

国电南瑞(600406)

智能电网和轨道交通自动化的领跑者

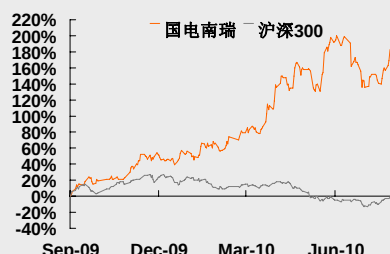
推荐 (维持)

现价: 50.10 元

主要数据

行业	电力设备与新能源
公司网址	www.naritech.cn
大股东/持股	国电南瑞集团/36.29%
实际控制人/持股	国务院国资委/36.29%
总股本(百万股)	510.12
流通A股(百万股)	510.12
流通B/H股(百万股)	-/-
总市值(亿元)	255.57
流通A股市值(亿元)	255.57
每股净资产(元)	2.30
资产负债率(%)	55.65

行情走势图



联系人

张 海 S1060110060007
0755-22621123
zhanghai176@pingan.com.cn

周紫光 S1060110080002
0755-22621372
zhouziguang157@pingan.com.cn

周应波 S1060110080004
0755-22625830
zhouyingbo244@pingan.com.cn

研究员

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

投资要点

■ 行业龙头、科研实力雄厚:

国电南瑞是专业从事电力和工业控制自动化软硬件开发及系统集成服务的高科技企业,其多项产品均占据行业领先地位。在网省调市场,公司的市场占有率在78%,一家独大;在高压及特高压变电站综合自动化市场,其市场占有率达40%以上。公司背靠的大股东南瑞集团拥有15个研究所,科技实力极其雄厚,在与武高院重组整合后,南瑞集团进一步成为国家推动智能电网建设的基础平台。

■ 智能电网的直接受益者:

“坚强智能电网”建设的大幕即将拉开,今后十年将会有4万亿元左右的大蛋糕待人分享。国电南瑞是国内电网调度自动化和变电站自动化的龙头企业,其集团研究院中有部分专家参与了智能电网的多项标准建设规划的制定,是建设“坚强智能电网”的直接受益者。

■ 轨道交通业务成为新的业绩增长点

2010~2015年间,中国规划建设的城市快速轨道交通项目总长度达1700公里,其中,二次设备相关投资金额在250亿元左右。国电南瑞作为国内轨道交通监控领域的龙头企业之一,公司具备非常好的发展潜力和行业竞争力,轨道交通自动化业务将成为公司未来业绩的靓丽增长点。

■ 资产整合预期依旧强烈:

一直以来,南瑞集团大力支持国电南瑞发展的态度并没有改变,将国电南瑞作为二次设备业务整合的平台也是南瑞集团的长期战略决策,我们认为这将进一步加强公司在未来智能电网建设中的竞争力。

■ 估值与投资建议:

2009年是公司业绩从平稳增长到快速增长的转折年,在不考虑资产注入的情况下,我们认为公司在2010~2011年EPS为0.69和0.92元,对应8月31日收盘价的市盈率分别为73倍和54倍,由于看好行业发展和公司潜力,维持“推荐”评级。

■ 风险提示:

1.宏观政策存在不确定性;2.下游市场相对集中;2.新产品可能被模仿或超越;3.税收优惠政策可能发生变化;4.可能面临人才不足或流失;5.募集资金投资项目的建设进程及市场前景可能低于预期。

	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
主营收入	1,377	1,779	2,739	3,840	5,078
YoY(%)	27	29	54	40	32
净利润(百)	173	250	351	470	622
YoY(%)	22	44	40	34	32
毛利率(%)	31.7	30.7	31.9	31.5	31.2
净利率(%)	12.5	14.1	12.8	12.2	12.2
ROE(%)	17.7	23.8	25.7	25.6	25.3
EPS(摊薄/)	0.34	0.49	0.69	0.92	1.22
P/E(倍)	147.35	102.11	72.81	54.35	41.07
P/B(倍)	26.11	24.30	18.73	13.93	10.40

正文目录

一、	公司简介.....	4
1.1	公司背景	4
1.2	公司业务构成	4
二、	行业分析.....	5
2.1	电力发展	5
2.2	智能电网	6
三、	公司各项业务分析	7
3.1	电网调度自动化	7
3.2	变电站自动化	8
3.3	轨道交通自动化	8
3.4	农村电网自动化	9
3.5	火电厂及工业控制自动化	10
四、	公司募集资金建设项目	10
4.1	城市轨道交通指挥中心调度决策系统	11
4.2	智能变电站自动化系统	11
4.3	智能用电信息采集系统及配套产品	11
4.4	风电机组控制及风电场接入系统	11
4.5	智能配电网运行控制系统	12
4.6	城市轨道交通列车自动监控与计算机联锁系统	12
五、	资产整合.....	12
六、	估值与投资	13
七、	风险提示.....	14

图表目录

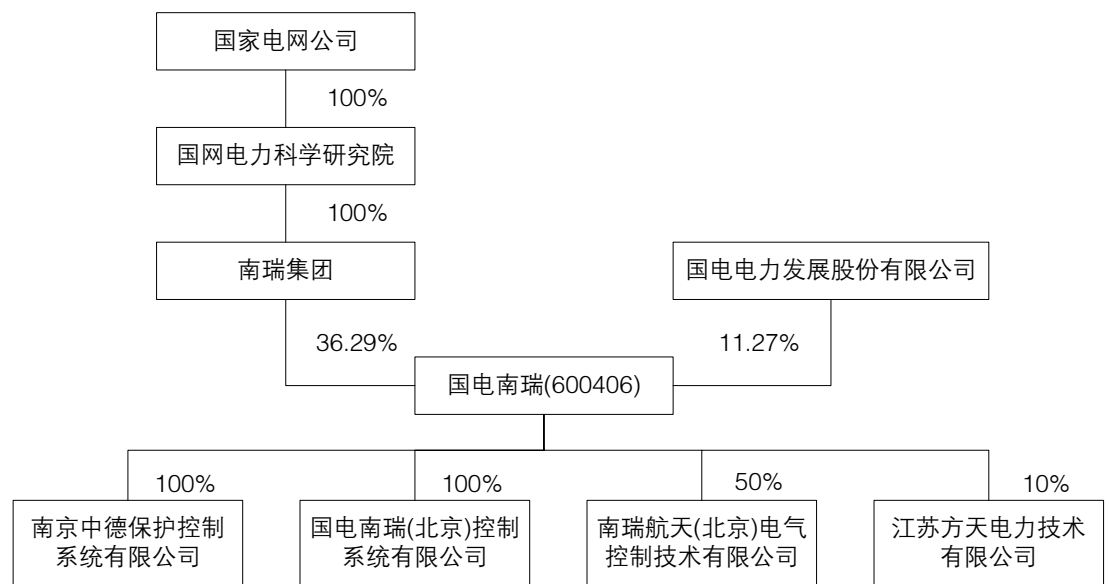
图表 1 国电南瑞的股权结构图	4
图表 2 公司营业收入及增长率 单位：百万元	4
图表 3 公司收入的区域分布更加合理	4
图表 4 公司各主营业务收入占比情况	5
图表 5 公司各主营业务毛利率情况	5
图表 6 过去几年电网投资建设情况	6
图表 7 我国主要能源基地、主要负荷中心的地理分布	6
图表 8 中国坚强智能电网建设阶段规划	7
图表 9 部分城市的地铁建设规划	9
图表 10 公司募集资金投资建设项目	11
图表 11 南瑞集团部分尚未注入国电南瑞的子公司	13

一、公司简介

1.1 公司背景

国电南瑞科技股份有限公司成立于 2001 年 2 月 28 日，是由南京南瑞集团公司作为主发起人，以南京南瑞集团公司下属三家分公司的资产经过重组，联合其它七家战略投资者共同发起设立，2003 年 9 月 24 日在上海证券交易所上市，简称“国电南瑞”。国电南瑞下设电网控制、系统控制、工业控制和农村电气化四家分公司，南京中德保护控制系统有限公司和国电南瑞（北京）控制系统有限公司两家子公司。目前公司总股本为 51,012 万股，总资产为 26.56 亿元，净资产为 11.78 亿元。

图表1 国电南瑞的股权结构图

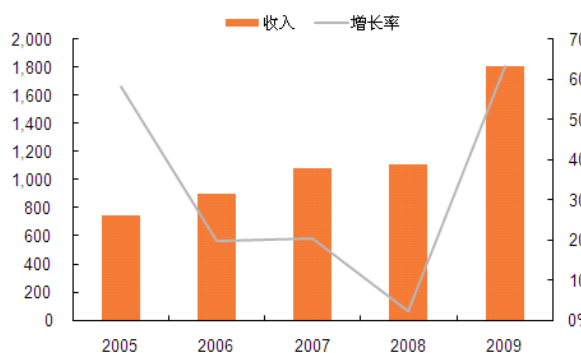


资料来源：公司公告、平安证券研究所

1.2 公司业务构成

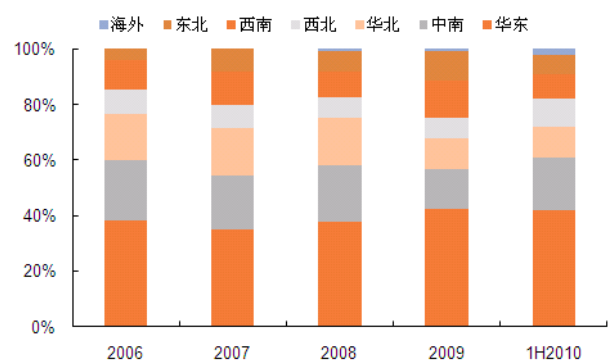
国电南瑞作为专业从事电力和工业控制自动化软硬件开发及系统集成服务的高科技企业，主要为客户提供电网调度自动化、变电站自动化、轨道交通及电气保护自动化、电力市场技术支持、电能计量计费、配电自动化、农电自动化、火电厂及工业控制自动化等专业的全方位解决方案。

图表2 公司营业收入及增长率 单位：百万元



资料来源：WIND、平安证券研究所

图表3 公司收入的区域分布更加合理

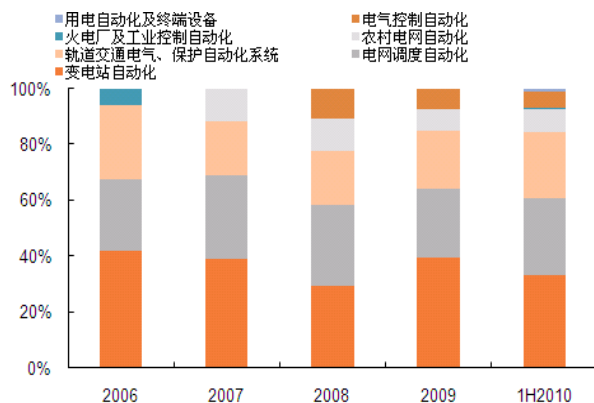


资料来源：WIND、平安证券研究所

由于 2004 年底，公司从母公司收购了从事轨道交通的中德公司，使公司的营业收入在 2005 年实现了 57.96% 的显著增长，此后公司业务收入增长减缓。2008 年受雪灾、大地震和奥运会等因素影响，公司部分客户的项目工程出现延缓，从而对公司的销售收入造成一定影响，08 年全年仅完成预算的 86.76%，与预期收入相差 1.7 亿元，同比增长仅为 2.38%。从 08 年年报我们可以看出，华北地区和西南地区的销售收入受影响最大。

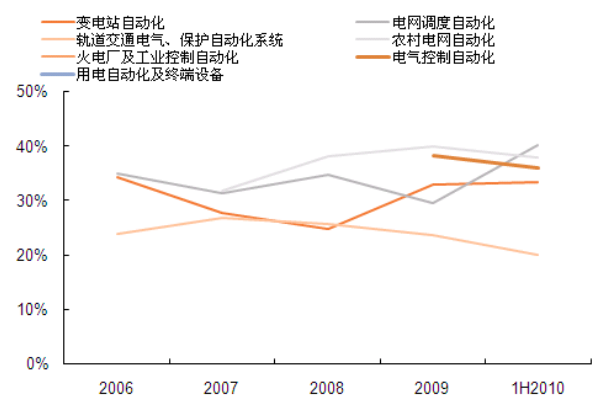
到了 2009 年，公司基本完成了对南瑞集团公司城乡电网自动化、电气控制和成套加工业务的收购，其中城乡电网自动化与电气控制分别可划属于农村电网自动化业务和火电厂及工业控制自动化业务，而收购成套加工大大减少国电南瑞与南瑞集团之间的关联交易，从而增强公司的独立性。这些业务的收购完成使公司收入明显增加。追溯调整后，公司实现营业收入 17.79 亿元，同比增长 29.21%。根据 2010 年中报披露，实现营业收入 9.95 亿元，同比增长 33.06%，再次显示了公司的强劲竞争力。

图表4 公司各主营业务收入占比情况



资料来源：WIND、平安证券研究所

图表5 公司各主营业务毛利率情况



资料来源：WIND、平安证券研究所

公司目前的业务仍以电网调度自动化、变电站自动化、轨道交通电气及保护自动化为主，2010 年上半年这三项业务分别占公司收入的 33.12%、27.55% 和 23.62%；火电厂及工业控制自动化业务已不是公司未来发展的主要方向，目前收入占比很低；农村电网自动化业务随着收购的逐渐完成，其收入逐渐增大，2010 年上半年占总收入比例为 8.01%；电气控制自动化业务发展平稳，目前占比为 5.57%；而随着智能电表的招标建设，用电自动化及终端设备业务收入增长较快，2010 年上半年已实现营业收入 1,265 亿元，占比为 1.27%。

从本质上看，国电南瑞主要提供的是控制软件，其实质是软件供应商。虽然销售的产品带有硬件设备，但并不需自己生产，而以外购和委托加工为主，因此公司产品的毛利率比较高，近三年公司销售毛利率均保持在 28% 以上。公司各项业务中，火电厂及工业控制自动化毛利率较低，并且在 2008 年该业务亏损较大，主要是因为 2002 年 11 月我国电力体制改革初步实现了厂网分离，使原有的市场格局与可研预测发生了较大的变化，而且近年来，国家大力推行节能减排的发展战略，逐步对小火电机组实施关停，加之由于前阶段我国电厂建设高峰已过，使得该项目失去了较好的市场机会。

二、 行业分析

2.1 电力发展

公司是国内电力自动化的龙头企业，电力行业的发展对包括本公司在内的二次设备行业制造企业有重大影响。近些年来，我国总发电装机容量和发电量已经连续十年位居世界第二位，2009 年底全国装机容量达到 8.74 亿千瓦，全年发电量 3.68 万亿千瓦时，根据国家规划，“十一五”期间新增装机容量 4.2 亿千瓦，预计 2020 年发电总装机容量将达 16 亿千瓦以上，电力需求达 7.7 万亿千瓦时以上，在目前基础之上翻一番，展望未来 10-20 年，我国电力工业蕴藏巨大发展潜力。

长期以来,我国电力工业“重发轻供”,电网发展严重滞后于电源发展,表现为输变电建设严重滞后于电源建设,配电网建设滞后于主网建设,负荷中心受端电网建设滞后于送端电网建设,电网累计投资占电力投资的比例约 30%左右,远低于发达国家 50%以上的水平。为解决此问题,国家今后将重点持续促进电网建设,以适应我国工业化及城市化建设的需要。

在不断加大的电网投资下,近几年我国电网新建输电里程和新增变电设备容量增长迅速。国家电网 2009 年全年对电网建设的投资总额达 3058.6 亿元,南方电网 2009 年电网建设投资 915 亿元。而到了今年,国家电网在 2010 年的投资计划是完成电网建设投资 2274 亿元,大幅下调 25.56%;南方电网 2010 年计划完成 888 亿元电网建设投资,下降了约 4%。电网投资额的下降,从整体上来说会影响电力设备的需求,但对二次设备的影响会低于一次设备。

图表6 过去几年电网投资建设情况

年度	电网建设投资（亿元）	建成220KV及以上输电 线路里程（万公里）	新增220KV及以上变电设备 容量（万千伏安）
2006	2105.75	3.51	15,531
2007	2451.40	4.15	18,848
2008	2884.56	4.10	23,222
2009	3898.30	4.15	27,756

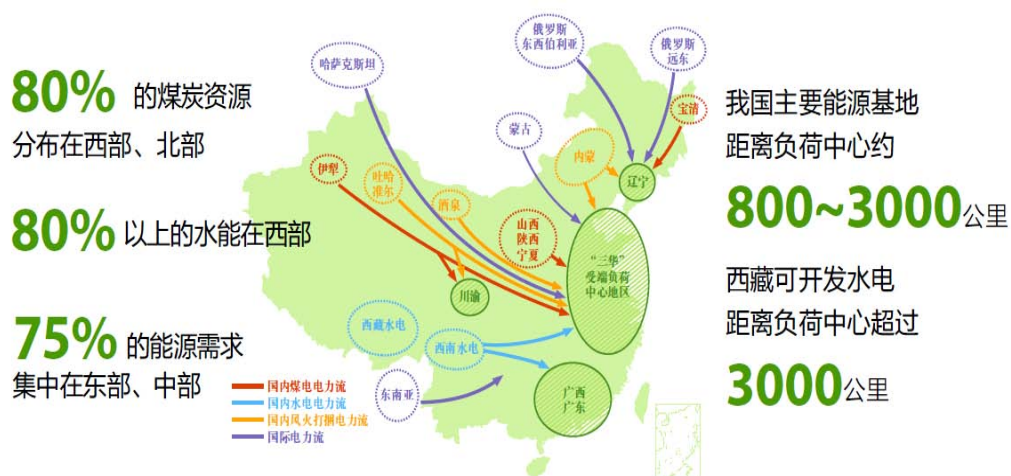
资料来源：中电联、平安证券研究所

2.2 智能电网

■ 国情决定中国智能电网规划

我国主要能源基地分布在中西部，而人口、用电负荷都集中在中东部特别是东南沿海地区。国情决定了我国必然高度重视长距离特高压输变电的发展。此外，当前输配售一体化垄断性的电力工业体制，也决定了对输配电网的投资动力远远高于对用电侧、发电及储能侧的投资动力。

图表7 我国主要能源基地、主要负荷中心的地理分布

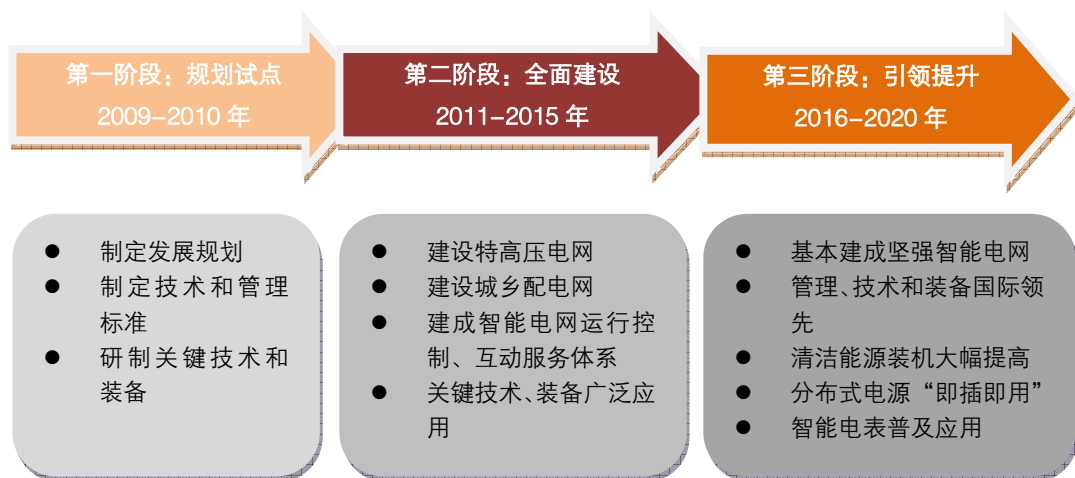


资料来源：国家电网公司、平安证券研究所

■ 特高压骨干网架、配电网“两头”先行，全面建设坚强智能电网

2009 年，国家电网确立了建设智能电网的总体目标：建成以特高压为骨干网架、各级电网协调发展，以信息化、自动化、互动化为特征的自主创新、国际领先的现代电网。国网公司将按照统一规划、统一标准、统一建设、试点先行、协调发展、突出重点的建设原则，着力解决骨干网架和配电网“两头薄弱”问题，重点建设好具有战略性的电网智能化工程。

图表8 中国坚强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

■ 2010-2020年坚强智能电网建设将拉动数万亿的投资，预计将带来近8400亿元的智能电网设备需求。其中坚强电网部分，即指特高压输电网，预计将在2012-2015年迎来建设高峰，2020年完全建成，将带来总计近2200亿元的电力设备需求；电网智能化包括发电、输电、变电、配电、用电、调度等大方向，预计将在2015年前后迎来建设投资高峰、2020年前后初步建成，将带来超过6200亿元的电力设备需求。

三、公司各项业务分析

3.1 电网调度自动化

电力系统是一个分布面广、设备量大、信息参数多的系统，发电厂发出电能供给用户，必须经多级变压器变压才能传输。各级电压通过输电线路向用户供电，电压从低到高，再从高到低，以利于能量的传送。电压的变换，形成不同的电压级别，形成一个个不同电压级别的变电站，变电站之间是输电线，因而形成了复杂的电力网拓扑结构。电网调度正是按照电网的这种拓扑结构进行管理和调度的。

电网调度就是控制整个电网的运行方式，使电网无论在正常或故障情况下，都能满足安全、经济 and 高质量供电的要求，即选用较高安全水平的运行方式，提供强有力的故障处理措施，保证优质电能和运行经济性。

电网调度自动化系统又称作能量管理系统(EMS-Energy Management System)，是智能电网中的重要组成部分。它是计算机技术为基础的现代电力综合自动化系统，主要用于大区电网和省、市级电网调度中心，主要为电网调度管理人员提供电网各种实时的信息(包括频率、发电机功率、线路功率、母线电压等)，并对电网进行调度决策管理和控制，保证电网安全运行，提高电网质量和改善电网运行的经济性。

电网调度系统实行分级制，我国的电力系统调度分为国家调度中心、大区网局级调度控制中心、省级调度控制中心、地区调度控制中心、县级调度中心，各级直接管理和调度其下一层调度中心。据调查统计，截止 2005 年我国网省调有 37 个，地调大约有 326 个，网省调和地调自动化率均达到 100%。国内县调大约有 2400 个，自动化率在 30%左右。我们预计未来两三年每年网调的市场容量在 20-30 亿。

国电南瑞在电网调度自动化的高端领域占据了绝对优势。在网省调市场，公司的市场占有率在 78%，一家独大；而在县调市场中，主流设备供应商为国电南瑞、东方电子、积成电子和中科院，国电南瑞的市场占有率大约为 30%。我们认为公司在高端市场已具备较高技术优势和品牌优势，未来仍将会继续保持较高的市场占有率。在县调市场中，目前呈现混乱竞争的局面，由于技术壁垒较低，同质化竞争严重，因此公司虽有可能持续扩大其市场份额，但在该领域并不具备明显优势。

未来电网调度自动化将进一步朝标准化、一体化、网络化、信息化发展，将成为智能电网的重要组成部分。我们认为公司将继续在这一领域保持领先优势。预计公司未来三到五年网调业务的增长率应该在 20%-30%之间，毛利率维持在 35%-40%左右。

3.2 变电站自动化

“变电站自动化系统”这一名词，国际电工委员会解释为“在变电站内提供包括通信基础设施在内的自动化系统”。在国内，我们所说的变电站自动化系统就是将变电站的二次设备（包括测量仪表、信号系统、继电保护、自动装置和远动装置等）经过功能的组合和优化设计，利用先进的计算机技术、现代电子技术、通信技术和信号处理技术，实现对全变电站的主要设备和输、配电线路的自动监视、测量、自动控制和微机保护，以及与调度通信等综合性的自动化功能，以达到节约用地，减少成本，加快建设速度，提高稳定性和可靠性等目的。

据统计表明，2008 年我国投入电网运行的 35-110KV 变电站约 20000 座，220KV 变电站约 1000 座，500KV 变电站约 60 座。每年变电站的数量以 3%-5% 的速度增长，而且根据电网要求，变电站要进行技术改造，以提高自动化水平。由此可见，变电站自动化业务的市场容量很大，我们预计其每年的市场需求在 100 亿以上。

目前，国内相关企业的产品多数集中在 110KV 及以下电压等级，在高端市场变电站自动化系统中，进入壁垒则较高。从市场份额上看，国电南瑞、南瑞继保、国电南自、许继电气合计占有 80% 以上的比例。

国电南瑞有着雄厚的科技力量，有超过 30 年开发电力系统综合自动化硬件和软件的经验，其高压及特高压变电站综合自动化产品在全国市场的占有率达 40% 以上，但在低端领域，同质化竞争严重，公司产品的竞争优势不明显。目前公司有 2000 多套变电站综合自动化系统在全国各地稳定、可靠的运行，其中特高压及高压变电站综合自动化系统接近 200 套，是国内变电站综合自动化系统领域的研究和实践方面最大的集成供货商。

随着智能化开关、光电式电流、电压互感器、一次运行设备在线状态检测，以及计算机高速网络在实时系统中的开发应用，变电站自动化系统正在逐步向全数字化方向发展。

数字化变电站自动化系统的结构，在物理上可分为两类，即智能化的一次设备和网络化的二次设备；根据 IEC61850 通信协议草案定义，在逻辑结构上可分为三个层次：过程层、间隔层和变电站层，各层次内部及层次间采用高速网络通信。

数字化变电站是未来智能电网的重要组成部分，已成为变电站自动化的发展方向。按照国家电网公司制定的科技发展规划，2007 年开始进行全国数字化变电站的示范应用和推广。我们预计未来三年，平均每年对数字化变电站的需求在 50-80 亿元。

国电南瑞是最早推出数字化变电站产品的公司之一，在这一领域有很强的技术优势和市场竞争力，08 年一举中标广东电网 15 座变电站的数字化改造工程。我们预计未来三年公司在变电站自动化（包括数字变电站）业务方面的增长率应该在 25%-30%，毛利率在 25%-30%。

3.3 轨道交通自动化

轨道交通是个非常复杂的体系，大致可以分为五个系统：主控系统、环控系统、售\检票系统、消防系统和配电系统。近几年，我国各地方政府加大了轨道交通的建设力度，2010~2015 年间，中国规划建设的城市快速轨道交通项目总长度达 1700 公里，5000 多亿元投资将聚集在这一领域。其中，北京、广州的投资均将超过 500 亿元，上海将高达 1400 多亿元。此外，深圳、重庆、武汉等城市也有多条规划中的地铁线路。自动化市场伴随着整个轨道交通产业的投资也呈现高速增长。估计这个行业的自动化需求在未来 3 年的复合增长率会超过 35%。

图表9 部分城市的地铁建设规划

城市	名称	线路长度 (KM)	车站数量 (座)
北京	14	42.2	35
	7	24	22
上海	西郊线 (香山线)	9.8	4
	21 号线	52	9
	5 号线延伸	20.7	8
	5 号线北段 (22 号线)	14.3	11
	9 号线三期东段	14.5	8
	9 号线三期南段	6.5	3
	10 号线二期	9.4	5
	11 号线三期	9.4	3
	13 号线二期	22.5	17
	14 号线	36.4	29
	15 号线	40.1	28
	16 号线一期	19	17
	17 号线一期	17.2	13
	18 号线	44.3	30
	19 号线一期	20.6	6
	20 号线	35.2	11
广州	五号线二期	8.6	6
	六号线二期	10.7	4
	八号线西延二期		
	九号线	17.4	14
	广州-佛山城际地铁二期	32.9	21
天津	四号线	35.7	28
	五号线	35.5	24
	六号线	28.6	21
	七号线	25.5	
	八号线	20	

资料来源：平安证券研究所

根据经验，二次设备约占轨道交通建设总投资的 5%，这意味着 2010 ~ 2015 年间相关投资金额在 250 亿元左右，具备轨道交通自动化业务的公司将分享这块大蛋糕。

国电南瑞是国内极少数同时掌握城市轨道交通电力自动化监控、环境与设备监控核心技术和综合监控系统等工程设计、实施技术的单位，同时具备大型系统集成开发能力和经验。其前身是我国最早涉足地铁自动化监控的系统供应商，也是国内首家将城市轨道交通电力监控系统国产化的供应商。

公司经过多年的自主研发和技术积累，在城市轨道交通自动化监控领域已取得了一系列具有自主知识产权的科技成果，并达到国内领先、国际先进水平。作为国内轨道交通监控领域的龙头企业之一，公司具备非常好的发展潜力和行业竞争力，我们预计未来三年公司在该业务上的增速应该在 45%-50%之前，毛利率在 30%-40%左右。

3.4 农村电网自动化

为了避免技术和市场开发风险、同业竞争，公司于 07 年向南瑞集团购买了农村电网自动化业务相关资产，又于 09 年 7 月收购南瑞集团公司城乡电网自动化业务，这与国电南瑞原有高端业务形成了良好互补，减少了与集团公司的关联交易，完善了公司的业务结构，增强了公司在该领域的竞争力。

目前,公司农村电网自动化业务主要涵盖了中低压调度自动化、变电站自动化、配网自动化和继电保护,不仅包括为地调、县调、110KV 以下变电站及配电终端提供自动化产品,还包括为电力系统的 110KV 等级以下变电站、各种容量发电厂和电力系统外石油、石化、钢铁等市场的客户提供保护、保护监控一体化产品和系统集成、技术咨询、工程调试等服务。

在农村电网自动化领域,国电南瑞具有技术优势和品牌优势,而且也具有一定的客户关系,但是目前,从事农村电网自动化业务的公司很多,地方保护主义也比较严重,我们认为虽然国家对于农网改造的投资力度很大,但由于市场竞争非常激烈,公司在此业务上的增长不会很快。我们预计未来三年年均增长率应该在 15%-20%左右,毛利率在 25%-35%左右。

3.5 火电厂及工业控制自动化

公司提供火电厂及工业控制自动化系统,主要适用于各种规模火电厂的化学水处理、锅炉除灰、冲渣、吹灰、定期排污、燃料输送、原料输送等生产过程的程序控制与监视,也适用于自来水、污水、泵站、交通、石化、建材、食品和饲料加工等工业领域生产过程的程序控制与监视。

公司的该项业务从 06 年开始下降明显,这主要是因为 2002 年 11 月我国电力体制改革初步实现了厂网分离,使原有的市场格局与可研预测发生了较大的变化,而且近年来,国家大力推行节能减排的发展战略,逐步对小火电机组实施关停,加之由于前阶段我国电厂建设高峰已过,使得该项目失去了较好的市场机会。

09 年 7 月,公司收购了南瑞集团的电气控制业务,该项业务主要应用于电力系统中发电设备运行与控制自动化、电力系统电力电子技术应用领域,主要产品为发电机励磁系统系列产品。南瑞集团的发电机励磁专业长期保持国内的龙头地位,其大中型机组励磁系统已有逾千台运行业绩,并被越来越多的高端用户所接受,已确定采用或已采用南瑞集团励磁产品的 600MW 及以上容量的发电机组已接近 100 台,市场占有率近 40%,进一步打破了该行业长期被国外垄断的局面。

公司此次收购的南瑞集团电气控制业务资产中的励磁系统属于电厂自动化领域,与国电南瑞的火电厂 DCS、辅机控制等业务的客户端趋同,收购后,公司可整合资源实现协同效应,在产品功能、市场资源方面实现共享,将大大增强国电南瑞在火电厂自动化领域的竞争力。

此外,公司收购的集团资产中还包括风电控制系统研发项目。风电控制系统涉及多个专业,目前,国电南瑞已在风电场 SCADA 和综合监控系统上取得初步研究成果;南瑞集团电控业务资产已在机组控制等方面取得了进展和阶段性成果。通过收购南瑞集团电气控制业务资产,国电南瑞可迅速拥有风电控制系统部分核心技术,为下一步加大投入,实现风电控制业务的产业化奠定技术基础。

考虑到新注入项目的影响,我们认为在公司火电厂及工业控制自动化领域将大幅改观,今后三年将每年增长约 15%-25%左右,毛利率在 25%-35%左右。

四、 公司募集资金建设项目

09 年 10 月,公司股东大会通过了非公开发行 2600 万股的决议,公司拟募集资金 7.6 亿元人民币,用于建设智能变电站自动化系统、智能用电信息采集系统及配套产品、智能配电网运行控制系统、风电机组控制及风电场接入系统、城市轨道交通指挥中心调度决策系统、城市轨道交通列车自动监控与计算机联锁系统。

公司募集资金投建的项目主要可以分为两类,即智能电网和轨道交通自动化,由此可以看出公司未来发展的战略方向,我们认为这两个产业都是政府未来重点的发展方向,在今后十年里具备较高的增长确定性。公司在这两个领域都具备较好的基础,是国内相关细分行业的龙头公司,项目的建设将有助于延伸公司的产业链,满足未来的技术要求,扩大公司领先优势,使公司能随着行业的发展而保持高速增长的持续动力。

图表10 公司募集资金投资建设项目

项目名称	投资总额 (万元)	建设期	投资回收期 (含建设期)	内部收益率
城市轨道交通指挥中心调度决策系统	7,500	2 年	3.88 年	41.26%
智能变电站自动化系统	12,000	2 年	4.75 年	31.58%
智能用电信息采集系统及配套产品	16,700	1.5 年	4.83 年	29.08%
风电机组控制及风电场接入系统	16,800	2 年	4.81 年	28.00%
智能配电网运行控制系统	12,000	2.5 年	5 年	28.64%
城市轨道交通列车自动监控与计算机联锁系统	11,000	3 年	4.77 年	33.66%

资料来源：平安证券研究所、Wind

4.1 城市轨道交通指挥中心调度决策系统

该项目是采用计算机网络针对城市各条轨道交通线路进行信息采集、数据处理、自动控制及信息共享的大型应用软件系统，是典型的高技术软件产品，其研究在国内处在起步阶段，属于技术创新产品。

该项目的建设内容为：建设轨道交通指挥中心调度决策系统开发测试环境、开发轨道交通指挥中心调度决策系统、建设轨道交通指挥中心调度决策系统生产体系、建设轨道交通指挥中心调度决策系统技术服务体系。

该项目建成后年生产能力为：指挥中心调度决策系统 3 套，接入在建或已建线路 10 条。

4.2 智能变电站自动化系统

智能变电站自动化技术在数字化变电站技术基础上对设备和系统的自描述、自适应、自诊断、自愈、智能告警、基于全站、全网信息的运行控制策略等高级应用方面进行了全面的升级和提高。因此，智能变电站具有更广的适用范围及更好的发展前景，将取代常规变电站和数字化变电站，成为智能化电网的基本组成单元。

该项目的建设内容为：建设智能变电站自动化系统的开发、测试环境，开发智能变电站自动化系统，建设智能变电站自动化系统生产体系，建设智能变电站自动化系统技术服务体系。

该项目建成后年生产能力为：智能变电站自动化系统 400 套。

4.3 智能用电信息采集系统及配套产品

该项目是根据国家智能电网发展战略和智能用电行业发展现状及趋势综合运用计算机技术、电力电子技术、自动控制技术、信息技术、软件工程等相关技术，研发完成适合智能用电领域配套应用产品，包括系统主站、智能终端、智能电表等产品并实现产业化。

通过投入，该项目将建设完成集设计、开发、生产制造，工程应用服务于一体的，智能用电信息采集系统研发和产业化基地，包括系统主站、智能终端、智能电表、配套检验检测实验环境。

该项目建成投产后的年生产能力为：30 套智能用电信息采集系统主站、150000 套智能用电终端设备和 400000 块智能电表。

4.4 风电机组控制及风电场接入系统

本项目属于系统集成的产业模式，可提供具有自有知识产权的风电机组控制及风场接入系统的全面解决方案。项目产品包括应用软件及配套硬件，其中系统解决方案的设计、软件开发、技术服务的产值占比大于硬件设备。

该项目的建设内容为：建设风电机组控制及风电场接入系统开发、测试环境，开发风电机组控制及风电场接入系统，建设风电机组控制及风电场接入系统产业化体系，建设风电机组控制及风电场接入系统技术服务体系。

该项目建成达产后年产风电机组控制系统 600 套，风电场接入系统 40 套。

4.5 智能配电网运行控制系统

网运行控制系统是在配电自动化系统上一层的运行控制系统，它基于智能化的配电终端，可实现分布式电源和微电网的智能接入、自愈控制以及配电网安全预警分析等功能。同时，智能配电网运行控制系统可集成所有配电网相关系统信息，并利用数据可视化技术进行分析和展现，建立完整的信息共享体系和完善的停电管理机制，从而实现上下级电网的协调运行和调度，确保配电网的智能化运行。

建设内容包括主站和终端两大部分。主站包括智能配电网一体化支撑平台和基于一体化平台之上的智能配电网高级应用。高级应用包含智能配电网调度系统、智能配电网停电管理系统、智能配电网信息集成及可视化系统等。终端包括适用于不同应用场合的智能配电终端。

稳定发展时期，设计年生产能力为：智能配电网一体化支撑系统 30 套；配电网智能调度系统 10 套；智能配电网停电管理系统 10 套；智能配电网信息集成及可视化系统 20 套；智能配电终端 15000 台。

4.6 城市轨道交通列车自动监控与计算机联锁系统

城市轨道交通列车自动监控系统与计算机联锁系统采用通用的工业控制微机，通过专用的软件精确实现车站信号、进路道岔间的联锁关系。计算机联锁系统通过接收来自列车自动监控系统的命令，在满足安全的前提下，管理进路、道岔和信号的控制，并将进路、道岔和信号的状态信息提供给其他系统。

建设内容包括：建设城市轨道交通列车自动监控系统与计算机联锁系统开发、测试环境体系，开发城市轨道交通列车自动监控系统与计算机联锁系统，建设城市轨道交通列车自动监控系统与计算机联锁系统生产体系，建设城市轨道交通列车自动监控系统与计算机联锁系统技术服务体系。

该项目建成后具备年产 4 套列车自动监控系统与计算机联锁系统的生产能力。

五、 资产整合

一直以来，南瑞集团大力支持国电南瑞发展的态度并没有改变，将国电南瑞作为二次设备业务整合的平台也是南瑞集团的长期战略决策。目前南瑞集团尚有稳定技术分公司、水情水调环境监测分公司、大坝工程监测分公司、信息系统分公司、通讯系统分公司及南瑞继保、深圳南瑞、南瑞自控的股权没有进入国电南瑞。其中南瑞继保和稳定技术公司的业务与电网建设相关，如果能尽早将这部分资产注入，将进一步加强公司在未来智能电网建设中的竞争力。

图表11 南瑞集团部分尚未注入国电南瑞的子公司

公司	业务简介
南瑞继电电气有限公司	专业从事电力系统保护和控制领域的技术研究、产品开发、生产销售和工程服务，在超高压继电保护、电网安全稳定控制、变电站自动化、电厂自动化、以及高压直流控制保护等的研究和应用方面处于世界先进行列，核心产品占有率高居行业首位，超高压继电保护产品国内市场占有率超过 40%。
稳定技术分公司	南瑞稳定是电网安全稳定控制技术研究 and 各类稳定控制装置的主要研制和生产厂家，有 FWK 系列和 UFV 系列两大类安全稳定控制装置系列产品，主要用于厂站和区域电网安全稳定控制或构建电网安全稳定控制系统，能够有效解决电网所有形式的安全稳定问题，在国内市场有很高的占有率。
水情水调环境监测分公司	在水电站、水利枢纽、库内流域和江河流域的水情自动测报，电网、梯级及跨流域水库调度自动化，环境水质、大气和污染源自动监测系统、城市防汛信息采集和预警决策支持，水库/水电联调决策支持，中压电力线复合通信等高新技术的研究与应用方面，正与国际先进水平同步发展。其中水调自动化系统，占全国已建和在建的网省调以上水调自动化系统 90%以上。在我国首批成功的将海事卫星、北斗卫星运用在水情测报领域，其中海事卫星的使用率占同行业的 60%以上。
大坝工程监测分公司	专业从事大坝等水工建筑物及其他岩土工程安全监测技术、设备的科研和产业化部门，并从事安全监测系统的咨询规划设计、安装、调试和技术培训、工程安全监测自动化系统的集成、安全监测施工总承包、监测资料分析研究等工作。
信息系统分公司	南瑞信息主要产品与服务覆盖调度管理系统、生产管理系统、ERP、信息安全产品（含正反物理隔离装置、信息网络隔离装置、加密认证装置、安全拨号装置等）、信息安全服务、信息运维综合监管平台（含综合网管、IT 服务、安管平台及桌面管理等）、信息系统及信息网络集成等相关业务等领域。
通信系统分公司	从事电力系统通信领域的高新技术产品的研发、生产、工程，产品覆盖了光纤综合通信、电力通信网管、电力多媒体调度交换等电力通信领域的各个方面，在国内电力通信系统得到了广泛应用。特别是自主开发的通信网管系统在全国电力系统内市场占有率达到 80%以上。
南京南瑞自动控制公司	涵盖水电厂计算机监控、调速和励磁、大型变电站监控、火电厂 DCS 系统、超声波流量测量等五大专业领域的著名研究单位，在微型计算机应用、事件分辨率、高密度全图形彩色 CRT 人机界面、大型水轮发电机组的控制调节、开放环境下全分布处理系统的开发等方面都处于首创或领先地位。迄今已为数以百计的水电站提供了计算机监控系统，占据国内 60%以上的市场份额。

资料来源：公司网站、平安证券研究所

六、估值与投资

经我们统计计算，目前二次设备上市公司的估值水平都相对较高，2010 年和 2011 年的 PE 均值分别为 53.12 倍和 39.52 倍。我们认为国电南瑞在 10~12 年净利润的增速将会分别达到 40%、34%和 32%，在建设智能电网的进程中，以公司强大的科研实力与背景为保证的高速发展将可以支撑较高的估值。

2009 年是公司业绩从平稳增长到快速增长的转折年，在不考虑资产注入的情况下，我们认为公司在 2011~2011 年 EPS 为 0.69 和 0.92 元，对应 8 月 31 日收盘价的市盈率分别为 73 倍和 54 倍，由于看好行业发展和公司潜力，给予“推荐”评级。

七、 风险提示

- 1) 虽然智能电网和轨道交通是国家未来重点的建设项目，但由于宏观调控政策存在不确定性，不排除扶持政策发生变化的可能；
- 2) 公司的产品主要应用于电力行业和轨道交通行业，存在下游市场相对集中的风险；
- 3) 公司并不从事底层的通用 IT 技术的研究与开发，因此技术门槛并不高，存在新产品出来后被竞争对手模仿甚至超越的可能；
- 4) 如果国家对软件企业的税收优惠政策发生变化，对公司的净利润水平将会造成较大影响；
- 5) 在规模快速扩张时期，公司可能面临人才不足的困境和人才流失的风险；
- 6) 新募集资金建设项目将令公司在未来的市场竞争中具备更强的优势，但新业务的建设速度及建成后其市场开拓情况有低于预期的风险。

资产负债表					单位:百万元				
会计年度	2009A	2010E	2011E	2012E					
流动资产	1,993	2,815	4,028	5,138					
现金	362	548	768	1,016					
应收账款	721	1,270	1,465	2,123					
其他应收款	66	97	129	180					
预付账款	84	109	151	215					
存货	745	752	1473	1551					
其他流动资产	15	38	41	54					
非流动资产	461	757	1050	973					
长期投资	12	0	0	0					
固定资产	378	689	933	856					
无形资产	14	64	114	114					
其他非流动资产	57	3	3	3					
资产总计	2,454	3,571	5,078	6,111					
流动负债	1,400	2,208	3,245	3,655					
短期借款	100	999	796	1092					
应付账款	404	-138	514	-15					
其他流动负债	896	1,346	1,936	2,577					
非流动负债	3	0	0	0					
长期借款	0	0	0	0					
其他非流动负债	3	0	0	0					
负债合计	1,403	2,208	3,245	3,655					
少数股东 权益	0	0	0	0					
股本	255	510	510	510					
资本公积	0	0	0	0					
留存收益	796	853	1,323	1,945					
归属母公司股东权益	1,051	1,363	1,833	2,455					
负债和股东权益		3,571	5,078	6,111					

现金流量表					单位:百万元				
会计年度	2009A	2010E	2011E	2012E					
经营活动现金流	149	-286	816	-19					
净利润	250	351	470	622					
折旧摊销	23	41	66	78					
财务费用	-1	19	33	30					
投资损失	-7	0	0	0					
营运资金变动	-134	-790	206	-849					
其他经营现金流	19	93	42	100					
投资活动现金流	-473	-370	-360	0					
资本支出	81	350	310	0					
长期投资	0	-12	0	0					
其他投资现金流	-392	-32	-50	0					
筹资活动现金流	27	842	-236	267					
短期借款	77	899	-203	297					
长期借款	0	0	0	0					
普通股增加	0	255	0	0					
资本公积增加	-185	0	0	0					
其他筹资现金流	135	-312	-33	-30					
现金净增加额	-297	186	220	248					

利润表					单位:百万元				
会计年度	2009A	2010E	2011E	2012E					
营业收入	1,779	2,739	3,840	5,078					
营业成本	1,233	1,864	2,631	3,493					
营业税金及附加	16	0	0	1					
营业费用	112	164	230	305					
管理费用	203	301	422	559					
财务费用	-1	19	33	30					
资产减值损失	17	0	0	0					
公允价值变动收益	0	0	0	0					
投资净收益	7	0	0	0					
营业利润	205	390	522	691					
营业外收入	75	0	0	0					
营业外支出	1	0	0	0					
利润总额	279	390	522	691					
所得税	29	39	52	69					
净利润	250	351	470	622					
少数股东损益	0	0	0	0					
归属母公司净利润	250	351	470	622					
EBITDA	226	450	621	799					
EPS (元)	0.98	0.69	0.92	1.22					

主要财务比率					单位:百万元				
会计年度	2009A	2010E	2011E	2012E					
成长能力									
营业收入	29.2%	54.0%	40.2%	32.2%					
营业利润	57.0%	90.0%	34.0%	32.3%					
归属母公司股东权益	44.5%	40.3%	34.0%	32.3%					
获利能力									
毛利率	30.7%	31.9%	31.5%	31.2%					
净利率	14.1%	12.8%	12.2%	12.2%					
ROE	23.8%	25.7%	25.6%	25.3%					
ROIC	24.6%	20.2%	26.8%	25.6%					
偿债能力									
资产负债率	57.2%	61.8%	63.9%	59.8%					
净负债比率	7.13%	45.25%	24.52%	29.89%					
流动比率	1.42	1.27	1.24	1.41					
速动比率	0.89	0.93	0.79	0.98					
营运能力									
总资产周转率	0.81	0.91	0.89	0.91					
应收账款周转率	3	2	2	2					
应付账款周转率	3.43	14.00	14.00	14.00					
每股指标 (元)									
每股收益	0.49	0.69	0.92	1.22					
每股经营现金流	0.29	-0.56	1.60	-0.04					
每股净资产	2.06	2.67	3.59	4.81					
估值比率									
P/E	102.11	72.81	54.35	41.07					
P/B	24.30	18.73	13.93	10.40					
EV/EBITDA	112	56	41	32					

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）

风险提示：

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