

## 四方股份新股询价报告 (601126)

## 二次设备龙头，智能电网先锋

## 建议询价区间

14.92 ~ 16.58 RMB

## 预计上市定价

17.55 ~ 19.50 RMB

## 发行数据

发行规模(百万股)	82
计划融资额度(百万元)	606
发行后股本(百万股)	400.73
发行方式	网上与网下相结合
发行日期	2010年12月24日
主承销商	广发证券
发行后第一大股东	四方电气
发行后大股东持股	61.91%

## 募集资金运用

项目名称	金额(百万元)
产品类项	381.46
平台类项目	102.82
生产基地扩建项目	61.74
补充流动资金	60.00
合计	606.02

## 联系人

周应波	S1060110080004 0755-22625830 zhouyingbo244@pingan.com.cn
周紫光	S1060110080002 0755-22621372 zhouziguang157@pingan.com.cn
张 海	S1060110060007 0755-22621123 zhanghai176@pingan.com.cn

## 研究员

窦泽云	S1060210090001 0755-22625902 douzeyun001@pingan.com.cn
-----	--

## 投资要点

## ■ 公司是国内知名的二次设备成套方案供应商。

四方股份是于2004年由北京四方继保自动化有限公司以整体变更方式设立的股份有限公司，主要从事继电保护、电网自动化及发电厂自动化产品的研发、生产、销售和技术服务。

## ■ 二次设备需求广泛，市场容量巨大。

未来，电源、电网和轨道交通行业的建设对二次设备需求量较大，我们预计今后五年在这三个领域的二次设备年均市场容量将达到700-900亿元。

## ■ 公司具备较高的技术创新能力。

公司在继电保护、电网自动化及发电厂自动化领域拥有国内乃至国际领先的技术和研究成果，截至2009年12月31日，公司拥有专利67项(其中发明专利56项)，已被受理专利权申请37项，软件著作权98项。

## ■ 公司产品竞争力强，可扩展空间广泛。

公司在国内监控继保类、变电站自动化类产品市场均居行业前三名；在电力系统安全稳定监测控制系统、电网继电保护及故障信息系统领域，公司市场份额也在前列。公司部分系列产品已成功应用于石化、铁路(含城市轨道交通)、煤炭和冶金等行业，这为公司未来的发展拓展了非常广阔的空间。

## ■ 募集资金项目将大大提高公司产能和研发能力。

为了抓住市场机遇，实现持续、快速发展，公司拟公开发行不超过8,200万股，拟募集6.06亿元，所募集的资金将用于现有产品技术升级和以公司核心技术为延伸的新产品开发项目、平台类项目和生产基地扩建项目以及补充流动资金。本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的研发生产能力和抗风险能力，全面提升公司在智能电网及轨道交通等领域的综合竞争力。

## ■ 估值和投资建议。

我们预测公司10-12年的EPS分别为0.39、0.55、0.78元，我们认为四方股份理论合理价值区间为17.55-19.50元，对应2010年市盈率为45-50倍，按照15%折价，建议询价区间14.92-16.58元。

	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E
营业收入(百万元)	937.3	1,174.0	1,235.1	1,328.7	1,728.2
YoY(%)	25.1	25.3	5.2	7.6	30.1
净利润(百万元)	103.5	125.1	127.1	155.7	220.8
YoY(%)	19.2	20.8	1.6	22.5	41.8
毛利率(%)	47.3	44.7	41.1	42.6	40.8
净利率(%)	11.0	10.7	10.3	11.7	12.8
ROE(%)	22.0	22.9	20.1	7.5	9.6
EPS(摊薄/元)	0.26	0.31	0.32	0.39	0.55

# 正文目录

<b>一、盈利预测与估值</b>	<b>4</b>
1.1 盈利预测	4
1.2 相对估值法	5
1.3 绝对估值法	5
1.4 定价建议	6
<b>二、公司概况</b>	<b>6</b>
2.1 公司主营业务介绍及亮点	6
2.2 公司股权关系图和发行前后股权对比	7
<b>三、行业分析</b>	<b>8</b>
3.1 电源建设	8
3.2 电网建设	9
3.3 轨道交通建设	10
3.4 国外市场需求	11
<b>四、主营产品分析</b>	<b>11</b>
<b>五、财务分析</b>	<b>12</b>
5.1 盈利能力	12
5.2 偿债能力	16
5.3 运营能力	16
<b>六、募集资金项目分析</b>	<b>17</b>
<b>七、重点关注事项</b>	<b>19</b>
7.1 股价催化剂	19
7.2 风险提示	19

## 图表目录

图表 1 各项业务收入假设 .....	4
图表 2 相关可比公司估值表 .....	5
图表 3 DCF 估值模型参数 .....	5
图表 4 DCF 估值敏感性分析 .....	5
图表 5 公司主要产品的技术水平较高 .....	6
图表 6 近三年公司研发费用保持了较高水平 .....	7
图表 7 四方股份发行前股权结构图 .....	7
图表 8 四方股份发行前后股权比例变化情况 .....	8
图表 9 我国发电装机总容量将稳步增长 .....	8
图表 10 电厂二次设备市场容量估算 .....	9
图表 11 历次五年计划国网投资规模不断扩大 .....	9
图表 12 中国智能电网建设阶段规划 .....	10
图表 13 电网总投资与智能化投资 .....	10
图表 14 电气化铁路领域的二次设备市场容量估算 .....	11
图表 15 电气化铁路领域的二次设备市场容量估算 .....	11
图表 16 09 年国网保护类二次设备中标情况 .....	12
图表 17 10 年国网保护类二次设备中标情况 .....	12
图表 18 09 年国网监控类二次设备中标情况 .....	12
图表 19 10 年国网监控类二次设备中标情况 .....	12
图表 20 近 3 年来公司营业收入持续增长 .....	13
图表 21 近 3 年来公司净利润持续增长 .....	13
图表 22 公司毛利率水平高于行业平均 .....	13
图表 23 公司净资产收益率高于行业平均 .....	13
图表 24 同行业公司相同或类似产品的毛利率比较 .....	14
图表 25 主要原材料所占成本比重及价格变动 .....	14
图表 26 公司的期间费用率高于同行业平均水平 .....	15
图表 27 公司的增值税退税收入占利润总额的比例在逐年下降 .....	15
图表 28 公司的资产负债率高于同行业平均水平 .....	16
图表 29 公司的流动比率处于同行业平均水平 .....	16
图表 30 公司的速动比率处于同行业平均水平 .....	16
图表 31 公司应收帐款周转率略低于行业平均水平 .....	17
图表 32 公司存货周转率略低于行业平均水平 .....	17
图表 33 2009 年产能利用率已接近饱和 .....	17
图表 34 募集资金投资项目概况 .....	18

## 一、盈利预测与估值

### 1.1 盈利预测

我们预计公司 2010~2012 年摊薄后每股收益分别为 0.39 元、0.55 元和 0.78 元。

#### ■ 基本前提与假设

- 新建产能预计 2 年内分阶段投产，此外轨道交通、配网自动化等新产品也将于 2 年内逐步投入市场。产能释放、产品线扩张将支撑公司收入保持较快增长，预计 2010 年~2012 年收入增速分别为 7.57%、30.07%和 51.00%。
- 随着电网公司统一招标产品范围的扩大，市场竞争加剧将使得公司产品毛利率逐年下滑，但高端二次设备科技含量很高、可靠性要求很高，毛利率水平不会下滑很多。
- 公司目前的营销费用率、管理费用率偏高，预计随着营销体系的整合完善、营收规模的扩大，两项费率会逐年小幅下降。
- 2010-2012 年实际有效税率为 16%，未来 5 年内由于国家仍会支持高新技术企业，预计公司的实际有效税率会维持在 15-18%区间，同时预计国家的增值税退税政策将延续。
- 公司成功完成 IPO，假设发行价为 16.50 元/股，募集资金净额为 128,535 万元。

#### ■ 各项主营业务预测

图表 1 各项业务收入假设

单位：百万元	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
<b>合计</b>						
营业收入	937.31	1,174.01	1,235.12	1328.66	1728.17	2609.54
增长率		25.25%	5.21%	7.57%	30.07%	51.00%
营业成本	494.00	649.25	727.20	762.44	1022.86	1580.10
毛利率	47.30%	44.70%	41.12%	42.62%	40.81%	39.45%
<b>继电保护及变电站自动化系统</b>						
收入	797.78	955.82	994.40	1025.22	1281.53	1922.29
增长率		19.81%	4.04%	3.10%	25.00%	50.00%
成本	419.50	533.76	593.46	607.96	781.73	1191.82
毛利率	47.42%	44.16%	40.32%	40.70%	39.00%	38.00%
<b>电力系统安全稳定监测控制系统</b>						
收入	65.46	57.10	70.62	73.80	88.56	132.84
增长率		-12.78%	23.68%	4.50%	20.00%	50.00%
成本	41.93	32.40	41.06	41.92	51.36	79.70
毛利率	35.94%	43.25%	41.86%	43.20%	42.00%	40.00%
<b>电网继电保护及故障信息系统</b>						
收入	23.27	18.87	39.43	40.61	50.77	76.15
增长率		-18.90%	108.98%	3.00%	25.00%	50.00%
成本	10.62	8.59	18.61	18.52	23.86	36.55
毛利率	54.35%	54.46%	52.80%	54.40%	53.00%	52.00%
<b>发电厂自动化系统(发电厂电气自动化系统、发电机组励磁控制系统、发电机组扭振保护控制装置)</b>						
收入	39.31	110.27	96.00	156.76	219.47	307.26
增长率		180.50%	-12.94%	63.30%	40.00%	40.00%
成本	18.86	58.14	49.49	72.11	107.54	156.70
毛利率	52.03%	47.27%	48.45%	54.00%	51.00%	49.00%
<b>其他主营业务</b>						
收入	1.59	17.89	28.69	26.68	80.03	200.08
增长率		1024.20%	60.38%	-7.00%	200.00%	150.00%
成本	0.86	13.88	21.73	20.99	56.02	140.06
毛利率	45.72%	22.42%	24.23%	21.30%	30.00%	30.00%
<b>其他业务</b>						
收入	9.90	14.07	5.99	5.58	7.82	10.94
增长率		42.17%	-57.43%	-6.80%	40.00%	40.00%
成本	2.23	2.48	2.85	0.94	2.34	3.28
毛利率	77.50%	82.41%	52.45%	83.10%	70.00%	70.00%

资料来源：招股说明书,平安证券研究所

## 1.2 相对估值法

目前，与公司可比的同行业上市公司有国电南瑞、许继电气、积成电子、国电南自和金智科技，因国电南瑞、许继电气股价都拥有资产注入预期，做平均时将其剔除。以 2010 年 12 月 17 日收盘价为基准，可比 10-12 年的平均市盈率分别为 63、48、37 倍。

图表 2 相关可比公司估值表

可比公司	股价 (12月17日)	EPS				PE			
		2009A	2010E	2011E	2012E	2009A	2010E	2011E	2012E
国电南瑞	77.60	0.48	0.70	0.99	1.19	161.7	110.7	78.4	65.4
许继电气	34.45	0.34	0.43	0.61	0.72	100.1	80.1	56.9	47.7
积成电子	41.50	0.51	0.72	1.06	1.53	81.4	57.9	39.3	27.1
国电南自	28.01	0.31	0.39	0.58	0.87	90.4	71.2	48.4	32.4
金智科技	14.95	0.25	0.25	0.27	0.30	59.8	59.3	54.8	50.3
平均		(剔除国电南瑞、许继电气)				77.2	62.8	47.5	36.6

资料来源: Wind, 平安证券研究所

考虑到公司在二次设备行业里的领先地位，以及募投项目建设对公司综合竞争力的提高，公司未来将会具备很好的成长性。我们认为，公司在 2010 的合理市盈率应在 45-50 倍，按照预测的公司 2010 年每股收益 0.39 元计算，其合理估值范围应为 17.55-19.50 元。

## 1.3 绝对估值法

通过 DCF 估值模型计算，当永续增长率为 3.00% 时，公司发行后的每股内在合理价值为 15.27 元。

图表 3 DCF 估值模型参数

项目	指标选择
贝塔值 $\beta$	0.950
无风险利率(%)	2.50%
市场组合报酬率(%)	8.00%
股权资本成本 $K_e$ (%)	7.73%
债务成本 $K_d$ (%)	4.62%
债务比率 $D/(D+E)$ (%)	37.50%
加权平均资本成本 WACC(%)	6.56%

资料来源: 平安证券研究所

取股权成本 5.75% 至 7.00%，永续增长率 2.75% 至 3.25%，根据估值模型计算，每股内在价值为 12.06-23.51 元。

图表 4 DCF 估值敏感性分析

WACC(%)	永续增长率(%)						
	2.25%	2.50%	2.75%	3.00%	3.25%	3.50%	3.75%
5.25%	21.79	23.86	26.34	<b>29.38</b>	33.17	38.05	44.56
5.50%	18.91	20.57	22.53	<b>24.88</b>	27.75	31.34	35.96
5.75%	16.51	17.86	<b>19.43</b>	<b>21.28</b>	<b>23.51</b>	26.23	29.63
<b>6.56%</b>	<b>12.46</b>	<b>13.28</b>	<b>14.21</b>	<b>15.27</b>	<b>16.48</b>	<b>17.89</b>	<b>19.55</b>
7.00%	10.69	11.33	<b>12.06</b>	<b>12.87</b>	<b>13.79</b>	14.85	16.06
7.25%	9.54	10.09	10.70	<b>11.39</b>	12.16	13.03	14.03
7.50%	8.53	9.00	9.53	<b>10.11</b>	10.76	11.49	12.32

资料来源: 平安证券研究所

## 1.4 定价建议

综合相对估值和绝对估值的结果，我们认为四方股份的合理价值间为每股 17.55-19.50 元。

## 二、公司概况

### 2.1 公司主营业务介绍及亮点

四方股份是于 2004 年由北京四方继保自动化有限公司以整体变更方式设立的股份有限公司，主要从事继电保护、电网自动化及发电厂自动化产品的研发、生产、销售和技术服务，是国内知名的二次设备成套方案供应商。

公司的主营产品包括继电保护及变电站自动系统、电力系统安全稳定监测控制系统、电网继电保护及故障信息系统。公司主要生产的技术先进，部分已达到国际领先水平，目前均已处于大批量生产阶段。

**图表 5 公司主要产品的技术水平较高**

产品类别	技术名称	生产技术所处阶段	技术先进程度
CSC 系列微机继电保护装置	继电保护理论与技术、微处理机技术、现代通信技术，机电一体化制造技术、电磁兼容技术等多技术领域技术的综合	大规模生产	国内领先（部分指标） 国际领先（部分指标） 总体性能达到国际先进
变电站自动化系统	通信技术、自动控制技术、智能和专家系统、局域网络技术、电磁兼容技术	大规模生产	国际先进、国内领先
电网继电保护及故障信息系统	数据集成技术、电网故障信息辨识、信息管理、通信技术	大规模生产	国内领先
电网动态安全监控系统和安全稳定控制系统	动态数据监测技术、大容量数据高速处理技术、电力系统安全控制技术	大规模生产	国际先进、国内领先
发电厂电气自动化系统	大型组态式自动化监控主站、基于 IEC61131 的过程控制器、现场总线技术、发电厂机炉电控制工艺	大规模生产	国际先进、国内领先
发电机组励磁控制系统	分层多处理器体系结构、SoC 系统级芯片技术、智能反馈均流技术	大规模生产	国内领先
发电机组扭振保护控制装置	实时扭振模态提取技术、机械扭振疲劳在线计算技术、附加励磁阻尼控制技术、次同步谐振/次同步振荡保护控制技术	大规模生产	国际先进、部分技术国际领先

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

■ 技术创新能力强

公司在继电保护、电网自动化及发电厂自动化领域拥有国内乃至国际领先的技术和研究成果，先后承担了国家级火炬计划项目 4 项，并先后参加了 80 余项国际标准、国家标准的起草和编制修订工作。截至 2009 年 12 月 31 日，公司拥有专利 67 项(其中发明专利 56 项)，已被受理专利权申请 37 项，软件著作权 98 项。

图表 6 近三年公司研发费用保持了较高水平

年度	2009	2008	2007
研发费用(万元)	10,623.58	9,946.48	7,115.33
研发费用占收入比例(%)	9.20%	9.23%	7.68%

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

■ 产品扩展范围广

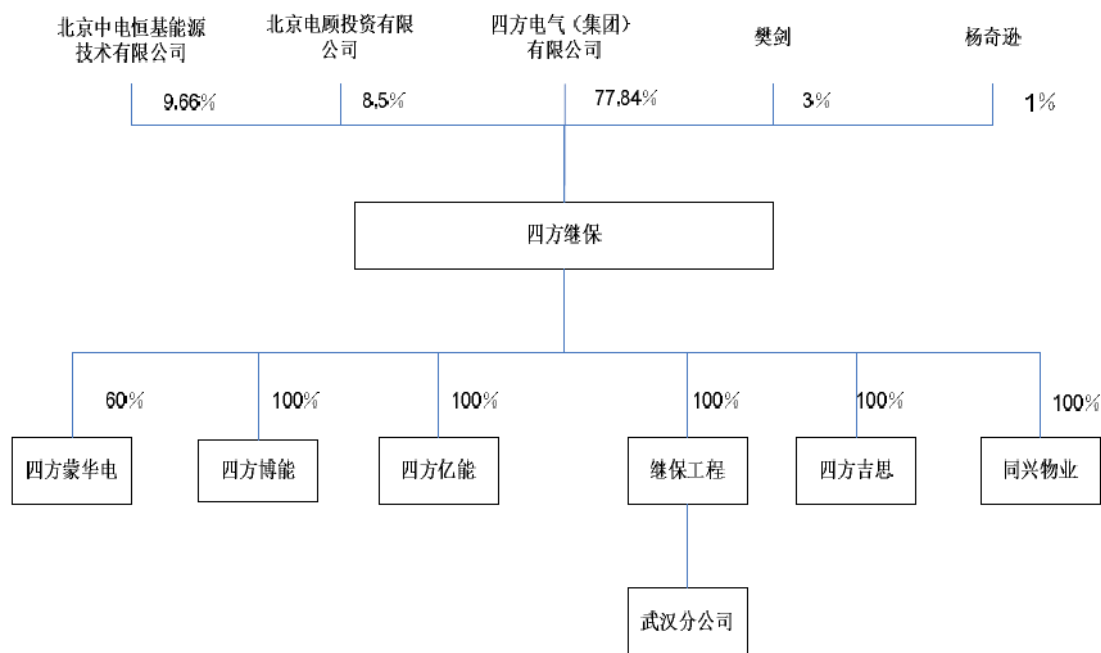
公司的主营业务除了面向电力行业之外，其部分系列产品已成功应用于石化、铁路(含城市轨道交通)、煤炭和冶金等行业，这为公司未来的发展拓展了非常广阔的空间。

2.2 公司股权关系图和发行前后股权对比

公司前身为 1994 年 3 月 21 日成立的北京哈德威四方保护与控制有限公司，由北京市四方保护控制公司和美国哈德威公司联合投资设立的中外合资经营企业，注册资本为 70 万美元。历经数次股权变更与资产重组之后，截至 2010 年 4 月 6 日，公司的控股股东为四方电气集团有限公司，持有公司本次发行前总股本的 77.84%。公司的实际控制人为杨奇逊先生和王绪昭先生。

本次发行前公司总股本为 31,873.4 万股，本次发行不超过 8,200 万股，发行后公司总股本不超过 40,073.40 万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例不超过 20.46%。

图表 7 四方股份发行前股权结构图



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

图表 8 四方股份发行前后股权比例变化情况

股东名称	发行前		发行后	
	股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
四方电气	24,810	77.84	24,810	61.91
北京中电恒基能源技术有限公司	3,079	9.66	2,464	6.15
北京电顾投资有限公司	2,709	8.50	2,709	6.76
樊剑	956	3.00	956	2.39
杨奇逊	319	1.00	319	0.80
社会公众投资者			8,200	20.46
全国社保基金			615	1.53
合计	3,1873	100%	40073	100%

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

### 三、行业分析

二次设备的市场需求主要与以下几个方面有关：电源建设、电网建设、其它工业用电改造和海外市场的开拓。其中，电源、电网和轨道交通行业的建设对二次设备需求量较大。

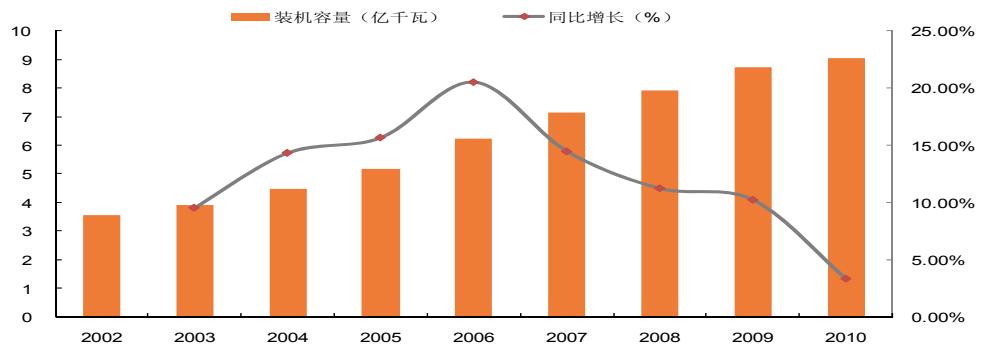
在电源建设方面，随着用电需求的增加，2010 年全国发电总装机量预计将会保持 10% 的增长率，而后几年将会继续稳定增长；在电网建设方面，2010 年两网公司共计划电网投资额为 3,154 亿元，考虑特高压及智能电网的建设，预计实际完成投资额会接近于去年水平，今后五年电网智能化投资的复合增长率预计为 8%；在轨道交通建设方面，2010-2015 年将进入高速建设时期，其中城市轨道交通今后五年的复合增长率预计将为 38%，高速铁路预计为 18%。我们预计今后五年在这三个领域的二次设备年均市场容量将达到 716-894 亿元。

#### 3.1 电源建设

随着我国经济持续健康的发展，全社会用电需求不断增加。根据国家能源局报告显示，2009 年全社会用电量为 3.64 万亿千瓦时，同比增长 5.96%。有研究预测表明，2010 年我国全社会用电量将会超过 4 万亿千瓦时，到 2020 年将实现翻番。

用电量的持续增长推动了电源的建设。据中电联统计，截至 2009 年底，我国发电装机总容量达到了 8.74 亿千瓦，同比增长 10.23%。根据国家电网公司“能源基地建设及电力中长期发展规划深化研究”的报告预测，“十二五”期间，发电装机总容量预计将达到 11.2 亿千瓦，“十三五”期间，发电装机总容量预计将达到 13.3 亿千瓦。我们认为，2020 年全国总装机容量有可能达到 16.6 亿千瓦。

图表 9 我国发电装机总容量将稳步增长



资料来源：中电联，平安证券研究所



根据上述预测,按每 60 万千瓦投资 30 亿元(5 元/瓦),且电厂二次设备投资占电源建设总投资的 8% 计算,预计今后十年年均电厂二次设备市场容量约为 166-286 亿元。

图表 10 电厂二次设备市场容量估算

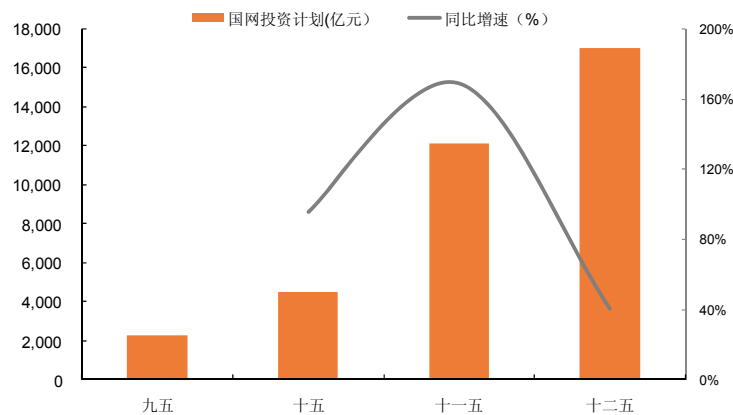
	算法	保守假设	乐观假设
2009 年全国发电总装机容量(亿千瓦)	(1)	8.74	8.74
2020 年全国发电总装机容量(亿千瓦)	(2)	13.3	16.6
全国年均新增发电装机容量(亿千瓦)	(3)=[(2)-(1)]/11	0.4145	0.7145
单位装机容量投资(元/瓦)	(4)	5	5
全国年均新增电源投资(亿元)	(5)=(3)*(4)*1000	2,072.72	3,572.72
电厂二次设备投资占比(%)	(6)	8%	8%
年均电厂二次设备市场容量(亿元)	(7)=(5)*(6)	166	286

资料来源:平安证券研究所

### 3.2 电网建设

由于我国电力建设投资长久以来“重发轻送”的现象比较严重,我国电网建设的历史欠账较多。据统计,我国电网建设的累计投资占电力建设投资的比例仅在 30%左右,远低于发达国家 50%以上的水平,电网发展严重滞后于电源发展。因此,近年来我国电网投资规模不断加大,09 年两网公司投资总额达到 3847 亿元,同比增长 33.37%,10 年电网投资有所下滑,但根据国网公司规划“十二五”期间电网投资将相比“十一五”期间增长 40%以上。

图表 11 历次五年计划国网投资规模不断扩大



资料来源:国家电网公司,平安证券研究所

此外,为了提高电网效率和质量,以及适应未来接入新能源发电的需求,2009 年 5 月国家电网公司提出建设坚强智能电网规划,坚强智能电网以特高压为骨干网架,以信息通信平台为支撑,以智能控制为手段,涵盖电力系统的各方面,具有信息化、数字化、自动化、互动化特征的“电力流、信息流、业务流”高度一体化的现代化电网。坚强智能电网的建设将大大增加对电力自动化等二次设备的需求。

图表 12 中国智能电网建设阶段规划



资料来源：国家电网公司，平安证券研究所

根据国家电网公司今年三月份公布的《国家电网智能化规划总报告(征求意见稿)》中的预测，在建设坚强智能电网期间，电网总投资将达到 3.45 万亿元，年均智能化投资将达到 320 亿元。由此可见，随着智能电网建设的推进，二次设备的市场发展前景将非常广阔。

图表 13 电网总投资与智能化投资

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	总 和
电网总投资	5,510	15,000	14,000	34,510
年均电网投资	2,755	3,000	2,800	2,900
智能化投资	341	1,750	1,750	3,841
年均智能化投资	171	350	350	320
智能化投资占电网总投资的比例	6.19%	11.67%	12.50%	11.13%

资料来源：国家电网公司，平安证券研究所

### 3.3 轨道交通建设

除了电源建设和电网建设对二次设备的需求有较大拉动之外，铁路、钢铁、石化、冶金、矿山等工业领域的用电系统中同样也需要二次设备的监控与保护，尤其是随着我国电气轨道交通的高速发展，二次设备将在轨道交通领域得到更广泛的应用。

在城市轨道交通方面，据不完全统计，目前全国 48 个百万人口以上的特大城市中有 25 个城市正在进行轨道交通的前期工作，到 2020 年总规划里程约为 5,000 公里，总投资额将超过 8,000 亿元。据统计，机电设备的采购一般占整个轨道交通系统工程造价的 40% 左右，其中综合监控系统(ISCS)约占机电设备总额的 8%，约占总投资额的 3.2%(256 亿元，即每年投资约为 21.3 亿元)。电力自动化及保护约占综合监控系统的 13%，约占总投资额 0.4%(32 亿元，即每年投资约为 2.7 亿元)。而且，对于已建开通的城市轨道线路的自动化系统，一般改造换新周期为 10 年，所以已开通运营的线路轨道交通自动化系统及设备在 2020 年前将完成换代更新。因此，在今后的 20 年内，轨道交通将始终处于高速发展时期，这也为电力二次设备生产厂商带来了广阔的发展机会。

在电气化铁路方面，中国目前已批准的新建铁路里程达 23,000 公里，投资规模超过 20,000 亿元人民币。根据国务院审议通过的《中长期铁路网规划》，到 2020 年，中国铁路营业里程将达到 12 万公里以上，其中电气化铁路比重将达到 60%。我们估算到 2020 年之前二次设备在电气化铁路领域的年均市场容量将会达到 158-218 亿元，其中与电力自动化系统及测控保护设备有关部分约占电气化铁路总投资的 2%，即年均约为 63-87 亿元。

图表 14 电气化铁路领域的二次设备市场容量估算

	算法	保守假设	乐观假设
2009 年我国铁路营运里程(万公里)	(1)	8.6	8.6
2009 年我国铁路电气化率	(2)	36.78%	36.78%
2020 年我国铁路营运里程(万公里)	(3)	12	13.2
2020 年我国铁路电气化率	(4)	60%	66%
年均新建电气化里程(万公里)	(5)=[(1)*(2)-(3)*(4)]/	0.3636	0.5011
电气化铁路造价(亿/公里)	(6)	0.87	0.87
年均电气化铁路投资(亿元)	(7)=(5)*(6)*10000	3,163.32	4,359.57
二次设备占比	(8)	5%	5%
年均二次设备市场容量(亿元)	(9)=(7)*(8)	158.17	217.98

资料来源：平安证券研究所

### 3.4 国外市场需求

近年来，由于我国对国际能源合作的重视和周边发展中国家电力发展的需求，我国电气设备的出口正在逐年增加。目前，许多国家的二次设备产品多被 ABB、Siemens、GE、Emerson 等国际知名品牌所占据，但由于国内生产厂商的产品在技术上已经达到甚至部分超过了国际知名厂商的产品，并且在价格上有明显的优势，因此未来国内二次设备厂商将会有非常广阔的出口空间。

## 四、主营产品分析

目前公司的主营产品包括继电保护及变电站自动系统、电力系统安全稳定监测控制系统、电网继电保护及故障信息系统，报告期内，公司的销售收入主要来源于此。另外，公司积极研发新产品、开拓新市场，在电网调度自动化系统、轨道交通自动化系统、高压直流输电保护及控制设备和系统等产品已取得了一定销售业绩。

图表 15 电气化铁路领域的二次设备市场容量估算

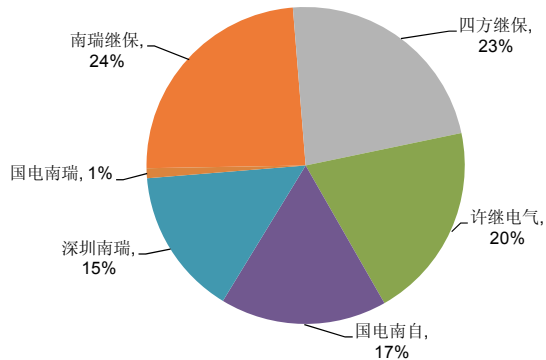
项目	2009 年度			2008 年度			2007 年度		
	销售收入(万元)	收入占比	毛利率	销售收入(万元)	收入占比	毛利率	销售收入(万元)	收入占比	毛利率
继电保护及变电站自动化系统	101,006.18	87.92%	38.61%	97,047.24	91.18%	40.95%	82,769.18	90.16%	43.81%
电力系统安全稳定监测控制系统	7,061.99	6.15%	41.86%	5,709.67	5.36%	43.25%	6,546.06	7.13%	35.94%
电网继电保护及故障信息系统	3,943.06	3.43%	52.80%	1,886.83	1.77%	54.46%	2,326.68	2.53%	54.35%
其它	2,868.52	2.50%	24.23%	1,788.54	1.68%	22.42%	159.09	0.17%	45.72%
合计	114,879.76	100%	38.94%	106,432.28	100%	41.01%	91,801.02	100.00%	43.52%

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

目前，国内从事继电保护及变电站自动化系统、电力系统安全稳定监测控制系统、电网继电保护及故障信息系统等设备制造的主要供应商除本公司外，还有南瑞继保、国电南自、许继电气、国电南

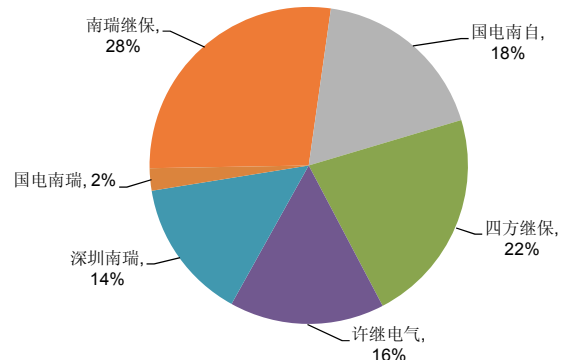
瑞以及深圳南瑞等其他厂商。据统计，国家电网公司 2009 年二次设备总招标 56,243.79 万元，其中，监控类设备共招标 15,979.85 万元，保护类设备共招标 40,263.94 万元，公司在这两个领域的中标份额分别为 19%和 23%，均居行业第二名。

图表 16 09年国网保护类二次设备中标情况



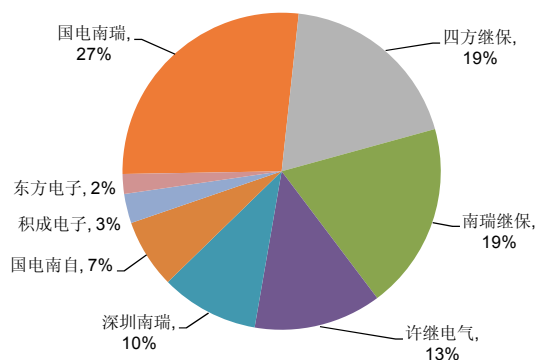
资料来源：国家电网公司，平安证券研究所

图表 17 10年国网保护类二次设备中标情况



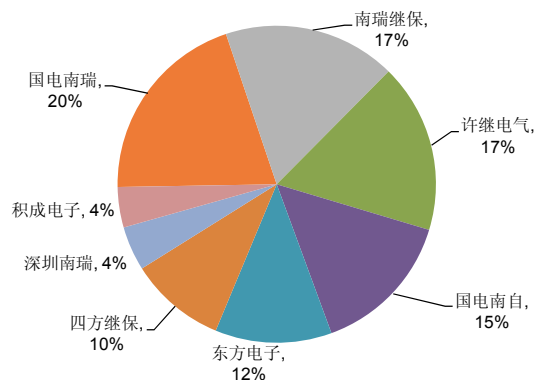
资料来源：国家电网公司，平安证券研究所

图表 18 09年国网监控类二次设备中标情况



资料来源：国家电网公司，平安证券研究所

图表 19 10年国网监控类二次设备中标情况



资料来源：国家电网公司，平安证券研究所

## 五、财务分析

### 5.1 盈利能力

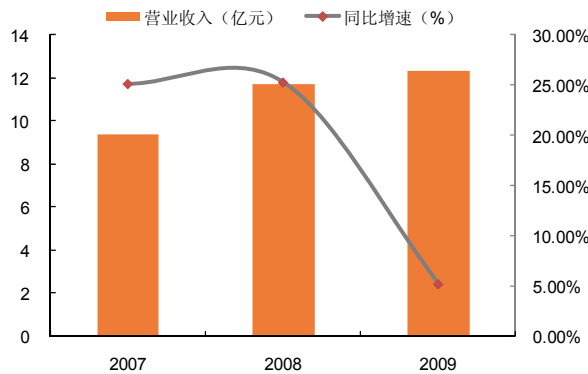
#### ■ 成长性

报告期内，公司经营业绩保持了稳定增长的态势，近三年公司营业收入和归属母公司股东净利润的复合增长率分别为 18.61%和 16.17%。

在保持增长的同时，过去三年公司营业收入和归属母公司股东净利润的增速出现了下滑的现象，我们认为这一方面与自 2008 年以来国网对二次设备统一招标所导致的产品价格下降有关，另一方面也

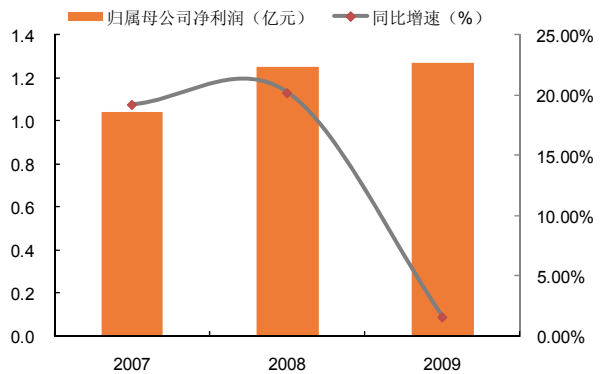
表明了公司原有业务及产品的销售增长出现了放缓，因此公司需要对现有产品进行升级改造，并积极开发新产品、开拓新市场以保证公司业绩重回快速增长之路。

图表 20 近三年来公司营业收入持续增长



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

图表 21 近三年来公司净利润持续增长



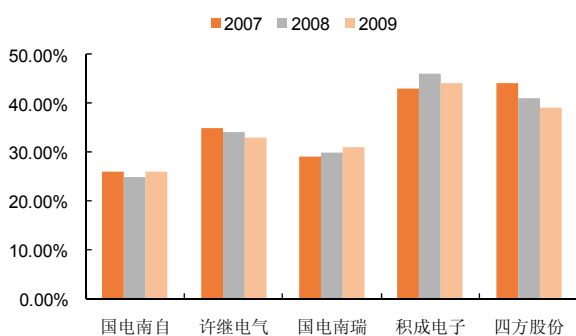
资料来源：招股说明书，平安证券研究所

■ 毛利率及净资产收益率

最近三年，公司综合毛利率水平高于同行业的上市公司国电南自、许继电气和国电南瑞，主要原因是公司产品以继电保护及变电站自动化系统产品为主，该类产品的销售贡献率达到 87%以上，该产品的毛利率水平较高，导致公司的综合毛利率水平高于国电南自、许继电气和国电南瑞等公司的综合毛利率。

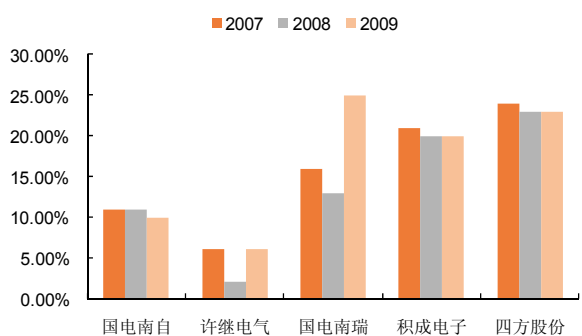
同样因为公司继保等产品销售占比较高，自从 08 年国网对二次设备统一招标后，产品价格下降较快，所以相比同行业其它公司，公司的整体毛利率受影响较大。

图表 22 公司毛利率水平高于行业平均



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

图表 23 公司净资产收益率高于行业平均



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

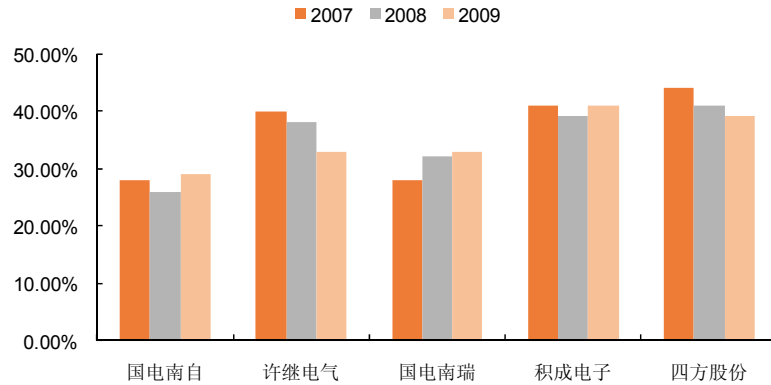
最近三年，公司的继电保护及变电站自动化系统产品毛利率均高于同行业上市公司国电南自、许继电气和国电南瑞的相同或类似产品毛利率，这主要是因为：

国电南自的电网自动化保护产品中主设备（如母线、发电机、变压器）保护的比例和金额远大于公司，而公司的保护产品以线路保护为主，因此产品的毛利率存在差异。

许继电气的电网及发电系统类产品包括电网及发电系统领域的所有应用产品，其涵盖范围大于公司的继电保护及变电站自动化系统产品。由于公司的继电保护及变电站自动化系统产品更多地应用于高电压领域，因此，该类产品比许继电气的产品毛利率略高。

国电南瑞的变电站保护及综合自动化产品与公司的继电保护及变电站自动化系统产品相近，但各自产品实现的功能侧重存在差异，国电南瑞变电站自动化类产品更偏重于监控自动化功能，而公司产品则兼顾保护与监控自动化功能。

图表 24 同行业公司相同或类似产品的毛利率比较



资料来源：国家电网公司，平安证券研究所

### ■ 产品原材料成本

公司生产所需的重要原材料有芯片、继电器、印制板、液晶、电源等，这些原材料市场供应充足，易于采购。近年来，这些原材料价格呈现了逐年下降的趋势。

图表 25 主要原材料所占成本比重及价格变动

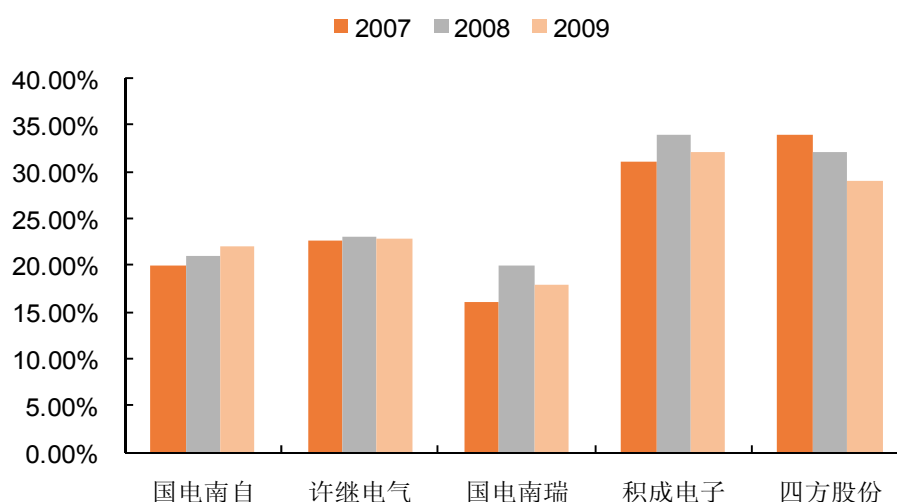
主要原材料名称	2009 年		2008 年		2007 年	
	采购比重	单价(元)	采购比重	单价(元)	采购比重	单价(元)
芯片	10.21%	7.29	10.23%	9.34	12.42%	10.93
继电器	4.84%	19.69	5.21%	19.82	6.42%	22.90
印制板	5.11%	3.81	4.77%	3.50	5.32%	2.86
液晶	2.70%	276.02	2.30%	282.62	2.86%	270.57
电源	2.93%	190.19	2.82%	204.88	3.43%	211.11

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

### ■ 期间费用率

公司近三年的期间费用率明显高于同行业平均水平，这主要是因为公司自 2007 年开始加大了营销投入和研发投入，使得公司销售费用率和管理费用率均高于同行业上市公司的平均水平。

图表 26 公司的期间费用率高于同行业平均水平

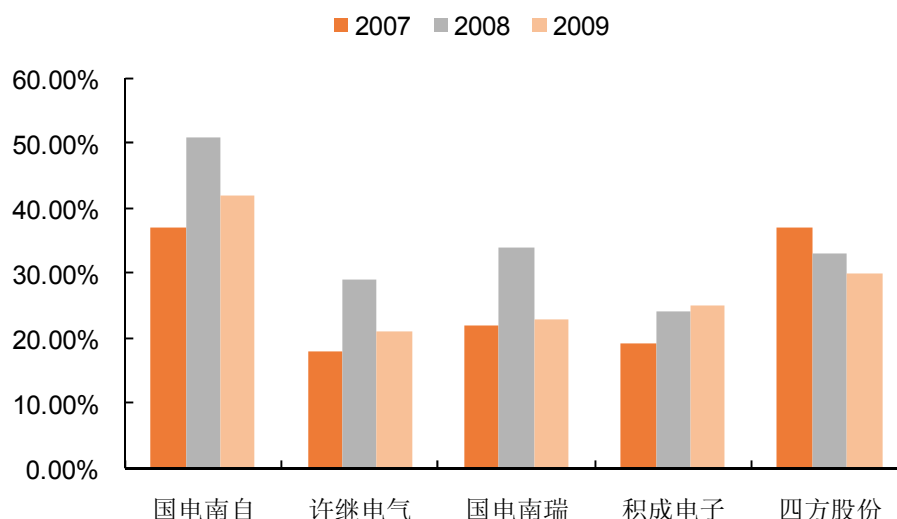


资料来源：招股说明书，平安证券研究所

### ■ 增值税退税收入

最近三年，公司增值税退税收入占利润总额的平均比例为 33.38%。增值税退税收入金额较大的原因是：一方面，公司主营业务收入中软件收入所占比例为 35%左右，业务收入规模扩大，软件收入增长，增值税退税金额也相应增大；另一方面，公司自主研发并取得的软件著作权逐年增加，截至 2009 年 12 月 31 日，已达 98 项，在税务部门备案的可退税的软件产品为 64 项，退税产品较多也使得退税收入金额较大。总体上看，公司增值税退税收入占利润总额和净利润的比例呈逐年下降的趋势。

图表 27 公司的增值税退税收入占利润总额的比例在逐年下降

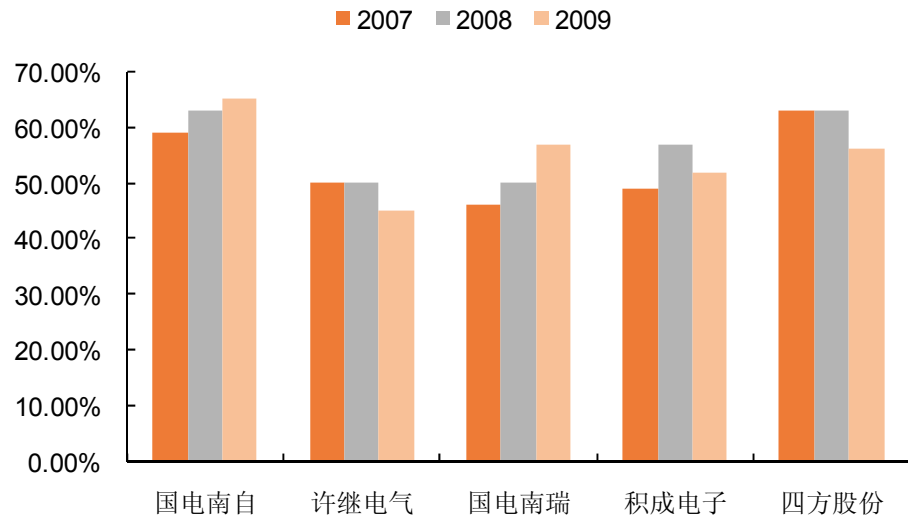


资料来源：招股说明书，平安证券研究所

## 5.2 偿债能力

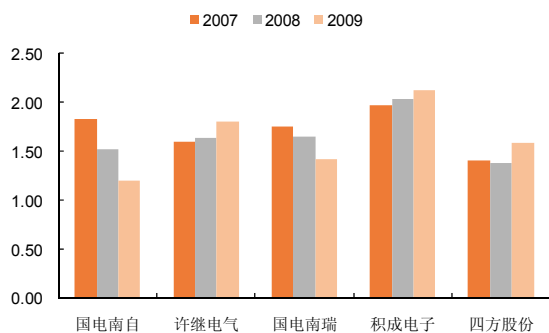
2007 年至 2008 年公司流动比率、速动比率低于同行业上市公司平均水平，资产负债率高于同行业上市公司的平均水平，主要原因是公司融资渠道较为单一，只能通过银行借款和利用供货商的信用账期等方式进行外部融资。2009 年，公司适当缩减了负债规模，偿债能力各项指标接近或超过同行业上市公司平均水平。

图表 28 公司的资产负债率高于同行业平均水平



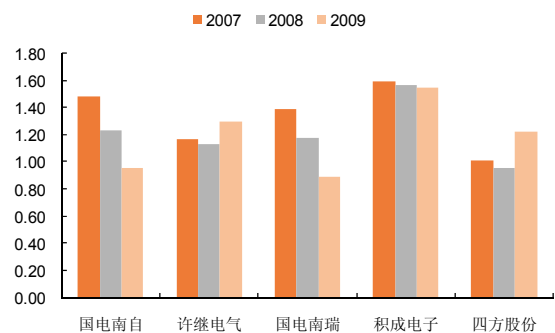
资料来源：招股说明书，平安证券研究所

图表 29 公司的流动比率处于同行业平均水平



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

图表 30 公司的速动比率处于同行业平均水平



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

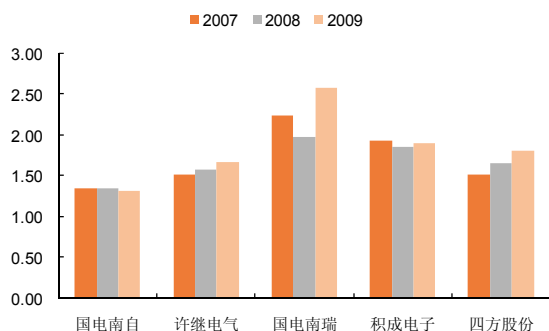
## 5.3 运营能力

最近三年，公司应收账款周转率符合行业特点，但略低于行业平均水平，主要原因是相对四家同行业上市公司，公司产品主要为继电保护和变电站自动化系统，由于产品的特性决定了公司应收账款回收较慢，应收账款周转率较低。

2007 年及 2008 年，公司存货周转率略低于行业平均水平。随着公司对存货管理工作的加强，存货周转率指标明显改善，2009 年公司存货周转率已经接近可比上市公司平均水平。

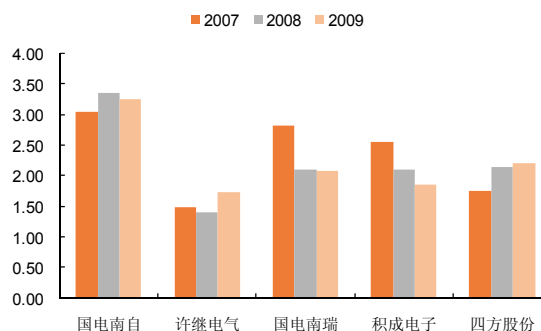


图表 31 公司应收帐款周转率略低于行业平均水平



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

图表 32 公司存货周转率略低于行业平均水平



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

## 六、募集资金项目分析

随着我国坚强智能电网建设的逐渐开展，电力系统对二次设备的需求正在不断加大。因此，为了在今后市场竞争中继续保持领先地位，公司需要不断进行创新，大力投入产品技术研发，促使产品快速升级和更新换代。

此外，目前公司的产品有 90%以上是服务于电力行业，为了实现公司的快速发展，公司计划开拓石油石化、轨道交通、钢铁、煤炭、冶金等新领域，因此公司需要资金进行新产品的开发以及市场开拓等工作。

近年来，公司销售订单保持稳定的增长，公司生产负荷逐渐加大，已基本达到公司的最高设计产能。随着技术升级与市场需求的提升，公司亟需对现有生产环境进行扩建，一方面达到增加产能的目的，另一方面引进先进生产设备使原有生产线从技术和精度上满足新产品升级后对生产工艺的需求。

图表 33 2009年产能利用率已接近饱和

产品	2009 年设计产能	2009 年产能利用率	最近三年产量		
			2009	2008	2007
微机继电保护和自动装置	48,000 台	95.67%	45,922 台	41,916 台	33,257 台
变电站自动化系统 (及测控装置)	700 套 /12,000 台	97.67%	657 套/11,720 台	600 套/10,698 台	542 套/9,202 台
电力系统安全稳定监测控制系统	2,000 台	74.85%	1,497 台	1,029 台	1,059 台
电网继电保护及故障信息系统	200 套	106.5%	213 套	113 套	108 套

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

因此，为了抓住市场机遇，实现持续、快速发展，公司拟公开发行不超过 8,200 万股，拟募集 6.06 亿元，所募集的资金将用于现有产品技术升级和以公司核心技术为延伸的新产品开发项目、平台类项目和生产基地扩建项目以及补充流动资金。

本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的研发生产能力和抗风险能力，全面提升公司在智能电网及轨道交通等领域的综合竞争力。

**图表 34 募集资金投资项目概况**

项目名称	预计投资额 (万元)	募集资金年度投资计划(万元)			项目建设 期(年)	达产后 产能(套/ 台)	产能增 幅
		第 1 年	第 2 年	第 3 年			
<b>产品类项目</b>							
新型电力系统成套继电保护设备项目	7,700.00	5,675	1,525	500	3	80,000	67%
CSC-2000(V3)变电站自动化系统项目	9,600.00	7,400	1,800	400	3	1,200	71%
电力系统动态监控系统升级项目	6,307.29	4,612.29	1170	525	3	3,600	80%
新一代电网继电保护及故障信息系统项目	4,039.00	2,979	810	250	3	700	250%
轨道交通自动化系统项目	4,200.00	1,912.50	1,727.50	560	3	300	
配网自动化系统项目	6,300.00	3,825	2,025	450	3	12	
<b>平台类项目</b>							
通用电力系统自动化软件平台项目	4,569.00	2,969	1,600		2		
全国营销平台及客户服务体系建设项目	5,713.00	4,530	1,183		2		
生产基地扩建项目	6,174.85	3,006.85	3,168		1.5		
补充流动资金	6,000.00	6,000					
<b>合计</b>	<b>60,603.14</b>	<b>42,909.64</b>	<b>15,008.50</b>	<b>2,685</b>			

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

■ **新型电力系统成套继电保护设备项目**

通过技术改进和技术标准升级,将公司的继电保护产品线从现有的 750kV 及以下电压等级(超高压),延伸到 1,000kV 电压等级(特高压),从而形成覆盖 1,000kV 及以下电压等级的电力系统成套继电保护设备产品线。本项目建成后,公司该产品将满足电力系统全部被保护对象,即从低压到高压、超高压、特高压线路、母线、主设备(变压器、发电机和高压电抗器)等全部保护要求。

■ **CSC-2000(V3)变电站自动化系统项目**

本项目采用最新的计算机、单片机软硬件设计技术,通过开发变电站自动化系统软件平台和装置硬件平台,对现有变电站自动化系统 CSC-2000(V2)(以下简称 V2 系统)进行技术升级,使项目的总体水平达到国际先进水平,符合 IEC61850 国际标准。

### ■ 电力系统动态监控系统升级项目

本项目是完成电力系统安全稳定监测控制系统的技术升级与产品功能延伸开发，产品技术升级主要内容为由单纯广域测量系统的数据平台，升级到集成广域测量系统和 EMS 的综合平台；从基于广域信息监测辨识延伸到综合稳态动态信息和电力系统模型的测量、辨识、分析、控制；从开环的基于预定策略的稳定控制升级到闭环的在线自适应协调稳定控制。

### ■ 新一代电网继电保护及故障信息系统项目

本项目将开发新一代电网继电保护及故障信息系统的主站系统，同时对目前的嵌入式信息子站系统进行完善和升级，共同组成开放性、稳定性更强的新一代电网继电保护及故障信息系统，解决目前电网继电保护及故障信息系统存在的问题，进一步提高产品的核心竞争力。

### ■ 轨道交通自动化系统项目

本项目基于公司多年自动化领域的经验及技术，结合城市轨道交通和铁路系统特点，实现公司现有自动化产品的技术升级和功能延伸扩展，使公司的继电保护装置、测控及自动化系统成功应用于轨道交通系统，为轨道交通自动化提供一套完全自主研发的解决方案。

### ■ 配网自动化系统项目

本项目是在调度自动化核心技术基础上改进升级，将数字化变电站技术应用到配网自动化领域，采用三层结构设计，实现故障信息采集功能、配网自动化监控功能及故障恢复处理功能。

### ■ 通用电力系统自动化软件平台项目

本项目旨在采用最新的计算机软硬件技术、网络技术、数据库技术，采用分层、分布式体系结构，基于统一的跨平台技术，遵循规范化的国际标准，完成可支撑 SCADA/EMS/DMS 等通用电力系统自动化系统的软件平台开发。

### ■ 全国营销平台及客户服务体系建设项目

本项目是在原有营销服务网点试点建设基础上，建设全国营销平台及客户服务体系，以适应各行业客户的多样化需求，提高公司产品的售后服务质量，扩大公司品牌影响。

### ■ 生产基地扩建项目

新扩建的武汉生产基地达产后，公司将实现工程生产产值 18 亿，其中单板生产能力达到月平均 40,000 块，装置总生产能力达到月平均 10,000 台；而新扩建的武汉生产基地单板最大年产量可达到 200,000 块，装置最大年产量可达到 50,000—60,000 台，屏柜每年最大生产量可增加 8,000 面屏。

## 七、重点关注事项

### 7.1 股价催化剂

(1) 智能电网开始大规模设备招标；(2) 轨道交通建设的加快；(3) 公司中标项目的增加；(4) 公司产能建设的加快完成。

### 7.2 风险提示

- 技术风险：技术研发升级的迟缓以及知识产权受侵害；
- 市场风险：行业竞争加剧和新市场开拓不利；
- 税收风险：所得税优惠政策和增值税优惠政策的变化；
- 财务风险：应收帐款周转率和存货周转率不见改善；
- 管理风险：公司在项目建设期和业务扩展期出现管理能力不足和人才缺失；
- 募投项目风险：项目建设期延长以及收益率低于预期。

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2008	2009	2010E	2011E	会计年度	2008	2009	2010E	2011E
<b>流动资产</b>	1325	1335	2393	2671	<b>营业收入</b>	1174	1235	1329	1728
现金	114	168	1152	1109	营业成本	649	727	762	1023
应收账款	729	780	835	1021	营业税金及附加	13	11	13	17
其他应收款	37	31	39	49	营业费用	185	189	212	251
预付账款	29	24	33	41	管理费用	184	179	187	251
存货	408	296	311	417	财务费用	34	23	19	-11
其他流动资产	7	36	24	34	资产减值损失	9	9	10	12
<b>非流动资产</b>	237	213	359	446	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	-0	-0	0	0
固定资产	140	126	194	270	<b>营业利润</b>	99	96	125	186
无形资产	61	58	58	58	营业外收入	57	58	63	80
其他非流动资产	36	29	108	118	营业外支出	2	1	1	1
<b>资产总计</b>	1562	1547	2753	3117	<b>利润总额</b>	154	153	187	265
<b>流动负债</b>	991	877	640	782	所得税	28	25	30	42
短期借款	357	334	0	0	<b>净利润</b>	127	128	157	222
应付账款	333	294	359	467	少数股东损益	2	1	1	2
其他流动负债	301	249	281	315	<b>归属母公司净利润</b>	125	127	156	221
<b>非流动负债</b>	4	14	14	14	EBITDA	133	119	152	188
长期借款	0	10	10	10	EPS (元)	0.39	0.40	0.39	0.55
其他非流动负债	4	4	4	4					
<b>负债合计</b>	995	891	654	796	<b>主要财务比率</b>				
少数股东权益	20	22	24	25	<b>会计年度</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010E</b>	<b>2011E</b>
股本	319	319	401	401	<b>成长能力</b>				
资本公积	29	39	1242	1242	营业收入	25.3%	5.2%	7.6%	30.1%
留存收益	200	276	432	653	营业利润	70.8%	-2.7%	29.9%	48.8%
归属母公司股东权益	547	634	2075	2296	归属于母公司净利润	20.8%	1.6%	22.5%	41.8%
<b>负债和股东权益</b>	1562	1547	2753	3117	<b>获利能力</b>				
					毛利率(%)	44.7%	41.1%	42.6%	40.8%
					净利率(%)	10.7%	10.3%	11.7%	12.8%
					ROE(%)	22.9%	20.1%	7.5%	9.6%
					ROIC(%)	13.5%	12.3%	13.0%	12.3%
					<b>偿债能力</b>				
					资产负债率(%)	63.7%	57.6%	23.8%	25.5%
					净负债比率(%)	38.78%	38.56%	1.53%	1.26%
					流动比率	1.34	1.52	3.74	3.42
					速动比率	0.92	1.18	3.25	2.88
					<b>营运能力</b>				
					总资产周转率	0.80	0.79	0.62	0.59
					应收账款周转率	2	2	2	2
					应付账款周转率	2.08	2.32	2.33	2.48
					<b>每股指标(元)</b>				
					每股收益(最新摊薄)	0.31	0.32	0.39	0.55
					每股经营现金流(最新摊薄)	0.07	0.48	0.51	0.12
					每股净资产(最新摊薄)	1.37	1.58	5.18	5.73
					<b>估值比率</b>				
					P/E	NA	NA	NA	NA
					P/B	NA	NA	NA	NA
					EV/EBITDA	1	2	1	1

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2008	2009	2010E	2011E
<b>经营活动现金流</b>	29	192	204	47
净利润	127	128	157	222
折旧摊销	0	0	8	12
财务费用	34	23	19	-11
投资损失	0	0	0	0
营运资金变动	0	0	57	-196
其他经营现金流	-133	41	-38	18
<b>投资活动现金流</b>	-30	-24	-152	-100
资本支出	36	24	150	100
长期投资	-4	0	0	0
其他投资现金流	1	0	-2	0
<b>筹资活动现金流</b>	-17	-111	932	11
短期借款	89	-23	-334	0
长期借款	-29	10	0	0
普通股增加	0	0	82	0
资本公积增加	22	10	1203	0
其他筹资现金流	-99	-108	-20	11
<b>现金净增加额</b>	-19	57	984	-42

## 平安证券综合研究所投资评级：

### 股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在  $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

### 行业投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 10%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%至 10%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在  $\pm 5\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

### 分析师声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

### 免责条款：

此报告旨在发给平安证券有限责任公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能尽依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券有限责任公司的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券有限责任公司 2010 版权所有。保留一切权利。

## 中国平安 PINGAN

### 平安证券综合研究所

地址：深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层

邮编：518048

电话：4008866338

传真：(0755) 8244 9257