

MIR 睿工业

# 2009 中国 DCS 市场研究报告



Manufacturing *Intelligence* Resource

2009-2-20

**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	3月31日
	中国售后服务市场研究报告 2009	3月31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	3月10日
市场渠道	中国低压配电自动化市场研究报告 2009	3月31日
	中国 OEM 自动化市场研究 2009	3月31日
	中国自动化系统集成市场研究 2009	3月31日
行业研究	中国水处理行业自动化市场研究 2009	3月31日
	中国冶金行业自动化市场研究 2009	3月31日
	中国风电行业自动化市场研究 2009	3月31日
	中国汽车行业自动化市场研究 2009	4月30日
	中国纺织机械行业自动化市场研究 2009	4月30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	✓ 渠道结构	✓ 行业市场情况分析
✓ 产品	✓ 渠道管理政策	✓ 品牌选择机制
✓ 业绩	✓ 渠道利润	✓ 品牌倾向性
✓ 生意模式	✓ 渠道冲突	✓ 采购流程
✓ 渠道结构	✓ 价格监测	✓ 供应商变更
✓ 市场推广		✓ 新项目
✓ 战略目标		
✓ 企业并购与重组		
✓ SWOT		

## 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](http://www.ruigongye.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](http://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。

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

<b>Part I .项目介绍 .....</b>	<b>1</b>
A.研究方法.....	1
<b>Part II定义 .....</b>	<b>2</b>
A.产品定义 .....	2
B.行业定义 .....	2
C.时间定义 .....	2
<b>Part III 市场概述 .....</b>	<b>3</b>
A.基本市场指标.....	3
B.趋势与挑战.....	5
<b>Part IV 市场趋势、挑战及问题 .....</b>	<b>6</b>
A.产品和技术趋势 .....	6
B.价格走势 .....	7
C.服务趋势 .....	7
D.新兴市场以及趋势 .....	8
E.目前供应商面临的挑战 .....	9
<b>Part V 宏观经济判断 .....</b>	<b>11</b>

A. 金融危机的市场影响力分析 .....	11
A1. 方法论.....	11
A2. 经济形势的走向.....	11
A3. 经济形势对 DCS 市场的影响 .....	13
A4. 新经济形势下的战略选择.....	13
A5. 存在避险的生意模式吗? .....	14
<b>Part VI 市场增长预测 .....</b>	<b>16</b>
A. DCS 市场短期及中长期增长动因 .....	16
A1. 短期(08-09) 增长判断: .....	16
A2. 长期(09-12) 增长判断: .....	17
B. 行业增长判断 .....	17
<b>Part VII 市场规模与行业细分 .....</b>	<b>19</b>
A. 市场规模 .....	19
B. 行业细分 .....	20
电力行业 .....	20
化工行业 .....	22
石化行业 .....	23
造纸行业 .....	24
建材行业 .....	25
市政行业 .....	27

<b>Part Ⅳ 市场份额 .....</b>	<b>28</b>
A.2008 年中国 DCS 市场-总体市场份额 .....	28
<b>Part IX 厂商介绍 .....</b>	<b>31</b>
ABB .....	31
Emerson .....	35
GE 能源新华控制 .....	39
Hollysys .....	41
Honeywell .....	46
Metso .....	49
Invensys(Foxboro) .....	52
Siemens.....	56
Supcon .....	60
Xinhua.....	65
Yokogawa .....	67
Zhishen .....	71
<b>Part XI 附件：主要经济指标 .....</b>	<b>75</b>
GDP .....	75
汇率.....	76
进出口 .....	77
退税.....	78
利率.....	79



图表：

表 1：最终用户行业定义.....	2
表 2：2008 年中国 DCS 市场规模增长预期 .....	4
图 1：2008 年中国 DCS 市场规模增长预期 .....	4
表 3：2008 年中国 DCS 主要供应商业绩与市场份额.....	5
图 2：2008 年中国 DCS 主要供应商业绩与市场份额.....	5
图 3：2008-2012 年 DCS 市场增长.....	16
表 4：行业增长判断 .....	18
表 5：中国 2008 年 DCS 市场规模细分——行业 .....	19
图 4：中国 2008 年 DCS 市场规模细分——行业 .....	20
表 6：中国 2008 年 DCS 市场份额——电力 .....	20
图 5：中国 2008 年 DCS 市场份额——电力 .....	21
表 7：中国 2008 年 DCS 市场份额——化工 .....	22
图 6：中国 2008 年 DCS 市场份额——化工 .....	22
表 8：中国 2008 年 DCS 市场份额——石化 .....	23
图 7：中国 2008 年 DCS 市场份额——石化 .....	24
表 9：中国 2008 年 DCS 市场份额——造纸 .....	25
图 8：中国 2008 年 DCS 市场份额——造纸 .....	25
表 10：中国 2008 年 DCS 市场份额——建材.....	26
图 9：中国 2008 年 DCS 市场份额——建材 .....	27
表 11：中国 2008 年 DCS 市场份额——市政.....	27

图 10 : 中国 2008 年 DCS 市场份额——市政.....	28
表 12 : 2007-2008 年中国 DCS 主要供应商订单额与市场份额.....	29
图 11 : 2008 年中国 DCS 主要供应商业绩与市场份额.....	30
表 13 : ABB 2007-2008 DCS 订单额(百万元人民币) .....	32
表 14 : ABB 2008 年 DCS 业务行业分布 .....	33
图 12 : ABB 2008 年 DCS 业务行业分布 .....	33
表 15 : Emerson 2007-2008 DCS 订单额 (百万元人民币) .....	36
表 16 : Emerson2008 年 DCS 业务行业分布 .....	36
图 13 : Emerson 2008 年 DCS 业务行业分布.....	37
表 17 : GE 能源新华控制 2007-2008 DCS 订单额(百万元人民币).....	39
表 18 : GE 能源新华控制 2008 DCS 业务行业分布 .....	40
图 14 : GE 能源新华控制 2008 DCS 业务行业分布 .....	40
表 19 : 和利时 2007-2008 DCS 订单额 (百万元人民币) .....	43
表 20 : Hollysys2008 DCS 订单额行业分布.....	43
图 15 : Hollysys2008 DCS 订单额行业分布.....	44
表 21 : Honeywell 2008 年订单额 (百万元人民币) .....	47
表 22 : Honeywell 2008 年订单额行业分布 .....	48
图 16 : Honeywell 2008 年订单额行业分布 .....	48
表 23 : Metso 2008 年订单额 (百万元人民币) .....	51
表 24 : Metso 2008 年订单额行业分布 .....	51
图 17 : Metso 2008 年订单额行业分布 .....	51

表 25 : Invensys2008 年订单额 (百万元人民币) .....	53
表 26 : Invensys2008 年订单额行业分布 .....	54
图 18 : Invensys2008 年订单额行业分布 .....	54
表 27 : Siemens2008 年订单额 (百万元人民币) .....	57
表 28 : Siemens2008 年订单额行业分布 .....	57
图 19 : Siemens2008 年订单额行业分布 .....	58
表 29 : Supcon2008 年订单额 (百万元人民币) .....	61
表 30 : Supcon2008 年订单额行业分布 .....	62
图 20 : Supcon2008 年订单额行业分布 .....	62
表 31 : 新华 2008 年订单额 (百万元人民币) .....	66
表 32 : 新华 2008 年订单额行业分布 .....	66
图 21 : 新华 2008 年订单额行业分布 .....	67
表 33 : 横河 2008 年订单额 (百万元人民币) .....	69
表 34 : 横河 2008 年订单额行业分布 .....	69
图 22 : 横河 2008 年订单额行业分布 .....	70
表 35 : 国电智深 2008 年订单额 (百万元人民币) .....	71
表 36 : 国电智深 2008 年订单额行业分布 .....	72
图 23 : 国电智深 2008 年订单额行业分布 .....	72
表 37 : 2003-2008 年 GDP 及增长率 .....	75
图 24 : 2003-2008 年 GDP 及增长率 .....	75
图 25 : 2005 年 7 月 21 日-2009 年 2 月 13 日汇率变化 .....	76

表 38 : 2003-2008 年进出口额及增长率 .....	77
图 26 : 2003-2008 年进出口额及增长率 .....	77
图 27 : 2003-2008 年进出口增长率 .....	78
表 39 : 2002-2008 年贷款与存款利率调整 .....	80
图 28 : 2002-2008 年存款基准利率与贷款基准利率 .....	80

## Part I .项目介绍

### A.研究方法

睿工业本次的 DCS 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、供应商、渠道商、用户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 DCS 市场发展和预期的独到见解，涵盖市场规模、市场份额、市场预测、市场划分、竞争环境、价格机制、渠道结构、用户采购行为分析等内容。

## Part II 定义

### A. 产品定义

我们定义的 DCS 系统，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。包含由于在中国本土安装的 DCS 由于维护维修而产生的备件的市场。

### B. 行业定义

本次调研的行业主要参照国家统计局和行业协会的定义。由于 DCS 产品的应用带有鲜明的行业特点，因此我们将市场划分为最终用户行业和 OEM 行业。

表 1：最终用户行业定义

行业	国统局行业代码	说明
冶金	32、33	包含：黑色金属冶炼及压延加工业和有色金属冶炼及压延加工业
电力	44	电力和热力的生产与供应：主要包括火电、水电、核电以及各种新能源垃圾发电等。
化工	26, 27, 28, 29, 30	以化学反应为主体的生产制造过程，包含化学基础原料、化学中间体及化学最终产品，如酸、碱、化肥、农药、医药等
石油石化	2511	炼油及其一次加工，石油的开采储运
建材	31	非金属矿物制品业：水泥、玻璃、陶瓷
造纸	22	纸浆及纸张制造
其他		市政、公共设施等

数据来源：国家统计局

### 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。同时在 DCS 报告当中我们的数据有订单额。

## Part III 市场概述

### A. 基本市场指标

2008 年下半年的经济运行大趋势对年度市场最后的一个增长的黄金阶段产生了非常严重的影响。在中国整个机械制造领域面临重大出口危机的时刻，流程控制领域的大型项目的批复、改造和再建，也在一定程度上受到了影响。但是由于整个流程行业对经济大环境的敏感程度相对较低，因此纵观 2008 年整体的流程自动化行业，虽然厂商少见 20% 以上的增长率，但是整体市场仍维持在 13.3%，高于 GDP 的增长速度。

在本报告当中，我们会着重讲述 DCS 市场的变化情况。DCS 市场为项目型市场，市场年景的好与坏，与流程行业大型项目的批复直接相关。DCS 市场是一个相对简单的市场。这里的简单是指，参与市场竞争的厂商少，同时竞争的领域和优势分明。DCS 这个产品和 PLC 变频器等产品不同，需要一个长期的经验积累，特别是对工艺的理解和吸收。因此在自动化市场上，我们可以看到层出不穷的仪表厂商，但是 DCS 厂商就只有屈指可数的几家，并且都是在行业内深耕数十年才在市场上站稳脚跟。

2008 年这个市场的参与者没有明显的变化。由于激烈的市场竞争，在电力这个对 DCS 市场贡献最大的行业，对项目上马控制严重。因此，这些厂商在各自原有领域保持优势已经支持不了业绩的增长压力。因此出现了在 DCS 市场的各个细分市场都出现了激烈的竞争。

在报告当中，我们按照订单额计算整个市场规模。2008 年 DCS 的整体市场规模超过 70 亿元人民币，比 2007 年增长 13.3%。虽然在第四季度 DCS 业务受整体经济环境影响，增速忽然放缓，但由于前三个季度市场发展迅猛，仍然使得整个 2008 年的平均增长率保持在 13.3%。

2008 年 DCS 市场在这样的大环境下，新能源行业如核电市场带来了新的增长动力，同时化工行业的稳步发展，拉动了市场整体的增长。长久看来，国家环保和节能政策导向，也决定了对火电行业的支持有限，同时大火电项目有限，竞争激烈，价格下降也是导致市场增长速度减慢的原因之一。

从厂商的表现来说，2008 年表现最好的两家公司是 Honeywell 和中控，在 2008 年的业绩增长都超过了 20%，这两家公司的业绩增长也主要得益于化工行业的增长，另外由于核电市场的发展，Invensys 与和利时也受益良多。以传统电力行业为主的企业，在 2008 年的市场黯淡，如 ABB、EMERSON 和 SIEMENS 的电力业务都受到了较大影响，整个行业面临着僧多粥少的问题。

表 2：2008 年中国 DCS 市场规模增长预期

	市场规模 (百万元)	增长率
<b>2007</b>	6364	
<b>2008</b>	7210	13.3%
<b>2009</b>	8070	11.9%
<b>2010</b>	9065	12.3%
<b>2011</b>	10250	13.1%
<b>2012</b>	11650	13.7%

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 1：2008 年中国 DCS 市场规模增长预期

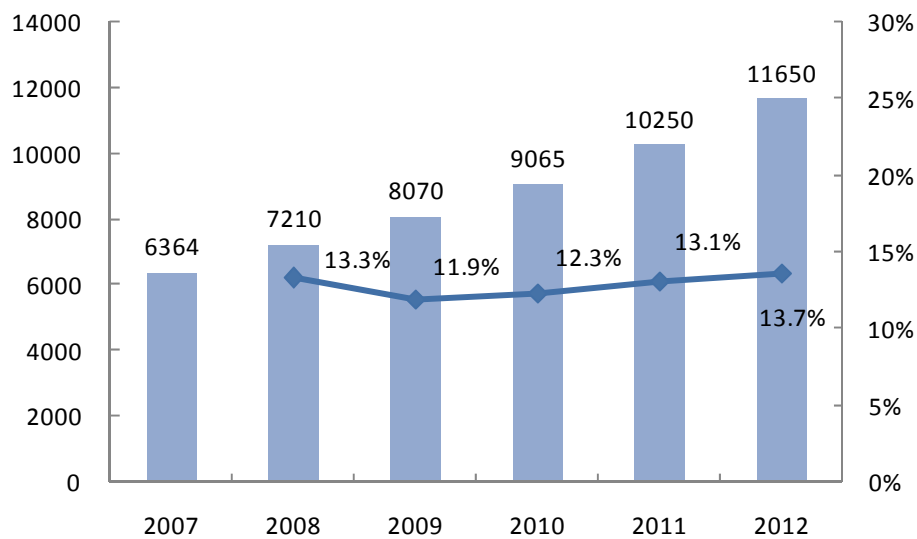


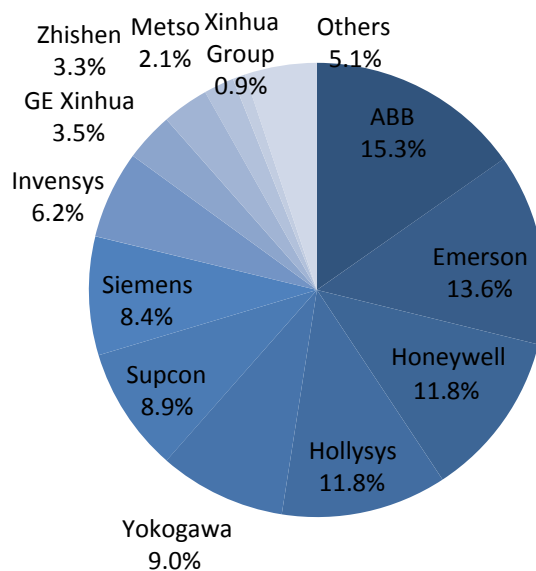


表 3 : 2008 年中国 DCS 主要供应商业绩与市场份额

供应商	订单额 (百万元)	市场份额
ABB	1100	15.3%
Emerson	980	13.6%
Honeywell	854	11.8%
Hollysys	850	11.8%
Yokogawa	650	9.0%
Supcon	640	8.9%
Siemens	606	8.4%
Invensys	450	6.2%
GE Xinhua	250	3.5%
Zhishen	240	3.3%
Metso	155	2.1%
Xinhua Group	65	0.9%
Others	370	5.1%
<b>Total</b>	<b>7210</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 2 : 2008 年中国 DCS 主要供应商业绩与市场份额



## B. 趋势与挑战

对于 DCS 市场未来几年的走势，我们认为 2009 年将是最为严峻的一年。对 DCS 市场贡献最大传统电力行业、化工行业和石化行业的项目批复都比较严格。最终用户本身

也比较谨慎和敏感。因此，2009 年对大多数厂商来讲都存在着较大的不确定性，2009 年是一个市场增长的谷底，随着经济的复苏，形式的好转，项目批复逐步解冻，市场能够逐步恢复。

市场竞争在这样的大环境下，逐步进入了新市场领域的竞争，细分市场领域的竞争，从主机逐步进入辅机等过去不够关注的市场的竞争。

## Part IV 市场趋势、挑战及问题

### A. 产品和技术趋势

- 在中国的 DCS 市场，随着本土 DCS 厂商的崛起，产品研发投入不断提高。成熟的市场也促使本土的厂商进入高端系统的竞争领域。随着中国国力的提高，国家政府也更加重视，在国产重大装备上实现本土化。从国家 863 项目组立项的自动化控制方面的项目来看，这些都得到了体现。和利时进行核电控制系统的开发，成立广利核公司；中控中标武汉石化项目；国电智深在超临界和超超临界机组的中标。无一不表明，国家的这种决心，在政府的积极支持下，这种趋势将更加明显。
- 随着市场竞争的激烈，导致只关注大型项目已经不能满足业绩增长的需求，国外厂商开发小规模 DCS 系统的市场。因此，DCS 厂商利用原有的市场优势，逐步拓展在辅机系统上的应用，甚至开始开发 PLC 产品。如 ABB、和利时在这一点上表现最为明显。
- 通过产品的升级和更新换代，来促进用户升级和新一轮的购买需求。ABB 推出最新版本 Freelance 800F V9.1 过程控制系统，横河推出了 CENTUM VP，Honeywell PKS C300 系统的推广。无一不表明，除了技术进步，市场的增长的压力也对新产品的订货有进一步的需求。
- PLC 和 DCS 在小规模控制领域的界限逐步模糊。最典型的案例是西门子 DCS 在拓展初期，利用了原有 PLC 的市场优势，在一些可以使用大中型 PLC 的场合，使用 PCS-7 进行了替代。ABB AC700F 也在进行拓展。但是在这一领域的竞争里，实际上国产的 DCS 系统更有优势，小点数的国产 DCS 系统和国外品牌的高端 PLC 价格相差无几。

## B. 价格走势

2009 年将会是一个经济的缓冲期。对于一些投资过热的产业，冶金、煤化工、太阳能等都存在暂缓投资，很多在建项目处于停顿状态。

对于一些非上不可的项目，虽然还是具备生产过剩的性质，但是已经骑虎难下，对于成本和费用极其敏感，价格竞争在所难免。在一些中小项目上，国产系统会获得更多的机会。在大型项目上，价格低廉的 DCS 厂商也将获得更多的好处。

假如，在新项目当中，如果某一家厂商存在低价连续中标的情况，那么可能导致其他厂商跟进杀价，在经济危机的时候，总不能固步自封，因此这样的竞争会拉低整个行业系统的报价。

当然这样的情况，不是刚刚出现，从中国市场使用 DCS 开始这 30 年间，价格降低的幅度非常明显。在这样的经济大环境下，低价竞争的状况会更加显著。

## C. 服务趋势

DCS 项目和传统自动化产品不同，DCS 业务主要就是“卖服务”。服务市场的大小由市场保有量决定。中国 DCS 市场培育和发展到今天，已经经过了 30 多年，在用的系统保有量足够支持服务的开展。

当然 DCS 厂商产品的更新换代，包括客户对更高控制的要求也促进了 DCS 系统的持续的升级和改造。但是就我们与最终用户的沟通，实际上特别是接触 DCS 时限比较长的工程师，对本身老系统的质量和稳定性的满意度相当高，反而对后期的维护维修服务有一些抱怨。虽然短期来看，维护服务产生的收益不如一次性投入的收益。但是对于 DCS 的维护市场，我们更多的要注重长远的效益。

厂商期望通过一次性投入多赚利润，用户在前期甚至有可能留存 20% 甚至 30% 的备件，免得后期“被宰”。厂商的服务价格高，甚至有些“高高在上”，那么用户会更倾向选择一些第三方来进行系统检修的服务。中国的维护和维修市场第三方的检修队伍在这样的大环境下被培养起来。

随着 DCS 生命周期服务概念也逐步被广大用户所接受。在新建项目市场缩水的今天，服务市场的拓展目前变得尤为重要。各大厂商应该在服务上多寻找一些发展之道。

## D. 新兴市场以及趋势

### a) 核电站建设风起云涌

中国目前建成和在建的核电站总装机容量为 870 万千瓦，预计到 2010 年中国核电装机容量约为 2000 万千瓦，2020 年约为 4000 万千瓦。到 2050 年，根据不同部门的估算，中国核电装机容量可以分为高中低三种方案：高方案为 3.6 亿千瓦（约占中国电力总装机容量的 30%），中方案为 2.4 亿千瓦（约占中国电力总装机容量的 20%），低方案为 1.2 亿千瓦（约占中国电力总装机容量的 10%）。

中国国家发展改革委员会正在制定中国核电发展民用工业规划，准备到 2020 年中国电力总装机容量预计为 9 亿千瓦，核电的比重将占电力总容量的 4%，即是中国核电在 2020 年时将为 3600-4000 万千瓦。也就是说，到 2020 年中国将建成 40 座相当于大亚湾那样的百万千瓦级的核电站。

在这一轮的核电建设大潮中，国家也明确表明了，在国家重大装备上实现国产化。因此本土的 DCS 厂商选择了和中国的核电技术和设备公司进行和合作，建立合资公司。中国广东核电集团与北京和利时系统工程（股份）有限公司成立广利核公司，国家核电技术有限公司与上海自动化仪表股份有限公司合资组建国核自仪系统工程有限公司。和利时最早就有在核电装备上的应用案例，但是还没有进入核心的工艺控制，之前的应用也只是在常规岛里面最最简单的 DAS 系统。2008 年底 2009 年初，Ivensys 集团拿到三个核电项目，也为今后的发展奠定了基础。

核电整体不是强调高技术或者高自动化，而是强调高安全性。目前全球新建核电站采用的 DCS 技术基本与火电厂同步，当然考虑到核电站对 DCS 系统的可靠性、成熟性要求，一般会选择在火电、化工等其他领域已经具备运行经验的 DCS 系统作为核电 DCS 的基础平台加以适应性改进或者核级鉴定。

### b) 电厂环境改造欣欣向荣

全球性的保护环境运动和日趋严格的环保法规，迫使越来越多的国家在电厂设备改造上投入巨额资金。

目前的项目主要集中在节能减排方面：安排大修技改项目资金，提高项目的针对性、适用性，加大对重大技术改造项目的投入力度，依靠技术进步实现装备水平不断升级。

电力企业响应国家节能减排号召，通过深入开展节能评价，实施供热改造、通流改造、凝汽器改造、小油枪改造和疏水回收等节能项目。积极落实各项环保措施，加强环保技术监督和设备管理维护，安装烟气排放连续监测系统跟踪，有效控制了污染物排放指标。加快对火电机组“上大压小”、集中供热改造，对小火电机组关停。

#### c) 政府和民间投资促进市政行业发展

从 2002 年开始，国家政府开始鼓励民间资本进入市政领域，由于市政公用事业投资收益稳定，因此污水处理、垃圾处理、城市供水、供气、市政园林绿化等领域受到了民间资本的青睐。目前在内需缩水、出口不利的大环境下，投资在市政行业是一个不错的选择。和发达国家相比，中国的市政配套设施的建设远还不够完善。因此民间资本投入也在一定程度上缓解了国家的压力。同时也改善了人民生活水平。各地政府积极支持这种类型的投资。

市政行业传统的 DCS 应用主要在供热领域，但是实际在水处理厂也可以使用 DCS 进行控制。监控上也用到 SCADA 系统。

#### d) 造纸和水泥行业 QCS 吸引眼球

近年来，QCS（质量控制系统）在造纸和水泥行业中应用越来越普及。QCS 质量控制系统不仅能够实现生产的实时质量控制，而且还可以收集、储存海量的生产数据和质量数据。对这些宝贵的数据按照生产管理要求进行精简处理，通过信息化的网络，可以给生产管理者提供快速准确的各类管理报表，使企业的生产管理达到现代化的信息化管理水平，使水泥厂真正实现生产控制自动化、生产管理信息化。

## E. 目前供应商面临的挑战

#### a) 竞争加剧

DCS 市场经过接近 10 年的高速发展期，目前市场本身进入市场成熟期。这就意味着新市场逐渐减少，如果某供应商想保持之前的 20% ~ 30% 的增长率，就需要在成熟市场中夺取其他供应商的市场份额。另外，2009 年受国际金融危机的影响，DCS

市场的增长率也会急剧放缓，而每家供应商过高的增长指标也会迫使他们去夺取其他竞争对手的市场份额。

b) 来自国内供应商的竞争

来自于同为国外品牌的厂商的竞争已经苦不堪言，近年国产厂商的业绩增长迅速，无论是和利时还是中控一直高速稳定的增长。国电智深和上自仪也通过各种合作方式，力图获取更多大型项目上的市场机会。

目前用户也更加理智和实际，并不再是多年前，迷信进口产品。国产 DCS 的价格以及中文的操作界面，都为用户所接受。

c) 国外品牌厂商海外进口卡件价格控制严格造成的成本压力

近年来，DCS 项目利润水平逐年降低，厂商在中国本土的业务部门的利润获取的压力也越来越大，但是从目前的中国市场来看，DCS 卡件的本土化生产程度远远低于 PLC。国外厂商将卡件的利润紧紧握在手里。这也成为目前中国的业务部门面临的最为头疼的问题。一方面要在国内运营，养人头，另一方面还要维持业绩增长和利润水平，这已经成为国外厂商在国内发展一个最大的瓶颈。

d) 严重的政策和政府导向性市场

DCS 是项目型市场。对于大型项目的策略在中国往往有非常浓厚的政府色彩。因此对政策的理解比较充分，甚至拥有政府及行业集团背景的公司，往往在竞争中会有很多机会。同时，国家政策直接决定了行业的景气与否，在这种大环境下，也非常考验国外品牌厂商的政府攻关能力。

## Part V 宏观经济判断

### A. 金融危机的市场影响力分析

#### A1. 方法论

DCS 由于应用的广泛性，其市场的基本面是取决于经济环境的走势的。因此，在目前经济形势巨变，并且存在相当多不确定的关键因素的情况下，对经济形势进行专门的探讨，对于判断 DCS 市场的前景是必须的。

分析的逻辑分为四步：

- ✓ 首先，确定或者至少假定一个（或多个）未来经济形势的走向；
- ✓ 其次，探讨 DCS 产业及其细分市场受制于经济形势的要素有哪些，能否建立一个数据性的关联关系；即得出一个在目前经济形势下，未来 DCS 市场走向的判断。或者，至少能够标明可能的一些发展方向。
- ✓ 最后，在这种走向的判断下，我们将尝试讨论，经济环境的改变引发的自动化市场反应，以及在这种情况下，哪种商业模式或者产品或者市场是需要更加留意和借鉴的。

#### A2. 经济形势的走向

##### 经济将在 09 年第 3-4 季度进入复苏：

在本报告撰写的时间，2009 年 2 月，金融危机已经进入后果的承受和处理期。过去几个月发生的事情，已经没有太多的迷雾覆盖。金融危机源于美国，在地域上，迅速的全球化，在产业上，向实业不断蔓延。应该说，单纯就金融领域，中国所受到的波及是较小的，金融体系仍然较为正常的运转；但就实业而言，经济全球化的关联性更加明显，国际需求的减少，直接影响到中国的出口，从而致使出口导向的经济发动机进入停滞的状态。

我们可以得出这样的结论，即使中国的金融体系在金融危机的冲击下，受损较小。但是由金融危机导致的全球经济不景气，后者说经济危机，中国将不得不成为关联的承受者。

所以，问题的关键，即为评估经济危机带来的伤害（放在后续经济形势与自动化的关联性部分进行讨论），以及判断走出危机的方式和时间。

走出危机的方式和时间，是所有预测性判断的基础。

目前已经有很多已知条件，各政府的救市计划已经陆续出台，虽然在各种政治体制下受到一些牵绊，但大的方向已经迈出。无论是美国的 8000 亿美元救市，还是中国的 4 万亿人民币投资。政府拉动经济的决心是毋庸置疑的。并且在力度之外，其联合性优于历史上的相关行动。

这些投资，或者举措带给市场的意义是什么？短视而言，带来的直接生意机会是什么，钱花到哪里去了（放在后续的经济形势与自动化的关联性部分进行讨论）？长期而言，或者更为重要的是，能否重新起搏经济的活力，走出这个经济周期。

主流的判断是，经济将进入复苏。政府的承担者角色，无论是在资金的投入上，还是信心的提振上，是可行和值得信任的。应该说，信心已经开始慢慢恢复，在第一季度就有些许的表现；经济实体，在接纳政府的投资后，3-6 个月的消化，也会开始逐渐表现。真正的**复苏将在第 3-4 季度**看到。

**复苏的过程很有可能是冗长的。**需要认识到危机造成的破坏性是相当深远的，无论是国际性的需求，还是已经倒闭的众多中小企业。恢复起来不是简单的可逆过程。根据常规经济危机的过程，**恢复期可能会持续到 2011 年左右。**

此外，当视线集中在经济危机之上的同时，需要更多的考虑中国经济的更多现实性历史。即使没有经济危机，原材料成本的上涨、过去一段时间的宏观调控政策，甚至地震、奥运会等一些重要的个体事件，这些因素都是驱动或阻碍经济的一些动因。应该说，在 2000-2004 年的经济过热过程之后，中国经济已经进入了一个增长的放缓过程。而经济危机只是为这个已经确定的波形，增加了一些凹向的因素，甚至还不能纳为一个长期因素的考量——**中国经济形势的长期判断仍然是良性的。**



### A3.经济形势对 DCS 市场的影响

经济形势在 08 年第四季度明显转坏，自动化市场也有相应明显的反映。不过 OEM 略微提前，有些过于依赖 OEM 的公司甚至在第三季度就开始出现业绩问题。项目市场推迟很多，专注于项目市场的公司甚至在第四季度仍然维持较高的业绩。

总而言之，08 年的业绩虽然有第四季度的牵扯，但平均而言，仍然保持较高的增长。不过在 09 年，情况必然会糟糕许多，第 3-4 季度的回暖判断，并不足以改变 09 年的全年形势。

除却时间上自动化市场变化的一些自我规律（譬如项目时间缓冲、代理商缓冲）等。更为关键的是经济形势对 DCS 的分支应用市场影响是有相当大的差异的。

4 万亿的投资，收益主要在项目，交通、钢铁、能源、其他基础设施将会是热点，这对 DCS 的增长也具有刺激作用。

### A4.新经济形势下的战略选择

#### A4-1.新的市场机会的出现，市场格局可能小幅调整

首先，仍然要正视基本的市场事实：

- ✓ 大的格局不会有明显变化。主流供应商都建立了自己的根据地。
- ✓ 但是，到 2012 年前，中国的自动化市场格局仍然处在较大的变动期，大量的项目机会，核电行业多个项目上马将有可能影响电力行业的格局。这些新的生意机会都意味着新的市场份额。多数供应商也采用进攻性的策略，通过对市场的大量投入，期望在这个阶段能够划分到更多的地盘。

#### A4-2 服务市场将更加受关注

项目减少，竞争加剧。比较的关键点落在价格与服务。对于价格而言，我们不认为会有大的波动，这决定于目前的市场价格经过多年的较量，已经较为平稳，或者说每年保持较为平稳的小幅下降。另外，主流的供应商，或者说国外的供应商，越来越把利润率放在一个重要的位置。单纯通过价格较量获得份额的情况，在主流供应商中已经不多见。因此，竞争的重点转向了服务。

更好的售前支持，更贴切的培训，更到位和廉价的售后服务，将是客户在这种“冷环境”下，更冷静分析判别供应商资质的重要因素。

另一方面，供应商也在逐渐加强了服务类产品的开发。虽然中国市场，售后服务项目所占的比例很小。但成长的历史已经积累了大批的服务市场潜力。这一点，供应商多有共识，在目前的市场情况下，其能够分配的资源必定会增加。

新项目的减少已经是必然。已有生产线的开工率也在下降。伴随着生产线的停工，是越来越多检修和改造的机会。甚至某些项目变更为升级改造的名目得以进行。这无疑是维护和改造市场的推动力。

服务市场将会是 09 年以及未来一段时间的热点。

#### A4-3 成本控制

人头冻结、削减差旅和娱乐费用、重新与供应商砍价，几乎所有的厂商都在做成本控制。当然，这是正常也是最常规的做法。

不过，在这种被动的，较为表面的（当然也是有效的）成本控制外，一些积极主动的成本控制应该是被尝试的。

譬如资源的整合与共享。较为简易的，一些集团已经开始在整合各个分支机构在市场推广上的投入，以避免重复以及争取更好的价格谈判力度。更为深入的，在销售层面，加强关联业务的配合，以期在同样的销售投入下，能够在客户身上达成更多和更深入的合作。

#### A5. 存在避险的商业模式吗？

其实，对于自动化的厂商而言，我们应该把这次经济危机归入到“自然灾害”的类别中。几乎没有人能预见市场的转冷以如此猛烈的方式到来。

这不禁让经营者困惑，除了控制成本、激励士气，我是否还有别的有效作为能够更好的处理逆境呢？

就目前的研究与观察，我们不能给出明确的答案。

但是就某些方面，是可以考虑进行借鉴的。

1、保持警觉：从第四季度开始，越来越多的公司把对市场的观察研究和执行策略，从年度修订为季度，以其能够更加敏锐的适应市场的变化。

2、保持对中国市场的信心和稳定的长期战略。几个行业巨头，并没有改变策略，一些重要的投资和市场拓展计划仍然在持续进行。甚至速度有所加快。

3、更快的进入新兴市场。在目前情况下，较早在新兴市场做了准备和铺垫的公司，仍然能够保持增长动力。

4、提升客户的忠诚度。很多客户关系也随经济形势的冷却而冷却，而到回暖的时候，却不一定能够快速恢复，往往会给竞争对手留下机会。在这方面，领袖性的公司，甚至加强了投入。

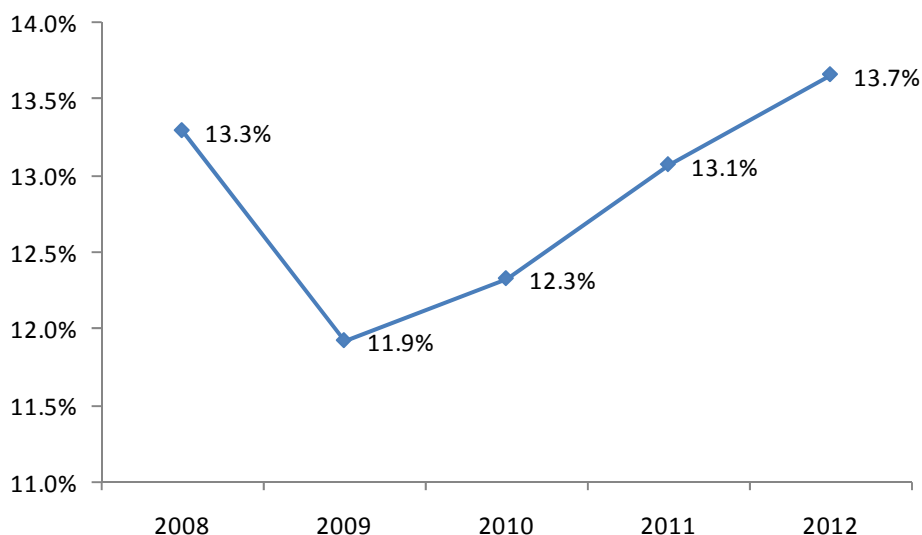
## Part VI 市场增长预测

### A.DCS 市场短期及中长期增长动因

目前经济形势的影响，DCS 市场受到第四季度的拖累，而实际增长率仅在 13.3%。09 年的增长率将在 11%左右。

但是就长期而言，经济环境的改善、工艺提升的需求、新型行业的迅速发展等利好因素存在，而价格基本不存在暴跌的可能性，因此其更长期的（未来 3-5 年）增长率将能够维持在 13%-15%。

图 3：2008-2012 年 DCS 市场增长



#### A1.短期(08-09) 增长判断：

实际上 DCS 市场不同于 FA 领域，即便经济危机的影响因素存在，但是相对来说，DCS 项目周期比较长。08 年中期还没有明显的显现出来。

从 08 年第四季度开始，大型的企业集团也开始受到了波及，石化和化工行业的一些项目出现停止执行和暂缓执行，甚至出现了用户宁可支付违约金也停止执行的情况。

09年初，市场疲软的情况仍在延续。国家救市政策的出台，提振了一部分市场信心。供应商访谈显示，销售的信心有所恢复，但是没有人访谈中称市场已经开始正式回暖，更多的是等待和观察，国家投资到位后，2-3季度的市场表现。

08-09年市场环境，和一些主要产业（譬如电力、钢铁）本身就处于产业周期低潮的叠加，致使08年增长率偏低，并且09年将会进一步下降。

#### A2.长期（09-12）增长判断：

中期而言，及未来的3-5年，将会有有一个较长的市场恢复过程。这个过程的起点可能很快就会到来，表现为项目市场的复苏，甚至可能会达到局部的高增长。但是终点，即行业全面好转，OEM需求重返高位，需要相当长的时间，3年或者更长。

中期的利好因素主要来自国家投资和政策调整的导向。特别是核电项目在市场会有井喷性的增长。

### B.行业增长判断

行业增长主要考虑其自身的行业周期和受经济危机影响程度。按照09年的增长率判断，基本可以分为4类：

20%+：对于高增长率行业当然首先应该联想到核电这个新兴市场，其局部的增长率可能达到30%甚至更高。

10-20%：以石化、化工等行业为代表，行业本身处于正周期，而经济危机的影响不大。

0-10%：项目市场中，如钢铁、建材、电力，都属于这个行业，经过宏观调控的限制后，增长率已经放缓，经济危机产生了一些影响，但不大，而随后的国家投资将会有很强的拉动作用。

表 4 : 行业增长判断

	冶金、电力、建材、造纸	石油石化大型化工
出口 VS 内需	偏向内需	偏向内需
下游 VS 上游	原料上游	原料上游
企业规模 ( 风险抵御 )	中大、较强	大、强
项目周期 ( 对经济变化的反映灵敏度 )	1-3 年	4-8 年
产能过剩	电力	无
08 年下半年的状况	项目延迟启动, SI 出现裁员降薪现象, 业绩增长放缓	确定项目正常执行
09 年的增长预测	<10% ( 钢铁 <5% )	<15%

数据来源 : 睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

## Part VII 市场规模与行业细分

### A. 市场规模

2008 年 DCS 市场规模达到 73 亿以上。电力仍是 DCS 应用最大的市场。化工和石化的市场份额逐步提高。近年国家对于火电行业的政策，导致火电整体市场缩水。但是核电项目作为新的增长点，仍在拉着电力行业 DCS 市场规模的增加。

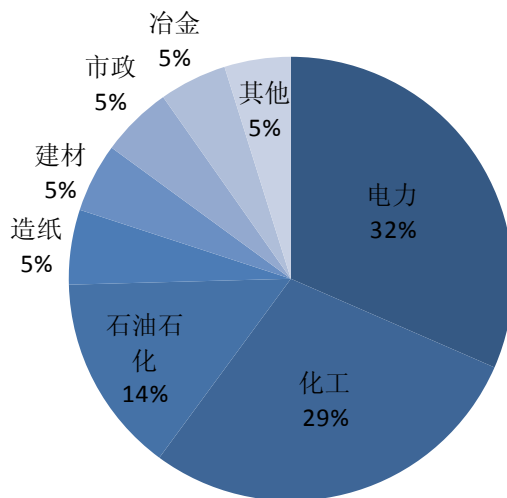
水泥行业在 2008 年表现相当不错，四川灾区的重建拉动了水泥行业的需求，但是水泥不是长途运输的产品，都是当地生产当地消费，对区域性的经济拉动比较明显。市政行业也是投资比较集中的行业，但是该行业也属于 DCS 与 PLC 竞争的领域，PLC 在竞争中占据优势。

表 5：中国 2008 年 DCS 市场规模细分——行业

行业	订单额 (百万元)	市场份额
电力	2274	31.5%
化工	2058	28.5%
石油石化	1045	14.5%
造纸	393	5.5%
建材	362	5.0%
市政	375	5.2%
冶金	355	4.9%
其他	348	4.8%
合计	7210	100.0%

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 4：中国 2008 年 DCS 市场规模细分——行业



## B. 行业细分

### 电力行业

电力行业 2008 年受到了巨大的增长压力，截止第一季度，目前火电大型项目还在焦灼状态。很有可能 2009 年电力行业在火电项目上有个比较大的萎缩。但是就 2008 年的市场来看，EMERSON、ABB 和西门子占据电力行业前三的位置。

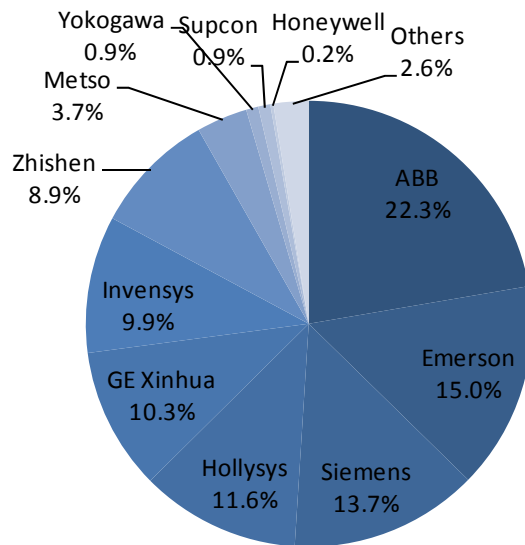
表 6：中国 2008 年 DCS 市场份额——电力

供应商	订单额 (百万元)	市场份额
ABB	507	22.3%
Emerson	342	15.0%
Siemens	311	13.7%
Hollysys	263	11.6%
GE Xinhua	235	10.3%
Invensys	226	9.9%
Zhishen	203	8.9%
Metso	84	3.7%
Yokogawa	20	0.9%
Supcon	20	0.9%
Honeywell	5	0.2%
Others	58	2.6%
<b>Total</b>	<b>2274</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )



图 5 : 中国 2008 年 DCS 市场份额——电力



#### 600-1000MW 的应用状况：

在这个领域的厂商主要有 Emerson、ABB、Invensys、Siemens、GE、和利时、国电智深和美卓。Emerson、ABB 和西门子作为主流的三大厂商，2008 年的业绩都不是非常理想。Invensys 拿到一些核电项目，Metso 在上自仪的助力下拿到过一些项目，国电智深在国电集团的帮助下也拿到了一些集团内部的项目。

#### 300MW 的应用状况：

在这个规模的项目上主要是和利时-MACS-SM、GE-Xinhua、Invensys、Westinghouse、ABB-Bailey、Siemens。在这个规模的项目上，和利时具备相当的优势，主要是国家的支持力度比较大。

#### 热电和小规模自备电厂级别：

和利时 MACS-FM、浙大中控 JX-300XP、ECS-100、国电智深，主要为本土的厂商。

但是从电力行业现在的发展来看，核电行业是一个热点的市场。国内的企业如和利时和上自仪都与国内核电装备厂商合作成立合资公司。Invensys 已经在年初拿到 2.5 亿美元的订单，为今后的发展奠定了基础。这一轮新建热潮，若不尽早介入，将会严重错失增长的良机。

## 化工行业

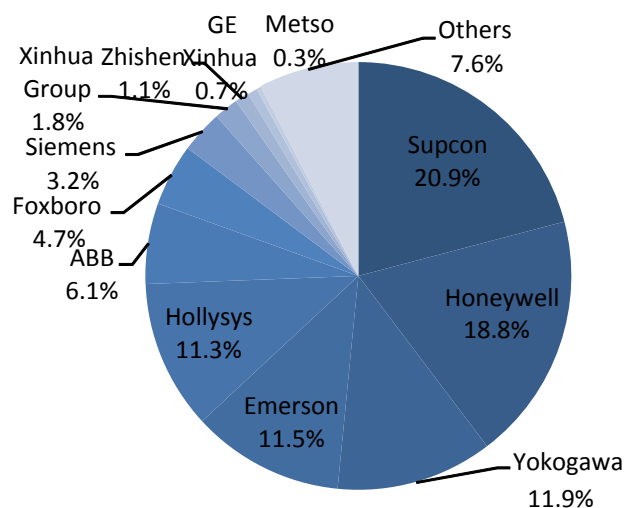
2008 年值得关注的是多晶硅的产业，在 2008 年-2010 年间，多晶硅的产能要大量释放。因此多晶硅产能严重过剩。

表 7：中国 2008 年 DCS 市场份额——化工

供应商	订单额 (百万元)	市场份额
Supcon	430	20.9%
Honeywell	387	18.8%
Yokogawa	244	11.9%
Emerson	237	11.5%
Hollysys	233	11.3%
ABB	126	6.1%
Foxboro	97	4.7%
Siemens	66	3.2%
Xinhua Group	38	1.8%
Zhishen	22	1.1%
GE Xinhua	15	0.7%
Metso	7	0.3%
Others	156	7.6%
<b>Total</b>	<b>2058</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 6：中国 2008 年 DCS 市场份额——化工



化工行业主要参与者以 Honeywell, Yokogawa 为主。在中小化工行业以 Hollysys 和 Supcon 为主。

煤化工、氯碱及其他化学材料下游需求主要为房地产相关行业，包括地产开发、建筑业、装饰业、家具业、家电业等。受宏观经济影响，房地产业短期内难以回暖，其相关各子行业也难以景气，2009 年前景黯淡。

国内化肥、磷化工等子类产品具备长期发展潜力。其下游为农业，周期性较弱，随着化肥价格季节性底部到来，受石油价格影响成本底部到来以及淡季出口放松。同时国家支持农业的政策频频出台，这都对该行业的发展有良好的促进。

## 石化行业

2008 年石化行业实际上受的影响相对来说比较小，但是到了第四季度也受到了明显的影响。Honeywell 和横河是石化行业的老牌 DCS 厂商。Emerson 的 DeltaV 系统在 2008 实现了接近 30% 的增长。

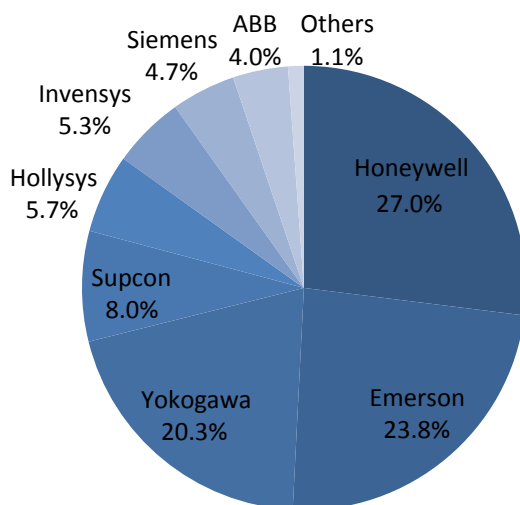
2008 年 9 月艾默生更新中国石油大连炼油厂提供电力和蒸汽发电厂的控制系統。横河在 2008 年由于新的组织结构调整，价格策略的问题，没有拿到 2008 年超大的项目。继续钦州大炼油之后，没有中标标志性的项目。西门子拿下了青岛大炼油之后，陆续又中标了抚顺石化项目，都是低价策略中标，在石化行业站稳了脚跟。

表 8：中国 2008 年 DCS 市场份额——石化

供应商	订单额 (百万元)	市场份额
Honeywell	282	27.0%
Emerson	249	23.8%
Yokogawa	212	20.3%
Supcon	84	8.0%
Hollysys	60	5.7%
Invensys	55	5.3%
Siemens	49	4.7%
ABB	42	4.0%
Others	12	1.1%
<b>Total</b>	<b>1045</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 7：中国 2008 年 DCS 市场份额——石化



2009 年国家重点抓石油勘探，同时石油储运和输送管道的建设也会持续进行。企业实际上可以适当关注中石油旗下的业务。Honeywell 适时的与中石油集团合作，也是具有战略性眼光的决策。

### 造纸行业

造纸行业这两年增长一直处于一个平均水平。造纸行业整合在 2007 年基本已经结束，近几年的市场上目前广泛推广的是 QCS 系统。

目前在造纸行业应用最广泛的是 ABB 和西门子的 DCS 系统。作为造纸行业工艺控制最为重要的一个环节 QCS 系统，目前是众多厂商关注的焦点。过去 QCS 系统一直是 ABBQCS-AC450、Honeywell TPS/QCS-达芬奇和 Metso MaxQCS。

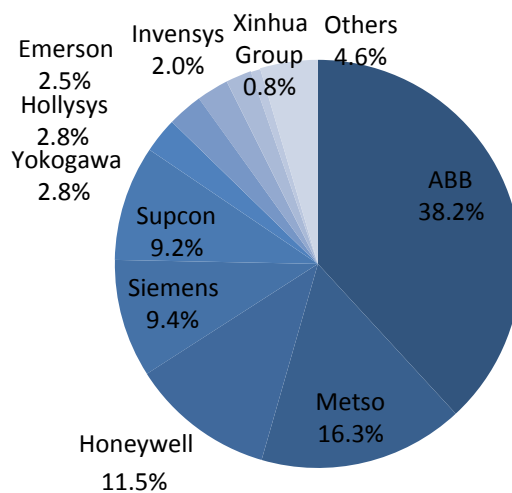
目前国内厂商也在积极开发和推广 QCS，主要厂商是浙大双元、海天和高达。双元、高达、海天在造纸行业上竞争比较激烈。

表 9 : 中国 2008 年 DCS 市场份额——造纸

供应商	订单额 (百万元)	市场份额
ABB	150	38.2%
Metso	64	16.3%
Honeywell	45	11.5%
Siemens	37	9.4%
Supcon	36	9.2%
Yokogawa	11	2.8%
Hollysys	11	2.8%
Emerson	10	2.5%
Invensys	8	2.0%
Xinhua Group	3	0.8%
Others	18	4.6%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 8 : 中国 2008 年 DCS 市场份额——造纸



2009 年的造纸行业的 DCS 市场没有太明显的驱动力，QCS 系统的推广将会成为一个增长点。

### 建材行业

建材行业我们主要分为水泥和玻璃。

在水泥行业主要厂商为 ABB, 西门子、和利时和中控。

ABB 主要系统为 ACF 800F,但是 ABB 有可能用 AC800M 配合 800XA。ABB 和天津院,南京院,合肥院一直保持着良好的合作关系。西门子的 PCS7,还有 PCS7 的水泥加强版-CEMAT 也由于价格优势占有不少市场。

本土品牌主要是和利时和中控。和利时和中控在水泥行业竞争非常激烈,证明这两个厂商对水泥行业开拓的重视程度。

在水泥行业也有一些 PLC 在运用。如施耐德 Quantum,AB Logix5000,法资企业如拉法基稍微偏爱施耐德,而美资企业更偏爱 AB。

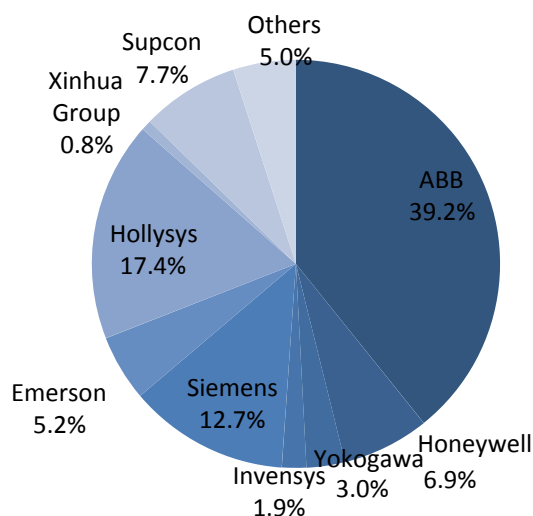
在玻璃行业:主要是 ABB、西门子包括欧陆公司以及 Emerson。

表 10: 中国 2008 年 DCS 市场份额——建材

供应商	订单额 (百万元)	市场份额
ABB	142	39.2%
Hollysys	25	6.9%
Siemens	11	3.0%
Honeywell	7	1.9%
Supcon	46	12.7%
Emerson	19	5.2%
Yokogawa	63	17.4%
Invensys	3	0.8%
Xinhua Group	28	7.7%
Others	18	5.0%
<b>Total</b>	<b>362</b>	<b>100.0%</b>

数据来源: 睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 9：中国 2008 年 DCS 市场份额——建材



水泥行业属于本地生产，近距离销售。2008 年四川地震灾区的建设，拉动了西南地区的水泥需求。国家对基础建设的投入公路铁路和水利建设也会间接拉动水泥行业的增长。

### 市政行业

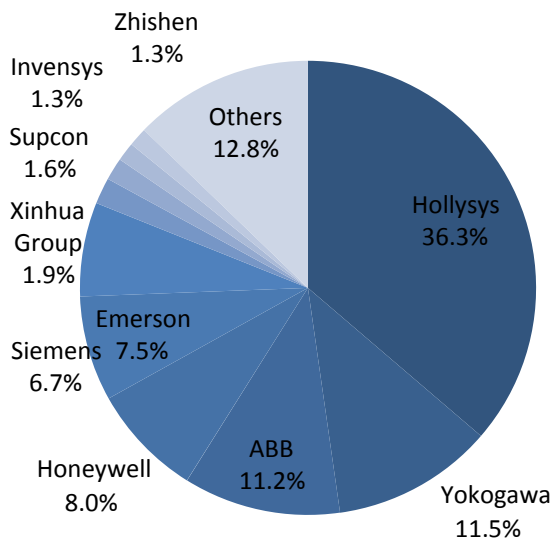
在市政供热领域，和利时非常有优势。在水处理行业西门子的 PCS-7 这两年的推广力度也比较大。同时，ABB、横河和 Honeywell 也拥有一些比较分散的市场。

表 11：中国 2008 年 DCS 市场份额——市政

供应商	订单额 (百万元)	市场份额
Hollysys	136	36.3%
Yokogawa	43	11.5%
ABB	42	11.2%
Honeywell	30	8.0%
Emerson	28	7.5%
Siemens	25	6.7%
Xinhua Group	7	1.9%
Supcon	6	1.6%
Invensys	5	1.3%
Zhishen	5	1.3%
Others	48	12.8%
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 10：中国 2008 年 DCS 市场份额——市政



## Part Ⅳ 市场份额

本章节主要介绍 DCS 市场的主要供应商市场份额情况。

### A. 2008 年中国 DCS 市场-总体市场份额

2008 年 DCS 整体市场规模在 72.1 亿，同比 2007 年增长 13.29%。ABB 一直占据着 DCS 市场老大的位置，Emerson 紧随其后位于第二位。Emerson 的 Delta V 业务增长迅速，但是由于 Ovation2008 年业绩受到火电行业项目控制的影响，使得整体的增长速度变慢。

1. 在 2008 年实现快速增长的厂商：

1) Honeywell 和中控在 2008 年的业务增长都超过了 20%。

a) Honeywell 的增长得益于近两年价格政策的变化，2008 年受影响最小的行业石化和中大化工企业是 Honeywell 的主要市场。2007 年开始，Honeywell 加强了 HR 方面的投入，吸引很多同行公司的业务人员进行大力的行业推广。

b) 2008 年中控的业绩可圈可点，是市场上位数不多的增长率保持在 20% 以上的厂商。在传统化工领域，中小化工行业，中控的产品性价比高，同时中文



操作界面，以及用户“支持国产”的心态，对中控的市场拓展也有一定的影响力。

c) Invensys 的 DCS 业绩实际上也有比较大的突破,2009 年初中标了 2.5 亿美金的核电项目。

2. 以火电行业为主要应用领域的厂商都面临着增长压力。

a) Emerson 的 Ovation 系统增长受到了影响。

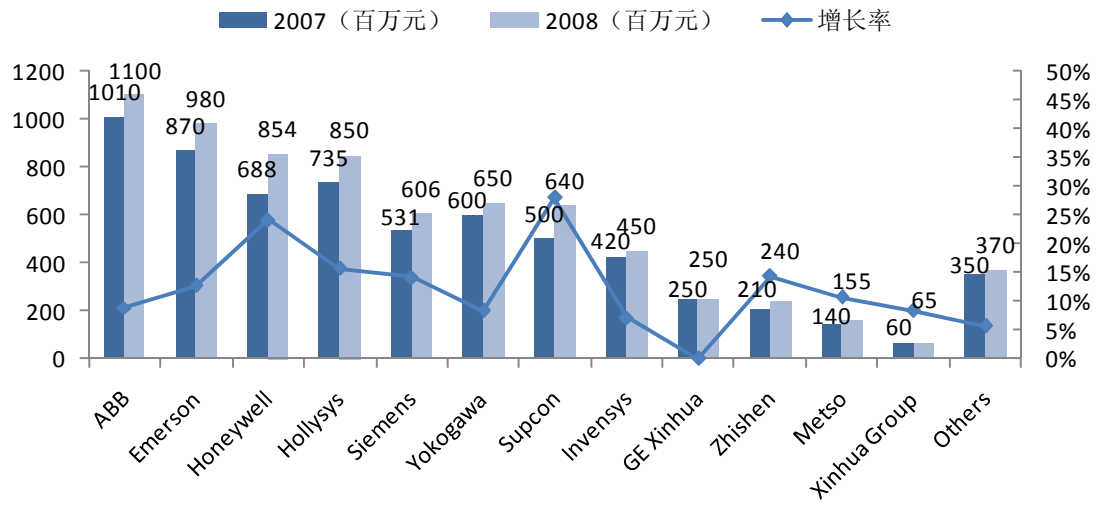
b) ABB 在这种状况下，也在积极开拓其他的市场。

表 12：2007-2008 年中国 DCS 主要供应商订单额与市场份额

厂商	2007 (百万元)	2008 (百万元)	增长率
<b>ABB</b>	1010	1100	8.9%
<b>Emerson</b>	870	980	12.6%
<b>Hollysys</b>	735	850	15.6%
<b>Honeywell</b>	688	854	24.1%
<b>Yokogawa</b>	600	650	8.3%
<b>Siemens</b>	531	606	14.1%
<b>Supcon</b>	500	640	28.0%
<b>Invensys</b>	420	450	7.1%
<b>GE Xinhua</b>	250	250	0.0%
<b>Zhishen</b>	210	240	14.3%
<b>Metso</b>	140	155	10.7%
<b>Xinhua Group</b>	60	65	8.3%
<b>Others</b>	350	370	5.7%
<b>Total</b>	<b>6364</b>	<b>7210</b>	<b>13.3%</b>

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 11 : 2008 年中国 DCS 主要供应商业绩与市场份额



## Part IX 厂商介绍

厂商介绍按照厂商英文名首字母排序。

### ABB

ABB (中国) 有限公司控制系统业务部

地址：北京朝阳区酒仙桥路 10 号恒通广厦

邮编：100016

电话：(8610) 8456 6688

传真：(8610) 8456 7635

网址：<http://www.abb.com.cn/>

北京 ABB 贝利控制有限公司

地址：北京朝阳区酒仙桥路 10 号恒通广厦

邮编：100016

电话：(8610)8456 6688-6714

传真：(8610)8456 7650/51/52

网址：<http://www.abb.com.cn/>

ABB 业务跨越配电和自动化两个领域，并且在这两个领域均是强有力的供应商，处于领导者的地位。

其中，在自动化领域，ABB 主要拥有五类业务，DCS、仪器仪表、低压电机、电气传动、低压自动化（接触器、按钮开关等）。

ABB 的 DCS 业务主要有两大块，一是电力系统部的产品，由北京 ABB 贝利控制有限公司（CNBBC）进行系统实施，提供主要应用于燃油燃煤电厂、联合循环电厂、垃圾燃烧电厂、工业自备电厂、水和污水处理电厂、核电站以及地区供热锅炉等领域的 DCS 控制解决方案。

ABB 的另一块业务主要由 ABB 控制系统业务部门进行管理，其中项目实施和推广方式上，ABB 的系统集成商在业务和集成能力上都有很大的优势。

近年，中国的石油、石化和天然气企业以及生命科学行业每年都保持两位数的增长，使得 ABB 意识到必须采取有力行动以应对日益增长的本地需求。2008 年 4 月份，过程自动化部下流程工业产品及石油天然气石化合并业务单元成立。

ABB 作为传统的 DCS 厂商，在中国的 DCS 市场一直维持着第一位的位置。

### 主要产品

ABB 的 DCS 的产品主要有，贝利进行实施和推广的 Harmony/INFI 90 控制系统，以及控制系统部直接实施和管理 AC800F，AC800M 以及 Industrial IT System 800xA。

另外，2008 年 10 月 7 日 ABB 控制系统业务部在北京发布最新版本 Freelance 800F V9.1 过程控制系统，另外对 AC700F 控制器，PGIM 高级历史数据站也进行了全面的介绍推广。

### 业绩状况

表 13：ABB 2007-2008 DCS 订单额(百万元人民币)

	订单额	市场份额
2007	1010	15.87%
2008	1100	15.26%
增长率 2008VS.2007	+8.91%	-0.61%

数据来源：睿工业( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

### 行业分布

在行业应用上，电力、造纸和水泥是 ABB 的传统优势行业。

由于近两年整个电力市场的景气程度的影响，造成 ABB 在大型项目市场与 Emerson, Siemens PG 竞争激烈，同时国家对本土 DCS 企业的扶植政策，在大机组市场上各个厂商有各自的势力范围，这对 ABB 维持持续增长是不利的。

造纸行业 ABB 在近年一直维持着比较强的优势，除了 ABB 除了控制，在造纸行业横切控制系统等方向和国内厂商合作，卓有成效。

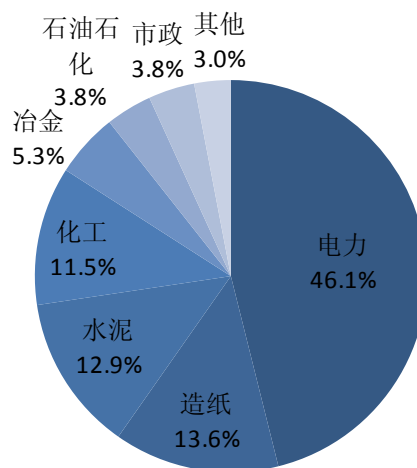
水泥行业也是 ABB 的优势行业，在日产 5000 吨的生产线上，大部分客户都比较认可 ABB800F 系统。另外，ABB 的水泥生产优化的插件可以对用户的生产流程进行优化。

表 14 : ABB 2008 年 DCS 业务行业分布

行业	市场规模 (百万元人民币)	市场份额
电力	507	46.1%
造纸	150	13.6%
水泥	142	12.9%
化工	126	11.5%
冶金	58	5.3%
石油石化	42	3.8%
市政	42	3.8%
其他	33	3.0%
<b>合计</b>	<b>1100</b>	<b>100.0%</b>

数据来源 : 睿工业( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 12 : ABB 2008 年 DCS 业务行业分布



## 大型项目

ABB 与广纸集团开展增效节能合作

ABB AC800F 型 DCS 系统在四川自贡久大集团 30 万吨/年真空制盐项目中的应用

ABB 赢得一份价值 1150 万美元定单，为在 Missouri 河流上的 AmerenUE Taum Sauk 抽水蓄能水力发电厂提供电力发电装备。ABB 提供的产品包括基于 800xA 系统的集成化过程与电气系统。

## 市场活动

ABB 控制系统业务部 11 月有奖问卷活动。

ABB “先锋科技, 引领未来” 控制系统全国巡展。

## 战略分析

ABB 作为传统的 DCS 厂商, 近年来一直占据市场的第一位置。但是从领先的绝对量来看, 近年来霸主地位收到了 Emerson 的挑战。

从历史上来看, ABB 雄霸 DCS 市场, 电力市场宏观调控前一直处于高速增长, 同时造纸和水泥行业稳中有升。在近三年来, 电力市场萎靡不振的市场的的大环境下, ABB 的电力业务成长受挫, 在造纸和水泥行业由于本身也处于一个较高的地位, 缺少突破空间。相反 Emerson 在中国石化大型项目市场上频频开花, 造成了如今的局面。

ABB 在中国市场的基数已经很大, 实现持续增长, 只能依靠行业的突破来实现。在策略上, ABB 也开始更加重视石化、轻工以及政府投资市场。

面对 2009 年的增长压力, 2008 年 4 月份, ABB 过程自动化部下流程工业产品及石油天然气石化合并业务单元成立。该业务单元的成立将促进 ABB 在石化行业项目的跟进和产品推广, 并利于 PA 全线产品的推广。

同时, ABB 利用在轻工(造纸)行业的优势, 利乐公司宣布已与 ABB 公司建立起一个联合工程网络, 实现专业技术与资源的共享, 以加快实施业内领先的利乐“工厂管理大师”(Tetra PlantMaster) 自动化解决方案。

ABB 聚焦于政府投资的市政行业市场, ABB 公司与 Saab AB 公司联合宣布, 双方合作作为土建安全市场和过程工业化市场提供新型解决方案。这些解决方案将为市政工程客户提供关键网络基础设施和数据完整性, 比如公众设施、机场、地铁以及过程工业客户。ABB 与 Saab 公司将基于 ABB 公司 IndustrialIT 扩展自动化系统 800xA 来研发土建安全解决方案。

另外, 推出新产品也是实现增长的另一条路。实际上在 ABB 推出最新版本 Freelance 800F V9.1 过程控制系统之前, 在市场第一线已经开始对旧有系统上一些价格政策的变

化。另外 ABB AC700F 控制器的推出，也说明 ABB 的产品线开始覆盖到小系统，力图在小型控制系统甚至大型 PLC 市场分得一杯羹。

从整体市场情况来看，整体市场大环境的不确定性，石化行业对于传统的优势厂商也存在激烈竞争；市政行业（公众设施、机场、地铁）传统控制手段又是以 PLC 控制为主，打破这种用户的使用习惯也并非朝夕之事。因此，ABB 在 2009 年的增长仍以其传统优势行业增长为基础，其他行业的推广需要时间和机遇。

## Emerson

艾默生控制系统(上海)有限公司

地址：上海市浦东新区新金桥路 1277 号

邮编：201206

电话：86-21-2892 9000

传真：86-21-2892 9001

网址：<http://www.ap.emersonprocess.com/>

艾默生过程管理(<http://www.emersonprocess.com>)是艾默生业务的一部分。艾默生过程管理旗下的品牌有：PlantWeb，Fisher，Bristol，Mobrey，Micro Motion，Daniel，Rosemount，DeltaV，Ovation，和 AMS Suite。

艾默生过程管理业务，覆盖从控制、现场仪表，阀门全系列产品，可以提供流程行业全系列解决方案，在流程市场具备绝对强势的市场领导地位。

艾默生过程管理的 DCS 业务划分为两个部分，一是 DeltaV，一是 Ovation。DeltaV 业务由 Emerson 控制系统部负责；Ovation 为原西屋产品，2003 年为 Emerson 全资收购。

2008 年，艾默生过程管理的 DCS 业务在中国市场，紧随 ABB，位于市场第二名的位置。

## 产品领域

艾默生过程管理 DCS 产品主要是艾默生控制系统(上海)有限公司的 DeltaV 和 OVATION。在 2008 年，一直是旗下两个独立运作的个体，艾默生过程管理过程系统方案部门的 DeltaV 和艾默生过程管理公用事业部的 Ovation。

2008 年 4 月 23 日艾默生过程管理宣布其旗下的原上海西屋控制系统有限公司正式更名为艾默生控制系统(上海)有限公司。现在艾默生过程管理统一名称，将全力发展中国业务。

2007 年 12 月艾默生过程管理推出用于风能控制的 Ovation® SCADA。Ovation SCADA 系统具有优化风电场运作的最先进的监视、控制和诊断功能。用于风能控制的 SCADA 系统是艾默生用于可再生能源(还包括水能和太阳能等)的 SCADA 系列解决方案的一部分。

## 业绩状况

表 15 : Emerson 2007-2008 DCS 订单额 (百万元人民币)

	订单额	市场份额
2007	870	13.67%
2008	980	13.59%
增长率 2008VS.2007	+12.64%	-0.08%

数据来源：睿工业( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

## 行业分布

Emerson DCS 业务相对来说市场比较集中。收购西屋前，西屋的 Ovation 系统作为一款独立的产品，已经在电力市场上形成了优势和影响力。但是 EmersonDCS 业务近几年可圈可点的表现来自于 DeltaV 在石化行业的突破。但是从整体业务来看，即便如此，电力行业的惨淡仍拖累了 Emerson DCS 业务的高增长目标。

表 16 : Emerson2008 年 DCS 业务行业分布

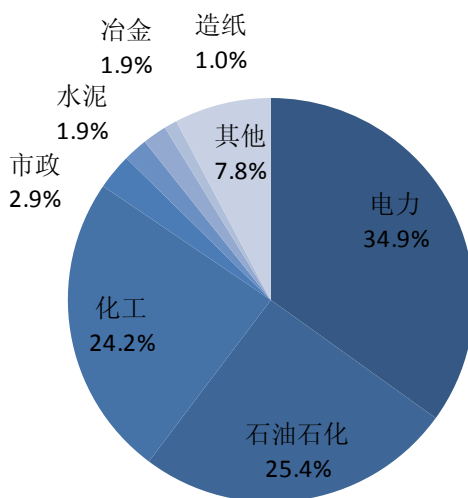
行业	市场规模 (百万元人民币)	市场份额
电力	342	34.9%
石油石化	249	25.4%
化工	237	24.2%



市政	28	2.9%
水泥	19	1.9%
冶金	19	1.9%
造纸	10	1.0%
其他	76	7.8%
合计	980	100.0%

数据来源：睿工业( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 13 : Emerson 2008 年 DCS 业务行业分布



### 大型项目

2008 年 3 月艾默生过程管理为上海中信国健医药公司最新的 API 生产装置设计和安装了一套先进的离散控制系统，该装置将成为亚太规模最大的哺乳动物细胞培养系统。中信国健位于上海张江高科园区，新厂房预计于 2008 年 8 月开始生产中国单克隆抗体药。

艾默生过程管理被纳尔科工业服务（南京）有限公司选为其新建水处理化学剂厂项目的主要仪表供应商。该厂位于南京化工园区，由全球最大的水处理化学药剂生产、供应和服务商美国纳尔科（Nalco）公司投资建设，预订于 2009 年初完工。纳尔科工业服务（南京）有限公司总投资 2500 万美元，年产 3.7 万吨水处理剂。DeltaV 数字自动化系统控制的批量过程；现场总线技术来实施 Emerson 的 PlantWeb® 数字工厂架构系统。

2008 年 9 月艾默生过程管理更新中国石油大连炼油厂提供电力和蒸汽发电厂的控制系统。该炼油厂要扩大生产，年产量将提高到 2,050 万吨，并将成为中国第一大炼油

厂。艾默生将为该自备发电厂安装 Ovation® 专家控制系统，自备发电厂作为复杂的总体扩张的一部分。

Emerson 的 FF 现场总线技术在中国玻璃工业中首次得到应用，浙江长兴玻璃有限公司和浙江平湖玻璃有限公司安装和实施了 PlantWeb 数字工厂结构。Emerson 的 DeltaV 数字自动化系统作为 PlantWeb 结构中的重要组成部分。

### 市场活动

艾默生过程管理夺冠《控制》杂志 2008 年读者选择奖。

艾默生过程管理公司总经理李瑞基 ( Lee SweeChee ) 先生获 “2008 年上海市白玉兰荣誉奖”。

### 战略分析

Emerson 是一家以投资公司为背景的业务集团，资本运作一直是其强项。进入中国的 30 年来，Emerson 通过业务整合和并购实现了高速增长。

2008 年，艾默生过程管理实现一次战略性的调整，将 Ovation 和 DeltaV 进行整合。2003 年，上海西屋过程控制有限公司由艾默生过程管理收回全部股份，成为独资公司，西屋过程控制更名为艾默生过程管理公用事业部。2008 年，上海西屋过程控制有限公司更名为艾默生控制系统 ( 上海 ) 有限公司，正式开始并入 Emerson 整个业务运营系统。现在艾默生过程管理统一名称，将全力发展中国业务。从此，DeltaV 与 Ovation 业务团队开始整合，结束了 DCS 业务长达 5 年的 “单打独斗 ” 的局面，更加高效的为市场和销售业务服务。

我们也看到了 Ovation 业务结构开始调整，为了打破传统火力发电行业的业务由于市场大环境带来的业务增长瓶颈，2007 年 12 月艾默生推出用于风能控制的 Ovation® SCADA。这是艾默生用于可再生能源 ( 还包括水能和太阳能等 ) 的 SCADA 系列解决方案的一部分。

从长远看，Emerson 作为一家对市场敏感同时具备雄厚的资金实力的公司，保持石化行业的增长优势，并进一步发展新能源市场，具备长足发展的眼光。

## GE 能源新华控制

GE 能源集团 新华控制解决方案

地址：上海闵行经济技术开发区文井路 160 号

邮编：200245

电话：86-21-2403 2666

网址：<http://www.ge-energy.com/oc>

GE 能源集团可以提供电力机组控制解决方案及电厂综合控制系统。

为了加强对发电行业的投入，GE 能源 2005 年与上海新华控制技术（集团）有限公司（“新华集团”）重组新华控制工程有限公司（“新华控制”）成立合资企业并获得控股权。新华控制合资企业主要是为 GE 能源集团在机组控制能力上提升了电厂综合控制的能力。

GE 能源集团新华控制是 GE 能源集团的 DCS 运营中心。主营设计、制造和安装厂级分散控制系统及应用软件开发，技术咨询、培训服务等。业务涉及电力、造纸、石化、冶金、轨道交通等工业领域。主要产品线包括分散控制系统，汽轮机控制系统，水电控制解决方案，厂级优化与控制系统等。

### 主要产品

电厂综合控制主要是以 Mark™ VIe 或 XDPS-400e 控制平台为基础的发电站控制系统。

### 业绩状况

表 17：GE 能源新华控制 2007-2008 DCS 订单额(百万元人民币)

	订单额	市场份额
2007	250	3.93%
2008	250	3.47%
增长率 2008VS.2007	0.00%	-0.46%

数据来源：睿工业( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

## 行业分布

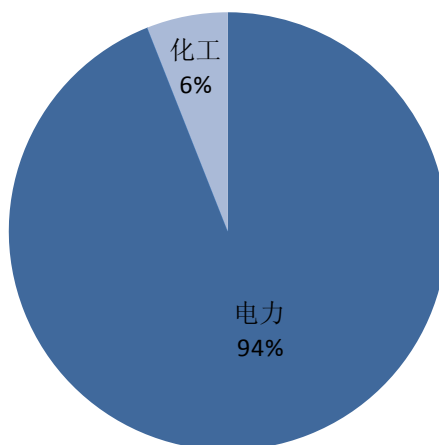
GE 能源新华控制实际上是收购了新华 XDPS-400e 系统在发电行业的业务，自从 2007 年开始，GE 在对于 GE 能源集团收购合同的问题上一度官司缠身，对市场的发展也有一定的负面影响，与同为电力行业具有一定优势的和利时与国电智深专注深耕市场形成了一定的对比。

表 18：GE 能源新华控制 2008 DCS 业务行业分布

行业	市场规模(百万人民币)	市场份额
电力	235	94.0%
化工	15	6.0%
合计	250	100.0%

数据来源：睿工业( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 14：GE 能源新华控制 2008 DCS 业务行业分布



## 大型项目

2008 年，GE 与武汉凯迪电力合作为中国 50 家新建生物发电厂提供控制技术，该项目标志着 GE 能源集团的 XDPS 400e 分散控制系统首次用于生物发电。武汉凯迪第一个 2x12MW 电厂将于 2008 年 8 月底投入商业运行，2010 年 50 个电厂全部进入商业运行。GE 所供设备将在中国上海生产。

2008 年 6 月 GE 能源集团的 DCS 被选用于新建华能海南东方超临界火电厂。XDPS-400eTM 系统将用于两套 350MW 超临界机组分散控制，应用范围包括锅炉、汽机及辅机的控制和保护。

GE 能源集团为中国首家 350MW 超临界机组燃煤电厂提供 XDPS-400e 分散控制系统(DCS)。它将安装于中国华能集团公司属下位于江西赣州的华能瑞金电厂。用于 1 号机组的 XDPS-400e 控制系统计划于 2008 年 1 月发货，2008 年 6 月投入商业运行。

### 市场活动

2009 年 1 月 15 日 GE 能源集团向贵州省纳雍县阳长镇的阳长小学捐助人民币五十万元，用于校园改造维修项目。

### 战略分析

从 2005 年，新华的电力 DCS 业务被 GE 能源集团收购开始，GE 和新华集团的官司一直没有停止过。摒弃法律的负面影响，不可否认的是 GE 收购了新华集团的优势资产，即是新华集团业务的核心竞争力。

从产品来看，GE 能源集团对 DCS 进行了后续开发，2006 年在 XDPS-400 系列基础上推出升级产品 XDPS-400e。同时完善自有产品。2007 年推出了在 Mark VIe 基础上的改进产品，OC 6000e 分散控制系统，改进包括新型网络、控制器、I/O 模块以及汽轮机的紧急跳闸系统。

DCS 业务作为 GE 能源集团及优化与控制部门业务之一，目的是实现针对能源行业，产品及解决方案覆盖从资源开采直到能源输送的全部过程，立足于为用户提供从测量、监控到控制及优化运行软件的厂级一体化解决方案。

## Hollysys

北京和利时系统工程股份有限公司

地址：北京市海淀区西三旗建材城中路 10 号

邮编：100096

电话：86-10-82922200；58981000

传真：86-10-82923980

杭州和利时自动化有限公司

地址：杭州下沙经济技术开发区 19 号路北 1 号

邮编：310018

电话：86-0571-81633800

传真：86-0571-81633700

网址：[www.hollysys.com](http://www.hollysys.com)

和利时源自北京电子六所，经过 10 多年的发展，发展成为北京和利时系统工程有限公司。从单一的业务发展成为产品覆盖 SCADA、DCS、PLC、RTU、计算机联锁系统、铁路信号微机监测系统、企业信息管理解决方案以及各种控制电机；行业从传统优势的电力行业发展到化工，水泥以及核电、交通、环保等新兴行业。

和利时的 DCS 业务实行业务部负责制，集团内部有专门负责行业的项目实施的团队，如石化，化工，电力，核电行业等。另外杭州和利时自动化作为针对 DCS 业务的工程公司。

和利时的 DCS 业务覆盖面广，属于本土 DCS 的领军企业。连续几年 DCS 业务的增长率达到 15%以上。

### 产品领域

和利时具备在核电控制系统方面的产品，具有核电在用系统稳定运行的案例。

从应用范围来看，HOLLiAS MACS 是目前的主流产品。HOLLiAS MACS-F 系统：规模上适合于中大型项目（2 万个物理点以内）；HOLLiAS MACS-S 系统：规模上适合于大型或超大型项目（10 万个物理点以内）。2008 年 7 月 22 日，和利时公司第四代 DCS 产品 HOLLiAS MACS-S 系列和 HOLLiAS MACS-F 系列产品顺利通过了 CE 认证。

从市场反映来看，和利时在市场上的项目多为几千点或者几百点级别的。F 和 S 系统都为和利时向大规模的联合控制项目上的发展奠定了基础。

### 业绩状况

表 19：和利时 2007-2008 DCS 订单额（百万元人民币）

	订单额	市场份额
2007	735	11.55%
2008	850	11.79%
增长率 2008VS.2007	15.65%	0.24%

数据来源：睿工业( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

### 行业分布

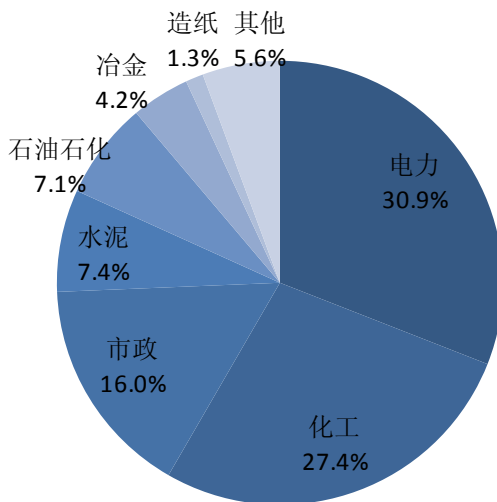
和利时 MAS 系统最大的优势行业为电力行业，在中小规模的火电、热电厂，及大电厂的辅机控制具备相当的优势；在石化辅助系统，中小规模的化工厂应用也比较广泛；近两年，和利时的系统在水泥行业获得突破，涉及新型干法熟料生产线、湿法熟料生产线、水泥粉磨生产线、玻纤及浮法玻璃生产线。

表 20：Hollysys2008 DCS 订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
电力	263	31%
化工	233	27%
市政	136	16%
水泥	63	7%
石油石化	60	7%
冶金	36	4%
造纸	11	1%
其他	48	6%
合计	850	100%

数据来源：睿工业( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 15 : Hollysys2008 DCS 订单额行业分布



### 大型项目

和利时中标红太阳集团安徽国星生物化工有限公司 4 万吨双甘磷重大化工项目。

和利时中标青海碱业 120 万吨/年纯碱化工项目

2008 年 9 月，和利时公司在国华台山电厂 2×1000MW 机组项目中中标。

和利时赢得了山东东明石化集团 100 万吨/年延迟焦化联合装置的 DCS 项目。本次招标项目为新海石化基地一期工程（石化联合装置），包括 100 万吨/年延迟焦化，60 万吨/年 加氢精制，10000NM<sup>3</sup>/H 制氢，硫磺回收及酸性水汽提，废锅、水处理、火炬及气柜等 5 套装置。

2008 年 11 月，和利时中标桐柏安棚碱矿有限责任公司 100 万吨天然碱工程。

2008 年 9 月，和利时在汽车尾气催化剂的生产装置的 DCS 控制系统项目上，再次与巴斯夫(BASF) 携手合作。

2008 年 8 月，和利时公司在内蒙古国华呼伦贝尔 2x600MW 超临界空冷供热机组工程主网 DCS 投标中中标。



2008年3月，和利时公司中标广东韶关坪石发电厂有限公司2×300MW循环流化床机组DCS项目，该项目由西北电力工程公司实施管理总包，采用东方锅炉有限公司的1025t/h循环流化床锅炉，属国内最大规模流化床锅炉。

和利时公司获得河南华宝集团投资建设的100kt/a悬浮多功能熔炼炉炼铅化工项目的DCS控制系统合同

和利时公司中标徐州海天石化集团公司3万吨聚丙烯突破项目的DCS系统，夺得国内单产最大（100000吨）的钛白粉化工项目的DCS系统。

和利时公司中标重庆化医控股(集团)公司35000吨苯胺项目。

和利时为伊东集团60万吨/年兰炭化工项目提供DCS系统。内蒙古伊东集团技术专家和设计院一致选择了和利时DCS系统，作为年产60万吨干馏煤及炭化气综合利用工程项目的主控系统。

山西三佳煤化集团公司是山西省大型煤化公司，其旗下的三佳化工新材料有限公司新建的6万吨有机硅项目于2008年1月8日进行了招标，和利时中标。

2008年2月22日和利时中标湖南有色氟化学有限公司单产为6万吨/年的干法氟化铝生产线自动控制系统（DCS）。

### 市场活动

2008年10月，北京和利时自动化驱动公司在国内五个省份开展了“和利时2008年PLC业务巡回技术研讨会”。

2008年10月22日至24日，ProcessCEM Asia 2008展会在新加坡举行。和利时展示了HOLLiAS MACS系列DCS、LK PLC和LM PLC等自动化产品。

2008年3月第12届中国（广州）国际工业控制自动化及仪器仪表展览会上和利时公司以“中国创造世界品质”为主题、全面展示了DCS、大PLC、小PLC、电机&驱动等自动化产品及方案。

## 战略分析

从和利时集团层面来看，和利时向全系列产品提供商方向发展。从流程行业向 OEM 行业解决方案发展，提供 DCS,PLC,HMI,SCADA 及传动产品。依靠行业上积累的口碑与优势，和利时在项目实施过程中推广应用自有产品 HOLLIAS LK 大型 PLC，HMI。

在 DCS 业务方面，多年应用的经验积累，和利时获得了一些石化项目上的突破，产品竞争进入了一个新的层次。在 2008 年，和利时赢得了山东东明石化集团 100 万吨/年延迟焦化联合装置的 DCS 项目。该项目若成功实施也将标志着和利时有提供大规模联合装置控制解决方案的能力。

和利时是国家重点支持的控制系统供应商之一。和利时承担的国家发改委工业过程自动化高技术产业化重大专项项目“开放分布式控制系统及现场总线开放式控制系统”。和利时也是目前国内仅有在核电控制系统项目突破的本土厂商，面对近年迅速发展的核电市场，和利时正在积极吸纳核电控制系统方面的研发和应用人才，力图在未来的国外厂商独霸的市场竞争中占据一席之地。

## Honeywell

霍尼韦尔中国有限公司

地址：北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 17 层

邮编：100016

电话：(8610) 84583280-147

传真：(8610)84583103

网址：<http://www.honeywellps.com.cn>

霍尼韦尔国际 (Honeywell International) 在全球，其业务涉及航空产品和服务，楼宇、家庭和工业控制技术、汽车产品、涡轮增压器、以及特殊材料。

Honeywell 的 DCS 业务隶属于 HPS(Honeywell Process Solutions)业务集团负责，集团的业务涵盖了控制系统业务、仪器仪表、工业安全、无线解决方案等几个主要的业务。其中 DCS 产品业务是 HPS 最主要的业绩来源，Honeywell 几年来一直致力于 APC 模型开发以及业务拓展。

在中国市场上，Honeywell 的在用装置数量最多，在石化、大型化工和煤化工行业具备优势，属于老牌的 DCS 厂商之一。但是，由于近年来，Emerson、Yokogawa 以及西门子等新晋厂商的竞争，石化行业的大型项目上的霸主地位受到了挑战。

### 产品领域

Honeywell DCS 系统主要包括：TDC2000、TDC3000、TPS、PKS。其中 TPS 和 PKS 是目前应用最为广泛的，性价比也相对较高。TPS 系统相对比较老一些，PKS 主要是 C200 和 C300。

### 业绩状况

表 21：Honeywell 2008 年订单额（百万元人民币）

	订单额	市场份额
2007	688	10.81%
2008	854	11.84%
增长率 2008VS.2007	24.13%	1.03%

数据来源：睿工业（[www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com)）

### 行业分布

Honeywell 优势领域石油石化及化工领域，多年来市场和应用的沉淀，造就了 Honeywell 的位置。同时 Honeywell 也是在众多供应商当中，可以提供成熟的先进控制系统的公司之一。

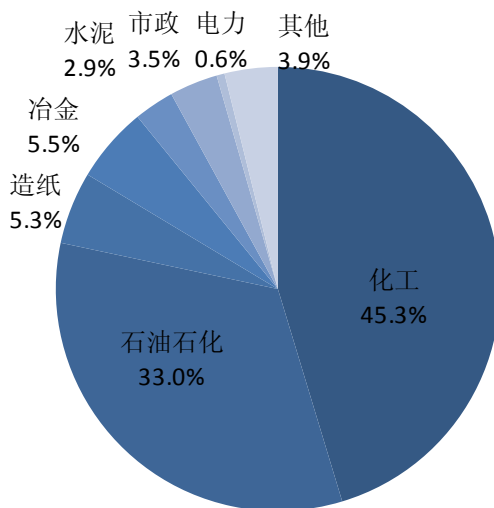
Honeywell 在造纸行业应用主要得益于其 QCS 系统。Honeywell TPS/QCS-达芬奇在业内有一定的口碑。

表 22 : Honeywell 2008 年订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
化工	387	45.3%
石油石化	282	33.0%
造纸	45	5.3%
冶金	47	5.5%
水泥	25	2.9%
市政	30	3.5%
电力	5	0.6%
其他	33	3.9%
合计	854	100.0%

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

图 16 : Honeywell 2008 年订单额行业分布



### 大型项目

2008 年 12 月安庆石化炼油催化裂化改造项目是将原有的霍尼韦尔 TDC3000 改成 PKS 系统，FSC（故障安全）系统改成 SIS（自动保护联锁）系统，装置三大机组改为 ITCC（机组监控）系统。

山东滨化集团采用霍尼韦尔最新一代的全套 Experion PKS C300 系统。该项目从 2007 年 9 月签订合同，霍尼韦尔将陆续向滨化集团提供 PKS C300 系统 2 套，用于控制包括离子膜烧碱、PVC 和环氧丙烷等企业主要产品在内的 7 套生产装置，控制点数多达 15000 点。

## 市场活动

2008 年霍尼韦尔自动化行业应用有奖征文于 2008 年 8 月 31 日正式截稿，收到有效征稿共计 40 余篇。

2008 年 10 月 19-22 日，霍尼韦尔过程控制部 2008 年度中国地区用户大会在北京温都水城隆重举行。

霍尼韦尔于 2008 年 4 月 3 日在北京举行了其一年一度的媒体见面会，此次媒体见面会主题为“创新，服务中国”。

2007 年 12 月 27 日，霍尼韦尔公司在北京乙十六号商务会所举办了“霍尼韦尔石油石化行业媒体俱乐部”活动。

## 战略分析

从 HPS 集团层面，Honeywell 在今年来广泛推广的几个概念：“全生命周期管理”“霍尼韦尔能源行业解决方案”“霍尼韦尔 Onewireless 无线解决方案”。

从整个中国市场的保有量来看，霍尼韦尔的系統存量一直保持一个较高的水平，甚至很多用户还在持续使用 Honeywell 的老系统。关注用户对全生命周期的需求，是霍尼韦尔区别于其他竞争对手的一个主要方式。霍尼韦尔近年的业务也着眼于对于老系统的持续服务，升级改造以及新系统 PKS TD300 的推广上面。2008 年 Honeywell 为山东滨化提供 PKS C300 系统 2 套 控制点数合计超过 15000 点 其中合同服务部分大约占 10%，这也是在国内最早开始的大规模新一代 Experion PKS C300 系统 应用。

从能源行业解决方案角度来看，Honeywell 除了在 APC 研发和项目推广上投入力量，同时收购了 Enlaf 之后，Honeywell 也开始进入灌区计量管理系统的市场。从油气开采，储运和加工环节都具备了服务和解决问题的能力。

无线解决方案是近年来在自动化控制领域比较热门的一个前沿的技术。目前只有 Honeywell 和 Emerson 一直在不遗余力的对这种技术方式进行推广，并推出了相关的产品。

## Metso

美卓自动化（上海）有限公司

地址：上海市浦东南路 360 号新上海国际大厦 16A，200120

电话: 86-21-6886 3988

传真:86-21-6886 3007

网址：<http://www.metsoautomation.com.cn/>

美卓自动化业务线主要致力于自动化和信息管理应用网络系统、流体控制技术、全生命周期的性能服务。主要客户是制浆造纸工业，能源工业和化工工业。最主要的应用行业为造纸行业。

美卓自动化（上海）有限公司成立于 2000 年 7 月。在此之前，美卓自动化的前身维美德自动化公司和耐莱斯控制公司已在中国有多年的运作，并拥有大量的客户。目前美卓自动化（上海）有限公司还在北京，广州和成都设有办公室，为中国客户提供就近的销售和技术服务；在上海外高桥设有物流中心，为客户提供及时备件服务和产品。

美卓的主要业务是自动化系统、阀门和测试。旗下品牌主要有：Jamesbury、Kajaani、metsoDNA、Neles、PaperIQ、和 Sensodec 等。美卓的自动化产品主要包括 Neles 控制阀、metsoDNA DCS（QCS）。在造纸行业,美卓与 ABB、Siemens、Honeywell 为主要四大品牌。

### **产品领域**

美卓的主要产品 DCS-MaxDNA/QCS-MaxQCS。

### 业绩状况

表 23 : Metso 2008 年订单额 ( 百万元人民币 )

	订单额	市场份额
<b>2007</b>	140	2.20%
<b>2008</b>	155	2.15%
<b>增长率 2008VS.2007</b>	10.71%	-0.05%

数据来源 : 睿工业 ( www.ruigongye .com )

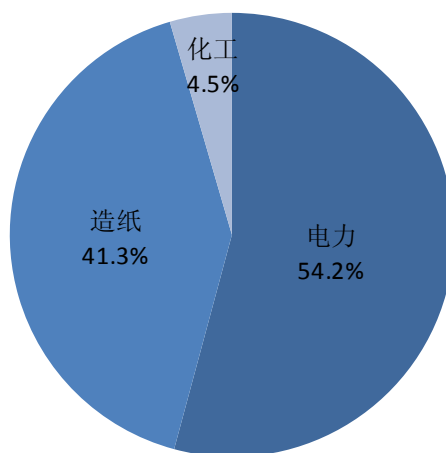
### 行业分布

表 24 : Metso 2008 年订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
<b>电力</b>	84	54.2%
<b>造纸</b>	64	41.3%
<b>化工</b>	7	4.5%
<b>合计</b>	<b>155</b>	<b>100.0%</b>

数据来源 : 睿工业 ( www.ruigongye .com )

图 17 : Metso 2008 年订单额行业分布



美卓的自动化业务主要依托造纸行业，由于是世界上知名的造纸工艺设备的供应商，因此在对造纸行业工艺有着深刻理解的基础上，也逐步渗透到其他行业的自动化控制业务

的领域。美卓在上自仪的帮助下也拿到了电力行业 600MW 机组的项目，在电力行业树立了一些业绩。

### 大型项目

美卓自动化将为山东省寿光市晨鸣集团的 5 号纸机项目 - 涂布美术纸生产线提供全套的自动化方案。该自动化订单价值总额接近 1000 万欧元。这条生产线定于 2008 年年中开车。

山东泉林纸业选用美卓自动化作为其文化纸项目提供自动化系统解决方案，这是一台从美国进口的二手纸机。交货范围包括：metsoDNA CR, PaperIQ,以替代现有的 ABB QCS 质量控制系统，以及全新的横向控制，纵向控制和 KajaaniRM3 湿部管理。

美卓向恒安集团提供两条卫生纸生产线。美卓公司的供货是两条完整的卫生纸生产线，包括备浆系统和 Advantage DCT 200 卫生纸机。美卓自动化将提供一套完整的自动化供货包，包括 metsoDNA 纸机与工艺控制、PaperIQ Plus 扫描仪和质量控制以及 IQDilutionPro Lite 横幅定量控制系统。

### 战略分析

从美卓的业务发展模式来看，我们认为美卓首先是一个造纸行业的工艺和机械设备的供应商，基于此美卓是一个专注造纸行业工艺控制的自动化控制系统的供应商。

从美卓集团层面，美卓在中国主要的造纸区域江苏和广东，建设了无锡和广州两个服务忠心。同时预计在 2010 年在山东淄博建设第三个服务中心。从美卓纸机设备的市场拓展来看，随着该业务的增长，也能在一定程度上促进自动化方面业务的发展。美卓自动化在上海、广州和成都也设立了分公司，以促进自动化业务方面的发展。

另外和上自仪的合作，也给美卓带来一些电力行业的机遇，对于其市场拓展具有战略性的促进。

## Invensys(Foxboro)

上海福克斯波罗有限公司

地 址：上海市奉贤区工业综合开发区环城东路 211 号

邮政编码：201400

电 话：+86-21-3718 0000



传 真： +86-21-3718 0199

邮件地址： support.ipschina@ips.invensys.com

北京办事处：北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 B 座 809 室

电话： +86-10-8458 5757

传真： +86-10-8458 4723 , 8458 4521

邮政编码： 100016

电子邮件： [china.info@ips.invensys.com](mailto:china.info@ips.invensys.com)

网址： <http://www.ipschina.com.cn/>

英维思过程系统 ( Invensys Process Systems , 简称 IPS ) 是伦敦上市企业英维思集团的业务公司之一, 旗下包括 Foxboro ( 过程控制系统 )、 SimSci-Esscor ( 流程模拟与优化 )、 Avantis ( 资产管理 )、 Wonderware ( 人机界面 )、 Triconex ( 安全系统 ) 和 Validation Technologies 等在业界享有广泛盛誉的行业领先品牌。IPS 的总部和经营中心设在美国马萨诸塞州的福克斯波罗 ( Foxboro ) , 而英维思集团的总部位于英国伦敦, 业务遍及 80 多个国家和地区。

英维思过程系统在中国, 自 1983 年建立我国仪器仪表行业的第一家中美合资企业——上海福克斯波罗 ( Foxboro ) 有限公司以来, 英维思过程系统为 我国的化工、石油、石化和电力等行业提供产品与服务已有二十多年了。

### 产品领域

英维思主要产品为 I/A series。

### 业绩状况

表 25 : Invensys2008 年订单额 ( 百万元人民币 )

	订单额	市场份额
2007	420	6.60%
2008	450	6.24%
增长率 2008VS.2007	7.14%	-0.36%

数据来源：睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

### 行业分布

英维思的系统主要应用在石化、化工和电力行业。英维思进入中国超过 20 年，I / A Series 系统，自 1987 年推出以来，已在国内 300 多个用户的 400 多套装置得到选用和成功投用。其中化工、石化与炼油行业超过 230 套，电力行业超过 120 套，冶金行业超过 60 套，综合行业有 100 多套。

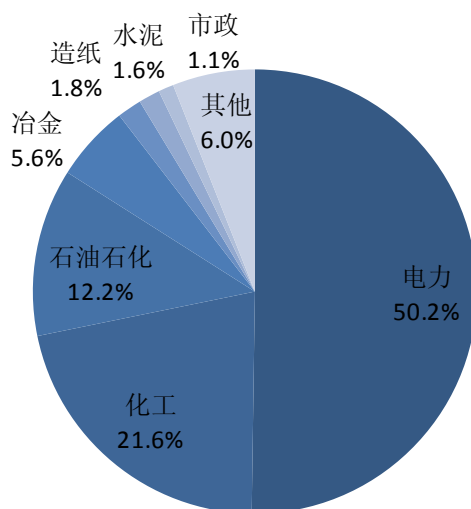
2007-2008 年两年来，英维思过程系统(中国)电力 EPC 业务增长迅速。涵盖印度、印尼等和巴西等国家。

表 26：Invensys2008 年订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
电力	226	50.2%
化工	97	21.6%
石油石化	55	12.2%
冶金	25	5.6%
造纸	8	1.8%
水泥	7	1.6%
市政	5	1.1%
其他	27	6.0%
<b>合计</b>	<b>450</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( www.ruigongye .com )

图 18：Invensys2008 年订单额行业分布



## 大型项目

2008年3月，武汉凯迪电力环保有限公司选中英维思过程系统集团为位于香港的青山4120兆瓦发电站提供Foxboro(www.foxboro.com) I/A系列分散控制系统(DCS)。该电站为香港最大规模的发电站。该发电站配备4台680兆瓦和4台350兆瓦发电机组的基础发电设施。

8月，IPS 签订数百万美元的合同，为台湾电力公司国圣核电厂提供升级服务。

9月，英维思赢得了一家位于西班牙巴塞罗纳附近的液化天然气工厂的控制和自动化系统的升级合同。

英维思过程系统公司(IPS)被选择来为中国两座新型核电站，研发并实施四个大型且全面数字化核控制室操作，并为其装备IPS公司最新模拟技术、关键控制与安全系统。该份合同价值额约为2.5亿美元。此次涉及到的福清与方家山核电站工程是中国核发电计划的一部分，两个核电站分别位于福建省和浙江省。英维思过程系统公司将为两个电站安全与控制系统提供集成技术平台，使用Triconex和Foxboro I/A系列产品。

## 市场活动

2008年4月9-12日，英维思过程系统(中国)参加中国东北第11届国际仪器仪表及工业自动化展览会。

2008年9月18日 / 中国，北京 -Invensys Process Systems(英维思过程系统，简称IPS)近日在美国德州达拉斯举行了北美地区用户大会，在大会上IPS的全球咨询团队庆祝和分享了在过去一年中所取得的卓越成绩。

## 战略分析

英维思DCS业务主要划分为两个业务集团，一块是石化业务，另一块是电力业务。但是使用的产品都是I/A系列产品。Invensys重视全球资源团队的建设，同时注重全球在技术和业务方面的资源共享。2008年英维思进行了人员结构调整，将业务重心放到了电力组业务。

面对目前电力行业国内需求不足的形式，从2007年开始注重出口项目和新能源业务的拓展。2009年初，IPS中标两座核电站2.5亿美元的订单，证明了英维思多年来在该领域耕耘获得了收获。

## Siemens

西门子工业自动化及驱动技术集团

地址：北京市朝阳区望京中环南路 7 号

邮编：100102

电话：010-64761888

传真：010-64764915

网址：[www.ad.siemens.com.cn](http://www.ad.siemens.com.cn)

西门子工业业务领域由工业自动化与驱动技术集团(IA&DT)、工业解决方案集团、交通集团、楼宇科技集团和欧司朗集团组成。IA&DT 是西门子在华业务的支柱，在制造自动化、过程自动化、楼宇电气安装及电子装配系统领域提供高质量的产品、系统、应用和服务。

西门子的 DCS 业务主要划分在两个业务集团。一块业务隶属于工业组的 AS BU,主要负责石化、化工、冶金、水泥、造纸等大宗行业的开拓；另一块业务隶属于能源组，主要负责电力行业业务的实施和拓展。

西门子的 PCS-7 业绩今年增长迅速，目前西门子在 DCS 市场位列第五位。

### 产品领域

西门子的 DCS 产品主要有：PCS-7, SPPA-T3000。

SPPA-T3000 主要用于电力行业，PCS-7 主要用在其他行业。

## 业绩状况

表 27 : Siemens2008 年订单额 ( 百万元人民币 )

	订单额	市场份额
<b>2007</b>	531	8.34%
<b>2008</b>	606	8.40%
<b>增长率 2008VS.2007</b>	<b>14.12%</b>	<b>+0.06%</b>

数据来源 : 睿工业 ( [www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com) )

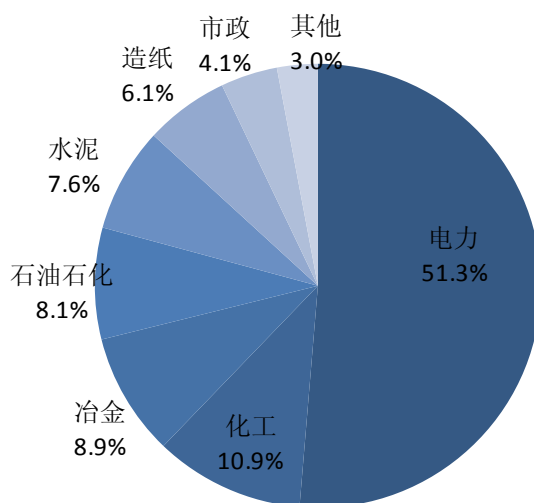
## 行业分布

电力是西门子最具优势的行业，同时 PCS-7 在冶金行业的应用发展也比较迅速，这也得益于西门子 AS BU 的策略，冶金行业是西门子大中型 PLC 的优势行业，因此对于推广 DCS 本身就带有优势。近两年 PCS-7 的业绩增长迅速，西门子在青岛大炼油，抚顺石化炼油项目为西门子进入高端应用领域打开了大门。

表 28 : Siemens2008 年订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
<b>电力</b>	311	51.3%
<b>化工</b>	66	10.9%
<b>冶金</b>	54	8.9%
<b>石油石化</b>	49	8.1%
<b>水泥</b>	46	7.6%
<b>造纸</b>	37	6.1%
<b>市政</b>	25	4.1%
<b>其他</b>	18	3.0%
<b>合计</b>	<b>606</b>	<b>100.0%</b>

图 19 : Siemens2008 年订单额行业分布



### 大型项目

西门子自动化系统部赢得韶钢 3200m<sup>3</sup> 高炉控制系统项目，高炉控制系统项目由全国最大高炉总包商之一的中冶赛迪工程技术股份有限公司 ( CISDI ) 总承包，西门子提供从高炉本体一直到公辅系统的全套 SIMATIC PCS 7 V7.0 解决方案。

#### 赢得茂名石化项目

西门子于 2008 年 1 月赢得了浙江嘉善丁栅水厂项目的订单，SIMATIC PCS7 控制系统在此工程中得到应用，AS 的合同额超过 200 万元人民币。

4 月，上海西门子工业自动化有限公司 ( SIAS ) 与中国建材国际工程有限公司 ( CTIEC ) 签署合同，为中国南玻集团 ( CSG ) 河北廊坊工厂两条 600T/D 和 900T/D 特种浮法玻璃线提供 DCS 控制系统。

六月份，西门子自动化系统部成功赢得了烟台套子湾污水处理厂项目。这次项目的总包方是德国帕萨旺-洛蒂格环境集团公司，采用了西门子 PCS 7 控制系统，共 17 套 AS 417-4H 冗余控制站。

在首钢曹妃甸项目炼钢、连铸、焦化、热轧及加热炉系统合公辅部分的自动化系统的竞争中，西门子依靠控制系统完整性和先进性以及 TIA 的控制理念，使整个系统配置的性能比大幅提高。经过多次的技术、商务交流与比较，西门子赢得了客户的信任。自动化系统部所提供的 PCS 7+PLC+NET 产品总量超过 4000 万人民币

2008年11月21日，西门子（中国）有限公司工业自动化与驱动技术集团同华新水泥股份有限公司签订了关于华新水泥生产线供货的合作协议。

2008年9月初，上海西门子工业自动化有限公司（SIAS）与山西鲁能晋北铝业有限责任公司签订协议，将为后者的氧化铝生产二期工程提供全套自动控制系统解决方案。

### 市场活动

2008年4月3日，西门子自动化与驱动集团（A&D）SIMATIC PCS7+SIS 系统培训设备交接仪式于燕山石化接待中心成功举行。西门子公司自动化与驱动集团向中石化集团燕山仿真培训中心移交了一套西门子集散控制系统和安全保护系统 SIMATIC PCS7(DCS&SIS 系统)。

2008年6月16日，过程自动化 SIMATIC PCS 7 创新之旅在北京正式启程，并计划在接下来的2个月到达另外7个城市：南京，上海，东莞，成都，重庆，西安和鞍山。。

2008年3月12日，全新升级的PCS7 卡车带着西门子最新版本过程控制系统，自深圳开始了在全国范围内进行巡展活动。深圳高级系统集成商培训也于同日开始。

4月11日，北京——西门子公司在第十九届中国国际玻璃工业技术展览会同期举办了“节能、高效——西门子玻璃行业解决之道”研讨会。

SIMATIC PCS7 2008 过程自动化创新之旅——培训师培训于2008年4月14-16日在北京举行。

PCS 7 高级系统集成商培训在武汉北京两地成功举办。武汉和北京的高级系统集成商培训分别于4月22到25日和5月6日到9日成功举行。

4月11日，北京——西门子公司在第十九届中国国际玻璃工业技术展览会同期举办了“节能、高效——西门子玻璃行业解决之道”研讨会。来自西门子德国玻璃行业竞争力中心 Ludo Goethals 先生， 西门子中国有限公司玻璃行业经理徐继东等先生多名行业专家亲临会场为听众进行了讲解，洛玻（北京）国际工程有限公司的用户代表更与参会听众分享了在使用西门子产品过程中的经验与收获。

2008年5月底，由西门子（中国）有限公司自动化与驱动集团自动化系统部行业业务拓展部门主办的“西门子自动化系统集成伙伴第四次高级管理培训-卓越的领导力！”在长沙拉开帷幕。

## 战略分析

西门子一直以来在 FA 领域处于 NO.1 的位置,无论是控制还是传动都获得良好的口碑获得了高端客户的认可;但是,对于 PA 领域,面对 Honeywell、Emerson、Yokogawa 这些具有 20 年历史的专业的流程解决方案提供商来讲,西门子只是一个新晋的厂商。

西门子在对于 DCS 业务的推广过程中,为了迅速的提高西门子的产品的被认知度,采用了低价进入高端领域的策略。从青岛大炼油、抚顺石化、茂名石化,西门子在石化领域获得了突破,同时这些项目带给市场巨大的“视觉”冲击力。使得西门子的 PCS-7 迅速进入了人们的眼球。

从西门子 2008 年的宣传攻势也可以看到,西门子对 DCS 业务的重视程度。这种紧密的市场活动的宣传和灌输,使得用户加深了对 PCS-7 的认知。

从目前的市场的竞争也可以看出,低价策略确实是奏效的,对于这种市场竞争的方式,在个别项目的投标上,令老牌的 DCS 厂商“瞠目结舌”。

2009 年,西门子把市场的目标定位在了石化、冶金,并大力开拓水泥、玻璃行业的市场。同时西门子在发展 DCS 业务的同时,也积极的发展现场仪表业务,积极进行本土化生产与本土厂商进行合作,从整体上提升西门子在流程行业的竞争力。

## Supcon

浙江中控技术股份有限公司

地址:浙江省杭州市滨江区六和路 309 号中控科技园

邮编:310053

电话:86-571-8666 7588

传真:86-571-8666 7588 86667506

网址:<http://www.supcon.com/>

中控集团始创于 1993 年,是中国领先的自动化与信息化技术、产品与解决方案供应商,业务涉及流程工业综合自动化、公用工程信息化、装备工业自动化等领域。目前,中控集团设有 8 家子公司、1 家研究院、17 家分公司、3 家海外分支机构。

浙江中控技术股份有限公司是中控科技集团有限公司的核心成员企业,以浙江大学工业自动化国家工程研究中心、工业控制技术国家重点实验室及浙江大学先进控制研究所为技术后盾。



中控和和利时是本土两大 DCS 供应商，和利时的优势在于电力行业，中控的优势在化工行业，特别是中小化工。

中控的 DCS 业绩在 DCS 市场排名第八位，是本土第二大 DCS 厂商。

### 产品领域

WebField JX 系列控制系统，JX300,JX300XP 属于在国内应用最广泛的 DCS 系统。

WebField ECS 系列控制系统，融合了最新的网络技术和信息技术，既具有传统 DCS 对模拟量的强大处理能力又兼具快速逻辑控制，主要用于对控制响应速度要求较高的流程产业中。主要是 ECS100,以及在此基础上研发出来的 ECS700。

WebField GCS 系列控制系统：包含 PLC 和多功能控制产品,属于小点数的产品，主要竞争对手是大型的 PLC 产品。

### 业绩状况

表 29：Supcon2008 年订单额（百万元人民币）

	订单额	市场份额
2007	500	7.86%
2008	640	8.88%
增长率 2008VS.2007	28.00%	+1.02%

数据来源：睿工业（[www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com)）

2008 年中控的业绩可圈可点，是市场上位数不多的，增长率保持在 20%以上增长率的厂商。在传统化工领域，中小化工行业，中控的产品性价比高，同时中文操作界面，以及用户“支持国产”的心态，对中控的市场拓展也有一定的影响力。

### 行业分布

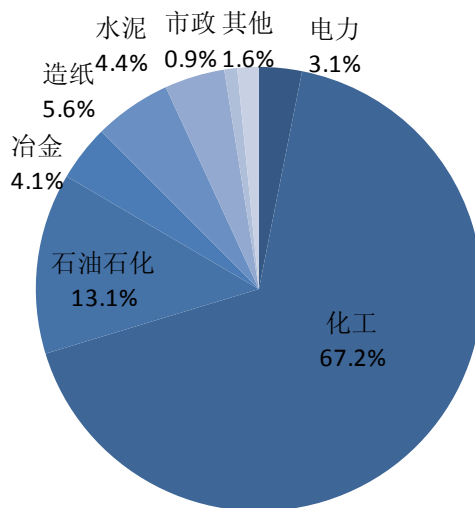
中控的优势领域在化工行业，在氯碱行业-离子膜烧碱和 PVC，在煤制甲醇、以及大中型的氮肥、苯胺装置有比较成熟的控制解决方案。2008 年，在武汉石化项目的中标也奠定了中控进军石化行业的基础。中控近两年比较关注的领域是啤酒和水泥行业。

表 30 : Supcon2008 年订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
电力	20	3.1%
化工	430	67.2%
石油石化	84	13.1%
冶金	26	4.1%
造纸	36	5.6%
水泥	28	4.4%
市政	6	0.9%
其他	10	1.6%
<b>合计</b>	<b>640</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( www.ruigongye .com )

图 20 : Supcon2008 年订单额行业分布



### 大型项目

12月30日，中控技术股份公司相继签约浙江新安迈图有机硅有限公司（简称：新安迈图）10万吨/年有机硅一体化项目、江苏兄弟化学有限公司6万吨/年有机硅项目。新安迈图10万吨/年有机硅一体化项目综合自动化系统是中控承接的又一个综合自动化集成项目，包括了DCS、SIS、MES以及安全栅集成。控制系统采用WebField ECS-100，I/O点数近7000点，并与近30个第三方系统进行通信互联。

2008年12月25日，山东兖矿华聚能源济二电厂煤泥热电两炉两机和公用工程整体改造项目自5月开工以来，顺利投运成功，这是迄今为止在EPA产业化推广中系统规模最大、控制最为复杂的项目。

7月30日，浙江中控技术股份有限公司签约杭州锦江集团广西田东锦盛化工有限公司的20万吨/年PVC及20万吨/年离子膜烧碱全厂一体化DCS项目。

5月5日，中控技术股份公司与双狮（张家港）精细化工有限公司签订了国内外单机组最大的1000kt/a硫磺制酸装置DCS合同

4月10日，中石化国际事业有限公司举行2008年仪表隐患治理项目控制系统公开招标，此次招标采用框架协议方式集中采购DCS系统，中控与几家国内外知名厂商一同参加了其国际、国内共4个标段的竞标。4月22日，所有评标结果公示发布，中控一举中得2个标段，另外两家国外DCS厂商各中1个标段。

4月8日，浙江中控技术股份有限公司与安徽星诺化工有限公司正式签定4万吨/年双甘膦一期工程自控工程总包合同。

3月25日，中控技术股份公司成功中标德国德固赛控股的德固赛三征重庆精细化工有限公司30000t/a三聚氯氰项目。

3月，在江苏某化工有限公司大型“煤气化”化肥生产装置DCS系统项目的国际招标中，中控技术公司多家国际知名DCS厂商中胜出，并于3月28日签定了合同。

1月份，中控技术股份公司成功中标河北凯跃集团的100万吨/年二甲醚大型装置项目。

### 市场活动

12月19日，辽宁石油化工大学（简称：辽石化大）“2008年度中控助学金”颁奖典礼在辽石化大举行。

2008年11月份，中控参加第十九届多国仪器仪表学术会议暨展览会（MICONEX 2008）。

12月17日，辽宁省重点企业节能减排信息化技术方案交流会在沈阳召开。本次交流会由辽宁省信息产业厅、中控作为协办单位亮相会议并作报告。来自辽宁省各地区信息产业局、经委领导以及各石化、化工、冶金、建材、电力等各行业节能减排重点企业120余名代表参加会议。

11月18日下午，来自炼油、石化、化工、电力、冶金、建材、造纸、环保等行业的重要用户、设计院等共计120多位嘉宾齐聚北京皇家大饭店，应邀参加了中控2008“流程工业自动化重点技术攻关研讨会”。

11月19日，中控助力高校——中控-北京化工大学2008年度奖学金颁奖典礼在北京化工大学会议中心盛大举行。

成就企业节能减排的高级研修班定于2008年10月21日-10月25日在浙江杭州召开。

中控于2008年10月20日-23日应邀参加在北京中国国际展览中心隆重召开的北京“2008（第八届）中国国际啤酒、饮料制造技术及设备展览会”。

10月，中控参加盐城市化工生产企业安全生产工作会议——以安全可靠的生产控制系统，为化工生产企业安全作贡献。

中控于2008年9月17日-19日应邀参加在上海国际展览中心隆重召开的第十六届中国国际纸浆造纸暨纸制品工业展览会。

6月中控举行“基于先进控制、实时数据库系统的节能减排解决方案”在线研讨会。

## 战略分析

作为本土知名的DCS厂商，从中控的集团层面，中控的业务拓展集中在流程控制，中控这两年来，依托浙江大学工业自动化国家工程研究中心，在DCS产品的研发上投入了巨大的力量，武汉石化的项目ECS100的成功中标，对于中控积累在大型联合装置控制工艺的提高起了巨大的作用，基于此开发出来的ECS700产品更加成熟。

另外，中控和和利时不同的是，在产品线层面的拓展上，和利时推出PLC和传动产品，力图进入FA领域；而中控则把注意力放在了现场仪表产品的开发和销售，利用原有的客户资源来带动新产品业务。中控是国内唯一的把中国人的标准推进成为国际标准的企 业，在EPA的推广和使用方面，中控也联合了一些企业着手开发相关产品，培育市场。

在行业拓展方面，中控继续保持中小化工领域的优势，积极进入高端领域的竞争，武汉石化项目的突破是本土 DCS 产品首次进入炼油行业工艺控制。同时，中控积极进军啤酒、造纸和水泥行业，并一直关注着国际市场的拓展。面对 2009 年的增长压力，中控试图在东南亚市场能够取得一些突破。

## Xinhua

上海新华控制技术（集团）有限公司

地址：上海市徐汇区漕溪北路 88 号圣爱大厦 25 层

邮政编码：200030

电话总机：021-54253038（7×24）

传真：021-54252999

E-mail: xhg@xinhuagroup.com

网址：<http://www.xinhuagroup.com>

新华集团在中国的发展已经超过 20 年，在 20 年的发展过程中，在电力行业，特别是 300MW 的机组较高的市场占有率。在新华集团处于巅峰的 2005 年，新华集团将从事电厂分散控制工程业务的新华控制工程有限公司控股权转让给美国通用电气公司，至此新华出售了电力行业的业务，并重新开始进行新行业业务开拓的开始。

从 2007 年开始，新华和通用电气一直纠缠于关于并购带来的官司，但是这些没有影响新华前进的脚步。据新华内部统计，截止 2008 年 6 月，TiSNet 系列应用于非电力行业的自动控制项目超过 300 套。

但是由于新华出售了电力行业优质的资产，新的行业拓展尚需一些积累。

## 产品领域

2005 年 12 月，新华集团推出了新一代基于网络的智能工业信息化自动控制 TiSNet 系列：TiSNet-P400、TiSNet-P600、TiSNet-XDC800。TiSNet-P400 和 TiSNet-P600 的 I/O 卡件采用 ODM 方式。XDC800 是新华集团自主研发的面向整个生产过程的先进过程控制系统。

2007 年，TiSNet-XDC800 通过了 TUV 认证和 CE 认证。

### 业绩状况

表 31：新华 2008 年订单额（百万元人民币）

	订单额	市场份额
<b>2007</b>	60	0.94%
<b>2008</b>	65	0.90%
<b>增长率 2008VS.2007</b>	8.33%	-0.04%

数据来源：睿工业（[www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com)）

### 行业分布

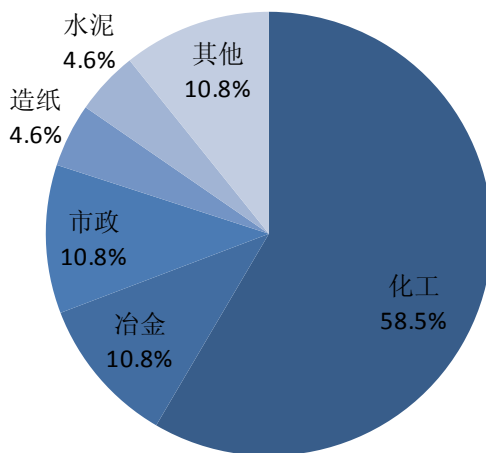
新华目前主要的行业就是在化工行业。在其他一些行业的辅机项目上，如空分项目和脱硫项目上有一些应用。

表 32：新华 2008 年订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
<b>化工</b>	38	58.5%
<b>冶金</b>	7	10.8%
<b>市政</b>	7	10.8%
<b>造纸</b>	3	4.6%
<b>水泥</b>	3	4.6%
<b>其他</b>	7	10.8%
<b>合计</b>	<b>65</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业（[www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com)）

图 21：新华 2008 年订单额行业分布



### 市场活动

2008 年 11 月 18 日——21 日 新华集团参加了在北京中国国际展览中心举办的“第十九届多国仪器仪表展览会”。

6 月 3 日 - 5 日，新华集团参加了在广州举行的第十二届国际地铁、轻轨及城际高速铁路道展览会(12th METRO 2008)。

### 战略分析

新华在出售了电力行业的产品和业务之后，除了开发了新的 DCS 产品，在产品线方面也进行了拓展，包括 PLC、轨道交通自动化系统和高压变频器。

在推广的过程中，或多或少的对原有的客户资源进行了再次利用。高压变频器在电力行业应用比较广泛。同时在电力行业推广一些电机监控保护装置。

对于 DCS 市场的开拓，新华主要针对化工行业，和空分及脱硫等设备配套的领域。在竞争激烈的当前市场，若进一步拓展市场份额还是有一定难度。

## Yokogawa

横河电机（中国）有限公司

地址：北京市东城区金宝街 89 号金宝大厦 9 层

邮编：100005

电话：8610-85221155-4229；4256

传真：8610-85221604

网址：<http://www.yokogawa.com/cn/>

E-Mail：[netsol\\_tech@cs.cn.yokogawa.com](mailto:netsol_tech@cs.cn.yokogawa.com)

横河电机公司创建于 1915 年，总部设在日本东京。在世界 29 个地区拥有 60 多家子公司。经营领域涉及测量、控制、信息三大领域。1975 年率先研制出世界上第一套具有划时代意义的集散型控制系统(DCS 系统)。

横河的业务主要在流程行业，涉及 DCS、现场仪表和分析仪表几大类。横河在中国市场领先的产品主要是 DCS、电磁、涡街流量计。

横河电机 1979 年进入中国。为了扩大在中国工业自动化领域的业务，取得更大的市场占有率，2008 年 2 月 1 日，横河电机集团对旗下中国三家相关公司的业务进行整合，成立新的法人企业“横河电机(中国)有限公司”。

横河上海设立了热线应答中心，24 小时 365 天全年无休的迅速响应系统。

在 DCS 市场，横河的产品在市场上以其优异的性价比获得用户的认可。但是横河和其他厂商相比，业务领域相对比较集中，横河在电力行业没有建树，主要项目都集中在石化和化工行业。因此在石化和化工领域，横河占据着数一数二的位置。但是从整体市场上来看，横河的业绩在中国 DCS 市场位于第五位。

### 产品领域

横河目前在用范围最广的产品为 CS1000/CS3000 系列 DCS。2007 年 11 月底，横河发布了 CS3000 R3 的最新版本 3.08，新版本可以与其他厂家的 DCS 系统和 PLC 集成，增强了网关功能。

2008 年 2 月，横河正式发布最新的综合生产控制系统——CENTUM VP。CENTUM VP 是 CENTUM 系列继 CENTUM CS1000/CENTUM CS3000 之后的第 8 代产品。CENTUM VP 能够兼容 XP 和 Vista。



### 业绩状况

表 33：横河 2008 年订单额（百万元人民币）

	订单额	市场份额
<b>2007</b>	600	9.43%
<b>2008</b>	650	9.02%
<b>增长率 2008VS.2007</b>	8.33%	-0.41%

数据来源：睿工业（[www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com)）

### 行业分布

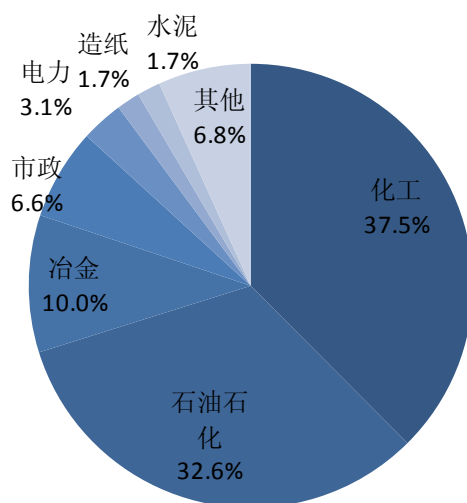
横河的项目主要分布在石化和化工领域。在大型的炼油和乙烯项目上有比较大的价格优势。

表 34：横河 2008 年订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
<b>化工</b>	244	37.5%
<b>石油石化</b>	212	32.6%
<b>冶金</b>	65	10.0%
<b>市政</b>	43	6.6%
<b>电力</b>	20	3.1%
<b>造纸</b>	11	1.7%
<b>水泥</b>	11	1.7%
<b>其他</b>	44	6.8%
<b>合计</b>	<b>650</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业（[www.ruigongye.com](http://www.ruigongye.com)）

图 22：横河 2008 年订单额行业分布



### 市场活动

7 月，横河公司参加第七届(2008)中国石油和化工自动化技术年会

4 月，横河电机参加第三届中国国际工业自动化(PA/FA)新技术和新产品发布会

横河电机参展 2008 年 3 月 18 日到 20 日在中国上海新国际博览中心举行的 SEMICON China 2008。

### 战略分析

横河在 2008 年做了组织结构的调整。2008 年，为了扩大在中国工业自动化领域的业务，取得更大的市场占有率，对旗下中国三家相关公司的业务予以整合，成立新的法人企业：横河电机(中国)有限公司。在该调整之下，横河的三个工程公司得到了统合，对于工程实施的资源进行重新组织，重组之后便于资源的调用，统一步调。

2008 年重组之后，横河的市场策略也发生了一些变化，由于市场策略和价格策略的变动，导致 2008 年一些标志性的石化项目上，横河与之失之交臂。DCS 大型项目的市场上竞争激烈，除了国产的厂商积极进入之外，西门子等厂商的低价策略也对横河产生一些影响。总之 2008 年对于横河来说是调整的一年。

2009 年，本身市场大环境的影响，面对石化和化工项目的停建和缓建，各大供应商都将目光放到了石化市场。横河 2009 年的业绩增长面临着巨大的挑战。

## Zhishen

北京国电智深控制技术有限公司

地址：北京市海淀区西三旗永泰庄路甲六号

邮编：100085

电话：8610-62913141、62843288

传真：8610-82412852

电子邮件：gdzs@gdzhishen.com

北京国电智深控制技术有限公司成立于 2002 年初，由中国电力科学研究所和国电科技环保集团公司共同投资组建。北京国电智深控制技术有限公司专门从事电厂自动化系统开发、制造、设计与工程服务。

国电智深自主开发了 EDPF-NT 系列及 GD99 分散控制系统、DEH-汽轮机数字电液控制系统、电厂仿真系统、SIS-电厂实时信息管理系统等产品。

国电智深以系统集成业务起家，积累了在电力行业的应用经验。同时，在国电集团的支持下，国电智深的系统逐步从 300MW 走向了 600MW 甚至 1000MW 的机组上的应用。打破了国外 DCS 系统在超超临界机组上一统天下的局面。

### 产品领域

国电智深的主要产品包括：EDPF-NT 分散控制系统、EDPF-SIS 厂级实时监控信息系统、EDPF-NT 型 DEH 系统、GD99 分散控制系统。目前主流的产品为 EDPF-NT 系列。

### 业绩状况

表 35：国电智深 2008 年订单额（百万元人民币）

	订单额	市场份额
2007	210	3.30%
2008	240	3.33%
增长率 2008VS.2007	14.29%	+0.03%

数据来源：睿工业（www.ruigongye.com）

### 行业分布

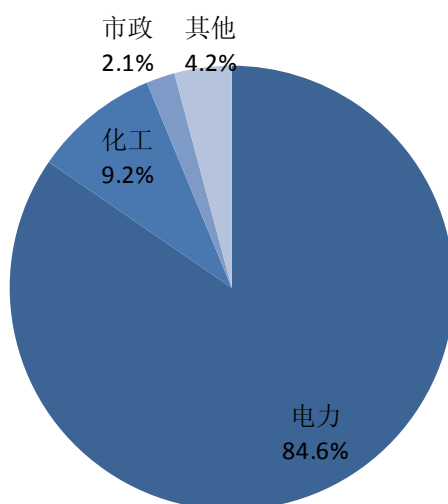
目前国电智深的主体业务仍以电力行业小机组及辅助系统为主。涉及大型燃煤、循环流化床、供热、联合循环、垃圾焚烧发电机组控制系统和脱硫岛、直接空冷岛及全厂辅助车间等多种控制系统。

表 36：国电智深 2008 年订单额行业分布

行业	市场规模	市场份额
电力	203	84.6%
化工	22	9.2%
市政	5	2.1%
其他	10	4.2%
<b>合计</b>	<b>240</b>	<b>100.0%</b>

数据来源：睿工业 ( www.ruigongye .com )

图 23：国电智深 2008 年订单额行业分布



### 大型项目

12月10日,徐州发电厂 2×1000MW 超超临界发电机组 DCS 系统项目合同签字仪式在徐州举行。

12月,国电智深公司成功签定了印度纳佳道纳 ( NAGARJUNA ) 电厂 2×600MW 亚临界机组 DCS 系统工程服务合同,这是国电智深公司承接的第一个海外 600MW 等级机组 DCS 工程服务项目。

1 月，国电智深公司 EDPF-NT 系统首次应用于大唐集团 2×660MW 机组辅助车间分散控制系统。

中标陈家港 2×660MW 超超临界火电机组自动化控制系统（DCS）项目。

### 市场活动

12 月，由国电智深和中冶赛迪共同组建的“赛迪—国电智深实验室”在位于重庆市的国家钢铁冶炼装备系统集成工程技术研究中心正式启动，标志着双方在冶金装备系统自动化领域的合作进入实质阶段。

2008 年 11 月 7 日，由中国国电集团安全生产部、中国电力投资集团公司科环部联合主办，国电智深公司上海分公司承办的 2008 年火电厂清洁燃煤控制及优化技术研讨会在上海新国际会展中心顺利召开。

2008 年 11 月 16 日，国电智深公司在福建厦门召开了第二届用户会议，出席会议的有来自全国各发电集团的国电智深公司用户代表五十多名。这次会议的主旨是“交流推广、合作共赢”。在会议上公司的专家介绍了公司 DCS 系统在技术和应用方面的最新成果，用户代表交流了使用公司 EDPF-NT 系统的经验和体会。

4 月 22 至 24 日，国电智深公司参加上海国际电力展。

2008 年 4 月 9 日至 4 月 11 日，由中国国电集团公司科环部、中国电力投资集团公司科环部联合主办，国电集团华东分公司、国电智深公司等单位承办的百万千瓦超（超）临界机组运行及控制技术研讨会在上海顺利举行。

### 战略分析

国电智深近两年的业务的发展主要得益于国电集团的支持。国电智深多年行业系统集成和工程服务的积累，本身已经具备了在超临界和超超临界机组工程实施的经验，对行业工艺已经非常了解。在 2007，国电智深建立了 1000MW 的科研项目的实验室，积极申请国家资金的支持。在大连庄河电厂的应用，更是为各级媒体广为报告。

实际上在大型火电项目上，政府支持国产重大装备上使用中国本土的自动化产品。正是基于此，国电智深也积极抓住了机会，目前已经有 4 套系统处于稳定运行当中。

由于电力行业竞争激烈，国产品牌供应商的加入使得 DCS 市场的价格趋于平实。2009 年国家对于火电项目批复更为严格，那么作为具有国电集团背景的公司来说，2009 年具备一个稳定增长的机会。

## Part XI 附件：主要经济指标

### GDP

根据国家统计局的数据，我们可以看到从 2003 年到 2008 年 GDP 的变化情况。从 03 年到 07 年经济保持了稳定增长并且增长率都在 10% 以上，但受金融危机的影响，08 年 GDP 增长明显下降。

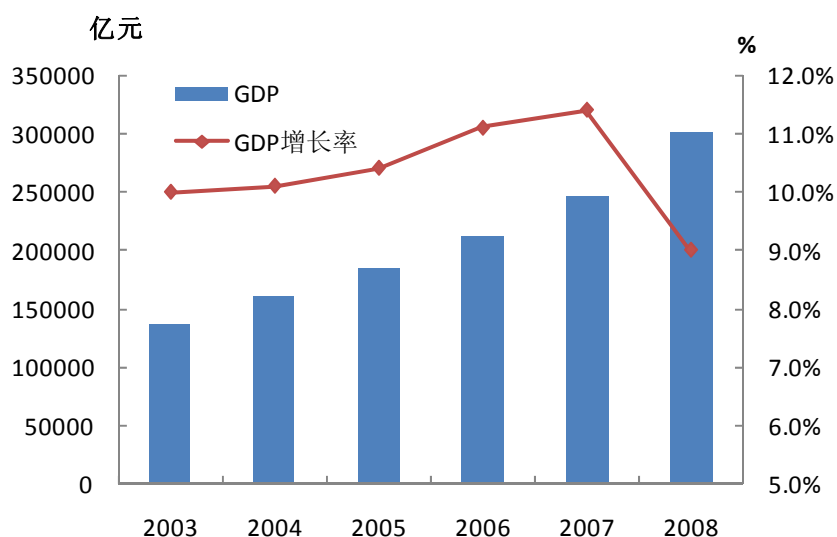
单位：亿元

表 37：2003-2008 年 GDP 及增长率

年份	GDP	GDP 增长率
2003	135823	10.0%
2004	159878	10.1%
2005	183868	10.4%
2006	210871	11.1%
2007	246619	11.4%
2008	300670	9.0%

数据来源：国家统计局

图 24：2003-2008 年 GDP 及增长率



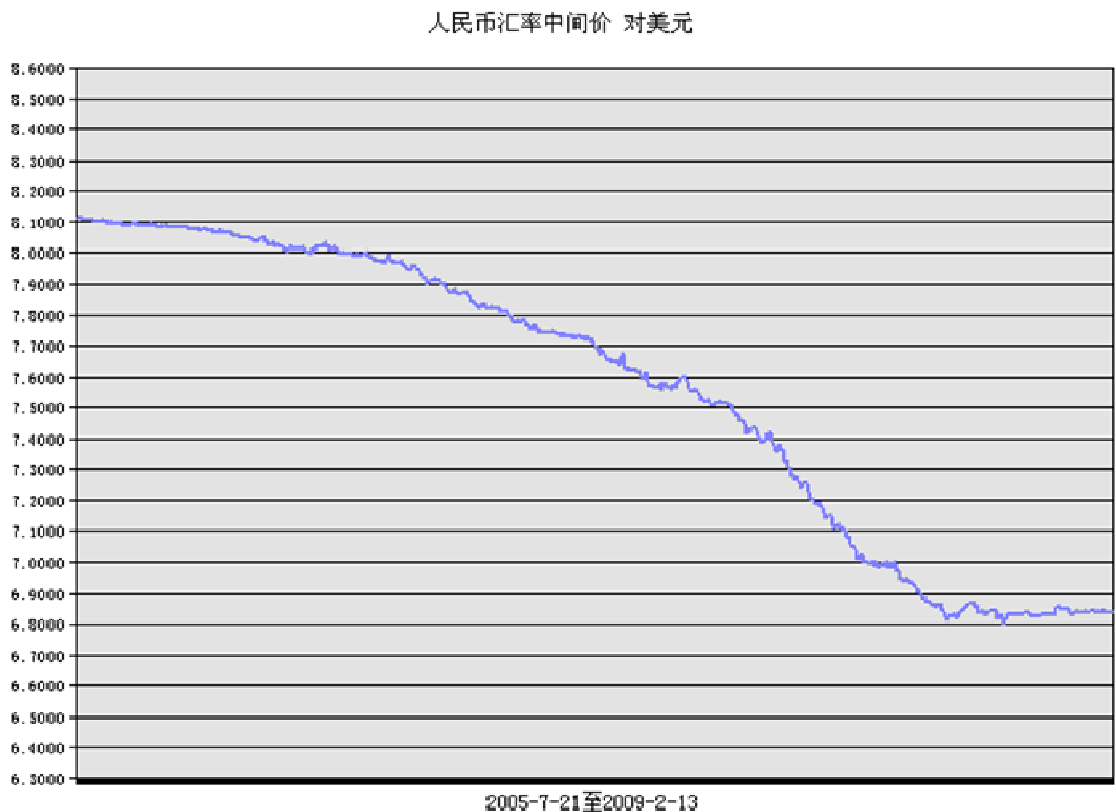
据国家统计局统计，2008 年国内生产总值 300670 亿元，比上年增长 9.0%。分季度看，一季度增长 10.6%，二季度增长 10.1%，三季度增长 9.0%，四季度增长 6.8%。分产业看，第一产业增加值 34000 亿元，增长 5.5%;第二产业增加值 146183 亿元，增长 9.3%;第三产业增加值 120487 亿元，增长 9.5%。

预计 2009 年中国 GDP 增长会到达近年来的“谷底”，逐步进入调整期。

## 汇率

从中国人民银行 05 年 7 月到 09 年 2 月人民币对美元的汇率趋势图可以看到：05 年下半年汇率保持比较稳定，06 年到 07 年汇率有微下滑的趋势，而 08 年汇率则出现了明显的下降，到 09 年汇率又恢复到稳定状态。

图 25：2005 年 7 月 21 日-2009 年 2 月 13 日汇率变化





## 进出口

根据国家统计局的对货物进出口额的数据，我们做出一个从 03 年 08 年的进出口变化趋势图：单位：亿美元

表 38：2003-2008 年进出口额及增长率

年份	货物出口额	货物进口额	进出口总额	货物进出口总额比上年增长
2003	4382	4128	8510	37.1%
2004	5933	5612	11545	35.7%
2005	7620	6600	14220	23.2%
2006	9689	7915	17604	23.8%
2007	12180	9558	21738	23.5%
2008	14285	11331	25616	17.8%

数据来源：国家统计局

图 26：2003-2008 年进出口额及增长率

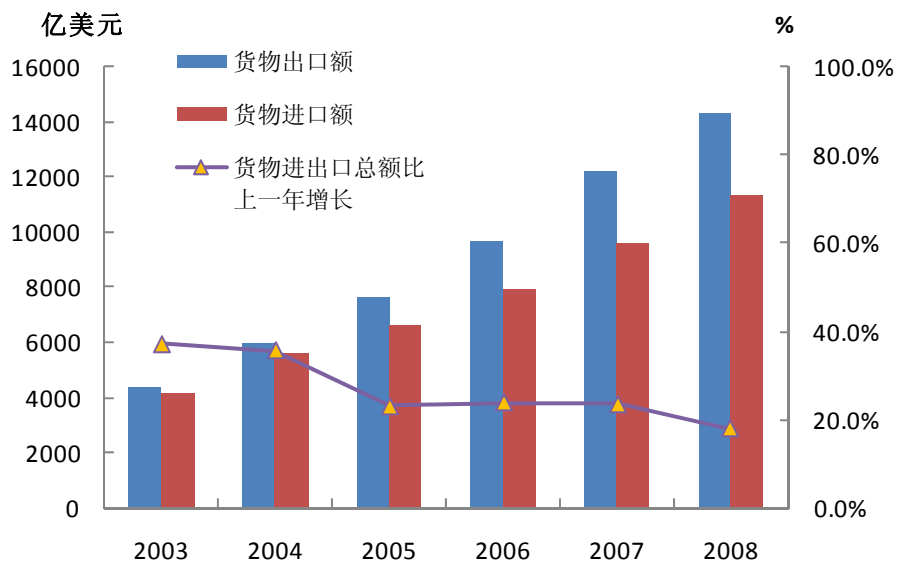
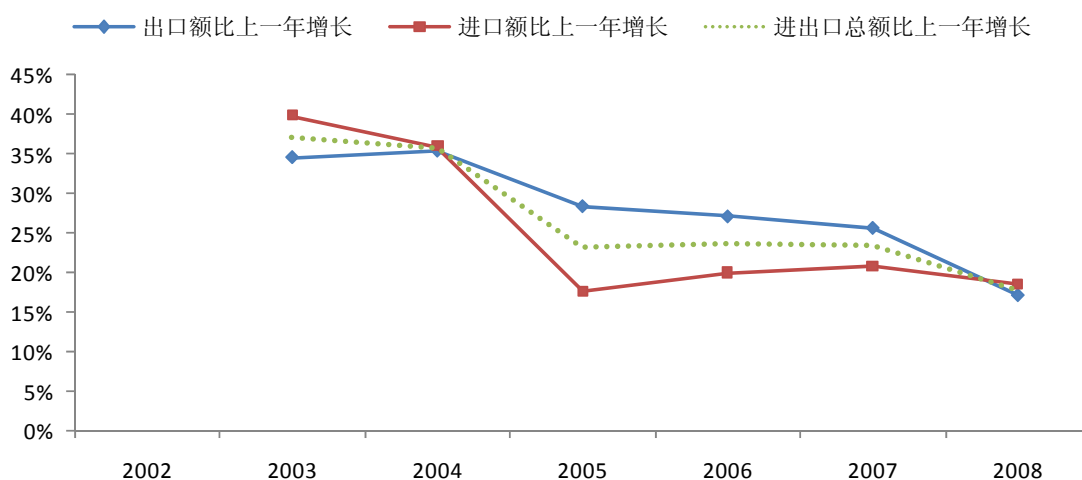


图 27：2003-2008 年进出口增长率



从图 26 可看出，03 年到 08 年我国进出口额一直处于贸易顺差，并且随着进出口额的增加顺差增大。但货物进出口总额的增长率在 05 年及 08 年出现小幅度下滑。从图 27 看出，我国货物进口额在 05 年有大幅度下降，而在 06 到 08 年变化不大。我国货物出口额则呈现下滑的趋势，特别是 2008 年，受金融危机的影响，进出口增长明显下降。

2008 年进出口全年保持平稳较快增长，四季度增速回落较多。全年进出口总额 25616 亿美元，比上年增长 17.8%。其中，出口 14285 亿美元，增长 17.2%；进口 11331 亿美元，增长 18.5%。进出口相抵，贸易顺差 2955 亿美元，比上年增加 328 亿美元。受国际市场需求萎缩、国际初级产品大幅下跌等因素影响，四季度进口同比下降 8.8%，出口同比增长 4.3%。全年实际使用外资金额 923.95 亿美元，比上年增长 23.6%。年末国家外汇储备余额达到 1.95 万亿美元，比上年增长 27.3%。

## 退税

为了促进经济发展，保持对外贸易的稳定增长，我国多次调整出口退税。

### 2007 年 7 月起调整出口退税。

政策一年来效果明显：2008 年上半年，政策调整商品合计出口为 2168 亿美元，同比增长 10.6%，增幅不仅同比回落 21.6 个百分点，更是明显低于同期我国外贸总体出口增速 11.3 个百分点，抑制外贸出口过快增长的政策效果已经显现。

### **2008年11月1日起，提高纺织品、服装、玩具等商品的出口退税率。**

受国际市场需求减弱、人民币升值、原材料价格和劳动力成本上涨等因素影响，2008年我国出口增速放缓，在前9个月中，有8个月的出口增速是低于上年同期的。财政部和国家税务总局联合发布通知，规定自2008年11月1日起，提高纺织品、服装、玩具等商品的出口退税率。

海关总署统计显示，2008年11月份中国出口额同比增长仅为-2.2%，出现七年来的首次负增长。而在此之前，中国已先后三次调高纺织、服装、轻工和部分机电产品的出口退税率，综合退税率上调1.6个百分点。国家财政部和国家税务总局宣布，自2009年1月1日起，中国将调高553种技术含量和附加值高的机电产品出口退税率，其中航空惯性导航仪、工业机器人等产品的出口退税率将由13%、14%提高到17%；摩托车、缝纫机等产品的出口退税率由11%、13%提高到14%。

### **2009年起，中国将在全国范围内实施增值税转型改革。**

允许抵扣购进固定资产的进项税额，实现增值税从生产型向消费型的转变。国家财政部和国家税务总局宣布，自2009年1月1日起停止执行外商投资企业在投资总额内采购国产设备可全额退还增值税的政策。

## **利率**

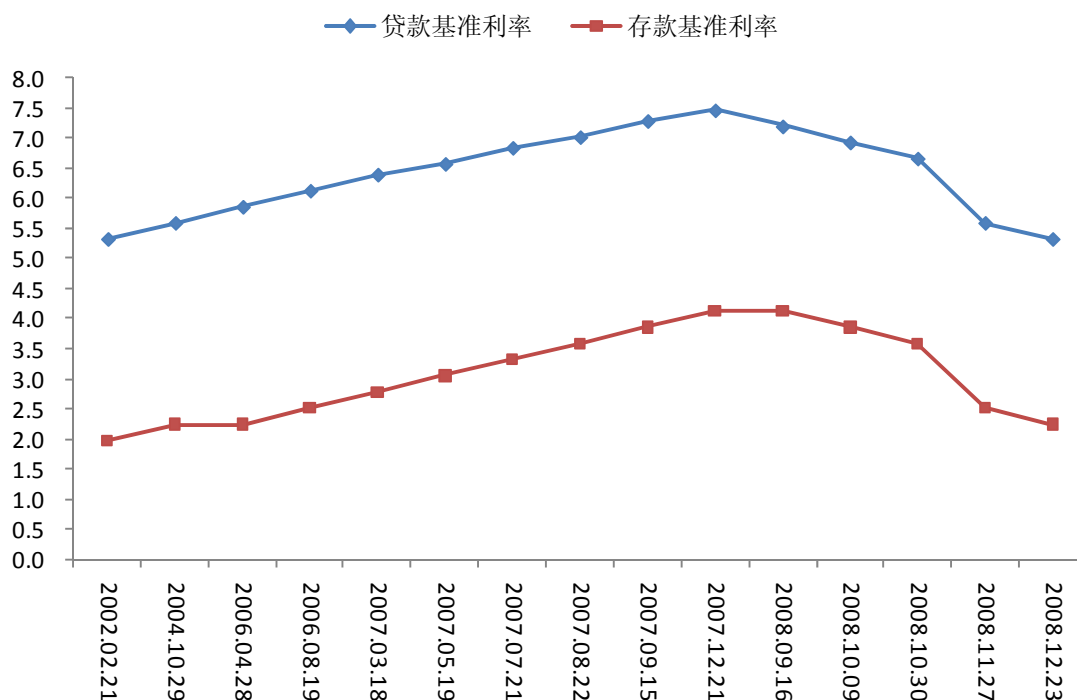
根据中国人民银行提供的贷款与存款利率的数据，我们可以看出利率从03年到08年的变化趋势。

表 39：2002-2008 年贷款与存款利率调整

调整时间	贷款基准利率	存款基准利率
2002.02.21	5.31	1.98
2004.10.29	5.58	2.25
2006.04.28	5.85	2.25
2006.08.19	6.12	2.52
2007.03.18	6.39	2.79
2007.05.19	6.57	3.06
2007.07.21	6.84	3.33
2007.08.22	7.02	3.6
2007.09.15	7.29	3.87
2007.12.21	7.47	4.14
2008.09.16	7.2	4.14
2008.10.09	6.93	3.87
2008.10.30	6.66	3.6
2008.11.27	5.58	2.52
2008.12.23	5.31	2.25

数据来源：中国人民银行

图 28：2002-2008 年存款基准利率与贷款基准利率



从上面利率的调整趋势图可以看出，07 年与 08 年第四季度对利息的调整比较频繁。07 年 6 次提高利率，这主要是因为 07 年中国经济发展速度非常快，出现经济过热、投资过热的局面。受价值规律的作用，生产成本加大，导致物价上涨。并且人民币升值，导致商品价值上涨。国家通过上调利率这种宏观调控的经济手段，可导致投资减少，银行吸收存款增多，从而流通中的货币量减少，抑制物价上涨，减少通货膨胀的危险。

由于 08 年全球金融危机的影响，不少企业订单减少、利润空间压缩严重，过高的利率水平使得企业利息负担过重，财务成本过高，营运资金缺乏。国家在 08 年第四季度采取 4 次大幅降息对企业直接和间接的影响都是十分巨大的。

对楼市来说，一方面，由于房地产企业是资金密集型企业，负债率都非常高。此次大幅降息对房地产企业降低负债率有很大帮助；另一方面，此次大幅降息可减轻购房者贷款负担，从而拉动包括房地产业在内的多个行业消费，有益于经济稳定发展。

大幅降息使得百姓的利息收入有所降低。但对大多数贷款买房者而言，大幅降息将使其“月供”从即将到来的新年开始大大减少，省下来的钱可以用到更需要花钱的地方，扩大内需就是从这点点滴滴的地方开始；其次，对于股民而言，大幅降息短期内直接构成对股市的利好，长期则因有利于企业降低运行成本而间接有利于股市。