

2009 中国钢铁行业自动化市场研究报告



2009-04-15

Copyright © 2009

版权与免责声明

睿工业 (MIR) 拥有对本报告的版权。任何单位和个人, 不得在未经睿工业 (MIR) 授权和允许的情况下, 拷贝或转载本报告以及本报告中的所有数据。

睿工业 (MIR) 拥有对本报告的解释权。本报告所包含的信息仅供相关单位和公司参考, 所有根据本报告做出的具体行为与决策, 以及其产生的后果, 睿工业 (MIR) 概不负责。

数据更新声明

睿工业 (MIR) 会尽最大努力为相关单位和公司提供准确和及时的数据。但是由于目前市场情况可能发生变化, 以及其它不确定因素, 我们强烈建议我们的用户及时购买我们最新出版的报告。我们也会根据用户的需求, 为用户完成定制化报告以及数据更新。

睿工业服务体系

——解读自动化与配电产业

市场研究与咨询服务

基于对自动化与配电产业的深刻理解以及大量的采访工作，睿工业每年会出版涉及主要产品线、服务及应用行业的多客户报告。同时，根据用户的需求承接定制研究项目。

2009 年多客户报告出版计划

报告类型	报告名称	出版日期
总体市场	中国自动化市场预测 2009	4 月 40 日
	中国售后服务市场研究报告 2009	5 月 20 日
产品市场	中国 PLC 市场研究报告 2009	2 月 20 日
	中国伺服系统市场研究报告 2009	2 月 20 日
	中国 DCS 市场研究报告 2009	2 月 20 日
	中国 HMI 市场研究报告 2009	2 月 20 日
	中国 HMI 软件市场研究报告 2009	2 月 20 日
	中国低压变频器市场研究报告 2009	2 月 20 日
	中国中高压变频器市场研究报告 2009	2 月 20 日
	中国低压配电自动化市场研究报告 2009	5 月 20 日
市场渠道	中国 OEM 自动化市场研究 2009	4 月 30 日
	中国自动化系统集成市场研究 2009	4 月 30 日
	中国自动化渠道市场研究 2009	5 月 20 日
行业研究	中国纺织机械行业自动化市场研究 2009	4 月 15 日
	中国钢铁行业自动化市场研究 2009	4 月 15 日
	中国轨道交通行业自动化市场研究 2009	4 月 15 日
	中国风力发电行业自动化市场研究 2009	4 月 15 日
	中国水处理行业自动化市场研究 2009	4 月 15 日
	中国汽车行业自动化市场研究 2009	5 月 10 日
	中国水电行业自动化市场研究 2009	5 月 10 日
	中国火电行业自动化市场研究 2009	5 月 10 日
	中国水泥行业自动化市场研究 2009	5 月 10 日
	中国电梯行业自动化市场研究 2009	5 月 10 日
	中国烟草行业自动化市场研究 2009	5 月 10 日
中国造纸行业自动化市场研究 2009	5 月 10 日	

定制研究服务

竞争者研究	渠道研究	用户研究
✓ 研发	✓ 主要渠道商列表	✓ 针对行业的应用情况
✓ 生产		
✓ 产品	✓ 渠道结构	✓ 行业市场情况分析
✓ 业绩		
✓ 生意模式	✓ 渠道管理政策	✓ 品牌选择机制
✓ 渠道结构		
✓ 市场推广	✓ 渠道利润	✓ 品牌倾向性
✓ 战略目标	✓ 渠道冲突	✓ 采购流程
✓ 企业并购与重组		
✓ SWOT	✓ 价格监测	✓ 供应商变更
		✓ 新项目

管理与市场开拓培训

基于在自动化与配电产业的多年经验和研究基础，睿工业为业者提供跨越产品市场，竞争环境，渠道建设，行业市场开发等专业管理培训课程。

- 自动化产品市场分析
- 自动化市场的竞争环境
- 渠道建设与管理
- OEM 市场分析与客户开发
- 行业市场分析

广告与市场推广

睿工业拥有代表行业高端的门户网站(www.ruigongye.com) 并且率先建立了行业内第一个搜索引擎(www.mirsearch.com)。睿工业将致力于搭建自动化市场供应商和广大最终用户的沟通桥梁。

借助网站的累计以及与业内主要展会、媒体的数据库分享，睿工业建立了超过 100 万有效用户的数据库，并以此为基础提供直投、电话销售等服务。

门户网站(www.ruigongye.com)：专注于自动化与配电领域。以原创性评论和业者专题栏目汇集市场的高端观点。同时，以搜索引擎的理念构建网站，从而达到信息的最大化、合理分类和即时更新。

搜索引擎(www.mirsearch.com)：业内首个搜索引擎，通过对新闻、案例、产品、代理商、厂商的细分，为工程师提供最快捷便利的搜索工具。

数据库(一百万工业用户)：按照行业、区域、兴趣产品、职位等条目进行细分，是进行直投、电话营销等直接市场推广方式的最优选择。

公关与活动

睿工业与自动化与配电，以及下游行业的近 50 家媒体，20 家协会保持着密切的联系。为业内厂商提供相关的媒体公关和协会公关服务。

睿工业公关与活动部拥有为 Schneider，Siemens 等企业承办新闻发布会，协会联谊以及客户会议、路演等公关活动的丰富经验。

媒体公关：组办新闻发布会，协调媒体关系，撰写媒体软文。

协会公关：协调协会关系，协会领导的邀请与客户演讲。

研讨会与路演：路演场地设施的准备，用户邀请，后期反馈跟踪。

目 录

PART I 项目介绍	1
A.研究方法.....	1
B.样本分布.....	1
PART II 定义	2
A.产品定义.....	2
B.行业定义.....	2
C.时间定义.....	2
PART III 钢铁行业的基本运行情况	3
A. 钢铁行业 2008 年的主要运行指标.....	3
B.经济危机对钢铁行业产生了较大影响.....	3
C.合并重组仍在进行中，行业集中度有所提高.....	4
PART IV 钢铁自动化市场概述	5
PART V 控制系统市场	7
A.概述.....	7
钢铁行业控制系统的市场规模——PLC Vs. DCS.....	7
钢铁行业控制系统的市场规模细分.....	8
钢铁行业的控制系统市场增长.....	9
B.控制系统市场-PLC 市场.....	10
钢铁行业在 PLC 市场中的位置.....	10
钢铁行业 PLC 的市场规模与细分.....	11
钢铁行业 PLC 竞争格局和市场份额.....	12
钢铁行业 PLC 市场的增长.....	14
C.控制系统市场-DCS 市场.....	14

钢铁行业 DCS 的规模与细分	15
钢铁行业 DCS 竞争格局和市场份额	16
钢铁行业 DCS 市场的增长	17
PARTVI HMI 市场概述	18
A.概述	18
HMI 市场规模-软硬件	18
HMI 市场规模细分	18
HMI 市场增长	19
B . HMI 市场-硬件市场	20
钢铁行业在 HMI 硬件市场中的位置	20
钢铁行业 HMI 硬件的规模与细分	20
钢铁行业 HMI 硬件竞争格局和市场份额	22
钢铁行业 HMI 硬件市场的增长	23
C.HMI 市场-软件市场	24
钢铁行业在 HMI 软件市场中的位置	24
钢铁行业 HMI 软件的规模与细分	25
钢铁行业 HMI 软件竞争格局和市场份额	25
钢铁行业 HMI 软件市场的增长	26
PARTVII 传动市场概述	28
A. 概述	28
传动市场规模-整体	28
传动市场规模细分	29
传动市场增长	29
B.传动市场-低压变频器市场	30
钢铁行业在低压变频器市场中的位置	30

钢铁行业低压变频器的市场规模与细分	31
钢铁行业低压变频器竞争格局和市场份额	32
钢铁行业低压变频器市场的增长	33
C. 传动市场-高压变频器市场	33
钢铁行业在高压变频器市场中的位置	33
钢铁行业高压变频器的市场规模与细分	34
钢铁行业高压变频器竞争格局和市场份额	35
钢铁行业高压变频器市场的增长	35
PART VIII 钢铁行业的运作模式	37
PART IX 钢铁行业的主要厂商介绍	38
宝钢钢铁集团公司	38
鞍山钢铁集团公司	38
本溪钢铁集团公司	39
首钢钢铁集团公司	40
沙钢集团公司	40
唐山钢铁集团公司	41
武汉钢铁集团公司	42
柳州钢铁集团公司	42
马鞍山钢铁股份有限公司	43
莱芜钢铁集团公司	43
攀枝花钢铁集团公司	44
济钢集团有限公司	44
华菱钢铁集团公司	45
包头钢铁集团公司	45
河北钢铁集团邯郸钢铁集团有限责任公司	46
太原钢铁集团公司	46

南京钢铁集团公司.....	46
广州钢铁集团公司.....	47
PART X 钢铁行业的主要系统集成商介绍	48
北京金自天正智能控制股份有限公司	48
北京京诚瑞达电气工程技术有限公司	48
北京首钢自动化信息技术有限公司.....	49
莱钢集团电子有限公司.....	49
鞍钢集团自动化公司.....	49
中冶赛迪工程技术有限公司	50
中冶南方工程技术有限公司	50
中冶京诚工程技术有限公司	51
中国恩菲工程技术有限公司	51
中冶长天国际工程有限公司	52
中冶焦耐工程技术有限公司	52
首钢国际工程技术有限公司	53
马钢设计研究院.....	53
四川托日信息工程有限责任公司.....	53
北京新阿塞克自动化技术有限公司.....	54
上海宝钢工程技术有限公司	54
中冶东方工程技术有限公司	55
中冶华天工程技术有限公司	55
中冶北方工程技术有限公司	56

Part I 项目介绍

A. 研究方法

睿工业本次的钢铁行业自动化市场研究报告，采用严谨的项目管理机制和专业的市场调研方法，通过产品、厂商、系统集成商、设计院、设备制造商这些市场参与者的研究，结合我们多年的行业积累，给出了我们对中国钢铁行业自动化市场发展和预期的独到见解，涵盖钢铁行业基本知识、自动化产品的具体应用、市场规模、市场份额、市场预测、市场划分、竞争环境、业务模式等内容。

B. 样本分布

本次调研根据钢铁行业的特点，调查对象包含设计院人员、系统集成商、钢铁行业协会、钢铁厂管理人员以及自动化产品供应商等人员，采用电话访问及面访的形式。样本分布如下：

表1 调研采样分布

调研对象	样本数量
设计院人员	33
系统集成商	37
钢铁行业协会	5
钢铁厂管理人员	27
自动化产品供应商	31
分销商	28
其他	12
共计	173

Part II 定义

A. 产品定义

PLC：可编程控制器（PLC），根据 I/O 规模的不同，小型 PLC(I/O<256)、中型 PLC(256<I/O<1024)和大型 PLC(I/O>1024)。

DCS：即分布式控制系统。不包含 APC（先进控制系统）和 ESD(紧急停车系统)。

HMI 硬件：生产中对设备进行数据存取、参数修改、操作监控的人机对话工具，包含平板电脑、触摸屏以及文本终端。触摸屏包含物理意义上的开关膜、显示器和嵌入式系统。

HMI 软件：组态监控软件是指数据采集与过程控制的专用软件，它们是在自动控制系统监控层一级的软件平台和开发环境，使用灵活的组态方式，为用户提供快速构建工业自动控制系统监控功能的、通用层次的软件工具。我们研究的组态监控软件是作为通用型软件进行销售的产品。

低压变频器：低压变频器， $\leq 690V$ 。

高压变频器：高压变频器， $> 690V$ 。

B. 行业定义

钢铁冶炼及压延加工业。钢铁铸锻件的生产不列入本类，列入铸件制造业或锻件制造业。

C. 时间定义

报告中所有数据基于自然年，即 2008 年 1 月 1 日—2008 年 12 月 31 日。对于一些国外的供应商，财政年度和自然年不相符的，我们将数据调整为自然年的数据。

Part III 钢铁行业的基本运行情况

A. 钢铁行业 2008 年的主要运行指标

表2 2008 年钢铁产量

产品	产量 (万吨)	增长率
粗钢	50048.8 万吨	1.13%
生铁	47067.4 万吨	-0.16%
钢材	58177.3 万吨	3.56%
长材	26251.42 万吨	-0.48%
板材	20702.12 万吨	13.08%
窄带钢	5412.25 万吨	-5.75%
管材	4416.42 万吨	7.04%
铁道用材	441.15 万吨	26.70%

(数据来源：中钢协)

表3 2008 年主要钢铁企业能耗

总能耗	22324.49 万吨	0.01%
万元工业增加值能耗	5.13 吨/万元	-2.41%
吨钢综合能耗	629.93 千克标煤/吨	0.27%
吨钢可比能耗	609.61 千克标煤/吨	-0.77%

(数据来源：中钢协)

表4 2008 年主要钢铁企业销售与利税

销售额	25650.09 亿	24.70%
利税	1949.88 亿	-23.17%
利润	846.38 亿	43.32%

(数据来源：中钢协)

B. 经济危机对钢铁行业产生了较大影响

2008 年上半年钢材市场高价位，钢铁生产高成本，钢铁企业高盈利；下半年全行业运行态势发生突变，市场需求明显萎缩，钢材价格大幅下跌，钢铁企业整体亏损，上下半年巨大差异，这是多年来前所未有的大变化。

2008 年国内市场粗钢表观消费量 45286 万吨，比上年增长 2.94%。其中，上半年粗钢表观消费量 24332 万吨，同比增长 16.31%，属于超常高增长，并蕴含着下半年风险的不不断积累；下半年粗钢表观消费量下降为 20954 万吨，同比下降 9.22%，呈现国内市场需求明显萎缩。

2008 年上半年生产粗钢 26319.48 万吨，同比增长 9.61%，属于较高增长；下半年在国内市场需求萎缩的情况下，下半年生产粗钢 23729.32 万吨，比上年同期下降 6.86%。

2008 年上半年国内市场钢材价格逐月上涨，6 月末钢材综合价格指数达到 161.47，比年初上涨 36.35 点，涨幅 29.05%。随着下半年市场需求萎缩，7 月份以来钢材价格大幅下跌，11 月末钢材综合价格指数下跌到 102.3，12 月末反弹到 103.3，比 6 月末下跌 58.17 点，跌幅达 36.03%，其中长材下跌 33.8%，板材下跌 36.96%。

C. 合并重组仍在进行中，行业集中度有所提高

2008 年产钢量最多的 10 家企业集团合计生产粗钢 21273.59 万吨，占粗钢总量的 42.5%，比上年提高 5.71 个百分点。以下为 2008 年的主要并组情况。

- ✓ 宝钢重组韶钢、广钢组建广东钢铁集团
- ✓ 武钢重组柳钢组建广西钢铁集团
- ✓ 唐钢、邯钢联合重组河北钢铁集团
- ✓ 济钢、莱钢联合重组山东钢铁集团

一些 08 年建成的重大项目

- ✓ 鞍钢营口鲅鱼圈钢铁基地一期工程建设投产
- ✓ 京唐曹妃甸钢铁基地一期工程基本建成
- ✓ 邯钢新区邯宝钢铁基地热轧部分建成投产
- ✓ 湛江、防城两个临海钢铁基地项目前期工作顺利完成

Part IV 钢铁自动化市场概述

作为复杂的大型工业，钢铁行业涉及较长的工艺流程，包含诸多的子工艺段。整体而言，上游工艺过程偏向于过程控制，会用到较大规模的 DCS 系统以及各类仪表；下游工艺偏向于离散控制，由 PLC 实施控制功能，并涉及到大量的传动产品。

因此，在自动化市场的描述上，我们主要通过两个维度来进行细分。第一是产品维度：描述 DCS、PLC、HMI 软件、HMI 硬件、低压变频器、高压变频器的市场规模。第二是工艺段维度：描述选矿、炼铁、炼钢、铸轧、公用和辅助等不同项目的自动化市场规模。

在数据上，我们对这两个维度进行了交叉，从而较为细致的描述自动化市场的规模和细分。

表5 钢铁行业主要自动化产品市场规模-2008

产品	销售额（百万元）	所占自动化市场比重
PLC	537	22.2%
DCS	355	14.7%
HMI 硬件	150	6.2%
HMI 软件	49	2.0%
LVD	933	38.6%
MVD	392	16.2%
合计	2416	100.0%

数据来源：睿工业（www.ruigongye.com）

图1 钢铁行业主要自动化产品市场规模-2008

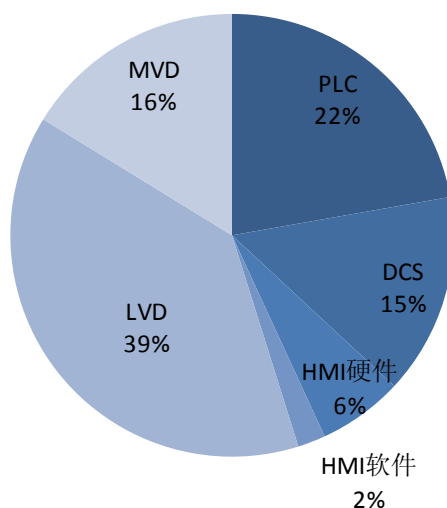


表6 钢铁行业自动化市场规模-工艺段-2008

生产工艺段	销售额 (百万吨)	所占自动化市场比重
选矿	216.2	8.9%
炼铁	769	31.8%
炼钢	367.6	15.2%
铸轧	888.6	36.8%
公用及辅助	174.6	7.2%
合计	2416	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图2 钢铁行业自动化市场规模-工艺段-2008

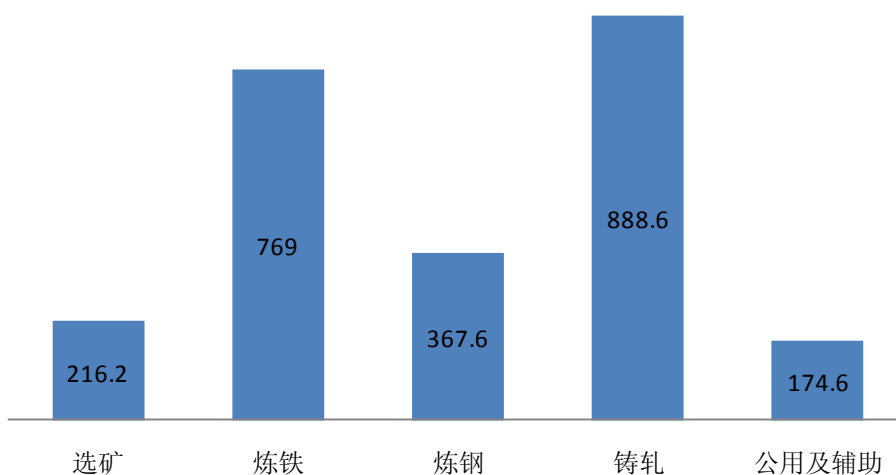
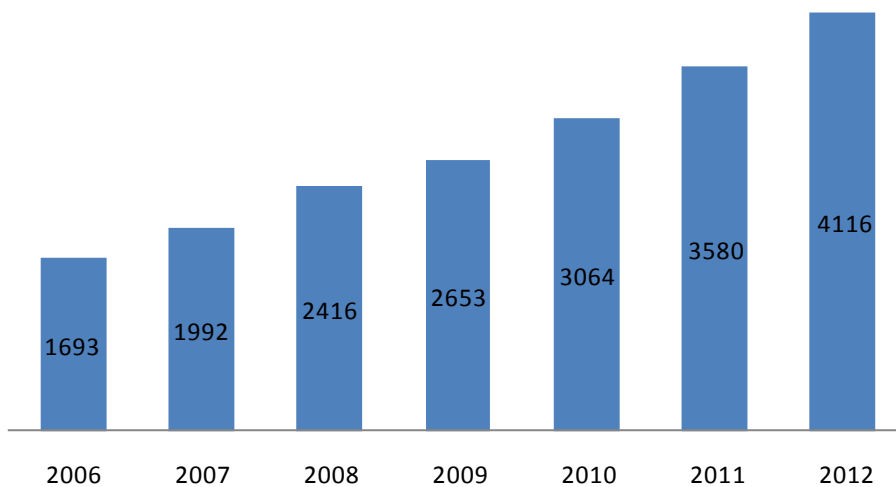


表7 钢铁行业自动化市场增长 (2006-2012)

年份	销售额 (百万元)	增长率
2006	1693	-
2007	1992	17.7%
2008	2416	21.3%
2009	2653	9.8%
2010	3064	15.5%
2011	3580	16.8%
2012	4116	15.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图3 钢铁行业自动化市场增长 (2006-2012)



PartV 控制系统市场

A.概述

钢铁行业控制系统的市场规模——PLC Vs. DCS

如果跳出钢铁的范畴，纵观控制系统的分布，PLC 和 DCS 在混合控制领域一直互有进退。整体而言，由于 PLC 的廉价性，并且随着技术发展，其模拟量功能和对大型控制系统的适用性在不断加强，其在很多中型以及偏大项目中在逐渐的取代 DCS。这种背景也是目前钢铁行业控制系统分布的主要背景——PLC 和 DCS 并存，态势稳定，但 DCS 已经被压缩在高炉等关键控制领域。

PLC 与 DCS 在钢铁行业的纷争，已经很难从技术角度来评价其优劣。其功能都可以满足控制需求。目前的市场比例主要是由供应商的竞争产生的，譬如 PLC 以 Siemens、Schneider、Rockwell 为代表，DCS 以 Yokogawa 为代表。

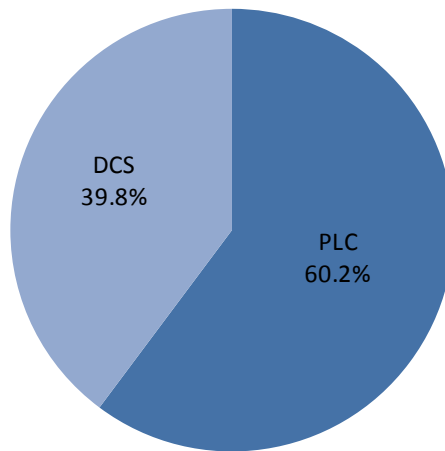
合计而言，控制系统的规模在 2008 年为 8.92 亿。其中 PLC 为 5.37 亿，在 60%左右；DCS 为 3.55 个亿（含工程费），在 40%左右，如果除却工程费，其硬件价值大约在 1.6 亿左右。

表8 中国钢铁行业控制系统市场规模细分 PLC Vs. DCS-2008

产品	销售额 (百万元)	所占市场比重
PLC	537	60.2%
DCS	355	39.8%
合计	892	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图4 中国钢铁行业控制系统市场规模细分 PLC Vs. DCS-2008



钢铁行业控制系统的市场规模细分

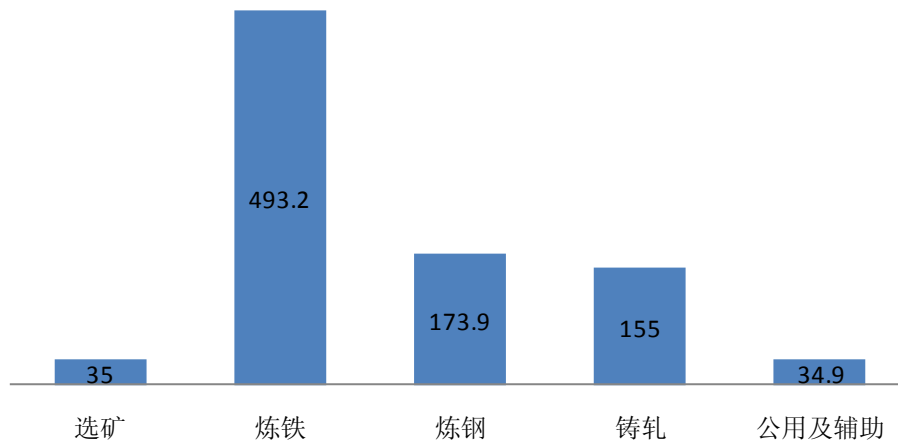
选矿、炼铁、炼钢、铸轧、公用和辅助阶段都会用到大量的控制系统。而其中，炼铁阶段，由于高炉等工艺控制复杂，涉及到较多的额 DCS 和大型 PLC 系统，因此市场规模较大，为 4.2 亿，超过整个钢铁行业的一半。

表9 中国钢铁行业控制系统市场规模细分-工艺段

生产工艺段	销售额 (百万元)	所占市场比重
选矿	35	3.9%
炼铁	493.2	55.3%
炼钢	173.9	19.5%
铸轧	155	17.4%
公用及辅助	34.9	3.9%
合计	892	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图5 中国钢铁行业控制系统市场规模细分-工艺段



钢铁行业的控制系统市场增长

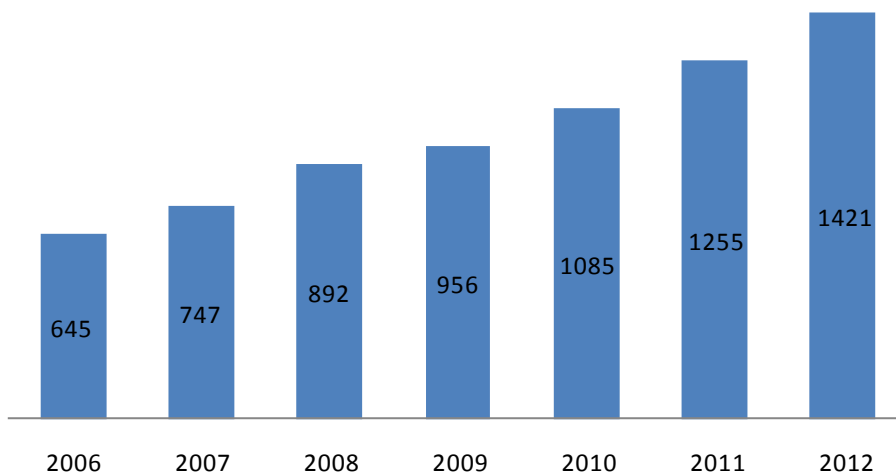
控制系统的应用非常成熟，其领域没有进一步的扩展，因此除去价格下降的因素，其增长基本上与钢铁行业的投资是强相关的。

表10 中国钢铁行业控制系统市场增长判断 (2006-2011)

年份	市场规模 (百万元)	增长率
2006	645	-
2007	747	15.8%
2008	892	19.4%
2009	956	7.2%
2010	1085	13.5%
2011	1255	15.7%
2012	1421	13.2%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图6 中国钢铁行业控制系统市场增长判断 (2006-2011)



B.控制系统市场-PLC 市场

钢铁行业在 PLC 市场中的位置

钢铁行业是 PLC 应用，尤其是大中型 PLC 应用的重要市场。2008 年，钢铁行业的 PLC 需求为 5.37 亿，约占 PLC 整体市场的 10.5%。如果进一步细分，仅考察项目市场，则钢铁的比重超过 25%，为 PLC 第一大项目市场。

表11 钢铁行业在 PLC 整体市场的中规模位置

2008 年	市场规模 (百万元)	比例
PLC 整体市场	5126	
PLC 项目市场	2124	项目占整体：41.4%
PLC 钢铁市场	537	钢铁占项目：25.3%
		钢铁占整体：10.5%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

需要做出说明的是，在数据的基础上，我们基本上把钢铁行业的需求归入了项目范畴。这其中包含了冶金机械部分（主要指轧机厂），但由于其市场规模相对较小，并未进行细分。

钢铁行业 PLC 的市场规模与细分

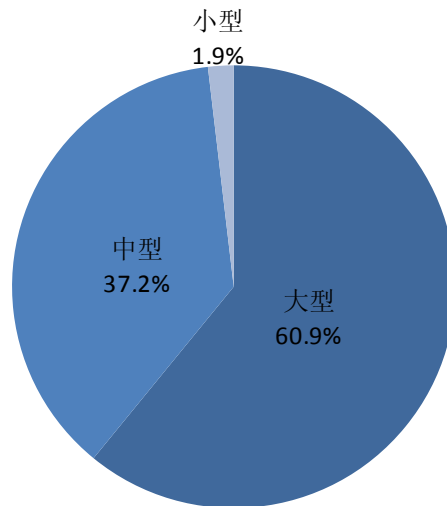
作为交付复杂的工业流程，钢铁行业的控制系统一般较大，经常多达数千点，小规模 subsystem 也在数百点。即主要是大中型 PLC 的市场。当然也有部分辅助机械或者小型系统会用到小型 PLC，但比例极低，不能进入考量这个行业的战略视线。

表12 中国钢铁行业 PLC 市场规模细分-大中小型

PLC	销售额 (百万元)	所占市场比重
大型	327	60.9%
中型	200	37.2%
小型	10	1.9%
合计	537	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图7 中国钢铁行业 PLC 市场规模细分-大中小型



需要注意的是，钢铁中使用的大型 PLC 约占整个大型 PLC 市场的 1/4，中型的相关比例为 11.6%。这也可以充分说明钢铁在大型 PLC 市场的重要性，从某种意义上讲，钢铁行业的 PLC 格局和整个大型 PLC 市场是有相当强的映射关系的。

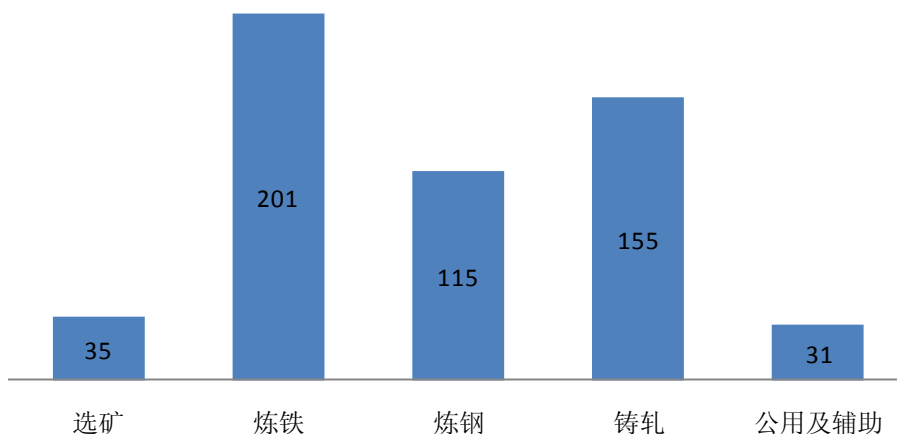
在工艺的段落上，炼铁、炼钢和铸轧是最主要的额需求方，其中炼铁段的高炉控制尤为突出，往往需要大量的大型 PLC，其项目规模一般是比较大的（金额、点数）。

表13 中国钢铁行业 PLC 市场规模细分-工艺段

工艺段	销售额 (百万元)	所占市场比重
选矿	35	6.5%
炼铁	201	37.4%
炼钢	115	21.4%
铸轧	155	28.9%
公用及辅助	31	5.8%
合计	537	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图8 中国钢铁行业 PLC 市场规模细分-工艺段



钢铁行业 PLC 竞争格局和市场份额

由于主要是大中型 PLC 的应用，所以钢铁行业竞争格局与大中型 PLC 市场的格局有很多的类似性。

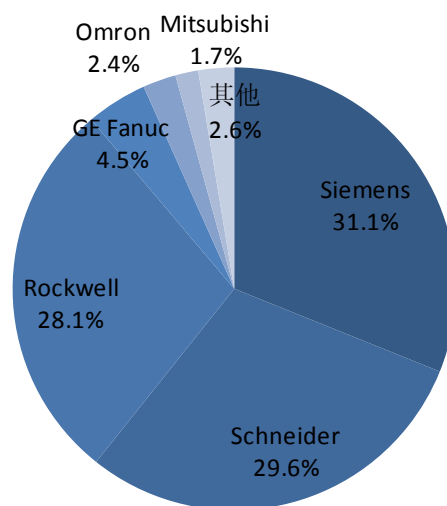
- ✓ 参与者较少：很多小型 PLC 厂商没有大中型产品，因此在钢铁行业没有表现。
- ✓ 集中度较高：份额集中在 Siemens、Schneider 和 Rockwell 三家。他们的份额合计接近 90%。
- ✓ 格局稳定：没有重要的新参与者出现。Siemens、Schneider 和 Rockwell 的份额也较为平均而稳定。

表14 中国钢铁行业 PLC 市场份额-2008

供应商	销售额 (百万元)	所占市场份额
Siemens	167	31.1%
Schneider	159	29.6%
Rockwell	151	28.1%
GE Fanuc	24	4.5%
Omron	13	2.4%
Mitsubishi	9	1.7%
其他	14	2.6%
合计	537	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图9 中国钢铁行业 PLC 市场份额-2008



在不同的工艺段，市场份额的分布也各有特点。譬如在铁前部分，一直是 Schneider 的传统强项；而在轧线部分，则以西门子的控制器为主；Rockwell 近些年在钢铁行业的突破也较为明显，通过与 SI 和设计院所的良好合作，侵蚀了一些竞争对手的份额。

在钢铁行业 PLC 市场，没有明显的高中低端之分，无论是领导性的企业，还是近些年新建的民营公司，主流厂商对他们的竞争都是较为全方位的。

钢铁行业 PLC 市场的增长

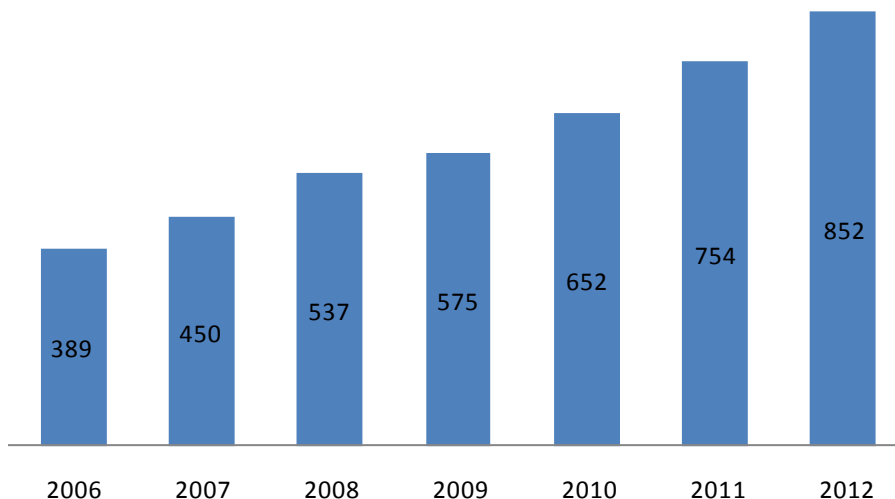
在钢铁行业，PLC 的应用是比较充分的。在与 DCS 的竞争中，比例也趋于稳定，没有明显的增加。因此 PLC 市场的规模与钢铁行业的整体增长是比较契合的。也是诸多自动化产品中略低的一个（充分而成熟的应用）。

表15 中国钢铁行业 PLC 市场增长判断（2006-2011）

年份	市场规模（百万元）	增长率
2006	389	-
2007	450	15.7%
2008	537	19.3%
2009	575	7.1%
2010	652	13.4%
2011	754	15.6%
2012	852	13.0%

数据来源：睿工业（www.ruigongye.com）

图10 中国钢铁行业 PLC 市场增长判断（2006-2011）



C. 控制系统市场-DCS 市场

钢铁行业在 DCS 市场中的位置

DCS 是过程领域的主流控制系统。其市场的主体在石油-石化-化工以及电力这两大链条。钢铁行业是 DCS 的传统市场，但是相对规模较小，08 年仅为 3.55 亿，约占整体 DCS（72 亿）市场的 5%。

表16 钢铁行业在 DCS 整体市场的中规模位置

2008 年	市场规模 (百万元)	比例
DCS 整体市场	355	
DCS 钢铁市场	7210	钢铁占整体：5%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

钢铁行业 DCS 的市场规模与细分

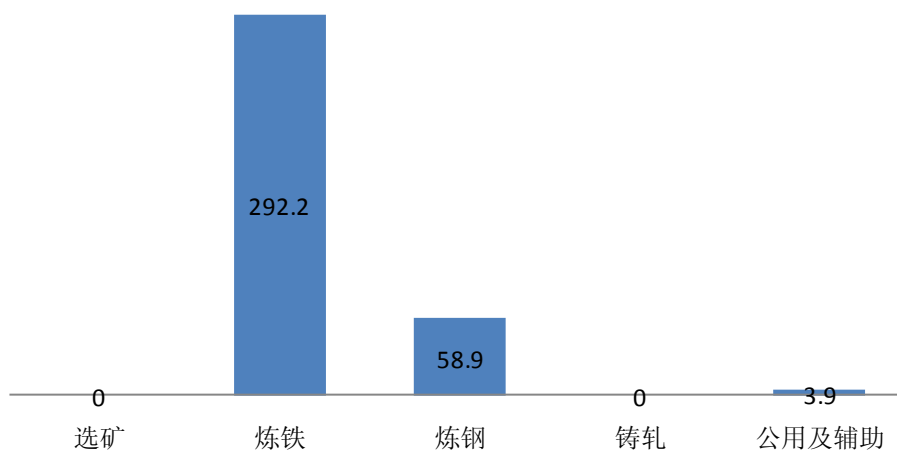
DCS 的应用主要在炼铁的高炉部分，2008 年市场规模约为 2.9 亿，占整个钢铁行业 DCS 的 82.2%。

表17 中国钢铁行业 DCS 市场规模细分-工艺段

工艺段	销售额 (百万元)	所占市场比重
选矿	0	0.0%
炼铁	292.2	82.3%
炼钢	58.9	16.6%
铸轧	0	0.0%
公用及辅助	3.9	1.1%
合计	355	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图11 中国钢铁行业 DCS 市场规模细分-工艺段



钢铁行业 DCS 竞争格局和市场份额

多数 DCS 厂商都设有冶金行业的专有部门。从业绩上看，以横河和西门子为份额领先。前者与众多钢厂有良好的合作关系，甚至存在合资公司的情况；而后者则是传统的钢铁行业强势自动化产品供应商，其 DCS 产品也是基于 PLC 的构架，甚至在其内部，存在一定大型 PLC 和 DCS 产品的竞争。

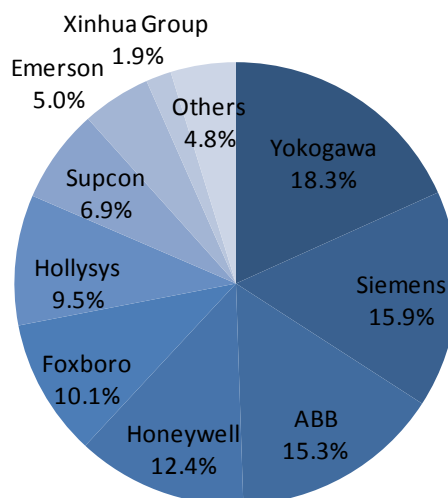
其他 DCS 厂商大多也都在钢铁行业有所表现，但是并无明显的突出情况。

表18 中国钢铁行业 DCS 市场份额-2008

供应商	销售额 (百万元)	所占市场份额
Yokogawa	69	18.3%
Siemens	60	15.9%
ABB	58	15.3%
Honeywell	47	12.4%
Foxboro	38	10.1%
Hollysys	36	9.5%
Supcon	26	6.9%
Emerson	19	5.0%
Xinhua Group	7	1.9%
其他	18	4.8%
合计	378	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图12 中国钢铁行业 DCS 市场份额-2008



钢铁行业 DCS 市场的增长

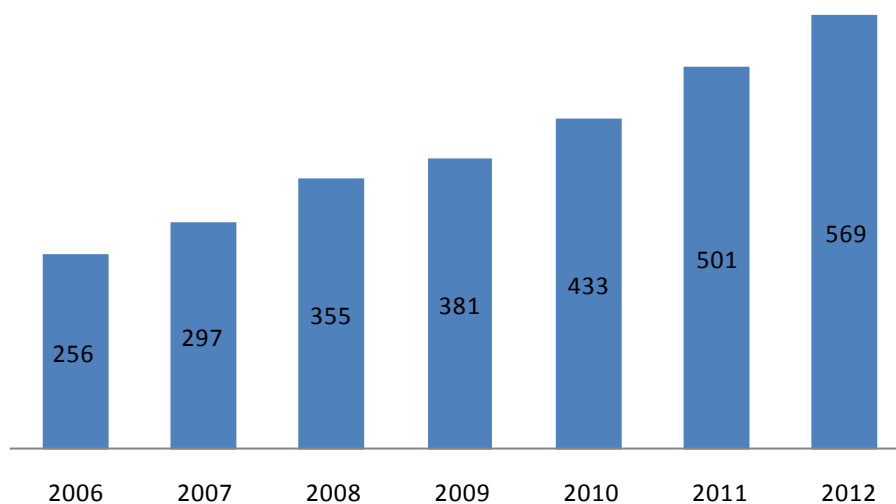
DCS 在钢铁行业的应用没有明显的萎缩，其态势是较为稳定的。价格虽有下降，但是幅度已经较小，所以钢铁行业 DCS 的增长主要伴随整个行业基础的上升而上升，其周期与钢铁行业投资是吻合的。

表19 中国钢铁行业 DCS 市场增长判断 (2006-2011)

年份	市场规模 (百万元)	增长率
2006	256	-
2007	297	16.0%
2008	355	19.5%
2009	381	7.3%
2010	433	13.6%
2011	501	15.7%
2012	569	13.6%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图13 中国钢铁行业 DCS 市场增长判断 (2006-2011)



PartVI HMI 市场概述

A.概述

HMI 市场规模-软硬件

HMI 市场规模虽然较小，软硬件合计不到 2 亿，但是是自动化系统重要的组成部分。并且在厂商的业务构成看，控制系统厂商多数都能够提供 HMI 的软硬件业务，是其控制系统解决方案的重要组分。

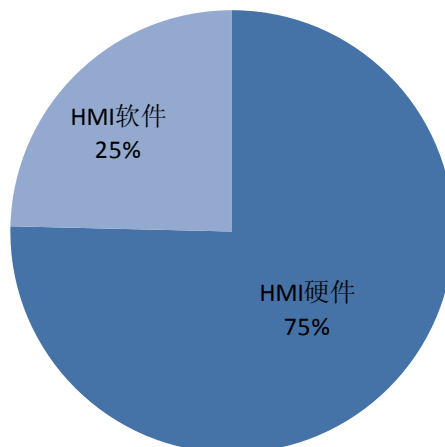
2008 年，钢铁行业 HMI 硬件市场为 1.5 亿，软件市场为 0.49 亿。

表20 中国钢铁行业 HMI 市场规模-软硬件-2008

产品	销售额（百万元）	所占市场比重
HMI 硬件	150	75.4%
HMI 软件	49	24.6%
合计	199	100.0%

数据来源：睿工业（www.ruigongye.com）

图14 中国钢铁行业 HMI 市场规模-软硬件-2008



HMI 市场规模细分

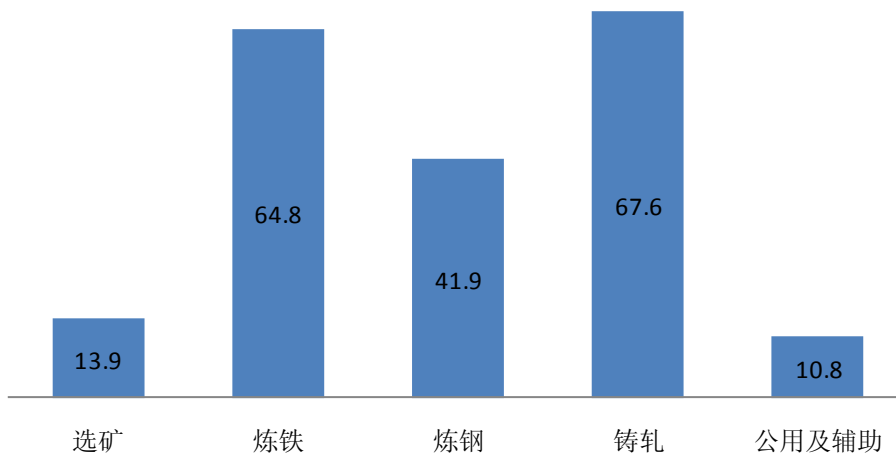
表21 中国钢铁行业 HMI 市场规模细分-工艺段

工艺段	销售额（百万元）	所占市场比重
选矿	13.9	7.0%

炼铁	64.8	32.6%
炼钢	41.9	21.1%
铸轧	67.6	34.0%
公用及辅助	10.8	5.4%
合计	199	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图15 中国钢铁行业 HMI 市场规模细分-工艺段



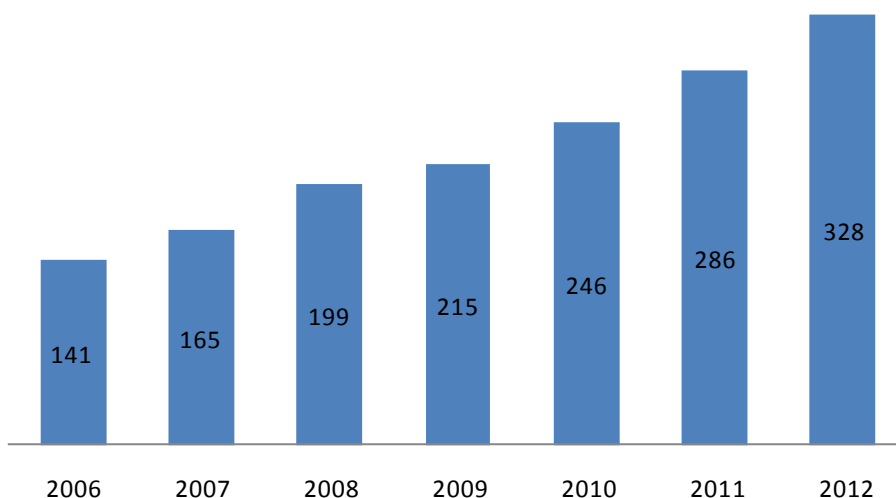
HMI 市场增长

表22 中国钢铁行业 HMI 市场增长判断 (2006-2011)

年份	市场规模 (百万元)	增长率
2006	141	-
2007	165	17.0%
2008	199	20.6%
2009	215	8.0%
2010	246	14.4%
2011	286	16.3%
2012	328	14.7%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图16 中国钢铁行业 HMI 市场增长判断 (2006-2011)



B . HMI 市场-硬件市场

钢铁行业在 HMI 硬件市场中的位置

HMI 的硬件主要指触摸屏、文本终端和平板电脑。

HMI 硬件市场与 PLC 市场的关联度是非常强的。在钢铁行业，主要是大中型 PLC 的应用，其 HMI 也偏向高端，主要是触摸屏和平板电脑，并且往往尺寸较大，价格昂贵。

表23 钢铁行业在 HMI 硬件整体市场的中规模位置

2008 年	市场规模 (百万元)	比例
HMI 硬件整体市场	1739	
HMI 硬件项目市场	604	项目占整体：34.7%
HMI 硬件钢铁市场	150	钢铁占项目：24.8% 钢铁占整体：8.6%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

钢铁行业 HMI 硬件的市场规模与细分

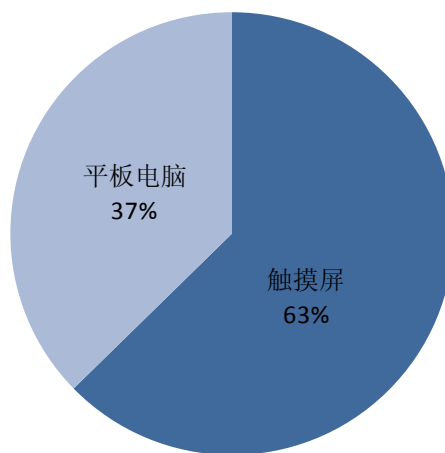
作为高端的应用，HMI 在钢铁中主要采用较大尺寸的触摸屏和平板电脑。

表24 中国钢铁行业 HMI 硬件市场规模细分-触摸屏、平板电脑

HMI 硬件	销售额 (百万元)	所占市场比重
触摸屏	94	62.7%
文本终端	0	0.0%
平板电脑	56	37.3%
合计	150	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图17 中国钢铁行业 HMI 硬件市场规模细分-触摸屏、平板电脑



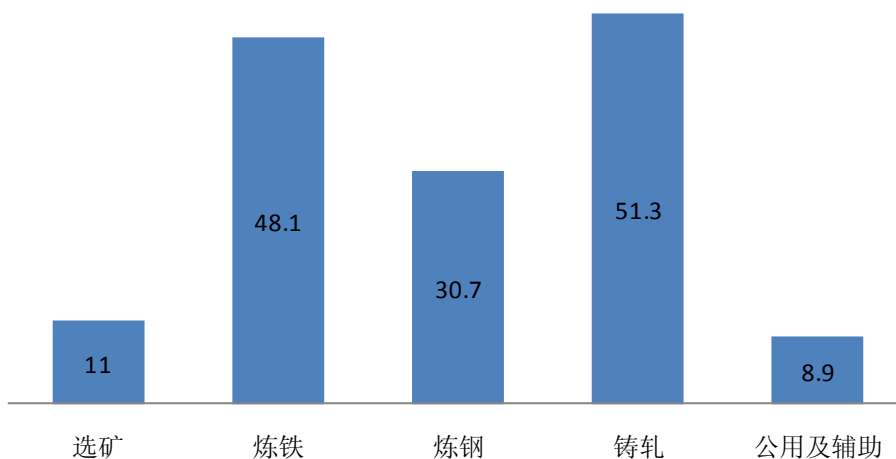
在工艺段上，与控制系统类似，炼铁、炼钢和铸轧是主要的使用场合。

表25 中国钢铁行业 HMI 硬件市场规模细分-工艺段

工艺段	销售额 (百万元)	所占市场比重
选矿	11	7.3%
炼铁	48.1	32.1%
炼钢	30.7	20.5%
铸轧	51.3	34.2%
公用及辅助	8.9	5.9%
合计	150	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图18 中国钢铁行业 HMI 硬件市场规模细分-工艺段



钢铁行业 HMI 硬件竞争格局和市场份额

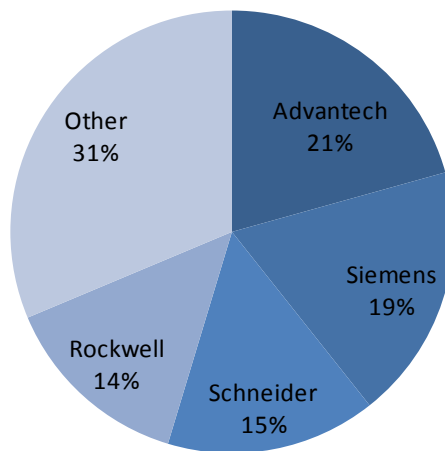
整体 HMI 硬件市场份额较为复杂，有 Proface、Hitech、Eview 等专业生产 HMI 的厂商，但是这种市场格局几乎在钢铁行业没有任何的体现。钢铁行业 HMI 市场的格局更像是 PLC 的一个投影。当然，需要增加的一个元素是平板电脑——以研华为主。

表26 中国钢铁行业 HMI 硬件市场份额-2008

供应商	销售额 (百万元)	所占市场份额
Advantech	31	20.7%
Siemens	28	18.7%
Schneider	23	15.3%
Rockwell	21	14.0%
其他	47	31.3%
合计	150	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图19 中国钢铁行业 HMI 硬件市场份额-2008



钢铁行业 HMI 硬件市场的增长

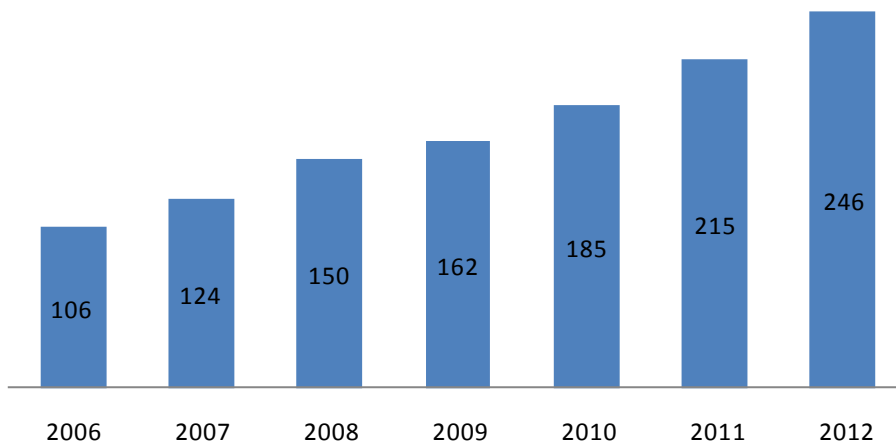
就应用程度而言，HMI 的应用领域是有所提升的，在控制系统中增加了越来越多的监控点。在价格方面，由于是高端市场，下降不明显。因此 HMI 硬件的市场增长速度略高于平均水平。

表27 中国钢铁行业 HMI 硬件市场增长判断 (2006-2011)

年份	市场规模 (百万元)	增长率
2006	106	-
2007	124	17.0%
2008	150	21.0%
2009	162	8.0%
2010	185	14.2%
2011	215	16.2%
2012	246	14.4%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图20 中国钢铁行业 HMI 硬件市场增长判断 (2006-2011)



C.HMI 市场-软件市场

钢铁行业在 HMI 软件市场中的位置

HMI 软件的整体市场规模为 3.9 亿，钢铁行业为第二大市场，规模为 0.49 亿。

表28 钢铁行业在 HMI 软件整体市场的中规模位置

2008 年	市场规模 (百万元)	比例
HMI 软件整体市场	390	
HMI 软件钢铁市场	49	钢铁占整体：12.7%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

钢铁行业 HMI 软件的市场规模与细分

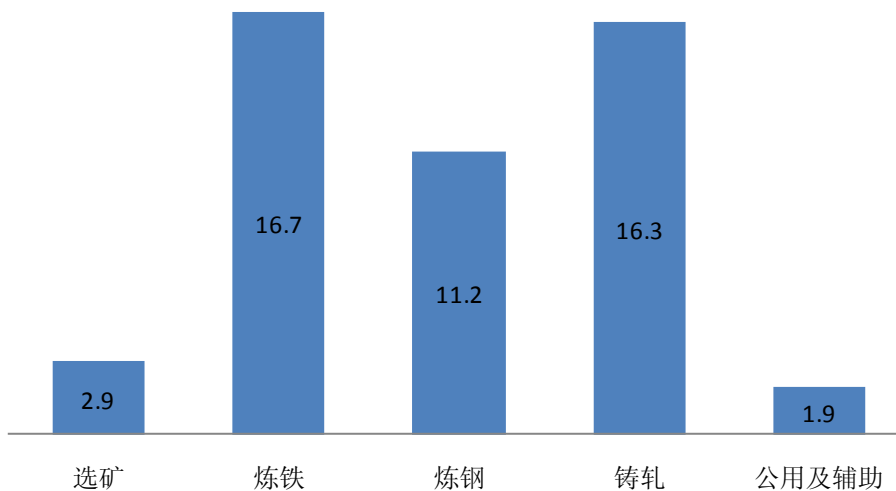
在工艺段上，与控制系统类似，炼铁、炼钢和铸轧是主要的使用场合。

表29 中国钢铁行业 HMI 软件市场规模细分-工艺段

工艺段	销售额（百万元）	所占市场比重
选矿	2.9	5.90%
炼铁	16.7	34.10%
炼钢	11.2	22.90%
铸轧	16.3	33.30%
公用及辅助	1.9	3.90%
合计	49	100%

数据来源：睿工业（www.ruigongye.com）

图21 中国钢铁行业 HMI 软件市场规模细分-工艺段



钢铁行业 HMI 软件竞争格局和市场份额

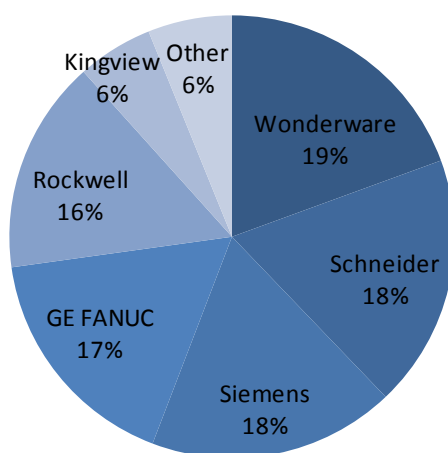
钢铁行业的软件市场以国外品牌为主。由于大多数硬件企业都有自己的软件业务，所以其市场份额也与硬件市场有很多对应关系。当然，专门的软件厂商也有不错的业绩，wonderware 占据市场第一的位置。

表30 中国钢铁行业 HMI 软件市场份额-2008

供应商	销售额 (百万元)	所占市场份额
Wonderware	9.5	19.4%
Schneider	9	18.4%
Siemens	8.8	18.0%
GE FANUC	8.3	16.9%
Rockwell	7.6	15.5%
Kingview	2.7	5.5%
其他	3	6.1%
合计	49	100%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图22 中国钢铁行业 HMI 软件市场份额-2008



钢铁行业 HMI 软件市场的增长

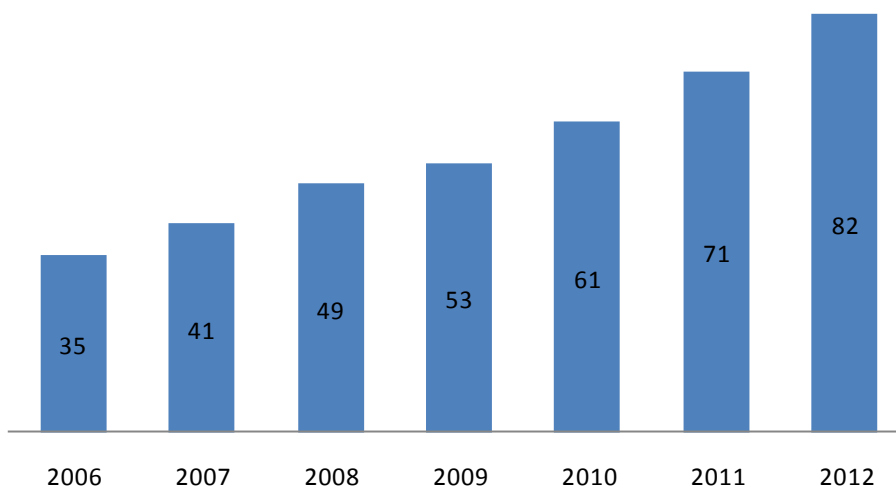
就 HMI 软件而言，应用的领域已经比较成熟，并且价格下降的因素。需要注意的是，一些更高级的应用，譬如 MES 已经在酝酿的过程中，是未来成长的重要动力。

表31 中国钢铁行业 HMI 软件市场增长判断 (2006-2011)

年份	市场规模 (百万元)	增长率
2006	35	-
2007	41	17.1%
2008	49	19.5%
2009	53	8.2%
2010	61	15.1%
2011	71	16.4%
2012	82	15.5%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图23 中国钢铁行业 HMI 软件市场增长判断 (2006-2011)



PartVII 传动市场概述

A. 概述

传动市场规模-整体

传动是一个较为宽泛的定义，电机、机械传动、变频器以及其他调速方式都属于这个范畴。在这里我们主要关注变频器，细分上按照电压等价划分为低压（ $\leq 690V$ ）和中高压两部分。

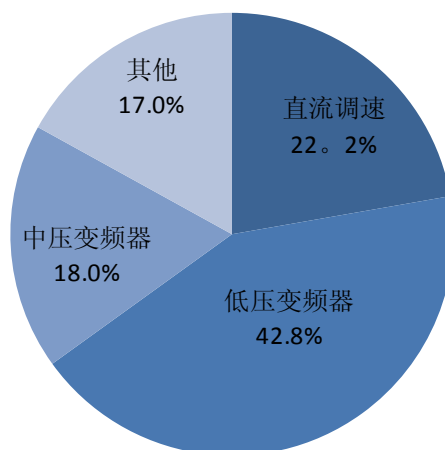
随着技术的发展，传动市场基本上进入了变频器时代，这两部分市场约占整体市场的60%。

表32 中国钢铁行业传动市场规模-整体-2008

产品	销售额（百万元）	所占市场比重
直流调速	485	22.2%
低压变频器	933	42.8%
中压变频器	392	18.0%
其他	370	17.0%
合计	2180	100.0%

数据来源：睿工业（www.ruigongye.com）

图24 中国钢铁行业传动市场规模-整体-2008



传动市场规模细分

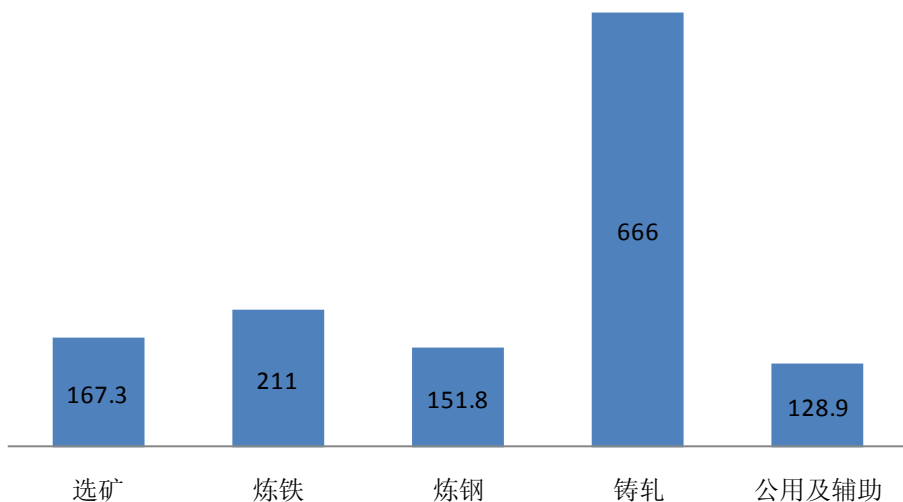
在细分市场我们只计算变频器相关数据。

表33 中国钢铁行业传动市场规模细分-工艺段

工艺段	销售额 (百万元)	所占市场比重
选矿	167.3	12.6%
炼铁	211	15.9%
炼钢	151.8	11.5%
铸轧	666	50.3%
公用及辅助	128.9	9.7%
合计	1325	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图25 中国钢铁行业传动市场规模细分-工艺段



传动市场增长

变频器的应用范围仍在日益增加，尤其是中高压变频器，应用才刚刚开始。所以传动的增长速度是明显高于平均自动化水平的。

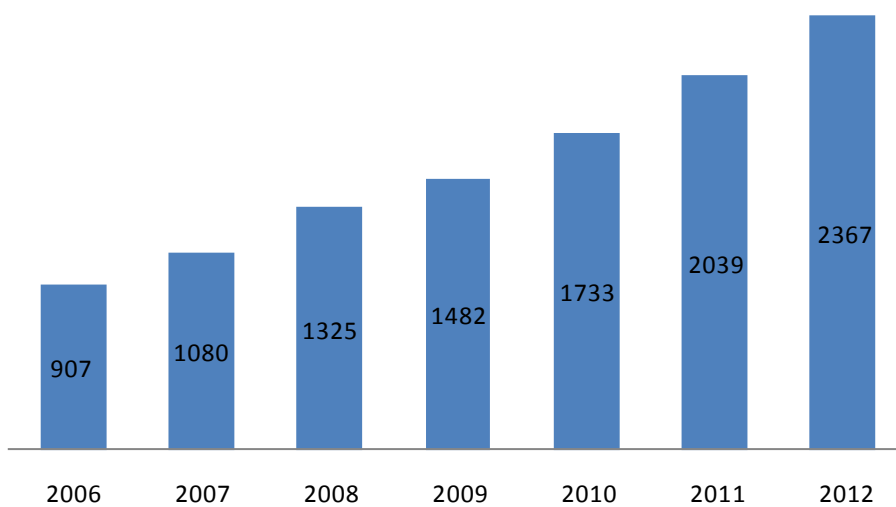
表34 中国钢铁行业传动市场增长判断 (2006-2011)

年份	市场规模 (百万元)	增长率
2006	907	-
2007	1080	19.1%

2008	1325	22.7%
2009	1482	11.8%
2010	1733	16.9%
2011	2039	17.7%
2012	2367	16.1%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图26 中国钢铁行业传动市场增长判断 (2006-2011)



B. 传动市场-低压变频器市场

钢铁行业在低压变频器市场中的位置

低压变频器在工业领域有非常广泛的应用。钢铁作为重要的工业行业，传动市场规模巨大，低压变频器需求达到 9.3 亿，但是就比例而言，在整个工业领域，只有 7.5%。

表35 钢铁行业在低压变频器整体市场中的规模位置

2008年	市场规模 (百万元)	比例
低压变频器整体市场	12469	
低压变频器项目市场	6129	项目占整体：49.2%
低压变频器钢铁市场	933	钢铁占项目：15.2% 钢铁占整体：7.5%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

钢铁行业低压变频器的市场规模与细分

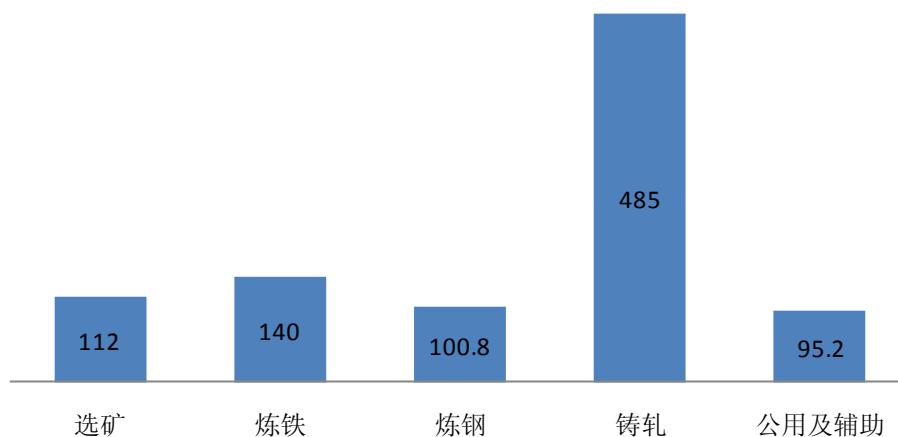
在工艺段上，下游的轧制占据很大的比例

表36 中国钢铁行业低压变频器市场规模细分-工艺段

工艺段	销售额 (百万元)	所占市场比重
选矿	112	12.0%
炼铁	140	15.0%
炼钢	100.8	10.8%
铸轧	485	52.0%
公用及辅助	95.2	10.2%
合计	933	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图27 中国钢铁行业低压变频器市场规模细分-工艺段



钢铁行业低压变频器竞争格局和市场份额

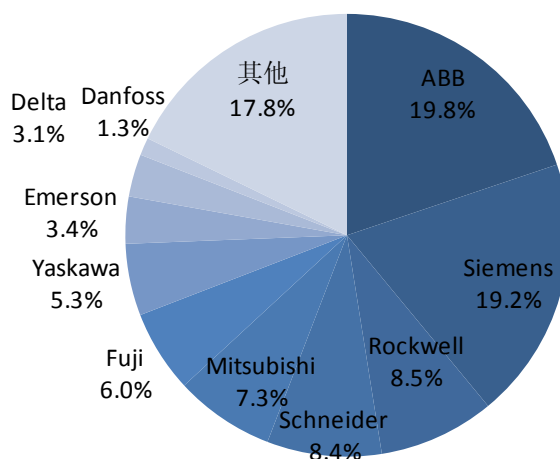
低压变频器的厂商非常多，从国外到国产，在钢铁领域都有应用。不过仍然以国外品牌为主。ABB 和西门子，由于有专门钢铁工业解决方案的提供公司，所以其传动产品的应用非常广泛，领先于其他供应商。

表37 中国钢铁行业低压变频器市场份额-2008

供应商	销售额 (百万元)	所占市场份额
ABB	185	19.8%
Siemens	179	19.2%
Rockwell	79	8.5%
Schneider	78	8.4%
Mitsubishi	68	7.3%
Fuji	56	6.0%
Yaskawa	49	5.3%
Emerson	32	3.4%
Delta	29	3.1%
Danfoss	12	1.3%
其他	166	17.8%
合计	933	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图28 中国钢铁行业低压变频器市场份额-2008



钢铁行业低压变频器市场的增长

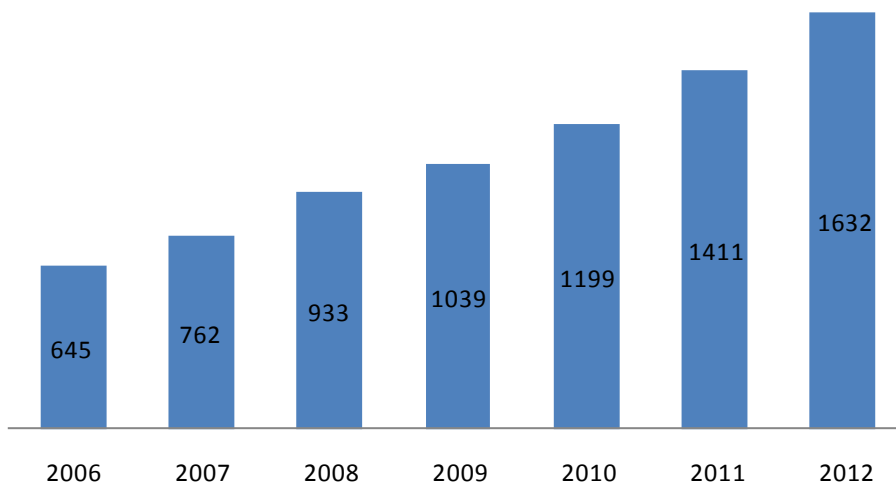
低压变频器的应用在钢铁领域日趋广泛，增长率高于行业的平均自动化水平。

表38 中国钢铁行业低压变频器市场增长判断 (2006-2011)

年份	市场规模 (百万元)	增长率
2006	645	-
2007	762	18.1%
2008	933	22.4%
2009	1039	11.4%
2010	1199	15.4%
2011	1411	17.7%
2012	1632	15.7%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图29 中国钢铁行业低压变频器市场增长判断 (2006-2011)



C. 传动市场-高压变频器市场

钢铁行业在高压变频器市场中的位置

钢铁行业的高压变频器市场为 3.9 亿。

表39 钢铁行业在高压变频器整体市场中的规模位置

2008年	市场规模 (百万元)	比例
高压变频器整体市场	2389	
高压变频器钢铁市场	392	钢铁占整体：16.4%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

钢铁行业高压变频器的市场规模与细分

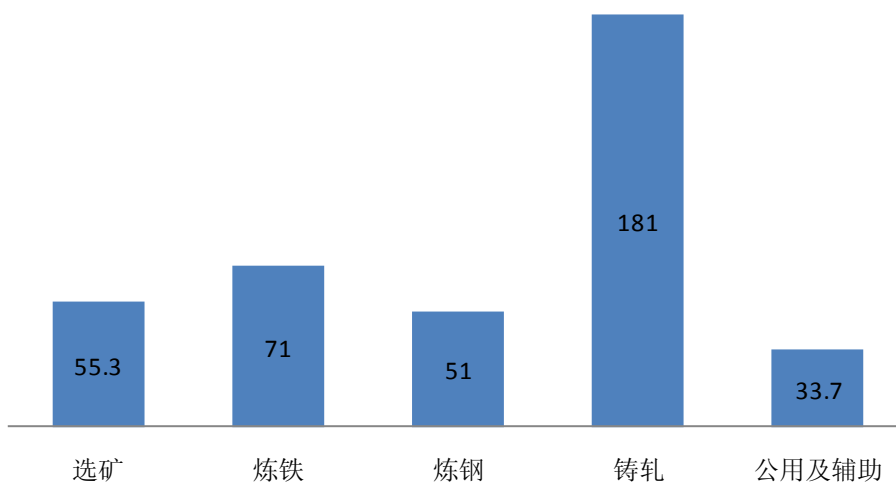
在各个工艺段的大型电机上均有应用潜力

表40 中国钢铁行业高压变频器市场规模细分-工艺段

工艺段	销售额 (百万元)	所占市场比重
选矿	55.3	14.1%
炼铁	71	18.1%
炼钢	51	13.0%
铸轧	181	46.2%
公用及辅助	33.7	8.6%
合计	392	100.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图30 中国钢铁行业高压变频器市场规模细分-工艺段



钢铁行业高压变频器竞争格局和市场份额

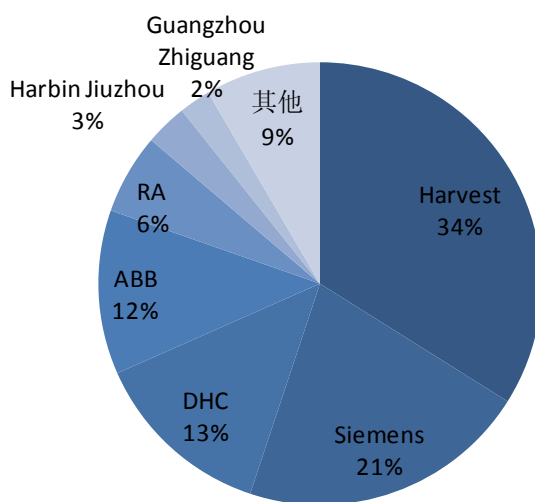
高压变频器市场起步较晚，国内力量较强。

表41 中国钢铁行业高压变频器市场份额-2008

供应商	销售额（百万元）	所占市场份额
Harvest	133	33.9%
Siemens	83	21.2%
DHC	52	13.3%
ABB	47	12.0%
RA	23	5.9%
Harbin Jiuzhou	12	3.1%
Guangzhou Zhiguang	9	2.3%
其他	33	8.4%
合计	392	100.0%

数据来源：睿工业（www.ruigongye.com）

图31 中国钢铁行业高压变频器市场份额-2008



钢铁行业高压变频器市场的增长

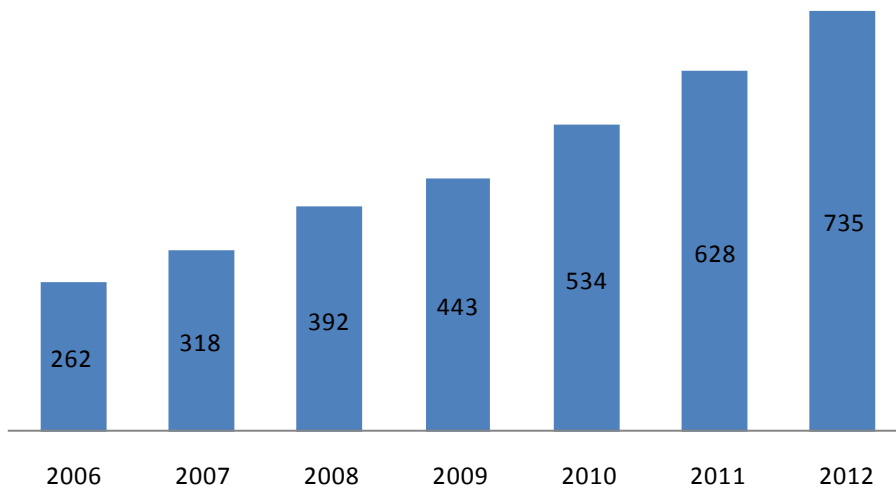
就高压变频器而言，应用刚刚开始，增长率极为迅速，并且这种高速增长会持续 3-5 年的时间。

表42 中国钢铁行业高压变频器市场增长判断 (2006-2011)

年份	市场规模 (百万元)	增长率
2006	262	-
2007	318	21.4%
2008	392	23.3%
2009	443	13.0%
2010	534	20.5%
2011	628	17.6%
2012	735	17.0%

数据来源：睿工业 (www.ruigongye.com)

图32 中国钢铁行业高压变频器市场增长判断 (2006-2011)



Part Ⅳ 钢铁行业的运作模式

钢铁行业的生意模式可以堪称最为典型的项目市场。用户、设计院、系统集成商等诸多因素复杂交错。往往一方面的关系改变就会造成最终投标结果的变动。

这些关系，很难讲相互间的轻重。多数厂商会设置不同的销售团队分别跟踪用户、设计院和系统集成商。其中的侧重点可能会有不同。譬如横河与很多钢铁公司成立了合资企业，依托深厚的用户关系获得了很多项目。而 Rockwell 则主要通过关键的系统集成商合作，取得订单。

从目前的格局看，系统集成商是更为关键性的环节。从其身份的来源上，可以看到，一部分重要的系统集成商本身就是钢铁企业的自动化部门衍生而来，其身兼系统集成商和用户双重身份。还有很多系统集成商，从设计院演化而来，拥有强大技术力量和客户案例。从订单额的计算上，系统集成商的采购量也是这个行业最大的份额。

在报告中也列举了主要的系统集成商名单，供参考。

此外，钢铁行业也存在一些 OEM 需求，主要是轧机制造厂。但是相对整个行业而言，需求数量较少，基本可以忽略。

Part IX 钢铁行业的主要厂商介绍

宝钢钢铁集团公司

地址：上海市浦东新区浦电路 370 号宝钢大厦

邮编：200122

电话：021-58350000 / 58358888

传真：021-68404832

网址：www.baosteel.com

宝钢是中国最具竞争力的钢铁企业，年产钢能力超过 3000 万吨。自 2003 年至 2008 年，宝钢连续 6 年进入世界 500 强。宝钢钢铁主业立足于生产高技术含量、高附加值钢铁精品，目前已形成普碳钢、不锈钢、特钢三大产品系列，赢利水平居世界领先地位。

宝钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额
新疆	无缝钢管项目	编制项目申请报告	400000 万元
江苏	年产 3000 吨芯棒加工生产线项目	工程设计	34000 万元
山东	烟台宝钢钢管项目	开工在建	488000 万元
上海	宝钢分公司钢管涂层生产线工程	开工在建	100000 万元
上海	热镀锌汽车板生产线工程	正在核准	70000 万元
广东	广东湛江钢铁基地项目（更新）	正在核准	6900000 万元
新疆	中厚板迁建工程	开工在建	72391 万元
上海	宝钢不锈钢分公司冷轧不锈钢带钢后续工程	开工在建	910000 万元
湖北	年产 45 万吨酸洗机组、20 万吨冷轧机组改扩建项目	工程设计	23043 万元

鞍山钢铁集团公司

地址：辽宁省鞍山市铁西区

邮编：114021

电话：0412-6723090

传真：0412-6723080

网址：<http://www.ansteelgroup.com/>

鞍钢是新中国第一个恢复建设的大型钢铁联合企业和最早建成的钢铁生产基地，目前已形成从采矿、选矿、炼铁、炼钢到轧钢综合配套，以及焦化、耐火、动力、运输、冶金机械、建设、技术研发、设计、自动化、综合利用等辅助单位组成的大型钢铁企业集团。年产铁 1600 万吨，钢 1600 万吨，钢材 1500 万吨。

鞍钢自主创新开发出短流程中薄板坯连铸连轧带钢技术，并成功输出山东济钢，改写了我国冶金重大成套设计依赖进口的历史。

鞍钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额
辽宁	胡家庙子铁矿（二期）工程	工程设计	45000 万元

本溪钢铁集团公司

地址：中国辽宁省本溪市平山区人民路 16 号本钢集团公司

邮编：117000

电话：0414-2224233

传真：0414-3168015-0004

网址：<http://www.bxsteel.com/>

本钢是集采矿、选矿、烧结、焦化、炼铁、炼钢、轧钢、动力、运输、科研、机械加工制造、房地产开发等为一体的配套齐全的国有特大型钢铁联合企业。铁、钢、材均已形成年产一千万吨以上的能力。

本钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额
本溪	本钢公司节能减排结构调整项目	环保审批	3144314 万元

首钢钢铁集团公司

地址：北京石景山区首钢厂东门

邮编：100041

电话：010-88291114

网址：<http://www.shougang.com.cn/>

首钢是以钢铁业为主，兼营采矿、机械、电子、建筑、房地产、服务业、海外贸易等多种行业，跨地区、跨所有制、跨国经营的大型企业集团。是国内首家 X80 石油管线钢符合“西气东输二线”技术协议的企业。

首钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额
河北	首钢矿业公司大石河铁矿杏山采区露天转地下开采项目	开工在建	120000 万元
河北	首钢京唐钢铁公司大型干熄焦工程	工程设计	30000 万元
河北	首钢京唐钢铁联合有限责任公司钢铁项目焦化（一期）工程	开工在建	400000 万元

沙钢集团公司

地址：江苏省张家港市锦丰镇

邮编：215625

电话：0512-58568787、58568768

传真：0512-58568252

网址：<http://www.sha-steel.com/>

沙钢集团是目前国内最大的电炉钢和优特钢生产基地、全国最大的民营钢铁企业。现拥有总资产 1100 多亿元，职工 27000 余名，形成了年产铁 2680 万吨、钢 2880 万吨、材 2980 万吨，其中不锈钢板 100 万吨的生产能力。

沙钢集团 2008 年全年完成炼铁 1877 万吨、炼钢 2330 万吨、轧材 2057 万吨；粗钢产量在全球钢铁企业中名列第 10 位；实现销售收入 1452 亿元、利税 148 亿元。

沙钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额
江苏	江苏沙钢集团有限公司钢板热处理生产线项目	备案	220718 万元
江苏	沙钢集团 5000 毫米宽厚板生产项目	开工在建	300000 万元
江苏	江苏沙钢集团活性石灰回转窑项目	开工在建	22000 万元
江苏	张家港华盛炼铁有限公司 4800 立方米炼铁高炉项目	开工在建	180000 万元

唐山钢铁集团公司

地址：中国河北省唐山市滨河路 9 号

邮编：063016

电话：0315-2702409、0315-2702013

传真：0315-2702449

网址：www.tangsteel.com

唐钢集团下属的三个企业都是我国建厂较早的大型骨干钢铁企业。唐钢被誉为“转炉的故乡”，是全国十大钢铁企业之一，也是国内最早将连铸工艺成功应用于大工业生产的企业之一。

宣钢创建于 1919 年。是国家重点钢铁企业之一。

承钢是 1954 年国家建设的 156 个重点项目之一，是中国钒钛磁铁矿高炉冶炼技术的发祥地和北方最大的含钒钢生产基地。

唐钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额	发布时间	行业
河北	首钢京唐钢铁公司大型干熄焦工程	工程设计	30000 万元	2008-3-25	化工医药
河北	首钢京唐钢铁联合有限责任公司钢铁项目焦化（一期）工程	开工在建	400000 万元	2008-3-13	化工医药

武汉钢铁集团公司

地址：武汉市青山区厂前

邮编：430083

电话：027-86898888

网址：<http://www.wisco.com.cn>

武钢是新中国成立后兴建的第一个特大型钢铁联合企业。武钢拥有从矿山采掘、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢及配套公辅设施等一整套先进的钢铁生产工艺设备，是我国重要的优质板材生产基地。到 2007 年底，武钢累计产钢 1.94 亿吨，累计实现利税 1014 亿元，其中上缴国家 692.92 亿元，是国家对武钢投资 64.2 亿元的 10.86 倍。武钢与鄂钢、柳钢、昆钢实施联合重组后，已成为生产规模近 3000 万吨的特大型企业集团。

武钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额	发布时间	行业
广西	广西防城港钢铁基地项目	编制项目申请报告	6000000 万元	2008-5-19	冶金矿产

柳州钢铁集团公司

地址：广西柳州市北雀路 117 号

邮编：545002

电话：0772-2593658、2590114

网址：<http://www.liuzhousteel.com/>

柳钢是以钢铁为主，拥有资产总额超过 220 亿元的国有特大型钢铁联合企业。是广西最大的工业企业。

柳钢铁、钢、材均具备 600 万吨的年综合生产能力，拥有焦化、烧结、球团、炼铁、炼钢、轧钢等 12 个主体生产厂和相应的辅助配套设施。柳钢的热轧带肋钢筋为国家免检

产品，船用钢板获得中国、英国、挪威、日本、法国、美国、德国七国船级社的工厂认证，热轧卷板通过了进入欧洲市场的 CE 认证。

柳钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额	发布时间	行业
广西	广西防城港钢铁基地项目	编制项目申请报告	6000000 万元	2008-5-19	冶金矿产

马鞍山钢铁股份有限公司

地址：安徽省马鞍山市红旗中路 8 号

邮编：243003

电话：0555-2882114、2888158

传真：0555-2887284

网址：<http://www.magang.com.cn>

马钢是安徽省最大的工业企业，是具备粗钢产能 1200 万吨规模的大型企业集团。建成了车轮轮箍、高速线材、H 型钢、钢筋、CSP、冷轧、镀锌、彩涂等 20 条具有国际标准的生产线，形成了“板、型、线、轮”产品结构。

马钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额	发布时间	行业
安徽	年采 20 万吨铁矿石项目	工程设计	3116 万元	2008-9-27	冶金矿产
安徽	马钢(合肥)公司钢材深加工项目	正在核准	800000 万元	2008-8-7	冶金矿产

莱芜钢铁集团公司

地址：山东省莱芜市钢城区友谊大街 38 号

邮编：271104

电话：0634-6821100、6820114

网址：<http://www.laigang.com/>

莱钢是具有年产 1000 万吨钢以上综合生产能力的大型钢铁企业集团，是全国十大钢铁企业之一。主要产品有型钢、板带、棒材、优钢等系列。

攀枝花钢铁集团公司

电话：0812-3394261

网址：<http://www.pzhsteel.com.cn/>

攀钢是一家现代化钢铁钒钛企业集团，拥有新钢钒、攀渝钛业、长城股份等三家上市公司。现已形成年产铁 720 万吨、钢 780 万吨、钢材 700 万吨、钒制品（以五氧化二钒计）2 万吨、钛精矿 30 万吨、钛白粉 8 万吨的综合生产能力。

攀钢正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额	发布时间	行业
四川	攀成钢新建第三管加工车间热处理及专用管生产线工程	开工在建	19000 万元	2008-10-13	冶金矿产
四川	年产 60 万吨冶金焦项目	施工准备	64450 万元	2008-6-30	化工医药

济钢集团有限公司

地址：山东省济南市工业北路 21 号

传真：0531- 88982126

网址：<http://www.jigang.com.cn>

济钢拥有职工 3.8 万人，资产总额 500 亿元。2008 年，生产钢 1121 万吨、钢材 1085 万吨；产品以中板、中厚板、热轧薄板、冷轧薄板为主，出口钢铁产品 116 万吨，创汇 11.3 亿美元，进出口贸易总额 24.6 亿美元。

华菱钢铁集团公司

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 111 号华菱大厦 22 层

邮编：410011

电话：0731-2565989

传真：0731-4447112

网址：<http://www.chinavalin.com/>

华菱集团是 1997 年底由湖南三大钢铁企业--湘钢、涟钢、衡钢联合组建的大型企业集团。年产钢量已经突破千万吨，跻身于中国十大钢铁企业之列。并通过股权转让的方式与世界 500 强企业安塞乐-米塔尔钢铁公司进行战略合作。现已成为国内无缝钢管、金属制品原料的专业化生产基地之一。

华菱正在筹备中的项目：

地区	项目名称	进展阶段	投资总额	发布时间	行业
湖南	湘钢烧结机烟气脱硫项目	开工在建	5000 万元	2008-12-11	冶金矿产
湖南	华菱湘潭钢铁“十一五”后期发展规划技术改造项目	开工在建	1000000 万元	2008-12-10	冶金矿产

包头钢铁集团公司

地址：内蒙古包头市河西工业区

邮编：014010

电话：0472-2189021

网址：<http://www.btsteel.com/>

包钢是我国重要的钢铁工业基地和全国最大的稀土生产、科研基地，是内蒙古自治区最大的工业企业。包钢已经进入我国千万吨级钢铁企业行列。是我国三大钢轨生产基地之一、西北地区最大的薄板生产基地。

河北钢铁集团邯郸钢铁集团有限责任公司

地址：中国河北省邯郸市复兴路 232 号

邮编：056015

电话：(0310) 6072141

传真：(0310) 4041978

网址：<http://www.hgjt.com.cn/>

邯钢现已发展成为年产钢 1000 万吨的现代化钢铁生产企业。2008 年 6 月 30 日，经省委、省政府批准，邯钢集团与唐钢集团联合重组为河北钢铁集团。

太原钢铁集团公司

电话：800-806-1998 400-653-1998

传真：0351-3012464 3012564

网址：<http://www.tisco.com.cn/>

太钢是集铁矿山采掘、钢铁生产、加工、配送和贸易为一体的特大型钢铁联合企业和全球产能最大、工艺技术装备水平最高、品种规格最全的不锈钢企业，现已形成年产 1000 万吨钢（其中 300 万吨不锈钢）的生产能力，营业收入超过 1000 亿元人民币。

南京钢铁集团公司

地址：江苏省南京六合区卸甲甸

邮编：210035

电话：025-57792100 57791609

传真：025-57048064

网址：<http://www.njsteel.com.cn/>

南钢集采选矿、钢铁冶炼、钢材轧制为一体，产能已达到 650 万吨钢以上。是江苏省重点企业集团之一。已形成近 100 个钢种、300 多个品种规格的系列产品。

广州钢铁集团公司

地址: 广东省广州市芳村区白鹤洞

邮编: 510381

电话: (020) 81891212

传真: (020) 81892276

网址: <http://www.chinagis.com/>

广钢集团拥有全国第三大建筑钢材生产基地, 具备 150 万吨年生产能力, 该基地拥有焦化、烧结、炼铁、转炉炼钢、电炉炼钢、连续轧钢、高速线材、小型轧材、热力发电等主体生产厂。

2008 年 6 月, 广钢与韶钢被宝钢合并重组。

Part X 钢铁行业的主要系统集成商介绍

北京金自天正智能控制股份有限公司

地址：北京市丰台区科技园富丰路 6 号

邮编：100070

电话：(010)83671666-6533

传真：(010)63713367

网址：<http://www.aritime.com>

北京金自天正智能控制股份有限公司主要从事工业自动化领域系列产品的研发、生产、销售和承接自动化工程及技术服务等，可为用户提供工业自动化全面解决方案。

公司与宝钢、武钢、鞍钢、太钢等全国各大钢铁企业均保持着密切的合作关系，并承接了大量的高炉、轧机等自动化系统工程项目。

北京京诚瑞达电气工程技术有限公司

地址：北京市亦庄经济开发区建安街 7 号

邮编：100176

电话：(010)6783 6016

传真：(010)6785 6673

网址：<http://www.ceristar.com.cn/>

北京京诚瑞达电气工程技术有限公司业务范围覆盖了冶金工业的原料、冶炼、轧钢、各类公辅设施。现在能够同时开展 20 多个工程项目的设计，同时开展多个项目的现场调试，加工部年设备生产能力约 3000 台套。现在除了完成工程设计以外，还扩展到控制系统的设计、软件的编制和调试、设备采购和成套、工程总承包等，同国际上知名的公司如 SIEMENS、ABB、GE、AB、Schneider、ANSALDO、MEER 等保持着合作伙伴关系。

北京首钢自动化信息技术有限公司

地址：北京市海淀区花园北路 14 号 2 号楼 201 室

邮编：100083

电话：010-68872009、010-88293417

传真：010-88294958

网址：<http://www.sgai.com.cn/>

北京首钢自动化信息技术有限公司隶属首钢集团。是以四级自动化系统及高质量生产维护和系统集成技术为核心业务的高新技术公司。先后完成了邯钢、唐钢、鞍钢、鄂钢、包钢等 20 多个省、市的多项工程项目及多项海外工程。

莱钢集团电子有限公司

地址：山东省莱芜市钢城区友谊大街 33 号

邮编：271104

电话：0634-6822666 6822888

传真：6821170 6822002

网址：<http://www.laigang.com/lgdz/default.asp>

莱钢电子专业从事电子产品设计、生产、销售与维修，信息技术咨询、软件开发与销售、网络施工、自动化控制系统设计、集成与安装调试、自动化信息升级与改造工程等。拥有大型 PLC、DCS 试验基地，DCS、PLC 生产过程控制技术已全面应用于烧结、炼铁、炼钢、焦化等冶金生产线，并扩展到热电等行业。

莱钢电子已承揽莱钢、泰钢、日钢等企业的高炉、烧结等项目 300 多个。工程和产品已延伸到国外。

鞍钢集团自动化公司

地址：辽宁省鞍山市铁东区南中华路 2 9 2 号

邮编：114001

电话：0412-6723889

传真：0412-6728591

网址：<http://www.ansteelgroup.com/dw/zdh/zyyj3.htm>

鞍钢集团自动化公司承担鞍钢以及国内外自动化系统的设计、制造、技术开发、安装、调试及国家重点科研项目的攻关任务。并积极与国际著名电子电气产品公司合作，成为 SIEMENS、ROCKWELL、AUTOMATION、ONEYWELL、GE、SCHNEIDER 一级代理商及系统集成商。

中冶赛迪工程技术有限公司

地址：重庆市渝中区双钢路 1 号

邮编：400013

电话：023-63850431

传真：023-63548888

网址：<http://www.cisdi.com.cn/>

中冶赛迪 2003 年以来在全国勘察设计企业营业收入百强排名中一直位列前五强。

中冶赛迪为国内外钢铁行业客户提供整体解决方案以及工程咨询、工程设计、工程总承包等技术服务，总包设计了上海宝钢和独立自主设计了攀枝花钢铁基地。

中冶赛迪具有承担大型钢铁联合企业的总体设计能力，目前正承担着宝钢、鞍钢、武钢、攀钢、本钢、太钢等大型钢铁企业以及巴西、日本等国外钢厂的多项项目。

中冶南方工程技术有限公司

地址：湖北省武汉市东湖新技术开发区大学园路 33 号

邮编：430223

电话：027 - 81998199、81996114、86863356

传真：027—81996666

网址：<http://www.wisdri.com/cn/>

中冶南方在全国勘察设计企业综合实力百强评选和全国勘察设计企业营业收入排序中，一直位居前 10 名。承担并完成了几百项国家重点工程设计、设备成套和工程总承包项目，能够为冶金、环保、能源、城建等领域的客户提供专业的服务，是冶金、环保领域重要的工程总承包商之一。

中冶京诚工程技术有限公司

地址：北京市北京经济技术开发区建安街 7 号

邮编：100000

电话：(8610) 67835666

传真：(8610) 67835888

网址：<http://www.ceri.com.cn/>

中冶京诚拥有国家“工程设计综合资质”和“工程监理综合资质”，项目涉及冶金、市政、建筑、公路、造纸等行业。拥有以 EPC 方式承包钢铁联合企业工程的能力。

中冶京诚成立了专业设备制造公司，大力发展设备制造业，并有多项技术和设备打入国际市场。

中国恩菲工程技术有限公司

地址：北京复兴路 12 号

邮编：100038

电话：010-63936881

传真：010-63963662

网址：<http://www.enfi.com.cn/>

中国恩菲承继了中国有色工程设计研究总院的技术资源，工程经验丰富，技术实力雄厚。主营业务包括国内外矿山工程、有色冶金工程、环境及市政公用工程等方面的工程总承包、工程设计、工程咨询、造价咨询、项目管理、工程监理、工程招投标、设备研制、

设备采购及成套、系统集成等工程建设服务，以及与工程相配套的技术、设备和劳务进出口。

中冶长天国际工程有限公司

地址：湖南省长沙市劳动中路 1 号

邮编：410007

传真：0731-5468920

网址：<http://www.cie-cn.com/>

中冶长天是冶金工程建设领域的工程建设总承包商和设备供应商，致力于为全球客户提供工程咨询、工程设计、工程总承包、技术装备制造和项目管理的系统解决方案。

中冶长天累计完成了逾千项各类工程建设任务，累计设计和建设的烧结机工程数量和面积都位居世界第一。

中冶焦耐工程技术有限公司

地址：中国辽宁省鞍山市胜利南路 27 号

邮编：114001

电话：0412-5532835

传真：0412-5534944

网址：<http://www.acre.com.cn/>

中冶焦耐工程技术有限公司（ACRE）是以工程技术为基础，以工程总承包为主业，具备工程项目设计、采购、建设（EPC）总承包能力的大型国际化工程公司。目前，按人力资源、年销售额和每年设计的焦炉数量，ACRE 在国际同行业名列首位。

ACRE 是中央直属的中国唯一从事焦化、城镇燃气、耐火材料等工程设计与工程总承包的大型科技型企业，业务范围覆盖冶金焦化、耐火材料、城市燃气、环境治理、市政工程、自动化等领域，承担的国家重点工程建设遍布全国各地，已完成了 300 多个大中型焦化厂、200 多个大中型耐火材料厂。

首钢国际工程技术有限公司

地址：北京市石景山区石景山路 60 号

邮编：100043

电话：(010)68872480

传真：(010)88295389

网址：<http://www.bsiet.com/>

首钢国际工程公司的经营范围涉及冶金、建筑、房地产、市政、环境等领域的技术咨询、工程设计、工程总承包、工程监理以及相关设备成套；具有涉外经营权和对外承包工程经营资格。

首钢国际工程公司在中国冶金设计行业率先开展工程总承包业务。已累计完成国内外工程设计 6000 余项，完成总承包项目近百项。

首钢国际工程公司与奥钢联、西马克、NSC、CMI、达涅利等知名公司建立了长期的技术合作关系，完成多项工程的合作设计。是首钢京唐钢铁厂工程的总体设计单位。

马钢设计研究院

地址：安徽省马鞍山市西园路 33 号

邮编：243011

电话：(0555) 2886301, 2886840

传真：(0555) 2885797

网址：<http://www.msdr.com/>

马钢设计研究院近 10 年来共承揽完成工程设计、工程监理和工程总承包项目 1000 多项。服务范围已从马钢拓展到全国 10 多个省、市和地区。与国外的达涅利、奥钢联、西马克、新日铁、川崎重工、林德制氧、法液空，TEMIC 等公司进行过良好的技术合作，完成多项工程的联合设计。

四川托日信息工程有限责任公司

地址：攀枝花市东区弄弄坪

邮编：617067

电话：0812 - 3395416

传真：0812 - 3395128

网址：<http://tori.pzhjs.com/>

四川托日信息工程有限责任公司主要从事工业自动化工程的设计施工、控制系统集成、安装调试以及信息工程建设、网络建设及维护、贸易等业务。是一支具有“三电”项目设计、安装、调试总承包能力，具有年产 5000 套低压电气设备系统集成能力及信息工程建设和生产过程智能软件开发、维护能力的专业化队伍。

北京新阿塞克自动化技术有限公司

地址：北京北京北京市海淀区白石桥路 48 号 101 室

邮编：100081

电话：(010) 62189562 62180056 62180057

传真：(010) 62174660

网址：<http://www.asec.com.cn/index.htm>

北京新阿塞克自动化技术有限公司 (ASEC) 是一家专业从事工业自动化控制系统工程的工程公司，与国内相关行业知名的设计院有着良好的合作关系，并多次与国外一些著名的工程公司合作完成了一些国家重点项目。

ASEC 公司与 Rockwell、Siemens、Modicon 等国际著名的自动化产品公司一直保持着良好的合作关系，是 Rockwell Automation 授权的 A-B (Allen-Bradley) 产品系统集成商 (SP)。

ASEC 公司多年来在冶金、化工、石油、天然气、市政等行业做了大量的系统集成工作，积累了丰富的工程经验。可根据用户的需要，采用不同工业自动化控制产品为用户提供性能完善、技术先进的系统解决方案，同时提供全方位服务。

上海宝钢工程技术有限公司

地址：上海市宝山区铁力路 2510 号

邮编：201900

电话：021 66786678

传真：021-56783288

网址：<http://bsee.baosteel.com/>

宝钢工程具有工程咨询、设计和总承包等国家甲级资质证书和国(境)外承包工程经营权，是目前全国冶金行业具有完备工程设计、设备设计与制造、成套装备供应等一体化优势的工程技术企业。

宝钢工程先后完成了一系列重大工程的设计，是我国第一家完整设计现代化不锈钢冷轧板卷工程的公司。

中冶东方工程技术有限公司

地址：内蒙包头市昆区钢铁大街 45 号

邮编：014010

电话：(0472)2123345、2126012

传真：(0472)2128941

网址：<http://www.beris.cn/>

中冶东方业绩遍布全国 28 个省市自治区，累计完成工程项目数千项，主营业务实现了由工程设计向工程总承包的转型，一直跻身于中国勘测设计企业综合实力及营业收入百强之列。

中冶华天工程技术有限公司

地址：安徽马鞍山市湖南西路 699 号

邮编：243005

电话：0555-2629100 (办公室) 2629888 (商务部) 2629959 (海外事业部)

传真：0555-2324016

网址：<http://www.htzy.cn/>

中冶华天 40 多年来累计完成 5000 余项国内外技术服务和 500 多项试验研究，目前设有 9 个专业设计室（所），1 个工程事业部，2 家分公司，10 家子公司，建有专门的研发中心和中试、制造基地。项目涉及冶金、民用建筑、电力、环境及市政公用工程等行业。

中冶北方工程技术有限公司

地址：鞍山市铁东区胜利南路 35 号

邮编：114002

电话：0412-5535127

传真：0412-5538649

网址：<http://www.mccnetc.com/>

中冶北方是集科研、咨询、设计、高新技术、设备成套、工程监理和工程总承包于一体的大型科技型企业。主要从事技术咨询、工程设计和工程总承包。并承揽工程建设监理、科技开发、非标设备、环境治理与环境评价等业务。

中冶北方承担完成的国家重点矿山、选矿、烧结、球团等工程设计，遍布全国各大钢铁企业；其中大型矿山 50 多座；大中型选矿厂 70 多座；大中型烧结厂 40 多座；大中型球团厂 30 余座。完成了 80 余项热电工程设计，分布于全国十一个省市。