

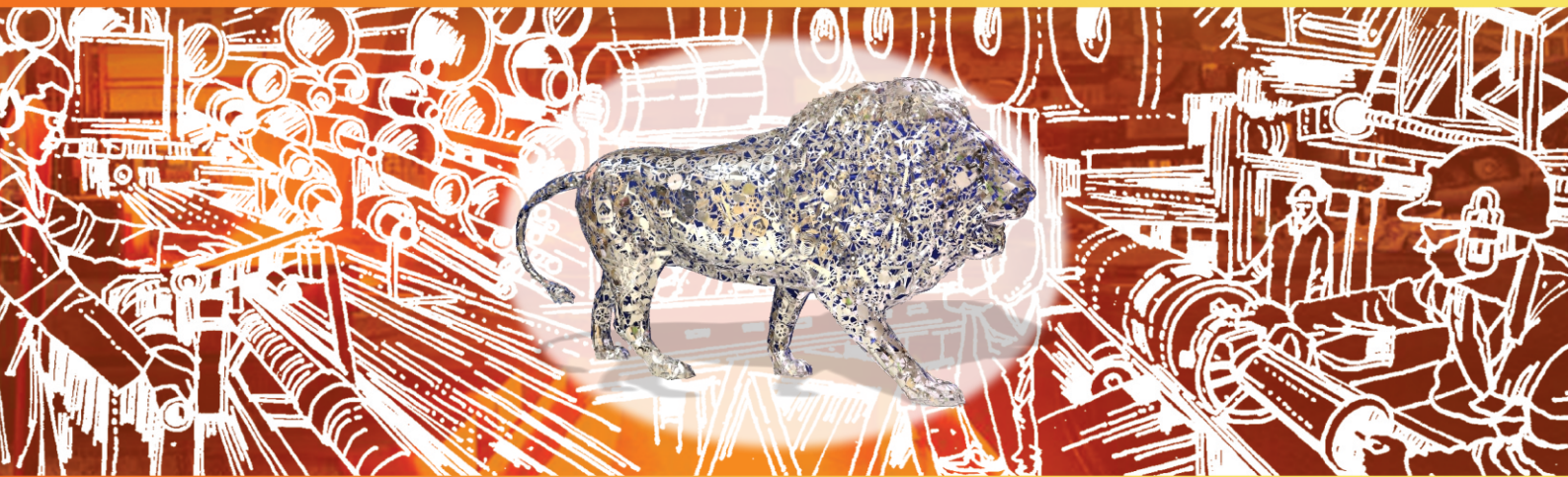
वार्षिक रिपोर्ट

2017-18



सत्यमेव जयते

इस्पात मंत्रालय
भारत सरकार



वाढरुषरुकर रररुकर
2017-18



इसुडरुतर डरुतररुकर
डरुतर सरकर

विषय सूची



अध्याय	पृष्ठ संख्या
I मुख्य उपलब्धियां	2
II इस्पात मंत्रालय का संगठनात्मक ढांचा और क्रियाकलाप	9
III इस्पात नीति और इसका प्रभाव	12
IV द्वितीयक इस्पात क्षेत्र को सहयोग करने वाले महत्वपूर्ण नीति परिवर्तन	14
V इस्पात का उत्पादन और खपत	15
VI सार्वजनिक क्षेत्र	25
VII निजी क्षेत्र	35
VIII इस्पात मंत्रालय के अधीन तकनीकी संस्थान	40
IX एसआरटीएमआई एवं अनुसंधान	44
X इस्पात एवं इसका उपयोग-क्षेत्र और नए उत्पाद	52
XI इस्पात उपयोग को प्रोत्साहन	66
XII ऊर्जा, पर्यावरण प्रबंधन एवं जलवायु परिवर्तन	69
XIII पूर्वोत्तर क्षेत्र का विकास	80
XIV अंतरराष्ट्रीय सहयोग	82
XV सूचना प्रौद्योगिकी का विकास	84
XVI सुरक्षा	90
XVII समाज के कमजोर वर्गों का कल्याण	96
XVIII सतर्कता	99
XIX शिकायत निवारण तंत्र	105
XX दिव्यांग और इस्पात	109
XXI हिन्दी का प्रगामी प्रयोग	111
XXII महिलाओं का सशक्तिकरण	117
XXIII निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व	121
XXIV सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 का कार्यान्वयन	130
अनुलग्नक	133



अध्याय—1

मुख्य उपलब्धियां

1.1 इस्पात क्षेत्र में उपलब्धियां एवं विकास

- वर्तमान में भारत विश्वभर में कच्चे इस्पात का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक देश है और उम्मीद है कि जल्द ही यह विश्व का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक बन जाएगा।
- भारत डायरेक्ट रेड्यूस्ड आयरन (डीआईआर) या स्पंज आयरन का सबसे बड़ा उत्पादक है।
- चीन (2016 में 6810 लाख टन) और अमेरिका (2016 में 916 लाख टन) के बाद भारत (2016 में 835 लाख टन) विश्वभर में तैयार इस्पात का तीसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता भी है। [स्रोत: विश्व इस्पात संघ]
- कच्चे इस्पात की घरेलू उत्पादन क्षमता 2012–13 के 970.24 लाख टन प्रति वर्ष (लाख टन) से बढ़कर 2016–17 में 1282.77 लाख टन प्रति वर्ष हो गई, इन पांच सालों में सीएजीआर विकास दर 7 प्रतिशत रही है।
- कच्चे इस्पात का उत्पादन 5.71 प्रतिशत वार्षिक वृद्धि (सीएजीआर) की दर से 2012–13 के 784.15 लाख से बढ़कर 2016–17 में 979.36 लाख टन हो गया है।
- जनवरी–दिसंबर 2017 के दौरान इतिहास में पहली बार देश में कच्चे इस्पात का उत्पादन 1000 लाख टन से ऊपर चला गया और 1013.71 लाख टन तक हो गया। पिछले साल की समान अवधि में यह 6.18 प्रतिशत की वृद्धि है।
- देश के जीडीपी में इस्पात क्षेत्र का योगदान 2 प्रतिशत है और इस्पात/संबंधित क्षेत्र करीब 25 लाख लोगों को रोजगार प्रदान करते हैं।
- अप्रैल–दिसंबर, 2017–18 (अंतिम स्रोत: जेपीसी) के दौरान, उद्योग का परिदृश्य पिछले साल की समान अवधि की तुलना में निम्नलिखित रहा:
 - क. कच्चे इस्पात का उत्पादन पिछले साल की समान अवधि की तुलना में 4.8 प्रतिशत बढ़कर 756.42 लाख टन रहा। सेल, आरआईएनएल, टीएसएल, ईएसएसएआर, जेएसडब्ल्यूएल एवं जेएसपीएल ने इस दौरान 435.34 लाख टन का उत्पादन किया, जो पिछले साल की तुलना में 6.8 प्रतिशत अधिक रहा है। इस अवधि के दौरान उत्पादन में अन्य उत्पादकों का योगदान 321.08 लाख टन रहा, जो कि पिछले साल की तुलना में 2.1 प्रतिशत अधिक है।
 - ख. स्वयं उपभोग/आईपीटी की गणना के उपरांत, बिक्री के लिए पिग आयरन का उत्पादन 69.34 लाख टन (पिछले साल की तुलना में 0.5 फीसदी की गिरावट) रहा। निजी क्षेत्र का योगदान 96 फीसदी रहा जबकि शेष 4 फीसदी का योगदान सार्वजनिक क्षेत्र का रहा।
 - ग. कुल तैयार इस्पात (गैर-मिश्र + मिश्र/जंगरोधी) के मामले में:
 - ❖ बिक्री के लिए उत्पादन 790.49 लाख टन रहा, जो पिछले साल की तुलना में 5.3 फीसदी अधिक रहा।
 - ❖ निर्यात 76.06 लाख टन रहा, जो पिछले साल के मुकाबले 52.9 प्रतिशत वृद्धि है।
 - ❖ आयात 60.97 लाख टन रहा, इसमें पिछले साल के मुकाबले 10.9 प्रतिशत की वृद्धि रही।
 - ❖ भारत कुल तैयार इस्पात का एक शुद्ध आयातक था।
 - ❖ खपत 648.67 लाख टन रही, जो पिछले साल की तुलना में 5.2 फीसदी अधिक है।

पिछले पांच वर्षों और अप्रैल-दिसंबर 2017-18(अंतरिम) के लिए कुल तैयार इस्पात (मिश्र + गैर-मिश्र) की बिक्री के लिए उत्पादन, खपत, आयात व निर्यात और कच्चे इस्पात के उत्पादन संबंधी अंकाड़े नीचे तालिका में दिए गए हैं:

तालिका 1.1: तैयार इस्पात (मिश्र/जंगरोधी + गैर-मिश्र) और कच्चे इस्पात का उत्पादन

(मिलियन टन में)

मद	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रैल-दिसंबर 2017-18*
कुल तैयार इस्पात						
उत्पादन	89.621	95.577	100.681	102.904	115.91	86.699 (1.4)
आयात	7.925	5.45	9.32	11.712	7.227	6.097 (11.0)
निर्यात	5.368	5.985	5.596	4.079	8.243	7.606 (52.9)
खपत	73.483	74.096	76.992	81.525	84.042	64.868(5.2)
कच्चा इस्पात						
उत्पादन	78.415	81.694	88.98	89.791	97.936	75.642(4.8)

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम; ब्रैकेट () में दिए गए आंकड़े पिछले साल की समान अवधि में हुए परिवर्तन % का संकेत हैं;

- आठ मुख्य उद्योगों (प्रतिशत) में उत्पादन की वृद्धि नीचे तालिका में दी गई है। यह देखा जा सकता है कि चालू वित्त वर्ष के दौरान, अप्रैल-नवंबर, 2017-18 अवधि के लिए, इंडेक्स में 3.9 प्रतिशत की वृद्धि दिखाई है। साथ ही इस्पात के उत्पादन की वृद्धि 7.2 प्रतिशत दर्ज की गई है।

तालिका 1.2 आठ मुख्य उद्योगों (प्रतिशत) के उत्पादन में वृद्धि

क्षेत्र	भार	2015-16	2016-17	अप्रैल-नवंबर 2017-18
कोयला	10.3	4.8	3.2	1.5
कच्चा तेल	9.0	-1.4	-2.5	-0.2
प्राकृतिक गैस	6.9	-4.7	-1.0	4.4
रिफाइनरी उत्पाद	28.0	4.9	4.9	3.6
उर्वरक	2.6	7.0	0.2	-1.1
इस्पात	17.9	-1.3	10.7	7.2
सीमेंट	5.4	4.6	-1.2	0.6
बिजली	19.9	5.7	5.8	4.9
संपूर्ण इंडेक्स	100	3.0	4.8	3.9

स्रोत: औद्योगिक नीति और प्रोत्साहन विभाग

1.2 वर्ष के दौरान इस्पात मंत्रालय द्वारा की गई बड़ी पहलें / उपलब्धियां

- इस्पात मंत्रालय ने दो राष्ट्रीय ऐतिहासिक नीतियां शुरू की- (i) राष्ट्रीय इस्पात नीति 2017 और (ii) घरेलू स्तर पर उत्पादित लौह एवं इस्पात उत्पादों के लिए प्राथमिकता नीति
- इस्पात मंत्रालय ने इस्पात उद्योगों के सहयोग से भारतीय व्यापार मेले 2017 में 'स्टार्टअप इंडिया स्टैंडअप इंडिया' थीम से अपना स्टील पैवेलियन लगाया जहां इस्पात और खनन क्षेत्र के कई उत्पादों को प्रदर्शित किया गया था।
- माननीय केंद्रीय इस्पात मंत्री श्री बिरेंदर सिंह ने आरआईएनएल एमएसटीसी मेटल मंडी के माध्यम से इस्पात उत्पादों की ऑनलाइन बिक्री के लिए बनाए गए ई-पोर्टल का द्वारा देश के उत्तर पूर्व क्षेत्र में 20 जुलाई, 2017 को नई दिल्ली में शुभारंभ किया।
- इस्पात मंत्रालय ने फेसबुक, ट्विटर, मायजीओवी आदि जैसे कई सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर अपनी उपस्थिति दर्ज कराई।



केंद्रीय इस्पात मंत्री श्री बीरेन्द्र सिंह प्रगति मैदान, नई दिल्ली में आयोजित भारतीय व्यापार मेले-2017 में स्टील पैवेलियन का उद्घाटन करते हुए।

- निवेश को बढ़ावा देने व सूचना उपलब्ध कराने के लिए मंत्रालय में एक इन्वेस्टमेंट फेसिलिटेशन सेल की स्थापना की गई है। इसके बारे में विस्तृत जानकारी मंत्रालय की वेबसाइट पर दी गई है।
- माननीय उप राष्ट्रपति श्री एम. वेंकैया नायडू ने इस्पात मंत्रालय के डिजिटल डैशबोर्ड का शुभारंभ किया, जो भारतीय इस्पात मंत्रालय में हो रही गतिविधियों के वास्तविक समय आधार पर समेकित डाटा के साथ-साथ वैश्विक डाटा उपलब्ध कराएगा और हाथों से वर्गीकृत किए गए डाटा पर निर्भरता कम करेगा।
- झारखंड फुटबॉल टीम, जिसमें सेल फुटबॉल अकादमी (एसएफए), बोकारो के कैडेट शामिल है, ने प्रतिष्ठित 58वां अंतरराष्ट्रीय सुब्रतो मुखर्जी कप फुटबॉल प्रतियोगिता-2017 जीती।
- ई-राष्ट्रीय किसान एग्री मंडी (ई-रकम): कृषि और बागवानी उत्पादों की बिक्री के लिए एमएसटीसी द्वारा एक ऑनलाइन ट्रेडिंग पोर्टल 'ई-रकम' विकसित और शुरू किया गया है। माननीय इस्पात मंत्री और माननीय उपभोक्ता



माननीय उप राष्ट्रपति श्री एम. वेंकैया नायडू ने इस्पात मंत्रालय के डिजिटल डैशबोर्ड का हैदराबाद में 08.12.2017 को शुभारंभ किया।



केंद्रीय इस्पात मंत्री श्री बीरेन्द्र सिंह और इस्पात राज्य मंत्री सुब्रतो कप जीतने वाली यू-17 फुटबॉल टीम के साथ।

मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्री ने 1 अगस्त 2017 को पोर्टल का शुभारंभ किया। यह कृषि क्षेत्र में सीआरडब्ल्यूसी के सहयोग से एमएसटीसी द्वारा किया गया एक उल्लेखनीय प्रयास है। यह किसानों को उपभोक्ताओं से सीधे जोड़ेगा। विभिन्न कृषि उत्पादों जैसे तूर दल, उड़द दाल, मूंग दाल आदि की बिक्री पोर्टल के माध्यम से की जाती है।

1.3 केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्रों के उपक्रमों द्वारा किए गए महत्वपूर्ण विस्तार/अधिग्रहण/संयुक्त उद्यम

1.3.1 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया (सेल)

- स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया ने भिलाई, बोकारो, राउरकेला, दुर्गापुर और बर्नपुर में अपने एकीकृत इस्पात संयंत्रों और सलेम में विशेष इस्पात संयंत्र का आधुनिकीकरण और विस्तारीकरण किया है। वर्तमान चरण में कच्चे इस्पात की क्षमता 128 लाख टन से बढ़ाकर 214 लाख टन प्रति वर्ष की जा रही है। वर्तमान चरण में लगभग 61,870 करोड़ रुपए के निवेश का अनुमान है। इसके अतिरिक्त सेल की खानों के आधुनिकीकरण और विस्तार के लिए 10,264 करोड़ रुपए रखे गए हैं।
- नवम्बर 2017 तक आधुनिकीकरण और विस्तारीकरण के विभिन्न पैकेजों का संचयी व्यय 66,731 करोड़ रुपये हो चुका है। इसमें वित्तीय वर्ष 2017-18 (नवम्बर 2017 तक) के दौरान 3,173 करोड़ रुपये का व्यय भी शामिल है।
- सलेम इस्पात संयंत्र, राउरकेला इस्पात संयंत्र, इस्को इस्पात संयंत्र, दुर्गापुर इस्पात संयंत्र और बोकारो इस्पात संयंत्र का विस्तार पूरा किया जा चुका है। नई सुविधाएं बढ़ाई जा रही हैं और उत्पादन बढ़ रहा है।
- भिलाई स्टील प्लांट में रेल वेल्डिंग लाइन, अयस्क हैंडलिंग प्लांट पार्ट-अ, सिंटर प्लांट-3 में दूसरी सिंटर मशीन मशीन, कोक ओवन बैटरी-11 और यूनिवर्सल रेल मिल नियमित संचालन में हैं। बार मिल का हॉट ट्रायल शुरू हो चुका है। स्टील मेल्टिंग शॉप-3 की शेष सुविधाएं पूर्ण होने के उन्नत स्तर पर हैं।



कृषि उत्पादों की बिक्री के लिए ई-रकम पोर्टल का उद्घाटन 01.08.2017 को केंद्रीय इस्पात मंत्री श्री बीरेन्द्र सिंह और माननीय उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वित्त मंत्री श्री राम विलास पासवान द्वारा किया गया।



1.3.2 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

- दिसंबर 2017 में एसएमएस-2 में अतिरिक्त कास्टर की कमिशनिंग के साथ 73 लाख टन तक आधुनिकीकरण और उन्नयन पूरा हो गया है। साल 2018-19 में सिंटर मशीन-2 के पुनरुद्धार की योजना बनाई गई है। इकाइयां स्थायीकरण और बढ़ने के उन्नत चरण के अंतर्गत है।

1.3.3 एनएमडीसी लिमिटेड

- एनएमडीसी लिमिटेड छत्तीसगढ़ के बस्तर जिले में नगरनार में एक 30 लाख टन प्रतिवर्ष (एमटीपीए) ग्रीनफील्ड एकीकृत इस्पात संयंत्र की स्थापना कर रहा है। परियोजना के लिए निर्माण कार्य प्रगति पर है और तारीख के अनुसार 90.59 प्रतिशत सिविल कार्य, 79.01 प्रतिशत संरचनात्मक निर्माण, 60.39 प्रतिशत उपकरण निर्माण 31 दिसंबर, 17 को पूरा हो गया है। पिछली तिमाही से प्रगति में तेजी आई है।
- एनएमडीसी निम्नलिखित परियोजनाओं के माध्यम से ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड दोनों में अग्रिम एकीकरण के जरिए अपना कारोबार बढ़ाने की प्रक्रिया में है।
 - ❖ कर्नाटक में दोनीमलाई में 1.2 एमपीटीए पैलेट प्लांट
 - ❖ नगरनार में 2.0 एमपीटीए पैलेट प्लांट के साथ बछेली में 2.0 एमटीपीए ओर प्रोसेसिंग प्लांट चंडीगढ़ में बछेली और नगरनार के बीच एक स्लरी पाइपलाइन सिस्टम द्वारा परस्पर संबद्ध है।

1.4 साल 2017-18 के दौरान सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की उपलब्धियां

1.4.1 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

- वित्त वर्ष 2017-18 के प्रथम 6 माह के दौरान 26,297 करोड़ रुपये का कारोबार किया, जो कि इसके पिछले वर्ष की समान अवधि (सीपीएलवाई) की तुलना में 16.30 फीसदी ज्यादा है।
- कंपनी का कुल मूल्य 31.03.2017 को 36,009 करोड़ रुपये था।

1.4.2 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

- 11,395 करोड़ रुपये का बिक्री का टर्नओवर सीपीएलवाई में 30 प्रतिशत वृद्धि के साथ प्राप्त किया गया है।
- 19 प्रतिशत वृद्धि के साथ पंजीकृत कुल बिक्री योग्य इस्पात की बिक्री 31.86 लाख टन है।
- बिक्री योग्य इस्पात उत्पादन में सीपीएलवाई के दौरान 15 प्रतिशत वृद्धि दर्ज की गई।
- हॉट मेटल में 13 प्रतिशत वृद्धि, कच्चे इस्पात में 15 प्रतिशत, तैयार इस्पात में 23 प्रतिशत, वैल्यू एडेड स्टील में 17 प्रतिशत और कैप्टिव पावर जनरेशन में 25 प्रतिशत वृद्धि के साथ अन्य बड़े उत्पादन क्षेत्रों में वृद्धि हुई।

1.4.3 एनएमडीसी लिमिटेड

- साल 2017-18 (दिसंबर 2017 तक) के दौरान लौह अयस्क का उत्पादन 242.3 लाख टन रहा।
- एनएमडीसी की वर्ष 2017-18 (दिसंबर 2017 तक) के दौरान घरेलू बिक्री 238.5 लाख टन रही।
- एनएमडीसी की वर्ष 2017-18 (दिसंबर 2017 तक) में निर्यात बिक्री 17.9 लाख टन रही।
- साल 2017-18 के दौरान कुल बिक्री 256.4 लाख टन (दिसंबर, 2017 तक) रही।
- एनएमडीसी ने साल 2017-18 के दौरान (सितंबर 2017 तक) 2809 करोड़ रुपए का कर पूर्व लाभ कमाया है।

एनएमडीसी लिमिटेड के इक्विटी शेयर के लिए पेशकश

इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार (प्रोमोटर) के प्रतिनिधि के माध्यम से भारत के राष्ट्रपति ने 9.01.2018 और 10.01.2018 को स्टॉक एक्सचेंज तंत्र के माध्यम से एनएमडीसी लिमिटेड के 7,95,54,641 इक्विटी शेयर 153.50 रुपया प्रति इक्विटी शेयर की दर से बेचने की पेशकश की जिसका कुल मूल्य 1,224.53 करोड़ रुपए है और यह कंपनी की कुल चुकता पूंजी का 2.52 प्रतिशत है। भारत सरकार के द्वारा बिक्री की पेशकश के बाद प्रोमोटर (भारत सरकार) के पास 1 रुपये प्रति शेयर की दर से कुल 229,15,71,551 शेयर बचे हैं, जो कंपनी की कुल चुकता इक्विटी शेयर पूंजी का 72.42 प्रतिशत है।

यह पेशकश सेबी शेयर की बिक्री के लिए प्रस्ताव की धारा 5(बी) की जरूरतों के अनुसार थी और गैर-खुदरा/संस्थागत और खुदरा श्रेणी में क्रमशः 1.87 और 5.40 गुना के तौर पर बहुत अच्छी प्रतिक्रिया मिली है। खुदरा और गैर-खुदरा श्रेणी में निवेशकों द्वारा सदस्यता मांगने की सूचना सभी प्रमुख अखबारों और स्टॉक एक्सचेंजों की वेबसाइटों पर जारी की गई थी

और निवेशकों की ओर से जबरदस्त प्रतिक्रिया हुई थी तथा सरकार स्टॉक एक्सचेंज तंत्र में इक्विटी शेयर की बिक्री के प्रस्ताव रूट के जरिए दो दिनों की छोटी अवधि में 1,224.53 करोड़ रुपये की कमाई कर सकती थी।

डायमंड जुबली वर्ष:

1958 में निगमित एनएमडीसी लिमिटेड भारत की सबसे बड़ा लौह अयस्क उत्पादक है, अपने उच्च गुणवत्ता मानकों के लिए कई वैश्विक प्रमाणपत्रों से सम्मानित हो चुकी है। एनएमडीसी ने अद्भुत प्रदर्शन किया है और बड़े व बेहतर प्रदर्शन के लिए मंच तैयार किया है। क्योंकि इस्पात की वैश्विक मांग बढ़ती जा रही है, कंपनी भविष्य की जरूरतों को पूरा करने के लिए बड़ी प्रगति करने के लिए तैयार है।

एनएमडीसी ने 15 नवंबर 2017 को अपने 60वें साल में प्रवेश किया है और उत्कृष्टता के 60 सालों को यादगार बनाने के लिए "डायमंड जुबली वर्ष" मना रही है। डायमंड जुबली वर्ष मनाने की शुरुआत हैदराबाद में आयोजित होने वाले उद्घाटन समारोह से हुई जहां माननीय उप राष्ट्रपति वेंकैया नायडू मुख्य अतिथि थे और माननीय केंद्रीय इस्पात मंत्री श्री चौधरी बिरेंदर सिंह ने विशिष्ट अतिथि छत्तीसगढ़ के मुख्यमंत्री डॉ. रमन सिंह, माननीय इस्पात राज्य मंत्री एवं विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री श्री विष्णु देव साई, तेलंगाना व आंध्र प्रदेश के मंत्रियों और इस्पात मंत्रालय व एनएमडीसी के अधिकारियों और अन्य सभी हितधारकों की उपस्थिति में समारोह की अध्यक्षता की।

सभी ने इस कार्यक्रम की प्रशंसा की। एनएमडीसी के सभी हितधारकों के इसी उत्साह और रुचि को बनाए रखने के लिए डायमंड जुबली वर्ष के दौरान विभिन्न गतिविधियां जैसे सांस्कृतिक एवं संगीत कार्यक्रम, ज्ञान श्रृंखला, सेमिनार व सम्मेलन, खेलों को प्रोत्साहन, विशेष दिनों को मनाना आदि आयोजित करने का प्रस्ताव किया गया।

1.4.4 मॉयल (एमओआईएल) लिमिटेड

- मॉयल लिमिटेड ने 2017-18 के दौरान (दिसंबर, 2017 तक) 8.29 लाख टन (अनंतिम) मैगनीज अयस्क का उत्पादन किया।
- वर्ष 2017-18 के दौरान (दिसंबर, 2017 तक) कंपनी की कुल आय 1058.37 करोड़ रुपये (अनंतिम) रही।
- वर्ष 2017-18 के दौरान (दिसंबर, 2017 तक) कंपनी का कर पूर्व लाभ 441.60 करोड़ रुपये (अनंतिम) रहा।
- वर्ष 2017-18 के दौरान (दिसंबर, 2017 तक) कंपनी का कर पश्चात लाभ 288.77 करोड़ रुपये (अनंतिम) रहा।
- मॉयल ने वित्तीय वर्ष 2016-17 के दौरान 146.51 करोड़ रुपये का लाभांश चुकता किया।

1.4.5 एमएसटीसी लिमिटेड

- एमएसटीसी ने चयन प्रक्रिया में अधिक पारदर्शिता और जवाबदेही लाने के लिए नए एलपीजी वितरण के आवंटन में विजेता के चयन के लिए एनआईसी (राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र) सर्वर पर ऑनलाइन ड्रॉ सिस्टम विकसित किया है। एमएसटीसी ने प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया है और जिला न्यायाधीश कार्यालय जैसी जगहों, जहां ड्रॉ किए गए थे, पर तकनीकी मदद दी है। दिसंबर 2017 तक एमएसटीसी ने 22 राज्यों में सफलतापूर्वक 1802 इवेंट (ऑनलाइन ड्रॉ) सफलतापूर्वक आयोजित किए हैं।
- एमएसटीसी ने इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के लिए उसकी रिफाइनरियों के तैयार उत्पादों के निर्यात के लिए एक विशिष्ट पोर्टल बनाया है। टेंडर-कम-फॉरवर्ड नीलामी पोर्टल विकसित किया गया है, जहां एकल सॉफ्टवेयर पैकेज के माध्यम से उत्पाद निर्यात चक्र पूरा किया जा सकता है।
- उत्तर प्रदेश की खदानों से बजरी और रेत निकालने के लिए खनन ब्लॉक की अनुमति के लिए पहली बार ई-नीलामी की गई है। पारंपरिक लाभार्थियों से प्रतिरोध के बीच उत्तर प्रदेश के दूरदराज के इलाकों में एमएसटीसी के प्रशिक्षित खरीदारों, विक्रेताओं और सरकारी अधिकारियों के जमीनी कार्य के तौर पर। एमएसटीसी के प्रयासों से मुश्किलों को पार किया जा सका और बजरी व रेत के निकालने के लिए 206 खनन ब्लॉक की सफलतापूर्वक नीलामी की जा सकी। एमएसटीसी द्वारा की गई ई-नीलामियों में से दिसंबर 2017 तक 41 जिलों को कवर करते हुए एलओआई जारी किए गए।
- उत्तर पूर्व से ई-नीलामी: एक उल्लेखनीय उपलब्धि के तौर पर एमएसटीसी ने उत्तर पूर्व के दूरदराज के इलाकों की ग्रामीण कृषि समुदायों के लिए विभिन्न एजेंसियों के बीच प्रत्यक्ष बाजार पहुंच, लॉजिस्टिक्स और समन्वय के लिए पहल की है। एमएसटीसी ने नागालैंड की अदरक की फसलों और त्रिपुरा की अनार की फसलों के लिए सफलतापूर्वक ई-नीलामी की।
- खनिज ब्लॉक्स की ई-नीलामी: एमएसटीसी ने सफलतापूर्वक ई-नीलामी आयोजित की और प्रमुख खनिजों जैसे चूना पत्थर (17), लौह अयस्क (10), सोना (2), हीरे (1), मैगनीज (1) और बॉक्साइट (2) के लिए अब तक 33 ब्लॉक्स



आवंटित किए। आज तक आवंटित किए गए ब्लॉक्स की कुल संख्या क्रमशः 33 है। इसी तरह छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश और राजस्थान जैसे राज्यों से 450 से अधिक लघु खनिज ब्लाकों (रेत, कम ग्रेड वाला चूना पत्थर, डोलोमाइट, चिकनी मिट्टी, प्लैगस्टोन, स्टोन बोल्टर, ग्रेनाइट आदि) की नीलामी की गई थी।

- लाल सैंडर्स, टिम्बर्स और जंगल उत्पादों के लिए ई-नीलामी: एमएसटीसी ने आंध्र प्रदेश फॉरेस्ट डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एपीएफडीसीएल) से लाल सैंडर्स की बिक्री के लिए वैश्विक ई-निविदा सह ई-नीलामी का सफलतापूर्वक संचालन किया और 1013 एमटी के लिए 209 करोड़ रुपये के मूल्य के लाल सैंडर्स नीलाम किए गए थे। कर्नाटक के 50 टन के लाल सैंडर्स के लिए ई-निविदा सह नीलामी आयोजित की गई जिससे 6.40 करोड़ रुपये प्राप्त हुए। एमएसटीसी कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और केरल के वन विभाग से टिम्बर्स, चंदन और अन्य जंगल उत्पादों के लिए ई-नीलामी आयोजित कर रहा है।
- एमएसटीसी के डीप (कुशल विद्युत कीमत की खोज) पोर्टल का उद्देश्य देश में विभिन्न डिस्कॉम्स द्वारा पालन की जा रही खरीदी प्रक्रिया में एकरूपता लाना है और विद्युत खरीदी बिल को कम करने में मदद करना है। एमएसटीसी ने दिसंबर 2017 तक 67 ऑनलाइन इवेंट का सफलतापूर्वक आयोजन किया है और 15 राज्यों की वितरक कंपनियां इस सेवा का लाभ उठा रही हैं। इसके साथ ही दीप के तहत महाराष्ट्र और गुजरात के लिए लैक्सबल कोल स्कीम के लिए इवेंट्स आयोजित किए गए थे।
- एमएसटीसी ने उड़ान (उड़े देश का आम नागरिक) के दूसरे चरण के लिए ई-नीलामी आयोजित की थी और उसमें विभिन्न एयरलाइंस से बड़ी संख्या में बोलियां प्राप्त हुईं। उड़ान क्षेत्रीय स्तर पर जोड़ने वाली एक योजना है। उड़ान इच्छुक एयरलाइन ऑपरेटर्स जो बड़े शहरों के साथ छोटे शहरों/नगरों के बीच एयर कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने के लिए कम इस्तेमाल होने वाले/न इस्तेमाल होने वाले एयरपोर्ट्स का संचालन करेंगी, को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने के लिए भारत सरकार की पहल है।
- एमएसटीसी ने शक्ति (भारत में पारदर्शी तरीके से कोयले को काम में लाने और आवंटित करने की योजना) के तहत कोयले की नीलामी के लिए पोर्टल विकसित किया है: एमएसटीसी ने शक्ति के लिए एक पोर्टल विकसित किया है, ऊर्जा क्षेत्र के प्रशासन में पारदर्शिता और निष्पक्षता लाने के लिए एक योजना। इस योजना के तहत निजी स्वतंत्र बिजली उत्पादक (आईपीपीज) लंबे समय तक पीपीए रखते हैं लेकिन अपर्याप्त एफएसएस के साथ कोल इंडिया लिमिटेड द्वारा दी गई पेशकशों में से कोयले के स्रोत, ग्रेड और मात्रा चुनने के लिए नीलामी प्रक्रिया में भाग लेना होगा। एमएसटीसी ने सफलतापूर्वक पहले इवेंट का आयोजन किया और जिसमें 10 विजेताओं को 27 एमएमटी कोयले का आवंटन किया गया था।
- एमएसटीसी ने टीएनजीईडीसीओ (तमिलनाडु जनरेशन एंड डिस्ट्रीब्यूशन कॉर्पोरेशन लिमिटेड) के लिए आयातित थर्मल कोयले की खरीद के लिए वैश्विक ई-खरीद इवेंट का आयोजन किया जिससे पावर कंपनी के लिए पर्याप्त बचत हुई है और कोयले की गुणवत्तापूर्ण आपूर्ति भी सुनिश्चित हुई है।
- एमएसटीसी ने ऑर्गेनिक उत्पाद की बिक्री के लिए एपीईडीए (कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण) के सहयोग से एक ई-बाजार पोर्टल (त्रिस्तरीय नीलामी सुविधा के साथ वेब एप्लिकेशन) विकसित किया। नवंबर 2017 में माननीय कृषि एवं किसान कल्याण केंद्रीय मंत्री द्वारा ई-पोर्टल का शुभारंभ किया गया था।

1.4.6 मेकॉन (एमईसीओएन) लिमिटेड

अंकेक्षित खातों के अनुसार कंपनी को वित्तीय वर्ष 2016-17 के दौरान 88.14 करोड़ रुपये का नुकसान (पीबीटी) हुआ और कर पश्चात हानि 83.84 करोड़ रुपये रही। 31.03.2017 को मेकॉन की शुद्ध संपत्ति 151.37 करोड़ रुपये थी।

1.4.7 केआईओसीएल लिमिटेड

- 2017-18 में 12.00 केआईओसीएल ने दिसंबर 2017 तक 17.00 एलटी का उच्चतम संचयी उत्पादन प्राप्त किया है, जो इस अवधि के लिए संचयी लक्ष्य का 142 प्रतिशत है।
- दिसंबर 2017 तक संचय बिक्री 17.64 एलटी रही।
- दिसंबर 2017 तक पीबीटी 28.18 करोड़ रही।

अध्याय—II

इस्पात मंत्रालय का संगठनात्मक ढांचा और क्रियाकलाप

2.1 प्रस्तावना

इस्पात मंत्रालय इस्पात मंत्री के अधीन है। यह मंत्रालय लोहा एवं इस्पात उद्योग की योजना और विकास, लौह अयस्क, लाइमस्टोन, डोलोमाइट, मैगनीज अयस्क, क्रोमाइट्स, फेरो-अलॉय, स्पंज आयरन आदि आवश्यक सामग्री के विकास तथा अन्य संबंधित कार्यों के लिए जिम्मेदार है। मंत्रालय को आवंटित विषयों का ब्यौरा संलग्नक-1 में देखा जा सकता है। प्रभारी मंत्री की सूची एवं उप-सचिव स्तर तक के अधिकारियों की सूची संलग्नक-2 में दी गई है।

2.1.1 इस्पात मंत्रालय के प्रमुख कार्य

- सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्रों में इस्पात संयंत्र, री-रोलिंग उद्योग एवं लौह-मिश्र धातु का विकास।
- लौह, इस्पात एवं लौह-मिश्र धातु के उत्पादन, वितरण, मूल्य निर्धारण से संबंधित नीतियों का निर्धारण।
- सार्वजनिक क्षेत्र में लौह अयस्क खदानों एवं अन्य अयस्क खदानों जैसे मैगनीज अयस्क, क्रोम अयस्क, लाइमस्टोन एवं लौह तथा इस्पात उद्योग में प्रयोग होने वाले अन्य खनिजों (खदान पट्टे या इससे जुड़े अन्य मामलों को छोड़कर) का विकास।
- देश में इस्पात के सभी उत्पादकों एवं उपभोक्ताओं को परस्पर बातचीत के लिए एक मंच उपलब्ध कराना।
- इस्पात उद्योग के लिए जरूरी बुनियादी ढांचे और संबंधित सुविधाओं की पहचान।
- सात सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों, उनकी सहायक कंपनियों एवं एक विशेष उद्देश्य वाहक के कार्य निष्पादन की देखरेख करना।

2.1.2 जिम्मेदारियों का आबंटन

इस्पात मंत्रालय में 31.12.2017 को सचिव, अतिरिक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार, 4 संयुक्त सचिव, 3 निदेशक, 3 उप सचिव, 1 संयुक्त निदेशक (रा.भा.) और अन्य सहायक अधिकारी और कर्मचारी हैं। मंत्रालय के पास एक आर्थिक सलाहकार, एक डीडीजी (आंकड़े) एवं एक मुख्य लेखा नियंत्रक भी हैं। अपर औद्योगिक सलाहकार के अधीन एक तकनीकी विंग अनुसंधान और विकास योजना जैसे तकनीकी प्रकृति के कुछ सचिवालय स्तर के कार्य करने के अलावा तकनीकी मामलों से संबंधित सलाह देती है।

2.2 मंत्रालय के प्रमुख प्रभाग/अनुभाग

सेल, एमएफएच, परियोजनाएं एवं अंतरराष्ट्रीय निगम, इस्पात विकास (संस्थान), तकनीकी प्रभाग, एनएमडीसी, कच्चा माल, व्यापार एवं कराधान, औद्योगिक विकास, मेकॉन, आरआईएनएल, बर्ड ग्रुप, बोर्ड स्तरीय नियुक्तियां, केआईओसीएल, मॉयल, बजट एवं वित्त, आर्थिक प्रभाग।

2.3 इस्पात मंत्रालय से संबंधित अन्य संगठन

2.3.1 संयुक्त संयंत्र समिति (जेपीसी)

आईएसओ 9001: 2015 से मान्यता प्राप्त, संयुक्त संयंत्र समिति (जेपीसी) देश में एकमात्र ऐसी संस्था है, जिसे इस्पात मंत्रालय/भारत सरकार द्वारा आधिकारिक तौर पर भारतीय लौह एवं इस्पात उद्योग के संबंध में आंकड़े एकत्र करने का अधिकार दिया गया है, इससे इस उद्योग का पूरे डाटा बैंक का निर्माण और रखरखाव होता है।

जेपीसी का मुख्यालय कोलकाता में है। इसके नई दिल्ली, कोलकाता, मुंबई और चैन्नई में चार क्षेत्रीय कार्यालय हैं, जो डाटा एकत्रीकरण का कार्य देखते हैं जबकि दिल्ली में स्थित आर्थिक शोध इकाई (ईआरयू) तकनीकी-आर्थिक अध्ययन एवं नीतिगत विश्लेषण के लिए जेपीसी की एक विंग की तरह कार्य करती है। जेपीसी की अध्यक्षता इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार के संयुक्त सचिव करते हैं तथा इसमें सेल, आरआईएनएल, टाटा स्टील और रेलवे बोर्ड के प्रतिनिधी सदस्य के तौर पर रहते हैं।

जेपीसी के चार क्षेत्रीय कार्यालय कोलकाता स्थित मुख्यालय के अभिन्न सहयोग से इस प्रकार प्रमुख भूमिका निभा रहे हैं :

- उत्पादकों से उत्पादन, भंडार और कच्चे माल संबंधी आंकड़ों का संग्रह।



- सीमा शुल्क गृहों से आयात और निर्यात संबंधी आंकड़ों का संग्रह।
- घरेलू बाजार में कीमतों संबंधी आंकड़ों का संग्रह।
- उद्योग के साथ नियमित फॉलोअप/निगरानी और अन्य संपर्क संबंधी गतिविधियां।
- रुग्ण इस्पात उत्पादक यूनिटों का दौरा कर मौके पर आंकड़े एकत्रित करना।
- खंड आधारित सर्वेक्षण के दौरान जमीनी स्तर पर सूचना एकत्र करने में सक्रिय भूमिका।
- इस्पात मंत्रालय की इस्पात उपभोक्ता परिषद की बैठकों और भारतीय अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेलों में इस्पात पेवेलियन सहित संगोष्ठी/प्रदर्शनियों को संगठनात्मक सहयोग।

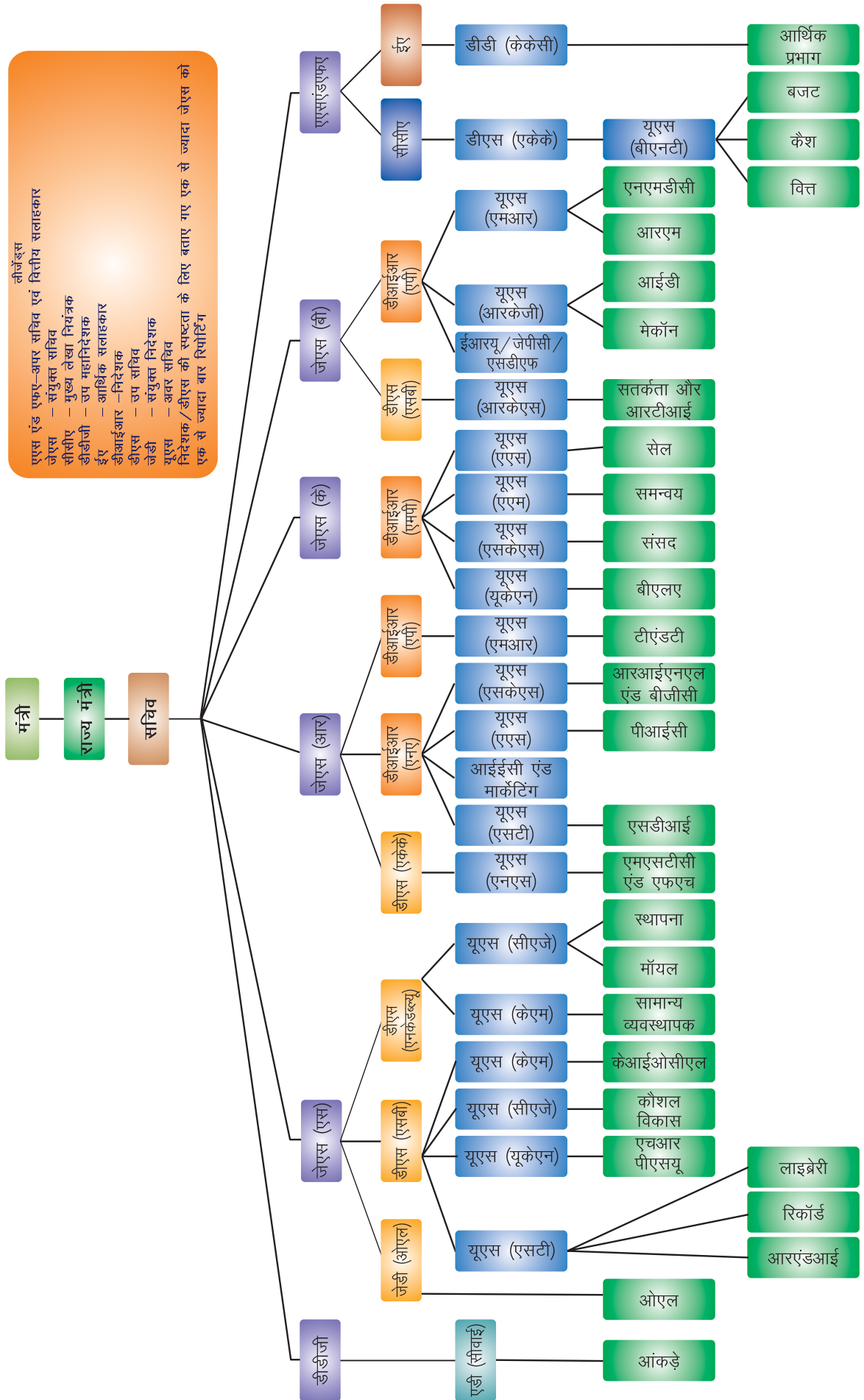
2.3.2 आर्थिक अनुसंधान इकाई

नई दिल्ली स्थित जेपीसी की आर्थिक अनुसंधान इकाई (ईआरयू) द्वारा शोध में सहयोग, पूर्वानुमान लगाना, नीतिगत मसलों की जांच/ तकनीकी-आर्थिक अध्ययन प्रदान किया जाता है। ईआरयू प्रतिष्ठित प्रधानमंत्री ट्रॉफी और इस्पात मंत्री ट्रॉफी के लिए सचिवालय के तौर पर भी कार्य करती है।

2.4 इस्पात मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों की सूची

क्रम सं.	कंपनी का नाम	मुख्यालय	सहायक कंपनियां
1	स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड	इस्पात भवन, लोधी रोड, नई दिल्ली-110003	सेल रिफ्रैक्टरी कंपनी लिमिटेड, पोस्ट बॉक्स नं. 565, सेलम-636005 (तमिलनाडु)
2	राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	एडमिनिस्ट्रेटिव बिल्डिंग, विशाखापत्तनम-530031, (आंध्र प्रदेश)	बर्ड ग्रुप ऑफ कंपनीज एजी 104, सौरव अबासन द्वितीय तल, सैक्टर 2, साल्ट लेक सिटी, कोलकाता-700091
3	एन एम डी सी लिमिटेड	खनिज भवन, 10-3-311/ए, कैसल हिल्स, मसाब टैंक, हैदराबाद -500028, (आंध्र प्रदेश)	जे एंड के मिनरल डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड, 143-ए, गांधी नगर, जम्मू -180004 (जम्मू एवं कश्मीर)
4	मॉयल लिमिटेड	मॉयल भवन, 1-ए, काटोल रोड, नागपुर-440013, (महाराष्ट्र)	
5	एम एस टी सी लिमिटेड	225-सी, आचार्य जगदीश चन्द्र बोस रोड, कोलकाता-700020 (पश्चिम बंगाल)	फेरो स्क्रेप निगम लिमिटेड, एफ एस एन एल भवन, इक्विपमेंट चौक, सेंट्रल एवेन्यू, भिलाई -490001 (छत्तीसगढ़)
6	मेकॉन लिमिटेड	मेकॉन बिल्डिंग, रांची - 834002 (झारखंड)	
7	के आई ओ सी एल लिमिटेड	II ब्लॉक, कोरामंगला, बेंगलुरु - 560034 (कर्नाटक)	

इस्पात मंत्रालय का संगठनात्मक चार्ट 31.12.2017





अध्याय—III

इस्पात नीति और इसका प्रभाव

सरकार ने हाल ही में दो राष्ट्रीय ऐतिहासिक नीतियां शुरू की हैं।

(i) राष्ट्रीय इस्पात नीति 2017 और

(ii) घरेलू स्तर पर उत्पादित लौह एवं इस्पात उत्पादों के लिए प्राथमिकता नीति

राष्ट्रीय इस्पात नीति 2017

एनएसपी 2017 का मुख्य उद्देश्य एमएसएमई क्षेत्र का विस्तार, कच्चे माल सुरक्षा में सुधार, अनुसंधान एवं विकास को बढ़ाना, आयात पर निर्भरता एवं उत्पादन लागत को कम करने के ऊपर ज्यादा ध्यान देना है, ताकि तकनीकी रूप से उन्नत और वैश्विक तौर पर प्रतिस्पर्धी इस्पात उद्योग का विकास हो, जो कच्चे माल की पर्याप्त उपलब्धता के साथ निवेश को बढ़ावा देकर विश्व स्तरीय सस्ते इस्पात उत्पादन का विकास करे और उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करके आर्थिक वृद्धि को बढ़ावा दे।

अगले दशक की तकनीक के ऊपर फोकस करने वाले स्टील रिसर्च टेक्नोलॉजी मिशन ऑफ इंडिया (एसआरटीएमआई) की स्थापना के माध्यम से अनुसंधान एवं विकास के ऊपर अधिकतम ध्यान होगा और एमएसएमई स्टील प्लांट भारत की उपभोग आधारित वृद्धि के लिए अतिरिक्त क्षमता प्राप्त करने और उत्पादकता एवं गुणवत्ता में सुधार को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

एनएसपी 2017 के अनुमानित प्रभाव/ परिणाम

क) भारत ऊर्जा दक्षता और स्थिरता में विश्व का नेतृत्व करेगा

उपयुक्त एजेंसी के साथ इस्पात मंत्रालय देश और दुनिया के स्टील प्लांट के बेहतरीन कार्यों की तकनीकी-आर्थिक उपलब्धियों पर लगातार नजर रखेगा। वैश्विक नेतृत्वकर्ताओं के साथ संयुक्त उद्यम स्थापित करने में सहायता लेकर ऑटोमोटिव स्टील एवं विशेष स्टील के उत्पादन के लिए तकनीक के हस्तान्तरण को बढ़ावा दिया जाएगा।

ख) किफायती और गुणवत्ता इस्पात का लक्ष्य

सैंतीस (37) इस्पात उत्पादों को पहले ही बीआईएस की अनिवार्य गुणवत्ता प्रमाणीकरण मार्क स्कीम के अंतर्गत अधिसूचित किया जा चुका है। इसके साथ-साथ मानव स्वास्थ्य, पर्यावरण एवं सुरक्षा के बचाव को सुनिश्चित करने के लिए अतिरिक्त इस्पात उत्पादों, जो एंड-यूज अनुप्रयोगों में उपयोग किए जाते हैं, को अनिवार्य स्कीम के अंतर्गत लाने का प्रायास किया जाएगा।

ग) औद्योगिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य में वैश्विक मानक प्राप्त करना

मंत्रालय इस्पात कंपनियों से यह सुनिश्चित करने के लिए बातचीत कर रहा है कि इस्पात कंपनियों में काम करने वाले लोगों को नौकरी के लिए प्रशिक्षण के दौरान सुरक्षित कार्यस्थल उपलब्ध कराया जाए।

घ) उद्योग के कार्बन फुट-प्रिंट को काफी हद तक कम करना

पर्यावरण संबंधी मुद्दों के संदर्भ में मंत्रालय बेहतर कार्य करने के लिए एक फोरम बनाने को बढ़ावा दे रहा है और साथ ही उद्योगों के लिए अपशिष्ट प्रबंधन योजना विकसित करने के ऊपर भी ध्यान दे रहा है।

ङ) उच्च श्रेणी के ऑटोमोटिव स्टील, इलेक्ट्रिक स्टील, विशेष स्टील और मिश्र धातु की संपूर्ण मांग को घरेलू स्तर पर पूरा करना

घरेलू स्तर पर उत्पादित लौह एवं इस्पात उत्पादों के लिए प्राथमिकता नीति (डीएमआई एंड एसपी)

सरकार ने सरकारी निविदाओं में डीएमआई एंड एसपी के लिए प्राथमिकता के आधार पर नीति शुरू की है। इस नीति के अनुसार इस्पात के क्षेत्र में बड़ी सार्वजनिक खरीदारी के लिए अनिवार्य रूप से आयातित इस्पात में अतिरिक्त 15 प्रतिशत घरेलू इस्पात शामिल करने को योग्यता बनाया है। यह नीति इस क्षेत्र की कंपनियों को बाहर से आयात किए जाने वाले इस्पात उत्पादों, जिसके कारण बहुमूल्य विदेशी मुद्रा बाहर जाती है, के उत्पादन के लिए अपनी-अपनी क्षमता बढ़ाने को बढ़ावा देती है।

यह नीति सरकारी खरीदारी के लिए डीएमआई एंड एसपी को प्राथमिकता देने को अनिवार्य बनाती है और इसका उद्देश्य व्यावसायिक नहीं है।

- यह नीति अपने इस्तेमाल के लिए और न कि वाणिज्यिक पुनर्विक्रय के नजरिए के साथ सरकारी खरीद में डीएमआई एंड एसपी को प्राथमिकता देने का आदेश देती है।
- यह नीति उन परियोजनाओं या खरीद के ऊपर लागू होती है, जिसकी लौह एवं इस्पात उत्पादों की कुल अनुमानित लागत 50 करोड़ रुपये या उससे अधिक है।
- डीएमआई एंड एसपी को उन लौह एवं इस्पात उत्पादों के तौर पर परिभाषित किया गया है, जिसमें कम से कम 15 प्रतिशत घरेलू स्तर पर उत्पादन हुआ है।

इस नीति का मूल उद्देश्य 'मेक इन इंडिया' के अंतर्गत घरेलू इस्पात उद्योग के विकास को प्रोत्साहन देना है

डीएमआई एंड एसपी नीति का प्रभाव

उद्योगों के द्वारा इस नीति की सराहना की गई है और स्थायी समिति ने कई कठोर निर्णय लिए हैं एवं स्पष्टीकरण दिया है, जिसे समय-समय पर मंत्रालय की वेबसाइट पर अपलोड किया जाता है।

इस नीति ने भारतीय अर्थव्यवस्था को उचित फोरेक्स बचत प्रदान की है इसके अतिरिक्त आयात विकल्प के लिए घरेलू क्षमता का विकास किया है।

अध्याय—IV

द्वितीयक इस्पात क्षेत्र को सहयोग करने वाले महत्वपूर्ण नीति परिवर्तन

द्वितीयक इस्पात क्षेत्र, जिसमें मुख्य तौर पर डाउनस्ट्रीम रि-रोलिंग मिल्स, छोटे स्टील संयंत्र, स्पॉन्ज आयरन संयंत्र आदि आते हैं, को एनएसपी-2017 और डीएमआई एंड एसपी के लिए प्राथमिकता वाली नीति जैसी राष्ट्रीय नीतियों से अत्यधिक बढ़ावा मिला है। इसके अलावा निर्माण एवं बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के डीपीआर तैयार करने और सरकार द्वारा गुणवत्ता नियंत्रण आदेश को बहाल करने के दौरान जीवन चक्र लागत विश्लेषण को जोड़ने के लिए हाल में जीएफआर 2017 में किए गए संशोधन ने भी इस क्षेत्र को पड़ोसी देशों से किए जाने वाले सस्ते आयात को मात देने के लिए गुणवत्तापूर्ण इस्पात के उत्पादन को प्रोत्साहित किया है। निकल पर आयात शुल्क में छूट ने भी मिश्रित धातु/ जंगरोधी स्टील उत्पादकों को राहत दी है। प्राकृतिक गैस पर आयात शुल्क में 50 प्रतिशत कटौती के विवेकपूर्ण निर्णय ने भी गैस आधारित डीआरआई यूनिट्स को अत्यधिक प्रोत्साहन दिया है।

जीएफआर संशोधन और गुणवत्ता नियंत्रण आदेश का विस्तृत ब्योरा नीचे दिया गया है:

(i) जीएफआर संशोधन में जीवन चक्र लागत की धारणा को जोड़ना

- "जीवन चक्र लागत के सिद्धांत को नए जनरल फाइनेंशियल रूल्स (जीएफआर) 2017 के नियम 136 (1) (iii) में शामिल किया गया है।"
- इस्पात का उपयोग परियोजना के जीवन के लिए महत्वपूर्ण आधार है, जो लंबे समय में इसकी जीवन चक्र लागत को कम कर देता है।
- ऐसी कई परियोजनाएं हैं, जिनमें शुरुआती लागत थोड़ी ज्यादा रहती है लेकिन लंबे समय में परियोजना की लागत कम हो जाती है, जो सामग्री, गुणवत्ता, आवश्यक मरम्मत, परियोजना में लगने वाले समय आदि पर निर्भर करती है।

ये सारी परियोजनाएं राष्ट्रीय संपत्ति के तौर पर जुड़ गई हैं और इस प्रकार इस्पात का उपयोग करके भारत जीवन चक्र लागत की धारणा को दिमाग में रखकर कम कीमत पर लंबे समय के लिए राष्ट्रीय संपत्ति का निर्माण कर रही हैं।

(ii) गुणवत्ता नियंत्रण आदेश

ये गुणवत्ता आदेश उत्पादकों और उपयोगकर्ताओं को गुणवत्ता मानक अपनाने की आवश्यकता को बढ़ावा देता है। हाल में कुछ उत्पादों के लिए बीआईएस (ब्यूरो ऑफ इंडियन स्टैंडर्ड) प्रमाणीकरण को अनिवार्य बनाने वाले इस्पात एवं इस्पात उत्पाद (गुणवत्ता नियंत्रण) आदेश और जंगरोधी इस्पात (गुणवत्ता नियंत्रण) आदेश लाया गया है। इसके माध्यम से इस नीति का उद्देश्य अंतिम उपयोग अनुप्रयोग में उपयोग किए जाने वाले अधिक से अधिक इस्पात उत्पादों को बीआईएस की प्रमाणीकरण मार्क स्कीम के तहत लाकर भारत को कम लागत वाले एवं गुणवत्तापूर्ण इस्पात का केंद्र बनाना है। सैंटीस (37) इस्पात उत्पाद पहले ही बीआईएस की अनिवार्य गुणवत्ता प्रमाणीकरण मार्क स्कीम के अंतर्गत अधिसूचित किये जा चुके हैं। इसके साथ-साथ मानव स्वास्थ्य, पर्यावरण एवं सुरक्षा के बचाव को सुनिश्चित करने के लिए अतिरिक्त इस्पात उत्पादों, जो एंड-यूज अनुप्रयोगों में उपयोग किए जाते हैं, को अनिवार्य स्कीम के अंतर्गत लाने का प्रयास किया जाएगा।

अध्याय—V

इस्पात का उत्पादन और खपत

5.1 परिचय

साल 1947 में आजादी के समय भारत में केवल तीन इस्पात कारखाने टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी, द इंडियन आयरन एंड स्टील कंपनी और विश्वेश्वरैया आयरन एंड स्टील लिमिटेड थे और कुछ इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस आधारित कंपनियां थीं। इस तरह साल 1947 तक देश में छोटा मगर बढ़ता हुआ इस्पात उद्योग था, जो पूर्णतः निजी हाथों में था और इसकी उत्पादन क्षमता करीब 1 मिलियन टन थी। आजादी के समय की 1 मिलियन टन उत्पादन क्षमता से बढ़ते हुए आज भारत कच्चे इस्पात के मामले में दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक और स्पंज स्टील का सबसे बड़ा उत्पादक बन गया है। आधिकारिक अनुमान के अनुसार लौह एवं इस्पात क्षेत्र देश के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में 2 प्रतिशत का योगदान देता है। अपनी नग्न वैश्विक उपस्थिति से शुरू करके भारतीय इस्पात उद्योग आज अपने उत्पाद की गुणवत्ता के लिए दुनिया भर में जाना जाता है। आजादी से अपने लंबे इतिहास को लांघते हुए भारतीय इस्पात उद्योग ने व्यवसाय चक्र की कई बड़ी और छोटी चुनौतियों का सामना किया है।

5.1.1 उद्योग की वृद्धि की रफ्तार में तेजी और बाजार की प्रवृत्ति को देखते हुए कुछ दिशानिर्देशों और फ्रेमवर्क की जरूरत महसूस की गई। इसके कारण भारतीय इस्पात उद्योग के लिए विकास एवं वृद्धि को एक रोडमैप प्रदान करने के उद्देश्य से राष्ट्रीय इस्पात नीति की अवधारणा लाई गई। नवम्बर 2005 को इस स्वनिर्भर और वैश्विक प्रतिस्पर्धी क्षेत्र के विकास के लिए ब्लूप्रिंट के तौर पर राष्ट्रीय इस्पात नीति की घोषणा की गई। इस्पात नीति 2005 का दीर्घकालिक उद्देश्य भारत में आधुनिक और सक्षम विश्वस्तरीय मानक का इस्पात उद्योग सुनिश्चित करना और विविध इस्पात मांग को पूरा करना था। इस नीति का मुख्य ध्यान वैश्विक दक्षता और उत्पादकता के वैश्विक मानक के संदर्भ में वैश्विक प्रतिस्पर्धी स्तर प्राप्त करना था। समय बीतने के साथ घरेलू इस्पात उद्योग की लगातार वृद्धि के कारण एनएसपी 2005 में समय के साथ बदलाव करने की जरूरत महसूस की गई। इसके कारण सरकार ने विस्तृत विचार विमर्श के बाद राष्ट्रीय इस्पात नीति 2007 की घोषणा की, जिसमें साल 2030-31 तक मांग एवं पूर्ति दोनों के संदर्भ में भारतीय इस्पात उद्योग के लिए लंबे समय तक वृद्धि को प्रोत्साहन देने के लिए एक विस्तृत खाका बनाया गया है, जिसका उद्देश्य तकनीकी उन्नयन और वैश्विक प्रतिस्पर्धी इस्पात उद्योग बनाकर अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन देना है। इसी समय गैर-नियंत्रित, मुक्त आर्थिक/ बाजार परिदृश्य के सहायक के तौर पर सरकार ने सरकारी खरीददारी में घरेलू स्तर पर उत्पादित लौह एवं इस्पात को प्राथमिकता देने की घोषणा की है। यह नीति राष्ट्र निर्माण और घरेलू उत्पादकों को प्रोत्साहन देने एवं सभी सरकारी निविदाओं में इसका उपयोग करने के उद्देश्य के साथ माननीय प्रधानमंत्री के 'मेक इन इंडिया' विजन में सहयोगी की भूमिका अदा कर रही है।

5.2 इस्पात का उत्पादन, खपत और वृद्धि

5.2.1 इस्पात के उत्पादन के साथ-साथ रोजगार सृजन को ध्यान में रखते हुए भारतीय इस्पात उद्योग भारतीय अर्थव्यवस्था में एक नई उम्मीद लाया है। इस्पात उत्पादों के विशाल उत्पादन के कारण इस्पात के निर्यात को विस्तार मिला है और आयात के ऊपर निर्भरता कम हुई है, जिसने वर्तमान समय में भारत को एक निर्यातक देश बना दिया है। नीचे दी गई तालिका में देश में पिछले पांच सालों और अप्रैल-दिसम्बर 2017-18 के दौरान परिष्कृत इस्पात (मिश्र धातु/जंगरोधी इस्पात एवं गैर-मिश्र धातु) की बिक्री, निर्यात एवं वास्तविक खपत की प्रवृत्ति को दिखाया गया है:

तालिका 5.1 क: पिछले पांच सालों में तैयार इस्पात (मिश्र/जंगरोधी + गैर-मिश्र) की प्रवृत्ति

(मिलियन टन में)

विवरण	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रैल- दिसंबर 2017-18*
बिक्री के लिए उत्पादन	81.681	87.675	92.156	90.981	101.81	79.049
आयात	7.925	5.45	9.32	11.712	7.227	6.097
निर्यात	5.368	5.985	5.596	4.079	8.243	7.606
वास्तविक खपत	73.483	74.096	76.992	81.525	84.042	64.868

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम;

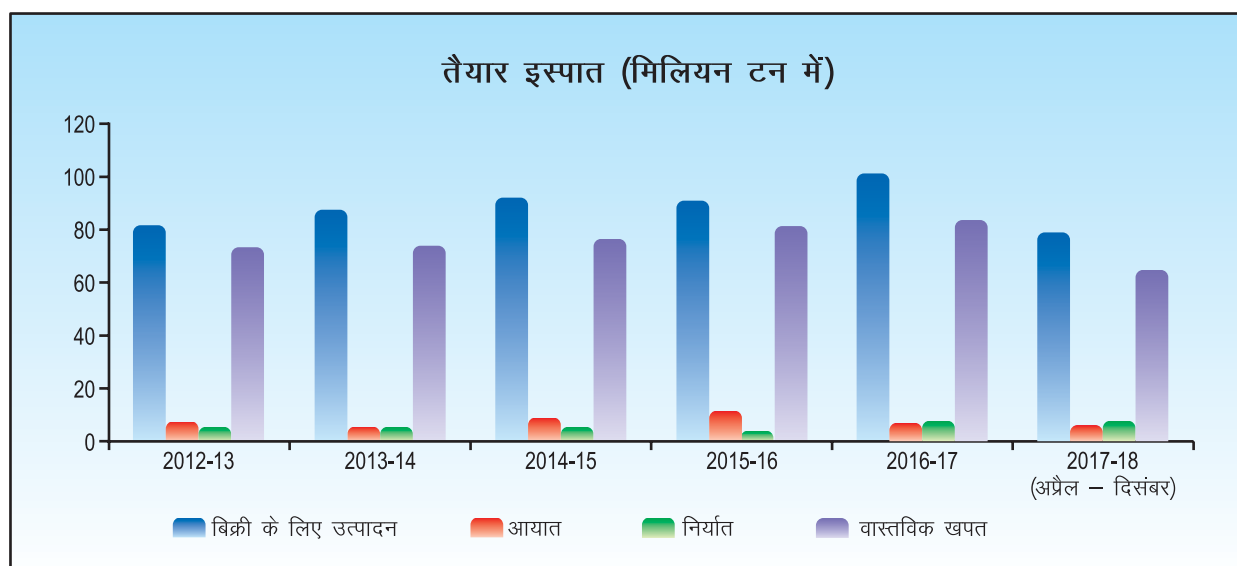


- साल 2016–17 के दौरान कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु/ जंगरोधी+गैर-मिश्र धातु) की बिक्री के लिए उत्पादन 1018.05 लाख टन था, जबकि साल 2012–13 के दौरान यह 816.81 लाख टन था और इसकी औसत वार्षिक वृद्धि (सीएजीआर) 6 प्रतिशत रही।
- साल 2016–17 के दौरान कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु/ जंगरोधी गैर-मिश्र धातु) का निर्यात 82.42 लाख टन रहा, जो साल 2012–13 के दौरान 53.68 लाख टन था।
- साल 2016–17 के दौरान कुल तैयार इस्पात (मिश्र धातु/ जंगरोधी गैर-मिश्र धातु) का आयात 72.27 लाख टन रहा जो वर्ष 2012–13 के दौरान 79.25 लाख टन था।
- साल 2016–17 के दौरान कुल तैयार इस्पात (मिश्रधातु/ जंगरोधी गैर-मिश्र धातु) की वास्तविक घरेलू खपत 840.42 लाख टन रही जो वर्ष 2012–13 के दौरान 734.83 लाख टन थी। पिछले पांच सालों में इसकी औसत वार्षिक वृद्धि (सीएजीआर) 3.4 प्रतिशत रही।
- साल 2016–17 और अप्रैल-दिसम्बर 2017–18 के दौरान भारत तैयार इस्पात का निर्यातक रहा।

तालिका 5.1 ख: पिछले पांच सालों में मिश्रित और गैर-मिश्रित इस्पात की उपलब्धता का तुलन पत्र
(मिलियन टन में)

विवरण	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	अप्रैल- दिसंबर 2017–18*
(क) उत्पादन						
गैर-मिश्रित इस्पात	83.732	87.888	92.112	94.618	107.414	79.353
मिश्रित इस्पात	5.889	7.689	8.569	8.285	8.496	7.346
कुल	89.621	95.577	100.682	102.903	115.910	86.699
मिश्रित इस्पात का हिस्सा	6.57%	8.04%	8.51%	8.05%	7.33%	8.47%
(ख) आयात						
गैर-मिश्रित इस्पात	6.253	4.299	6.754	8.718	5.366	4.553
मिश्रित इस्पात	1.672	1.151	2.567	2.994	1.860	1.544
कुल	7.925	5.450	9.320	11.712	7.226	6.097
मिश्रित इस्पात का हिस्सा	21.09%	21.12%	27.54%	25.56%	25.74%	25.32%
(ग) निर्यात						
गैर-मिश्रित इस्पात	4.756	5.508	4.906	3.475	7.584	6.873
मिश्रित इस्पात	0.612	0.477	0.689	0.604	0.658	0.733
कुल	5.368	5.985	5.596	4.079	8.242	7.606
मिश्रित इस्पात का हिस्सा	11.40%	7.97%	12.32%	14.81%	7.98%	9.64%
(घ) व्यापार का संतुलन						
गैर-मिश्रित इस्पात	-1.497	1.210	-1.847	-5.243	2.218	2.320
मिश्रित इस्पात	-1.060	-0.674	-1.877	-2.390	-1.202	-0.811
कुल	-2.557	0.536	-3.725	-7.633	1.016	1.509
(ङ.) खपत						
गैर-मिश्रित इस्पात	67.621	67.994	70.236	73.469	76.969	59.115
मिश्रित इस्पात	5.861	6.102	6.758	8.055	7.073	5.753
कुल	73.482	74.096	76.994	81.524	84.042	64.868
मिश्रित इस्पात का हिस्सा	7.98%	8.24%	8.78%	9.88%	8.42%	8.87%

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम;



- पिछले 5 सालों में मिश्र एवं गैर-मिश्र इस्पात का उत्पादन लगातार बढ़ता रहा है जबकि कुल तैयार इस्पात में मिश्र इस्पात का योगदान साल 2012-13 के 6.57 प्रतिशत से बढ़कर साल 2016-17 में 7.33 प्रतिशत हो गया।
- गैर-मिश्र इस्पात का निर्यात इसके आयात की तुलना में बढ़ने के कारण साल 2016-17 के दौरान तैयार इस्पात उत्पादों का व्यापार संतुलन हमारी ओर रहा, जबकि पिछले साल यह संतुलन हमारे पक्ष में नहीं था।
- पिछले पांच सालों के दौरान कुल तैयार इस्पात में मिश्र और गैर-मिश्र इस्पात की खपत की हिस्सेदारी लगभग समान रही हैं।

5.2.2 पिछले पांच सालों में कच्चे इस्पात के उत्पादन में क्षमता के साथ स्थिर बढ़ोतरी देखी गई है। पिछले पांच सालों और अप्रैल-दिसम्बर 2017-18 के दौरान कच्चे इस्पात के उत्पादन, क्षमता, उपयोग क्षमता के आंकड़े नीचे तालिका में दिए गए हैं:

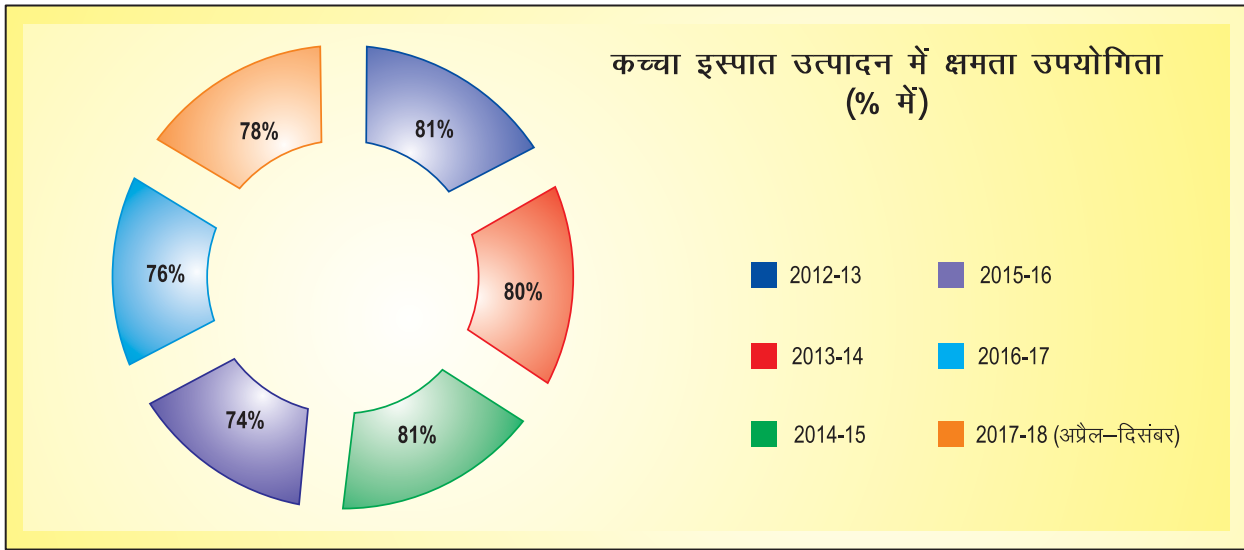
तालिका 5.2: पिछले पांच सालों में कच्चे इस्पात उत्पादन की प्रवृत्ति

(मिलियन टन में)

वर्ष	कार्यशील पूंजी	उत्पादन	% उपयोगिता
2012-13	97.024	78.415	81%
2013-14	102.26	81.694	80%
2014-15	109.851	88.98	81%
2015-16	121.971	89.791	74%
2016-17	128.277	97.936	76%
अप्रैल-दिसंबर 2017-18*	130.08^	75.64	78#

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम; ^पूर्णकालिक आंकड़ा, #आनुपातिक, वार्षिक क्षमता आंकड़ों पर आधारित

- कच्चे इस्पात का उत्पादन 5.71 प्रतिशत प्रतिवर्ष (सीएजीआर) बढ़ा है, जो साल 2012-13 के 784.15 लाख टन से बढ़कर साल 2016-17 के दौरान 979.36 लाख टन हो गया।
- यह वृद्धि क्षमता विस्तार के कारण हुई जो साल 2012-13 के 970.24 लाख टन से बढ़कर साल 2016-17 में 1282.77 लाख टन हो गई। पांच साल के दौरान सीएजीआर वृद्धि दर 7 प्रतिशत रही।



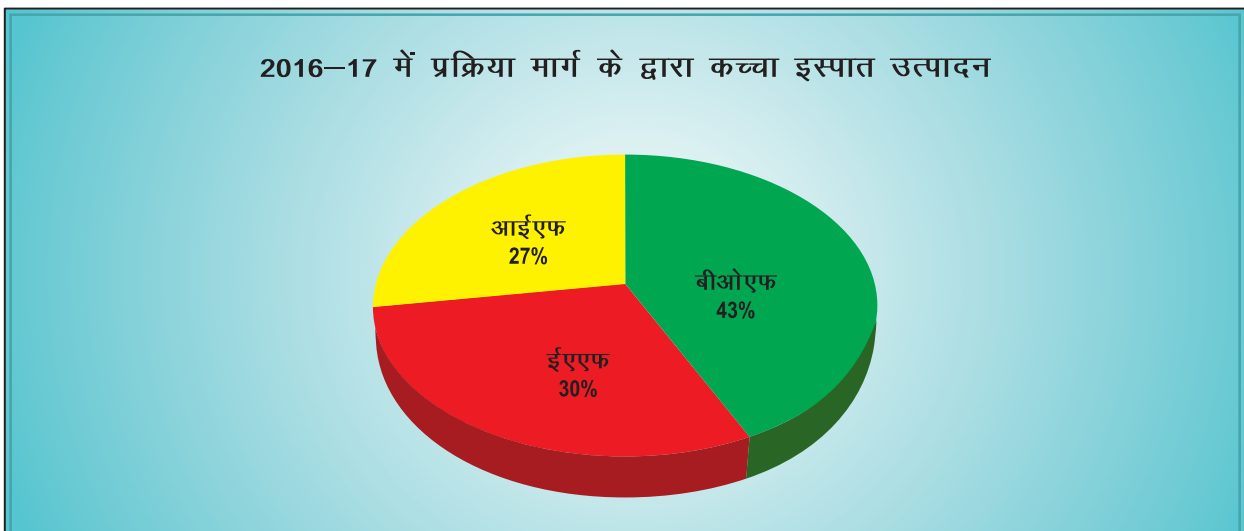
5.2.3 ऊपर दिए गए कच्चे इस्पात के कार्य प्रदर्शन में बहुत बड़ा योगदान इस्पात निर्माण के विद्युत मार्ग और विशेष तौर पर फर्नेस मार्ग का रहा है, जिससे साल 2016-17 और साल 2017-18 (अनंतिम) दोनों के दौरान देश में कुल कच्चे इस्पात उत्पादन का 30 प्रतिशत रहा और कच्चे इस्पात के उत्पादन का यह प्रमुख प्रेरक बनकर सामने आया। पिछले पांच वर्षों की अवधि के दौरान एवं अप्रैल-दिसंबर, 2017-18 (अनंतिम) के लिए आंकड़ों के साथ देश में कच्चे इस्पात के कुल उत्पादन में विभिन्न प्रक्रिया मार्गों का हिस्सा नीचे दी गई तालिका में दर्शाया गया है:

तालिका 5.3 : प्रक्रिया मार्ग के द्वारा कच्चा इस्पात उत्पादन की प्रवृत्ति

(मिलियन टन में)

वर्ष	बेसिक ऑक्सीजन फर्नेस (बीओएफ)	इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (ईएएफ)	इंडक्शन फर्नेस (ईएएफ)	कुल
2012-13	33.349 (43%)	19.382 (24%)	25.685 (33%)	78.416 (100%)
2013-14	35.522 (43%)	18.593 (23%)	27.579 (34%)	81.694 (100%)
2014-15	37.571 (42%)	23.125 (26%)	28.283 (32%)	88.979 (100%)
2015-16	38.395 (43%)	24.599 (27%)	26.796 (30%)	89.79 (100%)
2016-17	42.002 (43%)	28.962 (30%)	26.972 (27%)	97.936 (100%)
अप्रैल-दिसंबर 2017-18*	32.629 (43%)	22.881 (30%)	20.132 (27%)	75.642 (100%)

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम; ब्रैकेट () में दिए गए आंकड़े कुल उत्पादन में % अंश का संकेत हैं



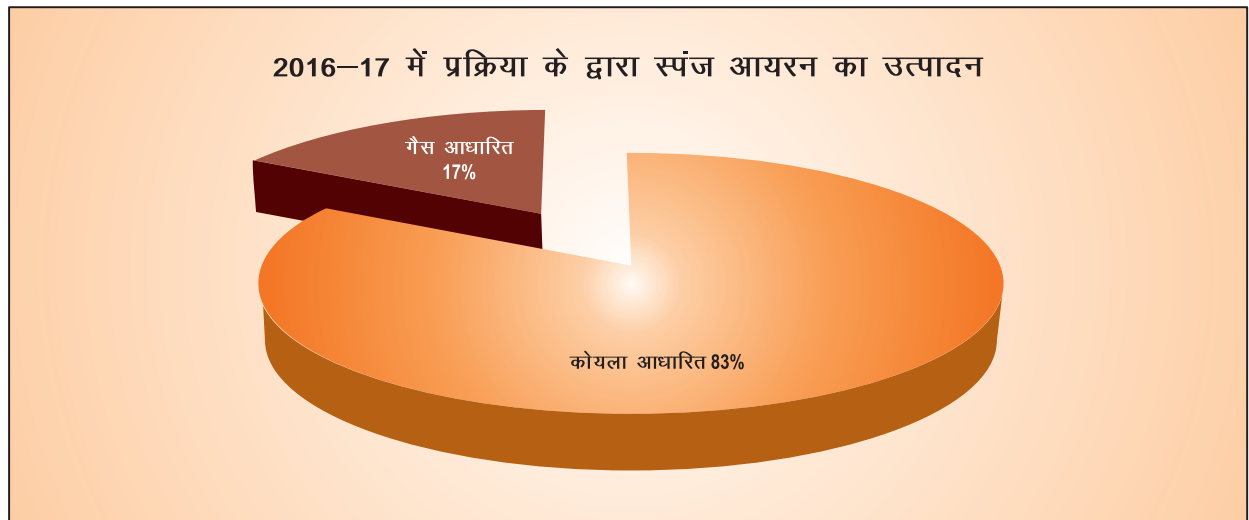
5.2.4 स्पंज आयरन का निर्माण लौह अयस्क को तुरंत ही ठोस स्थिति में लाने से होता है और इसका उपयोग द्वितीय रूट के माध्यम से इस्पात बनाने के लिए होता है। भारत अपने खनिज संपन्न राज्यों में स्थित कोयला आधारित संयंत्रों के साथ स्पंज आयरन का भी बहुत बड़ा उत्पादक है। बीते वर्षों के दौरान कोयला आधारित मार्ग कुल उत्पादन में एक महत्वपूर्ण योगदानकर्ता के रूप में उभर कर सामने आया है और देश में कुल स्पंज लौह उत्पादन में इसका योगदान वर्ष 2016-17 में 83 प्रतिशत और अप्रैल-दिसंबर 2017-18 (अनंतिम) के दौरान 76 प्रतिशत रहा। स्पंज आयरन उद्योग में भी बीते सालों के दौरान वृद्धि हुई है और 2016-17 में यह 460.1 लाख टन रहा। नीचे दी गई तालिका में पिछले पांच वर्षों और अप्रैल-दिसंबर, 2016-17 (अनंतिम) के दौरान देश में स्पंज आयरन के उत्पादन के आंकड़ों का ब्यौरा दिया गया है:

तालिका 5.4 : पिछले पांच सालों में स्पंज आयरन के उत्पादन की प्रवृत्ति

(मिलियन टन में)

वर्ष	कोयला आधारित	गैस आधारित	कुल
2012-13	19.067 (83%)	3.94 (17%)	23.007 (100%)
2013-14	20.189 (88%)	2.683 (12%)	22.872 (100%)
2014-15	21.889 (90%)	2.354 (10%)	24.243 (100%)
2015-16	19.987 (89%)	2.44 (11%)	22.427 (100%)
2016-17	23.908 (83%)	4.854 (17%)	28.762 (100%)
अप्रैल-दिसंबर 2017.18*	14.030 (76%)	4.540 (24%)	18.570 (100%)

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम; ब्रैकेट () में दिए गए आंकड़े कुल उत्पादन में % अंश का संकेत हैं;



5.2.5 भारत पिग आयरन का भी एक महत्वपूर्ण उत्पादक है और इसका उपयोग इस्पात उत्पादन में होता है। बाजार में लॉन्ग इस्पात की मांग बढ़ने के साथ-साथ पिग आयरन की भी मांग बढ़ी और इसके कारण पिग आयरन के कई निजी उत्पादकों ने संयंत्रों की स्थापना की। इसने देश में पिग आयरन के आयात को कम किया और अब भारत इसका निर्यातक देश बन गया है। साल 2016-17 के दौरान बिक्री योग्य पिग आयरन के उत्पादन में 94 प्रतिशत और अप्रैल-दिसंबर 2017-18 (अनंतिम) में 96 प्रतिशत योगदान निजी क्षेत्र का रहा। पिछले पांच वर्षों और अप्रैल-दिसंबर, 2017-18 (अनंतिम) के लिए पिग आयरन की उपलब्धता की स्थिति निम्न तालिका में दी गई है:

तालिका 5.5 : पिछले पांच सालों में पिग आयरन उत्पादन की प्रवृत्ति

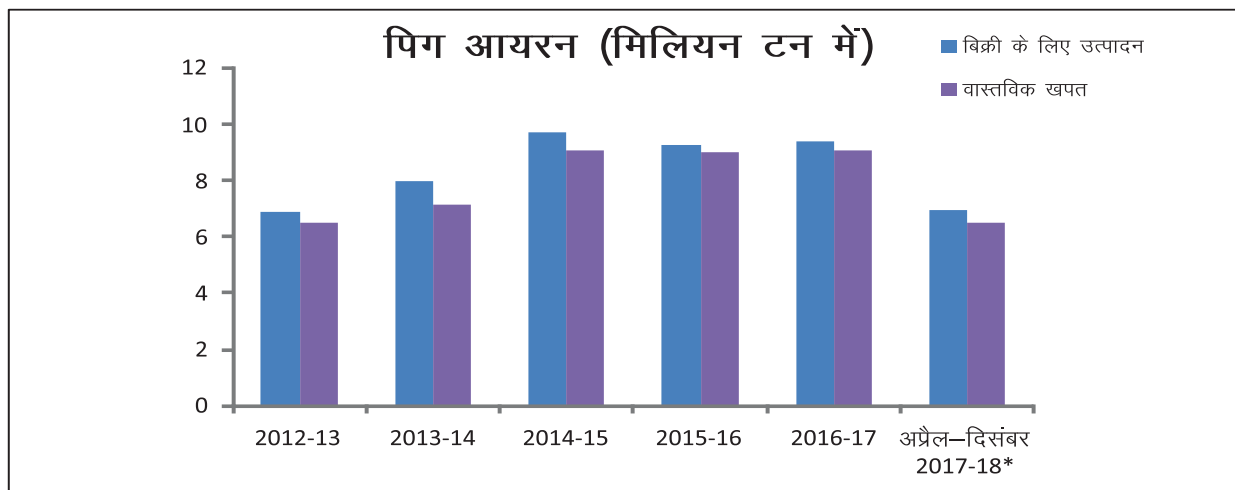
(मिलियन टन में)

विवरण	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिस. 2017.18*
बिक्री के लिए उत्पादन	6.870	7.950	9.694	9.228	9.388	6.934
आयात	0.021	0.034	0.023	0.022	0.034	0.012
निर्यात	0.414	0.943	0.540	0.297	0.387	0.427
वास्तविक खपत	6.500	7.110	9.057	9.021	9.040	6.524

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम



- साल 2016–17 के दौरान पिग आयरन की बिक्री के लिए उत्पादन 93.88 लाख टन रहा, जो साल 2012–13 के दौरान 68.70 लाख टन था, औसत वार्षिक वृद्धि (सीएजीआर) 6 प्रतिशत रही।
- साल 2016–17 के दौरान पिग आयरन का निर्यात 3.87 लाख टन रहा, जो साल 2012–13 के दौरान 4.14 लाख टन था।
- साल 2016–17 के दौरान पिग आयरन का आयात 0.34 लाख टन रहा, जो साल 2012–13 के दौरान 0.21 लाख टन था।
- साल 2016–17 के दौरान कुल पिग आयरन की घरेलू खपत 90.40 लाख टन रही, जो साल 2012–13 के दौरान 65 लाख टन थी और पिछले पांच सालों में औसत वार्षिक वृद्धि (सीएजीआर) 9 प्रतिशत रही।
- पिछले पांच सालों से भारत पिग आयरन का निर्यातक बना हुआ है।



5.3 भारतीय इस्पात की वैश्विक रैंकिंग

विश्व इस्पात संघ के आंकड़ों के अनुसार जनवरी- दिसम्बर 2017 में विश्व में कच्चे इस्पात का उत्पादन 16912 लाख टन था, जो साल 2016 की इसी अवधि के दौरान हुए उत्पादन से 5.29 प्रतिशत अधिक रहा।

इस दौरान चीन में कच्चे इस्पात का उत्पादन 8317 लाख टन हुआ जो साल 2016 की इसी अवधि से 5.96 प्रतिशत अधिक था। चीन कच्चे इस्पात का सबसे बड़ा उत्पादक बना रहा, जिसने जनवरी-दिसम्बर 2017 के दौरान एशिया के 72 प्रतिशत और विश्व के 49 प्रतिशत कच्चे इस्पात का उत्पादन किया।

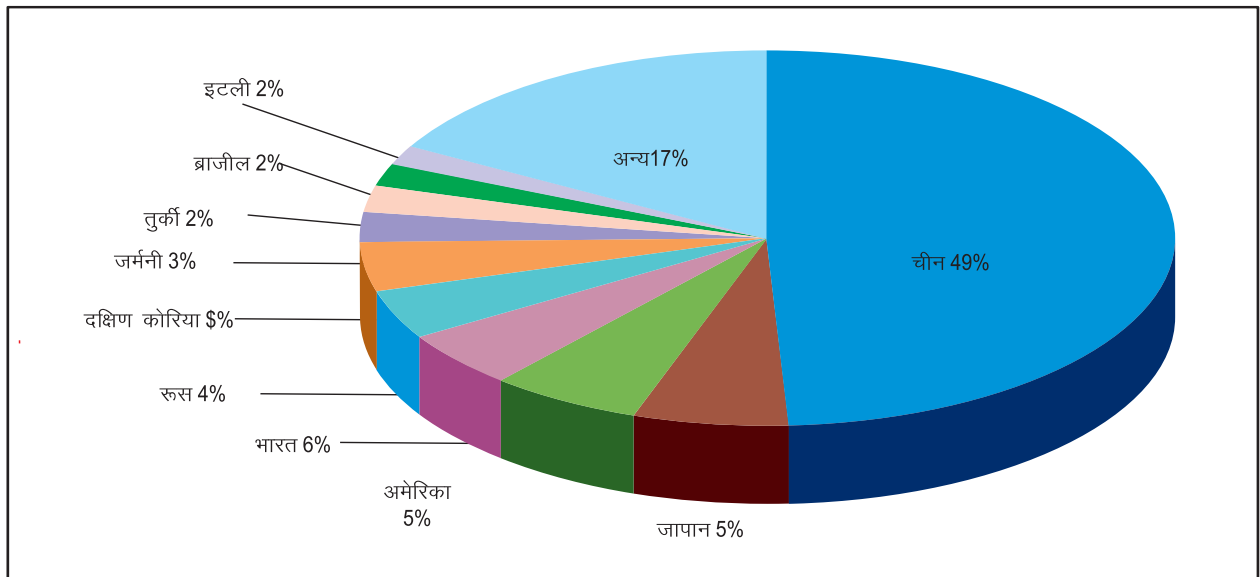
साल 2017 के दौरान भारत 1014 लाख टन कच्चे इस्पात के उत्पादन के साथ विश्व का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक था, जिसकी 2016 में वृद्धि दर 6.18 प्रतिशत रही। भारत ने जनवरी-दिसम्बर 2017 के दौरान एशिया के इस्पात उत्पादन का 9 प्रतिशत और विश्व का कुल 6 प्रतिशत उत्पादन किया।

तालिका 5.6 : 2017 में सबसे बड़े इस्पात उत्पादक देश

(मिलियन टन में)

रैंक	देश	2017	2016	% वृद्धि	% अंश
1	चीन	831.700	786.900	5.69%	49.18%
2	जापान	104.700	104.800	-0.10%	6.19%
3	भारत	101.400	95.500	6.18%	6.00%
4	अमेरिका	81.600	78.500	3.95%	4.82%
5	रूस	71.300	70.500	1.13%	4.22%
6	दक्षिण कोरिया	71.100	68.600	3.64%	4.20%
7	जर्मनी	43.600	42.100	3.56%	2.58%
8	तुर्की	37.500	33.200	12.95%	2.22%
9	ब्राजील	34.400	31.300	9.90%	2.03%
10	इटली	24.000	23.400	2.56%	1.42%
	शीर्ष 10 देश	1632.909	1583.789	3.10%	96.55%
	कुल 66 देश	1691.200	1606.300	5.29%	100.00%

स्रोत: वर्ल्डस्टील



5.4 उत्पादन की प्रवृत्ति: निजी/ सार्वजनिक क्षेत्र में प्रदर्शन

नीचे दी गई तालिका पिछले पांच सालों और अप्रैल-दिसंबर 2017-18 (अनंतिम) के दौरान देश में कच्चे इस्पात के उत्पादन और तैयार इस्पात के उत्पादन में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के योगदान को रेखांकित करती है:

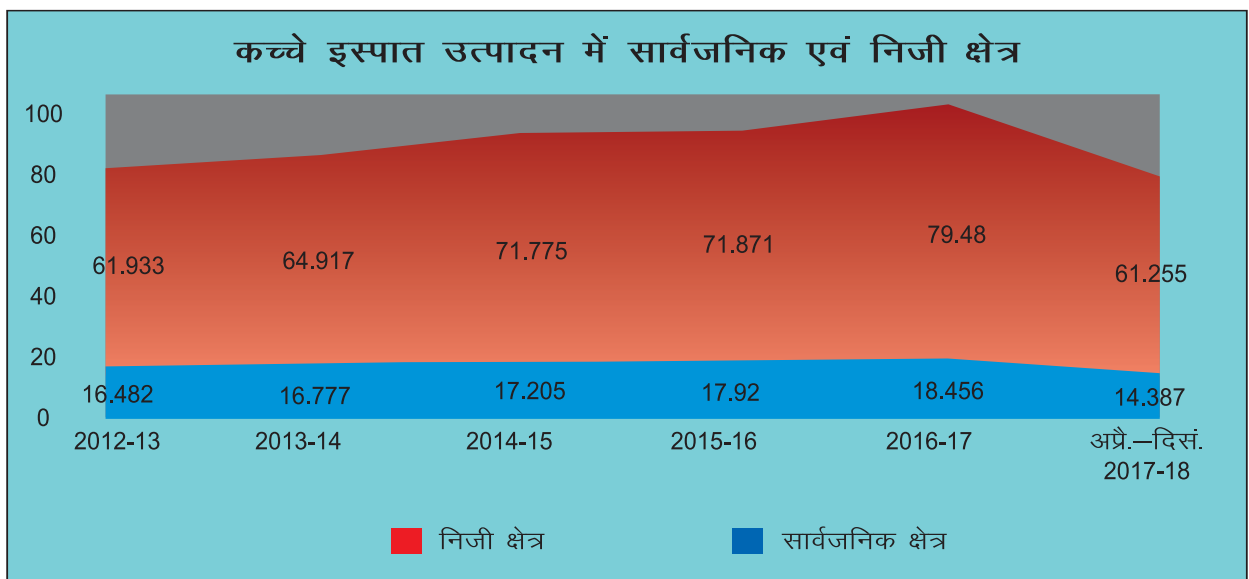
तालिका 5.7 क: कच्चा इस्पात उत्पादन में सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र का प्रदर्शन

(मिलियन टन में)

क्षेत्र	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिसं. 2017-18*
सार्वजनिक क्षेत्र	16.482	16.777	17.205	17.92	18.456	14.387
निजी क्षेत्र	61.933	64.917	71.775	71.871	79.48	61.255
कुल	78.415	81.694	88.98	89.791	97.936	75.642
सार्वजनिक क्षेत्र का % अंश	21%	21%	19%	20%	19%	19%

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम

- इस्पात निर्माण उद्योग में निजी क्षेत्र के विस्तार ने धीरे-धीरे कच्चा इस्पात बनाने में निजी क्षेत्र का योगदान बढ़ाता है।
- साल 2016-17 और अप्रैल-दिसंबर 2017-18 में सार्वजनिक क्षेत्र का योगदान 19 प्रतिशत रहा है।



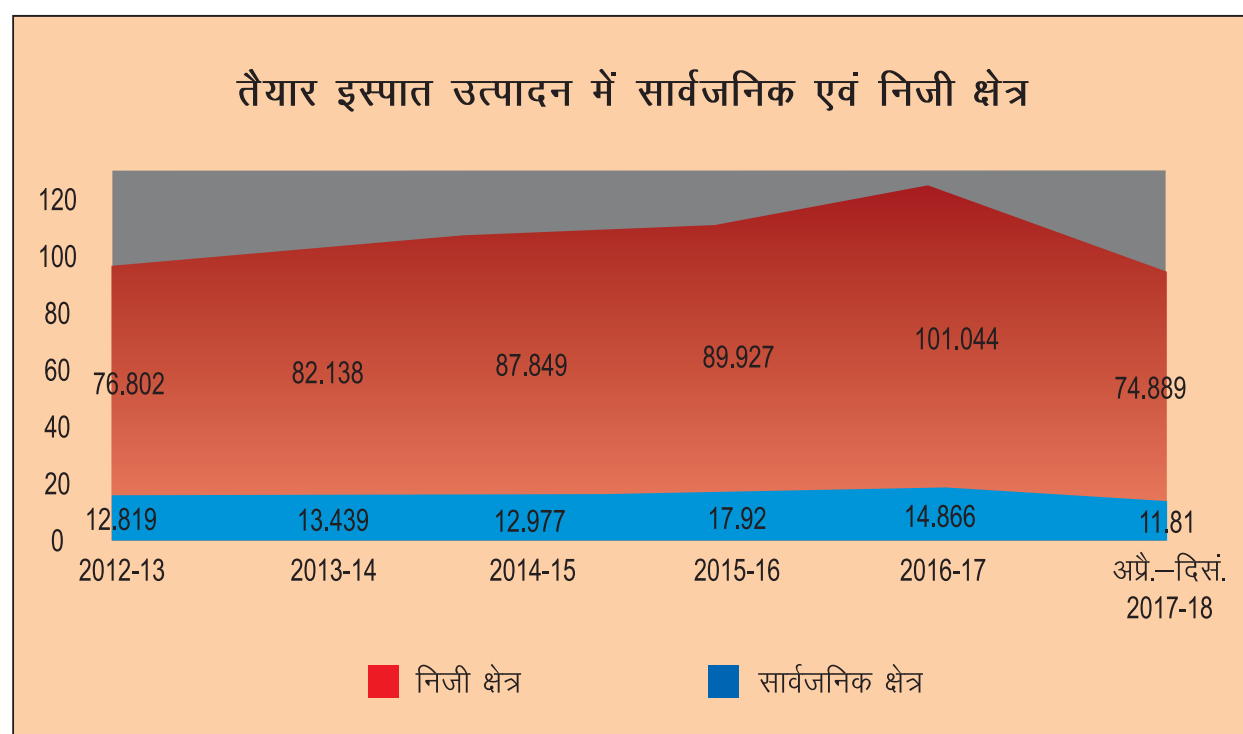


तालिका 5.7 ख: तैयार इस्पात उत्पादन में सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र का प्रदर्शन
(मिलियन टन में)

क्षेत्र	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिसं. 2017-18*
सार्वजनिक क्षेत्र	12.819	13.439	12.832	12.977	14.866	11.81
निजी क्षेत्र	76.802	82.138	87.849	89.927	101.044	74.889
कुल	89.621	95.577	100.681	102.904	115.91	86.699
सार्वजनिक क्षेत्र का % अंश	14%	14%	13%	13%	13%	14%

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम

- सार्वजनिक क्षेत्र का तैयार इस्पात उत्पादन में योगदान पिछले पांच सालों में 13-14 प्रतिशत और अप्रैल-दिसंबर 2017-18 में 14 प्रतिशत रहा है।



5.5 इस्पात: “अप्रैल-दिसंबर 2017-18” में मुख्य बातें

निम्नलिखित तालिका अप्रैल-दिसंबर 2017-18 के दौरान इस्पात की झलक दिखा रही है।

तालिका 5.8 : भारतीय इस्पात स्थिति- अप्रैल-दिसंबर 2017-18*

(मिलियन टन में)

मद	विवरण	अप्रैल-दिसंबर 2016-17	अप्रैल-दिसंबर 2017-18*	% वृद्धि
तैयार इस्पात	उत्पादन	85.517	86.699	1.38%
	आयात	5.495	6.097	10.96%
	निर्यात	4.975	7.606	52.88%
	खपत	61.662	64.868	5.20%
कच्चा इस्पात	उत्पादन	72.208	75.642	4.76%
	क्षमता उपयोगिता (%)	75%	78%	4.00%

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम

तालिका 5.9 : 2016-17 में भारतीय लौह और इस्पात उद्योग का क्षमता प्रदर्शन

खंड	इकाइयों की संख्या	क्षमता (मिलियन टन)
ब्लास्ट फर्नेस	58	79.19
ईएएफ	48	37.81
आईएफ	1126	39.62
बीओएफ	17	50.85
स्पंज आयरन	320	46.01
रि-रोलिंग	1166	61.99
हॉट रोल्ल प्लैट उत्पाद	28	55.82
कोल्ड रोल्ल प्लैट उत्पाद	70	25.76
जीपी/जीसी	24	7.15
कलर कोटेड	16	2.76

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम

तालिका 5.9 साल 2016-17 के दौरान भारतीय लौह एवं इस्पात उद्योग के विभिन्न खंडों की क्षमताएं दिखा रही हैं।

भारत 2017 में वैश्विक स्तर पर कच्चे इस्पात के तीसरा सबसे बड़े उत्पादक की रैंक के अतिरिक्त विश्व में स्पंज आयरन/डायरेक्ट रेड्यूस्ड आयरन (डीआरआई) के उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका भी निभाता है। देश के प्रमुख खनिज-समृद्ध इलाकों में कोयला आधारित स्पंज आयरन इकाइयों के तेजी से विकास से स्पंज आयरन का घरेलू उत्पादन तेजी से बढ़ रहा है, जिससे देश वैश्विक बाजार में नंबर एक स्थान हासिल करने और बनाए रखने में सक्षम हुआ है। बड़ी परियोजनाओं की श्रृंखलाएं जो क्रियान्वित हो चुकीं या प्रस्ताव के स्तर पर हैं, जब वे संचालित होंगी तो इस्पात उद्योग और उसका डायनामिक्स अलग तरह से व्यक्त करेंगी; और सुधार प्रक्रिया को आगे बढ़ाने वाली एक घरेलू अर्थव्यवस्था होगी, जिससे भारतीय इस्पात उद्योग का भविष्य निश्चित रूप से आशावादी है। इस्पात क्षेत्र के उत्पादन, खपत, आयात, निर्यात आदि से जुड़े आंकड़े संलग्नक III-XI में हैं।

5.6 12वीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के लिए योजना परिव्यय

12वीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के लिए योजना आयोग ने 91174.64 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय को अनुमति दी है (अर्थात् 90974.64 करोड़ रुपये के आंतरिक और अतिरिक्त बजटीय संसाधन (आईएंडईबीआर) और 200 करोड़ रुपये की सकल बजटीय सहायता (जीबीएस))।

(करोड़ रुपये में)

क्र.सं.	पीएसयू का नाम	12वीं योजना (2012-17) स्वीकृत परिव्यय		
		आईएंडईबीआर	जीबीएस	कुल
क.	केंद्रीय सेक्टर योजना			
1	स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लि.	45000.00	0.00	45000.00
2	राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड*	13373.00	0.00	13373.00
3	हिंदुस्तान स्टीलवर्क्स कंपनी लिमिटेड	0.00	0.00	0.00
4	मैकॉन लिमिटेड	25.00	0.00	25.00
5	एमएसटीसी लिमिटेड	105.00	0.00	105.00
6	फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड	60.00	0.00	60.00
7	एनएमडीसी लिमिटेड	27872.17	0.00	27872.17
8	केआईओसीएल लिमिटेड	3080.00	0.00	3080.00
9	मॉयल लिमिटेड	1459.47	0.00	1459.47
	कुल (क)	90974.64	0.00	90974.64



ख.	केंद्रीय प्रायोजित योजना			
1	लौह एवं इस्पात क्षेत्र में शोध एवं विकास को प्रोत्साहन			
1(i)	जारी आर एंड डी योजना	—	48.00	48.00
1(ii)	तकनीक या कोल्ड रोल्ल्ड ग्रेन ओरिएंटेड (सीआरजीओ) स्टील शीट्स और अन्य मूल्य वर्धित इस्पात उत्पादों (नए घटक) का विकास	—	150.00	150.00
1(iii)	अभिनव लौह/इस्पात निर्माण प्रक्रिया/ तकनीक का विकास (मौजूदा योजना के अंतर्गत नई परियोजनाएं)	—	2.00	2.00
	कुल (ख)	—	200.00	200.00
	कुल (क+ख)	90974.64	200.00	91174.64

* ओएमडीसी लिमिटेड और बीएसएलसी लिमिटेड पूर्ववर्ती बर्ड ग्रुप ऑफ कंपनियों के घटक थे, जो आरआईएनएल के सहायक पीएसयू बन गए हैं और उनके आंकड़ों को आरआईएनएल के साथ जोड़ दिया गया है।

5.7 इस्पात मंत्रालय की भूमिका

नियंत्रण—मुक्त से पूर्व के दौर में नियामक के तौर पर इस्पात मंत्रालय की महत्वपूर्ण भूमिका रही, जो आनिवार्य थी क्योंकि उस समय घरेलू स्तर पर इस्पात के निर्माण के लिए कच्चे माल की कमी के साथ-साथ इस्पात उद्योगों की उपस्थिति भी सीमित थी। आवंटन, मूल्य निर्धारण और व्यवस्थित करने संबंधी नीति निर्धारण के संदर्भ में दक्ष एवं न्यायपूर्ण निर्णय के माध्यम से इस दौर में इस्पात उद्योग को आगे ले जाने में इस्पात मंत्रालय ने महत्वपूर्ण भूमिका अदा की थी।

नियंत्रण—मुक्त के बाद के दौर में इसकी भूमिका बदल गई और मंत्रालय प्राथमिक तौर पर इस्पात उद्योग के लिए एक सहायक की भूमिका में आ गया, जो लौह एवं इस्पात उद्योग का विकास करने और योजना बनाने एवं अनिवार्य वस्तुओं जैसे लौह अयस्क, चूना पत्थर, डोलोमाइट, मैगनीज अयस्क, क्रोमाइट्स, फेरो, मिश्र धातुओं, स्पंज आयरन एवं अन्य संबंधित क्रियाकलापों के विकास के लिए जिम्मेदार रहा। वर्तमान समय में इस्पात मंत्रालय देश में लौह एवं इस्पात उद्योग के विकास के लिए सभी संभव सहायता दे रहा है, जो निम्न प्रकार है:

- सक्रिय समन्वय और सही नीति निर्देशों के क्रियान्वयन के माध्यम से इस्पात क्षमता निवेश की तीव्र वृद्धि में सहायता दे रहा है। देश में महत्वपूर्ण इस्पात निवेश के ऊपर निगरानी रखने और समन्वयन करने के लिए इस्पात मंत्रालय के भीतर सचिव (इस्पात) की अध्यक्षता में एक अंतरमंत्रालयी समूह (आईएमजी) काम कर रहा है।
- नई कंपनियों की स्थापना और वर्तमान कंपनियों के विस्तार के लिए कच्चे माल एवं रेल संचालन की अनुमति के लिए कड़ी का काम कर रहा है।
- उत्पादकों तक कच्चे माल की निर्बाध आपूर्ति और कोयले के अलावा अन्य कच्चे माल की दुलाई के लिए मालगाड़ी के आवश्यक डिब्बों की सुविधा प्रदान कर रहा है।
- नई कंपनी खोलने का प्रस्ताव रखने वाले उद्यमियों के साथ क्रियान्वयन की प्रगति और सामने आने वाली समस्याओं की समीक्षा के लिए लगातार संपर्क बनाए हुए है।
- मंत्रालय इस्पात उद्योग के लिए आवश्यक सुविधाओं और अवसंरचना की पहचान करता है और इस्पात क्षेत्र के लिए आवश्यक अवसंरचना के संदर्भ में संबंधित मंत्रालयों/विभागों के साथ समन्वय करता है।
- इंस्टीट्यूट ऑफ स्टील डेवलपमेंट एंड ग्रोथ (आईएनएसडीएजी) के माध्यम से विशेष तौर पर शहरी एवं अर्धशहरी क्षेत्रों में होने वाले निर्माण में इस्पात के सही और प्रभावशाली उपयोग को प्रोत्साहन देने के साथ-साथ इसका विकास और प्रचार करता है।
- इस्पात क्षेत्र में शोध एवं विकास को प्रोत्साहन देना: भारत में, लौह एवं इस्पात क्षेत्र में पर्याप्त अनुसंधान एवं विकास फिलहाल प्रमुख इस्पात कंपनियों द्वारा किया जाता है जिन्होंने कच्चे माल के परिष्करण, संचय और उत्पाद विकास के क्षेत्र में कुछ महत्वपूर्ण कार्य किया है। हालांकि, सामान्य तौर पर इस आर एंड डी का ज्यादातर ध्यान रोजाना के कामों तक केंद्रित है और इसीलिए विदारी नवोन्मेष का अभाव है। इस्पात क्षेत्र में भारत का आर एंड डी निवेश सिर्फ समग्र संदर्भों में ही नहीं, बल्कि कुल कारोबार के प्रतिशत के तौर पर भी सीमित है। इस्पात मंत्रालय भारतीय इस्पात शोध एवं प्रौद्योगिकी अभियान (एसआरटीएमआई) की स्थापना के जरिए इस क्षेत्र में आर एंड डी की सुविधा दे रहा है। इस पहल का उद्देश्य उद्योग, राष्ट्रीय आर एंड डी प्रयोगशालाओं और अकादमिक संस्थाओं के बीच त्रिपक्षीय तालमेल का उपयोग करके लौह एवं इस्पात क्षेत्र में राष्ट्रीय महत्व के अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करना है।

अध्याय—VI

सार्वजनिक क्षेत्र

6.1 परिचय

इस्पात मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में 7 (सात) केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (सीपीएसईएस) हैं। इसके अलावा 04 (चार) सहायक केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (सीपीएसईएस) हैं। इन सीपीएसईएस एवं इनकी सहायक कंपनियों का विस्तृत ब्योरा नीचे दिया गया है:

6.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल) एक केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (सीपीएसई) है, जो भारतीय कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत है। इसके पांच एकीकृत इस्पात कारखाने— भिलाई (छत्तीसगढ़), राउरकेला (ओडिशा), दुर्गापुर (पश्चिम बंगाल), बोकारो (झारखंड) और बर्नपुर (पश्चिम बंगाल) में हैं। पश्चिम बंगाल के दुर्गापुर में स्थित मिश्र इस्पात कारखाना, तमिलनाडु के सेलम में सेलम स्टील कारखाना और कर्नाटक के भद्रावती में स्थित विश्वेश्वरैया लौह और इस्पात संयंत्र, सेल के तीन विशेष एवं मिश्र इस्पात कारखाने हैं। इसके अलावा रांची में स्थित लोह और इस्पात अनुसंधान एवं विकास केंद्र (आरडीसीआईएस), इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी केंद्र (सीईटी), प्रबंधन प्रशिक्षण संस्थान (एमटीआई) और सेल सुरक्षा संगठन (एसएसओ) के साथ-साथ धनबाद स्थित केंद्रीय कोयला आपूर्ति संगठन (सीसीएसओ), कोलकाता स्थित कच्चा माल डिवीजन (आरएमडी), पर्यावरण प्रबंधन डिवीजन (ईएमडी) तथा ग्रोथ डिवीजन (जीडी) और बोकारो स्थित सेल रिफ्रैक्टरी यूनिट भी सेल की महत्वपूर्ण इकाई हैं। चन्द्रपुर फेरो एलॉय प्लांट महाराष्ट्र में अवस्थित है। सार्वजनिक क्षेत्र की इस कंपनी के देश भर में फैले विपणन और वितरण नेटवर्क का समन्वय केंद्रीय विपणन संगठन करता है, जिसका मुख्यालय कोलकाता में है। सेल परामर्शदात्री प्रभाग (सेल कंसलटेंसी डिवीजन) नई दिल्ली से कार्य करता है।

6.2.1 पूंजी संरचना

सेल की अधिकृत पूंजी 5000 करोड़ रुपए है। 31.12.2017 को कंपनी की चुकता पूंजी (पेड-अप कैपिटल) 4130.53 करोड़ रुपए थी, जिसकी 75 प्रतिशत हिस्सेदारी भारत सरकार के पास है और शेष 25 प्रतिशत वित्तीय संस्थानों, जीडीआर धारकों, बैंकों, कर्मचारियों, व्यक्तियों इत्यादि के पास हैं।

6.2.2 वित्तीय उपलब्धि

कंपनी ने वित्त वर्ष 2017-18 के पहले 6 महीनों में 26,297 करोड़ रुपए का रिकॉर्ड कारोबार किया। वित्त वर्ष 2017-18 के पहले 6 महीनों में कंपनी को कर देने के बाद कुल 1,340 करोड़ रुपए का घाटा हुआ है। कंपनी ने वित्त वर्ष 2016-17 के लिए कोई लाभांश भुगतान नहीं किया है।



माननीय प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी हिमाचल प्रदेश के कांगड़ा में सेल की इस्पात प्रसंस्करण इकाई का उद्घाटन करते हुए।



6.2.3 उत्पादन प्रदर्शन

वास्तविक उत्पादन की जानकारी नीचे दी गई है:

(मिलियन टन)

	2016–17	2017–18 (अप्रै.-नव. 2017)
हॉट मेटल	15.7	10.4
कच्चा इस्पात	14.5	9.8
बिक्री योग्य इस्पात	13.9	9.3

6.2.4 कच्चा माल

वित्तीय वर्ष 2017–18 (अप्रैल–दिसंबर, 2017) के दौरान सेल की निजी खानों और कोयला खदानों से लौह अयस्क, फलक्स और कच्चे कोयले का वास्तविक उत्पादन क्रमशः लगभग 195.6 लाख टन, 14.6 लाख टन और 5.2 लाख टन रहा है।

वित्तीय वर्ष 2016–17 के दौरान सेल ने निजी खानों से लगभग 264.4 लाख टन का उत्पादन करके अपने इस्पात संयंत्रों की लौह अयस्क की आवश्यकता को पूरा किया है। वर्ष 2016–17 के दौरान निजी खानों से फ्लेक्सिस का उत्पादन 20.83 लाख टन था। वर्ष 2016–17 के दौरान सेल की निजी कोयला खदानों से कच्चे कोयले का उत्पादन 7.4 लाख टन था।

6.2.5 मानव शक्ति

1 अप्रैल, 2017 को सेल के कर्मचारियों की संख्या 82964 थी। दिनांक 01.12.2017 को यह संख्या 78742 थी (12067 कार्यकारी/66675 गैर-कार्यकारी)। इस तरह से वर्ष 2017–18 के दौरान (नवम्बर 2017 तक) कंपनी ने श्रमिकों की संख्या में 4222 की कमी की।

6.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

सार्वजनिक क्षेत्र की नवरत्न कंपनी राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल) विशाखापट्टनम इस्पात कारखाने की निगमित कंपनी है, जो विशाखापट्टनम (आंध्र प्रदेश) में स्थित देश का पहला समुद्र तटीय एकीकृत इस्पात कारखाना है। आरआईएनएल ने प्रतिवर्ष 63 लाख टन की विस्तार क्षमता प्राप्त कर ली है। दिसम्बर 2017 में अतिरिक्त कास्टर एसएमएस-2 के शुरू होने के साथ ही 73 लाख टन क्षमता के लिए आधुनिकीकरण और उन्नयन का काम पूरा हो गया है। तेजी से उत्पादन बढ़ाने के लिए कई यूनिट्स स्थापित करने का काम तेजी से चल रहा है। आरआईएनएल में 31.12.2017 को 17458 स्थायी कर्मचारी थे।

51 प्रतिशत शेयर के साथ इस कंपनी की सहायक कंपनी ईस्टर्न इन्वेस्टमेंट लिमिटेड (ईआईएल) है, और इसके पास दो सहायक कंपनियां क्रमशः मैसर्स ओडिशा मिनरल डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसी) और मैसर्स बिरसा स्टोन लाइम कंपनी लिमिटेड (बीएसएलसी) है।



6.3 एमटीपीए समुद्र तट स्थित एकीकृत विशाखापट्टनम स्टील प्लांट, आआईएनएल का विहंगम दृश्य।

आरआईएनएल अपने अनोखे उत्पाद लांग्स के मिश्रण के साथ "बार्स एवं रॉड्स" का देश में सबसे बड़ा उत्पादक है। आरआईएनएल के उत्पादों में रेबार्स, वायर रॉड्स, राउंड्स, स्ट्रक्चर्ल्स ब्लूमस एंड बिल्लेट्स और पिग ऑयरन शामिल हैं और इसके साथ-साथ कंपनी कोल केमिकल (आमोनियम सल्फेट, बॉजोल उत्पाद आदि) जैसे परिणामी उप-उत्पादों और स्लग का व्यापार भी करती है। आरआईएनएल के उत्पाद अपनी गुणवत्ता के लिए जाने जाते हैं।

6.3.1 वित्तीय उपलब्धि

आरआईएनएल ने वर्तमान वित्तीय वर्ष में दिसम्बर 2017 तक 11395 करोड़ रुपये (अनंतिम) का कारोबार किया है। कंपनी ने वर्ष 2017-18 में दिसंबर, 2017 तक 979 करोड़ रुपये की कर पश्चात हानि दर्ज की है। कंपनी ने वर्ष 2016-17 में लाभांश का भुगतान नहीं किया है।

6.3.2 उत्पादन प्रदर्शन

कच्चे इस्पात और तैयार इस्पात के उत्पादन के संदर्भ में कंपनी की उपलब्धियां नीचे दी गई हैं:

मद	2016-17	2017-18		वार्षिक वृद्धि
		वास्तविक (अप्रै.-दिसं)	पूर्वानुमान (अप्रै.-दिसं)*	
कच्चा इस्पात (000टी)	3962	3371	1378	20%
बिक्री योग्य इस्पात (000टी)	3847	3187	1313	22%

* अनुमानित

मूल्य संवर्धित इस्पात का उत्पादन 26.13 लाख टन (अप्रैल 2017 से दिसम्बर 2017) किया गया जो पिछले वर्ष की समान अवधि के मुकाबले 17 प्रतिशत विकास दिखाता है।

6.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन एक नवरत्न सार्वजनिक क्षेत्र कंपनी है। यह मुख्यतः खनिजों की खोज तथा खानों को विकसित करने का काम करती है। अभी यह इस्पात निर्माण तथा इससे जुड़ी हुई अन्य गतिविधियों की ओर अपना विस्तार कर रही है। इसके साथ-साथ यह इस्पात निर्माण और अन्य मूल्य सवर्द्धित उत्पादों की ओर अपनी गतिविधियों का विस्तार कर रही है।

15 नवम्बर, 1958 को निगमित यह कंपनी पिछले पांच दशकों से राष्ट्र के विकास में सक्रिय योगदान दे रही है तथा राष्ट्र निर्माण की अपनी यात्रा को सुदृढ़ता के साथ जारी रखे हुए है। कभी एक उत्पाद-एक- खरीददार वाली यह कंपनी अब स्वदेशी इस्पात उद्योग को लौह अयस्क आपूर्ति करने वाली एक प्रमुख कंपनी बन गई है। एनएमडीसी कुछ कीमती खनिजों की खानों की खोज, जैसे आंध्र प्रदेश में हीरे और तंजानिया में सोने जैसी बहुमूल्य धातुओं की खानों की खोज में लगी है। एनएमडीसी देश में बैलाडिला (छत्तीसगढ़) और दोनिमलाई (कर्नाटक) में लौह अयस्क की बड़ी खदानों का संचालन करती है। एनएमडीसी की हीरा खान, पन्ना (मध्य प्रदेश) में स्थित है। एनएमडीसी की स्पंज लौह इकाई आंध्र प्रदेश के पालोन्चा में स्थित है।

ग्रीनफील्ड विस्तारीकरण/विविधीकरण कार्यक्रम के एक अंग के तौर पर एनएमडीसी छत्तीसगढ़ के बस्तर जिले में स्थित नगरनार में 30 लाख टन प्रति वर्ष क्षमता का एकीकृत इस्पात कारखाना लगा रही है। इस परियोजना के लिए निर्माण कार्य प्रगति पर है और 31 दिसम्बर 2017 तक इसके सिविल कार्य का लगभग 90.59 प्रतिशत, अवसंरचना निर्माण का 79.01 प्रतिशत एवं उपकरण निर्माण का 60.36 प्रतिशत कार्य पूरा कर लिया गया है। तभी से अंतिम तिमाही में प्रगति में काफी तेजी आई है।

एनएमडीसी ने निम्न प्रोजेक्टों के माध्यम से ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड दोनों परियोजनाओं में अपने कारोबार का विस्तार किया है:

- कर्नाटक के दोनिमलाई में 12 लाख टन प्रति वर्ष क्षमता का पैलेट संयंत्र
- बचेली और नगरनार के बीच स्लरी पाइपलाइन द्वारा परस्पर जुड़े 20 लाख टन प्रति वर्ष क्षमता के बचेली स्थिति अयस्क प्रोसेसिंग प्लांट सहित छत्तीसगढ़ के नगरनार में 20 लाख टन प्रति वर्ष क्षमता का पैलेट संयंत्र।

एनएमडीसी निम्न अतिरिक्त आधारभूत सुविधाओं की स्थापना करके अपनी उत्पादन एवं खनन क्षमता में वृद्धि कर रहा है:

- किरानडुल कंपलेक्स, बैलाडीला, छत्तीसगढ़ के वर्तमान स्क्रीनिंग प्लांट-2 में 5वीं स्क्रीनिंग लाइन का निर्माण और डाउनस्ट्रीम कंवेयर का उन्नयन



एनएमडीसी लौह अयस्क खदान, बीआईओएम, छत्तीसगढ़ का विहंगम दृश्य।

- डिपोजिट-5, बचेली कंप्लेक्स, बेलाडीला, छत्तीसगढ़ के वर्तमान स्क्रीनिंग प्लांट में स्क्रीनिंग लाइन का निर्माण और डाउनस्ट्रीम कंवेयर सिस्टम का उन्नयन
- किरानडुल कंप्लेक्स, बैलाडीला, छत्तीसगढ़ में 12.0 एमटीपीए स्क्रीनिंग प्लांट-3 की स्थापना।
- डोनीमलाई कंप्लेक्स, कर्नाटक में 7.1 एमपीटीए स्क्रीनिंग एवं बेनिफिकेशन प्लांट-2 की स्थापना।
- रेलवे के माध्यम से किरानडुल-जबलपुर (150.46 किमी.) और जबलपुर-अंबागांव (25 किमी.) के बीच किरानडुल-कोथावालसा रेल लाइन का दोहरीकरण।

6.4.1 पूंजी संरचना

कंपनी की अधिकृत शेयर पूंजी 400 करोड़ रुपए है। 31.12.2017 को इसकी चुकता इक्विटी शेयर पूंजी 316.39 करोड़ रुपए है, जिसकी 74.9 प्रतिशत हिस्सेदारी भारत सरकार के पास और शेष 25.1 प्रतिशत हिस्सेदारी वित्तीय संस्थानों/बैंकों/व्यक्तियों/कर्मचारियों आदि के पास है।

6.4.2 वित्तीय प्रदर्शन

वित्तीय वर्ष 2017-18 में सितंबर 2017 तक कंपनी ने 5263 करोड़ रुपए का कारोबार किया। इस दौरान कर देने के बाद कंपनी का कुल लाभ 1814 करोड़ रुपए था। वित्त वर्ष 2017-18 के दौरान कंपनी ने वर्ष 2016-17 के लिए प्रदत्त इक्विटी पूंजी के 100 प्रतिशत लाभांश का भुगतान किया है।

6.4.3 उत्पादन प्रदर्शन

वास्तविक उत्पादन का विवरण नीचे दिया गया है:

मद	2016-17	2017-18 (दिस. 17 तक)
लौह अयस्क (एमटी में)	34.01	24.23
हीरा (कैरट्स में)	35636	28107

6.4.4 मानव शक्ति

31.03.17 तक एनएमडीसी में 5572 लोग कार्यरत थे तथा 31.12.17 को इनकी संख्या 5438 थी।

6.5 मॉयल लिमिटेड

मॉयल अनुसूची 'क' की मिनीरत्न श्रेणी- 1 कंपनी है। इसे मूल रूप से वर्ष 1962 में मैंगनीज ओर (इंडिया) लिमिटेड के नाम से निगमित किया गया था। बाद में, वित्त वर्ष 2010-11 के दौरान इस कंपनी का नाम मैंगनीज ओर (इंडिया) लिमिटेड से बदलकर मॉयल लिमिटेड (एमओआईएल) किया गया।

कंपनी को नेशनल स्टॉक एक्सचेंज और मुंबई स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध किया गया। इस साल के दौरान कंपनी ने अपने कुछ शेयर वापस खरीदे हैं और इसके बाद भारत सरकार, महाराष्ट्र सरकार एवं मध्य प्रदेश सरकार का शेयर क्रमशः 56.21 प्रतिशत, 4.56 प्रतिशत एवं 4.81 प्रतिशत है। शेष 34.42 प्रतिशत शेयर जनता के पास है।

मॉयल (एमओआईएल) विभिन्न श्रेणियों के मैंगनीज अयस्क का उत्पादन और बिक्री करती है, जो निम्न हैं:

- फेरो मैंगनीज के उत्पादन के लिए उच्च श्रेणी का अयस्क
- सिलिको मैंगनीज के उत्पादन के लिए मध्यम श्रेणी का अयस्क
- तप्त धातु के उत्पादन के लिए अपेक्षित ब्लास्ट फर्नेस श्रेणी का अयस्क, और
- शुष्क बैटरी सेल और रसायन उद्योग के लिए डायऑक्साइड

मॉयल ने 700 एमटी प्रति वर्ष उत्पादन की क्षमता वाले इलेक्ट्रॉलिटिक मैंगनीज डायऑक्साइड (ईएमडी) के निर्माण के लिए देशीय तकनीक के आधार पर एक संयंत्र स्थापित किया है। इस उत्पाद का निर्माण ड्राई बैटरी सैलों के उत्पादन के लिए किया जाता है। मॉयल ने मूल्य संवर्धन के लिए साल 1998 में 10,000 एमटी प्रति वर्ष की क्षमता वाले फेरो मैंगनीज संयंत्र की स्थापना की।

मॉयल ने गैर-परम्परागत ऊर्जा संसाधनों को बढ़ावा देने के लिए नागदा हिल्स में 4.8 मेगावॉट पवन ऊर्जा फार्म और मध्य प्रदेश के देवास जिले के रतेड़ी हिल्स में 15.2 मेगावाट क्षमता का पवन ऊर्जा फार्म स्थापित किया है।

6.5.1 पूंजी संरचना

31 दिसंबर 2017 को कंपनी की अधिकृत और चुकता पूंजी क्रमशः 300,00,00,000 रुपए और 266,37,56,080 रुपए है।

6.5.2 वित्तीय प्रदर्शन

वित्त वर्ष 2016-17 में कंपनी का कुल कारोबार और कर पश्चात लाभ क्रमशः 989.84 करोड़ रुपया और 305.83 करोड़ रुपया है। साल 2016-17 में कंपनी ने 146.51 करोड़ रुपये का लाभांश दिया।

6.5.3 उत्पादन प्रदर्शन

मर्दे	2016-17	2017-18 (दिसं. 17 तक) (अलेखापरीक्षित)
उत्पादन		
क) मैंगनीज अयस्क (टन)	1004845	829491
ख) ई.एम.डी. (एमटी)	731	634
ग) फेरो मैंगनीज (एमटी)	9950	7959



मॉयल, मुनसार खदान में वर्टिकल शाफ्ट।



6.6 एमएसटीसी लिमिटेड

पूर्व में मेटल स्क्रेप ट्रेड कॉरपोरेशन लिमिटेड के नाम से जानी जाने वाली एमएसटीसी लिमिटेड की स्थापना सितम्बर, 1964 में देश से फेरो स्क्रेप के निर्यात के नियमन के लिए की गई थी। फरवरी, 1974 में कंपनी के स्वरूप में परिवर्तन किया गया और इसे स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया की सहायक कंपनी बना दिया गया। वर्ष 1982-83 में इसे इस्पात मंत्रालय के अधीन स्वतंत्र सार्वजनिक उपक्रम बना दिया गया। फरवरी, 1992 तक यह कार्बन स्टील मेल्टिंग स्क्रेप, स्पंज लोहे, हॉट ब्रिक्वेटेड लोहे और पुनर्बलन स्क्रेप के लिए केनेलाइजिंग एजेंसी थी। यह पुराने आयातित पोतों के विघटन के लिए केनेलाइजिंग एजेंसी भी थी, जिसे अगस्त 1991 में डीकेनालाइज्ड करके ओपन जनरल लाइसेंस (ओजीएल) के अंतर्गत लाया गया।

6.6.1 कंपनी की गतिविधियां

ई-कॉमर्स – इस क्षेत्र के अंतर्गत एमएसटीसी खरीद एवं बिक्री में पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए केंद्र और राज्य सरकार के विभिन्न विभागों तथा अन्य निजी कंपनियों को ई-नीलामी की निष्पक्ष सेवा प्रदान करती है। एमएसटीसी व्यावसाय के इस क्षेत्र की अकेली पीएसयू है और बी2बी और बी2सी क्षेत्र के ई-नीलामी संभाग में भारत की सबसे बड़ी सरकारी कंपनी है।

ई-कामर्स के अंतर्गत ई-खरीदारी के माध्यम से खरीदार के द्वारा संपर्क करने पर यह स्क्रेप का निपटान, कोयला की बिक्री, फेरो मैंगनीज अयस्क, लौह अयस्क, बाइराइट, क्रोम अयस्क, मानव केश आदि के लिए ई-नीलामी और समान की खरीदारी का काम करती है। इसकी सूची में मुख्यतः रक्षा मंत्रालय, कोयला मंत्रालय, राज्य सरकार, वन विभाग एवं सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनी जैसे इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन लिमिटेड, ऑयल एंड नेचुरल गैस कॉरपोरेशन लिमिटेड, राज्य विद्युत बोर्ड, भारत संचार निगम लिमिटेड, हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉरपोरेशन लिमिटेड तथा तिरुपति तिरुमला देवस्थानम (टीटीडी) आदि कुछ नाम शामिल हैं। निविदा, नीलामी, ई-नीलामी, ई-रिवर्स नीलामी आदि के माध्यम से यह कारोबार करती है। जो भी अपना उत्पाद बेचना चाहते हैं, वे एमएसटीसी के ई-सेल के माध्यम से अपना उत्पाद बेच सकते हैं। इसके अलावा एमएसटीसी कोल इंडिया लिमिटेड और सिंगरौली कोलियरीज कॉरपोरेशन लिमिटेड (एसईसीएल), झारखंड स्टेट मिनरल डेवलपमेंट कॉरपोरेशन लिमिटेड से कोलफिल्ड्स, मंगलोर ओर इंडिया लिमिटेड से फेरो मैंगनीज की बिक्री करती है और अभी इसने आंध्र प्रदेश मिनरल डेवलपमेंट कॉरपोरेशन लिमिटेड के लिए बेरिट्स बेचना शुरू किया है।

एमएसटीसी ने विविध महत्वपूर्ण परियोजनाओं के लिए सॉफ्टवेयर विकसित किया है और भारत सरकार के द्वारा कुछ प्रमुख योजनाएं शुरू की गई हैं, जो इस प्रकार हैं:

- वितरण व्यवस्था में पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए सरकार की नीति के अनुसार नीलामी आधारित प्रक्रिया के माध्यम से स्पंज लौह एवं इस्पात, सीमेंट, कैप्टिव पॉवर प्लांट आदि जैसे नियंत्रण-मुक्त क्षेत्र के लिए कोल लिंकज के आवंटन के लिए ई-नीलामी
- खनन मंत्रालय के परामर्श से विभिन्न राज्य सरकारों के लिए खनन पट्टा और समग्र लाइसेंस की ई-नीलामी के लिए राष्ट्रीय पोर्टल
- बिजली खरीद के लिए ई-संविदा हेतु राष्ट्रीय पोर्टल जिसे डिस्कवरी ऑफ एफिशिएंट इलेक्ट्रिसिटी प्राइस (डीईईपी) का नाम दिया गया है।
- उदान के रूप से लोकप्रिय क्षेत्रीय कनेक्टिविटी स्कीम, यूडीएएन (उड़े देश का आम नागरिक)
- हाइड्रोकार्बन महानिदेशालय (डीजीएच) की ओर से खोजे गए छोटे तेल एवं गैस ब्लॉक्स के आवंटन के लिए विस्तृत ई-निविदा प्लेटफॉर्म
- इस्पात पीएसयू के लिए मैटेरियल की ई-खरीदारी के लिए केंद्रीयकृत सार्वजनिक खरीद पोर्टल

सरकारी खरीद में पारदर्शिता को प्रोत्साहित करने के लिए, एमएसटीसी केंद्र एवं राज्यों के विभिन्न विभागों और सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों को खरीद सेवा प्रदान कर रही है।

व्यापार: एमएसटीसी वास्तविक प्रयोगकर्ताओं के लिए मुख्यतः थोक औद्योगिक कच्चे माल के आयात और घरेलू व्यापार में कार्यरत है। यह प्रभाग सेकेण्डरी इस्पात क्षेत्र और पेट्रोकेमिकल क्षेत्र में खरीदारों की ओर से औद्योगिक कच्चे माल जैसे हैवी मेल्टिंग स्क्रेप, कम राख वाला धातु-कर्मिय कोक, एच आर कॉयल, नैफ्था, कच्चा तेल, कोकिंग कोल, स्टीम कोयला आदि की खरीद और बिक्री की देखभाल करता है।

एमएसटीसी ने जोखिम से भरे परंपरागत खरीद-फरोख्त व्यवसाय पर निर्भरता को कम करने के लिए, ग्राहकों की सामग्री खरीदने की 110 प्रतिशत बीजी के साथ इस व्यवसाय को स्थापित किया।

रिसाइक्लिंग: एमएसटीसी रिसाइक्लिंग द्वारा साफ एवं स्वच्छ भारत पर जोर देती है। एमएसटीसी ने महिंद्रा एंड महिंद्रा ग्रुप ऑफ कंपनीज के अंतर्गत महिंद्रा इंटरट्रेड लिमिटेड के साथ संयुक्त उद्यम (जेवी) की स्थापना की। यह जेवी सीपीसीबी और एमओईएफ के निर्देशों के अनुसार पर्यावरण अनुकूल तरीके से एंड ऑफ लाइफ व्हीकल और व्हाइट गुड्स के संगठित रिसाइक्लिंग एवं इसे नष्ट करने के लिए आगे आई है।

6.6.2 पूंजी संरचना तथा शेयरधारण पद्धति

दिनांक 31.03.2017 को कंपनी की अधिकृत पूंजी 50 करोड़ रुपए और चुकता पूंजी 17.60 करोड़ रुपए है। साल 206-17 में 1:1 के अनुपात में बोनस शेयर निर्गत किया गया। 2016-17 के दौरान वार्षिक आम बैठक (एजीएम) में मिली स्वीकृति के अनुसार 1:1 के अनुपात में साल 2017-18 में बोनस शेयर निर्गत किया गया, जिसके बाद कंपनी की चुकता पूंजी बढ़कर 35.20 करोड़ रुपए हो गई।

कंपनी का शेयरधारण पैटर्न निम्नानुसार है:

क्र. सं.	शेयर धारक का नाम	धारण का %
1.	भारत सरकार	89.85
2.	अन्य	10.15
	कुल	100.00

6.6.3 वित्तीय प्रदर्शन

(करोड़ रुपये में)

मर्दे	2016-17	2017-18* (अनुमानित)
कुल कारोबार	1428.69	1300.00
संचालन लाभ	98.03	103.17
कर पूर्व लाभ	96.61	100.17
कर पश्चात लाभ	65.43	65.47

* अनंतिम

6.7 फ़ैरो स्क्रेप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल, एमएसटीसी लिमिटेड की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है, जिसकी चुकता पूंजी 32 करोड़ रुपए है। यह पूरे भारत में कंपनियों को स्क्रेप और स्लैग के प्रबंधन के लिए सेवा प्रदान करती है। इसका मुख्य उद्देश्य लोहा एवं इस्पात निर्माण से निकले स्क्रेप एवं स्लैग को रिसाइकिल करके उससे पूंजी इकट्ठा करना है। यह न केवल देश के बहुमूल्य खनिज संसाधनों को सुरक्षित करती है बल्कि पर्यावरण की सुरक्षा में भी सहयोग करती है। इसके अतिरिक्त कंपनी स्टील मिल सेवा जैसे स्लैब को आच्छादित करना, हॉट स्लैग पिट प्रबंधन एवं रखवाली करने आदि की सेवा प्रदान करती है। एफएसएनएल प्लांट व मशीनरी/स्क्रेप/अधिशेष, चल एवं अचल सामग्री/संपत्ति की कीमत तय करने का काम भी करती है।

एफएसएनएल का रजिस्टर्ड एवं कॉरपोरेट ऑफिस छत्तीसगढ़ के भिलाई में है तथा यह कंपनी सेल के राऊरकेला, बर्नपुर, भिलाई, बोकारो, दुर्गापुर, भद्रावती स्थित इकाइयों के साथ-साथ आरआईएनएल विशाखापत्तनम, एनआईएनएल-धुबरी, भेल-हरिद्वार, आरडब्ल्यूएफ बेंगलुरु और एयर इंडिया मुंबई को भी अपनी सेवा देती है।

6.7.1 भौतिक प्रदर्शन

मर्दे	2016-17	2017-18 अप्रै.-दिसं. 2017)
स्क्रेप की वसूली (लाख मीट्रिक टन)	26.43	23.39
उत्पादन का बाजार मूल्य (रुपये करोड़ में)	2325.74	2058.68

* अनंतिम



6.7.2 वित्तीय प्रदर्शन

(लाख रुपये में)

मर्दे	2016-17	2017-18 (अप्रै.-दिसं.)
कुल कारोबार अर्थात विविध आय सहित सेवा प्रभार का आकलन आदि	32829.77	22868.98
ब्याज और मूल्यहास से पहले सकल मार्जिन	4766.07	3035.47
ब्याज और मूल्यहास	1144.38	905.70
कर पूर्व लाभ	3621.69	2129.77

* अनंतिम

6.8 मेकॉन लिमिटेड

इस्पात मंत्रालय के अंतर्गत केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र का एक मिनीरत्न उद्यम मेकॉन लिमिटेड धातु, बिजली, तेल एवं गैस, अवसंरचना, रिफाइनरी और पेट्रोकेमिकल्स, पाइपलाइन्स, सड़क एवं हाइवे, रेलवे, जल प्रबंधन, बंदरगाह, सामान्य इंजीनियरिंग, पर्यावरणीय इंजीनियरिंग तथा कई अन्य क्षेत्रों में अनुभव वाला एक प्रमुख बहुआयामी डिजाइन, इंजीनियरिंग, परामर्शदात्री और ठेके पर काम करने वाला संगठन है। मेकॉन टर्नकी क्रियान्वयन समेत अवधारणा से लेकर कमीशनिंग तक का कार्य पूरा करने हेतु ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड परियोजनाओं की स्थापना के लिए सभी सेवाएं प्रदान करता है। यह एक आईएसओ: 9001-2008 कंपनी है, जो कई वैश्विक वित्तीय संस्थाओं जैसे विश्व बैंक, एडीबी, अफ्रीकन विकास बैंक, यूरोपीय पुनर्निर्माण एवं विकास बैंक और यूएन औद्योगिक विकास संगठन में पंजीकृत है। इसकी कई बड़ी अंतरराष्ट्रीय कंपनियों के साथ साझेदारी है, जिससे यह अपनी तकनीक के विकास में सहयोग प्राप्त करती है।

मेकॉन ने बहुत सी अत्यधिक महत्वाकांक्षी परियोजनाओं जैसे श्री हरिकोटा में द्वितीय लांचिंग पैड, भारत का प्रथम देसी लांच पैड सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र में, एसएचएआर, इसरो के लिए सेमी क्रायोजेनिक प्रोपल्सन सिस्टम पर स्टैटिक टेस्ट के लिए महेंद्रगिरी में इंटीग्रेटेड इंजन टेस्टिंग फैसिलिटी, बीईएल के लिए विशेषीकृत ब्लास्ट प्रूफ एवं सुरक्षित भूमिगत अवसंरचना एवं विशेषीकृत ईएमपी सुरक्षित भू-संरचना, सीआरजीओ स्टील के लिए उत्पादन तकनीक के विकास के लिए पाइलट प्लांट की स्थापना, एचएएल के लिए नई हैलीकॉप्टर फैसिलिटी के लिए एकीकृत अवसंरचना, भारतीय नेवी के लिए कोच्ची एवं गोवा के भारतीय नेवल एयरक्राट याडर्स का आधुनिकीकरण, आरआईएनएल के लिए रेल पहिया प्लांट, नालंदा विश्वविद्यालय के लिए आर्ट्स कैंपस, आईआईटी इंदौर, आईआईटी मुंबई में जीओ-टैक्निकल सेंट्रीफ्यूज सुविधा (विश्व में अपनी तरह की छठी सुविधा है) जिसका वित्तपोषण विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, डीआरडीओ, मानव संसाधन विभाग द्वारा किया गया है), टीएनईबी पॉवर प्लांट के लिए एन्नोर बर्थ से कोल हैंडलिंग सुविधा, जो 11 किलोमीटर की बेल्ट कन्वेयर व्यवस्था युक्त हार्बर से पावर प्लांट तक एशिया की सबसे बड़ी कोल हैंडलिंग सुविधा है और भारतीय नौसेना की परियोजना सीबर्ड (भारत की पहली जहाज मरम्मत सुविधा) को सफलतापूर्वक साकार किया है।

मेकॉन ने अलग-अलग देशों में लगभग 130 परियोजनाओं के लिए विश्वस्तरीय डिजाइन, इंजीनियरिंग तथा कंसल्टेंसी सर्विस के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय बाजार में भी अपनी स्थिति मजबूत कर ली है।

6.8.1 वित्तीय प्रदर्शन

कंपनी ने वित्त वर्ष 2016-17 के दौरान 42.93 करोड़ रुपए का कारोबार किया, जो पिछले साल की तुलना में करीब 8 प्रतिशत अधिक है। हालांकि, वित्त वर्ष 2016-17 के दौरान कंपनी कोई लाभ नहीं कमा सकी। बाद में स्टील सेक्टर में धीमी पुनर्वापसी विकास एवं सामान्य वृद्धि ने कंपनी की कुल पूंजी को भी प्रभावित किया है और यह 31.03.2017 को 151.37 करोड़ रुपए हो गई है।

6.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल लिमिटेड भारत सरकार के इस्पात मंत्रालय के अंतर्गत एक अग्रणी कंपनी है, जिसकी स्थापना 02.04.1976 को की गई थी। इस कंपनी की स्थापना का उद्देश्य कर्नाटक के चिकमंगलूरु स्थित कुद्रेमुख लौह अयस्क खान से लो ग्रेड मैग्नेटाइट लौह अयस्क का खनन कर इससे फायदा कमाना था। वर्तमान में केआईओसीएल लिमिटेड लौह अयस्क को लाभकारी बनाने तथा पैलेट बनाने में लगा है और अनुसूची-ए के अंतर्गत 1999 में इसे मिनी रत्न कैटगरी-1 का स्टेटस दे दिया गया है और यह आईएसओ-9001:2008 और यह आईएसओ-14001:2004 कंपनी बन गई है, तथा इसने ओएचएसएस-18001:2007 के लिए आवेदन किया है।

भारत सरकार के पास इसकी 98.99 प्रतिशत इक्विटी है। कंपनी के पास प्रति वर्ष 35 लाख टन आयरन ऑक्साइड पैलेट और 2.16 लाख टन पिग आयरन बनाने की क्षमता है। कंपनी के पास मंगलोर में शिप पर चढ़ाने और उतारने के लिए अपनी



केआईओसीएल द्वारा मेक इन इंडिया कार्यक्रम के तहत जापान में पैलेट शिपमेंट को हरी झंडी।

जगह है। कंपनी को अपने पैलेट प्लांट की आवश्यकता के कच्चे माल जैसे लौह अयस्क आदि के लिए मुख्य रूप से एनएमडीसी एवं अन्य निजी स्रोतों पर निर्भर रहना पड़ता है।

6.9.1 उत्पादन प्रदर्शन

साल 2017-18 के लिए 17.5 लाख टन पैलेट के उत्पादन का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। दिसम्बर 2017 तक 12 लाख टन डिस्पैच का लक्ष्य रखा गया था। दिसम्बर 2017 तक 17 लाख टन पैलेट का वास्तविक उत्पादन हुआ जो निर्धारित लक्ष्य का 142 प्रतिशत है।

6.9.2 वित्तीय प्रदर्शन

केआईओसीएल की वित्तीय वर्ष 2017-18 (दिसंबर 2017 तक) के दौरान के प्रदर्शन के साथ-साथ पिछले साल की वास्तविक उपलब्धियों का ब्यौरा निम्न है:

(करोड़ रुपये में)

विवरण	2016-17	2017-18		
		अप्रैल से दिसंबर, 2017	जनवरी से मार्च, 2018 (अनुमानित)	कुल
संचालन से राजस्व	929.36	1206.68	353.09	1540.30
कर पूर्व लाभ	31.22	28.18	6.49	34.67
कर पश्चात लाभ	47.93	18.43	4.24	22.67

6.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

आरआईएनएल की सहायक कंपनी ईआईएल एक गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी है और यह ओएमडीसी और बीएसएलसी की धारक कंपनी है। ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी दिनांक 19.03.2010 से पीएसयू बन गई हैं।



(क) ईस्टर्न इन्वेस्टमेंट लिमिटेड (ईआईएल)

वित्तीय प्रदर्शन

(करोड़ रुपये में)

विवरण	2016-17	2017-18 (अप्रै.-दिसं.)
आय	1.69	0.90
व्यय	0.52	0.28
कर पश्चात लाभ (पीएटी)	0.85	0.48

(ख) उड़ीसा मिनरल्स डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसीएल)

ओएमडीसी लौह अयस्क की सबसे पुरानी खनन कंपनी है और केंद्रीय सरकार के अधीन लौह अयस्क के खनन में एनएमडीसी के बाद दूसरे नंबर पर है। ओएमडीसी की खानें ओडिशा के क्योझर जिले के जनजातीय बाहुल क्षेत्र में स्थित हैं। वर्तमान मुकदमे बाजी के कारण खानें प्रचालन में नहीं हैं।

कंपनी की प्राधिकृत और चुकता पूंजी 0.60 करोड़ रुपये है।

वित्तीय प्रदर्शन

(करोड़ रुपये में)

विवरण	2016-17	2017-18 (अप्रै.-दिसं.) *
अन्य आय	63.176	42.96
कर पश्चात लाभ (पीएटी)	5.86	2.09

*अनंतिम

(ग) बिसरा स्टोन लाइम कंपनी लिमिटेड (बीएसएलसी)

बीएसएलसी उड़ीसा के सुन्दरगढ़ जिले में चूना-पत्थर और डोलोमाइट के लिए पट्टे पर कार्य कर रही है। कंपनी की अधिकृत पूंजी 87.50 करोड़ रुपए और चुकता पूंजी 87.29 करोड़ रुपए है।

भौतिक प्रदर्शन

(टन में)

विवरण	2016-17	2017-18 (अप्रै.-दिसं.)*
उत्पादन		
डोलोमाइट	0.48	0.35
लाइमस्टोन	0.00024	—
प्रेषण		
डोलोमाइट	0.48	0.36
लाइमस्टोन	—	—

*अनंतिम

वित्तीय प्रदर्शन

(रुपये करोड़ में)

विवरण	2016-17	2017-18 (अप्रै.-दिसं.) *
आय	36.53	26.93
कर पश्चात हानि/लाभ (पीएटी)	(-)17.74	(-)14.45

*अनंतिम

अध्याय—VII

निजी क्षेत्र

7.1 परिचय

इस्पात उद्योग का निजी क्षेत्र, देश में इस्पात उद्योग के विकास और उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। निजी क्षेत्र में एक ओर बड़ी इस्पात कंपनियां और दूसरी ओर स्पंज आयरन संयंत्रों, छोटी धमन भट्टी इकाइयों, इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस, रि-रोलिंग मिलों, कोल्ड-रोलिंग मिलों और कूलिंग इकाइयों जैसी छोटी और मंजोली कंपनियां सम्मिलित हैं। ये कंपनियां गुणवत्ता, नवोन्मेष और किफायतीपन के मामले में भी व्यापक मूल्य संवर्धन योगदान दे रही हैं।

7.2 निजी क्षेत्र में अग्रणी इस्पात निर्माणकर्ता नीचे तालिका में दिए गए हैं :

क्र. सं.	इस्पात कंपनी का नाम	वर्तमान क्षमता मिलियन टन में
1	2	3
1	जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड	18.00
2	टाटा स्टील लिमिटेड	13.00
3	एस्सार स्टील इंडिया लिमिटेड	10.00
4	जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड	8.6
5	इलेक्ट्रोस्टील स्टील लिमिटेड	1.88
6	जिंदल स्टेनलेस लिमिटेड	1.00
7	जिंदल स्टेनलेस (हिसार) लिमिटेड	0.78

नोट: कॉलम 3 का स्रोत जेपीसी है।

7.3 जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड

जेएसडब्ल्यू स्टील 18 एमटीपीए क्षमता के साथ भारत की एक अग्रणी एकीकृत इस्पात निर्माता है। यह 100 देशों में अपनी छाप के साथ भारत में सबसे ज्यादा तेजी से बढ़ती हुई कंपनियों में से एक है। कर्नाटक, तमिलनाडु और महाराष्ट्र में स्थित आधुनिकतम सुविधाओं के साथ यह अपने अभिनव और गुणवत्ता के लिए पहचानी जाती है।





जेएसडब्ल्यू स्टील इस्पात उत्पादों की एक बड़ी श्रृंखला पेश करता है, जिसमें हॉट रोलड, कोल्ड रोलड, बेयर और प्रि-पेंटेड गेल्वेनाइज्ड एवं गेल्वेल्सूमो, टीएमटी रेबार्स, वायर रॉड्स और विशेष इस्पात शामिल हैं।

जेएसडब्ल्यू स्टील ने तेजी से बदलते वैश्विक बाजार की जरूरतों के साथ चलने के लिए अपनी क्षमताओं को बढ़ाना जारी रखा है। जेएसडब्ल्यू ने ऑटोमोबाइल क्षेत्र के लिए उच्च शक्ति और उन्नत उच्च शक्ति के इस्पात के निर्माण के लिए जेएफई स्टील समूह, जापान के साथ तकनीकी सहयोग में भागीदारी की है। जेएसडब्ल्यू स्टील ने आधुनिकतम स्टील प्रसंस्करण केंद्र स्थापित करने के लिए मेरुबेनी-इतोशु स्टील इंक के साथ संयुक्त उद्यम में प्रवेश किया है। अपने वैश्विक नेटवर्क को मजबूत करने के लिए कंपनी ने अमेरिका में बेटाउन, टेक्सास में एक पाइप और प्लेट निर्मित करने वाले इस्पात कारखाने का अधिग्रहण किया है। अगले दशक के अंत तक जेएसडब्ल्यू का उद्देश्य वार्षिक 400 लाख टन इस्पात का उत्पादन करना है।

7.4 टाटा स्टील लिमिटेड

टाटा स्टील ग्रुप वित्तीय वर्ष 2017 में कच्चे इस्पात की वार्षिक 23.88 मिलियन टन वैश्विक डिलीवरी के साथ 11वां सबसे बड़ा वैश्विक इस्पात उत्पादक है। इसके 26 देशों में निर्माण कार्य और 150 से ज्यादा देशों में सेवाएं हैं। टाटा स्टील की संपूर्ण भारतीय संचालन में कच्चे इस्पात की वार्षिक क्षमता करीब 13.00 एमटीपीए है। कंपनी ने ओडिशा में दूसरा ग्रीनफील्ड इस्पात संयंत्र लगाया है; 2016 में 3 एमटीपीए क्षमता के पहले चरण की शुरुआत की है। टाटा स्टील कलिंगानगर संयंत्र ने जून 2016 में अपना व्यावसायिक उत्पादन शुरू किया है। टाटा स्टील को साल 2014-15 और 2015-16 में सर्वोत्तम एकीकृत इस्पात संयंत्र के लिए पीएम की ट्रॉफी से नवाजा गया है। टाटा स्टील को एथिस्पेयर इंस्टीट्यूट, यूएस से मेटल, मिनरल्स और माइनिंग के क्षेत्र में साल 2017 में "विश्व की सर्वाधिक नैतिक कंपनी" के लिए पुरस्कार दिया गया था।



7.5 एस्सार स्टील इंडिया लिमिटेड

एस्सार स्टील 20 एमटीपीए पैलेट सुविधा से समर्थित 10 एमटीपीए के वार्षिक उत्पादन के साथ भारत में इस्पात निर्माण करने वाले बड़े उत्पादकों में से एक है। इसकी आधुनिकतम सुविधाओं में एक कोल्ड रोलिंग मिल, एक गेल्वेनाइजिंग और प्री-कोटेड सुविधा, एक स्टील-प्रसंस्करण सुविधा, कोटिंग सुविधा के साथ एक अतिरिक्त वृहत् प्लेट मिल और 3 पाइप मिल सहित लौह निर्माण, स्टील निर्माण और डाउनस्ट्रीम सुविधाएं शामिल हैं। एस्सार 14 मिलियन टन की क्षमता के साथ भारत में सबसे बड़ा पैलेट उत्पादक है और इसकी अन्य 6 मिलियन टन पैलेट क्षमता पूर्ण होने वाली है।

एस्सार स्टील की पैलेट स्टील उत्पादों की वृहद श्रृंखला है जिसमें हॉट रोलड, कोल्ड रोलड, गेल्वेनाइज्ड, कलर कोटेड उत्पाद, अतिरिक्त वृहत् प्लेट्स और पाइप्स शामिल हैं। यह इंडस्ट्रीयल सेगमेंट के वृहद क्षेत्र की जरूरतों को पूरा करता है जिसमें ऑटो, जहाज निर्माण, सफेद एवं पीले उत्पाद, जनरल इंजीनियरिंग, पावर प्लांट्स, हाइड्रोकार्बन उद्योग, पाइप निर्माण और डिफेंस शामिल हैं। एस्सार स्टील डीएमआर 249ए, एआरएमएपीआरओ 500, डीएमआर 1700, सीडीए99, जैकल आदि ग्रेड के साथ भारतीय रक्षा क्षेत्र के लिए अग्रणी इस्पात आपूर्तिकर्ता है।



दाबुना में 8 एमटीपीए अयस्क धातु तापन संयंत्र का एक दृश्य



एस्सार स्टील – हजीरा, गुजरात में प्लेट मिल

7.6 जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड

जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड भारत के प्रमुख और एकीकृत इस्पात उत्पादकों में से एक है और यह इस्पात, विद्युत और खनन सहित मूल अवसंरचना क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपस्थिति के साथ सबसे बड़ा व्यापार संगठन है।

‘मेक इन इंडिया’ विजन के तहत जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड (जेएसपीएल) ने भारत के सबसे बड़े 4 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) ब्लास्ट फर्नेस के इंस्टॉलेशन के साथ एंगुल ग्रीनफील्ड परियोजना को सफलतापूर्वक पूरा किया। यह 2 मिलियन टन डीआरआई प्लांट स्वदेशी उच्च राख कोयले से सिनगैस उत्पादन के लिए दुनिया के सबसे बड़े कोयला गैसिफिकेशन संयंत्र से ईंधन प्राप्त करता है। 5 एमटीपीए स्टील मेल्टिंग शॉप के साथ एंगुल स्टील कॉम्प्लेक्स में 1.2 एमटीपीए प्लेट मिल शामिल है जो 5 मीटर चौड़ाई तक की भारत की सबसे विस्तृत प्लेटों का निर्माण करता है और 1.4 एमटीपीए बार मिल जिंदल पैथर टीएमटी रीबार की एक विस्तृत श्रृंखला का उत्पादन करती है।

जेएसपीएल की उत्पादन श्रृंखला: व्यापक फ्लैट उत्पादों से लेकर दीर्घावधि उत्पादों तक, जेएसपीएल ने ऐसे उत्पाद पेश किये हैं जो इस्पात संपूर्ण मूल्य श्रृंखला बाजारों की जरूरत पूरी करते हैं।





7.7 इलेक्ट्रोस्टील स्टील्स लिमिटेड

इलेक्ट्रोस्टील स्टील्स लिमिटेड का एकीकृत इस्पात संयंत्र झारखंड के बोकारो जिले में लगाया गया है। यह राज्य के बनने के बाद लगाया गया पहला ग्रीनफील्ड संयंत्र है। यह कुछ उच्च मूल्य सर्वाधिक उत्पाद का निर्माण कर रहा है, जैसे लोहे के नम्य पाइप, वायर रॉड्स आदि के परिष्कृत ग्रेड्स आदि। यह अपने कुछ उत्पाद पड़ोसी देशों में निर्यात कर रहा है।



7.8 जिंदल स्टेनलैस लिमिटेड (जेएसएल)

जिंदल स्टेनलैस लिमिटेड (जेएसएल) 1.00 एमटीपीए की क्षमता के साथ भारत में जंगरोधी इस्पात का सबसे बड़ा एकीकृत निर्माता है। इसका जयपुर संयंत्र ग्रेड और आयाम दोनों के संदर्भ में उत्पादों की अनूठी एवं विस्तृत श्रृंखला का उत्पादन करने में सक्षम है। उपभोक्ता की मांग के अनुसार हॉट रोलड प्लेट्स और 1650 एमएम चौड़ाई के कॉयल्स और जंगरोधी इस्पात के सभी ग्रेड में 2एमएम की निम्नतम मोटाई का उत्पादन किया जा सकता है। साथ ही निम्नतम 0.3 एमएम मोटाई के साथ-साथ 1650 एमएम की अधिकतम चौड़ाई का कोल्ड रोलड कॉयल्स उपभोक्ता की जरूरत के आधार पर प्राप्त किया जा सकता है।



7.9 जिंदल स्टेनलैस (हिसार) लि.

जिंदल स्टेनलैस (हिसार) लिमिटेड (जेएसएचएल) का 0.78 एमटीपीए क्षमता का एक पूर्ण एकीकृत इस्पात संयंत्र है। यह रेज़र ब्लेड्स के लिए जंगरोधी इस्पात स्ट्रिप्स का विश्व का सबसे बड़ा उत्पादक भी है और भारत व अंतरराष्ट्रीय टकसालों की आवश्यकताओं की पूर्ति करते हुए भारत में कॉयन ब्लैक्स का सबसे बड़ा उत्पादक है। जेएसएचएल का विशिष्ट उत्पाद प्रभाग प्रतिष्ठित भारतीय और अंतरराष्ट्रीय ग्राहकों की उच्च परिशुद्धता और विशिष्ट जंगरोधी इस्पात जरूरतों को पूरा करता है। इसकी उत्पाद श्रृंखला में स्लैब्स और ब्लूमस, हॉट रोलड कॉयल्स, स्ट्रिप्स, प्लेट्स, कॉयल ब्लैक्स, परिशुद्ध स्ट्रिप्स और कोल्ड रोलड कॉयल्स शामिल हैं।





अध्याय—VIII

इस्पात मंत्रालय के अधीन तकनीकी संस्थान

8.1 परिचय

इस्पात क्षेत्र में कामगारों की तकनीकी कुशलता को लगातार निखारने के सतत प्रयास किए जा रहे हैं। इन उद्देश्यों को पूरा करने के लिए स्थापित निम्नलिखित संस्थानों के सराहनीय कार्य एवं योगदान का उल्लेख करना आवश्यक है:

8.2 बीजू पटनायक नेशनल स्टील इंस्टीट्यूट (बीपीएनएसआई)

इस्पात मंत्रालय द्वारा गठित एक कार्यबल द्वारा विकसित अवधारणा योजना के आधार पर पुरी में एक नेशनल स्टील इंस्टीट्यूट (एनएसआई) की स्थापना करने का निर्णय लिया गया। इसे एक प्रशिक्षण-सेवा-शोध एवं विकास केन्द्र के तौर पर स्थापित किया गया है। यह संस्थान सोसायटीज रजिस्ट्रेशन एक्ट के तहत पंजीकृत है और इसने 1 जनवरी, 2002 से काम करना शुरू किया। इसकी स्थापना वैश्विक एवं भारतीय इस्पात उद्योगों में हो रहे तेज बदलाव के अनुरूप देशीय सेकेण्डरी इस्पात उद्योग को ढालने में मदद देने के उद्देश्य से की गई थी। मंत्रिमंडल ने 20 फरवरी, 2004 को जेपीसी की पूंजीगत मदद से पुरी में एक पूर्णकालिक संस्थान के तौर पर बीपीएनएसआई की स्थापना किए जाने को मंजूरी दी। 2030-31 तक 300 एमटीपीए के लक्ष्य को प्राप्त करने के मद्देनजर, यह प्रस्तावित है कि बीपीएनएसआई इंस्टीट्यूट अपने प्रशिक्षण और कौशल विकास कार्यक्रमों के साथ उद्योग में अनुसंधान और नवाचार करने के लिए स्टील रिसर्च एंड टेक्नालॉजी मिशन ऑफ इंडिया (एसआरटीएमआई) के बैनर तले कार्य करेगा।

संस्थान के लिए एक द्वि-स्तरीय संचरना की परिकल्पना की गई है। नवाचार और आउट-ऑफ-बॉक्स-थिंकिंग से जुड़ी हाई एंड अनुसंधान गतिविधियों के लिए एक मुख्य परिसर होगा। यह मुख्य परिसर विभिन्न उद्योग समूहों में स्थित सेटेलाइट परिसरों के एक सेट से जुड़ा होगा। सेटेलाइट परिसरों की गतिविधियों में कौशल विकास, परामर्श और निम्न मध्य स्तर के अनुसंधान शामिल होंगे। सेटेलाइट परिसर को मुख्य परिसर द्वारा शासित और निर्देशित किया जाएगा। मुख्य परिसर के साथ सेटेलाइट परिसर एसआरटीएमआई संस्थान के बैनर तले कार्य करेगा।

8.3 नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सेकेंडरी स्टील टेक्नोलॉजी (एनआईएसएसटी)

एनआईएसएसटी फाउंड्रीज, स्टील मेकिंग एवं रोलिंग टेक्नोलॉजीज में क्लस्टर विकास कार्यक्रम के लिए एमएसएमई के साथ मिलकर कार्य कर रहा है। इस्पात क्षेत्र के एसएमई इस संस्थान के प्रशंसनीय योगदान की सराहना और प्रशंसा करते हैं। राष्ट्रीय इस्पात नीति को ध्यान में रखते हुए एनआईएसएसटी अपनी गतिविधियों और प्रयासों पर फोकस करता है।

सेकेण्डरी इस्पात क्षेत्र में मानव संसाधन विकास और प्रौद्योगिकी उन्नयन की जरूरत लंबे समय से अनुभव की जाती रही है, जिसमें स्टील मल्टिंग इकाइयों के साथ इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (EAF) या इन्डक्शन फर्नेस (IF) और रोलिंग इकाइयां शामिल हैं। सन् 1984 में इस्पात मंत्रालय द्वारा गठित स्टील रोलिंग इंडस्ट्रीज पर सलाहकार समिति ने भी ऐसी ही राय प्रकट की थी। भारत सरकार ने भी उसी की आवश्यकता व्यक्त की। तदनुसार, एक पंजीकृत सोसाइटी के रूप में सेकेण्डरी इस्पात राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान स्थापित किया गया था। तदनुसार, 18 अगस्त, 1987 को तत्कालीन लोहा एवं इस्पात विकास आयुक्त एवं वर्तमान में इस्पात मंत्रालय के संयुक्त सचिव की अध्यक्षता में पंजीकृत सोसायटी के तौर पर नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सेकेंडरी स्टील टेक्नोलॉजी का निम्न ध्येय और उद्देश्यों के लिए गठन किया गया:

एनआईएसएसटी के ध्येय और उद्देश्य

- अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक पाठ्यक्रमों का संचालन करते हुए एवं उनका ज्ञान आधार निरंतर उन्नत करते हुए सेकेण्डरी इस्पात क्षेत्र को प्रशिक्षित तकनीकी जनशक्ति उपलब्ध करना।
- सेमिनारों, कार्यशालाओं एवं संगोष्ठियों का आयोजन करते हुए अत्याधुनिक टेक्नोलॉजी के प्रति जागरूकता लाना।
- विभिन्न औद्योगिक सेवाएं और परीक्षण सुविधाएं मुहैया कराना।
- प्रौद्योगिकीय समस्याओं के निदान, ऊर्जा दक्षता सुधारने एवं प्रदूषण स्तर घटाने की दृष्टि से उद्योगों को परामर्शदात्री सेवाएं प्रदान करना।
- इस क्षेत्र को अद्यतन टेक्नोलॉजी प्रदान करने के लिए अग्रणी क्षेत्रों में अनुसंधान, विकास और डिजाइन कार्य का संचालन करना।

- उद्योग को डाक्यूमेंटेशन और सूचना प्राप्ति सेवाएं सुलभ कराना।
- उद्योग और शैक्षणिक के साथ-साथ अनुसंधान संस्थानों में परस्पर विचार-विनिमय के लिए एक मंच प्रदान करना।

इस संस्थान के क्षेत्राधिकार में सेकेण्डरी इस्पात क्षेत्र के निम्न क्षेत्र आते हैं:

- विद्युत आर्क और इन्डक्शन भट्टियां
- लैडल रिफाइनिंग
- रोलिंग मिलें (हॉट और कोल्ड)
- डायरेक्ट रिड्यूस्ड आयरन यूनितें

वर्ष 2016-17 के दौरान संस्थान द्वारा हासिल उपलब्धियां और की गयी पहल निम्नानुसार हैं:

- एनएमडीसी आयरन एंड स्टील (एनआईएसपी) नगरनार, छत्तीसगढ़ के भूमिहारों के प्रशिक्षण और कौशल विकास के संचालन के लिए एनएमडीसी और एनआईएसएसटी छत्तीसगढ़ के बीच समझौते ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे और एनआईएसपी, नगरनार, छत्तीसगढ़ में 1 अक्टूबर, 2016 से प्रशिक्षण शुरू किया गया।
- संस्थान ने मंडी गोबिंदगढ़ में परीक्षण और केलिब्रेशन प्रयोगशालाओं (एनएबीएल) के लिए नेशनल एक्रिडिएशन बोर्ड से मान्यता प्राप्त की है। पंजाब के मंडी गोबिंदगढ़ में प्रयोगशालाओं को भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) द्वारा 25.10.2016 से 24.10.2019 तक तीन वर्षों के लिए आयरन एंड स्टील से संबंधित भारत मानक के अनुसार विशिष्ट उत्पादों के लिए परीक्षण करने के लिए मान्यता दी गई है।
- मेटलर्जिकल और यांत्रिक परीक्षण विभिन्न सरकारी एजेंसियों/भवन निर्माताओं/सेवा प्रदाताओं के लिए नियमित आधार पर आयोजित किया गया है।
- लगातार सेकेण्डरी इस्पात क्षेत्र की गुणवत्ता सुधारने के लिए, उत्पादन, मूल्य संवर्धन और लागत में कमी जैसी चुनौतियों का सामना करने के लिए तकनीकी सहायता प्रदान कर रहा है।
- मॉड्यूलर पाठ्यक्रमों/इन-हाउस प्रशिक्षण कार्यक्रम के जरिये सेकेण्डरी इस्पात क्षेत्र के कर्मचारियों के ज्ञान एवं कौशल को सुधारने के लिए निरंतर मानव संसाधन विकास गतिविधियों का संचालन किया जा रहा है। सोहर, ओमान में मैसर्स जिंदल शदीद आयरन एंड स्टील प्लांट में इन-हाउस ट्रेनिंग कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- पटना एवं रोहतास में दो ट्रेड पाठ्यक्रम आयोजित किए गए – “बिग्नर्स के लिए फोर्जिंग-ब्लैक स्मिथी” और “बिग्नर्स के लिए ग्राइंडिंग-मशीनरी” जिसे आईआईएम कोलकाता के साथ किलंडर स्किल डेवलपमेंट कार्यक्रम द्वारा प्रायोजित किया गया। 124 उम्मीदवारों ने कोर्स में भाग लिया और सफल उम्मीदवारों को प्रमाणपत्र दिए जा रहे हैं।
- देश के विभिन्न भागों में इस्पात उद्योग के लिए संगोष्ठियां, इन-हाउस प्रशिक्षण, सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गयीं।
- नई दिल्ली में “सेकेण्डरी इस्पात उत्पादकों का राष्ट्रीय सम्मेलन – मेक इन स्टील फॉर मेक इन इंडिया” आयोजित।
- केएटीएम के सहयोग से लौह और इस्पात क्षेत्र के लिए कोलकाता में 27 एवं 28 अप्रैल 2017 को “मेक इन इंडिया – मेक इन स्टील” परिप्रेक्ष्य के लिए पर दो दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की गई।
- राजस्थान स्टील चैम्बर के साथ मिलकर लौह एवं इस्पात क्षेत्र के लिए जयपुर में 6 अक्टूबर, 2017 को मेक इन स्टील फोर मेक इन इंडिया-परिप्रेक्ष्य पर एक दिवसीय सम्मेलन का आयोजन किया गया।
- एनआईएसएसटी को अपने अर्हक तथा पंजीकृत ऊर्जा लेखापरीक्षकों के जरिए ऊर्जा लेखापरीक्षण करने के लिए ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा सूचीबद्ध किया गया है। राष्ट्र की सेवा में ऊर्जा संरक्षण हेतु उपायों का सुझाव देने के साथ, उद्योगों तथा भवनों का ऊर्जा लेखा परीक्षण किया जा रहा है। प्राथमिक और सेकेण्डरी दोनों इस्पात क्षेत्र की इकाइयों में एमएंडवी और बेसलाइन लेखापरीक्षा का आयोजन।
- इस्पात उत्पादों से संबंधित विभिन्न मानकों को तैयार करने/संशोधन करने हेतु विभिन्न बीआईएस मानकीकरण समितियों में भी एनआईएसएसटी प्रतिनिधित्व करता है। एनआईएसएसटी कोयला मंत्रालय और इस्पात मंत्रालय की विभिन्न तकनीकी समितियों का भी सदस्य है।
- डीआईपीपी के तहत केन्द्रीय पूंजी निवेश सॉल्यूशंस (सीसीआईएस) दावों पर विचार करने के लिए, एनआईएसएसटी पूर्वोत्तर औद्योगिक एवं निवेश प्रोत्साहन नीति (एनआईआईआईपीपी) 2007 का एक अग्रणी सदस्य है।



- यह संस्थान अनुसंधान एवं विकास उत्पादन प्रक्रिया और प्रौद्योगिकी के विकास पर आर एण्ड डी परियोजना भी चला रहा है। अतीत में इस तरह की दो परियोजनाओं को पूरा कर लिया है और एक परियोजना कंप्यूटर सिमुलेशन और भट्टियों की रि-हीटिंग का ई-प्रदर्शन वर्तमान में की जा रही है।

यह संस्थान देश की सभी सेकेण्डरी इस्पात क्षेत्र इकाइयों और उसके संगठनों के साथ उनकी राष्ट्रीय इस्पात नीति में उल्लिखित लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए पर्यावरणीय नियंत्रण, ऊर्जा संरक्षण, उत्पादकता में सुधार, कौशल विकास और उनकी संपूर्ण वृद्धि व विकास के लिए समस्या सुलझाने के क्षेत्रों में मदद के लिए नजदीकी समन्वय और संपर्क बनाए रखता है।

8.4 इंस्टीट्यूट फॉर स्टील डेवेलपमेंट एंड ग्रोथ (इंसडैग)

- इस्पात निर्माण संस्थान, यूके के साथ मिलकर निर्माण में इस्पात की गहन संरचनाओं को बढ़ावा देने और गोष्ठी, कार्यशालाओं, प्रशिक्षण कार्यक्रमों के आयोजनों और प्रकाशनों के माध्यम से इस्पात संबंधी जानकारी का प्रसार करने के लिए इस्पात मंत्रालय और भारत के प्रमुख इस्पात उत्पादकों द्वारा आईएनएसडीएजी को बढ़ावा गया था।
- इस्पात उत्पादकों के अलावा शिल्पकार, संरचना इंजीनियरों, डिजाइनरों, निर्माताओं, शैक्षणिक संस्थानों और विद्यार्थियों (आर्किटेक्ट और सिविल यांत्रिकी) को मिलाकर 31.12.2017 तक 300 छात्र सदस्यों सहित कुल सदस्यता 463 है।
- वर्ष के दौरान आईएनएसडीएजी द्वारा तीन तकनीकी किताबें प्रकाशित की गईं (क) गाइडबुक ऑन स्टील इन एप्लिकेशन (छात्रों के लिए), (ख) पेशेवर और छात्रों के लिए एफिशिएंट यूसेज ऑफ स्ट्रक्चरल स्टील और (ग) स्टील प्रमोशन के लिए कई रिपोर्टें तथा पेपर्स।
- स्थानीय इंजीनियरों, शिल्पकारों और राजमिस्त्रियों को प्रशिक्षण देते हुए इस्पात के उपयोग और रि-इन्फोर्समेंट छड़ों के इस्तेमाल और अन्य सामान्य तौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले इस्पात उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात अभियान का आयोजन किया गया। इस प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विवरण निम्नलिखित है:

वित्तीय वर्ष	कार्यक्रमों की कुल संख्या	द्वारा आयोजित	उपस्थित की संख्या
2015-2016	6	सेल	615
2016-2017	7	सेल, आरआईएनएल	578
2017-2018	3	सेल, आरआईएनएल	180

- स्टील के साथ मॉडल ग्रामीण घरों, पुलिया, आंगनबाड़ी पंचायत हॉल, सामुदायिक शौचालय, आदि का डिजाइन विकसित किया गया। आईएनएसडीएजी ने ग्रामीण क्षेत्रों में ऐसी संरचनाओं पर संक्षिप्त डिजाइन के प्रकाशन जारी किए हैं और स्थानीय भाषाओं हिन्दी, तेलुगु और बंगाली में अनुवाद किया और सभी राज्यों की पंचायतों को वितरित किया है।
- आईएनएसडीएजी ने पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र और त्रिपुरा में बेलनाकार इस्पात फ्रेमों और फेरो-सीमेंट पैनलों की छत और दीवारों वाले कम लागत के आदर्श मकानों के नमूने विकसित किये हैं। इस प्रकार के घरों की लागत 850/-रूपए प्रति वर्ग फुट होगी। हाल ही में एनआईआरडी हैदराबाद में इस मॉडल हाउस का प्रोटोटाइप स्थापित किया गया है।
- निर्माण के मामले में ग्रामीण क्षेत्रों में क्षमता निर्माण पर आगे प्रोत्साहन देने के लिए आईएनएसडीएजी सूक्ष्म और लघु कपड़ा उद्योगों, पश्चिम बंगाल सरकार के साथ पश्चिम बंगाल के 6 जिलों (कूचबिहार, दार्जिलिंग, सिलीगुड़ी, मालदा, पश्चिम मेदिनीपुर व पूर्व मेदिनीपुर) में सामान्य सुविधा केन्द्र (सीएफसी) विकसित करने के लिए समन्वय कर रही है। आगे विकसित करने के लिए 30 और सीएफसी चिन्हित किए गए हैं। आईएनएसडीएजी ने प्रारंभिक चरण में नैदानिक अध्ययन रिपोर्ट (डीएसआर) और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार की है। अब चयनित केन्द्रों को औद्योगिक सूमहों की स्थापना के लिए हैंड होल्डिंग सहायता दी जा रही है।
- इस्पात आधारित संरचनाएं बनाने के विभिन्न विषयों पर इंजीनियरिंग कॉलेजों के छात्रों के लिए एक सिविल और स्ट्रक्चरल विद्यार्थियों के लिए और दूसरा आर्किटेक्चर विद्यार्थियों के लिए अखिल भारतीय विद्यार्थी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। सिविल प्रतियोगिता 2016-17 के लिए – विषय : “स्मार्ट शहर के लिए इंटर स्टेट बस टर्मिनल (आईएसबीटी) और आर्किटेक्चर प्रतियोगिता 2016 के लिए – विषय : “एलिवेटेड साइकल ट्रैक” था। आईएनएसडीएजी

पिछले एक साल में डिजाइन और निर्माण किए गए प्रतिष्ठित इस्पात स्ट्रक्चर्स के लिए हर साल पेशेवरों की अखिल भारतीय प्रतियोगिता आयोजित करता है।

- तकनीशियनों और निर्णयकर्ताओं के लिए इस्पात संबंधी विषयों पर विभिन्न विषय के पाठ्यक्रम/व्याख्यान संचालित करता है। पेशेवरों और प्राध्यापकों के लिए नवीनतम बीआईएस कोड के अनुसार संरचनात्मक डिजाइन के लिए प्रशिक्षण मॉड्यूल।
- ❖ इस्पात इस्तेमाल में परिचयात्मक और उन्नत प्रशिक्षण प्रदान करना।

2017-18 के दौरान 67 पेशेवरों और प्राध्यापकों को प्रशिक्षित किया गया है।

- कक्षा व्याख्यान देने, इस्पात आधारित परियोजना कार्य प्रायोजित करने और सम्मेलनों और संगोष्ठियों के संयुक्त रूप से आयोजन द्वारा दोनों शैक्षिक संस्थानों, सरकारी और निजी इंजीनियरिंग कॉलेजों के साथ बातचीत।

वर्ष के दौरान आयोजित कार्यशालाओं की कुल संख्या:

क्र.	कॉलेज/संस्थान	भागीदार	कार्यशाला की सं.
1	केमेलिया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नालॉजी	मैकेनिकल/सिविल	3
2	नेताजी सुभाष इंजीनियरिंग कॉलेज	मैकेनिकल/सिविल	1
3	आईआईईएसटी, शिवपुर	मेटालर्जी	4
4	फेकल्टी ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नालॉजी, जादवपुर यूनिवर्सिटी	मैकेनिकल	1
5	गोवा इंजीनियरिंग कॉलेज	सिविल	1

- इन्सडैंग इस्पात आधारित निर्माण से जुड़े पेशेवरों के लिए जालंधर, नाशिक, अमरावती, फरीदाबाद और देहरादून में आयोजित जागरूकता कार्यक्रमों में शामिल रहा।
- इन्सडैंग, बीआईएस के एक सदस्य के तौर पर लगातार नए कोड की आवश्यकता का आंकलन कर रहा है और इस्पात आधारित निर्माण को प्रतिस्पर्धी बनाने के लिए पुराने कोडों को भी अपडेट कर रहा है।
- ❖ प्रारूप आई एस 808 (हॉट रोलड स्टील बीम, कॉलम, चैनल और एंगल सेक्शनों का आयाम) बीआईएस को प्रस्तुत किया गया है।
- ❖ संशोधन आईएस 11384 – सामान्य निर्माण के लिए संयुक्त निर्माण प्रेक्टिस कोड तैयार किया गया है और इसके प्रारूप का एक भाग सीईडी 38 को टिप्पणियों के लिए प्रस्तुत किया गया है।
- ❖ आईएस 801 (कोल्ड फोर्मड स्टील) प्रारूप बीआईएस को प्रस्तुत किया गया है। बीआईएस ने सूचित किया है कि एक विशेषज्ञ पैनल के साथ आईआईटी, मद्रास इस कोड का अंतिम प्रारूप तैयार कर रहा है।
- ❖ आईएनएसडीएजी तीन महत्वपूर्ण कोड में संशोधन पर काम कर रहा है, जैसे आईएस 11587 (वेदरिंग स्टील), आईएस 15103 (फायर रेजिसटेंट स्टील) और आईएस 15962 (सेसमिक रेजिसटेंट स्टील)।
- आईएनएसडीएजी रोट इस्पात उत्पादों, लंबे और प्लेट इस्पात उत्पादों पर मानदंड तैयार करने के लिए बीआईएस समिति के एमटीडी 4 एवं एमटीडीसी में सक्रिय रूप से भाग ले रहा है।
- आईएनएसडीएजी मैसर्स टाटा स्टील लिमिटेड और मैसर्स जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड के लिए जीआई वायर्स की भारतीय बाजार में संभावनाओं और विकास तथा प्रि-कोटेड इस्पात शीट के प्रदर्शन के मूल्यांकन का कार्य कर रहा है।

अध्याय—IX

एसआरटीएमआई एवं अनुसंधान

भारतीय इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास मुख्य रूप से इस्पात संयंत्रों, आरएंडडी प्रयोगशालाओं और अकादमिक संस्थानों द्वारा किया जाता है। इस्पात क्षेत्र में भारत का आरएंडडी निवेश न केवल पूर्ण रूप से, बल्कि कारोबार के प्रतिशत के तौर पर भी सीमित है। जहां विदेशों में अग्रणी इस्पात कंपनियां अपने कारोबार का एक प्रतिशत तक आरएंडडी पर खर्च करती हैं, वहीं देश में घरेलू कंपनियां महज 0.05 से 0.06 प्रतिशत तक ही आरएंडडी पर खर्च करती हैं। मंत्रालय भारतीय इस्पात कंपनियों को उनके आरएंडडी पर खर्च धीरे-धीरे बढ़ाकर 2020 तक उनके कारोबार के कम से कम एक प्रतिशत पर पहुंचाने के लिए प्रेरित करता रहा है।

9.1 इस्पात मंत्रालय आरएंडडी निवेश बढ़ाने के लिए भारत में इस्पात उद्योग में आरएंडडी प्रयासों में सहयोग प्रदान कर रहा है और साथ ही इस उद्योग के समक्ष आ रही समस्याओं और मुद्दों से भी निपट रहा है। इसका विवरण नीचे दिया जा रहा है:

9.1.1 सरकारी कोष से वित्तीय सहायता लेकर आरएंडडी

- सरकार ने लौह एवं इस्पात क्षेत्र से जुड़ी राष्ट्रीय महत्व की आरएंडडी परियोजनाओं को आगे बढ़ाने के लिए 11वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान योजनागत कोष की मदद से एक नयी स्कीम— “लौह एवं इस्पात क्षेत्र में आरएंडडी संवर्धन” शुरू की। इसमें लौह अयस्क, कोयले के बेनिफिसिएशन, इंडक्शन फर्नेस में गुणवत्तापूर्ण इस्पात के उत्पादन, सीआरजीओ इलेक्ट्रिकल स्टील का विकास एवं उत्पादन और राष्ट्रीय महत्व की अन्य परियोजनाओं पर खास जोर होगा। यह योजना 12वीं पंचवर्षीय योजना में जारी रही और इसे 14वें वित्त आयोग की अवधि (2019–20) में जारी रखा गया है।
- इस योजना के तहत अभी तक 221 करोड़ रुपये की कुल लागत वाली 26 आरएंडडी परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है जिसमें इस्पात मंत्रालय की ओर से 161 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता मंजूर की गई है।
- अभी तक 7 परियोजनाएं पूरी हुई हैं और बाकी प्रगति पर हैं। इन पूरी की गई परियोजनाओं के जरिये लौह एवं इस्पात क्षेत्र के लाभ के लिए लौह एवं कोयले के बेनिफिसिएशन एवं संचय हेतु प्रयोगशाला में/पायलट स्तर पर प्रक्रियाएं प्रौद्योगिकियां विकसित की गई हैं।
- लैबोरेटरी स्तर के इंडक्शन फर्नेस में कम फॉस्फोरस के इस्पात का उत्पादन करने के लिए लैब स्तर पर प्रक्रिया विकसित की गई है जिसके लिए औद्योगिक परीक्षण किए जा रहे हैं। इसके अलावा, हाइड्रोजन प्लाज्मा का इस्तेमाल कर लौह अयस्क चूरे को लैबोरेटरी में गलाने की व्यवहार्यता पायलट स्तर पर तलाशी गई है।
- इस्पात मंत्रालय मानव संसाधन विकास मंत्रालय की इंफैक्टिंग रिसर्च, इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी (आईएमआरआईएनटी) स्कीम के तहत चलाई जा रही आरएंडडी परियोजनाओं को भी इस स्कीम के जरिये सहयोग प्रदान कर रहा है। अभी तक, इस्पात मंत्रालय की ओर से 5.52 करोड़ (50%) रुपये की वित्तीय सहायता के साथ कुल 11.04 करोड़ रुपये लागत की 3 आरएंडडी परियोजनाएं मंजूर की गई हैं।

9.1.2 एसडीएफ से वित्तीय सहायता के साथ आरएंडडी:

- एसडीएफ से वित्तीय सहायता के साथ इस स्कीम के तहत बुनियादी अनुसंधान और व्यावहारिक अनुसंधान, अर्थात् उद्योग के समक्ष आ रही प्रौद्योगिकी संबंधी समस्याओं के समाधान के रास्ते तलाशना, के लिए प्रख्यात अनुसंधान प्रयोगशालाओं, अकादमिक संस्थानों और उद्योगों द्वारा आरएंडडी परियोजनाएं चलाई जाती हैं।
- इस स्कीम के तहत अभी तक कुल 950 करोड़ रुपये की लागत के साथ 91 आरएंडडी परियोजनाएं मंजूर की गई हैं जिसमें एसडीएफ का योगदान 536 करोड़ रुपये रहा। इन अनुमोदित परियोजनाओं में से 55 परियोजनाएं पूरी कर ली गई हैं और 24 परियोजनाएं प्रगति पर हैं। मध्यावधि समीक्षा के बाद 12 परियोजनाएं रोक दी गई हैं।
- इन आरएंडडी परियोजनाओं में व्यावहारिक अनुसंधान के साथ-साथ बुनियादी या मौलिक अनुसंधान शामिल हैं अर्थात् उद्योग के समक्ष आ रही प्रौद्योगिकी संबंधी समस्याओं के समाधान के रास्ते तलाशना। विभिन्न आरएंडडी परियोजनाओं के अनुसंधान के नतीजों को सेल के अधीन संयंत्रों और टाटा स्टील में पहले ही क्रियान्वित कर लिया गया है जिससे उत्पादकता में सुधार, ऊर्जा की खपत और प्रदूषण में कमी आई है।
- मानव संसाधन विकास मंत्रालय की उच्चतर आविष्कार योजना की 3 आरएंडडी परियोजनाएं भी मंजूर की गई हैं जिनकी कुल लागत 10.09 करोड़ रुपये है जिसमें एसडीएफ से 25 प्रतिशत का वित्त पोषण है।

9.2 स्टील डेवलपमेंट फंड से वित्तीय सहायता के साथ भारतीय इस्पात क्षेत्र में मानव संसाधन विकास और आरएंडडी को बढ़ावा देने के लिए क्षमता निर्माण संबंधी कई पहलें भी की गई हैं, जैसे स्टील चेयर प्रोफेसर व स्कॉलरशिप स्कीम को समर्थन, सेंटर ऑफ एक्सलेंस, भारतीय इस्पात अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी मिशन (एसआरटीएमआई) आदि।

9.2.1 भारतीय इस्पात अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी मिशन (एसआरटीएमआई)

इस्पात मंत्रालय ने भारतीय इस्पात उद्योग में प्रौद्योगिकी के परिदृश्य को पूरी तरह से संज्ञान में लिया है और भारत में लौह एवं इस्पात क्षेत्र में आरएंडडी के संवर्धन के लिए एक समग्र खाका तैयार करने हेतु नए सिरे से पहल की है। सभी भागीदारों को एक मंच पर लाने और राष्ट्रीय महत्व को ध्यान में रखकर **भारतीय इस्पात अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी मिशन** के नाम से एक संस्थागत मंच स्थापित किया गया है। इसका उद्देश्य लौह एवं इस्पात में राष्ट्रीय महत्व के आरएंडडी को विस्तार देना, मौलिक अनुसंधान के लिए अत्याधुनिक सुविधाएं तैयार करना, दक्षता और कौशल विकसित करना, मानव संसाधनों का प्रबंधन और उद्योग, राष्ट्रीय आरएंडडी प्रयोगशालाओं एवं अकादमिक संस्थानों के बीच एक त्रिपक्षीय तालमेल बिठाना है।

इस्पात क्षेत्र में नवप्रवर्तन (भावी प्रौद्योगिकियों) को प्रोत्साहन देने के लिए एसआरटीएमआई के तत्वावधान में एक समयबद्ध कार्ययोजना तैयार की जाएगी जिससे कि भारतीय इस्पात सीपीएसई का आरएंडडी खर्च बढ़ाया जा सके। मंत्रालय एसआरटीएमआई के जरिये इस्पात क्षेत्र में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र की कंपनियों को उनके लाभ का एक निश्चित हिस्सा उद्योग के गठबंधन में सतत अनुसंधान पर खर्च करने के लिए भी प्रोत्साहित करेगा। इसके अलावा, उन्हें स्वयं के इस्पात प्रौद्योगिकी केंद्र स्थापित करने एवं विश्वविद्यालयों में इस्पात क्षेत्र उन्मुखी अनुसंधान एवं शिक्षा शाखाएं स्थापित करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाएगा जिससे कि उच्च गुणवत्ता एवं कम लागत के इस्पात उत्पाद विकसित करने के लिए प्रौद्योगिकी आधारित समाधानों पर ध्यान दिया जा सके और अकादमिक क्षेत्र, आरएंडडी संस्थानों एवं उद्योग के बीच व्यापक तालमेल बन सके।

उत्पाद का विकास भारतीय इस्पात उद्योग के समक्ष अब भी चुनौतीपूर्ण है जिसकी वजह से हाई एंड एप्लीकेशंस के लिए ऑटोमोटिव स्टील, इलेक्ट्रिकल स्टील जैसे सीआरजीओ एवं एमॉरफस स्टील और साथ ही बिजली उपकरण, विमानिकी, रक्षा और परमाणु उपयोगों के लिए विशेष इस्पात एवं एलॉय जैसे ज्यादातर मूल्यवर्धित उत्पादों के आयात को बढ़ावा मिला है। इन मूल्यवर्धित उत्पादों के उत्पादन को संयुक्त उद्यम स्थापित कर या विदेशी कंपनियों की अनुषंगियों की स्थापना से विदेशी प्रौद्योगिकी के अधिग्रहण के जरिये या देशज विकास के जरिये किया जाएगा। आयात पर निर्भरता कम से कम करने के लिए इस तरह के विशेष इस्पात और एलॉय का विकास सुनिश्चित करने हेतु भी उपाय किए जाएंगे।

इस समय भारतीय इस्पात उद्योग इस्पात संयंत्रों के लिए प्रौद्योगिकी एवं महत्वपूर्ण उपकरण व प्रणालियों का आयात कर रहा है। इसलिए, आरएंडडी का स्तर उठाने और इन उपकरण एवं प्रणालियों को विकसित करने के लिए अपने वर्ग में सर्वोत्तम विनिर्माण क्षमताएं हासिल करने के लिए एसआरटीएमआई के तत्वावधान में आवश्यक प्रयास किए जाएंगे।

विशेष आरएंडडी परियोजनाएं चलाने के अलावा, एसआरटीएमआई मानव संसाधन विकास के लिए और साथ ही इस्पात क्षेत्र में इसके दीर्घकालीन टिकाऊपन में सूचना, शिक्षा और संचार (आईईसी) की जरूरतों को पूरा करने के लिए आवश्यक विशेषज्ञता एवं कौशल विकास का भी प्रयास करेगा।

रचना के मुताबिक एसआरटीएमआई एक उद्योग चालित पहल है जहां इस्पात मंत्रालय एक सुविधा प्रदाता और इसका सदस्य है। एसआरटीएमआई का संचालन और प्रशासन एक संचालक मंडल द्वारा किया जाता है जिसमें सीईओ, क्षेत्र के विशेषज्ञ और इस्पात मंत्रालय का एक प्रतिनिधि शामिल है। एसआरटीएमआई का कामकाज एक पूर्णकालिक निदेशक द्वारा किया जाना है जिसे एक उचित सहायक ढांचे द्वारा सहयोग किया जाएगा। एसआरटीएमआई का पंजीकरण 14 अक्टूबर, 2015 को सोसाइटीज रजिस्ट्रेशन एक्ट के तहत किया गया जिसका पंजीकृत कार्यालय दिल्ली में है और निदेशक की नियुक्ति एक जनवरी, 2018 को की जा चुकी है।

9.2.2 एसडीएफ से वित्तीय सहायता के साथ आईआईटी में उत्कृष्टता केंद्र:

- आरएंडडी को प्रोत्साहन देने पर मुख्य जोर देते हुए विश्वस्तरीय अनुसंधान सुविधाएं तैयार करने के लिए और उद्योग, शिक्षण जगत तथा अनुसंधान प्रयोगशालाओं के लिए आवश्यक धातुकर्म विज्ञान के क्षेत्र में मानव संसाधन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से देश में अग्रणी अकादमिक संस्थानों में उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने की प्रमुख पहल की गई है।
- इस केंद्र की प्रारंभिक स्थापना और शुरुआती पांच सालों तक इसे चलाने के खर्च के लिए एसडीएफ से धन उपलब्ध कराया जाता है। भवन एवं संबद्ध ढांचागत सुविधाओं के लिए धन संस्थानों द्वारा उपलब्ध कराया जाता है।
- अभी तक, एक केंद्र आईआईटी खड़गपुर में परिचालन में है जिसके लिए कुल 20.26 करोड़ रुपये की लागत (एसडीएफ से 16.20 करोड़ रुपये और बाकी का योगदान डीएसटी से) मंजूर की गई है। कुल 33.06 करोड़ रुपये (100 प्रतिशत एसडीएफ) की लागत से एक अन्य केंद्र की स्थापना आईआईटी मुंबई में की जा रही है। वहीं, कुल 30.98 करोड़ रुपये (100 प्रतिशत एसडीएफ) की लागत से आईआईटी बीएचयू में तीसरे केंद्र की स्थापना और 35.55 करोड़ रुपये की फंडिंग से आईआईटी चेन्नई में चौथे केंद्र की स्थापना को मंजूरी प्रदान की गई है।



9.2.3 एसडीएफ से वित्तीय सहायता के साथ चेयर प्रोफेसर एवं छात्रवृत्ति योजना:

- अकादमिक संस्थानों में सुविधाओं की कमी की समस्या से निपटने और मेटलर्जिकल इंजीनियरिंग का अध्ययन करने की दिशा में विद्यार्थियों को आकर्षित करने के उद्देश्य से यह अनूठी योजना शुरू की गई है।
- इस योजना के तहत चेयर प्रोफेसरों की नियुक्ति करने और प्रत्येक संस्थान में मेटलर्जिकल इंजीनियरिंग का अध्ययन करने के लिए स्नातक के विद्यार्थियों को छात्रवृत्ति उपलब्ध कराने के लिए एसडीएफ से वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जाती है।
- छात्रवृत्ति योजना वर्तमान में 16 संस्थानों में लागू की गई है और 13 संस्थानों में चेयर प्रोफेसरों की नियुक्ति की गई है।

9.2.4 पिछले 3 वर्षों के दौरान उपरोक्त योजनाओं के लिए सरकारी कोष एवं इस्पात विकास कोष (एसडीएफ) से खर्च का विवरण

(करोड़ रुपये)

क्र.सं.	वर्ष	सरकारी कोष	एसडीएफ
1	2015–16	10.26	18.21
2	2016–17	15.00	18.13
3	2017–18 (दिसं. 2017 तक)	14.00	25.65

9.3 इस्पात कंपनियों द्वारा आरएंडडी

9.3.1 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

वित्त वर्ष 2017–18 में रिसर्च एंड डेवलपमेंट सेंटर फॉर आयरन एंड स्टील (आर डी सी आई एस) 82 आरएंडडी परियोजनाओं पर काम कर रहा है जिसमें से 60 परियोजनाएं मार्च, 2018 तक पूरी की जानी हैं। इन परियोजनाओं के तहत सेल के संयंत्रों/इकाइयों को तकनीकी इनपुट उपलब्ध कराए गए जिसमें लागत में कमी लाने, मूल्यवर्धन, गुणवत्ता में सुधार और नए उत्पादों के विकास पर खास जोर रहा। इस केन्द्र ने इस अवधि (अप्रैल–नवंबर, 2017) के दौरान 4 पेटेंटों और 8 कॉपीराइट्स के लिए आवेदन किया है एवं 35 तकनीकी पेपर प्रकाशित किये गये और 54 पेपर प्रस्तुत किए हैं।

अनुसंधान एवं विकास के प्रयास और उपलब्धियां

लागत प्रतिस्पर्धा/गुणवत्ता सुधार

- बीएफ # 4, आरएसपी में परत चढ़ी टयूएर शामिल की गई।
- आरएसपी के एसएमएस-2, कास्टर# 1 एवं 2 से स्लैब्स की कास्ट गुणवत्ता में सुधार।
- आरएसपी की नयी प्लेट मिल के जरिये निर्यात एवं मूल्यवर्धित प्लेटों के लिए विशेष गुणवत्ता के स्लैब्स का उत्पादन।
- बीएसएल के सीओबी# 3 एवं 4 के लिए एक उन्नत प्रोसेस कंट्रोल सिस्टम का विकास।
- बीएसएल के सीआरएम 1 एवं 2 कांप्लेक्स में इन्वेन्ट्री को सुव्यवस्थित करने के लिए एक सूचना प्रणाली लागू करना।
- आरएचएफ, एसआरयू के लिए रिफ्रैक्टरी प्लास्टिक मास का विकास।
- आरडीसीआईएस कांप्लेक्स में सख्त कंक्रीट के फुटपाथ के निर्माण में एयर कूल्ड बीएफ स्लैग के उपयोग की संभावना तलाशी जा रही है।
- औद्योगिक रोबोटिक्स, आरडीसीआईएस के लिए एक प्रयोगशाला का विकास।
- आरडीसीआईएस में सीआरएनओ स्टील में ढांचे का विकास।
- आरडीसीआईएस में कंटीन्युअस कास्ट की सेकेंडरी कूलिंग को उत्प्रेरित करने के लिए हीट ट्रांसफर लैबोरेटरी की डिज़ाइनिंग।
- आरडीसीआईएस में इन-प्लांट क्लोस्ड लूप रीसाइक्लिंग के लिए जैविक रूप से ट्रीट किए गए पानी की गुणवत्ता सुधारने को लेकर मेंबरेंन प्रोसेस के प्रभाव का अध्ययन।

नए उत्पादों का विकास एवं वाणिज्यीकरण

आरडीसीआईएस सेल के उत्पाद विकास की गतिविधियों में एक अग्रणी भूमिका निभाता है। उत्पादों के विकास के लिए चयन का मानक, अत्यधिक मांग, तैयार बाजार, अच्छा मार्जिन और संयंत्र की क्षमता है। आरडीसीआईएस ने सेल के संयंत्रों के साथ बेहतर तालमेल कर अप्रैल-दिसंबर, 2017 के दौरान निम्नलिखित उत्पाद विकसित किए।

- एपीआई एक्स70 प्लेट्स
- आईएस 2062 ई250 सी प्लेट्स
- आईएस 2062 ई410 सी प्लेट्स
- आईएस 2062 ई 410 के लिए एआई-किल्ड सीसी ब्लूम्स
- आईएस 2062 ई 350 / 350 / 410 बीआर डब्ल्यूपीबी 160x4.5 / 6एमएम
- आईएस 2879 इलेक्ट्रोड क्वालिटी
- एसएई 1008 वायर छड़ें
- आईएस 2062 ई 250 स्ट्रक्चरलर्स
- आईएस 2062 ई 350 स्ट्रक्चरलर्स

आरएंडडी पर खर्च

(करोड़ रुपये में)

वर्ष	सेल का कारोबार	आरएंडडी खर्च			कारोबार का %
		पूंजी	राजस्व	कुल	
2014-15	50627	32.14	232.06	264.20	0.52
2015-16	43337	50.78	226.22	277.00	0.64
2016-17 (अप्रै.-दिस.)	49180	77.83	261.60	339.43	0.69

पेटेंट के लिए आवेदन: 7

9.3.2 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

संयंत्र की मौजूदा एवं भावी जरूरतों को पूरा करने की दिशा में आरएंडडी पहल की जाती हैं। वर्ष (दिसंबर, 2017 तक) के दौरान आरएंडडी पहल इस प्रकार रही:

- जंग में सुधार और भूकंप रोधी विशेषता वाली थर्मो-मैकेनिकली ट्रीटेड छड़ों का विकास।
- फलाई ऐश पेलेट्स का लैडल और टुंडिश के तौर पर उपयोग।
- एसएमएस-2 में स्टील रिफाइनिंग प्रक्रिया में एल्युमीनियम की खपत का अनुकूलन।
- हॉट रोलिंग के दौरान बिलेट्स और राउंड्स में दरारें आने के कारणों की पहचान।
- रिफ्रैक्टरी लाइनिंग की जरूरत खत्म करने के लिए स्लैग स्टील डंपिंग हेतु इमर्जेंसी कंटेनरों की नए सिरे से डिजाइनिंग।

आरएंडडी पर खर्च

(करोड़ रुपये में)

वर्ष	वास्तविक खर्च	कारोबार के % के तौर पर खर्च
2014-15	33.09	0.28
2015-16	21.74	0.18
2016-17	23.52	0.18
2017-18 दिस.17 तक	7.14*	0.06*

* अंतिम



9.3.3 एनएमडीसी लिमिटेड

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

आरएंडी के प्रयास एवं पहल:

- परिचालनरत परियोजना में स्क्रीनिंग कुशलता में 11 प्रतिशत तक सुधार।
- लौह अयस्क की प्रोसेसिंग से निकले अवशेषों के शोधन और इनके परिवहन एवं स्टैकिंग (चरण-4) से जुड़े मुद्दों की संभावना तलाशना।
- हाइड्रोजन गैस का रिडक्टेंट और स्मेल्टिंग (चरण-1) के तौर पर उपयोग कर इल्मेनाइट से TiO₂ स्पांज के उत्पादन की संभावना का संभाव्य अध्ययन।

आरएंडी पर खर्च

(करोड़ रुपये में)

वर्ष	कारोबार	आरएंडी खर्च			
		पूंजी	राजस्व	कुल	कारोबार का %
2014-15	12356.41	1.33	17.16	18.49	0.15
2015-16	6457.27	0.85	16.79	17.64	0.27
2016-17	8829.64	1.46	18.84	20.30	0.23
2017-18 दिसं. 17 तक	7650.00 (अनंतिम)	5.03	13.57	18.60	0.24

9.3.4 मेकॉन लिमिटेड

आरएंडी के प्रयास एवं उपलब्धियां:

- 4,250 m³ के ब्लास्ट फर्नेस (लोहा 4250) की डिजाइनिंग एवं विकास।
- 49.8 m³ हॉट ओवन वॉल्यूम (अंगारा 7.1) के साथ 1.0 एमटीपीए कोक ओवन बैटरी में सुधार।
- सालाना 12 लाख टन के पेलेट संयंत्र की डिजाइनिंग एवं विकास।
- 5.0 मीटर ऊंची कोक ओवर बैटरियों का डिजाइन एवं विकास।
- सेल के बोकारो स्टील प्लांट (बीएसएल) में और इसके आसपास सात एएक्यू स्थलों पर और झारखंड के सिंहभूम जिले के मोसाबानी-जादूगुड़ा स्थित यूरेनियम कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड में और इसके आसपास आठ एएक्यू स्थलों पर ओज़ोन की निगरानी।
- बेसिक ऑक्सीजन फर्नेस वैसेल के लिए नयी सस्पेंशन प्रणाली का विकास।

पेटेंट के लिए आवेदन: 4

आरएंडी पर खर्च

वर्ष	कारोबार (करोड़ रु. में)	आरएंडी खर्च (करोड़ रु. में)	कारोबार के % में आरएंडी खर्च
2015-16	317.28	2.96	0.93
2016-17	342.93	1.83	0.53
2017-18 दिसं. 2017 तक	237.40*	1.23*	0.52*

* अनंतिम

9.3.5 मैग्नीज ओर इंडिया लिमिटेड (मॉयल)

सीएसआईआर-आरएंडडी लैबोरेटरी, देश के अकादमिक एवं आरएंडडी संस्थानों के साथ मिलकर मॉयल ने आधुनिक प्रौद्योगिकी पेश कर इन खानों में सुरक्षा और उत्पादकता सुधारने हेतु आरएंडडी गतिविधियां की हैं। प्रमुख गतिविधियां इस प्रकार हैं:

- गमगांव खान के भूमिगत खंडों के सामने के वेंटिलेशन और उत्पादकता सुधारने के लिए गहरे स्तरों हेतु वेंटिलेशन पुनर्गठन अध्ययन।
- उत्खनन के लिए खनन योग्य भंडार बढ़ाने के उद्देश्य से परिवर्तित स्टोप डिज़ाइन।
- उक्वा खान में स्टॉपिंग ऑपरेशन सपोर्ट सिस्टम का मशीनीकरण।
- उक्वा खान में हाइड्रोलिक स्टोइंग ऑपरेशन के लिए मलांजखाड कॉपर परियोजनाओं की मिल टेलिंग।
- स्लोप निगरानी उपकरणों के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, राउरकेला के साथ स्लोप स्थिरीकरण हेतु सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम।

आरएंडडी पर खर्च

(करोड़ रुपये में)

वर्ष	आरएंडडी पर खर्च	कारोबार का %
2014-15	6.00	0.72
2015-16	7.33	1.16
2016-17	4.68	0.47
2017-18 अप्रै.-दिसं.17 (अनंतिम)	6.99	0.75

9.3.6 केआईओसीएल लिमिटेड

- बेनिफिसिएशन प्लांट में ग्राइंडिंग प्रोसेस सर्किट का मोडिफिकेशन
- लो क्रोम ग्राइंडिंग मीडिया का उपयोग

वर्ष	कारोबार (करोड़ रुपये में)	आरएंडडी खर्च (करोड़ रुपये में)	आरएंडडी खर्च (कारोबार का %)
2017-18 (अप्रैल से दिसंबर, 2017)	1206.68	—	—
2016-17	929.36	—	—
2015-16	205.57	0.17	0.08
2014-15	628.84	0.26	0.04

9.3.7 टाटा स्टील लिमिटेड (टीएसएल), जमशेदपुर

टाटा स्टील लिमिटेड के पास जमशेदपुर में अपना खुद का आरएंडडी केन्द्र है और यह लौह अयस्क, कोयला आदि जैसे कच्चा माल सहित लौह एवं इस्पात से संबंधित विभिन्न क्षेत्रों में मौलिक एवं व्यवहारिक अनुसंधान कार्य कर रहा है।

नए उत्पाद का विकास: उन्नत थर्मो-मैकेनिकल प्लेटफॉर्म उत्पादों का उपयोग कर न्यूनतम 600 एमपीए क्षमता (डीपी 600) के साथ हॉट रोलड डुअल फेज़ (डीपी) स्टील का विकास किया, जिसकी खूबी अधिक मजबूती है।

प्रोसेस टेक्नोलॉजी की खास बातें: स्थानीय तौर पर खरीदी गई सामग्री का इस्तेमाल फ्लक्स के तौर पर करते हुए सिंटर में उच्च सिलिका बेकार सामग्री का उपयोग करने के लिए एक नयी प्रक्रिया विकसित की, जिससे आयातित फ्लक्स की खपत 5.5 किलोग्राम प्रति टन तक घटी और सिंटर की गुणवत्ता पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ा।



आरएंडडी की पहल:

- मानक कंसेन्ट्रेट उत्पादन बनाए रखने के लिए निम्न दर्जे के क्रोमाइट का उपयोग करने हेतु सुकिंडा में क्रोमाइट अयस्क बेनिफिसिएशन संयंत्र में परिचालन की एक नयी पद्धति स्थापित की गई।
- फीड व्यवस्था बदलकर और वेस्ट बोकारो वाशरी#3 में मशीन से जुड़े मुद्दों को सुलझाकर रिपलक्स क्लासीफायर से स्वच्छ कोयले का उत्पादन बढ़ाया गया।
- पेलेट के गुण में सुधार के साथ क्रोमाइट पेलेट तैयार करने में बीएफ स्लैग का फलक्स के तौर पर उपयोग।
- उच्च ताप प्रक्रियाओं में पानी का कई बार रीसाइक्लिंग के जरिये जमशेदपुर स्टील वर्क्स में पानी की खपत में कमी (0.2 m³/tcs)।
- ब्लेड की लागत न्यूनतम करने और कोयले की आयात घटाने के लिए हल्दिया मेट कोक में गैर कोकिंग कोल का 5 प्रतिशत इस्तेमाल।

आरएंडडी पर खर्च

(करोड़ रुपये में)

वर्ष	आरएंडडी खर्च	कारोबार का %
2014–15	134	0.32
2015–16	129	0.34
2016–17	145	0.27

पेटेंट के लिए आवेदन: 78

9.3.8 जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड

विजयनगर वर्क्स

वर्ष 2017–18 में सृजित एवं चालू की गई कुछ प्रमुख आरएंडडी सुविधाएं इस प्रकार हैं:

- ड्राई बेनिफिसिएशन के लिए शोधन कॉलम
- पायलट स्तर का प्रेशर फिल्टर सेटअप
- एफईएम मेटल निर्माण सॉफ्टवेयर
- मॉडसिम सॉफ्टवेयर
- ऑटोमेटिक माउंटिंग एवं पॉलिशिंग मशीन

वर्ष 2017–18 के दौरान किए गए आरएंडडी कार्य

- प्रोसेस, ऊर्जा और उत्पाद अनुकूलन एवं तीन प्रौद्योगिकी विकास परियोजनाओं के संबंध में आरएंडडी परियोजनाएं पूरी की।
- प्रक्रिया सुधार, ऊर्जा अनुकूलन और ग्राहक के मुताबिक उत्पाद तैयार करने के लिए आरएंडडी परियोजनाओं की योजना बनाई।
- एनआईटीके-सूरतकाल, आईआईटीबैंड बीएएसएफ जर्मनी आरएंडडी जैसे अकादमिक संस्थानों के साथ गठबंधन में परियोजनाएं शुरू की।
- आरएंडडी निवेश का सार

आरएंडडी खर्च

(करोड़ रुपये में)

वर्ष	आरएंडडी खर्च	कारोबार का %
2013–14	22.04	0.074
2014–15	17.44	0.055
2015–16	8.06	0.029
2016–17	19.30	0.055

पेटेंट के लिए आवेदन: 11

डोल्बी वर्क्स

- आईआईटी मद्रास, आईआईटी कानपुर और सीएसआईआर-नीरी जैसे अकादमिक संस्थानों के साथ गठबंधन में आरएंडडी परियोजनाएं शुरू की

आरएंडडी खर्च

(करोड़ रुपये में)

वर्ष	आरएंडडी खर्च	कारोबार का %
2014-15	1.44	0.014
2015-16	1.97	0.031
2016-17	2.23	0.017

पेटेंट के लिए आवेदन: 3

सेलम वर्क्स

- सेलम के सोना कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग नाम के अकादमिक संस्थान के साथ गठबंधन में परियोजना शुरू की।

आरएंडडी खर्च

(करोड़ रुपये में)

वर्ष	आरएंडडी खर्च	कारोबार का %
2014-15	2.85	0.083
2015-16	3.20	0.12
2016-17	3.75	0.115

9.3.9 भूषण स्टील लिमिटेड

कोल्ड रोलिंग और हीट ट्रीटमेंट के बाद उत्पाद के अंतिम एप्लीकेशंस के संबंध में भूषण स्टील ने उच्च कार्बन, 75Ni8, 75Cr1 एवं C76 स्टील ग्रेड के अनुकूलन के लिए आईआईटी मुंबई के साथ गठबंधन किया है।

आरएंडडी की पहल:

- पाइप बनाने के लिए एएसटीएम ए36 (20 मिमी) विकसित किया
- बीएसके 46 ग्रेड विकसित किया: 4.5/5.8x1250 के आकार में वाहन कलपुर्जा के लिए एक मजबूत माइक्रो-एलॉय ग्रेड।
- रेलवे वैगन के लिए 8.0 x 1380 मिमी के आकार में क्षरण रोधी स्टील ग्रेड आईआरएसएम 41 विकसित किया।

9.3.10 एस्सार स्टील इंडिया लिमिटेड

एस्सार स्टील इंडिया लिमिटेड की हजीरा, सूरत स्थित फ़ैक्टरी परिसर के भीतर आरएंडडी इकाई स्थित है।

आरएंडडी की पहल

- कृषि मशीनरी के लिए हॉट फॉर्मिंग बी44 ग्रेड का विकास
- सख्त पीडब्ल्यूएचटी स्थिति के साथ 90-95 मिमी से अधिक की मोटाई वाली प्रेशर वैसेल क्वालिटी प्लेट्स।
- भारतीय रक्षा क्षेत्र में उपयोगों के लिए एमआईएल-डीटीएल-12560जे (एमआर) के मुताबिक सजातीय कवच स्टील प्लेटों का विकास
- 537 Cl2 (>90-95mm) के लिए क्यूएंडटी उत्पादों में भारी प्लेटों का विकास
- ऑटो एप्लीकेशन-(सवारी एवं वाणिज्यिक वाहनों के लिए सिप्रिंग्स एवं क्लच प्लेट्स) के लिए 50CrV4 ग्रेड का विकास।
- कोरेक्स मेल्टर गैसीफायर्स की मॉडलिंग (आईआईटी खड़गपुर के गठबंधन में)
- लैडल सुपरहीट का अनुमान लगाने के लिए लैडल हेतु सीएफडी मॉडल का विकास।



अध्याय—X

इस्पात एवं इसका उपयोग—क्षेत्र और नए उत्पाद

10.1 सड़कों [इस्पात क्रैश बैरियर्स एवं लगातार बढ़ते कंक्रीट फुटपाथ (सीआरसीपी)] में इस्पात का उपयोग

10.1.1 इस्पात क्रैश बैरियर्स

सुरक्षा बैरियर्स क्या है?

सड़क किनारे सुरक्षा बैरियर्स		मध्य सुरक्षा बैरियर्स
तटबंधों पर वाहनों को रोकना एवं सड़क किनारे के बैरियर्स से सुरक्षा	तीखे घुमावों पर वाहनों को अचानक मुड़ने से रोकना	लंबाई के माध्यम से अनियंत्रित वाहनों को मध्य से बाहर जाने से रोकना

{आईआरसी— एसपी: 84— 2014 सार्वजनिक निजी भागीदारी के माध्यम से चार लेन के राजमार्गों के लिए विनिर्देश एवं मानक का मैनुअल}

सड़क किनारे सुरक्षा बैरियर्स

निम्न जगहों पर प्रदान किए जाते हैं:

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

सड़क किनारे के सामान्य बैरियर्स

- पुल का तटबंध, सड़क किनारे की सीमा एवं रेलिंग, सड़क किनारे की चट्टानें, पुलिया, पाइप एवं हेडवॉल्स, कटाव वाले ढलान, दीवारों को बनाए रखना, बिजली के खंभे, यातायात सिग्नल, पेड़ और उपयोगी खंभे

मध्य सुरक्षा बैरियर्स

निम्न जगहों पर लगाए जाते हैं:

- संकीर्ण मध्य: अनियंत्रित वाहनों के संकीर्ण मध्य को तोड़ने से गाड़ियां टकरा जाती हैं।
- संकीर्ण मध्य पर किसी वस्तु को स्थाई रूप से रखना

क्रैश बैरियर्स के प्रकार

अर्ध कठोर	कठोर	लचीला
क) डब्ल्यू-बीम की तरह का इस्पात बैरियर्स ख) थ्री बीम की तरह इस्पात बैरियर्स	कंक्रीट का क्रैश बैरियर्स	तारों की रस्सी की बाड़



विभिन्न प्रकार के क्रैश बैरियर्स – तुलना

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



इस्पात क्रैश अवरोध

वर्तमान कोड प्रावधान

- क्रैश बैरियर्स की जरूरत के लिए मध्य की न्यूनतम चौड़ाई पर कोड (आईआरसी एसपी 84) मौन है।
- हालांकि, यह कोड सड़क किनारे के बैरियर्स के स्थान पर अत्यधिक विशिष्ट होता है।

यूके कोड में प्रावधान

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

(टीडी 19/16 अध्याय 3, भाग 8, खंड 2, संभाग 2 के खंड 3.57— स्थाई सुरक्षा बैरियर्स के प्रावधान के लिए मानदंड और मार्गदर्शन)

अनुशांसा

- सभी विकसित देशों में अभ्यास के तौर पर मध्य/ केंद्रीय रिजर्व के साथ इस्पात क्रैश सुरक्षा प्रदान की जाएगी।
- राजमार्गों पर रफ्तार की सीमा के बढ़ने के साथ मध्य बैरियर्स की आवश्यकता अधिक बढ़ जाती है।
- आईआरसी मानदंडों के अनुसार आवश्यक परिवर्तनों को शामिल किया जाएगा।



10.1.2 कंक्रीट फुटपाथों को सतत सुदृढ़ बनाना

सड़कों का महत्व गांवों और शहरों के बीच संपर्क बहाल करने से कहीं अधिक है। यह वाणिज्य, व्यापार और समृद्धि को बढ़ाने के लिए मार्ग प्रशस्त करता है। यह हमेशा कहा जाता है कि देश अपनी सड़क की कीमत चुकाता है, चाहे सड़क हो या नहीं। संसाधनों की कमी और फंड की आवश्यकता के कारण राष्ट्रीय राजमार्ग और एक्सप्रेसवे के विकास के लिए लचीले या कठोर फुटपाथ का विकल्प एक महत्वपूर्ण कारक होता है।

राजमार्गों को कंक्रीट का होना चाहिए क्योंकि:

- टिकाऊ – 30 साल से अधिक का जीवन
- समय के साथ कंक्रीट और कठोर होता है एवं मजबूती प्राप्त करता है
- कंक्रीट फुटपाथ अनुमानित समय और ट्रैफिक लोड से ज्यादा समय तक बना रहता है।
- इसमें आवश्यक सभी सामग्री देश में उपलब्ध है
- यह बिटुमिन से बने फुटपाथों की अपेक्षा 10–20 प्रतिशत अधिक ईंधन की बचत करता है।
- रखरखाव और ईंधन बचत में कमी के कारण जीवन चक्र लागत (एलसीसी) बहुत कम होती है
- चिकनी कंक्रीट सतह के कारण वाहन परिचालन लागत (वीओसी) बहुत कम हो जाती है

कंक्रीट सड़कों के प्रकार

- सतह से जुड़ा हुआ कंक्रीट फर्श (जेपीसीपी)
 - ❖ नहीं जोड़े जाने वाले स्लैब के लिए ट्रांसवर्स ज्वाइंट स्पेसिंग 4 मी. से 5 मी. तक की होती है और दरार को नियंत्रित करने के लिए जोड़े जाने वाले कंक्रीट स्लैब को 15 मी. तक बढ़ाया जा सकता है।
 - ❖ जोड़ों का समय-समय पर रखरखाव जरूरी है। एलसीसी बिटुमिन सड़क की अपेक्षा कम होती है।
- लगातार जोड़ा जाने वाला कंक्रीट फर्श (सीआरसीपी)
 - ❖ यह बिना जोड़ों वाला कंक्रीट फर्श होता है, जो दरारों को नियंत्रित करने के लिए पर्याप्त तौर पर जोड़ा जाता है, जिसे पुल की सीमा जैसे टर्मिनल के अंतिम छोर को छोड़कर किसी भी लंबाई तक खींचा जा सकता है।
 - ❖ लंबवत जोड़ों और टर्मिनल के जोड़ों को छोड़कर रखरखाव वस्तुतः समाप्त है।

सीआरसीपी में निम्न लाभों के साथ-साथ जेपीसीपी के सभी गुण हैं:

- वाहन चलाने के लिए बिना जोड़ों वाली चिकनी सतह
- जेपीसीपी की तुलना में भी इसका दीर्घकालिक समग्र मूल्य न्यूनतम एलसीसी है।
- इसमें मरम्मत की बहुत कम जरूरत होती है और वाहन चालकों और कामगारों के लिए सुरक्षा संबंधी खतरा भी कम होता है क्योंकि इसके लिए देखभाल की न्यूनतम आवश्यकता होती है।
- इसका निर्माण पर्यावरण अनुकूल होता है।

सुदृढ़ीकरण का कार्य

- दरारों को मजबूती से पकड़ता है
- दरारों पर पड़ने वाले भार को स्थानांतरित करता है
- अंतिम क्षण को नियंत्रित कर कठोरता प्रदान करता है।
- फुटपाथ की मजबूती को बढ़ाता है।

सुदृढ़ीकरण सीआरसीपी की संपत्ति है

- सुदृढ़ीकरण कंक्रीट उत्पादों की उत्कृष्टता को बेहतर करता है
- इस्पात सुदृढ़ीकरण दरार पड़ने की दर को कम करता है और इससे फर्श की उम्र बढ़ती है।
- इस्पात सुदृढ़ीकरण के प्रावधान से प्रभावशाली स्लैब का घनत्व बढ़ता है।
- अच्छी तरह से बना हुआ सुदृढ़ स्लैब अच्छी तरह से बने हुये सादे कंक्रीट स्लैब को मात देता है।

सीआरसीपी की मोटाई

- अमेरिका की फेडरल हाइवे अथॉरिटी द्वारा किया गया दीर्घावधि फुटपाथ निष्पादन (1991 सर्वाइवल विश्लेषण) अध्ययन यह इंगित करता है कि:
 - ❖ ईएसएएल (समकक्ष स्थिर अक्षीय भार) के संदर्भ में 10" जेआरसीपी और 8" सीआरसीपी का प्रदर्शन करीब-करीब समान था।
 - ❖ 10" सीआरसीपी वास्तव में 10" जेआरसीपी (स्कीन रिइंफोर्समेंट के साथ) की तुलना में 2.1 गुना ज्यादा ईएसएएल वहन करता है।
- सीआरसीपी का भार स्थानांतरण गुणांक जे (जोड़ों और दरारों पर से भार स्थानांतरित करने की कंक्रीट फर्श संरचना की क्षमता) जेपीसीपी की तुलना में अधिक अनुकूल होती है। इस तरह जेपीसीपी की तुलना में सीआरसीपी में कंक्रीट स्लैब की मोटाई कम रखने की जरूरत होती है।

सीआरसीपी का प्रदर्शन

- लंबे समय तक रखरखाव से मुक्त होने और सामान्य लचीला और सादे कंक्रीट फर्शों की मरम्मत की आवश्यकता नहीं होने और उसकी जीवन चक्र लागत (एलसीसी) कम होने के फायदों के कारण सीआरसीपी विदेशों और विशेषकर यूएसए और यूरोप में सामान्य तौर पर उपयोग में लाया जाता है।
 - ❖ अंतरराज्यीय व्यवस्था में 85 प्रतिशत कंक्रीट फर्श सीआरसीपी में हैं।
 - ❖ 55 प्रतिशत से अधिक प्राथमिक और द्वितीयक व्यवस्था भी सीआरसीपी में है।
- उत्तरी अमेरिका में काम में लाए गए फर्शों पर 20 साल का अध्ययन, लंबी अवधि के फुटपाथ प्रदर्शन कार्यक्रम ने यह दिखाया है कि सीआरसीपी की वास्तविक, आरामदायक तरीके से वाहन चलाने योग्य सतह के लिए लंबे समय तक रखरखाव की जरूरत नहीं होती है और यह वाहन चालकों के लिए बहुत आरामदायक होता है।

सीआरसीपी के साथ सुरक्षित परिवहन

सर्वश्रेष्ठ दृश्यता – कंक्रीट प्रकाश को परावर्तित करता है, जिसके कारण दृश्यता बढ़ती है और स्ट्रीट लाइटिंग की लागत कम होती है। गर्मी के दिनों में नम्य रास्ते पर गाड़ी चलाना मुश्किल होता है क्योंकि बिटुमिन गाड़ी के टायर में चिपकता है। मुलायम रास्ते पर चमक के कारण दृश्यता भी प्रभावित होती है।

फुहार को कम करना – कंक्रीट पर कभी पहिए की लकीर नहीं बनती है। इसमें लकीर में पानी जम जाने का खतरा नहीं होता है।

टायर की बेहतर पकड़ और दुर्घटना में कमी – कंक्रीट रास्तों को बनाते समय ही टायर की अच्छी पकड़ और दुर्घटना को कम करने के लिए आसानी से घिसा जाता है। मानसिक परेशानियों को कम करके इसपर आसानी से वाहन चलाया जा सकता है और यह वाहन चलाने की गुणवत्ता में भी सुधार करता है।

उपयोगकर्ताओं के लिए चिकनापन एक महत्वपूर्ण मुद्दा होता है – चिकना रास्ता परिवहन के लिए सुरक्षित और अधिक आरामदायक सतह बनाता है।

10.2 सड़क और फुटपाथों में स्लग का उपयोग

लौह एवं इस्पात उद्योगों से पैदा होने वाले ठोस अपशिष्ट

लौह एवं इस्पात किसी भी देश की आर्थिक वृद्धि के लिए एक प्रेरक ताकत हैं और इसलिए लौह एवं इस्पात उद्योग से निकलने वाले अपशिष्ट उत्पादों और विशेषकर ठोस अपशिष्टों का प्रबंधन बहुत ही आवश्यक है। वर्तमान में भारत में कच्चे माल की खराब गुणवत्ता के कारण प्रति टन इस्पात उत्पादन में 1.2 टन अपशिष्ट निकलता है जबकि विदेशों में यह प्रति टन 0.55 टन होता है।





लौह एवं इस्पात उद्योगों से पैदा होने वाला ठोस अपशिष्ट

महत्वपूर्ण स्रोत	ठोस अपशिष्ट
ब्लास्ट फर्नेस	स्लैग
स्टील मेल्टिंग शॉप	स्लैग (बीओएफ) रिफ़ैक्ट्री, स्लज
इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस	स्लैग (ईएएफ), डस्ट, रिफ़ैक्ट्री
इंडक्शन फर्नेस	स्लैग, डस्ट, स्लज, रिफ़ैक्ट्री
कैप्टिव थर्मल पावर प्लांट	फलाई ऐश
लौह अयस्क खदान	लौह अयस्क अपशिष्ट
कोक ओवन	कोक डस्ट, कोक स्लज
रोलिंग मिल	मिल्स स्केल

इन अपशिष्टों में सबसे बड़ी हिस्सेदारी ब्लास्ट फर्नेस (बीएफ) स्लैग और बेसिक ऑक्सीजन फर्नेस (बीओएफ) स्लैग की है। भारत में इस्पात कंपनियों में पैदा होने वाले कुल ठोस अपशिष्टों का करीब 63 प्रतिशत खुली जगहों पर फेंका जाता है, जो अपनी खतरनाक प्रकृति के कारण पर्यावरण के लिए समस्या पैदा करता है। अपशिष्टों को एकत्र करना, उसका परिवहन करना और फिर उसकी ढुलाई करना काफी महंगा पड़ता है और इसके लिए बड़ी भूमि की जरूरत होती है।

लौह एवं इस्पात उद्योगों से निकलने वाले ठोस अपशिष्टों के कारण स्वास्थ्य संबंधी संभावित खतरों के अलावा इससे वनस्पतियों को नुकसान, जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण और ग्लोबल वार्मिंग जैसी परेशानियां होती हैं। प्रत्येक एकीकृत इस्पात कंपनी के पास अपना कैप्टिव थर्मल पावर प्लांट है, जो फलाई ऐश, व अन्य दूसरे खतरनाक धूल जैसे उप-उत्पाद पैदा करता है। अगर इन ठोस अपशिष्टों का सही तरीके से उपयोग नहीं किया गया तो इससे बहुत बड़ा राजस्व घाटा, पर्यावरणीय नुकसान और पारिस्थितिकी असंतुलन पैदा होगा।

दानेदार बीएफ स्लैग का उपयोग सीमेंट बनाने में किया जा सकता है और अन्य मूल्यवर्धित उत्पाद ग्राउंड ग्रेनोलेटेड ब्लास्ट फर्नेस स्लैग (जीबीएफएस) का उपयोग कंक्रीट उत्पादन के लिए खनिज योजक के तौर पर किया जा सकता है, जो सीमेंट का विकल्प बन सकता है। निर्माण कार्यों के लिए जियो-पॉलिमर में जीबीएफएस के उपयोग के लिए प्रयास किए जा रहे हैं। अपने कठोर गुणों के कारण बीओएफ सड़क की आधार और उप-आधार परत के लिए उपयुक्त सामग्री है। बीओएफ स्लैग के खनिज विज्ञान एवं इसके भौतिक गुणों के ऊपर हुआ अनुसंधान यह दिखाता है कि यह सड़क बनाने के लिए एक बेहतरीन पत्थर बन सकता है। कई कामों और सार्वजनिक सड़कों के निर्माण में विभिन्न अवधि के बीओएफ स्लैग का उपयोग किया गया है। जापान का निप्पन स्लैग संगठन बंदरगाहों के निर्माण में कंवर्टर स्लैग के उपयोग और ईएएफ ऑक्सीडाइजिंग स्लैग का उपयोग कंक्रीट सामग्रियों के निर्माण में किए जाने को लेकर अनुसंधान कर रहा है।

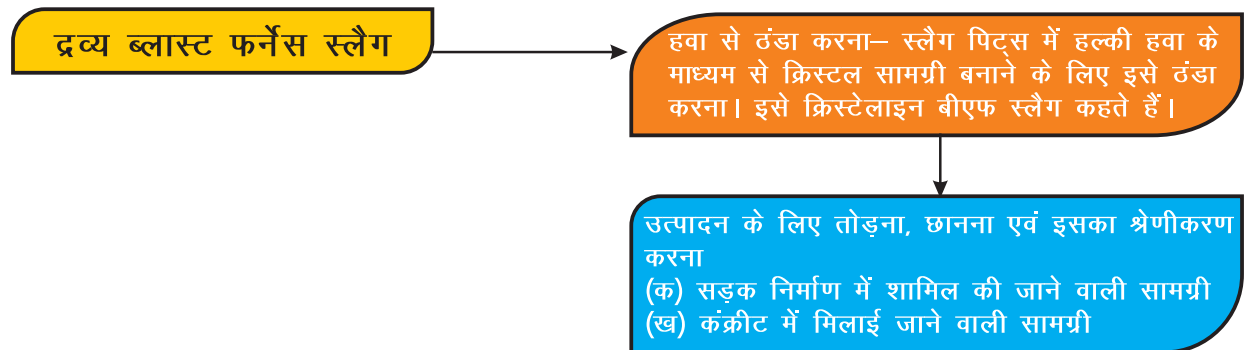


इस्पात स्लैग और अनुप्रयोग क्षेत्र

बीएफ स्लैग के प्रकार	विशेषताएं	अनुप्रयोग
एयर-कूल्ड बीएफ स्लैग	<ul style="list-style-type: none"> * हाइड्रॉलिक गुण * क्षारीय प्रतिक्रिया नहीं * फाइबर स्वरूप में बनाए जाने के ताप रोधन एवं ध्वनि अवशोषण प्रभाव * सेरेमिक बॉडी फार्मूलेशन (एसआईओ₂, एएल₂ओ₃, सीएओ, एमजीओ) के लिए उपयुक्त ऑक्साइड अवयव 	<ul style="list-style-type: none"> * सड़क के आधार के लिए खुरदरा सामग्री * कंक्रीट के लिए खुरदरा समूह * रॉक वूल के लिए कच्चा माल
दानेदार बीएफ स्लैग	<ul style="list-style-type: none"> * पीसने पर बहुत अधिक अंतर्निहित हाइड्रॉलिक गुण * कम एनए₂ओ के₂ओ * अंतर्निहित हायड्रॉलिक गुण, हल्का वजन, आंतरिक घर्षण का बड़ा कोण, अत्यधिक जल पारगम्यता आदि 	<ul style="list-style-type: none"> * पोर्टलैंड बीएफ स्लैग सीमेंट के लिए कच्चा माल, पोर्टलैंड सीमेंट के लिए मिलाने वाली सामग्री, कंक्रीट मिश्रण * सीमेंट क्लिंकर के लिए कच्चा माल (चिकनी मिट्टी के बदले) * सिविल इंजीनियरिंग कार्य के लिए सामग्री, भू-सुधार सामग्री (ब्लैक फिल, अर्थ कवर, रोड सब ग्रेड)
बीओएएफ और ईएएफ स्लैग	<ul style="list-style-type: none"> * कठोर, घिसाव रोधी * हाइड्रॉलिक गुण * आंतरिक घर्षण का बड़ा कोण * एफईओ, सीएओ, एसआईओ₂ अवयव * उर्वरक अवयव 	<ul style="list-style-type: none"> * अस्फाट कंक्रीट के लिए समग्र * आधार निर्माण सामग्री * बालू संघनन खंभों के लिए सामग्री * सीमेंट क्लिंकर के लिए कच्चा माल * उर्वरक और भू-सुधार
एलडी स्लैग	<ul style="list-style-type: none"> * सर्वश्रेष्ठ घिसाव रोधी * चिपकने में बेहतर * बेहतरीन स्थायित्व एवं घिसाव को कम करने वाला 	<ul style="list-style-type: none"> * कंक्रीट और अस्फाल्ट समग्र * सड़क आधार और उप आधार * मिट्टी स्थिरीकरण

सड़क निर्माण के लिए जोड़ना

इस डायग्राम में तकनीक को दर्शाया गया है, जहां क्रिस्टेलाइन बीएफ स्लैग को तोड़कर, छानकर और पीसकर विभिन्न आकार की श्रेणियों में रखा जाता है और फिर उसका उपयोग सड़क निर्माण और इमारत आदि बनाने के लिए मिलाने वाली सामग्री के तौर पर किया जाता है।



इस्पात स्लैग फुटपाथ संरचना के बाउंड और अनबाउंड दोनों तरह की परतों में सफलतापूर्वक उपयोग किया जा चुका है। इस्पात स्लैग का उपयोग समग्र रूप से फुटपाथ की बाउंड सतह के स्तर या सड़कों के अनबाउंड उप-आधार या आधार परत के तौर पर भी किया जाता है। लिखित तौर पर कई अध्ययनों में सड़क के आधार और उप-आधार में इस्पात स्लैग के उपयोग के संतोषजनक प्रदर्शन को दिखाया गया है। फिसलन प्रतिरोध की माप फुटपाथ की सतह पर टायर के घुमने के दौरान लगने वाले बल के तौर पर की जाती है। पर्याप्त फिसलन प्रतिरोध सड़क सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण आवश्यकता



है। इस संदर्भ में इस्पात स्लैग बाउंड डामर अनुप्रयोगों के लिए बहुत अच्छा होता है क्योंकि इस्पात स्लैग समग्र कोणीय होता है और सतह पर इसकी बनावट खुरदरी होती है। बीएफ और बीओएफ स्लैग मिश्रण कार्बोनिक और/या हाइड्रॉलिक प्रतिक्रिया से सीमेंट या बिटुमिन जैसे किसी बंधन के बिना भी काफी कठोर होता है। बीएफ और बीओएफ दोनों ही स्लैग यूएसए, जापान, ऑस्ट्रेलिया और यूरोप में 20 साल से अधिक समय से राजमार्गों और रनवे पर व्यापक तौर पर उपयोग किये जाते हैं।

इस्पात स्लैग के साथ अस्फाल्ट सड़कें (बीओएफ एवं ईएएफ स्लैग)

इस्पात स्लैग एक महंगी सामग्री है, इसलिए जब गर्म डामर वाले फर्श के निर्माण के दौरान मिलाने वाले अच्छे गुणों वाली सामग्री की कमी होती है और अत्यधिक प्रतिरोधात्मक गुण की जरूरत होती है, इस्पात स्लैग का उपयोग किया जाता है। हालांकि, इस्पात के स्लैग में मुक्त चूना और मैग्नेशिया हो सकता है, जो पानी के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है और जिसके कारण स्लैग फैल जाता है। इसे फैलने से रोकने के लिए परंपरागत तौर पर चाहे तो इस्पात स्लैग को तब तक स्टॉकपाइल्स के साथ मिलाया जाता है, जब तक कि इसके फैलने की क्षमता खत्म न हो जाए। इसे जमा करने के लिए अधिकतम समय स्थानीय तापमान, वर्षा और पूरे साल हवा में नमी की संतृप्तता के परिमाण पर निर्भर करता है और इन कारकों के आधार पर इसे 3–12 महीनों तक रखा जा सकता है। अधिकांश राजमार्ग विभाग को इस्पात स्लैग को शुद्ध करने के लिए कम से कम 6 महीने की जरूरत होती है। इस्पात स्लैग को शुद्ध करने के बाद इसका उपयोग बहुमूल्य द्वितीयक संयोजक के तौर पर किया जा सकता है।

10.3 इमारतों में इस्पात का उपयोग

संयुक्त निर्माण

- हाउसिंग का निर्माण मेट्रो शहरों की आवश्यकता की पूर्ति के लिए काफी नहीं है।
- लक्ष्य को हासिल करने के लिए तेजी से बनाने वाली निर्माण तकनीक की जरूरत है।
- इस्पात/ इस्पात-कंक्रीट संयुक्त निर्माण ही इसका समाधान है।
- यह निर्माण के समय में 25–30 प्रतिशत की बचत करता है।
- इससे उधार की पूंजी का बोझ कम होता है और जल्दी से राजस्व पैदा होना सुनिश्चित हो जाता है।
- अधिक उंची इमारतों को भूकंप और आंधी से बचाव की आवश्यकता होती है।
- संयुक्त विकल्प से प्रत्यक्ष तौर पर निर्माण लागत (परंपरागत आरसीसी से करीब 8–10 प्रतिशत), कुल निर्माण लागत, हमेशा के लिए इसकी लागत में कमी के कारण यह सस्ता होता है।

संयुक्त डिजाइन अवधारणा

- खींचाव के मामले में कंक्रीट कमजोर होता है लेकिन दबाने की इसकी क्षमता बहुत अधिक होती है।
- इस्पात अत्यधिक तन्य शक्ति लेने में सक्षम है, जबकि इसे दबाने की क्षमता इसके ज्यामितीय गुणों के कारण सदस्यों के वैश्विक झुकाव और कभी-कभी अवयवों के स्थानीय झुकाव से अत्यधिक प्रभावित होता है।



- संयुक्त निर्माण में इन दोनों अलग-अलग सामग्रियों को कटे हुए स्ट्रड्स के माध्यम से उनके अंतरफलक पर कम गहराई में एक साथ बांध दिया जाता है, जिससे इसमें उपयोग की जाने वाली सामग्रियों की लागत में कमी आ जाती है।
- कंक्रीट और इस्पात के थर्मल विस्तार का गुणांक लगभग समान है, तापमान की विविधता के कारण इस भाग में अंतरफलक तनाव को अनुमानित नहीं किया जाता है।



समग्र निर्माण का अनूठा लाभ

- सामग्री का बेहतरीन उपयोग, तथा दबाव में कंक्रीट और खिंचाव में इस्पात
- इस्पात समयपूर्व विफलता के बिना एक नमनीय तरीके से विकृत हो सकता है और फ्रैक्चर से पहले कई लोडिंग चक्रों का सामना कर सकता है। इस्पात की इतनी अधिक लोच से समग्र खंड के बेहतर भूकंपरोधी परिणाम होते हैं।
- इस्पात घटक भूकंप के प्रभाव के कारण उत्पन्न ऊर्जा को सोखने की क्षमता है।
- बड़े स्तंभ मुक्त क्षेत्र को कवर करने की क्षमता। इससे ज्यादा इस्तेमाल की जगह मिल जाती है। साथ ही तेज निर्माण कार्य से निवेश की गई पूंजी में तेजी से लाभ प्राप्त होता है।
- रोल्ड और/ या प्री-फेब्रीकेटेड घटकों के द्वारा तेजी से निर्माण। साथ ही तेजी से निर्माण निवेश की गई पूंजी पर त्वरित वापसी की सुविधा देता है।
- स्टील की गुणवत्ता सुनिश्चित होती है क्योंकि उसे फैक्ट्री में नियंत्रित वातावरण में निर्मित किया जाता है। आरसीसी विकल्प की तुलना में इस्पात का अधिकतम उपयोग संयुक्त निर्माण में ढांचे के अधिकतम हिस्से के लिए बेहतर गुणवत्ता नियंत्रण सुनिश्चित करता है।
- जीव चक्र लागत विश्लेषण के आधार पर किफायती है क्योंकि आमतौर पर इस्पात संरचना आसानी से बनाए रखी जा सकती है और उसके लिए बार-बार मरम्मत करने की जरूरत नहीं पड़ती।
- इस्पात ज्यादा टिकाऊ है, अत्यधिक पुनः चक्रित करने योग्य और पर्यावरण हितैषी। इसलिए उसमें अधिक इस्पात का उपयोग करके टिकाऊ संरचना का निर्माण किया जा सकता है।
- विस्तार/लोडिंग निरंतर बनाए रखने के लिए असंयुक्त निर्माण की तुलना में छोटे संरचनात्मक इस्पात वर्गों की जरूरत होती है। इसलिए आरसीसी निर्माण के मुकाबले संयुक्त संरचना के संपूर्ण वजन में कमी से संरचनात्मक और आधार लागत में कमी आती है।
- आरसीसी निर्माण के मुकाबले फॉर्मवर्क की लागत कम होती है।
- संचालन और परिवहन की लागत कम हो जाती है क्योंकि संरचना का बड़ा हिस्सा कार्यशाला में बनाया जा सकता है।
- आरसीसी निर्माण की तुलना में इस्पात और इस्पात-कंक्रीट समग्र निर्माण आकस्मिक दुर्घटना के लिए ज्यादा प्रतिरोधी है।
- संयुक्त वर्गों में ज्यादा कठोरता होती है और इसलिए असमग्र इस्पात वर्गों की तुलना में कम विचलन का अनुभव होता है।

भारत में कुछ ऐतिहासिक इस्पात इमारतें

आईसीआईसीआई क्षेत्रीय मुख्यालय, गाचीबावली, हैदराबाद

- 4 लाख वर्ग फीट का निर्मित क्षेत्र
- कुल माले- 3बी + 4 पोडियम + 12 टिपिकल फ्लोर्स
- टिपिकल ग्रिड 10.9x10.6 मीटर है।
- समग्र कार्रवाई के साथ डिजायन किए गए द्वितीयक बीन्स के बीच कॉमलोर 80 से 3.55 मीटर विस्तार सहित डिजायन किए गए डैक स्लैब 170 एमएम- विस्तार 10.9 मीटर।
- संपूर्ण संरचनात्मक गहराई 785 एमएम



- निर्माणकार्य तेज करने के लिए 8 से 12 मीटर ऊंचाई के स्तंभ हटाए गए।
- करीब 30,000 मिलियन टन संरचनात्मक इस्पात इस इमारत में इस्तेमाल हुआ है।

फोर सीज़न्स होटल, वर्ली, मुम्बई

- भारत में सबसे ऊंची इमारत
- सर्विस फ्लोर तक संरचनात्मक इस्पात का इस्तेमाल संयुक्त निर्माण का अच्छा उदाहरण है।

शनशाइन टावर, दादर, मुंबई

- ऊंचाई – 175 मीटर
- संयुक्त निर्माण
- कोरस द्वारा इस्पात आपूर्ति
- पेरिफेरी के साथ स्क्वायर कॉलम— 500 एमएम X 500 एमएम— विशेष रूप से जापान से आयातित
- सादगी और लालित्य की वास्तुकला अभिव्यक्ति
- वायु एवं भूकंपीय बलों के विरुद्ध स्थिरता के लिए डायगनल ब्रेसिंग्स

किंगफिशर टावर्स, बैंगलुरु

- टेरेस स्तर पर पुनः पेश किए गए मूल प्लॉट आयाम
- झुके हुए बॉक्स-टाइप स्टील स्ट्रट्स पर समर्थित कैंटिलिवर लैंडस्केप टेरेस
- अधिकतम कार पार्कों को समायोजित करने के लिए ऊपर फ्लोटिंग कॉलम का समर्थन करने के लिए पोजियम में स्टील गार्डर्स
- एमईपी सेवाएं मध्यवर्ती स्तरों पर मुड़ी हुई हैं

आरसीसी और इस्पात कंक्रीट संयुक्त निर्माण के बीच एक जी+5 मंजिला इमारत (प्लिंथ क्षेत्र— 3672 वर्गमीटर) पर एक विशिष्ट जीवन चक्र लागत (एलसीसी) अध्ययन

संदर्भ: आईएस 13174 (भाग 2): 1994

वर्तमान मूल्य (पीडब्ल्यू) पद्धति का आकलन 12 प्रतिशत डिस्काउंट फ़ैक्टर के साथ 20 वर्ष जीवन है

(राशि रु. में)

खंड	मद	आरसीसी इमारत (निर्माण अवधि 18 महीने)		इस्पात समग्र इमारत (निर्माण अवधि 12 महीने)	
		अनुमानित लागत	वर्तमान मूल्य	अनुमानित लागत	वर्तमान मूल्य
I	प्रारंभिक पूंजी लागत	128,002,624	128,002,624	129,133,642	129,133,642
II	उधार ली गई पूंजी पर ब्याज (20 साल का कारक है यूपीएफडब्ल्यू 7.4694)	70,349,528	525,468,764	68,259,501	509,857,515
III	वार्षिक किराया आय (20 साल का कारक है यूपीएफडब्ल्यू 7.4694)	-360,967	-2,696,210	-364,157	-2,720,033
IV	बचे हुए माल का मूल्य (20 सालों का वार्षिक कारक है पी,फडब्ल्यू 0.1037)	6,400,131	663,694	-5,872,964	-609,026
V	वार्षिक सेवा शुल्क और मरम्मत (20 सालों का वार्षिक कारक है यूपीएफडब्ल्यू 7.4694)	543,391	4,058,805	129,134	964,551
	कुल		655,497,677		636,626,648

12 प्रतिशत डिस्काउंट फैक्टर के साथ 20 वर्षों के जीवनकाल का अनुमान लगाते हुए वार्षिक लागत (एसी) पद्धति (राशि रु. में)

खंड	मद	आरसीसी इमारत (निर्माण अवधि 18 महीने)		इस्पात समग्र इमारत (निर्माण अवधि 12 महीने)	
		अनुमानित लागत	वर्तमान मूल्य	अनुमानित लागत	वर्तमान मूल्य
I	प्रारंभिक पूंजी लागत (20 सालों का वार्षिक कारक है 1/यूपीएफडब्ल्यू 0.1339)	128,002,624	17,139,551	129,133,642	17,290,995
II	उधार ली गई पूंजी पर ब्याज (पीडब्ल्यू पहुंचने के लिए प्रत्येक वर्ष के लिए 20 साल का पीडब्ल्यूएफ और फिर वार्षिक कारक है 1/यूपीएफडब्ल्यू 0.1339)	70,349,528	5,014,416	68,259,501	4,951,816
III	किराये से आय	-360,967	-360,967	-364,157	-364,157
IV	बचे हुए माल का मूल्य (20 सालों का वार्षिक कारक है 1/यूपीएफडब्ल्यू 0.1339)	6,400,131	88,869	-5,872,964	-81,549
V	वार्षिक सेवा शुल्क और मरम्मत (वार्षिक पुनरावृत्ति इस प्रकार स्थिर है)	543,391	543,391	129,134	129,134
	कुल		22,425,259		21,926,238

स्रोत: एचएससीएल स्टडी

अनुमान:

1. आरसीसी इमारत के लिए प्रारंभिक लागत का अनुमान डीपीएआर 2012 पर आधारित है और यह इस्पात समग्र संरचना के लिए प्रौद्योगिकी प्रदाता और डीपीएआर 2012 से प्राप्त बजट प्रस्ताव पर आधारित है।
2. अन्य सभी मूल्य/ गुणांक संबंधित आईएस कोड और वर्तमान बाजार स्थितियों के आधार पर उचित रूप से माने जाते हैं/ विचारे जाते हैं/गणना की जाती है।

इस्पात अत्यधिक कम लागत वाले आवास

- फ्रेमिंग : इस्पात एसएचएस सेक्शंस
- पैनल्लस : दीवारों और छतों पर 15एमएम मोटे फैंरो सीमेंट पैनल।
- योजनाएं : प्रधानमंत्री आवास योजना सहित सभी सरकारी योजनाओं में फिट किया जा सकता है।



लागत: मानक फिनिशिस के साथ (सेप्टिक टैंक/लीच पिट/बायो डाइजेस्टर को छोड़कर) 700 - 750/- रु. प्रति वर्ग फुट



10.4 पुलों में इस्पात का उपयोग

इस्पात के पुलों और सड़क सम्पर्क पुलों का उपयोग/ क्षमता

परिचय

- यह देखा गया है कि कंक्रीट से ढांचों के मुकाबले इस्पात से बने पुल और अन्य ढांचे अधिक टिकाऊ होते हैं, हमारे ही देश में इसके कई उदाहरण मौजूद हैं।
- कोई भी पुल, इस्पात या कंक्रीट, आईआरसी के प्रावधान के अनुसार डिज़ाइन और निर्मित किए जाते हैं, उनके 120 साल से अधिक टिकाऊ होने की उम्मीद की जाती है।
- उम्मीद के विपरीत, निर्णायक और विशेषज्ञ इस्पात पुलों के अपेक्षित जीवन को लेकर अनजान रहते हैं।
- पीएससी या आरसीसी पुलों (रेलवे के लिए और साथ ही शहरी पुलों और आरओबी में सड़क पुलों के लिए) विफल और मुश्किल में डालने वाला प्रदर्शन किया है, जबकि आवश्यक रखरखाव के साथ इस्पात पुल अब भी मजबूत हो रहे हैं।

इस्पात के पुल क्यों

विवरण	पीएससी ढांचा	इस्पात पुल
पूरा होने का समय	निर्माण में वर्ष लगे	कुछ महीनों के अंदर
भूकंपरोधि	डिज़ायन करने में कठिनाई	उपयुक्त और डिज़ायन करने में आसान
लचीलापन और सटीकता	बड़े विस्तार और जटिल संरचनाएं बना पाने में मुश्किल	डिज़ायन, निर्माण और खड़ा करने में आसान
फ्लोर कारपेट एरिया	बहुत बड़े स्तंभों के कारण बर्बादी	पतले स्तंभों के कारण बचत
अचल भार	नींव पर बहुत ज्यादा वजन आता है	कम वजन, बचत (वजन की तुलना में अधिक शक्तिशाली)
समग्र खपत	परिणामस्वरूप स्टोरेज की बड़ी जगह, गंदा परिसर, ठीक करने में पानी की बहुत ज्यादा खपत होती है	परिणामस्वरूप काम करने में आसान वातावरण— ग्रीन बिल्डिंग (कम ऊर्जा खपत, कम शोर)
श्रम	बड़ी संख्या में श्रमिकों की आवश्यकता होती है – श्रमिकों के लिए झोपड़ियां और अन्य सुविधाएं प्रदान करना जटिल काम है	केवल कुछ कुशल श्रमिकों की आवश्यकता है।

कंक्रीट के मुकाबले इस्पात का लाभ

- दिए गए पाट और भार के लिए अधिसंरचना की गहराई या पुल के गर्डर, कंक्रीट गर्डर की तुलना में इस्पात गर्डर के लिए कम होती है।
- किसी भी वॉटर क्रॉसिंग या सड़क या रेल क्रॉसिंग की न्यूनतम ऊंचाई के लिए पुल का स्तर किसी न्यूनतम उच्च बाढ़ स्तर (एचएफएल) की न्यूनतम ऊंचाई जैसे कुछ मापदंडों के आधार पर इसके किनारे के स्तर के द्वारा निर्धारित होता है और इसलिए गर्डर की कम गहराई का मतलब कार्य स्तर की समाप्ति की कम ऊंचाई होता है।
- काम करने के लिए बनाए गए रास्तों की कम चौड़ाई और कम ऊंचाई से पूरी प्रणाली की लागत में कमी आती है।
- कंक्रीट के पुल की अपेक्षा इस्पात के पुल का डेड लोड कम होता है:
 - ❖ इसमें आकार (थोड़े खंभे), खंभों की लागत और नींव की आवश्यकता कम होती है।
 - ❖ पुल पर भूकंप संबंधी प्रभाव कम होता है, जिससे निर्माण में तेजी आती है और भूकंप के दौरान यह अच्छा प्रदर्शन करता है।
- इसे हटाने के लिए बहुत कम क्षमता की क्रेन की जरूरत होती है।
 - ❖ इसलिए बैरियर्स कम होता है
 - ❖ निर्माण के समय अधिक सुरक्षा प्राप्त होती है



- व्यापक पूर्वनिर्माण
 - ❖ उच्चतर गुणवत्ता नियंत्रण होता है
 - ❖ लंबे समय तक उपयोग और टिकाऊ बना रहता है
- कार्य स्थल पर प्रचालनगत सुविधा
 - ❖ फैक्ट्री और कार्यस्थल प्रचालन के बीच बेहतर एवं एकीकृत योजना बनाई जाती है
 - ❖ कार्यस्थल पर जगह की आवश्यकता को कम करता है, जिससे निर्माण तेजी से होता है।
 - ❖ कार्यस्थल के पर्यावरण को कम प्रभावित करता है
- पुल में अधिक मजबूत इस्पात का उपयोग
 - ❖ यह संरचना के डेड लोड और गहराई में कमी लाता है
 - ❖ परिवहन और इसके निर्माण से जुड़े समानों को हटाना आसान बनाता है, जिससे इसकी पूरी लागत में कमी आती है।
- लंबा रंगई चक्र
 - ❖ लंबे समय तक चलने वाले आधुनिक जंगरोधी पेंट की अच्छी योजना और संसाधन का आवंटन करके इस्पात ढांचे को बेहतर बनाया जा सकता है
- इस्पात संरचना के लिए सतत संरचनात्मक प्रणालियां
 - ❖ उपयोबिता में अग्रणी
 - ❖ निर्माण कार्य में लगे लोगों की संख्या को कम करता है
 - ❖ अत्यधिक टिकाऊ होता है

इस्पात का स्थायित्व

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

विभिन्न प्रकार के पुल

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



लंबे समय तक चलने वाले पुलों का उदाहरण

1. बांग्लादेश में पद्मा नदी पर हार्डिंग ब्रिज— 100 साल।
 - ❖ वर्ष 2016 में शताब्दी वर्ष का आयोजन
 - ❖ अभी भी 25 वर्ष तक का जीवनकाल
2. रबींद्र सेतु (हावड़ा ब्रिज)— 73 साल।
 - ❖ 1942/1943 में उद्घाटन
 - ❖ कोलकाता आने वाले पर्यटकों तक के लिए लैंडमार्क
3. कोलकाता में ब्राबोर्न रोड फ्लाईओवर— 46 साल।
 - ❖ इस ब्रिज का उद्घाटन 1970 में किया गया
 - ❖ प्रतिदिन कोलकाता से हावड़ा जाने वाले यातायात वाहनों का बोझ ढोता है
4. रामेश्वरम में पाम्बन पुल — 102 साल।
 - ❖ विश्व के दूसरे महत्वपूर्ण संक्षारक क्षेत्र में अवस्थित

कुछ अन्य पुल

- बिहार में मोकामा ब्रिज
- गुवाहाटी में ब्रह्मपुत्र नदी पर सड़क-सह-रेल पुल।
- राजामुंद्री में गोदावरी नदी पर सड़क-सह-रेल पुल व अन्य कई पुल।

सड़क पुल

- कोलकाता के अधिकांश शहरी पुलों का निर्माण इस्पात से हुआ है।
- नई दिल्ली में भी इस्पात के पुल का निर्माण शुरू हो गया है

रेलवे ओवर ब्रिज (आरओबी)

- रेलवे ने कानून बनाया है कि जिन आरओबी का निर्माण उसके कार्यक्षेत्र में हो रहा है, वे इस्पात से बनाए जाएंगे।

शहरी फ्लाईओवर और आरओबी के लिए संयुक्त पुल

- विशिष्ट अनुभागीय आकृति—
 - 20 मीटर—25 मीटर तक के विस्तार के लिए आई-सेक्शन
 - 30 मीटर से अधिक विस्तार के लिए बॉक्स सेक्शन।
- शहरी क्षेत्र में, फ्लाईओवर के लिए ग्रेड विभाजक के तौर पर काम कर रहा है।
 - ❖ बाध्यकारी विस्तार के लिए आई गर्डर की तुलना में बॉक्स गर्डर अधिक उपयुक्त होते हैं
 - ❖ पुल के पाट के लिए रिवर्स सही है

इस्पात कंक्रीट संयुक्त निर्माण के फायदे

- सामग्री का अत्यधिक किफायती उपयोग जैसे दबाव में कंक्रीट और लचीले एवं मोड़ने वाले निर्माणों में इस्पात का उपयोग
- इस्पात सामग्री के मुलायम होने के कारण इसमें भूकंप प्रतिरोधी क्षमता एवं संयुक्त संभाग की क्षमता अधिक होती है।
- संयुक्त संभाग अत्यधिक सख्त होता है और इस तरह असंयुक्त इस्पात संभाग से इसका नीचे की ओर झुकाव कम होता है।
- पूरी तरह से कंक्रीट या असंयुक्त संरचनाओं की तुलना में टिकाऊपन विश्लेषण पर आधारित इस्पात कंक्रीट संयुक्त विकल्प की लागत कम होती है।

प्लेट गर्डर्स

- बीच वाले क्षेत्र में हल्के सेक्शन का उपयोग करने से 20 मीटर—30 मीटर से अधिक विस्तार (पाट) के लिए किफायती।

बॉक्स गर्डर्स

- ग्रेड विभाजक का बाध्यकारी विस्तार 35—50 मीटर के बीच होता है, इसलिए इस्पात-कंक्रीट संयुक्त बॉक्स गर्डर प्रणाली इस तरह के विस्तार के लिए सबसे अच्छा होता है।

- ये कोलकाता के ग्रेड विभाजकों और पुलों में बड़े पैमाने पर उपयोग किया गया है और इसका प्रदर्शन पीएससी बॉक्स गर्डर की अपेक्षा बहुत अच्छा पाया गया है।

बॉक्स गर्डर के फायदे

- दिए गए विस्तार के लिए बहुत कम गहराई सुनिश्चित करता है।
- कम गहराई के कारण ब्रिज गर्डर की अधिसंरचना के नीचे स्थाई ऊंचाई के लिए बनाई गई संरचना भी कम लंबाई और ऊंचाई की होती है।
- बेहतर वायुगतिकीय आधार प्रदान करता है।
- गहराई कम होने के कारण हवा के लिए कम सतह प्रदान करता है।
- गर्डर का बंद आकार बेहतर और सौंदर्य की दृष्टि से आकर्षक संरचना प्रदान करता है।

एलसीसीए के लिए विचार किए जानने वाले कारक

- डिज़ाईन
- निर्माण
- रखरखाव
- नष्ट करना
- कंपनी: कोलकाता (करीब 15) और दिल्ली (करीब 6) में बनाए गए सभी संयुक्त सड़क पुलों की जांच में पता चला है कि इन पुलों में होने वाली कंपनी उपयोगिता सीमा स्थिति के अनुसार निर्देशित सीमा के अंदर है।
- तापमान नियंत्रण: यह धारणा कि इस्पात के पुल ज्यादा गर्म होते हैं और वातावरण में गर्मी का उत्सर्जन करता है, गलत पाई गई है जैसा कि कोलकाता और नई दिल्ली में देखा गया है, जहां दोनों पीएससी के साथ-साथ संयुक्त पुल हैं। आजकल बाजार में उपलब्ध कई तरह के पेंट के जरिए इस्पात को ताप प्रतिरोधक बनाया जाता है।
- रखरखाव: आईएनएसडीएजी द्वारा अपने कई अध्ययनों में विभिन्न जीवनचक्र लागत विश्लेषणों से संकेत मिलता है कि पूरे डिजायन जीवनकाल के लिए इस्पात पुलों की संपूर्ण रखरखाव लागत पीएससी पुलों के मुकाबले बहुत कम है। इसके अलावा इस्पात पुलों का कुल जीवनचक्र कंक्रीट पुलों से बहुत ज्यादा है।

हाई ग्रेड इस्पात का उपयोग

- पुल डिज़ाईन में हाई ग्रेड इस्पात का इस्तेमाल इस्पात की खपत को बेहद कम कर सकता है।
- सामान्य तौर पर आरडीएसओ/रेलवे द्वारा अनुमोदित पुल (नमूने के माध्यम से संयुक्त गर्डर्स और ओपन वेब वेल्ड) केवल ई 250 ग्रेड में डिज़ाईन किए जाते हैं (यानी न्यूनतम 250 एमपीए प्राप्त ताकत)।
- डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (डीएफसीसी) और एनएचएआई के तहत पुल हाई ग्रेड इस्पात से तैयार किये जा रहे हैं।
- ओपन वेब वेल्डेड प्रकार की संरचनाओं में इस्पात की मात्रा को ईष्टतम करने के लिए सभी टेंशन कॉर्ड्स (शीर्ष, नीचे और लंबवत) ई 350 ग्रेड के साथ डिजायन किये जाते हैं जबकि अन्य ई 250 के साथ डिजायन किये जाते हैं।
- कुछ पुल पहले ही ई 410 ग्रेड के साथ बनाए गए हैं उदाहरण के लिए असम में ब्रह्मपुत्र नदी पर बोगीबील पुल और जम्मू में चिनाब पुल।

लागत प्रभावशीलता सतत संयुक्त पुल (संदर्भ आईएनएसडीएजी प्रकाशन आईएनएस/पीयूबी/081 फरवरी 2006 में प्रकाशित)

- 3 विस्तार निरंतर (30एम – 35एम – 30एम) 3 लेन इस्पात कंक्रीट पुल– 13172 रुपये/वर्ग मीटर की अधिसंरचना के लिए लागत अनुमान
- 5 विस्तार निरंतर सेगमेंटल पीएससी गर्डर – फुटपाथ के बिना 2 लेन डुअल कैरिज वे– का अधिसंरचना लागत अनुमान 1,4947 रुपये/ वर्ग मीटर है।
- इस्पात विकल्प का अधिसंरचना अनुमान 1775/वर्ग मीटर सस्ता है यानी 11.88 प्रतिशत।
- डब्ल्यूपीआई के मुताबिक 2006 से 2016 के दौरान इस्पात की कीमत बढ़ने की दर सीमेंट की कीमत बढ़ने की दर से कम है। इसलिए दिखाया गया लागत लाभ वर्तमान संदर्भ से और अधिक हो सकता है।

अध्याय—XI

इस्पात उपयोग को प्रोत्साहन

11.1 घरेलू इस्पात खपत को प्रोत्साहन

यह देखा गया है कि भारत में अधिकतर शहरी क्षेत्र में इस्पात की खपत में वृद्धि हुई है, जहां विकास की काफी गतिविधियां हो रही हैं। दूसरी ओर ग्रामीण जीवन में गुणवत्ता के विकास के साथ-साथ भारत में तेजी से बढ़ते हुए कृषि उत्पादन के बावजूद ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात की खपत बहुत अधिक नहीं रही है। इन्स्टीट्यूट फॉर स्टील डेवलपमेंट एण्ड ग्रोथ (आईएनएसडीएजी) ने काफी अधिक संख्या में गतिविधियों/पहल शुरू की है ताकि इस्पात की खपत बढ़ सके और ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात के अधिक उपयोग के बारे में जागरूकता पैदा की जा सके।

11.2 ग्रामीण भारत में इस्पात की मांग के आंकलन हेतु अध्ययन

मंत्रालय की अनुदान मांग पर संसदीय स्थायी समिति (पीएससी) की सिफारिशों का अनुसरण करते हुए, इस्पात मंत्रालय ने भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात की मांग का आकलन करने के लिए संयुक्त संयंत्र समिति (जेपीसी) के जरिये एक सर्वेक्षण/अध्ययन करवाया है। संयुक्त संयंत्र समिति ने इस सर्वेक्षण की अपनी अंतिम रिपोर्ट जुलाई, 2011 में प्रस्तुत की। सर्वेक्षण से ग्रामीण क्षेत्रों में तैयार इस्पात की प्रति व्यक्ति औसत खपत, ग्रामीण भारत में इस्पात के उपभोग की आवश्यकता और इस्पात की भावी सम्भावनाओं का पता चला है। सर्वेक्षण के लिए विश्लेषण उद्देश्य से आंकड़े तीन वर्षों अर्थात् 2006-07, 2007-08 और 2008-09 के लिए एकत्रित किये गए और ग्रामीण इस्पात मांग का आंकलन 2011-12, 2016-17 और 2019-20 की अवधियों के लिए किया गया। ग्रामीण भारत में तैयार इस्पात की प्रति व्यक्ति औसत खपत 2007 से 2009 की अवधि के दौरान 9.78 किलोग्राम आंकी गई जिसके इस्पात उत्पादों के अधिक उपयोग के आधार पर 2020 में बढ़कर लगभग 12 कि. ग्रा. होने का अनुमान लगाया है। यह वृद्धि मुख्य रूप से निर्माण गतिविधियों, अधिकतर घरेलू स्तर पर उपयोग के कारण होगी। साथ ही, व्यावसायिक उपयोग, फर्नीचर व वाहनों जैसी इस्पात वाली मदों की खरीद से भी खपत बढ़ेगी। यह भी आशा है कि घरेलू मदों के लिए मांग कुछ वर्षों में कम हो जाएगी। इसका मुख्य कारण इस श्रेणी की कुछ प्रमुख मदों के स्थान पर प्लास्टिक का अधिक उपयोग होना है। सर्वेक्षण में ग्रामीण भारत में इस्पात का उपयोग बढ़ाने के लिए सिफारिशें भी की गई हैं तथा मकानों की संरचनाओं की किस्म में बदलाव, विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इस्पात डिजाइनों का विकास, सामुदायिक संरचनाओं में निवेश, छोटे और मंझोले इस्पात उत्पादों का विनिर्माण, इस्पात उपयोग के फायदों पर प्रकाश डालना इस्पात के स्वरूप में सुधार, इस्पात के लिए संभार तंत्र तथा आपूर्ति शृंखला में सुधार तथा इस्पात के गुणवत्ता संबंधी मामलों पर ध्यान देना।

वर्तमान वर्ष के दौरान, इस्पात मंत्रालय के अंतर्गत जेपीसी द्वारा घरेलू ग्रामीण इस्पात मांग पर पूरे भारत में एक ताजा अध्ययन शुरू किया गया है। इस अध्ययन का उद्देश्य इस्पात की मांग के कारकों को समझना और अधुनिक ग्रामीण भारत में इस्पात की मांग का अनुमान लगाना है। इसके अंतर्गत ग्रामीण भारत में इस्पात के प्रति प्रचलित समझ/दृष्टिकोण और इस्पात की तरफ संभावित परिवर्तन की सीमा का आंकलन भी किया जाएगा। ग्रामीण निर्माताओं और खुदरा विक्रेताओं के आपूर्ति पक्ष का विश्लेषण करके ग्रामीण भारतीय बाजार में इस्पात के विभिन्न उत्पादों के आपूर्ति प्रचलन का मूल्यांकन भी इस अध्ययन का हिस्सा होगा ताकि पूरी स्थिति को समझा जा सके। वर्तमान में प्रारूप रिपोर्ट को प्रस्तुत किया जा चुका है जिसका विश्लेषण शुरू किया जा चुका है।



केंद्रीय इस्पात मंत्री, श्री बीरेन्द्र सिंह की अध्यक्षता में 16 जून 2017 को इस्पात उपभोक्ता परिषद की बैठक का एक दृश्य।

11.3 इस्पात के उपयोगों को बढ़ावा देने के लिए सेल द्वारा उठाए गए कदम

हाल के वर्षों में इस्पात की प्रति व्यक्ति खपत की निम्न दर के चलते देश में इस्पात के बढ़ते उपयोग को बढ़ावा देना इस्पात उद्योग के लिए काफी महत्वपूर्ण बन चुका है। इस क्षेत्र को सेल ने उचित वरीयता दी है और कुछ कदम उठाए हैं जिनमें से कुछ इस प्रकार हैं:

- विभिन्न प्रोत्साहन गतिविधियों के आयोजन जैसे दीवारों पर विभिन्न उत्पादों की उपलब्धता को प्रदर्शित करते अपने डीलरों के जरिए बिक्री बढ़ाना, युवाओं को इस्पात के बारे में जागरूकता समारोहों को प्रायोजित करना, ग्राहकों को उत्पाद ब्राउचर/तकनीकी साहित्य का वितरण करना और इस्पात के विभिन्न प्रयोगों को दर्शाते हुए मेलों और प्रदर्शनियों में भाग लेना।
- कर्नाट प्लेस, दिल्ली के राष्ट्रीय चरखा म्यूजियम में एक विशाल प्रतीकात्मक स्टेनलेस स्टील का चरखा स्थापित करने के लिए आवश्यक मात्रा में स्टील की आपूर्ति।
- "सेल स्टील – गांव की ओर" नामक अभियान की शुरुआत, जो इस्पात के प्रयोग से होने वाले लाभों के बारे में ग्रामीण लोगों को जानकारी देने के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में कार्यशालाओं का आयोजन करने और सेल के ब्रांड उत्पादों के बारे में जागरूकता पैदा करने की थीम पर आधारित है।
- दुर्गापुर में नई मिलों और ईस्को स्टील प्लांटों में वास्तुशिल्पियों/डिजाइनरों के दौरों का आयोजन करना। इन दौरों के बाद परियोजना ग्राहकों, डिजाइनरों और परामर्शदाताओं को पैरलल प्लैंज सेक्शन के प्रयोगों पर तकनीकी प्रस्तुति देना।
- "इस्पात आधारित डिजाइनों और निर्माण" को बढ़ावा देने और सेल की नई मिलों के उत्पादों के प्रयोगों के बारे में जानकारी देने के लिए विभिन्न स्थानों पर सेमिनारों के आयोजन के माध्यम से जानकारी प्रदान करना। सेल इस्पात मंत्रालय के सहयोग से इस्पात प्रयोग के प्रोत्साहन पर दो क्षेत्रीय सम्मेलनों का आयोजन कर चुका है।
- मूल्य योजन और खण्ड में विविधता के लिए इनपुट मैटीरियल को परिवर्तित करके बाहरी एजेंसियों की सहायता से रंग चढ़े हुए उत्पादों, क्रैश बैरियर, प्रयोग के लिए तैयार रि-बार आदि उत्पादों के बाजार में आपूर्ति के लिए अवसरों की खोज करना।
- इस्पात के प्रयोग को प्रोत्साहित करने के प्रयासों को मजबूत करने के लिए सेल ने उच्च स्तर पर एक समीति का गठन किया जिसने विभिन्न परियोजना कार्यान्वयन प्राधिकारों के मुख्य अधिकारियों, मंत्रालयों, परामर्शदाताओं, डिजाइनरों और भारत सरकार के विशेषज्ञों से विस्तृत बातचीत की। सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय, ग्रामीण विकास, रक्षा, रेलवे, सीमा सुरक्षा और उड़डयन आदि जैसे भारत सरकार के इस्पात खपत में मुख्य हिस्सेदारों को इस्पात और इसके प्रयोगों, इसकी उपलब्धता आदि से संबंधित जानकारी को सांझा करने के लिए बुलाया गया।
- आईएनएसडीएजी और एचएससीएल के साथ मिलकर सेल परामर्शदाताओं के साथ बातचीत कर रहा है ताकि लाइफ साइकल कॉस्ट एनालिसिस (एलसीसीए) के आधार पर लागत की तुलना की जा सके और कंक्रीट संरचनाओं की तुलना में इस्पात संरचनाओं के लाभों का तुलनात्मक वर्णन किया जा सके। राजमार्गों पर पुलों में प्रयोग किए जाने वाले विभिन्न विस्तारों लम्बाईयों के लिए इस्पात आधारित भवनों और पुलों के मानक डिजाइन का विकास करने के प्रयास जारी हैं।



सेल के केन्द्रीय विपणन संगठन द्वारा पूर्वी क्षेत्र में ग्राहकों के लिए आयोजित बैठक का एक दृश्य।



- ग्रामीण क्षेत्रों में कम लागत के घरों को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न राज्यों के ग्रामीण विकास मंत्रालयों के मुख्य अधिकारियों के सामने प्रारूप डिजाइनों के साथ प्रस्तुतियां दी गई हैं। सीपीडब्ल्यूडी मुख्यालयों में कार्य स्तर के अधिकारियों के सामने इस्पात के प्रयोग और सेल की नई मिलों से प्राप्त उत्पादों पर एक प्रस्तुति दी गई है।

11.4 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल के उत्पादों को 24 शाखा बिक्री कार्यालयों के माध्यम से बेचा जाता है जिनमें पूरे देश में अपने उत्पादों को बेचने के लिए 5 क्षेत्रीय कार्यालय (उत्तर, पश्चिम, दक्षिण, पूर्व और आंध्रा) के अंतर्गत स्वयं के स्टॉकयार्ड एवं कन्साइनमेंट एजेंट स्टॉकयार्ड शामिल हैं। आंध्रा प्रदेश के प्रस्तावित राजधानी क्षेत्र विकास (अमरावती) में विस्तार को बढ़ाने के उद्देश्य से आरआईएनएल ने विजयवाड़ा में एक स्टॉकयार्ड खोला है। जब भी ग्राहकों की इच्छा हो, संयंत्र से भी उत्पादों को भेजने की सुविधा भी प्रदान की गई है।

उपरोक्त के अतिरिक्त आरआईएनएल के पास पूरे देश में रिटेलरों और ग्रामीण डीलरों का एक विशाल वितरण नेटवर्क है। इस्पात के प्रयोग का संवर्धन करने के लिए उठाए गए कदम:

- भाड़े में छूट, सुरक्षित ब्याज मुक्त ऋण, नकद खरीद, और उत्पाद संवर्धन के लिए प्रोत्साहन आदि प्रदान करके ग्रामीण डिलरशिप योजना में सुधार किया गया है। उपायों की इस श्रृंखला के साथ वर्ष 2017-18, अप्रैल 17 से दिसम्बर 17, के दौरान डीलरों की संख्या 417 से बढ़कर 475 हो गई और सीपीएलवाई के दौरान उनका उठान 50 प्रतिशत बढ़ा।
- आरआईएनएल ई-रिटेल की अवधारणा पर काम कर रहा है जिसका उद्देश्य है पूर्वोत्तर क्षेत्र और जम्मू एवं कश्मीर में बिक्री को बढ़ाना। ऑनलाइन बिक्री की संभावना को बढ़ाने के लिए आरआईएनएल ने पहले ही विशाखापत्तनम में ई-रिटेलरों को नियुक्त कर दिया है।
- आरआईएनएल उत्पादों की रेंज को विस्तृत करने और उत्पाद मिश्रण को उन्नत बनाने पर ध्यान दे रहा है। इसके अलावा सभी मार्केट खण्डों, जिनमें शहरी, अर्ध-शहरी और ग्रामीण क्षेत्र शामिल हैं, में बड़े पैमाने पर ग्राहक आधार को बढ़ाने पर भी ध्यान केंद्रित है।
- निर्माण/आधारभूत संरचना के परियोजना स्थल पर “प्रयोग के लिए तैयार” टीएमटी सरिए की आपूर्ति के द्वारा ग्राहक की संतुष्टि को बढ़ाने के लिए आरआईएनएल परियोजना ग्राहकों की आवश्यकता के अनुसार टीएमटी सरिए को प्रॉसेस करने के लिए प्रोसेसिंग एजेंटों की नियुक्ति कर रहा है।
- अर्ध-शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में इस्पात के प्रयोग के प्रोत्साहन के लिए निम्न के माध्यम से अभियान चलाए जाते हैं: वास्तुशिल्पियों, बिल्डरों एवं निर्माण इंजीनियरों के साथ बैठक (एबीसी बैठकें), निर्माण के अच्छे कार्यव्यवहारों पर कार्यशालाएं (राजमिस्त्रियों के साथ बैठक), विशेष इस्पात के ग्राहकों के साथ बैठक और वास्तविक उपकरण निर्माताओं (ओईएम) के साथ बैठक।
- पूरे देश के आरआईएनएल ग्रामीण डीलरों के साथ बैठकें जून 2017 में विशाखापट्टनम में की गई थीं, जिसमें ग्रामीण बाजारों की आवश्यकताओं/आकांक्षाओं की चर्चा की और फीडबैक के आधार पर आरआईएनएल ने आवश्यक कदम उठाए।
- बैडमिंटन में ओलम्पिक में रजत पदक जीतने वाली पहली भारतीय पीवी सिंधु को ब्रांड एम्बेस्डर बनाकर ब्राण्ड को बढ़ावा दिया गया।
- राज्य परिवहन निगम की बसों और डीडी किसान टीवी चैनल के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में विज्ञापन किए जाते हैं। आरआईएनएल ने एफएम रेडियो और एफएम गोल्ड रेडियो के साथ भी अपने उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए समझौता किया है।
- किसी भी सुझाव/कठिनाइयों के लिए ग्रामीण डीलरों और आरआईएनएल के बीच सम्प्रेषण में सुधार करने के लिए Ruralsales@vizagsteel.com की शुरुआत की गई है।
- अपने उत्पादों की पहुंच को बढ़ाने के लिए आरआईएनएल ने एक अलग प्रचालन तंत्र और योजना सेल का निर्माण किया ताकि शुरु से अंत तक परिचालन तंत्र और बहु प्रतिमान परिवहन प्रणाली (एमएमटीएस) की खोज की जा सके जिसमें तटीय नौपरिवहन के माध्यम से संचार भी शामिल है। वर्ष 2017-18 के दौरान अपने संयंत्रों से तीन गंतव्यों अर्थात कोच्चि, अहमदाबाद और मुंबई तक वीएसपी के उत्पादों के तटीय परिवहन के लिए बहु प्रतिमान परिवहन एजेंसी को शुरु से अंत तक परिचालन तंत्र के आधार पर स्थापित किया गया है।

11.5 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी स्क्रेप की ई-नीलामी की संगठित और पारदर्शी प्रक्रिया से स्टील और अन्य सामग्री की पुनर्चक्रण को बढ़ावा देता है। इससे ऊर्जा की बचत होती है और कार्बन उत्सर्जन को कम करता है और देश में सतत विकास को बढ़ावा देता है।

बिक्री और विशेष रूप से छोटे और मध्यम क्षेत्र निर्माताओं के लिए लोहा स्टील और नॉन फेरस उत्पादों (और अर्ध-तैयार उत्पादों) की खरीद के लिए एमएसटीसी ने एक ई-शॉपिंग मॉल, एमएसटीसी मेटल मंडी “एम3” का शुभारंभ किया है, जो बी2बी और बी2सी के लिए एक वर्चुअल मार्केट है। पोर्टल पर पहले ही काफी संख्या में ख्याति प्राप्त विक्रेताओं और खरीदारों को पंजीकृत किया जा चुका है और व्यापारिक लेनदेन शुरु हो चुका है।

अध्याय—XII

ऊर्जा, पर्यावरण प्रबंधन एवं जलवायु परिवर्तन

12.0 प्रस्तावना

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

12.1 सरकार की पहल

12.1.1 जलवायु परिवर्तन के लिए राष्ट्रीय कार्ययोजना (एनएपीसीसी)

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

साल 2010 में भारत में ऊर्जा की कुल खपत करीब 45 करोड़ टन तेल के बराबर अनुमानित थी जिसमें से करीब 13.5 करोड़ टन तेल के बराबर ऊर्जा की खपत यानी करीब 30 प्रतिशत की हिस्सेदारी औद्योगिक क्षेत्र की थी। लौह एवं इस्पात क्षेत्र में ऊर्जा की खपत करीब 3.37 करोड़ टन तेल के बराबर यानी औद्योगिक क्षेत्र में ऊर्जा की कुल खपत का 25 प्रतिशत रहा।

पीएटी चक्र-1 (2012-15) के दौरान, 67 नामित उपभोक्ता (डीसी) 2.532 करोड़ टन तेल के बराबर कुल ऊर्जा की खपत के साथ लौह एवं इस्पात क्षेत्र में रहे, जो इस्पात क्षेत्र में कुल ऊर्जा खपत का 45 प्रतिशत बैठता है।

पीएटी चक्र-2 (2016-19) के तहत लौह एवं इस्पात क्षेत्र में इस्पात मंत्रालय द्वारा 71 नामित उपभोक्ताओं को अधिसूचित किया गया। इन 71 डीसी के संबंध में ऊर्जा खपत की हिस्सेदारी इस्पात क्षेत्र में कुल ऊर्जा खपत का करीब 72 प्रतिशत निकलता है।

इसके अलावा, पीएटी चक्र-3 (2017-2020) के तहत लौह एवं इस्पात क्षेत्र में 29 नए नामित उपभोक्ता अधिसूचित किए गए हैं।

12.1.2 एसएमई क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता को प्रोत्साहन

यूएनडीपी-जीईएफ-इस्पात मंत्रालय की परियोजना: "स्टील री-रोलिंग मिलों में ऊर्जा दक्षता" (2004-2013):

यह परियोजना पूरी कर इसे लागू किया जा चुका है। इससे ऊर्जा की खपत घटाने और जीएचजी उत्सर्जन में 25-50 प्रतिशत तक की कमी लाने के लिए 34 इस्पात री-रोलिंग मिलों (मॉडल यूनिटों) में निम्न कार्बन प्रौद्योगिकियों को लागू करने में सहायता मिली है। इससे कई अन्य स्टील री-रोलिंग मिलों में ऊर्जा दक्षता प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेप को दोहराने में मदद मिली है।

यूएनडीपी-इस्पात मंत्रालय-ऑसएड परियोजना: "भारत में लघु स्तर के इस्पात उद्योग में ऊर्जा दक्षता के साथ उत्पादन बढ़ाना" (जून 2013-जून 2016)

स्टील री-रोलिंग मिलों में ऊर्जा कार्यकुशलता को दोहराने और इंडक्शन फर्नेस जैसे अन्य एसएमई क्षेत्र में हस्तक्षेप का विस्तार करने का लक्ष्य है। निजी क्षेत्र की ओर से 50 करोड़ रुपये के निवेश से द्वितीय चरण में 300 लघु इस्पात मिलों (5 इंडक्शन फर्नेस इकाइयों सहित) को शामिल करते हुए इस परियोजना को पूरा किया गया, जबकि ऑसएड और यूएनडीपी की ओर से इस्पात मंत्रालय को 20 करोड़ रुपये वित्त का पोषण किया गया।

12.1.3 ऊर्जा कार्यकुशलता सुधारने के लिए नीडो मॉडल परियोजनाएं

इस्पात सहित विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा दक्ष, पर्यावरण अनुकूल परियोजनाओं को, जिन्हें आदर्श परियोजनाओं के तौर पर जाना जाता है स्थापित करने के लिए जापान की सरकार अपने आर्थिक व्यापार एवं उद्योग मंत्रालय के जरिये हरित सहायता योजना (जीएपी) के तहत विदेशी विकास सहायता के रूप में धन उपलब्ध कराती है। यह सहायता भारत सरकार के आर्थिक मामलों के विभाग के जरिये उपलब्ध कराई जाती है। इन परियोजनाओं की देखरेख जापान के नीडो (नवीन ऊर्जा एवं



औद्योगिक प्रौद्योगिकी विकास संगठन) द्वारा की जाती है। लौह एवं इस्पात क्षेत्र में इन परियोजनाओं का समन्वय इस्पात मंत्रालय द्वारा किया जाता है। अभी तक निम्नलिखित परियोजनाएं चालू की जा चुकी हैं, जिनमें दो टाटा स्टील में और एक परियोजना आरआईएनएल में है।

- बीएफ स्टोव वेस्ट हीट रिकवरी: टाटा स्टील में पूरी की गई
- कोक ड्राई क्वेंचिंग: टाटा स्टील में पूरी की गई
- सिंटर कूलर वेस्ट हीट रिकवरी: राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड में पूरी की गई

इसके अलावा, और दो आदर्श परियोजनाओं— (i) सेल के राउरकेला में रीहीटिंग फर्नेस के लिए रिजेनरेटिव बर्नर सिस्टम और (ii) आईएसपी बर्नपुर में ऊर्जा निगरानी एवं प्रबंधन प्रणाली के लिए सेल ने अनुबंध पर हस्ताक्षर किया गया है।

12.1.4 लौह एवं इस्पात के स्लग का उपयोग

बीएफ आयरन स्लग और स्टील मेल्टिंग शॉप (एसएमएस) सहित एकीकृत इस्पात संयंत्रों से निकलने वाले प्रमुख अपशिष्टों में धातुमल या लावा की हिस्सेदारी एकीकृत इस्पात संयंत्रों में तैयार प्रत्येक टन इस्पात में करीब आधा टन से अधिक की होती है। ज्यादातर इस्पात संयंत्र लौह के इस अपशिष्ट का 100 प्रतिशत उपयोग (ज्यादातर सीमेंट बनाने और कुछ हिस्सा एग्ग्रेगट के तौर पर जिसमें दोनों की ही बीआईएस या आईआरसी मानकों में अनुमति है) कर रहे हैं, जबकि अन्य 100 प्रतिशत उपयोग के स्तर पर पहुंचने के करीब हैं।

एसएमएस (खासकर एलडी) धातुमल का उपयोग इसमें (i) फॉस्फोरस की मात्रा (ii) उच्च मुक्त चूना की मात्रा और (iii) अधिक वजन की वजह से सीमित है। इन मुद्दों से निपटने के लिए इस्पात मंत्रालय ने लौह एवं इस्पात धातुमल के प्रोत्साहन और उपयोग के लिए एक टास्क फोर्स गठित किया है। इसकी नीति आयोग द्वारा भी निगरानी की जा रही है।

12.1.5 भारतीय इस्पात उद्योग के लिए राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी)

भारत सरकार ने अपनी जीडीपी के उत्सर्जन की तीव्रता को वर्ष 2005 के स्तर से घटाकर 2030 तक 35 प्रतिशत पर लाने की प्रतिबद्धता जताई है। इसके अलावा, सरकार पेरिस घोषणा पत्र में हस्ताक्षरकर्ता है और इसने जीएचजी उत्सर्जन में कमी लाने और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से निपटने की प्रतिबद्धता जताई है। इसके मुताबिक, इस्पात मंत्रालय भारत सरकार की प्रतिबद्धता पूरी करने की दिशा में जीएचजी उत्सर्जन घटाने के लिए आवश्यक कदम उठाने को इस्पात कंपनियों को प्रेरित करता रहा है।

12.2 इस्पात कंपनियों की पहल

12.2.1 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

ऊर्जा प्रबंधन

पिछले 3 वर्षों के दौरान विशेष ऊर्जा खपत (Gcal/tcs):

संयंत्र	2015—16	2016—17	2017—18 (अप्रै.-नवं.)
बीएसपी	6.44	6.58	6.60
डीएसपी	6.42	6.36	6.26
आरएसपी	6.50	6.43	6.41
बीएसएल	6.70	6.70	6.68
आईएसपी	7.60	7.20	6.68
सेल	6.51	6.60	6.54

पर्यावरण प्रबंधन

- कणिका तत्व (पीएम) उत्सर्जन लोड 5 प्रतिशत से अधिक घटा (0.77 kg/tcs से 0.7 kg/tcs)
- विशेष पानी की खपत 3 प्रतिशत से अधिक घटा (3.81 m³/tcs से 3.68 m³/tcs)
- विशेष प्रवाह निर्वहन 6 प्रतिशत से अधिक घटा (1.98 m³/tss से 1.86 m³/tss)
- विशेष निर्वहन लोड 4 प्रतिशत से अधिक घटा (0.091 kg/tcs से 0.087 kg/tcs)
- बीएफ धातुमल का उपयोग 1 प्रतिशत से अधिक बढ़ा (2.65 T/tcs से 2.62 T/tcs)



सेल में इस्पात राज्यमंत्री श्री विष्णु देव साई द्वारा पौधारोपण।

कम कार्बन उत्सर्जन के लिए अपनाई गई प्रौद्योगिकियां/सुविधाएं

कार्बन डाई ऑक्साइड के उत्सर्जन में कमी लाने और उच्च ऊर्जा कार्यकुशलता हासिल करने की दिशा में किए गए उपायों के तौर पर सेल के संयंत्रों ने पिछले कुछ वर्षों में खासकर हाल के विस्तार एवं आधुनिकीकरण की परियोजनाओं के दौरान विभिन्न स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को लागू किया है। इनमें से प्रमुख इस प्रकार हैं:

- कोक ड्राई क्लिंग
- ब्लास्ट फर्नेस में टॉप प्रेशर रिकवरी (टीआरटी) टरबाइन
- 100 प्रतिशत सतत कास्टिंग
- ब्लास्ट फर्नेस स्टोव और सिंटर कूलर से वेस्ट हीट रिकवरी
- गैस आधारित बिजली संयंत्र

विशेष कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन (टी/टीसीएस)

2015-16	2016-17	2017-18 (अप्रैल-दिसंबर)
2.60	2.61	2.62

राष्ट्रीय/सीपीसीबी/एसपीसीबी नियमों/नियमनों का अप्रैल-दिसंबर, 2017 के दौरान अनुपालन की खास बातें

स्टेक उत्सर्जन: सभी प्रमुख उत्पादन शॉप्स के ढेरों से पीएम उत्सर्जन संबद्ध नियमों के मुताबिक रहे।

फ्यूजिटिव उत्सर्जन: कोक ओवन बैटरियों, ब्लास्ट फर्नेस व बेसिक ऑक्सीजन फर्नेस से फ्यूजिटिव उत्सर्जन नियमों के दायरे में रहे।

परिवेश वायु की गुणवत्ता: परिवेश में वायु की गुणवत्ता नियमों के दायरे में रहे।

गंदे पानी के बहाव की गुणवत्ता: गंदे पानी के बहाव की गुणवत्ता नियमों के दायरे में रहे।



धातुमल का उपयोग: अप्रैल-नवंबर, 2017 के दौरान बीएफ स्लैग, एलडी स्लैग और कुल ठोस अपशिष्ट का उपयोग (प्रतिशत) इस प्रकार रहा।

बीएफ स्लैग	एलडी स्लैग
88.47%	57.55%

अन्य पहल:

- पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली का क्रियान्वयन
- खनन किए गए क्षेत्रों में पारिस्थितिकीय बहाली
- कार्बन डाई ऑक्साइड का बायो सिक्वेस्ट्रेशन
- गैर पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों का उपयोग
- जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (जेडएलडी) हासिल करने की पहल

12.2.2 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

ऊर्जा की खपत (जीसीएल/टीसीएस)

वर्ष	एसईसी (Gcal/tcs)	CO ₂ उत्सर्जन (टन्स/टीसीएस)
2014-15	6.37	2.79
2015-16	6.40	2.79
2016-17	6.39	2.78
2017-18 (दिसंबर, 17 तक)	6.12	2.64

ऊर्जा खपत घटाने को किए गए/किये जा रहे उपाय (2017-18 में दिसंबर 17 तक)

- पुलवराइज्ड कोल इंजेक्शन में वृद्धि- ब्लास्ट फर्नेसों में पीसीआई 15.3 Kg/tHM (सीपीएलवाई) से सुधरकर 46.3 Kg/t HM पहुंचा। दिसंबर, 2017 के दौरान बीएफ-2 में पीसीआई ने काम शुरू किया।
- कोयला रसायन संयंत्र में बेंजोल स्क्रबर की उपलब्धता बढ़ी-बेंजोल प्राप्ति 0.47 प्रतिशत से सुधरकर 0.51 प्रतिशत।
- सिंटर प्लांट-1 में प्रक्रिया मानकों में सुधार- कोक ब्रीज खपत में कमी जो 64.3 Kg/tCS से घटकर 59 Kg/tCS रही।
- सिंटर प्लांट-1 में ऊर्जा दक्ष बर्नरों की स्थापना-एसपी ऊष्मा की खपत 33 Mcal/tGS से घटकर 30.4 Mcal/tGS रही।
- स्टील मेल्ट शॉप में हीट रिकवरी बढ़ी- एलडी गैस प्राप्ति में सुधार जो 80 Ncum/tCS से बढ़कर 89 Ncum/tCS रही।
- बीएफ गैस के उपयोग में वृद्धि-सीपीपी-2 में बिजली उत्पादन 17.35 मेगावाट से बढ़कर 67.3 मेगावाट पहुंचा।
- थर्मल पावर प्लांट और कैप्टिव पावर प्लांट-2 में बीएफ गैस का उठाव बढ़ा-बीएफ गैस का रिसाव 5.69 प्रतिशत से घटकर 1.17 प्रतिशत रहा।
- सीआरएमपी में ऊर्जा दक्ष वर्टिकल शाट क्लिन-2 की स्थापना।

दिसंबर, 17 तक वेस्ट हीट रिकवरी प्रणालियां

ऊर्जा बचाने वाली सुविधा	इकाइयां	ऊर्जा की रिकवरी	बॉयलर कोल की बचत (टन)	CO ₂ उत्सर्जन में कमी (टन)
एसएमएस में एलडी गैस रिकवरी प्लांट	MNCum	306	176924	277771
बैक प्रेशर टरबाइन स्टेशन (बीपीटीएस)	MWH	140693	112554.4	176710
गैस एक्सपैंशन टरबाइन स्टेशन (जीईटी) एवं टीआरटी	MWh	51480	41184	64659
सिंटर प्लांट स्ट्रेट लाइन कूलर	MWh	3340	2672	4195

थर्मल पावर प्लांट में दिसंबर, 2017 तक सह उत्पाद गैसों का उपयोग

न्यूनित: एमएनकम

उपयोग हुए ईंधन का नाम	मूल्य	बॉयलर कोल की बचत (टन)	CO ₂ उत्सर्जन में कमी (टन)
सीपीपी-1			
कोक ओवन गैस	258.07	398528	625689
बीएफ गैस	1640.17	437925	687543
सीपीपी-2			
कोक ओवन गैस	73.10	102199	160453
बीएफ गैस	1170.36	312486	490603

पर्यावरण प्रबंधन

राष्ट्रीय/सीपीसीबी/एसपीसीबी नियमों/विनियमनों का अप्रैल-दिसंबर, 2017 के दौरान अनुपालन की खास बातें

स्टैक उत्सर्जन, वातावरण में वायु की गुणवत्ता और फ्युजिटिव उत्सर्जन के संबंध में राष्ट्रीय/सीपीसीबी/एसपीसीबी नियमों/नियमनों से जुड़ी सभी पर्यावरणीय संबंधी वैधानिक आवश्यकताओं का अनुपालन किया गया। रिसाव की गुणवत्ता के संबंध में एन2, फेनोल, तेल, ग्रीस, सीओडी एवं टीएसएस की सांद्रता एपीपीसीबी/सीपीसीबी द्वारा निर्धारित नियमों के दायरे में रहे।

बीएफ स्लैग: 11,90,745 टन बीएफ स्लैग निकला और 17,74,716 टन का उपयोग किया गया। इस तरह से दिसंबर, 2017 तक 149.04 प्रतिशत का उपयोग हासिल किया गया।

एलडी स्लैग: 66,582 टन एलडी स्लैग निकला और 89,474 टन का सिंटर में उपयोग किया गया जिससे दिसंबर, 2017 तक - 19.18 प्रतिशत का उपयोग हासिल किया गया।

अन्य अपशिष्ट: अन्य धातु संबंधी अपशिष्ट जैसे डीई सिस्टम्स एवं ईएसपी से धूल, वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट प्लांटों और मिल स्केल्स से गाद का पूर्ण उपयोग किया जा रहा है।

क्रियान्वयन के अधीन पर्यावरण संबंधी पहल:

- एक बॉयलर के लिए थर्मल पावर प्लांट के ईएसपी के संशोधन/वृद्धि का काम भेल के साथ किया गया जिससे उत्सर्जन 50 mg/Nm³ से नीचे लाया जा सके।
- सभी फर्नेसों में पुल्वराइज्ड कोल इंजेक्शन सिस्टम को लागू किया गया, जहां बीएफ कोक में कोयले को आंशिक रूप से प्रतिस्थापित किया जाएगा।
- फलाई ऐश के उपयोग के लिए आरआईएनएल के परिसरों में संयुक्त उद्यम के माध्यम से एक विलंकर प्लांट स्थापित करने के लिए सीसीआई के साथ सहमति ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया।
- सालाना 2,00,000 टन उठाव का लक्ष्य रखते हुए प्रति वर्ष प्रति पक्ष न्यूनतम 75,000 टन उठाव के साथ ऑटो क्लेब्ड एरेटेड कंक्रीट ब्लॉक यूनिट स्थापित करने के लिए जमीन का दीर्घकालीन पट्टा देने की प्रक्रिया चल रही है।

12.2.3 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन ने लोक उपक्रम विभाग के दिशानिर्देशों के मुताबिक अपनी टिकाऊ विकास (एसडी) नीति एवं योजनाएं लागू की हैं।

12.2.4 मैग्नीज ओर इंडिया लिमिटेड (मॉयल)

प्रदूषण नियंत्रण के लिए विभिन्न उपाय उठाये गये हैं:

वायु प्रदूषण नियंत्रण:

- गीली स्थिति में ब्लास्ट होल्स की खुदाई
- छिड़काव की व्यवस्था के साथ ट्रक पर बने वाटर टैंकर द्वारा हॉलेज सड़कों पर पानी का छिड़काव
- गहरे बड़े ब्लास्ट होल के दौरान उठने वाले धूल को नियंत्रित करने के लिए ड्रिलिंग की गति बनाए रखना।
- उत्सर्जन नियंत्रित रखने के लिए वाहनों और मशीनों का नियमित रखरखाव किया जाता है



जल प्रदूषण:

- खनन परिचालन में भूमिगत जल का पूर्ण उपयोग वनीकरण और बालू दबाने में किया जाता है।
- किसी भी खान से निकले पानी को आसपास के जल स्रोतों में नहीं छोड़ा जाता।

ठोस अपशिष्ट प्रबंधन:

- स्टैब्लाइजेशन के बाद सफेद ढेरों को राष्ट्रीय पर्यावरणीय अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (नीरी) के साथ परामर्श कर पौधारोपण के जरिये ढक दिया जाता है।
- ताजे और सक्रिय ढेरों को भूतल से एक मीटर ऊंची पत्थर की दीवार खड़ी कर सुरक्षित रखा जा रहा है।

पौधारोपण:

पिछले 24 वर्षों में सभी खानों में 19.46 लाख से अधिक पौधे लगाए गए, जिसमें इन पौधे के बढ़कर पेड़ बनने की औसत दर 75 प्रतिशत रही।

12.2.5 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी की सभी खानों को एकीकृत प्रबंधन प्रणाली प्रमाण पत्र के साथ मान्यता प्रदान की गई है जिसमें (QMS)ISO 9001:2008, (EMS)ISO 14001:2004 और (OHSMS) OHSAS 18001:2007 एवं SA 8000:2008 मानक शामिल हैं।

एनएमडीसी द्वारा पर्यावरण संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण के लिए निम्नलिखित पहल की गई हैं:

वायु प्रदूषण

- खान वाली सड़कों पर धूल को दबाया जाता है और फ्यूजिटिव धूल को दबाने के लिए डंपर प्लेटफॉर्म पर एवं ट्रांसफर प्वाइंट्स पर ऑटोमाइज्ड मिस्ट वाटर स्प्रे का उपयोग किया जाता है।
- कनवेयर्स का उपयोग, जो कि क्रशिंग प्लांट से लौह अयस्क को स्क्रीनिंग प्लांट और फिर लोडिंग प्लांट तक ले जाने के दौरान पूरी तरह से ढका रहता है।
- बैलाडिला भंडार-14/11सी परियोजना, भंडार-5 और 10/11, परियोजना पर वातावरण में वायु की गुणवत्ता की सतत निगरानी प्रणाली स्थापित है, जिसके जरिये PM10, PM2.5, SO₂, NOX और CO की ऑनलाइन निगरानी की जाती है।



एनएमडीसी के हैदराबाद स्थित कॉरपोरेट कार्यालय में इस्पात सचिव डॉक्टर अरुणा शर्मा द्वारा रूफटॉप हाइब्रिड सोलर पावर प्लांट का उद्घाटन।

जल प्रदूषण:

- घरेलू सीवेज के ट्रीटमेंट के लिए बछेली टाउनशिप में सिक्वेंशियल बैच रिएक्टर टेक्नोलॉजी के साथ 2 एमएलडी सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट का निर्माण किया गया। इसी तरह के 3-3 एमएलडी क्षमता के ट्रीटमेंट किरांडुल और दोनीमलई टाउनशिप में स्थापित किए जा रहे हैं।

टिकाऊपन से जुड़ी पहल

- एनएमडीसी विभिन्न किस्म के लौह अयस्क (45 प्रतिशत से अधिक) का अधिकतम उपयोग कर 'शून्य अपशिष्ट खनन' की दिशा में काम कर रही है। पतले ग्रेड के अयस्क के बेनिफिसिएशन के लिए भी प्रयास चल रहे हैं।
- स्लिम्स (घटिया दर्जे के बेकार अयस्क) के लाभप्रद उपयोग के लिए कर्नाटक में खान स्थलों पर ही बेनिफिसिएशन और पेलेट संयंत्र स्थापित किया गया है। इसी तरह का बड़े स्तर का संयंत्र बैलाडिला सेक्टर में 15 एमटीपीए स्लरी पाइपलाइन के साथ स्थापित किया जा रहा है जो कि लौह अयस्क के परिवहन का एक पर्यावरण अनुकूल और किफायती तरीका है।

12.2.6 जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड

विजयनगर वर्क्स

ऊर्जा प्रबंधन

वर्ष	ऊर्जा (Gcal/Tcs)	CO ₂ उत्सर्जन (टन/tCS)
2015-2016	6.34	2.52
2016-2017	6.35	2.41
2017-2018 (दिसं. 2017 तक)	6.31	2.43

दिसंबर, 2017 तक ऊर्जा प्रबंधन की खास बातें:

- टॉप रिकवरी टरबाइन बिजली उत्पादन 18 मेगावाट है और यह ब्लास्ट फर्नेस की बिजली की खपत की जरूरत का 14 प्रतिशत पूरा करता है।
- सीपीपी 4 के सीईपी और आईडी पंखे के लिए वीएफडी ड्राइव्स स्थापित जिससे 0.3 मेगावाट बिजली की बचत हुई।
- ब्लास्ट फर्नेस ठोस ईंधन की खपत वित्त वर्ष 2016-17 में 1.3 प्रतिशत घटी और पीसीआई की खपत बढ़ी।
- एलडी गैस रिकवरी बढ़कर 96 Nm³/TIs
- बीएफजी रिलायबिलिटी परियोजना का पहला चरण पूरा होने के चलते ब्लास्ट फर्नेस गैस का उपयोग अतिरिक्त 3 प्रतिशत बढ़ा। (रिकवरी टाइप कोक ओवन में बीएफजी फायरिंग)
- कोक ओवन 1 एवं 2 की वेस्ट हीट रिकवरी के जरिये 26 मेगावाट बिजली उत्पादन
- सिंटर कूलर वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर के जरिये 45 टीपीएच वाष्प पैदा किया गया।

पर्यावरणीय प्रमुख निष्पादन संकेतकों का सारांश:

मानक	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18 (नव., 17 तक)
विशेष प्रक्रिया धूल उत्सर्जन (kg/tcs)	0.72	0.86	0.73	0.61	0.63
विशेष पानी का प्रवाह (m ³ /tcs)	1.13	1.04	0.78	0	0
विशेष जल की खपत (m ³ /tcs)	3.1	3.15	3.1	2.59	2.46
ठोस अपशिष्ट उपयोग (%)	93.98	70.93	68.76	80.2	81.8



डोल्बी वर्क्स

ऊर्जा प्रबंधन:

वर्ष	ऊर्जा (Gcal/Tcs)	CO ₂ उत्सर्जन (टन/tCS)
2015–2016	6.98	2.71
2016–2017	6.19	2.12
2017–2018 (दिसंबर, 17 तक)	6.27	2.16

दिसंबर, 2017 तक ऊर्जा प्रबंधन की खास बातें:

- पावर फैक्टर सुधार कर 0.95 करने के लिए मोटरों और ट्रांसफॉर्मरों में पावर फैक्टर सुधार कैपेसिटर बैंकों की स्थापना
- एसएमएस लैंडल में बुर्ज में कवर लगाया जाएगा, जिससे हीट के नुकसान को रोका जा सके।
- ऊर्जा बचाने के लिए प्रक्रिया अनुकूलन हेतु कॉनआर्क में ऑफ गैस एनालाइजर लगाया जा सकता है।
- स्लैग रिटेनर वाटर कूल्ड पैनल का उपयोग कर कॉनआर्क के कूलिंग वाटर में ऊष्मा नुकसान को रोकना।
- उचित थर्मल रेगुलेशन के जरिये कोक ओवन की विशेष ऊष्मा खपत में कमी लाना।
- खाल का तापमान कम करने के लिए रिफ्रैक्टरी रिलाइनिंग और एचएसएम में टनेल फर्नेस के लिए उच्च उत्सर्जकता की परत चढ़ाना एवं बार मिल के फर्नेस की रीहीटिंग।
- ब्लास्ट फर्नेस में विशेष ऊष्मा की खपत घटाने के लिए मॉनसून के दौरान कोक के नमी में कमी लाना।
- पंप की कार्यकुशलता 2–4 प्रतिशत तक सुधारने के लिए बड़े पंपों की पॉलिमर आंतरिक कोटिंग।
- ब्लास्ट फर्नेस बॉयलर में एयर प्री हीटर की स्थापना।

सेलम वर्क्स

विशेष ऊर्जा खपत

वर्ष	Gcal/TCS
2014 – 15	7.485
2015 – 16	7.517
2016 – 17	7.253
2017–18 (दिसंबर, 17 तक)	7.047

ऊर्जा की खास बातें

- अब तक की सबसे कम विशेष ऊर्जा खपत
- 150टीपीडी एयर सेपरेशन प्लांट परिचालन के अनुकूलन के जरिये 65 किलोवाट बिजली की बचत
- कैप्टिव पावर प्लांट में सहायक कूलिंग वाटर पंप में कोटिंग के जरिये 18 किलोवाट बिजली की बचत।

सभी संयंत्र ढेर उत्सर्जन, वातावरण में वायु की गुणवत्ता और फ्यूजिटिव उत्सर्जन के लिहाज से राष्ट्रीय/सीपीसीबी/एसपीसीबी नियमों/विनियमनों की वैधानिक आवश्यकताओं को पूरा करते हैं। प्रवाह की गुणवत्ता के संबंध में Amm. N2, Phenol, Oil, Grease, COD और TSS की सांद्रता एपीपीसीबी/सीपीसीबी द्वारा निर्धारित नियमों के दायरे में हैं।

12.2.7 टाटा स्टील लिमिटेड (टीएसएल)

टाटा स्टील सीडीपी 2017 के मुताबिक वैश्विक स्तर पर रेटिंग वाली शीर्ष 7 कंपनियों में से एक है और पर्यावरणीय टिकाऊपन (डीजेएसआई 2017) में अग्रणी स्थिति बनाए रखे हुए है। जमशेदपुर स्टील वर्क्स ऊर्जा खपत में कमी और निम्न कार्बन उपयोग प्रौद्योगिकियों को इस प्रकार रेखांकित करता है:

ऊर्जा प्रबंधन की खास बातें

जमशेदपुर वर्क्स:

- ब्लास्ट फर्नेसों में कार्बन की दर 444 (2016-17) से घटकर 441 Kg/C/thm (2017-18), वर्ष 2017-18 की समान अवधि में ईंधन दर 536 Kg/thm है।
- सह-उत्पाद गैसों और बेकार ऊर्जा की रिकवरी और उपयोग बढ़ाया गया (टीआरटी सहित)

कलिंगानगर वर्क्स निरंतर बढ़ा रहा है और वहां

- ब्लास्ट फर्नेस ईंधन की दर 3 प्रतिशत तक घटी (2016-17 में 573 से घटकर 2017-18 में 555 Kg/thm)
- सीडीक्यू वृद्धि प्रक्रिया के अधीन है, बीएफ में टॉप गैस प्रेशर रिकवरी टरबाइन ने 12.45 मेगावाट (औसत) बिजली पैदा की, एलडी गैस रिकवरी 7.53 kNm³/hr की दर से रही।

वित्त वर्ष	विशेष ऊर्जा खपत (Gcal/tcs)		विशेष CO ₂ उत्सर्जन (T/tcs)	
	जमशेदपुर	कलिंगानगर	जमशेदपुर	कलिंगानगर
2015-16	5.77	—	2.30	—
2016-17	5.67	8.5	2.29	3.08
2017-18 नवंबर, 17 तक	5.67	7.3	2.30	2.5

पर्यावरण प्रबंधन की खास बातें

ढेर उत्सर्जन: धूल उत्सर्जन (Kg/tcs)

संयंत्र	2015-16	2016-17	2017-18
जमशेदपुर	0.51	0.44	0.39
कलिंगानगर	—	1.3	0.65

जमशेदपुर स्टील वर्क्स में कुल अपशिष्ट का उपयोग 80 प्रतिशत स्तर पर रहा जहां एलडी स्लैग प्रमुख चुनौती बनी रही। ब्लास्ट फर्नेस स्लैग समेत अन्य अपशिष्टों का या तो कंपनी के भीतर ही इस्तेमाल किया गया या फिर सीमेंट बनाने आदि में उपयोग किया गया। एलडी स्लैग का उपयोग विकसित करने के लिए सरकार और उद्योग निकाय जैसे आईआरसी, बीआईएस, आरडीएसओ, आईसीएआर, इस्पात मंत्रालय, फिक्की आदि के साथ गठबंधन के तहत पहल की जा रही है। इस बीच, कलिंगानगर में

- 100 प्रतिशत ऑनलाइन बीएफ स्लैग ग्रैनुलेशन किया जाता है।
- एलडी स्लैग: जून, 2017 में मेटल रिकवरी प्लांट स्थापित किया गया, गैर मेटलिक हिस्से के लिए स्टीम एजिंग प्लांट निर्माणाधीन है। वर्तमान में, एलडी स्लैग को प्रसंस्करण के लिए स्टोर किया जाता है और संयंत्र परिसर के भीतर ही इसका दोबारा इस्तेमाल किया जाता है।
- प्रोसेस ठोस अपशिष्ट का उपयोग सिंटर प्लांट में किया जाता है।

सीआरईपी दिशानिर्देशों का अनुपालन करने के लिए सिंटर प्लांट, एफ एंड जी ब्लास्ट फर्नेस और जमशेदपुर में एलडी 1 एवं एलडी 1 (इस्पात विनिर्माण) शॉप्स के पुराने और मौजूदा ईएसपी और बैग फिल्टरों को अपग्रेड किया जा रहा है और साथ ही दोनों संयंत्रों में वायु प्रदूषण नियंत्रण, वाटर ट्रीटमेंट, रिकवरी एवं रीसाइक्लिंग और अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं का सतत विस्तार किया जा रहा है।

कलिंगानगर में

- स्टैंप चार्ज नयी कोक ओवन बैटरियों में फ्यूजिटव उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली स्थापित की गई।
- स्टील विनिर्माण में सेकंडरी फ्यूम एक्सट्रैक्शन प्रणाली स्थापित की गई।
- ब्लास्ट फर्नेसों में सहायक ईंधन के तौर पर कोयला डाला जाता है। इन ब्लास्ट फर्नेसों की भट्टियों में टीआरटी, डब्ल्यूएचआर, तार मुक्त रनर्स, कास्ट हाउस में धूल निकासी प्रणाली है।
- वर्ष 2017-18 के दौरान विशेष पानी की खपत 4.5 m³/tcs हासिल की गई।
- अपशिष्ट प्रबंधन ढांचा स्थापित किया गया:
 - ❖ ब्लास्ट फर्नेस स्लैग का ऑनलाइन ग्रैनुलेशन
 - ❖ एलडी स्लैग से मेटल रिकवरी



स्वच्छ/हरित प्रौद्योगिकीय पहल

- 15 यूएस डॉलर /tCO₂ की दर से आंतरिक कार्बन मूल्य निर्धारण का पायलट परीक्षण शुरू किया गया।
- भारत सरकार के इस्पात मंत्रालय और जापान सरकार द्वारा चलाई गई सार्वजनिक निजी गठजोड़ साझीदारी में हिस्सा लिया।
- यह कंपनी वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन की क्लाइमेट एक्शन मेंबर है।
- नोआमुंडी खान देश का पहला ऐसा लौह अयस्क खान बना, जिसके पास 3 मेगावाट क्षमता का सोलर प्लांट है।

12.2.8 भूषण स्टील लिमिटेड

ऊर्जा संरक्षण की पहल

- स्टील स्लैब की 100 प्रतिशत हॉट चार्जिंग
- ब्लास्ट फर्नेस-2 में टॉप गैस रिकवरी टरबाइन
- एलईडी लैंपों की स्थापना
- सोलर लाइटिंग सिस्टम की स्थापना
- सीडीक्यू-1 और सीडीक्यू-2 की स्थापना
- बीओएफ गैस होल्डर की स्थापना
- ब्लास्ट फर्नेस-2 में दूसरी पीसीआई की स्थापना, 130 से 200 किलोग्राम
- हॉट स्ट्रिप मिल के रीहीटिंग फर्नेस: 3 में कंबशन सिस्टम में बदलाव
- बीएफ-2 में हॉट ब्लास्ट तापमान 1180 से बढ़ाकर 1250°C

पर्यावरण प्रबंधन

मानक	2015-16	2016-17	2017-18 दिस.17 तक
विशिष्ट ऊर्जा खपत (Gcal/tcs)	6.88	6.86	6.72
विशिष्ट CO ₂ उत्सर्जन (T/tcs)	3.12	2.84	2.70

ठोस अपशिष्ट सृजन एवं उपयोग

विवरण	2015-16	2016-17	2017-18 दिस. 17 तक
पैदा हुआ कुल अपशिष्ट (Kg/tcs)	720	684	743
अपशिष्ट का कुल उपयोग (Kg/tcs)	670	644	676
अपशिष्ट उपयोग का %	93.18	94.166	90.9

विशेष पानी की खपत (m³/tcs)

2015-16	2016-17	2017-18 दिस.17 तक
4.44	4.42	4.0

अपनाई गई स्वच्छ एवं हरित प्रौद्योगिकियां – स्लैग

- एसएमएस-1 और एसएमएस-2 से निकले ढेर को प्रसंस्कृत कर पीएस बॉल तैयार करने के लिए दो स्लैग ऑटोमाइजेशन संयंत्र (जिनकी आपूर्ति दक्षिण कोरिया की ईकोमैस्टर द्वारा की गई) स्थापित किए गए हैं।
- पीएस बॉल पर्यावरण अनुकूल सौम्य सामग्री हैं जो आकार में गोल होती हैं और इनका व्यास 0.1 से 4.5 मिमी होता है। यह एक गैर विस्तार सामग्री है, जिसमें लाइम फ्री और प्रदूषण का कोई मुद्दा नहीं है।

12.2.9 एस्सार स्टील इंडिया लिमिटेड

ऊर्जा संरक्षण की पहल

- सिंटर प्लांट में इग्निशन फर्नेस के साथ ऊर्जा दक्ष बर्नर सिस्टम की स्थापना
- पारंपरिक स्ट्रीट लाइटों की जगह एलईडी लगाना
- संयंत्र क्षेत्र में एलईडी लाइटिंग की स्थापना

पर्यावरण प्रबंधन

मानक	2015-16	2016-17	2017-18 दिसं.17 तक
विशेष ऊर्जा खपत (Gcal/tcs)	7.60	7.49	7.45
विशेष CO ₂ उत्सर्जन (T/tcs)	2.72	2.32	2.50

लौह एवं स्टील स्लैग का उत्पादन एवं उपयोग

ईएफ और कॉनआर्क फर्नेसों से निकले स्लैग का उपयोग निचले इलाकों में जगह भरने के लिए खदान सामग्री के विकल्प के तौर पर किया जा रहा है क्योंकि संयंत्र तटीय इलाके के नजदीक है। साथ ही इसका उपयोग विस्तार परियोजना गतिविधियों के लिए आंतरिक सड़क निर्माण में, रेलवे ट्रैक के लिए गिट्टी के तौर पर, लोड बियरिंग प्लेटफॉर्म, चाहरदीवारी के तौर पर भी किया जा रहा है। वहीं इसे उक्त उद्देश्यों के लिए आसपास के उद्योगों को बेचा भी जा रहा है।

स्वच्छ हरित प्रौद्योगिकी की पहल

- ईंधन के तौर पर एनजी/एनजीएल/नापथा पर आधारित प्लांट टेक्नोलॉजी का चयन
- हॉट ब्रिक्वेटेड आयरन (एचबीआई) की जगह ईएफ में हॉट डीआरआई चार्जिंग की एक टेक्नोलॉजी विकसित की। इससे बिजली की खपत घटी और उत्पादकता में सुधार आया।
- कोरेक्स टेक्नोलॉजी को लागू किया
- कांपैक्ट स्ट्रिप प्लांट का क्रियान्वयन
- कोरेक्स प्लांट से पैदा हुई कोरेक्स गैस का उपयोग एचबीआई, प्लेट मिल, सीएसपी मिल और लाइम प्लांट में एनजी के प्रतिस्थापन के तौर पर किया जा रहा है।
- एस्सार ने 19 मेगावाट का वेस्ट हीट रिकवरी आधारित बिजली संयंत्र स्थापित किया है जो बीएफ गैस से निकले वाष्प से चलता है।



अध्याय—XIII

पूर्वोत्तर क्षेत्र का विकास

13.1 प्रस्तावना

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

13.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल में खुदरा बिक्री का नियंत्रण पहले अपने विस्तृत नेटवर्क के द्वारा प्रत्यक्ष तौर पर सेल के द्वारा नियंत्रित किया जाता है। सेल ने खुदरा बिक्री के लिए वितरक मॉडल शुरू किया। सेल ने दो स्तरीय वितरक चैनल शुरू किया, जिसमें चिह्नित भौगोलिक क्षेत्र में सेल वितरक और व्यापारियों को इससे जोड़ा गया। यह स्कीम शुरू में पायलट स्थानों की तरह पूर्वोत्तर भारत की चुनिंदा जगहों पर कार्यान्वित की गई।

पूर्वोत्तर राज्यों असम, अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम, मेघालय, मणिपुर, नागालैंड और त्रिपुरा के सभी जिलों के लिए गुवाहाटी और उसके आसपास के क्षेत्रों में टीएमटी और जीसी शीट की खुदरा बिक्री के लिए वितरकों की नियुक्ति की गई, जो 01.06.2017 से प्रभावी हुई और इसी समय से काम शुरू किया गया।

अपने सुदूर स्थानों, पहाड़ी क्षेत्रों और पूर्वोत्तर के जमीन से घिरे क्षेत्रों में व्यापार करना और विशेष तौर पर खुदरा व्यापार करना एक अनोखी चुनौती है। हालांकि, पूर्वोत्तर क्षेत्रों के लिए नियुक्त किए गए वितरकों ने 1500 प्रति माह मिलियन टन के निर्धारित लक्ष्य के बावजूद दिसम्बर 2017 तक प्रति माह औसत 1769 एमटी बिक्री का लक्ष्य हासिल की। वितरकों ने इन सात राज्यों के लिए 118 खुदरा व्यापारियों को नियुक्त किया। इसके बाद अपनी गतिविधियों के एक हिस्से के रूप में वितरकों ने ग्रामीण जागरूकता बैठक, विभिन्न तरीके से प्रचार और इंजीनियरिंग बैठक के माध्यम से कुछ प्रोत्साहन गतिविधियां शुरू कीं।

13.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

पूर्वोत्तर क्षेत्र इस्पात उपभोग की अपनी क्षमता के कारण निकट भविष्य में तेजी से विकास कर रहा क्षेत्र है। वर्तमान में इस क्षेत्र की आवश्यकताओं की पूर्ति गुवाहाटी और अगरतला में नियुक्त कंसाइनमेंट सेल्स एजेंट के माध्यम से की जाती है और मेटेरियल को आरआईएनएल कोलकाता स्टॉकयार्ड से सड़क के माध्यम से भेजा जाता है। इसके अलावा अगरतला के त्रिपुरा क्रिकेट स्टेडियम के निर्माण में उपयोग के लिए टीएमटी का 2622 टन अगरतला के संयंत्र से भेजा गया।

आरआईएनएल ने पूर्वोत्तर के राज्यों में अपने उत्पाद की मार्केटिंग के लिए मैसर्स एमएसटीसी के साथ उसके ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म, मेटल मंडी के उपयोग के लिए गठबंधन किया है। पूर्वोत्तर क्षेत्र में अपनी उपस्थिति को बढ़ाने के लिए आरआईएनएल ने गुवाहाटी में अपना कंसाइनमेंट एजेंट स्टॉकयार्ड शुरू करने की योजना बनाई है, जिसके इस वित्तीय वर्ष के दौरान शुरू हो जाने की उम्मीद है।

13.4 एमएसटीसी लिमिटेड

पूर्वोत्तर क्षेत्र तेल, पानी और वनस्पति आधारित प्राकृतिक संसाधनों से संपन्न है। यहां का मौसम विभिन्न प्रकार की फल, सब्जियां और मसालों की वृद्धि के लिए अनुकूल है।

उत्तर पूर्व क्षेत्र की अर्थव्यवस्था ने अपनी अनोखी भौतिक, आर्थिक एवं सामाजिक-सांस्कृतिक विशेषताओं के कारण एक अलग पहचान बनाई है। इस क्षेत्र में पहाड़ी इलाकों, सीमित सड़क और हवाई संपर्क के कारण विस्तार चाहने वाली कंपनियों को काफी मुश्किलों का सामना करना पड़ता है। इस क्षेत्र के अंदर और देश और दुनिया के अन्य क्षेत्रों के साथ इसके संपर्क की कमी को दूर करने के लिए एमएसटीसी ने नए-नीलामी पोर्टल रकम (आरएकेएएम) और सीआरडब्ल्यूसी की शुरुआत की है। अन्य डिजिटल पहलों से अलग यह न केवल वहां के किसानों को अपने उत्पादों के अच्छे दाम दिलाने में मदद करेगा बल्कि मंडी तक अपने उत्पादों को पहुंचाने के उनके प्रयास को भी कम करने में उनकी मदद करेगा। यह प्रौद्योगिकी पहल



श्री बीरेन्द्र सिंह, माननीय केंद्रीय इस्पात मंत्री जुलाई 20, 2017 को नई दिल्ली स्थित देश के पूर्वोत्तर क्षेत्र में एमएसटीसी मेटल मंडी के माध्यम से आरआईएनएल द्वारा ऑनलाइन स्टील की बिक्री के लिए समर्पित ई-पोर्टल का शुभारंभ करते हुए।

किसानों को उनके उत्पादों की अच्छी कीमत दिलाएगी और बिचौलियों की भूमिका कम करेगी। नष्ट होने वाले सामानों के अलावा ई-रकम की योजना अनाज, दाल एवं तिलहनों जैसे अन्य कृषि उत्पादों के लिए ऑनलाइन नीलामी भी की है।

सीआरडब्ल्यूसीएल की परिवहन और लॉजिस्टिक अवसंरचना एमएसटीसी की मेटल मंडी, एम3 पोर्टल के माध्यम से पारदर्शी और परेशानी रहित तरीके से पूर्वोत्तर के राज्यों के खरीदारों को लौह एवं अलौह धातुओं को उनके पास पहुंचाने में मदद करेगी।

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



अध्याय—XIV

अंतरराष्ट्रीय सहयोग

इस्पात के क्षेत्र में अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी लाने एवं अंतरराष्ट्रीय व्यापार को विकसित करने के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग एवं साझेदारी महत्वपूर्ण है। इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए इस्पात मंत्रालय ने लोहा एवं इस्पात क्षेत्र के विकास के लिए आयोजित विभिन्न अंतरराष्ट्रीय बैठकों/सम्मेलनों/सेमिनारों में भाग लिया, जिसका विस्तृत ब्योरा नीचे दिया गया है:

- आईटीपीओ के द्वारा सेंट पिटर्सबर्ग (रूस) में 14 से 16 मार्च 2017 के बीच आयोजित इंडिया सोर्सिंग फेयर में भाग लेने के लिए इस्पात मंत्रालय के सचिव श्री सुनील बर्थवाल वहां गए और 17 मार्च 2017 को नोवलिपेस्टस्क स्टील (एनएलएमके) लिपटस्क, रूस का दौरा किया।
- 10 जुलाई 2017 को नई दिल्ली में आयोजित भारत-ऑस्ट्रेलिया संयुक्त आर्थिक आयोग (जेईसी) के 15वें सत्र के अंतरमंत्रालयी बैठक में भागीदारी की।
- उज्बेकिस्तान के विदेश मंत्री माननीय श्री अब्दुल अजीज कामिलोव और व्यापार मंत्री इल्योर गानियेव के नेतृत्व में उज्बेकिस्तान के उच्च स्तरीय प्रतिनिधिमंडल के दौरे के लिए 10.8.2017 को नई दिल्ली के साउथ ब्लॉक के विदेश मंत्रालय में आयोजित अंतरमंत्रालयी बैठक में भागीदारी।
- नई दिल्ली में 28-08-2017 को इस्पात क्षेत्र में द्विपक्षीय सहयोग पर चर्चा के लिए ऑस्ट्रेलिया के व्यापार, पर्यटन एवं निवेश मामलों के सहायक मंत्री श्री केथ पिट के साथ माननीय इस्पात मंत्री की बैठक।



इस्पात की अतिरिक्त क्षमता पर ग्लोबल फोरम की मंत्रालयी बैठक

30 नवंबर, 2017 | बर्लिन, जर्मनी

- 16 सितम्बर 2017 को रूस में आयोजित खनन पर भारत-रूस उप समूह की छठी बैठक में इस्पात मंत्रालय के उपसचिव श्री अरुण कुमार कायलू की भागीदारी।
- 26 अक्टूबर 2017 को इस्पात मंत्रालय, उद्योग भवन, नई दिल्ली में भारत-जापान के सहयोग पर चर्चा के लिए जापान के राजदूत केंजी हीरमात्सु के साथ बैठक।
- वाणिज्य मंत्रालय, उद्योग भवन, नई दिल्ली में भारत-कजाकिस्तान जेडब्ल्यूजीटीईसी की 6वें सत्र के लिए 9 नवम्बर 2017 को हुई अंतरमंत्रालयी बैठक में भागीदारी।



एक पोलिश प्रतिनिधि मंडल ने द्विपक्षीय सहयोग पर चर्चा के लिए इस्पात सचिव से मुलाकात की।

- इस्पात क्षेत्र में द्विपक्षीय सहयोग पर चर्चा के लिए 28 नवंबर 2017 को पॉलैंड गणराज्य के ऊर्जा मामलों के प्रथम उपमंत्री के साथ इस्पात मंत्रालय के सचिव की बैठक।
- अतिरिक्त इस्पात क्षमता को कम करने के लिए ठोस समाधान के उद्देश्य से दिसम्बर 2016 में अतिरिक्त इस्पात क्षमता पर वैश्विक फोरम (जीएफएसईसी) का निर्माण किया गया। जर्मनी के बर्लिन में 30 नवम्बर 2017 को आयोजित जीएफएसईसी पर मंत्रालय स्तरीय बैठक, जिसमें जीएफएसईसी रिपोर्ट को स्वीकार किया गया। वैश्विक फोरम रिपोर्ट होंगझाउ (सितम्बर 2016) और हैबर्ग (जुलाई 2017) जी-20 नेताओं की बैठक का परिणाम है, जहां इस्पात क्षेत्र में वैश्विक अतिरिक्त क्षमता के बारे में चर्चा की गई थी। 2018 में होने वाली इस बैठक के लिए भारत यूरोपीय संघ के साथ सह-अध्यक्ष है।
- मोजाम्बिक से संबंधित विभिन्न परियोजनाओं पर जवाहर लाल नेहरू भवन, नई दिल्ली में 12 जनवरी 2018 को आयोजित बैठक में भागीदारी। इस बैठक की अध्यक्षता विदेश राज्य मंत्री जनरल डॉ. वी.के. सिंह ने की थी।



अध्याय—XV

सूचना प्रौद्योगिकी का विकास

15.1 इस्पात मंत्रालय

इस्पात मंत्रालय और इसके तहत आने वाले सार्वजनिक उपक्रम सूचना प्रौद्योगिकी से जुड़े ढांचे और एप्लीकेशन के विकास करने के लिए लगातार प्रयास कर रहे हैं।

- मंत्रालय में कंप्यूटर सेंटर, हाई एंड सर्वर, क्लाउंट सिस्टम्स, लोकल एरिया नेटवर्क (लैन) और वाईफाई सेटअप से लैस है, जिससे इस मंत्रालय में अधिकारियों और कर्मचारियों को आईसीटी सपोर्ट उपलब्ध होता है।
- गीगाबाइट मुख्य माध्यम के साथ करीब 250 नोड्स का एक लैन मंत्रालय में परिचालन में है।
- एनआईसी जीओवी डोमेन में ईमेल सुविधा के साथ इंटरनेट संपर्क इस मंत्रालय में सभी अधिकारियों/प्रभागों को उपलब्ध कराई गई है।

ई-गवर्नेंस अनुप्रयोग और इस मंत्रालय में कागजरहित कार्यालय की अवधारणा को प्रोत्साहन

- डीएआरपीजी की राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना के तहत इस मंत्रालय में कम कागजी कार्रवाई की पहल के अंतर्गत 'ई-ऑफिस' सॉफ्टवेयर (भारत सरकार की एक मिशन मोड परियोजना) मॉड्यूल्स जैसे इलेक्ट्रॉनिक फाइल मैनेजमेंट सिस्टम, नॉलेज मैनेजमेंट सिस्टम, लीव मैनेजमेंट सिस्टम और स्पैरो (eAPAR) लागू किया गया है।
- ई-गवर्नेंस कार्यक्रम के तहत मंत्रालय में एक इंटरनेट पोर्टल भी परिचालन में है। यह पोर्टल कार्य योजनाओं, नकदी रहित लेनदेन वातावरण तैयार करने, अदालती मामलों, महत्वपूर्ण संदर्भों, कैबिनेट नोट्स एवं संसदीय आश्वासनों आदि के क्षेत्र में विभिन्न कार्यों की निगरानी की सुविधा प्रदान करता है।
- ई-मांग पत्र, स्टॉक एवं इनवेंटरी प्रबंधन प्रणाली और यात्रा पर गए अधिकारी की सूचना प्रणाली मंत्रालय के इंटरनेट पोर्टल पर परिचालन में है। ई-मांग पत्र, स्टॉक एवं इनवेंटरी प्रबंधनी प्रणाली में एडमिन जनरल सेक्शन द्वारा इसकी प्रक्रिया अपनाई जाती है एवं मंजूरी प्रदान की जाती है, जिससे स्टॉक और इनवेंटरी बनाए रखने में मदद मिलती है।
- अवकाश और अग्रिमों की मंजूरी, चिकित्सा प्रतिपूर्ति की मंजूरी के लिए फॉर्मों, वार्षिक गोपनीय रिपोर्ट फॉर्मों, पहचान पत्र को डाउनलोड करने की सुविधा, पहचान पत्र, कर्मचारियों के लिए कार बुकिंग, आयकर, मंत्रालय में अधिकारियों/प्रभागों की टेलीफोन डायरेक्टरी, संगठन का चार्ट आदि भी इस मंत्रालय के अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए इंटरनेट पोर्टल पर उपलब्ध कराया जाता है।
- ई-ऑफिस फाइल प्रबंधन एवं रसीदों, फाइलों की निगरानी, वीआईपी/पीएमओ संदर्भ, कैबिनेट नोट आदि अवकाश प्रबंधन प्रणालियों, ज्ञान प्रबंधन एवं सूचना प्रसार, वार्षिक रिपोर्ट पर सूचना सामग्री का संग्रह, संसद के प्रश्नों, प्रभागों से लंबित आवेदनों का पता लगाने और निगरानी (अदालती मामलों, ऑडिट पैरा एवं संसद के आश्वासन आदि) के लिए एलएएन का व्यापक उपयोग किया जाता है।
- इस मंत्रालय में रीयल टाइम निगरानी के साथ आधार प्रमाणीकरण पर बायोमीट्रिक उपस्थिति प्रणाली परिचालन में है।
- माननीय प्रधानमंत्री को मासिक प्रगति वीसी उपलब्ध कराने के लिए इस्पात कान्फ्रेंस रूम और इस्पात सचिव कार्यालय में हाई डेफिनिशन वीसी की व्यवस्था की गई है।
- ई-गवर्नेंस योजना के तहत इस मंत्रालय में निम्नलिखित केन्द्रीयकृत नागरिक केन्द्रित वेब आधारित प्रणालियां भी लागू की गई हैं:
 - ❖ इस मंत्रालय एवं इसके सार्वजनिक उपक्रमों में आम लोगों और पेंशनभोगियों की शिकायतों के समाधान की सुविधा के लिए केन्द्रीयकृत जन शिकायत निपटान एवं निगरानी प्रणाली (सीपीजीआरएएमएस) लागू की गई है।
 - ❖ सूचना का अधिकार अधिनियम – आरटीआई कानून 2005 के तहत प्राप्त अनुरोधों एवं अपीलों की निगरानी की सहूलियत के लिए प्रबंधन सूचना प्रणाली (आरटीआई –एमआईएस)। यह प्रणाली इस मंत्रालय एवं इसके सार्वजनिक उपक्रमों में लागू की गई है।

- ❖ इस मंत्रालय में पब्लिक फाइनेंस मैनेजमेंट सिस्टम (पीएफएमएस) नाम से एक वित्तीय प्रबंधन प्लेटफॉर्म लागू किया गया है।
- ❖ पेंशन बकाए का समय पर भुगतान एवं पेंशन भुगतान आदेश (पीपीओ) के लिए 'भविष्य' नाम की ऑनलाइन पेंशन मंजूरी एवं भुगतान निगरानी प्रणाली, कानूनी सूचना प्रबंधन एवं ब्रीफिंग सिस्टम (लिंब्स), सरकार के साथ काम करने का अनुभव साझा करने हेतु सेवानिवृत्त हुए लोगों के लिए अनुभव नाम का प्लेटफॉर्म, भर्ती के नियमों के निर्धारण, संशोधन एवं निगरानी प्रणाली (आरआरएफएमएस), सीएसीएमएस, भारत सरकार में पदों एवं सेवाओं में आरक्षित वर्गों के प्रतिनिधि की निगरानी प्रणाली।
- ❖ एसीसी वैकेंसी निगरानी प्रणाली (एवीएमएस), ई-विजिटर निगरानी प्रणाली (ईवीएमएस), ई-समीक्षा पोर्टल, एपीएआर और वार्षिक संपत्ति रिटर्न ऑनलाइन दाखिल करने के लिए स्पैरो को भी लागू किया गया है।
- निम्नलिखित पर इस्पात क्षेत्र पर डैशबोर्ड का विकास प्रगति पर है:
 - ❖ इस्पात एक दृष्टि में
 - ❖ सार्वजनिक उपक्रमों के उत्पादन, बिक्री एवं वित्तीय स्थिति, तकनीकी आर्थिक निष्पादन, सीएसआर बजट, सुरक्षा के मुद्दे, कैपेक्स, संयुक्त उद्यम
 - ❖ लौह एवं इस्पात का परिदृश्य
 - ❖ खपत एवं क्षमता उपयोग
 - ❖ आयात एवं निर्यात
- इस्पात की वस्तुओं के दाम
- सार्वजनिक उपक्रमों द्वारा अपनाई गई सर्वोत्तम व्यवस्थाओं, इस्पात क्षेत्र में नवप्रवर्तन/आर एंड डी पर जानकारी साझा करने के लिए सॉफ्टवेयर का विकास प्रगति पर है।

मंत्रालय की आधिकारिक वेबसाइट

- इस्पात मंत्रालय के लिए द्विभाषी वेबसाइट (<http://steel.gov.in>) को नए सिरे से डिजाइन कर मई, 2017 में लांच किया गया है। मंत्रालय और उनके सीपीएसई ट्विटर और फेस बुक जैसे सोशल मीडिया प्लेटफार्म में सक्रिय है।

15.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

सेल ने विभिन्न सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) पहल की है, जो उसके कारोबारी लक्ष्यों और घरेलू एवं वैश्विक बाजारों में उसकी प्रतिस्पर्धी स्थिति बनाए रखने के विज्ञान के मुताबिक है। इस ज़बरदस्त आईटी ढांचे से परिचालन में पारदर्शिता लाने, कार्यकुशलता लाने, परिचालन लागत घटाने और ग्राहक संतुष्टि हासिल करने में मदद मिली है।

- सैप एंटरप्राइज रिसोर्स प्लानिंग (ईआरपी) सॉफ्टवेयर के जरिये खरीद, बिक्री एवं वितरण, उत्पादन, वित्त आदि जैसे सभी प्रमुख कामकाज में विश्व की सर्वोत्तम व्यवस्थाओं को चार एकीकृत इस्पात संयंत्रों जैसे भिलाई स्टील प्लांट (बीएसपी), दुर्गापुर स्टील प्लांट (डीएसपी), बोकारो स्टील प्लांट (बीएसएल), राउरकेला स्टील प्लांट (आरएसपी) एवं सेंट्रल मार्केटिंग ऑर्गनाइजेशन (सीएमओ) में लागू किया गया है। पांचवे एकीकृत इस्पात संयंत्र जैसे इस्को स्टील प्लांट में और साथ ही संयंत्र/इकाई के एकीकरण के जरिये आंकड़ों को समेकित करने के लिए कॉरपोरेट ऑफिस में ईआरपी का क्रियान्वयन प्रगति पर है।
- सेल ईआरपी संयंत्रों को अपग्रेड कर सैप-एसआरएम 7 'सुपर रिलेशन मैनेजमेंट' किया गया है जिससे बाजार में बेहतर पहुंच हासिल करने और पारदर्शिता लाने में सहूलियत मिलती है और कंपनी ग्राहक संपर्क प्रबंधन (सीआरएम) सैप मॉड्यूल के जरिये ग्राहकों से जुड़ने में समर्थ है।
- सेल में सभी स्तर पर वस्तु एवं सेवाकर (जीएसटी) को लागू किया गया है और आईटी एप्लीकेशंस को जीएसटी अनुपालन योग्य बनाया गया है। जीएसटी रिटर्न दाखिल करने की प्रक्रिया को एप्लीकेशन सर्विस प्रोवाइडर (एसपी) और जीएसटी सुविधा प्रोवाइडर (जीएसपी) के जरिये ऑटोमेटेड किया गया है।
- एचआर पारदर्शिता की दिशा में पहल के तहत सेल ने सभी स्तर पर संवेदनशील पदों पर कर्मचारियों पर नज़र रखने के लिए एक एप्लीकेशन लागू किया है।



- सेल ने हाई डेफिनिशन वीडियो कॉन्फ्रेंस सिस्टम की ओर रुख किया है जिससे यात्रा किए बगैर आमने सामने चर्चा के जरिये रणनीतिक नियोजन और निर्णय करने में सुविधा मिली है। वीडियो कॉन्फ्रेंस सुविधा का सेल में व्यापक उपयोग किया जाता है, जिससे खर्च और समय दोनों की बचत होती है। खानों जैसे सुदूर इलाकों को भी वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग से जोड़ा गया है। नयी अपग्रेडेड प्रणाली से अंतरराष्ट्रीय वीसी सहित सेल के नेटवर्क के बाहर वीसी की सुविधा मिलती है।

15.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल में संगठन के सभी स्तर पर सूचना का प्रसार सुनिश्चित करने के लिए एक मापनीय आईटी ढांचा स्थापित किया गया है। विभिन्न प्रक्रियाओं की महत्वपूर्ण सूचना इन आंकड़ों से मिलती है जिससे निगरानी के लिए कैद किया जाता है और बाद में संबंधित क्षेत्र में उल्लेखनीय सुधार के लिए इनका विश्लेषण किया जाता है। वर्ष 2017-18 के दौरान हासिल की गई उपलब्धियां इस प्रकार रहीं

- आरआईएनएल-वीएसपी ने 04 जुलाई, 2017 से जीएसटी व्यवस्था के तहत अपना परिचालन सफलतापूर्वक शुरू किया।
- उत्पादन एवं विलंब, सेल्स फ्लैश, पे स्लिप्स, अवकाश प्रबंधन, मेडिकल रिकॉर्ड, ई-डाक, टाउनशिप की शिकायतें, पीसी शिकायतें, स्काडा, आरएमएचपी और एफर्ट लॉगिंग जैसे क्षेत्रों में मोबाइल ऐप्स विकसित किए गए। बिक्री ऑर्डर पर ग्राहकों को एसएमएस अलर्ट शुरू किया गया।
- आरआईएनएल-वीएसपी द्वारा देश के पूर्वोत्तर क्षेत्र में एमएसटीसी मेटल मंडी के जरिये इस्पात उत्पादों की ऑनलाइन बिक्री के लिए एक समर्पित ई-पोर्टल केंद्रीय इस्पात मंत्री द्वारा शुरू किया गया।
- ग्राहकों और आपूर्तिकर्ताओं के साथ नकदीरहित भुगतान एवं पावतियों को लागू करने के लिए ईआरपी का उपयोग किया गया। ईआरपी के जरिये ई-निविदा और ई-नीलामियों में वृद्धि दर्ज की गई।
- कोऑपरेटिव स्टोर्स सहित टाउनशिप में सभी दुकानें पीओएस मशीनों से लैस की गई, जिससे नकदी रहित लेनदेन की सुविधा मिल रही है।
- लागत में कमी के उपायों की निगरानी प्रणाली (सीआरएमएम) को लागू किया गया।
- स्वच्छता ही सेवा अभियान के तहत स्वच्छ भारत पर एक पोर्टल स्वच्छता शुरू किया गया।
- कर्मचारियों तक सेवाएं पहुंचाने के लिए कर्मचारी सूचना कियोस्क स्थापित किए गए।
- माननीय इस्पात मंत्री द्वारा "नए भारत के लिए डिजिटल अर्थव्यवस्था" विषय पर संगोष्ठी और 'डिजिधन' प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया।
- आरआईएनएल द्वारा "ऑटोमेशन एंड इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी" पर 7वीं ऑपरेटिंग कमेटी की बैठक की गई, जिसका विषय रहा "मूल्यवर्धित गुणवत्तापूर्ण इस्पात के उत्पादन एवं उत्कृष्ट प्रक्रिया के लिए ऑटोमेशन एवं आईटी का दोहन"।



आरआईएनएल में 23 अप्रैल, 2017 को नए भारत के लिए डिजिटल अर्थव्यवस्था पर संगोष्ठी का उद्घाटन करते माननीय इस्पात मंत्री।

15.4 एनएमडीसी लिमिटेड

वर्ष के दौरान निम्नलिखित विकास के कार्य पूरे किए गए हैं:

- कार्यकारी अधिकारियों के लिए ऑनलाइन सतर्कता मंजूरी पोर्टल
- सुपरएन्युएशन बेनिफिट फंड एकाउंट सिस्टम
- जुलाई, 2017 से बिक्री खाता और वस्तु सूची प्रबंधन प्रणाली को जीएसटी के अनुरूप बनाया
- फाइल ट्रैकिंग प्रणाली
- ऑटो शटडाउन सुविधा के साथ काम के घंटे से परे सिस्टम्स पर माइक्रोसॉफ्ट एवं एंटीवायरस अपडेट्स
- नवीनतम वेब लॉजिक सर्वर और ओरॉकल डेटाबेस 12सी की ओर रुख

15.5 मॉयल लिमिटेड

इस कंपनी ने अपने सभी कामकाज के क्षेत्रों का एक प्रभावी कंप्यूटरीकरण सुनिश्चित करने के लिए पूर्णकालिक सिस्टम्स सेल का गठन किया है। पर्याप्त आईटी ढांचा सुनिश्चित करने के लिए सिस्टम विभाग द्वारा कदम उठाए गए हैं जो इस प्रकार हैं:

- 450 कंप्यूटरों की स्थापना जिसमें से 200 कंप्यूटर मुख्यालय में हैं और 250 कंप्यूटर महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश की खदानों के लिए वितरित किए गए हैं।
- नागपुर स्थित मुख्यालय में विंडोज और लीनक्स प्लेटफॉर्म पर इन्टरनेट आधारित लोकल एरिया नेटवर्क (लैन) लागू है। इस कंपनी की सभी नौ खदानों में लैन को डिजाइन एवं विकसित किया गया है।
- एनआईसी सर्वर पर एक गतिशील इंटरनेट वेबसाइट डिजाइन कर उसे विकसित किया गया और चालू किया गया।
- इन हाउस मॉयलनेट सर्वर पर एक गतिशील इंटरनेट वेबसाइट डिजाइन कर उसे विकसित एवं चालू किया गया।
- नियमित आधार पर एप्लीकेशंस, डेटाबेस/सूचना एवं अन्य संसाधनों को प्रभावी ढंग से साझा करने के लिए सभी खदानों और मुख्यालय लीज्ड लाइन एवं ब्रॉडबैंड पर एमपीएलएस वीपीएन और वीपीएन से जुड़े हैं।
- सतत रूप से ज्ञान अर्जित करने के लिए ई-मेल भेजने और इंटर यूनिट डेटा ट्रांसफर सुविधाओं के लिए मुख्यालय के सभी संबद्ध अधिकारियों को ओएफसी पर 40एमबीपीएस (1:1) इंटरनेट लीज्ड लाइन के जरिये इंटरनेट कनेक्शन उपलब्ध कराया गया है। सभी खदानों को लीज्ड लाइन/ब्रॉडबैंड इंटरनेट कनेक्शन उपलब्ध कराए गए हैं।
- 2 लाख रुपये या इससे अधिक मूल्य के सामानों की सभी खरीद एमएसटीसी के ई-खरीद पोर्टल के जरिये होती है, जिससे खरीद प्रक्रिया में पारदर्शिता सुनिश्चित हो सके।
- मॉयल ने इस कंपनी में ईआरपी लागू किया है और सभी कारोबारी सौदे सैप में किए जाते हैं।
- मॉयल में ईआरपी लागू होने से सभी कारोबारी प्रक्रियाएं निर्बाध रूप से एकीकृत हो सकी हैं, जिससे सभी स्तरों पर व्यवहारिक एवं पारदर्शी सूचना के आधार पर निर्णय करने में सहूलियत होती है। संपूर्ण संगठन द्वारा साझा आधार पर एकल सौदे किए जाने से पूरे कारोबारी कामकाज में सभी प्रमुख आंकड़ों का मानकीकरण हासिल होने की संभावना है।
- नागपुर स्थित कॉरपोरेट कार्यालय में ईआरपी के लिए अत्याधुनिक डेटा सेंटर डिजाइन किया गया और उसे चालू किया गया।
- सभी नियमित कारोबारी सौदे मौजूदा व्यवस्था से सैप की ओर स्थानांतरित किए जा रहे हैं।

15.6 एमएसटीसी लिमिटेड

- ई-खरीद सेवाओं पर एसटीक्यूसी प्रमाणन प्राप्त किया गया, जोकि अप्रैल, 2018 तक वैध है। यह प्रमाणन एसटीक्यूसी कोलकाता द्वारा किए गए अंकेक्षण की मंजूरी के बाद मिला, जिसमें फंक्शनल टेस्टिंग, सीवीसी और आईटी कानून के अनुपालन का अंकेक्षण, वेब एप्लीकेशन सिक्युरिटी टेस्टिंग, परफॉर्मेंस टेस्टिंग, संवेदनशीलता आकलन और प्रसार की जांच आदि शामिल रहे।



- आईएसओ 27001:2013 प्रमाणन प्रभावी है और इसे एसटीक्यूसी द्वारा पुनःप्रमाणन अंकेक्षण की मंजूरी के बाद पुनः प्रमाणित किया गया और यह प्रमाण पत्र 12 जून, 2020 तक वैध है और निगरानी अंकेक्षण हर साल किया जाता है।
- आईएसओ 9001: 2015 प्रमाणन भी मानकों के अनुसार बरकरार रखा जाता है और यह प्रमाण पत्र 30 मई, 2020 तक वैध है।
- एमएसटीसी सिस्टम्स प्रभाग वर्ष 2013 से सीएमएमआई लेवल 3 के अनुरूप है और इसका अन्य तीन वर्षों के लिए नवीकरण किया गया, जिसकी वैधता 27-06-2019 तक है।
- राजस्थान/छत्तीसगढ़/यूपी/अन्य राज्यों के लिए ऑनलाइन माइनर मिनरल ब्लॉक नीलामी विकसित और क्रियान्वित की गई है।
- वैश्विक भागीदारी के साथ बहु मुद्रा बहु चरण कार्यक्रम विकसित किए गए हैं और जैसा कि एमओयू में उल्लिखित है, एनएमडीसी के लिए इसे सफलतापूर्वक लागू किया गया है।
- आईओसीएल एक्सपोर्ट के लिए कस्टमाइज्ड ई-खरीद सॉल्यूशन विकसित किया गया और इसे प्रयोग में लाया गया, जहां वैश्विक भागीदारी देखने को मिल रही है।

15.7 फेरो स्क्रेप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

- एफएसएनएल ने कॉरपोरेट कार्यालय और इसकी छह प्रमुख इकाइयों (भिलाई, बोकारो, बर्नपुर, राउरकेला, दुर्गापुर और वाइजैग) के बीच मल्टी-प्रोटोकॉल लेबल स्विचिंग (एमपीएलएस) संपर्क को सफलतापूर्वक लागू किया है।
- एकीकृत सूचना प्रबंधन प्रणाली (आईआईएमएस) नाम से एकीकृत ईआरपी पैकेज क्रियान्वयन के चरण में है।
- डिजास्टर रिकवरी (डीआर) डेटा सेंटर की स्थापना क्रियान्वयन के चरण में है।

15.8 मेकॉन लिमिटेड

रांची, बेंगलूरु और दिल्ली में मेकॉन के कार्यालय अत्याधुनिक हार्डवेयर, नेटवर्क और विभिन्न इंजीनियरिंग सॉफ्टवेयरों जैसे REBARCAD, TEKLA, AERMODVIEW, STAAD.PRO, AUTOCAD, ETAP, CAESAR, PVLITE, AUTOPLANT, PDS आदि से युक्त हैं, जिनसे गुणवत्ता डिजाइन और विभिन्न परियोजनाओं को समय पर पूरा करना सुगम हो जाता है।

मेकॉन वर्तमान में चल रही विभिन्न परियोजनाओं के नियोजन और निगरानी के लिए प्राइमवेरा, एमएस प्रोजेक्ट्स जैसे विभिन्न प्रोजेक्ट मैनेजमेंट सॉफ्टवेयरों का इस्तेमाल कर रही है और कंपनी के भीतर विकसित किए गए परियोजना प्रबंधन सॉफ्टवेयर का उपयोग कर रही है।

कंपनी के भीतर विकसित एप्लीकेशंस जैसे एचआर, कॉरपोरेट फाइनेंस, प्रोजेक्ट फाइनेंस, एमआईएस, कंपीटेंसी मैपिंग, ई-अर्काइव दिन प्रतिदिन की गतिविधियों में उपयोग किए जा रहे हैं।

मेकॉन ने ग्राहकों के लिए जीएसटी चालान तैयार करने और वेंडरों से प्राप्त जीएसटी बिलों की प्रोसेसिंग हेतु जीएसटी सिस्टम भी विकसित किया है। इन एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर मॉड्यूल्स को एक साझा सूचना पोर्टल www.meconinfo.co.in के जरिये एकीकृत किया जाता है।

15.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल में आईटी का इस्तेमाल इसकी स्थापना के समय से ही प्रचलन में रहा है और यह इसके सभी संयंत्रों और कार्यालयों में फैला है। कंप्यूटरीकरण का मुख्य क्षेत्र इस प्रकार है:

- वस्तुसूची एवं सामग्री प्रबंधन: कंपनी 1980 के दशक से ही कंप्यूटरीकृत वस्तुसूची लेखा एवं नियंत्रण प्रणाली का उपयोग कर रही है। कनाडाई खनन कंपनियों द्वारा इस्तेमाल की जा रही यह डिजाइन अपनाई गई जिसमें विशेष प्रक्रिया, प्रारूप और चेक डिजिट के साथ संहिताकरण की खूबी है। बाद में इस प्रणाली को उन्नत किया गया और एक वेब आधारित प्लेटफॉर्म पर ले जाया गया।
- वित्त एवं लेखा: केआईओसीएल में जीएसटी को 1 जुलाई, 2017 से लागू किया गया। कंपनी ने लेखा सौदों और जीएसटी के तहत बिलिंग के लिए खातों और बिलिंग सॉफ्टवेयर में आवश्यक बदलाव किए हैं। रिकॉर्ड अपडेट करने

के लिए सभी भागीदारों (आपूर्तिकर्ताओं एवं ग्राहकों) को उनके जीएसटीएन की सूचना देने को कहा गया है और साथ ही कंपनी के जीएसटीएन की सूचना उन्हें व्यक्तिगत स्तर पर उपलब्ध कराई गई है एवं केआईओसीएल की वेबसाइट में इसे प्रकाशित भी किया गया है। जीएसटी क्रियान्वयन और सुचारु कामकाज के संबंध में भागीदारों की सहायता के लिए हेल्प डेस्क ई-मेल आईडी gsthelddesk@kioclltd.com बनाई गई है।

- पेट्रोल का लेखा और पे स्लिप निकालने के काम का कंप्यूटरीकरण 80 के दशक में किया गया। वित्त एवं लेखा प्रणाली की सभी प्रमुख गतिविधियां अब पूरी तरह से एक वेब आधारित प्लेटफॉर्म पर ऑटोमेटेड हैं, जिसमें आवश्यक रिपोर्टिंग की विशेषताएं हैं। सभी प्रमुख भुगतान आरटीजीएस/ऑनलाइन बैंक के जरिये किए जाते हैं। कॉरपोरेट कार्यालय और संयंत्र में सभी सौदे 100 प्रतिशत नकदी रहित हैं।
- आईटी ढांचा: संगठन में ज्यादातर संचार और ऑफिस के भीतर पत्राचार ई-मेल प्रणाली के जरिये किए जाते हैं। ऑफिस ऑटोमेशन का व्यापक उपयोग किया जाता है, जिससे कागजों का इस्तेमाल घट रहा है। ढांचागत हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर को समय समय पर अपग्रेड किया जाता है और उनका रखरखाव किया जाता है। कंपनी ने मंगलूरु और बेंगलूरु में एक फाइबर ऑप्टिक व्यवस्था के साथ सभी आईपी सुव्यवस्थित यूटीपी आधारित डेटा नेटवर्क लागू किया है। मंगलूरु और बेंगलूरु में 8 एमबीपीएस लीज्ड लाइन और कुद्रेमुख में वीपीएन के जरिये इंटरनेट कनेक्टिविटी इन स्थानों को उपलब्ध है। यह वीपीएन कनेक्टिविटी इस कंपनी के विभिन्न स्थानों के जरिये सभी एप्लीकेशंस को एक एकल नेटवर्क पहुंच की सुविधा उपलब्ध कराता है।
- वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग: मंगलूरु और बेंगलूरु में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के लिए इंटरनेट आधारित लीज्ड लाइन एवं आईएसडीएन कनेक्शनों का इस्तेमाल किया जाता है। यह सुविधा समय समय पर सभी स्थानों पर होने वाली बैठकों से ऑनलाइन जुड़ने की सहूलियत प्रदान करती है।
- ई-कॉमर्स: ई-निविदा, ई-खरीद और आरटीजीएस शुरू होने से कागजी कार्रवाई घटी है, पारदर्शिता बढ़ी है और समय की बर्बादी घटी है। पेलेट्स की बिक्री एसक्यूटीसी प्रमाणन के साथ Class i/ii RSA/SA एजेंसी द्वारा ई-निविदा के माध्यम से की जाती है। इससे मूल्य खोज समय में उल्लेखनीय कमी आई है। एक निश्चित सीमा से ऊपर की सभी खरीद ई-निविदा के जरिये की जाती है।
- प्लांट प्रोसेस ऑटोमेशन: केआईओसीएल के सभी संयंत्र पूर्ण ऑटोमेटेड हैं और सेंट्रल कंप्यूटर रूम से नियंत्रित हैं। इससे कर्मचारियों की जरूरत घटी है, मानव एवं मशीन की सुरक्षा बढ़ी है और उपकरणों का जीवनकाल बढ़ा है। कंप्यूटरीकृत नियंत्रण प्रणाली के जरिये संग्रह किए गए आंकड़ों का उपयोग समय समय पर ऐतिहासिक रखरखाव करने, उपकरण के जीवनकाल का अनुमान लगाने में किया जाता है, जिससे उत्पादकता बढ़ी है।

15.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

इन कंपनियों ने सभी निविदाएं/इच्छा पत्र अपनी कॉरपोरेट वेबसाइट और सेंट्रल पब्लिक प्रोक्योरमेंट पोर्टल (सीपीपी पोर्टल) में प्रकाशित करने की पहल की है। लौह अयस्क और मैग्नीज अयस्क की बिक्री के लिए प्रक्रिया केवल ई-नीलामी माध्यम से डिजाइन की गई है। कॉरपोरेट कार्यालय में बायोमीट्रिक आधारित उपस्थिति प्रणाली और सीसीटीवी आधारित निगरानी प्रणाली स्थापित की गई है। अवकाश के रिकॉर्ड का रखरखाव और वेतन की प्रोसेसिंग कस्टमाइज्ड पेट्रोल प्रणाली के जरिये की जाती है। वेंडर के बिलों के भुगतान के लिए टैली आधारित लेखा पैकेज का उपयोग किया जा रहा है और कर्मचारियों के विभिन्न हकों का भुगतान आरटीजीएस और ई-भुगतान माध्यम से किया जाता है।



अध्याय—XVI

सुरक्षा

16.1 प्रस्तावना

किसी भी उद्योग के संचालन में सुरक्षा एक महत्वपूर्ण पहलू है। यह न सिर्फ इसके कर्मचारियों और कामगारों के लिए महत्वपूर्ण है, बल्कि पर्यावरण और राष्ट्र के लिए भी महत्वपूर्ण है। लौह एवं इस्पात उत्पादन जटिल और जोखिम वाली गतिविधि है इसलिए कर्मचारियों को जख्मी होने से रोकने और दुर्घटना रोकने के लिए स्वस्थ कार्य वातावरण और सभी तरह के खतरों और जोखिम के प्रति पर्याप्त सावधानी बरतने की जरूरत है।

16.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

सेल में सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली और व्यवस्था के मुख्य पहलुओं में निम्नलिखित शामिल हैं:

16.2.1 प्रबंधन प्रतिबद्धता

इस्पात कारखानों में दुर्घटना मुक्त कामकाज सुनिश्चित करना सेल प्रबंधन की एक प्रमुख प्राथमिकता रही है। सेल प्रबंधन 'शून्य दुर्घटना' का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए वचनबद्ध है।

सेल में सुरक्षा प्रबंधन की शीर्ष स्तर पर निगरानी की जाती है अर्थात् सुरक्षा, जागरूकता पैदा करने एवं सुरक्षा के प्रति मानवीय व्यवहार सुधारने के लिए अध्यक्ष एवं निदेशक स्तर के साथ-साथ संबंधित कारखानों/इकाइयों के प्रमुख कार्यपालकों द्वारा बल दिया जाता है। सुरक्षा सभी समुचित मंचों पर प्रथम मद के रूप में परिचर्चा का विषय होता है और सुरक्षा मानकों में निरंतर सुधार लाने के लिए सभी जरूरी उपाय अपनाने हेतु दिशा-निर्देश जारी किए जाते हैं।

सेल में अत्याधुनिक सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली ओएचएसएस-18001 कार्यान्वित करने के साथ-साथ एक 'व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा नीति' भी है।

16.2.2 सेल में सुरक्षा व्यवस्था

सेल के सभी कारखानों/इकाइयों के संबद्ध कार्य प्रमुख के तहत पूर्णतः सुसज्जित सुरक्षा इंजीनियरिंग विभाग द्वारा सुरक्षा प्रबंधन पहलुओं की देखरेख की जाती है। इसके अतिरिक्त सेल सुरक्षा संगठन (एसएसओ), रांची के नाम से एक निगमित सुरक्षा युनिट भी कार्य कर रही है, जो विभिन्न कारखानों/इकाइयों में परिचालन/अग्नि सुरक्षा गतिविधियों के साथ समन्वय और निगरानी करती है तथा संगठन स्तर पर सुरक्षा प्रबंधन पर उचित ध्यान देती है।

16.2.3 प्रणाली एवं प्रक्रिया

- ओएचएसएस-18001:2007 और एसए 8000:2008 जैसी प्रबंधन प्रणालियों के साथ अनुरूपता।
- सुरक्षा पहलुओं को मानक परिचालन प्रक्रियाओं (एसओपी), मानक रखरखाव प्रक्रियाओं (एसएमपी) और सुरक्षित कार्य निर्देशन (एसडब्ल्यूआई) के तौर पर शामिल किया जाता है और उसका अनुपालन किया जाता है।
- कार्यों के सुरक्षित निष्पादन के लिए वर्क परमिट प्रणाली लागू की गई है।
- पूंजीगत/प्रमुख मरम्मत कार्यों के लिए प्रोटोकॉल्स बनाए गए और अनुपालन किया गया।
- ऐतिहासिक निरीक्षण/औचक जांच के दौरान असुरक्षित कार्यों एवं परिस्थितियों की पहचान की जाती है और नियंत्रण के उपाय किए जाते हैं तथा इनका पालन किया जाता है।
- केबल गैलरीज़, ऑयल सेलर्स सहित अग्नि संभावित क्षेत्रों के लिए संयुक्त निरीक्षण किए जाते हैं और अग्नि का पता लगाने व बचाव प्रणालियां ठीक से काम कर रही हैं या नहीं, इस पर पैनी नजर रखी जाती है। आपात स्थिति में तैयारी के लिए मॉक ड्रिल कराए जाते हैं।
- संयंत्रों/इकाइयों में शीर्ष/विभागीय सुरक्षा समितियों के जरिए सुरक्षा प्रबंधन में कर्मचारियों की भागीदारी को प्रोत्साहन दिया जाता है। राष्ट्रीय इस्पात उद्योग के स्तर पर भी इस्पात उद्योग में सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर संयुक्त समिति (जेसीएसएसआई) के जरिए एसएसओ द्वारा सचिवालय के कामकाज का प्रबंधन किया जाता है।
- ऊंचाई पर कार्य करने वालों को हाइट पास जारी करने के लिए और क्रैन ऑपरेटर्स और मोबाइल इक्विपमेंट ऑपरेटर्स के लिए विशेष चिकित्सा जांच अनिवार्य।

- समन्वय एवं निगरानी के लिए एसएसओ द्वारा पेशेवर सुरक्षा एवं स्वास्थ्य में इंटर प्लांट नेटवर्किंग स्थापित की गई जिसके लिए एनओएचएससी, बीएसपी केन्द्रीय एजेंसी के तौर पर काम कर रही है।
- सेल एवं एनएससी की विशेषज्ञता का उपयोग करने के उद्देश्य से सुरक्षा अंकेक्षण एवं प्रशिक्षण के लिए एनएससी इंडिया के साथ एक सहमति ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया है।

16.2.4 सुरक्षा अंकेक्षण/निगरानी

संयंत्रों और इकाइयों में सुरक्षा अंकेक्षण निम्नलिखित ढंग से किए जा रहे हैं:

- संबंधित कारखानों के सुरक्षा इंजीनियरी विभाग द्वारा आंतरिक सुरक्षा अंकेक्षण
- संबंधित कारखानों/इकाइयों के प्रतिनिधियों के सहयोग से सेल सुरक्षा संगठन द्वारा सुरक्षा अंकेक्षण
- क्षेत्रीय सांविधिक प्राधिकारियों, ओएचएसएस अंकेक्षकों आदि द्वारा अनुशंसित बाहरी एजेंसियों जैसे कि भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद द्वारा सुरक्षा अंकेक्षण
- ओएचएसएस-18001, एसए 8000 आदि को सतत मान्यता के लिए प्रबंधन समीक्षा
- निर्धारित अंतराल पर संयंत्रों/इकाइयों के सुरक्षा प्रमुखों और अग्नि सेवा प्रमुखों की बैठक आयोजित की जाती है।
- सुरक्षा और अग्नि सेवा गतिविधियों के लिए एपीपी का प्रत्येक संयंत्र/इकाई एवं एसएसओ के लिए निर्धारण किया जाता है।
- कार्यों को सुरक्षित पूरा करना सुनिश्चित करने के उद्देश्य से सभी प्रमुख मशीनों की मरम्मत/शटडाउन कार्यों के लिए चौबीसों घंटे सुरक्षा निगरानी की जाती है।
- एसएसओ द्वारा सभी संयंत्रों/इकाइयों के साथ वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग शुरू की गई।

16.2.5 जागरूकता एवं प्रशिक्षण

- सुरक्षा, पेशेवर स्वास्थ्य और कार्य वातावरण का मानक बढ़ाने के लिए समय समय पर जागरूकता अभियान चलाए जाते हैं।
- सुरक्षा के मुद्दों से जुड़ी सूचना का संयंत्रों के स्थानीय टीवी नेटवर्क के जरिए प्रसारण किया जाता है।
- नियमित अंतराल पर संयंत्रों/इकाइयों में कौशल उन्मुखी कार्य विशेष सुरक्षा प्रशिक्षण दिए जाते हैं।
- सुरक्षा प्रशिक्षण देने के दौरान ऑडियो विजुअल सहायता व सुरक्षा फिल्मों का उपयोग किया जाता है।
- संयंत्रों एवं इकाइयों के विभागीय सुरक्षा अधिकारियों/लाइन मैनेजर्स/सुरक्षा निरीक्षकों के लिए एसएसओ द्वारा बाहरी फैक्ट्री की मदद से आवश्यकता आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम जैसे 'सुरक्षा प्रबंधन', 'रसायन से सुरक्षा', 'हैज़ोप अध्ययन', 'सुरक्षा अंकेक्षण' और 'प्रोसेस सुरक्षा प्रबंधन' का आयोजन किया गया।
- महाप्रबंधकों/विभागाध्यक्षों की भूमिका एवं जिम्मेदारियां पर कार्यशाला शुरू की गई।

16.2.6 कर्मचारी संरक्षण उपकरण कर्मचारी सुरक्षा उपकरणों का उपयोग

- कर्मचारी अनुकूल सुरक्षा उपकरण (पीपीई) उपलब्ध कराए जाते हैं और इसके उपयोग पर नज़र रखी जाती है।
- ऊंचाई पर सुरक्षा के लिए डबल लैनयार्ड के साथ फुल-बॉडी कवच का उपयोग किया जाता है।
- समय समय पर उन्नत पीपीई, सुरक्षा उपकरण, गैस निगरानी उपकरण भी पेश किए जाते हैं।

16.2.7 ठेकेदार के कर्मचारियों की सुरक्षा

चिन्हित क्षेत्रों में ठेकेदार के कार्यक्षेत्र में सुरक्षा मानकों को बढ़ाने को उच्च प्राथमिकता प्रदान की गई है। परियोजनाओं और वर्क्स से जुड़े कार्यों में उनकी तैनाती को देखते हुए यह प्राथमिकता दी गई है। विभिन्न सामाजिक आर्थिक पृष्ठभूमि से आने वाले लोगों को कारखाने में सुरक्षित ढंग से काम करने के बारे में प्रशिक्षण और शिक्षा देने के सतत प्रयास किए जा रहे हैं। इस क्षेत्र के लिए दिशानिर्देशों में अनुबंध दस्तावेज में सुरक्षा और दंड के उपबंध, स्थल निरीक्षण की प्रणाली और काम शुरू करने से पहले सुरक्षा मंजूरी का मुद्दा, सुरक्षा अधिकारियों की तैनाती आदि शामिल है। सभी संयंत्रों और इकाइयों द्वारा क्रियान्वयन के लिए दो दिवसीय इंडक्शन ट्रेनिंग मॉड्यूल तैयार किया गया है।



16.2.8 दुर्घटना विश्लेषण, जांच एवं मुआवजा

- अप्रैल, 2017 से दिसंबर, 2017 की अवधि के लिए रिपोर्टेबल लॉस्ट टाइम इंजुरी फ्रिक्वेंसी रेट (RLTIFR): 0.5 है जोकि प्रति 10 लाख व्यक्ति-घंटे रिपोर्ट की गई दुर्घटना है।
- सभी दुर्घटनाओं की जांच की जाती है, विश्लेषण किया जाता है और दुर्घटनाओं की पुनरावृत्ति रोकने के लिए एहतियाती उपाय किए जाते हैं।
- घातक दुर्घटनाओं के घटनास्थल पर अध्ययन की अनुशंसाएं सभी संयंत्रों व इकाइयों को भेजी जाती हैं, ताकि इनकी पुनरावृत्ति रोकने के लिए संबंधित कार्रवाई की जाए। प्रत्येक घातक दुर्घटना के लिए जिम्मेदारी तय की जाती है और उसके मुताबिक कार्रवाई की जाती है।
- नियमित कर्मचारियों के मामले में कंपनी की नीति के मुताबिक मुआवजे का भुगतान किया जाता है, जबकि ठेका श्रमिक के लिए मुआवजे का भुगतान कर्मचारी राज्य बीमा निगम द्वारा कर्मचारी राज्य बीमा योजना के प्रावधानों के मुताबिक किया जाता है।

16.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

16.3.1 प्रबंधन की प्रतिबद्धता

सुरक्षा मानकों, जोखिम नियंत्रण की मॉनीटरिंग और अन्य अग्रिम उपायों के कार्यान्वयन में आरआईएनएल के सतत प्रयासों से संभावित जोखिम कम/समाप्त हुए हैं। शून्य दुर्घटना का उद्देश्य प्राप्त करने तथा कंपनी में एक सकारात्मक सुरक्षा संस्कृति विकसित करने के लिए अनेक उपाय किए जा रहे हैं। ओएचएसएस, जोखिम पहचान और जोखिम आकलन (एचआईआरए) के तहत विस्तार क्षेत्र सहित कारखाने में रोजमर्रा और रोजमर्रा से परे गतिविधियां चिन्हित की गयी हैं। सभी सुरक्षा नियंत्रणों एवं उपायों को चिन्हित कर लिया गया है और समस्त गतिविधियों में इनकी निगरानी और कार्यान्वयन किया जा रहा है।

16.3.2 आरआईएनएल में सुरक्षा व्यवस्था:

व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रबंधन में कर्मचारियों की सहभागिता को प्रोत्साहित करने के लिए मान्यता प्राप्त ट्रेड यूनियन के प्रतिनिधियों और प्रबंधन के प्रतिनिधियों की ओर से समान भागीदारी के साथ एक केंद्रीय सुरक्षा समिति और 30 विभागीय सुरक्षा समितियां बनाई गई हैं।

16.3.3 सुरक्षा प्रोत्साहन

वर्ष 2017-18 (दिसंबर, 2017 तक) के दौरान किए गए प्रमुख उपाय:

- बारंबारता दर घटकर अब तक के सबसे निचले स्तर 0.11 पर आई जो पिछले वर्ष 0.17 थी। किसी घातक दुर्घटना की रिपोर्ट नहीं आई है।
- इस्पात मंत्रालय के दिशानिर्देशों के मुताबिक दिसंबर 2017 में सुरक्षा अभियांत्रिकी विभाग और संबद्ध विभाग से सदस्यों की आंतरिम टीमों द्वारा विशेष सुरक्षा अंकेक्षण किया गया।
- आरआईएनएल-वीएसपी के पांच कर्मचारियों ने जेसीएसएसआई द्वारा रांची में आयोजित राष्ट्रीय स्तर की सुरक्षा प्रतिस्पर्धा में पुरस्कार जीते।
- इस्पात सुरक्षा पुरस्कार अवार्ड: वर्ष 2017 में दो पुरस्कार प्राप्त। ये पुरस्कार वर्ष 2015 और 2016 के लिए रोलिंग मिलों और सीओसीसीपी जोन में कोई घातक दुर्घटना नहीं घटने के लिए प्रदान किए गए।

16.3.4 सुरक्षा ऑडिट एवं निरीक्षण

संबंधित विभागीय सुरक्षा अधिकारी और अर्हता प्राप्त आंतरिक ओएचएसएस अंकेक्षकों द्वारा सभी प्रमुख एवं छोटे विभागों में समय सारणी के अनुसार आंतरिक सुरक्षा ऑडिट किये गये। ओएचएसएस प्रमाणीकरण निकाय के प्रमुख अंकेक्षकों द्वारा छह महीने में एक बार बाह्य सुरक्षा ऑडिट भी किया गया। अंकेक्षकों द्वारा उठाये गए बिंदुओं का अनुपालन किया गया।

सक्रिय दृष्टिकोण के तहत उल्लंघनों व्यतिक्रमों (असुरक्षित कार्य/असुरक्षित स्थितियों) की पहचान करने के लिए सभी प्रमुख विभागों द्वारा विशेष सुरक्षा निरीक्षण किए गए और इन्हें दुरुस्त किया गया। इसके अलावा, जोनल सुरक्षा अधिकारियों द्वारा पूरे संयंत्र में नियमित निरीक्षण भी किए गए। सभी दुर्घटनाओं और घटनाओं की जांच की गई।

सभी विभागों में उपचारात्मक उपाय किए गए। मशीनों की मरम्मत और संयंत्र में प्रमुख गतिविधियों के दौरान सुरक्षा कर्मचारियों द्वारा चौबीसों घंटे निगरानी की जाती है।

16.3.5 आपात प्रबंधन योजना

आपातकालीन परिस्थितियों के दौरान आपातकालीन तत्परता मुस्तैदी को सुनिश्चित करने के लिए विशाखापत्तनम स्टील प्लांट में आपात प्रबंधन योजना लागू की गई है। किसी भी आपातकालीन स्थितियों के दौरान विभिन्न गतिविधियों में समन्वय के लिए प्लांट कंट्रोल में एक केन्द्रीय नियंत्रण कक्ष चिन्हित किया गया है।

16.3.6 सुरक्षा प्रशिक्षण एवं जागरूकता अभियान

नियमित सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रमों में लगभग 5623 नियमित कर्मचारियों को शामिल किया गया और करीब 1352 ठेका कामगारों को सुरक्षा आरंभिक प्रशिक्षण और रिफ्रेशर प्रशिक्षण दिया गया। इसके अलावा, व्यवहार आधारित सुरक्षा प्रबंध, कानूनी और अन्य जरूरतों, सामग्री हैंडलिंग में सुरक्षा इत्यादि के क्षेत्र में नियमित रूप से विशिष्ट सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

16.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी की सभी परियोजनाओं में इसके प्रशिक्षण केंद्र हैं। उन्हें खान व्यावसायिक प्रशिक्षण नियमों के अंतर्गत जरूरी बुनियादी सुविधाओं से लैस किया गया है। ये केंद्र मौलिक प्रशिक्षण, रिफ्रेशर ट्रेनिंग, कुशल कामगारों और ड्यूटी के दौरान जख्मी होने वाले कामगारों के लिए भी प्रशिक्षण की जरूरतें पूरी करते हैं। एनएमडीसी की प्रत्येक खनन परियोजना में खनन कार्यों और यांत्रिक एवं इलेक्ट्रिक यंत्रों अधिष्ठानों के लिए कानूनी प्रावधानों के मुताबिक पर्याप्त संख्या में कामगार निरीक्षकों का नामांकन/नियुक्ति की जाती है। हर चालू खान के लिए सुरक्षा समितियां गठित की गई हैं और हर महीने सुरक्षा बैठकें आयोजित की जाती हैं, जहां कार्य वातावरण से संबंधित सुरक्षा मामलों और सुधारात्मक कार्रवाइयों पर चर्चा की जाती है। वर्ष 2017-18 में (दिसंबर 2017 तक), प्रति 1000 मानव कार्य दिवसों पर 0.54 मानव कार्य दिवसों का नुकसान हुआ।

16.4.1 एकीकृत प्रबंधन प्रणाली (आईएमएस):

एनएमडीसी की सभी परियोजनाएं जैसे बीआईओएम, किरन्दूल कॉम्प्लेक्स, बीआईओएम, बछेली कॉम्प्लेक्स एवं दोणिमलै लौह अयस्क खान और डायमंड माइनिंग प्रोजेक्ट, पन्ना एवं अनुसंधान एवं विकास केन्द्र को एकीकृत प्रबंधन प्रणाली के अंतर्गत मान्यता प्रदान की गई है, जिसमें (क्यूएमएस) आईएसओ 9001:2008, (ईएमएस) आईएसओ 14001:2004, (ओएचएसएमएस) ओएचएसएस 18001:2007 और एसए 8000:2014 मानक शामिल हैं।

16.4.2 सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली:

एनएमडीसी की सभी खानों में सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली लागू की गई है और नियमित तौर पर जोखिम आकलन अध्ययन किए जा रहे हैं।



एनएमडीसी में त्रिपक्षीय सुरक्षा समिति की बैठक



16.5 मॉयल लिमिटेड

सभी खानों में नियमित तौर पर सक्षम पर्यवेक्षकों जैसे माइन मेट, माइन फोरमैन और योग्य खनन इंजीनियरों द्वारा कामकाज का पर्यवेक्षण किया जा रहा है। काम की पाली के दौरान कामगारों, निरीक्षक, सुरक्षा अधिकारी, खान प्रबंधक और एजेंटों द्वारा सुरक्षा निरीक्षण भी किए जा रहे हैं। मुख्यालय स्तर पर महाप्रबंधक (सुरक्षा) की अध्यक्षता में आंतरिक सुरक्षा संगठन, डीजीएमएस के साथ समन्वय स्थापित कर रहा है और समय समय पर इन खानों का निरीक्षण कर रहा है।

नियमित सुरक्षा समिति की बैठक खानों में की जाती है, जहां कर्मचारियों के प्रतिनिधियों की सहभागिता के साथ दिन प्रतिदिन सुरक्षा पहलुओं पर चर्चा की जाती है। किसी भी दुर्घटना की पुनरावृत्ति से बचने के लिए असुरक्षित कार्य और खान दुर्घटनाओं का विश्लेषण किया जाता है।



भारत के माननीय राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविंद मॉयल के बेलडोंगरी खान के लिए चोट की न्यूनतम पुनरावृत्ति दर के लिए पुरस्कार प्रदान करते हुए।

16.5.1 जोखिम आकलन एवं जोखिम प्रबंधन: सभी प्रमुख मैंगनीज़ खानों, भूमिगत एवं खुली खानों में विशेषज्ञों द्वारा जोखिम आकलन अध्ययन किया गया है और डीजीएमएस के प्रावधान के मुताबिक सुरक्षा प्रबंधन योजना बनाई गई है। जोखिम प्रबंधन योजना का मुख्य उद्देश्य विभिन्न गतिविधियों में जोखिम की पहचान करना, जोखिम मूल्यांकन का विश्लेषण करना और जोखिम प्रबंधन की प्राथमिकता एवं जोखिम घटाने की योजना तय करना है।

16.5.2 व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रबंधन (ओएचएसएस 18001:2007): व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली के क्षेत्र में मॉयल को बालाघाट, डोंगरी बुजुर्ग, चिकला, खांडरी, मनसार, गुमगांव, तिरोड़ी और उक्वा खानों के लिए ओएचएसएस 18001 : 2007 प्रमाणपत्र प्राप्त हुआ है।

16.6 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी एक व्यापारिक संगठन है तथा इसका कोई संयंत्र/कार्यशाला नहीं है। हालांकि, कार्यालय के घंटों के दौरान एमएसटीसी के सभी कार्यालयों में एक डॉक्टर की उपस्थिति सहित आवश्यक उपाय किए गए हैं।

16.7 फेरो स्क़ैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

सतर्कता और सुरक्षित कार्य प्रणालियां अपनाने के लिए कर्मचारियों को प्रोत्साहित करने के वास्ते नियमित निगरानी करते हुए उन्हें सतत अभिप्रेरित किया जाता है। कर्मचारियों को सुरक्षा पहलुओं पर प्रशिक्षण प्रदान करने के उद्देश्य से पूरे वर्ष के लिए तैयार किए गए प्रशिक्षण कैलेंडर में सुरक्षा और संबद्ध विषयों पर विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रमों को भी शामिल किया गया है। कर्मचारियों को राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद् जैसी प्रतिष्ठित एवं जानी-मानी एजेंसियों के माध्यम से प्रशिक्षण दिया जाता है।

सुरक्षा और सुरक्षित कार्य व्यवस्था की दिशा में इन कर्मचारियों की जागरूकता और प्रेरणा के लिए अन्य उपायों के तहत कंपनी में सुरक्षा दिवस समारोहों के दौरान वाद-विवाद प्रतियोगिताएं, निबंध/स्लोगन प्रतियोगिताएं आदि कराई जाती हैं। ऐसी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को उचित पुरस्कार दिए जाते हैं, जिससे ऐसी प्रतियोगिताओं में कर्मचारी उत्साहित होकर भाग लेते हैं।

16.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन एक इंजीनियरिंग, कंसल्टेंसी और ठेका संगठन है जो परियोजना स्थापित करने के लिए टर्न-की क्रियान्वयन सहित अवधारणा से स्थापना तक आवश्यक सेवाओं की पेशकश करती है। मेकॉन न ही विनिर्माण के क्षेत्र में है और न प्रोसेस उद्योग में है। मेकॉन ने सुरक्षा नीति कथन तैयार किया है जिसे अनुकूलन प्रशिक्षण के दौरान कर्मचारियों को नियमित रूप से सम्प्रेषित किया जाता है। सुरक्षा नीति कथन की कुछ विशेषताओं को कंपनी के आचरण और अनुशासन तथा अपील नियमावली में शामिल किया गया है ताकि सुरक्षा नियमों के उचित अनुपालन को सुनिश्चित किया जा सके। इसके फलस्वरूप, मेकॉन में वर्ष के दौरान कोई अवांछित दुर्घटना नहीं हुई है।

16.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल में प्रशिक्षण एवं सुरक्षा विभाग तथा व्यावसायिक स्वास्थ्य केंद्र नामक अलग विभाग है, जिसमें संयंत्र स्तर पर कर्मचारियों की सुरक्षा और स्वास्थ्य पहलुओं की देखभाल करने के लिए एक इंजीनियर और एक योग्य डॉक्टर मिलकर प्रभारी हैं।

- केआईओसीएल व्यावसायिक जोखिमों और सुरक्षा प्रबंध प्रणाली के लिए ओएचएसएस 18001:2007 प्रमाणन के अनुरूप है।
- पेलेट प्लांट और ब्लास्ट फर्नेस यूनिट दोनों के लिए ही फ़ैक्ट्री निदेशक द्वारा अनुमोदित ऑनसाइट आपात योजना विद्यमान है।
- संबंधित विभाग के इंजीनियरों और सुरक्षा समिति के सदस्यों के साथ सुरक्षा अधिकारी द्वारा दो महीने में एक बार नियमित रूप से सुरक्षा जांच की जाती है। हर तिमाही में आयोजित होने वाली सुरक्षा बैठकों में सुरक्षा पहलुओं पर विचार-विमर्श किया जाता है और खामियों को दूर करने के लिए समुचित कार्रवाईयां की जाती हैं।
- सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली में कामगारों की सहभागिता कंपनी द्वारा अपनाई गई एक महत्वपूर्ण पद्धति है। क्षेत्रवार सुरक्षा समितियां बनाई जाती हैं। इन सुरक्षा समितियों में कामगारों की सहभागिता सुनिश्चित की जाती है। वर्ष 2017-18 के दौरान नियमित अंतराल पर जैसे 07-04-2017, 07-07-2017 और 05-10-17 को सुरक्षा समिति की बैठकें की गईं।
- सुरक्षा की चेतना पैदा करने और मानव संसाधन का विकास करने के लिए विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम किए जा रहे हैं। एसओपी, रखरखाव गतिविधियां, प्राथमिक उपचार प्रशिक्षण, अग्निशमन और पर्यावरण पर जागरूकता, व्यावसायिक स्वास्थ्य सुरक्षा, सतर्कता टिकाऊ विकास, उत्पादकता आदि जैसे विषयों पर रिफ्रेशर प्रशिक्षण किए जाते हैं। उपरोक्त विषयों पर नियमित कर्मचारियों को कुल 4050 मानवदिवस का प्रशिक्षण उपलब्ध कराया जाता है और कार्यस्थल सुरक्षा पर ठेका कर्मियों के लिए 220 मानवदिवसों का प्रशिक्षण उपलब्ध कराया जाता है।
- पेलेट प्लांट और ब्लास्ट फर्नेस इकाई में 6 महीने में एक बार ऑनसाइट आपातकालीन मॉक ड्रिल का आयोजन किया जाता है।

16.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

बर्ड ग्रुप के अंतर्गत माइनिंग कंपनियां खनन और सहायक गतिविधियों में लगे कर्मचारियों की सुरक्षा के प्रति नियमों, विनियमनों और दिशानिर्देशों के संबंध में खान कानून, 1952 के प्रावधानों के मुताबिक सुरक्षा उपाय अपनाती हैं। संबद्ध कर्मचारियों को आवश्यक सुरक्षा उपकरण, टूल्स आदि उपलब्ध कराए गए हैं। खनन परिचालनों की अलग अलग गतिविधियों के संबंध में सुरक्षा व्यवस्था स्थानीय और क्षेत्रीय सुरक्षा प्रदर्शनियों में कर्मचारियों की प्रतिभागिता के माध्यम से खनन कार्यों को विभिन्न गतिविधियों से सुरक्षा आयामों का प्रदर्शन किया जाता है। इसी तरह की खानों के दौरे कर नयी व्यवस्थाएं नियमित तौर पर अपनाई जाती हैं। व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र में और खानों में अलग अलग क्षेत्र व परिचालन गतिविधियों के संबंध में कर्मचारियों को मौलिक और रिफ्रेशर प्रशिक्षण दिया जाता है।



अध्याय—XVII

समाज के कमजोर वर्गों का कल्याण

17.1 प्रस्तावना

इस्पात मंत्रालय समाज के कमजोर वर्गों के कल्याण संबंधी सरकारी दिशानिर्देशों का पालन करता है। मंत्रालय में 31.12.2017 को कुल 237 कर्मचारियों में से 38 अनुसूचित जाति (16.03 प्रतिशत), 9 अनुसूचित जनजाति (3.80 प्रतिशत) और 20 अन्य पिछड़े वर्ग (8.44 प्रतिशत) के थे। सचिवालय सेवा से संबंधित ये पद कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग द्वारा भरे जाते हैं।

17.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

उपक्रमों में नियुक्तियों में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए आरक्षण पर राष्ट्रपति के निर्देशों का पालन सतत रूप से जारी है। 01.12.2017 को कुल 78,742 की जनशक्ति में से 12,943 अनुसूचित जाति (16.44 प्रतिशत), 11,549 अनुसूचित जनजाति (14.67 प्रतिशत) और 10,293 अन्य पिछड़े वर्गों (13.07 प्रतिशत) के थे।

सेल की खानों सहित इसके संयंत्र और इकाइयां देश के आर्थिक रूप से पिछड़े अजा/अजजा बाहुल्य क्षेत्रों में स्थित हैं। अतः सेल ने इन क्षेत्रों में नागरिक, चिकित्सा, शैक्षणिक और अन्य सुविधाओं के संपूर्ण विकास में योगदान किया है।

17.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

दिनांक 31.12.2017 की स्थिति के अनुसार आरआईएनएल की कुल जनशक्ति 17,458 थी, जिसमें से 2,899 अनुसूचित जाति (16.61 प्रतिशत), 1303 अनुसूचित जनजाति (7.46 प्रतिशत) तथा 2467 अन्य पिछड़े वर्ग (14.13 प्रतिशत) थे।

डॉ. बी. आर. अम्बेडकर योग्यता पुरस्कार योजना के तहत अनुदान – अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति श्रेणियां।

आरआईएनएल अनुदान केवल अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति वर्ग के कर्मचारियों के बच्चों के लिए हैं। इसके तहत पाठ्यक्रम की पूर्ण अवधि तक 1500 रुपये प्रतिमाह का पुरस्कार ऐसे बच्चों को दिया जाता है, जिन्होंने बारहवीं या इंटरमीडिएट परीक्षा उत्तीर्ण की है और वे इंजीनियरिंग/वास्तुकला/चिकित्सा/पशु चिकित्सा/दंत रोग/कृषि विज्ञान/औषधि शास्त्र/विधि डिग्री पाठ्यक्रमों में प्रवेश लेना चाहते हैं। इस तरह के आठ पुरस्कार अनुसूचित जाति के कर्मचारियों के बच्चों को और चार पुरस्कार अनुसूचित जनजाति के कर्मचारियों के बच्चों को दिए जाते हैं।

17.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी में 31.12.2017 को कुल 5438 कर्मचारी थे, जिनमें से 925 कर्मचारी अनुसूचित जाति (17.01 प्रतिशत), 1173 अनुसूचित जनजाति (21.57 प्रतिशत) और 996 अन्य पिछड़े वर्ग (18.32 प्रतिशत) के थे।

17.5 मॉयल लिमिटेड

मॉयल लिमिटेड एक श्रम प्रधान संगठन है, जिसमें 31.12.2017 को 6131 कर्मचारी थे।

इन कुल कर्मचारियों में से अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्ग के लगभग 80 प्रतिशत कर्मचारी थे, जिसमें से 20.23 प्रतिशत अनुसूचित जाति, 25.69 प्रतिशत अनुसूचित जनजाति से और 34.28 प्रतिशत अन्य पिछड़ा वर्ग से हैं। देश के दूरदराज के क्षेत्रों में स्थित खानों के आसपास रहने वाले पिछड़े वर्ग के लोगों के विकास में भी मॉयल काफी रुचि ले रही है। इससे संबंधित विवरण नीचे दिया गया है:

- खानों के निकट गांवों को गोद लिया गया तथा उन्हें पेयजल, सड़क अनुरक्षण, समय-समय पर चिकित्सा सुविधाएं उपलब्ध कराई गईं।
- स्वरोजगार योजना के लिए प्रशिक्षण कक्षाओं का आयोजन।
- आदिवासी महिलाओं के विकास एवं उत्थान के लिए अन्य कल्याणकारी उपाय जैसे सिलाई कढ़ाई की कक्षाएं लगाना, प्रौढ़ शिक्षा, एड्स के प्रति जागरूकता कार्यक्रम, पोस्टर, नोटिस एवं बैनर लगाकर ऐसे अन्य कार्यक्रमों का प्रचार करना, कुष्ठ जागरूकता कार्यक्रम आदि।

17.6 एमएसटीसी लिमिटेड

दिनांक 31.12.2017 को एमएसटीसी लिमिटेड में कुल कर्मचारियों की संख्या 329 थी, जिनमें से अनुसूचित जाति के 61 (18.54 प्रतिशत), अनुसूचित जनजाति के 18 (5.47 प्रतिशत) और अन्य पिछड़े वर्ग के 68 (20.66 प्रतिशत) थे। वर्ष के दौरान भर्ती किए गए 33 व्यक्तियों में से 9 अन्य पिछड़ा वर्ग, 6 अनुसूचित जाति और 1 अनुसूचित जनजाति से थे।

कमजोर वर्ग के चयन और पदोन्नति से संबंधित मामलों में निर्देशों का विधिवत पालन किया गया है। सभी अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग/पीडब्ल्यूडी के लिए आरक्षण, रियायत आदि के संबंध में समय समय पर जारी अन्य निर्देशों और सरकार की नीतियों और प्रक्रियाओं का उचित ढंग से पालन किया जाता है। सभी विभागीय पदोन्नति समितियों व चयन समितियों (भर्ती के मामले में) के गठन में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदाय का प्रतिनिधित्व रखा जाता है।

वर्ष के दौरान भर्ती अनुसूचित जाति के 1, अनुसूचित जनजाति के 4 और अन्य पिछड़ा वर्ग से 12 कर्मचारियों को कंपनी के आंतरिक और संस्थागत प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए प्रायोजित किया गया, जिसमें से 2 कर्मचारी पीडब्ल्यूडी के थे। इसके अलावा, एमएसटीसी अजा/अजजा कर्मचारी परिषद को हर संभव सहयोग और सहायता उपलब्ध कराई गई। यह परिषद मुख्यतः इस कंपनी के आरक्षित वर्ग के कर्मचारियों के हितों की रक्षा करने के लिए काम करती है।

17.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

दिनांक 31.12.2017 को कंपनी की कुल जनशक्ति 809 में से 157 अनुसूचित जाति (19.41 प्रतिशत), 90 अनुसूचित जनजाति (11.12 प्रतिशत) और 128 अन्य पिछड़े वर्ग (15.82 प्रतिशत) के थे। एफएसएनएल द्वारा अपनाई गई पदोन्नति नीति तथा विभिन्न कल्याणकारी उपायों से अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़े वर्ग के समुदायों के कमजोर वर्गों से संबंधित कर्मचारियों को पर्याप्त लाभ मिल रहा है।

17.8 मेकॉन लिमिटेड

दिनांक 31.12.2017 को कंपनी के कुल 1337 कर्मचारियों में से 251 अनुसूचित जाति (18.77 प्रतिशत), 133 अनुसूचित जनजाति (9.94 प्रतिशत) एवं 163 अन्य पिछड़े वर्ग (12.19 प्रतिशत) के थे। मेकॉन समाज के कमजोर वर्ग के विकास एवं कल्याण के लिए अपनी सामाजिक जिम्मेदारियों के प्रति पूर्णतः सजग है। कंपनी ने उनके हितों की सुरक्षा के लिए श्यामली कालोनी, रांची में सामुदायिक शिक्षण योजना, संसाधन सृजन योजना, व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम और चेशायर होम में विकलांग लोगों की सहायता, ग्राम आधारित कार्यक्रमों, स्वच्छ पेयजल आपूर्ति परियोजनाओं इत्यादि जैसी कल्याणकारी गतिविधियों के लिए पर्याप्त उपाय किए हैं।

17.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल में दिनांक 31.12.2017 को कर्मचारियों की कुल संख्या 895 थी, जिनमें से 139 कर्मचारी अनुसूचित जाति (15.53 प्रतिशत), 50 कर्मचारी अनुसूचित जनजाति (5.58 प्रतिशत) और 154 कर्मचारी अन्य पिछड़े वर्ग (17.20 प्रतिशत) के थे।



मंगलोर में 16 मई, 2017 को अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के कल्याण पर संसदीय समिति के साथ केआईओसीएल लिमिटेड की बैठक।



कंपनी ने कुद्रेमुख और मंगलोर में एक आधुनिक टाउनशिप, अस्पताल, मनोरंजन आदि की व्यवस्था कर पूर्ण सुविधाएं मुहैया कराई हैं। यहां 10 प्रतिशत "ए" और "बी" टाइप के क्वार्टर एवं 5 प्रतिशत "सी" और "डी" टाइप के क्वार्टर अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के कर्मचारियों के लिए आरक्षित हैं।

कुद्रेमुख, मंगलोर और बेंगलूरु में प्रबंधन और एससी/एसटी वेल्फेयर एसोसिएशन के बीच निरंतर बातचीत होती है। अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति वर्ग के कर्मचारियों की शिकायतों पर चर्चा के साथ-साथ शिकायत निवारण के लिए उपयुक्त कदम उठाए जाते हैं।

17.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

बर्ड ग्रुप ऑफ कंपनीज़ में 31.12.2017 को कर्मचारियों की कुल संख्या 1112 थी। करीब 82.01 प्रतिशत (1112 में से 912) अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग से हैं जिनमें से 241 अनुसूचित जाति (21.67 प्रतिशत), 530 अनुसूचित जनजाति (47.66 प्रतिशत) और 141 अन्य पिछड़ा वर्ग (12.67 प्रतिशत) से हैं।

अध्याय—XVIII

सतर्कता

18.1 इस्पात मंत्रालय के निगरानी विभाग की गतिविधियां

केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) की सलाह पर नियुक्त संयुक्त सचिव स्तर के मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) द्वारा मंत्रालय की सतर्कता इकाई का नेतृत्व किया जाता है। मुख्य सतर्कता अधिकारी एक निदेशक, एक अवर सचिव और सहायक कर्मचारियों के साथ मंत्रालय के सतर्कता ढांचे के अंतर्गत प्रमुख केंद्र बिन्दु के रूप में कार्य करते हैं। सतर्कता इकाई अन्य बातों के साथ इस्पात मंत्रालय और इसके प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन सीपीएसई के संबंध में निम्नलिखित के लिए जिम्मेदार है :

- सरकारी कामकाज में सत्यनिष्ठा/कार्यकुशलता सुनिश्चित करने के लिए संवेदनशील कदाचार/प्रलोभन के क्षेत्रों की पहचान करना और निवारक उपाय करना;
- शिकायतों की जांच करना और उपयुक्त अन्वेषण उपायों की शुरुआत;
- इनका निरीक्षण और अनुवर्ती कार्रवाई करना ;
- केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (सीबीआई) की अन्वेषण रिपोर्टों पर केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) को मंत्रालय की टिप्पणियां प्रेषित करना;
- सीवीसी या अन्य प्रकार के परामर्श पर विभागीय कार्यवाहियों के संबंध में उपयुक्त कार्रवाई करना;
- जहां कहीं भी आवश्यक हो, सीवीसी का प्रथम और द्वितीय चरण का परामर्श लेना;
- सीवीसी और कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के साथ परामर्श से सीपीएसई में सीवीओ की नियुक्ति;
- मंत्रालय के अधीन पीएसयू के अधिकारियों/कर्मचारियों के विरुद्ध आरोपों के संबंध में शिकायतों की उपयुक्त कार्रवाई हेतु जांच करना;
- इस मंत्रालय में कार्यरत अधिकारियों और कर्मचारियों की अचल संपत्ति रिटर्न का रखरखाव एवं जांच;
- मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन आठ सीपीएसई कार्य कर रहे हैं। सभी सीपीएसई में सतर्कता इकाई का एक सीवीओ प्रमुख होता है जिनकी नियुक्ति इस मंत्रालय द्वारा सीवीसी और कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के साथ परामर्श से की जाती है।

मंत्रालय व्यक्तिगत बैठकों के माध्यम से और मासिक जाँच सूची, आवधिक रिटर्न और सीवीओ द्वारा भेजे गए विवरणों के माध्यम से इस्पात सीपीएसई में सतर्कता गतिविधियों की समीक्षा करता है। इसके अतिरिक्त, विचाराधीन मामलों के न भरे गए पदों के आधार पर, मंत्रालय आवश्यकता पड़ने पर संबद्ध सीपीएसई के सीवीओ के साथ विचार विमर्श भी करता है। सतर्कता प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं पर सीवीसी से प्राप्त निर्देश और दिशा निर्देश युक्त सभी परिपत्रों को सीपीएसई के सीवीओ को भी अनुपालन के लिए भेजा गया। उस पर हुई प्रगति पर अनुवर्ती कार्यवाई के रूप में की गई कार्यवाई पर निगरानी रखी गई।

वर्ष 2017-18 (1.4.2017 से 31.12.2017 तक) 26 सीवीसी संदर्भ प्राप्त हुए और 22 सीवीसी संदर्भों का निपटारा किया गया। अन्य स्रोतों से 81 शिकायतें प्राप्त हुईं, 78 का निपटारा किया गया।

अवधि के दौरान, इस्पात सीपीएसई के सीवीओ के साथ बैठकें आयोजित की गईं, जिनमें भर्ती प्रक्रिया में पारदर्शिता, उचित पदोन्नति नीति अपनाने, सरकारी खरीद में पारदर्शिता, ई-खरीद को बढ़ाने, क्रय नियमावली का नियमित रूप से नवीनीकरण करने, निर्धारित समय के अंदर डीपीसी का आयोजन, सीपीएसई में संवेदनशील पद धारकों का रोटेशन, सभी अधिकारियों के एपीएआरएस के खुलासे के संबंध में चर्चा की गई और इस्पात सीपीएसई के सभी सीएमडी/सीवीओ को आवश्यक निर्देश जारी किए गए।

सभी सीएमडी/सीवीओ को यह भी सलाह दी गई है कि कालांतर में 100 प्रतिशत खरीदारी ई-खरीद प्रणाली से की जानी चाहिए और सभी माध्यमिक वस्तुएं/सामग्री डीजीएस एण्ड डी के जीईएम पोर्टल के माध्यम से क्रय/अधिप्राप्त किया जाना चाहिए और अन्य सभी वस्तुएं एमएसटीसी मंच के उपयोग द्वारा प्राप्त की जाना चाहिए। उन्हें भारत सरकार द्वारा हाल ही में नकद रहित अर्थव्यवस्था की शुरुआत के अनुसार उनके सीएसआर वित्त से डिजिटल भुगतान के लिए पीओएस मशीनें स्थापित करने/उपलब्ध कराने की भी सलाह दी गई है।



18.2. स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल सतर्कता विभाग जांचों, छानबीन, परीक्षण और मौजूदा प्रणालियों और पद्धति के माध्यम से निवारक सतर्कता की नियमित समीक्षा पर जोर देता है और संगठनात्मक प्रभावशीलता में वृद्धि के लिए प्रणाली में सुधार का सुझाव देता है। प्रणालीगत परिवर्तन और पारदर्शी प्रणाली के लाभ के लिए प्रौद्योगिकी और प्रक्रियाओं पर निरंतर जोर देना है। निम्नलिखित प्रमुख प्राथमिकताओं की पहचान की गई और अप्रैल 2017 से दिसम्बर 2017 की अवधि के दौरान निम्नलिखित दायित्व वहन किया गया।

- उच्च मूल्य वाले कच्चे माल की प्राप्ति, नमूना चयन और परीक्षण के क्षेत्रों में निगरानी।
- मुख्य संयंत्रों और केंद्रीय विपणन संगठन पर फाइलों की छानबीन और औचक निरीक्षण के क्षेत्रों की पहचान करते समय बिजनेस इंटेलिजेंस (बीआई) मॉड्यूल का इस्तेमाल।
- परियोजनाओं के निष्पादन के दौरान जारी किए गए परिवर्तन आदेशों की जांच।
- ऑडिट रिपोर्ट की जांच।
- सेल में अपनाई गई प्रणाली और प्रक्रियाओं के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए सेल के विभिन्न संयंत्रों और इकाइयों में कुल 102 प्रशिक्षण/जागरूकता कार्यक्रम/कार्यशालाएं आयोजित की गईं जिनमें 3090 प्रतिभागी शामिल हुए।
- सेल के विभिन्न संयंत्रों/इकाइयों के कमजोर क्षेत्रों में फाइल जांच और संयुक्त जांच सहित कुल 1680 आवधिक जांच आयोजित की गईं जिनमें से 23 जांच को विस्तृत तहकीकात के लिए चुना गया, 385 मामलों में निवारक/प्रशासनिक सिफारिशों की गईं और चार मामलों में सिस्टम सुधार की सिफारिश की गई।
- चिंता के क्षेत्रों को पहचानने के बाद सेल के विभिन्न संयंत्रों/इकाइयों में प्रणाली सुधार की 21 परियोजनाएं (एसआईपी) शुरू की गईं।
- व्यापारिक सूचना:

खरीद और अनुबंध के क्षेत्रों में एनालिटिक्स की शुरुआत करने के उद्देश्य से इंटीग्रेटेड स्टील प्लांट्स और सीएमओ में मौजूदा एसएपी/ईआरपी सिस्टम में बिजनेस इंटेलिजेंस (बीआई) मॉड्यूल विकसित किए जा रहे हैं ताकि सुधारात्मक कार्रवाई/प्रणाली में सुधार के लिए अपवाद अलर्ट और लाल सिगनल दिए जा सकें।

- सीसीटीवी कैमरे:

सेल सतर्कता की सलाह पर संयंत्रों/इकाइयों में कुछ कमजोर बिंदुओं की पहचान की गई जैसे वे-ब्रिज, प्रेषण और उतराई स्थान, माल के लिए प्रवेश और निकास बिंदु, नमूने के स्थान और प्राप्त सामग्रियों के रासायनिक विश्लेषण। निगरानी और सतर्कता के लिए इन स्थानों में से कुछ में सीसीटीवी और संबद्ध डाटा रिकॉर्डिंग सिस्टम स्थापित किए जा चुके हैं।

- ई-खरीद:

निविदा प्रक्रिया में पारदर्शिता बढ़ाने हेतु सभी खरीद/अनुबंधों के लिए ई-प्रोक्योरमेंट सिस्टम को बढ़ावा देने के लिए एक पहल के रूप में सतर्कता विभाग ने अनुबंध सेल और टाउनशिप खरीद के क्षेत्रों में ई-खरीद को शामिल करने की सलाह दी थी। इसे पहले ही अधिकतर संयंत्रों/इकाइयों में लागू किया जा चुका है।

- 'मेरा विजन-भ्रष्टाचार मुक्त भारत' विषय पर 30 अक्टूबर से 4 नवंबर 2017 तक सेल में सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया। सप्ताह के दौरान कार्यशालाओं/संवेदीकरण कार्यक्रमों के दौरान पूर्व सचिव, भारत सरकार जैसे प्रमुख वक्ताओं द्वारा भाषण, ग्राहक बैठक, भ्रष्टाचार विरोधी मार्च/वॉकथॉन, प्रश्नोत्तरी, निबंध, नारा, ड्राइंग और बहस प्रतियोगिताओं का आयोजन कर्मचारियों और उनके परिवार के लिए किया गया। आउटरीच उपायों के रूप में स्पीच/भाषण प्रतियोगिता, पोस्टर/ड्राइंग प्रतियोगिता, निबंध/स्लोगन प्रतियोगिता, इंटर स्कूल वाद-विवाद प्रतियोगिताएं, पैनल चर्चा, विज प्रतियोगिता सेल के विभिन्न इस्पात नगरों और दिल्ली तथा कोलकाता के महानगरों में आयोजित की गईं, जिनमें 17 कॉलेजों के लगभग 500 छात्रों और 84 स्कूलों के 2300 से अधिक छात्रों ने भाग लिया।

18.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल में पारदर्शिता और सत्यनिष्ठा को बढ़ावा देने हेतु निवारक सतर्कता पर मूल रूप से ध्यान आकर्षित करने के लिए आरआईएनएल ने विभिन्न उपाय किए। आवश्यकता के अनुसार मौजूदा प्रक्रिया और प्रणालियों में सुधार करने के लिए विस्तार क्षेत्र सहित खरीद, बिक्री और अनुबंध में अपनाई जा रही प्रक्रियाओं पर प्रणाली अध्ययन भी आयोजित किए गए। अनुबंधों/खरीद आदेशों का गहन विश्लेषण किया गया और ऑडिट पैरा/आंतरिक ऑडिट रिपोर्ट पर ध्यान दिया गया। संवेदनशील पदों की पहचान, सतर्कता जांचों का आयोजन, बिलों की रैंडम जांच भी गई। इसके अतिरिक्त ईमानदारी और समरूपता लाने के लिए प्रबंधन के एक व्यावहारिक उपकरण के रूप में सतर्कता के उचित पक्षों पर कर्मचारियों और दूसरे हिस्सेदारों को जागरूक करने के लिए विशेष सतर्कता जागरूकता अभियान भी चलाए गए।

ई-निलामी, ई-रिवर्स निलामी और ई-भुगतान जैसे ई-प्रोत्साहनों के माध्यम से अधिक पारदर्शिता लाने के लिए सूचना तकनीक की सहायता ली गई है। 31.12.2017 तक:

- एकल निविदा/प्रोपरायटी मामलों को छोड़कर 2 लाख रुपये से अधिक की सभी खरीद निविदाओं को ई-रिवर्स निविदा के माध्यम से पूरा किया गया।
- भण्डारों द्वारा 100 प्रतिशत निस्तारण ई-निलामी के माध्यम से किया गया।
- मार्केटिंग परिवहन के 100 प्रतिशत अनुबंध को रिवर्स ई-निलामी के माध्यम से किये गये।
- 99.98 प्रतिशत भुगतान ई-भुगतान के माध्यम से किए गए।

पारदर्शिता और ईमानदारी को बढ़ावा देने के लिए आरएनआईएल में अप्रैल 2017 से दिसम्बर 2017 की अवधि के दौरान निम्न गतिविधियों को किया गया:

- 42 गुणवत्ता जांच और 51 रेल/सड़क पुनः तुलाई सहित 248 सिस्टम सतर्कता जांच की गई।
- निवारक सतर्कता/नैतिकता पर 21 जागरूकता सत्रों का आयोजन किया गया।
- प्रक्रियाओं, नियमों, दिशानिर्देशों आदि में सुधार लाने के लिए 11 सिस्टम अध्ययन किए गए और संबंधित विभागों को सतर्कता अवलोकनों/सिफारिशों के बारे में बताया गया।
- नेवल विज्ञान एवं तकनीकी प्रयोगशाला, विशाखापटनम, कर्मचारी भविष्य निधि संगठन, विशाखापटनम और सीआईएसएफ, आरआईएनएल, वीएसपी में भी सतर्कता जागरूकता सत्रों का आयोजन किया गया।

18.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी सतर्कता विभाग निष्पक्ष, न्यायपूर्ण और पारदर्शी निर्णय में मार्गदर्शन और सहयोग करता है तथा निवारक सतर्कता को प्राथमिकता देता है। विभाग ने वर्ष के दौरान अनेकों पहल की थी। निगम के कर्मचारियों के लिए सतर्कता मामलों पर जागरूकता के लिए विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया। गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली के अनुरूप एनएमडीसी में सतर्कता विभाग आईएसओ 9001:2008 के तहत प्रमाणित है।

वर्ष (अप्रैल से दिसंबर 2017) के दौरान 65 औचक निरीक्षण, 64 नियमित निरीक्षण और 01 सीटीई प्रकार का निरीक्षण सतर्कता विभाग द्वारा किया गया। प्राप्त शिकायतों की जांच की गई और आवश्यकतानुसार समुचित अनुशासनात्मक कार्रवाई की अनुशंसा की गई।

सभी लेन-देन में 'पारदर्शिता के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग' के कार्यान्वयन के तहत 30 लाख रुपये से अधिक की सीमित निविदा पूछताछ के बारे में जानकारी, 10 लाख रुपये से अधिक के पूरे हो चुके अनुबंधों का विवरण, नामांकन आधार पर दिए गए 1 लाख से अधिक कार्य की एक निविदा आधार, ठेकेदारों को बिल भुगतान आदि की जानकारी कम्पनी की वेबसाइट पर उपलब्ध करायी गयी है। ई-खरीद, ई-निविदा, ई-निलामी को प्रोत्साहित करने के प्रयास लगातार किए जा रहे हैं।

एनएमडीसी ने नवंबर 2007 के बाद से निष्ठा संधि के कार्यान्वयन को अपनाया है। सिविल कार्यों में 20 करोड़ रुपये की सीमा और ठेके के मामले में 10 करोड़ रुपये की सीमा का अनुपालन किया जा रहा है। आज तक इंटीग्रेटी संधि के अंतर्गत 138 अनुबंधों किए गए हैं, जिनका मूल्य 20,833.01 करोड़ है। इस प्रकार ठेके के कुल मूल्य के 90 प्रतिशत से अधिक को इंटीग्रेटी संधि के तहत शामिल किया गया है।



निदेशक (तकनीकी) द्वारा सभी कर्मचारियों को ईमानदारी की शपथ दिलाकर 30.10.2017 से 04.11.2017 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2017 मनाया गया। इस वर्ष के लिए विषय था 'मेरा विजन—भ्रष्टाचार मुक्त भारत'।

18.5 मॉयल लिमिटेड

सतर्कता विभाग के कार्यों में संगठन में 'प्रणाली सुधार' पर मुख्य जोर देने के साथ-साथ निवारक और सक्रिय सतर्कता भी शामिल है। वर्ष 2017 के दौरान सतर्कता विभाग की कुछ महत्वपूर्ण गतिविधियां निम्नानुसार हैं:

- **आईएसओ-9001: 2015 प्रमाणीकरण:** अंतर्राष्ट्रीय प्रमाणन सर्विसिज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा सतर्कता विभाग को आईएसओ 9001: 2015 प्रमाण पत्र से सम्मानित किया गया है। मॉयल लिमिटेड के प्रबंधन को सतर्कता सेवाएं प्रदान करने में गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली के लिए ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड के संयुक्त प्रत्यायन प्रणाली द्वारा मान्यता प्रदान की गई है। यह प्रमाण पत्र 21.05.2020 तक मान्य है।
- **निरीक्षण:** 2017 के दौरान 60 आवधिक और औचक निरीक्षण किए गए।
- **ई-शासन:** सीमा मूल्य से अधिक की खरीद और कार्य अनुबंध के लिए ई-ऑक्शन किया जा रहा है। खरीद और कार्य अनुबंध के लिए सीमा मूल्य 2.00 लाख रु. है। स्कैप/अधिशेष वस्तुओं के निपटान और कुछ ग्रेड मैंगनीज अयस्कों की बिक्री ई-नीलामी के माध्यम से की जा रही है।
- **प्रशिक्षण कार्यक्रम:** 2017 के दौरान, सतर्कता विभाग ने कॉर्पोरेट ट्रेनिंग सेंटर और मंसर प्रशिक्षण केंद्र पर सतर्कता जागरूकता पर 6 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जिनमें 209 (832 घण्टे) कर्मचारियों को शामिल किया।
- **जॉब रोटेशन:** पदों की संवेदनशीलता को देखते हुए जॉब रोटेशन के लिए 265 पदों की पहचान की गई है और प्रबंधन द्वारा उन्हें बदला जा रहा है।
- **सतर्कता जागरूकता सप्ताह:** सतर्कता जागरूकता सप्ताह 30 अक्टूबर से 4 नवंबर, 2017 तक सभी खानों/मॉयल लिमिटेड के कार्यालयों में मनाया गया। इस अवसर पर सतर्कता पत्रिका 'शिचिता' का 6वां वार्षिक अंक प्रकाशित किया गया। विभिन्न प्रतियोगिताओं, कार्यशालाओं, सेमिनारों, नुक्कड़ नाटक, सतर्कता रैली आदि का आयोजन किया गया ताकि कर्मचारियों, स्कूलों और कॉलेजों के छात्रों के बीच सतर्कता जागरूकता फैलाई जा सके।



मॉयल में सतर्कता जागरूकता सप्ताह समारोह।

18.6 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी के सतर्कता विभाग का प्रमुख ध्यान तकनीक का उपयोग करके निवारक सतर्कता पर केंद्रित रहा है। मुख्य जोर कंपनी के व्यापार लेनदेन में मानव इंटरफेस को कम करने के लिए भ्रष्टाचार के लिए पहचाने गए संवेदनशील क्षेत्र में प्रणालीगत सुधार का सुझाव देना है।

2017-18 के दौरान इस संबंध में किए गए कुछ उपायों के मुख्य अंश इस प्रकार हैं:

- सीएमडी के साथ सीवीओ द्वारा संरचित बैठकें तिमाही आयोजित की जा रही हैं।
- एमएसटीसी सतर्कता के आईएसओ प्रमाणन को आईएसओ-9001:2015 तक उन्नत कर दिया गया है और गुणवत्ता प्रबंधन को एकीकृत किया गया है और संगठन की व्यावसायिक रणनीतियों के साथ गठबंधन किया गया है।
- वर्ष 2017 के लिए सहमति सूची/संदेहपूर्ण अधिकारियों की सूची तैयार की गई।
- सतर्कता जागरूकता बनाने के लिए हैड ऑफिस और विभिन्न क्षेत्रीय कार्यालयों/शाखा कार्यालयों में कर्मचारियों के साथ अंतःक्रियात्मक सत्र का आयोजन किया जा रहा है।
- सतर्कता अधिकारियों और साथ ही लाइन प्रबंधकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम/कार्यशालाएं आयोजित की जा रही हैं।
- दो संवेदनशील श्रेणियों की पहचान की गई है। पहली रोटेशन वाले संवेदनशील पदों की श्रेणी और दूसरी श्रेणी जिस पर नजर रखी जाएगी लेकिन रोटेशन नहीं किया जाएगा।
- खरीद और सेवा अनुबंध मैनुअल को अंतिम रूप दिया गया है और कार्यान्वयन के लिए मंजूरी दे दी गई है।
- ई-कॉमर्स के लिए जोखिम प्रबंधन नीति तैयार की गई है।
- वार्षिक संपत्ति रिटर्न की जांच
- इंटिग्रेटी संधि के कार्यान्वयन की समीक्षा के लिए वर्ष में स्वतंत्र बाहरी मॉनिटर के साथ बैठक आयोजित की गई थी। आईपी एनआईटी दस्तावेज का हिस्सा है, जो सेलिंग एजेंसी एग्रीमेंट है जिसे एमएसटीसी वेबसाइट पर अपलोड किया गया है और इसे डाउनलोड किया जा सकता है, और सभी विक्रेताओं को अपनी बोलियों के साथ हस्ताक्षरित आईपी जमा करना आवश्यक है। अब तक आईपी के तहत अनुबंध और निविदाओं के मामले में कोई प्रत्यावेदन/शिकायतें/विवाद प्राप्त नहीं हुए हैं।

18.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल का सतर्कता विभाग 'निवारक और सक्रिय सतर्कता' पर ध्यान केंद्रित कर रहा है और तदनुसार कंपनी के समग्र उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए मौजूदा प्रक्रिया और प्रणाली में सुधार के लिए संगठन के एचओडी के साथ समन्वय किया गया है।

सभी इकाइयों में एक निवारक उपाय के रूप में नियमित जांच की गई और अधिकारियों के संपत्ति रिटर्न की औचक जांच की गई। इसके अलावा आवश्यक रिपोर्ट/रिटर्न को मंत्रालय/सीवीसी को प्रस्तुत किया गया था और मंत्रालय द्वारा समय-समय पर आयोजित सीवीओ की बैठक के लिए आवश्यक अनुवर्ती कार्रवाई की गई थी। सीवीसी और मंत्रालय के निर्देश के अनुसार निदेशक के साथ सीवीओ की सुनियोजित बैठक आयोजित की जा रही है।

सतर्कता विभाग इंटिग्रेटी संधि के कार्यान्वयन की देखरेख कर रहा है। 31.12.2017 तक 285 अनुबंधों को शामिल किया गया है। पारदर्शिता लाने के लिए लीवरेजिंग टेक्नोलॉजी के अनुकूलन के लिए लगातार प्रयास किए जा रहे हैं, जिसके अनुसार कंपनी की वेबसाइट में सभी निविदाओं को ओपन किया जाएगा। 5 राष्ट्रीय अखबारों और काम के आदेशों/अनुबंधों का सारांश, पूर्व-निर्धारित जमाराशि मूल्य से ऊपर बिल भुगतान के विवरण आदि भी हर महीने वेबसाइट पर पोस्ट किया जाता है।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह 30 अक्टूबर, 2017 से 4 नवंबर, 2017 तक आयोजित किया गया था, जिसके दौरान स्लोगन प्रतियोगिता, स्कूल और कॉलेज में निबंध लेखन प्रतियोगिता, सार्वजनिक स्थानों पर पुस्तिका वितरण, 'मेरा विजन-भ्रष्टाचार मुक्त भारत' विषय पर कार्यशाला और निवारक सतर्कता, कर्मचारियों, द्वारा शपथ, आदि का आयोजन किया गया और इसे स्थानीय अखबारों में प्रकाशित करवाया गया।



18.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन लिमिटेड के सतर्कता विभाग ने कई पहलें की जिनका संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है:

- सतर्कता जागरूकता सप्ताह – 30 अक्टूबर 2017 से 4 नवंबर 2017 तक मेकॉन के मुख्यालय, रांची और मेकॉन के दूसरे विभिन्न साइट ऑफिसों से शुरू किया गया था।
- दिसंबर 2017 तक मेकॉन ने 173 आपूर्तिकर्ताओं/ठेकेदारों के साथ इंटीग्रेटी संधि (आईपी) पर हस्ताक्षर किए हैं (विस्तृत कवरेज के लिए सीमा मूल्य को व्यापक कवरेज के लिए कम किया गया: ईपीसी परियोजनाओं के लिए 1 करोड़ रुपये या इससे ऊपर और टाउन एडमिन और इनहाउस खरीद के लिए 25 लाख रुपये)
- सतर्कता विभाग एक अच्छी तरह से स्थापित गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली (आईएसओ 9001 : 2008) का पालन करता है और इसके पास अपनी सतर्कता गुणवत्ता नियमावली है।
- संगठन में संवेदनशील विभागों की पहचान की गई है और इन क्षेत्रों में औचक/नियमित निरीक्षण और फाइलों की जांच करने पर जोर दिया गया है।
- कुछ छोटी आपातकालीन खरीद को छोड़कर, अधिक पारदर्शिता के लिए डाउनलोड किए जाने वाले फॉर्म में निविदा दस्तावेज, चित्र और डेटा, तकनीकी विनिर्देश आदि के साथ-साथ सभी निविदाएं, मेकॉन वेबसाइट पर अपलोड की जाती हैं। सभी निविदाएं सीपीपी पोर्टल पर भी अपलोड की जाती हैं।
- स्थानीय विक्रेताओं के कुछ छोटे बिलों को छोड़कर अन्य विक्रेताओं को सभी भुगतान इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (एनईएफटी/आरटीजीएस मोड) के माध्यम से किए जाते हैं।

18.9 केआईओसीएल लिमिटेड

- इंटीग्रेटी संधि कार्यक्रम (आईपी) को 01.02.2008 से केआईओसीएल में शुरू किया गया था। आईपी के तहत कोई शिकायत नहीं मिली है
- सतर्कता विभाग का प्रमाण पत्र आईएसओ 9001:2008 फिर से सत्यापित किया गया है।
- नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने और विचलन को खत्म करने के लिए निरीक्षण नियमित रूप से किया जा रहा है। 2017-18 (दिसंबर, 2017 तक), 3 सीटीई निरीक्षण, 25 औचक निरीक्षण, 23 सामान्य निरीक्षण और 49 छानबीन जांच की गई थी।
- सितंबर 2004 से ई-नीलामी के माध्यम से स्कैप/अधिशेष वस्तुओं का निपटारा किया जा रहा है। ई-रिवर्स नीलामी सितंबर 2010 से शुरू हुई। ई-प्रोक्योरमेंट के लिए सीमा मूल्य रु 5 लाख और इससे ऊपर निर्धारित किया गया है। 2017-18 (दिसंबर, 2017 तक) के दौरान इस सीमा से ऊपर के मूल्य के 98.45 प्रतिशत अनुबंध ई-रिवर्स नीलामी के तहत किए गए। एक लाख से ऊपरी की राशि का भुगतान इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से किया जा रहा है। 2017-18 (दिसंबर, 2017 तक) के दौरान, सीमा से ऊपर का 100 प्रतिशत भुगतान ई-भुगतान के माध्यम से किया गया (ई-पेमेंट के रूप में चेक भुगतान पर भी विचार किया जाता है)।
- केआईओसीएल वर्ष 2001 से विभिन्न क्षेत्रों में वेबसाइट का उपयोग कर रहा है। चिंता के मुख्य क्षेत्र हैं अनुबंध और खरीद, ठेकेदारों/आपूर्तिकर्ताओं/परामर्शदाताओं/विक्रेताओं आदि के लिए पंजीकरण आवेदन और अनुबंधकर्ताओं/आपूर्तिकर्ताओं को बिलों के भुगतान की स्थिति। सभी निविदा दस्तावेज, नोटिस और दूसरे प्रारूप वेबसाइट पर पोस्ट किए जाते हैं।
- लेखा, संविदा, परियोजनाएं, तकनीकी सेवाएं, एचआर, खरीद और स्टोर पुस्तिकाएं कंपनी की वेबसाइट पर पोस्ट की गई हैं। पुस्तिकाओं का अपडेशन निरंतर आधार पर किया जाता है।
- सीवीसी परिपत्र के अनुसार यह सुनिश्चित करने के लिए कार्रवाई की जाती है कि निविदाएं/ठेके वेबसाइट पर नियमित रूप से हर महीने पोस्ट किए जाएं, और उनका निरीक्षण किया जा रहा है।
- 2017-18 (दिसंबर, 2017 तक) के दौरान, सतर्कता विभाग ने तीन विभिन्न स्थानों पर 8 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया।
- सतर्कता जागरूकता सप्ताह को 30 अक्टूबर, 2017 से केआईओसीएल लिमिटेड के सभी स्थानों/कार्यालयों में मनाया गया।

18.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

इन कम्पनियों के स्वयं के सतर्कता विभाग हैं जिनका अध्यक्ष आरआईएनएल का मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) होता है, और जिसकी सहायता एक सतर्कता अधिकारी और मुख्य कार्यालय, कोलकाता में सीवीओ के पीएसओ द्वारा की जाती है। इसके अलावा दो सतर्कता अधिकारियों (अतिरिक्त प्रभार) को ओएमडीसी माइन्स, ठकुरानी और बीएसएलसी माइन्स, बिरमित्रपुर के लिए नियुक्त किया गया है। सतर्कता विभाग के कार्यों में कम्पनी की सभी माइनों और कोलकाता में पंजीकृत कार्यालय के लिए निवारक और दण्डात्मक कार्यवाही शामिल है। कम्पनी का सतर्कता विभाग व्यवस्थित सुधार के लिए अपना निरंतर प्रयास कर रहा है ताकि कार्य में अधिक से अधिक पारदर्शिता लाई जा सके और कर्मचारियों में सतर्कता के लिए जागरूकता पैदा करने के लिए विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों और अंतः क्रियात्मक सत्रों का आयोजन किया गया। केंद्रीय सतर्कता आयोग के दिशानिर्देशों के अनुसार कम्पनी हर साल "सतर्कता जागरूकता सप्ताह" का आयोजन करती है।

अध्याय—XIX

शिकायत निवारण तंत्र

19.1 केंद्रीयकृत जन शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली

मंत्रालय और उसके सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में जन शिकायतों को आगे बढ़ाने के लिए केंद्रीयकृत जन शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली (सी पी जी आर ए एम एस) लागू की गई है। सी पी जी आर ए एम एस एनआईसीनेट पर एक ऑनलाइन वेब प्रणाली है, जिसे एनआईसी ने प्रशासनिक सुधार और जन शिकायत विभाग (डी ए आर पी जी) के साथ मिलकर तैयार किया है। इसका उद्देश्य भारत सरकार के मंत्रालयों/विभागों/संगठनों की शिकायतों का तेजी से निपटारा करना और उनकी प्रभावकारी मॉनीटरिंग करना है। शिकायत निवारण कार्य का पूरा चक्र है : (i) नागरिक द्वारा शिकायत को दर्ज करना; (ii) संगठन द्वारा शिकायत दर्ज किए जाने की पुष्टि; (iii) आगे की कार्रवाई के संबंध में शिकायतों का आकलन; (iv) आगे बढ़ाना और हस्तांतरण; (v) स्मरणपत्र और स्पष्टीकरण तथा (vi) मामले का निपटारा।

01.04.2017 से 31.12.2017 तक सी पी जी आर ए एम एस के अंतर्गत निपटाए गए मामलों का विवरण निम्न है:

01.04.2017 को शेष शिकायतें	01.04.2017 से 31.12.2017 तक प्राप्त	01.04.2017 से 31.12.2017 के दौरान निपटाई गई	31.12.2017 तक लंबित शिकायतें
86	1238	1209	115

इस्पात मंत्रालय में संशोधित सेवोत्तम अनुरूप नागरिक/ग्राहक चार्टर को अंतिम रूप दिया गया है और क्रियान्वित किया गया है। मंत्रालय और इस्पात पीएसयू में "सात उपाय आदर्श नागरिक केंद्रिक-सेवोत्तम" को अपनाने की ब्यौरेवार स्थिति अनुबंध-XVI में दी गई है।

केंद्रीय प्रशासनिक ट्रिब्यूनल के फैसलों/आदेशों पर कार्यान्वयन की स्थिति अनुबंध-XII में दी गई है।

19.2 स्टील अथॉरिटी आफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

सेल के संयंत्रों और इकाइयों में एक प्रभावकारी आंतरिक शिकायत निवारण तंत्र मौजूद है। इसमें कार्यपालकों और गैर-कार्यपालकों के लिए अलग-अलग व्यवस्था है। सेल में शिकायत की प्रक्रिया कर्मचारियों, ट्रेड यूनियनों और संगठनों के साथ लगातार बातचीत और उनकी सहमति के बाद शुरू की गई।

सेल के संयंत्रों और इकाइयों में शिकायतों से 3 स्तरों में निपटा जाता है और कर्मचारियों को हर चरण में एक मौका दिया जाता है ताकि वे वेतन अनियमितताओं, कार्य परिस्थितियों, तबादले, छुट्टी, उन्हें सौंपे गए कार्य और कल्याणकारी सुख-सुविधाओं आदि से जुड़ी शिकायतों को हर स्तर पर उठा सकें। शिकायत प्रबंधन की व्यवस्था के जरिए इनसे कारगर तरीके से निपटा जाता है। हालांकि इस्पात कारखानों के सहयोगपूर्ण वातावरण को देखते हुए अधिकतर शिकायतों को अनौपचारिक तरीके से ही निपटा दिया जाता है। यह प्रणाली व्यापक, सरल और लचीली है और कर्मचारियों और प्रबंधन के बीच सौहार्द्रपूर्ण संबंधों को संवर्धित करने में प्रभावी सिद्ध हुई है।

01.04.2017 से 31.12.2017 के बीच जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति इस प्रकार है:

शिकायतों के प्रकार	01.04.2017 को शेष शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान प्राप्त शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान निपटाई गई शिकायतें	31.12.2017 तक लंबित शिकायतें
जन शिकायतें	23	682	682	23
कर्मचारी शिकायतें	16	260	267	9

19.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आर आई एन एल)

आर आई एन एल में, कर्मचारियों की शिकायतों का निवारण करने के लिए कार्यपालकों तथा गैर-कार्यपालकों के लिए अलग-अलग सुनियोजित एवं औपचारिक शिकायत निवारण प्रणालियां हैं। गैर-कार्यपालकों की औपचारिक शिकायत सुधार



प्रणाली के अंतर्गत समिति में कामगारों का एक प्रतिनिधि उपस्थित होता है। इसके अलावा, कार्यपालक एवं गैर-कार्यपालक दोनों की शिकायत निवारण प्रणालियों में शिकायतों का निवारण करने के लिए समय-सीमा निश्चित की गई है।

01.04.2017 से 31.12.2017 तक की जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति

शिकायतों के प्रकार	01.04.2017 को शेष शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान प्राप्त शिकायतों की सं.	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान निपटाई गई शिकायतों की सं.	31.12.2017 तक लंबित शिकायतों की सं.
जन शिकायतें	0	154	147	7
कर्मचारी शिकायतें	0	0	0	0

19.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एन एम डी सी में शिकायत निवारण तंत्र मुख्यालय में एक महाप्रबंधक और चार उत्पादन परियोजनाओं में प्रत्येक के परियोजना प्रमुख के नेतृत्व में काम करता है। सीवीओ को शिकायत निवारण तंत्र की निगरानी के लिए नोडल अधिकारी मनोनीत किया गया है। शिकायतें दर्ज करने के लिए एन एम डी सी की वेबसाइट के होम पेज पर जन शिकायतों के लिए भारत सरकार के पोर्टल के लिए “लिंक” दिया गया है।

01.04.2017 से 31.12.2017 की अवधि में जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति:

शिकायतों के प्रकार	01.04.2017 को शेष शिकायतें	वर्ष (अप्रै.-दिस. 2017) के दौरान प्राप्त शिकायतों की सं.	निपटाई गई शिकायतों की सं. (अप्रै.-दिसं. 2017)	31.12.2017 को लंबित शिकायतों की सं.
जन शिकायतें	04	16	19	01
कर्मचारी शिकायतें	01	18	16	03

19.5 मॉयल लिमिटेड

मॉयल में कार्यपालक तथा गैर-कार्यपालक कर्मचारियों की शिकायतों के निवारण की अपनी प्रक्रिया है। मॉयल में शिकायतों की निपटान व्यवस्था में प्रत्येक इकाई के लिए एक शिकायत अधिकारी मनोनीत किया जाता है। मुख्यालय में मनोनीत शिकायत अधिकारी कारगर तरीके से काम करने के लिए प्रत्येक इकाई के शिकायत अधिकारी के साथ समन्वय रखता है।

01.04.2017 से 31.12.2017 की अवधि में जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति :

शिकायतों के प्रकार	01.04.2017 को शेष शिकायतें	अवधि के दौरान प्राप्त शिकायतों की सं.	निपटान किए गए मामलों की सं.	31.12.2017 तक लंबित शिकायतें
जन शिकायतें	0	0	0	0
कर्मचारी शिकायतें	0	11	11	0

19.6 एमएसटीसी लिमिटेड

ऑनलाइन शिकायतें दर्ज करने और निगरानी के लिए कंपनी की कॉर्पोरेट वेबसाइट www.mstcindia.co.in पर एक विशेष पोर्टल है। पोर्टल ऑनलाइन शिकायत दर्ज करने और उनकी प्रगति देखने के लिए शिकायतकर्ता को एक यूनिक सिस्टम जनरेटेड कोड प्रदान करता है। कुछ शिकायतें सीपीजीआरएमएस साइट और डाक द्वारा भी प्राप्त की जाती हैं।

शिकायत केंद्र क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों में भी बनाए गए हैं। सामान्य तौर पर शिकायत समिति द्वारा शिकायतें उनकी जांच और संबंधित विभाग/क्षेत्र/शाखा के टिपण्णी के बाद निपटाई जाती हैं। शिकायत केंद्र मामलों की समीक्षा के लिए आवधिक अंतराल पर बैठकें करता है। प्राप्त की गई/ निपटाई गई/ लंबित शिकायतों की स्थिति पर मासिक रिपोर्ट प्रशासनिक मंत्रालय को निर्धारित प्रारूप में भेजी जाती हैं।

केंद्रीयकृत लोक शिकायत निवारण एवं निगरानी प्रणाली (सीपीजीआरएमएस) पर मुख्य कार्यालय द्वारा नियमित रूप से निगरानी रखी जाती है।

01.04.2017 से 31.12.2017 की अवधि में जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति :

शिकायतों के प्रकार	01.04.2017 को शेष शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान प्राप्त शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान निपटाई गई शिकायतें	31.12.2017 तक लंबित शिकायतों की सं.
जन शिकायतें	0	40	38	02
कर्मचारी शिकायतें	0	0	0	0

19.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफ एस एन एल)

01.04.2017 से 31.12.2017 की अवधि में प्राप्त जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति:

शिकायतों के प्रकार	01.04.2017 को शेष शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान प्राप्त शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर, 2017 के दौरान निपटाई गई शिकायतें	31.12.2017 तक लंबित शिकायतें
जन शिकायतें	1	0	1	0
कर्मचारी शिकायतें	0	1	1	0

19.8 मेकॉन लिमिटेड

जन शिकायतें

आमतौर पर मेकॉन का जनता से कार्य व्यापार नहीं होता है। लेकिन यदि किसी प्रकार के उत्पीड़न से जुड़ी कोई निश्चित शिकायत मिलती है तो उसे एक शिकायत के रूप में लिया जाता है। उपभोक्ता की शिकायतों को अत्यंत गंभीरता से लिया जाता है और उनका निस्तारण किया जाता है। सामान्य तौर पर ठेकेदारों/उपभोक्ताओं या जनता की कोई शिकायत लंबित नहीं है। मेकॉन ने जन शिकायतों के लिए केंद्रीयकृत जन शिकायत निवारण और मॉनीटरिंग प्रणाली (सी पी जी आर ए एम एस) के अंतर्गत नोडल अधिकारी नामजद किया है तथा इस नोडल अधिकारी का नाम कार्मिक एवं जन शिकायत मंत्रालय की वेबसाइट पर रखा गया है।

कर्मचारियों की शिकायतें

मेकॉन में कर्मचारियों की शिकायतों के निपटारे के लिए तीन स्तरीय प्रक्रिया अपनाई जाती है। कर्मचारियों की शिकायतों पर विचार करने और उनके निपटारे की सिफारिश कार्यपालक और गैर-कार्यपालक कर्मचारियों के प्रतिनिधियों की एक शिकायत सलाहकार समिति करती है। इसके अतिरिक्त, अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़े वर्ग के कर्मचारियों के लिए भी अलग से एक प्रकोष्ठ है। फिलहाल कहीं से भी किसी कर्मचारी की कोई शिकायत नहीं मिली है। सामान्य तौर पर गैर-कार्यपालक कर्मचारियों के मामले में कर्मचारी अपने मुद्दों/शिकायतों को उनके द्वारा निर्वाचित मेकॉन कर्मचारी यूनियन (एमईयू) के माध्यम से और कार्यपालक कर्मचारियों के मामले में मेकॉन एक्जीक्यूटिव एसोसिएशन (एमईए) के माध्यम से रखने को प्राथमिकता देता है जिन्हें कंपनी ने मान्यता दे रखी है।

19.9 के आई ओ सी एल लिमिटेड

के आई ओ सी एल में विवाद समाधान तंत्र सहित अच्छी तरह से सुनियोजित तथा बहुपरती जन शिकायत समाधान तंत्र है। के आई ओ सी एल में लोक समाधान स्थापना बंगलौर में निगमित कार्यालय से लेकर सभी उत्पादन यूनिटों और संपर्क कार्यालयों में लागू की गई है। ग्राहक तथा स्टैकहोल्डर शिकायत होने पर अथवा संगठन के साथ शिकायतों के लिए निम्नलिखित द्वारा जन शिकायत/विवाद निपटान कर सकते हैं:

- सभी स्थानों पर लोक शिकायत अधिकारी नामित किया जाता है। शिकायतकर्ता इन अधिकारियों तक अपनी शिकायत निजी तौर पर या लिखित रूप में या ई-मेल या टेलिफोन के जरिए पहुंचा सकता है।
- ग्राहकों की बैठकें नियमित अंतराल पर आयोजित की जाती हैं।



सेवोत्तम शिकायत नागरिक चार्टर में कोई बदलाव हमारी कॉरपोरेट वेबसाइट www.kioclltd.in पर दिया गया है। कंपनी ने शिकायतें दर्ज करने और उनके निवारण के लिए अपनी वेबसाइट पर प्रशासनिक सुधार एवं लोक शिकायत विभाग की केंद्रीय लोक शिकायत निवारण एवं निगरानी प्रणाली (सीपीजीआरएएमएस) के पोर्टल के लिए लिंक दिया है।

01.04.2017 से 31.12.2017 की जन/कर्मचारी शिकायतों की स्थिति :

शिकायतों के प्रकार	01.04.2017 को शेष शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान प्राप्त शिकायतें	अप्रैल से दिसंबर 2017 के दौरान निपटाई गई शिकायतें	31.12.2017 तक लंबित शिकायतों की सं.
जन शिकायतें	0	3	3	0
कर्मचारी शिकायतें	0	3	3	0

19.10 ईआईएल, ओएमडीसी एवं बीएसएलसी

इन कंपनियों में निगमित और इकाई स्तरों पर शिकायत निपटान व्यवस्था लागू है। इस कार्य के लिए नोडल अधिकारी नियुक्त किए गए हैं। इन अधिकारियों के नाम और पदनाम कंपनी की वेबसाइट में प्रदर्शित किए गए हैं। कंपनियां ने “सेवोत्तम” मॉडल के अनुसार शिकायत और निपटान की ऑनलाइन प्राप्ति की प्रणाली पहले ही शुरू कर चुकी हैं। जन शिकायतों के ऑनलाइन पते के लिए बीजीसी वेबसाइट www.birdgroup.co.in पर सात स्टेप मॉडल “सेवोत्तम” उपलब्ध कराई गई है।

अध्याय—XX

दिव्यांग और इस्पात

20.1 इस्पात मंत्रालय

इस्पात मंत्रालय निःशक्त जन अधिनियम, 1995 के प्रावधानों के कार्यान्वयन से जुड़े सभी सरकारी नियमों का पालन करते हैं। इस्पात मंत्रालय में 31.12.2017 की स्थिति अनुसार, चार (एक नेत्र से निःशक्त, एक सुनने से निःशक्त और दो हड्डियों से निःशक्त) व्यक्तियों को रोजगार मिला हुआ है। सचिवालय सेवा से संबंधित पदों को कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग द्वारा भरे जाते हैं।

20.2 स्टील अथॉरिटी आफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

- निःशक्त जन (समान अवसर, अधिकारों की सुरक्षा और पूर्ण सहभागिता) अधिनियम, 1995 की दृष्टि से निःशक्त जन के लिए आरक्षण से संबंधित प्रावधानों का सेल के संयंत्रों/ईकाइयों में अनुसरण किया जा रहा है। प्रदान की जाने वाली कुछ सुविधाओं में जयपुर फुट, व्हील चेयर आदि शामिल हैं।
- सेल अपने कर्मचारियों के निःशक्त बच्चों को उनकी शिक्षा में सहायता देने के लिए छात्रवृत्तियां दे रहा है।
- निःशक्त कर्मचारियों को आवास के आवंटन में विशेष छूट दी जाती है। ऐसे कर्मचारियों को आवंटन के समय निचले तल पर आवास दिया जाता है।
- संयंत्र स्थलों में निःशक्त व्यक्तियों के लिए विशेष रूप से विभिन्न खेल तथा सांस्कृतिक गतिविधियां आयोजित की जाती हैं। संयंत्रों के कुछ स्थानों में निःशक्त व्यक्तियों के लिए अलग से खेल के मैदान निश्चित किए गए हैं।

20.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आर आई एन एल)

- सांविधि के अनुसार प्रदान की जानी वाली सुविधाएं जिनमें शामिल हैं:
 - ❖ भर्ती के बाद और पूर्व पदोन्नति प्रशिक्षण
 - ❖ एड्स/सहायक उपकरण प्रदान करना
 - ❖ कार्यस्थल पर अभिगम्यता और अवरोध रहित वातावरण
 - ❖ कंपनी के क्वार्टर के आवंटन में प्राथमिकता
 - ❖ विकलांग व्यक्तियों से संबंधित मामलों के लिए संपर्क अधिकारी की नियुक्ति
 - ❖ विशेष आकस्मिक छुट्टी
 - ❖ स्थानांतरण/पोस्टिंग में प्राथमिकता



श्री बीरेन्द्र सिंह, केंद्रीय इस्पात मंत्री, पावर लिफ्टिंग में गहन प्रशिक्षण लेने के लिए पैराओलंपियन श्री जीत कुमार को 75,000 रुपये का चेक सौंपते हुए।



- निगमित कार्यालय/प्रमुख प्रशासनिक भवन में स्थित विभिन्न कार्यालयों में आने वाले निःशक्त लोगों की सुविधा के लिए निम्न व्यवस्थाएं की गई हैं :
 - ❖ रैम्प मार्ग प्रदान करना
 - ❖ भवन के लिफ्टों में स्पीकरों की व्यवस्था
 - ❖ प्रमुख प्रशासनिक भवन के प्रवेश द्वार पर स्थित स्वागत कक्ष में व्हील चेयर का प्रावधान

20.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एन एम डी सी लिमिटेड एक खनन संगठन है तथा इस पर खनन अधिनियम तथा इसके नियम एवं विनियम लागू होते हैं। सुरक्षा की दृष्टि से निःशक्त व्यक्तियों को खानों/कारखानों में नियुक्त नहीं किया जा सकता। फिर भी, निःशक्त व्यक्तियों को ऐसे पदों पर भर्ती करने के प्रयास किए जा रहे हैं, जहां बाहर काम करने की जरूरत नहीं होती है और एन एम डी सी में इस समय विभिन्न पदों पर 102 निःशक्त कर्मचारी कार्य कर रहे हैं।

20.5 मॉयल लिमिटेड

कंपनी ने “निःशक्त जन अधिनियम, 1995” के प्रावधानों को कार्यान्वित किया है।

20.6 एमएसटीसी लिमिटेड

दिनांक 31.12.2017 की स्थिति के अनुसार एम एस टी सी में निःशक्तता वाले 10 व्यक्तियों को नियुक्त किया गया।

20.7 फेरो स्क्रेप निगम लिमिटेड (एफ एस एन एल)

एफएसएनएल एक सेवा संगठन है, स्क्रेप प्रबंधन एवं संबद्ध कार्यों के लिए संयंत्र के ग्राहकों को सेवाएं प्रदान करता है। एफ एस एन एल की गतिविधियां सभी मौसमों में खुले क्षेत्र में की जाती हैं। यहीं नहीं, परिचालन गतिविधियों के लिए बालिंग क्रैन, मेग्नेटिक सेपरेटर, डोजर, डम्परों आदि का प्रयोग किया जाता है। अतः एफ एस एन एल का वातावरण/कार्य परिस्थितियां निःशक्त व्यक्तियों के लिए ठीक नहीं हैं। अतः निःशक्तों को काम में लगाना उनके लिए सुरक्षित नहीं होगा। फिर भी, सरकार के निर्देशों का पालन करते हुए, निःशक्त व्यक्तियों के लिए कार्यपालक एवं गैर-कार्यपालक दोनों वर्गों में तीन-तीन पद चिन्हित किये गये हैं जिनमें से मंत्रालयी संवर्ग में समूह-ए और समूह-सी के तहत एक-एक दृष्टि से निःशक्त, श्रवण निःशक्त और शारीरिक निःशक्त के लिए हैं। एफएसएनएल सेवा संगठन होने के नाते, स्क्रेप रिकवरी और कार्यों को प्रोसेस करने के क्षेत्र में एकीकृत इस्पात संयंत्रों को विशेष सेवाएं प्रदान कर रहा है, एफएसएनएल में भर्ती जरूरत पर आधारित है और इस्पात संयंत्रों को मिलने वाले कार्यों पर निर्भर करती है।

20.8 मेकॉन लिमिटेड

कंपनी ने “निःशक्त जन अधिनियम, 1995” के प्रावधानों को कार्यान्वित किया है। मेकॉन के कुल कर्मचारियों की संख्या 31.12.2017 को 1337 थी, जिनमें से निःशक्त लोगों की विभिन्न पदों पर संख्या 32 थी।

20.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल में 31.12.2017 को विभिन्न समूहों में निःशक्तता श्रेणी से संबंधित 13 व्यक्ति हैं।

20.10 ईआईएल, ओएमडीसी एवं बीएसएलसी

ईआईएल केवल एक शेल कंपनी है जिसमें केवल दो कर्मचारी हैं। ओएमडीसी और बीएसएलसी खनन संगठन हैं, जो कि खनन अधिनियम और इसके नियम एवं विनियमों के प्रावधानों से शासित होते हैं। सुरक्षा घटक पर विचार करते हुए खान/संयंत्र में विकलांग व्यक्तियों को कार्य पर लगाना संभव नहीं है।

अध्याय—XXI

हिन्दी का प्रगामी प्रयोग

21.1 प्रस्तावना

केन्द्र सरकार की राजभाषा नीति को लागू करने के तहत राजभाषा विभाग (गृह मंत्रालय) द्वारा तैयार और जारी वार्षिक कार्यक्रम को ध्यान में रखते हुए, इस्पात मंत्रालय ने वर्ष 2017-18 के दौरान शासकीय कार्यों में हिन्दी के व्यापक उपयोग में काफी प्रगति की है।

मंत्रालय में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग संबंधी कार्य संयुक्त सचिव के प्रशासकीय नियंत्रण में है। संयुक्त निदेशक (राजभाषा) के सीधे नियंत्रण में हिंदी अनुभाग राजभाषा नीति के कार्यान्वयन से संबंधित कार्य और हिंदी अनुवाद कार्य देखता है और इसमें एक सहायक निदेशक (राजभाषा), दो वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक, दो कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक, एक निजी सचिव, एक एएसओ, एक आशुलिपिक तथा अन्य सहायक कर्मचारी हैं। वर्तमान में एक परामर्शदाता कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक के एक रिक्त पद पर कार्य कर रहा है।

21.1.1 राजभाषा कार्यान्वयन समिति

मंत्रालय में संयुक्त सचिव के अधीन राजभाषा कार्यान्वयन समिति है। यह समिति मंत्रालय और इसके अधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में हिन्दी के प्रयोग में हुई प्रगति की समीक्षा करती हैं। समिति की बैठकें नियमित रूप से आयोजित की जाती हैं। वर्ष 2017-18 के दौरान ऐसी चार बैठकें आयोजित की गईं। दिनांक 13.11.2017 को एक कार्याशाला का आयोजन किया गया और दूसरी का आयोजन शीघ्र किया जाएगा।

21.1.2 हिन्दी सलाहकार समिति

केन्द्रीय इस्पात मंत्री की अध्यक्षता में हिन्दी सलाहकार समिति कार्यरत है जिसका मुख्य उद्देश्य मंत्रालय के सरकारी कामकाज में हिन्दी के प्रगामी उपयोग को बढ़ावा देने के लिए परामर्श देना है। हिन्दी सलाहकार समिति की पुनर्संरचना की दूसरी बैठक 11.09.2017 को आयोजित की गई थी।

21.1.3 राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3 (3) का कार्यान्वयन

भारत सरकार की राजभाषा नीति के अनुसरण में, राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3 (3) के अंतर्गत आने वाले लगभग सभी दस्तावेजों को हिन्दी और अंग्रेजी में तैयार किया जाता है। क्षेत्र 'क', 'ख' और 'ग' क्षेत्रों में स्थित केन्द्र सरकार के कार्यालयों में हिन्दी में पत्र भेजना सुनिश्चित करने के लिए मंत्रालय में जांच बिन्दु बनाए गए हैं।



माननीय इस्पात मंत्री की अध्यक्षता में आयोजित हिन्दी सलाहकार समिति की बैठक।



21.1.4 हिन्दी दिवस/हिन्दी पखवाड़ा

मंत्रालय के अधिकारियों/कर्मचारियों को शासकीय कार्य हिन्दी में करने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु माननीय इस्पात मंत्री ने 14 सितम्बर, 2017 को हिन्दी दिवस के अवसर पर एक अपील जारी की। मंत्रालय में 14 सितम्बर से 30 सितम्बर 2017 तक हिन्दी पखवाड़ा मनाया गया। इस अवधि के दौरान, कार्यालयी कामकाज में हिन्दी के उपयोग के प्रति सकारात्मक वातावरण बनाने के लिए नौ हिन्दी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं।

21.1.5 हिन्दी में मौलिक पुस्तक लिखने के लिए नकद पुरस्कार योजना

इस्पात मंत्रालय द्वारा किए जाने वाले कार्यों से संबंधित विषयों में मौलिक पुस्तक लेखन के लिए नकद पुरस्कार योजना प्रचलन में है, जिसके अंतर्गत प्रथम, द्वितीय और तृतीय पुरस्कार स्वरूप क्रमशः 25000/— रुपये, 20000/— रुपये, 15000/— रुपये की राशि दी जाती है। इस योजना का उद्देश्य हिन्दी में मौलिक पुस्तकें लिखने के लिए प्रोत्साहित करना है। वर्ष 2014-15 और 2015-16 के लिए नकद पुरस्कार दिया जा चुका है और वर्ष 2016-17 के लिए प्रविष्टियां आमंत्रित की जा चुकी हैं।

21.1.6 मंत्रालय के अधिकारियों द्वारा राजभाषा का निरीक्षण

मंत्रालय के शासन नियंत्रण के अंतर्गत मंत्रालय के अधिकारियों ने पीसयू के विभिन्न 27 कार्यालयों का दौरा 31.12.2017 तक किया ताकि उन कार्यालयों में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग की जांच की जा सके और इन कार्यालयों में संघ की राजभाषा की नीति की अनुपालना के लिए सुझाव दिए। इसके अलावा 6 विभागों का निरीक्षण किया गया और उचित मार्गदर्शन किया गया।

21.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

सेल ने भारत सरकार की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन पर जोर देना जारी रखा है। सेल द्वारा हिन्दी के प्रचार के लिए सतत प्रयास किए जा रहे हैं।

सेल प्रत्येक क्वार्टर में हिन्दी कार्यशालाओं के आयोजन की संवैधानिक आवश्यकताओं का हमेशा अनुपालना करता है। अपने कर्मचारियों के लिए 8 मई 2017 को एक अनुवाद प्रतियोगिता, एक कार्यशाला, 26 सितम्बर 2017 को एक हिन्दी कार्यशाला, और 16 दिसम्बर 2017 को हिन्दी पर्यायवाची शब्दों के प्रयोग पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिनमें काफी संख्या में कर्मचारियों ने भाग लिया।

14 से 28 सितम्बर 2017 तक "राजभाषा पखवाड़ा" का आयोजन किया गया जिसके दौरान कर्मचारियों को यूनिकोड और गूगल वॉइस टाइपिंग के बारे में जानकारी दी गई और श्रुतलेख, प्रश्नोत्तरी, आशु, चित्र प्रस्तुतिकरण, कविता पाठ, नाटक, आदि का आयोजन किया गया जिसमें काफी संख्या में कर्मचारियों ने भाग लिया। अंतिम दिन कविता पाठ प्रतियोगिता का आयोजन सेल के कर्मचारियों के बच्चों के लिए किया गया, जिसमें बच्चों ने बढ़ चढ़ कर भाग लिया। यह "राजभाषा पखवाड़ा" के साथ सीधे कर्मचारियों के परिवारों को जोड़ने का एक प्रयास था।

60 सदस्य पीएसयू में से सेल की राजभाषा पत्रिका 'इस्पात भाषा भारती' को 2016-17 के लिए शहर स्तर पर सर्वश्रेष्ठ पत्रिका प्रतियोगिता में प्रथम पुरस्कार प्राप्त करने का गौरव हासिल हुआ। 8 सितम्बर 2017 को नई दिल्ली में आयोजित टीओएलआईसी की बैठक और पुरस्कार वितरण समारोह में सभी पुरस्कार विजेता पीएसयू को शील्ड और प्रमाणपत्र सचिव (राजभाषा), गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा सेल एवं टीओएलआईसी (पीएसयू) के अध्यक्ष की उपस्थिति में प्रदान किया गया।

सेल के पास 6 वर्ष से अधिक समय से टाउन ऑफिशियल लैंग्वेज कॉमिटी (टीओएलआईसी) पीएसयू, दिल्ली की अध्यक्षता की जिम्मेदारी भी है। हर साल सेल द्वारा टीओएलआईसी की दो छमाही बैठकें आयोजित की जाती हैं। टीओएलआईसी के अंतर्गत सेल एक प्रतिनिधि हाउस पत्रिका "इंद्रप्रस्थ स्वर" का सदस्य पीएसयू के साथ मिलकर नियमित रूप से प्रकाशित करता है जिसे इन बैठकों में रिलीज किया जाता है। अर्धवार्षिक प्रगति रिपोर्ट और सदस्य पीएसयू की गृह पत्रिका का मूल्यांकन किया जाता है और संबंधित टीओएलआईसी बैठकों में सर्वश्रेष्ठ पीएसयू को शील्ड और प्रमाणपत्र प्रदान किया जाता है। सेल की अध्यक्षता में सदस्य पीएसयू-आईआरआईडीए द्वारा 13 जुलाई 2017 को एक राजभाषा सम्मेलन का आयोजन किया गया, जिसमें बड़ी संख्या में सार्वजनिक क्षेत्र की इकाईयों (पीएसयू) ने हिस्सा लिया और सचिव (राजभाषा), गृह मंत्रालय, भारत सरकार इस सम्मेलन में मुख्य अतिथि थे।

सेल की अध्यक्षता में इस वर्ष हिन्दी प्रतियोगिताओं, जैसे निबंध लेखन, श्रुतलेख, बहस, कविता पाठ, स्मृति लेख, चित्र प्रस्तुति, कहानी को पूर्ण करना, कहानी कथन, राजभाषा जागरूकता/टिप्पणी/अनुवाद और आशुलिपी का आयोजन 10 सार्वजनिक क्षेत्र की सदस्य इकाईयों द्वारा 10 नवम्बर से 30 नवम्बर 2017 के बीच किया गया। इन सभी प्रतियोगिताओं में सभी सदस्य पीएसयू की भागीदारी उत्साहजनक थी। सभी विजेताओं और इन प्रतियोगिताओं का आयोजन करने वाली 10 पीएसयू को टीओएलआईसी (पीएसयू), दिल्ली की होने वाली 46वीं बैठक में शील्ड और प्रमाणपत्र प्रदान किए जाएंगे।

21.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल में राजभाषा नीति और विनिर्दिष्ट नियमों का अनुपालन के लिए, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम का अनुसरण किया जाता है।

वर्ष 2017-18 (दिसंबर 17 तक) के दौरान प्राप्त सम्मान और हिंदी के प्रगामी प्रयोग की दिशा में उठाये गये कदमों नीचे दिए गए हैं

- 175 कर्मचारियों को हिन्दी शिक्षण योजना, राजभाषा, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के विभाग द्वारा आयोजित हिंदी प्रबोध/प्रवीण/प्राज्ञ कोर्स के अंतर्गत प्रशिक्षित किया गया।
- 132 कर्मचारियों को यूनिकोड के माध्यम से हिंदी में कंप्यूटर पर काम करने के लिए प्रशिक्षित किया गया।
- मुख्यालय और क्षेत्रीय/शाखा बिक्री कार्यालय/संपर्क कार्यालय/खान में हिंदी कार्यशालाएं आयोजित की गईं।
- टीओएलआईसी हिंदी अधिकारियों के लिए एक विशेष कार्यशाला आयोजित की गई जिसमें 32 सदस्य अधिकारियों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- वर्ष के दौरान मुख्यालयों और 10 आरओ/बीएसओ/खानों के 18 विभागों का निरीक्षण किया गया। आवश्यक सहायता प्रदान की गई और निरीक्षण के दौरान उन विभागों में काम कर रहे कर्मचारियों के लिए यूनिकोड प्रशिक्षण भी प्रदान किया गया।
- इस्पात मंत्रालय और गृह मंत्रालय के अधिकारियों ने राजभाषा के कार्यान्वयन के संबंध में प्रमुख क्षेत्रों सहित 5 आरओ/बीएसओ का निरीक्षण किया। शासकीय काम में हिंदी के उपयोग में और सुधार के लिए अधिकारियों द्वारा दिए गए विभिन्न सुझावों की अनुपालना की गई।
- त्रैमासिक हिंदी इन-हाउस पत्रिका 'सुगंध' के दो अंक प्रकाशित हुए।
- त्रिभाषी शब्दावली 'ई-सहायिका'
- अभ्यास आधारित कार्यशाला सामग्री
- हिंदी सलाहकार समिति की बैठक के दौरान नई दिल्ली में 11 सितंबर 2017 को इस्पात राज्य मंत्री श्री विष्णु देव साय द्वारा ई-सहायिका और कार्यशाला सामग्री जारी की गई।



'राजभाषा कीर्ति पुरस्कार' आरएनआईएल को भारत के माननीय राष्ट्रपति द्वारा प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया।



- राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वर्ष 2016–17 के लिए राजभाषा कीर्ति पुरस्कार के लिए प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया।
- इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वर्ष 2016–17 के लिए आरएनआईएल को इस्पात राजभाषा शील्ड का प्रथम पुरस्कार।
- वर्ष 2016–17 के लिए टीओएलआईसी, विशाखापटनम को राजभाषा पुरस्कार

21.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी लिमिटेड ने अपने मुख्यालय, अपनी समस्त परियोजनाओं एवं इकाइयों में राजभाषा नीति के सफलतापूर्वक कार्यान्वयन की दिशा में प्रयास जारी रखे। भारत सरकार द्वारा तैयार किए गए एक नए पाठ्यक्रम 'हिन्दी पारंगत' को मुख्य कार्यालय के हिंदी प्रशिक्षण केंद्र में शुरू किया गया ताकि अधिकारियों और कर्मचारियों को हिंदी में कुशलता से काम करने के योग्य बनाया जा सके। हिंदी में शासकीय कार्य करने के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण के लिए मुख्य कार्यालय और सभी परियोजनाओं/इकाइयों में प्रत्येक तिमाही में हिंदी कार्यशाला आयोजित की गई। कंप्यूटर पर हिंदी में काम करने के लिए 'हिंदी यूनिकोड' में प्रशिक्षण दिया गया था। सभी अंग्रेजी स्टैनोग्राफरों को हिन्दी स्टैनोग्राफी प्रशिक्षण देने के लिए भारत सरकार की हिंदी शिक्षण योजना की मदद से परिसर में नियमित कक्षाएं आयोजित की गईं।

हिंदी में टिप्पणियों, पत्र, रजिस्ट्रों और हिंदी में श्रुतलेख देने के लिए पूरे साल प्रोत्साहन योजनाएं लागू की गईं। हिंदी पखवाड़ा का आयोजन किया गया और हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए 'मासिक हिंदी प्रतियोगिता' भी आयोजित की गई थी। प्रधान कार्यालय में हर तिमाही में और सभी परियोजनाओं में राजभाषा कार्यान्वयन समितियों की बैठकें आयोजित की गईं। राजभाषा के इस्तेमाल पर निगरानी रखने के लिए उपाय सुझाए जाते हैं, विभिन्न परियोजनाओं और इकाइयों में निरीक्षण और डेस्क प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। राजभाषा विभाग के अधिकारियों द्वारा राजभाषा के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए हर महीने विभिन्न विभागों में राजभाषा संपर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया। ऐसे कार्यक्रमों के दौरान हिंदी में डेस्क प्रशिक्षण भी दिया गया।

एनएमडीसी ने शहर स्तर पर राजभाषा के प्रचार के लिए भी अपने प्रयासों को जारी रखा। शहर राजभाषा समिति (उपक्रम), हैदराबाद-सिकंदराबाद के संरक्षण में मुख्यालय में इन जुड़वा शहरों के छोटे उपक्रमों के लिए एक संयुक्त हिंदी कार्यशाला आयोजित की गई थी। इसके अलावा सभी उपक्रमों के कर्मचारियों के लिए एक 'इंटर-अंडरटेकिंग हिंदी प्रतियोगिता' आयोजित की गई। राजभाषा अधिकारियों का अखिल भारतीय सम्मेलन भी मुख्य कार्यालय में आयोजित किया गया था। राजभाषा को समर्पित गृह पत्रिका 'खनिज भारती' का प्रकाशन किया गया। विभिन्न हिंदी/द्विभाषी पत्रिकाएं प्रमुख कार्यालय और परियोजनाओं से प्रकाशित की गईं जैसे सरजना, तकनीकी सोपान, तकनीकी क्षितिज, बचेली समाचार, बैला समाचार, डोनी समाचार, एनआईएसपी पत्रिका, शी न्यूज आदि। इकाइयों और परियोजनाओं में राजभाषा के उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए 'एनएमडीसी राजभाषा शील्ड' योजना की गई।

एनएमडीसी को इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वर्ष 2016–17 के लिए राजभाषा के उत्कृष्ट कार्यान्वयन के लिए 'राजभाषा सम्मान' से सम्मानित किया गया था। एनएमडीसी को 2016–17 के दौरान राजभाषा के उत्कृष्ट कार्यान्वयन के लिए मध्यम आकार की श्रेणी में टाउन राजभाषा कार्यान्वयन समिति (यू), हैदराबाद-सिकंदराबाद द्वारा प्रथम पुरस्कार- 'राजभाषा शील्ड' से सम्मानित किया गया। एनएमडीसी की हिंदी पत्रिका 'खनिज भारती' को हैदराबाद-सिकंदराबाद के सभी सार्वजनिक उपक्रमों में 'सर्वश्रेष्ठ पत्रिका पुरस्कार' से सम्मानित किया गया।

21.5 मॉयल लिमिटेड

मॉयल की सभी इकाइयों में अधिकांश काम हिंदी में किया जा रहा है। यूनिकोड सिस्टम को सभी कंप्यूटरों में स्थापित किया गया है। मॉयल ने कम्प्यूटरों में हिंदी भाषा सॉफ्टवेयर प्रदान किया है और अपने कर्मचारियों को प्रशिक्षण प्रदान किया है ताकि मॉयल के कर्मचारी अपना दैनिक काम करने में इसका उपयोग कर सकें।

गृह मंत्रालय की 'हिंदी शिक्षा योजना' के तहत कर्मचारियों को पुनः प्रशिक्षण दिया जा रहा है, जिसमें 312 कर्मचारियों को पहले ही प्राज्ञ (उच्च स्तर) के लिए प्रशिक्षण दिया गया है।

कंपनी ने पत्रिका "वैनगंगा" को अनुदान दिया है जो नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति बालाघाट द्वारा प्रकाशित किया जाता है और 'राजभाषा दर्पण' को भी अनुदान दिया जिसे नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति नागपुर द्वारा प्रकाशित किया जाता है।

हिंदी की गृह पत्रिका "संकल्प" जिसे हिंदी के क्षेत्र में कंपनी द्वारा उत्कृष्ट कार्य को दर्शाने के लिए प्रकाशित किया जाता है, को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, नागपुर द्वारा सराहा गया है। समिति द्वारा आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए मॉयल के अधिकारी और कर्मचारी भेजे जाते हैं। अन्य संस्थानों द्वारा संचालित विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए भी मॉयल के कर्मचारियों को प्रोत्साहित किया जाता है।

21.6 एमएसटीसी लिमिटेड

14 सितंबर 2017 को राजभाषा त्रिमास का उद्घाटन किया गया। इस अवधि के दौरान मुख्य कार्यालय और क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों में हिंदी प्रतियोगिताएं और हिंदी कार्यशालाएं आयोजित की गईं। हिंदी प्रतियोगिताओं में विजेता और हिन्दी में परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए कुल 22 अधिकारियों/कर्मचारियों को सम्मानित किया जाएगा। हिंदी शिक्षण योजना, राजभाषा विभाग, भारत सरकार द्वारा आयोजित हिंदी परीक्षाओं के लिए कुल 20 कर्मचारी नामांकित किए गए। त्रैमासिक रिपोर्ट और वार्षिक रिपोर्ट मंत्रालय को भेजी गई। एमएसटीसी की हिंदी रिपोर्ट, मुख्य कार्यालय और साथ ही क्षेत्रीय/शाखा कार्यालयों को ऑनलाइन जमा कराया गया। ऑन-लाइन तिमाही रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए कार्यशाला आयोजित की गई। हिंदी पत्रिका 'संगति' को समय-समय पर प्रकाशित किया जाता है।

टीओएलआईसी की बैठकों में नियमित रूप से भाग लिया जाता है। अधिकारियों ने वर्ष के दौरान आयोजित इस्पात मंत्रालय की ओएलआईसी बैठकों में भाग लिया। कार्यालय में टीओएलआईसी की बैठकों का आयोजन किया गया। राजभाषा अधिनियम के अनुसार, मुख्य कार्यालय और क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों का निरीक्षण किया गया। मंत्रालय द्वारा निरीक्षण के समय निरीक्षण के लिए सभी सामग्री उपलब्ध कराई गई। 2017-18 के लिए प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत 41 अधिकारियों और कर्मचारियों को हिंदी में काम करने के लिए प्रोत्साहन दिए जाएंगे।

एमएसटीसी, मुख्य कार्यालय ने अपने विभागों और क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों का निरीक्षण किया। राजभाषा के कार्यान्वयन के लिए निगरानी की गई। राजभाषा विभाग के आईएसओ 9001:2008 का उन्नयन प्रक्रियाधीन है।

21.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल राजभाषा नीति के कार्यान्वयन के संबंध में सरकार से समय-समय पर प्राप्त निर्देशों का कड़ाई से पालन सुनिश्चित करता है।

विभिन्न प्रतियोगिताओं जैसे हिंदी टिप्पणियां/ड्राफ्टिंग प्रतियोगिताओं आदि का आयोजन निर्देशों के अनुसार वर्ष के दौरान किया गया और इस तरह की प्रतियोगिताओं के विजेताओं को उचित पुरस्कार दिए गए। कर्मचारियों को दैनिक कार्य हिंदी में काम करने के लिए प्रेरित करने के लिए उनकी लगातार निगरानी और प्रोत्साहन सुनिश्चित किया जाता है।

सितंबर 2017 में कॉर्पोरेट ऑफिस और एफएसएनएल की सभी इकाइयों में 'हिन्दी माह' मनाया गया। हिंदी निबंध लेखन, हिंदी ज्ञान प्रतियोगिता, हिंदी बहस प्रतियोगिताएं आदि विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन हिंदी माह के दौरान किया गया और कर्मचारियों ने इन प्रतियोगिताओं में उत्साह के साथ भाग लिया।

इस्पात मंत्रालय के अंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों में राजभाषा नीति के उत्कृष्ट कार्यान्वयन के लिए फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड को वर्ष 2016-17 के लिए प्रतिष्ठित 'इस्पात राजभाषा सम्मान' से सम्मानित किया गया था।

माननीय इस्पात मंत्री चौधरी बीरेन्द्र सिंह ने 11 सितंबर, 2017 को नई दिल्ली में हिंदी सलाहकार समिति की बैठक के दौरान एफएसएनएल को यह पुरस्कार प्रदान किया।

एफएसएनएल की राउरकेला यूनिट को राजभाषा नीति के कार्यान्वयन के क्षेत्र में अनुकरणीय कार्य के लिए 'राष्ट्रपति राजभाषा ट्रॉफी' से सम्मानित किया गया।

एफएसएनएल के प्रतिनिधियों ने सेल-भिलाई स्टील प्लांट द्वारा टाउन राजभाषा कार्यान्वयन समिति (टीओएलआईसी) भिलाई-दुर्ग के संबंधित सदस्यों के लिए आयोजित 'ऑनलाइन' राजभाषा क्विज प्रतियोगिता में प्रथम और द्वितीय स्थान हासिल किया।

21.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन भारत सरकार की राजभाषा नीति को अपने शासकीय कार्यों में प्रभावी ढंग से लागू कर रहा है। सीएमडी की अध्यक्षता में एक राजभाषा कार्यान्वयन समिति कार्य करती है। मेकॉन शहर राजभाषा समिति, रांची का एक महत्वपूर्ण सदस्य है और सभी कार्यक्रमों में सक्रिय रूप से भाग लेता है।

एक संक्षिप्त अनुवाद प्रशिक्षण कार्यक्रम 10 से 14 जुलाई, 2017 को मेकॉन के मुख्य कार्यालय, रांची में आयोजित किया गया जिसमें मेकॉन के कर्मचारियों के साथ-साथ टाउन राजभाषा कार्यान्वयन समिति, रांची के सदस्य कार्यालयों के कर्मचारियों



ने भाग लिया। यह अनुवाद प्रशिक्षण कार्यक्रम केंद्रीय अनुवाद ब्यूरो, नई दिल्ली, और राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के साथ मिलकर आयोजित किया गया था।

मेकॉन के मुख्य कार्यालय सहित कंपनी के सभी साइट कार्यालयों में 14.09.2017 से 28.09.2017 तक हिन्दी पखवाड़ा मनाया गया। इस अवसर पर सभी कर्मचारियों ने दैनिक शासकीय काम में हिन्दी का उपयोग बढ़ाने के लिए शपथ ली। मुख्यालय और कंपनी के अन्य कार्यालयों में 'हिन्दी पखवाड़ा' मनाया गया और विभिन्न प्रकार की प्रतियोगिताओं का भी आयोजन किया गया। हिन्दी पखवाड़ा के दौरान 'यूनिफोड के माध्यम से हिन्दी में काम-काज' पर एक विशेष हिन्दी कार्यशाला और एक राजभाषा संगोष्ठी का आयोजन किया गया।

हिन्दी में गृह पत्रिका – 'मेकॉन भारती' भी कंपनी द्वारा प्रकाशित की जा रही है। यह पत्रिका तकनीकी क्षेत्र में हिन्दी में रचनात्मक लेखन के लिए कर्मचारियों को एक मंच उपलब्ध कराती है।

21.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल राजभाषा हिन्दी के प्रगामी उपयोग के लिए गृह मंत्रालय और इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा समय-समय पर जारी किए गए निर्देशों का पालन करता है।

कर्मचारियों को हिन्दी प्रशिक्षण दिया जाता है। नकद पुरस्कार और वेतनमान सरकार के निर्देशों के अनुसार दिए जाते हैं। हिन्दी कार्यशालाएं, ओरिएंटेशन कार्यक्रम नियमित रूप से आयोजित किए जाते हैं, ताकि जागरूकता पैदा की जा सके, ज्ञान प्रदान किया जा सके और कर्मचारियों को हिन्दी में काम करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

टीओएलआईसी बैनर के अंतर्गत 'दीपिका' का 12वां अंक 25.07.2017 को जलाहाली में बीईएल, बंगलोर के परिसर में टीओएलआईसी (उपक्रम), द्वारा आयोजित प्रथम छमाही बैठक के दौरान जारी किया गया।

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें सभी स्थानों पर नियमित रूप से होती हैं और पिछली तिमाही के दौरान की गई प्रगति की समीक्षा इन बैठकों में की जाती है। सितंबर 2017 में हिन्दी पखवाड़ा कंपनी के सभी स्थानों पर मनाया गया। हिन्दी कार्यक्रम और कई हिन्दी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया और विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए। 27 सितंबर, 2017 को एक विदाई समारोह आयोजित किया गया था। इस अवसर पर कर्मचारियों को हिन्दी में अपने आधिकारिक काम करने के लिए नकद पुरस्कार भी वितरित किए गए थे।

कंपनी बेंगलुरु शहर की राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उपक्रम) की संयोजक है और बेंगलोर में सभी केंद्रीय पीएसयू के लिए नियमित बैठकें और संयुक्त हिन्दी माह कार्यक्रम आयोजित करती है। बैठकें 25 जुलाई, 2017 और 19 दिसंबर, 2017 को आयोजित की गईं।

कंपनी ने 10 जुलाई से 17 अगस्त, 2017 के बीच शहर की राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उपक्रम) के सदस्यों के लिए एक संयुक्त हिन्दी माह का आयोजन किया और सत्रह प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। बेंगलोर के ज्यादातर सार्वजनिक उपक्रमों के अधिकारियों ने इन प्रतियोगिताओं में हिस्सा लिया। 19 दिसंबर, 2017 को एक समारोह आयोजित किया गया था। समारोह के दौरान विभिन्न सार्वजनिक उपक्रमों के 170 कर्मचारियों को नकद पुरस्कार, स्मृति चिन्ह और प्रमाण पत्र से सम्मानित किया गया।

21.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ओडिसा खनिज विकास कम्पनी लिमिटेड (ओएमडीसी) राजभाषा अधिनियम के अनुसार श्रेणी (ग) में स्थित है। कम्पनी ने कर्मचारियों में हिन्दी के प्रति जागरूकता बढ़ाने और हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए सकारात्मक कदम उठाए हैं। कम्पनी ने हिन्दी पखवाड़ा मनाया जिसके अंतर्गत प्रस्ताव लेखन, हिन्दी कविता पठन और हिन्दी अनुवाद की प्रतियोगिताएं आयोजित की और पुरस्कार वितरित किए, जिनमें कर्मचारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया। ओएमडीसी राजभाषा अधिनियम के निर्देशों के अंतर्गत हिन्दी के प्रयोग के लिए कदम उठाना सुनिश्चित कर रही है। द्विभाषीय बोर्ड और विज्ञापनों को जारी किया जा रहा है। राजभाषा शिक्षण बोर्ड को मुख्यालय में स्थापित किया गया है ताकि कर्मचारियों को प्रतिदिन नए शब्द सिखाए जा सकें। हिन्दी सीखने और हिन्दी भाषा को कार्यालय में प्रयोग के लिए "हिन्दी शिक्षण योजना" के अंतर्गत पारंगत कोर्सों के लिए राजभाषा प्रशिक्षण कक्षाएं आयोजित की गईं। कर्मचारी उपस्थिति रजिस्ट्रों में हिन्दी में हस्ताक्षर कर रहे हैं और डिस्पैच रजिस्टर का रखरखाव हिन्दी में किया जा रहा है। जिन कर्मचारियों ने कक्षाओं में भाग लिया था उनमें से 80 प्रतिशत कर्मचारियों ने "प्रवीण, प्राज्ञ और पारंगत" परीक्षाओं को पास कर लिया है और इसी के अनुसार केंद्र सरकार ने 01.03.2017 को पहले ही राजभाषा अधिनियम के नियम 10 की उपधारा (4) के अंतर्गत ओएमडीसी को अधिसूचित कर दिया है। ओएमडीसी को पहले ही राजभाषा वेबसाइट पर रजिस्टर कर दिया है और तिमाही रिपोर्ट नियमित रूप से ऑनलाइन भेजी जा रही हैं। कम्पनी की वेबसाइट को पहले ही हिन्दी में अपडेट किया जा चुका है।

अध्याय—XXII

महिलाओं का सशक्तिकरण

22.1 इस्पात मंत्रालय

भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने अगस्त 1997 में विसाखा और अन्य बनाम राजस्थान राज्य एवं अन्य के मामले में कार्य के संबंध में महिलाओं के लिए लिंग के आधार पर समानता के सम्मेलन और मानकों के महत्व को पहचाना और माना कि कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न उनके सम्मान के विरुद्ध है और यह भारत के संविधान की धारा 14, 15 (1) और 21 का उल्लंघन है। सर्वोच्च न्यायालय के दिशानिर्देशों के अनुसार सभी कर्मचारियों को चाहे वे सरकारी क्षेत्र के हों या निजी क्षेत्र के, यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए उचित कदम उठाने चाहिए। इस तंत्र के एक भाग के रूप में एक शिकायत समिति (कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न) का गठन किया गया जिसमें बाहरी प्रतिनिधि शामिल थे।

सर्वोच्च न्यायालय के दिशानिर्देशों की अनुपालना में इस्पात मंत्रालय ने महिला कर्मचारियों द्वारा की गई शिकायतों की जांच करने और उन्हें दूर करने के लिए एक पांच सदस्यीय समिति का गठन किया है। समिति को 2017-18 में कोई शिकायत नहीं मिली और यह मंत्रालय में महिला कार्यशक्ति के लिए उत्कृष्ट वातावरण का एक व्यापक संकेतक है।

महिला सशक्तिकरण

वित्त मंत्रालय और महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के निर्देशों के अनुसार मंत्रालय में एक जेंडर बजट सेल का गठन किया गया है जिसका उद्देश्य इस मंत्रालय में इस अवधारणा को लागू करने के लिए कदम उठाना है।

22.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

सेल तकनीकी और गैर-तकनीकी दोनों क्षेत्रों में महिला कर्मचारियों को नियुक्त करता है। प्रबंधकीय, तकनीकी (इंजीनियर) क्षमता, चिकित्सा, पैरा-मेडिकल सेवाओं और शैक्षिक क्षेत्र में महिलाएं काम कर रही हैं। कम्पनी चयन, भर्ती और प्लेसमेंट या पदोन्नति स्तरों पर महिलाओं और पुरुषों को समान अवसर प्रदान करता है।

लिंग को आधार न मानते सभी कर्मचारियों को कैरियर में उन्नति का समान अवसर सेल के कर्मचारियों की व्यवसायिक विकास पोलिसी का एक मुख्य मानदण्ड है। उच्च पदों पर महिलाओं की बढ़ती हुई संख्या इस तथ्य की ओर संकेत करती है।

कम्पनी की प्रशिक्षण नीति प्रशिक्षण आवश्यकता विश्लेषण के माध्यम से अपने सभी कर्मचारियों के प्रशिक्षण और विकास की आवश्यकताओं का ध्यान रखती है, जिनमें महिला कर्मचारी भी शामिल हैं। महिला कर्मचारियों के कैरियर की उन्नति और जॉब प्रोफाइल को ध्यान में रखते हुए सभी क्षेत्रों में विशेषज्ञ/तकनीकी/प्रबंधकीय प्रशिक्षण प्रदान करने पर विचार किया जाता है।

महिला कर्मचारियों को दिए जाने वाले लाभ

सभी स्थानों पर अलग से टॉयलेट प्रदान किए गए हैं जहां महिला कर्मचारियों को तकनीकी और गैर तकनीकी दोनों क्षेत्रों में नियुक्त किया जाता है। कम्पनी के संयंत्रों और इकाइयों में सभी कर्मचारियों के लिए वॉशरूम, कैंटीन आदि उपलब्ध हैं। सभी कर्मचारियों, विशेष रूप से महिला कर्मचारियों के लिए, कार्यस्थल पर स्वच्छता में सुधार के लिए निरंतर प्रयास किए जाते हैं। कम्पनी की संवैधानिक अनुपालना महिलाओं के लिए इसकी नीतियों में परिलक्षित होती है जैसे मातृत्व अवकाश, बच्चे की देखरेख के लिए अवकाश आदि।

यौन उत्पीड़न की रोकथाम

कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए हमारे संयंत्रों/इकाइयों में कार्यस्थल पर महिला यौन उत्पीड़न (निवारण, निषेध एवं निवारण) अधिनियम, 2017 के संबंध में आंतरिक शिकायत समितियों का गठन किया गया है और समिति की संरचना को संबंधित संयंत्रों/इकाइयों के वर्तमान इंटरनेट/वेब पोर्टल पर अपलोड किया गया है।



महिलाओं का कल्याण

सेल ने समाज में महिलाओं के व्यापक लाभ के लिए विभिन्न क्षेत्रों में विभिन्न कदम उठाए हैं। इन गतिविधियों में लड़कियों के लिए साक्षरता कार्यक्रमों, स्वास्थ्य के प्रति जागरुकता कार्यक्रम, देखभाल, परिवार नियोजन, जन्म के बाद सेवाएं, स्वास्थ्य शिविरों का आयोजन, एड्स नियंत्रण पर ज्ञानवर्धक कार्यक्रम शामिल हैं। सेल के संयंत्रों और इकाइयों में महिला समितियां भी हैं जो बाल श्रम/दहेज, महिलाओं का शोषण, आर्थिक रूप से कमजोर महिलाओं की स्वयं रोजगार के माध्यम से आत्म निर्भर बनने में सहायता, शिक्षा, जागरुकता कार्यक्रमों में शामिल करना आदि सामाजिक मुद्दों पर जागरुक बनाने का कार्य करती हैं।

22.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरआईएनएल में कुल कर्मचारियों का 3 प्रतिशत महिलाएं हैं और उनमें से 6 प्रतिशत कार्यकारी हैं और लगभग 1.4 प्रतिशत गैर-कार्यकारी पदों पर कार्यरत हैं। महिला कर्मचारी विविधापूर्ण और चुनौतीपूर्ण क्षेत्रों में कार्यरत हैं, जैसे संचालन एवं परियोजनाओं सहित मानव संसाधन, वित्त और स्वास्थ्य सेवाएं आदि।

आरआईएनएल महिला कार्यशक्ति को सार्वजनिक क्षेत्र में महिला (डबल्यूआईपीएस) फोरम की स्थानीय सेल के माध्यम से नजदीकी से जोड़ता है। यह सेल महिला कर्मचारियों के विकास के लिए विभिन्न गतिविधियों में सहायता कर चुका है जिनमें प्रबंधकीय विकास पर कार्यक्रमों, नेटवर्किंग एवं सामाजिक कौशल, तकनीकी कौशल और लिंग के प्रति संवेदनशीलता शामिल है। इसका संबंध कुछ सामाजिक गतिविधियों में सहयोग से भी रहा है, जिनमें पुनर्वास कॉलोनियों में सीएसआर गतिविधियां शामिल हैं।

कम्पनी ने कार्यस्थल पर महिला यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध एवं निवारण) अधिनियम, 2013 की आवश्यकताओं के अनुसार यौन उत्पीड़न रोधक पॉलिसी को स्थापित किया है और एक आंतरिक शिकायत समिति का गठन भी किया गया है ताकि यौन उत्पीड़न के संबंध में प्राप्त शिकायतों को दूर किया जा सके।

अप्रैल से दिसम्बर 2017 की अवधि के दौरान मुख्य अंशों में निम्न शामिल हैं:

- आरआईएनएल डबल्यूआईपीएस को डबल्यूआईपीएस के 27वें राष्ट्रीय वार्षिक सम्मेलन में नवरत्न श्रेणी में “सर्वश्रेष्ठ उपक्रम पुरस्कार” (प्रथम पुरस्कार) मिला।
- 5 महिला कर्मचारियों की टीम को अक्टूबर 2017 में मनीला, फिलिपीन्स में गुणवत्ता सर्कल-2017 के लिए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में गोल्ड अवार्ड प्राप्त हुआ।
- 786 महिलाओं को विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए नामित किया गया जिनमें तकनीकी प्रशिक्षण, आईआईएम जैसे लोकप्रिय संस्थानों में प्रबंधकीय प्रशिक्षण और विभिन्न प्रतिस्पर्धाओं, सेमिनारों, सम्मेलनों के लिए नामित किया गया जिनमें डबल्यूआईपीएस वार्षिक सम्मेलन शामिल है।



डबल्यूआईपीएस के राष्ट्रीय सम्मेलन में महारत्न और नवरत्न श्रेणी के अंतर्गत “सर्वश्रेष्ठ उपक्रम पुरस्कार”—प्रथम पुरस्कार।

- मार्च 2017 में महिलाओं और लड़कियों के लिए चिरस्थायी विकास विषय पर एक दिन की कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें लगभग 60 महिलाओं कर्मचारियों और एचपीसीएल, डीसीआई, पूर्वी तटीय रेलवे, पॉवर ग्रिड, नेवल डोकयार्ड, बीएचईएल, एचपीसीएल, विशाखापटनम में आधारित एपी ट्रांसको से महिला समीतियों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- “कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न निवारण” विषय पर दो कार्यकारी कार्यशालाएं आयोजित की गईं।
- यह सेल कम्पनी की वेबसाइट पर एक विशिष्ट “पोर्टल” का निरंतर रखरखाव करता है, जिसमें विश्वभर की महिलाओं की महत्वपूर्ण उपलब्धियों को पोस्ट किया जाता है ताकि महिला कर्मचारियों को सूचना और प्रोत्साहन प्रदान किया जा सके। यह सेल प्रतिवर्ष एक समाचार पत्र – “दिशा” का प्रकाशन भी करता है।
- स्टील टाउनशिप में डबल्यूआईपीएस द्वारा चलाए जा रहे क्रेच में विभिन्न सुविधाएं प्रदान की गईं जिनमें खेल के उपकरणों को स्थापित करना, चारदीवारी का निर्माण, स्टेज का निर्माण, खेलों और खिलाड़ियों का प्रावधान और क्रेच के कर्मचारियों के लिए कम्पनी आवास शामिल हैं।

22.4 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी लिमिटेड में 31.12.2017 को 272 महिला कर्मचारी हैं जो इसकी कुल मानवशक्ति 5438 (31.12.2017 को) का लगभग 5 प्रतिशत भाग है। कम्पनी सभी स्तरों पर महिला एवं पुरुषों के लिए समान अवसर प्रदान करती है, चाहे यह चयन हो, भर्ती हो, प्लेसमेंट हो या पदोन्नति हो।

मुख्यालय और परियोजनाओं में वॉश रूम, रेस्ट रूम आदि जैसी सुविधाएं प्रदान की जा रही हैं। एनएमडीसी द्वारा महिला कर्मचारियों को हेल्थ केयर, परिवार नियोजन आदि में जागरूकता के लिए प्रायोजित किया जा रहा है।

व्यक्तिगत, सार्वजनिक शिकायतों, कानून एवं न्याय पर संसदीय स्थायी समीति की 62वीं रिपोर्ट में की गई सिफारिशों के अनुसार डबल्यूआईपीएस सेल का गठन सभी परियोजनाओं में स्थापित किया गया है।

सीएसआर गतिविधियों के अंतर्गत एनएमडीसी ने स्थानीय महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए विभिन्न गतिविधियों की जिम्मेदारी ली है। उनमें से कुछ निम्न हैं:

- **बालिका शिक्षा योजना** एक नया सीएसआर प्रोत्साहन है, जिसके तीन उद्देश्य हैं जिनमें सामाजिक आर्थिक रूप से पिछड़ी लड़कियों की उनकी शिक्षा में सहायता करना, महिलाओं के सशक्तिकरण में योगदान देना और बस्तर क्षेत्र में मेडिकल और फार्मास्यूटिकल स्टाफ की कमी को दूर करने में सहायता करना शामिल है। आज तक 258 विद्यार्थियों को एनएमडीसी द्वारा नर्सिंग कोर्स को पूरा करने के लिए प्रायोजित किया है। विद्यार्थियों का पहला और दूसरा बैच अपने कोर्सों को सफलतापूर्वक पूरा कर चुके हैं और दोनों बैचों के विद्यार्थियों ने सफलतापूर्वक रोजगार प्राप्त किया है।
- **एनएमडीसी शिक्षा सहयोग योजना** जहां बस्तर क्षेत्र के गरीब अनुसूचित जनजाति और अनुसूचित जातियों के छात्रों को छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है, ताकि वे 8वीं कक्षा से स्नातक तक की शिक्षा को पूरा कर सकें।

22.5 मॉयल लिमिटेड

01.12.2017 को मॉयल में 738 महिला कर्मचारी कार्यरत हैं जो कुल 6131 कर्मचारियों का 12.04 प्रतिशत हैं।

कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की रोकथाम से संबंधित सर्वोच्च न्यायालय के निर्देशों के अनुसार भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय को आदेश दिए गए थे। इसके अनुसार वर्ष 1999 में एक शिकायत समिति का गठन किया गया था जिसमें एक महिला चिकित्सक सहित तीन अधिकारी शामिल थे और इसे मई 2014 में फिर से गठित किया गया। कम्पनी की खानों या इसके कॉर्पोरेट ऑफिस में उत्पीड़न की कोई शिकायत नहीं मिली। निर्देशों को व्यापक रूप से भेजा गया ताकि महिला कर्मचारियों में इसके प्रति जागरूकता लाई जा सके।

महिला मंडल कंपनी के सभी खानों में प्रभावी ढंग से काम कर रहे हैं। विभिन्न सांस्कृतिक, सामाजिक, शिक्षाप्रद और सामुदायिक गतिविधियां, जैसे प्रौढ़ शिक्षा, रक्तदान शिविर, नेत्र शिविर, परिवार नियोजन आदि नियमित रूप से मुख्यतः दूरस्थ खदान क्षेत्रों में रहने वाले महिलाओं के लाभ के लिए आयोजित किए जा रहे हैं।

हर साल 8 मार्च को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के रूप में मनाया जाता है और दिन को करने के लिए विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। कंपनी ने मातृत्व अवकाश और परिवार नियोजन के लिए विशेष आकस्मिक अवकाश भी प्रदान किया है।



अपनी सीएसआर गतिविधियों के भाग के रूप में, खानों में स्वयं-सहायता समूह बनाए गए हैं, जिनमें दूरस्थ गांवों से महिलाएं शामिल हैं। उन्हें आत्मनिर्भर बनाने के लिए मोमबत्तियां, वॉशिंग पाउडर, धोने के साबुन, बांस की टोकरियां, टेलरिंग और विभिन्न अन्य व्यावसायिक गतिविधियों का प्रशिक्षण दिया जाता है।

22.6 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी सार्वजनिक क्षेत्र में महिलाओं के फोरम का एक कॉरपोरेट लाइफ सदस्य है (डब्ल्यूआईएफएस) और महिलाओं कर्मचारियों को डब्ल्यूआईपीएस द्वारा आयोजित कार्यक्रमों में नामित किया गया। एमएसटीसी के सभी कार्यालयों में गठित आंतरिक शिकायत समितियां सफलतापूर्वक काम कर रही हैं। समितियों द्वारा सामयिक बैठकों और शिकायत निवारण, जागरूकता कार्यक्रम आदि का आयोजन किया जाता है।

22.7 फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल की महिला कर्मचारियों को सभी गतिविधियों में महत्व दिया जाता है, और विभिन्न प्रतियोगिताओं में उनके कौशल, क्षमताओं और सफलता के लिए पुरस्कार दिया जाता है। यह सुनिश्चित किया जाता है कि विभिन्न समितियों में महिला कर्मियों का प्रतिनिधित्व हो, जैसे यौन उत्पीड़न आदि की रोकथाम के लिए समिति।

22.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन में महिला कर्मचारियों की शिकायतों पर ध्यान देने के लिए एक वरिष्ठ महिला कार्यकारी की अध्यक्षता वाली एक शिकायत निवारण समिति गठित की गई है। मेकॉन ने मंत्रालय/भारत सरकार द्वारा महिलाओं के सशक्तिकरण के संबंध में समय-समय पर जारी दिशानिर्देशों का भी पालन करता है। इसके अलावा, हमारे एचआरडी अनुभाग द्वारा समय-समय पर महिलाओं कर्मचारियों के प्रशिक्षण के लिए विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं।

22.9 केआईओसीएल लिमिटेड

श्रम, कार्य के घंटे, स्वास्थ्य, सुरक्षा और कल्याण के पहलुओं, मातृत्व लाभ आदि जैसे मामलों में महिला कर्मचारियों के हितों की सुरक्षा के लिए सभी आवश्यक उपाय/वैधानिक प्रावधानों का पालन कंपनी द्वारा किया जा रहा है।

31.12.2017 को केआईओसीएल के रोल पर 29 महिला कर्मचारी हैं।

यौन उत्पीड़न के शिकार महिलाओं द्वारा की गई शिकायतों से निपटने के लिए कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (निवारण, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013 के तहत प्रावधानों/आवश्यकताओं की अनुपालना करते हुए आंतरिक शिकायत समिति का गठन बेंगलुरु, मंगलूरु और कुद्रेमुख इकाइयों में किया गया। शिकायत समिति में एक वरिष्ठ स्तर की महिला कार्यकारी अधिकारी को अध्यक्ष के रूप में, एक पुरुष कर्मचारी और एक महिला कर्मचारी के सदस्य के रूप में और तीसरे पक्ष के सदस्य के रूप में गैर-सरकारी संगठन (एनजीओ) की एक महिला प्रतिनिधि को शामिल किया गया है।

सार्वजनिक क्षेत्र में महिला नामक एक महिला फोरम केआईओसीएल में काम कर रहा है और सभी महिला कर्मचारी फोरम की जीवनभर के लिए सदस्य हैं। केआईओसीएल फोरम ऑफ पिपल्स के लिए एक कॉरपोरेट लाइफ सदस्य है। कोआईओसीएल से कोऑर्डिनेटर्स को रोटेशन के आधार पर नामित किया जा जाता है। कंपनी द्वारा डब्ल्यूआईएमएस की वार्षिक बैठक/क्षेत्रीय बैठक/त्रैमासिक आरईबी की बैठक में भाग लेने के लिए महिला कर्मचारी (सदस्य) भेजे जाती हैं। अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 8 मार्च, 2017 को उचित ढंग से मनाया गया।

वर्ष 2017-18 के दौरान, स्वच्छ भारत अभियान में भाग लेने के अलावा, डब्ल्यूआईपीएस सेल ने विभिन्न गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लिया है जैसे चिकित्सा शिविरों का आयोजन, पिछड़े वर्गों की लड़कियों को उच्च शिक्षा प्राप्त करने में सहायता करने के लिए वित्तीय सहायता, स्वास्थ्य एवं स्वच्छता पर जागरूकता कक्षा, कैशलेस लेनदेन पर कार्यशाला, लिंग के प्रति संवेदनशीलता कार्यशाला और अन्य सीएसआर गतिविधियां।

22.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ये कंपनियां लैंगिक समानता को निरंतर महत्व दे रही हैं। महिला कर्मचारियों की शिकायतों का निवारण करने के लिए कंपनी में एक महिला शिकायत कक्ष काम कर रहा है। ये कंपनियां समान अवसर देने वाले नियोक्ता हैं और लिंग के संदर्भ में भेद नहीं करते हैं। महिलाओं के सशक्तिकरण को सुनिश्चित करने के लिए, महिलाओं के प्रतिनिधियों के साथ 'जेंडर बजेटिंग सेल' का गठन किया गया है। सर्वोच्च न्यायालय के निर्देशों के अनुसार महिलाओं के लिए एक शिकायत कक्ष काम कर रहा है ताकि महिला कर्मचारियों की शिकायतों का निवारण किया जा सके।

अध्याय—XXIII

निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व

23.1 प्रस्तावना

निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) एक ऐसी संकल्पना है, जिसके तहत संगठन उपभोक्ताओं, कर्मचारियों, शेयरधारकों, समुदायों और पर्यावरण पर अपने कार्य क्षेत्र के प्रचालनों के सभी पहलुओं के प्रभाव का उत्तरदायित्व लेकर समाज के हित का संरक्षण करते हैं। प्राकृतिक संसाधनों के दोहन का अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और कुल मिलाकर समाज पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। अतः सीएसआर का स्थायी विकास के साथ सीधा संबंध है।

भारत सरकार ने अगस्त 2013 में कंपनी अधिनियम 2013 बनाया। कंपनी अधिनियम 2013 का अनुच्छेद 135 निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के बारे में है। इसमें कंपनियों के लिए शुद्ध मूल्य, कारोबार, और शुद्ध लाभ के आधार पर अर्हक मानक निर्धारित किये गये हैं, जिनकी सीएसआर गतिविधियां चलाने के लिए जरूरत होती है और साथ-साथ, जो कंपनियों के निदेशक मंडल द्वारा सीएसआर गतिविधियों के चयन की व्यापक कार्य प्रणालियों, कार्यान्वयन और निगरानी को निर्देशित करती हैं। अपनी सीएसआर नीतियों में कंपनियों द्वारा शामिल की जा सकने वाली गतिविधियों को इस अधिनियम की अनुसूची VII में सूचीबद्ध किया गया है। इस अधिनियम के अनुच्छेद 135 और अनुसूची VII के प्रावधान सीपीएसई सहित सभी कंपनियों पर लागू होते हैं।

इस अधिनियम के प्रावधानों के तहत कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय ने सीएसआर नियमावली तैयार की है और इसे 27.2.2014 को जारी किया है। सीएसआर नियमावली 1.4.2014 से केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों सहित सभी कंपनियों पर लागू होती है। इसके अलावा, सार्वजनिक उद्यम विभाग ने अक्टूबर, 2014 में निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व और स्थायित्व पर दिशा-निर्देश जारी किये हैं। सभी केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों को सीएसआर के तहत निधियों के आवंटन एवं व्यय करते समय उपरोक्त अधिनियम/नियमावली/ दिशा-निर्देशों का अनुपालन करने के लिए निर्देश दिया गया है।

निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के निधियों के आवंटन एवं व्यय के ब्यौरे अनुबंध XV पर दिए गए हैं।

23.2 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल की सीएसआर परियोजनाएं रुझान वाले क्षेत्रों के अंदर आने वाले इस्पात नगरियों, खानों और अनुसूची-VII, कंपनी अधिनियम-2013 में उल्लिखित गतिविधियों के साथ संचालित की जा रही हैं, जिनमें शिक्षा, चिकित्सा एवं स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा, ग्राम विकास, पानी की सुविधा के लिए प्रवेश, परिधीय ग्रामीण क्षेत्रों में ढांचागत विकास, पर्यावरण संरक्षण, महिला सशक्तिकरण, विकलांग लोगों के लिए सहायता, स्वयं सहायता समूह के माध्यम से सतत आय कमाना, खेल, कला, संस्कृति और धरोहर के संरक्षण को बढ़ावा देना शामिल है।

सीएसआर गतिविधियां

शिक्षा:

- शिक्षा के माध्यम से समाज का विकास करने के ध्येय से, सेल 40,000 से अधिक बच्चों को आधुनिक शिक्षा प्रदान करने के लिए 77 से अधिक विद्यालयों का संचालन कर रहा है तथा यह लगभग 68,000 बच्चों के साथ 630 से अधिक सरकारी स्कूलों को भिलाई और राउरकेला में अक्षय पात्र फाउंडेशन के साथ जुड़कर मध्याह्न भोजन प्रदान करने के द्वारा सहायता कर रहा है। निःशुल्क शिक्षा, मध्याह्न भोजन, यूनिफॉर्म के साथ जूते, पाठ्य पुस्तकें, लेखन सामग्री, स्कूल बैग, पानी की बोतलें आदि जैसी सुविधाओं वाले 19 विशेष विद्यालय (कल्याण और मुकुल विद्यालय) के 3504 से अधिक गरीबी रेखा से नीचे रह रहे (बीपीएल) विद्यार्थियों के लिए एकीकृत इस्पात संयंत्रों के स्थानों में संचालित किए जा रहे हैं।
- 281 अनुसूचित जनजाति के बच्चे सरंदा सुवन छात्रावास, किरीबुरु; आरटीसी आवासीय पब्लिक स्कूल, मनोहरपुर; ज्ञानोदय छात्रावास, बीएसपी स्कूल राजहरा, भिलाई; कलिंगा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेस, भुवनेश्वर; ज्ञानज्योति योजना बोकारो द्वारा निःशुल्क शिक्षा, आवास, भोजन और यूनिफॉर्म, पाठ्य पुस्तकें इत्यादि प्राप्त किए जा रहे हैं।
- संयंत्र के उपनगरों में 2300 से अधिक विद्यालय के विद्यार्थियों को वार्षिक छात्रवृत्तियां प्रदान की जाती हैं।
- ज्ञान ज्योति योजना: बोकारो स्टील प्लांट ने बिरहोर जनजाति जो कि विलुप्त होने की कगार पर है, के बच्चों के लिए शिक्षा और समग्र विकास प्रदान करने के लिए इस योजना की शुरुआत की है। 15 बिरहोर बच्चों को गोद लिया गया है और एक अनुकूल माहौल में उन्हें भोजनव्यवस्था, ठहरना, पौष्टिक और संपूर्ण भोजन, कपड़े, निःशुल्क चिकित्सा उपचार, खेल और सांस्कृतिक अवसरों के साथ निःशुल्क शिक्षा प्रदान की जाती है। वे अपने समुदाय के बीच पहले मैट्रिक और 12वीं पास हैं। उनकी उपलब्धियों से प्रेरित होकर, बिरहोर के 15 नए बच्चों के एक बैच को अपनाया गया



है। आवास और भोजन – ज्ञान ज्योति योजना के अंतर्गत बिरहोर के 9 मैट्रिक पास लड़कों को कौशल विकास और बेहतर रोजगार के लिए बोकारो प्रा. आईटीआई में "वेल्डर ट्रेड में आईटीआई प्रशिक्षण हेतु अपनाया गया तथा उन्हें 2500/-रुपए प्रति छात्र मासिक वृत्ति के साथ आवास और भोजन दिया जा रहा है।

स्वास्थ्य देखभाल

- सेल ने वर्ष 2011-17 की अवधि के दौरान, गहन एवं विशिष्ट स्वास्थ्य देखभाल व्यवस्था के जरिये अपने कारखानों एवं इकाइयों के आस-पास रहने वाले 1.66 करोड़ लोगों को विशिष्ट एवं प्राथमिक चिकित्सा सेवा प्रदान की है। सर्जरी जैसे मोतियाबिन्द और लेंस प्रत्यारोपण, कटे हॉट और मसूढ़ों के विकार, पोलियो पांव का सुधार, इत्यादि संचालित किए जाते हैं। श्रवण बाधितों, एनीमिया और सिकल सेल की पहचान और सलाह और थैलीसीमिया के मरीजों, महिलाओं में स्त्री संबंधी रोग विकारों, कोढ़ और टीबी के मरीजों को निःशुल्क उपचार प्रदान किया जाता है।
- जरूरतमंद लोगों को उनके घर पर अच्छी स्वास्थ्य सुविधा सुलभ कराने के लिए संयंत्रों/इकाइयों/खानों और दूरदराज़ के क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के लिए विभिन्न गांवों में निश्चित दिनों पर नियमित स्वास्थ्य शिविर लगाये जाते हैं। अप्रैल-दिसंबर, 2017 के दौरान 3567 स्वास्थ्य शिविर लगाये गये जिनसे 47,000 से अधिक ग्रामवासी लाभान्वित हुए। संयंत्र के परिधीय क्षेत्रों में 7 मोबाइल स्वास्थ्य इकाई (एमएमयू) चलाई जा रही हैं जिनमें उनके घर के पास 54,000 ग्रामीणों को दवाइयों सहित निःशुल्क चिकित्सा देखभाल प्रदान की।
- संयंत्रों में 27 प्राइमरी स्वास्थ्य केन्द्रों में अप्रैल-दिसंबर, 2017 के दौरान 3.33 लाख ग्रामीणों को निःशुल्क चिकित्सा देखभाल और दवाइयां प्रदान की गईं।

महिला सशक्तिकरण, कौशल विकास एवं स्थायी आय सृजन

- वर्ष 2016-17 के दौरान 4868 ग्रामीण युवाओं को सृजन आय उत्पादन के लिए लक्षित व्यावसायिक और विशिष्ट कौशल विकास प्रशिक्षण प्रदान किया गया। वर्तमान में 407 युवाओं और 1141 महिलाओं को जैसे नर्सिंग, फीजियोथेरेपी, एलएमवी ड्रायविंग, कम्प्यूटर, मोबाइल मरम्मत, वेल्डर, फिटर और विद्युतकार प्रशिक्षण उन्नत कृषि, मशरूम खेती, बकरी पालन, मुर्गी पालन, मछली पालन, सूअर पालन, अचार/पापड़/अगरबत्ती/मोमबत्ती बनाना, स्क्रीन प्रिंटिंग, हस्तशिल्प, रेशम उत्पादन, ऊन बुनाई, कपड़ा सिलाई, सिलाई और कढ़ाई, दस्ताने, मसाला, तौलिए, चटाई बैग, कम लागत की सैनिटरी नैपकीन, मिठाई के डिब्बे, साबुन, धुंआरहित चूल्हा बनाने का प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- उपरोक्त गतिविधियों को स्टील प्लांट और खानों तथा उसके आस-पास स्थित केंद्रों में किया जा रहा है जैसे कि भिलाई में भिलाई इस्पात कौशल कुटीर एवं स्वयंसिद्धा, मुफ्त बोर्डिंग एवं लॉजिंग के साथ भिलाई में पीजी कॉलेज ऑफ नर्सिंग, राउरकेला में किशोरी, दुर्गापुर में स्किल डेवलपमेंट एवं सेल्फ एम्प्लॉयमेंट ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट (एसडीएसईटीआई), सेलम में गार्मेट टेक्निशियन ट्रेनिंग, बोकारो में झारक्राफ्ट सेंटर एवं किरिबुरु ओर माइन्स एवं मेगाहाताबुरु में सेल्फ एम्प्लॉयमेंट सेंटर "किरण", गुआ में आशाएं हैंडलूम सेंटर, बर्नपुर में 'महिला मंगल सभा आदि। ऐसे केंद्रों में निर्मित उत्पादों के विपणन में सेल महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।



किरण केंद्र, सेल, किरिबुरु खान, आरएमडी, सेल में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा।

- 551 युवकों को आईटीसी बोलानी, बड़गांव, बलियापुर, बोकारो प्राइवेट आईटीआई और राउरकेला इत्यादि में आईटीआई ट्रेनिंग के लिए प्रायोजित किया गया तथा बोकारो में 31 युवकों ने सीआईपीईटी द्वारा प्लास्टिक इंजीनियरिंग में प्रशिक्षण लिया है। सेल/आरएमडी द्वारा उन्नयन और संचालन के लिए बोलनी और बर्सुआ में आईटीआई को अपनाया गया है। इसके अलावा, बोकारो प्राइवेट आईटीआई में परिधीय क्षेत्रों के युवाओं को इलेक्ट्रिशियन, वेल्डर एवं फिटर स्ट्रीमों में प्रशिक्षित किया जा रहा है।

ग्रामीण क्षेत्रों में मूलभूत सुविधाओं का विकास

- सेल ने अपनी स्थापना से ही सड़कों का निर्माण और मरम्मत करके 450 गांवों में 79.03 लाख से अधिक लोगों को मुख्य धारा से जोड़ा है। अब तक सेल ने 8097 से अधिक जल स्रोतों की स्थापना करके दूरदराज के क्षेत्रों में रहने वाले 50 लाख से अधिक लोगों को पेयजल सुविधा उपलब्ध कराई है।
- सेल ने झारखण्ड में जरी, गुमला में 100 किलोवाट क्षमता की सौर ऊर्जा संयंत्र की स्थापना एवं संचालन का समर्थन किया है।

स्वच्छ भारत अभियान—स्वच्छ विद्यालय अभियान

- सेल माननीय प्रधानमंत्री द्वारा शुरू किये गये “स्वच्छ भारत अभियान” में सक्रिय रूप से भाग ले रहा है। शौचालय निर्माण के अलावा, पूरे संगठन में सफाई अभियान की शुरुआत की गई। स्वच्छता अभियान नियमित रूप से विभिन्न स्थानों पर प्रारंभ कर दिया गया है जिनमें कार्य परिसर भी शामिल हैं। जागरूकता अभियानों जैसे प्रतियोगिता क्विज़, प्रतियोगिताओं और शपथ ‘स्वच्छता पखवाड़ा’ का आयोजन किया जा रहा है और उचित साफ-सफाई का कंपनी में व्यापक रूप से अभ्यास किया जा रहा है।

मॉडल स्टील ग्रामों को अपनाना

- ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच की खाई को पाटने के लिए और दोनों भौतिक और सामाजिक ढांचों को व्यापक विकास प्रदान करने के लिए, देश भर में (आठ राज्यों में) 79 गांवों को “मॉडल स्टील ग्रामों” के रूप में अपनाया गया था। इन गांवों में किए गए विकासात्मक गतिविधियों के साथ चिकित्सा एवं स्वास्थ्य सेवाएं, शिक्षा, सड़क और संयोजकता, स्वच्छता, सामुदायिक केन्द्रों, आजीविका सृजन, खेल सुविधाओं, इत्यादि का भी दायित्व लिया गया। इन एमएसवी में विकसित सुविधाएं नियमित रूप से चलाई व बरकरार रखी जा रही हैं।

सारंडा वन विकास

- दूर दराज वनीय क्षेत्रों से हाशिये पर मौजूद लोगों को विकास की मुख्यधारा में लाने के लिए, सेल ने झारखंड सरकार और ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार के सहयोग से झारखंड के सारंडा वन की विकास प्रक्रिया में सक्रियता से भाग लिया है। सेल ने एंबुलेंस, 7000 साइकिल, ट्रांजिस्टर्स, सोल लैंटर्न्स प्रदान किए हैं और सारंडा वन में डिघा गांव में एकीकृत विकास केंद्र (आईडीसी) स्थापित किया है। आईडीसी में स्थानीय लोगों के लिए बैंक, पंचायत कार्यालय, राशन की दुकान, दूरसंचार कार्यालय, आंगड़वाड़ी केंद्र, बैठक कमरा आदि शामिल है।

23.3 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

सीएसआर के तहत आरआईएनएल द्वारा किये गये विभिन्न पहलों ने वंचित समुदायों की सख्त जरूरतों को पहचानने और उनके जीवन में एक ठोस परिवर्तन लाने के लिए प्रयास किया है। इस संबंध में महत्वपूर्ण क्षेत्र हैं: शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल, कौशल वृद्धि, पर्यावरण देखभाल, सेनीटेशन, स्वच्छ भारत, खेल इत्यादि। वर्ष 2017-18 में की गई प्रमुख सीएसआर गतिविधियां निम्नानुसार हैं:

शिक्षा:

- शिक्षा: गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) परिवारों के 1750 बच्चों को निःशुल्क शिक्षा प्रदान की गई।
- अरुणोदय विशेष विद्यालय के माध्यम से दिव्यांग बच्चों को निःशुल्क शिक्षा प्रदान की जा रही है। प्लांट के आस-पास के गांवों में से 93 दिव्यांग बच्चे लाभान्वित हुए हैं, दिव्यांग बच्चों को आने-जाने के लिए स्कूल को एक बस प्रदान की गई है। अरुणोदय विशेष विद्यालय के एक छात्र ने गांधी नगर गुजरात में सभी दिव्यांगों के लिए आयोजित राष्ट्रीय खेलों में एक्वाटिक्स (तैराकी) प्रतियोगिता में स्वर्ण पदक जीता।
- चेतना – छह माह व्यस्क साक्षरता कार्यक्रम आयोजित जिसमें 625 व्यस्क लाभान्वित हुए।
- ‘पाठशाला की आभरणम’, स्कूलों द्वारा सामना किए जाने वाले बुनियादी ढांचागत नुकसान की पहचान करने के लिए 6 सरकारी स्कूलों को 570 तीन सीटर ड्यूल डेस्क उपलब्ध कराने के लिए एक परियोजना चालू की गई है।



स्वास्थ्य:

- 'नेत्र ज्योति' के जरिए 124 नेत्र चिकित्सा शिविर आयोजित किए गए जिसमें 12,157 मरीज लाभान्वित हुए और लगभग 600 मुफ्त मोतियाबिंद सर्जरी की गयी।
- डिजायर सोसाइटी, संस्थागत देखभाल गृह (आईसीएच), को और एचआईवी/एड्स के कारण अनाथ बच्चों को विभिन्न स्कूलों और अस्पतालों में ले जाने के लिए एक वैन प्रदान की गई।
- सुनने में अक्षम गरीब बच्चों के पुनर्वास के लिए, बीपीएल परिवार के चार बच्चों को कोक्लियर प्रत्यारोपण प्रदान किया जा रहा है।
- विशाखापत्तनम जिले में आयोजित एक शिविर के दौरान कृत्रिम अंगों और कैलिपर को 80 दिव्यांग व्यक्तियों को वितरित किया गया।
- समय से चिकित्सा सुविधा की पहुंच में सुधार करने के लिए मध्य प्रदेश के एक आदिवासी क्षेत्र सिद्धी जिले में अस्पतालों को दो एंबुलेंस प्रदान की गई।
- विशाखापत्तनम जिले में एक आदिवासी गांव में करीब 500 (पांच सौ) गांव वालों को फायदा देने के लिए एक सामान्य चिकित्सा शिविर का आयोजन किया गया।

कौशल विकास

- 'सक्षम': 320 लाभार्थियों के लिए मोबाइल रिपेयरिंग, आर्या कार्यों, एलएमवी ड्राइविंग, हाउस वायरिंग, कटिंग एवं टेलरिंग, ब्लाउज डिजाइनिंग और फैब्रिक पेंटिंग में व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम करवाया गया
- विशाखापत्तनम के 100 'दिव्यांगों' (दिव्यांगजन) के लिए कौशल विकास कार्यक्रम शुरू किया गया।

पर्यावरण देखभाल:

- 'ग्रीन विशाखा': दो जगहों, गंगावरम और लेमार्थी, में ग्रीन विशाखा परियोजना के तहत ब्लॉक में 75000 पौधे लगाए गए।
- 'सूर्या': आरआईएनएल की सीएसआर पहल के तहत हरियाणा के जींद जिले के खेड़ी साफा (25) और खड़क भूरा (50) गांवों में 75 सोलर स्ट्रीट लाइटें लगाई गईं।

परिधीय विकास:

- उक्कू कला वेदिका— समुदाय कल्याण केंद्र के जरिए गांव वालों के लाभ के लिए गंगावरम में बहुउद्देश्यीय हॉल का उद्घाटन किया गया और उसे परिचालन में लाया गया।
- विशाखापत्तनम जिले के भीमिलि के पास मछुवारों के गांव छेपुलापाड़ा के समग्र विकास को सुनिश्चित करने के लिए भूमिगत जल निकासी (यूजीडी) प्रणाली बनाई गई।
- सामाजिक समारोहों के आयोजन के लिए सहजादपुर गांव में आधारभूत संरचना के अंतर को पाटने के लिए एमएसटीसी के सहयोग से एक हॉल का निर्माण किया जा रहा है।

खेल:

- आने वाले राष्ट्रीय पारालिंपिक खेलों के लिए पावर लिटिंग (बेंच प्रेस) में गहन प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए दिव्यांग खिलाड़ियों को वित्तीय सहायता दी गई।

साफ—सफाई:

- गर्मियों में पुनर्वास कॉलोनियों/आसपास के गांवों के लिए 75000 लीटर प्रति दिन पीने के पानी की आपूर्ति की गई।
- आसपास के गांवों में करीब 15,000 निवासियों के लिए साफ और स्वच्छ पीने का पानी प्रदान करने के लिए तीन आरओ प्लांट्स लगाए गए।
- आंध्र प्रदेश में रनगरया मेडिकल कॉलेज (आरएमसी) के फार्माकोलॉजी विभाग में नये शौचालय ब्लॉक बनाए जा रहे हैं।

स्वच्छ भारत:

- स्वच्छ विद्यालय: सर्व शिक्षा अभियान (एसएसए), आंध्र प्रदेश सरकार को 33 विद्यालयों में बने शौचालयों के रखरखाव के लिए वित्तीय सहायता दी।

- बाल स्वच्छता जागृति: साफ-सफाई को लेकर सरकारी विद्यालयों में नौ जागरूकता कार्यक्रम किए गए।
- वार्षिक कैलेंडर के अनुसार स्वच्छ भारत के तहत संयंत्र, खदानों और टाउनशिप में स्वच्छता अभियान चलाए गए। इसके अलावा, भारत सरकार के निर्देशों के अनुसार समय-समय पर 'स्वच्छता ही सेवा', 'कार्यालयों में सफाई' आदि जैसी गतिविधियां निष्ठापूर्वक मनाई गईं।

डिजिटल लेन-देन जागरूकता:

- डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा देने के लिए टाउनशिप में वितरकों को पीओएस मशीनें वितरित की गईं।
- 2064 लाभार्थियों को कवर करते हुए आरआईएनएल सीएसआर परियोजना के कार्यान्वयन की जगहों पर वर्ष के दौरान डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा देने के लिए 58 जागरूकता सत्र आयोजित किए गए।

23.4 एनएमडीसी लिमिटेड

कंपनी द्वारा चलाये गये/शुरू किये गये सीएसआर कार्यक्रमों की स्थिति निम्नानुसार है :

शिक्षा:

- वर्ष 2008 से अजा/अजजा विद्यार्थियों को प्रेरित करने के लिए छात्रवृत्ति योजना "एनएमडीसी शिक्षा सहयोग योजना" चलायी जा रही है और 2017-18 के दौरान, 18000 छात्रवृत्तियां प्रदान की गईं।
- वित्तीय वर्ष 2015-16 में, एनएमडीसी ने छत्तीसगढ़ के प्री-इंजीनियरिंग और मेडिकल टेस्ट में मेरिट सीट्स पाने के लिए चल रही पीईटी/पीएमटी कोचिंग के लिए "छू लो आसमां योजना" के तहत बस्तर क्षेत्र के विद्यार्थियों के लिए वित्तीय सहायता दी। एनएमडीसी ने साल 2017-18 में भी इस कार्यक्रम को सफलतापूर्वक चलाया।
- एनएमडीसी ने "उज्जर" योजना के तहत छत्तीसगढ़ सरकार के साथ साझेदारी की है, जो उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिए दंतेवाड़ा जिला, छत्तीसगढ़ के 100 अनुसूचित जनजाति के छात्रों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है। एनएमडीसी इस कार्यक्रम को गत वर्ष से सफलतापूर्वक समर्थन दे रही है।
- दिव्यांग बालक और बालिकाओं के लिए संचालित सक्षम-1 और सक्षम 2 स्कूलों को एनएमडीसी अपना समर्थन प्रदान करता है, जहां 206 विद्यार्थी वर्तमान में अध्ययन कर रहे हैं। उपरोक्त संस्थान शिक्षा केन्द्र, जवांगा, गीदम, दंतेवाड़ा जिले में संचालित किए जा रहे हैं और एनएमडीसी ने इस वर्ष भी उपरोक्त प्रयास के लिए अपना समर्थन जारी रखा। पुनः ज्ञातव्य है कि यह राज्य के लिए गर्व की बात है कि विकलांग जनों के लिए 100 प्रतिशत बाधा रहित पहुंच पाने के लिए देश में एकमात्र शैक्षिक संस्थान है।
- चालू शैक्षणिक वर्ष यानी वर्ष 2017-18 के दौरान एनएमडीसी बालिका शिक्षा योजना के तहत अपोलो कॉलेज/स्कूल ऑफ नर्सिंग, हैदराबाद में जीएनएम और बीएससी नर्सिंग कोर्स में 33 लड़कियों को प्रायोजित किया गया। अभी तक



माननीय प्रधान मंत्री एजुकेशन सिटी, दंतेवाड़ा जिला की यात्रा के दौरान 1000 सीटों वाले सभागार में छात्रों के साथ बातचीत करते हुए।



एनएमडीसी द्वारा नर्सिंग कोर्सेज के लिए 258 विद्यार्थियों को प्रायोजित किया जा चुका है। विद्यार्थियों के पहले और दूसरे बैच के सभी विद्यार्थियों ने सफलतापूर्वक अपना कोर्स पूरा कर लिया है और उन्हें रोजगार भी मिल गया है।

- नगरनार में 2010 में शुरू किया गया आवासीय स्कूल भी 571 विद्यार्थियों के साथ कक्षा 1 से 10 तक सफलतापूर्वक चल रहा है।
- एनएमडीसी ने एससी/एसटी/अनाथों आदि के लिए आस्था गुरुकुल स्कूल – एक आवासीय विद्यालय और दंतेवाड़ा स्थित एजुकेशन सिटी के अंदर दंतेवाड़ा में संलग्न 1000 सीटों वाला ऑडिटोरियम बनाया। एनएमडीसी जिला प्राधिकरणों के साथ साझेदारी कर रहा है ताकि कक्षा 1 से कक्षा 8 में पढ़ने वाले करीब 1013 अनाथ और हिंसाग्रस्त बच्चों के लिये स्कूल को सफलापूर्वक चलाया जा सके।
- कर्नाटक में मध्याह्न भोजन कार्यक्रम 8000 ग्रामीण स्कूली बच्चों को कवर करता है और डोनिमलाई परियोजना के आसपास सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है और एनएमडीसी इस पहल को अपना समर्थन देता है।
- एनएमडीसी ने स्वामी विवेकानंद योगा अनुसंधान संस्थान, डीम्ड विश्वविद्यालय, बेंगलुरु की सहायता करके योगा में शिक्षा व प्रशिक्षण को प्रोत्साहन देने के लिए योगदान दिया। साथ ही 50 छात्राओं के रहने के लिए उपर्युक्त संस्थान में लेडीज हॉस्टल ब्लॉक की पहली मंजिल के निर्माण में सहायता की।

कौशल विकास:

- नगरनार में आईटीआई में हर वर्ष 28 छात्रों के प्रवेश के साथ वैल्डर और राजमिस्त्री ट्रेड्स की पढ़ाई सफलतापूर्वक जारी है।
- भांसी में आईटीआई में हर वर्ष 76 छात्रों के प्रवेश के साथ 5 ट्रेड्स की पढ़ाई सफलतापूर्वक जारी है।
- दंतेवाड़ा में वर्ष 2010 में स्थापित 126 छात्रों के प्रवेश क्षमता वाला पॉलिटेक्निक कॉलेज दो स्ट्रीम्स, मेकेनिकल एवं इलेक्ट्रिकल, के साथ सफलतापूर्वक कार्य कर रहा है। यह उल्लेखनीय है कि छत्तीसगढ़ में यह एकमात्र ऐसा पॉलिटेक्निक कॉलेज है जो छत्तीसगढ़ सरकार से बिना किसी योगदान के पूर्ण रूप से किसी पीएसयू द्वारा चलाया जा रहा है।
- एनएसडीसी के सहयोग से एक कौशल विकास कायम वर्ष 2016–17 में शुरू किया गया जिसमें 1200 गैर-एनएमडीसी स्टेकहोल्डरों को प्रशिक्षित किया गया अर्थात् तीन वर्ष की अवधि के लिये खनन क्षेत्र से संबंधित कौशल में ठेका श्रमिक को प्रशिक्षित किया गया और प्रत्येक वर्ष 400 प्रशिक्षु प्रशिक्षित किये जाने हैं। वर्ष 2017–18 के दौरान लक्षित 400 प्रशिक्षुओं में से 290 को अभी तक प्रशिक्षण दिया जा चुका है।
- इसी तरह, एनएसडीसी के सहयोग से भी इस्पात क्षेत्र से संबंधित कौशल में 400 अनुबंध श्रमिकों को प्रशिक्षित करने के लिए वर्ष 2016–17 में एक कौशल विकास कार्यक्रम शुरू किया गया था। अभी तक 138 प्रशिक्षु उपरोक्त कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत प्रशिक्षण ले चुके हैं।

स्वास्थ्य देखभाल:

- वर्ष 2017–18 (दिसंबर तक) के दौरान क्रमशः 70535 एवं 4461 स्थानीय आदिवासियों को निःशुल्क बाह्य-रोगी और अंतःरोगी चिकित्सा सुविधा प्रदान की गई।

ग्रामीण विकास :

- एनएमडीसी ने बस्तर जिले में किसानों की जमीन की चारदीवारी, बोरवेलस की खुदाई और हैण्डपम्प लगाने के लिये किसान विकास योजना सफलतापूर्वक चलाई है।

23.5 मॉयल लिमिटेड

मॉयल ने निदेशक मण्डल की स्वीकृति से एक सीएसआर नीति बनाई है। वर्तमान वित्त वर्ष में निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व के तहत अनेक योजनाएं ली गयी हैं और उनका कार्यान्वयन किया जा रहा है, जिनमें प्रमुख रूप से निम्न शामिल हैं:

शिक्षा एवं कौशल विकास:

- मॉयल चार स्कूलों की मदद कर रहा है। दो स्कूल मध्य प्रदेश के बालाघाट जिले में और दो स्कूल महाराष्ट्र के भंडारा जिले में हैं। दोनों ही जिले भारत के पिछड़े जिलों के रूप में अधिसूचित हैं। इन स्कूलों में आस-पास के क्षेत्र के गांवों में रहने वाले और अधिकांशतः गरीब परिवारों से आने वाले बच्चों को गुणवत्तामय शिक्षा प्रदान की जा रही है।



मॉयल में सीएसआर के अंतर्गत स्वास्थ्य शिविर।

- डीएवी ग्रुप ऑफ स्कूल्स के सहयोग से मॉयल ने सितासवंगी, भंडारा जिला में शैक्षणिक सत्र अप्रैल 2014 में एक बड़े स्कूल का निर्माण किया है। स्कूल इस सुदूर पिछड़े क्षेत्र में कई गांवों की शैक्षणिक जरूरतों का ध्यान रखता है। स्कूल में 35 कक्षाओं, वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं, लाइब्रेरी आदि के साथ आधुनिक शैक्षणिक सुविधाएं हैं। स्कूल डीएवी प्रबंधन द्वारा प्रबंधित और मॉयल द्वारा वित्तपोषित किया जाता है।

पेयजल एवं स्वच्छता:

- दूरदराज़ के क्षेत्रों में ग्रामों को पेयजल उपलब्ध कराने के लिए, मॉयल ने 50 बोर वेल खोदने का प्रस्ताव किया है।

स्वास्थ्य देखभाल:

- जरूरतमंद ग्रामीण निर्धन जन हेतु मुफ्त केटेरेक्ट सर्जरी के लिये एस.एम.एस. आई वेल्फेयर ट्रस्ट द्वारा संचालित महात्मा आई बैंक और आई अस्पताल के साथ करार किया गया है।

ग्रामीण विकास:

- कंपनी ने सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत सोसाइटी – मॉयल फाउंडेशन को बढ़ावा दिया है और महाराष्ट्र के ग्रामीण क्षेत्र हेतु प्रौद्योगिकी हस्तांतरण संस्थान (एमआईटीआरए) के साथ एक एमओयू में प्रवेश किया, जो कि सामुदायिक विकास कार्यक्रम हेतु बीएआईएफ विकास अनुसंधान फाउंडेशन का एक सहायक संगठन है, के साथ सहमति की है। सामुदायिक विकास कार्यक्रम के तहत प्रमुख क्षेत्रों में शामिल हैं : कृषि विकास, पशुपालन (मुर्गी एवं बकरी पालन), महिला सशक्तिकरण, जीवन शैली में सुधार कार्यक्रम, इत्यादि, जिनसे इस क्षेत्र का समग्र विकास करने में मदद मिलेगी।
- यह योजना ग्रामीण स्तर पर जीवन स्तर सुधारने के लिए संसाधन विकसित करने का प्रयास करेगी। सामुदायिक विकास कार्यक्रम के तहत महाराष्ट्र के नागपुर, भण्डारा जिलों और मध्य प्रदेश के बालाघाट स्थित मॉयल खानों के आस-पास 21 गावों को चिन्हित किया गया है।

पर्यावरण संरक्षण:

- कंपनी ने ग्रामीण सड़कों के निर्माण, सामुदायिक हॉल्स, स्कूलों की मरम्मत, और पौधरोपण के लिए सहयोग, इत्यादि विभिन्न बुनियादी विकास कार्यों की जिम्मेदारी ली है।

23.6 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी लिमिटेड ने सीएसआर पहल के अंतर्गत निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए खर्च किया है :

- दिव्यांग बच्चों के लिए ब्रेल कम्प्यूटर्स और टीएलएम की खरीद।
- प्राथमिक स्कूल भवन की मरम्मत और जीर्णोद्धार।



- पेयजल के लिए ट्यूबवेल्स की स्थापना।
- गरीब ग्रामीणों के लिए एम्बुलेंस की खरीद।
- अनाथों के लिए स्कूल एवं मेडिकल केयर सेंटर का निर्माण।
- बुजुर्ग नागरिकों के लिए घर का निर्माण।
- आदिवासी छात्रों के लिए प्राइमरी स्कूल भवन एवं प्रयोगशाला का निर्माण।
- मानसिक रूप से विकलांगों के लिए प्राइमरी स्कूल भवन का निर्माण।

23.7 फेरो स्क्रेप निगम लि. (एफएसएनएल)

कंपनी प्रत्येक वित्त वर्ष में, विगत तीन वित्त वर्षों के दौरान अर्जित अपने औसत शुद्ध लाभ का कम से कम 2% खर्च करती है। कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 135 की उपधारा (1) के तहत यथा वर्णित लगातार तीन वित्त वर्षों के मानक को यदि कोई कंपनी पूरा नहीं करती तो उस कंपनी पर उपरोक्त लागू नहीं होता। किसी वर्ष विशेष में सीएसआर कोष खर्च न होने/उपयोग में न आने की स्थिति में उसे अगले वर्ष में डाल दिया जाता है अर्थात् सीएसआर बजट कभी लैप्स नहीं होता। सीएसआर बजट का कम से कम 75 प्रतिशत परियोजनाओं पर खर्च होना अनिवार्य है और अन्य गतिविधियों पर अधिकतम 20 प्रतिशत ही आवंटित किया जा सकता है। सीएसआर समिति (निदेशक मंडल स्तरीय) द्वारा सीएसआर और स्थायी विकास गतिविधियों के लिए आवंटित की जाने वाली राशि की सिफारिश करती है। बजटीय आवंटन का अनुमोदन निदेशक मंडल द्वारा किया जाता है।

23.8 मेकॉन लिमिटेड

मेकॉन 1960' के दशक से आसपास के इलाकों में ग्रामीण/सामुदायिक विकास क्रियाकलाप संचालित कर रहा है। वर्ष 1976 में, एक समर्पित समूह का गठन किया गया तथा उसका नाम "सामुदायिक विकास समिति (सीडीसी)" रखा गया तथा उसे 'निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व' के क्रियाकलापों की देखरेख करने का कार्य सौंपा गया। तत्पश्चात्, वर्ष 2010 में, संगठन के सीएसआर क्रियाकलापों का समन्वय आवश्यकतानुसार विभिन्न वर्गों से लिए गए अन्य कर्मचारियों के सहयोग से करने के लिए 'सीएसआर प्रकोष्ठ' की स्थापना की गई।

वित्त वर्ष 2017-18 में मेकॉन द्वारा संचालित प्रमुख विकास क्रियाकलाप इस प्रकार हैं:

स्वच्छता

- "स्वच्छता ही सेवा" अभियान के तहत निम्नलिखित गोद लिए गांवों में "अवेयरनेस मार्च" तथा "क्लीनलिनैस ड्राईव" आयोजित: गांव पांडु तोली, ब्लॉक-नगरी, जिला रांची (झारखंड) तथा गांव सुंगी, ब्लॉक-करा, जिला खूंटी (झारखंड)।

ग्रामीण विकास परियोजनाएं :

- गांव-परसा टोली (नक्सल प्रभावित गांव - पंच का एक गांव), ब्लॉक-बुंदु, जिला रांची (झारखंड) में शौचालय परिसर (डब्ल्यू.सी.: 10; स्नान: 10) का निर्माण (वित्त वर्ष 2012-13 की आगे बढ़ाई गई योजना)

स्वास्थ्य सेवाएं :

- झारखंड के नक्सल प्रभावित गांव तथा पिछड़े/स्लम क्षेत्रों में मुफ्त स्वास्थ्य जांच कैम्प और दवाईयों का मुफ्त वितरण आयोजित किया गया। 48 चिकित्सा शिविरों में लगभग 2,270 मरीज कवर किए गए।
- भारत सेवाश्रम संघ, धनबाद (झारखंड) को एम्बुलेंस (टाटा विंगर) उपलब्ध कराना।
- पंजाबी हिंदू बिरादरी, रांची (झारखंड) को हार्स वाहन (अंतिम संस्कार के लिए मृत शरीर ले जाने के लिए वाहन) उपलब्ध कराना।

शिक्षा

- रांची (झारखंड) और उसके आसपास के स्लम क्षेत्र/पिछड़े इलाकों में 13 साक्षरता केन्द्रों में गरीब तबके के बच्चों को निःशुल्क शिक्षा प्रदान की जा रही है। इन केन्द्रों में करीब 300 बच्चे शिक्षा ग्रहण कर रहे हैं।
- प्रमथनाथ मध्य विद्यालय, हिनू, रांची (झारखंड) में एक कक्षा गृह का निर्माण।

महिलाओं और युवाओं के लिए कौशल विकास

- झारखंड के स्लम/पिछड़े इलाकों के 10 केन्द्रों में वंचित महिलाओं को निःशुल्क सिलाई/कढ़ाई प्रशिक्षण दिया जा रहा है। इन केन्द्रों में 70 विद्यार्थी नामांकित हैं। प्रशिक्षण के लिए प्रत्येक केन्द्र को सिलाई मशीनें तथा प्रैक्टिस के लिए कपड़ा/अन्य अपेक्षित साजो-सज्जा का सामान दिया जाता है।
- ऐसे पिछड़े युवाओं को, जो उच्च शिक्षा जारी नहीं रख सकते, निःशुल्क व्यावसायिक प्रशिक्षण देने के लिए रांची में व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थान चलाया जा रहा है। यह संस्थान नई दिल्ली स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ ओपन स्कूलिंग (एनआईओएस) के साथ सम्बद्ध है।
- संस्थान के पास निम्नलिखित पांच प्रकार के पाठ्यक्रमों के लिए मान्यता है जैसे रेडियो और टीवी टेक्नीशियन, इलेक्ट्रिकल टेक्नीशियन, वैल्विंग टेक्नोलॉजी, कम्प्यूटर अनुप्रयोग और योग। तथापि, वर्तमान में इलेक्ट्रिकल टेक्नीशियन और वैल्विंग टेक्नोलॉजी के पाठ्यक्रमों की पेशकश की जा रही है।

23.9 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल लिमिटेड ने कंपनी अधिनियम 2013 की अनुसूची VII के अनुसरण में सीएसआर परियोजनाओं/गतिविधियों के लिए 16.70 लाख रुपये निर्धारित किये हैं। सीएसआर के तहत कुछ प्रमुख क्रियाकलाप निम्न प्रकार हैं:

शिक्षा:

- गरीब छात्रों के शिक्षा को प्रोत्साहन देने के लिए केआईओसीएल कर्नाटक के धारवाड़ जिले के थडाकोडा सरकारी स्कूल की कक्षाओं की मरम्मत और सौंदर्यीकरण, शुद्ध पेयजल की आपूर्ति के माध्यम से अवसंरचनात्मक सुविधाएं उपलब्ध करा रहा है।
- केआईओसीएल, मंगलुरु के नानथुरु स्थित धर्म चक्र संस्थानम स्कूल के श्री भारती ग्रुप ऑफ इंस्टीट्यूट में भौतिकी प्रयोगशाला स्थापित करने के लिए समर्थन दे रहा है।
- केआईओसीएल मंगलुरु के तीन स्कूलों को नजदीक के कुद्रेमुख स्थित केंद्रीय विद्यालय से कुर्सी, मेज, डेस्क आदि प्रदान करके शैक्षणिक समर्थन दे रहा है।

स्वच्छ विद्यालय अभियान को प्रोत्साहन

- स्वच्छ विद्यालय अभियान के प्रोत्साहन के लिए केआईओसीएल ने कर्नाटक के धारवाड़ जिले के थडाकोडा सरकारी स्कूल के शौचालयों की मरम्मत/सौंदर्यीकरण का कार्य अपने हाथों में लिया है।
- मंगलुरु के कॉरपोरेट ऑफिस के पास मडिवाला मार्केट में सार्वजनिक शौचालय का निर्माण।
- स्वच्छ विद्यालय अभियान के तहत पिछले साल बेंगलुरु, मंगलुरु और चिकमंगलुरु के स्कूलों में बनाए गए शौचालयों को टिकाऊ बनाने के लिए केआईओसीएल ने तीन सालों तक इसके रखरखाव की जिम्मेदारी ली है।

स्वास्थ्य देखभाल:

- कुद्रेमुख और बेंगलुरु के आस पास के गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले परिवारों और आर्थिक रूप से पिछड़े वर्ग, जो गरीबी के कारण दवाओं का खर्च वहन नहीं कर पा रहे हैं, को दवा उपलब्ध कराकर केआईओसीएल सहायता कर रहा है।
- केआईओसीएल कुद्रेमुख अस्पताल से कर्नाटक के सारागुर स्थित विवेकानंद मेमोरियल अस्पताल को चिकित्सा उपकरण और औजार आदि उपलब्ध कराकर स्वास्थ्य देखभाल को समर्थन दे रहा है।

23.10 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ओएमडीसी एवं बीएसएलसी अपने आसपास के स्कूलों एवं कॉलेजों को अनुदान देती है। ये कंपनियां इमारत बनाकर, अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराकर, स्कूल बस, फर्नीचर, स्वरोजगार करने वाली महिलाओं को सिलाई मशीन उपलब्ध कराकर अनुदान प्रदान करती है। ओएमडीसी एवं बीएसएलसी अस्पताल चलाती है और अपने कर्मचारियों के साथ-साथ खनन क्षेत्र के आस पास के लोगों को मुफ्त में चिकित्सीय सुविधा उपलब्ध करता है। ये कंपनियां कुंआ खोदकर एवं ट्यूब वेल्स आदि लगाकर अपने कर्मचारियों एवं इसकी खनन गतिविधियों के आस पास के गांवों में पेय जल उपलब्ध कराती है।



अध्याय—XXIV

सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 का कार्यान्वयन

24.1 प्रस्तावना

प्रशासन में खुलेपन, पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देने और देश में सुशासन स्थापित करने के ध्येय से, भारत सरकार ने सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 को 15 जून, 2005 को लागू किया। इस अधिनियम का उद्देश्य देश के प्रशासन में खुलेपन, पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देना और देश में सुशासन की व्यवस्था करना है। इस अधिनियम का उद्देश्य नागरिकों के सूचना के अधिकार को सुरक्षित करना भी है ताकि हर नागरिक सार्वजनिक प्राधिकरणों से सूचना प्राप्त कर सके। फलस्वरूप, ऐसी सूचना की जानकारी देना सभी सार्वजनिक प्राधिकरणों का दायित्व हो गया है।

24.2 इस्पात मंत्रालय में आरटीआई अधिनियम का कार्यान्वयन

मंत्रालय में आरटीआई अधिनियम के क्रियान्वयन और इसकी निगरानी के लिए अवर सचिव स्तर के एक अधिकारी को नोडल अधिकारी के तौर पर मनोनीत किया गया है। इस्पात मंत्रालय के अवर सचिव/सहायक निदेशक (राजभाषा)/सहायक औद्योगिक सलाहकार या समकक्ष स्तर, के अधिकारी को केंद्रीय जन सूचना अधिकारी (सीपीआईओ) पदनामित किया गया है और इस्पात मंत्रालय के निदेशक/उप सचिव/संयुक्त निदेशक (राजभाषा)/उप औद्योगिक सलाहकार या समकक्ष अधिकारियों को अपीलीय प्राधिकारी के तौर पर पदनामित किया गया है। मंत्रालय अपने प्रशासनिक नियंत्रण वाले सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों/कंपनियों और अन्य संगठनों में सूचना का अधिकार अधिनियम की प्रगति/क्रियान्वयन पर भी नज़र रखता है। 17 मदों के मैनुअल, अपीलीय प्राधिकारी/केंद्रीय जन सूचना अधिकारियों, सहायक सूचना अधिकारियों का विवरण मंत्रालय की वेबसाइट www.steel.gov.in पर उपलब्ध कराया गया है। इस्पात मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण वाले सभी सार्वजनिक प्रतिष्ठानों ने भी 17 मदों के मैनुअल अपने संबंधित वेबसाइटों पर उपलब्ध करा दी हैं और संबंधित जन सूचना अधिकारियों/सहायकजन सूचना अधिकारियों और अपीलीय प्राधिकारी नामित कर दिये हैं। ऑन लाइन फाईलिंग के लिए वेबपोर्टल कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (डीओपीटी) द्वारा शुरू किया गया है तथा इस्पात मंत्रालय दिनांक 25.06.2013 से ऑनलाइन वेबपोर्टल का एक भाग है। वर्ष 2017 (31 दिसंबर, 2017 तक) के दौरान इस्पात मंत्रालय को 129 ऑफलाइन आरटीआई आवेदन तथा 196 ऑनलाइन आरटीआई आवेदन प्राप्त हुए, जिन्हें नियत अवधि में विधिवत निपटा दिया गया।

24.3 स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (सेल)

सेल ने इस अधिनियम के तहत प्राप्त आवेदनों का शीघ्र निपटान करने के लिए अपने प्रत्येक संयंत्र और इकाई में सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अनुच्छेद 5 और अनुच्छेद 19 (1) के तहत जन सूचना अधिकारियों/सहायक सूचना अधिकारियों और अपीलीय प्राधिकारियों एवं पारदर्शिता अधिकारी की नियुक्ति की है। सेल के सभी संयंत्रों और इकाइयों द्वारा इस अधिनियम के प्रावधानों का अनुपालन किया जा रहा है।

सेल के लिए एक अनन्य आरटीआई पोर्टल तैयार करके सेल की वेबसाइट पर इसका लिंक उपलब्ध कर दिया गया है। सेल के सभी संयंत्रों/इकाइयों ने 17 मैनुअल, इस अधिनियम के तहत प्राधिकारियों का विवरण सेल की वेबसाइट www.sail.co.in पर उपलब्ध कराया है। सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के कार्यान्वयन की तिमाही विवरणियां, वार्षिक विवरणियां सीआईसी पोर्टल के जरिये ऑनलाइन भेजा जा रहा है। सेल में ऑनलाइन आवेदन कार्यान्वित करने की शुरुआत 1 मई, 2015 से हुई है। सेल की वेबसाइट पर कॉरपोरेट कार्यालय के विभिन्न कार्यों की रिकॉर्ड प्रतिधारण नीति का संकलन भी अपलोड किया गया है। इसके अतिरिक्त, सीआईसी, डीओपीटी के सर्कुलर्स और हाई कोर्ट (एचसी) के मामलों का संकलन भी सेल की वेबसाइट पर अपलोड किया गया है।

दिनांक 1.4.2017 से दिनांक 31.12.2017 की अवधि के दौरान कम्पनी में कुल 2589 आवेदन और 490 अपील आरटीआई अधिनियम, 2005 के तहत प्राप्त हुईं और सभी का निपटारा आरटीआई अधिनियम के अनुसार निर्धारित समय-सीमा में किया गया।

24.4 राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल)

आरटीआई के 17 मैनुअलों में उपलब्ध सूचना को सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 की धारा 4 (1) (ख) की अपेक्षा के अनुरूप कंपनी की वेबसाइट पर अद्यतन किया गया है। आरटीआई अधिनियम, 2005 के कार्यान्वयन की तिमाही विवरणियां, वार्षिक विवरणियां नियमित रूप से सीआईसी पोर्टल पर प्रस्तुत की जा रही हैं।

आरआईएनएल को 1 अप्रैल, 2017 से 31 दिसंबर, 2017 की अवधि के दौरान सूचना का अधिकार अधिनियम के तहत कुल 428 अनुरोध प्राप्त हुए हैं। सभी अनुरोधों और अपीलों का निपटान समय सीमा के भीतर कर दिया गया है। संबंधित निपटान अधिकारियों के लिए "आरटीआई अधिनियम के कार्यान्वयन" पर एक प्रशिक्षण सह कार्यशाला आयोजित की गई थी।

24.5 एनएमडीसी लिमिटेड

एनएमडीसी ने आरटीआई अधिनियम 2005 की धारा 4 (1) (ख) के तहत सूचना को अपनी वेबसाइट www.nmdc.co.in पर प्रकाशित किया है। सूचना मांगे गए प्रारूप में अधिकतम सीमा तक और आवश्यक होने पर स्थानीय भाषा में भी उपलब्ध कराई जाती है।

दिनांक 01.04.2017 से 31.12.2017 तक प्राप्त और निपटाए गए आरटीआई आवेदनों की संख्या निम्नानुसार है:

दिनांक 01.04.2017 को लंबित आवेदन	दिनांक 01.04.2017 से 31.12.2017 के दौरान प्राप्त आवेदन	दिनांक 01.04.2017 से 31.12.2017 के दौरान निपटाए गए आवेदन	दिनांक 31.12.2017 को लंबित आवेदन
14	170	163	21

24.6 मॉयल लिमिटेड

मॉयल ने अपने निगमित कार्यालय में जन सूचना अधिकारियों की नियुक्ति की है और इसकी सभी खनन इकाइयों में भी जन सूचना अधिकारियों/सहायक सूचना अधिकारियों की नियुक्ति की गई है। इस अधिनियम के तहत महाप्रबंधक (कार्मिक) को अपीलीय प्राधिकारी नियुक्त/नामित किया गया है। कंपनी की वेबसाइट www.moil.nic.in पर सभी जन सूचना अधिकारियों/सहायक सूचना अधिकारियों एवं अपीलीय प्राधिकारियों के नाम उपलब्ध कराए गए हैं। आरटीआई अधिनियम के अनुच्छेद 4 (1) (ख) के तहत यथा निर्धारित 17 शीर्षों के अंदर कम्पनी, इसके कर्मचारियों इत्यादि के संबंध में सूचना तैयार की गई है और उसे कम्पनी के पोर्टल पर डाला गया है। मॉयल निर्धारित प्राधिकारियों को आवश्यक सूचना तथा विवरणियां प्रस्तुत करता है और इसे नियमित रूप से अद्यतन करता है।

अप्रैल, 2017 से दिसंबर, 2017 की अवधि के दौरान प्राप्त आवेदन, उनके निपटान का विवरण निम्नवत है:

दिनांक 01.04.2017 को लंबित आवेदन	दिनांक 01.04.2017 से 31.12.2017 के दौरान प्राप्त आवेदन	दिनांक 01.04.2017 से 31.12.2017 के दौरान निपटाए गए आवेदन	दिनांक 31.12.2017 को लंबित आवेदन
2	43	41	4

24.7 एमएसटीसी लिमिटेड

एमएसटीसी, मुख्यालय में एक पारदर्शिता अधिकारी, एक प्रथम अपीलीय अधिकारी, एक केन्द्रीय जन सूचना अधिकारी, एक नोडल अधिकारी हैं तथा प्रत्येक क्षेत्र/ब्रांच में कंपनी की विभिन्न लोकेशनों पर प्रभावी प्रोसेसिंग आरटीआई आवेदन प्राप्त करने के लिए एक सूचना अधिकारी है। आरटीआई आवेदनों का निपटारा करने के लिए आरटीआई अधिनियम, 2005 के प्रावधानों का विधिवत अनुपालन किया गया है।

सभी तिमाही रिपोर्टें ऑनलाइन जमा की जाती हैं। दिनांक 01.04.2017 से 31.12.2017 के दौरान कुल 97 आरटीआई आवेदन और 24 प्रथम अपीलें ऑनलाइन तथा पोस्ट द्वारा भी प्राप्त हुईं। इनमें से 93 आरटीआई आवेदन तथा 24 अपीलों का निपटान कर दिया गया। आरटीआई आवेदन/अपीलें आरटीआई वेब पोर्टल <https://rtionline.gov.in> द्वारा प्राप्त और निपटाई जा सकती हैं। आरटीआई आवेदन और अपीलें ऑफलाइन तथा ऑनलाइन प्राप्त की जा रही हैं और शीघ्रता से संसाधित की जाती हैं।



24.8 फेरो स्क़ैप निगम लिमिटेड (एफएसएनएल)

एफएसएनएल ने एक जन सूचना अधिकारी और एक सहायक जन सूचना अधिकारी की नियुक्ति कारपोरेट कार्यालय में तथा अपनी सभी 8 यूनिटों में एक-एक सहायक जन सूचना अधिकारी की नियुक्ति की है। कार्यकारी निदेशक (पीएंडसी), एफएसएनएल, आरटीआई अधिनियम, 2005 के तहत प्रथम अपीलीय प्राधिकारी है। कम्पनी ने अधिनियम के अनुच्छेद 4 (1) (ख) के तहत यथापेक्षित 17 विभिन्न टेम्पलेटों/संहिताओं/स्वैच्छिक/स्व-प्रेरणा प्रकटन के लिए संहिताओं के तहत अधिनियम का अनुपालन किया है तथा उसे कम्पनी की वेबसाइट “fsl.nic.in” पर डाला है एवं इस प्रकार प्रकाशित सूचना को नियमित रूप से अद्यतन किया जा रहा है। तिमाही रिपोर्टों को सीआईसी को नियमित रूप से प्रस्तुत किया जाता है। 1 अप्रैल, 2017 से 31 दिसंबर, 2017 तक प्राप्त आरटीआई आवेदनों की कुल संख्या 16 थी। इनमें से, 15 आवेदनों का निपटान किया जा चुका है।

24.9 मेकॉन लिमिटेड

आरटीआई अधिनियम, 2005 के सभी संगत मैनुअलों को 19 सितंबर, 2005 से मेकॉन की वेबसाइट www.meconlimited.co.in पर उपलब्ध कराया गया है। एक जन सूचना अधिकारी (पीआईओ) और प्रथम अपीलीय प्राधिकारी को मेकॉन द्वारा अपने मुख्यालय में नियुक्त किया गया है और सहायक जन सूचना अधिकारियों (एपीआईओ) को विभिन्न क्षेत्रीय और स्थल कार्यालयों में नामित किया गया है। जनता की ओर से मेकॉन को मिलने वाले ऐसे आवेदनों को ये नामित अधिकारी निपटाते हैं और नियत अवधि में जन सूचना अधिकारी (पीआईओ) द्वारा इसका जवाब दिया जाता है। संयुक्त महाप्रबंधक (कार्मिक) को मेकॉन लिमिटेड में पारदर्शिता अधिकारी के रूप में नामित किया गया है। सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के तहत, वर्ष 2017-18 (नवंबर, 2017 तक) के दौरान प्राप्त आवेदन एवं उनके निपटारे की स्थिति निम्नवत है:

दिनांक 01.04.2017 को लंबित आवेदन	दिनांक 01.04.2017 से 30.11.2017 के दौरान प्राप्त आवेदन	दिनांक 01.04.2017 से 30.11.2017 के दौरान निपटाए गए आवेदन	दिनांक 30.11.2017 की स्थितिनुसार लंबित आवेदन
04	47	48	03

24.10 केआईओसीएल लिमिटेड

केआईओसीएल ने निगमित कार्यालय में जन सूचना अधिकारियों की नियुक्ति की है और अपने सभी संयंत्रों/अन्य इकाइयों में भी जन सूचना अधिकारियों/सहायक जन सूचना अधिकारियों की नियुक्ति की है। अधिनियम के तहत शीर्ष स्तरीय कार्यपालकों को अपीलीय प्राधिकारी नियुक्त/पदनामित किया गया है। सभी जन सूचना अधिकारियों/सहायक जन सूचना अधिकारियों और अपीलीय प्राधिकारी के नाम केआईओसीएल की वेबसाइट www.kioclltd.com पर दिये गये हैं। अधिनियम के अनुच्छेद (4) के उप-अनुच्छेद (1) की धारा (ख) में निर्धारित मैनुअल तैयार करने के दायित्व का अनुपालन कर लिया गया है और उसे केआईओसीएल के पोर्टल पर डाल दिया गया है तथा उसकी नियमित अंतरालों पर समीक्षा की जाती है तथा उसे अद्यतन किया जाता है।

दिनांक 01.04.2017 को लंबित आवेदन	दिनांक 01.04.2017 से 31.12.2017 के दौरान प्राप्त आवेदन	दिनांक 01.04.2017 से 31.12.2017 के दौरान निपटाए गए आवेदन	दिनांक 31.12.2017 की स्थितिनुसार लंबित आवेदन
शून्य	23	23	शून्य

24.11 ईआईएल, ओएमडीसी और बीएसएलसी

ये कम्पनियां सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के प्रावधानों का पालन कर रही हैं। आरटीआई प्रश्नों की प्राप्ति एवं उत्तर देने के लिए एक जन सूचना अधिकारी और सहायक जन सूचना अधिकारी को नामित किया गया है।

अनुलग्नक-1

व्यापार के आवंटन के अनुसार इस्पात मंत्रालय को आवंटित विषयों की सूची

1. इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (ईएएफ) इकाइयों, इंडक्शन फर्नेस (आईएफ) इकाइयों, रिलोर्स, प्लेट उत्पादों (हॉट/कोल्ड रोलिंग इकाइयों), कोटिंग इकाइयों, वायर ड्राइंग इकाइयों और स्टील स्कैप प्रसंस्करण जैसी प्रोसेसिंग सुविधाओं के साथ लोहा और इस्पात उत्पादन सुविधाओं की स्थापना के लिए आयोजना, विकास और सहायता।
2. सार्वजनिक क्षेत्र में लौह अयस्क खानों एवं अन्य अयस्क खानों का विकास (मैंगनीज अयस्क, क्रोम अयस्क, लाइमस्टोन, सिलिमेनाइट, कौयनाइट और लोहा एवं इस्पात उद्योग में प्रयुक्त अन्य खनिज, परन्तु इनमें खनन लीज या तत्संबंधित मामले शामिल नहीं हैं)।
3. लोहा और इस्पात एवं फेरो एलॉयज का उत्पादन, वितरण, कीमतें, आयात एवं निर्यात।
4. निम्न उपक्रमों की सहायक कंपनियों समेत उनसे संबंधित मामले, नामतः:
 - (i) स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल);
 - (ii) राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल);
 - (iii) कुद्रेमुख आयरन ओर कंपनी लिमिटेड (केआईओसीएल);
 - (iv) मैंगनीज ओर (इण्डिया) लिमिटेड (मॉयल);
 - (v) नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड (एनएमडीसी);
 - (vi) मेटलर्जीकल एण्ड इंजीनियरिंग कंसल्टेंट्स (इण्डिया) लिमिटेड (मेकॉन);
 - (vii) जे एण्ड के मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड;
 - (viii) सेल रिफ्रेक्ट्री कंपनी लिमिटेड;
 - (ix) मेटल स्कैप ट्रेड कारपोरेशन (एमएसटीसी);
 - (x) फेरो स्कैप निगम लिमिटेड; तथा
 - (xi) बर्ड ग्रुप ऑफ कंपनीज।



अनुलग्नक - II

इस्पात मंत्रालय के प्रभारी मंत्री और अधिकारीगण

(उप सचिव स्तर तक)

(दिनांक 31.12.2017 के अनुसार)

इस्पात मंत्री	श्री बीरेन्द्र सिंह
इस्पात राज्य मंत्री	श्री विष्णु देव साय
सचिव	श्रीमती अरुणा शर्मा
अपर सचिव एवं वित्तीय सलाहकार	श्री सरस्वती प्रसाद
संयुक्त सचिव	श्री सुनील बड़थवाल श्रीमती उर्विला खाती श्रीमती रुचिका चौधरी गोविल श्री टी. श्रीनिवास
आर्थिक सलाहकार	डॉ. (श्रीमती) प्रमोदिता सतीश
उप महानिदेशक (सांख्यिकी)	श्रीमती पलि कुन्दु
मुख्य लेखा नियंत्रक	डॉ. शकुन्तला
निदेशकगण	श्री अनुपम प्रकाश श्री महावीर प्रसाद श्री नीरज अग्रवाल
उप सचिव/संयुक्त निदेशक	श्री नरेश कुमार वाधवा श्री सुभाष भट्टाचार्य श्री ए.के. कैलू श्री आनंद कुमार, संयुक्त निदेशक (राजभाषा)
अपर औद्योगिक सलाहकार	श्री परमजीत सिंह

अनुलग्नक - III

आईएसपी एवं अन्य उत्पादकों के उत्पादन का सारांश						
('000 टन)						
क्र.सं.	मद/उत्पादक	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिस. 2017-18*
उत्पादन						
I.	कच्चा इस्पात :					
	सेल, टीएसएल, आरआईएनएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल					
	ऑक्सीजन रूट	35067	36610	36174	39711	30882
	ई.ए.एफ. यूनिट्स	9174	9473	11247	15775	12652
	अन्य उत्पादक					
	ऑक्सीजन रूट	455	961	2221	2291	1747
	ई.ए.एफ. यूनिट्स (कोरेक्स एवं एमबीएफ/ईओएफ सहित)	9419	13652	13352	13187	10229
	इंडक्शन फर्नेस	27579	28283	26796	26972	20132
	कुल (कच्चा इस्पात)	81694	88979	89790	97936	75642
	अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	45.3%	47.1%	44.7%	41.0%	40.1%
II.	कच्चा लोहा (बिक्री के लिए):					
	सेल, टीएसएल, आरआईएनएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल					
	अन्य उत्पादक	7398	8774	8041	8589	6524
	कुल (कच्चा लोहा)	7950	9694	9227	9388	6934
	अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	93.1%	90.5%	87.1%	91.5%	94.1%
III.	स्पंज आयरन:					
	गैस आधारित					
	कोयला आधारित	20189	21889	19987	23908	14033
	कुल (स्पंज आयरन)	22872	24243	22427	28762	18570
	प्रक्रिया द्वारा प्रतिशत अंश (कोयला आधारित)	88.3%	90.3%	89.1%	83.1%	75.6%
IV.	बिक्री के लिए तैयार इस्पात (मिश्र/गैर-मिश्र):					
	सेल, टीएसएल, आरआईएनएल, ईएसएल, जेएसडब्ल्यूएल, जेएसपीएल					
	अन्य उत्पादक	50417	53862	54376	58213	40701
	घटाएं आईपीटी/स्वयं की खपत	7902	8525	11923	14105	7650
	कुल (तैयार इस्पात)	87675	92157	90980	101806	79049
	अन्य उत्पादकों का प्रतिशत अंश	57.5%	58.4%	59.8%	57.2%	51.5%

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम



अनुलग्नक - IV

कच्चे/तरल इस्पात का उत्पादन
(उत्पादकों द्वारा)

उत्पादक	2013-14			2014-15			2015-16			2016-17			अप्रै.-दिसं. 2017-18*		
	कार्यशील क्षमता	उत्पादन	% उपयोग	कार्यशील क्षमता	उत्पादन	% उपयोग	कार्यशील क्षमता	उत्पादन	% उपयोग	कार्यशील क्षमता	उत्पादन	% उपयोग	कार्यशील क्षमता	उत्पादन	% उपयोग
सार्वजनिक क्षेत्र															
बीएसपी	3925	5136	131%	3925	4807	122%	3925	5058	129	3925	4737	121	3925	2996	102
डीएसपी	1802	2019	112%	1802	2063	114%	1802	1975	110	1802	2042	113	1802	1500	111
आरएसपी	1900	2291	121%	4400	2792	63%	4400	2730	62	4400	2932	67	4400	2387	72
बीएसएल	4360	3776	87%	4360	3831	88%	4360	3392	78	4360	3154	72	4360	2694	82
आईएसपी	500	127	25%	2500	141	6%	2500	871	35	2500	1394	56	2500	1302	69
एसएसपी	234	122	52%	234	104	44%	234	91	39	234	88	38	234	70	40
एसएसपी	180	91	51%	180	125	69%	180	120	67	180	108	60	180	67	50
वीआईएसएल	118	13	11%	118	46	39%	118	42	36	118	39	33	118	0	0
कुल (सेल)	13019	13575	104%	17519	13909	79%	17519	14279	82	17519	14494	83	17519	11016	84
आरआईएनएल	2910	3202	110%	2910	3296	113%	6300	3641	58	6300	3962	63	6300	3371	71
कुल (सार्वजनिक क्षेत्र)	15929	16777	105%	20429	17205	84%	23819	17920	75	23819	18456	77	23819	14387	81
निजी क्षेत्र															
टाटा स्टील लि.	9600	9155	95%	9600	9331	97%	9600	9960	104	12500	11688	94	12500	9406	100
एसआर स्टील लि.	8540	3245	38%	8540	2854	33%	10000	3685	37	10000	5392	54	10000	4500	60
जेएसडब्ल्यू स्टील लि.	14600	12227	84%	14600	13136	90%	16600	12679	76	16600	16506	99	18000	12481	92
जेएसपीएल	2400	2836	118%	4000	3557	89%	4850	3177	66	4850	3445	71	8600	2760	43
अन्य बीओएफ	363	455	125%	2733	961	35%	3160	2221	70	3760	2291	61	3160	1747	74
अन्य ईएफ	14335	9419	66%	13155	13652	104%	15641	13352	85	17127	13186	77	15701	10229	87
ईएफ इकाइयां	36494	27579	76%	36794	28283	77%	38300	26796	70	39621	26972	68	38302	20132	70
कुल (निजी क्षेत्र)	86332	64916	75%	89422	71774	80%	98151	71870	73	104458	79480	76	106263	61255	77
सकल योग	102261	81694	80%	109851	88979	81%	121970	89790	74	128277	97936	76	130082	75642	78

स्रोत: जेपीसी, *अनंतिम

अनुलग्नक - V

कच्चे/तरल इस्पात का उत्पादन (मार्ग द्वारा)					
					(‘000 टन)
प्रक्रिया मार्ग	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिसं. 2017-18*
ऑक्सीजन मार्ग					
बीएसपी	5136	4807	5058	4737	2996
डीएसपी	2019	2063	1975	2042	1500
आरएसपी	2291	2792	2730	2932	2387
बीएसएल	3776	3831	3392	3154	2694
आईएसपी	127	141	871	1394	1302
एसएसपी	91	125	120	108	67
वीआईएसएल	13	46	42	39	0
आरआईएनएल	3202	3296	3641	3962	3371
टीएसएल	9155	9331	9960	11688	9406
जेएसडब्ल्यू स्टील लि.	9257	10178	8385	9655	7159
अन्य ऑक्सीजन मार्ग	455	961	2221	2291	1747
कुल ऑक्सीजन मार्ग	35522	37571	38395	42002	32629
इलेक्ट्रिक मार्ग					
इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस					
एसपी	122	104	91	88	70
एस्सार स्टील लि.	3245	2854	3685	5391	4500
जेएसडब्ल्यू इस्पात लि./जेएसडब्ल्यू स्टील लि.	2971	2958	4294	6851	5322
जिंदल स्टील एंड पावर लि.	2836	3557	3177	3445	2760
लॉयड्स स्टील लि.	566	658	569	575	416
जिंदल स्टेनलेस लि.	1111	1907	1258	1391	987
भूषण स्टील लि.	1084	2180	3078	5601	2345
भूषण पावर एंड स्टील लि.	1714	1213	1832	3324	1439
अन्य इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस	4944	7694	6615	2296	5042
कुल इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस:	18593	23125	24599	28962	22881
इलेक्ट्रिक इंडक्शन फर्नेस	27579	28283	26796	26972	20132
कुल इलेक्ट्रिक मार्ग:	46172	51408	51395	55934	43013
सकल योग:	81694	88979	89790	97936	75642

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम



अनुलग्नक – VI

तप्त धातु का उत्पादन						
('000 टन)						
	संयंत्र	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिस. 2017-18*
क.	सार्वजनिक क्षेत्र					
	भिलाई इस्पात संयंत्र	5377	5072	5317	5041	3164
	दुर्गापुर इस्पात संयंत्र	2191	2297	2170	2318	1663
	राउरकेला इस्पात संयंत्र	2538	3157	3042	3094	2475
	बोकारो इस्पात संयंत्र	4100	4253	3700	3410	2949
	इस्को इस्पात संयंत्र	220	566	1431	1810	1494
	विश्वेश्वरैया लौह एवं इस्पात संयंत्र	21	68	60	54	0
	राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	3769	3780	3975	4043	3651
	उप योग (क):	18216	19193	19695	19770	15396
ख.	निजी क्षेत्र					
	टाटा स्टील लिमिटेड	9898	10164	10655	13059	10581
	मिनी ब्लास्ट फर्नेस	24342	27055	28353	32356	23494
	उप योग (ख):	34240	37219	39008	45415	34075
	कुल (क+ख):	52456	56412	58703	65185	49471
	निजी क्षेत्र का % अंश	65.3%	66.0%	66.4%	69.7%	68.9%

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम

अनुलग्नक – VII

कच्चे लोहे का उत्पादन (विक्रय के लिए)						
(000 टन)						
	संयंत्र	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिस. 2017-18*
क.	सार्वजनिक क्षेत्र					
	भिलाई इस्पात संयंत्र	0	3	0	0	0
	दुर्गापुर इस्पात संयंत्र	38	54	53	90	46
	राउरकेला इस्पात संयंत्र	87	143	131	55	28
	बोकारो इस्पात संयंत्र	40	105	36	29	41
	इस्को इस्पात संयंत्र	55	364	388	246	80
	विश्वेश्वरैया लौह एवं इस्पात संयंत्र	5	12	8	3	0
	राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	327	239	116	150	76
	उप योग (क):	552	920	732	573	271
ख.	निजी क्षेत्र					
	अन्य ब्लास्ट फर्नेस/कोरेक्स इकाई	7398	8774	8495	8814	6663
	उप योग (ख):	7398	8774	8495	8814	6663
	कुल (क+ख):	7950	9694	9227	9387	6934
	निजी क्षेत्र का % अंश	93.1%	90.5%	92.1%	93.9%	96.1%

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम



अनुलग्नक – VIII

तैयार इस्पात का विक्रय के लिए उत्पादन (गैर-मिश्र एवं मिश्र इस्पात)						
		2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	(000 टन) अप्रै.-दिस. 2017-18*
क.	सार्वजनिक क्षेत्र					
	भिलाई इस्पात संयंत्र	3470	3321	3271	3134	2312
	दुर्गापुर इस्पात संयंत्र	620	573	503	534	444
	राउरकेला इस्पात संयंत्र	2057	2110	2168	2461	2123
	बोकारो इस्पात संयंत्र	3330	3207	2472	3204	2620
	इस्को इस्पात संयंत्र	186	120	436	856	724
	अलॉय इस्पात संयंत्र	9	11	16	11	7
	सेलम इस्पात संयंत्र	375	359	390	412	181
	विश्वेश्वरैया लौह एवं इस्पात संयंत्र	25	26	46	29	15
	सेल-कन्वर्जन एजेंट	556	553	909	1006	588
	राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	2811	2552	2766	3219	2796
	उप योग (क):	13439	12832	12977	14866	11810
ख.	निजी क्षेत्र					
	टाटा स्टील लि.	8756	8967	9527	11115	9117
	ईएसएल+जेएसडब्ल्यूएल+जेएसपीएल	22965	25021	26023	31717	25071
	अन्य	50417	53862	54376	58213	40701
	घटाएं: स्वयं खपत	7902	8525	11923	14105	7650
	उप योग (ख):	74236	79325	78003	86940	67239
	बिक्री के लिए कुल उत्पादन (क+ख):	87675	92157	90980	101806	79049
	निजी क्षेत्र का % अंश	84.7%	86.1%	85.7%	85.4%	85.1%

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम

अनुलग्नक - IX

विक्रय हेतु तैयार इस्पात का श्रेणीवार उत्पादन

श्रेणी	2013-14						2014 - 15						2015 - 16						2016-17							
	मुख्य उत्पाद	अन्य उत्पाद	आईपीटी/स्व-खपत	कुल	मुख्य उत्पाद	अन्य उत्पाद	आईपीटी/स्व-खपत	कुल	मुख्य उत्पाद	अन्य उत्पाद	आईपीटी/स्व-खपत	कुल	मुख्य उत्पाद	अन्य उत्पाद	आईपीटी/स्व-खपत	कुल	मुख्य उत्पाद	अन्य उत्पाद	आईपीटी/स्व-खपत	कुल						
	(000 टन)																									
1. गैर-प्लेट उत्पाद																										
बार्स एवं रॉड्स	9618	20466	535	29550	9688	22733	170	32251	11064	22583	135	33512	11549	23548	145	34951										
स्ट्रक्चरल्स	1410	5486	0	6896	1482	6025	11	7495	1614	5898	52	7460	1687	6297	0	7985										
रेलवे सामग्री	882	5	0	887	830	5	0	835	882	54	0	937	1053	23	0	1076										
कुल (गैर-प्लेट उत्पाद)	11910	25957	535	37332	12000	28763	181	40581	13560	28535	187	41909	14289	29868	145	44012										
2. प्लेट उत्पाद																										
प्लेट्स	3486	493	82	3896	4662	52	14	4700	4078	198	137	4140	4223	582	97	4708										
एचआर क्वॉयल/स्ट्रिप्स	20478	4542	4213	20806	20029	5322	5146	20205	20192	6409	7150	19451	26783	6451	9116	24117										
एचआर शीट्स	409	513	2	920	1099	39	0	1138	1504	12	0	1516	1043	53	0	1096										
सीआर क्वॉयल/शीट्स	5193	5472	2944	7722	5271	5285	3048	7509	4773	4871	3774	5869	6203	6473	4114	8562										
जीपी एवं जीसी/सीसी/रोलवैल्यू	3038	3936	75	6898	2998	4005	111	6892	3348	4418	582	7183	4028	4239	525	7742										
इलेक्ट्रिकल क्वॉयल/शीट्स	69	57	0	126	69	71	0	140	92	56	0	148	156	525	0	680										
टिन प्लेट्स (डब्ल्यूडब्ल्यू सहित)	7	337	0	344	0	354	0	354	26	305	0	331	26	314	0	340										
पाइपें (बड़ा व्यास)	196	1782	0	1978	238	1856	0	2094	265	1968	70	2163	207	1938	62	2083										
टीएमबीपी	0	3	0	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	3	0	3										
टिन फ्री इस्पात	0	12	0	12	0	0	0	0	0	8	0	8	0	10	0	10										
कुल (प्लेट उत्पाद)	32875	17146	7316	42705	34367	16983	8318	43031	34277	18246	11712	40811	42669	20588	13915	49342										
कुल (तैयार गैर-मिश्र)	44785	43103	7851	80038	46366	45746	8500	83613	47837	46781	11899	82719	56958	50456	14061	93354										
कुल तैयार इस्पात (मिश्र/स्टेनलेस)	375	7314	52	7637	454	8116	25	8544	690	7595	24	8261	738	7757	45	8451										
कुल तैयार इस्पात (गैर-मिश्र+मिश्र)	45160	50417	7902	87675	46820	53862	8525	92157	48527	54376	11923	90981	57697	58213	14105	101805										



अनुलग्नक – IX (जारी)

विक्रय हेतु तैयार इस्पात का श्रेणीवार उत्पादन				
('000 टन)				
2017-18*				
श्रेणी	मुख्य उत्पाद	अन्य उत्पाद	आईपीटी / स्व-खपत	कुल
1. गैर-फलैट उत्पाद				
बार्स एवं रॉड्स	8904	17313	89	26128
स्ट्रक्चरल्स	1374	4705	0	6079
रेलवे सामग्री	912	2	0	914
कुल (गैर-फलैट उत्पाद)	11190	22020	89	33121
2. फलैट उत्पाद				
प्लेट्स	3511	326	58	3779
एचआर क्वॉयल / स्ट्रिप्स	21478	3014	5287	19205
एचआर शीट्स	1721	37	0	1758
सीआर क्वॉयल / शीट्स	4630	3771	2190	6211
जीपी एवं जीसी / सीसी / गैलवैल्यूम	2618	2996	0	5614
इलेक्ट्रिकल क्वॉयल्स / शीट्स	147	45	0	192
टिन प्लेट्स (डब्ल्यूडब्ल्यू सहित)	24	252	0	276
पाइपें (बड़ा व्यास)	145	1428	0	1573
टीएमबीपी	0	0	0	0
टिन फ्री इस्पात	0	0	0	0
कुल (फलैट उत्पाद)	34274	11869	7535	38608
कुल (तैयार गैर-मिश्र)	45464	33889	7624	71729
कुल तैयार इस्पात (मिश्र / स्टेनलेस)	534	6812	26	7320
कुल तैयार इस्पात (गैर-मिश्र+मिश्र)	45998	40701	7650	79049

अनुलग्नक - X

श्रेणीवार लौह और इस्पात का आयात						
						(000 टन)
क्र.सं.	श्रेणी	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिस. 2017-18*
I	अर्द्ध-तैयार इस्पात (गैर-मिश्र)					
	अर्द्ध-तैयार	43.2	331.3	512.1	391.9	296.0
	रि-रोलेबल स्क्रैप	208.1	329.2	426.3	343.5	317.5
	कुल	251.3	660.6	938.4	735.4	613.6
II	तैयार इस्पात (गैर-मिश्र)					
	गैर-प्लैट					
	बार्स एवं रॉड्स	294.3	854.3	621.4	419.4	208.8
	स्ट्रक्चरल्स	43.0	52.9	24.6	64.3	30.6
	रेलवे सामग्री	4.4	15.5	11.7	38.5	17.2
	कुल गैर-प्लैट	341.6	922.7	657.6	522.1	256.6
	प्लैट					
	प्लेट्स	409.9	731.7	1059.7	739.7	452.3
	एचआर शीट्स	102.1	78.6	105.1	38.6	9.6
	एचआर क्वॉयल्स/स्केल्प/स्ट्रिप्स	1104.3	2006.3	3400.6	1904.9	1425.2
	सीआर क्वॉयल्स/शीट्स	1278.9	1713.5	2235.1	917.3	483.0
	जीपी/जीसी शीट्स	368.1	444.1	586.2	566.5	898.0
	इलेक्ट्रिक शीट्स	346.5	417.9	318.2	296.9	469.3
	टीएमबीपी	0.8	1.4	3.8	1.0	1.0
	टिन प्लेट्स	188.4	217.7	170.5	249.2	154.1
	टिन फ्री इस्पात	56.5	87.3	80.6	29.0	51.4
	पाइप्स	101.4	132.4	100.8	99.0	353.1
	कुल प्लैट	3956.9	5830.8	8060.7	4842.0	4297.0
	कुल तैयार इस्पात (गैर-मिश्र)	4298.6	6753.5	8718.2	5364.1	4553.5
	कुल इस्पात (गैर-मिश्र)	4549.9	7414.1	9656.6	6099.5	5167.1
	मिश्र/स्टेनलेस इस्पात					
	गैर-प्लैट	236.6	821.8	1119.5	467.7	371.8
	प्लैट	914.6	1744.9	1874.5	1392.6	1171.6
	अर्द्ध-तैयार	7.1	35.8	42.4	10.2	55.4
	कुल तैयार इस्पात (मिश्र/स्टेनलेस)	1151.2	2566.8	2993.9	1860.3	1543.4
	कुल इस्पात (मिश्र/स्टेनलेस)	1158.3	2602.5	3036.3	1870.5	1598.8
	कुल तैयार इस्पात (मिश्र+गैर-मिश्र)	5449.8	9320.3	11712.2	7224.4	6096.9
	कुल इस्पात (गैर-मिश्र+मिश्र)	5708.2	10016.6	12692.9	7970.0	6765.9
III	अन्य इस्पात मर्दे					
	फिटिंग्स	298.0	419.4	482.5	470.7	162.1
	विविध इस्पात मर्दे	3402.9	2327.3	1902.4	1329.4	1199.7
	स्टील स्क्रैप	4926.7	5784.3	6627.1	5365.0	3646.6
IV	लोहा					
	कच्चा लोहा	34.2	23.4	21.9	34.1	12.3
	स्पंज लोहा	7.3	20.1	0.2	1.3	58.3
	एच.बी. लोहा	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0
V	फेरो-अलॉयज	140.5	242.2	237.4	575.9	469.4
	सकल योग	14517.8	18833.3	21965.3	15746.5	12314.3

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम



अनुलग्नक - XI

लोहे और इस्पात का श्रेणीवार निर्यात					
('000 टन)					
श्रेणी	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	अप्रै.-दिस. 2017-18*
अर्द्ध-तैयार (गैर-मिश्र)	484.2	637.7	635.7	1184.4	1184.4
तैयार इस्पात (गैर-मिश्र)					
गैर-फ्लैट					
बार्स एवं रॉड्स	585.1	392.4	365.0	628.9	1786.6
स्ट्रक्चरल्स	64.7	83.1	81.6	160.6	125.4
रेलवे सामग्री	1.2	2.8	1.9	82.6	40.3
कुल गैर-फ्लैट	651.0	478.2	448.5	872.2	1952.4
फ्लैट					
प्लेट्स	154.9	559.3	266.2	300.7	351.0
एचआर क्वॉयल्स/शीट्स	2130.2	1374.7	446.6	2952.5	2178.1
सीआर शीट्स/क्वॉयल्स	560.6	584.7	655.2	1393.7	951.5
जीपी/जीसी शीट्स	1821.7	1629.3	1420.2	1715.8	856.1
इलेक्ट्रिक शीट्स	9.9	9.9	19.3	44.7	53.9
टिन प्लेटें	70.1	46.9	56.4	55.6	22.6
टिन मुक्त इस्पात	0.5	0.3	0.9	1.7	1.5
पाइप्स	109.3	223.1	162.1	247.5	504.7
कुल फ्लैट	4857.4	4428.1	3026.9	6712.2	4919.3
कुल तैयार इस्पात (गैर-मिश्र)	5508.4	4906.3	3475.3	7584.3	6871.7
कुल इस्पात (गैर-मिश्र)	5992.6	5544.0	4111.1	8768.7	8262.4
गैर-फ्लैट मिश्र/स्टेनलेस	227.9	336.1	165.3	190.3	452.9
फ्लैट मिश्र/स्टेनलेस	249.1	353.3	438.7	468.1	279.5
कुल तैयार इस्पात (मिश्र/स्टेनलेस)	477.0	689.4	604.0	658.4	732.4
अर्द्ध-तैयार (मिश्र/स्टेनलेस)	2.0	1.9	3.1	7.7	27.4
कुल इस्पात (मिश्र/स्टेनलेस)	479.0	691.3	607.1	666.1	759.9
कुल तैयार इस्पात (गैर-मिश्र+मिश्र)	5985.3	5595.7	4079.3	8242.7	7604.1
कुल इस्पात (गैर-मिश्र+मिश्र)	6471.6	6235.4	4718.1	9434.8	9022.3
कच्चा लोहा	943.1	540.0	297.2	386.8	427.4
स्पंज आयरन	74.0	98.0	127.2	130.3	250.5

स्रोत: जेपीसी; *अनंतिम

अनुलग्नक - XII

निर्णयों / केंद्रीय प्रशासनिक न्यायाधिकरण के आदेशों के कार्यान्वयन की स्थिति

स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड

बोकारो स्टील प्लांट: (क) ओ.ए. नंबर 51/00173/2017 अजय कुमार बनाम सेल/बीएसएल (12.9.2017 तारीख के हटाए जाने के आदेश को रद्द करने के संदर्भ में, जिसमें आवेदनकर्ता को बीएसएल से हटाया गया था)। ओ.ए. को 07.11.2017 के आदेश के अनुसार तार्किक आदेश पारित करने के निर्देश के साथ सेल/बीएसएल के पक्ष में रद्द कर दिया गया। इसे कार्यान्वित करने की प्रक्रिया जारी है।

(ख) ओ.ए. नम्बर 94/2015 नीरज कुमार एवं अन्य बनाम सेल/बीएसएल (नीरज कुमार एवं अन्य ने कैंट, पटना पीठ, पटना में 31/01/2014 के आदेश को रद्द करने के लिए आवेदन किया है। इन लोगों ने उन्हें विकल्प के तौर पर ग्रुप डी पद पर नियुक्त करने और साथ-साथ उन्हें उचित पद पर अपनाने का अनुरोध किया है)। इस मामले को 14/06/2016 को निपटा दिया गया। इस आदेश को कार्यान्वित करने की प्रक्रिया जारी है।

केआईओसीएल लिमिटेड

केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण (कैंट) और माननीय उच्च न्यायालय के समक्ष निम्नलिखित मामले लंबित हैं:

1	ओए	575-579/ 2013	एम.वी. कुलकर्णी एवं अन्य	बनाम	भारत सरकार एवं अन्य	केआईओसीएल ने वीआरएस की पेशकश की और 5 कर्मचारी जिन्होंने वीआरएस के लिए आवेदन किया था, उन्होंने अपने वीआरएस वापस लेने के लिए आवेदन किया। कंपनी ने उनके आवेदन पर विचार नहीं किया। इन 5 कर्मचारियों ने कार्यालय आदेश को रद्द करने और वीआरएस आवेदन को वापस लेने के 5 दिनों के समय को एकपक्षीय बताने का समय घोषित करने एवं आवेदकों को केआईओसीएल में उनकी सेवा बहाल करने का निर्देश देने के लिए कैंट (सीएटी) के समक्ष आवेदन दायर किया है। न्यायाधिकरण ने याचिका को स्वीकार कर लिया और कंपनी ने उच्च न्यायालय के समक्ष रिट याचिका दायर की है और यह अभी लंबित है।
2	ओए	872-874/ 2013	एच.एस. सुरेश एवं अन्य	बनाम	भारत सरकार एवं अन्य	केआईओसीएल ने वीआरएस की पेशकश की और 3 कर्मचारी जिन्होंने वीआरएस के लिए आवेदन किया था, उन्होंने अपने वीआरएस वापस लेने के लिए आवेदन किया। कंपनी ने उनके आवेदन पर विचार नहीं किया है। इन 3 कर्मचारियों ने कार्यालय आदेश को रद्द करने और वीआरएस आवेदन को वापस लेने के 5 दिन के समय को एकपक्षीय घोषित करने एवं आवेदकों को केआईओसीएल में उनकी सेवा बहाल करने का निर्देश देने के लिए कैंट (सीएटी) के समक्ष आवेदन दायर किया है। न्यायाधिकरण ने याचिका को स्वीकार कर लिया और कंपनी ने उच्च न्यायालय के समक्ष रिट याचिका दायर की है और यह अभी लंबित है।
3	ओए	32/ 2012	टी. रमेश	बनाम	केआई- ओसीएल लिमिटेड एवं अन्य	मंगलोर के स्टोर विभाग में काम करने वाली तीन महिला कर्मचारी ने स्टोर मैनेजर श्री टी रमेश के खिलाफ यौन शोषण की लिखित शिकायत दर्ज कराई। कंपनी के द्वारा बनाई गई समिति ने इस मामले की जांच की और श्री टी रमेश को दोषी पाया और उन्हें कंपनी की सेवा से हटा दिया गया। श्री टी रमेश ने समिति के निर्णय और सीएमडी द्वारा पारित बर्खास्तगी आदेश को रद्द कराने के लिए न्यायाधिकरण के समक्ष ओए दायर करके अपने हटाए जाने के कथित आदेश को चुनौति दी। न्यायाधिकरण ने पूरी सुनवाई और दंड को रद्द करके आवेदन को स्वीकार किया और आवेदक को दो सप्ताह के भीतर उसके सेवा संबंधी सभी लाभों के साथ फिर से बहाल करने का निर्देश दिया और अगर यह समय बढ़ता है, तो उसे 12 प्रतिशत ब्याज दिया जाना चाहिए। कंपनी ने कैंट के आदेश के खिलाफ कर्नाटक उच्च न्यायालय के समक्ष डब्ल्यूपी 38701/2014 दायर की है। उच्च न्यायालय ने कैंट (सीएटी) के आदेश के ऊपर रोक नहीं लगाई है और श्री टी रमेश को पहले का वेतन दिए बगैर बहाल कर लिया गया है। यह मामला उच्च न्यायालय के समक्ष लंबित है।



अनुलग्नक – XIII

इस्पात मंत्रालय के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का तुलनात्मक पीबीटी (कर पूर्व लाभ)

(रु. करोड़ में)

क्र. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम/ कंपनी	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18* (अप्रै.-दिसं.)
1	सेल	3225.00	2358.91	(-)7198.44	-4851.00	-2028.00**
2	आरआईएनएल	549.15	103.35	-1417.23	-1690.49	-1321.00
3	एनएमडीसी	9759.20	9767.84	4092.02	4292.92	2809.14**
4	मॉयल	769.33	650.57	270.26	461.90	441.60
5	एमएसटीसी	(-)107.37	131.47	91.34	96.61	100.17
6	एफएसएनएल	12.43	25.36	32.53	36.22	21.30
7	ओएमडीसी\$	16.74	25.84	18.91	12.36	5.90
8	ईआईएल ##	0.24	(-)12.62	1.71	1.16	0.62
9	मेकॉन	68.69	33.01	-174.7	-88.14	-49.56
10	केआईओसीएल	61.40	31.26	-89.67	31.22	28.18
11	बीएसएलसी\$	(-)18.77	(-)27.27	-16.17	(-)17.74	(-)14.45

*अनंतिम

** सितंबर, 2017 तक

ईस्टर्न इन्वेस्टमेंट लि. (ईआईएल), \$ उड़ीसा मिनरल डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसी), बिसरा स्टोन लाइम कंपनी लिमिटेड (बीएसएलसी) पूर्ववर्ती बर्ड ग्रुप ऑफ कंपनीज (बीजीसी) के घटक हैं।

अनुलग्नक – XIII (क)

इस्पात मंत्रालय के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का तुलनात्मक पीएटी (कर पश्चात् लाभ)

(रु. करोड़ में)

क्र. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम/ कंपनी	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18* (अप्रै.-दिसं.)
1	सेल	2616.48	2092.68	-4137.26	-2833.00	-1340.00**
2	आरआईएनएल	366.45	62.38	-1420.64	-1263.16	-978.58
3	एनएमडीसी	6420.08	6421.86	2712.22	2589.14	1813.50**
4	मॉयल	509.56	428.01	172.98	305.83	288.77
5	एमएसटीसी	-70.03	90.99	59.88	65.43	65.47
6	एफएसएनएल	8.42	17.1	21.11	23.75	13.92
7	ओएमडीसी\$	6.26	17.7	10.63	5.86	2.09
8	ईआईएल ##	0.09	(-)12.72	1.44	0.85	0.48
9	मेकॉन	49.48	20.27	-162.41	-83.84	-49.56
10	केआईओसीएल	39.93	30.82	-80.50	47.93	18.43
11	बीएसएलसी\$	-18.77	(-)27.27	-16.17	-17.74	-14.45

*अनंतिम

** सितंबर, 2017 तक

ईस्टर्न इन्वेस्टमेंट लि. (ईआईएल), \$ उड़ीसा मिनरल डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (ओएमडीसी), बिसरा स्टोन लाइम कंपनी लिमिटेड (बीएसएलसी) पूर्ववर्ती बर्ड ग्रुप ऑफ कंपनीज (बीजीसी) के घटक हैं।



अनुलग्नक – XIV

केन्द्र सरकार और सरकारी बीमा कंपनियों में सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात उपक्रमों का योगदान

(रु. करोड़ में)

क्र. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम/ कंपनी	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18* (अप्रै.-दिसं.)
1	सेल	8187.82	7667.00	5373.00	6951.00	2342.00**
2	आरआईएनएल	1643.11	1428.96	1397.53	1501.43	1190.8
3	एनएमडीसी	8952	6681.00	6655.78	10646.00	2085.00
4	मॉयल	291.75	230.29	201.23	254.97	272.08
5	एमएसटीसी	81.41	84.70	70.37	78.16	54.50
6	एफएसएनएल	40.83	41.11	42.87	49.68	25.7
7	मेकॉन	92.96	87.47	86.62	77.94	45.62
8	केआईओसीएल	261.05	110.79	37.54	58.78	61.36
9	बीजीसी	10.28	5.85	1.86	2.71	1.44

*अंतिम

** सितंबर, 2017 तक

अनुलग्नक – XIV (क)

राज्य सरकारों को सार्वजनिक क्षेत्र के
इस्पात उपक्रमों का योगदान

(रु. करोड़ में)

क्र. सं.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम/ कंपनी	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18* (अप्रै.-दिसं.)
1	सेल	3372.54	3443.00	3124.00	3292.00	1401.00**
2	आरआईएनएल	606.62	514.91	556.37	531.59	327.14
3	एनएमडीसी	932.00	1262.00	1070.67	1332.00	1253.00
4	मॉयल	83.24	69.41	62.17	90.7	83.32
5	एमएसटीसी	45.86	68.63	67.10	31.86	19.50
6	एफएसएनएल	0.73	1.40	0.32	0.71	7.55
7	मेकॉन	0.94	1.62	1.77	0.39	2.38
8	केआईओसीएल	20.44	6.13	2.33	0.51	0.06
9	बीजीसी	4.38	7.22	5.07	8.44	5.26

*अनंतिम

** सितंबर, 2017 तक



सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात उपक्रमों द्वारा सीएसआर संबंधी बजटीय व्यवस्था और व्यय

(रु. लाख में)

सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		2017-18*	
	बजटीय व्यवस्था	व्यय	बजटीय व्यवस्था	व्यय	बजटीय व्यवस्था	व्यय	बजटीय व्यवस्था	व्यय	बजटीय व्यवस्था	व्यय (आप्र.-दिस)
सेल	4000.00	6206.00	7800.00	3504.00	10016.00	7616.00	2934.00	2905.00	2600.00	1022.00**
आरआईएनएल	750.00	2031.00	1423.00	1404.00	1137.00	873.00	748.00	852.68	778.00	643.66
एनएमडीसी	17105.00	13142.00	25018.69	18865.00	29820.00	21009.00	24832.00	17418.00	19516.00	6650.00
मौयल	863.00	1036.34	1419.00	1357.57	1430.00	1447.39	1127.00	1143.10	922.00	691.00
एमएसटीसी	260.00	483.00	120.00	120.00	145.00	150.26	80.00	80.44	214.00	177.23
एफएसएनएल	4.00	4.50	25.27	22.10	26.80	26.83	51.16	77.29	63.36	-
मेकॉन	460.46	272.33	468.23	144.45	491.51	221.08	270.43	67.31	203.12	27.83
केआईओसीएल	93.00	227.00	110.00	101.00	96.50	64.00	43.50	38.19	16.70	0.07
बीजीसी	64.00	92.27	99.60	33.50	73.00	72.99	46.00	13.32	70.67	16.07

*अनंतिम

** सितंबर, 2017 तक



अनुलग्नक – XVI

दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग की अनुशंसानुसार नागरिक केंद्रित सात चरणीय मॉडल – सेवोत्तम को अपनाना

दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग ने अपनी 12वें रिपोर्ट "नागरिक केंद्रित प्रशासन-शासन का दिल" के पैरा 4.6.2 में नागरिक चार्टर को अधिक प्रभावी एवं आवश्यक बनाकर संगठन को पारदर्शी, जवाबदेह एवं नागरिकों के अनुकूल बनाने की अनुशंसा की है। प्रशासनिक सुधार एवं लोक शिकायत विभाग (एआर एंड पीजी) ने जनसेवा आपूर्ति (सेवोत्तम) को बेहतर बनाने के लिए एक मॉडल विकसित किया है। यह मॉडल नागरिकों को दी जा रही सेवाओं के विकास तथा उसके आकलन के लिए संगठन को एक फ्रेमवर्क उपलब्ध करता है। सूचना तकनीक के सहयोग से विकासशील व्यवसाय प्रक्रिया को अधिक जानकारी परक बनाने के लिए नवीन पद्धतियों के उपयोग के माध्यम से यह नागरिकों को दी जाने वाली सुविधाओं, इसके उद्देश्यों, सेवा की गुणवत्ता व गुणवत्ता में सुधार आदि की पहचान करता है।

इस्पात मंत्रालय ने अपना 'नागरिक चार्टर' प्रकाशित किया है और स्टैकहोल्डरों की आवश्यकता एवं उम्मीदों के आधार पर समय-समय पर इसे अद्यतन किया जाता है। इस चार्टर को मंत्रालय के वेबसाइट www.steel.nic.in पर डाला गया है। मंत्रालय के अंतर्गत आने वाले केंद्रीय सार्वजनिक उद्यमों ने भी अपना चार्टर बनाया है, और उसे अपनी वेबसाइट्स पर डाला है।



अनुलग्नक – XVII

हाल ही में महत्वपूर्ण ऑडिट अवलोकन

वर्ष 2017 की रिपोर्ट सं. 9 का सारांश – सीपीएसई पर सामान्य उद्देश्य वित्तीय रिपोर्ट्स

मेघाहतुबुरु और किरिबुरु आयरन ओर माइनों में स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल) द्वारा स्थापित वेब्रिज काम चालू नहीं कर पाए क्योंकि ये वेब्रिज या तो रेलवे के मानकों के अनुसार नहीं थे या रेलवे ने इनकी मान्यता रद्द कर दी थी। सेल अनुमान के आधार पर खानों में वैगन/रैक लोड करता रहा और कम्पनी को आयरन ओर की ओवर/अंडर लोडिंग पर जुर्माना/खाली माल भाड़ा के कारण खर्च वहन करना पड़ा जो 2011-12 से 2015-16 की अवधि के लिए 101.97 करोड़ रुपये था।

(पैरा 15.4)

स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड ने जनवरी 2008 में बोकारो स्टील प्लांट (बीएसएल) परिसर में नए कोल्ड रोलिंग मिल (सीआरएम) स्थापित करने का अनुमोदन दिया जो प्रति वर्ष 1.2 मिलियन टन बिक्री योग्य स्टील का उत्पादन कर सके और जिसकी अनुमानित लागत 2,524.04 करोड़ रुपये थी। असक्षम परियोजना प्रबंधन के कारण सीआरएम परियोजना के पूर्ण होने में छह वर्ष की देरी हुई जिसे पूरी तरह से कमीशन नहीं किया गया है (दिसम्बर 2016)। देरी के कारण परियोजना निर्माण के दौरान अप्रैल 2012 से 31 अगस्त 2016 तक 580 करोड़ रुपये का अतिरिक्त ब्याज लग गया।

इसके अलावा एसिड रिजेनरेशन प्लांट (एआरपी) की कमीशनिंग में देरी के कारण भी एआरपी पैकेज के लिए ओ एण्ड एम अनुबंध (फरवरी 2014 से मार्च 2015 तक) के अंतर्गत एक अनुबंधकर्ता को किए गए भुगतान के कारण 10.59 करोड़ रुपये का खर्च आया जिससे बचा जा सकता था।

(पैरा 15.5)

स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड के बोकारो स्टील प्लांट (बीएसएल) और राउरकेला स्टील प्लांट (आरएसपी) में रोलिंग मिलों में फ्लैट बिक्री योग्य स्टील उत्पादों का उत्पादन होता है। इस प्रक्रिया में स्लैबों का उत्पादन होता है जिनका प्रयोग फ्लैट स्टील उत्पादन के लिए इनपुट के रूप में किया जाता है। डाउनस्ट्रीम रोलिंग मिलों के निरंतर प्रचालन के लिये 7 से 5 दिन तक स्टॉक किये गये, स्लैबों की इष्टतम आवश्यकता है। कमजोर उत्पादन नियोजन के कारण स्लैब का स्टॉक इकट्ठा हो गया जिसके कारण 391 करोड़ की स्टॉक कैरिंग लागत आई जिससे बचा जा सकता था।

(पैरा 15.8)

स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल या कम्पनी) स्टील उत्पादन के लिए विभिन्न प्रकार की सामग्री को घरेलू स्रोतों से या आयात के माध्यम से खरीदती है। ऑडिट में खरीद आदेशों का विश्लेषण किया जो पांच स्टील प्लांटों और कम्पनी के कॉर्पोरेट मैटीरियल मैनेजमेंट ग्रुप की तीन वर्षों (2012-15) की कुल खरीद का 63.19 प्रतिशत है (कोयले को छोड़कर)।

सेल ने ओपन/ग्लोबल टेंडर का सीमित प्रयोग किया जिसके अंतर्गत निविदा आधार पर कुल मूल्य की 24.4 प्रतिशत और एकल निविदा आधार पर 29 प्रतिशत खरीद की। यद्यपि अधिकतम 2 करोड़ रुपये तक की प्लांटों की वार्षिक खरीद के लिये 1851 करोड़ रुपये खर्च किये गये इसलिये इन पर अनियमित नियंत्रण था और ऐसे मामलों के लिये कोई समान प्रक्रिया नहीं है। इस्पात संयंत्रों में खरीद प्रक्रियाओं में समानता की कमी थी। एकल निविदा आधार के माध्यम से मंहगी खरीदारियों का



उदाहरण देखा गया। कम्पनी ने वर्ष 2012—16 के दौरान लो सिलिका लाइम स्टोन अधिक लागत पर खरीदा और 484.15 करोड़ की अतिरिक्त लागत आई। आरएसपी ने दूसरे सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयू) से डोलोमाइट खरीदा और एकल स्रोत पर निर्भर होने के कारण 88.04 करोड़ रुपये का अतिरिक्त खर्च वहन किया। बीएसएल ने आयरन ओर लम्य और सिंटर के स्थान पर प्रयोग करने के लिए एक पीएसयू से तीन गुणा अधिक कीमत पर मंहगे पैलेट्स खरीदे और 235 करोड़ रुपये का अतिरिक्त खर्च वहन किया। कम्पनी ने फिर से पैलेट्स का प्रयोग किया जिससे बचा जा सकता था और 25.14 करोड़ रुपये का अतिरिक्त खर्च वहन किया। कम्पनी ने सस्ते रेलवे भाड़े के स्थान पर सड़क परिवहन का प्रयोग डोलोमाइट चिप के परिवहन के लिए किया जिससे 8.41 करोड़ रुपये का अतिरिक्त खर्च आया। कम्पनी ने अपनी लागत को ईष्टतम बनाने के लिए अपनी रिफ्रेक्टरी इकाईयों की उत्पादन सुविधाओं का पूरी तरह से प्रयोग नहीं किया और अधिक लागत पर दूसरे सप्लायरों को मैटीरियल का आर्डर दिया। रिवर्स निलामी के माध्यम से की गई खरीद की विश्वसनीयता पर संदेह था। कम्पनी के पास भण्डारों और अतिरिक्त माल को रखने की अवधि इसकी निर्धारित पॉलिसी की तुलना में अधिक थी। सूक्ष्म और लघु उद्यमों (एमएसई) पर भारत सरकार की सार्वजनिक खरीद पॉलिसी को लागू करने के कम्पनी के प्रयासों को मजबूत करने की जरूरत थी।

(पैरा 15.9)



सत्यमेव जयते

इस्पात मंत्रालय

भारत सरकार

www.steel.gov.in

