浦项钢铁公司

Posco – Pohang Iron & Steel Co. Ltd.

地址(Add.):Posco Center, 892 Daechi – 4 dong, Kangnam – gu, Seoul 135 – 777, Korea
电话(Tel.):82234570114
传真(Fax):82234571999
网址(World – Wide Web):http://www.Posco.co.kr
电子信箱(e – mail):Webadmin @ smail. Posco.co.kr
董事长或总经理(Chairman or General Manager):Sang – Boo Yoo

基本概况

韩国浦项钢铁公司是世界最大的钢铁生产企业,1998 年粗钢年产量达 2557 万 t,一举替代日本新日本钢铁公司独占 30年的全球粗钢产量第一的宝座。

浦项钢铁公司创立于 1968 年。该公司的浦项厂始建于 1970 年,共分四期工程,计划 138 个月建成。第一期工程于 1973 年完成后投产,到 1981 年 2月第四期工程竣工,年产钢能力为 850万 t,比计划提前了 17 个月。到 1984 年底,产钢规模又进一步扩大到 910 万 t。该公司从 1985 年 3 月开始建设光阳厂,也分四期建设,到 1990 年底完成第三期工程,总产钢能力为 810 万 t。前三期工程,每期平均施工时间为 23个月左右,而形成产能 270 万 t。所以,浦项钢铁公司的建设周期比日本还短。日本建设一座 300 万 t 左右的钢铁厂,一般需要 36 个月左右的时间。此外,浦项钢铁公司吨钢投资低,形成吨钢能力的投资约 581 美元,而通常建设这样一个现代化大型钢铁联合企业,吨钢投资至少要 1000 ~ 1500 美元。

浦项钢铁公司的产品在国际市场上也具有强大的竞争力,这是举世公认的。这来源于成本低、效率高、质量好、产品结构合理、适应市场的需求。在 70 年代末至 80 年代初,浦项钢铁公司的单位产品成本仅为日本五大钢铁联合企业平均单位产品成本的 70%。特别是光阳厂采用了世界先进的技术和装备,其劳动生产率比日本的还高。 1986 年,浦项钢铁公司全员劳动生产率为 467t/人·a,日本五大钢铁公司的平均全员劳动生产率为 327t/人·a;1989 年为 688.7t/人·a,日本五大公司为 446.6t/人·a 浦项钢铁公司的实际产量常超过生产能力。80 年代的多数年份,其设备开动率达 100% ,这是其他国家无法做到的。浦项钢铁公司的产品质量可以说是一流的,而且产品结构能顺应市场需求的变化而变化,使产品结构经常处于合理状态,产品畅销不衰。该公司原以普碳钢为主,特殊钢仅占总产量的 17%。随着汽车工业、电子工业及新兴产业的发展,市场对钢铁产品的要求也向高级化、多品种、小批量方向发展。根据市场这种需求,及时对产品结构进行了调整,冷轧带卷、镀层钢板及汽车用高级钢板占发货量的比例,由 1982 年的 8% 增加到 1990 年的 22%,1992 年底达到 35%。因此,浦项钢铁公司产品的内、外销状况一直很好,出口量始终稳定在总产量的 30% 左右。

浦项钢铁公司初创时公司销售额不足 1 亿美元,到 1996 年增加到 119.9 亿美元,1997

需要全本请访问 www.ertongbook.com

年预计可达 120 亿美元。1996 年固定资产总额达到 186.05 亿美，成为世界钢铁企业中超大型的企业集团。连续几年步入世界工商企业 500 强，是一个多元化重点发展企业。

浦项钢铁公司的建设和生产取得了显著成就是与政府的支持分不开的。当年，世界银行曾经反对建设这家企业，认为韩国建设这样大的钢铁企业条件“尚不成熟”。浦项钢铁公司现在仍是由国家控制的国有企业。韩国政府完全承担了大型钢铁联合企业日益膨胀所带来的风险，于 1970 年颁布了“钢铁工业育成法”，给浦项钢铁公司顺利建设投产创造了良好的外部环境。由于进口关税的优惠使外国出口商难于与浦项钢铁公司竞争国内市场。此外，韩国政府通过提供低息贷款和基础设施服务发放了大量补贴。另外，由于政府对价格进行控制，因此国内物价不必随国际物价或国内供需情况发生变动。在浦项钢铁公司的建设资金中，虽然政府投资占三分之一，但政府不干预企业的经营管理，企业拥有充分的自主权。

在浦项钢铁公司成立 30 年之际，韩国政府现在准备加快浦项钢铁公司私有化步伐，并将分阶段地将公司所有权和经营权分开。韩国政府已决定到 1998 年年底将其控制在 32.7%的浦项股权出售 26.7%。考虑到钢铁工业的特点及其对国民经济的影响，韩国政府对每一位拥有浦项钢铁公司公开发行股票的数量限制在 3%，从而排除韩国一些大财团及其他特殊的股东进入浦项钢铁公司领导机构的可能性。

浦项钢铁公司一直同新日本钢铁公司进行长期竞争，然而具有喜剧意味的是，由于 1997 年浦项钢铁公司实行私有化改造，新日本钢铁公司收购了其股份，因此在浦项钢铁公司成为全球最大钢铁企业时，新日本钢铁公司却成为自己重要的股东。两大公司也曾对互执对方股份计划进行过商讨，浦项钢铁公司也将购买新日铁股份。

经营情况

百万韩元

	1995 年	1996 年
销售额	8642886	9645152
营业收入	1507693	1336125
净收入	948364	591336
总资产	14746486	15706149
股东权益	6043474	6528778
普通股每股净收入（韩元）	10340	6339
粗钢产量(千 t)	23428	24314
发货量(千 t)	22902	23601

1999 年 1 月 26 日，浦项钢铁公司董事会讨论并通过了公司 1998 年的财务报告。报告显示，1998 年度，浦项钢铁公司生产粗钢 2557.5 万 t，较前一年下降了约 86 万 t，下降幅度约为 3.2%，在该公司的历史上，产量首次出现了下滑，这是由于国际和国内市场均呈现出供过于求的态势。

1998 年销售量达到 2491.5 万 t，较 1997 年的 2517.1 万 t 下降了 1%。国内销售量下降了 124.3 万 t，下降幅度为 6.7%，这主要是由于国内用户需求锐减所致。然而，出口量却达

到了 750 万 t，上升了 98.7 万 t，较上一年度上升 15.2%，这主要得益于多元化的出口地区。

千 t

	1997 年度	1998 年度	增减量
销售量	25171	24915	-256
国内市场	18657	17414	-1243
海外市场	6514	7501	987

尽管出现了销售量下滑，但在 1998 年，浦项钢铁公司依然创记录地实现销售收入 111 亿韩元(约合 92 亿美元)，税后净利润 11 亿韩元(约合 9.297 亿美元)。这些业绩的实现主要归因于外汇收支盈余和向高附加值产品转化的产品组合策略。每股盈余由 1997 年的 7826 韩元激增至 1998 年的 11968 韩元，上升幅度达 52.9%。

10 亿韩元

	1997 年度	1998 年度	增减量
销售收入	9718	11138	1420
经营收入	1795	1720	-75
税后利润	729	1123	394
每股盈余（韩元）	7826	11968	4142

1998 年末，资产总额为 180 亿韩元(约合 149 亿美元)，较 1997 年同期上升 3.7%。负债总额为 96亿韩元（约合 79 亿美元)，股东权益总额为 84 亿韩元(约合 69 亿美元)。公司的资产权益比率由 1997 年度的 41.4% 上升至 1998 年度的 46.8%，这主要得益于公司努力降低了负债水平。

10 亿韩元

	1997 年度	1998 年度	增减量
总资产	17326	17972	646
负债	10145	9563	-582
所有者权益	7181	8409	1228

工厂及主要设备

浦项(Pohang)厂

炼焦——5 座焦炉，其中 1 号 Otto型 (68 孔)(58 万 t/a)，2 号 Otto 型(106 孔)(91 万 t/a)，3 号 Otto 型(146 孔)(155 万 t/a)，4 号 Otto 型(150 孔)(52 万 t/a)；5 号(75 孔)(73 万 t/a)。

烧结——5 台 Dwight Lloyd 型烧结机，其中 1 台 142.5m^2(157万 t/a)，1 台 211.2m^2(226 万 t/a)，1 台 400m^2(477.1万 t/a)，1 台 435m^2(429万 t/a)，1 台 40m^2供铸造厂生产铸造生铁(49万 t/a)。

炼铁——1 号高炉炉缸直径 9.2m,容积 1660m^3(118.0万 t/a);2 号高炉炉缸直径 11m,容积 2550m^3(190.0万 t/a);3 号和 4 号高炉炉缸直径分别为 13.2m ,容积 3795m^3(307.0 万 t/a) ;另一座高炉生产铸造生铁,炉缸直径 7.7m,容积 1080m^3(81.0 万 t/a)。

炼钢——6 座 LD 碱性氧气转炉,其中 1 车间 3 座 100t 转炉(260.0 万 t/a),2 车间 3 座 300 转炉(827.6 万 t/a),1 座 190t、70MVA 电炉,1 座 86t、85MVA 电炉,用于生产不锈钢(40 万 t/a)。

精炼——1座 100t 钢包炉(60 万 t/a);4 座真空脱气装置,其中 2 座 300t(413 万 t/a);2 座 100t(136 万 t/a);1 座 PI 装置(66 万 t/a);1 座 Krupp UBD 精炼炉(生产不锈钢)。

连 铸——2套小方坯连铸机,其中 1 套 8 流,铸坯尺寸 120mm × 120mm ~ 135mm × 135mm (50 万 t/a),1 套 6 流,铸坯尺寸 160mm × 160mm ~ 200mm × 200mm(50 万 t/a);1 套 4 流大方坯连铸机,铸坯尺寸 250mm × 300mm(50 万 t/a);5 套板坯连铸机,其中 1 套单流,铸坯尺寸 200mm × 930mm ~ 1880mm(54.6 万 t/a),2 套 2 流,铸坯尺寸(220 ~ 250)mm × (870 ~ 2200)mm(350 万 t/a),1 套 2 流,铸坯尺寸 250 × 870 ~ 1600mm(360.9 万 t/a),1 套 2 流,铸坯尺寸 250 × 900 ~ 1600mm(182 万 t/a);2 套单流不锈钢板坯和大方坯连铸机 (84 万 t/a)。

轧钢——2 套 2 机架 1270mm 初轧机 × 5 机架精轧机;2 套 4 机架 1900mm 初轧机 × 7 机架精轧机;3 套线材轧机,其中 1 套为 27 机架双线 Davy 型(69 万 t/a),1 套 29 机架单线 MDS 型(45 万 t/a),1 套 29 机架双线 Morgan/Sumitomo 型(76 万 t/a);2 套 4 辊可逆式中厚板轧机,其中 1 套宽 3350mm(46.4 万 t/a),1 套 2 机架 4724mm(167.4万 t/a);2 套宽带钢热轧机,其中 1 套 1422mm,带有 1 个粗轧机架和 7 个精轧机架(201.6 万 t/a),1 套 2050mm,带有 4 个粗轧机架和 7 个精轧机架(404.5 万 t/a);4 套冷轧机,其中 1 套 1425mm ,带有 4 个 4 辊机架和 1 个 6 辊式机架(90 万 t/a),1 套为 4 机架 6 辊式 1800mm,1 套为轧制不锈钢的 1600mm Sendzimir 式(5 万 t/a),1 套为轧制电工薄板的 1875mm MKW(25.9 万 t/a)。

带钢覆层——1 条 1016mm 电镀锡板生产线(17万 t/a);1 条 1650mm 电镀锌线(30 万 t/a)。

其他——不锈钢退火和酸洗作业线。

光阳(Kwangyang)厂

炼焦——4 座 Otto型焦炉(132孔)(每座年产能力 143万 t)。

烧结——4 台 Dwight Lloyd 400m^2 带式烧结机(总生产能力 1800 万 t/a).

炼铁——4 座炉缸直径为 13.2m、容积为 3800m^3 的高炉(2 座生产能力 284 万 t/a)。

炼钢——2 个碱性氧气转炉车间,1 号车间有 3 座 250t LDS 转炉(626.5 万 t/a),2 号车间有 3 座 250t LDS 转炉(660.2 万 t/a)。

精炼——2 座 250t 钢包炉;4 座 250t 真空脱气装置。

连铸——7 套 2 流 Demag 板坯连铸机。

轧钢——3 套宽带热轧机,其中 1 套为 1650mm ,带有 3 个粗轧机架和 7 个精轧机架 (480 万 t/a),1 套为 1570mm ,带有 2 个粗轧机架和 6 个精轧机架(359 万 t/a),1 套为

1950mm，带有 2 个粗轧机架和 7 个精轧机架(390 万 t/a)；2 套 4 机架 6 辊式冷轧机，1 套为 2120mm，1 套为 1830mm(轧制能力分别为 127.4 万 t/a 和 126 万 t/a)；2 套 5 机架 6 辊 1270mm 冷轧机（总轧制能力为 373 万 t/a)，1 套 1890mm 冷轧机。

带钢覆层——4 条热镀锌作业线，其中 2 条宽 1860mm，1 条宽 1270mm 和 1 条宽 1570mm（年产能力分别为 36 万 t、36 万 t、30 万 t 和 20 万 t)；2 条电镀锌作业线(40 万 t/a)，其中 1 条 1860mm 和 1 条 1570mm。

浦项钢铁公司已开始在光阳厂安装第 4 套冷轧机及 1 条电镀锌生产线。

这套设备每年将生产 150 万 t 冷轧材及 30 万 t 电镀锌带材。串列式冷轧机组由日立公司提供，而镀锌生产线则由新日铁公司设备与机械部供给。新的冷轧机组建成后将使光阳厂的冷轧生产能力提高到 570 万 t/a。

光阳小钢厂（Kwanyang Mini – Mill）

炼钢——2 座 150t 双壳直流电弧炉。

精炼——2 座钢包炉(LF)，2 座 UTD 装置。

连铸——2 套单流 ISP 薄板坯连铸机。

轧钢——1 套 5 机架 1480mm 紧凑式宽带钢热轧机(180 万 t/a)。

昌原特殊钢公司（Changwon Special Steel Co）

地址(Add.)：1004Daechi 3dong, Kangnam – ku, Seoul 135280

电话(Tel.)：8222224114

电传(Telex)：26273

传真(Fax)：8225631291 – 2

1997 年初，浦项钢铁公司收购了三美特殊钢公司的线材、棒材和无缝管生产线，成立了昌原特殊钢公司，以此扩大了浦项钢铁公司在不锈钢领域内的发展。

1）昌原(Changwon)厂

炼钢——4 座电炉，其中 1 座 100t，1 座 30t 和 2 座 15t。

精炼——2 座 2t ESR 装置；3 座钢包炉，其中 1 座 100t、1 座 30t 和 1 座 15t；1 套 100t 真空脱气装置；1 套 15t VIM／真空脱气装置；1 套 30t VOD／真空脱气装置。

连铸——1 套 6 流小方坯连铸机，铸坯尺寸 130mm × 130mm，150mm × 150mm 和 180mm × 180mm；1 套立式小方坯及大方坯连铸机，其中 2 流生产小方坯（130mm × 130mm)，1 流生产板坯(250mm × 410mm)。

轧钢——1 套 2 辊可逆式大方坯轧机；1 套 4 机架 3 辊式小方坯轧机；1 套 5 机架 3 辊式棒材轧机；1 套 2 辊式线棒材轧机(33 万 t/a)；3 套 20 辊 Sendzimir 52in 冷轧机；1 条平整除鳞线。

制管——1 套 2000t 卧式无缝管挤压机(2.5 万 t/a)；皮尔格无缝管轧机。

精整——车床(直径 8 ~ 80mm)；3 套无芯研磨装置（直径 6.5 ~ 80mm）冷拔机(直径 8 ~ 30mm)。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2)蔚山(Ulsan)厂

轧钢——1套20辊1000mm Sendzimir热带轧机;1套平整除鳞装置;精整设备。

技术经济指标

浦项钢铁公司高炉技术经济指标如下:

项目	浦项厂4号高炉		光阳厂4号高炉	
	1998	1999	1998	1999
利用系数,$t/m^3 \cdot d$	2.235	2309	2.34	2.35
作业率,%	96.73	98.38	98.9	98.6
干焦比,kg/t	396.4	379.9	348.2	350.2
燃料比,kg/t	510.64	512.6	493.4	493.7
风量,m^3/min	5999	5995	6174	6040
风温,℃	1095	1095	1190	1183
湿度,g/m^3	21.8	16.4	13.5	11.2
富氧量,m^3/h	13109	15133	13864	17102
火焰温度,℃	2192	2186	2229	2216
炉腹煤气量,m^3/h	8576	8618	8887	8601
顶压,MPa	2.975	2.429	2.64	2.62
顶温,℃	179	180	138	135
ηCO,%	48.29	48.54	50.8	50.4
铁温,℃	1521	1513	1513	1511
Si含量,%	0.35	0.35	0.37	0.35
S含量,%	0.020	0.018	0.020	0.017
渣量,kg/t	304	297	281	279
Al_2O_3含量,%	13.90	13.58	13.64	13.5
MgO含量,%	7.42	7.16	6.44	6.20
CaO/SiO_2	1245	1232	1.22	1.22

主要产品

炼钢生铁,锻造生铁。

碳钢——(200~250)mm×(820~2200)mm×(3000~10000)mm板坯.250mm×300mm×6690mm大钢坯,160mm×160mm×(9700~10100)mm小方坯,(1.2~22.0)mm×(550~1950)mm热轧带卷(供再轧制)(最大卷重35t),∅5.5~42mm线材(最大卷重2t),(1.2~12.7)mm×125~1860mm焊管坯(最大卷重35t);(1.2~6)mm×(530~1860)mm×(1200~12400)mm中板;(6~120)mm×(1200~4500)mm×(1200~25000)mm厚板;(1.2~22)mm×(550~1950)mm热轧板卷(无覆层)(最大卷重35t);(0.18~3)mm×(300~1860)mm冷轧板卷(无覆层);(0.20~2.3)mm×(360~1860)mm热镀锌板卷;(3~2.3)mm×(300~1860)mm电镀锌板卷;

镀锌瓦楞板,(0.18 ~ 0.60)mm × (685 ~ 980)mm 黑钢板;(1.4 ~ 5)mm × (720 ~ 1630)mm 酸洗及浸油带卷(最大卷重 35t)。∅5.5 ~ 32mm 线材,∅8 ~ 400mm 圆钢,20 ~ 50mm 方钢,小型角钢,外径 10 ~ 170mm 、壁厚 1 ~ 40mm 的无缝钢管,外径 10 ~ 120mm 、壁厚 1 ~ 14mm 的冷拔钢管。

不锈钢——(2 ~ 8)mm × (800 ~ 1600)mm 热轧板卷(最大卷重 35t);(0.3 ~ 3.0)mm × (700 ~ 1580)mm 冷轧板卷。 72、100、130、150、170mm² 小方坯,∅5.5 ~ 32mm 线材,∅6 ~ 400mm 圆钢,40 ~ 90mm 方钢,扁钢,六角钢,小型角钢 ,(0.1 ~ 6)mm × 1250mm 冷轧板卷,(0.3 ~ 2)mm × 1250mm 光亮退火板卷,外径 10 ~ 170mm、壁厚 1 ~ 40mm 的无缝管。

合金钢——1 ~ 6t 钢锭(低合金),53 ~ 170mm² 小方坯(低合金),∅5.5 ~ 32mm 线材(低合金),∅8 ~ 400mm 圆钢(低合金),20 ~ 50mm² 方钢(低合金),扁钢(低合金),小型角钢(低合金),外径 10 ~ 170mm、壁厚 1 ~ 40mm 无缝钢管(低合金),外径 10 ~ 120mm 、壁厚 1 ~ 14mm 冷拔管(低合金)。超级合金,轴承钢,弹簧钢,工具钢。(0.27 ~ 0.25)mm × (61 ~ 1000)mm 电工钢板(晶粒取向硅钢);(0.35 ~ 0.50)mm × (600 ~ 1000)mm 电工钢板(无取向硅钢)。

质量管理

浦项钢铁公司的产品以普碳钢为主,但自 80 年代以来,市场对高级钢的需求日益增加,为此,从 80 年代中期,浦项钢铁公司开始加强了对高附加值产品的开发,于 1989 年下半年成立了“钢铁工业提高附加值促进委员会”。此外,还开展了“二十一世纪钢铁运动”,即进行技术改造和增加高附加值产品的活动。

在生产形成适应市场需求并成一定规模效益的同时,浦项钢铁公司又十分注重产品质量的提高,不断加强质量管理,取得了明显成效。浦项钢铁公司投产之初是严格按照日本工业标准组织生产的,以后又制定了自己的标准,可以根据用户的要求,按国际知名标准,如 ASTM, ASME 等标准组织生产。1993 年 10 月浦项钢铁公司获得了 ISO9002/1994 质量管理系统标准认证证书,同时又获得了 ISO9002/1994 QS - 9000 附录 B 产品质量认证证书。从而大大提高产品的竞争力,也为该公司产品进入国际市场取得了通行证。

进出口贸易

浦项钢铁公司是靠借债建厂,这需要按期还本付息,再加上每年从国外进口矿石和燃料所需的外汇,所以,该公司每年必须出口其产品的约 30% 左右,才能保持外汇的收支平衡状态最佳。为此,浦项钢铁公司积极执行出口主导型的经营方针。其具体做法是:

1. 市场多元化

浦项钢铁公司已同 60 多个国家和地区有着贸易往来,主要出口市场为日本、中国和东南亚国家,对美国的出口有较大幅度增长。

1997 年出口钢材约 650 万 t,其中,对日本出口占 250 万 t 东南亚国家占 150 万 t;中国占 100 万 t;美国占 80 万 t;欧洲国家占 30 万 t;其他地区市场占 40 万 t。该公司增加出口的钢材品种主要是冷轧板及涂层板,除了对美国出口量大幅增长外,还将扩大对中国的出口。1997 年浦项钢铁公司出口冷轧板 200 万 t,主要出口市场为日本、东南亚国家和中国。这一年浦项钢铁公司总销售额达 97181 亿韩元,约相当于 10 亿美元,比 1996 年增长 15.1% ,实现利润 7260 亿韩元,同比提高 16.3%。

浦项钢铁公司 1998 年钢材出口量逾 700 万 t,明显高于原预计出口的 670 万 t水平。主要原因是对美国出口前景看好。

浦项钢铁公司于 1992 年开始进入中国钢材市场，当时向中国出口的主要钢材品种是冷轧板。随着中、韩经贸关系的迅速发展，浦项钢铁公司越来越看好中国钢材市场，不断扩大与中国有关公司在钢铁领域里的贸易往来。

在开辟中国钢材市场方面，首先是逐步扩大向中国的钢材出口量。初期浦项钢铁公司向中国出口的板材每年仅为 1 万 t左右，其后逐年扩大。到目前为止，浦项钢铁公司与中国有关公司签订的年供货量在 3 万 t以上的长期合同（合同期满一年后，买方不提异议，自动顺延)就达 5项,并向合肥、上海、扬州等地的五家公司分别供应热轧板卷、冷轧板、镀锌板等产品，年供货量总计为 17.4万 t。浦项钢铁公司目前还正与几家公司进行贸易洽谈，以进一步增加对中国的钢材出口量。

2. 品种高附加值化

为了提高产品的竞争力，并适应市场的需求，浦项钢铁公司出口钢材的品种以厚板、热轧板卷、冷轧板卷及涂层板为主。

3. 大力发展海外贸易网点

浦项钢铁公司在世界重要城市都设有办事机构,如东京、大阪、纽约、洛杉矶、华盛顿、北京、香港、里约热内卢、布鲁塞尔、墨西哥城、新加坡等。这些网点的任务是 及时、准确地收集当地和国际市场的动向、行情，随时向总部汇报；向所在国家和地区大力推销自己的产品，扩大影响，占据市场。如设在香港的办事处——浦亚公司就是负责收集我国及亚洲其他国家钢铁产需情报和市场行情，向这一地区推销产品并采购所需的半成品（钢坯、生铁、热轧板卷等）。设在大阪的浦项大阪国际公司（ PIO），可直接向日本用户出售产品，减少了中间环节。

由于浦项钢铁公司随时从分布在世界各地的网点获得大量信息，正确做出经营决策，所以其产品销路总是畅顺的。

4. 积极扩大国外投资，在海外建厂

为了建立稳定的原燃料供应点，避免因国内工资上涨而影响产品出口竞争能力，进一步提高其产品在世界上的地位，浦项钢铁公司已直接向国外投资，就地生产就地销售，以获取更高利润。到 1997 年浦项钢铁公司已在美国、中国、越南、印度尼西亚、泰国等国家和地区建立了 25个独资、合资企业。在中国有 9 家合资或独资公司，已成为该公司海外贸易的重点之一。

该公司的一份中国市场调研报告中称，中国有庞大的家电企业群，每年需要大量的冷轧薄板；中国经济的快速发展和国民生活水平的提高，促使食品加工，如罐头制品、各种饮料的生产和销量大幅上扬，这都需要大量的镀锌板和镀锡板。该报告的结论是高附加值板材在中国市场上的前途无量。

目前浦项钢铁公司在中国的 9 家合资或独资公司主要分布在中国的大连、天津、张家港、顺德、广州沿海一带。经营门类为不锈钢板（11 万 t/a)、热镀锌板(30 万 t/a)、板卷加工 (36万 t/a).

浦项钢铁公司在江苏省张家港建有张家港浦项钢板公司（建设工期 1996－11～1998－05),10 万 t/a 镀锌板；张家港浦项镀锌钢板公司（1997－03～1998－09),10 万 t/a 镀锌板 张

家港浦项不锈钢公司（1997－06～1999－01），11 万 t/a 不锈冷轧板；张家港晓沙钢材加工公司（1997－03～1997－12），加工能力为 14 万 t。在大连建有大连浦金钢板公司（1996－04～1997－09），10 万 t/a 镀锌板；大连彩色钢板公司（1997－11～1998－11），5 万 t/a 彩色板。在广东建有顺德星浦钢材加工公司（1997－04～1998－10），加工能力 12 万 t。在天津建有浦铁天津钢材加工公司（1994－10～1995－12），加工能力为 10 万 t。

浦项钢铁公司还以在中国投资建立的工厂为生产基地，为将来向第三国出口打基础。该公司认为，中国经济发展平稳、快速，在华建厂稳定、可靠，因此计划下一步要扩大合作项目及合作领域，将在中国生产的高附加值板材向中东及东南亚地区出口。

浦项钢铁公司在其他国家有 16 家公司，分布在越南 4 家，为棒线材（200 万 t/a）、钢铁厂（一期 100 万 t/a，二期 200 万 t/a）、钢管（5 万 t/a）、镀锌板（3 万 t/a）。泰国 2 家，为冷轧板（91 万 t/a）、板卷加工（12 万 t/a）。印尼 2 家，为短流程厂（100 万 t/a，可再增产 100 万 t/a）、不锈钢（7500t/a）。缅甸 1 家，为镀锌板（3 万 t/a）。印度 1 家，为板卷加工（10 万 t/a）。美国 1 家，为镀锌板、镀锡板、冷轧板（120 万 t/a）。巴西 1 家，为球团矿（400 万 t/a）。南非 1 家，为铬铁（10 万 t/a）。委内瑞拉 1 家，为热压铁块（150 万 t/a）。澳大利亚 1 家，为煤矿（100 万 t/a）。加拿大 1 家，为煤矿。

浦项钢铁公司宣布，至 2005 年将拥有 50 家海外钢铁生产企业和销售网点。

环境保护

30 年来，浦项钢铁公司一直把环境保护放在重要的位置。1996 年 2 月 1 日，该公司建立了环境管理体系。1996 年 7 月获得 ISO14001 认证。从建厂至 1996 年底，在环保项目上的投资达 1.55 万亿韩元（约 18 亿美元，按 1996 年汇率计算），占其总投资的 10.8%，大大高于其他制造业的投资水平。

由于对环境保护的大力投资，使得企业的环保指标逐年见好。1990 年至 1995 年，其 SOx 的排放量从 237ppm（$1ppm = 10^{-6}$）降至 113ppm，炉尘的排放量从 1990 年的 60mg/s m^3 降至 1995 年的 33mg/s m^3，COD（用水的平均化学耗氧量）从 1990 年的 20mg/l 降至 1995 年的 9mg/l，粉尘和泥浆 1995 年降至 63%，高炉炉渣回收率近 100%，转炉炉渣回收率 1995 年为 50%。浦项厂将于 1998 年建成一套逆渗透系统，一期生产能力为 10000t/d，该设施将减少水的消费和污染。浦项厂 18%和光阳厂 28%的厂区为 300 多万株树木和灌木所覆盖，绿化面积达 400 多万 m^2。

浦项钢铁公司未来的环境管理目标是通过独特的环境管理措施，建立 21 世纪无污染的钢铁企业。

结构重组

以钢铁为主导，兼顾多种经营，这是浦项钢铁公司的经营方针。该公司的经营重点和公司经营理念与西方国家的标准截然不同。欧洲和北美钢铁企业的做法是减少经营副业，精干钢铁主业。而浦项钢铁公司却恰恰相反，不但经营与钢铁工业毫无联系的民用建筑、电子通讯、半导体晶片制作、工厂自动化、能源和环境保护等业务，而且还准备进一步向这些业务的纵深发展。

1994 年成立的浦项工程与建设公司（POSEC）主要从事钢铁厂的建设，1996 年销售额达

17 亿美元，税后净利润 4180 万美元；在信息与通讯领域成立了 3 家公司，主要从事数字移动通讯技术、硅片的生产和销售以及系统集成、管理和信息通讯；浦项能源公司主要从事民用发电设备的生产和销售。这些企业拥有丰富的经验和先进的生产技术，取得了较好的经济效益，保证了浦项钢铁公司产品销售总体水平逐步提高，实现了“用多种经营来保证营业收入稳步增长”的目标。

为了提高效益，增加竞争力，浦项钢铁公司将出售耐火材料公司，兼并浦项涂层钢公司和浦项工业公司。

浦项钢铁公司和东国钢铁各自拥有浦项涂层钢公司 50% 的股份。浦项钢铁公司拥有浦项工业公司 49% 的股份，其余 51% 的股份由三星机电公司拥有。

浦项钢铁公司计划在获得东国和三星公司同意后收购这两家公司在浦项涂层钢公司和浦项钢工业公司中分别持有的股份。浦项工程和建筑公司将兼并浦项建筑和监理公司。

完成重组后，浦项钢铁公司的附属公司将由 17 家减少到 13 家。1994 年，浦项钢铁公司曾经重组过一次，当时该公司将其 46 家附属公司减少到 17 家。

1997 年年初浦项钢铁公司收购了三美特殊钢公司的线、棒和无缝管生产线，成立了昌原特钢公司，并以此扩大了浦项钢铁公司在不锈钢领域内的发展。浦项钢铁公司还成为进一步加大采用 Corex 直接还原技术的示范者。在 1996 年 6 月该公司 Corex 设备已经达到正常日生产能力，现在的目标是将日产量提高到 2400t，即年产 80 万 t。浦项钢铁公司的高炉使用 100% 的球团矿，并辅之喷煤和 3% 的焦炭。所生产的生铁中硅的含量为 0.92%，硫的含量为 0.019%，设备开工率为 96%。尽管浦项钢铁公司的产量大幅增加，但自 1993 年以来，员工人数却从 25000 人减少到 20000 人以下。据悉，由于该公司认真抓好各个细微环节，使得年成本降低约 1亿美元。

随着第五座高炉和光阳第二家小型扁平材轧钢厂的动工，扩大生产能力明显地成为浦项钢铁公司生存的一种方式，这两个项目将于 1999 年建成并投产。正在动工的扁平材轧钢厂产能约 200 万 t，该厂 40% 的原料由新高炉提供。

1997 年，浦项钢铁公司的资本支出约 26000 亿韩元，比 1996 年多支出 3000 亿韩元。1997年，浦项钢铁公司新建成了年产 106 万 t 的板材厂，建立该厂的目的是为了取代进口。1997 年 8 月，在光阳厂新建了 4 号轧制生产线，以及一条电镀锌生产线，年产量分别为 180 万 t 和36 万 t。1997 年秋天，光阳厂 1 号熔炼车间的另一条板坯连铸线投产，使得连铸能力增加 40 万 t。目前，浦项钢铁公司在光阳厂有 4 条冷轧生产线，在浦项钢铁有 2 条，这使得浦项钢铁公司的冷轧生产能力达到 763 万 t。在光阳厂新建的冷轧线使浦项钢铁公司的冷轧宽度从 1650mm 提高到 1880mm，从而能为汽车工业提供所需的超宽薄板，取代从日本的进口。

现在，浦项钢铁公司已控制了韩国本土 45% 以上的钢铁市场，约 75% 的产品在国内销售，约 25% 的产品出口。到目前为止，日本是浦项钢铁公司的最大客户，占浦项钢铁公司海外发货量的 40%。浦项钢铁公司的产品销售结构为：冷轧板卷占 30% 热轧板卷占 39%；生铁占 2% 硅钢片为 2% 半成品占 6% 不锈钢产品占 3% 线材占 7% 其他产品 10%。

发展规划

为了尽快摆脱目前金融危机带来的困境，确立以钢铁业为中心的提高经济效益的经营

体系，浦项钢铁公司制定了 1999～2001 年的三年中期经营目标和 1999 年的经营计划，提出实现上述目标采取的措施。

1.1999～2001 年三年中期目标

确立适量生产、最大利益的经营体系，届时浦项钢铁公司的钢产量将保持 2600 万 t,其中高级钢占 41.6%，销售量保持 2520 万 t,销售额达到 106000 亿韩元(约合 82 亿美元),自有资本比例由目前的 44.7%增加到 56.0%，人均创造附加值由目前的 1.9 亿韩元(约合 15 万美元)增加到 2.6 亿韩元（约合 20 万美元），逐步建立产品的高品质、高附加值化的经营体系。

2.1999 年经营计划

1999 年,钢产量达到 2430 万 t,比 1998 年减产 100 万 t 销售额达到 100800 亿韩元(约合 78 亿美元),比 1998 年减少 10000 亿韩元(约合 8 亿美元)纯利润达到 7717 亿韩元(约合 6 亿美元)高级钢比例达到 36.0%比 1998 年约提高两个百分点；研究开发费计划投入 1310 亿韩元(约合 1 亿美元),比 1998 年约增加 67 亿韩元（约占销售额的 1.3%）在固定资产投资方面，将停止一切新的投资项目，缩小海外的投资事业规模，使投资费用比 1998 年的 20760 亿韩元(约合 16 亿美元）减少到 12870 亿韩元(约合 10 亿美元），但在环境保护以及能源方面的投资额要比 1998 年的 715 亿韩元(5500 万美元)增加 44%,达到 1033 亿韩元(约合 7950 万美元),占总投资额的 8.1%。

3.采取的措施

1)积极推进和扩大高附加值产品的生产和销售

从过去的数量扩大型经营体制，转向保持适量生产和销售、确保经济利益为主的经济效益型经营体制。为此浦项钢铁公司将积极推进扩大高附加值产品的生产和销售；加强以现场为中心的质量管理的研究和开发力度，提高产品的高级化，到 2001 年其高级钢产量达到 1000 万 t。

2)提高资本的效率性

把财务活动的重点转移到以高附加值产品和现金流通为中心的财务管理体制上，消除过剩资产的泡沫化，提高资本的效率性。为此，浦项钢铁公司将采取对不实资产的清理、提高资产的流动性、维持适当的设备投资、缩小有偿负债等措施，到 2001 年自有资本的比例从目前的 45%提高到 56%，建立起能适应各种环境的健全的财务体制。

3 建立以顾客为中心的全方位的销售服务体系

从目前的以生产、工厂为中心的销售模式，转向以销售、顾客为中心的全方位的销售服务体制。特别要加强国际化销售能力，开展开拓新市场、开创新用户的活动，建立适应市场变化的弹性销售战略，并从本公司产品出库为中心的交货期管理，改为以客户到货期为中心的管理体制。

4)按照世界通用的国际化标准加强经营管理

为此最大限度地简化各种行政管理手续，到 2001 年减少 3%的业务程序，提高组织的机动灵活性，同时改善董事会和监事制度，确立责任明确的议事决策制度，实行经营责任制。在人才开发和人事制度方面实行选拔晋升制度和工资的年功序列制度，使能力、贡献与职务晋升、工资待遇挂钩，同时大力加强环保事业。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

新日本钢铁公司

Nippon Steel Corp.

地址(Add.):6-3 Otemachi 2-chome, Chiyoda -ku, Tokyo 100-71
电话(Tel.):81332424111
电传(Telex):22291
电报(Cable):Nippo-Steel Tokyo
传真(Fax):81332755607-9
董事长(Chairman):Takashi Imai
总经理(General Manager):Akira Chihaya

基本概况

新日本钢铁公司多年来一直居于世界钢铁企业之首位，1997 年钢产量达 2800 万 t,成为世界最大的钢铁公司。 1998 年钢产量为 2407 万 t，让位于韩国浦项钢铁公司，成为世界第二大钢铁企业。

新日本钢铁公司的前身是由日本政府于 1896 年创建的八幡钢铁厂，它是亚洲第一个钢铁联合企业，曾经在日本占有绝对支配地位。 1926 年，其产量占日本粗钢总产量的 62%。在一次世界大战和二次世界大战之间的时期，受迅速增长的国内钢和钢产品需求的刺激，一些小的非联合企业开始出现。削价和市场不稳定也呈现周期性。在 20 世纪 30 年代初期的大萧条时期，在钢产量急剧下降时，政府通过优化钢铁工业结构来控制所出现的过剩能力。

1934 年，日本制铁公司成立，它是由八幡和一些较小企业组成的。从法律上讲，这个新公司是一个私有公司。但政府拥有 50% 以上的股份，并享有干预公司经营的许多其他权利。因战争影响而对需求的刺激，在 20 世纪 30 年代后期和第二次世界大战期间，日本制铁公司的投资和产量迅速扩大，到 1945 年，它生产的生铁几乎占日本铁产量的 90% ,钢产量占粗钢总产量的 50% 以上。

作为降低日本经济实力集中度的一部分，盟军要求将日本制铁公司拆成两个公司，即富士制铁公司和八幡制铁公司。在日本钢管公司和川崎制铁公司等积极扩大生产的冲击下，到 1965 年，两个公司总的市场份额从粗钢产量的 50% 以上慢慢下降到 40%以下。然而，这与八幡制铁和富士制铁公司绝对量的快速增加并不矛盾，因为日本总的钢需求是迅速增长的，原因就在于建筑、造船和机械工业产量以及钢铁工业本身产量的巨大增长。日本的主要钢铁企业随着工业的发展通过大量投资而迅速成为技术进步的先锋。日本的粗钢生产能力从 1955 年的不足 1000 万 t 而上升到 1970 年的 9300 万 t。氧气顶吹转炉技术被广泛应用，该技术在效率和规模方面都是对炼钢工艺的革命。日本这一时期另一项重要的领先技术就是连铸机和计算机过程控制。

筹集大量资金的方法是向外国借贷，这就又使收支平衡点非常高，从而使日本的钢铁企

业特别脆弱，换句话说就是固定费用高和需求的周期性变化。长期以来生产过剩一直是一个问题，而且日本的钢材价格在世界上是最不稳定的。日本政府通过采取各种对价格和产量的行政控制措施来解决这些问题。

当这些措施没能取得预期的结果时，八幡制铁公司和富士制铁公司的领导提出两个公司合并以实现市场稳定。 1970 年由这两家公司再次合并而成立新日铁，即新日本钢铁公司，其他一些主要钢铁公司都支持这一合并。日本钢管公司总裁承认，如果新日本钢铁公司能恰当地担起钢铁工业克服生产能力膨胀和销售不稳定的先导作用，我们就会找到摆脱困境的道路。新日本钢铁公司曾经达到日本钢总产量的 2/5 。这一日本工业史上最大的合并也得到了日本政府，特别是通产省的支持。在日本，他们面对着对外贸易和投资自由化的挑战而感受到有必要推动世界级大公司的国际竞争。

在 20 世纪 80 年代，面对来自小钢厂和发展中国家的日益增长的竞争，新日本钢铁公司投资于钢铁生产相关的领域，开展多种经营，但决不会放弃钢铁业。 1984 年,该公司成立新材料开发处(即现在的电子与信息系统部门),增加了有色金属合金、精细陶瓷、化学制品的生产以及工厂设计。新日本钢铁公司曾经打算成为一个各种原料的生产者，1987 年 ,大规模的多元业务经营开始纳入公司新制定的章程以便进行多元业务经营管理，这就意味着它将成为一个与钢铁行业相关的基本化工产品和新材料的生产者。同时，它利用其在计算机和相关领域的能力而扩大到硅片和半导体制造。

新日本钢铁公司在发展历程中，经历了 70 年代后半期开始的国内经济低速发展时期，80 年代后期的泡沫经济干扰，以及 1997 年下半年刮起的东南亚金融危机风暴，使其经营战略及持续发展或多或少地受到影响。但从整体看，该公司仍不失为世界钢铁行业中一家极为成功的企业。美国权威杂志《财富》1992 ~ 1996 年对世界 500 强企业排名表明，新日本钢铁公司的业绩在世界钢铁企业中始终保持第一。据 Internet 网最新消息报道，西欧钢铁业专家认为，当今钢铁工业长流程技术方面，新日本钢铁公司是当之无愧的最强者。

新日本钢铁公司目前拥有 9 个制铁所、1 个制造所及 9 个营业部，粗钢产量约占全国钢产量的 26% ，是世界上最大的钢铁生产厂。各制铁所通过积极的设备投资和技术革新来增加产品种类，提高产品技术含量并使产品适应建筑、汽车等行业的需要。在海外积极地与当地合资建厂，实现生产、销售一体化，不断开发新产品和改进工艺，增强企业国际竞争力。1997年该部普通利润占了整个公司的 50% 以上。此外，有各类子公司 250 余个，非钢经营已占公司经营总额的 40% 以上。公司在“1997 ~ 1999 年第 4 次中期经营方针 ”中特别提出，建立灵活有效的企业管理体制，力争 1999年钢铁部门在销售总额中所占比例达到 59% ,工程部门为 14% ，电子和信息通讯部门为 27% 。公司目前经营范围已扩大到 7 个门类,分别为钢铁、工程技术、新材料和硅片、大规模集成电路、电子和信息通讯、电力和化工等。

经 营 状 况

1996 ~ 1998 年度新日本钢铁公司的经营收益状况如下：

1. 合并经营信息

百万日元

	1996 年	1997 年	1998 年
净销售额	2954869	3061228	3076531
营业收入（亏损）	193429	142090	181640
税前收入（亏损）	56961	(25148)	29234
净收入（亏损）	54538	3450	5945
每股净收入(亏损)(日元)	7.91	0.50	0.86
每股现金股息（日元）	2.50	2.50	2.50
股东权益	903359	891134	878702
资产总计	4527304	4509536	4670669
雇员人数（人）	44354	40664	

2. 非合并财务信息

百万日元

	1996 年	1997 年	1998 年
净销售额	2099750	2184805	2205019
营业收入（亏损）	64698	84711	103954
收入(亏损)	24741	19906	35393
每股净收入(亏损)(日元)	3.59	2.88	5.13
每股现金股息（日元）	2.50	2.50	2.50
股东权益	840976	843659	861828
资产总计	3145269	3145249	3150110
基建支出	120000	100000	100000
库存	529484	487296	
固定资产	4525662	4592395	
固定资产净值	1290098	1249252	

3. 按部门划分销售额

百万日元

	1996 年	1997 年	1998 年
钢铁生产与加工	1971082	1991900	2029061
工程与建筑	330592	416259	387167
化工、有色金属与陶瓷	332801	351359	350111
电子、信息与通讯、大规模集成电路	140729	110391	111307
其他业务	179663	191341	198884
合并总计	2954869	3061288	3076531

4. 按部门划分的营业收益（亏损） 百万日元

	1996 年	1997 年	1998 年
钢铁生产与加工	115135	109639	168659
工程与建筑	28158	35510	25117
化工、有色金属与陶瓷	10590	11806	8140
电子、信息与通讯、大规模集成电路	13748	(26504)	(26491)
其他业务	16066	17796	14243
减内部交易	9729	(6159)	(8028)
合并总计	193429	142090	181640

5. 产量与发货量 万 t

	1996 年	1997 年	1998 年
粗钢产量	2617.3	2570.6	2661.9
钢材产量	2562.0	2474.7	2537.8
钢材发货量	2568.4	2587.1	2658.0

尽管 1997 年下半年以泰国为首的东南亚金融危机和日本国内金融系统的不稳定等对新日本钢铁公司的经营造成相当大的影响，但该公司还是取得了普通利润比上年提高 20% 的好成绩。日本金属俱乐部对日本 85 家钢铁企业 1997 年中期(4～9 月）经营业绩排序表明，新日本钢铁公司的销售额及普通利润均名列第一位。 1997 年 11 月 26 日公司宣布了其 1997～1999 年中长期经营计划，三年内总目标是：普通利润增加 1000 亿日元；减少不低于 12000 亿日元，恢复剩余资金水平，使其达到 1000 亿日元；新装备投资额为 3000 亿日元，合并销售额达 30500 亿日元。

工厂及主要设备

八幡 (Yawata)厂

炼焦——Tobata 4 号焦炉(50.7 万 t/a)和 Tobata 5 号焦炉(103.8 万 t/a)。

烧结——Dwight Lloyd 带式烧结机，其中 3 号烧结机 320m^2(495 万 t/a)。球团设备(40 万 t/a)。

炼铁——Tobata 1 号高炉，炉缸直径 13.4m，容积 4407m^3(358.8 万 t/a)。

炼钢——4 座转炉，其中 1 车间 2 座 150t LD－OB 转炉(190 万 t/a)，3 号车间 2 座 335tLD－OB 转炉(500 万 t/a)。

连铸——大方坯和板坯连铸机。

轧钢——1 套板坯初轧机(135 万 t/a)，1 套钢轨轧机，包括 2 个 2 辊可逆式机架和 3 个万能式机架(85 万 t/a)；1 套厚板轧机，包括 1 个 2 辊式粗轧机架 1 个 4 辊式精轧机架(124.4 万 t/a)；1 套宽带钢热轧机，包括 1 个 2 辊可逆式机架，1 个 4 辊可逆式机架及 2 个 4 辊和 4 个 6 辊精轧机架(456 万 t/a)；5 套冷轧机(190 万 t/a)；3 套无缝管轧机，其中 1 套 Mannesman 自动轧管机(60 万 t/a)，1 套半浮动式芯棒无缝管轧机(60 万 t/a)；3 套螺旋焊管机(22.4 万 t/a)。

带钢覆层——3 条带钢电镀锡作业线（52.2 万 t/a)；2 条带钢镀铬作业线(ECCS)(39 万 t/

a);3 条带钢热镀锌作业线（49.2 万 t/a);3 条带钢电镀锌作业线（48.6 万 t/a);1 条带钢铅锡合金镀层作业线(21 万 t/a)。

室兰(Muroran)厂

炼钢——2 座 270t LD－CB 转炉 (426.5 万 t/a)。

连铸——1 套双流板坯连铸机（182.4 万 t/a)。

轧钢——1 套棒材轧机,包括 6 个 2 辊粗轧机架,4 个 2 辊中轧机架和 4 个 3 辊精轧机架(39.6 万 t/a);1 套 26 机架立式一水平布置的单线全连续式棒材轧机（49 万 t/a)。

釜石(Kamaishi)厂

轧钢——1 套 3 线 26 机架全连续式棒材和线材轧机（80.4 万 t/a)。

广畑 (Hirohata)厂

炼钢——3 座转炉,其中 1 座 100t,1 座 120t 和 1 座 200t。

连铸——1 套连铸机。

轧钢——1 套宽带钢热轧机，包括 1 个立式机架,1 个 4 辊可逆式机架和 4 个 6 辊精轧机架(300 万 t/a);3 套冷轧机，其中 1 套为全连续式（FIPL),酸洗、冷连轧、退火、精整连续进行。

带钢覆层——2 条带钢电镀锡作业线(27.6 万 t/a);1 条带钢热镀锌作业线和 1 条带钢电镀锌作业线(21.5 万 t/a)。

光 (Hikari)厂

炼钢——1 座 60t 电炉。

连铸——3 套连铸机,包括 1 套双流立式大方坯连铸机（7.6 万 t/a);1 套单流立式板坯连铸机 (23 万 t/a)。

轧钢——1 套(2 号)双线 28 机架全连续式线材轧机（51.5 万 t/a);3 套单机架 20 辊森吉米尔不锈钢冷轧机(1 号 4.8 万 t/a,2 号 4.8 万 t/a,3 号 14.4 万 t/a);1 套 Ugine Séjournet 无缝管挤压机(5.5 万 t/a);4 套焊管机,其中 2 套电阻焊管机(52.3 万 t/a);1 套不锈钢管轧机（0.3 万 t/a)。

名古屋 (Nagoya)厂

炼焦——1 号焦炉(51.2 万 t/a);2 号焦炉(65.8 万 t/a);3 号焦炉(86.8 万 t/a);4 号焦炉(88.2 万 t/a).

烧结——3 台 Dwight Lloyd 带式烧结机，其中 1 台烧结面积 182m^2(200.8 万 t/a),1 台烧结面积 196m^2(215.4 万 t/a),1 台烧结面积 280m^2(306.6 万 t/a)。

炼铁——1 号高炉,炉缸直径 13m,容积 4650m^3(307.3 万 t/a);3 号高炉炉缸直径 12.5m,容积 3424m^3(277.8 万 t/a)。

炼钢——2 座 270t 转炉。

连铸——2 套双流弧型板坯连铸机（1 套 192 万 t/a,1 套 312 万 t/a)。

轧钢——1 套板坯和大方坯初轧机;1 套厚板轧机;1 套全连续式宽带钢热轧机，包括 1 个 2 辊式机架,4 个 4 辊式机架和 7 个 4 辊式精轧机架（444 万 t/a);3 套冷轧机,1 号机为 5 机架 4 辊式带钢冷轧机(88.8 万 t/a),2 号机为 5 机架 4 辊式带钢冷轧机(196 万 t/a),3 号机为 6 机架 4 辊式带钢冷轧机（82.4 万 t/a);1 套电阻焊管机。

带钢覆层——1 条带钢电镀锡作业线（21.6 万 t/a);1 条带钢镀铬作业线(ECCS)(24.6 万 t/a);4 条带钢热镀锌作业线和 1 条带钢电镀锌作业线（120 万 t/a)。

其他——2 条带钢连续退火和酸洗作业线。

堺(Sakai)厂

轧钢——1 套大型型钢轧机，包括 1 个 2 辊可逆式机架,2 个万能式机架和 1 个万能式精轧机架(125.4 万 t/a)。

君津(Kimitsn)厂

炼焦——1 号焦炉(85.1 万 t/a);2 号焦炉(88.5 万 t/a);3 号焦炉(89.9 万 t/a);4 号焦炉(97.5 万 t/a);5 号焦炉(97.5 万 t/a)。

烧结——3 台 Dwight Lloyd 带式烧结机，其中 1 台烧结面积 183m^2(244.6 万 t/a),1 台烧结面积 245m^2(255.5 万 t/a),1 台烧结面积 500m^2(547.5 万 t/a)。

炼铁——2 号高炉,炉缸直径 12m,容积 2884m^3(233.6 万 t/a);3 号高炉炉缸直径 13.4m,容积 4063m^3(355.1 万 t/a);4 号高炉炉缸直径 14m,容积 5151m^3(432.3 万 t/a)。

炼钢——1 号车间 3 座 220t LD－CB 转炉(400 万 t/a);2 号车间 2 座 300t LD－OB 转炉(510 万 t/a).

精炼——1 套 245t DH 真空脱气装置和 1 套 305t RH 真空脱气装置。

连铸——2 套双流大方坯和板坯连铸机（1 套 135 万 t/a,1 套 240 万 t/a);2 套双流立弯式板坯连铸机(1 套 252 万 t/a,1 套 276 万 t/a).

轧钢——1 套板坯和方坯初轧机;1 套大型型钢轧机，包括 1 个 2 辊式粗轧机架,1 个 2 辊式开坯机架,2 个 2 辊式粗轧和 7 机架万能式精轧机组（111.6 万 t/a));1 套 4 线 25 机架全连续式线材轧机（97.2 万 t/a);1 套厚板轧机,包括 1 个 4 辊式粗轧机架和 1 个 4 辊式精轧机架(258.2 万 t/a);1 套宽带钢热轧机，包括 2 个 2 辊式和 3 个 4 辊式粗轧机架及 7 机架 4 辊式精轧机组(600 万 t/a);2 套带钢冷轧机,其中 1 号为 5 机架 4 辊式冷轧机,2 号为 6 机架 4 辊式冷轧机（总生产能力 500 万 t/a);4 套焊管机,包括 1 套电阻焊管机(8.4 万 t/a),1 套连续式对头焊管机(27.6 万 t/a),1 套 UOE 焊管机(58.3 万 t/a)。

带钢覆层——4 条带钢热镀锌作业线；2 条带钢电镀锌作业线（74.4 万 t/a)和 1 条带钢彩色涂层作业线。

其他——连续退火和酸洗作业线；钢管镀锌和涂层作业线。

大分(Oita)厂

炼焦——1 号焦炉(70.7 万 t/a);2 号焦炉(70.7 万 t/a);3 号焦炉(85.6 万 t/a);4 号焦炉

需要全本请访问 www.ertongbook.com