

资源与环境研究中心

金智科技(002090.SZ)买入(首次评级)

公司深度研究

市场价格(人民币): 10.99元

市场数据(人民币)

**智慧能源借力泛在物联网东风，智慧城市延续高增长****公司基本情况(人民币)**

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
摊薄每股收益(元)	0.645	0.387	0.363	0.452	0.560
每股净资产(元)	4.94	5.18	5.07	5.66	6.41
每股经营性现金流(元)	-0.33	0.34	0.71	0.40	0.54
市盈率(倍)	34.71	43.48	30.24	24.29	19.63
净利润增长率(%)	40.57%	-40.03%	59.61%	24.50%	23.72%
净资产收益率(%)	13.06%	7.47%	12.19%	13.59%	14.86%
总股本(百万股)	237.80	237.80	404.26	404.26	404.26

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑：

- **战略聚焦主业，剥离部分低效、重资产业务，Q2 净利率为 14.6%，开局顺利。**为进一步降低财务杠杆聚焦主业，公司上半年着手处置非主业资产，涉及紫金信托、保加利亚 10MW 电站，并将达茂旗 198MW 风电项目执行孙公司乾华电力转让，共确认 9000 余万元非经常性投资收益。H1 毛利率稳定在 25.2%，融资减少财务费用有所降低，Q2 净利率达到 14.6%。
- **智慧能源业务板块：泛在电力物联网建设将带来新的重大机遇。**2019 年 H1 发电、变电、配电自动化营收分别同比增长 15%、57%、-14%。**配电自动化：**公司具备量产符合泛在电力物联网建设标准的新一代配电终端的能力，新一代 TTU 份额有望在原 3-4% 的基础之上得到一定提升。除此之外，配网终端测试设备具备技术和市场领先性，预计明后年增速 40%；**变电自动化：**国网继电保护和监控系统招标中金智市占率在 3%，随着积极推广带来的市占率提升和泛在建设增量需求释放，预计三年复合增速将达 30% 左右；**发电自动化：**主要需求转变为大型火电发电厂的老厂改造，预计增速 5-10% 左右。
- **智慧城市业务板块：优秀的自主研发以及整体解决方案能力成为公司助力打造核心竞争力。**业务涉及智能建筑、智能交通、平安城市、企业互联等领域，公司始终注重自主研发并充分利用专业规划设计能力、综合集成能力、定制研发能力和全周期交付能力，2019H1 营收同比增长 52%；大部分新签重大合同交货期在 2019 年底，今年高增长确定性高。伴随智慧城市、反恐维稳的深入发展，预计 2020-2021 年营收增速为 38%、30%。
- **泛在电力物联网建设将给公司带来重大发展机遇。**泛在电力物联网全面启动，2019 年实际招标额有望达到 150 亿，2019-2021 年、2021-2025 年两个时间段复合增速将分别达 50%、15%，泛在的加速建设将带动国网电力信息通信整体投资额大幅提升，2020 年和 2025 年总投资将分别达到 460 亿和 1,000 亿，将显著提升智能终端、IT 信息化产品方面需求。通过融合电力自动化和信息化技术打造内生能力，并在外部合作方面通过整合政府、科研单位、协会等多方资源，提升公司在政策、标准制定方面的影响力。

盈利预测和投资建议：

- 预计公司 2019-2021 EPS 0.36/0.45/0.56 元，增速分别为 59%、28%、22%。泛在电力物联网投资将呈现高景气度，将大幅提升电网自动化和 IT 服务产品需求，因此给予公司目标价 16 元，对应 2020 年 EPS 35x。

风险提示：

- 应收账款坏账风险；泛在电力物联网进度不及预期风险；技术研发风险

邓伟

 分析师 SAC 执业编号: S1130519070002
 (8621)60935389
 dengwei@gjzq.com.cn

姚遥

 分析师 SAC 执业编号: S1130512080001
 (8621)61357595
 yaoy@gjzq.com.cn

内容目录

1、战略聚焦主业，剥离部分低效、重资产和金融资产	4
2、智慧能源板块：电力自动化半年营收同比增长 26%，配电物联网为泛在建设重要突破口	5
2.1 配网自动化招标超预期，新一代配变终端助金智抢占份额.....	5
2.2 变电自动化招标稳定，金智市占率占比仍较低，泛在建设带来增量.....	8
2.3 发电自动化上半年增速超预期，抓住大型火电厂老厂改造项目.....	10
3、智慧城市板块，利用强大的综合解决方案能力，业绩大幅增长	13
4、泛在电力建设背景下，智慧能源和智慧城市板块融合，业绩可期.....	15
5、投资建议及盈利预测	17
5.1 营收预测：	17
5.2 盈利预测和投资建议：	18
6、风险提示	19

图表目录

图表 1：金智科技 2016-2019H1 投资收益	4
图表 2：金智科技 2017-2019H1 财务指标变化	4
图表 3：2007-20 年国网投资及电网投资情况	5
图表 4：配电自动化终端的子系统及用途	6
图表 5：近五年国网配电终端招标数量	6
图表 6：2015-2019H1 配电终端招标情况	7
图表 7：2018 年配电终端市场份额（按数量）	7
图表 8：2017-2020 配电终端市场规模预测（亿元）	7
图表 9：2017-2020 配电主站系统市场规模预测（亿元）	7
图表 10：2018 H2 至今金智配网项目中标情况	7
图表 11：近五年金智配用电自动化装置及系统营收及增速（万元）	8
图表 12：近五年来继电保护招标情况	9
图表 13：近五年来变电站监控系统招标情况	9
图表 14：2018 年国网继电保护中标累计份额（按套数）	9
图表 15：2018 年国网监控系统中标累计份额（按套数）	9
图表 16：2018 H2 至今金智变电站综合自动化装置及系统中标情况	10
图表 17：近五年变电站综合自动化装置及系统营收和毛利率情况	10
图表 18：发电厂电气自动化装置及系统	11
图表 19：2011-18 年全国发电及用电量（万亿千瓦时）	11
图表 20：近五年发电厂电气自动化业务营收和毛利率情况	12
图表 21：2019 H1 至今金智智慧城市板块中标情况	13
图表 22：近五年智慧城市板块营收和毛利率情况	14
图表 23：电力信息通信投资趋势	15

图表 24: 泛在电力物联网 ACNET 架构	15
图表 25: 公司积极参与各类型外部推荐展会.....	16
图表 26: 公司当选江苏综合能源服务产业联盟理事单位.....	16
图表 27: 公司业务拆分预测	17
图表 28: 公司近年来 PE band	18

1、战略聚焦主业，剥离部分低效、重资产和金融资产

公司过去在新能源板块投资资产过重，为聚焦主业，降低财务杠杆，公司上半年出售了紫金信托、保加利亚 10MW 电站，并将达茂旗 198MW 风电项目执行孙公司乾华电力转让，共计确认 9000 余万元非经常性投资收益。截止目前，公司不再持有保加利亚光伏电站。目前，公司在新能源投资运营业务方面，新疆木垒老君庙风电场一期（49.5MW）自 2015 年 11 月起运行平稳，并同时与中国金融租赁有限公司、新疆金风科技股份有限公司开展战略合作，积极探索与公司发展相匹配的业务新模式。

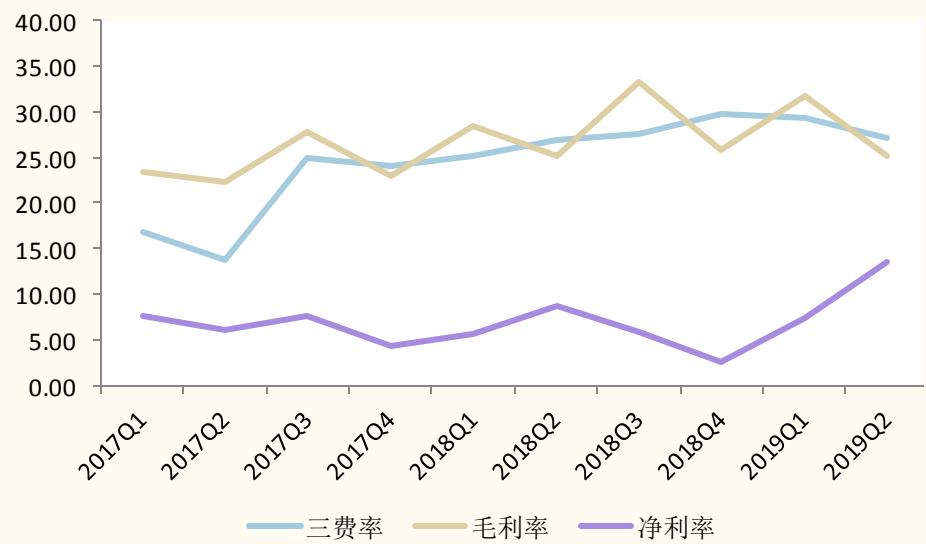
图表 1：金智科技 2016-2019H1 投资收益



来源：公司公告、国金证券研究所

剥离资产后，公司盈利情况明显提升。毛利率方面，公司 Q2 毛利率为 25.2%，随当年季节性下降，从历年 Q2 毛利率表现来看，相对稳定。在剥离了部分新能源板块资产后，一方面公司确认了 7000 多万投资收益，且公司财务费用有所下降，净利率得到明显提升，Q2 净利率达到了 14.6%，这是公司聚焦主业后的一个良好开端。

图表 2：金智科技 2017-2019H1 财务指标变化



来源：公司公告、国金证券研究所，注：管理费用包括研发费用

2、智慧能源板块：电力自动化半年营收同比增长 26%，配电物联网为泛在建设重要突破口

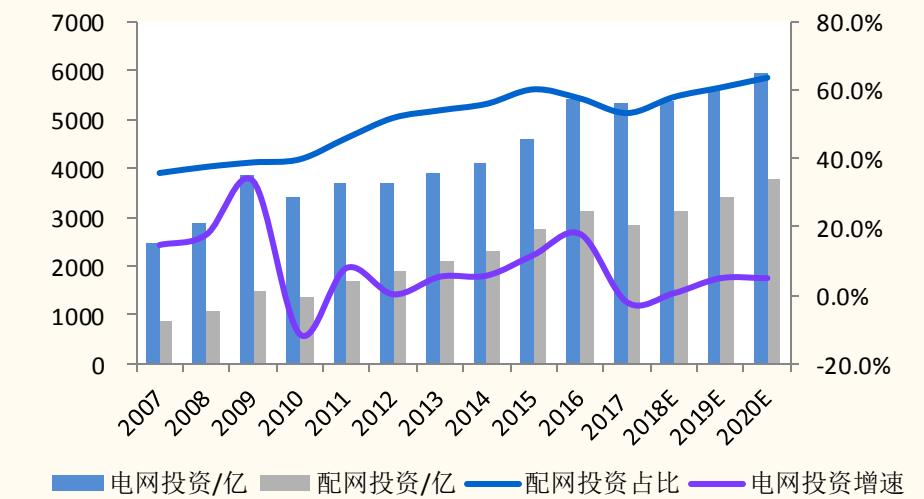
智慧能源方面，公司聚焦电力系统全产业链自动化建设，**2019 年 H1 电力自动化营收同比增长 26%**，未来看点在配网和变电自动化。公司配网业务具有看点，配网投资提速将带动配网招标提升，金智招标份额稳定在 3-4%，且具备量产符合泛在电力物联网建设要求的新一代配电终端，预计明后年增速在 40% 左右；变电业务也有亮点，国网继电保护和监控系统招标总量基本稳定，金智市占率目前较低，为 3% 左右，随着积极推广带来的市占率提升和泛在建设的增量需求，预计该业务明后年增速将达 15% 左右；发电业务主要需求转变为大型火电发电厂的老厂改造，预计业务将保持 5-10% 的稳定增速。

审时度势，收缩占款较大的电力工程业务。报告期内，公司仍积极拓展市场，中标华能、大唐国际等多个风电场、光伏勘察电力设计项目的同时与国网多个地区供电公司就输变电工程、储能和微网等方面积极开展合作。而在拓展市场的同时，公司战略收缩了 EPC 总承包业务，提升了盈利能力。

2.1 配网自动化招标超预期，新一代配变终端助金智抢占份额

配网建设仍有差距，国网投资偏重配网，**2018 年配网投资达 3,110 亿元**。2015 年国家能源局发布《配电网建设改造行动计划（2015-2020）》，计划到 2020 年配电自动化覆盖率达到 90%，截止 2018 年底，自动化覆盖率约 70%，距离此目标仍有部分差距。另外，国网投资重心由输电网向配电网转变，2007 年以来，配网投资占国网投资比重由 35.7% 上升到 2018 年的 57.9%，达到 3,110 亿元。但在过去的配网投资中，主要以一次设备的新建、改造为主，配网二次设备投资相对缓慢。根据配网自动化的建设程度和国家能源局目标的差距，我们认为 2019/2020 年配网投资仍将以 10% 左右增速增长，分别达到 3,421/3,764 亿元。

图表 3：2007-20 年国网投资及电网投资情况



来源：中电联、国家能源局、国金证券研究所

泛在电力物联网建设和配网投资提速带动配网自动化招标持续超预期。配网终端设备是配电自动化系统的一部分，主要包括馈线终端（FTU）、站所终端（DTU）、配变终端（TTU）和故障指示器（FLD），通过对安装点数据的检测、分析达到故障监测、指示、故障迅速定位，从而实现故障区域的快速隔离。泛在电力物联网建设在配电领域将自动化要求升级为建设配电物联网，覆盖范围从配电网本身拓展到分布式电源及用户等，要求全面感知、多源信息接入，建设所需的配网终端数量和信息化程度需求相应提高。**2016 年之后配网终端采用按照项目分别招标的模式**，从近几年的年终统计结果看，配网投资的提速也带动了配网终端招标的数量，**2017/2018 年国网配电终端招标数量分别增加 84%/39%，其中 TTU 增幅极快，分别大涨 205%/123%。**2019 年第一次配网

终端招标结果已出，TTU 招标数量已经赶超 2018 全年，招标总量已达 9.4 万台套，泛在电力物联网建设落地和配网投资稳定增长下，2019 全年有望保持前一年增速。

图表 4：配电自动化终端的子系统及用途

描述		功能
馈线终端 (FTU)	应用于配电网监控的馈线柱上	
站所终端 (DTU)	应用于开闭所及环网柜	通过对安装点数据的检测、分析达到故障监测、指示、故障迅速定位从而通过分合闸实现故障区域的快速隔离。
配变终端 (TTU)	应用于配电变压器	
故障指示器 (FLD)	应用在配电线路上、电力电缆及开关柜的进出线上	

来源：中电联、国家能源局、国金证券研究所

图表 5：近五年国网配电终端招标数量

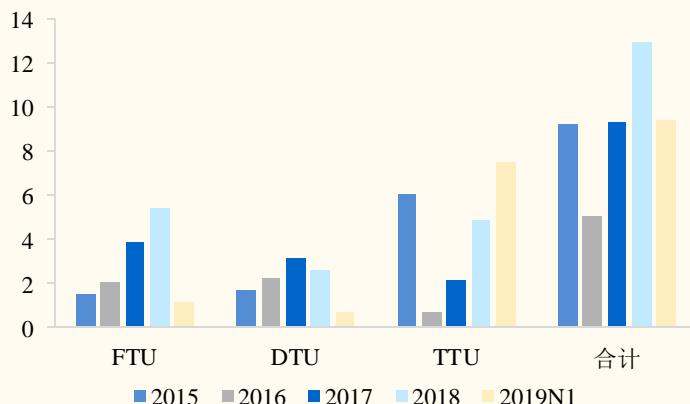
	2015	2016	2017	2018	2019N1	2017 同比	2018 同比
馈线终端 (FTU)	15173	20904	39350	54168	11867	88%	38%
站所终端 (DTU)	17262	22706	32020	25988	7005	41%	-19%
配变终端 (TTU)	60482	7248	22125	49374	75106	205%	123%
合计	92917	50858	93495	129530	93978	84%	39%

来源：中电联、国家能源局、国金证券研究所

金智配电终端招标数量占比稳定在 3-4%，排名前十，且是目前国网配电终端供应商中少数几家能够批量生产满足泛在电力物联网建设要求的新一代配变终端生产商。从配电终端往年招标情况来看，国网各网省合计的配电招标供应商较为分散，以 2018 年招标情况为例，排名第一的浙江华云信息科技中标数量占比仅 6.47%，而过去几年金智中标占比稳定在 3-4%，排名稳定在前十位。目前，金智基于华为国产芯片自主研发的新一代智能配变终端，通过了国家电网公司专项测试、安全功能验证测试、型式试验，获得了智能配变终端全套投标资质，从而成为国网公司智能配变终端的 16 家合格供应商之一，并于 2019 年 5 月中标国网冀北电力有限公司 300 多万 TTU 设备。我们认为，泛在电力物联网建设对新一代配变终端的需求将提升行业集中度，类似金智这样拥有较高标准参与度、较强研发和生产能力的供应商，市场份额占比将进一步提高。

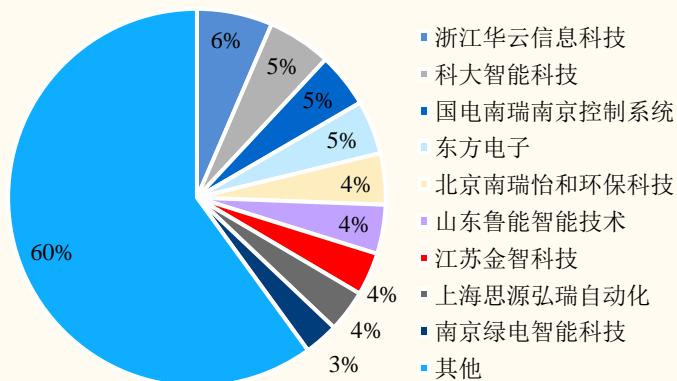
配网终端未来两年规模将超过 60 亿，主站系统接近 70 亿元。变压器台区作为泛在电力物联网框架下用户侧的核心通信节点，新一代 TTU 需求量将大幅释放，今年起国网将着手大力推进第一批新型智能终端 TTU 招标，总量约在 30 万台左右，设备单价在 1 万元左右，仅首批新一代 TTU 就有 30 亿左右市场，预计招标跨度将持续至 2020 年。我们预计 2019 年有望延续 2018 年增幅，增速约 40%，2019 年配网终端市场规模将达到 28 亿，2020 年将在保持一定幅度上涨，两年时间内配网终端总需求将达到 60 亿。同时，公司自主开发的 ePACS-5000 智能配网自动化主站系统已在多个省市电网成功应用，而由于配网主站系统复杂程度高、技术难度大，该市场主要份额由许继电气、国电南瑞南京控制、南瑞继保等国网系企业占据，公司将参与建设主站系统，未来两年该细分行业市场规模将达到接近 70 亿。

图表 6: 2015-2019H1 配电终端招标情况



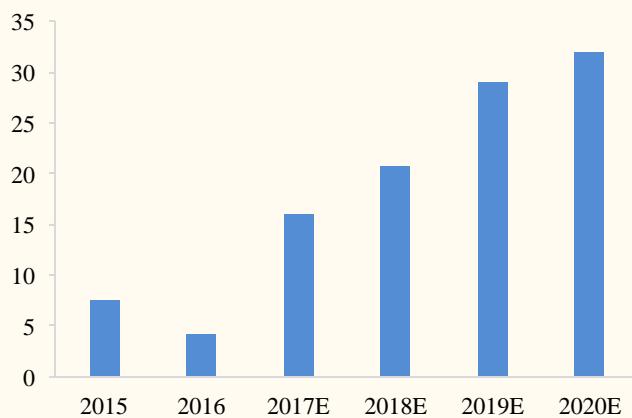
来源：公开信息、国金证券研究所

图表 7: 2018 年配电终端市场份额（按数量）



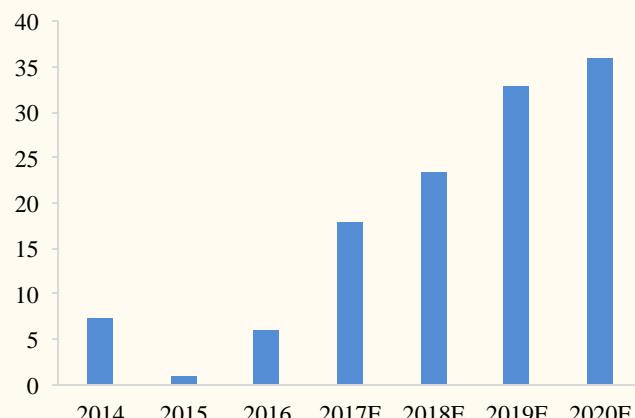
来源：公开信息、国金证券研究所

图表 8: 2017-2020 配电终端市场规模预测（亿元）



来源：国网电子商务招标平台、国金证券研究所

图表 9: 2017-2020 配电主站系统市场规模预测（亿元）



来源：国网电子商务招标平台、国金证券研究所

公司 2019 H1 配用电自动化装置营收下降 14.4%，系 2018 年订单增长未完全确认，结合 2019 H1 招标情况及未来配网投资情况，明后年金智该板块收入增速在 40%左右。金智于 2013 年收购金智晟东 51% 股权开始配用电业务经营，到 2017 年 9 月收购金智晟东剩下 49% 股权，现在营收整体呈现上升趋势，2015-2018 CAGR 达到 47.9%，其中 2017 年由于 2016 年招标整体下降拖累，增幅仅为 7.1%，而 2019 年 H1 营收为 5,851 万元，同比减少 14.4%，我们认为是 2018 年订单未履行完毕所致，公司 2018 H2 签订国网及其下属公司订单较多，主要来自于上海、江苏省电力公司，仅这两家订单就接近 7,500 万，去年下半年订单合计达到 9,200 万，订单与营收确认之间存在时间差距。下半年随着在手订单和 2019 年 7/8 月新签订的履约，2019 年下半年该板块营收增速有望回归至 10% 左右；结合 2019 年 H1 国网招标状况以及配网投资增长的预期，我们认为，2020/2021 年该板块增速可达到 40% 左右。

图表 10: 2018H2 至今金智配网项目中标情况

公告时间	交易对手方	项目名称	中标内容	合同额（万元）
2018.7	国网上海市电力有限公司	国网上海市电力公司 2018 年第二批次协议库存招标采购项目	配电终端（智能分布式带 FA 控制装置）；包 2	1,907
2018.8	国网辽宁省电力有限公司	国网辽宁省电力公司 2018 年第三次配网物资协议库存招标采购	配电终端；包 1	116
2018.8	国网河南省电力有限公司	国网河南省电力公司 2018 年第三次配网物资协议库存招标采	一二次融合成套环网箱；包 4	408

		购		
2018.8	国网内蒙古东部电力有限公司	国网内蒙古东部电力公司 2018 年第三次配网物资协议库存招标采购	10kV 配电线路故障指示器；包 5	255
2018.9	国网江苏省电力有限公司	国网江苏省电力公司 2018 年第三次配网物资协议库存招标采购	配变数据采集终端 (TTU)；包 3	1,649
2018.10	南方电网科学研究院有限责任公司	配电自动化系统规约一致性测试及平台建设方案研究、配套装置购置项目		338
2018.10	贵州电网有限责任公司电力科学研究院	2018 年电科院第 1 批检修技改项目—贵州电科院智能配网实验室设备采购项目		526
2018.10	海南电网有限责任公司	2018 年生产工器具购置等项目招标便携式配电终端测试仪、馈线自动化测试仪购置项目		213
2018.10	海南电网有限责任公司电力科学研究院	2018 年第三批非招标采购 (生产项目) 配网馈线自动化检测试验平台采购项目		95
2018.10	国网江苏省电力有限公司宿迁供电公司	2018 年第九批授权采购项目组态式动模综合试验成套设备、配网自动化设备检测系统等租赁项目		3,765
2019.7	国网冀北电力有限公司	国网冀北电力公司 2019 年第一次配网物资协议库存招标采购	配变数据采集终端 (TTU)；包 2 (新一代智能配电终端)	302
2019.8	国网浙江省电力有限公司	国网浙江省电力有限公司直属单位 2019 年第四批集中采购 (华电所)	华电所配电网动模系统建设项目；华电所基于配电网一次侧故障注入的就地式 FA 测试系统研制项目	1,111

来源：公司公告、国金证券研究所

图表 11：近五年金智配用电自动化装置及系统营收及增速（万元）



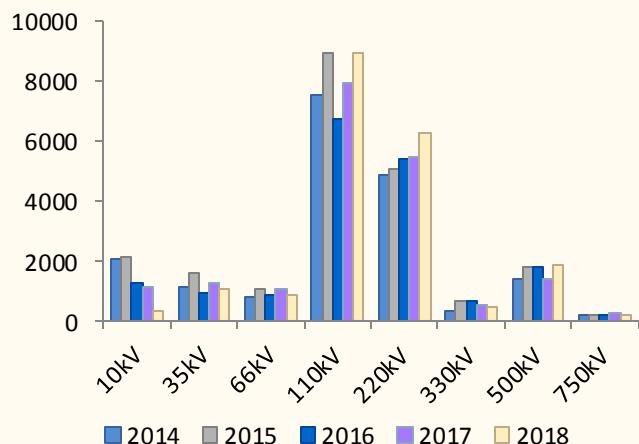
来源：公司公告、国金证券研究所

2.2 变电自动化招标稳定，金智市占率占比仍较低，泛在建设带来增量

变电自动化是电网自动化重要组成部分，变电站自动化系统是由间隔层综合自动化系统及变电站层监控系统构成，主要用于输电线保护、主设备保护和测量控制的系统。

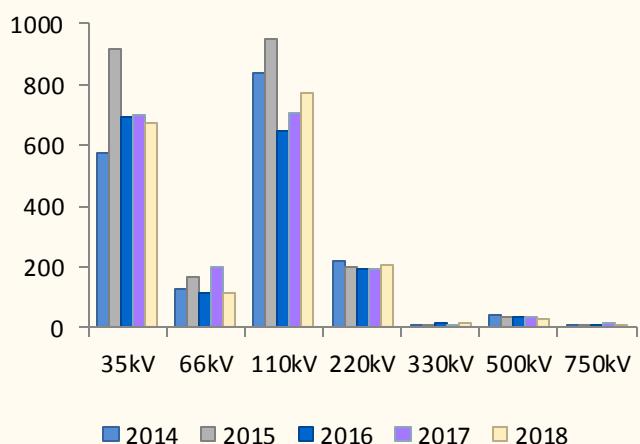
近年来国网变电自动化招标稳定，继电保护年招标在 2 万套左右，监控系统在 1800 套左右。国网变电自动化招标数量相对稳定，在 2015 年迎来高峰，继电保护达到 21,549 台套，监控系统达到 2,284 套，2016-2018 年招标数量略有下降但整体稳定，到 2018 年，继电保护招标数量达到 20,054 台套，变电站监控系统招标数量达到 1,814 台套。

图表 12：近五年来继电保护招标情况



来源：国网电子商务招标平台、国金证券研究所

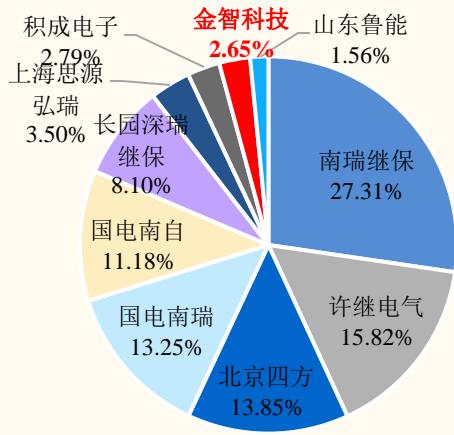
图表 13：近五年来变电站监控系统招标情况



来源：国网电子商务招标平台、国金证券研究所

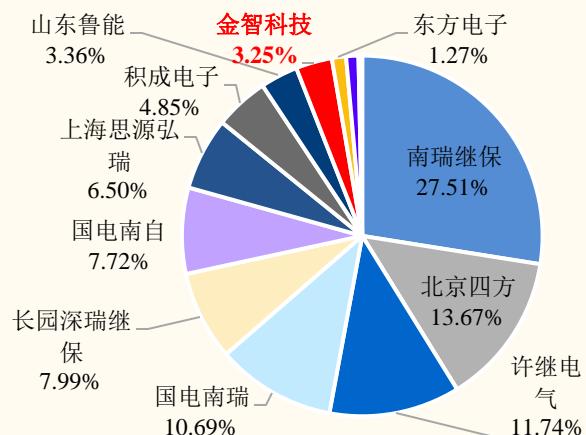
金智在国网变电自动化招标中渗透率仍然较低，随着公司产品积极推广，未来仍有上升空间。过往金智在国网变电自动化招标中市占率一直处于较低的位置，从 2018 年情况看，金智继电保护中标份额仅占 2.65%，监控系统中标份额仅占 3.25%，落后第一名南瑞继保将近 25%。随着公司积极推广输变电相关产品，以及一键顺控产品通过中国电科院的专业检测，金智的市场份额有望上升，最新公布的国网 2019 年第四批变电设备（含电缆）招标采购项目继电保护和监控设备招标总合同额为 7.11 亿元，其中金智中标 2,194 万元，占比 3.09%。另外，公司还中标国网江苏省电力的一二次融合成套柱上断路器，合同额为 1,265 万元；中标陕西省地方电力的综合自动化项目，合同额为 971 万元。

图表 14：2018 年国网继电保护中标累计份额（按套数）



来源：国网电子商务招标平台、国金证券研究所

图表 15：2018 年国网监控系统中标累计份额（按套数）



来源：国网电子商务招标平台、国金证券研究所

公司变电站综合自动化业务 2019 H1 爆发主要受 2018 H2 中标增加拉动，未来受益于泛在电力物联网建设，将为公司该板块业务带来新的增长点，预计 2019-2021 年复合增速将达到 20%。2019 H1 公司变电站综合自动化业务营收

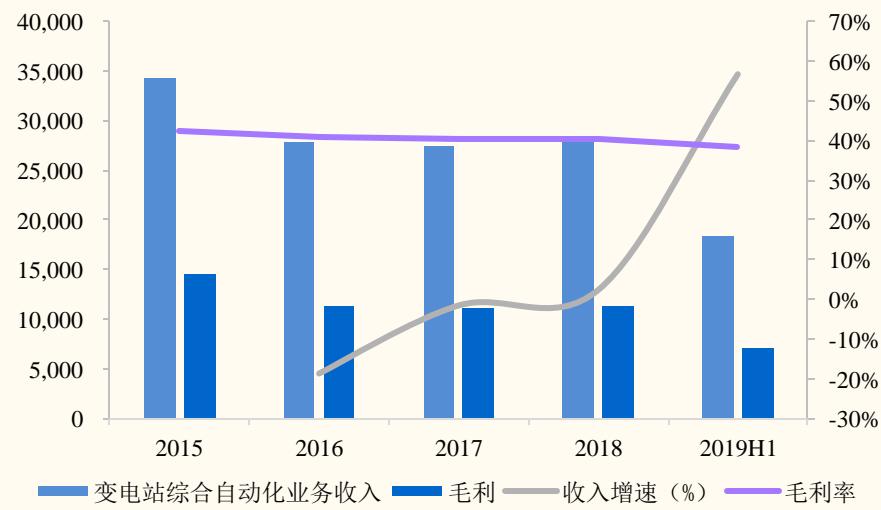
增长较快，录得 1.83 亿营收，同比大涨 56.7%，其主要原因是公司 2018 H2 在国网中标 8,118 万项目外，还中标国网信产集团宁夏输变电可视化运维系统建设项目，合同额为 5,000 万，支撑了公司 2019 H1 该业务的营收，帮助公司在该业务上实现了突破。泛在电力物联网的对内目标之一是实现电网的经济有效运行，信产集团等相关需求方对监控设备的集采、租赁需求将提升，除了国网常规的变电设备招标外，公司变电自动化业务将有望迎来新的增长点。此外，公司变电站综合自动化业务毛利率较稳定，基本保持在 40% 左右。

图表 16：2018H2 至今金智变电站综合自动化装置及系统中标情况

公告时间	需求方	项目名称	中标内容	合同额 (万元)
2018.7	国家电网有限公司	国家电网有限公司输变电项目 2018 年第六次变电设备（含 电缆）招标采购项目	继电保护、变电站计算机监控 系统；包 29、包 40、包 41、包 42、包 49、包 61、 包 66	8,118
2018.12	国网信产集团	信产集团 2018 年宁夏输变电可 视化运维系统建设项目-监控设 备租赁紧急采购项目	宁夏输变电可视化运维系统建 设项目-监控设备租赁	5,700
2019.9	国家电网有限公司	国家电网有限公司输变电项目 2019 年第四次变电设备（含 电缆）招标采购项目	继电保护、变电站计算机监控 系统；包 27、包 28	2,194
2019.9	国网江苏省电力有限公司	国网江苏省电力有限公司 2019 年第二次配网物资协议库存招 标采购项目	一二次融合成套柱上断路器； 包 01	1,265
2019.9	陕西省地方电力（集团）有限公司	陕西省地方电力（集团）有限公 司 2019 年第三批电网工程设 备材料集中采购项目	35KV 综合自动化、110KV 综合 自动化；包 8、包 25、包 27、包 28、包 214	971

来源：公司公告、国金证券研究所

图表 17：近五年变电站综合自动化装置及系统营收和毛利率情况



来源：公司公告、国金证券研究所

2.3 发电自动化上半年增速超预期，抓住大型火电厂老厂改造项目

经过 20 年的发展，公司目前在电厂及工业企业领域有完整的电气自动化产品及解决方案，发电厂电气自动化产品覆盖 500/330/2200kV 升压站监控系

统、发电厂电气监控管理系统(ECMS)、10/6kV 高压厂用电保护测控装置、380V 马达控制器及测控装置、发电厂安全自动装置、发电厂辅机控制系统等。其中，“DCAP-4000 ECMS”是公司自主研发的国内第一套 ECMS，和保护测控装置都是在国内市场份额一直保持第一。微机厂用快切装置在国内覆盖率近 80%，应用于泰山、福清、方家等多个核电站。

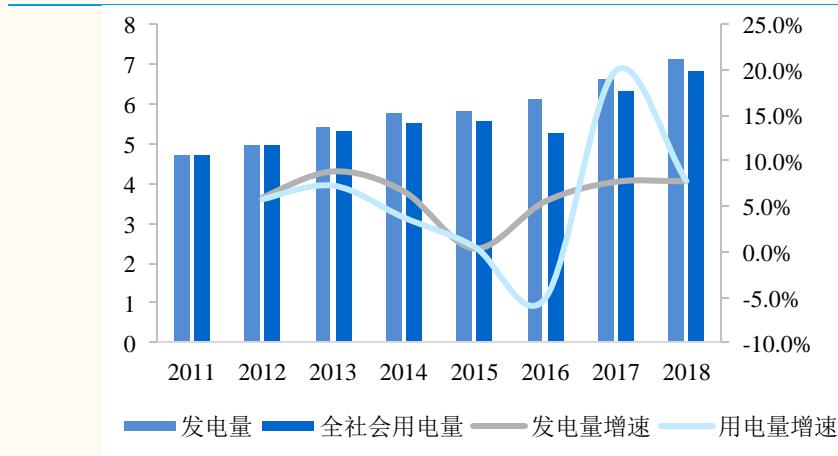
图表 18：发电厂电气自动化装置及系统

系统构成	功能	包含设备及装置
站控层	后台监控系统的各种硬件如服务器、工作站等，及监控、运行管理和应用软件，如 SCADA、厂用电抄表、厂用电故障分析	监测、控制电厂运行状态
通信层	通信网络和通信管理装置	通过现场总线接口或以太网接口，完成与间隔层装置及本系统外发电厂其他智能装置通信互联
间隔层	高压电动机综合保护测控装置、变压器保护测控装置、线路保护测控装置、厂用电快速切换装置、发电机自动准同期装置、智能马达控制器、备用电源自投装置	完成电厂电气系统的测量、计量、控制、操作、继电保护、通信等功能

来源：招股说明书、国金证券研究所

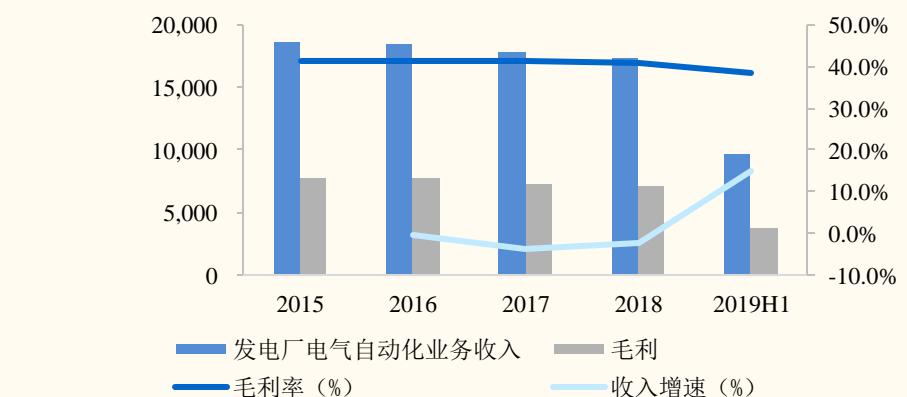
公司 2019 H1 营收达到 9,629 万元，同比增速达 15.1%，主要受益于火电发电厂老厂改造。公司在火电厂电气自动化市场，利用品牌、技术等综合优势开展老厂改造项目，多次中标华能集团、华电集团、大唐集团、国电集团、中电投集团等电气自动化系统及保护装置。过去四年，公司该业务相对稳定，销售额在 1.8 亿左右，2019H1 实现突破性增长，录得营收 9,629 万元，同比增速达到 15.1%。未来老厂改造需求仍将持续，预计该业务增速将保持 10%。

图表 19：2011-18 年全国发电及用电量（万亿千瓦时）



来源：中电联、国家能源局、国金证券研究所

图表 20：近五年发电厂电气自动化业务营收和毛利率情况



来源：公司公告、国金证券研究所

3、智慧城市板块，利用强大的综合解决方案能力，业绩大幅增长

智慧城市业务板块，打造平安城市和功用城市。公司充分研究大数据、云计算、物联网、人工智能、可视化等技术，主要涉及领域为智能建筑、智能交通、平安城市、企业互联等。从两方面提供智慧城市产品及服务：一是**平安城市**，以视频方式渗透公共安全、交通、监管、综治等智慧城市专业领域，整合孵化公司；二是**功用城市**，团队重组，在杭州和阿里合作，完成了隧道、轨道交通等整个AI场景建设，完成如代替值班人员、垃圾投放监控、监控隧道上裂缝等应用。在反恐维稳、治安防控、侦查破案、重大安保、执法监督、交通管理等领域成果尤为突出，公司智慧城市业务业绩稳步提升。

优秀的自主研发以及整体解决方案能力成为公司在智慧城市领域核心竞争力。**2019 H1 新签订单 3亿，其中 2.37亿最晚在 2019 年年底付**，下半年业绩确定性高。智慧城市板块客户主要服务政府客户或其下属客户，包括信息中心、广播电视台、公安局、国有资产经营公司、检察院等，2019年上半年新签订单较多，包括鼓楼区河西公共服务中心项目、建邺“雪亮工程”二期系统采购项目以及国网大型IT服务项目等，其中重大合同订单总额达到3亿，占到去年该板块营收的39.6%；其中，交付期最晚为今年年底的订单总合同额达到2.37亿，所以下半年业绩确定性较强。

图表 21：2019 H1 至今金智智慧城市板块中标情况

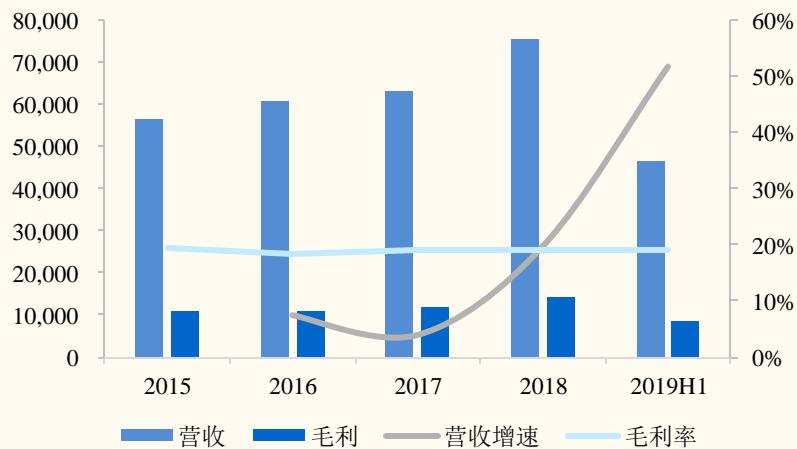
时间	交易对手方	项目名称	合同额(万元)	工期	最晚交付时间
2019.3	南京市建邺区信息中心	智慧建邺“雪亮工程”二期系统采购	5,500.00	3~6 个月	2019.9
2019.3	南京市江宁区广播电视台	江宁区公共安全视频监控建设联网应用前端设施及平台升级	3,759.30	3~6 个月	2019.9
2019.3	南京石湫文化创意有限公司	“智慧石湫”服务管理指挥系统改造项目电子设备采购	2,129.00	3~6 个月	2019.9
2019.3	南京市公安分局	南京市公共安全视频监控建设联网应用一期公交分局视频监控前端系统二期项目三	1,459.00	3~6 个月	2019.9
		全市智慧监控采集系统建设（一期）网吧、宾馆智慧监控采集系统项目五	1,206.11		
		南京铁路公安通信指挥系统建设项目	1,110.59		
2019.3	南京市公安局江北新区分局	化学工业园治安监控系统三期（江北新区雪亮工程一期项目一）	1,087.90	3~6 个月	2019.9
2019.3	上海市机关事务管理局信息中心	上海市机关事务管理局信息中心世博村路 300 号信息化系统运维及技术服务	1,500.00	3 年	2022.3
2019.5	南京金融城建设发展股份有限公司	金融城二期西区智能化项目	2,257.19	2~12 个月	2020.5
2019.5	南京市鼓楼区国有资产经营有限公司	鼓楼区河西公共服务中心（西地块）5A 自动化设备及系统采购	2,007.40	2~12 个月	2020.5
2019.5	江苏省人民检察院	江苏省人民检察院数据中心软硬件新增、扩容项目	481.08	2~12 个月	2020.5
2019.5	新疆雪峰科技（集团）股份有限公司	雪峰科技研发中心信息化工程	3,853.11	2~6 个月	2019.11
2019.5	新疆医科大学	新疆医科大学基础网络安装工程 新疆医科大学网络中心机房工程	2,299.52 1,299.53	2~6 个月	2019.11

来源：公司公告、国金证券研究所注：标粗为今年内执行完

金智智慧城市板块 2019 H1 营收 4.64 亿，同比增速 51.8%，下半年受上半年新签订单带动，预计将继续保持 50% 左右高增速。公司智慧城市板块提供综合解决方案，业绩增长较快，2019 H1，公司营收 4.64 亿元，同比增速 51.8%。

根据公司上半年的订单签订情况，我们认为下半年营收仍将保持高速增长，预计全年增速能达到 50% 以上。另外公司毛利率较稳定，始终保持在 20% 上下。

图表 22：近五年智慧城市板块营收和毛利率情况

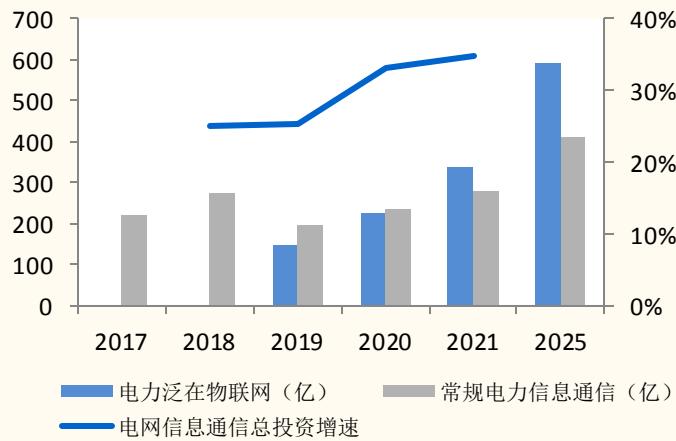


来源：公司公告、国金证券研究所

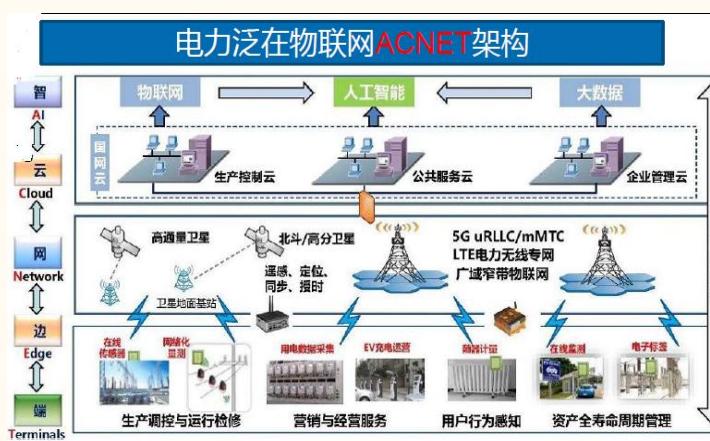
4、泛在电力建设背景下，智慧能源和智慧城市板块融合，业绩可期

泛在电力物联网建设为 ACNET 架构，本质是信息化建设，将带动电网信息化投资。随着电网复杂程度的提升以及能源的双向移动，智能电网对信通技术提出了全新的要求，大数据、云计算、物联网等新一代信息通信技术在信息通信领域的应用迅速衍生开来，在此背景下，国网提出了泛在电力物联网建设。其中包含了 ACNET 五个方面：智 A 是指电力信息的应用；云 C 和企业中台类似，借助云计算技术将这些应用搭建在其上统一调配部署；网 N 是指通信基础设施，将采集数据上传至云端；端 T 更像是网延伸出来的“触手”，在设备层进行电力数据采集；另外在网和端之间还有边 E，即边缘层，靠近数据源头就近提供智能决策和服务。预计泛在电力物联网 2020、2025 年实际投资额（当年实际落地的招标额）将分别达到 225 亿、590 亿，2019-2021 年、2021-2025 年两个时间段复合增速将分别达 50%、15%，泛在的加速建设将带动国网电力信息通信投资整体大幅提升，2020 年和 2025 年总投资将分别达到 460 亿和 1,000 亿元，信息化、可通讯化、智能化将成为电网投资结构性趋势。

图表 23：电力信息通信投资趋势



图表 24：泛在电力物联网 ACNET 架构

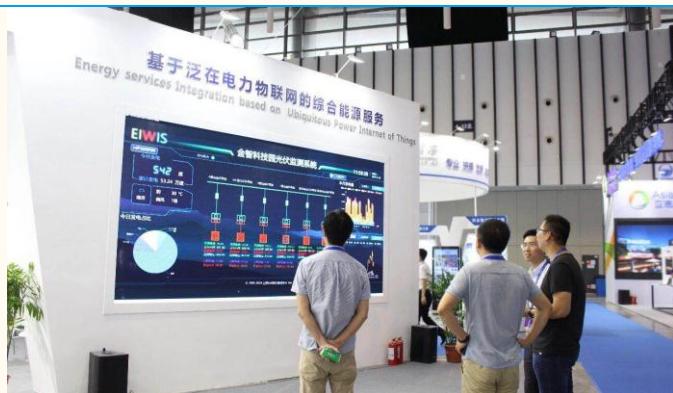


来源：国家电网电力科学研究院有限公司、国金证券研究所

内生能力：金智通过物理网智能感知终端平台系统项目切入泛在建设，深度融合电力自动化与信息化核心能力。泛在建设给公司带来的机会主要在配网终端和与配电自动化融合的配电物联网建设领域。在 2018 年度“物联网与智慧城市关键技术及示范”国家重点研发计划项目中，公司及全资子公司金智晟东共同参与研发的“物联网智能感知终端平台系统与应用验证”项目获得立项通过，已取得立项批文，项目研发正在积极推进中。通过这个项目，公司融合了电力自动化、信息化融合能力，并取得了积极的协同效应，也提升了物联网终端和平台生态的产品的基础研发能力。此外，公司在整合智慧能源和智慧城市两大板块的基础上，对内依托两化融合、主动配电网技术、试点项目的成功经验，大力拓展综合能源服务业务，

外部合作：整合政府、科研单位、协会等多方资源，提升公司在政策、标准制定方面的影响力。公司今年上半年与国网江苏综合能源服务有限公司、大全集团有限公司签订了《战略合作框架协议》，充分利用泛在电力物联网建设的机会。此外公司重视多方合作和市场营销：1) 通过加入“中国智能配电与物联网创新联盟会员单位”、“江苏综合能源服务产业联盟理事单位”等多种形式同政府、外部行业协会、电科院等外部组织积极开展市场和科研合作。2) 积极参与国家电网、南方电网关于“物联网智能感知终端”及“能源互联网”等相关课题的研究，逐步提升公司在政策、标准制定方面的影响力。

图表 25：公司积极参与各类型外部推荐展会



来源：金智科技、国金证券研究所

图表 26：公司当选江苏综合能源服务产业联盟理事单位



来源：金智科技、国金证券研究所

5、投资建议及盈利预测

5.1 营收预测：

电网自动化版块：

配网自动化方面，公司具备量产符合泛在电力物联网建设标准的新一代配电终端的能力，新一代 TTU 份额有望在原 3-4% 的基础之上得到一定提升。除此之外，配网终端测试设备具备技术和市场领先性，预计 2019 年下半年增速达到 10% 使得全年基本持平，2019、2020 年增速为 30%、50%。

变电自动化方面，国网继电保护和监控系统招标总量基本稳定，目前金智市占率为 3% 左右，随着积极推广带来的市占率提升和泛在建设增量需求释放，预计 2019-2021 年增速为 40%/30%/25%；

发电业务主要需求转变为大型火电发电厂的老厂改造，整体需求将相对平稳。预计 2019-2021 年增速为 10%/5%/5%。

智慧城市业务板块：

公司上半年新签订单大部分约定在年内交货，2019 年智慧城市板块实现 48% 左右高增长可期。伴随着平安城市、智慧城市催生成的巨大建设需求，行业未来仍将持续保持较高景气程度，预计 2020-2021 年营收增速为 38%、30%。

图表 27：公司业务拆分预测

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
建筑智能化产品及服务					
收入	37776.8	46368.8	67234.8	90767.0	117997.1
YOY	-0.9%	22.7%	45.0%	35.0%	30.0%
毛利率(%)	19.93%	19.48%	19.60%	20.00%	20.50%
IT 服务相关产品及服务					
收入	25522.6	29432.6	44737.6	63527.4	82585.6
YOY	12.1%	15.3%	52.0%	42.0%	30.0%
毛利率(%)	17.90%	18.27%	17.30%	17.30%	17.20%
变电站综合自动化装置及系统					
收入	27410.7	28048.8	39268.3	51048.8	63811.0
YOY	-1.6%	2.3%	40.0%	30.0%	25.0%
毛利率(%)	40.53%	40.12%	40.20%	40.10%	40.00%
发电厂电气自动化装置及系统					
收入	17787.0	17335.0	19068.5	20021.9	21023.0
YOY	-4.0%	-2.5%	10.0%	5.0%	5.0%
毛利率(%)	41.13%	40.77%	39.60%	39.50%	39.50%
配用电自动化装置及系统					
收入	9984.7	16524.0	16524.0	21481.2	32221.8
YOY	7.1%	65.5%	0.0%	30.0%	50.0%
毛利率(%)	51.10%	39.24%	48.00%	50.00%	53.00%
电力工程设计与服务					
收入	93587.2	12306.4	1230.6	615.3	615.3
YOY	76.8%	-86.9%	-90.0%	-50.0%	0.0%
毛利率(%)	16.43%	15.51%	15.00%	15.00%	15.00%
模块化变电站					
收入	10374.0	8976.5	2244.1	1346.5	1077.2
YOY	-7.4%	-13.5%	-75.0%	-40.0%	-20.0%
毛利率(%)	3.23%	21.53%	5.00%	5.00%	5.00%
新能源发电					
收入	6115.8	6588.1	4941.0	5188.1	5447.5
YOY	15%	8%	-25%	5%	5%
毛利率(%)	47.77%	48.53%	45.00%	45.00%	45.00%
电力自动化其他产品					
收入	1701.9	1709.1	1196.4	1076.7	969.1
YOY	0.6	0.0	-0.3	-0.1	-0.1
毛利率(%)	21.20%	17.90%	16.00%	15.00%	14.00%
收入	230,596.0	167,590.5	196,626.1	255,244.6	325,910.6
YOY	23.0%	-27.3%	17.3%	29.8%	27.7%
毛利率(%)	23.78%	27.90%	27.98%	27.83%	28.27%

来源：公司公告，国金证券研究所

5.2 盈利预测和投资建议:

预计公司 2019-2021 年归母净利润 1.47/1.83/2.27 亿元，对应 EPS0.36、0.45、0.56 元，增速分别为 60%、25%、24%。泛在电力物联网投资在未来两年将保持 50%以上增速，行业景气度高，公司电网自动化和 IT 服务产品 2019 年营收和毛利占比分别超过 60%、70%，进一步考虑到模块化变电站业务亏损，与泛在电力物联网相关的业绩占比预计接近 80%，将深度受益泛在电力物联网投资带来的自动化、智能化招标增长。公司过去 8 年以来，多数时间公司动态 PE 在 32x 以上，泛在投资高景气度下给予公司一年期目标价 16 元，对应 2020 年 EPS 35x。

图表 28：公司近年来 PE band



来源: wind、国金证券研究所

6、风险提示

应收账款坏账过多

公司应收账款和票据过多，且从 2016 年到 2018 年成增长态势，2019 年上半年应收周转天数为 250 天，同比和环比均出现下降趋势。虽然客户资信较好且目前应收账款控制较好，但依然存在应收账款到期不能及时收回的风险。

泛在电力物联网进度不及预期

泛在电力物联网为公司多项业务，尤其是配电自动化、变电自动化、IT 服务产品带来新的增量，如果泛在电力物联网建设进度不及预期，将会影响公司业绩预期。

技术研发风险

泛在电力物联网建设带来了新的产品标准和协议，公司研发涉及 IT 计算机、网络通信、电力自动化等众多前沿技术，如果技术发展方向和可行性把握不准，将有可能不能准确把握市场的发展变化。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	1,874	2,306	1,676	1,966	2,552	3,259
增长率	23.0%	-27.3%	17.3%	29.8%	27.7%	
主营业务成本	-1,367	-1,757	-1,208	-1,416	-1,842	-2,338
%销售收入	72.9%	76.2%	72.1%	72.0%	72.2%	71.7%
毛利	508	548	468	550	710	921
%销售收入	27.1%	23.8%	27.9%	28.0%	27.8%	28.3%
营业税金及附加	-8	-13	-13	-16	-19	-23
%销售收入	0.4%	0.6%	0.8%	0.8%	0.8%	0.7%
销售费用	-117	-129	-114	-151	-170	-215
%销售收入	6.3%	5.6%	6.8%	7.7%	6.7%	6.6%
管理费用	-227	-260	-113	-144	-171	-212
%销售收入	12.1%	11.3%	6.7%	7.3%	6.7%	6.5%
研发费用	0	0	-158	-197	-242	-300
%销售收入	0.0%	0.0%	9.4%	10.0%	9.5%	9.2%
息税前利润(EBIT)	155	145	70	43	108	172
%销售收入	8.3%	6.3%	4.2%	2.2%	4.2%	5.3%
财务费用	-52	-56	-77	-46	-50	-56
%销售收入	2.8%	2.4%	4.6%	2.3%	2.0%	1.7%
资产减值损失	-29	-37	-36	-33	-38	-41
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	11	22	61	130	100	80
%税前利润	7.3%	14.2%	70.5%	87.0%	53.5%	34.5%
营业利润	86	153	87	144	180	224
营业利润率	4.6%	6.6%	5.2%	7.3%	7.0%	6.9%
营业外收支	65	1	-1	5	7	8
税前利润	150	154	87	149	187	232
利润率	8.0%	6.7%	5.2%	7.6%	7.3%	7.1%
所得税	-7	-9	3	-8	-10	-13
所得税率	4.9%	5.7%	-3.8%	5.5%	5.5%	5.5%
净利润	143	145	90	141	177	219
少数股东损益	34	-9	-2	-6	-6	-7
经营活动现金净流	242	-78	82	169	95	128
资本开支	-118	-76	-4	34	-71	-87
投资	-264	143	76	-5	-25	-15
其他	-109	22	33	130	100	80
投资活动现金净流	-490	89	106	159	4	-22
股权筹资	31	15	5	14	18	22
债权筹资	725	-6	-111	-439	106	138
其他	-93	-235	-174	-102	-118	-138
筹资活动现金净流	663	-226	-280	-528	6	22
现金净流量	415	-214	-93	-200	105	128

资产负债表 (人民币百万元)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	885	688	576	376	481	609
应收账款	969	1,384	1,398	1,384	1,732	2,170
存货	465	532	511	511	611	721
其他流动资产	464	265	146	205	271	330
流动资产	2,783	2,869	2,630	2,476	3,095	3,831
%总资产	72.9%	72.2%	68.0%	70.7%	74.5%	77.5%
长期投资	154	172	167	31	36	41
固定资产	686	727	873	793	816	850
%总资产	18.0%	18.3%	22.6%	22.6%	19.6%	17.2%
无形资产	147	147	136	133	138	144
非流动资产	1,035	1,102	1,238	1,028	1,062	1,109
%总资产	27.1%	27.8%	32.0%	29.3%	25.5%	22.5%
资产总计	3,818	3,971	3,869	3,504	4,158	4,940
短期借款	600	655	1,067	669	776	913
应付款项	943	1,178	1,115	1,238	1,612	2,066
其他流动负债	52	69	76	53	87	102
流动负债	1,594	1,902	2,258	1,961	2,475	3,081
长期贷款	333	272	241	211	211	211
其他长期负债	534	518	29	24	29	36
负债	2,461	2,691	2,528	2,196	2,715	3,327
普通股股东权益	1,188	1,176	1,232	1,205	1,346	1,523
其中：股本	237	238	238	238	238	238
未分配利润	492	602	656	755	879	1,034
少数股东权益	169	104	108	102	96	89
负债股东权益合计	3,818	3,971	3,869	3,504	4,158	4,940

比率分析

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
每股指标						
每股收益	0.462	0.645	0.387	0.363	0.452	0.560
每股净资产	5.023	4.944	5.183	5.068	5.662	6.406
每股经营现金流	1.021	-0.327	0.343	0.710	0.400	0.540
每股股利	0.150	0.150	0.080	0.200	0.250	0.300
回报率						
净资产收益率	9.19%	13.06%	7.47%	12.19%	13.59%	14.86%
总资产收益率	2.86%	3.87%	2.38%	4.19%	4.40%	4.58%
投入资本收益率	5.30%	5.07%	2.75%	1.85%	4.20%	5.93%
增长率						
主营业务收入增长率	50.98%	23.04%	-27.32%	17.33%	29.81%	27.69%
EBIT增长率	90.33%	-6.36%	-51.81%	-38.92%	152.04%	59.21%
净利润增长率	-16.20%	40.57%	-40.03%	59.61%	24.50%	23.72%
总资产增长率	44.49%	4.00%	-2.58%	-9.44%	18.67%	18.81%
资产管理能力						
应收账款周转天数	147.8	170.3	280.7	230.0	220.0	215.0
存货周转天数	109.8	103.6	157.5	140.0	135.0	130.0
应付账款周转天数	114.7	130.0	222.1	170.0	170.0	172.0
固定资产周转天数	121.2	104.2	149.8	110.9	86.6	69.3
偿债能力						
净负债/股东权益	40.22%	57.70%	54.62%	38.62%	35.09%	31.96%
EBIT利息保障倍数	3.0	2.6	0.9	0.9	2.1	3.1
资产负债率	64.46%	67.78%	65.36%	62.68%	65.31%	67.36%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	1	2	7
增持	0	0	1	1	2
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	1.50	1.33	1.22

来源：朝阳永续

历史推荐和目标定价(人民币)

序号	日期	评级	市价	目标价
1	2017-10-30	买入	24.20	32.10~32.10
2	2018-03-14	买入	20.36	27.80~27.80
3	2018-04-27	增持	19.93	N/A
4	2018-08-23	增持	13.89	N/A

来源：国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持


投资评级的说明：

- 买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
- 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
- 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903
传真：021-61038200
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号
紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979
传真：010-66216793
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100053
地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378
传真：0755-83830558
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号
时代金融中心 7GH