

#### 输变电设备

署名人: 张镭

S0960511020006

0755-82026705

zhanglei@cjis.cn

参与人:施成

S0960111080550

0755-82026910 shicheng@cjis.cn

6-12 个月目标价: 10.50 元

当前股价: 7.91 元 评级调整: 维持

#### 基本资料

上证综合指数	2206.19
总股本(百万)	818
流通股本(百万)	818
流通市值(亿)	64
EPS	0.01
每股净资产 (元)	3.33
资产负债率	41.80%

#### 股价表现

(%)	1M	3M	6M
平高电气	-8.78	1.51	-18.63
机械设备	-11.32	-20.90	-34.27
沪深 300 指数	-3.36	-9.47	-21.67



#### 相关报告

# 平高电气

## 600312

## 推荐

# 交流特高压铸就美好前景

我们认为平高电气将明显受益交流特高压提速和常规产品价格回升,未来几年重新 迎来高增长。目前公司的估值水平已经进入较低区间,建议投资者给予重点关注。

## 投资要点:

- 高压开关设备的龙头企业。平高电气是中国重大技术装备制造重点企业、全国三大高压开关设备研发、制造基地之一、主要产品包括组合电器、断路器、隔离开关和接地开关等。
- ▶ 特高压交流有望迎来春天。中国的能源分布和负荷中心背离,面临着能源大范围调配的问题;用电量的持续增长,导致500kV交流主网架接近极限;风电、光伏的打包送出,需要大联网吸纳。因此交流特高压成为最佳选择。
- 结构性缺电是建设交流特高压的催化剂。输电通道的建设缓慢造成了东南沿海的缺电现象,2011年夏季,我国电力缺口达到了2500-3000万千瓦。由于东部地区电力需求仍保持较快增速,未来缺口还有可能增大。特高压的进度有可能因此加快。
- 》 组合电器(GIS)受益交流特高压,或有爆发式增长。国网年度工作会议所提到的"四交"如果能顺利得到核准并开工,公司的特高压组合电器将会有爆发式增长。"四交" 线路对 GIS 的总需求大约为 146 亿,平高大约可以获得 40%的市场份额。我们估计2013 年可能增加公司营业收入 25 亿元。
- 开关设备常规产品盈利状况将回升。国网招标规则修改和投资额的增长,将导致常规开关产品价格的回升。由于从招标到公司确认收入有半年左右的时滞,因此到2012年,公司常规产品的毛利率才能够恢复到接近2010年的水平。
- ▶ 公司是国网一次设备整合的最佳平台。国家电网通过股权划拨已经将平高集团、许继集团划归中电装备。平高电气拥有全套高压交直流开关的生产能力,作为开关设备整合平台比较确定,是否作为中电装备全部一次设备的整合平台仍有待观察。
- ▶ 给予公司推荐的投资评级。我们预测公司 11-13 年 EPS 为 0.04、0.22、0.49 元, 对应 PE 为 194.81、37.91、16.76 倍。给予推荐的投资评级,未来 6-12 月的目标价格为 10.50 元,相当于 2012 年 47.73 倍 PE, 2013 年 21.43 倍 PE。

#### 风险提示:

特高压交流示范线路出现问题; 电力需求增长缓慢; 交流特高压的审批进度低于预期; 国网招标价格再次出现明显下滑。

## 主要财务指标

单位: 百万元	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	2046	2498	3886	5396
收入同比(%)	-13%	22%	56%	39%
归属母公司净利润	5	34	177	401
净利润同比(%)	-96%	539%	414%	126%
毛利率(%)	22.3%	17.1%	20.2%	21.3%
ROE(%)	0.2%	1.3%	6.0%	12.0%
每股收益(元)	0.01	0.04	0.22	0.49
P/E	1245.61	194.81	37.91	16.76
P/B	2.47	2.44	2.29	2.01
EV/EBITDA	72	43	16	9

资料来源:中投证券研究所



# 目 录

一、	公司	简介:	中国	高压力	干关行	·业的领	跑者									 	4
二、	交流	特高压	有望:	迎来着	\$天,	常规产	品拐	点显现								 	5
	2.1	能源分	介布特	点和	用电量	量持续均	曾长是	建设交流	充特	高压	的关纸	键因:	素			 	5
	2.2	结构的	生缺电	是建	设特品	高压的作	崖化剂	]								 	7
																	8
三、	公司	分析:	开关:	企业	<b></b> 乞头,	充分受	益交	流特高压	, [	国网一	-次设	经备整	全合氧	<b>是佳村</b>	示的.	 	10
	3.1	常规产	立品:	受益	于国际	网招标额	页回暖	ŧ								 	12
	3.2	交流生	寺高压	: 预	期进力	度加快,	将显	<b>圣</b> 著提升」	止绩							 	14
	3.3	国网-	一次设	备整	合的主	最佳标的	勺									 	17
四、	盈利	预测														 	20
	4.1	主要	思路	和核,	ン假设	-										 	20
	4.2	投资建	议: 爿	住荐.												 	22



# 图表目录

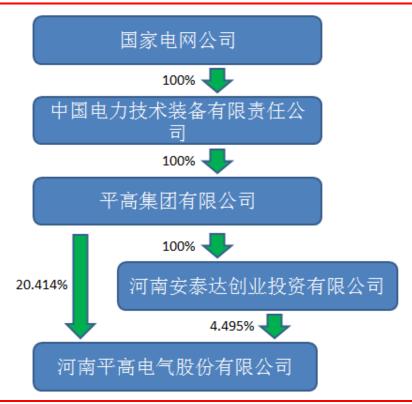
图 1 平高电气股权结构	4
图 2中国煤炭资源分布图和几大煤电基地设想图	5
图 3 1949-2010 年中国和美国总用电量对比	6
图 4 目前我国主要同步电网格局	6
图 5 2010 年全国火电设备利用小时超过 5000 的地区	8
图 6 2010 年东北、内蒙和西南地区发电设备利用小时	8
图 7 2006-2011 年全国电网投资额	9
图 8 2011 年上半年 GIS 价格变化	9
图 9 2006-2012 年国家电网计划投和实际投资额 及扣除时滞因素估计投资额	10
图 10 2011 年全国电网投资分月度数据	10
图 11 电力系统主要环节示意图	11
图 12 1999-2010 年平高电气总收入变化	11
图 13 1999-2010 年平高电气净利润变化	12
图 14 2008-2011 年组合电器、断路器和隔离开关招标金额变化	12
图 15 2008-2011 年平高电气常规产品销售收入情况	13
图 16 2008-2011 年平高电气 GIS 销售金额和国网招标金额对比	13
图 17 2009-2011 年平高电气常规产品综合毛利率情况	14
图 18 2009-2011 年平高东芝营业收入和净利润情况	14
图 19 交流特高压示范线路: 晋东南—南阳—荆门	15
图 20 三纵三横一环网示意图	16
图 21 中电装备下属子公司情况	18
表 1 2010 年部分 500 kV 变电站的 500 kV 母线短路电流	7
表 2 2010 年部分 500 kV 变电站的 220 kV 母线短路电流	
表 3 特高压 GIS/HGIS 需求测算	
表 4 后续可能招标特高压线路 GIS/HGIS 需求测算	
表 5 各项业务收入预测表	
表 6 利润表重要指标预测值(百万元)	
表7平高电气对交流特高压线路敏感度测算	



## 一、公司简介:中国高压开关行业的领跑者

河南平高电气股份有限公司(以下简称"本公司"或"公司")前身为平顶山平高电气有限责任公司,成立于1998年12月14日成立,在1999年7月12日整体变更为河南平高电气股份有限公司。公司于2001年2月21日在上海证券交易所上市。国家电网公司是公司的的实际控制人,合计控制公司24.91%的股份。目前公司总股本为81896.6万股,全部为流通股。

## 图 1 平高电气股权结构



资料来源:公司公告,中投证券研究所

平高电气是中国重大技术装备制造重点企业,高压开关行业的骨干企业,全国三大高压开关设备研发、制造基地之一。公司集科研、产品研发、设备制造、销售和服务于一体,是我国高压、超高压、特高压开关及电站成套设备的研发和制造基地。主要产品有气体绝缘封闭式组合电器(GIS)、断路器、高压隔离开关和接地开关,共计3大类15个系列90多个品种。公司的高压开关产品在国内处于领先地位,并在晋东南—南阳—荆门特高压示范线路得到应用,随着交流特高压建设的全面启动,公司将充分受益。



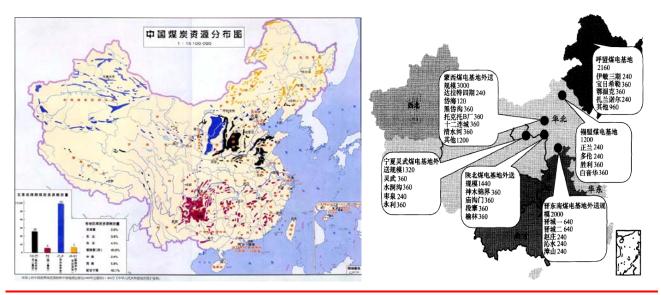
# 二、交流特高压有望迎来春天,常规产品拐点显现

## 2.1 能源分布特点和用电量持续增长是建设交流特高压的关键因素

中国的能源资源和负荷分布不均衡,能源资源丰富地区远离经济发达的负荷中心区。

中国的煤炭资源集中于东北和西北地区,山西、内蒙古、新疆、陕西、宁夏占据了全国煤炭保有储量的 3/4。其中,晋东南、陕北、蒙西、内蒙古锡盟和呼盟、宁夏灵武均具备建设大型煤电基地的条件。从更长远的发展趋势看,新疆地区丰富的煤炭资源势必逐步开发,届时,将有大量电力远距离送往东部地区。

#### 图 2 中国煤炭资源分布图和几大煤电基地设想图



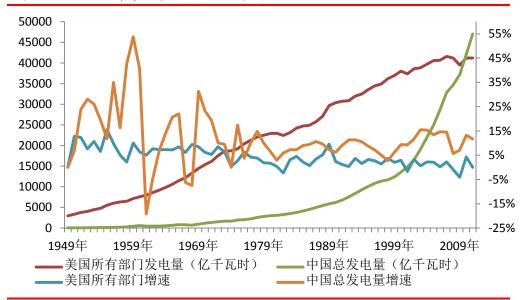
资料来源:公路煤炭资源信息网,国家电网

此外,我国 2/3 的水电资源集中于四川、西藏、云南三省区。陆上风能资源集中分布在华北、东北、西北地区,太阳能资源集中分布在西藏、西北、内蒙古地区。

能源资源和消费中心逆向分布的基本国情,决定了我国能源及电力流动具有跨区域、远距离、大规模的特点,电力输送呈现 "西电东送、北电南送"的基本格局。

除了大范围的能源调配,实际上用电量的增长,导致对更高等级电网和输电线路的需求,也是特高压发展的关键因素。我国的装机容量和全社会用电量已经超过 美国,并仍保持较快增长的势头。

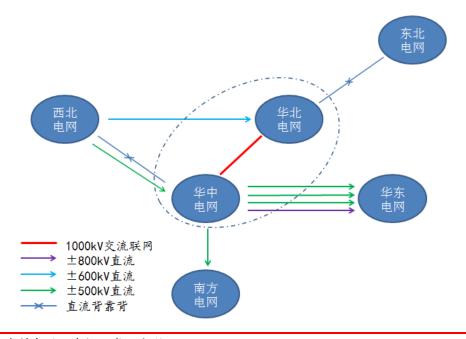
## 图 3 1949-2010 年中国和美国总用电量对比



资料来源:美国能源部能源信息局,中国统计局,中投证券研究所

目前除了西北电网在建设覆盖陕甘青宁的 750 千伏交流骨干网架, 华北和华中以 1000kV 交流联网外, 在各区域电网内部, 都是以 500kV 为主网架。而 500kV 的电网发展已经遇到瓶颈。

## 图 4 目前我国主要同步电网格局



资料来源:中投证券研究所

其中比较关键的一点在于短路电流超标。当电网短路电流增长到一定水平时,就会超过断路器的遮断容量,从而使电网时刻处于因断路器无法开断故障电流而使事故扩大的危险之中。目前华东电网和南方电网都已经遇到了这方面的问题。



## 表 1 2010 年部分 500 kV 变电站的 500 kV 母线短路电流

变电站	三相短路电流/kA	单相短路电流/kA
北郊	63.2	55.7
东莞	60.0	57.0
江门	50.4	44.9
罗洞	58.1	50.5
鹏城	57.3	57.3
深圳	51.5	47.6
增城	61.2	58.5

资料来源:《广东电网限制短路电流探讨》,中投证券研究所

## 表 2 2010 年部分 500 kV 变电站的 220 kV 母线短路电流

7/2 = 0:0   1/3 000 kt 2	SPHI ZZUKV 450 ML	
变电站	三相短路电流/kA	单相短路电流/kA
宝安	84.6	82.1
北郊	79.5	85.4
东莞	73.1	78.2
广南	98.6	99.9
横沥	66.8	73.0
花都	61.0	62.1
惠州	59.3	61.4
江门	62.1	62.6
鲲鹏	61.9	62.4
罗洞	77.2	80.9
<b>鹏</b> 城	90.9	92.0
深圳	73.8	78.1
顺德	72.8	74.3
菀城	77.5	83.3
增城	78.2	82.9

资料来源:《广东电网限制短路电流探讨》,中投证券研究所

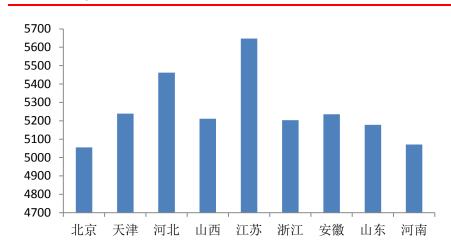
## 2.2 结构性缺电是建设特高压的催化剂

由于输电通道的建设滞后于电源建设和用电需求的增长,因此我国现在面临着结构性缺电。



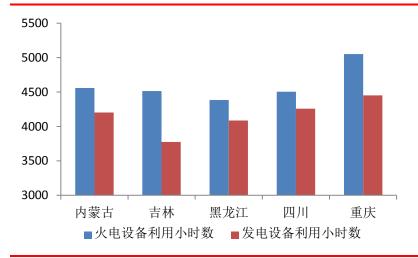
河北、江苏地区的火电设备利用小时接近或超过了 5500 小时,而东北、内蒙和西南地区的发电利用小时则维持低位。

## 图 5 2010 年全国火电设备利用小时超过 5000 的地区



资料来源: 国家统计局, 中投证券研究所

## 图 6 2010 年东北、内蒙和西南地区发电设备利用小时



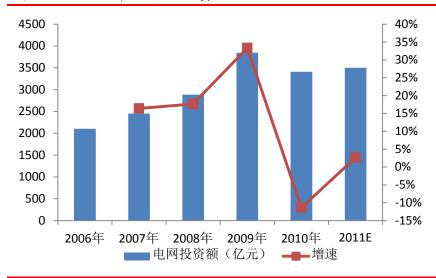
资料来源: 国家统计局, 中投证券研究所

在这样的环境下,国家电网交流示范线路扩建工程的顺利投产(最高输送功率 超过5000MW),很可能将推动交流特高压审批进度的加快。

## 2.3 开关设备常规产品市场状况将得到改善

电网投资额变动以 2009 年为分界点,到 2009 年为止,基础电网的建设基本完成,500kV 的网架接近完善。2010 年,在电网投资下降,结构发生变化、国网招标规则改变及竞争加剧等因素共同影响下,一次设备的价格和毛利率快速下滑。

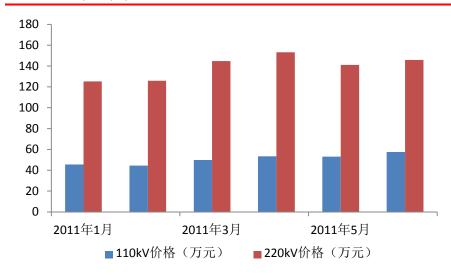
#### 图 7 2006-2011 年全国电网投资额



资料来源:中电联,中投证券研究所

这样的环境不利于输配电厂商的长远发展,因此从 2010 年第四批招标开始,国家电网公司为了改变恶性价格战的局面,改变了评标规则,降低了价格分的权重,并将价格打分的机制,从最低价的价格分最高,修改成最接近三次平均价的报价得分最高。这一规则的改变,造成了主要的一次设备产商的盈利状况逐步好转。例如平高电气,就在 2011 年的三季度扭亏为盈。

## 图 8 2011 年上半年 GIS 价格变化

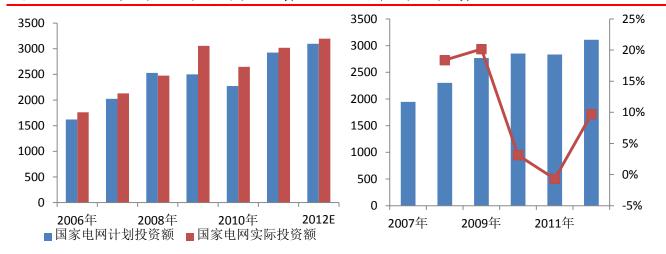


资料来源: 国家电网招投标网站, 中投证券研究所

从国家电网投资额的变动,我们也可以看出行业变化的端倪。实际上国家电网的实际投资额达到 3019 亿元,比 2010 年有 14%的增长。但从设备制造厂商的收入情况来看,并没有反映出投资额的增加,这是由于电网投资额和企业确认收入存在时间差。由于电网投资是预算支出订单,和企业实现收入有半年的时滞,因此2011 年输配电企业的业绩和 2010 年下半年的投资和 2011 年上半年的投资相关。我们计算了扣除时滞因素后的实际投资额变化,预计 2012 年将有 10%左右的增幅,因此明年上半年将是电网企业业绩好转的时点。



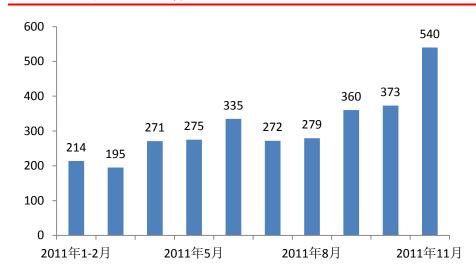
#### 图 9 2006-2012 年国家电网计划投和实际投资额 及扣除时滞因素估计投资额



资料来源: 国家电网, 中投证券研究所

从中电联的分月度统计数据,我们同样可以得到这一结论。2011 年下半年开始,单月投资额明显增加。因此我们预计至少在明年上半年,输配电企业的盈利状况会有所好转。

## 图 10 2011 年全国电网投资分月度数据



资料来源:中电联,中投证券研究所

但从整个电网发展的角度来看,未来电网的投资和建设将更加集中于重点领域, 向两端集中(特高压和配网);从供给面来看,上游的开关设备企业仍然处于产能 过剩的情况,期待常规的盈利状况继续大幅上升也并不现实。

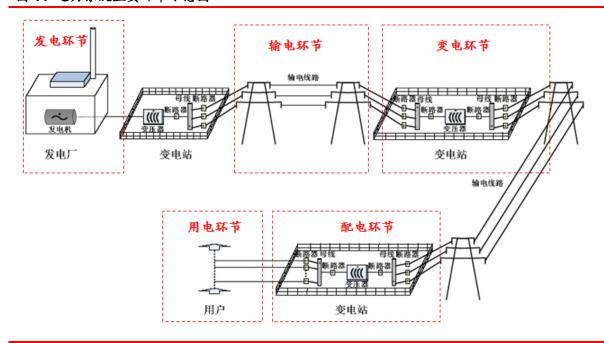
# 三、公司分析: 开关企业龙头, 充分受益交流特高压, 国

# 网一次设备整合最佳标的

公司专注于交直流开关设备的研发和销售,主要产品包括气体绝缘封闭式组合电器(GIS)、断路器、隔离开关和接地开关。产品均用于电力系统的输变电环节。



## 图 11 电力系统主要环节示意图



资料来源:公开资料

从 2002 年开始,伴随着我国大规模基础电网建设,公司的营业收入和利润迅速增长。由 2001 年到 2008 年,公司的营业收入由 4.9 亿增长到 26.2 亿,复合增速 27.6%;净利润由 0.44 亿增长到 2.07 亿,复合增速 24.7%。

2009 年后,由于基础网架的建设基本完成导致国网投资下降,以及行业景气周期内主要公司纷纷扩张产能,行业内出现了产能过剩,平高电气的销售收入和净利润双双跌入谷底。

## 图 12 1999-2010 年平高电气总收入变化



资料来源:公司公告,中投证券研究所

25000 150% 100% 20000 50% 15000 0% 10000 -50% 5000 -100% -150%

图 13 1999-2010 年平高电气净利润变化

资料来源:公司公告,中投证券研究所

2001年

2003年

公司净利润(万元)

1999年

2010年四季度后,国网逐渐改变了招标规则,中标价格有所提升。由于从招 标到公司确认收入有大约半年的时间间隔,因此从2011年的三季度开始,公司的 盈利状况逐步好转。

2005年

2007年

2009年

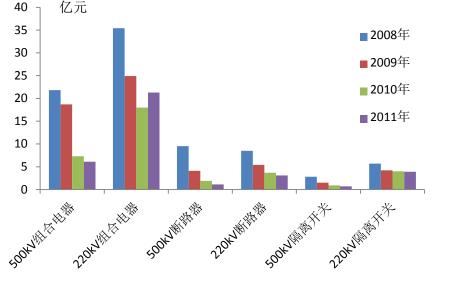
---增速

我们判断, 在特高压交流加速和常规产品回暖的双重作用下, 公司的业绩将会 迎来大幅度的回升。

## 3.1 常规产品: 受益于国网招标额回暖

公司的主要产品包括 GIS、断路器和隔离开关。在 2008 年以后,由于基础网 架的建设已经基本完成,实际上 GIS、断路器和隔离开关的招标总额总体呈下降趋 势。

## 图 14 2008-2011 年组合电器、断路器和隔离开关招标金额变化 40 亿元



资料来源:公司公告,中投证券研究所



平高电气的断路器和隔离开关受其影响出现了明显的下滑,但值得注意的是, 毛利率最高、占营业收入比重最大的 GIS 产品下滑幅度并不明显,从 2011 年上半 年开始,还出现了明显的回升。

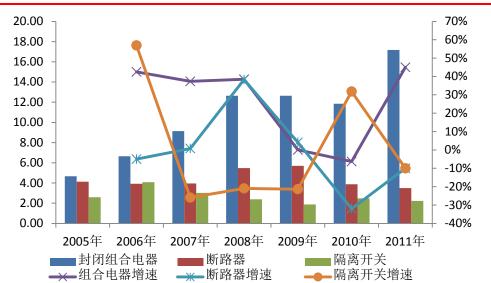


图 15 2008-2011 年平高电气常规产品销售收入情况

资料来源:公司公告,中投证券研究所

从国网 220kV 和 500kV 的 GIS 招标金额变化,和平高电气的 GIS 销售收入变化情况,我们可以看出近几年平高电气的 GIS 销售收入增长,明显快于招标金额的增速,市场占有率在提高。

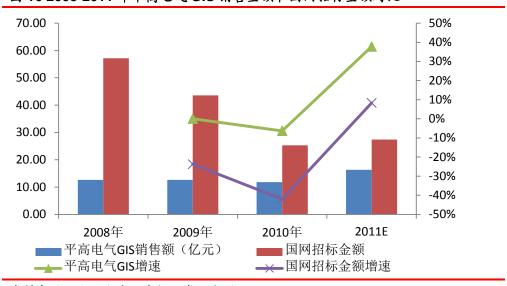
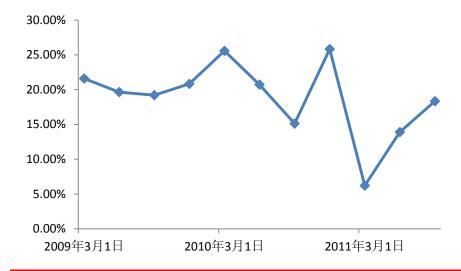


图 16 2008-2011 年平高电气 GIS 销售金额和国网招标金额对比

资料来源:公司公告,中投证券研究所

由于基础电网建设投资的量不大可能出现明显的增长,在投资总额增长的情况下,我们预计今年下半年国网招标的价格会有较明显的回升。平高电气将受益于这一变化。

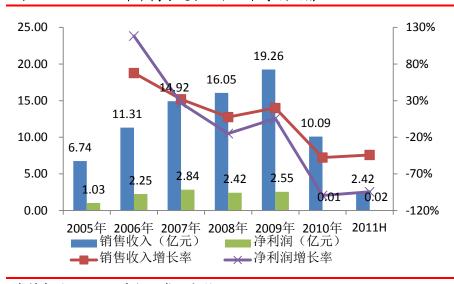
## 图 17 2009-2011 年平高电气常规产品综合毛利率情况



资料来源: wind, 中投证券研究所

公司的联营企业平高东芝的主要产品和平高电气类似,其区别在于销售收入的弹性更大。原因是平高东芝为了保证自己的品牌,使用的核心元器件大多采自于日本,因此产品的价格更高。在招标更偏向价格因素的情况下,公司的市场份额受到了很大的冲击,盈利状况也有很大的影响。

## 图 18 2009-2011 年平高东芝营业收入和净利润情况



资料来源: wind, 中投证券研究所

在招标价格回升的情况下,我们预计明年平高东芝将会贡献一定的投资收益。

## 3.2 交流特高压: 预期进度加快,将显著提升业绩

关于交流特高压详细的分析,请参考阅读我们的行业报告《交流特高压的春天》。

我们认为从特高压交流示范线路运行的情况来说,特高压技术上没有出现问题,媒体和专家对其的质疑并不成立。晋东南—南阳—荆门—期工程所用的主变容量为3000MVA,不可能送到500万千瓦的功率。国网的文件也说明了这一点,"工程可研设计输送能力240万千瓦,实际运行中最大输送功率283万千瓦,根据电



网需要,多数时间运行在 100 万~250 万千瓦之间,完全达到了设计要求。",并不存在媒体所报导的未理论达输送能力的情况。

从示范线路扩建工程的情况来看,其目的就是为了提高线路的输送功率。<u>首先</u>对主变压器进行了扩容,提高到了6000MVA,同时在南阳站的两端增加串补,就是为了在输送大容量的过程中提高线路电压。二期工程其实就是一个输送能力的证明。

晋东南变电站 ◎ 起点: 山西长治 落点部湖北荆闩 途经: 河南 电压等级: 1000千伏 线路长度: 640千米安 变电容量: 2×300万千伏安 合肥 ◎

图 19 交流特高压示范线路: 晋东南-南阳-荆门

资料来源:资料来源:国家电网,中投证券研究所

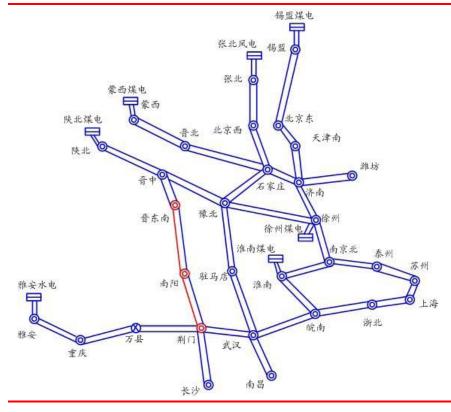
示范线路扩建工程顺利投运后,在能源大范围调配和用电量持续增长的大背景下,我们预计交流特高压的审批进度会明显加快。<u>甚至三纵三横只是主网架建设的一个开始。</u>

根据 2012 年 1 月 5 日国家电网年度工作会议的说法,2012 年将"集中力量推进特高压前期工作,确保特高压"四交三直"(锡盟-南京、淮南-南京-上海、蒙西-长沙、雅安-皖南特高压交流工程,哈密南-郑州、溪洛渡-浙西、哈密北-重庆特高压直流工程)年内核准并开工,力争浙北-福州特高压交流工程,准东-四川、锡盟-泰州特高压直流工程年内核准。"

对比去年的表述,实际上我们也能够发现其中的差别。"对于 2011 年特高压工作的进度,国网明确:要确保淮南(皖南)-上海特高压交流工程一季度核准,力争锡盟-南京、淮南(南京)-上海特高压交流工程上半年核准,蒙西-长沙、靖边-连云港特高压交流工程和溪洛渡-浙西、哈密-河南特高压直流工程年内核准。"今年的四条交流线路都用了"确保"一词,可见国家电网的决心。



## 图 20 三纵三横一环网示意图



资料来源:公开资料

考虑到目前已在招标的淮南—皖南—上海线,我们估算"四交"的如果顺利开展,对 GIS 和 HGIS 的需求量为 195 个。

#### 表 3 特高压 GIS/HGIS 需求测算

工程名称	变压器组数	线路段数	间隔总数
淮南—皖南—浙北—上海(招标中)	8	6	33
锡盟—北京东—天津南—济南—徐州—南京	12	10	48
淮南-南京北-泰州-苏州-上海	6	8	33
蒙西—晋中—晋东南—南阳—荆门—长沙(不考虑 晋东南—南阳—荆门)	6	6	27
雅安—乐山—重庆—长寿—万县(开关站)—荆门 —武汉—皖南	10	14	57
总计	42	44	195

资料来源: 国家电网, 中投证券研究所

晋东南一南阳—荆门示范线路的招标中,GIS和HGIS的均价为1亿。考虑批量生产对价格的影响,我们认为"四交"所用的GIS/HGIS均价会略有下降。我们估计这些线路所需的GIS/HGIS金额大约在146亿左右。

由于特高压线路从核准到招标到投运需要 1-2 年的时间,我们保守估计五条线路在 2014 年底能够建成,则 2012-2014 年间,每年对 GIS/HGIS 的需求在 67 亿左右,而 2013 年将是收入确认的高峰期。如果有后续的线路(例如浙北—福建)相继获得审批,对 GIS 的需求量会进一步增加。我们初步估算还需要 150 个间隔的组合电器,市场空间为 135 亿元。



主 4	二件工	比加二址	古兀此功	<b>GIS/HGIS</b>	<b>雨七测筒</b>
衣 4	石뙞可宜	1. 裕 称 符	高压线路	GIS/HGIS	黑氷测具

工程名称	变压器组数	线路段数	间隔总数
张北-北京西-石家庄-豫北-驻马店-武汉-南 昌	12	12	57
陕北—晋北—石家庄—济南—潍坊	6	10	45
靖边—晋中—豫北—徐州—连云港	4	8	39
浙北一丽水—福州—泉州	6	6	30
总计	28	36	150

资料来源: 国家电网, 中投证券研究所

从以往招标的情况来看,在交流特高压 GIS 上,平高电气的市场份额在 40% 左右。根据我们了解的资料,平高的 GIS 在特高压交流示范的表现最为出色,在后续的招标中有可能分享到更大的市场份额。

## 3.3 国网一次设备整合的最佳标的

我们首先看平高电气母公司平高集团的股权变化过程。2009 年 7 月 17 日,平顶山国资委将其所持平高集团有限公司 100%股权无偿划给国网国际技术装备有限公司; 2010 年 12 月 31 日,国网国际技术装备有限公司与中国电力技术装备有限公司(简称中电装备)签署《关于划转平高集团平高集团有限公司 100%股权之国有产权无偿划转协议》,约定过往国际技术装备有限公司将其持有的平高集团有限公司 100%股权无偿划转给中国电力技术装备有限公司。平高集团成为了国家电网下属中国电力技术装备有限公司(中电装备)的全资子公司。

从国家电网的角度来看,我们可以看出其并不满足扮演一个"运营商"的角色, 而把战略发展方向投向了输配电设备制造行业, 力图打造足以同 ABB、西门子竞 争的输配电行业航母。目前,国家电网旗下已经拥有国电南瑞、许继电气和平高电 气三家一、二次设备上市公司。

在今年的国家电网年度工作会议上,国家电网确定了了统筹推进公司直属单位 改革重组的方向。将支撑电网核心业务的科研与产业全面分开,形成中国电科院、经济技术研究院、能源研究院三个科研机构;形成国网电科院、中电装备、能源开发、鲁能、传媒、国际公司等产业集团;形成电网建设检修、交流建设、直流建设、信息通信、物流服务等专业公司。可以预计,国网内部设备制造企业间的整合还会继续下去。

<u>再看平高集团的母公司中电装备。</u>中电装备是国家电网公司的全资子公司,主要从事电力装备研发、设计、生产与制造,电力工程总承包,电力技术咨询等业务,是中国电工电气产业领域中资产规模最大、销售收入最多、产品范围最广、电压等级最全的集团公司之一。

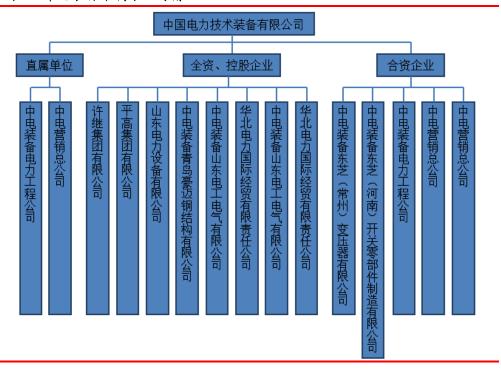
2010年公司资产规模近300亿人民币,年营业收入超过150亿元。拥有中国机械工业交流高压开关设备工程研究中心,中国机械工业和特高压GIS工程实验室;拥有省级继电保护及自动化重点实验室、风力发电装备工程技术研究中心、高压交流输变电设备工程技术研究中心、高压电器研究所。

公司通过全资、控股、合资等方式拥有许继集团有限公司、平高集团有限公司、常州东芝变压器有限公司等近20家单位,主导产品包括800kV及以下多种变压器,1100kV及以下 GIS、断路器和隔离开关,1100kV及以下避雷器、继电保护设备、



厂站自动化、风电设备、仪表、铁塔和电线电缆等。业务涵盖发电、输电、配用电等电力系统各环节,横跨一次及二次、交流及直流装备领域。

## 图 21 中电装备下属子公司情况



资料来源:中国电力技术装备有限公司

值得注意的是,在 2011 年下半年,中电装备济南产业基地建成。在中电装备子公司山东恩翼帕瓦的网站上,对于这一基地是这样描述的"代表特高压装备研发和制造最高水平、在国内同类园区中规划面积最大的中国电力技术装备有限公司济南产业基地"。该基地坐落在山东济南高新技术产业开发区孙村片区,占地 2700余亩,主要研制和生产特高压交直流变压器、电抗器、特高压及各电压等级 GIS、智能电表、电动汽车电池组、特种新材料输变电等产品,是一座以服务特高压电网建设为主,着眼于行业发展前沿,具有较高管理水平的现代化电工电气产业基地。

同时,中电装备启动十项具有世界领先水平的重大电力装备研发项目。十个项目分别为:特高压系列变压器关键技术研究及产品研制、特高压开关及 GIS 关键部件自主化研究、特高压直流输电与特高压交流可控串补关键术研究及产品研制、±320千伏柔性直流输电关键技术研究及示范应用、智能变电站关键技术研究和示范应用、智能配用电关键技术研究和示范应用、网络保护及调控一体化关键技术研究和示范应用、电力系统超导关键技术研究和示范应用、海底电缆关键技术研究及产品研制、海上风电关键技术研究及产品研制。

<u>我们认为,未来中电装备很有可能形成完整的输配电设备制造体系,而在集团</u> 内寻找一次设备的整合平台,平高电气是最合适的。

在中电装备的子公司中,和平高电气关系最密切的是中电装备恩翼帕瓦(山东)高压开关有限公司。该公司成立于 1999 年 12 月,是由中国电力技术装备有限公司、日本 AE 帕瓦株式会社、富士电机株式会社合资成立,主要从事设计、制造、销售 126kV、252 kV、550 kV 及 1100 kV GIS 的专业公司。投资总额 108 亿日元,注册资本 39.49 亿日元。

公司总占地面积 550 亩,目前拥有长清区 GIS 制造基地、济南高新技术开发 区绝缘件生产基地、中电装备济南产业基地特高压研发基地三个厂区,其中,中电



装备济南产业基地投资建设特高压研发基地。项目总建筑面积7608平方米,三期建成达产后,年产126~1100kVGIS达到645个间隔,新增销售收入(不含税)可达到500000万元。

我们判断平高电气和恩翼帕瓦公司的整合是大概率事件。

同时,国网入主平高集团,对于平高电气的海外市场扩张也有很大的帮助。除了国内市场,中电装备还承担着国家电网开拓国际电气装备市场的重任。中电装备有望与委内瑞拉国家电力部签署包括 400kV 输电网络建设的合同,总金额将超过30 亿美元,平高集团占比可能在 5 亿美元左右,平高电气有望分享其中的开关份额。我们认为,在国家电网寻找新的利润增长点的背景下,未来中电装备会继续大力拓展海外市场,平高电气将因此受益。



## 四、盈利预测

#### 4.1 主要思路和核心假设

1、营业收入: 传统产品中,断路器和隔离开关由于毛利率过低,公司没有足够的销售动力,预计未来三年销售收入变动不大;由于组合电器(GIS)在国家电网开关设备招标占比提高和价格上升,我们预计公司该项产品的销售收入会保持增长,但考虑到基础电网建设的高峰已过,增速不会太快。交流特高压 GIS 将迎来其高速增长期,支撑公司业绩。

特高压 GIS。我们预计 2012 年是交流特高压核准和开工的高峰期,由于从核准到完工大约需要 1-2 年的时间,因此 2013 年是交流特高压收入确认的高峰期。其中淮南一浙北一上海特高压线路正在招标,共有 4 个包约 30 亿的金额,预计平高电气能够拿到一大一小两个开关站的包约为 14 亿(悲观预测 1 个大包 8 亿,乐观预测 2 个大包 16 亿);待核准的"四交"大约有 145 亿的市场空间,我们估算其中的 60 亿收入确认发生在 2013 年,则平高的特高压 GIS 大约能有 25 亿元收入。

常规 GIS 产品。常规 GIS 产品的市场集中度在提高,同时在总招标金额连续两年下降的情况下,今年出现了回升。我们判断在基础电网建设高峰过后的稳定期里,GIS 由于占开关设备比重提高,招标数量将略有上升;而在国家电网修改招标规则,使得价格逐步回升的情况下,进一步促使公司该产品的收入增加。再考虑到平高集团借助国网和中电装备的平台,一定程度打开海外市场的情况(委内瑞拉的开关订单约为 6-8 亿元,2015 年完成),我们预计 2011-2013 年,常规 GIS 产品的销售收入增速为 38%,14.58%,16%。

断路器和隔离开关。由于国家电网的开关招标中,断路器和隔离开关占比下降, 且公司该项产品的盈利能力很一般,我们判断这两样产品的销售收入不会有明显的 增长。预计 2011-2013 年断路器和隔离开关销售收入的增速分别为-22%,4.98%, 5.07%和-35%,6.21%,5.25%。

平高东芝。在国网招标价格下滑的情况下,平高东芝考虑到品牌声誉,坚持使用进口元件,导致成本过高,近两年盈利状况迅速下降。在 500kV 及以下常规开关产品价格回升的情况下,我们判断平高东芝的盈利状况同样会有所改善。预计2011-2013年的收入增速为-40%, 20%, 20%。

- 2、毛利率: 在成本较为稳定的情况下,随着国网招标规则改变导致产品价格回升,常规 GIS 产品、断路器和隔离开关的毛利率都会出现一定程度的提升。由于从招标到公司确认收入有半年左右的时间,上半年公司产品的毛利率偏低,我们预计全年常规 GIS、断路器和隔离开关的毛利率为 18%, 7%, 1%。2012 年毛利率将会继续回升。
- 3、费用: 2008-2010年,公司的期间费用率逐步升高,分别为 17.27%、19.35% 和 21.26%。和外界预计进入国网体系将导致费用降低的判断不符。我们认为这是由于行业不景气情况下,公司的营业收入减少而市场营销增多,内部员工人数扩张导致的。在公司营业收入重新快速增长,并清理销售代理公司、研发同集团合作的大背景下,期间费用将有一定程度的下降。

如果从 2013 年开始,特高压组合电器销售收入明显增长,管理费用和营业费用同比会有所增长,但占销售收入比重会有比较明显的降低。

4、税率。公司和合营企业平高东芝被认定为高新技术企业,企业所得税税率为15%。



表5各项业务收入预测表

产品	指标	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E	2014E
	营业收入	570.54	387.83	304.50	315.00	330.98	347.52
断路器	增速	4.14%	-32.02%	-22.00%	4.98%	5.07%	5.00%
	毛利率	14.30%	6.22%	1.00%	5.00%	7.00%	7.00%
	营业收入	187.85	247.62	161.00	171.00	180.00	189.00
隔离开关	增速	-21.35%	31.82%	-35.00%	6.21%	5.26%	5.00%
	毛利率	11.96%	12.89%	7.00%	9.00%	11.00%	11.00%
/ A 1. 1212	营业收入	1,264.51	1,184.78	1,632.00	1,870.00	2,169.20	2,386.12
组合电器 (GIS)	增速	0.02%	-6.31%	38.00%	14.58%	16.00%	10.00%
	毛利率	22.66%	22.24%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
	营业收入	180.00		300.00	1,400.00	3,000.00	4,000.00
特高压组 合电器	增速	-60.00%	-100.00%		366.67%	114.29%	33.33%
D .C 20	毛利率	22.00%	24.00%	30.00%	27.00%	26.00%	26.00%
	营业收入	153.68	225.39	100.00	130.00	216.67	216.00
其他	增速	28.88%	46.66%	-55.63%	30.00%	66.67%	-0.31%
	毛利率	29.90%	55.19%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
	营业收入	2,356.58	2,045.62	2,497.50	3,886.00	5,896.84	7,138.64
合计	增速	-10.06%	-13.20%	22.09%	55.60%	51.75%	21.06%
	毛利率	20.43%	22.33%	17.14%	20.19%	21.68%	22.12%
	营业收入	1,926.14	1,008.95	605.37	726.44	871.73	958.90
平高东芝	增速	19.97%	-47.62%	-40.00%	20.00%	20.00%	10.00%
	净利率	13.26%	0.14%	4.00%	4.00%	6.00%	6.00%

资料来源:公司公告、中投证券研究所

表 6 利润表重要指标预测值(百万元)

会计年度	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E	2014E
营业收入	2,620.16	2,356.58	2,045.62	2,497.50	3,886.00	5,396.18	6,638.64
营业成本	2,027.24	1,875.07	1,588.92	2,069.43	3,101.26	4,247.95	5,189.23
营业费用	208.29	199.05	225.53	192.31	260.36	307.58	358.49
管理费用	182.48	205.30	185.22	159.84	248.70	302.19	351.85
财务费用	61.67	56.13	24.22	17.51	42.92	51.23	6.56
营业利润	235.88	121.59	-11.72	36.84	203.04	460.06	700.15
利润总额	242.30	131.06	6.40	40.13	208.65	471.90	711.91
净利润	208.47	141.37	4.66	34.11	177.35	401.11	605.13
归属母公司净利润	207.34	142.51	5.40	34.51	177.35	401.11	605.13
摊薄 EPS(元)	0.253	0.174	0.007	0.042	0.217	0.490	0.739

资料来源:公司公告、中投证券研究所

此外, 我们按照得到审核和开工的可能性大小进行一个排列, 判断公司业绩波动的区间。如果只有一条线路得到核准并开工, 2013 年对应的 PE 为 43.16; 如果四条线路都能够确认收入, 2013 年对应的 PE5.82。



## 表7平高电气对交流特高压线路敏感度测算

工程名称	间隔总数	预计招标金 额(亿元)	平高收入贡献(累 计)	该情景下平高电气 2013年 EPS 测算	对应 PE
蒙西—晋中—晋东南—南阳 —荆门—长沙(不考虑晋东南 —南阳—荆门)	27	24.3	9.72	0.19	43.16
淮南—南京北—泰州—苏州 —上海	33	29.7	21.6	0.45	18.22
锡盟—北京东—天津南—济 南—徐州—南京	48	43.2	38.88	0.89	9.21
雅安一乐山—重庆—长寿— 万县—荆门—武汉—皖南	57	51.3	59.40	1.41	5.82

资料来源:中投证券研究所

## 4.2 投资建议: 推荐

根据上述对平高电气的分析, 我们预测公司 11-13 年 EPS 为 0.04、0.22、0.49 元, 作为国内开关设备的龙头企业, 公司必将受益于中国交流特高压建设的进程加速和常规产品的行业回暖。而潜在的重组预期让我们对公司的未来更加看好, 我们给予公司强烈推荐的投资评级, 未来 6-12 月的目标价格为 10.50—12.50 元。



## 附: 财务预测表

资产负债表					利润表				
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E	会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	3129	4053	5360	6902	营业收入	2046	2498	3886	5396
现金	780	1085	1482	2057	营业成本	1589	2069	3101	4248
应收账款	1428	1853	2160	2501	营业税金及附加	14	15	24	33
其他应收款	42	93	123	181	营业费用	226	192	260	308
预付账款	153	164	263	353	管理费用	185	160	249	302
存货	613	718	1116	1510	财务费用	24	18	43	51
其他流动资产	114	139	216	301	资产减值损失	20	19	20	20
非流动资产	1558	1685	1863	1992	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	368	331	298	268	投资净收益	0	12	15	26
固定资产	468	797	1088	1299	营业利润	-12	37	203	460
无形资产	239	224	208	192	营业外收入	27	10	13	19
其他非流动资产	483	333	269	234	营业外支出	9	7	7	7
资产总计	4687	5737	7223	8894	利润总额	6	40	209	472
流动负债	1707	2721	4030	5300	所得税	2	6	31	71
短期借款	558	420	958	913	净利润	5	34	177	401
应付账款	574	1366	1768	2549	少数股东损益	-1	0	0	0
其他流动负债	574	935	1304	1838	归属母公司净利润	5	35	177	401
非流动负债	250	251	251	251	EBITDA	89	148	389	701
长期借款	250	250	250	250	EPS (元)	0.01	0.04	0.22	0.49
其他非流动负债	0	1	1	1					
负债合计	1957	2973	4281	5551	主要财务比率				
少数股东权益	5	5	5	5	会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
股本	819	819	819	819	成长能力				
资本公积	1338	1338	1338	1338	营业收入	-13.2%	22.1%	55.6%	38.9%
留存收益	569	603	780	1182	营业利润	-109.6	214.2%	451.1	126.6%
归属母公司股东权益	2726	2760	2937	3338	归属于母公司净利润	-96.2%	539.4%	413.9	126.2%
负债和股东权益	4687	5737	7223	8894	获利能力				
					毛利率	22.3%	17.1%	20.2%	21.3%
现金流量表					净利率	0.3%	1.4%	4.6%	7.4%
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E	ROE	0.2%	1.3%	6.0%	12.0%
经营活动现金流	-362	672	208	964	ROIC	0.5%	2.7%	10.5%	23.8%
净利润	5	34	177	401	偿债能力				
折旧摊销	-725	94	143	189	资产负债率	41.7%	51.8%	59.3%	62.4%
财务费用	24	18	43	51	净负债比率				
投资损失	0	-12	-15	-26	流动比率	1.83	1.49	1.33	1.30
营运资金变动	-725	506	-170	318	速动比率	1.47	1.23	1.05	1.02
其他经营现金流	1059	32	29	30	营运能力				
投资活动现金流	-362	-208	-307	-293	总资产周转率	0.41	0.48	0.60	0.67
资本支出	335	270	350	350	应收账款周转率	1	1	2	2
长期投资	0	-37	-33	-30	应付账款周转率	2.81	2.13	1.98	1.97
其他投资现金流	-28	25	10	28	毎股指标 (元)				
筹资活动现金流	-293	-579	115	-476	每股收益(最新摊薄)	0.01	0.04	0.22	0.49
短期借款	137	-138	538	-45	每股经营现金流(最新摊薄)	-0.44	0.82	0.25	1.18
长期借款	80	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	3.33	3.37	3.59	4.08
普通股增加	136	0	0	0	估值比率				
资本公积增加	-141	0	0	0	P/E	1245.6	194.81	37.91	16.76
其他筹资现金流	-506	-440	-423	-431	P/B	2.47	2.44	2.29	2.01

资料来源:中投证券研究所,公司报表,单位:百万元



#### 投资评级定义

#### 公司评级

强烈推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 30%以上推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 10%~30%中性: 预期未来 6~12 个月内股价变动在±10%以内回避: 预期未来 6~12 个月内股价跌幅 10%以上

#### 行业评级

看 好: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现优于市场指数 5%以上中 性: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现相对市场指数持平 看 淡: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现弱于市场指数 5%以上

#### 研究团队简介

张镭,中投证券研究所首席行业分析师,清华大学经济管理学院 MBA。

施成,中投证券研究所电力设备行业分析师,清华大学工学硕士。

#### 免责条款

本报告由中国中投证券有限责任公司(以下简称"中投证券")提供,旨为派发给本公司客户使用。中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经事先书面同意,本报告不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道,非通过以上渠道获得的报告均为非法,我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中投证券认为可靠的公开信息和资料,但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测,且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否 使用报告所载之内容和信息,独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接 损失负任何责任。

## 中国中投证券有限责任公司研究所

深圳市	北京市	ト海市

邮编: 518000 邮编: 100032 邮编: 200041

传真: (0755) 82026711 传真: (010) 63222939 传真: (021) 62171434

公司网站: http://www.cjis.cn