REPORT

1968-69

PARLIAMENT LIBRARY
(Library & Reference Service)
Central Govt. Publications.
Acc. No. R 31156 (4)
Date. 8-5-69

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF STEEL AND HEAVY ENGINEERING
NEW DELHI

(2)

CONTENTS

		PAGES
1.	Introduction & Organisation	1—3
2.	Development Planning for Iron & Steel—Fourth & Fifth Plans	4—7
3.	Production & Prices	8—9
4.	Imports and Exports	10—12
5.	Steel Industry in the Private Sector	13—16
6.	Mysore Iron and Steel Limited	17
7.	Hindustan Steel Limited	18—21
8.	Rourkela Steel Plant	22—24
9.	Bhilai Steel Plant	25—26
10.	Durgapur Steel Plant	27—28
11.	Alloy Steel Project, Durgapur	29—30
12.	Central Coal Washeries Organisation of H.S.L.	31
13.	Bokaro Steel Limited	32—35
14.	Hindustan Steelworks Construction Ltd.	36—37
15.	Heavy Engineering Corporation, Ranchi	38—41
16.	Mining and Allied Machinery Corporation, Durgapur	42—43
17.	Bharat Heavy Plates and Vessels	44—45
18.	Triveni Structurals, Allahabad	46
19.	Tungabhadra Structurals Limited, Mysore	47

APPENDICES:

Production of Ingots during, 1968—I	48
Production of Saleable Pig Iron during 1968—II	49
Production of Electric Furnace Ingots—II	49
Production of Finished Steel—Production wise—III	50
Production of Finished Steel—Categorywise—IV	51—52
Production of Ingots during 1967—V.	53
Categorywise details of imports for 1966-67, 1967-68 and 1968-69—VI	54—55

INTRODUCTION AND ORGANISATION

The Ministry of Steel and Heavy Engineering was formed with effect from the 14th February, 1969. All the subjects dealt with earlier by the former Department of Iron and Steel, namely, the Iron and Steel (Control) Order, 1956, Import and Export of Iron and Steel, the Steel industry both in the public and private sectors, including re-rolling mills and the ferro-alloy industry and the establishment of new steel plants in the public sector are now being dealt with by this Ministry. In addition, the following five public sector undertakings are also now under this Ministry:—

(i) Heavy Engineering Corporation, Ranchi;

(ii) Mining and Allied Machinery Corporation, Durgapur;

(iii) Triveni Structurals, Allahabad;

(iv) Tungabhadra Structurals Limited; and

(v) Bharat Heavy Plates and Vessels.

2. The Ministry has one attached office, that of the Iron and Steel Controller with Headquarters at Calcutta and Regional Offices at Bombay, Madras and Faridabad. He is responsible for the administration of the Iron and Steel Control Order and the issue of licences for the import and export of iron and steel. He is also the Chairman of the Joint Plant Committee which is comprised of representatives of the integrated Steel Plants and the Railways and acts as an Agency for the receipt and planned distribution of indents for supply of steel to consuming industries. The rolling programmes of the main producers of steel are planned under the directions of the Joint Plant Committee. The Iron and Steel Controller also publishes a Monthly Bulletin called "The Iron and Steel Control Monthly Bulletin." This gives information regarding production of iron and steel items and matters of interest to the iron and steel trade.

The Khadilkar Study Team had made the following important recommendations in Part II of their Report regarding the re-organisation of the Iron and Steel Controller's Organisation:

(1) Creation of a Technical Wing in the Department of Iron and Steel at New Delhi with a Branch Office at Calcutta.

(2) Transfer of import and export licensing work to the Office of the Chief Controller of Imports and Exports.

(3) Re-organisation of the Iron and Steel Control.

These recommendations were accepted by Government. A Technical Wing came into being in the Deptt. of Iron and Steel in February, 1968, under the charge of a Senior Industrial Adviser. Selection for appointment to the posts of Development Officers and Asstt. Development Officers have been made and 3 Development Officers and 5 Asstt. Development Officers have joined the Technical Wing.

As regards the transfer of licensing work to the Organisation of the CCI&E, a decision has been taken to transfer the staff connected with the work of imports and exports in the I&SC's Office at Calcutta and the Regional Offices at Bombay, Madras and Faridabad, along with the work from 1st April, 1969. The re-organisation of the Iron and Steel Control involves the setting up of the Office of the Steel Commissioner with a new staffing pattern. This matter is under consideration and will be taken up for implementation as soon as the licensing work is transferred to the office of the Chief Controller of Imports and Exports.

The Committee of Enquiry (Steel Transactions) headed by Shri A. K. Sarkar, former Chief Justice of India, submitted its report on February 29, 1968. Government have accepted the recommendations of the Committee and have decided to take departmental action against the persons who have been adversely commented upon by the Committee. Government have also decided that investigation into the remaining cases relating to the issue of large value licences/permits should be continued.

Government's decisions on the Report of the Committee have been notified *vide* Ministry of Steel, Mines and Metals (Deptt. of Iron and Steel) Resolution No. SC(II)-14(3)/68, dated the 10th May, 1968, published in Part I, Section I of the Gazette of India Extraordinary. Copies of the Report and the Resolution were placed on the Tables of both Houses of Parliament on May 10, 1968. A Senior Officer of the rank of Special Secretary has been appointed, with necesary supporting staff to ensure expeditious disposal of the work relating to departmental action as well as investigation of the remaining cases.

DEVELOPMENT PLANNING FOR IRON AND STEEL—FOURTH AND FIFTH PLANS

The Third Plan had laid down a target production capacity of 10·2 million tonnes ingot steel (7:5 million tonnes of finished steel). The actual production in 1965-66 was 4·5 million tonnes of finished steel. The indigenous consumption which was 5·36 million tonnes of finished steel in 1964-65 showed declining trend in 1965-66 due to non-availability of matching imported raw materials and components and later in 1966-67 and 1967-68 due to recession. In this context a study was entrusted to the National Council of Applied Economic Research (NCAER) in 1966 and a report was submitted by them in 1968 indicating a domestic demand for the finished steel of 7·125 million tonnes in 1970-71 and 10·512 million tonnes in 1975-76.

2. A Steering Group was set up in the Department of Iron and Steel to project the demand and production capacity in the industry during the 4th Plan period. The Group had the benefit of NCAER study. Taking into account the decline in the domestic consumption of steel from 1964-65 to 1967-68, the estimates of domestic demand which have been projected by the Steering Group are now 1·125 million tonnes in 1973-74 and 10·97 million tonnes in 1978-79.

3. During the last two to three years, there has been a phenomenal growth in the export of iron and steel. The estimated exports during the current years are 0·95 million tonnes of steel and 0·5 million tonnes of pig iron (valued at Rs. 65 crores). This may be compared with the exports of Rs. 1·23 crores in 1963-64, Rs. 3·19 crores in 1964-65, Rs. 5·78 crores in 1965-66, Rs. 20 crores in 1966-67 and Rs. 53·49 crores in 1967-68. The exports were achieved to a large number of countries against stiff competition mainly because of surplus

capacity was available and pioneering efforts were made to secure foot-hold in the foreign markets. The Steering Group has recommended that progressive modest rise in export should be maintained and this would be well within reach.

4. Concurrently there is also a substantial rise in the export of engineering goods mainly based on iron and steel as the raw-material. This was also taken into consideration and the following projection of total demand have been made by the Steering Group:

(million tonnes)

	1973-74		1978-79	
	Finished Steel	Pig Iron	Finished Steel	Pig Iron
Domestic demand . .	7·12	1·95	10·97	2·62
Exports	1·30*	1·00	1·80*	1·50
TOTAL	8·42	2·95	12·77	4·12
Existing Capacity				
(a) Main producers . .	6·69	1·17	6·69	1·17
(b) Secondary producers .	0·36	0·10	0·36	0·10
TOTAL . . .	7·05	1·27	7·05	1·27
Availability at 90% utilisation	6·35	1·14	6·35	1·14
Gap	2·07	1·81	6·42	2·98

*including 0·25 million tonne for 1973-74 and 0·35 million tonne by 1978-79 for additional supplies for export of engineering goods.

5. The Steering Group had decided that it would not be realistic to assume 100 per cent of the rated production capacity city in view of certain bottlenecks and difficulties and that it would be advisable to assume at the best 90 per cent utilization of capacity. The corresponding global figures are 80—85 per cent. Accordingly, it would be seen that there is a gap in

availability of iron and steel to the extent of 2·07 million tonnes of finished steel and 1·81 million tonnes of pig iron in 1973-74 and 6·22 million tonnes of finished steel and 2·98 million tonnes of pig iron in 1978-79.

6. Accordingly the Steering Group, keeping in line with the priorities outlined in the 'Approach to Fourth Plan' has proposed the following programme of development for the 4th and 5th Plan periods;

(1) Completion of the projects in hand and to secure optimum output from the existing facilities through introduction of technological improvements, additional balancing and finishing facilities to be progressively implemented over the next 10 years;

(2) Advancing the one L.D. Convertor alongwith related iron making facility at Bokaro included under its expansion to 4·0 million tonnes so that the L.D. Convertor can be commissioned well before 1973-74 for supply of slabs for the production of plates. Finishing capacity of the mills would also be augmented under this programme so that balance of steel after meeting requirement of plates could be utilised for production of hot rolled, cold rolled strips.

(3) Further completion in continuation of Bokaro beyond (2) above to 4·0 million ingot tonnes both with a view to meeting the demand for flat products as well as to achieve economic viability of the plant to be completed by 1976-77 so that full production at 4·0 million ingot tonnes is available from the plant by 1978-79.

(4) Plate Mill:—Additional capacity required for plates in the 4th and 5th Plan periods is proposed to be created in Bokaro during the 4th Plan. Steel required for rolling plates will be supplied by advancing the 5th L.D. Convertor in Bokaro SMS No. 1 as indicated above. The slab mill will have an initial capacity of 5·5 million tonnes.

(5) Expansion of Bhilai capacity from 2·5 to 3·2 million ingot tonnes mainly by way of revamping the existing open hearth furnaces, enlarging their sizes and substitution of the existing mill drive motor for the blooming mill by a larger horse power motor drive and control;

(6) New Plants: New capacities are required to meet the steel demand during the 5th Plan period to meet the large gap brought out in paragraph (4) above; and

(7) Augmenting the capacity of billets through electric-*cum*-continuous casting plants as rapidly as possible. The estimated addition is about 150,000 tonnes by 1973-74 and by additional 250,000 tonnes in the 5th Plan.

7. As a result of the above programmes the total capacity and availability of finished steel and pig iron by 1973-74 and 1878-79 will be as follows:—

(in million tonnes)

	1973-74		1978-79	
	Finished Steel	Pig Iron	Finished Steel	Pig Iron
1. Main producers (existing capacity in Bhilai, Rourkela, Durgapur, TISCO & IISCO.) . . .	6·69	1·17	6·69	1·17
2. Bhilai expansion to 3·2 million tonne stage .	0·56	..	0·56	..
3. Secondary producers	0.36	0·10	0·36	0·10
4. Continuous Casting Plants	0·15	..	0·25	..
5. Technological Improvements	..	1·20	..	2·40
6. Expansion of IISCO .	0·28	..	0·28	..
7. Bokaro	1·36	1·16	3·22	0·89
8. New Steel Plants . .	..	..	2·38	1·23
Total capacity . .	9·40	3·63	13·74	5·79
Availability at 90% utilisation	8·46	3·27	12·37	5·21

PRODUCTION AND PRICES

Detailed statistical data on the subject may kindly be seen in the Appendices I to V. During the year under review, production of pig iron and steel improved over the figures for 1966 and 1967. Whereas production of saleable pig iron in 1966 was only 1·05 million tonnes and 1·10 million tonnes in 1967; production in 1968 amounted to 1·46 million tonnes, Similarly, production of finished steel which had decreased from 4.5 million tonnes in 1966 to 4.16 million tonnes in 1967, improved to 4·43 million tonnes in 1968. Production of new items of steel was also undertaken, e.g., electrolytic tinplates and alloy steels.

2. Though availability of steel materials increased in 1968 over the previous year, towards the later part of the year, the supply position of certain items became difficult as the economy started recovering from the recession which had lasted for more than two years, *e.g.*, flat products and even semis like billets. Comparative shortage was also experienced in respect of foundry grade pig iron. Statutory Control over the production, prices and distribution of steel had been removed with effect from the 1st May, 1967. Government had, therefore, to evolve, in consultation with the JPC, an equitable system for the distribution of sheets, skelp and billets. On the basis of allocations made earlier and plannings thereagainst on producers, the JPC has made allocation of BP Sheets, GP sheets and GC sheets to the various sponsoring Authorities for distribution to actual users. Towards the end of the year scarcity developed in respect of skelp/strips for the tube industry and a system of distribution with reference to the installed capacity and export performance of individual tube manufacturing units was evolved to ensure that the available raw material was utilised

in the best manner possible. The supply position of skelp/strips has, however, improved considerably from early 1968 [illegible] due to the increased availability from the Durgapur Skelp Mill. So far as billets are concerned, there was a substantial increase in demand during the year. As against the easy position in 1967, the JPC, with the approval of Government, had to evolve a system of distribution based on past despatches. The supply position of tinplates (other than open-top sanitary can quality) and galvanised sheets improved considerably in 1968 with the coming into production of the Electrolytic Tinning Line and the Galvanising Plant at the Rourkela Steel Works. It is anticipated that the country would be self-sufficient in respect of these two items in the coming years.

3. With the removal of Statutory Control from 1st May, 1967, the responsibility for fixation of prices for iron and steel items has devolved upon the JPC. The JPC have to act in consultation with Government in the matter. On 1st May, 1967, an increase of Rs. 48 per tonne was allowed to the producers to meet the increased cost of production. During the year under review, the producers again represented that a further price increase should be allowed to meet the increased costs of raw material, freight, wages, etc. After careful consideration, and in consultation with Government, the JPC has allowed a price increase of Rs. 46 per tonne to producers with effect from the 31st July, 1968.

4. During the year, the Freight Equalisation Scheme, under which iron and steel produced by the main producers are saleable at a uniform price at all rail-heads throughout the country, was continued. Similarly, the Scheme for supply of iron and steel at international prices to fabricators of engineering goods for export was also continued. The cost of financing both the above Schemes is met from Funds accruing to the JPC from the sale prices of iron and steel which include a special element for this purpose.

IMPORTS AND EXPORTS

Imports:

The Import Policy for iron and steel and ferro alloys for the licensing year 1968-69 was announced on May 21, 1968. The earlier policy of liberalised imports continued, but imports have been made need-based. For priority units, licences are issued on the basis of actual consumption. For non-priority units, licences are issued on the basis of actual utilisation of previous licences.

2. The Import Policy has been guided by two considerations:

(i) wherever indigenous supply is available, imports should not be allowed; and

(ii) consuming industries should not suffer for lack of essential raw materials.

3. Consequently, some items which were allowed to be imported in the past have been banned and some other items have been placed on the restricted list. The items on the restricted list can be imported only after the applicants obtain non-availability certificates from indigenous producers.

4. The imports of iron and steel and ferro alloys during the last three years are indicated below:—

	Quantity	Value in Rs. Crores
1966-67	4,51,120	77·77
1967-68	5,03,544	92·66
1968-69 (upto October' 68)	2,32,423	41·20

5. Category-wise details of imports for 66-67, 67-68 and 68-69 (upto October, 1968) are indicated in Appendix VI.

6. With the coming up of new units manufacturing tool, alloy and special steels as well as the increase in the indigenous production of various categories of mild steel, imports during 1968-69 have shown a comparative decline. Most of the steel which is allowed to be imported at present is in the category of tool, alloy and special steel including stainless steel and flat products. The producers of tool, alloy and special steels in the country are gradually stabilising and increasing their production, production of flat products is also expected to increase at Rourkela. It is, therefore, hoped that during 1969-70, imports of steel will go down still further.

7. *Exports of Iron and Steel.*—Notable successes have been achieved in the export of iron and steel. In fact, iron and steel have emerged as the largest contributors to our foreign exchange earnings in the non-traditional sector. Exports of iron and steel in 1966-67 amounted to Rs. 20 crores. In 1967-68, exports amounted to Rs. 53·5 crores. For 1968-69, the indications are that the total value of exports will be over Rs. 63 crores.

8. In 1967-68, 627,483 tonnes of pig iron and 600,210 tonnes of steel were exported. During 1968-69, upto 31st November 1968 the corresponding figures are 548,876 tonnes and 532,157 tonnes. The value of exports for the year 68-69 up to November 1968 was Rs. 44·92 crores.

9. Applications for export of prime steel are submitted to the Steel Exporters Association by the Members of the Association. Non-members submit applications to the Joint Plant Committee. After scrutinising these applications, the Steel Exporters' Association and the Joint Plant Committee forward their recommendations to the Iron and Steel Controller who issues export licences after satisfying himself that the material is not exported below the floor prices fixed by the Steel Exporters Association from time to time.

10. Hindustan Steel Limited's contribution to the export effort has been substantial: from a mere Rs. 8·79 crores in 1966-67, Hindustan Steel Limited's contribution increased to Rs. 30·5 crores in 1967-68 and is expected to be in the region of Rs. 44 crores in 1968-69.

11. The principal items exported are basic grade pig iron, structurals, bars and rods and rails. Exports have been made to countries in South-East Asia: West Asia (including Iran), Africa, and the USSR, Turkey, Australia, and New Zealand. There is increased demand for Indian iron and steel in these countries and it should be our endeavour to maintain this growing tempo of our exports even if, as a consequence, domestic demand for certain items has to be restrained to some extent.

12. *Scrap Exports.*—The policy for the export of ferrous scrap during 1968-69 was announced on May, 31, 1968. In the case of scrap exports, no export licences are issued and exports are allowed by the Customs Authorities on the basis of certificates granted by the Metal Scrap Trade Corporation.

13. During the current year, the export of tool and alloy steel scrap was banned temporarily in order to conserve material for domestic consumption. However, permission has been given recently to the Metal Scrap Trade Corporation to export 500 tonnes of such scrap in view of accumulations.

14. During the year 1967-68 and 1968-69 (upto November, 1968), the following quantities of scrap were exported:—

	Quantity	(Value in Rs. Crores)
1967-68	5,36,682	11·00
1968-69 (Upto 30-11-1968) . . .	3,21,196	5·4

STEEL INDUSTRY IN THE PRIVATE SECTOR

There are two integrated Iron and Steel Works in the Private Sector, the Tata Iron and Steel Co. and the Indian Iron and Steel Co. The Tata Iron and Steel Co. is the older of the two. Their present installed capacity is 2 million ingot tonnes or about 1·5 million tonnes of saleable steel per annum. Tisco's product-mix covers a variety of semi-finished and finished items, *e.g.*, blooms, billets, bars, structurals, sheets, skelp, etc.

Tata Iron and Steel Co.

Tisco are, at present, contemplating expansion of their coal raising facilities and their proposals in this regard are under the consideration of Government. They aim to increase the production of clean coal from their collieries by 0:3 million tonnes. They are also setting up a pettalisation plant of about a million tonnes capacity and have some balancing schemes in hand.

During 1967-68 and 1968-69 the export performance of the Tata Iron and Steel Co. has been as follows :—

(Quantity in tonnes)

	1967-68	1968-69 (upto 31-12-1968)
Bars	24,499	12,792
Structurals	41,453	33,324
Sheets	1,644	..
Billets (including defectives)	487	6,490
Rails (including 2nd class)	..	21,145
Skelp	..	649
Skelp bars	..	300

(The total f.o.b. value of exports was about Rs. 3·85 crores in 1967-68 and about Rs. 4·15 crores during April, 1968—December, 1968. Exports were made to various countries like the U.K., Australia, New Zealand, Iran, Iraq, Mauritius, East Africa, Ceylon, Malaysia, etc.).

The Indian Iron and Steel Co.—The present installed capacity of the Indian Iron and Steel Co. is 1 million ingot tonnes. They are, at present, producing semi-finished items like billets and flat and non-flat products like hot rolled sheets, structurals, bars, rails, etc. IISCO have undertaken an expansion plan to increase their production capacity to 1:3 million ingot tonnes. The foreign exchange cost of this expansion is being met by a World Bank Loan negotiated by IISCO in 1966. The export performance of the Indian Iron and Steel Co. during 1967-68 and 1968-69 is given below:—

Year	Categories	Quantity exported M/tonnes	f.o.b. Calcutta value (in Rs.)
1967-68	Billets	5,906·908	
	Bars	24,085·082	
	Structurals	1,047·821	
	Sheets	4,727·220	
	Pig Iron	91,560·880	
		127,327·911	4,94,08,641·52
1968-69 (position as on 27-1-69)	Billets	27,326	
	Bars	19,274	
	Structurals	1,815	
	Sheets	2,856	
	Pig Iron	187,773	
	C.I. Pipes	18	
		239,062	8,07,00,495·00

Exports were made to the following countries:—

Japan, Hong Kong, Formosa, Thailand, the Philippines, Australia, Malaysia, Singapore, Burma, Saudi Arabia, Iran, Iraq, Bahrein, Kuwait, Kenya, Sudan, Tanzania, Czechoslovakia, Abu, Dhabi, Damman and Dubai.

Re-rolling Industry.—Apart from the integrated Steel Plants, there are also the re-rollers who can be classified as scrap-based and billet-based. A technical Committee appointed by Government had reported in 1966 that taking the overall capacity in the country as a whole, there was no scope for creation of new re-rolling capacity, Government has accepted this recommendation. However, proposals to set up new Mills in deficit areas are considered on merits.

As on 30th November, 1968, the re-rollers have exported about 1·6 lakh tonnes of bars and angles of the value of Rs. 9·4 crores.

Wire Drawing Industry.—In order to promote the development of the indigenous wire drawing industry for the production of special and thin wires hitherto imported, it has been decided to delicense the manufacture of special wires of all gauges and other wires thinner than 16 gauge. Indigenous capacity is now available for the production of both dry and wet type wire drawing machines. The availability of high carbon wire rods has also increased with the commissioning of the Bhilai Wire Rod Mill. A decision has also been taken on the question of adequate export incentive for this industry. It will now be able to market its products on an international scale effectively.

Ingot/Billets.—The production of ingot/billets from scrap by using electric furnaces, together with or without continuous casting units, has been delicensed. Raw materials as well as equipment in this regard are available indigenously.

Pig Irong.—In the Private/State Sectors, at present the existing capacity is of the order of 200,000 tonnes and the total sanctioned capacity for the manufacture of pig iron is 1·2

million tonnes. The main item of equipment required for the manufacture of pig iron, *i.e.* the blast furnace, is now available indigenously. No tangible progress has however, been shown by the entrepreneurs in setting up this capacity.

Tinplate.—The present installed capacity in the Private steel, free cutting steel, alloy constructional steel, stainless steel of the order of 90,000 tonnes will become available when the Tinplate Co. of India complete their expansion scheme, which would increase their output from about 70,000 tonnes to about 160,000 tonnes per annum.

Alloy Steel.—In the Private Sector, several schemes have been sanctioned for the manufacture of alloy steel, including spring steel, free cutting steel, alloy constructional steel, stainless steel and high speed tool and die steel. The present total sanctioned capacity of the units in the Private Sector is about 290,000 tonnes. Of this capacity of about 100,000 tonnes has already been set up. In addition to the above, the Mysore Iron and Steel Co. Ltd. will also manufacture about 77,000 tonnes of alloy and special steel when their new plant becomes operational this year.

MYSORE IRON AND STEEL LIMITED

(A Govt. of Mysore Undertaking)

Work on the conversion of the existing facilities for production of alloy and special steels is proceeding apace. Almost all the units under this programme have been installed and the whole complex will soon become operational. Mysore Iron and Steel Ltd. are already producing some special Steels with the available facilities.

2. Mysore Iron and Steel Ltd., are also expanding their pig iron capacity from 80,000 tonnes to 200,000 tonnes per annum by setting up Electric Pig Iron Furnaces. This project should be completed in 1970.

3. MISL also produce ferro alloys, like ferro manganese, ferro silicon and ferro chrome. They have a good export market for their ferro silicon as the following figures will show:—

Year	Export (in tonnes)	Value (Rs. in lakhs)
1967-68	2,088	25·51
1968-69 (upto 30-1-1969)	2,558	31·57

4. Till the end of November, 1968, MISL have also exported 2465 tonnes of billets and 10 tonnes of pig iron valued at Rs. 12 lakhs.

HINDUSTAN STEEL LIMITED

In pursuance of the statement made by the then Minister for Steel, Mines and Metals on March 20, 1968 announcing a scheme of re-organisation of the Management Structure of Hindustan Steel Ltd., and with a view to strengthening the corporate headquarters, a Deputy Chairman has been appointed and the General Managers of the Bhilai, Rourkela and Durgapur Steel Plants have also been appointed to the Board of Directors so that their practical experience is available to the Board in the formulation of its policies. The appointment of three Functional Directors is at present under the active consideration of Government. These appointments are likely to be finalised shortly.

2. As on 31st March, 1968 the total investment of Government in Hindustan Steel amounted to Rs. 1072·5 crores comprising equity of Rs. 552 crores and loans amounting to Rs. 520·5 crores. During 1968-69, Government subscribed a further amount of Rs. 5 crores towards the share capital of the company and loans to the extent of Rs. 14 crores are also likely to be advanced. During 1969-70, the capital expenditure of the Company will be of the order of Rs. 32 crores but the entire expenditure is proposed to be met from internal resources without any contribution from Government.

3. During 1967-68, the Company sustained a loss of Rs. 40·12 crores as against the loss of Rs. 22·9 crores in the preceding year. The cumulative loss incurred by the Company since its inception upto 31st March, 1968 amounted to Rs. 122·4 crores. The loss incurred in 1967-68 was due to the continuing economic recession which resulted in a severe slump in demand

for most categories of steel, higher incidence of capital-related charges, the significant rise in cost elements and unsatisfactory industrial relations, particularly at the Rourkela and Durgapur Steel Plants. A heartening feature of the year, however, was phenomenal improvement in export performance, export earnings rising from Rs. 9·4 crores in 1966-67 to Rs. 31 crores in 1967-68. Exports now extend to more than 30 countries, including highly industrilised countries, like the USSR, the USA, the UK, Australia and Japan. Most of these export orders were secured in the face of severe competition from manufacturers of international standing.

4. The basic factors responsible for the poor financial performance of the Company in the last few years are, unfortunately still operative. Although production and despatches are expected to show an improvement as compared to the preceding year and the utilisation of capacity would be higher, the financial working of the Company is not expected to show any marked improvement in 1968-69. In the first instance, the finishing mills like the Galvanising Line, Electrolytic Tinning Line and the Electrical Sheet Mill at Rourkela have been commissioned only towards the end of 1968. All the repairs to the coke ovens at Durgapur have not yet been completed. The one million tonne plants which have been working continuously for over nine years are in need of considerable maintenance. Further, the incidence of capital-related charges has gone up on account of the commissioning of the expansion units although full production is not yet available from them. Also, there has been a further significant rise in the cost elements over which the Company has little or no control. The Durgapur Steel Plant continues to bedevilled by labour troubles.

5. Certain remedial measures taken to bring about improvement in the working of the Company had been indicated in the Pamphlet entitled "Performance of Hindustan Steel Ltd." which was laid on the tables of both Houses of Parliament in April, 1968. These and other measures like diversification of production, constant attention to maintenance requirements,

implementation of the recommendations of various Committees which have gone into the working of the steel plants, setting up of supplemental facilities in finishing mills, establishment of norms for the consumption of materials, energy, consumable spares and yields, quarterly review of performance against targets, etc., are being implemented. The Company has also drawn up a Management Development Plan for executive development. The system of Quarterly Performance at the Ministry level has been in operation for about a year and has helped in keeping a close watch on the performance of the different units of HSL and focussing attention on adverse trends and problem areas, thus facilitating timely corrective and remedial action.

6. A new Management Information System for the supply of essential information by the Company to Government has been drawn up and is likely to be introduced shortly.

7. It is expected that these measures will start yielding results from the coming year. There are also indications of general improvement in the economic situation and the demand for steel is picking up. A significant improvement in production, despatches and utilisation of capacity is anticipated in 1969-70 with consequent beneficial effects on the financial working of the Company.

8. An agreement was recently concluded with the Steel Corporation of Iran to train about 500 Iranian personnel in the Technical Institutes of the steel plants. The Company has taken a major step in diversification with the execution of an agreement with M/s Tor Isteg Steel Corpn. of Luxembourg for the production of cold twisted ribbed bars for concrete reinforcement at Bhilai and Durgapur.

9. The Central Engineering and Design Bureau of the Company has entered the field of detailed design of plant and equipment with the conclusion of an agreement with M/s. United Engg. and Foundry Company of Pittsburg, USA, for the acquisition of technical know-how for the design and manufacture of rolling mill equipment. The CEDB has also taken up the preparation of a feasibility study for a billet mill in Singapore. The question of strengthening the Bureau further with the assistance of the Government of the USSR is presently under consideration.

ROURKELA STEEL PLANT

The Rourkela Steel Plant is being expanded from 1·0 to 1.8 million ingot tonnes. By December, 1968, most of the expansion units including the Five-Stand Tandem Mill, Galvanising Line, Electrolytic Tinning Line and the Electrical Sheet Mill had been commissioned. The Hot Scarfing Machine and Auxiliaries and the Slab Colling Device are likely to be ready for commissioning in the latter half of 1969. The Plant is expected to attain the rate of production of 1·6 million tonnes per annum by December, 1969, and the rated capacity of 1·8 million tonnes a few months afterwards.

2. The quality of the iron ore supplied to the Plant from the captive mines at Barsua had not been found satisfactory. A beneficiation Plant has, therefore, been set up, which has been in commission since November, 1968. When in full operation, the Plant will supply 1·5 million tonnes of lump ore and 1·0 million tonnes of beneficiated fines per annum to the Plant. A team of three German Experts had been invited to study the raw material problems of the Plant due to wide fluctuations in the quality of iron ore and limestone. The Report of the team has been received and is being considered by HSL.

3. The Special Steel Plate Plant at Rourkela was commissioned in December, 1968, and is expected to reach full operation by the middle of 1969.

4. The Fertiliser Plant at Rourkela had been working much below its rated capacity because of the inadequate quantity, and unsatisfactory quality of coke oven gas supplied by the Steel Plant. It was decided to set up a Naphtha Reforming Unit to supplement gas availability. This Unit was commissioned in

December, 1968. The production of CAN (Calcium Ammonium Nitrate) from the Plant is now expected to increase substantially.

5. A High Level Technical Committee was appointed by Government to review the working of the Fertiliser Plant and the By-product Plant and to suggest measures for imporvement. The Committee submitted its report in July, 1968, and its various recommendations are under implementation.

6. A new Union affiliated to the Hind Mazdoor Sabha was recognised on the recommendation of the State Government in December, 1967. Since then, industrial relations in the Plant have been by and large, satisfactory. The following table gives the production of iron and steel and CAN during the period April—December, 1968, and for 1967-68:—

('000 tonnes)

Product	1967-68	April—December, 1968
Iron (hot metal)	936	930
Ingot steel	924	873
Saleable pig iron	64	109
Saleable Steel	640	587
C.A.N. (20·5%N)	190	149
" (25·0%N)		9

7. Despatches during 1968-69 (April—December) as compared to 1967-68 were as follows—

('000 tonnes)

Product	1967-68	1968-69 (April—December, 1968)
Pig Iron	84	134
Saleable steel	643	578
C.A.N. (20·5%N)	201	155
" (25·0%N)		Nil.

9. There is also a considerable backlog of maintenance in would amount to 150,000 tonnes of saleable pig iron and 765,000 tonnes of saleable steel. Since the important expansion units have been commissioned only recently, it will take some time for them to reach their rated capacity.

9. There is also a considerable backlog of maintenance in Rourkela and certain critical items like the Stripper Yard crane, Table Rollers in the Hot Strip Mill and the Pickling Line need substantial repairs or replacements. These are likely to be completed during 1969-70 and the Plant is expected to give a much better performance during 1969-70.

BHILAI STEEL PLANT

With the completion and commissioning of the Wire Rod Mill in September, 1967, the expansion of the Bhilai Steel Plant to the 2·5 million tonne stage was completed. Further expansion of the Plant is envisaged in two phases: the first phase is with respect to iron making facilities, and the second with respect to steel making and rolling. To augment the production of pig iron in the country, work on the sixth Blast Furnace complex comprising the first phase of the expansion was started in advance and is progressing. In deciding the import content of the material and equipment required, indigenous capacity to supply has been fully kept in view. Orders have been placed with the Heavy Engineering Corpn. for the supply of about 44 per cent of the equipment and 64 per cent of the structurals.

2. The performance of the principal units of the Plant during April—December, 1968, and the figures for the year 1967-68 are given below:—

(In thousand tonnes)

Product	1967-68	(April—December, 1968)
Iron (hot metal) . . .	2,080	1,434
Ingot steel	1,785	1,299
Saleable Steel	1,252	973

Production in all the major units has now picked up and is showing an upward trend, after the recent recession in the economy. The total anticipated production for 1968-69 is of the

order of 70 per cent of the rated capacity. The Billet Mill, the Rolling and Structural Mill and the Wire Rod Mill set up new production records in December, 1968. Production was effected due to the shut down of Blast Furnace No. I from 24th July, 1968 to 13th December, 1968 for capital repairs after 9½ years of successful working. From 14th December, 1968, the Wire Rod Mill has been switched over to three-shift working. Production had to be pegged down in the Rail Mill due to lack of adequate orders during the year under review. Efforts were, therefore, concentrated on stepping up the exports of rails.

3. A delegation led by Shri S. Skachkov, Chairman of the State Committee for Foreign Economic Relations, Government of the USSR, which recently visited India has made some useful suggestions for the improvement of production and profitability of the Plant. These are under consideration.

4. Despatches during April—December, 1968 as compared to 1967-68 were as follows —

(In thousand tonnes)

Product	1967-68	April-December 1968
Pig Iron	717	430
Rolled Steel	1229	965

The surplus pig iron capacity has been partly utilised for export of cold pig to Japan. Pig iron exports during the period April to December, 1968, amounted to 293,000 tonnes. Out of 965,000 tonnes of steel despatched during April—December, 1968, exports accounted for about 256,000 tonnes. The total value of exports in the first nine months of 1968-69 amounted to Rs. 228 million. During the years 1966-67 and 1967-68 exports from Bhilai were of the value of Rs. 56 million and Rs. 253 million respectively. During the current year, exports are expected to reach the value of Rs. 465 million.

DURGAPUR STEEL PLANT

Production in the major units of the Durgapur Steel Plant during the period April to December, 1968, as compared to production during 1967-68, is indicated below:—

(In '000 tonnes)

Product	1967-68	April—December, 1968
Iron (hot metal)	959	827
Ingot steel	738	581
Saleable steel	527	360

2. The Durgapur Steel Plant's production has, unfortunately, been affected severly during the current year by labour unrest. There was a lay-off from September 5 to 23, 1968, in the Rolling Mills and the Wheel and Axle Plant because of sabotage by a section of the workers in the Pump and Oil Cellars. Towards the end of the year, however, industrial relations at the Plant appear to have taken a turn for the better. Measures have also been taken to rectify technical imbalances in the facilities and the deficiencies in maintenance so as to improve the working of the plan

3. Among the highlights of the plant's operations during the year was the formal inauguration of the Skelp Mill on 4th July, 1968. With the commissioning of this Mill, the expansion programme of the Durgapur Steel Plant to the 1·6 million tonne stage has been completed. Upto the end of December, 1968 the Skelp Mill had produced 11,526 tonnes of skelp.

4. The following figures indicate despatches of pig iron and steel for 1967-68 and 1968-69 (upto December, 1968):—

(In '000 tonnes)

Product	1967-68	April—December, 1968
Pig Iron	278	273
Rolled Steel	498	421

5. Deficiencies still remain to be rectified in the coke ovens and the Blooming and Billet Mill. Hence it will take some time before the plant can be operated to capacity.

6. M/s. Bolani Ores Ltd., continued to be the principal suppliers of iron ore to Durgapur. This Company was set up jointly in 1957 by the Government of India and the Orissa Mineral Development Co.

ALLOY STEEL PLANT, DURGAPUR

The construction of Alloy Steel Plant, Durgapur is complete and all the units of the plant have gone into production.

2. Production in the various units during 1967-68 and 1968-69 (April, 1968 to January, 1969) is indicated below:—

(In tonnes)

Units	1967-68	1968-69 (April '68—Jan. '69)
1. Steel Melting Shop—I	3351	22530
2. Steel Melting Shop—II	10482	9568
3. Blooming Mill (Cog.)	3639	17134
4. Billet Mill (Recog)	1362	2625
(Finish)	582	7280
5. Forge Shop (Cog & Recog)	4729	3134
(Finish)	2718	2892
6. Bal Mill (Cog & Recog)	4583	1429
(Finish)	3275	7152
7. Sheet Mill (Recog)	..	307
(Finish)	..	348

3. Despatches during 1967-68 and 1968-69 (April, 1968 to January, 1969) are given below:—

(In tonnes)

Product	1967-68	April '68—Jan. '69
Ingot	1600	4604
Forged	1835	1696
Rolled	2068	10709
Sheet/Plate	..	80

4. The 3-High Roughing Mill of the Sheet Mill was commissioned on March 26, 1968. The construction of four Sheet Mill Furnaces left unfinished by the contractors—M/s. Amco—had been completed departmentally. The Vacuum Degassing Unit was commissioned on November 26, 1968.

5. Arrangements have been made to secure the services of three Japanese experts for advising on the maintenance problems of the plant during the initial period of its operation.

6. M/s. Dastur Co., who were commissioned by HSL to make a market survey of the demand for alloy and special steels in the country during the Fourth and Fifth Plan period, have submitted their Report. The Report is currently being examined by HSL. After the examination, is completed preparation of the Detailed Project Report for expansion of the Alloy Steel Plant will be taken up.

CENTRAL COAL WASHERIES ORGANISATION OF HSL

The performance of the three washeries during April—December, 1968, is indicated below:—

	Raw coal feed (in thousand tonnes)	(% of rated capacity) 1968-69 (9 months)
Dugda	923	51·30
Bhojudih . . .	1,098	73·21
Patherdih . . .	941	62·75

2. It will be apparent from the above figures that production in the coal washeries was not upto the mark. This is explained partly by the irregular and inadequate supply of box wagons and partly by the short supply of raw coal. Heavy rains and the flooding of the mines adversely affected the supply of raw coal. In fact, coal had to be moved to Bhojudih and Patherdih washeries from the National Coal and Development Corporation's Bokaro Colliery and other collieries situated in Kusunda, Sijua and Katras mines. The construction of the Dugda-II washery has been completed and trial runs of the plant are being conducted by the contractor. In order to improve the management of the washeries, a General Manager has been appointed to be Incharge of the Central Coal Washeries Organisation.

BOKARO STEEL LIMITED

The Bokaro Steel Plant was originally envisaged as a Third Five-Year Plan Project. However, difficulties in securing foreign aid have compelled the Project to largely spill over and the project will now be completed by the middle of the 4th Plan. The site of the Plant is situated near Village Maraphari, District Dhanbad, Bihar.

2. The detailed Project Report for the Bokaro Steel Plant was submitted by the USSR Organisation 'Tiajpromexport' in December, 1965, envisaging a 4 million tonne ingot steel plant. The first stage of the Plant is to produce 1·7 million tonnes of ingot steel and 0·88 million tonnes of foundry grade pig iron. The Plant is to incorporate the latest technologial developments in steel production and is to be highly automated.

3. There is an acute shortage of flat products in the country. The Bokaro Steel Plant has been set up to remove this shortage. Our dependence on imports in respect of flat categories is illustrated by the following data:—

During 1964-65 and 1965-66, imports of 4 to 5 lakhs tonnes took place which cost us about Rs. 40 crores (pre-devaluation) each year. During 1966-67, imports of these products declined to Rs. 25 crores mainly because of recession. In 1967-68, the imports rose to Rs. 38 crores.

4. At the first stage of 1·7 million tonnes of ingot steel to be rolled into 1·3 million tonnes of finished steel, the follow-

ing finished products are scheduled to be produced at Bokaro—

	Tonnes
(i) Hot rolled light plates, sheets and coils	789,000
(ii) Cold rolled sheets in coils	425,000
iii) Additional hot/cold rolled sheets or aluminised sheets	150,000
	1,364,000

5. After taking into account the effects of the devaluation and the cost reduction proposals agreed to by the Soviet Party, the estimate for Stage I is of the order of Rs. 671 crores. This includes a provision of Rs. 50 crores for off-site facilities like quarries, township, water supply, etc. For the Steel Plant proper, Government have approved an estimate of Rs. 620 crores.

6. The first stage is estimated to require 276,800 tonnes of equipment of which 101,502 tonnes are to be imported from the USSR, and 1400 tonnes from Czechoslovakia. The remaining 173,898 tonnes are to be procured indigenously.

7. According to the contract concluded between the Bokaro Steel Plant and the suppliers, imported equipment amounting to 101,502 tonnes is to be supplied by July, 1970. Of this, 34,218 tonnes have been received till the end of December, 1968. The entire quantity of 1,400 tonnes of equipment has been received from Czechoslovakia. Besides the above, technological pipes and other material amounting to 39,646 tonnes is also to be imported from the USSR. Of this, 9,890 tonnes have been received till end of December, 1968.

8. So far as indigenous equipment is concerned, out of the total of 173,898 tonnes, orders for about 90,000 tonnes have been placed on Public Sector Undertakings like the Heavy Engineering Corporation, Ranchi; the Mining and Allied

Machinery Corporation, Durgapur; Heavy Electricals (India) Ltd., Bhopal; and Bharat Heavy Electricals, Ltd., Hyderabad, Tiruchirappali and Hardwar. Till the end of December, 1968, 2,572 tonnes of equipment was supplied by the Public Sector Units. About 64,370 tonnes have to be procured from private sector units. Orders for 18,716 tonnes have been placed and action for the procurement of the balance is in hand. Orders have been placed with the Bihar State Small Industries Corporation for 2,320 tonnes. Bokaro Steel Ltd., will also be manufacturing about 14,700 tonnes of ingot moulds, etc., and other non-standard items totalling 2,500 tonnes.

9. The total tonnage of steel structurals, required for Bokaro Stage I is 236,977 tonnes, of which 17,708 tonnes are being imported from the USSR, and the remainer is to be procured indigenously. Orders have been placed for the fabrication of 208,607 tonnes. Hindustan Steel Works Construction, Ltd., is doing the fabrication and erection of 150,500 tonnes, of which 7,031 tonnes have been fabricated and 1,700 tonnes erected till the end of December, 1968.

10. Out of the total requirement of 212,086 tonnes of refractories, a small quantity of 4,300 tonnes of refractories, which are not available indigenously, will be imported from the USSR. Orders have been placed for 136,638 tonnes of indigenous manufacturers. Orders for 11,456 tonnes are under finalisation and tenders for 39,076 tonnes are under preparation.

11. Out of 276,800 tonnes of equipment to be erected, contracts have already been awarded for the erection of 73,667 tonnes of equipment to outside agencies. The erection of the shell of the First Blast Furnace commenced in November, 1968.

12. Due to various reasons including delay in the supply of special steel plates and completing parts which have to come from the USSR, delays are expected in the supply of equipment and other material, orders for which have been placed by Bokaro Steel, Ltd., on the Heavy Engineering Corpn. Ranchi. Although

the difficulties are being sorted out with the suppliers, present indications are that the commissioning of the First Blast Furnace will be delayed by about six months, *i.e.* till March, 1971. The commissioning of the steel melting and rolling units is also, consequently, likely to be delayed.

13. The Mining and Allied Machinery Corpn. have to supply 11,365 tonnes of belt conveyor equipment, pumps, technical structures and miscellaneous equipment. Till the end of December, 1968, they had manufactured only 194 tonnes, thereby causing considerable anxiety to Bokaro Steel Ltd.

14. Civil Engineering Work in the steel plant is being carried out by Hindustan Steelworks Construction Ltd. The total estimated value of the work is Rs. 96·77 crores. Till the end of December, 1968, 26·17 per cent of earth work and 17·61 per cent of concreting have been completed.

15. Government have sanctioned an estimate of Rs. 78·03 million for the development of the 1st Stage of the Bhavanathpur Limestone Quarry, excluding township. The quarry will supply flux grade limestone for the Bokaro Steel Plant.

16. The Government of India have appointed a Committee to look into the possibilities of economy on land requirements of Bokaro Steel Ltd., as also of further cost reductions through economy in construction of township and phased recruitment of staff. An inter-ministerial Committee appointed by the Bureau of Public Enterprises (Ministry of Finance) to go into the pricing of supplies from H.E.C. to Bokaro has submitted its report and tentative conclusions have been reached in this regard in the Ministry.

HINDUSTAN STEELWORKS CONSTRUCTION LTD.

HSCL was incorporated in June, 1964. The objective was to develop and centralise expertise for the construction of Steel Plants. To begin with, the Company is undertaking the construction of Bokaro Steel, Ltd. At this stage, much of the work has had to be sub-contracted to other parties.

2. The value of the works undertaken by the Company at Bokaro is indicated below:

(Rs. in million)

Item	Value
1. Site levelling	93·6
2. Civil Engineering for Bokaro Steel Plant	967·7
3. Structural and fabrication work	363·0
4. Track formation, linking of B.G. track, laying of pipelines and other miscellaneous work	5·0

3. The authorised capital of the Company is Rs. 100 lakhs. So far, Government have released share capital of the order of Rs. 23 lakhs. Besides, two loans totalling Rs. 1 crore have been paid to the Company against which Rs. 25 lakhs has already been repaid by the Company to the Government. The Company has generated internal resources of the order of Rs. 123·7 lakhs as reserves, surplus, etc., which are being used for working capital purposes. In 1965-66 and 1967-68, the Company declared a dividend of 15 per cent on the paid up capital.

4. Civil engineering works at Bokaro have gained momentum in all the zones of the plant site except for the two Rolling Mills

and the Refractory Materials Plant zones. It is expected that the pace of over 40,000 c.u.m. of concreting reached during December, 1968, would increase to 50,000 c.u.m. per month and above during 1969-70, when the work in the remaining zones is also taken up in full swing.

5. On the structural side, the rate of fabrication reached during December, 1968, was 3,500 tonnes per month. It is expected that this would further improve to 5,000 tonnes per month by March, 1969, and to about 6,000 tonnes per month during 1969-70.

6. Besides the main shops of the Plant, other auxiliary structures, plant offices, Welfare buildings, gate house, perimeter walls, laboratory buildings, etc., have also been taken in hand. Work on the flooring and machinery foundations, along with other finishing items, would be taken up during 1969-70.

HEAVY ENGINEERING CORPORATION LIMITED, RANCHI

Heavy Engineering Corporation Ltd., Ranchi is in charge of three engineering plants namely (i) the Heavy Machine Building plant with an ultimate capacity of 80,000 tonnes of heavy machinery items per year with a steel structural shop with a capacity for the manufacture of 25,000 tonnes of fabricated structurals per year (ii) the Foundry Forge plant with a total capacity of about 1,40,000 tonnes per year and (iii) the Heavy Machine Tools Plant with a capacity of 10,000 tonnes per year.

The Heavy Machine Building Plant has been established with Soviet collaboration. The Foundry Forge and the Heavy Machine Tools Plant have been set up with Czech collaboration.

Heavy Machine Building Plant

Initial production in the plant commenced in November, 1963. Production has now commenced in all the shops on the basis of the equipment already installed.

Actual production in the plant during the last three years was as under:—

Year	Quantity (tonnes)	Value (Rs. lakhs)
1965-66	10,980	285·40
1966-67	14,309	466·74
1967-68	14,611	556·93

The target of production for the year 1968-69 is 30,000 tonnes. Actual production from April, 1968 to December, 1968 was 17,374·53 tonnes valued at Rs. 839·54 lakhs. Full capacity of 80,000 tonnes is likely to be reached by 1975-76.

In the Steel structural Fabrication shop which is an adjunct to the Heavy Machine Building Plant, civil construction work is practically complete. Production started on the 31st October, 1966. Progress of erection of equipment is 65 per cent and that for Cranes 30 per cent.

Foundry Forge Plant

Civil works have been practically completed. Erection of machinery and equipments including refractory works have almost been completed (92·8 per cent). The 2,600 tonne press and 1,600 tonne press have been commissioned during August/September, 1968. Foundation work for the 6,000 tonne press is in progress. Simultaneously with the progress of construction and erection work, production commenced in certain shops of the plant. Production commenced in Grey Iron Foundry in May, 1964.

The production during the last three years has been as follows:—

Year	Tonnes	Value (Rs. lakhs)
1965-66	2,466	48·23
1966-67	5,058·26	95·45
1967-68	9,003·13	179·60

Against the estimated production of the plant for the year 1968-69 of 21,650 tonnes of castings, forgings and rolls the actual production from April, 1968 to December, 1968 was

11,847·07 tonnes valued at Rs. 224·50 lakhs. The full capacity is likely to be reached by 1977-78.

Heavy Machine Tools Plant

In the main building, construction work is almost complete.

Assembly of redial drills from imported components started in October, 1966.

The production during the last two years has been as under:—

Year	No. of Machines
1966-67	7
1967-68	15

The target for 1968-69 is 33 machine tools and 10 sets of CLW traction gears. Actual production during April—December, 1968, was 5 tools valued at Rs. 13/55 lakhs. The traction gear is yet to be manufactured.

The full capacity will be achieved by about 1978-79.

Supplies to Bokaro :

The Heavy Engineering Corporation Ltd., Ranchi has undertaken to supply the following equipment to the Bokaro Steel Plant:—

	Tonnes
(*i*) Mechanical Equipment	72,069
(*ii*) Technological steel structure	26,500
(*iii*) Machine Tools	402
	98,971

Equipment and structures are to be supplied commencing from the second quarter of 1968. The supplies are to be progressively completed by the third quarter of 1971. The supplies of machine tools are to be made from the latter half of 1968

up to the third quarter of 1969. The delivery schedule for machinery and equipment which should be manufactured in the country for the first time is naturally dependant on a large number of factors particularly the supply of design documentation, availability of steel and other raw materials and the supply of imported components and balancing equipment from the USSR in accordance with the time schedule required by the H.E.C.

A number of steps have been taken to improve the productivity and to increase the rate of production build-up. A Director of co-ordination has recently been appointed to ensure close liaison between the functioning of the Foundry Forge Plant and The Heavy Machine Building Plant and Heavy Machine Tool Plant unit in the H.E.C. The production Planning unit has been strengthened and is expected to give much better results in future. Steps are being taken to make the training programmes more effective and particularly to emphasise training on the job and on the sophisticated heavy machine units. Incentive schemes are also being progressively introduced and have already been started in some of the manufacturing shops. Particular emphasis has been given to early completion of the Foundry Forge Plant and there has been considerable improvement in the supply of castings from this unit during recent months. A 90-day production drive was launched from 10th July, 1968 which produced very good results. During this period, production in the Foundry Forge and Heavy Machine Building Plant was 180 per cent and 113 per cent higher respectively than during previous quarter, while the performance in the Heavy Machine Tool Plant also registered a substantial improvement. As a result of these efforts, which will be continued and intensified in the coming months, it is expected that the Heavy Engineering Corporation's production build-up would improve substantially by the end of this year and that next year's programme would make up most of the leeway that has occurred, owing to various causes in respect of the schedule for supplies to Bokaro.

Up to the 31st March, 1968, the cumulative loss of the Company was Rs. 25·57 crores.

MINING AND ALLIED MACHINERY CORPORATION

This Unit has been set up for the manufacture of various items of Coal Mining Equipment like Conveyors, Coal Cutters, Combines etc. The Project has been set up with Soviet assistance. The plant has been designed to manufacture various items of Coal Mining Machinery up to 45,000 tonnes a year in the final phase. The construction of factory building and installation of all machinery has been completed.

During the year 1967-68, the total production of saleable goods of the plant was 5,076 tonnes valued at Rs. 2·26 crores. Up to the end of January, 1969, the production of saleable goods during 1968-69 has been 3,410·3 tonnes valued at Rs. 126·69 lakhs. The total orders booked during the year 1967-68 was worth Rs. 9·18 crores and delivery against sales during the year was 2,968·9 tonnes valued at Rs. 1·37 crores. The total orders in hand as in the end of January, 1969, was Rs. 21·21 crores. The delivery against sales during the year up to December, 1968 was 2,556·8 tonnes valued at 77·81 lakhs.

During the year the Company have taken up work to manufacture and supply bulk handling equipment for Haldia Port mechanisation.

The production capabilities of this Plant were based on the Coal targets originally fixed for the Third and Fourth Five Year Plans at 76 million and 136 million tonnes respectively. These Coal targets, however, have not been realized at all and in consequence, the plant has been languishing for want of orders for the sort of equipment it was meant to manufacture and supply. On the basis of the latest review of the Coal target for the Fourth

Plan period, the prospects of the Company being able to undertake manufacture of large quantities of Coal Mining Equipment has become somewhat remote. The plant has undertaken and is considering various measures of diversification and is seeking to go into lines of manufacture like bulk handling equipment.

In March, 1968, a team of Soviet experts visited the plant and examined its problems and made a series of recommendations for the utilisation of its capacities as well as for the improvement of its production. These recommendations have been accepted and are being implemented.

Upto the 31st March, 1968, the cumulative loss of the Company was Rs. 14 crores and during 1968-69, it is expected to incur a further loss of about Rs. 6 crores.

Bharat Heavy Plates and Vessels Limited

The Bharat Heavy Plate and Vessels Limited, a wholly owned Government Company, has been formed to establish a factory at Visakhapatnam for the manufacture of equipment required by the fertiliser, petrochemical and other chemical industries for a total capacity of 23,210 tonnes. The plant is being set up with Czech assistance. The foreign exchange expenditure was originally estimated at Rs. 3·9 crores, to be met out of the 1st Czech Credit. It has now been brought down to Rs. 2·5 crores since it has become possible to fabricate or procure indigenously some of the capital equipment which was earlier sought to be imported. Some balancing equipment will also have to be imported from countries other than Czechoslovakia.

Since its incorporation the company have taken a number of effective steps to implement the project. The construction of foundations for the main plant building has mostly been completed with the exception of a few sheeting columns. Construction of the plant, office buildings, training centre and the laboratory building is almost over except for finishing works. An agreement for the supply of technical services was signed on 27th February, 1968 with M/s. Skodaexport. The first batch of 9 engineers after training for six months, in Czechoslovakia have returned in November 1968. The second batch of 5 engineers left during October, 1968 for training in Czechoslovakia for a period of six months. Another agreement for the supply of equipment worth about Rs. 200 lakhs was entered into with M/s. Skodaexport on the 2nd August, 1968. The equipment costing about Rs. 24 lakhs has arrived at the factory site. Another lot of equipment costing about Rs. 130 lakhs is expected

to reach the factory site by the end of March, 1969. The company is expected to start manufacture of some simpler types of equipment during the next few months. An order worth about Rs. 7·5 lakhs for supply of certain items of equipment required by the Bokaro Steel Ltd. has already been received by the Company.

Triveni Structurals Limited

Triveni Structurals Ltd. is a joint enterprise of the Government of India and M/s. VOEST of Austria. It is situated at Naini, near Allahabad. The company was incorporated in July, 1965 with a view to manufacturing Heavy Steel Structures for buildings and various other purposes including manufacture of cranes, plate work, penstocks, storage tanks, transmission towers, big bridges, L. D. converters etc. The ultimate capacity of the project has been fixed at 25,000 tonnes per annum. The project is estimated to cost about Rs. 5·74 crores.

M/s. VOEST of Austria who are partners in this enterprise hold 49 per cent of the shares. The remaining 51 per cent of the shares are held by the Government of India. The initial authorised capital of the Company was Rs. 2 crores. Of the foreign collaborator's share of Rs. 98 lakhs, shares worth Rs. 20 lakhs have been assigned to them for consideration other than cash in lieu of the supply of technical know-how. The balance amount of Rs. 78 lakhs is being utilised for the import of capital equipment as and when necessary.

Site development, construction of roads and factory building is almost complete. Orders have been placed for most of the equipment and about 10 per cent of the machinery has been installed. The various phases of construction work such as water supply, roads, railway-siding, electric supply, telephones etc. are also making satisfactory progress.

Tungabhadra Steel Products Ltd.

Tungabhadra Steel Products Ltd., Mysore, till recently a joint venture of the Government of Mysore and Andhra Pradesh is a running concern engaged in the manufacture of hydraulic steel structure, penstock pipes, cranes suitable for operation of gates of other structures. The Government of India acquired controlling interest in this company by investing Rs. 51 lakhs in 1967. The company have acquired considerable experience in the manufacture of hydraulic steel structures for river valley project, penstocks etc.

The production during the year 1967-68 was 1,050 tonnes valued at Rs. 64·43 lakhs. The production during the year 1968-69 is estimated to be 2,424 tonnes valued at Rs. 104·65 lakhs. The company have resorted to new lines of production *viz.*, building structures, transmission towers and galvanising in addition to its regular production of gates, penstocks, hoists, etc., for river valley projects.

During the Fourth Plan period, the company proposes to expand the installed capacity by about 50 per cent. They have acquired 89 acres of land at a new site where the Galvanising Plant has been installed. Acquisition of another 171 acres is also in progress. They propose to construct new sheds for Light Structural Shop, Heavy Structural Shop and Machine Shop at the new location during the Fourth Plan Period.

The company have recently gone into production in a small way and the target of production for the year 1968-69 has been fixed at 5,000 tonnes. They have been able to secure orders for supply and erection of about 24,000 tonnes of various categories of steel structures which will keep them fully loaded for the next 2 to 3 years.

APPENDIX I

Production of Ingots during, 1968

(In tonnes)

Producers	Basic	Electric	Total
Tata Iron & Steel Co. Ltd.	1,816,675	16,776	1,833,451
Indian Iron & Steel Co. Ltd.	765,409	..	765,409
Mysore Iron & Steel Ltd.	40,092	71,841	111,933
Rourkela Steel Plant	1,163,870	..	1,163,870
Bhilai Steel Plant	1,714,500	..	1,714,500
Durgapur Steel Plant	791,721	..	791,721
TOTAL (*i*)	6,292,267	88,617	6,380,884
Others			
Bhartia Electric Co. Ltd.	..	1,120	1,120
National Iron & Steel Co. Ltd.	..	..	..
Guest, Keen, Williams Ltd.	..	37,714	37,714
Mukand Iron and Steel Works Ltd.	..	5,734	5,734
Singh Engg. Works (P) Ltd.	..	12,503	12,503
J. K. Iron & Steel Co. Ltd. (Kanpur)	..	9,548	9,548
Hindustan Iron and Steel Co.	..	..	..
Steel Rolling Millls of Hindustan (P) Ltd.	..	159	159
Andhra Steel Corporation	..	306	306
TOTAL (*ii*)	..	67,084	67,084
GRAND TOTAL (*i*) & (*ii*)	6,292,267	155,701	6,447,968

APPENDIX II

1. *Production of Saleable Pig Iron*

(In '000 tonnes)

Production	1967	1968
Tisco	1·0	0·9
Iisco	177·5	325·3
Mysore	..	..
Rourkela	58·9	122·7
Bhilai	635·5	612·7
Durgapur	210·8	373·8
Ind. Dev. Corpn.	24·2	26·8
Acme	Nil	Nil
TOTAL	1,107·9	1,462·2

2. *Production of Electric Furnace Ingots*

(In '000 tonnes)

Main Producers	1967	1968
Tata	19·1	16·8
Mysore	44·6	71·8
(*i*) TOTAL	63·7	88·6
Others		
Bhartia	2·2	1·1
National	10·1	Nil
G. K. W.	36·4	37·7
Mukand	6·1	5·7
Singh	6·7	12·5
J. K.	9·5	9·6
Hindusthan	Nil	Nil
S. R. Mills of Hindustan	Nil	0·2
Andhra	Nil	0·3
(*ii*) TOTAL	71·0	67·1
GRAND TOTAL	134·7	155·7

APPENDIX III

2(a) *Production of Finished Steel—Producerwise*

(In '000 tonnes)

Producers	1967	1968
Tisco	1,015·0	1,003·1
Iisco	489·6	494·3
Mysore	58·3	75·7
Rourkela	582·5	716·3
Bhilai	660·0	840·3
Durgapur	380·6	332·7
(i) TOTAL (MAIN PRODUCERS)	3,186·0	3,492·4
Secondary Producers	142·9	160·9
Wire Drawing Units	104·5	157·1
Billet Re-Rollers	604·4	453·3
Scrap-Re-Rollers	125·0	128·5
Manufacturers of T. A. S.	..	33·3
(ii) TOTAL (OTHER PRODUCERS)	976·8	*942·9
GRAND TOTAL (i) & (ii)	4,162·8	4,435·3

*Provisional due to non-receipt of complete data from some of the unit

APPENDIX IV

2(*b*) *Production of Finished Steel—Categorywise*

(In '000 tonnes)

Category	1967	1968
Lt. & Med. Structurals	602·6	622·6
Heavy Structurals	200·3	278·8
Heavy Rails:		
(*i*) 1st Cl.	290·0	284·3
(*ii*) 2nd Cl.	93·1	129·9
Lt. Rails	5·1	5·0
Bl. Sheet (Corr.)	24·6	2·7
Bl. *Sheet (Plain)* :—		
(*i*) H. R.	232·1	209·7
(*ii*) C. R.	79·2	83·5
Galvd. Sheet (Plain)	13·1	35·6
Galvd. Sheet (Corr.)	35·6	131·5
Plates	329·4	357·8
Bars	1,130·1	907·1
Rods	451·2	479·1
Bl. Wire	48·5	63·6
G. I. Wire	33·0	44·8
Other Wire	23·0	48·7
Hoops	9·4	4·6

Category	1967	1968
Strips :—		
(*i*) H. R.	163·6	213·4
(*ii*) C. R.	514·4	78·2
Box Strappings	..	2·1
Steel Sleepers	57·5	67·1
Tinplates	78·2	90·7
Skelp	141·1	189·7
Slit Coils	10·5	2·8
W.T.A.	43·0	43·8
Special Section	18·2	14·1
T.A.S.	..	33·3
TOTAL	4,162·8	*4,435·3

*Provisional due to non-receipts of complete data from some of the units.

APPENDIX V

3. *Production of Ingots during* 1967

(In tonnes)

Producers	Basic	Electric	Total
Tata Iron & Steel Co. Ltd. . . .	1,930,323	19,061	1,949,384
Indian Iron & Steel Co. Ltd. . . .	821,272	..	821,272
Mysore Iron & Steel Ltd. . . .	43,792	44,632	88,424
Rourkela Steel Plant	864,579	..	864,579
Bhilai Steel Plant	1,849,550	..	1,849,550
Durgapur Steel Plant	743,155	..	743,155
TOTAL (i)	6,252,671	63,693	6,316,364
Others			
Bhartia Electric Steel Co. Ltd. . .	..	2,228	2,228
National Iron & Steel Co. Ltd. . .	..	10,123	10,123
Guest, Keen, Williams Ltd. . . .	..	36,429	36,429
Mukand Iron and Steel Works Ltd. .	..	6,075	6,075
Singh Engg. Works (P) Ltd. . .	..	6,630	6,630
J. K. Iron & Steel Co. Ltd., (Kanpur) .	..	9,520	9,520
Hindustan Iron & Steel Company .	..	..	Nil
Steel Rolling Mills of Hindustan (P) Ltd.	..	..	Nil
Andhra Steel Corporation . . .	..	..	Nil
TOTAL (ii) . .	..	71,005	71,005
GRAND TOTAL (i) & (ii) .	2 671	134,698	6,387,369

APPENDIX VI

Imports of Iron and Steel and Ferro-Alloys during 1967-68 and 1968-69 (upto October, 1968)

(Quantity in M/T & Value in '000 Rs.)

Category	1966-67		1967-68		1968-69 (Upto Oct. 1968)	
	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	Value
1. Pig Iron, Sponge Iron, Steel Powders & Sheet Ferro-Alloys	1869	1247	320	715	154	335
2. Ingots & Other Primary Forms	1990	2396	379	876	40	91
3. Structurals	13576	15600	3547	4379	1559	2033
4. Blooms, Billets, etc.	22324	28877	20713	26262	13216	15458
5. Tinplate Sheets	40035	55603	66242	84454	29869	37859
6. Plates	39256	43515	58354	71093	26529	31281
7. Sheets	129625	175543	124060	184482	57989	80529
8. Wire Rods	8606	10775	17190	18411	12375	14189
9. Bars & Rods	42274	52433	59734	83110	21851	29893
10. Hoops & Strips	17026	27331	20623	37887	8442	14672

11. Wires	16087	26173	15800	26012	3972	8500
12. Castings & Forgings	15233	74454	15185	71718	5660	24951
13. Scrap	7902	6505	13687	16490	5407	4445
14. Ferro-Alloys	1820	8125	2976	22008	1339	11190
15. Tool & Alloy Steel	85552	235084	81704	271353	40347	128961
16. Rails & Rly. Trade Constn. materials	623	451	518	1125	307	1260
17. Wheels, Tyres & Axles	7322	13591	2512	6270	3367	5922
TOTAL	441120	777703	503544	926645	232423	411569

GMGIPND—M—11 M. S. & H.E.—J.C. 5858—2,550

रिपोर्ट
1968-69

सत्यमेव जयते

भारत सरकार
इस्पात और भारी इंजीनियरिंग मंत्रालय
नई दिल्ली

PARLIAMENT LIBRARY
(Library & Reference Service)
Central Govt. Publications.
Acc. No. R 31458 (1)
Date. 14-7-69

प्रबन्धक, भारत सरकार मुद्रणालय फरीदाबाद द्वारा मुद्रित।

शुद्धि-पत्र

पृष्ठ	पैरा/पंक्ति	के लिए	पढ़िये
2	9	य	ये
6	4	622	642
15	11	वह	यह
17	2	मलेशोशिया	मलयेशिया
20	8	वार	वारे
20	अन्तिम	जो	जैसे
22	पैरा 8, लाईन 3	लक्षमवर्ग	लक्षमा वर्ग
26	6	गठी	छठी
26	8	निशचित	निश्चित
28	पैरा 2, लाईन 4	कर	के
31	पैरा 6, लाईन 4	हिन्दुस्ताम	हिन्दुस्तान
31	पैरा 6, लाईन 5	तेयार	तैयार
34	अन्तिम	हिन्दुस्ताम	हिन्दुस्तान
35	पैरा 14 लाईन 2	कन्सट्रशन	कन्सट्रक्शन
37	प्रथम	हिन्दुस्ताम	हिन्दुस्तान
40	फाउण्ड्री प्लांट के उत्पादन में 1966-67 के सामने	4,05826	5,05826
		उपाये	उपाय
42	तीसरी	सोमा	सामा
45	दूसरी 'टिस्को' के सामने	1,0031	1,0331
53	'प्लेटों' के सामने	3578	3678
54	'गर्व बेलित' (पट्टियाँ) के सामने	1636	1626

****

(6)

विषय सूची

	पृष्ठ संख्या
1. परिचय और संगठन	1
2. चौथी और पांचवीं योजनाओं में लोहे और इस्पात उद्योग की विकास योजना	4
3. उत्पादन और मूल्य	9
4. आयात और निर्यात	11
5. निजी क्षेत्र में इस्पात उद्योग . .	15
6. मैसूर आइरन एण्ड स्टील लिमिटड . .	19
7. हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड . . .	20
8. राउरकेला इस्पात कारखाना . . .	23
9. भिलाई इस्पात कारखाना . . .	26
10. दुर्गापुर इस्पात कारखाना . . .	28
11. मिश्र-इस्पात कारखाना, दुर्गापुर . . .	30
12. हिन्दुस्तान स्टील लि० का कोयला शोधन संस्थान .	32
13. बोकारो स्टील लिमिटेड	33
14. हिन्दुस्तान स्टील वर्क्स कन्सट्रक्शन लिमिटेड . .	37
15. हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन, रांची . .	39
16. माइनिंग एण्ड एलाइड मशीनरी कारपोरेशन, दुर्गापुर .	43
17. भारत हैवी प्लेट्स एण्ड वेसेल्स लिमिटेड . .	44
18. त्रिवेणी स्ट्रक्चरल्स, इलाहाबाद . . .	45
19. तुंगभद्रा स्टील प्रोडक्ट्स लिमिटेड . .	46

परिशिष्ट : वर्ष 1968 की अवधि में पिण्ड उत्पादन–1

वर्ष 1968 की अवधि में विक्रेय कच्चे लोहे का उत्पादन–2

विद्युत भट्ठियों से पिण्ड उत्पादन—2

तैयार इस्पात का उत्पादन—उत्पादक-अनुसार–3

तैयार इस्पात का उत्पादन—वर्गानुसार–4

वर्ष 1967 की अवधि में पिण्ड उत्पादन–5

वर्ष 1966-67, 1967-68 और 1968-1969 में आयात किये गये माल का ब्यौरा–वर्गानुसार–6

परिचय और संगठन

इस्पात एवं भारी इंजीनियरिंग मन्त्रालय की स्थापना 14 फरवरी, 1969, को हुई थी। लोहा और इस्पात (नियंत्रण) आदेश, 1956, लोहे और इस्पात का आयात और निर्यात, सरकारी तथा निजी क्षेत्रों के इस्पात कारखाने, जिनमें पुन-र्बेलन मिलें और लोह-मिश्र धातु उद्योग भी शामिल हैं, और सरकारी क्षेत्र में नए कारखाने लगाना, आदि से सम्बन्धित, जिन कार्यों को पहले लोहा एवं इस्पात विभाग किया करता था, वे अब इस मन्त्रालय द्वारा किए जाएंगे। इसके अतिरिक्त निम्नलिखित पांच सरकारी उपक्रम भी अब इस मंत्रालय के अन्तर्गत हैं :—

(1) हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन, रांची;

(2) माइनिंग एण्ड एलाइड मशीनरी कारपोरेशन, दुर्गापुर;

(3) त्रिवेणी स्ट्रक्चरल्स, इलाहाबाद;

(4) तुंगभद्रा स्ट्रक्चरल्स लिमिटेड; और

(5) भारत हैवी प्लेट्स एण्ड वेसेल्स।

2. लोहा और इस्पात नियंत्रक का कार्यालय इस मंत्रालय का सम्बद्ध कार्यालय है, जिसका मुख्यालय कलकत्ता में हैं और इसके क्षेत्रीय कार्यालय बम्बई, मद्रास और फरीदाबाद में हैं। लोहा और इस्पात नियंत्रक लोहा और इस्पात आदेश के क्रियान्वयन तथा लोहे और इस्पात के लिए आयात और निर्यात लाइसेंस जारी करने का काम करता है। संयुक्त संयंत्र समिति का अध्यक्ष भी वही है। इस समिति में सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों के और रेलवे के प्रतिनिधि हैं। यह समिति उपभोक्ता उद्योगों को इस्पात की आपूर्ति के लिए मांग-पत्र प्राप्त करती है और आपूर्ति की योजना बनाती है। प्रमुख इस्पात उत्पादकों के उत्पादन कार्यक्रम का आयोजन इस समिति के निर्देशन में किया जाता है। लोहा और इस्पात नियंत्रक "आइरन एण्ड स्टील कंट्रोल" के नाम से एक मासिक पुस्तिका भी निकालता है। इसमें लोहे और इस्पात की वस्तुओं के उत्पादन के बारे में जानकारी होती है तथा ऐसी जानकारी भी होती है जो लोहा और इस्पात उद्योग के लिए लाभकारी होती है।

3. खाडिलकर अध्ययन दल ने अपने प्रतिवेदन के भाग II में लोहा और इस्पात नियंत्रक संगठन के पुनर्गठन के संबंध में निम्नलिखित महत्वपूर्ण सुझाव दिये थे :–

(1) लोहा और इस्पात विभाग, नई दिल्ली में एक तकनीकी स्कंध की स्थापना करना, जिसकी एक शाखा कलकत्ता में होगी,

(2) आयात और निर्यात के लिए लाइसेंस देने के काम को आयात और निर्यात के मुख्य नियंत्रक के कार्यालय को हस्तांतरित करना, और

(3) लोहा और इस्पात नियंत्रण संगठन का पुनर्गठन ।

सरकार ने य सिफारिशें स्वीकार कर ली थीं । लोहा और इस्पात विभाग में फरवरी, 1968, से वरिष्ठ औद्योगिक सलाहकार के अधीन एक तकनीकी स्कंध खोला गया है । विकास अधिकारियों तथा सहायक विकास अधिकारियों के पदों पर नियुक्त किये जाने के लिए व्यक्तियों का चयन कर लिया गया है और तीन विकास अधिकारियों और पांच सहायक विकास अधिकारियों ने कार्यभार संभाल लिया है ।

4. जहां तक लाइसेंस देने के काम को आयात और निर्यात के मुख्य नियंत्रक के कार्यालय को हस्तांतरित करने का प्रश्न है यह निर्णय किया गया है कि 1-4-1969 से लोहा और इस्पात नियंत्रक के कलकत्ता और बम्बई, मद्रास तथा फरीदाबाद के क्षेत्रीय कार्यालयों में आयात और निर्यात का काम करने वाले कर्मचारियों को काम सहित आयात और निर्यात के मुख्य नियंत्रक को सौंप दिया जाय । लोहा और इस्पात नियंत्रक के कार्यालय के पुनर्गठन में इस्पात आयुक्त की नियुक्ति और कर्मचारियों की भरती की समस्या है । यह मामला सरकार के विचाराधीन है और जैसे ही लाइसेन्स देने के काम को आयात और निर्यात के मुख्य नियंत्रक के कार्यालय को सौंप दिया जाएगा, इसको क्रियान्वित करने का काम हाथ में लिया जायेगा ।

5. भारत के भूतपूर्व मुख्य न्यायाधीश श्री ए० के० सरकार की अध्यक्षता में इस्पात के सौदों की जांच करने के लिए नियुक्त की गई समिति ने 29 फरवरी 1968 को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की थी । सरकार ने समिति की सिफारिशें मान ली हैं और समिति ने जिन कर्मचारियों पर छीटांकशी की है उनके विरुद्ध विभागीय कार्रवाई करने का फैसला किया है । सरकार ने यह भी फैसला किया है कि बडी राशियों के लिए दिये गये शेष लाइसेन्सों/परमिटों की जांच का काम जारी

रखा जाना चाहिए। रिपोर्ट पर सरकार द्वारा लिया गया निर्णय इस्पात खान और धातु मंत्रालय (लोहा और इस्पात विभाग) के दिनांक 10 मई 1968 के संकल्प संख्या एस0 सी0 (II) 14 (3) 68 के रूप में भारत सरकार के असाधारण राजपत्र के भाग 1 खण्ड 1 में प्रकाशित किया जा चुका है। इस रिपोर्ट और उक्त संकल्प की प्रतियां 10 मई 1968 को संसद के दोनों सदनों के पटलों पर रखी गई थीं। विभागीय कार्रवाई और शेष मामलों में जांच के कार्य को शीघ्रता से पूरा करने के लिए एक विशेष सचिव नियुक्त किया गया है और उनकी सहायता के लिए आवश्यक कर्मचारी लगाये गये हैं।

चौथी और पांचवी योजनाओं में लोहे और इस्पात उद्योग की विकास योजना

तीसरी पंचवर्षीय योजना में 10.2 मिलियन टन इस्पात-पिण्ड के उत्पादन की क्षमता का लक्ष्य रखा गया था (7.5 मिलियन टन टैयार इस्पात)। वर्ष 1965-66 में तैयार इस्पात का वास्तविक उत्पादन 4.5 मिलियन टन था। वर्ष 1964-65 में तैयार इस्पात की देश में खपत 5.36 मिलियन टन थी। वर्ष 1965-66 में आयात होने वाले कच्चे माल और संघटकों की अप्राप्यता के कारण तथा वर्ष 1966–67 में मन्दी के कारण तैयार इस्पात की आन्तरिक खपत में कमी हुई। इस सम्बन्ध में अध्ययन करने का कार्य सन् 1966 में व्यावहारिक अर्थशास्त्र की राष्ट्रीय परिषद् को सौंपा गया था और उन्होंने अपनी रिपोर्ट 1968 में प्रस्तुत की है जिससे यह संकेत मिलता है कि सन् 1970–71 और 1975-76 में तैयार इस्पात की आन्तरिक मांग क्रमशः 7.125 मिलियन टन तथा 10.512 मिलियन टन होगी।

2. चौथी पंचवर्षीय योजना काल में मांग और उत्पादन-क्षमता के आयोजन के लिए लौह एवं इस्पात विभाग में एक कर्णधार समिति बनाई गई थी। समिति को व्यावहारिक अर्थशास्त्र की राष्ट्रीय परिषद् द्वारा किए गए अध्ययन से मदद मिली। सन् 1964-65 से 1967–68 तक इस्पात की आन्तरिक खपत में कमी को ध्यान में रखते हुये कर्णधार समति ने वर्ष 1973–74 और 1978–79 में क्रमशः 7.125 मिलियन टन और 10.97 मिलियन टन इस्पात की आन्तरिक खपत का अनुमान लगाया है।

3. पिछले 2-3 वर्षों के दौरान लोहे और इस्पात के निर्यात में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। चालू वर्ष में 0.95 मिलियटन टन इस्पात, और 0.5 मिलियन टन कच्चे लोहे के निर्यात का अनुमान है, जिसका मूल्य 65 करोड़ रुपये है। इसकी तुलना में वर्ष 1963–64 में निर्यात का मूल्य 1.23 करोड़ रुपये था और 1964-65 में 3.19 करोड़ रुपये, 1965–66 में 5.78 करोड़ रुपये, 1966–67 में 20 करोड़ रुपये और 1967–68 में 53.49 करोड़ रुपये था। बहुत से देशों की कड़ी प्रतियोगिता के बावजूद निर्यात किया गया, क्योंकि फालतू उत्पादन-क्षमता उपलब्ध थी और विदेशी बाजारों में पांव जमाने के लिए प्रयत्न भी किए गए थे। कर्णधार समिति ने निर्यात में क्रमिक बढ़ोतरी की सिफारिश की है और आशा है कि इसमें कठिनाई नहीं होगी।

4. साथ ही लोहा और इस्पात को कच्चे माल के रूप में उपयोग करने वाले इंजीनियरी माल के निर्यात में भी काफी बढ़ोतरी हुई है। इसको ध्यान में रखते हुये कर्णधार समिति ने कुल मांग का निम्नलिखित अनुमान लगाया है :—

(मिलियन टन)

	1973–74		1978–79	
	तैयार इस्पात	कच्चा लोहा	तैयार इस्पात	कच्चा लोहा
आन्तरिक मांग	7.12	1.95	10.97	2.62
निर्यात	1.30†	1.00	1.80†	1.50
योग	8.42	2.95	12.77	4.12
मौजूदा क्षमता				
(क) मुख्य उत्पादक	6.69	1.17	6.69	1.17
(ख) दूसरे उत्पादक	0.36	0.10	0.36	0.10
योग	7.05	1.27	7.05	1.27
90 प्रतिशत उपयोग पर				
उपलब्धि	6.35	1.14	6.35	1.14
अन्तर	2.07	1.81	6.42	2.98

†वर्ष 1973–74 में 0.25 मिलियन टन और 1978–79 में 0.35 मिलियन टन इंजीनियरी माल का अतिरिक्त निर्यात भी शामिल है।

5. कर्णधार समिति ने तय किया है कि कुछ अड़चनों और कठिनाइयों के कारण निर्धारित क्षमता के 100 प्रतिशत उपयोग का अनुमान अवास्तविक होगा और क्षमता के 90 प्रतिशत उपयोग का अनुमान ही उचित होगा।

विश्व के तदनुरूपी आंकड़े 80–85 प्रतिशत हैं। अतः यह स्पष्ट है कि लोहे और इस्पात की प्राप्यता में अन्तर, वर्ष 1973–74 में तैयार इस्पात के लिए 2.07 मिलियन टन और कच्चे लोहे के लिए 1.81 मिलियन टन तथा वर्ष 1978–79 में तैयार इस्पात के लिए 6.22 मिलियन और कच्चे लोहे के लिए 2.98 मिलियन टन होगा।

6. अतः कर्णधार समिति ने 'ऐप्रोच टू फोर्थ प्लान' पुस्तिका में उल्लिखित प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुये चौथी एवं पांचवीं पंचवर्षीय योजनाओं में लोहे एवं इस्पात उद्योग के विकास के लिए निम्नलिखित कार्यक्रम सुझाया है —

(1) चालू प्रायोजनाओं को पूरा करना और अगले दस वर्षों में लगाए जाने वाले संतुलन और समापन सुविधाओं और तकनीकी सुधारों द्वारा मौजूदा कारखानों से अधिकतम उत्पादन प्राप्त करना।

(2) बोकारो की 40 लाख टन विस्तार परियोजना में लगाए जाने वाले एल०डी०कनवर्टर और लौह-निर्माण की सम्बद्ध सुविधाओं की अग्रिम स्थापना, जिससे कि एल० डी० कनवर्टर 1973–74 से पहले ही चालू हो जाय, जिससे प्लेटों के उत्पादन के लिए स्लैब की सप्लाई की जा सके। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत मिलों में समापन सुविधाओं की वृद्धि की जाएगी, जिससे कि प्लेट-उत्पादन से बचे फालतू इस्पात का उपयोग गर्म और ठण्डी बेलित स्ट्रिप्स के उत्पादन के लिए किया जा सके।

(3) चपटे उत्पादों की मांग को पूरा करने तथा आर्थिक-विकास के लिए ऊपर (2) में उल्लिखित बोकारो की 40 लाख टन इस्पात पिण्ड उत्पादन की विकास परियोजना को 1976–77 तक पूरा करना जिससे कि 1978–79 तक 40 लाख टन पिण्ड का पूरा-पूरा उत्पादन इस कारखाने में होने लगे।

(4) प्लेट मिल:—चौथे और पांचवें योजना काल में प्लेटों के लिए आवश्यक अतिरिक्त क्षमता को बोकारो में चौथी योजना काल में लगाने का विचार है। जैसा कि ऊपर बताया गया है, प्लेटों के लिए आवश्यक इस्पात की सप्लाई बोकारो के इस्पात पिघलाने वाले कारखाना सं० 1 के पांचवें एल०डी० कनवर्टर से की जाएगी। स्लैब मिल की उत्पादन-क्षमता 5.5 मिलियन टन होगी।

(5) भिलाई का 2.5 मिलियन टन पिण्ड से 3.2 मिलियन टन पिण्ड क्षमता तक विस्तार---मुख्यत: मौजूदा खुली भट्ठियों का आकार बढ़ाकर तथा ब्लूमिंग मिल के मौजूदा मोटर की जगह ज्यादा शक्तिशाली मोटर लगाकर।

(6) नए कारखाने :---चौथी और पांचवीं योजनाओं में इस्पात की मांग को पूरा करने के लिए नई क्षमताओं की आवश्यकता होगी जिससे कि ऊपर पैरा (4) में वर्णित अन्तर को पूरा किया जा सके; और

(7) विद्युत एवं लगातार गढ़ाई के कारखानों द्वारा बिलेटों की क्षमता में जल्दी से जल्दी वृद्धि करना। वर्ष 1973-74 तक 150,000 टन और 5वीं योजना में 250,000 टन की और वृद्धि होने का अनुमान है।

7. ऊपर वर्णित कार्यक्रमानुसार, 1973–74 और 1978–79 में तैयार इस्पात और कच्चे लोहे की कुल क्षमता और प्राप्यता इस तरह होगी :---

(दस लाख टन)

	1973-74		1978-79	
	तैयार इस्पात	कच्चा लोहा	तैयार इस्पात	कच्चा लोहा
	1	2	3	4
1. मुख्य उत्पादक (भिलाई, राउरकेला, दुर्गापुर, टिस्को और इस्को) की मौजूदा क्षमता	6.69	1.17	6.69	1.17
2. भिलाई का 3.2 मिलियन टन चरण तक विस्तार	0.56	—	0.56	—
3. गौण उत्पादक	0.36	0.10	0.36	0.10

	1	2	3	4
4. लगातार ढलाई के कारखाने	0.15	—	0.25	—
5. तकनीकी सुधार	—	1.20	—	2.40
6. इस्को का विस्तार	0.28	—	0.28	—
7. बोकारो	1.36	1.16	3.22	0.89
8. नए इस्पात कारखाने	—	—	2.38	1.23
कुल क्षमता	9.40	3.63	13.74	5.79
90 प्रतिशत उपयोग पर प्राप्यता	8.46	3.27	12.37	5.21

उत्पादन और मूल्य

आंकड़े (विस्तार से) परिशिष्ट 1–5 में दिये गये हैं। आलोच्य वर्ष में 1966 और 1967 की तुलना में कच्चे लोहे और इस्पात का उत्पादन बढ़ा है। जबकि वर्ष 1966 में विक्रेय कच्चे लोहे का उत्पादन कुल 1.05 मिलियन टन और 1967 में 1.10 मिलियन टन था, 1968 में उत्पादन 1.46 मिलियटन टन हुआ। इसी प्रकार तैयार इस्पात का उत्पादन, जो 1966 के 4.5 मिलियन टन से घटकर 1967 में 4.16 मिलियन टन रह गया था, 1968 में बढ़कर 4.43 मिलियटन टन हो गया। इस्पात की नई वस्तुओं जैसे इलेक्ट्रोलिटिक टिन प्लेट और मिश्र-इस्पात का उत्पादन भी शुरू किया गया।

2. यद्यपि गत वर्ष की अपेक्षा इस्पात के माल की उपलब्धि 1968 में अधिक रही तथापि वर्ष के उत्तरार्द्ध में अर्थ-व्यवस्था के सुधरने के फलस्वरूप, जो गत दो वर्षों से मंदी से प्रभावित थी, कुछ उत्पादों की-जैसे चपटे पदार्थ और अर्द्ध तैयार माल जैसे बिलेट की प्रदाय-स्थिति कुछ कठिन हो गई। ढलाई कारखानों में इस्तेमाल किये जाने वाले कच्चे लोहे की स्थिति भी अपेक्षाकृत कठिन हो गई। 1 मई, 1967, से इस्पात के उत्पादन, मूल्य और वितरण पर से कानूनी नियंत्रण हट गया था। अतः सरकार को संयुक्त संयंत्र समिति के परामर्श से चादरों/स्केल्प और बिलेट के सम्यक वितरण की प्रणाली बनानी पड़ी। पहले के नियतन के आधार पर और उनके लिए उत्पादकों के उपादन कार्यक्रम के निर्धारण के आधार पर संयुक्त संयंत्र समिति ने वास्तविक उपभोक्ताओं में वितरण के लिए प्रायोजी प्राधिकारियों को काली सादी चादरों और जस्ता चढ़ी सादी और नालीदार चादरों का नियतन किया है। वर्ष के अन्त में ट्यूब उद्योग के लिए स्केल्प/स्ट्रिप की कमी होने लगी और ट्यूब निर्माताओं की अधिष्ठापित क्षमता और उनके वास्तविक निर्यात को ध्यान में रखकर वितरण की ऐसी प्रणाली कायम करनी पड़ी जिससे उपलब्ध कच्चे माल का अच्छे से अच्छा उपयोग हो सके। लेकिन वर्ष 1969 के आरम्भ से दुर्गापुर स्केल्प मिल से अधिक उपलब्धि होने के कारण स्केल्प/स्ट्रिप की प्रदाय-स्थिति काफी सुधर गई। जहां तक बिलेट का संबंध है, विचाराधीन वर्ष में उनकी मांग में काफी वृद्धि हुई। वर्ष 1968 में संयुक्त संयंत्र समिति को सरकार की स्वीकृति से पुराने प्रेषणों के आधार पर वितरण की प्रणाली को अपनाना पड़ा। राउरकेला इस्पात कारखाने की इलेक्ट्रोलिटिक टिनिंग लाइन के उत्पादन प्रारम्भ कर देने से वर्ष

1968 में टिन प्लेट (खुले मुंह की सेनिटरी कैन की क्वालिटी को छोड़कर) और जस्ती चादरों की स्थिति में काफी सुधार हुआ। ऐसी आशा है कि आगामी वर्ष में देश इन दो वस्तुओं में भी आत्म-निर्भर हो जायेगा।

3. 1-5-1967 से कानूनी नियंत्रण के हट जाने से लोह और इस्पात के मूल्य निर्धारण की जिम्मेदारी संयुक्त संयंत्र समिति पर आ गई है। इस मामले में संयुक्त संयंत्र समिति सरकार के साथ परामर्श करके काम करती है। 1-5-1967 को उत्पादकों को बढ़ी हुई उत्पादन लागत की पूर्ति के लिए मूल्य में 48 रुपये प्रति टन की वृद्धि करने की अनुमति दी गई थी। आलोच्य वर्ष में उत्पादकों ने फिर मांग की कि कच्चे माल, भाड़े, मजदूरी आदि में वृद्धि होने के कारण उन्हें मूल्य में वृद्धि करने की अनुमति दी जाये। सावधानी पूर्वक विचार करके और सरकार से परामर्श करने के पश्चात् संयुक्त संयंत्र समिति ने 31 जुलाई, 1968, से उत्पादकों को 46 रुपये प्रति टन मूल्य-वृद्धि की अनुमति दे दी है।

4. इस वर्ष भी भाड़ा-समकरण-योजना जारी रही, जिसके अधीन प्रमुख उत्पादकों द्वारा तैयार लोहा और इस्पात देश भर में सभी रेल से जुड़े स्थानों में एक ही दर पर बेचा जाता है। इसी प्रकार इंजीनियरी साज-सामान के निर्माताओं को निर्यात हेतु माल तैयार करने के लिए अंतराष्ट्रीय मूल्यों पर लोहा और इस्पात सप्लाई करने की योजना भी जारी रही। उपर्युक्त दोनों योजनाओं को चलाने का खर्च उस निधि से पूरा किया जाता है जो इस उद्देश्य से लोहे और इस्पात के विक्रय मूल्य में शामिल किये गये तत्व से संयुक्त संयंत्र समिति को प्राप्त रकम से बनती है।

आयात और निर्यात

आयात : 21 मई 1968 को 1968-69 की लाइसेंस-अवधि के लिए लोहा और इस्पात तथा लौह-मिश्र धातुओं के आयात की नीति की घोषणा की गई थी। आयात को उदार बनाने की पहले की नीति जारी रही लेकिन आयात को आवश्यकता पर आधारित कर दिया गया। अग्रता-प्राप्त इकाइयों के लिए लाइसेंस उनकी वास्तविक खपत के आधार पर दिया जाता है। जिन इकाइयों को अग्रता प्राप्त नहीं है, उन्हें पिछले लाइसेंस के वास्तविक उपयोग के आधार पर लाइसेंस दिया जाता है।

2. लाइसेंस-नीति निम्नलिखित दो बातों को ध्यान में रखकर निश्चित की गई है :–

(i) जहां कहीं देश में आपूर्ति संभव हो वहां आयात की अनुमति न दी जाय; और

(ii) आवश्यक कच्चे माल के अभाव में उपभोक्ता उद्योग को बाधाओं का सामना न करना पड़े।

3. फलस्वरूप पहले आयात की जाने वाली कुछ वस्तुओं का आयात बन्द कर दिया गया है और कुछ अन्य वस्तुओं को प्रतिबंधित सूची में रख दिया गया है। प्रतिबंधित सूची में रखी गई वस्तुओं का आयात तभी हो सकता है जब आवेदक देशीय उत्पादकों से अनुपलब्धता का प्रमाण-पत्र ले लें।

4. गत तीन वर्षों में लोहे और इस्पात तथा लौह मिश्र-धातुओं के आयात का ब्यौरा नीचे दिया गया है :–

	मात्रा (टन)	मूल्य (करोड़ रुपयों में)
1966-67	4,51,120	77.77
1967-68	5,03,544	92.66
1968-69 (अक्तूबर 1968 तक)	2,32,423	41.20

5. वस्तुक्रम से आयात का ब्यौरा परिशिष्ट 6 में दिया गया है।

6. औजारी, मिश्रित तथा विशिष्ट इस्पात का निर्माण करने वाली नयी इकाइयों के उत्पादन प्रारम्भ कर देने से और साधारण इस्पात के विभिन्न वर्गों के देशीय उत्पादन के बढ़ जाने के फलस्वरूप 1968-69 में आयात में अपेक्षाकृत कमी हुई हैं-- इस समय आयात के लिए अनुमति दिये गये इस्पात में मुख्यतः औजारी, मिश्र तथा विशिष्ट इस्पात हैं, जिसमें बेदाग इस्पात तथा चपटे उत्पाद भी शामिल है। औज़ारी, मिश्र और विशिष्ट इस्पात के देशीय उत्पादक धीरे धीरे अपने उत्पादन में स्थिरता ला रहे हैं तथा उत्पादन को बढ़ा रहे हैं राउरकेला में चपटे पदार्थों के उत्पादन में भी वृद्धि की आशा है। अतः ऐसी आशा है कि 1969-70 में इस्पात के आयात में और भी कमी होगी।

7. **लोहे और इस्पात का निर्यात**--लोहे और इस्पात के निर्यात में उल्लेखनीय सफलता मिली है। वस्तुतः नये क्षेत्र में लोहे और इस्पात के निर्यात से सबसे अधिक विदेशी मुद्रा की प्राप्ति होने लगी है। 1966-67 में 20 करोड़ रुपये के मूल्य का लोहा और इस्पात निर्यात किया गया। 1967-68 में 53.5 करोड़ रुपये का निर्यात हुआ। अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 1968-69 में निर्यात 63 करोड़ रुपये से भी ऊपर जायेगा।

8. वर्ष 1967-68 में 627,483 टन कच्चा लोहा और 600,210 टन इस्पात निर्यात किया गया। वर्ष 1968-69 में 548,876 टन कच्चा लोहा और 532,157 टन इस्पात निर्यात किया जायेगा। 1968-1969 (नवम्बर तक) में किये गये निर्यात से 44.92 करोड़ रुपये प्राप्त हुए।

9. इस्पात निर्यात संस्था के सदस्य बढ़िया किस्म के इस्पात के निर्यात के लिए संस्था को आवेदन करते हैं। जो इस संस्था के सदस्य नहीं है, वे संयुक्त संयंत्र समिति को आवेदन करते हैं। इन आवेदनों की छानबीन करने के पश्चात् इस्पात निर्यातक संस्था तथा संयुक्त संयंत्र समिति अपनी सिफारिशें लोहा और इस्पात

नियंत्रक को भेजते हैं जो इस बात का निश्चय करने के पश्चात् कि निर्यात किया जाने वाला माल इस्पात निर्यातक संस्था द्वारा समय-समय पर निर्धारित किये गये निम्नतम मूल्य से कम पर नहीं भेजा जा रहा है, निर्यात के लिए लाइसेंस जारी करता है।

10. निर्यात के प्रयत्नों में हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड ने पर्याप्त सहयोग दिया है। 1966-67 के 8.79 करोड़ रुपये की तुलना में हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड ने 1967-68 में 30.5 करोड़ रुपये का सामान निर्यात किया और ऐसी आशा है कि 1968-69 में यह 44 करोड़ रुपये के लगभग निर्यात करेगा।

11. निर्यात की जाने वाली मुख्य-मुख्य वस्तुओं में बेसिक ग्रेड का कच्चा लोहा, संरचनात्मक, छड़ और गोल छड़, और रेल की पटरी शामिल है। निर्यात दक्षिण-पूर्वी एशिया, पश्चिमी एशिया (ईरान भी शामिल है) और अफ्रीका और सोवियत संघ, तुर्की, आस्ट्रेलिया, और न्यूजीलैण्ड को किया जाता है। इन देशों में भारतीय लोहे और इस्पात के लिए मांग बढ रही है और हमारा यह प्रयत्न होना चाहिए कि निर्यात की इस गति को बनाए रखें, भले ही इसके परिणाम स्वरूप देश में इन वस्तुओं की मांग की आपूर्ति में कुछ हद तक कमी करनी पड़े।

12. रद्दी माल का निर्यात :—1968-69 में रद्दी किस्म के लोहे की निर्यात की नीति की घोषणा 31 मई, 1968 को की गई थी। रद्दी माल के लिए कोई निर्यात लाइसेन्स नहीं दिया जाता और सीमा-शुल्क अधिकारी इसके निर्यात की अनुमति मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन के प्रमाण-पत्र के आधार पर ही देते हैं।

13. चालू वर्ष में घरेलू खपत की आवश्यकताओं की पूर्ति करने के लिए रद्दी किस्म के औजारी और मिश्र-इस्पात के निर्यात पर कुछ दिनों के लिए प्रतिबंध लगा दिया गया था। परन्तु काफी माल इकट्ठा हो जाने के कारण हाल में मेटल स्क्रैप ट्रेड कारपोरेशन को 500 टन रद्दी माल निर्यात करने की अनुमति दी गई है।

14. वर्ष 1967-68 और 1968-69 (नवम्बर 1968 तक) रुई किस्म के माल का निर्यात इस प्रकार था :–

	मात्रा	मूल्य (रुपयों में)
1967-68	5,36,682	11.00 करोड़
1968-69 (30-11-1968 तक)	3,21,196	5.4 करोड़

निजी क्षेत्र में इस्पात उद्योग

निजी क्षेत्र में लोहे और इस्पात के दो सर्वतोमुखी कारखाने हैं—टाटा आइरन एण्ड स्टील कम्पनी और इंडियन आइरन एण्ड स्टील कंम्पनी। इन दोनों में टाटा आइरन एण्ड स्टील कम्पनी अधिक पुरानी है। टाटा की वर्तमान अधिष्ठापित वार्षिक क्षमता 2 मिलियन टन पिण्ड अर्थात लगभग 1.5 मिलियन टन विक्रेय इस्पात की है। टाटा द्वारा निर्मित वस्तुओं में कई प्रकार की अर्द्ध-तैयार और तैयार वस्तुएं शामिल हैं—जैसे ब्लूम, बिलेट, छड़, संरचनात्माक, चादरें और स्केल्प आदि।

टाटा आइरन एण्ड स्टील कम्पनी

यह कम्पनी आजकल अपने कोयले के उत्पादन को बढ़ाने का विचार कर रही है और इस संबंध में इसके प्रस्ताव सरकार के विचाराधीन है। इसका लक्ष्य अपनी कोयले की खानों से साफ कोयले का उत्पादन 0.3 मिलियन टन अधिक करने का है। वह कम्पनी लगभग 1:00 मिलियन टन क्षमता का एक पेलेटाइजेशन प्लांट लगा रही है और कुछ बेलेंसिग सुविधाओं का काम भी करेगी।

वर्ष 1967-68 और 1968-69 में टाटा आइरन एण्ड स्टील कंम्पनी ने निम्नलिखित माल निर्यात किया :—

	मात्रा (टन)	
	1967-68	1968-69 (31-12-1968 तक)
छड़ . . .	24,499	12,792
संरचनात्मक . . .	41,453	33,324
चादरें . . .	1,644	—
बिलेट (दोषयुक्त माल भी शामिल हैं)	487	6,490
रेल की पटरी (द्वितीय श्रेणी की पटरी भी शामिल है)	—	21,145
स्केल्प . .	—	649
स्केल्प बार . .	—	300

(वर्ष 1967-68 में निर्यातित माल का जहाज तक निष्प्रभार मूल्य लगभग 3.85 करोड़ रुपये था और अप्रैल 1968 से दिसम्बर 1968 की अवधि में लगभग 4.15 करोड रुपये था। जिन देशों को निर्यात किया गया उनके नाम हैं यू० के०

आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैण्ड, ईरान, ईराक, मारीशस, पूर्वी अफ्रीका, श्रीलंका, मलयेशिया आदि)।

इंडियन आइरन एण्ड स्टील कम्पनी

इंडियन आइरन एण्ड स्टील कम्पनी की वर्तमान अधिष्ठापित क्षमता 1 मिलियन टन पिण्ड की है। इस समय यह कम्पनी अर्द्ध-तैयार वस्तुएं-जैसे बिलेट तथा चपटे और गैर-चपटे उत्पाद जैसे गर्म--बेलित चादरें, संरचनात्मक, छड़, रेल की पटरी आदि तैयार कर रही है। कम्पनी अपनी क्षमता को 1·3 मिलियन टन पिण्ड तक बढ़ाने की योजना को कार्यान्वित कर रही है इस विस्तार योजना पर आने वाली विदेशी मुद्रा की लागत विश्व बैंक से एक ऋण लेकर पूरी की जा रही है। कम्पनी ने इस ऋण के बारे में 1966 में करार किया था। कम्पनी ने वर्ष 1967-68 और 1968-69 में निम्नलिखित माल निर्यात किया :-

वर्ष	उत्पाद	निर्यात किये गये माल की मात्रा (मीटरी टन)	कलकत्ता तक जहाज पर निष्प्रभार मूल्य (रुपये)
1967–68	बिलेट	5,906.908	
	छड़	24,085.082	
	संरचनात्मक	1,047·821	
	चादरें	4,727·220	
	कच्चा लोहा	91,560·880	
		127,327·911	4,94,08,641·52
1968–69 (27-1-69 तक की स्थिति)	बिलेट	27,326	
	छड़	19,274	
	संरचनात्मक	1,815	
	चादरें	2,856	
	कच्चा लोहा	187,773	
	ढले लोहे के पाइप	18	
		239,062	8,07,00,495.00

माल निम्नलिखित देशों को निर्यात किया गया :–

जापान, हांगकांग, फारमोसा, थाईलैंड, फिलीपींन, आस्ट्रेलिया, मलेयेशिया, सिंगापुर, बर्मा, सऊदी अरब, ईरान, ईराक, बाहरीन, कुवैत, केनिया. सूडान, तानजानिया, चेकोस्लोवाकिया, आबू ढावी, दमन और दुबाई ।

पुनर्बेलन उद्योग

सर्वतोमुखी इस्पात कारखानों के अलावा पुनर्बेलक भी हैं, जिन्हें दो वर्गों में बांटा जा सकता है, जैसे–रद्दी माल का उपयोग करने वाले और बिलेट का उपयोग करने वाले। सरकार द्वारा नियुक्त की गई एक तकनीकी समिति ने 1966 में रिपोर्ट दी थी कि देश की समस्त क्षमता को देखते हुये नई पुनर्बेलन क्षमता के निर्माण की गुंजाइश नहीं है। सरकार ने यह सिफारिश स्वीकार कर ली है। फिर भी, कमी वाले क्षेत्रों में नई मिलों की स्थापना के प्रस्तावों पर गुण-दोष के आधार पर विचार किया जाता है।

30–11–68 तक पुनर्बेलकों ने लगभग 1.6 लाख टन छड़ और कोण निर्यात किये जिनका मूल्य 9.4 करोड़ रुपये है।

तार बनाने वाले उद्योग

देश में तार बनाने वाले उद्योग के विकास के प्रोत्साहन के उद्देश्य से, ताकि विशिष्ट और पतली किस्म के तार देश में ही बन सकें, जिनका आज तक आयात किया जाता था, सरकार ने निश्चय किया है कि सभी गेज के विशेष तारों और 16 गेज से अधिक पतले दूसरे किस्म के तारों के उत्पादन पर से लाइसेंस हटा लिया जाये। इस समय देश में तार बनाने वाली ड्राई और 'वेट' दोनों किस्म की मशीनें उपलब्ध हैं। भिलाई में राड मिल के कार्य आरम्भ कर देने से 'हाई कार्बन' वायर राड की उपलब्धि भी बढ़ गई है। उद्योग को निर्यात के लिए पर्याप्त प्रोत्साहन देने के प्रश्न पर भी निर्णय कर लिया गया है। अब यह उद्योग बाहर के देशों को भी माल भेज सकेगा।

पिण्ड/बिलट

विद्युत भट्ठियों द्वारा रद्दी माल से पिण्ड/बिलेट के उत्पादन पर से (लगातार ढलाई वाली अथवा दूसरी किस्म की इकाइयों पर से) लाइसेंस हटा लिया गया है। इस उद्योग के लिए आवश्यक कच्चा माल तथा उपकरण देश में उपलब्ध हैं।

कच्चा लोहा

इस समय निजी/सार्वजनिक क्षेत्रों की कच्चे लोहे के उत्पादन की वर्तमान क्षमता लगभग 2 लाख टन की है और कुल मंजूर-शुदा क्षमता 12 लाख टन है। कच्चे लोहे के उत्पादन के लिए आवश्यक प्रमुख संयंत्र अर्थात् धमन भट्ठी अब देश में ही बनने लगा है। लेकिन इस क्षमता की स्थापना की दिशा में उद्योगपतियों ने कोई विशेष प्रगति नहीं दिखाई है।

टिन प्लेट

इस समय निजी क्षेत्र में अधिष्ठापित क्षमता 150,000 टन के लगभग है। इसके अलावा टिन प्लेट कम्पनी आफ इन्डिया की विस्तार योजना पूरी हो जाने पर 90,000 टन की और अधिक क्षमता हो जायेगी जिससे इसका वार्षिक उत्पादन 70,000 टन से बढ़कर 160,000 टन के लगभग हो जायेगा।

मिश्र-इस्पात

निजी-क्षेत्र में मिश्र-इस्पात के उत्पादन की कई योजनाएं मंजूर की गई हैं, जिनमें स्प्रिंग स्टील, फ्री-कटिंग स्टील, एलाय कन्सट्रक्शनल स्टील, स्टेनलेस स्टील, हाई स्पीड टूल और ड्राई स्टील आदि का उत्पादन होगा। इस समय निजी क्षेत्र के सभी कारखानों की मंजूर-शुदा क्षमता 290,000 टन है। इसमें से लगभग 100,000 टन की क्षमता उत्पादन कर रही है। इनके अतिरिक्त मैसूर आइरन एण्ड स्टील कम्पनी लिमिटेड भी जब इसका नया कारखाना इस वर्ष पूर्ण रूप से उत्पादन करने लगेगा तो लगभग 77,000 टन मिश्र और विशेष इस्पात का उत्पादन करेगी।

मैसूर आइरन एण्ड स्टील लिमिटेड

(मैसूर सरकार का उपक्रम)

वर्तमान सुविधाओं को मिश्र और विशेष इस्पात के उत्पादन की सुविधाओं में बदलने का कार्य तेजी से चल रहा है। इस कार्यक्रम के अंतर्गत लगभग सभी इकाइयां लगा दी गई हैं और शीघ्र ही सारी इकाइयों का परिचालन प्रारम्भ हो जायेगा। मैसूर आइरन एण्ड टील लि० उपलब्ध सुविधाओं से थोड़ी मात्रा में विशेष इस्पात तैयार कर रहा है।

2. मैसूर आइरन एण्ड स्टील लिमिटेड कच्चे लोहे के उत्पादन के लिए विद्युत भट्ठियां लगाकर अपनी कच्चे लोहे की उत्पादन क्षमता को 80,000 टन प्रति वर्ष से 200,000 टन प्रति वर्ष तक बढ़ा रहा है। इस प्रायोजना के 1970 में पूरा हो जाने की आशा है।

3. मैसूर आइरन एण्ड स्टील लिमिटेड लौह-मिश्र धातुओं का भी उत्पादन करता है जैसे :—फेरो-मैंगनीज, फेरो-सिलिकोन और फेरो-क्रोम जैसा कि निम्न-लिखित आंकड़ों से स्पष्ट होता है इनके फेरो-सिलिकोन की विदेशों में काफी मांग है :—

वर्ष	निर्यात (टनों में)	मूल्य (लाख रुपये)
1967–68	2088	25.51
1968–69 (30–1–69 तक)	2558	31.57

4. नवम्बर 1968 के अंत तक मैसूर आइरन एण्ड स्टील लिमिटेड ने 2465 टन बिलेट और 10 टन कच्चा लोहा भी निर्यात किया, जिसका मूल्य 12 लाख रुपये है।

हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड

तत्कालीन इस्पात, खान तथा धातु मंत्री के 20 मार्च 1968, के वक्तव्य के आधार पर, जिसमें उन्होंने हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड के निगम-मुख्यालय को सशक्त बनाने के विचार से कम्पनी के प्रबन्ध सम्बन्धी ढांचे के पुनर्गठन की योजना की घोषणा की थी, एक उपाध्यक्ष की नियुक्ति की गई है और भिलाई, राउरकेला तथा दुर्गापुर के इस्पात कारखानों के महाप्रबन्धकों को निदेशक-मण्डल में पुनः नियुक्त किया गया है, जिससे मण्डल को अपनी नीतियों के निर्धारण में उनके व्यावहारिक अनुभव का लाभ हो सकेगा। इस समय सरकार तीन कार्यकारी निदेशकों को नियुक्त करने के प्रश्न पर विचार कर रही है। इन नियुक्तियों के बारे में निकट भविष्य में निर्णय किये जाने की आशा है।

2. 31 मार्च, 1968 को हिन्दुस्तान स्टील लि० में सरकार द्वारा लगाई गई पूंजी 1072.5 करोड़ रुपये थी, जिसमें ईक्विटी के रूप में 552 करोड़ रुपये और ऋण के रूप में 520.5 करोड़ रुपये शामिल थे। वर्ष 1968-69 में सरकार ने कम्पनी की अंश पूंजी में 5 करोड़ रुपये और लगाये और 14 करोड़ रुपये ऋण के रूप में शीघ्र ही दिये जाने की संभावना है। वर्ष 1969-70 में कम्पनी का पूंजीकृत व्यय 32 करोड़ रुपये के लगभग होगा लेकिन यह समस्त राशि सरकार से सहायता लिये बिना ही कम्पनी के अपने साधनों से पूरी की जाएगी।

3. वर्ष 1967-68 में पिछले वर्ष के 22.9 करोड़ रुपये के घाटे की तुलना में कम्पनी को 40.12 करोड़ रुपये का घाटा हुआ। जब से यह कम्पनी बनी है तब से लेकर 31-3-1968 तक कम्पनी को कुल 122.4 करोड़ रुपये का घाटा रहा है। वर्ष 1967-68 में घाटे के मुख्य कारण ये हैं - लगातार चल रही आर्थिक मन्दी जिसके कारण अधिकांश किस्म के इस्पात की मांग कम रही, पूंजी सम्बन्धी लागत में बढ़ोतरी, उत्पादन-लागत में पर्याप्त वृद्धि और असन्तोषजनक श्रमिक सम्बन्ध, विशेषकर राउरकेला और दुर्गापुर के इस्पात कारखानों में। इस वर्ष एक उत्साहवर्धक बात यह रही है कि निर्यात के क्षेत्र में अभूतपूर्व उन्नति हुई है 1966-67 की 9.4 करोड़ रुपये की विदेशी मुद्रा की आय की तुलना में वर्ष 1967-68 में 31.00 करोड़ रुपये की आय हुई है। इस समय 30 से भी अधिक देशों को निर्यात किया जाता है, जिनमें सोवियत रूस, अमरीका यू० के०, आस्ट्रेलिया और जापान जसे औद्योगिक क्षेत्र में अत्यधिक विकसित

देश भी शामिल हैं। निर्यात के लिए प्राप्त क्रयादेशों में से अधिकांश क्रयादेश अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति-प्राप्त निर्माताओं की कड़ी प्रतिस्पर्धा के होते हुए भी प्राप्त किये गये।

4. दुर्भाग्यवश पिछले कुछ वर्षों से चले आ रहे वे मूल कारण अब भी विद्यमान् हैं जिनके कारण कम्पनी की आर्थिक प्रगति सन्तोषजनक नहीं रही है। यद्यपि वर्ष 1968–69 में उत्पादन और प्रेषण पिछले वर्षों की तुलना में अधिक होने की आशा है और कारखानों की क्षमता का उपभोग भी अधिक होगा, फिर भी कम्पनी के वैत्तिक परिणामों में किसी विशेष सुधार की आशा नहीं है। पहली बात यह है कि राउरकेला की फिनिशिंग मिलें जैसे गेलवेनाइजिंग लाइन, इलेक्ट्रोलिटिक टिन्निंग लाइन और विद्युत-चादरों की मिल वर्ष 1968 के अन्त में ही चालू की गई। दुर्गापुर की कोक भट्ठियों की मरम्मत का काम अभी पूरा नहीं हुआ है। 1 मिलियन टन की उत्पादनावस्था के संयंत्रों को, जो पिछले 9 वर्षों से लगातार काम कर रहे हैं, मरम्मत की काफी आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त विस्तार-योजना की इकाइयों के चालू किये जाने के परिणामस्वरूप पूंजी सम्बन्धी लागत में काफी वृद्धि हुई है यद्यपि वे अभी पूरी क्षमता पर उत्पादन नहीं कर रहीं हैं। उत्पादन-लागत में भी काफी वृद्धि हुई है, जिसपर कम्पनी का नियंत्रण बहुत कम अथवा शून्य के बराबर है। दुर्गापुर कारखाने में अब भी श्रमिक अशान्ति चल रही है।

5. कम्पनी के कार्यकरण में सुधार लाने के लिए किए गए प्रत्युपायों में से कुछेक का विवरण "परफार्मेंस आफ हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड" नामक पुस्तिका में दिया गया है, जिसकी प्रति अप्रैल 1968 में संसद के दोनों सदनों के पटल पर रखी गई थी। इन उपायों को तथा अन्य उपायों को जिनका उल्लेख आगे किया जा रहा है, क्रियान्वित किया जा रहा है—जैसे उत्पादन में विविधता लाना, संधारण की आवश्यकताओं का सतत ध्यान रखना, उन समितियों की सिफारिशों को क्रियान्वित करना, जिन्होंने कारखानों के कार्याकरण का अध्ययन किया है, फिनिशिंग मिलों में अनुपूरक सुविधाओं की व्यवस्था करना, कच्चे माल, शक्ति, प्रयुक्त होने वाले फालतू पुर्जों, और उत्पादन के लिए मानदण्ड नियत करना, लक्ष्य की तुलना में कार्यकरण का त्रैमासिक पुनर्विलोकन करना आदि। कम्पनी ने कार्यकरण को समुन्नत बनाने के लिए प्रबन्ध-मण्डल के सुधार की एक योजना बनाई है। मंत्रालय-स्तर पर कम्पनी के कार्यकरण की त्रैमासिक समीक्षा का कार्य लगभग एक साल से चल रहा है और इससे हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड की विभिन्न इकाइयों के कार्यकरण पर सतत निगरानी रखने में, और प्रतिकूल स्थितियों पर विशेष

ध्यान देने में काफी मदद मिली है और इस तरह समय पर प्रत्युपाय करने और गलती को ठीक करने में सहायता मिली है।

6. सरकार को आवश्यक जानकारी उपलब्ध कराने के लिए एक नई प्रबन्ध-सूचना-प्रणाली बनाई गई है और इसके शीघ्र ही लागू किये जाने की संभावना है।

7. ऐसी आशा है कि अगले वर्ष से ही उपर्युक्त उपायों के परिणाम दृष्टिगत होने लगेंगे। आर्थिक स्थिति में सुधार के लक्षण भी दृष्टिगोचर होने लगे हैं और इस्पात की मांग बढ़ने लगी है। आशा है कि 1969–70 में उत्पादन, प्रेषण तथा क्षमता के उपयोग में काफी सुधार होगा और फलस्वरूप कम्पनी की आर्थिक स्थिति पर अच्छा प्रभाव पड़ेगा।

8. हाल में ईरान के इस्पात निगम के साथ एक समझौता हुआ है जिसके अनुसार 500 ईरानी कर्मचारियों को इस्पात कारखानों के तकनीकी संस्थानों में प्रशिक्षण दिया जायेगा। लक्षमवर्ग के मेसर्स टोर इस्टेग स्टील कारपोरेशन के साथ कंक्रीट को अधिक सशक्त बनाने के लिए 'कोल्ड ट्विस्टेड रिब्बड बार' के भिलाई और दुर्गापर के कारखानों में उत्पादन के बारे में एक समझौता करके कम्पनी ने उत्पादन में विविधता लाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है।

9. कम्पनी के केन्द्रीय इंजीनियरी और रूपांकन ब्यूरो ने अमरीका के मेसर्स युनाइटेड इंजीनियरिंग एण्ड फाउण्ड्री कम्पनी आफ पिट्सवर्ग के साथ बेलन मिल के उपकरणों के रूपांकन और निर्माण सम्बन्धी तकनीकी जानकारी प्राप्त करने के लिए एक समझौता किया है, जिससे अब इस ब्यूरो ने संयंत्रों और उपकरणों के विस्तृत रूपांकन के क्षेत्र में पदार्पण किया है। इस ब्यूरो ने सिंगापुर में एक बिलेट मिल की स्थापना के लिए शक्यता अध्ययन तैयार करने का काम भी लिया है। रूसी सरकार की सहायता से इस ब्यूरो को अधिक सशक्त बनाने के प्रश्न पर विचार किया जा रहा है।

राउरकेला इस्पात कारखाना

राउरकेला इस्पात कारखाने का 1.00 से 1.8 मिलियन टन पिण्ड उत्पादन के लिए विस्तार किया जा रहा है। दिसम्बर, 1968 तक विस्तार-योजना की अधिकांश इकाइयां परिचालित कर दी गई थीं, जिनमें 5-स्टैण्ड टेन्ड्म मिल, जस्ता चढ़ाने की मिल, बिजली से टिन चढ़ाने वाली मिल तथा विद्युत-चादर की मिल शामिल हैं। हाट स्कार्फिग मशीन तथा अनुषंगी संयंत्र और सिल्लियों को ठण्डा करने के यंत्र 1969 के उत्तरार्द्ध से कार्य करने लगेंगे। ऐसी आशा है कि कारखाने में दिसम्बर, 1969 तक 1.6 मिलियन टन वार्षिक उत्पादन की दर से उत्पादन होने लगेगा और कुछ महीनों बाद 1.8 मिलियन टन की अधिष्ठापित क्षमता पर उत्पादन होने लगेगा।

2. कारखाने को बरसुआ की रक्षित खानों से प्राप्त होने वाले लौह खनिज की क्वालिटी संतोषजनक नहीं पाई गई है। अतः एक परिष्करण संयंत्र लगाया गया है जो नवम्बर, 1968 से काम करने लगा है। पूरी क्षमता पर कार्य करने पर यह कारखाना इस्पात कारखाने को प्रतिवर्ष 1.5 मिलियन टन खनिज के डले और 1.00 मिलियन टन परिष्कृत बारीक खनिज दिया करेगा। कारखाने को प्राप्त होने वाले लौह खनिज और चूनापत्थर की क्वालिटी में अत्यधिक उतार-चढ़ाव की समस्या के अध्ययन के लिए तीन जर्मन विशेषज्ञों के एक दल को आमंत्रित किया गया था। इस दल की रिपोर्ट प्राप्त हो गई है और हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड के विचाराधीन है।

3. राउरकेला में विशेष इस्पात की प्लेटें बनाने वाले कारखाने को दिसम्बर, 1968 में चालू किया गया था। आशा है कि 1969 के मध्य तक यह पूर्ण क्षमता पर उत्पादन करने लगेगा।

4. राउरकेला इस्पात कारखान के उर्वरक संयंत्र का उत्पादन इस्पात कारखाने से अपर्याप्त मात्रा में तथा असन्तोषजनक प्रकार की कोक ओवन गैस प्राप्त होने के कारण अपनी उत्पादन-क्षमता से काफी कम रहा है। इसलिए गैस की कमी को पूरा करने के लिए एक नेफ्था रिफार्मिग यूनिट लगाने का निश्चय किया गया। यह यूनिट दिसम्बर, 1968 से काम कर रहा है। अब इस संयंत्र के

कैल्सियम एमोमियम नाइट्रेट के उत्पादन में काफी वृद्धि होने की आशा है।

5. सरकार ने उवर्रक संयंत्र और उपोत्पाद संयंत्र के कार्यकरण का अध्ययन करने के लिए तथा सुधार के लिए उपाय सुझाने हेतु एक उच्च स्तरीय तकनीकी समिति नियुक्त की थी। इस समिति ने जुलाई, 1968 में अपनी रिपोर्ट दे दी थी और इसकी विभिन्न सिफारिशों को क्रियान्वित किया जा रहा है।

6. राज्य सरकार की सिफारिश पर दिसम्बर, 1968 में हिन्द मजदूर सभा से सम्बद्ध एक नयी यूनियन को मान्यता प्रदान की गई। तब से कारखाने में मालिक-मजदूर सम्बन्ध सामान्यतः सन्तोषजनक रहे हैं। निम्नलिखित सारणी में लोहे और इस्पात तथा कैल्सियम एमोनियम नाइट्रेट का वर्ष 1967-68 और अप्रैल-दिसम्बर, 1968 का उत्पादन दिया गया है :—

(हज़ार टन)

उत्पाद	1967–68	अप्रैल-दिसम्बर, 1968
लोहा (गर्म धातु) . . .	936	930
इस्पात पिण्ड	924	873
विक्रेय कच्चा लोहा . . .	64	109
विक्रेय इस्पात	640	587
कैल्सियम एमोनियम नाइट्रेट (नाइट्रेट का 20.5%)	190	149
(नाइट्रेट का (25%)		9

7. वर्ष 1967-68 में 1968-69 (अप्रैल-दिसम्बर) की अवधि में प्रेषण इस प्रकार थे :—

(हजार टन)

उत्पादन	1967–68	1968–69 (अप्रैल-दिसम्बर 1968)
कच्चा लोहा . . .	84	134
विक्रेय इस्पात . .	643	578
कैल्सियम एमोनियम नाइट्रेट (नाइट्रेट का 20·5%) (नाइट्रेट का 25%)	201	155

8. आशा है कि वर्ष 1968-69 में विक्रेय कच्चे लोहे और विक्रेय इस्पात का कुल उत्पादन क्रमशः 150,000 टन और 765,000 टन होगा। चूंकि विस्तार-योजना की प्रमुख इकाइयों ने हाल में उत्पादन करना आरम्भ किया है, इसलिए उन्हें निर्धारित क्षमता तक पहुंचने में समय लगेगा।

9. राउरकेला इस्पात कारखाना संधारण के क्षेत्र में काफी पिछड़ा हुआ है और स्ट्रिप्पर यार्डक्रेन, हाट स्ट्रिप मिल के टेबल रोलर और पिकलिंग लाइन जैसी महत्वपूर्ण इकाइयों में काफी मरम्मत/संयंत्र बदलने की आवश्यकता है। आशा है कि यह कार्य 1969-70 में पूरा हो जायेगा और 1969-70 में कारखाना पहले से काफी अच्छी प्रगति दिखायेगा।

भिलाई इस्पात कारखाना

सितम्बर, 1967, में वायर राड मिल के पूरा हो जाने और उत्पादन आरम्भ कर देने से भिलाई इस्पात कारखाने का 2.5 मिलियन टन तक विस्तार कार्यक्रम पूरा हो गया है। कारखाने का और विकास दो चरणों में करने का विचार है। पहले चरण में लोहा बनाने की सुविधाओं पर ध्यान दिया जायेगा और दूसरे चरण में इस्पात बनाने और बेलन करने पर। देश में कच्चे लोहे के उत्पादन में वृद्धि के लिए विस्तार कार्यक्रम के प्रथम चरण में घठी धमन भट्ठी का कार्य पहले आरम्भ कर दिया गया था। यह कार्य अब प्रगति कर रहा है। उपकरण और साज़-सामान के आयात की मात्रा निश्चित करते समय देशीय आपूर्ति की क्षमता को पूरी तरह ध्यान में रखा गया था। उपकरणों के 44 प्रतिशत और 64 प्रतिशत संचरनात्मकों की सप्लाई के लिए हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन को आर्डर दिये गये हैं।

2. कारखाने की मुख्य इकाइयों का कार्यकरण अप्रैल-दिसम्बर, 1968 और 1967-68 की अवधि में नीचे दिखाया गया है :—

(हजार टन)

उत्पाद	1967–68	(अप्रैल-दिसम्बर, 1968)
लोहा (गर्म धातु) . .	2,080	1,434
इस्पात पिण्ड . . .	1,785	1,299
विक्रेय इस्पात . . .	1,252	973

हाल की आर्थिक मन्दी के बाद अब सभी मुख्य इकाइयों के उत्पादन में वृद्धि हो रही है। वर्ष 1968-69 के दौरान कुल उत्पादन निर्धारित क्षमता का 70 प्रतिशत होने का अनुमान है। बिलेट रोलिंग और स्ट्रक्चरल और वायर राड मिलों ने दिसम्बर 1968 में उत्पादन के नये रिकार्ड कायम किये हैं। साढ़े नौ वर्ष तक लगातार कार्य करने के पश्चात् धमन भट्ठी नं० 1 को 24-7-68 से 13-12-68 तक मरम्मत के लिए बन्द रखना पड़ा, जिसका उत्पादन पर प्रभाव

पड़ा। 14-12-68 से वायर राड मिल में तीन पारियों में काम हो रहा है। इस वर्ष पर्याप्त आर्डरों के न मिलने के कारण रेल मिल में उत्पादन कम करना पड़ा। रेल की पटरी के निर्यात पर अधिक बल दिया गया।

3. रूसी सरकार के विदेशी आर्थिक सम्बन्धों की राजकीय समिति के अध्यक्ष श्री एस० स्केचकोव के नेतृत्व में एक शिष्ट-मंडल ने हाल में ही भारत का दौरा किया और इस कारखाने की लाभदायिकता और उत्पादन में सुधार के लिए कुछ उपयोगी सुझाव दिये हैं, जिन पर विचार किया जा रहा है।

4. वर्ष 1967-68 की तुलना में अप्रैल-दिसम्बर 1968 की अविध में प्रेषण इस प्रकार रहे :—

(हज़ार टन)

उत्पाद	1967–68	अप्रैल-दिसम्बर 1968
कच्चा लोहा . . .	717	430
बेलित इस्पात . .	1,229	965

कच्चे लोहे की फालतू क्षमता का आंशिक उपयोग जापान को निर्यात के लिए किया गया है। अप्रैल-दिसम्बर, 1968, की अवधि में 2·93 लाख टन कच्चे लोहे का निर्यात किया गया। अप्रैल-दिसम्बर, 1968 की अवधि में 9,65,000 टन इस्पात का प्रेषण किया गया जिसमें 2,56,000 टन निर्यात के लिए था। वर्ष 1968-69 के प्रथम 9 मास में किये गये निर्यात का कुल मूल्य 2280 लाख रुपये है। वर्ष 1966-67 और 1967-68 के दौरान भिलाई से क्रमशः 560 लाख और 2530 लाख रुपये का निर्यात किया गया। इस वर्ष निर्यात 4650 लाख रुपये तक होने की संभावना है।

दुर्गापुर इस्पात कारखाना

वर्ष 1967-68 की तुलना में अप्रैल-दिसम्बर 1968 तक दुर्गापुर इस्पात कारखाने की मुख्य इकाइयों का उत्पादन इस प्रकार रहा :—

(हजार टन)

उत्पाद	1967–68	अप्रैल-दिसम्बर 1968
लोहा (गर्म धातु) . .	959	827
इस्पात पिण्ड . . .	738	581
विक्रेय इस्पात . .	527	360

2. दुर्भाग्यवश चालू वर्ष में श्रमिक अशान्ति के कारण दुर्गापुर इस्पात कारखाने के उत्पादन पर बड़ा बुरा प्रभाव पड़ा। बेलन मिल और पहियों और धुरों के कारखाने के पम्प और आयल सेलर्स के कुछ कर्मचारियों द्वारा अन्तर्ध्वंस कर कारण 5--23 सितम्बर, 1968 तक जबरी छंटनी की गई थी। वर्ष के अन्त में कारखाने के श्रमिक सम्बन्धों में कुछ सुधार हुआ है। कारखाने के कार्यकरण में सुधार के लिए सुविधाओं में तकनीकी असंतुलन और संधारण की त्रुटियों को ठीक करने के लिए कुछ कदम उठाये गये हैं।

3. चालू वर्ष में स्केल्प मिल का 4-7-68 को उद्घाटन एक महत्वपूर्ण बात थी। इस मिल के उत्पादन आरम्भ करने के साथ ही दुर्गापुर इस्पात कारखाने का 16 लाख टन तक विस्तार कार्यक्रम पूरा हो गया। दिसम्बर, 1968 के अन्त तक स्केल्प मिल में 11,526 टन का उत्पादन हुआ।

वर्ष 1967-68 और अप्रैल-दिसम्बर 1968 की अवधि में कच्चे लोहे और इस्पात के प्रेषण इस प्रकार रहे :—

(हजार टन)

उत्पाद	1967-68	अप्रैल-दिसम्बर 1968
कच्चा लोहा . . .	278	273
बेलित इस्पात . . .	498	421

5. ब्लूमिंग और विलेट मिल तथा कोक भट्ठियों की कमियों को दूर करना अभी बाकी है। अतः कारखाने को निर्धारित क्षमता पर कार्य करने में अभी कुछ समय लगेगा।

6. दुर्गापुर को लौह-खनिज की सब से अधिक सप्लाई मेसर्स बोलानी ओर्स लिमिटेड ने की। यह कम्पनी वर्ष 1957 में भारत सरकार और उड़ीसा खनिज विकास निगम ने संयुक्त रूप से स्थापित की थी।

मिश्र-इस्पात कारखाना, दुर्गापुर

दुर्गापुर के मिश्र-इस्पात कारखाने का निर्माण पूरा हो चुका है और इसकी सभी इकाइयों ने उत्पादन आरम्भ कर दिया है।

2. वर्ष 1967-68 और वर्ष 1968-69 (अप्रैल, 1968–जनवरी 1969) की अवधि में विभिन्न इकाइयों का उत्पादन इस प्रकार रहा :—

(टन)

इकाई	1967–68	1968–69 (अप्रैल 1968 से जनवरी 1969 तक)
1. इस्पात पिघलाने का कारखाना नं० 1 . . .	3,351	22,530
2. इस्पात पिघलाने का कारखाना नं० 2 . . .	10,482	9,568
3. ब्लूमिंग मिल (कॉग) .	3,639	17,134
4. बिलेट मिल (रिकॉग) .	1,362.	2,625
(फिनिश) . .	582	7,280
5. गठाई कारखाना (कॉग और रिकॉग) . . .	4,729	3,134
(फिनिश) . .	2,718	2,892
6. बार मिल (कॉग और रिकॉग)	4,583	1,429
(फिनिश) . .	3,275	7,152
7. चादरें बनाने का कारखाना (रिकॉग) . .	—	307
(फिनिश) . .	—	348

3. वर्ष 1967-68 और 1968-69 (अप्रैल 1968 जनवरी 1969) की अवधि में प्रेषण इस प्रकार रहा :—

(टन)

उत्पाद	1967–68	अप्रैल, 1968-जनवरी, 1969
पिण्ड . . .	1,600	4,604
गढ़ी वस्तुएं . . .	1,835	1,696
बेलित वस्तुएं . . .	2,068	10,709
चादरें/प्लेटें . . .	—	80

4. चादरें बनाने के कारखाने के 3 हाई रफिंग मिल ने 26 मार्च 1968 से उत्पादन आरम्भ किया। चादरें बनाने के कारखाने की चार भट्ठियों का काम जोकि ठेकेदार मेसर्स एमको ने अधूरा छोड़ दिया था, विभाग द्वारा पूरा कर लिया गया है। वैक्यूम डी-गैसिंग यूनिट 26-11-1968 को चालू किया गया था।

5. कारखाने के परिचालन के प्रारम्भिक काल में इसकी संधारण की समस्याओं पर सुझाव देने के लिए तीन जापानी विशेषज्ञों की सेवाएं प्राप्त करने का प्रबन्ध किया गया है।

6. मैसर्स दस्तूर कम्पनी हिन्दुस्तान स्टील लिमिटेड द्वारा देश में चौथी और पांचवी योजना के दौरान मिश्र और विशेष इस्पात की मांग का सर्वेक्षण करने के लिए नियुक्त किये गये थे। उन्होंने अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी है। रिपोर्ट हिन्दुस्ताम स्टील लिमिटेड के विचाराधीन है। विचारोपरान्त मिश्र-इस्पात कारखाने के विस्तार के लिए विस्तृत प्रायोजना प्रतिवेदन तैयार करने का काम हाथ में लिया जायेगा।

हिन्दुस्तान स्टील लि० का केन्द्रीय कोयला शोधन-संस्थान

अप्रैल-दिसम्बर, 1968 की अवधि में तीनों शोधनशालाओं का कार्यकरण इस प्रकार रहा :—

	कच्चा कोयला डाला गया (हज़ार टन)	निर्धारित क्षमता का प्रतिशत 1968–69 (9 मास)
दुगदा . . .	923	51.30
भोजुडीह . . .	1,098	73.21
पाथरडीह . . .	941	62.75

2. उपर्युक्त आंकड़ों से यह स्पष्ट है कि कोयला शोधनशालाओं का उत्पादन संतोषजनक नहीं रहा । इसका कारण अंशतः बाक्स बैगनों की अनियमित और कम सप्लाई और अंशतः कच्चे कोयले की कम सप्लाई है। भारी वर्षा और खानों में पानी भर जाने के कारण कच्चे कोयले की सप्लाई पर बुरा प्रभाव पड़ा । वास्तव में राष्ट्रीय कोयला विकास निगम की बोकारो की कोयला खान और कुसुन्दा, सिजुआ और कटरास स्थित अन्य कोयला खानों से कोयला भोजुडीह और पाथरडीह शोधनशालाओं तक लाना पड़ा । दुगदा II शोधनशाला का निर्माण पूरा हो चुका है और ठेकेदर द्वारा परीक्षणचालन किया जा रहा है। शोधनशालाओं के प्रबन्ध में सुधार के लिये एक महा प्रबन्धक नियुक्त किया गया है, जो केंद्रीय कोयला शोधन संस्थान का इंचार्ज होगा ।

बोकारो स्टील लिमिटेड

आरम्भ में बोकारो इस्पात कारखाने को तीसरी पंचवर्षीय योजना में लगाने का विचार था किन्तु विदेशी सहायता प्राप्ति में कठिनाइयों के कारण प्रायोजना का बहुत सा कार्य शेष है और यह चौथी योजना के मध्य तक पूरा होगा। कारखाने का स्थल बिहार के धनबाद जिले के माराफारी गांव में हैं।

2. बोकारो इस्पात कारखाने के लिए विस्तृत प्रायोजना प्रतिवेदन रूस के त्याज प्रोमएक्सपोर्ट संस्थान द्वारा दिसम्बर 1965 में प्रस्तुत किया गया था, जो 40 लाख टन इस्पात पिण्ड के कारखाने के लिए था। कारखाना प्रथम चरण में 17 लाख टन इस्पात पिण्ड और 8.8 टन फाउण्ड्री ग्रेड कच्चे लोहे का उत्पादन करेगा और यह काफी हद तक स्वचालित होगा।

3. देश में चपटे उत्पादों की भारी कमी है। इस कमी को दूर करने के लिए यह कारखाना लगाया गया है। चपटे उत्पादों के सम्बन्ध में आयात पर हमारी निर्भरता निम्नलिखित आंकड़ों से स्पष्ट है :—

वर्ष 1964-65 और 1965-66 के वर्षों में प्रति वर्ष 4-5 लाख टन आयात किया गया, जिसका मूल्य 40 करोड़ रुपये (अवमूल्यन के पूर्व) था। 1966-67 में इन उत्पादों का आयात 25 करोड़ रुपये तक रह गया, जिसका मुख्य कारण व्यापारिक मन्दी थी। वर्ष 1967-68 में आयात 38 करोड़ रुपये का हुआ।

4. बोकारो के प्रथम चरण में 17 लाख टन इस्पात पिण्ड का उत्पादन होगा, जोकि 13 लाख टन तैयार इस्पात में बेलित किया जाएगा। बोकारो में निम्नलिखित तैयार माल के उत्पादन का कार्यक्रम है :—

	(टन)
1. गर्म बेलित हल्की प्लेटें, चादरें और क्वायल्स .	789,000
2. ठण्डी बेलित चादरें (कुण्डलों में) . .	425,000
3. अतिरिक्त गर्म/ठण्डी बेलित चादरें या एल्युमिनियम चढ़ी चादरें	150,000
जोड़	1364,000

5. अवमूल्यन तथा सोवियत दल द्वारा लागत में कमी के सुझावों को मान लेने के फलस्वरूप प्रथम चरण पर 671 करोड़ रुपये खर्च होने का अनुमान है। इसमें खदानों, बस्ती, जल आपूर्ति आदि अन्य सुविधाओं पर 50 करोड़ रुपये का खर्च भी शमिल है। केवल इस्पात कारखाने के लिए सरकार ने 620 करोड़ रुपये के प्राक्कलन को अनुमोदित किया है।

6. प्रथम चरण के लिए 276,800 टन उपकरणों की आवश्यकता होगी जिसमें 101,502 टन रूस से और 1,400 टन चैकोस्लोवाकिया से आयात किये जायेंगे। शेष 173,898 टन उपकरण देश से ही प्राप्त किये जायेंगे।

7. बोकारो इस्पात कारखाने और संभरणकर्त्ताओं के बीच हुये समझौते के अनुसार आयात किये जाने वाले 101,502 टन उपकरणों की सप्लाई जुलाई 1970 तक की जानी है। इसमें से 34,218 टन उपकरण दिसम्बर 1968 के अन्त तक प्राप्त किये जा चुके थे। चैकोस्लोवाकिया से 1,400 टन उपकरण मिल चुके हैं। इनके अतिरिक्त 39,646 टन प्रौद्योगिक नल और दूसरा साज़-सामान रूस से अभी आयात किया जाना है। इसमें से 9,890 टन माल दिसम्बर, 1968 के अन्त तक प्राप्त हो चुका था।

8. देश में प्राप्त किये जाने वाले 173,898 टन माल में से 90,000 टन माल के लिए भारी इंजीनियरी निगम, खनन और सम्बद्ध मशीनरी निगम, दुर्गापुर, हैवी इलैक्ट्रिकल्स (इंडिया) लि०, भोपाल, और भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लि०, हैदराबाद, त्रिचुरापल्ली और हरिद्वार के सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों को आर्डर दिये जा चुके हैं। दिसम्बर, 1968 के अन्त तक सरकारी क्षेत्र के कारखानों ने 2,572 टन उपकरण सप्लाई कर दिये थे। 64,370 टन के लगभग साज़-सामान निजी क्षेत्र के कारखानों से प्राप्त किया जाना है। 18,716 टन के लिए आर्डर दिये जा चुके हैं और शेष की प्राप्ति के लिए कार्यवाही की जा रही है। 2,320 टन के लिए बिहार राज्य के लघु उद्योग निगम को आर्डर दिये जा चुके हैं। बोकारो इस्पात कारखाना लगभग 14,700 टन इन्गाट मोल्ड आदि और 2,500 टन अन्य उत्पाद तैयार करेगा।

9. बोकारो के प्रथम चरण के लिए 236,977 टन संचारनात्मक इस्पात की आवश्यकता होगी, जिसमें से 17,708 टन का रूस से आयात किया जा रहा है और शेष देश में ही प्राप्त किया जायेगा। 208,607 टन के संविरचन के लिए आर्डर दिये जा चुके हैं। 150,500 टन का संविरचन और अधिष्ठापन हिन्दुस्तान स्टील वर्क्स कंस्ट्रक्शन लिमिटेड कर रही है। इसमें से 7,031 टन का

संविरचन और 1,700 टन का अधिष्ठापन दिसम्बर, 1968 के अन्त तक किया जा चुका था ।

10. उष्मसह की कुल 212,086 टन की आवश्यकता में से 4,300 टन की थोड़ी मात्रा, जो कि देश में प्राप्त नहीं है, रूस से आयात की जायेगी। 136,638 टन के लिए देशीय उत्पादकों को आर्डर दिये जा चुके हैं। 11,456 टन के लिए आर्डरों को अन्तिम रूप दिया जा रहा है और 39,076 टन के लिए टेण्डर तैयार किये जा रहे हैं।

11. 276,800 टन लगाये जाने वाले उपकरणों में से 73,667 टन उपकरणों के अधिष्ठापन के लिए विदेशी अभिकरणों को ठेके दिये जा चुके हैं पहली धमन भट्टी का अधिष्ठापन कार्य नवम्बर, 1968 में शुरू हुआ।

12. विभिन्न कारणों से, जिनमें रूस से आने वाली विशेष इस्पात की प्लेटें और सम्पूरक संघटकों की सप्लाई में देरी भी शामिल है, हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन द्वारा बोकारो इस्पात कारखाने के लिए उपकरणों एवं अन्य साज-सामान की सप्लाई में देरी होने की संभावना है। यद्यपि संभरणकर्त्ताओं से मिलकर कठिनाइयों को दूर किया जा रहा है तथापि ऐसा लगता है कि पहली धमन भट्ठी को चालू करने में लगभग छः मास की देरी हो जाएगी अर्थात मार्च, 1971 तक। इसके फलस्वरूप इस्पात पिघलाने, और बेलन इकाइयों को चालू करने में भी देरी होने की आशंका है।

13. खनन एवं सम्बद्ध यन्त्र निगम द्वारा 11,365 टन कनवेयर बेल्ट, पम्प, तकनीकी संरचनात्मक एवं अन्य उपकरणों की सप्लाई की जानी है। दिसम्बर, 1968, के अन्त तक उन्होंने केवल 194 टन का ही उत्पादन किया था, जिससे बोकारो इस्पात लिमिटेड को काफी चिन्ता हो रही है।

14. इस्पात कारखाने का सिविल इंजीनियरी कार्य हिन्दुस्तान स्टील वर्क्स कन्सट्रशन लिमिटेड द्वारा किया जा रहा है। इस कार्य पर कुल 96.77 करोड़ रुपये के व्यय का अनुमान है। दिसम्बर, 1968, के अन्त तक 26.17 प्रतिशत मिट्टी का काम और 17.61 प्रतिशत कंक्रीट डालने का काम हो चुका था।

15. भवनाथपुर चूना-पत्थर खदान के प्रथम चरण के विकास के लिए सरकार ने 78.03 मिलियन रुपये के खर्च की अनुमति दे दी है। इसमें बस्ती का व्यय शामिल नहीं है। यह खदान बोकारो इस्पात कारखाने को फ्लक्स ग्रेड चूना-पत्थर सप्लाई करेगा।

16. बोकारो स्टील लिमिटेड की भूमि की आवश्यकता में कमी, तथा नगर-निर्माण-लागत में और अधिक कमी करने, तथा कर्मचारियों की प्रावस्था-भाजित भर्त्ती के अध्ययन के लिए भारत सरकार ने एक समिति नियुक्त की है। बोकारो को हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन द्वारा सप्लाई किए जाने वाले माल के मूल्यों पर विचार करने के लिए सरकारी उपक्रम ब्यूरो (वित्त मंत्रालय द्वारा नियुक्त एक अन्तर्मन्त्रालय समिति) ने अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है और इस पर मन्त्रालय में अस्थायी निर्णय कर लिए गए हैं।

हिन्दुस्तान स्टीलवर्क्स कन्सट्रक्शन लिमिटेड

हिन्दुस्तान स्टीलवर्क्स कन्सट्रक्शन लिमिटेड जून, 1964 में निगमित हुई थी। इसका उद्देश्य इस्पात कारखानों के निर्माण की जानकारी को विकसित करना और केन्द्रित करना था। शुरू में यह कम्पनी बोकारो इस्पात कारखाने का निर्माण कर रही है। अभी काफी काम के लिए दूसरे लोगों को ठेके देने पड़े हैं।

2. कम्पनी द्वारा बोकारो में लिए गए काम का विवरण निम्नलिखित है :—

(दस लाख रुपये)

काम	मूल्य
1. स्थल समतलीकरण . . .	93.6
2. सिविल इंजीनियरी कार्य . . .	967.7
3. संरचनात्मक और संविरजन कार्य . .	363.0
4. रेल-पथ, बड़ी लाइनों को मिलाना, पाइप बिछाना और अन्य विविध कार्य . . .	5.0

3. कम्पनी की अधिकृत पूंजी 100 लाख रुपये है। अब तक सरकार ने अंश पूंजी के रूप में 23 लाख रुपये दिए हैं। इसके अतिरिक्त कम्पनी को 1 करोड़ रुपये के दो ऋण दिए गए हैं जिसमें से कम्पनी सरकार को 25 लाख रुपये लौटा चुकी है। कम्पनी ने उपलभ्य और अधिशेष आदि के रूप में 123.7 लाख रुपये का आन्तरिक श्रोत भी बनाया है जिसका उपयोग कार्यगत पूंजी के रूप में किया जाता है। वर्ष 1965-66 और 1967-68 में कम्पनी ने परिदत्त पूंजी का 15 प्रतिशत लाभांश घोषित किया था।

4. बेलन मिलों और ऊष्मसह-माल कारखाने के स्थलों को छोड़कर बोकारो में अन्य स्थानों पर सिविल इंजीनियरी काम में तेजी आई है। आशा है कि दिसम्बर 1968 की 40,000 क्यूबिक मीटर प्रतिमाह की गति बढ़ कर 1969-70 में 50,000 क्यूबिक मीटर प्रतिमाह और इससे अधिक हो जायेगी जब बाकी स्थानों पर कार्य पूरी गति से चलेगा।

5. दिसम्बर 1968 में अधिष्ठापन की गति 3,500 टन प्रति माह थी। आशा है कि यह बढ़कर मार्च 1969 में 5,000 टन और 1969-70 में 6,000 टन प्रति माह हो जायेगी।

6. कारखाने की मुख्य इकाइयों के अतिरिक्त सहायक संरचनाओं, कारखाने के दफ्तर, कल्याण-कार्य-भवन, द्वारभवन, चारदीवारी प्रयोगशाला-भवन, आदि का भी काम चल रहा है। फर्श लगाने और मशीन की नींव बिछाने का काम अन्य समापन कार्यों के साथ 1969-70 में किया जायेगा।

हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन लिमिटेड, रांची

हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन लिमिटेड, रांची, के अधीन तीन इंजीनियरिंग कारखाने हैं, जिनके नाम हैं--(i) हैवी मशीन बिल्डिंग प्लांट (भारी मशीनें बनाने का कारखाना) जिसकी अन्त्य धारिता प्रति वर्ष 80,000 टन वज़न की भारी मशीनें बनाने की है। इसमें एक इस्पात-संविरचनशाला है, जिसकी वार्षिक क्षमता 25,000 टन संविरचनात्मक तैयार करने की है (ii) फाउण्ड्री फोर्ज प्लांट (गढ़ाई का कारखाना) जिसकी वार्षिक क्षमता लगभग 1,40,000 टन की है और (iii) हैवी मशीन टूल्स प्लांट, जिसकी क्षमता 10,000 टन प्रति वर्ष है।

भारी मशीनें बनाने का कारखाना सोवियत रूस के सहयोग से स्थापित किया गया है। गढ़ाई का कारखाना और हैवी मशीन टूल्स प्लांट चैकोस्लोवाकिया के सहयोग से स्थापित किये गये हैं।

हैवी मशीन बिल्डिग प्लांट

कारखाने ने नवम्बर, 1963 में उत्पादन शुरू कर दिया था। इस समय कारखाने की सभी इकाइयों में लगाई गई मशीनें उत्पादन कर रही हैं।

कारखाने का गत तीन वर्षों का वास्तविक उत्पादन इस प्रकार है :—

वर्ष	मात्रा (टन)	मूल्य (लाख रूपये)
1965-66 . . .	10,980	285.40
1966-67 . . .	14,309	466.74
1967-68 . . .	14,611	556.93

वर्ष 1968-69 का उत्पादन-लक्ष्य 30,000 टन है। अप्रैल, 1968 से दिसम्बर, 1968 तक का वास्तविक उत्पादन 17,374.53 टन है, जिसका मूल्य 839.54 लाख रुपये है। आशा है 80,000 टन की पूर्ण क्षमता 1975-76 तक प्राप्त हो जायेगी।

इस्पात संरचनात्मक बनाने वाले कारखाने का, जो भारी मशीनें बनाने वाले कारखाने का सहायक कारखाना है, सिविल निर्माण का काम लगभग पूरा हो गया है। कारखाने में 31 अक्तूबर, 1966 से उत्पादन शुरू हो चुका था। उपकरण लगाने का 65 प्रतिशत और क्रेन सम्बन्धी 30 प्रतिशत कार्य पूरा हो चुका है।

फाउन्ड्री फोर्ज प्लांट

सिविल कार्य लगभग पूरा हो गया है। मशीनें और उपकरण लगाने का काम (ऊष्मसह सम्बन्धी कार्य भी शामिल है) लगभग पूरा हो गया है (92.8 प्रतिशत)। 2,600 टन की प्रेस और 1,600 टन की प्रेस अगस्त/सितम्बर 1968 में चालू की गई थी। 6,000 टन की प्रेस के लिए नींव डालने का काम तेज़ी से चल रहा है। निर्माण कार्य में प्रगति के साथ-साथ कारखाने की कुछ इकाइयों में उत्पादन भी आरम्भ हो चुका है। धूसर-लौह ढलाई कारखाने में उत्पादन मई, 1964 में आरम्भ हुआ।

गत तीन वर्षों का उत्पादन नीचे दिखाया गया है :—

वर्ष	टन	मूल्य (लाख रुपयों में)
1965-66 . . .	2,466	48.23
1966-67 . . .	4,058.26	95.45
1967-68 . . .	9,003.13	179.60

1968-69 में 21,650 टन सांचे, कूट रचना और बेलनों के अनुमानित उत्पादन की तुलना में अप्रैल, 1968 से दिसम्बर, 1968 तक वास्तविक उत्पादन 11,847.07 टन था, जिसका मूल्य 224.50 लाख रूपये है। पूरी क्षमता 1977-78 तक प्राप्त हो जाने की आशा है।

हैवी मशीन टूल्स प्लांट

मुख्य भवन का निर्माण लगभग पूरा हो चुका है।

आयातित पुर्जों से रेडियल ड्रिलों का निर्माण अक्तूबर, 1966 में आरम्भ हुआ।

162

गत दो वर्षों में उत्पादन इस प्रकार रहा :—

वर्ष	मशीनों की संख्या
1966-67 . . .	7
1967-68 . . .	15

1968-69 के लिए 33 मशीनी औजार और सी० एल० डब्ल्यू, ट्रैक्शन गीयर के 10 सेट बनाने का लक्ष्य है। अप्रैल-दिसम्बर, 1968, की अवधि में 5 मशीनें बनाईं गईं जिनका मूल्य 13.55 लाख रुपये था। ट्रैक्शन गीयर का निर्माण अभी होना है।

पूरी क्षमता 1978-79 तक प्राप्त होगी।

बोकारो को सप्लाई :

हैवी इंजीनियरिग कारपोरेशन, रांची ने बोकारो इस्पात कारखाने को निम्नलिखित साज़-सामान सप्लाई करने का काम लिया है :—

(i) यान्त्रिक उपकरण . . .	72,069	टन
(ii) प्रौद्योगिक-इस्पात संरचनात्मक . .	26,500	टन
(iii) मशीनी औजार . . .	402	टन
	98,971	टन

उपकरणों एवं ढांचों की सप्लाई 1968 के द्वितीय चतुर्थांश से आरम्भ हुई है। सप्लाई 1971 के तृतीय चतुर्थांश तक उत्तरोत्तर रूप से पूरी की जानी है। मशीनी औजारों की सप्लाई 1968 के उत्तरार्द्ध से शुरू होकर 1969 के तृतीय चतुर्थांश तक चलेगी। देश में पहली बार बनाई जाने वाली मशीनों और उपकरणों का प्रदान कार्यक्रम कई बातों पर निर्भर करता है विशेषतया रूपांकन आलेखों की सप्लाई, इस्पात एवं अन्य कच्चे माल की उपलब्धि, और सोवियत रूस से आयात किए जाने वाले पुर्जों और संतुलन-उपकरणों की

समय पर आपूर्ति, जिससे हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन कार्यक्रम के अनुसार माल सप्लाई कर सके।

उत्पादकता और उत्पादन-दर में सुधार के लिए कई उपाये किए गए हैं। हाल ही में एक समन्वय-निदेशक नियुक्त किया गया है जो हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन के फाउण्ड्री फोर्ज प्लांट, हैवी मशीन बिल्डिंग प्लांट और हैवी मशीन टूल्स प्लांट में सम्पर्क बनाए रखेगा। उत्पादन आयोजन एकक को सबल बनाया गया है और आशा है कि भविष्य में और अच्छे परिणाम सामने आयेंगे। प्रशिक्षण कार्यक्रमों को अधिक प्रभावी बनाने, विशेषतया किए जाने वाले काम तथा भारी मशीनें बनाने वाले कारखाने के नवीनतम यन्त्रों का प्रशिक्षण देने के लिए कदम उठाए जा रहे हैं। प्रोत्साहन योजनायें भी उत्तरोत्तर आरम्भ की जा रही हैं और कुछ उत्पादन इकाइयों में शुरू की जा चुकी हैं। फाउण्ड्री फोर्ज प्लांट को शीघ्र पूरा करने पर विशेष बल दिया गया है और हाल के महीनों में इस इकाई से सांचों की सप्लाई में पर्याप्त उन्नति हुई है। 10 जुलाई, 1968 से एक 90 दिवसीय उत्पादन-वृद्धि आन्दोलन शुरू किया गया था, जिसके परिणाम बहुत अच्छे रहे। इस अविध में फाउण्ड्री फोर्ज और हैवी मशीन बिल्डिंग प्लांट में गत चतुर्थांश की अपेक्षा उत्पादन में क्रमशः 180 प्रतिशत और 113 प्रतिशत की वृद्धि हुई जबकि हैवी मशीन टूल्स प्लांट के उत्पादन में भी पर्याप्त वृद्धि हुई। इन उपायों के फलस्वरूप, जिन्हें जारी रखा जाएगा और आने वाले महीनों में और तेज किया जायेगा, ऐसी आशा है कि इस वर्ष के अन्त तक हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन का उत्पादन काफी बढ़ जायेगा और बोकारो इस्पात कारखाने के 31 मार्च, 1968 तक के प्रदान कार्यक्रम में हुई देरी को बहुत अंश तक पूरा कर दिया जायेगा। कम्पनी का कुल घाटा 25.57 करोड़ रुपये है।

माइनिंग एण्ड एलाइड मशीनरी कारपोरेशन लिमिटेड, दुर्गापुर

यह कारखाना विभिन्न कोयला खनन उपकरणों, जैसे वाहक कोयला काटने वाला और संयुक्तक आदि के निर्माण के लिये लगाया है। यह कारखाना सोवियत सहायता से लगाया गया है। यह कारखाना अन्तिम चरण में प्रतिवर्ष 45,000 टन कोयला-खनन मशीनों के निर्माण के लिए रूपांकित किया गया है। कारखाने की इमारत बन गई है और उसमें सभी मशीनें लगाई जा चुकी हैं।

वर्ष 1967-68 में विक्रेय माल का कुल उत्पादन 5,076 टन था, जिसका मूल्य 2.26 करोड़ रुपये था। वर्ष 1968-69 में, जनवरी, 1969 तक, 126.69 लाख रुपये के 3410.3 टन विक्रेय माल का उत्पादन हो चुका था। वर्ष 1967-68 में कुल 9.18 करोड़ रुपये के आर्डर मिले थे और 2968.9 टन माल की डिलीवरी हुई जिसका मूल्य 1.37 करोड़ रुपये था। जनवरी, 1969 के अन्त में कुल 21.21 करोड़ रुपये के आर्डर थे। दिसम्बर, 1968 तक इस वर्ष में 2,556.8 टन माल की डिलीवरी हुई जिसका मूल्य 77.81 लाख रुपये था।

इस वर्ष कम्पनी ने हल्दिया बन्दरगाह के मशीनीकरण के लिए उपकरण बनाने और सप्लाई करने का काम लिया है।

इस कारखाने की उत्पादन क्षमता तीसरी और चौथी पंचवर्षीय योजनाओं में कोयले के लिए निर्धारित क्रमशः 760 लाख टन और 1360 लाख टन के मूल लक्ष्यों पर आधारित थी। कोयले के ये लक्ष्य पूरे नहीं हुए और फलतः इस कारखाने को उन उपकरणों के लिए आर्डरों की कमी रही है, जिनके निर्माण के लिए यह बनाया गया था। चौथी योजना में कोयले के लक्ष्य पर पुनर्विचार के बाद अब इस कम्पनी द्वारा कोयला खनन उपकरणों के बड़ी मात्रा में उत्पादन की सम्भावना नहीं है। कारखाना उत्पाद-भिन्नता के लिए कई कदम उठा रहा है और बल्क-हैण्डलिंग जैसे उपकरणों के उत्पादन की दिशा में बढ़ रहा है।

मार्च 1968 में एक रूसी विशेषज्ञ दल ने कारखाने का दौरा किया और समस्याओं का अध्ययन करने के बाद कारखाने की क्षमता के उपयोग एवं उत्पादन में सुधार के लिए कई सिफारिशें की हैं। ये सिफारिशें स्वीकार कर ली गई हैं और लागू की जा रही हैं।

31 मार्च, 1968 तक कम्पनी का कुल घाटा 14 करोड़ रुपये था और वर्ष 1968-69 में 6 करोड़ का और घाटा होने का अनुमान है।

भारत हैवी प्लेट्स एण्ड वेसेल्स लिमिटेड

भारत हैवी प्लेट्स एण्ड वेसेल्स लिमिटेड, 23,210 टन क्षमता की एक सरकारी कम्पनी है जो कि खाद, पेट्रो-केमिकल एवं अन्य रासायनिक उद्योगों के लिये आवश्यक उपकरणों के निर्माण के लिए विशाखापत्तनम में एक कारखाना लगाने के लिए बनाई गई है। यह कारखाना चेक सहायता से बनाया जा रहा है। शुरू में 3.9 करोड़ रुपये की विदेशी मुद्रा के व्यय का अनुमान था जिसका भुगतान प्रथम चेक क्रेडिट से होना था। अब चूंकि आयात किए जाने वाले कुछ उपकरणों को देश में ही प्राप्त करना सम्भव हो गया है, अतः विदेशी मुद्रा का व्यय कम होकर 2.5 करोड़ रुपये हो गया है। कुछ सन्तुलन उपकरणों को चेकोस्लोवाकिया की वजाय अन्य देशों से आयात करना पड़ेगा।

अपनी स्थापना के बाद से कम्पनी ने प्रायोजना को पूरा करने के लिए कई प्रभावशाली कदम उठाए हैं। मुख्य भवन की नींव का निर्माण, कुछ शीटिंग-कालम्स छोड़कर लगभग पूरा हो गया है। कारखाने और कार्यालय भवन, शिक्षण-केन्द्र और प्रयोगशाला-भवन, का निर्माण लगभग पूरा हो गया है। तकनीकी सहायता के लिये मेसर्स स्कोदाएक्सपोर्ट के साथ एक समझौते पर 27 फरवरी 1968 को हस्ताक्षर किये गये। 9 इंजीनियरों का पहला दल चेकोस्लोवाकिया में 6 माह के प्रशिक्षण के बाद नवम्बर, 1968 में वापस लौटा है। 5 इंजीनियरों का दूसरा दल अक्तूबर, 1968 में 6 माह के प्रशिक्षण के लिए चेकोस्लोवाकिया रवाना हुआ। मेसर्स स्कोदाएक्सपोर्ट के साथ 200 लाख रुपये के मूल्य के उपकरणों की सप्लाई के लिए 2 अगस्त 1968 को एक और समझौता किया गया है। 24 लाख रुपये के मूल्य के उपकरण कारखाने की जगह पर पहुंच चुके हैं। मार्च 1969 के अन्त तक 130 लाख रुपयों के मूल्य के उपकरणों की दूसरी किस्त के पहुंचने की आशा है। अगले कुछ माह में कम्पनी द्वारा कुछ उपकरणों का उत्पादन शुरू किए जाने की आशा है। बोकारो स्टील लिमिटेड को 7.5 लाख रुपये के उपकरणों की सप्लाई का आर्डर कम्पनी को मिल चुका है।

त्रिवेणी स्ट्रक्चरल्स लिमिटेड

त्रिवेणी स्ट्रक्चरल्स लिमिटेड, भारत सरकार और आस्ट्रिया के मेसर्स वोएस्ट का सांझा उपक्रम है। यह इलाहाबाद के निकट नैनी में स्थित है। कम्पनी की स्थापना जुलाई, 1965 में भवनों के भारी इस्पात ढांचे और दूसरे कामों-जैसे क्रेन-प्लेट वर्क, स्टोरेज टैंक, ट्रांसमिशन टावर, बड़े पुल, एल० डी० कनवर्टर आदि बनाने के लिए हुई थी। कारखाने की क्षमता 25000 टन प्रतिवर्ष रखी गई है। इस प्रायोजना पर लगभग 5.74 करोड़ रुपये व्यय होने का अनुमान है।

इस उपक्रम में साझीदार आस्ट्रिया के मेसर्स वोएस्ट का इसमें 49 प्रतिशत हिस्सा है। बाकी 51 प्रतिशत हिस्सा भारत सरकार का है। कम्पनी की आरम्भिक अधिकृत पूंजी 2 करोड़ रुपये थी। विदेशी साझीदार के 98 लाख रुपये के शेयरों में से 20 लाख रुपये के शेयर तकनीकी जानकारी देने के लिए दिए गए हैं। शेष 78 लाख रुपये की राशि का उपयोग आवश्यकतानुसार उपकरणों के आयात के लिए किया जाता है।

कारखाने की जगह की उन्नति, सड़कों और कारखाने के भवन का निर्माण लगभग पूरा हो चुका है। अधिकांश उपकरणों के लिए आर्डर दिए जा चुके हैं और लगभग 10 प्रतिशत यन्त्र लगाए जा चुके हैं। निर्माण के विभिन्न क्षेत्रों, जैसे, जल और बिजली की सप्लाई, सड़कें, रेलवे साइडिंग, टेलीफोन आदि, में भी संतोष-प्रद प्रगति हो रही है।

तुगंभद्रा स्टील प्रोडक्ट्स लिमिटेड

तुगंभद्रा स्टील प्रोडक्टस लिमिटेड, जो अभी हाल तक मैसूर और आंध्र सरकारों का संयुक्त प्रयास था, अब हाइड्रालिक इस्पात ढांचे, पेनस्टाक पाइप, क्रेन और अन्य ढांचे बना रहा है। भारत सरकार ने सन् 1967 में इस कम्पनी में 51लाख रुपये लगा कर प्रबन्धक-अधिकार प्राप्त कर लिया है। कम्पनी ने नदी घाटी योजनाओं के हाइड्रालिक इस्पात ढांचे, पेनस्टाक (बाढ़ के दरवाजे) वगैरह के निर्माण में काफी अनुभव प्राप्त कर लिया है।

वर्ष 1967-68 में उत्पादन 1,050 टन था जिसका मूल्य 64.43 लाख रुपये था। वर्ष 1968-69 में 104.65 लाख रुपये के 2,424 टन उत्पादन का अनुमान है। नदी घाटी योजनाओं के लिए दरवाजे आदि के निर्माण के अलावा कम्पनी ने भवन के ढांचे, ट्रांसमिशन टावर बनाने और जस्ता चढ़ाने का काम भी शुरू किया है।

चौथी योजना के दौरान कम्पनी की अधिष्टापित क्षमता का 50 प्रतिशत विस्तार कर ने का विचार है। कम्पनी ने एक दूसरी जगह 89 एकड़ भूमि प्राप्त की है जिसमें गैलवनाइजिंग प्लांट लगाया गया है और 171 एकड़ भूमि प्राप्त की जा रही है। नए स्थलों पर चौथी योजना के दौरान हल्के ढांचे, भारी ढांचे और मशीन बनाने की इकाइयों के लिए शेड बनाने का विचार है।

कम्पनी ने हाल में ही उत्पादन शुरू किया है और वर्ष 1968-69 के लिए 5,000 टन उत्पादन का लक्ष्य रखा गया है। कम्पनी को 24,000 टन विभिन्न प्रकार के इस्पात ढांचों की सप्लाई और उन्हें लगाने का आर्डर मिल चुका है, जो कि कम्पनी को अगले 2-3 वर्षों तक व्यस्त रखेगा।

परिशिष्ट

वर्ष 1968 की अवधि में पिण्ड-उत्पादन

(टन)

उत्पादक 1	बेसिक 2	विद्युत भट्ठी 3	योग 4
टाटा आइरन एण्ड स्टील कं० लिमिटेड	1,816,675	16,776	1,833,451
इण्डियन आइरन एण्ड स्टील कं० लिमिटेड . .	765,409	—	765,409
मैसूर आइरन एण्ड स्टील लिमिटेड .	40,092	71,841	111,933
राउरकेला इस्पात कारखाना .	1,163,870	—	1,163,870
भिलाई इस्पात कारखाना .	1,714,500	—	1,714,500
दुर्गापुर इस्पात कारखाना .	791,721	—	791,721
योग (i)	6,292,267	88,617	6,380,884
अन्य			
भारतीय इलेक्ट्रिक कं० लिमिटेड .	—	1,120	1,120
नेशनल आइरन एण्ड स्टील कं० लिमिटेड . .	—	—	—
वेस्ट कीन, विलियम्स लिमिटेड .	—	37,714	37,714

1	2	3	4
मुकुन्द आइरन एण्ड स्टील वर्कस लिमिटेड	—	5,734	5,734
सिंह इंजीनियरिंग वर्क्स (प्राइवेट) लिमिटेड . .	—	12,503	12,503
जे० के० आइरन एण्ड स्टील कं० लिमिटेड (कानपुर)	—	9,548	9,548
हिन्दुस्तान आइरन एण्ड स्टील कं० .	—	—	—
स्टील रोलिंग मिल्स आफ हिन्दुस्तान (प्राइवेट) लिमिटेड	—	159	159
आन्ध्र स्टील कारपोरेशन .	—	306	306
योग (ii)		67,084	67,084
महायोग (i और ii)	6,292,267	1,55,701	6,447,968

1. विक्रेय कच्चे लोहे का उत्पादन

(हजार टन)

उत्पादन	1967	1968
टिस्को	1.0	0.9
इस्को	177.5	325.3
मैसूर	—	—
राउरकेला . . .	58.9	122.7
भिलाई	635.5	612.7
दुर्गापुर	210.8	373.8
इण्डस्ट्रियल डेवलपमेण्ट कारपोरेशन .	24.2	26.8
ऐक्मे	—	—
योग	1,107.9	1,462.2

2. विद्युत भट्टियों का पिण्ड उत्पादन

(हजार टन)

मुख्य उत्पादक 1	1967 2	1968 3
टाटा	19.1	16.8
मैसूर	44.6	71.8
योग (i)	63.7	88.6
अन्य		
भारतीय . . .	2.2	1.1
नेशनल	10.1	—
गेस्ट कीन विलियम्स . .	36.4	37.7

1	2	3
मुकुन्द	6.1	5.7
सिंह	6.7	12.5
जे० के० . . .	9.5	9.6
हिन्दुस्तान . . .	—	—
हिन्दुस्तान की इस्पात बेलन मिलें .	—	0.2
आन्ध्र	—	0.3
योग (ii) . .	71.0	67.1
महायोग (i और ii)	134.7	155.7

2(क) तैयार इस्पात का उत्पादन उत्पादक-अनुसार

(हजार टन)

उत्पादक	1967	1968
टिस्को	1,015.0	1,003.1
इस्को	489.6	494.3
मैसूर	58.3	75.7
राउरकेला . . .	582.5	716.3
भिलाई	660.0	840.3
दुर्गापुर	380.6	332.7
(i) योग (मुख्य उत्पादक)	3,186.0	3,492.4
गौण उत्पादक . . .	142.9	160.9
तार बनाने वाली इकाइयां .	104.5	157.1
बिलेट पुनर्बेलक . .	604.4	453.3
रद्दीमाल पुनर्बेलक . .	125.0	128.5
टी० ए० एस० निर्माता . .	—	33.3
(ii) योग (अन्य उत्पादक)	976.8	†942.9
महायोग (i और ii)	4,162.8	4,435.3

†कुछ इकाइयों से पूर्ण जानकारी प्राप्त न होने के कारण आंकड़े अस्थायी हैं।

2(ख) तैयार इस्पात का उत्पादन-वर्गानुसार

(हजार टन)

किस्म 1	1967 2	1968 3
हल्के और मध्यम संरचनात्मक	602.6	622.6
भारी संरचनात्मक	200.3	278.8
रेल की भारी पटरियां		
(1) प्रथम श्रेणी	290.0	284.3
(2) द्वितीय श्रेणी	93.1	129.9
रेल की हल्की पटरियां	5.1	5.0
काली चादरें (नालीदार)	24.6	2.7
काली चादरें (सादी)		
(1) गर्म बेलित	232.1	209.7
(2) ठण्डी बेलित	79.2	83.5
जस्ती चादरें (सादी)	13.1	35.6
जस्ती चादरें (नालीदार)	35.6	131.5
प्लेटें	329.4	357.8
छड़ें	1,130.1	907.1
गोल छड़ें	451.2	479.1
काले तार	48.5	63.6
लोहे के जस्ती तार	33.0	44.8
दूसरी तरह के तार	23.0	48.7
हूप्स	9.4	4.6
पट्टियां (स्ट्रिप्स)		
(1) गर्म बेलित	163.6	213.4
(2) ठण्डी बेलित	514.4	78.2
बाक्स स्ट्रैपिंग्स (पेटी पट्टक)	—	2.1

1	2	3
इस्पात के स्लीपर . . .	57.5	67.1
टिन की प्लेटें . . .	78.2	90.7
स्केल्प . . .	141.1	189.7
स्लिट क्वायल्स . . .	10.5	2.8
पहिए, टायर एवं धुरे . .	43.0	43.8
स्पेशल सेक्शन . . .	18.2	14.1
टी० ए० एस० . . .	—	33.3
योग	4,162.8	†4,435.3

†कुछ इकाइयों से पूरे आंकड़े प्राप्त न हो सकने के कारण आंकड़े अस्थायी हैं।

3. वर्ष 1967 की अवधि में पिण्ड-उत्पादन

(टन)

उत्पादक 1	बेसिक 2	विद्युत भट्ठी 3	योग 4
टाटा आइरन एण्ड स्टील कं० लिमिटेड .	1,930,323	19,061	1,949,384
इण्डियन आइरन एण्ड स्टील कं० लिमिटेड .	821,272	—	821,272
मैसूर आइरन एण्ड स्टील लिमिटेड .	43,792	44,632	88,424
राउरकेला इस्पात कारखाना .	864,579	—	864,579
भिलाई इस्पात कारखाना .	1,849,550	—	1,849,550
दुर्गापुर इस्पात कारखाना .	743,155	—	743,155
योग (i) .	6,252,671	63,693	6,316,364
अन्य			
भारतीय इलेक्ट्रिक स्टील कम्पनी लिमिटेड .	—	2,228	2,228
नेशनल आइरन एण्ड स्टील कं० लिमिटेड .	—	10,123	10,123

1	2	3	4
गेस्ट, कीन विलियम्स लिमिटेड .	—	36,429	36,429
मुकुन्द आइरन एण्ड स्टील वर्क्स लिमिटेड .	—	6,075	6,075
सिंह इंजीनियरिंग वर्क्स (प्राइवेट) लिमिटेड .	—	6,630	6,630
जे० एण्ड के० आइरन एण्ड स्टील कं० लिमिटेड (कानपुर)	—	9,520	9,520
हिन्दुस्तान आइरन एण्ड स्टील कं० .	—	—	—
हिन्दुस्तान (प्राइवेट) लिमिटेड की इस्पात बेलन मिलें .	—	—	—
आन्ध्र स्टील कारपोरेशन . .	—	—	—
योग (ii)	—	71,005	71,005
महायोग (i और ii)	6,252,671	134,698	6,387,369

वर्ष 1966-67, 1967-68 और 1968-69 (अक्तूबर, 1968 तक)
में लौहे और इस्पात और लोह मिश्र धातुओं का आयात

(मात्रा मीटरी टनों में और मूल्य हजार रुपयों में है)

वर्ग	1966-67		1967-68		1968-69 (अक्तूबर 1968 तक)	
	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य
1. कच्चा लोहा, स्पंज लोहा, स्टील पाउडर और चादर लौह मिश्र-धातु .	1,869	1,247	320	715	154	335
2. डले और अन्य प्रारम्भिक किस्में	1,990	2,396	379	876	40	91
3. संरचनात्मक . .	13,576	15,600	3,547	4,379	1,559	2,033
4. ब्लूम, बिलेट आदि .	22,324	28,877	20,713	26,262	13,216	15,458
5. टिन प्लेट चद्दरें .	40,035	55,603	66,242	84,454	29,869	37,859
6. प्लेटें . .	39,256	43,515	58,354	71,093	26,529	31,281
7. चादरें . .	1,29,625	1,75,543	1,24,060	1,84,482	57,989	80,529

8. वायर रॉड . .	8,606	10,775	17,190	18,411	12,375	14,189
9. छड़ . .	42,274	52,433	59,734	83,110	21,851	29,893
10. हूप और स्ट्रिप . .	17,026	27,331	20,623	37,887	8,442	14,672
11. तार . .	16,087	26,173	15,800	26,012	3,972	8,500
12. ढली और गढ़ी वस्तुएं .	15,233	74,454	15,185	71,718	5,660	24,951
13. रद्दी माल . .	7,902	6,505	13,687	16,490	5,407	4,445
14. मिश्र-धातु . .	1,820	8,125	2,976	22,008	1,339	11,190
15. औजारी और मिश्र-इस्पात	85,552	2,35,084	81,704	2,71,353	40,347	1,28,961
16. रेल की पटरी और रेलवे के निर्माण में काम आने वाला सामान .	623	451	518	1125	307	1,260
17. पहिए, टायर और घुरे .	7,322	13,591	2,512	6,270	3,367	5,922
जोड़ . .	4,41,120	7,77,703	5,03,544	9,26,645	2,32,423	4,11,569

M1MorS&HEng./68—1,560—19-4-69—GIPF.