

## 投资品 - 电气设备

2010 年 12 月 23 日

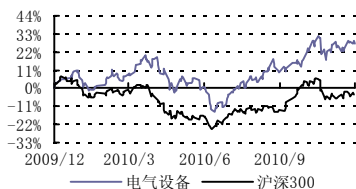
## 重要资料

总股本 (百万股)	359.52
流通股 (百万股)	0.00
募集资金总额	
行业 PE (X)	
定价区间 PE (X)	33-38 (预测)
第一大股东	西子电梯
公司网址	<a href="http://www.chinaboilers.com">http://www.chinaboilers.com</a>

## 财务数据

	2007	2008	2009
营业收入 (百万)	2,257.	2,613.	2,841.
增长率%		15.77	8.74
净利润 (百万)	203.0	98.47	230.6
增长率%		51.5	134.1
毛利率%	18.90	12.35	23.71
净利率%	8.99	3.77	8.12
ROE	33.98	14.03	25.72
ROA	8.76	3.20	6.62
资产负债率	71.75	73.38	67.97

## 行业一年期行情比较



表现	1m	3m	12m
电气设备	2.85%	15.83%	28.96%
沪深 300	1.37%	12.53%	-2.73%

执业证书号:  
S1030210070005

颜彪

0755-83199599-8136

yanbiao@csc.com.cn

## 分析师申明

本人, 颜彪, 在此申明, 本报告所表述的所有观点准确反映了本人对上述行业、公司或其证券的看法。此外, 本人薪酬的任何部分不曾与, 不与, 也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 专业化+EPC/EMC 模式保障公司稳步发展

——杭锅股份 (002534) 投资价值报告

## 预测指标

	2009A	2010E	2011E	2012E
营业收入 (百万元)	2841.90	3375.68	4042.98	4861.22
营收增长率	8.74%	18.78%	19.77%	20.24%
净利润 (百万元)	230.64	309.24	352.98	428.78
净利润增长率%	134.22%	34.08%	14.14%	21.47%
每股收益 (元)	0.58	0.77	0.88	1.07

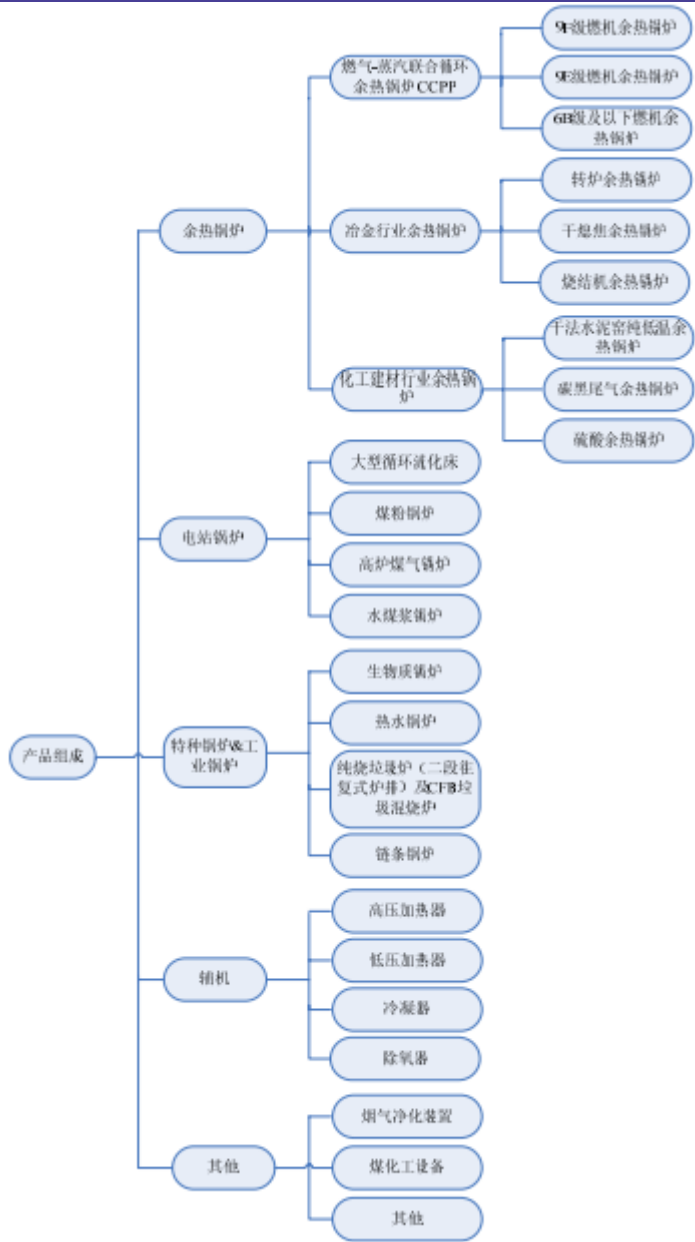
- **公司是余热锅炉行业龙头。**公司是国内规模最大、品种最全的余热锅炉制造基地, 主要产品有余热锅炉、工业锅炉、电站锅炉、核电设备和电站辅机, 以及余热发电工程总包。
- **节能减排压力拉动余热锅炉的需求。**随着钢铁、焦化、水泥等重要行业节能减排工作的推进, 余热锅炉市场将加速发展。未来 5 年国内余热锅炉市场容量预计达到 280 亿元, 国际市场约 400 亿元, 合计约 680 亿元。
- **垃圾焚烧炉将快速增长。**随着城市生活垃圾的不断增长, 利用垃圾发电或供热已成为“垃圾处理资源化”的较好手段。我们预测, 2010-2015 年期间, 国内垃圾焚烧锅炉的年均市场规模为 23 亿元。
- **核电大发展带来核电设备步入高景气阶段。**核电的装机容量 2020 年将达到 8000 万千瓦, 在建机组达到 3000 万千瓦, 未来 10 年我国将进入核电大发展阶段, 根据核电的建设进度, 2011-2013 年将进入核电设备大规模交货期。
- **专业化+EPC/EMC 模式保障公司稳步发展。**公司的余热锅炉在燃气发电、水泥窑、烧结机等领域市场占有率第一, 09 年公司余热锅炉市值占比为 49.7%; 垃圾焚烧炉 (炉排炉) 市场占有率为 25%, 排名第一。09 年开始, 总包业务成为公司盈利的重要贡献, 主要在钢铁、冶金以及建材等领域展开, 每年销售和产值翻番, 目前库存订单达到 7 亿元; 随着 EPC 项目的增加和 EMC 方式的执行, 总包将成为重要的利润来源。
- **募投项目有利于扩大产能并提高总包能力。**杭锅重装基地的建设将提升公司在余热锅炉、垃圾焚烧炉、核电设备及辅机等领域的产能, 增资西子联合工程将使公司获得更强的余热发电项目总包能力, 并且开展以 EMC 方式的余热发电项目。
- **盈利预测和估值:**我们预测 2010-2012 年实现的净利润分别为 3.09 亿、3.53 亿和 4.29 亿元, 实现的 EPS 分别为 0.77 元、0.88 元和 1.07 元, 给予 2010 年 33-38 倍 PE, 合理价格区间为 25.41-29.26 元。

公司概况

公司是国内规模最大、品种最全的余热锅炉研究、开发、设计和制造基地，已发展成为一家主要从事余热锅炉、工业锅炉、电站锅炉和电站辅机等产品的咨询、研发、生产、销售、安装及余热发电工程总承包服务的大型企业集团。

公司的主要产品为：**余热锅炉**（烧结合余热锅炉、干熄焦余热锅炉、水泥窑余热锅炉、燃气轮机余热锅炉）、**工业锅炉**（垃圾焚烧锅炉、生物质锅炉）、**电站锅炉**（循环流化床锅炉、煤粉炉、高炉煤气炉）、**核电设备和电站辅机**（高压加热器、低压加热器、除氧器、冷凝器）

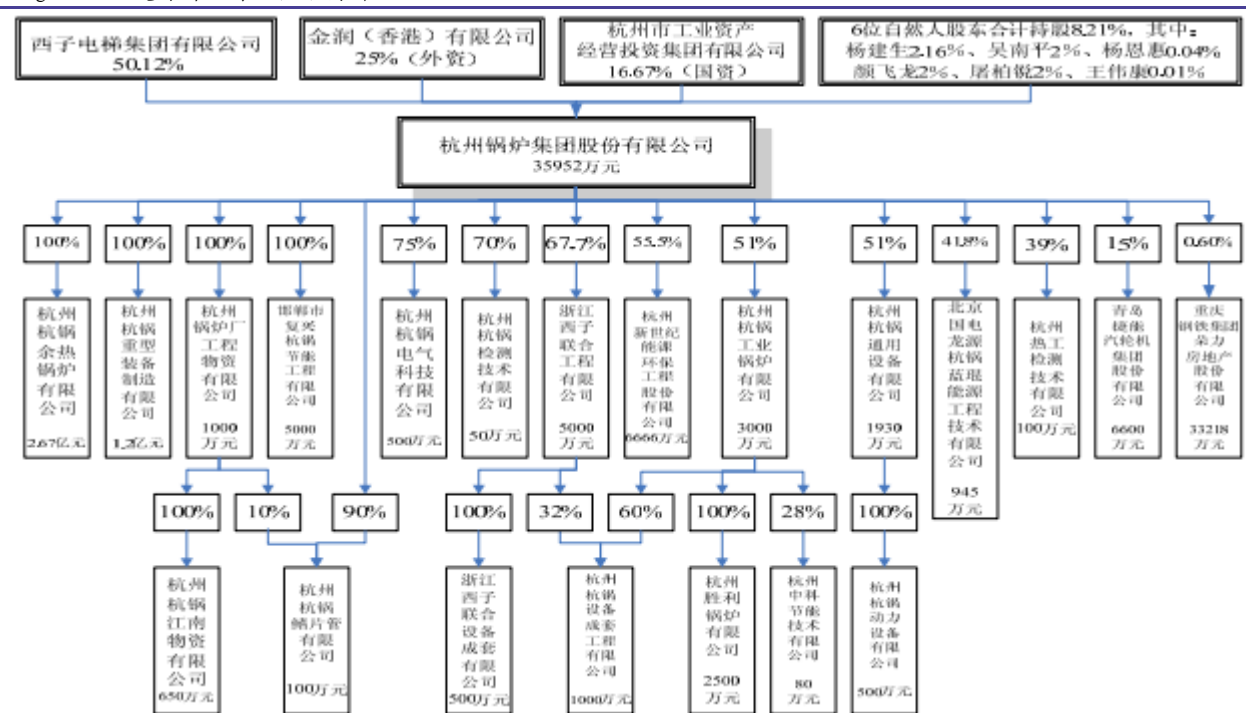
Figure 1 公司主要产品



资料来源：公司招股书、世纪证券研究所

公司实际控制人为王水福、陈夏鑫和谢水琴，王水福和陈夏鑫分别持有西子电梯 55.625%和 44.375%股权，并通过西子电梯持有公司 50.1208%股权，谢水琴间接通过金润香港持有公司 25%的股份。

Figure 2 发行前公司股权结构图



资料来源：公司招股书、世纪证券研究所

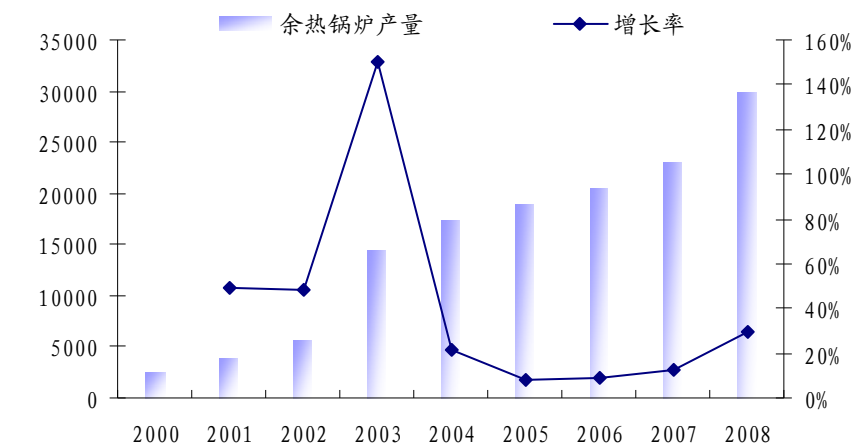
### 节能减排压力拉动余热锅炉的需求

2009 年全国能源消费总量为 31 亿吨标准煤，比上年增长 6.3%，单位万元 GDP 能耗为 1.08 吨标准煤，比上年下降 2.2%。虽然十一五期间我国万元 GDP 能耗下降 10%。但与世界发达国家相比，我国仍是日本、美国的 4-5 倍，减排任务艰巨，节能潜力巨大。按单位产品能耗和终端用能设备能耗与国际先进水平比较，目前我国的节能潜力约为 3 亿吨标准煤。

随着经济结构转型的调整和节能减排的压力，我国余热锅炉面临良好的发展机遇。

2002 年以前，我国余热锅炉行业在低位徘徊，年生产台（套）保持在 300 台（套）左右。2003 年之后，随着电力供应的持续紧张和节能环保措施的不断实施，市场对余热锅炉的需求大幅增加，余热锅炉的年产台（套）量和蒸吨数迅速上升。2008 年，我国共生产余热锅炉 1146 台，合计 29865 蒸吨，为 2001 年的 7.70 倍。

Figure 3 我国余热锅炉行业产量及增速（单位：蒸吨）



数据来源：《2009 年中国电器工业年鉴》、世纪证券研究所

随着钢铁、焦化、水泥等重要行业节能减排工作的推进，余热锅炉市场将加速发展。根据估算未来 5 年国内余热锅炉市场容量预计达到 280 亿元，国际市场约 400 亿元，合计约 680 亿元。

### 钢铁行业

2005 年我国大中型钢铁企业生产 1 吨钢产生的余热资源量平均为 8.44GJ (1GJ=10 亿焦耳)，而回收量仅 2.17GJ，余热回收率仅为 25.7%。

Figure 4 我国钢铁企业余热资源回收利用统计表（单位： GJ/吨钢）

余热资源		高温		中温		低温		合计	
		资源量	回收量	资源量	回收量	资源量	回收量	资源量	回收量
产 品 显 热	烧结矿/球团矿显热			0.94	0.28			0.94	0.28
	焦炭显热	0.59	0.06					0.59	0.06
	铁水显热	1.22	1.1					1.22	1.1
	钢坯显热	0.6	0.24					0.6	0.24
	小计	2.41	1.4	0.94	0.28	0	0	3.35	1.68
渣 显 热	高炉渣显热	0.59	0.01					0.59	0.01
	钢渣显热	0.15	0					0.15	0
	小计	0.74	0.01					0.74	0.01
废 （ 烟 ） 气 显 热	焦炉烟气显热					0.19		0.19	0
	焦炉煤气显热			0.17	0.02			0.17	0.02
	烧结烟气显热					0.69		0.69	0
	高炉煤气显热					0.77		0.77	0
	热风炉烟气显热			0.36	0.11			0.36	0.11
	转炉煤气显热	0.21	0.08					0.21	0.08
	加热炉显热			0.72	0.25			0.72	0.25
	小计	0.21	0.08	1.25	0.38	1.65	0	3.11	0.46
冷 却 水 显 热	高炉冷却水余热					0.95		0.95	0
	加热炉冷却水余热					0.29	0.02	0.29	0.02
	小计					1.24	0.02	1.24	0.02
合计		3.36	1.49	2.19	0.66	2.89	0.02	8.44	2.17

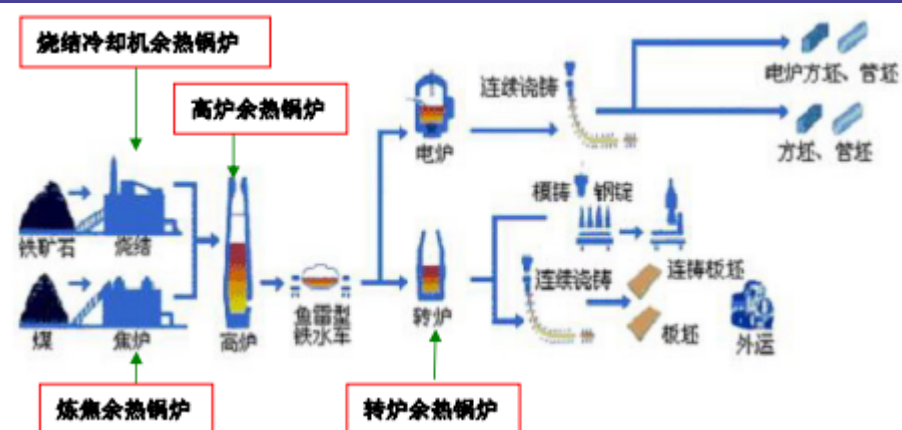
资料来源：公司招股书、世纪证券研究所

上述余热资源中，利用最多的是高温余热，回收率为 44.3%，其中钢渣、铁渣等高温余热资源因技术原因目前尚未回收；其次是中温余热，回收率为 30.1%；低温余热基本没有回收。

我国大中型钢铁企业余热资源的利用率大约为 30%~50%，如果加上其他中小型钢铁厂，全国平均水平则更低；而国外先进钢铁企业余热余能的回收利用率平均达 80%，有的在 90%以上，如日本新日铁高达 92%。与发达国家余热利用水平还有很大差距，未来提升空间大。

近年来，我国对钢铁行业的节能减排要求不断提高，余热利用是钢铁工业重要的节能技术手段。目前技术回收的主要是中间产品显热资源，主要包括：①炼焦余热；②烧结冷却机余热；③高炉余热；④大型转炉的烟气余热。

Figure 5 钢铁生产工艺流程及余热利用示意图



资料来源：公司招股书、世纪证券研究所

### (1) 炼焦余热利用

2010 年 1 月 20 日工信部推出了《钢铁企业和焦化企业干熄焦技术推广实施方案》，计划用 4 年时间（2010-2013 年），在条件成熟的大中型钢铁企业及大中型独立焦化企业中推广干熄焦技术，计划建设干熄焦装置 75 套（含在建），预期在大中型钢铁企业干熄焦率达 90%以上，全焦化行业干熄焦率达 40%以上，预计项目总投资 124 亿元。

目前全国焦化企业数量在 1000 家左右，干熄焦锅炉配置比例约 20%，与 40%的干熄焦率差距较大，预计未来 5 年我国干熄焦余热锅炉的总需求量约为 200 台，按照 1300 万元/台的价格测算，未来 5 年市场容量约 26 亿元。

### (2) 烧结冷却机余热利用

在钢铁生产过程中，烧结工序的能耗约占总能耗的 10%以上，因此，高效回收利用烧结余热是降低烧结工序能耗的关键。



2009 年 12 月 29 日工信部推出了《钢铁企业烧结余热发电技术推广实施方案》，计划用 3 年时间（2010-2012 年），投资超过 50 亿元，在全国 37 家重点钢铁企业，对 82 台烧结机推广实施烧结余热发电技术，加上其他钢铁企业需求，预计烧结余热锅炉需求量每年约 50 台/套，按每套 800 万计算，未来 5 年烧结余热锅炉市场容量约 20 亿元。

### （3）高炉余热利用

钢铁企业生产过程中的副产煤气的能量约占企业总能量的 30%~40%，其中高炉煤气的能量占副产煤气总能量的 60%以上。但高炉煤气与其他燃气相比发热值较低，不易燃烧，钢铁企业原来处理方法多采用直接放散方式。

目前国内主要钢铁企业高炉煤气放散率仍在 10%左右、小型钢铁企业在 25%~40%，并且随着钢铁工业的发展、环保指标要求的提高，高炉余热锅炉将迎来一次新的发展机会。

### （4）转炉的烟气余热利用

转炉煤气回收、高温显热利用能使转炉工序能耗大幅度降低，是钢铁工业重大节能技术，已在全行业大面积推广应用。

2009 年中国粗钢产量为 5.678 亿吨。氧气转炉余热锅炉的运行环境较恶劣，使用寿命较短，平均 3-5 年就需更新。目前国内有 1000 多家钢铁厂，根据估算氧气转炉余热锅炉的国内需求量每年约 350 台/套；按照每套 250 万元的价格测算，每年约 8.75 亿元，未来 5 年国内市场容量约 44 亿元。

## ► 燃气-蒸汽联合循环发电行业

国家能源局预计，到 2015 年，天然气利用规模可能会达到 2600 亿  $\text{Nm}^3$ ，在能源消费结构中的比例预计将从目前的 3.9%提高到 8.3%左右。按照发电、民用、工业用气各占 1/3 测算，预计 2015 年用于发电的天然气总量约在 867 亿  $\text{Nm}^3$ 。

燃气轮机余热锅炉是燃气-蒸汽联合循环发电机组的重要设备，燃气轮机发电的高速发展必然带动燃气轮机余热锅炉的高速发展。2008 年燃气轮机余热锅炉产量 15 台，合计 3175 蒸吨，伴随着燃气-蒸汽联合循环发电机组全球市场的持续增长，中国以及世界各国对低碳经济的需求，这些为“十二五”、“十三五”期间燃气轮机余热锅炉提供充足的市场空间。预计未来 5 年燃气轮机电站余热锅炉市场容量约 30 亿元。

Figure 6 我国天然气建设规划

	线路	产量
建成	西气东输一线	120亿m <sup>3</sup> /年
在建	西气东输二线	300亿m <sup>3</sup> /年
	川气东送	120亿m <sup>3</sup> /年
将建	西三线等	于2015年建成

数据来源：世纪证券研究所

### ► 建材行业

我国建材工业是仅次于电力、冶金行业的第三大耗能大户。据国家发改委《2009 年主要高载能行业运行情况》显示，2009 年水泥产量 16.3 亿吨，同比增长 17.9%；平板玻璃产量 5.6 亿重箱，增长 1.7%。

此外，据不完全统计在建水泥生产线 418 条，水泥产能 6.2 亿吨，同时还有已核准的生产线 147 条，水泥产能 2.1 亿吨，上述项目全部建成后，将新增产能 8.3 亿吨。

这一切均为节能降耗带来了巨大的压力，而推进水泥、平板玻璃纯低温余热发电等节能技术项目，是建材工业节能减排的重要举措，建材行业余热锅炉市场前景良好。

### ► 有色冶金行业

根据《有色金属工业中长期科技发展规划（2006—2020 年）》， “十五”期间，我国十种常用有色金属产量增长了 2.08 倍，年均递增 15.8%，2005 年产量达到 1,630 万吨，连续四年位居世界第一。目前国家对有色金属行业的能源消耗采取了较为严格的监控措施，对有色金属企业实行节能改造，淘汰落后工艺和设备，冶金行业对余热锅炉需求量增大。 目前我国的有色冶金企业余热锅炉普及率还有待提高，特别是在一些中小企业余热锅炉需求量将会大幅提高。

### ► 化工行业

我国是化工生产大国，生产企业众多，涉及门类广泛。化工行业的余热资源约占整个行业燃料消耗量的 15%，余热资源丰富。

目前节能型烧碱生产技术、纯碱余热利用、硫酸余热发电等技术已基本成熟。随着国家环境保护和节能减排的要求提高，未来几年我国化工行业余热锅炉市场前景看好。

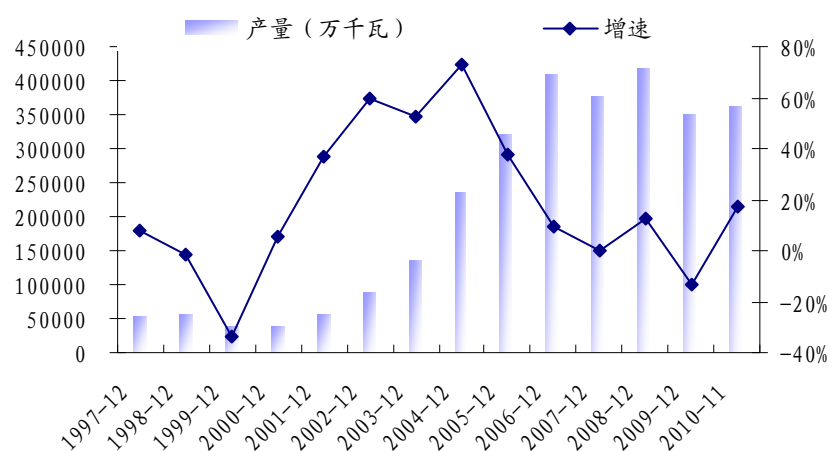
## 电站锅炉需求趋缓，垃圾焚烧炉快速增长

### 电站锅炉及辅机需求趋缓

2009 年我国装机容量达到 87,407 万千瓦，同比增长 10.23%。目前，我国电力装机仅次于美国，居世界第二位。2008 年以来，随着国内电力建设速度的放慢，对火电设备的市场需求逐步减缓，主要电站锅炉企业的累计预接下年度的合同量有一定程度的减少。

受产业周期影响，2006 年以来，电站辅机行业市场增长趋缓，电站辅机重点企业的的新增市场订单缩小，但未出现大幅回落，仍属于正常的态势。

Figure 7 我国电站锅炉历年产量情况



数据来源: wind、世纪证券研究所

### 垃圾焚烧炉快速增长

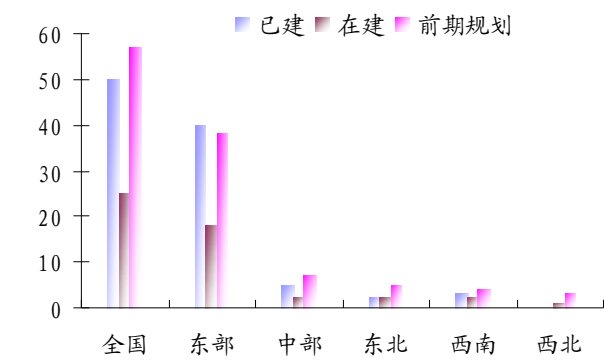
工业锅炉市场总体呈平稳发展趋势，其中垃圾焚烧炉的需求将呈现快速增长的态势。

随着城市生活垃圾的不断增加，利用垃圾发电或供热已成为“垃圾处理资源化”的较好手段，垃圾焚烧锅炉将是环保型锅炉的重要发展方向之一，市场前景广阔。

“十五”期间，国家已经在上海、天津、杭州、哈尔滨等大城市建成垃圾焚烧发电厂近三十座，而按照国家“十一五”规划要求，拟建和在建的垃圾焚烧发电厂还将有近 60 座。各省垃圾焚烧发电厂的建设步伐也在加快，仅在福建一省，将在未来 3 年中再建设 20 座垃圾焚烧发电厂，垃圾焚烧发电无害化处理率将达到 70% 的世界发达国家水平。

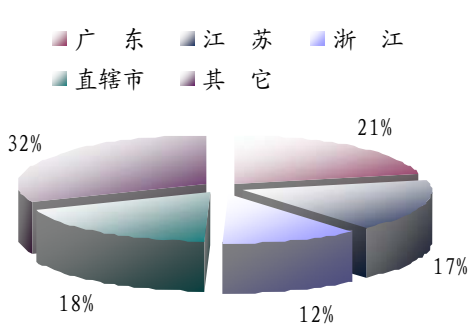


Figure 8 07 年我国垃圾发电厂数量（按区域分类）



数据来源：《我国垃圾焚烧发电市场现状及前景》

Figure 9 07 年我国垃圾发电厂分布



数据来源：《我国垃圾焚烧发电市场现状及前景》

根据《2010 年中国能源重大新开工施工项目纵览表》统计数据,2010 年国内拟建设的垃圾电站项目达到 41 个, 其中河北拟建 4 座; 天津、福建拟建 3 座; 重庆、江西、湖北、广西、四川拟建 2 座; 山西、浙江、安徽、河南、湖南、海南、陕西 1 座; 而广东居首, 计划建设 14 座。

Figure 10 2010 年我国拟建的垃圾发电站

省份	垃圾发电项目	省份	垃圾发电项目
	滨海新区垃圾焚烧发电厂一期工程		番禺垃圾发电厂项目
天津	天津市垃圾焚烧发电厂项目		老虎坑垃圾焚烧发电厂二期扩建项目
	天津滨海新区垃圾焚烧发电厂项目		雷打石生活垃圾焚烧发电厂（BOT）项目
重庆	重庆市第二垃圾焚烧发电项目		南山垃圾发电厂二期工程
	定州市生活垃圾焚烧厂项目		东莞垃圾焚烧发电厂（二期）扩建工程
河北	沧州垃圾发电厂项目		山市南海区生活垃圾焚烧发电二期项目
	廊坊城市生活垃圾焚烧发电厂工程	广东	深圳市南山垃圾焚烧发电厂二期工程
	平山圣地垃圾焚烧热电站项目		深圳市南山垃圾发电厂二期工程
山西	忻州市城市垃圾焚烧发电一期工程		深圳宝安垃圾发电厂二期工程
浙江	宁德市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目		南海垃圾焚烧发电二厂项目
安徽	阜阳生活垃圾发电厂一期工程		番禺区生活垃圾焚烧发电厂工程
	福州第二期垃圾焚烧发电厂BOT项目		茂名生活垃圾焚烧发电项目
福建	肇东生活垃圾焚烧发电厂工程		李坑生活垃圾焚烧发电二厂项目
	龙岩市生活垃圾焚烧发电厂		上坑塘垃圾焚烧发电厂工程
江西	南充市垃圾焚烧发电厂BOT项目	广西	南宁生活垃圾焚烧发电厂项目
	泉岭生活垃圾焚烧发电厂项目（BOT）		天等县垃圾焚烧发电项目
河南	新乡市垃圾焚烧发电厂项目	海南	生活垃圾焚烧发电厂项目
湖北	咸宁式丰泉垃圾焚烧发电工程	陕西	西安生活垃圾电站建设项目
湖南	株洲市城市生活垃圾焚烧发电厂建设项目	四川	祥福生活垃圾焚烧发电项目
			自贡市垃圾综合焚烧发电厂项目

数据来源：《2010 年中国能源重大新开工施工项目纵览表》、世纪证券研究所

国内垃圾焚烧炉提供商主要有：伟明集团、华光股份、杭州新世纪能源、中科通用、重庆三峰卡万塔、浙大异重流化床炉。

Figure 11 国内垃圾焚烧炉生产厂商及竞争格局

厂商	炉型	典型工程
伟明集团	伟明HMW二段往复式炉排炉	温州东庄、临江、永强、苍南、瑞安，浙江永康、东阳、江苏昆山、深圳平湖垃圾发电厂
杭州新世纪能源	德国马丁机械炉排炉	温岭、湖州南太湖、江苏宜兴、江苏太仓、深圳平湖一期、福建晋江、杭州绿能环保、广州李坑等垃圾发电项目
重庆三峰卡万塔	SITY2000炉排炉	重庆同兴、江苏泰兴、东莞横沥、成都九江、河北保定、福州红岭庙、上海浦东垃圾发电厂
华光股份	循环流化床锅炉 日立L型炉排炉	北京高安屯、无锡锡东、天津滨海、光大环保、河北承德、山东临沂、绍兴城东、无锡惠联、广东顺德垃圾发电厂
浙江大学	异重循环流化床炉	浙江余杭、杭州乔司、山东菏泽、郑州荣锦垃圾发电厂
锦江集团	流化床炉	浙江杭州、临安、余杭、萧山、安徽芜湖、河南郑州垃圾发电厂
中科通用	流化床炉	吉林四平、辽宁锦州、山东泰安、江苏淮安、安徽安庆、浙江嘉兴、宁波镇海、湖南常德、广西来宾、广东东莞、宁夏银川等垃圾发电厂

资料来源：世纪证券研究所整理

注：杭锅股份的子公司杭州新世纪能源以生产炉排炉为主，为自主知识产权，累计生产 120 台套，市场占有率为 25%，位居市场第一位（炉排炉）。

我们认为，2010-2015 年期间，国内垃圾焚烧锅炉的年均市场规模为 23 亿元，考虑到国产化替代的因素，我们认为未来新建垃圾焚烧厂中，国产的焚烧炉将占据更大比重。

Figure 12 2020 年我国垃圾发电设备需求预测

项目	2010E	2015E	2020E
垃圾产量（亿吨）	1.67	2.6	3.23
无害化处理率	68%	76%	88%
无害化处理量	1.14	1.98	2.84
焚烧占比（%）	13%	18%	25%
垃圾焚烧量（亿吨）	0.15	0.36	0.71
日处理量（万吨/日）	4.04	9.74	19.47
目前已有处理能力（万吨/日）	5.5	5.5	5.5
新增处理能力（万吨/日）		4.24	13.97
新增1000t/d垃圾发电厂（座）		42	140
若采用进口设备，设备需求为（亿元）		191.01	628.58
若采用国产设备，设备需求为（亿元）		114.61	377.15

数据来源：世纪证券研究所

### 核电大发展带来核电设备步入高景气阶段

截至 2010 年 9 月，国务院已核准 34 台核电机组、装机容量 3692 万千瓦，其中已开工在建机组达 25 台、装机容量 2773 万千瓦，是全球核电在建规模最大的国家。

按照“十二五”能源规划制订的目标，在“十二五”期间要加快推进水电、核电建设，预计到 2015 年我国核电装机容量可达到 3900 万千瓦左右，水电和核电占一次能源比重将提高 1.5%。

根据发展改革委能源研究所的预计，未来 10 年，非化石能源将占我国总能源消耗的比例为 15%，其中核电的装机容量 2020 年将达到 8000 万千瓦，在建机组达到 3000 万千瓦。同时，核电产业已经分别被纳入战略性新兴产业规划和新兴能源发展规划中，未来 10 年我国将进入核电大发展阶段。

Figure 13 我国未来核电建设规划

省份	名称	规模	备注
浙江	秦山二期扩建	2×65	已核准
	三门(健跳)核电	6×125	一期工程已核准
	方家山核电	2×100	已核准
	三门扩塘山	6×125	已通过国家核安全局的审核
	龙游核电	4×100	已完成初可研，并进入国家核电规划
江苏	田湾扩建	8×100	已完成复核，5、6批准前期工作
广东	阳江核电	6×100	已核准
	台山(腰古)核电	6×175	一期已核准
	陆丰核电	6×100	已列入国家核电发展规划
山东	海阳核电	6×100	一期已核准
	乳山红石顶厂址	6×100	需要进一步研究厂址
	荣成石岛湾核电	4×125	一期已核准
辽宁	红沿河核电	6×100	一期工程4台机组已核准
	兴城徐大堡	6×100	已列入国家核电发展规划
福建	宁德核电	6×100	一期工程4台机组已核准
	福清核电	6×100	一期已核准，3~6号批准前期工作
广西	防城港核电	4×100	已批准前期工作
江西	吉安核电	4×100	已列入国家核电规划
	彭泽核电	6×100	一期已批准前期工作
湖北	大畈核电	4×100	一期已批准前期工作
湖南	桃花江核电	4×100	一期已批准前期工作
海南	海南昌江核电	4×65	一期已批准前期工作
合计	22个厂址	8,890	

资料来源：公司招股书、世纪证券研究所

由于核电主设备基本被东方电气、上海电气以及哈电瓜分，公司主要在核电辅机设备领域（高压加热器、低压加热器、除氧器和冷凝器）集中突破，目前杭锅股份的高压加热器国内市场占有率为 15%。

根据核电的建设进度，2011-2013 年将进入核电设备大规模交货期，公司的核电辅机设备将迎来旺盛的需求。

### 专业化+EPC/EMC 模式保障公司稳步发展

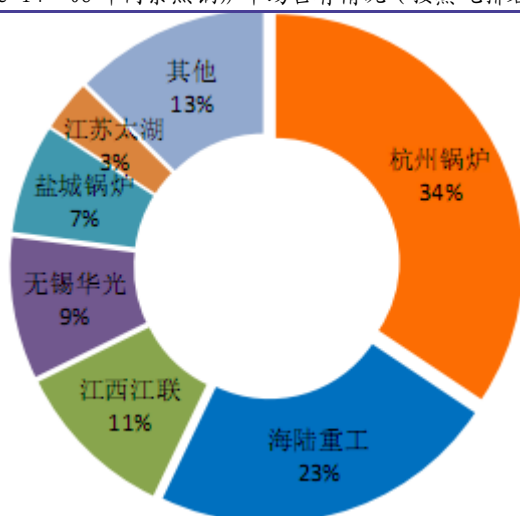
#### 专业化保证余热锅炉领域龙头地位

公司是国内规模最大、品种最全的余热锅炉研究、开发和制造基地。目前公司的余热锅炉产品已有 20 余个系列 100 多个品种。

公司先后研发、制造了 23-400MW 立式和卧式燃气轮机余热锅炉（194 余台）、130-440t/h 高炉煤气锅炉、75-660m<sup>2</sup> 烧结机余热锅炉（30 余台）、75-260t/h 干熄焦余热锅炉、90-340t 转炉余热锅炉、20-40 万吨/年硫铁矿焙烧余热锅炉、1000-10000t/d 水泥窑余热锅炉（470 余台）、150-500t/d 城市垃圾焚烧炉等系列节能环保产品，其中 9E、9F 级燃气轮机余热锅炉公司市场占有率分别为 77.3%、50.8%，水泥窑余热锅炉和城市垃圾焚烧炉、180m<sup>2</sup> 以上烧结机余热锅炉也位居行业首位。

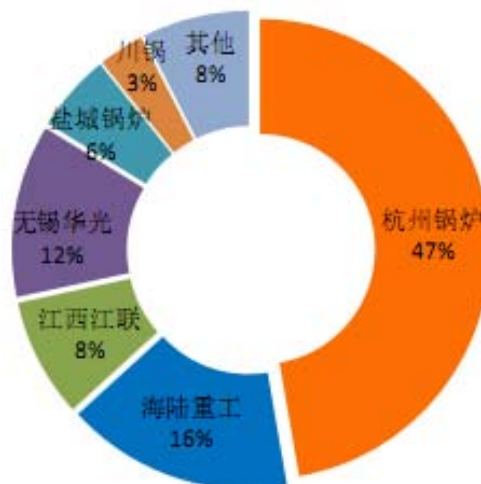
2008 年，公司共生产各类余热锅炉 272 台，合计 10,268 蒸吨，按蒸吨数计算的综合市场占有率达 34%；按产值计算的市场占有率为 47%，均在余热锅炉行业中位居第一；09 年，公司实现余热锅炉产值 19.5 亿元，占全行业总产值的 49.7%。

Figure 14 08 年内余热锅炉市场占有情况（按蒸吨排名）



数据来源：公司招股书、世纪证券研究所

Figure 15 08 年内余热锅炉市场占有（按产值排名）



数据来源：公司招股书、世纪证券研究所

#### 系统集成模式渐成气候（EPC+EMC）

公司在余热锅炉的基础上，积极开展系统集成业务，以西子联合工程为实施主体。西子联合工程最近两年增长迅猛，2009 年营业收入同比增长 98.28%，净利润同比增长 97.21%。

总包业务主要在钢铁、冶金以及建材等领域展开，如邯钢 2\*360 m<sup>2</sup> 烧结环冷机余热发电项目、甘肃腾达西北铁合金矿热炉余热发电项目、三狮水泥 9MW 低温余热发电项目。

Figure 16 2005-009 年公司 EPC 项目的业绩

	序号	项目名称
国内项目	1	浙江建德三狮水泥集团9MW低温余热电站项目
	2	邯郸钢铁股份有限公司2×360M2烧结环冷机余热发电项目
	3	安阳钢铁股份有限公司环冷机余热发电项目
	4	安阳钢铁股份有限公司干熄焦余热发电项目
	5	鞍钢股份有限公司三烧环冷机余热发电工程
	6	太原钢铁集团450M2烧结环冷机余热蒸汽供热工程
	7	太原钢铁集团660M2烧结环冷机余热蒸汽供热工程
	8	湖南华菱涟源钢铁有限公司360M2烧结机技术改造工程余热利用-锅炉岛工程
	9	常州中天钢铁低温余热利用发电工程 2×140M2 +2×75M2烧结+炼钢余热
	10	鞍钢股份鲅鱼圈分公司 2×405M2烧结余热发电工程
	11	甘肃腾达西北铁合金矿热炉余热发电工程
	12	柳州 2×360M2烧结环冷机余热发电工程
	13	唐钢炼铁厂北区 1-4#烧结环冷余热发电总承包工程
	14	广东韶钢松山股份有限公司 2×360 m <sup>2</sup> 烧结厂环冷机烟气余热回收利用
	15	河北钢铁承德分公司余热回收综合利用项目烧结余热发电工程
	16	唐山长城钢铁集团燕山钢铁有限公司新区烧结余热回收锅炉订货合同
	17	嘉兴石化有限公司 PTA项目锅炉岛配套工程
	18	中橡（鞍山）化学工业有限公司鞍炭厂三期扩建一碳黑尾气锅炉及汽轮机系统统包工程
	19	亚太纸业（广东）有限公司年产 45万吨高档文化纸项目
国际项目	1	柬埔寨 KCC水泥窑余热发电项目
	2	泰国 PPC锅炉岛工程项目
	3	泰国 SKIC 130t/h CFB 锅炉岛工程项目
	4	越南 VKPC电厂 130t/h CFB 锅炉岛工程项目
	5	印尼东加里曼丹电厂工程项目
	6	印尼 Jawa Pos Group 电厂 1×25MW 电厂项目

资料来源：公司招股书、世纪证券研究所

自 2005 年开始，公司的总包业务合同累计超过 18 亿元，实现的营业收入 10 亿余元，目前库存订单达到 7 亿元左右。

从经营数据来看，总包业务每年销售和产值翻番，预计 2010 年将实现营收 5.5 亿元。

在 EPC 项目基础上，公司较早就开始探索 EMC 的模式。根据公司的项目经验，一个典型的 EMC 投资 1.5 亿元，按照 30%的自有资金，年利润可达 1400 万元，每年可产生稳定的现金流。

### 海外市场积极开拓

公司在拓展国内市场的同时也积极开拓海外市场，公司产品已出口到美国、日本、泰国、印度、巴西、约旦、阿塞拜疆等十几个国家和地区，向国际化发展迈出了坚实的步伐。

目前公司主要出口设备有循环流化床锅炉、垃圾焚烧锅炉、燃气轮机余热锅炉和各种余热锅炉。在出口目的地市场，循环流化床锅炉和垃圾焚烧锅炉的主要竞争对手为华光股份，燃气轮机余热锅炉尚未有强力竞争对手。

近 3 年来，公司在印度获得了超过 1 亿美元的订单，在中东签订了 3 亿元人民币的订单，海外市场取得良好的突破。

截止到 2010 年 11 月，公司的在手订单达到 46.99 亿元，其中包括 17.09 亿元的余热锅炉、7 亿元的总包订单、8.06 亿元的工业锅炉（其中相当部分是垃圾焚烧炉）。

Figure 17 截止到 2010 年 11 月公司在手订单情况

项目	金额（单位：百万元）	占比
余热锅炉	1709	36.37%
电站锅炉	897	19.09%
电站辅机	128	2.72%
总包	700	14.90%
工业锅炉	806	17.15%
核电辅机	325	6.92%
其他	134	2.85%
合计	4699	100.00%

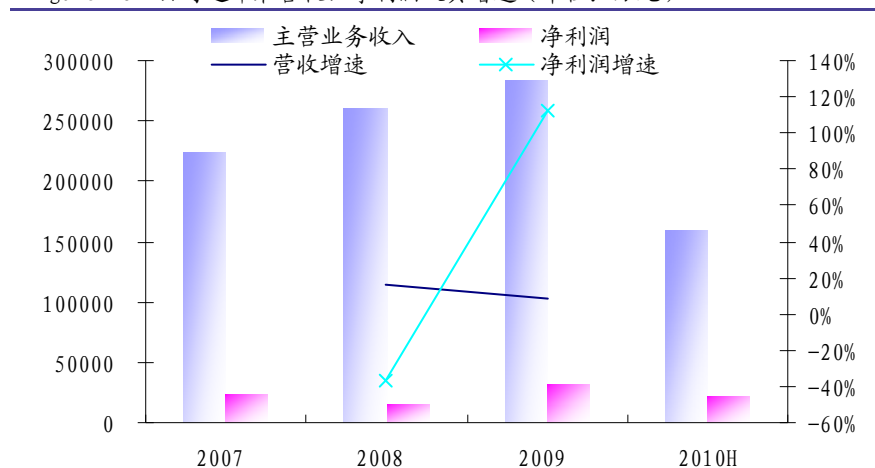
数据来源：世纪证券研究所

## 公司经营情况分析

### 成长能力分析

2008 收入年同比增长 15.77%，主要是由余热锅炉、电站锅炉及部件产品收入增长带动；2009 年同比增长 8.74%，主要是由余热锅炉产品和总包工程收入增长带动。

Figure 18 公司近年来营收、净利润及其增速（单位：万元）



数据来源：公司招股书、世纪证券研究所



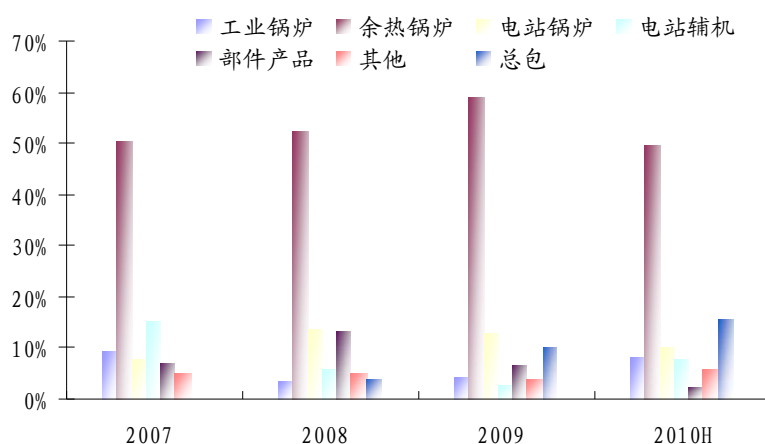
净利润 2008 年同比下降 36.69%，主要是由于：（1）毛利下降了 24.34%；（2）期间费用增加了 29.67%；（3）资产减值损失增加了 100.01%。公司净利润 2009 同比增长 112.82%，主要是由于毛利增长了 108.68%，

### 产品结构分析

#### ➤ 余热锅炉依然是中流砥柱

历年看，余热锅炉依然是收入的主要来源，其收入占比超过 50%。由于公司在 08 年推出针对钢铁行业可利用烧结环冷机余热的锅炉，使得 09 年公司余热锅炉收入占比达到 58.77%。

Figure 19 公司历年来产品结构



数据来源：公司招股书、世纪证券研究所

#### ➤ 垃圾焚烧炉和核电辅机成新的利润增长点

工业锅炉虽然从 07 年以下出现增速下降，但 2010 年上半年受到新世纪能源公司垃圾焚烧炉销售收入增长较好态势的影响，2010 年上半年工业锅炉增长幅度较大。

核电辅机成为新的增长点。由于从 2009 年开始，我国逐步加大了核电项目的建设投资力度，公司也获得了较好的核电类电站辅机订单，给公司该类产品的销售收入带来一定增长，我们认为该类产品的销售收入后续年度将会相应增长。

#### ➤ 总包业务成为盈利的重要贡献

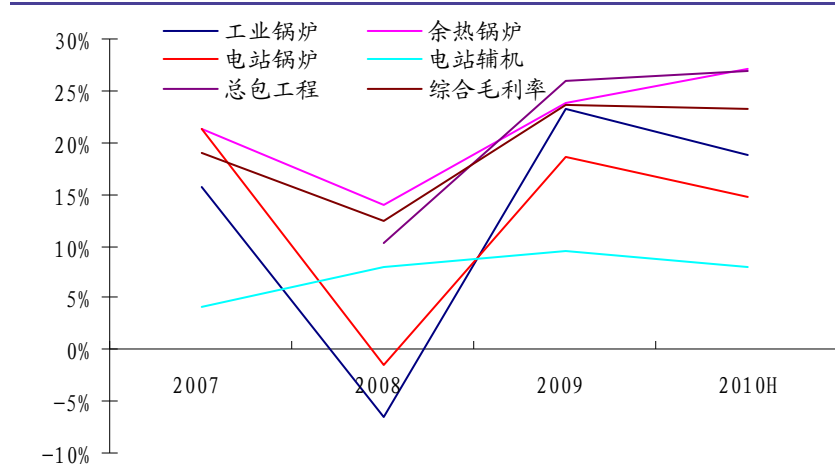
09 年开始，总包业务成为公司盈利的重要贡献，2009 年收入翻番，2010 年 1-6 月收入继续保持增长。

主要原因是控股子公司西子联合工程公司自 2008 年来开始专注于余热发电总包市场，并从 2008 年度起，随着具体总包项目的实际执行进度分期确认销售收入实现，销售收入逐步增长。

### 盈利能力分析

随着总包业务收入占比的提升以及业务毛利率本身较高，总包业务和余热锅炉成为影响综合毛利率的两个主要因素。

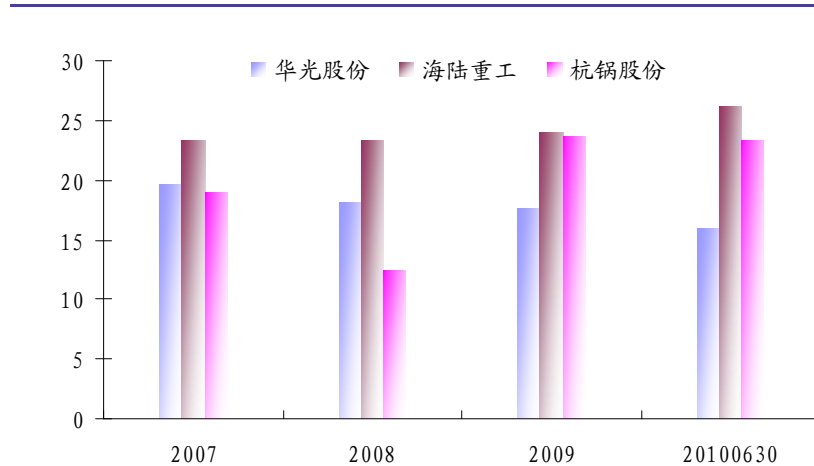
Figure 20 公司各业务毛利率变化情况



数据来源：公司招股书、世纪证券研究所

由于公司产品制造周期长，产品盈利容易受到原材料波动影响，08年钢材价格上涨对毛利率有较大影响，但我们认为这种情况在公司采取合理的原材料控制措施后，未来出现的概率较小。

Figure 21 可比公司的毛利率比较



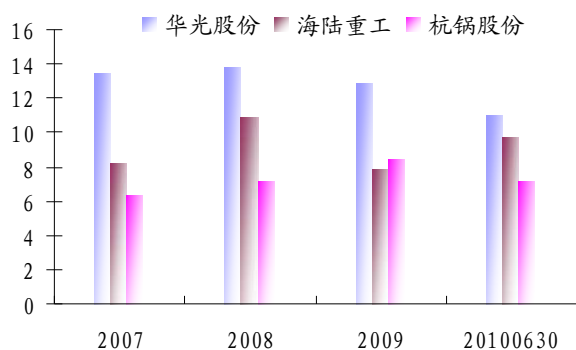
数据来源：wind、世纪证券研究所

### 期间费用分析

2008-2009 年期间费用分别同比增长 29.67% 和 28.43%，主要是由于销售费用分别同比增长 68.61% 和管理费用增长 46.46%。

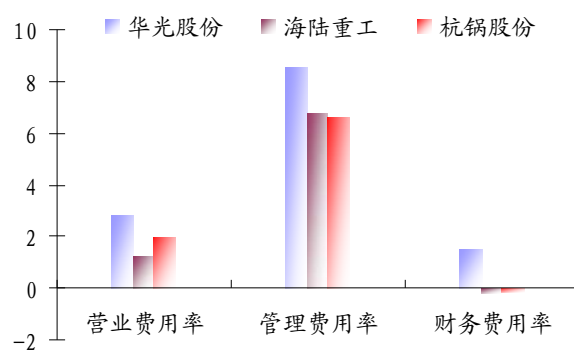
与可比公司相比，公司的期间费用率也处理合理水平。

Figure 22 可比公司历年期间费用率 (单位: %)



数据来源: wind、世纪证券研究所

Figure 23 2009 年可比上市公司期间费用率比较 (单位: %)

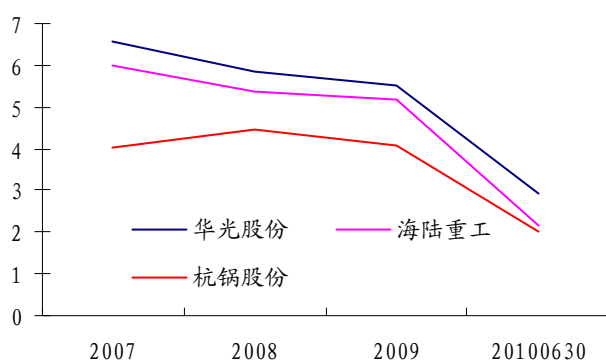


数据来源: wind、世纪证券研究所

### 营运能力分析

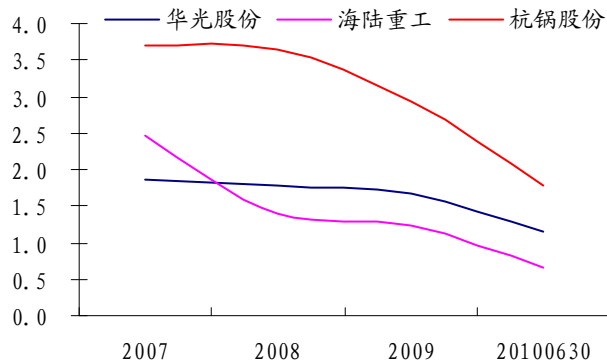
公司应收账款周转率自 2007-2009 年呈下降趋势, 主要原因是行业因素和公司质保金的影响。公司存货周转率明显高于其余两家公司, 显示较强的存货周转能力。

Figure 24 可比公司应收账款周转率



数据来源: wind、世纪证券研究所

Figure 25 可比公司存货周转率

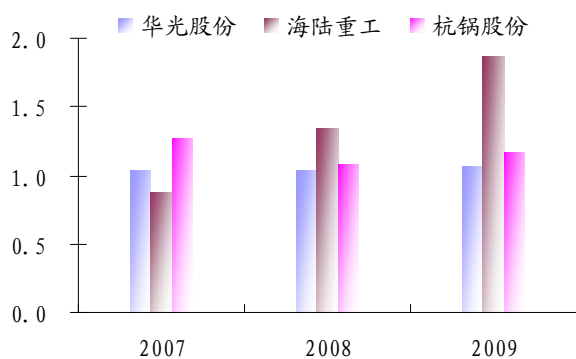


数据来源: wind、世纪证券研究所

### 偿债能力分析

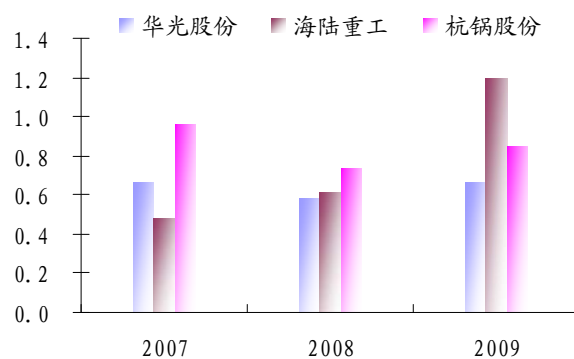
公司资产负债率接近或超过 70%, 但由于公司负债中最主要部分是客户预收账款, 偿债风险较小。

Figure 26 可比公司流动比率比较



数据来源: wind、世纪证券研究所

Figure 27 可比公司速动比率比较



数据来源: wind、世纪证券研究所

### 募投项目分析

公司募投项目有二：（1）投资杭州杭锅重型装备制造有限公司大型重型装备生产基地项目；（2）增资浙江西子联合工程有限公司

Figure 28 公司募投项目概要（单位：万元）

项目名称	总投资	拟用本次募集资金投资额	建设期
杭州杭锅重型装备制造有限公司大型重型装备生产基地项目	34125	34125	3年
增资浙江西子联合工程有限公司	12000	8124	
合计	46125	42249	

数据来源：公司招股书、世纪证券研究所

#### 募投项目一：杭锅重装大型重型装备生产基地项目

杭州杭锅重型装备制造有限公司大型重型装备生产基地项目投产后将主要生产 3 类产品：

- （1）核电设备及大型电站辅机：低压加热器、高压加热器、除氧器及水箱、冷凝器、核电汽水分离器（MSR）、核设备容器
- （2）余热锅炉：9E、9F 级大型燃气蒸汽联合循环余热锅炉
- （3）特种锅炉：大型垃圾焚烧锅炉、煤气化及 IGCC 设备等产品。

#### 募投项目二：增资浙江西子联合工程有限公司

本次增资完成后，西子联合工程的注册资本由现有的 5,000 万元增加至 17,000 万元。杭锅集团应出资 8,124 万元，由募集资金到位后增资投入。增资完成后，杭锅集团仍持有联合工程 67.7% 的股份。

增资的资金主要用于：（1）增加余热发电工程项目的前期预备投入流动款项；（2）投资以合同能源管理方式运作的余热发电项目。

根据对未来 5 年企业财务预测进行模拟分析，西子联合工程 2009 年销售增长率为 98.28%，2010 年预计销售增长率将下降到 47%，在 2013 年降低到 25%。

根据目前行业要求计算，未来 5 年，西子联合工程每年需要销售收入的 10% 左右作为工程项目的前期占用款。

假设 2011 年募集资金到位并增资完成后，西子联合工程预期 2011 年当年可实现营业收入 7.40 亿元，净利润 6,200 万元，2012 年预期可实现营业收入 9.6 亿元，净利润 7,600 万元。

## 盈利预测

预测假设:

- (1) 工业锅炉在垃圾焚烧炉的高景气需求下, 保持快速的增长;
- (2) 余热锅炉保持平稳发展;
- (3) 电站辅机在核电设备及辅机的销售拉动下, 出现快速增长;
- (4) 由于余热发电项目工程和 EMC 的贡献, 2010 年以后开始快速增长;
- (5) 杭锅重装基地按照目前进度建设;
- (6) 少数股东权益占净利润比例为 25%左右;
- (7) 有效税率为 14.5%。

我们假设 2010-2012 年公司实现的收入将分别为 33.76 亿元、40.43 亿元和 48.61 亿元。

Figure 29 2010-2012 年公司收入预测 (单位: 万元)

	2007	2008	2009	2010H	2010E	2011E	2012E
工业锅炉	20632.26	8902.55	12412.63	13064.78	18618.95	22342.73	29045.55
增长率		-56.85%	39.43%		50.00%	20.00%	30.00%
余热锅炉	112417.19	136240.74	167020.10	79293.97	192073.12	230487.74	276585.29
增长率		21.19%	22.59%		15.00%	20.00%	20.00%
电站锅炉	17049.72	35825.61	36000.27	16315.59	37800.28	39690.30	41674.81
增长率		110.12%	0.49%		5.00%	5.00%	5.00%
电站辅机	34425.23	15016.81	7201.72	12563.77	18004.30	23405.59	30427.27
增长率		-56.38%	-52.04%		150.00%	30.00%	30.00%
部件产品	16113.85	34331.15	19287.77	3872.60	9643.89	9643.89	9643.89
增长率		113.05%	-43.82%		-50.00%	0.00%	0.00%
其他	11139.35	12908.26	11602.66	9282.63	12000.00	12000.00	12000.00
总包	-	9983.73	29075.09	25024.16	49427.65	66727.33	86745.53
增长率			191.22%		70.00%	35.00%	30.00%
营收合计	225756.12	261357.17	284190.32	160051.00	337568.18	404297.58	486122.34
增长率		15.77%	8.74%		18.78%	19.77%	20.24%

数据来源: 世纪证券研究所

## 盈利预测:

按照我们的预测假设, 2010-2012 年公司实现的净利润分别为 3.09 亿元、3.53 亿元和 4.29 亿元, 按照 40052 万的股本摊薄, 实现的 EPS 分别为 0.77 元、0.88 元和 1.07 元。

Figure 30 公司 2010-2012 年盈利预测 (单位: 百万元)

利润表				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	2842	3376	4043	4861
营业成本	2168	2581	3122	3751
营业税金及附加	12	15	18	22
营业费用	55	68	81	97
管理费用	188	203	243	292
财务费用	-4	-3	-4	-7
资产减值损失	46	10	12	8
公允价值变动收益	2	0	0	0
投资净收益	-3	4	8	5
营业利润	375	506	579	703
营业外收入	5	12	10	13
营业外支出	3	7	6	7
利润总额	378	511	583	709
所得税	56	74	85	103
净利润	322	437	499	606
少数股东损益	91	128	146	177
归属母公司净利润	231	309	353	429
EBITDA	371	524	607	737
EPS (元)	0.64	0.77	0.88	1.07

数据来源: 世纪证券研究所

**相对估值:**

参考可比上市公司华光股份、海陆重工以及东方电气等估值情况, 我们认为可给予公司 2010 年动态 PE33-38 倍, 按照我们的盈利预测, 对应的合理价格区间为 25.41-29.26 元。

Figure 31 可比上市公司估值的一致预期

证券简称	2009	2010E	2011E
华光股份	50.83	40.36	29.66
海陆重工	52.86	40.20	31.28
东方电气	42.69	29.16	22.41
川润股份	48.88	42.89	31.56
平均	48.81	38.15	28.73

数据来源: wind、世纪证券研究所

**风险提示:**

- (1) 原材料价格波动的风险: 钢材及外购件占生产成本的比例合计达到 80%以上, 原材料价格的波动对公司业绩影响较大。
- (2) 竞争加剧的风险: 由于市场参与者增加导致的竞争加剧;
- (3) 募投项目进度未能达预期的风险。



## 附件：三大报表预测

Figure 32 三大报表预测

资产负债表					利润表				
单位: 百万元					单位: 百万元				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
<b>流动资产</b>	2647	3513	4113	5531	<b>营业收入</b>	2842	3376	4043	4861
现金	715	1110	1302	2094	营业成本	2168	2581	3122	3751
应收账款	789	819	1203	1228	营业税金及附加	12	15	18	22
其他应收款	55	61	73	88	营业费用	55	68	81	97
预付账款	232	284	343	413	管理费用	188	203	243	292
存货	709	1071	1011	1490	财务费用	-4	-3	-4	-7
其他流动资产	147	169	182	219	资产减值损失	46	10	12	8
<b>非流动资产</b>	837	1053	1281	1330	公允价值变动收益	2	0	0	0
长期投资	6	118	118	118	投资净收益	-3	4	8	5
固定资产	316	492	709	797	<b>营业利润</b>	375	506	579	703
无形资产	245	245	245	245	营业外收入	5	12	10	13
其他非流动资产	270	198	209	170	营业外支出	3	7	6	7
<b>资产总计</b>	3484	4566	5395	6861	<b>利润总额</b>	378	511	583	709
<b>流动负债</b>	2278	2840	3168	4023	所得税	56	74	85	103
短期借款	7	0	0	0	<b>净利润</b>	322	437	499	606
应付账款	835	1229	1268	1733	少数股东损益	91	128	146	177
其他流动负债	1435	1611	1900	2290	<b>归属母公司净利润</b>	231	309	353	429
<b>非流动负债</b>	90	91	93	98	EBITDA	371	524	607	737
长期借款	40	40	40	40	EPS (元)	0.64	0.77	0.88	1.07
其他非流动负债	50	51	53	58					
<b>负债合计</b>	2368	2931	3261	4121	<b>主要财务比率</b>				
少数股东权益	219	347	493	670	<b>会计年度</b>	<b>2009</b>	<b>2010E</b>	<b>2011E</b>	<b>2012E</b>
股本	360	401	401	401	<b>成长能力</b>				
资本公积	38	79	79	79	营业收入	8.7%	18.8%	19.8%	20.2%
留存收益	499	808	1161	1590	营业利润	178.4%	34.9%	14.5%	21.3%
归属母公司股东权益	897	1288	1641	2070	归属于母公司净利润	134.2%	34.1%	14.1%	21.5%
<b>负债和股东权益</b>	3484	4566	5395	6861	<b>获利能力</b>				
					毛利率(%)	23.7%	23.5%	22.8%	22.8%
<b>现金流量表</b>					净利率(%)	8.1%	9.2%	8.7%	8.8%
单位: 百万元					ROE(%)	25.7%	24.0%	21.5%	20.7%
<b>会计年度</b>	<b>2009</b>	<b>2010E</b>	<b>2011E</b>	<b>2012E</b>	ROIC(%)	75.0%	115.6%	73.4%	125.6%
<b>经营活动现金流</b>	386	549	429	860	<b>偿债能力</b>				
净利润	322	437	499	606	资产负债率(%)	68.0%	64.2%	60.4%	60.1%
折旧摊销	0	21	32	41	净负债比率(%)	2.97%	1.36%	1.23%	0.97%
财务费用	-4	-3	-4	-7	流动比率	1.16	1.24	1.30	1.37
投资损失	3	-4	-8	-5	速动比率	0.85	0.86	0.98	1.00
营运资金变动	0	128	-79	235	<b>营运能力</b>				
其他经营现金流	66	-30	-10	-10	总资产周转率	0.87	0.84	0.81	0.79
<b>投资活动现金流</b>	-85	-208	-242	-75	应收账款周转率	4	4	4	4
资本支出	170	100	250	80	应付账款周转率	2.94	2.50	2.50	2.50
长期投资	-12	112	0	0	<b>每股指标 (元)</b>				
其他投资现金流	73	4	8	5	每股收益(最新摊薄)	0.58	0.77	0.88	1.07
<b>筹资活动现金流</b>	-177	54	4	7	每股经营现金流(最新摊薄)	0.96	1.37	1.07	2.15
短期借款	-123	-7	0	0	每股净资产(最新摊薄)	2.24	3.22	4.10	5.17
长期借款	10	0	0	0	<b>估值比率</b>				
普通股增加	24	41	0	0	P/E	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	-26	41	0	0	P/B	0.00	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-63	-20	4	7	EV/EBITDA	-1	-1	-1	-1
<b>现金净增加额</b>	124	396	191	792					

数据来源：世纪证券研究所

---

**世纪证券投资评级标准:**

---

---

**股票投资评级**

---

买入: 相对沪深 300 指数涨幅 20%以上;

增持: 相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间;

中性: 相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间;

卖出: 相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

---

**行业投资评级**

---

强于大市: 相对沪深 300 指数涨幅 10%以上;

中性: 相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间;

弱于大市: 相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

---

本报告中的信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归世纪证券所有。

The report is based on public information. Whilst every effort has been made to ensure the accuracy of the information in this report, neither the CSCO nor the authors can guarantee such accuracy and completeness or reliability of the information contained herein. Furthermore, it is published solely for reference purposes and is not to be construed as a solicitation or an offer to buy or sell securities or related financial instruments. The CSCO and its employees do not accept responsibility for any losses or damages arising directly, or indirectly, from the use of this report. CSCO or its correlated institutions may hold and trade securities issued by the corporations mentioned in this report, and provide or try to provide investment banking services for those corporations as well. All rights reserved by CSCO.