

有潜力成为智能电网设备的核心企业之一

——国电南自(600268)调研报告

要点:

- **战略调整:** 国电南自股改以来一直在做资产整合, 09 年之前完成了南自总厂大部分的资产收购以及少数股权收购, 09 年 11 月, 华电工程管道等机械类资产注入终止, 带来了国电南自的战略调整, 华电集团提升了国电南自在集团内的地位, 归属华电集团直接管理, 较大规模的更换了公司董事会、监事会, 大都来自华电集团的重要岗位。2010 年初公司调整了发展战略, 提出“两轮驱动、三足鼎立、创新管理、跨越发展”的外延式发展思路, “三足”即: 电力自动化产业、新能源及节能减排产业和智能化一次设备产业”, 根据新的发展战略, 公司向资本市场提出了融资需求, 以求抓住市场机遇, 进一步做大做强智能电网相关设备。
- **技术储备深厚:** 国电南自技术储备深厚, 历来重视研发投入, 目前获得授权的发明专利就超过 100 项, 最近申请的专利基本上覆盖了公司的三足业务。在电网自动化方面技术实力扎实, 并且率先布局了智能电网关键设备的研发, 电子式互感器市场份额第一, 最近两年来参与了数个典型的数字化变电站、智能变电站试点项目, 供货履历丰富; 电厂自动化方面, 在华电集团的支持下, 公司的电厂自动化业务发展一直不错, 有全套的电厂控制解决方案, 技术实力居国内同行前列; 高压变频器等节能减排产品也在华电集团的扶持下, 逐渐成长起来; 智能一次设备设备是公司挖掘我国智能电网的投资机会而新推出的一大业务板块, 研发和生产基地设在扬州。新基地占地 500 亩, 由新设立的南自扬州自动化子公司统一管理, 另外入园的还包括西电南自和南自海吉, 未来主要的产品包括智能一次设备组件、在线监测设备等。西电南自是公司与中国西电合作成立的专门研发、生产输变电智能设备组建的企业, 是一二次设备合作的典范, 代表了一次设备智能化的方向, 后续有望成为一大赢利点。
- **盈利预测与投资建议:** 我们预测公司 2010、2011、2012 年可分别实现营业收入 21.5 亿元、28.1 亿元和 36.9 亿元, 实现净利润 1.08 亿元、1.67 亿元和 2.65 亿元, 每股收益分别为 0.38 元、0.59 元和 0.93 元。我们认为公司技术储备丰富, 借助资本市场可以实现做大做强的目标, “技术+资本”很有可能成就未来智能电网相关设备的核心企业, 给予公司“推荐”的投资评级。
- **风险提示:** 公司战略的执行出现问题、募投项目盈利低于预期。

报告日期: 2010 年 11 月 10 日

分析师

徐超 010-88366060-8711
✉ xuc@cgws.com
执业证书编号 S1070210020009
周涛 010-88366060-8727
执业证书编号 S1070210020001
张霖 010-88366060-8752
执业证书编号 S1070209040317

投资评级: 推荐

市场数据:

目前股价	25.7
总市值(亿元)	72.9
流通市值(亿元)	24.9
总股本(万股)	28385.7
流通股本(万股)	9690.0
12 个月最高/最低	37/14.22

公司盈利预测

	2010E	2011E	2012E
营业收入	215358	281181	368890
(+/-%)	13.6%	30.6%	31.2%
净利润	10803	16669	26511
(+/-%)	21.0%	54.3%	59.0%
摊薄 EPS	0.38	0.59	0.93
PE	68.1	44.1	27.7

公司股价表现图



相关报告

独立声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。



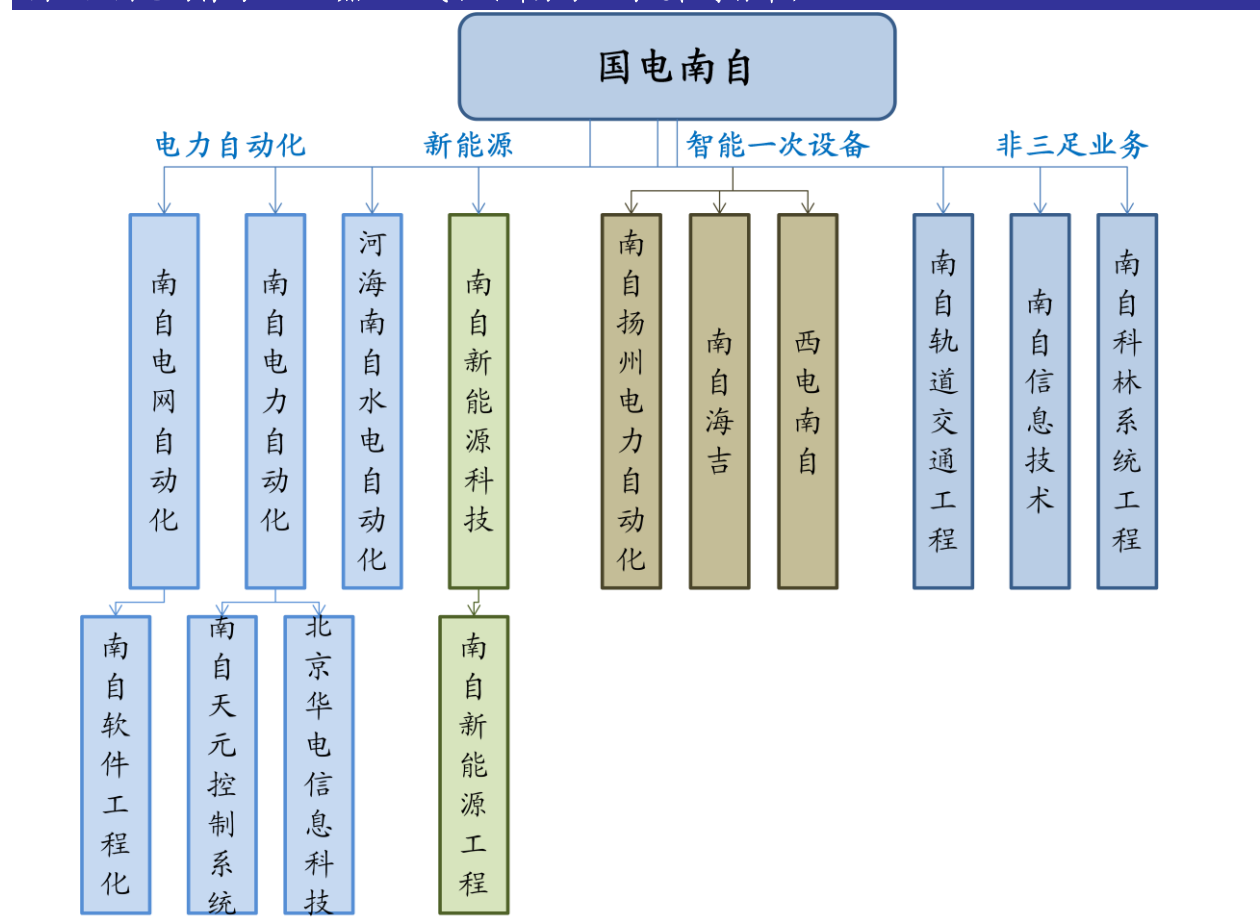
1. 战略转变

国电南自股改以来一直在做资产整合，09 年之前完成了南自总厂大部分的资产收购以及少数股权收购，09 年 4 月，公司大股东华电工程提出了资产注入方案，拟将旗下的管道等机械类资产注入上市公司，方案提出来之后也受到了各方的质疑，不利于公司做大做强电力自动化主业，该资产注入方案由于华电郑州机械设计研究院土地无法在限定时间内由划拨用地转为出让地而终止。该方案的终止也带来了国电南自的战略调整，华电集团提升了国电南自在集团内的地位，归属华电集团直接管理，较大规模的更换了公司董事会、监事会，大都来自华电集团的重要岗位。华电工程的机械类资产后续也不会再注入上市公司。

公司归华电集团直接管理后提出了新的发展战略，拟做大做强电力自动化业务，根据国家智能电网的规划以及电力自动化行业的发展趋势，2010 年初公司调整了发展战略，将实行了 2 年的适应于公司内部整合与梳理的“1+4+1”运营模式调整为“两轮驱动、三足鼎立、创新管理、跨越发展”的外延式发展思路、确立了“三足鼎立”的发展战略。即：紧紧抓住国家智能电网建设机遇，快速发展“电力自动化产业”；抓住低碳经济发展机遇，快速打造“新能源及节能减排产业”；把握智能电网发展规划对电力一次设备智能化的未来发展趋势，创新发展“智能化一次设备产业”，形成三足鼎立的三大产业板块。

2010 年以来，公司根据新的发展战略，对旗下的子公司进行了较大范围的重组，同时根据其提出的新的发展方向，重新设立了智能一次设备的相关子公司。公司重组后的子公司结构如下图所示。同时，南自也保留了部分非三足业务，例如轨道交通、安防技术等，这些子公司有些业务也源于电力自动化，但是目前没有放在核心地位，战略上也是鼓励发展的，如果成绩理想也可以后续并入三足业务。

图 1：国电南自的“三足鼎立”战略（部分子公司还在筹备中）



资料来源：公司公告，长城证券研究所整理

公司目前主要的研发和生产基地主要包括南京江宁、南京浦口和扬州工业园。江宁开发区主要是电网自动化相关业务，浦口基地主要是电厂自动化、新能源和节能减排、轨道交通业务等，而扬州地区则是公司根据优惠政策、人力成本等，综合考虑后重新征地建设的基地，扬州产业园主要是公司的智能一次设备研发、生产基地，子公司南自扬州电力自动化主导工作，同时入园的还有南自海吉和参股子公司西电南自。

2. 技术储备丰厚

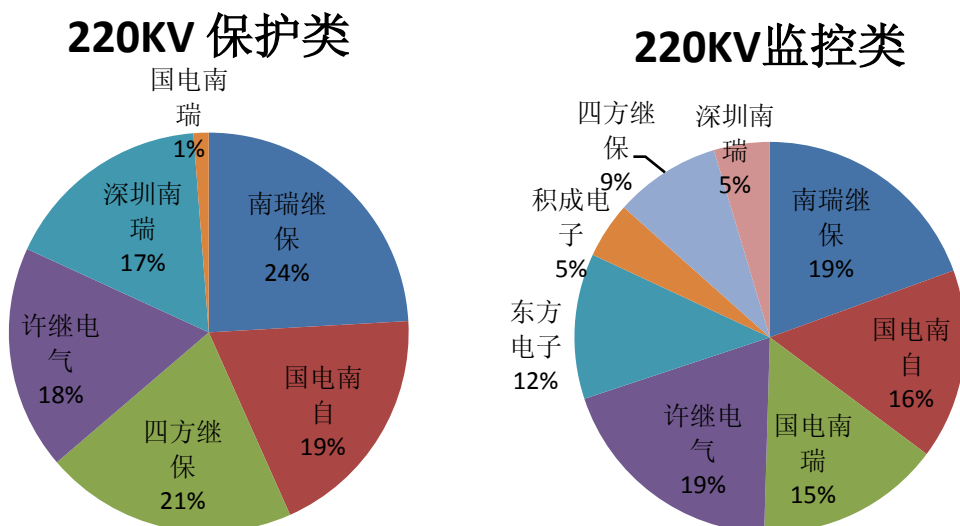
国电南自技术储备丰厚，历来重视研发投入，目前获得授权的发明专利就超过 100 项，部分专利见本文后附列表，最近几年获得的专利基本上覆盖了公司的三足业务。

电网自动化：

电网自动化是公司整合之前的电网分公司、南自研究院、南自城乡电网和江宁的生产基地而建立的子公司，少数股权已经基本退出。国电南自在电网自动化方面技术实力扎实，并且率先布局了智能电网关键设备的研发，以电子式互感器为例，目前国内具备供货能力的仅包括国电南自、许继电气、国电南瑞、思源电气、新宁光电等，从国家电网 2010 年第一次智能电网设备统一招标结

果来看，国电南自包揽了所有有源设备订单。国电南自 2010 年以来，在国网变电站二次设备招标中市场份额有比较明显的提升，以 220KV 产品为例，保护类设备，南瑞继保、国电南自、四方继保、许继电气和深圳南瑞的市场份额居前，其中国电南自的份额由去年的 17% 上升至目前的 19%，表现出较强的竞争力。监控类设备，南瑞继保、国电南自、国电南瑞、许继电气、东方电子等市场份额居前，其中国电南自的市场份额由 09 年的 7% 提升至目前的 16%。

图 2：2010 年前五次国家电网二次设备招标市场份额统计



资料来源：国家电网，长城证券研究所整理

公司最近两年来在数字化变电站、智能变电站项目方面履历丰富，典型的工程包括：

220KV 鄢陵变电站：这是河南省第一座新建 220 千伏智能化变电站，大量新设备、新工艺、新技术将得到应用。工程规划新建 220 千伏输电线路 50.4 千米，一期建设主变容量 1×18 万千伏安，最终容量 3×18 万千伏安。变电站共建设 110 千伏出线 8 条、10 千伏出线 6 条。国电南自中标了第二套线路保护设备，第一套被许继电气拿下。电子式互感器方面，国电南自拿下 12 台有源电子式电压互感器，许继拿下 9 台无源电子式电流互感器。

500kV 桂林变电站：这是国内首个 500kV 超高压变电站实现站控层、间隔层、过程层数字化的变电站，也是国内首个 500kV 电子式互感器、智能终端、数字化保护测控装置、监控系统等全系列一、二次智能设备的成功应用项目。该项目已于 2009 年 5 月 2 日投入商业运行，已成为南方电网公司数字化变电站建设示范站。项目采用了南自的 PSET6000 系列 500kV 电子式互感器、PSIU600 系列智能单元、PSL603U 光纤差动保护、PSL602U 光纤距离保护、PSL632U 断路器保护、SGB750 母差保护、PSR662U 测控装置及 DRL600 故障录波器等数字化产品

220kV 淇县变电站：这是河南省规划的第一个 220kV 全数字化变电站，是国内第一个全站采用电子式互感器、GOOSE 与采样值共网、IEC61850-9-2



采样值组网、IEEE1588 对时的 220kV 数字化变电站，其技术水平处于国内领先地位。全站采用国电南自的电子式互感器、220kV 线路保护、母线保护等设备。

220kV 郭家屯数字化变电站:这是华北电网有限公司第一个真正意义上的数字化智能变电站。该变电站第一次实现了 220kV 间隔保护、测控一体化，以保护装置分散录波代替集中录波，实现过程层采样值组网传播和过程层设备就地化安装，实现保护自动闭环测试，实现保护管理系统与监控系统一体化等新技术的应用。该数字化智能变电站由北京四方继保做系统集成商，采用了国电南自的线路保护装置、母线保护装置、变压器保护装置、智能操作箱等数字化设备。

500KV 兰溪智能变电站:这是 2009 年国家电网公司启动的首批 7 座智能化变电站试点工程之一，同时也是唯一一座 500kV 电压等级变电站智能化改造项目。南瑞继保是兰溪数字化变电站试点工程的系统集成商，国电南自中标线路间隔改造项目，提供的保护测控装置实现了 220kV 线路保、测一体化。

35kV 谈桥数字化变电站:这是浙江省内第一座按数字化变电站要求建设的 35kV 变电站，是国家实施新一轮农村电网改造升级的典型工程，该变电站全部采用国电南自提供的智能设备。

电厂自动化:

在华电集团的支持下，公司的电厂自动化业务发展一直不错，有全套的电厂控制解决方案，电厂智能化也是公司目前非公开发行募投项目之一。电厂自动化系统主要包括:

发电厂电力信息化系统:电力信息化系统又主要包括厂级监控信息系统(SIS)和电厂综合管理信息系统(MIS)等。SIS 是集生产过程实时监控、优化运行和生产过程管理为一体的厂级自动化信息系统，它实时采集并存储发电厂 DCS、辅控等底层控制系统的实时数据，建立全厂信息共享数据平台，并基于数据库平台实现全厂生产过程实时监控、经济指标计算与分析等高级应用功能，为发电厂节能降耗分析和安全性评估服务。MIS 系统覆盖电力企业各主要职能部门的管理业务，实现资产管理、设备管理、物资管理、项目管理、生产运行管理和经营管理的功能。

发电厂电气自动化系统:发电厂电气自动化包括电厂继电保护及安全自动装置、电厂升压站网络监控、厂用电气监控管理系统(ECMS)等。电气自动化系统与电网自动化设备类似，是公司的传统强项业务。

发电厂过程自动化系统:过程自动化系统主要是仪电一体化分散控制系统，是分散控制系统(DCS)在电厂自动控制的应用。分散控制系统它是一个由过程控制级和过程监控级组成的以通信网络为纽带的多级计算机控制系统，综合了计算机(Computer)、通讯(Communication)、显示(CRT)和控制(Control)等 4C 技术，其基本思想是分散控制、集中操作、分级管理、配置灵活以及组态方便。南京的另外一家上市公司科远股份就主要经营此业务，其他的竞争对手还包括 ABB、西门子、北京和利时、国电智深等。



工程履历方面，公司的成果卓著：

电气专业方面，最近两年公司参与的典型项目包括广东省粤电惠来电厂一期 3、4 号 $2 \times 1000\text{MW}$ 超超临界燃煤机组工程厂用电监控系统（ECMS）；福建石狮鸿山热电厂 $2 \times 600\text{MW}$ 超临界式供热发电机组厂用电监控系统（ECMS）；湖北西塞山电气总承包工程等。国华徐州发电有限公司 $2 \times 1000\text{MW}$ 机组建设工程数字化 ECMS

电力信息专业方面，公司的供货履历主要包括中电投福溪电力公司 $2 \times 660\text{MW}$ 工程、中电投芜湖电厂发电厂 5 期工程 $1 \times 660\text{MW}$ 工程的厂级监控系统（SIS）等项目。

热工专业方面，公司新研发的“TCS3000 仪电一体化分散控制系统”成绩显著，中标华电珙县 $2 \times 600\text{MW}$ DCS 系统、福建漳平和永安 $4 \times 300\text{MW}$ 国内最大循环流化床锅炉（CFB）机组 DCS 系统、牡丹江第二热电厂 $2 \times 300\text{MW}$ DCS+NCS+ECMS+脱硫 DCS 机组仪电一体化控制系统、华电福建漳平火电厂 $2 \times 300\text{MW}$ 机组热工成套仪表项目、华电昌吉、丹东、渠东、鹿华四个电厂 3S（DCS+NCS+ECMS）项目，该系统已经在 150MW CFB 机组、 200MW 空冷机组、 300MW 燃煤机组、 600MW 燃煤机组等多个电厂主控、脱硫系统获得成功应用。

新能源和节能减排业务：

新能源和节能减排业务主要包括高压变频器、电厂静电除尘装置、风电控制系统及变流器等板块。

高压变频器一大主要的应用就是电厂，实际控制人华电集团为公司变频器业务的发展提供了诸多便利。2009 年来自华电的订单有 120 台，2010 年上半年又有 120 台。典型的业绩包括华电红雁池电厂 12 套高压变频调速系统、中信集团江苏利港发电厂 2 套 $6\text{kV}/2000\text{KW}$ 高压变频调速系统、国能龙江生物发电 $10\text{kV}/710\text{KW}$ 高压变频调速系统。目前，公司的超大容量级联型高压变频器（ $6\text{kV}/5\text{MW}$ ）、 10kV 变频器等产品已进入试运行阶段即将进行批量生产。

风电控制系统及变流器是公司的募投项目，控制系统主要实现风机变桨控制、偏航控制及计算最大功率跟踪指令等功能；变流器主要实现对双馈风力发电机进行能量双向流动机理的转子励磁控制。公司目前已经有风电场远程监控系统，这是对风电设备产品线的进一步延伸。

智能一次设备：

智能一次设备设备是公司挖掘我国智能电网的投资机会而新推出的一大业务板块，研发和生产基地设在扬州。基地占地 500 亩，由南自扬州自动化子公司统一管理，另外入园的还包括西电南自和南自海吉。

南自扬州产业园规划占地面积约 500 亩，建筑面积约 40 万平米，分三期建成，一期投资额预计 4.5 亿元人民币，建设期为 2 年；二期投资额预计 6 亿元人民币，建设期为 2 年；三期投资额预计 9.5 亿元人民币，建设期为 2 年。整个园区建成后，将能达到年产能 50 亿元以上。

南自海吉是公司与重庆大学技术团队合资成立的公司，主要做在线监测设



备,南自之前就有这类产品,但是由于当时需求尚未大规模启动,这块业务发展的并不好。2009年7月,国家电网公司提出,从2010年开始要全面推广设备状态检修,提升电网设备维护的智能化水平,最终实现所有输电网的全景监测。南自在2010年新的战略中,决定积极把握在线监测的市场机遇,并且引进技术团队,成立南自海吉公司。国电南自拟出资3150万元,重庆大学技术团队(11位自然人股东)拟以其持有的经评估后的“重庆海吉科技有限公司”70%股权作价2100万元为出资额,共同投资设立扬州南自海吉公司。国电南自将持有南自海吉60%股权,重庆大学技术团队持有南自海吉40%股权。

西电南自是中国西电和南自合作的子公司,产品主要是输变电智能设备组建,公司注册资本6000万元,中国西电以现金出资3300万元,持股比例55%;国电南自拟以现金出资2700万元,持股比例45%。这是我国电力设备行业一二次设备合作的典范事件,是顺应智能电网建设的潮流,一次设备智能化的产物。中国西电作为我国输变电一次设备龙头,将为西电南自提供市场支持,以及一次设备产品的技术支持;国电南自将为西电南自提供二次设备产品的技术支持、生产制造支持。西电南自生产的智能设备组件还将与中国西电的变压器、断路器等一次设备配套销售。

非三足业务:

其他的非三足业务主要包括轨道交通公司和信息安防公司。

轨道交通子公司主要做电气化铁路和城市轨道的电力自动化和监控系统,业务大部分实质上可以归属于电力自动化业务。目前国电南自的战略是鼓励自主发展,情况好的话可以归入三足业务。轨道交通业务09年订货1.08个亿,同比增长22%,2010年上半年订货9775万元。轨道交通子公司最近两年中标了一系列铁路、高铁和城市轨道工程。

信息与安防业务主要有南自信息技术经营,09年订货1.8亿元,同比增长26%,2010年上半年订货1.55亿元。该板块业绩表现亮丽,已经成为公司重要的利润来源。

3. 募集资金支持发展战略

公司根据新的“三足鼎立”发展战略,向资本市场提出了非公开发行融资的方案,拟募集资金不超过7.8亿元,投资于公司的三足业务,具体的募投项目如下表所示:

附表 1: 国电南自募投项目

项目名称	项目总投资	建设期	达产后净利润 (公司预测)	备注
智能变电站自动化系统及电子式互感器	15,249	2	5,208	智能变电站自动化系统 400 套, 电子式互感器 3,000 只
智能配电网自动化系统及智能开关	12,127	2	4,224	智能配电网自动化系统 20 套; 智能配电开关设备 8,000 台
智能用电自动化系统	12,018	2	3,632	10 套智能用电自动化系统主站、1,000 套电能量采集管理系统终端、5,000 套负荷管理终端和 300,000 只智能电表
大功率风电机组控制系统及变流器	10,057	2	2,982	2.5MW 及以上风电机组控制系统 200 套、1.5MW 及以上变流器 200 套
大功率高压变频调速系统	9,030	1	2,994	100 套大功率高压变频调速系统
智能电厂自动化系统	7,741	2	3,427	以 600MW 机组智能电厂的自动化系统为例, 将形成年完成 4 套的生产能力
智能一次设备在线监测系统	12,071	2	3,671	变压器在线监测系统 1,000 套、高压气体绝缘开关在线监测系统 3,000 套、高压容性设备在线监测系统 200 套。
合计	78293		26138	

资料来源: 公司公告, 长城证券研究所整理

根据公司的预测, 募投项目达产后可以年增加净利润 2.61 亿元, 盈利增厚显著。公司的规划是远大的, 最终的结果还取决于执行能力。

4. 盈利预测与投资建议

我们对公司各项业务的盈利预测如下表所示, 西电南自的智能一次设备组建业务权益法贡献投资收益, 未列入表内。

附表 2: 国电南自的部分发明专利

	2008	2009	2010E	2011E	2012E	2013E
营业收入						
电网保护及自动化类产品	78,158	97,346	97,346	126,550	170,843	222,095
电厂保护及自动化类产品	36,753	41,884	53,611	58,972	67,818	77,991
工业自动化	32,089	22,550	32,697	39,236	45,122	51,890
水电自动化类产品	11,622	15,500	18,135	20,855	23,984	27,581
新能源业务				20,000	35,000	65,000
智能一次设备			0	10,000	20,000	35,000
未分类	4,293	7,734	8,507	0	0	0
其他	4,974	4,601	5,061	5,567	6,124	6,736
营收综合增长	35.86%	12.94%	13.58%	30.56%	31.19%	31.83%
营业利润						
电网保护及自动化类产品	20,600	28,376	28,230	36,067	48,690	63,297
电厂保护及自动化类产品	8,044	8,771	13,403	12,974	14,920	17,158
工业自动化	8,978	7,183	10,038	12,046	13,852	15,930
水电自动化类产品	2,759	3,432	4,534	4,797	5,516	6,344
新能源业务			0	5,400	9,800	18,200
智能一次设备			0	2,700	5,600	9,800
未分类	554	878	966	0	0	0
其他	851	1,139	1,253	1,378	1,516	1,667
毛利率						
电网保护及自动化类产品	26.36%	29.15%	29.00%	28.50%	28.50%	28.50%
电厂保护及自动化类产品	21.89%	20.94%	25.00%	22.00%	22.00%	22.00%
工业自动化	27.98%	31.86%	30.70%	30.70%	30.70%	30.70%
水电自动化类产品	23.74%	22.14%	25.00%	23.00%	23.00%	23.00%
新能源业务			26.00%	27.00%	28.00%	28.00%
智能一次设备			26.00%	27.00%	28.00%	28.00%
未分类	12.90%	11.36%	11.36%	11.36%	11.36%	11.36%
其他	17.11%	24.75%	24.75%	24.75%	24.75%	24.75%
综合毛利率	24.89%	26.25%	27.13%	26.80%	27.08%	27.23%

资料来源: wind, 长城证券研究所整理

我们预测公司 2010、2011、2012 年可分别实现营业收入 21.5 亿元、28.1 亿元和 36.9 亿元, 实现净利润 1.08 亿元、1.67 亿元和 2.65 亿元, 每股收益分别为 0.38 元、0.59 元和 0.93 元。我们认为公司技术储备丰富, 借助资本市场可以实现做大做强的目标, “技术+资本” 很有可能成就未来智能电网相关设备的核心企业, 给予公司 “推荐” 的投资评级。

附表：国电南自的部分发明专利

申请号	专利名称
201010300822.30	一种电网解列和减载的方法
201010185126.20	一种级联型高压变频器的控制系统及方法
201010185111.60	基于高压变频器的双 CPU 冗余容错系统及其实现方法
201010149703.20	智能变电站电能表
201010106448.30	基于嵌入式 ARMCPU 实现并行总线外部扩展的方法
200910264131.X	检测位移传感器 LVDT 断线的模拟电路及其检测方法
200910233844.X	基于稳态量带量方向的母线保护方法
200910184443.X	带功率要求的强电开关量输入模块
200910035024.X	数字化变电站测控装置交流采样数据处理方法
200910030851.X	基于故障点位置识别的串联电容补偿线路距离保护方法
200710191296.X	一种适用于多端输电线路的电流差动保护判据方法
200910264555.60	基于并发模拟工具的跨平台厂站自动化监控系统测试方法
200910264554.10	可防止错误动作的汽轮机危急保护系统
200910264553.70	基于复杂可编程逻辑阵列的汽轮机危急保护逻辑组态方法
200910264552.20	汽轮机 ETS 系统的对时系统及其记录动作时间的方法
200910264551.80	汽轮机危急保护系统动作快速实现方法
200910264130.50	检测位移传感器 LVDT 断线的数字电路及其检测方法
200910264129.20	一种区分位移传感器 LVDT 断线方式的方法
200910263252.20	一种电力自动化系统一体化配置的实现方法
200910262830.00	风电主控制系统和逆变系统的试验系统
200910233843.50	基于变化量带量方向的母线保护方法
200910232113.30	涡旋式高灵敏度矩阵式键盘触点
200910212554.70	故障录波系统中基于 DSP 的以太网通信方法
200910212553.20	具有视频控制系统的变电站程序化控制系统及其控制方法
200910184447.80	双母线接线中的母线保护支路运行方式纠错方法
200910184446.30	双母线母联运行方式的判断方法
200910184445.90	母联或分段充电保护方法
200910184444.40	自动装置运行灯的脉冲式驱动电路
200910184442.50	一种基于全冗余高速通信网的电厂电气监控管理系统
200910181218.00	一种测控装置同期功能的自适应导前时间实现方法
200910036080.50	变电站自动化系统的防误闭锁系统
200910036079.20	一种适用于三端 T 接输电线路的故障测距方法
200910036078.80	一种使用 U 盘自动备份和恢复嵌入式系统配置数据的方法
200910035963.40	由 IEC61850SCD 文件生成嵌入式远动系统装置定义的方法
200910035832.60	一种防止在电流消失时误动的差动保护方法
200910035831.10	CAN 总线的通信电路
200910035120.40	差动电阻式传感器多电源体系直接放大测量电路
200910034670.40	带并联电抗的输电线路瞬时永久性故障判别方法
200910034669.10	适用于串联电容补偿线路的行波差动保护方法

200910034668.70	结合比相继电器的串联电容补偿线路距离保护方法
200910034667.20	自适应于振荡的距离合闸加速方法
200910034666.80	高压线路保护的振荡中的故障选相方法
200910032575.00	用于功率器件串的压装夹具
200910026245.00	基于罗科夫斯基线圈的电子式电流互感器信号还原方法
200810243427.90	电力系统继电保护及控制设备双路供电方法
200810243426.40	基于 IEC61850 标准的全站系统防误闭锁设计方法
200810194926.30	基于 IGCT 的二电平特定消谐脉宽调制实现方法
200810024419.50	采用集中合并器的跨间隔采样方法
200810020715.80	基于双口 RAM 的双 CPU 保护信息共享系统及信息处理方法
200810019329.70	基于组件式 CPU 设计的分散式监录系统架构
200710191302.10	一种避免 CT 并接的八侧变压器差动原理
200710191301.70	渐变双曲线高抗 TA 暂态饱和差动保护方法
200710191300.20	三次谐波增量制动专用定子匝间保护
200710191299.30	数字式分散软硬件容错式保护技术
200710191298.90	基于两侧 TV 的重合闸选线加速判别方法
200710191297.40	采用负荷自适应的线路保护阻抗元件调整方法
200710190005.50	电抗器序分量方向匝间保护
200710135204.60	一种智能测控装置的防误闭锁功能设计方案
200710133765.20	远动装置中高性能时钟系统实现方法
200710133764.80	嵌入式操作系统的备份与恢复操作方法
200710133763.30	远动装置软件防误逻辑闭锁及全站程序化操作
200710133582.00	可编程逻辑控制器模块组装方式
200710131143.60	波形跟踪比较法采样值差动
200710130804.30	发电机励磁调节装置通道切换技术
200710063247.80	一种应用于三电平高压变频器的混合调制方法
200710025999.50	基于转矩控制的变频软启动策略
200710025998.00	具有补偿能力的 DTC 磁链观测滤波方法
200710021828.50	发电机励磁调节装置的外设管理器
200710021827.00	电力系统所见即所传、所需即所传动态数据传输方法
200710021672.00	基于多端自适应采样同步方法的光纤纵差保护装置
200710021671.60	基于比相法的电流互感器饱和检测技术
200710021670.10	采用双端信息的线路保护序分量选相方法
200710021669.90	基于相关系数法的电流互感器饱和检测技术
200710021053.10	电力调度自动化系统计算量数据的计算方法
200710020972.70	水电厂监控系统中的数据追赶方法
200710020970.80	应用于串补线路的正序方向四边形阻抗继电器
200610098334.20	双与或保护出口容错机制
200610097812.80	节能型调幅电路及控制系统
200610086092.50	电力系统定频采样下的变频谐波测量方法及其装置
200610038468.50	高压 IGCT 逆变电路的压接均匀度检验措施及其独立测试方法

200610038467.00	一种功率电阻插片式模块化结构
200610038466.60	三电平集成式中、高压变频器
200510094149.10	以电流为判据的快切方法
200510086610.90	应用于三电平变频调速系统起动过程中的直流预励磁
200510086343.50	基于 IGCT 的中高电压三电平变换器中安全封脉冲方法
200510086300.70	应用于中高电压电力装置的智能数据采集与过压保护系统
200510086299.80	一种适用于强电磁干扰环境下的高性能光纤 CAN 通讯系统
200510086298.30	用于串行通信的 USB-光纤转换装置
200510040341.20	远动主备通信的新型切换方法
200510039188.10	利用变压器励磁特性判别变压器内部故障的方法
200410065125.90	自动化监控系统与保护设备间数据通信方法
200410014252.60	直流电压开关量输入状态判断模块
03132281.60	继电保护用时差法电流互感器严重饱和的判别方法
03132048.10	抗电流互感器饱和的常规差流轨迹扫描判别方法
03132047.30	抗电流互感器饱和的突变量差流动态追忆判别方法
03131513.50	并联电抗器匝间短路保护零序阻抗判别方法
02148574.70	一种电流传感器的补偿方法及零磁通微电流传感器
02124970.90	并联电抗器差动保护容错快速复判法
02113162.70	变压器临界参数闭锁涌流及自适应快速复判型差动保护判别法
02113161.90	特高压电力主设备继电保护模糊推理智能测控法
02113159.70	并联电抗器匝间短路保护容错复判法
02113158.90	并联电抗器动态相阻抗速判法
02113157.00	并联电抗器低频谐振保护的判别法
0109127.10	高速同步数/模转换模板及其数据处理、控制方法
0109126.30	高速同步数据采集与数字信号处理板
01143449.X	输电线路数字式行波保护方法及其继电器与保护系统
01120138.X	暂态行波保护测试仪及其试验方法

资料来源：国家知识产权局，长城证券研究所整理

附表：财务报表预测及比例分析

利润表（万元）	2009	2010E	2011E	2012E	主要财务指标	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	189614	215358	281181	368890	成长性				
营业成本	139835	156934	205820	268995	营业收入增长	12.9%	13.6%	30.6%	31.2%
销售费用	21900	26274	33742	42422	营业成本增长	10.9%	12.2%	31.2%	30.7%
管理费用	15473	17444	22776	29511	营业利润增长	46.3%	36.3%	36.6%	69.5%
财务费用	5272	3951	4632	5400	利润总额增长	18.2%	24.5%	33.7%	51.8%
投资净收益	2194	600	1025	2150	净利润增长	10.4%	21.0%	54.3%	59.0%
营业利润	6838	9319	12729	21578	盈利能力				
营业外收支	7356	8355	10909	14311	毛利率	26.3%	27.1%	26.8%	27.1%
利润总额	14194	17674	23638	35889	销售净利率	4.7%	5.0%	5.9%	7.2%
所得税	2805	4418	4255	6101	ROE	8.7%	9.3%	12.3%	16.0%
少数股东损益	2458	2452	2714	3277	ROIC	6.0%	5.8%	6.9%	8.8%
净利润	8931	10803	16669	26511	营运效率				
资产负债表（万元）	2009	2010E	2011E	2012E	销售费用/营业收入	11.5%	12.2%	12.0%	11.5%
流动资产	212887	242803	317359	415969	管理费用/营业收入	8.2%	8.1%	8.1%	8.0%
货币资金	8986	10768	14059	18444	财务费用/营业收入	2.8%	1.8%	1.6%	1.5%
应收帐款	139883	160195	209158	274401	投资收益/营业利润	32.1%	6.4%	8.1%	10.0%
应收票据	167	618	807	1059	所得税/利润总额	19.8%	25.0%	18.0%	17.0%
存货	42250	47609	62439	81604	应收帐款周转率	1.26	1.17	1.16	1.28
非流动资产	80361	87936	89658	87973	存货周转率	3.11	2.85	2.86	3.14
固定资产	41284	50984	54832	55272	流动资产周转率	0.83	0.77	0.77	0.84
资产总计	293248	330739	407017	503942	总资产周转率	0.61	0.58	0.62	0.70
流动负债	179278	203513	260408	327546	偿债能力				
短期借款	62500	62500	62500	62500	资产负债率	64.8%	64.8%	66.7%	67.2%
应付款项	84378	96728	126859	165798	流动比率	1.19	1.19	1.22	1.27
非流动负债	10885	10885	10885	10885	速动比率	0.95	0.96	0.98	1.02
长期借款	10000	10000	10000	10000	每股指标（元）				
负债合计	190163	214398	271293	338431	EPS	0.315	0.381	0.587	0.934
股东权益	103085	116341	135724	165512	每股净资产	3.63	4.10	4.78	5.83
股本	28386	28386	28386	28386	每股经营现金流	0.07	0.21	-0.09	-0.07
留存收益	73441	84244	100914	127425	每股经营现金/EPS	0.2	0.6	-0.1	-0.1
少数股东权益	10720	13172	15886	19163	估值				
负债和权益总计	293248	330739	407017	503942	PE	82.4	68.1	44.1	27.8
现金流量表（万元）	2009	2010E	2011E	2012E	PEG	1.88	1.20	0.75	-
经营活动现金流	2000	5980	-2437	-1878	PB	7.1	6.3	5.4	4.4
其中营运资本减少	-6963	-14869	-30865	-41786	EV/EBITDA	53.71	39.50	32.32	24.02
投资活动现金流	-15821	-15169	-10768	-8435	EV/SALES	4.27	3.81	2.98	2.31
其中资本支出	-13908	-15169	-10768	-8435	EV/IC	5.14	4.53	3.85	3.25
融资活动现金流	7883	0	0	0	ROIC/WACC	0.59	0.57	0.68	0.86
净现金总变化	-5939	-9189	-13204	-10313	REP	8.66	7.89	5.65	3.77

数据来源：WIND 长城证券研究所 备注：表中“净利润”指归属于母公司所有者的净利润。



研究员介绍:

徐 超: 清华大学工学硕士, 注册国际投资分析师 (CIIA), 2007 年加入长城证券, 任电力设备新能源行业分析师。

周 涛: 清华大学物理学博士, 2007 年加入长城证券, 任新能源-电力设备行业分析师。

张 霖: 金融学博士生, 2007 年加入长城证券, 任电力新能源行业分析师。

研究员承诺:

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力, 在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则, 独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点, 不曾因, 不因, 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接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告由长城证券有限责任公司 (以下简称长城证券) 向其机构或个人客户 (以下简称客户) 提供, 除非另有说明, 所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布, 亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据, 不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发, 需注明出处为长城证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息, 但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下, 本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易, 或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系, 并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

投资评级标准:

公司评级

强烈推荐——预期未来6个月内股价涨幅超过30%;
推荐——预期未来6个月内股价涨幅在10%~30%之间;
中性——预期未来6个月内股价涨幅在-10%~10%之间;
回避——预期未来6个月内股价跌幅超过10%。

行业评级

推荐——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场;
中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步;
回避——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场。



长城证券有限责任公司
GREATWALL SECURITIES CO.,LTD

长城证券研究所

地址: 深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16 层

邮编: 518034

传真: 86-775-83516207

北京办公地址: 北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 9 层

邮编: 100044

传真: 86-10-88366650

网址: <http://www.cgws.com>