

## 电气设备

2016年06月08日

## 智光电气 (002169)

——用电节能服务进入收获期，业绩高速增长可期

报告原因：首次覆盖

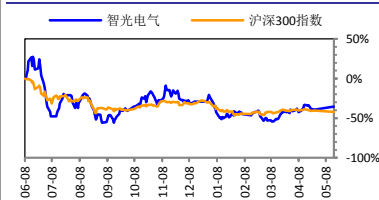
增持 (首次评级)

市场数据: 2016年06月06日	
收盘价(元)	22.24
一年内最高/最低(元)	40.5/12.7
市净率	6.1
息率(分红/股价)	0.45
流通A股市值(百万元)	4145
上证指数/深证成指	2936.05/10347.84

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据: 2016年03月31日	
每股净资产(元)	3.67
资产负债率%	55.94
总股本/流通A股(百万)	316/186
流通B股/H股(百万)	-/-

## 一年内股价与大盘对比走势:



## 相关研究

《两大电力交易所成立，交易平台服务和需求侧服务公司迎来较好投资窗口——三部委印发“互联网+智慧能源”指导意见》  
2016/03/01

## 证券分析师

刘晓宁 A0230511120002  
liuxn@swsresearch.com

## 研究支持

韩启明 A0230114090001  
hanqm@swsresearch.com

## 联系人

宋欢  
(8621)23297818x7409  
songhuan@swsresearch.com

## 投资要点:

- **节能产业步入快车道，多项目进入收获期。**据节能协会估计，今后十年行业仍能保持 30% 的年增速，市场空间十分广阔。工业能耗占能源消费总量达 75% 左右，是节能产业的主战场。公司重点聚焦工业节能，围绕发电厂节能增效、工业电气节能增效和工业余热余压发电利用三大核心优势业务，通过合同能源管理的方式开展节能服务。公司前期签订的项目已经进入节能效益分享期，新项目继续大力拓展。
- **用电服务快速圈地，电力运维提高客户粘性。**用电服务市场空间巨大，仅电力运维的市场规模就达到 1500 亿元。公司先后在广州、肇庆、汕头、江门、东莞、南宁、昆明布局线下用电服务公司，通过集约化运维降本增效，盈利模式清晰，后续进一步开发电力销售、节能规划设计、智能化管理、用电设备托管等高端增值业务创造客户粘性。公司已积累了 50 万 kVA 专变容量的客户，客户数量已超过 800 户，并计划未来三年将线下网点扩张到 37 个，覆盖 3.7 万工商业专变用户，获取 2331 万 kVA 以上的专变容量，有望称雄于广东地区。
- **新电改释放政策红利，售电业务启动在即。**新电改允许各类资本进入售电业务，对应的万亿级别售电市场开启。尤其对于不具备参与电力直接交易的中小工商企业，售电公司会是降低用电成本的唯一选择。公司成立广东智光电力销售有限公司，已申请售电业务相关许可，有望在近期拿到售电牌照，公司与南网关系紧密，依靠其大股东金誉集团投资的两家发电企业，以及未来用电服务业务积累的庞大数量的专变用户，售电业务有望成为公司新的增长点，打造“售电+服务”的能源互联网闭环。
- **盈利预测与估值:公司通过集约化运维模式卡位客户端，同时节能服务业务发展迅速，公司是资本市场上优秀的用电服务行业龙头。**我们预计公司 2016-2018 年归母净利润分别为 1.71、2.45、3.17 亿元，不考虑此次增发 EPS 分别为 0.54、0.77 和 1.00 元/股，对应当前股价的 PE 分别为 41 倍、29 倍和 22 倍，可比公司 2016 年平均 PE 为 49 倍，建议目标价 26 元/股。首次覆盖，给予“增持”评级。

## 财务数据及盈利预测

	2015	2016Q1	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	1,307	265	1,876	2,366	2,933
同比增长率(%)	115.16	160.67	43.54	26.12	23.96
净利润(百万元)	108	10	171	245	317
同比增长率(%)	158.73	604.14	58.31	43.27	29.39
每股收益(元/股)	0.34	0.03	0.54	0.77	1.00
毛利率(%)	25.4	24.7	25.7	25.6	26.3
ROE(%)	9.4	0.9	5.9	7.8	9.1
市盈率	65		41	29	22

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

## 投资案件

### 投资评级与估值

公司通过集约化运维的模式卡位客户端用电服务业务，同时节能服务业务迅速发展迅速，公司是资本市场上优秀的用电服务行业龙头。我们预计公司 2016-2018 年归母净利润分别为 1.71、2.45、3.17 亿元，不考虑此次增发 EPS 分别为 0.54、0.77 和 1.00 元/股、对应当前股价的 PE 分别为 41 倍、29 倍和 22 倍，可比公司 2016 年平均 PE 为 49 倍，建议目标价 26 元/股。首次覆盖，给予“增持”评级。

### 关键假设点

公司未来 3 年将开发 3.7 万户用电服务客户，成立线下用电服务网点 37 家，其中 2016-2018 年新成立 15、12、10 家。

### 有别于大众的认识

市场普遍认为公司用电服务业务毛利率较低，我们认为用电服务业务有 35% 以上的毛利率，公司 2015 年用电服务业务受到电力工程项目的拖累，随着更多的用户与公司签订运维服务合同，公司的毛利率将会显著提升。

市场认为公司线下服务网点扩张速度很难，我们认为公司与南网有着紧密联系，同时通过切实可行的商业模式吸引电网内人才及专业队伍共同开拓用电服务业务，使得公司线下用电服务网点快速扩展。

### 股价表现的催化剂

公司售电业务开展取得新进展

### 核心假设风险

电改进度低于预期

## 目录

<b>1. 公司是资本市场上优秀的用电服务龙头 .....</b>	<b>6</b>
1.1 细分市场已布局，打造经营平台 .....	6
1.2 员工持股计划已完成，保障公司稳定发展 .....	6
1.3 增发方案稳步推进，旨在加码用电服务市场 .....	7
<b>2. 进军电缆行业，丰富产品链 .....</b>	<b>8</b>
<b>3. 节能产业高歌猛进，合同能源管理项目开花结果 .....</b>	<b>11</b>
3.1 节能产业任重道远，国家政策保驾护航 .....	11
3.2 聚焦工业节能，业绩持续高增长 .....	13
3.3 三大核心优势项目大力开拓，市场空间巨大 .....	14
3.4 合同能源管理多项目开花结果 .....	17
<b>4. 电改打破售电桎梏，用电服务业务前景广阔 .....</b>	<b>18</b>
4.1 电改释放政策红利，配套文件密集下发 .....	18
4.2 抢先布局新增长点，用电服务快速圈地 .....	20
4.3 售电业务蓄势待发，广东区位优势彰显 .....	21
<b>5. 用电节能服务进入收获期，业绩高增长可期 .....</b>	<b>23</b>

## 图表目录

图 1: 2014 年公司主营业务收入构成.....	6
图 2: 2015 年公司主营业务收入构成.....	6
图 3: 2011-2015 年公司电气控制设备收入（单位：百万元）与毛利率.....	8
图 4: 各类电气控制产品营业收入（单位：百万元）.....	8
图 5: 各类电气控制产品毛利率（单位：%）.....	8
图 6: 2013-2015 岭南电缆收入、净利润（单位：百万元）和毛利率.....	9
图 7: 岭南电缆各类电缆收入（单位：%）.....	9
图 8: 岭南电缆各类电缆毛利率（单位：%）.....	9
图 11: 我国节能服务产业产值（单位：亿元）.....	11
图 12: 我国节能服务产业节能能力和减排二氧化碳.....	11
图 13: 我国合同能源管理投资（单位：亿元）及增速.....	13
图 14: 公司近几年综合节能服务收入与毛利率（单位：百万元）.....	13
图 15: 工业能源消费总量及其占比（单位：万吨标煤）.....	14
图 16: 新电改前电力市场运行模式.....	19
图 17: 新电改后电力市场运行模式.....	19
图 19: 广东省用电量（单位：亿千瓦时）及增速.....	21
表 1: 2015 年员工持股计划.....	6
表 2: 公司非公开发行股票拟投资项目.....	7
表 3: 公司电力电缆业务的产销量（单位：千米）.....	10
表 4: 2015 年岭南电缆南网中标情况.....	10
表 5: 岭南电缆其他正在履行重大合同（单位：万元）.....	10
表 5: 公司收购岭南电缆前后电网客户变化.....	11
表 6: 近年部分节能产业政策.....	12
表 7: 联手南网成立节能服务公司情况.....	14
表 8: 2015 年公司发电厂机组给水泵改造项目.....	15
表 9: 发电厂机组给水泵改造项目收益测算.....	15
表 10: “十三五期间”我国变频节能技术市场空间.....	16

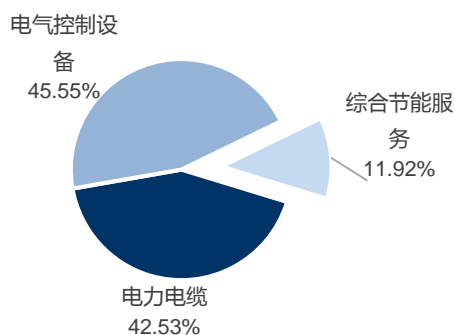
表 11: “十三五”期间我国余热余压利用技术市场空间 .....	16
表 12: 公司已签订重大节能合同 .....	18
表 13: 新电改主要框架 .....	18
表 14: 新电改 6 大核心配套文件 .....	19
表 17: 广州市已成立部分售电公司名单 .....	20
表 18: 广东首次竞价交易成功售电公司获利情况测算 .....	20
表 20: 智光电气用电服务网络布局 .....	21
表 21: 金誉集团投资发电企业情况 .....	22
表 22: 用电服务行业相关标的估值表 .....	23
表 23: 营业收入成本分类预测 (单位: 百万元) .....	23
表 24: 公司盈利预测 (单位: 百万元, 元/股) .....	24

## 1. 公司是资本市场上优秀的用电服务龙头

### 1.1 细分市场已布局，打造经营平台

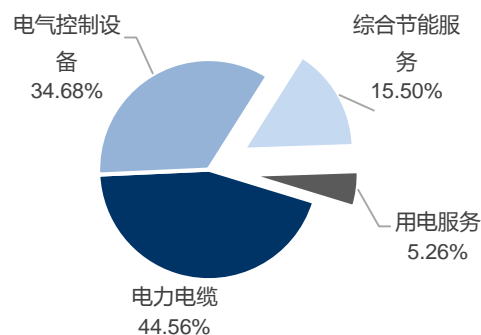
公司布局多个细分市场，打造“产品+服务+投资”经营平台。目前所具备的电气控制设备、电力电缆、综合节能服务、用电服务具有高度相关性和协同效应，同行业竞争对手中无类似业务布局。2015 收入中电力电缆占比 44.56%，占比最大；传统业务电气控制设备占比 34.68%，相比 2014 年下降 10.87%；综合节能服务和用电服务占比分别为 15.5%、5.26%，相比 2014 年有显著上升。

图 1：2014 年公司主营业务收入构成



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 2：2015 年公司主营业务收入构成



资料来源：公司公告，申万宏源研究

### 1.2 员工持股计划已完成，保障公司稳定发展

已完成员工持股计划，利益绑定助力公司稳定发展。2015 年公司实施员工持股计划，对公司现任董事、监事、高管、中层管理人员以及子公司的高管人员共计 29 人进行股权激励，设立份额合计不超过 8,600 万份，每单位份额为 1 元，认购金额共计 8600 万元。其配套资产管理计划发行股份的价格为 11.37 元/股，发行数量为 756 万股。员工持股计划的推出有利于绑定股东和管理层的利益，提高公司的凝聚力和治理水平，保证公司的稳定发展。

表 1：2015 年员工持股计划

资管计划	认购人		认购份额（万份）
	姓名	职位	
智光 1 号	芮冬阳	董事、总经理	1,102
	姜新宇	董事、副总经理	600
	曹承锋	董事、董事会秘书	600

资管计划	认购人		认购份额 (万份)
	姓名	职位	
智光 2 号	吴文忠	董事、财务总监	600
	孙胜旺	副总经理	300
	韩文	监事	500
	邱华	监事	400
		小计	4,102
		智光电气高管及中层	1753
		智光节能高管及中层	1935
	朱传柏	智光一创总经理	300
	龚魁武	智光自动化总经理	180
	朱传和	广州智光用电服务总经理	330
		小计	4,498

资料来源：公司公告，申万宏源研究

### 1.3 增发方案稳步推进，旨在加码用电服务市场

公司非公开发行股票方案稳步推进，旨在加码用电服务市场。公司 2016 年初推出非公开发行股票方案，发行价格为 14.42 元/股，发行数量为 11,095 万股，拟募集资金总额不超过 16 亿元，其中 11 亿元投资于电力需求侧线下用电服务及智能用电云平台项目，2 亿元投资于综合能源系统技术研究实验室项目，剩余资金用于偿还银行贷款以及补充流动资金。

公司计划通过用电服务及智能用电云平台项目在广东省建立密集的用电服务网络，并扩张到南网的其他四个省，以工商业专变用户为入口，为其提供从能源接入、能源调度、节能服务以及智能用电服务一体化的综合能源供应和应用解决方案，并结合对用户提供的电力信息采集设备所收集的大数据，建设智能用电云平台，形成强大的电力需求侧用电服务网络。项目建成后，预计每年新增营业收入 156,325.00 万元，税后财务内部收益率达到 17.81%。

表 2：公司非公开发行股票拟投资项目

项目	项目总投资金额 (万元)	募集资金拟投入金额 (万元)
电力需求侧线下用电服务及智能用电云平台项目	110,000	110,000
综合能源系统技术研究实验室项目	20,000	20,000
偿还银行贷款及补充流动资金	30,000	30,000
合计	160,000	160,000

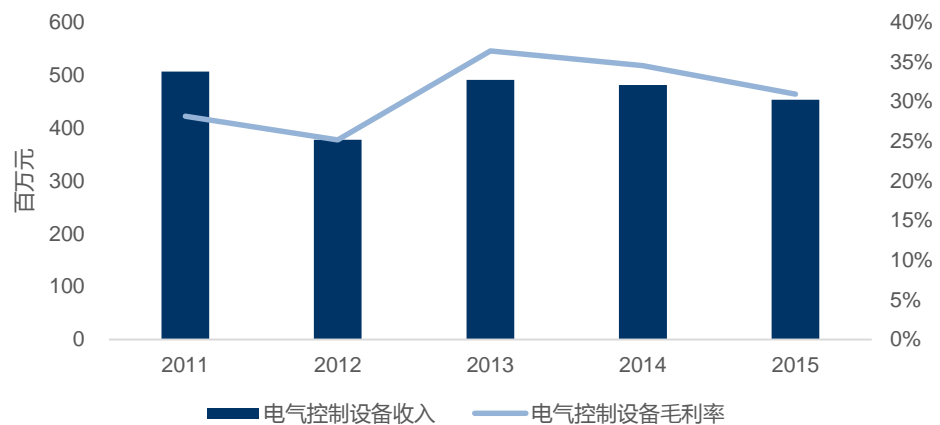
资料来源：公司公告，申万宏源研究



## 2. 进军电缆行业，丰富产品链

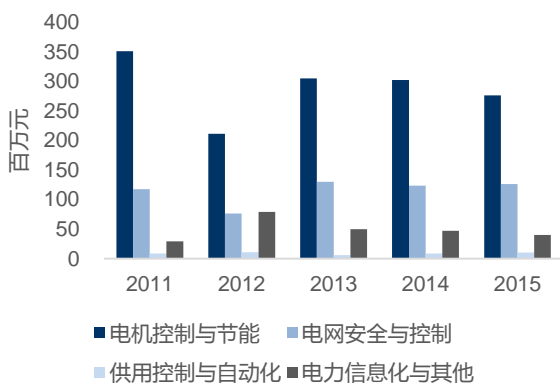
电力控制设备产品线丰富，经营稳定。公司的电气控制产品主要为电网安全与控制、电机控制与节能、供用电控制与自动化、电力信息化系列产品，具体为消弧选线成套装置、高压变频调速系统、电压无功补偿与电能质量控制系统、高压设备状态监测与诊断系统、电力企业调度信息整合平台及应用软件等。其中消弧选线成套装置已应用到全国 260 个地级市供电局，渗透率达到 78%；高压变频调速方面，目前我国大功率的风机、水泵等设备约有 30000 万台，其中只有约 4000 台设备进行了变频改造，“十三五”期间预计推广到 15000 万台左右，对应总投资规模约 38 亿元。

图 3：2011-2015 年公司电气控制设备收入（单位：百万元）与毛利率



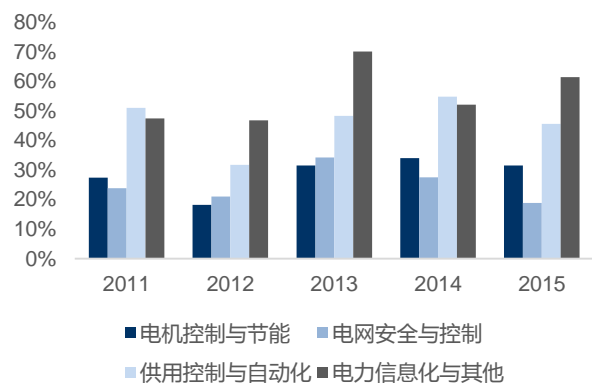
资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 4：各类电气控制产品营业收入（单位：百万元）



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 5：各类电气控制产品毛利率（单位：%）



资料来源：公司公告，申万宏源研究

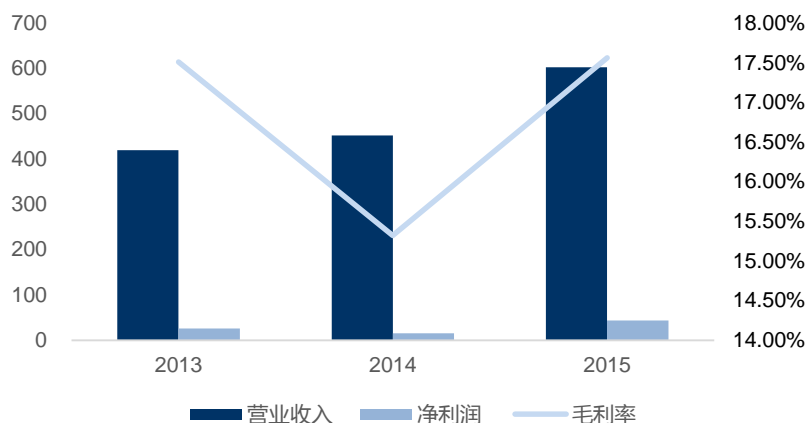
外延并购岭南电缆，协同效果明显。2015 年 10 月公司通过非公开发行股票并支付现金方式完成对岭南电缆的收购，正式进军电缆产业。岭南电缆是专业从事高端电缆和特种电缆产品研发、生产、销售一体化的高新技术企业，产品主要应用于电力系统和大型工业



企业，是国家电网和南方电网的优秀供应商。收购前由于公司未介入与输配电网相关的大规模基础产品的生产经营，发展战略受到限制，收购成功后不但岭南电缆为公司主业提供增值产品，同时可以与公司已有智能电网关键控制技术和产品（例如大功率逆变技术、电网电压无功动态控制技术、同期并网技术、高压大功率储能技术等）形成互补，打造智能电网控制与传输高端产业链。

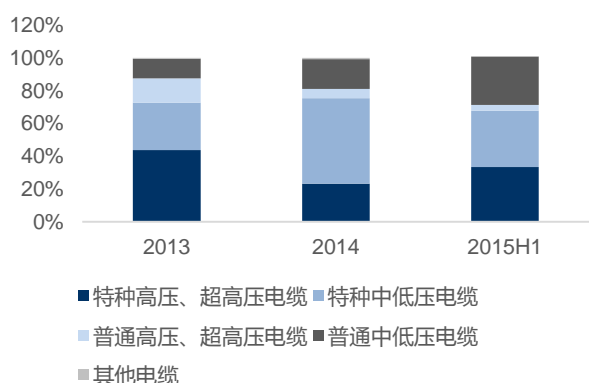
2015年，岭南电缆实现营业收入6.03亿元，同比增长33.31%；净利润总额4,353.55万元，同比增长183.37%；毛利率为17.56%，同比提升2.15%。岭南电缆2016年业绩预期仍将维持高速增长，在手合同包括在2015年初签订并预计在2016年执行的云南供电局的1.32亿元合同，以及非电网系统客户在2015年签订并仍在履行的合同，此外2016年亦有新增合同。

图6：2013-2015 岭南电缆收入、净利润（单位：百万元）和毛利率



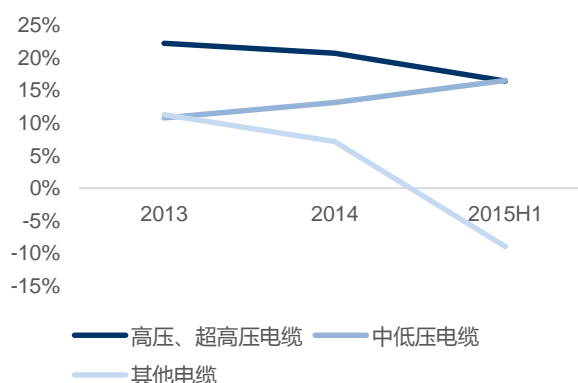
资料来源：公司公告，申万宏源研究

图7：岭南电缆各类电缆收入（单位：%）



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图8：岭南电缆各类电缆毛利率（单位：%）



资料来源：公司公告，申万宏源研究

表 3: 公司电力电缆业务的产销量 (单位: 千米)

项目	销售量	生产量	库存量
2014	2,795,840.87	3,550,813.51	993,366.84
2015	7,887,687.43	7,864,556.43	970,235.84
同比增速	182.12%	121.49%	2.33%

资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

表 4: 2015 年岭南电缆南网中标情况

招标批次	招标项目	物资品类	单位	中标比例
第一批	主网线路材料	220kV 电力电缆	深圳	60%
		110kV 电力电缆	广东	30%
	配网材料	10kV 交联电缆普通型	广东	35%
		10kV 交联电缆阻燃型	深圳	35%
第二批	主网线路材料	220kV 电力电缆	深圳	40%
		110kV 电力电缆	广东	40%
	配网材料	10kV 交联电缆普通型	广东	9.50%
			贵州	40%
		10kV 交联电缆防蚁型	广东	15%
			云南	40%
	10kV 交联电缆阻燃型	广东	12%	
		贵州	40%	

资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

表 5: 岭南电缆其他正在履行重大合同 (单位: 万元)

合同对方名称	合同金额 (万元)	履行情况
中铁电气化局集团 (联合体) 郑徐客专四电集成工程指挥部	1,132.65	正在履行
深圳地铁 11 号线 11610 标段	4,960.00	正在履行
220kV 低涌输变电(110kV 陈屋至高埗甲线、陈屋至潢涌线路工程)	3,462.60	正在履行
朱戴站-胜辛站 110kV 电源完善工程	1,874.43	正在履行

资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

收购岭南电缆有利于公司与南方电网的合作程度加深。岭南电缆是南网的优秀供应商, 相关产品在南网招标中占比较大。2015 年岭南电缆上半年国家电网、南方电网共中标 1.87 亿元, 下半年南方电网中标约 2.13 亿元, 随着岭南电缆在省外办事处的设立, 国家电网的中标数也会增加。收购前智光电气 2014 年销售给电网用户的收入为 1.71 亿元, 占比 28.07%; 收购完成后公司销售给电网用户的收入将增至 4.62 亿元, 增幅为 170.72%, 占比 43.68%。公司电网相关业务出现大幅增加, 对公司发展智能电网领域的业务形成有力支撑, 并且有利于未来智光电气售电业务的展开。

表 6: 公司收购岭南电缆前后电网客户变化

主营业务类别	主要客户	收购前		收购后	
		收入(万元)	占比	收入(万元)	占比
电网安全与控制	电网公司	12,341.57	20.32%	12,341.57	11.68%
电机控制与节能	发电厂、大中型工业企业、市政建设、基础设施等	30,248.26	49.80%	30,248.26	28.62%
供用电控制与自动化	发电厂、大中型工业企业、市政建设、基础设施等	843.24	1.39%	843.24	0.80%
综合节能服务	发电厂、大中型工业企业	12,597.17	20.74%	12,597.17	11.92%
电力信息化及其他	电网公司	4,710.81	7.76%	4,710.81	4.46%
电线电缆产品	电网公司	0	0.00%	29,112.59	27.54%
	大中型工业企业、市政建设、基础设施等	0	0.00%	15,841.85	14.99%
合计	电网客户	17,052.38	28.07%	46,164.97	43.68%
	非电网客户	43,688.67	71.93%	59,530.52	56.32%

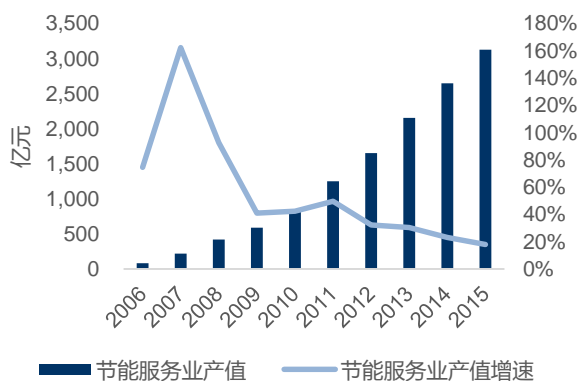
资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

### 3. 节能产业高歌猛进, 合同能源管理项目开花结果

#### 3.1 节能产业任重道远, 国家政策保驾护航

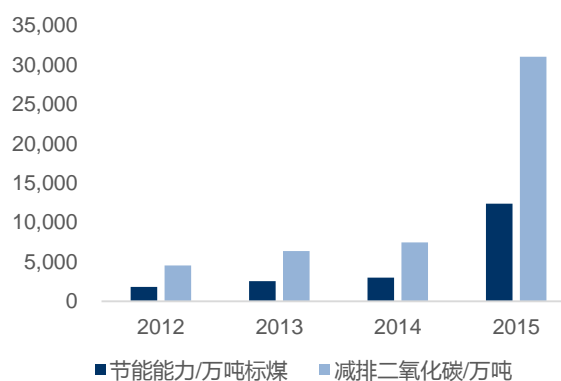
“十二五”是我国节能服务产业的黄金五年。2015 年我国节能服务业产值为 3127.34 亿元, 同比增长 18%, 比“十一五”期末的 836.29 亿元增长了 2.74 倍; 从事节能服务业务的企业总数达到 5426 家, 比“十一五”期末的 2782 家增长了 1.95 倍; 形成年节能 1.24 亿吨标准煤, 减排二氧化碳 3.1 亿吨, 与“十一五”期末相比均增长了 10.64 倍。“十二五”期间节能服务产业产值的复合增速为 30.19%, 产业发展步入快车道, 根据节能产业协会的估计, 今后十年行业仍能保持 30% 的年增速, 市场空间广阔。另外, “十二五”期间环保投资 3.4 万亿元, 比十一五期间增长了 62%。

图 9: 我国节能服务产业产值 (单位: 亿元)



资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

图 10: 我国节能服务产业节能能力和减排二氧化碳



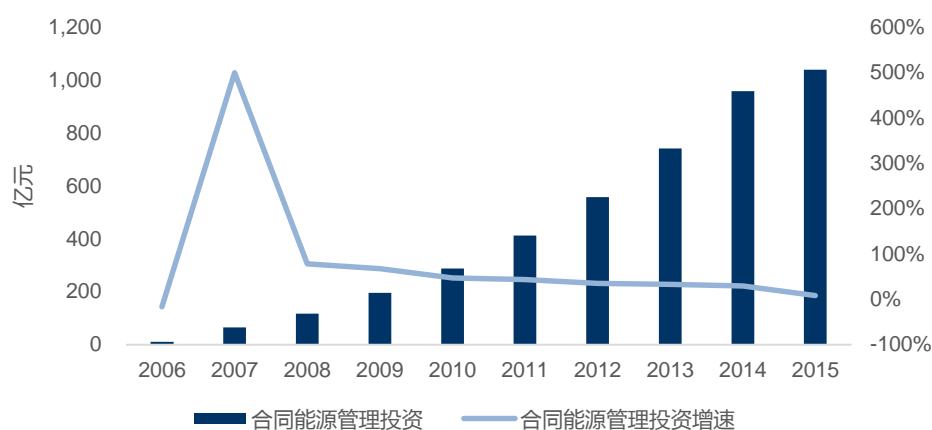
资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

表 7: 近年部分节能产业政策

时间	部门	文件名称	内容
2015.4	国务院	《关于加强节能标准化工作的意见》	要求 2020 年建立指标先进、符合国情的节能标准体系, 80% 以上的能效指标达到国际先进水平
2015.4	质检总局	《质检总局燃煤锅炉节能减排攻坚战工作方案》	提出 2015 年前落实 50 个安全节能标准化管理达标示范锅炉系统, 2018 前落实 500 个, 且基本建立健全锅炉节能法规标准体系
2015.5	财政部	《节能减排补助资金管理暂行办法》	规定了节能减排专项资金的重点支持范围、资金支付、资金使用情况进行监督检查和绩效考评等内容
2015.9	工信部	《关于推荐 2015-2016 年工业节能与绿色发展重点项目的通知》	组织各地推荐符合产业发展政策、节能效益明显的项目, 形成《工业节能与绿色发展重点项目推荐目录》, 国家开发银行为进入目录的项目提供投融资等综合性金融服务。
2015.12	环保部、发改委、能源局	《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》	提出全国新建燃煤发电项目原则上要采用 60 万千瓦及以上超临界机组, 平均供电煤耗低于 300 克标煤/千瓦时, 到 2020 年, 现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于 310 克标煤/千瓦时。
2015.12	发改委	《国家重点节能低碳技术推广目录 (2015 年本节能部分)》	提出各个重点节能技术推广目标。
2016.3	能源局	《2016 年能源工作指导意见》	提出 2016 年能源消费、能源供应、能源效率的目标, 其中燃煤电厂每千瓦时供电煤耗 314 克标准煤, 同比减少 1 克。

资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

图 11：我国合同能源管理投资（单位：亿元）及增速



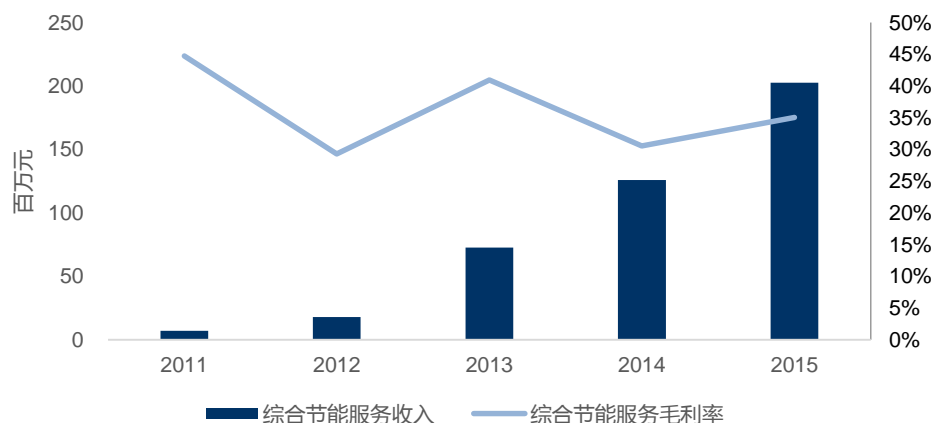
资料来源：公开资料，申万宏源研究

### 3.2 聚焦工业节能，业绩持续高增长

**聚焦工业节能，市场空间广阔。**2014 年工业能源消费总量为 31.34 亿吨标煤，同比增长 7.65%，占能源消费总量 73.60%，且远大于同年能源消费总量的增速 2.13%，成为能源消费改革的主战场。2014 年 11 月，发改委、工信部发布的《重大节能技术与装备产业化工程实施方案》提出到 2017 年，高效节能技术与装备市场占有率由目前不足 10% 提高到 45% 左右，产值超过 7500 亿元，实现年节能能力 1500 万吨标准煤，因此工业节能未来市场空间广阔。

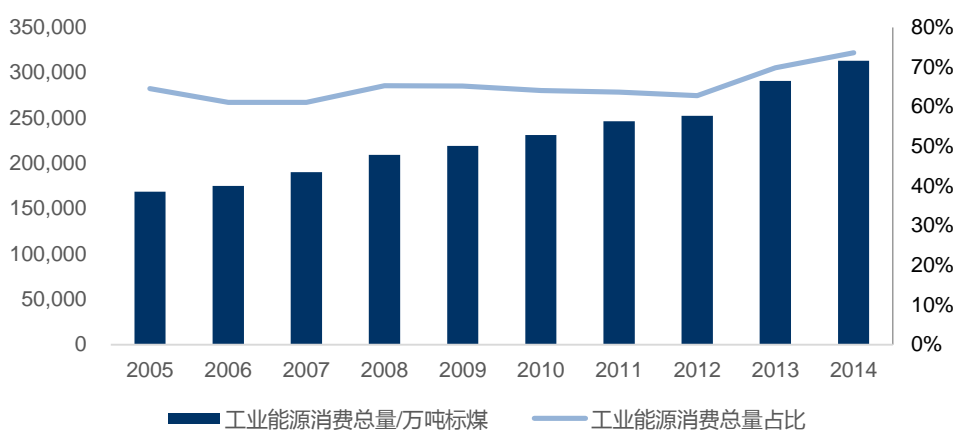
公司自 2010 年便抓住加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的契机，成立子公司广州智光节能服务有限公司，重点聚焦工业节能开展全面的服务业务。2015 年公司综合节能服务收入 2.03 亿元，同比增长 60.86%，占总营业收入的 15.5%，毛利率为 35.07%，同比上升 4.52%，一直维持较高水平。考虑到未来行业发展和公司的自身优势，高增长势头仍将持续。

图 12：公司近几年综合节能服务收入与毛利率（单位：百万元）



资料来源：公开资料，申万宏源研究

图 13: 工业能源消费总量及其占比 (单位: 万吨标煤)



资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

公司两次与南方电网强强联手, 共同开拓工业节能市场。2013年4月公司与南方电网控股子公司南方电网综合能源有限公司共同设立贵州南能智光, 2014年2月双方对其增资4800万元, 2015年6月双方再次联手设立南电股份, 将业务范围由贵州省扩展到南网五省。和南网的两次合作一方面有利于公司加强与南网的关系, 同时可以共享南网的优质客户资源, 有助于增强公司在工业节能业务方面的市场竞争力。

表 8: 联手南网成立节能服务公司情况

公司名称	成立时间	注册资本	持股比例	设立目的
南能智光	2013.4	增资前 900 万元, 增资后 5700 万元	49%	以贵州省内余热余压综合利用项目为基础, 开展经营活动, 开发、投资、建设、运营能源服务项目
南电股份	2005.6	6800 万元	49%	以南网五省的余热利用项目、生物质发电项目等能源综合利用业务为基础, 依法进行开发、投资、建设、运营能源服务项目

资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

### 3.3 三大核心优势项目大力开拓, 市场空间巨大

十三五发电厂节能改造空间巨大, 公司在给水泵领域市占率第一。发电厂节能改造的市场空间巨大。2014年9月发改委、能源局发布的《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020年)》提出, 到2020年, 现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于310克/千瓦时, 其中现役600MW及以上机组(除空冷机组外)改造后平均供电煤耗低于300克/千瓦时; 要求企业重点对300MW和600MW机组实施节能改造, 力争2015年前完成改造机组容量150GW, “十三五”期间完成350GW。以300MW发电机组进行测算, “十三五”期间需要改造的机组约达到1200台。

**表 9：2015 年公司发电厂机组给水泵改造项目**

项目	装机容量
中电投分宜电厂 9 号机组	300MW
中国铝业兰州分公司自备电厂 2 号机组	300MW
同煤国电王坪电厂 2 号机组	200MW
台州电厂 7 号机组	300MW
华泽铝电自备电厂	300MW
清水川电厂	300MW
中电投通辽电厂	200MW
兰铝 3 号机组	300MW
清水川 1-2 号机组	300MW
通辽 1-2 号机组	300MW
华泽铝电 4 号机组	300MW
石嘴山 1-4 号机组	330MW
塔山 1 号机组	600MW

资料来源：公开资料，申万宏源研究

**表 10：发电厂机组给水泵改造项目收益测算**

项目	保守测算	乐观测算
机组容量	300MW	
机组年均运行时间	7000h	8000h
给水泵耗电占比	1.50%	2.50%
给水泵年均耗电量	3150 万千瓦时	6000 万千瓦时
改造后节能率	20%	25%
改造后节电量	630 万千瓦时	1500 万千瓦时
发电厂上网电价	0.3	0.45
年节能效益	189 万元	675 万元
节能公司分配收益占比	70%	80%
节能公司年分配收益	132.2 万元	540 万元

资料来源：公开资料，申万宏源研究

电机节能市场空间广阔，短期市场需求受宏观经济低迷而压制。截至 2015 年 6 月我国电机装机总容量在 12 亿 kW 以上，年耗电量约占全国总用电量的 60%，占工业用电量的 80%，测算出年耗电量约为 33300kW 左右，如果整体电机的效率提升 3%-5%，年节电量可达约 1000-1600 亿千瓦时，按 0.6 元/千瓦时计算，年节电费可达约 600-960 亿元，因此电机节能的市场空间广阔。公司主要利用变频调速技术对磨浆机、鼓风机、抽风机等机械的电机进行改造以实现节能减排，多数改造项目节能率可以达到 20%-40%。但是由于公司下游客户多处于强周期行业，如钢铁、水泥等，短期内由于经济下行压力较大而资金趋紧，对节能技术改造的需求有所下滑，增量市场空间受到影响。



表 11：“十三五期间”我国变频节能技术市场空间

技术名称	已推广比例	推广潜力	预计总投入(万元)	预计年节能能力(单位: 预计年 CO2 减排能力(单	
				万吨标煤)	位: 万吨)
皮带机变频能效系统技术	10%	40%	6000	30	79
变频器调速节能技术	20%	40%	90000	180	475
高压变频调速技术	15%	50%	384000	300	792
变频优化控制系统节能技术	5%	10%	21340	11	29
合计			501340	521	1375

资料来源：公开资料，申万宏源研究

工业余热余压发电节能空间巨大。“十二五”规划余热余压回收利用投资需求 600 亿元，节能量 3,000 万吨标准煤，截至 2015 我国已超额完成 40%，投资规模约 840 亿元。到 2020 年计划完成工业余热开发利用量 2.4 亿吨标准煤，装机量 4500kW，工业余热利用率达 50%。目前水泥行业是余热发电市场开发最为充分的行业，低温余热回收发电技术普及率达到 80%以上，玻璃行业其次，钢铁冶金化工等行业市场潜力巨大。以钢铁行业为例，其能耗约占全国工业总能耗的 15%，大中型企业吨钢产生的余热总量约占吨钢能耗的 37%，以 2014 年工业能源消费总量测算，仅钢铁行业产生的余热总量约为 1.74 亿吨标准煤，余热资源可观，节能空间大。

同样由于这项技术主要用于高耗能强周期行业，短期来看受累这些产业产能过剩及国家宏观经济结构的调整，余热发电增量市场有限；中长期来看，国家已出台一系列关于提高水泥、钢铁行业的环保要求，供给侧改革将有利于淘汰落后产能，余热发电市场仍有一定挖掘潜力。公司与中清源环保节能有限公司合资设立山西智光清源节能科技有限公司，拓展热电厂余热利用和区域高效集中供暖项目。2015 年公司实施山西国锦煤电一期供热热网工程项目，通过采用高背压等技术，利用汽轮机乏汽回收余热，用于太原市的冬季供暖。公司余热余压发电利用合同能源管理的 IRR 可以达到 30%以上。

表 12：“十三五”期间我国余热余压利用技术市场空间

技术名称	已推广比例	推广潜力	预计总投入(万元)	预计年节能能力(单位: 万吨标煤)	预计年 CO2 减排能力(单位: 万吨)
火电厂烟气综合优化系统余热深度回收技术	10%	50%	72	320	845
大型高炉长周期高效运行的干式 TRT 装置	50%	70%	12	65	172
钢铁行业烧结余热发电技术	20%	40%	17	15	41
低热值高炉煤气燃气—蒸汽联合循环发电	20%	40%	25	12	33
螺杆膨胀动力驱动节能技术	5%	80%	25	67	177
电炉余热和加热炉余热联合发电技术	40%	90%	25	44	116
矿热炉烟气余热利用技术	40%	80%	110	105	277
非稳态余热回收及饱和蒸汽发电技术	5%	20%	7.5	30	79
冶金高炉余热余压能量回收同轴机组应用技术	30%	50%	10	90	288
冶金烧结余热余压能量回收同轴机组应用技术	3%	20%	20	40	293

技术名称	已推广比例	推广潜力	预计总投入 (万元)	预计年节能能力 (单位: 万吨标煤)	预计年 CO2 减排 (单位: 万吨)
高炉冲渣水直接换热回收余热技术	1%	40%	26	143	378
烧结废气余热循环利用工艺技术	<1%	30%	20	42	92
合成氨节能改造综合技术	50%	70%	62.37	160	422
炭黑生产过程余热利用和尾气发电(供热)技术	50%	80%	10.2	85	224
油田采油污水余热综合利用技术	2%	30%	12.7	35	92
氯化氢合成余热利用技术	1%	20%	5.068	35	81
煤气化多联产燃气轮机发电技术	<5%	20%	12	140	322
芳烃装置低温热回收发电技术	4%	40%	27	46	122
黄磷生产过程余热利用及尾气发电(供热)技术	5%	50%	3.6	67	177
硝酸生产反应余热余压利用技术	50%	70%	17	50	132
玻璃熔窑余热发电技术	40%	80%	2.1	180	414
烧结砖隧道窑辐射换热式余热利用技术	<1%	10%	10	20	52
谷氨酸生产过程中蒸汽余热梯度利用技术	40%	80%	8	80	211
聚酯化纤酯化工艺余热回收制冷技术	30%	60%	12	120	317
ORC 螺杆膨胀机低品位余热发电技术	<1%	20%	250	150	400
热电协同集中供热技术	2%	15%	14	120	317
燃气锅炉宽通道双级换热燃气锅炉烟气余热回收技术	5%	20%	5	10	23
燃气锅炉烟气源热泵供热节能技术	<1%	3%	5	10	24
燃气锅炉喷淋吸收式烟气余热回收利用技术	<1%	10%	80	340	554
合计			920.538	2711	6913

资料来源：公开资料，申万宏源研究

### 3.4 合同能源管理多项目开花结果

公司主要通过合同能源管理方式开展节能服务业务，前期签订的项目已陆续进入节能效益分享期。合同能源管理项目分享期一般为 3-10 年，公司加权平均分享期约 8 年左右，公司要求合同能源管理的 IRR 不低于 15%。2016 年 2 月公司中标山西漳泽电力股份有限公司关于“塔山发电公司 2×600MW 机组电动给水泵节能改造合同能源(节能服务)管理项目”，该项目的成功实施将使该技术在 600MW 级大型火电机组给水泵系统节能改造推广应用具有突破性意义。

表 13: 公司已签订重大节能合同

合同对方名称	签订日期	合同金额(万元)	分享期(年)	项目状态	分享金额(百万元)			
					2015	2016E	2017E	2018E
酒钢集团	2011.1.23	8401	7	进入分享期	12.00	12.00	12.00	
嘉峪关宏晟电热	2011.08.12	22,143	9	进入分享期	24.60	24.60	24.60	24.60
新余钢铁	2012.3.07	20,196	15	进入分享期	13.46	13.46	13.46	13.46
毕节江天水泥	2013.1.8	9318	7	进入分享期	13.31	13.31	13.31	13.31
阿拉善左旗瀛海建材	2013.4.20	8,448	5.25	进入分享期	16.09	16.09	16.09	16.09
广东韶钢松山	2013.5.15	18,029	6	进入分享期	30.05	30.05	30.05	30.05
红河州红铅有色化工	2013.12.27	12,475.50	10	进入分享期	12.48	12.48	12.48	12.48
天津冶金集团轧三钢铁	2014.6.29	21,080	3	进入分享期		70.27	70.27	70.27
山西国锦煤电	2015.8.03	28,000	10	项目建设中		19.60	28.00	28.00
其他合同					80.63	133.05	273.05	443.05
合计					202.63	344.91	493.31	651.31

资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

## 4. 电改打破售电桎梏, 用电服务业务前景广阔

### 4.1 电改释放政策红利, 配套文件密集下发

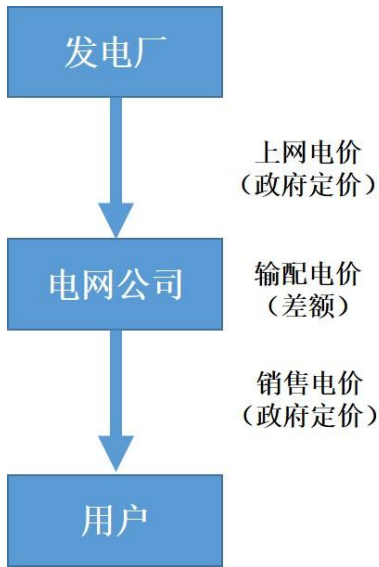
**电改放开发电侧和售电侧市场。**2015年3月, 中共中央、国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(中发[2015]9号), 标志着新一轮电力体制改革大幕拉开。新电改的主要框架可以概括为“三放开、一独立、三加强”, 即放开输配电以外的竞争性环节电价、配售电业务、公益性和调节性以外的发用电计划, 推进交易机构独立规范运行, 强化政府监管、电力统筹和电力安全高效运行和可靠供应; 核心内容是“抓住中间, 放开两头”, 即对输配电环节加强监管, 实行政府定价, 放开发电侧和售电侧市场, 实行市场定价。

表 14: 新电改主要框架

框架	内容
三放开	有序放开输配以外的竞争性环节电价 有序向社会资本放开配售电业务 有序放开公益性和调节性以外的发用电计划
一独立	推进交易机构相对独立, 规范运行
三强化	进一步强化政府监管 进一步强化电力统筹规划 进一步强化电力安全高效运行和可靠供应

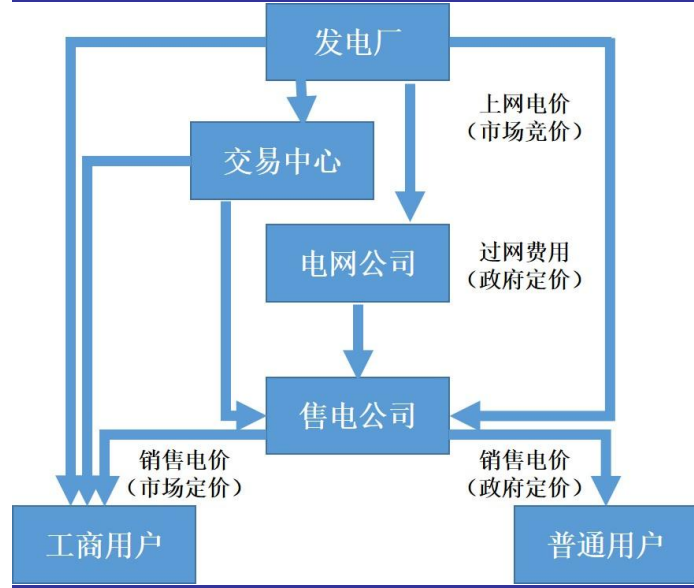
资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

图 14：新电改前电力市场运行模式



资料来源：公开资料，申万宏源研究

图 15：新电改后电力市场运行模式



资料来源：公开资料，申万宏源研究

相关配套文件密集推出，彰显国家推行新电改的决心和力度。2015 年 3-6 月，政府相继推出 5 个配套文件，分别从消化现有清洁能源、开展需求侧管理、开启国网经营区输配电价改革、打破远距离输电症结、规定输配电定价成本核定方法 5 个方面对新电改要求进行细化。2015 年 11 月，新电改 6 大核心配套文件落地，涵盖输配电价改革、电力市场建设、电力交易机构组建、有序放开发用电计划、售电侧改革、加强和规范燃煤自备电厂监督管理等方面。

表 15：新电改 6 大核心配套文件

项目	保守测算	乐观测算
《关于推进电力市场建设的实施意见》	整体规划	具备条件的地区逐步建立以中长期交易为主、现货交易为补充的市场化电力电量平衡机制；逐步建立以中长期交易规避风险，以现货市场发现价格，交易品种齐全、功能完善的电力市场。
《关于电力交易机构组件和规范运行的实施意见》	“一独立”	组建相对独立的交易机构，形成规范运行的交易平台，加强对交易机构的监管
《关于有序放开发用电计划的实施意见》	“三放开”	建立优先购电制度；建立优先发电制度；积极推进直接交易；有序放开发用电计划
《关于推进输配电价改革的实施意见》	“三放开”	建立独立输配电价体系；核定电网企业准许总收入和分电压等级输配电价，明确政府性基金和交叉补贴
《关于推进售电侧改革的实施意见》	“三放开”	向社会资本开放售电业务，多途径培育售电侧市场竞争主体
《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》	辅助措施	进一步加强和规范自备电厂监督管理，逐步推进自备电厂与公用电厂同等管理

资料来源：公开资料，申万宏源研究

表 16: 广州市已成立部分售电公司名单

公司名称	注册资金 (万元)
华能广东能源销售有限公司	20000
广东粤电电力销售有限公司	20000
广州发展电力销售有限公司	22000
华润电力 (广东) 销售有限公司	21000
新奥 (广东) 能源销售有限公司	20000
广东德汉电力销售股份有限公司	10000
广东锦泰电力销售股份有限公司	10000
广东新奥空港清洁能源有限公司	1800
广州昌瀚能源科技有限公司	100
广州市绮浩能源科技有限公司	50
广东智光电力销售有限公司	25000
广州恒运综合能源销售有限公司	22000
广东协鑫售电有限公司	20000

资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

表 17: 广东首次竞价交易成功售电公司获利情况测算

公司名称	成交电量 (万千瓦时)	发电企业让利 (万元)	预计净利 (万元)
广东粤电电力销售有限公司	18690	2346.53	186.9
华润电力 (广东) 销售有限公司	10193	1279.73	101.93
深圳能源销售有限公司	4200	527.31	42
广州恒运综合能源销售有限公司	18996	2384.95	189.96
新奥 (广东) 能源销售公司	1300	163.22	13
深圳市深电能售电有限公司	1800	225.99	18
合计	55179	6927.72	551.79

资料来源: 公开资料, 申万宏源研究

## 4.2 抢先布局新增长点, 用电服务快速圈地

公司早于 2014 年 10 月已超前市场进行布局, 设立广东智光用电服务投资有限公司, 其后公司又在广州、肇庆、汕头、江门、东莞及南宁等地成立用电服务公司, 布局线下服务网络。用电服务市场规模巨大, 其中专变客户的电力运维服务费用约为 5 万元/年, 目前全国工商业专变用户约在 300 万户以上, 仅电力运维的市场规模就达到 1500 亿元, 若加上前端配电房、专变扩容、故障抢修等, 市场规模将达到万亿元。

2015 年广州智光用电服务有限公司已积累了 50 万千伏安专变容量的客户, 估算拓展用户约为 800 户。目前广东省内工商业专变用户数量约为 32.75 万户, 对应的专变容量为 2.29 亿 kVA, 市场空间巨大; 南网其他四个省会城市工商业专变用户数量约为 8.7 万户, 对应专变容量为 5000 万 kVA。公司计划三年时间投资建设 37 个用电服务网点, 第一年建设 15 个, 第二年建设 12 个, 第三年建设 10 个, 其中广东省内共建设 33 个, 南网其他四个省会城市共建设 4 个, 按每个用电服务网点覆盖 1000 个专变用户, 每户专变容量约为 630kVA 估算,

共覆盖 3.7 万工商业专变用户，获取 2331 万 kVA 以上的专变容量。预计三年后公司广东省的市场占有率约为 10%，南网其他四个省会城市的市场占有率约为 5%。

表 18：智光电气用电服务网络布局

公司名称	成立时间	注册资本	持股比例
广州智光用电服务有限公司	2014.12.11	1000	51%
肇庆智光用电服务有限公司	2015.8.12	300	70%
汕头智光用电服务有限公司	2015.9.29	500	60%
东莞智光用电服务有限公司	2015.12.7	1200	55%
江门智光用电服务有限公司	2015.12.9	1200	55%
南宁智光用电服务有限公司	2015.12.30	800	55%
昆明智光电力工程有限公司	2016.3.17	800	55%

资料来源：公开资料，申万宏源研究

**公司用电服务业务运行模式已逐渐成熟：**对于已有配电房、变电站的专变用户，采用电力设施运维服务模式获取客户，按年度收取运维费用；对于需要新增输变电设施的专变用户，采用 BOT 模式，即设计、投资、建设变电站配电房模式获取客户，按工程量收取费用。公司还利用自身综合节能业务的优势对客户的电力设备进行节能改造，共同分享节能收益以黏住客户。

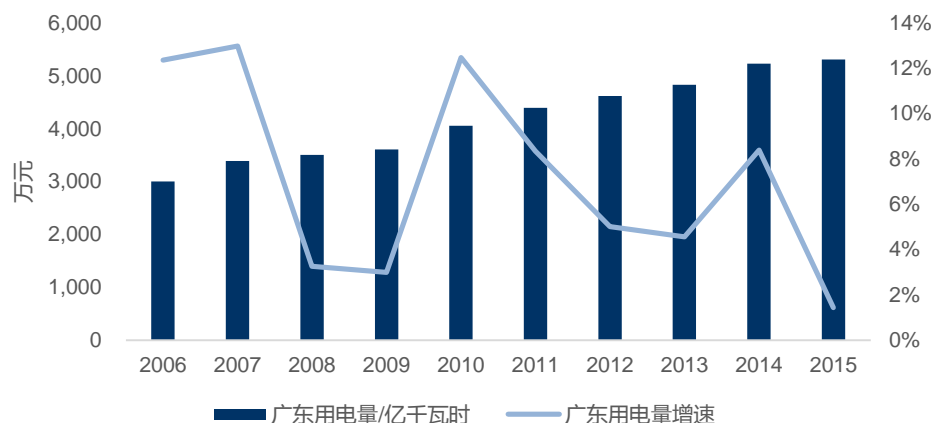
电改前专变用户的电力设施主要由自己雇佣电工负责运维，按照《电工安全操作鬼作》，电工作业必须两个同时作业，一人作业，一人监护，根据广东电工平均年工资，年投入在 15 万元左右。智光电气通过自身集约化管理和规模效应的优势，可以大大降低电力运维成本，每年收取的运维费用仅在 5 万元左右，可以帮助专变用户在大幅降低成本的同时享受更专业化的电力运维服务，并且为售电业务积累客户，实现双赢。

### 4.3 售电业务蓄势待发，广东区位优势彰显

**公司总部地处广州市，在开展售电业务方面有很大的区位优势。**广东是我国的经济大省和用电大省，2015 用电量达 5310.69 亿千瓦时，居全国第一。随着产业结构调整和技术创新，广东省未来发展空间广阔，预计用电量将持续增长并稳居全国前列，“十三五”期间可以达到年均 5500 亿千瓦时的用电量，可参与售电交易的工商业用户用电量占比按 85% 计算，电价预计为 0.6 元/千瓦时，广东省整个售电市场规模预计可以达到 2800 亿元左右，以每度电 3 分钱的净利来测算，预计净利润在 84 亿元左右。

图 16：广东省用电量（单位：亿千瓦时）及增速





资料来源：公开资料，申万宏源研究

公司进行售电业务具备一定的上游电力资源。公司全资子公司智光用电投资于 2015 年 12 月 30 日成立广东智光电力销售有限公司，持股比例为 100%，注册资本为 2.5 亿元，准备开展售电业务。我们预计公司后续有望拿到售电业务许可。根据《关于推进售电侧改革的实施意见》，资产总额在 2 亿元以上，不限制其售电量。但根据广东经委和南方能监局的《关于明确 2016 年售电公司参与直接交易有关事项的通知》，单个售电公司年度累计成交竞争电量不能超过 21 亿千瓦时，这会导致公司从电力交易竞价购电的能力受限。但公司的大股东为金誉集团，其投资了两家发电企业，同时公司通过发电厂给水泵改造节能增效积累了大量的发电企业客户，都将为公司提供很好的上游资源。

表 19：金誉集团投资发电企业情况

公司名称	成立时间	业务涵盖	持股比例	股东地位
广州瑞明电力股份有限公司	1993.1.28	电力发电；电力供应；热力生产和供应；煤炭及制品批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；信息技术咨询服务	15.51%	第一大股东
广州发展南沙电力有限公司	2008.5.12	电力、热力生产和供应	28%	第二大股东

资料来源：公开资料，申万宏源研究

公司从用电服务切入售电服务业务的优势在于客户资源丰富。售电最关键的是获取用户的专变容量，公司通过用电服务业务快速抢占市场，15 年用电服务客户近 800 户，累计达 50 万 kVA 专变容量，由于相同的客户属性，用电服务客户将是公司拓展售电业务的核心竞争力，通过用电服务+节能设备+售电能有效增强用户粘性。同时公司计划三年内覆盖 3.7 万专变用户，获取 2331 万 kVA 以上的专变容量，即这些用户的年售电量可达到约 313 亿 kWh，假设每度电的利润为 3 分钱，预计售电可提供 9.39 亿元的潜在收益。

公司与南网的良好关系也有助于公司未来开展售电业务。公司通过并购岭南电缆使电网客户收入占比扩大到 43.68%，同时与南电综合能源深度合作，共同出资成立南能智光和



南电股份开拓节能业务，未来公司将在更多领域与南网合作。一旦公司获得售电牌照，售电业务可以快速打开，未来业绩发展值得期待。

## 5. 用电节能服务进入收获期，业绩高速增长可期

公司通过集约化运维模式卡位客户端，同时节能服务业务发展迅速，公司是资本市场上优秀的用电服务行业龙头。我们预计公司 2016-2018 年归母净利润分别为 1.71、2.45、3.17 亿元，不考虑此次增发 EPS 分别为 0.54、0.77 和 1.00 元/股，对应当前股价的 PE 分别为 41 倍、29 倍和 22 倍，可比公司 2016 年平均 PE 为 49 倍，建议目标价 26 元/股。首次覆盖，给予“增持”评级。

表 20：用电服务行业相关标的估值表

证券代码	证券简称	收盘价	总市值	EPS				PE			
		2016/6/6	(亿元)	2015A	2016E	2017E	2018E	2015A	2016E	2017E	2018E
002364	中恒电气	25.60	138	0.27	0.50	0.72	1.01	95	52	36	25
300365	恒华科技	40.08	71	0.46	0.69	0.94	1.24	87	58	43	32
300286	安科瑞	25.44	36	0.46	0.63	0.78	0.86	55	40	33	30
300427	红相电力	20.28	57	0.83	0.40	0.56	0.44	24	51	36	46
002546	新联电子	10.86	92	0.62	0.24	0.32	0.45	18	46	34	24
	平均							56	49	36	31
002169	智光电气	21.80	70	0.35	0.54	0.77	1.00	62	41	29	22

资料来源：WIND、申万宏源研究

表 21：营业收入成本分类预测（单位：百万元）

营业收入	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
电力电缆	449.54	582.36	720.00	849.60	977.04
电气控制设备	481.44	453.2	477.80	495.20	514.80
综合节能服务	125.97	202.63	344.91	493.31	651.31
用电服务		68.74	333.75	527.63	789.73
营业成本					
电力电缆	380.26	480.12	594.00	702.62	810.94
电气控制设备	315.27	312.96	334.46	346.64	360.36
综合节能服务	87.49	131.57	225.92	332.98	440.28
用电服务		50.3	240.30	377.25	549.65

资料来源：申万宏源研究

表 22: 公司盈利预测 (单位: 百万元, 元/股)

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
一、营业收入	564	1,057	1,307	1,876	2,366	2,933
二、营业总成本	545	1,017	1,200	1,665	2,053	2,519
其中: 营业成本	355	783	975	1,395	1,759	2,161
营业税金及附加	5	6	9	11	14	18
销售费用	66	74	67	94	118	147
管理费用	67	81	90	122	149	176
财务费用	26	53	63	43	11	15
资产减值损失	25	20	(4)	0	2	3
加: 公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	(0)	1	1	1	1	1
三、营业利润	19	41	108	213	314	415
加: 营业外收入	14	28	47	32	37	40
减: 营业外支出	0	0	0	0	0	0
四、利润总额	32	69	155	245	351	455
减: 所得税	8	3	16	25	36	46
五、净利润	25	65	139	220	315	408
少数股东损益	4	15	31	49	70	91
归属于母公司所有者的净利润	20	50	108	171	245	317
六、基本每股收益	0.08	0.16	0.35	0.54	0.77	1.00
全面摊薄每股收益	0.06	0.16	0.34	0.54	0.77	1.00

资料来源: WIND, 申万宏源研究