

广电电气(601616.sh)

多品牌产业链延伸提升核心竞争力

韩玲 分析师

电话: 021-68828545

eMail: gfhlgf.com.cn

SAC执业证书编号: S0260511030002

产业链丰富的配电开关设备制造商

公司最初以生产高低压成套设备为主,其产品线经过 20 多年的不断发展逐步形成了目前包括开关成套设备、元器件以及电力电子设备的丰富结构,高技术附加值产品的扩充有力提升了公司的核心竞争力。

立足中高端的多品牌战略

公司自主品牌立足于中端市场,主要生产销售广电电气自有品牌的高低压配电设备和元器件产品;而代理品牌通过与 GE、Honeywell、AE 等国际知名品牌合作,引进成熟先进技术,面向高端客户。中高端的市场定位避免了低端市场的激烈竞争,产品盈利水平较高,对成本波动也有较强的转嫁能力。

元器件和电力电子成为发展主要方向

公司引进 AEG 品牌和技术,实现高端元器件的国产化。目前公司自主品牌元器件销售毛利率在 50%左右,出色的盈利能力和巨大的市场空间使公司将元器件作为提升核心竞争力的主要发展方向。电力电子产品方面,自主品牌的大容量高压变频进入西气东输工程,与 Honeywell 合作生产通用的高压变频器、与 AE 合作的光伏逆变器销量猛增,这些都将为公司业绩的新增长点。

盈利预测

预计公司 2011~2013 年的 EPS 分别为 0.58、0.78 和 1.04 元,按照 2011 年 35 倍市盈率计算,目标价 20 元,给予“买入”评级。

风险提示

与外资公司合作变化、品牌授权改变风险;原材料价格波动风险。

预测及评估

	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	1,219.21	1,137.87	1615.80	2225.46	3063.30
增长率(%)	5.12%	-6.67%	42.00%	37.73%	37.65%
EBITDA(百万元)	259.10	261.69	192.76	289.79	430.96
净利润(百万元)	213.68	202.93	299.26	404.33	537.33
增长率(%)	84.96%	-5.03%	47.46%	35.11%	32.90%
每股收益(元)	0.879	0.491	0.58	0.78	1.04
市盈率	0.00	0.00	29.50	21.83	16.43
市净率	0.00	0.00	3.01	2.64	2.28
EV/EBITDA	0.00	0.00	35.72	23.50	15.13

数据来源:上海广电电气(集团)股份有限公司财务报表,广发证券发展研究中心

公司评级

买入

当前价格(元)	16.70
目标价格(元)	20.00
前次评级	无评级

股价走势



市场表现	1 个月	3 个月	12 个月
股价涨幅	-7.70%	-4.80%	-6.93%
沪深 300	-6.92%	2.65%	10.03%

股票数据

总股本/流通 A 股(百万股)

518.10/105.00

主要股东:

上海旻杰投资管理有限公司

主要股东持股比例

27.91%

财务比率

ROE	29.79%
ROA	14.82%
资产负债率	58.75%
每股净资产(元)	1.65

2010 年报数据

投资概要

广电电气作为产业链丰富的配电设备制造商，其主要产品分为三个板块：开关成套设备、元器件以及包括变频器、光伏逆变器和有源滤波装置的电力电子设备。

配电设备受众量大面广

公司的成套设备及其上游的元器件产品主要集中在35kV及以下电压等级，广泛应用于电力、石油、化工、冶金、市政建设、建筑、环保等各种配电领域，市场受众量大面广，中低压配电设备将在较长时期内保持市场需求旺盛。

立足中高端的多品牌战略

在业务模式上，公司主营业务分为自主品牌和代理品牌两大类。自主品牌立足于中端市场，主要生产销售广电电气自有品牌的高低压配电设备和AEG为自主品牌的元器件产品；而代理品牌通过与GE、Honeywell、AE等国际知名品牌合作，引进成熟、先进的产品技术，面向高端客户。公司立足于中高端市场的清晰定位，一方面避免了低端市场上众多生产商的激烈竞争；另一方面中高端客户对产品质量与服务更为看重，产品盈利水平较高，对原材料价格波动也有较强的转嫁能力。

合理清晰的发展规划

公司针对成套设备、元器件和电力电子产品三板块业务的特点，相应的制定了重点明确的战略发展规划。成套设备保持稳定，以此为基础借助其中高端的市场定位和规模，为公司元器件的发展推广提供助力。高端元器件产品研发的资金、时间成本高，市场参与者较少，其出色的盈利能力和巨大的市场空间使公司将上游元器件作为提升企业核心竞争力主要发展方向。在变频器、光伏逆变器等电力电子产品领域，公司与Honeywell、AE合作，技术先进，将成为公司业绩的新增长点。

盈利预测与估值

预计2011~2013年公司实现营业收入分别为16.2亿、22.3亿和30.6亿元，三年的EPS分别为0.58、0.78和1.04元。按照2011年35倍市盈率计算，目标价20元，给予“买入”评级。

产业链丰富的开关设备制造商

产品线不断扩充

广电电气始创于1986年，公司最初以生产高低压成套设备为主，其产品线经过20多年的不断发展逐步形成了目前包括开关成套设备、元器件以及变频器、光伏逆变器和有源滤波器等电力电子产品的丰富结构。

其中，成套设备和元器件产品主要集中在35kV及以下电压等级，广泛应用于电力、石油、化工、冶金、市政建设、建筑、环保等各种配电领域，市场受众量大面广。元器件作为成套设备上游产业链，是成套设备成本中的重要组成部分，占比超过33%。由于电子元器件研发投入大、周期长，有很高的技术壁垒，因此上游元器件产品毛利率水平普遍高于成套设备。虽然我国目前成套设备生产厂商众多，但元器件厂商数量只有几十家，并且高端产品仍然主要由施耐德和GE所垄断。近年来，公司积极发展上游的元器件产品，并于2007年收购上海安奕极成为公司控股子公司，以自主品牌成套设备为基

础积极推广高低压元器件产品，有力的提升了公司的核心竞争能力。

此外，公司也紧跟行业发展潮流，进军电力电子节能产业。目前公司发展的方向主要有：大功率高压变频器、有源滤波器以及高效光伏逆变器和并网系统。其中，公司在超大容量高压变频器和光伏逆变器方面均处于领先地位。

图1：公司产业链扩充历程



数据来源：广电电气，广发证券发展研究中心

立足中高端的多品牌战略

从业务模式来看，公司主营业务分为自主品牌和代理品牌两大类。自主品牌业务生产销售广电电气自有品牌的高低压配电设备和元器件等产品；代理品牌业务主要以公司参股公司EJV和CJV为生产平台，以公司全资子公司广电工程公司和广电销售公司为销售和服务平台，销售GE、Honeywell、AE等品牌产品。公司坚持中高端路线，代理产品借助国际知名的品牌优势立足于高端市场，而自主品牌则主要面向中端用户，从而避免了低端市场相对更为激烈的竞争环境。2010年公司与伊莱克斯签订了AEG品牌25年的使用协议，充分利用AEG成熟技术和品牌知名度推广高端元器件产品。

图2：立足中高端市场的多品牌战略

	成套设备	高低压元器件	电力电子及 新能源
高端市场 品牌/性能	 成套设备 风电变流器	 ACB VCB  低压元件 智能终端	 高压变频器 有源滤波器  太阳能 并网系统
中端市场 性价比	 成套设备	 中压断路器 VCB/VCR	
低端市场 价格			

数据来源：广电电气，广发证券发展研究中心

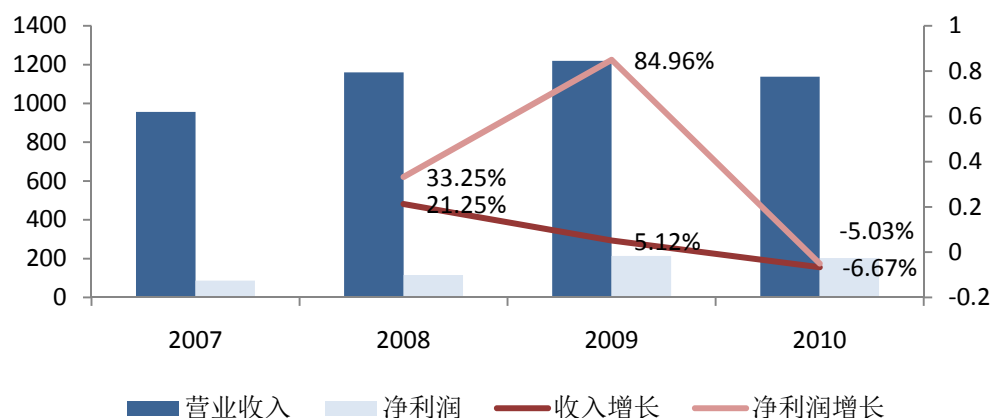
盈利能力稳步增长

经过20多年的发展，公司在国内市场上树立了良好的品牌形象。目前公司与行业主要客户如国家电网、五大电力公司、中石油、北京地铁、上海地铁等建立了长期稳定的合作关系，提高了公司竞标能力，为营业收入的稳定增长提供了保证。2007~2009年，公司营业收入和净利润均保持稳步增长的趋势。

2010年公司实现营业收入和归属上市公司净利润分别为11.39亿和2.03亿元，较上年分别同比下降6.67%和5.03%。从销售构成来看，收入下滑的产品主要是开关成套设备，同比下降13.08%；而元器件销售收入增长8.19%；另外，电力电子产品新增收入3224万元。成套设备收入的下滑主要是因为公司进行产品结构调整，尤其是在低压元器件配套能力还不完善的情况下，公司从盈利能力及现金流角度考虑进行销售策略调整，主动放弃了部分盈利能力较弱并且需要大量对外采购元器件的项目。一方面避免了参与低压开关柜的恶性竞争，另一方面也为公司自主元器件的发展做好了准备。

从销售毛利率来看，公司2010年的盈利能力较上年仍有增长，其净利润同比下降除了营业收入下滑的因素以外还有两个原因：1. 公司加大了研发以及新产品线的建设，特别是在2009年公司与GE合资兴建了以低压断路器为主营业务的上海通用广电电力元件有限公司（DJV），其低压元器件产品正处于大规模国产化投入期，去年尚未产生收入；2. 公司大力进行低压元器件的销售渠道建设和市场推广活动，在国产化尚未完成的情况下，通过进口GE欧洲产品，公司在包括发电、钢铁、矿产、基础设施等行业都实现了业绩，为国产化后的销售打下了良好的基础。预计今年，公司成套设备业务规模将保持稳定，元器件和电力电子产品将实现高速增长，带动公司业绩提升。

图3：2007~2010年公司营业收入净利润变动趋势



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

随着自主品牌产品销售收入占比的不断提高，以及产品结构的优化，盈利能力较高的元器件和电力电子产品比重加大，公司销售毛利率水平持续提升。

图4：自主、代理品牌销售占比

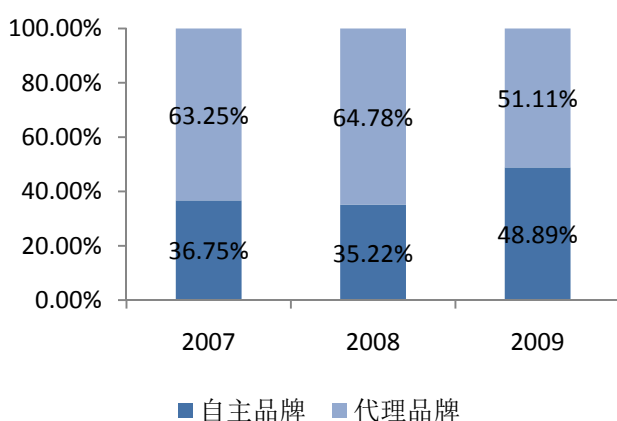
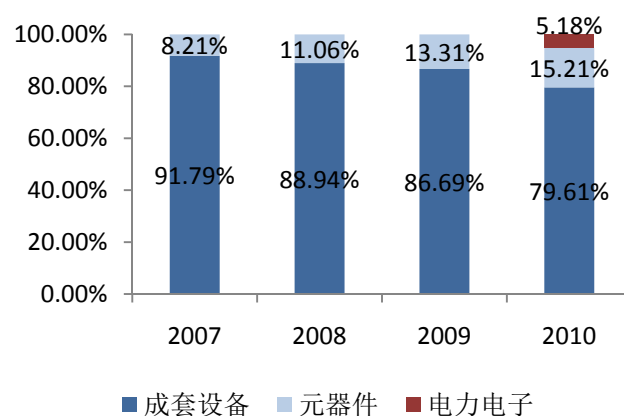


图5：分产品销售占比



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图6：综合毛利率变动情况

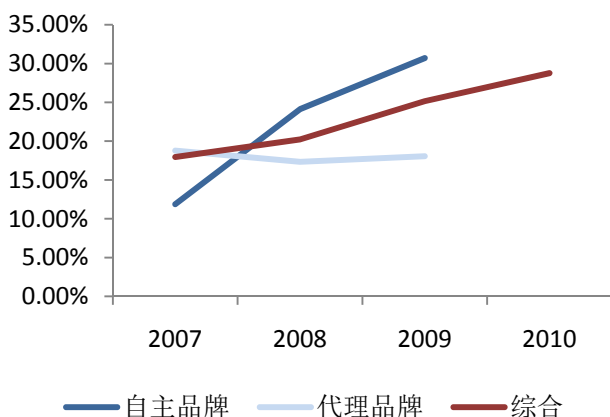
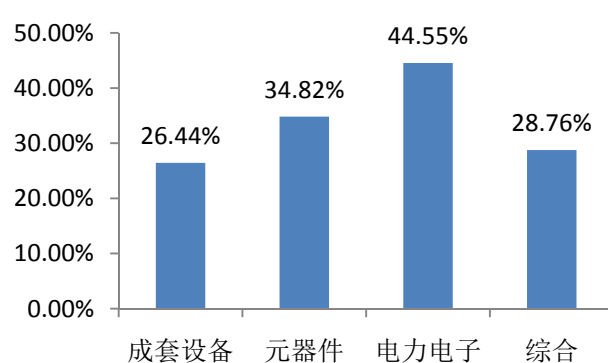


图7：2010年主营业务各产品毛利率情况



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

清晰的战略发展规划

公司针对开关成套设备、元器件和电力电子产品三个板块业务的特点，相应的制定了重点明确的战略发展规划。

成套设备保持稳定

中低压开关成套设备主要面向电网配电以及用电端，下游需求量大面广，随着发电装机容量的不断扩充，预计市场总体容量将长期保持稳定增长的趋势。目前，开关成套设备的市场规模约在2000亿元左右，但由于大多数生产企业采取核心元件外购的生产模式，行业整体技术壁垒较低，因此生产厂商众多竞争激烈。而公司产品定位于对品牌、技术水平和服务质量要求较高的中高端市场，如电厂、石化基地、轨道交通、电力配网等领域，该市场竞争相对平稳，相较低端市场利润水平也相对合理。

从公司发展战略角度来看，成套设备的盈利能力和市场竞争环境与元器件、电力电子设备等其他板块业务相比仍处于劣势。较低的技术壁垒以及区域性明显的销售模式，决定了成套设备整体市场集中度低、盈利能力弱的行业现状。此外，成套设备产品的资金周转率也相对较低，约为2.5次/年，资金的占用在很大程度上限制了公司营业规模的扩张速度。鉴于上述不利因素，公司规划成套设备业务规模将保持稳定，主要以此为基础借助其中高端市场定位和规模为元器件的发展推广提供助力。

以AEG为自主品牌大力发展元器件业务以提升核心竞争力

与成套设备相比，元器件具备较高的技术壁垒，其研发需要大量的资金投入和时间成本，GE之前的一款元器件研发就投入了1.3亿欧元，历时6年。资金和研发周期的瓶颈直接制约了元器件生产厂商的数量，目前国内低压元器件的年市场容量在300~400亿元，而生产厂商只有几十家，且高端产品仍然由外商垄断，塑壳断路器（MCCB）和微型断路器（MCB）技术领先、性能可靠的仍是施耐德和GE两家国际品牌，其中施耐德的市场份额约为140亿元，市占率达到40%左右。

公司目前元器件的生产销售品牌和产品主要有：代理GE品牌的ACB、VCB产品；广电电气自主品牌的VCB、VCR产品；以及以AEG为平台的自主低压元件和智能终端产品。2010年，公司元器件销售收入达到约1.7亿元，其中代理品牌和自主品牌销售分别约为1亿和0.7亿元。去年8月，伊莱克斯集团与公司签订了《商标许可协议》，将AEG品牌授予广电电气及关联公司进行产品的制造、销售、出口等方面的业务，协议期为25年。通过此项合作，公司成功引进AEG的知名品牌和成熟技术，进入技术门槛更高、市场潜力更大的高端低压元器件领域。2010年，由于自产低压元器件产品正处于大规模国产化的投入期，尚未形成销售收入。有别于成套设备销售的项目制，元器件更注重销售渠道的建立。去年在国产化还未完成的情况下，公司在销售渠道和市场推广方面已经先行一步，通过进口GE的欧洲产品（GE的低压元器件产品同样使用AEG技术），在包括发电、钢铁、矿产、基础设施等领域都实现了销售业绩，为今年国产化后的高端低压元器件销售打下了良好基础。目前公司以AEG为自主品牌元器件的销售毛利率在50%左右，出色的盈利能力和巨大的市场空间使公司将上游元器件作为提升企业核心竞争力的主要发展方向。

电力电子产品成为业绩新增长点

公司2011年电力电子产品实现营业收入5814万元，销售毛利率达到44.55%，成为业绩的新增长点。目前公司的电力电子设备主要涵盖高压变频器、光伏逆变器以及有源滤波装置。

大容量高压变频器进口替代实力突出

公司的高压变频器技术实力突出，大容量产品采用12单元串联技术，克服了变频器谐波污染问题，且单台变频设备控制容量达到2.5MW，处于国际领先水平。公司承接了国家石油天然气管道输送设备国产化项目，负责其中武汉输气站配套大功率高压变频器的研制。目前，只有广电电气和荣信股份两家公司参与了输气项目的国产化试点，现阶段公司进度领先，其大功率高压变频器已经进入与电机、压缩机相配套的试验阶段，有望在6月通过验收。若国产变频器能够成功投运，今年还将有7台的国产化设备份额。

我国目前的输气管道长度只有美国的7%，未来计划每年建设距离达到5000公里。以每150公里建一个加压站，每个加压站装配4套大容量变频器，设备单价1500~1800万元计算，保守预计天然气管道输送领域的变频器年市场容量将超过15亿元。公司作为仅有的两家具体化试点企业之一，技术实力雄厚，将成为该市场进口替代的有力争夺者。

与AE合作的光伏产业进展迅速

公司的光伏产品与美国市场第一、全球技术领先的AE公司合作，Solaron500E型产品设计为±600V双极性输入、480V交流输出，大幅降低了回路损耗，在同功率等级产品中，体积小、单机功率大，单机效率处于国际领先水平。公司的并网光伏系统Panel to Grid电池板到电网的完整解决方案已在锡铁山成功应用。另外，公司光伏逆变器产品在今年通过UL认证，在2个多月的时间里已经获得美国超过500台订单，设备单价在5~6万元左右。目前，AE公司在欧洲的市场也由广电电气直接供货，平均每月有10台并网光伏系统的销量，设备单价约为50万元。

有源滤波装置前景看好

随着电力电子技术的不断发展应用，非线性负载产生的大量谐波电流对电网的污染问题也日渐突出。有源滤波装置是治理电网谐波、提高电能质量的理想产品。公司Smartwave系列产品采用先进的有源滤波补偿技术动态消除电网谐波，同时还能提供超前或滞后的无功电流，改善功率因数实现动态无功补偿。由于产品的技术壁垒，国内生产厂商数量较少。公司的竞争对手主要有思源电气、荣信股份、施耐德、罗宾康、东芝等企业。目前公司产品已经成功进入城市轨道交通市场，随着对电能质量、谐波治理的日益重视，该产品未来有望实现高速增长。

盈利预测

假设公司成套设备基本保持稳定2011年实现营业收入10亿元左右；元器件保持50%以上增速；电力电子产品由于2010年基数较低，今年销售增速将超过200%；参股子公司的投资收益实现稳步增长。

表 2：经营业绩预测（百万元）

	2011E	2012E	2013E
主营业务收入			
成套设备	1091	1318	1582
元器件	275	428	682
电力电子	200	280	400
其他	50	200	400
收入总计	1616	2225	3063
主营业务增速			
成套设备	22.01%	20.83%	20.00%
元器件	60.99%	55.45%	59.47%
电力电子	244.00%	40.00%	42.86%
其他		300.00%	100.00%
总收入增速	43.88%	37.73%	37.65%
主营业务毛利率			
成套设备	24.22%	24.58%	24.58%
元器件	36.25%	38.51%	40.63%
电力电子	34.36%	34.00%	34.00%
其他	30.00%	30.00%	30.00%
综合	27.71%	28.93%	30.09%

数据来源：广发证券发展研究中心

我们预计2011~2013年公司实现营业收入分别为16.2亿、22.3亿和30.6亿元，实现归属母公司净利润分别为3.0亿、4.0亿和5.4亿元，三年的EPS为0.58、0.78和1.04元。按照2011年35倍市盈率计算，目标价20元，给予“买入”评级。

表 3：广电电气未来三年盈利预测（百万元）

	2010E	2011E	2012E
营业收入	1616	2225	3063
营业成本	1168	1582	2141
营业税金及附加	7	10	13
销售费用	100	138	190
管理费用	178	245	337
财务费用	-18	-27	-30
营业利润	310	429	582
净利润	304	412	547
归属母公司净利润	299	404	537
EPS（元）	0.58	0.78	1.04

数据来源：广发证券发展研究中心

风险提示

与GE、Honeywell、AE等公司合作变化风险，品牌授权情况改变的风险；原材料价格波动风险；募投项目产能释放后的市场拓展风险。

资产负债表

单位：百万元

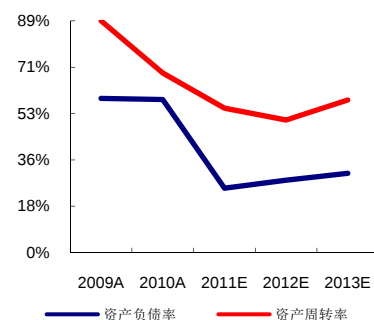
至 12 月 31 日	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
流动资产	971	1,176	3,263	3,898	4,778
货币资金	122	142	2,032	2,108	2,397
应收及预付	640	872	952	1,421	1,875
存货	208	163	278	370	506
其他流动资产	0	0	0	0	0
非流动资产	506	647	740	846	934
长期股权投资	248	227	227	227	227
固定资产	63	254	338	457	545
在建工程	105	27	39	5	-6
无形资产	85	130	131	149	157
其他长期资产	5	8	6	8	11
资产总计	1,477	1,823	4,003	4,744	5,711
流动负债	773	942	870	1,196	1,615
短期借款	150	320	0	0	0
应付及预收	623	623	870	1,196	1,615
其他流动负债	0	0	0	0	0
非流动负债	101	129	120	122	124
长期借款	69	90	90	90	90
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	33	39	30	32	34
负债合计	874	1,071	990	1,318	1,739
股本	243	413	518	518	518
资本公积	3	3	1,856	1,856	1,856
留存收益	320	265	564	968	1,506
归属母公司股东权益	567	681	2,938	3,342	3,880
少数股东权益	36	71	76	83	93
负债和股东权益	1,477	1,823	4,003	4,744	5,711

利润表

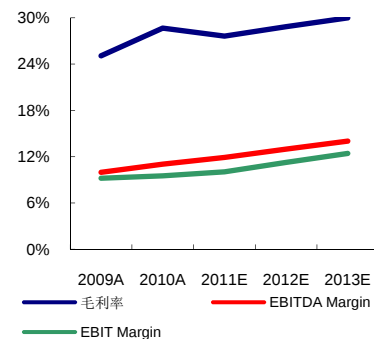
单位：百万元

至 12 月 31 日	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	1219	1138	1616	2225	3063
营业成本	913	811	1168	1582	2141
营业税金及附加	6	5	7	10	13
销售费用	93	71	100	138	190
管理费用	96	143	178	245	337
财务费用	9	8	-18	-27	-30
资产减值损失	0	4	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	111	103	130	150	170
营业利润	215	200	310	429	582
营业外收入	26	37	32	35	33
营业外支出	0	1	0	1	0
利润总额	241	236	342	463	614
所得税	25	29	38	51	68
净利润	216	207	304	412	547
少数股东损益	2	4	5	8	10
归属母公司净利润	214	203	299	404	537
EBITDA	122	126	193	290	431
EPS (元)	0.88	0.49	0.58	0.78	1.04

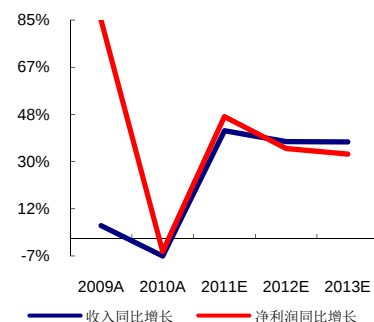
资产负债率趋势



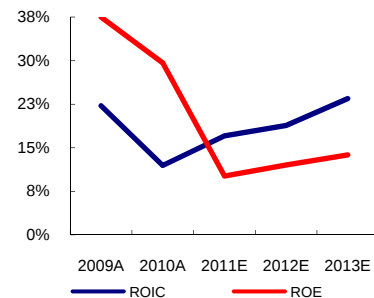
经营利润率趋势



收入与利润增长趋势



投资回报率趋势



现金流量表

单位：百万元

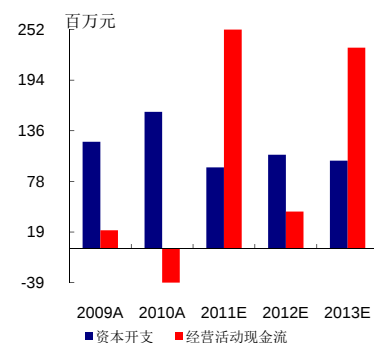
至 12 月 31 日	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流	21	-39	247	35	222
净利润	216	207	304	412	547
折旧摊销	9	17	30	38	49
营运资金变动	-99	-170	61	-233	-172
其它	-105	-94	-148	-182	-202
投资活动现金流	0	-56	36	42	69
资本支出	-123	-158	-94	-108	-101
投资变动	124	102	130	150	170
其他	0	0	0	0	0
筹资活动现金流	38	119	1,607	-2	-2
银行借款	227	386	-320	0	0
债券融资	-166	-204	-9	2	2
股权融资	12	27	1,957	0	0
其他	-35	-89	-22	-4	-4
现金净增加额	60	24	1,891	75	289
期初现金余额	74	122	142	2,032	2,108
期末现金余额	134	146	2,032	2,108	2,397

主要财务比率

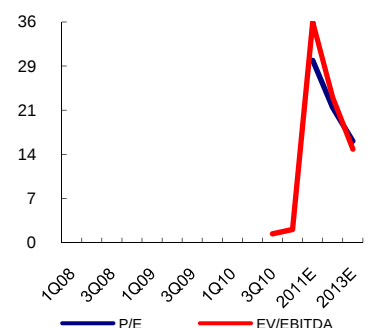
单位：%

至 12 月 31 日	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
成长能力					
营业收入	5.1%	-6.7%	42.0%	37.7%	37.6%
营业利润	122.5%	-7.0%	55.4%	38.2%	35.6%
归属于母公司净利润	85.0%	-5.0%	47.5%	35.1%	32.9%
获利能力					
毛利率	25.2%	28.8%	27.7%	28.9%	30.1%
净利率	17.7%	18.2%	18.8%	18.5%	17.9%
ROE	37.7%	29.8%	10.2%	12.1%	13.9%
ROIC	22.4%	12.0%	17.1%	18.9%	23.6%
偿债能力					
资产负债率	59.2%	58.8%	24.7%	27.8%	30.4%
净负债比率	16.0%	35.6%	-64.5%	-58.9%	-58.1%
流动比率	1.26	1.25	3.75	3.26	2.96
速动比率	0.92	0.97	3.31	2.81	2.52
营运能力					
总资产周转率	0.89	0.69	0.55	0.51	0.59
应收账款周转率	2.52	1.82	2.11	1.95	2.03
存货周转率	4.04	4.37	4.19	4.28	4.24
每股指标（元）					
每股收益	0.88	0.49	0.58	0.78	1.04
每股经营现金流	0.09	-0.09	0.48	0.07	0.43
每股净资产	2.33	1.65	5.67	6.45	7.49
估值比率					
P/E	0.0	0.0	29.5	21.8	16.4
P/B	0.0	0.0	3.0	2.6	2.3
EV/EBITDA	0.8	2.1	35.7	23.5	15.1

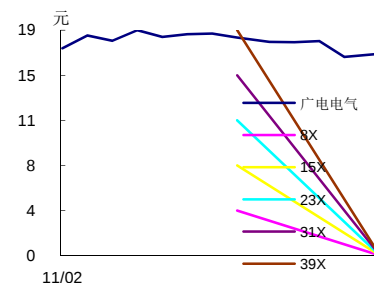
资本支出与经营活动现金流



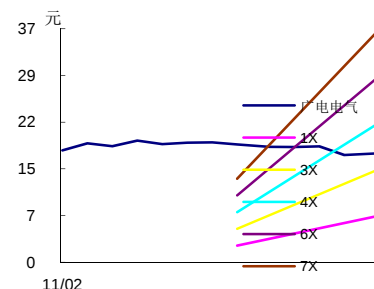
相对估值



PE BAND



PB BAND



广发电力设备与新能源研究小组

韩玲，分析师，加拿大皇后大学工商管理硕士，东南大学电力系统自动化学士，7 年证券从业经验，6 年电力行业从业经验，获 2010 年新财富电力设备及新能源行业最佳分析师第五名，2009 年及 2010 年证券市场周刊电力设备及新能源行业最佳分析师第一名，2011 年进入广发证券发展研究中心。

袁斌，研究助理，西南交通大学电力电子技术工学硕士，6 年艾默生研发、市场研究经验，2009 年进入广发证券发展研究中心。
联系方式：yb9@gf.com.cn，0755-82739411。

王昊，研究助理，英国诺丁汉大学电力电子工程博士，2010 年进入广发证券发展研究中心。联系方式：wh15@gf.com.cn，020-87555888-681。

曾维强，研究助理，中科院上海分院光电薄膜工学硕士，多年太阳能技术市场研究经验，2010 年进入广发证券发展研究中心。
联系方式：zwq3@gf.com.cn，0755-82535901。

相关研究报告

广电电气(601616.sh)_新股发行与上市定价报告

王昊

2011-01-20

广发证券—公司投资评级说明

买入（Buy）	预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10% 以上。
持有（Hold）	预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10% ~ +10%。
卖出（Sell）	预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10% 以上。

	广州	深圳	北京	上海
地址	广州市天河北路 183 号 大都会广场 36 楼	深圳市民田路华融大厦 2501 室	北京市月坛北街 2 号月坛大 厦 18 层 1808 室	上海市浦东南路 528 号 证券大厦北塔 17 楼
邮政编码	510075	518026	100045	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn			
服务热线	020-87555888-612			

注：广发证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告只发送给广发证券重点客户，不对外公开发布。

免责声明

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，不得更改或以任何方式传送、复印或印刷本报告。