रिपोर्ट 1985-86

इस्पात विभाग

इस्पात व खान मन्त्रालय

रिपोर्ट
1985-86

सत्यमेव जयते

भारत सरकार

इस्पात विभाग
इस्पात व खान मन्त्रालय

विषय सूची

I	वर्ष 1985-86 की एक झलक	3
II	सन् 2000 ई. तक का इस्पात-दृश्य	9
III	कच्चा माल-इस्पात उद्योग के लिए प्रमुख आदान	13
IV	इस्पात का वितरण, समग्र उपलब्धता और आयात तथा निर्यात	17
V	सरकारी क्षेत्र	21
	* स्टील अँथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड	23
	* विश्वैश्वरैया आयरन एंड स्टील लिमिटेड	32
	* स्पंज आयरन इंडिया लिमिटेड	33
	* कुद्रेमुख आयरन ओर कम्पनी लिमिटेड	36
	* मैंग्नीज ओर (इंडिया) लिमिटेड	39
	* भारत रिफ्रेक्ट्रीज लिमिटेड	41
	* नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड	44
	* मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन लिमिटेड	46
	* फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड	47
	* मेटलर्जीकल एंड इंजीनियरिंग कंस्लटेंट्स (इंडिया) लिमिटेड	49
	* हिन्दुस्तान स्टीलवर्क्स कंस्ट्रक्शन लिमिटेड	52
	* विशाखापत्तनम स्टील प्रोजेक्ट	54
	* नीलाचल इस्पात निगम लिमिटेड	56
	* विजयनगर स्टील लिमिटेड	57
	* कंपनीज आफ दी वर्ड ग्रुप	58
	* सातवीं पंचवर्षी योजना में केंद्र तथा खनन परियोजनाओं के लिए परिव्यय	60
VI	निजी क्षेत्र	63
VII	भारतीय इस्पात उद्योग में अनुसंधान एवं विकास	69
VIII	इस्पात विभाग का संगठनात्मक ढांचा	73
IX	हिन्दी का प्रगामी प्रयोग	77

रिपोर्ट 1985-86

इस्पात विभाग

इस्पात और खान मंत्रालय

शुद्धि-पत्र

पृष्ठ	कालम/पैरा/सारणी	इनके स्थान पर	कृपया पढ़े
3.	कालम-1/पैरा/1	70 लाख टन	72 लाख टन
3.	कालम-1/पैरा-1	16%	20%
7.	कालम-2/पैरा-2	14242 करोड़	13935 करोड़
9.	सारणी-3	(मिलियन टन)	(दस मिलियन टन)
10.	वर्ष 1995-96	1.15	1.86
	सारणी-1	(हजार टन) विशाखापत्तनम इस्पात संयंत्र = 1000 1000 2070 1070	(इस्पात पिण्ड-हजार टन) विशाखापत्तनम इस्पात संयंत्र = 690 690 3060 2370
	सारणी की अन्तिम पंक्ति	11460 16140 4680 19320 3290	कुल ·11460 15830 4370 20320 4490
	कालम-2/पैरा-1/सारणी	निम्नलिखित तालिका में सन् 2000 ई. तक तैयार इस्पात की मांग और उपलब्धि दिखाई गई है:-	विशाखापत्तनम इस्पात परियोजना के लिए एक वैकल्पिक युक्तिसंगत धारणा तैयार की गई है, जो सरकार के विचाराधीन है। इस योजना के अनुसार विशाखापत्तनम इस्पात परियोजना के लिए आंके गए उत्पादन को ध्यान में रखते हुए 2000 ई. तक तैयार इस्पात की मांग तथा उपलब्धता इस प्रकार होगी:-
		1989-90: 13.9 13.4 (-) .5	1989-90: 13.9 13.6 (-) .3
20.	सारणी संरचनात्मक कालम 4	2.25	2.75
	प्लेट कालम 3	73.44	111.5
	प्लेट कालम 5	36.89	74.33
	ठंडे बेलित कालम 9	172.48	172.45
	क्वायल/चादरें कालम 2	टिन प्लेट वेस्ट	टिन प्लेट वेस्ट वेस्ट
24.	कालम -2	कार्यकारी परिणाम	कार्यकारी परिणाम (1984-85)
44.	सारणी/कालम-2 पन्ना हीरा खनन परियोजना	14987	14978
46.	सारणी/कालम-2 कार्बन स्टील मेल्टिंग स्क्रैप	661	7.68 12777 13.00 21110
	स्पंज लोहा (एच.बी.आई.)	शून्य	0.42 674 1.25 376
	पुनर्बेलन योग्य स्क्रैप	शून्य	— — 0.10 160
	बेदाग इस्पात स्क्रैप	शून्य	0.064 754 0.06 149
	तोड़ने के लिए पुराने जहाज निर्यात	329	0.61 158 0.80 240
	निर्यात	शून्य	3.23 2958 6.00 5745
	इस्पात कारखानों से निकाला गया स्क्रैप	186	1.86 2839 2.00 3784
	सरकारी क्षेत्र के अन्य उपक्रम	1336	— 1621 — 3000
	कालम 4/पैरा 4	शून्य	वर्ष 1984-85 के दौरान हुए वित्तीय निष्पादन तथा वर्ष 1985-86 के लिए प्रक्षेपण निम्न प्रकार है:-

(लाख रुपयों में)

मद	1984-85	1985-86 (प्रक्षेपण)
1. बिक्री तथा अन्य आय	15840	32005
2. ब्याज तथा मूल्य ह्रास को छोड़ कुल अतिरिक्त लाभ	475	762
3. कराधान पूर्व लाभ	461	754
4. शुद्ध लाभ	141	260

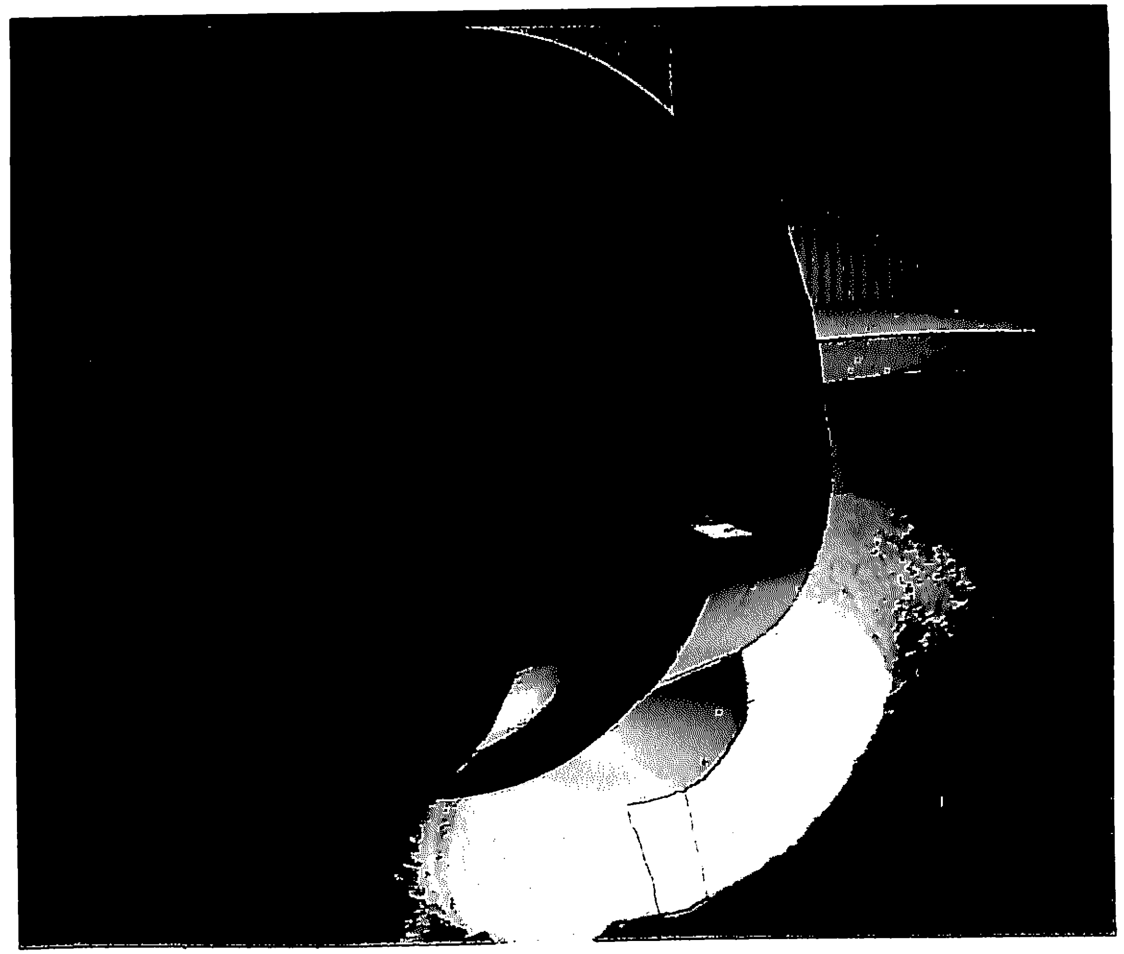
पृष्ठ	कालम/पैरा/सारणी	इनके स्थान पर	कृपया पढ़े
46.	पैरा 5.0 5.1	शून्य शून्य	रोजगार के आंकड़े 28 फरवरी, 1986 तक कम्पनी में कुल 219 व्यक्ति नियुक्त किये गये हैं। जैसाकि पहले बताया गया है, कुल कर्मचारियों में 27 कर्मचारियों अनुसूचित जाति तथा 7 अनुसूचित जन-जाति के हैं।
52.	कालम-1/पैरा-3	1985-86 1984-85 1985-86 185.55 रुपये	1984-85 1983-84 1985-86 182.55 रुपये
73.	सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों की सूची	फैरो स्क्रैप निगम लिमिटेड- पो.बा.नं. 73	फैरो स्क्रैप निगम लिमिटेड- पो.बा.नं. 182
75.	सारणी	28.2.1986	31.12.1985
76.	तदैव	28.2.1986	31.12.1985

वर्ष 1985-86 के कार्यकरण की एक झलक

1. इस्पात का उत्पादन

सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों में कई वर्षों से विक्रेय इस्पात के उत्पादन में धीमी गति की वृद्धि होने के पश्चात् पिछले वर्षों की तुलना में वर्ष, 1985-86 में विक्रेय इस्पात के उत्पादन में काफी वृद्धि हुई है। सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों में वर्ष 1985-86 के दौरान पिछले वर्ष की तुलना में पहली बार 60 लाख टन के लक्ष्य को पार करके उत्पादन में 7.5 लाख टन की वृद्धि होने की प्रत्याशा है जिसकी वृद्धि दर 14% बैठती है। सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों में वर्ष 1986-87 में लगभग 70 लाख टन के स्तर तक उत्पादन में और वृद्धि करने का लक्ष्य रखा गया है जो वर्तमान वर्ष के उत्पादन की तुलना में 16% की और वृद्धि दर्शाता है। इस प्रकार सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों में दो वर्षों में इस्पात के उत्पादन में 17.5 लाख टन की वृद्धि होने की प्रत्याशा है।

1.2 सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों में इसके मुकाबले छठी पंचवर्षीय योजना अवधि में इस्पात का उत्पादन वर्ष 1980-81 में 47.7 लाख टन से बढ़कर वर्ष 1984-85 में 52.8 लाख टन हुआ, जिसमें पांच वर्षों के दौरान लगभग 5 लाख टन की वृद्धि हुई।



बेसिक आक्सीजन फर्नेस भिलाई इस्पात कारखाना

1.3 लघु इस्पात कारखानों से अच्छे किस्म के स्क्रैप की उपलब्धता तथा कई राज्यों से बिजली की बेहतर सप्लाई के कारण उत्पादन में काफी वृद्धि हुई है। लघु इस्पात कारखानों से पिछले वर्ष लगभग 23 लाख टन के हुए उत्पादन के मुकाबले में इस वर्ष लगभग 28 लाख टन होने की प्रत्याशा है। लघु इस्पात कारखानों की स्क्रैप की बढ़ी हुई आवश्यकताओं की पूर्ति करने के लिए वर्ष 1984-85 में 8 लाख टन मैल्टिंग स्क्रैप तथा स्पंज लोहे का आयात किया गया जो बढ़कर इस वर्ष 13 लाख तक हो जाने की संभावना है।

1.4 वर्ष 1985-86 में देश में सर्वतोमुखी इस्पात कारखाने तथा लघु इस्पात कारखानों के विक्रेय इस्पात के कुल उत्पादन के 10.0 लाख टन हो जाने की संभावना है जबकि वर्ष 1984-85 में उत्पादन 88 लाख टन हुआ था।

2. इस्पात की मांग तथा उपलब्धता

२.१ चालू वर्ष में सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों तथा लघु इस्पात कारखानों के उत्पादन में वृद्धि होने के परिणामस्वरूप इस्पात की उपलब्धता में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है और बाजार की परिस्थितियां अब काफी बेहतर हैं। बाजार में इस्पात की कम मात्रा के मूल्यों से यह बात सिद्ध हो जाती है। पिछले वर्ष के अप्रैल माह से इस प्रकार के इस्पात के मूल्य घटकर लगभग 1000/- रुपये प्रति टन रह गये हैं। पिछले वर्ष की तुलना में जब अनेक इंजीनियरी इकाईयों को अपनी इस्पात की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए काफी कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा था, इस्पात की उपलब्धता में काफी वृद्धि हुई। सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों तथा स्टाकयार्डों में पिछले वर्ष के जनवरी माह में इस्पात का स्टाक जो लगभग 69 लाख टन था, बढ़कर 8.7 लाख टन हो गया है।

3. "सेल" का कार्यकरण

3.1 वर्ष 1985-86 के दौरान "सेल" की क्षमता के उपयोग में कुछ हद तक वृद्धि हुई है। वर्ष 1985-86 में "सेल" के विक्रेय इस्पात की क्षमता का 80% उपयोग होने की संभावना है जबकि वर्ष 1984-85 में 73% क्षमता का उपयोग हुआ था। समीक्षाधीन वर्ष में भिलाई इस्पात कारखाने में 25 लाख टन चरण से लगभग 90% तथा बोकारो इस्पात कारखाने में लगभग 87% क्षमता का उपयोग हुआ। इस्पात कारखानों के तकनीकी कार्यकरण में भी उल्लेखनीय सुधार हुआ है। विक्रेय इस्पात के लिए कोयले और ऊर्जा की प्रति टन खपत में कमी हुई है और धमन भट्टी की उत्पादकता में वृद्धि हुई है। इस वर्ष के पहले 9 महीनों के दौरान "सेल" में तकनीकी आर्थिक सुधारों के परिणामस्वरूप 26 करोड़ रुपये की बचत हुई है।

3.2 यह सुधार "सेल" के वित्तीय प्रारूप को भी प्रदर्शित करता है। "सेल" को वर्ष 1984-85 में 4 करोड़ रुपये का लाभ हुआ था जबकि दिसम्बर के अंत तक लगभग 68 करोड़ रुपये का लाभ हुआ और वर्ष के अंत तक 100 करोड़ रुपये से भी अधिक लाभ होने की संभावना है।

3.3 "सेल" के समग्र कार्यकरण में सुधार लाने के कार्यक्रम में शामिल संघों द्वारा पूरा सहयोग दिया जा रहा है। उन्होंने उपक्रमों को उत्पादकता तथा उत्पादन में वृद्धि करने और मूल्यों को उसी स्तर पर बनाये रखने के उपायों को कार्यान्वित करने में पूरा–पूरा सहयोग देने के लिए आश्वासन दिया है।

सेल, केन्द्रीय विपणन संगठन स्टाकयार्ड

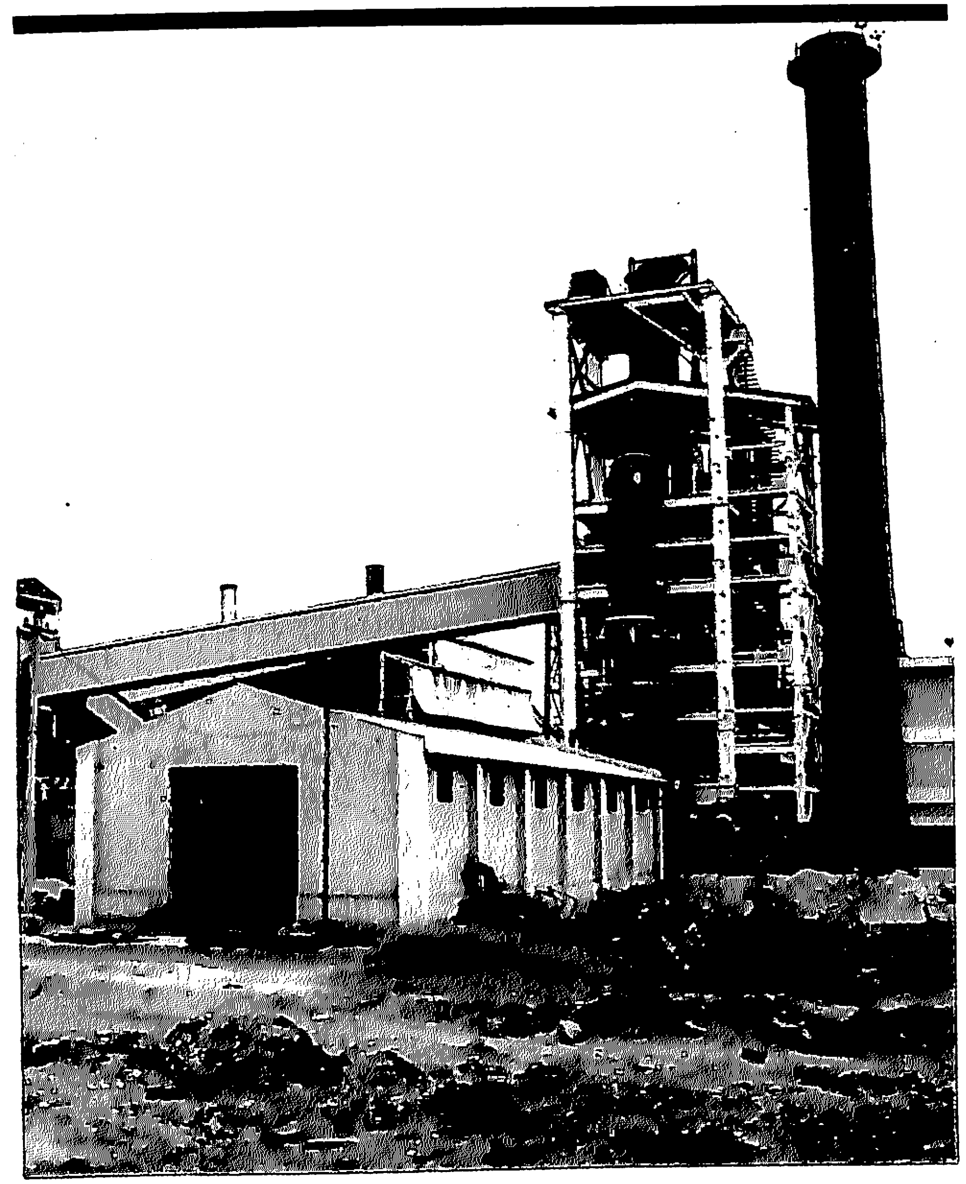
4. कुद्रेमुख आयरन और कंपनी लिमिटेड द्वारा पैलेट बनाने के संयंत्र की स्थापना

4.1 मंगलौर में पैलेट संयंत्र के निर्माण का कार्य पूरा हो गया है। यह कारखाना प्रतिवर्ष 30 लाख टन कुद्रेमुख लौह अयस्क सान्द्रण से पैलेट तैयार करेगा। इस संयंत्र के मार्च, 1986 में चालू हो जाने की संभावना है।

4.2 मुख्यत: आरम्भ में रूमानियां और चेकोस्लोवाकिया को सान्द्रण का निर्यात किया गया था। काफी प्रयास किए जाने के फलस्वरूप कुद्रमेख आयरन ओर कंपनी लिमिटेड अब बहरीन, जापान, हालैण्ड और फ्रांस जैसे बड़े–बड़े क्षेत्रों को निर्यात करने में सफल हो पाया है। आशा है निकट भविष्य में चेकोस्लोवाकिया और चीन को भी सांद्रण का निर्यात शुरू कर दिया जायेगा। वर्ष 1984-85 में 15.7 लाख टन लौह अयस्क सांद्रण के निर्यात के मुकाबले में वर्ष 1985-86 में लगभग 20 लाख टन निर्यात किए जाने की संभावना है।

5. स्पंज आयरन इण्डिया लिमिटेड का विस्तार

5.1 "सेल" के प्रदर्शन स्पंज संयंत्र के सफलतापूर्वक प्रचालन के परिणामस्वरूप 30,000 टन वार्षिक क्षमता बढ़कर 60 हजार टन हो गयी है। इस संयंत्र को देश में ही रूपांकित किया गया है और यह संयंत्र निर्धारित समय–सूची के अनुसार पूरा हुआ था। यह संयंत्र इस्पात और खान मंत्री श्री कृष्णचन्द्र पंत द्वारा देश को 20 जनवरी, 1986 को समर्पित किया गया था। इस संयंत्र के समय पर पूरा होने तथा उतनी लागत में पूरा करने के परिणामस्वरूप इस कार्य में लगे सभी कामगारों को 450 रुपये नकद प्रोत्साहन के रूप में दिये गये हैं।



स्पंज आयरन इण्डिया लिमिटेड का सम्पूर्ण दृश्य

6. प्रौद्योगिकीय सुधार

6.1 "सेल" का अनुसंधान और विकास केंद्र मुख्यतः प्रौद्योगिकीय उन्नयन क्षेत्रों में 400 अनुसंधान परियोजनाओं पर कार्य कर रहा है। भारत के इस्पात कारखानों में वाणिज्य उत्पादन के लिए लगभग 100 क्षेत्रों का पता चला है और केन्द्र द्वारा विकसित कई प्रक्रियाओं का वाणिज्यिक रूप से उपयोग किया गया है।

6.2 अनुसंधान और विकास केन्द्र ने रांची में एक नई प्रयोगशाला स्थापित की है। इस प्रयोगशाला के निर्माण पर 24 करोड़ रुपये की राशि लगी है। इस प्रयोगशाला से लोहा और इस्पात के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान विषयक क्षेत्रों का पता लगेगा। इस्पात विभाग ने विज्ञान परामर्शी समिति का गठन किया है। प्रतिरक्षा मंत्रालय के वैज्ञानिक सलाहकार डॉ. बी.एस. अरुणाचलम इस समिति के अध्यक्ष हैं। विज्ञान परामर्शी समिति एक काफी बड़ी समिति है और इस समिति में प्रशासक, इस्पात शिल्प विज्ञानी, राष्ट्रीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं के निदेशक तथा विश्वविद्यालय के आचार्य हैं। समिति के विचारार्थ विषय इस प्रकार हैं:-

(i) लोहे तथा इस्पात उद्योग में विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के सभी पहलुओं की जांच

(ii) निम्नलिखित मामलों पर इस्पात मंत्री को सलाह देना:-

(क) वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिकीय अनुसंधान में विकासशील देशीय सक्षमताओं में की जाने वाली कार्यवाई के लिए नीतियां तथा कार्यक्रम बनाना।

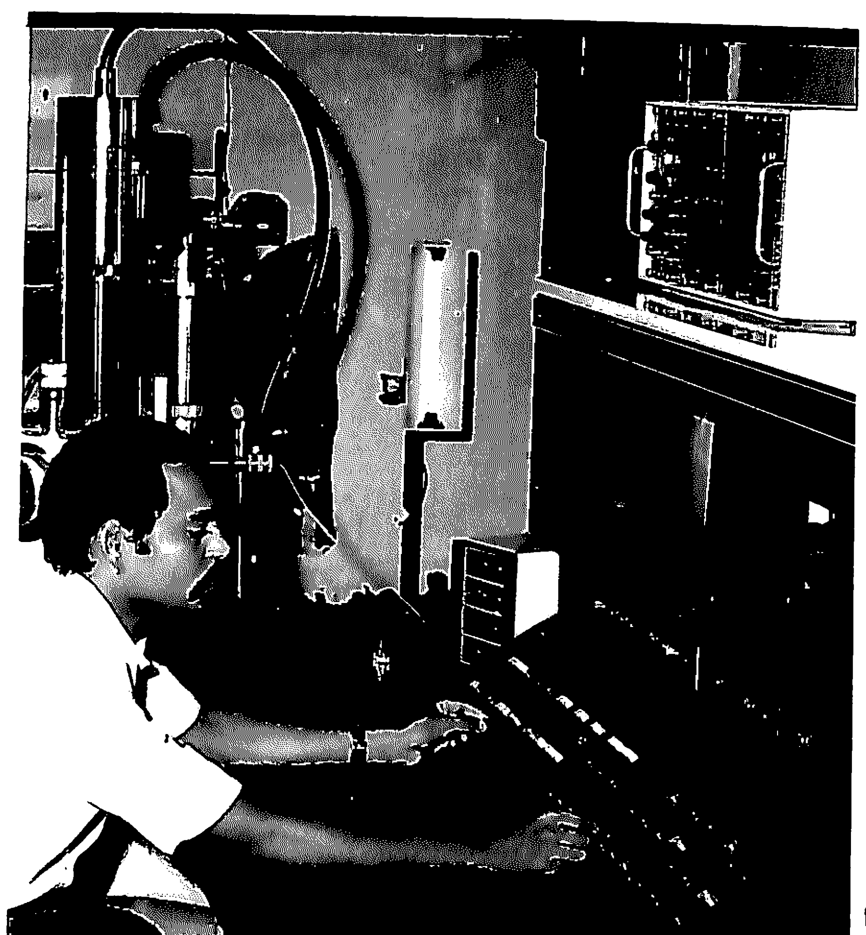
(ख) उत्कृष्ट वैज्ञानिकी प्राप्त करने हेतु रूपांकन तथा इंजीनियरी का विकास।

(ग) लोहे तथा इस्पात के प्रोसेस तथा उत्पादों का अनुसंधान

(iii) लोहे तथा इस्पात उद्योग में राष्ट्रीय महत्व के विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी की प्रगति की समीक्षा।

6.3 भिलाई इस्पात कारखाने में एकीकृत कम्प्यूटर नियन्त्रण प्रणाली को लागू करने के लिए लगभग 200 करोड़ रुपये के पूंजी-निवेश की योजना तैयार की गई है। इस उद्देश्य के लिए राष्ट्रीय स्तर की समिति ने भिलाई इस्पात कारखाने को प्रतिमान संयंत्र के रूप में चुना है। इस परियोजना से भिलाई इस्पात कारखाने के उत्पादन में 10 प्रतिशत की वृद्धि होगी तथा ऊर्जा की खपत में 10 प्रतिशत की बचत होगी। बाद में इससे प्रौसेसिंग तथा प्रेषण अथवा माल के बीच लगने वाले समय में कमी होगी। इससे क्वालिटी में भी काफी सुधार होगा और परिणामस्वरूप बेकार माल की मात्रा में कमी होगी। आशा है इस प्रणाली से संयंत्र की लाभदायकता में वृद्धि होगी तथा परिणामस्वरूप लगभग तीन वर्षों में लगी हुई पूंजी वसूल हो जाएगी।

6.4 भिलाई में इस प्रणाली के लागू हो जाने के पश्चात् इस प्रणाली को दूसरे इस्पात कारखानों को अन्तरित कर दिए जाने का प्रस्ताव है।



विशेष परीक्षण सुविधाएं
आर.डी.सी. आई.एस., रांची

7. लघु इस्पात कारखाने

7.1 इस समय देश में 159 लघु इस्पात कारखानों में उत्पादन हो रहा है। इन कारखानों की इस्पात की कुल क्षमता लगभग 50 लाख टन है। इस वर्ष के दौरान लघु इस्पात कारखानों में साधारण इस्पात का कुल उत्पादन लगभग 23 लाख टन होने का अनुमान है जबकि पिछले वर्ष उत्पादन 19 लाख टन हुआ था। ऐसा बिजली तथा स्क्रैप की उपलब्धता में सुधार के कारण हो सका है।

7.2 स्क्रैप के आयात में कमी करने के उद्देश्य से स्पंज लोहे के संयंत्रों की स्थापना पर काफी जोर दिया जा रहा है। स्पंज लोहे के संयंत्रों को लाइसेंस-मुक्त कर दिया गया है। इसके परिणामस्वरूप मार्च, 1985 में औद्योगिक लाईसेंस अथवा आशय पत्र के अंतर्गत आने वाली पंजीकृत इकाइयों की क्षमता लगभग 12 लाख टन से बढ़कर लगभग 60 लाख टन पहुंच गई है। इस समय दो इकाइयां 2.1 लाख टन क्षमता पर उत्पादन कर रही हैं और 3 और इकाइयां लगभग 4 लाख टन क्षमता पर उत्पादन करने हेतु कार्यान्वित की जा रही हैं। स्पंज लोहे की इकाइयों को कोयले की सप्लाई सुनिश्चित करने के लिए इस्पात मंत्रालय ने कोल लिंकिज समिति गठित की है।

7.3 विद्युत चाप भट्टी और स्पंज लोहे के उद्योग के लिए एक विकास परिषद् का भी गठन किया जा रहा है। विभाग ने यह पाया कि आने वाले वर्षों में इस्पात के उत्पादन के लिए देश की मांग को पूरा करने के उद्देश्य से विद्युत चाप भट्टी उद्योग की महत्वपूर्ण भूमिका है और विकास परिषद् जिसमें सभी सम्बन्धितों के प्रतिनिधि होंगे, इस देश के उत्पादन में वृद्धि करने की आवश्यकता के उपायों का पता लगाएगी तथा विचार–विमर्श करेगी।

8. इस्पात उपभोक्ता परिषद्

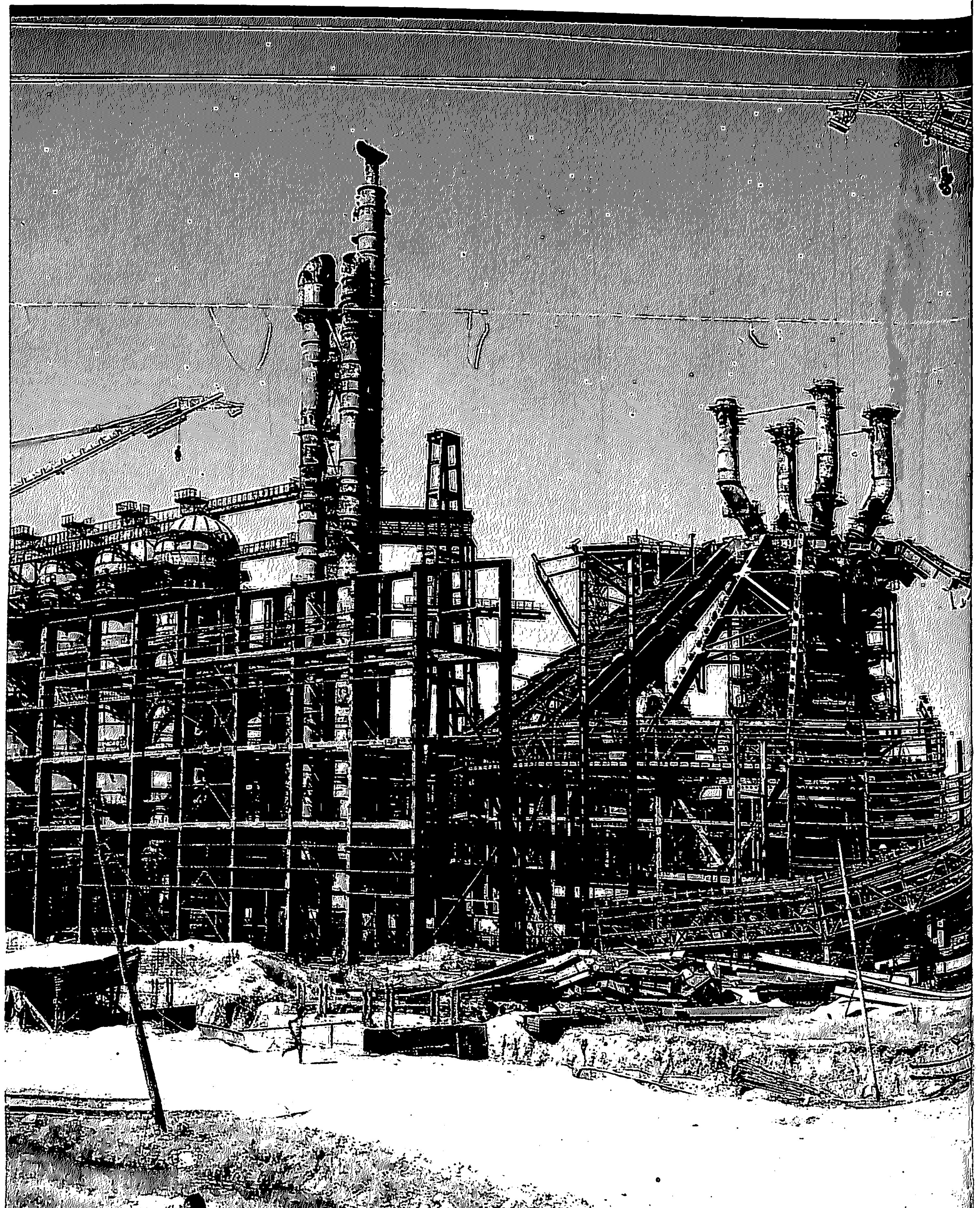
8.1. इस्पात और खान मंत्री की अध्यक्षता में इस्पात उपभोक्ता परिषद् का गठन करने का फैसला किया गया है। इस समिति में मुख्य उपभोक्ता क्षेत्रों के प्रतिनिधि हैं। यह परिषद् सरकार की समस्याओं तथा उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं का अनुमान लगाएगी ताकि उपभोक्ताओं द्वारा अनुभव की जा रही कठिनाइयों को हल करने के लिए कदम उठाए जा सकें। इस परिषद् की वर्ष में दो बैठकें होने की संभावना है।

9. अगले दशक के लिए इस्पात उद्योग पर गोलमेज सम्मेलन

9.1. 18 और 19 फरवरी, 1985 को इस्पात विभाग ने इस्पात के ख्याति-प्राप्त विशेषज्ञों की बैठक बुलाई थी। इसके पश्चात् 18.10.1985 को इस्पात और खान मंत्री श्री कृष्णचंद्र पंत ने लोहे तथा इस्पात क्षेत्र के ज्ञाताओं की बैठक बुलाई थी। इस बैठक का उद्देश्य यह था कि भारतीय इस्पात उद्योग से संबन्धित कुछेक कठिन प्रश्नों पर औपचारिक रूप से परामर्श कर लिया जाए। इन दो बैठकों में उठाए गए मामलों की गठित किए गए कार्यकारी दल द्वारा आगे जांच की जा रही है ताकि 2000 ई. तक लोहे तथा इस्पात उद्योग के विकास के लिए दीर्घकालीन रूपरेखा तैयार की जा सके। इस कार्यकारी दल द्वारा वर्ष 1986-87 में अपनी रिपोर्ट को अन्तिम रूप दिए जाने की संभावना है।

9.2 सातवीं योजना में इस्पात क्षेत्र को 6420 करोड़ रुपये की राशि का आबंटन किया गया है। इस्पात क्षेत्र की आवश्यकताएं काफी अधिक हैं। विभाग ने 14242 करोड़ रुपय की राशि के आबंटन के लिए अनुरोध किया है। संसाधनों की समग्र कठिनाइयों के कारण आवश्यकताओं को कम करना पड़ेगा। प्राथमिकता वाले अन्य क्षेत्रों तथा योजना के लिए उपलब्ध संसाधनों को ध्यान में रखते हुए यह निर्णय लिया गया है। इस आबंटन से निरन्तर चलने वाली योजनाओं तथा वर्तमान इस्पात कारखानों के आधुनिकीकरण को उच्च प्राथमिकता देनी होगी।

विशाखापत्तनम इस्पात कारखाने



II

सन् 2000 ई. तक का इस्पात-दृश्य

विकास आयोजन में 'इस्पात' उन प्रमुख कच्चे माल-सामानों में से एक है जिनकी अर्थव्यवस्था को विकास-उन्मुख बनाये रखने के लिए आवश्यकता होती है। पूंजीगत सामानों का निर्माण कार्यक्रम बहुत हद तक इसके लिए आवश्यक साज-सामान की समय पर उपलब्धता पर निर्भर करता है और 'इस्पात' इस सूची के साज-सामान में आधारभूत सामान है। निःसंदेह, राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था के समग्र विकास में 'इस्पात को महत्वपूर्ण भूमिका निभानी है।

विगत ज्ञात उपभोग का सिंहावलोकन करने से ज्ञात होता है कि पिछले तीन दशकों में (1950-51 से 1980-81 तक) इस्पात का ज्ञात उपभोग कच्चे इस्पात के रूप में जो 1950-51 में नाममात्र के 1.76 मि. टन से बढ़कर 1980-81 में 11.37 मिलियन टन हो गया। इस प्रकार इस क्षेत्र में औसतन 6.4 प्रतिशत प्रतिवर्ष की वृद्धि हुई।

इस्पात सम्बन्धी कार्यदल ने सन् 2000 ई. तक के लिए तैयार इस्पात की मांग और उपलब्धता का निम्नलिखित अनुमान लगाया है:

तैयार इस्पात

(मिलियन टन)

सातवीं योजना	मांग	उपलब्धता	अंतर
1986-87	11.9	10.7	(-) 1.2
1989-90	13.9	13.0	(-) .9
आठवीं योजना			
1994-95	17.7	17.2	(-) .5
नवीं योजना			
1999-2000	22.5	17.2	(-) 5.3

बिक्री योग्य इस्पात के स्रोत

(मिलियन टन)

	1986-87	1989-90	1994-95	1999-2000
सेल	7.0	7.9	8.9	8.9
टिस्को	1.7	1.7	2.0	2.0
विजाग	—	—	2.7	2.7
लघु इस्पात संयंत्र	2.3	2.7	3.2	3.2
स्क्रैप रिरोलर्स	.4	.4	.5	.5
योग	11.4	13.3	17.3	17.3

पूर्वानुमान

1. विजाग इस्पात संयंत्र में निर्धारित कार्यक्रमानुसार उत्पादन प्रारम्भ होता है:-

अर्थात 1988-89	प्रथम चरण	1.2 मि. टन
1991-92	द्वितीय चरण	3.4 मि. टन

आवंटित धन को देखते हुए उपर्युक्त अनुमान ठीक नहीं लगता। संयंत्र चालू होने में 2-3 वर्ष की देरी हो सकती है।

2. भिलाई और बोकारो इस्पात संयंत्रों का 4-4 मि. टन का विस्तार आगे बिना किसी देरी के 1987-88 तक पूरा हो जायेगा।

3. इस्को, दुर्गापुर और राउरकेला इस्पात संयंत्रों का अभिनवीकरण कार्य प्रारम्भ होने से 6 वर्ष में पूरा हो जायेगा-परिणामतया अतिरिक्त इस्पात निर्माण क्षमता प्राप्त होगी।

मांग/उपलब्धता के अनुमान नेशनल काउंसिल फार अप्लाईड इकानोमिक रिसर्च द्वारा किये गये एक अध्ययन पर आधारित हैं। एन.सी.ए.ई.आर. ने इस अध्ययन में एकाकी बड़े उपभोक्ताओं, घरेलू बिक्री सम्बन्धी आंकड़े आदि जैसे अन्य घटकों में ध्यान में रखने के साथ-साथ मुख्यतया दो घटकों--आयात नीति और सामान्य राष्ट्रीय आय की विकास दर-को ध्यान में रखा है। इस आधार पर, सन् 2000 ई. तक की तैयार इस्पात की मांग एन.सी.ए.ई.आर. के चार अनुमान हैं। इनके परिणाम निम्नलिखित हैं:-

(मिलियन टन)

वर्ष	विकल्प-I साधारण राष्ट्रीय आय की विकास दर-प्रतिबंधित आयात के साथ	विकल्प-II उदार आयात के साधारण राष्ट्रीय आय की विकास दर	विकल्प-III प्रतिबंधित साथ साधारण राष्ट्रीय आय की 5% विकास दर	विकल्प-IV उदार आयात के साथ साधारण राष्ट्रीय आय की 5% विकास दर
1983-84	1.03	1.05	1.04	1.07
1984-85	1.08	1.11	1.11	1.14
1889-90	1.38	1.45	1.52	1.59
1995-96	1.15	1.97	2.28	2.44
2000-20001	2.35	2.54	3.03	3.34

बाजार की मांग, निर्यात के प्रावधान मांग के चक्र-विचलनों, स्रोतों, निर्माण और भारी संयंत्रों के चालू होने में लगने वाले समय आदि बातों को विचार में रख कर विभिन्न इस्पात संयंत्रों की क्षमता का आयोजन करना होगा। अनुमानित उत्पादन योजना में सातवीं योजना के दौरान एकीकृत इस्पात संयंत्रों में बेहतर क्षमता उपयोग ध्यान में रखा गया है। उत्पादन योजना के परिणामस्वरूप इस्पात की उपलब्धता में निम्नलिखित तालिका में दिये अनुसार वृद्धि होगी-

(हजार टन)

संयंत्र	1984-85	1989-90	सातवीं योजना में वृद्धि	1994-95	आठवीं योजना में वृद्धि
भिलाई इस्पात संयंत्र	2435	3750	1315	3750	320
दुर्गापुर इस्पात संयंत्र	900	1170	270	1490	320
राउरकेला इस्पात संयंत्र	1265	1300	35	1620	320
बोकारो इस्पात संयंत्र	2000	3300	1300	3600	300
ईस्को	500	600	160	900	240
टिस्को	2150	2160	—	2400	240
विशाखापत्तनम इस्पात संयंत्र	—	1000	1000	2070	1070
अन्य उत्पादक	2200	2800	600	3500	700
योग	11460	16140	4680	19320	3290

जैसा कि ऊपर दी गई तालिका में देखा जा सकता है, उत्पादकता का उच्च स्तर प्राप्त करने पर अपेक्षाकृत अधिक बल दिया गया है। बोकारो इस्पात संयंत्र और भिलाई इस्पात संयंत्र की क्षमता का 40 लाख टन तक विस्तार तथा विशाखापत्तनम इस्पात संयंत्र के प्रथम चरण को चालू करने से उत्पादन में काफी वृद्धि होगी। सातवीं योजना के दौरान इस्पात पिंड उत्पादन में कुल वृद्धि लगभग40 लाख टन रहेगी। इसमें से एक बड़ा अंशदान 'सेल' के इस्पात कारखानों से मिलेगा। आशा है लघु इस्पात संयंत्रों से 1889-90 में उत्पादन 28 लाख टन और 1994-95 में 35 लाख टन हो जायेगा।

जैसा कि ऊपर संकेत दिया गया है, भिलाई और बोकारो इस्पात कारखानों की क्षमता बढ़ कर 4.0 मि. टन पिण्ड इस्पात की जा रही है। दुर्गापुर, राउरकेला और बर्नपुर इस्पात कारखानों के आधुनिकीकरण के लिए भी योजनाएं तैयार की गई हैं और आशा है कि इनका आधुनिकीकरण आठवीं योजना के मध्य के लगभग पूरा हो जाएगा। यदि इन तीनों इस्पात कारखानों का आधुनिकीकरण आठवीं योजना के मध्य के लगभग हो गया, तो 1.2 मि. टन इस्पात पिण्ड क्षमता प्राप्त की जा सकेगी जो इस समय प्राप्त करना संभव नहीं है। यह क्षमता प्राप्त करने के आलावा आधुनिकीकरण से अपेक्षाकृत नई टेक्नालोजियां लागू करना सम्भव होगा, जिससे लम्बी अवधि में इस्पात की बढ़ती लागत पर अंकुश लगाने में सहायता मिलेगी।

आशा है कि छोटे इस्पात कारखानों का उत्पादन 1989-90 में 2.8 मि. टन से बढ़ कर 1994-95 में 3.5 मि. टन पहुंच जाएगा। इस समय तक 1196 छोटे इस्पात कारखानों के लिए लाइसेंस जारी किए जा चुके हैं जिनमें से 47 लाख टन क्षमता के 159 कारखाने स्थापित किए जा चुके हैं।

भिलाई, बोकारो, दुर्गापुर, राउरकेला और बर्नपुर में अतिरिक्त क्षमताएं जुटाने तथा छोटे कारखानों में उत्पादन बढ़ने से सन् 2000 तक मांग तथा सप्लाई में अन्तर लगभग 5.0 मि. टन रह जाएगा। कार्य दल द्वारा लगाए गए अनुमानों और उपलब्ध अतिरिक्त उपलब्धता के अनुसार इस अवधि में एच.आर. कवायलों और शीटों की मांग तथा उपलब्धि में काफी अन्तर रहेगा। जहां तक संरचनाओं (स्ट्रक्चरल) का प्रश्न है, यह अन्तर पूरी सातवीं योजनावधि में 6 लाख टन प्रतिवर्ष बना रहेगा और 1994-95 में इनकी उपलब्धि में 6 लाख टन का अतिरेक होगा, शर्त यह है कि विशाखापत्तनम् इस्पात कारखाने की स्थापना समय पर हो जाए तथा उत्पादन क्षमता में वृद्धि का कार्य पूर्व निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार चलता रहे। बार्स तथा राड के सम्बन्ध में अन्तर सातवीं योजना की पूरी अवधि में बढ़ता रहेगा तथा अनुमान है कि विशाखापतनम् इस्पात कारखाने के योगदान के कारण इनकी उपलब्धि में 1994-95 में 0.44 मि. टन का अतिरेक होगा। निम्नलिखित तालिका में सन् 2000 ई. तक तैयार इस्पात की मांग और उपलब्धि दिखाई गई है-

(मिलियन टन)

सातवीं योजना	मांग	उपलब्धता	अन्तर
1986-87	11.9	10.7	(-) 1.2
1989-90	13.9	13.4	(-) .5
आठवीं योजना 1994-95	17.7	17.2	(-) .5
नवीं योजना 1999-2000	22.5	17.2	(-) 5.3

इस समय सार्वजनिक क्षेत्र के किसी एकीकृत इस्पात संयंत्र के विस्तार का कोई प्रस्ताव सक्रिय विचार में नहीं है। अतः 5 मि. टन का अंतर किसी वैकल्पिक नीति से पूरा करना होगा। देश के सम्मुख इस्पात की भावी मांग को पूरा करने का एक विकल्प स्क्रैप या स्पंज लोहे को कच्चे माल के रूप में प्रयोग करके वैद्युत आर्क भट्टियों से उत्पादन करना है। अतः स्पंज लौह उद्योग को प्रोत्साहन देने की आवश्यकता स्वीकार की गई है। इस उद्योग से लाइसेंस हटा दिया गया है और इसके परिणामस्वरूप लाइसेंसों तथा आशय पत्रों के अंतर्गत 12 लाख टन की क्षमता प्राप्त की गई है। पंजीकरण के अन्तर्गत 16 मिलियन टन क्षमता लाई गयी है। स्पंज लोहे के उद्योग को प्रोत्साहन दिया जाता है और इसका विस्तार होना है। इसका कारण यह ही नहीं है कि इससे स्क्रैप के आयात का विकल्प मिलेगा, बल्कि एकीकृत इस्पात कारखानों और वैद्युत आर्क भट्टियों के लिए स्पंज लोहे की मांग भी पूरी होगी। देश की वर्तमान वैद्युत आर्क भट्टियों में तीस प्रतिशत तक स्पंज लोहा प्रयोग किया जा सकता है और इसके लिए किसी प्रकार के संशोधन की आवश्यकता नहीं होती। उपयुक्त संशोधन के बाद 70 प्रतिशत स्पंज लोहा भी प्रयोग किया जा सकता है। इसी कारण इस्पात विभाग ने एक कोयला-सम्पर्क समिति तथा स्पंज लोहा उद्योग विकास परिषद का गठन किया है जो इसके लिए यथोचित आयोजन करेगी।

लोहे और इस्पात कारखाने की स्थापना एक जटिल प्रक्रिया है। इसमें कारखाने की परिकल्पना विस्तृत इंजीनियरी तथा संयंत्र और उपस्करों के निर्माण, स्थापना और चालू करने से पूर्व उनके विस्तृत डिजाइन तैयार करने की आवश्यकता होती है। क्षितिज पर हमारे सम्मुख अनके टेक्नोलाजियों का प्रार्दुभाव हो रहा है। वर्तमान परिस्थिति में सन् 2000 तक भारतीय इस्पात उद्योग के विकास के लिए दो मूल विकल्प हैं- इस्पात कारखाने या तो तरल कच्चे लोहे या ठोस स्क्रैप डी आर आई प्रक्रम से स्थापित किए जा सकते हैं। इन दोनों प्रक्रमों को वाणिज्यिक आधार पर सफल पाया गया है। इनमें से किसी प्रक्रम का चयन कारखाने के परिचालन के स्तर पर निर्भर होगा।

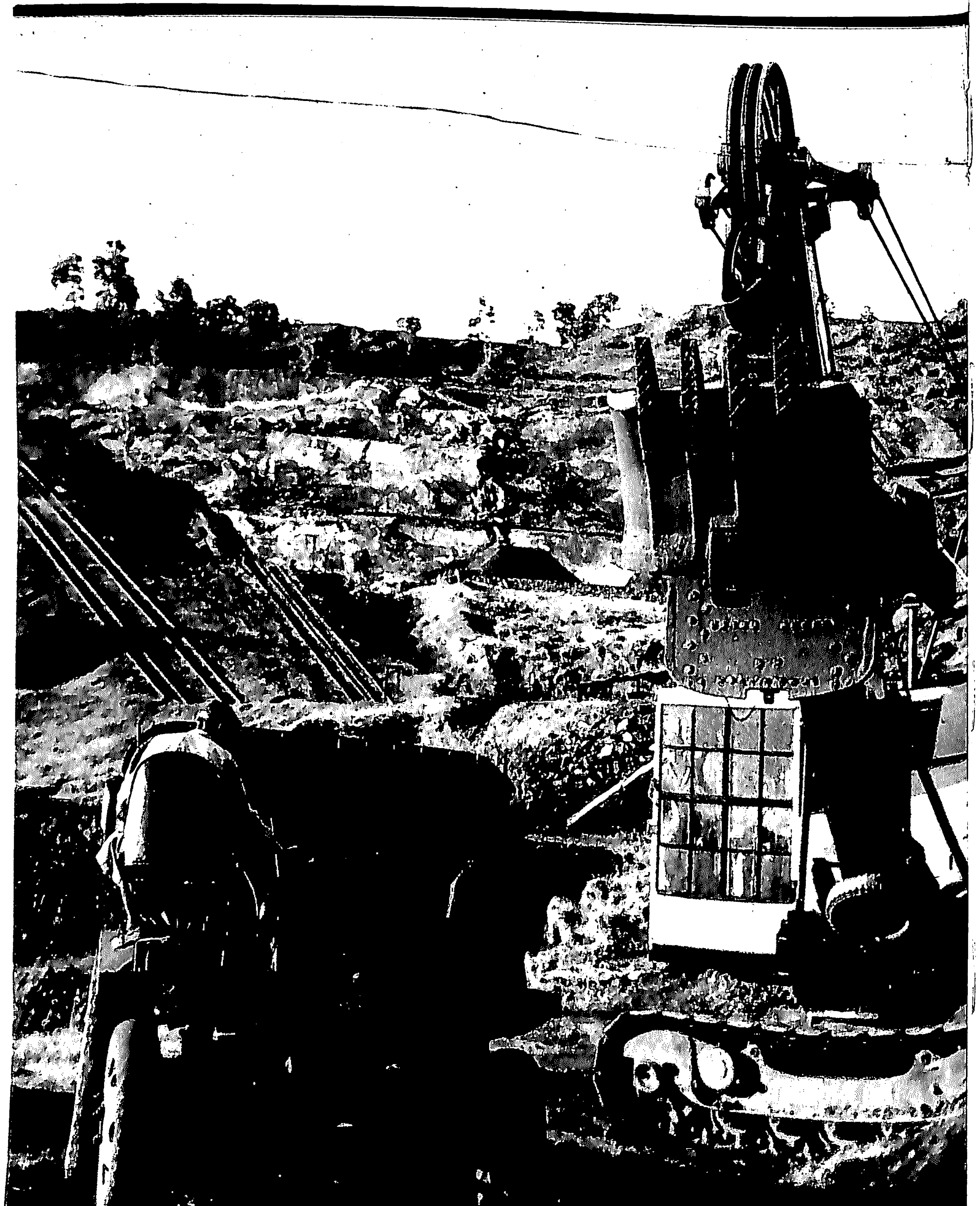
बड़े एकीकृत इस्पात कारखाने, तरल कच्चे लोहे वाले धमन भट्टी प्रक्रम पर ही आधारित रहेंगे जबकि छोटे इस्पात कारखाने स्क्रैप डी आर आई. प्रक्रम पर आधारित हो सकते हैं।

नयी टेक्नोलाजियों के विकास के साथ साथ अब लोगों में लोह अयस्क तथा कोयले के गुणों पर जोर देने के बारे में जागरूकता भी आ रही है। यह लोहे और इस्पात के उत्पादन के लिए दो मुख्य कच्चे माल हैं- अयस्क के गुणों में सुधार करके एफ-ई की मात्रा बढ़ानी और इसमें से मिट्टी की मात्रा हटानी चाहिए। इसके साथ ही कोयले के गुणों में सुधार का भी अत्यधिक महत्व है। कोयले में राख की उच्च मात्रा भारत में लोहे के उत्पादन के लागत पर एक प्रमुख प्रतिकूल प्रभाव है। अतः कोयला धावनशालाओं में इस प्रकार के संशोधन करने होंगे या उनका डिजाइन इस प्रकार का बनाना होगा, जिससे कि राख की मात्रा लौह-निर्माण के लिए अपेक्षित स्तर की हो।

वर्तमान स्थिति में ऐसा लगता है कि कार्य-कुशलता में वृद्धि करके भारत में इस्पात उत्पादन का एक प्रमुख भाग धवन भट्टी प्रक्रम से प्राप्त होता रहेगा। इसके अतिरिक्त आशा है कि नई टेक्नोलाजियों को, जिनमें से डी आर आई अभी आजमायशी तौर पर चलाई जा रही है, वाणिज्यिक आधार दिया जाना होगा। डायरेक्टट रिडक्शन के लिए कोयला गैसीकरण टेक्नोलाजी का प्रयोग करके वैद्युत आर्क भट्टियों से इस्पात का निर्माण किया जा सकता है। इस एकीकृत प्रक्रम का भारतीय परिस्थितियों में और आगे संभावनाओं में काफी महत्व होगा, क्योंकि इसमें कोकिंग कोयले की आवश्यता नहीं होती है। इस क्षेत्र में हुई प्रगति हम भारतीयों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

विश्व में इस समय कुल कच्चे इस्पात का उत्पादन का लगभग 55 प्रतिशत तरल कच्चे लोहे को बेसिक आक्सीजन भट्टियों (बी ओ एफ) से प्राप्त करके किया जाता है, जबकि 22 प्रतिशत कच्चे इस्पात का उत्पादन वैद्युत आर्क भट्टियों में स्क्रैप को गला कर डी आर आई प्रक्रम से किया जाता है। विश्व इस्पात उद्योग के बारे में भावी संभावनाओं के अनुसार वैद्युत आर्क भट्टियों से प्राप्त इस्पात में काफी वृद्धि होगी। जहां तक भारत का सम्बन्ध है, ऐसा लगता है कि बेसिक आक्सीजन भट्टी प्रक्रम ही उपयुक्त टेक्नोलाजी बनी रहेगी और बड़े एकीकृत इस्पात कारखाने में इसी का प्रयोग किया जाएगा। इसके विपरीत एक मिलियन टन प्रतिवर्ष क्षमता के छोटे ओर मझौले इस्पात कारखानों के लिए वैद्युत आर्क भट्टी ही एकमात्र विकल्प है।

तिरोड़ी खान



III

कच्चा माल-इस्पात उद्योग के लिए प्रमुख आदान

लौह अयस्क

भारत में लौह अयस्क के प्रचुर भण्डार हैं, जहां से अच्छी श्रेणी का अयस्क मिलता है। हमारे देश में लौह अयस्क का उत्पादन मोटे तौर पर तीन तरह की खानों से होता है:-

(i) इस्पात कारखानों के स्वामित्व में और उनके द्वारा अपने उपयोग के लिए संचालित निजी खानें।

(ii) सार्वजनिक क्षेत्र की मशीनीकृत खानें। इनका स्वामित्व और संचालन नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड और राज्य सरकार के प्रतिष्ठानों के पास है। इन खानों से प्राप्त अयस्क स्वदेशी इस्पात कारखानों में उपयोग तथा निर्यात के लिए है।

(iii) अपेक्षाकृत छोटी खानें। इनकी मालिक निजी क्षेत्र की कम्पनियां है और वे इन्हें चलाती हैं। यहां मुख्य रूप से हाथ से काम किया जाता है या फिर ये अर्ध मशीनीकृत खानें हैं।

वर्ष 1985-86 के दौरान सेल के इस्पात कारखानों में लौह अयस्क की खपत लगभग 133 लाख टन होने का अनुमान है। इसमें 76.3 लाख टन डले तथा 56.7 लाख टन चूरा होगा।

लौह अयस्क के भण्डार

अनुमान ह कि इस समय देश में 13,5000 लाख टन लौह अयस्क के भण्डार हैं, इनमें से 10,5000 टन हेमेटाइट और 30000 टन मेग्नेटाइट हैं। ये भण्डार पांच भिन्न-भिन्न क्षेत्रों नामतः बिहार, उड़ीसा, मध्यप्रदेश में बेलाडिला, डल्ली व राजहरा, कर्नाटक में बेल्लारी-हास्पैट, महाराष्ट्र में रत्नगिरि और गोवा में फैले हैं। समन्वेषण कार्य में गति लाने के पश्चात् आशा है कि भण्डारों की वर्तमान मात्रा में काफी वृद्धि होगी।

उत्पादन तथा प्रेषण

अनुमान है कि वर्ष 1985 में सान्द्रण सहित लौह अयस्क का उत्पादन 4450 लाख टन रहा जबकि इससे पूर्व वर्ष में उत्पादन 420 लाख टन था। राज्यवार लगाए गए अनुमानों से पता चलता है कि गोवा में लौह अयस्क का उत्पादन सबसे अधिक अर्थात् 153 लाख टन होगा जो वर्ष 1985 में हुए कुल उत्पादन का 34 प्रतिशत बैठता है। इसके बाद मध्यप्रदेश का स्थान है जिसने 86 लाख टन (19 प्रतिशत) लौह अयस्क का उत्पादन किया। बिहार, उड़ीसा, कर्नाटक ने 70-70 लाख टन (16 प्रतिशत), और कर्नाटक में 54 लाख टन (12 प्रतिशत) लौह अयस्क का उत्पादन किया। शेष 12 लाख टन उत्पादन आन्ध्र प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान द्वारा किया जाएगा।

अनुमान है कि वर्ष 1985 में 443 लाख टन लौह अयस्क (सान्द्रण भी शामिल है) का प्रेषण किया गया जिसमें से 162 लाख टन (37 प्रतिशत) प्रेषण आन्तरित खपत के लिए और 281 लाख टन (63 प्रतिशत) निर्यात के लिए था।

'सेल' के कारखानों में लौह अयस्क की खपत

वर्ष 1984-85 में सेल के इस्पात कारखानों (इस्को सहित) में 127.7 लाख टन लौह अयस्क का उत्पादन हुआ। इसमें से 1025 लाख टन अपनी निजी खानों तथा 25.2 लाख टन अन्य स्रोतों से प्राप्त किया गया। आलोच्य वर्ष में 'सेल' के कारखानों ने 124 लाख टन अयस्क का उपयोग किया।

टिस्को में लौह-अयस्क की खपत

अप्रैल से दिस्म्बर, 1985 के दौरान टिस्को में लगभग 19.78 लाख टन लौह अयस्क की खपत हुई। यह लौह अयस्क पूर्णतया टिस्को की गृहीत खानों से प्राप्त किया गया था।

मैंगनीज अयस्क

अनुमान है कि देश में कुल 1280 लाख टन मैंगनीज अयस्क के भण्डार हैं। इनमें से 170 लाख टन निश्चित और 230 लाख टन निर्धारित तथा 880 लाख टन अनुमानित हैं। ये भण्डार आन्ध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात, गोवा, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, उड़ीसा और राजस्थान में हैं।

मैंगनीज, इस्पात की लगभग सभी श्रेणियों के उत्पादन के लिए आवश्यक है। यह ढलवां लोहा तैयार करने के लिए भी अनिवार्य है। इसके सामान्य सल्फर अलग करने, डिआक्साइडिंग तथा कंडिशनिंग के लिए उपयोग के अलावा इससे ग्रेन बाउंडरी कार्बाइड बनाने में मदद मिलती है तथा इस्पात को शक्ति, कठोरता, मजबूती तथा उसे ठोस करने में सहायता मिलती है। इस्पात उद्योग में मैंगनीज का उपयोग मुख्य रूप से लौह-मैंगनीज या सिलिका मैंगनीज तैयार करने के लिए किया जाता है।

मैंगनीज से एल्यूमिनियम को शक्ति, कठोरता तथा ठोस शक्ति तथा मैग्नेशियम को कठोरता व ठोस शक्ति और जंग रोकने के गुण प्राप्त होते हैं। आम ड्राई बैटरी या तो बैटरी श्रेणी के प्राकृतिक अयस्क या कृत्रिम डायोक्साइड अथवा दोनों के मिश्रण के रूप में सेल में 'डिपोलराइजर' के लिए मैंगनीज डायोक्साइड का उपयोग करता है।

मैंगनीज अयस्क का उपयोग हाइड्रोक्सीजन के उत्पादन में आक्सीडेंट के लिए, यूरेनियम अयस्क की 'लीचिंग', जस्ते के इलेक्ट्रोलिटिक उत्पादन तथा विभिन्न रासायनिक प्रकियाओं के लिए भी किया जाता है।

अनुमान है कि वर्ष 1985 में खानों से 12.4 लाख टन मैंगनीज अयस्क का प्रेषण हुआ, जिसमें से 8 लाख टन (65 प्रतिशत) आन्तरिक खपत के लिए और 4.4 लाख टन (35 प्रतिशत) निर्यात के लिए था।

वर्ष 1984-85 में 'सेल' के इस्पात कारखानों (इस्को सहित) ने 3.9 लाख टन मैंगनीज अयस्क खरीदा। आलोच्य वर्ष में इसका उपभोग भी 3.9 लाख टन ही था।

वर्ष 1985-86 के दौरान 'सेल' के इस्पात कारखानों में 4.4 लाख टन मैंगनीज अयस्क की खपत होने का अनुमान है।

मैंगनीज अयस्क (कार्बोनेट अयस्क सहित), लौह मैंगनीज, मैंगनीज धातु चूर्ण और मैंगनीज रसायनों का उपयोग वैल्डिंग राड पर परत चढ़ाने व फ्लैक्स के लिए भी किया जाता है।

मैंगनीज अयस्क और या उससे तैयार रसायनों का उपयोग ईंटों को विभिन्न रंग देने तथा कुछ कम सीमा तक शीशे तथा चीनी मिट्टी (सीरेमिक) को रंग करने और उन पर से रंग हटाने के लिए किया जाता है। इनका उपयोग पेंट तथा वारनिश ड्रायरों के लिए तथा ड्राई फंगस हटाने की दवाओं और औषध उद्योग में भी किया जाता है। मैंगनीज डायोक्साइड का उपयोग शीशे की 'बार्उडिंग' तथा धातु के पासिलेन के लिए फ्रिट मिश्रण में भी होता है। इलेक्ट्रानिक उत्पादनों में प्रयुक्त चुम्बकों के लिए प्रयोग किए जाने वाले मैंगनीज जस्ता फेराइट्स में मैंगनीज आक्साइड या मैंगनीज धातु पाउडर के रूप में प्रयोग किया जाता है। बेस धातु अयस्कों की गलाई मैंगनीज या मेंग्नीफेरस अयस्क भी प्रयोग किए जा सकते हैं।

वर्ष 1985 में मैंगनीज अयस्क का उत्पादन 11.4 लाख टन होने का अनुमान है जबकि वर्ष 1984 में उत्पादन 11.3 लाख टन हुआ था। उड़ीसा, मध्य प्रदेश, कर्नाटक और महाराष्ट्र मैंगनीज अयस्क के प्रमुख उत्पादक हैं। वर्ष 1985 में मैंगनीज अयस्क के कुल उत्पादन में से इन राज्यों का उत्पादन क्रमशः 35 प्रतिशत, 22 प्रतिशत, 20 प्रतिशत 18 प्रतिशत बैठता है।

क्रोमाइट

अनुमान है कि देश में क्रोमाइट के कुल 1350 लाख टन के भण्डार है। इन भण्डारों का मुख्य अंश उड़ीसा में सुकिंदा-नौशाही में है। जिन अन्य राज्यों में क्रोमाइट के भण्डार हैं वे हैं बिहार, आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडु, कर्नाटक, मणिपुर और महाराष्ट्र। अण्डमान तथा निकोबार द्वीपसमूहों में भी भण्डारों का अस्तित्व बताया जाता है।

क्रोमाइट मुख्य रूप से उत्पादन के तीन क्षेत्रों नामतः (i) इस्पात उद्योग (धातुकर्मी श्रेणी) (ii) तापसह ईंटों और (iii) रसायन में प्रयोग किया जाता है। इस्पात उद्योग में मिश्र इस्पात के उत्पादन में फैरो-क्रोम के रूप में क्रोमाइट का प्रयोग होता है। क्रोमाइट बहुत उच्च तापमान (लगभग 2111 से.ग्रे.) पर ही गलता है, इसका तापमान विस्तार बहुत कम है, उच्च तापमान क्रिस्टलाइन स्वरूप बना रहता है और इसका रासायनिक व्यवहार अपेक्षाकृत निष्क्रिय है। इन्हीं कारणों से ताप सह ईंटों के लिए क्रोमाइट बहुत उपयोगी है।

अनुमान है कि वर्ष 1985 में क्रोमाइट का उत्पादन 553 हजार टन हुआ जबकि 1984 में 454 हजार टन हुआ था। आशा है कि उड़ीसा क्रोमाइट का प्रमुख उत्पादक राज्य बना रहेगा और इस राज्य में कुल उत्पादन में से 475 हजार टन (86%) उत्पादन होगा। इसके बाद कर्नाटक का नम्बर होगा जहां कुल उत्पादन 70 हजार टन (13%) होगा।

अनुमान है कि 1985 में क्रोमाइट का 522 हजार टन प्रेषण किया गया जिसमें से 366 हजार टन (70%) आन्तरिक उपभोग और 156 हजार टन (30%) निर्यात के लिए था।

फैरो अलॉय

इस्पात निर्माण में "अलायिंग" या "डि आक्सीडेशन" के लिए फैरा अलॉय का उपयोग प्रक्रिया का अभिन्न अंग है। परम्परागत तौर पर इस्पात तैयार करने वाले सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों में अनेक फैरो अलॉय के रूप में मूलतः मैंगनीज तथा सिलिकॉन का उपयोग किया जाता है। ये फैरो मैंगनीज, फैरो-सिलिकान और फैरो क्रोम बड़ी मात्रा में/टनों के लिए फैरो अलाय कहलाते हैं। इसके अलावा फैरो मोलिडेनिम, फैरो टंगस्टन, फैरो नियोबियम, फैरो निकल जैसे अपेक्षाकृत अधिक महत्व के अलॉय को उच्च श्रेणी के फैरो अलाय कहा जाता है। ये गौण फैरो अलाय मुख्य रूप से एल्यूमिनो थरमिक तथा अन्य बैच प्रक्रमों से तैयार किए जाते हैं। बेनेडियम, टंगस्टन, मोलिब्डेनम, नियोबियम, टिटेनियम जैसे ये तत्व कभी-कभी इस्पात कारखानों में फैरों अलॉय के तौर पर प्रयोग किए जाते हैं क्योंकि इनका उत्पादन कम लागत व आसानी से किया जा सकता है। इन अलॉय का उपयोग सामान्य तौर पर अलॉय इस्पात, विशेष इस्पात, विशेष क्वालिटी के कच्चे लोहे आदि के लिए किए जाते हैं।

'सेल' के विभिन्न इस्पात कारखानों (इस्को तथा दुर्गापुर स्थित मिश्र इस्पात कारखाने सहित) में 1984-85 के दौरान विभिन्न प्रमुख फैरो अलॉय का उपयोग इस प्रकार था:

	टन
फैरो मैंगनीज	88,032
फैरो सिलिकॉन	8,949
फैरो क्रोम	4,170
फैरो नियोबियम	38
फैरो बेनेडियम	32
फैरो फास्फोरस	54
फैरो टिटेनियम	44
फैरो निकल	68
फैरो टंगस्टन	15
सिलिकॉन मैंगनीज	25

वर्ष 1985-86 के दौरान 'सेल' के इस्पात कारखानों में फैरो मैंगनीज की खपत लगभग 1.1 लाख टन तथा फैरो सिलिकॉन की खपत लगभग 13 हजार टन होने का अनुमान है।

टिस्को में 1984-85 के दौरान विभिन्न फैरो अलॉय का उपयोग इस प्रकार था:-

	टन
फैरो-मैंगनीज	18,072
फैरो-सिलिकॉन	4,564
फैरो क्रोम	602
अन्य फैरो अलॉय	676

अन्य फैरो अलॉय में 15372 टन टिस्को के निजी संयंत्र तथा शेष अन्य स्रोतों से प्राप्त किए गए।

लौह मिश्र धातु

अप्रैल से दिसम्बर 1985 के दौरान टिस्को में विभिन्न लौह मिश्र धातुओं की खपत निम्नानुसार रही:

फैरो मैंगनीज	11,292
फैरो सिलिकॉन	3,160
फैरो क्रोम	466
फैरो सिलिको मैंगनीज	6,855
अन्य लौह मिश्र धातुएं	572

उपयुक्त मात्रा में से 10,142 टन फैरो मैंगनीज टिस्को के गृहीत संयंत्रों से प्राप्त किया गया था। 6 टन अन्य लौह मिश्र धातुओं का आयात किया गया था तथा शेष मात्रा अन्य देशी स्रोतों से प्राप्त की गयी थी।

ताप सह ईंटें

स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड द्वारा वर्ष 1984-85 में खरीदी गई विभिन्न प्रकार की ताप सह ईंटों की मात्रा और मूल्य इस प्रकार हैं:-

खरीदी गई तापसह ईंटों की प्रकृति	मात्रा हजार टनों में	मूल्य लाख रु. में
1. फायर क्ले	132	1322
2. हाई ग्राग	41	667
3. हाई एल्यूमिना	6	164
4. सिलिका-आम उपयोग के लिए	14	211
5. सिलिका कोक ओवन	4	135
6. बेसिक	47	2336
7. अन्य	34	1024
कुल	278	5859

वर्ष 1984-85 के दौरान विशाखापतनम् इस्पात परियोजना ने 3868 टन फायर-क्ले ताप सह ईंटों और 2686 टन इन्सुलेशन तापसह ईंटों के आर्डर जारी किए।

टिस्को में विभिन्न प्रकार की ताप-सह ईंटों की खपत इस प्रकार रहीः

	टन
बेसिक ईंटें	30,250
45 से कम एल्युमिना की कम एल्यूमिना श्रेणी की फायर ब्रिक्स ईंटें	20,000
उच्च एल्यूमिना श्रेणी की फायर ब्रिक्स (45% से अधिक एल्यूमिना)	16,500
एन्सुलेशन ब्रिक्स	220
अन्य	470

उक्त तापसह ईंटों में से 8600 टन बेसिक ईंटें टिस्को द्वारा तैयार की गई। 650 टन बेसिक तथा 470 टन अन्य श्रेणी की ईंटें आयात की गईं तथा बाकी स्वदेशी स्रोतों से खरीदी गईं।

सेल के कारखानों (इस्को सहित) तथा टिस्को में वर्ष 1984-85 व 1985-86 में कोकिंग कोयले, चूना पत्थर, डोलोमाइट तथा ताप-सह ईंटों का उपभोग

कोकिंग कोयला

'सेल' के इस्पात कारखानों में लगभग 117 लाख टन कोकिंग कोयला स्वदेशी स्रोतों तथा लगभग 6.3 लाख टन विदेशों से प्राप्त किया गया। आलोच्य वर्ष में कोकिंग कोयले की खपत लगभग 113 लाख टन थी।

वर्ष 1985-86 के दौरान सेल के इस्पात कारखानों में कोककर कोयले की खपत लगभग 122 लाख टन होने का अनुमान है। इसमें से 104 लाख टन देशीय स्रोतों से तथा 18 लाख टन का आयात किया जाएगा।

अप्रैल से दिसम्बर, 1985 के दौरान टिस्को ने लगभग 23.95 लाख टन कोयले की खपत की थी। इसमें से 17.68 लाख टन कोयला टिस्को की गृहीत खानों से, 5.16 लाख टन अन्य देशीय स्रोतों से तथा 1.11 लाख टन कोयले का आयात किया गया था।

चूना पत्थर

सेल के इस्पात कारखानों ने 28.8 लाख टन धमन भट्टी श्रेणी का चूना पत्थर प्राप्त किया गया। इसमें से 19.3 लाख टन इसकी निजी खानों तथा 7.5 लाख टन अन्य स्रोतों से प्राप्त किया गया। 'सेल' के कारखानों ने 11.1 लाख टन स्टील मेल्टिंग शाप श्रेणी का चूना-पत्थर प्राप्त किया। इसमें से 6.8 लाख टन इसकी निजी खानों तथा 4.3 लाख टन अन्य स्रोतों से प्राप्त किया गया। 'सेल' के कारखानों में आलोच्य वर्ष में 12.5 लाख टन एस.एम.एस. श्रेणी के चूना-पत्थर की खपत हुई।

वर्ष 1985-86 के दौरान सेल के इस्पात कारखानों में चूने-पत्थर की खपत लगभग 41.6 लाख टन होने का अनुमान है।

अप्रैल से दिसम्बर, 1985 के दौरान टिस्को ने लगभग 5.22 लाख टन चूने-पत्थर की खपत की थी। इसमें से लगभग 0.49 लाख टन टिस्को की गृहीत खानों से तथा 4.73 लाख टन अन्य स्रोतों से प्राप्त किया गया था।

डोलोमाइट

'सेल' के इस्पात कारखानों ने 7.8 लाख टन भट्टी श्रेणी का डोलोमाइट प्राप्त किया। इसमें से 2.4 लाख टन इसकी निजी खानों और 5.4 लाख टन अन्य स्रोतों से प्राप्त किया गया। 'सेल' इस्पात कारखानों ने 1984-85 में 8.7 लाख टन धमन भट्टी श्रेणी के डोलोमाइट का उपभोग किया।

'सेल' के इस्पात कारखानों ने 6.4 लाख टन स्टील मैल्टिंग शाप श्रेणी का डोलोमाइट प्राप्त किया। इसमें से 3.0 लाख टन इसकी निजी खानों तथा 3.4 लाख टन अन्य स्रोतों से प्राप्त किया गया। 'सेल' के कारखानों ने आलोच्य वर्ष में 5.2 लाख टन एस.एस.एम. श्रेणी के डोलोमाइट का उपभोग किया।

वर्ष 1985-86 के दौरान सेल के इस्पात कारखानों में डोलोमाइट की खपत लगभग 12.7 लाख टन होने का अनुमान है।

अप्रैल से दिसम्बर, 1985 के दौरान टिस्को ने लगभग 3.70 लाख टन डोलोमाइट की खपत की थी। इसमें से 2.75 लाख टन टिस्को की गृहीत खानों से तथा 0.95 लाख टन अन्य स्रोतों से प्राप्त किया गया था

आन्तरिक आवश्यकताओं तथा खनिज कच्चे माल के आयातों पर सरकार को सलाह देने के लिए इस्पात विभाग के अन्तर्गत खनिज विकास बोर्ड नामक एक स्वायत निकाय है।

खनिज विकास बोर्ड

लौह अयस्क बोर्ड का पुनर्गठन करके दिनांक 15 जून, 1979 को खनिज विकास बोर्ड की स्थापना की गयी थी। यह एक पंजीकृत संस्था है तथा यह सलाह देता है कि उद्योग के लिए कच्ची खनिज सामग्री तथा मध्यस्थ वस्तुओं की सुस्थिर सप्लाई किस प्रकार सुनिश्चित की जाए तथा संसाधनों और आंतरिक आवश्यकताओं के अनुरूप विशिष्ट खनिजों के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक क्या-क्या कदम उठाएं जाएं।

इस वर्ष खनिज विकास बोर्ड चल रहे 17 अध्ययन कार्यक्रमों पर कार्य करता रहा। बोर्ड ने 18 अन्य कार्यक्रमों को सितम्बर, 1985 में स्वीकृति प्रदान की है। इस प्रकार इस समय बोर्ड के पास कुल मिलाकार 35 परियोजनाएं हैं। इनमें से कुछ चालू वित्त वर्ष के अन्त तक पूरी हो जाएंगी तथा शेष चल रही योजनाओं को 1986-87 के वर्ष में ले जाया जाएगा। इस समय जहां अध्ययन कार्य चल रहा है, उनमें से कुछ मुख्य-मुख्य इस प्रकार हैं:-

(i) भारतीय खानों में कम उत्पादिता के लिए उत्तरदायी पहलुओं का अध्ययन करना तथा इसमें वृद्धि करने के लिए उपायों की सिफारिशें करना।

(ii) भारत में खनन में निकलने वाली व्यर्थ खनिज सामग्री की प्रचलित पद्धति का अध्ययन करना ताकि इस व्यर्थ सामग्री का उपयोग करने के लिए उपया ढूंढे जा सकें।

(iii) उड़ीसा में ऊष्मसह ग्रेड के क्रोम अयस्क का पता लगाना क्योंकि इस सामग्री की आपूर्ति कम है।

(iv) जिप्सम की उपलब्धि के सम्बन्ध में आन्ध्र प्रदेश के बुरुगुबन्दा/तापसकोन्डा क्षेत्रों में टंगस्टन के लिए समन्वेषण करना क्योंकि यह सामरिक महत्व की वस्तु है तथा सुरक्षा कार्यों तथा उद्योग के लि इसकी आवश्यकता होती है।

(v) को-क्लिकर से निर्मित आयातित ऊष्मसह सामग्री के बेहतर प्रतिस्थापन के रूप में निम्न ग्रेड के ऊष्मसह कच्ची सामग्री से बढ़िया क्वालिटी की ईंटें तैयार करना।

(vi) विद्यमान इस्पात कारखानों के लौह अयस्क शोधित करने के कारखानों की टैलिंग में इस समय अत्यधिक मात्रा में व्यर्थ जाने वाले लौह तत्वों को पुनः प्राप्त करने के लिए तकनीकी आर्थिक अध्ययन करना।
इसी प्रकार कुद्रेमुख लौह अयस्क संयंत्र के टैलिंग में होने वाली लौह तत्वों की हानि से बचने के लिए एक अनय अध्ययन कार्य करना ताकि सान्द्रण का वर्तमान प्राप्ति, जो इस समय लगभग 33 प्रतिशत है, को बढ़ाकर लगभग 50 प्रतिशत रन-ऑफ-माइन सामग्री किया जा सके।

(vii) चूंकि भारत के इस्पात उद्योग में विश्व के विकसित देशों की अपेक्षा ऊर्जा की खपत लगभग दुगनी होती है इसलिए भारत के लौह तथा इस्पात उद्योग (सर्वतोमुखी इस्पात कारखाने, लघु इस्पात कारखाने तथा पुनर्बेलन मिलें भी शामिल हैं) में ऊर्जा की खपत के संबंध में अध्ययन करना।

(viii) खनिज संसाधनों तथा संसाधनों की समीक्षा के परिणामों के आधार पर खनिजों के विकास के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकीय सर्वेक्षण तथा पूंजी-निवेश का आकलन करने के कार्य सहित आंध्र प्रदेश के खनिज संसाधनों का अध्ययन करना।

IV

इस्पात का वितरण, समग्र उपलब्धता और आयात तथा निर्यात

1.1 नीचे दी गई तालिका में वर्ष 1984-85 तथा अप्रैल–दिसम्बर, 1984 की तुलना में अप्रैल-दिसम्बर 1985 के दौरान घरेलू बाजार में लोहे और इस्पात की उपलब्धता का ब्यौरा दिया गया है:

(हजार टन)

	कच्चा लोहा		इस्पात	
		अप्रैल–दिस. 85		अप्रैल दिस. 85
	1984-85	1985-86	1984-85	1985-86
1. उत्पादन				
(क) मुख्य उत्पादक	1125	773.1	6904.8	5347.2
(ख) गौण उत्पादक	73.8	62.4	1864.1	1440.0
2. आयात प्राप्ति (सरणीबद्ध)				
(क) सेल	0.4	—	625.1	518.8
(ख) खनिज तथा धातु व्यापार निगम	—	—	—	296.6
3. जोड़ (1+2)	1199.2	835.5	9394.0	7602.6
4. निर्यात	—	—	153.4	—
5. निवल उपलब्धता (3—4)	1199.2	835.5	9240.6	7602.6

नोट: उपर्युक्त कालम 5 में उल्लिखित उपलब्धि सीधे आयात द्वारा पूरी होगी, जिसके बारे में आंकड़े अभी प्रकाशित किए जाने हैं।

अनुमान है कि 1985-86 के पूरे वर्ष में विक्रेय इस्पात का देशीय उत्पादन लगभग 98 लाख टन और कच्चे लोहे का उत्पादन 11 लाख टन (आंकड़े अस्थायी हैं) होगा।

यद्यपि सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों में मुख्यतः उत्पादन में वृद्धि के कारण इस्पात की समग्र उपलब्धता में वृद्धि हुई है तथापि वर्ष 1985-86 की प्रथम छमाही में गर्म बेलित क्वायलों/स्कैल्प, ठंडे बेलित क्वायलों/चादरों, प्लेटों, छड़ों और गोल छड़ों (तार छड़ें और संरचनात्मक भी शामिल हैं) जैसे विभिन्न किस्म के इस्पात के उत्पादों के उत्पादन में कमी हुई है। अप्रैल-मई, 1985 के दौरान बोकारो स्टील प्लांट में कामगारों द्वारा की गई 40 दिन की हड़ताल से वर्ष की प्रथम छमाही में उत्पादन में व्यवधान आया जिससे गर्म बेलित क्वायल/स्कैल्प, ठंडे बेलित क्वायल/चादरें, प्लेट आदि जैसे चपटे इस्पात की उपलब्धता और राउरकेला इस्पात कारखाने में बिजली की सप्लाई न मिलने के कारण उपलब्धता की स्थिति पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। कच्चे लोहे की उपलब्धता की कोई समस्या नहीं हुई।

1.2 देशीय आवश्यकताओं को पूरा करने और उपलब्ध सामग्री के उचित वितरण को सुनिश्चित करने की नीति

उपलब्ध सामग्री का समुचित वितरण सुनिश्चित करने के लिए, गत वर्षों में लागू किए गए उपायों को इस वर्ष भी जारी रखा गया। समीक्षाधीन वर्ष के दौरान मुख्य उत्पादकों नामतः 'सेल' और टिस्को ने परिवर्तन योजना का काफी इस्तेमाल किया है जिसकी अन्तर्गत उन्होंने प्राथमिकता वाले क्षेत्र के उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उनके द्वारा उत्पादित बिलेटों को छड़ों और गोल छड़ों में परिवर्तित कराया है।

"सेल" ने गर्म बेलित क्वायलों/स्कैल्प, ठंडेबलित क्वायलों/चादरों, प्लेटों जैसी कुछ सामग्री/चादरों, की समय पर महीनावार सप्लाई सुनिश्चित करने के लिए वर्ष 1986 में जनवरी-मार्च की तिमाही में 'सेल' ने एक योजना तैयार की है। इस योजना में ग्राहकों द्वारा निर्दिष्ट मात्रा के लिए क्रय आदेश दिए जाने की परिकल्पना की गई है जिसमें पेशगी राशि जमा करने के साथ साख-पत्र के रूप में वित्तीय व्यवस्थाओं के साथ सुपुर्दगी के माहवार कार्यक्रम होंगे। "सेल" ने निश्चित किया है कि निर्धारित स्वीकृत सप्लाई करने तथा ग्राहकों को सप्लाई देर से होने पर दण्ड के भुगतान की राशि मुआवजे के रूप में देगी। इस योजना को अभी लागू किया गया है और इसका विस्तार इसके परिचालन पर निर्भर करेगा।

1.3 इस्पात के वितरण की प्रक्रिया

संयुक्त संयंत्र समिति स्टेट्स ग्रुप "ए" के अधीन प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रों जैसे रक्षा, सिचाई, बिजली, लघु उद्योग निगम, डाक व तार, रेलवे, आर.ई.पी.सी. इकाइयों को वार्षिक आधार पर इस्पात का आवंटन करती है। अब लघु उद्योग निगमों को इस्पात का आवंटन लोहा तथा इस्पात नियंत्रक द्वारा किया जाता है। उपभोक्ताओं (जो पंजीकृत नहीं हैं) को अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति मुख्य उत्पादकों/उनके शाखा बिक्री कार्यालयों से पूरी करनी पड़ती है। लघु उद्योग इकाइयों को प्रायः अपनी मांग सम्बद्ध राज्य लघु उद्योग निगमों के पास रजिस्टर करवानी होती है। फिर भी, ऐसे लघु उद्योगों को, जिनकी पिछले पांच वर्षों में किसी तिमाही की खरीद 100 टन से अधिक थी, इस बात की छूट है कि वे अपनी सप्लाई मुख्य उत्पादकों अथवा सीधे सम्बन्धित राज्य लघु उद्योग निगमों से प्राप्त कर लें। जम्मू और कश्मीर राज्य और दिल्ली संघ शासित क्षेत्र में स्थित लघु उद्योग इकाइयों को अपनी सप्लाई लघु उद्योग निगमों से अथवा सीधे मुख्य उत्पादकों से प्राप्त करने की छूट है।

1.4 कच्चे लोहे का वितरण

लोहा और इस्पात नियंत्रक संयुक्त संयंत्र समिति "स्टेट्स" ग्रुप "ए" के उपभोक्ताओं को कच्चे माल का आवंटन करती है। रेलवे स्लीपर निर्माताओं और स्पन पाइप निर्माताओं को कच्चे लोहे का आवंटन उनकी प्रक्षिप्त मांग, भूत के अपक्रय और उपलब्धि को ध्यान में रख कर की जाती है। तकनीकी विकास महानिदेशालय की इकाइयां, जिनके अपने ढलाई घर हैं, अपनी आवश्यकताएं सीधे कारखानों/स्टाकयार्डों से पूरी करती हैं। तमिलनाडु को छोड़कर, जहां राज्य लघु उद्योग निगम कच्चे लोहे की सप्लाई नहीं करता है, लघु उद्योग इकाइयों को कच्चे लोहे की सप्लाई राज्य के लघु निगमों द्वारा लगातार की जा रही है। पंजीकृत संगठन/सहकारी समितियां भी अपनी सदस्य लघु उद्योग इकाइयों के लिए कच्चे लोहे की सप्लाई उत्पादकों से सीधे ले सकती हैं बशर्ते राज्य उद्योग निदेशक उन्हें ऐसा करने की सलाह दें और यह सप्लाई उनके राज्य निगम को किए गए आवंटन में से की जाए। इस समय इन संगठनों को, यहां तक कि निजी लघु उद्योग इकाइयों को, राज्य निगमों के आवंटन में से राज्य उद्योग के निदेशक की सलाह के बिना, सप्लाई की जा रही है।

1.5 लघु उद्योग निगम-लोहे और इस्पात का आवंटन और सप्लाई

राज्य लघु उद्योग निगमों को प्रतिवर्ष लोहे और इस्पात का आवंटन लौहा और इस्पात नियंत्रक द्वारा किया जाता है। नीचे दी गई सारणी में वर्ष 1984-85 और 1985-86 (दिसम्बर, 1985 तक) लघु उद्योग निगमों को लोहे और इस्पात के आवंटन और उनके द्वारा खरीदे गए/उनको सप्लाई किए गए माल का ब्यौरा दिया गया है:–

(टन)

वर्ष	आवंटन		उपक्रय/सप्लाई	
	कच्चा लोहा	इस्पात	कच्चा लोहा	इस्पात
1984-85	7,38,748	5,29,214	2,10,815	2,26,946
1985-86	5,68,800	5,77,435	3,93,284*	2,03,258**

*(जनवरी 1986 तक)
**(दिसम्बर 1985 तक)

पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष सप्लाई की दर अधिक रही है।

1.6 लोहे और इस्पात की सप्लाई पर रियायत

वर्ष 1972 से लघु उद्योग निगमों को, लघु उद्योग इकाइयों को लोहे और इस्पात का वितरण करने का काम सौंपा गया है। उन्हें मुख्य उत्पादकों द्वारा इस्पात रियायती दरों पर दिया जाता है ताकि लघु उद्योगों को मुख्य उत्पादकों की स्टाकयार्ड कीमतों पर इस्पात उपलब्ध कराया जा सके। ये निगमें कुछ समय से यह अनुरोध कर रही हैं कि लोहे और इस्पात का वितरण करने पर हैंडलिंग के लिए उन्हें जो मार्जिन दिया जाता हे वह अपर्याप्त है अतः उसमें कुछ संशोधन किया जाना चाहिए। वर्तमान में राज्य लघु उद्योग निगमों को इस्पात हैंडलिंग में रियायत की दर 210/- रुपये से 300/- रुपये प्रतिटन तक देते हैं। कच्चे लोहे के उठाने-धरने पर कोई रियायत नहीं दी जाती है। इन निगमों को देशीय कच्चा लोहा कारखानों से संयुक्त संयंत्र समिति के रेल पर्यन्त मूल्यों पर सप्लाई किया जाता है। यह मूल्य स्टाकयार्ड मूल्य से 175/- रुपये प्रति टन कम है और निगमों को कच्चा लोहा मुख्य उत्पादकों के स्टाकयार्ड मूल्यों के तदनुरुपी मूल्यों पर बेचना होता है। निगम उठाने-धरने का अपना खर्च 175 रुपये प्रति टन के इस अन्तर से पूरा करते हैं।

1.7 वितरण व्यवस्था

इस्को सहित सेल के देश भर में 48 विभागीय स्टाकयार्ड, 12 कन्साइनमेंट एजेंसियां और 69 अन्य कन्वर्शन ऐजेन्ट/टिवर्स्टिग यार्ड हैं। टिस्को के 11 स्टाकयार्ड तथा 87 अन्य वितरण डिपो हैं। इस वर्ष टिस्को ने अपना कोचीन स्थित स्टाकयार्ड बन्द कर दिया है। "सेल" ने त्रिपुरा में धर्मनगर में एक नया स्टाकयार्ड और मध्य प्रदेश में जबलपुर में एक कन्साइमेंट एजेन्सी खोली है। इस वर्ष सेल लखनऊ में यार्ड तथा कोल्हापुर और गोआ में नए डिपो खोलने के बारे में सक्रिय रूप से कार्रवाई कर रही है। समीक्षाधीन वर्ष में इस्को ने बर्नपुर (पश्चिम बंगाल) में एक स्टाकयार्ड खोला है।

उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के रास्ते में परिवहन की कठिनाइयों और संचालन से उत्पन्न होने वाली विशेष समस्याओं पर विचार करते समय यह सुनिश्चित करने के विशेष उपाय किए जा रहे हैं कि उत्पादकों और रेलवे के बीच नियमित समन्वय के द्वारा क्षेत्र को पर्याप्त मात्रा में माल सप्लाई किया जाता रहे। संयुक्त संयंत्र समिति द्वारा उत्पादकों के सड़क/नदी के वैकल्पिक मार्गों द्वारा परिवहन की वास्तविक लागत की प्रतिपूर्ति भी कर दी जाती है।

1.8 अन्य इस्पात उत्पादकों के उत्पादों द्वारा वितरण

लघु इस्पात कारखानों, पुनर्बेलकों और गौण उत्पादकों का वितरण उत्पादकों द्वारा स्वयं किया जाता है। इसी प्रकार, मिश्र इस्पात उत्पादों का वितरण उत्पादकों द्वारा अपने बिक्री केन्द्रों द्वारा किया जाता है।

1.9 मूल्यन

सरकार द्वारा अप्रैल, 1982 में लोहे और इस्पात के मूल्यों का विनियमन न करने के निर्णय के परिणामस्वरूप, नियंत्रित कीमतों का युग समाप्त हो गया और अब सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों द्वारा उत्पादित इस्पात के मूल्य संयुक्त संयंत्र समिति द्वारा निर्धारित और घोषित किए जाते हैं। इस वर्ष के दौरान इस्पात के मूल्यों में कोई वृद्धि नहीं की गई है।

मुख्य उत्पादकों द्वारा लोहा और इस्पात सामग्री देश भर में समान मूल्यों पर सप्लाई की जाती है। इसी प्रकार, स्टाकयार्डों के माध्यम से की जाने वाली बिक्री भी देश भर में एक समान मूल्यों पर की जाती है। इस प्रयोजन के लिए संयुक्त संयंत्र समिति एक भाड़ा समीकरण निधि चलाती है और उसकी व्यवस्था करती है। इस समय इस्पात के लिए मानक भाड़ा 470 रुपये प्रति टन और कच्चे लोहे के लिए 320 रुपए प्रति टन है।

श्री बी.डी. पाण्डे की अध्यक्षता में गठित राष्ट्रीय परिवहन नीति समिति द्वारा की गई सिफारिशों के अनुसरण में सरकार ने सिद्धान्त रूप में लोहे और इस्पात सहित औद्योगिक वस्तुओं के सम्बन्ध में भाड़ा समीकरण को समाप्त करना स्वीकार कर लिया है। इस विषय पर सम्बद्ध मंत्रालयों/विभागों के साथ परामर्श करके औपचारिकताएं तय की जा रही हैं।

1.10 आयात

वर्ष 1984-85 की आयात-नीति की तुलना में तीन वर्ष अर्थात् 1985-86 की आयात नीति काफी उदार है। वर्तमान नीति में औद्योगिक उपयोक्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भारी मात्रा में सीधे आयात करने की अनुमति देने पर जोर दिया गया। लोहा तथा इस्पात के आयात के लिए माध्यम अभिकरण में भी परिवर्तन दिया गया। यह कार्य अब "सेल" से भारतीय खनिज तथा धातु व्यापार निगम को सौंप दिया गया है। पंजीकृत निर्यातकों, निर्यात घरों, व्यापार घरों और अन्य निर्दिष्ट अभिकरणों को सीधे आयात करने की सुविधाएं दी जा रही हैं। इस्पात मैल्टिंग स्क्रैप, पुनर्बेलन योग्य स्क्रैप, स्पंज आयरन/हॉट ब्रिक्रेटिड आयरन और तोड़ने के लिए पुराने जहाजों का आयात करने के लिए मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन लि. माध्यम अभिकरण के रूप में कार्य कर रही है।

माध्यम अभिकरण में परिवर्तन के परिणाम-स्वरूप कुछ अंतर्कालीन व्यवस्था करनी आवश्यक थी। इस मामले पर विचार किया गया था और "सेल" को 31.3.85 तक उनके द्वारा दिए गए आर्डरों तथा 31.3.1985 तक उनके द्वारा जारी की गई निविदाओं (जिनके मामले में आयात करने की अनुमति नहीं दी गई है) के आधार पर माल के आयात की अनुमति दी गई है। जहां तक कि 31.3.85 को "सेल" के पास बकाया पड़े आवेदन-पत्रों के बारें में भी, जिनके लिए कोई निविदाएं जारी नहीं की गई थीं, सेल को आयात करने की अनुमति दे दी थी। केवल उन मदों के आयात की अनुमति नहीं दी गई जो खनिज तथा धातु व्यापार निगम द्वारा किया जाता है। ऐसी मदों के बारें में आवेदन-पत्र खनिज तथा धातु व्यापार निगम को आगे की कार्रवाई के लिए सौंप दिए गए हैं। उन आवेदनों के बारें में, जो सेल के पास बकाया रह गए हैं, उनके लिए, उपभोक्ताओं से कहा गया है कि वे सेल से अपने आवेदन वापस ले लें और अनुपूरक लाइसेंसिग की प्रक्रिया का अनुसरण करें। इसके परिणामस्वरूप वर्ष 1985-86 के दौरान नए माध्यम अभिकरण खनिज व धातु व्यापार निगम द्वारा आयात के अलावा "सेल" भी इस्पात की काफी मात्रा का आयात करेगी।

वर्तमान आयात नीति में स्वचालित स्वीकार्य मदों की सूची हटा देने के परिणामस्वरूप उन सभी मदों, जिनका खुले सामान्य लाइसेंस के अन्तर्गत अथवा माध्यम अभिकरण की मार्फत आयात नहीं किया जा सकता है, के लिए विशिष्ट आयात लाइसेंस जारी करने होंगे। लाइसेंस जारी करने की इस प्रक्रिया के अन्तर्गत आने वाली मदों की सूची पिछले वर्ष की सूची से अपेक्षाकृत अधिक है। इस बढ़े हुए कार्य को निपटाने के लिए एक सुप्रवाही प्रक्रिया तैयार की गई है। इस प्रक्रिया के अन्तर्गत अनुपूरक लाइसेंस जारी करने के लिए सभी आवेदकों को लोहा तथा इस्पात नियन्त्रक को अपने आयात लाइसेंस के आवेदनों की दो प्रतियां भेजनी होती हैं। ये प्रतियां उस समय भेजी जानी हैं जब वे लाइसेंसिंग प्राधिकारी आयात तथा निर्यात के मुख्य नियन्त्रक की सिफारिशों के साथ आवेदन की अन्य दो प्रतियां अपने प्रायोजक प्राधिकारियों को भेज रहे हों। ये मामले अनुपूरक लाइसेंसिग समिति के विचारार्थ प्रस्तुत किए गए हैं। लोहा तथा इस्पात नियंत्रक अनुपूरक लाइसेंसिंग समिति के विचारार्थ देशीय दृष्टिकोण से टिप्पणियां देगा। फिर भी सभी आवेदक लोहा तथा इस्पात नियंत्रक को अपने आयात लाइसेंस के आवेदनों की दो प्रतियां नहीं भेज रहे हैं। इस पद्धति का सही तरह से आकलन किया गया है और लोहा तथा इस्पात नियंत्रक 15 दिनों से भी कम अवधि में अपनी टिप्पणियां दे पाएगा। माध्यम अभिकरण खनिज तथा धातु व्यापार निगम की मार्फत किए जाने वाले आयात के मामले में आन्तरिक मंजूरी देने का काम भी लोहा तथा इस्पात नियंत्रक को सौंपा गया है। अतः मात्र एक संगठन नामतः लोहा तथा इस्पात नियंत्रक अनुपूरक आयात लाइसेंस दोनों के बारें में मंजूरी देने के लिए जिम्मेदार हैं। अप्रैल-दिसम्बर, 1985 के दौरान नए माध्यम अभिकरण की मार्फत 197.48 करोड़ रुपये मूल्य के 5,07,218 टन इस्पात का आयात किया गया है। इस अवधि के दौरान इस आयात के अलावा सेल की मार्फत 299.5 करोड़ रुपये मूल्य के 6,01,087 टन इस्पात का आयात किया गया। वर्ष 1984-85 के दौरान माध्यम अभिकरण के रूप में सेल द्वारा 356 करोड़ रुपये मूल्य के 7 लाख टन इस्पात का आयात किया गया था।

डी.जी.सी.आई. एंड एस. के प्रकाशन के अनुसार वर्ष 1981-82 के दौरान 1009.9 करोड़ रुपये मूल्य के लगभग 28 लाख टन इस्पात का आयात किया गया था।

1.11 निर्यात

बिजली, प्रतिरक्षा, सिंचाई आदि जैसे अन्य राष्ट्रीय महत्व के क्षेत्रों सहित इंजीनियरिंग साज-समान के निर्यातकों की आवश्यकताओं को उच्चतम प्राथमिकता दी गई है। ई.ई.पी.सी. की मांग मुख्यतः देशीय उत्पादन से पूरी की जाती है। वर्ष 1984-85 के दौरान इंजीनियरी साज-सामान की इकाइयों के निर्यात लक्ष्य 1750 करोड़ रुपये निर्धारित किए गए थे। वर्ष 1984-85 के दौरान इंजीनियरिंग निर्यातकों, जिनकी मांग ई.ई.पी.सी. द्वारा भेजी गई है, को 52,381 टन कच्चे लोहे तथा 92,235 टन इस्पात के आवंटन की तुलना में 16,944 टन कच्चे लोहे तथा 60,874 टन इस्पात की सप्लाई की गई थी। 1985-86 के चालू वर्ष में 1750 करोड़ रुपये मूल्य के निर्यात के लक्ष्य भी निर्धारित किए गए थे। इस लक्ष्य को पूरा करने के लिए ई.ई.पी.सी. के क्षेत्र को आन्तरिक स्रोतों से 96,000 टन इस्पात का आवंटन किया गया था। अप्रैल-दिसम्बर, 1985 के दौरान 52678 टन इस्पात तथा 13759 टन कच्चा लोहा सप्लाई किया गया था। समीक्षाधीन वर्ष की शेष अवधि में और अधिक सप्लाई किए जाने की सम्भावना है।

चूंकि देश में लोहे तथा इस्पात की मांग है अतः लोहे तथा इस्पात के निर्यात के स्तर को न्यूनतम रखा गया है। वास्तव में "सेल" को निर्यात के लिए नए करार बंद करने की सलाह दी गई थी। वर्ष 1984-85 के दौरान 34.38 करोड़ रुपये मूल्य के 1,53,000 टन इस्पात का निर्यात किया गया था। बिलेट, छड़ें तथा गोल छड़ें, संरचनात्मकों तथा प्लेटों का निर्यात किया गया था।

वर्ष 9184-85 तथा अप्रैल 85-जनवरी के दौरान माध्यम अभिकरण की मार्फत किए गए आयात का मदवार ब्यौरा सारणी/८ में दिया गया है।

वर्ष 1984-85 और 1985-86 (अप्रैल-फरवरी, 86) के दौरान माध्यम अभिकरण की मार्फत किए गए लोहे तथा इस्पात का आयात (पोत लदान)

(मात्रा: हजार टन)
मूल्य करोड़ रुपए

क्रम. सं.	श्रेणी	1984-85 मात्रा	1984-85 मूल्य	1985-86 (अप्रैल'85-फरवरी'86) ए.म.टी.सी मात्रा	ए.म.टी.सी मूल्य	सेस मात्रा	सेस मूल्य	कुल मात्रा	कुल मूल्य
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10
(क)	कच्चा लोहा	—	—	—	—	—	—	—	—
(ख)	इस्पात								
	अर्द्ध तैयार माल	—	—	193.06	50.90	0.13	0.06	193.19	50.96
	छड़े तथा गोल छड़े	32.5	12.36	52.80	16.40	12.01	6.55	64.81	22.05
	संरचनात्मक	5.3	2.25	52.88	18.08	10.66	4.55	63.54	22.63
	प्लेट	74.33	38.86	36.89	26.07	129.79	53.85	204.12	79.92
	गर्म वेलित क्वायल/चादरें/स्ट्रिप	98.7	36.89	—	—	110.09	43.93	110.09	43.93
	ठंडे.वेलित क्वायल/चादरें	215.3	52.53	—	—	172.48	79.80	172.48	79.80
	टिन प्लेट	3.2	2.79	—	—	5.30	4.47	5.30	4.47
	टी.एम.बी.पी.	135.7	83.24	106.94	61.49	58.98	36.19	165.92	97.68
	टिन प्लेट (वेस्ट)	5.6	2.57	—	—	29.59	14.52	29.59	14.52
	वैद्युतिक सीटें	53.6	52.05	19.03	18.57	23.07	24.71	42.10	43.28
	जस्ती सादी/जस्ती नालीदार चादरें	8.3	4.82	3.44	2.21	1.58	1.07	5.02	3.28
	वेदाग/विशेष इस्पात	5.8	5.15	4.42	3.34	12.84	12.64	17.26	15.98
	अन्य	25.3	11.82	0.30	0.42	34.56	13.15	34.86	13.57
	कुल इस्पात	700.8	345.80	507.20	197.48	801.08	295.49	1108.28	492.97
	कुल लोहा और इस्पात	700.8	345.80	507.20	197.48	801.08	295.49	1108.28	492.97

लोहा और इस्पात नियंत्रण संगठन के कार्य

आरम्भ में लोहा और इस्पात नियंत्रण संगठन की स्थापना लोहा और इस्पात (नियंत्रण) आदेश, 1956 में परिकल्पित विनमयनकारी कार्यों के निष्पादन के लिए की गयी थी। गत वर्षों में इसकी जिम्मेदारियां बढ़ गई हैं। अब यह संगठन विनिमयमनकारी कर्त्तव्यों के अलावा, व्यावहारिक रूप से लोहे और इस्पात उद्योग से सम्बन्धित सभी विषयों के मामले में महत्वपूर्ण परामर्शदात्री भमिका निभाता है। लोहा और इस्पात नियन्त्रक विद्युत चाप भट्टी उद्योग, गौण उत्पादकों, टिन प्लेट निर्माताओं, लौह मिश्र उद्योग आदि के कार्यों की निगरानी करता है। वर्ष 1985-86 से आयात के सभी आवेदनों के लिए (पूरक लाइसेंस तथा माध्यम अभिकरण की मार्फत आयात के आवेदन-पत्रों को आन्तरिक स्वीकृति देने का काम भी लोहा तथा इस्पात नियंत्रण संगठन को सौंपा गया है ताकि लोहे और इस्पात के सभी आयात के लिए स्वीकृति एक ही जगह से हो। वह प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रों और सिक्किम राज्य सहित उत्तर-पूर्वी क्षेत्र को लोहे और इस्पात की सप्लाई की निगरानी करता है क्योंकि इस क्षेत्र में अपर्याप्त परिवहन तथा संचार के कारण कई समस्याएं हैं। वह उस "कृतिक बल" (टास्क फोर्स) का भी अध्यक्ष है जो देश में केन्द्रीय क्षेत्र की परिवार पर आधारित बायोगैस प्लांट की योजना के संवर्धन के लिए विभिन्न राज्यों/खादी ग्रामोद्योग आयोग को इस्पात की समय पर और पर्याप्त सप्लाई की निगरानी करने के लिए गठित किया गया है। वह संयुक्त संयंत्र समिति का भी अध्यक्ष है। यह समिति लोहा और इस्पात (नियंत्रण) आदेश के अधीन निर्दिष्ट कार्यों के लिए और भाड़ा समीकरण निधि, इस्पात विकास निधि आदि जैसी विभिन्न निधियों का प्रबन्ध करने के लिए गठित की गयी है।

विनिमयकारी और नियंत्रण संबन्धी कार्यों के अलावा, लोहा और इस्पात नियन्त्रक और उसके क्षेत्रीय नियन्त्रक लोहे और इस्पात के दूरुपयोग को रोकने के लिए निरीक्षण करते हैं। लोहा और इस्पात नियन्त्रण संगठन द्वारा वर्ष 1984-85 और 1985-86 (अप्रैल से दिसम्बर, 1985) में किए गए निरीक्षणों और की गई दण्डात्मक कार्रवाई का ब्यौरा नीचे सारणी 2 में दिया गया है।

वर्ष 1984-85 और 1985-86 के दौरान इकाइयों के निरीक्षण/सप्लाई स्थगन/रोक के मामलों की संख्या दर्शाने वाला विवरण

क्षेत्र	निरीक्षण 1984-85	निरीक्षण 1985-86 (अप्रैल-फरवरी, 85)	स्थगन 1984-85	स्थगन 1985-86 (अप्रैल-फरवरी, 85)	रोक 1984-85	रोक 1985-86 (अप्रैल-फरवरी, 85)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
बम्बई	344	435	27	79	4	24
कलकत्ता	257	224	—	4	4	1
दिल्ली	288	201	3	44	1	15
हैदराबाद	459	505	14	16	4	5
कानपुर	81	356	62	41	8	16
मद्रास	573	563	17	85	11	39
कुल:	2002	2424	73	290	32	100

V

सरकारी क्षेत्र

हमारे आयोजकों ने सरकारी क्षेत्र में भारतीय अर्थ-व्यवस्था के सराहनीय उत्थान की प्राप्ति के लिए इस्पात क्षेत्र के आकार में वृद्धि तथा मजबूती की परिकल्पना की है। पिछले कुछ वर्षों से सरकारी क्षेत्र ने अपने कार्यकलापों में वृद्धि की है और आज भारत में इस्पात उद्योग के सभी पहलुओं में प्रभावशाली परिवर्तन किया गया है। देश में सरकारी क्षेत्र के 5 सर्वतोमुखी इस्पात कारखानें हैं। भारत की लम्बाई तथा चौड़ाई को ध्यान में रखते हुए लोहे तथा इस्पात के वितरण का कार्यक्रम बनाया गया है। इस्पात उद्योग में खपत के लिए खानों में लौह अयस्क, मैंगनीज अयस्क तथा खनिज कच्चे माल का उत्पादन किया जाता है। विशिष्ट प्रौद्योगिकियों के लिए परामर्श सहित अवस्थापना सम्बन्धी विकास इस्पात विभाग के प्रशासनिक नियन्त्रण में सरकारी क्षेत्र के कार्यकलापों का भाग है।

लोह तथा इस्पात के लिए सातवीं पंचवर्षीया योजना में 6,520.13 करोड़ रुपये की व्यवस्था की गई है। विभिन्न इकाइयों के लिए विस्तृत परिव्यय का ब्यौरा पृष्ठ 60 पर दिखाया गया है।

इस्पात की निरन्तर ढलाई भिलाई इस्पात कारखाना

स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड

1.1 सामान्य

स्टील अथॉरिटी आफ इण्डिया लिमिटेड 'सेल' पूरी तरह से भारत सरकार के स्वामित्व में है और यह कंपनी भिलाई, राउरकेला, दुर्गापुर और बोकारो के चार सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों और दुर्गापुर तक सेलम के दो मिश्र इस्पात कारखानों के प्रबन्ध के लिए उत्तरदायी है। 'सेल' के पूर्ण स्वामित्व में एक सहायक कंपनी (इस्को) है जो बर्नपुर स्थित सर्वतेमुखी इस्पात कारखाने का प्रबन्ध देखती है।

2. वित्त

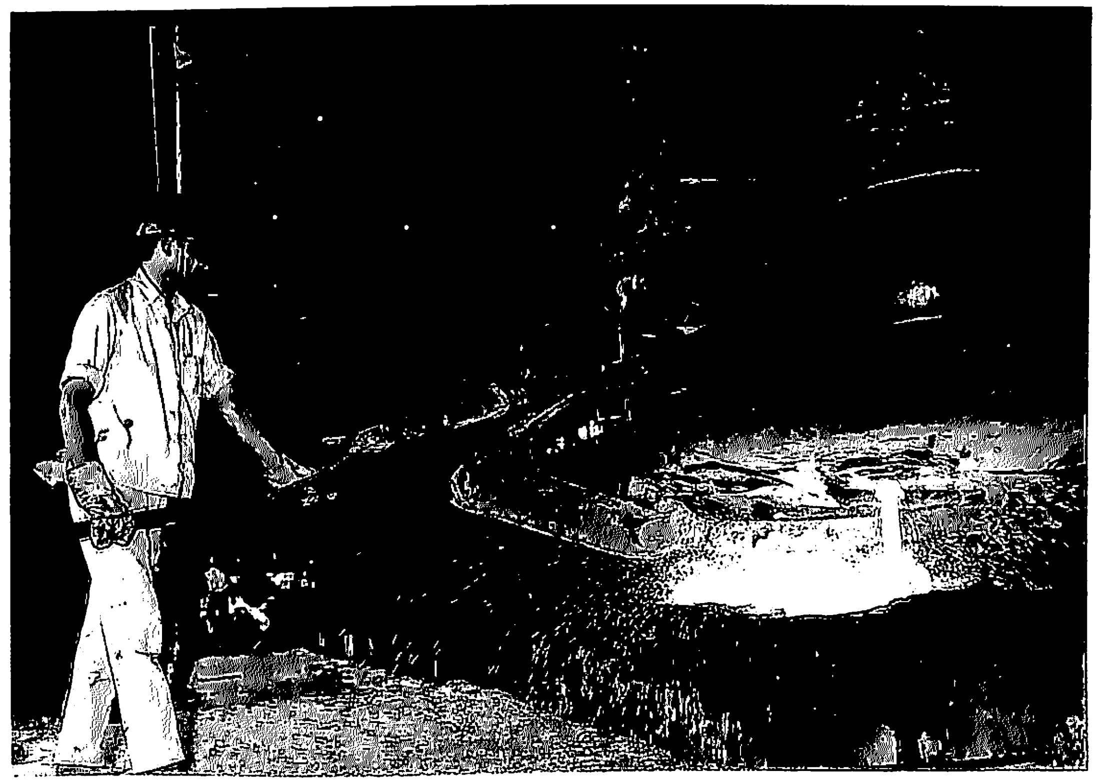
अधिकृत और चूकता पूंजी

कंपनी की अधिकृत पूंजी 4000 करोड़ रुपये ही रही। समीक्षाधीन वर्ष में सरकार ने ईक्विटी के रूम में 279.09 करोड़ रुपये नकद लिए। इसमें इण्डिन आयरन एण्ड स्टील कंपनी लि., के लिए 9.44 करोड़ रुपये शामिल हैं। 31 मार्च, 84 की स्थिति के अनुसार विजयनगर इस्पात परियोजना से विजयनगर स्टील लि. को अन्तरित करने के लिए 5 करोड़ रुपये का समायोजन करने के पश्चात् कंपनी की चुकता पूंजी 3422.73 करोड़ रुपये (16.83 करोड़ रुपये की शेयर पूंजी, जिसका अभी आवंटन किया जाना है, को छोड़कर) से बढ़कर 31 मार्च, 1985 को 8583.31 करोड़ रुपये (130.34 करोड़ रुपये की शेयर पूजी, जिसका अभी आवंटन किया जाना है, को छोड़कर) हो गई।

2.2 ऋण

वर्ष 1984-85 के दौरान कंपनी ने इस्पात विकास निधि से 254.51 करोड़ रुपये तथा इण्डियन आयरन एण्ड स्टील कंपनी लि. ता विश्वेश्वरैया आयरन एंड स्टील कंपनी लि., प्रत्येक के लिए एक-एक करोड़ सहित भारत सरकार से पूंजीगत योजनाओं के लिए 70.75 करोड़ रुपये का ऋण लिया। सरकार ने "इस्को" की कार्यकारी पूंजीगत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 54.48 करोड़ रुपये का आयोजन भिन्न ऋण दिया। समीक्षाधीन वर्ष में 112.66 करोड़ रुपये के सरकारी ऋण की अदायगी का समायोजन करने के पश्चात् 31 मार्च, 1985 की स्थिति के अनुसार इस्पात विकास निधि के लिए गए ऋण की राशि 1207.41 करोड़ रुपये भारत तथा भारत सरकार के ऋणों की राशि 987.16 करोड़ रुपये हो गई।

2.3 समीक्षाधन वर्ष की समाप्ति जमा योजना के अधीन कंपनी के पास सावधि और संचयी जमा के रूप में 96.24 करोड़ रुपये थे जबकि पिछले वर्ष की समाप्ति पर यह राशि 49.14 करोड़ रुपये थी। 31 अगस्त, 1985 की स्थिति के अनुसार यह राशि बढ़कर 155 करोड़ रुपये हो गई है।



कार्य में लगे स्टीलमैन

2.4 सहायक और अन्य कम्पनियों में पूंजी निवेश

31.3.1985 को कम्पनी की पूंजी इस प्रकार लगी हुई थी:-

	करोड़ रुपये
सहायक कम्पनियां	
i) इंडियन आयरन एण्ड स्टील कं. लि.	78.61
अन्य कम्पनियां	
i) विश्वेश्वरैया आयरन स्टील लि.	18.56
ii) नार्थ बंगाल डोलोमाईट लि.	0.12
iii) बेलपहाड़ रिफ्रेक्टरीज लि.,	1.12
iv) अलमोड़ा मैग्नेसाइट लि.,	0.28
v) इण्डियन पोटाश लि.,	0.02

2.5 कारोबार और लाभ/हानि

वर्ष 1984-85 में कम्पनी ने कुल 3722.10 करोड़ रुपए का कारोबार किया जबकि पिछले वर्ष 3108.22 करोड़ रुपए का कारोबार किया था। कंम्पनी का सकल प्रचालन लाभ जो वर्ष 1983-84 में 58.45 करोड़ रुपए था, वर्ष 1984-85 में बढ़कर 352.83 करोड़ रुपए हो गया। पिछले वर्ष के 55.32 करोड़ रुपए का समायोजन करने के पश्चात् वर्ष 1984-85 के दौरान 4.25 करोड़ रुपए का शुद्ध लाभ हुआ जबकि वर्ष 1983-84 में 214.53 करोड़ रुपए की वास्तविक हानि हुई थी।

2.6 कार्य परिणाम

कम्पनी की विभिन्न इकाइयों के कार्य परिणाम इस प्रकार है:-

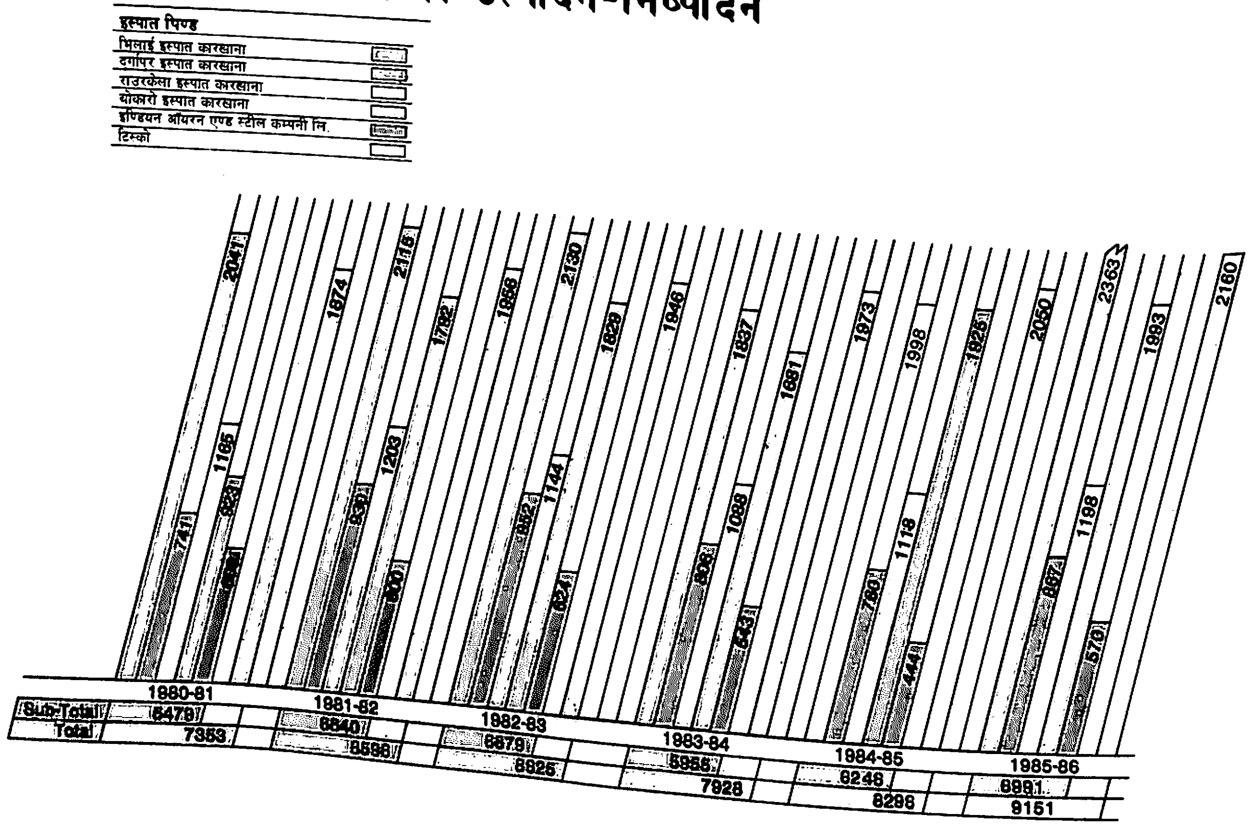
कारखाना/इकाई	लाभ (+)/हानि(-) (करोड़ रुपए)
भिलाई इस्पात कारखाना	(+) 49.27
दुर्गापुर इस्पात कारखाना	(-) 53.36
राउरकेला इस्पात कारखाना (उर्वरक कारखाना भी शामिल है)	(+) 27.10
बोकारो इस्पात कारखाना	(+) 11.47
मिश्र इस्पात कारखाना	(-) 30.02
सेलम इस्पात कारखाना	(+) 0.53
अन्य	(-) 0.75
कुल लाभ	(+) 4.24

3. उत्पादन

3.1 उत्पादन क्षमता उपयोगिताएं

पिछले 5 वर्ष के दौरान "सेल' के इस्पात कारखानों के उत्पादन तथा क्षमता के उपयोग की स्थिति इस प्रकार है:-

इस्पात कारखानों का उत्पादन-निष्पादन



इस्पात कारखानों का उत्पादन-निष्पादन
1980-81–1985-86

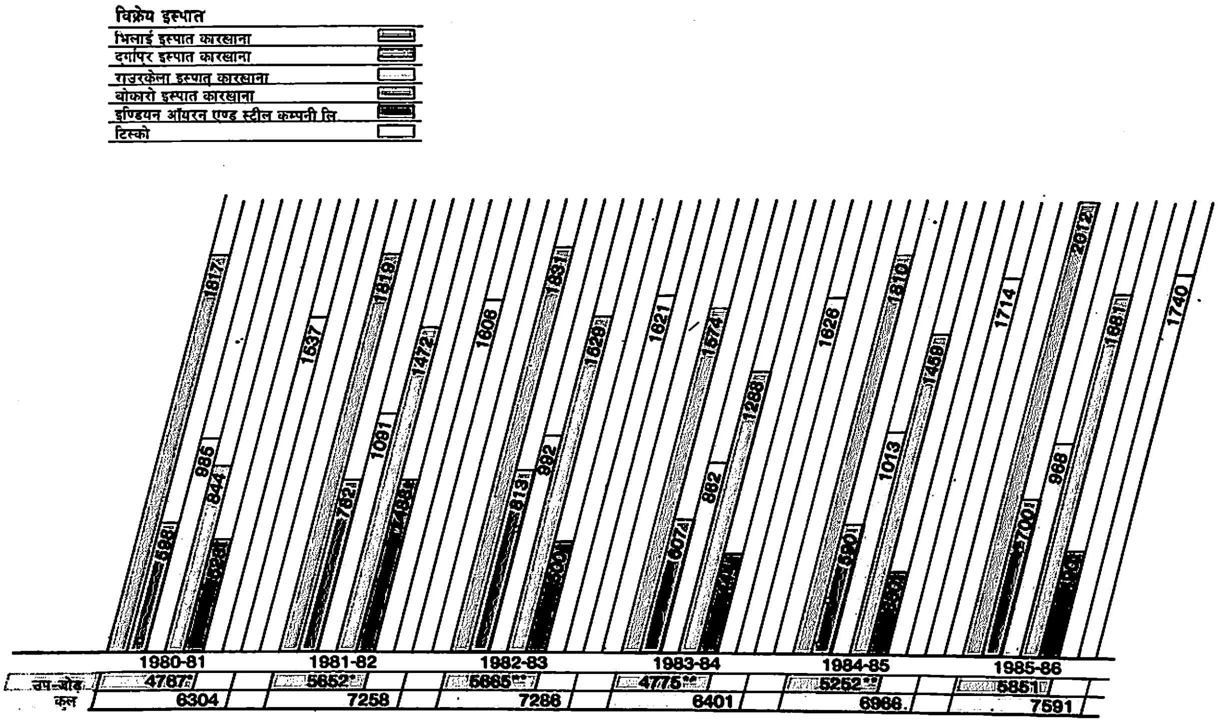
(हजार टनों में)

	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86
इस्पात पिण्ड						
भिलाई इस्पात कारखाना	2041	2115	2130	1837	1998.1	2363
दुर्गापुर इस्पात कारखाना	741	930	952	806	760.2	867
राउरकेला इस्पात कारखाना	1165	1203	1144	1088	1118.8	1198
बोकारो इस्पात कारखाना	923	1792	1829	1681	1925.2	1993
इण्डियन ऑयरन एण्ड स्टील कम्पनी लि.	609	600	624	543	444.1	570
उप-जोड़	5479	6640	6679	5955	6246.4	6991
टिस्को	1874	1956	1946	1973	2050.3	2160
कुल	7353	8596	8625	7928	8296.7	9151
विक्रेय इस्पात						
भिलाई इस्पात कारखाना	1818	1819	1838	1574	1810.1	2012
दुर्गापुर इस्पात कारखाना	598	782	813	602	620.7	700
राउरकेला इस्पात कारखाना	985	1091	992	862	1013.5	968
बोकारो इस्पात कारखाना	844	1474	1529	1288	1458.7	1681
इण्डियन ऑयरन एण्ड स्टील कम्पनी लि.	523	488	500	444	380.4	490
उप-जोड़	4746*	5651**	5671	4771**	5283.4	5851
टिस्को	1537	1606	1621	1626	1714.1	1740
कुल	6283	7257	7292	6397	6997.5	7591
कच्चा लोहा						
भिलाई इस्पात कारखाना	430	504	457	544	534	384
दुर्गापुर इस्पात कारखाना	102	88	105	159	64	144
राउरकेला इस्पात कारखाना	13	66	29	47	22	31
बोकारो इस्पात कारखाना	730	452	393	528	436	481
इण्डियन ऑयरन एण्ड स्टील कम्पनी लि.	64	59	119	130	69	91
कुल	1339**	1169	1104**	1408	1125	1131
मिश्र इस्पात संयंत्र -इस्पात पिण्ड	70.39	86.01	81.12	67.43	85.1	100.00
विक्रेय इस्पात	41.71	52.04	46.80	43.69	58.9	59.00
सेलम इस्पात संयंत्र-विक्रेय इस्पात	—	3.21	6.75	6.92	17.1	24.20

* अन्तः संयंत्र अन्तरण शामिल नहीं है।

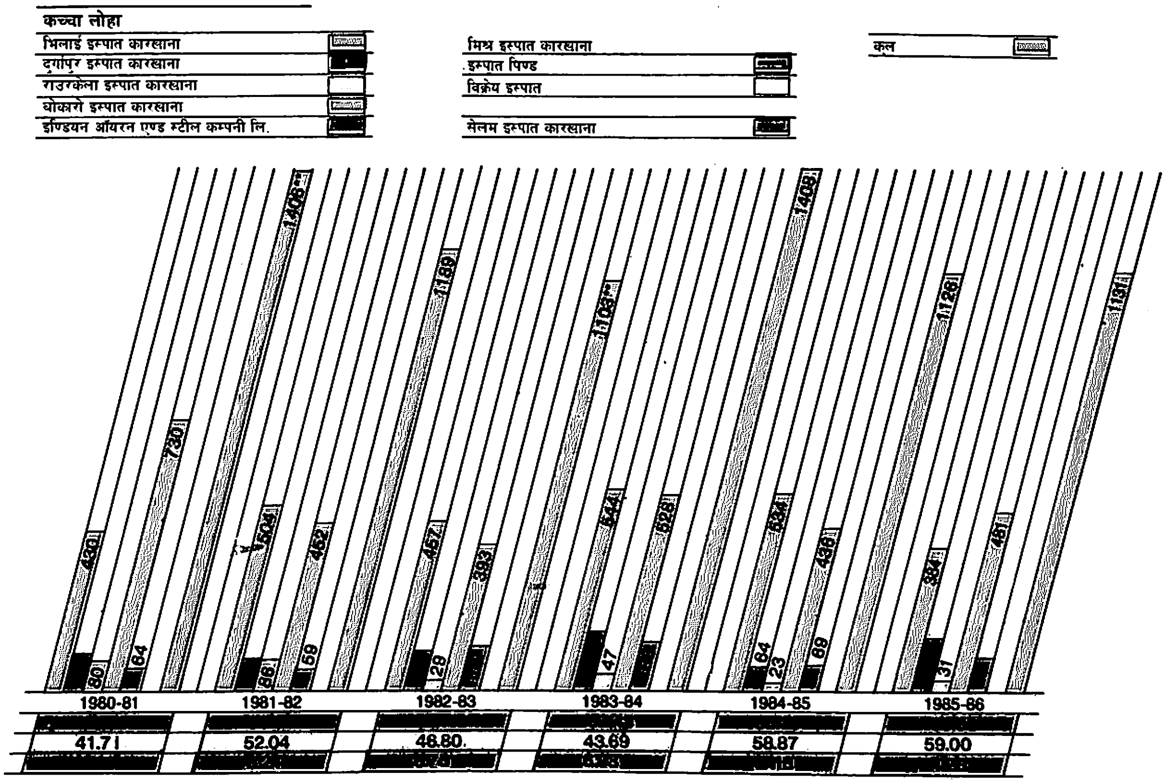
** पूर्णांक बना दिये गये हैं।

मुख्य इस्पात उत्पादकों का उत्पादन-निष्पादन

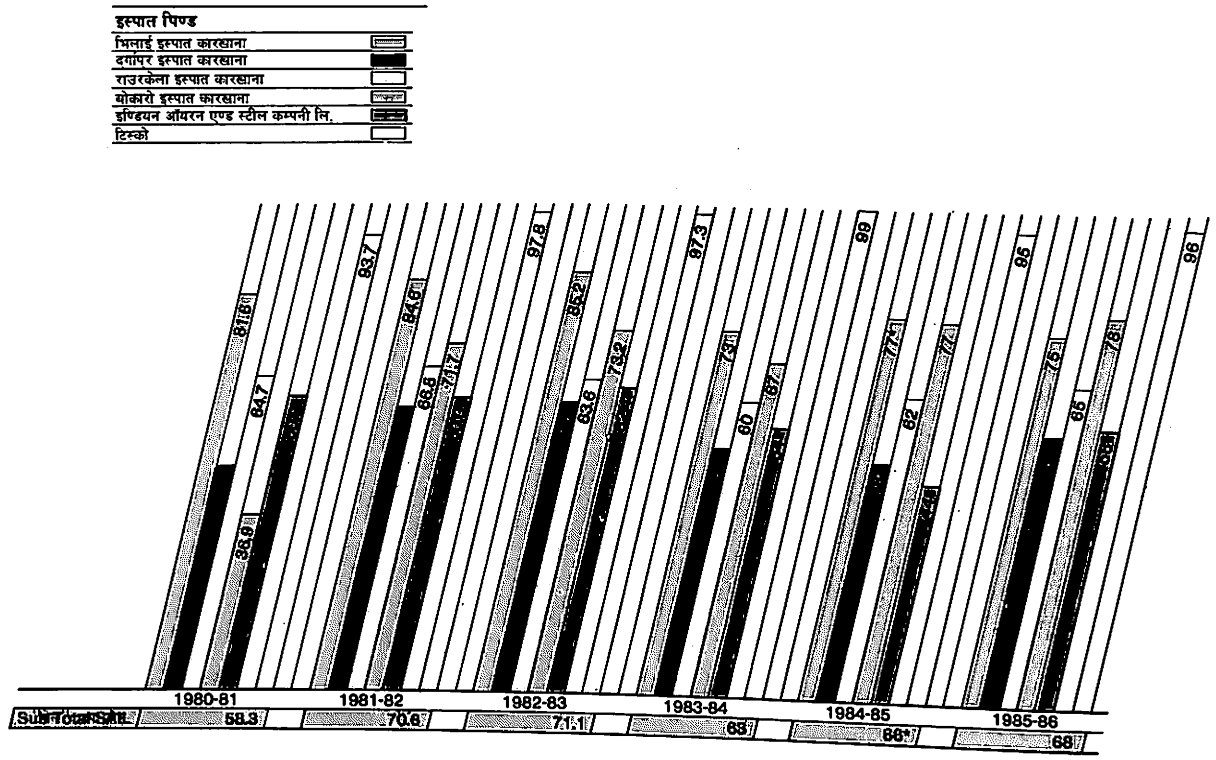


* अन्तः संयंत्र अन्तरण शामिल नहीं है।
** पूर्णांक बना दिये गये हैं।

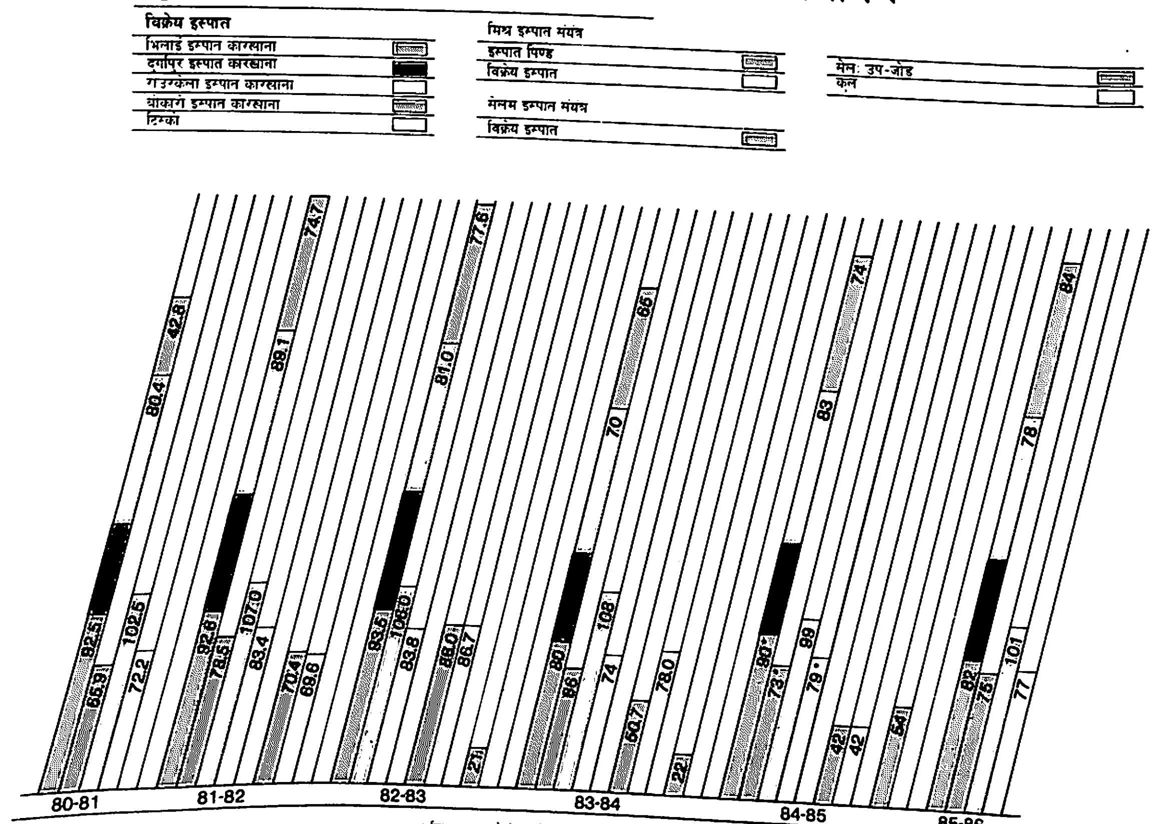
"सेल" का उत्पादन निष्पादन



क्षमता के उपयोग का प्रतिशत



मुख्य इस्पात उत्पादकों की क्षमता का उत्पादन



* विस्तार इकाइयों में सम्भावित उत्पादन को छोड़कर।

3.2 चालू वर्ष में 9 महीने का उत्पादन

चालू वर्ष के पहले 9 महीने के दौरान सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों का उत्पादन इस प्रकार है:-

3.3 उत्पादन तथा क्षमता के उपयोग में सुधार

"सेल" के भिलाई, दुर्गापुर, राउरकेला और बोकारो के इस्पात कारखानों में विक्रेय इस्पात का उत्पादन 48.72 लाख टन हुआ जो पिछले वर्ष के उत्पादन से लगभग 12.5 प्रतिशत अधिक है और वर्ष में 97 प्रतिशत लक्ष्य पूरा किया गया। क्षमता का उपयोग जो पिछले वर्ष 68 प्रतिशत था इस वर्ष बढ़कर 74 प्रतिशत हो गया है। देश में कम्पनी के सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों में विक्रेय इस्पात का कुल उत्पादन जो पिछले वर्ष 67.64 प्रतिशत था इस वर्ष बढ़कर 70 प्रतिशत हो गया है।

कम्पनी में बिक्री योग्य कच्चे लोहे का 10.56 लाख टन उत्पादन हुआ जो निर्धारित लक्ष्य का 96 प्रतिशत बैठता है। दुर्गापुर तथा सेलम में विशेष इस्पात की दो इकाइयों में पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष वृद्धि हुई है। मिश्र इस्पात कारखाने में विक्रेय इस्पात का 58,779 टन उत्पादन हुआ जो पिछले वर्ष के उत्पादन से 35 प्रतिशत अधिक है। सेलम इस्पात संयंत्र के पिछले वर्ष के 6920 टन उत्पादन की तुलना में इस वर्ष 17,139 टन उत्पादन हुआ।

3.4 कठिनायां

"सेल" के इस्पात कारखानों में उत्पादन में और भी वृद्धि हुई होती परन्तु बिजली, क्वालिटी तथा मात्रा दोनों की दृष्टि से कोककर कोयले जैसे मूलभूत आदानों की कठिनाई तथा कुछ हद तक सीमित रेल परिवहन, जिसका पूरे वर्ष प्रतिकूल प्रभाव पड़ा, के कारण ऐसा न हो सका। राउरकेला, दुर्गापुर और बोकारो के इस्पात कारखानों में काफी प्रतिकूल प्रभाव पड़ा क्योंकि उन्हें पूरे वर्ष विशेषतः वर्ष की पहली तिमाही में उड़ीसा राज्य विद्युत बोर्ड तथा दामोदर घाटी निगम से मिलने वाली बिजली सप्लाई पर प्रतिबन्ध लगे रहे।

3.5 उत्पादन में वृद्धि करने के लिए किए गए उपाय

कोककर कोयले तथा बिजली की बेहतर सप्लाई सुनिश्चित करने के उद्देश्य से कोल इंडिया लि., दामोदर घाटी निगम, राज्य विद्युत बोर्डों और रेलवे जैसे मुख्य आदान सप्लाई करने वाले संगठनों से निकट सम्पर्क स्थापित किया गया है। अवस्थापना समन्वय समितियों का गठन किया गया है जिसमें संयंत्रों, रेलवे, कोल इंडिया लि. तथा बिजली की सप्लाई करने वाले अभिकरणों के प्रतिनिधि सदस्य हैं। ये समितियां आदानों की सप्लाई की समस्याओं को हल करने के लिए मासिक बैठकें करती हैं। इस वर्ष उपस्करों के रखरखाव की ओर भी विशेष ध्यान दिया गया है। अन्तः संयंत्र इसपात मानकीकरण भी निर्धारित किया गये हैं और इस वर्ष 46 और मानकीकरण स्थापित किए गए हैं, इस प्रकार कुल मिलाकर इनकी संख्या 150 हो गई है।

3.6 तकनीकी-आर्थिक प्राचलों में सुधार

यह बात उल्लेखनीय है कि इस वर्ष के दौरान "सेल" ने अपने तकनीकी आर्थिक प्राचलनों में सुधार किया है। इस वर्ष के दौरान सभी इस्पात कारखानों की कोक दर में कमी की गई है। कारखानों में तप्त धातु के प्रतिटन किलोग्राम के हिसाब से कोक की औसतन खपत इस प्रकार है (पिछले वर्ष की खपत कोष्टकों में दी गई है)
-भिलाई-787(29) बोकारो-709(22), दुर्गापुर-883(52), राउरकेला-853(32).

4. विपणन

4.1 बिक्री

वर्ष 1984-85 के दौरान कम्पनी की आयातित इस्पात सहित कुल बिक्री 54.34 लाख टन थी। इस वर्ष निर्यात सहित आन्तरिक बाजार में कम्पनी के अपने उत्पादों की बिक्री 48.0 लाख टन से मामूली अधिक रही जबकि पिछले वर्ष बिक्री 47.9 लाख टन हुई थी।

4.2 माध्यम अभिकरणों द्वारा आयात

वर्ष 1984-85 में माध्यम अभिकरण के रूप में "सेल" ने 674.2 हजार टन विक्रय इस्पात का आयात किया, जिसका मूल्य 315.43 करोड़ रुपये बैठता है।

4.3 निर्यात

वर्ष 1984-85 में "सेल" ने 153.4 हजार टन इस्पात का निर्यात किया, जिसका जहाज तक निष्प्रभार मूल्य 17.72 करोड़ रुपए बैठता है जबकि पिछले वर्ष के दौरान 24.4 हजार टन इस्पात का निर्यात किया गया था जिसका मूल्य 5.24 करोड़ रुपये बैठता है। जिन मुख्य मदों का निर्यात किया गया था वे हैं-विलेट-15.1 हजार टन, छड़े तथा गोल छड़े-87 हजार टन, संरचनात्मक-48.8 हजार टन तथा प्लेटें-2.5 हजार टन।

4.4 कच्चा लोहा

समीक्षाधीन वर्ष के दौरान कम्पनी द्वारा 11.07 लाख टन कच्चे लोहे की बिक्री की गई जो पिछले वर्ष की तुलना में 12 प्रतिशत कम है। यह कमी मुख्यतः स्टाक की मांग के कारण हुई है।

4.5 औजार, मिश्र इस्पात और बेदाग इस्पात (स्टेनलेस स्टील)

बाजार की खराब परिस्थितियों और आयात प्रतिस्पर्धा के बावजूद औजार, मिश्र इस्पात और बेदाग इस्पात (स्टेनलेस स्टील) की रिकार्ड बिक्री हुई। मिश्र इस्पात कारखाने के उत्पादों की बिक्री कुल मिलाकर 62.4 हजार टन हुई, जो पिछले वर्ष की बिक्री की तुलना में 25 प्रतिशत अधिक है। वर्ष 1984-85 के दौरान सेलम इस्पात कारखाने में उत्पादित 18.8 हजार टन बेदाग इस्पात (स्टेनलेस स्टील) की बिक्री हुई, जो पिछले वर्ष की बिक्री की तुलना में 137 प्रतिशत अधिक है।

5. कार्मिक तथा कल्याण

5.1 श्रम-शक्ति

31 दिसम्बर, 1985 की स्थिति के अनुसार कम्पनी और उसकी सहायक कम्पनियों (इस्को भी शामिल है) में कर्मचारियों की कुल संख्या नीचे दी गई है:-

5.2 जन-शक्ति और उत्पादकता

31 मार्च, 1985 की स्थिति के अनुसार कम्पनी में कुल 2,06,711 व्यक्ति थे, जिनमें से 16,670 कार्यपालक तथा 1,90,041 गैर कार्यपालक हैं कम्पनी के सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों में इस्पात पिण्ड के संदर्भ में प्रति व्यक्ति/प्रतिवर्ष उत्पादकता में पिछले वर्ष की तुलना में मामूली सुधार हुआ है।

5.3 कार्मिक विकास

कम्पनी की तकनीकी तथा प्रशासनिक विभागों में प्रबन्ध प्रशिक्षणार्थियों को प्रवेश देने की स्थायी नीति है। इसके अलावा वरिष्ठ तथा कनिष्ठ परिचालन प्रशिक्षणार्थी भी लिए जाते हैं। समीक्षाधीन वर्ष के दौरान कम्पनी ने तकनीकी विभागों में 783 प्रबन्ध प्रशिक्षणार्थियों को, प्रशासनिक क्षेत्रों में 121 परिचालन प्रशिक्षणार्थियों में 416 वरिष्ठ तथा 553 कनिष्ठ को प्रशिक्षार्थियों प्रशिक्षित किया है।

कम्पनी के प्रबन्धकों, मध्यम तथा वरिष्ठ कार्यपालकों की कार्यकुशलता बढ़ाने के लिए प्रत्येक कारखाने में सुसजित प्रशिक्षण एवम् प्रबन्धन विकास केन्द्र खोले गए हैं तथा कम्पनी में उपलब्ध मानव संसाधनों में वृद्धि करने के लिए रांची में एक प्रबन्ध प्रशिक्षण संस्थान भी खोला गया है। समीक्षाधीन वर्ष के इन कार्यक्रमों के अन्तर्गत 7,906 प्रबन्धकों तथा 10,374 कर्मचारियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया है।

प्रशिक्षण की भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए उन क्षेत्रों में जहां प्रौद्योगिकीय उन्नयन/आधुनिकीकरण के कार्यक्रम चलाए जा हैं, प्रशिक्षण देने के अतिरिक्त प्रयास किये जा रहे हैं तथा पूर्ण परिपथ टेलीविजन और वी.सी.आर.और विडियो पेकेज, कम्प्यूटरीकरण प्रशिक्षण पेकेज, भ्रामक प्रतिरूप आदि जैसे कार्यक्रमों के लिए प्रशिक्षण की नवीतम पद्धतियां अपनाई जा रही हैं। कम्पनी प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन कर रही है और साधन-विनियोग तथा वैद्युतिक, कम्प्यूटर, ट्राइबॉलजी और ऊर्जा स्रोतों जैसे विशिष्ट क्षेत्रों में कुछ सुविधाएं स्थापित कर रही हैं।

5.4 कमजोर वर्गों के लिए आरक्षण

कम्पनी ने अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जन-जाति के उम्मीदवारों की भर्ती में प्रोत्साहन तथा सुविधाएं देने की व्यवस्था की है। इस वर्ष अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जन-जाति के क्रमशः 14.66 प्रतिशत तथा 11.65 प्रतिशत उम्मीदवारों की भर्ती की गई है। अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के क्रमशः 10.14 प्रतिशत तथा 9.33 प्रतिशत कर्मचारियों की पदोन्नति की गई। कम्पनी में भूतपूर्व सैनिकों तथा शारीरिक रूप से अपंग व्यक्तियों को रोजगार के मामले में तरजी दी जाती है। 31 मार्च, 1985 की स्थिति के अनुसार इस प्रकार के क्रमशः 1.53 प्रतिशत तथा 0.29 प्रतिशत व्यक्तियों को रोजगार दिया गया है।

5.5 सुरक्षा उपाय

सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों में मालिक-मजदूर सम्बन्धों की स्थिति मोटे-तौर पर सामान्य रही। परन्तु बोकारों इस्पात कारखाने में बोकारो स्टील राष्ट्रीय मजदूर सभा के कामगार विभिन्न मांगों पर 5.4.85 से 13.5.85 तक हड़ताल पर चले गए। इस हड़ताल के कारण 137461 श्रम-दिनों की हानि हुई। मिश्र इस्पात कारखाने में इंटक के अलावा दूसरी यूनियनों ने प्रबन्धकों द्वारा श्रमिकों को दूसरे कारखानों में भेजने के प्रति विरोध किया, जिसके परिणामस्वरूप 3.10.85 से 29.10.85 तक कारखाने में उत्पादन बन्द रहा। इस हड़ताल के परिणामस्वरूप 76010 कार्य-दिवसों की हानि हुई।

5.6 सुरक्षा उपाय

प्रत्येक इस्पात कारखाने में सुरक्षा इंजीनियरी विभाग है, जो अनुभवी तथा अर्हता प्राप्त सुरक्षा इंजीनियरों के अधीन हैं। दुर्लभ क्षेत्रों का पता लगाने तथा उपचारात्मक कार्यवाई करने के लिए संयंत्र तथा निगमित कार्यालय द्वारा दुर्घनाओं तथा सुरक्षा कार्यों पर निगरानी रखी जा रही है। वर्ष 1973 से सुरक्षा सम्बन्धी स्थायी समिति कार्य कर रही है और यह समिति मूल्यवान परामर्शी सेवाएं प्रदान कर रही है तथा इस्पात कारखानों में दुर्घटनाओं तथा सुरक्षा से सम्बन्धित कार्यों को समन्वित करती है। दुर्घटना निवारक कार्यक्रम के अन्तर्गत कार्य का माहौल सुदृढ़ बनाने तथा कार्यभार के लिए किए गए वायदों को पूरा करने के लिए इस्पात कारखानों में कर्मशाला तथा संयंत्र स्तर पर त्रिपक्षीय सुरक्षा समितियां कार्य कर रही हैं। नवम्बर, 1985 को समाप्त वर्ष के दौरान 1342 घातक दुर्घटनाएं होने की सूचना मिली हैं।

5.7 प्रबन्धन में भागीदारी

"सेल" में कामगारों की भागीदारी की पद्धति में मजूरी, कार्य की परिस्थितियां, उत्पादन, उत्पादकता से सम्बन्धित मामलों में कर्मशाला/क्षेत्रीय/संयंत्र स्तर पर संयुक्त निर्णय लेने, परामर्शी सेवाएं, सुरक्षा, प्रोत्साहन तथा कल्याण आदि शामिल हैं। निगम स्तर पर उत्पादन ओर उत्पादकता से सम्बन्धित संयुक्त समिति है जबकि राष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय संयुक्त परामर्शी समिति है। इस्पात कारखानों में कामगारों की भागीदारी की पद्धति अपनायी गई है। विशेषकर राउरकेला और भिलाई के इस्पात कारखानों में, जहां त्रिपक्षीय मंच में मान्यता प्राप्त यूनियनों के कामगारों के प्रतिनिधि हैं, यह पद्धति अपनायी जा रही है। दुर्गापुर इस्पात कारखाने, मिश्र इस्पात कारखाने तथा "इस्को" मंच यूनियनें भागीदारी मंच से सम्बद्ध हैं। जुलाई 1985 से बोकारो इस्पात कारखाने के 14 महत्वपूर्ण विभागों में कर्मशाला स्तर की समितियां कार्य रही हैं। कामगारों की भागीदारी की औपचारिक स्तर की समितियां कार्य कर रही हैं। कामगारों की भागीदारी की औपचारिक पद्धति के अलावा कर्मशाला सुधार ग्रुपों द्वारा अनऔपचारिक पद्धति अपनायी जा रही है, जिससे उत्साहवर्धक परिणाम निकले हैं।

5.8 मकान तथा कामगार कल्याण

कर्मचारियों की बढ़ती हुई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कम्पनी की बस्तियों में मकान तथा अन्य सुविधाओं में सुधार किया गया है। कम्पनी ने मकानों के रख-रखाव, चिकित्सा, शैक्षणिक और अन्य सुविधाओं के लिए 97 करोड़ रुपए की व्यवस्था के अलावा इस वर्ष इस्पात बस्ती में नए मकान बनाने पर 29.90 करोड़ रुपए खर्च किए हैं। कम्पनी द्वारा चलाई जा रही अन्य कल्याण योजनाएं खेल-कूद, मनोरंजन और सांस्कृतिक कार्यों के बारे में हैं।

6. पूंजीगत योजनाएं

6.1 कार्यान्वित की जा रही/विचाराधीन मुख्य-मुख्य योजनाएं

i) भिलाई तथा बोकारो के दोनों इस्पात कारखानों की इस्पात पिण्ड की क्षमता का 40-40 लाख टन तक विस्तार।

ii) विस्तार/आधुनिकीकरण कार्यक्रम के चरण-II के अन्तर्गत मिश्र इस्पात कारखाने की द्रव इस्पात की क्षमता 2,60,000 टन बढ़ाना।

iii) राउरकेला इस्पात कारखाने में प्रतिवर्ष 37,500 टन कोल्ड रोल्ड ग्रेन ओरिएन्टेड वैद्युतिक इस्पात की चादरों और प्रतिवर्ष 36,000 टन कोल्ड रोल्ड नान ग्रेन आरिएन्टेड वैद्युतिक इस्पात की चादरों के उत्पादन के लिए एक संयंत्र स्थापित करना। नान ग्रेन ओरिएन्टेड चादरों का उत्पादन हो रहा है तथा ग्रेन ओरिएन्टेड चादरों का हाट परीक्षण के तौर उत्पादन किया जा रहा है।

iv) कम से कम पूंजी-निवेश से उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए राउरकेला, दुर्गापुर और बर्नपुर के इस्पात कारखानों का आधुनिकीकरण विचाराधीन है।

v) भिलाई तथा बोकारो के इस्पात कारखानों में अपरिष्कृत इस्पात की निर्धारित वार्षिक क्षमता को शीघ्रतिशीघ्र 40 लाख टन करने के मामले की विभिन्न अभिकरणों/समितियों ने जांच की हैं। आखिरकार अक्तूबर, 1985 में "सेल" के अध्यक्ष द्वारा गठित समिति ने इस विषय पर पहले की सभी रिपोर्ट बदलने तथा कारखाने के अधिकारियों के साथ विस्तृत रूप से परामर्श करने के पश्चात् दिसम्बर, 1985 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की गई थी। समिति ने कारखाने की आवश्यकताओं का निम्नप्रकार से वर्गीकरण किया है:-

क) कठिनाई दूर करना
ख) प्रौद्योगिकीय उन्नयन
ग) परिवर्द्धन, संशोधन तथा प्रतिस्थापन, और
घ) प्रदूषण निरोधी उपाय

समिति की सिफारिशें अभी विचाराधीन हैं।

iv) बोकारो (3x60 मेगावाट), दुर्गापुर (2x60 मेगावाट) तथा राउरकेला (2x60 मेगावाट) के कारखानों में विद्युत उत्पादन की अतिरिक्त क्षमता स्थापित की जा रही है। भिलाई में 60-60 मेगावाट क्षमता के तीन संयंत्र लगाने की मंजूरी दे दी गई हैं परन्तु उसे कार्यान्वित करने के लिए धन-राशि की उपलब्धि की प्रतीक्षा है।

6.2 मुख्य-मुख्य विकास योजनाएं

इस अवधि के दौरान पूंजीगत परियोजनाओं के कार्यान्वयन में उल्लेखनीय कुछेक उपलब्धियां इस प्रकार हैं:-

i) भिलाई में प्लेट मिल कम्पलेक्स, कंवर्टर शाप में शेष दो कन्वटरों तथा कंकास्ट शाप में दो स्लैब कास्टिंग मशीनों को गर्म हालत में चालू करने की सुविधाएं।

ii) बोकारो में पांचवी धमन भट्टी को चालू करना।

iii) राउरकेला इस्पात कारखाने में कोल्ड रोल्ड ग्रेन ओरिएंटेड का उत्पादन शुरू करना।

6.3 भिलाई इस्पात कारखाने का विस्तार

प्लेट मिल कम्पलेक्स में गर्म हालत में उत्पादन करने की सुविधाओं की स्थापना कर दी गई है और कन्वर्टर शाप में शेष दो कन्वर्टरों को चालू कर दिया गया है। निरन्तर ढ़लाई शाला में दो स्लेब कास्टिंग मशीनों (दूसरी तथा तीसरी) में से तीसरी मशीन समयसूची से 2 महीने पहले शुरू कर दी गई है। प्लेट मिल की दूसरी शीयर लाइन और चौथे स्लैब कास्टर को क्रमशः दिसम्बर, 1985 तथा जून, 1986 में चालू करने की संम्भावना है। 9वीं कोक ओवन बैटरी तथा सम्बद्ध सुविधाओं के साथ 7वीं धमन भट्टी सहित विस्तार कार्यक्रम के चरण-II की शेष सुविधाओं के वर्ष 1987-88 में चालू हो जाने की सम्भावना है।

6.4 भिलाई इस्पात कारखाने में प्रौद्योगिकीय सुधार की योजनाएं

भिलाई में तकनीकी सुधार की जो योजनाएं शुरू की गई हैं उनमें से धमन भट्टी नं. 2 में कोयले की धूलि डालने की प्रयोगात्मक योजना परीक्षण के तौर पर शुरू कर दी गई है। खुले मुंह की दसवीं भट्टी को दोहरे मुंह की भट्टी में बदलने के काम के मई, 1986 में पूरा हो जाने की सम्भावना है।

6.5 बोकारो इस्पात कारखाने का विस्तार

बोकारो इस्पात कारखाने का 40 लाख टन विस्तार कार्यक्रम भी काफी आगे बढ़ चुका है। सातवीं कोक ओवन बैटरी तथा पांचवी धमन भट्टी चालू हो गई है। दूसरी स्टील मेल्टिंग शाप में परीक्षण के तौर पर उत्पादन हो रहा है। परिचालन कार्य के पहले स्तर पर शीघ्र कायम होने की सम्भावना है। विस्तार कार्यक्रम के अन्तर्गत दूसरी ढंडी बेलन मिल के फरवरी, 1988 में चालू हो जाने की सम्भावना है। बोकारो इस्पात कारखाने के 40 लाख टन चरण के लिए लौह अयस्क की आवश्यकताएं पूरी करने के लिए बनाई गई मेघाटाबुरु लोह अयस्क परियोजना में उत्पादन होना शुरू हो गया है।

6.6 दुर्गापुर इस्पात कारखाने का नवीकरण और आधुनिकीकरण

भारत सरकार ने दुर्गापुर इस्पात कारखाने के नवीकरण और प्रौद्योगिकीय उन्नयन की योजना को अक्तूबर, 1984 में सिद्धान्त रूप से अनुमोदित कर दिया था। जब यह योजना अमल में लाई जाएगी तब कच्चे माल, मध्यवर्ती और तैयार उत्पादों की क्वालिटी में सुधार हो जाएगा, कच्चे माल और ऊर्जा की प्रति यूनिट खपत कम हो जाएगी, धात्विक कोयले जैसे कठिनाई से मिलने वाले कच्चे माल के संरक्षण में सहायता मिलेगी, उत्पादकता में वृद्धि होगी और बढ़े हुए मूल्य की वस्तुओं के उत्पादन में मदद मिलेगी। सरकार द्वारा दिए गए अनुमोदन के फलस्वरूप विस्तृत परियोजना रिपोर्ट को अन्तिम रूप दिया गया है और आधुनिकीकरण से सम्बद्ध समर्थकार्य हाथ में लिए गए हैं। विस्तृत परियोजना रिपोर्ट पर आधारित पूंजीनिवेश सम्बन्धी प्रस्ताव इस समय इस्पात विभाग के विचाराधीन है।

6.7 राउरकेला का सिलिकन इस्पात संयंत्र

सिलिकॉन इस्पात संयंत्र में वैद्युतिक चादरों का वाणिज्यिक उत्पादन शुरु हो गया है। इस संयंत्र की वार्षिक क्षमता 36,000 टन है। 37,500 टन कोल्ड रोल्ड ग्रेन ओरिएंटिड वैद्युतिक चादरों के उत्पादन की सुविधाओं के दिसम्बर, 1985 तक चालू हो जाने की सम्भावना है। जब यह कारखाना पूरे तौर से उत्पादन करने लगेगा तब बढ़ते हुए विद्युत क्षेत्र की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए लगभग 50,000 टन सिलिकॉन इस्पात चादरों का आयात करने पर जो विदेशी-मुद्रा खर्च करनी पड़ती है, उसकी बचत हो जाएगी। राउरकेला इस्पात कारखाने के आधुनिकीकरण का प्रस्ताव अभी तैयार किया जा रहा है।

6.8 मिश्र इस्पात कारखाने के विस्तार का दूसरा चरण

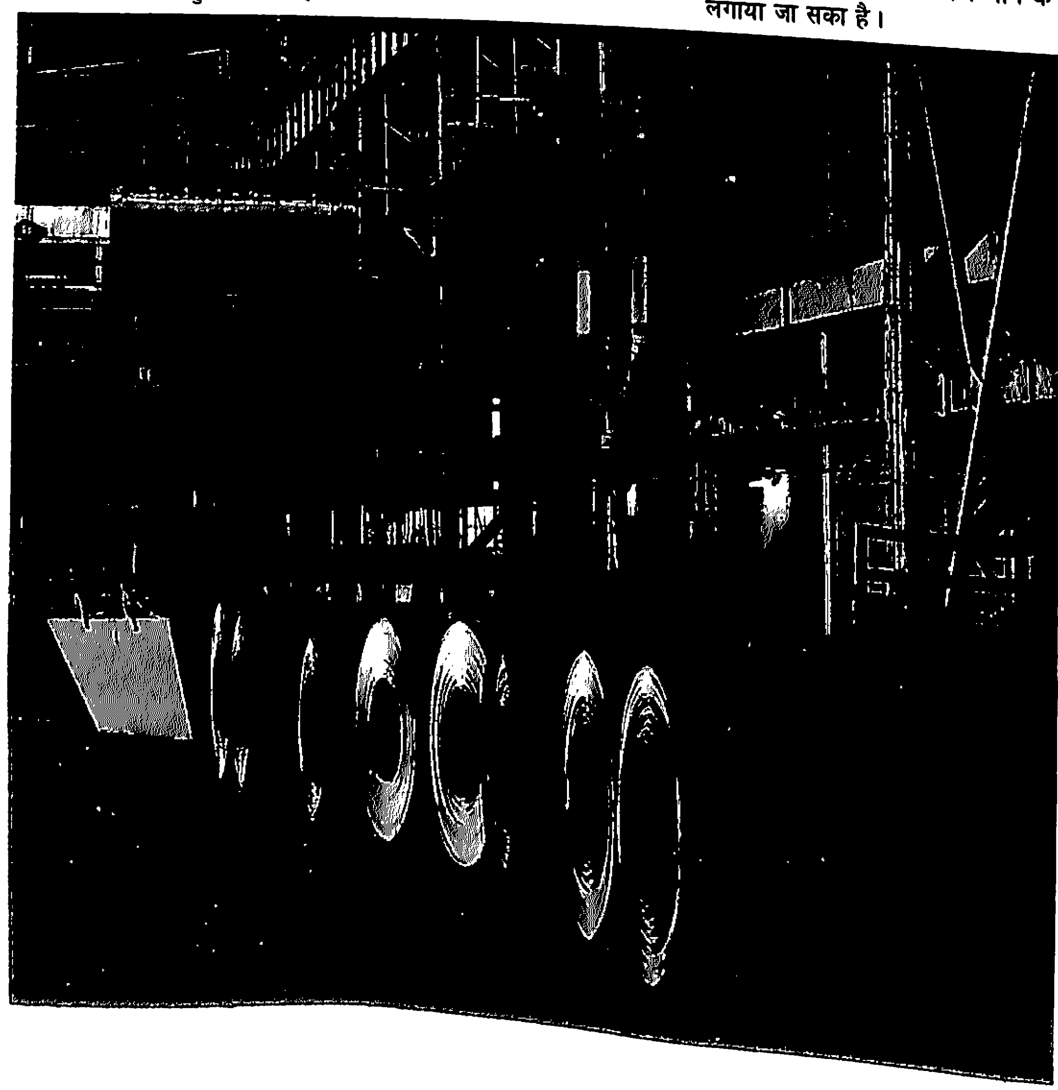
मिश्र इस्पात कारखाने के विस्तार के दूसरे चरण का उद्देश्य उसका प्रौद्योगिकीय उन्नयन करना तथा उसकी अर्थ-क्षमता को बढ़ाना है। कार्यक्रम के अनुसार यह वर्ष 1987 के दौरान पूर्ण हो जाएगा। सिविल तथा संरचनात्मक कार्य लगभग पूरे होने वाले हैं, उपस्करों की स्थापना का कार्य शुरु हो गया है।

6.9 सेलम इस्पात कारखाने की अतिरिक्त सुविधाएं

मिश्र इस्पात कारखाने/बोकारो इस्पात कारखाने से देश में उपलब्ध गर्म वेलित स्टेनलेस स्टील क्वायल को हैंडल करने तथा उसे प्रोसेस करने के लिए सेलम इस्पात कारखाने में अतिरिक्त सुविधाओं के मई, 1987 तक पूरा हो जाने की सम्भावना है। इसके बाद सेलम इस्पात कारखाने को विदेशों से गर्म बैंड के आयात की कोई आवश्यकता नहीं रहेगी।

6.10 रक्षित विद्युत संयंत्रों की क्षमता बढ़ाना

सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों की विद्युत क्षमता में 600 मेगावाट तक वृद्धि करने की योजनाएं कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं। बोकारो इस्पात कारखाने की 60-60 मेगावाट की तीन विद्युत इकाइयों में से एक इकाई में 16.12.1985 से (समक्रमण से पूर्व) उत्पादन होना शुरु हो गया है और शेष दो वर्ष 1986-87 के दौरान धीरे-धीरे चालू हो जाएंगी। दुर्गापुर में 60-60 मेगावाट की दो विद्युत इकाइयों में से पहली इकाई के मार्च, 1987 तक चालू हो जाने की सम्भावना है। राउरकेला इस्पात कारखाने की 60-60 मैगावाट की जिन दो विद्युत इकाइयों में से पहली इकाई में उत्पादन होना शुरु हो गया है, के जून, 1986 तक तथा दूसरी इकाई के दिसम्बर, 1986 तक चालू हो जाने की सम्भावना है। जून, 1983 से सरकार ने भिलाई के लिए 60-60 मैगावाट की तीन विद्युत इकाईयां लगाने की मंजूरी दी थी, परन्तु धन-राशि का आवंटन न किये जाने के कारण इन इकाइयों को नहीं लगाया जा सका है।



सिलिकन इस्पात संयंत्र राउरकेला

"सेल" के इस्पात कारखानों में ऊर्जा संरक्षण

"सेल" के इस्पात कारखानों द्वारा ऊर्जा संरक्षण के बारे में किये गये प्रयासों में इस वर्ष के दौरान और प्रगति हुई है। कोक ओवन की दर जैसे ऊर्जा की खपत के मुख्य सूचकों में सुधार होते प्रतीत हुआ है, जिसके परिणामस्वरूप ऊर्जा की खपत में समग्र रूप से बचत हुई है। कुछ विशिष्ट उपायों का पता चला है। और उन्हें कार्यान्वित किया गया है। ऊर्जा परीक्षण के लिए पद्धतियों के विकास के लिए एक नई परियोजना के लिए संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम की सहायता ली गई है।

पर्यावरण परिरक्षण

पर्यावरण परिरक्षण के महत्व के प्रति पूरी तरह से जागरूक होने के परिणामस्वरूप जल तथा वायु के जिन कुछ क्षेत्रों का पता चला है, कम्पनी ने उन क्षेत्रों में पर्यावरण नियंत्रण के बारे में उपाय किए हैं। सातवीं योजनावधि के दौरान कार्यान्वयन पर्यावरण के लिए एक विस्तृत कार्यक्रम तैयार किया गया है। प्रदूषण पर नियंत्रण करने तथा गृहीत खानों में वनरोपण की ओर विशेष ध्यान दिया गया है।

कच्चे माल तथा खानों के लिए केन्द्र

"सेल" के इस्पात कारखानों में कोयले के अलावा मुख्य कच्चे माल के लिए सम्भावी योजना का विकास करने के वर्ष के दौरान रांची में कच्चे माल तथा खानों के लिए केन्द्र खोला गया था। इसके अलावा यह केन्द्र गृहीत खानों के कार्यों की देख-रेख कर रही है तथा बाहर से की जाने वाली खरीद को कम से कम करने के उद्देश्य से इस्पात कारखानों के सहयोग से एक "लिकेंज प्लांन" तैयार कर रहा है और खानों आदि में प्रदूषण नियंत्रण के उपायों पर निगरानी रख रहा है।

इंजीनियरिंग तथा प्रौद्योगिकी केन्द्र

कम्पनी का दिल्ली में स्थित इंजीनिरिंग तथा प्रौद्योगिकी केन्द्र नई प्रौद्योगिकीयां शुरु करने तथा वर्तमान उत्पादन में वृद्धि करने और इस प्रकार के अन्य अध्ययन करने के कार्यक्रम में सहयोग दे रहा है जिससे कारखानों के उत्पादन तथा उत्पादकता में वृद्धि करने में मदद मिलेगी। इन उद्देश्यों की पूर्ति के लिए यह केन्द्र बोकारो, भिलाई और राउरकेला के इस्पात कारखानों की धमन भट्टियों की उत्पादकता में वृद्धि करने के उद्देश्य से अन्तः गैस प्रौद्योगिकी को शुरु करने के लिए शक्यता रिपोर्ट तैयार की है। केन्द्र ने भिलाई में वेल्डिड पाइप संयंत्र के लिए भी एक दूसरी शक्यता रिपोर्ट तैयार की है। राउरकेला तथा बर्नपुर में लागू करने के लिए प्रस्तावित खुले मुंह की भट्टी लगाने हेतु "कोर्फ" प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए केन्द्र ने शक्यता रिपोर्ट तैयार की है। इस उद्देश्य के लिए मेसर्स "कोरटेक" के साथ प्रौद्योगिकीय अन्तरण समझौते को शीघ्र ही अन्तिम रूप दिए जाने की संभावना है। यह केन्द्र कोक की क्वालिटी में सुधार करने के लिए कोक ओवन बैटरियों के लिए स्टेम्प चार्जिंग प्रौद्योगिकी पर भी अध्ययन कर रहा है। मेसर्स सारबर्ग के सहयोग से इस प्रौद्योगिकी को अपनाने की शक्यता पर विचार किया जा रहा है। भारी तापमान की धमन भट्टी क्षेत्र तथा कोल ईस्ट इंजेक्शन में प्रौद्योगिकी के अन्तरण पर भी विचार किया जा रहा है।

विश्वेश्वरैया आयरन एण्ड स्टील लिमिटेड

1. विश्वेश्वरैया आयरन एण्ड स्टील लि., विशेष और मिश्र इस्पात का एक बड़ा कारखाना है जिसकी वार्षिक क्षमता 77,000 टन है। इसके अलावा इसमें सीमेंट, लौह मिश्र धातुओं, कास्टिंग, कच्चे लोहे आदि का उत्पादन किया जाता है।

2. पहली अप्रैल, 1985 को इस कम्पनी की अधिकृत पूंजी 75 करोड़ रुपये थी, जिसमें 46.40 करोड़ रुपये की पूंजी अभिदत्त और चुकता पूंजी हैं। 60 प्रतिशत पूंजी अर्थात् 27.84 करोड रुपये कर्नाटक सरकार और 40 प्रतिशत पूंजी अर्थात् 18.56 करोड़ रुपये स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया ने लगाए हैं।

3. उत्पादन

इस कारखाने की वर्ष 1984-85 में स्थापित क्षमता तथा उत्पादन और वर्ष 1985-86 का अनुमानित उत्पादन इस प्रकार है:—

(टन)

क्रम सं. उत्पाद	स्थापित क्षमता टन/प्रतिवर्ष	के दौरान उत्पादन 1984-85	1985-86 (अनुमानित)*
साधारण इस्पात	48000	19021	10908
मिश्र और विशेष धातु	77000	50540	49064
इस्पात पिण्ड	180000	84055	69454
फैरोसिलिकन	20000	2190	1514
सीमेंट	96000	47011	52783
लौह मिश्र धातु	3800	5901	2732
कच्चा लोहा	180000	55057	34842
स्टील कास्टिंग	2500	329	404
ग्रे आयरन कास्टिंग	15600	7621	3205
ढलवां लोहे के स्पन पाइप	17000	1063	—
रिफ्रेक्टरियां	9600	5309	5543

*फरवरी, 86 तक के वास्तविक तथा मार्च, 86 तक अनुमानित उत्पादन के आधार पर।

4. वर्ष 1984-85 में इस कम्पनी को 33.76 करोड़ रुपये की हानि हुई। प्रारंभिक अनुमानों के अनुसार वर्ष 1985-86 में 35.00 करोड़ रुपये की हानि होने का अनुमान है। वर्ष 1984-85 और 1985-86 में प्रतिकूल कार्य परिणामों के कारण संक्षेप में इस प्रकार हैं:- बिजली में कटौती की प्रतिशतता में वृद्धि, बिजली के शुल्क में वृद्धि, बाजार की मंदी, अत्यधिक श्रम शक्ति, इस्पात के लिए राष्ट्रीय संयुक्त समिति के अनुसार मजूरी तथा वेतन में अत्यधिक वृद्धि, ब्याज भुगतान की जिम्मेदारी, ईंधन, तेल तथा अन्य कच्ची सामग्रियों की लागत में वृद्धि और बाजार में मंदी तथा प्रतिस्पर्धा के कारण मिश्र/इस्पात निर्माताओं द्वारा मिश्र इस्पात के आदानों की बढ़ी हुई लागत को बिक्रय मूल्य से न पूरा कर सकने की असमर्थता आदि।

भद्रावती में लैडल में इस्पात के तापमान का प्रभाव

5. कार्यान्वित की जा रही पूंजीगत योजना

विश्वश्वरैया आयरन एण्ड स्टील लि., में इष्टतम योजना के, पहले चरण पर अमल हो रहा है। इस योजना की अनुमानित लागत 13.92 करोड़ रुपये है। इसके अधीन निम्नलिखित बड़े उपस्कर लगाये जायेंगे:

i) मेल्टिंग शाप में सहायक मशीनों सहित एक सतत् कास्टिंग योजना मशीन।
ii) एक ऑक्सीजन संयंत्र, और
iii) रोलिंग मिल और एच टी एस में अन्य तत्संबंधी सुविधायें।

निरन्तर ढलाई मशीन की स्थापना मई, 1983 में की गयी थी। निरन्तर ढलाई मशीन के लिए अनुषंगी सुविधाओं की स्थापना का कार्य इस वर्ष में पूरा हो गया था। आक्सीजन संयंत्र के, जिसे परीक्षण के तौर पर चलाया जा रहा है, समय-सूची के अनुसार जनवरी/फरवरी, 1986 के अन्त में वाणिज्यिक उत्पादन होना शुरू हो जाएगा।

6. हाथ में लिये गए अनुसंधान और विकास कार्य

इस परयोजना के अधीन हाथ में लिए गए अनुसंधान तथा विकास कार्यों में अन्य बातों के साथ-साथ विद्युत कच्चा लोहा, भट्ठी में ऊर्जा सरंक्षण, उत्पादों का मानकीकरण और विविधीकरण और उत्पादन प्रक्रियाएं शामिल हैं।

7. श्रम शक्ति

1.1.86 तक कम्पनी में कार्यरत कुल व्यक्ति	अनुसूचित जाति	अनुसूचित जन-जाति	भूतपूर्व सैनिक	शारीरिक रूप से अपंग	महिलाएं
10656	1299	79	165	18	368

स्पंज आयरन इंडिया लिमिटेड

स्पंज आयरन इण्डिया लिमिटेड (सिल) के प्रदर्शन स्पंज आयरन संयंत्र ने, जो लगभग 5 वर्ष से चल रहा है; यह सिद्ध कर दिया है कि विद्युत चाप भट्टियों में इस्पात में रूपान्तरण के लिए उपयुक्त स्पंज लोहा शत-प्रतिशत ढेले अयस्क और अकोककर कोयले के उपयोग से तैयार किया जा सकता है। इस प्रकार तैयार किया गया स्पंज लोहा बहुत टिकाऊ, आग लगने के खतरे से मुक्त होता है और इसे कम से कम सावधानी से लाया-ले जाया जा सकता है और यह देश के विभिन्न भागों में विद्युत चाप भट्टियों में सफलतापूर्वक गलाया जा रहा है।

इस संयंत्र का रूपांकन तथा इसमें यंत्रों की व्यवस्था इस प्रकार से की गयी है जिससे इसका इस्तेमाल वाणिज्यिक उत्पादन और अनुसन्धान तथा विकास कार्य-दोनों कार्यों के लिए करने में मदद मिलेगी। इस बात के बावजूद कि इस प्रक्रिया का वाणिज्यिक स्तर पर देश में पहली बार परीक्षण किया जा रहा था, कम्पनी इस संयंत्र में क्षमता का उपयोग अधिक स्तर पर करने में सफल रही है। प्रदर्शन संयंत्र के सफलतापूर्वक प्रचालन को देखते हुए 8.55 करोड़ रुपय की अनुमानित लागत से इस परियोजना की क्षमता का विस्तार 30 हजार टन से बढ़ाकर 60,000 टन प्रतिवर्ष करने के लिए जून, 1982 में मंजूरी दी गयी थी। इस संयंत्र को समय-सूची के अनुसार पूरा किया गया था और उत्पादन की योजना 24.3.1985 से शुरु हो गयी थी। परीक्षण के तौर पर चलाने तथा इण्टरलाकिंग परीक्षणों के पश्चात् संयंत्र में जुलाई, 1985 से उत्पादन शुरु हो गया

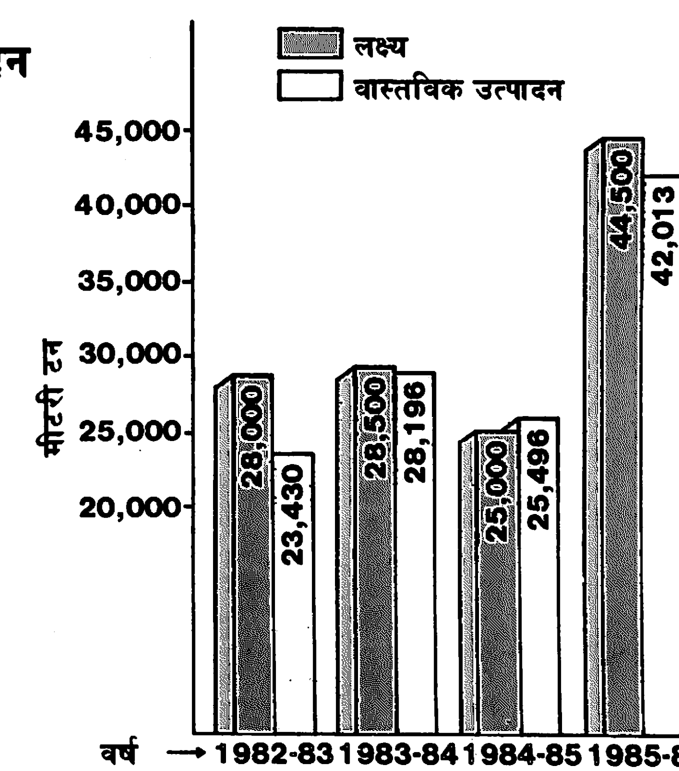
2. वित्त

31.3.85 को कम्पनी की अधिकृत शेयर-पूजी 12 करोड़ रुपये थी और चुकता पूंजी 10.89 करोड़ रुपये थी। इसमें से 10.06 करोड़ रुपये भारत सरकार के और शेष 0.83 करोड़ रुपये आन्ध्र प्रदेश सरकार के लगे हुए हैं।

3.0 उत्पादन

जितनी अवधि के लिए संयंत्र का अनुसंधान और विकास कार्य के लिए इस्तेमाल किया गया था। उस अवधि को ध्यान में रखते हुए वर्ष 1984-85 के लिए 25,000 टन विक्रेय स्पंज लोहे का उत्पादन लक्ष्य निर्धारित किया गया था जिसकी तुलना में उत्पादन 25497 टन हुआ था। इस धारणा के आधार पर कि संयंत्र की दूसरी इकाई में वर्ष के मध्य से प्रचालन कार्य शुरू हो जाएगा, वर्ष 1985-86 के लिए 44500 टन (26000 टन पहली इकाई से और दूसरी इकाई से 18,500 टन) का लक्ष्य निर्धारित किया गया था। संयंत्र ने 38600 टन के लक्ष्य की तुलना में फरवरी, 1986 तक 36213 टन का उत्पादन किया अतः यह प्रत्याशा है कि वर्ष में लगभग 42000 टन का उत्पादन प्राप्त कर लिया जाएगा। उत्पादन में कमी मुख्यतः पता लगाये गये प्राप्ति स्थानों से अप्रर्याप्त कोयले की सप्लाई तथा परिणामस्वरूप राख की अधिक मात्रा वाले कोयले का इस्तेमाल करने की आवश्यकता के कारण है, जिससे रिडक्शन प्लांट में उत्पादिकता कम हो गयी।

उत्पादन-निष्पादन



4.0 बिक्री तथा उत्पादकता

वर्ष 1984-85 के दौरान 25,533 टन स्पंज लोहे की बिक्री हुई थी जिससे 401.25 लाख रुपये की आमदनी हुई। वर्ष 1985-86 के दौरान 36,040 टन की बिक्री होने की प्रत्याशा है जिससे 686.28 लाख रुपये की प्राप्ति होगी। वर्ष 1985-86 की समाप्ति पर, वर्ष 1984-85 में 9.57 लाख रुपये के शुद्ध लाभ की प्रत्याशा है। इस वर्ष लगभग 19 लाख रुपये का लाभ हुआ होता लेकिन जनवरी, 1986 में कोयले के मूल्य में वृद्धि हो जाने से जनवरी-मार्च, 1986 की तिमाही के दौरान उत्पादन लागत में 8 लाख रुपये की वृद्धि हो गयी।

5.0 विस्तार

विस्तार इकाई का वास्तविक कार्यान्वयन 24.3.85 को पूरा कर लिया गया था। रिफ्रैक्ट्रीज लाइनिंग का 'ड्राइंग ओर हीटिंग साइकिल' का कार्य पूरा होने के पश्चात् जुलाई, 1985 में परीक्षण के तौर पर उत्पादन शुरु हुआ। कुछेक दिनों में, इकाई में इस्पात बनाने के लिए उपयुक्त किस्म के स्पंज लोहे के उत्पादन से स्थिर तौर पर प्रचालन कार्य शुरु हो गया था। 8.55 करोड़ रुपये की मूल मंजूरी की तुलना में विस्तार इकाई की पूरा होने की लागत 8.95 करोड़ रुपये है। 40 लाख रुपये की अतिरिक्त लागत मुख्यतः इस परियोजना के कार्यान्वयन के दौरान लगाये गये अन्य अतिरिक्त करों तथा सीमेन्ट तथा इस्पात के मूल्य में सांवेधानिक वृद्धियों के कारण है।

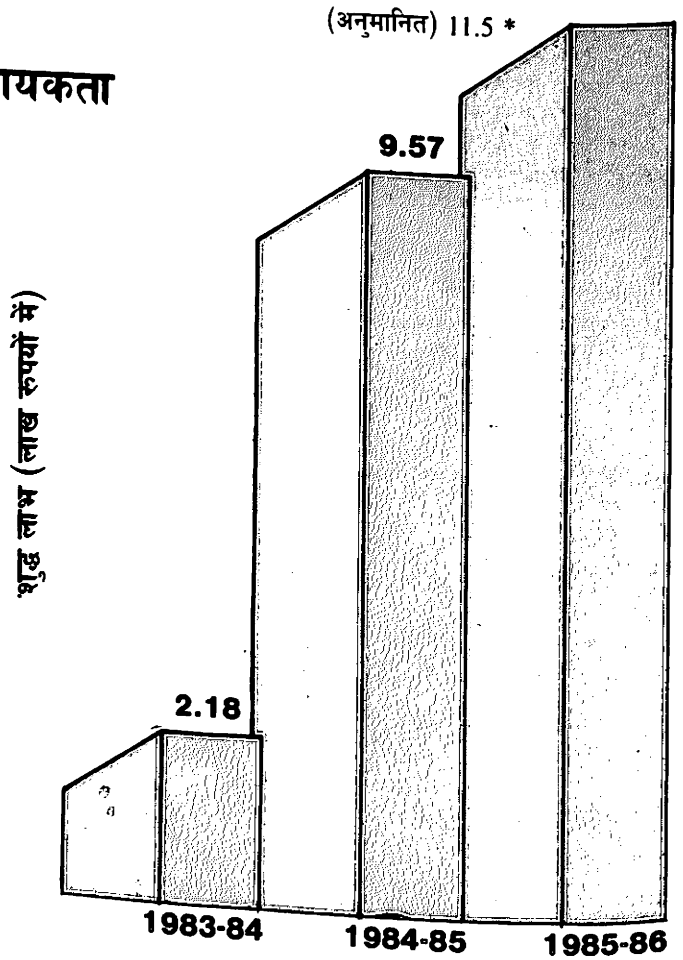
6.0 देशीयकरण के लिए किये गये प्रयास

कम्पनी की इंजीनियरी और प्रोजेक्ट डिवीजन ने विस्तार इकाई के मूल तथा विस्तृत इंजीनियरी सम्बन्धी कार्य सफलतापूर्वक पूरा किया है। नये नये डिजाइन और फेर-बदल अपनाकर 20 करोड़ रुपये के मूल अनुमान की तुलना में विदेशी मुद्रा के अंश में कमी करके 0.85 करोड़ रुपये (शुल्क समेत) तक लाना सम्भव हुआ है। वाणिज्यिक स्पंज लौह संयंत्रों के लिए आवश्यक प्रमुख उपकरणों का निर्माण करने के लिए देशीय सक्षमताएं विकसित करने के अलावा इस डिवीजन ने संयंत्र के नियमित प्रचालन के लिए आवश्यक उपभोज्य सामग्री और अतिरिक्त पुर्जों की सप्लाई के लिए देशीय स्रोत भी विकसित किये हैं।

7.0 परीक्षण कार्य

परामर्शी सेवाओं के क्षेत्र में कम्पनी ने 'यूनिडो' परियोजना के अन्तर्गत वियतनामा के लौह अयस्क और कोयले के परीक्षण कार्य से सम्बन्धित सौंपा हुआ कार्य किया है। बेंच स्केल परीक्षणों के परिणामों के आधार पर स्पंज लोहे के उत्पादन के लिए वियतनाम के लौह अयस्क और कोयले की उपयुक्तता प्रमाणित करने के लिए कम्पनी को काफी अधिक मात्रा में परीक्षण कार्य सौंपा। इसके अलावा, स्पंज लोहे के उत्पादन के लिए तमिलनाडु के विरून्नामलै क्षेत्र से लौह अयस्क की उपयुक्तता प्रमाणित करने के लिए कम्पनी ने उनका परीक्षण सम्बन्धी कार्य भी पूरा किया है।

लाभदायकता



8.0 अनुसंधान और विकास

अनुसंधान और विकास के क्षेत्र में कम्पनी ने अधिक राख की मात्रा वाले कोयले के इस्तेमाल तथा उसके उत्पादन तथा उत्पादिकता पर प्रभाव से सम्बन्धित गहन अध्ययन भी किये हैं। वर्ष के दौरान निम्नलिखित क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास कार्य शुरु किये गये हैं:-

(क) अकोककर कोयले में राख की प्रतिशतता कम करने के लिए उनका परिष्करण

(ख) लौह अयस्क सिन्टर का उत्पादन तथा सिन्टर से स्पंज लोहे का उत्पादन

(ग) नेवली लिग्नाइट और असाम के कोयलों का इस्तेमाल करके बैलाडिला और बेलारी-हास्पेट के लौह अयस्कों के इस्तेमाल से सम्बन्धित परीक्षण कार्य।

9.0 ऊर्जा संरक्षण उपाय

अनुसंधान और विकास के सतत् कार्य द्वारा कम्पनी राख की अधिक मात्रा वाले कोयलों का इस्तेमाल करने की प्रक्रिया के अनुकूलन में सफल हुई है जिससे राख की कम मात्रा वाले कोयले के संरक्षण में मदद मिलेगी। कम्पनी का बेकार ताप के बायलरों तथा स्टीम टरबाइन के सिस्टम द्वारा विद्युतीय पावर के उत्पादन के लिए स्पंज लौह -संयंत्र की बाहृय-गैसों से बेकार ताप का इस्तेमाल करने की सुविधा लगाने का भी प्रस्ताव है। उत्पादित बिजली को संयंत्र से पहले से अपचयित लोह अयस्क के चूरे और 'चार' का इस्तेमाल करके कच्चे लोहे का उत्पादन करने के लिए विशेष रूप से रूपांकित एक निमज्जित चाप भट्ठी में इस्तेमाल किए जाने का प्रस्ताव है।

10 नयी योजनाएं

अपचयन वातावरण में लौह अयस्क की मुख्यतः अपघर्षण और कड़कड़ाहट संबंधी लक्षणों के कारण उत्पाद प्रक्रिया में स्पंज लोहे का चूरा उत्पन्न होता है। इस प्रकार 2 मि.मी. से कम आकार के उत्पन्न चूरे में धातु की अधिक मात्रा होती है जिसमें धात्विक मात्रा 92 प्रतिशत से अधिक होती है। अच्छी किस्म का होने पर भी चूरे को विद्युत चाप भट्ठियों में सीधे इस्तेमाल नहीं किया जा सकता है क्योंकि रिफ्रैक्ट्री लाइनिंग से चिपक जाता है और धातुमल में भी चला जाता है। चूरे का इस्तेमाल किए जाने तथा इससे संयंत्र के परिचालन में अर्थक्षमता में और सुधार लाने के उद्देश्य से चूरे को अपेक्षित घनत्व और संग्लन शक्ति के संपीडित खंडों में पिंड बनाना आवश्यक माना जाता है ताकि उन्हें विद्युत चाप भट्ठियों में दक्षतापूर्वक चार्ज किया और गलाया जा सके। उपयुक्त योजक के इस्तेमाल से चूरे के पिंड बनाने के लिए एक योजना विकसित कर ली गई है। इंजीनियरिंग ओर प्रोजेक्ट डिवीजनों ने संयंत्र के मूल ओर विस्तृत इंजीनियरी डिजाइन पूरे कर लिये हैं और आवश्यक उपकरणों का आयात करने और अंतराफलकीय देशीय उपकरणों की प्राप्ति के लिए कार्यवाही चल रही है। ब्रिक्वैटिंग प्लांट में वर्ष 1986 तक परिचालन कार्य होने की संभावना है। जब इसमें परिचालन शुरू हो जायेगा तब धातु की अधिक मात्रा वाले लगभग 6000 टन स्पंज लोहे के चूरे, इस समय जिसकी मांग नहीं है, का प्रतिवर्ष इस्तेमाल करना संभव होगा। इस योजना पर 1.25 करोड़ रुपये की लागत आने का अनुमान है तथा इसके परिणामस्वरूप प्रतिवर्ष 75 लाख रुपये के अतिरिक्त राजस्व की प्राप्ति होगी।

11.0 जन-शक्ति

28.2.86 की स्थिति के अनुसार कम्पनी में कर्मचारियों की कुल संख्या तथा उनमें अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जन-जातियों, भूतपूर्व सैनिकों, शारीरिक रूप से विकलांग व्यक्तियों तथा स्त्रियों की अलग-अलग संख्या दर्शाने वाला विवरण नीचे-I पर दिया गया है।

क्रम संख्या समूह	कर्मचारियों की कुल संख्या	अनु-सूचित	अनुसूचित जन-जाति	भूतपूर्व सैनिक	शारीरिक रूप से विकलांग	स्त्रियां
1. समूह "क"	57	4	—	—	—	—
2. समूह "ख"	19	1	—	—	—	—
3. समूह "ग"	231	27	14	5	1	15
4. समूह "घ"	114	29	18	1	3	2
5. समूह "ध" (सफाई वाले)	5	2	—	—	—	2
	426	63	32	6	4	19

12.0 सर्वश्रेष्ठ उत्पादिका पुरस्कार

तीसरे वर्ष भी लगातार कम्पनी को आंध्र प्रदेश सरकार का उत्पादिकता पुरस्कार प्राप्त हुआ। कम्पनी को यह पुरस्कार 1 मई, 1985 को आन्ध्र प्रदेश के मुख्य मंत्री द्वारा प्रदान किया गया था।

13.0 प्रबन्धन में श्रमिकों की भागीदारी

भारत सरकार की नीति के अनुसरण में कम्पनी के प्रबन्धन में श्रमिकों की भागीदारी की एक योजना कार्यान्वित की जा रही है। इस योजना के अन्तर्गत संयंत्र स्तर पर एक समिति तथा कर्मशाला स्तर पर तीन समितियां गठित की गई हैं तथा इन समितियों में प्रबन्धन तथा श्रमिकों के प्रतिनिधि हैं।

14.0 हिन्दी कार्यान्वयन

वर्ष के दौरान सरकारी कामकाज में हिन्दी के उत्तरोत्तर प्रयोग की दिशा में अथक प्रयास किये गए। हिन्दी कार्यान्वयन समिति का पुनर्गठन किया गया है। कम्पनी के अध्यक्ष तथा प्रबन्ध निदेशक समिति के अध्यक्ष हैं तथा उनकी सहायता के लिए उप-महा-प्रबन्धक (प्रचालन) समिति के उपाध्यक्ष हैं।

15.0 प्रदूषता-रोधी उपाय

संयंत्र में वायु तथा जल प्रदूषण पर नियंत्रण रखने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार प्रदूषण-रोधी उपस्कर लगाए गए हैं। निकलने वाले स्राव तथा प्रदूषकों की नियमित रूप से समीक्षा की जाती है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे मानकों के अनुरूप हैं। दक्षता के वांछित स्तर को सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक परिचालन क्रम के पश्चात् उपस्करों की मरम्मत की जाती है।

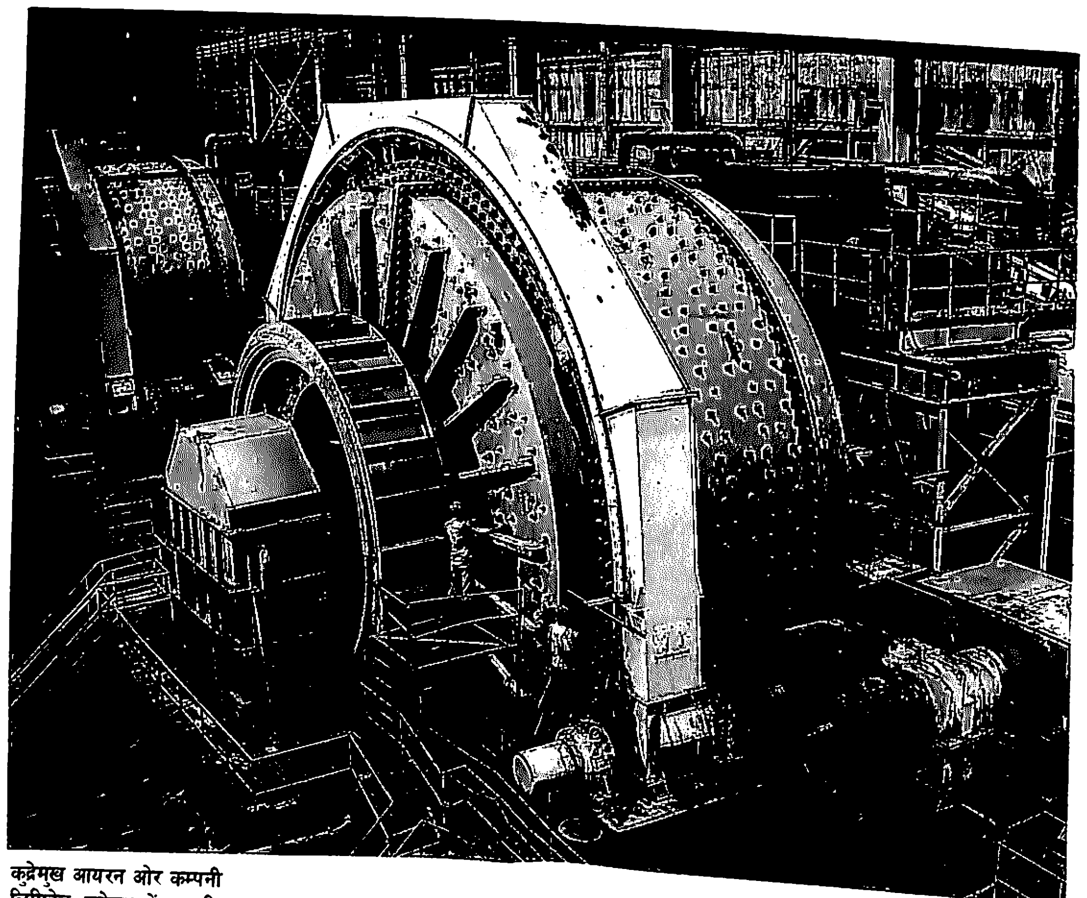
कुद्रेमुख आयरन ओर कंपनी लिमिटेड

कुद्रेमुख आयरन अयस्क परियोजना की स्थापना कुद्रेमुख लौह अयस्क परियोजना के प्रबन्ध तथा क्रियान्वयन के लिए अप्रैल, 1976 में की गई थी। इस परियोजना की रूपांकित क्षमता 75 लाख टन लौह-अयस्क सान्द्रण का उत्पादन करने की है। यह परियोजना ईरान के साथ नवम्बर, 1975 में हुए वित्तीय करार तथा बिक्री और खरीद करार के आधार पर कार्यान्वित की गई थी। बिक्री तथा खरीद करार में यह परिकल्पना की गई थी कि ईरान को अगस्त, 1980 से शुरू करके 21 वर्षों की अवधि में 15 करोड़ टन लौह-अयस्क सांद्रण की सप्लाई की जाएगी। वित्तीय करार की शर्तों के अनुसार ईरान सम्बन्धित अवस्थापना सुविधाओं सहित परियोजना की लागत के लिए अधिकाधिक 630 मिलियन अमरीकी डालर का ऋण देने को सहमत हो गया था। लेकिन ईरान करार के अनुसार अपने वचन को निभाने में असमर्थ रहा है, लेकिन परियोजना भारत सरकार द्वारा उपलब्ध कराए गए ऋण से निर्धारित समय-सची के अनुसार पूरी कर ली गई थी तथा कंपनी ने लौह अयस्क सांद्रण की बिक्री के लिए वैकल्पिक खरीददारों को ढूंढना आरम्भ कर दिया था।

पैलेट संयंत्र

2. परियोजना को सशक्त बनाने के उद्देश्य से सरकार ने कुद्रेमुख के लौह अयस्क सांद्रण से प्रतिवर्ष 30 टन लाख पैलेट बनाने के लिए मंगलौर में 30 लाख टन की क्षमता का पैलेट संयंत्र लगाने के संबन्ध में मई, 1981 में अपनी स्वीकृति प्रदान कर दी थी। यह इस संभावना के आधार पर दी गई थी कि पैलेटों का बाजार सांद्रण की अपेक्षाकृत बेहतर है। परियोजना की स्वीकृति संशोधित लागत 103.50 करोड़ रुपये है। परियोजना का निर्माण कार्य पूरा कर लिया गया है तथा परियोजना को चालू करने की कार्यवाहियां शुरू कर दी गई हैं। संयंत्र में वाणिज्यिक स्तर पर उत्पादन अप्रैल, 1986 तक होने की संभावना है।

इसी बीच कुद्रेमुख लौह अयस्क कंपनी लि. को पैलेटों की बिक्री के लिए मलेशिया तथा इंडोनेशिया से आशय-पत्र/समझौता ज्ञापन प्राप्त हुए हैं। मुख्य भूमि चीन को पैलेटों की सप्लाई के लिए भी सहमति हो गई है।



कुद्रेमुख आयरन ओर कम्पनी लिमिटेड, कुद्रेमुख में बाल मिल

वित्त

3. कंपनी की अधिकृत पूंजी 675 करोड़ रुपये है। 28 फरवरी, 1986 की स्थिति के अनुसार कंपनी की चुकता पूंजी 634.51 करोड़ रुपये है।

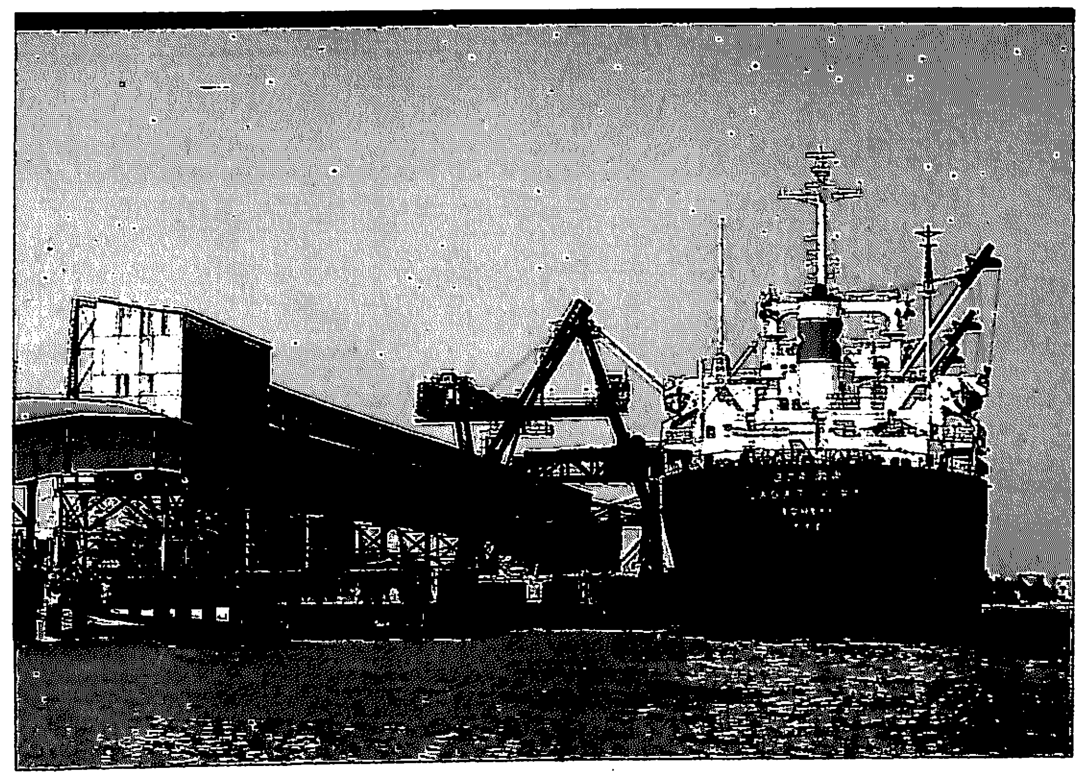
उत्पादन

4. ईरान द्वारा लौह-अयस्क सांद्रण को खरीदने में अपनी समर्थता जाहिर करने के कारण कंपनी को अपनी उत्पादन योजना अपने वैकल्पिक खरीददारों की मांग के अनुरूप बनानी पड़ी। वर्ष 1984-85 के दौरान लौह अयस्क सांद्रण का उत्पादन 16.5 लाख टन के निर्धारित लक्ष्य की तुलना में 16.1 लाख टन हुआ। वर्ष 1985-86 के दौरान 20 लाख टन लौह-अयस्क सांद्रण का उत्पादन करने का लक्ष्य रखा गया है। इसके मुकाबले में अप्रैल, 1985 से फरवरी, 1986 के दौरान वास्तविक उत्पादन 15.25 लाख टन हुआ। वर्ष 1986-87 के दौरान कंपनी द्वारा निर्यात के लिए 30 लाख टन लौह-अयस्क सांद्रण का उत्पादन करने की योजना है।

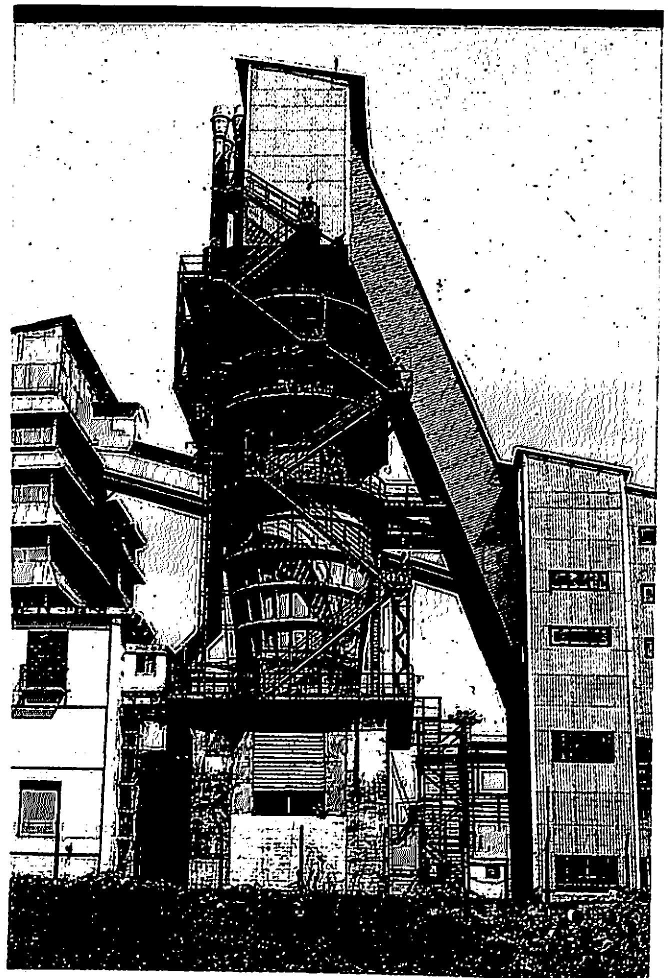
निर्यात

5. आरम्भ में सांद्रण का निर्यात रुमानिया तथा चैकोस्लावाकिया तक ही सीमित था। वर्ष 1984-85 में कंपनी बहरीन को सांद्रण की सप्लाई का आर्डर प्राप्त करने से पश्चिमी एशिया के मुख्य बाजार में प्रवेश करने में सफल रही है। कुद्रेमुख लौह-अयस्क कंपनी लि. द्वारा विपणन के संबन्ध में किए जा रहे अधक तथा सतत् प्रयासों के फलस्वरूप कंपनी अपनी गतिविधियों का नए क्षेत्रों जैसे जापान, हालैंड तथा फ्रांस जैसे कुछ पश्चिमी यूरोपीय देशों में विस्तार करने में सफल रही है।. युगोस्लाविया तथा चीन को सांद्रण का निर्यात करने के बारें में कार्यवाही चल रही है।

6. वर्ष 1984-85 के दौरान, 15.7 लाख टन लौह अयस्क का निर्यात किया गया था जबकि लक्ष्य 16.5 लाख टन सांद्रण का निर्यात करने का था। वर्ष 1985-86 के दौरान 20 लाख टन सांद्रण का निर्यात करने का लक्ष्य रखा गया है। इस मात्रा में से कंपनी ने 18.12 लाख टन सांद्रण का निर्यात अप्रैल, 1985 से फरवरी, 1986 के दौरान किया है। वर्ष 1986-87 के दौरान कंपनी द्वारा 30 लाख टन से अधिक सांद्रण का निर्यात करने की योजना है।



मंगलौर बन्दरशाह पर जहाज में माल का लदान



मंगलौर में पैलेट संयंत्र की लाइन शाफ्ट किलन

कार्य परिणाम

7. कंपनी के नियन्त्रण से बाहर के कारणों के परिणामस्वरूप कंपनी को वर्ष 1984-85 के दौरान 5.39 करोड़ रुपये की वास्तविक हानि हुई।

कार्मिक

8. 28 फरवरी, 1986 की स्थिति के अनुसार कंपनी में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या निम्नानुसार थीः-

समूह	कर्मचारियोंकी संख्या (प्रशिक्षुओंसहित)		अनु.जाति		अनु. जनजाति		भूतपूर्वसैनिक	
	पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री
"क"	386	15	21	—	2	1	7*	—
"ख"	29	2	1	—	—	—	—*	—
"ग"	1188	86	104	2	11	—	63**	1
"घ"	212	13	45	30	16***	—		
(सफाई वाला)	30	7	25	7	3	—	—	—
	1845	123	196	12	46	2	76	1

* एक भूतपूर्व सैनिक शरीरिक रूप से विकलांग भी है।
** इसमें दो कर्मचारी अनुसूचित जन-जातियों के हैं।
*** इसमें एक कर्मचारी अनुसूचित जन-जाति का है।

प्रबन्धन में कर्मचारियों की भागीदारी

9. प्रबन्धन में श्रमिकों की भागीदारी के संबन्ध में भारत सरकार की नीति के अनुसरण में कंपनी ने कर्मशाला स्तर पर 9 परिषद्ें तथा सर्वोच्च स्तर पर एक संयुक्त परिषद् गठित की है। कंपनी के मान्यता प्राप्त श्रमिक संघ द्वारा श्रमिकों का प्रतिनिधि नामित किया जाता है। उत्पादन तथा उत्पादिता में वृद्धि करने के लिए परिषद्ों की आवधिक आधार पर बैठकें की जाती हैं।

ठेका-श्रमिक

10. नीति-विषय के रूप में कंपनी ठेका-श्रमिक नियुक्त नहीं करती है। नैमित्तिक स्वरूप के कार्य ठेकेदारों से करवाए जाते हैं। इस प्रकार के सभी मामलों में मुख्य नियोक्ता के रूप में ठेका श्रमिक (विनियमन तथा उन्मूलन) अधिनियम, 1970 के उपबन्धों तथा इसके अधीन दायित्वों का पालन किया जाता है।

सुरक्षा उपाय

11. एक सुरक्षा विभाग स्वतन्त्र रूप से कार्य करता है। इसके अलावा प्रत्येक विभाग में एक सुरक्षा समिति है, जिसकी बैठक प्रत्येक महीने में एक बार होती है। प्रत्येक वर्ष एक सप्ताह का सुरक्षा अभियान चलाया जाता है। सभी सुरक्षा पहलुओं को ध्यान में रखते हुए कार्य के प्रत्येक क्षेत्र के लिए सुरक्षा नियमों का संकलन तैयार किया गया है। सभी कर्मचारियों को यह पुस्तिका प्रदान की गई है। कंपनी को खान सुरक्षा एशोसिएशन की ओर से कंपनी में सुरक्षा के बेहतर उपाय अपनाने के लिए शील्ड तथा पदक प्राप्त हुए हैं।

मैंगनीज और (इंडिया) लिमिटेड

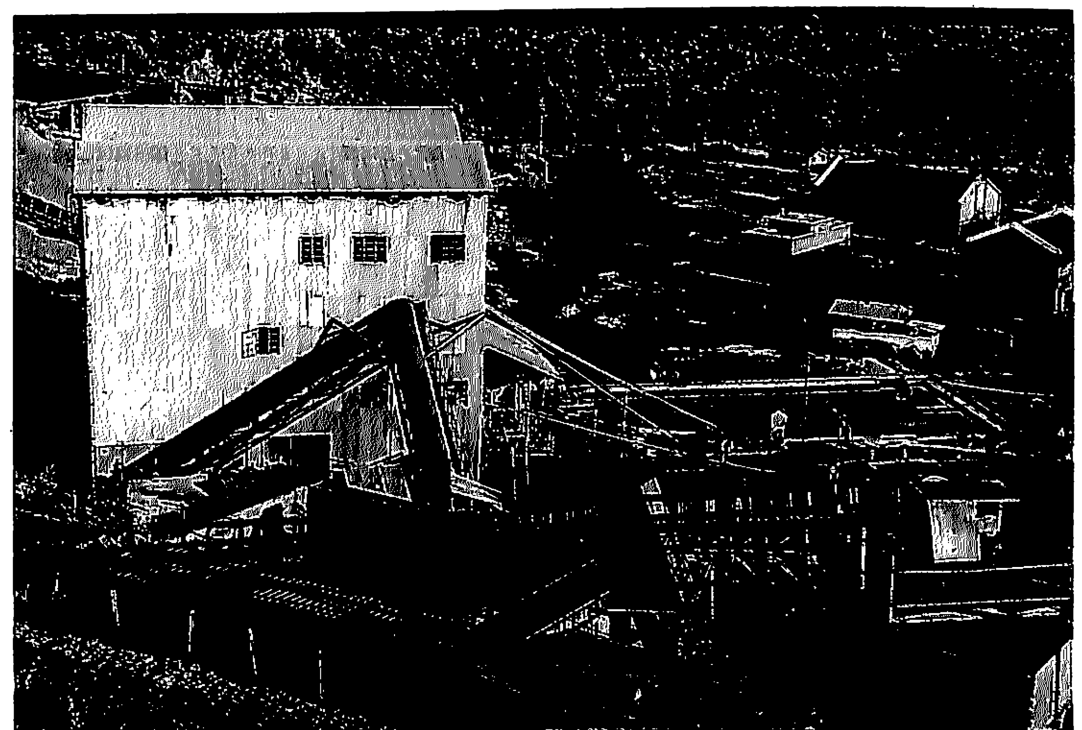
मैंगनीज और (इंडिया) लिमिटेड देश में उच्च ग्रेड के मैंगनीज अयस्क का सबसे बड़ा उत्पादक है। कम्पनी ने शुरू में 1896 में सेंट्रल प्राक्सि ज़ प्रास्पेक्टिंग सिंडीकेट के रूप में कार्य शुरू किया था। बाद में इसका नाम सी.पी. मैगनीज और कम्पनी लिमिटेड रखा गया। यह कम्पनी नन्दन में पंजीकृत थी। जून 1962 में इस कम्पनी को भारतीय कम्पनी अधिनियम, 1956 के अन्तर्गत निगमित किया गया। अक्तूबर, 1977 में यह पंर्णतः सरकारी स्वामित्व वाली कम्पनी बन गयी। इस कम्पनी के शेयरों में भारत सरकार, मध्य प्रदेश सरकार और महाराष्ट्र सरकार का हिस्सा क्रमशः 57.53 : 20.08 : 22.39 के अनुपात में है। उच्च ग्रेड वाले मैंगनीज अयस्क का इस्तेमाल फेरों मैंगनीज के उत्पादन के लिए किया जाता है, जो इस्पात के उत्पादन के लिए इस्तेमाल किया जाता है। मैंगनीज सामरिक महत्व की वस्तु है और देश में इसके सीमित भंडारों को देखते हुए सरकार की यह नीति है कि बढ़िया किस्म के मैगनीज अयस्क के निर्यात की अनुमति न दी जाए और विदेशी-मुद्रा अर्जित करने की आवश्यक्ताओं को ध्यान में रखते हुए, घटिया किस्म के अयस्क के निर्यात को न्यूनतम स्तर तक सीमित रखा जाए।

2. वित्त

कम्पनी की अधिकृत पूंजी 6 करोड़ रुपए है और 31 दिसम्बर, 1985 को इसकी चुकता पूंजी 3.13 करोड़ रुपए थी।

3. उत्पादन

वर्ष 1984-85 में मैंगनीज और (इंडिया) लिमिटेड ने अपनी विभिन्न खानों से विभिन्न ग्रेडो के 4.37 लाख टन मैंगनीज अयस्क का उत्पादन किया, जबकि लक्ष्य 4.325 लाख टन का था। अप्रैल, 1985 से फरवरी, 1986 तक की अवधि में कम्पनी ने 4.12 लाख टन मैंगनीज अयस्क का उत्पादन किया। मार्च, 1986 के दौरान 0.39 लाख टन उत्पादन होने की सम्भावना है। वर्ष 1985-86 के लिए 4.345 लाख टन के उत्पादन का लक्ष्य है। अप्रैल, 1985 से फरवरी, 1986 तक की अवधि में इसने 1.35 लाख टन मैंगनीज अयस्क का निर्यात किया है और मार्च, 1986 में लगभग 0.16 लाख टन अयस्क निर्यात किए जने की सम्भावना है। अप्रैल, 1985 से फरवरी, 1986 तक की अवधि में 2315.11 लाख रुपए के मूल्य के 4.47 लाख टन अयस्क की बिक्री हुई। मार्च, 1986 में 181.46 लाख रुपए के मूल्य के 0.38 अयस्क की बिक्री होने की संभावना है। वर्ष 1985-86 के दौरान 2312.13 लाख रुपए मूल्य के 4.97 लाख टन की कुल बिक्री का लक्ष्य रखा गया था। कम्पनी ने लागत में कमी करने के लिए कई उपाय किए हैं।



डोंगरी बुजुर्ग खान में हैवी मीडिया सेपरेशन प्लांट

4. कार्याचालन परिणाम

वर्ष 1984-85 में कम्पनी को, मूल्यह्रास की व्यवस्था करने के बाद क्रमशः 216.83 लाख रुपए का घाटा हुआ जबकि पिछले वर्ष 27.31 लाख रुपए का घाटा हुआ था घाटा मुख्यतः ब्याज प्रभारों में वृद्धि तथा ऋणों तथा पूर्व अवधि समायोजन की तुलना में व्यवस्था के कारण हुआ। कम्पनी को घाटा होने के कारण, यह वर्ष 1984-85 में कोई लाभांश वितरित नहीं कर सकी। वर्ष 1985-86 के दौरान कम्पनी को 91.57 लाख रुपए का घाटाा होने की सम्भावना है।

कम्पनी ने बालाघाट खान में होमस शाफ्ट को गहरा करने का काम पूरा कर लिया है। कम्पनी द्वारा निम्नलिखित पूंजीगत स्कीमें हाथ में लिए जाने का विचार है: (क) चिकला खान में वर्टिकल शाफ्ट में सिंकिंग, (ख) अकवा खान में मुख्य होस्टिंग शाफ्ट में सिंकिंग कम्पनी के पात बालाघाट खान में क्रशिंग तथा सक्रिनिंग की स्पाना जैसे अन्य कार्यक्रम हैं। कम्प्नी इलैक्ट्रोटिक मैंगनीज डाई-ऑक्साइड संयंत्र की स्थापना पर सक्रिय रूप से विचार कर रही है। कम्पनी ने इस संयंत्र के आशय-पत्र की वैद्यता को बढ़ाने के लिए आवेदन दिया है। इस पर भारत सरकार द्वारा विचार किया जा रहा।

5. सुरक्षा उपाय

कम्पनी का मुख्य कार्य मुख्यतः भूमि के नीचे खनन कार्य करना है। कम्पनी ने अपने कामगारों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए विशेष उपाय किए हैं; सरकार द्वारा बनाए गए नियमों तथा विनियमनों का पालन करने के अलावा सभी खानों में पिट सुरक्षा समितियां हैं। ये समितियां दुर्घटनाओं के कारणों का विश्लेषण करने तथा उनके निवारण के लिए उपाय करने हेतु कम से कम महीने में एक बार बैठक करती हैं। दुर्घनाओं को रोकने के बारे में सुरक्षा अभियान चलाए जा रहें हैं। कम्पनी का एक मुख्य खनन अभियंता मुख्य सुरक्षा अधिकारी के रूप में कार्य कर रहा है।

6. प्रबन्धन में कागगारों की भागीदारी

प्रबन्धन में श्रमिकों की भागीदारी को प्रभावी रूप देने के लिए कम्पनी की विभिन्न इकाइयों में कई सलाहकार समितियां हैं। प्रत्येक इकाई में कामगार समिति, कन्टीन प्रबन्धन आदि में संतोषजनक ढंग से कार्य कर रहें हैं। विभिन्न इकाइयों में संयुक्त प्रबन्धन परिषदें भी गठित की गई हैं। जो समस्याएं इकाई स्तर पर हल नहीं की जा सकती हैं उन्हें निगम स्तर पर कार्य कर रहे शीर्षस्थ निकाय को भेज दिया जाता है।

7. कार्मिक

31.12.1985 की स्थिति के अनुसार कम्पनी में कर्मचारियों का ब्यौरा इस प्रकार हैं:-

ग्रुप	अनुसूचित जाति	अनुसूचित जन-जाति	अन्य	कुल
ए.	5	3	151	159
बी	10	12	133	155
सी.	233	222	967	1,422
डी.	1,574	3,027	4,417	9,078
अन्य	106	—	—	106
कुल	1,928	3,264	5,728	10,920

भारत रिफ्रैक्ट्रीज लिमिटेड

1.1 भारत सरकार द्वारा भंडारीडाह स्थित रिफ्रैक्ट्रीज कारखाना एशियन रिफ्रैक्ट्रीज (उपक्रम का अर्जन)अधिनियम, 1971 के उपबन्धों के अधीन हाथ में लिया गया था और 21.7.74 तक भारत सरकार की ओर से इसका प्रबन्ध बोकारो स्टील लिमिटेड द्वारा किया गया। 22 जुलाई, 1974 को "भारत रिफ्रैक्ट्रीज लिमिटेड" के नाम से बोकारो स्टील लिमिटेड की एक सहायक कम्पनी अलग से निगमित की गयी। बाद में, सरकारी क्षेत्र की लोहा इस्पात कम्पनियां (पुनः संरचना और प्रकीर्ण उपबन्ध) अधिनियम, 1978 के उपबन्धों के अधीन भारत रिफ्रैक्ट्रीज लिमिटेड बोकारो स्टील लि./स्टील अथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड की सहायक कम्पनी नहीं रही और 1 मई, 1978 से इस कम्पनी को इस्पात विभाग के प्रत्यक्ष नियंत्रण के अधीन रख दिया गया। उक्त तारीख से निम्नलिखित उपक्रम भारत रिफ्रैक्ट्रीज लि. को अन्तरित कर दिए गए और उसमें निहित कर दिए गए हैं।

i) रांची रोड़ स्थित रिफ्रैक्ट्रीज संयंत्र, जो पहले मेसर्स हिन्दुस्तान स्टील लि. द्वारा हाथ में ले लिया गया था। जिसे अब रांची रोड रिफ्रैक्ट्रीज संयंत्र कहा जाता है।

ii) भिलाई स्थित सेल के भिलाई इस्पात कारखाने का रिफ्रैक्ट्रीज संयंत्र (भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट)

इंडिया फायरब्रिक्स एण्ड इन्सुलेशन कम्पनी लिमिटेड को जो पहले सेल की सहायक कम्पनी थी, भारत रिफ्रैक्ट्रीज लि. की सहायक कम्पनी बनाया गया।

भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट को छोड़ कर, सहायक कम्पनी सहित कम्प्नी की सभी इकाइयां रूग्ण इकाइयों के रूप में गैर-सरकारी क्षेत्र से ले ली गई थीं।

पूंजी संरचना

कम्पनी की अधिकृत शेयर पूंजी 40 करोड़ रुपये है। इसमें से 31.12.85 को चुकता पूंजी 37.69 करोड़ रुपये थी।

उत्पादन तथा वित्तीय परिणाम

क. उत्पादन परिणाम

वर्ष 1984-85 और 1985-86 के दौरान सहायक कम्पनी "इफिको" सहित कम्पनी का उत्पादन इस प्रकार रहाः-

(मात्रा टनों में)

इकाई का नाम	198485		1985-86 अप्रैल, 85 से फरवरी, 86		मार्च, 86 में प्रत्याशित	
	ईंटें	मसाला	ईंटें	मसाला	ईंटें	मसाला
भंडारीडाह रिफ्रैक्ट्री संयंत्र	9770	3055	11,779	1952	1455	300
रांची रोड़ रिफ्रैक्ट्री प्लांट	3,480	—	3,860	—	450	—
भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	28,925	—	31,233	—	3390	—
इफिको	23,048	—	29,079	—	2914	—

ख वित्तीय परिणाम

वर्ष 1984-85 के दौरान कम्पनी को 1391.22 लाख रुपये की वास्तविक हानि हुई। हानि का संयंत्रवार ब्यौरा नीचे दिया गया है:-

इकाई का नाम	(लाख रुपये) हुई हानि
भंडारीडाह रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	274.62
रांची रोड़ रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	138.22
भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	978.38
	1391.22

इसकी सहायक कम्पनी इंडिया फायरब्रिक्स एण्ड इन्सुलेशन कम्पनी लिमिटेड को मूल्यह्रास के लिए 40.31 लाख रुपये तथा वर्ष 1984-85 में उधार ली गयी राशि पर 124.58 लाख रुपए की व्यवस्था करने के पश्चात् 289.31 लाख रुपए की वास्तविक हानि हुई।

कम्पनी को वर्ष 1984-85 में 974.92 लाख रुपये की वास्तविक हानि होने की सम्भावना है। सम्भावित हानि का संयंत्रवार ब्यौरा नीचे दिया गया है:-

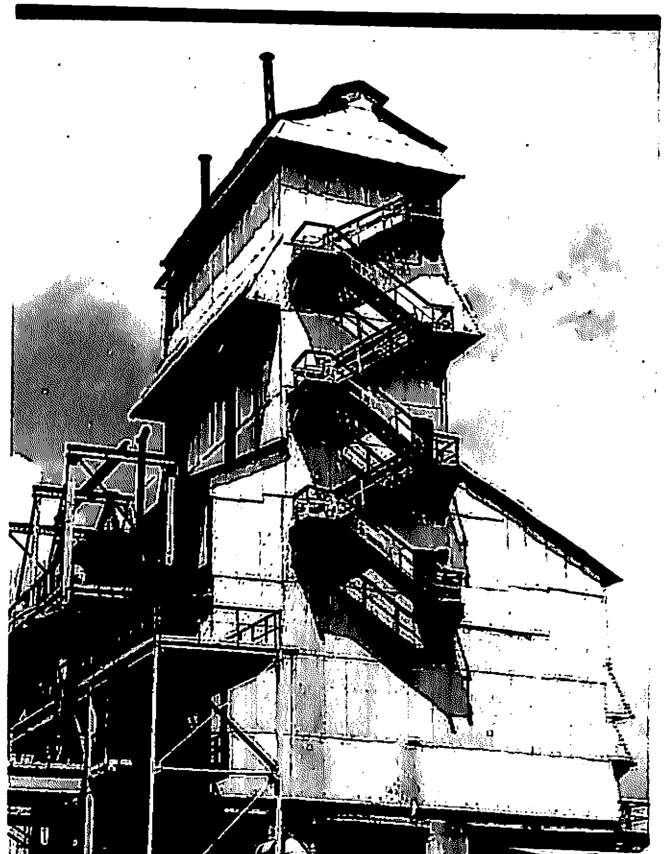
इकाई का नाम	लाख रुपये होने वाली सम्भावित हानि
भंडारीडाह रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	248.01
रांची रोड़ रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	127.48
भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	599.43
	974.92

इसकी सहायक कम्पनी इंडिया फायरब्रिक्स एण्ड इंसुलेशन कम्पनी लिमिटेड को वर्ष 1985-86 में 221.88 लाख रुपएस की वास्तविक हानि होने की सम्भावना है।

बिजली की भारी कटौती (जो 585 बार में 847 घण्टे तक रही) के कारण भंडारीडाह रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट के उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा था। सिलिमेनाइट की कमी के कारण रांची रोड़ रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट के उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। परिवहन में अड़चनों के कारण सिलिमेनाइट सोनापहाड़ स्थित गृहीत खानों से लाया नही जा सका था। क्रोमाइट के सम्भारक उड़ीसा खनन निगम लिमिटेड की खानों में समस्या होने तथा कार्यकारी पूंजी की विकास कमी के कारण डी.बी. मेग्नेसाइट और क्रोमाइट जैसे महत्वपूर्ण कच्चे माल प्राप्त न हो सकने से इनकी कमी के कारण वर्ष के आरम्भ के भाग में भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट के उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा था।

उठाए गए कई संशोधनात्मक कदमों के परिणामस्वरूप भंडारीडाह और भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट में उत्पादन में वृद्धि हुई है और इन दोनों इकाइयों ने भी सरकारी ऋण पर ब्याज आ मूल्यह्रास से पूर्व सकल लाभ कमाना शुरू कर दिया है।

कम्पनी तथा इसकी सहायक कम्पनी के खराब वित्तीय निष्पादन का मुख्य कारण रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट उद्योग में काफी बेकार क्षमता की अड़चन के अन्तर्गत उपभोक्ताओं द्वारा पेश किए गए अलाभकारी मूल्य हैं। इसके साथ-साथ आदानों की लागत प्रत्येक वर्ष बढ़ रही है जिससे कम्पनी तथा इसकी सहायक कम्पनी की हानि बढ़ती रही। पिछले वित्तीय वर्ष की तुलना में ब्याज तथा मूल्यह्रास भी ज्यादा है।



रांची रोड़ संयंत्र की शाफ्ट किलन

पिथौरागढ़ मेग्नेसाइट परियोजना

25,000 टन डेड बर्न्ट मेग्नेसाइट की निष्पादन क्षमता की पिथौरागढ़ मेग्नेसाइट परियोजना को सरकार ने 14 करोड़ रुपए के पूंजीगत परिव्यय से अक्तूबर, 1982 में अनुमोदित किया था। "मेकन" इस परियोजना के लिए परामर्शी सेवाएं प्रदान कर रहा है। वर्ष 1985 की प्रथम तिमाही में प्रवर्तमान मूल्यों पर नवीतम आकलन से पता चला है कि पूंजीगत लागत लगभग 26.03 करोड़ रुपये होगी। वर्तमान लागतों पर आधारित परियोजना की अर्थक्षमता और मेग्नेसाइट की समग्र मांग और उपलब्धि की स्थिति को अन्तिम रूप दिये जाने के पश्चात् ही परियोजना के संशोधित अनुमानों पर निर्णय लिया जाएगा।

अनुसन्धान और विकास

इसकी सहायक कम्पनी इंडिया फायरब्रिक्स एण्ड इन्सुलेशन कम्पनी लिमिटेड और लोहे और इस्पात के लिए अनुसन्धान और विकास केन्द्र स्टील अथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड के बीच टीमिंग और क्वालिटी निष्पादन और आयात प्रतिस्थापन में सुधार के उद्देश्य हेतु कुछेक अन्य विशेष प्रकार के रिफ्रैक्ट्री उत्पादनों के लिए सहयोग का समझौता फरवरी, 1984 से तीन वर्षों के लिए वैध है। क्वालिटी तथा परिष्कृत उत्पादों के विकास हेतु भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट में अनुसंधान विकास सम्बन्धी सुविधाओं में वृद्धि की जा रही है।

विदेशी सहयोग

विशेष रूप से इस्पात बनाने की प्रक्रिया में परिवर्तन होने के परिणामस्वरूप इस्पात कारखानों के लिए रिफ्रैक्ट्री की उभरती हुई आवश्यकताओं की पूर्ति के उद्देश्य से कम्पनी ने निम्नलिखित उत्पादों के उत्पादन के लिए जापान के कावासाकी रिफ्रैक्ट्रीज कम्पनी लिमिटेड के साथ सहयोग के समझौते किए हैं:-

1) स्लाईडिग गेट सिस्टम के लिए रिफ्रैक्ट्री
2) एल.डी. कन्वर्टरों और विद्युत चाप भट्टियों के लिए मेग्नेसिया ग्रेफाइट
3) कन्वर्टरों और, विद्युत चाप भट्टियों के लिए "गैन्निंग" मरम्मत की सामग्री
4) स्टील लेडल के लिए कास्टिंग मिक्सस्
5) विशेषतः उच्च क्षमता के सीमेण्ट रोटरी किलन के लिए स्पीनेल और मेग्नेसिया स्पीनेल ईंटें।

इन समझौतों को भारत सरकार द्वारा 30 सितम्बर, 1985 को अनुमोदित कर दिया गया है और सहयोगियों ने तकनीकी कागजात भेजने शुरू कर दिए हैं। सरकारी क्षेत्र के इस्पात कारखानों की आवश्यकताओं के अनुसार उत्पादों के वाणिज्यिकरण की कार्यवाही चल रही है।

कम्पनी का कोक ओवन सिलिका की ईंटों के उत्पादन के लिए जापान के शानागवा रिफ्रैक्ट्रीज कम्पनी लिमिटेड के साथ तकनीकी सहयोग करने का भी प्रस्ताव है। समझौते का मसौदा शानागवा रिफ्रैक्ट्रीज कम्पनी लिमिटेड जापान को भेज दिया गया है और उनके द्वारा समझौते की शर्तों की जांच की जा रही है।

जनशक्ति

28.2.86 को स्थिति के अनुसार कम्पनी की विभिन्न इकाइयों और इसकी सहायक कम्पनियों में जनशक्ति सम्बन्धी स्थिति इस प्रकार है:

इकाई का नाम	कुल जन-शक्ति	अनु-सूचित जाति	अनु-सूचित जन-जाति	महिलाएं	विकलांग
1.	2.	3.	4.	5.	6
भंडारीडार रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	896	109	62	90	01
रांची रोड़ रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	353	30	34	14	03
एन.एस.खान	236	2	111	14	01
भिलाई रिफ्रैक्ट्रीज प्लांट	1574	181	269	12	11
पिथारागड़ मेग्नेसाइट परियोजना	27	2	—	—	—
मुख्यालय	119	7	5	—	—
इफिको	1138	41	155	28	12

सुरक्षा उपाय

फैक्ट्री अधिनियम 1948 के प्रावधानों के अनुसार कम्पनी के सभी संयंत्रों में सुरक्षा उपायों की व्यवस्था की जा रही है। एहतिहात के तौर पर किए जा रहे सुरक्षा उपायों की समीक्षा करने हेतु कम्पनी की सभी इकाइयों और सहायक कम्पनी में सुरक्षा समितियां गठित की गई हैं।

राजभाषा अधिनियम का कार्यान्वयन

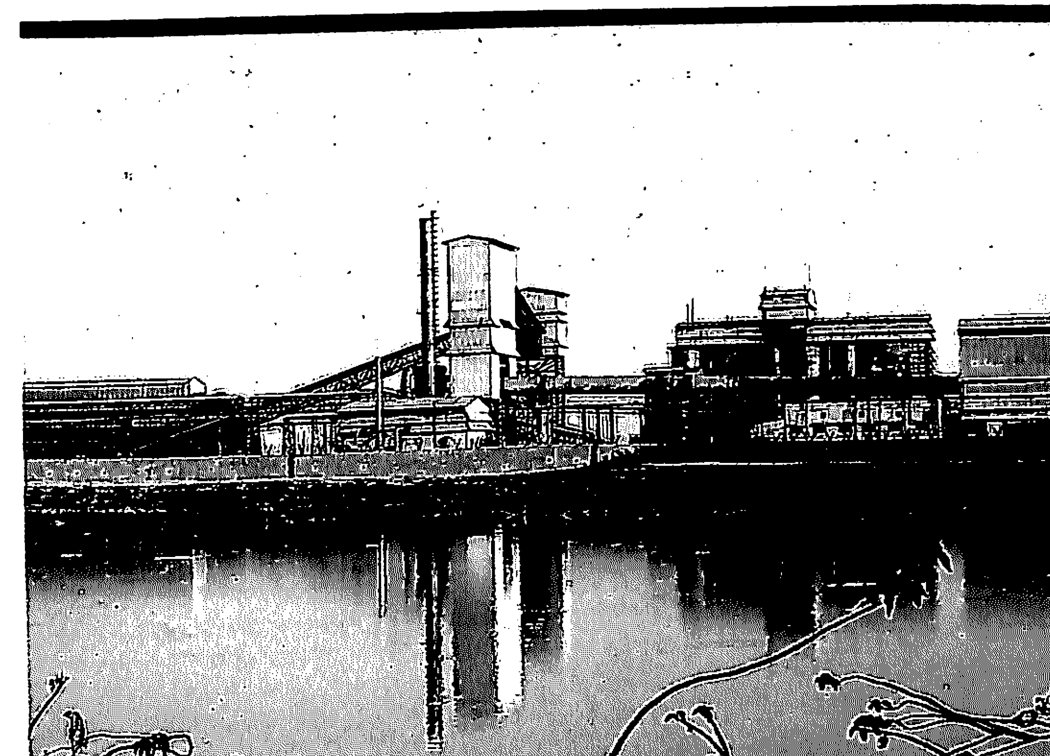
कम्पनी राजभाक्षा अधिनियम 1963 और राजभाषा नियम 1976 के प्रावधानों के अनुसार हिन्दी के प्रणाली प्रयोग के लिए सतत् प्रयास कर रही है। उपर्युक्त नियमों के नियम 10(4) के अनुसार सभी इकाइयां, मुख्यालय ओर सहायक कम्पनी इफिको लिमिटेड को अधिसूचित करा दिया गया है। सभी इकाइयों, सहायक कम्पनी और मुख्यालय में राजभाषा समितियों का गठन किया गया है और समय-समय पर सरकार से प्राप्त अनुदेशों के तीव्र कार्यान्वयन के लिए उनकी नियमित रूप से बैठकें होती हैं।

ठेका श्रमिक लगाना

विभिन्न इकाइयों और सहायक कम्पनी में केवल अस्थायी कार्यों के लिए ठेका श्रमिक लगाये जाते हैं। फिर भी श्रमिकों को रिक्तियों पर नियमित आधार पर नियुक्त किया जाता है बशर्ते कि स्थानीय रोजगार केन्द्र द्वारा उनके नाम प्रायोजित किये जाएं। ठेका श्रमिकों को न्यूनतम संवैधानिक मजूरी दीं जाती है। इसके अलावा उन्हें भविष्य निधि ई.एस.आई. छुट्टी और कल्याण संबंधी सुविधाओं जैसे लाभ दिए जा रहे हैं।

औद्योगिक सम्बन्ध

कम्पनी के सभी इकाइयों और इसकी सहायक कम्पनी में औद्योगिक सम्बन्ध मोटे तौर पर सामान्य रहे।



भिलाई में भारत रिफ्रैक्ट्रीज संयंत्र

नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड

नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड की स्थापना 15 नवम्बर, 1958 को एक सरकारी कंपनी के रूप में, देश के खनिज स्रोतों (कोयले, तेल, प्राकृतिक गैस और परमाणु खनिजों से भिन्न) के विकास और खनन के लिए की गई थी।

जहां तक उत्पादन कार्य का सम्बन्ध है, इस कारपोरेशन के क्रियाकलाप फिलहाल लौह अयस्क और हीरों तक ही सीमित हैं। जहां तक अन्वेषण, आयोजन और विकास कार्य का सम्बन्ध है, कारपोरेशन के अन्वेषण, आयोजन और परामर्शी स्कन्ध विभिन्न खनिजों जैसे लौह अयस्क, हीरों, चूने के पत्थर, डोलोमाइट, जिप्सम, ग्रेफाइट, टंगस्टन, टिन, सेफ्फायर आदि के बारें के कार्य कर रहे हैं। जहां तक लौह अयस्क का सम्बन्ध है, वर्तमान में इनका उत्पादन केवल निर्यात के लिए किया जा रहा है। लौह अयस्क का निर्यात खनिज तथा धातु व्यापार निगम के माध्यम से किया जाता है और जापान की इस्पात मिलें नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन द्वारा उत्पादित लौह अयस्क की प्रमुख खरीददार हैं। इस कारपोरेशन के नियन्त्रणाधीन निम्नलिखित इकाइयां हैः—

क. उत्पादन परियोजनाएं	जिस राज्य में स्थित हैं
लौह अयस्क	
बैलाडिला-14	मध्य प्रदेश
बैलाडिला-5	
दोणिमलै	कर्नाटक
पन्ना हीरा खनन परियोजना (मझगांव खान)	मध्यप्रदेश
ख. निर्माणाधीन परियोजनाएं	
लौह अयस्क	
बैलाडिला-14 विस्तार और संशोधन स्कीम (बैलाडिला 11-सी)	
बारीक चूरा हैंडलिंग स्कीम (बैलाडिला-5)	
डोलोमाइट	
डोलोमाइट परियोजना	मध्य प्रदेश में

वित्त

इस निगम की अधिकृत पूंजी 150 करोड़ रुपये है। 31 मार्च 1985 को इसकी ईक्विटी पूंजी 101.39 करोड़ रुपये थी। 31.3.1985 को सरकारी ऋणों की बकाया राशि 39.71 करोड़ रुपये थी।

उत्पादन

वर्ष 1984-85 और 1985-86 में एन.एम.डी.सी. की इकाइयों में जो उत्पादन हुआ, वह इस प्रकार हैः-

(लाख टनों में)

परियोजना का का नाम	1984-85 (वास्तविक)		1985-86 (अनुमानित)*	
	डले	चूरा	डले	चूरा
बैलाडिला-14	19.60	6.09	19.95	6.49
बैलाडिला-5	28.44	16.15	27.89	13.60
दोणिमलै परियोजना	11.27	8.87	12.56	9.71
पन्ना हीरा खनन परियोजना (कैरटों में)		14987		15712

*अप्रैल 1985 से फरवरी, 1986 तक के वास्तविक उत्पादन तथा मार्च, 1986 के लिए अनुमानों के आधार पर

वर्ष 1984-85 में 112.31 करोड़ रुपये की बिक्री हुई जो कि पिछले वर्ष 100.03 करोड़ रुपये की बिक्री हुई थी। 1985-86 (फरवरी, 1986 तक) के दौरान 109.59 करोड़ रुपये की बिक्री हुई है।

कार्यचालन परिणाम

वर्ष 1984-85 के दौरान एन.एम.डी.सी. को 3.36 करोड़ रुपये का मुनाफा हुआ, जबकि इसकी तुलना में 1983-84 में 0.78 करोड़ रुपये का मुनाफा हुआ था। अप्रैल-फरवरी, 1986 के दौरान एन.एम.डी.सी को 11.62 करोड़ रुपये की हानि हुई।

नई परियोजनाएं

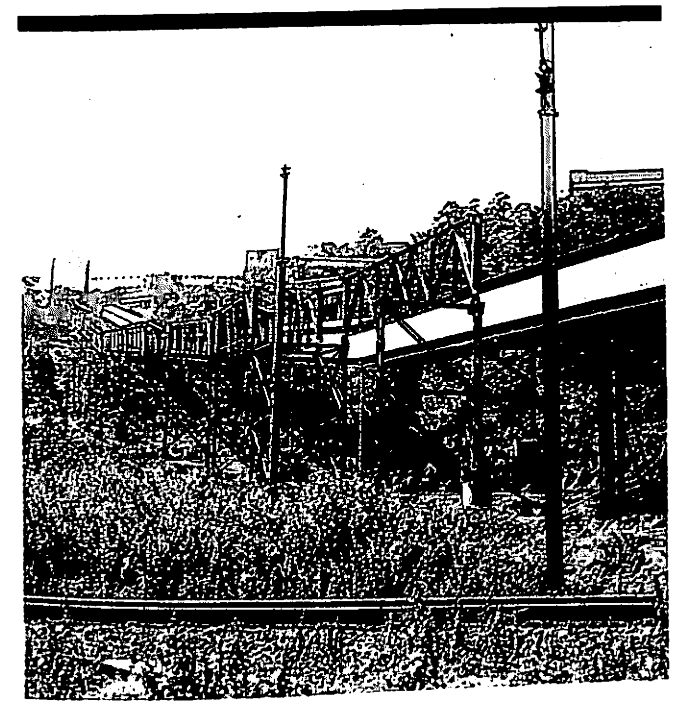
बैलाडिला 11-सी

बैलाडिला 11-सी निक्षेप का विकास बैलाडिला-14 निक्षेप की, जिसका उत्पादन वर्ष प्रति वर्ष कम होता जा रहा है, अनुपूर्ति करने और उसका स्थान लेने के लिए किया जा रहा है। बैलाडिला 11-सी की संशोधित पूंजीगत लागत 25.92 करोड़ रुपये है। बैलाडिला 11-सी से प्रतिवर्ष 28 लाख टन डलों और चूरे का उत्पादन होने का अनुमान है। इस खान में उत्पादित लौह-अयस्क के अधिकांश भाग की सप्लाई विशाखापत्तनम इस्पात कारखाने को की जाएगी। इस परियोजना के जून, 1987 तक पूरा हो जाने की संभावना है।

अयस्क के चूरे को उठाने-धरने (हैंडलिंग) की स्कीम

(बैलाडिला-5)

बैलाडिला-5 में अयस्क के चूरे के हैंडलिंग की परियोजना को, जिसमें उठाने-धरने और लदान की सुविधाओं की व्यवस्था करना भी शामिल है, सरकार द्वारा सितम्बर, 1982 में मंजूरी दी गई थी, इस पर 25.94 करोड़ रुपये की लागत आने का अनुमान है। इस परियोजना की वर्तमान अनुमानित पूंजीगत लागत 32.23 करोड़ रुपये है। इस परियोजना को सितम्बर, 1985 तक पूरा करने का लक्ष्य था, लेकिन साईडिंग के निर्माण में देरी होने के कारण अब इसके पूरा होने में विलम्ब होने की संभावना है। निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार इसे अब दिसम्बर, 1986 तक चालू किया जाएगा।



फाइन ओर हैण्डलिंग कन्वेयर, बैलाडिला

डोलोमाइट परियोजना

विशाखापत्तनम इस्पात कारखाने को डोलोमाइट सप्लाई करने के लिए, नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड को मध्य प्रदेश के बस्तर जिले में डोलोमाइट निक्षेपों का विकास करने का काम सौंपा गया है। राज्य सरकार ने एन.एम.डी.सी का खनन-पट्टे सम्बन्धी आवेदन-पत्र अस्वीकार कर दिया था और अब इस कारपोरेशन ने इस पुनर्विचार के लिए आवेदन दिया है। इसके साथ-साथ, एन.एम.डी.सी ने बिलासपुर जिले में डोलोमाइट के वैकल्पिक निक्षेपों का पता लगाया है। राज्य सरकार को लिखा है कि वह अपने मत पर पुनः विचार करे।

मांडवी पैलेट्स लिमिटेड

नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन भारत सरकार की ओर से संयुक्त क्षेत्र के उद्यम मांडवी पेलेट्स लिमिटेड में भी भाग ले रही है। इस उपक्रम का अनुमोदन 1975 में किया गया था और इसका उद्देश्य धमन-भट्टी ग्रेड के 18 लाख टन लौह अयस्क पैलेट्स का उत्पादन करना था। इस संयंत्र ने 1979 में 100 प्रतिशत निर्यात-प्रधान एकक के रूप में उत्पादन करना शुरू कर दिया था। इस कंपनी की सामान्य शेयर-पूंजी में एन.एम.डी.सी. और मैसर्स चौगले एंड कंपनी की सामान्य में से प्रत्येक का भाग एक तिहाई है और शेष एक-तिहाई अंशदान आम जनता/वित्तीय संस्थाओं द्वारा किया गया है। मांडवी पैलेटस लिमिटेड ने जापान की इस्पात मिलों के साथ कुल 183.2 लाख टन पैलेट्स सप्लाई करने का एक दीर्घावधिक करार किया था। इस करार के अन्तर्गत 1978-79 के वित्तीय वर्ष से शुरू होने वाले 10½ वर्षों की अवधि में प्रतिवर्ष 18.2 लाख टन की दर से पैलेट सप्लाई किए जाने थे। संयंत्र के चालू होने में छः महीने का विलम्ब होने के कारण 1978-79 में कोई पैलेट सप्लाई नहीं किए जा सके। बाद के दो वर्षों अर्थात् 1979-80 और 1980-81 में भी कंपनी क्रमशः केवल 6.6 लाख टन और 8.8 लाख टन पैलेटों का निर्यात कर सकी। उत्पादन में कमी होने का कारण बिजली की अपर्याप्त सप्लाई थी।

बाद में मंडवी पैलेट्स लिमिटेड को 1981 में बंद करना पड़ा क्योंकि पैलेटों का उत्पादन फर्नेस तेल मूल्य-वृद्धि और विद्युत कमी के साथ-साथ अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में पैलेट के मूल्यों में हुई गिरावट के कारण आर्थिक रूप से उपयोगी नहीं रह गया था।

जापान की इस्पात मिलों के साथ एक करार किया गया, जिसके अन्तर्गत उन मिलों ने वर्ष 1981-82 में पैलेटों के स्थान पर 23 लाख टन लौह अयस्क चूरा लेना स्वीकार कर लिया। जापान की इस्पात मिलों ने 1981-82 में चूरे की कीमतों के अलावा 4.85 डालर प्रतिटन की दर से प्रीमियम अदा करना भी स्वीकार कर लिया। इस्पात उद्योग में लगातार मंदी बने रहने के कारण, इस करार की अवधि को 3 और वर्षों अर्थात् 1982-83 से 1984-85 तक और आगे बढ़ा दिया गया, लेकिन प्रीमियम घटा कर 4.5 डालर प्रतिटन कर दिया गया।

वर्ष 1985-86 में पैलेट संयंत्र बन्द रहा और कंपनी को पैलेटों के बदले में लौह अयस्क (डले तथा चूरा दोनों) के निर्यात की अनुमति दे दी गई है। वर्ष 1985-86 के दौरान भारत सरकार ने मैसर्स एम.पी.एल. की ओर से जापान की मैसर्स सी.सी.पी.एल. द्वारा लौह अयस्क की कुल 23 लाख टन मात्रा (डी.एम.टी.) के निर्यात की मंजूरी दे दी है।

मैटल स्क्रैप कारपोरेशन लिमिटेड

मैटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन लिमिटेड स्क्रैप की निम्नलिखित मदों के आयात और निर्यात का माध्यम अभिकरण है:

आयात

1. मिश्रित इस्पात स्क्रैप सहित इस्पात मैल्टिंग स्क्रैप
2. स्पंज लोहा।
3. तोडने के लिए पुराने जहाज।
4. पुनर्बेलनेयोग्य स्क्रैप।
5. ढलवें लोहे के चिप्स
6. लोह स्क्रैप और बिक्री एजेन्ट
7. इस्पात कारखानों तक सरकारी क्षेत्र के अन्य उपक्रमों से प्राप्त स्क्रैप का निपटान

संगठनात्मक ढांचा

2.1 इस कम्पनी का गठन वाणिज्य मंत्रालय के अधीन 1 सितम्बर, 1964 को हुआ था। इसमें भारत सरकार भारतीय लौह तथा इस्पात स्क्रैप संगठन और भारत के इस्पात फर्नेस संगठन प्रत्येक की 1/3 भागीदारी थी। 1972 में इसके 80% शेयर भारत के राष्ट्रपति को अन्तरित कर दिये गये थे तथा उपर्युक्त दोनों स्क्रैप संगठनों के शेयर 10-10 प्रतिशत कम कर दिये गये थे। इस निगम का प्रशासनिक नियंत्रण वाणिज्य मंत्रालय से इस्पात और खान मंत्रालय को स्थानान्तरित कर दिया गया था।

वर्ष 1973 में स्टील अथारिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड के गठन के पश्चात सरकार के शयर 'सेल' को स्थानान्तरित कर दिये गये थे तथा मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन 'सेल' की सहायक कम्पनी बन गयी थी।

वर्ष 1982 में मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन को 'सेल' से अलग कर दिया गया था और इसके सभी शेयर 'सेल' को भारत के राष्ट्रपति को स्थानान्तरित कर दिये गये थे परिणामस्वरूप यह निगम इस्पात और खान मंत्रालय के सीधे नियंत्रण में एक स्वतन्त्र कम्पनी बन गयी।

कारपोरेशन की 86 प्रतिशत शेयर–पूंजी भारत के राष्ट्रपति के पास है और शेष 14 प्रतिशत पूंजी गैर-सरकारी क्षेत्र के अन्य शेयरधारियों द्वारा धारित हैं।

(2.2 इस निगम के प्रधान एक प्रबन्ध निदेशक हैं, जिनकी सहायता के लिए चार महाप्रबन्धक है, जो विदेशी व्यापार, आंतरिक व्यापार, वित्त और लेखा, मार्केट अनुसंधान और विकास के लिए उत्तरदायी हैं।

3. विविधीकरण संयंत्र

3.1 देश के विभिन्न भागों में कम्पनी द्वारा स्क्रैप यार्ड खोलने की योजना है तथा मुख्य स्रोतों से प्राप्त स्क्रैप के वितरण को विनियामित करने के लिए कलकत्ता में यंत्रीकृत स्क्रैप प्रोसेसिंग यार्ड भी खोलने की योजना है।

4. कार्य निष्पादन

वर्षा 1984-85 और 1985-86 (दिसम्बर 1985 तक) के दौरान कंपनी द्वारा किए गए कार्य का ब्यौरा नीचे दिया गया है:-

(मूल्य: लाख रुपयों में)
(मात्रा: हजार टन/एल डी टी में)

मद का नाम	1984-85 मात्रा	1984-85 मूल्य	1985-86 (अनुमानित) मात्रा	1985-86 (अनुमानित) मूल्य
1	2	3	4	5
I. आयात				
(1) कार्बन स्टील मेल्टिंग स्क्रैप	661			
(2) स्पंज लोहा				
(3) पुनर्वेलन योग्य स्टेनलेस स्टील स्क्रैप स्क्रैप				7.2
(4) तोडने के लिए पुराने जहाज	329			
ii. निर्यात				
III घेरलू बिक्री				
(1) इस्पात कारखानों से निकला स्क्रैप			186	
(2) सरकारी क्षेत्र के अन्य उपक्रम		1336		

*मार्च, 1986 फरवरी, 1986 तक वास्तविक अनुमानित

मैटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन ने 1984-85 में अपने पारम्परिक क्रियाकलापों के अलावा, सरकारी क्षेत्र के कई संगठनों की ओर से एजेन्सी के आधार पर स्क्रैप की बिक्री करने का नया कार्य हाथ में लिया। अब इन संगठनों की संख्या चालीस हो गई है। रक्षा एककों से उपलब्ध होने वाले स्क्रैप के निपटान के लिए भी भारत सरकार के साथ करार किया गया है।

वित्तीय परिणाम

कंपनी लगातार 20 प्रतिशत की दर से लाभांश देती रही है। 1984-85 में 461 लाख रुपये का अभूतपूर्व कर-पूर्व लाभ प्राप्त हुआ, जबकि इसकी तुलना में 1983-84 में कर-पूर्व लाभ की राशि 304.1 लाख रुपये थी।

फैरो स्क्रैप निगम लिमिटेड

1.1 फैरो स्क्रैप निगम लि., मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन लि. की सहायक कंम्पनी के रूप में मार्च, 1979 में गठित की गई थी। इसके ईक्विटी शेयरों में 60 प्रतिशत शेयर मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन लिमिटेड के हैं और शेष 40 प्रतिशत शेयर अमरीका की मैसर्स हार्सकों कारपोरेशन के हैं। इसकी चुकता पूंजी 150 लाख रुपये है।

1.2 इस कम्पनी का मुख्य कार्य "टिस्को", जमशेदपुर, राउरकेला इस्पात कारखाना,, राउरकेला, इस्कों, बर्नपुर, भिलाई इस्पात कारखाना, भिलाई के सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों से स्लैग तथा कचरे के ढेरों से स्क्रैप प्राप्त करने और उसका संस्करण (प्रौसेस) करना है। इसने हाल में बोकारो इस्पात कारखाने, बोकारो से स्क्रैप प्राप्त करने का कार्य भी शुरू कर दिया है।

2.0 निष्पादन

2.1 वास्तविक कार्य

कम्पनी ने 1983-84 तथा 1984-85 के वर्षों में लगभग 4.5 लाख टन स्क्रेप प्रौसेस किया तथा उसका प्रेषण किया जबकि वर्ष 1982-83 के दौरान 3.75 लाख टन स्क्रैप प्रौसेस किया गया था तथा उसका प्रेषण किया गया था। वर्ष 1985-86 के दौरान 5.1 लाख ठन स्क्रैप के प्रेषण का लक्ष्य निर्धारित किया गया था इसमें से 8 महीनों अर्थात् नवम्बर, 1985 तक 3.62 लाख टन लक्ष्य प्राप्त कर लिया गया था। आशा हैं कम्पनी वर्ष 1985-86 के दौरान प्रेषण के 5.1 लाख टन के लक्ष्य से भी अधिक प्रेषण कर लेगी। वर्ष 1982-83 से 1985-86 के दौरान निर्धारित लक्ष्यों की तुलना में फैरों स्क्रैप निगम लि. का उत्पादन नीचे दिया गया है।

(मूल्य: लाख रुपये/लाख टन)

मुख्य उत्पाद	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86 (योजनागत)
ढेरों से स्क्रैप	3.75	4.48	4.51	5.10
की प्राप्ति (टन)	3.75	4.48	4.52	4.97
उत्पादन का	—	—	841	1103
मूल्य टाटा	473	846	855	1063

नोटः वर्ष के पहले 11 महीनों का कार्यकारण।

2.2 वित्तीय निष्पादन

फैरों स्क्रैप निगम लि. सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों में ढ़ेरों से प्राप्त लोहे तथा इस्पात के स्कैप को प्रौसेस करने के लिए इस्पात कारखानों से सेवा प्रभार लेती है। वर्ष 1984-85 के दौरान सेवा-प्रभारों से कुल 855.37 लाख रुपया की सकल आय हुई जबकि वर्ष 1983-84 के दौरान 846 लाख रुपये की आय हुई थी। वर्ष 1984-85 के दौरान कम्पनी के कार्यकरण से कराधान के पश्चात् 169.03 लाख रुपए का शुद्ध लाभ हुआ था। वर्ष 1985-86 में 1103 लाख रुपए के शुद्ध अपक्रय का लक्ष्य निर्धारित किया गया था। वर्ष 1985-86 में 211 लाख रुपए के शुद्ध लाभ का लक्ष्य रा गया था जबकि कम्पनी ने पहले आठ महीनों में 772 लाख रुपए के अपक्रय तथा 311 लाख रुपए के शुद्ध लाभ का लक्ष्य प्राप्त कर लिया था।

(आंकडे: लाख रुपयों में)

		1982-83	1983-84	1984-85	1985-86
सेवा		473		841	1103
प्रभार	टाटा	473	846	855	1063
शुद्ध				273	407
लाभ		117	465	331	372

नोटः वर्ष 1985-86 के लिए फरवरी, 86 तक का कार्यकरण दिखाया गया है।

3.0 भावी संभावनाएं

3.1 विभिन्न इस्पात कारखानों से निकलने वाले स्क्रैप की उपलब्धता तथा "इस्को", बर्नपुर और राउरकेला इस्पात कारखाना, राउरकेला में ढेरों के नीचे पड़े लोहे तथा इस्पात के स्क्रैप को ध्यान में रखते हुए कम्पनी ने वर्ष 1985-86 में राउरकेला इस्पात कारखाने की वित्तीय सहायता, मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन, होल्डिंग कम्पनी से ऋण तथा अपने आन्तरिक स्रोतों से 12 करोड़ रुपए की राशि से पुराने उपस्करों को बदलने का कार्यक्रम बनाया है।

3.2 कम्पनी ने बोकारो इस्पात कारखाने के स्क्रैप को प्रौसेस करने का कार्य अपने हाथ में लिया है। इस कम्पनी ने विशाखापत्तनम इस्पात कारखाने से संपर्क किया है ताकि परियोजना में उत्पादन शुरू होने से ही स्क्रैप को प्रौसेस किया जा सके। कम्पनी विकासशील देशों में भी स्क्रैप की प्राप्ति तथा उसे प्रौसेस करने की संभावनाओं का पता लगा रही है।

4.0 सामान्य कार्यकलाप

4.1 सुरक्षा उपाय

कम्पनी सुरक्षा उपायों की ओर अत्याधिक महत्व देती है। फील्ड में कार्य कर रहे कर्मचारियों को हेल्मट, सुरक्षा ऐनकें, हाथ के दस्ताने आदि दिए हैं। महत्वपूर्ण स्थानों पर प्रथम उपचार बाक्स तथा आग बुझाने के उपकरण रखे गए हैं। सुरक्षा विभाग पूरी तरह से योग्य कनिष्ठ प्रबन्धक (सुरक्षा) की देख-रेख में काम कर रहा है। कर्मचारियों में सुरक्षा के प्रति जागरूकतर पैदा करने हेतु समय-समय पर सुरक्षा सम्बन्धी पोस्टर लगाए जाते हैं।

4.2 ठेका-श्रम की स्थिति

कम्पनी कार्यरत स्थायी कर्मचारियों से कार्य करवाती है। ठेका-श्रमिक नहीं लगाए जाते है। अतः कम्पनी को ठेका श्रमिकों से सम्बन्धी किसी समस्या का सामना नहीं करना पड़ता है।

4.3 प्रबन्धन में श्रमिकों की भागीदारी

उत्पादन के क्षेत्र में कामगारों की भागीदारी की प्रथा अपनाई गई है। उनके सुझावों की संवीक्षा की जाती है और उन्हें कार्यान्वित किया जाता है। इसमें कामगार समितियां, संयुक्त परामर्शी समिति, कल्याण आदि समितियां हैं। श्रमिकों की समस्या के कारण एक भी श्रम-दिन की हानि नहीं हुई है।

4.4 क्षमता का उपयोग

वर्ष 1983-84 से कम्पनी में 100 प्रतिशत से अधीक क्षमता का उपयोग हो रहा है। वर्ष 1985-86 में वृद्धि दर 10% रही 4.5 लाख टन की स्थापित क्षमता की तुलना में इस वर्ष 5 लाख टन निर्धारित लक्ष्य को पूरा करने की योजना है। वर्ष 1986-87 में उत्पादन का लक्ष्य 6.0 लाख निर्धारित करने की योजना है।

4.5 लागत को कम करने के बारे में किया गया प्रयास

कम्पनी कार्य के विभिन्न क्षेत्रों में लागत को कम करने को काफी महत्व दे रही है। यात्रा, टेलीफोन बिल, समयोपरि भत्ते की अदायगी आदि जैसे खर्चों पर काफी हद तक नियंत्रण रखा गया है। दूसरी ओर उत्पादन में वृद्धि हुई है। अतः उत्पादन की प्रतिटन लागत में कमी हुई है। बजट नियंत्रण से लागतों पर समग्र नियंत्रण पर नियमित रूप से निगरानी रखी जा रही है। पिछले वर्ष की तुलना में माल-सूची में लगभग 10 प्रतिशत की कमी की गई है।

4.6 देशीयकरण की दिशा में किए गए प्रयास

वर्ष 1985-86 में भारतीय उपकरणों के इस्तेमाल पर अधिक जोर दिया गया है। आयातित क्रेनों के स्थान पर देशीय शावल तथा बैकहौस लिए गए हैं। इसी प्रकार देशीय मैगनेट तथा ड्रांप बिलों का इस्तेमाल करने के प्रयास किए जा रहे हैं। वर्ष 1985-86 में आयात प्रतिस्थापन द्वारा आयात में कमी करने के कारण लगभग 73 लाख रुपए की बचत हुई है।

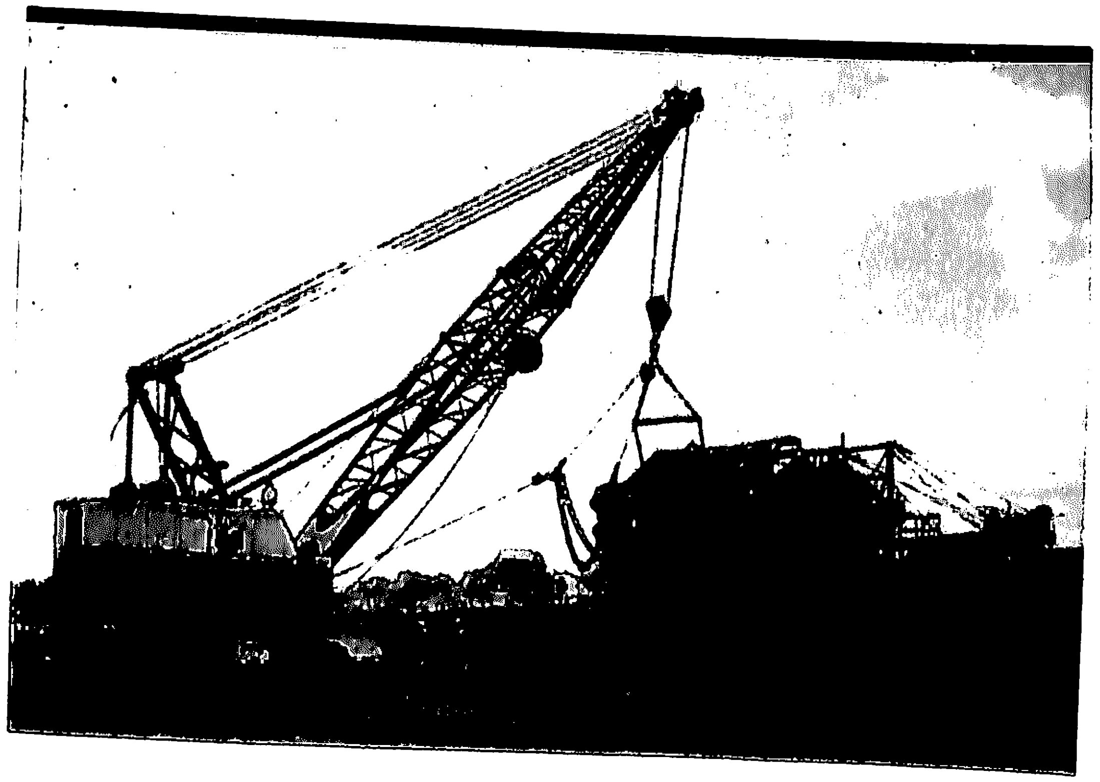
5.0 विकास के लिए उपाय

5.1 कम्पनी करारों के समय पर नवीकरण, लागत में वृद्धि को पूरा करने के लिए सेवा-प्रभारों में वृद्धि तथा ऑक्सीजन की काफी मात्रा में व्यवस्था करने के लिए नए पूंजीनिवेश करने हेतु ग्राहकों से लगातार सम्पर्क बनाई हुई है। कम्पनी ऑक्सीजन लि. आदि जैस स्थानीय कम्पनियों से वाप्पीकरण ऑक्सीजन संयंत्र की स्थापना पर आने वाली अतिरिक्त लागत की व्यवस्था कर रही है।

5.2 कम्पनी नए पूंजी-निवेश तथा पुराने उपस्करों को बदलने के लिए फैरस स्क्रैप समिति की मार्फत इस्पात कारखानों, होल्डिंग कम्पनी-मेटल स्क्रैप ट्रैड कारपोरेशन से वित्तीय सहायता प्राप्त करने का प्रयास कर रही है।

6.0 जन-शक्ति

6.1 कम्पनी में कुल 727 कर्मचारियों में से अनुसूचित जाति, अनुसूचित जन-जाति के कर्मचारियों तथा भूतपूर्व सैनिकों की संख्या क्रमशः 34,58 तथा 16 है।



मेटलर्जिकल एण्ड इंजीनियरिंग कंसल्टेंट्स (इंडिया) लिमिटेड

1. मेटलर्जिकल एण्ड इंजीनियरिंग कंसल्टेंट्स (इंडिया) लिमिटेड (मेकन) की स्थापना 1959 में स्टील आर्थारिटी इंडिया लिमिटेड (सेल) के केन्द्रीय इंजीनियरिंग और डिजाइन कार्यालय मे रूप में की गई थी, और बाद में 31 मार्च, 1973 को इसका निगमन एक कम्पनी के रूप में किया गया। यह सरकारी क्षेत्र में धातुकर्म उद्योग के लिए एक प्रमुख परामर्शदाता और रूपांकन संगठन बन गया है। इसके कार्यों में निम्नलिखित कार्य शामिल हैं:-

(क) लौह और अलौह धातुकर्म उद्योगों में संयंत्र तथा मशीने लगाने के लिए परामर्श, रूपांकन और इंजीनियरी और अन्य तकनीकी परियोजना प्रबंध सेवाएं प्रदान करना;

(ख) कोक ओवन बैटरियों (7 मीटर ऊंची कोक ओवन बैटरियों सहित), तथा ड्राई कोक कूलिंग संयंत्रों और पुनर्बेलन मिलों के लिए उपस्करों का रूपांकन तथा उनकी सप्लाई; और

(ग) लौह और अलौह धातुओं आदि के लिए प्रोसेसिंग लाइनों का रूपांकन और इंजीनियरी कार्य।

(घ) मंगलौर में कुद्रेमुख आयरन ओर कम्पनी लिमिटेड के 30 लाख टन क्षमता वाले पैलेट बनाने वाले संयंत्र का काम, जिसमें परियोजना प्रबन्ध सहित व्यापक इंजीनियरी सेवाएं प्रदान करना शामिल है। (रूपांकन और इंजीनियरी कार्य पूरा हो चुका है। इस समय संयंत्र की स्थापना की जा रही है)।

(ङ) मैसर्स मुणक गोल्वाशीट्स लिमिटेड, नई दिल्ली एवं मैसर्स सेंचुरी ट्यूब्स लिमिटेड, नई दिल्ली के लिए मिनी गैल्वानाजिंग लाई की डिजाइन, इंजीनियरी, निर्माण, सप्लाई तथा स्थापना एवं चालू होने तक की देख-भाल।

(च) मैसर्स पेन्नर स्टील्स लिमिटेड, हैदराबाद के लिए शीत बेलित मिल की डिजाइन एवं सप्लाई।

(छ) मैं पौमेक्स लिमिटेड, हैदराबाद के लिए हाई-स्पीट स्टील प्लांट के विस्तृत इंजीनियरी एवं परामर्शी सेवाएं।

(ज) दुर्गापुर और राउरकेला इस्पात संयंत्रों की कोक ओवन बेटरियों की डिजाइन, इंजीनियरी तथा उनके स्थापना एवं चालू होने तक की देख-भाल।

2. 'मेकन' के वर्तमान महत्वपूर्ण कार्य

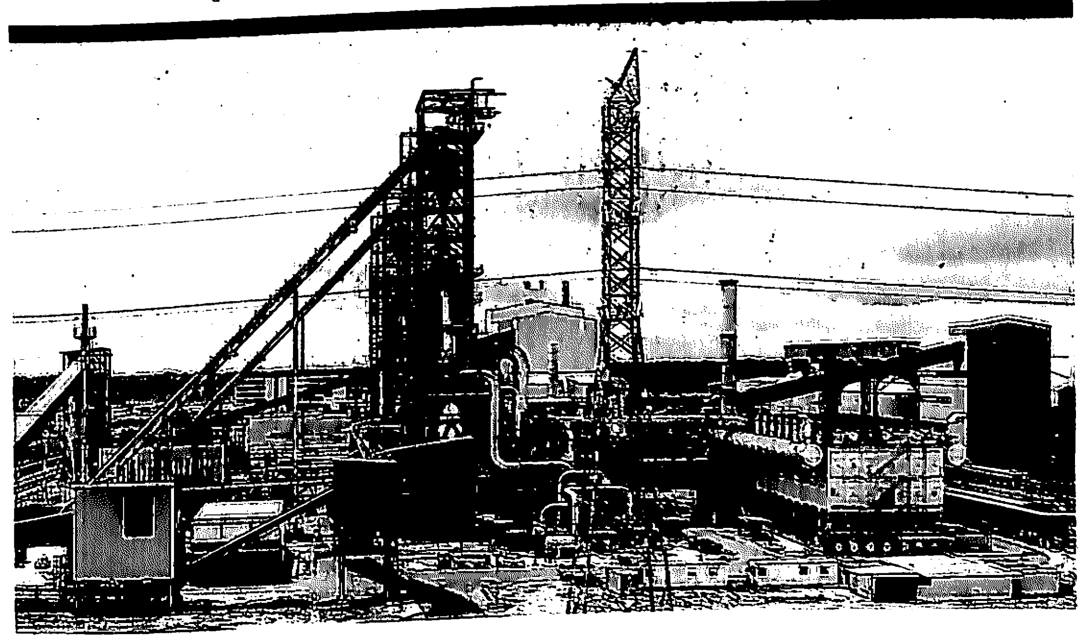
(क) विशाखापत्तन इस्पात कारखाने के लिए कोक ओवन बैटरियों (सप्लाई के बिना), रोलिंग मिल, गैस क्लीनिंग संयंत्र के क्षेत्र में संयंत्र और उपस्कर तथा प्रणालियों का रूपांकन तथा संयंत्र की स्थापना और उन्हें चालू करना। ये कार्य किए जा रहे हैं।

(ख) दुर्गापुर इस्पात कारखाने, राउरकेला इस्पात कारखाने और इंडियन आयरन एण्ड स्टील कम्पनी लिमिटेड के आधुनिकीकरण के प्रस्तावों के बारे में परामर्शदात्री सेवाएं।

(ग) देश के विभन्न रक्षा प्रतिष्ठानों के लिए रूपांकन, इंजीनियरी और परामर्शदातृ सेवाएं।

3. विदेशों में किये जा रहे कार्य

'मेकन' अब अजाओकुता, नाइजीरिया में 13 लाख टन वार्षिक क्षमता की धमन भट्टी वाले एकीकृत इस्पात संयंत्र के निर्माण के लिए परामर्श सेवाएं, परियोजना प्रबन्ध और तकनीकी सेवाएं दे रहा है और इस समय 'मेकन' के 58 इंजीनियर नाइजीरिया में इस कर्य पर नियुक्त हैं। प्रथम चरण के अंतर्गत प्राथमिकता पर चलने वाले दो बेलन मिलें चालू की जा चुकी हैं।



सीधे अपचयन संयंत्र बारी, नाइजीरिया की डेल्टा स्टील कम्पनी

4. वित्त

31.3.1985 कंपनी की अधिकृत तथा चुकता पूंजी क्रमशः 4 करोड़ रुपये तथा 2.02 करोड़ है।

5. कार्यकारी परिणाम

वर्ष 1984-85 के दौरान कंपनी की 112.59 करोड़ रुपये की बिक्री हुई जबकि 1983-84 में 105.51 करोड़ रुपये की बिक्री हुई थी। वर्ष 1985-86 के दौरान 110 करोड़ रुपये की बिक्री हुई। वर्ष 1984-85 के दौरान कंपनी को कराधान से पूर्व 12.02 करोड़ रुपये का शुद्ध लाभ हुआ जबकि पिछले वर्ष 7.72 करोड़ रुपये का लाभ हुआ था। वर्ष 1985-86 के दौरान 11 करोड़ रुपये के लाभ का लक्ष्य निर्धारित किया गया।

6. सामान्य परामर्श एवं इंजीनियरी सेवाओं के अतिरिक्त विशेषज्ञता और तकनीकी-ज्ञान के अभाव को दूरकरने में 'मेकन' का मुख्य योगदान

विगत 27 वर्षों में 'मेकन' ने ऐसी विशेषज्ञता प्राप्त की है जो सामान्य रूप से ज्ञात परामर्श एवं इंजीनियरी सेवाओं से आगे की बात है। 'मेकन' का धातुकर्म उद्योगों के लिए उच्च प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में तकनीकी-ज्ञान के अभाव को दूर करने में प्रमुख योगदान रहा है। इस सम्बन्दा में, अपने निजी विकास के अतिरिक्त कम्पनी ने विभिन्न विदेशी कम्पनियों से आधारित तकनीकी-ज्ञान के लाइसेंस सम्बन्धी निम्नलिखित करार किये है:।

(i) 1969 में रोलिंग मिलों और सहायक उपस्करों के बारे में संयुक्त राज्य अमेरिका के मैसर्स वीन युनाइटेड के साथ तकनीकी-ज्ञान लाइसेंस करार;

(ii) 1970 में धातु कर्म उद्योगों के लिए विस्तृत इंजीनियरी के लिए सोवियत संघ के बी/ओ तिआजप्रोमेक्स्पोर्ट आफ मास्को के साथ तकनीकी-ज्ञान लाइसेंस करार;

(iii) 1978 में कन्वर्टर गैस क्लीनिंग संयंत्र के बारे में फ्रांस के मैसर्स क्रियसोट-लारी के साथ तकनीकी-ज्ञान लाइसेंस करार (बुनियादी करार सेल के साथ जो मेकन द्वारा क्रियान्वित किया जा रहा है);

(iv) 1980 में टाल कोक ओवन बैटरियों के बारे में मास्को के बी/ओ वियाजप्रोमेक्सपोर्ट के साथ तकनीकी-ज्ञान लाइसेंस करार।

(v) 1980 में ड्राई कोक कूलिंग संयंत्रों के बारे में मासको के वी/ओ विआजप्रोमेक्सपोर्ट के साथ तकनीकी-ज्ञान लाइसेंस करार;

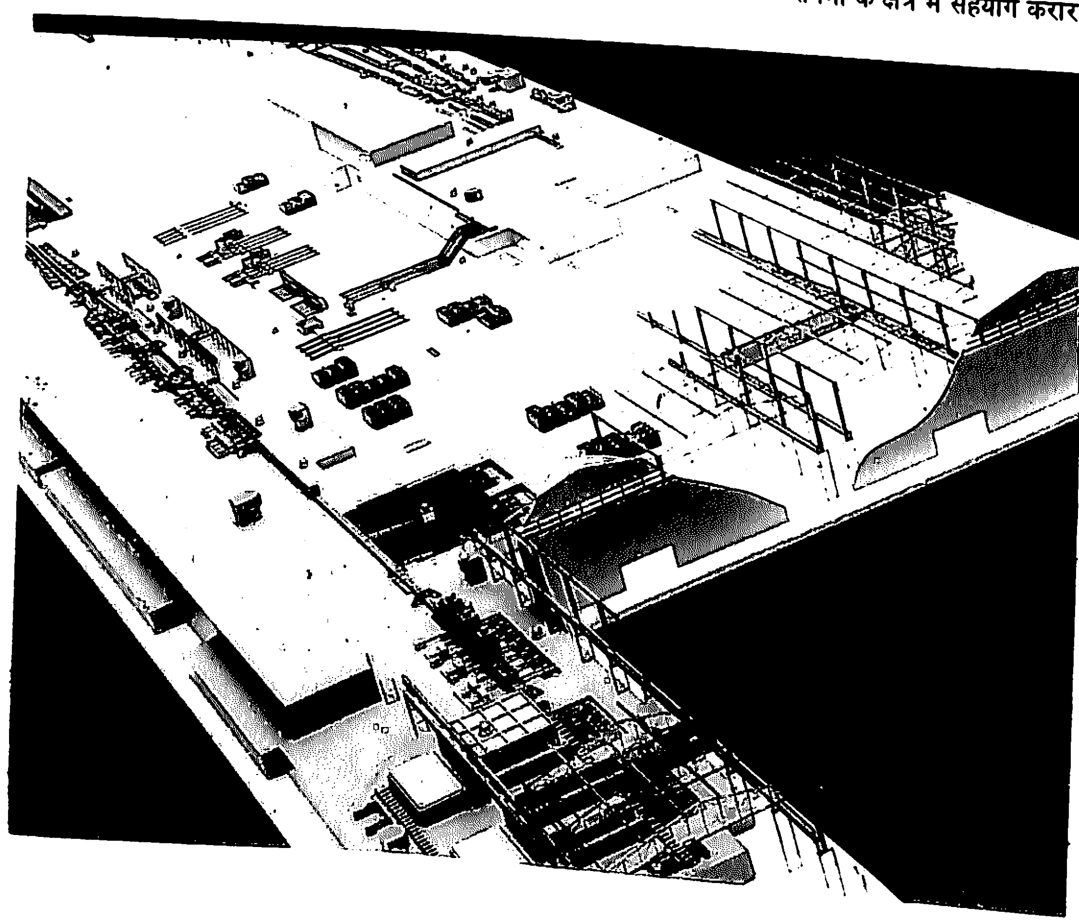
(vi) 1980 में लांग प्रोडक्ट रोलिंग मिलों के बारे में पश्चिम जर्मनी के मैसर्स एस.एम.एस. स्कोलोमान सीमैग के साथ तकनीकी-ज्ञान लाइसेंस करार;

(vii) संयुक्त राज्य अमरीका की मै. गिलबटी कामनवैल्थ इंटरनेशनल इंका के साथ सेवा-विद्युत संयंत्रों के क्षेत्र में सहयोग करार;

(viii) पश्चिम जर्मनी की मैं. मांसमैन डिमाग हट्टनटेकनीकी (एम.डी.एच.) के साथ तात्या भट्टी संयंत्री उपस्करों तथा सम्पूर्ण तंत्र डिजाइन के लिए आधारित तकनीकी-ज्ञान के अंतरण हेतु सहयोग-करार;

(ix) टी.व्यू.वी. राइनलैंड, प. जर्ममी के साथ पर्यावरण सम्बन्धी सुरक्षा के बारे में सहयोग-करार;

(x) मैं. मैसर्ज अफरबन एजी, स्विटजरलैंड के साथ लघु सीमेंट संयंत्रों के क्षेत्र में सहयोग करार;



विशाखापत्तनम इस्पात कारखाने के लिए मल्टी लाइन मर्चेन्ट बार मिल उच्च क्षमता का प्रतिरूप (710.000 टन/प्रतिवर्ष)

7. ठेका-मजदूर स्थिति

मेकन अपने क्रियाकलापों के लिए आम तौर पर ठेके पर श्रमिकों की नियुक्ति नहीं करती।

8. औद्योगिक सम्बन्ध और कामगारों की भागीदारी

1973 में मेकन की स्थापना के समय से ही इस कम्पनी में औद्योगिक सम्बन्ध आम तौर पर काफी अच्छे रहे हैं। मेकन के प्रबन्धकों ओर मेकन कर्मचारियों संघ के बीच, जो एक गैर-राजनीतिक यूनियन है और जिसे प्रबंधकों द्वारा राज्य सरकार की सिफारिश के आधार पर मानयता प्रदान की गई है, स्वस्थ सहयोग होने के कारण यह बात संभव हुई है। मेकन के कार्यपालक स्टाफ का प्रतिनिधित्व मेकन एक्जीक्यूटिव एसोसिएशन द्वारा कार्यपालक स्टाफ का प्रतिनिधित्व मेकन एक्ज़ीक्यूटिव एसोसिएशन द्वारा किया जाता है, जो सोसाइटी रजिस्ट्रेशन अधिनियम के अंतर्गत पंजीयित है। प्रबन्धकों द्वारा इस एसोसिएशन को भी मान्यता प्रदान की गई है। कर्मचारियों से सम्बन्धित प्रमुख मुद्दो, जैसे वेतन, प्रौत्साहन और पदोन्नति नीति, आदि के बारे में यूनियन के साथ समय-समय पर विचार-विमर्श किया जाता है और विनिर्दिष्ट अवधियों के लिए समझौते किए जाते हैं। इन मामलों के निपटारे के लिए ऐसी समितियों का गठन किया जाता है जिनमें प्रबन्धक एवं यूनियन दोनों के प्रतिनिधि होते हैं। यदि द्वि-पक्षीय समझौते होने में कठिनाई आती है, तो सुलह अधिकारी की सहायता ली जाती है।

व्यक्ति विशेष शिकायतों के निपटारे के लिए एक त्रि-स्तरीय शिकायत निवारण प्रक्रिया है। कभी-कभी ये मामले इन व्यक्तियों की ओर से यूनियन द्वारा विचारार्थ लिये जाते हैं और इन पर विचार होता है।

कम्पनी ने विभाग और निगमित दोनों स्तरों पर कर्मचारियों द्वारा प्रबन्ध में भाग लेने की प्रणाली विद्यमान है। विभागीय स्तर पर क्षेत्रीय समितियां कार्य, संगठन, लक्ष्य, काम की किस्म आदि विषयों के बारे में विचार-विमर्श करती हैं और कभी जरूरी होता है, अपने सुझाव उच्च प्रबन्धकों के पास भेजती हैं। इसके अलावा, कल्याण, आवास, चिकित्सा, स्कूलों, खेल-कूद, भविष्य निधि और उपदान आदि से संबंधित मामलों पर विचार-विमर्श करने के लिए अन समितियां हैं। उपर्युक्त के अलावा, प्रबन्धक निगम स्तर पर कर्मचारी यूनियन के साथ लगातार सम्पर्क बनाए रखते हैं ताकि यूनियन को काम की स्थिति, संगठन के विस्तार की संभावना और समस्याओं से अवगत रख जा सके।

9. क्षमता का उपयोग आदि

मेकन की इंजीनियरी संगठन है, निर्माता यूनिट नहीं। इसकी मुख्य परिसम्पत्ति है, सुयोग्य और अर्हताप्राप्त इंजीनियरों और तकनीकी कर्मचारियों का समूह। कम्पनी के पास लगभग 22 लाख इंजीनियरी कार्यघंटों और दस लाभ ड्राफ्टिंग कार्य-घंटे प्रतिवर्ष की क्षमता उपलब्ध है। वर्किंग ड्राइंग तैयार करने के रूप में, मेकन के पास प्रति वर्ष 25,000 ड्राइंगें तैयार करने की क्षमता है, जिसका अर्थ है कि कम्पनी तीन एकीकृत इस्पात कारखानों की वर्किंग ड्राइंग एक-साथ तैयार कर सकती है। वर्षा 1985-86 में (नवम्बर तक) इंजीनियरी कार्य-घंटों का क्षमता में से, लगभग 78 प्रतिशत क्षमता का उपयोग किया गया जिसमें 40% विस्तृत इंजीनियरी का था।

10. जनशक्ति स्थिति

विगत दशक में 'मेकन' की तकनीकी जनशक्ति का बहुत अधिक विकास हुआ है। 1970 में मेकन में केवल 600 तकनीकी व्यक्ति थे जिसमें से 400 इंजीनियर और 200 ड्राफ्टिंग कार्मिक थे। इस समय 'मेकन में 2100 तकनीकी कार्मिक हैं जिनमें से 1500 योग्यता प्राप्त इंजीनियर ओर 600 ड्राफ्टिंग कार्मिक है। इसके अतिरिक्त 1600 तकनीकी गैर तकनीकी सहायक कार्मिक हैं। इस प्रकार कुल जनशक्ति 3700 के लगभग है। 28.2.86 को कम्पनी में कुल 3696 कर्मचारी थे जिसमें से 231 अनुसूचित जाति के और 452 अनुसूचित जनजातियों के हैं। इसके अतिरिक्त कम्पनी में भूतपूर्व सैनिको के सेवा देने का भी प्रावधान हैं।

हिन्दुस्तान स्टील वर्क्स कन्स्ट्रक्शन लिमिटेड

हिन्दुस्तान स्टील वर्क्स कन्स्ट्रक्शन लिमिटेड की पंजीयन देश में एकीकृत इस्पात कारखानों का निर्माण करने के लिए स्वदेशी क्षमता को जुटाने के लिए जून, 1964 में किया गया। बाद में इस कंपनी ने अपने क्रियाकलापों का विविधिकरण किया और अब यह बांधों, पुलों, साइलों, विद्युत संयंत्रों, औद्योगिक संयंत्रों, खनन काम्प्लेक्सों, मैट्रो रेलवे, बस्तियों और सहायक इमारतों, आदि के निर्माण से सम्बन्धित कार्य करती है। कंपनी का एक स्वतः पूर्ण रूपाकंन व स्कन्ध है और इसके पास निर्माण-कार्यों में इस्तेमाल होने वाले उपस्कर भारी मात्रा में हैं।

2. वित्त

28.2.86 को कंपनी की अधिकृत और चूकता पूंजी 20.00 करोड़ रुपया थी। 28.2.1986 को सरकारी ऋणों की बकाया राशि 54.92 करोड़ रुपये थी (जिसमें से 25.09 करोड़ रुपये की राशि आयोजना-भिन्न ऋणों की थी)।

3. कार्यचालन परिणाम

वर्ष 1985-86 के दौरान कंपनी की कुल कारोबार 185.55 करोड़ रुपये का हुआ, जबकि 1983-84 में 160.10 करोड़ रुपये का कुल कारोबार हुआ था। वर्ष 1985-86 में 165.45 करोड़ रुपये का कारोबार होने का अनुमान है।

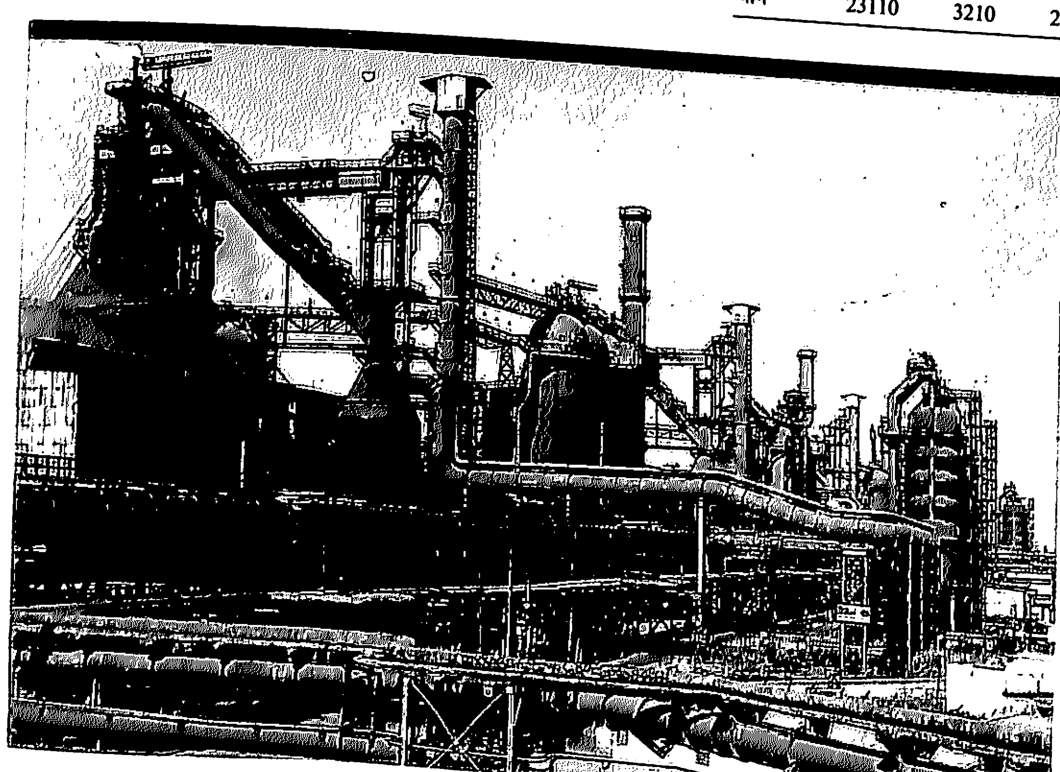
1985-86 में कंपनी को 15.50 करोड़ रुपये का निवल घाटा हुआ, जबकि वर्ष 1984-85 में 2.94 करोड़ रुपये का निवल घाटा हुआ था। घाटे में वृद्धि होने के का मुख्य कारण अतिरेक श्रमिकों की लागत में वृद्धि होना, ब्याज-भार में वृद्धि होना और विदेशी निर्माण-कार्यों से सम्बन्धित कारोबार में कमी होना था, जिसका कारण यह था कि लीबिया में कुछ समय के लिए भीषण आर्थिक संकट पैदा हो जाने के कारण ग्राहकों के पास धन की कमी हो गई थी।

4. कार्मिक

1.11.1985 को सम्पूर्ण कंपनी की जन-शक्ति की स्थिति अनुसूचित जाति/जनजाति, पूर्व-सैनिक, शारीरिक अपंग संबंधी आंकड़ों के साथ निम्नलिखित तालिका में दी गई है–

28.2.1986 को जनशक्ति की स्थिति

श्रेणी	कुल शक्ति	अनुसूचित जाति	अनुसूचित जन-जाति	महिला कर्मचारी	पूर्व-सैनिक	शारीरिक अंग
क	1860	47	12	5	19	2
ख	665	40	3	6	3	1
ग	15055	1665	790	120	191	29
घ	5530	1458	2165	1313	4	10
योग	23110	3210	2970	1444	217	42



धमन भट्टी बोकारो इस्पात कारखाना

5. अतिरेक श्रमिक

इस्पात क्षेत्र में समुचित कार्यभार की कमी के कारण कुछ श्रम के कार्य-रहित रहना अपेक्षित है। इस्पात क्षेत्र में कार्य-भार की कमी को विद्युत, कोयला, सीमेंट आदि क्षेत्रों मे अतिरिक्त कार्य करके दूर किया जा रहा है। विभागीय श्रम शक्ति मुख्यतया निम्नलिखित कार्यों को सम्पादित करने में सक्षम है-

i) संरचना-स्थापन
ii) मशीनी उपस्करों का स्थापन
iii) वैद्युत उपस्करों का स्थापना
iv) रिफ्रैक्ट्री कार्य।

प्रयास किए गए है कि उपर्युक्त कार्यों पर हर संभव सीमी तक कंपनी में उपलब्ध विभागीय श्रमिक ही लगाये जाएं। अतिरेक श्रमिकों को, उनको अन्य परियोजनाओं, इस्पात संयंत्रों, कोयला और अन्य सार्वजनिक क्षेत्रीय अभिकरणों में नियोजित करके, न्यूनतम करने के प्रयास किये जा रहे हैं।

6. ठेका-मजदूरों की स्थिति

ठेकेदारों द्वारा पी. आर. डब्ल्यू पर नियोजित मजदूरों की संख्या 18246 है। अधिकांशताया सिविल इंजीनियरी, सरंचना निर्माण, संरचना स्थापन और उपस्कर स्थापन आदि कार्यों के लिए इन अभिकरणों को नियोजित किया जाता है। इसके अतिरिक्त कुछ सीमा तक मेकेनीकल और वैद्युत स्थापन कार्यों में विभागीय मजदूरों द्वारा सम्पादित कार्यों के अनुपुरक कार्यों के लिए भी इनको नियोजित किया जाता है।

7. सुरक्षात्मक उपाय

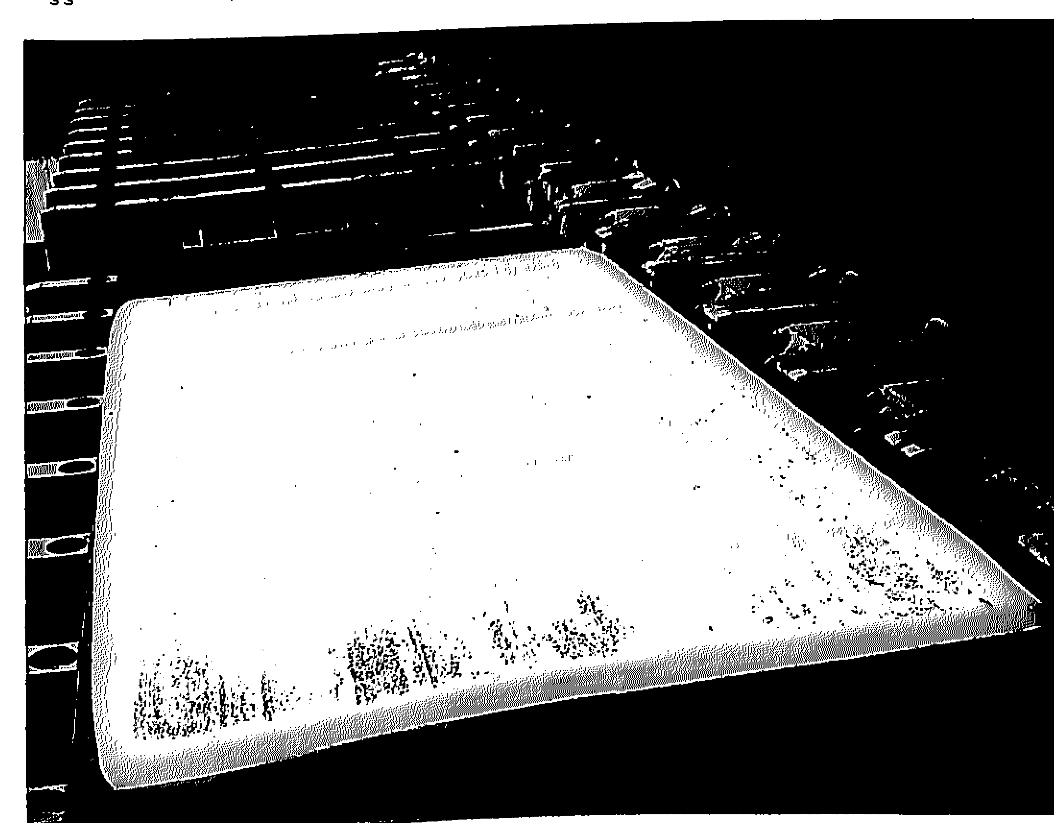
एच.एस.सी.एल. ने सुरक्षा सम्बन्धी अपनी अलग संहिता तैयार की है और उसके पालन के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं:-

(क) सभी प्रमुख एककों में सुरक्षा संगठन कार्य कर रहे हैं औल्र स्वंतत्र सुरक्षा इंजीनियर सम्बन्धित महाप्रबंधकों परियोजना प्रबन्धकों को इस सम्बन्ध में रिपोर्ट प्रस्तुत करते हैं। छोटे एककों में रैजीडैंट इंजीनियर पर सुरक्षा संगठन की जिम्मेदारी होती है।

(ख) एच.एस.सी. एल. के विभिन्न कार्य-स्थलों पर कार्य करने वाले ठेकेदारों पी.आर.डब्ल्यू को सुरक्षा-उपायों की जानकारी दी जाती है और सुरक्षा-उपायों की जानकारी दी जाती है और सुरक्षा सम्बन्धी उपायों के क्रियान्वयन पर निरन्तर नज़र रखी जाती है। कर्मचारियों को सुरक्षा-उपायों के बारे में शिक्षा दी जाती है और सुरक्षात्मक उपकरणों का इस्तेमाल करने की सलाह और हिदायत दी जाती है। कम्पनी द्वारा जोखिम वाले सभी कार्यों के लिए कर्मचारियों को ये उपकरण उपलब्ध कराये जाते हैं। कर्मचारियों को अद्यतन सुरक्षा उपायों से परिचित कराने के लिए गोष्ठियों का आयोजन किया जाता है और वहां पर एच.एस.सी.एल. के विभिन्न कार्य-स्थलों पर सुरक्षा सम्बन्धी आवश्यकताओं की समीक्षा की जाती है।

8 अनुसूचित जातियों जनजातियों का प्रतिनिधित्व

23119 कुल कर्मचारियों में से 6180 कर्मचारियों अनुसूचित जाति/जनजातियों के हैं। ये कुल जन-शक्ति का 26.7 प्रतिशत होते हैं। 'ऐ', 'बी' और 'सी' श्रेणियों के पदों पर अनुसूचित जाति। जनजातियों के कर्मचारियों के प्रतिनिधित्व में कमी रहना जारी है क्योंकि कोई नई भर्ती नहीं की गई है।



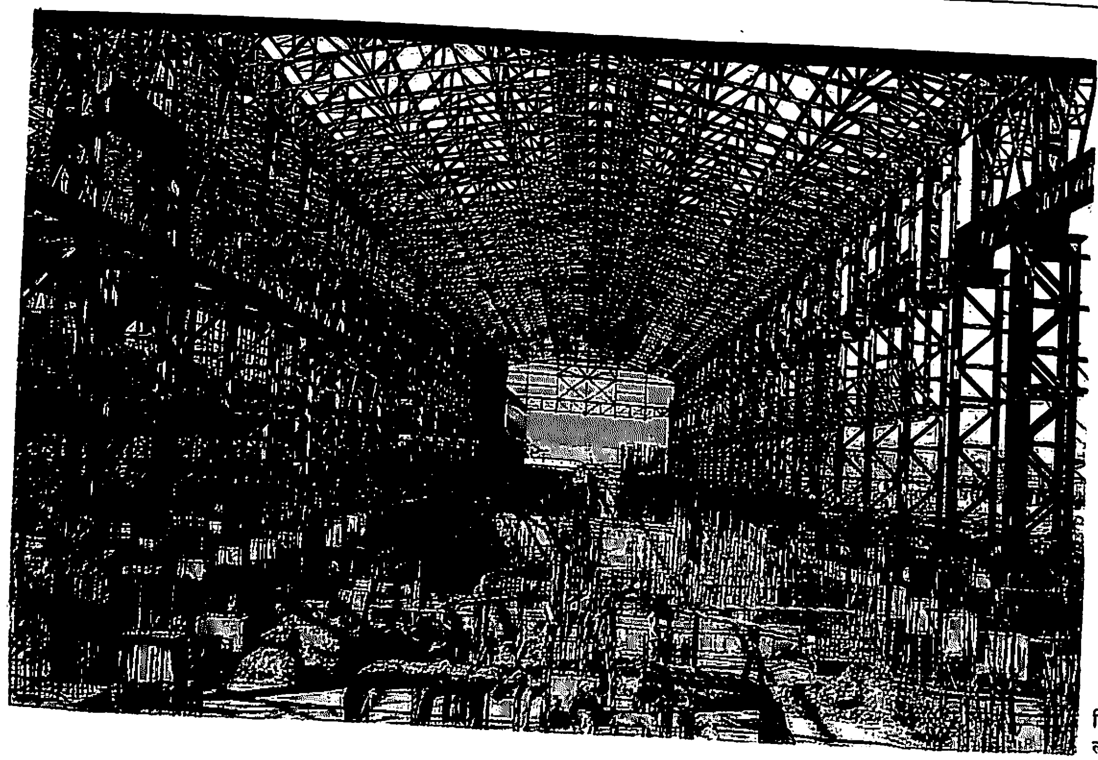
3600 एम.एम. की प्लेट मिल भिलाई इस्पात कारखाना

विशाखापत्तनम इस्पात परियोजना

राष्ट्रीय इसपात निगम लिमिटेड की विशाखापत्तनम इस्पात परियोजना समुद्र तट आधारित पहला सर्वतोमुखी इस्पात कारखाना है, जो आन्ध्र प्रदेश में विशाखापत्तनम के स्थान पर स्थापित किया जा रहा है। इस कारखाने का रूपांकनकोक, लोहे और इस्पात का उत्पादन करने के लिए कुछ आधुनिकतम प्रौद्योगिकियों अपनाने के लिए किया गया है। जैसे 7 मीटर ऊंची कोक ओवन भट्टियों जिनमें सुखाने की सुविधाएं भी हो, 3200-3200 घनमीटर की बड़ी धमन भट्टियों जिनमें "बैललेस टाप चार्जिंग" सुविधाएं हों और इस्पात का सतत गलन और आधुनिकतम बेलन मिलें। इस परियोजना में उचित पर्यावरण सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए मल निस्रावों का व्यापक उपचार करने की सुविधाएं होंगी।

वर्षा 1985 में परियोजना की पूंजीगत लागत के पुनर्आकलन से पता चला है कि मूल्यों में वृद्धि लागत में वृद्धि इत्यादि के परिणामस्वरूप परियोजना की अद्यतन लागत 7500 करोड़ रुपए होगी जबकि इसका अनुमोदित लागत अनुमान 3900 करोड़ रुपए था। यह माना गया था कि इतनी अधिक पूंजीगत लागत से परियोजना की अथ-क्षमता पर असर पड़ेगा। इसलिए परियोजना, प्राधिकारियों ने 6000 करोड़ रुपए की कम लागत से इस परियोजना के कार्यान्वयन के लिए एक संशोधित युक्तिसंगत धारणा तैयार की है। इसमें मुख्य रूप से यूनिवर्सल बीम मिल को समाप्त करके और दो इस्पात गलन शालाएं 5x130 टन क्षमता के एल.डी. कन्वर्टरों के स्थान पर एक गलनशाला 3x150 टन क्षमता के एल.डी. कन्वर्टर के निर्माण करने का प्रस्ताव है। तप्त धातु का उत्पादन प्रतिवर्ष 34 वर्ष टन के उसी स्तर पर रहेगा। लेकिन विक्रेय इस्पात का उत्पादन 29.83 लाख टन से घटकर 26.56 लाख टन रह जायेगा। कच्चे लोहे की उपलब्धता 2.5 लाख टन से बढ़कर 5.70 लाख टन हो जायेगी। इस प्रकार इस परियोजना में लोहे तथा इस्पात का पहले से प्रत्याशित उत्पादन 32.0 लाख टन वार्षिक स्तर की तुलना में 32.3 लाख टन तक हो जायेगा। युक्तिसंगत धारणा तथा अनुमोदित धारणा के अंतर्गत प्रॉडक्ट मिक्स का तुलनात्मक ब्यौरा निम्नलिखित तालिका में है।

	अनुमोदित धारणा	युक्तिसंगत धारणा
गोलाकार तथा वर्गाकार (5.5 मि. मी. से 75 मि. मी. व्यास के गोलाकार के सम्बन्ध में)	1060,200	1415,200
चपटे	119,800	164,800
टी आकार के छड़े	24,700	24,700
सम तथा विषम कोणाकार	554,100	554,100
चैनेल्स	163,200	163,200
बीम	888,000	88.000
कुल तैयार इस्पात	2983,000	2656,000
बिक्री हेतु कच्चा लोहा	215,000	570,000



विशाखापत्तनम में निर्माणाधीन लाइट मर्चेण्ट मिल

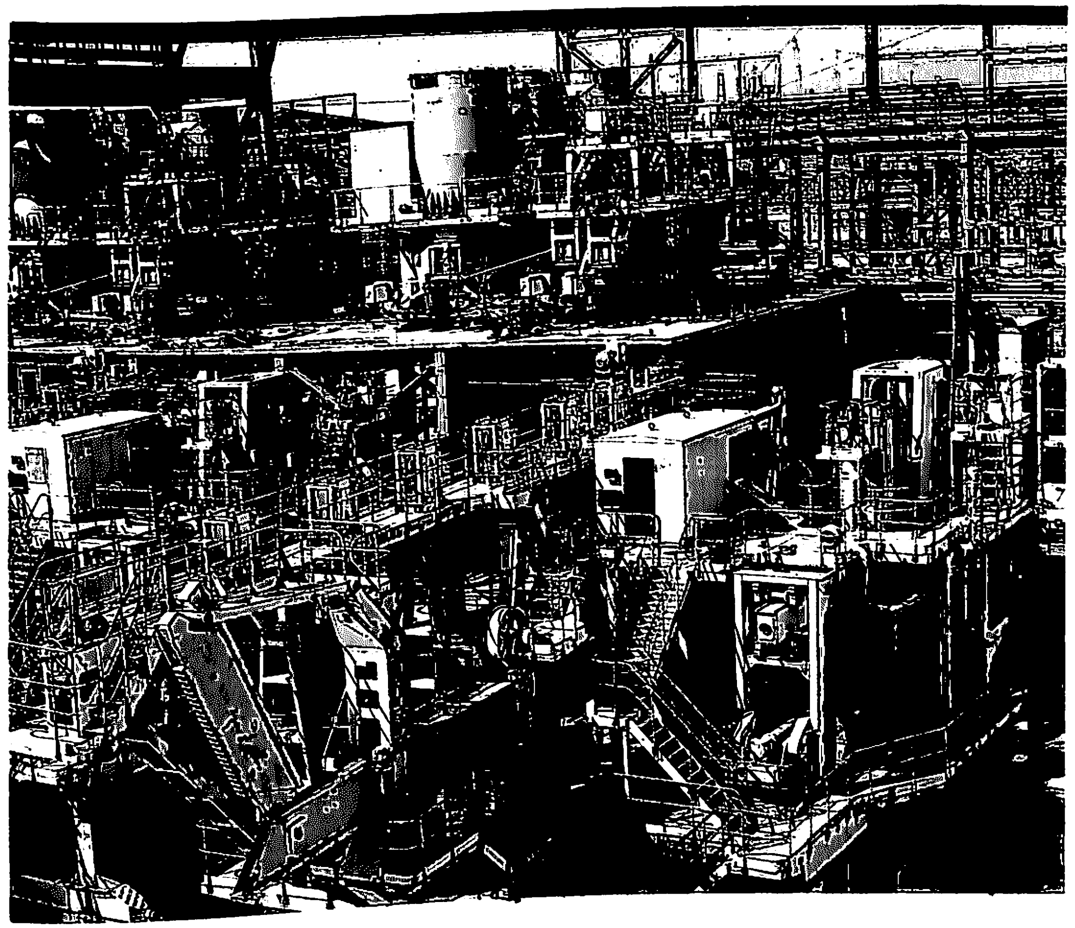
कारखाना चालू करने का कार्यक्रम

प्रारम्भ में इस परियोजना को दो चरणों में पूरी किये जाने का प्रस्ताव था-प्रथम चरण 12 लाख टन वार्षिक क्षमता के द्रव इस्पात का चार वर्ष में अर्थात 1896 तक तथा दूसरा चरण 34 लाख टन की सम्पूर्ण क्षमता का छः वर्ष में अर्थात 1988 तक पूरा करने का प्रस्ताव था।

युक्तिंगत धारण के अनुसार कारखाना चालू करने की यह योजना है कि प्रथम चरण की इकाइयों को दिसम्ब, 1988 तक तथा पूरा कारखाना जून, 1990 तक चालू कर लिया जायेगा।

निर्माण-कार्य की प्रगति

संशोधित कार्यक्रम के अनुसार अब तक कार्य की प्रगति सन्तोषजनक है। प्रारम्भ से 28.2. 1986 तक 18,30,055 घनमीटर कंक्रीट डालने, 2,40,410 टन संरचनात्मक संविरचन, 1,26,437 टन संरचनात्मकों की स्थापना, 31,766 टन उपस्करों की स्थापना और 42,956 टन उष्मसह की स्थापना का कार्य पूरा हो गया है। संयंत्र की परिचालनात्मक आवश्यकताओं के लिए जल, बिजली, रेल सम्पर्क, पत्तन सुविधाओं और अयस्क और कोयले की सप्लाई आदि जैसी बाह्य अवस्थापना सम्बन्धी सुविधाएं स्थापित करने का कार्य चल रहा है।



कोक ओवन बर्डेन का निर्माण
विशाखापत्तनम इस्पात परियोजना

वित्त

फरवरी, 1986 तक परियोजना पर 2,128.57 करोड़ रुपये र्च हो चुके हैं। वर्ष 1985-86 के लिए 1985-86 के बजट अनुमान में 215 करोड़ रुपये की व्यवस्था की गई थी। परन्तु इसे बड़ कर 700 करोड़ रुपये कर दिया गया था। अब यह अनुमान लगाया गया है कि 1985-86 के दौरान 799.71 करोड़ की आवश्यकता होगी। 1 मार्च, 1986 के अनुदान की पूरक मांगो के जरिए अतिरिक्त राशि प्राप्त करने के लिए आवश्यक प्रस्ताव प्रस्तुत कर दिए गए हैं।

नीलाचल इस्पात निगम लिमिटेड

उड़ीसा में दूसरा इस्पात कारखाना स्थापित करने के लिए भारत सरकार द्वारा नीलाचल इस्पात निगम लिमिटेड का निर्माण 27.3.1982 को किया गया था। प्रस्तावित कारखाने की स्थापना के लिए स्थान का चुनाव दैतारी क्षेत्र में किया गया है।

2. धमन भट्टी से लोहा बनाने की प्रौद्योगिकी पर आधारित इस्पात कारखानों के लिए पूंजी-निवेश की भारी आवश्यकताओं और उनमें होने वाली भारी हानियों तथा कोकिंग कोयले के सीमित साधनों के देखते हुए, सरकार ऐसी वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों के इस्तेमाल की संभावनाओं की जांच करती रही है, जिनमें गैर-कोकिंग कोयले का इस्तेमाल किया जा सकता हो। नई प्रौद्योगिकियों पर ध्यानपूर्वक विचार करने के बाद, इस परियोजना के लिए सीधे अपचयन/विद्युत आर्क फर्नेस (सपंज आयरन रूट) वाली, कम खर्चीली और एक ऐसी अनुभूत प्रौद्योगिकी निर्धारित की गई है, जिनमें गैर-कोकिंग कोयले का इस्तेमाल किया जाता है। तदनुसार, मेकन (परामर्शदाता) से अनुरोध किया गया था कि वह इस संयंत्र के लिए जिसके प्रथम चरण में 1.5 लाख टन स्पंज लोहे और 2.10 लाख टन तैयार इस्पात का उत्पादन करने की क्षमता से नई प्रौद्योगिकी के आधार पर व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयार करें। 22 जुलाई, 1985 को मेकन द्वारा पूरी रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी गयी।

3. सातवीं पंचवर्षीय योजना में जिसके लिए परिव्ययों को अन्तिम रूप दे दिया गया है, जिसमें नए इस्पात कारखाने लगाने के लिए केवल 10 करोड़ रुपए की व्यवस्था की गई है। इस व्यवस्था से इस अवधि के दौरान दैतारी परियोजना के कार्यान्वयन पर ठोस कदम नहीं उठाया जा सकता है।

विजयनगर इस्पात लिमिटेड

कर्नाटक में विजयनगर के स्थान पर एक इस्पात कारखाने की स्थापना करने के बारे में सरकार के निर्णय को कार्यान्वित करने के लिए विजयनगर स्टील लिमिटेड नामक एक नई कम्पनी का गठन किया गया था।

2. पहले विचार यह था कि परम्परागत धमन भट्ठी प्रौद्योगिकी पर आधारित एकीकृत इस्पात कारखाना लगाया जाए लेकिन बाद में इस बात को देखते हुए कि धमन भट्ठी के जरिए लोहा बनाने की प्रौद्योगिकी के लिए भारी धनराशि के निवेश की आवश्यकता होती है और इस प्रौद्योगिकी पर आधारित इस्पात कारखानों में भारी हानि हो रही है और देश में कोकिंग कोयले के साधन सीमित है और कोकिंग कोयले की खानें कर्नाटक में प्रस्तावित कारखाने के स्थल से काफी दूरी पर हैं, सरकार ने लोहा बनाने की ऐसी वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों पर विचार करना आवश्यक समझा, जिनमें गैर-कोकिंग कोयले का इस्तेमाल होता हो, जैसे सीधे अपचयन/इलैक्ट्रिक आर्क फर्नेस रूप वाली प्रौद्योगिकियां। इस प्रकार जून, 1982 में यह फैसला किया गया है कि सीधे अपचयन वाली प्रौद्योगिकी पर आधारित कारखाने के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार कराई जाए। मेकन को लोह अयस्क के डलों (लम्प आयरन ओर) और गैर-कोकिंग कोयले का इस्मेमाल करने वाली सीधे अपचयन/इलैक्ट्रिक आर्क फर्नेस पर आधारित कारखाने के लिए जिसकी क्षमता 5 लाख टन से 6 लाख टन तक की हो और जिसका विस्तार बाद में 10 लाख टन क्षमता तक किया जा सके, विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने का काम सौंपा गया। मेकन ने विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करके अगस्त, 1983 में प्रस्तुत की।

3. सीधे अपचयन वाली अन्य नई प्रौद्योगिकियों का भी मूल्यांकन किया गया, जिनमें तरल उष्ण धातु तैयार करने के लिए गैर-कोकिंग कोयले का उपयोग किया जाता है, जैसे के.आर.प्रोसेस और आई.एन.आर.ई.डी. प्रोसेस। चूंकि अभी इन प्रौद्योगिकियों पर विचार किया जा जा है, स्थापना यह फैसला किया गया है कि विजयनगर इस्पात कारखाने की स्थापना चरणबद्ध रूप से स्पंज आयरन इलैक्ट्रिक स्टील निर्माण पद्धति से किया जाए, जिसकी सिफारिश मेकन द्वारा विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में की गई थी। मेकन ने, जिसे परियोजना के प्रथम चरण के क्रियान्वयन की रिपोर्ट तैयार करने का काम सौंपा गया था, यह रिपोर्ट अक्तूबर, 1984 में प्रस्तुत कर दी थी।

4. इस रिपोर्ट में इल्के ढांचों और छड़ों के रूप में 210,000 टन तैयार उत्पादों और ३२५०,००० टन स्पंज लोहे के उत्पादन की परिकल्पना की गई है। अनुमान लगाया गया है कि पहले चरण पर (केप्टिव विद्युत-उत्पादन सहित) 4.22 करोड़ रुपये की पूंजीगत लागत आएगी।

5. राष्ट्रीय विकास परिषद द्वारा सातवीं पंचवर्षीय योजना को अन्तिम रूप दिया जा चुका है। सातवीं योजना में नये इस्पात कारखानों, जिनमें विजयनगर इस्पात कारखाना भी शामिल है, के लिए कुल 10 करोड़ रुपये की योजनागत व्यवस्था है। सातवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान इस आवंटन द्वारा कारखाना स्थापित करना सम्भव नहीं हो सकेगा।

बर्ड ग्रुप की कम्पनियां

भूतपूर्व बर्ड एण्ड कम्पनी लिमिटेड को सरकार ने बर्ड एण्ड कम्पनी लिमिटेड (उपक्रमों तथा अन्य सम्पत्तियों का अधिग्रहण और अन्तरण) अधिनियम, 1980 की धारा 4(1) के अन्तर्गत 25 अक्तूबर, 1980 से अपने हाथ में ले लिया था। अधिनियम की अनुसूची-I में विनिर्दिष्ट कतिपय अन्य कम्पनियों में बर्ड एण्ड कम्पनी द्वारा धारित शेयर भी केन्द्रीय सरकार को अन्तरित हो गए। इन कम्पनियों में बर्ड ग्रुप की छः निवेश कम्पनियां भी शामिल हैं। सितम्बर, 1984 में इन कम्पनियों का विलय करके, कम्पनी का विभाग द्वारा जारी की गई एक अधिसूचना के अन्तर्गत ईस्टन इन्वेस्टमेंट लिमिटेड नामक एक कम्पनी का रूप दिया गया है।

इस्पात विभाग बर्ड ग्रुप की निम्नलिखित कम्पनियों में, राष्ट्रपति की ओर से एक शेयरधारी के रूप में, इन कम्पनियों के कार्यों की देखभाल करता है इनमें से प्रत्येक कम्पनी में भारत के राष्ट्रपति द्वारा धारित शेयर-पूंजी की प्रतिशतता की जानकारी नीचे दी गई है:-

1. उड़ीसा मिनरल्स डेवलपमेंट कम्पनी लिमिटेड	14.20
2. करनपुर डेवलपमेंट कम्पनी लिमिटेड	31.25
3. कुमारधुबी फायरक्ले एण्ड सिलिका वर्क्स लिमिटेड	8.00
4. बिसरा स्टोन लाइन कम्पनी लिमिटेड शेयरों में से एक शेयर	50,00
5. ईस्टर्न इन्वेस्टमेंट लिमिटेड	34.77

स्काट एण्ड सेक्सबाई लिमिटेड, करनपुर डेवलपमेंट कम्पनी की पूर्णतः स्वामित्व प्राप्त सहायक कम्पनी है।

उड़ीसा मिनरल्स डेवलपमेंट कम्पनी लिमिटेड

यह कम्पनी लौह अयस्क और मैंगनीज अयस्क के खनन का काम करती है। यह कम्पनी उड़ीसा के क्योंझर जिले में बारबिल क्षेत्र में है। लोह अयस्क और मैगनीज अयस्क इस्पात कारखानों मुख्यतः दुर्गापुर इस्पात कारखाने इंडियन आयरन एण्ड स्टील कम्पनी और अब बोकारों इस्पात को भी सप्लाई किए जाते हैं। कम्पनी द्वारा उत्पादित उच्च ग्रेड के मैंगनीज-अयस्क फैरो-मैंगनीज के उत्पादकों को सप्लाई किए जाते हैं। कम्पनी ने 1983-85 में (जुलाई, 1984 से जुन, 1985 तक 7,86,000 टन लौह अयस्क ओर 77 टन मैंगनीज अयस्कों का उत्पादन किया। 1984-85 में (जुलाई, 1984 से जून, 1985 तक)

कम्पनी को, मूल्यह्रास सहित, 15.61 लाख रुपए का शुद्ध लाभ हुआ। कम्पनी के परिचालन में सुधार हो सकता है बशर्ते उसे लौह अयस्क के आर्डर मिलें। सेल की लौह अयस्क की गृहीत खानों के विकास सेल की उड़ीसा मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन जैसे बाहर के सम्भारकों पर निर्भता में कमी हुई है अतः अन्य बाजारों के विकास की आवश्यकता है।

करनपुर डेवलपमेंट कम्पनी लिमिटेड

इस कम्पनी के दो बिल्कुल भिन्न-भिन्न क्रियाकलाप है, अर्थात् चूने के पत्थरों की खुदाई और उष्म-सह वस्तुओं रिफ्रैक्टरियों का उत्पादन रिफ्रैक्टरियों का उत्पादन बड़े घाटे वाला सौदा है, क्योंकि उपस्कर पुराने हैं, प्रौद्योगिकी पुरानी है और उत्पादों की किस्म घटिया है तथा बाजार बड़ा प्रतियोगितात्मक और सीमित है। इन सभी कारणों से कम्पनी के रिफ्रैक्टरी एकक को बन्द कर दिया गया है। कम्पनी द्वारा उत्पादित चूने के पत्थर मुख्यतः सीमेंट कारखानों को सप्लाई किए जाते हैं। वर्ष 1985 में कम्पनी ने 32,000 टन खनिजों का उत्पादन किया। कम्पनी को 1985 में 27.46 लाख रुपए की वास्तविक हानि हुई।

स्काट एण्ड सेक्सबाई लिमिटेड

यह कम्पनी करनपुर डेवलपमेंट कम्पनी लिमिटेड की पूर्णतः स्वामित्वप्राप्त सहायक कम्पनी है। इसके मुख्य कार्य है गहरे नलकूपों की खुदाई मिट्टी की जांच, नालीदार ढांचों का निर्माण, पम्पों और उनके अतिरिक्त कलपुर्जो की सप्लाई, बागानों में पीने के पानी के लिए और कारखानों में औद्योगिक इस्तेमाल के लिए तथा सिचाई के प्रयोजनों के लिए जल की सप्लाई के वास्ते पाइपलाइनें डालना, पम्पों, मोटरों और उनके अतिरिक्त कलपुर्जो का व्यापार तथा इन उपस्करों की स्थापना। 1985 में (नवम्बर, 1985 तक) कम्पनी का कुल कारोबार 93.68 लाख रुपए का था। इस अवधि में उसे 22.73 लाख रुपए घाटा हुआ।

कुमारधुबी फायरक्ले एण्ड सिलिका वर्क्स लिमिटेड

यह कम्पनी देश में उष्म-सह वस्तुओं का निर्माण करने वाली एक प्रमुख कम्पनी है। इसमें 1,35,000 टन उष्म-सह वस्तुओं के उत्पादन की संस्थाति क्षमता ईंटे ओर कास्टेबलस शामिल हैं। वर्ष 1985 में कम्पनी ने 875/- लाख रुपए के मूल्य की 45,500 टन तापसह वस्तुओं का उत्पादन किया। बाजार में मांग में कमी होते और उपयुक्त कच्चे माल के उपलब्ध न होने के कारण उत्पादन अपेक्षाकृत कम हुआ था। 1985 में कम्पनी को 111.82 लाख रुपए की वास्तविक हानि हुई। कम्पनी को जिस मुख्य कठिनाई का सामना करना सामना करना पड़ रहा है वह है समग्र रूप से उष्मसह उद्योग की क्षमता का अधिक होना तथा मांग, स्थापित क्षमता से लगभग आधी है।

बिसरा स्टोन लाइन कम्पनी लिमिटेड

चूना-पत्थर और डोलोमाइट के खनन का कम करती है। कम्पनी का उड़ीसा के सुन्दरगढ़ जिले में बीरमित्रपुर में 7.98 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में खनन पट्टा है। यह जमशेदपुर (टिस्को), दुर्गापुर, बर्नपुर, (इस्को) और राउरकेला के इस्पात कारखानों को चूना-पत्थर और डोलोमाइट की सप्लाई करती है। कम्पनी ने 1984-85 में 7,85,000 टन चूना पत्थर और 4,57,000 टन डोलोमाइट का उत्पादन किया। कम्पनी ने अर्थ-क्षमता की योजनाएं तैयार की हैं।

ईस्टन इन्वेस्टमेंट लिमिटेड

यह पूंजी-निवेश करने वाली कम्पनी है ओर इसे अपने पूंजी-निवेश पर लाभांश और ब्याज के रूप में आमदनी होती है। इसमें कम्पनी का निर्माण बर्ड समूह की छा अन्य पूंजी-निवेश करने वाली कम्पनियों का पतरस्पर विलय करके किया गया है। कम्पनी को 1985 में 2.31 लाख रुपए का घाटा हुआ।

सातवीं पंचवर्षीय योजना में केन्द्रीय औद्योगिक और खनिज परियोजनाओं का परिव्यय

(करोड़ रुपये)

क्रम सं.	उपक्रम का नाम	सातवीं योजना का परिव्यय (1985-90)
1.	2.	3.
	इस्पात विभाग	6420.13
क.	**लोहा और इस्पात**	
1.1	**भिलाई इस्पात कारखाना**	906.33
1.1.1	चल रही योजनाएं	621.33
1.1.2	प्रतिस्थापन और नवीकरण	100.00
1.1.3	आधुनिकीकरण और नई योजनाएं	180.00
1.1.4	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	5.00
1.2	**बोकारो इस्पात कारखाना**	774.01
1.2.1	चल रही योजनाए	554.01
1.2.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण	55.00
1.2.3	आधुनिकीकरण और नई योजनाएं	160.00
1.2.4	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	5.00
1.3	**दुर्गापुर इस्पात कारखाना**	688.03
1.3.1	चल रही योजनाए	28.03
1.3.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण	460.00
1.3.3	आधुनिकीकरण और नई योजनाएं	460.00
1.3.4	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	10.00
1.4	**राउरकेला इस्पात कारखाना**	674.20
1.4.1	चल रही योजनाएं	166.20
1.4.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण	143.00
1.4.3	आधुनिकीकरण तथा नई योजनाएं	360.00
1.4.4	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	5.00
1.5	**मिश्र इस्पात कारखाना**	94.23
1.5.1	चल रही योजनाएं	66.23
1.5.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण	23.00
1.5.3	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	5.00
1.6	**सेलम इस्पात कारखाना**	16.06
1.6.1	चल रही योजनाएं	10.06
1.6.2	प्रतिस्थापन और नवीकरण	5.00
1.6.3	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	1.00
1.7	**इण्डियन आयरन स्टील कम्पनी तथा इस्को, उज्जैन**	215.14
1.7.1	चल रही योजनाएं	73.14
1.7.2	आधुनिकीकरण तथा नई योजनाएं	52.00
1.7.3	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	7.00
1.8	**अनुसंधान तथा विकास केन्द्र**	90.44
1.8.1	चल रही योजनाएं	38.44
1.8.2	आधुनिकीकरण तथा नयी योजनाएं	50.00
1.8.3	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	2.00
1.9	**केन्द्रीय विपणन संगठन**	48.00
1.9.1	चल रही योजनाएं	12.00
1.9.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण	8.00
1.9.3	आधुनिकीकरण और नयी योजनाएं	26.00
1.9.4	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम	2.00

(करोड़ रुपये)

क्रम सं.	उपक्रम का नाम		सातवीं योजना का परिव्यय (1985-90)
1.	2.		3.
1.10	**निगम कार्यालय, सी.ई.डी. तथा एम.टी.आई.**		18.00
1.10.1	चल रही योजनाएं		5.00
1.10.2	आधुनिकीकरण और नयी योजनाएं		5.00
1.10.3	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम		8.00
1.11	**विश्वेश्वरैया आयरन एण्ड स्टील कं. लि.**		51.24
1.11.1	चल रही योजनाएं		1.24
1.11.2	आधुनिकीकरण और नयी योजनाएं		50.00
1 क	**स्टील अथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड**	कुल	3575.68
1.क.1	चल रही योजनाएं		1575.68
1.क.2	प्रतिस्थापन तथा नयी योजनाएं		607.00
1.क.3	आधुनिकीकरण और नयी योजनाएं		1343.00
1.क.4	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम		50.00
1.12	**राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड**		**25.00**
1.12.1	चल रही योजनाएं		2500.00
1.13	**स्पंज आयरन इंडिया लिमिटेड**		**31.30**
1.13.1	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण		5.00
1.13.3	आधुनिकीकरण और नयी योजनाएं		25.00
1.14	**मेटलर्जिकल एण्ड इंजीनियरिंग कन्सल्टेंट्स (इंडिया) लिमिटेड**		8.00
1.14.1	चल रही योजनाएं		3.00
1.14.2	नयी योजनाएं		5.00
1.15	**हिन्दुस्तान स्टीलवर्क्स कन्स्ट्रक्शन लिमिटेड**		24.66
1.15.1	चल रही योजनाएं		14.66
1.15.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण		10.00
1.16	**भारत रिफ्रैक्ट्रीज लिमिटेड**		45.99
1.16.1	चल रही योजनाएं		5.99
1.16.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण		25.00
1.16.3	आधुनिकीकरण और नयी योजनाएं		15.00
1.17	**मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन लिमिटेड**		10.00
1.18	**नये इस्पात कारखाने**		10.00
1.19	**राज्य सरकार को तेतुघाट तथा महानदी के लिए ऋण**		**14.00**
ख	**लौह मिश्र धातु**		
1.20	नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन		145.30
1.20.1	चल रही योजनाएं		39.80
1.20.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण		45.00
1.20.3	आधुनिकीकरण और नयी योजनाएं		54.00
1.20.4	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम		6.50
1.21	**कुद्रेमुख आयरन ओर कं. लिमिटेड**		**18.45**
1.21.1	चल रही योजनाएं		16.45
1.21.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण		2.00
1.22	**मैंगनीज ओर इंडिया लिमिटेड**		**18.80**
1.22.1	चल रही योजनाएं		0.30
1.22.2	प्रतिस्थापन तथा नवीकरण		8.00
1.22.3	आधुनिकीकरण तथा नयी योजनाएं		8.00
1.22.4	बस्ती तथा अन्य कार्यक्रम		2.50
1.23	**खनिज विकास बोर्ड**		**5.00**
1.23.1	आधुनिकीकरण और नयी योजनाएं		5.00
1.24	**जल आपूर्ति के लिए कर्नाटक को ऋण**		12.45
1.ख	**कुल - लौह मिश्र खानें**		200.00
	जोड़ - इस्पात विभाग		6420.13

VI

निजी क्षेत्र

टाटा ऑयरन एण्ड स्टील कम्पनी

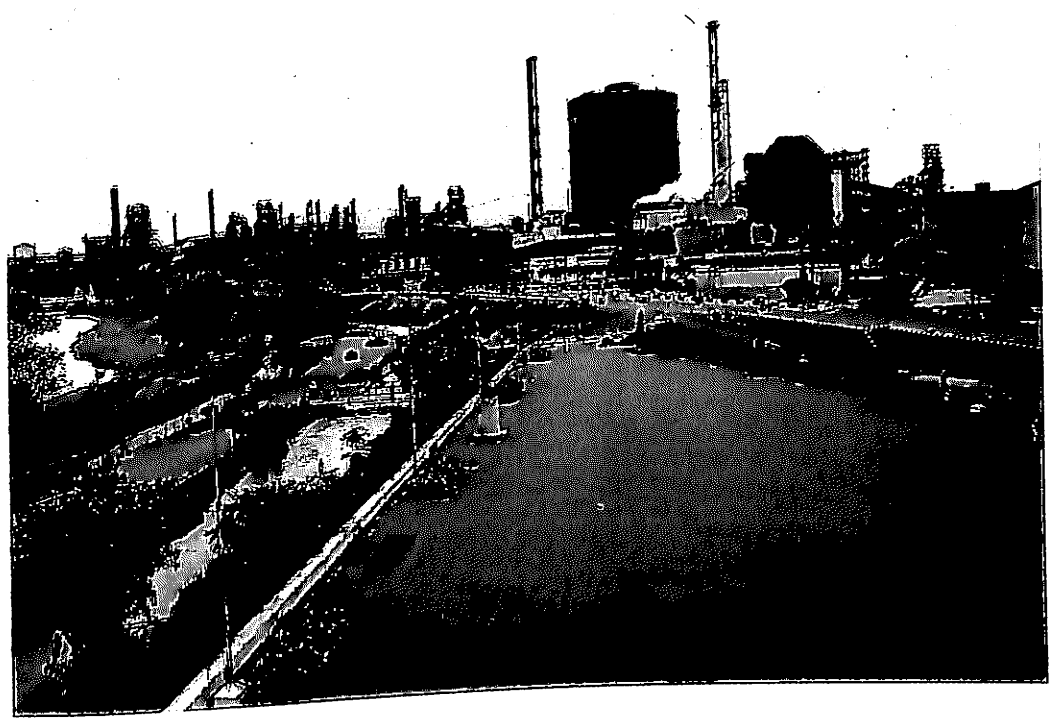
1.1 टाटा ऑयरन एंड स्टील कम्पनी लिमिटेड (टिस्को) गैर-सरकारी क्षेत्र का एकमात्र सर्वतोमुखी इस्पात कारखाना है। यह कारखाना देश का सबसे पुराना कारखाना है। इस कारखाने में जमशेदपुर स्थित सर्वतोमुखी इस्पात कारखाना सिजुआ, जमादोबा और पश्चिमी बोकारो में स्थित गृहीत खानें और बिहार में नोआमंडी के स्थान पर लौह अयस्क की एक खान है। मैसर्स "टिस्को" ने वर्ष 1980 में आधुनिकीकरण कार्यक्रम को कार्यान्वित करने का कार्य शुरू किया था। आधुनिकीकरण के प्रथम चरण में मुख्य-मुख्य एकक (एल.डी. प्लांट, आक्सीजन प्लांट और लाइम कैलसाईनिंग प्लांट) मार्च, 1983 में चालू कर दिए गए थे। इन इकाइयों को चालू करने से "टिस्को" की इस्पात पिंड और विक्रेय इस्पात की वार्षिक उत्पादन क्षमता बढ़कर क्रमशः 21.6 लाख टन और 17.4 लाख टन हो गई है।

उत्पादन

1.2 आधुनिकीकरण कार्यक्रम चरण-1 के अन्तर्गत इकाइयों-एल.डी. कंटीन्यूस कास्टर और बार फोर्ज प्लांट-का उत्पादन संतुलित हो गया है। बिजली की कमी के कारण वा.ए.डी.आर. इकाई के परिचालन में दिक्कत हुई है। जनवरी तक 181,000 टन राख की कम मात्रा वाले आयातित कोयले के इस्तेमाल से उत्पादन को बनाए रखने में सहायता मिली है। वर्ष के पहले 9 महीनों तथा 10 महीनों में उत्पादन इस प्रकार रहा है:-

	तप्त धातु	अपरिष्कृत इस्पात	विक्रेय इस्पात
अप्रैल-दिसम्बर	12,62,490	15,13,524	12,64,966
अप्रैल-जनवरी	14,35,220	17,17,856	14,35,438

1.3 आशा है समीक्षाधीन वर्ष में अपरिष्कृत इस्पात का कुल उत्पादन 20.8 लाख टन तथा विक्रेय इस्पात का निवल उत्पादन 17.7 लाख टन होगा। उत्पादन योजना में वर्ष 1986-87 में आदानों की सप्लाई सुनिश्चित हो जाने पर 20,00,000 टन तप्त धातु, 21,60,000 टन अपरिष्कृत इस्पात तथा 17,40,000 टन विक्रेय इस्पात के उत्पादन की परिकल्पना की गई है। उपर्युक्त लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए 350,000 टन राख की कम मात्रा वाला कोककर कोयला आयात किया जा रहा है। उत्पादन की गति कायम रखने के बावजूद पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष समग्र उत्पादन लागत 11 प्रतिशत बढ़ गई है। उत्पादन लागत में वृद्धि काफी हद तक आदानों की लागतों में वृद्धि के कारण, हैं। लागत पर नियन्त्रण विशेषतः ऊर्जा की खपत, मालसूचियों, प्रौसेस फील्ड तथा खराब हुए माल का इस्तेमाल के उपायों से उत्पादन लागत में हुई वृद्धि को पूरा किया जा सका है।



"टिस्को" का सम्पूर्ण दृश्य

वित्त

1.4 "टिस्को" ने अप्रैल से सितम्बर, 1985 तक कराधान से पूर्व 68.50 करोड़ रुपये का लाभ होने की सूचना दी है जबकि वर्ष 1984 की इसी अवधि में कराधान से पूर्व 19.12 करोड़ रुपये का लाभ हुआ था। कराधान से पूर्व लाभ के 30.9.1985 तथा 30.9.1984 को समाप्त हुए वर्ष की छमाही के आंकड़ों की तुलना नहीं की जा सकती है क्योंकि संयुक्त संयंत्र समिति ने पहली मूल्य वृद्धि की मंजूरी जून, 1984 में और दूसरी मूल्य वृद्धि की मंजूरी केवल फरवरी, 1985 में दी थी। चालू वर्ष की पहली छमाही के दौरान मूल्यों में वृद्धि अंशतः लागतों में हुई वृद्धि तुल्य के बराबर रह गई है। सभी कानूनी औपचारिकताओं के पूरा हो जाने पर। अक्तूबर, 1985 की स्थिति के अनुसार इण्डियन ट्यूब कंपनी इस कंपनी के साथ मिला दी गई है और यह कंपनी का ट्यूब प्रभाग बन गई है। इस प्रभाग के कार्य 31 मार्च, 1986 को समाप्त वर्ष के अन्तिम रूप से तैयार किए गए लेखों में दिखा दिए जायेंगे।

आधुनिकीकरण

1.5 आधुनिकीकरण कार्यक्रम के चरण-II के कार्यान्वयन के लिए प्रभावी उपाय किए गए हैं। सरकार ने इसके लिए अपनी स्वीकृति प्रदान कर दी है। इस कार्यक्रम की मुख्य-मुख्य बातें हैः- 13.7 लाख टन वार्षिक क्षमता का सिंटर संयंत्र परियोजना स्थल पर मिट्टी की जांच के साथ सिविल इंजीनियरी कार्य शुरू हो गया है। 300,000 टन वार्षिक क्षमता के बार तथा रॉड मिल के कार्य में काफी प्रगति हुई है। समय-सूची के अनुसार मिल मार्च, 1987 के आरम्भ में शुरू होनी है।

वेस्ट री-साईक्लिग प्लांट के लिए तकनीकी जानकारी इंजीनियरी हेतु तकनीकी सहयोग कारार के लिए स्वीकृति प्रदान कर दी गई है, आयात लाइसेंस प्राप्त कर लिया गया तथा आर्डर दे दिए गये हैं। सिविल तथा संरचनात्मकों के सभी कार्य अवश्य पूरे कर लिए गए हैं। समय सूची के अनुसार यह परियोजना जून, 1986 तक चालू हो जायेगी।

उपर्युक्त मुख्य-मुख्य बातें आधुनिकीकरण के चरण-II के अन्तर्गत मुख्य-मुख्य परियोजनाओं के कार्य प्रगति पर रोशनी डालती है।

श्रमिकों की भागीदारी/मालिकों मजदूर संबन्ध

टिस्को में सौहार्दपूर्ण मालिक-मजदूर संबंधों की परम्परा है। लगभग सभी क्षेत्रों में 41 संयुक्त विभागीय परिषदों के माध्यम से श्रमिकों की भागीदारी का वातावरण तैयार किया गया है।

सुरक्षा उपाय

"टिस्को" में सुरक्षा उपयों को प्राथमिकता दी जाती है। इस बारें मे उल्लेखनीय बातें है: विशेष सुरक्षा अभियान, "सुरक्षा" के अच्छे कार्यों के लिए अभिज्ञान/पुरस्कार, सुरक्षा नाटकों से बढ़ावा, जमाखोरी रोकना आदि। प्रतिवर्ष सुरक्षात्मक उपकरणों पर 1.5 करोड़ रुपये से अधिक राशि ख़र्च की जाती है।

ऊर्जा प्रबन्धन

1.11 बड़े-बड़े उद्योगों-विशेषतः भारत के सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों, जहां इस्पात की कुल लागतों की तुलना में ऊर्जा की लागत लगभग 30 प्रतिशत है, द्वारा ऊर्जा की खपत कम करके लागतों में कमी करने के उपाय किए जाते हैं। टाटा स्टील में प्रबन्धकों द्वारा ऊर्जा संरक्षण को काफी प्राथमिकता दी जाती हे। पिछले दशक के दौरान बनाए गए कार्यक्रम के परिणामस्वरूप ईंधन की समग्र दर (खपत्) जो वर्ष 1975-76 में 13.17 एम.के. कैल प्रति टन (15 प्रतिशत) थी वर्ष 1984-85 में घटकर 11.15 एम.के. कैल./प्रति टन रह गई है। ऊर्जा योजना तैयार करने के परिणामस्वरूप ऐसा हो सका। अगले पांच वर्षों में ऊर्जा संरक्षण पर आधारित प्राथमिकता प्राप्त परियोजनाओं के लिए इस कार्यक्रम को जारी रखने पर लगभग 33 करोड़ रुपये के पूंजी निवेश की योजना है। यह लक्ष्य इस बात को

ध्यान में रखकर निर्धारित किया जाता है कि खपत की वार्षिक दर 2 प्रतिशत के हिसाब से कम की जा सके तथा विक्रेय इस्पात के उत्पादन के लिए ऊर्जा की खपत के स्तर को 10 एम.के. कैल./प्रतिटन से नीचे रखा जा सके। समीक्षाधीन वर्ष के दौरान एल.डी. गैस प्राप्ति की पद्धति शुरू करने और इसकी प्राप्ति का नियमित रूप से इस्तेमाल करने की ओर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। इस पद्धति का रूपाकंन प्रतिवर्ष 600 लाख घनमीटर गैस की प्राप्ति के लिए किया गया है। यह प्राप्ति (जिसकी उष्मीय क्षमता 1800 के.कैल./एन.एम.3 है) ईंधन तेल की लगभग 10,000 एम.के.एल. क्षमता के समान है।

विद्युत चाप भट्टी इकाइयां

विद्युत चाप भट्टी इकाइयां अथवा लघु इस्पात कारखानों ने देश में इस्पात के उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाना जारी रखा है। जबकि सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों ने साधारण इस्पात का काफी मात्रा में उत्पादन किया, विद्युत चाप भट्टी इकाइयों ने पहले बनी हुई किस्मों के साधारण इस्पात के अलावा मिश्र, विशेष और बेदाग इस्पात का भी उत्पादन किया।

फिलहाल 164 इकाइयों को औद्योगिक/सी.ओ.बी लाइसेंस जारी किये गये हैं जिनकी कुल क्षमता 47.3 लाख टन की है। इनमें से 159 इकाइयां चालू हो गई हैं और वाणिज्यिक स्तर पर उत्पादन कर रही हैं। इनकी कुल क्षमता 47 लाख टन की है। इसके अलावा १२.६ लाख टन की क्षमता के लिए 33 और इकाइयों को आशय-पत्र दिये गये हैं। इनके अलावा तकनीकी विकास महानिदेशालय के अन्तर्गत लगभग 50 विद्युत चाप भट्टी इकाइयां हैं जिनके पास स्टील कास्टिंगस के उत्पादन के लिए औद्योगिक सी.ओ.बी. लाइसेंस हैं। ये इकाइयां विविधीकरण के तौर पर इस्पात पिण्ड की कुछ मात्रा का भी उत्पादन करती हैं। कार्यरत इकाइयों, जो अपने उत्पादन के बारे में लोहा और इस्पात नियन्त्रक को रिपोर्ट देती हैं, का पिछले तीन वर्ष का उत्पादन अनुलग्नक-I में दिया गया है।

वर्ष 1982-83 से 1985-86 (अप्रैल-जनवरी, 1986) के दौरान इस्पात की मदों का उत्पादन

(हजार टनों में)

वर्ष	साधारण इस्पात	मध्यम/उच्च कार्बन	मिश्र इस्पात	कुल
1982-83	1590	276	368	2234
1983-84	1674	368	382	2424
1984-85	1620	321	389	2330
1985-86 (अप्रैल-जनवरी, '86)	1641	226	286	2153
1985-86 (अनुमानित)	2092	311	397	2800

बिजली की अपर्याप्त उपलब्धि तथा अन्य अड़चनों के कारण विद्युत चाप भट्टी की कार्यरत इकाइयों की क्षमता का औसत उपयोग 65 प्रतिशत से लेकर 100 प्रतिशत के बीच में रहा है। कच्चा माल पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध कराने के लिए प्रयास किये गये थे ताकि ये इकाइयां चालू वर्ष के दौरान अधिक उत्पादन कर सकें। इसके साथ-साथ इन इकाइयों की अर्थक्षमता में सुधार लाने के उद्देश्य से सरकार ने निम्नलिखित उपाय किये हैं:-

(i) जिन विद्युत चाप भट्टी इकाइयों ने पिछले दो वर्षों मेंसे किसी एक वर्ष के दौरान अपनी लाइसेंसीकृत क्षमता का लगातार 80 प्रतिशत उत्पादन किया है, उन्हें अपनी वर्तमान लाइसेंसीकृत क्षमता के अधिकतम शतप्रतिशत तक विस्तार करने देने पर विचार किया जा रहा है और जिन इकाइयों ने अपनी क्षमता के शत-प्रतिशत तक उत्पादन किया है उन्हें 150 प्रतिशत तक विस्तार करने देने पर विचार किया जाता है।

(ii) मौजूदा विद्युत चाप भट्टी इकाइयों को अपने उत्पादन में स्वतन्त्र रूप से विविधता लाने के लिए अपनी लाइसेंसीकृत क्षमता तक बेदाग इस्पात/तामप रोधी इस्पात समेत सभी प्रकार के कार्बन और मिश्र इस्पात का उत्पादन करने के लिए अनुमति दी जाती है।

(iii) सुसंहत इकाइयां बनाने और अर्थ-क्षमता में सुधार लाने के उद्देश्य से मौजूदा विद्युत चाप भट्टी इकाइयों को अपनी-अपनी बेलन मिलें स्थापित करने के लिए अनुमति दी जा रही है बशर्ते उस क्षेत्र की लघु उद्योग इकाइयों पर प्रतिकूल प्रभाव न पड़ता हो।

(iv) इन विद्युत चाप भट्टी इकाइयों को सतत् ढलाई मशीन तथा अन्य कंडीशर्निग सुविधाएं लगाने के लिए भी अनुमति दी जाती है।

1.4 आशा है विद्युत चाप भट्टी इकाइयों की क्षमता के उपयोग में और सुधार होगा और वे वर्ष 1986-87 के दौरान लगभग 36 लाख टन उत्पादन कर सकेंगे बशर्ते बिजली की पर्याप्त मात्रा में उपलब्धि हो।

3. पुनर्बेलन योग्य उद्योग

3.1 देश के गैर सरकारी क्षेत्र में तैयार इस्पात (मुख्यतः छड़ें और गोल छड़ें) के बेलन के लिए काफी अधिक क्षमता विद्यमान है। इस्पात विभाग द्वारा गठित एक तकनीकी समिति ने वर्ष 1980 में 1061 पुनर्बेलन मिलों की वार्षिक क्षमता 206.8 लाख टन आंकी थी। इन इकाइयों में अधिकतर इकाइयां लघु क्षेत्र में थीं। इस्पात पुनर्बेलन उद्योग के और विस्तार नियमित करने के उद्देश्य से इसे लाइसेंस नीति के अन्तर्गत लाने का निर्णय किया गया था। भारत सरकार की दिनांक 18.8.81 की अधिसूचना के अनुसार लघु, मझौले और बड़े उद्योग क्षेत्र में इस्पात पुनर्बेलन की सभी मिलों को औद्योगिक/सी.ओ.बी. लाइसेंस प्राप्त करना होगा। इस अधिसूचना के बाद लगभग 1358 आवेदन प्राप्त हुए हैं और 795 इकाइयों को सी.ओ.बी. लाइसेंस जारी कर दिए गये हैं। कार्यरत इकाइयों, जो अपने उत्पादन के बारे में लोहा और इस्पात नियन्त्रक को रिपोर्ट देती हैं, का पिछले तीन वर्ष का वास्तविक उत्पादन अनुलग्नक-II में दिखाया गया है। इससे यह पता चलेगा कि यद्यपि इस क्षेत्र की स्थापित क्षमता काफी अधिक है तथापि क्षमता का उपयोग मात्र लगभग 20 प्रतिशत है।

वर्ष 1982-83 से 1985-86 (अप्रैल-दिसम्बर, 85) के दौरान इस्पात का उत्पादन

(हजार टनों में)

वर्ष	बेलित उत्पाद
1982-83	1630
1983-84	1852
1984-85	2136
1985-86 (अप्रैल-दिसम्बर, 85)	1704

4. इस्पात की तार बनाने वाला उद्योग

4.1 मझौले और बड़े क्षेत्र में इस्पात की तारें बनाने वाली 72 इकाइयां है जिनकी वार्षिक लाइसेंसीकृत क्षमता 8.7 लाख टन की है। इसके अलावा लगभग 8 लाख टन की अनुमानित स्थापित क्षमता की 600 इकाइयां लघु क्षेत्र में विद्यमान बताई जाती हैं। संगठित क्षेत्र में इस्पात की तारें बनाने वाली इकाइयों, जो अपने उत्पादन के बारे में लोहा और इस्पात नियन्त्रक को रिपोर्ट दे रही हैं, के उत्पादन का ब्यौरा अनुलग्नक-III में दिया गया है।

वर्ष 1982-83 से वर्ष 1985-86 के दौरान तार बनाने वाली इकाइयों में तार का उत्पादन

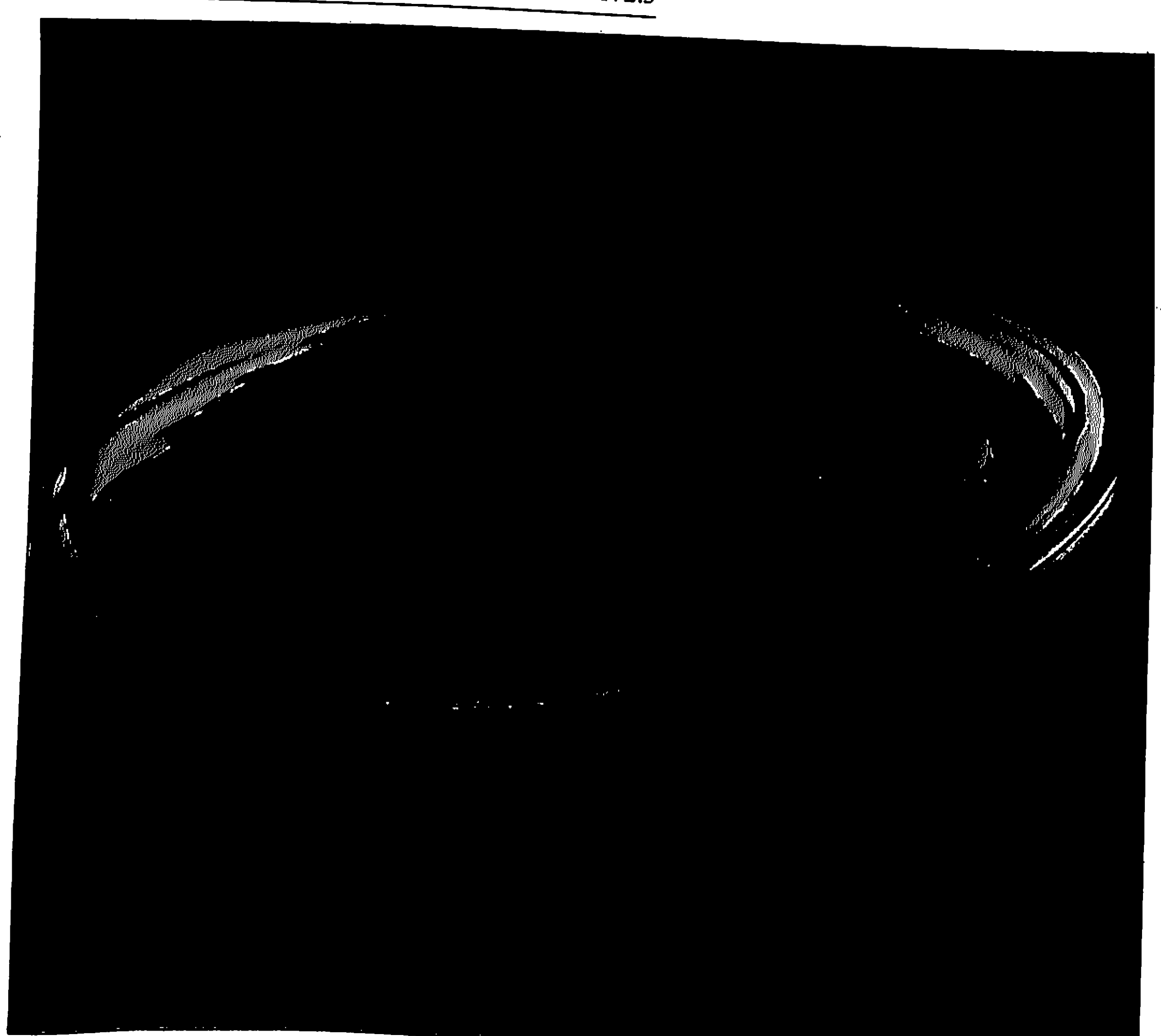
(हजार टनों में)

वर्ष	साधारण इस्पात	मध्यम/उच्च कार्बन के इस्पात	मिश्र इस्पात	बेदाग इस्पात	कुल
1982-83	202.4	79.4	34.9	0.9	317.6
1983-84	153.3	111.2	8.1	1.3	273.9
1984-85	163.1	120.3	7.2	1.5	292.1
1985-86 (अप्रैल-दिसम्बर,85)	95.6	72.0	3.8	0.9	172.3

4.2 इस उद्योग का विकास करने के उद्देश्य से सरकार ने निम्नलिखित उपाय किये हैं:-

(i) देशीय उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए कार्बन, मिश्र और बेदाग इस्पात की सभी साइजों की तारों का आयात नियन्त्रित कर दिया गया है।

(ii) वर्तमान इकाइयों के साधारण इस्पात की 12 एस. डब्ल्यू.जी. से मोटे साइजों की तारों को छोड़कर कार्बन, मिश्र और बेदाग इस्पात के सभी ग्रेडों की तारों के उत्पादन में विविधता लाने की अनुमति दी गई है।



5. छोटे आकार के ठंडे बेलित इस्पात की पत्तियां बनाने वाला उद्योग

5.1 संगठित क्षेत्र में छोटे आकार के ठंडे बेलित इस्पात की पत्तियां बनाने वाली 59 इकाइयां हैं जिनकी वार्षिक लाइसेंसीकृत क्षमता 10 लाख टन के आसपास है। गर्म बेलित क्वायलों की उपलब्धि में कुछ कमी होने के कारण कुछ इकाइयों के उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। हालांकि कच्चे माल की उपलब्धि में वृद्धि करने के लिए गर्म बेलित क्वायलों के आयात के लिए व्यवस्था की गयी है। उत्पादन में अधिक नम्यता प्रदान करने तथा अर्थ-क्षमता में सुधार लाने के लिए भी सरकार ने मौजूदा इकाइयों को देशीय कच्चे माल से बेदाग इस्पात की पत्तियों सहित सभी ग्रेडों के कार्बन और मिश्र इस्पात के उत्पादन में स्वतन्त्र रूप से विविधता लाने की अनुमति दी है। संगठित क्षेत्र में ठंडे बेलित इस्पात की पत्तियां बनाने वाली इकाइयों, जो लोहा और इस्पात नियन्त्रक को अपने कार्यान्वयन के बारे में रिपोर्ट देती हैं, इकाइयों का पिछले तीन वर्षों का उत्पादन अनुलग्नक-IV में दिया गया है।

वर्ष 1982-83 से 1985-86 (अप्रैल-दिसम्बर, 85) के दौरान कोल्ड रोलिंग इकाइयों में उत्पादन

(हजार टनों में)

वर्ष	साधारण इस्पात	मध्यम/कार्बन इस्पात	उच्च कार्बन इस्पात	मिश्र इस्पात	बेदाग इस्पात	कुल
1982-83	113,809	9,781	5,025	275	7,183	136,073
1983-84	130,319	9,739	5,257	741	8,494	154,550
1984-85	152,504	10,348	7,382	472	17,124	187,830
1985-86 (अप्रैल-दिसम्बर, 1985)	114,513	5,959	5,427	255	7,166	133,320

6. गर्म बेलित पत्तियां बनाने वाली इकाइयां

6.1 संगठित क्षेत्र में 1.1 लाख टन की लाइसेंसीकृत क्षमता की तीन इकाइयां हैं। इसके अलावा 11.2 लाख टन की कुल क्षमता के लिए 23 और इकाइयों को आशय-पत्र जारी किये गये हैं।

6.2 जी.पी./जी.सी/जिंक एल्यूमिनियम कोटेड शीट्स

जी.पी./जी.सी शीट्स के उत्पादन के लिए 16 इकाइयों को 5.65 लाख टन की कुल क्षमता के औद्योगिक लाइसेंस/आशय-पत्र जारी किये गये हैं। इनमें से एक इकाई ने वाणिज्यिक स्तर पर उत्पादन करना शुरू कर दिया है। आशा है तीन अन्य इकाइयां वाणिज्यिक स्तर पर शीघ्र ही उत्पादन करना आरम्भ कर देंगी। शेष इकाइयां कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं।

6.3 गलवैल्यूम के उत्पादन के लिए 10,000 टन की कुल क्षमता वाली इकाइयों को आशय-पत्र जारी कर दिये गये हैं।

7. टिन प्लेट उद्योग

7.1 राउरकेला इस्पात कारखाने के अलावा गैर सरकारी क्षेत्र में टिन प्लेटों के उत्पादन के लिए दो और इकाइयां हैं। इन तीनों इकाइयों की इलेक्ट्रोलिटिक टिन प्लेटों की कुल वार्षिक क्षमता 3 लाख टन की है। ये सभी इकाइयां कच्चे माल के रूप में आयातित टिन मिल ब्लैक प्लेट इस्तेमाल में लाती हैं।

7.2 देशीय उद्योग को वाणिज्यिक रूप से व्यवहार्य बनने में सहायता देने के लिए टिन मिल ब्लैक प्लेट 50 प्रतिशत के आयात-शुल्क की रियायती दर के अन्तर्गत आयात करने की अनुमति दी जाती है। चूंकि यह रियायत खंडशः करार पर दी जाती है इसलिए कुल मिलाकर इस उद्योग के उत्पादन पर गम्भीर रूप से प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।

7.3 गैर सरकारी क्षेत्र को दो इकाइयों के पिछले 3 वर्ष में इलैक्ट्रालिटिक टिन प्लेटों के उत्पादन का ब्यौरा अनुलग्नक-5 में दिया गया है।

वर्ष 1982-83 से 1985-86 के दौरान टिन प्लेट का उत्पादन

(हजार टनों में)

वर्ष	तेल के डिब्बे के के आकार के	जो तेल के डिब्बे के आकार के नहीं हैं	कुल
1982-83	30.8	23.5	54.3
1983-84	41.8	28.6	70.4
1984-85	42.6	23.5	66.1
1985-86 (अप्रैल-दिसम्बर, 1985)	26.6	21.8	48.4

8. स्पंज लौह उद्योग

8.1 इस्पात के गलनशील स्क्रैप की उपलब्धि में कमी को पूरा करने के उद्देश्य से विद्युत भट्टी में मुख्य आदान कच्चे माल के रूप में स्पंज लोहे का इस्तेमाल करने को प्रोत्साहित किया जा रहा है। लघु इस्पात कारखानों के लिए नये औद्योगिक लाइसेंस प्रदान किये जाने में उनसे उनके संभरण के स्टाक के 70 प्रतिशत तक स्पंज लोहा इस्तेमाल करने में सक्षम होने की सुविधाएं होने के लिए व्यादेश दिया गया है। फिलहाल 69.8 लाख टन की कुल क्षमता के लिए औद्योगिक लाइसेंस/आशय-पत्र/रजिस्ट्रेशन दिये गये हैं। इन इकाइयों में से अधिकतर इकाइयां कोककर कोयले पर आधारित हैं। इन इकाइयों में से दो इकाइयां (स्पंज आयरन इंडिया लिमिटेड शामिल है जिसकी

लाइसेंसीकृत क्षमता 3.6 लाख टन की है) में वाणिज्यिक स्तर पर उत्पादन शुरू हो चुका है। 0.9 लाख टन की क्षमता की एक अन्य इकाई में शीघ्र ही उत्पादन शुरू होने की संभावना है। पिछले तीन वर्षों के दौरान इन दोनों इकाइयों के वास्तविक उत्पादन का ब्यौरा अनुलग्नक-VI में दिया गया है।

वर्ष 1983-84 से 1985-86 के दौरान स्पंज लोहे का उत्पादन

(हजार टनों में)

वर्ष	उत्पादन
1983-84	50.3
1984-85	76.2
1985-86 (अप्रैल-जनवरी, 86)	59.0

9. कच्चा लोहा

9.1 सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों के अलावा 2.1 लाख टन की क्षमता के लिए 3 इकाइयों को औद्योगिक लाइसेंस दिये गये हैं। इसके अलावा 1.5 लाख टन की क्षमता के लिए एक और इकाई को एक आशय-पत्र दिया गया है।

9.2 पिछले तीन वर्षों के दौरान गैर-सरकारी क्षेत्र में कच्चे लोहे के उत्पादन के बारे में ब्यौरा अनुलग्नक-VII में दिया गया है।

वर्ष 1982-83 से 1985-86 के दौरान कच्चे लोहे का उत्पादन

(हजार टनों में)

वर्ष	उत्पादन
1982-83	81.7
1983-84	74.9
1984-85	64.2
1985-86 (अप्रैल-सितम्बर, 85)	38.2

10. लौह-मिश्र धातुएं

10.1 इस समय 6 लाख टन की कुल वार्षिक क्षमता की 24 इकाइयां हैं। संगठित क्षेत्र में इन इकाइयों के अलावा लघु क्षेत्र में कई इकाइयां हैं जो एल्यूमिनो थर्मिक प्रोसेस द्वारा फैरो मोलिब्डेनम, फेरो वैनेडियम, फेरो कोलम्बियम, फेरो टिटेनियम आदि जैसी कार्बन की कम मात्रा वाली लौह मिश्र धातुओं का उत्पादन करती हैं। लौह-मिश्र धातुओं का उत्पादन करने वाली विभिन्न इकाइयों, जो अपने उत्पादन के बारे में लोहा और इस्पात नियन्त्रक को रिपोर्ट प्रस्तुत कर रही हैं, का पिछले तीन वर्ष के उत्पादन का ब्यौरा अनुलग्नक-VIII में दिया गया है।

लौह-मिश्र का उत्पादन

(हजार टनों में)

वर्ष	फैरो मैंगनीज	सिलिका मैंगनीज	फेरो सिलिकन	फैरा क्रोम	चार्ज क्रोम	सिलिका क्रोम	अन्य	कुल
1982-83	167,080	3,522	40,805	39,800	—	3,831	425	255,463
1983-84	153,556	2,763	47,267	33,155	25,536	2,464	309	265,050
1984-85	121,829	31,897	50,892	23,876	31,702	3,802	284	264,282
1985-86 (अप्रैल-दिसम्बर 1985)	122,234	931	19,987	18,178	25,560	3,273	385	190,548

VII

इस्पात उद्योग में अनुसंधान एवं विकास

मूलभूत, प्रयुक्त और औद्योगिक अनुसंधान समेत किसी निर्दिस्ट प्रौद्योगिकी के औद्योगिकी के विकास तथा तत्पश्चात् प्रौद्योगिकी के वाणिज्यिकरण के लिए अनुसंधान और विकास अनिवार्य है। इसे "अनुसंधान और विकास" प्रक्रिया कहा जाता है।

प्रौद्योगिकी उन्नयन के लिए इस्पात क्षेत्र के मूलभूत अनुसंधान और विकास सम्बन्धी उद्देश्य को पूरा करने के लिए अनुसंधान और विकास की पारम्परिक प्रक्रिया का पालन करने हेतु अनुसंधान और विकास के सतत् प्रयासों के साथ-साथ इस्पात कारखानों का तीव्र गति से आधुनिकीकरण करने तथा प्रौद्योगिकी को अद्यतन करने के लिए प्रौद्योगिकियों का चयनात्मक आधार पर आयात करने में तेजी लाने के लिए लोहे और इस्पात के लिए अनुसंधान और लिकास केंद्र, रांची, स्टील अथारिटी आफ-इण्डिया लिमिटेड, केन्द्रिय संस्थान के रूप में गठित किया गया है।

"अनुसंधान और विकास केन्द्र" की अनुसंधान और विकास सम्बन्धी परियोजनाओं नामतः अनुसंधान और विकास सम्बन्धी कार्यकलापों के कार्यक्रम बनाना, परियोजनाओं की निगरीनी करने, अनुसंधान और विकास केन्द्रों के लिए वित्तीय व्यवस्था तथा उनको प्रशासन की सहायता और उन पर नजर करने रखने के लिए "कार्यक्रम समिति" गठित की गई है। जिसमें 'सेल' के अध्यक्ष समिति के पदेन अध्यक्ष तथा विभिन्न इस्पात कारखानों, योजन आयोग, इस्पात विभाग तथा विज्ञान तथा, प्रौद्योगिकी विकास के प्रतिनिधि हैं।

इस्पात और सम्बद्ध क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास के क्षेत्र में वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् और सेल की विभिन्न इकाइयों के बीच नजदीकी सम्बन्ध और सहयोगपूर्ण समझ बढ़ाने के लिए 'सेल' वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् की समिति के रूप में एक संयुक्त कार्यकारी दल का गठन किया गया है जिसमें 'सेल' के अध्यक्ष समिति के अध्यक्ष है और वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् 'सेल', खान विभाग, मेकन, खनिज विकास बोर्ड और योजन आयोग के प्रतिनिधि शामिल है।

इस्पात विभाग में 'विज्ञान परामर्शी समिति' का भी गठन किया गया है। जिसमें प्रतिरक्षा मंत्री के वैज्ञातिक सलाहकार अध्यक्ष हैं और इस्पात विभाग, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान और विकास केन्द्र, मेकन, योजना आयोग तथा विभिन्न अनुसंधान परिषद् सेल लोहे और इस्पात के लिए अनुसंधान संस्थाओं/प्रयोगशालाओं के सदस्य हैं। "विज्ञान" परामर्शी समिति" मंत्रालय को अनुसंधान और विकास के लिए अल्पकालिक और दीर्घकालिक नीतियों को बनाने में सलाह देती है।

लोहे और इस्पात समेत विभिन्न क्षेत्रों के लिए राष्ट्रीय प्राथमिकताओं और अनुसंधान और विकास की योजना के अनुसरण में 'सेल' के रांची स्थित अनुसंधान और विकास केन्द्र ने तीव्र गति से प्रगति की है। यह इस्पात कारखानों के निष्पादन में सुधार के लिए प्रौद्योगिकीय और आर्थिक प्रचालों को इटष्टतक करने की विशेषतया विकसित करने में सफल हुआ है। इस केन्द्र में, अनुसंधान और विकास सम्बन्धी विभिन्न कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने में प्रयत्नशील रहने, पूरा करने तथा सहायता करने के लिए उनके अत्यन्त कुशल और उत्साहित अनुसंधान-वैज्ञानिक और इंजीनियर हैं।

पिछले तीन वर्षों के दौरान शुरू की गई परियोजनाओं और पूरी की गई परियोजनाओं की कुल संख्या के बारें में तुलनात्मक ब्यौरा नीचे दिया गया है:–

मद	1982 83	1983 84	1984 85	1985 86 दिस. 85 तक)
शुरू की परियोजनाएं	62	56	56	82
पूरी की गई पयोजनाएं	20	18	23	20

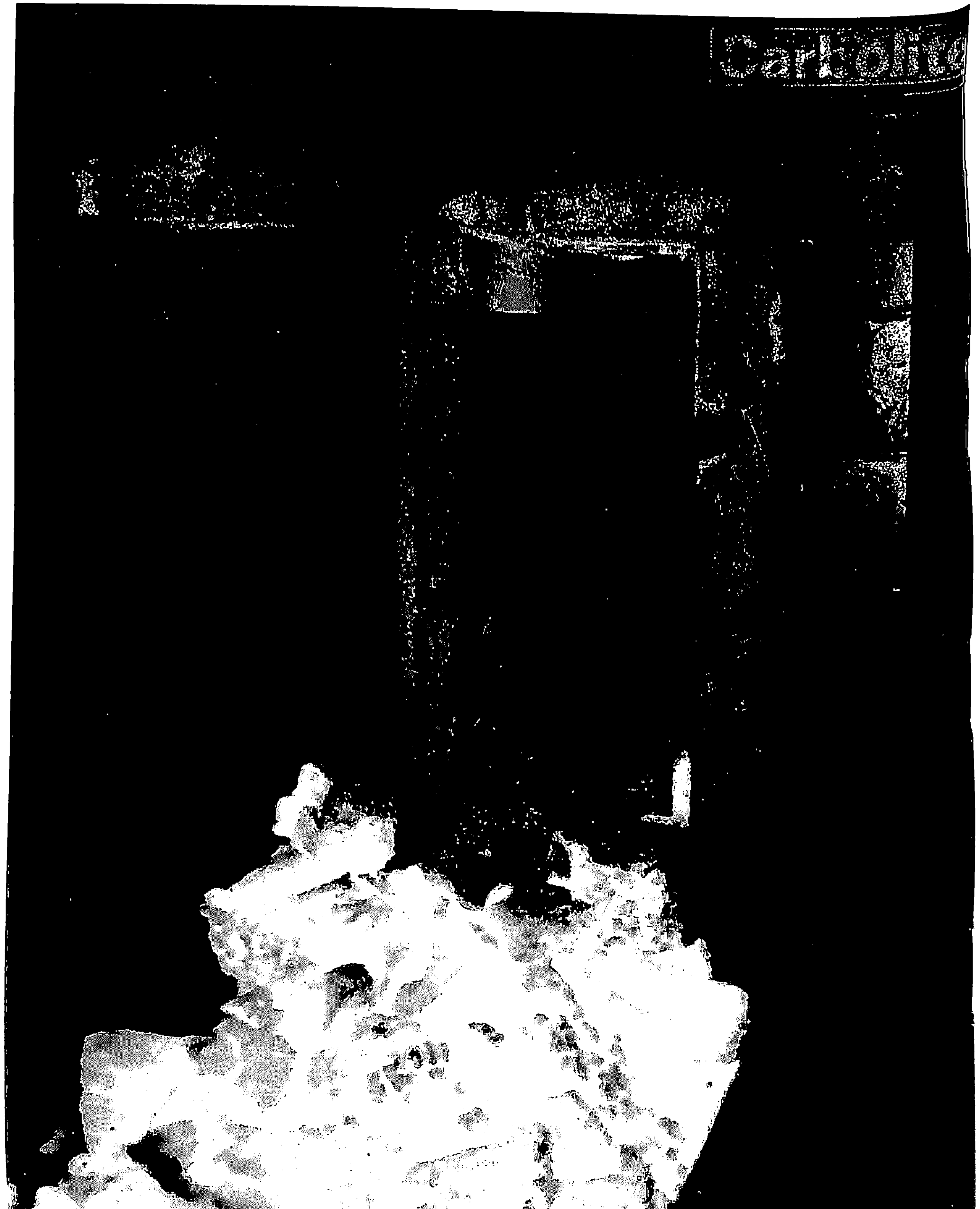
10.12.1985 की स्थिति के अनुसार अनुसंधान और विकास केन्द्र में 339 परियोजनओं/सौंपे गए कार्यों का कार्य चल रहा था। चल रही ऐसी परियोजनाएं तथा पूरी की गई और कार्यान्वित की गई परियोजनाओं की कुल संख्या का श्रेणीवार ब्यौरा नीचे दिया गया है।

(क) चल रही परियोजनाएं	(10.12.85 की स्थिति के अनुसार)
i) इन-हाउस परियोजनाएं	299
ii) भारत-सोवियत सहयोग से परियोजनाएं	15
iii) "सेल" वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के सहयोग से परियोजनाएं	22
iv) संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम से सहायता प्राप्त परियोजनाएं	3
उपयोग	339
(ख) पूरी हो गई परियोजनाएं	106
(ग) कार्यान्वित परियोजनाएं	22
(घ) कार्यान्वित की जा रही परियोजनाएं	32
(ङ) जिन परियोजनाओं के कार्यान्वयन का कार्य शुरू किया जाना है	18

अनुसंधान और विकास संबंधी परियोजनाओं से संभावित आर्थिक लाभ का ब्यौरा नीचे दिया गया है:-

कार्यान्वित परियोजनाएं	10.5 करोड रुपए/प्रति वर्ष
कार्यान्वित की जा रही परियोजनाएं	19.7 करोड़ रुपए/प्रति वर्ष
कार्यान्वित की जाने वाली परियोजनाएं	10.7 करोड़ रुपए/प्रति वर्ष

टेस्ट कोक ओवन आर.डी.सी. आई.एस., रांची



रांची स्थित अनुसंधान और विकास केन्द्र के लिए भवन तथा प्रयोगशाला काम्प्लेक्स में कार्य होना शुरू हो गया है और आशा है वर्ष 1986 के मध्य तक इसमें पूरी तरह से काम होने लगेगा। प्रयोगशाला काम्प्लेक्स में 18 सेक्शनल प्रयोगशालाएं हैं जिनमें आधुनिक तथा अत्याधुनिक प्रकार के उपकरण हैं।

समय पर विश्वसनीय तथा सुस्पष्ट सूचना तक सहज पहुंच रखने के उद्देश्य से एक आधुनिक "सूचना और प्रलेख" पोषण केन्द्र गठित किया गया है। इसके साथ-साथ अधिक आधार वाला एक कम्प्यूटर जनवरी, 1986 की प्रथम तिमाही में स्थापित किया जा रहा है। कम्प्यूटर सिस्टम का मुख्य उपयोग इस्पात उद्योग के लिए कम्प्यूटरीकृत सूचना और प्रलेख प्रक्रिया के लिए होगा और यह इंजीनियरी और विज्ञान संबंधी बढ़ी हुई जटिल संगणना के लिए भी काम आएगा। यह संगणना प्रभावी अनुसंधान और विकास संबंधी कार्यकलापों के लिए भी आवश्यक है।

अनुसंधान और विकास केन्द्र द्वारा शुरू की कुल महत्वपूर्ण परियोजनाएं और जो 'सेल' के इस्पात कारखानों में शुरू की गई हैं वे इस प्रकार हैं:-

भिलाई इस्पात कारखाने में खुले मुंह की भट्टी के लिए इष्टतक तापीय त था आक्सीजन लैंसिंग क्षेत्र का विकास, दुर्गापुर इस्पात कारखाने और भिलाई इस्पात कारखाने में (सेल-मा) सेक्शनों का विकास, बोकारो स्टील लिमिटेड में मृत्तिका रेशों से "सील" करने की प्रक्रिया का इस्तेमाल करके "सिक्तन गर्त" की उत्पादिता में सुधार, दुर्गापुर इस्पात कारखाने की "ब्लूमिंग मिल" के उत्पादन में सुधार, राउरकेला इस्पात कारखाने में खुले मुंह की भट्टी में संशोधित चैकर सिस्टम, राउरकेला इस्पात कारखाने में कोक ओवन व गैस के उत्पादन में सुधार आदि। इसी प्रकार पहले से कार्यान्वित की जा रही परियोजनाओं के क्षेत्र में इन परियोजनाओं का उल्लेख किया जा सकता है। दुर्गापुर इस्पात कारखाने में धमन भट्टी के ट्वीयर से लाइम डस्ट इंजेक्शन से सम्बन्धित परियोजनाएं मिश्र इस्पात कारखाने में विद्युत चाप भट्टी में फासफोरस रहित करने की प्रक्रिया में सुधार, भिलाई इस्पात कारखाने में वाणिज्यिक स्तर पर निष्कर्षण संबंधी परीक्षण समेत आई सी रेजिन का निष्कर्षण इस्को में तप्त धातु के अधिक अनुपात से इस्पात बनाने की प्रौद्योगिकी का विकास, बोकारो स्टील लिमिटेड में विशेष बीआक्सीजन की तकनीक द्वारा कालप्रभावतीत "अल्युमिनियम किल्ड ई.डी.डी. स्टील का विकास, बोकारो स्टील लिमिटेड की हाट स्ट्रिप मिल में रोल-लुब्रिकेशन, भिलाई इस्पात कारखाने में बायर राड मिल में सेकेण्डरी स्केलिंग में कमी भिलाई इस्पात कारखाने में क्वायलों को साथ-साथ लिखने बिछाने के लिए कन्ट्रोलर, दुर्गापुर इस्पात कारखाने में आक्सीजन उत्कृष्टता से सिकतन गर्ती और स्क्रीटिंग फोर्स में ईंधन की खपत संबंधी कुशलता में सुधार, राउरकेला इस्पात कारखाने में 'सेल-मा' स्टील प्लेटों के उत्पादन में सुधार राउरकेला इस्पात कारखाने में सर्पिलाकार पाइपों के लिए बेल्ड-वायर का विकास, मिश्र सर्पिलाकार बेलित पाइपों के लिए बेल्ड-वायर का विकास, मिश्र इस्पात कारखाने में "इन्क्लूजन कंट्रोल" के लिए अरगान पर्जिंग, 'तकनीक का विकास', आदि इसी प्रकार की कई परियोजनाएं कार्यान्वयन के लिए हाथ में ली जानी है जैसे भिलाई इस्पात कारखाने में सेमी मिल्ड किल्ड स्टील में से रेलों के उत्पादन की प्रौद्योगिकी में सुधार, मिश्र इस्पात कारखाने में विद्युत चाप भट्टी में आक्सीजन की सहायता से गलन, राउरकेला इस्पात कारखानों में एम.टी. बायलरों में कोयले के जलने की दर में सुधार आदि आदि।

केंद्र द्वारा शुरू की गई अन्य चल रही परियोजनाओं और कुछेक अधिक पूंजी निवेश वाली परियोजनाओं की स्थिति के बारें में नीचे बताया गया है।

इस्पात मंत्री द्वारा 13.1.1985 को भिलाई इस्पात कारखाने में "कोल डस्ट इंजेक्शन" यूनिट का उद्घाटन किया गया था। 458 टन से अधिक कोयला धूलि अतः अपेक्षित क्षपित की गई है जो 20 किलोग्राम/प्रतिटन की थी अधिकतर दर से अतः अपेक्षित की गई। कोयला धूलि अतः क्षेपन को चरणों में बढ़ाने के लिए प्रयास किए जा रहे हैं ताकि संयंत्र को अधिक क्षमता पर चलाया जा सके। दुर्गापुर में लाइम डस्ट इंजेक्शन की स्थापना का कार्य चल रहा है। राउरकेला इस्पात कारखाने में प्रयोगिक भट्टी की स्थापना के लिए भट्टी के निर्माण के लिए पहले ठेका दिया गया था। स्थल पर उपकरण प्राप्त हे रहे हैं। कोल्ड बान्डिड पैलेटों के उत्पादन के लिए एक पैलिटीजेशन डिस्क-मूल्य मिक्सर (बिजली तथा जल सप्लाई के आवश्यक सिस्टम सहित) 10 टन/प्रति पारी क्षमता का एक प्रायोगिक संयंत्र स्थापित किया गया है तथा इस इकाई को 27.2.1985 को चालू किया गया था। मार्च, 1985 से नियमित उत्पादन होना शुरू हो गया है। अयस्क का पैलेटों से आंशिक रूप से प्रतिस्थापन करके परीक्षण के प्रारम्भिक चरण में से तप्त धातु के उत्पादन में सुधार होने तथा कोक तथा फलक्स दरों में कमी होने का पता चला है। अनुसंधान और विकास केन्द्र भिलाई इस्पात कारखाने में एल डी कन्कास्ट प्रक्रिया की मार्फत रेल के उत्पादन की प्रौद्योगिकी का विकास करने में भी सफल रहा है। परीक्षण के अब तक प्राप्त हुए परीक्षण रेलवे की विशिष्टि के अनुसार आवश्यकताओं को पूरा करते हैं। इसी प्रकार अनुसंधान और विकास केंद्र द्वारा राउरकेला इस्पात कारखाने में आयात प्रतिस्थापन की मद के रूप में "हाई एल्यूमिनियम पोरस प्लग" विकास करने का कार्य भी शुरू किया गया है। इस सफलता को देखते हुए बी.एच.ई.एल. मैसर्स इफ्को, जहां अनुसंधान और विकास केंद्र द्वारा ऐसे प्लगों को विकसित किया गया है। को परीक्षण के तौर पर एक क्रमादेश देने के लिए जारी हो गया है।

डायरेक्ट रिडक्शन स्पंज आयरन पालयट प्लांट ने इससे सम्बन्धित कई अभियान आयोजित किए हैं। 60 दिन के निरन्तर परिचालन के पूरा होने के बाद 24 सितम्बर, 1985 को 20वां अभियान समाप्त हुआ। ऐल-सी एस.आई.आर. कार्यक्रम के अन्तर्गत एल. डी. कन्वर्ट में स्केप के प्रतिस्थापन की मात्रा स्थापित करने हेतु पायलट प्लांट में उत्पादित लगभग 270 टन स्पंज लोहा बोकारो इस्पात कारखाने को प्रेषित किया गया है।

"सेल" सी.एस.आई.आर. के सहयोग के कार्यक्रमा के अन्तर्गत, कोकर कोयले और कालम फ्लोटेशन" तकनीक के पुनर्वर्गीकरण की परियोजनाएं पूरी कर ली गई हैं। सेल सी.एस.आई.आर. के सहयोग के कार्यक्रम के अन्तर्गत कई नई परियोजनाओं का पता लगाया गयाहै।

भारत सरकार के अनुमोदन प्राप्त होने से अगले पांच वर्षों के लिए अनुसंधान और विकास केंद्र "सेल" और रूस के मैसर्स त्याप्रोमेक्सपोर्त के बीच एक नया समझौता लागू हो गया है। इसस नए समझौते की मुख्य बात यह है कि सहयोग से अनुसंधान की गतिविधियों को भारत में सरकारी क्षेत्र के सभी कारखानों पर बढ़ा दी गई है। सहयोग में रूस में अनुसंधान और विकास केंद्र के इंजीनियरों कोप्रशिक्षण देने तथा विभिन्न अनुसंधान परियोजनाओं के लिए रूस के विशेषज्ञों का भारत में प्रतिनियुक्ति करने की व्यवस्था है। "फ्लेम गनिटिंग प्रौद्योगिकी के लिए रूस से तकनीकी जानकारी और उपकरणों की सप्लाई प्राप्त करने हेतु एक लाइसेंस-समझौते को भारत सरकार ने अनुमोदित कर दिया है। पहले इस प्रौद्योगिकी को "एल.डी.

लाइनिंग लाइफ" में सुधार लाने के लिए बोकारो इस्पात कारखाने में लागू किए जाने की परिकल्पना है इस सहयोग के अलावा, बोकारो इस्पात कारखाने और भिलाई इस्पात कारखाने की निर्धारित क्षमता के लिए प्रोटोकोल पर हस्ताक्षर किए गए हैं और तदानुसार अनुसंधान और विकास के सहयोग से कार्यवाही कार्यवृद्धि की योजनाएं तैयार की गई हैं। खुले मुंह की भट्टी में ईंधन की खपत में कमी करने तथा उनकी उत्पादिता में वृद्धि करने के उद्देश्य से स्विटजरलैंड के मैसर्स कोरटेक "सेल" को अपनी प्रौद्योगिकी के लिए लाइसेंसी देने के लिए राजी हो गया है। इस प्रौद्योगिकी को राउरकेला, इस्को और टिस्को की खुले मुंह की भट्टियों में लागू किया जाएगा।

"सेल" भागीदारी अनुसंधान की मार्फत दुर्गापुर, राउरकेला और बर्नपुर स्थित इस्पात कारखानों में प्रौद्योगिकी उन्नयन के लिए जापान के एन.के.के. के साथ सहयोग का एक समझौता किया है। भारत की ओर से समन्वय के लिए मुख्य अभिकरण के रूप में अनुसंधान और विकास केंद्र और विकास केंद्र चुना गया है।

अनुसंधान और विकास केंद्र ने अमरीका के नेशनल साइंस फाउंडेशन के साथ स्पंज लोहा बनाने और उत्पादन विकास के क्षेत्र में पांच विषयों के अन्तर्गत सहयोगात्मक अनुसंधान शुरू किया है।

विकास की वर्तमान स्थिति को ध्यान में रखते हुए लोहा बनाने की नई प्रौद्योगिकियों में से भारतीय में के.आर. और इनरेड प्रक्रियाएं आकर्षक प्रतीत होती हैं। भारतीय कच्चे माल की उपयुक्तता के लिए परीक्षण करने के लिए भारतीय कच्चा माल पश्चिमी जर्मनी के केहल स्थित के आर प्लांट के स्थल को प्रेषित कर दिया गया है। 180 मिलियन ए.टी.एस. की लागत से के.आर. प्रौसेस के लिए लाइसेंस देने तथा प्रौद्योगिकी अन्तरित करने के लिए मैसर्स वोयस्ट अल्पाइन के साथ आवश्यक समझौता किया जाता है। इसी प्रकार, मैसर्स बोलीडेन, स्वीडन से 8 टन प्रति घंटे की क्षमता को एक इन्रेड पायलट प्लांट के लिए बजटिया पेशकश प्राप्त हुई है।

मैसर्स सुमीटोगो मेटला लि. जापान तथा मैसर्स के.एच.डी., पश्चिमी जर्मनी ने संयुक्त रूप से मैसी करण के लिए माल्टन आयरन बाथ का इस्तेमाल करके कोयले के गैसीकरण की एक नई प्रौद्योगिकी विकसित की है। इस प्रक्रिया को "माल्टन आयरन प्योर गैस" प्रक्रिया कहा जाता है जो अधिक राख की मात्र के साथ वाले अकोककर कोयले के इस्तेमाल से काफी अधिक उन्मीय मात्रा के साथ अधिक कमी की संभाव्यता वाली कोयले की गैस का उत्पादन करने में सक्षम है। इस समय अनुसंधान और विकास केंद्र मैसर्स सुमीटोमो जापान और के.एच.डी., पश्चिमी जर्मनी के साथ इस नयी प्रौद्योगिकी को भारत में लागू करने के बारे में एक संयुक्त तकनीकी आर्थिक शक्यता अध्ययन कर रहा है।

मैसर्स मंडोवी पैलेटस लिमिटेड, गोआ से एक अनुरोध के अनुपालन में अनुसंधान और विकास केंद्र ने सेल के इस्पात कारखानों की धमन भट्टियों में पैलेट का इस्तेमाल करने की तकनीक आर्थिक शक्यता संबंधी एक अध्ययन शुरू किया है। अध्ययन की रिपोर्ट से पता चला है कि धमन भट्टियों में पैलेट के इस्तेमाल में धमन भट्टियों की तकनीक आर्थिक निष्पादन में सुधार करने का अवसर मिलता है। इस अध्ययन के निष्कर्षों की पुष्टि करने के लिए भिलाई इस्पात कारखाने की छोटी धमन भट्टी में परीक्षण करने की परिकल्पना की गई है। इससे गोआ स्थित पैलेट संयंत्र को इस्पात कारखाने के समीप किसी उपयुक्त स्थान पर अन्तरित किए जाने के बारें में निर्णय लेने में मदद मिलेगी।

लोहे और इस्पात उद्योग में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विकास के लिए सतत् प्रयास में सहायता करने तथा उठाए जाने वाले कदमों के बारें में सलाह देने के लिए सितम्बर 1984 में एक "विज्ञान परामर्शी समिति गठित की गई थी। समिति के विचाराधीन विषय इस प्रकार हैं:-

i) लोहे और इस्पात का उत्पादन कर रहे उद्योग कच्चा माल तैयार करना शामिल है) में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के सभी पहलुओं की जांच करना।
ii) इस्पात मंत्री को निम्नलिखित के बारें में सलाह देना।
क) वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिकीय अनुसंधान की देशीय सक्षमताओं को विकसित करने के लिए उठाए जाने वाली नीनियां और कार्यक्रम।
ख) वैज्ञानिक उत्कर्षता प्राप्त करने के लिए डिजाइन इंजीनियी का विकास।
ग) लोहे और इस्पात की प्रक्रियाओं और उत्पादों के बारें में अनुसंधान, और
iii) लोहे और इस्पात उद्योग में राष्ट्रीय महत्व के विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संबंधी कार्यक्रमों की प्रगति की समीक्षा।

समिति का गठन हाने से लेकर
समिति का गठन होने से लेकर समिति की चार बैठकें हो चकी हैं। समिति ने अब तक इस्पात उद्योग के प्रौद्योगिकीय उन्नयन से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर विचारविमर्श किया है। इससे आयात के लिए कुछ उच्च प्राथमिकता वाले प्रौद्योगिकी आदानों, कोयले तथा कोक के क्षेत्र में देशीय विकास सहित स्वांगीकरण, कोयले का परिष्करण, कच्चा माल तथा एकत्रित करना धमन भट्टी, इस्पात बनाने तथा ढलाई, बेलन मिल, लोहा बनाने की उभाती प्रौद्योगिकयां तथा वित्तीय इंजीनियरी का भी पता लगाया है।

महाराष्ट्र की सरकार इस्पात विभाग की मार्फत करने पर महाराष्ट्र इलेक्ट्रोएमेल्ट लिमिटेड का अधिग्रहण करना स्वीकार कर लिया है। यह अनुसंधान और विकास कार्यकलापों के लिए एम.ई.एल. की सुविधाओं का प्रभावी रूप से इस्तेमाल करने हेतु रांची स्थित अनुसंधान और विकास केंद्र के समग्र नियंत्रणाधीन रहेगी।

अनुसंधान और विकास केंद्र ने सातवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान प्राथमिकता वाली विभिन्न योजनाओं का पता लगाया है।

VIII

इस्पात विभाग संगठनात्मक ढांचा

1. इस्पात विभाग का संगठनात्मक ढांचा

1.1 इस्पात विभाग में एक सचिव, चार संयुक्त सचिव, पांच निदेशक, तीन उप-सचिव, सात अवर सचिव, एक वरिष्ठ विश्लेषक और एक उप लेखा-नियन्त्रक हैं। इस्पात और खान दोनों विभागों के लिए एक वित्तीय सलाहकार हैं जिनका दर्जा अपर सचिव का है। दोनों विभागें के लिए एक लेखा नियन्त्रक है जिनका दर्जा निदेशक का है। एक तकनीकी स्कंध है जिसमें एक औद्योगिक सलाहकार, चार विकास अधिकारी और तीन सहायक विकास अधिकारी हैं, जो तकनीकी मामलों में विभाग की सहायत करता है और सलाह देता है। इस विभाग में काम करने वाले अधिकारियों/कर्मचारियों की कुल संख्या 316 है। कुल कर्मचारियों में महिला कर्मचारियों, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन-जातियों के कर्मचारियों भूतपूर्व सैनिकों और शारीरिक रूप से अपंग कर्मचारियों की संख्या नीचे सारिणी-I में दी गई है। विभाग को आवंटित कार्य की सूची पृष्ठ सं. पर दी गयी है।

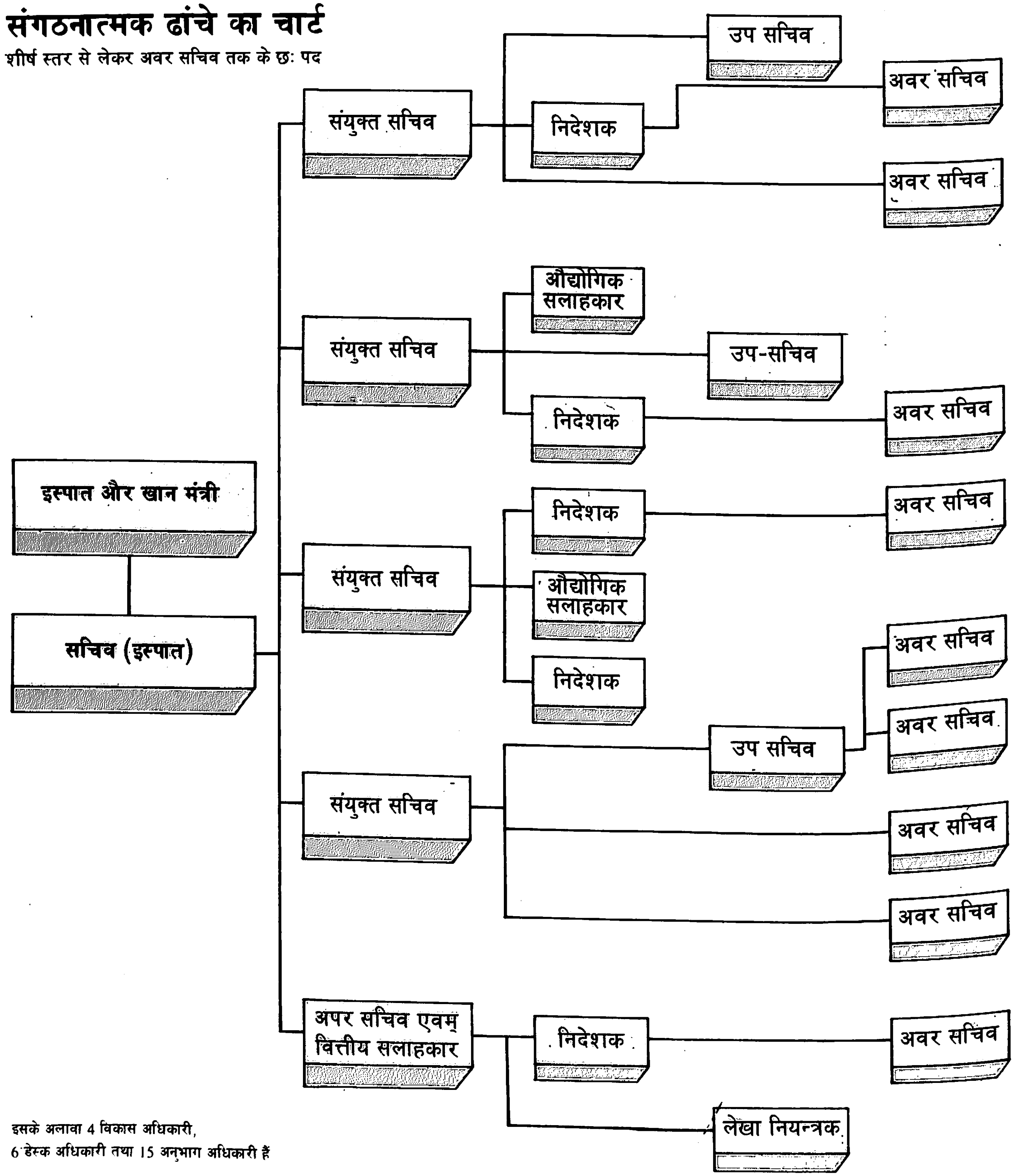
1.2 इस्पात विभाग के एक संयुक्त सचिव मुख्य सतर्कता अधिकारी का भी कार्य करते हैं। इस्पात विभाग के कर्मचारियों के सतर्कता संबन्धी मामले सतर्कता अनुभाग में किये जाते हैं। इस्पात विभाग के अधीन सरकारी क्षेत्रों के उपक्रमों के सतर्कता संबंधी मामलों का निपटान उपक्रम स्वयं ही करते हैं। विभाग द्वारा लोहा तथा इस्पात नियन्त्रक तथा क्षेत्रीय लोहा तथा इस्पात नियन्त्रक के कायालयों का सतर्कता संबन्धी निरीक्षण समय-समय किया जाता है। विभाग में एक उप सेवा-सचिव संबंधी मामलों में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन-जातियों के हितों की रक्षा करने के लिए संपर्क अधिकारी के रूप में कार्य करता है। एक अवर सचिव विभाग के लिए कल्याण अधिकारी के रूप में काम करता है। इस विभाग में एक शिकायत कक्ष है, जो जनता से प्राप्त सभी शिकायतों की प्राप्ति तथा इनका निवारण करने के लिए मुख्य केंद्र के रूप में कार्य करता है। एक अवर सचिव विभाग के लिए शिकायत निवारण अधिकारी के रूप में काम करता है।

इस्पात विभाग के नियन्त्रणाधीन सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों की सूची

1. **स्टील अथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड,** इस्पात भवन, लोधी रोड, नई दिल्ली-110003.
2. मेटलर्जिकल एंड इंजीनियरिंग कंसल्टेंट्स (इंडिया) लिमिटेड, मेकन बिल्डिंग, रांची-834002 बिहार।
3. नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड "पायनर हाउस", सोमाजीगुडा, पो.बा. नं. 25 और 53 हैदराबाद-500004 -
4. भारत रिफ्रेक्ट्रीज लिमिटेड, सेक्टर IV-3, क्वाटर, नं.-56 बोकारो स्टील सिटी-827001, बिहार।
5. कुद्रेमुख आयरन ओर कम्पनी लिमिटेड, II-ब्लाक, कोरमंगला, बंगलौर-560034 -
6. मैंगनीज ओर (इंडिया) लिमिटेड, 3 माउंट रोड एक्टेंशन, नागपुर-440001 -
7. हिन्दुस्तान स्टीलवर्क्स कंस्ट्रक्शन लिमिटेड 1-शेक्सपियर सरणी (8वीं मंजिल), कलकत्ता-700071 -
8. स्पंज आयरन (इंडिया) लिमिटेड, एन.एम.डी.सी. काम्प्लेक्स, खनिज भवन 10-3-311/ए, कैसल हिल्स मासब टैंक, हैदराबाद-500028 (आन्ध्र प्रदेश)
9. राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड परियोजना कार्यालय "ए" ब्लाक विशाखापत्तनम्-530031 (आन्ध्र प्रदेश)
10. नीलाचल इस्पात निगम लिमिटेड इपिकोल हाउस, जनपथ (चौथ मंजिल) भुवनेश्वर-751007
11. मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन 225 एफ, आचार्य जगदीश बोस रोड, कलकत्ता-700020
12. विजयनगर स्टील लिमिटेड, शंकरनारायण बिल्डिंग, दूसरी मंजिल, 25, महात्मा गांधी मार्ग, बंगलौर-560001 -
13. फैरो स्क्रैप निगम लिमिटेड पो.बा. नं. 73 जमशेदपुर-831001 -
14. इंडिया फायर ब्रिक्स एंड इन्सुलेशन कंपनी लि. रेलवे स्टेशन रांची रोड (पूर्वी रेलवे) पो. आर. मरार-820117 जिला-हजारीबाग (बिहार)
15. इंडियन आयरन एंड स्टील कंपनी लि., बर्नपुर-713325 -
16. इस्को स्टेंटन पाइप और फाउंड्री कंपनी लि., इस्को हाउस, 50 चौरंगी, कलकत्ता-700071 -

इस्पात विभाग के संगठनात्मक ढांचे का चार्ट

शीर्ष स्तर से लेकर अवर सचिव तक के छः पद



इसके अलावा 4 विकास अधिकारी, 6 डेस्क अधिकारी तथा 15 अनुभाग अधिकारी हैं

1.3 साम्प्रदायिकता के विरुद्ध एक सिद्धान्तिक के संघर्ष के बारे में विशेष महत्व प्रदान करते हुए इस्पात और खान मंत्री ने इस्पात विभाग के सभी अधिकारियों की एक बैठक बुला कर इसे "कौमी एकता सप्ताह" के रूप में मनाया। यह बैठक दिनांक 21.11.1985 को हुई थी। इसमें सभी कर्मचरियों ने राष्ट्र की एकता को सुदृढ़ बनाने की प्रतिज्ञा की थी।

1.4 इस्पात विभाग के प्रशासनिक नियन्त्रण में सरकारी क्षेत्र के 16 उपक्रम हैं। इन उपक्रमों की सूची नीचे दी गई है। अनुलग्नक-घ में दी गई है। इन उपक्रमों के अलावा एक खनिज विकास बोर्ड है जो एक सोसाइटी के रूप में पंजीकृत है तथा निर्दिष्ट खनिजों के विकास के बारे में योजना तैयार करने के लिए उत्तरदायी है।

1.5 इस्पात विभाग का एक सम्बद्ध कार्यालय अर्थात् लोहा और इस्पात नियन्त्रक का कार्यालय है। यह कार्यालय कलकत्ता में है। लोहा और इस्पात नियन्त्रक का दर्जा संयुक्त सचिव का होता है। इनकी सहायता के लिए मुख्यालय के दो संयुक्त नियन्त्रक, चार उप-नियन्त्रक, सात सहायक नियन्त्रक, एक औद्योगिक सलाहकार, दो विकास अधिकारी और एक सहायक विकास अधिकारी हैं। इनके अलावा राजभाषा अधिनियम के उपबन्धों का अनुपालन करने के लिए एक हिन्दी अधिकारी है। इसके क्षेत्रीय लोहा और इस्पात नियन्त्रकों के अधीन छः कार्यालय हैं, जो बंबई, कलकत्ता, हैदराबाद कानपुर, मद्रास और नई दिल्ली में स्थित हैं।

1.6 यह संगठन राजभाषा हिन्दी का प्रभावकारी कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए सतर्क है। 11 मार्च, 1985 से 15 मार्च, 1985 तक हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर्मचारियों को टिप्पण और प्रारूप लेखन में व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए एक पांच दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया ताकि हिन्दी में काम करने में संगठन के कर्मचारियों की झिझक को दूर किया जा सके। इसी प्रकार कर्मचारियों में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ावा देने के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए 25 सितम्बर, 1985 को हिन्दी दिवस मनाया गया।

प्रशासन को अधिक कुशल बनाने के संबन्ध में किये गए उपाय

5 जनवरी, 1985 को राष्ट्र के नाम अपने संदेश में प्रधानमंत्री जी ने भारत सरकार के विभागों में प्रशासनिक कार्य-प्रणाली में सुधार लाने की आवश्यकता पर बल दिया। इन निदेशों का पालन करने के लिए इस्पात विभाग में कई उपाय किए गए हैं। कुछ मुख्य-मुख्य उपाय नीचे दिए गए हैं:—

विभाग में यह देखने के लिए जांच की गई है कि कौन से निर्णय निम्न स्तर पर लिए जा सकते हैं तथा कौन से निर्णय ऊपर के स्तर पर लिए जा सकते हैं। मामलों के विलम्ब को कम करने तथा निम्न स्तर पर अधिकारियों को जिम्मेदारी सौंपने के उद्देश्य से ऐसा किया गया है। इस बारे में इस्पात विभाग में स्थायी आदेश जारी किए गए हैं जिसमें निर्णय के स्तर और मिसिल प्रस्तुत करने की प्रक्रिया के बारें में स्पष्ट रूप से लिखा गया है।

अप्रैल, 1985 से बाद की अवधि के लिए मिसिलों को रिकार्ड करने, उनकी जांच करने और उन्हें छांटने संबन्धी विशेष अभियान चलाया गया था। दिसम्बर, 1985 तक 8572 मिसिलें रिकार्ड की गई थीं जबकि वर्ष 1984 के कैलेण्डर वर्ष में 4205 मिसिलें रिकार्ड की गई थीं। इसी प्रकार इस अवधि में 7452 मिसिलों की समीक्षा की गई थी जबकि पिछले वर्ष 1692 मिसिलों की समीक्षा की गई थी। इस अवधि में 12088 मिसिलों की छंटनी की गई थी जबकि पिछले वर्ष में 4251 मिसिलों की छंटनी की गई थी। कार्यालय प्रबन्ध के समाकल भाग के रूप में रिकार्ड को अद्यतन करने के परिणामस्वरूप विभाग का कार्य काफी क्रम तथा सचारू रूप से चलने लगा है।

महत्वपूर्ण मामलों पर निगरीनी रखने हेतु विभाग में एक कम्प्यूटर टर्मिनल की स्थापना की गयी है। इस पद्धति के अनुसार सभी महत्वपूर्ण मामलों पर कम्प्यूटर के माध्यम से नियमित रूप से निगरानी रखी जा रही है। इस पद्धति के लागू किये जाने के परिणामस्वरूप ऐसे मामलों के निपटान में लगने वाले समय में पर्याप्त कमी हुई है। इसके अलावा वर्ष 1984-85 के लिए एक कार्य योजना (एक्शन प्लान) भी तैयार की गई है। इस योजना में इस्पात विभाग में प्राथमिकता के आधार पर निपटाए जाने वाले मामले आते हैं और इन मामलों पर कार्रवाई करने हेतु सुनियोजित समय-सूची निर्धारित की गई है। विभाग में ये नई पद्धतियां मुख्य-मुख्य क्षेत्रों में समय से कार्रवाई करने में सुविधा प्रदान करने हेतु चालू की गई हैं।

लोहा तथा इस्पात संगठन की भूमिका तथा कार्यों की समीक्षा की गई थी। यह समीक्षा वर्तमान नियन्त्रण और विनियमों को उदार बनाने के लिए एक पद्धति अपनाने हेतु की गई थी। यह समीक्षा पूरी कर ली गई है और इस पद्धति में धीरे-धीरे परिवर्तन किए जा रहे हैं।

विभाग द्वारा वर्ष 1975 अथवा उससे पूर्व अधिसूचित किए गए भर्ती नियमों की समीक्षा की गई है। सरकार द्वारा हाल में जारी किए गए मार्गदर्शी सिद्धान्तों के अनुसार आवश्यक संशोधन अधिसूचित करवा दिए गए हैं।

28.2.1986 को इस्पात विभाग सचिवालय में कार्य कर रहे कर्मचारियों, अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जन-जातियों, शारीरिक रूप से अपंग, भूतपूर्व सैनिकों, पुरूष और महिला कर्मचारियों की संख्या का विवरण।

पदों का ग्रुप	कर्मचारियों की संख्या	पुरूष	महिला	अनुसूचित जातियों के कर्मचारियों की संख्या	अनुसूचित जन-जातियों के कर्मचारियों की संख्या	शारीरिक रूप अपंग कर्मचारियों की संख्या	भूतपूर्व सैनिकों की संख्या
ग्रुप "क"	33	30	3	2	—	—	—
ग्रुप "ख"	82	76	6	9	3	—	—
ग्रुप "ग"	133	102	31	17	5	1	2
ग्रुप "घ"	68	66	2	28	9	1	2
कुल:	316	274	42	56	17	2	4

इस्पात विभाग को आवंटित किए गए विषयों की सूची

1. सरकारी और गैर सरकारी क्षेत्र के इस्पात संयंत्र, पुनर्बेलन (री-रोलिंग) उद्योग और सभी भावी विकास सहित लौह मिश्र धातु।
2. सरकारी क्षेत्र की लौह अयस्क खानों का विकास।
3. इस्पात संयंत्रों के लिए अन्य अयस्क खानों का विकास और खनिजों का विधायन।
4. लोहे और इस्पात तथा लौह-मिश्र धातुओं का उत्पादन, वितरण, मूल्य निर्धारण और आयात और निर्यात।
5. लोहे और इस्पात के सभी उद्योगों का आयोजन, विकास और नियन्त्रण तथा उनकी सहायता।
6. इस्पात उद्योग में काम में आने वाले लौह अयस्क, मैंगनीज अयस्क, चूना-पत्थर, सिलिमेनाइट, कायनाइट तथा अन्य खनिजों का उत्पादन, आपूर्ति, मूल्य निर्धारण और वितरण। इसमें खनन पट्टे देना और उनसे सम्बद्ध मामले शामिल नहीं हैं।
7. स्टील अथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड और उसकी सहायक कंपनियां।
8. निम्नलिखित उपक्रमों से संबन्धित मामले:
   (1) विश्वेश्वरैया आयरन एंड स्टील लिमिटेड।
   (2) बोलानी ओर्स (इंडिया) लिमिटेड।
   (3) मैंगनीज ओर (इंडिया) लिमिटेड।
   (4) मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन लिमिटेड।
9. इस सूची में शामिल विषयों के अन्तर्गत आने वाले अन्य सरकारी उद्यम अथवा उपक्रम-उन उपक्रमों को छोड़कर जो किसी अन्य विभाग को विशेष रूप से आवंटित किए गए हैं।
10. इस सूची में उल्लिखित विषयों में से किसी विषय से संबन्धित सभी सम्बद्ध अथवा अधीनस्थ कार्यालय अथवा अन्य संगठन।

28.2.1986 को लोहा और इस्पात नियंत्रण संगठन में कार्य कर रहे कर्मचारियों की सख्या का विवरण।

श्रेणी	कुल संख्या	पुरुष	महिला	अनुसूचित जातियों के कर्मचारियों की संख्या	अनुसूचित जनजातियों के कर्मचारियों की संख्या	शारीरिक रूप से अंग कर्मचारियों की संख्या	भूतपूर्व सैनिकों की संख्या टिप्पणी
राजपत्रित							
ग्रुप "क"	23	23	—	2	—	—	—
ग्रुप "ख"	11	11	—	4	—	—	—
अराजपत्रित							
ग्रुप "ख"	19	19	—	10	—	—	—
ग्रुप "ग"	176	144	32	28	7	4	7
ग्रुप "घ"	89	83	6	23	4	1	2
कुल:	318	280	38	67	11	5	9

IX

हिन्दी का प्रगामी प्रयोग

समीक्षाधीन वर्ष में, राजभाषा अधिनियम, 1967, राजभाषा नियम, 1976 के विभिन्न प्रावधानों और वर्ष 1985-86 के लिए हिन्दी प्रयोग के वार्षिक कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए निरन्तर प्रयास जारी रहे।

इस्पात विभाग में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग से सम्बन्धित कार्य एक संयुक्त सचिव और निदेशक की देख-रेख में चल रहा है। हिन्दी का कार्य करने के लिए हिन्दी अनुभाग है जिसमें एक सहायक निदेशक (हिन्दी), एक वरिष्ठ अनुवादक, तीन कनिष्ठ अनुवादक, एक हिन्दी आशुलिपिक और दो लिपिक हैं। इस विभाग में देवनागरी के 14 टाइपराइटर, संदर्भ साहित्य, पठनीय सामग्री जैसी आवश्यक अवस्थापना सुविधाएं उपलब्ध हैं।

इस्पात विभाग, उसके सम्बद्ध कार्यालयों, उसके नियंत्रणाधीन सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों में हिन्दी के उत्तरोत्तर प्रयोग के लिए कई उपाय किये गये हैं, ये उपाय है:—

धारा 3(3) का कार्यान्वयन

1. सरकार की भाषा संबन्धी नीति के अनुसरण में संविधाएं व करार आदि हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में जारी किए जा रहे हैं। विभाग में प्रयोग होने वाले अधिकतर मानक फार्मों का हिन्दी में अनुवाद किया जा चुका है। सभी सामान्य आदेश हिन्दी व अंग्रेजी दोनों भाषाओं में यथासंभव जारी किये जाते हैं।

2. हिन्दी में टिप्पण और आलेखन का कार्य

हिन्दी अनुभाग में टिप्पण और आलेखन का कार्य हिन्दी में किया जाता है। विभाग के सभी अनुभागों ने छोटी/नेमी प्रकार की टिप्पणियां हिन्दी में लिखनी आरम्भ कर दी हैं। कुछ अधिकारियों ने भी छोटी टिप्पणियां हिन्दी में लिखनी आरम्भ कर दी हैं। अन्य अधिकारियों से भी अनुरोध किया गया है कि वे भी अपने स्टाफ को हिन्दी में कार्य करने के लिए प्रोत्साहन देने हेतु हिन्दी में कार्य करना आरम्भ कर दें। इस बात का पूरा-पूरा प्रयत्न किया जाता है कि हिन्दी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिन्दी में ही दिया जाए व हिन्दी-भाषी राज्यों के साथ मूल पत्र-व्यवहार हिन्दी में ही किया जाए।

(3) हिन्दी/हिन्दी टंकण/हिन्दी आशुलिपि का प्रशिक्षण

जिन कर्मचारियों को सेवाकालीन हिन्दी/हिन्दी टंकण/हिन्दी आशुलिपि का प्रशिक्षण देना अनिवार्य है, उनको प्रशिक्षित करने के लिए समयबद्ध कार्यक्रम बनाया गया है। सरकारी कर्मचारियों को हिन्दी/हिन्दी टंकण/हिन्दी आशुलिपि का प्रशिक्षण देने के बारे में इस विभाग की स्थिति इस प्रकार है:—

1. हिन्दी प्रशिक्षण

'क', 'ख' और 'ग' श्रेणी के कर्मचारियों की कुल संख्या	244
हिन्दी की आवश्यक योग्यता रखने वालों की कुल संख्या	203
प्रबोध, प्रवीण तथा प्राज्ञ पाठ्यक्रम/विशेष विभागीय परीक्षाआदि पास करने वालों की कुल संख्या	20
प्रशिक्षण प्राप्त करने वालों की कुल संख्या	5
उनकी कुल संख्या जिन्हें अभी प्रशिक्षण दिया जाना बाकी है	21

II. हिन्दी टंकण तथा आशुलिपि

	प्रशिक्षित	प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे हैं।	जिन्हें अभी प्रशिक्षण दिया जाना है।
हिन्दी टंकण	6	3	31
हिन्दी आशलिपि	6	3	36

जहां गृह मंत्रालय द्वारा चलाई जा रही हिन्दी शिक्षण योजना के अन्तर्गत प्रशिक्षण की सुविधाएं हैं, वहां पर इस विभाग के सम्बद्ध कार्यालयों और सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों में अधिकारियों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण दिलाया जा रहा है। अन्य क्षेत्रों के कर्मचारियों को केन्द्रीय हिन्दी निदेशालय द्वारा चलाए जा रहे पत्राचार पाठ्यक्रम से हिन्दी सीखने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है और इस पर हुआ सारा खर्च सम्बन्धित कार्यालयों द्वारा वहन किया जाता है। स्टील अथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड के लगभग 2100 कर्मचारियों ने इस योजना का लाभ उठाया है।

(4) गृह-पत्रिकायें

इस्पात विभाग के अधीन सरकारी क्षेत्र के सभी उपक्रम अपनी गृह-पत्रिकायें हिन्दी में प्रकाशित करते हैं। इसके अतिरिक्त विभाग तथा उसके कार्यालयों/उपक्रमों के पुस्तकालयों/वाचनालयों में हिन्दी की पत्रिकाएं तथा पुस्तकें रखी गई हैं। स्टील अथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड ने "देवनागरी सीखिए" नामक फिल्म खरीदी है जो नियमित रूप से दिखाई जाती है। "सेल" ने हिन्दी भाषा के कैसेट भी खरीदे हैं, जो कर्मचारियों की मांग पर उन्हें उपलब्ध कराए जाते हैं।

(5) निरीक्षण

समीक्षाधीन वर्ष में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग के बारे में नीति के अनुपालन की स्थिति का मूल्यांकन करने के लिए निरीक्षण किए जाते हैं। सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों के हिन्दी अधिकारी भी अपनी विभिन्न इकाइयों में इस प्रकार के निरीक्षण करते हैं। राजभाषा विभाग के आदेशों के अनुसार इस्पात विभाग के सम्बद्ध कार्यालयों और उसके प्रशासनिक नियंत्रण में आने वाले सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों में राजभाषा अधिनियम/नियमों के कार्यान्वयन की स्थिति का जायजा लेने के लिए एक निरीक्षण दल का भी गठन किया गया है निरीक्षण के दौरान जो कमियां पाई जाती हैं उनकी ओर सम्बन्धित कार्यालय/उपक्रम के प्रशासनिक अध्यक्ष का ध्यान आकर्षित किया जाता है और स्थिति में सुधार करने के लिए उनका सहयोग मांगा जाता है।

(6) राजभाषा सम्बन्धी समितियां

(क) राजभाषा कार्यान्वयन समिति

विभाग में एक राजभाषा कार्यान्वयन समिति कार्य कर रही है। यह समिति विभाग तथा इसके सम्बद्ध/अधीनस्थ कार्यालयों तथा उपक्रमों में सरकारी प्रयोजन में हिन्दी के प्रयोग में उत्तरोत्तर वृद्धि के लिए उपायों के बारे में निर्णय करती है। अब तक इस समिति की 47 बैठकें हो चुकी हैं। इसी प्रकार की समितियां विभाग के सभी उपक्रमों/कार्यालयों में भी हैं।

(ख) सम्पर्क समिति

इस विभाग में एक लघु समिति का भी गठन किया गया है जिसमें गृह मंत्रालय (राजभाषा विभाग), केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो और विधायी विभाग (राजभाषा विभाग विंग) का एक-एक प्रतिनिधि शामिल है। यह समिति अनुवाद एजेंसियों में सम्पर्क स्थापित करने तथा अनवाद के कार्यों को तत्काल निपटाने में सहायता करती है।

(ग) इस्पात और खान मंत्रालय की हिन्दी सलाहकार समिति का पुनर्गठन 18 नवम्बर, 1985 को किया गया। अब तक इस समिति की एक बैठक हो चुकी है तथा दूसरी बैठक शीघ्र ही मई, 1986 में होने की संभावना है।

(7) प्रतियोगिताएं

सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों में अहिन्दी-भाषी कर्मचारियों को हिन्दी सीखने के लिए प्रोत्साहित करने की दृष्टि से हर वर्ष वाक्/नाटक/निबन्ध प्रतियोगिताएं आयोजित की जाती है। इन प्रतियोगिताओं में भाग लेने वाले कर्मचारियों की संख्या हर वर्ष बढ़ रही है।

(8) राजभाषा शील्ड/ट्राफियां

इस्पात विभाग के नियंत्रणाधीन कार्यालयों/उपक्रमों के कार्य में हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए इस संबंध में प्रथम, द्वितीय और तृतीय ठहराए जाने वाले उपक्रमों/कार्यालयों को राजभाषा शील्ड/ट्राफियां देने का फैसला किया गया। इसी प्रकार हिन्दी के प्रयोग की प्रगति की समीक्षा करने के लिए सम्बद्ध कार्यालयों तथा सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों में भी राजभाषा कार्यान्वयन समितियां हैं।

19 सितम्बर, 1985 को नई दिल्ली में हुये अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन में प्रधान मंत्री से पुरस्कार लेते हुए मेकन के अध्यक्ष एवं प्रबन्ध निदेशक श्री पी.सी. लाहा।

(9) भारत के राजपत्र में विभाग तथा इसके कार्यालयों को अधिसूचित करना

विभाग को राजभाषा के नियम 10(4) संघ के सरकारी प्रयोजन के लिए नियम, 1976 की शर्तों के अनुसार दिनांक 5.1.78 को भारत के राजपत्र में अधिसूचित कर दिया गया है। चालू वर्ष के दौरान निम्नलिखित कार्यालय भारत के राजपत्र में अधिसूचित किए गए:

(1) नेशनल मिनरल डैवलपमैंट कारपोरेशन, नई दिल्ली (शाखा कार्यालय)

(2) "सेल" (केन्द्रीय विपणन कार्यालय) शाखा कार्यालय, बोकारो और पटना।

अब तक अधिसूचित किए गए कार्यालयों की संख्या 40 है।

(10) तकनीकी शब्दों की शब्दावली

इस्पात उद्योग में प्रयुक्त होने वाले तकनीकी शब्दों की एक शब्दावली तैयार की गई है। अब तक 5000 तकनीकी शब्दों के हिन्दी पर्यायों को अन्तिम रूप दिया जा चुका है।

31.3.85, 30.6.85, 30.9.85 और 31.12.85 को समाप्त हुई तिमाहियों में हिन्दी के प्रयोग की स्थिति निम्नलिखित है:-

(क)	इस विभाग में कहीं से भी प्राप्त हिन्दी के पत्रों की कुल संख्या	2744
(ख)	हिन्दी में उत्तर दिए गए, पत्रों की संख्या	1498
(ग)	अंग्रेजी में उत्तर दिये गये, पत्रों की संख्या	(*)

(*) शेष पत्रों का उत्तर देना अपेक्षित नहीं था क्योंकि वे केवल सूचनार्थ थे।

मूल पत्राचार में हिन्दी के प्रयोग को अधिकाधिक बढ़ाने हेतु प्रयास किये जा रहे हैं।

हिन्दी और अंग्रेजी में जारी किये गए कागजात

कागजात	जारी किए गए कागजात की संख्या		
	कुल	द्विभा-षिक	अंग्रेजी में
1. सामान्य आदेश	249	249	—
2. संकल्प तथा अधिसूचनाएं	134	134	—
3. प्रशासनिक तथा अन्य रिपोर्ट	1	1	—
4. संसद में प्रस्तुत किए गए कागजात	—	—	—
5. विभाग का 1985-86 का बजट निष्पादन	1	1	—
6. वार्षिक रिपोर्टों की सरकार द्वारा समीक्षा कार्यलय परिषद तथा परामर्शदात्री समिति की बैठकों की विषय सूचियां तथा कार्यवृत्त।	15 कार्यालय परिषद् तथा परामर्शदात्री समिति की बैठकों की कार्यसूची तथा कार्यवृत्त दोनों भाषाओं में जारी किए गए।	15	—