

海兴电力 (603556) \ 机械设备

——智能表计龙头迎“一带一路”发展大机遇

投资建议: **推荐**
 首次覆盖

当前价格: 42.26元

目标价格: 元

投资要点:

► 智能电表出口龙头企业

公司创始于1992年, 主营业务为电力计量产品以及智能配用电系统解决方案。海兴电力拥有业内领先的全球化业务布局, 在国内外设立了多个生产和营销中心; 公司产品及服务遍布全球80多个国家和地区, 是我国最大的自主品牌电力计量产品出口企业。

► 全球智能电网建设拉动电力设备投资稳健增长

国际能源署估计, 2013年底全球与智能电网配套使用的智能电表安装数量达到7.6亿只, 到2020年智能电网将覆盖全世界80%的人口。不同地区市场的需求在不同阶段的突破, 形成了全球智能电表市场持续增长的主要动力。在国家“一带一路”发展战略下, 海兴电力有望凭借先发优势打开更广阔的海外市场。

► 产品+解决方案齐头并进

公司长期服务于海外市场电力客户, 形成了领先的一体化系统解决方案和系统运营能力, 以及强大的定制化能力, 在海外市场具备突出的竞争优势。除传统业务外, 公司还积极开拓智能微电网业务, 抓住全球微电网市场的发展机遇, 拓展长期盈利增长来源。

► **首次覆盖给予“推荐”评级。**我们预计公司2017~2019年将实现营业收入25.81/31.89/39.91亿元, 实现净利润6.24/7.74/9.40亿元, 对应目前股价估值为27/22/18倍。考虑到公司主营业务经营稳健, 且在国内外不断开拓新兴业务, 我们看好公司中长期的发展前景, 首次覆盖给予“推荐”评级。

► 风险提示

1.国内业务收入下滑风险; 2.海外业务竞争加剧风险; 3.汇率波动风险;

基本数据

总股本/流通股本 (百万股)	373/93
流通A股市值 (百万元)	4,129
每股净资产 (元)	11.66
资产负债率 (%)	20.58
一年内最高/最低 (元)	69.00/28.36

一年内股价相对走势

马宝德 分析师

执业证书编号: S0590513090001

电话: 0510-85605730

邮箱: mabd@glsc.com.cn

虞栋 联系人

电话: 0510-85611779

邮箱: yudong@glsc.com.cn

顾泉

电话: 0510-82835080

邮箱: guquan@glsc.com.cn

相关报告

财务数据和估值	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入 (百万元)	2,000.37	2,180.84	2,581.27	3,189.41	3,991.91
增长率 (%)	16.39%	9.02%	18.36%	23.56%	25.16%
EBITDA (百万元)	537.43	636.83	728.69	898.13	1,084.51
净利润 (百万元)	433.41	521.23	623.92	773.63	940.10
增长率 (%)	22.40%	20.26%	19.70%	23.99%	21.52%
EPS (元/股)	1.16	1.40	1.67	2.07	2.52
市盈率 (P/E)	38.95	32.39	27.06	21.82	17.96
市净率 (P/B)	10.55	4.04	3.59	3.16	2.75
EV/EBITDA	22.84	24.51	20.89	16.65	13.30

数据来源: 公司公告, 国联证券研究所

正文目录

1.	海兴电力：智能电表龙头企业	4
1.1.	公司简介	4
1.2.	业绩概况	5
2.	全球智能电网建设拉动电力设备投资增长	6
2.1.	全球电力行业保持稳定发展	6
2.2.	智能电网建设提升全球 AMI 市场规模	8
2.3.	“一带一路”发展战略带来机电产品出口大机遇	10
3.	产品+解决方案齐头并进	11
3.1.	表计产品竞争力突出	11
3.2.	领先的一体化系统解决方案能力	14
3.3.	拓展智能微电网业务	16
4.	盈利预测与估值	19
5.	风险提示	20

图表目录

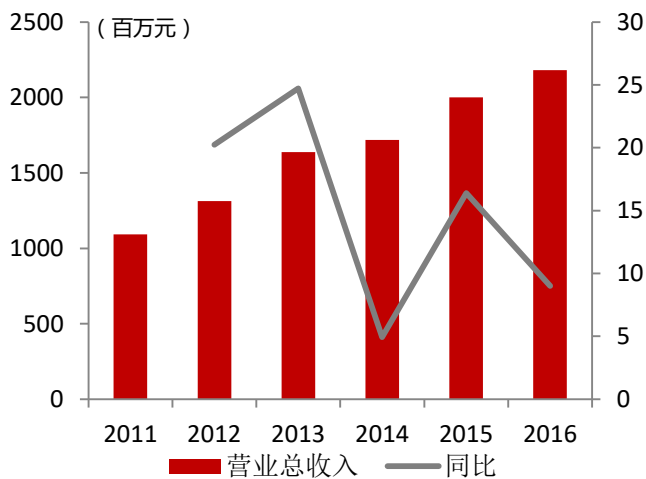
图表 1:	公司智能用电产品	4
图表 2:	智能配用电系统解决方案	4
图表 3:	公司股权架构	4
图表 4:	公司营业收入情况	5
图表 5:	公司净利润情况	5
图表 6:	公司收入构成	5
图表 7:	公司产品毛利率	6
图表 8:	公司海外收入占比高	6
图表 9:	2011-2035 年世界电力投资及用电预测	6
图表 10:	全球各地区智能电网市场收入预测	7
图表 11:	全球发展中国家电力基建订单额	7
图表 12:	东南亚各个国家智能电网市场规模	7
图表 13:	智能电网全景图	8
图表 14:	AMI 系统构成	8
图表 15:	全球各地区智能电表配装比率	9
图表 16:	我国各行业“一带一路”沿线国家出口额	10
图表 17:	我国对外承包工程业务完成额	11
图表 18:	公司全球化布局	11
图表 19:	表计产品海外销售情况	12
图表 20:	国网单相智能表集中招标市场份额情况	13
图表 21:	国网三相智能表集中招标市场份额情况	13
图表 22:	公司产品在国家电网招标中标量及市场份额情况	13
图表 23:	行业可比公司表计产品毛利率情况	13
图表 24:	公司单相智能电表产能利用情况	14
图表 25:	公司三相智能电表产能利用情况	14
图表 26:	公司智能用电系统产品销售情况	15
图表 27:	电力云服务业务收入	16
图表 28:	微电网典型结构	16
图表 29:	2006-2020 年全球微电网市场规模预测	18
图表 30:	智能微电网项目	18

图表 31: 公司盈利预测.....	19
图表 32: 行业可比公司估值.....	20
图表 33: 财务预测摘要.....	21

1.2. 业绩概况

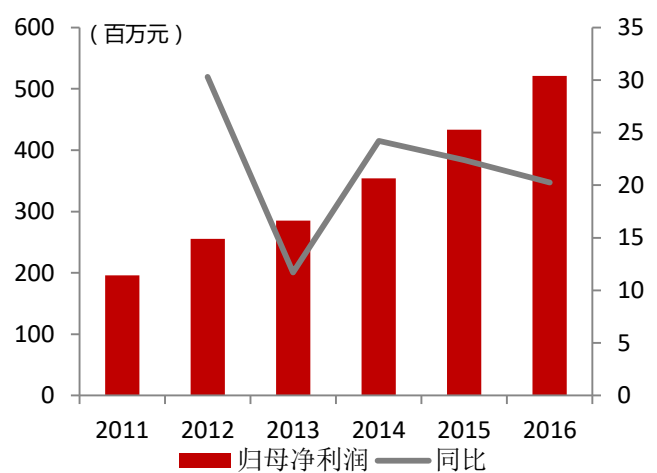
受益于全球电力行业的增长，各国对于配用电设备的需求不断增加。伴随行业规模的扩大以及对市场的不断开拓，公司的业绩也保持稳步增长，2011年以来营业收入从10亿元增加至21.8亿元的规模，净利润则从2亿元增长到5.2亿元，年平均复合增速达20%以上。

图表 4: 公司营业收入情况



来源：公司公告，国联证券研究所

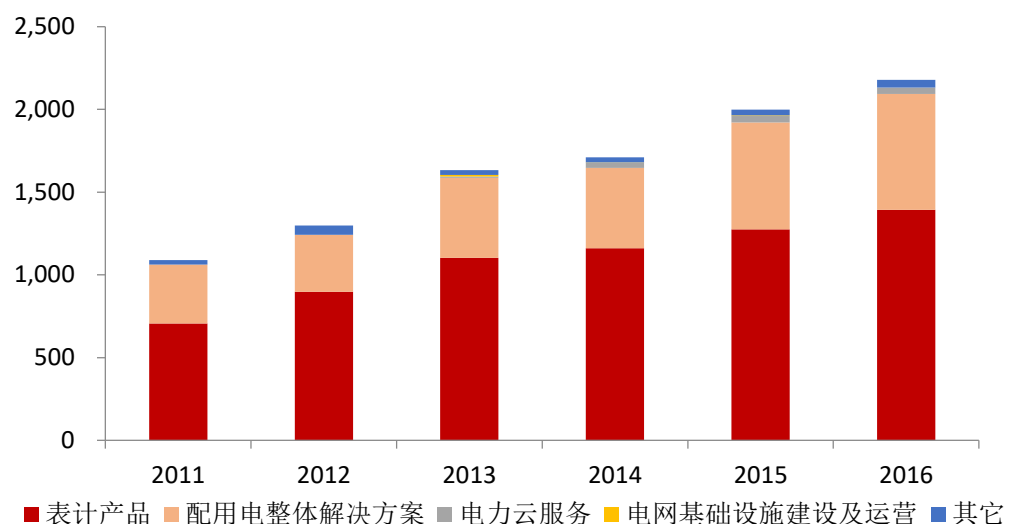
图表 5: 公司净利润情况



来源：公司公告，国联证券研究所

公司的收入构成中，表计产品及配用电整体解决方案营收合计占比达95%以上，逐步开拓的电力云服务及电网基础设施建设运营营收体量尚比较小。

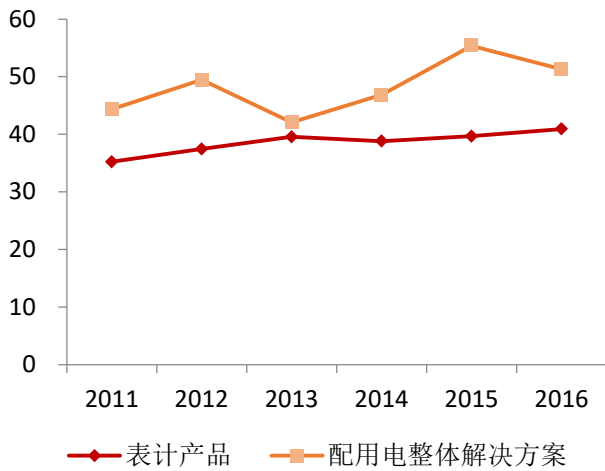
图表 6: 公司收入构成



来源：公司公告，国联证券研究所

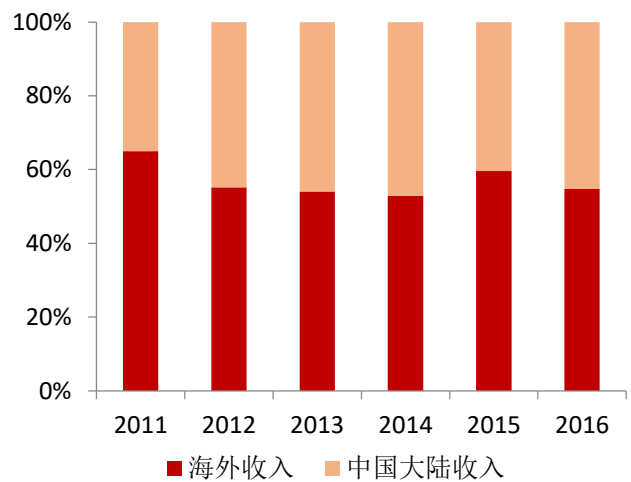
在产品毛利率方面，表计产品稳中有升，近几年维持在40%左右；配用电整体解决方案毛利率较高，平均达50%左右。在收入来源方面，公司的海外收入占比较高，在50%~60%之间，且海外业务的毛利率整体大于国内，2016年海外收入毛利率为50.5%而国内为36.9%。

图表 7: 公司产品毛利率



来源: 公司公告, 国联证券研究所

图表 8: 公司海外收入占比高



来源: 公司公告, 国联证券研究所

2. 全球智能电网建设拉动电力设备投资增长

2.1. 全球电力行业保持稳定发展

电力行业是维系国民经济的基础行业, 与国民经济增长的相关度较高。全球经济持续快速增长, 对电力的拉动作用巨大。

根据国际能源署《世界能源展望 2011》, 到 2035 年全球用电总量将达到 31.7 万亿 KWh, 较 2009 年增长 84.2%。强劲的电力需求将拉动全球电力投资。2011-2035 年全球累计电力投资需求将超过 13.7 万亿美元, 其中发电、输电、配电的投资额将分别达到 6.65 万亿美元、1.84 万亿美元、5.25 万亿美元。

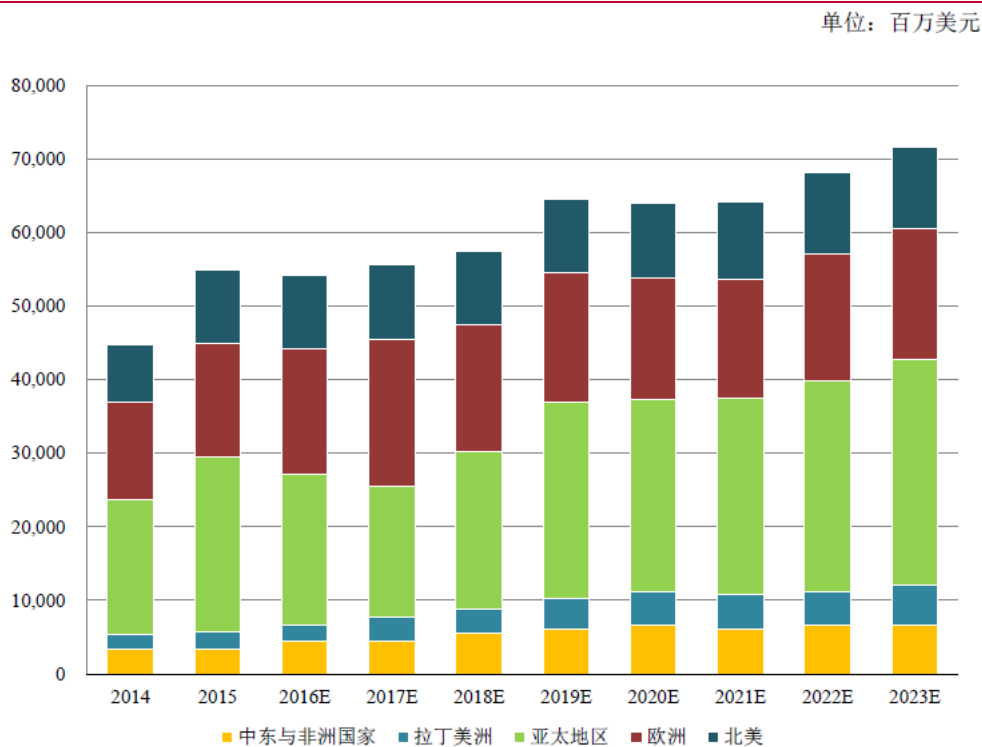
图表 9: 2011-2035 年世界电力投资及用电预测

	投资需求 (十亿美元)			用电量 (TWh)			用电量增长 (%)	
	发电	输电	配电	1990	2009	2035	1990-2009	2009-2035
北美	1,737	402	869	3,255	4,477	5,940	37.5	32.7
欧洲	1,978	179	737	2,321	3,088	4,028	33	30.4
亚洲	3,751	850	2,417	1,049	4,796	13,876	357.2	189.3
中国	2,037	623	1,308	559	3,263	9,070	483.7	178
印度	998	111	521	212	632	2,465	198.1	290
东南亚	716	116	588	278	901	2,341	224.1	159.8
中东	351	59	172	190	600	1,393	215.8	132.2
非洲	360	78	199	263	532	1,084	102.3	103.8
拉丁美洲	405	93	220	404	816	1,430	102	75.2
巴西	212	63	130	211	408	750	93.4	83.8
全球合计	6,650	1,839	5,252	10,084	17,217	31,722	70.7	84.2

来源: 国际能源署, 国联证券研究所

对于发达国家及部分发展中国家,电网的智能化改造以及产品的更新换代将是相关电力设备的主需求。美国、欧洲、中国、日本等国家和地区都相继提出智能电网建设计划,这将为全球智能配用电行业带来巨大的市场需求。根据 Navigant Research 的预测,至 2023 年全球智能电网市场规模将达到 700 亿美元以上。

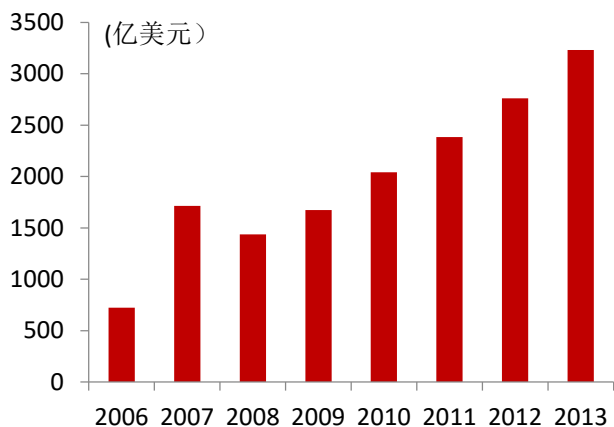
图表 10: 全球各地区智能电网市场收入预测



来源: Navigant Research, 国联证券研究所

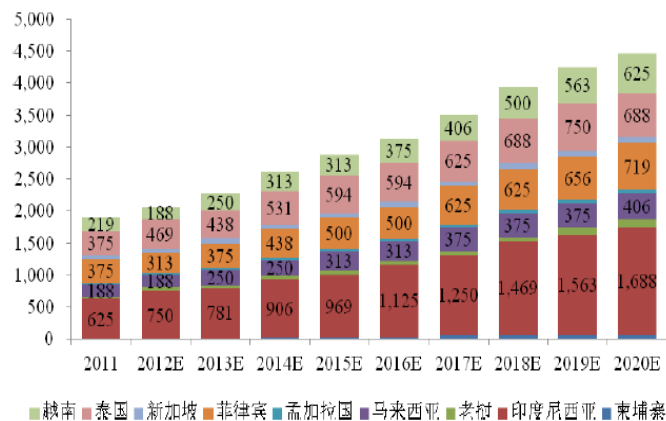
而对于亚非拉美等广大发展中国家,电力基础设施建设将持续蓬勃发展,以解决电力供应短缺等问题。伴随大电网的建设、升级与改造,智能电网建设同样在发展中国家进行,如配网升级以及智能电表部署等。因此,发展中国家的电网投资所带动的电力设备市场将更具潜力。

图表 11: 全球发展中国家电力基建订单额



来源: Wind, 国联证券研究所

图表 12: 东南亚各个国家智能电网市场规模

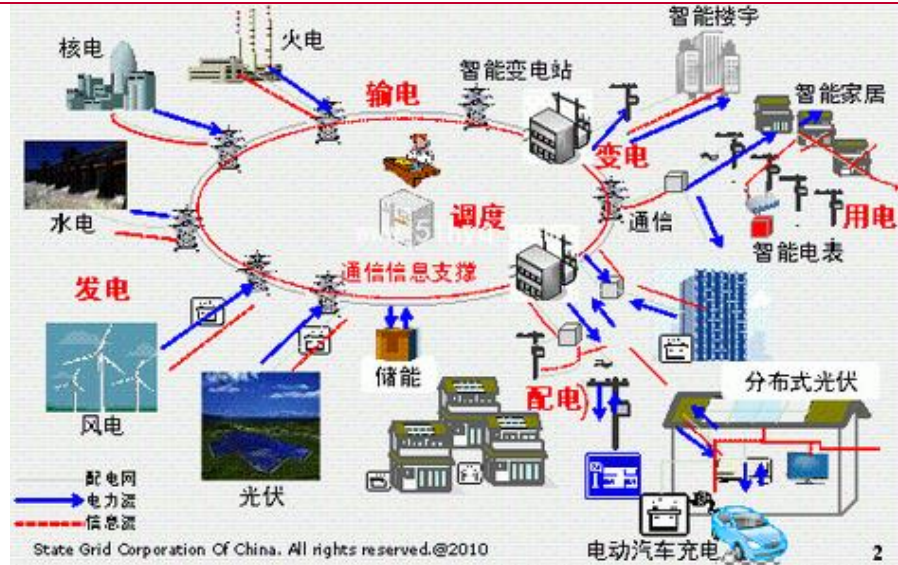


来源: Pike Research, 国联证券研究所

2.2. 智能电网建设提升全球 AMI 市场规模

智能电网以坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，以智能控制为手段，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合。在智能电网建设初期，面向电网调度系统和数字化变电站为主的二次设备的需求将大大增加，而 AMI 系统（高级计量体系）是电网智能化建设的第一步，在智能电网的投资中所占比例较高，主要涉及大量智能电表、传感器等设备，是一个用来测量、储存、分析和应用用户信息的网络和系统，完成用户侧和电网侧的双向互动，对用户侧的电压、电流、用电量、需求量等数据进行测量，实现远程监测、分时电价和需求侧管理等功能。

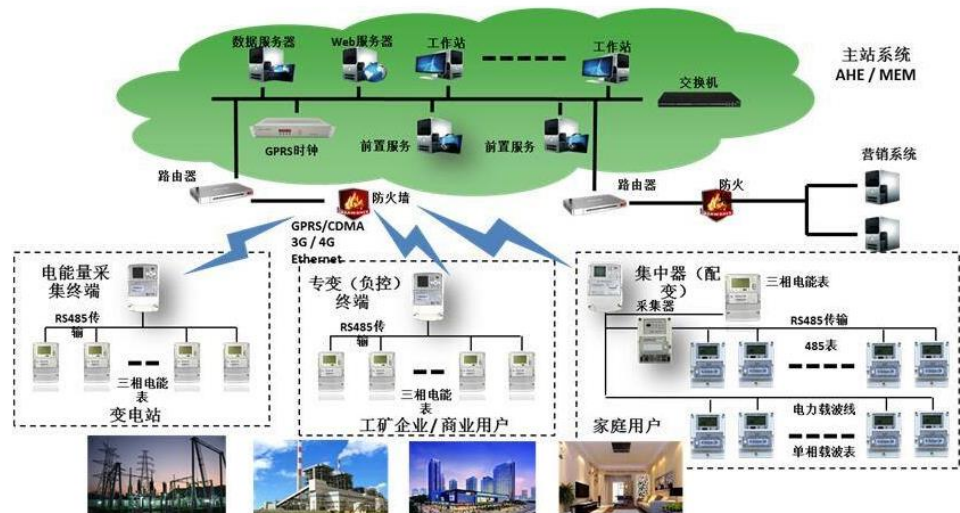
图表 13: 智能电网全景图



来源：国家电网，国联证券研究所

伴随着各国 AMI 系统的部署，全球 AMI 系统市场渗透率将保持快速增长。根据 MicroMarket Monitor 的预测，AMI 市场价值将从 2013 年的 158.9 亿美元增长至 2018 年的 284.5 亿美元，年均复合增长率 12.40%。

图表 14: AMI 系统构成



来源：林洋能源，国联证券研究所

AMI 市场规模的提升将直接带动全球智能电表以及用电信息采集系统等设备的需求。

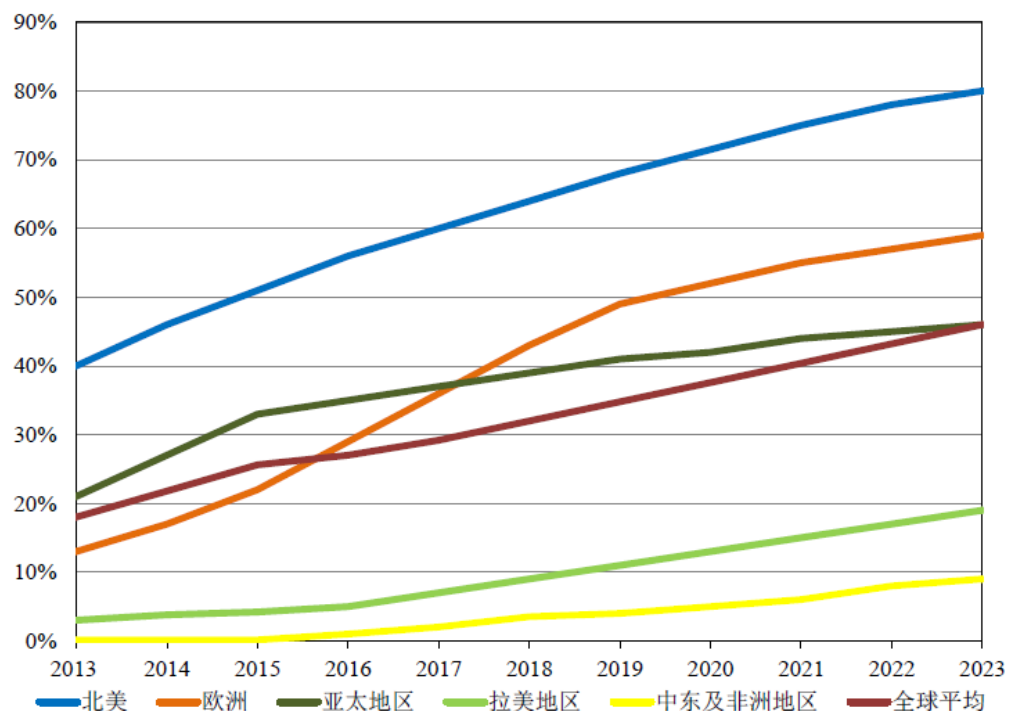
智能电表方面，国际能源署估计，2013 年底全球与智能电网配套使用的智能电表安装数量达到 7.6 亿只，到 2020 年智能电网将覆盖全世界 80%的人口。不同地区市场的需求在不同阶段的突破，形成了全球智能电表市场持续增长的主要动力。

根据 Pike Research 对智能电表市场的预测，北美市场的新增需求已经渐渐达到顶峰。而欧盟的 20-20-20 目标（能源使用效率上升 20%、二氧化碳排放减少 20% 以及可再生能源使用达到 20%）要求在 2020 年成员国至少达到 80%的智能电表市场渗透率，并在 2022 年达到 100%。Pike Research 保守预计 2020 年、2022 年欧盟智能电表渗透率将达到 68.6%、83.0%，并在 2025 年达到 100%。

另一方面，由于中国国家电网对智能电表发展的部署，亚太地区的市场发展速度将会继续超过其他地区，为智能电表市场注入新鲜的血液。

在东南亚市场，Pike Research 预计智能电表市场将在 2011 年至 2020 年经历高速发展阶段，智能电表出货量年复合增长率达到 98.1%，各国年复合增长率从 60.1% 到 129.3%不等。在拉丁美洲市场，根据美国 Northeast Group 的预测，智能电表在整个拉美市场上的销售额将达到 240 亿美元的规模，其中近三分之二将在巴西市场上实现。在非洲市场，目前每年安装键盘式预付费表的数量就超过 1,000 万台。

图表 15: 全球各地区智能电表配装比率



来源：Navigant Research，国联证券研究所

用电信息采集设备与智能电表存在配套关系，且用电信息采集设备的安装往往滞后于智能电表的安装。考虑到目前智能电表招标和安装仍处在增长阶段，因此用电信息采集系统的需求也将继续保持增长。

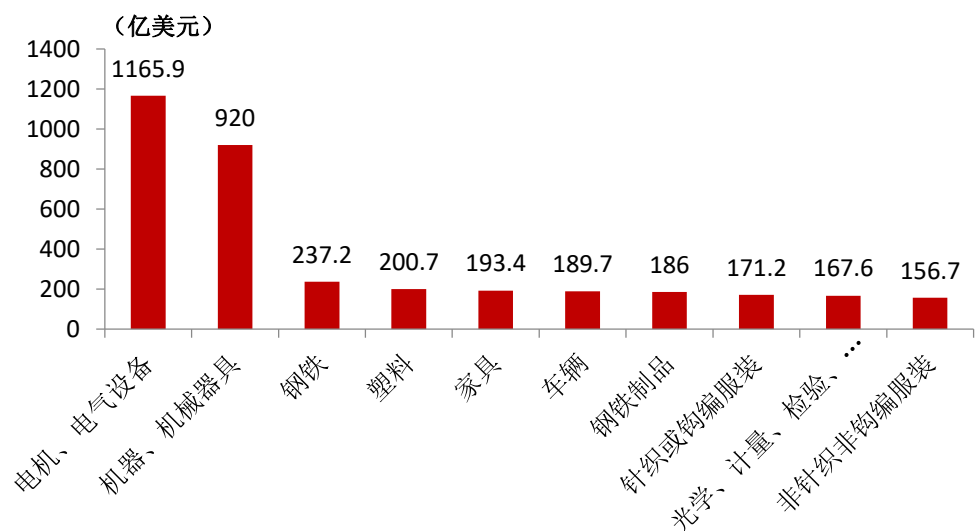
2.3. “一带一路”发展战略带来机电产品出口大机遇

在国家政策层面，我国更是支持国内企业在全域电力基础设施建设中的业务拓展。“一带一路”政策由习近平主席于 2013 年 9 月提出，并在 2014 年两会期间被提升至国家战略高度。

目前，“一带一路”沿线各国电网建设基础薄弱，随着未来居民用电需求的迅速增长，沿线各国的电力建设需求巨大。新兴市场国家本土电力企业技术落后，供应能力有限，进口依赖度高，因此不存在严重的地方保护壁垒，这为各国电力设备企业开拓海外市场业务提供了市场机遇。

根据商务部统计数据显示，2016 年我国与“一带一路”沿线国家的进出口总额为 6.3 万亿元人民币，同比增长 0.6%。其中出口 3.8 万亿元，增长 0.7%；进口 2.4 万亿元，增长 0.5%。在产品出口中，按行业划分，电机、电气设备类出口额为 1165.9 亿美元，占总出口额的比例达 19.8%，为第一大出口品类。

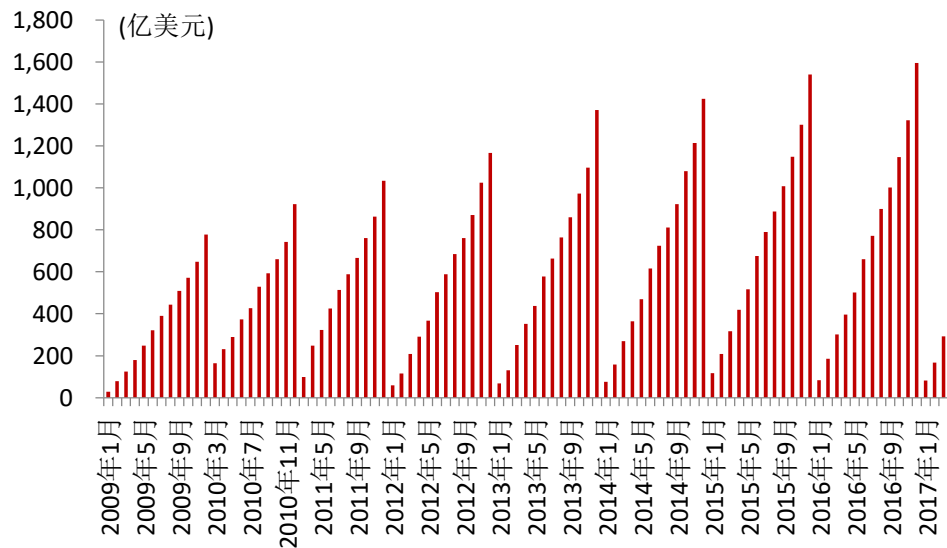
图表 16: 我国各行业“一带一路”沿线国家出口额



来源：《“一带一路”贸易合作大数据报告（2017）》，国联证券研究所

除了本土产品出口外，我国企业还能够参与海外工程投资或直接投资。由于缺乏关键技术、核心设备、项目经验等，同时缺少足够初始投入资金的支持，新兴市场国家的电力客户往往需要依赖总承包商来负责设计、采购、建设管理等工作，因此海外工程投资及直接投资成为了另一大市场。根据商务部统计数据显示，2016 年我国企业在沿线国家新签对外承包工程合同为 1260 亿美元，同比增长 36%；对沿线国家直接投资 145 亿美元，占我国对外投资总额的 8.5%。

图表 17: 我国对外承包工程业务完成额



来源: 商务部, 国联证券研究所

对于海兴电力这类既具有产品出口业务又具备整体解决方案能力的公司来说, “一带一路”战略的实施将为其打开广阔的海外新增市场。目前, 众多电力设备提供商纷纷采取提供整体配电网建设与服务解决方案的形式, 参与到这一市场的发展之中。这一形式的好处在于: 1) 减少海外电力公司大规模的初始资金投入; 2) 充分利用电力设备和服务提供商的产品和技术优势, 实现规模经济, 减少对海外电力公司项目经验和技术的依赖; 3) 由于不涉及整体电网的建设, 缩短配电网投入建设和运营的时间。

3. 产品+解决方案齐头并进

3.1. 表计产品竞争力突出

全球化业务布局先发优势明显

公司自成立起就进军国际市场, 是我国最大的自主品牌电能表产品出口企业。经过十多年的市场拓展, 公司出口业务已遍布五大洲 80 多个国家和地区, 包括以印尼为核心的东南亚市场, 以巴西、秘鲁为核心的南美市场, 以肯尼亚、南非、塞内加尔为核心的非洲市场, 以伊朗、巴基斯坦为核心的中东市场等, 与海外市场的电力公司客户建立了良好的长期合作关系。

图表 18: 公司全球化布局



来源：公司官网，国联证券研究所

与其它更多通过资本输出、投资海外企业进行海外市场开发的形式不同，公司通过在重点国家实施本土化战略，进行深耕细作，为公司业务的持续拓展奠定坚实的客户关系。公司在秘鲁、南非等国设立地区营销总部和营销团队，掌握所在国家语言文化、人文地理、市场需求等信息，负责该区域中非重点国家的市场推广和营销活动。因此，与国内主要厂家相比，公司在海外市场的产品的技术优势、市场优势和品牌优势明显，拥有持续领先的海外市场份额。

2013~2015年，公司表计产品海外销售额由3.5亿增长至4.8亿元，且平均毛利率达40%左右，盈利能力突出。

图表 19: 表计产品海外销售情况

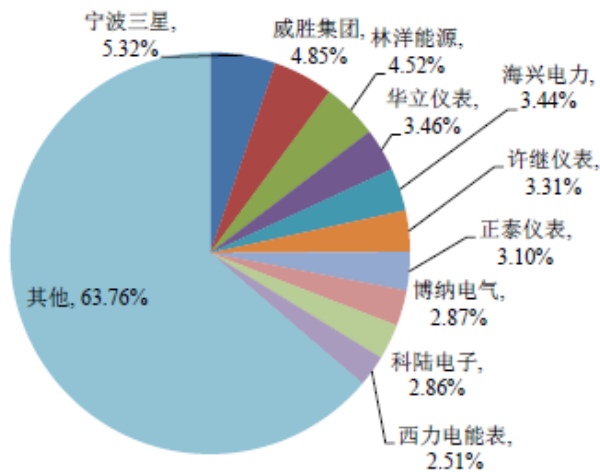
2013年				2014年				单位：万元
序号	国家或地区	销售金额	毛利率	序号	国家或地区	销售金额	毛利率	
1	巴西	14,580.82	40.17%	1	巴西	29,663.01	40.02%	
2	伊朗	14,493.14	46.03%	2	伊朗	5,049.94	43.61%	
3	巴基斯坦	4,092.14	37.34%	3	巴基斯坦	3,316.17	31.91%	
4	孟加拉国	1,208.40	26.85%	4	肯尼亚	1,725.99	33.00%	
5	南非	269.43	55.29%	5	孟加拉国	1,418.93	47.06%	
合计		34,643.93	41.94%	合计		41,174.04	39.75%	
2015年				2016上半年				
序号	国家或地区	销售金额	毛利率	序号	国家或地区	销售金额	毛利率	
1	巴西	30,639.85	43.37%	1	巴西	16,049.73	38.92%	
2	厄瓜多尔	8,697.71	56.63%	2	孟加拉国	3,813.40	27.94%	
3	孟加拉国	4,143.58	26.30%	3	巴基斯坦	2,191.57	43.04%	
4	肯尼亚	2,733.54	59.03%	4	巴拉圭	1,144.30	47.57%	
5	叙利亚	1,662.01	45.77%	5	乌拉圭	582.57	47.60%	
合计		47,876.69	45.28%	合计		23,781.56	38.17%	

来源：招股说明书，国联证券研究所

国内市场后来居上

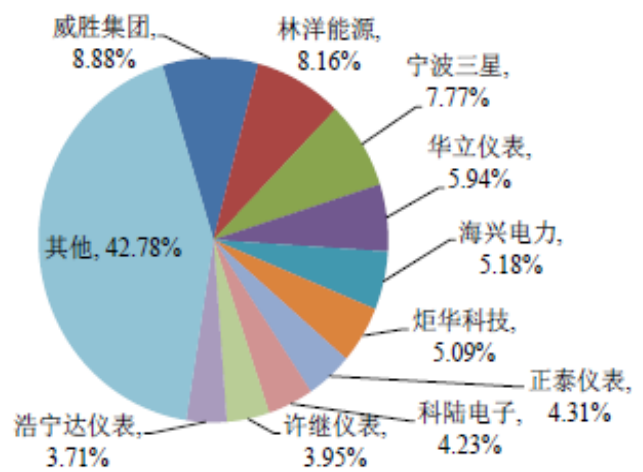
与行业内竞争对手相比，公司较晚进入国内电能表市场，但凭借公司多年海外业务积累的技术与管理优势，公司在国家电网中标量实现快速增长，市场占有率也迅速提高。从 2009 年国家电网智能电表集中招标累计中标量的第 21 名，发展到截至 2016 年 6 月末国家电网智能电表招标累计中标量的第五名，市场份额达到 3.83%。目前公司已稳居国家电网电能表招标第一梯队。

图表 20: 国网单相智能表集中招标市场份额情况



来源：国家电网，国联证券研究所

图表 21: 国网三相智能表集中招标市场份额情况



来源：国家电网，国联证券研究所

图表 22: 公司产品在国家电网招标中标量及市场份额情况

	2016 上半年		2015		2014		2013	
	数量 (只)	市场份额	数量 (只)	市场份额	数量 (只)	市场份额	数量 (只)	市场份额
单相智能表	900,000	2.75%	2,470,769	3.25%	2,764,811	3.22%	2,136,541	3.86%
三相智能表	199,304	4.68%	549,025	5.15%	418,831	5.21%	401,215	5.94%
合计	1,099,304	3.25%	3,019,794	3.70%	3,183,642	3.63%	2,537,756	4.90%

来源：国家电网，国联证券研究所

国家电网对电能表实行集中招标方式，综合考虑厂商的产能、质量、交货准时性、产品价格等因素。定价方式也从最低价向均价转变，招标评分过程中，技术、质量和履约权重越来越高，价格权重越来越低，实际中标价格稳中有升，因而行业毛利率水平有所提升。与行业内可比公司的表计产品相比，公司产品的毛利率处于领先地位。

图表 23: 行业可比公司表计产品毛利率情况

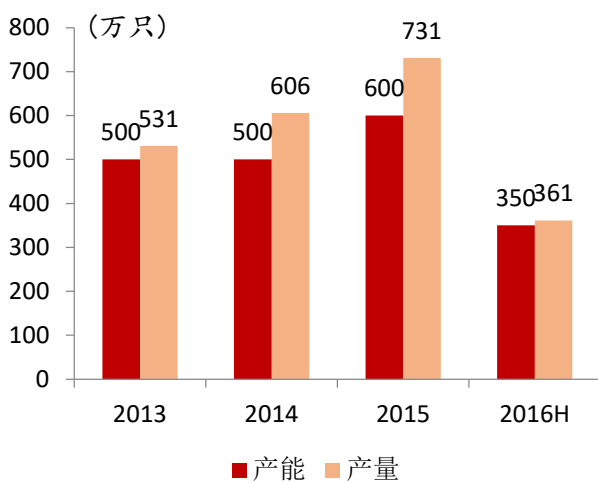
	2013	2014	2015	2016
林洋能源	37.84	38.01	36.61	32.57
科陆电子	36.33	38.94	24.72	27.49
炬华科技	34.24	35.05	31.73	36.55
海兴电力	40.57	35.11	37.24	39.41
行业平均	37.25	36.78	32.58	34.01

来源：各公司公告，国联证券研究所

募投项目破除产能瓶颈

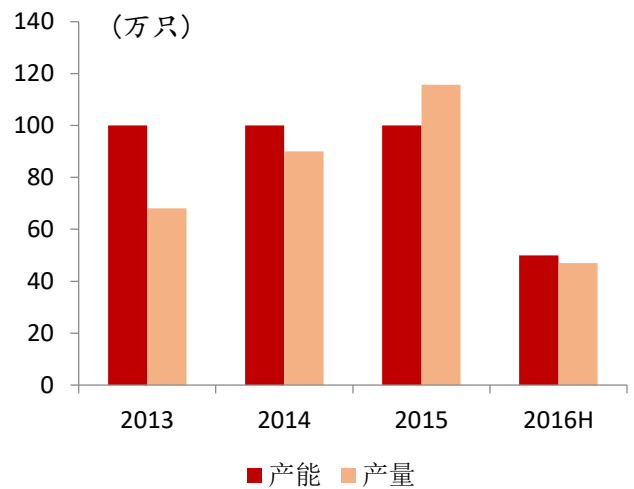
截至 2016 年，公司约有智能电表整表产能约 800 万只左右，主要用于供给国家电网、南方电网等国内客户，以及东南亚及南亚、南美洲、非洲、中东、欧洲等五大国际市场的电力系统客户，现有产能利用率已达到饱和，已经难以满足国内外市场需求的高速增长。

图表 24: 公司单相智能电表产能利用情况



来源：招股说明书，国联证券研究所

图表 25: 公司三相智能电表产能利用情况



来源：招股说明书，国联证券研究所

募投项目达产后，公司智能电表总产能将达到 1100 万只左右。未来，在全球范围内智能电表渗透率仍有很大提升空间，公司已建立了覆盖各大洲的营销网络，产能消化前景良好。

3.2. 领先的一体化系统解决方案能力

智能电网各环节产品的相关性越来越强，为避免不同供应商产品的兼容性问题，各国电力公司越来越依赖供应商提供一体化的解决方案。能够覆盖多个环节的厂商将对全局有着更深刻的理解，能够为用户提供更好的解决方案。因此，由同一供应商提供一体化的解决方案将是行业发展趋势之一。

公司长期服务于海外市场电力客户，形成了领先的一体化系统解决方案和系统运营能力，以及强大的定制化能力，在亚洲、非洲、南美的许多市场具备突出的竞争优势。

基于对不同发展阶段的电力客户需求的深刻理解和技术创新，研发了智能预付费系统、智能集中计量控制系统、智能高压计量系统、AMI 系统、LAN 抄表系统、变压器监控系统以及配网自动化调度系统 (SCADA/DMS) 等系统解决方案，并研发符合不同解决方案需求的采集器、集中器、专变终端、通信模块等智能配用电终端通信

类产品。

图表 26: 公司智能用电系统产品销售情况

项目	2016 年上半年		2015 年		2014 年		2013 年	
	销量	销售金额 (万元)	销量	销售金额 (万元)	销量	销售金额 (万元)	销量	销售金额 (万元)
国内智能用电系统产品合计	19.43	2,044.32	23.04	5,219.53	32.69	8,582.43	21.72	5,516.51
集中器	1.38	907.49	6.78	4,066.81	9.72	6,459.04	3.15	2,245.52
采集器	18.05	1,136.83	16.25	1,152.72	22.97	2,123.39	18.56	3,270.99
海外智能用电系统产品合计	42.79	10,552.49	318.85	49,705.91	198.15	35,861.54	191.52	40,004.17
智能预付费产品	41	8,377.01	305.55	44,846.52	184.77	32,810.18	178.66	36,362.60
智能计量集中控制产品	0.005	54.02	0.316	1,391.46	0.112	329.18	0.001	3.8
AMI 智能计量产品	1.2	1,753.37	12.06	2,802.62	13.21	2,644.07	12.86	3,623.15
其他	0.59	368.09	0.935	665.31	0.06	78.11	0.006	14.63
智能用电系统产品合计	62.22	12,596.81	341.89	54,925.44	230.84	44,443.97	213.23	45,520.68

来源: 招股说明书, 国联证券研究所

目前, 公司已经向南非电力公司客户销售电力营收管理软件, 并提供电力营收系统的运维服务, 并向南非 Citypower 电力公司提供了 MDC 数据采集系统, 为面向非洲市场拓展电力系统运营业务采集系统业务提供经验积累; 向塔吉克斯坦电力公司销售了完整的计量数据服务解决方案, 该方案包括 AMI 系统、Billing 系统和 MDM 系统, 为公司的多系统集成和完整数据服务业务提供了经验积累; 向塞内加尔国家电力公司、孟加拉国下属五个电力局等海外电力客户提供预付费售电系统建设服务, 拓展公司在预售电系统领域的业务经验。

大数据与电力云服务不断开拓

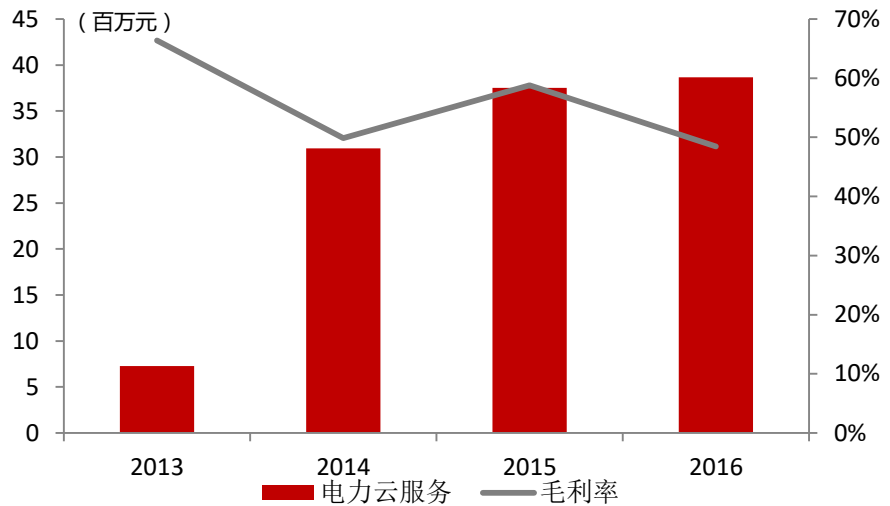
目前公司已经打造了完整的配用电数据服务生态系统, 包括数据的产生 (电表和终端)、数据的采集 (通信和采集系统)、数据分析 (高级分析应用系统, 包括季节性负荷预测、极端天气负荷预测、灾害预防、负荷应急响应等功能)、数据整合 (多系统的数据集成)、数据价值转换 (计费系统)、数据价值实现 (缴费平台)、配网调度控制 (SCADA/DMS) 的完整系统解决方案和相关产品, 实现了电力客户的数据流、业务流、资金流的无缝整合和应用, 并形成了这一领域的核心竞争力。

以此为基础, 通过帮助电力公司构建跨区域的大型电力数据中心和电力云平台, 能够延伸公司智能用电产品线的价值链和服务链, 尤其是在用电信息大数据分析的基础上, 帮助客户进行线损分析、负荷预测、负荷调度、计划用电、新能源利用、灾害防护、基础设施规划预测等, 实现海兴电力云系统价值的最大化。尤其是根据针对不同国家和地区所面临的能源结构差异、发展水平差异、节能减排义务差异等不同的应

用环境，开发适用于不同区域的有竞争力的产品和系统解决方案。

海兴电力的支付云、企业能效管理云服务、配用电信息管理云等多个项目，在多个国家地区成功试点应用，如塞内加尔全国售电云支付平台、孟加拉全国电力支付平台运营服务等项目。

图表 27: 电力云服务业务收入



来源：公司公告，国联证券研究所

目前,公司电力云服务业务收入已达近4000万元左右,且毛利率较传统业务高。未来,公司将围绕客户配网侧的需求持续创新,致力于为客户提供不同的解决方案和服务,成为国际一流的电力云服务和能源互联网整体方案提供商。

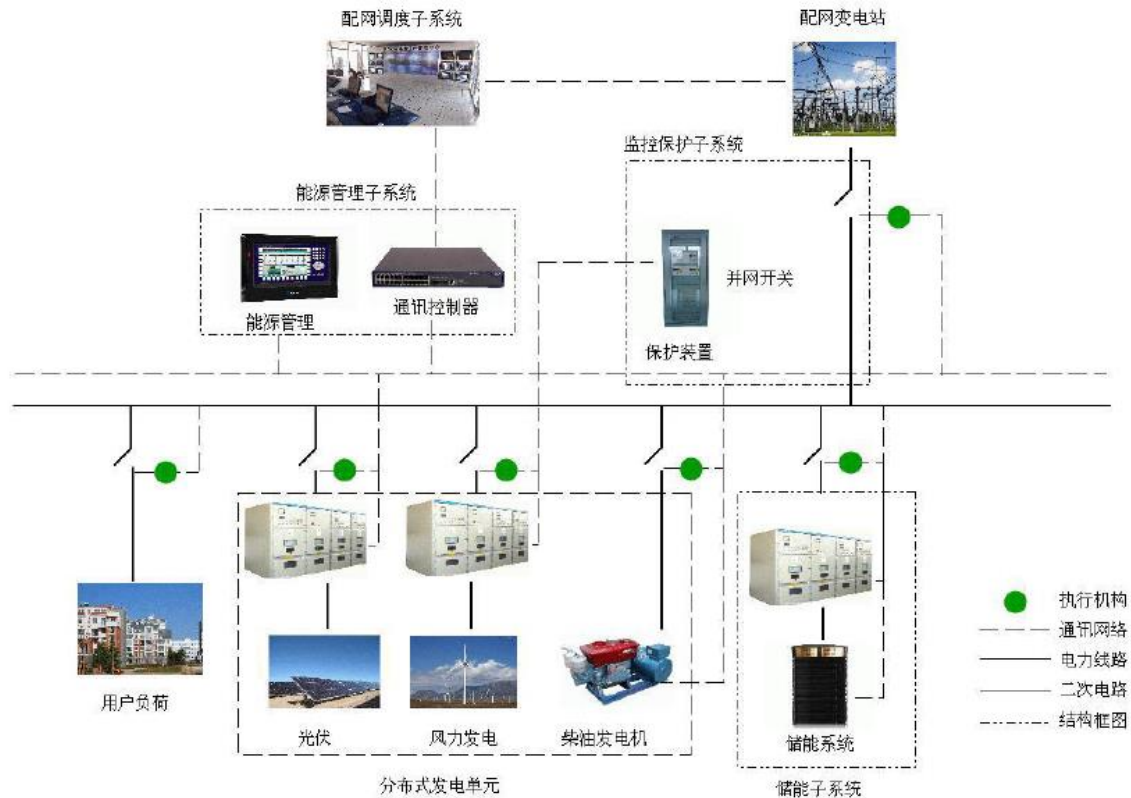
3.3. 拓展智能微电网业务

微电网是相对传统大电网的一个概念,是指多个分布式电源及其相关负载按照相关的拓扑结构组成的网络,并通过静态开关关联至常规电网。

典型微电网主要由分布式发电单元、储能设备、用户负荷以及中心控制站(负责实现分布式发电控制、储能控制、并离网切换控制、微电网实时监控、微电网能量管理等功能)四大部分组成。

微电网的运行模式分为并网运行模式和孤岛运行两种。并网运行时,微电网和配电网连接,微电网通过配电网提供的支持来保持自身的电压和频率在允许范围内,并可以根据自身的功率匹配情况选择从配电网吸收或输出能量;孤岛运行时,微电网不与配电网连接,微电网通过自身各电源间的配合并采用合适的控制方法来保持自身的电压和频率在允许范围内,同时还要保证微电网内部的功率平衡和电能质量。

图表 28: 微电网典型结构



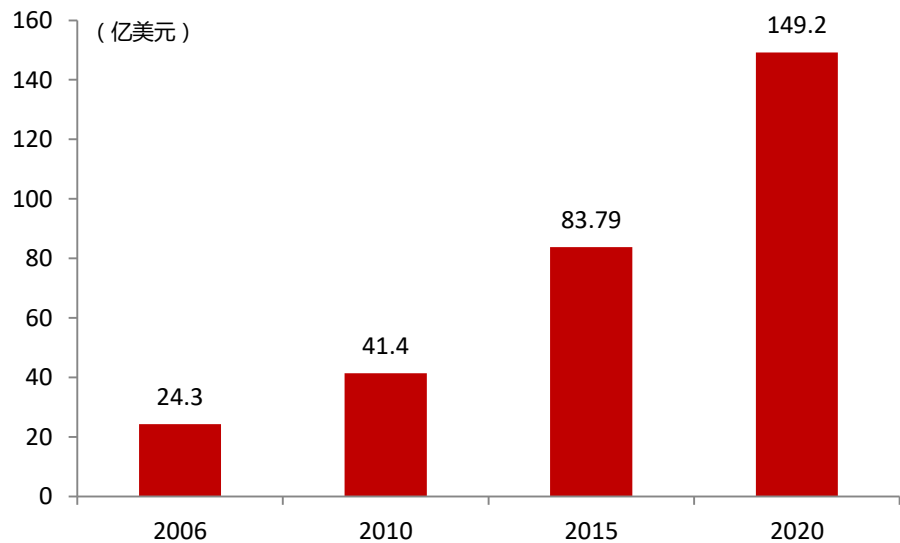
来源：中国电科院，国联证券研究所

开发和延伸微电网能够充分促进分布式电源与可再生能源的大规模接入，实现对负荷多种能源形式的高可靠供给，是实现主动式配电网的一种有效方式，是传统电网向智能电网过渡。

从全球来看，微电网主要处于实验和示范阶段，微电网的技术推广已经度过开创期，市场规模稳步成长。着眼于当下世界范围的能源和环境困局以及电力安全需求的长期高企，微电网技术应用前景看好。未来 5 到 10 年，微电网的市场规模、地区分布和应用场所分布都将会发生显著变化。

目前全球规划、在建以及投入运行的微电网示范工程超过 400 个，辐射到北美、欧洲、东亚、非洲、拉美等地区。根据 Navigant Research 预测，全球微电网的年产能将从 2013 年的 685MW 发展到 2020 年的超过 4GW，年复合增长率接近 30%。Navigant Research 估计，全球微电网截至 2015 年上半年的产能已经达到 12,031MW，其中亚太地区的产能占比达到 47%，北美地区产能占比达到 44%。

图表 29: 2006-2020 年全球微电网市场规模预测



来源:《2015 到 2020 年中国微电网技术进展与前景预测分析报告》, 国联证券研究所

不同国家对微电网的研究侧重点不同:美国近几年发生的几次较大的停电事故使美国电力行业比较关注电能质量和供电可靠性,因此对微电网的研究重点为如何利用微电网提高电能质量和供电可靠性;欧洲互连电网中的电源大部分靠近负荷,因此较易形成多个微电网,所以研究着重于多个微电网的互连和市场交易问题;日本国土资源的匮乏决定了它对可再生能源的重视程度高于其他国家,而可再生能源发电的随机性使得日本的研究着重于微电网的控制与储能技术。

在我国,2015年7月国家能源局正式公告下发《关于推进新能源微电网示范项目建设的指导意见》,要求积极组织推进新能源微电网示范项目建设,探索适应新能源发展的微电网技术及运营管理体制。若保守估计,在“十三五”期间我国有望完成微电网示范工程200个。以每个微电网装机容量3MW计,投资5千万/MW计,则“十三五”期间装机容量可达600MW,市场投资300亿元。

海兴电力拟投资6.35亿元募投资金,形成年产8套3MW微电网成套系统、15套1MW微电网成套系统以及10套微电网成套系统子系统的生产实施能力。项目全部达产后,预计将产生年营业收入7.6亿元。

图表 30: 智能微电网项目

序号	产品名称	单位	年产量
1	3MW 微电网成套系统	套	8
2	1MW 微电网成套系统	套	15
3	微电网成套系统子系统	套	10
3.1	3MW 能量管理系统	套	10
3.2	1MW 能量管理系统	套	10
3.3	3MW 微电网保护及控制系统	套	10
3.4	1MW 微电网保护及控制系统	套	10
3.5	中压纹波信号发生器	套	10
3.6	低压纹波信号发生器	套	10

3.7	纹波信号接收器	套	100,000
3.8	收费系统	套	20

来源：招股说明书，国联证券研究所

通过智能微电网控制系统与成套设备产业化项目，公司将充分发挥本公司在海内外市场的优势，通过研发多种能源发电的微电网能量管理系统，形成微电网规划、设计、测试、建设、商业运行和运维能力，抓住全球微电网市场的发展机遇，拓展长期盈利增长来源。

4. 盈利预测与估值

盈利预测核心假设：

1. 智能用电产品 2017~2019 年营业收入同比增长 15%/18%/18%，主要为海外市场的开拓；因海外市场产品毛利率较高，因此我们预计整体毛利率能够维持 40% 左右的水平。
2. 配用电整体解决方案 2017~2019 年营业收入同比增长 20%/25%/25%，增速高于表计产品；毛利率预计维持在 50% 左右。
3. 电力云服务及电网基础设施建设运营业务快速增长，至 2019 年达到 2 亿营业收入的水平；微电网业务暂不计入收入。

图表 31：公司盈利预测

	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
智能用电产品					
营业收入	1,274.92	1,393.43	1,602.44	1,890.88	2,231.24
同比		9.3%	15.0%	18.0%	18.0%
毛利率	39.67	40.93	40.00	40.00	40.00
配用电整体解决方案					
营业收入	646.62	699.02	838.82	1,048.53	1,310.66
同比		8.1%	20.0%	25.0%	25.0%
毛利率	55.37	51.28	50.00	48.00	48.00
电力云服务					
营业收入	37.51	38.66	70.00	100.00	200.00
同比		3.1%	81.1%	42.9%	100.0%
毛利率	58.77	48.44	50.00	49.00	48.00
电网基础设施建设及运营					
营业收入	3.42	3.60	20.00	100.00	200.00
同比				400.0%	100.0%
毛利率	80.53	0.00	70.00	65.00	60.00

来源：公司公告，国联证券研究所

在行业可比公司估值方面，海兴电力目前股价对应 2017/2018 年的 PE 约为 26/21 倍，低于行业可比公司平均估值 27/25 倍。

图表 32: 行业可比公司估值

证券简称	证券代码	总市值(亿)	EPS			PE		
			2016A	2017E	2018E	2016A	2017E	2018E
科陆电子	002121.SZ	124	0.23	0.31	0.41	78	28	31
炬华科技	300360.SZ	60	0.70	0.78	0.88	27	22	19
林洋能源	601222.SH	124	0.28	0.41	0.51	26	17	14
新联电子	002546.SZ	49	0.11	0.15	0.17	59	41	37
行业平均值							27	25
海兴电力	603556.SH	167	1.4	1.71	2.04	31	26	21

来源: Wind, 国联证券研究所

首次覆盖给予“推荐”评级。我们预计公司 2017~2019 年将实现营业收入 25.81/31.89/39.91 亿元，实现净利润 6.24/7.74/9.40 亿元，对应目前股价估值为 27/22/18 倍。考虑到公司主营业务经营稳健，且在国内外不断开拓新兴业务，我们看好公司中长期的发展前景，首次覆盖给予“推荐”评级。

5. 风险提示

- (1) 国内业务收入下滑风险;
- (2) 海外业务竞争加剧风险;
- (3) 汇率波动风险;

图表 33: 财务预测摘要

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E	单位:百万元	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	897.63	1,913.66	2,179.7	2,569.0	3,269.7	营业收入	2,000.3	2,180.8	2,581.2	3,189.4	3,991.9
应收账款+票据	565.63	700.06	801.46	1,053.8	1,268.2	营业成本	1,090.8	1,211.7	1,451.4	1,798.5	2,231.8
预付账款	14.84	18.76	12.74	26.30	22.15	营业税金及附加	10.92	20.27	23.99	29.64	37.10
存货	279.61	362.50	357.44	534.65	572.39	营业费用	205.42	204.97	240.06	287.05	363.26
其他	9.78	1,504.38	1,504.3	1,504.3	1,504.3	管理费用	189.30	251.73	271.03	331.70	439.11
流动资产合计	1,767.4	4,499.37	4,855.8	5,688.2	6,636.9	财务费用	39.20	-83.03	-95.28	-114.36	-122.99
长期股权投资	27.60	17.84	19.84	21.84	23.84	资产减值损失	0.02	27.79	25.00	25.00	25.00
固定资产	153.42	341.80	325.00	359.99	341.65	公允价值变动收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
在建工程	122.85	41.53	100.00	50.00	50.00	投资净收益	-1.89	-13.94	2.00	2.00	2.00
无形资产	130.82	160.66	157.04	153.43	149.81	其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动资产	41.30	18.92	18.62	18.33	18.04	营业利润	462.79	533.40	667.02	833.88	1,020.5
非流动资产合计	475.97	580.75	620.51	603.59	583.35	营业外净收益	53.11	71.26	69.71	79.71	89.71
资产总计	2,243.4	5,080.12	5,476.3	6,291.8	7,220.3	利润总额	515.91	604.66	736.73	913.58	1,110.2
短期借款	8.52	0.00	0.00	0.00	0.00	所得税	81.93	83.43	110.21	136.74	166.24
应付账款+票据	356.93	414.92	498.02	633.22	770.60	净利润	433.98	521.23	626.52	776.85	944.01
其他	169.53	256.21	251.39	283.99	288.04	少数股东损益	0.57	0.00	2.60	3.22	3.91
流动负债合计	534.97	671.13	749.41	917.20	1,058.6	归属于母公司净	433.41	521.23	623.92	773.63	940.10
长期带息负债	102.08	204.45	0.00	0.00	0.00	主要财务比率					
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
其他	5.55	21.73	21.73	21.73	21.73	成长能力					
非流动负债合计	107.63	226.18	21.73	21.73	21.73	营业收入	16.39%	9.02%	18.36%	23.56%	25.16%
负债合计	642.60	897.30	771.14	938.93	1,080.3	EBIT	27.02%	18.83%	13.89%	23.54%	21.43%
少数股东权益	0.00	0.00	2.60	5.81	9.72	EBITDA	25.42%	18.50%	14.42%	23.25%	20.75%
股本	280.00	373.34	373.34	373.34	373.34	归属于母公司净	24.21%	20.26%	19.70%	23.99%	21.52%
资本公积	356.53	2,384.94	2,384.9	2,384.9	2,384.9	获利能力					
留存收益	964.33	1,424.53	1,944.2	2,588.7	3,371.9	毛利率	45.47%	44.44%	43.77%	43.61%	44.09%
股东权益合计	1,600.8	4,182.81	4,705.1	5,352.8	6,139.9	净利率	21.69%	23.90%	24.27%	24.36%	23.65%
负债和股东权益总	2,243.4	5,080.12	5,476.3	6,291.8	7,220.3	ROE	27.07%	12.46%	13.27%	14.47%	15.34%
						ROIC	33.65%	38.33%	18.18%	21.66%	23.55%
						偿债能力					
						资产负债率	28.64%	17.66%	14.08%	14.92%	14.96%
						流动比率	3.30	6.70	6.48	6.20	6.27
						速动比率	2.76	3.92	4.00	3.98	4.31
						营运能力					
						应收账款周转率	3.74	3.23	3.52	3.16	3.41
						存货周转率	3.90	3.34	4.06	3.36	3.90
						总资产周转率	0.89	0.43	0.47	0.51	0.55
						每股指标(元)					
						每股收益	1.16	1.40	1.67	2.07	2.52
						每股经营现金流	1.35	1.11	1.53	1.18	2.03
						每股净资产	4.29	11.20	12.60	14.32	16.42
						估值比率					
						市盈率	38.95	32.39	27.06	21.82	17.96
						市净率	10.55	4.04	3.59	3.16	2.75
						EV/EBITDA	22.84	24.51	20.89	16.65	13.30
						EV/EBIT	24.02	25.71	22.01	17.51	13.90

数据来源: 公司报告、国联证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

股票 投资评级	强烈推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 20%以上
	推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 10%以上
	谨慎推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 5%以上
	观望	股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为-10%~10%
	卖出	股票价格在未来 6 个月内相对大盘下跌 10%以上
行业 投资评级	优异	行业指数在未来 6 个月内强于大盘
	中性	行业指数在未来 6 个月内与大盘持平
	落后	行业指数在未来 6 个月内弱于大盘

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

无锡

国联证券股份有限公司 研究所
 江苏省无锡市太湖新城金融一街 8 号国联金融大厦 9 层
 电话：0510-82833337
 传真：0510-82833217

上海

国联证券股份有限公司 研究所
 上海市浦东新区源深路 1088 号葛洲坝大厦 22F
 电话：021-38991500
 传真：021-38571373

分公司机构销售联系方式

地区	姓名	固定电话
北京	管峰	010-68790949-8007
上海	刘莉	021-38991500-831
深圳	张杰甫	0755-82556064