वार्षिक रिपोर्ट
2019-2020

$5 ट्रिलियन की अर्थव्यवस्था के लिए इस्पाती इरादा

सत्यमेव जयते

इस्पात मंत्रालय

भारत सरकार

सेल ने बोगीबील सेतु के लिए लगभग 35,400 टन स्टील की आपूर्ति की

वार्षिक रिपोर्ट

2019–20

सत्यमेव जयते

इस्पात मंत्रालय

भारत सरकार

वार्षिक रिपोर्ट
2019-20

क्रम संख्या	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1	मुख्य उपलब्धियाँ	4
2	इस्पात मंत्रालय का संरचनात्मक संगठन और कार्य	20
3	इस्पात नीतियाँ और उनका प्रभाव	24
4	भारतीय इस्पात क्षेत्र : प्रगति और अवसर	27
5	सरकारी क्षेत्र	34
6	निजी क्षेत्र	48
7	इस्पात मंत्रालय के अधीन तकनीकी संस्थान	53
8	अनुसंधान एवं विकास	56
9	इस्पात एवं इसका उपयोग–क्षेत्र और नए उत्पाद	71
10	इस्पात के प्रयोग का संवर्धन	75
11	ऊर्जा, पर्यावरण प्रबंधन एवं जलवायु परिवर्तन	81
12	पूर्वोत्तर क्षेत्र का विकास	102
13	अंतरराष्ट्रीय सहयोग	104
14	सूचना प्रौद्योगिकी का विकास	105
15	सुरक्षा	113
16	समाज के कमजोर वर्गों का कल्याण	122
17	सतर्कता	127
18	शिकायत निवारण प्रणाली	138
19	दिव्यांग और इस्पात	144
20	हिंदी का प्रगामी प्रयोग	147
21	महिला सशक्तिकरण	155
22	निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर)	159
23	सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 का कार्यान्वयन	177
24	कौशल विकास	181
	अनुलग्नक	183

अध्याय 1
मुख्य उपलब्धियाँ

1.1 इस्पात क्षेत्र में रूझान और विकास

- वर्तमान में जनवरी–दिसम्बर, 2019 में भारत कच्चे इस्पात का दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है, जिसने पिछले वर्ष की इसी अवधि (सीपीएलवाई) की तुलना में 1.8% की वृद्धि दर के साथ 111.245 मिलियन टन (एमटी) (अनंतिम) कच्चे इस्पात का उत्पादन किया।

- भारत जनवरी–दिसम्बर 2019 में दुनिया में डायरेक्ट रिड्यूस्ड आयरन (डीआरआई) या स्पंज आयरन का सबसे बड़ा उत्पादक है, जिसने पिछले साल की इसी अवधि (सीपीएलवाई) की तुलना में 7.7% विकास दर के साथ 36.86 मिलियन टन स्पंज आयरन का उत्पादन किया।

- विश्व इस्पात संघ के शॉर्ट–रेंज आउटलुक, अक्टूबर, 2019 संस्करण के अनुसार चीन सबसे बड़े स्टील उपभोक्ता (2019: 900 मिलियन टन) है और संभावना है कि वर्ष 2019 में हमारा देश चीन के बाद तैयार स्टील का दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता बन जाए।

- घरेलू कच्चे इस्पात के उत्पादन की क्षमता 2014–15 के 109.85 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) से बढ़कर 2018–19 में 142.24 एमटीपीए तक पहुंच गई, जो पांच साल की अवधि में 6.8% की वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) है।

- 7.6% सालाना (सीएजीआर) की दर पर कच्चे इस्पात का उत्पादन 2014–15 के 88.98 एमटीपीए से बढ़कर 2018–19 में 110.92 एमटीपीए हो गया।

- अप्रैल – दिसम्बर, 2019 के दौरान (स्रोतः जेपीसी; अनंतिम;), पिछले वर्ष की समान अवधि की तुलना में उद्योग परिदृश्य इस प्रकार हैः

  क. कच्चे इस्पात का उत्पादन 82.192 मिलियन टन था, जो 0.4% अधिक था। सेल, आरआईएनएल, टीएसएल, एस्सार, जेएसडब्ल्यूएल और जेएसपीएल ने मिलकर 46.752 मिलियन टन का उत्पादन किया जो 57% और 0.4% की गिरावट दर्शाता है। बाकी 35.44 मिलियन टन अन्य उत्पादकों से प्राप्त हुआ जो 1.5% अधिक है।

  ख. 81% हिस्सेदारी के साथ, निजी क्षेत्र 66.85 मिलियन टन (1.2% तक अधिक) का उत्पादन करता है और इस प्रकार सार्वजनिक उपक्रमों के 19% योगदान की तुलना में कच्चे इस्पात के उत्पादन में आगे रहा।

  ग. पिग आयरन का उत्पादन 4.314 मिलियन टन था, जो 14.3% कम था। निजी क्षेत्र का 88% हिस्सा था, शेष 12% सार्वजनिक क्षेत्र का हिस्सा था।

  घ. कुल तैयार स्टील (गैर–मिश्र धातु + मिश्र धातु/स्टेनलेस) के मामले में:

  - उत्पादन में 76.33 मिलियन टन रहा अर्थात 1.8% की वृद्धि हुई।
  - निर्यात 6.52 मिलियन टन था, जो 39.4% अधिक है।
  - आयात 5.51 मिलियन टन रहा, जो 6.7% नीचे था।

- भारत कुल तैयार स्टील का शुद्ध निर्यातक था।
- खपत 75.05 मिलियन टन थी जो 3.8% की वृद्धि के साथ था।
- 2014–15 से अप्रैल – दिसम्बर, 2019 (2019–2020) (अनंतिम) तक कुल तैयार स्टील (मिश्र धातु + गैर–मिश्र धातु) के उत्पादन, खपत, आयात और निर्यात पर आंकड़े नीचे दी गई तालिका में दिखाए गए हैं।

तालिका 1.1: तैयार स्टील (मिश्र धातु /स्टेनलेस + गैर–मिश्र धातु) और कच्चे इस्पात का उत्पादन

(मिलियन टन में)

आइटम	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
तैयार स्टील						
उत्पादन	104.578	106.602	120.140	126.855	101.287#	76.326# (1.8)
आयात	9.320	11.712	7.226	7.482	7.834	5.51 (-6.7)
निर्यात	5.596	4.079	8.242	9.620	6.361	6.52 (39.4)
स्टील का उपयोग	76.994	81.525	84.042	90.708	90.708	75.05 (3.8)
क्रूड स्टील						
उत्पादन	88.979	89.790	97.936	103.131	110.921	82.192 (04)

स्रोतः जेपीसी; ब्रैकेट ( ) में आंकड़े पिछले वर्ष की इसी अवधि में: परिवर्तन का संकेत देते हैं
*अंनतिम, अप्रैल–दिसम्बर, 2019 कच्चा इस्पात के तुल्य

1.2 वर्ष के दौरान इस्पात मंत्रालय की प्रमुख उपलब्धियाँ/पहल

सरकार का विजन है 2024 तक 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाना और इसे हासिल करने के लिए कई इस्पात गहन क्षेत्रों जैसे कि बुनियादी ढांचे, सभी के लिए आवास, 100% विद्युतीकरण, सभी के लिए पीने का साफ पानी, आदि में निवेश को बढ़ाना है। इस प्रकार इस क्षेत्र के लिए वृद्धि की विशाल संभावना है और घरेलू स्टील उपभोग इस विजन के अनुरूप काफी बढ़ जाएगा। इसलिए, यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि इस मांग की पूर्ति एक मजबूत घरेलू इस्पात उद्योग के माध्यम से की जाए। इस लिए सीपीएसई के साथ इस्पात मंत्रालय ने विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी इस्पात क्षेत्र बनाने के लिए कई पहल की हैं।

1.2.1 चिंतन शिविर–उद्योग के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रों की पहचान करने के लिए सहयोगात्मक मंच

भारतीय इस्पात क्षेत्र एक विविध और जीवंत पारिस्थितिकी तंत्र है, जिसमें मूल्य श्रृंखला में कई हितधारक शामिल हैं। प्रत्येक हितधारक अपने समृद्ध अनुभव के आधार पर इस क्षेत्र में मूल्यवान निवेश लाता है। इन अनुभवों का लाभ उठाने और परिकल्पित पहलों के कुशल संचालन को सुनिश्चित करने के लिए, मंत्रालय नियमित रूप से विभिन्न हितधारकों के साथ बातचीत की सुविधा प्रदान करता है। इस के अनुरूप 23 सितंबर 2019 को एक सहयोगी मंच के रूप में चिंतन शिविर का आयोजन किया गया था, ताकि भारतीय इस्पात उद्योग के सभी हितधारकों को चुनौतियों का सामना करने, अवसरों की पहचान करने और सतत विकास के मार्ग पर भारतीय इस्पात उद्योग को चलाने के लिए ठोस परिणामों को प्राप्त किया जा सके। 900 से अधिक हितधारकों ने इस आयोजन में भाग लिया। विचार–विमर्श के दौरान 32 बड़ी चुनौतियों की पहचान की गई। इसके अतिरिक्त 40 प्रमुख सुझावों को अपनाया गया और इस्पात मंत्रालय की 17 पहलों पर एकत्रित प्रतिभागियों द्वारा चर्चा की गई।

माननीय केंद्रीय इस्पात मंत्री श्री धर्मेंद्र प्रधान, मानेक्शा सेंटर, दिल्ली छावनी, नई दिल्ली में 'चिंतन शिविर' के दौरान उद्घाटन भाषण देते हुए

1.2.2 मेक इन स्टील–स्टील की मांग में तेजीः निर्माण और बुनियादी ढांचे में स्टील के उपयोग को बढ़ाने पर सचिवों की समिति की टिप्पणी

भारत में स्टील की प्रति व्यक्ति वार्षिक खपत 74 किग्रा है और वैश्विक औसत (224.5 किग्रा) का एक तिहाई है। भारत वर्तमान में इमारतों, सड़कों और पुलों के लिए स्टील गहन निर्माण विधियों का उपयोग कम करता है और इसलिए स्टील गहन निर्माण के कई लाभों का पूरी तरह से उपयोग नहीं करता है। इस्पात के गहन निर्माण की भुरुआत 2024–25 तक भारत की अर्थव्यवस्था को 5 ट्रिलियन अमरीकी डालर तक ले जाने में भी मदद करेगी।

इस्पात मंत्रालय ने इस्पात गहन निर्माण के विभिन्न लाभों और बदलाव लाने के लिए आवश्यक उपायों की पहचान करने के लिए सरकारी एजेंसियों और निजी क्षेत्र के उद्यमियों के साथ 50 से अधिक परामर्श आयोजित किए।

स्टील गहन निर्माण दुनिया भर में प्रचलित है और स्टील के उपयोग में वृद्धि का अर्थव्यवस्था की जीडीपी वृद्धि के साथ दृढ़ संबंध है, खासकर राष्ट्र निर्माण के चरण के दौरान। पारम्परिक निर्माण विधि की तुलना में स्टील के अधिक उपयोग से लोअर लाइफ साइकल कॉस्ट, अधिक टिकाऊ और सुरक्षित इमारतें, सड़क एवं पुल, निर्माण में कम समय, पर्यावरणीय संधारणीयता में वृद्धि और अपफ्रंट लागत में बिना ज्यादा बढ़ोतरी के वायु प्रदूषण में कमी जैसे लाभ प्राप्त होते हैं जिससे तेज तथा पर्यावरणीय दृष्टि से संधारणीय गति से आर्थिक विकास सुनिश्चित हो पाता है। इसके अलावा, स्टील एक स्थायी सामग्री है जो पुनः चक्रण और पुनः उपयोग योग्य होता है और कम सन्निहित कार्बन के कारण यह विनिर्माण चरण में कम ऊर्जा की खपत करता है और इस प्रकार सर्कुलर अर्थव्यवस्था में योगदान देता है।

इस्पात मंत्रालय ने सचिवों की समिति के लिए एक नोट तैयार किया है, जिसमें जो भारत में निर्माण और अवसंरचना क्षेत्रों में इस्पात के उपयोग को बढ़ाने के लिए आवश्यक विभिन्न उपायों के अनुमोदन की मांग की गई है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भारतीय अर्थव्यवस्था त्वरित और पर्यावरणीय रूप से संधारणीय गति से बढ़े।

स्टील गहन निर्माण की दिशा में बढने के लिए डिजाइन चरण के दौरान सरकारी परियोजनाओं के लिए लाइफ साइकल कास्ट अनिवार्य बनाने और इस प्रयोजनार्थ वित्तीय नियमों में बदलाव करने तथा भारतीय मानक ब्यूरों (बीआईएस) लाइफ साइकल और भवन डिजायन कोड में स्टील निर्माण कवरेज तथा डेप्थ बढ़ाने की जरूरत है। इसके अलावा, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा सड़कों और पुलों के लिए लाइफ साइकल कास्ट विश्लेषण अनिवार्य बनाने और पूर्व–स्वीकृत स्टील गहन पुल डिजाइनों को शामिल करने के दिशानिर्देश भी इस्पात गहन सड़कों और पुलों को बढ़ावा देंगे। सीपीडबल्यूडी प्लिंथ एरिया रेट (पीएआर) और दिल्ली शेड्यूल ऑफ रेट्स (डीएसआर) में स्टील इंटेंसिव कंस्ट्रक्शन और वर्क रेट्स को शामिल करने से प्रोजेक्ट्स के लागत अनुमान आसान होंगे और स्टील स्टील गहन निर्माण को तेजी से मंजूरी मिल पाएंगी। क्रैश बैरियर की स्थापना और नियमित जांच के लिए आईआरसी दिशानिर्देशों को लागू करने से घातक वाहन दुर्घटनाओं में कमी आएगी।

भारत में स्टील के गहन निर्माण को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण अवसर मौजूद हैं

जीवनचक्र लागत की रूपरेखा

- जीवन चक्र लागत विश्लेषण को अनिवार्य करने के लिए जीएफआर नियम 136 (i) (iii) में लागू हो सकता है
- जीवन चक्र की लागत बीआईएस कोड अपडेट करना (IS 13174)

निर्माण डिजाइन कोड/अनुसूची दरें

- आधुनिक तरीकों को शामिल करने के लिए स्टील के गहन निर्माण बीआईएस कोड को अपडेट करना
- स्टील के गहन निर्माणों को शामिल करने से प्लिंथ एरिया रेट इन होता है CPWD PAR

सड़क, पुल निर्माण दिशानिर्देश / कोड

- LCC विश्लेषण करने के लिए MORTH दिशानिर्देशों में संशोधन
- MORTH दिशानिर्देशों में ब्रिज डिजाइन में पूर्व अनुमोदित स्टील को शामिल करना

CPWD दिल्ली की निर्धारित दरें

- CPWD डेल्ही अनुसूची दरों में इस्पात निर्माण मद और काम की दरों को शामिल करना
- CPWD DSR में स्टील फिनिशिंग आइटम को शामिल करना

1.2.3 मेक इन इण्डियाः स्वदेशी लौह और इस्पात उत्पाद नीति (डीएमआई और एसपी) के माध्यम से घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना

इस्पात मंत्रालय ने हाल ही में केंद्र सरकार की एजेंसियों द्वारा लौह और इस्पात उत्पादों की स्वदेशी सोर्सिंग बढ़ाने के लिए स्वदेशी लौह और इस्पात उत्पाद नीति (डीएमआई और एसपी) में संशोधन किया है। इस डीएमआई और एसपी नीति के माध्यम से, 15,000 करोड़ रुपये का स्टील का आयात अब तक टल रहा है।

DMI और SP नीति

भारतीय निर्मित स्टील की खपत को बढ़ाने के लिए मजबूत नीति और इस तरह विशाल क्षमता का दोहन

DMI और SP नीति की मुख्य विशेषताएं

मेक इन इण्डिया
डॉमेस्टिक मैन्युफैक्चरिंग को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से **"मेक इन इंडिया"** के पीएम के विजन को पूरा करना चाहता है

DMI और SP को वरीयता
सरकारी खरीद में घरेलू निर्मित उत्पादों (DMI&SP) को प्राथमिकता

निविदा का मूल्य
सभी सरकारी निविदाओं पर लागू, जहां लौह और इस्पात उत्पादों का कुल अनुमान INR 25 करोड़ से अधिक है

घरेलू मूल्य वृद्धि
घरेलू प्रीफ्रेंस के लिए न्यूनतम **घरेलू मूल्य संवर्धन (15%, 25%, 50%)** बाइट उत्पाद श्रेणी में अंतर करता है

शिकायत निवारण तंत्र
शिकायत निवारण तंत्र के साथ स्व नियामक

छूट का प्रावधान
छूट के लिए प्रावधान, अगर देश में निर्मित बॉट, या मांग (मात्रा के संदर्भ में) घरेलू रूप से अधूरा है

डीएमआई और एसपी के कारण INR 15,000 करोड़ का आयात उपकर अब तक प्राप्त किया जा चुका है

1.2.4 इस्पाती इरादा – स्टील के उपयोग को प्रोत्साहित करना

इस्पात मंत्रालय ने एक सहयोगी ब्रांडिंग अभियान शुरू किया है। जिसका उद्देश्य राष्ट्र निर्माण के विभिन्न पहलुओं में इस्पात के उपयोग के लाभों की जानकारी देना और यह बताना है कि यह देश में नागरिकों के जीवन को कैसे प्रभावित करता है। इस अभियान के लिए ब्रांड घटक विभिन्न सरकारों जैसे राज्य सरकारों, राज्य सार्वजनिक उपक्रमों, निजी कंपनियों, गैर–लाभकारी संगठनों द्वारा प्रदान किए जा सकते हैं, जिनका आधार इस्पात मंत्रालय द्वारा परिभाषित कुछ पूर्व–निर्धारित दिशानिर्देश होंगे।

इस्पाती इरादा

1.2.5 क्षमता निर्माण

मांग बढ़ने के साथ, देश में स्टील क्षमता बढ़ाने और मूल्य संवर्धन के लिए एक आत्मनिर्भर इस्पात पारिस्थितिकी तंत्र सुनिश्चित करना होगा। मंत्रालय ने इसके लिए दो प्रमुख पहलों पर काम शुरू किया है:

- **स्टील क्लस्टर के विकास के लिए नीति:**

  भारत को 5 ट्रिलियन अमरीकी डालर की अर्थव्यवस्था बनाने के क्रम में 2024–25 तक 160 एमटीपीए की स्टील की मांग उत्पन्न होगी, जिसे पूरा करने के प्रयास में, इस्पात मंत्रालय ने देश में स्टील क्लस्टर के विकास की एक फ्रेमवर्क नीति तैयार की है.

  इस नीति का उद्देश्य सकेंडरी इस्पात और इस्पात सहायक इकाइयों के विकास के लिए एक मॉडल इको–सिस्टम बनाना है ताकि आत्मनिर्भरता, लागत प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दिया जा सके और रोजगार के अवसर पैदा किए जा सकें।

  स्टील कलस्टर ऐसा पारिभाषित क्षेत्र होगा जिसमें सम्पूर्ण मूल्य श्रृंखला में इकाइयों के साथ–साथ स्टील उत्पादकों के आस–पास सहायक और द्वितीयक स्टील इकाइयॉ होंगी जो या तो कच्चे माल के स्रोत (एकीकृत इस्पात संयंत्र) के पास होंगी या मांग केन्द्र के पास। यह मजबूत लॉजिस्टिक्स इंफ्रास्ट्रक्चर, फिजिकल इंफ्रास्ट्रक्चर और सामान्य सुविधाओं के साथ इको–सिस्टम बनाने में भी मदद करेगा।

स्टील क्लस्टर का लाभ कई हितधारकों को मिलेगा। जहां यह इकाइयों को अपनी लागत प्रतिस्पर्धात्मकता और उत्पादन की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद करेगा, वहीं राज्य सरकार को खनन के स्थान पर विनिर्माण पर ध्यान देने में मदद मिलेगी तथा उनको निवेश, कर राजस्व प्राप्त होंगे और रोजगार के अवसरों में वृद्धि होगी।

इस्पात मंत्रालय ने पूर्वी क्षेत्र के त्वरित विकास पर लक्षित माननीय प्रधान मंत्री के बड़े मिशन पूर्वोदय के अनुरूप पूर्वी क्षेत्र को स्टील हब बनाने की पहल की है। भारत के पूर्वी राज्यों (ओडिशा, झारखंड, पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ़ और उत्तर आंध्र प्रदेश) में भारतीय लोहे के भंडार का ~ 80% हिस्सा हैं। इसके अतिरिक्त, उनके पास बंदरगाहों (पारादीप, हल्दिया, धामरा, गोपालपुर और विजाग) जैसे महत्वपूर्ण लॉजिस्टिक इन्फ्रास्ट्रक्चर, अंतर्देशीय जलमार्ग और स्लरी पाइपलाइन हैं। इसलिए, भारतीय इस्पात क्षेत्र के परिकल्पित विस्तार के लिए, पूर्वी हब भारतीय इस्पात क्षेत्र के विकास को बढ़ाने वाले इंजन के रूप में काम करेगा। साथ ही, यह इन क्षेत्रों में लोगों के लिए निवेश, रोजगार और जीवन स्तर को बेहतर बनाने में मदद करेगा। इस प्रकार स्टील इन क्षेत्रों के विकास के लिए एक प्रमुख चालक होगा।

यह हब ग्रीनफील्ड स्टील प्लांट्स, क्लस्टर्स, कैपिटल गुड्स और अपेक्षित लॉजिस्टिक्स इन्फ्रास्ट्रक्चर की स्थापना के माध्यम से सर्वश्रेष्ठ क्षमता निर्माण, मूल्ययोजन और प्रतिस्पर्धा को बढ़ाने में बेहतरीन चालक के रूप में काम करेगा। यह इस्पात मंत्रालय द्वारा की जा रही रणनीतिक पहलों के लिए एक पायलट लोकेशन के रूप में कार्य करेगा।

जेपीसी के ''स्टडी ऑन एंड–यूज सेगमेंट–वाइज स्टील डिमांड पर अध्ययन'' का औपचारिक रूप से श्री धर्मेंद्र प्रधान, माननीय केंद्रीय इस्पात मंत्री ने कोलकाता में विमोचन किया

- **इस्पात क्षेत्र में ग्रीनफील्ड निवेश को बढ़ावा देने के लिए नीतिः**

भारत में इस्पात उद्योग अच्छी तरह से स्थापित है और पिछले 5 वर्षों में लगातार वृद्धि दर्ज की गई है। पिछले 5 वर्षों में तैयार स्टील की मांग लगातार 5.6% बढ़ी है और यह वर्ष 2018–19 में 99 एमटीपीए तक पहुंचने गई है। इसके अनुसार, देश में कच्चे इस्पात की क्षमता भी बढ़कर 142 एमटीपीए हो गई है।

हालाँकि, आगे जाकर, भारत को 5 ट्रिलियन अमरीकी डालर की अर्थव्यवस्था बनाने के दृष्टिकोण के अनुरूप घरेलू स्टील की खपत को 2024–25 तक बढ़ाकर ~ 160 एमटीपीए करने की आवश्यकता होगी। मौजूदा कंपनियों की क्षमता विस्तार की योजना से 2024–25 तक लगभग 28–30 एमटीपीए तक उत्पादन बढ़ने की उम्मीद है। बढ़ी हुई मांग को पूरा करने के लिए, 25–30 एमटीपीए की अतिरिक्त क्षमता की आवश्यकता होगी। स्टील क्षमता में इतना व्यापक विस्तार हासिल करने के लिए, ग्रीनफील्ड स्टील प्लांट की स्थापना अनिवार्य है और इसके लिए 1–1.4 लाख करोड़ का निवेश होना चाहिए।

इस महत्वाकांक्षा दृष्टि को पूरा करने के लिए 25–30 MTPA की क्षमता, पीड्ड क्षमता विस्तार के अतिरिक्त है

1. टाटा स्टील द्वारा जमशेदपुर क्षमता विस्तार के शेष 1 एमटीपीए को वित्त वर्ष 2020 में पूरा किए जाने की संभावना है। 2. जबकि कलिंगानगर में 5 एमटीपीए और धेनकनाल में 2.7 एमटीपीए (भूषन) तक क्षमता विस्तार वित्त वर्ष 2023 में शुरू किया जाना प्रत्याशित है 3. जेएसडब्लयू स्टील डोलवी में 5.7 एमटीपीए तक विस्तार के साथ विजयनगर में 1 एमटीपीए तक क्षमता विस्तार वित्त वर्ष 2021 तक पूरा करेंगे। विजयनगर संयंत्र में एक और 5 एमटीपीए क्षमता विस्तार कार्य वित्तीय वर्ष 2023 तक किए जाने की संभावना है। 4. इलैक्ट्रो स्टील द्वारा वित्तीय वर्ष 2021 में अपनी 1.5 एमटीपीए की वर्तमान क्षमता को बढ़कर 2.5 एमटीपीए तक किए जाने की संभावना है। 2 अन्य क्षमता विस्तार में इलैक्ट्रो स्टील (4.5 एमटीपीए) भूषन पॉवर एंड स्टील (2 एमटीपीए) रूंगटा स्टील (1.5 एमटीपीए), एस्सार स्टील (2.5 एमटीपीए) और नीलांचल इस्पात (4 एमटीपीए) शामिल हैं। तथापि अन्य संभावित क्षमता वर्धन का अनुमान 4–6 एमटीपीए तक लगाया गया है क्योंकि उपरोक्त क्षमता विस्तार का आरंभ अगले पांच वर्षों में इस्पात की मांग की चक्रीयता पर निर्भर रहेगा।

पिछले कुछ वर्षों में, देश में अधिकांश क्षमता विस्तार ब्राउनफील्ड मार्ग से हुआ है। ग्रीनफील्ड निवेश निवेशकों के लिए उच्च परियोजना जोखिम से प्रभावित हुआ है, जिससे धीमी गति से उठान हो रहा है। इसलिए, इस्पात मंत्रालय देश में ग्रीनफील्ड स्टील प्लांट्स (राष्ट्रीय इस्पात नीति 2017 के एक भाग के रूप में) को बढ़ावा देने के लिए एक नीतिगत ढांचे पर काम कर रहा है। इस नीति ढांचे के माध्यम से, मंत्रालय का लक्ष्य ग्रीनफील्ड क्षमता निर्माण के इच्छुक खिलाड़ियों को चार प्रमुख सुविधा प्रदान करना है – रहन मुक्त भूमि की उपलब्धता, प्रतिस्पर्धी मूल्य पर लौह अयस्क की दीर्घकालिक उपलब्धता, वैधानिक मंजूरी और लॉजिस्टिक इंफ्रास्ट्रक्चर। इनसे परियोजना जोखिम को कम करने और राज्यों में इस क्षेत्र में अधिक निवेश करने वाले निवेशकों का विश्वास को बढ़ाने में मदद करेंगे।

देश में ग्रीनफील्ड विस्तार को सुविधाजनक बनाने में मदद के लिए नीति 4 प्रमुख क्षेत्रों में सहायता प्रदान करेगी

- **असिंचित भूमि का प्रावधान**
- **प्रतिस्पर्धी बाजार मूल्य पर लौह अयस्क की उपलब्धता**
- **मंजूरी के समयबद्ध अनुदान**
- **लॉजिस्टिक लिंकेज की सुविधा**

1.2.6 गुणवत्ता वाले इस्पात की उपलब्धता को बढ़ावा देना

इस्पात और इस्पात उत्पाद (गुणवत्ता नियंत्रण) आदेशः इस्पात उद्योग द्वारा गुणवत्ता वाले इस्पात उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए, इस्पात मंत्रालय ने गुणवत्ता नियंत्रण आदेश के रूप में ज्ञात नियमों के माध्यम से बीआईएस मानकों को अपनाना अनिवार्य कर दिया है। गुणवत्ता नियंत्रण आदेश बुनियादी ढांचे, निर्माण, आवास, इंजीनियरिंग क्षेत्र आदि जैसे महत्वपूर्ण अंतिम उपयोग अनुप्रयोगों के लिए और बड़े पैमाने पर जनता के लिए भी गुणवत्ता वाले स्टील की आपूर्ति की सुविधा प्रदान करता है । गुणवत्ता नियंत्रण आदेश घटिया स्टील और स्टील उत्पादों के आयात, बिक्री और वितरण पर प्रतिबंध लगाता है। इस्पात मंत्रालय बीआईएस प्रमाणन संकेतक योजना के तहत उत्पादों के अधिकतम कवरेज वाला प्रमुख मंत्रालय है। इस्पात मंत्रालय ने 22 जुलाई 2019 को स्टील गुणवत्ता नियंत्रण आदेश 2019 को अधिसूचित किया है, जिसमें गुणवत्ता नियंत्रण आदेश के तहत कवर किए गए समग्र इस्पात उत्पादों के मानकों को 66 तक ले जाने के लिए 13 अतिरिक्त इस्पात उत्पादों के मानकों को शामिल किया गया है।

1.2.7 लौह और इस्पात क्षेत्र में सुरक्षा को बढ़ावा देना

भारतीय इस्पात क्षेत्र में एक सुरक्षित कार्य वातावरण का निर्माण देश में विश्व स्तरीय इस्पात पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण को सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण पहलों में से एक है। इस्पात मंत्रालय ने लौह और इस्पात क्षेत्र के लिए 25 सुरक्षा दिशानिर्देश तैयार किए हैं, जो विशिष्ट गतिविधियों/खतरों पर आधारित हैं, जो उद्योग के विशेषज्ञों, संघों और शिक्षाविदों के साथ व्यापक विचार–विमर्श के बाद तय किए गए हैं। इस्पात मंत्रालय ने सतत रूप से उन खतरों की पहचान करने पर काम किया है जो लोहे और इस्पात बनाने के उद्योग में व्याप्त हैं और दुर्घटनाओं को खत्म करने के लिए उपाय अपनाए हैं। ये 25 सुरक्षा दिशानिर्देश 14 अक्टूबर 2019 को इस्पात मंत्रालय की वेबसाइट पर अपलोड किए गए हैं और लोहा और इस्पात उद्योग को इन दिशानिर्देशों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया गया है।

1.2.8 सरकार के बजट से वित्तीय सहायता के माध्यम से आर एंड डी योजनाः

इस्पात मंत्रालय एक अनुसंधान एवं विकास योजना अर्थात "लौह और इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना", का संचालन कर रहा है ताकि इस क्षेत्र में तकनीकी मुद्दों और प्रक्रियाओं/प्रौद्योगिकियों के स्वदेशी विकास पर ध्यान दिया जा सके तथा अनुसंधान और विकास को आगे बढ़ाने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जा सके। देश में लौह और इस्पात क्षेत्र के लाभ के लिए अनुसंधान और विकास परियोजनाओं को आगे बढ़ाने के लिए प्रतिष्ठित शैक्षणिक संस्थानों/अनुसंधान प्रयोगशालाओं और भारतीय इस्पात कंपनियों से अनुसंधान और विकास परियोजना के प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं। इस्पात मंत्रालय भी एमएचआरडी की इंप्रिंट योजना के तहत 3 आरएंडडी परियोजनाओं में 50ः (5.52 करोड़ रुपये) का वित्तपोषण कर रहा है।

नई आरएंडडी परियोजनाओं को मंजूरी

- गुणवत्ता वाले स्टील के उत्पादन के लिए इंडक्शन मेल्टिंग फरनेस के लिए कम लागत वाली रेफरेक्टरी लाइनिंग सामग्री का निर्माणः एनआईएसएसटी, सीएसआईआर–सीजीसीआरआई और सीएसआईआर–एनएमएल द्वारा फेज– 2 (औद्योगिक परीक्षण)
- पीईसी चंडीगढ़ द्वारा भारत में ऑटोमोबाइल और कृषि उद्योगों में उपयोग के लिए आस्टेम्परड डक्टाइल आयरन तकनीक का स्वदेशी विकास

आरएंडडी प्रोजेक्ट्स पूरे हुए

- आरडीसीआईएस, सेल द्वारा कोक ओवन बैटरियों के कोयला हैंडलिंग प्लांट में इष्टतम कोयला सम्मिश्रण के लिए स्वचलन प्रणाली का विकास

- सीएसआईआर–एनएमएल जमशेदपुर द्वारा सिलिकोमैगनीज का उपयोग करते हुए उच्च मैंगनीज स्लैग के धात्विक उपचार द्वारा कम कार्बन और कम फास्फोरस फेरोमैंगनीज का उत्पादन।

1.2.9 व्यापार उपाय – स्टील के क्षेत्र में भारत के व्यापार संतुलन में सुधार करना

भारत और विदेशों में इस्पात क्षेत्र के लिए व्यापार हमेशा एक महत्वपूर्ण घटक रहा है। वैश्विक स्तर पर, पिछले 35 वर्षों में 25–30% तैयार इस्पात का निर्यात किया गया है। जैसे–जैसे क्षमता बढ़ती है और देश में स्टील इकोसिस्टम अधिक विकसित होता है, स्टील सेक्टर के लिए व्यापार संतुलन में सुधार महत्वपूर्ण होगा। इसलिए, मंत्रालय देश में इस्पात क्षेत्र के लिए व्यापार संतुलन में सुधार के लिए कई पहल कर रहा है। इनमें से कुछ पहलों में निम्न शामिल हैं:

- **स्टील आयात निगरानी प्रणाली (एसआईएमएस)**

यह सुनिश्चित करने के लिए कि आयातों के प्रवेश से पहले इस्पात आयात के बारे में ग्रेनूलर डाटा जैसे अंतिम उपयोग, आईएस ग्रेड आदि सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध रहें, संयुक्त राज्य अमेरिका में एसआईएमए (स्टील आयात निगरानी और विश्लेषण) की तर्ज पर एक स्टील आयात निगरानी प्रणाली (एसआईएमएस) को स्थापित किया गया है। 5 सितंबर 2019 को डीजीएफटी द्वारा एसआईएमएस को अधिसूचित किया गया है और यह 1 नवंबर 2019 से लागू है। एसआईएमएस के अनुसार आयातक को 8–अंकीय एचएस कोड स्तर पर 284 स्टील टैरिफ लाइन के आयात के लिए अग्रिम सूचना ऑनलाइन प्रस्तुत करने की आवश्यकता होती है, जिसमें उन्हें आयात करने के लिए स्वतः एक पंजीकरण संख्या मिलती है। इस उद्देश्य के लिए एक टोकन पंजीकरण शुल्क निर्धारित किया गया है। एसआईएमएस पहले से ही स्टील के उत्कृष्ट ग्रेड, अंतिम उपयोग, भारतीय मानकों के अनुपालन आदि के बारे में जानकारी सहित अग्रिम इस्पात आयात डेटा प्रदान करके भारतीय घरेलू इस्पात उद्योग के लिए उपयोगी साबित हो चुका है। ये जानकारी उद्योग और सरकार दोनों के लिए अनुपलब्ध थीं। एसआईएमएस डेटा भारतीय स्टील उद्योग के लिए बाजार की स्थितियों का अधिक गत्यात्मक तरीके से जवाब देना संभव बना रहा है और आयात के विकल्प की दिशा में एक कदम है।

- **सुरक्षा उपाय**

डीजीटीआर की सिफारिश पर वित्त मंत्रालय (राजस्व विभाग) ने ''गैर–कोबाल्ट ग्रेड के हाई–स्पीड स्टील'' और ''वेल्डेड स्टेनलेस स्टील पाइप और ट्यूब'' पर एंटी–डंपिंग और काउंटरवेलिंग शुल्क लगाया है:

क्रम संख्या	उत्पाद का विवरण	उत्पाद एचएस कोड (संकेतक)	शुल्क का का रूप	शुल्क लगाने की अवधि	देश	शुल्क की दर
1.	नॉन–कोबाल्ट का हाइ ग्रेड स्टील	7228 10 10 या 7228 10 90	एंटी डम्पिंग	25.09.2019- 24.09.2024	चीन ब्राजील जर्मनी	$1902-3263 $2147 $2259
2.	वेलडेड स्टेनलेस स्टील पाइप और ट्यूब	7306 69 00 7306 11 00 7306 21 00 7306 40 00 7306 61 00	काउंटर वेलिंग	17.09.2019- 16.09.2024	चीन वियतनाम	21.74% - 29.88% 10.33% - 11.96%

1.2.10 कच्चा माल– इस्पात क्षेत्र के लिए कच्चे माल की सुरक्षा सुनिश्चित करना

उद्योग में निरंतर विकास सुनिश्चित करने के लिए कच्चा माल एक महत्वपूर्ण घटक है। यह उद्योग कच्चे माल की सुरक्षा के संदर्भ में लौह अयस्क, कोकिंग कोल और स्क्रैप की चुनौतियों का सामना करता है। इसलिए, मंत्रालय इन तीन तत्वों के लिए काम कर रहा है ताकि क्षेत्र के लिए कच्चे माल की सुरक्षा सुनिश्चित हो सके। इन क्षेत्रों में संचालित की जा रही प्रमुख पहलें हैं:

लौह अयस्क की आपूर्ति में व्यवधान

31 मार्च, 2020 को लगभग 37 चालू व्यापारिक खानों (कुल 250 से अधिक खान) की समाप्ति के कारण 2020–21 में 45–50 मिलियन टन (एमटी) लौह अयस्क की आपूर्ति में व्यवधान की संभावना है। इस्पात मंत्रालय के साथ खान मंत्रालय ने मार्च 2020 तक 45–50 मिलियन टन (एमटी) लौह अयस्क की आपूर्ति में संभावित कमी से निपटने की रणनीति तैयार की है।

- **स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल) को निम्नलिखित के लिए अनुमति अनुमति प्रदान करना:**
  - सेल की कैप्टिव खदानों में 70 मिलियन मीट्रिक टन निम्न श्रेणी के चूरे को बेचना।
  - सेल द्वारा अपनी कैप्टिव खानों से खनन की गई कुल ताजी मात्रा का 25% बेचना।
  - **खान मंत्रालय द्वारा खनिज (सरकारी कंपनी द्वारा खनन) नियमावली 2015 में संशोधन खान मंत्रालय, भारत सरकार** ने खनिज (सरकारी कंपनी द्वारा खनन) नियमावली 2015 में संशोधन किया है और नियम 3 (2) और नियम 4 (3) में 'कारणों का उल्लेख करते हुए हो सकता है' के स्थान पर 'कारणों का उल्लेख करते हुए किया जाएगा' को 27.09.2019 को राजपत्र अधिसूचना संख्या जीएसआर695(ई) के माध्यम से प्रतिस्थापित किया है। इससे स्टील सीपीएसई को अपनी खदानों का नवीनीकरण निश्चिंतता के साथ करने में मदद मिलेगी।
  - इस्पात मंत्रालय ने बेनिफिशिएशन तथा पेलेटाइजेशन लाभ और पैदावार को प्रोत्साहित करने के साथ–साथ खदान के मुख पर निम्न श्रेणी के चूरे के भंडार को कम करने के लिए लौह अयस्क के चूरे पर रॉयल्टी मौजूदा 15% से घटाकर 5% करने का प्रस्ताव भी खान मंत्रालय को प्रस्तुत किया है।
  - 14 नवंबर, 2019 को अपनी कैप्टिव खानों से लौह अयस्क की बिक्री के लिए झारखंड सरकार से अनुमति मिलने के बाद, किरीबुरू और मेघभुरु खदानों से 0.5 मीट्रिक टन ताजे चूरे और गुआ खदानों में 0.5 एमटी निम्न ग्रेड के चूरे की बिक्री के लिए ऑनलाइन फॉरवर्ड ऑक्शन (ओएफए) के लिए नोटिस जारी किया।
  - छत्तीसगढ़ में बैलाडीला डिपॉजिट 4 को 30.09.2019 को एनसीएल (एनएमडीसी लिमिटेड और छत्तीसगढ़ खनिज विकास निगम लिमिटेड का एक संयुक्त उपक्रम) के पक्ष में खनन मंत्रालय द्वारा आरक्षित किया गया है। इस ब्लॉक से खनन किया गया लौह अयस्क छत्तीसगढ़ में स्पंज आयरन/स्टील प्लांट की आवश्यकताओं को पूरा करने में मदद करेगा।
  - **नोआमुंडी ब्लॉक पहल:** पश्चिमी सिंहभूम (चाईबासा) जिला झारखंड में नोआमुंडी ब्लॉक के सामाजिक संकेतक प्राकृतिक संसाधनों (लौह अयस्क) के मामले में क्षेत्र की समृद्धि से परिलक्षित नहीं होते हैं। सेल, टाटा स्टील आदि जैसे बड़े संगठनों के पास महत्वपूर्ण अनुभव है जो इस क्षेत्र में सामाजिक परिवर्तन के लिए लाभकारी हो सकते हैं। उपायुक्त, पश्चिम सिंहभूम के नेतृत्व में सेल, टाटा और इस्पात मंत्रालय के प्रतिनिधियों के साथ एक कोर टीम को स्थापित किया गया है। यह कार्यक्रम प्रयासों, संसाधनों, प्रौद्योगिकी के सहयोग और अभिसरण पर केंद्रित है और इस प्रकार लोगों को अर्थव्यवस्था और भासन में भागीदारी के लिए सक्षम बनाता है।

कोकिंग कोल

- **स्टील उत्पादकों द्वारा घरेलू कोकिंग कोयले का उपयोग बढ़ाना**

  ❖ सेल को झारखंड सरकार द्वारा अपने कोकिंग कोयले की टसरा खदान का नवीनीकरण नवंबर 2019 में करने की अनुमति दी गई है। सेल अब इस कोकिंग कोल ब्लॉक के लिए 4 एमटीपीए वॉभारी स्थापित करने की योजना बना रहा है। सेल ने चासनाला वाशरी की क्षमता को मौजूदा 1.3 एमटीपीए से 4 एमटीपीए तक बढ़ाने की योजना भी तैयार की है।

  ❖ कोयला मंत्रालय से बीसीसीएल को आवंटित कल्याणेशवरी कोकिंग कोल ब्लॉक से सेल को कच्चे कोकिंग कोल के दीर्घकालिक लिंकेज देने पर विचार करने का अनुरोध किया गया है। इस कोकिंग कोल को सेल के चासनाला वाशरी में धोया जाएगा।

- इस्पात मंत्रालय के अनुरोध पर, कोयला मंत्रालय ने आरआईएनएल और एनएमडीसी को आरक्षण के जरिए राबोडीह और रोने कोकिंग कोल ब्लॉक आवंटित करने के लिए सहमति व्यक्त की है, जिसके लिए ये सीपीएसई क्रमशः 2.5 एमटीपीए और 2.24 एमटीपीए की क्षमता वाले वाशरीज की स्थापना करेंगे।

- **आयातित कोकिंग कोल के विविध स्रोत**

  - देश में कोकिंग कोल का कुल आयात लगभग 56 मिलियन टन है, जिसकी लागत लगभग 72000 करोड़ रुपये है। इसमें से लगभग 45 मिलियन टन अकेले ऑस्ट्रेलिया से आयात किया जाता है। शेष मात्रा दक्षिण अफ्रीका, कनाडा और संयुक्त राज्य अमेरिका से आयात की जाती है। रूस और मंगोलिया से कोकिंग कोयला आयात करके, कोकिंग कोल आयात स्रोतों में विविधता लाने का प्रयास किया जा रहा है। शुरू में अगले वित्त वर्ष में सेल, आरआईएनएल, जेएसडबल्यू, जेएसपीएल, और टीएसएल द्वारा रूस और मंगोलिया से लगभग 10 मिलियन टन कोकिंग कोयले की प्राप्ति की जाएगी। पहले से ही रूस और मंगोलिया के दो उच्च स्तरीय दौरे इन स्टील उत्पादकों द्वारा किए गए हैं।

स्टील सीपीएसई में खदानों का डिजिटलीकरण

परिचालन और लागत क्षमता में सुधार के साथ–साथ खनन क्षेत्र में पारदर्शिता बढ़ाने के लिए, स्टील सीपीएसई में डिजिटलीकरण किया जा रहा है। उपयोग, उत्पादकता और सुरक्षा में सुधार के लिए देश में लौह अयस्क खनन क्षेत्र के लिए डिजिटलीकरण की यात्रा को किक–स्टार्ट करने के लिए विस्तृत रोडमैप तैयार किया गया है। इस परियोजना में मुख्य केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यमों से भागीदारी के साथ 2 चरण शामिल हैं। एनएमडीसी द्वारा डिजिटल लाइटहाउस परियोजना की पहचान और स्थापना और परिचालन संबंधी तौर–तरीकों को कारगर बनाने की पहल की गई है।

- **स्टील स्क्रैप पुनर्चक्रण नीति**

इस्पात मंत्रालय ने एक स्टील स्क्रैप पुनर्चक्रण नीति तैयार की। नीति को भारत के राजपत्र में नोटिफिकेशन नंबर 354 दिनांक 07 नवंबर, 2019 को अधिसूचित किया गया है। यह नीति विभिन्न स्रोतों और विभिन्न प्रकारों से उत्पन्न फेरस स्क्रैप के वैज्ञानिक प्रसंस्करण और पुनर्चक्रण के लिए भारत में धातु स्क्रैपिंग केंद्रों की स्थापना और सुविधा को बढ़ावा देने की एक रूपरेखा प्रदान करती है। नीति की रूपरेखा एक संगठित, सुरक्षित और पर्यावरणीय दृष्टि से उत्तम ढंग से संग्रहण, विखण्डन एवं श्रेडिंग गतिविधियों के लिए मानक दिशानिर्देश प्रदान करती है। यह नीति स्क्रैप प्रसंस्करण केंद्रों की स्थापना, विखंडन व प्रसस्करण केन्द्र के दायित्वों, सरकार और निर्माता तथा मालिक की समुचित जिम्मेदारियों को निर्धारित करती है। गजट अधिसूचना को इस्पात मंत्रालय की वेबसाइट में अपलोड किया गया है।

स्क्रैप नीति

आयात को कम करने के लिए स्क्रैप की पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित करें और भारतीय इस्पात क्षेत्र की प्रतिस्पर्धा में सुधार होगा

स्क्रैप स्टील उद्योग के लिए एक महत्वपूर्ण कच्चा माल है

अगले 11–12 पर ~ 2x से बढ़ने की अपेक्षा वर्षों

27%
आयात के माध्यम से संतुष्ट आवश्यकता ('18 में 26 मीट्रिक टन)

50MT
2030 में अनुमानित स्क्रैप आवश्यकता

भारत को आत्मनिर्भर बनाने के लिए पहल चल रही है इस्पात पिघलने स्क्रैप

- इस्पात मंत्रालय ने वैज्ञानिक नीति को अधिसूचित किया है पुराने वाहनों और सफेद वस्तुओं की वसूली के लिए पुनर्चक्रण प्रयोग करने योग्य औद्योगिक स्क्रैप और आयात को बदलने / बदलने के लिए
- वाहन परिमार्जन नीति पुराने स्क्रैपिंग को प्रोत्साहित करेगी नए वाहनों के लिए पंजीकरण शुल्क में छूट देकर वाहन (यदि क्रेता पहले का स्क्रैपिंग प्रमाण पत्र तैयार करता है उसी श्रेणी का स्वामित्व वाला वाहन)

1.2.11 ग्लोबल फोरम ऑन स्टील एक्सेस कैपेसिटी (जीएफएसईसी) और भारत संबंधी अंतराष्ट्रीय मंच

इस्पात क्षेत्र वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में अपनी केंद्रीय स्थिति के माध्यम से दुनिया भर में अर्थव्यवस्थाओं को जोड़ने वाला एक महत्वपूर्ण क्षेत्र रहा है। अतिरिक्त इस्पात उत्पादन क्षमता एक वैश्विक चुनौती है जो इस क्षेत्र को लगातार तंग करती है और स्टील उत्पादकों के लिए उन्नत, उभरती और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में समान रूप से महत्वपूर्ण कठिनाइयाँ पैदा करती है। 2015 से स्थिति विशेष रूप से बदतर हो गई है। यह कीमतों में मंदी लाता है, लाभप्रदता को कम करता है, व्यापार की हानिकारक विकृतियों को उत्पन्न करता है, दुनिया भर में कंपनियों और भाखाओं के अस्तित्व को खतरे में डालता है और क्षेत्रीय असंतुलन भी पैदा करता है।

अधिक स्थिर, लाभदायक और टिकाऊ व्यवसाय और रोजगार के लिए अतिरिक्त क्षमता को कम करना एक आवश्यक स्थिति बन जाती है। इससे उद्योग को कई दीर्घकालिक चुनौतियों का अधिक प्रभावी ढंग से सामना करने में मदद मिलेगी।

इन चुनौतियों के मद्देनजर, जी20 लीडर्स ने 4 और 5 सितंबर, 2016 को चीन के हांगझोउ में अपने शिखर सम्मेलन में स्टील एक्सेस कैपेसिटी (जीएफएसईसी) पर एक ग्लोबल फोरम के गठन का आह्वान किया। फोरम का गठन दिसम्बर, 2016 से 2019 तक 3 साल की अवधि के लिए किया गया था। ग्लोबल फोरम में 33 सदस्य अर्थव्यवस्थाएं शामिल हैं जो वैश्विक इस्पात उत्पादन और क्षमता का 90% से अधिक का प्रतिनिधित्व करती हैं।

भारत ने जीएफएसईसी में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। भारत ने इस फोरम में विकासशील/उभरते देशों के हितों का समर्थन किया है और यह कहा है कि बुनियादी ढांचे के विकास के निम्न स्तर, प्रति व्यक्ति स्टील की खपत, आदि के कारण ये देश अपनी क्षमता बढ़ा सकते हैं। अधिक आत्मनिर्भर बनने और ढांचागत विकास के लिए, भारत बाजार की मांग के अनुसार स्टील का उत्पादन करेगा।

2019 में जीएफएसईसी की कुछ बैठकें जापान की अध्यक्षता में आयोजित की गईं। सदस्य अर्थव्यवस्थाओं ने जी20 नेताओं के कहने पर अनिवार्य रूप से जून, 2019 तक एक महत्वपूर्ण रिपोर्ट तैयार करने का काम किया। अध्यक्ष ने जून 2019 में ओसाका में जी20 शिखर सम्मेलन में जी20 नेताओं को उक्त रिपोर्ट सौंपी। जी20 नेताओं ने कहा कि, ''जबकि हम ग्लोबल फोरम ऑन स्टील एक्सेप्टस कैपेसिटी (जीएफएसईसी) द्वारा की गई प्रगति पर ध्यान देते हैं, हम जीएफएसईसी के सदस्य मंत्रियों से 2019 तक इस फोरम के कामों को आगे बढ़ाने के तरीकों की खोज करने और सहमति बनाने के लिए कहते हैं।"

कार्य स्तर की कई बैठकें आयोजित करने के बाद, सदस्य देशों ने मंत्री– स्तरीय रिपोर्ट को अंतिम रूप देने के लिए 26 अक्टूबर, 2019 को टोक्यो में मंत्री– स्तरीय बैठक की। फोरम सर्वसम्मति तक नहीं पहुंच सका और सभी देशों की उचित स्वीकृति के साथ केवल एक अध्यक्ष का बयान अक्टूबर, 2019 में जारी किया गया।

1.3 पीएसई द्वारा वृहत विस्तार/अधिग्रहण/संयुक्त उद्यम

1.3.1 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

- स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड ने भिलाई, बोकारो, राउरकेला, दुर्गापुर और बर्नपुर में अपने एकीकृत इस्पात संयंत्रों और सेलम में विशेष इस्पात संयंत्र के आधुनिकीकरण और विस्तार का काम किया है ताकि क्रूड स्टील की क्षमता 12.8 मिलियन टन से बढ़ाकर 21.4 मिलियन टन प्रति वर्ष की जा सके। आधुनिकीकरण और विस्तार के लिए सांकेतिक निवेश रू. 69,252 करोड़ है जो सेनवेट (एनओसी) / इनपुट टैक्स क्रेडिट (आईटीसी) को छोड़कर है। इसके अलावा, सेल की खानों के आधुनिकीकरण और विस्तार के लिए 10,264 करोड़ रुपये का प्रावधान किया गया है।

- नवंबर, 2019 तक आधुनिकीकरण और विस्तार योजना के लिए संचयी व्यय, सकल आधार पर 70,481 करोड़ रुपये रहा है, जिसमें वित्तीय वर्ष 2019–20 के दौरान 1,020 करोड़ रुपए का व्यय शामिल है। वित्तीय वर्ष 2018–19 के दौरान आधुनिकीकरण और विस्तार योजना के लिए संचयी व्यय 69,255 करोड़ रुपए था, जिसमें वित्तीय वर्ष 2018–19 में 2009 करोड़ का व्यय शामिल था।

- राउरकेला, बर्नपुर, दुर्गापुर, बोकारो और सलेम स्टील प्लांट में आधुनिकीकरण और विस्तार पूरा हो गया है और विभिन्न सुविधाओं का परिचालन, स्थिरीकरण और उन्नयन किया जा रहा हैं। राउरकेला स्टील प्लांट और इसको स्टील प्लांट का आधुनिकीकरण और विस्तार कार्यक्रम क्रमशः 1 अप्रैल, 2015 और 10 मई, 2015 को माननीय प्रधान मंत्री द्वारा राष्ट्र को समर्पित किया गया है।
- भिलाई इस्पात संयंत्र में, आधुनिकीकरण और विस्तार के तहत प्रमुख सुविधाएं पूरी हो गई हैं और एकीकृत प्रक्रिया विधि का परिचालन, स्थिरीकरण और उन्नयन किया जा रहा है। भारत के माननीय प्रधान मंत्री ने 14 जून, 2018 को राष्ट्र को आधुनिकीकृत और विस्तारित भिलाई इस्पात संयंत्र समर्पित किया।

1.3.2 आरआईएनएल

आधुनिकीकरण और विस्तार

संयंत्र ने अक्टूबर, 2019 में लिक्विड स्टील की अपनी क्षमता 6.3 एमटीपीए से बढ़ाकर 7.3 एमटीपीए तक करने का कार्य कर लिया। निम्न विस्तार / आधुनिकीकरण परियोजनाओं को चालू /पूरा किया गया है:

- कोक ओवन बैटरी–5, जो कंपनी के संचालन के लिए सबसे महत्वपूर्ण है, 24.07.2019 को प्रज्वलित की गई।
- अतिरिक्त जल भंडार, केबीआर–2 से संयंत्र नेटवर्क में पानी की पंपिंग 24.07.2019 को शुरू हुई।
- केंद्रीय डिस्पैच यार्ड (सीडीवाई) से रेल डिस्पैच 12.10.2019 को शुरू हुआ। यह अत्याधुनिक परियोजना संभार तंत्र में सुधार तथा एक ही स्थान से विभिन्न ग्राहकों को सड़क और रेल के माध्यम से वीएसपी उत्पादों के सुचारू प्रेषण की सुविधा प्रदान करती है।
- एसएमएस–2 में ट्विन लैडल हीटिंग फर्नेस (टीएलएचएफ) 30.10.2019 को चालू किया गया।

1.3.3 एनएमडीसी लिमिटेड

- एनएमडीसी छत्तीसगढ़ राज्य के बस्तर जिले के नगरनार में 3.0 एमटीपीए ग्रीनफील्ड इंटीग्रेटेड स्टील प्लांट स्थापित कर रहा है। इस परियोजना के लिए निर्माण कार्य प्रगति पर है और लगभग 95% सिविल कार्य, 93% संरचनात्मक निर्माण और 81% उपकरण निर्माण पूरा हो चुका है।
- एनएमडीसी ने किरंदुल कॉम्प्लेक्स, बैलाडीला, छत्तीसगढ़ में 12.0 एमटीपीए की क्षमता वाले स्क्रीनिंग प्लांट–III की स्थापना की है। परियोजना के लिए सभी वैधानिक मंजूरी प्राप्त कर ली गई हैं और एनएमडीसी परियोजना के प्रमुख तकनीकी पैकेज के निष्पादन के लिए एक एजेंसी को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया में है।
- एनएमडीसी स्लरी पाइपलाइन प्रणाली के निर्माण का कार्य कर रहा है जिसमें बचेली में 2 एमटीपीए का लौह अयस्क प्रसंस्करण संयंत्र, बचेली से नगरनार के लिए 15 एमटीपीए क्षमता वाली स्लरी पाइपलाइन प्रणाली और नगरनार में 2.0 एमटीपीए क्षमता का पेलेट प्लांट शामिल हैं।
- एनएमडीसी निम्नलिखित अतिरिक्त अवसंरचना सुविधाओं को स्थापित करके उत्पादन और निकासी की अपनी क्षमता को बढ़ाने की दिशा में भी प्रयास कर रहा है:
  - ❖ मौजूदा स्क्रीनिंग प्लांट–II में 5 वीं स्क्रीनिंग लाइन का निर्माण और किरंदुल कॉम्प्लेक्स, बैलाडिला छत्तीसगढ़ में डाउनस्ट्रीम कन्वेयर का उन्नयन
  - ❖ मौजूदा स्क्रीनिंग प्लांट में 5 वीं स्क्रीनिंग लाइन का निर्माण और डिपॉजिट–5, बचेली कॉम्प्लेक्स, बैलाडिला, छत्तीसगढ़ में डाउनहिल कन्वेयर सिस्टम का उन्नयन।

- ❖ किरंदुल–कोट्टावलसाला लाइन का पूर्वी तटीय रेलवे के माध्यम से डिपॉजिट वर्क आधार पर किरंदुल–जगदलपुर के बीच दोहरीकरण का 150 किमी में से लगभग 62.02 किमी रेलवे लाइन का काम पूरा हो गया है और यह परिचालन में है।
- ❖ जगदलपुर और अंबागांव (25 किमी) के बीच किरंदुल – कोट्टावलसाला लाइन का दोहरीकरण (पूर्वी तटीय रेलवे द्वारा ग्राहक वित्तपोशण मॉडल के माध्यम से निश्पादन) का काम पूरा हो गया है और रेलवे लाइन चालू है।

एनएमडीसी की सौर परियोजनाएँ

- विभिन्न उत्पादन इकाइयों में ''रूफ टॉप सोलर पावर प्लांट्स (1 मेगावाट)'' की स्थापना पूरी हो चुकी है और यह चालू है

1.4 2019–20 के दौरान सीपीएसई से संबंधित मुख्य तथ्य

1.4.1 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया (सेल)

- 11.84 मिलियन टन कच्चे इस्पात और 8.86 मिलियन टन फिनिश्ड स्टील का उत्पादन (अप्रैल–दिसम्बर, 2019)।
- 31.03.2019 को कंपनी का निवल मूल्य रु 38,152 करोड़ था और 31.12.2019 को 37,182 करोड़ रुपए था।
- वित्त वर्ष 2018–19 में 10 रुपए के प्रत्येक शेयर पर 0.50 रुपए के लाभांश का भुगतान किया गया।
- 31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष में बिक्री कारोबार 66,267.30 करोड़ रुपए था और 31.12.2019 को समाप्त नौ माह के लिए यह 45,001 करोड़ रुपए था।

1.4.2 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

- पंजीकृत कुल तैयार इस्पात उत्पादन 2.6 मिलियन टन (अप्रैल–दिसम्बर, 2019)।
- 12143 करोड़ रुपये की संचयी बिक्री टर्नओवर (अप्रैल–दिसम्बर, 2019)।
- गत वर्ष की संगत अवधि की तुलना में 90% की वृद्धि के साथ बिक्री योग्य स्टील (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) के 4.43 लाख टन के पंजीकृत निर्यात।

1.4.3 एनएमडीसी लिमिटेड

- लौह अयस्क का उत्पादन (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) 22.01 मिलियन टन था।
- लौह अयस्क की स्वदेश में बिक्री (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) 21.26 मिलियन टन रही।
- निर्यात से बिक्री 1.77 मिलियन टन (अप्रैल–दिसम्बर, 2019)
- विवेच्य वर्ष में कुल बिक्री 23.03 मिलियन टन (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) रही।
- एनएमडीसी 4640 करोड़ रूपये का कर पूर्व लाभ (पीबीटी) (दिसम्बर, 2019 तक) (अनंतिम) अर्जित किया है।

1.4.4 मॉयल लिमिटेड

- मॉयल लिमिटेड ने 9.45 लाख टन मैंगनीज अयस्क का (अनंतिम, दिसम्बर, 2019 तक) उत्पादन किया।
- कंपनी की कुल आय 936.22 करोड़ रुपये थी (दिसंबर, 2019 तक अनंतिम)।
- कंपनी का कर से पहले लाभ 318.87 करोड़ रुपये था (दिसंबर, 2019 तक अनंतिम)

- कर के बाद लाभ 234.75 करोड़ रुपये अनंतिम था, (दिसंबर, 2019 तक)
- कंपनी का निवल मूल्य 31.03.2019 तक 3082.71 करोड़ रुपये और 31.12.2019 तक 3207.27 करोड़ रुपए था।
- मॉयल ने वित्तीय वर्ष 2018–19 के लिए 77.28 करोड़ के अंतिम लाभांश का भुगतान किया है।

1.4.5 एमएसटीसी लिमिटेड

- व्यवसाय की कुल मात्रा 68014.92 करोड़ रुपए थी (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) ।
- 733.65 करोड़ रुपये का टर्नओवर हासिल किया गया है (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) ।
- कर से पहले (पीबीटी) 93.36 करोड़ रुपए (अनंतिम) का लाभ प्राप्त किया गया है (अप्रैल–दिसम्बर, 2019)

1.4.6 मेकॉन लिमिटेड

- वित्त वर्ष 2019–20 के दौरान (दिसंबर, 2019 तक) (अनंतिम) कंपनी का कर से पहले लाभ (पीबीटी) (–) 86.99 करोड़ रुपए था।
- कर के बाद (पीएटी) कंपनी का लाभ वित्त वर्ष 2019–20 के दौरान (–) 86.99 करोड़ रुपए था (दिसंबर, 2019 तक) (अनंतिम)।
- 31.12.2019 तक कंपनी का नेट वर्थ 277.79 करोड़ रुपए (अनंतिम) था।

1.4.7 केआईओसीएल लिमिटेड

- प्रचालन से 1431.73 करोड़ (अनंतिम) रूपये का राजस्व प्राप्त किया गया है (अप्रैल–दिसम्बर, 2019)।
- पेलेट का उत्पादन 17,05,000 मीट्रिक टन था (अप्रैल– दिसम्बर, 2019)।
- 17,59,307 मीट्रिक टन पेलेट की रिकॉर्ड बिक्री की गई (अप्रैल–दिसम्बर, 2019)।
- कर से पहले 23.85 करोड़ रुपये का लाभ और कर के बाद 15.51 करोड़ रुपये (अनंतिम) का लाभ दर्ज किया गया (अप्रैल–दिसम्बर, 2019)।

अध्याय–2

इस्पात की मंत्रालय का संरचनात्मक संगठन और कार्य

2.1 परिचय

इस्पात मंत्रालय इस्पात मंत्री के प्रभार में है और इस्पात राज्य मंत्री द्वारा सहायता प्रदान की जाती है। मंत्रालय लौह और इस्पात उद्योग की योजना और विकास, लौह–अयस्क, चूना पत्थर, डोलोमाइट, मैंगनीज अयस्क, क्रोमाइट्स, फेरो–मिश्र धातु, स्पंज आयरन आदि और अन्य संबंधित कार्यों के विकास के लिए जिम्मेदार है। मंत्रालय को आवंटित विशय का विवरण अनुबंध–I में देखा जा सकता है। उप–सचिव के स्तर तक के प्रभारी मंत्री और अधिकारियों का विवरण अनुबंध–II में दिया गया है। इस्पात मंत्रालय के पास 246 कर्मचारियों की स्वीकृत संख्या है, जिसमें से 187 कर्मचारी 30 नवंबर, 2019 तक कार्यरत हैं।

2.1.1 इस्पात मंत्रालय की भूमिका

प्री–डिरेगुलेशन चरण ने इस्पात मंत्रालय को नियामक की महत्वपूर्ण भूमिका में देखा है जो संचालन आर्थिक परिस्थितियों, उद्योग की सीमित उपस्थिति और घरेलू स्टील बनाने के लिए महत्वपूर्ण कच्चे माल की कमी को देखते हुए आवश्यक था। आवंटन और मूल्य निर्धारण और संबंधित नीतिगत उपायों को तैयार करने में कुशल और विवेकपूर्ण निर्णयों के माध्यम से, इस्पात मंत्रालय ने इस चरण में इस्पात उद्योग को आगे ले जाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

डीरेगुलेशन के बाद के समय में, इस्पात मंत्रालय की भूमिका मुख्य रूप से भारतीय इस्पात उद्योग के लिए एक सुविधाकर्ता की रही है। अपनी वर्तमान भूमिका में, इस्पात मंत्रालय देश में लौह और इस्पात उद्योग के विकास के लिए निम्नलिखित मामलों में हर संभव सहायता प्रदान कर रहा है:

- इस्पात क्षमता की तेजी से वृद्धि, सक्रिय समन्वय और सही नीति निर्देशों के निर्माण के माध्यम से निवेश की सुविधा। देश में प्रमुख इस्पात निवेशों की निगरानी और समन्वय के लिए एक अंतर–मंत्रालय समूह (आईएमजी) इस्पात मंत्रालय में सचिव (स्टील) की अध्यक्षता में कार्य कर रहा है।

- नए संयंत्रों के लिए कच्चे माल, रेल आवागमन की मंजूरी आदि के लिए लिंकेज प्रदान करना और मौजूदा सुविधाओं का विस्तार।

- गाड़ी संबंधी आवश्यकताओं को अंतिम रूप देने के माध्यम से कोयले के अलावा कच्चे माल की आवाजाही को सुगम बनाना और उत्पादकों को कच्चे माल की आपूर्ति को अबाधित रखना।

- कार्यान्वयन की प्रगति की समीक्षा करने और आने वाली समस्याओं का आकलन करने के लिए नए उद्यम स्थापित करने का प्रस्ताव रखने वाले उद्यमियों के साथ नियमित बातचीत

- इस्पात उद्योग के लिए आवश्यक ढांचागत और संबंधित सुविधाओं की पहचान, और संबंधित मंत्रालयों/विभाग के साथ इस्पात क्षेत्र की बुनियादी सुविधाओं की आवश्यकता का समन्वय

- कोलकाता में ''इंस्टीट्यूट फॉर स्टील डेवलपमेंट एंड ग्रोथ (आईएनएसडीएजी)'' के माध्यम से विशेष रूप से ग्रामीण और अर्ध भाहरी क्षेत्रों में निर्माण क्षेत्र में स्टील के उचित और प्रभावी उपयोग को बढ़ावा देना, विकसित करना और स्टील के उपयोग की तीव्रता को बढ़ाना।

- इस्पात उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों के लिए एक व्यापक डेटा बेस बनाना और अपडेट करना।
- परियोजनाओं पर सीपीएसई और पूंजीगत व्यय के भौतिक और वित्तीय प्रदर्शन की निगरानी करना।
- समझौता ज्ञापन और सीपीएसई के आधुनिकीकरण और विस्तार कार्यक्रम में की गई प्रतिबद्धताओं के प्रदर्शन की निगरानी करना।
- अनुसंधान एवं विकास और प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप, गुणवत्ता नियंत्रण और तकनीकी–आर्थिक मापदंडों में सुधार के माध्यम से लौह और इस्पात उद्योग के प्रदर्शन में सुधार
- प्रचार प्रयासों के माध्यम से स्टील के लिए घरेलू मांग को बढ़ावा देना।

2.1.2 प्रमुख प्रभाग

मंत्रालय के पास विभिन्न विषयों से संबंधित 25 अनुभाग हैं। प्रमुख प्रभागों में स्थापना, सामान्य प्रशासन, समन्वय प्रभाग, बजट और वित्त, परियोजनाएं और अंतरराष्ट्रीय सहयोग, इस्पात विकास (संस्थान), तकनीकी प्रभाग, सेल, एमएफ, एनएमडीसी, रॉव मेटीरियल, ट्रेड एंड टेक्सेशन, मेक इन इण्डिया (औद्योगिक विकास), मेकॉन, आरआईएनएल, बोर्ड स्तर की नियुक्ति, केआईओसीएल, मॉयल, आर्थिक प्रभाग और सांख्यिकी प्रभाग हैं।

2.2 इस्पात मंत्रालय से अन्य संबंधित संगठन

2.2.1 संयुक्त संयंत्र समिति (जेपीसी)

आईएसओ 9001:2015 प्रमाणन के साथ मान्यता प्राप्त संयुक्त संयंत्र समिति (जेपीसी) देश का एकमात्र संस्थान है, जिसे आधिकारिक तौर पर भारतीय इस्पात और इस्पात उद्योग पर डेटा एकत्र करने के लिए इस्पात मंत्रालय/भारत सरकार द्वारा अधिकार दिया गया है, जिसके परिणामस्वरूप इस उद्योग पर पूर्ण और गैर–पक्षपातपूर्ण डेटाबैंक का रखरखाव और निर्माण होता है। जेपीसी का मुख्यालय कोलकाता में है, जिसके चार क्षेत्रीय कार्यालय नई दिल्ली, कोलकाता, मुंबई और चेन्नई डेटा संग्रह में लगे हैं जबकि नई दिल्ली में आर्थिक अनुसंधान इकाई (ईआरयू) तकनीकी–आर्थिक अध्ययन और नीति वि लेशण करने के लिए जेपीसी के एक विंग के रूप में कार्य करती है। जेपीसी वर्तमान में भारत सरकार के इस्पात मंत्रालय के संयुक्त सचिव की अध्यक्षता में काम करता है और इसके सम्मानित सदस्यों के रूप में सरकार, इस्पात क्षेत्र और उद्योग के प्रतिनिधि शामिल हैं। जेपीसी के चार क्षेत्रीय कार्यालय कोलकाता में स्थित मुख्यालय के साथ घनिष्ठ सहयोग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं:

- उत्पादकों से उत्पादन, स्टॉक और कच्चे माल के डेटा का संग्रह
- चार महानगरों से घरेलू खुदरा बाजार की कीमतों का संग्रह।
- उभरते डेटा आइटम का संग्रह जैसे कि स्टील क्लस्टर से खुदरा मूल्य, रोजगार डेटा आदि।
- उद्योग के साथ नियमित अनुवर्ती/निगरानी और संबंधित संपर्क गतिविधियाँ।
- ऑन स्पॉट डेटा संग्रह के लिए दोशी स्टील उत्पादक इकाइयों का दौरा।
- खंड सर्वेक्षण के दौरान क्षेत्र स्तर के संग्रह में सक्रिय भूमिका।

- सेमिनार / प्रदर्शनियों के लिए संगठनात्मक सहायता जिसमें इस्पात मंत्रालय की गतिविधियां जैसे इस्पात उपभोक्ता परिषद की बैठकें, वाइब्रेंट गुजरात, द्वितीयक इस्पात क्षेत्र के पुरस्कार शामिल हैं।

मासिक और वार्षिक आधार पर कई प्रकाशन और डेटा रिपोर्ट, उद्योग के सभी हितधारकों के लिए सूचना और डेटा के प्रसार को सुनिश्चित करते हैं। ऑनलाइन क्वेरी मॉड्यूल और एक मोबाइल ऐप के साथ एक गतिशील वेबसाइट सभी हितधारकों के लिए वास्तविक समय में डेटा तक पहुंच सुनिश्चित करती है और भारत में लौह और इस्पात उद्योग के प्रदर्शन के आंकड़ों की जानकारी लेती है। सेगमेंट सर्वेक्षण जनसंख्या संरचना को अपडेट करने में मदद करते हैं जबकि उभरते बाजारों/खंडों में अध्ययन किए जाते हैं ताकि उसमें रुझान और इस्पात उद्योग के विकास की संभावनाओं को समझा जा सके।

2.2.2 आर्थिक अनुसंधान इकाई (ईआरयू)

जेपीसी की नई दिल्ली स्थित आर्थिक अनुसंधान इकाई द्वारा अनुसंधान सहायता, पूर्वानुमान संबंधी अभ्यास और नीतिगत मामलों / तकनीकी–आर्थिक अध्ययनों की जांच प्रदान की जाती है। ईआरयू सचिवालय के रूप में प्रतिष्ठित प्रधान मंत्री ट्रॉफी और इस्पात मंत्री की ट्रॉफी के रूप में भी कार्य करता है। ईआरयू स्टील एक्सपोर्टर्स फोरम का सचिवालय है, जो उद्योग और विभिन्न सरकारी निकायों का एक संघ है, जो देश से स्टील के निर्यात को सुविधाजनक बनाने के लिए स्थापित किया गया है।

2.3 इस्पात मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों की सूची:

क्रम संख्या	कंपनी का नाम	मुख्यलय	सहायक कंपनी
1.	सेल	इस्पात भवन, लोदी रोड, नई दिल्ली – 110003	सेल रिफ्रेक्टरी कंपनी लिमिटेड पोस्ट बैग नंबर 565 सलेम–636005 (तमिलनाडु)
2.	आरआईएनएल	प्रशासनिक भवन, विशाखापत्तनम–530031 (आंध्र प्रदेश)	ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी द्वारा सेल कार्यालय, ग्राउंड फ्लोर, प्लॉट नंबर 271, बिद्युत मार्ग, शास्त्री नगर, यूनिट –IV, भुवनेश्वर, ओडिशा –751001
3.	एनएमडीसी लिमिटेड.	खनिज भवन, 10–3 –311/ए, कैसल हिल्स, मसाब टैंक, हैदराबाद –500028 (आंध्र प्रदेश)	जम्मू और कश्मीर खनिज विकास निगम लिमिटेड, 143–ए, गांधी नगर, जम्मू–180004 (जम्मू और कश्मीर)
4.	मॉयल लिमिटेड	मॉयल भवन, 1–ए, काटोल रोड, नाग. पुर –440013 (महाराष्ट्र)	
5.	एमएसटीसी लिमिटेड	225–सी, आचार्य जगदीश चंद्र बोस रोड, कोलकाता–700020 (पश्चिम बंगाल)	फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड, एफएसएनएल भवन, इक्विपमेंट चौक, सेंट्रल एवेन्यू, भिलाई –490001 (छत्तीसगढ़)
6.	मेकोन लिमिटेड	मेकॉन बिल्डिंग, रांची –834002 (झारखंड)	
7.	केआईओसीएल लिमिटेड	II ब्लॉक, कोरमंगला बेंगलुरु –560034 (कर्नाटक)	

इस्पात मंत्रालय का संगठनात्मक चार्ट दिसंबर 4, 2019

अध्याय 3
इस्पात नीतियाँ और उनका प्रभाव

3.1 सरकार ने राष्ट्रीय लैंडमार्क नीति की पहलों की शुरुआत की है:

3.1.1 राष्ट्रीय इस्पात नीति 2017

एनएसपी 2017 का लक्ष्य एमएसएमई क्षेत्र के विस्तार पर ध्यान केंद्रित करना, कच्चे माल की सुरक्षा में सुधार करना, अनुसंधान और विकास की गतिविधियों को बढ़ाना, आयात निर्भरता को कम करना और उत्पादन की लागत को कम करना है, और इस प्रकार ''तकनीकी रूप से उन्नत और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी इस्पात उद्योग का विकास करना है जो आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है'' व आत्मनिर्भरता उत्पादन में, कच्चे माल की पर्याप्त उपलब्धता के साथ निवेश और लागत कुशल प्रस्तुतियों की सुविधा द्वारा वैश्विक रूप से किफायती इस्पात निर्माण क्षमताओं को विकसित करना।

इस्पात रिसर्च टेक्नोलॉजी मिशन ऑफ इण्डिया (एसआरटीएमआई) जैसे संस्थान के माध्यम से अनुसंधान और विकास पर ध्यान देने के साथ, प्रौद्योगिकी पर अगले दशक में सबसे अधिक ध्यान केंद्रित होगा और एमएसएमई इस्पात संयंत्र भारत के खपत आधारित विकास और समग्र उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार के लिए आवश्यक अतिरिक्त क्षमता हासिल करने के लिए महत्वपूर्ण चालक होंगे।

एनएसपी 2017 के अपेक्षित प्रभाव/परिणाम

क) ऊर्जा दक्षता और स्थिरता में भारत विश्व में अग्रणी होगा

इस्पात मंत्रालय, उपयुक्त एजेंसी के सहयोग से, देश के अंदर वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के साथ सभी इस्पात संयंत्रों के तकनीकी–आर्थिक प्रदर्शन की लगातार निगरानी करेगा। ऑटोमोटिव इस्पात और अन्य विशेष इस्पात के उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण वैश्विक नेताओं के साथ संयुक्त उद्यम स्थापित करने में मदद करेगा।

ख) लागत प्रभावी और गुणवत्ता वाले इस्पात गंतव्य

छियासठ (66) इस्पात उत्पादों को पहले ही बीआईएस की अनिवार्य गुणवत्ता प्रमाणन मार्क योजना के तहत अधिसूचित किया जा चुका है। मानव स्वास्थ्य, पर्यावरण और सुरक्षा की रक्षा सुनिश्चित करने के लिए अनिवार्य योजना के तहत अतिरिक्त इस्पात उत्पादों को लाने के लिए प्रयास किए जाएंगे, जिनका उपयोग महत्वपूर्ण अंतिम अनुप्रयोगों में किया जाता है।

ग) औद्योगिक सुरक्षा और स्वास्थ्य में वैश्विक मानकों को प्राप्त करना

मंत्रालय इस्पात कंपनियों के साथ समन्वय कर रहा है ताकि इस्पात कंपनियों के कर्मचारियों को सुरक्षित कार्यस्थल बनाए रखने के लिए प्रशिक्षण सुनिश्चित किया जा सके।

घ) उद्योग के कार्बन मार्क को काफी कम करना

पर्यावरण से संबंधित मुद्दों को हल करने के लिए, मंत्रालय सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाने के लिए एक मंच के गठन की सुविधा प्रदान कर रहा है और उद्योग के लिए एक अपशिष्ट प्रबंधन योजना के विकास पर भी ध्यान केंद्रित कर रहा है।

ङ) घरेलू स्तर पर उच्च श्रेणी वाले ऑटोमोटिव इस्पात, इलेक्ट्रिकल इस्पात, विशेष इस्पात और मिश्र धातु की पूरी मांग को पूरा करते हैं।

एनएसपी 2017 के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए मंत्रालय द्वारा उठाए गए कदम

- 23 सितंबर, 2019 को अध्याय 1 में यथा–उल्लिखित एक वाइब्रेंट, एफिशिएंट और ग्लोबली कॉम्पिटिटिव इंडियन इस्पात सेक्टर के लिए 'चिंतन शिविर' का आयोजन इस्पात मंत्रालय द्वारा किया गया। भारतीय इस्पात क्षेत्र को अधिक जीवंत,

कुशल और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने के लिए सभी हितधारकों को एक साथ लाना इस आयोजन का उद्देश्य है। यह जैसा कि अध्याय 1 में उल्लेख किया गया है, परिवर्तनकारी परिवर्तन लाने के लिए ''इस्पाती इरादा'' को मजबूत करता है। उद्योग को प्राकृतिक संसाधनों के शून्य निर्यात की दिशा में काम करने, मूल्य संवर्धन पर ध्यान केंद्रित करने को बढ़ावा देता है।

- इस्पात मंत्रालय, ने राष्ट्रीय इस्पात नीति, 2017 के संबंध में इस्पात मंत्रालय के लिए एक रणनीतिक रोडमैप के विकास और कार्यान्वयन के लिए इस वर्ष एक सलाहकार नियुक्त किया है। प्रबंधन सलाहकार सफल नीति के लिए परिभाषित मील के पत्थर के साथ एक रोड मैप के विकास के लिए जिम्मेदार होगा। प्रबंधकीय परामर्शदाता कार्यान्वयन, प्राथमिकता वाले पहलों की पहचान करने और एनएसपी 2017 के साथ समन्वित कार्यान्वयन के लिए उपयुक्त प्राथमिकता ढांचे की रूपरेखा तैयार करेगा और अन्य संबंधित मुद्दों पर कार्य योजना का सुझाव / सुझाव देगा।

3.1.2 सरकारी खरीद में घरेलू रूप से निर्मित लौह और इस्पात उत्पाद (डीएमआई और एसपी नीति) को प्राथमिकता प्रदान करने की नीति

सरकार ने 8 मई, 2017 को डीएमआई और एसपी नीति शुरू की थी, ताकि सरकारी निविदाओं में घरेलू और लौह सामग्री के उत्पादन को प्राथमिकता दी जा सके। इसके अलावा, इस उद्देश्य को पूरा करने के लिए नीति को 27 मई, 2019 को संशोधित किया गया था। संशोधित नीति की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- संशोधित नीति ने निर्मित उत्पादों की सूची को पिछली 11 मदों से 49 तक विस्तारित किया है।
- जबकि पहले सभी 11 उत्पादों पर घरेलू सामग्री 15 प्रतिशत तक सीमित थी, 49 उत्पादों की नई सूची में 15 से 50 प्रतिशत के बीच न्यूनतम निर्धारित मूल्य वृद्धि हुई है, जो आयातित इस्पात के लिए सरकारी अनुबंधों हेतु घरेलू बोलीदाताओं के साथ प्रतिस्पर्धा करना कठिन बनाता है।
- प्रत्येक मंत्रालय या सरकार के विभाग और उनके प्रशासनिक नियंत्रण में सभी एजेंसियों/संस्थाओं को डीएमआई और एसपी के आदेश के तहत इस्पात मंत्रालय द्वारा अधिसूचित किया गया है।
- यह नीति उन परियोजनाओं पर लागू होगी जहां लौह और इस्पात उत्पादों का खरीद मूल्य 25 करोड़ रुपये से अधिक है। नीति अन्य खरीद (गैर–परियोजना) के लिए भी लागू होगी, जहां उस सरकारी संगठन के लिए लौह और इस्पात उत्पादों का वार्षिक खरीद मूल्य 25 करोड़ रुपये से अधिक है।
- यह नीति निर्धारित गुणवत्ता मानकों, जो लागू हैं की अनुपालना में, निजी एजेंसियों द्वारा लोहे और इस्पात उत्पादों की खरीद के लिए एक ईपीसी अनुबंध और/या मंत्रालय या सरकार या उनके सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की किसी भी अन्य आवश्यकता को पूरा करने के लिए और निर्धारित गुणवत्ता के अनुपालन में लौह और इस्पात उत्पादों के निर्माण के लिए पूंजीगत वस्तुओं के लिए भी लागू होती है।
- इस नीति में ऐसी सभी खरीदों के लिए छूट का प्रावधान है, जहां देश में इस्पात के विशिष्ट ग्रेड का निर्माण नहीं किया जाता है, या परियोजना की मांग के अनुसार मात्रा घरेलू स्रोतों के माध्यम से पूरी नहीं की जा सकती है।

नीति घरेलू इस्पात उद्योग के विकास और वृद्धि को बढ़ावा देने और सरकारी वित्त पोषित परियोजनाओं में कम गुणवत्ता और कम लागत (अनुचित कारोबार) आयातित इस्पात का उपयोग कम करने की परिकल्पना करती है।

डीएमआई और एसपी नीति का प्रभाव

इस नीति की उद्यमियों द्वारा काफी सराहना की गई है और स्थायी समिति ने कई महत्वपूर्ण निर्णय लिए हैं और स्पष्टीकरण दिए हैं जो समय–समय पर मंत्रालय की वेबसाइट में अपडेट और अपलोड किए जाते हैं। नीति के कुछ प्रमुख निहितार्थ इस प्रकार हैं:

- वित्त वर्ष 2019–20 के बजट भाषण में सरकार ने राजमार्ग, बंदरगाह, हवाई अड्डों, आवास, हर घर में पाइप्ड पानी आदि जैसी बुनियादी ढांचा परियोजनाओं में लगभग 100 लाख करोड़ रुपये खर्च करने के अपने इरादे को स्पष्ट किया है। ये

सभी पहल इस्पात के उपयोग को बढ़ावा देंगी। इस्पात मंत्रालय के अनुमान के अनुसार, देश में इस्पात की कुल आवश्यकता 2024–25 तक लगभग 160 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) तक बढ़ने की संभावना है।

- भविष्य में, बढ़ी हुई घरेलू मूल्य वृद्धि से रोजगार और उनके उत्पादों के लिए घरेलू बाजार पैदा करके जीवंत इस्पात क्षेत्र और संबंधित उद्योगों में योगदान करने की उम्मीद है।

इस नीति ने भारतीय अर्थव्यवस्था को महत्वपूर्ण बचत प्रदान करने और सरकारी वित्त पोषित परियोजनाओं में कम गुणवत्ता और सस्ते आयातित इस्पात के उपयोग को प्रतिबंधित करने के साथ आयात प्रतिस्थापन के लिए घरेलू क्षमता विकसित करने की अपेक्षा की है।

3.1.3 गुणवत्ता नियंत्रण आदेश

भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा इस्पात उत्पादक है और पूर्ण गुणवत्ता की ओर अग्रसर है। पूर्ण गुणवत्ता के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, इस्पात गुणवत्ता नियंत्रण आदेश के दायरे में सभी प्रासंगिक भारतीय इस्पात मानकों को लाना आवश्यक है। भारत में, भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) राष्ट्रीय मानक निकाय है, जो राष्ट्रीय मानकों का निर्माण और कार्यान्वयन करता है, जिन्हें भारतीय मानक के रूप में जाना जाता है। भारतीय मानकों को अपनाना या उत्पादों को आईएसआई मार्क से चिन्हित करने उसके स्वभाव के अनुसार तब तक वैकल्पिक होता है जब तक कि इसे विशिष्ट कानून, नियमों और विनियमों के तहत अनिवार्य नहीं बनाया जाता। बीआईएस अधिनियम, 2016 की धारा 16 सार्वजनिक हित में आईएसआई मार्क के उपयोग को अनिवार्य बनाने के लिए केंद्र सरकार को अधिकृत करती है।

सरकार उद्योग और जनता को गुणवत्ता वाले इस्पात की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए इस्पात के गुणवत्ता नियंत्रण के आदेश का पालन कर रही है और इसने 22 जुलाई, 2019 को 66 कार्बन इस्पात, मिश्र धातु इस्पात और स्टेनलेस इस्पात उत्पादों को अधिसूचित किया है ताकि गुणवत्ता वाले इस्पात उपलब्ध करा सकें। अंतिम उपयोगकर्ता मुख्य रूप से निर्माण, बुनियादी ढांचे, ऑटोमोबाइल और इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों आदि में हैं।

3.1.4 जीएफआर में संशोधन

निर्माण और अवसंरचना परियोजनाओं की डीपीआर बनाते समय जीवन चक्र लागत वि लेशण को शामिल करने के लिए जीएफआर 2017 में संशोधन और सरकार द्वारा प्रख्यापित गुणवत्ता नियंत्रण आदेश ने भी पड़ोसी देशों से किए जाने वाले प्रमुख आयातों से प्रतिस्पर्धा करने के उद्देश्य से गुणवत्तापूर्ण इस्पात उत्पादों का उत्पादन करने के लिए भी प्रोत्साहित किया है। निकल पर आयात शुल्क की छूट ने मिश्र धातु/स्टेनलेस इस्पात उत्पादकों को एक बड़ी राहत प्रदान की है। प्राकृतिक गैस पर आयात शुल्क के 50% तक समायोजन ने भी गैस आधारित डीआरआई इकाइयों को एक प्रमुख प्रोत्साहन दिया है

जीएफआर संशोधन और गुणवत्ता नियंत्रण आदेशों का विवरण नीचे दिया गया है:

i) जीएफआर संशोधन में जीवन चक्र लागत की अवधारणा को शामिल करना

- 'जीवन चक्र लागत का सिद्धांत नए सामान्य वित्तीय नियमावली (जीएफआर) 2017 के नियम 136 (1) (iii) में शामिल किया गया है''
- इस्पात के उपयोग से परियोजना के जीवन पर एक बड़ा प्रभाव पड़ता है, जो लंबे समय में जीवन चक्र लागत को कम करता है।
- ऐसी कई परियोजनाएं हो सकती हैं जिनमें प्रारंभिक लागत थोड़ी अधिक हो सकती है, लेकिन लंबे समय में सामग्री, गुणवत्ता, आवश्यक मरम्मत, परियोजना की स्थापना के लिए आवश्यक समय जैसे कारकों के आधार पर परियोजना की समग्र लागत में कमी आ जाती है।

अध्याय 4

भारतीय इस्पात क्षेत्र : प्रगति और अवसर

4.1 परिचय

4.1.1 1947 में आजादी के समय भारत में केवल तीन स्टील प्लांट थे – टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी, इंडियन आयरन एंड स्टील कंपनी और विश्वेश्वरैया आयरन एंड स्टील लिमिटेड और कुछ इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस–आधारित प्लांट थे। 1947 तक की अवधि में देश में एक छोटा लेकिन व्यवहार्य इस्पात उद्योग देखा गया, जो लगभग 1 मिलियन टन की क्षमता के साथ संचालित था और पूरी तरह से निजी क्षेत्र में था। अलग–अलग समय में लागू की गई आर्थिक नीति के प्रावधानों ने भारतीय इस्पात उद्योग में उल्लेखनीय बदलावों को रेखांकित किया। स्वतंत्रता के समय एक मिलियन टन क्षमता की स्थिति से निकल कर भारत अब दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा क्रूड स्टील और स्पंज आयरन का सबसे बड़ा उत्पादक बन गया है। एक नगण्य वैश्विक उपस्थिति से भारतीय इस्पात उद्योग अब विश्व स्तर पर अपने उत्पाद की गुणवत्ता के लिए जाना जाता है।

4.1.2 इस उद्योग के विकास की तीव्र गति और बाजार के देखे गए रुझान कुछ निश्चित दिशा–निर्देशों और रूपरेखा की मांग करते हैं। इस प्रकार भारतीय इस्पात उद्योग के लिए वृद्धि और विकास का रोडमैप प्रदान करने के उद्देश्य से, राष्ट्रीय इस्पात नीति की अवधारणा का जन्म हुआ। राष्ट्रीय इस्पात नीति (एनएसपी), 2005 की घोषणा नवंबर 2005 में एक आत्मनिर्भर और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी इस्पात क्षेत्र के विकास के लिए एक बुनियादी खाका तैयार करने के रूप में की गई थी। राष्ट्रीय इस्पात नीति 2005 का दीर्घकालिक उद्देश्य यह सुनिश्चित करना था कि भारत में विविध मानकों की पूर्ति के लिए विश्व मानकों का एक आधुनिक और कुशल इस्पात उद्योग बने। नीति का फोकस दक्षता और उत्पादकता के वैश्विक मानकों के संदर्भ में वैश्विक प्रतिस्पर्धा के स्तर को प्राप्त करना था। इसके बाद 2017 में एक विस्तृत समीक्षा के बाद, सरकार ने **राष्ट्रीय इस्पात नीति 2017** जारी की, जिसने 2030–31 तक मांग और आपूर्ति दोनों पक्षों के साथ भारतीय इस्पात उद्योग के लिए दीर्घकालिक विकास को प्रोत्साहित करने के लिए व्यापक रोडमैप तैयार किया है। आर्थिक रूप से विकास को बढ़ावा देने वाले तकनीकी रूप से उन्नत और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी स्टील उद्योग बनाने के लिए एक विजन की परिकल्पना की गई है। साथ ही वर्तमान में गैर–विनियमित, उदारीकृत आर्थिक/बाजार परिदृश्य में एक सुविधाप्रदायक के रूप में सरकार ने सरकारी खरीद में घरेलू स्तर पर निर्मित लौह और इस्पात उत्पादों को प्राथमिकता प्रदान करने के लिए एक नीति की भी घोशणा की है। यह नीति राष्ट्र निर्माण के उद्देश्य से और घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए माननीय प्रधान मंत्री के **'मेक इन इण्डिया'** की परिकल्पना को पूरा करने का उद्देश्य रखती है।

4.2 इस्पात का उत्पादन, खपत और विकास

4.2.1 नीचे दी गई तालिका में देश में पिछले पाँच वर्षों और अप्रैल–दिसम्बर 2019–20 के लिए कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु + गैर–मिश्र धातु) के उत्पादन, आयात, निर्यात और खपत में रुझान दिखाया गया है:

सारणी 4.1: पिछले पाँच वर्षों और अप्रैल–दिसम्बर, 2019 में उत्पादन।

वर्ष	कुल तैयार स्टील (मिश्र धातु + गैर मिश्र धातु) (मिलियन टन में)			
	सकल उत्पाद	आयात	निर्यात	खपत
2014-15	104.58	9.32	5.59	76.99
2015-16	106.60	11.71	4.08	81.52
2016-17	120.14	7.23	8.24	84.04
2017-18	126.86	7.48	9.62	90.71
2018-19	101.29#	7.83	6.36	98.71
अप्रैल–दिसम्बर, 2019-2020*	**76.33#**	**5.51**	**6.52**	**75.05**

स्रोतः जेपीसी; *अनंतिम; जेपीसी की उत्पादन रिपोर्टिंग प्रणाली में अंतर को नोट किया जा सकता है, # क्रूड इस्पात के बराबर

- कुल तैयार स्टील (मिश्र धातु + गैर–मिश्र धातु) का उत्पादन 2014–15 में 104.58 मिलियन टन के मुकाबले 2017–18 के दौरान 126.86 मिलियन टन पर रहा, जबकि औसत वार्षिक वृद्धि (सीएजीआर) 6.4% था। कच्चे इस्पात के बराबर तैयार इस्पात का उत्पादन, 2018–19 और अप्रैल–दिसम्बर 2019 (अनंतिम) के दौरान क्रमशः 101.29 मीट्रिक टन और 76.33 मीट्रिक टन रहा।
- 2018–19 में कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु + गैर–मिश्र धातु) की घरेलू खपत 98.71 मिलियन टन थी, जबकि 2014–15 में 76.99 मिलियन टन थी, जो पिछले पांच वर्षों के दौरान 6% की सीएजीआर से बढ़ रही थी। अप्रैल–दिसम्बर 2019 के दौरान खपत 75.05 मिलियन टन (अनंतिम) थी।
- 2018–19 के दौरान कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु + गैर–मिश्र धातु) का निर्यात 6.36 मिलियन टन (2014–15 में 5.59 मिलियन टन) रहा, जबकि उसी वर्ष के दौरान कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु + गैर–मिश्र धातु) का आयात 7.83 मिलियन टन पर रहा (2014–15 में 9.32 मिलियन टन)। अप्रैल–दिसम्बर 2019 (अनंतिम) के दौरान आयात और निर्यात के आंकड़े क्रमशः 5.51 मीट्रिक टन और 6.52 मीट्रिक टन थे।
- **भारत 2018–19 में कुल तैयार इस्पात का शुद्ध आयातक था, लेकिन भारत अप्रैल–दिसम्बर, 2019 (2019–20)** (अनंतिम) में शुद्ध निर्यातक के रूप में उभरा।

*अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के आंकड़े अनंतिम हैं

4.2.2 कच्चे इस्पात के उत्पादन में क्षमता वृद्धि के साथ–साथ पिछले पांच वर्षों के दौरान निरंतर वृद्धि देखी गई है। पिछले पांच वर्षों और अप्रैल–दिसम्बर 2019–20 के दौरान क्रूड इस्पात उत्पादन, क्षमता और क्षमता उपयोग के आंकड़े नीचे तालिका में दिये गए हैं।

तालिका 4.2: पिछले पांच वर्षों में और अप्रैल–दिसम्बर, 2019 में क्षमता उपयोग।

(मिलियन टन में)

वर्ष	क्षमता	उत्पादन	क्षमता उपयोग का (%)
2014-15	109.85	88.98	81
2015-16	121.97	89.79	74
2016-17	128.28	97.94	76
2017-18	137.97	103.13	75
2018-19	142.24	110.92	78
2019-20*	**142.24^**	**82.192**	**77#**

स्रोतः जेपीसी; *अनंतिम; वार्षिक क्षमता के आंकड़ों के आधार पर अप्रैल–दिसम्बर, 2019 (2019–2020) ^ पूर्ण–वर्ष का आंकड़ा, # यथानुपात आधारित

- क्रूड इस्पात का उत्पादन 2014–15 में 88.98 एमटीपीए से वार्षिक 7.6% (सीएजीआर) की दर से बढ़कर 2018–19 में 110.92 एमटीपीए हो गया।
- उत्पादन में इस तरह की वृद्धि क्षमता विस्तार द्वारा संचालित की गई, जो 2014–15 में प्रति वर्ष 109.85 मिलियन टन से बढ़कर 2018–19 में 142.24 मिलियन टन वार्षिक तक हो गई, इस प्रकार इस पांच साल की अवधि में 6.8% की सीएजीआर की वृद्धि हुई।

4.2.3 उक्त क्रूड इस्पात के कार्य निष्पादन इस्पात बनाने के इलेक्ट्रिक रूट के विकास का बड़े पैमाने पर योगदान रहा है। पिछले पांच वर्षों के दौरान देश में क्रूड इस्पात के कुल उत्पादन में विभिन्न प्रक्रिया मार्गों के योगदान को अप्रैल–दिसम्बर 2019–20 (अनंतिम) के आंकड़ों के साथ नीचे तालिका में दिखाया गया है:

सारणी 4.3: प्रोसेस रूट क्रूड स्टील उत्पादन में रुझान (मिलियन टन में)

वर्ष	बसिक ऑक्सीजन फर्नेस (बीओएफ)	इलैक्ट्रिक आर्क फर्नेस (ईएएफ)	इंडक्शन फर्नेस (आईएफ	कुल
2014-15	37.446 (42%)	23.25 (26%)	28.283 (32%)	88.979 (100%)
2015-16	38.275 (43%)	24.719 (28%)	26.796 (30%)	89.79 (100%)
2016-17	41.894 (43%)	29.07 (30%)	26.972 (27%)	97.936 (100%)
2017-18	47.392 (46%)	26.518 (26%)	29.221 (28%)	103.131 (100%)
2018-19	49.455 (45%)	28.476 (25%)	32.990 (30%)	110.921 (100%)
2019-2020*	**35.841 (44%)**	**21.239 (26%)**	**25.112 (30%)**	**82.192 (100%)**

स्रोतः जेपीसी; *अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए ब्रैकेट ( ) में आंकड़े कुल उत्पादन में: हिस्सेदारी का संकेत देते हैं

4.2.4 भारत देश के खनिज से समृद्ध राज्यों में स्थित कोयला आधारित इकाइयों के एक समूह के साथ स्पंज आयरन का एक प्रमुख उत्पादक भी है। इन वर्षों में कोयला आधारित मार्ग एक प्रमुख योगदानकर्ता के रूप में उभरा है और 2018–19 में देश में कुल स्पंज आयरन उत्पादन में इसका 80: हिस्सा है। स्पंज आयरन बनाने की क्षमता भी पिछले कुछ वर्षों में बढ़ी है और 2018–19 में 46.56 मिलियन टन हो गई है। भारत 2003 के बाद से हर साल दुनिया का सबसे बड़ा स्पंज आयरन उत्पादक रहा है। नीचे दी गई तालिका में देश में स्पंज आयरन के कुल उत्पादन को दिखाया गया है, जो पिछले पांच वर्षों और अप्रैल–दिसम्बर 2019–20 (अनंतिम) के उत्पादन के कोयला और गैस–आधारित मार्ग के हिस्से के विभाजन का संकेत देता है:

तालिका 4.4: स्पंज आयरन के उत्पादन की प्रवृत्ति (मिलियन टन में)

वर्ष	कोयला आधारित	गैस आधारित	कुल
2014-15	21.889 (90%)	2.354 (10%)	24.243 (100%)
2015-16	19.987 (89%)	2.44 (11%)	22.427 (100%)
2016-17	23.908 (83%)	4.854 (17%)	28.762 (100%)
2017-18	24.053 (79%)	6.458 (21%)	30.511 (100%)
2018-19	27.806 (80%)	6.90 (20%)	34.705 (100%)
2019-2020*	**24.143 (86%)**	**3.93 (14%)**	**28.074 (100%)**

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 (2019–2020) के लिए ब्रैकेट ( ) में आंकड़े कुल उत्पादन में: हिस्सेदारी का संकेत देते हैं

अप्रैल–दिसम्बर, 2019 अनंतिम के दौरान स्पंज आयरन के उत्पादन का रूट–वार शेयर

4.2.5 भारत पिग आयरन का एक महत्वपूर्ण उत्पादक भी है। उदारीकरण के बाद निजी क्षेत्र में कई इकाइयाँ स्थापित करने के साथ, जिन्होने निर्यात को काफी हद तक कम कर दिया है, भारत पिग आयरन का शुद्ध निर्यातक बन गया है। निजी क्षेत्र ने 2018–19 में देश में पिग आयरन के कुल उत्पादन के 91% हिस्से का योगदान दिया। पिछले पाँच वर्ष और अप्रैल–दिसम्बर 2019–20 (अनंतिम) के लिए पिग आयरन की घरेलू उपलब्धता की स्थिति नीचे दी गई तालिका में दर्शायी गयी है:

तालिका 4.5: पिग आयरन की घरेलू उपलब्धता का परिदृश्य (मिलियन टन में)

वर्ष	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	(2019-2020)*
उत्पादन	**10.228**	**10.240**	**10.342**	**5.728**	**6.414**	**4.314**
आयात	0.023	0.022	0.034	0.016	0.067	0.009
निर्यात	0.540	0.297	0.387	0.518	0.317	0.347
खपत	**9.057**	**9.021**	**9.040**	**5.189**	**5.095**	**4.065**

स्रोतः जेपीसी; *अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

4.3 भारतीय इस्पात की वैश्विक रैंकिंग

विश्व इस्पात संघ (वर्ल्डस्टील) द्वारा जारी अनंतिम आंकड़ों के आधार पर 2019 के दौरान वर्ल्ड क्रूड स्टील का उत्पादन वर्ष 2018 की तुलना में 3.4% बढ़कर 1869.9 मिलियन टन रहा। इस अवधि के दौरान, चीनी क्रूड स्टील का उत्पादन 996.3 मिलियन टन तक पहुंच गया जो 2018 से 8.3% अधिक था। चीन दुनिया में सबसे बड़ा क्रूड स्टील उत्पादक बना रहा, जिसका इस अवधि में एशिया का 74% और विश्व क्रूड स्टील उत्पादन में 53% हिस्सा था। भारत दूसरा सबसे बड़ा क्रूड स्टील उत्पादक था और उसने 2018 की तुलना में इस अवधि के दौरान 1.8% की वृद्धि के साथ 111.245 मिलियन टन (अनंतिम) का उत्पादन दर्ज किया।

तालिका 4.6: विश्व में कच्चा इस्पात उत्पादनः शीर्ष 10 देश, 2019 (जनवरी–दिसम्बर, 2019)

रैंक	देश	गुणवत्ता (मिल्यन टन में)	% बदलाव, 2018 में	% बदलाव, 2019 में
1	चीन	996.30	8.3	**53**
2	भारत	111.20	1.7	5.9
3	जापान	99.30	(-) 4.8	5.3
4	यूएसए	87.80	1.4	4.7
5	रूस	71.60	(-) 0.6	3.8
6	दक्षिण एशिया	71.40	(-) 1.5	3.8
7	जर्मनी	39.70	(-) 6.4	2.1
8	तुर्की	33.70	(-) 9.7	1.8
9	ब्राजील	32.20	(-) 9.0	1.7
10	ईरान	31.90	30.2	1.7
शीर्ष 10		**1575.10**	**4.7**	**84.0**
विश्व		**1874.23**	**3.3**	**100.0**

स्रोतः वर्ल्डस्टील; *अनंतिम

4.4 इस्पातः मुख्य तथ्य

तालिका 4.7: भारतीय इस्पात परिदृश्यः अप्रैल–दिसम्बर 2019–20

मद	मद	मात्रा (मिलियन टन में)	% बदलाव**
इस्पात	**उत्पादन**	**76.325**	**1.8%**
	आयात	5.514	(-)6.7%
	निर्यात	6.519	39.4%
	खपत	**75.05**	**3.8%**
क्रूड इस्पात	**उत्पादन**	**82.192**	**0.4%**
	क्षमता उपयोग (%)	**77%**	**-**

स्रोतः जेपीसी; *अनंतिम **पिछले वर्ष की इसी अवधि में

2018 में दूसरा सबसे बड़ा वैश्विक क्रूड स्टील उत्पादक होने के अलावा, भारत ने स्पंज आयरन/डायरेक्ट रिड्यूस्ड आयरन (डीआरआई) के उत्पादन में भी विश्व स्तर पर पहचान बनाई है। इस्पात क्षेत्र के उत्पादन, उपभोग, आयात, निर्यात आदि से संबंधित आंकड़े अनुबंध III-XI में दिये गए हैं।

4.5 उत्पादन में रुझान, निजी/सार्वजनिक क्षेत्र

निम्न तालिका कुल पांच वर्षों और अप्रैल–दिसम्बर 2019–20 (अनंतिम) के दौरान देश में क्रूड स्टील उत्पादन में निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के कुल योगदान पर प्रकाश डालती है:

तालिका 4.8: भारतीय कच्चा इस्पात उत्पादन (मिलियन टन में)

क्षेत्र	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	(2019-20) *
सरकारी क्षेत्र	17.21	17.92	18.46	19.75	21.49	15.34
निजी क्षेत्र	71.77	71.87	79.48	83.38	89.43	66.85
कुल उत्पादन	88.98	89.79	97.94	103.13	110.92	82.19
सरकारी क्षेत्र का हिस्सा	19	20	19	19	19	19

स्रोतः जेपीसी; *अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

4.6 वार्षिक योजना 2019–20

12 वीं पंचवर्षीय योजना (2012–17) के पूर्ण होने के बाद सरकार ने पंचवर्षीय योजना बनाई है। हालाँकि मंत्रालय की वार्षिक योजना बजट अनुमानों के आधार पर 9034.26 करोड़ रुपये (अर्थात आंतरिक और 9019.26 करोड़ के अतिरिक्त बजट संसाधन (आईईबीआर) और बजट अनुमानों के आधार पर 15 करोड़ की सकल बजटीय सहायता (जीबीएस) का विवरण नीचे तालिका में दिया गया है:

तालिका 4.9: वार्षिक योजना 2019–20 के लिए योजना परिव्यय

क्रम संख्या	पीएसयू/संगठन का नाम	आईईबीआर	जीबीएस	कुल
क. पीएसयू की योजना				
1	स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड	4000.00	0.00	4000.00
2	सेल रिफ्रैक्टरी कंपनी लिमिटेड	15.00	0.00	15.00
3	राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	1400.00	0.00	1400.00
4	एनएमडीसी लिमिटेड	3010.00	0.00	3010.00
5	केआईओसीएल लिमिटेड	317.00	0.00	317.00
6	मॉयल लिमिटेड	209.74	0.00	209.74
7	मेकोन लिमिटेड	5.00	0.00	5.00
8	एमएसटीसी लिमिटेड	44.40	0.00	44.40
9	फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड	18.12	0.00	18.12
	कुल–क	**9019.26**	**0.00**	**9019.26**
ख. इस्पात मंत्रालय की योजना				
10	लौह और इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देने के लिए योजनाएं	0.00	15.00	15.00
	कुल–ख	**0.00**	**15.00**	15.00
	सकल योग : क + ख	**9019.26**	**15.00**	**9034.26**

अध्याय –5
सरकारी क्षेत्र

5.1 परिचय

इस्पात मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में 07 (सात) केंद्रीय सरकारी क्षेत्र उद्यम (सीपीएसई) हैं। इसके अलावा, 04 (चार) सहायक सीपीएसई हैं। सीपीएसई और उनकी सहायक कंपनियों का विस्तृत विवरण निम्नानुसार है:

5.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल) एक कंपनी है जो भारतीय कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत है, और एक केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र का उद्यम (सीपीएसई) है। भिलाई (छत्तीसगढ़), राउरकेला (ओडिशा), दुर्गापुर (पश्चिम बंगाल), बोकारो (झारखंड) और बर्नपुर (पश्चिम बंगाल) में इसके पांच एकीकृत इस्पात संयंत्र हैं। सेल में तीन विशेष और मिश्र धातु स्टील संयंत्र हैं। दुर्गापुर (पश्चिम बंगाल) में मिश्र धातु संयंत्र, सलेम स्टील प्लांट, सलेम (तमिलनाडु), और भद्रावती (कर्नाटक) में विश्वेश्वरैया आयरन एंड स्टील प्लांट हैं। सेल की कई इकाइयाँ भी हैं यथा, रिसर्च एंड डेवलपमेंट सेंटर फॉर आयरन एंड स्टील (आरडीसीआईएस), सेंटर फॉर इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सीईटी), मैनेजमेंट ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट (एमटीआई) और सेल सेफ्टी ऑर्गनाइजेशन (एसएसओ) सभी रांची में स्थित हैं और सेंट्रल कोल सप्लाई ऑर्गनाइजेशन (सीसीएसओ) धनबाद में स्थित है। कच्चा माल प्रभाग (आरएमडी), पर्यावरण प्रबंधन प्रभाग (ईएमडी) और ग्रोथ डिवीजन (जीडी) सभी कोलकाता में स्थित हैं, और सेल रेफ्रेक्ट्री यूनिट बोकारो में मुख्यालय सहित स्थित है। चंद्रपुर फेरो मिश्र धातु संयंत्र, (सीएफपी) महाराष्ट्र में स्थित है। केंद्रीय विपणन संगठन (सीएमओ) कोलकाता में अपने मुख्यालय के साथ कंपनी के देशव्यापी विपणन और वितरण नेटवर्क का समन्वय करता है। सेल कंसल्टेंसी डिवीजन (सेलकोन) नई दिल्ली से कार्य करता है।

श्री धर्मेंद्र प्रधान, माननीय केन्द्रीय इस्पात मंत्री बोकारो स्टील प्लांट में कर्मचारियों से मिलते हुए

5.2.1 पूंजी संरचना

सेल की अधिकृत पूंजी 5,000 करोड़ रु है। 31.03.2019 और 31.12.2019 को कंपनी की चुकता पूंजी 4130.53 करोड़ रुपए है, जिसमें से 75% भारत सरकार के पास है और शेष 25% वित्तीय संस्थानों, जीडीआर धारकों, बैंकों, कर्मचारियों, व्यक्तियों के पास है।

5.2.2 वित्तीय प्रदर्शन

कंपनी ने अप्रैल–दिसम्बर, 2019 को समाप्त होने वाले वर्ष के दौरान 45,001 करोड़ रूपये का टर्नओवर और 31 मार्च 2019 को समाप्त होने वाले वित्तवर्ष के दौरान 66,267.30 करोड़ रूपये का टर्नओवर दर्ज किया। 31.12.2019 को समाप्त नौ माहों के लिए कर के बाद हानि 703.62 करोड़ रूपये (अनंतिम) थी और 31 मार्च 2019 को समाप्त होने वाले वर्ष में कर के बाद लाभ 2,178.82 करोड़ रूपये था। कंपनी ने वित्तीय वर्ष 2018–19 के लिए 10 रूपये प्रत्येक के शेयर पर 0.50 रूपये के लाभांश का भुगतान किया है।

5.2.3 उत्पादन प्रदर्शन

वास्तविक उत्पादन का विवरण निम्नानुसार है: **(मिलियन टन में)**

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
गर्म धातु	15.4	15.7	15.7	15.9	17.5	12.9
क्रूड स्टील	13.9	14.3	14.5	15.02	16.3	11.8
बिक्री योग्य स्टील	12.8	12.4	13.9	14.0	15.1	11.1

*अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

5.2.4 कच्चा माल

2019–20 (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) के दौरान, सेल ने अपनी कैप्टिव खानों से 21.20 मिलियन टन (एम टी) लौह अयस्क का उत्पादन करके अपने इस्पात संयंत्रों के लिए लौह अयस्क की आवश्यकता को पूरा किया है। कैप्टिव खानों से फ्लक्स का उत्पादन 1.71 मीट्रिक टन था और सेल के कैप्टिव खानों से कच्चे कोयले का उत्पादन 0.23 एमटी था। चासनाला में सेल की वाशरी ने सेल की कोयले की खदानों से उत्पादित और सीआईएल स्रोतों से प्राप्त कुल 0.44 मीट्रिक टन कच्चे कोयले का प्रसंस्करण किया और 0.27 एम टी स्वच्छ कोकिंग कोयले का उत्पादन किया।

श्री धर्मेन्द्र प्रधान, माननीय केन्द्रीय इस्पात मंत्री, गुआ ओर माइंस की यात्रा के दौरान

5.2.5 जनशक्ति

01.01.2020 को सेल की जनशक्ति 70246 (कार्यपालक 11538 / गैर–कार्यपालक 58708) थी, जो 1 अप्रैल, 2019 से 1 जनवरी, 2020 तक 2093 जनशक्ति को कम करने के बाद प्राप्त हुई थी।

5.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल), एक नवरत्न पीएसई, विशाखापत्तनम इस्पात संयंत्र की कॉर्पोरेट इकाई है–जो देश का पहला तट–आधारित एकीकृत स्टील प्लांट है जिसकी वर्तमान उत्पादन क्षमता 7.3 एमटीपीए लिक्विड स्टील है।

श्री धर्मेन्द्र प्रधान, माननीय केन्द्रीय इस्पात मंत्री, श्री पी.के. रथ, सीएमडी और आरआईएनएल के निदेशकों ने बीएफ –3, एसएमएस –2 और विशाखापत्तनम स्टील प्लांट के अन्य प्रमुख क्षेत्रों का दौरा किया।

इसके अलावा कंपनी फ्लक्स के लिए तीन खदानों का संचालन करती है जैसे कि जग्गय्यापेटा माइन्स (चूना पत्थर), आंध्र प्रदेश में गर्भम माइन्स (तेलंगाना) और तेलंगाना राज्य में माधराम माइन्स (डोलोमाइट)। 51% शेयरहोल्डिंग के साथ कंपनी की एक सहायक कंपनी, ईस्टर्न इन्वेस्टमेंट लिमिटेड (ईआईएल) है, जिसके पास 2 सहायक कंपनियां, मैसर्स उड़ीसा मिनरल्स डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसी) और मैसर्स बिसरा स्टोन लाइम कंपनी लिमिटेड (बीएससीएल) हैं। 19.03.2010 से ये तीन कंपनियां सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम बन गईं और इन कंपनियों का मुख्यालय भुवनेश्वर (ओडिशा) में है।

श्री फग्गन सिंह कुलस्ते, माननीय केंद्रीय इस्पात राज्य मंत्री, विशाखापत्तनम इस्पात संयंत्र के अपने दौरे के समय

5.3.1 पूंजी संरचना

आरआईएनएल इस्पात मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में पूर्ण स्वामित्व वाली सरकारी कंपनी है। कंपनी का विशाखापत्तनम में अपना पंजीकृत कार्यालय है। 31.12.2019 को कंपनी की अधिकृत शेयर पूंजी 8000 करोड़ है और कंपनी की चुकता पूंजी 4889.85 करोड़ रुपये है।

5.3.2 वित्तीय प्रदर्शन

31 मार्च, 2019 को समाप्त हुए वर्ष के दौरान कंपनी ने 20,844 करोड़ का टर्नओवर और कर के बाद 96.71 करोड़ का लाभ अर्जित किया। इस्पात उद्योग में मंदी के कारण, कंपनी ने केवल 12,143 करोड़ रुपये का कारोबार दर्ज किया और उसे नुकसान उठाना पड़ा। अप्रैल–दिसम्बर, 2019 की नौ महीनों की अवधि के दौरान कर के बाद 3319.38 करोड़ रुपये (अनंतिम) की हानि हुई। कंपनी ने वित्तीय वर्ष 2018–19 के लिए किसी भी लाभांश का भुगतान नहीं किया है।

5.3.3 उत्पादन प्रदर्शन

कंपनी 2014–15 से लगातार उत्पादन में तेजी ला रही है। उत्पादन का विवरण निम्नानुसार है:

('000 टन)

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
गर्म धातु	3780	3975	4386	5132	5769	3800
क्रूड स्टील	3297	3641	3962	4731	5233	3507
बिक्री योग्य स्टील	3017	3513	3847	4500	5000	3663

*अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

5.3.4 कच्चा माल

आरआईएनएल कैपटिव खानों की कमी के कारण बाजार मूल्य पर आयरन ओर और कोकिंग कोल जैसे महत्वपूर्ण कच्चे माल के लिए बाहरी स्रोतों पर निर्भर है। अप्रैल–दिसम्बर, 2019 की अवधि के दौरान आंतरिक उपयोग के लिए कैपटिव खानों से फ्लक्स के उत्पादन में डोलोमाइट का 2,03,311 टन, लाइम स्टोन का 3,16,500 टन और मैंगनीज का 2,865 टन शामिल है।

5.3.5 मानवशक्ति

01.01.2020 को आरआईएनएल की श्रमशक्ति 17,591 थी (कार्यपालकः 5841 और गैर–कार्यपालकः 11,750)।

5.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी लिमिटेड भारत सरकार के इस्पात मंत्रालय के तहत एक ''नवरत्न'' सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनी है, जो मुख्य रूप से खनिजों की खोज और उद्योग के लिए कच्चे माल का उत्पादन करने के लिए खानों को विकसित करने के व्यवसाय में लगी हुई है। यह इस्पात बनाने और अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों की दिशा में भी अपनी गतिविधियों का विस्तार कर रहा है।

बेलाडिला आयरन ओर माइंस कॉम्प्लेक्स में लौह अयस्क की लोडिंग

15 नवंबर, 1958 को निगमित एनडीएमसी छह दशकों से राष्ट्र के विकास में सक्रिय रूप से योगदान दे रहा है और राष्ट्र निर्माण की अपनी यात्रा में ताकत बन रहा है। एकल–उत्पाद–एकल–ग्राहक कंपनी से एनडीएमसी घरेलू इस्पात उद्योगों के लिए एक प्रमुख लौह अयस्क आपूर्तिकर्ता बन गया है। एनएमडीसी आंध्र प्रदेश में हीरे और तंजानिया में सोने जैसे उच्च मूल्य के खनिजों के लिए अन्वेषण और पूर्वेक्षण कार्य भी कर रहा है।

एनएमडीसी देश में बेलाडिला (छत्तीसगढ़) और दोणिमलै (कर्नाटक) में बड़ी मशीनीकृत लौह अयस्क खदानों का संचालन करती है। एनएमडीसी की डायमंड माइन पन्ना (मध्य प्रदेश) में स्थित है। एनएमडीसी की स्पंज आयरन यूनिट कर्नाटक के पलौंच, तेलंगाना और 1.2 मीट्रिक टन क्षमता के पेलेट प्लांट में स्थित है। एनएमडीसी छत्तीसगढ़ में 3 एमटीपीए क्षमता का एकीकृत स्टील प्लांट स्थापित कर रहा है।

नगरनार, छत्तीसगढ़ में एनडीएमसी लौह एवं इस्पात संयंत्र

5.4.1 पूंजी संरचना

कंपनी की अधिकृत शेयर पूंजी 400 करोड़ रुपये है। 30.11.2019 तक चुकता इक्विटी शेयर पूंजी रु. 306.19 करोड़ है, जिसमें से 72.28% भारत सरकार द्वारा और शेष 27.72% वित्तीय संस्थानों/बैंकों/व्यक्तियों/कर्मचारियों आदि के पास हैं।

5.4.2 वित्तीय प्रदर्शन

कंपनी ने सितंबर 2019 तक वित्तीय वर्ष में 5505 करोड़ करोड़ का कारोबार किया। वर्ष के लिए कर के बाद शुद्ध लाभ 3259 करोड़ रुपये (दिसंबर 2019 तक) था।

5.4.3 उत्पादन प्रदर्शन

वास्तविक उत्पादन का विवरण नीचे दिया गया है:

आइटम	2017-18	2018-19	2019-20*
लौह अयस्क (मीट्रिक टन में)	35.58	32.36	22.01
डायमंड (कैरेट में)	39394	38149	20110

*अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

5.4.4 श्रमशक्ति

30.11.19 को एनएमडीसी की मैनपावर ताकत 5785 थी।

5.5 मॉयल लिमिटेड

मॉयल एक अनुसूची–एक मिनीरत्न श्रेणी– । सीपीएसई है। इसे मूल रूप से वर्ष 1962 में मैंगनीज ओर (इंडिया) लिमिटेड के रूप में निगमित किया गया था। इसके बाद वित्तीय वर्ष 2010–11 के दौरान कंपनी का नाम बदलकर मॉयल लिमिटेड (एमओआईएल) कर दिया गया। मॉयल घरेलू उत्पादन में लगभग 50: की हिस्सेदारी के साथ देश में मैंगनीज अयस्क का सबसे बड़ा उत्पादक है।

बालाघाट में मॉयल का एकीकृत मैंगनीज सज्जीकरण संयंत्र

मॉयल को 15 दिसम्बर, 2010 को नेशनल स्टॉक एक्सचेंज और बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध किया गया। लिस्टिंग के बाद कंपनी में भारत सरकार, महाराष्ट्र सरकार और मध्य प्रदेश की शेयरधारिता क्रमशः 71.57%, 4.62% और 3.81% थी। बाकी 20% शेयर जनता के पास थे। दो लगातार खरीद के बाद, भारत सरकार द्वारा आगे विनिवेश और और बोनस शेयर जारी करने के बाद भारत सरकार, महाराष्ट्र सरकार और मध्य प्रदेश की वर्तमान हिस्सेदार क्रमशः 56.01%, 4.71% और 4.97% और शेष 34.31% जनता के पास है।

मॉयल मैंगनीज अयस्क के विभिन्न ग्रेड का उत्पादन और बिक्री करता है:

- फेरो मैंगनीज के उत्पादन के लिए उच्च ग्रेड अयस्क
- सिलिको मैंगनीज के उत्पादन के लिए मध्यम ग्रेड अयस्क
- तप्त धातु के उत्पादन के लिए आवश्यक ब्लास्ट फर्नेस ग्रेड अयस्क और
- शुष्क बैटरी सेल और रासायनिक उद्योग के लिए डाइऑक्साइड ग्रेड

मॉयल ने इलेक्ट्रोलाइटिक मैंगनीज डाइऑक्साइड (ईएमडी) की क्षमता 1000 एमटीपीए (हाल ही में बढ़ाकर 1500 एमटीपीए) बनाने के लिए स्वदेशी तकनीक पर आधारित एक संयंत्र की स्थापना की है। यह उत्पाद मुख्य रूप से सूखी बैटरी सेल के निर्माण के लिए उपयोग किया जाता है। मॉयल द्वारा उत्पादित ईएमडी अच्छी गुणवत्ता का है और बाजार में अच्छी तरह से स्वीकार किया जाता है। मूल्य योजन के लिए मॉयल द्वारा 1998 से 10,000 एमटीपीए की क्षमता वाला एक फेरो मैंगनीज संयंत्र भी संचालित किया जाता है।

मॉयल को नागपुर से 46 किलोमीटर की दूरी पर स्थित परसोदा गाँव के पास मैंगनीज खदान का खनन वर्ष 2016 में पट्टे पर दिया गया है। यह पट्टा 53.75 हेक्टेयर के क्षेत्र में फैला हुआ है। यह पट्टा 50 की अवधि के लिए अर्थात, 22.04.2016 से 21.04.2066 तक है। परसोदा में कंपनी की नई मैंगनीज अयस्क खदान से खदान विकास गतिविधियों और उत्पादन (फ्लोट अयस्क) मार्च, 2019 में शुरू किया गया है। यह मॉयल की ग्यारहवीं खदान है।

5.5.1 पूंजी संरचना

31 दिसम्बर, 2019 तक कंपनी की अधिकृत और चुकता शेयर पूंजी क्रमशः 300.00 करोड़ रुपये और 257.61 करोड़ रूपये है।

5.5.2 वित्तीय प्रदर्शन

पिछले दो वर्षों अर्थात, 2018–19, 2019–20 (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) वर्तमान वर्ष के लिए कंपनी के भौतिक और वित्तीय प्रदर्शन नीचे दिए गए हैं:

(करोड़ रुपए में)

मापदंड	2018-19	2019-20 *
कुल आय	1631.48	936.22
कर से पहले लाभ	719.75	318.87
कर के बाद लाभ	473.89	234.75

* अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

5.5.3 उत्पादन प्रदर्शन

मद	2018-19	2019-20*
उत्पादन		
मैंगनीज अयस्क (लाख मीट्रिक टन)	13.01	9.45
ईएमडी (मीट्रिक टन)	992	693
फेरो मैंगनीज (मीट्रिक टन)	11003	7746

* अप्रैल–दिसम्बर, 2019 तक अनंतिम और गैर–लेखापरीक्षित

कंपनी ने वित्त वर्ष 2018–19 के लिए 77.28 करोड़ रुपये के अंतिम लाभांश का भुगतान किया है।

5.6 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी लिमिटेड को भारत से फेरस स्क्रैप के निर्यात को विनियमित करने के लिए 9 सितंबर, 1964 को कोलकाता में तत्कालीन कंपनी अधिनियम, 1956 के प्रावधानों के तहत, ''मेटल स्क्रैप ट्रेड कॉर्पोरेशन लिमिटेड'' के रूप में निगमित किया गया था। कंपनी की स्थिति फरवरी 1974 में बदल गई जब उसे स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया (सेल) की सहायक कंपनी बना दिया गया। वर्ष 1982–83 में, निगम को इस्पात मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में एक स्वतंत्र सार्वजनिक उपक्रम में परिवर्तित कर दिया गया। यह फरवरी 1992 तक कार्बन स्टील के पिघलने वाले स्क्रैप, स्पॉन्ज आयरन, हॉट ब्रिकेटेड आयरन और री–रोलेबल स्क्रैप के आयात के लिए कैनालाइजिंग एजेंसी थी। यह ब्रेकिंग के लिए पुराने जहाजों के आयात के लिए भी कैनालाइजिंग एजेंसी थी, इस तरह के सामानों के आयात को अगस्त 1991 से विघटित कर दिया गया था। वर्तमान में कंपनी मुख्य रूप से ई–नीलामी/ई–खरीद सेवाएं प्रदान करने में विविधता लाई है। इस सेगमेंट के तहत कंपनी निजी कंपनियों सहित सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और सरकारी विभागों से फैरस और अलौह स्क्रैप, अधिशेष भंडार, बंद कर किए गए प्लांट्स, खनिजों, कृषि और वन उपज आदि का निपटान करती है। ट्रेडिंग डिविजन वास्तविक प्रयोक्ताओं के साथ–साथ कारोबारियों के लिए भारी मात्रा में औद्योगिक कच्ची सामग्री की घरेलू खरीद के साथ–साथ आयात में संलग्न है। यह प्रभाग इस्पात, तेल और गैस, बिजली क्षेत्रों में ग्राहकों की ओर से लो एश मेटालर्जिकल कोक, एचआर कॉइल, नेफ्था, कच्चा तेल, कोकिंग कोल, स्टीम कोयला, लाइन पाइप आदि जैसे औद्योगिक कच्चे माल की निजी और सार्वजनिक क्षेत्र में सोर्सिंग, खरीद और बिक्री करता है।

5.6.1 कंपनी की गतिविधियाँ

ई–कॉमर्स

व्यवसाय के इस सेगमेंट के अंतर्गत, एमएसटीसी विभिन्न केंद्रीय/राज्य सरकार के विभागों और अन्य निजी संस्थाओं के लिए एक पारदर्शी और निष्पक्ष ई–कॉमर्स सेवा प्रदाता के रूप में कार्य करता है ताकि पारदर्शी और निष्पक्ष बिक्री एवं खरीद के अंतरणों को सुनिश्चित किया जा सकता है। एमएसटीसी व्यवसाय के इस क्षेत्र के तहत अग्रणी सार्वजनिक उपक्रम के रूप में विकसित हुआ है। एमएसटीसी ई–नीलामी/ई–बिक्री, ई–खरीद सेवाओं और अनुकूलित सॉफ्टवेयर/सोल्यूशंस के विकास के लिए विविध उद्योग खंडों में ई–कॉमर्स से संबंधित सेवाएं प्रदान कर रहा है।

ई–कॉमर्स में स्क्रैप, पुराने संयंत्र एवं मशीनरियों का निस्तारण, कोयला, फेरो मैंगनीज अयस्क, लौह अयस्क, बारायटे, क्रोम अयस्क, मानव बालों और बहुत से अन्य वस्तुओं आदि की बिक्री फॉरवर्ड ई–नीलामी के माध्यम से होती है और क्रेताओं द्वारा सामानों एवं सेवा संविदाओं की खरीद ई–खरीद के माध्यम से की जाती है। एमएसटीसी ने ई–बिडिंग प्लेटफॉर्म भी विकसित किए और कोयला और गैर–कोयला खदान ब्लॉकों, रेत खनन ब्लॉकों, भूमि पार्सल, चाय, गोरगन नट, तेंदू पत्ते, लकड़ी और अन्य वन उपज, आदि के लिए ई–नीलामी का संचालन किया। एमएसटीसी कोयला और खनिज ब्लॉक के लिए भी ई–कॉमर्स सेवाएं प्रदान करता है। इसके अलावा, एमएसटीसी कोल इण्डिया लिमिटेड, सिंगरेनी कोलफील्ड्स लिमिटेड, झारखंड राज्य मिनरल देव कॉर्प. लिमिटेड से भी कोयला बेचता है और मैंगनीज ओर मंगनीज ओर इण्डिया लिमिटेड से फेरो मैंगनीज और मैंगनीज अयस्क और आंध्र प्रदेश मिनरल डेवलपमेंट कॉर्प के लिए बेराइट्स की बिक्री करता है।

व्यापार

ट्रेडिंग विभाग विभिन्न गतिविधियों में लगा हुआ है जिसमें औद्योगिक कच्चे माल की खरीद की सुविधा शामिल है। एमएसटीसी वास्तविक उपयोगकर्ताओं के लिए मुख्य रूप से थोक औद्योगिक कच्चे माल के आयात और घरेलू व्यापार में लगी हुई है। यह प्रभाग सकेंडरी इस्पात क्षेत्र और अन्य क्षेत्र में खरीदारों की ओर से औद्योगिक कच्चे माल जैसे हेवी मेल्टिंग स्क्रैप, लो ऐश मेटैलर्जिकल कोक, एचआर कॉयल, नेफ्था, क्रूड ऑयल, कोकिंग कोल, स्टीम कोल आदि की सोर्सिंग, खरीद और बिक्री का काम करता है।

पुनर्चक्रण

परिचालन के स्पेक्ट्रम का विस्तार करने और भारत में इस्पात उद्योग की सहायता करने के लिए, एमएसटीसी ने अपने संयुक्त उद्यम एमएमआरपीएल के माध्यम से पुनर्चक्रण क्षेत्र में कदम रखा। महिंद्रा एमएमटीसी रीसाइक्लिंग प्राइवेट लिमिटेड (एमएमआरपीएल) को ईएलवी और अन्य श्वेत वस्तुओं को रीसाइक्लिंग के लिए भारत में अत्याधुनिक ऑटो श्रेडिंग प्लांट की संगठित अवस्था में स्थापित करने की ओर अग्रसर है, जो कि इनको कटा हुआ स्क्रैप में परिवर्तित करने के बाद माध्यमिक स्टील प्लांटों के लिए एक महत्वपूर्ण कच्चा माल है। उत्तर प्रदेश राज्य में ग्रेटर नोएडा में ऑटो श्रेडिंग प्लांट के लिए आपूर्ति फीडस्टॉक के रूप में अत्याधुनिक तकनीक के साथ एक संग्रह और निराकरण केंद्र स्थापित किया गया है।

5.6.2 पूंजी संरचना और शेयरहोल्डिंग पैटर्न

31–12–2019 तक कंपनी की प्राधिकृत पूंजी 150.00 करोड़ रूपये और चुकता पूंजी 70.40 करोड़ रूपये है।

कंपनी की पूंजी संरचना और शेयरहोल्डिंग पैटर्न नीचे दिया गया है:

क्रम संख्या	शेयर होल्डर का नाम	होल्डिंग का %
1	भारत सरकार	64.75
2	अन्य	35.25
3	कुल	100.00

5.6.3 वित्तीय प्रदर्शन

(रूपये करोड़ में)

मापदंड	2018–19	2019–20*
टर्नओवर	2927.00	733.65
संचालन लाभ	(267.96)	94.51
कर से पहले लाभ	(269.21)	93.36
कर के बाद लाभ	(324.47)	60.74

*अनंतिम–दिसम्बर, 2019 तक

5.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल एमएसटीसी लिमिटेड की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है जिसकी चुकता पूंजी 3200 लाख रुपये है। एफएसएनएल पूरे भारत में सयंत्रो के लिए स्क्रैप और स्लैग प्रबंधन की अपनी विशेष सेवाएं प्रदान कर रहा है। एफएसएनएल का मुख्य उद्देश्य आयरन और स्टील बनाने की प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न स्लैग और स्क्रैप को कचरे के रूप में पुनर्चक्रित करके "अपशिष्ट से धन" उत्पन्न करना है। एफएसएनएल न केवल देश के मूल्यवान खनिज संसाधनों को बचा रहा है, बल्कि पर्यावरण की रक्षा में भी योगदान दे रहा है। इसके अलावा, कंपनी स्लैब की स्कार्फिंग और हॉट स्लैग पिट प्रबंधन जैसी स्टील मिल सेवाएं भी प्रदान कर रही है।

एफएसएनएल एक बहु–स्थानीय कंपनी है, जिसका पंजीकृत और कॉर्पोरेट कार्यालय भिलाई–छत्तीसगढ़ में है और वर्तमान में सेल – राउरकेला, बर्नपुर, भिलाई, बोकारो, दुर्गापुर, भद्रावती, सलेम, आरआईएल – विशाखापत्तनम, एनआईएनएल दृदुबरी, बीएचईएल –हरिद्वार, एयर इण्डिया– मुंबई, एस्सार – हजीरा और मिधानी–हैदराबाद में सेवाएं प्रदान कर रहा है। ।

एफएसएनएल का पिछले चार वर्षों और 2019–20 के लिए दिसम्बर 2019 तक का उत्पादन प्रदर्शन नीचे दिया गया है:

5.7.1 भौतिक प्रदर्शन

आइटम	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20 *
स्क्रैप की रिकवरी (लाख मीट्रिक टन में)	28.29	26.43	32.90	35.66	34.39
उत्पादन का बाजार मूल्य (करोड़ रूपये)	2489.85	2325.74	2895.20	3138.37	3026.18

*अनंतिम–दिसम्बर, 2019 तक

5.7.2 वित्तीय प्रदर्शन

(रूपये लाखों में)

आइटम	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20*
कुल टर्नओवर अर्थात विविध आय सहित प्राप्त सेवा शुल्क	34706.87	32829.77	34029.79	37841.34	28289.22
ब्याज और मूल्यह्रास से पहले सकल मार्जिन	4315.83	4766.07	2405.29	5539.73	3760.79
ब्याज और मूल्यह्रास	1063.29	1144.38	1101.51	1430.78	1165.85
कर से पूर्व लाभ	**3252.54**	**3621.69**	**1303.78**	**4108.95**	**2594.94**

*अनंतिम–दिसम्बर, 2019 तक

5.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन लिमिटेड, जो इस्पात मंत्रालय के तहत एक मिनीरत्न सीपीएसई है, धातु और खनन, बिजली, तेल और गैस, बुनियादी ढांचा, पर्यावरण इंजीनियरिंग और अन्य संबंधित/विविध क्षेत्रों में अग्रणी बहु–अनुशासनात्मक डिजाइन, इंजीनियरिंग, परामर्श और अनुबंध संगठन है जिसके पास व्यापक विदेशी अनुभव हैं। मेकॉन ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड परियोजनाओं को कॉन्सेप्ट से कमीशनिंग तक टर्नकी निष्पादन सहित स्थापित करने के लिए आवश्यक सेवाओं की पूरी श्रृंखला प्रदान करता है। मेकॉन एक ISO:9001 मान्यता प्राप्त कंपनी है और यह विश्व बैंक, एशियाई विकास बैंक, अफ्रीकी विकास बैंक, यूरोपियन बैंक ऑफ रिकंस्ट्रक्शन एंड डेवलमेंट और संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन जैसे अंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों के साथ पंजीकृत है। मेकॉन ने अपनी अत्याधुनिक तकनीक को बढ़ाने के लिए अपेक्षित संसाधनों को प्राप्त करने के लिए अग्रणी अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग समझौते किए हैं।

मेकोन ने विभिन्न परियोजनाओं का सफलतापूर्वक कार्यान्वयन किया है जैसे भारतीय नौसेना की परियोजना सीबर्ड की डोकयार्ड एवं फ्लीट बेस करवाड़ बिल्डिंग पैकेज (डीसी–डीवाई एवं एफबीबी) फेज–2ए,; (इसरो के लिए श्री हरिकोटा में बाउल क्लीनिंग मशीन (बीसीएम); टीएएनजीईडीसीओ के पावर प्लांट में एफजीडी सिस्टम की स्थापना, आईआरईएल, मुम्बई का रेयर अर्थ परमानेंट चुम्बक संयंत्र, गुरु घासीदास विश्वविद्यालय, बिलासपुर के लिए जीजीवी परिसर का कार्य, आयुष मंत्रालय भारत सरकार के लिए अखिल भारतीय होम्योपैथी, नरेला, दिल्ली की स्थापना, सूरत (गुजरात), फुलवाड़ी शरीफ (बिहार) एवं विजयनगरम (आंध्रप्रदेश) में ईएसआईसी, नई दिल्ली के लिए प्रत्येक के लिए 100 बिस्तरों का ईएसआईसी हस्पताल; जेसीएनएल, रांची के लिए झारखण्ड में भारत नेट प्रोजेक्ट फेज–2; यूसीआईएल, जादुगुड़ा के मोसाबनी यूरेनियम रिकवरी प्लांट (एमयूआरपी) तथा रोहिल यूरेनियम प्रोजेक्ट का विकास; यूसीआईएल, जादुगुड़ा की वर्तमान खानों के लिए स्पेयर, उपभोग सामग्री के लिए सेवाएं; सतीश धवन स्पेस सेंटर, एसएचएआर में श्री हरिकोटा में दूसरा लॉचिंग पैड, जो भारत का पहला देशी लॉचिंग पैड है; इसरो के लिए सेमी क्रायोजेनिक प्रोपल्शन सिस्टम पर स्टेटिक टेस्ट करने के लिए महेंद्रगिरी में एकीकृत इंजन जांच सुविधा; बेल के लिए विशिष्ट ब्लास्ट प्रूफ और सुरक्षित अंडरग्राउंड संरचना और विशिष्ट ईएमपी सुरक्षित ग्राउंड संरचना; कार्गो स्टील के लिए उत्पादन तकनीकों के विकास के लिए पायलट प्लांट की स्थापना; एचएएल की नई हेलीकॉप्टर सुविधा के लिए एकीकृत आधारभूत संरचना; भारतीय नौसेना के लिए गोआ और कोच्चि में भारतीय नौसेना एयरक्राफ्ट यार्ड का आधुनिकीकरण; आरआईएनएल के लिए फोर्ज्ड व्हील प्लांट; नालंदा विश्वविद्यालय, आईआईटी इंदोर, आईआईटी बोम्बे में जियो–टेक्निकल सेंट्रिफ्यूज सुविधा का आधुनिकीकरण जिसे डीएसटी, डीआरडीओ एवं एचआरडी मंत्रालय द्वारा वित्त प्रदान किया गया है; टीएनईबी के लिए 11 किलोमीटर के कन्वेयर सिस्टम के साथ हार्बर से पॉवर प्लांट तक एशिया की सबसे बड़ी कोयला हैंडिलिंग सुविधा।

मेकोन ने विभिन्न देशों में लगभग 135 असाइनमेंट के लिए वर्ल्ड क्लास डिज़ाइन, इंजीनियरिंग और कंसल्टेंसी सर्विसेज प्रदान करके अंतरराष्ट्रीय बाजार में अपने पदचिह्न को मजबूत किया है।

5.8.1 वित्तीय निष्पादन

(करोड़ रु. में)

विवरण	2018–19	2019–20*
टर्नओवर	470.17	300.92
प्रचालन लाभ	(19.88)	(123.72)
कर देने से पूर्व लाभ	9.97	(86.69)
कर के बाद लाभ	13.74	(86.69)

*अनंतिम, अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

5.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल लिमिटेड, जो भारत सरकार के इस्पात मंत्रालय के तहत एक फ्लैगशिप कंपनी है, को 02.04.1976 को कर्नाटक राज्य के चिकमगलूर जिले के कुद्रेमुख लौह अयस्क खदान में माइन एंड बेनिफिशिष्ट लो ग्रेड मैग्नेटाइट लौह अयस्क के खनन उद्देश्य से स्थापित किया गया था। केआईओसीएल लिमिटेड वर्तमान में लौह अयस्क पैलेट और फाउंड्री ग्रेड पिग आयरन के उत्पादन में लगी हुई है। केआईओसीएल को शेड्यूल–ए के तहत 1999 में ''मिनी–रत्न–श्रेणी–I'' का दर्जा दिया गया है और इसे आईएसओ–9001:2015, आईएसओ–14001:2015 और ओएचएसएएसः 45001:2018 के अनुरूप माना गया है। भारत सरकार के पास इसकी इक्विटी का 99.06% हिस्सा है।

पेलेट प्लांट रिक्लेमर

कंपनी के पास सालाना 3.50 मिलियन टन आयरन ऑक्साइड पैलेट और 2.16 लाख टन पिग आयरन के उत्पादन की क्षमता है। कंपनी के पास मंगलुरु में कैप्टिव बर्थ और शिप–लोडिंग की सुविधा है। कुद्रेमुख में खनन परिचालन को माननीय सर्वोच्च न्यायालय के आदेश के अनुसार 01.01.2006 से रोक दिया गया। इसके कारण, कंपनी मुख्य रूप से कच्चे माल अर्थात आयरन ओर के लिए एनडीएमसी और अन्य निजी स्रोत पर निर्भर करती है।

ब्लास्ट फर्नेस यूनिट वर्तमान में प्रचालन में नहीं है। कंपनी अपने प्रचालन को व्यवहार्य बनाने के लिए मौजूदा ब्लास्ट फर्नेस यूनिट फॉरवर्ड और बैक्वार्ड एकीकरण के रूप में अतिरिक्त उत्पादन सुविधाओं अर्थात् कोक ओवन प्लांट और डक्टाइल आयरन स्पून पाइप (डीआईएसपी) की व्यवस्था कर रही है।

5.9.1 उत्पादन

वर्ष 2019–20 में दिसम्बर 2019 के अंत तक, पेलेट उत्पादन 16,40,000 मीट्रिक टन के लक्ष्य के मुकाबले 17,05,000 मीट्रिक टन था, जोकि संगत अवधि के लिए संचयी लक्ष्य का 104% है।

5.9.2 वित्तीय निष्पादन

अप्रैल–दिसम्बर, 2019 की अवधि और पिछले तीन वर्षों के लिए केआईओसीएल के निष्पादन का अवलोकन इस प्रकार हैं:

(करोड़ रुपए में)

विवरण	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20*
प्रचालन से राजस्व	929.36	1,637.18	1,887.71	1,431.73
कर से पूर्व लाभ	31.22	86.09	184.12	23.85
कर के बाद लाभ	47.93	81.48	111.86	15.51

* अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए – गैर लेखापरीक्षित

5.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

आरआईएनएल की सहायक कंपनी ईआईएल एक गैर–बैंकिंग वित्तीय कंपनी और ओएमडीसी और बीएससीएल की होल्डिंग कंपनी है। ईआईएल, बीएसएलसी और ओएमडीसी 19.03.2010 से पीएसयू बन गए।

क० ईस्टर्न ईन्वेस्ट्मेंट्स लिमिटेड (ईआईएल)
वित्तीय निष्पादन

(करोड़ रूपये में)

विवरण	2019–20*
आय	0.62
व्यय	0.55
कर पूर्व लाभ (पीबीटी)	0.09
कर पश्चात लाभ (पीएटी)	0.00

*अनंतिम; अप्रैल से दिसम्बर, 2019 के लिए

ख. उड़ीसा मिनरल्स डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसीएल)

ओएमडीसी लौह और मैंगनीज अयस्क की सबसे पुरानी खनन कंपनी है। ओएमडीसी खदानें ओडिशा के क्योंझर जिले के आदिवासी बहुल क्षेत्र में स्थित हैं। खनन पट्टों के नवीकरण और चल रहे मुकदमों के कारण वर्तमान में खदानें चालू नहीं हैं।

प्राधिकृत के साथ–साथ कंपनी की चूकता पूंजी 0.60 करोड़ रु है।

वित्तीय निष्पादन

(करोड़ रुपए में)

विवरण	2019–20*
आय	19.27
व्यय	68.41
कर से पहले लाभ (पीबीटी)	(49.13)
कर के बाद लाभ (पीएटी)	(47.96)

* अनंतिम; अप्रैल से दिसम्बर, 2019 के लिए

ग. बिसरा स्टोन लाइम कंपनी लिमिटेड (बीएसएलसी)

बीएसएलसी एक खनन कंपनी है और ओडिशा राज्य के सुंदरगढ़ जिले में चूना पत्थर और डोलोमाइट के खनन पट्टे का संचालन करती है। कंपनी की अधिकृत पूंजी 87.50 करोड़ रुपये है और भुगतान की गई पूंजी 87.29 करोड़ रुपये है।

भौतिक निष्पादन

विवरण	अप्रैल से दिसम्बर, 2019 (मीट्रिक टन में)
उत्पादन	
डोलोमाइट	414729
चूना पत्थर	6005
प्रेषण	
डोलोमाइट	433871
चूना पत्थर	4909
अन्य गौण खनिज	2000

वित्तीय निष्पादन

(करोड़ रुपए में)

विवरण	2019–20*
आय	31.01
व्यय	38.44
कर से पहले लाभ (पीबीटी)	(7.43)
कर के बाद लाभ (पीएटी)	(7.43)

*अप्रैल से दिसम्बर, 2019 तक के लिए अनंतिम

अध्याय–6
निजी क्षेत्र

6.1 परिचय

इस्पात उद्योग का निजी क्षेत्र वर्तमान में देश में इस्पात उद्योग के उत्पादन और विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। निजी क्षेत्र की इकाइयाँ एक तरफ बड़े पैमाने पर इस्पात उत्पादकों से युक्त होती हैं और अपेक्षाकृत छोटी और मध्यम स्तर की इकाइयाँ जैसे स्पंज आयरन प्लांट, मिनी–ब्लास्ट फर्नेस यूनिट, इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस, री–रोलिंग मिल्स, कोल्ड–रोलिंग मिल्स और कूलिंग यूनिट्स, दूसरी ओर वे न केवल प्राथमिक और माध्यमिक स्टील के उत्पादन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, बल्कि गुणवत्ता, नवाचार और लागत प्रभावशीलता के मामले में पर्याप्त मूल्यवर्धन भी करते हैं।

6.2 निजी क्षेत्र के प्रमुख इस्पात उत्पादकों को उनकी दी गई क्षमता के साथ नीचे दी गई तालिका में दिया गया है:

क्रम संख्या	इस्पात कंपनी का नाम	मौजूदा क्षमता (मिलियन टन)
1.	जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड	18.00
2.	टाटा स्टील लिमिटेड	13.00
3.	एस्सार स्टील इण्डिया लिमिटेड	10.00
4.	जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड	8.6
5.	इलेक्ट्रोस्टील स्टील लिमिटेड	1.88
6.	जिंदल स्टेनलेस लिमिटेड	0.80
7.	जिंदल स्टेनलेस (हिसार) लिमिटेड	0.78

नोटः प्राप्त आंकड़े अनंतिम हैं और जेपीसी द्वारा आंकड़ों को अंतिम रूप देने पर संशोधन के अधीन हैं।

6.3 जेएसडब्ल्यू स्टील

11 बिलियन यूएसडी की प्रमुख कंपनी जेएसडबल्यू ग्रुप, जेएसडबल्यू स्टील भारत की अग्रणी एकीकृत इस्पात निर्माताओं में से एक है जिसकी क्षमता **18 एमटीपीए** है। यह 140 से अधिक देशो में उपस्थिति के साथ भारत में सबसे तेजी से बढ़ती कंपनियों में से एक है। इसमें कर्नाटक के **विजयनगर**, तमिलनाडु के **सेलम** और महाराष्ट्र के **दोलवी, वासिंद, तारापुर** में स्थित छह अत्याधुनिक विनिर्माण इकाइयां शामिल हैं।

जेएसडब्ल्यू स्टील उत्पादों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है जिसमें हॉट रोल्ड, कोल्ड रोल्ड, इलेक्ट्रिकल स्टील, बेयर और प्री–पेंटेड गैलवेनाइज्ड और गैलवेल्यूमो®, टीएमटी बार, वायर रॉड्स और स्पेशल स्टील शामिल हैं।

जेएसडब्ल्यू स्टील तेजी से बदलते वैश्विक बाजार की जरूरतों को पूरा करने के लिए अपनी क्षमताओं को बढ़ाता रहता है। तकनीकी प्रगति के अग्रणी छोर पर रहने के लिए, जेएसडबल्यू ने जेएफई स्टील कॉर्प, जापान के साथ तकनीकी सहयोग पर करार किया है ताकि ऑटोमोबाइल क्षेत्र के लिए उच्च शक्ति और उन्नत उच्च शक्ति स्टील का निर्माण किया जा सके। जेएसडब्ल्यू स्टील ने भी एक अत्याधुनिक इस्पात प्रसंस्करण केंद्र स्थापित करने के लिए मारुबेनी–इटोचू स्टील इंक टोक्यो के साथ एक संयुक्त उद्यम पर करार में प्रवेश किया है। अपने वैश्विक नेटवर्क को मजबूत करने के लिए, कंपनी ने यूएसए के बेटाउन, टेक्सास में एक पाइप और प्लेट बनाने वाली स्टील मिल का भी अधिग्रहण किया है। अगले दौंक के अंत तक जेएसडब्ल्यू स्टील का लक्ष्य सालाना 40 मिलियन टन स्टील का उत्पादन करना है।

6.4 टाटा स्टील लिमिटेड

टाटा स्टील समूह 2019–20 में 33 मिलियन टन की वार्षिक कच्चे इस्पात की क्षमता प्राप्त करके शीर्ष वैश्विक इस्पात कंपनियों में शामिल है। यह दुनिया भर में परिचालन और वाणिज्यिक उपस्थिति के साथ दुनिया के सबसे भौगोलिक रूप से विविध इस्पात उत्पादकों में से एक है। समूह (एसईए संचालन को छोड़कर) ने 31 मार्च, 2019 को समाप्त वित्त वर्ष में 22.67 बिलियन अमेरिकी डॉलर का समेकित टर्नओवर दर्ज किया। टाटा स्टील ने 2018 में भूषण स्टील बिजनस (अब इसका नाम टाटा स्टील बीएसएल लिमिटेड है) का अधिग्रहण किया और इसके बाद 2019 में उषा मार्टिन स्टील बिजनेस (जो अब टाटा स्टील लॉन्ग प्रोडक्टस का एक भाग है) का अधिग्रहण किया। कलिंग नगर स्टील प्लांट को 8 एमटीपीए का बनाने के लिए विस्तार का दूसरा फेज चल रहा है। टाटा स्टील लिमिटेड, अपनी सहायक कंपनियों, सहयोगियों और संयुक्त उद्यमों के साथ, 65,000 से अधिक के कर्मचारी आधार के साथ पांच महाद्वीपों में फैली हुई है।

6.5 एस्सार स्टील इण्डिया लिमिटेड

आर्सेलर मित्तल निप्पॉन स्टील इण्डिया लिमिटेड (पूर्व में एस्सार स्टील इण्डिया लिमिटेड के रूप में जाना जाता था) 10 एमटीपीए की उत्पादन क्षमता के साथ एक एकीकृत इस्पात संयंत्र है।

कंपनी लौह अयस्क पैलेट, हॉट रोल्ड स्टील कॉइल्स, हॉट रोल्ड मोटी और चौड़ी प्लेट्स, कोल्ड रोल्ड और एनील्ड कॉइल्स, जस्ती कॉइल्स, कलर कोटेड कॉइल्स और शीट्स और बड़े व्यास के एसएडब्ल्यू पाइप का उत्पादन करती है। यह ऑटोमोटिव, हाई स्ट्रेंथ स्ट्रक्चरल, ऑयल एंड गैस, बॉयलर और प्रेशर वेसल्स, विंड एनर्जी, शिप बिल्डिंग, येलो गुड्स, डिफेंस और जनरल इंजीनियरिंग प्रयोग के लिए उच्च गुणवत्ता के उत्पादों की मांग को पूरा करती है।

हजीरा प्लांट का हवाई दृश्य

आर्सेलर मित्तल निप्पॉन स्टील इण्डिया लिमिटेड (एएमएनएसआईएल) स्थिरता पर बहुत जोर देता है और इसे वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन (डबल्यूएसए) स्थिरता संकेतकों के साथ जोड़ा जाता है। एएमएनएसआईएल एक जलवायु कार्रवाई (क्लाइमेट एक्शन) का सदस्य है और स्थिरता चार्टर, डब्ल्यूएसए का लिए एक हस्ताक्षरकर्ता है और पिछले छह वर्षों में कई बार सुरक्षा और स्वास्थ्य उत्कृष्टता के लिए डब्ल्यूएसए से सम्मान प्राप्त कर चुका है।

6.6 जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड

जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड एक औद्योगिक बिजलीघर है और एक महत्वपूर्ण वैश्विक उपस्थिति के साथ भारतीय इस्पात उद्योग के अग्रगामियों में से एक है। यह दुनिया में सबसे बड़ा कोयला आधारित स्पंज आयरन प्लांट संचालित करता है और घरेलू बिजली, खनन और बुनियादी ढांचा क्षेत्रों में पर्याप्त उपस्थिति दर्ज करता है। कंपनी की भौगोलिक मौजूदगी पूरे एशिया, अफ्रीका, ऑस्ट्रेलिया और मध्य पूर्व में है। कंपनी बैक्वार्ड और फॉरवर्ड एकीकरण के माध्यम से किफायती और कुशल स्टील और बिजली का उत्पादन करती है। कंपनी के उत्पाद पोर्टफोलियो में व्यापक फ्लैट उत्पादों से लेकर लंबी अवधि के उत्पादों और रेलों तक की स्टील वैल्यू चेन है। जेएसपीएल अपने विविध उत्पाद पोर्टफोलियो का 22 से अधिक देशों में निर्यात करता है। जेएसपीएल की कुछ मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- भारत के रेल और लंबी रेल का एकमात्र निजी निर्माता है
- भारत हेड हार्डेन्ड रेल का पहला और एकमात्र निर्माता है
- 4554 एम^3 के आयतन के साथ भारत का सबसे बड़ा ब्लास्ट फर्नेस
- भारत का सबसे बड़ा 2.75 एमटीपीए नई इलेक्ट्रिक ऑक्सीजन फर्नेस (एनईओएफ)

- भारत का सबसे उन्नत प्लेट मिल जो 5 मीटर चौड़ी प्लेटों के उत्पादन में सक्षम है
- भारत का सबसे बड़ा 9 एमटीपीए पैलेट निर्माण कॉम्प्लेक्स
- स्वदेशी कोयले पर आधारित स्टील बनाने के लिए दुनिया का पहला और सबसे बड़ा साइनगैस– आधारित डीआरआई संयंत्र और कोयला संयंत्र

6.7 इलेक्ट्रोस्टील स्टील्स लिमिटेड

इलेक्ट्रोस्टील स्टील्स लिमिटेड विनिर्माण सुविधा बोकारो, झारखंड, भारत के पास स्थित एक ग्रीन फील्ड इंटीग्रेटेड स्टील प्लांट है, जिसमें उच्च गुणवत्ता वाले स्टील घटकों और उत्पादों–पिग आयरन, बिल्ट्स, टीएमटी बार, वायर रॉड्स, और नमनीय लोहे के पाइप की प्रति वर्ष 1.5 मिलियन टन की वर्तमान क्षमता है। इसमें मुख्य रूप से दो सिंटर प्लांट, एक कोक ओवन, दो बेसिक ऑक्सीजन फर्नेस, एक स्टील मेल्टिंग भॉप, एक वायर रॉड मिल, एक बार मिल, एक पावर प्लांट और एक डक्टाइल आयरन पाइप प्लांट शामिल हैं।

जुलाई 2019 में, वेदांत– ईएसएल ने आंतरिक और बाहरी हितधारकों के साथ अपने स्टील पोर्टफोलियो अर्थात 'वी– एक्सईजीए' (टीएमटी बार), 'वी–डीयूसीपाइप' (डीआई पाइप्स), 'वी–विररो' (वायर रॉड्स) की रिब्रांडिंग शुरू की। ईएसएल भारत में ब्रांड नाम वी–वायरो के साथ वायर रॉड्स की ब्रांडिंग करने वाला सबसे बड़ा उत्पादक है।

6.8 जिंदल स्टेनलेस लिमिटेड (जेएसएल)

जिंदल स्टेनलेस लिमिटेड (जेएसएल) भारत के स्टेनलेस स्टील के सबसे बड़े निर्माताओं में से एक है जिसकी क्षमता 0.8 मिलियन टन प्रति वर्ष है। यह भारत के पूर्वी तट पर ओडिशा राज्य में स्थित है। विनिर्माण परिसर में विश्व स्तरीय तकनीक और उपकरणों के साथ फेरो मिश्र धातु की इकाइयों का प्रति वर्ष 2, 50,000 टन शामिल हैं। कैप्टिव पावर जनरेशन सुविधा (264 एमडब्ल्यू) से लैस यह कॉम्प्लेक्स अंततः स्टेनलेस स्टील उत्पादन के 3.2 मिलियन टन प्रति वर्ष तक की क्षमता रखता है। कंपनी का मुख्य ध्यान उच्च गुणवत्ता वाले स्टेनलेस स्टील उत्पादों को वितरित करके भारत और विदेशों में महत्वपूर्ण औद्योगिक अनुप्रयोगों की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अपने कार्य क्षेत्र का विस्तार करना है।

इसके अलावा, उच्च ग्रेड के बाजार के विकास और उच्च मूल्य वाले स्टेनलेस स्टील उत्पादों के पोर्टफोलियो के विस्तार के लिए विशेष योजनाएं बनाई जा रही हैं।

6.9 जिंदल स्टेनलेस (हिसार) लिमिटेड

जिंदल स्टेनलेस (हिसार) लिमिटेड (जेएसएचएल) की स्थापना 1975 में हुई जब इसके संस्थापक श्री ओपी जिंदल ने स्टेनलेस स्टील की मांग को पूरा करने के लिए एक आत्मनिर्भर भारत की कल्पना की। यह श्री ओपी जिंदल की दृष्टि और उनकी अग्रणी भावना थी जिसके कारण भारत की पहली स्टेनलेस स्टील निर्माण इकाई जेएसएचएल की स्थापना हुई।

अपनी स्थापना के बाद से जेएसएचएल ने अपने परिचालन को खनन, पिघलाव, ढलाई, गर्म रोलिंग से लेकर कोल्ड रोलिंग और अन्य मूल्य परिवर्धन से शुरू करके, बैक्वर्ड और फॉरवर्ड एकीकरण दोनों की रणनीति पर काम किया है। आज जेएसएचएल 0.8 एमटीपीए की क्षमता वाला पूरी तरह से एकीकृत स्टेनलेस स्टील प्लांट है। यह रेजर ब्लेड के लिए स्टेनलेस–स्टील स्ट्रिप्स का दुनिया का सबसे बड़ा उत्पादक और भारतीय और अंतरराष्ट्रीय टकसालों की जरूरतों को पूरा करने वाला भारत का सिक्कों का सबसे बड़ा उत्पादक है। जेएसएचएल का अत्याधुनिक स्पेशियलिटी प्रोडक्ट डिवीजन (एसपीडी) प्रतिष्ठित भारतीय और अंतरराष्ट्रीय ग्राहकों की उच्च अंत परिशुद्धता और विशेषता स्टेनलेस स्टील आवश्यकताओं को पूरा करता है। उत्पाद रेंज में स्लैब और ब्लूम्स, हॉट रोल्ड कॉइल, स्ट्रिप्स, प्लेट्स, कॉइन ब्लॉक्स, सटीक स्ट्रिप्स और कोल्ड रोल्ड कॉयल शामिल हैं।

अध्याय 7
इस्पात मंत्रालय के अधीन तकनीकी संस्थान

7.1 परिचय

इस्पात क्षेत्र में कार्यबल के तकनीकी कौशल को लगातार उन्नत करने के प्रयास किए जा रहे हैं। इस उद्देश्य के लिए स्थापित निम्नलिखित संस्थान अपनी सार्थक भूमिका और योगदान के लिए एक उल्लेख के पात्र हैं:

7.2 बीजू पटनायक राष्ट्रीय इस्पात संस्थान (बीपीएनएसआई)

इस्पात मंत्रालय द्वारा गठित एक टास्क फोर्स द्वारा विकसित अवधारणा योजना के आधार पर, पुरी में प्रशिक्षण–सह–सेवा–सह–अनुसंधान और विकास केंद्र के रूप में एक राष्ट्रीय इस्पात संस्थान (एनएसआई) स्थापित करने का निर्णय लिया गया। संस्थान सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम के तहत पंजीकृत है और 1 जनवरी, 2002 से कार्य करना शुरू कर दिया है। बीपीएनएसआई को घरेलू द्वितीयक इस्पात उद्योग को त्वरित परिवर्तन के साथ बने रहने में मदद करने के लिए स्थापित किया गया था, जो कि वैश्विक और भारतीय इस्पात उद्योगों में चल रहा है। मंत्रिमंडल ने 20 फरवरी, 2004 को पुरी में बीपीएनएसआई की स्थापना को जेपीसी से पूंजीगत वित्त पोषण के साथ एक पूर्ण संस्थान के रूप में अनुमोदित किया था।

7.3 राष्ट्रीय द्वितीयक इस्पात प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईएसएसटी), मंडी, गोबिंदगढ़, पंजाब

राष्ट्रीय इस्पात द्वितीयक प्रौद्योगिकी संस्थान की स्थापना 18 अगस्त, 1987 को निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ लौह और इस्पात के लिए तत्कालीन विकास आयुक्त की अध्यक्षता में एक पंजीकृत सोसायटी के रूप में की गई थी:

- अल्पकालिक और दीर्घकालिक पाठ्यक्रमों के माध्यम से और अपने ज्ञान आधार को अपडेट करने के लिए माध्यमिक इस्पात क्षेत्र में प्रशिक्षित तकनीकी जनशक्ति प्रदान करना।
- सेमिनार, कार्यशालाएं और संगोष्ठी आयोजित करके कला प्रौद्योगिकी के बारे में जागरूकता लाना।
- विभिन्न औद्योगिक सेवाएँ और परीक्षण सुविधाएं प्रदान करना।
- तकनीकी समस्याओं को सुलझाने, ऊर्जा दक्षता में सुधार और प्रदूषण के स्तर को कम करने के संदर्भ में उद्योगों के लिए परामर्श सेवाओं का विस्तार करना।
- इस क्षेत्र को नवीनतम प्रौद्योगिकी प्रदान करने के लिए सीमावर्ती क्षेत्रों में अनुसंधान, विकास और डिजाइन कार्य करना।
- उद्योग के लिए प्रलेखन और सूचना पुनर्प्राप्ति सेवाओं को व्यवस्थित करना।
- उद्योग और भौक्षिक तथा अनुसंधान संस्थाओं के बीच बातचीत के लिए एक मंच प्रदान करना।

प्रमाणन / मान्यता

- अनिवार्य ऊर्जा परीक्षण करने हेतु ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार के पास मान्यता प्राप्त ऊर्जा परीक्षक के रूप में पैनलबद्ध।
- पीएटी योजना के तहत एम एंड वी गतिविधियों के लिए बीईई द्वारा पैनलबद्ध।
- ऊर्जा आडिट और ऊर्जा संबंधी नियत कार्य के लिए पीसीआरए और राज्य नामित एजेंसी पीईडीए के साथ पैनलबद्ध।
- सुरक्षा निरीक्षण के लिए कारखानों के निदेशक, पंजाब सरकार और दमन और दीव तथा दादरा नगर हवेली के सक्षम व्यक्तियों के रूप में मान्यता प्राप्त।
- तकनीकी सहायता के लिए केंद्रीय उत्पाद शुल्क और सीमा शुल्क विभाग द्वारा मान्यता प्राप्त।
- राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद के कार्यकारी सदस्य–उत्तर क्षेत्र अध्याय।

वर्तमान गतिविधियाँ

क. ऊर्जा ऑडिट

एनआईएसएसटी द्वारा कई ऊर्जा दक्षता संबंधित परियोजनाओं को क्रियान्वित किया गया जिनमें इस्पात उद्योग में किए गए ऊर्जा ऑडिट, अनिवार्य ऊर्जा ऑडिट और नामित उपभोक्ताओं के एम एंड वी ऑडिट, ऊर्जा दक्षता सुधार परियोजनाएं भामिल हैं।

ख. सुरक्षा परीक्षण / सत्यापन / निरीक्षण

कारखानों के निदेशक, पंजाब सरकार, दमन और दीव और दादरा नगर हवेली के केंद्र भासित प्रदेश सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त सक्षम व्यक्तियों की हैसियत से, एनआईएसएसटी ने पंजाब राज्य, दमन और दीव और दादरा नगर हवेली में इस्पात उद्योग के लिए सुरक्षा निरीक्षण और सुरक्षा परीक्षण किया है। उद्योग में सुरक्षित वातावरण के लिए औद्योगिक सुरक्षा के क्षेत्रों में विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं।

ग. परीक्षण प्रयोगशाला

पिछले एक दशक के दौरान, एनआईएसएसटी परीक्षण सुविधाएं प्रदान करने, परामर्श अध्ययन, ऊर्जा ऑडिट करने और पुनः रोलिंग उद्योग में तकनीकी सुधार के उद्देश्य से विभिन्न परियोजनाओं में भाग लेने के लिए मुख्य संस्थान के रूप में उभरा है। उपकरण/प्रयोगशालाओं को अपडेट रखने के लिए पिछले 5 वर्षों में कुछ उपकरण जोड़े गए/अपग्रेड किए गए। तदनुसार एनआईएसएसटी के मंडी गोबिंदगढ़ परिसर में निम्नलिखित प्रयोगशालाएं चालू हैं:

- मैकेनिकल टेस्टिंग लैब
- रासायनिक परीक्षण प्रयोगशाला
- मेटलोग्राफी लैब
- प्रदूषण जांच प्रयोगशाला

उपरोक्त में से मैकेनिकल और केमिकल टेस्टिंग लैब एनएबीएल से मान्यताप्राप्त हैं। इसके अलावा, एनआईएसएसटी ने भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) से 15 विभिन्न इस्पात उत्पादों के परीक्षण के लिए मान्यता प्राप्त कर ली है।

घ. अनुसंधान और विकास गतिविधियाँ

संस्थान ने अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं का अनुसरण किया है:

- मिनी स्टील प्लांट्स में इंडक्शन फर्नेस और नियंत्रित रोलिंग मार्ग के माध्यम से सूक्ष्म मिश्र धातु संरचनात्मक इस्पात के उत्पादन का विकास।
- एसिड लाइंड इंडक्शन भट्टी में वाणिज्यिक ग्रेड माइल्ड स्टील का डीफोस्फोराइजेशन।
- द्वितीयक इस्पात क्षेत्र की रीरोलिंग मिलों के रिहीटिंग फर्नेस के डिजाइन में कंप्यूटर सिमुलेशन का विकास।
- बीआईएस गुणवत्ता मानकों के अनुरूप स्टील का उत्पादन करने के लिए इंडक्शन मेल्टिंग फर्नेस में इन–फर्नेस रिफाइनिंग के लिए लागत प्रभावी रिफ्रैक्टरी लाइनिंग सामग्री का विकास।
- सुरंग भट्ठों में क्रोमाइट अयस्क की कमी और एसएएफ में उच्च कार्बन फेरो क्रोम के उत्पादन हेतु एक लागत प्रभावी ग्रीन प्रौद्योगिकी का विकास।

एनआईएसएसटी इंडक्शन फर्नेस, इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस, डीआरआई यूनिट और री–रोलिंग इकाइयों हेतु खतरनाक गतिविधियों और प्रक्रिया के लिए व्यापक सुरक्षा दिशानिर्देश तैयार करने के कार्य में सक्रिय रूप से कार्यरत था।

7.4 इंस्टीट्यूट फॉर स्टील डेवलपमेंट फंड ग्रोथ (आईएनएसडीएजी)

- इंस्टीट्यूट फॉर स्टील डेवलपमेंट एंड ग्रोथ (आईएनएसडीएजी) 1996 में स्थापित किया गया था और इसने निम्नलिखित मिशन के साथ 1999 से कार्य करना शुरू किया:

"इस्पात उद्योग में सभी हितधारकों के लिए एक साथ काम करना
ताकि अधिक कुशल उपयोग के तरीकों और साधनों को विकसित किया जा सके
और स्टील और ग्राहक को इष्टतम मूल्य प्रदान किया जा सके "

इंस्टीट्यूट फॉर स्टील डेवलपमेंट एंड ग्रोथ (आईएनएसडीएजी) को इस्पात मंत्रालय द्वारा देश के प्रमुख इस्पात उत्पादकों जैसे सेल, आरआईएनएल, टाटा स्टील, जेएसडबल्यू, एस्सार स्टील और जेएसएलपी के साथ आगे बढाया था। संस्थान का उद्देश्य तकनीकी प्रकाशनों और अध्ययन रिपोर्टों के माध्यम से देश में इस्पात की खपत को बढ़ावा देना और इंजीनियरिंग कॉलेजों के छात्रों, संकायों, शिक्षाविदों, पेशेवरों, वास्तुकारों को इस्पात–आधारित डिजाइन, स्टील कोड और मानकों पर ज्ञान का प्रसार करना है। यह विशिष्ट इस्पात श्रेणी और इमारतों और अन्य संरचनाओं में स्टील–कंक्रीट मिश्रित प्रौद्योगिकी के डिजाइन के लिए दिशानिर्देश और मैनुअल बनाने में भी शामिल था।

- आईएनएसडीएजी अपने गठन के समय से भारतीय सड़क कांग्रेस (आईआरसी) की स्टील ब्रिज समितियों के साथ शामिल रहा है और भारत में स्टील और स्टील–कंक्रीट कम्पोजिट पुलों के डिजाइन में लिमिट स्टेट कार्यप्रणाली के प्रसार में महत्वपूर्ण संगठन रहा है।
- बीआईएस के सदस्य के रूप में आईएनएसडीएजी लगातार नए कोड की आवश्यकता का आकलन कर रहा है और स्टील–आधारित निर्माण को प्रतिस्पर्धी बनाने के लिए पुराने कोड को अपडेट भी कर रहा है (आईएस 808 आदि)।
- आईएनएसडीएजी ने संशोधित आईएसः 11384 (इमारतों में सामान्य निर्माण के नियम– समग्र निर्माण) – सीईडी 38 समिति के लिए मसौदा दस्तावेज तैयार किया। संशोधित कोड की अब छपाई की जा रही है
- आईएनएसडीएजी आईएसः 11587 (अपक्षय स्टील), आईएसः 15103 (फायर रेसिस्टेंट स्टील और आईएसः15692 (भूकंपरोधी संरचना स्टील) के प्रारूपण के लिए समिति में शामिल है
- आईएनएसडीएजी ने भारत में ग्रामीण गरीब लोगों को लक्षित करने के लिए कम लागत के घर से संबंधित एक अभिनव डिजाइन पद्धति विकसित की है। घर का ढांचा जाली के रूप में स्क्वायर होल सेक्शन और दीवारों और छत में 15 मिमी फेरो–सीमेंट पैनल के साथ बनाया गया है। पूरे भारत में कुछ स्थानों पर मॉडल घर बनाए गए हैं जैसे कि पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, महाराष्ट्र और तेलंगाना।
- निर्माण के संदर्भ में ग्रामीण क्षेत्रों में क्षमता निर्माण पर और अधिक प्रोत्साहन देने के लिए, आईएनएसडीएजी पश्चिमी बंगाल के 6 जिलों (कूचबिहार, दार्जिलिंग, सिलीगुड़ी, मालदा, पश्चिम मिदनापुर और पूर्व मिदनापुर) में कॉमन फैसिलिटी सेंटर (सीएफसी) विकसित करने के लिए सूक्ष्म और लघु उद्यम एवं टेक्सटाइल विभाग के साथ सहयोग कर रहा है। आगे के विकास के लिए 30 और सीएफसी की पहचान की गई है। आईएनएसडीएजी ने प्रारंभिक चरण में डायग्नोस्टिक स्टडी रिपोर्ट (डीएसआर) और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) जारी की। औद्योगिक क्लस्टरों की स्थापना के लिए चयनित केंद्रों को सहायता दी जा रही है। स्टील फैब्रिकेशन में सीएफसी स्थापित करने के लिए सॉफ्ट इंटरवेंशन वर्तमान में पश्चिमी मिदनापुर में कुछ स्थानों पर चल रहा है।
- आईएनएसडीएजी ने निम्नलिखित डिजाइन करके पूर्वोत्तर राज्यों में इस्पात संवर्धन में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है:
  - उम्मुलॉन्ग चर्च, मेघालय की स्टील की छत।
  - लेडी कीन कॉलेज, शिलांग में इंडोर स्टेडियम।
  - शिलांग कॉलेज में इंडोर स्टेडियम।
  - सिक्किम के सिंगट्टम के पास बरमिओक में श्री कृष्ण प्रणामी मंदिर की छत।
  - दमथंग, सिक्किम में फुट ओवर ब्रिज।
  - असम के बोंगाईगाँव में (बी+जी+6) मंजिला सुपर–स्पेशियलिटी अस्पताल की स्थापना की।

अध्याय–8
अनुसंधान एवं विकास

8.1 पृष्ठभूमि

भारत में, सेल, टाटा स्टील, जे एस डब्ल्यू स्टील और एस्सार स्टील जैसी अग्रणी स्टील कंपनियों द्वारा अपनी निधियों से अनुसंधान एवं विकास किया जाता है। इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को एन एम एल जमशेदपुर और आई एम एम टी भुवनेश्वर जैसी सी एस आई आर प्रयोगशालाओं तथा आई आई टी एवं एन आई टी जैसे शैक्षणिक संस्थानों द्वारा आगे बढ़ाया जा रहा है। मंत्रालय एक सरकारी वित्तपोषित योजना, ''इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहन'' के माध्यम से वित्तीय सहायता प्रदान करके इस्पात क्षेत्र के अनुसंधान एवं विकास पहल प्रयोसों में योगदान दे रहा है।

8.2 इस्पात मंत्रालय से वित्तीय सहायता के साथ अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी)

- इस्पात मंत्रालय इस क्षेत्र के समक्ष आ रही प्रौद्योगिकीय समस्याओं के समाधान के लिए और साथ ही प्रक्रियाओं/प्रौद्योगिकियों के स्वदेशी विकास के लिए आर एंड डी को आगे बढ़ाने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु ''लौह एवं इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहन'' नामक एक आर एंड डी योजना चला रहा है।

  ''लौह एवं इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहन'' योजना के तहत आर एंड डी के लिए वर्ष 2019–20 के दौरान जारी की गई निधियों का ब्यौरा अनुलग्नक–XVII में है।

- देश में लौह एवं इस्पात के लाभ के लिए आर एंड डी परियोजनाओं को आगे बढ़ाने के लिए प्रतिष्ठित शैक्षणिक संस्थानों/अनुसंधान प्रयोगशालाओं और भारतीय इस्पात कंपनियों से आर एंड डी परियोजना प्रस्तावों को आमंत्रित किए जाते हैं।

- आर एंड डी के लिए महत्व वाले क्षेत्र नीचे दिए गए हैं :–

  - ❖ भारतीय लौह अयस्क फाइंस/स्लाइम्स और नॉन कोकिंग कोल का उपयोग करने के लिए निम्न ग्रेड के लौह अयस्क, कोयले आदि का बेनिफिसिएशन/अपग्रेडेशन/एग्लोमरेशन करना।
  - ❖ जलवायु परिवर्तन के मामलों के समाधान के लिए आर एंड डी परियोजनाओं को आगे बढ़ाना।
  - ❖ इस्पात संयंत्र और खनन अपशिष्ट जिसमें एलडी/ईएएफ/ईआईएफ स्लेग शामिल हैं, के उपयोग के लिए व्यवहार्य प्रौद्योगिकी का विकास करना।
  - ❖ बेहतर उत्पादों यथा अल्ट्रा हाई स्ट्रेंथ स्टील, हाई स्ट्रेंथ हाई फार्मेबल स्टील, सी जी आर ओ स्टील शीट, इमर्जिंग कोटेड प्राडक्ट इत्यादि के विकास के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकियां विकसित करना।
  - ❖ विभिन्न लौह एवं इस्पात निर्माण प्रक्रियाओं में ऊर्जा दक्षता में सुधार के लिए नवीन प्रौद्योगिकी का विकास करना ।
  - ❖ इंडक्शन फर्नेस के द्वारा उत्पादित इस्पात की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए सेकेंडरी इस्पात क्षेत्र के समक्ष आ रही समस्याओं का समाधान करना।
  - ❖ लौह एवं इस्पात उद्योग के समक्ष आ रही चुनौतियों का सामना करने के लिए नवीन हल निकालना।

- योजना के तहत अब तक 37 आर एंड डी परियोजनाएं अनुमोदित की गई हैं, जिनमें इस्पात मंत्रालय से 134.82 करोड़ रुपये जारी किए गए हैं।
- अभी तक 12 आर एंड डी परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं। पूरी हो चुकी परियोजनाओं से लौह अयस्क एवं कोयले का बेनिफिसिएशन और एग्लोमरेशन के लिए, वैकल्पिक लौह निर्माण प्रक्रियाओं तथा साथ ही द्वितीयक/मिनी इस्पात क्षेत्र के समक्ष आ रही प्रौद्योगिकीय समस्याओं के समाधान के लिए प्रयोगशाला/प्रायोगिक स्तर पर आर एंड डी को आगे बढ़ाया गया है। प्रयोगशाला/प्रायोगिक स्तर पर प्रक्रिया का विकास किया गया है।
- इस्पात मंत्रालय भी मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा चलाई गई इम्पैक्टिंग रिसर्च इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी (इंप्रिंट) और उपचार आविष्कार योजना (यू ए वाई) योजनाओं में सक्रिय भागीदारी कर रहा है। इंप्रिंट योजना के तहत इस्पात मंत्रालय से 50 प्रतिशत वित्तपोषण के साथ 11.05 करोड़ रूपए की कुल लागत से 3 आर एंड डी परियोजनाएं अनुमोदित की गई हैं। यू ए वाई योजना के तहत इस्पात मंत्रालय से 25 प्रतिशत वित्तपोषण के साथ 10.09 करोड़ रूपए की कुल लागत से 3 आर एंड डी परियोजनाएं अनुमोदित की गई हैं।
- योजना के लिए प्रति वर्ष करीब 15 करोड़ रूपए का बजट आवंटन है।

विगत 5 वर्षों के दौरान आर एंड डी पर किए गए व्यय नीचे दिया गया है :

क्र. सं.	वर्ष	सरकारी निधि (करोड़ रू.)
1	2015-16	10.26
2	2016-17	15.00
3	2017-18	14.00
4	2018-19	15.00
5	2019-20	11.79 (दिसम्बर, 2019 तक)

8.3 इस्पात कंपनियों द्वारा आर एंड डी

8.3.1 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

अनुसंधान एवं विकास

लौह एवं इस्पात अनुसंधान एवं विकास केन्द्र (आरडीसीआईएस) वर्तमान वर्ष 2019–20 में 70 आर एंड डी परियोजनाएं आगे बढ़ा रहा है, जिनमें से 48 परियोजनाएं मार्च, 2020 तक पूरी करने का कार्यक्रम है। ये परियोजनाएं सेल संयंत्रों/यूनिटों को प्रौद्योगिकीय इनपुट प्रदान करती है, जिनमें लागत में कमी करने, मूल्यवर्धन, गुणवत्ता सुधार और नए उत्पादों के विकास पर बल दिया गया है। अप्रैल–जनवरी, 2020 के दौरान कुल 45 तकनीकी दस्तावेज प्रकाशित की गई और 54 दस्तावेज प्रस्तुत की गई।

आर एंड डी प्रयास और उपलब्धियां

- लेवलर 1 और में रोलर गैप और स्पीड कंट्रोल तथा प्लेट मिल, बीएसपी के आरएचएफ के सामने स्लेश पोजिशनिंग के लिए आटोमेशन प्रणाली का डिजाइन।

- डब्ल्यूआरएम, बीएसपी के स्ट्रांड–ए लूपर्स और चार्जिंग क्षेत्र के उपस्कर के लिए आटोमेशन प्रणाली का डिजाइन और कार्यान्वयन ।
- करंट लेवल से 16 प्रतिशत तक सिंटर प्लांट उत्पादकता में सुधारः 1.15 टी/एम2/घंटा, आईएसपी
- फ्लेश बट वेल्डिंग प्लांट, बीएसपी में मिश्र धातु की पटरियों के लिए पोस्ट वेल्ड कंट्रोल कूलिंग सुविधा का डिजाइन और विकास तथा वेल्डिंग और हीट ट्रीटमेंट उपचार मापदंड

एकीकृत कोक शुष्क शीतलन प्रणाली

- सीओबी#4, डीएसपी में बॉटम क्वेंचिंग सिस्टम की डिजाइन
- ओल्ड प्लेट मिल, आरएसपी में वर्क रोल के थर्मल प्रोफाइल में सुधार
- पिकिंग लाइन–2, सीआरएम, बीएसएल में स्ट्रिप स्टीयरिंग, स्क्वीजिंग और रिसिंग सिस्टम में सुधार
- सिंटरिंग, आईएसपी के द्वारा स्लज का प्रभावी उपयोग करने के लिए फ्लो शीट का विकास
- एचएसएम, बीएसएल के लिए कायलर में पिंच रोल मैटीरियल एवं विनिर्देशन के लिए सिफारिश
- सीओबी#11 कांपलेक्स, आईएसपी के उप उत्पाद संयंत्र से डिकेन्टर टार सल्ज के उपयोग पर व्यवहार्यता अध्ययन
- ब्लास्ट फर्नेस गैस क्लीनिंग प्लांट, आईएसपी के प्रवाह में साइनाइड के नियंत्रण के लिए प्रायोगिक अध्ययन
- नई प्लेट मिल, आरएसपी के वाकिंग बीम फर्नेस के (बीएफडब्ल्यू) जल गुणवत्ता प्रबंधन में सुधार के पहलुओं की जांच
- उच्च रिफ्रेक्ट्री सामग्रियों के रूप में अनुप्रयोग के लिए नेनो सिरामिक घटकों में वृद्धि करके मैग्नीशियम ऑक्साइड (एमजीओ) ग्रेन पर $MgAl_2O_4$ को ठोस घोल की परत चढ़ाना

नए उत्पादों का विकास और वाणिज्यीकरण

आरडीसीआईएस सेल के उत्पाद विकास की गतिविधियों मे अग्रणी भूमिका निभाता है । उत्पादों के विकास के लिए चयन का मानक महत्वपूर्ण मांग, तैयार बाजार, बढिया योगदान, मार्जिन और संयंत्र की क्षमता है। आरडीसीआईएस ने सेल के संयंत्रों और सीएमओ के साथ तालमेल करके अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के दौरान निम्नलिखित उत्पाद विकसित किएः–

- शिप निर्माण क्वालिटी आईआरएस ग्रेड बी प्लेट– शिप निर्माण (डिवाइडिंग सपोर्ट वेसल)
- आईएस 1786 Fe 500डी रीबार्स हल्के सीई के साथ निर्माण घटक
- आईएस 2830 C20 एमएमएनए सेमिस– टीएलटी घटक
- आईएस 2830 C20 एचएमएनए सेमीस (माइक्रो अलॉय के साथ) – टीएलटी घटक
- ईएन 10025–4 S355 जे2डब्ल्यू ग्रेड प्लेट्स– एलएचबी कोच
- अनुकूलित आईएस 2062 ई410सी प्लेट्स एक्सल– हाउसिंग के लिए
- शिप निर्माण क्वालिटी आईआरएस ग्रेड बी एचआर क्वायल–शिप निर्माण (डाइविंग सपोर्ट वेसल)
- एसएई 1006 एएलके डब्ल्यूआरसी आटोमोटिव
- आईएस 513 आईएससी 390डब्ल्यू सीआर ऑटो घटक

भिलाई पटरियां

आर एंड डी पर व्यय

(करोड़ रूपए में)

वर्ष	सेल का कारोबार	सेल द्वारा आर एंड डी पर व्यय				आरडीसीआईएस व्यय
		पूंजीगत	राजस्व	कुल	कारोबार का %	
2015-2016	43294	50.78	226.22	277.00	0.64	124.26
2016-2017	49180	77.83	261.60	339.43	0.69	128.88
2017-2018	58297	20.79	314.71	335.50	0.58	118.93
2018-2019	66267	14.77	305.09	319.86	0.48	90.10
2019-2020 (अप्रैल–दिसम्बर)	45001	4.84	155.10	159.94	0.36	-

दाखिल किए गए पेटेंट

वर्ष	दाखिल किए गए पेटेंट की संख्या
2015-16	35
2016-17	35
2017-18	25
2018-19	20

8.3.2 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आर आई एन एल)

संयंत्र की वर्तमान और भावी जरूरतों को पूरा करने के लिए आर एंड डी पहल की जाती है। वर्ष के दौरान (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) चल रही परियोजनाएं :

- वी एस पी में ऑटोमोबाइल फास्टनर्स के लिए बोरोन स्टील ग्रेड और वेल्डिंग अनुप्रयोगों के लिए CO_2 स्टील ग्रेड का विकास
- वी एस पी के एस टी एम में रोल्ड उत्पाद की वेल्डिंग के लिए कारणों की पहचान।
- एसएमएस–1 में इस्पात निर्माण के दौरान डी–फॉस्फोराइजेशन का अध्ययन।
- सिंथेटिक स्लेग के स्थान पर लेडल फर्नेस स्लेग के उपयोग पर व्यवहार्यता अध्ययन।
- ब्लॉस्ट फर्नेस, वीएसपी में हॉट मेटल सल्फर हटाने के लिए स्लैग विशिष्टताओं का अनूकूलन।
- कोक ओवन बैट्री 4 में चार्जिंग के दौरान उत्सर्जन की कटौती में सुधार।
- सिंटरिंग पर लौह अयस्क फाइन्स में ओवरसाइज (+ 10 मि.मी.) का प्रभाव का अध्ययन करना।
- एसएमएस–1 में स्टील लेडल लाइनिंग लाइफ में वृद्धि के लिए स्टील लेडल लाइनिंग के लिए एल्यूमिना–मैग्नीशियम स्पाइनल ब्रिक्स का उपयोग

भारतीय रेल के हाईस्पीड रेलों के लिए प्रति वर्ष 1,00,000 पहियों के उत्पादन के लिए रायबरेली, उत्तर प्रदेश में आरआईएनएल का फोर्ज्ड व्हील प्लांट

- एल डी कन्वर्टर्स में स्टील स्क्रेप के स्थान पर कूलेंट के रूप में मिल स्केल ब्रिक्वेंट्स के उपयोग पर व्यवहार्यता अध्ययन
- एसएमएस–1 में लेडल हैल्थ मॉनीटरिंग सिस्टम
- भारत में पहली बार जुलाई, 2019 में शुरू एसएमएस–1 में **430 मि.मि. राउंट की कास्टिंग**

आर एंड डी व्यय

वर्ष	वास्तविक व्यय (करोड़ रुपये में)	कारोबार व्यय का %
2015-16	21.74	0.18
2016-17	23.52	0.18
2017-18	20.06	0.12
2018-19	19.07	0.09
2019-20*	10.71*	0.10*

*अनंतिम; (अक्टूबर, 2019 तक)

8.3.3 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी के पास अपना आर एंड डी केंद्र है जो अपनी मौजूदा परिचालित खानों तथा भारत और विदेश में अन्य संगठनों को प्रौद्योगिकी सहायता उपलब्ध कराता है। यह केंद्र ग्राहक संतुष्टि बढ़ाने के लिए प्रक्रियागत निष्पादन में सतत सुधार के जरिये लौह एवं खनिजों से संबद्ध उत्पाद एवं प्रौद्योगिकीय विकास अभियानों को चलाने में अपनी उत्कृष्टता बनाए रखने के लिए प्रतिबद्ध है।

आर एंड डी प्रयास और पहल

- किरंदुल कॉम्पलेक्स में विगत वर्ष के संबंध में 10 प्रतिशत तक जेमिंग कम करके ट्रांस्फर चुट्स में संशोधन।
- विभिन्न प्रकार के भारतीय लौह अयस्क की फ्लो विशिष्टताओं पर व्यापक रिपोर्ट तैयार करना।

आर एंड डी व्यय और निवेश

वर्ष	कारोबार (रु. करोड़ में)	पीबीटी (रु. करोड़ में)	निवल लाभ (रु. करोड़ में)	आरएंडडी व्यय (रु. करोड़ में)	कारोबार व्यय का (%)	पीएटी का (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5)/(2)	(7) = (5/4)
2016-17	8830	4293	2589	20.30	0.23	0.78
2017-18	11615	6180	3806	22.03	0.19	0.58
2018-19	12153	7198	4638	30.96	0.25	0.67
2019-20	5756*	2993*	1882*	14.67*	0.25	0.78

*सितंबर, 2019 तक

8.3.4 मेकॉन लिमिटेड

वर्ष 2019–20 के लिए आरएंडडी परियोजनाएं

पूर्ण हो चुकी परियोजनाएं

- इंफ्रारेड कैमरा आधारित टोरपीडो लेडल कार (टी एल सी) कंडीशन मॉनीटरिंग सिस्टम का विकास ।
- ऑटोमोटिव, अनुप्रयोग के लिए स्टील ब्लैंक का स्थानीय इंडक्शन हीट ट्रीटमेंट ।

रक्षा कार्मिकों के लिए एयर वैरियर बॉडी वेंटीलेशन वेस्ट्स का संकल्पनात्मक डिजाइन और अनुरूपण

इंफ्रारेड इमेजिंग का प्रयोग करके टोरपीडो लेडल कार कंडीशन मानीटरिंग सिस्टम का विकास

फ्रिक्शन स्टर वेल्डिंग

रांची के औद्योगिक क्षेत्र में तथा उसके आसपास रीयल टाइम ओजोन संकेंद्रण के मापन के लिए स्वदेशी पोर्टेबल ओजोन मानीटरिंग प्रणाली

चालू परियोजनाएं

फ्रिक्शन स्टायर वेल्डिंग द्वारा सुपरक्रीटिकल/अल्ट्रा सुपरक्रिटिकल पावर प्लांट के लिए प्रयोग की जाने वाली ज्वाइनिंग नेक्स्ट जनरेशन हाई टेम्परेयर मैटेरियल के लिए प्रक्रिया विकसित करना ।

भावी परियोजनाएं

1. आर एंड डी के लिए वित्तीय सहायता में वृद्धि करके प्रौद्योगिकी विकास/अपनाने पर बल देते हुए एसआरटीएमआई के तहत बड़ी आर एंड डी परियोजना पर ध्यान केंद्रित करने का प्रस्ताव है ताकि इनके लाभों का सीधा उपयोग उद्योग द्वारा वैश्विक तौर पर प्रतिस्पर्धी बनने के लिए किया जा सके। ऐसी उच्च मूल्य की महत्वपूर्ण परियोजनाओं में जैसे हीट रिकवरी और स्लेग ग्रेनुलेशन पलांट में, वर्ष 2019–24 के लिए होट डीआरआई का उपयोग करके वैकल्पिक इस्पात निर्माण प्रौद्योगिकी में मेकॉन की भागीदारी प्रायोगिक स्तर पर डिजाइन और इंजीनियरी और तदोपरांत अपस्केल

सुविधा विकसित करने अथवा परामर्शदता अथवा सर्विस व एंड यूजर (अंतिम उपभोक्ता) के बीच संपर्क के तौर पर कार्य करने तक सीमित हो सकेगी ।

2. मेकॉन में एक नीतिगत फ्रेमवर्क को अंतिम रूप देकर नवीन सेल तैयार किया गया है। इस सेल के तहत विकास संबंधी परियोजनाओं पर विचार किया जाता है। ऐसी कुछ परियोजनाओं में आई आई टी कानपुर की भागीदारी से बीओएफ कन्वर्टर के सस्पेंसन सिस्टम का विकास करना, आईएस:800 पर आधारित संरचनात्मक इस्पात डिजाइन का विकास करना, इसरो के लिए ऑटोमेटिक फिल्म पोजीशनिंग सिस्टम विकसित करना आदि है। टूल कक्ष शैक्षणिक संस्थानों के लिए कुछ अन्य परियोजनाएं भी विचाराधीन हैं।

3. निम्नतर ग्रेड के लौह और फाइन साइज के अयस्क का उपयोग करने के लिए तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता पर अध्ययन करना और खान मंत्रालय के साथ प्रयोग के तौर पर सर्वाधिक लाभकारी प्रक्रिया स्थापित करना।

मेकॉन आर एंड डी की मान्यता

डीएसआईआर, भारत सरकार द्वारा मेकॉन, आर एंड डी की मान्यता का नवीकरण दिनांक 17–06–2019 के पत्र सं. टीयू/IV–आरडी/1191/2019 के तहत तीन वर्षों के लिए (31.03.2022 तक) किया गया है।

पेटेंट

दाखिल किए गए/प्रक्रियाधीन पेटेंट की सं.	:	19
नवीकरण के लिए आवेदन वाले पेटेंट की सं.	:	02

प्रस्तुति/प्रकाशन

प्रकाशित/प्रस्तुत/ भेजे गए पेपर की सं.	:	01

आर एंड डी व्यय

वर्ष	कारोबार (करोड़ रू. में)	आर एंड डी व्यय (करोड़ रू. में)	कारोबार के संदर्भ में आर एंड डी व्यय का %
2015-16	317.28	2.96	0.93
2016-17	342.93	1.83	0.53
2017-18	445.57	1.72	0.39
2018-19	470.17	2.61	0.56
2019-20*	214.05	1.17	0.55

* अनंतिम (अक्टूबर, 2019 तक)

8.3.5 मॉयल लिमिटेड

- मॉयल इलेक्ट्रोलाइट मैग्नीज डाइऑक्साइड (ई एम डी) और हाई कार्बन फेरो मैग्नीज अलॉय जैसे मैग्नीज अयस्क और मूल्यवर्धित उत्पादों की विभिन्न श्रेणियों के अन्वेषण, दोहन और विपणन के कार्य में संलग्न है। कंपनी ने देश की सी

एस आई आर–आर एंड डी प्रयोगशाला, प्रतिष्ठित शैक्षणिक और आर एंड डी संस्थानों के साथ आधुनिक प्रौद्योगिकी को लाते हुए खदानों में सुरक्षा और उत्पादकता में सुधार के लिए आर एंड डी क्रियाकलाप किए हैं। प्रमुख क्रियाकलापों में हैं :–

- **खदान वेंटिलेशनः** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी), खड़गपुर द्वारा गुमगांव और चिकला खान में गहराई तक वेंटिलेशन की स्थापना के लिए अध्ययन किए गए हैं। तदनुसार, गुमगांव खदान और चिकला खदान में ऊर्जा बचत उपकरण के साथ बड़े व्यास का वेंटिलेशन पंखा लगाया गया है। इससे खदानों के भूमिगत खंड के वेंटिलेशन और उत्पादकता में सुधार आया है।

गुमगांव खदान में लगाया गया बड़े व्यास का वेंटिलेशन पंखा (1.8 मी. व्यास)

- **खदान सुरक्षा/ खदान सबसिडेंसः** गुमगांव खदान के लिए नियोजन और डिजाइन विभाग द्वारा सबसिडेंस पैरामीटर का इन–हाउस वैज्ञानिक 3–डी विश्लेषण किया गया है। रिपोर्ट की पुनरीक्षा आई आई टी, खड़गपुर द्वारा की गई है। इसके लिए मॉयल द्वारा 7 पिलर निगरानी स्टेशन के लिए पेटेंट प्रस्तुत किया गया है।
- **अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का उपयोगः** मॉयल ने एन आर एस सी (इसरो की एक इकाई) की मदद से रिमोट सेंसिंग अध्ययन किए गए हैं और बालाघाट, झाबुआ, जबलपुर तथा छिंदवाड़ा जिला, मध्य प्रदेश में मैग्नीज संभावित नए क्षेत्रों की पहचान की गई है। इससे निकट भविष्य में मॉयल के रिजर्व/संसाधनों में सुधार आएगा।
- **ई एम डी में गुणवत्ता सुधारः** ई एम डी गुणवत्ता के सुधार की परियोजनाः ई वी बैट्री के लिए उपयुक्त कम अशुद्धता स्तर के 500 टीपीए ई एम डी (इलेक्ट्रोलाइट मैग्नीज डाइऑक्साइड) के उत्पादन के लिए आर एंड डी प्रायोगिक स्तर की सुविधाओं का सृजन। ई एम डी की प्रमुख अशुद्धता, सीसा 300 पी पी एम से करीब 50 पी पी एम तक कम हुआ और लौह की मात्रा 500 पी पी एम से 150 पी पी एम कम हुई जबकि अपेक्षित मात्रा 50 पी पी एम और 150 पी पी एम से कम की थी।

दाखिल किए गए पेटेंटः दो और एक प्रकाशन की प्रक्रिया में है।

आर एंड डी पर व्यय

वर्ष	आर एंड डी पर व्यय (करोड़ रू. में)	बिक्री कारोबार (करोड़ रू. में)	बिक्री कारोबार % के रूप में आर एंड डी पर व्यय
2014-15	6.00	831.16	0.72
2015-16	7.33	634.60	1.16

2016-17	4.68	989.84	0.47
2017-18	9.64	1323.46	0.73
2018-19	8.91	1440.67	0.62
2019-20*	2.98	566.15	0.53

*अप्रैल से अक्टूबर, 2019 (गैर–लेखा परीक्षित)

8.3.6 केआईओसीएल लिमिटेड

- दयानदं सागर कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग (डीएससीई), बंगलौर के सहयोग से निर्माण उद्योग में अग्रगामी के रूप में फ्लाई ऐश का उपयोग करके कुद्रेमुख लौह अयस्क खान टेलिंग आधारित जिओपोलिमर एग्रीगेट का संश्लेषण
- ग्राइंडिंग मीडिया का अनुकूलन–हाई क्रोम ग्राइंडिंग मीडिया से लो क्रोम ग्राइंडिंग मीडिया का उपयोग करके व्यवहार्यता अध्ययन/परीक्षण उत्पादन

आर एंड डी कार्यों के लिए व्यय का विवरण इस प्रकार है :

वित्तीय वर्ष	किया गया व्यय (लाख रू में)	कुल कारोबार का %
2015-16	17.00	0.09
2016-17	शून्य	शून्य
2017-18	30.52	0.019
2018-19	12.00	0.005

8.3.7 टाटा स्टील लिमिटेड (टी एस एल)

उत्पादन प्रौद्योगिकी विशेषताएं (वित्त वर्ष 19–20): वित्त वर्ष 2019 में शुरू की गई कुछ परियोजनाओं का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है :–

- एपीआई एक्स–70–लाइन पाइप स्टील ग्रेड का विकास।
- हॉट रोल्ड वाइडर सेक्सन आर्मर स्टील का विकास।
- लेंस की शेष लम्बाई की आनलाइन निगरानी के लिए सेंसर का विकास।
- ऑटोमोटिव अनुप्रयोगों के लिए असमान धातुओं को जोड़ने के लिए लेजर वेल्डिंग – ब्रेजिंग प्रक्रिया।
- प्रमुख ग्राहकों के साथ ई वी आई और वीएवीई क्रियाकलाप।

प्रक्रिया प्रौद्योगिकी की प्रमुख विशेषताएं (वित्त वर्ष 19–20)

- नॉन–कोकिंग कोयले से कोक बनाने की प्रक्रिया।
- ब्लॉस्ट फर्नेस में ट्रेक, इंजीनियर और भार वितरण उपाय की प्रणालियां।
- कोल तार से मूल्य वर्धित कार्बन उत्पाद।

- पी एल टी सी एम में प्रीडिक्ट रोलिंग फोर्स का आनलाइन मॉडल।
- लौह पाउडर उत्पाद विकास।
- ट्येर की लाइफ में वृद्धि।
- कार्बन डाई ऑक्साइड कैप्चर एवं स्टोरेज तथा नई सामग्री का उत्पादन के लिए प्रक्रिया विकास।

वित्तीय वर्ष	कारोबार के % के रूप में आर एंड डी व्यय	आर एंड डी व्यय (करोड रू.)	दाखिल किए गए पेटेंट की सं.	प्रदान किए गए पेटेंट की सं.	अनुसंधान संस्थानों के साथ सहयोग की सं.
वित्त वर्ष 16	0.34	129	71	32	32
वित्त वर्ष 17	0.27	145	78	42	42
वित्त वर्ष 18	0.30	182	94	58	34
वित्त वर्ष 19	0.31	216	107	72	40
वित्त वर्ष 20 (अप्रैल–नवंबर, 2019)	उपलब्ध नहीं*	उपलब्ध नहीं*	30	29	33

*वर्तमान वित्त वर्ष के लिए आर एंड डी व्यय का ब्यौरा अब उपलब्ध नहीं है।

8.3.8 जे एस डब्ल्यू स्टील लिमिटेड

विजयनगर वर्क्स

वर्ष 2019–20 के दौरान किए गए आर एंड डी कार्य (परियोजनाएं, परिणाम और उपलब्धियां)

- वर्ष 2019–20 में प्रक्रिया सुधारों, ऊर्जा का इष्टतमीकरण, उत्पाद अनुकूलन तथा प्रौद्योगिकी विकास के लिए कुल 46 अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं तथा 3 सहयोगी परियोजनाएं नियोजित की गई है।
- नवंबर, 2019 तक कुल 12 परियोजनाएं (प्रक्रिया, ऊर्जा और उत्पाद अनुकूलन से संबंधित परियोजनाएं) पूरी हो चुकी हैं।
- शैक्षणिक संस्थानों (आई आई टी मद्रास), एनसीसीबीएम (बल्लभगढ़) और सीआरआरआई (नई दिल्ली) के साथ नवंबर, 2019 तक कुल 3 सहयोगी परियोजनाएं शुरू की गई हैं।

आर एंड डी निवेश का सार

वर्ष	वार्षिक कारोबार [करोड़ रुपये में]	आर एंड डी में निवेश [करोड़ रुपये में]	करोड़ रुपये में, वार्षिक कारोबार के लिए आर एंड डी निवेश, [%]
2015-16	27818	8.06	0.029
2016-17	35299	19.30	0.055
2017-18	43124	32.50	0.075
2018-19	52366	31.71	0.061

विगत चार वर्षों के दौरान दाखिल किए गए और प्रदान किए गए पेटेंट

वर्ष	वर्ष के दौरान दाखिल किए गए पेटेंट की सं.	वर्ष के दौरान प्रदान किए गए पेटेंट की सं.
2015-16	19	4
2016-17	11	1
2017-18	11	4
2018-19	11	2
अप्रैल–नवंबर, 2019	20	8

डोल्वी वर्क्स

वर्ष 2019–20 के दौरान किए गए आर एंड डी कार्य (परियोजनाएं, परिणाम और उपलब्धियां)

- वर्ष 2019–20 में प्रक्रिया सुधारों, ऊर्जा इष्टतमीकरण, और उत्पाद विकास के लिए कुल 8 आरएंडडी परियोजनाएं नियोजित की गई हैं।
- नवंबर, 2019 तक प्रक्रिया सुधार के संबंध में कुल 2 परियोजनाएं पूरी की गई हैं।
- सी एस आई आर – सी बी आर आई रूड़की, सी एस आई आर दृ आई एम एम टी, भुवनेश्वर सी एस आई आर – एनईईआरआई, मुंबई के साथ नवंबर, 2019 तक कुल 3 सहयोगी परियोजनाएं प्रगति पर हैं।

आर एंड डी निवेश का सार

वर्ष	वार्षिक कारोबार [करोड़ रुपये में]	आर एंड डी में निवेश [करोड़ रुपये में]	वार्षिक कारोबार के लिए आर एंड डी निवेश, [%]
2015-16	6190	1.97	0.03
2016-17	14562	2.23	0.02
2017-18	16402	6.70	0.04
2018-19	17990	6.94	0.04

विगत चार वर्षों एवं नवंबर, 2019 तक के दौरान दाखिल किए गए और प्रदान किए गए पेटेंट

वर्ष	वर्ष के दौरान दाखिल किए गए पेटेंट की सं.	वर्ष के दौरान प्रदान किए गए पेटेंट की सं.
2015-16	1	1
2016-17	5	0
2017-18	5	1
2018-19	6	0
अप्रैल–नवंबर, 2019	3	0

सेलम वर्क्स

वर्ष 2019–20 के दौरान किए गए आर एंड डी कार्य परियोजनाएं, परिणाम और उपलब्धियां)

- वर्ष 2019–20 में उत्पाद विकास और अपशिष्ट के उपयोग के लिए कुल 5 आर एंड डी परियोजनाएं की योजना बनाई है।

आर एंड डी निवेश का सार

वर्ष	वार्षिक कारोबार करोड़ रुपये में,	आर एंड डी में निवेश करोड़ रुपये में,	वार्षिक कारोबार के लिए आर एंड डी निवेश
2015-16	2661	3.20	0.120
2016-17	3240	3.75	0.115
2017-18	3604	4.56	0.126
2018-19	4840	6.96	0.144

'विगत चार वर्ष' एवं नवंबर, 2019 के दौरान दाखिल किए गए और प्रदान किए गए पेटेंट।

वर्ष	वर्ष के दौरान दाखिल किए गए पेटेंट की सं.	वर्ष के दौरान प्रदान किए गए पेटेंट की सं.
2015-16	0	0
2016-17	0	0
2017-18	0	0
2018-19	1	1
अप्रैल–नवंबर, 2019	2	0

8.3.9 जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड (जे एस पी एल)

नया उत्पाद विकास

- 41सीआर4 (बीएम), 31सीआरवी3, एसएई1004, आर200, 30एमएनबी5 ग्रेड के ब्लूम का विकास।
- प्लेट मिल में ग्रेड का विकासः एसएई 1006, साइज (4×1500) मि.मी. क्वायल, एपीआई 5एल एक्स–42, साइज (18×2000) मि.मी. क्वायल।
- एसीमेट्री रेल का विकास (जेडयू–1–60).
- भारतीय रेल की अपेक्षा के अनुसार एएस रोल्ड कंडीशन (1175 एचटी ग्रेड) में हेड हार्डन रेल का विकास।

आर एंड डी निवेश

वित्त वर्ष 19–20 (अक्टूबर, 2019 तक)/ में कुल निवेश/अनंतिम	रूपए (करोड़ में)
आर एंड डी राजस्व व्यय	3.84
आर एंड डी पूंजीगत व्यय	–
कुल	3.84

8.3.10 टाटा स्टील बी एस एल लिमिटेड (टीएसबीएसएल)

नए स्टील ग्रेड का विकास – हॉट रोल्ड क्वायलः टीएसबीएसएल ने वित्त वर्ष 2019–20 (अप्रैल–नवंबर, 2019) में निम्नलिखित नए स्टील ग्रेड विकसित किए हैं।

- गेल परियोजनाओं के लिए एचआर क्वायल की आपूर्ति के लिए मेकॉन द्वारा एपीआई एक्स–70 ग्रेड का अनुमोदन।
- बीपीसीएल परियोजना के लिए साइज 7.28X1470 मि.मी. और 12.83X1460 मि.मी. में एपीआई 5एल एक्स–70 एम पीएसएल–2 का विकास।

- एचपी ऑयल गैस लिमिटेड के लिए साइज 6.50X1625 और 8.0X1620 मि.मी. में एपीआई 5एल X–60 एम पीएसएल–2 का सफल विकास।
- एचपी ऑयल गैस लिमिटेड के लिए साइज 6.5X1385 मि.मी. में एपीआई 5एल ग्रेड–बीएम पीएसएल–2 का विकास।
- गेल परियोजनाओं के लिए एपीआई 5एल X–70एम पीएसएल–2 ग्रेड विकसित किया गया है और जिंदल इण्डिया लिमिटेड को 4,400 एमटी की प्रारंभिक मात्रा की आपूर्ति की गई है।
- इंडियन स्टील कारपोरेशन लिमिटेड के लिए एसएई1008 ग्रेड का विकास।
- टाटा स्टील ब्रांड वाले उत्पाद स्टीलियम के लिए पैनल अनुप्रयोग हेतु आईएस 11513 (सीआर–2 (डी05) का विकास।
- ऑटोमोटिव आंतरिक घटक के लिए टाटा स्टील ब्रांड वाले उत्पाद स्टीलियम के लिए आईएस 11513 सीआर–2 ग्रेड (सी16)
- बेक हार्डनिंग स्टील बीएच220 का विकास ।
- टाटा स्ट्रक्चरा के लिए 15.80 मि.मी. तक की मोटाई में आईएस 10748 ग्रेड–6 का विकास।
- ऑटोमेटिव आंतरिक घटकों अथवा ड्राइंग अनुप्रयोग के लिए टाटा स्टील ब्रांड वाले उत्पाद स्टीलियम के लिए आईएस 11513 सीआर–2 ग्रेड का विकास।
- 12.0 मि.मी. तक की एचआरसी मोटाई के नॉन–पेरिटेक्टिक ग्रेड में आईएस 2062 ई250 ग्रेड का विकास ।

8.3.11 एस्सार स्टील इण्डिया लिमिटेड

एस्सार स्टील इण्डिया लिमिटेड के फैक्ट्री परिसरों के अंदर हजीरा, सूरत, गुजरात में आर एंड डी यूनिट स्थित है। एस्सार आर एंड डी को वैज्ञानिक और औद्योगिकीय अनुसंधान विभाग द्वारा ''इन हाउस आर एंड डी यूनिट'' के रूप में प्रमाणित किया गया है।

विगत 3 वर्षों में प्रदान किए/प्रयुक्त किए गए पेटेंटः 4

आर एंड डी पहल

- एक कंपैक्ट स्ट्रिप प्लांट सी एस पी मिल में ऑनलाइन दोष अनुसंधान प्रणाली।
- सिंटर प्लांट में पुनर्चक्रण के लिए बेंटोनाइट का उपयोग करके कोरेक्स स्लज और धुआं निष्कर्षण प्रणाली धूल संग्रहण की शक्ति में सुधार।
- ब्लॉस्ट फर्नेस में पुनर्चक्रण के लिए मिल स्केल ब्रिक्स का विकास।
- इस्पात उत्पादन में पुनर्चक्रण के लिए कोक के एवज के रूप में कोरेक्स स्लड्ज ब्रिकेट का विकास।
- सिंटर में लौह तत्व और स्टील निर्माण प्रक्रिया में कोयला तत्व के पुनर्चक्रण के लिए ब्लॉस्ट फर्नेस डस्ट का मैग्नेटिक पृथक्ककरण करना।
- समुद्री अनुप्रयोगों के लिए स्टील स्लेग का उपयोग करके हाई स्ट्रेंथ हैवी टेट्रापोड का विकास।
- स्टील मेल्ट शॉप में पुनर्चक्रण के लिए डोलाइम फाईन की ब्रिकेटिंग विकसित करना

आर एंड डी पहलों का वाणिज्यीकरण

- स्टील मिल आयरन डस्ट और खतरनाक स्लज का उपयोग करने के लिए एक 700 टीपीडी माइक्रो पेलेटाइजेशन सुविधा स्थापित की गई है। माइक्रो पैलेट को सिंटर प्लांट में डाला जाता है, जो कुल सिंटर ग्रीन मिक्स में 10–12 प्रतिशत कम लौह अयस्क को बदला जाता है। तकनीकी जानकारी और प्रदर्शन की जानकारी इन–हाउस आर एंड डी से थी ।
- इस्पात संयंत्र अपशिष्ट से अपने आप कम होने वाले ब्रिकेट के उत्पादन के लिए हजीरा में एक 600 टीपीडी ब्रिकेटिंग सुविधा स्थापित की गई है। ब्रिकेट को स्टील मेल्ट शॉप में डाला जाता है। तकनीकी जानकारी और प्रदर्शन की जानकारी इन–हाउस आर एंड डी से थी।
- कोरेक्स प्रक्रिया में ब्रिकेट के चार्जिंग के लिए उपयुक्त ब्रिकेट का निर्माण करने वाल नवीन बाइंडर्स का उपयोग करके वर्ष 2017 में एक 500 टीपीडी कोरेक्स कोल ब्रिकेट संयंत्र शुरू किया गया था। संयंत्र ने 2018 में रेटेड क्षमता प्राप्त की। बाइंडर को आर एंड डी में विकसित किया गया था और संयंत्र की स्थापना आर एंड डी प्रदर्शन जानकारी के साथ की गई थी।

- स्टील निर्माण प्रक्रिया में कोक बदलने के लिए बीएफ डस्ट के साथ ब्रिकेट के उत्पादन के लिए हजीरा में एक 200 टीपीडी कोरेक्स स्लज ब्रिकेटिंग सुविधा स्थापित की गई है। तकनीकी जानकारी और प्रदर्शन की जानकारी इन–हाउस आर एंड डी से थी।
- निम्नलिखित स्टील ग्रेड का सफलतापूर्वक वाणिज्यीकरण किया गया :
  - ❖ सशक्त पीडब्ल्यूएचटी स्थिति के साथ >90–95 मि.मी से अधिक मोटाई की प्रेशर वेसल क्वालिटी प्लेट।
  - ❖ क्यूएंडटी उत्पादों में हैवी प्लेटों का विकास उदाहरण के लिए 537 सीआई2 (>90–95 मि.मी.)।
  - ❖ कम मोटाई (1.6 मि.मी./1.8 मि.मी.) – 20 एमएनबी5/22 एमएनबी5 में हॉट स्टैपिंग के लिए बोरोन स्टील।
  - ❖ ऑटोमोबाइल अनुप्रयोग के लिए कम गेज <2.50 मि.मी. में टीएस> 590 एमपीए के साथ हाई स्ट्रेंथ स्टील।
  - ❖ हाई स्ट्रेंथ एटमोस्फेरिक कोरोजन रसिस्टेंट स्टील (ए709 एचपीएस70डब्ल्यू)

आर एंड डी व्यय

अनुमानित व्यय इस प्रकार है :

वर्ष	पूंजी (लाख रुपये में)	आवृत्ति (लाख रुपये में)	कुल (लाख रुपये में)	कारोबार % के रूप में आर एंड डी व्यय
2015-16	0	2536	2536[1]	0.17%
2016-17	0	402	402	0.02%
2017-18	92	623.8	715	0.03%
2018-19	0	1359.37	1359.37	0.042%[2]
2019-20	0	146.45	146.45	NA

[1]इस अवधि के दौरान व्यय अधिक था क्योंकि नई शुरू की गई प्लेट मिल से काफी संख्या में आयात विकल्प ग्रेड विकसित किए गए थे।
[2]31800 करोड़ रुपये के अनंतिम कारोबार के साथ।

8.3.12 जिंदल स्टेनलेस हिसार लिमिटेड (जेएसएचएल)

वर्ष	कारोबार (करोड़ रुपये में)	आर एंड डी व्यय (करोड़ रुपये में)	कारोबार के संदर्भ में आर एंड डी व्यय का %
2015-16	7,091.04	1.54	0.02%
2016-17	7,575.55	4.26	0.06%
2017-18	9,450.23	7.92	0.08%
2018-19	8,956.40	17.13	0.19%

8.3.13 जिंदल स्टेनलेस लिमिटेड (जेएसएल), जयपुर

आर एंड डी व्यय

वर्ष	कारोबार (करोड़ रुपये में)	आर एंड डी व्यय (करोड़ रुपये में)	कारोबार के संदर्भ में आर एंड डी व्यय का %
2015-16	7028.24	1.4	0.020%
2016-17	8957.4	1.4	0.016%
2017-18	10963.67	1.45	0.013%
2018-19	12585.01	2.63	0.02%

अध्याय–9

इस्पात एवं इसका उपयोग–क्षेत्र और नए उत्पाद

9.1 सड़कों, इस्पात क्रैश बैरियर्स एवं लगातार बढ़ते कंक्रीट फुटपाथ (सीआरसीपी) में इस्पात का उपयोग

9.1.1 इस्पात क्रैश बैरियर्स

सुरक्षा बैरियर्स क्या हैं?

सड़क किनारे सुरक्षा बैरयर्स		मीडियन सेफ्टी बैरियर्स
तटबंधों (एमबैंकमेंट) पर वाहनों को रोकना एवं सड़क किनारे के बैरियर्स से सुरक्षा प्रदान करना।	तीखे घुमावों पर वाहनों को अचानक मुड़ने से रोकना	अनियंत्रित वाहनों को मध्य भाग से बाहर जाने से रोकने के लिए समग्र विस्तार–क्षेत्र में मीडियन सेफ्टी बैरियर्स लगे होते हैं।

[आईआरसी–एसपीः 84 – 2014 सार्वजनिक निजी भागीदारी के माध्यम से चार लेन के राजमार्गों के लिए विनिर्देश एवं मानक संबंधी मैनुअल]

सड़क किनारे सुरक्षा अवरोध

निम्न जगहों पर लगाए जाते हैं:

- 3 मीटर या उससे अधिक के सभी तटबंधों पर
- पारगमन के साथ 450 मीटर तक की त्रिज्या वाले सभी घुमावों पर और इसके 20 मीटर आगे और पीछे
- जहां भी स्थायी बैरयर्स हटाए नहीं जा सकते हैं

सड़क किनारे के सामान्य अवरोध

- पुल का तटबंध, सड़क किनारे के जोड़ एवं रेलिंग, सड़क किनारे के पत्थर के ढेर, पुलिया, पाइप एवं हेडवाल्स, कटाव वाले ढलान, प्रतिधारक दीवारें, रखना, बिजली के खंभे, यातायात सिग्नल, पेड़ और उपयोगी खंभे

मीडियन सेफ्टी बैरियर्स

निम्न जगहों पर लगाए जाते हैं :

- संकीर्ण मध्य भागः अनियंत्रित वाहनों के संकीर्ण मध्य भाग से बाहर जाने पर गाडियां टकरा जाती हैं।
- संकीर्ण मध्य भाग पर स्थापित ढांचा।

क्रैश बैरियर्स के प्रकार

अर्ध कठोर	कठोर	लचीला
क) डब्ल्यू–बीम की तरह का इस्पात बैरियर्स ख) थ्री बीम की तरह के इस्पात बैरियर्स ग) परिवर्तित थ्री बीम की तरह के इस्पात बैरियर्स	कंक्रीट का क्रैश बैरियर्स	तारों की रस्सी की बाड़

विभिन्न प्रकार के क्रैश बैरयर्स/तुलना

आरसीसी (कठोर प्रकार)	इस्पात (अर्ध कठोर प्रकार)	तार (लचीला प्रकार)
टक्कर से कोई नुकसान नहीं	हल्की फुल्की टक्कर के बाद फिर से काम में लाए जाने के लायक	कोई नुकसान नहीं
कोई रखरखाव नहीं	लगातार रखरखाव की जरूरत	न्यूनतम खर्च के साथ न्यूनतम रखरखाव
प्रारंभिक कीमत बहुत अधिक	मध्यम प्रारंभिक लागत	लगाने में जटिलता के साथ मध्यम लागत
सुरक्षा बैरियर्स से थोड़ा दूर रहने के लिए वाहन चालकों का मनोवैज्ञानिक संकोच	बहुत अधिक	मध्यम
पुल/आरओबी पर लगाया जाना होता है और महत्वपूर्ण सामानों की सुरक्षा करने के लिए	राजमार्ग के किनारे (प्रमुख और छोटे पुलों पर नहीं)	राजमार्ग के किनारे (प्रमुख और छोटे पुलों पर नहीं)

वर्तमान कोड प्रावधान

- क्रैश बैरियर्स की जरूरत के लिए मध्य भाग की न्यूनतम चौड़ाई पर कोड (आईआरसी एसपी 84) में कुछ नहीं कहा गया है।
- हालांकि यह कोड सड़क किनारे के बैरियर्स के स्थान के संबंध में अत्यधिक विस्तृत है।

यूके कोड में प्रावधान

दोहरी कैरिज वे सड़कों पर जिसकी केंद्रीय रिजर्व (मध्य भाग) की चौड़ाई कैरिज वे सड़क निशान (या बिना निशान वाले किनारे) वाले विपरीत किनारों के बीच 10 मीटर या उससे कम मापी गई हो पर सुरक्षा बैरियर्स प्रदान किया जाता है। जहां पर केंद्रीय रिजर्व की चौड़ाई 10 मीटर से अधिक होती है, वहां आवश्यक तौर पर डिजाइन संगठन को सुरक्षा बैरियर्स की आवश्यकता का अवश्य ही आकलन करना चाहिए।

सिफारिशें

- सभी विकसित देशों में, यथा प्रयुक्त मध्य भाग/केंद्रीय रिजर्व के साथ इस्पात क्रैश बैरियर्स लगाए जाएंगे।
- राजमार्गों पर रफ्तार की सीमा के बढ़ने के साथ मीडियन बैरियर्स की आवश्यकता और अधिक बढ़ जाती है।
- आईआरसी मानदंडों के अनुसार आवश्यक परिवर्तनों को शामिल किया जाएगा ।
- घातक दुर्घटनाओं को रोकने के लिए सभी पहाड़ी सड़कों के किनारे स्टील क्रैश बैरियर्स (उपयुक्त प्रकार) को लगाया जाना।

9.2 इमारतों में इस्पात का उपयोग

संयुक्त निर्माण

- हाउसिंग का निर्माण महानगरों की आवश्यकता की पूर्ति के लिए काफी नहीं है।
- वांछित लक्ष्य को हासिल करने के लिए फास्ट्रैक निर्माण तकनीक की जरूरत है।
- इस्पात/इस्पात–कंक्रीट संयुक्त निर्माण ही इसका समाधान है।
- यह निर्माण के समय में 25–30 प्रतिशत की बचत करता है।
- इससे उधार की पूंजी का बोझ कम होता है और शीघ्र राजस्व अर्जन सुनिश्चित हो जाता है।
- अधिक ऊंची इमारतों को भूकंप और आंधी से बचाव की आवश्यकता होती है।
- संयुक्त विकल्प से प्रत्यक्ष निर्माण लागत (परंपरागत (आरसीसी) की अपेक्षा 8–10 प्रतिशत किफायती होता है।) कुल निर्माण लागत, उपयोग की अवधि संबंधी लागत इसे अधिक किफायती बनाती है।

संयुक्त डिजाइन अवधारणा

- खिंचाव के मामले में कंक्रीट कमजोर होता है लेकिन संपीड़न की इसकी क्षमता बहुत अधिक होती है।
- इस्पात अत्यधिक तन्य शक्ति सहन करने में सक्षम है, जबकि इसके संपीडन की क्षमता इसके ज्यामितीय गुणों के कारण ढांचे के व्यापक झुकाव और कभी–कभी संघटकों के स्थानीय झुकाव से अत्यधिक प्रभावित होता है।
- संयुक्त निर्माण में इन दोनों अलग–अलग सामग्रियों को कटे हुए स्टडस के माध्यम से उनके अंतरफलक पर कम गहराई में एक साथ बांध दिया जाता है, जिससे इसमें उपयोग की जाने वाली सामग्रियों की लागत में कमी आ जाती है।
- कंक्रीट और इस्पात के थर्मल विस्तार का गुणांक लगभग समान है, तापमान की विविधता के तहत इस भाग में विभेदक तापीय तनाव को प्रवृत्त नहीं किया जाता है।

समग्र निर्माण का अनूठा लाभ

- सामग्री का सर्वाधिक प्रभावी उपयोग अर्थात् दबाव में कंक्रीट और खिंचाव में इस्पात।
- इस्पात समय पूर्व खराबी के बिना एक नमनीय तरीके से विकृत हो सकता है और फ्रैक्चर से पहले कई लोडिंग चक्रों का सामना कर सकता है। इस्पात की इतनी अधिक तन्यता से समग्र खंड बेहतर रूप से भूकंपरोधी होता है।
- इस्पात घटक में भूकंप के प्रभाव के कारण उत्पन्न ऊर्जा को अवशोषित करने की क्षमता है।
- बड़े स्तंभ मुक्त क्षेत्र को कवर करने की क्षमता। इससे ज्यादा इस्तेमाल की जगह मिल जाती है। साथ ही, तेज निर्माण कार्य से निवेश की गई पूंजी में तेजी से लाभ प्राप्त होता है।
- उपयोग की अवधि संबंधी लागत विश्लेषण के आधार पर यह किफायती है, क्योंकि आमतौर पर इस्पात की संरचना का आसानी से रख–रखाव किया जा सकता है और उनके लिए बार–बार मरम्मत करने की जरूरत कम पड़ती ।
- इस्पात ज्यादा टिकाऊ है, अत्यधिक पुनः चक्रित करने योग्य और पर्यावरण अनुकूल है। इसलिए अधिक इस्पात का उपयोग करके टिकाऊ ढांचों का निर्माण किया जा सकता है।
- विस्तार/लोडिंग निरंतर बनाए रखने के लिए असंयुक्त निर्माण की तुलना में छोटे संरचनात्मक इस्पात खंडों की जरूरत होती है। इसलिए आरसीसी निर्माण के मुकाबले संयुक्त संरचना के संपूर्ण वजन में कमी से संरचनात्मक और आधार लागत में कमी आती है।
- आरसीसी निर्माण के मुकाबले फॉर्मवर्क की लागत कम होती है।
- संचालन और परिवहन की लागत कम हो जाती है, क्योंकि संरचना का बड़ा हिस्सा कार्यशाला में बनाया जा सकता है।
- आरसीसी निर्माण की तुलना में इस्पात और इस्पात–कंक्रीट समग्र निर्माण आकस्मिक भारों के प्रति ज्यादा प्रतिरोधी है।
- संयुक्त वर्गों में ज्यादा कठोरता होती है और इसलिए असमग्र इस्पात खंडों की तुलना में कम विचलन का अनुभव होता है।

9.3 पुलों में इस्पात का उपयोग

- सामान्यतः भारत में पुलों के इंजीनियरों का आकर्षण इस्पात के पुलों की तरफ रहा है। हुगली नदी पर हावड़ा ब्रिज (रबिंद्र सेतु) भारतीय इंजीनियरों की क्षमताओं का साक्षी है। अन्य पुल, जो भारतीय इंजीनियरों की क्षमता के स्तर की कहानी बयां करते हैं, उनमें बिहार में मोकामा के समीप गंगा नदी पर सड़क व रेल पुल, गुवाहाटी में ब्रह्मपुत्र नदी पर सड़क व रेल पुल तथा अनेक अन्य पुल हैं। विगत कुछ दशकों से आरसीसी अथवा पूर्व वलित कंक्रीट के पुल बनने शुरू हुए हैं और कई प्रमुख पुल प्रमुख निर्माण सामग्रियों को मिलाकर कंक्रीट का उपयोग करके बनाए गए हैं। यह विगत कुछ वर्षों के दौरान उच्च ग्रेड के कंक्रीट का विकास होने के कारण संभव हो पाया है। तथापि, इस्पात से उच्च कार्य निष्पादन के साथ उच्च ग्रेड के संदर्भ में तेजी आई है। इसलिए आधुनिक पुलों में इस्पात के उपयोग की आवश्यकता बढ़ी है।

• पुलों के निर्माण सामग्री के रूप में इस्पात के सामान्य फायदे

यद्यपि न्रिर्माण की अन्य सामग्रियों मुख्यतः कंक्रीट (आरसीसी और पीएससी, दोनों) की अपेक्षा इस्पात के पुलों के फायदों का अध्ययन करते समय दो प्रमुख पहलुओं को ध्यान में रखा जाना है, जो सामान्यतः मजबूत और किफायती है। पुल में इस्पात के गर्डर की कम गहराई से तात्पर्य कार्यकरण स्तर की कम फिनिस्ड ऊंचाई से है। इससे अप्रोच मार्ग की कम लंबाई और ऊंचाई होगी, जिससे समस्त प्रणाली की समग्र लागत में काफी बचत होगी। इसके अलावा, इस्पात में सामान्यतः भार के अनुपात में

अधिक शक्ति होती है, जिससे कम डेड टू लाइव लोड अनुपात होता है विशेषकर लंबी अवधि की दूरी के लिए। इस्पात सघन पुलों के फायदों की एक सूची नीचे दी गई है :

- ❖ पीएससी गर्डर की तुलना में निर्माण में कम समय
- ❖ लंबी अवधि के लिए इस्पात के पुलों के लिए डिजाइन और निर्माण आसान होता है।
- ❖ इस्पात के पुल व्यापक प्रीफेब के साथ तैयार किए जाते हैं, जिससे अधिक गुणवत्ता नियंत्रण होता है और इसलिए दीर्घ अवधि तक बेहतर निष्पादन होता है।
- ❖ पुलों में अधिक सुदृढ़ इस्पात का प्रयोग होने से डेड लोड और संरचना की गहराई कम हो जाती है और परिवहन तथा निर्माण में आसानी होती है जिसके कारण समग्र लागत सुविधाएं कम हो जाती हैं।
- ❖ इस्पात संरचनाओं के लिए सतत संरचनात्मक प्रणाली से निरंतरता रहती है, कम संख्या में बैयरिंग लगते हैं और अधिक मजबूती आती है।

- **इस्पात–कंक्रीट मिश्रित निर्माण**

पुलों और अन्य संरचनाओं, दोनों में निर्माण के लिए इस्पात का वैश्विक तौर पर पुनरूत्थान होने से निर्माण सामग्री के रूप में कंक्रीट के महत्व को किसी भी तरह से कम नहीं किया जा सकता। इसे विश्व भर में सिविल इंजीनियरिंग के विशेषज्ञों ने व्यापक तौर पर स्वीकार किया है कि कंक्रीट और इस्पात का उपयुक्त मिश्रण करके दोनों सामग्रियों के स्पष्ट तौर पर भिन्न गुणों का उपयोग करना संरचनात्मक समस्या एक सर्वोत्तम संभावित हल है। इसके परिणामस्वरूप पुल इंजीनियरी का उपयोग अधिकांशतः सड़क पर पुलों में और फ्लाईओवरों में इस्पात कंक्रीट मिश्रित संरचनात्मक प्रणालियों में व्यापार तौर पर किया जा रहा है, जिसमें दोनों सामग्रियों की मजबूती का, विशेषकर भाहरी क्षेत्रों में सड़कों में ग्रेड सेपरेटर के लिए, उपयोग किया जा रहा है।

परंपरागत निर्माण में, कंक्रीट स्लैब इस्पात की बीम पर होती है और उनसे सहारा मिलता है। भार के लिए ये दोनों घटक स्वतंत्र तौर पर कार्य करते हैं और यदि उनके बीच कोई संपर्क नहीं रहता तो इंटरफेस पर एक संगत स्लिप उत्पन्न होती है। बीम और कंक्रीट स्लैब के बीच सोच समझकर प्रदान किए गए एक उपयुक्त सेक्शन की मदद से उनके बीच स्लिप को दूर किया जा सकता है। इस मामले में स्टील बीम और स्लैब **''कंपोजिट बीम''** के रूप में कार्य करते हैं और उनका काम एक मोनोलिथिक टी बीम की तरह का होता है।

विभिन्न प्रकार के पुलों के लिए आई–सेक्शन और बॉक्स सेक्शन सहित विभिन्न सेक्शनल विन्यास उपयुक्त पाए गए हैं। शहरी क्षेत्रों में ग्रेड सेपरेटर के रूप में कार्य करने वाले फ्लाइओवर के लिए विभिन्न लिहाजों से यह पाया गया है कि आवश्यक फैलाव के लिए बॉक्स गर्डर आई–गर्डर की तुलना में अधिक उपयुक्त होते हैं और कम उपगमन फैलावों के लिए आई गर्डर की तुलना में बॉक्स गर्डर अधिक उपयुक्त होते हैं। इसका जीवंत उदाहरण दिल्ली में रिंग रोड के साथ मायापुरी और एन्ड्रूजगंज इंटरसेक्शन, दिल्ली में मेट्रो लाइन पर पुल तथा कोलकाता भाहरी विकास परियोजनाओं के तहत कोलकाता में फ्लाईओवर हैं।

इस्पात का टिकाऊपन

- इमारत, पुल, फलाईओवर, पाइपलाइन्स आदि के लिए लोकप्रिय निर्माण सामग्री के तौर पर विविध उपयोग
- कम लागत (उपयोग की अवधि संबंधी लागत के अनुसार)
- पर्यावरण क्षरण से आसानी से बचाया जा सकता है।
- हरित, संधारणीय, कम पानी की खपत, न्यूनतम यातायात अवरोध
- उच्च निष्पादन वाली आधुनिक सुरक्षित कोटिंग उपलब्ध है, जिसका सही तरीके से उपयोग करने, सही समय पर मरम्मत करने से निष्पादन में सुधार होता है।
- पर्यावरण की स्थिति और संरचना की अपेक्षित उपयोग अवधि के अनुसार पेंट प्रणाली का उपयोग

विभिन्न प्रकार के पुल

- बीम पुल
- कैंटीलीवर पुल
- आर्क पुल
- सस्पेंशन पुल
- केबल स्टे पुल
- ट्रस पुल

अध्याय–10

इस्पात के प्रयोग का संवर्धन

10.1 घरेलू इस्पात खपत का सवंर्धन

यह देखा गया है कि भारत में इस्पात की खपत में वृद्धि अधिकतर भाहरी क्षेत्र में हुई है जहां बहुत सी विकास गतिविधियां चल रही हैं। दूसरी ओर भारत में कृषि उत्पादन में तेज बढ़ोतरी और ग्रामीण जीवन की गुणवत्ता के विकास के बावजूद ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात की खपत अधिक नहीं रही है। इस्पात विकास एवं वृद्धि संस्थान (आईएनएसडीएजी) ने ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात की खपत को बढ़ाने और इस्पात के प्रयोगों के बारे में जागरूक बनाने के लिए पर्याप्त गतिविधियां/पहल की हैं।

देश में इस्पात के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए आईएनएसडीएजी सभी बीआईएस समितियों (सीटीडी 54, एमटीडी 4) में शामिल है। वर्तमान में आईएनएसडीएजी निम्नलिखित बीआईएस कोड में शामिल हैं:–

- आईएस – 1786: हाई स्ट्रेंथ डिफोर्म्ड बार और वायर तथा कंक्रीट रीइंफोर्समेंट के लिए वायर
- आईएस –11384: संरचनात्मक इस्पात और कंक्रीट में कंपोजिट निर्माण के लिए कोड ऑफ प्रैक्टिस
- आईएस –16651: हाई स्ट्रेंथ डिफोर्म्ड स्टेनलेस स्टील बार और कंक्रीट राइंफोर्समेंट के लिए वायर
- आईएस – 2062: हॉट रोल्ड मीडियम और हाई टेन्साइल संरचनात्मक इस्पात
- आईएस – 11587: सरंचनात्मक मौसम प्रतिरोधी इस्पात

आईएनएसडीएजी विभिन्न क्षेत्रीय आवश्यकताओं के आधार पर देश भर में आईएनएसडीएजी के इस्पात – प्रधान मॉडल हाउस के विकास और कार्यान्वयन के संबंध में विभिन्न वैकल्पिक भवन प्रौद्योगिकियों के विकास के संबंध में एक नोडल एजेंसी, केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सी बी आर आई), रूड़की के साथ समन्वयन कर रहा है। इस संबंध में सीबीआरआई के साथ समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किए गए हैं।

आईएनएसडीएजी ने भारत में निर्माण में इस्पात के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए आईआईटी, खड़गपुर के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। यह समझौता ज्ञापन सर्व समावेशी प्रकार का है और आईएनएसडीएजी द्वारा विशिष्ट परियोजनाएं इस समझौता ज्ञापन के तहत कार्यान्वित करने का प्रस्ताव किया गया है। प्रस्तावित दो परियोजनाएं हैं –मेसनरी आर सी सी और इस्पात संरचनाओं की रीट्रोफिटिंग, जिसमें उनके लंबे जीवन काल में वृद्धि के लिए इस्पात के घटकों का प्रयोग किया जाना है और हल्के भार वाली शोररोधी दीवारों का विकास, जिसमें विशेषकर अस्पतालों और स्कूलों में क्लेडिंग मैटेरियल के रूप में उपयोग किया जा सकेगा।

आईएनएसडीएजी ''इस्पात क्यों'' विषय पर आयोजित किए जा रहे सेमिनारों में इस्पात आधारित निर्माण के लाभों (वित्तीय, पर्यावरणीय और सामाजिक) के प्रसार में सक्रिय भूमिका निभा रहा है। आज की स्थिति अनुसार, भुवनेश्वर और विजाग में इस्पात मंत्रालय के साथ मिलकर ऐसे दो सेमिनार आयोजित किए गए हैं।

10.2 ग्रामीण भारत में इस्पात की मांग के आकलन के लिए अध्ययन

मंत्रालय की अनुदान मांगों संबंधी संसदीय स्थायी समिति (पीएससी) की सिफारिशों के अनुसरण में इस्पात मंत्रालय ने पहले ग्रामीण भारत में इस्पात की मांगों के आकलन के लिए संयुक्त संयंत्र समिति के माध्यम से एक सर्वेक्षण/अध्ययन किया था। यह अध्ययन 2011 में पूरा हुआ था, जिसमें ग्रामीण क्षेत्रों में प्रसंस्कृत इस्पात की औसत प्रति व्यक्ति खपत, इस्पात की खपत की प्रवृत्ति और ग्रामीण भारत में इस्पात के भावी अनुमानों के बारे में निष्कर्ष दिए गए थे। ग्रामीण भारत में प्रसंस्कृत इस्पात की

औसतन प्रति व्यक्ति खपत 2007–2009 की अवधि के दौरान 9.78 कि.ग्रा. आकलित की गई थी, जो मुख्यतः घरेलू स्तर के निर्माण क्रियाकलापों से थी लेकिन यह व्यावसायिक उपयोग, फर्नीचर और वाहनों के लिए वस्तुओं के रूप में खरीदने के कारण भी थी।

हाल ही में, घरेलू ग्रामीण इस्पात खपत पैटर्न पर एक नया अध्ययन इस्पात मंत्रालय के तत्वावधान में जेपीसी द्वारा पूरा किया गया है, जिसमें 300 जिले, 1400 से अधिक ग्राम, 23,000 से अधिक ग्रामीण परिवार, 760 ग्रामीण निर्माता, 3000 से अधिक चैनल भागीदार और करीब 2400 ग्रामीण संस्थान शामिल हैं। अध्ययन का उद्देश्य इस्पात की मांग के लिए संचालकों को समझाना और आधुनिक ग्रामीण भारत में इस्पात की मांग का आकलन करना है। मै० कन्तार आई एम आर बी द्वारा किए गए अखिल भारतीय फील्ड सर्वेक्षण में सभी प्रमुख अंतिम उपयोग घटकों के लिए दैनिक और निर्यातित ग्रामीण जीवन/जीवनशैली की सभी वस्तुओं को शामिल किया गया है।

अध्ययन रिपोर्ट में ग्रामीण भारत में प्रति व्यक्ति इस्पात खपत वर्ष 2018–19 में 19.1 कि.ग्रा. दर्शाई गई है, जो घरेलू निर्माण और व्यावसायिक उपयोग की वस्तुओं से संचालित हैं।

अध्ययन में ऐसी ग्रामीण अवसरंचनात्मक परियोजनाओं में इस्पात खपत की प्रवृत्ति की भी जांच की गई है, जो सार्वजनिक उपयोग के लिए हैं और जो केंद्रीय सरकारी सहायता/सरकारी योजनाओं से वित्तपोषित हैं और उनमें इस्पात का अनुमानित उपयोग वार्षिक 2–3 कि.ग्रा. माना गया है। अध्ययन में ग्रामीण भारत में इस्पात के उपयोग में वृद्धि के तौर–तरीकों पर संकेंद्रित सिफारिशें की गई हैं, जो वर्तमान और भावी उभरते अवसरों के लिए हैं, जैसे :–

- रिहायशी निर्माण के लिए आर सी सी/इस्पात कंक्रीट मिश्रित संरचनाओं को बढ़ावा देना
- प्राकृतिक आपदा वाले संभावित क्षेत्रों में निर्माण के लिए दिशा–निर्देश और विनिमय जारी करना
- एस्बेस्टस की छत वाली शीटों को बदलना
- आर सी सी निर्माण तकनीकों में राजमिस्त्रियों को प्रशिक्षण देना
- दो पहिया वाहनों और छोटे वाणिज्यिक वाहनों की आर्थिक आवाजाही के लिए गांवों में प्रवेश बढ़ाना ।
- उत्पन्न उत्पादों के लिए अंतरिम स्थानीय भंडारण तैयार करना
- इस्पात की संकल्पना और इसकी विविधता को बढ़ावा देना।
- संक्षारण संरक्षण के बारे में ग्रामीण उपभोक्ताओं को जानकारी देना।
- इस्पात कार्य के लिए स्थानीय कारीगरों को प्रशिक्षण देना और उन्हें समर्थ बनाना।
- नए उत्पादों को ग्रामीण बाजारों में ले जाना।
- ग्रामीण बाजार में मजबूत उत्पाद भेजने के लिए ओईएम पर बल।
- स्वच्छ भारत मिशन के तहत पहल।
- ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात की उपलब्धता में सुधार।
- कृषि क्रियाकलापों का यांत्रिकरण।
- कार्यशील पूंजी का वित्तपोषण।

10.3 इस्पात के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए सेल द्वारा किए गए उपाय

इस्पात का उपयोग बढ़ाने के लिए प्रमुख उपभोक्ताओं और सरकारी तथा निजी क्षेत्र के प्रभावशाली व्यक्तियों के साथ बातचीत करके सेल में निरंतर प्रयास किए जाते हैं। कुछ प्रयास इस प्रकार हैं :–

- अन्य इस्पात उत्पादकों के निकाय तथा आईएनएसडीएजी के साथ–साथ सेल इस्पात प्रोत्साहन संरचनाओं के उपयोग को बढ़ाने पर कार्य कर रही है।
- सेल ने उद्योग में अन्य के साथ इस्पात प्रधान संरचनाओं के लिए कोड और मानकों के निर्माण तथा एकीकरण का मामला उठाया है।
- यद्यपि इस्पात का सार्वजनिक उपयोग प्रथमतः सरकारी अवसंरचना तथा कल्याण संबंधी व्यय पर निर्भर करता है, लेकिन सेल द्वारा अपने उत्पादों को बढ़ावा देने के साथ–साथ बाजार निर्माण कार्यों के लिए इस्पात के व्यक्तिगत उपयोग घटक को भी सक्रिय रूप से लक्षित किया गया है, जो इस प्रकार है :–

  - ❖ इस्पात प्रधान निर्माण को बढ़ावा देने के लिए, सेल ने ब्रांड नाम ''नेक्स'' के तहत अपनी सुपीरियर पैरलल फ्लेंज बीम शुरू की है। अप्रैल से दिसम्बर, 2019 की अवधि में, पैरलल फ्लेंज बीम के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए सेल द्वारा देश भर में ग्राहकों और डिजाइनरों के साथ करीब 94 बैठकें/प्रस्तुतियां की गई हैं।
  - ❖ सेल द्वारा इस्पात के उपयोग से संबंधित डिजाइन फायदों और अन्य तकनीकी पहलुओं का प्रसार करने के लिए सिविल इंजीनियरी के छात्रों / अध्यापकों के लिए देश भर के महत्वपूर्ण इंजीनियरी संस्थानों में कार्यशालाएं / व्याख्यान आयोजित किए जा रहे हैं। वर्तमान वर्ष में, अब तक ऐसी 9 संवादात्मक कार्यशालाएं आईआईटी, एनआईटी आदि सहित देश भर के विभिन्न इंजीनियरिंग कॉलेजों में आयोजित की जा चुकी हैं।
  - ❖ सेल द्वारा वास्तुकारों और डिजाइनरों के लिए ''इस्पात डिजाइन और निर्माण में नई चुनौतियां'' विषय पर सेमिनार आयोजित किए गए हैं। सेमिनारों में, सेल ने अपने उत्पादों पर विशेष बल देते हुए इस्पात संरचना डिजाइनों और ऐसे डिजाइनों के जीवन चक्र लागत फायदों को बढ़ावा दिया है।
  - ❖ ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात के उपयोग और उनकी स्वीकार्यता को बढ़ाने में मदद करने के लिए तथा साथ ही वास्तविक उपभोक्ताओं के बीच इस्पात के प्रयोग को बढ़ावा देने के बारे में जागरूकता उत्पन्न करने के लिए, सेल का ग्राम स्तर पर सार्वजनिक निर्णयकर्ताओं, रायकर्ताओं, मिस्त्रियों, बिल्डरों इत्यादि के साथ कार्य करने के लिए ''गांव की ओर'' अभियान के तहत एक वर्तमान कार्यक्रम है। अप्रैल–दिसम्बर, 2019 की अवधि में सेल ने भारत भर में **114** ''गांव की ओर'' बैठकें कीं।
  - ❖ सेल द्वारा निर्माण में इस्पात संरचनाओं के उपयोग पर एनएचएआई, रक्षा, सीपीडब्ल्यूडी, सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय, आईआरएसटीसी इत्यादि को प्रस्तुती देने के लिए उद्योग में अन्य के साथ सहयोग किया गया है।
  - ❖ सेल द्वारा सरकारी परियोजनाओं में इस्पात का वर्धित और नवोन्मेषी उपयोग बढ़ाने के लिए केंद्रीय और राज्य सरकारों के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ बातचीत की जा रही है। टीम ने जल जीवन मिशन के अधिकारियों से मुलाकात की और पाइप निर्माण तथा अन्य इस्पात उत्पादों में सेल की क्षमताओं के बारे में भी विचार–विमर्श किया। सदस्यों ने सीमा सड़क संगठन, रक्षा मंत्रालय तथा आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के अधिकारियों के साथ सामान्यतः इस्पात के प्रयोग और विशेष रूप से सेल को बढ़ावा देने के लिए भी बैठकें कीं।
  - ❖ सेल ने भारतमाला परियोजनाओं में इस्पात की खपत बढ़ाने के लिए सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय के अधीन एनएचएआई के अधिकारियों के साथ संपर्क किया। सेल के विपणन प्रयासों के मार्गदर्शन के लिए वर्तमान में चल रही और भविष्य में आने वाली परियोजनाओं के विवरण एकत्र किए गए।
  - ❖ प्रधानमंत्री आवास योजना में इस्पात के सामान्य उपयोग को बढ़ाने के लिए सेल की टीम तथा निदेशक (सभी के लिए आवास), आवासन और भाहरी कार्य मंत्रालय के बीच एक बैठक आयोजित की गई।

❖ इस्पात के उपयोग को प्रदर्शित करने और स्मार्ट सिटी सौन्दर्य को बढ़ावा देने के लिए एक पहल के रूप में सेल, स्टेनलेस स्टील की कलाकृतियों और उपयोग के लिए तैयार उत्पादों जैसे विशिष्ट विशाल चरखा, मेक इन इण्डिया शेर, बस शेल्टर, कचरा पेटियों इत्यादि का डिजाइन और आपूर्ति कर रहा हैं। इन उत्पादों को नई दिल्ली में प्रदर्शित किया गया है और इनका अन्य स्थानों पर प्रयोग किया जा रहा है।

❖ वर्तमान वर्ष में दिसम्बर, 2019 तक टीएमटी और सेल की ढलवा इस्पात की शीटों के उपयोग को बढ़ाने के लिए 3,85,000 वर्ग फुट से अधिक की वाल पेंटिंग की गई हैं।

❖ सेल ने अपने डीजर नेटवर्क के जरिए बिक्रियां करते समय विभिन्न संवर्धनात्मक क्रियाकलाप किए हैं। ऐसे क्रियाकलापों में से कुछ नीचे दिए गए हैं :–

- रेलवे स्टेशनों पर विज्ञापन, एयरपोर्ट ट्राली विज्ञापन, कियोस्क में विज्ञापन, समाचार पत्रों में विज्ञापन, इत्यादि किए गए हैं ताकि सेल के इस्पात के प्रति जागरूकता में वृद्धि हो।
- ग्राहकों के बीच वितरण करने के लिए डीलरों को उत्पाद ब्रॉशर/तकनीकी साहित्य का वितरण।
- यात्री ट्रेन में कोचों में विज्ञापन।
- पूर्वी क्षेत्र में रेडियो जिंगल।

❖ ग्रामीण पहुंच प्रदान करने पर विशेष बल देते हुए रिटेल भागीदारी बढ़ाने के लिए सेल ने अपना रीइंफोर्समेंट बार रिटेल ब्रांड "सेल–एसईक्यूआर" शुरू किया है। इसे सुरक्षित घरों के लिए बेहतर गुणवत्ता वाले इस्पात के रूप में प्रोन्नत किया जा रहा है।

❖ सेल अपने रिटेल चैनल को मजबूत करने की प्रक्रिया में है ताकि स्टील को भीतरी इलाकों और अलग–अलग इस्पात उपभोक्ताओं तक पहुंचाया जा सके। अप्रैल–दिसम्बर, 2019 तक सेल डीलरों के जरिए करीब 4.86 लाख टन इस्पात बेचा जा चुका है। दिनांक 1 जनवरी, 2020 की स्थिति के अनुसार सेल के 1845 डीलर हैं।

10.4 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल के उत्पाद 24 शाखा बिक्री कार्यालयों के माध्यम से बेचे जा रहे हैं जिनमें पूरे भारत में 5 क्षेत्रीय कार्यालयों (उत्तर, पश्चिम, दक्षिण, पूर्व और आंध्रा शामिल हैं) के अंतर्गत स्वयं के स्टॉकयार्ड और कन्साइनमेंट एजेंट स्टॉकयार्ड शामिल हैं, ताकि पूरे भारत में अपने उत्पादों को बेचा जा सके। निरंतर आपूर्ति के आधार पर पूरे भारत में विस्तार के दृष्टिगत निर्माताओं, परियोजना ग्राहकों तथा रिटेलर्स के साथ एमओयू किए जा रहे हैं। जहां भी ग्राहक इनके इच्छुक हैं उनके लिए संयंत्र से भेजने के लिए भी सुविधा दी जा रही है।

उक्त के अतिरिक्त, आरआईएनएल के पास रिटेलरों और ग्रामीण डीलरों का एक विशाल वितरण नेटवर्क है जो पूरे भारत में फैला हुआ है।

स्टील के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए आरआईएनएल द्वारा उठाए गए कदमः–

- प्रतिभूतित ब्याज मुक्त ऋण, नकदी प्रोत्साहन और उत्पाद संवर्धन प्रोत्साहन इत्यादि के माध्यम से ग्रामीण डीलरशिप योजना।

श्री धर्मेन्द्र प्रधान, माननीय केंद्रीय इस्पात मंत्री ने बी डब्ल्यू एफ 2019 में गोल्ड जीतने पर सुश्री पी वी सिंधु को आर आई एन एल–वी एस पी को ब्रांड एम्बेसडर के रूप में सम्मानित किया ।

- डीडी किसान टी वी चौनल के माध्यम से, एफ एम रेडियो एवं एफ एम गोल्ड रेडियो के साथ गठजोड़, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना के ग्रामीण क्षेत्रों में 100 राज्य परिवहन निगम बसों पर विज्ञापन अभियान और ग्रामीण डीलरों द्वारा किए गए अन्य संवर्धनात्मक क्रियाकलापों जैसे होर्डिंग, समाचार पत्र इत्यादि के जरिए ग्रामीण क्षेत्रों में विज्ञापन दिए जाते हैं।
- स्टील गुरू के वेब पोर्टल पर विज्ञापन, विजाग हवाई अड्डे पर होर्डिंग और डिजीटल बोर्ड, एनआईआईटी के सम्मेलनों, सेमिनारों, शिखर सम्मेलनों में विज्ञापन और स्टील मैग्जीनों जैसे स्टील एंड मेटलर्जी, स्टील सिनेरियो, आयरन एंड स्टील रिव्यू स्टील इनसाइट्स में विज्ञापन इत्यादि। औद्योगिक व्यापार मेलों और एक्सपो में भागीदारी जैसे बिल्डर्स ऐसोसिएशन ऑफ इण्डिया, इंडियन स्टील कॉनक्लेव, वायब्रेंट गुजरात, एमएसएमई एक्सपो और अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेलों इत्यादि में भागीदारी।
- रियो ओलंपिक खेलों की रजत पदक विजेता सुश्री पी वी सिंधु को आरआईएनएल की ब्रांड एम्बेसडर नियुक्त किया गया है। इस्पात उत्पादों और विजाग स्टील ब्रांड की बेहतर विजीबिलीटी के लिए समता एक्सप्रेस और स्वर्ण जयंती एक्सप्रेस ट्रेन ब्रांडिंग की गई।
- शाखा, क्षेत्रीय और मुख्यालय स्तर पर ग्राहक बैठकों का आयोजन भारत भर में 67 जिलों का एमआरसीओ (बाजार अनुसंधान संपर्क अधिकारी) द्वारा दौरा करके ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए विशेष रूप से पहचाना और शामिल किया गया है।
- आनलाइन बिक्री की संभावना तलाशने के लिए, आरआईएनएल ने विशाखापट्टनम में ई–रिटेलर्स नियुक्त किए हैं, ताकि दूर–दराज के स्थानों तक पहुंचा जा सके और अखिल भारत आधार पर एक अथवा अधिक स्टॉकयार्ड से उत्पादों की आपूर्ति हो सके।
- आरआईएनएल, आईएनएसडीएजी (इस्पात विकास और संवृद्धि संस्थान) का एक संस्थापक सदस्य है, जो इस्पात प्रधान संरचनाएं डिजाइन करके, इस्पात उत्पादों के लिए कोड विकसित करके, इस्पात उत्पादों के लिए बीआईएस प्रमाणन प्राप्त करके और ऐसी परियोजनाएं/अध्ययन करके ऐसे क्रियाकलाप कर रहा है, जिनसे इस्पात उत्पादों के व्यापार में वृद्धि करने में मदद मिलती है और देश में इस्पात के उपयोग के क्षेत्रों को व्यापक बना रहा है।
- जेपीसी द्वारा बाजार विकास परियोजना स्कीम के तहत ग्रामीण कौशल विकास कार्यालय पर आईएनएसडीएजी परियोजनाओं का वित्तपोषण, आईएनएसडीएजी द्वारा ग्रामीण स्तर के स्टॉक प्वाइंट संबंधी डाटा का एकत्रण। आईएनएसडीएजी द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों के लिए निर्मित इस्पात संरचनाओं के संबंध में पुस्तकों/अध्ययन रिपोर्ट का प्रकाशन इत्यादि ऐसे प्रयास हैं, जो इस दिशा में किए गए हैं।
- टीएमटी मार्ग से 500डी और 550डी ग्रेड जैसे हाई ग्रेड रीइंफोर्समेंट बार का विकास। आईएनएसडीएजी द्वारा टीएमटी बार के साथ अच्छी निर्माण प्रक्रियाओं पर मिस्त्रियों के लिए प्रशिक्षण प्रदान किया गया है।

10.5 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी स्क्रैप की ई–नीलामी की संगठित और पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से, स्टील और दूसरी सामग्री की रीसाइकलिंग को बढ़ावा देता है। यह ऊर्जा की बचत करता है और कार्बन उत्सर्जन को कम करता है तथा देश के सतत् विकास को बढ़ावा देता है।

लोहे, स्टील और अलौह उत्पादों की बिक्री और खरीद के लिए विशेष रूप से लघु और मध्यम क्षेत्र के निर्माताओं के लिए एमएसटीसी ने एक ई–शॉपिंग मॉल, ''एम3'' ऑनलाइन पोर्टल को लॉन्च किया है। एमएसटीसी धातु मंडी व्यवसाय से व्यवसाय और व्यवसाय से उपभोक्ता खण्ड के लिए एक वर्चुअल बाजार है।

10.6 मॉयल

मॉयल का केंद्रीय भारत में महाराष्ट्र राज्य और मध्य प्रदेश राज्य में स्थित अपनी 11 खदानों से 1.3 मिलियन टन मैग्नीज अयस्क का उत्पादन है। चार खदानें ओपन कास्ट पद्धति से संचालित की जाती हैं जिनमें भूवल – डम्पर मिश्रण का उपयोग किया जा रहा है। सतह के नीचे भौलो (154 मी.) से मोडरेट (443 मी.) गहराई में 7 भूमिगत खदानें संचालित की जा रही हैं।

इस्पात का उपयोग बढ़ाने के लिए मॉयल द्वारा किए गए प्रयासों का ब्यौरा इस प्रकार है:–

खुली खुदाई वाली खानें

- डामर की सड़कों की बजाय अब सभी पहुंच मार्ग सीमेंट कंक्रीट से बनाए जा रहे हैं, जिनमें 10–12 मि.मी. इस्पात की सरिया प्रयोग में लाया जा रहा है। इससे सड़कों के जीवन काल में भी वृद्धि हुई है।
- अवसरंचना विकास के लिए जैसे साइडिंग बंकर्स, पटरियों और गर्डर्स का उपयोग किया जा रहा है।
- यांत्रिकरण, मोबाइल क्रशर और बंकर्स के लिए स्टील प्लेटों का निरंतर इस्तेमाल हो रहा है।
- सोर्टिंग और साइडिंग सेक्शन का कार्य इस्पात के गर्डर द्वारा किया जा रहा है और मनुष्य तथा मशीनों की सुरक्षा के लिए स्टील की छतें बनाई जा रही हैं।
- अन्वेषण के लिए स्टील क्रॉसिंग का प्रयोग किया जा रहा है।
- डम्प और कमजोर चट्टानों को सुरक्षा की दृष्टि से वायर मेश तथा रॉक बोल्ट से भरा जा रहा है।

भूमिगत खदानें

- मॉइल की सभी भूमिगत खदानों में रोकने का तरीका हॉरिजेंटल कट और फिल है, हाइड्रोलिक सेंड स्टोविंग द्वारा पोस्ट–फिलिंग की जाती है। पीछे से समर्थन के लिए प्री–स्ट्रेस्ड स्टील वायर के बल (पूरी तरह सीमेंट निर्मित) केवल बोल्टिंग द्वारा पुनर्वलन किया जाता है। इस प्रणाली से स्क्वायर सेट के लिए आवश्यक मूल्यवान लकड़ी की बचत होती है। हर साल मॉयल द्वारा केबल बोल्टिंग के लिए 60 टन से अधिक स्टील वायर की खरीद की जाती है।
- मॉयल ने सभी भूमिगत खदानों में रॉक बेल्टिंग को भी अपनाया है। मॉयल स्टील के प्लेटों के साथ–साथ 100 टन स्टील रूफ बोल्ट की खरीद कर रहा है।
- पुराने सीमेंट कंक्रीट के मार्गों के स्थान पर अब इस्पात के मार्ग बनाए गए हैं। मॉयल हर वर्ष निरंतर करीब 850 से 900 टन स्टील प्लेट्स, एंगल आदि की खरीद कर रहा है।
- प्रीकास्ट आरसीसी स्लैब, जिनमें इस्पात के फाइन सरिया का प्रयोग होता है, हॉलेज, क्रॉसकट और ट्रामलाइन्स में भी अपनाया गया है।
- भूमिगत ड्रिलिंग में पानी का निरंतर प्रयोग करने के लिए स्टील जी आई पाइप से एक कंप्रेस्ड एयर लाइन और वाटर लाइन बिछाई जा रही है। मॉयल द्वारा वार्षिक रूप से 40 टन प्रति वर्ष राउंड की खरीद की जा रही है।
- हर वर्ष खदानों में विभिन्न अवसरंचनात्मक क्रियाकलाप जैसे क्वार्टर, स्कूल, कार्यालय का निर्माण किया जाता है जिनमें भारी मात्रा में इस्पात की जरूरत होती है।
- सतह पर आरओएम की यांत्रिक हैंडलिंग के लिए क्रशिंग और स्क्रीनिंग संयंत्र अब मुनसार, कांडरी, उक्वा और अन्य खानों में निर्माण की विभिन्न अवस्था में हैं।

अध्याय–11

ऊर्जा, पर्यावरण प्रबंधन एवं जलवायु परिवर्तन

11.0 प्रस्तावना

पर्यावरण प्रबंधन और ऊर्जा कार्यकुशलता मिलकर लौह एवं इस्पात उद्योग का मूल्यांकन करने के लिए महत्वपूर्ण मानक हैं। इस्पात मंत्रालय विभिन्न नियमों और योजनाओं के द्वारा इस्पात कारखानों में ऊर्जा की खपत और प्रदूषणकारी तत्वों के उत्सर्जन को कम करने के लिए कदम उठा रहा है। इस्पात मंत्रालय द्वारा विभिन्न मंचों और उपायों के जरिए उठाए जा रहे कुछ कदम इस प्रकार हैं :–

11.1 सरकार की पहल

11.1.1 जलवायु परिवर्तन के लिए राष्ट्रीय कार्ययोजना (एनएपीसीसी)

जलवायु परिवर्तन के लिए राष्ट्रीय कार्ययोजना (एनएपीसीसी) को राष्ट्रीय स्तर पर चुनौती से निपटने के लिए 2008 में शुरू किया गया है। एनएपीसीसी 8 राष्ट्रीय मिशनों को रेखांकित करता है जिसमें से नेशनल मिशन फॉर एनहांस्ड एनर्जी एफिशिएंसी (एनएमईईई) एक है। एनएमईईई के तहत परफॉर्म एचीव एंड ट्रेड (पीएटी) महती योजना है। पीएटी एक बाजार आधारित तंत्र है जो ऊर्जा बचत के प्रमाणन के जरिये क्रियान्वित होता है और जिसका व्यापार किया जा सकता है। पीएटी अप्रैल, 2012 से प्रभावी हो गया है।

अभी तक, पीएटी योजना (2012–2019) के तहत 158 लौह एवं इस्पात संयंत्रों को अधिसूचित किया गया है जिन्हें अपने बेसलाइन मूल्य से विशिष्ट ऊर्जा खपत (एस ई सी) कम करनी पड़ेगी। इनमें से 67 निर्दिष्ट उपभोक्ता (डीसी) ने पीएटी 1 पूरा कर लिया है और साथ ही पीएटी II चक्र में प्रवेश कर लिया है। 71 डीसी ने पीएटी 2 चक्र में भाग लिया है, जो मार्च, 2019 में पूरा हो गया है। बीईई द्वारा पीएटी III, पीएटी IV और पीएटी V चक्र भी क्रमशः वर्ष 2017, 2018 और 2019 में अधिसूचित किए गए हैं, जिनमें पीएटी चक्र III में 29 नए डीसी, पीएटी चक्र IV में 35 नए डीसी और पीएटी चक्र ट में 23 नए डीसी हैं।

पी ए टी में लौह और इस्पात संयंत्र कवरेज

क्र. सं.	पी ए टी चक्र	इकाइयों की संख्या	कुल उत्पादन (मी. टन)	कुल ऊर्जा खपत (मी. टन)	ऊर्जा बचत लक्ष्य (मी. टन)	बचत (मी. टन)
1	पीएटी चक्र–1	67	42.55	25.32	1.486	2.10 (प्राप्त)
2	पीएटी चक्र–2	71	64.49	40.44	2.37	3.362 (अनुमानित)
3	पीएटी चक्र–3	29	10.67	7.64	0.456	-
4	पीएटी चक्र–4	35	4.86	3.22	0.192	-
5	पीएटी चक्र–5	23	4.70	2.82	0.168	-
	कुल	225	127.27	79.44	4.672	

लौह एवं इस्पात क्षेत्र द्वारा पीएटी चक्र–I में निर्दिष्ट ग्राहकों को शामिल करते हुए हासिल की गई कुल बचत 2.10 मिलियन टन है। इसे प्राप्त करने के लिए नामनिर्दिष्ट उपभोक्ता ने विभिन्न ऊर्जा खपत उपायों में 5199 करोड़ रूपए का निवेश किया है।

11.1.2 ऊर्जा कार्यकुशलता सुधारने के लिए नीडो मॉडल परियोजनाएं

इस्पात सहित विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा दक्ष, पर्यावरण अनुकूल परियोजनाओं को, जिन्हें आदर्श परियोजनाओं के तौर पर जाना जाता है, स्थापित करने के लिए जापान की सरकार अपने आर्थिक व्यापार एवं उद्योग मंत्रालय के जरिये हरित सहायता योजना (जीएपी) के तहत भारत सरकार के आर्थिक मामलों के विभाग के माध्यम से विदेशी विकास सहायता के रूप में धन उपलब्ध कराती है। इन परियोजनाओं की देखरेख जापान के नीडो (नवीन ऊर्जा एवं औद्योगिक प्रौद्योगिकी विकास संगठन) द्वारा की जाती है। लौह एवं इस्पात क्षेत्र में इन परियोजनाओं का समन्वय इस्पात मंत्रालय द्वारा किया जाता है। अभी तक परियोजनाएं और चल रही परियोजनाएं नीचे दी गई हैं:–

- बी एफ स्टोव वेस्ट हीट रिकवरी: आटा स्टील में पूरी की गई
- कोक ड्राई क्वेंचिंग: टाटा स्टील में पूरी की गई
- सिंटर कूलर वेस्ट हीट रिकवरी: राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड में पूरी की गई
- आईएसपी बर्नपुर, सेल में ऊर्जा निगरानी और प्रबंधन प्रणाली प्रगति पर है

11.1.3 लौह एवं इस्पात स्लैग का उपयोग

बी एफ स्लैग और स्टील मेल्टिंग शॉप (एस एम एस) एकीकृत इस्पात संयंत्रों से निकलने वाले प्रमुख अपशिष्टों में इनकी हिस्सेदारी एकीकृत इस्पात संयंत्रों में तैयार प्रत्येक टन इस्पात में करीब आधा टन से अधिक की होती है। ज्यादातर इस्पात संयंत्र लौह के इस बीएफ स्लैग का 100 प्रतिशत उपयोग (ज्यादातर सीमेंट बनाने और कुछ हिस्सा एग्रिगेट के तौर पर जिसमें दोनों की ही बी आई एस या आई आर सी मानकों में अनुमति है) कर रहे हैं, जबकि अन्य 100 प्रतिशत उपयोग के स्तर पर पहुंचने के करीब है।

एसएमएस (खासकर एलडी) स्लैग का उपयोग निम्नकारणों से सीमित है:–

- फास्फोरस की मात्रा;
- हाई मुक्त चूना की मात्रा; और
- उच्च विशिष्ट वजन

इन मुद्दों से निपटने के लिए इस्पात मंत्रालय ने लौह एवं इस्पात स्लैग के प्रोत्साहन और उपयोग के लिए एक टास्क फोर्स गठित की है। टास्क फोर्स् ने हितधारकों के साथ व्यापक बातचीत की जिसमें लौह एवं इस्पात स्लैग तथा कार्रवाई योजनाओं से संबंधित सभी मामले शामिल थे । इस्पात मंत्रालय ने सड़क एग्रीगेट के रूप में एसएमएस स्लैग के उपयोग की अनुमति देने वाले कोड और प्रक्रियाओं के विकास के लिए भारतीय सड़क कांग्रेस को रेलवे ट्रैक पर इस्तेमाल होने वाली रोड़ी के रूप में लौह और इस्पात के उपयोग के लिए मानक तैयार करने के लिए अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन (आरडीएसओ) को, सड़क बनाने, रेलवे ट्रैक पर रोड़ी में लोहे और स्टील के स्लग के उपयोग को अनिवार्य बनाने पर विचार करने के लिए पर्यावरण,वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय को, और प्रसंस्कृत एसएमएस स्लैग का उत्पादन करने के लिए वाणिज्यिक संयंत्र स्थापित करने के लिए सभी आईएसपी को भी पत्र लिखा है।

इस्पात मंत्रालय ने हितधारकों का एक प्रमुख समूह भी गठित किया है, जिसमें इस्पात उत्पादक स्लैग के प्रयोक्ता, सी एस आई आर प्रयोगशालाएं, 1 फिक्की शामिल हैं, जो निम्नलिखित का पता लगाएंगें :–

- लौह एवं इस्पात स्लैग के उपयोग के संबंध में दिशा–निर्देश तैयार करना
- लौह एवं इस्पात स्लैग के प्रसंस्करण और उपयोग पर संकेंद्रित अनुसंधान एवं विकास
- विभिन्न स्थानों पर लौह एवं इस्पात स्लैग की उपलब्धता, उसके उपयोग और किए जा रहे अनुसंधान पर वेब आधारित/ अनुप्रयोग आधारित सूचना साझेदारी विकसित करना

इस्पात मंत्रालय इस्पात स्लैग के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए निम्नलिखित 3 आर एंड डी परियोजनाओं का वित्तपोषण कर रहा है:–

- सी एस आई आर–सी आर आर आई द्वारा सड़क निर्माण में इस्पात स्लैग के उपयोग के लिए डिजाइन दिशा–निर्देश और विनिर्देशन का विकास
- आई आई टी, खड़गपुर द्वारा इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस इस्पात निर्माण स्लैग से ग्रीन बैलाइट सीमेंट की एक नवीन संकल्पना
- सी एस आई आर–सी बी आर आई द्वारा रासायनिक रूप से सक्रिय एलडी स्लैग का उपयोग करके नई सीमेंट सामग्रियों का विकास

11.1.4 भारतीय इस्पात उद्योग के लिए राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एन डी सी)

भारत सरकार ने वर्ष 2005 के स्तर से वर्ष 2030 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 33 से 35 प्रतिशत कम करने के लिए भारत के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एन डी सी) प्रस्तुत किए हैं। इसके बाद, सरकार ने 2 अक्टूबर, 2016 को पेरिस समझौते को मंजूरी दी। संबंधित क्षेत्र में सीओ2 उत्सर्जन को कम करने के लिए एन डी सी को लागू करने लिए पर्यावरण वन तथा जलवायु परिवर्तन मंत्रालय सभी आर्थिक मंत्रालयों से परामर्श कर रहा है। इस्पात मंत्रालय इस मामले में पर्यावरण एवं वन तथा जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और हितधारकों के साथ सक्रिय रूप से कार्य कर रहा है।

11.2 इस्पात कंपनियों की पहल

11.2.1 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

ऊर्जा प्रबंधन

विशिष्ट ऊर्जा खपत और विशिष्ट सीओ$_2$ उत्सर्जन की प्रवृत्ति इस प्रकार है :–

मापदंड	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20 (अप्रैल–दिसम्बर 2019)
विशिष्ट ऊर्जा खपत (जीसीएएल/टीसीएस)	6.51	6.60	6.49	6.50	6.53*
विशिष्ट CO_2 उत्सर्जन (टी/टीसीएस)	2.60	2.61	2.56	2.57	2.59*

*अनंतिम आंकड़े

अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के दौरान पर्यावरणीय संकेतकों में सुधार इस प्रकार है :

- विशिष्ट सीओ$_2$ उत्सर्जन में 0.8% तक की कमी आई है। (2.61 टी/टीसीएस से 2.59 टी/टीसीएस)
- विशिष्ट प्रवाह भारत में 5.7% तक की कमी आई है। (0.088 केजी/टीसीएस से 0.083 केजी/टीसीएस)
- बी एफ स्लैग के उपयोग में 2.6% तक की वृद्धि हुई है। (95.7% से 98.2%)
- बीओएफ स्लैग के उपयोग में 2.4% तक की वृद्धि हुई है। (55.5% से 56.8%)
- ठोस अपशिष्ट उपयोग में 3.4% तक की वृद्धि हुई है। (85.2% से 88.1%)

लौह एवं अयस्क स्लैग के उत्पादन और उपयोग के साथ–साथ इस्पात स्लैग के पुनर्चक्रण/पुनः उपयोग के लिए नवोन्मेषी हल का ब्यौराः

अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के दौरान बी एफ और बीओएफ स्लैग तथा कुल ठोस अपशिष्ट का उपयोग

बी एफ स्लैग	बीओएफ स्लैग	कुल ठोस अपशिष्ट
98.2%	56.8%	88.1%

बीओएफ स्लैग के उपयोग में सुधार लाने के लिए या तो आंतरिक शोध अथवा अन्य अनुसंधान केंद्रों या राष्ट्रीय तौर पर प्रतिष्ठित शैक्षणिक संस्थानों के साथ सहयोग करके आर एंड डी आधारित पहल की जा रही है। कुछेक पहलें नीचे दी गई हैं :–

- बीओएफ स्लैग को भाप से पकाना
- बीओएफ स्लैग का शुष्क कणिकायन करना
- पटरियों की गिट्टी के रूप में बीओएफ स्लैग का उपयोग
- प्राकृतिक मिश्रण के स्थान पर बी एफ और बीओएफ स्लैग का उपयोग करना
- सड़क निर्माण में बी एफ/बीओएफ स्लैग का उपयोग करना
- गिट्टी को बेहतर बनाने के लिए बीओएफ स्लैग का उपयोग करना
- सीमेंट निर्माण में बी ओएफ स्लैग का उपयोग करना

सीआरईपी कार्रवाई बिन्दुओं की अनुपालना की विशेषताएंः

- वर्ष 2003 से संस्थापित की गई 34 कोक ओवन बैट्रियों में से 13 बैट्रियां पुनः तैयार की गई हैं।
- सभी संयंत्रों में इस्पात मेल्टिंग शॉप में फालतू उत्सर्जन में 30 प्रतिशत की कमी आई है।
- बीएसपी, आरएसपी और आईएसपी, पर नए बी एफ सहित सभी ब्लॉस्ट फर्नेस, जो सेल संयंत्रों में प्रचालन में हैं, सी डी आई सुविधाओं से लैस हैं।
- अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के दौरान बी एफ स्लैग का उपयोग 98.2 प्रतिशत था और पूर्व उपयोग केवल तभी होगा जब कास्ट हाउस स्लैग कणिकायन सुविधाओं की संस्थापना और कारगर प्रचालन हो जाएगा ।
- अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के दौरान बी आई एफ स्लैग का उपयोग 56.8 प्रतिशत था। बीओएफ स्लैग के पुनर्चक्रण/पुनः उपयोग में प्रौद्योगिकीय सीमाएं हैं। तथापि, आर एंड डी के जरिए उपयोग बढ़ाने के प्रयास किए जा रहे हैं।
- अप्रैल से नवंबर, 2019 के दौरान पर्यावरणीय संरक्षण के लिए कॉरपोरेट दायित्व (सीआरईपी) मामलों के लिए एकीकृत इस्पात संयंत्रों पर विशिष्ट जल खपत (एम^3/टीसीएस) इस प्रकार हैंः–

बीएसपी	डीएसपी	आईएसपी	आरएसपी	बीएसएल
सीआरईपी मानकः 5 एम^3/टीसीएस			सीआरईपी मानकः 8 एम^3/टीसीएस	
2.77	3.24	5.30	3.91	3.45

टिप्पणीः आई एस पी के अप्रत्याशित ब्रेकडाउन के कारण उत्पादन पर एक लंबी अवधि तक प्रभाव पड़ा और पानी की विशिष्ट खपत अधिक थी।

अन्य पहलें

- आईएसओ–14001 से संबद्ध पर्यावरणीय प्रबंधन प्रणाली (ई एम एस) को अपनाना
- वृक्षारोपणः शुरूआत से ही, 20.9 मिलियन से अधिक पौधे सभी संयंत्रों और इकाइयों में पहले ही लगाए गए हैं। अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के दौरान 3.05 लाख से अधिक पौधे लगाए गए हैं।
- खनन से बाहर के क्षेत्र में पर्यावरणीय सुधार

पर्यावरणीय सुधार से पूर्व पूर्नापानी स्थल

पर्यावरणीय सुधार के बाद पूर्नापानी स्थल

- गैर–परम्परागत ऊर्जा स्रोतों का संवर्धन
- बी एस पी में पोली–क्लोरिनेटेड बाई–फिनाइल (पीसीबी) के लिए पर्यावरण अनुकूल निपटान सुविधा
- आर एस पी में वनरोपण करके कार्बन डाई ऑक्साइड पर रोक

11.2.2 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आर आई एन एल)

ऊर्जा की खपत (जीसीएएल/टीसीएस) और कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन (टन/टीसीएस)

वर्ष	ऊर्जा (जीसीएएल/टीसीएस)	सीओ$_2$ उत्सर्जन (टन/टीसीएस)
2015-16	6.40	2.787
2016-17	6.39	2.785
2017-18	6.05	2.62
2018-19	5.98	2.59
2019-20 (नवंबर, 2019 तक)	6.00	2.58

*पीएम ट्रॉफी संबंधी कार्यप्रणाली के अनुसार एसईसी

ऊर्जा खपत घटाने के लिए किए गए/किए जा रहे उपाय (2019–20, नवंबर, 2019 तक)

- कोक ओवन में सकल कोक उपज में 72.88 प्रतिशत से 73.04 प्रतिशत का सुधार।
- कोक ओवन में 3.13 प्रतिशत से 3.14 प्रतिशत तक टार उपज में सुधार।
- सिंटर प्लांट–1 में कोक ब्रिज खपत में 65.1 केजी/टी चार्ज्ड सिंटर से 63.6 केजी/टी चार्ज्ड सिंटर की कमी।
- सिंटर प्लांट–1 में विशेष हीट खपत में 29 एमसीएएल/जीएस से 27 एमसीएएल/जीएस की कमी।
- सिंटर प्लांट–2 में विशेष हीट खपत में 9 एमसीएएल/जीएस से 6 एमसीएएल/जीएस की कमी।
- सिंटर प्लांट–2 में विशेष विद्युत खपत में 67.70 किलोवाट घंटा/टीजीएस से 65.86 किलोवाट घंटा/टीजीएस की कमी।
- ब्लास्ट फर्नेस में विशेष हीट खपत में 499 एमसीएएल/टीएचएम से 491 एमसीएएल/टीएचएम की कमी।

आरआईएनएल को सी आई आई, गोदरेज ग्रीन बिजनेस सेंटर, हैदराबाद द्वारा लगातार तीन वर्षों (2017, 2018, 2019) के लिए ''उत्कृष्टता ऊर्जा दक्ष यूनिट अवार्ड'' जीतने पर 2019 में ''राष्ट्रीय ऊर्जा लीडर'' के रूप में सम्मानित किया गया गया।

- ब्लास्ट फर्नेस में फ्यूल दर में 541.6 केजी/टीएचएम से जव 538.1 केजी/टीएचएम की कमी।
- ब्लास्ट फर्नेस में पुलवराइज्ड कोल इंजेक्शन (पीसीआई) 59.2 केजी/टीएचएम से 90.1 केजीध्टीएचएम की वृद्धि। बीएफ–2 पीसीआई में 27.8 केजी/टीएचएम से 91.0 केजी/एचएमएम की वृद्धि। बीएफ–3 पीसीआई में 95.4 केजी/टीएचएम से 112.9 केजी/टीएचएम की वृद्धि हुई ।
- एसएमएस–1 में एलडी गैस उपज में 104 एनसीयूएम/टीसीएस से 107 एनसीयूएम/टीसीएस का सुधार
- एसबीएम में विशेष हीट खपत में 302 एमसीएएल/टीएलबी से 277 एमसीएएल/टीएलबी की कमी।
- डब्ल्यूआरएम–2 में विशेष हीट खपत 265 एमसीएएल/टीएलबी से 261 एमसीएएल/टीएलबी की कमी
- जीईटीएस में विद्युत उत्पादन में 1.07 मेगावाट से 2.70 मेगावाट का सुधार।
- बीपीटीएस में विद्युत उत्पाद में 11.65 मेगावाट से 12.17 मेगावाट का सुधार।
- टीआरटी बीएफ–3 में संयंत्र उत्पादन में 5.39 मेगावाट से 7.12 मेगावाट का सुधार।

❖ ''बीएफ–3 के टॉप प्रेशर रिकवरी टरबाइन (टीआरटी) नामक सीडीएम परियोजना का सत्यापन पूरा किया गया। यूएनएफसीसीसी ने आरआईएनएल को 58,841 सीईआर जारी किए

❖ आरआईएनएल ने ऊर्जा क्षमता ब्यूरो (बीईई) के पीएटी दूसरे चक्र के लक्ष्यों का पालन किया। निगरानी और सत्यापन एजेंसी ने बीईई को 1,29,907 एसर्ट (ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र) जारी करने के लिए आरआईएनएल को सिफारिश की।

❖ ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली आईएसओ:50001 के लिए त्रुटि सुधार लेखा परीक्षा नवंबर, 2019 में पूरी हुई।

आरआईएनएल के मै० डेवलपमेंट एनवायरोनर्जी सर्विसेज लिमिटेड (डीईएसएल) को ईसी अधिनियम, 2001 के तहत अनिवार्य ऊर्जा लेखा परीक्षा करने के लिए दिनांक 6 नवंबर, 2019 को ऊर्जा लेखा परीक्षा एजेंसी के रूप में लगाया।

अपशिष्ट हीट रिकवरी प्रणाली (2019–20 से नवंबर, 2019 तक)

ऊर्जा बचत सुविधा	यूनिट	ऊर्जा प्राप्ति	बायलर कोयले की बचत (टन)	सीओ$_2$ उत्सर्जन की कमी (टन)
एलडी गैस रिकवरी प्लांट–1 और 2 में एलडी गैस रिकवरी की कुल मात्रा	एमएनसीयूएम	285.19	166743	261786
बैक प्रेशर टरबाइन स्टेशन (बीपीटीएस), सीओबी4 और 5 टरबाइन में उत्पन्न कुल विद्युत	एमडब्लयूएच	130840	104672	164335
गैस एकसपेंशन टरबाइन स्टेशन (जीईटी) और टीआरटी में उत्पन्न कुल विद्युत	एमडब्लयूएच	57489	45991	72206
सिंटर प्लांट स्ट्रेट लाइन कूलर (नीडो परियोजना) की अपशिष्ट हीट रिकवरी से उत्पन्न कुल विद्युत	एमडब्लयूएच	325	260	408

(एमएनसीयूएम–मिलियन नार्मल क्यूबिक मीटर, एमडब्लयूएच–मेगावाट घंटा)

थर्मल पावर प्लांट में बाई प्रोडक्ट गैसों का उपयोग (2019–20, नवंबर, 2019 तक)

सीपीपी–1 में प्रयुक्त ईंधन का नाम	यूनिटें	मूल्य	बायलर कोयले की बचत (टन)	सीओ$_2$ उत्सर्जन की कमी (टन)
कोक ओवन गैस	एमएनसीयूएम	247.08	345010	541666
बी एफ गैस	एमएनसीयूएम	1042.42	281106	441336

सीपीपी–2 में प्रयुक्त ईंधन का नाम	यूनिटें	मूल्य	बायलर कोयले की बचत (टन)	सीओ$_2$ उत्सर्जन की कमी (टन)
कोक ओवन गैस	एमएनसीयूएम	72.24	100871	158368
बी एफ गैस	एमएनसीयूएम	1646.87	444105	697245

सौर ऊर्जा:

मापदंड	यूनिट	कीमत	बायलर कोयले की बचत (टन)	सीओ$_2$ उत्सर्जन की कमी (टन)
सौर संयंत्र विद्युत उत्पादन	एमडब्लयूएच	**5016**	**4013**	**6300**

पर्यावरण प्रबंधन:

स्टेक उत्सर्जन, फ्यूजिटिव उत्सर्जन, एम्बिएंट एयर क्वालिटी, सक्षम डिसचार्ज इत्यादि के संबंध में राष्ट्रीय/सी पी सी बी/ एस पी सी बी मानकों/ विनियमों की अनुपालना की खास बातें जिनमें आनलाइन निगरानी प्रणाली अपनाने की स्थिति दर्शाई गई है।

वर्ष 2019–20 के दौरान वी एस पी ने स्टेक उत्सर्जन, एम्बिएंट एयर क्वालिटी और फ्यूजिटिव उत्सर्जन के संबंध में सभी पर्यावरण संबंधी सांविधिक अपेक्षाओं का पालन किया है। सक्षम गुणवत्ता के संबंध में अमोनिकल एन2, फिनॉल, आयल, ग्रीस,

सीओडी और टीएसएस एपीपीसीबी/सीपीसीबी द्वारा निर्धारित मानकों के अंदर हैं। सभी स्टेक आनलाइन जुड़े हैं और डाटा पोस्टिंग अनुदेशों के अनुसार एपीपीसीबी और सीपीसीबी की वेबसाइट पर निरंतर आधार पर की जा रही है। निरंतर क्वालिटी निगरानी प्रणाली भी दोनों निर्दिष्ट स्थलों पर स्थापित की गई है।

बीएफ स्लैगः **11,09,329** टन बीएफ स्लैग उत्पन्न हुई और **8,58,468** टन का उपयोग किया गया, जिसमें **77.4** प्रतिशत का उपयोग हुआ (नवंबर, 2019 तक)

एलडी स्लैगः करीब **5,40,392** टन एलडी स्लैग उत्पन्न हुई और **1,66,754** टन का सिंटर प्लांट, ब्लास्ट फर्नेस, यातायात और निर्माण गतिविधियों में उपयोग किया गया, जिससे **30.86** प्रतिशत का उपयोग हुआ (नवंबर, 2019 तक)

अन्य अपशिष्टः अन्य धातु कर्म अपशिष्ट अर्थात डीई सिस्टम वाईएसपी से डस्ट, वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट प्लांट और मिल स्केल स्लज का करीब **2,40,643** टन (नवंबर, 2019 तक) उपयोग सिंटर प्लांट में बेस मिक्स तैयारी के लिए किया जा रहा है।

एस एम एस स्लैग के पुनर्चक्रण/पुनः उपयोग के लिए नवोन्मेषी समाधान

एल डी स्लैग का उपयोगः

ऐसी लॉजिस्टिक चुनौतियां का सामना करने के लिए जो सिंटर प्लांट के एलडी स्लैग की अधिक मात्रा में खपत को रोक रही थी, वी एस पी ने सिंटर प्लांट के वाहकों को एलडी की ऑनलाइन चार्जिंग के लिए एक यूनिक इन–सिट्र चार्जिंग प्रणाली तैयार करने और स्थापित करने के लिए विकसित की है। इससे सिंटर प्लांट में एलडी स्लैग की खपत में पर्याप्त वृद्धि हुई है।

सिंटर संयंत्र में वर्तमान खपत :

सिंटर प्लांट में एलडी स्लैग की खपत में, विगत वर्ष (2018–19) की चार्ज सिंटर की 15.6 केजी/टी खपत की तुलना में 19.9 केजी/टी चार्ज सिंटर वृद्धि हुई। इसका कारण आर एम बी और आर एम पी पी के फ्लक्स कन्वेयर पर एक बंकर प्रदान करके आंतरिक सुविधाओं के साथ स्व–स्थाने चार्जिंग होना था।

11.2.3 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन ने सार्वजनिक उद्यम विभाग के दिशा–निर्देशों के अनुसार अपनी सतत विकास (एसडी) नीति और योजनाओं का कार्यान्वयन किया है। मेकॉन की वर्ष 2019–20 तक कुल 140 केडब्ल्यूपी सौर विद्युत यूनिट संस्थापित करने की प्रतिबद्धता है। मेकॉन ने पहले ही 40 केडब्ल्यूपी सौर यूनिट संस्थापित कर ली है जो कार्यरत है और चरण–III के तहत अन्य 40 केडब्ल्यूपी यूनिट संस्थापित की जा रही हैं तथा शेष 60 केडब्ल्यूपी की मार्च, 20 तक संस्थापना कर दी जाएगी।

मेकॉन ने अपने कार्यालय परिसर और अस्पताल, स्कूलों, उपभोक्ता, सहकारी रिटेल स्टोरों, क्लब, जो टाउनशिप में हैं, को सिंगल यूज प्लास्टिक से युक्त घोषित किया है।

टाउनशिप में आर्गेनिक वेस्ट से खाद में परिवर्तन के लिए एक आर्गेनिक वेस्ट कन्वर्टर स्थापित किया गया है। आर्गेनिक वेस्ट का उपयोग टाउनशिप में ग्रीन बोल्ट विकसित करने में किया जाता है। मेकॉन के कर्मचारी झारखंड में अपनाए गए नजदीकी गांवों को कचरा प्रबंधन में प्रशिक्षण प्रदान करते हैं।

मेकॉन के पास समग्र श्यामली कॉलोनी के लिए वर्षा जल संग्रहण योजना है, जो रिचार्ज पिट और रेन वाटर परकोलेशन पोंड के द्वारा कार्यान्वित की जा रही है। साथ ही रांची में मेकॉन कार्यालय परिसर के लिए रूफ टॉप वर्षा जल संग्रहण प्रणाली की भी योजना है।

11.2.4 मॉयल लिमिटेड

प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए विभिन्न उपाय किए गए हैंः–

वायु प्रदूषण नियंत्रण

- लास्ट होल की वेट ड्रिलिंग
- लोडिंग से पूर्व म्यूक पाइल नम की जाएगी ।
- हॉलेज रोड़ पर निरंतर पानी का छिड़काव किया जा रहा है, जिसके लिए पानी भरे टैंकर छिड़काव व्यवस्था सहित उपलब्ध कराए गए हैं।
- विनिर्माताओं द्वारा की गई सिफारिश के अनुसार ड्रिलिंग स्पीड रखकर डीप लार्ज ब्लास्ट होल ड्रिलिंग के दौरान उत्पन्न डस्ट को नियंत्रित किया जाएगा ।
- सभी होल रोड तथा ओवर बर्डन डम्प के साथ ग्रीन बेल्ट का विकास किया जाएगा।
- गैर–पारंपरिक ऊर्जा स्रातों को बढ़ावा देने के लिए मॉइल ने नागड़ा हिल्स में 4.8 मेगावाट वन ऊर्जा फार्म और रातड़ी हिल्स में 15.2 मेगावाट पवन फार्म संस्थापित किए हैं, जो दोनों ही मध्य प्रदेश के जिला देवास में हैं।

देवास जिला, मध्यप्रदेश में पवन ऊर्जा फार्म

ध्वनि प्रदूषण :

- उपयुक्त मशीनें और उपस्करों को चुनकर, उपयुक्त उपस्कर और हवा प्रणाली लगाकर तथा ध्वनि प्रतिरोध एनक्लोजर या पेडिंग, जहां कहीं व्यवहारिक हो, लगाकर ध्वनि को स्रोत पर ही समाप्त किया जाता है।
- खरीदे जाने वाले उपस्कर नए हैं और इसलिए ध्वनि की उत्पत्ति उनके डिजाइन/प्रचालन के अनुसार उत्कृष्ट होगी। उपयुक्त रखरखाव/कार्य किया जाएगा जिससे ध्वनि स्तर को सीमित रखा जाएगा।
- खदान क्षेत्र में तथा उसके आस पास झाड़ी वाले पेड़ अथवा कैनोपी लगाकर ध्वनि पारेषण को रोका जाता है। विभिन्न ऊंचाई के 50 मी. चौड़ाई के बेल्ट में पेड़ लगाना उपयुक्त है, ताकि खदान क्षेत्र में ध्वनि कम हो सके।

जल प्रदूषण

- भूमिगत खुदाई कार्य के दौरान प्लांटेशन और सेंड स्टोविंग कार्यों के लिए वाटर पंप का पूरा उपयोग किया जाता है।
- खुले खड्डे में एकत्रित वर्षा जल धूल को दबाने के लिए एक जल का स्रोत है तथा हर वर्ष पौधारोपण कार्य किए जाते हैं।
- किसी भी खदान से नजदीकी जल स्रोतों में पानी का बहाव नहीं हो रहा है।

ठोस कचरा प्रबंधन

- रिपोर्ट की अवधि के दौरान औसतन 4.8 मिलियन घन मीटर ठोस कचरा उत्पादित हुआ। मॉयल ने इन अपशिष्टों को दो श्रेणियों में अलग करने के लिए एक प्रणाली विकसित की है, अर्थात् (i) सफेद कचरा और (ii) काला कचरा। दोनों ही कचरे अलग–अलग और प्रणालीबद्ध रूप से डम्प किए जाते हैं और सफेद कचरा पूर्णतः एक अपशिष्ट रॉक और काला कचरा अधिकांशतः मैगनीफरस रॉक अथवा 'सब– ग्रेड खनिज' होता है, जिसे भविष्य में उपयोग में लाया जा सकता है।
- सफेद ढेर को स्थिर करके प्लांटेशन से ढक दिया जाता है। मॉयल ने राष्ट्रीय पर्यावरणीय इंजीनियरी अनुसंधान संस्थान (नीरी) के परामर्श से इन सफेद ढेर पर प्लांटेशन सफलतापूर्वक किया है।

पौधारोपणः स्थानीय वृक्षों की प्रजातियों का भारी मात्रा में पौधारोपण किया गया है। मॉयल ने विगत 30 वर्षों के दौरान सभी खदानों में 20.46 लाख से अधिक पौधे लगाए हैं, जिनमें औसतन 75 प्रतिशत जीवित हैं।

11.2.5 एन एम डी सी लिमिटेड

एनएमडीसी ने 2011–12 के बाद से कार्बन फुटप्रिंट मूल्यांकन अध्ययन शुरू किया है। ये अध्ययन जारी है और जी एच जी उत्सर्जन में कमी करने के उपाय कार्यन्वित किए जा रहे हैं जैसे पुरानी मोटरों के स्थान पर ऊर्जा क्षय मोटर लगाना, डीजल इंजिनों का आवधिक रखरखाव करना आदि।

तालिकाः स्कोप 1 और 2 उत्सर्जन सघनता (टीसीओ$_2$ ई/मी.टन)

वर्ष	बीआईओएम–किरंडुल	बीआईओएम –बचेली	डीआईओएम–डोनीमलाई
2015-16	382.64	338.11	435.61
2016-17	312.90	304.11	355.59
2017-18	315.97	330.49	343.54
2018-19	310.69	339.83	677.18

स्टेक उत्सर्जन, फ्यूजिटिव उत्सर्जन, एम्बिएंट एयर क्वालिटी, एफ्लुएंट डिसचार्ज इत्यादि के संबंध में राष्ट्रीय/सी पी सी बी/एस पी सी बी मानकों/विनियमों की अनुपालना की खास बातें, जिनमें आनलाइन निगरानी प्रणाली अपनाने की स्थिति का उल्लेख है।

निगरानी अध्ययनः

- कंपनी एमओईएफ एंड सीसी/सीपीसीबी की मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं के माध्यम से सभी पर्यावरणीय पैरामीटर को कवर करके निगरानी अध्ययन कर रही है। सभी पर्यावरणीय पैरामीटर अच्छी तरह से सीमा के भीतर रहे।
- एफ आई एम आई जैसी एक प्रतिष्ठित एजेंसी को प्रमुख लौह अयस्क खनन परिसरों के लिए सतत खदान लेखा परीक्षा के लिए लगाया गया है और लेखा परीक्षा की सिफारिश में कार्यान्वित की जा रही हैं

वायु प्रदूषण

- खान की ढुलाई वाली सड़कों पर धूल को दबाया जाता है और फ्यूजिटिव धूल को दबाने के लिए डंपर प्लेटफार्म पर एवं ट्रांस्फर प्वाइंट्स पर ऑटोमाइज्ड मिस्ट वाटर स्प्रे का उपयोग किया जाता है।
- ब्लास्ट छेद की ड्रिलिंग के लिए गीली ड्रिलिंग का उपयोग ।

- कनवेयर्स का उपयोग, जो कि क्रशिंग प्लांट से लौह अयस्क को स्क्रीनिंग प्लांट और फिर लोडिंग प्लांट तक ले जाने के दौरान पूरी तरह से ढके रहते हैं।
- बैलाडिला भंडार–14/11सी परियोजना, भंडार–5, 10/11ए और डोनिमलाई लौह अयस्क खान परियोजना पर वातावरण में वायु की गुणवत्ता की सत्त निगरानी प्रणाली स्थापित है, जिसके जरिए पीएम10, पीएम2.5, एसओ2, एनओएक्स और सीओ की ऑनलाइन निगरानी की जाती है।

जल प्रदूषणः

- घरेलू सीवेज के ट्रीटमेंट के लिए बछेली टाउनशिप में सिक्वेंशियल बैच रिएक्टर टेक्नोलॉजी के साथ 2 एमएलडी सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट का निर्माण किया गया है। इसी तरह के 3 एमएलडी क्षमता के ट्रीटमेंट प्लांट किरंडुल और डोनिमलाई टाउनशिप में स्थापित किए जा रहे हैं।
- सभी खदानों में सेवा केंद्र के एफ्लुएंट के शोधन के लिए जिसमें खराब ठोस और ऑयल व ग्रीस शामिल है, ऑटो वर्कशॉप तथा सेवा केंद्र में एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट लगाए गए हैं। एक और ई टी पी किरंडुल परियोजना में निर्माण की अवस्था में है।
- स्क्रीनिंग प्लांट में शुष्क स्क्रीनिंग पद्धति अपनाई गई है। मानसून के मौसम में वेट स्क्रीनिंग कार्यों में उत्पन्न कीचड़ एकत्र करने के लिए सभी परियोजनाओं में टेलिंग डेम का निर्माण किया गया था।

ध्वनि प्रदूषणः

- ट्रांस्फर प्वाइंट पर रबड़ कोटेड स्क्रीन और रबड़ लाइनिंग का उपयोग ताकि अनावश्यक ध्वनि उत्पन्न होने को रोका जा सके।
- टेरिशियरी क्रशिंग प्लांट क्षेत्रों में साउंड प्रूफ चैम्बर निर्मित किए गए जहां ऑपरेटर व मैकेनिक बैठ सकते हैं और संयंत्र के कार्य की निगरानी कर सकते हैं।

वृक्षारोपणः

- राज्य सरकार की एक पहल, छत्तीसगढ़ हरहिर वृक्षारोपण कार्यक्रम के लिए 55 करोड़ रूपए जारी किए गए

छत्तीसगढ़ में वृक्षारोपण अभियान

11.2.6 केआईओसीएल लिमिटेड

- पेलेट प्लांट यूनिट तथा ब्लास्ट फर्नेस यूनिट में 377 केडब्ल्यूपी की कुल क्षमता से रूफ टॉप सोलर पॉवर प्लांट स्थापित किए गए हैं। इसके अलावा, 1.3 मेगावाट पीक क्षमता का ग्राउंड आधारित संयंत्र भी लगाया गया है और बी एफ यू में उपयोग किया जा रहा है।

सौर विद्युत उत्पादन

क्र.सं.	रूफ टॉप सौर	2018–19	2019–20 (दिसंबर, 2019 तक)
1	सी पी पी पर	106760 यूनिट	73645 यूनिट
2	बी एफ यू पर	404481 यूनिट	625132 यूनिट
3	बी एफ यू पर ग्राउंड आधारित सौर प्लांट	580050 यूनिट	1147676 यूनिट

ऊर्जा खपत प्रति टन पेलेटः

क) वर्ष 2017–18 के लिए : 66.83 किलोवाट घंटा

ख) वर्ष 2018–19 के लिए : 67.85 किलोवाट घंटा

ग) वर्ष 2019–20 के लिए : 64.39 किलोवाट घंटा (अक्टूबर, 2019 से)

हीट खपत '000 केसीएएल/टीः

क) वर्ष 2017–18 के लिए : 249.57

ख) वर्ष 2018–19 के लिए : 229.73

ग) वर्ष 2019–20 के लिए : 235.52 (अक्टूबर, 2019 से)

पी पी यूनिट में ऊर्जा खपत–जीडब्ल्यूएच में:

क) वर्ष 2017–18 के लिए : 155.5 गिगावाट घंटा

ख) वर्ष 2018–19 के लिए : 151.85 गिगावाट घंटा

ग) वर्ष 2019–20 के लिए : 79.84 गिगावाट घंटा (अक्टूबर, 2019 से))

अक्टूबर, 2018 में अधिकतम मांग 20.11 एमवीए रिकार्ड की गई।

11.2.7 जे एस डब्ल्यू इस्पात लिमिटेड

विजयनगर वर्क्स

वित्त वर्ष 2019–20 (अक्टूबर, 2019 तक) के लिए ऊर्जा प्रबंधन विशेषताएं

- कोक ओवन कोक ड्राई क्वेंचिंग के माध्यम से 65 मेगावाट सकल विद्युत उत्पादन।
- ब्लास्ट फर्नेस टॉप रिकवरी विद्युत उत्पादन 16 मेगावाट।
- सिंटर कूलर वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर के जरिए 36 टीपीएच स्टीम का सृजन।
- एच एस एम पर न्यून गैसीय ईंधन अर्थात फर्नेस में हॉट चार्जिंग प्रतिशत बढ़ाकर 0.265 जीसीएएल/टीपी की प्राप्ति।
- हाई कैपेसिटी बूस्टर लगाकार एसएमएस–1 गैस एक्सपोर्ट सिस्टम की डिबोटलनेकिंग, जिससे एलडी गैस रिकवरी में 105 एनएम^3/टीएलएस की वृद्धि होगी।
- ब्लॉस्ट फर्नेस 3 और 4 में पुलवाराइज्ड कोल इंजेक्शन में 200 केजी/टीएचएम की वृद्धि।

जे एस डब्ल्यू विजयनगर की ऊर्जा खपतः

वर्ष	*एसईसी, जीसीएएल/टीसीएस	*सीओ$_2$, टीसीओ$_2$/टीसीएस
2016–2017	6.260	2.41
2017–2018	6.185	2.40
2018–2019	6.08	2.31
2019–2020 (अक्टूबर, 2019 तक)	6.166	2.32

नोटः *पी एम टी मानकों के तहत (सी आर एम, बॉयलर और सी पी पी को छोड़कर और डी आर आई तथा सीडीक्यू को शामिल करके)

वायु प्रदूषण नियंत्रण

- लौह अयस्क को पर्यावरणीय अनुकूल तरीके से लाने ले जाने के लिए पाइप ले जाने की प्रणाली ।
- सिंटर प्लांट से उत्सर्जन कम करने के लिए एमईआरओएस प्रौद्योगिकी लगाई गई ।
- विजीबल उत्सर्जन में कमी लाने के लिए कोक ओवन में एसओपीआरईसीओ
- पेलेट प्लांट में उच्च क्षमता के ईएसपी/बैग फिल्टर
- एसएमएस 1 और 2 सेकेन्डरी डस्टिंग का उन्नयन।

जल प्रदूषण नियंत्रण :

- एसएमएस –1 CO_2 इंजेक्शन परियोजना (500 एम^3/डी दैनिक जल की बचत)
- एसएमएस–1 के आईडी फेन फ्लाशिंग वाटर के लिए रेपिड क्लेरीफायर सिस्टम (800 एम^3/डी दैनिक पानी की बचत)
- 6 आरओ प्लांट के द्वारा पानी की रिकवरी और द्वतीयक अनुप्रयोगों के लिए भोधित ब्लो डाउन वाटर का पुनः उपयोग जिससे शून्य लिक्विड डिस्चार्ज होगा।
- सीआरएम–1 के एसिडिक वेस्ट वाटर के साथ एसएमएस–2 थिकनर वेस्ट वाटर का न्यूट्रलाइजेशन।

ठोस कचरा प्रबंधन

- सड़क निर्माण – एनएच 63 (गैमन इण्डिया द्वारा) में ड्राई पिट स्लैग का उपयोग।
- माइक्रो पेलेट प्लांट की 2300 टीपीडी तक क्षमता में वृद्धि।
- स्लैग सेंड प्लांट का विस्तार (अतिरिक्त 125 टीपीएच।
- एलयूमिनियम किल्नेड एलएचएफ स्लैग ब्रिक्वेटिंग - 300 टीपीडी।
- मिल स्केल ब्रिक्वेटिंग प्लांट में डीआरआई ब्रिक्वेट्स का उत्पादन।

डोल्वी वर्क्सः

वित्त वर्ष 2019–20 के लिए ऊर्जा प्रबंधन विशेषताएं

ऊर्जा खपत और सीओ$_2$ उत्सर्जनः

नोटः ऊर्जा खपत और सीओ$_2$ उत्सर्जन वित्त वर्ष 2015–16 के लिए बी एफ रिवेम्पिंग के लिए संयंत्र बंदी के कारण अधिक है।

ऊर्जा संरक्षण के लिए किए गए उपाय उत्सर्जन में कमी और प्राप्त परिणाम :

- डोल्वी वर्क्स ने वित्त वर्ष 2019–20 (अक्टूबर, 2019 तक) में लागत क्षमता में सुधार/उत्सर्जन में कमी के लिए निम्नलिखित स्थानों पर एन जी के स्थान पर कोक ओवन गैस का प्रयोग किया है।

  क) डायरेक्ट रिड्यूस्ड आयरन (डी आर आई) के उत्पादन के लिए प्राकृतिक गैस (एन जी) के आंशिक प्रतिस्थापन के रूप में, जिसके परिणामस्वरूप 28114 केएसएम3 एनजी की बचत हुई ।

  ख) स्लेब हीटिंग के लिए टनल फर्नेस पर कोक ओवन गैस के साथ 100 प्रतिशत प्राकृतिक गैस का प्रतिस्थापन, जिसके परिणामस्वरूप 15610 केएसएम3 एनजी की बचत हुई ।

  ग) मिश्रित गैस पर बार मिल चालू करना ।

  घ) प्राकृतिक गैस के स्थान पर एस एम एस लेडल प्री हीटर में सीओजी खपत के परिणामस्वरूप 2856 केएसएम3 एनजी की बचत हुई ।

  ङ) एन जी से सी ओ जी में एच एस एम बॉयलर और बी एफ कास्ट हाउस का फ्यूल कन्वर्जन जिसके कारण 3427 केएसएम^3 एनजी की बचत हुई ।

सेलम वर्क्स

ऊर्जा प्रबंधन विशेषताएं / (2019–20)

विशिष्ट ऊर्जा खपत

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
क्रूड स्टील	854700	716250	824778	838471	969682	565474
Gcal / टीसीएस	7.49	7.52	7.24	6.94	6.95	6.86

नोटः वित्त वर्ष 2019 में अपस्ट्रीम ऊर्जा शामिल है। अन्यथा यह वित्त वर्ष 20 में अक्टूबर –19 तक 6.76 जीसीएएल / टीसीएस होगी ।

विशेषताएं

- क्रूड स्टील की प्रति टन विशिष्ट ऊर्जा खपत, जो अब तक की सबसे कम है – 6.86 जीसीएएल / टीसीएस (विगत में सर्वोत्तम – 6.94 जीसीएएल / टीसीएस, वित्त वर्ष 18)
- क्रूड स्टील की प्रति टन विशिष्ट विद्युत खपत, जो अब तक सबसे कम है – 581 केडब्ल्यूएच / टीसीएस (विगत में सर्वोत्तम– 592 केडब्ल्यूएच / टीसीएस, वित्त वर्ष 19)

ऊर्जा संरक्षणः

- बॉयलर आईडी फेन और फ्लू गैस निकास चिमनी को बढ़ाकर कोक ओवन बैट्री नं. 3 के 24 ओवन से वेस्ट हीट की रिकवरी में सुधार, जिसके परिणामस्वरूप 2260 जीसीएएल की वेस्ट हीट रिकवरी हुई ।
- बीएफ1 पर टॉप गैस एनालाइजर लगाकर बीएफ गैस खपत में कमी, जिसके परिणामस्वरूप 2028 जीसीएएल की बचत हुई ।
- बीएफ2 एसजीपी कूलिंग वाटर पंप में वीएफडी लगाकर विद्युत खपत में कमी – 27500 किलोवाट घंटा ।
- ब्लॉस्ट फर्नेस में पुलवराइज्ड कोल के उपयोग में 130 कि.ग्रा. / टीएचएम से 160 कि.ग्रा. / टीएचएम तक की वृद्धि और इससे 9400 मी. टन के कोक उत्पादन की बचत हुई।

पर्यावरण प्रबंधन विशेषताएं 2019–20

विशिष्ट जी एस जी उत्सर्जन

वर्ष	नेट सीओ$_2$ एमटी सीओ$_2$ टीसीएस	टिप्पणियां
2014–2015	3.09	वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन
2015–2016	3.07	वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन
2016–2017	2.88	वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन
2017–2018	2.83	वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन
2018–2019	2.72	वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन
2019–2020 (अक्टूबर, 2019 तक)	2.43	वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन

विशिष्ट एसओ$_2$, एनओ$_x$ और एसपीएम उत्सर्जन

वर्ष	एस पी एम	एसओ$_2$	एनओ$_x$
2014–2015	1.82	0.94	0.58
2015–2016	1.72	1.07	0.76
2016–2017*	2.34	1.80	1.34
2017–18	1.99	1.65	1.41
2018–19	1.92	1.64	1.39
2019–20 (अक्टूबर 2019 तक)	1.83	1.52	1.35

*मानीटरिंग स्टेक में 24 से 40 संख्या तक वृद्धि ठोस कचरा (बीएफ और स्टील स्लैग)

ठोस कचरा (बी एफ और स्टील स्लैग)

वर्ष	बी एफ (कणिकायन स्लैग) मी. टन/वर्ष	स्टील स्लैग मी. टन/वर्ष
2014–15	356933	**135821**
2015–16	316560	138249
2016–17	379998	177385
2017–18	370039	172406
2018–19	381908	169009
2019–20*	245807	88723

* (अक्टूबर, 2019 तक)

11.2.8 टाटा स्टील लिमिटेड (टीएसएल)

जमशेदपुर स्टील वर्क्स (टीएसजे)

- कोक ओवन बैट्री सं. 10 और 11 पर 40 मेगावाट सीडीक्यू विद्युत संयंत्र चालू किया गया।

- एलडी गैस होल्डर चालू और एलडी गैस रिकवरी एलडी 2 से शुरू;
- बॉयलर में कोल फायरिंग पूरी तरह बंद।

कलिंगनगर वर्क्स (टीएसके)

- संयंत्र में रेटेड उत्पादन क्षमता प्राप्त की; ब्लास्ट फर्नेस ने 456 कि.ग्रा./टीएचएम की कार्बन दर प्राप्त की जिससे सीआ$_2$ सघनता में कमी आई।

वायु उत्सर्जनः स्टेक से अभिकण पदार्थ

अवधि	टीएसजे (केजी/टीसीएस)	टी एस के जे (केजी/टीसीएस)
2015–16	0.50	–
2016–17	0.44	1.3
2017–18	0.41	0.66
2018–19	0.37	0.60
2019–20 (अप्रैल–अक्टूबर)	0.33	0.57

लौह एवं इस्पात स्लैग का उत्पादन और उपयोग (बीएफ स्लैग, एलडी स्लैग और कुल अपशिष्ट के लिए अलग–अलग)

अवधि (यूओएमः मिलियन टन)	लौह निर्माण स्लैग उत्पादन		लौह निर्माण स्लैग उपयोग	
	टी एस जे	टी एस के	टी एस जे	टी एस के
2015–16	3.56	–	3.63	–
2016–17	3.78	–	3.66	–
2017–18	3.90	1.04	3.88	0.92
2018–19	4.12	1.24	4.07	1.09
2019–20 (अप्रैल–अक्टूबर)	2.34	0.79	2.18	0.78

अवधि (यूओएमः मिलियन टन)	इस्पात निर्माण स्लैग उत्पादन		इस्पात निर्माण स्लैग उपयोग	
	टी एस जे	टी एस के	टी एस जे	टी एस के
2015–16	1.57	–	0.44	–
2016–17	1.53	–	1.69	–
2017–18	1.52	0.54	0.81	0.30
2018–19	1.74	0.59	1.75	0.74
2019–20 (अप्रैल–अक्टूबर)	0.99	0.37	1.16	0.44

स्वच्छ/हरित प्रौद्योगिकी पहल

- इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार और जापान सरकार द्वारा की गई अंतर–सरकारी पहलों–प्रयासों सहित राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय कार्यों में भागीदारी।

- कंपनी वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन के लिए जलवायु कार्रवाई सदस्य है। चालू वर्ष के दौरान ऑनबोर्ड पीयर कंपनियां।
- कंपनी ने ऊर्जा प्रबंधन प्रणालियों के संबंध में मानक विकसित करने और अपनाने के लिए बी आई एस के एमईडी 39 में भाग लिया ओर आईएसओ 14404–4 के विकास में सहायता की, जो अभी प्रारूप अवस्था में है।
- स्टेप–अप (एसटीईपी–यूपी) के वर्ल्ड स्टील इंप्रूमेंट प्रोग्राम में भाग लिया, ताकि प्रचालनात्मक क्षमता और सीओ$_2$ उत्सर्जन में सुधार हो।
- वर्ल्ड इकॉनोमिक फोरम में सात अन्य खनन और मेटल कंपिनयों के साथ निर्माण के लिए जिम्मेदार प्रदर्शन का मामला तैयार करने लिए एक संघ (कंसोर्टियम) शुरू किया गया।
- टीसीएफडी की सिफारिशों की तर्ज पर जलवायु परिवर्तन के जोखिमों और अवसरों के आकलन के लिए कार्रवाई शुरू की।
- मिशन पोसीबल पर वर्ल्ड इकॉनोमिक फोरम की पहल के भाग के रूप में निवल शून्य उत्सर्जन में भागीदारी।

11.2.9 टाटा स्टील बी एस एल लिमिटेड (टीएसबीएसएल)

ऊर्जा संरक्षण पहलें:

- टीएसबीएसएल ने दो कोक ओवन संयंत्र स्थापित किए सीओपी#1 – 0.85 एमटीपीए और सीओपी#2 – 1.28 एटीपीए, जिनकी मिलाकर उत्पादन क्षमता करीब 2.1 मिलियन टन प्रति वर्ष है। प्रारंभ में कोक ओवन संयंत्र वेट क्वेंचिंग सुविधाओं के साथ शुरू किए गए, सीओपी#1 2010 में चालू किया गया और सीओपी#2 2014 में चालू किया गया।
- टीएसबीएसएल ने बीओएफ स्लज, एफईएस डस्ट और मिल स्केल को ब्रिकेट में अंतरित करने के लिए ब्रिकेटिंग संयंत्र की स्थापना की, जिसका उपयोग स्टील निर्माण संयंत्र (बीओएफ) में इनपुट के रूप में किया जाएगा। ब्रिकेटिंग प्लांट किया जा रहा है। इससे डीआरआई के स्थान पर, कनवर्टर में कूलेंट के रूप में कम लागत ब्रिकेट शुरू किया जाएगा। इससे टीएसबीएसएल की पर्यावरणीय अनुपालना और संयंत्र की अपशिष्ट सामग्री की बेहतर वसूली से प्रभावी उपयोग करने के दायित्व को भी मजबूती मिलेगी।
- टीएसबीएसएल ने हाल ही में 250 टीपीएच गैस फायर बॉयलर शुरू किए, अन्य दो गैस फायर बॉयलर 60 टीपीएच और 125 टीपीएच के वर्ष 2016/2017 में शुरू किए गए थे, जिनमें बीएफ#1 और बीएफ#2 से उत्पन्न बीएफ गैस के उपयोग भाप के उत्पादन के लिए ईंधन के रूप में किया गया है, जो विद्युत तथा प्रोसेस स्टीम के उत्पादन के लिए टरबाइन में प्रयोग किया जाता है।
- टीएसबीएसएल ने बीओएफ गैस होल्डर स्थापित करके अक्टूबर, 2019 में इसे सफलतापूर्वक चालू किया है। इस्पात निर्माण प्रक्रिया में बीओएफ गैस का उत्पादन रुक–रुक कर होता है और इसकी फ्लो दर एक समान नहीं है। बीओएफ गैस होल्डर ब बीएफ 1 और 2 से कनवर्टर गैस स्टोर करेगा, जिसका निरंतर और एक समान ढंग से एक वितरण नेटवर्क के माध्यम से विभिन्न संयंत्र यूनिटों में ईंधन के रूप में प्रयोग किया जाएगा।
- मियावाकी संयंत्र ने सीओ$_2$ कटौती कार्यक्रम के तहत अंगुल वर्क्स पर कार्य करना शुरू किया है।

विशिष्ट ऊर्जा खपत प्रवृत्ति प्रति टन अपरिष्कृत इस्पात इस प्रकार है:–

विवरण	2016–2017 (जीसीएएल/टीसीएस)	2017–2018 (जीसीएएल/टीसीएस)	2018–2019 (जीसीएएल/टीसीएस)	2019–2020* (जीसीएएल/टीसीएस)
विशिष्ट ऊर्जा खपत गीगा कैलोरी प्रति टन क्रूड स्टील में	6.86	6.80	6.82	6.43

*अप्रैल–नवंबर, 2019

कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन में कटौती

टीएसबीएसएल उपरोक्त पैरा में उल्लिखित विभिन्न पहलों के साथ अंगुल में एकीकृत इस्पात संयंत्र में जी एच जी उत्सर्जन कम करने के लिए प्रतिबद्ध है।

टीएसबीएसएल सीओ2 उत्सर्जन सघनता (डब्ल्यू एस ए पद्धति) प्रवृत्ति इस प्रकार है :–

विवरण	2016–2017 (टीओएन / टीसीएस)	2017–2018 (टीओएन / टीसीएस)	2018–2019 (टीओएन / टीसीएस)	2019–2020* (टीओएन / टीसीएस)
विशिष्ट सीओ$_2$ उत्सर्जन प्रति टन क्रूड स्टील	2.84	2.99	2.93	2.75

* अप्रैल–नवंबर, 2019 के लिए

जल संरक्षण

विशिष्ट जल खपत प्रवृत्ति नीचे तालिका में दी गई है :–

विवरण	2016–17 (एम^3 / टीसीएस)	2017–18 (एम^3 / टीसीएस)	2018–19 (एम^3 / टीसीएस)	2018–19* (एम^3 / टीसीएस)
विशिष्ट जल खपत एचएसएम तक, जिसमें थर्मल पॉवर और पेय जल शामिल नहीं हैं ।	4.42	4.55	4.62	4.38

' अप्रैल–नवंबर, 2019 के लिए

लौह और इस्पात स्लैग का उत्पादन और उपयोग

- टीएसबीएसएल ने अंगुल में इंटिग्रेटेड स्टील प्लांट से लौह और इस्पात स्लैग उत्पादन के लिए रणनीतिक संकल्पना अपनाई है।
- एलडी स्लैग के उत्पादन में वित्त वर्ष 2019–20 (अप्रैल–नवंबर, 2019) में नए उपस्कर लाकर प्रक्रिया में सुधार करके, सिंटर और हार्ड स्टेंड तथा अस्थायी सड़क अनुप्रयोग में खपत बढ़ाकर मेटल रिकवरी में सुधार लाकर 43 प्रतिशत तक वृद्धि हुई है। हमारे पास वर्तमान वित्त वर्ष के अंत तक 61 प्रतिशत तक वार्षिक औसत से एलडी स्लैग का उपयोग करने की योजना है।
- बीएफ का उपयोग वित्त वर्ष 2019–20 में (अप्रैल–नवंबर, 2019) करीब 97 प्रतिशत रहा है।
- समग्र ठोस अपशिष्ट के उपयोग में वित्त वर्ष 2019–20 (अप्रैल–नवंबर, 2019) में 77 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई है, जिसमें वर्तमान वित्त वर्ष के अंत तक अधिक दर पर उपयोग होने की संभावना है।

11.2.10 एस्सार स्टील इण्डिया लिमिटेड

ऊर्जा खपत और कम कार्बन उपयोग प्रौद्योगिकियों / सुविधाओं में कटौती तथा अपनाए गए उपायों और तत्संबंधी परिणाम की खास बातें । वर्ष 2014–15, 2015–16, 2016–17, 2017–18, 2018–19 और 2019–20 (अप्रैल–नवंबर, 2019) के दौरान वास्तविक ऊर्जा खपत / टीसीएस और सीओ$_2$ उत्सर्जन / टीसीएस

एस्सार स्टील वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन (डब्ल्यू एस ए) को निर्यातित रूप सीओ$_2$ उत्सर्जन की सूचना दे रहा है।

वर्ष	सीओ$_2$ उत्सर्जन (टी/टीसीएस)
2014-15	3.33
2015-16	2.72
2016-17	2.51
2017-18	2.33
2018-19	2.26
2019-20*	2.3*

*अनंतिम; अप्रैल–नवंबर, 2019 के लिए

लौह और इस्पात स्लैग का उतपादन और उपयोग (बीएफ स्लैग, एलडी स्लैग और कुल अपशिष्ट के लिए अलग–अलग) के साथ–साथ एसएमएस स्लैग के पुनर्चक्रण/पुनः उपयोग के लिए नवोन्मेषी समाधानों का ब्यौरा।

- ईएएफ और कोणार्क फर्नेस से उत्पन्न स्लैग का उपयोग खदान की सामग्री के स्थान पर निचले क्षेत्रों को भरने के लिए क्योंकि संयंत्र तटीय क्षेत्र के समीप है, परियोजना क्रियाकलापों के विस्तार के लिए,आंतरिक सड़क निर्माण के लिए, रेलवे ट्रेक के लिए बैलास्ट, रेलवे के लिए बांध, लोड बेयरिंग प्लेटफार्म, कंपाउंड वाल, तट के संरक्षण, उपरोक्त प्रयोजनों के लिए समीपवर्ती उद्योगों को बिक्री के लिए किया जा रहा है।
- बी एफ और कोरेक्स स्लैग को सीमेंट निर्माता को बेचा जा रहा है और निर्यात किया जा रहा है।
- विभिन्न सरकारी एजेंसियों जैसे सीपीडब्ल्यूडी, एनएचएआई, पीडब्ल्यूडी, आर एंड डी, नगर निगमों इत्यादि द्वारा सड़क निर्माण के लिए ईएएफ स्लैग के 100 प्रतिशत उपयोग के बारे में इस्पात मंत्रालय/सीपीसीबी से सहायता और हस्तक्षेप की आवश्यकता है।

स्वच्छ/हरित प्रौद्योगिकी पहल

- ईंधन के रूप में एनजी/एनजीएल/नेफ्था आधारित संयंत्र प्रौद्योगिकी का चयन।
- हॉट ब्रिकेटड आयरन (एचबीआई) के स्थान पर ईएएफ में हॉट डीआरआई चार्जिंग की एक प्रौद्योगिकी विकसित की गई है। इससे विद्युत में कटौती और उत्पादकता में सुधार हुआ।
- कोरेक्स प्रौद्योगिकी का कार्यान्वयन।
- कंपैक्ट स्ट्रिप प्लांट का कार्यान्वयन।
- कोरेक्स संयंत्र से उत्पन्न कोरेक्स गैस का उपयोग एचबीआई, प्लेट मिले, सीएसपी मिल, हॉट स्ट्रिप मिल तथा लाइम संयंत्र में प्राकृतिक गैस के स्थान पर किया जा रहा है।
- एस्सार ने 19 मेगावाट अपशिष्ट हॉट रिकवरी आधारित विद्युत संयंत्र स्थापित किया है।

पौधारोपण और पारिस्थितिकी सुधार

- वर्ष 2018–19 में किया गया कुल वृक्षारोपण 5200 है।

11.2.11 जिंदल स्टेनलेस हिसार लिमिटेड (जे एस एच एल)

- संयंत्र ऊर्जा निष्पादन में सुधार के लिए आईएसओ 50001:2018 (ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली का कार्यान्वयन।
- एयर प्लांट पर वीएफडी स्क्रू कंप्रेसर की स्थापना।
- ईंधन की खपत कम करने के लिए बॉयलर पर एयर प्री हीटर की संस्थापना।
- विद्युत फैक्टर में सुधार के लिए कैपेसिटेटर बैंक की स्थापना।

- ईंधन खपत में कमी करने के लिए पीएचएफ और डब्ल्यूबीएफ के बीच सिंकोनाइज और ऑटोमेट बिलेट अंतरण प्रणाली।
- विद्युत खपत में कमी करने के लिए सेक्सनों में ऊर्जा क्षय पंप लगाना।
- पारंपरिक लाइटों को एसएमएस, एचआरएम और सीआरएम में उच्च क्षमता की एलईडीलाइट से बदला गया।
- विकिरण रिसाव को कम करने के लिए डब्ल्यूबीएफ के थर्मल इंसुलेशन में सुधार।
- कंप्रेसर विशिष्ट विद्युत खपत को कम करने के लिए सेक्शनों में एयर रिसाव को रोकना।
- विद्युत की खपत में कमी लाने के लिए हॉट वेल कूलिंग टावर हटाना और नए टावर लगाना।
- विद्युत की खपत को कम करने के लिए स्ट्रिप मिल पर डिस्कालिंग पंप लगाना।

11.2.12 जिंदल स्टील और पॉवर लिमिटेड (जे एस पी एल)

समग्र एसईसी और सीओ$_2$ उत्सर्जन

वर्ष	एस ई सी (जीसीएएल/टीसीएस)	सीओ$_2$ (टी/टीसीएस)
2014-15	9.099	2.942
2015-16	8.745	2.928
2016-17	8.417	2.744
2017-18	8.263	2.770
2018-19	8.058	2.628
2019–20 (अक्टूबर, 2019 तक)	8.096*	2.631*

*गैर–लेखापरीक्षित आंकड़ें

ऊर्जा का संरक्षण

- डीसीपीपी में संशोधन करके ईटीपी क्षेत्र में अनुषंगी विद्युत खपत की कटौती।
- डीसीपीपी में संशोधन और प्रचालन नियंत्रण के कारण कूलिंग टावर क्षेत्र में अनुषंगी विद्युत खपत में कटौती।
- अनुषंगी विद्युत खपत खपत पीएच–II एएचपी पैकेज एसी के अनुकूलन के कारण अनुषंगी विद्युत खपत की कटौती, जो कि डीसीपीपी में फेज– एसीडब्ल्यू पंप से प्राप्त की जाती है।
- डीसीपीपी में एल ई डी लाइट के साथ एचपीएसवी और ट्यूब लाइट को बदल कर विद्युत खपत में कटौती।
- डीसीपीपी में हाई मॉस्ट टावर में 350 वाट एलईडी लाइट के साथ 2*4000 वाट एचपीएसवी के 12 लैंप बदलकर विद्युत खपत में कटौती।
- एसएमस–2 में एम एच में दो क्रेनों पीक्यू 100 मी. टन पुरानी और नई में साफ्ट स्टाटर ड्राइव के साथ कांटेक्टर लॉजिक को बदलने के कारण विद्युत खपत में कटौती।
- एसएमएस–2 में हैलोजन बल्ब के स्थान पर 50 एलईडी लाइट लगाने के कारण विद्युत खपत में कटौती।
- एसएमएस–3 में कूलिंग टावर सीटी फेन एल्यूमिनियम ब्लेड को एयरोडाइनेमिक एफ आर पी ब्लेड से बदलने के कारण विद्युत खपत में कटौती।
- एसएमएस–3 के एलईडी लाइट फिटिंग के साथ मेटल हालिडे लाइट फिटिंग को बदलने से विद्युत खपत में कटौती।
- एम एल एस एम में ब्लेड एंगल को अनुकूल बनाकर डीसीडब्ल्यू और 1 सीडब्ल्यू कूलिंग टावर फेन को बंद करने के कारण विद्युत खपत में कटौती।
- एम एल एस एम में कोल्ड सॉ के बाद और कंप्रेस्ड एयर का उपयोग न करके एयर ब्लोअर लगाने के कारण विद्युत खपत में कटौती।
- फेज–I के बॉयलर फीड पंप–1 के स्टेज रिमूअल के कारण विद्युत खपत में कटौती।

अध्याय–12
पूर्वोत्तर क्षेत्र का विकास

12.1 प्रस्तावना

इस्पात मंत्रालय को इस उद्देश्य हेतु अपना 10 प्रतिशत बजटीय आवंटन निर्दिष्ट करने की अनिवार्यता से छूट दी गई है।

12.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

पूर्वोत्तर क्षेत्र में सेल का स्थापित नेटवर्क है। इसका गुवाहाटी में शाखा बिक्री कार्यालय है जो पूरे पूर्वोत्तर में इस्पात उत्पादों के विपणन का काम करता है। शाखा बिक्री कार्यालय के अलावा, गुवाहाटी, सिलचर और ईंटानगर में तीन सीए गोदाम हैं। वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान पूर्वोत्तर क्षेत्र में बिक्री 1.7 लाख टन से ज्यादा हुई है। वर्तमान वर्ष के दौरान सेल ने अप्रैल से दिसम्बर, 2019 तक पूर्वोत्तर क्षेत्र में 103.41 लाख टन की बिक्री की है।

सेल, रेलवे, रक्षा, कोल्ड रिड्यूसर्स, एल पी जी सिलेंडर निर्माता, लघु उद्योगों इत्यादि के अलावा सरकारी और निजी क्षेत्रों में राष्ट्रीय महत्व की विभिन्न अवसरंचना परियोजनाओं की आवश्यकता पूरी कर रहा है।

परियोजनाओं और उद्योग को बिक्री के अलावा, सेल खुदरा आवश्यकताओं को भी पूरा करने पर भी ध्यान दे रहा है। सेल में पहले खुदरा बिक्री एक व्यापक प्रसार डीलर नेटवर्क के माध्यम से की गई थी। सेल ने वितरणकर्ताओं और डीलर्स वाला 2–टियर वितरण मॉडल तैयार किया है, जो एक खास भौगोलिक क्षेत्र को कवर करने वाले वितरकों से जुड़ा है। इस योजना के प्रमुख उद्देश्य एक कुशल वितरण चैनल के माध्यम से रिटेल में अंतिम ग्राहक तक पहुंचना और उत्पाद, वितरण और सेवाओं में मूल्यवर्धन के माध्यम से ग्राहकों को उपयोगी सेवाएँ प्रदान करना है।

01.06.2017 से पूर्वोत्तर क्षेत्र में गुवाहाटी में नियुक्त किए गए वितरक की प्राथमिक जिम्मेदारी टीएमटी की खुदरा बिक्री के लिए है। 01.04.2019 तक वितरक के पास रोल पर 158 डीलर हैं जो उत्तर पूर्व के सभी सात राज्यों को कवर करते हैं। 2018–19 के दौरान 2–स्तरीय चौनल बिक्री के माध्यम से कुल बिक्री 19970 टन थी। वर्तमान वित्त वर्ष के दौरान सेल ने दिसम्बर, 2019 तक रिटेल चैनल के माध्यम से करीब 12505 टन टीएमटी की अपूर्ति की है।

वितरक ने ग्रामीण जागरूकता बैठक, राजमिस्त्री की बैठक, दीवार पेंटिंग, विभिन्न माध्यमों से विज्ञापन, आदि तरीकों से प्रचार किया है।

12.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आर आई एन एल)

पूर्वोत्तर क्षेत्र एक तेजी विकास करने वाला क्षेत्र है और यहां पर हाइड्रो पावर, थर्मल पावर स्टेशन, कोयला और प्राकृतिक गैस के क्षेत्र में बुनियादी ढांचे के विकास के लिए एक बड़ी क्षमता है क्योंकि इस क्षेत्र में प्राकृतिक संसाधनों की बहुतायत है। वर्तमान में, आरआईएनएल मटेरियल के जरिए इस क्षेत्र की जरूरतों को पूरा करता है जिसे आरआईएनएल कोलकाता स्टॉकयार्ड से सड़क मार्ग से वांछित स्थानों पर भेजा जाता है।

आरआईएनएल ने पूर्वोत्तर राज्यों में अपने उत्पादों की मार्केटिंग के लिए मैसर्स एमएसटीसी के साथ उसके ई–कॉमर्स प्लेटफॉर्म यानी मेटल मंडी के उपयोग के लिए समझौता किया है। पूर्वोत्तर क्षेत्र में अपनी उपस्थिति बढ़ाने के लिए आरआईएनएल की एक आउटलेट खोलने की योजना है। उत्तर पूर्वी क्षेत्र में स्टॉकयार्ड रखने के लिए, राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम लिमिटेड (एनएसआईसी) और भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण के साथ चर्चा चल रही है।

12.4 एम एस टी सी लिमिटेड

पूर्वोत्तर क्षेत्र (एनईआर) वन संपदा से समृद्ध है जो कुल वन क्षेत्र का 22.21 प्रतिशत है। कृषि के लिए अनुकूल जलवायु स्थिति विभिन्न फलों, सब्जियों और मसालों की वृद्धि में सहायक होती है।

एमएसटीसी ने अपनी ई–कॉमर्स सेवाओं के माध्यम से पूर्वोत्तर राज्यों के उत्पादकों की उपज के लिए बाजार तक सीधे पहुंच की सुविधा के लिए पहल की है। एमएसटीसी ने पूर्वोत्तर क्षेत्रों में एग्रीकल्चरल मार्केटिंग कॉरपोरेशन लिमिटेड (एनईआरएएमएसी–डीओएनईआर मंत्रालय का एक पीएसयू) के साथ एक समझौता ज्ञापन किया है, जिसमें एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए एनईआरएएमएसी एक एग्रीगेटर के रूप में और सेंट्रल रेल वेयरहाउस कारपोरेशन लिमिटेड (सीआरडब्ल्यूसी), एक सार्वजनिक क्षेत्र लॉजिस्टिक प्रदाता, भंडारण, परिवहन, खरीदारों को वस्तु की घर तक डिलीवरी सुनिश्चित करेगा । इसके अलावा, भारत का अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आईडब्ल्यूएआई) जिसके पास हाई तथा लो दोनों प्रकार की बाजेंज हैं, नदी/समुद्री मार्गों के माध्यम से परिवहन को आसान कर सकता है।

उपरोक्त कंपनियों की परिवहन और लॉजिस्टिक्स अवसंरचना भी एमएसटीसी मेटल मंडी, ''एम3'' ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से पूर्वोत्तर राज्यों में पारदर्शी और बिना परेशानी वाले तरीके से लौह और गैर–लौह दोनों उत्पादों के निर्माता से खरीदार तक घर तक डिलीवरी में मदद करेगी ।

इसके अलावा, एमएसटीसी पूर्वोत्तर क्षेत्र में स्थित राज्य और केंद्र की सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों, रक्षा इकाइयों तथा अर्द्ध–सैनिक बलों के स्क्रैप का पारदर्शी तरीके से विक्रय करने का काम करती है, जो स्थानीय व्यापारियों की सहायता करती है, जिसके कारण परोक्ष रूप से यह क्षेत्र लाभान्वित होता है।

अध्याय–13
अंतरराष्ट्रीय सहयोग

अंतरराष्ट्रीय सहयोग एवं सहकारिता इस्पात क्षेत्र में अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियां लाने के लिए तथा अंतरराष्ट्रीय व्यापार विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं। इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए इस्पात मंत्रालय ने नीचे दिए गए ब्यौरे के अनुसार लौह एवं इस्पात क्षेत्र के विकास के लिए आयोजित विभिन्न अंतरराष्ट्रीय बैठकों/सम्मेलनों/संगोष्ठियों में भाग लिया तथा मेजबानी की:

1. श्री पुनीत कंसल, संयुक्त सचिव, इस्पात मंत्रालय की अध्यक्षता में और आरआईएनएल के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक तथा सेल और एनएमडीसी के अधिकारियों से युक्त एक भारतीय शिष्टमंडल ने उच्च ग्रेड के इस्पात के विनिर्माण के लिए भारत में निवेश संभावना प्रदर्शित करने हेतु 25 से 28 परवरी, 2019 तक कोरिया का दौरा किया।
2. दिनांक 02 से 07 फरवरी, 2019 तक माइनिंग इंडावा में भाग लेने के लिए श्री बिनोय कुमार, सचिव (इस्पात) का दौरा किया।
3. सचिव (इस्पात) की अध्यक्षता में तथा श्री पुनीत कंसल, संयुक्त सचिव (के), सेल, आरआईएनएल और एनएमडीसी के अधिकारियों से युक्त एक भारतीय शिष्टमंडल ने अर्थव्यवस्था, व्यापार एवं उद्योग मंत्रालय (एमईटीआई), जापान सरकार के साथ विचार विमर्श कर उच्च ग्रेड के इस्पात के विनिर्माण के लिए भारत में निवेश संभावना दर्शाने हेतु; जापान में इस्पात कंपनियों के साथ बैठक करने और टोकियो में भारत–जापान इस्पात संगोष्ठी आयोजित करने के लिए 13–14 मई, 2019 को जापान का दौरा किया।
4. 25 जून, 2019 से 29 जून, 2019 के बीच तीन दिनों के लिए एमईटीईसी, 2019 में भाग लेने के लिए श्री प्रीतम एस. पुरकायस्थ, डीजीएम/टीटीडी और पीआरएसयू तथा ओएसडी, इस्पात मंत्रालय का डसेल्डोर्फ, जर्मनी का दौरा।
5. श्री धर्मेंद्र प्रधान, माननीय पैट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस तथा इस्पात मंत्री की अध्यक्षता में एक शिष्टमंडल ने इस्पात क्षेत्र में सहयोग के लिए इस्पात एवं इस्पात कंपनियों के रूस के मंत्री के साथ द्विपक्षीय जी–जी बैठक में भाग लेने के लिए 29 से 30 अगस्त, 2019 तक रूस का दौरा किया।
6. श्री धर्मेंद्र प्रधान, माननीय पैट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस तथा इस्पात मंत्री की अध्यक्षता में एक शिष्टमंडल ने भारतीय उद्योग के लिए ऊर्जा संसाधन प्राप्त करने हेतु तथा उन देशों में भारतीय इस्पात निर्यात का हिस्सा बढ़ाने के लिए 7 से 12 सितंबर, 2019 तक सऊदी अरब, यूएई एवं कतर का दौरा किया।
7. श्री धर्मेंद्र प्रधान, माननीय पैट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस तथा इस्पात मंत्री की अध्यक्षता में एक शिष्टमंडल ने देश की दीर्घावधि आवश्यकताओं के लिए गैस तथा कोयला जैसे विभिन्न ऊर्जा संसाधनों हेतु नए स्रोतों का पता लगाने के लिए 21 से 25 अक्तूबर, 2019 तक रूस तथा 25 से 26 अक्तूबर, 2019 तक जापान का दौरा किया। साथ ही, उच्च स्तरीय इस्पातों तथा कौशल विकास के संबंध में प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण की गुंजाइश पर भी विचार विमर्श किया गया था।
8. दिनांक 28 से 31 अक्तूबर, 2019 के दौरान मेलबर्न, ऑस्ट्रेलिया में आयोजित किए जाने वाले "अंतरराष्ट्रीय खनन एवं संसाधन सम्मेलन (आईएमएआरसी)–2019" में भाग लेने के लिए श्री विनय कुमार, सचिव, इस्पात मंत्रालय, ने ऑस्ट्रेलिया का दौरा किया।

अध्याय– 14
सूचना प्रौद्योगिकी का विकास

14.1 प्रस्तावना

इस्पात मंत्रालय और उसके सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम आईसीटी अवसंरचना, सेवाओं और अनुप्रयोग विकास से संबंधित मामलों में अद्यतन किए जाने का निरंतर प्रयास करते हैं।

- उच्च स्तरीय सर्वरों, ग्राहक प्रणालियों, स्थानीय क्षेत्रीय नेटवर्क (एलएएन), वीडियो कांफ्रेंसिंग सुविधा तथा वाई–फाई सेटअप से युक्त मंत्रालय में कम्प्यूटर केंद्र इस्पात मंत्रालय में अधिकारियों एवं कर्मचारियों को आईसीटी सेवाएं प्रदान करने के लिए प्रचालनशील है।
- गीगाबाइट बैकबोन वाले लगभग 250 नोड्स का एक एलएएन मंत्रालय में प्रचालनशील है।
- एनआईसी/जीओवी डोमेन के तहत ई–मेल सुविधा सहित एनआईसी नेट आधारित इंटरनेट कनेक्टिविटी मंत्रालय के सभी अधिकारियों/प्रभागों को प्रदान की गई है।

मंत्रालय में पेपरलेस ऑफिस की संकल्पना का संवर्धन करने के लिए मंत्रालय में कार्यान्वित ई–गवर्नेंस अनुप्रयोग

- डीएआरपीजी की राष्ट्रीय ई–गवर्नेंस योजना के एक भाग के रूप में, इलैक्ट्रॉनिक फाइल मैनेजमेंट प्रणाली, नॉलेज मैनेजमेंट प्रणाली, अवकाश मैनेजमेंट प्रणाली और स्पैरो (ई–एपीएआर) जैसे अंतर्निर्मित मॉड्यूलों के साथ "ई–ऑफिस" सॉफ्टवेयर (भारत सरकार की एक मिशन मोड परियोजना) मंत्रालय में पेपरलेस ऑफिस पहल लागू करने के लिए कार्यान्वित किया गया है।
- मंत्रालय में एक मंत्रालय–व्यापी इंट्रानेट पोर्टल भी प्रचालनशील है जो मंत्रालय में कार्य योजनाओं, कैशलेस लेन–देन परिवेश में जाने, न्यायिक मामलों आदि के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों की मॉनीटरिंग सुकर बनाता है।
- ई–रिक्विजीशन, स्टॉक एवं मालसूची प्रबंधन प्रणाली मंत्रालय के इंट्रानेट पोर्टल के माध्यम से प्रचालनशील एवं पहुँच योग्य है। प्रशासन, सामान्य अनुभाग द्वारा मांग प्रक्रिया, फाइलिंग और उसका अनुमोदन तथा पिछले स्तर पर स्टॉक एवं मालसूची के रख–रखाव को स्वचालित बनाने के लिए ई–रिक्विजीशन, स्टॉक एवं मालसूची प्रबंधन प्रणाली विकसित की गई है।
- मंत्रालय में एलएएन का ई–ऑफिस फाइल प्रबंधन, प्राप्तियों, फाइलों, वीआईपी/पीएमओ पत्रों, कैबिनेट नोट आदि का पता लगाने के लिए व्यापक रूप से प्रयुक्त किया जाता है। इसका प्रयोग अवकाश प्रबंधन प्रणाली, नॉलेज मैनेजमेंट तथा सूचना प्रसार, वार्षिक रिपोर्टों, संसद प्रश्नों, लंबित पत्रों के लिए सूचना/सामग्री एकत्रित करने, प्रभागों से आवेदन पत्रों का पता लगाने तथा मॉनीटरिंग करने (न्यायिक मामलों, लेखापरीक्षा पैराओं और संसद आश्वासनों आदि) के लिए किया जाता है।
- वास्तविक समय मॉनीटरिंग के साथ आधार प्रमाणन के आधार पर बायोमीट्रिक उपस्थिति प्रणाली इस्पात मंत्रालय में प्रचालन में है।
- माननीय प्रधान मंत्री की मासिक प्रगति वीडियो कांफ्रेंसिंग के लिए इस्पात सम्मेलन कक्ष तथा सचिव (इस्पात) के कार्यालय में हाई डेफिनेशन वीसी सेटअप प्रचालन में है।

- ई–गवर्नेंस योजना के एक भाग के रूप में निम्नलिखित केंद्रीकृत सिटीजन सेंट्रिक वेब आधारित प्रणालियां भी मंत्रालय में कार्यान्वित की गई हैं:
  - ❖ मंत्रालय और उसके सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में सार्वजनिक तथा पेंशनरों की शिकायतें सुकर बनाने के लिए केंद्रीकृत सार्वजनिक शिकायत निवारण एवं निगरानी प्रणाली (सीपीजीआरएएमएस)।
  - ❖ सूचना का अधिकार अधिनियम – प्रबंधन सूचना प्रणाली (आरटीआई–एमआईएस), सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के तहत प्राप्त अनुरोधों एवं अपीलों की मॉनीटरिंग सुकर बनाता है। यह प्रणाली मंत्रालय और उसके सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में कार्यान्वित है।
  - ❖ सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (पीएफएमएस), एक वित्तीय प्रबंधन मंच मंत्रालय में कार्यान्वित किया गया है।
  - ❖ प्रगति – सकारात्मक सुशासन और समय पर कार्यान्वयन के लिए एक मंच।
  - ❖ सेवानिवृत्ति देयों के समय पर भुगतान करने तथा पेंशन निपटान आदेश (पीपीओ) समय पर जारी करने के लिए ऑनलाइन पेंशन स्वीकृति तथा भुगतान ट्रैकिंग प्रणाली "भविष्य"।
  - ❖ विधिक सूचना प्रबंधन तथा ब्रीफिंग प्रणाली (एलआईएमबीएस)।
  - ❖ अनुभव – सरकार के साथ कार्य करने के अनुभव साझा करने के लिए सेवानिवृत्त होने वाले कर्मचारियों के लिए एक मंच।
  - ❖ भर्ती नियमावली निर्माण, संशोधन तथा मॉनीटरिंग प्रणाली (आरआरएफएएमएस)।
  - ❖ सीएसीएमएस, भारत सरकार में पदों और सेवाओं में आरक्षित श्रेणियों का प्रतिनिधित्व (आरआरसीपीएस) करने वाली मॉनीटरिंग प्रणाली।
  - ❖ एसीसी रिक्ति मॉनीटरिंग प्रणाली (एवीएमएस)।
  - ❖ ई–विजिटर मॉनीटरिंग प्रणाली (ईवीएमएस)।
  - ❖ ई–समीक्षा पोर्टल।
  - ❖ एपीएआर और वार्षिक संपत्ति विवरणियां ऑनलाइन फाइल करने के लिए स्पैरो भी कार्यान्वित किया गया है।
- राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर इस्पात क्षेत्र के निष्पादन की मॉनीटरिंग के लिए एक डैशबोर्ड *(https://dashboard.steel.gov.in/ministrydashboard)* मंत्रालय के अधिकारियों के लिए प्रचालन में है। यह डैशबोर्ड एक नजर में इस्पात संबंधी सूचना, उत्पादन, बिक्री और वित्तीय, तकनीकी, आर्थिक निष्पादन, सीएसआर बजट, सुरक्षा मुद्दों, कैपेक्स, संयुक्त उद्यमों (जेवी), लौह एवं इस्पात परिदृश्य, खपत एवं क्षमता उपयोग, आयात एवं निर्यात, इस्पात मदों की कीमतों तथा कच्ची सामग्री रिजर्व की स्थिति के संबंध में सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों का निष्पादन बताता है।
- मंत्रालय के अन्य कार्यालयों को माननीय इस्पात मंत्री तथा सचिव (इस्पात) द्वारा सौंपे गए कार्यों की स्थिति तथा लंबित होने की स्थिति की मॉनीटरिंग के लिए इस्पात मंत्रालय में एक कार्य प्रबंधन प्रणाली कार्यान्वित की गई है।

मंत्रालय की सरकारी वेबसाइट

- इस्पात मंत्रालय और उसके अन्य कार्यालयों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के व्यापक ब्यौरे और कार्यचालन प्रदान करते हुए विषय वस्तु प्रबंधन कार्यढांचा (सीएमएफ) मंच पर विकसित इस्पात मंत्रालय के लिए द्विभाषी वेबसाइट (https://steel.gov.in) प्रचालन में है और नियमित आधार पर अद्यतन की जाती है।

14.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

आज के प्रभावशाली व्यापार परिवेश जगत में, जिसमें प्रतिस्पर्धा भारी मात्रा में बढ़ रही है, सेल प्रतिस्पर्धी लाभ प्राप्त करने के लिए व्यापार परिवेश में चुनौतियों का सामना करने के लिए उभरती हुई प्रौद्योगिकियों और सर्वोत्तम परिपाटियों को बढ़ा रहा है। इस उद्देश्य से, सेल अपनी व्यापारिक प्रक्रियाओं को सुदृढ़ बनाने और व्यापारिक भागीदारों को निर्बाध एवं प्रतिस्पर्धी सेवाएं प्रदान करने के लिए संगठन के अंतर्गत विभिन्न आईटी पहलों के साथ चल रहा है।

- व्यापार प्रचालनों के सभी पहलुओं को एकीकृत करने तथा व्यापारिक प्रक्रियाओं के मानकीकरण और सर्वोत्तम परिपाटियों को अपनाने के माध्यम से सभी संगठनात्मक संसाधनों को इष्टतम बनाने के उद्देश्य से सेल ने पहले ही अपने चार एकीकृत इस्पात संयंत्रों अर्थात भिलाई इस्पात संयंत्र (बीएसपी), दुर्गापुर इस्पात संयंत्र (डीएसपी), बोकारो इस्पात संयंत्र (बीएसएल), राऊरकेला इस्पात संयंत्र (आरएसपी) और अपने केंद्रीय विपणन संगठन (सीएमओ) में स्थापित अपने विपणन में उद्यम संसाधन योजना (ईआरपी) कार्यान्वित की थी। पांचवां एकीकृत इस्पात संयंत्र अर्थात आईआईएससीओ इस्पात संयंत्र (आईएसपी) तथा कारपोरेट कार्यालय (सीओ) भी इस वित्तीय वर्ष में एसएपी–ईआरपी पर सक्रिय हो गए हैं। इसके अतिरिक्त, सेल ने आईएसपी और सीओ ईआरपी कार्यान्वयन के लिए क्लाउड मॉडल अपनाकर क्लाउड यात्रा की पहल की।
- ग्राहकों को 24×7 ऑनलाइन सूचना एक इंटरफेस द्वारा उपलब्ध कराई गई है जिसमें वे एसएमएस और मेल के माध्यम से स्वचालित पत्र व्यवहार सहित आदेशों, बीजकों और वित्तीय कार्यों के संबंध में सूचना प्राप्त करते हैं। ग्राहकों की शिकायतों के तेजी से समाधान कर ग्राहक संतुष्टि के लिए ऑनलाइन लॉग इन प्रणाली सक्षम बनाई गई है।
- विभिन्न ट्रांसपोर्टरों को संभारिकी बिल भुगतान के सुधार के लिए, ऑनलाइन बिल प्रस्तुत करना स्वचालित प्रक्रिया के अंतर्गत सक्षम बनाया गया है जिससे प्रचालनों में पारदर्शिता आई है, तेजी से बिल प्रक्रिया चक्र बने हैं, मानव घंटों में बचत हुई है और मैनुअल गलतियां दूर हुई हैं।
- सेल संयंत्र/यूनिट ईआरपी प्रणाली से दैनिक आधार पर विपणन ईआरपी प्रणाली तक प्लांट रेडिस्टॉक ब्यौरों के अंतरण के लिए विकसित की गई प्रणाली।
- सेल ने लोगों को प्रेरणा, उत्पादन वृद्धि, प्रक्रिया सुधार, नीति युक्ति संगतीकरण, प्रक्रिया साधारणीकरण, सकारात्मक परिवेश में समस्या समाधान के संबंध में नए नए विचार साझा करने के लिए कर्मचारियों के लिए नवोन्मेष पटल कार्यान्वित किया।
- हिन्दी संबंधी क्रियाकलापों को रिकॉर्ड करने और मासिक/तिमाही/छमाही/वार्षिक रिपोर्टें तैयार करने के लिए पोर्टल कार्यान्वित किया गया है। इसके अतिरिक्त, ईआरपी आईटी प्रणाली में उल्लिखित ग्राहकों को द्विभाषी पेशकश पत्र जारी किए जा रहे हैं।
- निरोधात्मक सुरक्षा उपाय के प्रति एक कदम के रूप में सेल ने एक पोर्टल डिजाइन किया है जिसमें कार्यस्थल पर सुरक्षा संबंधी मुद्दे रिकार्ड किए जा सकते हैं और तद्नुसार, सुधारात्मक उपाय किए जा सकते हैं।

14.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल समग्र संगठनात्मक दक्षता में सुधार लाने के लिए आईटी अवसंरचना तथा विभिन्न आईटी प्रणालियों/अनुप्रयोगों के विकास में सतत् रूप से प्रयास करता रहा है। वर्ष 2019–20 के दौरान की गई उपलब्धियां निम्नलिखित हैं:

- फिल्टरिंग और सॉर्टिंग विकल्प के साथ तालिका रूप में विभिन्न केपीआई/आंकड़े ग्राफ के रूप में तथा तद्नुरूपी आंकड़े दर्शाने के लिए कारपोरेट व्यापार डैशबोर्ड कार्यान्वित किया।

- "वेब ऐप्लिकेशन्स कॉन्सोलिडेशन्स प्रोजेक्ट" के एक भाग के रूप में, जावा तथा नेट अनुप्रयोगों का नए आईआईएस वेब सर्वर और ओरेकल वेब लॉजिक सर्वर में ले जाने का कार्य विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए शुरू कर दिया गया है। सभी ओरेकल 10जी अनुप्रयोगों को ओरेकल वेब लॉजिक सर्वर में ले जाने का कार्य चल रहा है।
- हायर थ्रोपुट के साथ न्यू नेक्स्टजेन फायरवाल परिधीय सुरक्षा तथा सर्वर फार्म सुरक्षा की देखभाल करने के लिए शुरू किया गया है।
- एसएपी ने इंटरप्राइज एसेट मैनेजमेंट का कार्यान्वयन कुछ उत्पादन विभागों; एसएमएस–1, एसबीएम, डब्ल्यूआरएम–1 और सीपीपी–2 में शुरू किया है।
- सभी मिलों में ऑनलाइन लेबल प्रिंटिंग सुविधा प्रदान की जाती है। लेवल–2 प्रणालियों और प्रिंटरों के बीच अपेक्षित इंटरफेस विकसित किया गया है। इस सुविधा से प्रत्येक बंडल/कॉयल यूनिक उत्पाद आईडी के साथ पहचानी जा सकती है जो कि क्यूआर कोड का एक भाग है।
- केंद्रीय डिस्पैच यार्ड मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर (सीडीवाईएमएस) के लिए प्रणाली एकीकरण परीक्षण (एसआईटी) पूरा किया गया था। सर्वर शुरू कर दिए गए हैं और सॉफ्टवेयर इंटरफेस परीक्षण किया जा रहा है।
- एसएपी एसआरएम (आपूर्तिकर्ता संबंध प्रबंधन) सॉफ्टवेयर का सर्विस पैक 16 में वर्जन 7.13 में उन्नयन किया गया।
- मशीन लर्निंग (एमएल) अल्गोरिथम्स के आधार पर अनुप्रयोग स्टील मेल्ट शॉप (एसएमएस) में इस्पात के ग्रेडों का पूर्वानुमान लगाने के लिए कार्यान्वित किया गया है।
- संभारिकी में सुधार लाने के लिए अराइवल लाइन फोरकास्ट एसेसमेंट (एएलएफए) अनुप्रयोग कार्यान्वित किया गया। यह ट्रिपलिंग क्रियाकलापों को अनुकूल बनाने के लिए रैकों के लिए लाइन आबंटन के सुझाव में मदद करता है।
- इलैक्ट्रोनिक्स बिल ट्रेकिंग प्रणाली (ईबीटीएस) में अपलोड किए गए बीजक की स्थिति का पता लगाने की रिपोर्ट विकसित की गई।
- लेवल–2 प्रणाली को क्यूआर कोड आंकड़ों सहित ईआरपी इंटरफेस तालिका में बंडल–वार आंकड़े कार्यक्रम के अनुसार अंतरित करने के लिए विकसित किया गया।
- vizagsteel.com का नया एसएसएल प्रमाण पत्र तथा ई–ऑफिस प्रणाली में संस्थापित किया गया।
- एसएपी एचआर पैकेज को ईआरपी सर्वरों में नवीनतम एसएपीकेई604ई6 में अपडेट किया गया है। प्रबंधन ढांचे को आईआईएस वेब सर्वर फार्म में नवीनतम (डब्ल्यूएमएफ 5) में अपडेट किया गया है।

14.4 एनएमडीसी लिमिटेड

- बोर्ड कार्यसूची तथा कार्यवृत्त सॉफ्टवेयर कार्यान्वित किया गया है और वह 01.04.2019 से सक्रिय हो गया है।
- 01.07.2019 से सभी उत्पादन यूनिटों में घटना प्रबंधन प्रणाली कार्यान्वित की गई है।
- एनआईएसपी, नगरनार के संविदा कर्मचारियों के लिए निष्पादन मूल्यांकन प्रणाली इस वर्ष से कार्यान्वित कर दी गई है।
- प्रधान कार्यालय, हैदराबाद में इंटरनेट लीज्ड लाइन को 500 एमबीपीएस में उन्नत किया गया है।
- सतर्कता में समांतर तैनाती के लिए कार्यपालकों से आवेदन पत्र आमंत्रित करने के लिए एक कैरियर पोर्टल विकसित किया गया है।
- "पैलेटों की खरीद के लिए विक्रेताओं का पैनल बनाने" के लिए वाणिज्यिक विभाग हेतु एक सॉफ्टवेयर विकसित किया गया था।
- मांग पत्रों की मॉनीटरिंग के लिए सामग्री प्रबंधन प्रभाग हेतु एक सॉफ्टवेयर विकसित किया गया था।

- कर्मचारी स्वयं–सेवाओं के लिए एचआरएमएस मोबाइल विकसित किया गया है और कार्यान्वयन के लिए तैयार है।
- अधिक भंडारण और ब्लेड शामिल करने के लिए एचपीई ब्लेड सर्वर अवसंरचना उन्नत की गई है जिससे मेल बॉक्स साइज बढ़ गया है और साथ ही अधिक वीएम का सृजन किया जा रहा है।

14.5 मॉयल लिमिटेड

कंपनी ने अपने सभी प्रकार्यात्मक क्षेत्रों का प्रभावी कम्प्यूटरीकरण सुनिश्चित करने के लिए पूरी तरह से प्रणाली विभाग गठित किया है। पर्याप्त आईटी अवसंरचना सुनिश्चित करने के लिए प्रणाली विभाग द्वारा उठाए गए कदम निम्नलिखित हैं:

- लगभग 500 कम्प्यूटरों की संस्थापना जिनमें से 200 कम्प्यूटर प्रधान कार्यालय में हैं और 300 कम्प्यूटर महाराष्ट्र तथा मध्य प्रदेश खानों में वितरित किए गए हैं।
- विंडोज और लाइनेक्स प्लेटफॉर्म पर इथरनेट आधारित लोकल एरिया नेटवर्क (एलएएन) प्रधान कार्यालय, नागपुर और कंपनी की सभी खानों में लागू है।
- अनुप्रयोगों, आंकड़ा आधारों/सूचना तथा अन्य संसाधनों को नियमित आधार पर प्रभावी रूप से साझा करने के लिए सभी खानों तथा प्रधान कार्यालय को लीज्ड लाइन पर एमपीएलएस वीपीएन और वीपीएन के माध्यम से जोड़ा गया है।
- निरंतर नॉलेज प्राप्त करने, ई–मेलिंग के लिए तथा अंतर यूनिट आंकड़ा अंतरण सुविधाओं के लिए प्रधान कार्यालय के सभी संबंधित अधिकारियों को ओएफसी पर इंटरनेट लीज्ड लाइन के माध्यम से इंटरनेट कनेक्शन दिया गया है। ओएफसी पर सभी खानों को लीज्ड लाइन इंटरनेट कनेक्शन प्रदान किए गए हैं।
- खरीद प्रक्रिया में पारदर्शिता लाने के लिए एमएसटीसी के ई–खरीद पोर्टल के माध्यम से सामानों एवं सेवाओं की अधिप्राप्ति।
- कंपनी में ईआरपी का कार्यान्वयन।
- प्रभावी फाइल ट्रेकिंग तथा पेपर वर्क में कमी के लिए फाइल लाइफसाइकिल मैनेजमेंट (एफएलएम) का प्रयोग।
- खानों, मंत्रालय तथा अन्य एजेंसियों के साथ पत्राचार के लिए वीडियो कांफ्रेंसिंग का प्रयोग।

उद्यम संसाधन योजना (ईआरपी)

- मॉयल में ईआरपी कार्यान्वयन में सभी व्यापारिक प्रक्रियाओं के निर्बाध एकीकरण, सूचना के आधार पर प्रभावी निर्णय करना, जो दिखाई दे तथा सभी स्तरों पर पारदर्शिता हो, की परिकल्पना है। एकल लेन–देन आधार, जो साझा किया जाए, अद्यतन किया जाए और पूरे संगठन द्वारा लिया जाए, के साथ व्यापारिक कार्यकलापों में सभी मास्टर डाटा का मानकीकरण हासिल करने की उम्मीद है।
- ईआरपी के लिए अत्याधुनिक आंकड़ा केंद्र तैयार किया गया है और कॉरपोरेट कार्यालय, नागपुर में शुरू किया गया है।
- प्रमुख मॉड्यूलों यथा – एफआईसीओ, एमएम, एसडी, पीपी, पीएम, एचआरएम, एसएपी के अलावा कंपनी ने फाइल लाइफसाइकिल मैनेजमेंट, दस्तावेज प्रबंधन प्रणाली और कर्मचारी स्व–सेवा पोर्टल भी कार्यान्वित किया है।
- सभी नेमी व्यापारिक लेन–देन विद्यमान पुरानी प्रणालियों से एसएपी में बदल दी गई हैं।

14.6 एमएसटीसी लिमिटेड

- आईएसओ 27001:2013 प्रमाणन लागू है तथा वह एसटीक्यूसी, कोलकाता द्वारा वार्षिक रूप से निगरानी जांच के अधीन है और यह प्रमाण पत्र 12 जून, 2020 तक वैध है।
- आईएसओ 9001:2015 प्रमाण पत्र का रख–रखाव भी किया जाता है और यह प्रमाण पत्र 30.05.2020 तक वैध है।

- एमएसटीसी प्रणाली प्रभाग सीएमएमआई प्रभाग 2013 से लेवल–3 मूल्यांकित है। वह 18.09.2022 तक की वैधता के साथ अगले तीन वर्षों के लिए इस वर्ष नवीनीकृत किया गया है।
- कॉरपोरेट वेबसाइट https://www.mstcindia.co.in के लिए जीआईजीडब्ल्यू (भारत सरकार की वेबसाइटों के लिए दिशा–निर्देश) संबंधी एसटीक्यूसी प्रमाणन प्राप्त हो गया था जो 4 फरवरी, 2022 तक वैध है।
- एमएसटीसी ने कई ग्राहकयुक्त परियोजनाएं यथा – मेजर एंड माइनर मिनरल ब्लॉक (एमएमबी असम, ग्लबल प्रेफिड ईएमडी के साथ उत्तर प्रदेश), केएसईबी, सोरा परियोजना, आईओसी एलएनजी पोर्टल, आरएमसी, एपीएमडीसी, एचएमडीए, आईबीएपीआई सहित संपत्ति की बिक्री, एनएमडीसी हीरा नीलामी, उड़ान ट्रेंच IV, आरआईएल (रिलायंस) नीलामी, एनबीसीसी प्रगति मैदान संपत्ति पट्टा, नैफेड तथा हैफेड आदि के लिए वैश्विक ईएमडी के साथ ई–रकम कीमत मात्रा बोली कंपनी के भीतर ही विकसित किए हैं तथा कार्यान्वित किए हैं।
- एमएसटीसी ने आईओएस तथा एंड्रॉयड जैविक खेती मोबाइल ऐप, एमएसटीसी कॉरपोरेट साइट की वृद्धि, जैविक खेती बिलिंग प्रणाली, परिसंपत्ति प्रबंधन प्रणाली, प्रयोक्ता कॉल रजिस्टर, मालसूची प्रबंधन प्रणाली, कॉरपोरेट प्रणाली, एचआर प्रणाली आदि भी कंपनी के भीतर विकसित किए हैं।
- ई–खरीद सेवा संबंधी एसटीक्यूसी प्रमाणन का नवीनीकरण एसटीक्यूसी, कोलकाता द्वारा की गई जांच, जिसमें सभी परीक्षण, यथा – प्रकार्यात्मक परीक्षण, सीवीसी तथा आईटी अनुपालन जांच, वेब अनुप्रयोग सुरक्षा परीक्षण, निष्पादन परीक्षण, अतिसंवेदनशीलता मूल्यांकन तथा अंतर्वेधन परीक्षण शामिल हैं, मंजूर होने के बाद अंतिम चरण में है।
- सॉफ्टवेयर प्रणाली विभाग के लिए सी–डैक द्वारा जांच की गई थी।
- एमएसटीसी ने विद्यमान आईबीएम पावर सीरीज सर्वरों को नवीनतम प्रौद्योगिकी आईबीएम पावर सरीजी सर्वरों में बदलने की योजना बनाई है।
- एमएसटीसी ने ऑनलाइन ड्रॉ प्रणाली के माध्यम से ट्रांसपोर्टर का चयन करने के लिए बीएसएनएल क्लाउड को आईओसीएल पर रिटेल सॉफ्टवेयर की पेशकश की है।

14.7 फैरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

- एफएसएनएल ने अपने कर्मचारियों के लिए उनकी भविष्य निधि, शेष, अवकाश शेष तथा उनका वार्षिक भविष्य निधि विवरण देखना सुकर बनाने के लिए "कर्मचारी स्वयं–सेवा पोर्टल" (ईएसएस) कंपनी के भीतर विकसित किया है और सफलतापूर्वक कार्यान्वित किया है।
- एफएसएनएल ने कर्मचारी मास्टर डाटा बेस का प्रबंधन करने के लिए पीएंडए विभाग के लिए "मानव संसाधन प्रबंधन प्रणाली" (एचआरएमएस) कंपनी के भीतर विकसित किया है और सफलतापूर्वक कार्यान्वित भी किया है।

14.8 मेकॉन लिमिटेड

रांची, बैंगलोर और दिल्ली में मेकॉन के कार्यालय अत्याधुनिक हार्डवेयर, नेटवर्क और विभिन्न इंजीनियरी सॉफ्टवेयरों, यथा – रिबारकेड, टेकला एरमोडव्यू, स्टाड.प्रो, ऑटोकेड.ईटेप, केसर, पीवीलाइट, ऑटोप्लांट, पीडीएस आदि से युक्त हैं जो विभिन्न परियोजनाओं के गुणवत्ता डिजाइन तथा समय पर पूरा होना सुकर बनाते हैं।

मेकॉन आगे चलते रहने वाली विभिन्न परियोजनाओं की योजना तथा मॉनीटरिंग के लिए विभिन्न परियोजना प्रबंधन सॉफ्टवेयर, यथा – प्राइमावेरा, एमएस प्रोजेक्ट्स तथा आंतरिक विकसित परियोजना प्रबंधन सॉफ्टवेयरों का प्रयोग कर रहा है।

आंतरिक विकसित वेब आधारित अनुप्रयोग, यथा–एचआर, कॉरपोरेट, वित्त, परियोजना वित्त, एमआईएस, दक्षता मैपिंग, ई–आरकाइव दिन प्रति दिन के क्रियाकलापों के लिए प्रयोग में हैं।

मेकॉन ने वेतन नामावली के साथ एकीकृत करते हुए बायोमीट्रिक उपस्थिति प्रणाली विकसित की है। मेकॉन ने ग्राहकों को जीएसटी बीजक तैयार करने के लिए तथा विक्रेताओं से प्राप्त जीएसटी बिलों पर कार्रवाई करने के लिए जीएसटी प्रणाली भी विकसित की है। बिल देखने की प्रणाली विकसित की गई है और विद्यमान जीएसटी प्रणाली के साथ एकीकृत की गई है। यह अनुप्रयोग मॉडल सामान्य सूचना पोर्टल (www.meconinfo.co.in) के माध्यम से एकीकृत किए गए हैं।

14.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल में उसकी शुरूआत से ही सभी संयंत्रों और कार्यालयों में सूचना प्रौद्योगिकी का प्रयोग किया जाता है।

आईटी क्रियाकलापों के क्षेत्र में शामिल प्रमुख क्षेत्र

मालसूची एवं सामग्री प्रबंधन

यह कंपनी 1980 से कम्प्यूटरीकृत मालसूची लेखांकन तथा नियंत्रण प्रणाली का प्रयोग कर रही है। कनाडियन खनन कंपनियों द्वारा डिजाइन को अपनाया गया है जिसमें विशेष प्रक्रियाएं, स्वरूप तथा जांच अंकों के साथ कोडीकरण है। बाद में इस प्रणाली का उन्नयन किया गया था और वेब आधारित प्लेटफॉर्म में ले जाई गई थी।

वित्त एवं लेखांकन

पेरोल लेखांकन एवं पे स्लिप तैयार करने का कार्य अस्सी के दशक में कम्प्यूटरीकृत किया गया था। सभी भुगतान आरटीजीएस/ऑनलाइन/बैंक के माध्यम से किए जाते हैं। कॉरपोरेट कार्यालय तथा संयंत्र में सभी लेन–देन 100 प्रतिशत कैशलेस हैं।

आईटी–अवसंरचना

संगठन में अंतर कार्यालय पत्राचार ई–मेलिंग प्रणाली के माध्यम से किए जाते हैं। अवसंरचना हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर को आवधिक रूप से उन्नत किया जाता है और रख–रखाव किया जाता है। कंपनी ने सभी आईपी निर्मित यूटीपी आधारित आंकड़ा नेटवर्क को मंगलौर तथा बैंगलोर में फाइबर ऑप्टिक बैकबोन के साथ विकसित किया है। मंगलौर तथा बैंगलोर में 16 एमबीपीएस लीज्ड लाइन तथा कुद्रेमुख में इंटरनेट कनेक्टिविटी सभी स्थानों पर इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए वीपीएन के माध्यम से है। इस प्रकार, वीपीएन कनेक्टिविटी कंपनी के विभिन्न स्थानों के माध्यम से सभी अनुप्रयोगों में एकल नेटवर्क पहुँच प्रदान करती है।

वीडियो कांफ्रेंसिंग

मंगलौर तथा बैंगलोर में वीडियो कांफ्रेंसिंग के लिए इंटरनेट लीज्ड लाइनों का प्रयोग किया जाता है। इस सुविधा से सभी स्थानों पर की जाने वाली बैठकें आवधिक रूप से ऑनलाइन की जा सकती हैं।

ई–कॉमर्स

ई–निविदा, ई–खरीद तथा आरटीजीएस शुरू करने से पेपर वर्क में कमी हुई है, पारदर्शिता बढ़ी है और समय कम हुआ है। पैलेटों की बिक्री एसटीक्यूसी प्रमाणन वाली क्लास i/ii आरएसए/एसए द्वारा ई–निविदा के माध्यम से की जाती है। इससे कीमत खोज समय काफी कम हुआ है। आरंभिक मूल्य से अधिक की सभी खरीदें ई–निविदा के माध्यम से की जाती हैं। बाकी खरीद जैम पोर्टल के माध्यम से की जाती है।

संयंत्र प्रक्रिया स्वचालन

केआईओसीएल के सभी संयंत्र पूरी तरह से स्वचालित हैं और केंद्रीय कम्प्यूटर रूम से नियंत्रित होते हैं। इसके परिणामस्वरूप, कार्मिकों की आवश्यकता कम हुई है तथा अधिक मानव एवं मशीनी सुरक्षा हुई है और उपस्करों का जीवनकाल बढ़ा है। कम्प्यूटरीकृत नियंत्रण प्रणाली के माध्यम से एकत्रित आंकड़ों का प्रयोग आवधिक निरोधात्मक रख–रखाव करने, संघटकों के जीवनकाल का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है जिसके परिणामस्वरूप उत्पादकता बढ़ी है।

वेबसाइट रख–रखाव

कंपनी की वेबसाइट में व्यापक रूप से कंपनी द्वारा किए गए सभी वर्तमान क्रियाकलाप शामिल हैं और अंग्रेजी तथा हिंदी दोनों में इसे नियमित रूप से अद्यतन किया जाता है। मंत्रालय के दिशा–निर्देशों के अनुसार "केंद्रीकृत सार्वजनिक शिकायत निवारण तथा मॉनीटरिंग प्रणाली" के साथ संपर्क कार्यान्वित किए गए हैं। वेबसाइट में रोचक विषय वस्तु देखने के लिए ट्विटर फेसबुक तथा यू–ट्यूब के माध्यम से सोशल मीडिया/नेटवर्किंग को एकीकृत करने के लिए भी संपर्क प्रदान किए गए हैं।

ई–मेल के माध्यम से पत्राचार

इलैक्ट्रोनिक अंतर कार्यालय और बाहरी पत्राचार प्रदान करने के लिए मंगलौर तथा बैंगलोर में ई–मेल सेवाएं संस्थापित की गई हैं। कंपनी के सभी कर्मचारियों को इस प्रयोजन के लिए मेल एकाउंट दिए गए हैं। इसके परिणामस्वरूप, कंपनी के भीतर एवं बाहर पत्राचार के लिए समय एवं लागत में कमी आई है।

निर्णय सहायता प्रणाली

एक विभाग से दूसरे विभाग को फाइलें भेजने के लिए केआईओसीएल में इस प्रयोजन के लिए रखी गई सुपुर्दगी पुस्तक के माध्यम से फाइलों की सुपुर्दगी की पावती की ट्रैकिंग की जाती है। एक स्थान से दूसरे स्थान को फाइलें भेजते समय मैनुअल रजिस्टर में प्रविष्टि की जानी होती है। तत्काल एवं बेहतर पहुँच के लिए ई–फाइल ट्रेकिंग प्रणाली शुरू की गई है ताकि भेजने से पहले फाइलें पंजीकृत की जानी आवश्यक हों तथा स्वागत कक्ष में प्राप्त किए जाने की आवश्यकता हो। इससे फाइलों को भेजने में आसानी हो गई है और कंपनी का कार्यकरण भी आसान हो गया है।

ऑनलाइन एचआरएमआईएस

मानव संसाधन प्रबंधन सूचना प्रणाली (एचआरएमआईएस) कंपनी के भीतर ही विकसित की गयी है जो आंकड़ा विश्लेषण तथा प्रक्रिया के लिए मास्टर ब्यौरे, कैरियर ब्यौरे, पदोन्नति ब्यौरे, निर्भरता ब्यौरे आदि जैसी कर्मचारी सूचना की केंद्रीकृत संग्रहण प्रदान करती है। यह कर्मचारी सूचना का एकीकृत आंकड़ा आधार है।

वेब आधारित निष्पादन मूल्यांकन प्रणाली

ई–6 – ई–7 तक के कार्यपालकों के लिए वार्षिक निष्पादन मूल्यांकन प्रणाली की प्रक्रिया स्वचालित करने हेतु वेब आधारित निष्पादन मूल्यांकन प्रणाली विकसित की गई है। इसका प्रयोग मूल्यांकन किए जाने वाले के निष्पादन के आधार पर उसका मूल्यांकन करने के लिए किया जाता है।

ऑनलाइन तिमाही सतर्कता निकासी प्रणाली

एजीएम (ई–5) से कार्यपालक निदेशक (ई–9) तक के स्तर में वरिष्ठ कार्यपालकों के लिए तिमाही सतर्कता निकासी अद्यतन प्रक्रिया स्वचालित करने के लिए तिमाही सतर्कता निकासी प्रणाली कंपनी के भीतर ही विकसित की गई है।

14.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

इन कंपनियों ने अपनी कॉरपोरेट वेबसाइट और केंद्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल (सीपीपी पोर्टल) में सभी निविदाएं/अभिरूचि की अभिव्यक्ति प्रकाशित करने की पहल की है। कॉरपोरेट कार्यालय में सीसीटीवी आधारित निगरानी प्रणाली संस्थापित की गई है। अवकाश के रिकॉर्ड का रख–रखाव और वेतनों की प्रक्रिया ग्राहकयुक्त पेरोल प्रणाली के माध्यम से की जा रही है। वेंडर बिलों का भुगतान और विभिन्न कर्मचारी हकदारियों के भुगतान के लिए आरटीजीएस तथा ई–भुगतान पद्धति के माध्यम से टैली आधारित लेखांकन पैकेज का प्रयोग किया जा रहा है। बायोमीट्रिक आधारित उपस्थिति प्रधान कार्यालय तथा खान कार्यालयों में संस्थापित की गई है। ओएमडीसी ने जैम पोर्टल के माध्यम से खरीद शुरू कर दी है।

अध्याय –15
सुरक्षा

15.1 प्रस्तावना

किसी भी उद्योग के कामकाज में सुरक्षा एक महत्वपूर्ण पहलू है। यह न केवल इसके कर्मचारियों और श्रमिकों के लिए बल्कि पर्यावरण और राष्ट्र के लिए भी महत्वपूर्ण है। लौह और इस्पात का उत्पादन एक जटिल और खतरनाक गतिविधि है, इसमें चोटों और दुर्घटनाओं को रोकने की जरूरत है, स्वस्थ कार्य वातावरण और सभी संभावित खतरों के खिलाफ सुरक्षा और जोखिमों को पर्याप्त रूप से पहचाने जाने और इनका ध्यान रखने की आवश्यकता है।

15.2 स्टील अथारिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल में सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली और पद्धतियों के प्रमुख पहलुओं में निम्नलिखित शामिल हैं:

15.2.1 प्रबंधन की प्रतिबद्धता

इस्पात संयंत्रों में दुर्घटना रहित काम सुनिश्चित करना, सेल प्रबंधन की प्रमुख प्राथमिकताओं में से एक रहा है जो 'शून्य दुर्घटना' के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए प्रतिबद्ध है।

सुरक्षा की निगरानी, प्रबंधन के उच्चतम स्तर पर की जाती है। स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण (एचएसई) पर बोर्ड की उप समिति त्रैमासिक आधार पर, सुरक्षा–प्रदर्शन की समीक्षा करती है और सेल बोर्ड को इससे अवगत कराती है। संयंत्र के स्तर पर, सुरक्षा प्रणाली में निरंतर सुधार लाने के लिए नियमित अंतराल पर सीईओ और कार्य–प्रमुख द्वारा सुरक्षा की समीक्षा की जाती है। सभी उपयुक्त मंचों पर पहली मद के रूप में सुरक्षा पर चर्चा की जाती है और सुरक्षा मानकों में निरंतर सुधार लाने के लिए सभी आवश्यक उपायों को अपनाने के लिए निर्देश जारी किए जाते हैं।

सेल ओएचएसएएस–18001 को लागू कर रहा है जो एक उन्नत सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली है और इसकी एक 'व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा नीति' भी है।

15.2.2 सेल में सुरक्षा व्यवस्था

पूर्ण विकसित सुरक्षा इंजीनियरिंग विभाग, सेल के सभी संयंत्रों और इकाईयों के कार्य–प्रमुख के तहत सुरक्षा प्रबंध पहलुओं को देखता है। कॉरपोरेट स्तर पर, सेल सुरक्षा संगठन (एसएसओ), रांची भी सेल के विभिन्न संयंत्रों/इकाईयों में किए जाने वाले कार्यात्मक/अग्नि सुरक्षा गतिविधियों का समन्वय और निगरानी करता है और संगठन के स्तर पर सुरक्षा प्रबंधन पर उचित कॉर्पोरेट बल दिया गया है।

15.2.3 प्रणालियाँ और प्रक्रियाएँ

- ओएचएसएएस –18001:2007 और एसए 8000:2008 जैसी प्रबंधन प्रणालियों के साथ अनुरूपता।
- सुरक्षा पहलुओं को मानक परिचालन प्रक्रियाओं (एसओपीएस), मानक रखरखाव प्रक्रियाओं (एसएमपी) और सुरक्षित कार्य निर्देश (एसडब्ल्यूआई) में शामिल किया गया है और इनका पालन किया जाता है।
- जॉब के सुरक्षित निष्पादन के लिए कार्य परमिट प्रणाली का पालन।
- बड़ी/मुख्य मरम्मत जॉब के लिए प्रोटोकॉल तैयार किए गए और इनका पालन किए जाता है
- निवारक निरीक्षण/आकस्मिक जांच के दौरान असुरक्षित कार्यों और अवस्थाओं की पहचान की जाती है और नियंत्रण उपाय किए जाते हैं तथा उनका पालन किया जाता है।

- केबल गैलरियों, तेल सेलरों आदि सहित अग्नि–उन्मुख क्षेत्रों के संयुक्त निरीक्षण किए जाते हैं और आग का पता लगाने और सुरक्षा प्रणालियों के कामकाज की गहन निगरानी की जाती है। आपात कालीन तैयारी के लिए मॉक ड्रिल का आयोजन किया जाता है।
- संयंत्रों/इकाइयों में शीर्ष/विभागीय सुरक्षा समितियों के माध्यम से और इस्पात उद्योग (जेसीएसएसआई) में सुरक्षा, स्वास्थ्य और पर्यावरण पर संयुक्त समिति के माध्यम से राष्ट्रीय इस्पात उद्योग स्तर पर, जिसके सचिवीय कार्यों को एसएसओ द्वारा देखा जाता है, सुरक्षा प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी को प्रोत्साहित किया जाता है।
- ऊंचाई पर काम करने के लिए, ऊंचाई के लिए पास जारी करने और क्रेन ऑपरेटर और मोबाइल उपकरण ऑपरेटरों के लिए भी विशिष्ट चिकित्सा परीक्षा अनिवार्य किया गया है।
- एसएसओ द्वारा स्थापित समन्वय और निगरानी के लिए व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य में इंटर–संयंत्र नेटवर्किंग, जिसके लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य सेवा केंद्र (एनओएचएससी), बीएसपी केंद्रीय एजेंसी के रूप में कार्य कर रहे है।
- एचएसई गतिविधियों में सेल और एनएससी दोनों की विशेषज्ञता का उपयोग करने हेतु सुरक्षा लेखा परीक्षा और प्रशिक्षण के लिए राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद (एनएससी) भारत के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- 'सुरक्षा और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों' पर आईपीएसएस1:11 मानकों को चिंता के चिन्हित क्षेत्रों में तैयार किया जा रहा है।

15.2.4 सुरक्षा ऑडिट/निगरानी

संयंत्रों और इकाइयों में सुरक्षा ऑडिट निम्न तरीके से किए जाते हैं:

- सुरक्षा इंजीनियरिंग विभाग द्वारा संबंधित संयंत्रों का आंतरिक सुरक्षा ऑडिट।
- सहयोगी संयंत्रों/इकाइयों के प्रतिनिधियों को शामिल करके सेल सुरक्षा संगठन द्वारा सुरक्षा ऑडिट।
- बाहरी एजेंसियों जैसे कि एनएससी, भारत, क्षेत्रीय सांविधिक प्राधिकरणों, ओएचएसएएस लेखा परीक्षकों आदि द्वारा अनुशंसित एजेंसियों द्वारा सुरक्षा ऑडिट।
- ओएचएसएएस–18001, एसए 8000 आदि को लगातार मान्यता बनाए रखने के लिए प्रबंधन–समीक्षा।
- संयंत्रों/इकाइयों के 'सुरक्षा–प्रमुखों' और 'अग्नि सेवाओं के प्रमुखों' की बैठकें निश्चित अंतराल पर आयोजित की जाती हैं।
- प्रत्येक संयंत्र/इकाई और एसएसओ के लिए संरक्षा और अग्नि सेवा गतिविधियों के लिए एप तैयार किया गया है।
- सभी प्रमुख बड़ी मरम्मत/शटडाउन कार्य के लिए, कार्य को सुरक्षित पूरा किया जाना सुनिश्चित करने हेतु, दिन–रात सुरक्षा निगरानी उपलब्ध है।
- सभी संयंत्रों/इकाइयों के साथ एसएसओ द्वारा वीडियोकांफ्रेंसिंग।

15.2.5 जागरूकता और प्रशिक्षण

- सुरक्षा, व्यावसायिक स्वास्थ्य और कार्य पर्यावरण के स्तर को बढ़ाने के लिए समय–समय पर जागरूकता सृजन ड्राइव और अभियान चलाए जाते हैं।
- सुरक्षा संबंधी समस्याओं से संबंधित जानकारी को स्थानीय टीवी नेटवर्क के माध्यम से प्रसारित किया जाता है।
- संयंत्रों/इकाइयों में कौशल उन्मुख जॉब विशिष्ट सुरक्षा प्रशिक्षण नियमित अंतराल पर प्रदान किया जाता है।
- सुरक्षा प्रशिक्षण प्रदान करने के दौरान ऑडियो–विजुअल विज्ञापन और सुरक्षा फिल्मों का उपयोग किया जाता है।
- एसएसओ द्वारा बाहरी संकाय की मदद से, विभागीय सुरक्षा अधिकारियों/लाइन प्रबंधकों/संयंत्रों और इकाइयों के सुरक्षा निरीक्षकों के लिए आवश्यकता आधारित, शिक्षण आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम जैसे एकीकृत इस्पात संयंत्र में नव नियुक्त विभागीय सुरक्षा अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, 'औद्योगिक सुरक्षा प्रबंधन', 'सुरक्षा प्रबंधन', 'सांविधिक अनुपालन के लिए व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य लेखा परीक्षा' और 'प्रक्रिया सुरक्षा प्रबंधन', आयोजित के गए।

15.2.6 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों और सुरक्षा उपकरणों का उपयोग

- उपयोगकर्ता के अनुकूल व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) प्रदान किए जाते हैं और इसके उपयोग की निगरानी की जाती है।
- ऊंचाई सुरक्षा के लिए, डबल डोरी के साथ फुलबॉडी हार्नेस का उपयोग किया जाता है।
- उन्नत पीपीई, सुरक्षा उपकरण, गैस निगरानी उपकरणों को भी समय–समय पर प्रयोग किए जाते हैं।

15.2.7 ठेकेदार के श्रमिकों की सुरक्षा

चिन्हित थ्रस्ट क्षेत्रों में, परियोजनाओं और कार्य से संबंधित जॉब में, तैनाती को देखते हुए, ठेकेदार के कार्य क्षेत्रों में सुरक्षा मानकों को बढ़ाने के लिए उच्च प्राथमिकता दी गई है। विभिन्न सामाजिक–आर्थिक पृष्ठभूमि से आने वाले व्यक्तियों को कार्य के दौरान सुरक्षित काम करने के बारे में प्रशिक्षित करने और शिक्षित करने के लिए निरंतर प्रयास किए जा रहे हैं। इस क्षेत्र में प्रचलित दिशानिर्देशों में, अनुबंधों में सुरक्षा और दंड वाक्यांश, साइट निरीक्षण की प्रणाली और जॉब की शुरुआत से पहले सुरक्षा मंजूरी जारी करना, सुरक्षा अधिकारियों की तैनाती आदि शामिल हैं। सभी संयंत्रों और इकाईयों द्वारा कार्यान्वयन के लिए दो दिवसीय प्रेरण प्रशिक्षण मॉड्यूल तैयार किया गया है।

15.2.8 दुर्घटना विश्लेषण, जांच और मुआवजा

- रिपोर्ट करने योग्य लॉस्ट टाइम इंजरी फ्रीक्वेंसी रेट (आरएलटीआईएफआर) अप्रैल 2019–दिसम्बर 2019 की अवधि के लिए 0.14 है।
- सभी दुर्घटनाओं की पुनरावृत्ति को रोकने के लिए जांच, विश्लेषण और उपचारात्मक कार्रवाई की जाती है।
- घातक दुर्घटनाओं की पुनरावृत्ति को रोकने के लिए, 'ऑन द स्पॉट अध्ययन' की सिफारिशें सभी संयंत्रों और इकाइयों के बीच प्रसारित की जाती हैं ताकि प्रासंगिक कार्रवाई का कार्यान्वयन किया जा सके। प्रत्येक घातक दुर्घटना के लिए जिम्मेदारी तय की जाती है और तदनुसार कार्रवाई की जाती है।
- नियमित कर्मचारियों के मामले में, कंपनी की नीति के अनुसार मुआवजे का भुगतान किया जाता है जबकि अनुबंधित श्रम के लिए, कर्मचारी राज्य बीमा निगम द्वारा कर्मचारी राज्य बीमा योजना के प्रावधानों के अनुसार मुआवजा दिया जाता है।

15.2.9 नई पहल

- **सांविधिक अनुपालनों के लिए सुरक्षा लेखा परीक्षकों को विकसित करना**

'व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य लेखा परीक्षा' पर प्रशिक्षण कार्यक्रम राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद, मुंबई के संकायों के सहयोग से, सभी एकीकृत इस्पात संयंत्रों में आयोजित किया गया।

- **प्रक्रिया सुरक्षा प्रबंधन**

विभागीय सुरक्षा अधिकारियों (डीएसओएस) के लिए 'प्रक्रिया सुरक्षा प्रबंधन' पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन बाहरी विशेषज्ञ एजेंसी की मदद से किया गया।

- **एसएसओ द्वारा संरचित सुरक्षा समीक्षा**

विभिन्न पदानुक्रम वाले संयंत्रों में ईडी, एसएससओ द्वारा संरचित सुरक्षा समीक्षा शुरू कर दी गई है। संयंत्र विजिट के बाद सभी महाप्रबंधकों/विभाग अध्यक्षों, विभागीय सुरक्षा अधिकारियों (डीएसओ), सुरक्षा इंजीनियरिंग विभाग (एसईडी) और अग्नि सेवाओं को शामिल करते हुए सभी एकीकृत इस्पात संयंत्रों की सुरक्षा की समीक्षा की गई।

- **नई सुरक्षा प्रक्रियाओं और दिशानिर्देशों का विकास**

आईपीएसएस 1–11 समिति के तहत चिन्हित क्षेत्रों में नई सुरक्षा प्रक्रियाओं/दिशानिर्देशों के विकास पर निरंतर जोर दिया जा रहा है।

- एसएएम– सुरक्षा चेतावनी संदेश जारी करने की प्रणाली को शुरू किया गया।
- सुरक्षा प्रबंधन परामर्श के लिए वैश्विक ख्याति प्राप्त किसी बाहरी सुरक्षा सलाहकार की तैनाती पर विचार किया जा रहा है।
- इस्पात मंत्रालय (एमओएस) द्वारा एक कार्यदल का गठन किया गया जिसमें ईडी, एसएसओ की अध्यक्षता में, एसएसओ/टाटा इस्पात लिमिटेड और आईआईटी, केजीपी के प्रतिनिधि शामिल हैं, ताकि लौह और इस्पात क्षेत्र में, इस्पात उत्पादकों के बीच सुरक्षा पारिस्थितिक तंत्र को बढ़ाने के लिए व्यापक आचरण संहिता तैयार की जा सके। अब तक 25 सुरक्षा दिशानिर्देशों को अंतिम रूप दिया गया है और सभी हितधारकों द्वारा संदर्भ और उपयोग के लिए इन्हें इस्पात मंत्रालय की वेबसाइट पर पहले ही अपलोड कर दिया गया है।
- 5 आईएसपी के प्रमुख विभागों की अग्नि सुरक्षा लेखा परीक्षा एसएसओ द्वारा संयंत्रों के साथ मिलकर की गई।
- एसएसओ टीन ने टाटा स्टील लिमिटेड का दौरा उनकी अच्छी सुरक्षा प्रक्रियाओं को सीखने के लिए किया।
- पिछली घटनाओं से सबक लेते हुए, सेल संयंत्रों और अन्य इस्पात उत्पादकों की अच्छी सुरक्षा प्रक्रियाओं का एक संकलन प्रकाशित किया गया था और संयंत्रों और इकाइयों को प्रसारित किया गया।
- सेल और मेसर्स नेशनल सेफ्टी काउंसिल ऑफ इण्डिया, मुंबई के साथ सुरक्षा ऑडिट और प्रशिक्षण के क्षेत्रों में समझौता ज्ञापन को एक और वर्ष के लिए नवीनीकृत किया गया है।
- संयंत्रों और इकाइयों में वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से मासिक समीक्षा की जा रही है।

15.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

15.3.1 प्रबंधन प्रतिबद्धता

सुरक्षा मानकों के कार्यान्वयन, जोखिम नियंत्रण की निगरानी और अन्य सक्रिय उपायों पर निरंतर प्रयासों से संभावित खतरों में कमी/इनका उन्मूलन हुआ है। शून्य दुर्घटना को प्राप्त करने और कंपनी में सकारात्मक सुरक्षा संस्कृति लाने के लिए कई उपाय किए जा रहे हैं। संयंत्र में नियमित और गैर–नियमित गतिविधियों को ओएचएसएमएस और जोखिम पहचान और जोखिम मूल्यांकन (हीरा) के हिस्से के रूप में पहचाना गया है। सभी सुरक्षा नियंत्रण और उपायों की पहचान कर ली गई है और सभी गतिविधियों के लिए निगरानी और कार्यान्वयन किया जाता है।

15.3.2 आरआईएनएल में सुरक्षा व्यवस्था

"व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली" की समीक्षा हर महीने विभाग के स्तर पर और प्रत्येक तिमाही में संयंत्र स्तर पर की जाती है। साप्ताहिक समन्वय बैठकों में घटनाओं पर प्रस्तुति दी जाती है और सुधारात्मक उपायों पर चर्चा की जाती है। केंद्रीय सुरक्षा समिति और विभागीय सुरक्षा समितियाँ विभिन्न सुरक्षा मुद्दों पर चर्चा करती हैं और उनकी सिफारिशों को लागू किया जाता है।

व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रबंधन में कर्मचारी की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए, एक केंद्रीय सुरक्षा समिति और 31 विभागीय सुरक्षा समितियां मौजूद है जिनमें मान्यता प्राप्त ट्रेड यूनियन प्रतिनिधियों और प्रबंधन प्रतिनिधियों की समान भागीदारी होती है।

15.3.3 सुरक्षा ऑडिट/निरीक्षण

- विषय पर आधारित मासिक सुरक्षा निरीक्षण जैसे कि शॉप फ्लोर पर रोशनी, इलेक्ट्रिकल पैनल की सेहत, धरती के गड्ढों की सेहत, ईओटी क्रेन सुरक्षा प्रमुख विभागों में संचालित किए जा रहे हैं।
- संबंधित विभागीय सुरक्षा अधिकारी और अर्हता प्राप्त आंतरिक ओएचएसएएस लेखा परीक्षकों द्वारा सभी प्रमुख और छोटे विभागों में कार्यक्रम के अनुसार आंतरिक सुरक्षा ऑडिट आयोजित किए गए हैं।

- ओएचएसएएस प्रमाणन एजेंसी के अग्रणी ऑडिटर्स द्वारा छह महीने में एक बार बाहरी सुरक्षा ऑडिट किए गए हैं। ऑडिटरों द्वारा उठाई गई सभी गैर–अनुरूपता की शिकायतों को समाप्त कर दिया गया था।
- सक्रिय दृष्टिकोण के हिस्से के रूप में, गैर–अनुरूपता (असुरक्षित–अधिनियम/असुरक्षित–शर्तों) की पहचान करने के लिए, सभी प्रमुख विभागों में विशेष सुरक्षा निरीक्षण किए गए और उन्हें ठीक किया गया। इन नियमित निरीक्षणों के अलावा, जोनल सुरक्षा अधिकारियों द्वारा पूरे संयंत्र में निरीक्षण किया गया। उनके द्वारा उठाए गए सभी बिंदुओं का अनुपालन किया जा रहा है।

15.3.4 सुरक्षा प्रशिक्षण

नियमित सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रमों में 5166 नियमित कर्मचारियों को शामिल किया गया और लगभग 15982 ठेका श्रमिकों को सुरक्षा प्रेरण और पुनश्चर्या प्रशिक्षण दिया गया था। इसके अलावा, व्यवहार आधारित सुरक्षा, कानूनी और अन्य आवश्यकताओं, सामग्री हैंडलिंग में सुरक्षा आदि के लिए विशेष सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम नियमित रूप से आयोजित किए जाते हैं, सुरक्षा पास जारी करने के लिए ऑनलाइन प्रणाली विकसित की गई। सुरक्षा पास प्राप्त करने के बाद ही गेट पास जारी किए जाते हैं।

15.3.5 सुरक्षा हाइलाइट (दिसंबर, 2019 तक)

- असुरक्षित क्षेत्रों के अतिरिक्त निरीक्षण के लिए सुरक्षा अधिकारियों द्वारा रात्रि निगरानी।
- मुख्य कार्यकारी द्वारा हर महीने सुरक्षा गतिविधियों की स्थिति की समीक्षा भी की जाती है।
- जीसीपी–2, ब्लास्ट फर्नेस और एएसयू–5 में संयंत्र लेवल मॉक ड्रिल किए गए, उपयोगिता और फैक्ट्रीज विभाग ने मॉक ड्रिल प्रदर्शन की समीक्षा की।
- सीएससी सदस्यों के लिए स्थानीय औद्योगिक सुरक्षा दौरे का आयोजन किया गया ताकि भावी सर्वोत्तम सुरक्षा प्रक्रियाओं को निर्धारित किया जा सके।
- विशेष बीबीएस, सड़क सुरक्षा, विद्युत सुरक्षा कक्षाएं आयोजित की गईं।
- सीओएंडसीसीपी, आरएमएचपी, एसएमएस–1 और 2 और मिलों में कन्वेयर बेल्ट गार्ड निरीक्षण के लिए विशेष अभियान चलाया गया।
- प्रमुख विभागों में पीपीई जागरूकता अभियान चलाया गया।
- 16 दिसम्बर, 2019 को मिल्स रोड पर और 20 दिसम्बर, 2019 को बीएफ एरिया शॉप ऑफिस में लेवल क्रॉसिंग सुरक्षा अभियान आयोजित किया गया।
- 27 दिसम्बर, 2019 को डब्ल्यूआरएम–2 में पीपीई अभियान आयोजित किया गया।
- गैस पाइपलाइनों की रंग कोडिंग के लिए प्रमुख विभागों में थीम आधारित सुरक्षा निरीक्षण (महीने का थीम) आयोजित किए गए।

वर्षों के दौरान दुर्घटनाओं की आवृत्ति दर कम हो गई और यह 2019–20 में (दिसंबर, 2019 तक) 0.09 प्रति मिलियन मानव घंटे है।

15.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी की सभी परियोजनाओं में इसके अपने प्रशिक्षण केंद्र हैं। ये केंद्र, पेशेवर प्रशिक्षण नियमों के तहत आवश्यकतानुसार बुनियादी सुविधाओं से लैस हैं। ये केंद्र बुनियादी प्रशिक्षण, रिफ्रेशर प्रशिक्षण और कुशल श्रमिकों के प्रशिक्षण और ड्यूटी पर घायल लोगों के लिए जरूरतों को भी पूरा करते हैं।

एनएमडीसी की प्रत्येक खनन परियोजना में, सांविधिक आवश्यकताओं के अनुसार पर्याप्त संख्या में कर्मकार निरीक्षकों को खनन कार्यों, यांत्रिक और विद्युत प्रतिष्ठानों के लिए नामित/नियुक्त किया जाता है।

प्रत्येक प्रचालनशील खदान में सुरक्षा समितियों का गठन किया गया है और सुरक्षा मामलों और कार्य वातावरण से संबंधित सुधारात्मक कार्यों पर चर्चा करने के लिए हर महीने सुरक्षा बैठकें आयोजित की जाती हैं।

सभी परियोजनाओं में खदान स्तर की त्रिपक्षीय सुरक्षा समिति की बैठकें आयोजित की जा रही हैं। यह बैठक वर्ष में एक बार परियोजना के स्तर पर वरिष्ठ अधिकारियों, यूनियन प्रतिनिधियों और डीजीएमएस अधिकारियों के साथ आयोजित की जाती है जिसमें सुरक्षा प्रदर्शन और इसके मूल्यांकन किए जाते हैं और सिफारिशें लागू की जाती हैं।

कॉर्पोरेट स्तर की त्रिपक्षीय सुरक्षा समिति की बैठकें, मुख्य कार्यालय में, वर्ष में एक बार नियमित रूप से आयोजित की जाती हैं।

वर्ष 2019–20 में अक्तूबर, 2019 तक के लिए काम किए गए प्रति 1 लाख आदमी दिनों में लॉस्ट मानव दिवस 12.01 हैं।

15.4.1 सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली

सभी खदानों में सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली लागू की गई है और सभी खदानों में जोखिम मूल्यांकन अध्ययन नियमित रूप से किया जा रहा है।

परियोजनाओं की आंतरिक सुरक्षा ऑडिट टीम द्वारा, परियोजनाओं का आंतरिक ऑडिट किया जा रहा है और टिप्पणियों को अनुपालन के लिए परियोजनाओं को भेज दिया गया है और आंतरिक सुरक्षा संगठन द्वारा इसकी निगरानी की जा रही है।

15.4.2 एकीकृत प्रबंधन प्रणाली (आईएमएस)

सभी एनएमडीसी परियोजनाओं में अर्थात बीआईओएम, किरंदुल कॉम्प्लेक्स; बीआईओएम, बछेली कॉम्प्लेक्स; दोणिमलै लौह अयस्क खदान और कुमारस्वामी लौह अयस्क खदान; डायमंड खदान परियोजना, पन्ना और रिसर्च तथा विकास केंद्र को एकीकृत प्रबंधन प्रणाली प्रमाणन दिया गया है जिसमें (क्यूएमसी) आईएसओ 9001:2015; (ईएमएस) आईएसओ 14001:2015; (ओएचएसएमएस) ओएचएसएएस 18001:2007 और एसए 8000:2014 मानक शामिल हैं।

15.5 मॉयल लिमिटेड

खदानों में काम करने वाले सक्षम सुपरवाइजर जैसे खदान साथी, खदान फोरमैन और योग्य खनन इंजीनियर नियमित रूप से सभी कामों की निगरानी कर रहे हैं। वर्कमेन, कार्य शिफ्ट के दौरान भी श्रमिक सुरक्षा निरीक्षण करते हैं।

निरीक्षक, सुरक्षा अधिकारी, खदान प्रबंधक और एजेंट। प्रधान कार्यालय में आंतरिक सुरक्षा की अध्यक्षता महाप्रबंधक (सुरक्षा) की द्वारा की जाती है जिसका समन्वय डीजीएमएस किया जाता है और समय–समय पर खदानों का निरीक्षण करता है।

खदानों में नियमित सुरक्षा समिति की बैठकें होती हैं जहाँ पर श्रमिक–प्रतिनिधियों की भागीदारी के साथ दिन–प्रतिदिन के सुरक्षा पहलुओं पर चर्चा की जाती है। पुनरावृत्ति से बचने के लिए किसी भी असुरक्षित कार्य और खदान दुर्घटनाओं का विस्तार से विश्लेषण किया जाता है। डीजीएमएस के दिशानिर्देशों के अनुसार नियमित व्यावसायिक स्वास्थ्य जांच की जा रही है।

खदानों के सुरक्षा मानकों को और बेहतर बनाने के लिए कंपनी की सुरक्षा नीति को 9वें और 10वें सुरक्षा सम्मेलन की सिफारिशों के अनुसार तैयार किया गया है। कंपनी ने जोखिम मूल्यांकन के माध्यम से स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रबंधन का अध्ययन प्रस्तुत किया है। अध्ययन की सिफारिशें लागू की जा रही हैं। कामगारों के निरीक्षक और श्रमिकों को, मॉयल की मुंसार खदान के प्रशिक्षण केंद्र में नियमित प्रशिक्षण दिया जाता है। सभी ठोस प्रयासों के परिणामस्वरूप खदान में चोट होने की आवृत्ति में कमी आई है। निदेशक और सीएमडी सुरक्षा मानकों की उच्च सीमा को प्राप्त करने के लिए, नियमित रूप से गतिविधियों की बारीकी से निगरानी कर रहे हैं।

15.5.1 सुरक्षा ऑडिट

संबंधित सुरक्षा अधिकारियों और योग्य आंतरिक ओएचएसएएस लेखा परीक्षकों के द्वारा सभी खदानों और संयंत्रों में आंतरिक सुरक्षा ऑडिट किए गए हैं। संबंधित विभागों द्वारा सभी लेखापरीक्षा बिंदुओं का अनुपालन किया जा रहा है। वैधानिक आवश्यकता

के हिस्से के रूप में, सुरक्षा के क्षेत्र में, बाहरी सुरक्षा एजेंसी द्वारा सुरक्षा ऑडिट किया जा रहा है। एजेंसी द्वारा उठाए गए सभी बिंदुओं का अनुपालन किया गया है।

15.5.2 जोखिम मूल्यांकन और जोखिम प्रबंधन

सभी प्रमुख खदानों (भूमिगत और खुली दोनों) में विशेषज्ञों द्वारा जोखिम मूल्यांकन अध्ययन किया गया है और डीजीएमएस के परिपत्र सं. 2002 का 13 के अनुसार सुरक्षा प्रबंधन योजना तैयार की गई है। जोखिम प्रबंधन योजना का मुख्य उद्देश्य, विभिन्न गतिविधियों में, जोखिम की पहचान करना, जोखिम मूल्यांकन और जोखिम प्रबंधन की प्राथमिकता का विश्लेषण और जोखिम को समाप्त करना है।

15.5.3 एकीकृत प्रबंधन प्रणाली (आईएमएस)

मॉयल को बालाघाट, डोंगरी बुजुर्ग, चिकला, कांद्री, मुंसार, गुमगाँव, तिरोड़ी और उकवा खदानों के लिए आईएसओ 9001: 2015, आईएसओ 14001:2015 और ओएचएसएएस 18001:2007 सहित आईएमएस प्रमाणन प्राप्त हुआ है।

15.5.4 आपदा प्रबंधन योजना

कंपनी के पास, सभी खदानों के लिए एक आपदा प्रबंधन योजना है। इस योजना को खान अधिनियम, 1952, धातु विज्ञान खान नियमन 1961 के प्रावधानों, महानिदेशक खान सुरक्षा, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के निर्देशों, केंद्र सरकार द्वारा समय–समय पर जारी किए गए निर्देशों इत्यादि के प्रावधानों को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है। आपदा प्रबंधन योजना को लागू करने के लिए ओएचएसएएस प्रमाणन की भी आवश्यकता है।

15.6 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी एक व्यापारिक और ई–कॉमर्स संगठन है और इसके पास कोई संयंत्र/विनिर्माण इकाई नहीं है। हालांकि, सभी एमएसटीसी कार्यालयों में आग, प्राकृतिक आपदा, नियंत्रण कक्ष आदि के खिलाफ आवश्यक सुरक्षा उपाय अपनाए जाते है जिसमें कॉर्पोरेट कार्यालय में कार्यालय समय के दौरान एक डॉक्टर की उपस्थिति भी होती हैं।

15.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल सुरक्षा और मानव संपत्ति की सुरक्षा को अत्यधिक महत्व देता है। कर्मचारियों को सुरक्षा सावधानियों और सुरक्षित कामकाजी प्रथाओं का पालन करने के लिए लगातार प्रेरित किया जाता है और कंपनी द्वारा इस संबंध में नियमित निगरानी सुनिश्चित की जाती है। सुरक्षा और संबद्ध विषयों पर कर्मचारियों के समुचित प्रशिक्षण को सुनिश्चित करने के लिए पूरे वर्ष के लिए तैयार किए गए प्रशिक्षण कैलेंडर में सुरक्षा और संबंधित पहलुओं को व्यापक रूप से शामिल किया गया है और कर्मचारियों को प्रशिक्षण राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद आदि जैसी प्रसिद्ध एजेंसियों के माध्यम से प्रदान किया जाता है।

कर्मचारियों के बीच सुरक्षा के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए, निबंध/स्लोगन लेखन प्रतियोगिताओं, वाद–विवाद प्रतियोगिताओं आदि को कंपनी में सुरक्षा दिवस समारोह के दौरान आयोजित किया जाता है और ऐसी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार से सम्मानित किया जाता है जो उनके मनोबल को बढ़ाता है, ऐसी प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए उन्हें प्रोत्साहित करता है।

सरकारी दिशानिर्देशों के अनुसार मैसर्स नेशनल सुरक्षा परिषद के माध्यम से एफएसएनएल की सभी इकाइयों में सुरक्षा ऑडिट भी किया गया है।

15.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन एक इंजीनियरिंग कंसल्टेंसी और कॉन्ट्रैक्टिंग संगठन है जो परियोजना की स्थापना के लिए आवश्यक सेवाओं की पूरी श्रृंखला की पेशकश करता है, जिसमें टर्नकी निष्पादन सहित संकल्पना से लेकर शुरुआत करने तक की सेवाएं शामिल हैं। मेकॉन ने सुरक्षा नीति विवरण तैयार किया है जिसे उन्मुखीकरण प्रशिक्षण के दौरान कर्मचारियों को नियमित रूप से सूचित किया जाता है। सुरक्षा नीति विवरण की कुछ विशेषताओं को कंपनी के आचरण, अनुशासन और अपील नियमों में शामिल किया गया है ताकि सुरक्षा नियमों का उचित अनुपालन सुनिश्चित किया जा सके। मेकॉन में दुर्घटना की रिपोर्ट करने योग्य कोई घटना नहीं हुई है।

मेकॉन में आकस्मिकताओं से निपटने के लिए अच्छी तरह से प्रलेखित आपदा प्रबंधन योजना है।

मेकॉन नियमित रूप से अपनी पर्यावरण इंजीनियरिंग प्रयोगशाला, कार्यालय परिसर और इस्पात अस्पताल (रांची में मेकॉन टाउनशिप में स्थित) के लिए आंतरिक सुरक्षा ऑडिट का संचालन कर रहा है। मेकॉन की पर्यावरण प्रयोगशाला को हाल ही में बीएस:18001:2007 से आईएसओ 45001:2018 में पुनर्गठित और उन्नत किया गया है।

15.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल ने अपने संयंत्रों में अच्छी तरह से डिजाइन और व्यापक सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली तैयार की है। केआईओसीएल के पेलेट संयंत्र और ब्लास्ट फर्नेस इकाई फैक्ट्रीज अधिनियम के तहत शामिल हैं और सभी सुरक्षा मापदंडों, मानकों की अनुपालना, फैक्टरी अधिनियम, 1948 और इसके बाद के संशोधनों और इसमें उल्लिखित नियमों और विनियमों के अनुसार की गई है।

केआईओसीएल एसओपी का पालन कर रहा है और संयंत्र में प्रत्येक विभाग की अपनी मानक संचालन प्रक्रियाएं हैं जिनका पालन किया जा रहा है। पेलेट संयंत्र में उत्पादन प्रक्रिया में शामिल विभागों के आधार पर, सभी संबंधितों द्वारा इन सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन सावधानीपूर्वक करने के लिए सुरक्षा विभाग द्वारा पेलेट संयंत्र में पिछले साल "सुरक्षा प्रक्रियाओं की संहिता" पर पुस्तिका तैयार की गई है। हमारे पेलेट संयंत्र में उपयोग में आने वाले उपकरणों से संबंधित सुरक्षा पहलुओं पर अधिक जोर दिया गया है

"सुरक्षा प्रक्रियाओं की संहिता" के तहत आने वाले संक्षिप्त पहलू निम्नानुसार हैं:

- सबस्टेशन, बैटरी, स्विच गियर्स, मोटर नियंत्रण, ट्रांसफार्मर, तेल निस्पंदन और टेस्टी, प्रकाश और बिजली वितरण, वेल्डिंग ट्रांसफार्मर, जनरेटर, ओवरहेड लाइन और केबल, हाथ के विद्युत उपकरण, एसी संयंत्र, विकिरण खतरे, विद्युत पैनल, उच्च टेंशन और कम टेंशन, कन्वेयर ग्रेब लाइनें और हूटर, प्रकाश वितरण बोर्डों, को शामिल करते हुए विद्युत सुरक्षा नियम।
- एजीटेटरों को कवर यांत्रिक उपकरण, एप्रन फीडर, बॉल मिल, च्यूट्स, कन्वेयर बेल्ट, क्रशर, डंप पॉण्ड क्लीनर, लिफ्ट, पेलेटिंग डिस्क, पाइपलाइनें, दबाव फिल्टर, प्रक्रिया फैन, पंप, रिक्लेमर, रोलर स्क्रीन और फीडर, सीपीपी में सुरक्षा, सीवरेज उपचार संयंत्र, शिप लोडर, सिलोस, थिंकनर्ज, वैक्यूम डिस्क फिल्टर, हिल स्क्रीन और फीडर्स, वैट वाइब्रेटिंग स्क्रीन को शामिल करने वाले मैकेनिकल उपकरण।
- प्रक्रिया नियंत्रण प्रयोगशाला में व्यक्तिगत पहनावा, कांच के सामान, रसायन, रसायनों के भंडारण की व्यवस्था शामिल है।
- हाउसकीपिंग, सामग्री स्टोरेज, पीपीई, हैंड टूल्स, फायर एक्सटिंग्यूशर, शटडाउन और लॉक आउट प्रक्रिया, प्राथमिक उपचार और चोट की सूचना देना मशीन गार्ड और हैंड रेल, वेल्डिंग और गैस कटिंग, लैडर और मचान, ओवरहेड वर्क, क्रेन, हाइड्रोलिक उपकरणों को शामिल करने वाले सामान्य पहलू शामिल हैं।
- केआईओसीएल एक प्रमाणित आईएसओ कंपनी भी है और आईएसओ 9001–2015, आईएसओ 14001–2015 और ओएचएसएएस 45001–2018 से मान्यता प्राप्त है। केआईओसीएल ने गुणवत्ता, सुरक्षा और दक्षता सुनिश्चित करने के लिए उत्पादों, सेवाओं और प्रणालियों के लिए विनिर्दिष्ट अंतरराष्ट्रीय मानकों को लागू किया है। केआईओसीएल ने ओएचएसएएस के तहत निम्न पहलुओं को लागू किया है:
    - ❖ जोखिम प्रबंधन के संबंध में सर्वोत्तम प्रक्रियाओं को अपनाना

- कर्मचारियों के स्वास्थ्य और कल्याण की आवश्यकता के अनुसार देखभाल की जाती है और सर्वोत्तम चिकित्सा सुविधाएं प्रदान की गई हैं।
- कार्य स्थान के खतरों को कमध्समाप्त करने के लिए कार्य किए गए।
- हादसे की जांच प्रक्रिया हमेशा की जाती है
- सुरक्षित कार्यस्थल के प्रावधान और प्रक्रिया में उनकी सक्रिय भागीदारी के माध्यम से कर्मचारी की प्रेरणा को उच्च बनाए रखा जाता है।
- सुरक्षा ऑडिट बाहरी आईएसओ एजेंसी द्वारा किया जाता है और जहां भी आवश्यक हो, सुधार के लिए कार्रवाई की जाती है। सुरक्षा ऑडिट भी तीसरे पक्ष द्वारा किया जाता है।

मानकों की आवश्यकताओं को बनाए रखा जा रहा है और लगातार सुधार किया जाता है। ओएचएसएएस की मुख्य अवधारणाओं को प्रभावी ढंग से लागू किया जा रहा है। प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों जैसे काम करने की अनुमति, जॉब सुरक्षा का विश्लेषण, लगभग हो जाने वाली दुर्घटनाओं का बारीकी से मूल्यांकन, स्वास्थ्य और सुरक्षा पर प्रशिक्षण, प्राथमिक चिकित्सा प्रशिक्षण, सुरक्षा ऑडिटधनिरीक्षण, दुर्घटनाओं की आवृत्ति दर आदि की योजना, कार्यान्वयन, ऑडिटिंग पर लगातार नजर रखी जाती है और सुरक्षा के क्षेत्र में मूल्यांकन प्रक्रिया ने हमें दुर्घटनाओं को कम से कम रखने में मदद की है

केआईओसीएल ने इस्पात मंत्रालय की सलाह के अनुसार पेलेट प्लांटों में सुरक्षित काम करने के लिए दिशानिर्देश भी तैयार किए हैं जो मंत्रालय द्वारा अपलोड मानक सुरक्षा कोडों से जुड़े हैं।

15.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ओएमडीसी और बीएसएलसी ने खनन और संबद्ध गतिविधियों में लगे कर्मचारियों की सुरक्षा के लिए समय–समय पर खान सुरक्षा महानिदेशक (डीजीएमएस) से प्राप्त नियमों, विनियमों और दिशानिर्देशों के संदर्भ में खान अधिनियम, 1952 के प्रावधानों के अनुसार, सुरक्षा उपाय किए हैं। कर्मचारियों को आवश्यक सुरक्षा डिवाइस, औजार और उपकरण प्रदान किए जाते हैं। खनन कार्यों में विभिन्न गतिविधियों से संबंधित सुरक्षित प्रक्रियाओं को स्थानीय स्तर के साथ–साथ क्षेत्रीय प्रदर्शनियों में श्रमिकों की भागीदारी के माध्यम से प्रदर्शित किया जाता है। इसी प्रकार की खदानों की विजिट करके, नई प्रक्रियाओं को भी नियमित रूप से अपनाया जाता है। व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र एवं खदानों में विभिन्न विषयों और प्रचालनात्मक क्रियाकलापों में संलग्न कामगारों को आधारभूत और पुनश्चर्या प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।

अध्याय –16
समाज के कमजोर वर्गों का कल्याण

16.1 प्रस्तावना

इस्पात मंत्रालय, समाज के कमजोर वर्गों के कल्याण के संबंध में सरकारी दिशानिर्देशों का अनुपालन करता है। मंत्रालय में 30.11.2019 को 246 की मंजूर कार्यशक्ति की तुलना में 187 कर्मचारियों की कुल जनशक्ति में से, 47 अनुसूचित जाति (25.13%), 9 अनुसूचित जनजाति (4.81%) और 35 अन्य पिछड़ा वर्ग (18.72%) से संबंधित थे। 142 पद केंद्रीय सचिवालय सेवा अर्थात केंद्रीय सचिवालय सेवा, केंद्रीय सचिवालय लिपिक सेवा और केंद्रीय सचिवालय आशुलिपिक सेवा से संबंधित हैं, जिन्हें कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग द्वारा भरा जाता है।

16.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल, भर्ती और पदोन्नति के मामले में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिए आरक्षण पर राष्ट्रपति के निर्देशों का पालन करता है। 01.01.2020 को, 70246 की कुल श्रमशक्ति में से, 11687 अनुसूचित जाति (16.64%), 10727 अनुसूचित जनजाति (15.27%) और 10087 अन्य पिछड़ा वर्ग (14.36%) से संबंधित हैं।

सेल के संयंत्रों और इकाइयों में जिनमें खदान शामिल हैं, देश के आर्थिक रूप से पिछड़े क्षेत्रों में हैं जिनमें प्रमुख रूप से अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति आबादी है। इसलिए, सेल ने इन क्षेत्रों में नागरिक, चिकित्सा, शैक्षिक और अन्य सुविधाओं के समग्र विकास में योगदान दिया है। योगदान में से कुछ निम्न हैं:

- गैर–कार्यपालक कर्मचारियों की भर्ती, जिसमें कुल कर्मचारियों का करीब 84% शामिल है, मुख्य रूप से क्षेत्रीय स्तर पर किया जाता है और इसलिए बड़ी संख्या में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और समाज के अन्य कमजोर वर्गों को सेल में रोजगार का लाभ मिलता है।
- इन वर्षों में, इस्पात संयंत्रों के आसपास के क्षेत्र में सहायक उद्योगों का एक बड़ा समूह भी विकसित हुआ है। इससे स्थानीय बेरोजगारों के लिए रोजगार और उद्यमिता के विकास के अवसर पैदा हुए हैं।
- अस्थायी और माध्यमिक प्रकृति के कार्यों के लिए, ठेकेदार आमतौर पर स्थानीय क्षेत्रों के श्रमिकों को तैनात करते हैं जो पुनः आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के स्थानीय उम्मीदवारों को रोजगार का अवसर प्रदान करते हैं।
- सेल द्वारा विकसित इस्पात टाउनशिप में चिकित्सा, शिक्षा और नागरिक सुविधाएं उपलब्ध हैं, जो स्थानीय अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य लोगों के लिए एक वरदान की तरह हैं। सेल में काम करने वाले कर्मिकों के अलावा स्थानीय लोगों को भी इन सुविधाओं का फायदा मिलता है।

सेल ने अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और समाज के अन्य कमजोर वर्गों के सामाजिक–आर्थिक विकास के लिए कई पहल की हैं जो मुख्य रूप से निम्नानुसार हैं:

- पांच एकीकृत इस्पात संयंत्र स्थानों पर गरीब, कमजोर बच्चों के लिए विशेष स्कूल शुरू किए गए हैं। दी जाने वाली सुविधाओं में मुफ्त शिक्षा, मध्याह्न भोजन, जूते सहित वर्दी, पाठ्य पुस्तकें, स्टेशनरी मदें, स्कूल बैग, पानी की बोतलें और कुछ मामलों में परिवहन शामिल हैं।
- कंपनी द्वारा चलाए जाने वाले स्कूलों में पढ़ने वाले अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति छात्रों से कोई शिक्षण शुल्क नहीं लिया जाता है, चाहे वे सेल कर्मचारी के बच्चे हों या गैर–कर्मचारी के बच्चे हों।
- गरीबों के लिए मुफ्त चिकित्सा स्वास्थ्य केंद्रों की स्थापना भिलाई, दुर्गापुर, राउरकेला, बोकारो, बर्नपुर (गुटगुटपारा) में की गई है जिसमें मुख्य रूप से अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और समाज के कमजोर वर्गों की आबादी वाले लोगों को मुफ्त चिकित्सा परामर्श, दवाइयां आदि प्रदान की जाती हैं।
- सेल संयंत्रों ने आदिवासी बच्चों को गोद लिया है। उन्हें आवासीय छात्रावासों में, उनके समग्र विकास के लिए मुफ्त शिक्षा, वर्दी, पाठ्यपुस्तकें, स्टेशनरी, भोजन, बोर्डिंग, लॉजिंग और चिकित्सा सुविधाएं प्रदान की जा रही हैं जैसे सारंडा सुवन छात्रावास किरीबुरू, ज्ञानोदय छात्रावास, भिलाई और लगभग विलुप्त आदिम जाति बिरहोर के लिए एक विशेष ज्ञान ज्योति योजना।

- कौशल विकास और बेहतर रोजगार के लिए, परिधीय गांवों के युवाओं और महिलाओं को विभिन्न आईटीआई, नर्सिंग और फिजियोथेरेपी, एलएमवी ड्राइविंग, कंप्यूटर, मोबाइल मरम्मत, वेल्डिंग के क्षेत्रों में विभिन्न आईटीआई, नर्सिंग और फिटर एंड इलेक्ट्रीशियन ट्रेनिंग, उन्नत कृषि, मशरूम की खेती, बकरी पालन, मुर्गी पालन, मत्स्य पालन, सूअर पालन, अचारध्पापड़ध अगरबत्तीध्मोमबत्ती बनाना, स्क्रीन प्रिंटिंग, हस्तशिल्प, सेरीकल्चर, यार्न बुनाई, टेलरिंग, सिलाई और कढ़ाई, दस्ताने, मसाले, तौलिये, गनी–बैग, कम लागत वाले सैनिटरी नैपकिन, स्वीट बॉक्स, साबुन, धुआं रहित चूल्हा बनाना आदि में विभिन्न व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थानों में व्यावसायिक और विशेष कौशल विकास प्रशिक्षण प्रदान किया गया है।

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लिए आरक्षण पर राष्ट्रपति के निर्देशों का कार्यान्वयन

- अनुसूचित जाति/जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग के लिए सेल के संयंत्रों/इकाइयों में आरक्षण से संबंधित आदेशों और निर्देशों के उचित अनुपालन के लिए राष्ट्रपति के निर्देश के अनुसार संपर्क अधिकारी नियुक्त किए गए हैं।
- सेल के सभी मुख्य संयंत्रों/इकाइयों में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कक्ष कार्य कर रहा है। अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदाय से संबंधित एक सदस्य सभी डीपीसी/चयन समितियों से जुड़ा हुआ है। भर्ती बोर्ड/चयन समितियों/डीपीसी के स्तर के अनुसार अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति श्रेणी के एक वरिष्ठ स्तर के अधिकारी को इस उद्देश्य के लिए नामित किया जाता है।
- अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग के संपर्क अधिकारियों तथा सेल के संयंत्रों/इकाइयों में कार्य देख रहे अधिकारियों के लिए आंतरिक कार्यशाला नियमित अंतराल पर आयोजित की जाती हैं। ये कार्यशालाएं एक बाहरी विशेषज्ञ के माध्यम से की जाती हैं ताकि उन्हें एससी/एसटी एवं अन्य संबंधित मामलों पर आरक्षण नीति से अद्यतन रखा जा सके।
- सेल के संयंत्रों/इकाइयों में एससी/एसटी कर्मचारी कल्याण संघ हैं जो आरक्षण नीति के कार्यान्वयन एवं अन्य मामलों में संपर्क अधिकारियों के साथ नियमित बैठकें आयोजित कर रहे हैं। इसके अलावा, एक सर्वोच्च स्तर की शीर्ष संस्था अर्थात् सेल अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कर्मचारी महासंघ भी समन्वित तरीके से अनुसूचित जातिध्अनुसूचित जनजाति कर्मचारियों के मुद्दों का प्रतिनिधित्व करने के लिए सेल में मौजूद है। निदेशक (कार्मिक) के स्तर पर फेडरेशन के साथ बैठक नियमित आधार पर आयोजित की जाती है।
- सेल के संयंत्रों/इकाइयों में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कर्मचारी कल्याण संघ हैं जो आरक्षण नीति और अन्य मुद्दों के कार्यान्वयन पर संपर्क अधिकारियों के साथ नियमित बैठकें करते हैं। इसके अलावा, एक सर्वोच्च स्तर की शिखर संस्था अर्थात् सेल अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कर्मचारी महासंघ भी समन्वित तरीके से अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कर्मचारियों के मुद्दों का प्रतिनिधित्व करने के लिए सेल में मौजूद है। निदेशक (कार्मिक) के स्तर पर फेडरेशन के साथ बैठक नियमित आधार पर आयोजित की जाती है।

16.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

01.01.2020 तक, आरआईएनएल की कुल जनशक्ति 17591 है जिसमें 2882 अनुसूचित जाति (16.38%), 1290 अनुसूचित जनजाति (7.33%) और 3198 अन्य पिछड़ा वर्ग (18.18%) से शामिल हैं।

डॉ. बी आर अंबेडकर मेधावी मान्यता योजना के तहत अनुदान – अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति वर्गः

आरआईएनएल अनुदान विशेष रूप से अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के कर्मचारियों के बच्चों के लिए है। इसके तहत, पाठ्यक्रम की पूरी अवधि के लिए रुपये 1500/- प्रति माह का पुरस्कार उन बच्चों को दिया जाता है जो 12वीं कक्षा या इंटरमीडिएट परीक्षा उत्तीर्ण करते हैं और इंजीनियरिंग/आर्किटेक्चर/मेडिकल/पशु चिकित्सा/दंत चिकित्सा/कृषि विज्ञान/फार्मेसी/विधि आदि में डिग्री पाठ्यक्रमों में प्रवेश चाहते हैं। अनुसूचित जाति के कर्मचारियों के बच्चों को कुल 8 पुरस्कार और अनुसूचित जनजाति कर्मचारियों के बच्चों को ऐसे 4 पुरस्कार दिए जाते हैं।

16.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी में 30.11.2019 तक कर्मचारियों की कुल संख्या 5785 थी। इनमें से 894 अनुसूचित जाति (15.45%), 1444 अनुसूचित जनजाति (24.95%) और 1106 अन्य पिछड़ा वर्ग (19.11%) के हैं।

नीति के रूप में, निरंतर आधार पर, किसी भी बैकलॉग रिक्ति को भरने का प्रयास, अगले वर्ष में किया जाता है और कंपनी अब तक आरक्षित रिक्तियों को भरने में सक्षम है।

कॉरपोरेट ऑफिस और सभी परियोजनाओं में राष्ट्रपति के निर्देश के अनुसार संपर्क अधिकारी नियुक्त किए गए हैं।

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति से संबंधित एक सदस्य सभी डीपीसी से संबद्ध है।

विभिन्न परियोजनाओं के अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ा वर्ग के संपर्क अधिकारी के लिए नियमित कार्यशालाएं आयोजित की जा रही हैं, अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कल्याण संघ के प्रतिनिधियों को आरक्षण नीति और अन्य संबंधित मामलों में अद्यतन रखा जाता है।

इकाइयों के अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कल्याण संघों और उनके शीर्ष निकाय के साथ कारपोरेट स्तर पर नियमित बैठकें आयोजित की जाती हैं।

16.5 मॉयल लिमिटेड

मॉयल की 31.12.2019 की स्थिति के अनुसार जनशक्ति निम्न है:

श्रेणी	कार्यकारी	गैर–कार्यकारी	पी.आर. श्रमिक	जोड़
पुरुष	308	2034	2861	5203
महिलाए	28	99	664	791
कुल	336	2133	3525	5994

31.12.2019 को श्रेणीवार कर्मचारियों की जनशक्ति निम्न अनुसार है:

समूह	अनुसूचित जाति	अनुसूचित जनजाति	अन्य पिछड़ा वर्ग	अन्य	जोड़
क	57	10	80	155	302
ख	27	8	60	73	168
ग	303	208	406	364	1281
घ	752	1295	1574	565	4186
सफाई कर्मचारी	57	0	0	0	57
कुल	1196	1521	2120	1157	5994
कुल %	19.95%	25.38%	35.37%	19.30%	100%

16.5.1 कल्याणकारी गतिविधियाँ

मॉयल कर्मचारियों के लाभ के लिए आवास, पेयजल, बिजली अस्पताल, स्वास्थ्य शिविर, स्कूल, गृह ऋण और गृह ऋण आदि पर ब्याज कल्याण योजनाओं के साथ–साथ खदान के आस–पास के क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के लिए कई योजनाएं चला रहा है जो दूरस्थ क्षेत्रों में स्थित है। ऐसी योजनाओं की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- जीवन स्तर में सुधार और कर्मचारियों की आकांक्षाओं को ध्यान में रखते हुए, अधिकांश कर्मचारियों के लिए आवासीय क्वार्टरों का निर्माण और आवंटन किया गया है।
- खदान कालोनियों में रहने वाले कर्मचारियों को पीने के पानी की पर्याप्त आपूर्ति प्रदान करना।
- शिविरों की कॉलोनियों और सड़कों को अच्छी तरह से रोशन किया गया है। कर्मचारियों को उनके आवास के लिए बिजली, रियायती दर पर प्रदान की गई है।

- सभी खदानों में अस्पतालों को बनाया गया है जिनमें योग्य डॉक्टर हैं और ये प्रशिक्षित पैरामेडिकल स्टाफ द्वारा समर्थित है। ओपीडी के साथ–साथ पुरुष और महिलाओं के लिए अलग से इनडोर वार्ड की व्यवस्था की गई है। सभी अस्पतालों को आपात स्थितियों से निपटने के लिए एम्बुलेंस भी प्रदान की जाती है। मरीजों को आवश्यकता के अनुसार विशेष उपचार के लिए विशेष अस्पतालों को भेजा जा रहा है।
- सेवानिवृत्त कर्मचारियों के लिए, सेवानिवृत्ति के बाद बीमा–योजना कंपनी से अलग हुए कर्मचारियों को चिकित्सा सुविधा प्रदान करने के लिए मौजूद है।
- मॉयल में दिनांक 01.01.2007 से समूह सुपरानुएशन कैश एक्युमुलेशन योजना (परिभाषित योगदान) फंड कंपनी में संचालन में है।
- कुछ खदानों में प्राथमिक स्कूल चलाने में सहायता दी जाती है जहाँ मुफ्त शिक्षा दी जाती है। बच्चों को हाई स्कूल/कॉलेज के लिए पास के क्षेत्रों में ले जाने/लाने के लिए सभी खदानों में स्कूल बसें उपलब्ध कराई जाती हैं।
- मेधावी छात्रों को ट्यूशन फीस और छात्रवृत्ति की प्रतिपूर्ति प्रदान की जा रही है। कर्मचारियों और कर्मचारियों के बच्चों को व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में शिक्षा लेने के लिए, शिक्षण शुल्क की प्रतिपूर्ति प्रदान की जाती है।

16.5.2 अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लिए कल्याणकारी उपाय

मॉयल एक श्रमिक प्रधान संगठन है जिसमें 31.12.2019 की स्थिति के अनुसार रोल पर 5994 कर्मचारी है और इनमें से 80% से अधिक अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग (अनुसूचित जाति 19.95%, अनुसूचित जनजाति 25.38% अन्य पिछड़ा वर्ग 35.37%) से हैं। कंपनी दूरदराज के इलाकों में स्थित खदानों के आसपास रहने वाली आदिवासी आबादी के विकास में भी दिलचस्पी ले रही है:

- खदानों के पास के गांवों को गोद लेना और इन गांवों में रहने वाले लोगों को पीने के पानी की सुविधा, सड़क रखरखाव, समय–समय पर चिकित्सा जांच और उपचार प्रदान करना।
- खनन क्षेत्रों से सटे स्कूल को वित्तीय सहायता, स्टेशनरी, किताबें आदि प्रदान करना।
- स्वरोजगार योजना के लिए प्रशिक्षण कक्षाएं आयोजित करना।
- आदिवासी महिलाओं के विकास और उत्थान के लिए अन्य कल्याणकारी उपाय जैसे कि सिलाई कक्षाएं, वयस्क साक्षरता कक्षाएं, एड्स जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करना, पोस्टर, नोटिस और बैनर द्वारा कुष्ठ रोग जागरूकता कार्यक्रमों आदि के प्रदर्शन द्वारा ऐसे अन्य कार्यक्रमों का प्रचार–प्रसार करना।
- विकलांग व्यक्ति अधिनियम 1995 के तहत शारीरिक रूप से अक्षम व्यक्तियों को प्रशिक्षण प्रदान करना।

16.6 एमएसटीसी लिमिटेड

सरकार की नीतियों और प्रक्रियाओं के संबंध में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजातिध्अन्य पिछड़ा वर्ग/शारारिक रूप से अपंग उम्मीदवारों के लिए आरक्षण, छूट, रियायत आदि के संबंध में समय–समय पर जारी किए गए राष्ट्रपति के निर्देशों का विधिवत पालन किया गया है। कमजोर वर्गों की भर्ती और पदोन्नति से संबंधित मामलों में निर्देशों का विधिवत अनुपालन किया गया है। वर्ष के दौरान गठित सभी विभागीय पदोन्नति समितियों और चयन समितियों (भर्ती के मामले में) में अनुसूचित जातिध्अनुसूचित जनजाति समुदाय के प्रतिनिधि थे।

वर्ष के दौरान, कंपनी के 4 अनुसूचित जनजाति, 5 अनुसूचित जाति, 5 अन्य पिछड़ा वर्ग और 1 शारारिक रूप से अपंग कर्मचारियों को घरेलू और संस्थागत प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए प्रायोजित किया गया था। इसके अलावा, एमएसटीसी अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कर्मचारी परिषद को हर संभव सहयोग और सहायता प्रदान की गई, जो मुख्य रूप से कंपनी के कर्मचारियों के आरक्षित वर्ग के हितों की रक्षा के लिए कार्य करती है।

16.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

समाज के कमजोर वर्ग के उत्थान को सुनिश्चित करने के लिए सरकार द्वारा समय–समय पर जारी दिशा–निर्देशों/निर्देशों के अनुसार अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ा वर्ग समुदायों के लिए पदों का आरक्षण प्रदान किया जाता है।

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग समुदायों के कमजोर वर्गों से संबंधित कर्मचारियों के कल्याण की पर्याप्त देखभाल को पदोन्नति नीति के साथ–साथ कंपनी द्वारा अपनाए गए विभिन्न कल्याणकारी उपायों के माध्यम से अपनाया जाता है। अनुसूचित जाति के लिए 15% और अनुसूचित जनजाति के लिए 7.5% के राष्ट्रपति के निर्देश की तुलना में 31.12.2019 को एफएसएनएल में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति वर्ग के कर्मचारियों का कुल प्रतिशत कर्मचारियों की कुल संख्या का क्रमशः 19.78% और 10.58% था।

16.8 मेकॉन लिमिटेड

31.12.2019 को, कंपनी की श्रमशक्ति के 1234 कर्मचारियों में से, 243 कर्मचारी अनुसूचित जाति (19.69%), 128 अनुसूचित जनजाति (10.37%) और 148 अन्य पिछड़ा वर्ग (12%) के हैं। मेकॉन समाज के कमजोर वर्गों के विकास और कल्याण के लिए अपनी सामाजिक जिम्मेदारियों से पूरी तरह अवगत है। मेकॉन ने अपने हितों और कल्याण की सुरक्षा के लिए पर्याप्त उपाय अपनाए हैं।

16.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल में 31.12.2019 तक कर्मचारियों की कुल संख्या 819 है जिसमें से 133 व्यक्ति अनुसूचित जाति (16.23%) के हैं, 49 व्यक्ति अनुसूचित जनजाति (5.98%) के हैं और 93 व्यक्ति अन्य पिछड़ा वर्ग (11.35%) के हैं। इसके अलावा, 26 महिलाएं (3.17%) और 12 शारीरिक रूप से विकलांग (1.46%) हैं।

कल्याणकारी उपाय

कंपनी ने कुद्रेमुख और मंगलुरु में अस्पताल, मनोरंजन सुविधाएं आदि स्थापित करके आधुनिक टाउनशिप विकसित की है, "ए" और "बी" प्रकार के क्वार्टर में से 10% और "सी" और "डी" टाइप के क्वार्टर में से 5% क्वार्टर अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के कर्मचारियों के लिए आरक्षित हैं।

भर्ती

वित्तीय वर्ष 2019–20 (31 दिसम्बर, 2019 को) के दौरान, समूह 'ए' (कार्यपालक अधिकारियों) में 19 भर्ती हुई हैं। हालांकि, किसी भी समूह 'बी', 'सी', 'डी' और डी (पर्यवेक्षकों और गैर–कार्यपालक) में कोई भर्ती नहीं हुई है।

पदोन्नती

वित्तीय वर्ष 2019–2020 (31 दिसम्बर, 2019 तक) के दौरान, 130 कर्मचारियों को सभी समूहों 'ए', 'बी', 'सी', 'डी' और डी (पर्यवेक्षकों और गैर–कार्यकारी) में पदोन्नत किया गया। जिसमें से 18 कर्मचारी अनुसूचित जाति वर्ग के हैं और 05 कर्मचारी अनुसूचित जनजाति वर्ग के हैं।

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति प्रतिनिधियों के साथ आवधिक बैठकें

कुद्रेमुख, मंगलुरु और बेंगलुरु में प्रबंधन और अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कल्याण संघ के साथ नियमित रूप से बातचीत होती है। अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति कर्मचारियों की शिकायतों पर चर्चा की जाती है और उनकी शिकायतों के निवारण के लिए उचित कार्रवाई की जाती है। 14.04.2019 को सभी स्थानों पर डॉ. अंबेडकर जयंती मनाई गई।

प्रशिक्षण–कार्यक्रम

वित्तीय वर्ष 2019–20 के दौरान कुल 52.50% (31 दिसम्बर, 2019) तक कुल 819 कर्मचारियों/11153 प्रशिक्षित मानव–दिनों में से 430 कर्मचारी) को विभिन्न कार्यक्रमों, सेमिनारों और सम्मेलनों के लिए नामित किया गया है इनमें से 122 कर्मचारी अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति वर्ग के हैं, 52 अन्य पिछड़ा वर्ग श्रेणी के हैं और 256 सामान्य वर्ग के हैं।

16.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

31.12.2019 की स्थिति के अनुसार ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी में कर्मचारियों की कुल संख्या 937 है। कुल जनशक्ति का लगभग 75.56% (937 में से 708) अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग के हैं। 708 में से 196 अनुसूचित जाति (20.91%), 380 अनुसूचित जनजाति (40.55%) और 132 अन्य पिछड़ा वर्ग (14.08%) के हैं।

अध्याय–17
सतर्कता

17.1 इस्पात मंत्रालय के सतर्कता प्रभाग की गतिविधियां

- मंत्रालय की सतर्कता इकाई का नेतृत्व केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) की सलाह पर नियुक्त संयुक्त सचिव रैंक के मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) द्वारा किया जाता है। एक उप सचिव, एक अवर सचिव और सहायक कर्मचारियों के साथ सीवीओ, मंत्रालय के सतर्कता केंद्र में नोडल बिंदु के रूप में कार्य करता है। सतर्कता इकाई, अपने प्रशासनिक नियंत्रण के तहत इस्पात मंत्रालय और सीपीएसईएस के संबंध में अन्य के साथ निम्न गतिविधियों के लिए जिम्मेदार हैः
  - ❖ कदाचार/प्रलोभन की संभावना संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करना और सरकारी कामकाज में अखंडता/दक्षता सुनिश्चित करने के लिए निवारक उपाय करना;
  - ❖ शिकायतों की संवीक्षा करना और उपयुक्त जांच उपायों की शुरूआत करना;
  - ❖ इनसे संबंधित निरीक्षण और अनुवर्ती कार्रवाई करना;
  - ❖ (केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (सीबीआई) की जांच रिपोर्टों पर केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) को मंत्रालय की टिप्पणियों को प्रस्तुत करना;
  - ❖ जहां आवश्यक हो, सीवीसी से पहली और दूसरी सलाह प्राप्त करना;
  - ❖ कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (डीओपी एण्ड टी) और सीवीसी के परामर्श से सीपीएसईएस में सीवीओ की नियुक्ति करना;
  - ❖ इस मंत्रालय के अधीन सार्वजनिक उपक्रमों के अधिकारियों के खिलाफ आरोपों के बारे में, शिकायतों की जांच, उचित कार्रवाई के लिए करना;
  - ❖ इस मंत्रालय में काम करने वाले अधिकारियों और कर्मचारियों की अचल संपत्ति विवरण की जांच करना;
- मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत सात सीपीएसईएस काम कर रहे हैं। सभी सीपीएसईएस में सतर्कता इकाईयों का नेतृत्व, भारत सरकार द्वारा नियुक्त पूर्णकालिक मुख्य सतर्कता अधिकारी करते हैं।
- मंत्रालय, व्यक्तिगत बैठकों और मासिक जांच बिन्दु, आवधिक विवरणों और सीवीओ द्वारा भेजी गई विवरणियों के माध्यम से स्टील सीपीएसईएस में सतर्कता गतिविधियों की समीक्षा करता है। इसके अलावा, मंत्रालय मामलों की समीक्षा भी करता है और जहां भी आवश्यक हो, मुद्दों के शीघ्र समाधान के लिए संबंधित सीपीएसईएस के सीवीओ के साथ चर्चा भी करता है। केंद्रीय सतर्कता आयोग से सतर्कता प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं पर प्राप्त निर्देशों और दिशानिर्देशों वाले परिपत्रों को अनुपालन के लिए, इन्हें CPSE के सीवीओ को परिचालित भी किया जाता है।
- चालू वर्ष के दौरान, सतर्कता प्रभाग को विभिन्न स्रोतों से 116 शिकायतें मिलीं। प्राप्त शिकायत में से 89 शिकायतों का निस्तारण कर दिया गया और शेष शिकायतों पर सतर्कता नियमावली में निहित प्रावधानों के अनुसार कार्रवाई की जा रही है। 1.1.2019 से 31.12.2019 तक, 20 मामलों में सीवीसी को रिपोर्ट सौंपी गई थी जिसमें से 18 मामलों में सीवीसी से सलाह प्राप्त हुई है। सभी मामलों में, सीवीसी की सलाह का अनुपालन किया गया और 15 मामलों को अंतिम रूप दिया गया। चालू वर्ष के दौरान बोर्ड स्तरीय 5 कर्मचारियों के खिलाफ अनुशासनात्मक कार्रवाई की गई।
- इस अवधि के दौरान, मार्च 2019 और अगस्त, 2019 में क्रमशः नई दिल्ली और हैदराबाद में दो बार सतर्कता बैठक सम्मेलन आयोजित किया गया। इन बैठकों का उद्देश्य मंत्रालय के तहत सीपीएसई के अधिकारियों को महत्वपूर्ण प्रशासनिक और वाणिज्यिक निर्णय लेते समय बुनियादी सिद्धांतों और प्रक्रियाओं के बारे में संवेदनशील बनाना है। तत्कालीन मुख्य सतर्कता आयुक्त सहित प्रख्यात वक्ताओं/विशेषज्ञों द्वारा इन बैठकों को संबोधित किया गया जिसमें प्रशासन में सतर्कता की भूमिका,

शिकायत निवारण तंत्र, अनुबंधों की संवीक्षा, सार्वजनिक खरीद से संबंधित नियम और कानून, निविदा और खरीद में पारदर्शिता, बिलों और भुगतान को अंतिम रूप देने में देरी, सतर्कता जांच, सीबीआई मामले, चार्जशीट की ड्राफ्टिंग, खरीद प्रक्रिया–जीईएम और जीएफआर, स्थापना और कार्मिक मामले, शासन में नैतिकता आदि पर चर्चा की गई। यह सम्मेलन अच्छी प्रथाओं के आदान–प्रदान और एक दूसरे से सीखने के लिए एक मंच साबित हुआ।

- मंत्रालय ने 28 अक्तूबर से 2 नवंबर, 2019 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह भी मनाया। इस अवसर पर, सभी कर्मचारियों द्वारा सत्य निष्ठा की शपथ ली गई। कार्यालय परिसर में प्रमुख स्थानों पर बैनर/पोस्टर प्रदर्शित करने के अलावा, 'गुड गवर्नेंस कॉम्बैट करप्शन' विषय पर निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। मंत्रालय के अंतर्गत आने वाले सीपीएसईएस ने भी इस अवधि के दौरान सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया।
- मंत्रालय ने भुवनेश्वर में 10.10.2019 को आयोजित सीवीसी की वार्षिक क्षेत्रीय समीक्षा बैठक में भी भाग लिया जिसमें प्रणालीगत सुधार और लापरवाही निवारण तंत्र को मजबूत करने से संबंधित मुद्दों पर चर्चा की गई।

17.2 स्टील अथारिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल सतर्कता, आकस्मिक जांच, फाइलों की संवीक्षा, मौजूदा प्रणाली की निरंतर जांच/समीक्षा के जरिए से निवारक सतर्कता पर जोर देती है और प्रणाली में सुधार का सुझाव देती है जिससे संगठनात्मक प्रभावशीलता बढ़ जाती है। संगठन में पारदर्शिता बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने पर जोर दिया जाता है। अप्रैल 2019–दिसम्बर 2019 की अवधि के दौरान सेल सतर्कता द्वारा निम्न गतिविधियां की गई थी।

सेल की रांची स्थित इकाइयों के सचिव, सीवीसी और सीवीओ का दौरा

- सेल में प्रणाली और प्रक्रियाओं के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए, सेल के विभिन्न संयंत्रों और इकाइयों में कुल 125 प्रशिक्षण/जागरूकता कार्यक्रमध्कार्यशालाएं आयोजित की गईं जिनमें 2074 प्रतिभागियों ने भाग लिया। सेल सतर्कता द्वारा आयोजित कुछ महत्वपूर्ण प्रशिक्षण कार्यक्रम नीचे दिए गए हैं:
- 28 अक्तूबर से 2 नवंबर, 2019 के दौरान सेल में सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया।
- वर्ष 2019 के लिए सेल सतर्कता के मुख्य विषय क्षेत्र निम्न थे:
  - ❖ परिवर्तन आदेश के संदर्भ में परियोजनाओं की संवीक्षा
  - ❖ आपातकालीन खरीद और अनुबंध मामलों की संवीक्षा
  - ❖ खरीद और अनुबंधों के लिए दोहराए गए आदेशों की संवीक्षा
  - ❖ ऐसे मामलों की संवीक्षा जहां बिलों के भुगतान में विलंब होता है

निवारक जाँच

सेल के विभिन्न संयंत्रों/इकाइयों के संवेदनशील क्षेत्रों में फाइल संवीक्षा और संयुक्त जाँच सहित कुल 1754 आवधिक जाँच की गई जिसमें से विस्तृत जाँच के लिए 44 मामलों को चुना गया, जबकि निवारकध प्रणाली सुधार की सिफारिशें 387 मामलों में की गईं।

प्रणाली में सुधार परियोजनाएं

वर्ष 2019 के दौरान, संबंधित क्षेत्रों की पहचान करने के बाद, सेल के विभिन्न संयंत्रों/इकाइयों में कुल 17 प्रणाली सुधार परियोजनाएं (SIPs) शुरू की गईं।

गहन परीक्षण

वर्ष 2019 के दौरान, विभिन्न संयंत्रों/इकाइयों में गहन परीक्षण के लिए कुल 13 मामले लिए गए। गहन परीक्षण के दौरान, उच्च मूल्य की खरीद/अनुबंधों की व्यापक रूप से जांच की गई और सुधार के लिए सुझावों को लागू करने के लिए संबंधित विभागों को आवश्यक सिफारिशें भेजी गईं।

एसीवीओ बैठक

संयंत्र/इकाई स्तर पर सतर्कता विभागों के प्रमुख के रूप में कार्यरत अतिरिक्त मुख्य सतर्कता अधिकारियों (एसीवीओएस) के साथ नियमित बातचीत बनाए रखने के एक भाग के रूप में, सीवीओ ने नियमित समीक्षा बैठकें आयोजित कीं जिन्हें एसीवीओ बैठकों के नाम से जाना जाता है। बैठकों के दौरान, सेल सतर्कता के प्रदर्शन की समीक्षा की गई। विभिन्न संयंत्रों/इकाइयों द्वारा केस स्टडीज/अन्य सतर्कता संबंधी मामलों पर प्रस्तुतियाँ, प्रस्तुत की गई जो सभी संबंधितों के द्वारा अच्छी प्रथाओं/प्रक्रियाओं को अपनाना सुनिश्चित करेंगी।

कोलियरीज डिवीजन में नई सतर्कता इकाई की स्थापना

सेल सतर्कता को कोलियरीज डिवीजन से संबंधित कई शिकायतें मिल रही थीं। हालाँकि, कोलियरीज डिवीजन के पास, अलग सतर्कता इकाई नहीं थी और कोलियरीज डिवीजन से संबंधित सतर्कता गतिविधियाँ इस्को स्टील संयंत्र, बर्नपुर की सतर्कता इकाई द्वारा देखी जा रही थीं। इसलिए, यह महसूस किया गया कि कोलियरीज डिवीजन के लिए एक अलग सतर्कता इकाई होने से कोलियरीज डिवीजन में निवारक और सहभागी सतर्कता गतिविधियों को बढ़ाने में काफी मदद मिलेगी; जो वहां काम कर रहे अधिकारियों के बीच जागरूकता के स्तर को बढ़ाएगा। उपरोक्त को देखते हुए, अध्यक्ष, सेल के अनुमोदन से, कोलियरीज डिवीजन में एक नई सतर्कता इकाई स्थापित की गई।

17.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल के सतर्कता विभाग ने निवारक सतर्कता पर विशेष ध्यान देने के साथ साथ आरआईएनएल में पारदर्शिता और अखंडता को बढ़ावा देने के कई उपाय किए है। जहाँ आवश्यक हो, मौजूदा प्रक्रिया और प्रणालियों में सुधार हेतु विस्तार क्षेत्र सहित खरीद, बिक्री और अनुबंधों देने में अपनाई जाने वाली प्रक्रियाओं पर प्रणालीगत अध्ययन किया गया। अनुबंधों/खरीद आदेशों की गहन जांच की गई और ऑडिट पैरा/आंतरिक ऑडिट रिपोर्ट पर ध्यान दिया गया। संवेदनशील पदों की पहचान, निगरानी जाँच करने, बिलों की यादृच्छिक जाँच भी की गई। इसके अलावा, सतर्कता के प्रासंगिक पहलुओं पर कर्मचारियों और अन्य हितधारकों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए विशेष सतर्कता जागरूकता अभियान चलाया गया, जो कि निष्पक्षता और समानता प्रबंधन के लिए एक कार्यात्मक उपकरण के रूप में है।

31.12.2019 तक ई–नीलामी, ई–रिवर्स नीलामी और ई–भुगतान आदि जैसी ई–पहल के माध्यम से अधिक पारदर्शिता लाने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोगः

- एकल निविदाओं/मालिकाना मामलों के अलावा, रुपये 2 लाख से अधिक मूल्य की निविदाओं के माध्यम से खरीद को 100% ई–रिवर्स नीलामी के माध्यम से किया गया था।
- भंडार का 100% निपटान ई–नीलामी के माध्यम से किया गया।
- विपणन परिवहन अनुबंधों और हैंडलिंग अनुबंधों को, 100% रिवर्स ई–ऑक्शन के माध्यम से अंतिम रूप दिया गया
- 100% भुगतान को ई–भुगतान के माध्यम से किया गया।

अप्रैल, 2019 से दिसम्बर, 2019 की अवधि के दौरान आरआईएनएल में पारदर्शिता और सत्यनिष्ठा को बढ़ावा देने के लिए निम्न गतिविधियां शुरू की गईं:

- 38 गुणवत्ता जांच और चिकित्सा सेवाओं पर 04 आवधिक आकस्मिक जांच सहित 185 प्रणाली निगरानी जांच की गई।
- निवारक सतर्कता/नैतिकता पर 12 सतर्कता जागरूकता सत्रों का आयोजन किया गया।
- प्रक्रियाओं, नियमों, नीतियों, दिशानिर्देशों आदि में सुधार के लिए 08 प्रणाली अध्ययन किए गए और संबंधित विभागों को सतर्कता टिप्पणियां/सिफारिशों के बारे में सूचित किया गया।
- सतर्कता जागरूकता सप्ताह–2019 "ईमानदारी–जीवन का एक तरीका" विषय के साथ सक्रिय रूप से मनाया गया। आयोग के निर्देशानुसार, आसपास के कॉलेजों के छात्रों के लिए कई प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। कई कार्यक्रम अर्थातय सतर्कता के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए शपथ, पोस्टर–प्रदर्शन, निबंध लेखन, क्विज और एलोक्यूशन प्रतियोगिताएं, सांस्कृतिक कार्यक्रम आदि भी आयोजित किए गए।
- विशाखापट्टनम जिले के परवाड़ा मंडल के गोरलिवनिपलेम में "ग्राम सभा" भी आयोजित की गई और ग्रामीणों के लिए सतर्कता जागरूकता सत्र आयोजित किया गया।

17.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी सतर्कता विभाग निष्पक्ष, उचित और पारदर्शी निर्णय लेने के बारे में दिशानिर्देश देता है और इनकी की सुविधा प्रदान करता है और सक्रिय उपायों के साथ निवारक सतर्कता को प्राथमिकता देता है। विभाग ने वर्ष के दौरान कई पहल की हैं। अच्छी तरह से परिभाषित प्रणालियों और प्रक्रियाओं के रूप में पर्याप्त जांच और संतुलन पर जोर दिया गया। निगम के कर्मचारियों के लिए सतर्कता मामलों पर जागरूकता हेतु विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए। परियोजनाओं के सतर्कता अधिकारियों ने सतर्कता मामलों पर कर्मचारियों के लिए नियमित प्रशिक्षण कक्षाएं संचालित की। प्राप्त शिकायतों की जाँच की गई और यथावश्यक सुधारात्मक उपायों/अनुशासनात्मक कार्रवाई की अनुशंसा की है।

एनएमडीसी में सतर्कता जागरूकता सप्ताह, 2019

इस अवधि (अप्रैल–नवंबर, 2019) के दौरान, सतर्कता विभाग द्वारा 40 आकस्मिक निरीक्षण और 52 नियमित निरीक्षण किए गए। प्राप्त शिकायतों की जांच की गई और आवश्यकतानुसार प्रणाली में सुधार/अनुशासनात्मक कार्रवाई के लिए सुझाव दिए गए।

एनएमडीसी में सतर्कता विभाग का उन्नयन मानक गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली (क्यूएमएस) के आईएसओ 9001:2015 मानकों के अनुरूप किया गया और प्रमाणन प्राधिकारी द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्राप्त किया गया जो फरवरी, 2022 तक मान्य है।

"पारदर्शिता के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग" के कार्यान्वयन के हिस्से के रूप में सभी लेनदेन 10 लाख रूपये से अधिक मूल्य के अनुबंधों, नामांकन के आधार पर अवार्ड किए गए सभी कार्य, रुपये 1 लाख से ऊपर की एकल निविदा, ठेकेदारों को बिल भुगतान के बारे में जानकारी आदि को कंपनी की वेबसाइट पर दिया जाता है। ई–खरीद, ई–टेंडर और ई–नीलामी को प्रोत्साहित करने के प्रयास लगातार जारी हैं।

एनएमडीसी ने नवंबर 2007 से सत्यनिष्ठा समझौता के कार्यान्वयन को अपनाया है। सर्तकता विभाग द्वारा दिए गए सुझावों के अनुसार दिनांक 07.09.2018 से खरीद और अनुबंध, दोनों मामलों में 1.0 करोड़ की सीमा निर्धारित कर दी गई है जबकि पहले यह सीमा सिविल कार्यो और अनुबंध हेतु 20 करोड़ रूपपये तथा एनएमडीसी के बोर्ड के अनुमोदन से खरीद के लिए सीमा 10 करोड़ रूपये थी, सत्यनिष्ठा समझौता को रुपये 24,677.51 मूल्य के 223 अनुबंधों में दर्ज किया गया है। सभी अनुबंधों में, जहा सत्यनिष्ठा समझौता वफादार संधि पर हस्ताक्षर किए जाने थे, सीमा रेखा का अनुपालन किया गया और अनुबंध के कुल मूल्यों का 90% से अधिक सत्यनिष्ठा समझौता के तहत कवर किया गया।

इस्पात मंत्रालय और एनएमडीसी द्वारा 5 से 7 सितंबर, 2019 तक हैदराबाद में दूसरा–द्वि–वार्षिक सतर्कता कॉन्क्लेव का आयोजन किया गया। सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2019 का आयोजन 28.10.2019 से 02.11.2019 तक किया गया। एनएमडीसी में सतर्कता अधिकारियों की त्रैमासिक बैठक नियमित रूप से आयोजित की जा रही है और अंतिम बैठक 1 और 2 जुलाई, 2019 को आयोजित की गई थी।

इस्पात मंत्रालय और एनएमडीसी लिमिटेड द्वारा हैदराबाद में आयोजित द्वितीय द्वि–वार्षिक 3–दिवसीय सतर्कता सम्मेलन के उद्घाटन कार्यक्रम में श्री विनय कुमार, सचिव, इस्पात मंत्रालय

संगत अवधि के दौरान की गई पहल/अध्ययन/प्रणाली में सुधार/सुझाव/सिफारिशें

कार्य योजना के अनुसार, फाइलों के अध्ययन के अलावा आकस्मिक और नियमित जांच की गई। नियमों के प्रावधानों के तहत अनियमितताएं और चूक की पहचान की गई और जहां भी आवश्यकता होता है, वहां सुधार किए जाते हैं। संविदा की शर्तों के अनुरूप न होने के कारण, सतर्कता की टिप्पणियों के आधार पर, ठेकेदार के बिलों से वसूली की जाती है।

17.5 मॉयल लिमिटेड

सतर्कता विभाग के कामकाज में निवारक के साथ–साथ सक्रिय सतर्कता भी शामिल है जिसका संगठन में प्रणाली सुधार पर मुख्य बल है, जिसका उद्देश्य यह है कि प्रबंधन अपने विभिन्न प्रयासों और लेनदेन से अधिकतम प्राप्त कर सके। अप्रैल–नवंबर, 2019 की अवधि के दौरान सतर्कता विभाग की कुछ महत्वपूर्ण गतिविधियाँ निम्नानुसार हैंरू

- **आईएसओ 9001–2015 प्रमाणन**

अंतरराष्ट्रीय प्रमाणन सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई जिसे गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली के लिए ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड के संयुक्त प्रत्यायन प्रणाली से मान्यता प्राप्त है, मॉयल लिमिटेड के प्रबंधन को सतर्कता सेवाएं देने के लिए, सतर्कता विभाग को आईएसओ–9001:2015 प्रमाणपत्र से सम्मानित किया गया प्रमाणपत्र 21.05.2020 तक वैध है।

- **निरीक्षण**

निष्पादन के दौरान मानदंडों का पालन सुनिश्चित करने और प्रणाली में सुधार हेतु सुझाव देने के लिए, सामान्य और आकस्मिक निरीक्षण नियमित रूप से किए जा रहे हैं। अप्रैल–नवंबर, 2019 की अवधि के दौरान, 68 आवधिक और आकस्मिक निरीक्षण किए गए हैं।

- **शिकायत निपटान**

अप्रैल–नवंबर, 2019 की अवधि के दौरान, सतर्कता विभाग ने 49 शिकायतों पर कार्रवाई की और जांच के परिणाम के आधार पर, सुधारात्मक कार्रवाई और प्रणाली में सुधार के लिए प्रबंधन को 10 सलाह दी गई।

- **प्रक्रियाओं और प्रणालियों की जांच**

अप्रैल–नवंबर, 2019 की अवधि के दौरान, सतर्कता विभाग ने खरीद, अनुबंध भर्ती आदि से संबंधित प्रक्रिया का अध्ययन किया और परीक्षण के आधार पर, सुधारात्मक कार्रवाई और प्रणाली में सुधार के लिए, प्रबंधन को 06 सलाह दी गई थीं।

- **मोबाइल ऐप सतर्कता मॉयल'**

मॉयल ने "सतर्कता मॉयल" नाम से एक मोबाइल ऐप उपलब्ध कराया है जिसे किसी भी समय किसी भी स्थान से शिकायत करने के लिए, गूगल एप से मुफ्त डाउनलोड किया जा सकता है।

- **टोल फ्री नंबर**

सतर्कता संबंधी सूचना प्राप्त करने के लिए टोल–फ्री नंबर 18002333606 चालू किया गया है।

- **ई–खरीद**

सीमा रेखा मूल्य से ऊपर की खरीद और कार्य अनुबंधों के लिए ई–खरीद को अपनाया जा रहा है। खरीद और कार्य अनुबंध के लिए सीमा मूल्य रुपये 2 लाख है।

- **सतर्कता की संरचना बैठक**

सीवीसी और इस्पात मंत्रालय के निर्देशों के अनुसार, ब्डक के साथ सतर्कता की संरचित बैठकें आयोजित की गईं जिनमें ई–गवर्नेंस, प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने, निविदा प्रबंधन, टेंडर प्रबंधन, कार्य देने, भर्ती नीतियों और अनुबंध प्रबंधन से संबंधित मुद्दों पर चर्चा की गई।

- **प्रौद्योगिकी का उपयोग**

आयोग के परिपत्र के संदर्भ में, विनियामक, प्रवर्तन गतिविधियों और शिकायतों के निपटने के लिए वेबसाइट के प्रभावी उपयोग और प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने पर जोर दिया गया। माल की खरीद और अनुबंध के मामले में प्रौद्योगिकी का उपयोग करने पर मुख्य रूप से जोर दिया गया है। साथ ही, ठेकेदारों/आपूर्तिकर्ताओं को बिल भुगतान की स्थिति को वेबसाइट पर दर्ज किया जाना है। सभी निविदा दस्तावेज, पदोन्नति सूची, स्थानांतरण सूची, सीएसआर कार्य, भर्ती के लिए वरिष्ठता सूची–आवेदन, नोटिस और अन्य प्रोफॉर्म वेबसाइट पर पोस्ट किए गए हैं।

- **नियमावली का अद्यतन**

विभिन्न नियमावली जैसे कि खरीद नियमावली, कार्य नियमावली और अनुबंध नियमावली, कार्मिक नियमावली आदि तैयार की गई हैं और प्रयोग की जा रही हैं। खरीद नियमावली, कार्य और अनुबंध नियमावली, कार्मिक नियमावली कंपनी की वेबसाइट/इंट्रानेट पर उपलब्ध हैं। विपणन नियमावली और लेखांकन नियमावली तैयार की जा रही है। क्रियोन्मुख सतर्कता के हिस्से के रूप में नियमावली का अद्यतनीकरण निरंतर किया जाता है और इसका पर्यवेक्षण प्रबंधन द्वारा किया जा रहा है।

- **प्रशिक्षण कार्यक्रम**

अप्रैल–नवंबर, 2019 की अवधि के दौरान, सतर्कता विभाग ने सतर्कता जागरूकता पर कॉर्पोरेट प्रशिक्षण केंद्र, मुनसर प्रशिक्षण केंद्र और विभिन्न खदानों में 8 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जिनमें 217 कर्मचारियों (966 घंटे) ने भाग लिया।

- **जॉब रोटेशन**

संवेदनशील पदों पर 3 साल या इससे अधिक समय से काम कर रहे अधिकारियों के रोटेशन के लिए संवेदनशील पदों की पहचान की गई और प्रबंधन द्वारा इन्हें रोटेट किया जा रहा है।

- **प्रणाली में सुधार**

  शिकायतों, अध्ययन, निरीक्षण आदि से संबंधित जांच के परिणामस्वरूप, निम्न क्षेत्रों में व्यवस्था में सुधार के लिए प्रबंधन को सलाह और सुझाव दिए गए।

  - ❖ आरक्षण लाभ के दावे हेतु जाति प्रमाण पत्र का सत्यापन।
  - ❖ चोरी की संभावना वाले क्षेत्रों जैसे कि ओध्सी खदान, बाउंड्री वॉल और चुनिंदा स्थान पर सीसीटीवी और सुरक्षा व्यक्ति के नियमित रोटेशन।
  - ❖ उपस्थिति के लिए बायोमेट्रिक सिस्टम।
  - ❖ नियमित आधार पर मैनुअल–अद्यतनीकरण।
  - ❖ जहाँ भी संभव हो, जीईएम के माध्यम से द्वितीयक माध्यमिक वस्तुओं की खरीद।
  - ❖ निविदा मूल्य रुपये 2 लाख और उससे अधिक के लिए ई–खरीद।
  - ❖ कर्मचारियों की व्यक्तिगत फाइल और सर्विस बुक का नियमित अपडेशन।

- सूचना प्रणाली का संरक्षण अर्थात ईआरपी/एसएपी और डेटा अवलंब प्रबंधन ईआरपी का थर्ड पार्टी ऑडिट।
- भुगतान किए गए बिल की स्थिति के बारे में सभी जानकारी मॉयल की वेबसाइट पर अपलोड करना
- ठेकेदार/विक्रेता को समय पर भुगतान।
- ईएमडी संयंत्र के लिए अवकृत अयस्क की आंतरिक तैयारी।
- ऑनलाइन प्रक्रिया के माध्यम से भर्ती।
- प्रक्रियागत जटिलता से बचने के लिए, नीति के अनुसार पुराने रिकॉर्ड की छँटाई।
- सक्षम प्राधिकारी द्वारा विधिवत टीओसी और टीईसी मंजूरी, इसके विषय क्षेत्र और कार्यक्रम के बारे में, समय से सचना।

- **सतर्कता जागरूकता सप्ताह**

मॉयल लिमिटेड की सभी खदानों/कार्यालयों में 28 अक्टूबर से 2 नवंबर 2019 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया जिसमें सीवीसी के दिशानिर्देशों के अनुसार "सत्यनिष्ठा–जीने का एक तरीका" विषय पर विभिन्न गतिविधियां आयोजित की गईं।

17.6 एमएसटीसी लिमिटेड

मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) की अध्यक्षता में एमएसटीसी की सतर्कता व्यवस्था ने भ्रष्टाचार विरोधी गतिविधियों को संस्थागत बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। एमएसटीसी का सतर्कता विभाग मुख्य रूप से प्रणाली में सुधार, निवारक, सक्रिय और दंडात्मक सतर्कता के माध्यम से दक्षता और पारदर्शिता बढ़ाने के उद्देश्य से मूल्य–आधारित व्यापारिक पद्धतियों से उपजी सद्भावना और विश्वास को बढ़ावा देने और कंपनी को मजबूत बनाने के लिए निरंतर प्रयत्न कर रहा है।

एमएसटीसी सतर्कता पारदर्शी प्रणाली और प्रक्रियाओं के लिए प्रणालीगत परिवर्तन और प्रौद्योगिकी के उपयोग पर जोर देती है जिससे संगठनात्मक प्रभावशीलता बढ़ जाती है। 1 अप्रैल, 2019 से 30 नवंबर, 2019 की अवधि के दौरान, सतर्कता विभाग द्वारा की गई कुछ महत्वपूर्ण गतिविधियां निम्न प्रकार हैं:

- निवारक सतर्कता में एक नई पहल के रूप में, पीवी–सीएचएएसई (भ्रष्टाचार जोखिम और प्रणाली संवर्धन के लिए निवारक सतर्कता) की अवधारणा पेश की गई है। यह भ्रष्टाचार के खतरे की सभी संभावनाओं उपलब्ध निवारक उपायों, को सूचीबद्ध करने के लिए संगठन की व्यावसायिक प्रक्रिया का एक अध्ययन है। विक्रेताओंध्मूल व्यक्तियों की ओर से स्क्रैप निपटान के लिए ई–नीलामी प्रक्रिया से संबंधित एक अध्ययन में, 27 खतरनाक बिंदुओं का पता चला है। प्रबंधन को 20 जांच बिन्दु यथोपयुक्त मिले, प्रणाली में सुधार के लिए 30 सुझाव दिए गए।
- डीईपी के मॉडल सीडीए नियमों के साथ एकरूपता हेतु सतर्कता विभाग द्वारा सुझाए गए, इनपुट के आधार पर सीडीए नियमों में संशोधन।
- प्रौद्योगिकी के उपयोग से ई–नीलामी मॉड्यूल और बिल ट्रैकिंग सिस्टम के क्षेत्रों पर बल गया।
- 10 आवधिकध्आकस्मिक निरीक्षण किए गए और प्रणालीगत सुधार सुझाए गए।
- सतर्कता जागरूकता पैदा करने के लिए सीडीए नियमों, शक्तियों के प्रत्यायोजन पर प्रधान कार्यालय और विभिन्न क्षेत्रीय कार्यालयोंध्शाखा कार्यालयों, दोनों में, कर्मचारियों के साथ 16 सुग्राहीकरण कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- भर्ती प्रक्रिया का अध्ययन किया गया और 01 प्रणालीगत सुधार लागू किया गया।
- सतर्कता जागरूकता सप्ताह–2019 को "सत्यनिष्ठा–जीवन जीने का तरीका" विषय के साथ मनाया गया। सात क्षेत्रों एमएसटीसी कार्यालयों के शाखाओं में स्कूलों और कॉलेजों के छात्रों के लिए कई प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। स्कूली बच्चों, कर्मचारियों, उनके आश्रितों और अन्य हितधारकों की भागीदारी से सतर्कता के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए वॉकथॉन, शपथ ग्रहण, पोस्टर प्रतियोगिता, निबंध लेखन, क्विज और एलोक्यूशन प्रतियोगिताएं, सांस्कृतिक कार्यक्रम आदि का आयोजन किया गया। इस अवसर पर एक विशेष पत्रिका निकाली गई।

- सतर्कता विभाग को आईएसओ 9001:2015 प्रमाणीकरण प्रदान किया गया है और सतर्कता विभाग के आईएसओ 9001:20 15 की निगरानी लेखा परीक्षा, अगस्त, 2019 मास में की गई है।
- छात्र सतर्कता अधिकारी (एसवीओ) कार्यक्रम को उन कॉलेजों में से एक में स्थापित किया जा रहा है जिसमें भ्रष्टाचार के शिकार लोगों के सलाहकार के रूप में, छात्र स्वेच्छा से उपयुक्त एजेंसियों को रिपोर्ट करने का कार्य करेंगे।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2019 के दौरान प्रधान कार्यालय, कोलकाता में भ्रष्टाचार विरोधी वॉकथॉन

17.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

सतर्कता विभाग "निवारक और क्रियोन्मुख सतर्कता" पर ध्यान केंद्रित कर रहा है और तदनुसार मौजूदा प्रक्रिया और प्रणाली में सुधार करने में प्रबंधन के साथ समन्वय करता है। इस वर्ष प्रबंधन में सुधार के लिए प्रणाली में 07 सुधार करने के सुझाव दिए गए है। सभी इकाइयों में निवारक उपाय के रूप में नियमित जांच की गई और अधिकारियों के संपत्ति विवरणों की यादृच्छिक जांच की गई। इसके अलावा, आवश्यक रिपोर्ट/विवरणी प्रशासनिक मंत्रालय/सीवीसी को भेजी गई।

विभिन्न स्रोतों से प्राप्त शिकायतों को सीवीसी के निर्धारित दिशानिर्देशों/प्रक्रियाओं के अनुसार संचालित किया गया। वर्ष 2019–20 में, 37 शिकायतें प्राप्त हुईं, 22 शिकायतों की रिपोर्ट प्रस्तुत की गई और 15 प्रगति पर हैं। सीबीआई के साथ समन्वय बैठकें भी हुईं। सीवीसी और मंत्रालय के निर्देश के अनुसार, प्रबंध निदेशक के साथ सतर्कता की संरचित बैठक, त्रैमासिक आध ार पर आयोजित की जा रही है।

31/12/2019 तक चालू वर्ष में, 10 अनुबंधों को सत्यनिष्ठा समझौता के तहत कवर किया गया है। पारदर्शिता लाने के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग हेतु अनुकूलन के लिए लगातार प्रयास किए जा रहे हैं जिसके अनुसार कंपनी की वेबसाइट पर सभी खुली निविदाएं दर्शाई जाती हैं, 5 राष्ट्रीय दैनिक समाचार पत्र और कार्य आदेशों/अनुबंधों का सारांश, पूर्व–निर्धारित सीमा से अधिक बिल भुगतान का विवरण आदि भी हर महीने वेबसाइट पर दर्शाया जा रहा है।

सतर्कता विभाग ने संगठन के सुचारू कामकाज में सतर्कता जागरूकता और सतर्कता के महत्व के अनुरूप विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए/इनमें भाग लिया है।

कंपनी में 28 अक्तूबर, 2019 से 2 नवंबर, 2019 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन किया गया, इस दौरान विभिन्न गतिविधियाँ जैसेकि स्लोगन प्रतियोगिता, स्कूलों और कॉलेजों में निबंध लेखन प्रतियोगिता, सार्वजनिक स्थानों पर पर्चे वितरण, "सत्यनिष्ठा–जीने का एक तरीका" विषय पर कार्यशाला और निवारक सतर्कता, कर्मचारियों द्वारा शपथ ग्रहण लेना आदि को कर्मचारियों में सतर्कता जागरूकता पैदा करने के लिए, आयोजित की गई। इसका स्थानीय समाचार पत्रों के द्वारा प्रचार किया गया।

17.8 मेकॉन लिमिटेड

- मेकॉन का सतर्कता व्यवस्था, इस समय मुख्य कार्यालय, रांची में तैनात मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) के अधीन है। मेकॉन के सतर्कता विभाग ने कई पहल की हैं जिनका सारांश नीचे दिया गया है:
  - ❖ सतर्कता जागरूकता सप्ताह, 2019 को मेकॉन लिमिटेड ने पूरे उत्साह से मनाया और इसे 28 अक्तूबर से 2 नवंबर, 2019 तक बड़े उत्साह के साथ केंद्रीय सतर्कता आयोग के निर्देश के अनुसार "सत्यनिष्ठा–जीवन का एक तरीका" विषय पर मनाया गया। मेकॉन की अन्य साइटों/इंजीनियरिंग कार्यालयों में तैनात कर्मचारियों द्वारा भी शपथ लिया गया। विभिन्न प्रमुख स्थानों पर बैनर, पोस्टर और होर्डिंग्स के द्वारा सतर्कता जागरूकता, भ्रष्टाचार निरोध आदि का प्रचार–प्रसार संदेश प्रदर्शित किया गया और सत्यनिष्ठा को शपठ वाले संदेश और अन्य उक्तियों वाले पर्चे वितरित किए गए, मेकॉन कर्मचारियों के बीच वार्ताएं, पैनल विचार–विमर्श, भाषण और क्विज प्रतियोगिताओं को आयोजित किया गया। 31 अक्तूबर, 2019 को 'रन फॉर यूनिटी' के साथ संयुक्त सतर्कता वॉक का आयोजन भी किया गया। सहभागितापूर्ण सतर्कता के लिए जोर देते हुए, भ्रष्टाचार का मुकाबला करने के लिए महत्वपूर्ण तत्व जागरूकता फैलाना, स्पर्धा प्रतियोगिता और ड्राइंग प्रतियोगिता जैसी कई प्रतियोगिता और जागरूकता गतिविधियां भी आयोजित की गईं जिन्हें रांची और अन्य साइट कार्यालयों पर स्कूल और कॉलेज में आयोजित किया गया।
  - ❖ आकस्मिक और रूटीन जांच, फाइलों की जांच, वार्षिक संपत्ति की संवीक्षा आदि जैसे निवारक उपाय किए जा रहे हैं।
  - ❖ सतर्कता विभाग के अधिकारियों ने मेकॉन के अन्य विभागों के लाइन मैनेजरों के साथ, इस्पात मंत्रालय द्वारा 18–19 मार्च 2019 को नई दिल्ली में और 6–8 सितंबर 2019 को हैदराबाद में आयोजित द्वि–वार्षिक सतर्कता सम्मेलन में भाग लिया।
  - ❖ अक्तूबर 2019 तक, मेकॉन ने 203 आपूर्तिकर्ताओं/ठेकेदारों के साथ सत्यनिष्ठा समझौता (आईपी) पर हस्ताक्षर किए हैं: (व्यापक कवरेज के लिए सीमा मूल्य कम कर दिया गया: ईपीसी परियोजना के लिए 1 करोड़ रुपये और नगर प्रशासन के साथ–साथ घरेलू खरीद के लिए 25 लाख रुपये या उससे अधिक)।

17.9 केआईओसीएल लिमिटेड

निवारक सतर्कता, इन सभी वर्षों में सतर्कता विभाग का महत्वपूर्ण क्षेत्र रहा है और वर्ष के दौरान इस पर विशेष ध्यान दिया गया है। भ्रष्टाचार और दुर्भावना के दुष्प्रभावों के बारे में सभी स्तरों पर अधिकारियों को संवेदनशील बनाने के लिए निवारक सतर्कता का माहौल तैयार किया जाता है।

- प्रबंधन के साथ सतर्कता की नियमित रूप से संरचित बैठक आयोजित की जा रही है और ई–गवर्नेंस, लीवरेजिंग तकनीक, निविदा प्रबंधन, कार्य आवंटन, भर्ती नीति से संबंधित मुद्दों पर चर्चा की गई है।
- गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली में निरंतर सुधार सुनिश्चित करने के लिए ISO प्रमाण पत्र 9001–2015 मानकों के अनुपालन के लिए सतर्कता विभाग प्रमाणित है। प्रमाणपत्र 29 जनवरी, 2022 तक मान्य है।
- केआईओसीएल लिमिटेड की सभी साइटोंध कार्यालयों में 28 अक्तूबर से 2 नवंबर, 2019 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया। सप्ताह के दौरान कार्यशालाओं और सेमिनारों का आयोजन किया गया। स्कूल/कॉलेज के छात्रों के लिए निबंध प्रतियोगिता आयोजित की गई। कर्मचारियों के लिए एलोकेशन और क्विज प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह के अवसर पर, सार्वजनिक जागरूकता पैदा करने के लिए, 30 अक्टूबर, 2019 को मंगलुरु में वॉकथॉन का आयोजन किया गया। मंगलुरु में दो पंचायतों में ग्राम सभाओं को आयोजित किया गया और जनता को सत्यनिष्ठा और भ्रष्टाचार के उन्मूलन के बारे में बताया गया। इस अवसर पर सतर्कता जागरूकता सप्ताह के महत्व और सतर्कता गतिविधियों को मजबूत करने के लिए उठाए गए कदमों पर प्रकाश डाला गया।

- सितंबर–2010 से निविदा–सह–ई–रिवर्स नीलामी द्वारा खरीद प्रचलन में है। इसके लिए मूल्य सीमा रुपये 5 लाख और उससे अधिक है। 2019 (अप्रैल–दिसंबर) के दौरान, मूल्य के अनुसार 98.80% मामले इसके अंतर्गत आते हैं। 08.07.2019 से ई–प्रोक्योरमेंट लागू किया गया है। रुपये 1 लाख की मूल्य सीमा के ऊपर सभी भुगतान को इलेक्ट्रॉनिक मोड के जरिए किया जा रहा है।
- वर्ष के दौरान, सत्यनिष्ठा समझौता के वाक्यांश को शामिल करते हुए, 105 कार्य/खरीद/बिक्री आदेश जारी किए गए हैं जिसमें मूल्य के अनुसार 98.82% अनुबंध शामिल हैं। सत्यनिष्ठा समझौता के तहत कोई शिकायत प्राप्त नहीं हुई है।
- इस अवधि के दौरान 44 संवीक्षा/जांच, 40 जाँच/निरीक्षण किए गए हैं और सुधारात्मक उपाय, यदि हो तो, का सुझाव दिया जाता है। वर्ष के दौरान प्राप्त शिकायतों के संबंध में आवश्यक कार्रवाई की जाती है।
- सतर्कता विभाग ने तीन अलग–अलग स्थानों पर 12 प्रशिक्षण कार्यक्रम किए जिसमें 1240 मानव घंटे शामिल हैं। इनमें सतर्कता जागरूकता और निवारक सतर्कता, सार्वजनिक खरीद, साइबर अपराध, अखंडता–जीवन का एक तरीका आदि जैसे विषय शामिल थे।

17.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

कंपनी का अपना सतर्कता विभाग आरआईएनएल के मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) के नेतृत्व में है और इसकी सहायता के लिए प्रधान कार्यालय, भुवनेश्वर (ओडिशा) में एक सतर्कता अधिकारी और सीवीओ का पीएसओ है। इसके अलावा, ओएमडीसी खादान, ठकुरानी और बीएसएलसी खदान, बीरमित्रपुर के लिए दो अतिरिक्त सतर्कता अधिकारी (अतिरिक्त प्रभार) नियुक्त हैं। सतर्कता विभाग के कार्यों में, कंपनी की सभी खदानों के लिए और भुवनेश्वर में कॉर्पोरेट कार्यालय के लिए निवारक और दंडात्मक कार्रवाई, दोनों, शामिल हैं। कंपनी के सतर्कता विभाग ने कर्मचारियों के बीच सतर्कता जागरूकता पैदा करने के लिए, काम करने में अधिक से अधिक पारदर्शिता लाने हेतु, व्यवस्थित सुधार के लिए अपने प्रयासों को जारी रखा है। केंद्रीय सतर्कता आयोग के निर्देशों के अनुसार, कंपनी हर वर्ष "सतर्कता जागरूकता सप्ताह" मनाती है।

अध्याय –18
शिकायत निवारण प्रणाली

18.1 केंद्रीकृत जन शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली

मंत्रालय और इसके सार्वजनिक उपक्रमों में जनता की शिकायतों की सुविधा के लिए केंद्रीकृत जन शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली (सीपीग्राम्स) लागू की गई है। सीपीग्राम्स, एनआईसीएनईटी पर ऑनलाइन वेब समर्थित प्रणाली है जिसे एनआईसी द्वारा प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग (डीएआरपीजी) के साथ मिलकर भारत सरकार के मंत्रालयों/विभागों/संगठनों में शिकायतों के त्वरित निवारण और प्रभावी निगरानी के उद्देश्य से विकसित किया गया है। शिकायत निवारण ऑपरेशन के पूरे चक्र में (i) किसी भी नागरिक द्वारा शिकायत का दायर करना, (ii) संगठन द्वारा शिकायत प्राप्ति की स्वीकृति देना, (iii) अनुवर्ती कार्रवाई के संबंध में शिकायत की स्थिति आकलन (iv) अग्रेषण और स्थानांतरण (v) अनुस्मारक और स्पष्टीकरण और (vi) मामले का निपटान करना शामिल है।

सीपीग्राम्स में 01.04.2019 से 31.12.2019 की अवधि तक की गई शिकायतों का विवरण इस प्रकार है:

01.04.2019 को बकाया शिकायतें	01.04.2019 से 31.12.2019 के दौरान प्राप्त शिकायतें	01.04.2019 से 31.12.2019 के दौरान शिकायतों का निपटान	31.12.2019 को लंबित शिकायतें
45	905	905	45

केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण के निर्णय आदेशों के कार्यान्वयन की स्थिति अनुबंध–XII में दी गई है

इस्पात मंत्रालय में संशोधित सेवोत्तम शिकायतकर्ता नागरिक/ग्राहक चार्टर को अंतिम रूप दिया गया है और इसे कार्यान्वित किया गया है। मंत्रालय और सार्वजिनक क्षेत्र के स्टील उपक्रमों में, 'नागरिक केंद्रित सात चरणीय मॉडल–सेवोत्तम' को अपनाने की विस्तृत स्थिति अनुलग्नक XVI में है।

18.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल संयंत्रों और इकाइयों में, कार्यपालकों और गैर–कार्यपालकों के लिए अलग–अलग, प्रभावी आंतरिक शिकायत निवारण मशीनरी मौजूद है। सेल में शिकायत प्रक्रिया को निरंतर विचार–विमर्श और कर्मचारियों, ट्रेड यूनियनों और संघों की सहमति के बाद विकसित किया गया है।

सेल संयंत्रों/इकाईयों में आने वाली शिकायतों को 3 चरणों में निपटाया जाता है और कर्मचारियों को हर स्तर पर मौका दिया जाता है कि वे मजदूरी अनियमितताओं, कामकाजी परिस्थितियों, स्थानांतरण, छुट्टी, कार्य समनुदेशन और कल्याण सुविधाओं आदि से संबंधित शिकायतों को उठा सकें। ऐसे मुद्दों को, शिकायत प्रबंधन की समय–परीक्षण प्रणाली के द्वारा प्रभावी ढंग से सुलझाया जाता है। हालांकि, इस्पात संयंत्रों में विद्यमान सहभागिता परिवेश को देखते हुए, अधिकांश शिकायतों का निवारण अनौपचारिक रूप से किया जाता है। प्रणाली व्यापक, सरल और लचीली है और कर्मचारियों और प्रबंधन के बीच सामंजस्यपूर्ण संबंधों को बढ़ावा देने में प्रभावी साबित हुई है।

वर्ष 2019–20 (1.4.2019 से 01.01.2020) में स्टाफ/जन शिकायतों के निपटान की स्थिति निम्नानुसार है:

शिकायत का प्रकार	1.4.2019 तक कर्मचारियों की बकाया शिकायतें	अवधि के दौरान प्राप्त शिकायतों की संख्या	निपटाई गई शिकायतों की संख्या	01.01.2020 तक लंबित शिकायतों की संख्या
स्टॉफ शिकायतें	13	250	253	10
जन शिकायतें	10	530	514	26

18.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल में, कार्यपालकों और गैर–कार्यपालकों कर्मचारियों की शिकायतों के निवारण के लिए संरचित शिकायत निवारण प्रणाली लागू है। गैर–कार्यपालकों के लिए औपचारिक शिकायत निवारण प्रक्रिया में, एक श्रमिक प्रतिनिधि समिति में मौजूद है। इसके अलावा, कार्यपालकों और गैर–कार्यपालकों के लिए शिकायत निवारण प्रणाली में, शिकायतों के निवारण के लिए, एक निश्चित समय सीमा है। जनता की शिकायतों से निपटाने के लिए महाप्रबंधक–स्तर पर एक वरिष्ठ अधिकारी को जन शिकायत अधिकारी के रूप में नामित किया जाता है। कार्यपालक और गैर–कार्यपालक अधिकारियों के लिए अलग से शिकायत निवारण तंत्र है।

वर्ष 2019–20 के दौरान, –5 ग्रेड तक के कार्य क्षेत्र में प्राप्त सभी शिकायतों का उचित प्रकार से निवारण किया गया है।

वर्ष 2019–20 (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) के लिए जन शिकायतों की स्थिति निम्नानुसार है:

शिकायत का प्रकार	1.4.2019 तक कर्मचारियों की बकाया शिकायतें	वर्ष 2019–20 के दौरान प्राप्त शिकायतों की संख्या	वर्ष 2019–20 के दौरान निपटाई गई शिकायतों की संख्या	31.12.2019 तक लंबित शिकायतों की संख्या
औपचारिक	0	0	0	0
गैर औपचारिक	2	56	58	0
जन शिकायतें	0	79	79	0

18.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी में शिकायत निवारण मशीनरी की अध्यक्षता, प्रधान कार्यालय में महाप्रबंधक द्वारा और चार उत्पादन परियोजनाओं में से प्रत्येक में परियोजना प्रमुख के द्वारा की जाती है। शिकायत निवारण मशीनरी की निगरानी के लिए महाप्रबंधक (कार्मिक) को नोडल अधिकारी के रूप में नामित किया गया है। मशीनरी संतोषजनक ढंग से काम कर रही है। जन शिकायत को दर्ज करने के लिए, भारत सरकार के पोर्टल के एक लिंक को, एनएमडीसी की वेबसाइट के होम पेज में उपलब्ध कराया गया है। जब कभी, कोई भी जन शिकायत प्राप्त (प्रेस सहित) होती है, इस पर तुरंत ध्यान दिया जाता है।

01.04.2019 से 31.12.2019 की अवधि के लिए जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति निम्नानुसार है:

क्र सं.	श्रेणी	1.4. 2019 को बकाया शिकायतें	वर्ष के दौरान (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) प्राप्त शिकायतों की संख्या	निपटाई गई शिकायतों की संख्या (अप्रैल–दिसम्बर 2019)	31.12.2019 को लंबित मामलों की संख्या
1	स्टॉफ की शिकायतें	0	0	0	0
2	जन शिकायतें	8	61	69	0

18.5 मॉयल लिमिटेड

कर्मचारियों की शिकायतें–मॉयल के पास कार्यपालकों के साथ–साथ गैर–कार्यपालक कर्मचारियों के लिए अपनी शिकायत निवारण प्रक्रिया है। कर्मचारियों की शिकायतों को नियम के अनुसार निपटाया जाता है।

जन शिकायत–कोई भी नागरिक अपनी शिकायत ऑनलाइन केंद्रीकृत लोक शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली (सीपीग्राम्स) के माध्यम से प्रस्तुत कर सकता है। सभी शिकायत अधिकारियों को इस बात से अवगत कराया गया है कि जिस तरीके से जन शिकायत प्राप्त हुई है, उसका निस्तारण किया जाए। जनता की शिकायत से निपटने के लिए अपनाई गई प्रणाली का गठन पूर्व में विभिन्न प्राधिकरणों से प्राप्त निर्देशों के आधार पर किया गया है।

मॉयल में शिकायत मशीनरी निवारण में प्रत्येक इकाई/खदान के लिए एक शिकायत अधिकारी नामित है। प्रधान कार्यालय में नामित शिकायत अधिकारी, इकाईयों में शिकायत अधिकारियों के साथ, उनके द्वारा प्रभावी निष्पादन के लिए समन्वय करता है।

मासिक/त्रैमासिक आधार पर शिकायतों की समीक्षा की जाती है और खदानों और कॉर्पोरेट कार्यालय में नामित जन शिकायत अधिकारियों द्वारा इन्हें निपटाया जाता है और इन्हें एक महीने की निर्धारित अवधि के अंदर निपटाया जाता है।

इकाइयों में शिकायतों से संबंधित डेटा को इकाई के शिकायत अधिकारियों द्वारा मासिक/त्रैमासिक विवरण में प्रधान कार्यालय को भेजा जाता है। इस की जांच की जाती है और इसे मंत्रालय को प्रस्तुत कर दिया जाता है।

01.04.2019 से 31.12.2019 की अवधि के लिए जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति निम्नानुसार है:

क्र. सं.	शिकायत का प्रकार	01.04.2019 तक लंबित शिकायतें	संगत अवधि के दौरान प्राप्त शिकायतों की संख्या	निपटाई गई शिकायतों की संख्या	31.12.2019 को लंबित शिकायतों की संख्या
1	जन शिकायतें	शून्य	3	3	शून्य
2	स्टॉफ की शिकायतें	शून्य	4	4	शून्य
	जोड़	**शून्य**	**7**	**7**	**शून्य**

18.6 एमएसटीसी लिमिटेड

कंपनी ने ऑनलाइन शिकायत दर्ज करने और उसकी निगरानी करने के लिए कॉर्पोरेट वेबसाइट www.mstcindia.co.in पर एकीकृत विशेष पोर्टल बनाया हुआ है। यह पोर्टल शिकायतकर्ताओं को ऑनलाइन शिकायतों को दायर करने और इनकी प्रगति को देखने के लिए प्रणाली से एक यूनिक कोड प्रदान करता है। सीपीग्राम्स साइट और डाक से भी कुछ शिकायतें प्राप्त होती हैं।

प्रधान कार्यालय में शिकायत समिति का गठन किया गया है और प्रधान कार्यालय के साथ–साथ क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों में शिकायत प्रकोष्ठों का गठन किया गया है। शिकायत समिति, संबंधित विभाग/क्षेत्र/शाखा से प्राप्त शिकायतों और टिप्पणियों की जांच के बाद सिफारिश करती है। शिकायतों का निपटारा/समाधान शिकायत समिति द्वारा की गई सिफारिश के आधार पर और आवश्यकता पड़ने पर सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बाद किया जाता है।

मामलों की समीक्षा के लिए शिकायत समिति समय–समय पर बैठक करती है।

कंपनी की केंद्रीकृत जन शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली (सीपीग्राम्स) और जन शिकायत साइट की प्रधान कार्यालय द्वारा नियमित रूप से निगरानी की जाती है। प्रधान कार्यालय में एक नोडल अधिकारी और एक जन शिकायत अधिकारी हैं।

01.4.2019 से 31.12.2019 के दौरान कुल 19 शिकायतें प्राप्त हुई हैं। उसमें से 18 शिकायतों का निवारण कर दिया गया है और शेष 01 पर कार्रवाई चल रही है।

18.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल की परिचालन गतिविधियाँ स्क्रैप प्रबंधन और संबद्ध कार्यों में ग्राहक संयंत्रों को विशेष सेवाएँ प्रदान करने तक सीमित हैं और कंपनी द्वारा कोई प्रत्यक्ष सार्वजनिक लेनदेन नहीं किया जाता है। हालांकि, कंपनी ने इस विषय पर मंत्रालय से प्राप्त निर्देशों के अनुपालन में नागरिक चार्टर लागू किया है। किसी भी जन शिकायत के निवारण के संबंध में, कंपनी बिना किसी देरी के तुरंत निवारण सुनिश्चित करती है।

जहां तक स्टाफ की शिकायतों के निवारण का प्रश्न है, कंपनी ने एक योजना अर्थात "शिकायत निवारण योजना" बनाई है। इस योजना के तहत, कर्मचारियों की शिकायतों को, यदि कोई हो, संबंधित व्यक्ति की संपूर्ण संतुष्टि के लिए समयबद्ध सीमा में दूर किया जाता है। एफएसएनएल की शिकायत निवारण योजना की मुख्य विशेषताएं निम्न हैं:

- सभी इकाइयों/कॉर्पोरेट कार्यालय में, एफएसएनएल ने बक्से अर्थात "शिकायत बॉक्स" रखे हैं, जो इकाइयों/कॉर्पोरेट कार्यालय के स्वागत काउंटर पर रखे गए है ताकि इन बॉक्स तक जनता और कर्मचारी आसानी से पहुंच सके।
- इसके अलावा, इस्पात मंत्रालय के सीपीग्राम्स पोर्टल के माध्यम से ऑनलाइन शिकायत आवेदन भी प्राप्त किए जाते हैं जिनका उचित अवधि के अंदर/तुरंत जवाब दिया जाता है।
- शिकायत बॉक्स के माध्यम से प्राप्त शिकायतों को "शिकायत रजिस्टर" नामक रजिस्टर में दर्ज किया जाता है।
- चरण–I के तहत, यदि किसी कर्मचारी/जनता को कुछ शिकायत हैं तो उसे इस उद्देश्य के लिए नामित जन/कर्मचारी शिकायत अधिकारी से मिलने का अवसर मिलता है जो शिकायत को धैर्यपूर्वक सुनता है और यदि आवश्यक हो तो पूछताछ करता है तथा शिकायत सुनने की तारीख से 3 कार्य दिवसों के अंदर, शिकायतकर्ता को मौखिक उत्तर देता है।
- चरण–II के तहत, यदि कर्मचारी/जनता, जन/कर्मचारी शिकायत अधिकारी द्वारा दिए गए उत्तर से संतुष्ट नहीं होता है या यदि उसे 3 कार्य दिवसों के अंदर कोई उत्तर नहीं मिलता है या जन कर्मचारी/शिकायत के स्तर से संतोषजनक रूप से उसकी शिकायत का निवारण नहीं होता है तो शिकायतकर्ता को इकाइयों के इकाई प्रमुख से और कारपोरेट कार्यालय में विभागीय प्रमुखों से मिलने का मौका मिलता है जो उनकी शिकायत धैर्यपूर्वक सुनते हैं, संबंधित व्यक्तियों से फीड–बैक प्राप्त करते हैं और शिकायत पर अपना निर्णय दे देते हैं या शिकायतकर्ता को जवाब भेज देते हैं।
- चरण–III के तहत, यदि कर्मचारी/जनता चरण–II के परिणाम से संतुष्ट नहीं है तो उसे कॉर्पोरेट कार्यालय में कंपनी के महाप्रबंधक (पी एण्ड ए) से मिलने का मौका मिलता है जो शिकायत धैर्यपूर्वक सुनता है, उसका विश्लेषण करता है और यदि वह चरण–II में लिए गए निर्णय से संतुष्ट नहीं है तो इसका निवारण करता है।
- यदि कर्मचारी/जनता चरण–I, II और III के परिणामों से संतुष्ट नहीं है तो वह कंपनी के प्रबंध निदेशक से अपील कर सकता है जो बदले में, सभी मामलों में चरण–3 में की गई कार्रवाई की फिर से जांच करेगा, शिकायत का विश्लेषण करेगा और अपील की प्राप्ति की तारीख से 15 दिनों के अंदर संबंधित कर्मचारी/जनता को अपने निर्णय से अवगत कराएगा।
- एफएसएनएल/सरकारी शिकायत पोर्टलों, सीपीग्राम्स/पीएमओपीजी के शिकायत पोर्टल पर प्राप्त सार्वजनिक शिकायतों के संबंध में, इन पर तत्काल ध्यान दिया जाता है और इन्हें निर्धारित अवधि के अंदर हल किया जाता है। वित्त वर्ष 2019–20 (दिसंबर 2019 तक) के दौरान इन पोर्टलों पर प्राप्त ऐसी शिकायतों की स्थिति निम्नानुसार है:

आगे लाई गई	अवधि के दौरान प्राप्त	कुल शिकायतें	अवधि के दौरान समाधान की गई शिकायतें	अंतिम शेष
1	4	5	5	0

कंपनी की शिकायत निवारण योजना के तहत कर्मचारियों से कोई शिकायत प्राप्त नहीं हुई थी और इसलिए, वित्तीय वर्ष 2019–20 (दिसंबर, 2019 तक) के दौरान कर्मचारियों की शिकायत की स्थिति शून्य है।

18.8 मेकॉन लिमिटेड

जन शिकायतें

आमतौर पर मेकॉन द्वारा आम जनता के साथ लेन–देन नहीं किया जाता है। परंतु, किसी भी प्रकार के कथित अन्याय से संबंधित किसी भी विशिष्ट शिकायत को शिकायत के रूप में माना जाता है। ग्राहकों की शिकायतों को बहुत गंभीरता से लिया जाता है और इन पर कार्रवाई की जाती है। मेकॉन ने जन शिकायत के लिए केंद्रीकृत जन शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली (सीपीग्राम्स) के तहत नोडल अधिकारी को नामित किया हुआ है और नोडल अधिकारी का नाम कार्मिक, लोक शिकायत मंत्रालय की वेबसाइट में प्रकाशित किया है।

कर्मचारियों की शिकायतें

मेकॉन में, कर्मचारियों की शिकायतों के निवारण की त्रिस्तरीय शिकायत प्रक्रिया है। यहाँ पर एक शिकायत सलाहकार समिति है जिसमें कर्मचारियों की शिकायतों की जांच करने और निवारण के लिए सिफारिश प्रस्तुत करने हेतु कार्यपालक और गैर–कार्यपालक कर्मचारियों के प्रतिनिधि शामिल हैं। इसके अलावा, अनुसूचित जाति/जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग के कर्मचारियों की शिकायतों के निवारण के लिए एक अलग प्रकोष्ठ है। आमतौर पर, गैर–कार्यकारी कार्यपालक कर्मचारी, मेकॉन कर्मचारी यूनियन (एमईयू) के अपने चुने हुए प्रतिनिधियों के माध्यम से और कर्मचारी मेकॉन कार्यकारी संगठन (एमईए) के माध्यम से अपने मुद्दों/शिकायतों को उठाना पसंद करते हैं तथा यह दोनों कंपनी द्वारा मान्यता प्राप्त हैं।

01.04.2019 से 31.12.2019 की अवधि के लिए जनता/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति निम्नानुसार है:

शिकायत का प्रकार	1.4.2019 तक लंबित शिकायतें	01.04.2019 से 31.12.2019 तक प्राप्त शिकायतें	01.04.2019 से 31.12.2019 तक निपटाई गई शिकायतें	31.12.2019 तक लंबित शिकायतों की संख्या
लोक की शिकायतें	1	14	13	2
स्टॉफ शिकायतें	0	1	0	1

18.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल में पूर्णतया संरचित और बहुस्तरीय जन शिकायत निवारण तंत्र है जिसमें विवाद समाधान तंत्र शामिल है। केआईओसीएल पर जन शिकायत निवारण तंत्र, बेंगलुरु के कॉर्पोरेट कार्यालय से लेकर सभी उत्पादन इकाईयों, परियोजना कार्यालयों और संपर्क कार्यालयों में बनाया गया है। वेंडर और स्टेक धारक जिनके पास शिकायतें या विवाद हैं, वे संगठन के साथ निम्न जन शिकायत/विवाद निपटान के माध्यम से बातचीत कर सकते हैं:

- सभी स्थानों पर जन शिकायत अधिकारियों को नामित किया गया है। शिकायतकर्ता इन अधिकारियों को व्यक्तिगत रूप से या लिखित शिकायतों के माध्यम से संपर्क कर सकता है या ई–मेल या टेलीफोन पर संपर्क कर सकता है।
- नियमित अंतराल पर वेंडरों की बैठकें आयोजित की जाती हैं।

हमारी कॉरपोरेट वेबसाइट: www.kioclltd.in में सेवोत्तम शिकायत नागरिक चार्टर विकसित किया गया है। कंपनी ने अपनी वेबसाइट पर शिकायत और शिकायत के निवारण के लिए प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग के केंद्रीकृत लोक शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली (सीपीग्राम्स) के पोर्टल पर एक लिंक प्रदान किया है।

01.04.2019 से 31.12.2019 की अवधि के लिए जन कर्मचारी शिकायतों की स्थिति निम्नानुसार है:

क्र सं	शिकायत का प्रकार	1.4.2019 तक बकाया शिकायतें	अवधि के दौरान प्राप्त शिकायतों की संख्या	निपटाई गई शिकायतों की संख्या	31.12.2019 तक लंबित शिकायतों की संख्या
1	लोक की शिकायतें	शून्य	06	06	शून्य
2	स्टॉफ शिकायतें	1	11	12	शून्य
	योग	1	17	18	शून्य

18.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी में इकाई स्तर पर और कॉर्पोरेट स्तर पर शिकायत निवारण तंत्र लागू है। इस उद्देश्य के लिए एक नोडल अधिकारी को नामित किया गया है। अधिकारी का नाम और पदनाम कंपनी की वेबसाइट पर दर्ज किया गया है।

कंपनियों ने पहले से ही सेवोत्तम मॉडल के अनुसार शिकायतों की पावती और निपटान की ऑन–लाइन प्रक्रिया शुरू कर दी है। जनता की शिकायतों के ऑनलाइन समाधान के लिए बीजीसी वेबसाइट अर्थात *www.birdgroup.co.in* में "सेवोत्तम" के सात चरणीय मॉडल को दिए गए हैं। जन शिकायतें अक्सर सीपीग्राम्स पोर्टल के माध्यम से हल की जाती हैं।

अध्याय –19
दिव्यांग और इस्पात

19.1 इस्पात मंत्रालय

इस्पात मंत्रालय निःशक्त अधिनियम, 1995 के प्रावधानों के कार्यान्वयन के संबंध में सरकारी नियमों का पालन करता है। 30.11.2019 तक, पांच दिव्यांग व्यक्तियों (एक नेत्रहीन (वीएच)), एक श्रवण दिव्यांग (एचएच) और तीन अस्थि दिव्यांग (ओएच) को इस्पात मंत्रालय में नियुक्त किया गया है।

19.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

निःशक्त व्यक्ति अधिनियम, 2016 के अधिकारों के प्रावधानों को लागू करना

- दिव्यांग अधिनियम के तहत दिव्यांग व्यक्तियों के अधिकारों के संदर्भ में, दिव्यांग व्यक्तियों के लिए आरक्षण से संबंधित प्रावधान, 2016 का पालन सेल के संयंत्रों/इकाइयों में किया जाता है। दिव्यांग व्यक्तियों के लिए कार्य स्थल पर अवरोध मुक्त वातावरण के प्रयास किए गए हैं। प्रदान की जाने वाली चिकित्सा सुविधाओं में जयपुर फुट, व्हील चेयर आदि शामिल हैं।
- सेल, अपने कर्मचारियों के शारीरिक रूप से अक्षम बच्चों को, उनकी शिक्षा में सहायता प्रदान करने के लिए छात्रवृत्ति प्रदान करता है।
- दिव्यांग कर्मचारियों को क्वार्टर आवंटित करने में विशेष रियायत दी जाती है। ऐसे कर्मचारियों को भूतल आवंटित करने पर ध्यान दिया जाता है।
- सेल, किसी भी कर्मचारी के वयस्क भाई या बहन को भी, यदि वे अक्षम हैं और कर्मचारी पर निर्भर हैं, मुफ्त चिकित्सा सुविधा प्रदान करता हैं।
- सेल के संयंत्रों में दिव्यांग व्यक्तियों को दुकानें, एसटीडी बूथ, मिल्क बूथ, हॉकर्स लाइसेंस आदि आवंटित किए जाते हैं।
- संयंत्र के स्थानों पर दिव्यांग व्यक्तियों के लिए विशेष रूप से खेल और सांस्कृतिक गतिविधियों के लिए विभिन्न सुविधाएं प्रदान की जाती हैं। संयंत्र के कुछ स्थानों पर दिव्यांगों के लिए अलग से खेल के मैदान बनाए गए हैं।

19.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

निःशक्त व्यक्ति (समान अवसर, अधिकार संरक्षण और पूर्ण भागीदारी), (पीडब्ल्यूडी) अधिनियम, 1995 दिनांक 07–02–1996 से प्रभावी हुआ है। आरआईएनएल द्वारा, ग्रुप–ए, बी और सी में, पीडब्ल्यूडी अधिनियम–2016 के अनुसार पदों का नियत प्रतिशत निर्धारित कर दिया गया है।

- अधिनियम के अनुसार, जब भी भर्ती की जाती है तो आरआईएनएल द्वारा आरक्षण लागू किया जाता है। पीडब्ल्यूडी को ऊपरी आयु सीमा (10 वर्ष), आवेदन शुल्क में छूट, अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लिए अर्हक अंकों में 10% की छूट, अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के उम्मीदवारों को चयन परीक्षा के अंकों में 10% छूट जैसे रियायतें और छूटें दी गई हैं।
- अधिनियम के लागू होने के बाद से, आरआईएनएल ने विभिन्न दिव्यांगता वाले 240 व्यक्तियों (मेरिट के आधार पर भर्ती 10 व्यक्तियों को छोड़कर) को नियोजित किया है।
- कानून के अनुसार दी जाने वाली सुविधाओं में नौकरियों की पहचान, पद पर भर्ती और पदोन्नति पूर्व प्रशिक्षण, कार्य स्थल पर सहायता/सहायक उपकरण, पहुंच और कार्य स्थल पर बाधा रहित वातावरण प्रदान करना, कंपनी के क्वार्टर के आवंटन में वरीयता देना, शिकायत निवारण, दिव्यांग व्यक्तियों के मामलों हेतु संपर्क अधिकारी की नियुक्ति, विशेष आकस्मिक अवकाश और स्थानांतरण/पोस्टिंग में वरीयता देना शामिल हैं।

- रैंप–वे, भवन की लिफ्टों में श्रवण संकेत प्रदान करना, स्वागत कक्ष में व्हील–चेयर का प्रावधान, ऐसे कुछ कार्य हैं जो मुख्य प्रशासनिक भवन/कॉर्पोरेट कार्यालय में विभिन्न कार्यालयों में विकलांग व्यक्तियों की सुविधा के लिए किए गए हैं।

19.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी, एक खनन संगठन होने के नाते, खनन अधिनियम के प्रावधानों और इसके नियमों और विनियमों द्वारा प्रशासित होता है और सुरक्षा कारकों को देखते हुए, खनन/संयंत्रों में काम वाली नौकरियों में दिव्यांग व्यक्तियों को रोजगार देना संभव नहीं है। हालाँकि, उन क्षेत्रों में दिव्यांग व्यक्तियों को शामिल करने का प्रयास किया जा रहा है जहाँ फील्ड कार्य शामिल नहीं है। इस समय, एनएमडीसी में विभिन्न पदों पर 99 दिव्यांग कर्मचारी कार्यरत हैं।

एनएमडीसी ने कंपनी के कार्यालयों में आने–जाने वाले दिव्यांग व्यक्तियों की सुविधा के लिए कई कदम जैसे कि रैंप–वे, लिफ्टों में श्रवण संकेत आदि उठाए हैं। परियोजनाओं में ऐसे कर्मचारी, जो सेवा करते समय दिव्यांग हो जाते हैं, को चिन्हित पदों पर पुनः नियुक्त किया जाता है।

19.5 मॉयल लिमिटेड

कंपनी ने "विकलांग व्यक्ति अधिनियम, 1995" के विभिन्न प्रावधानों को लागू किया है।

19.6 एमएसटीसी लिमिटेड

30.11.2019 तक, 11 विकलांग व्यक्ति एमएसटीसी में कार्यरत हैं।

19.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल एक सेवा संगठन है जो स्क्रैप प्रबंधन और संबद्ध जॉब में ग्राहक संयंत्रों को अपनी विशिष्ट सेवाएं प्रदान करता है। एफएसएनएल की परिचालन गतिविधियां, सभी मौसमों में खुले क्षेत्र में आयोजित की जाती हैं। साथ ही, भारी उपकरण जैसे कि बॉलिंग क्रेन, मैग्नेटिक सेपरेटर, डोजर्स, डंपर्स आदि ऐसे मुख्य उपकरणों का उपयोग परिचालन गतिविधियों के लिए किया जाता है। इस प्रकार, एफएसएनएल का माहौल/कामकाजी स्थिति दिव्यांग व्यक्तियों के लिए अनुकूल नहीं है और इसलिए फील्ड में कार्य करने हेतु दिव्यांग व्यक्तियों को काम में लगाना उनके लिए सुरक्षित नहीं होगा।

हालांकि, सरकार के निर्देशों के पालन में, दिव्यांग व्यक्तियों के लिए अनुसचिवीय संवर्ग में कार्यकारी और गैर–कार्यकारी श्रेणियों में से प्रत्येक में तीन पदों की दृष्टि संबंधी दिव्यांगता (वीएच), श्रव्य दिव्यांग (एचएच) और ऑर्थोपेडिकली दिव्यांग (ओएच) के लिए, समूह–क और समूह–ग श्रेणी के तहत पहचान की गई है।

एफएसएनएल में ग्राहक संयंत्रों में कार्यों की उपलब्धता के आधार पर भर्तियां जरूरत के आधार पर की जाती हैं।

प्रयोक्ता अनुकूल वेबसाइटः

दिव्यांग 'व्यक्तियों के लिए सरकार की नीति को देखते हुए, कंपनी की वेबसाइट को स्क्रीन रीडर प्रौद्योगिकी स्थापित करके दृष्टिहीनों के लिए प्रयोक्ता अनुकूल बनाया गया है।

रैंप और रेलिंगः

दिव्यांग व्यक्तियों की सुविधा के लिए, कार्यालय परिसर में प्रवेश के लिए, सहायता हेतु, एक ओर स्टील की रेलिंग के साथ रैंप उपलब्ध कराए गए है।

19.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन ने "निःशक्त व्यक्ति अधिनियम, 1995" के प्रावधानों को लागू किया है। 31.12.2019 तक मेकॉन की कुल रोजगार संख्या 1234 है जिसमें विभिन्न पदों पर दिव्यांग/शारीरिक रूप से निःशक्त श्रेणी के व्यक्तियों की संख्या 11 हैं।

19.9 केआईओसीएल लिमिटेड

30.11.2019 तक विभिन्न समूहों में दिव्यांग व्यक्तियों के विवरण की स्थितिः

कर्मचारियों की संख्या		दिव्यांग व्यक्तियों की संख्या			जोड़ (बीएल+एचआई+एलडी)	दिव्यांग व्यक्तियों का % (कॉलम 3 और कॉलम 1)
समूह		बीएल	एचआई	एलडी		
क	226	2	--	2	4	1.76
ख	41	--	--	--	--	--
ग	518	--	--	5	5	0.96
डीएंडडी(एस)	34	--	2	1	3	8.82
जोड़	**819**	**2**	**2**	**8**	**12**	**1.46**

संकेतकः बीएल – दृष्टिहीनता या कम दृष्टि

एचआई – श्रवण दोष

एलडी – लोकोमोटर दिव्यांग या प्रमस्तिष्क पक्षाघात

19.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ईआईएल केवल एक ऐसी होल्डिंग कंपनी है जिसमें केवल एक कर्मचारी कार्यरत है। ओएमडीसी और बीएसएलसी, खान अधिनियम और उसके नियमों और विनियमों के प्रावधानों द्वारा शासित खनन संगठन हैं। सुरक्षा कारकों को ध्यान में रखते हुए, खानों/संयंत्र में दिव्यांग व्यक्तियों को लगाना नहीं है।

अध्याय –20
हिंदी का प्रगामी प्रयोग

20.1 प्रस्तावना

इस्पात मंत्रालय ने संघ की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की दिशा में, राजभाषा विभाग (गृह मंत्रालय) द्वारा तैयार और जारी किए गए वार्षिक कार्यक्रम को ध्यान में रखते हुए, वर्ष 2019–20 के दौरान सरकारी कार्यों में हिंदी के प्रयोग में काफी प्रगति की है।

मंत्रालय में हिंदी के प्रगामी उपयोग से संबंधित कार्य, संयुक्त सचिव के प्रशासनिक नियंत्रण में है। राजभाषा प्रभाग, जोकि संयुक्त निदेशक (राजभाषा) के प्रत्यक्ष प्रभार के तहत है, राजभाषा नीति और हिंदी अनुवाद कार्य के कार्यान्वयन से संबंधित कार्य देखता है और वर्तमान में इसमें एक उप निदेशक (राजभाषा), एक सहायक निदेशक (राजभाषा), दो वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी, एक एएसओ, दो आशुलिपिक 'डी' और अन्य सहायक कर्मचारी हैं।

20.1.1 राजभाषा कार्यान्वयन समिति

मंत्रालय में संयुक्त सचिव की अध्यक्षता में राजभाषा कार्यान्वयन समिति काम कर रही है। यह समिति मंत्रालय और उसके सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में हिंदी के प्रयोग में हुई प्रगति की समीक्षा करती है। समिति की बैठकें नियमित रूप से आयोजित की जाती हैं। 2019–20 के दौरान, अब तक, दो बैठकें आयोजित की जा चुकी हैं। इन बैठकों में हिंदी की प्रगति की समीक्षा की जाती है।

20.1.2 हिन्दी सलाहकार समिति

हिंदी सलाहाकार समिति के पुनर्गठन का काम चल रहा है। हिंदी सलाहाकर समिति केंद्रीय इस्पात मंत्री की अध्यक्षता में काम करती है जिसका मुख्य कार्य, मंत्रालय को इसके सरकारी काम में हिंदी के प्रगामी उपयोग के संबंध में सलाह देना है।

इस्पात मंत्रालय के तत्वावधान में कोलकाता में एमएसटीसी द्वारा आयोजित राष्ट्रीय हिंदी संगोष्ठी में श्री फग्गन सिंह कुलस्ते, केन्द्रीय इस्पात राज्य मंत्री

20.1.3 राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3 (3) का कार्यान्वयन

भारत सरकार की राजभाषा नीति के अनुसरण में, राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3[3] के अंतर्गत आने वाले लगभग सभी दस्तावेज हिंदी और अंग्रेजी दोनों में तैयार किए जाते हैं। क्षेत्र "ए", "बी" और "सी" में स्थित केंद्र सरकार के कार्यालयों के साथ पत्राचार हिन्दी में सुनिश्चित करने के लिए, मंत्रालय में जांच बिन्दु तैयार किए गए हैं।

20.1.4 हिंदी दिवस/हिंदी पखवाड़ा/हिंदी कार्यशाला

सरकारी कार्यों में हिंदी का प्रयोग करने के लिए मंत्रालय के अधिकारियों/कर्मचारियों को प्रोत्साहित करने हेतु 14 सितंबर, 2019 को हिंदी दिवस के अवसर पर माननीय इस्पात मंत्री द्वारा एक अपील जारी की गई थी। मंत्रालय में 14 सितंबर से 30 सितंबर, 2019 तक हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया गया था। इस अवधि के दौरान, सरकारी कार्यों में हिंदी के प्रयोग के लिए अनुकूल माहौल बनाने हेतु नौ हिंदी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया था। इन प्रतियोगिताओं में कुल 55 अधिकारियों ने बड़े उत्साह के साथ भाग लिया।

20.1.5 हिंदी में मूल पुस्तक लेखन के लिए नकद पुरस्कार योजना

इस्पात मंत्रालय के अंतर्गत इस्पात से संबंधित मामलों में हिंदी में मूल किताबें लिखने के लिए नकद पुरस्कार योजना चल रही है, जिसमें पहला, दूसरा और तीसरा पुरस्कार क्रमशः रुपये 25,000/- रुपये 20,000/- और रुपये 15,000/- का है। इस योजना का उद्देश्य लेखकों को हिंदी में मूल पुस्तकें लिखने के लिए प्रोत्साहित करना है। वर्ष 2016–2017 और 2017–18 के लिए प्रविष्टियां आमंत्रित की गई हैं और इस संबंध में कार्रवाई की जा रही है।

20.1.6 मंत्रालय के अधिकारियों संसदीय राजभाषा (समिति द्वारा राजभाषा निरीक्षण)

30.11.2019 तक मंत्रालय के अधिकारियों ने, मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत सीपीएसई के 15 कार्यालयों का दौरा, इन कार्यालयों में राजभाषा के प्रगामी प्रयोग की स्थित को देखने के लिए किया और इन कार्यालयों में संघ की राजभाषा नीति के अनुपालन के लिए उपचारात्मक उपाय सुझाए। इसके अलावा, संसदीय राजभाषा समिति द्वारा, इस्पात मंत्रालय के सीपीएसई के निरीक्षण के दौरान, इन बैठकों में मंत्रालय ने अपना प्रतिनिधित्व किया था।

20.1.7 केंद्रीय सचिवालय राजभाषा कार्यान्वयन समिति

मंत्रालय ने केंद्रीय सचिवालय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों में प्रतिनिधित्व किया और हिंदी की प्रगति से संबंधित सभी मुद्दों पर आवश्यक कार्रवाई की। कमियों की ओर ध्यान आकर्षित करने के लिए सभी संबंधितों को पत्र लिखे गए।

20.1.8 इस्पात मंत्रालय के तत्वावधान में हिंदी संगोष्ठी

मंत्रालय ने विभिन्न सीपीएसई को हिंदी संगोष्ठियों के आयोजन के लिए प्रेरित किया। राजभाषा में प्रौद्योगिकी के उपयोग पर संगोष्ठी का आयोजन विभिन्न उपक्रमों में किया गया। इन संगोष्ठियों के दौरान सांस्कृतिक कार्यक्रम और काव्य संध्या का आयोजन भी किया गया। इन संगोष्ठियों में विभिन्न उपक्रमों का प्रतिनिधित्व रहा। साथ ही, कुछ उपक्रमों ने त्रिभाषी हिंदी शब्दकोश को भी विकसित किया। चालू वित्त वर्ष के दौरान, एमएसटीसी कोलकाता (01/08/2019), एफएसएनएल भिलाई, (29/08/2019) और मॉयल, नागपुर (08/01/2020) द्वारा माननीय इस्पात मंत्री/इस्पात राज्य मंत्री की अध्यक्षता में एक संगोष्ठी का आयोजन किया गया।

20.1.9 हिंदी कार्यशालाएँ

मंत्रालय में नियमित अंतराल पर हिंदी कार्यशालाएं आयोजित की जा रही हैं। 01.07.2019 को 'यूनिकोड में हिंदी टाइपिंग' पर कार्यशाला आयोजित की गई और 24.10.2019 को 'हिन्दी में आधिकारिक कार्य में बेहतर परिणाम कैसे प्राप्त करें' पर एक और कार्यशाला आयोजित की गई। इन कार्यशालाओं में कई अधिकारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया।

20.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल ने भारत सरकार की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन पर बल देना जारी रखा है। हिंदी के प्रचार–प्रसार के लिए, सेल द्वारा लगातार प्रयास किए जा रहे हैं। दैनिक सरकारी कामकाज के दिन में इसके उपयोग को प्रोत्साहित करने और लोकप्रिय

बनाने के लिए सेल के कर्मचारियों को मासिक हिंदी प्रोत्साहन प्रदान किया जा रहा है। इसके लिए फॉर्म ऑनलाइन जमा करने की सुविधा सेल पोर्टल पर दी गई है। सेल पोर्टल पर अद्यतित आज का शब्द/आज का विचार दैनिक आधार पर स्क्रॉलिंग की नई सुविधा के साथ उपलब्ध है।

सेल, राजभाषा– हिंदी को बढ़ावा देने के लिए सदा सभी वैधानिक आवश्यकताओं का अनुपालन कर रहा है। वर्ष के दौरान, नियमित रूप से हिंदी कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिनमें कई कर्मचारियों ने भाग लिया। 24 मई, 2019 को 'राजभाषा और समय प्रबंधन के महत्व' पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन, कंपनी के कार्यकारी अधिकारियों के लिए किया गया। वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से सेल के सभी संयंत्रों/इकाइयों के लिए "आधुनिक ई–उपकरण हिंदी में उपलब्ध हैं" पर एक कार्यशाला 24 सितंबर, 2019 को आयोजित की गई थी। कर्मचारियों को नियमित आधार पर, कंप्यूटर पर हिंदी में नियमित काम करने का व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान किया गया। 21 जून, 2019 को, अंतरराष्ट्रीय योग दिवस, पूरी तरह से हिंदी में मनाया गया। 8 अगस्त, 2019 को प्रेमचंद स्मृति कार्यक्रम और 20 सितंबर, 2019 को "हिंदी केवल राजभाषा या इससे अधिक" विषय पर हिंदी संगोष्ठी आयोजित की गई। महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अवसर पर, 30 जून, 2019 को **"गाँधी के पहले और गाँधी के बाद का भारत"** विषय पर हिंदी निबंध प्रतियोगिता/**"गाँधी और राष्ट्रभाषा हिंदी"** विषय पर 23 जुलाई, 2019 को हिंदी डिक्टेशन प्रतियोगिता, 19 सितंबर, 2019 को हिंदी वादविवाद प्रतियोगिता आयोजित की गई, 18 सितंबर, 2019 को हिंदी आशुभाषण प्रतियोगिता और 25 सितंबर, 2019 को हिंदी काव्य पाठ प्रतियोगिता आयोजित की गई जिसके बाद काव्य गोष्ठी आयोजित की गई।

"राजभाषा पखवाड़े" का आयोजन 14 से 28 सितंबर, 2019 के मध्य किया गया जिस दौरान कर्मचारियों को विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से राजभाषा के महत्व से अवगत कराया गया। इस अवधि के दौरान, विभागीय आधार पर विभिन्न हिंदी प्रतियोगिताओं और विशेष कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। यूनिकोड और गूगल वॉयस टाइपिंग और हिंदी प्रतियोगिताएं जैसे कि डिक्टेशन, हिंदी समाचार वाचन, एक्सटेम्पोर हिंदी वादविवाद, हिंदी क्विज प्रतियोगिता आदि का आयोजन किया गया जिनमें अनेक कर्मचारियों ने भाग लिया। राजभाषा पखवाड़ा समापन और पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन 1 अक्टूबर, 2019 को अध्यक्ष, सेल, निदेशक (वाणिज्यिक) और संयुक्त निदेशक (राजभाषा), इस्पात मंत्रालय सहित अन्य वरिष्ठ अधिकारियों की उपस्थिति में किया गया। इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि के रूप में पद्मश्री डॉ. राम नाथ शुक्ल को भी आमंत्रित किया गया था।

सेल को, राष्ट्रीय स्तर के प्रसिद्ध संस्थान, भारतीय भाषा सम्मान केंद्र द्वारा गोवा में 21 अक्तूबर, 2019 को "राजभाषा नवरत्न पुरस्कार" से सम्मानित किया गया।

20.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल में, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी किए गए वार्षिक कार्यक्रम के अनुसार राजभाषा नीति, नियमों और अधिनियमों का पालन किया जाता है।

हिन्दी के प्रगामी प्रयोग के लिए की गई पहल और वित्तीय वर्ष 2019–20 (अप्रैल–दिसम्बर, 2019) के दौरान प्राप्त सम्मान इस प्रकार हैं:

कार्यशालाएं/प्रशिक्षण कार्यक्रम

- 61 कर्मचारियों को प्रबोध/प्रवीण/प्राज्ञ में प्रशिक्षित किया गया।
- अभ्यास आधारित हिंदी कार्यशाला में 201 कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया गया।
- 211 कर्मचारियों को कंप्यूटर पर यूनिकोड प्रशिक्षण में प्रशिक्षित किया गया।
- ई–ऑफिस पर विशेष कार्यशाला में 349 कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया गया।

निरीक्षण

- मुख्यालय में: 32 विभागों/कार्यालयों में आंतरिक निरीक्षण किया गया।
- मुख्यालय द्वारा क्षेत्रीय/शाखा/संपर्क कार्यालय में:10
- इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा:02
- गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा:02

सम्मान/पुरस्कार

- क्षेत्रीय कार्यालय (उत्तर), नई दिल्ली ने जनवरी–जून, 2019 की अवधि के लिए नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (पीएसयू), नई दिल्ली से सांत्वना पुरस्कार प्राप्त किया।

20.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी ने निम्न गतिविधियों के साथ राजभाषा के कार्यान्वयन के क्षेत्र में उत्कृष्टता को जारी रखी:

- तेलुगु में उच्चारण के साथ, एक त्रिभाषी शब्दकोश (अंग्रेजी–हिंदी–तेलुगु) को तैयार किया गया और इसे वेबसाइट पर अपलोड किया गया।
- भारत सरकार के प्रधान अध्यापक, हिंदी शिक्षण योजना के नियमित प्रशिक्षण सत्र के संचालन के साथ हिंदी प्रशिक्षण केंद्र में "हिंदी पारंगत" प्रशिक्षण के लिए नियमित कक्षाएं जारी रहीं।
- राजभाषा के उपयोग को सुविधाजनक बनाने के लिए प्रधान कार्यालय के सभी विभागों में हिंदी में डेस्क प्रशिक्षण आयोजित किए गए।
- प्रधान कार्यालय और सभी परियोजनाओं में इस अवधि के दौरान, हिंदी में पत्र लिखने, हिंदी में रजिस्टर, हिंदी में अधिसूचनाएं और हिंदी में डिक्टेशन के लिए मासिक प्रोत्साहन योजनाएं जारी रहीं।
- राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक, हर तिमाही में प्रधान कार्यालय और सभी परियोजनाओं में, आयोजित की गई।
- राजभाषा के प्रचार–प्रसार को बढ़ावा देने के लिए मासिक हिंदी प्रतियोगिताओं का भी आयोजन किया गया।
- सितंबर महीने के दौरान, हिंदी पखवाड़े को भव्य तरीके से मनाया गया और प्रधान कार्यालय और सभी कार्यालयों में, कई प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। पुरस्कार समारोह के दौरान विजेताओं को पुरस्कार के साथ–साथ हिंदी में अपना अधिकतम काम करने वाले अधिकारियों को पुरस्कार भी दिए गए।
- अधिकारियों को, हिंदी में अपने नियमित काम करने के लिए, प्रशिक्षित करने के लिए हर तिमाही में हिंदी कार्यशालाएं आयोजित की गई।
- हिंदी में मूल लेखन को बढ़ावा देने के लिए, घरेलू हिंदी पत्रिका "खनिज भारती" प्रकाशित की गई और सभी परियोजनाओं ने "समाचार पत्र" अर्थात बेला समाचार, बचेली समाचार, डोनी समाचार, हीरा समाचार आदि को हिंदी/द्विभाषी/त्रिभाषी रूप से प्रकाशित किया। सुरक्षा पर "शी समाचार" पत्रिका में भी हिंदी पृष्ठ शामिल हैं।
- परियोजनाओं में राजभाषा के कार्यान्वयन का आकलन करने के लिए, प्रधान कार्यालय ने बचेली और किरंदुल परिसरों में निरीक्षण और डेस्क प्रशिक्षण भी किया।
- इस्पात मंत्रालय के अधिकारियों ने राजभाषा कार्यान्वयन के संबंध में जीईसी, रायपुर का निरीक्षण किया।
- नगर स्तर पर हिंदी का प्रयोग बढ़ाने के लिए एनएमडीसी, प्रधान कार्यालय ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में हैदराबाद–सिकंदराबाद के पीएसयू के लिए "हिंदी वाग्मिता प्रतियोगिता" का आयोजन किया।

- क्षेत्रीय कार्यालय, विशाखापट्टनम ने विशाखापट्टनम में सार्वजनिक उपक्रमों के लिए संयुक्त कार्यशाला का आयोजन किया।
- एनएमडीसी की डायमंड खनन परियोजना ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति का समन्वयक होने के नाते, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, पन्ना की अर्धवार्षिक बैठकों का आयोजन किया।

पुरस्कार और सराहना

- "राजभाषा कीर्ति"–"ग" क्षेत्र में राजभाषा के कार्यान्वयन के लिए–दूसरा पुरस्कार। यह लगातार दूसरी बार था जब एनएमडीसी को यह पुरस्कार लगातार मिला है।
- "राजभाषा शील्ड"–मध्यम आकार के उपक्रमों में राजभाषा के कार्यान्वयन के लिए हैदराबाद की नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति का प्रथम पुरस्कार। यह लगातार चौथी बार है कि एनएमडीसी को प्रथम पुरस्कार मिला है।
- "खनिज भारती"–प्रधान कार्यालय की घरेलू हिंदी पत्रिका को "उत्तम पत्रिका"–नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हैदराबाद–सिकंदराबाद की प्रकाशित पत्रिकाओं की श्रेणी में प्रथम पुरस्कार प्राप्त हुआ। यह लगातार तीसरी बार है जब खनिज भारती को यह पुरस्कार मिला है।
- एनएमडीसी को राजभाषा के उत्कृष्ट कार्यान्वयन के लिए विश्व हिंदी परिषद से "राजभाषा सम्मान" प्राप्त हुआ।

20.5 मॉयल लिमिटेड

- मॉयल लिमिटेड में, सभी खानों सहित, अधिकतम पत्राचार हिंदी में किया जाता है और यह 97% है। सभी प्रोसेसर्स में यूनिकोड प्रणाली को लागू कर दिया गया है। कंपनी ने सभी कंप्यूटर सिस्टम में हिंदी से संबंधित सॉफ्टवेयर डाल दिया है।
- किताबों की खरीद पर व्यय की गई कुल राशि में से 55% से अधिक हिंदी पर किया गया है।
- राजभाषा अधिनियम, 1963 में निहित प्रावधानों को प्रोत्साहित करने के लिए, डॉ. बाबा साहेब अम्बेडकर जयंती, स्वच्छता अभियान, कौमी एकता दिवस और सतर्कता जागरूकता सप्ताह पर विभिन्न प्रकार की हिंदी प्रतियोगिताएं आयोजित की जाती हैं।
- कार्यशालाओं और प्रशिक्षण के आयोजन द्वारा, अधिक से अधिक लोगों को हिंदी में काम करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है।
- हिंदी को बढ़ावा देने के लिए काव्य गोष्ठी और राजभाषा सेमिनार आयोजित किए गए हैं।
- हिंदी भाषा में काम करने वाले कर्मचारियों को प्रधान कार्यालय और खनन इकाइयों में प्रोत्साहन योजना का लाभ दिया जा रहा है जिससे हिंदी भाषा को बढ़ावा देने के लिए उन्हें प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- मॉयल के कर्मचारियों को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा पुरस्कार दिया गया।
- मॉयल लिमिटेड की पत्रिका सुचिता को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा तीसरा पुरस्कार देकर सम्मानित किया गया।
- मॉयल द्वारा नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति बालाघाट और नागपुर द्वारा प्रकाशित पत्रिका वैनगंगा और राजभाषा दर्पण के प्रकाशन के लिए अंशदायी निधि प्रदान की जाती है।
- मॉयल लिमिटेड को 13 सितंबर, 2019 को विश्व हिंदी परिषद द्वारा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में राजभाषा के सर्वश्रेष्ठ कार्यान्वयन के लिए गोवा के राज्यपाल द्वारा राजवंशी सम्मान के लिए स्मृति चिन्ह प्राप्त हुआ।

20.6 एमएसटीसी लिमिटेड

- एमएसटीसी को 6 से 8 जून, 2019 तक मैसूर में आयोजित 35वें अखिल भारतीय राजभाषा प्रतिष्ठान शिविर और सम्मेलन में वर्ष 2017–18 के लिए 'राजभाषा भूषण' से सम्मानित किया गया है।
- इस्पात मंत्रालय द्वारा 26 जुलाई 2019 को और नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, कोलकाता में 31 अगस्त 2019 को आयोजित राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों में अधिकारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया। वर्ष 2019–20 के दौरान, राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें तिमाही आधार पर आयोजित की गई।

- प्रमुख उपन्यासकार और कहानीकार मुंशी प्रेम चंद की 139वीं जयंती को मनाने के लिए, एमएसटीसी लिमिटेड द्वारा आयोजित 12वीं राष्ट्रीय हिंदी संगोष्ठी (हिंदी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी) का उद्घाटन केंद्रीय राज्य मंत्री, श्री फग्गन सिंह कुलस्ते, स्टील द्वारा 31.07.2019 को किया गया।
- "राजभाषा त्रिमास" का उद्घाटन 14 सितंबर, 2019 को किया गया था। त्रैमासिक अवधि के दौरान, प्रधान कार्यालय, क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों में हिंदी प्रतियोगिताओं और कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। तिमाही रिपोर्ट को ऑनलाइन दिया गया। इनमें प्रधान कार्यालय की रिपोर्ट के साथ–साथ क्षेत्रीय और शाखा कार्यालय रिपोर्ट भी शामिल थी।
- एमएसटीसी लिमिटेड को विश्व हिंदी परिषद, दिल्ली द्वारा 14 सितंबर, 2019 को वर्ष 2018–19 के लिए राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में उत्कृष्ट प्रयासों के लिए अंतरराष्ट्रीय हिंदी सम्मेलन में सम्मानित किया गया।
- हिंदी प्रतियोगिताओं में जीतने के लिए कुल 90 कर्मचारियों को सम्मानित किया गया। इस वर्ष, राजभाषा प्रोत्साहन योजना के तहत कुल 88 कर्मचारियों को सम्मानित किया गया।
- मई, 2019 और नवंबर, 2019 के सत्रों के दौरान, क्रमशः 14 और 13 कर्मचारियों को हिंदी शिक्षण योजना द्वारा आयोजित परीक्षाओं के लिए नामांकित किया गया। इन कर्मचारियों को आंतरिक कक्षाओं, लीला एप्प आदि के माध्यम से प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- वर्ष के दौरान, प्रधान कार्यालय के अधिकारियों द्वारा क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों का निरीक्षण किया गया।
- निगम के राजभाषा प्रकोष्ठ के आईएसओ 9001:2015 प्रमाणन को नवीनीकृत किया गया।

20.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

राजभाषा नीति के कार्यान्वयन के संबंध में, सरकार से समय–समय पर प्राप्त निर्देशों और अनुदेशों का कड़ाई से पालन किया जाता है।

वित्त वर्ष 2019–20 (दिसंबर, 2019 तक) के दौरान राजभाषा के क्षेत्र में कुछ प्रमुख उपलब्धियाँ निम्नानुसार हैं:

- 1 सितंबर, 2019 से 30 सितंबर, 2019 तक एफएसएनएल में मनाए गए राजभाषा माह के दौरान, कॉर्पोरेट कार्यालय के साथ–साथ एफएसएनएल की सभी इकाइयों में विभिन्न हिंदी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। हिंदी नोटिंग/आलेखन, निबंध लेखन, हिंदी ज्ञान प्रतियोगिता, हिंदी वाद–विवाद प्रतियोगिता आदि जैसी प्रतियोगिताओं का आयोजन हिंदी माह के दौरान किया गया और कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक इन प्रतियोगिताओं में भाग लिया।
- हिंदी माह के दौरान, 27 सितंबर 2019 को, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, भिलाई–दुर्ग के संबंधित सदस्यों के साथ–साथ भिलाई और उसके आसपास के विभिन्न संस्थानों के स्कूलों/कॉलेज के बच्चों के लाभ के लिए एक तकनीकी सत्र का आयोजन किया गया। आमंत्रित बच्चों के लिए सत्र के दौरान हिंदी श्रुत लेख प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया और विजेताओं को प्रबंध निदेशक द्वारा पुरस्कार प्रदान किए गए।
- राष्ट्रीय राजभाषा सम्मेलन का भव्य कार्यक्रम 30 अगस्त 2019 को भिलाई (छत्तीसगढ़) में आयोजित किया गया था। सम्मेलन का विषय "तकनीकी क्षेत्र में हिंदी की विपुलता और एफएसएनएल" था। माननीय इस्पात राज्य मंत्री श्री फग्गन सिंह कुलस्ते को मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया था।
- नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, भिलाई–दुर्ग ने 26.04.19 को कॉर्पोरेट कार्यालय, भिलाई में "ऑन द स्पॉट भाषण प्रतियोगिता" का आयोजन किया जिसमें नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के विभिन्न संबंधित सदस्य–प्रतिनिधियों ने भाग लिया और विजेताओं को पुरस्कार दिए गए।
- 14.06.2019 को राजभाषा कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें हिंदी क्विज कार्यक्रम भी आयोजित किया गया और प्रतिभागियों को गूगल वॉइस टाइपिंग और कंप्यूटर पर द्विभाषी टाइपिंग के लिए यूनिकोड के उपयोग पर व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया।

- 15.08.2019 को स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर आयोजित समारोह में वर्ष 2018 के लिए आयोजित हिंदी टंकण, हिंदी नोटिंग/प्रारूपण आदि जैसी वार्षिक हिंदी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार दिए गए।
- भिलाई और उसके आसपास के विभिन्न स्कूलों और कॉलेजों के छात्रों को, जिनमें लड़के और लड़कियां शामिल थे, उपरोक्त राजभाषा सम्मेलन में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था। सेमिनार के दौरान रुचिकर राजभाषा प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता भी आयोजित की गई और विजेता प्रतिभागियों को पुरस्कार दिए गए।
- राष्ट्रीय राजभाषा सम्मेलन के उद्घाटन सत्र में माननीय इस्पात राज्य मंत्री, फग्गन सिंह कुलस्ते द्वारा एफएसएनएल की घरेलू पत्रिका "दर्पण" के तीसरे संस्करण को जारी किया गया।
- नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति–दुर्गापुर (पश्चिम बंगाल) द्वारा क्षेत्र में राजभाषा हिंदी के सर्वोत्तम कार्यान्वयन के लिए एफएसएनएल की दुर्गापुर इकाई को "राजभाषा कार्यान्वयन सम्मान" से सम्मानित किया गया।
- 19–25 नवंबर, 2019 के दौरान मनाए गए सांप्रदायिक सद्भावना सप्ताह के दौरान हिंदी में समूह चर्चा आयोजित की गई।
- 18.10.2019 को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, भिलाई–दुर्ग के संबंधित सदस्यों के लिए एफएसएनएल द्वारा हिंदी निबंध लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई।
- एफएसएनएल–दुर्गापुर इकाई को सदस्य प्रतिष्ठानों के मध्य राजभाषा नीति के कार्यान्वयन में अनुकरणीय कार्य के लिए नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति–दुर्गापुर द्वारा 04.11.2019 को सम्मानित किया गया।
- 04.11.2019 को, एफएसएनएल के सतर्कता विभाग द्वारा भिलाई और उसके आसपास के कॉलेजों के छात्रों के लिए एक हिंदी निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।
- एक दिवसीय राजभाषा कार्यशाला का आयोजन 29.11.2019 को "हिंदी में लेखन के दौरान सामान्य गलती और उसका समाधान" विषय पर किया गया।

20.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन भारत सरकार की राजभाषा नीति का कार्यान्वयन, अपने सरकारी कामकाज में, प्रभावी ढंग से कर रहा है। अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक की अध्यक्षता में राजभाषा कार्यान्वयन समिति का गठन किया गया है। मेकॉन, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, रांची का महत्वपूर्ण सदस्य है और सभी कार्यक्रमों में सक्रिय रूप से भाग लेता है।

07 अप्रैल, 2019 को मेकॉन के सामुदायिक हॉल में राजभाषा विभाग द्वारा एक "हास्य कवि सम्मेलन" का आयोजन किया गया था। इस कवि सम्मेलन में 5 प्रसिद्ध कवि और एक कवयित्री उपस्थित थे।

संयुक्त निदेशक (राजभाषा), इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार, ने मेकॉन के प्रधान कार्यालय, रांची का 07 मई, 2019 को हिंदी के प्रगामी प्रयोग का निरीक्षण किया। इस्पात मंत्रालय के संयुक्त निदेशक (राजभाषा) की उपस्थिति में, 7 मई, 2019 को प्रधान कार्यालय में एक हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया।

मेकॉन के प्रधान कार्यालय के साथ–साथ कंपनी के सभी साइट कार्यालयों में 14.09.2019 से 28.09.2019 तक **"हिंदी पखवाडा"** मनाया गया। इस अवसर पर, सभी कर्मचारियों ने अपने दैनिक सरकारी कामकाज में हिंदी का प्रयोग बढ़ाने का संकल्प लिया। **"हिंदी पखवाडा"** के दौरान, प्रधान कार्यालय और कंपनी के अन्य कार्यालयों में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन भी किया गया। हिंदी पखवाड़ा के दौरान एक विशेष हिंदी कार्यशाला और "यूनिकोड के जरिए हिंदी में काम–काज" पर एक राजभाषा संगोष्ठी का आयोजन किया गया।

कंपनी के हिंदीतर भाषी कर्मियों के अनिवार्य हिंदी प्रशिक्षण (मई–नवंबर, 2019 सत्र–प्रबोध, प्रवीण और प्राज्ञ कक्षाएं) का आयोजन भी राजभाषा विभाग ने किया जिसमें 10 कर्मचारियों ने भाग लिया।

20.9 केआईओसीएल लिमिटेड

संघ की राजभाषा नीति के संवैधानिक प्रावधानों को लागू करने हेतु, रणनीति तैयार करने के लिए 07.06.19 और 16.09.19 को राजभाषा कार्यान्वयन समिति की दो बैठकें आयोजित की गईं।

07.06.2019 और 16.09.2019 को "संसदीय राजभाषा समिति द्वारा निरीक्षण का महत्व" और "राजभाषा कार्यान्वयन के अन्य संवैधानिक प्रावधानों" का कार्यान्वयन और हिंदी कार्य के "व्यावहारिक प्रयोग में मोबाइल की उपयोगिता के लिए अनिवार्य आईटी उपकरण" विषय पर दो हिंदी कार्यशालाएं आयोजित की गईं और कर्मचारियों को हिंदी में अपना आधिकारिक काम करने के लिए प्रशिक्षण भी दिया गया।

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें नियमित रूप से सभी स्थानों पर होती हैं और इस तरह की बैठकों के दौरान पिछली तिमाहियों के दौरान प्रगति की समीक्षा की जाती है। सितंबर 2019 के दौरान कंपनी के सभी स्थानों पर हिंदी पखवाड़ा मनाया गया। 29.09.2019 को आयोजित समापन समारोह में हिंदी कार्यक्रम और कई हिंदी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं और विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए।

कंपनी राजभाषा के प्रगामी प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार, गृह मंत्रालय और इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार के विभाग द्वारा समय–समय पर जारी निर्देशों का पालन करती है। कंपनी के कर्मचारियों को सरकार के निर्देशों के अनुसार नियमित प्रशिक्षण, नकद पुरस्कार और वेतन वृद्धि के साथ हिंदी में काम करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। हिंदी कार्यशालाएं, उन्मुखीकरण कार्यक्रम, नियमित रूप से जागरूकता पैदा करने, ज्ञान प्रदान करने और कर्मचारियों को हिंदी में अपना आधिकारिक काम करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए आयोजित किए जाते हैं।

केआईओसीएल बेंगलुरु नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उपक्रमों) (नराकास) का संयोजक है और नियमित अंतराल पर बैठकें आयोजित करता है। बेंगलुरु के सभी केंद्रीय सार्वजनिक उपक्रमों के लिए भी, संयुक्त हिंदी मास कार्यक्रम आयोजित किए गए।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उपक्रमों), बेंगलुरु की पहली छमाही वार्षिक बैठक 18.07.2019 को बीईएल ऑफिसर्स क्लब, जलहल्ली में आयोजित की गई थी। कुल 10 पुरस्कार उन सदस्य कार्यालयों को वितरित किए गए जिन्होंने राजभाषा कार्यान्वयन में सर्वश्रेष्ठ आधिकारिक कार्य किया है। सर्वश्रेष्ठ पत्रिकाओं के लिए तीन सदस्य कार्यालयों को तीन पुरस्कार प्रदान किए गए। 18 सदस्य कार्यालयों द्वारा 3 अगस्त से 30 अगस्त, 2019 तक संयुक्त हिंदी मास प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं और 18 दिसम्बर 2019 को आयोजित द्वितीय छमाही की नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उपक्रमों) की बैठक के दौरान प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए।

20.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

उड़ीसा खनिज विकास कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसी), राजभाषा अधिनियम के अनुसार श्रेणी (ग) क्षेत्र में स्थित है। कंपनी ने कर्मचारियों में हिंदी के प्रति जागरूकता और उपयोग बढ़ाने के लिए सकारात्मक कदम उठाए हैं। कंपनी ने निबंध लेखन, हिंदी कविताओं के पाठ और हिंदी अनुवाद पर प्रतियोगिताओं के आयोजन और पुरस्कार वितरण के माध्यम से "हिंदी पखवाड़ा" मनाया जिसमें कर्मचारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया। ओएमडीसी हिंदी के उपयोग और प्रचार के लिए राजभाषा अधिनियम के निर्देशों के तहत कदम उठाना सुनिश्चित कर रहा है। द्विभाषी बोर्ड और विज्ञापन जारी किए जा रहे हैं। "राजभाषा शिक्षण बोर्ड" की स्थापना प्रधान कार्यालय में की गई है ताकि कर्मचारियों को हर दिन नए शब्दों से अवगत कराया जा सके। हिन्दी सीखने और सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रयोग करने के लिए "हिंदी शिक्षण योजना" के तहत पारंगत पाठ्यक्रमों हेतु राजभाषा प्रशिक्षण कक्षाएं आयोजित की गईं। उपस्थिति रजिस्टर और प्रेषण रजिस्टर को हिंदी में बनाया जाता है। "प्रवीण, प्राज्ञ और पारंगत" परीक्षा पूरी हो चुकी है और 80% से अधिक कर्मचारियों ने संबंधित परीक्षा उतीर्ण कर ली है। तदनुसार, केंद्र सरकार ने 01.03.2017 को राजभाषा अधिनियम के नियम 10 के उप–नियम (4) के तहत ओएमडीसी को अधिसूचित कर दिया है। ओएमडीसी पहले से ही राजभाषा वेबसाइट पर पंजीकृत है और त्रैमासिक रिपोर्ट नियमित रूप से ऑनलाइन भेजी जा रही है। कंपनी की वेबसाइट हिंदी में पहले से ही अद्यतित है।

अध्याय–21
महिला सशक्तिकरण

21.1 इस्पात मंत्रालय

भारत के उच्चतम न्यायालय ने विशाखा और अन्य बनाम राजस्थान राज्य और अन्य के मामले में अगस्त, 1997 में अपने फैसले में कार्य के संबंध में महिलाओं की लिंग समानता से संबंधित अंतरराष्ट्रीय अभिसमयों और मानदंडों को मान्यता दी और कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न को, उनकी गरिमा के खिलाफ और भारत के संविधान के अनुच्छेद 14, 15 (1) और 21 का उल्लंघनकारी बताया। उच्चतम न्यायालय द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार, सभी नियोक्ता, चाहे वह सार्वजनिक या निजी क्षेत्र में हों, उन्हें यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए उचित कदम उठाने चाहिए। तंत्र के एक भाग के रूप में, संगठन के बाहर के प्रतिनिधियों के साथ एक शिकायत समिति (कार्य स्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न) का गठन किया गया था।

उच्चतम न्यायालय के दिशानिर्देशों का पालन करते हुए इस्पात मंत्रालय ने महिला कर्मचारियों की शिकायतों को सुनने और उन्हें संबोधित करने के लिए पांच सदस्यीय समिति गठित की। 01 अप्रैल, 2019 से 30 नवंबर, 2019 की अवधि के दौरान समिति को कोई शिकायत नहीं मिली, जो मंत्रालय में महिला कार्यबल के लिए उत्कृष्ट वातावरण का स्पष्ट संकेतक है।

21.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया (सेल)

सेल तकनीकी और गैर–तकनीकी दोनों क्षेत्रों में महिला कर्मचारियों को नियुक्त करता है। इनमें चिकित्सा, परा–चिकित्सा सेवाओं और शैक्षणिक क्षेत्रों में प्रबंधकीय, तकनीकी (इंजीनियर) क्षमता वाली महिलाएँ हैं। कंपनी चयन, भर्ती और नियोजन या पदोन्नति स्तरों पर महिला और पुरूषों, दोनों को समान अवसर प्रदान करती है।

लिंग भेद के बिना सभी कर्मचारियों के लिए करियर विकास के लिए समान अवसर मुहैया कराना सेल की अपने कर्मचारियों के व्यावसायिक विकास की नीति की पहचान है। उच्चतर पदों पर महिलाओं की बढ़ती संख्या इस तथ्य को पुष्ट करती है।

कंपनी की प्रशिक्षण नीति में प्रशिक्षण आवश्यकताओं के विश्लेषण के माध्यम से महिला कर्मचारियों सहित उसके सभी कर्मचारियों के प्रशिक्षण और विकास की जरूरतों का ध्यान दिया जाता है। महिला कर्मचारियों पर उनके करियर के उन्नयन और नौकरी की रूपरेखा को ध्यान में रखते हुए सभी क्षेत्रों में विशेषीकृत/तकनीकी/प्रबंधकीय प्रशिक्षण संबंधी प्रभावन के लिए विचार किया जाता है।

महिलाओं कर्मचारियों को दिए जाने वाले लाभ

जहां महिला कर्मचारियों को तकनीकी और गैर–तकनीकी क्षेत्रों में तैनात किया गया है, उन सभी स्थानों पर अलग–अलग शौचालय उपलब्ध कराए गए हैं। कंपनी के संयंत्रों और इकाइयों में सभी कर्मचारियों के लिए वॉशरूम, कैंटीन आदि उपलब्ध हैं। सभी कर्मचारियों विशेषकर महिला कर्मचारियों के लिए कार्यस्थल पर स्वच्छता की स्थिति में सुधार के लिए लगातार प्रयास किए जाते हैं। कंपनी के वैधानिक अनुपालन को महिला कर्मचारियों के लिए अपनी नीतियों में भी परिलक्षित किया जाता है, जैसे कि मातृत्व अवकाश, बाल संरक्षण अवकश आदि के लाभ।

यौन उत्पीड़न की रोकथाम

कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए आंतरिक शिकायत समितियों का गठन कार्य स्थल (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013 में महिलाओं के यौन उत्पीड़न के संदर्भ में हमारे संयंत्रों/इकाइयों में किया गया है और समिति की संरचना को संबंधित संयंत्रों/इकाइयों के मौजूदा इंट्रानेट/वेब पोर्टल पर अपलोड किया गया है।

महिला कल्याण

सेल ने समाज में महिलाओं के अधिक लाभ के लिए विभिन्न क्षेत्रों में कई कदम उठाए हैं। इन गतिविधियों में बालिकाओं के लिए साक्षरता कार्यक्रमों, स्वास्थ्य देखभाल पर जागरूकता कार्यक्रम, परिवार नियोजन, प्रसवपूर्व सेवाओं, एड्स नियंत्रण पर सूचनाप्रद

कार्यक्रमों के लिए स्वास्थ्य शिविरों का आयोजन है। सेल संयंत्रों और इकाइयों में भी महिला समितियां सामाजिक मुद्दों जैसे कि बाल श्रम/दहेज, महिलाओं का शोषण, आर्थिक रूप से कमजोर महिलाओं को स्वरोजगार, शिक्षा के माध्यम से आत्मनिर्भर होने के लिए सहायता, जागरूकता कार्यक्रमों में शामिल होने आदि के बारे में जागरूकता पहल में शामिल हैं।

21.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल में महिला कर्मचारी इसके कुल कर्मचारियों की संख्या का 3.2% है। लगभग 6.3% अधिकारी और 1.6% गैर–कार्यकारी महिला कर्मचारी हैं। महिला कर्मचारी विभिन्न और चुनौतीपूर्ण क्षेत्रों जैसे परिचालन और परियोजना के अतिरिक्त पारंपरिक कार्य जैसे कि मानव संसाधन, वित्त, स्वास्थ्य सेवाएं आदि में काम कर रही हैं।

आरआईएनएल, स्कोप के तत्वावधान में गठित सार्वजनिक क्षेत्र (डब्ल्यूआईपीएस) में महिला फोरम के स्थानीय सेल के माध्यम से महिलाओं के कार्यबल को संघटित करने में सहायता प्रदान करता है। यह सेल महिला कर्मचारियों के विकास के लिए कई गतिविधियों का आयोजन कर रही है जिसमें महिलाओं के रोजगार से संबंधित मुद्दों पर अपने कर्मचारियों को जागरूक करने के लिए प्रबंधकीय विकास, नेटवर्किंग और सामाजिक कौशल सहित कार्यक्रम शामिल हैं।

वित्त वर्ष 2019–20 के दौरान, दिसम्बर, 2019 तक मुख्य उपलब्धियों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- महिलाओं के लिए गृह प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रमों में कुल 121 महिला कर्मचारियों ने भाग लिया और 57 महिला कर्मचारियों को 'यौन उत्पीड़न की रोकथाम' कार्यशाला में नामित किया गया।
- देश में तकनीकी, प्रबंधकीय, महिला विकास, स्वास्थ्य, सेमिनार और सम्मेलन सहित विभिन्न प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रमों के लिए 77 महिला कर्मचारियों को नामित किया गया था।
- अंतरराष्ट्रीय योग दिवस (21 जून, 2019), अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस (8 मार्च, 2019) जैसे प्रमुख अवसरों को मनाया गया।
- महिला कर्मचारियों के लिए 4 मार्च, 2019 को क्विज प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। फरवरी, 2019 में महिला कर्मचारियों के लिए एक दिवसीय वार्षिक स्पोर्ट्स सम्मेलन का आयोजन किया गया था, जिसमें 100 महिला कर्मचारियों ने भाग लिया।
- कामकाजी महिलाओं के बच्चों के लाभ के लिए सेल एक क्रेच –"हैप्पी आवर्स" चलाता है। बाल दिवस हर साल क्रेच में मनाया जाता है।
- आरआईएनएल की महिला टीम ने विशाखापत्तनम में आयोजित क्वॉलिटी कंट्रोल सर्किल –2019 के चैप्टर कन्वेंशन में गोल्ड अवार्ड जीता।

21.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी लिमिटेड ने 30.11.2019 तक 372 महिलाओं को रोजगार दिया, जो 5785 की कुल श्रमशक्ति का लगभग 6.4% है। कंपनी सभी लिंगों के लिए समान अवसर प्रदान करती है, चाहे वह चयन, भर्ती, नियुक्ति या पदोन्नति हो। उच्चतर पदों पर महिलाओं की संख्या बढ़ रही है।

मुख्यालय और प्रोजेक्ट्स में अलग वॉशरूम, रेस्ट रूम आदि जैसी सुविधाएं दी जा रही हैं। एनएमडीसी स्वास्थ्य सेवा, परिवार नियोजन आदि में जागरूकता संबंधी प्रशिक्षण के लिए महिला कर्मचारियों को प्रायोजित कर रही है, कंपनी के सभी वैधानिक दायित्व महिला कर्मचारियों के लिए इसकी नीतियों में परिलक्षित होते हैं।

कार्मिक, लोक शिकायत, कानून और न्याय संबंधी संसदीय स्थायी समिति की 62 वीं रिपोर्ट में सिफारिशों के अनुसार, सभी परियोजनाओं में डब्ल्यूआईपीएस सेल का गठन किया गया है।

सीएसआर गतिविधियों के तहत, एनएमडीसी ने स्थानीय महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए विभिन्न गतिविधियाँ शुरू की हैं। उनमें से कुछ हैं:

- **बालिका शिक्षा योजना**–एनएमडीसी बस्तर संभाग की आदिवासी छात्राओं के लाभ के लिए "बालिका शिक्षा योजना" नामक एक संकेन्द्रित पहल चलाता है। इस पहल का उद्देश्य समाज के सामाजिक–आर्थिक रूप से वंचित वर्ग की लड़कियों को

पेशेवर शिक्षा हासिल करने, महिला सशक्तिकरण में योगदान देने और बस्तर क्षेत्र में मेडिकल और पैरामेडिकल स्टाफ की तीव्र कमी की स्थिति को दूर करने में मदद करना है। योजना के तहत, चयनित आदिवासी लड़कियों को अपोलो इंस्टीट्यूट ऑफ नर्सिंग, हैदराबाद में बी.एससी. (नर्सिंग) और जीएनएम (जनरल नर्सिंग एंड मिडवाइफरी) पाठ्यक्रम के लिए प्रायोजित किया जाता है। कार्यक्रम की शुरुआत 25 छात्रों के साथ हुई लेकिन कार्यक्रम की सफलता के साथ 40 छात्राओं को शामिल करने के लिए दाखिलों का संख्या बढ़ायी गई। योजना का पूरा खर्च एनएमडीसी द्वारा वहन किया जाता है।

- 2011–12 के बाद से इस योजना के तहत नर्सिंग पाठ्यक्रमों को आगे बढ़ाने के लिए 338 छात्राओं को प्रायोजित किया गया है। जो छात्र उत्तीर्ण हुए हैं, उन्हें लाभ प्राप्त हुआ है।
- **आदिवासियों के लिए छात्रवृत्ति योजनाः** "शिक्षा सहायता योजना" कर्नाटक के बेल्लारी जिले के डोनमलाई के आसपास के बस्तर संभाग, छत्तीसगढ़ के सात जिलों के गरीब आदिवासी और एससी छात्रों के लिए एनएमडीसी द्वारा शुरू की गई है। योजना का उद्देश्य 8 वीं कक्षा से आगे स्नातक स्तर तक की शिक्षा के लिए छात्रों की मदद करना है। इस योजना के तहत कुल 18000 छात्रों को छात्रवृत्तियाँ वितरित की जाती हैं, जिनमें से लगभग 44% लाभार्थी छात्राएँ हैं।

21.5 मॉयल लिमिटेड

31.12.2019 तक मॉयल की 791 महिला कर्मचारी हैं, जो कुल कार्यबल का 13.20% है।

वर्क लाइफ बैलेंस के साथ मेंटरशिप प्रोग्राम, लीडरशिप डेवलपमेंट प्रोग्राम संचालित किए गए हैं और ये महिला कर्मचारियों के लिए चल रहे हैं।

महिला मंडल कंपनी के सभी खान में प्रभावी रूप से काम कर रहे हैं। विभिन्न सांस्कृतिक, सामाजिक, शिक्षाप्रद और सामुदायिक गतिविधियाँ, जैसे कि वयस्क शिक्षा, रक्तदान शिविर, नेत्र शिविर, परिवार नियोजन आदि का आयोजन नियमित रूप से किया जा रहा है, जिसका लाभ ज्यादातर दूर–दराज के क्षेत्रों में रहने वाली महिलाओं को मिलता है।

हर साल 8 मार्च को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस के रूप में मनाया जाता है और इस दिन को चिरस्थायी बनाने के लिए विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है।

इसकी सीएसआर गतिविधियों के भाग के रूप में, स्व–सहायता समूह उन खानों में बनाए गए हैं, जिनमें सुदूर गाँवों की महिलाएँ शामिल हैं। उन्हें आत्मनिर्भर बनाने के लिए मोमबत्तियाँ, वाशिंग पाउडर, कपड़े धोने के लिए साबुन, बांस की टोकरियाँ, सिलाई और कई अन्य व्यावसायिक गतिविधियाँ करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। मॉयल में इस कार्यक्रम को बहुत अच्छी प्रतिक्रिया और एक बड़ी सफलता मिली है।

कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013 के प्रावधानों के अनुसार, यौन उत्पीड़न के तहत प्राप्त मामलों से निपटने के लिए कंपनी में एक यौन उत्पीड़न समिति का गठन किया गया है। समिति के सदस्यों के नाम कंपनी की वेबसाइट यानि www.moil.nic.in पर अपलोड किए गए हैं जिसमें वर्ष 2019–20 (दिसंबर, 2019 तक) के दौरान यौन उत्पीड़न की प्राप्त शिकायतों की संख्या शून्य है।

21.6 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी सार्वजनिक क्षेत्र में महिलाओं के फोरम (डब्ल्यूआईपीएस) का एक कॉर्पोरेट आजीवन सदस्य है। वर्ष के दौरान, डब्ल्यूआईपीएस द्वारा आयोजित कार्यक्रमों में कई महिला कर्मचारियों को नामित किया गया था। एमएसटीसी के सभी कार्यालयों में गठित आंतरिक शिकायत समितियां सफलतापूर्वक कार्य कर रही हैं। कंपनी द्वारा समय–समय पर बैठकें और शिकायत निवारण, जागरूकता कार्यक्रम आदि का यथोचित संचालन किया जाता है। कंपनी की महिला कर्मचारियों को उनके द्वारा कार्य–जीवन संतुलन सुनिश्चित करने और उनमें नेतृत्व कौशल विकसित करने के लिए विभिन्न पहल की गई हैं।

कार्यानुकूल माहौल प्रदान करने और महिला कर्मचारियों की भागीदारी को बेहतर बनाने के लिए कंपनी के पास इस तरह के आक्रामक कृत्यों की रोकथाम, निषेध और निवारण के लिए नीति है। नीति को कार्यस्थल (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013 में महिलाओं के यौन उत्पीड़न रोकने के लिए लागू किया गया था। यौन उत्पीड़न के संबंध में प्राप्त शिकायतों

के निवारण के लिए आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी) का गठन किया गया है। सभी कर्मचारी (स्थायी, संविदा, अस्थायी, प्रशिक्षु) इस नीति के तहत आते हैं।

21.7 फैरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल की महिला कर्मचारियों को सभी गतिविधियों में उचित महत्व दिया जाता है और उन्हें अपने कौशल, क्षमताओं और विभिन्न प्रतियोगिताओं में सफलता के लिए सम्मान दिया जाता है। यह भी सुनिश्चित किया गया है कि विभिन्न समितियों में महिला कर्मचारियों का प्रतिनिधित्व है, जैसे यौन उत्पीड़न की रोकथाम के लिए समिति आदि। एफएसएनएल की कार्य पद्धति महिला कर्मचारियों के लिए काफी अनुकूल है।

एफएसएनएल द्वारा महिला कर्मचारियों के लिए विशेष रूप से दो विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम–संगठन की भलाई के लिए अपनी सेवाओं के सर्वोत्तम उपयोग के लिए अपने कौशल और ज्ञान को बढ़ाने हेतु कॉर्पोरेट कार्यालय और बर्नपुर यूनिट में आयोजित किए गए थे।

21.8 मेकॉन लिमिटेड

एमईसीओएन (मेकॉन) में महिला कर्मचारियों की शिकायत या शिकायतों की जाँच करने के लिए पीठासीन अधिकारी के रूप में एक वरिष्ठ महिला कार्यपालक की अध्यक्षता में एक आंतरिक शिकायत समिति है। मेकॉन मंत्रालय/भारत सरकार द्वारा समय–समय पर महिला सशक्तिकरण के संबंध में जारी निर्देशों/दिशानिर्देशों का भी पालन करता है। इसके अलावा, समय–समय पर महिला कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के लिए विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं।

21.9 केआईओसीएल लिमिटेड

कंपनी द्वारा महिला कर्मचारियों के हितों की सुरक्षा के लिए वेतन, काम के घंटे, स्वास्थ्य, सुरक्षा और कल्याण के पहलुओं, मातृत्व लाभ आदि जैसे सभी आवश्यक उपाय/वैधानिक प्रावधानों का अनुसरण किया जा रहा है।

कार्यस्थल पर महिला यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013 के अधीन प्रावधानों/अपेक्षाओं के अनुपालन में, यौन उत्पीड़न की शिकार महिलाओं द्वारा की गई शिकायतों से निपटने के लिए बेंगलुरु, मंगलुरु और कुद्रेमुख इकाइयों में आंतरिक शिकायत समितियों का गठन किया गया था। शिकायत समिति में पीठासीन अधिकारी के रूप में एक वरिष्ठ स्तर की महिला कार्यपालक, एक पुरुष कर्मचारी और सदस्य के रूप में एक महिला कर्मचारी और गैर–सरकारी संगठन (एनपीओ) से एक महिला प्रतिनिधि शामिल हैं।

महिलाओं का एक मंच – सार्वजनिक क्षेत्र की महिलाएँ केआईओसीएल में काम कर रही हैं और अधिकांश महिला कर्मचारी उक्त फोरम की सदस्य हैं। केआईओसीएल डब्ल्यूआईपीएस का एक आजीवन सदस्य है। समन्वयकों को केआईओसीएल से डब्ल्यूआईएस के साथ संपर्क करने के लिए चक्रानुक्रम के आधार पर नामित किया जा रहा है और महिला कर्मचारियों (सदस्यों) को कंपनी द्वारा डब्ल्यूआईपीएस की वार्षिक बैठकों/क्षेत्रीय बैठकों में भाग लेने के लिए भेजा जा रहा है।

21.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी लैंगिक समानता को महत्व देना जारी रखते हैं और ये कंपनियां समान अवसर प्रदान करने वाली नियोक्ता हैं और लिंग के मामले में अंतर नहीं करती हैं। महिला कर्मचारियों की शिकायत के निवारण के लिए कंपनी में एक महिला शिकायत प्रकोष्ठ कार्यरत है। महिलाओं के सशक्तिकरण को सुनिश्चित करने के लिए महिला प्रतिनिधियों के साथ "जेंडर बजटिंग सेल" का गठन किया गया है।

अध्याय–22
निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर)

22.1. परिचय

निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) एक अवधारणा है जिसके तहत संगठन अपने प्रचालकों के सभी पहलुओं में ग्राहकों, कर्मचारियों, शेयरधारकों, समुदायों और पर्यावरण पर उनकी गतिविधियों के प्रभाव की जिम्मेदारी लेकर समाज के हितों की सेवा करते हैं। प्राकृतिक संसाधनों का दोहन व्यापक रूप से अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और समाज पर सीधा प्रभाव डालता है। इस प्रकार सीएसआर को सतत विकास के अभ्यास के साथ जोड़ा जाता है।

भारत सरकार ने अगस्त 2013 में कंपनी अधिनियम 2013 लागू किया है। कंपनी (संशोधन) अधिनियम, 2019 द्वारा यथा–संशोधित धारा 135 कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के विषय से संबंधित है। यह कंपनियों के लिए शुद्ध मूल्य, टर्नओवर और शुद्ध लाभ के आधार पर योग्यता मानदंडों को निर्धारित करता है, जो सीएसआर गतिविधियों को करने के लिए आवश्यक हैं और अन्य बातों के साथ कंपनियों के निदेशक मंडल द्वारा सीएसआर गतिविधियों के चयन, कार्यान्वयन और निगरानी के व्यापक तौर–तरीकों को निर्दिष्ट करता है। जिन गतिविधियों को कंपनियों द्वारा अपनी सीएसआर नीतियों में शामिल किया जा सकता है, वे अधिनियम की अनुसूची–VII में सूचीबद्ध हैं। अधिनियम की धारा 135 और अधिनियम के अनुसूची–VII के प्रावधान सीपीएसई सहित सभी कंपनियों पर लागू होते हैं।

कॉरपोरेट मामलों के मंत्रालय ने अधिनियम के प्रावधानों के तहत सीएसआर नियम तैयार किया है और उसे 27.2.2014 को अधिसूचित किया है। सीएसआर नियम सीपीएसई सहित सभी कंपनियों के लिए 1 जनवरी, 2014 से लागू होते हैं। इसके अलावा, सार्वजनिक उद्यम विभाग ने समय–समय पर कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी और स्थिरता पर समय–समय पर दिशानिर्देश जारी करता है। सभी सीपीएसई को सीएसआर के तहत धनराशि आवंटित और खर्च करते समय उपर्युक्त अधिनियम/नियमों/दिशानिर्देशों का सावधानीपूर्वक पालन करने के लिए निर्देशित किया गया है।

सीएसआर के तहत धन के आवंटन और व्यय का विवरण अनुलग्नक XV में है।

22.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल का सामाजिक उद्देश्य निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) का पर्याय है। विनिर्माण इस्पात के व्यवसाय के अलावा, कंपनी का उद्देश्य उन तरीकों से व्यवसाय का संचालन करना है जो उन समुदायों को सामाजिक, पर्यावरणीय और आर्थिक लाभ प्रदान करते हैं जिनमें यह काम करता है। किसी भी संगठन के लिए, सीएसआर समाज पर अपने व्यवसाय के प्रभाव के बारे में जागरूक होने से शुरू होता है। अंतर्निहित दर्शन और एक प्रमाण के साथ 'लोगों के जीवन में एक सार्थक बदलाव लाने के लिए' सेल शुरुआत से ही सीएसआर पहल को संरचित और कार्यान्वित कर रहा है। इन प्रयासों ने सेल संयंत्रों के आसपास स्थित पुराने दूरस्थ गांवों को देखा है, जो आज बड़े औद्योगिक केंद्रों में बदल गए हैं।

सेल की सीएसआर पहलें हमेशा कंपनी अधिनियम, 2013, सीएसआर नियम, 2014 और कंपनी अधिनियम, 2013 की अनुसूची–VII के तहत सीएसआर प्रावधानों के अनुरूप संचालित की गयी है। सेल अनुसूची–VII के अनुरूप बल दिए जाने वाले क्षेत्रों में मुख्य रूप से स्टील टाउनशिप और खानों के दायरे में सीएसआर परियोजनाओं को चलाता है, अर्थात् क्षेत्र, शिक्षा और स्वास्थ्य को बढ़ावा देना, महिला सशक्तिकरण, स्व सहायता समूहों के माध्यम से सतत आय सृजन, दिव्यांगों को सहायता (विशेष क्षमताओं वाले लोग), जल और स्वच्छता सुविधाओं तक पहुंच, ग्राम विकास, पर्यावरण संपोषण, स्पोर्ट्स कोचिंग, पारंपरिक कला और संस्कृति का प्रचार, आदि।

सेल सीएसआर की पहल

स्वास्थ्य देखभाल

जरूरतमंदों तक उच्चस्तरीय स्वास्थ्य सेवा पहुंचाने के लिए, संयंत्रों/इकाइयों, खानों और दूर–दराज के क्षेत्रों की परिधि में रहने वाले लोगों के लिए निश्चित दिनों पर विभिन्न गांवों में नियमित स्वास्थ्य शिविर आयोजित किए जा रहे हैं। वित्तीय वर्ष 2019–20 (31.12.2019 तक) के दौरान लगभग 50,000 ग्रामीणों को लाभान्वित करते हुए लगभग 1100 स्वास्थ्य शिविर आयोजित किए गए।

संयंत्रों की परिधि में चल रही 5 मोबाइल मेडिकल यूनिट (एमएमयू) से वित्तीय वर्ष 2019–20 (31.12.2019 तक) के दौरान लगभग 25,700 ग्रामीण लाभान्वित हुए हैं।

24 प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों ने विशेष रूप से वित्तीय वर्ष 2019–20 (31.12.2019 तक) में 43,500 से अधिक रोगियों को मुफ्त चिकित्सा देखभाल और दवाएं प्रदान कीं।

शिक्षा

शिक्षा के माध्यम से समाज को विकसित करने के लिए, सेल स्टील टाउनशिप में 40,000 से अधिक बच्चों को आधुनिक शिक्षा प्रदान करने वाले 77 स्कूलों को सहायता प्रदान कर रहा है और अक्षय पात्र फाउंडेशन के साथ मिलकर मिड–डे मील प्रदान करते हुए भिलाई और राउरकेला में लगभग 64,000 छात्रों वाले 600 से अधिक सरकारी स्कूलों की सहायता कर रहा है।

- 19 विशेष स्कूल (कल्याण और मुकुल विद्यालय) एकीकृत इस्पात संयंत्र के क्षेत्र में लगभग 3385 बीपीएल श्रेणी के छात्रों को लाभान्वित कर रहे हैं, जिसमें मुफ्त शिक्षा, मध्याह्न भोजन, वर्दी सहित जूते, पाठ्य पुस्तकें, स्टेशनरी आइटम, स्कूल बैग और पानी की बोतलें आदि शामिल हैं और इसका संचालन सीएसआर के तहत किया जा रहा है।
- 266 से अधिक आदिवासी बच्चों को सारंडा सुवन छात्रावास, किरीबुरू; आरटीसी आवासीय पब्लिक स्कूल, मनोहरपुर; ज्ञानोदय छात्रावस, बीएसपी स्कूल राजहरा, भिलाई; कलिंग इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज, भुवनेश्वर; ज्ञानज्योति योजना, बोकारो में मुफ्त शिक्षा, आवास, भोजन और वर्दी, पाठ्य–पुस्तकें आदि दी जा रही हैं।
- संयंत्र की परिधि में 2300 से अधिक स्कूली छात्रों को वार्षिक छात्रवृत्ति से सम्मानित किया गया है।

सारंडा सुवन छात्रावास, झारखंड

ज्ञान ज्योति योजनाः अगले बैच के लिए 15 बिरहोर बच्चों को चुना गया है, जो बोकारो में बोर्डिंग, लॉजिंग, पौष्टिक भोजन, कपड़े, मुफ्त चिकित्सा उपचार, खेल और सांस्कृतिक अवसरों आदि के साथ मुफ्त शिक्षा प्राप्त कर रहे हैं।

महिला सशक्तिकरण और सतत आय सृजन

नर्सिंग, फिजियोथेरेपी, एलएमवी ड्राइविंग, कंप्यूटर, मोबाइल रिपेयरिंग, वेल्डर, फिटर एंड इलेक्ट्रीशियन ट्रेनिंग, इम्प्रूव्ड एग्रीकल्चर, मशरूम की खेती, मशरूम, मुर्गी पालन, मत्स्य पालन, सुअर पालन, अचार/पापड़/अगरबत्ती/मोमबत्ती बनाने, स्क्रीन प्रिंटिंग, हस्तशिल्प, सेरीकल्चर, यार्न बुनाई, सिलाई, कढ़ाई, दस्ताने, मसाले, तौलिए, गुनी–बैग, कम लागत वाले सेनेटरी नैपकिन, स्वीट बॉक्स, साबुन, स्मोकलेस चुल्लाह बनाने आदि के लिए स्टील प्लांट और माइंस वाले क्षेत्रों और आसपास स्थित विभिन्न कौशल केंद्रों में लगभग 659 युवा और 697 महिलाएं कौशल प्रशिक्षण प्राप्त कर रही हैं। ऐसे केंद्रों पर निर्मित उत्पादों के विपणन में सेल भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

लगभग 743 युवाओं को आईटीआई बोलानी, बड़ागांव, बालियापुर, बोकारो प्राइवेट आईटीआई और राउरकेला, आदि में प्रशिक्षण के लिए प्रायोजित किया गया है। सेल/आरएमडी द्वारा बोलानी और बरसू में आईटीआई के उन्नयन और प्रचालन के लिए अपनाया गया है।

स्वच्छ भारत अभियान–स्वच्छ विद्यालय अभियान

सेल ने भारत के माननीय प्रधान मंत्री द्वारा शुरू किए गए "स्वच्छ भारत अभियान" में भाग लिया। अभियान के तहत, मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा सेल को आवंटित छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, झारखंड, मध्य प्रदेश और तमिलनाडु राज्यों में इसके संयंत्रों और खानों की परिधि में आने वाले स्कूलों में 672 शौचालयों का निर्माण किया गया था। स्वच्छता अभियान, परिसर सहित विभिन्न स्थानों पर चल रहा है। स्वच्छता पखवाड़ा के दौरान प्रतियोगिता, क्विज, प्रतियोगिता और शपथ जैसे जागरूकता अभियान आयोजित किए जाते हैं और कंपनी में उचित हाउस–कीपिंग अभ्यास किया जा रहा है।

मॉडल स्टील विलेजः ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच की खाई को पाटने और भौतिक और सामाजिक दोनों बुनियादी ढांचे को व्यापक रूप से विकसित करने के लिए पूरे देश में (आठ राज्यों में) "मॉडल स्टील विलेज" के रूप में 79 गाँवों की पहचान की गई। इन गाँवों में की जाने वाली विकासात्मक गतिविधियों में चिकित्सा और स्वास्थ्य सेवाएं, शिक्षा, सड़क और संपर्क, स्वच्छता, सामुदायिक केंद्र, आजीविका सृजन, खेल सुविधाएँ आदि शामिल हैं। इन एमएसवी में विकसित सुविधा केन्द्रों को नियमित रूप से चलाया जा रहा है और बनाए रखा जा रहा है।

ग्रामीण क्षेत्रों में बुनियादी ढांचा विकासः सेल द्वारा अपनी शुरुआत से अब तक 450 गांवों में 79.03 लाख से अधिक लोगों को सड़कों के निर्माण और मरम्मत के जरिए मुख्यधारा से जोड़ा गया है। 8176 से अधिक जल स्रोतों को स्थापित किया गया है और स्थापना के बाद से उनका रखरखाव किया जा रहा है, जिससे दूर–दराज के क्षेत्रों में रहने वाले 50 लाख से अधिक लोगों के लिए पीने का पानी सुलभ हो सकेगा।

दिव्यांगों (निःशक्तजन) और वरिष्ठ नागरिकों को सहायताः सेल सीएसआर के तहत सेल संयंत्रों में विभिन्न कार्यक्रमों और केंद्रों को सहायता प्रदान करता है, जैसे कि सेल संयंत्रों में 'दृष्टिहीन, बधिर और मानसिक रूप से विक्षिप्त बच्चों के लिए 'स्कूल', 'होम एंड होप' राउरकेला, 'आशालता केंद्र' बोकारो, 'विकलांग उन्मुख शिक्षा कार्यक्रम' और दुर्गापुर हैंडीकैप्ड हैप्पी होम' दुर्गापुर, और 'चेशायर होम' बर्नपुर। 'सियान सदन' भिलाई, 'आचार्य धाम और बादशाह' दुर्गापुर और 'सीनियर सिटिजन होम' राउरकेला जैसे विभिन्न प्लांट टाउनशिप में सहायता दी जा रही है।

22.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

सीएसआर के लिए केन्द्र में आमतौर पर कंपनी अधिनियम 2013 की अनुसूची VII में उल्लिखित क्षेत्र शामिल हैं, जैसे कि स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा, कौशल विकास, पर्यावरण देखभाल, ग्रामीण विकास, खेल, स्वच्छता और स्वच्छ भारत, प्राकृतिक आपदाओं के दौरान मदद करना आदि।

शिक्षा

- **शिक्षा**: संयंत्रों और खानों के आसपास के गांवों के गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) के परिवारों के 1600 बच्चों को शिक्षा के लिए सहायता।
- **'अक्षय विद्या'**: आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में स्थित 60 केंद्रों में स्लम क्षेत्रों से जुड़े 1800 बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान की जा रही है।
- **अरुणोदय स्पेशल स्कूल**: अरुणोदय स्पेशल स्कूल के माध्यम से 105 बच्चों को मुफ्त शिक्षा, चिकित्सा और व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।
- **मध्याह्न भोजन योजना का समर्थन**: बीपीएल परिवारों से संबंधित 900 स्कूली बच्चों को भोजन प्रदान किया जाता है।
- **चेतना**: 6 महीने की अवधि का वयस्क साक्षरता कार्यक्रम आसपास के गाँवों के 25 केंद्रों में 625 लाभार्थियों को प्रदान किया गया।
- **पाठशाला की आभारणम**: सरकारी स्कूलों में बुनियादी ढांचे की कमी को दूर करने के लिए विशाखापत्तनम जिले के 14 सरकारी स्कूलों में 645 थ्री–सीटर डुअल डेस्क प्रदान किए गए।

स्वास्थ्य देखभाल

- **'दिव्यांगजन को सहायता'**: 86 दिव्यांग को व्हील चेयर, कैलिपर और अन्य सहायक उपकरण दिए गए।
- **'नेत्र ज्योति'**: 24 नेत्र शिविर आयोजित किए गए और बीपीएल रोगियों पर 74 मोतियाबिंद सर्जरी की गई।
- **कोक्लियर इम्प्लांटेशन**: एएलआईएमसीओ के माध्यम से दो जरूरतमंद बच्चों के लिए कोक्लियर इम्प्लांट की व्यवस्था की गई।
- **परित्यक्त और निराश्रित वृद्ध व्यक्तियों को अपनाना**: एक वर्ष की अवधि के लिए 25 परित्यक्त और निराश्रित वृद्ध व्यक्तियों को अपनाया गया और यूपी के गढ़मुक्तेश्वर में गुरु विश्राम गृह आश्रम में मुफ्त आश्रय, भोजन, चिकित्सा सुविधा और घर की देखभाल की व्यवस्था की गई।
- **परिवर्तन**: मासिक धर्म स्वास्थ्य जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया – जिसमें 213 छात्राओं को लाभ पहुँचा।
- वीएसपी–आरआईएनएल ने होमी भाभा कैंसर अस्पताल और अनुसंधान केंद्र (एचबीसीएच एंड आरसी) के साथ हाथ मिलाया है और उकुनगरम और बीसी रोड स्थित विशाखापत्तनम विद्यालय के 9वीं कक्षा की 160 छात्राओं के लिए कैंसर निवारक टीकाकरण किया और उनकी माताओं के लिए कैंसर की जांच की गई।

श्री फग्गन सिंह कुलस्ते, माननीय केंद्रीय इस्पात राज्य मंत्री,वीएसजीएच, आरआईएनएल के ब्लड बैंक में रक्त घटक विभाजक उपकरण का उद्घाटन करते हुए।

कौशल विकास

- **'दिव्यांगजन के लिए कौशल विकास कार्यक्रम':** 100 दिव्यांगजनों को डाटा एंट्री ऑपरेटर, मोबाइल हैंडसेट मरम्मत और सिलाई मशीन ऑपरेटर जैसे ट्रेडों में कौशल प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- **वीएसपी**–आरआईएनएल ने आंध्र प्रदेश डिफरेंशियली एबल्ड एंड सीनियर सिटिजन असिस्टेंस कॉर्पोरेशन (एपीडीएएससीएसी) और द लेप्रोसी मिशन ट्रस्ट ऑफ इण्डिया (टीएलएमटीआई) के सहयोग से विजयनगरम में एक कार्यशाला का आयोजन किया, जिसमें विकलांगों और कुष्ठ रोगियों के लिए समावेशी रोजगार, प्रशिक्षण और आसान पहुँच का माहौल बनाया गया। कार्यशाला के दौरान, निःशक्त व्यक्ति के अधिकार अधिनियम, 2016 और एक्सेस इण्डिया अभियान के बारे में जागरूकता प्रदान की गई।
- **कुष्ठ/निःशक्तता से ग्रस्त व्यक्तियों का कौशल विकासः** वीएसपी–आरआईएनएल द्वारा विजयनगरम में कंप्यूटर ऑपरेशन और प्रोग्रामिंग सहायता, डीजल मैकेनिक, वेल्डर, इलेक्ट्रीशियन जैसे विभिन्न पाठ्यक्रमों में एक वर्ष का आवासीय कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाया गया ताकि कुष्ठ/निःशक्तता से ग्रस्त 25 व्यक्तियों को एक समुचित आजीविका के लिए सशक्त बनाया जा सके।

परिधीय/ग्रामीण विकास

- **जग्गय्यापेट में बहुउद्देश्यीय हॉलः** जग्गय्यापेट नगरपालिका में एक बहुउद्देश्यीय हॉल का निर्माण किया गया था।

स्वच्छता

- **अन्नवरम में वाटर प्यूरीफायरः** अन्नवरम मंदिर के परिसर में आठ चिन्हित स्थानों पर चिलर के साथ वाटर प्यूरीफायर लगाए गए।
- **पेयजल की आपूर्तिः** गर्मी के महीनों के दौरान आसपास के गांवों में 65,000 लीटर पेयजल की आपूर्ति की गई थी।

स्वच्छ भारत

- **स्वच्छ विद्यालयः** 'स्वच्छ विद्यालय' के तहत निर्मित शौचालयों के रखरखाव के लिए 32 सरकारी स्कूलों को वित्तीय सहायता दी जाती है।
- **बाल स्वच्छता जागृतिः** विशाखापत्तनम जिले के छह स्कूलों में व्यक्तिगत स्वच्छता पर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिससे 2,600 छात्र लाभान्वित हुए।
- स्वच्छ भारत के तहत प्लांट, माइंस और टाउनशिप के क्षेत्रों में 1094 स्वच्छता अभियान चलाए गए। इसके अलावा, भारत सरकार के निर्देशों के अनुरूप सफाई पखवाड़ा, विभागवार कैलेंडर और स्वच्छ भारत सेवा के अनुसार वार्षिक स्वच्छता अभियान, "प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन" विषय पर एक विशेष अभियान भी नियमित रूप से मनाया गया।

प्राकृतिक आपदाओं के दौरान मदद

- **ओडिशा में चक्रवात पुनर्स्थापन के लिए मददः** ओडिशा में गंभीर चक्रवात 'फानी' के प्रभावित क्षेत्रों में पुनर्स्थापन गतिविधियां शुरू करने के लिए 50 लाख रुपये का योगदान दिया गया।

22.4 एनएमडीसी लिमिटेड

कंपनी द्वारा 2019–20 में शुरू किए गए प्रमुख सीएसआर कार्यक्रमों और नई पहलों की स्थिति निम्नानुसार हैः

शिक्षा

- एससी/एसटी छात्रों को प्रेरित करने के लिए "एनएमडीसी शिक्षा सहायता योजना" 2008 से चालू हैं और वर्ष 2019–20 के दौरान 18000 छात्रवृत्तियां प्रदान की गई है।
- **छू लो आसमान**–एनएमडीसी विभिन्न राष्ट्रीय/राज्य स्तरीय मेडिकल/इंजीनियरिंग प्रवेश परीक्षाओं के लिए कोचिंग प्रदान करने के लिए जिला प्रशासन दंतेवाड़ा के साथ एक संयुक्त पहल 'छू लो आसमान' के तहत सहायता मुहैया करा रहा है। दंतेवाड़ा जिले के आठवीं पास छात्रों के लिए चयन परीक्षा आयोजित की जाती है। चयनित छात्रों को कक्षा 9वीं से 12वीं तक छू लो आसमान में आवासीय सुविधाएं, वर्दी और अन्य सुविधाएं प्रदान की जाती हैं। यह पहल 2011 में शुरू की गई थी और अब तक 320 लड़के और 320 लड़कियां इस योजना से लाभान्वित हुई हैं।
- एनएमडीसी छत्तीसगढ़ सरकार के साथ किए गए समझौता के तहत "उज्जर" नामक योजना के अंतर्गत उच्च शिक्षा हासिल करने के लिए छत्तीसगढ़ के दंतेवाड़ा जिले के 100 आदिवासी छात्रों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है। एनएमडीसी पिछले वर्ष से कार्यक्रम की सफलतापूर्वक मदद कर रहा है।
- एनएमडीसी 200 सीटों वाले आवासीय विद्यालय– 'सक्षम –I और 'सक्षम–II' के प्रचालन के लिए स्थापित निःशक्त बालकों और बालिकाओं के लिए सहायता प्रदान करता रहा है। उक्त संस्थान एजुकेशन हब, जवांगा, गेदम, दंतेवाड़ा जिला और एनएमडीसी में कार्य कर रहे हैं, इस वर्ष भी उपरोक्त पहल के लिए इनकी सहायता जारी है।
- एनएमडीसी बालिका शिक्षा योजना के तहत वर्तमान शैक्षणिक वर्ष यानी 2019–20 के दौरान 40 लड़कियों को अपोलो कॉलेज/स्कूल ऑफ नर्सिंग, हैदराबाद में जीएनएम एंड बी.एससी. नर्सिंग पाठ्यक्रम में प्रायोजित किया गया है। अब तक 338 छात्रों को नर्सिंग पाठ्यक्रम करने के लिए एनएमडीसी द्वारा प्रायोजित किया जा चुका है।

- 2010 में नगरनार में आवासीय विद्यालय शुरू हुआ जो कक्षा 1 से 12वीं तक 585 छात्रों के साथ सफलतापूर्वक चल रहा है।

छत्तीसगढ़ के नगरनार का आवासीय विद्यालय

- एनएमडीसी ने आस्था गुरुकुल स्थापित किया है– इसमें एससी/एसटी/अनाथों के लिए एक आवासीय विद्यालय और दंतेवाड़ा में एजुकेशन सिटी के भीतर 1000 सीटर सभागार है और एनएमडीसी लगभग 1137 अनाथ और हिंसा प्रभावित बच्चों वाले स्कूल को सफलतापूर्वक संचालित करने के लिए जिला प्राधिकरणों के साथ साझेदारी कर रहा है।

बस्तर संभाग में हिंसा से प्रभावित बच्चों के लिए एक आवासीय विद्यालय, आस्था गुरुकुल

- कर्नाटक में डोनिमलाई परियोजना के भीतर और उसके आसपास के 8000 ग्रामीण स्कूली बच्चों के लिए मिड–डे मील कार्यक्रम सफलतापूर्वक चल रहा है और एनएमडीसी इस पहल को अपना समर्थन जारी रखे हुए है।

- छत्तीसगढ़ में एनएमडीसी परियोजनाओं के आसपास के क्षेत्रों में पाँच वर्षों की अवधि में 500 एकल शिक्षक विद्यालय (एकल विद्यालय) संचालित करके शिक्षा के प्रचार–प्रसार की पहल की गई। योजना के तहत वर्ष 2018–19 के दौरान 120 एकल विद्यालय सफलतापूर्वक स्थापित किए गए हैं। इस वर्ष भी यह पहल सफलतापूर्वक जारी है।

2019–20 के दौरान की गई पहलें

- 'छू लो आसमान के तहत छात्रों को वित्तीय सहायता'– एनएमडीसी ने छत्तीसगढ़ के बस्तर क्षेत्र के चार छात्रों को वित्तीय सहायता प्रदान की है जिन्होंने शैक्षणिक वर्ष 2019–20 में जेईई, एडवांस प्रवेश परीक्षा में सफलता पाई और आईआईटी में प्रवेश लिया है। उपरोक्त वित्तीय सहायता बस्तर क्षेत्र के छात्रों को आईआईटी/एआईआईएमएस जैसे सम्मानित संस्थानों में उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिए प्रोत्साहन हेतु टोकन के रूप में दी गई है। उपरोक्त छात्रों के लिए 27.06.2019 में रायपुर में एक बधाई समारोह आयोजित किया गया था और छत्तीसगढ़ के माननीय मुख्यमंत्री द्वारा छात्रों को चेक के रूप में वित्तीय सहायता दी गई।
- एनएमडीसी ने समुदाय के सामाजिक–आर्थिक रूप से वंचित वर्गों के छात्रों को लाभ के लिए तेलंगाना में धर्मार्थ आधार पर संचालित की जा रही ग्रामीण स्कूल में 55–सीटों की बस की खरीद के लिए प्रतिपूर्ति के आधार पर 25.00 लाख रुपये की वित्तीय सहायता दी ताकि उनकी शिक्षा आगे बढ़े।

विचाराधीन पहलें

- "छू लो आसमान" के छात्रों को वित्तीय सहायता–आईआईटी–जेईई और एम्स जैसी प्रमुख प्रवेश परीक्षाओं में बस्तर क्षेत्र से सफल छात्रों को प्रोत्साहित करने और उनका समर्थन करने के लिए, एनएमडीसी ने छू लो आसमान (संस्थान) के छात्रों के लिए एक 'योजना' प्रस्तावित की है, जो अपनी सीएसआर पहल के तहत आईआईटी और एम्स में अंडर–ग्रैजुएट डिग्री पाठ्यक्रमों में प्रवेश प्राप्त करते हैं।
- मध्य प्रदेश के तीन जिलों पन्ना, छतरपुर और गुना के 100 सरकारी स्कूलों में वर्चुअल क्लास रूम (स्मार्ट क्लास रूम) की स्थापना और संचालन 2019–20 के दौरान एक प्रस्ताव लाया जाना है।

कौशल विकास

- प्रत्येक वर्ष 28 छात्रों के साथ नगरनार में वेल्डर और मेसन ट्रेडों के साथ आईटीआई सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है।
- 5 ट्रेडों के साथ आईटीआई भांसी प्रत्येक वर्ष 76 छात्रों के दाखिले के साथ सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है। छत्तीसगढ़ राज्य के सभी आईटीआई में भांसी आईटीआई को क्रिसिल द्वारा प्रथम स्थान दिया गया है।
- दंतेवाड़ा में दो स्ट्रीम अर्थात् इलेक्ट्रिकल और मैकेनिकल के साथ स्थापित पॉलिटेक्निक कॉलेज 126 छात्रों के दाखिले के साथ सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है। यह छत्तीसगढ़ का एकमात्र पॉलिटेक्निक कॉलेज है जो छत्तीसगढ़ सरकार से बिना किसी योगदान के पीएसयू द्वारा पूर्णतया संचालित है।
- वर्ष 2019 के दौरान कॉलेज कैंपस में एक "ओपन कैंपस ड्राइव" आयोजित किया गया जिसमें बजाज मोटर्स और अशोक लीलैंड आदि प्रतिष्ठित उद्योगों ने छात्रों को काम पर रखने के लिए भाग लिया। 2016–19 बैच से इलेक्ट्रिकल के 27 और मैकेनिकल स्ट्रीम के 33 छात्रों को चुना गया है और उन्हें उपरोक्त उद्योगों में स्थान मिला है।

- खनन और इस्पात क्षेत्र के 1600 गैर एनएमडीसी हितधारकों को तीन वर्ष की अवधि में प्रशिक्षित करने के लिए एनएसडीसी की साझेदारी से कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम 2018–19 में सफलतापूर्वक पूरा किया गया। एनएमडीसी के साथ साझेदारी में एक प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन भी किया गया है, जहाँ वर्तमान वर्ष के दौरान अध्ययन पूरा हो चुका है।

2019–20 के दौरान की गई पहलें

- दंतेवाड़ा जिले में डेयरी विकास केंद्र को सहायता–डेयरी विकास में डेयरी उत्पादन और अनुसंधान कार्य को बेहतर बनाने के लिए, एनएमडीसी ने ढांचागत विकास के लिए दंतेवाड़ा में काऊ शेड, रिसर्च लैब और प्रशिक्षण केंद्र का निर्माण किया। रिसर्च सेंटर की स्थापना 20 गायों के साथ की गई थी। स्वदेशी प्रजनन की मदद से, इस संख्या को 84 तक बढ़ाया गया है। दूध का उत्पादन प्रति दिन 220 लीटर है।

विचाराधीन पहलें

- विभिन्न ट्रेडों में छत्तीसगढ़ स्वामी विवेकानंद तकनीकी विश्वविद्यालय, भिलाई (सीएसवीटीयू) के साथ साझेदारी में बस्तर संभाग के 1600 व्यक्तियों को कौशल विकास प्रशिक्षण (पूर्व शिक्षण की मान्यता–आरपीएल) प्रदान करने का प्रस्ताव पाइपलाइन में है।

स्वास्थ्य देखभाल

- वर्ष 2019–20 (अक्टूबर तक) के दौरान निःशुल्क बहिरंग और अंतरंग उपचार क्रमशः 44370 और 14045 स्थानीय आदिवासियों को दिया गया।
- 2019–20 (अक्टूबर तक) के दौरान हॉस्पिटल ऑन व्हील सर्विस के संचालन के माध्यम से नगरनार स्टील प्लांट के नजदीकी 13 गांवों में 7542 स्थानीय ग्रामीणों का घर पर ही इलाज किया गया।

2019–20 के दौरान पहल की गई

- सेनेटरी नैपकिन का विनिर्माण और वितरण– दंतेवाड़ा जिले की लड़कियों और महिलाओं में मासिक धर्म संबंधी स्वास्थ्य और स्वच्छता के बारे में जागरूकता लाने के लिए, एनएमडीसी ने दंतेवाड़ा जिले के जिला प्रशासन के साथ साझेदारी करके "मेहरार छो मान" नामक एक कार्यक्रम शुरू किया है। इस कार्यक्रम के तहत आदिवासी महिलाओं के साथ स्कूलों, छात्रावासों और आश्रमों की छात्राओं के बीच सेनेटरी नैपकिन वितरित किए गए हैं। इन महिलाओं को नैपकिन के वितरण के अलावा स्व–सहायता समूहों की मदद से सैनिटरी नैपकिन बनाना सिखाया जा रहा है। हस्तनिर्मित नैपकिन के लिए पहली मशीन केंद्र में स्थापित की गई थी जो प्रति दिन केवल 35–36 पैकेट बना सकती थी। नई मशीन की स्थापना के साथ प्रति दिन 250 नग बनाए जा रहे हैं। ये महिलाएं सैनिटरी पैड बनाकर चार हजार रुपये की मासिक आय प्राप्त कर रही हैं। गांधी जयंती की पूर्व संध्या पर, दंतेवाड़ा जिले के 8 गांवों में नैपकिन का विनिर्माण और वितरण शुरू किया गया है। अब तक, 22000 महिलाओं ने इस कार्यक्रम से खुद को जोड़ा है।

विचाराधीन पहलें

- बाइक एम्बुलेंस सेवा का संचालन – एनएमडीसी ने राज्य सरकार के साथ साझेदारी करके एक बाइक एम्बुलेंस सेवा को लागू करने का प्रस्ताव दिया है ताकि एनएमडीसी की बैलाडिला परियोजनाओं के आसपास के इलाकों में सड़क संपर्क की

कमी के कारण दुर्गम गांवों में रहने वाले ग्रामीणों के लिए बचेली और किरंदुल में स्थित एनएमडीसी परियोजना अस्पतालों में हेल्थकेयर सुविधाएं सुलभ हो सके। प्रारंभ में दो मोटर बाइक एम्बुलेंस एक वर्ष की अवधि के लिए प्रदान की जाएगी और पहल की अनुक्रिया/सफलता के आधार पर उक्त सेवाओं की निरंतरता तय की जाएगी। उक्त पहल का कार्यान्वयन पर विचार किया जा रहा है।

- बस्तर संभाग में कुपोषण कार्यक्रम का क्रियान्वयन– छत्तीसगढ़ और विशेषकर बस्तर जिले में कुपोषण एक बड़ी समस्या है। एनएमडीसी ने राज्य सरकार के साथ साझेदारी करके इस मुद्दे को छत्तीसगढ़ के बस्तर संभाग में बच्चों में कुपोषण के उन्मूलन के लिए अपेक्षित वित्तीय सहायता प्रदान करके हल करने पर सहमति व्यक्त की है।
- एनएमडीसी अपने डायमंड माइनिंग प्रोजेक्ट, पन्ना के आसपास के कमजोर तबके वाले गाँवों में एक स्मार्ट स्वस्थ गाँव की पहल को लागू करने के करीब है।

ग्रामीण विकास

एनएमडीसी परियोजनाओं के आसपास चयनित ग्राम पंचायतों का क्षमता निर्माण– प्रस्तावित पहल राष्ट्रीय ग्रामीण विकास और पंचायती राज संस्थान (एनआईआरडी और पीआर) के साथ भागीदारी करके की जाएगी। इस पहल का लक्ष्य ग्राम पंचायत (जीपी) समूहों के सफल मॉडल का निर्माण करना है ताकि वे अपनी संस्थागत क्षमताओं और वैज्ञानिक रूप से तैयार गुणवत्ता ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) को मजबूत बनाकर और तकनीकी मार्गदर्शन और कार्यान्वयन में सहायता प्रदान करके और सच्ची भावना से योजनाओं के कार्यान्वयन में मदद करके समग्र और सतत विकास प्राप्त कर सकें।

22.5 मॉयल लिमिटेड

मॉयल में कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी एक सतत प्रक्रिया है। मॉयल पिछले कई वर्षों से सीएसआर गतिविधियों का संचालन कर रहा है। कंपनी ने एक सीएसआर नीति तैयार की है, जिसे निदेशक मंडल द्वारा विधिवत अनुमोदित किया गया है। सीएसआर के तहत कई योजनाएं शुरू की गई हैं और कार्यान्वित की जा रही हैं। वर्ष 2018–19 के लिए कुल बजट 925.00 लाख रुपये था, जिसके मुकाबले वर्ष के दौरान 929.48 लाख रुपये का व्यय हुआ है। मोटे तौर पर सीएसआर परियोजनाओं में निम्नलिखित शामिल हैं:

- मॉयल अपनी शिक्षा और कौशल विकास की पहल में चार स्कूलों (महाराष्ट्र के भंडारा जिले और मध्य प्रदेश के बालाघाट जिले में से प्रत्येक में दो–दो) की सहायता कर रहा है। दोनों जिले भारत के पिछड़े जिले हैं। स्कूल उन बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान कर रहे हैं जो आसपास के क्षेत्रों के गांवों के निवासी हैं और ज्यादातर गरीब परिवारों से आते हैं।
- ग्रामीण बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने की दिशा में एक बड़े कदम के रूप में, मॉयल ने भंडारा जिले के सीतासॉन्गी में एक बड़े स्कूल का निर्माण किया है और डीएवी ग्रुप ऑफ स्कूल्स के सहयोग से अप्रैल, 2014 से इसका संचालन कर रहा है। स्कूल इस दूरदराज के पिछड़े क्षेत्र में कई गांवों की शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करता है। स्कूल में 35 क्लास रूम, वैज्ञानिक प्रयोगशालाएँ, पुस्तकालय आदि के साथ आधुनिक शैक्षणिक सुविधाएँ हैं। परियोजना की कुल पूंजी लागत 8.00 करोड़ रु थी। स्कूल डीएवी प्रबंधन द्वारा संचालित है और मॉयल द्वारा वित्त पोषित है। संचालन के पहले वर्ष में, स्कूल को जबरदस्त प्रतिक्रिया मिली है। वर्तमान में स्कूली क्षमता नर्सरी से दसवीं कक्षा में 1026 छात्र हैं (2019–20 के दौरान कक्षा XI तक अनुमानित)।
- सीतासॉन्गी में डीएवी–मॉयल स्कूल के लिए जबरदस्त प्रतिक्रिया के साथ, कंपनी नागपुर जिले में मुंसार में इस स्कूल की एक और शाखा खोलने जा रहा है, जो ग्रामीण बच्चों की गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की जरूरतों को पूरा करेगी। इस स्कूल में अप्रैल 2021 से कामकाज शुरू होने की उम्मीद है।

डीएवी स्कूल सीतासौंगी, जिला भंडारा

- सुदूर इलाकों के गांवों में पीने का पानी पहुंचाने के लिए कंपनी ने 42 बोरवेल खोदने का प्रस्ताव दिया है।
- कंपनी ने एस.एम.एम. नेत्र कल्याण ट्रस्ट द्वारा संचालित महात्मा आई बैंक एंड आई हॉस्पिटल द्वारा जरूरतमंद ग्रामीण गरीबों के लिए मुफ्त मोतियाबिंद सर्जरी करने के लिए संपर्क किया।
- कंपनी ने बायफ और महाराष्ट्र इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी ट्रांसफर फॉर रूरल एरियाज (मित्रा), बायफ के एक सहयोगी संगठन, पुणे जैसे संबद्ध संगठनों को शामिल किया है, जिनके पास ग्रामीण विकास कार्यक्रमों में दशकों का अनुभव है। मॉयल ने मित्रा के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षरित किए हैं, जिसने परियोजना के लिए एक विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार की है। प्रारंभ में इक्कीस गांवों – नागपुर में पांच, महाराष्ट्र में भंडारा जिलों में ग्यारह और मध्य प्रदेश में बालाघाट जिले में पांच की पहचान की गई है।

विकासात्मक गतिविधियों के प्रमुख क्षेत्र निम्नलिखित हैं:

• आजीविका	• शिक्षा
• महिला सशक्तिकरण	• आंगनवाड़ी आधारित पहल
• जल संसाधन प्रबंधन	• सामुदायिक संसाधन विकास
• कृषि प्रशिक्षण	• इन्फ्रास्ट्रक्चर विकास
• पशुधन विकास प्रशिक्षण	• स्वास्थ्य, स्वच्छता और आरोग्य शास्त्र
• जीवन की गुणवत्ता	

कंपनी ने 463 फैमिली–साइज बायो गैस प्लांट भी उपलब्ध कराए हैं जो जलती हुई लकड़ी या एलपीजी के उपयोग से उत्पन्न ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने में मदद करते हैं। इस बायोगैस के उपयोग से कार्बन डाइऑक्साइड गैस का ~ 7023 किलोग्राम उत्सर्जन प्रतिदिन कम हो जाता है।

कंपनी ने विभिन्न ढांचागत विकास कार्यों जैसे कि गाँव की सड़कों का निर्माण, व्यक्तिगत शौचालय, सामुदायिक हॉल, स्कूलों का नवीनीकरण, वृक्षारोपण के लिए सहायता आदि का काम किया है।

सामुदायिक विकास कार्यक्रम के तहत बायोगैस

22.6 एमएसटीसी लिमिटेड

2018–2019 के दौरान एमएसटीसी लिमिटेड को पहले के वर्षों से संबंधित ऋण के लिए किए गए प्रावधानों के कारण 26,920.90 लाख रुपये का नुकसान हुआ।

पिछले वित्त वर्ष में हुए नुकसान के मद्देनजर सीएसआर गतिविधियों के लिए एमएसटीसी के पास कोई फंड नहीं है। सीएसआर समिति और बोर्ड ने केवल पिछले वर्ष स्वीकृत परियोजनाओं के लिए निधि जारी करने का निर्णय लिया है और इसके लिए आंशिक भुगतान किया गया है।

हालांकि, आज तक कंपनी ने सीएसआर गतिविधियों के लिए कोई फंड जारी नहीं किया है। पिछले वित्त वर्ष में किए गए कुछ प्रोजेक्ट इस वित्तीय वर्ष में पूरे हो चुके हैं:

- अपनी सीएसआर पहल के तहत एमएसटीसी द्वारा प्राथमिक विद्यालय कन्या, नवाडीह, झारखंड के स्कूल भवन का नवीनीकरण।
- अपनी सीएसआर पहल के तहत एमएसटीसी द्वारा झारखंड के मध्य विद्यालय चिकसिया के स्कूल भवन का नवीनीकरण।

- पश्चिम बंगाल नॉर्थ 24 परगना, ब्लॉक हाबड़ा–1 के पाइरागाछी में बेरोजगार युवाओं और हाशिए की महिलाओं के लिए एक प्रशिक्षण केंद्र का निर्माण।

22.7 फैरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

2019–20 के दौरान सीएसआर के तहत प्रस्तावित गतिविधियाँ

वर्ष 2019–20 के दौरान सीएसआर गतिविधियों के लिए 62.78 लाख रुपये के स्वीकृत बजट के एवज में एफएसएनएल द्वारा निम्नलिखित गतिविधियाँ की गई हैं, जिनमें अभीष्ठ जिले शामिल हैं, जैसा कि नीचे बताया गया है:

- राजकीय प्राथमिक विद्यालय–रुआबांधा सेक्टर, भिलाई में अनुमानित लागत 7.70 लाख रुपये से एक हॉल का निर्माण।
- छत्तीसगढ़ राज्य के दुर्ग जिले के शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय–धौरभाटा में एक कमरे का निर्माण, जिसका अनुमानित लागत 6.06 लाख रुपये है।
- छत्तीसगढ़ राज्य के दुर्ग जिले के देवड़ा के शासकीय मिडिल स्कूल में 6.06 लाख रुपये की अनुमानित लागत से एक कमरे का निर्माण।
- जिला परिषद उच्च विद्यालय, वी जट्टादा, विशाखापट्टनम में छात्रों के लिए 8 यूरिनल और 7 शौचालय से युक्त दो टॉयलेट ब्लॉक का निर्माण, जिसका अनुमानित लागत 15.55 लाख रुपये है।
- उपरोक्त जिला परिषद हाई स्कूल, वी जट्टादा, विशाखापत्तनम में शेड के साथ 4 हैंडवाश की सुविधा प्रदान करना, जिसकी अनुमानित लागत 0.52 लाख रुपये है।
- जिला परिषद उच्च विद्यालय, चिंटला अग्रहारम, विशाखापत्तनम में 10.31 लाख रुपये की अनुमानित लागत से एक वर्ग कक्ष का निर्माण।
- उपरोक्त जिला परिषद उच्च विद्यालय, चिंटला अग्रहारम, विशाखापत्तनम में 0.52 लाख रुपये की अनुमानित लागत पर शेड के साथ 4 हैंडवाश सुविधाएं प्रदान करना।
- 0.52 लाख रुपये की अनुमानित लागत पर जिला परिषद हाई स्कूल, कान्थी, गजुवाका, विशाखापत्तनम में शेड के साथ 4 हैंडवाश सुविधाएं प्रदान करना।
- 15.54 लाख रुपये की अनुमानित लागत पर जिला परिषद उच्च विद्यालय, नादूपुरू, विशाखापत्तनम में अध्ययनरत लड़कों (4 मूत्रालय और 4 शौचालय) और छात्राओं (4 मूत्रालय और 4 शौचालय) के लिए शौचालय ब्लॉकों का निर्माण।

22.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन 60 के दशक के बाद से आसपास के क्षेत्रों में ग्रामीण/सामुदायिक विकास गतिविधियों में लगा हुआ है। वर्ष 1976 में, एक समर्पित समूह का गठन किया गया और उसका नाम "सामुदायिक विकास समिति (सीडीसी)" रखा गया और उसे "कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्व" की गतिविधियों को देखने के लिए सौंपा गया। इसके बाद वर्ष 2010 में, "सीएसआर सेल" का गठन संगठन के सीएसआर गतिविधियों को समन्वित करने के लिए किया गया था, जो कि विभिन्न वर्गों से आवश्यकतानुसार अन्य कर्मचारियों के सहयोग से किया गया था।

अप्रैल–दिसम्बर 2019 की अवधि के दौरान मेकॉन द्वारा की गई प्रमुख विकासात्मक गतिविधियाँ इस प्रकार हैं:

स्वच्छता

- गाँव के स्कूल में "स्वच्छ्ता पखवाड़ा" का आयोजन–प्रणवानंद विद्या मंदिर, पंच, ब्लॉक–बुंडू, जिला–रांची (झारखंड) जिसमें "स्वच्छ शपथ", "स्वच्छता/शुद्धता प्रथाओं का पालन", "सफाई अभियान" आदि किए गए। इसके अलावा पंचानंद के प्रणवानंद विद्या मंदिर के बच्चों के लिए स्केच रंग प्रतियोगिता, ड्रॉइंग प्रतियोगिता, निबंध प्रतियोगिता आयोजित की गई।
- झारखंड के लोहरदगा और हजारीबाग जिलों में स्थापित प्री–फेब्रिकेटेड बायो–टॉयलेट्स का वार्षिक रखरखाव: खरीद प्रक्रिया के अधीन

टॉयलेट कॉम्प्लेक्स गांव–पंच, ब्लॉक–बुंडू, जिला–रांची

स्वास्थ्य रखरखाव सेवाएं

- झारखंड के गोद लिए हुए गांव, पिछड़े/स्लम क्षेत्रों में मुफ्त स्वास्थ्य जांच शिविर और दवाओं का मुफ्त वितरण। 65 चिकित्सा शिविरों में लगभग 2800 मरीज शामिल थे।
- "फिट इण्डिया मूवमेंट" कार्यक्रम के तहत, ग्राम स्कूल ऑफ एडॉप्टेड विलेज – पंचा, ब्लॉक–बुंडू, जिला–रांची और विलेज–सुंगी, ब्लॉक–कर्रा, जिला–खुंटी के बच्चों के लिए खेल–कूद का आयोजन किया गया।
- झारखंड की राजधानी रांची और खूंटी जिलों के गोद लिए हुए गांवों/अन्य गांवों/अल्प–विकसित/स्लम क्षेत्रों आदि के गरीब/पद दलित/जरूरतमंद ग्रामीणों के लिए मोतियाबिंद सर्जरी: प्रक्रिया के तहत { (7) गोद लिए हुए गांवों विलेज–सुंगी, ब्लॉक–कर्रा, जिला–खुंटी के रोगियों की पहचान की गई है और दिसम्बर 2019/जनवरी 2020 में कैटरैक्ट सर्जरी की गई।}

गांव–सुंगी, ब्लॉक कारा, जिला–खूंटी में हेल्थ कैंप

शिक्षा

- 7 (सात) साक्षरता केंद्रों में निरूशक्त गरीब बच्चों को मुफ्त शिक्षा प्रदान की जा रही है, जो रांची (झारखंड) और उसके आसपास के स्लम क्षेत्रों/पिछड़े क्षेत्रों में चल रहे हैं। इन केंद्रों में छात्रों की संख्या लगभग 160 है।
- रांची जिले के 10 स्कूलों में साइंस लैब स्थापित करने की प्रक्रिया चल रही है (विज्ञान प्रयोगशालाओं में उपलब्ध सुविधाओं/उपकरणों आदि का प्रारंभिक अध्ययन किया गया है और तदनुसार अतिरिक्त सुविधा/उपकरण को अंतिम रूप देना आवश्यक है)।

पोषण

- "पोषण अभियान" सितंबर 2019 के महीने से शुरू किया गया है। इसे निम्नलिखित गांवों या स्कूलों में मासिक आधार पर किया जा रहा है:
- ग्राम–पंच, ब्लॉक–बुंडू, जिला–रांची (गोद लिया गाँव)
- ग्राम–सुंगी, ब्लॉक–कर्रा, जिला–खुंटी (गोद लिया गाँव)
- जवाहर विद्या मंदिर, श्यामली, रांची के चिल्ड्रन आउटरिच प्रोग्राम
- रोज बड प्ले स्कूल, श्यामली, रांची
- कार्यक्रम के दौरान, 6 वर्ष तक के बच्चों के बीच मेडिसिन/सप्लीमेंट्स (जैसे – डीवर्मिंग, विटामिन ए, विटामिन डी, आयरन, कैल्शियम, आदि) और पोषण संबंधी सप्लीमेंट वितरित किए जा रहे हैं।

महिला सशक्तिकरण

- 7 (सात) केंद्रों पर वंचित महिलाओं को निःशुल्क सिलाई प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है, जो कि रांची के आसपास और खूंटी जिले (झारखंड) के गोद लिए हुए गांवों में स्लम/पिछड़े क्षेत्रों में चल रहे हैं। इन केंद्रों में महिलाओं की संख्या लगभग 65 है।
- इस्पात के उपयोग को बढ़ावा देने के माध्यम से महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए एक कार्यक्रम "इस्पात–नारी के साथः "नारी शक्ति–इस्पातीइरादा" का मेकॉन के गोद लिए गांवों पंच, ब्लॉक–बुंडू, जिला–रांची और गाँव–सुंगी, ब्लॉक– कर्रा, जिला–खूंटी में आयोजन किया गया। कार्यक्रम के दौरान, "प्लास्टिक का उपयोग करने के नुकसान के संबंध में जागरूकता कार्यक्रम स्टील के उपयोग पर व्याख्यान दिया गया/चर्चा" की गई।

इसके बाद, इस्पात के उपयोग के लिए प्रचार गतिविधियों का आयोजन किया गया, जिसमें गाँव की महिलाओं के लिए क्विज आयोजित किए गए। इसके अलावा, उन्हें प्रोत्साहित करने के लिए, घरेलू उपयोग के लिए स्टील के बर्तन उन महिलाओं को दिए गए जिन्होंने सही उत्तर दिए।

धन्यवाद ज्ञापन कार्यक्रम

- मतदाता जागरूकता कार्यक्रम के तहत–"स्वीप" (सिस्टमैटिक वोटर्स एजुकेशन एंड इलेक्टोरल पार्टिसिपेशन) आम चुनाव 2019 के लिए रांची और खुंटी जिलों के गोद लिए गए गाँव, सिलाई प्रशिक्षण केंद्रों में 15 स्थानों पर आयोजित किया गया था।
- विधानसभा चुनाव–2019 के लिए गोद लिए हुए गांवों–पंच, ब्लॉक–बुंडू, जिला–रांची और गाँव–सुंगी, ब्लॉक–कर्रा, जिला–खूंटी में मतदाता जागरूकता कार्यक्रम भी आयोजित किया गया।

समाज कल्याण

- ग्राम–सुंगी, ब्लॉक–कर्रा, जिले में अनाथालय में बॉयज हॉस्टल भवन का निर्माण। प्रगतिः निर्माण कार्य प्रगति पर है।
- ग्राम–कुलगू, ब्लॉक–नागरी, जिला–रांची में मैसर्स विहार समाज कल्याण संस्थान के आदर्श घर (ओल्ड एज होम) में पेयजल सुविधा का निर्माण।

ग्रामीण विकास

- गोद लिए गाँव–परसा, पंच, ब्लॉक–बुंडू, जिला, रांची में शौचालय परिसर का निर्माणः निर्माण प्रगति पर।
- गोद लिए गए गांव–बार टोली, पंच, ब्लॉक–बुंडू, जिला–रांची में शौचालय परिसर का निर्माणः निर्माण कार्य प्रगति पर।

पेय जल

- सौर ऊर्जा से चलने वाली पेयजल व्यवस्था गोद लिए गए गाँव–सुंगी, ब्लॉक–कर्रा, जिला–खूंटीरू में निर्माणाधीन है।
- सौर ऊर्जा से चलने वाली पेयजल व्यवस्था गोद लिए गए गाँव–राय, ब्लॉक–खूंटी, जिला–खुंटी में निर्माणाधीन है।
- गोद लिए हुए गांव–रूपरु, ब्लॉक–अंगारा, जिला रांची में सौर ऊर्जा से चलने वाली पेयजल व्यवस्था टेंडर प्रक्रिया के तहत है।

22.9 केआईओसीएल लिमिटेड

सामाजिक रूप से जागरूक कॉर्पोरेट के रूप में, केआईओसीएल सामुदायिक विकास और लोगों के सामाजिक–आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि परियोजनाओं के आसपास के क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से विभिन्न विकास परियोजनाओं के माध्यम से लाभान्वित किया जाए। एक जिम्मेदार कॉरपोरेट इकाई के रूप में, यह शिक्षा और प्रशिक्षण में बुनियादी ढांचे और स्वास्थ्य देखभाल, समुदायों के सशक्तिकरण, पिछड़े क्षेत्रों के विकास और हाशिये पर और समाज के वंचित वर्गों के उत्थान के लिए राष्ट्र निर्माण के लिए दीर्घकालिक निवेश के रूप में पहल कर रहा है। केआईओसीएल समाज के मुख्यधारा में आने और जीवन की बेहतर गुणवत्ता का नेतृत्व करने के लिए गरीबों के जीवन को बदलने के लिए कड़ी मेहनत कर रही है।

कंपनी ने एक स्वतंत्र निदेशक की अध्यक्षता वाली बोर्ड स्तर की समिति और नोडल अधिकारी की अध्यक्षता वाली बोर्ड स्तर की टीम कंपनी के सीएसआर एजेंडे को चलाने के लिए और समयबद्ध तरीके से गतिविधियों के कार्यान्वयन और धन के उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए दो स्तरीय संगठनात्मक संरचना का गठन किया है।

केआईओसीएल लिमिटेड ने विभिन्न सीएसआर परियोजनाओं के लिए वित्तीय वर्ष 2019–20 के लिए 208.08 लाख रुपये कंपनी अधिनियम 2013 की अनुसूची VII के अनुसरण में चिह्नित किए।

कर्नाटक के बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में आपदा प्रबंधन, पुनर्वास और पुनर्निर्माण गतिविधियों में योगदान के रूप में 27 लाख रुपये खर्च किए गए।

22.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ओएमडीसी सीएसआर गतिविधियों जैसे कि स्वास्थ्य, शिक्षा और पेयजल और सामुदायिक विकास की आपूर्ति पर केंद्रित है। चूंकि पिछले तीन वर्षों के लिए पीबीटी नकारात्मक है, इसलिए वर्ष 2019–20 के लिए कोई सीएसआर बजट आवंटित नहीं किया

गया था। वर्ष 2018–19 से सीएसआर के खाते में 35.80 लाख रुपये की शेष राशि को वर्ष 2019–20 के दौरान गतिविधियों को करने के लिए आगे बढ़ाया गया था। सीएसआर गतिविधियों को डीपीई दिशानिर्देशों के अनुसार किया जाता है।

शिक्षा सुविधाएं मुहैया कराना–पेरिफेरल स्कूलों और कॉलेजों को सहायता प्रदान की जाती है। कंपनियां भवनों के निर्माण, अध्ययन सामग्री की व्यवस्था करने, फर्नीचर, स्कूल बसें, महिलाओं के लिए सिलाई मशीन उपलब्ध कराने, सामाजिक सुरक्षा आदि के लिए सहायता प्रदान करती हैं।

स्वास्थ्य सुविधाएं मुहैया कराना–सभी कर्मचारियों को और इसके खनन गतिविधियों के आसपास स्थित गांवों में निःशुल्क उपचार प्रदान करती हैं।

कर्मचारियों के लिए और इसके खनन गतिविधियों के आसपास स्थित गांवों के लिए कुओं, ट्यूबवेलों आदि से पीने का पानी उपलब्ध कराना।

व्यावसायिक स्वास्थ्य निगरानी–अस्पतालों के माध्यम से मलेरिया उन्मूलन, पल्स पोलियो आदि के लिए कार्यक्रम सभी कर्मचारियों और इसकी खनन गतिविधियों के आसपास स्थित गांवों में समय–समय पर ओएमडीसी द्वारा संचालित किए जाते हैं और एक्स–रे, पैथोलॉजी परीक्षण, ईसीजी, आदि जैसी सुविधा प्रदान करते हैं। कंपनी के आसपास और आसपास के गांवों के ग्रामीणों को खनन गतिविधियों के लिए भी उपलब्ध कराया जाता है।

चूंकि बीएसएलसी घाटे में चल रही कंपनी है, इसलिए यह फिलहाल कोई सीएसआर कार्यकलाप नहीं चला रही है।

ईआईएल कंपनी अधिनियम, 2013 के अनुसार सीएसआर गतिविधियों को करने के लिए पात्र नहीं है।

अध्याय–23
सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 का कार्यान्वयन

23.1 परिचय

देश के प्रशासन में खुलेपन, पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देने और सुशासन उद्देश्य से भारत सरकार ने सूचना का अधिकार (आरटीआई) अधिनियम, 2005 को 15 जून, 2005 को लागू किया। अधिनियम का उद्देश्य प्रशासन में खुलापन, पारदर्शिता और जवाबदेही लाना और देश में सुशासन प्रदान करना है। अधिनियम का लक्ष्य नागरिकों की सूचना के अधिकार की रक्षा करना है ताकि हर नागरिक को सार्वजनिक अधिकारियों से जानकारी सुलभ हो सके। इस तरह की सूचनाओं का प्रसार करना सभी सार्वजनिक प्राधिकारियों के लिए एक दायित्व बन गया है।

23.2 इस्पात मंत्रालय में आरटीआई अधिनियम का कार्यान्वयन

मंत्रालय में आरटीआई अधिनियम के कार्यान्वयन और इसकी निगरानी के लिए एक अवर सचिव स्तर के अधिकारी को नोडल अधिकारी नामित किया गया है। इस्पात मंत्रालय के अवर सचिव/सहायक निदेशक (ओएल)/सहायक औद्योगिक सलाहकार या समकक्ष स्तर के अधिकारी को केंद्रीय लोक सूचना अधिकारी (सीपीआईओ) और निदेशक/उप सचिव/संयुक्त निदेशक के स्तर के अधिकारी को अपील अधिकारी के रूप में नामित किया जाता है। मंत्रालय अपने प्रशासनकि नियंत्रणाधीन सार्वजनिक उपक्रमों/कंपनियों और अन्य संगठनों में आरटीआई अधिनियम की प्रगति/कार्यान्वयन की निगरानी करता है। 17 वस्तुओं का मैनुअल, अपील अधिकारी प्राधिकरण/केंद्रीय लोक सूचना अधिकारियों, सहायक लोक सूचना अधिकारियों के विवरण मंत्रालय की वेब–साइट www.steel.gov.in पर उपलब्ध हैं। इस्पात मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में सभी सार्वजनिक प्राधिकारियों ने अपनी संबंधित वेबसाइटों पर 17 वस्तुओं के नियमावली डाल दी है और अपने संबंधित सार्वजनिक सूचना अधिकारियों/सहायक लोक सूचना अधिकारियों और अपील अधिकारी को नामित किया है। आरटीआई आवेदन भरने के लिए कार्मिक व प्रशिक्षण विभाग (डीओपीटी और इस्पात मंत्रालय द्वारा आरटीआई ऑनलाइन वेब पोर्टल शुरू किया गया है जो 25/06/2013 से प्रभावी है। वर्ष 2019 (31 दिसम्बर, 2019 तक) के दौरान, इस्पात मंत्रालय को ऑफलाइन मोड के माध्यम से 156 आरटीआई आवेदन/अपील प्राप्त हुए हैं और ऑनलाइन मोड के माध्यम से 246 आरटीआई आवेदन/अपील प्राप्त हुई हैं, जिनका विधिवत निपटान किया गया।

23.3 स्टील अथॉरिटी इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल ने लोक सूचना अधिकारी (पीआईओ)/सहायक नियुक्त किया है। अधिनियम की धारा 5 (5) के तहत प्राप्त प्रश्नों के त्वरित उत्तर के लिए प्रत्येक संयंत्र और इकाई में अधिनियम की धारा 5 और 19 (1) के तहत लोक सूचना अधिकारी, अपील अधिकारी और पारदर्शिता अधिकारी हैं। पीआईओ को जानकारी प्रदान करने के लिए जिम्मेदार सभी अधिकारियों/लाइन प्रबंधकों को डीम्ड पीओआई कहा जाता है, और आवेदक को समय पर सूचना प्रस्तुत करने के लिए पीआईओ के रूप में समान रूप से जिम्मेदार हैं।

सेल के लिए एक विशेष आरटीआई पोर्टल कंपनी की वेबसाइट पर उपलब्ध लिंक के साथ विकसित किया गया है। सभी संयंत्रों/इकाइयों ने 17 मैनुअल सूचीबद्ध किए हैं और अधिनियम के तहत अधिकारियों के विवरण कंपनी की वेबसाइट पर अपलोड किए गए हैं। अधिनियम के कार्यान्वयन पर त्रैमासिक रिटर्न और वार्षिक रिटर्न सीआईसी पोर्टल के माध्यम से ऑनलाइन जमा किए जा रहे हैं। ऑनलाइन अनुरोधों का कार्यान्वयन 1 मई, 2015 से पहले ही शुरू कर दिया गया है। कंपनी की वेबसाइट पर कॉर्पोरेट कार्यालय के विभिन्न कार्यों के रिकॉर्ड अवधारण नीति का संकलन भी अपलोड किया गया है। इसके अलावा सेल की वेबसाइट पर सीआईसी, डीओपीटी परिपत्रों और उच्च न्यायालय के मामलों के महत्वपूर्ण निर्णयों का संकलन भी उपलब्ध है।

सेल को 1 अप्रैल, 2019 से 31 दिसम्बर, 2019 की अवधि के दौरान अधिनियम के तहत कुल 3299 आवेदन और 626 अपील प्राप्त हुई, जिनमें से सभी को अधिनियम के तहत निर्धारित समय सीमा के भीतर निपटा दिया गया है। सीआईसी, नई दिल्ली ने भी 9 मामले उठाए हैं और इनमें से ज्यादातर मामलों का निपटारा कंपनी के पक्ष में किया गया।

23.4 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 की धारा–4 (1) (बी) की आवश्यकता के अनुसार कंपनी की वेबसाइट पर आरटीआई के 17 मैनुअल में उपलब्ध जानकारी को अद्यतन किया गया है। आरटीआई अधिनियम, 2005 के कार्यान्वयन पर त्रैमासिक रिटर्न और वार्षिक रिटर्न सीआईसी पोर्टल पर नियमित रूप से प्रस्तुत किए जा रहे हैं।

अप्रैल से दिसम्बर, 2019 के दौरान कुल 585 आरटीआई अनुरोध के प्राप्त हुए हैं और आरटीआई आवेदनों के 401 मामलों का निपटान किया गया है।

23.5 एनडीएमसी लिमिटेड

एनएमडीसी ने अपनी वेबसाइट www.nmdc.co.in पर आरटीआई अधिनियम 2005 की धारा 4 (1) (बी) के तहत सूचना प्रकाशित की है। जनता की जानकारी के लिए पीआईओ और अपीलीय प्राधिकारी का विवरण नियमित रूप से अपडेट किया जा रहा है। कंपनी की वार्षिक रिपोर्ट जो उसके काम करने की बहुत सारी जानकारी देती है, व्यापक रूप से परिचालित है और एनडीएमसी की वेबसाइट पर भी उपलब्ध है। आगे की जानकारी प्रेस कॉन्फ्रेंस, प्रेस हैंडआउट्स आदि के माध्यम से प्रसारित की जाती है। एनडीएमसी अपने सभी रिकॉर्ड पारदर्शी तरीके से बनाए रखता है। जानकारी जिस रूप में मांगी गई है जिस अधिकतम सीमा तक उसी रूप में दिया जाता है जरूरत पड़ने पर उसे स्थानीय भाषा में भी उत्तर दिया जाता है।

अप्रैल 2019 से अक्टूबर 2019 के दौरान प्राप्त और निपटाए गए आरटीआई प्रश्नों की संख्या इस प्रकार है:

01.04.2019 तक लंबित आवेदन	01.04.2019 से 31.10. 2019 तक प्राप्त आवेदन	01.04.2019 से 31.10. 2019 तक निपटान किए गए आवेदन	31.10.2019 तक लंबित आवेदन
4	113	110	7

23.6 मॉयल लिमिटेड

भारत में सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के आगमन के साथ, मॉयल ने इसके प्रभावी कार्यान्वयन की दिशा में बड़ी पहल की है।

मॉयल ने सीपीआईओ को कॉर्पोरेट ऑफिस में नियुक्त किया है और पीआईओ/एपीआईओ को भी अपनी सभी खानों में नियुक्त किया है। कार्यकारी निदेशक (कार्मिक) को अधिनियम के तहत अपील अधिकारी के रूप में नियुक्त/नामित किया गया है। सभी पीआईओ/एपीआईओ और अपील अधिकारी के नाम भी कंपनी की वेबसाइट www.moil.nic.in पर दिए गए हैं।

कंपनी के कर्मचारियों आदि के संबंध में सूचना आरटीआई अधिनियम की धारा 4 (1) (बी) में निर्धारित 17 शीर्षों के तहत तैयार की गई है, और उसी को कंपनी के पोर्टल में लगाया गया है। मॉयल निर्धारित अधिकारियों को आवश्यक जानकारी और जवाब प्रस्तुत कर रहा है और नियमित रूप से अपडेट कर रहा है।

इस अधिनियम की मंशा और सच्ची भावना के बारे में कंपनी के कर्मचारियों को जागरूक करने के लिए बहुत सारी जागरूकता उत्पन्न की गई है। परिपत्र के मुद्दे और दिन–प्रतिदिन के काम में पारदर्शिता रखने और सभी रिकॉर्डों को उचित/व्यवस्थित तरीके से बनाए रखने के लिए अधिनियम के विभिन्न प्रावधानों पर प्रकाश डाला गया है। इसके अलावा, कंपनी स्वतः जनता के लिए नियमित अंतराल पर कंपनी की वेबसाइट पर जानकारी देती है/अपडेट करती रहती है, ताकि जनता को जानकारी प्राप्त करने के लिए आरटीआई अधिनियम के तहत विभिन्न प्रावधानों का उपयोग न करना पड़े।

बड़े स्तर पर कर्मचारियों की जागरूकता के लिए, उन्हें वर्तमान परिदृश्य में आरटीआई अधिनियम के महत्व को समझने के लिए सेमिनारों का आयोजन किया गया है और अधिनियम के प्रावधानों पर प्रकाश डाला गया है।

रिपोर्ट के तहत वर्ष के दौरान, कंपनी को आरटीआई अधिनियम के तहत कुल 127 आवेदन प्राप्त हुए हैं, जिनमें से 102 आवेदनों का निपटान किया गया और 25 प्रक्रियाधीन हैं। अपील अधिकारी को 32 आरटीआई अपील प्राप्त हुई हैं, जिनमें से 21 अपीलों का निपटारा किया गया और 11 पर कार्यवाही चल रही हैं

23.7 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी के सभी कार्यालयों में प्राप्त आरटीआई आवेदनों और अपीलों पर कार्रवाई के लिए आरटीआई अधिनियम 2005 के प्रावधानों का अनुपालन किया गया था। एक ट्रांसपेरेंसी ऑफिसर, एक फर्स्ट अपीलीय अथॉरिटी, एक सीपीआईओ, एक एमएसटीसी में नोडल ऑफिसर, हेड ऑफिस और हर रीजन/ब्रांच में कंपनी के विभिन्न स्थानों पर प्राप्त होने वाले आरटीआई एप्लिकेशन पर प्रभावी ढंग से कार्रवाई करने के लिए एक पीआईओ होता है।

सभी त्रैमासिक रिपोर्ट ऑन–लाइन प्रस्तुत की गई हैं। सभी तिमाही रिपोर्ट सीआईसी साइट पर अपलोड कर दी गई हैं। 01.04.2019 से 30.11.2019 के दौरान, 86 आरटीआई आवेदन और 12 प्रथम अपील ऑनलाइन के माध्यम से और डाक द्वारा भी प्राप्त की गई हैं। उनमें से 83 आरटीआई आवेदन और 11 अपीलों का निस्तारण किया गया है।

शेष 03 आरटीआई आवेदन और 01 अपील पर कार्रवाई जारी हैं। आरटीआई आवेदन/अपील आरटीआई वेब पोर्टल के माध्यम से प्राप्त और निपटाए जा सकते हैं, जिसका नाम है https://rtionline.gov.in आरटीआई एप्लीकेशन और अपीलों को ऑफलाइन और ऑनलाइन प्राप्त किया जाता है जिस पर तेजी से कार्रवाई होती हैं।

23.8 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

आरटीआई अधिनियम के अनिवार्य प्रावधानों के अनुपालन में एफएसएनएल ने कॉर्पोरेट कार्यालय में एक सार्वजनिक सूचना अधिकारी (पीआईओ) और प्रत्येक 08 इकाइयों में एक एपीआईओ को नियुक्त किया है। ईडी (पी एंड सी), एफएसएनएल आरटीआई अधिनियम 2005 के तहत पहला अपीलीय प्राधिकारी है। कंपनी ने अधिनियम की धारा 4 (1) (बी) के तहत आवश्यक 17 अलग–अलग टेम्प्लेट/मैनुअल/नियमावली के तहत सूचना का अनुपालन किया है। कंपनी की वेबसाइट fsnl-nic-in पर इसे डाला गया है और प्रकाशित की गई जानकारी को नियमित रूप से अपडेट किया जा रहा है।

कंपनी सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के प्रावधानों का लगातार अनुपालन कर रही है। अधिनियम के तहत मांगी गई सभी सूचनाओं को निर्धारित समयावधि में प्रस्तुत किया जा रहा है।

त्रैमासिक रिपोर्ट नियमित रूप से सीआईसी को प्रस्तुत की जाती है। सूचना के सभी अनुरोध आरटीआई अधिनियम, 2005 के निर्धारित दिशा–निर्देशों के अनुसार निपटाए गए हैं। 1 अप्रैल 2019 से 31 दिसम्बर 2019 की अवधि के दौरान प्राप्त आरटीआई आवेदन की कुल संख्या 49 थी। 49 आवेदनों में से 46 आवेदनों का निस्तारण कर दिया गया है। तिथि के अनुसार, जिसे निर्धारित समय के भीतर जवाब देना था, ऐसे केवल 03 आवेदन लंबित हैं।

23.9 मेकॉन लिमिटेड

आरटीआई अधिनियम, 2005 से संबंधित सभी प्रासंगिक नियमावली को मेकॉन की वेबसाइट www.meconlimited.co.in पर 19 सितंबर, 2005 को होस्ट किया गया है। एक केंद्रीय लोक सूचना अधिकारी (पीआईओ) और 1 अपील अधिकारी को मुख्यालय में नामित किया गया है और विभिन्न क्षेत्रीय और साइट कार्यालयों में सहायक लोक सूचना अधिकारियों (एपीआईओ) को नामित किया गया है। जनता के प्रश्नों को इन नामित अधिकारियों द्वारा लिया जा रहा है और केंद्रीय लोक सूचना अधिकारी द्वारा निर्धारित समय अवधि के भीतर वापस जवाब दिया जाता है। महाप्रबंधक (कार्मिक और प्रशासन) को मेकॉन लिमिटेड के

पारदर्शिता अधिकारी के रूप में नामित किया गया है। सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के तहत वर्ष 2019–2020 के दौरान प्राप्त आवेदनों और उनपर की गई कार्रवाई की स्थिति नीचे दी गई है:

01.04.2019 तक लंबित आवेदन	01.04.2019 से 31.12.2019 तक प्राप्त आवेदन	01.04.2019 से 31.12.2019 तक निपटान किए गए आवेदन	31.12.2019 तक लंबित आवेदन
07	155	145	17

23.10 केआईओसीएल लिमिटेड

आरटीआई अधिनियम, 2005 को सरकार द्वारा अधिनियमित किया गया है। भारत में 15.06.2005 को प्रशासन में खुलेपन, पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देने और देश में सुशासन प्रदान करने के उद्देश्य से यह प्रत्येक नागरिक को सार्वजनिक प्राधिकरणों से सूचना प्राप्त करने का अवसर भी देता है। केआईओसील, एक सीपीएसई होने के नाते, उपरोक्त नियमन के दायरे में आता है, इसे उसी तारीख से प्रभावी किया गया था जब यह लागू हुआ था।

केआईओसीएल ने कॉर्पोरेट कार्यालय में पीआईओ की नियुक्ति की है और पीआईओ/एपीआईओ को भी इसके सभी संयंत्रों/अन्य इकाइयों में नियुक्त किया गया है। शीर्ष स्तर पर अधिकारियों को अधिनियम के तहत अपील अधिकारी के रूप में नियुक्त/नामित किया गया है। सभी पीआईओ/एपीआईओ और अपील अधिकारी के नाम भी केआईओसीएल की वेबसाइट: www.kioclltd.in पर पोस्ट किए गए हैं। क्लॉज (बी) उपधारा (1) सेक्शन (4) में निर्धारित मैनुअल की तैयारी के दायित्व का पालन किया गया है और इन्हें केआईओसीएल के पोर्टल पर अधिनियम के तहत दिए गए निर्धारित समय सीमा के भीतर होस्ट किया गया है और उसकी समीक्षा की जा रही है और इन्हें नियमित अंतराल पर अद्यतन किया जाता है।

केंद्रीय सूचना आयोग और इस्पात मंत्रालय द्वारा समय–समय पर जारी किए गए निर्देशों के आधार पर, केआईओसीएल आवधिक सूचनाओं को समय–समय पर अद्यतन करता रहा है। नियमित रूप से मासिक रिटर्न संबंधित अधिकारियों को भेजा जा रहा है। इसके अलावा, इस्पात मंत्रालय के निर्देशानुसार सीआईसी को तिमाही रिटर्न जमा करने की प्रणाली शुरू की गई है।

कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय, कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग ने नागरिकों से ऑनलाइन आवेदन प्राप्त करने के लिए आरटीआई ऑनलाइन पोर्टल लॉन्च किया। केआईओसीएल ने ऑनलाइन के माध्यम से आवेदन प्राप्त करने और उनका जवाब देने के लिए सभी इकाइयों के लिए नोडल अधिकारी, सार्वजनिक सूचना अधिकारियों, अपीलीय अधिकारियों के लिए यूजर आईडी और पासवर्ड बनाया है। कंपनी को डीओपीटी निर्देशों के साथ संरेखित किया गया है।

इस अवधि के दौरान, केआईओसीएल को विभिन्न मामलों पर 46 आरटीआई आवेदन प्राप्त हुए हैं और उपयुक्त उत्तर निर्धारित समय के भीतर भेजे गए हैं।

23.11 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

कंपनियां सूचना के अधिकार अधिनियम –2005 के प्रावधानों का अनुपालन कर रही हैं। आरटीआई प्रश्नों की प्राप्ति और उत्तर के लिए, पीआईओ और एपीआईओ को नामित किया गया है। प्राप्त प्रश्नों का उत्तर वांछनीय समय सीमा के भीतर दिया गया है। जहां भी देरी की संभावना है, अंतरिम उत्तर भेजा जाता है। ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से आरटीआई प्रश्नों का नियमित रूप से निपटान किया जा रहा है।

अध्याय–24
कौशल विकास

24.1 प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई) अल्पावधि प्रशिक्षण (एसटीटी)

पीएमकेवीवाई अल्पावधि प्रशिक्षण कार्यक्रमों के तहत वर्ष 2019–20 में, भारतीय लौह और इस्पात क्षेत्र कौशल परिषद (आईआईएसएससी) ने 5493 उम्मीदवारों को प्रमाणित किया है। प्रशिक्षण मुख्य रूप से देश के 20 राज्यों अर्थात् उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, केरल, महाराष्ट्र, बिहार, छत्तीसगढ़, गुजरात, हरियाणा, झारखंड, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, ओडिशा, राजस्थान, तेलंगाना, त्रिपुरा, पश्चिम बंगाल, जम्मू और कश्मीर, असम, पंजाब, उत्तराखंड में किया गया था। 40 प्रशिक्षण भागीदारों के माध्यम से आईआईएसएससी के प्रशिक्षण कार्यक्रमों को शुरू करने के लिए कुल 129 प्रशिक्षण केंद्रों ने भाग लिया। उपरोक्त प्रशिक्षण कार्यक्रम का मूल जोर स्कूल छोड़ चुके (8वीं/10वीं पास) और प्रवेश स्तर के उम्मीदवारों के लिए गरीब आबादी को लक्षित करना था। प्रशिक्षण दूरस्थ जिलों में आयोजित किए गए जो पिछड़े और अविकसित हैं।

वित्त वर्ष 2017–18 से 2019–20 के लिए पीएमकेवीवाय 2.0 के तहत अल्पावधि प्रशिक्षण कार्यक्रम (एसटीटीपी)

क्रम सं.	वर्ष	नामांकित	प्रशिक्षित	मूल्यांकित	उत्तीर्ण	सत्यापित	स्थापित
1	2017-18	12912	9678	9099	7764	7536	1937
2	2018-19	4888	5209	4559	5168	5365	4056
3	2019–20 (अप्रैल से दिसम्बर, 2019 तक)	4119	6282	5826	5563	5493	2284
	कुल	21919	21169	19484	18495	18394	8277

नोटः ये लक्ष्य पीएमकेवीवाय 2.0 (2016–20) की कुल अवधि के लिए अविरत है एनएसडीसी द्वारा और प्रदत्त हैं।

24.2 प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाय) – पूर्व शिक्षण के लिए मान्यता (आरपीएल)

वर्ष 2019–20 में आरपीएल 4.0 बीआईसीई (क्लास एंप्लॉयर्स में सर्वश्रेष्ठ) के तहत 4303 उम्मीदवार प्रमाणित हुए। इसके तहत, उद्योग ने अपने प्रबंधकों और पर्यवेक्षकों के माध्यम से अपने मौजूदा कर्मचारियों के प्रमाणन कार्यक्रम में भाग लिया। मूल्यांकन की प्रक्रिया के बारे में समझने के लिए उनके प्रबंधकों और पर्यवेक्षकों को ओरिएंटेशन दिया जाता है। जेएसडब्ल्यू, जेएसपीएल, श्याम स्टील और टाटा स्टील में आरपीएल के लिए लक्ष्य दिया गया है। यह परियोजना जेएसडब्ल्यू स्टील (विजय नगर और डोलवी), जेएसपीएल (रायगढ़, पतरातू और अंगुल), टाटा स्टील–जेएनटीवीटीआई जमशेदपुर और श्याम स्टील दुर्गापुर के विभिन्न संयंत्रों में चल रही है। आरआईएनएल अपने ठेका श्रमिकों के लिए भी कार्यक्रम में भाग लेगा। कुछ एसएमई इकाइयाँ जैसे श्याम फेरो मिश्र, इलेक्ट्रो स्टील और स्पंज आयरन मैन्युफैक्चरर्स एसोसिएशन के सदस्य भी इस योजना में भाग ले रहे हैं।

2019–20 के लिए प्री लर्निंग (आरपीएल) और एसटीटीआर कार्यक्रम के लिए मान्यता

क्रम सं.	योजना	प्रशिक्षण पूर्ण
1	आरपीएल सेल – 243 (दुर्गापुर स्टील प्लांट– 48; बर्नपुर स्टील प्लांट– 43), आरएलएल–152 के तहत पीएसयू प्रशिक्षण	243
2	एसएमई सेक्टर एंड ट्रेनिंग (सीटीटीसी–78)	78
3	अन्य योजनाएं (डब्ल्यूबी स्कूल –909, पीबीएसएसडी–41, एआईसीटीई–427, जेएसडीएमएस–142, एनएसकेएफडीसी–876, और गैर–पीएमकेवीवाय –60, पीएमकेवीवाय सीएसएसएम –503, स्पेशल प्रोजेक्ट–59) एसटीटी प्रोग्राम	3017
कुल		**3338**

वित्त वर्ष 17–18 से 19–20 के लिए पीएमकेवीवाई के तहत आरपीएल प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्रम सं.	योजना	मान्यता प्राप्त	नियोजित
1	पीएमकेवीवाई–आरपीएल (पूर्व शिक्षण के लिए मान्यता) 2017–18	3000	मौजूदा कर्मचारियों को पुनः कुशल बनाने के नाते
2	पीएमकेवीवाई–आरपीएल (पूर्व शिक्षा के लिए मान्यता) 2018–19	1424	मौजूदा कर्मचारियों को पुनः कुशल बनाने के नाते
3	पीएमकेवीवाई–आरपीएल (पूर्व शिक्षण की मान्यता) 2019–20	4303	मौजूदा कर्मचारियों को पुनः कुशल बनाने के नाते
	कुल	**8727**	

24.3 प्रशिक्षण: सेल, आरआईएनएल जैसे सभी पीएसयू नए पोर्टल के माध्यम से प्रशिक्षुओं की भर्ती कर रहे हैं। संयंत्र मुख्य रूप से डीजीटी पाठ्यक्रमों के लिए प्रशिक्षु ले रहे हैं। सेल के संयंत्र (दुर्गापुर, बोकारो, बर्नपुर, राउरकेला और भिलाई) ने मिलकर वर्ष 2019–20 में लगभग 2300 प्रशिक्षु नियुक्त किए। आरआईएनल ने वर्ष 2019–20 में लगभग 1000 प्रशिक्षुओं की भर्ती की। आईआईएसएसएससी वैकल्पिक व्यापार पर एनएपीएस (राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रोत्साहन योजना) में भाग लेने के लिए व्यक्तियों और एसएमई इकाइयों को प्रोत्साहित कर रहा है। आईआईएसएसएससी ने पहले से ही वैकल्पिक व्यापार पर 4 मॉड्यूल विकसित किए हैं। आईटीआई दुर्गापुर ने स्टील प्लांट अपरेंटिसशिप चयन के लिए पोर्टल में नामांकन के लिए उत्तीर्ण अभ्यर्थी को सुझाव दिए। आईआईएसएसएससी योजना को बढ़ावा देने के लिए तृतीय पार्टी एग्रीगेटर (टीपीए) की मदद ले रहा है।

वित्त वर्ष 2020 के लिए प्रमुख इस्पात संयंत्रों द्वारा नियोजित कुल प्रशिक्षुओं की संख्या 5350 है।

24.4 रोजगार मेले और प्रदर्शनियाँ

आईआईएसएसएससी ने कई रोजगार मेलों और प्रदर्शनियों का आयोजन किया और इनमें भाग लिया। इसने आईआईसीसीसीएस द्वारा सत्यापित अभ्यार्थियों के लिए नियोजन के मौके बढ़ाने में बहुत अहम भूमिका निभायी। आईआईएसएसएससी ने वित्तीय वर्ष 2019–20 में पश्चिम बंगाल, गुजरात, राजस्थान, त्रिपुरा, मध्य प्रदेश में सात रोजगार मेले आयोजित किए और इस वर्ष के दौरान दो रोजगार मेले अभी भी पूरे किए जाने हैं। इन रोजगार मेलों में, लगभग 500 उम्मीदवारों को शॉर्टलिस्ट/चयनित किया गया है।

24.5 अन्य उपलब्धियां

1) आईआईएसएसएससी आरपीएल कार्यक्रमों के लिए अन्य सीपीएसई जैसे एफएसएनएल, एनडीएमसी आदि से जुड़ रहा है।
2) नियमित और संविदात्मक दोनों कार्मिक शक्ति के प्रशिक्षण और उन्हें प्रमाणित करने के लिए 2 जनवरी, 2020 को आरआईएनएल के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
3) आईआईएसएसएससी स्कूल स्तर पर कौशलयुक्त बनाने संबंधी कार्य में भी भाग ले रहा है। वर्तमान वित्तीय वर्ष में 909 उम्मीदवारों का मूल्यांकन किया गया है।

अनुलग्नक-I
इस्पात मंत्रालय

इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (ईएएफ) इकाइयों, इंडक्शन फर्नेस (आईएफ) इकाइयों, रिरोलर्स, फ्लैट उत्पादों (हॉट/कोल्ड रोलिंग इकाइयों), कोटिंग इकाइयों, वायर ड्राइंग इकाइयों और स्टील स्क्रैप प्रसंस्करण जैसी प्रोसेसिंग सुविधाओं के साथ लोहा और इस्पात उत्पादन सुविधाओं के लिए योजना, विकास और सहायता।[1]

सार्वजनिक क्षेत्र में लौह अयस्क खानों एवं अन्य अयस्क खानों का विकास (मैंगनीज अयस्क, क्रोम अयस्क, लाइमस्टोन, सिलिमेनाइट, कॉयनाइट और लोहा एवं इस्पात उद्योग में प्रयुक्त अन्य खनिज, परंतु इनमें खनन लीज या तत्संबंधित मामले शामिल नहीं हैं)।

लोहा और इस्पात एवं फेरो अलॉय का उत्पादन, वितरण, कीमतें, आयात एवं निर्यात।

निम्न उपक्रमों की सहायक कंपनियों समेत उनसे संबंधित मामले, नामतः[2]–

(i) स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल);

(ii) राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल);

(iii) कुद्रेमुख आयरन ओर कंपनी लिमिटेड (केआईओसीएल);

(iv) मैंगनीज ओर (इंडिया) लिमिटेड (मॉयल);

(v) नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कॉरपोरेशन लिमिटेड (एनएमडीसी);

(vi) मैटलर्जीकल एंड इंजीनियरिंग कंसल्टेंट्स (इंडिया) लिमिटेड (मेकॉन);

(vii) स्पंज आयरन इण्डिया लिमिटेड (एसआईआईएल);

(viii) विलोपित[3]

(ix) भारत रिफ्रैक्ट्रीज लिमिटेड (बीआरएल);

(x) मेटल स्क्रैप ट्रेड कॉरपोरेशन (एमएसटीसी);

(xi) फैरो स्क्रैप निगम लिमिटेडय तथा

(xii) बर्ड ग्रुप ऑफ कंपनीज

---

[1]संशोधन श्रृंखला सं. 306, दिनांक 31.07.2014 के जरिए संशोधित (इससे पहले संशोधन श्रृंखला सं. 281 दिनांक 01.09.2005 के जरिए संशोधित)।

[2]संशोधन श्रृंखला सं. 286 दिनांक 01.06.2006 के जरिए संशोधित।

[3]संशोधन श्रृंखला सं. 337 दिनांक 06.12.2017 के जरिए विलोपित।

अनुलग्नक-II
इस्पात मंत्रालय के प्रभारी मंत्री और अधिकारीगण

(उप सचिव स्तर तक)
(दिनांक 31 दिसम्बर, 2019 के अनुसार)

इस्पात मंत्री	श्री धर्मेंद्र प्रधान
इस्पात राज्य मंत्री	श्री फग्गन सिंह कुलस्ते
सचिव	श्री विनय कुमार
विशेष सचिव एवं वित्तीय सलाहकार	श्री सरस्वती प्रसाद
अपर सचिव	श्रीमती रसिका चौबे
संयुक्त सचिव	श्री पुनीत कंसल
	श्री रोहित यादव
	श्रीमती रुचिका चौधरी गोविल
	श्री टी. श्रीनिवास
उप महानिदेशक (सांख्यिकी)	श्रीमती पलि कुंडू
आर्थिक सलाहकार	श्रीमती प्रोमोदिता सतीश
मुख्य लेखा नियंक्षक	श्री अनिल श्रीवास्तव
ओएसडी एवं मुख्य अभियंता (रेलवे)	श्री अवनी भूषण गुप्ता
निदेशकगण	श्री नीरज अग्रवाल
	श्री गिरिराज प्रसाद मीणा
	श्री अमन शर्मा
	श्री पंकज विठल
अपर औद्योगिक सलाहकार	श्री पर्मजीत सिंह
उप सचिव/संयुक्त निदेशक	श्री ए. के. कैलू
	श्री के मुरली
	श्री आशीष शर्मा
	श्री आनंद कुमार, संयुक्त निदेशक (राजभाषा)

अनुलग्नक-III

आईएसपी एवं अन्य उत्पादकों का उत्पादन

('000 टन)

क्र.सं.	मद / उत्पादक	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
	उत्पादन						
I.	**कच्चा इस्पातः सेल, टीएसएल, आरआईएनएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल**						
	ऑक्सीजन रूट	36610	36174	39711	41845	44602	32054
	ई.ए.एफ. रूट	9473	11247	15775	17542	18932	14699
	अन्य उत्पादक						
	ऑक्सीजन रूट	961	2221	2291	5645	4853	3787
	ई.ए.एफ. रूट	13652	13352	13187	8879	9544	6540
	आईएफ रूट	28283	26796	26972	29221	32990	25112
	कुल कच्चा इस्पात	**88979**	**89790**	**97936**	**103132**	**110921**	**82192**
	अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	47.1%	44.7%	41.0%	36.9%	38.3%	38.5%
II.	**कच्चा लोहाः**						
	सेल, टीएसएल, आरआईएनएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल	1213	1287	905	726	953	813
	अन्य उत्पादक	9015	8953	9437	5002	5461	3501
	कुल कच्चा लोहा	**10228**	**10240**	**10342**	**5728**	**6414**	**4314**
	अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	88.1%	87.4%	91.2%	87.3%	85.1%	81.2%
III.	**स्पंज आयरनः**						
	गैस आधारित	2354	2440	4854	6458	6899	3930
	कोयला आधारित	21889	19987	23908	24053	27806	24143
	कुल स्पंज आयरन	**24243**	**22427**	**28762**	**30511**	**34705**	**28074**
	प्रोसेस द्वारा प्रतिशत अंश (कोयला आधारित)	90.3%	89.1%	83.1%	78.8%	80.1%	86.0%
IV.	**तैयार इस्पात (उत्पादन)'' (अलॉय/नॉन–अलॉय):**						
	सेल, टीएसएल, आरआईएनएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल	50717	52225	61927	69143	56014	41299
	अन्य उत्पादक	53861	54377	58213	57712	45273	35026
	कुल तैयार इस्पात	**104578**	**106602**	**120140**	**126855**	**101287**	**76325**
	अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	51.5%	51.0%	48.5%	45.5%	44.7%	45.9%

*टिप्पणीः वर्ष 2018–19 तथा अप्रैल–दिसम्बर 2019 (2019–20) से संबंधित आंकड़े अन्य वित्तीय वर्षों के समान नहीं हैं क्योंकि वे कच्चे इस्पात तुल्य के संदर्भ में हैं। *अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019 (2019–2020)

**वित्त वर्ष 2019 तथा उसके बाद के उत्पादन आंकड़े कच्चे इस्पात तुल्य के संदर्भ में तैयार इस्पात के उत्पादन से संबंधित हैं और इसलिए उनकी अवधारणा वित्त वर्षों में दी गई रिपोर्ट से भिन्न है। यह परिवर्तन इस्पात मंत्रालय तथा उद्योग विशेषज्ञों के अनुमोदन के अनुसार जेपीसी की रिपोर्टिंग प्रणाली में बदलाव के कारण है।

अनुलग्नक-IV

कच्चे / तरल इस्पात का उत्पादन (उत्पादकों द्वारा)

('000 टन)

उत्पादक	2015-16			2016-17			2017-18			2018-19			अप्रैल–दिसम्बर 2019*		
	कार्य क्षमता	उत्पादन	% उप–योग	कार्य क्षमता	उत्पादन	% उप–योग	कार्य क्षमता	उत्पादन	% उप–योग	कार्य क्षमता	उत्पादन	% उप–योग	कार्य क्षमता	उत्पादन	% उप–योग
सार्वजनिक क्षेत्र															
सेल	17519	14279	82	17519	14494	83	17519	15022	86	19132	16263	85	19132	11845	62
आरआईएनएल	6300	3641	58	6300	3962	63	6300	4731	75	6300	5233	6300	3498	56	78
कुलः (सार्वजनिक क्षेत्र)	23819	17920	75	23819	18456	77	23819	19753	83	25432	21496	85	25432	15343	60
निजी क्षेत्र															
टाटा स्टील लिमिटेड	9600	9960	104	12500	11688	94	13000	12459	96	13000	13228	102	13000	9700	75
एस्सार स्टील लिमिटेड	10000	3685	37	10000	5392	54	10000	6753	68	10000	6813	68	10000	5378	54
जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड	16600	12679	76	16600	16506	99	18000	16407	91	18000	16743	93	18000	11907	66
जेएसपीएल	4850	3177	66	4850	3445	71	8600	4014	47	8600	5254	61	8600	4425	51
अन्य बीओएफ	3160	2221	70	3760	2291	61	7682	5645	73	7777	4853	62	7777	3787	49
अन्य आईएएफ	15641	13352	85	17127	13186	77	14408	8879	62	15450	9545	62	15450	6540	42
आईएफ यूनिटें	38300	26796	70	39621	26972	68	42466	29221	69	43977	32990	75	43977	25112	57
कुलः (निजी क्षेत्र)	98151	71870	73	104458	79480	76	114156	83378	73	116804	89426	77	116804	66849	57
महायोगः	121970	89790	74	128277	97936	76	137975	103131	75	142236	110922	78	142236	82192	58
निजी क्षेत्र का हिस्सा (%)	20	20		19	19		17	19		18	19		18	19	

* अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए अनंतिम : जेपीसी

अनुलग्नक-V

कच्चे इस्पात का उत्पादन

(मार्ग द्वारा)

('000 टन)

प्रक्रिया मार्ग	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
ऑक्सीजन मार्ग						
सेल	13680	14068	14298	14829	16045	11672
आरआईएनएल	3296	3641	3962	4731	5233	3498
टीएसएल	9331	9960	11688	12459	13228	9700
जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड	10178	8385	9655	9728	10096	7184
भूषण स्टील लिमिटेड				3167	2810	2441
अन्य ऑक्सीजन मार्ग	961	2221	2291	2478	2043	1346
कुल ऑक्सीजन मार्ग	**37446**	**38275**	**41894**	**47392**	**49455**	**35841**
इलेक्ट्रिक मार्ग						
इलक्ट्रिक आर्क फर्नेस						
सेल	229	211	196	193	218	173
एस्सार स्टील लिमिटेड	2854	3685	5391	6753	6813	5378
जेएसडब्ल्यू इस्पात लिमिटेड	2958	4294	6851	6679	6647	4723
जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड	3557	3177	3445	4014	5254	4425
ल्याड्स स्टील लिमिटेड	658	569	575	560	518	332
जिंदल स्टेनलेस लिमिटेड	1907	1258	1391	1497	1554	739
भूषण स्टील लिमिटेड	2180	3078	5601	87	1344	1128
भूषण पावर एंड स्टील लिमिटेड	1213	1832	3324	2018	2778	2093
अन्य इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस	7694	6615	2296	4717	3350	2247
कुल इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस	**23250**	**24719**	**29070**	**26518**	**28476**	**21239**
इलेक्ट्रिक इंडक्शन फर्नेस	**28283**	**26796**	**26972**	**29221**	**32990**	**25112**
कुल इलेक्ट्रिक मार्गः	**51533**	**51515**	**56042**	**55739**	**61466**	**46351**
सकल योगः	**88979**	**89790**	**97936**	**103131**	**110921**	**82192**

*अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019, स्रोतः जेपीसी

अनुलग्नक-VI

तप्त धातु का उत्पादन

('000 टन)

संयंत्र	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया	15413	15720	15727	15983	17512	12839
राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	3780	3975	4043	5132	5770	3800
टाटा स्टील लिमिटेड	10164	10655	13059	13855	14236	10439
एस्सार स्टील लिमिटेड	2619	2914	3612	3002	3257	2737
जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड	12472	11849	14853.3	15011	15477	11439
जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड	1802	2043	2017	3147	5042	4098
(क) उप योग	**46250**	**47156**	**53311.3**	**56130**	**61294**	**45352**
(ख) अन्य उत्पादक	10162	11547	11873.7	11886.7	13083	9268
कुल (क+ख)	**56412**	**58703**	**65185**	**68016.7**	**74377**	**54620**
अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	**18.0%**	**19.7%**	**18.2%**	**17.5%**	**17.6%**	**17.0%**

*अनंतिम, अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए : जेपीसी

अनुलग्नक-VII

पिग आयरन का उत्पादन

('000 टन)

संयंत्र	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड	681	616	423	260	471	463
राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	239	116	150	104	117	33
जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड	204	139	241	172	235	232
जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड	89	417	91	190	130	85
उप योग (क):	**1213**	**1288**	**905**	**726**	**953**	**813**
अन्य ब्लास्ट फर्नेस/ कोरेक्स यूनिट	9015	8952	9437	5002	5461	3501
उप योग (ख):	**9015**	**8952**	**9437**	**5002**	**5461**	**3501**
कुल (क़ख):	**10228**	**10240**	**10342**	**5728**	**6414**	**4314**
अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	**88.1%**	**87.4%**	**91.2%**	**87.3%**	**85.1%**	**81.2%**

*अनंतिम, अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए : जेपीसी

अनुलग्नक-VIII

तैयार इस्पात का उत्पादन

(गैर–मिश्रधातु और मिश्रधातु इस्पात)

('000 टन)

संयंत्र	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19*	2019-20**
स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड	11654	11567	13352	14051	12698	9132
राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	2552	2766	3219	3893	4235	2651
टाटा स्टील लिमिटेड	11490	11871	13639	14595	12929	9592
एस्सार स्टील लिमिटेड	5421	6313	7916	10488	6782	5302
जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड	16810	17195	21161	23127	15562	11215
जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड	2790	2513	2640	2989	3808	3407
(क) उप योग	**50717**	**52225**	**61927**	**69143**	**56014**	**41299**
(ख) अन्य उत्पादक	53861	54377	58213	57712	45273	35026
कुल उत्पादन (क+ख)	**104578**	**106602**	**120140**	**126855**	**101287**	**76325**
अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	**51.5%**	**51.0%**	**48.5%**	**45.5%**	**44.7%**	**45.9%**

* टिप्पणी: वर्ष 2018–19 तथा अप्रैल–दिसम्बर 2019 (2019–20) से संबंधित आंकड़े अन्य वित्तीय वर्षों के समान नहीं हैं क्योंकि वे कच्चे इस्पात तुल्य के संदर्भ में हैं।

** वित्त वर्ष 2019 तथा उसके बाद के उत्पादन आंकड़े कच्चे इस्पात तुल्य के संदर्भ में तैयार इस्पात के उत्पादन से संबंधित हैं और इसलिए उनकी अवधारणा वित्त वर्षों में दी गई रिपोर्ट से भिन्न है। यह परिवर्तन इस्पात मंत्रालय तथा उद्योग विशेषज्ञों के अनुमोदन के अनुसार जेपीसी की रिपोर्टिंग प्रणाली में बदलाव के कारण है।

अनुलग्नक IXक:

परिष्कृत इस्पात का श्रेणी–वार उत्पादन

('000 टन)

श्रेणी		2015-16				2016-17			
		सेल, आरआई–एनएल, टीएसएल, ईएसएल, जेएसड. ब्ल्यूएल, जेएसपीएल	अन्य उत्पाद	आईपीटीध्स्वयं की खपत	कुल	सेल, आरआइ. 'एनएल, टीएसएल, ईएसएल, जेएसड. ब्ल्यूएल, जेएसपीएल	अन्य उत्पाद	आईपीटी / स्वयं की खपत	कुल
1. गैर–फ्लैटउत्पाद									
	बार एवं रॉड	11064	22583	135	33512	11549	23548	145	34951
	स्ट्रक्चरल्स	1614	5898	52	7460	1687	6297	0	7985
	रेलवे सामग्री	882	54	0	937	1053	23	0	1076
कुल (गैर–फ्लैट उत्पाद)		**13560**	**28535**	**187**	**41909**	**14289**	**29868**	**145**	**44012**
2. फ्लैट उत्पाद									
	प्लेटें	4078	198	137	4140	4223	582	97	4708
	एचआर कॉइल / स्ट्रिप	20192	6409	7150	19451	26783	6451	9116	24117
	एचआर शीट्स	1504	12	0	1516	1043	53	0	1096
	सीआर कॉइल / स्ट्रिप	4773	4871	3774	5869	6203	6473	4114	8562
	जीपी एंड जीसी / सीसी / गैल्वालूम	3348	4418	582	7183	4028	4239	525	7742
	इलैक्ट्रिकल कॉइल / शीट्स	92	56	0	148	156	525	0	680
	टिन प्लेटें (डब्ल्यूडब्ल्यू सहित)	26	305	0	331	26	314	0	340
	पाइप्स (लार्ज डाया.)	265	1968	70	2163	207	1938	62	2083
	टीएमबीपी	0	2	0	2	0	3	0	3
	टिन फ्री स्टील	0	8	0	8	0	10	0	10
कुल (फ्लैट उत्पाद)		**34277**	**18246**	**11712**	**40811**	**42669**	**20588**	**13915**	**49342**
कुल (परिष्कृतगैर–अलॉय)		**47837**	**46781**	**11899**	**82719**	**56958**	**50456**	**14061**	**93354**
कुलपरिष्कृत इस्पात (अलॉयध्स्टेनलेस)		**690**	**7595**	**24**	**8261**	**738**	**7757**	**45**	**8451**
कुलपरिष्कृत इस्पात (गैर–अलॉय + अलॉय)		**48527**	**54376**	**11923**	**90981**	**57697**	**58213**	**14105**	**101805**

स्रोत : जेपीसी

अनुलग्नक IXख:

परिष्कृत इस्पात का श्रेणी–वार उत्पादन

('000 टन)

श्रेणी	2017-18		
	सेल, आरआईएनएल, टीएसएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल	अन्य उत्पाद	कुल
1. गैर–फ्लैट उत्पाद			
बार एवं रॉड	12915	22876	35791
स्ट्रक्चरल्स	1960	6070	8029
रेलवे सामग्री	1250	29	1279
कुल (गैर–फ्लैट उत्पाद)	16125	28975	45100
2. फ्लैट उत्पाद			
प्लेटें	4799	344	5143
एचआर कॉइल/स्ट्रिप	31096	6931	38027
एचआर शीट्स	2425	11	2436
सीआर कॉइल/स्ट्रिप	8761	6859	15620
जीपी एंड जीसी/गेल्वेलूम	3875	3168	7044
कलर कोटेड	716	920	1636
इलैक्ट्रिकल कॉइल्स/शीट्स	200	44	244
टिन प्लेटें (डब्ल्यूडब्ल्यू सहित)	85	348	433
पाइप्स (लार्ज डाया.)	228	2002	2230
टिन फ्री स्टील	0	0	0
कुल (फ्लैट उत्पाद)	52187	20627	72814
कुल (परिष्कृतगैर–अलॉय)	68312	49602	117914
कुल परिष्कृत इस्पात (अलॉय/स्टेनलेस)	831	8111	8942
कुल परिष्कृत इस्पात (गैर–अलॉय+अलॉय)	69143	57713	126855

स्रोत : जेपीसी

अनुलग्नक IXग:

परिष्कृत इस्पात का श्रेणी–वार उत्पादन

('000 टन)

श्रेणी	2018-19			अप्रैल–दिसम्बर 2019*		
	सेल, आरआईएनएल, टीएसएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल	अन्य	कुल	सेल, आरआईएनएल, टीएसएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल	अन्य	कुल
परिष्कृत इस्पात (गैर–अलॉय)						
	13517	25558	39075	10152	20593	**30744**
बार एव रॉड	2442	4882	7323	1598	3933	**5531**
स्ट्रक्चरल्स	1406	69	1475	1299	25	**1324**
रेलवे सामग्री	**17365**	**30508**	**47873**	**13049**	**24550**	**37599**
कुल (गैर–फ्लैट)	4693	103	4796	3396	128	**3524**
पीएम प्लेटें	33198	8977	42175	24390	7476	**31866**
एचआर कॉइलधस्ट्रिप	**37891**	**9080**	**46971**	**27786**	**7604**	**35390**
कुल (फ्लैट)	**55256**	**39588**	**94844**	**40835**	**32155**	**72989**
कुल (गैर–अलॉय)	परिष्कृत इस्पात (अलॉय)					
	617	**2699**	**3316**	358	1551	**1909**
गैर–फ्लैट	**87**	**135**	**222**	34	161	**195**
फ्लैट	**704**	**2834**	**3538**	**392**	**1712**	**2104**
कुल (अलॉय)	परिष्कृत इस्पात (स्टेनलेस)					
	0	**1017**	**1017**	0	409	**409**
गैर–फ्लैट	**54**	**1834**	**1888**	72	751	**823**
फ्लैट	**54**	**2851**	**2905**	**72**	**1160**	**1232**
कुल (स्टेनलेस)	परिष्कृत इस्पात (गैर–अलॉय, अलॉय, स्टेनलेस)					
	17982	**34224**	**52206**	**13407**	**26510**	**39917**
कुल (गैर–फ्लैट)	**38032**	**11049**	**49081**	**27892**	**8516**	**36409**
कुल (फ्लैट)	**56014**	**45273**	**101287**	**41299**	**35026**	**76325**
कुल परिष्कृत इस्पात						

*अनंतिम; स्रोतः जेपीसी

अनुलग्नक-X

लोहा और इस्पात का श्रेणीवार आयात

('000 टन)

क्र सं.	श्रेणी	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
I	अर्द्ध–तैयार इस्पात (गैर–मिश्र धातु)						
	सेमीज	331.3	512.1	391.9	421.9	361.8	65.9
	पुनः रोल करने योग्य स्क्रैप	329.2	426.3	343.5	424.5	417.2	191.5
	कुल	**660.5**	**938.4**	**735.4**	**846.4**	**779.0**	**257.4**
II	**तैयार इस्पात (गैर–मिश्र धातु)**						
	गैर फ्लैट						
	बार और रॉड	854.3	621.4	419.4	243.2	349.1	219.5
	स्ट्रक्चरल्स	52.9	24.6	64.3	36.7	46.1	27.1
	रेलवे सामग्री	15.5	11.7	38.5	28.8	67.2	31.4
	कुल गैर–फ्लैट	**922.7**	**657.7**	**522.2**	**308.7**	**462.4**	**278.1**
	फ्लैट						
	प्लेट्स	731.7	1059.7	739.7	573.8	431.1	268.8
	एचआर ीट्स	78.6	105.1	38.6	19.2	1.9	6.1
	एचआर क्वायल्स/स्कैल्प/स्ट्रिप्स	2006.3	3400.6	1904.9	1751.2	1950.8	1386.4
	सीआर क्वायल्स/शीट्स	1713.5	2235.1	917.3	542.6	565.3	317.9
	जीपी/जीसी शीट्स	444.1	586.2	566.5	1155.1	1217.5	706.4
	इलेक्ट. शीट्स	417.9	318.2	296.9	606.2	703.2	434.3
	टीएमबीपी	1.4	3.8	1.0	1.5	7.4	0.0
	टिन प्लेट्स	217.68	170.48	249.2	192.0	192.3	147.7
	टिन मुक्त इस्पात	87.3	80.6	29.0	67.3	77.4	59.7
	पाइप्स	132.4	100.8	99.0	419.1	336.4	266.4
	कुल फ्लैट	**5830.8**	**8060.7**	**4842.1**	**5328.0**	**5483.3**	**3593.6**
	कुल तैयार इस्पात (गैर–मिश्र धातु)	**6753.5**	**8718.2**	**5364.3**	**5636.7**	**5945.7**	**3871.7**
	कुल तैयार (गैर–मिश्र धातु)	**7414.0**	**9656.6**	**6099.7**	**6483.1**	**6724.7**	**4129.1**
	मिश्र धातु/स्टेनलेस स्टील						
	गैर फ्लैट	821.8	1119.5	467.7	442.5	591.1	319.1
	फ्लैट	1744.9	1874.5	1392.6	1403.7	1298.3	1323.2
	अर्द्ध तैयार	35.8	42.4	10.2	71.0	175.4	46.0
	कुल तैयार इस्पात (मिश्रधातु/स्टेनलेस)	**2566.7**	**2993.90**	**1860.3**	**1846.2**	**1889.4**	**1642.3**
	कुल इस्पात (मिश्र धातु/स्टेनलेस)	**2602.5**	**3036.4**	**1870.5**	**1917.2**	**2064.8**	**1688.2**
	कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु + गैर– मिश्र धातु)	**9320.3**	**11712.2**	**7224.4**	**7482.9**	**7835.0**	**5514.0**
	कुल स्टील (गैर–मिश्र धातु + मिश्र धातु)	**10016.5**	**12693.0**	**7970.2**	**8400.3**	**8789.5**	**5817.4**
III	**अन्य स्टील आइटम**						
	फिटिंग	419.4	482.5	470.7	205.1	189.8	123.7
	विविध इस्पात आइटम	2327.3	1902.4	1329.4	1550.5	1121.0	274.5
	स्टील स्क्रैप	5784.3	6627.1	5365.0	4744.4	6555.2	5084.6
IV	**लोहा**						
	पिग आयरन	23.4	21.9	34.1	16.3	66.9	9.2
	स्पंज आयरन	20.1	0.2	1.3	77.8	43.9	38.2
	एचबी आयरन	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0
V	**फेरो–अलॉय**	242.2	237.4	575.9	589.0	579.7	518.4
	कुल योग	**18833.3**	**21965.2**	**15746.4**	**15583.4**	**17346**	**11866.0**

स्रोतः जेपीसी; * अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019

अनुलग्नक-XI

लोहा और इस्पात का श्रेणीवार निर्यात

('000 टन)

श्रेणी	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
सेमीज (गैर–मिश्र धातु)	**637.7**	**635.7**	**1184.4**	**1962.5**	**2149.8**	**2196.7**
तैयार इस्पात (गैर मिश्र धातु)						
गैर फ्लैट						
बार और रॉड	392.4	365.0	628.9	2041.5	509.0	380.7
स्ट्रक्चरल्स	83.1	81.6	160.6	174.1	195.5	119.4
रेलवे सामग्री	2.8	1.9	82.6	42.8	1.5	0.6
कुल गैर–फ्लैट	**478.2**	**448.5**	**872.2**	**2258.5**	**705.9**	**500.6**
फ्लैट						
प्लेट्स	559.3	266.2	300.7	491.3	420.5	192.4
एचआर क्वॉयल्स/शीट्स	1374.7	446.6	2952.5	2838.5	2608.7	3812.7
सीआर शीट्स/क्वॉयल्स	584.7	655.2	1393.7	1230.5	642.1	462.6
जीपी/जीसी शीट्स	1629.3	1420.2	1715.8	1144.6	982.9	684.0
इलैक्ट्र. शीट्स	9.9	19.3	44.7	90.1	47.5	30.2
टिन प्लेट्स	46.9	56.4	55.6	37.1	39.7	12.2
टिन मुक्त इस्पात	0.3	0.9	1.7	2.0	2.0	1.8
पाइप्स	223.1	162.1	247.5	634.6	323.6	225.7
कुल फ्लैट	4428.1	3026.9	6712.2	6468.6	5067.0	5421.6
कुल वित. इस्पात (गैर–मिश्र धातु)	**4906.3**	**3475.3**	**7584.3**	**8727.0**	**5772.9**	**5922.2**
कुल इस्पात (गैर–मिश्र धातु)	**5544.0**	**4111.1**	**8768.7**	**10689.5**	**7922.7**	**8118.9**
गैर–फ्लैट मिश्र धातु/स्टेनलेस	336.1	165.3	190.3	523.3	277.1	209.1
फ्लैट मिश्र धातु/स्टेनलेस	353.3	438.7	468.1	370.1	311.0	388.0
कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु/स्टेनलेस)	**689.4**	**604.0**	**658.4**	**893.4**	**588.0**	**597.1**
अर्द्ध तैयार (मिश्र धातु/स्टेनलेस)	1.9	3.1	7.7	31.2	33.1	6.8
कुल स्टील (मिश्र धातु/स्टेनलेस)	**691.3**	**607.1**	**666.1**	**924.6**	**621.1**	**604.0**
कुल तैयार इस्पात (गैर–मिश्र धातु+मिश्र धातु)	**5595.7**	**4079.3**	**8242.7**	**9620.4**	**6361.0**	**6519.3**
कुल इस्पात (गैर–मिश्र धातु + मिश्र धातु)	**6235.4**	**4718.1**	**9434.8**	**11614.1**	**8543.8**	**8722.8**
पिग आयरन	540.0	297.2	386.8	518.3	318.6	346.5
स्पंज आयरन	98.0	127.2	130.3	389.8	617.8	621.7

*स्रोतः जेपीसी; अनंतिम; अप्रैल–दिसम्बर, 2019

अनुलग्नक-XI

केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण के निर्णयों/ आदेशों के कार्यान्वयन की स्थिति

स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

बोकारो स्टील प्लांट

(क) **ओ.ए. नंबर 51/00173/2017**: माननीय कैट, रांची ने दिनांक 07.11.2017 को दिए गए आदेश में सेल/बीएसएल को श्री अजय कुमार के अभ्यावेदन पर तर्कसंगत आदेश पारित करने का निर्देश दिया था। दिनांक 31.01.2018 के सेल/बीएसएल के पत्र के तहत श्री अजय कुमार को सूचित किया गया कि उनके आवेदन और अभ्यावेदन को अस्वीकार कर दिया गया है। श्री अजय कुमार ने माननीय कैट, रांची के समक्ष दिनांक 07.11.2017 के आदेश का पालन नहीं करने के लिए अध्यक्ष, सेल के खिलाफ अवमानना का मुकदमा सं. CP/051/00017/2018 दाखिल किया था। हालांकि, सेल/बीएसएल के दिनांक 31.01.2018 के उत्तर को ध्यान में रखते हुए दिनांक 22.10.2018 को माननीय कैट रांची, ने अवमानना के मुकदमे को खारिज कर दिया। उपर्युक्त मामले में, दिनांक 18.10.2019 के अपने आदेश में माननीय अधिकरण ने सेल/बीएसएल को आदेश की प्राप्ति की तारीख से तीन महीनों की अवधि के भीतर तर्कयुक्त एवं स्पीकिंग ऑर्डर पारित करते हुए लंबित अपीलो को निपटाने का निर्देश दिया।

(ख) **ओ.ए. नंबर 94/2015**: श्री नीरज कुमार और अन्य ने एसपीयू, बेतिया में उनके नियमितीकरण के लिए माननीय कैट, पटना न्यायपीठ के समक्ष आवेदन सं. ओ.ए./050/00094/2015 दाखिल किया। दिनांक 26.05.2016 को माननीय कैट ने आवेदन को योग्यता रहित मानकर खारिज कर दिया। हालांकि, कथित आदेश में माननीय कैट ने सेल को एक वर्ष की अवधि के भीतर सतर्कता जांच पूरी करने और निष्कर्ष पर पहुंचने की सलाह दी।

इसके बाद, श्री नीरज कुमार और अन्य लोगों ने माननीय कैट, पटना न्यायपीठ के समक्ष सेल के खिलाफ अवमानना का मुकदमा नंबर CP/50/11/2018 दाखिल किया। कथित अवमानना मुकदमा को माननीय कैट, द्वारा दिनांक 22.02.2018 को खारिज कर दिया गया।

इसके बाद, श्री नीरज कुमार और अन्य ने दिनांक 22.02.2018 (अवमानना मामला) और 26.05.2016 को माननीय कैट, पटना न्यायपीठ के आदेश को रद्द करने के लिए पटना उच्च न्यायालय मे याचिका नंबर 13380/2018 दर्ज की थी। माननीय उच्च में मामला लंबित है।

केआईओसीएल लिमिटेड

केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण (कैट) और उच्च न्यायालय के समक्ष निम्नलिखित मुकदमे लम्बित हैं:

1	डब्ल्यू पी 6103/2019	भारत सरकार और अन्य	बनाम	श्री नारायण सिंह	श्री नारायण सिंह के साथ ड्यूटी पर दुर्घटना हुई। वह खनन विभाग में ड्यूटी करने के लायक नहीं थे, और उन्हें प्रदूषण नियंत्रण विभाग में स्थानांतरित कर दिया गया था। उन्होंने पदोन्नति के लिए 09.11.2012 को अभ्यावेदन प्रस्तुत किया। प्रबंधन ने यह कहते हुए अभ्यावे. दन को खारिज कर दिया कि उन्हें पहले ही वैकल्पिक नौकरी दी जा चुकी है। इस निर्णय के विरूद्ध उन्होंने इसे रद्द करने और उन्हें दिनांक 01.11.2002 से सभी लाभों के साथ पदोन्नति देने के निर्देश हेतु एक ओ. ए.सं. 388/2014 दायर किया। कैट ने अपने आदेश दिनांक 25.10.2018 के तहत इस ओ. ए. को स्वीकृति दी और केआईओसीएल ने इस आदेश को चुनौती देते हुए रिट याचिका दायर की। उच्च न्यायालय ने आदेश पर रोक लगाई है।

अनुलग्नक-XII

सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात उपक्रमों का तुलनात्मक पीएटी (कर पश्चात लाभ)

(रू. करोड़ में)

क्रम. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम / कंपनी	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
1	सेल	(-)7008	(-)4851	(-)758.64	3337.89	(-)1010.51
2	आरआईएनएल	(-)1417.23	(-)1690.49	(-)1911.45	(-)306.89	(-)3592.85
3	एनएमडीसी	4092.02	4292.92	6179	7198	4640
4	मॉयल	270.26	461.90	647.92	719.75	318.87
5	एमएसटीसी	91.34	96.61	111.6	(-)269.21	93.36
6	एफएसएनएल	32.53	36.22	13.04	41.09	25.95
7	ओएमडीसी$	18.91	12.36	(-)258.17	(-) 638.11	(-)49.13
8	ईआईएल$	1.71	1.16	0.67	0.10	0.09
9	मेकॉन	(-)174.70	(-)88.14	43.99	9.97	(-)86.69
10	केआईओसीएल	(-)89.67	31.22	86.09	184.12	23.85
11	बीएसएलसी$	(-)16.17	(-)17.74	(-)10.52	(-)28.12	(-)7.43

*अनंतिम अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

$ ईस्टर्न इन्वेस्टमेंट लिमिटेड (ईआईएल), उड़ीसा मिनरल डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसी), बिसरा स्टोन लाइम कंपनी लिमिटेड (बीएसएलसी) पूर्ववती बर्ड एंड कंपनी लिमिटेड के घटक हैं।

अनुलग्नक-XIII क

सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात उपक्रमों का तुलनात्मक पीएटी (कर पश्चात लाभ)

(रू. करोड़ में)

क्रम. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम / कंपनी	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
1	सेल	(-)4021	(-)2833.00	(-)481.71	2178.82	(-)703.62
2	आरआईएनएल	(-)1420.64	(-)1263.16	(-)1369	96.71	(-)3319.38
3	एनएमडीसी	2712.22	2589.14	3806	4642	3259
4	मॉयल	172.98	305.83	421.99	473.89	234.75
5	एमएसटीसी	59.88	65.43	76.63	(-)324.47	60.74
6	एफएसएनएल	21.11	23.75	8.07	26.69	17.10
7	ओएमडीसी$	10.63	5.86	(-)252.95	(-)451.63	(-)47.96
8	ईआईएल$	1.44	0.85	0.35	(-)0.02	0.00
9	मेकॉन	(-)162.41	(-)83.84	58.00	13.74	(-)86.69
10	केआईओसीएल	(-)80.15	47.93	81.48	111.86	15.51
11	बीएसएलसी$	(-)16.17	(-)17.74	(-)10.52	(-)28.12	(-)7.43

* अनंतिम अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए

$ ईस्टर्न इन्वेस्टमेंट लिमिटेड (ईआईएल), उड़ीसा मिनरल डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसी), बिसरा स्टोन लाइम कंपनी लिमिटेड (बीएसएलसी) पूर्ववती बर्ड एंड कंपनी लिमिटेड के घटक हैं।

अनुलग्नक-XIV

केन्द्रीय सरकार और सरकार की बीमा कंपनियों को सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात उपक्रमों द्वारा दिया गया योगदान

(रू. करोड़ में)

क्रम. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम / कंपनी	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
1	सेल	5373.00	6951.00	6894	10916	4576
2	आरआईएनएल	1397.53	1501.43	1810.32	2518.12	1600.80
3	एनएमडीसी	6655.78	10646	4435	5376	1733
4	मॉयल	201.23	254.97	262.07	381.15	268.53
5	एमएसटीसी	70.37	68	80.00	91.26	58.66
6	एफएसएनएल	42.87	49.68	38.67	36.31	21.30
7	मेकॉन	86.62	77.94	87.15	112.98	7.05
8	केआईओसीएल	37.54	58.78	71.68	53.60	71.21
9	ओएमडीसी	2.75	2.38	1.46	3.00	1.25
10	बीएसएलसी	0.75	0.73	0.76	0.89	0.78

*अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए अनंतिम

अनुलग्नक-XIV क

स्टील पीएसयू द्वारा राज्य सरकार को दिया गया योगदान

(रू. करोड़ में)

क्रम. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम/कंपनी	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20*
1	सेल	3124.00	3292.00	2402.00	2604	2319
2	आरआईएनएल	556.37	531.59	584.66	767.37	381.89
3	एनएमडीसी	1070.67	1332	2381	1726	1669
4	मॉयल	62.17	90.70	148.50	123.43	61.32
5	एमएसटीसी	67.10	31.00	28.00	24.43	12.12
6	एफएसएनएल	0.32	0.71	11.30	18.83	13.22
7	मेकॉन	1.77	0.39	5.87	6.74	10.75
8	केआईओसीएल	2.33	0.51	0.07	1.11	2.23
9	ओएमडीसी	1.75	0.42	40.34	550.21	324.05
10	बीएसएलसी	4.95	7.14	7.17	6.40	6.59

*अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए अनंतिम

अनुलग्नक-XV

सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात उपक्रमों का सीएसआर संबंधी बजट और व्यय

(रू. लाख में)

क्रम. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम / कंपनी	2015-16		2016-17		2017-18		2018-19		2019-20*	
		बजटीय व्यवस्था	व्यय	बजटीय व्यवस्था	व्यय	बजटीय व्यवस्था	व्यय	बजटीय व्यवस्था	व्यय	बजटीय व्यवस्था	व्यय
1	सेल	10016	7616	2934	2905	2600	2570	3000	3118	3300	1724
2	आरआईएनएल	1137	873.32	748	853	778	960	850	1030	850	454
3	एनएमडीसी	29820	21009	24832	17418	19516	16937	20000	16724	20000	3388
4	मॉयल	1375	1447	1127	1143.10	922	962	925	929	1250	597.19
5	एमएसटीसी	145	150	77	80	214	215	200	200	शून्य	शून्य
6	एफएसएनएल	26.80	26.83	51.16	77.29	63.36	63.48	65	66.81	62.78	#
7	मेकॉन	491.51	221.08	270.43	67.30	203.12	49	229	16.92	547.03	42.29
8	केआईओसीएल	96.50	64	43.50	38.19	15.98	15.98	39.64	32.51	208.08	52.53

*अप्रैल–दिसम्बर, 2019 के लिए अनंतिम

जारी प्रोजेक्ट। मील के पत्थर की उपलब्धि पर जारी किए जाने वाले भुगतान।

अनुलग्नक-XVI

दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग की अनुशंसानुसार 'नागरिक केंद्रित सात चरणीय मॉडल– सेवोत्तम' को अपनाना

दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग ने अपनी 12 वीं रिपोर्ट "नागरिक केंद्रित प्रशासन–शासन का दिल" के पैरा 4.6.2 में नागरिक चार्टर को अधिक प्रभावी एवं आवश्यक बनाकर संगठन को पारदर्शी, जवाबदेह एवं नागरिकों के अनुकूल बनाने की अनुसंशा की है। प्रशासनिक सुधार एवं लोक शिकायत विभाग (एआर एंड पीजी) ने जनसेवा आपूर्ति (सेवोत्तम) को बेहतर बनाने के लिए एक मॉडल विकसित किया है। यह मॉडल नागरिकों को दी जा रही सेवाओं के विकास तथा उनके आकलन के लिए संगठन को एक फ्रेमवर्क उपलब्ध करता है। सूचना प्रोद्योगिकी की सहायता से व्यवसाय प्रक्रिया को अधिक जानकारी परक बनाने के लिए नवीन पद्धतियों के उपयोग के माध्यम से यह नागरिकों को दी जाने वाली सुविधाओं, इसके उद्देश्यों, सेवा की गुणवत्ता व गुणवत्ता में सुधार आदि की पहचान करता है।

इस्पात मंत्रालय ने अपना 'नागरिक चार्टर' प्रकाशित किया है और स्टेकहोल्डरों की आवश्यकता एवं उम्मीदों के आधार पर समय–समय पर इसे अद्यतन किया जाता है। चार्टर को मंत्रालय की वेबसाइट www.steel.gov.in पर डाला गया है। मंत्रालय के अंतर्गत आने वाले केंद्रीय सार्वजनिक उद्यमों ने भी अपने चार्टर को बनाया है, और उसे अपनी वेबसाइट्स पर डलवाया है।

अनुलग्नक-XVII

"लौह एंव इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान और विकास का संवर्धन" योजना के अधीन अनुसंधान और विकास के लिए जारी किए गए अनुदान

क्र म. सं.	अनुसंधान एवं विकास परियोजना का नाम	(लाख रूपये में)					
		2018-19			2019-20 (दिसम्बर 2019 तक)		
		कुल	पूंजी	राजस्व	कुल	पूंजी	राजस्व
1	आरडीसीआईएस द्वारा कोक ओवन बैटरियों के कोल हैंडिलिंग संयंत्र में इष्टतम कोल बलैडिंग के लिए ऑटोमेशन सिस्टम का विकास	147.00	138.50	8.50	-	-	-
2	आईआईटी मद्रास और जेएसडब्ल्यू द्वारा किलंकर कम्पैटिबल उत्पाद बनाने के लिए ब्लास्ट फर्नेस स्लैग के लिए ड्राई स्लैग ग्रैनुलेशन टेक्नोलॉजी और एनर्जी रिकवरी सिस्टम का विकास	29.43	7.43	22.00	-	-	-
3	मेकॉन द्वारा इंफ्रारैड कैमरा आधारित टॉरपेडो लैडल कार कंडीशन मॉनीटरिंग सिस्टम का विकास	19.50	0.00	19.50	-	-	-
4	आईआईटी, बीएचयू द्वारा जैव चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए निकल फ्री नाइट्रोजन ऑस्टेनिटिक स्टेनलैस स्टील का विकास	28.06	0.00	28.06	**28.39**	0.00	28.39
5	आईआईटी मद्रास और जेएसडब्ल्यू स्टील द्वारा मैग्नेटिक ससेप्टिबिलिटी प्रोपर्टीज के लिए और अधिक से अधिक आयरन प्राप्ति के लिए थर्मल ग्रेड कोयले का उपयोग करके स्लिम्स और लो ग्रेड आयरन ओर के लिए फ्लूडाइज्ड बैड रिडक्शन रोस्टिंग प्रक्रिया का विकास	21.06	8.00	13.06	**44.88**	25.00	19.88
6	एनएमएल जमशेदपुर द्वारा सिलिको मैंगनीज का प्रयोग करके हाई मैंगनीज स्लैग के मैटलोथर्मिक ट्रीटमेंट द्वारा लो कार्बन और लो फास्फोरस फेरो मैंगनीज का उत्पादन	34.00	0.00	34.00	-	-	-
7	आईआईएमटी भुवनेश्वर द्वारा पैलेट फीड कंसेट्रेट के उत्पादन के लिए ऐसे ओरस की जिन्हें ट्रीट किया जाना मुश्किल होता है, रोस्टिंग और माइक्रोवेव हीटिंग में कमी लाना	30.00	10.00	20.00	**16.80**	0.00	16.80
8	आईएसएमटी भुवनेश्वर और एनएमडीसी लिमिटेड द्वारा भारतीय लौह अयस्क प्रोसेसिंग उद्योगों के लिए हाई कंसेट्रेशन आयरन ओर फाइन्स/कंसेट्रेट स्लरी पाइप लाइनों का मॉडल बनाना और इष्टतम उपयोग करना।	64.50	43.50	21.00	**34.30**	0.00	34.30
9	एनआईएसएसटी, एनएमएल और एमईसीपीएल द्वारा एसएएफ में हाई फेरो क्रोम के उत्पादन और टनल क्लिन में क्रोमाइट ओर की प्री–रिडक्शन के लिए कार्बन किफायती ग्रीन टे. क्नोलॉजी का विकास	70.02	-	**70.02**	**75.48**	0.00	**75.48**
10	आईआईटी, खडगपुर द्वारा इलैक्ट्रिक आर्क फर्नेस स्टील मेकिंग स्लैग से ग्रीन बेलाइट सीमेंट बनाने का एक नया दृष्टिकोण	12.96	-	**12.96**	-	-	-

क्र म . सं.	अनुसंधान एवं विकास परियोजना का नाम	(लाख रूपये में)					
		2018-19			2019-20 (दिसम्बर 2019 तक)		
		कुल	पूंजी	राजस्व	कुल	पूंजी	राजस्व
11	एनएमएल जमशेदपुर द्वारा प्रस्तुत ऊर्जा अनुप्रयोग के लिए अमॉर्फस इलेक्ट्रिकल स्टील (एईएस)	135.49	**135.49**	**-**	-	-	**-**
12	सीआरआरआई द्वारा सड़क निर्माण के लिए इस्पात स्लैग के उपयोग हेतु डिजाइन दिशानिर्देशों और विनिर्देशों का विकास	286.50	286.50	0.00	**-**	-	-
13	एमआईडीएचएएनआई द्वारा वाणिज्यिक बाजार के लिए सुपर अलॉय ग्रेड 625 और 825 का विकास	200.00	200.00	0.00	**600.00**	600.00	0.00
14	आईएमएमटी द्वारा उन्नत न्यूफ्लोट फ्लोटेशन सेल का उपयोग करते हुए भारतीय कोकिंग कोल के लिए फ्लोटेशन प्रक्रिया का इष्टतम उपयोग।	74.74	40.00	34.74	**16.80**	0.00	16.80
15	आईआईटी कानपुर द्वारा बेहतर कास्टेबिलिटी और सफाई के लिए लैडल श्राउड के माध्यम से टीमिंग के दौरान इस्पात के री–ऑक्सिडेशन को कम करने के लिए फंडामेंटल प्रोसेस इंजीनियरिंग	130.25	87.88	42.37	**15.19**	4.00	11.19
16	आईएमएमटी द्वारा उत्सर्जित सीओ$_2$ को रासायनिक ईंधन में बदलना	49.45	30.00	19.45	**-**	-	-
17	सीबीआरआई द्वारा रासायनिक रूप से एक्टिवेटेड एलडी स्लैग का उपयोग करते हुए नए सिमेंटिशियस सामग्री का विकास	120.00	85.00	35.00	**-**	-	-
18	सीआईएमएफआर द्वारा स्लैग के उपयोग पर जोर देते हुए इस्पात संयंत्रों में द्रव्य रहित निस्सारण प्राप्त करने के लिए एकीकृत कम लागत प्रौद्योगिकी	12.12	5.00	7.12	**11.12**	6.00	5.12
19	केआईओसीएल द्वारा निर्माण उद्योग में प्रिकर्सर के रूप में फ्लाई ऐश का उपयोग करते हुए कुद्रेमुख लौह अयस्क खदान टेलिंग आधारित जियोपोलिमर एग्रिगेट का संश्लेषण।	11.20	**11.20**	**-**	-	-	**-**
20	भारतीय इस्पात और इस्पात संबंधी संयंत्रो से उत्पन्न स्लजों का अपशिष्ट प्रबंधनः बीआईटीएस पिलानी द्वारा स्थायी व्यापार मॉडल	23.72	11.50	12.22	**6.77**		6.77
21	एनआईएसएसटी, सीजीसीआरआई और एनएमएल द्वारा उच्चस्तरीय इस्पात के उत्पादन के लिए उचित मेल्टिंग फर्नेस संस्थापित करने के लिए किफायती रीफ्रैक्टरी लाइनिंग सामग्रियों का विकासः चरण II (औद्योगिक परीक्षण)	**-**	-	-	209.00		209.00
22	पीईसी चण्डीगढ द्वारा भारत में ऑटोमोबाइल एंव कृषि में उपयोग करने हेतु ओस्टेम्परड डक्टाइल आयरन टेक्नॉलॉजी का स्वदेशी विकास	**-**	-	-	120.00	95.00	25.00
	कुल	**1,500.00**	**1,100.00**	**400.00**	**1,178.73**	**730.00**	**448.73**

अनुलग्नक-XVIII

सीएंडएजी की रिपोर्ट

"एनएमडीसी लिमिटेड का प्रचालनात्मक निष्पादन" के संबंध में सीएजी की 2019 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट सं. 5

प्रमुख लेखापरीक्षा परिणाम

लौह अयस्क का उत्पादन, निकासी एवं बिक्री

अपनी नीतिगत प्रबंधन योजना (एसएमपी)–विजन 2025 में कंपनी ने 2018–19 तक 75 एमटीपीए और 2021–22 तक 100 एमटीपीए लौह अयस्क के उत्पादन के लिए अति महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित (अक्तूबर, 2015) किए। ये लक्ष्य इस उद्देश्य के लिए नियुक्त परामर्शदाता के प्रतिकूल जांच परिणाम का उचित संज्ञान लिए बिना और लौह अयस्क का घरेलू एवं अंतरराष्ट्रीय कीमतों में गिरावट की प्रवृत्ति पर विचार किए बिना निर्धारित किए गए थे। इसके बाद, एसएमपी में संशोधन (सितंबर, 2016) किया गया था जिसमें लक्षित उत्पादन क्षमता 2018–19 और 2021–22 तक क्रमशः 50 एमटीपीए और 67 एमटीपीए तक कम की गई थी। तथापि, लक्षित उत्पादन क्षमता हासिल करने के लिए विभिन्न परियोजनाओं और अवसंरचना सुविधाओं की स्थापना को सक्षम बनाने वाली कार्रवाई परिकल्पित सीमाओं के अनुकूल नहीं थीं।

(पैरा 2.1.3 और 2.1.4)

बेलाडिला क्षेत्र में डिपॉजिट–11बी खान के विकास के लिए सभी पैकेजों के कार्यान्वयन में उनकी निर्धारित पूर्णता की तारीखों से अधिक विलंब हुआ था। परिणामस्वरूप, यह परियोजना जून, 2008 के निर्धारित पूर्णता समय के मुकाबले तब भी कार्यान्वयन के अधीन (मार्च, 2018) थी। 11बी खान की 7 एमटीपीए की संस्थापित क्षमता के विरुद्ध कंपनी अन्य पैकेज कार्यों की जांच सुविधाओं और पूरा न होने के कारण अगस्त, 2015 में क्रशिंग प्लांट और डाउनहिल कनवेयर सिस्टम की शुरूआत के बाद वर्ष 2015–16 और 2016–17 के दौरान लौह अयस्क का क्रमशः केवल 0.61 एमटीपीए और 0.58 एमटीपीए का ही उत्पादन कर पाई।

(पैरा 2.3.1)

कुमारस्वामी लौह अयस्क परियोजना (केआईओपी) का कार्यान्वयन अब भी कार्यान्वयनाधीन था (मार्च, 2018)। यद्यपि, उसे मार्च, 2012 तक पूरा किये जाने का कार्यक्रम था। इस प्रकार, कंपनी द्वारा संशोधित एसएमपी–विजन 2025 के अनुसार 2018–19 तक 7 एमटीपीए का परिकल्पित उत्पादन लक्ष्य प्राप्त करने की संभावना सुदूर प्रतीत होती है। इसके अतिरिक्त, केआईओपी के लिए रेलवे यार्ड में स्क्रीनिंग प्लांट तथा लोडिंग प्लांट के उपलब्ध न होने के कारण कंपनी को केआईओपी में अपेक्षित सुविधाओं के पूरा होने तक खनन का बाहरी स्रोत का सहारा लेना पड़ा था जो कि पर्यावरण के अनुकूल कदम नहीं था।

(पैरा 2.3.2 और 2.3.3)

केआईओपी के लिए स्क्रीनिंग प्लांट–II हेतु पर्यावरण मंजूरी की सिफारिश (जून, 2017) कंपनी द्वारा किए गए आवेदन पत्र (मार्च, 2014) के तीन वर्षों से अधिक के बाद चरण–I की वन मंजूरी की प्राप्ति के अध्यधीन पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफएंडसीसी) की विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति द्वारा की गई थी। यह विलंब आंशिक रूप से कंपनी के कारण हुआ था क्योंकि वह भूमि की आवश्यकताओं में वृद्धि के कारण संशोधित संदर्भ शर्तों के लिए आवेदन करने हेतु तत्काल कार्रवाई करने में विफल रहा तथा पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय को अपेक्षित सूचना देरी से प्रस्तुत की। इसके अतिरिक्त, वन मंजूरी, जिसके लिए दिसम्बर, 2014 में आवेदन किया गया था, डिफरेंशियल ग्लोबल पॉजिशनिंग सिस्टम (डीजीपीएस) सर्वेक्षण करने में अनुचित विलंब तथा वन उप संरक्षक, बेल्लारी द्वारा मांगे गए अनिवार्य ब्यौरे प्रस्तुत न करने के कारण अब भी प्रतीक्षित (मार्च, 2018) थी।

(पैरा 2.4.1)

किरंदुल परिसर के लिए स्क्रीनिंग प्लांट–III के संबंध में कंपनी को पर्यावरण मंजूरी (ईसी) नवंबर, 2013 में प्राप्त हुई। तथापि, पर्यावरण मंजूरी में उल्लिखित भूमि के क्षेत्र में आवेदन किए गए 74.236 हेक्टेयर के भूमि क्षेत्र के विरुद्ध 65.936 हेक्टेयर के रूप में तब तक कंपनी द्वारा नहीं देखी गई थी जब तक छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (सीईसीबी) द्वारा स्थापना के लिए सहमति (सीएफई) जारी करने से पूर्व उल्लिखित (अक्तूबर, 2016) नहीं की गई थी। कंपनी ने संशोधित पर्यावरण मंजूरी जारी करने के लिए पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से अनुरोध (दिसंबर, 2016) किया जो मार्च, 2017 में प्राप्त हुई। परिणामस्वरूप, स्थापना के लिए सहमति सीईसीबी द्वारा जुलाई, 2017 में प्रदान की गई थी। इस प्रकार, कंपनी की ओर से 38 माह (नवंबर, 2013 से दिसम्बर, 2016) तक का परिहार्य विलंब हुआ था।

(पैरा 2.4.2)

विविधीकरण क्रियाकलाप

कंपनी ने नगरनार, छत्तीसगढ़ में एकीकृत इस्पात संयंत्र की स्थापना की कार्रवाई (जनवरी, 2010) की और एक विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार करने के बजाए तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता रिपोर्ट (टीईएफआर) में दिए गए अनुमानित ब्यौरों के आधार पर विभिन्न पैकेज प्रदान किए। परिणामस्वरूप, प्राक्कलन को बढ़ाकर संशोधित किए गए थे और तकनीकी विशिष्टियां निविदाएं जारी करने के बाद संशोधित की गई थीं। इससे निविदा कार्य तथा पैकेज प्रदान करने में विलंब हुए। इसके अतिरिक्त, परियोजना की लागत में 15,525 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से बढ़कर 22,196 करोड़ रुपये होकर 43 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई। 6,671 करोड़ रुपये की बढ़ती लागत में कार्य के क्षेत्र में परिवर्तन के कारण 3,842 करोड़ रुपये शामिल थे जिनसे कि बचा जा सकता थी, यदि कंपनी ने विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार की होती। परियोजना अब भी कार्यान्वयन के अधीन थी (मार्च, 2018)। यद्यपि, उसे मार्च, 2014 तक पूरा किया जाना निर्धारित था।

(पैरा 3.1)

पन्ना, मध्य प्रदेश में हीरे के खनन के संबंध में हीरों के बेचे न गए स्टॉक की काफी मात्रा, जो उनके उत्पादन के 39 प्रतिशत से 80 प्रतिशत के बीच थी। 2012–13 से 2016–17 के दौरान प्रति वर्ष के अंत तक पड़ी रही थी। इन तीनों वर्षों के दौरान हीरों की औसत उत्पादन लागत निवल वसूली योग्य मूल्य (एनआरवी) से अधिक रही। इसके मद्देनजर, 2016–17 के अंत में हीरा खनन परियोजना (डीएमपी) की निवल हानि 27.16 करोड़ रुपये थी।

(पैरा 3.2)

कंपनी ने बेलाडिला लौह अयस्क रेंज में स्थित डिपॉजिट–13 के विकास के लिए छत्तीसगढ़ खनिज विकास निगम लिमिटेड (सीएमडीसी) के साथ एनएमडीसी–सीएमडीसी लिमिटेड (एनसीएल) जैसी एक संयुक्त उद्यम कंपनी बनाई (जून, 2018)। इस परियोजना के लिए वन मंजूरियां आवेदन पत्र (जनवरी, 2003) से 14 वर्षों के बाद प्राप्त (जनवरी, 2017) हुई। यह विलंब आंशिक रूप से कंपनी के कारण था क्योंकि उसने संबंधित प्राधिकारियों को भारतीय खनन ब्यूरो (आईबीएम) अनुमोदित सुरंग खान योजना प्रस्तुत करने में चार वर्ष का समय लगाया और साथ ही, चरण–ए वन मंजूरी की कुछ ार्तों का अनुपालन नहीं किया। इसके अतिरिक्त, स्थापना के लिए सहमति तथा प्रचालन के लिए सहमति छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (मार्च, 2018) से अभी प्राप्त की जानी थी। इस प्रकार, एसएमपी 2025 में परिकल्पित किए गए अनुसार 2018–19 तक डिपॉजिट–13 से लौह अयस्क के 2 एमटीपीए का लक्षित उत्पादन हासिल करने की संभावनाएं कोरी प्रतीत होती हैं।

(पैरा 3.3)

कंपनी ने बेनिफिशिएशन और पेलेटाइजेशन प्रक्रिया के माध्यम से स्लाइम्स (1.59 एमटीपीए) और फाइन्स (0.30 एमटीपीए) का उपयोग करके पैलेटों के उत्पादन के लिए 572 करोड़ रुपये की लागत से दोणिमलै में 1.2 एमटीपीए पैलेट प्लांट स्थापित करने का प्रस्ताव (मई, 2009) किया। तथापि, प्रमुख पैकेज कार्यों का सिंक्रोनाइजेशन न होने के कारण परियोजना को शुरू करने के कार्य में असाधारण रूप से विलंब हुआ था। यह पैलेट प्लांट निःशुल्क उपलब्ध स्लाइम्स की शक्ति पर स्थापित किए जाने का प्रस्ताव था। तथापि, केंद्रीय अधिकार प्राप्त समिति द्वारा नियुक्त मॉनीटरिंग समिति के पर्यवेक्षण में ई–नीलामी के माध्यम से कर्नाटक राज्य में लौह अयस्क की बिक्री के संबंध में माननीय सर्वोच्च न्यायालय के निर्देशों के मद्देनजर कंपनी को बाजार कीमत पर अन्य के बराबर ई–नीलामी के माध्यम स्लाइम्सध फाइन्स की खरीद करनी थी। इसके निमित्त पैलेट की उत्पादन लागत बढ़नी निश्चित थी जिसका परियोजना की आर्थिक दृष्टि से लाभप्रदता पर नकारात्मक प्रभाव था।

(पैरा 3.6)

संयुक्त उद्यमों में सामरिक निवेश

कंपनी ने जम्मू व कश्मीर में पंथाल गांव में 30,000 टीपीए (टन प्रति वर्ष) की क्षमता का डेड बर्न्ट मैग्नेसाइड (डीबीएम) विनिर्माण संयंत्र स्थापित करने के लिए जम्मू व कश्मीर मिनरल्स लिमिटेड के साथ जम्मू व कश्मीर खनिज विकास निगम लिमिटेड (जेएंडकेएमडीसी) नामक एक संयुक्त उद्यम कंपनी (जेवीसी) बनाई (मई, 1989)। खनन पट्टा संयुक्त उद्यम कंपनी के नाम पर अंतरित (अप्रैल, 2011) किया गया था और संयुक्त उद्यम कंपनी ने मई, 2011 में पर्यावरण मंजूरी प्राप्त की। तथापि, अक्तूबर, 2016 में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने पर्यावरण मंजूरी यह उल्लेख करते हुए वापस ले ली कि श्री माता वैष्णो देवी के पवित्र स्थल के निकट सामीप्य में खुले ढुलाई खनन से प्राचीन, टूट–फूट वाले और पर्यावरण की दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्र को अपरिवर्तनीय क्षति हो सकती है। इस प्रकार, परियोजना पर कंपनी द्वारा खर्च की गई 42.37 करोड़ रुपये की राशि निष्फल सिद्ध हुई और 2016–17 में लेखा बहियों से बट्टे खाते में डाली गई थी।

(पैरा 4.1)

विदेश से मेटलर्जिकल कोकिंग कोयला तथा थर्मल कोयला की आपूर्ति प्राप्त करने के उद्देश्य से एक विशेष उद्देश्य वाहन (एसपीवी) नामतः "अंतर्राष्ट्रीय कोयला उद्यम लिमिटेड (आईसीवीएल)" मई, 2009 में बनाया गया था जिसमें एनएमडीसी लिमिटेड एक प्रतिभागी सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम था। जुलाई, 2014 में आईसीवीएल ने मोजांबिक में स्थित कोयला परिसंपत्तियों और कोयला खान में रियो टिंटो प्लिक., यूके का स्वामित्व का भाग प्राप्त करने का निर्णय लिया। यह पाया गया था कि घाटे में चल रही मोजांबिक खनन परिसंपत्तियों का अधिग्रहण करने के लिए आईसीवीएल की गलत/

अनुचित तथा अवास्तविक व्यापार योजना पर विश्वास करके कंपनी द्वारा 376.36 करोड़ रुपये (जिस पर अब तक कोई आय नहीं थी) का निवेश विवेकपूर्ण नहीं था।

(पैरा 4.4)

कंपनी ने खनन संबंधी किराये के स्थल, जो कि एलआईओएल द्वारा प्राप्त किया जाएगा, पर प्रबंध नियंत्रण प्राप्त करने के लिए लेगसी आयरन ओर लिमिटेड (एलआईओएल), ऑस्ट्रेलिया में 50 प्रतिशत हिस्सा प्राप्त करने का निर्णय लिया (मई, 2011)। कंपनी ने मूल्यांकन अध्ययन करने के लिए नियुक्त परामर्शदाता का यह मत कि यह एक नकारात्मक निवल वर्तमान मूल्य (एनपीवी) परियोजना है और मध्यावधि के रूप में आंशिक परिसंपत्ति है, के बावजूद एलआईओएल में 168.53 करोड़ रुपये (ऑस्ट्रेलियन डॉलर 31.01 मिलियन डॉलर) तक कुल निवेश किया। एलआईओएल का शेयर मूल्य 6.55 ऑस्ट्रेलियन सेंट प्रति शेयर की आरंभिक अधिग्रहीत कीमत से 0.30 ऑस्ट्रेलियन सेंट प्रति शेयर (3 नवंबर, 2017) तक कम हो गया। इसके कारण, कंपनी द्वारा किए गए निवेश के मूल्य में भी 168.53 करोड़ रुपये से 17.13 करोड़ रुपये तक गिरावट आई। इसके अतिरिक्त, कंपनी अवसंरचना सुविधाओं के विकास के लिए व्यय के अलावा, किराये के स्थलों को रखने के लिए वर्ष 2030 तक वार्षिक रूप से 89.67 लाख रुपये खर्च करने के लिए बाध्य है।

(पैरा 4.5)

आंतरिक नियंत्रण एवं मॉनीटरिंग

कंपनी का आंतरिक नियंत्रण तंत्र कमजोर था, जैसा कि इस तथ्य से सिद्ध है कि – (क) चल रही परियोजनाओं की समीक्षा के लिए उप समिति ने प्राप्त किए जाने वाले स्पष्ट लक्ष्यों के साथ कोई समय–सीमा निर्धारित नहीं की जिनकी उसकी बाद की बैठक में समीक्षा की जा सके, (ख) प्रमुख निवेशों के संबंध में निर्णय उचित परिश्रम के बिना लिए गए थे, (ग) रिपोर्ट द्वारा निर्धारित किए गए अनुसार नीतिगत प्रबंधन योजना–विजन 2025 के कार्यान्वयन की आवधिक मध्यावधिक समीक्षा नहीं की गई थी जिसके कारण प्रस्तावित लक्ष्यों की प्राप्ति में कमियों को दूर करने में सुधारात्मक कार्रवाई नहीं की गई थी।

(पैरा 5.1)

सिफारिशें

1) कंपनी को अपनी आवधिक योजनाओं में लक्ष्य निर्धारित करते समय बाजार की प्रवृत्तियों को देखने की आवश्यकता है ताकि निर्धारित लक्ष्य वास्तविक और प्राप्त करने योग्य हों।

2) कंपनी अपेक्षित दस्तावेज समय से प्रस्तुत करना सुनिश्चित करे और निर्धारित समय सीमा के भीतर सांविधिक मंजूरियां प्राप्त करने की दृष्टि से संबंधित सांविधिक प्राधिकारियों के साथ अनुवर्ती कार्रवाई करे।

3) कंपनी को उचित परिश्रम करने की आवश्यकता है तथा राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय निवेश उद्यमों में जाने से पहले जोखिम कारकों का उचित संज्ञान लेने की आवश्यकता है।

4) कंपनी को परियोजनाओं/निर्माण कार्यों के कार्यान्वयन में विलंब से बचने के लिए तथा समय एवं लागत आधिक्य से बचने के लिए अपने परियोजना कार्यान्वयन तंत्र/नीति को सुदृढ़ बनाने की आवश्यकता है ताकि परिकल्पित लाभ लिए जाएं।

5) कंपनी का बोर्ड अपने मॉनीटरिंग तंत्र को सुदृढ़ करे ताकि परियोजनाओं को समय से पूरा करना सुनिश्चित कर सके।

संघ सरकार (वाणिज्यिक) संबंधी भारत के सीएजी की वर्ष 2019 की रिपोर्ट सं. 13–लेखापरीक्षा टिप्पणियों का अनुपालन

सेल ने जमशेदपुर, उत्तर प्रदेश स्थित पूर्व मैसर्स मालविका स्टील लिमिटेड (एमएसएल) (1998 से बंद) की 739.65 एकड़ भूमि तथा संयंत्र एवं मशीनरी से युक्त पूर्व की परिसंपत्तियों को 226.67 करोड़ रुपये में अधिग्रहीत (फरवरी, 2009) कीं। लेखापरीक्षा ने टिप्पणी की कि 44.35 करोड़ रुपये के अधिग्रहीत संयंत्र एवं मशीनें बेकार तथा कचरा हो गईं। सेल द्वारा संस्थापित टीएमटी बार मिल, क्रैश बैरियर मिल और गेल्वेनाइज्ड कोरूगेटेड शीट मिल से उत्पादन उनकी स्थापना से 3 से 8 वर्ष समाप्त होने के बाद भी शुरू करने में विफल रहा। एमएसएल से अधिग्रहीत 739.65 एकड़ औद्योगिक भूमि किसी आर्थिक/औद्योगिक क्रियाकलाप के बिना बेकार हो रही थी। इससे 366 करोड़ रुपये का बेकार निवेश तथा 27 करोड़ रुपये की वार्षिक ब्याज लागत (दिसंबर, 2018 तक 264 करोड़ रुपये) आई।

(पैरा 10.7)

लेखापरीक्षा ने टिप्पणी की कि बीएसएलसी ने कार्यशील पूंजी की कठिनाईयों, पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त न होने के कारण खनन प्रचालन बंद होने, सांविधिक प्राधिकारियों द्वारा बैंक खातों की कुर्की तथा मिले हुए प्रश्नों को दूर करने में उसकी विफलता के कारण अनुमत्य उत्पादन मात्रा का एक चौथाई से कम उत्पादन किया। उसके छः ब्लॉकों में से पांच में खनन में विफलता, इन पांच ब्लॉकों में खनन पट्टे का नवीनीकरण ना होने का कारण हुआ था और इन पांच ब्लॉकों से लाइमस्टोन/डोलोमाइट का 318.80 लाख टन के खनन का अवसर नष्ट हुआ। लेखापरीक्षा ने नोट किया कि उत्पादन का 80 प्रतिशत से अधिक पुराने घिसे पिटे उपस्करों

तथा कुशल श्रमिकों के अभाव के कारण संविदाकारों के माध्यम से किया गया था तथा बीएसएलसी की श्रम उत्पादकता 25–30 टन/मानव/दिन के अंतरराष्ट्रीय निर्धारण की तुलना में 7 टन/मानव/दिन से कम थी।

(पैरा 10.1)

ओडिशा मिनरल डेवलेपमेंट कारपोरेशन (ओएमडीसी) लगभग 206 एमटी लौह अयस्क और 44 एमटी मैंग्नीज अयस्क के कुल अनुमानित रिजर्व के साथ बारबिल, ओडिशा में स्थित छः लौह अयस्क और मैंग्नीज अयस्क खनन पट्टों का प्रचालन करता है।

लेखापरीक्षा ने टिप्पणी की कि ओएमडीसी की सभी खानों का खनन प्रचालन सांविधिक मंजूरियों के अभाव में तथा इन खनन पट्टों का अंतरण न किए जाने के कारण पिछले 8–12 वर्षों से बंद था जिससे 17.22 मिलियन टन लौह अयस्क के उत्पादन की हानि तथा 0.22 मिलियन टन के मैंग्नीज के उत्पादन की हानि अथवा वर्ष 2011–18 के दौरान 3144.68 करोड़ रुपये मूल्य की हानि हुई। इसके अतिरिक्त, कंपनी पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के अनुसरण में अतिरिक्त/गैर–कानूनी खनन के कारण 1482.94 करोड़ रुपये की पेनाल्टी लगाई गई थी जिसमें से उसने नवंबर, 2018 तक 172.93 करोड़ रुपये जमा कर दिए थे।

लेखापरीक्षा ने यह भी उल्लेख किया कि 34.46 करोड़ रुपये मूल्य का लौह अयस्क बेकार किया गया था और 3.03 करोड़ रुपये मूल्य का मैंग्नीज अयस्क वर्ष 2010–18 के दौरान प्रतिधारण बाधाओं के अभाव में कम पाया गया था, 13.60 करोड़ रुपये की लागत पर स्थापित स्पोंज लौह संयंत्र आठ वर्षों से अस्त–व्यस्त हालत में बेकार था। कई प्रचालन संबंधी कर्मचारी लगाए गए थे और कर्मचारी संबंधी व्यय बैंक जमा से अर्जित ब्याज से पूरे किए गए थे।

(पैरा 10.2)

लेखापरीक्षा ने 2013–14 से 2017–18 के दौरान सेल द्वारा कार्यान्वित अभिवृद्धि, संशोधन एवं प्रतिस्थापन (ईएमआर) परियोजनाओं की समीक्षा की और नोट किया कि गलत मूल्यांकन और परियोजनाएं प्रदान करने में 50 माह तक के विलंब के कारण अनुमानित तथा दी गई कीमत अवार्डेड प्राइस के बीच भारी विचलन था। लेखापरीक्षा ने यह भी नोट किया कि सेल ने आईआईएससीओ को बंद करने की सिफारिश के तीन वर्षों के बावजूद उसमें पावर एवं ब्लोइंग स्टेशन–1 का प्रयोग करने के कारण 2016–18 के दौरान 94.42 करोड़ रुपये का अतिरिक्त व्यय किया। लेखापरीक्षा ने बोकारो इस्पात संयंत्र (बीएसएल) के सिंटर प्लांट II में निविदा प्रक्रिया में कमियां, निविदाओं को बार–बार रद्द करने, स्थल आदि हस्तांतरित करने में विलंब तथा परिणामस्वरूप संविदा लागत 114.58 करोड़ रुपये तक बढ़ना और 118.11 करोड़ रुपये के परिकल्पित लाभ की हानि भी पाई। लेखापरीक्षा ने सीओबी–7 परियोजनाओं, बोकारो इस्पात संयंत्र में परियोजनाओं के सिंक्रोनाइजेशन न होने के कारण 162.93 करोड़ रुपये का निवेश बेकार होने तथा 30.12 करोड़ रुपये के वार्षिक लाभ को छोड़ना भी नोट किया। राऊरकेला और दुर्गापुर इस्पात संयंत्रों में कोल डस्ट इंजेक्शन सिस्टम ने अपेक्षित 100 किलोग्राम/टीएचएम की इंजेक्शन दर हासिल नहीं की जिससे 330 करोड़ रुपये का अतिरिक्त व्यय हुआ।

(पैरा 10.5)

स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड ने हॉट मेटल (एचएम) क्षमता 13.83 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) से बढ़ाकर 2010 तक 23.46 एमटीपीए करने के लिए 2006–07 में आधुनिकीकरण एवं विस्तार योजना (एमईपी) चलाई। मार्च, 2018 तक 62,835 करोड़ रुपये खर्च किए गए थे।

लेखापरीक्षा ने टिप्पणी की कि लक्ष्य के विरुद्ध मार्च, 2018 तक सृजित एचएम क्षमता 19.46 एमटीपीए था जबकि 2017–18 के दौरान एचएम उत्पादन 15.98 मी. टन था। लेखापरीक्षा ने टिप्पणी की कि एमईपी के बाद लक्षित कोक दर हासिल नहीं की गई थी जिसके परिणामस्वरूप 3100 करोड़ रुपये मूल्य के 17.84 लाख टन कोक की अतिरिक्त खपत हुई। किसी भी इस्पात संयंत्र द्वारा लक्षित ब्लास्ट फर्नेस उत्पादकता पूरी नहीं की गई थी। लेखापरीक्षा ने परियोजनाओं के पूरा होने में विलंब तथा रेलवे को मांग की गई मात्रा में आपूर्ति करने में असमर्थता के कारण 1372 करोड़ रुपये के अंशदान की हानि का भी उल्लेख किया। इसके अतिरिक्त, राऊरकेला इस्पात संयंत्र में निचले स्तर की सुविधाओं की क्षमता बढ़ाने में विफलता से प्लेटों के बजाए स्लैबों के संबंध में सेल के कारण 2013–18 के दौरान 226.89 करोड़ रुपये के योगदान की हानि हुई। सीएंडएजी ने भी नोट किया कि सेल के विलंब के कारण संविदाकारों को कीमत अंतर दावों के रूप में 552.54 करोड़ रुपये का भुगतान किया गया था और उपर्युक्त के अतिरिक्त 560 करोड़ रुपये का गारंटीशुदा सेनवेट क्रेडिट भी 98 संविदाओं में वसूल नहीं किया जा सके।

(पैरा 10.6)

लेखापरीक्षा ने 204.74 करोड़ रुपये की लागत से सेल में कार्यान्वित ईआरपी–एसएपी की समीक्षा की और यह पाया कि विक्रेता आंकड़ों के आधार पर लिए गए आंकड़े पूरे नहीं थे और विभिन्न क्षेत्र खाली थे। लेखापरीक्षा ने नोट किया कि वित्तीय लेखांकन एवं नियंत्रण (एफआईसीओ) मॉड्यूल कंपनी अधिनियम, 2013/भारतीय लेखांकन मानक के अनुसरण में सुधार नहीं किया गया था, जबकि 29.31 करोड़ रुपये की कीमत पर भिलाई इस्पात संयंत्र में कार्यान्वित विनिर्माण निष्पादन प्रणाली (एमईएस) सभी शॉप को प्रदान नहीं की गई थी जिससे अन्य संयंत्र प्रचालनात्मक दक्षता और लागत नियंत्रण में सुधारों से वंचित रहे। सेल के 38 प्रतिशत पीसी विन्डो एक्सपी ओएस चला रहे थे और खतरे की ज्यादा संभावना थी तथा डाटा रिस्पांस सेंटर संयंत्रों के निकट स्थित थे। पुराने सॉफ्टवेयर में कमियां पाई गई थीं जहां वैधता नियंत्रण कमजोर थे और महत्वपूर्ण क्षेत्रों में आंकड़े नहीं लिए गए थे।

(पैरा 10.4)

एनएमडीसी के बचेली संयंत्र का दृश्य

ઇસ્પાતી ઇરાદા

सत्यमेव जयते

इस्पात मंत्रालय

भारत सरकार

www.steel.gov.in