

证券研究报告 • 上市公司动态

新能源设备

绝对收益 4-2: 电机业务

卧龙电气 (600580)

核心业务

公司 (600580) 从创立伊始即从事电机业务, 2009 年, 公司 (600580) 电机业务收入和毛利分别占总收入和总毛利约三分之一。本报告即作为之前推出深度报告之特别补充, 详述公司 (600580) 电机业务以及当前电机行业和政策的基本情况。

市场成熟、竞争激烈

公司 (600580) 电机业务主要包括微分电机、中小型电机及其控制装置, 其中微分电机系列产品主要用于家用电器行业; 中小型电机系列产品主要用于各类装备行业、冶金、矿山和建筑行业。在这两个细分行业国内生产厂家众多, 90% 为中小企业。行业集中度不高, 产品技术含量低, 高端产品仍然依赖进口, 行业平均利润率水平呈下降趋势。

但是我们看好公司 “电机+控制系统+变频器” 的发展模式以及在行业内的并购重组能力。

政策契机

国家历来重视电机行业的发展, 从 2006 年至今出台诸多电机行业相关政策。目前国家政策的重点是推广高效节能电机。电机 “高效标准” 将于 2011 年 7 月 1 日强制执行, 高效节能电机的推广税收优惠政策也呼之欲出。当前政策对于淘汰行业中落后的中小企业, 提高壁垒起到重要的作用。同时也为公司 (600580) 高效节能电机业务的内涵式与外延式增长提供了契机。

目前公司 (600580) 72 个型号的高效中小型三相异步电动机、24 个型号的稀土永磁三相同步电动机入围第一批推广目录, 公司 (600580) 2010 年公开增发募投项目中的电机项目主要是对公司原有中小型电机的技术改造和产业升级, 项目实施完成后节能电机产能将达到 400 万 KW, 产品均将享受国家电机补贴。

预测和比率

	2009A	2010F	2011F	2012F
营业收入 (百万)	2232	2907	4347	6558
营业收入增长率	4.45%	30.24%	49.5%	50.8%
净利润 (百万)	197.4	218.05	321.7	446
净利润增长率	52.71%	10.46%	47.53%	38.64%
ROE	18.13%	11.51%	13.7%	15.4%
EPS (元)	0.54	0.54	0.75	1.04
P/E	33.7	31.09	33.3	29.8
P/B	4.15	3.0	4.57	4.44

维持
买入
张朝晖

zhangzhaohui@csc.com.cn

010-85130972

执业证书编号: S1440206070058

联系人: 李文青

liwenqing@csc.com.cn

010-85156322

发布日期: 2011 年 3 月 2 日

当前股价: 18.37 元

目标价格 6 个月: 26.85 元

主要数据

总股本 (万股)	42894.22
流通 A 股 (万股)	42894.22
总市值 (亿元)	78.80
流通市值 (亿元)	78.80
近 3 月日均成交量 (万)	700.60
主要股东	
卧龙控股集团有限公司	25.77%

股价表现



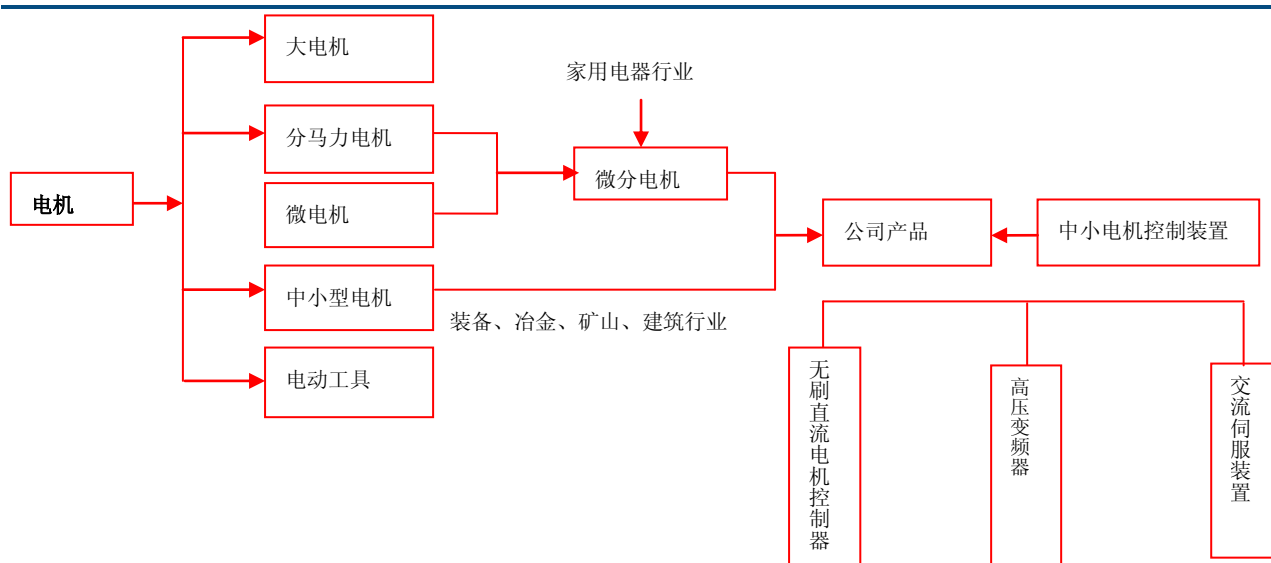
相关研究报告

11.02.23	绝对收益 4-1: 资产整合增加投资收益
11.02.22	绝对收益 4 号, 卧龙电气: 节能电机、牵引变压器双龙头

公司（600580）电机业务概述

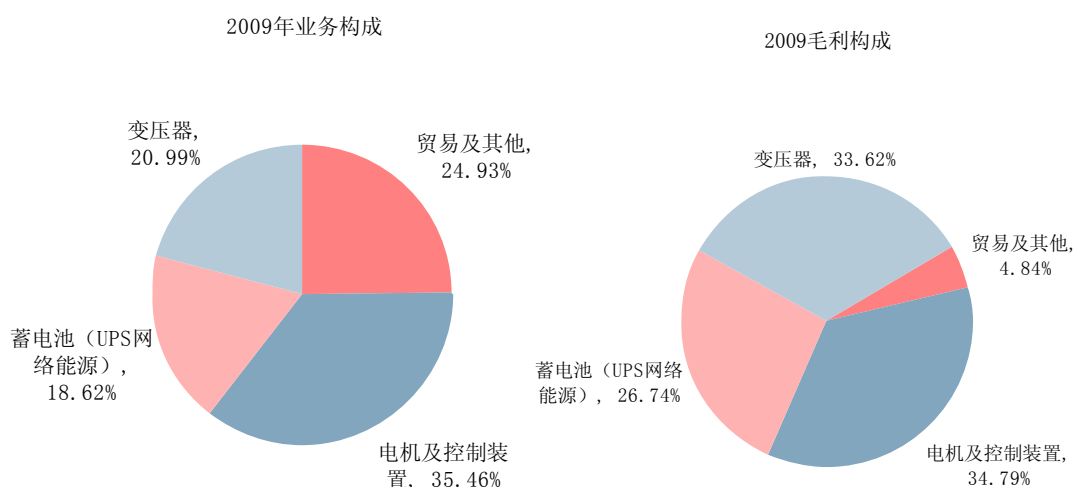
电动机也称电机，它是将电能转换为机械能，作为电器或各种机械、装备的动力源。电机行业分大电机、中小型电机、分马力电机、微电机和电动工具五大分行业，通常情况下又将分马力电机和微电机合称为“小功率电机”或“微分电机”。公司电机业务主要包括微分电机、中小型电机及其控制装置，其中微分电机系列产品主要用于家用电器行业；中小型电机系列产品主要用于各类装备行业、冶金、矿山和建筑行业。电机控制装置是一种接收外部控制信号或反馈信号，经过信号处理和功率放大，使电机完成预期运动的装置，一般由控制部分和功率放大部分组成。公司目前的电机控制装置主要为无刷直流电机控制器、高压变频器 and 交流伺服装置等。

图 1：电机行业分类及公司电机业务产品概况



资料来源：中信建投研究发展部

图 1：公司（600580）2009 年业务结构



资料来源：卧龙电气（600580）增发招股说明书

图 2：公司（600580）电机产品



资料来源：公司网站

图 3：公司（600580）电机控制装置



资料来源：公司网站

电机行业竞争格局

当前，电机已成为国民经济和国防现代化建设中不可缺少的一个基础产品。国内微分和中小型电机的生产及配套厂家在 2000 家以上，随着我国电机行业不断发展壮大，世界电机加工制造逐步向中国转移。目前我国已经成为电机产业的生产大国和出口大国，但生产的大多是低效耗能的普通电机，产品档次比较低、技术含量不高。许多技术含量高的产品，如高速精密无刷主轴电机、高精度步进电机等尚未在中国生产，仍处于依赖进口的状态。

电机作为机电能量转换的重要装置，是电气传动的基础部件，应用领域广泛、产品品种众多、规格繁杂，其产品特性决定该产业集中度不高、生产企业及涉及的细分行业较多，无明显的周期性、区域性、季节性特征。国内微分和中小型电机行业的生产厂商 90%以上是中小企业，市场竞争主要体现在产品的技术含量、价格和生



产规模等方面，由于市场机制的不完善，行业的价格竞争较为激烈，行业平均利润率水平呈下降趋势。随着电机能效标识的强制执行、市场优胜劣汰作用的显化以及行业进入壁垒的进一步强化，价格竞争影响将逐步弱化，公司(600580)电机业务的毛利水平有可能提升。

目前国际市场微分电机年需求量约在 100 亿台左右。通常家庭微电机的数量可用来衡量一个地区经济的发达程度，美国家庭平均在 58 台左右，我国家庭平均约为 14 台（城市家庭约为 20-30 台），与发达国家差距还非常大，近年国内电机市场增速保持在 20%左右，远高于发达国家年增速约 5%左右的水平。随着我国经济的发展和人民生活水平的提高，国内微分电机市场发展潜力巨大。

在微分电机产品方面，公司（600580）生产的产品主要应用于家用电器领域，是中国家用电器用电机的主要厂商之一，上市以来公司综合指标一直位居行业的前茅。该市场的主要竞争对手及其市场份额如下表所示。

表 1：微分电机竞争格局及市场份额情况

单位（万台）

公司	产能	销量	客户	企业介绍	市场份额
广东威灵电机制造有限公司	7000	4800	美的、松下、科龙	美的集团的子公司，50%产品为美的集团配套	约 30%
中山大洋电机股份有限公司	2300	1850	美的、格力、科龙、长虹、LG	主要从事微特电机的开发、生产和销售。	13-16%
章丘海尔电机股份有限公司	2600	1950	海尔、LG、三星	海尔集团的电机生产制造公司，超过 50% 产品为海尔集团配套。	13-16%
卧龙电气集团股份有限公司	1500	1240	艾默生、九阳、海信、格力、美的、松下	中国家用电器用电机的主要厂商之一	约 9%

资料来源：公司公告、中信建投研究发展部

中小型电机主要作为风机、水泵、压缩机、纺织机械、轧钢设备、机床、印刷机、造纸机、起重机械、建筑机械及矿山车辆等重要机械的驱动装置。中小型电机的需求与发电设备一般呈 3.5: 1 的正比关系，根据电力工业中长期发展规划预测，2012 年前我国发电设备年均新增装机容量在 7,000 万千瓦以上，由此推算，中小型电机未来增长空间较大。

在中小电机产品方面，公司生产的产品主要应用于装备机械、冶金、矿山和建筑等领域。中小型电机产品应用领域广泛，目前该行业生产企业众多、行业集中度不高，仍处于充分竞争状态，随着各国强力推行高效电机产业政策，行业大整合已为大势所趋。公司在中小电机行业的部分细分领域中具有较为领先的生产技术，如子公司欧力卧龙生产的振动电机在行业内市场占有率排名全球第二、全国第一。



表 2：中小型电机竞争格局及产能情况

公司	产能	主营
南阳防爆集团有限 公司	700 万 kW	高低压各类防爆电机、普通电机、电动/发电机、轻型发电机、防爆风机、防爆电器及监控仪表等
佳木斯电机股份有 限公司	700 万 kW	从事防爆电机、起重及冶金电机、局部扇风机、屏蔽电机（电泵）等的生产、销售。
江西特种电机股份 有限公司	255 万 kW	从事起重冶金电机、高压电机等特种电机的研发、生产和销售。
卧龙电气集团股份 有限公司	270 万 kW+400 万 kW (增发)	单、三相异步电动机、隔爆型异步电动机、振动电机、高压电机、高压变频器、交流伺服/主轴电机、伺服驱动器

资料来源：公司公告、中信建投研究发展部

电机行业政策影响

电机作为机电能量转换的重要装置，是电气传动的基础部件，它不仅是工业设备的动力，更是实现生活现代化的动力。电机性能和质量的先进程度是反映一个国家自动化水平的指标，对国民经济、能源利用、环境保护和人民生活质量的提高起着十分重要的作用。因此，国家历来重视电机行业的发展，以下是近年来国家陆续出台的主要相关产业政策：

- ① 《促进产业结构调整暂行规定》，【2005】。
- ② 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》，【2006】。
- ③ 《中小型三相异步电动机能效限定值及节能评价》，【2006】。
- ④ 《“十一五”十大重点节能工程实施意见》，【2006】。
- ⑤ 《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》【2006】。
- ⑥ 《关于提高我国中小型电机出口退税率的建议》，【2006】。
- ⑦ 《关于“十一五”期间加快转变机电产品出口增长方式的意见》，【2006】
- ⑧ 《装备制造业调整和振兴规划》及其实施细则，【2009】。
- ⑨ 《关于高效节能电动机推广的优惠税政策》，【国务院报批中】。

由于电动机能源效率水平的提高对于能源节约、环境保护具有重要意义，各国家纷纷制定了电机能效标识，并颁布法令强制执行。我国从 2011 年 7 月 1 日起，执行高效电机（二级效率）能效标准，禁止普通效率电机



（三级效率及以下）的生产；在欧盟，为执行欧洲议会与欧盟理事会 EuP 指令，2011 年 6 月 16 日开始，电动机不应低于 IE2 级能效水平；在美国，到 2010 年将强制执行 NEMA 设计标准（即 NEMA12-11 标准）超高效率电机（Premium Efficiency）指标。从长期发展趋势看，低效耗能的普通电机将逐步被环保节能的高效电机所取代，并向无刷化、永磁化、数字化、智能化电机方向发展。

2010 年 8 月 11 日，财政部、发改委公告了“节能产品惠民工程”高效电机推广目录（第一批），公司 72 个型号的高效中小型三相异步电动机、24 个型号的稀土永磁三相同步电动机入围第一批推广目录。中央财政对列入目录的两种产品，按照能效等级、产品功率等分别给予 15-40 元/千瓦和 40-60 元/千瓦的补贴。

表 3：公司入围高效电机推广目录产品及补贴标准

产品类型	规格	型号数量	补贴标准（元/kw）
低压三相异步电动机	0.55KW-22KW	37	1 级：40 2 级：35
	22KW-315KW	35	1 级：20 2 级：15
稀土永磁三相同步电动机	0.55KW-22KW	24	60

资料来源：公司公告、中信建投研究发展部

2006 年 12 月，国家标准化委员会发布了强制性标准《中小型三相异步电动机能效限定值及节能评价》，于 2007 年 7 月 1 日实施。文件规定，低于 3 级能效的电机禁售，并设定 4 年过渡期，并对高效电机的制造商进行补贴。

公司（600580）节能电机募投项目主要是对公司原有中小型电机的技术改造和产业升级，本项目实施完成后公司节能电机产能将达到 400 万 KW，产品均将享受国家电机补贴。由于公司电机出口主要是中小型电机，出口约占电机总产量的 20-25%，出口产品不享受国家补贴政策，我们扣除该部分产品补贴，预计随着公司节能电机募投项目达产，公司将享受 8700-9280 万元的补贴收入。

补贴政策和节能电机强制性标准的实施有利于增加公司（600580）电机板块的收益，但是其利好程度有待观察。因为电机行业已经相对比较成熟，高效节能电机的壁垒不是很高，在制造商获得补贴的情况下，产品降价的压力会从需求端向厂家传导；而且高效电机在材料上有更高要求，生产成本会相应增加。

我们认为公司有望发挥自身企业整合优势，围绕主业并购新产品、新领域的企业以开拓新的市场。公司（600580）目前一直在寻找新的并购机会，未来公司电机的市场份额必将得到较大的提升。

表 4：公司增发募投高效节能电机项目投产后产能及补贴情况

序号	代表产品型号	年产量		单位补贴 (元/kw)	补贴收入 (万元)	重量 (t) (含包装)
		万 kw	万台			
1	IE2-80~IE2-112	80	40	35	2800	18000



上市公司动态报告

2	IE2-132~IE2-160	140	13	35	4900	21000
3	IE2-180~IE2-225	60	2	35	2100	6600
4	IE2-250~IE2-280	40	0.6	15	600	4400
5	IE2-315~IE2-355	80	0.4	15	1200	5100
合计		400	56		11600	55100

资料来源：公司公告、中信建投研究发展部



评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

分析师介绍

基金研究服务

张朝晖：对外经济贸易大学工商管理硕士，绝对收益分析员，从业 12 年。专注于公司重组、兼并、收购、再融资前后及过程中的投资价值发现。

基金研究服务部行政负责人、执行总经理 社保基金销售经理

彭砚苹 010-85130892 pengyanping@csc.com.cn

北京地区销售经理

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

丁昕 010-85130318 dingxin@csc.com.cn

张明 010-85130232 zhangming@csc.com.cn

上海地区销售经理

戴悦放 010-68825001 daiyuefang@csc.com.cn

杨明 010-85130908 yangmingzgs@csc.com.cn

朱律 010-85130231 zhulv@csc.com.cn

深圳地区销售经理

任威 010-85130923 renwei@csc.com.cn

张娅 010-85130230 zhangya@csc.com.cn

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

周李 0755-23942904 zhouli@csc.com.cn

地址

北京 中信建投证券研究发展部

中国 北京 100010

朝内大街 188 号 4 楼

电话：(8610) 8513-0588

传真：(8610) 6518-0322

上海 中信建投证券研究发展部

中国 上海 200120

世纪大道 201 号渣打银行大厦 601 室

电话：(8621) 6880-5588

传真：(8621) 6880-5010

重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，投资者据此做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。