

智光电气(002169)

公司研究/深度报告

乘电改东风，布局综合节能、用电服务

深度研究报告/电力设备与新能源行业

2016年8月16日

报告摘要:

● 电气控制设备企业寻求新成长空间

公司主营电气智能化控制技术的研究以及产品开发、产业化和应用，并购岭南电缆完善产品种类，提升收入规模。目前以设备业务为主，服务业务为辅。电机控制设备、电网安全控制设备、电力电缆等电气设备共占比 79% 左右，节能服务和用电服务共占比约 21%。未来高毛利率的服务业务占比会逐渐提高，从而带动毛利率提高，未来三年毛利率有望保持在 25% 以上并呈增长趋势。

● 电气控制设备产品覆盖全面，电缆业务盈利能力平稳

公司在电气设备业务有丰富的产品结构，包括电网安全与控制产品、电机控制与节能产品、供用电控制与自动化产品、电力信息化产品等。公司全线电力电子产品布局高端应用市场将提高业务毛利率，微网、分布式能源、储能等领域有望成为新的增长点。电缆业务着眼于超高压及特种电缆，三年 1.2 亿的业绩承诺大概率达成。

● 与南网公司合作，三大领域推进节能服务

公司自 2010 年起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，重点聚焦工业节能，围绕三大核心优势业务—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等，开展全面的服务业务。与南方电网合作成立南电能源综合利用股份有限公司，拟在南网五省开展分布式能源、余热利用、生物质发电等能源综合利用业务。

● 乘电力体制改革东风，全面布局用电服务市场

2015 年 3 月，中共中央、国务院下发的《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》开启了新一轮电改的大门，电改配套文件陆续发布，电改各项工作稳步推进，能源互联网试点示范文件出台，线上线下结合的用电服务有望享受电改长期红利。公司多地布局用电服务，有望成为南网地区电改最受益标的。进入售电公司目录，将直接享受电改红利。与芯能科技合作，用电服务异地拓展具备突破可能。

盈利预测与投资建议:

预计公司 16-18 年 EPS 分别为 0.50、0.74 和 1.00 元，对应 PE 分别为 42X、28X 和 21X，看好公司节能及用电服务的成长空间，首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

风险提示:

1) 电网建设投资不达预期; 2) 电力体制改革进展不达预期; 3) 用电服务客户推广不达预期; 4) 合同能源管理客户经营风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	1,307	1,761	2,316	2,883
增长率(%)	115.2%	34.7%	31.5%	24.5%
归属母公司股东净利润(百万元)	108	157	232	316
增长率(%)	158.7%	45.3%	48.1%	35.8%
每股收益(元)	0.34	0.50	0.74	1.00
PE	60.5	41.7	28.1	20.7
PB	2.7	2.4	2.1	1.7

资料来源:公司公告, 民生证券研究院

强烈推荐

首次评级

合理估值区间:

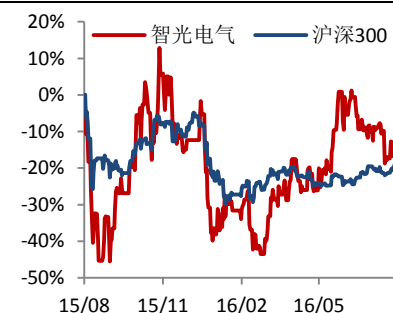
26-28 元

交易数据

2016-8-15

收盘价(元)	20.68
近 12 个月最高/最低	28.12/12.63
总股本(百万股)	316.11
流通股本(百万股)	188.58
流通股比例(%)	59.66
总市值(亿元)	65.37
流通市值(亿元)	39.00

该股与沪深 300 走势比较



分析师: 黄彤

执业证书编号: S0100513080003

电话: (021) 60876721

Email: huangtong@mszq.com

研究助理: 杨睿

执业证书编号: S0100115080001

电话: (010) 85127957

Email: yangrui_yjy@mszq.com

研究助理: 张文鹏

执业证书编号: S0100115090050

电话: (010) 85127957

Email: zhangwenpeng@mszq.com

相关研究

目 录

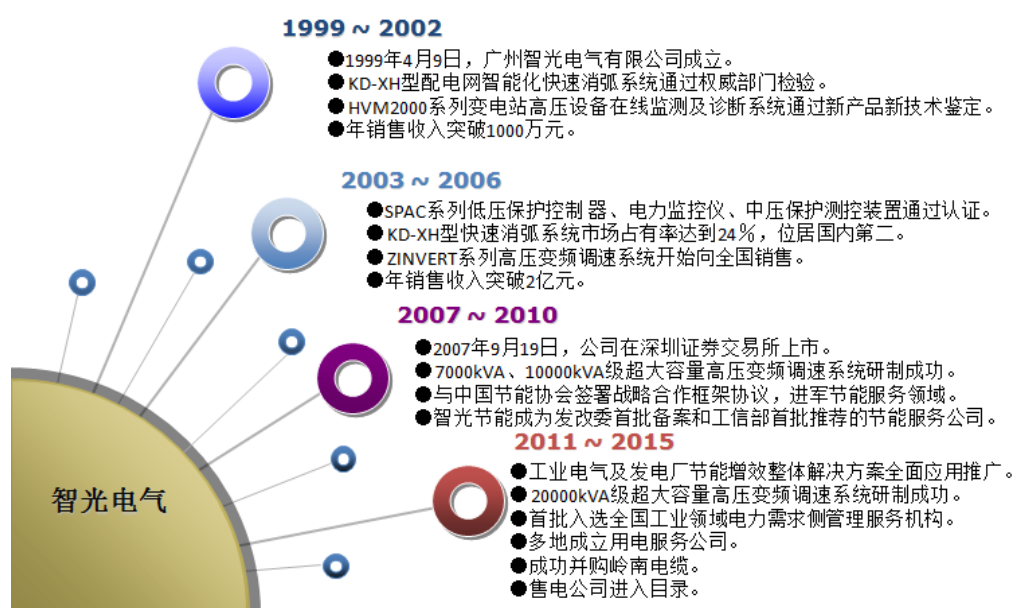
一、电气控制设备企业寻求新成长空间	3
1、公司传统主营业务为电气控制设备，并购电缆完善产品线	3
2、设备业务收入稳定，服务业务开拓成长空间	4
二、电气控制设备产品覆盖全面，电缆业务盈利能力平稳	6
1、研发能力支撑电气控制设备市场领先	6
2、电缆业务着眼于超高压及特种电缆	9
三、与南网公司合作，三大领域推进节能服务	11
1、发电厂、工业电气、工业余热余压三领域推进合同能源管理	11
2、深化与南方电网公司合作，推进南网地区节能服务	14
四、乘电力体制改革东风，全面布局用电服务市场	15
1、电力体制改革进展迅速，能源互联网试点有望开展	15
1). 国家地方政策持续出台支持电改	15
2). 线上线下结合的用电服务有望享受电改长期红利	16
2、多地布局用电服务，有望成为南网地区电改最受益标的	17
1). 南网范围内多地布局用电服务，广州地区已实现盈利	17
2). 进入售电公司目录，有望直接享受电改红利	19
3). 与芯能科技合作，用电服务异地拓展有望取得突破	21
五、盈利预测	22
六、风险提示	23
插图目录	25
表格目录	25

一、电气控制设备企业寻求新成长空间

1、公司传统主营业务为电气控制设备，并购电缆完善产品线

智光电气是一家在能源技术领域，具有自主研发及创新能力的高新技术企业，成立于1999年，总部位于广州。公司凭借在电力行业多年的经验积累，专注于电气智能化控制技术的研究以及产品开发、产业化和应用；并购岭南电缆完善产品种类，提升收入规模；致力于能源动力领域节能增效技术研究以及解决方案设计、工程应用和服务提供；全方位开展清洁能源、可再生能源等新能源、分布式能源与传统能源相结合的技术研究和综合利用。

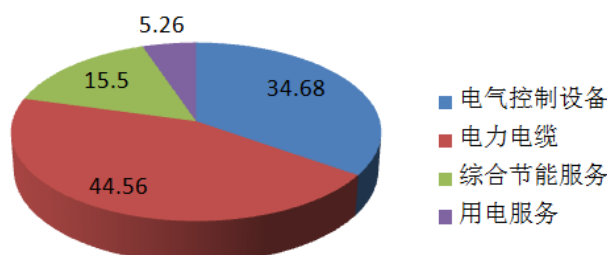
图 1：公司发展历程示意图



资料来源：公司官网、民生证券研究院

从公司2015年的收入结构上看，目前以设备业务为主，服务业务为辅。电机控制设备、电网安全控制设备、电力电缆等电气设备共占比79%左右，节能服务和用电服务共占比约21%。

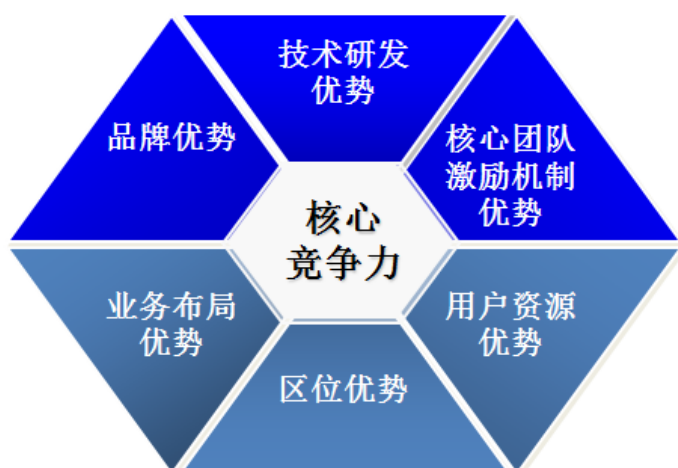
图 2：2015 年主营业务收入占比情况 (%)



资料来源：公司公告、民生证券研究院

公司的核心竞争力体现在技术研发、品牌优势、激励机制、业务布局、用户资源及区位优势六个方面。技术研发是公司的核心优势，多产品的研发成功是公司发展至今的基础；品牌方面，“智光电气”、“岭南电缆”及“智光节能”具有一定的行业认可度；高管及核心业务、技术人员通过员工持股计划持有公司股份；业务布局方面，产品和服务两项业务相关且联动，具备协同效应；在电网及用电客户方面客户资源深厚；总部位于用电大省广东，在广东及南网供电区域具备区位优势。

图 3：公司核心竞争力示意图

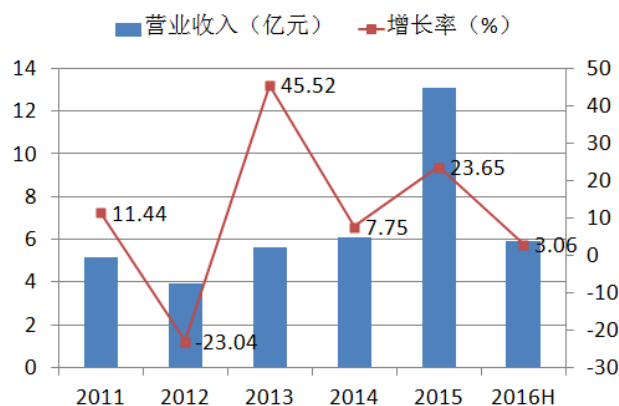


资料来源：公司公告、民生证券研究院

2、设备业务收入稳定，服务业务开拓成长空间

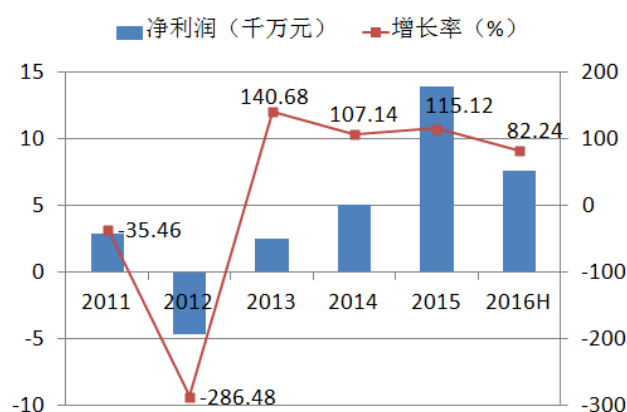
除 2012 年外，公司营业收入保持稳定增长的趋势，2015 年电缆业务并入提升了收入规模，但同时也降低了销售毛利率，我们认为未来高毛利率的服务业务占比会逐渐提高，从而带动毛利率提高，未来三年毛利率有望保持在 25% 以上并呈增长趋势。

图 4：2011 年以来年公司营业收入情况



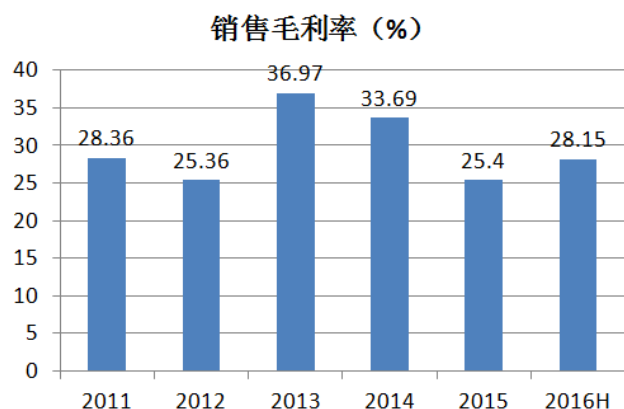
资料来源：公司公告、民生证券研究院

图 5：2011 年以来公司净利润情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

图 6：2011 年以来公司销售毛利率情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

在国家深化电力体制改革、大力发展能源互联网、全面促进节能环保产业的契机，公司以电机控制、电网控制、电力传输、电力自动化和信息化、节能服务、用电服务为重点业务发展方向，有望成为具有国内领先地位的大型综合能源技术与服务提供商。

图 7：公司发展经验战略规划



资料来源：公司公告、民生证券研究院

二、电气控制设备产品覆盖全面，电缆业务盈利能力平稳

1、研发能力支撑电气控制设备市场领先

公司在电气设备业务有丰富的产品结构，包括电网安全与控制产品、电机控制与节能产品、供用电控制与自动化产品、电力信息化产品等。

电网安全与控制产品主要为配电网消弧选线系统、配电系统中性点接地电阻器、接地故障智能检测装置等，为不同配电网中性点接地方式提供涵盖一二次的整体解决方案，提升配电网的安全性与可靠性。下游主要为电网公司、大型工业企业及铁路系统。

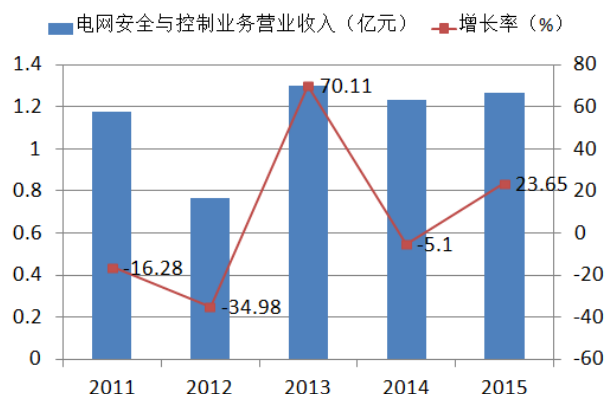
十三五期间配电网仍然为我国电网投资建设的主要方向，升级改造也有一定的市场需求，我们预计消弧选线系统未来三年的市场需求将保持平稳微增的发展趋势，其中智能化产品的占比将提高，凭借技术积累及产品研发能力，公司产品毛利率下降的趋势有望得到反转。

图 8：配电网消弧选线系统产品示意图



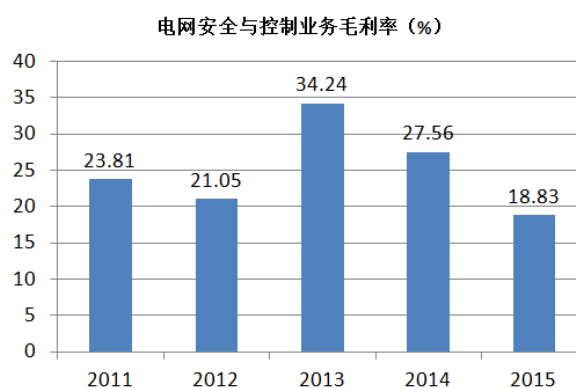
资料来源：公司官网、民生证券研究院

图 9：2011-2015 年电网安全与控制业务营收情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

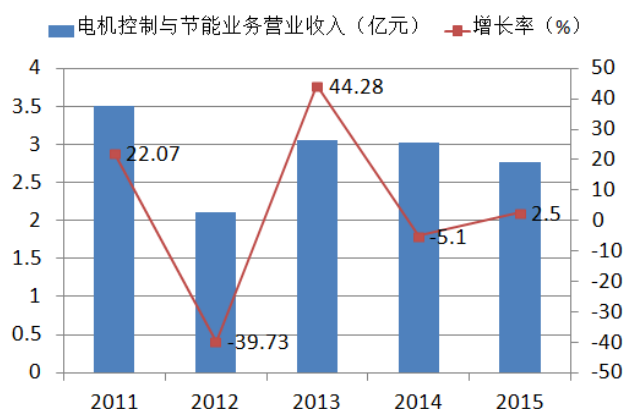
图 10：2011-2015 年电网安全与控制业务毛利率情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

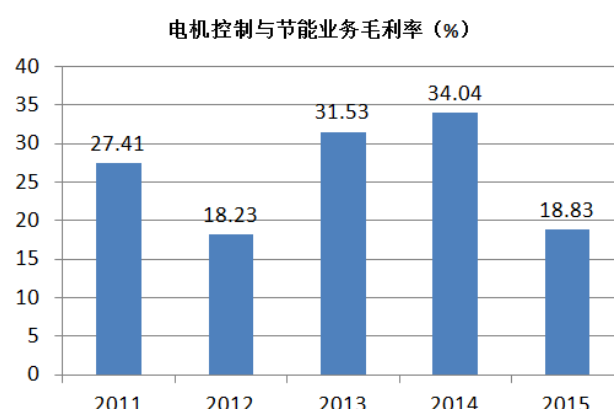
电机控制与节能产品主要为各容量的高压变频器，通过调节输入高压电动机定子绕组的电源频率和电压来调节电动机的转速，实现对不同类别电机的节能控制，广泛应用在电力、冶金采矿、石油化工、水泥制造、供水市政等行业。受下游行业景气度下降影响，2015 年该业务毛利率下降。未来看好公司高压变频器技术与工业节能服务业务的协同效应，收入规模与毛利率有望将保持平稳。

图 11：2011-2015 年电机控制与节能业务营收情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

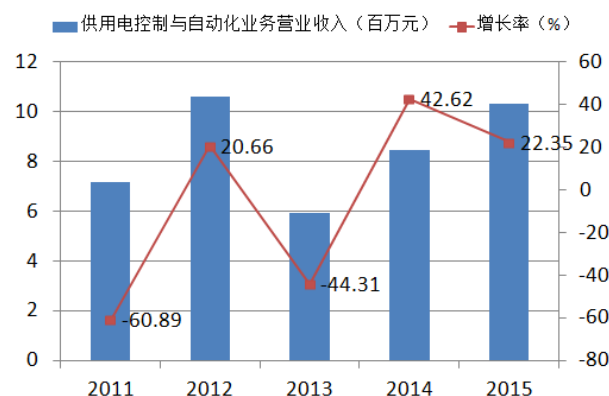
图 12：2011-2015 年电机控制与节能业务毛利率情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

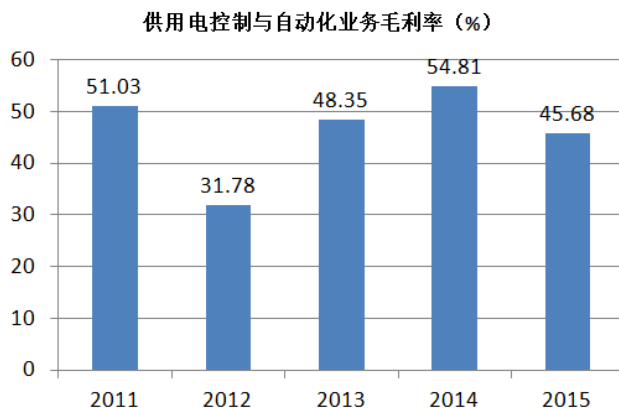
供用电控制与自动化业务目前收入基数较低，呈增长趋势，毛利率保持稳定，主要产品为无功补偿装置。该类产品主要依托于现代大功率电力电子技术、电能质量控制技术及自动化技术，为电网或用户提高功率因素、调整电网电压、降低线路损耗、改善电能质量，应用下游行业为电网、电气交通、冶金、石化、采矿、新能源等。我们看好公司在电力电子技术和自动控制技术方面的研发能力，有望通过创新拓展产品种类，在储能及分布式能源等方面取得突破。

图 13：2011-2015 年供用电控制与自动化业务营收情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

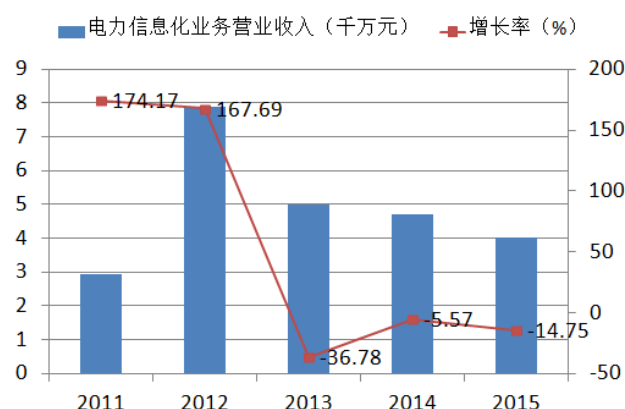
图 14：2011-2015 年供用电控制与自动化业务毛利率情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

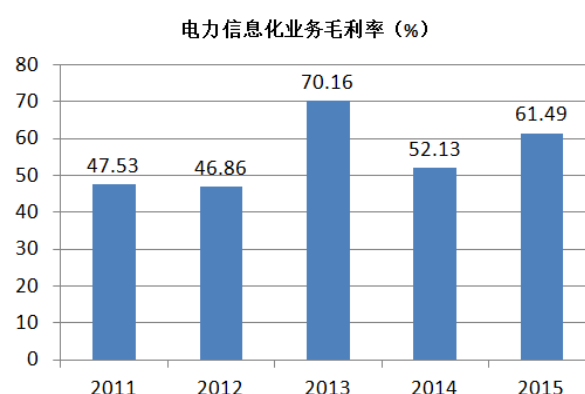
电力信息化业务毛利率较高，产品主要为智能电网提供全方位的实时信息，包括变电站状态监测信息平台、高压设备在线监测状态检修管理系统、电力调度综合数据平台等。电力体制改革有望促进电网公司加速精细化管理，催化高压设备在线监测系统的的市场需求。配网自动化及大数据的推行，有望提升各地电网公司对电力调度综合数据平台的建设升级意愿。能源互联网的试点建设也会提升电力信息化系统的市场空间，我们看好电力信息化业务的发展前景。

图 15：2011-2015 年电力信息化业务营收情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

图 16：2011-2015 年电力信息化业务毛利率情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

新技术和新产品的研发是支持公司电气控制设备业务不断突破的基础。近期已完成双变频器并联运行研究项目、MW 级电池储能能量转换系统（PCS）装置研制项目、分布式光伏系统智能一体化箱变的研制与运行，为公司拓展轨道交通、港口岸电、光伏发电、储能等细分市场做好了产品与解决方案方面的储备。

未来公司在电气控制设备业务方面，将重新梳理定位公司全线电力电子产品，布局电气控制设备高端应用市场，通过发展系统解决方案，开展大服务增值业务，提高业务毛利率；把微网、分布式能源、储能等领域做为新的增长点，带动全线产品升级和规模化发展；通过优秀产品、系统方案的应用与推广、技术创新与突破，整合产业链，实现规模化发展。

图 17：电气控制设备发展方向示意图



资料来源：公司公告、民生证券研究院

2、电缆业务着眼于超高压及特种电缆

公司 2015 年完成了对岭南电缆的整体并购，增强电网产品线。岭南电缆是专业从事高端电力电缆产品研发、生产、销售于一体的高新技术企业，产品主要应用于电力系统和大型工业企业，是专注于电缆系统综合解决方案的专家，是南方电网和国家电网优秀供应商。在超高压和特种电缆领域，岭南电缆是国内第一批引进和拥有世界先进制造技术的厂家之一，技术水平处于国内领先地位。

图 18：公司电缆产品基本结构图



资料来源：公司公告、民生证券研究院

超高压及特种电缆产品为公司的优势产品，相较于高压、中压产品，超高压产品对生产能力要求高，竞争对手少，毛利率较高，在大型城市及台风较多的地区，超高压电缆替换架空线是发展趋势。

岭南电缆的特种电缆产品，主要包括分布式光纤测温电缆、光电复合智能电缆、新型光纤传感智能系统、环保型抗生物防蚁电缆、清洁型无卤低烟阻燃电缆、抗水树电缆、阻水型电缆、耐火电缆等。公司在特种电缆方面的研发能力，是未来发展的基础。

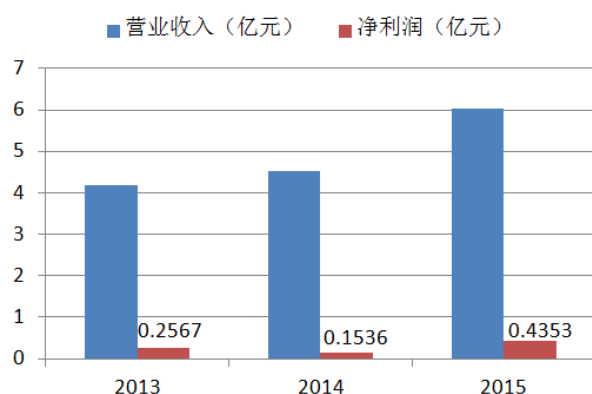
图 19：岭南电缆核心竞争技术示意图



资料来源：公司公告、民生证券研究院

岭南电缆承诺 2015 年度、2016 年度和 2017 年度实现的扣除非经常性损益后净利润合计数不低于 12000 万元，公司 2015 年净利润为 4353 万元，考虑到公司在南网的区位优势及在特种电缆方面的研发能力，三年业绩承诺大概率能够兑现。

图 20：2013-2015 年岭南电缆营业收入及净利润情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

我们看好电力电缆业务两条发展方向，一是加强市场拓展，依托区域优势，提高在南方电网区域的市场份额；二是通过募资资金扩建岭南电缆企业技术中心技术改造项目，推出重点新技术新产品。另外，电缆业务与公司其他主业存在协同发展的可能，特种电缆为节能改造提供技术路线，用电服务与电缆业务相互增强客户资源等。

三、与南网公司合作，三大领域推进节能服务

1、发电厂、工业电气、工业余热余压三领域推进合同能源管理

在综合节能服务业务方面，公司自 2010 年起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，围绕三大核心优势业务——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等，开展全面的服务业务，目标发展为具有自主创新能力的大型综合性节能服务公司。一直以来，公司不断为电力、冶金、石油化工、建材、煤矿、煤化工等大中型客户提供能源咨询、技术改造项目的可行性研究、设计、融资、系统集成、工程实施、培训、项目运营、维护和管理等服务。

图 21：节能服务业务布局示意图



资料来源：公司公告、民生证券研究院

公司荣获中国工业节能与清洁生产协会“2015 年度全国节能服务公司百强榜第四名”，公司节能量占比百强企业节能总量 5.40%，处于行业领先地位。另外，公司被工业领域电力需求侧管理促进中心认定为“全国工业领域电力需求侧管理一级服务机构”，已成为国内节能服务领域的标杆企业之一。

表 1. 2015 年度全国节能服务公司百强榜前五名

序号	企业名称	节能量（吨标煤）	占比百强节能总量（%）
1	中节能工业节能有限公司	794885	6.89
2	双良节能系统股份有限公司	777248	6.74
3	北京仟亿达科技股份有限公司	755840	6.55
4	广州智光节能有限公司	622881	5.40
5	北京志能祥赢节能环保科技股份有限公司	618104	5.36

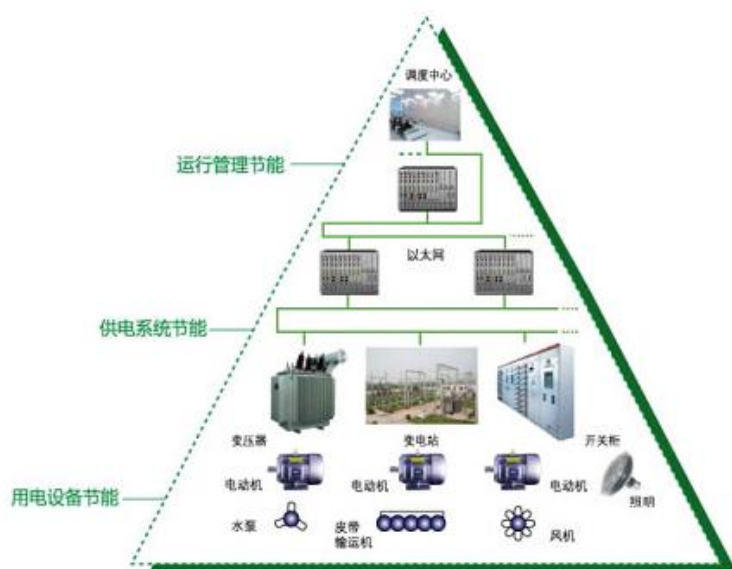
资料来源：工业和信息化部官网、民生证券研究院

智光节能的股东中主体为两家上市公司，拥有一定的资金实力和品牌影响力，在各自的业务领域均具有较强的竞争实力和良好的市场渠道，可以实现优势资源互补、渠道信息共享、促进双方在技术、管理、市场等多领域的交流与合作。

结合智光电气在电网、发电、自动化、信息化等方面的经验和科泰电源有在内燃机应用、智能环保电站集成等方面的经验，智光节能有望凭借大型综合性节能服务平台和合同能源管理等节能投资的成熟机制，在经济发达地区，推广分布式能源系统技术，利用分布式能源技术对能源的深度利用和就地化利用，提高能源的综合利用率，减少能源传输的损耗，减少排放，提高能源使用的安全性和方便性，实现节能减排。

工业电气节能增效整体解决方案主要通过自主创新、系统集成、以最先进的技术和产品、最完美的系统和工程设计、打造工业电气节能增效整体解决方案，协助用户实现节能降耗和产业升级。技术与产品从降低能源消耗到加强能源使用管理水平，主要包括运行管理、供电系统、用电设备三个层面。

图 22：工业节能业务模式示意图

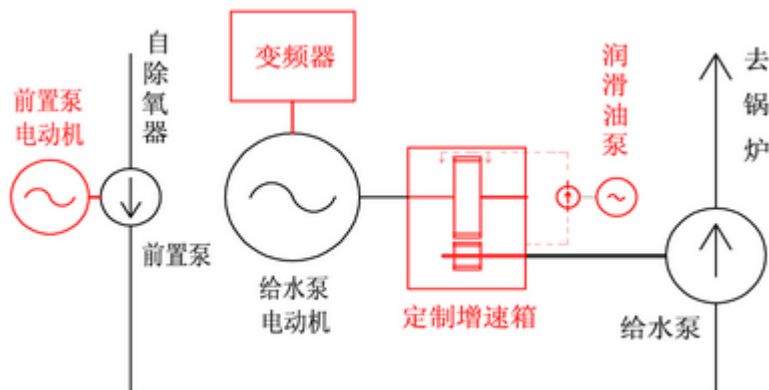


运行管理的节能增效	供电系统的节能增效	用电设备的节能增效
<ul style="list-style-type: none"> 进行安全性评估 提高用电可靠性 提高节能的管理水平 优化排产，提升单位能耗的生产效益 	<ul style="list-style-type: none"> 提高功率因数 减少电力输送损耗 提高电能质量 提高供电设备的利用率 提高供电安全性 	<ul style="list-style-type: none"> 直接降低电耗 提高设备使用率 提升设备的工艺水平 延长设备使用寿命 减少设备维护量

资料来源：公司官网、民生证券研究院

2015 年，公司全面整合电厂节能业务，加速电动给水泵系统改造应用推广，全年完成新增 21 台机组 35 套电动给水泵节能业务，市场占有率居国内第一。公司于 2016 年 2 月公告中标塔山发电公司 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，并将保证公司在该领域的总体技术水平继续保持国内领先。

图 23：某火电发电机组给水泵节能改造解决方案示意图



资料来源：公司官网、民生证券研究院

合同能源管理是一种以节省的能源费用来支付节能项目全部成本的节能投资方式，这种节能投资方式允许用户使用未来的节能收益为工厂和设备升级，降低目前的运行成本，提高能源的利用效率。合同能源管理是公司推行节能服务业务的主要模式，公司前期已签订的多个合同能源管理项目完成建设进入节能效益分享期，有望为节能服务业务营业收入提供支撑，公司设备厂家的背景、节能行业的市场影响力以及合同能源管理模式市场规模的增大，都有望支持公司未来的业绩增长。

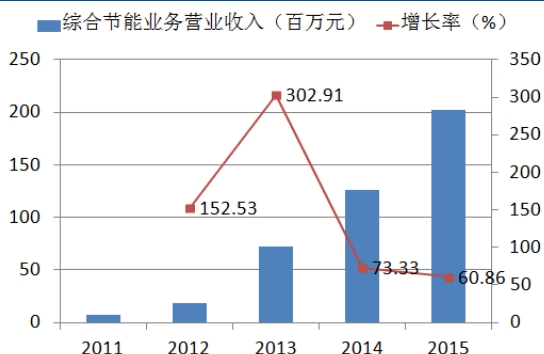
表 2. 公司部分合同能源管理项目统计

签订时间	项目内容	合同期限	预计可分享节能收益（万元）
2011 年 08 月 12 日	宏晟电热 2×300MW 发电机组（3 号、4 号机组）汽轮机通流降耗改造	9 年	12960
2012 年 03 月 07 日	在新钢股份石灰厂内建立余热电站	15 年	20196
2013 年 01 月 08 日	在江天水泥厂内建立余热发电设施	7 年	9318
2013 年 04 月 20 日	水泥生产线低温余热利用项目	63 月	8448
2013 年 05 月 15 日	能效电厂电机系统（约 196 台电机）节电改造项目	6 年	21210
2013 年 12 月 27 日	红铅化工 6MW 余热发电项目	10 年	12475.5
2014 年 06 月 29 日	天津冶金集团轧三钢铁有限公司发电工程	3 年	21080
2015 年 08 月 03 日	山西国锦煤电一期供热热网工程	10 年	28000

资料来源：公司公告、民生证券研究院

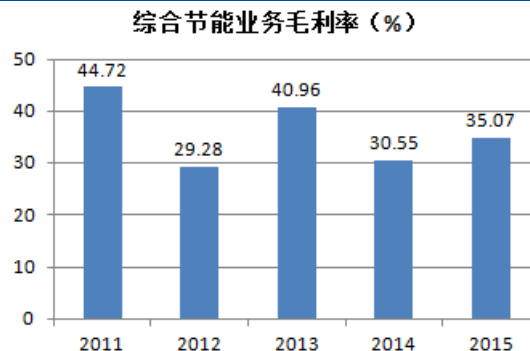
智光节能 2011 年至 2015 年营业收入，持续保持高速增长，营业收入由 0.07 亿元增长到 2 亿元，近四年年均复合增长率达 130%。考虑到随着公司体量增大，增长速率会有所降低，预计未来三年收入增速有望达到 50% 以上，毛利率将保持在 35% 左右。

图 24：2011-2015 年节能业务营收情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

图 25：2011-2015 年公司节能业务毛利率情况



资料来源：公司公告、民生证券研究院

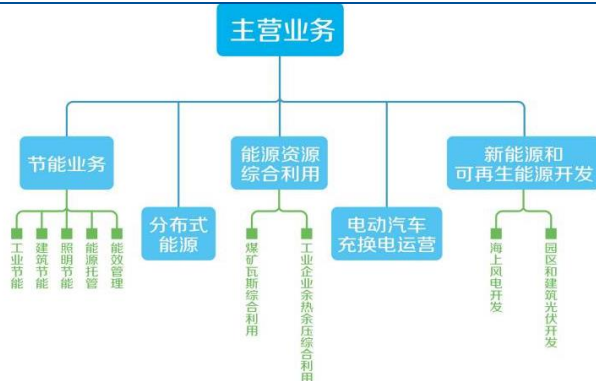
2、深化与南方电网公司合作，推进南网地区节能服务

2013 年，智光节能及南方电网综合能源有限公司拟共同出资 900 万元，设立贵州南能智光综合能源有限公司，其中智光节能占股 49%；南方电网综合能源有限公司占股 51%，并于 2014 年 4 月等比例增资至 5700 万元。南能智光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。

2015 年 6 月，双方拟进一步发挥股东双方在节能服务和综合能源业务发展的优势，将业务范围拓展至广东省、广西壮族自治区、云南省、贵州省和海南省五省，以自有资金共同出资 6800 万元，设立南电能源综合利用股份有限公司，出资比例与前次合作一致。南电能源将在南网五省开展分布式能源、余热利用、生物质发电等能源综合利用业务。

南方电网综合能源有限公司是南方电网的节能平台，主营节能业务、分布式能源、能源资源综合利用、电动汽车充换电运营、新能源和可再生能源开发五项业务，公司与其合作有望提高公司的区域竞争力，合作本身也是对公司节能品牌的肯定。

图 26：南方电网综合能源有限公司业务布局示意图



资料来源：南方电网综合能源有限公司官网、民生证券研究院

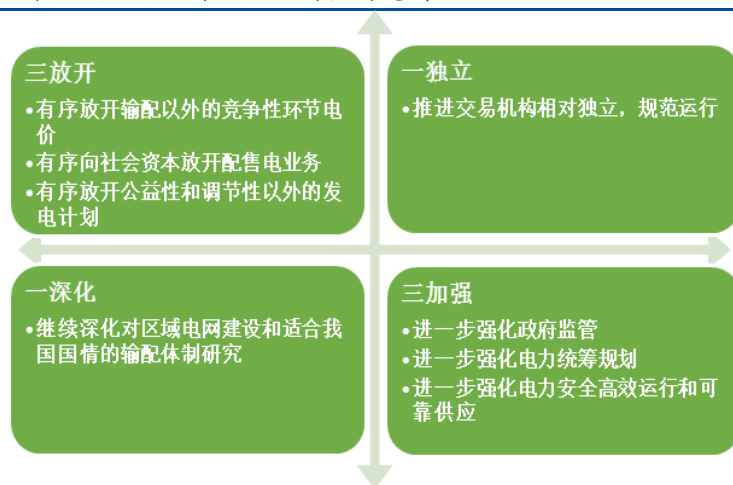
四、乘电力体制改革东风，全面布局用电服务市场

1、电力体制改革进展迅速，能源互联网试点有望开展

1). 国家地方政策持续出台支持电改

2015年3月，中共中央、国务院下发的《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（即“9号文”）开启了新一轮电改的大门，确定了“管住中间、放开两头”的基本思路。随后，多个电改配套文件陆续发布，稳步、有序推进电改各项工作。

图 27：电改“三放开、一独立、一深化、三加强”示意图



资料来源：国务院、民生证券研究院

“9号文”出台后，国家又陆续出台了一系列电力体制改革配套政策，涵盖需求侧管理、输配电价改革、电力市场建设、售电侧改革等多个维度。

表 3. 国家发布的电改相关政策

时间	名称
2015.03	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》
2015.03	《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》
2015.04	《关于完善电力应急机制 做好电力需求侧管理城市综合试点工作的通知》
2015.04	《关于贯彻中发[2015]9 号文件精神 加快推进输配电价改革的通知》
2015.05	《关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》
2015.11	《关于推进输配电价改革的实施意见》
2015.11	《关于推进电力市场建设的实施意见》
2015.11	《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》
2015.11	《关于有序放开发用电计划的实施意见》
2015.11	《关于推进售电侧改革的实施意见》
2015.11	《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》

资料来源：国家发改委、民生证券研究院

目前国家发改委批复的各省份电改试点分为输配电价改革试点、综合试点和售电侧改革试点三种情况。输配电价改革试点首先在深圳、蒙西、宁夏、湖北、云南、贵州、安徽进行，今年3月输配电价改革试点新增北京、天津等12个省级电网和华北区域电网，按计划将在2017年推至全国。综合试点从云南、贵州开始，于今年2月和5月分别拓展至山西和广西地区。售电侧改革试点由重庆、广东开始，近期拓展至新疆生产建设兵团。另外，北京、广州两个区域性电力交易中心已经建立，多省省内电力交易中心已经成立注册。

图 28：各省份电改试点情况示意图



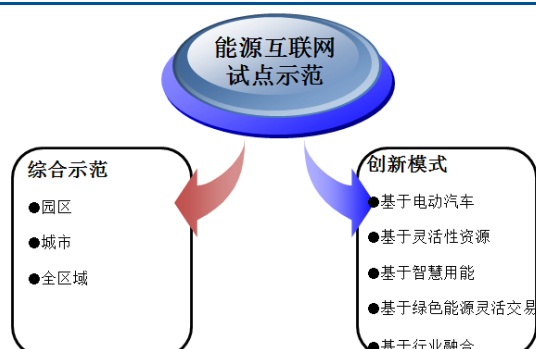
资料来源：国家发改委、民生证券研究院

无论至上而下的电力体制改革政策出台、电改试点的推进、电力交易中心的建立，还是自下而上的电力交易的进行和各地售电公司的成立，都可以看出，电力体制改革正稳健且高速的推进，电改在优化电力资源配置、降低用电成本等方面发挥积极作用。建议关注电改推荐带来的投资机会，配售电企业有望先行获利，用电服务等能源互联网概念企业有望长期享受改革红利。

2). 线上线下结合的用电服务有望享受电改长期红利

近期，国家能源局印发了《关于组织实施“互联网+”智慧能源(能源互联网)示范项目的通知》，提出开展综合和典型创新模式的两类能源互联网试点示范，其中综合示范分为园区、城市、跨地区三类，而典型创新模式分为基于电动汽车、基于灵活性资源、基于智慧用能、基于绿色能源灵活交易、基于行业融合五大类。

图 29：能源互联网试点示范示意图



资料来源：民生证券研究院整理

我们认为线上线下的用电服务具备能源互联网基因，是能源互联网软硬件的发展基础，能源互联网几类试点示范均可与用电服务结合。

线上线下结合的用电服务是能源互联网的重要环节，在能源接入、能源调度、节能服务、智能用电服务等方面具备发展空间，电力体制改革的推进已催生了参与主体配售电公司，而长期利益有望由用电服务公司获得。随着能源互联网顶层设计的落地，能源服务将会迎来发展机遇，有望享受万亿级市场空间。

2、多地布局用电服务，有望成为南网地区电改最受益标的

1). 南网范围内多地布局用电服务，广州地区已实现盈利

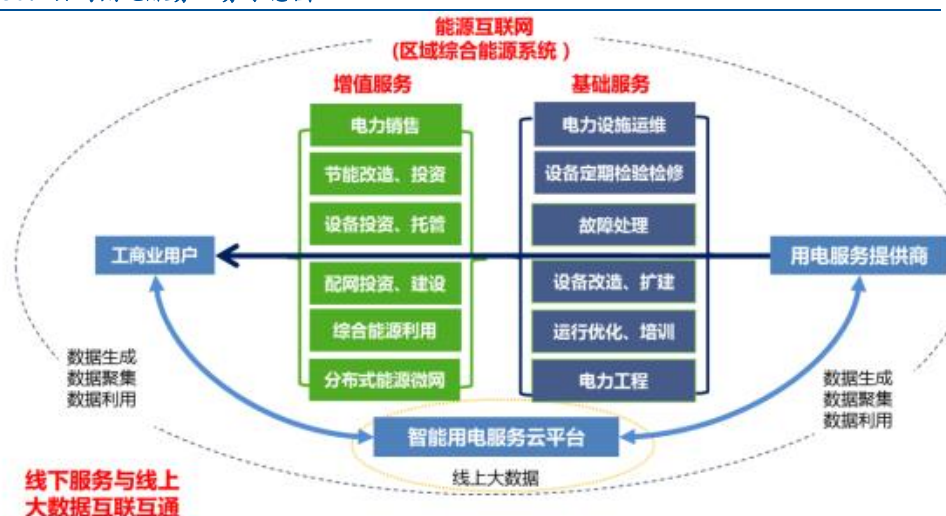
公司于 2014 年末已超前市场进行布局，结合公司地处广东省的地缘优势，首先在广州设立用电服务公司，目前已在肇庆市、汕头市、江门市、东莞市、南宁市及昆明市多南方电网供电范围内城市开展线下服务网络部分布局。

表 4. 公司用电服务公司设立情况

设立时间	名称	股权结构
2014.12	广州智光用电服务有限公司	广东智光用电投资持股 51%，朱传和持股 49%。
2015.08	肇庆智光用电服务有限公司	广州智光用电服务有限公司持股 70%，杜建美持股 30%。
2015.09	汕头市智光电力服务有限公司	广东智光用电投资有限公司 60%，黄浩持股 40%。
2015.11	江门智光用电服务有限公司	广东智光用电投资持股 55%，易颂文持股 40%，吕建林持股 5%。
2015.11	东莞智光用电服务有限公司	广东智光用电投资出资持股 55%，张家成持股 23%，杨志钦持股 22%。
2015.12	南宁智光电力服务有限公司	广东智光用电投资有限公司 55%，农京禄持股 45%。
2016.03	昆明智光电力工程有限公司	广东智光用电投资有限公司 55%，范林持股 45%。

资料来源：公司公告、民生证券研究院

图 30：公司用电服务业务示意图



资料来源：公司公告、民生证券研究院

2015 年，公司控股的第一家用电服务公司——广州智光用电服务有限公司实现营业收入 6,891.1 万元，净利润 1,006.26 万元，已积累了 50 万千伏安专变容量的客户。2016 年上半年，公司用电服务实现营业收入 2,778 万元，同比增长 47.61%，利润总额 401.17 万元，同比增长 119.91%，净利润 251.73 万元，同比增长 87.85%。

公司计划三年时间覆盖 3.7 万工商业专变用户，为 2300 万 kVA 以上的容量专变，提供综合用电基础性服务和增值服务，并结合用电数据云平台及需求挖掘，打造线下服务与线上数据联通的大型用电服务平台。

按照公司的统计，全国工商业专变用户约在 300 万户以上，其中广东省全范围内工商业专变用户数量约为 32.75 万户，考虑到公司在广东的市场影响力和先发布局优势，我们认为公司在广东地区有望达到 10% 以上的市场占有率，推广计划目标大概率能够得到达成。

公司对用电服务内容及盈利模式的理解清晰，电气控制设备及电缆设备的制造基础为用电服务提供技术支持，随着用户数目的推广，公司用电服务业务的毛利率有望提高，业绩贡献有望快速增长。

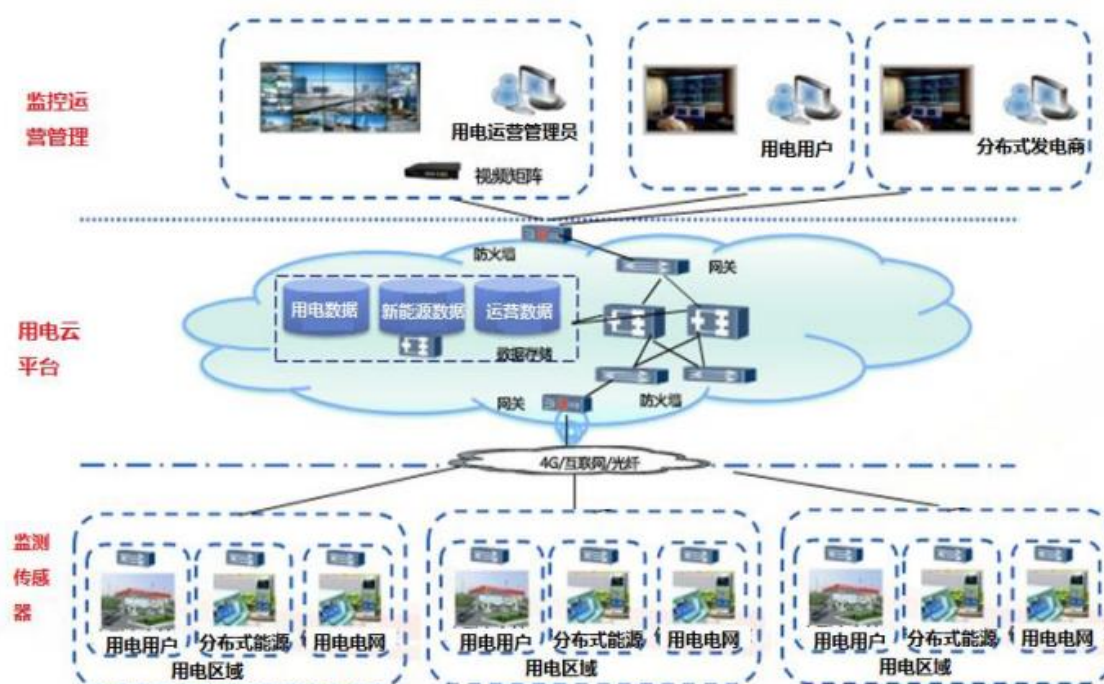
表 5. 公司用电服务业务服务内容及盈利模式

服务分类	服务名称	服务内容	盈利模式
基础服务	电力设施运维	对运行中的电力设施进行周期性的保养、检测试验，提出设备状态评价及设备检修方案。	根据合约向客户收取年度运行维护费用。
	设备定期检验检修	根据用户要求开展周期性设备性能检验，出具检验报告。	根据服务范围按次收取服务费。
	故障处理	响应用户故障处理请求，提供人力、技术、材料及设备支持，对出现故障的运行中的电力设备进行维修。	根据工程量结算服务费。
	设备改造、扩建	根据用户设备改扩建方案，对原电力设施开展施工、建设及调试。	根据国家收费标准及工程量，结合工程复杂程度收取服务费。
	运行优化、培训	选取最佳运行方式、调整负荷、提高功率因数、调整或更换变压器、电网改造等，减少系统损耗，提高经济效益，同时对用户进行相应的专业培训和跟踪服务。	根据协议收取专项服务费。
	电力工程	对新增输电、变电设施开展全过程技术服务。	根据收费标准及工程量收取费用。
增值服务	电力销售	根据国家电力体制改革步伐，开展终端电力销售及服务，以电力客户需求为中心，通过供用关系，使电力用户能够使用安全、可靠、合格、经济的电力商品。	按照电力交易价格标准，销售电力。
	节能改造、投资	由用户或自主出资对用户原来的电力设备进行节能减排升级改造，来实现减少能源消耗量，为用户提供人力、技术、设备及资金等综合服务。	根据协议回收投资、分享节能效益以及收取合理的增值服务费用。
	设备投资、托管	出资自主完成工商业用户专用电力设备建设，并提供设备的后续运行维护服务。	根据协议回收成本及收取相应增值服务费用。
	配网投资、建设	根据国家电力体制改革方向，参与区域或用户增量配网工程建设及运营。	按照国家政策收取增值服务费。
	综合能源利用	热、电、冷、气相关的咨询诊断、检测评估、技术改造和信息服务、技术研发、设备研制；新能源开发、节能减排、用户侧储能项目的投资、建设、运营。	根据国家政策及收费标准、效益分享机制等收取服务费用。
	分布式能源微网	开展区域电网、热电冷联供以及清洁能源综合利用项目的投资建设及运营。	根据国家、地区政策及合理投资回收期，通过供销协议回收投资成本及收取合理收益。

资料来源：公司公告、民生证券研究院

2015 年底，智能用电服务平台已经实现上线运行，以线上信息与线下服务相结合，改变传统服务模式，创建“互联网+专变运维”的新的生态模式。该系统以专变配电房服务场景为核心，通过用电服务信息平台大数据存储、管理、分析、数据呈现能力，为专变配电房运维业务提供全方位的信息采集管理和业务流程信息化呈现，提高运维效率和管理水平，并通过跨平台数据呈现和大数据分析能力，为专变客户提供更贴身的运维服务体验，增强服务黏性，并进一步开发后续增值服务，促进服务内容和盈利模式的多元化。“智能用电服务平台”上线运行效果良好，2016 年上半年进一步完善平台功能，并完成 APP 开发，使线上信息与线下服务紧密相结合的同时更具智能化和移动化。

图 31：智能用电平台用电服务示意图



资料来源：公司公告、民生证券研究院

2). 进入售电公司目录，有望直接享受电改红利

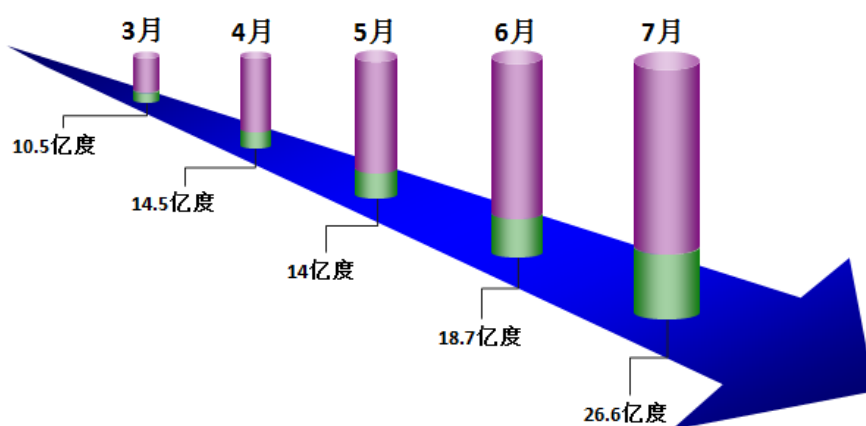
公司于 2015 年 12 月 28 日召开的第四届董事会第十三次会议审议通过了《关于拟设立广东智光电力销售有限公司的议案》，同意控股子公司广东智光用电投资有限公司以自有资金出资设立广东智光电力销售有限公司，认缴出资额人民币 2.5 亿元。法人代表汪穗峰曾先后任广州番禺供电局局长，广东电网公司阳江供电局局长，广东电网公司市场部主任，在电力行业有 19 年从业经验。

广东省经济和信息化委员会于 2016 年 7 月 5 日发布了关于公布 54 家列入售电公司目录企业名单的通知，广东智光电力销售有限公司在列。根据上述通知，列入售电公司目录的企业具备参与广东电力市场资格，在广东电力交易中心注册后，可按照有关政策和市场规则参与市场交易。公司有望在规定时限内积极有效开展业务，主动发展下游客户，探索提高能源

售电服务质量和用户用能水平的新路径。

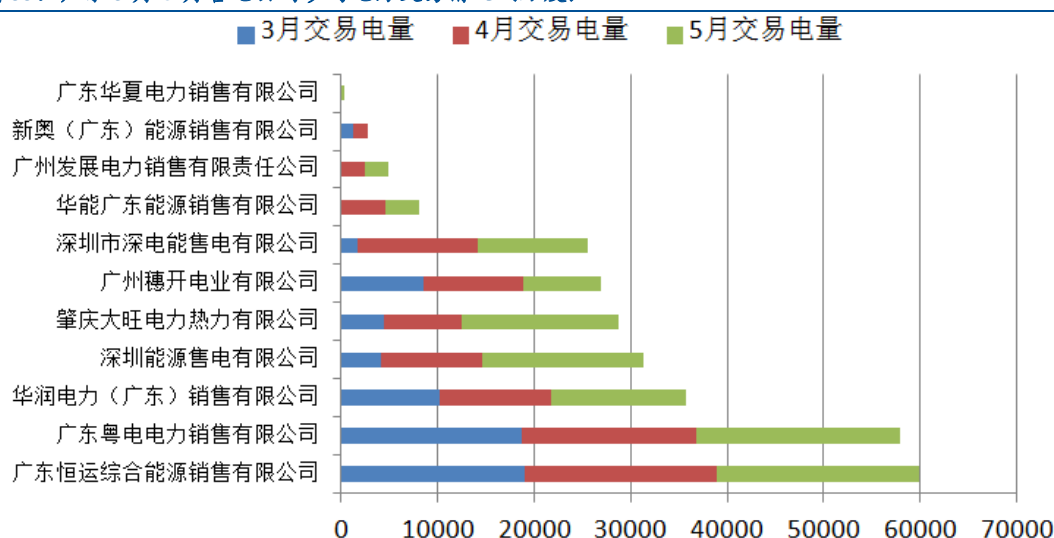
2016 年 3 月，广东省经济和信息化委员会、国家能源局南方监管局发布了《关于明确 2016 年售电公司参与直接交易有关事项的通知》，明确了广东地区电力交易的交易模式、交易规则、交易执行偏差月度平衡、交易执行偏差月度考核和电费结算方式，拉开的广东地区售电公司参与电力交易的序幕。按照 10% 的直接交易比例估算，2016 年广东直接交易电量有望达到 400 亿度。国家能源局《关于征求做好电力市场建设有关工作的通知（征求意见稿）意见的函》提出到 2018 年实现工业用电量全部放开，2020 年实现商业用电量的全部放开，到 2020 年广东地区直接交易电力有望在 4000 亿度以上。

图 32：广东 3 月-7 月直接电力交易电量情况



资料来源：广东省经济和信息化委员会、民生证券研究院

图 33：广东 3 月-5 月售电公司参与电力交易情况（万度）



资料来源：北极星输配电网、民生证券研究院

从前三次的交易结果可看出，有发电资源的国资售电公司在交易量上占优势，但也有民营的深圳市深电能售电公司交易电量排名靠前。

表 6.7 月售电公司参与电力交易情况

企业名称	交易电量（万度）
广东粤电电力销售有限公司	39900
广州恒运综合能源销售有限公司	28000
深圳能源售电有限公司	27580.7
深圳市深电能售电有限公司	26610
肇庆大旺电力热力有限公司	22914
华润电力（广东）销售有限公司	21500
广州穗开电业有限公司	11151
中电投（深圳）电力销售有限公司	4238.8
华能广东能源销售有限责任公司	4204
广州发展电力销售有限责任公司	3069.75
广东焕发电力发展有限公司	2700
新奥（广东）能源销售有限公司	2500
深圳市兆能供电服务有限公司	1300
广东德汉电力销售股份有限公司	1037
珠海市博纳能源服务有限公司	784
协鑫南方售电有限公司	680
潮州市宏佳电力销售有限公司	600
珠海城建智慧能源有限公司	500
广东斯灵通售电有限公司	230
广东卡特能源科技有限公司	200
广东卡通售电有限公司	150
中广核电力销售有限公司	132
广州市绮浩能源科技有限公司	115
广东智光电力销售有限公司	100
广东明阳瑞华能源服务有限公司	40
广东电能销售有限公司	18

资料来源：北极星电力网、民生证券研究院

虽然 7 月份公司首次参与交易，成交电量占比不高，但公司售电业务负责人曾在广东电网任职，与深圳市深电能售电公司情况类似，负责人对电力行业深入的理解和丰富的资源有望促进业务快速稳健发展。按照广东地区 5% 的市场占有率和每度电 0.01 元收入保守估算，2020 年公司售电业务有望带来 2 亿收入。

3). 与芯能科技合作，用电服务异地拓展有望取得突破

公司与浙江芯能光伏科技股份有限公司于 2016 年 6 月 20 日签署了《战略合作意向

书》，双方有望利用各自的资源优势，围绕光伏发电、用电服务、售电等方面开展全面战略合作关系。

芯能科技是一家集产品研发、生产和分布式光伏电站开发、建设、运维为一体的新三板挂牌公司，主要生产硅片、电池片和光伏组件，其中硅片年产能 1GW、组件年产能 500MW，致力于成为以分布式光伏为核心，以互联网为依托的综合能源服务商。

双方拟在四个方面展开合作：

1、在南方电网供电范围内，合作推动光伏建设。

2、寻求优质光伏发电项目，为客户提供“零”投资享用太阳能供电的能源方案。

3、借助于芯能科技在江苏省、浙江省的成熟市场渠道和广泛客户关系，双方在江、浙地区成立用电服务公司，开拓用电设施的运维服务，实现以网络为依托的用电增值服务功能及收益。

4、在江、浙两省成立电力销售公司，共同开展购售电业务。

我们认为公司一方面有望参与到光伏项目的建设运营，另一方面有望通过合作实现用电服务和售电服务业务在江苏、浙江地区的拓展。

图 34：与浙江芯能光伏科技公司合作意向示意图



资料来源：公司公告、民生证券研究院

五、盈利预测

预计公司 16-18 年 EPS 分别为 0.50、0.74 和 1.00 元，对应 PE 分别为 42X、28X 和 21X，看好公司节能服务及用电服务的成长空间，首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

主要逻辑：

1) 看好公司的研发能力，全线电力电子产品布局高端应用市场将提升毛利率，有望在微网、分布式能源、储能等领域取得突破。

2) 超高压及特种电缆产品将提高公司的市场竞争力，看好岭南电缆完成业绩承诺。

3) 考虑到智光节能近三年年均复合增长率达 139%，随着公司体量增大，增长速率会有

所降低，但在工业节能行业依然景气，预计未来三年净利润增速有望达到 50%。

4) 考虑到公司在广东的市场影响力和先发布局优势，我们认为公司用电服务业务在广东地区有望达到 10% 以上的市场占有率，3.7 万工商业专变用户与 2300 万 kVA 以上的容量专变的推广计划目标大概率能够达成。

5) 按照广东地区 5% 的市场占有率和每度电 0.01 元收入保守估算，2020 年公司售电业务有望带来 2 亿收入。

六、风险提示

1) 电网建设投资不达预期；2) 电力体制改革进展不达预期；3) 用电服务客户推广不达预期；4) 合同能源管理客户经营风险。

公司财务报表数据预测汇总

利润表

项目 (百万元)	2015A	2016E	2017E	2018E
一、营业总收入	1,307	1,761	2,316	2,883
减：营业成本	975	1,293	1,678	2,060
营业税金及附加	9	12	16	20
销售费用	67	91	119	148
管理费用	90	122	157	193
财务费用	63	35	30	29
资产减值损失	(4)	11	11	11
加：投资收益	1	2	4	6
二、营业利润	108	199	308	429
加：营业外收支净额	47	28	28	28
三、利润总额	155	228	337	457
减：所得税费用	16	34	50	68
四、净利润	139	194	287	389
归属于母公司的利润	108	157	232	316
五、基本每股收益 (元)	0.34	0.50	0.74	1.00

主要财务指标

项目 (百万元)	2015A	2016E	2017E	2018E
EV/EBITDA	20.35	21.94	17.07	13.00

成长能力：

营业收入同比	115.16%	34.70%	31.53%	24.53%
营业利润同比	285.8%	74.4%	53.9%	38.9%
净利润同比	178.0%	39.4%	48.1%	35.8%

营运能力：

应收账款周转率	1.26	1.56	1.35	1.58
存货周转率	4.26	4.85	4.46	4.99
总资产周转率	0.43	0.63	0.67	0.80

盈利能力与收益质量：

毛利率	25.4%	26.6%	27.6%	28.6%
净利率	10.6%	11.0%	12.4%	13.5%
总资产净利率 ROA	7.0%	9.3%	10.5%	13.2%
净资产收益率 ROE	9.4%	12.2%	15.5%	17.7%

资本结构与偿债能力：

流动比率	1.39	1.92	1.90	2.46
资产负债率	58.1%	47.4%	49.8%	42.5%
长期借款/总负债	52.2%	32.8%	33.0%	23.3%

每股指标 (最新摊薄)：

每股收益	0.34	0.50	0.74	1.00
每股经营现金流量	0.51	0.56	(0.33)	1.08
每股净资产	3.64	4.08	4.75	5.65

资料来源：公司公告、民生证券研究院

资产负债表

项目 (百万元)	2015A	2016E	2017E	2018E
货币资金	360	18	23	128
应收票据	58	66	102	106
应收账款	979	1,064	1,618	1,723
预付账款	19	14	29	24
其他应收款	31	41	54	64
存货	229	267	376	413
其他流动资产	94	94	94	94
流动资产合计	1,769	1,563	2,296	2,552
长期股权投资	62	64	68	74
固定资产	846	776	707	637
在建工程	246	246	246	246
无形资产	97	93	86	78
其他非流动资产	38	34	33	33
非流动资产合计	1,292	1,216	1,142	1,071
资产总计	3,061	2,779	3,438	3,624
短期借款	570	74	208	0
应付票据	158	97	157	193
应付账款	297	382	575	563
预收账款	25	35	44	55
其他应付款	68	68	68	68
其他流动负债	159	159	159	159
流动负债合计	1,277	816	1,211	1,038
长期借款	103	103	103	103
其他非流动负债	398	398	398	398
非流动负债合计	501	501	501	501
负债合计	1,778	1,318	1,712	1,539
股本	316	316	316	316
资本公积	522	522	522	522
留存收益	311	453	663	948
少数股东权益	134	170	225	298
所有者权益合计	1,283	1,461	1,726	2,084
负债和股东权益合计	3,061	2,779	3,438	3,624

现金流量表

项目 (百万元)	2015A	2016E	2017E	2018E
经营活动现金流量	162	177	(104)	342
投资活动现金流量	(259)	24	24	24
筹资活动现金流量	278	(543)	85	(261)
现金及等价物净增加	181	(342)	6	105

插图目录

图 1: 公司发展历程示意图	3
图 2: 2015 年主营业务收入占比情况 (%)	3
图 3: 公司核心竞争力示意图	4
图 4: 2011 年以来年公司营业收入情况	4
图 5: 2011 年以来公司净利润情况	4
图 6: 2011 年以来公司销售毛利率情况	5
图 7: 公司发展经验战略规划	5
图 8: 配电网消弧选线系统产品示意图	6
图 9: 2011-2015 年电网安全与控制业务营收情况	6
图 10: 2011-2015 年电网安全与控制业务毛利率情况	6
图 11: 2011-2015 年电机控制与节能业务营收情况	7
图 12: 2011-2015 年电机控制与节能业务毛利率情况	7
图 13: 2011-2015 年供用电控制与自动化业务营收情况	7
图 14: 2011-2015 年供用电控制与自动化业务毛利率情况	7
图 15: 2011-2015 年电力信息化业务营收情况	8
图 16: 2011-2015 年电力信息化业务毛利率情况	8
图 17: 电气控制设备发展方向示意图	8
图 18: 公司电缆产品基本结构图	9
图 19: 岭南电缆核心竞争技术示意图	10
图 20: 2013-2015 年岭南电缆营业收入及净利润情况	10
图 21: 节能服务业务布局示意图	11
图 22: 工业节能业务模式示意图	12
图 23: 某火电发电机组给水泵节能改造解决方案示意图	13
图 24: 2011-2015 年节能业务营收情况	14
图 25: 2011-2015 年公司节能业务毛利率情况	14
图 26: 南方电网综合能源有限公司业务布局示意图	14
图 27: 电改“三放开、一独立、一深化、三加强”示意图	15
图 28: 各省份电改试点情况示意图	16
图 29: 能源互联网试点示范示意图	16
图 30: 公司用电服务业务示意图	17
图 31: 智能用电平台用电服务示意图	19
图 32: 广东 3 月-7 月直接电力交易电量情况	20
图 33: 广东 3 月-5 月售电公司参与电力交易情况 (万度)	20
图 34: 与浙江芯能光伏科技公司合作意向示意图	22

表格目录

表 1. 2015 年度全国节能服务公司百强榜前五名	11
表 2. 公司部分合同能源管理项目统计	13
表 3. 国家发布的电改相关政策	15
表 4. 公司用电服务公司设立情况	17
表 5. 公司用电服务业务服务内容及盈利模式	18
表 6. 7 月售电公司参与电力交易情况	21

分析师与研究助理简介

黄彤 复旦大学金融学硕士, 2011年加入民生证券, 电力设备与新能源行业研究团队负责人, 2012年新财富团队成员。

杨睿 华北电力大学硕士, 曾就职于第一财经研究院, 2015年加入民生证券, 专注能源领域研究。

张文鹏 清华大学电机系硕士, 两年电网公司调度运行经验, 2015年加入民生证券, 从事电力设备行业研究。

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或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。

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

民生证券研究院：

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：上海市浦东新区世纪大道1168号东方金融广场B座2101；200120

深圳：深圳市福田区深南大道7888号东海国际中心A座28层；518040

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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。