

# 业绩高增长确定，未来发展具备爆发性

## —积成电子(002339)深度研究

民生精品—深度研究报告/电气设备、新能源行业

2012年7月2日

### 报告摘要:

- 配网自动化业绩弹性最大，将受益智能配网自动化项目进入大规模推广期**  
 智能配网建设将迎来快速发展，预计十二五期间将在全国 300 多个地级市推进智能配网建设，而目前只完成了 23 个城市的试点，市场空间广阔，预计新增市场年均 60 亿元，随着智能配网大规模推进，配电自动化行业将迎来快速发展期。  
 公司配网自动化业务竞争力强，在南网试点中承建了深圳、广州的主站和终端建设，在国网试点中承建厦门、重庆、福州和沈阳等地市的配电自动化系统建设。未来随着配网建设的铺开，公司配网自动化业务将迎来快速增长，预计增速达 50% 左右。  
 公司配网自动化业绩弹性最大。配网自动化业务收入占公司总收入 35%，是二次设备厂商中占比最大，远高于许继电器 25%、国电南瑞 12%，公司配网自动化业绩弹性最大，随着配网大规模建设，公司收入增速将超过行业增速。
- 智能变电站建设进入全面建设期，公司变电站业务有望高速增长**  
 智能变电站已经进入全面建设时期，国网规划十二五期间新建 5100 个智能变电站，改造 1000 个变电站，目前仅完成了 230 个，未来智能变电站建设推进速度将加快。在智能变电站监控业务中，公司中标份额逐年提升，2011 年中标份额占比在 7% 左右，而今年第三批招标占比为 10%，预计全年中标份额占比较 2011 年仍有提升，公司将受益智能变电站的快速推广，预计未来保持年均 30% 以上增长。
- 电网调度业务进入平稳期**  
 目前电网调度进入平稳期，我国的电网调度覆盖度较高，主要靠升级换代，公司优势在地调市场，地调市场年均规模为 5-9 亿，目前调度自动化竞争格局较为明确，公司在地调市场份额为 30% 左右，预计该部分业务未来维持平稳增长。
- 公用事业自动化有望迎来爆发式增长**  
 目前行业处在跑马圈地阶段，市场增长潜力巨大。公用事业自动化业务中系统类似于电力行业的用电环节（包括智能电表、采集器、集中器、主站等），目前处于刚刚起步建设阶段，随着阶梯水价、气价的推行，传统水、气表面临着被智能水、气表的替代，市场增长潜力巨大，行业有望迎来爆发式增长。  
 公用事业自动化行业领先者。公司在 2001 年已经开始布局公用事业自动化，目前在智能水表模块销售行业处于领先地位，目前行业正处于高速发展期，预计公司未来保持年均 40% 以上增长。
- 盈利预测**  
 预计公司 2012-2014 年 EPS 为 0.55、0.75 和 1.02 元，对应的市盈率分别为 23、17 和 12 倍，预计未来三年符合增速超过 30% 以上，同时业绩也具有爆发性，我们上调公司投资评级至“强烈推荐”评级，目标价 17 元。
- 风险提示**  
 1) 智能变电站、配网自动化建设低于预期。2) 公司开拓公用事业自动化较缓慢。

项目/年度	2011A	2012E	2013E	2014E
营业收入(百万元)	548	768	1,003	1,305
增长率(%)	38.82%	40.17%	30.66%	30.03%
归属母公司股东净利润(百万元)	63	94	128	176
增长率(%)	15.82%	49.30%	35.82%	36.90%
每股收益(元)	0.37	0.55	0.75	1.02
PE	34.21	22.92	16.87	12.32
PB	2.47	2.05	1.83	1.60

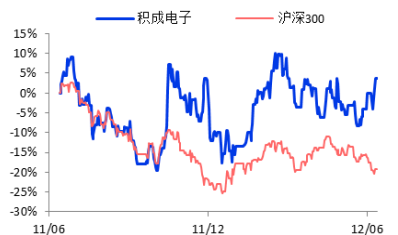
### 强烈推荐

**合理估值： 17 元**

#### 交易数据 (2012-6-29)

收盘价(元)	13.04
近 12 个月最高/最低	14.65/9.94
总股本(百万股)	172.00
流通股本(百万股)	101.12
流通股比例%	58.79
总市值(亿元)	22.43
流通市值(亿元)	13.19

#### 该股与沪深 300 走势比较



#### 分析师

**分析师：陈龙**

执业证书编号：S0100511080002

电话：(021) 68885796

 Email: [chenlong@mszq.com](mailto:chenlong@mszq.com)
**联系人：黄彤**

电话：(021) 68885572

 Email: [huangtong@mszq.com](mailto:huangtong@mszq.com)

地址：上海浦东新区浦东南路 588 号浦发银行大厦 31 楼 200120

#### 相关研究

## 目 录

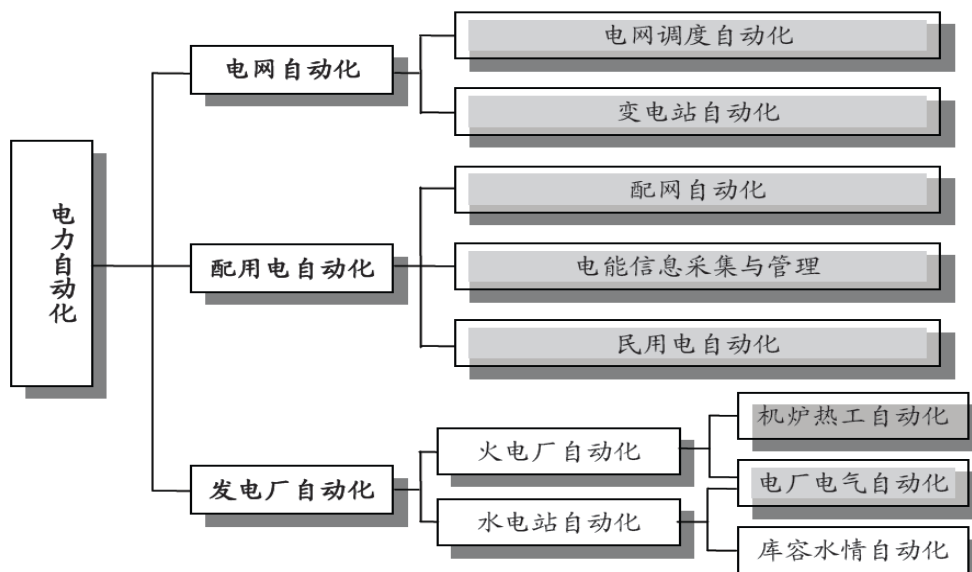
<b>一、受益电网智能化快速推进，未来看公用事业自动化</b> .....	<b>3</b>
(一) 扎根电力自动化 27 年.....	3
(二) 近年受益电网智能化快速推进，未来看公用事业自动化开拓.....	3
<b>二、配电自动化建设步入规模化启动时期</b> .....	<b>5</b>
(一) 配电自动化建设步入规模化启动时期.....	5
(二) 公司配网自动化业务有望高速发展.....	7
<b>三、智能变电站建设即将进入全面建设时期</b> .....	<b>9</b>
(一) 智能变电站即将进入全面建设时期.....	9
(二) 公司变电站自动化业务受益智能变电站大规模推广.....	11
<b>四、电网调度业务进入平稳期</b> .....	<b>12</b>
<b>五、积极开拓公用事业自动化</b> .....	<b>14</b>
(一) 公司积极拓展公用事业自动化.....	14
(二) 增发布局燃气智能表，未来将受益行业快速增长.....	15
(三) 未来受益智能水表比重不断提升.....	17
<b>五、盈利预测与投资建议</b> .....	<b>18</b>
<b>插图目录</b> .....	<b>21</b>
<b>表格目录</b> .....	<b>21</b>

## 一、受益电网智能化快速推进，未来看公用事业自动化

### (一) 扎根电力自动化 27 年

公司前身是 1984 年成立的积成电子系统实验所，是专业从事电力自动化设备和系统以及公用事业自动化设备和系统研发、生产、销售的企业，主营业务包括电网自动化（含电网调度自动化、变电站自动化）、配用电自动化和发电厂自动化设备与系统、公用事业自动化设备与系统产品的软硬件开发、生产和系统集成。

图 1：公司电力自动化覆盖领域



资料来源：公司招股说明书、民生证券研究所

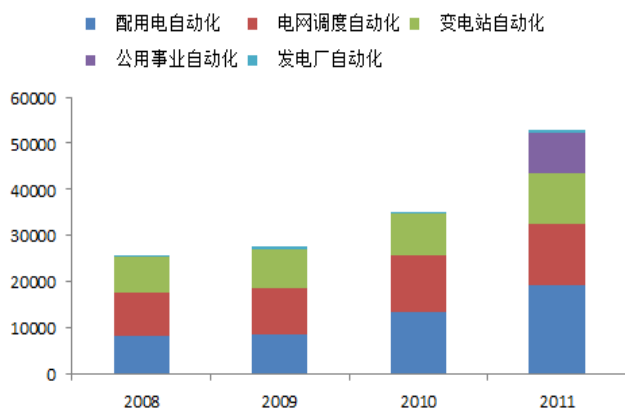
目前公司股东为杨志强等 19 位自然人及法人股东山东大学威海分校电子系统实验所。公司拥有青岛积成电子 70% 股权、上海积成电子 97% 的股权、上海积成慧集信息技术有限公司 70% 股权和北京华电卓识信息安全测评技术中心有限公司 51% 股权。目前公司参加完成了 30 项国家标准和行业标准的制定工作，在 IEC61970、IEC61968、IEC61850 等国际标准的研发方面处于领先地位。

### (二) 近年受益电网智能化快速推进，未来看公用事业自动化开拓

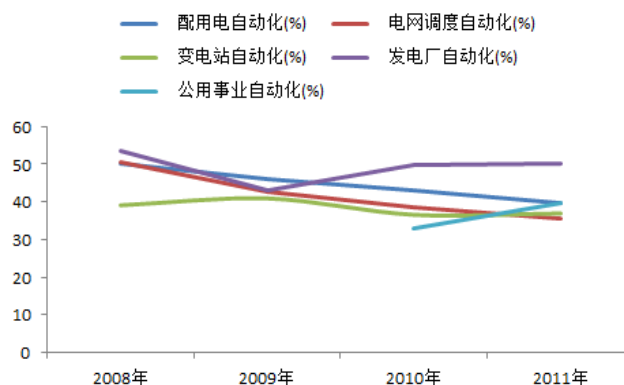
目前，公司配用电自动化业务占到 36%，变电站自动化占到 21%，电网调度自动化占到 25%，公用事业自动化占到 17%，其中配电自动化和变电站自动化属于电网智能化。

图 2：公司近 4 年营业收入（万元）

图 3：公司分行业毛利率情况



资料来源: 公司公告、民生证券研究所

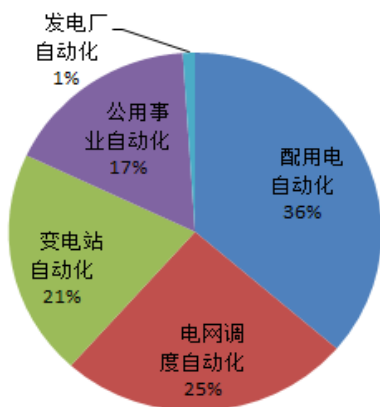


资料来源: 公司公告、民生证券研究所

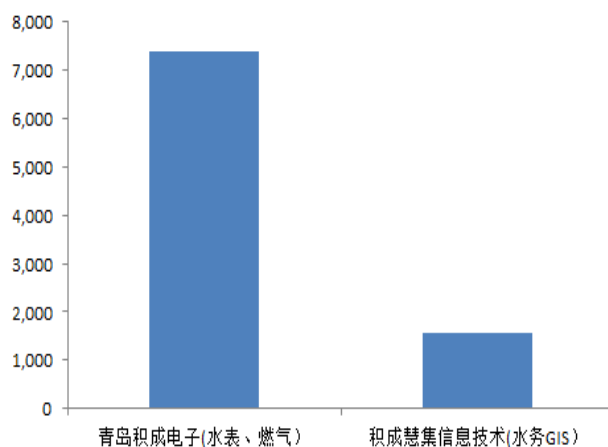
从公司各项主营业务的毛利率水平来看, 电网类自动化业务(变电站自动化、电网调度自动化)基本在 40% 左右, 配用电自动化业务毛利率逐年下降, 不过仍维持在 40% 以上, 主要原因为公司终端产品销售的比重不断增长, 这块业务相比系统类软件产品毛利率较低。公用事业自动化业务毛利率近两年不断上升, 目前公用事业自动化行业属于起步阶段, 竞争相对不激烈, 毛利率比较稳定。公司的公用事业自动化业务主要分布在控股子公司青岛积成电子有限公司(控股 70%) 和上海积成慧集信息技术有限公司(控股 70%)。

图 4: 公司 2011 主营收入分布

图 5: 公司 2011 公用事业收入分布



资料来源: 公司公告、民生证券研究所



资料来源: 公司公告、民生证券研究所

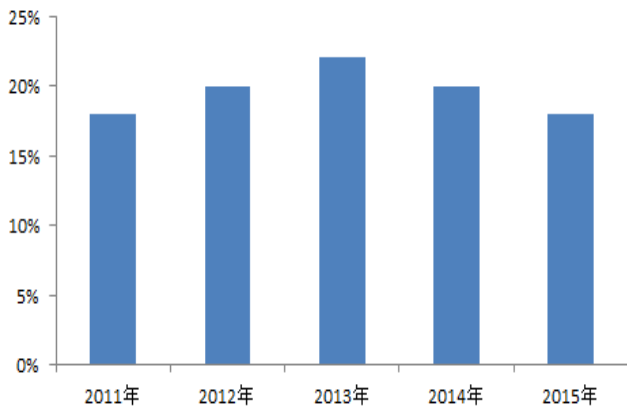
未来两年受益于电网智能化建设加速, 公司配电自动化、变电站自动化业务将快速增长, 根据国网规划, 十二五期间智能化投资比例近两年逐年增加, 到 2013 后逐步降低。

同时公司积极开拓公用事业自动化业务, 水务和燃气的自动化系统类似于电力行业的用电环节(包括智能电表、采集器、集中器、主站等), 目前处于刚刚起步建设阶段, 市场增长潜力非常大, 预计未来公用事业自动化和信息化增长较快。

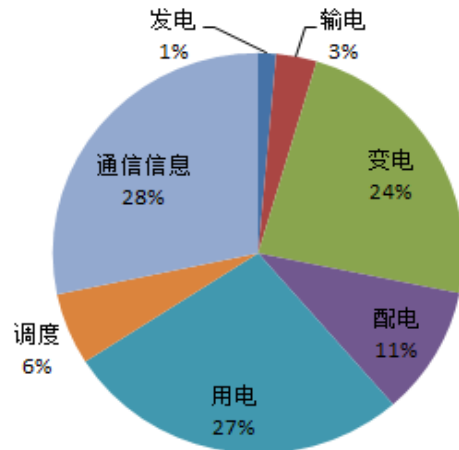
图 6: 国网公司十二五电网智能化逐年投资比例

图 7: 国网公司十二五电网智能化各环节投资比例

“十二五”电网智能化逐年投资比例



资料来源：国网公司、民生证券研究所



资料来源：国网公司、民生证券研究所

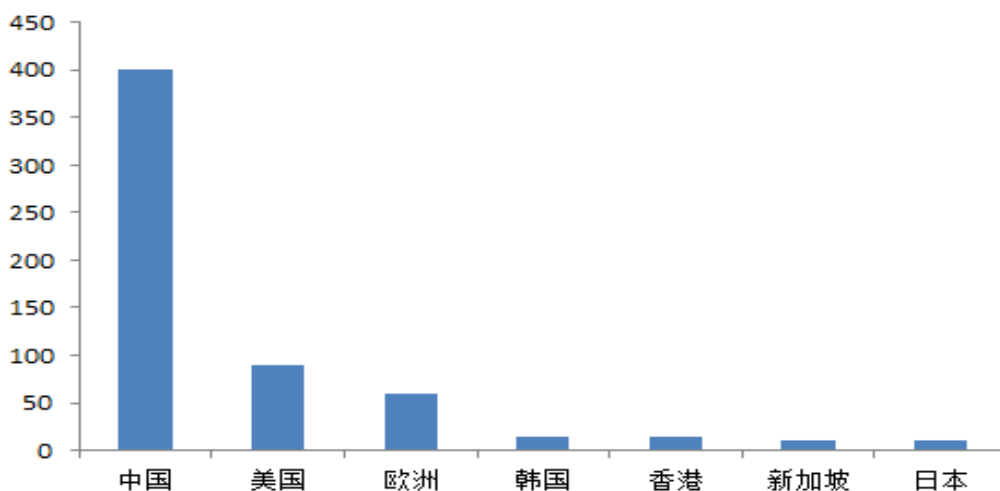
## 二、配电自动化建设步入规模化启动时期

### (一) 配电自动化建设步入规模化启动时期

#### 1、供电可靠率较发达国家仍有较大差距

目前我国配电自动化系统覆盖范围不到 9%，远远低于先进国家水平。停电时间方面，我国目前的情况是城市地区每年平均每个用户的停电时间长达十几个小时，个别地区超过 20 小时。而且这些数据还只统计到 10kV 公共变压器，不是最终的低压用户。而在欧洲国家的用户年停电时间平均只有 1 个小时左右，美国是 90 分钟左右，韩国与我国香港地区只有十几分钟，新加坡、日本供电可靠性更好，不到 10 分钟。

图 8：我国平均停电时间远高于其他发达国家（分钟）



资料来源：中电联、民生证券研究所

#### 2、供电可靠率、线损率十二五期间有着较大提升空间



根据国网十二五规划，到“十二五”末，城市配电网供电可靠率达到 99.97%，综合电压合格率达到 99.2%，线损率进一步下降到 6.0%；农网综合线损率低于 6.2%、供电可靠率高于 99.73%、综合供电电压合格率高于 98.45%。目前供电可靠率、线损率离十二五要求还有较大差距，在十二五期间有着较大提升空间。

表 1: 配电十二五要求示意

	目前	十二五要求
城网供电可靠率	99.90%	99.92%
城网综合电压合格率	99.45%	99.50%
城网综合线损率	6.20%	6.00%
农网供电可靠率	99.62%	99.73%
农网综合电压合格率	97.25%	98.45%
农网综合线损率	6.53%	6.2%

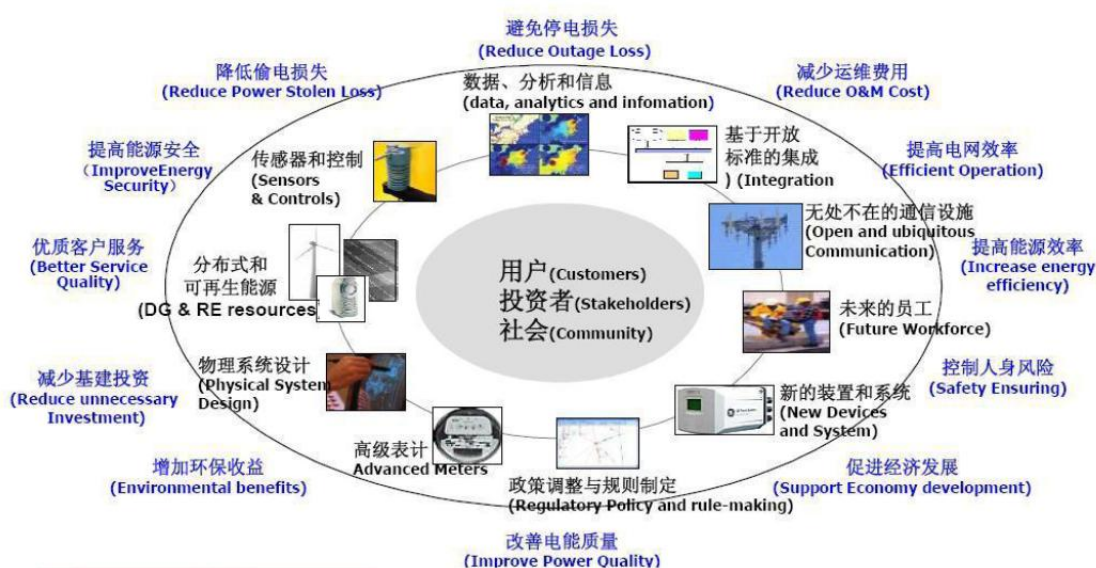
资料来源：国家电网、民生证券研究所

### 3、配电智能化升级具有显著经济性

而智能配网给社会带来较大价值：从经济性角度来看，以美国为例，目前电能质量问题带来的损失巨大：每年不可靠的电力所造成的损失多于 1000 亿美元；仅扰动和断电（即不计大停电）每年损失就达 790 亿美元；少卖电的损失一年可达 1.35 亿美元。

从节能角度而言，配电网降低线损率，提高配网输用电效率对整个电力行业节能意义重大。据估算配电网损耗基本占到全网损耗的 70%，是整个电网损耗的主要部分。同时加快发展新能源并网技术和分布式发电并网技术发展，并且为清洁能源的并网提供了技术支持和实施保障，也是节能主要方向之一。

图 9: 智能配网给社会带来价值



资料来源：民生证券研究所

### 4、配电自动化步入规模化启动时期

**配电自动化是下一个重点投资方向。**随着国家加大电网投资和智能电网建设，中国配用电自动化建设正逐步从技术示范、局地区试点阶段步入大规模建设阶段。根据国家电网公司2010年9月出台的《国家电网公司“十二五”电网智能化规划》和南网的相关资料，“十二五”期间，国家电网配电环节智能化总投资（不含配电环节智能化通信系统的建设投资）296.90亿元、74.23亿元，两网合计总投资约为371.13亿元，年均投资约为74.23亿元。

**配电自动化步入规模化启动时期。**根据国网规划，国网公司从2009年5月开始智能电网建设第一批试点工程，试点区域为上海等5座城市，第二批19地市的试点工作目前已经接近尾声。通过前两批总计23个配电自动化试点工程投运效果来看，馈线率、区域电压合格率、供电可靠性和综合线损率指标均有较明显改善。

2012年国网计划在唐山、苏州等共31个重点城市的核心区电网开展配电自动化与配网调控一体化系统建设，城市数量同比2011年会有较高增长，根据国网规划，2013年将投资87亿，较2012年有着较大增长。预计十二五期间将在全国300多个地级市推进智能配网建设，而目前只完成了23个城市的试点，市场空间广阔，预计新增市场年均60亿元，随着智能配网大规模推进，配电自动化行业将迎来快速发展期。

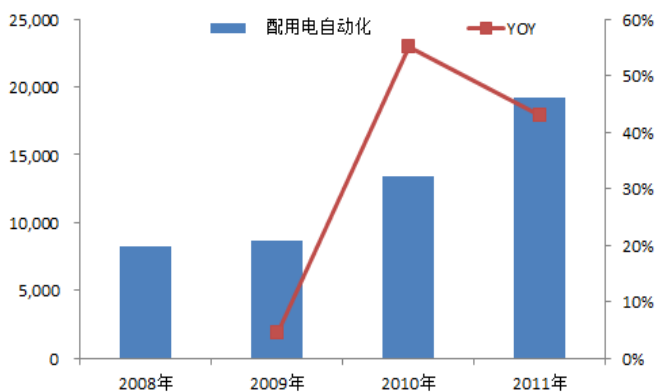
## （二）公司配网自动化业务有望高速发展

### 1、公司配网自动化业务有望高速发展

公司配网自动化业务主要为智能配电自动化主站系统、配电信息交互总线、配电馈线终端（FTU）、配电站所终端（DTU）等成套产品和设备。配电自动化业务近2年增速较快，增速达40%以上，受益两网公司配电投资高增长，未来仍能够保持较快增长。

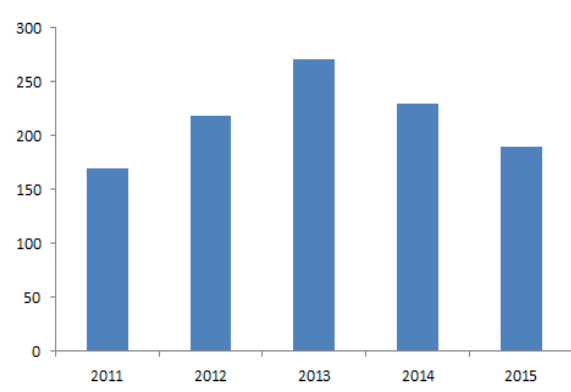
公司在南网智能配电网试点中承建了深圳、广州的主站系统和多期终端工程，藉此技术、经验和客户基础，公司在国网第一批试点中中标厦门配电自动化系统，第二批试点中标重庆配电自动化系统和福州配电自动化系统。其中，厦门配电自动化系统是国家电网智能配电网试点中第一个通过实用化验收的项目。

图 10: 配电自动化收入 (万元)



资料来源: wind、民生证券研究所

图 11: 国网公司智能配用电投资 (亿元)



资料来源: 国家电网、民生证券研究所

招标金额上看,其中主站系统占全部招标比重为 1/6 左右,从市场规模来看,中型城市的主站金额通常在几千万的水平,多数在 3000 万以上,包较大的情况下会接近 1 亿,如果按照 32 个省座城市、283 个地级城市和 2000 多个县级城市在十年内进行配电自动化改造来测算,城网配电自动化终端和主站的总市场容量将分别达到 500 多亿元和 80 多亿元,总市场容量接近 600 亿元,年均 60 亿元。

**表 2: 配电自动化二次设备测算**

配电自动化	城市数量	主站系统价格 (万元)	终端系统价格 (万元)	总金额 (亿元)
省会城市	32	1100	6600	24.6
地级城市	283	800	4800	158.5
县级城市	2010	300	1800	422
<b>总金额 (亿元)</b>		<b>83.3</b>	<b>499.8</b>	<b>583.1</b>

资料来源:民生证券

## 2、配网自动化建设不会在十二五结束

市场比较担心配网自动化建设在近两、三年迎来建设高峰,未来不具有持续性,我们认为配网自动化建设不会在十二五结束,下面通过广州市试点案例来证明。

2007 年 7 月南方电网公司确定广州局为试点,在 2008 年进行项目建设,分三期工程和扩展建设阶段,规划 2013 年实现广州 A 类、B 类和部分 C 类供电区配网自动化覆盖率达 100%。历时 5 年,主要城区基本实现三遥。2009~2013 年配电网自动化投资估算达 13.3 亿元,年均投资 2.66 亿元。

**表 3: 广州市配网自动化建设规划**

时间	项目内容
一期工程 (2008.7-2009.12)	1) 完成配网自动化主站系统建设,广州供电局配网自动化主站系统采用积成电子配网自动化主站,型号 DMS1000E。2) 实现越秀、天河配网自动化覆盖率达 100%。
二期工程 (2009.7-2010.6)	二期包括除越秀、天河以外的 9 个区局,覆盖率达 40% 以上。
三期工程 (2010.7-2011.6)	广州主要城区 A、B、部分 C 类供电区自动化覆盖率达 100%
扩展阶段 (2012-2013)	主要城区 (A、B 类供电区) 基本实现三遥

资料来源:《广州供电局配网自动化建设报告》、民生证券研究所

配网自动化系统建设是一项复杂、长期的过程,涵盖自动化、通信、信息、一次设备改造等多个方面,设备数量多、技术含量高、投资巨大。

在一期工程中,进行配网自动化主站招标和部分终端招标,在后续工程中进行终端招标,公司在广州配网自动化一期项目中中标主站,在后续几期项目中不断中标终端。而目前国内配网自动化建设并未大规模推广,如果 2012-2013 年是大规模建设时期,根据广州市案例,配网自动化建设结束要到 2018 年,配网自动化建设不会在十二五结束。

## 3、行业呈寡头垄断,公司业绩弹性较大

行业呈寡头垄断,在该市场主要有国电南瑞、许继电气、积成电子、北京科锐、东方电



子。其中在配电自动化主站方面国电南瑞处于领先者地位，在二批 19 个城市试点中了 12 个，积成电子主要的优势在配电自动化主站和馈线终端。在南方电网配电网自动化试点城市的招标中，独占深圳、广州两个大型城市的配电网自动化系统开发研制，并占据了后续的市场。

**表 4: 配电自动化二次设备竞争格局**

市场竞争地位	配电自动化
领导者(>30%)	国电南瑞
挑战者(<30%)	北京科锐
	许继电气
	积成电子
	东方电子
追随者 (<10%)	
市场集中度 (CR9)	90% 以上

资料来源：国网北京经济技术研究院、民生证券研究所

在配电自动化领域，随着配电自动化逐步推进，市场担忧国电南瑞会不断抢占市场份额，公司面对的对手异常强大。我们认为，未来几年并不需要担忧国电南瑞等国网系在配电自动化市场对公司市场份额的挤压：**1) 配电自动化市场足够大。**总的市场据我们测算未来十年年均 60 亿，未来几年有足够的市场来发展。**2) 随着未来国网逐步统一招标，利好公司。**我们看以看到，随着国网未来逐步将配电自动化进行统一招标，将利好非国网系的一线公司。**3) 先发优势明显。**公司作为最早在配电自动化进行开拓的公司之一，技术先发优势明显。

公司配用电业务占比较高，2011 年配用电业务收入占比总收入 35%，相比 2011 年配电自动化收入占比总收入：许继电气 23%、国电南瑞 12%、北京科锐不到 2%，公司业绩弹性较大，随着配网大规模推广后，公司将充分受益。

**表 5: 配用电业务盈利预测**

	2011	2012E	2013E	2014E
配用电自动化 (万元)	19,193	28,789	42,320	60,940
增速	42.9%	50.0%	47.0%	44.0%
毛利率	39.7%	39.0%	39.0%	38.0%

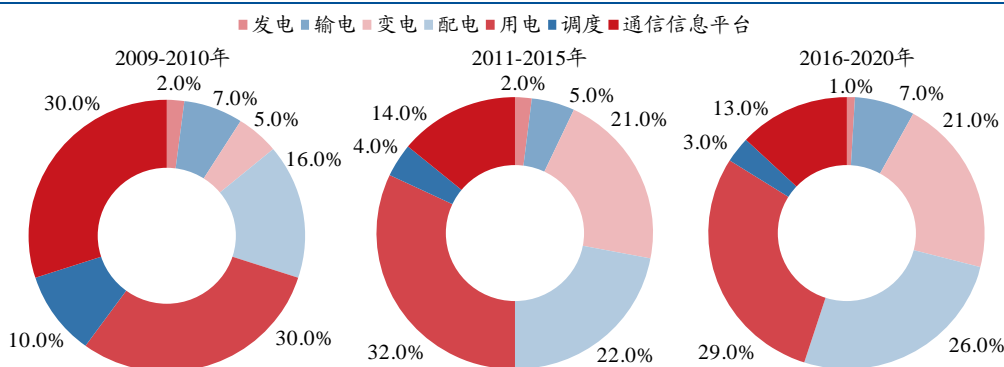
资料来源：民生证券研究所

## 三、智能变电站建设即将进入全面建设时期

### (一) 智能变电站即将进入全面建设时期

**智能变电站未来投资规模超过 3000 亿元。**根据国家电网智能电网“十二五”规划，“十二五”期间，国家电网计划投资 1.6 万亿元建设智能电网，按照智能变电环节占比约 20% 份额计算，智能变电环节投资额度将达到 3,200 亿元。

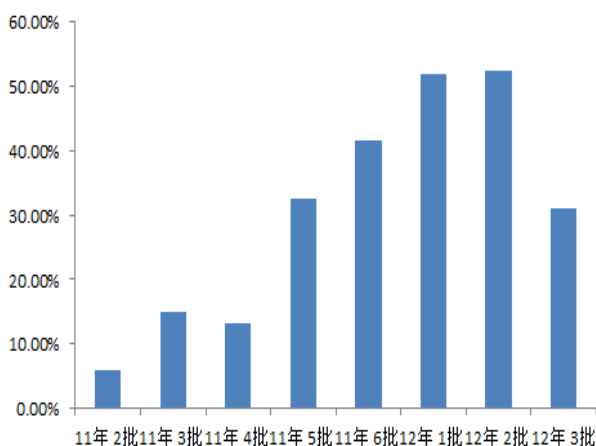
**图 12: 智能变电环节在智能电网建设中占据重要位置**



资料来源: 国家电网, 民生证券研究所

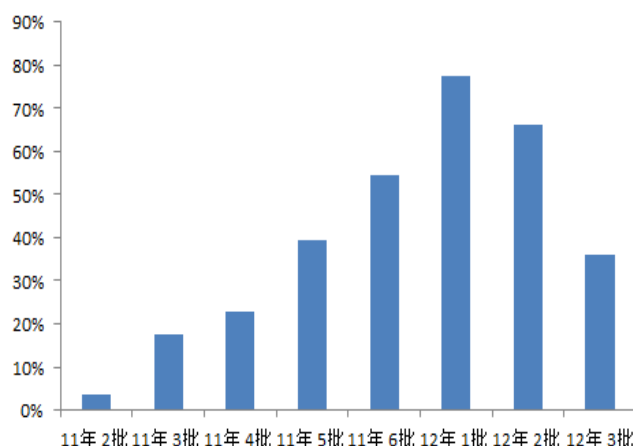
智能变电站保护设备及监控系统未来投资额超过 120 亿元。智能变电环节主要投资方向即是智能变电站, 在“十二五”期间, 国家电网将建设 110 千伏及以上智能变电站 6100 座, 其中新建智能变电站 5100 座, 改造站 1000 座, 按照平均每座智能变电站 200 万元保守投资额计算 (主要指智能变电站保护设备及监控系统), 在“十二五”剩余四年内, 智能变电站投资规模约 120 亿元, 平均年投资额度约 30 亿元。

图 13: 智能变电站保护占比逐年提高



资料来源: 国家电网、民生证券研究所

图 14: 智能变电站监控占比逐年提高



资料来源: 国家电网、民生证券研究所

智能变电站整体造价未来将逐步下降。智能变电站与传统的变电站相比, 提高了变电站的安全可靠性, 降低了寿命周期内工程总体投资。目前推广智能变电站的最大障碍在于智能变电站的价格, 智能变电站整体投资额度超过传统变电站投资额度的 10-15%, 随着变电站智能化技术的进步、科研成果的成熟应用、设计方案不断优化, 预计十二五末智能变电站成本将比传统变电站成本降低 5%。

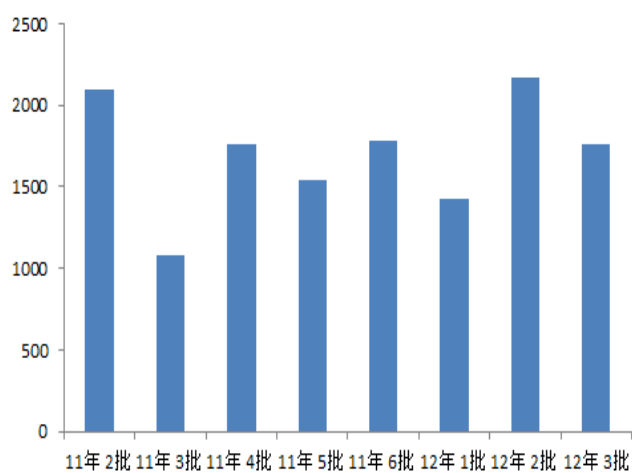
表 6: 智能变电站造价将逐步下降

智能变电站造价	相比传统
建筑工程费	减少 1.2%~6.2%
安装工程费	减少 2.3%~8.8%
设备购置费	增加 9.0%~18.9%
其他费用	增加 0.7%~14.2%

资料来源：国网北京经济技术研究院、民生证券研究所

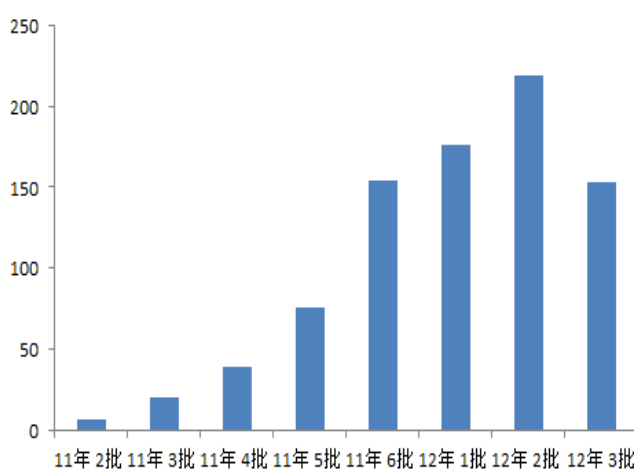
**智能变电站进入全面建设时期。**截止到今年，试点项目方面，国网已经完成了两批共计 74 座智能变电站项目招标，其中新建站 46 座，改造站 28 座，受到技术标准不完善等原因，2010-2011 年智能变电站实际建设投运低于预期，2012 年随着标准的完成、造价的降低，建设进度将加快，目前非试点项目也已开始招标，意味着智能变电站开始进入全面建设时期；从 2011 年和 2012 年前三批的招标数据来看智能变电站的占比已经大幅度提升，智能变电站招标数量较去年同期有着大幅提升，智能变电站已经进入全面建设时期，我们认为将利好相关智能监控系统和变电站保护类设备厂商。

图 15: 智能变电站保护数量



资料来源：国家电网、民生证券研究所

图 16: 智能变电站监控数量逐年提高



资料来源：国家电网、民生证券研究所

## (二) 公司变电站自动化业务受益智能变电站大规模推广

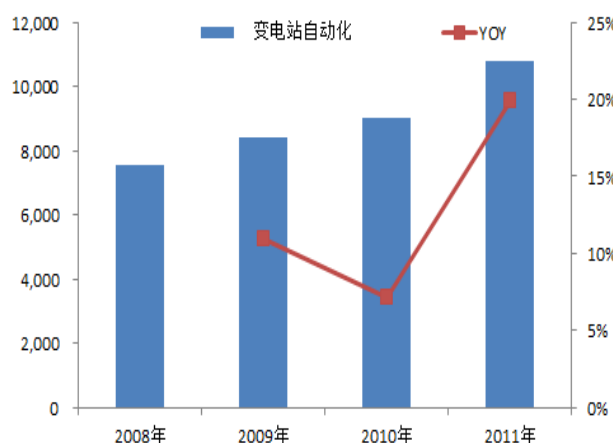
公司智能变电站产品主要是变电站保护和变电站监控，目前主要业务集中在 110kv 市场，正在向 220kv 市场开拓。公司优势在于，对该领域技术和影响长期发展方向的 IEC 系列相关国际标准有着深刻的理解，在 IEC61970、IEC61968、IEC61850 等国际标准的研发方面处于领先地位。

公司在 2004 年掌握 IEC61850 标准关键技术的基础上，开展了符合该标准的产品开发工作，目前完成了新一代变电站自动化系统的产品开发，而智能变电站和传统变电站最大的区别之一在于 IEC61850 的应用带来变电站物理结构和调试的变化。公司提前布局智能变电站，同时募投项目 1000 套数字化变电站自动化系统全部符合 IEC61850 标准。

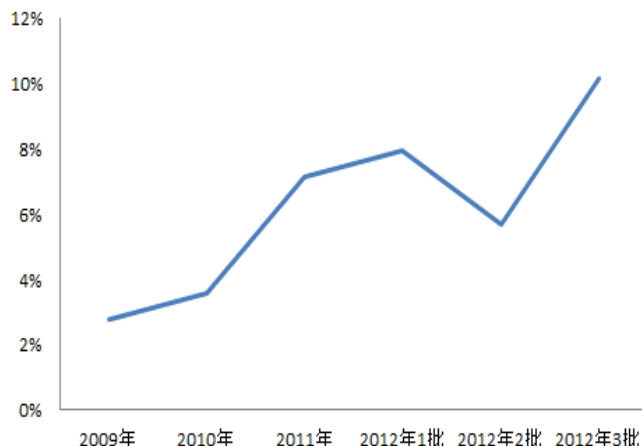
在国网集中招标变电站监控业务上面，公司中标占比近年一直不断提升，由 2009 年占比 2% 左右提升到 2011 年 7% 左右，今年前三次招标公司保持 7%-8% 的市场份额，并在今年第三次招标中占比 10% 左右，近几次招标可以看到公司在变电站监控方面的竞争力。

图 17: 公司变电站自动化业务收入 (万元)

图 18: 公司在国网招标中变电站监控招标数量占比



资料来源: wind、民生证券研究所



资料来源: wind、民生证券研究所

目前公司在智能变电站竞争主要对手为国电南瑞、国电南自、北京四方、许继电气、积成电子、东方电子、南瑞继保、思源电气。其中在变电站监控中没有一家独自垄断，各家市场份额维持 5%-20% 之间，未来格局保持稳定。

**表 7: 变电站竞争格局**

市场竞争地位	继电保护	变电站监控
领导者 (>30%)	南瑞继保	国电南瑞
挑战者 (<30%)	北京四方	南瑞继保
	许继电气	北京四方
	国电南自	许继电气
		国电南自
追随者 (<10%)	国电南瑞	积成电子
		东方电子
		金智科技
市场集中度 (CR9)	90% 以上	90% 以上

资料来源: 国网北京经济技术研究院、民生证券研究所

公司变电站自动化业务 2011 年收入 1.08 亿元, 预计在未来市场份额保持 7%-8% 左右市场份额, 随着智能变电站大规模推广, 预计公司智能变电站自动化业务每年有 30% 左右增长。

**表 8: 变电站自动化业务盈利预测**

	2011	2012E	2013E	2014E
配用电自动化 (万元)	10,795	14,033	18,244	23,717
增速	19.9%	30%	30%	30%
毛利率	36.9%	37.0%	37.0%	35.0%

资料来源: 民生证券研究所

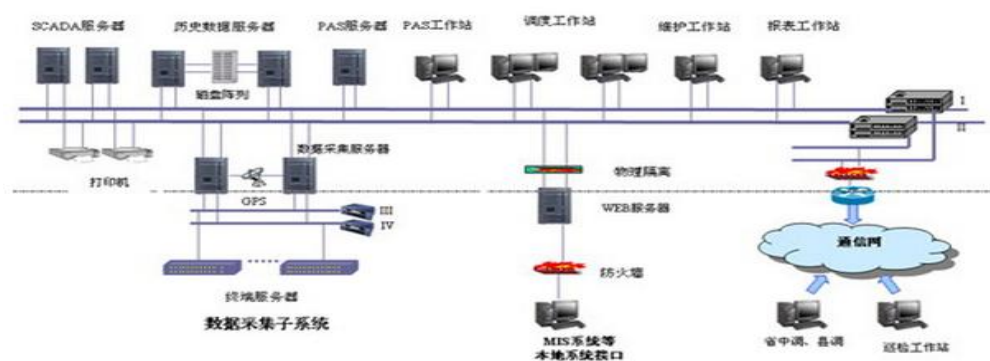
## 四、电网调度业务进入平稳期

电网调度自动化系统是电力自动化系统中最复杂、技术要求最高的核心部分, 电网调度机构分为五级, 依次为: 国家电网调度机构 (国调), 跨省、自治区、直辖市电网调度机构 (网

调)，省、自治区、直辖市电网调度机构（省调），省辖市级电网调度机构（地调），县级电网调度机构（简称县调），未来将取消县调这一级，并入地调，推行地县调一体化。

国内仅有少数厂家掌握电网调度领域技术，主要有国电南瑞、北京科东、北京四方、许继电气、积成电子、东方电子等。其中，国调的调度自动化系统由北京科东提供，国电南瑞优势在省调，公司优势在于地调和县调，公司在地调占有率为 30%左右，公司是我国最早从事电网调度自动化产品研发的企业，1984 年开发出我国第一代基于通用微机系统的电网调度自动化主站系统——ES100，之后二十年先后推出 6 代电网调度自动化产品，在地市级调度市场一直以来有很高的市场占有率。

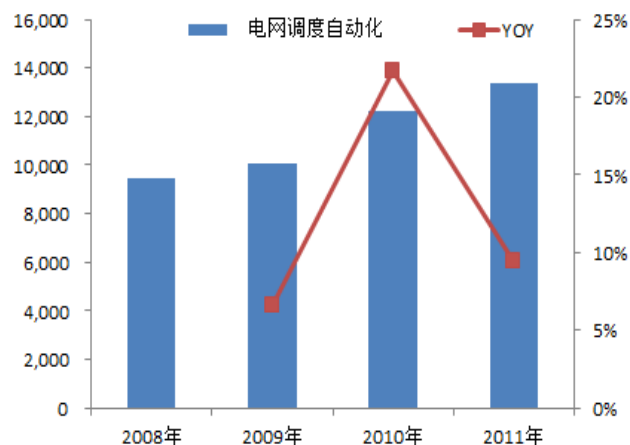
图 19: 调度自动化结构示意图



资料来源：公司网站、民生证券研究所

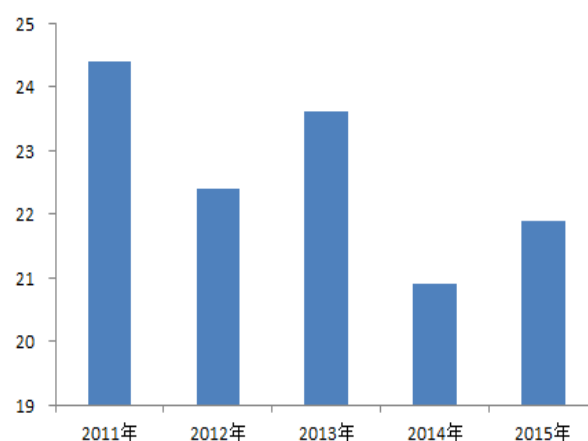
根据国网十二五规划，2015 年前，国家电网系统省级以上调度机构调度技术支持系统全面改造和升级为智能电网调度技术支持系统，完成 70%地调、40%县调智能电网调度技术支持系统建设工作，总的投资规模达 166 亿元。

图 20: 公司电网调度收入（万元）



资料来源：公司公告、民生证券研究所

图 21: 电网调度国网预计投资（亿元）

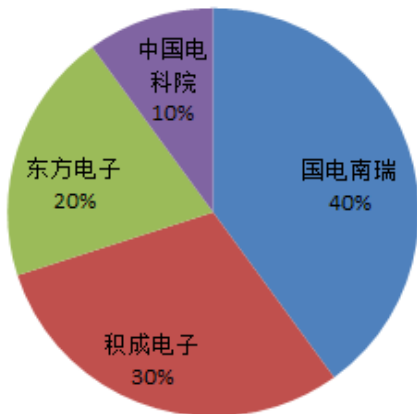


资料来源：国网公司、民生证券研究所

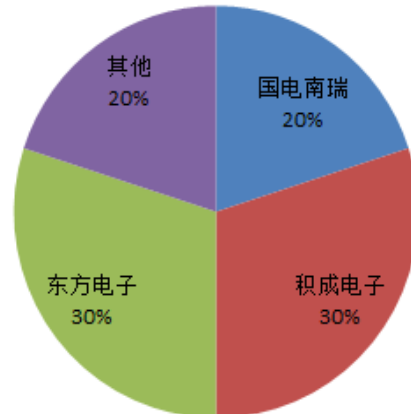
图 22: 地调竞争格局

图 23: 县调竞争格局





资料来源：公司公告、民生证券研究所



资料来源：国网公司、民生证券研究所

表 9：未来十年地调市场容量测算

	目前
地调数量	330
地调单价（万元/套）	1400
更新年限（年）	5-8
<b>地调年均市场容量（亿元）</b>	<b>5.78-9.24</b>

资料来源：国家电网、民生证券研究所

我国电网调度覆盖度较高，目前新建电网调度进入平稳期，未来主要靠升级换代，调度类软件升级周期一般为 5-10 年，目前调度自动化竞争格局较为明确，公司在地调市场有 30% 左右市场份额，预计部分业务未来维持稳定增长。

表 10：电网调度自动化业务盈利预测

	2011	2012E	2013E	2014E
电网调度自动化（万元）	13,394	14,733	16,206	17,827
增速	9.4%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	35.5%	35.0%	35.0%	34.0%

资料来源：民生证券研究所

## 五、积极开拓公用事业自动化

### （一）公司积极拓展公用事业自动化

公司的公用事业自动化业务主要分布在控股子公司青岛积成电子有限公司（控股 70%）和上海积成慧集信息技术有限公司（控股 70%）。其中，青岛积成的产品包括直读式远传水表、智能燃气和节能管理，营业收入约有 60% 以上来自智能抄表硬件模块，其中销售的智能水表模块量明显大于远传燃气表模块；同时，青岛积成也是中国城镇燃气 SCADA 系统（数据采集与监视控制系统）的主要供应商之一。目前客户有港华燃气、百江燃气、中燃、华润燃气、通达能源等集团公司。

水务和燃气的自动化系统类似于电力行业的用电环节(包括智能电表、采集器、集中器、主站等),公用事业领域的自动化水平要远低于同期电网行业,预计低于 10-15 年,我们可以预计未来公用事业自动化发展路径将类似电网发展路径,目前发改委已经将阶梯气价、阶梯水价的探索和推行提上了日程,同时水、电、天然气等公用事业逐渐走向开放,引入民间资本,我们认为将对拉动智能水、气表和水、气信息采集软件市场的拉动,公用事业自动化改造的市场已经启动,未来市场空间较大。

从 1998 年开始,国内电表行业进行了大规模 IC 卡电表改造工程。短短的 3 年内,全国完成了 500 万只 IC 卡电表改造,加上新建楼房的安装数量,IC 卡电表总的需求量已经超过了 1100 万只。2005 年起网改初期使用的模拟电表开始被逐步更换淘汰为电子式产品。

去年全国水表销售约 2800 万块,其中智能水表约 500 万块,总的来看水表的增量为 10% 左右,而智能化水表占比为 20% 左右,未来智能化率有着较大的提升空间。燃气表 2010 年市场规模在 1,440 万台,其中智能燃气表 562 万台,但是智能燃气表中绝大多数为 IC 卡表,未来 IC 卡表将逐渐被智能远传表替代,未来智能远传燃气表有着较大市场空间。

## (二) 增发布局燃气智能表,未来将受益行业快速增长

天然气行业的强劲发展支撑燃气表行业长期发展,过去 10 年间我国天然气消费量年均增长 16%,2010 年突破千亿立方米至 1,070 亿立方米,比 2000 年增长 4.4 倍,占一次能源中的比重也由 2000 年的 2.4% 提高到 2010 年的 4.4%。我国在“十二五”能源规划中明确提出大力发展天然气,制定的量化指标为 2015 年天然气消费 2,300 亿立方米,占能源消费总量的 8.5%,天然气消费量将迎来较快增长。城市管道燃气和工业用气引领燃气表市场高速增长。根据国家统计局的数据,我国供气管道长度由 2004 年的 14.8 万公里增加至 2008 年的 25.8 万公里。今后,随着西气东输三线、四线等几条主要干线的规划建设,我国地区管道和城市燃气管道建设将进入一个高速增长阶段。

**未来阶梯气价计费 and 油气联动助推智能燃气表快速发展。**随着能源的紧缺,对天然气的消费必然会同水价、电价一样,进行阶梯气价计费,采用金额计量也可以实现阶梯气价和分时气价功能。随着天然气市场的规范,燃气随石油价格进行调整已成趋势,为保障燃气企业与用户均不受损失,采用智能燃气表一方面杜绝了抄表扰民的问题;另一方面也给燃气公司的管理带来极大的方便。

**智能燃气表安装利好燃气公司。**2010 年 6 月,《住宅远传抄表系统》JG/T 162-2009 标准开始实施,燃气公司等开始越来越多安装智能燃气表,主要动力为:一、能够节省大量的人力抄表成本。二、杜绝偷气、防止囤积。第三、智能燃气表调整具有及时和准确性,能够适应阶梯气价计费方式的实行。

表 11: 直读式燃气表远程集中抄表系统设备成本 (10000 户)

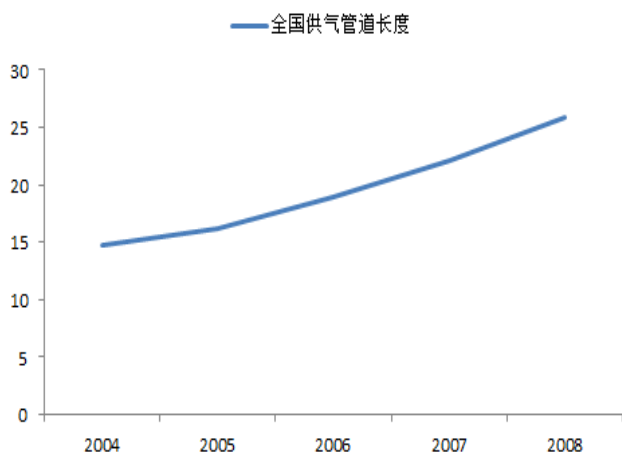
名称	单位	数量	单价	金额
系统软件	套	1	3100	3100
集中器	台	10	3500	35000
中继器	台	625	100	62500

直读式表	只	10000	320	3200000
调置解调器	台	7	600	4200
总计				330 万元

资料来源：灵通产业研究中心、民生证券研究所

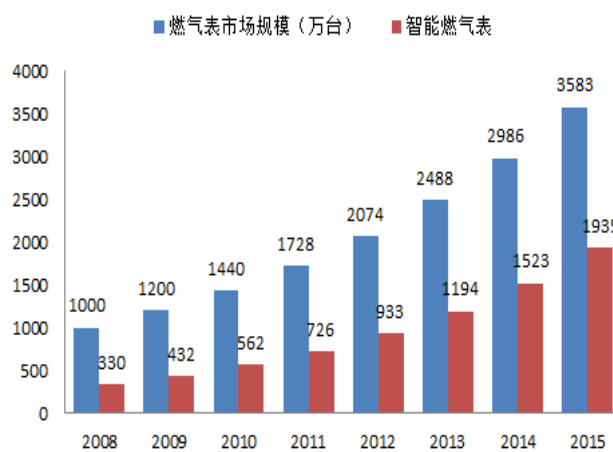
**智能远传燃气表市场容量广阔。**中国城市燃气协会估计国内民用燃气表的市场容量约为 2 亿台，国家计量检定规程《膜式燃气表》规定：以天然气为介质的燃气表使用期限一般不超过 10 年，以人工燃气、液化石油气等为介质的燃气表使用期限一般不超过 6 年，需周期性地强制更新替换。根据中国城市燃气协会的数据，2010 年我国燃气表市场规模在 1,440 万台，其中智能燃气表 562 万台；到 2015 年我国燃气表的总需求量可达 3,583 万台左右，其中智能燃气表 1,935 万台，保守估计远传燃气表将占到智能燃气表 1/3 的数量，市场容量广阔。

图 24: 全国供气管道长度 (万公里)



资料来源：国家统计局、民生证券研究所

图 25: 我国燃气表未来市场规模预测



资料来源：中国城市燃气协会、民生证券研究所

**行业处于跑马圈地阶段。**目前，国内智能燃气表生产厂家虽然较多，估计将超过 100 家，但是规模较小，产品主要为 IC 卡表，技术水平离市场需求存在较大差距，而且 IC 卡表不能够满足推广阶梯气价的要求，市场将逐步被远传智能表替代。目前，国内智能燃气表的主要企业浙江先锋电子技术有限公司、陕西航天动力高科技股份有限公司、浙江金卡高科技工程有限公司、浙江威星智能仪表股份有限公司、重庆前卫克罗姆表业有限责任公司和重庆爱拓利检测仪表有限公司等，其智能燃气表的销售收入均在 2,500 万元以上。

**直读式自动抄表行业领先者。**公司是国内直读式自动抄表领域的技术倡导者、产业化的推动者和行业标准的制定者，拥有电子远传燃气表最完整的产品线。公司自 2001 年开始研究开发燃气行业自动化、信息化产品，先后开发出了主站系统、终端产品、远传燃气表、抄表系统，客户遍及国内近 200 家燃气公司，是我国燃气行业自动化产品的主要提供商之一，拥有目前国内最完整的直读式远传表产品线，取得了 8 项直读式抄表方面的发明专利和实用新型专利。iES-AMR2000 直读式自动抄表系统最早取得“制造计量器具许可证”，在全国各地广泛应用。而近期公司研制的无线预付费智能燃气表取得了制造计量器具许可证，具备了批量生产的条件，获得了大规模进入市场的“准入证”。

**增发布局燃气智能表，未来将受益行业快速增长。**公司增发拟投资 9,390 万元建设智能燃气表项目，项目建成达产后，将形成年产智能燃气自动化主站系统 100 套，智能终端 1 万台，智能燃气表 70 万只的生产能力。我们认为随着公司产能的扩大，未来将受益行业快速增长。

### （三）未来受益智能水表比重不断提升

**水资源短缺对水表提出更高要求，智能水表将开始全面推广。**全国 600 多个城市中，有 400 多个城市供水不足，其中严重缺水的城市有 110 个。据统计，我国城市年缺水总量达 60 亿立方米，每年因缺水造成的直接经济损失达 2000 亿元。2012 年 1 月，国务院出台《关于实行最严厉水资源管理制度的意见》，确立将水资源开发应用、节约和维护的主要指标归入经济社会综合评价体系，全面增强节约用水管理，强化用水定额管理，加快推进节水技术改造，把节约用水贯穿于经济社会开展和大众生活消费全过程，以促进水资源合理开发应用和节约维护，保证经济社会持续开展。

**阶梯水价推行必须安装智能水表。**国务院批转发展改革委《关于 2010 年深化经济体制改革重点工作意见的通知》中明确指出，将稳步推进水价改革，在有条件的地区实行居民用水阶梯价格制度。《水利发展规划(2011~2015)》提出稳步推进阶梯水价制度。水表行业正朝着两个非常明确的方向发展：一是提高水表计量精度等级；二是改善水表抄读方法，向着信息化、数字化和自动化发展，对智能水表有着迫切需求。

**水务公司使用智能远传水表动力十足：**一、解决入户抄表扰民，尊重用户隐私，规避安全隐患；二、降低人工抄表差错率引起的经济纠纷，保证准确的抄表时间，避免抄表时间差引起“阶梯水价”计算的争议；三、降低抄表成本在系统可靠性高，维护量低的前提下，预计可节省 2/3 甚至更高的人工成本。

表 12: 智能水表其他国家概况

国家	情况
美国	所有家庭的 57.7%，至少有一个电表使用了自动抄表系统。但水表用量不多
欧洲	电表远传抄表用量大，达 7000 万只。水表近几年开始使用自动抄表系统
芬兰	全部采用电力载波远传水表
韩国	采用了全电子远传水表

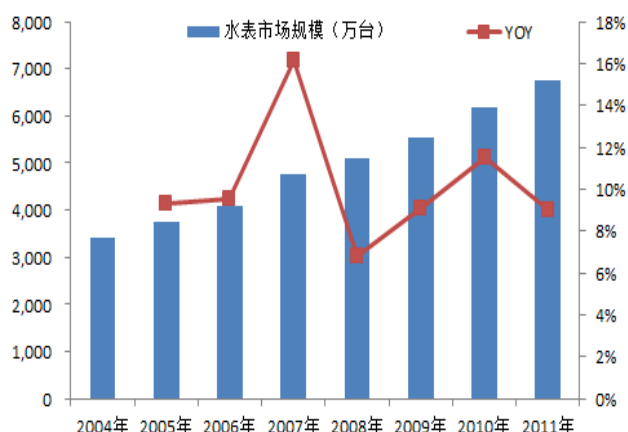
资料来源：国家电网、民生证券研究所

行业集中度低。目前我国智能水表行业集中度不高，2009 年行业内最大的企业所占据的市场份额为 5.8%，行业内多数企业规模较小，国内智能水表市场基本以国内企业为主。

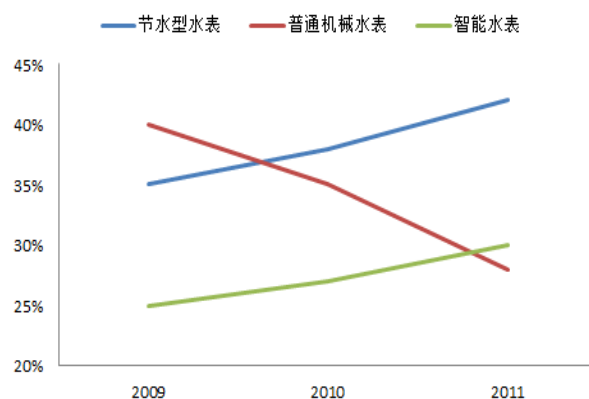
随着阶梯水价制度的实施、一户一表工程的推行、原有机机械式水表的定期轮换以及降低用水管理成本的要求，智能水表在水表中的比重将越来越大，公司作为智能水表模块提供商，将受益于未来智能水表占比不断提升。

图 26: 水表市场规模 (万台)

图 27: 我国民用水表产品品种未来市场份额预测



资料来源: wind、民生证券研究所



资料来源: 国家电网、民生证券研究所

子公司慧集信息是一家专业的计算机软件开发公司, 长期致力于地理信息系统(GIS)工程的应用研发与系统集成, 其竞争优势在于提供基于地理信息 GIS/GPS 的水务管网信息化解决方案, 2011 年斩获了数个标志性项目, 包括上海奉贤、南汇、浦东区, 浙江台州, 江苏南京等地自来水公司的 GIS 项目。

图 28: 水务自动化平台架构



资料来源: 国家电网、民生证券研究所

表 13: 公用事业自动化业务盈利预测

	2011	2012E	2013E	2014E
公用事业自动化 (万元)	8,949	12,887	18,299	28,364
增速		44%	42%	55%
毛利率	40.0%	40.0%	40.0%	40.0%

资料来源: 民生证券研究所

## 五、盈利预测与投资建议

关键假设:



1、国网大力推行配用电自动化建设，配电自动化迎来快速发展时期，公司在配网自动化和用电自动化具有较强竞争力，预计配用电自动化业务近几年迎来较快发展；

2、变电站建设进入大规模推广期，公司在变电站监控业务市场占有率维持 7%-8%左右市场份额，未来随着变电站建设的大规模推广而受益；

3、公用事业自动化迎来较快发展机遇，公司提前布局智能远传水表和智能燃气表，目前行业刚刚开启，公司公用事业自动化业务将迎来快速发展。

表 14: 分业务盈利预测

	2011	2012E	2013E	2014E
配用电自动化	19,193	28,789	42,320	60,940
增速	42.9%	50.0%	47.0%	44.0%
电网调度自动化	13,394	14,733	16,206	17,827
增速	9.4%	10.0%	10.0%	10.0%
变电站自动化	10,795	14,033	18,244	23,717
增速	19.9%	30%	30%	30%
公用事业自动化	8,949	12,887	18,299	28,364
增速		44%	42%	55%
总收入	54,785	75,840	100,466	136,245
综合毛利率	39.2%	35.8%	36.5%	36.2%

资料来源：民生证券研究所

公司配网自动化业绩弹性最大，随着配网大规模建设，公司收入增速将超过行业增速；在智能变电站监控业务中，公司中标份额逐年提升，公司将受益智能变电站的快速推广；公用事业自动化处于跑马圈地阶段，市场增长潜力巨大，公司作为行业领先者将迎来快速增长，公司业绩增长确定性高，我们预计未来三年符合增速超过 30% 以上，同时业绩也具有爆发性，我们上调公司投资评级给予“强烈推荐”评级。

## 公司财务报表数据预测汇总

利润表				
项目 (百万元)	2010A	2011E	2012E	2013E
一、营业总收入	548	758	1,005	1,362
减：营业成本	333	487	638	870
营业税金及附加	4	1	1	1
销售费用	55	72	95	129
管理费用	86	114	151	202
财务费用	1	0	1	1
资产减值损失	3	3	5	5
加：投资收益	1	0	0	0
二、营业利润	66	82	114	155
加：营业外收支净额	16	38	49	68
三、利润总额	82	120	163	223
减：所得税费用	12	17	23	31
四、净利润	69	103	141	192
归属于母公司的利润	63	94	128	175
五、基本每股收益 (元)	3.68	0.55	0.75	1.02
主要财务指标				
项目	2010A	2011E	2012E	2013E
<b>EV/EBITDA</b>	<b>11.11</b>	<b>21.00</b>	<b>16.03</b>	<b>12.69</b>
<b>成长能力:</b>				
营业收入同比	38.8%	38.4%	32.5%	35.6%
营业利润同比	55.3%	23.9%	39.8%	35.8%
净利润同比	15.8%	48.4%	36.7%	36.5%
<b>营运能力:</b>				
应收账款周转率	2.04	2.83	3.56	3.59
存货周转率	4.17	3.91	3.62	3.66
总资产周转率	0.52	0.57	0.60	0.65
<b>盈利能力与收益质量:</b>				
毛利率	39.2%	35.8%	36.5%	36.2%
净利率	11.5%	12.4%	12.8%	12.9%
总资产净利率 ROA	6.0%	6.8%	7.6%	8.3%
净资产收益率 ROE	7.9%	9.7%	11.9%	14.2%
<b>资本结构与偿债能力:</b>				
流动比率	3.38	2.93	2.60	2.39
资产负债率	24.2%	30.4%	36.4%	41.5%
长期借款/总负债	82.4	216.3	228.3	228.5
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	3.68	0.55	0.75	1.02
每股经营现金流量	0.58	(0.06)	(0.16)	(1.53)
每股净资产	50.98	6.15	6.87	7.87

资料来源：民生证券研究所

资产负债表				
项目 (百万元)	2010A	2011E	2012E	2013E
货币资金	410	661	780	909
应收票据	35	27	36	49
应收账款	292	243	322	437
预付账款	42	86	143	222
其他应收款	17	31	41	56
存货	148	240	315	429
其他流动资产	0	0	0	0
<b>流动资产合计</b>	<b>944</b>	<b>1,288</b>	<b>1,638</b>	<b>2,101</b>
长期股权投资	14	0	0	0
固定资产	39	40	42	44
在建工程	5	3	3	2
无形资产	132	123	115	107
其他非流动资产	0	0	0	0
<b>非流动资产合计</b>	<b>212</b>	<b>230</b>	<b>219</b>	<b>212</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,157</b>	<b>1,518</b>	<b>1,857</b>	<b>2,313</b>
短期借款	60	251	397	582
应付票据	43	0	0	0
应付账款	66	93	122	167
预收账款	18	25	35	49
其他应付款	3	13	17	24
应交税费	17	22	22	22
其他流动负债	56	56	56	56
<b>流动负债合计</b>	<b>279</b>	<b>439</b>	<b>629</b>	<b>878</b>
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	0	21	46	81
<b>非流动负债合计</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>46</b>	<b>81</b>
<b>负债合计</b>	<b>280</b>	<b>461</b>	<b>675</b>	<b>960</b>
股本	86	172	172	172
资本公积	540	540	540	540
留存收益	227	312	425	579
少数股东权益	24	33	46	62
<b>所有者权益合计</b>	<b>877</b>	<b>1,057</b>	<b>1,182</b>	<b>1,353</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>1,157</b>	<b>1,518</b>	<b>1,857</b>	<b>2,313</b>
现金流量表				
项目 (百万元)	2010A	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流量	10	(1)	(3)	(26)
投资活动现金流量	4	11	(2)	(2)
筹资活动现金流量	(4)	268	131	163
现金及等价物净增加				

## 插图目录

图 1: 公司电力自动化覆盖领域.....	3
图 2: 公司近 4 年营业收入 (万元) .....	3
图 3: 公司分行业毛利率情况.....	3
图 4: 公司 2011 主营收入分布.....	4
图 5: 公司 2011 公用事业收入分布.....	4
图 6: 国网公司十二五电网智能化逐年投资比例.....	4
图 7: 国网公司十二五电网智能化各环节投资比例.....	4
图 8: 各国、地区平均停电时间对比 (分钟) .....	5
图 9: 智能配网给社会带来价值.....	6
图 10: 配电自动化收入 (万元) .....	7
图 11: 国网公司配电投资 (亿元) .....	7
图 12: 智能变电环节在智能电网建设中占据重要位置.....	9
图 13: 智能变电站保护占比.....	10
图 14: 智能变电站监控占比.....	10
图 15: 智能变电站保护数量.....	11
图 16: 智能变电站监控数量.....	11
图 17: 公司变电站自动化业务收入 (万元) .....	11
图 18: 公司在国网招标中变电站监控招标数量占比 .....	11
图 19: 调度自动化结构示意图 .....	13
图 20: 公司电网调度收入 (万元) .....	13
图 21: 电网调度国网预计投资 (亿元) .....	13
图 22: 地调竞争格局 .....	13
图 23: 县调竞争格局 .....	13
图 24: 全国供气管道长度 (万公里) .....	16
图 25: 我国燃气表未来市场规模预测.....	16
图 26: 水表市场规模 (万台) .....	17
图 27: 我国民用水表产品品种未来市场份额预测.....	17
图 28: 水务自动化平台架构.....	18

## 表格目录

表 1: 配电十二五要求示意.....	6
表 2: 配电自动化二次设备测算.....	8
表 3: 广州市配网自动化建设规划.....	8
表 4: 配电自动化二次设备竞争格局.....	9
表 5: 配用电业务盈利预测.....	9
表 6: 根据已建成智能变电站统计.....	10
表 7: 变电站竞争格局.....	12
表 8: 变电站自动化业务盈利预测.....	12
表 9: 未来十年地调市场容量测算.....	14
表 10: 电网调度自动化业务盈利预测.....	14
表 11: 直读式燃气表远程集中抄表系统设备成本 (10000 户) .....	15
表 12: 智能水表其他国家概况 .....	17
表 13: 分业务盈利预测.....	19

## 分析师与联系人简介

**陈龙**，华中科技大学工学与管理学双学士，经济学硕士。曾就职于上海电气集团股份有限公司，从事电站设备技术研发工作，具备多年行业工作经验。2011年2月，加盟民生证券有限责任公司，覆盖电气设备、新能源等行业。

## 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格和相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，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。

## 机构销售

销售	负责区域	电话	手机	邮箱
尹瑭	北京	010-85127761	18611738655	yintang@mszq.com
郭明	北京	010-85127762	18601357268	guomingyjs@mszq.com
郭楠	北京	010-85127835	15801209146	guonan@mszq.com
韦珂嘉	北京	010-85127772	13701050353	weikejia@mszq.com
杜婵媛	北京	010-85127761	18610531518	duchanyuan@mszq.com
杨平平	北京	010-85127761	15210830789	yangpingping@mszq.com
李珊珊	北京	010-85127506	18616891195	lishanshan@mszq.com
<b>平珂</b>	<b>上海</b>	<b>021-68885772</b>	<b>13818133101</b>	<b>pingke@mszq.com</b>
张瑜鑫	上海	021-68885790	13810338213	zhangyuxin_jgxs@mszq.com
陈康菲	上海	021-68885792	13917175055	chenkangfei@mszq.com
朱光宇	上海	021-68885773	18601666368	zhuguangyu@mszq.com
汪萍	上海	021-68885167	13402036996	wangping@mszq.com
钟玲	上海	021-68885797	15900782242	zhongling@mszq.com
郑敏	上海	021-68885159	18701944310	zhengmin@mszq.com
王溪	上海	021-68885793	13585785630	wangxi_sh@mszq.com
<b>蔡虹</b>	<b>广深</b>	<b>0755-22662056</b>	<b>18665333929</b>	<b>caihong@mszq.com</b>
刘毅	广深	0755-22662101	13760348848	Liuyi_sz@mszq.com
许立平	广深	020-84228173	18601368846	xuliping@mszq.com
李潇	广深	0755-22662095	13631517757	lixiao@mszq.com
马炜炎	广深	0755-22662089	18665855545	maweiyang@mszq.com
王仪枫	广深	0755-22662093	13682556787	wangyifeng@mszq.com

## 民生证券研究所:

北京: 北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层; 100005

上海: 浦东新区浦东南路588号(浦发大厦)31楼F室; 518040

深圳: 深圳市福田区深南大道7888号东海国际中心A座; 200120

## 评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	强烈推荐	相对沪深 300 指数涨幅 20% 以上
	谨慎推荐	相对沪深 300 指数涨幅介于 10% ~ 20% 之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -10% ~ 10% 之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 10% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	推荐	相对沪深 300 指数涨幅 5% 以上
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -5% ~ 5% 之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 5% 以上

## 免责声明

本报告仅供民生证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息,但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,在不同时期,本公司可发出与本报告所刊载的意见、推测不一致的报告,但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用,并不构成对客户的投资建议,并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。

本公司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参与本报告所提及的公司的金融交易,亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司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。

若本公司以外的金融机构发送本报告,则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可,任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。本公司版权所有并保留一切权利。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记,除非另有说明,均为本公司的商标、服务标识及标记。