

海兴电力（603556）

证券研究报告

2023年04月02日

海外电表龙头，蓄力打造电力能源整体解决方案

海外市场智能表渗透率提升/产品拓展/海外国家开拓——成长路径清晰

公司1992年以机械表生产和销售起家，自成立起便进军国际市场，先后进入美洲、南亚、欧洲和非洲等地区，是国内最大的自主品牌智能电表出口商，2009年国统统一招标后逐步在国内市场发力。海兴逐步从由单一仪表厂商，转型为海外整体解决方案提供商，我们总结公司成长性在以下三层面：

（1）海兴现有的海外市场（亚非拉部分国家）智能电表渗透率较低，中长期向上提升空间大。海兴现有的海外客户主要在巴西、东南亚、南非等。1）巴西、南非智能电表渗透率相对较高，政府大力支持智能电网及相关设备建设。2）东南亚目前整体电气化水平较低，电网基础设施不发达，公司凭借质优价廉的产品在当地具备一定品牌优势，在其智能电表渗透率提升的大背景下需求向上空间较大。

（2）公司持续拓展出海产品品类。产品品类拓展有以下层面：1）凭借公司扎实的硬件基础以及逐渐强化的软件层面的通信能力，公司从单一电表的出海升级为提供用电侧项目的整体解决方案；2）开发新的产品品类出海销售，典型的如刚通过海外认证的三相重合器，有望贡献配网业务的重要增量；3）构建成海外市场总经销商，经销的产品品类持续开拓，从光伏组件持续拓展至户储电池、微逆等。

（3）公司持续拓展海外新市场。公司在传统的海外优势区域基础上，持续开拓非洲的冈比亚、摩洛哥以及东南亚除印尼外的多个国家。

海外市场积淀深厚/“软硬”兼备——核心优势明晰

（1）海外市场积淀深厚：1）公司1992年成立便开始做机械仪表出海，是国内做电表出海的第一家，也是目前国内自主品牌智能电表产品出口额最大的企业；2）公司在海外国家实施本土化战略，雇佣当地员工服务当地市场，不仅能够深入渗透到当地市场，还可以提供售后运维等服务，提升在海外市场的服务能力、品牌知名度和市场占有率。

（2）“软硬”兼备：1）海兴制造起家，硬件实力过硬。2）在多年出海发展过程中，基于海外地广人稀，对用无线通信方式进行用电侧无线采集提出更高要求，因此海兴在软件、通信等层面加强布局，公司是首家进入Wi-SUN联盟（国际工业网络标准）董事会的中国企业，董事席位可以参与起草技术标准，相比国内友商，海兴在联盟内等级更高，有更强的话语权和影响力。凭借“软硬”兼备的较强综合实力，公司逐步从硬件出口商升级成为软件、系统的整套计量AMI方案提供商。

投资建议

预计2022-2024年公司的营业收入有望达32.27/39.95/49.98亿元，对应归母净利润有望达6.09/7.76/9.79亿元，可比公司2023年的平均估值为17.14X，我们给予公司23年17.14X估值，目标价27.2元。首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：市场竞争加剧、海外需求不及预期、新能源业务拓展不及预期、文中测算具有一定主观性

财务数据和估值	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	2,805.95	2,691.08	3,226.80	3,994.65	4,998.30
增长率(%)	(5.02)	(4.09)	19.91	23.80	25.12
EBITDA(百万元)	829.33	751.60	839.51	1,009.26	1,286.57
归属母公司净利润(百万元)	481.20	313.77	608.75	776.33	978.99
增长率(%)	(3.85)	(34.79)	94.01	27.53	26.11
EPS(元/股)	0.98	0.64	1.25	1.59	2.00
市盈率(P/E)	22.04	33.80	17.01	13.34	10.58
市净率(P/B)	1.97	1.95	1.79	1.67	1.54
市销率(P/S)	3.78	3.94	3.29	2.65	2.12
EV/EBITDA	3.17	3.43			

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	电力设备/电网设备
6个月评级	买入（首次评级）
当前价格	21.7元
目标价格	27.2元

基本数据

A股总股本(百万股)	488.68
流通A股股本(百万股)	488.68
A股总市值(百万元)	10,604.44
流通A股市值(百万元)	10,604.44
每股净资产(元)	11.83
资产负债率(%)	25.45
一年内最高/最低(元)	24.40/10.06

作者

孙潇雅 分析师
SAC执业证书编号：S1110520080009
sunxiaoya@tfzq.com

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《海兴电力-年报点评报告:业务布局全球，拉动整体业绩稳定增长》2018-04-01
- 《海兴电力-年报点评报告:低估值次新股受益配网建设和一带一路》2017-04-12
- 《海兴电力-公司点评:低估值次新股，受益一带一路》2017-02-15

内容目录

1. 国内智能电表出口龙头，转型整体解决方案提供商	5
1.1. 立足智能用电业务，进军智能配电和新能源赛道	5
1.2. 营业收入探底回升，盈利能力逐渐向好	8
1.3. 海外业务起家，全球化布局打开成长新空间	10
2. 用电：国内外双向发力，发展前景边际向好	11
2.1. 国内：量价齐升，电表行业或迎新发展	11
2.1.1. 智能电表：智能电网数据采集重要基础设备	11
2.1.2. 国内智能电表行业或将进入新一轮替换高潮	12
2.1.3. 2021 年新标准发布，推动智能电表单价提升	13
2.1.4. 2025 年国内智能电表市场空间或超 280 亿元	14
2.1.5. 海兴电力：国内市占率提升，新标准推行或将加大竞争优势	15
2.2. 国际：需求稳步上升，2026 年全球市场规模有望达到 152 亿美元	16
2.2.1. 各国发展水平差异较大，智能电表需求不同	16
2.2.2. 海外业务与国内存在差异，可提供用电侧整体解决方案	17
2.2.3. 海兴电力：技术+渠道双支柱，全球布局稳步发展	18
3. 配电业务：国内适配新型电力系统，海外重合器先行	20
3.1. 国内：智能配网或将成为新一轮投资重点，产品研发逐步推进	20
3.1.1. 产品研发紧随电力系统数字化升级步伐持续推进	20
3.1.2. 智能配网市场空间广阔，有望迎来新的增长点	21
3.2. 海外：重合器为突破口，提供定制化智能配电解决方案	21
3.2.1. 三相重合器逐步推广，配网业务有望迎来重要增长	21
3.2.2. 通过渠道复用快速打开市场，分布式能源技术带来发展空间	22
4. 新能源业务：发展前景广阔，海外渠道助力增长	22
4.1. 国内：光储充解决方案&综合能源管理为主要方向	23
4.2. 海外：分布式能源核心设备自主可控，渠道助力发展	23
4.2.1. 公司定位：建设分布式能源、微电网 EPC，成为国际市场头部企业	23
4.2.2. 总包类商业模式：多重逻辑推动渠道助力	24
5. 盈利预测	26
6. 风险提示	27

图表目录

图 1：公司发展历程	5
图 2：2013-2020 年公司主要业务收入（亿元）	6
图 3：2021 年公司主营业务收入构成	8
图 4：2018-2022Q3 公司营业收入及增速（亿元，%）	8
图 5：2018-2022Q3 公司归母净利润及增速（亿元，%）	8

图 6: 2018-2022Q3 公司毛利率、净利率 (%)	9
图 7: 2018-2021 公司主要产品毛利率 (%)	9
图 8: 2018-2022Q3 公司毛利率整体高于同行业可比公司平均值	9
图 9: 2021 年公司销售费用大幅下降 (单位: 亿元)	9
图 10: 2018-2022Q3 公司期间费用率呈下降趋势	9
图 11: 2019-2022 前三季度公司经营现金流均为正 (单位: 亿元)	10
图 12: 2019-2022Q3 公司资产负债率处于较低水平	10
图 13: 2018-2021 年公司国内外营业收入 (亿元)	10
图 14: 2018-2021 年公司国内外业务毛利率 (%)	10
图 15: 公司全球化布局情况	10
图 16: 2018-2022 前三季度公司研发费用一直处于较高水平 (亿元, %)	11
图 17: 用电信息采集系统架构图	12
图 18: 国家电网 2010-2022 年智能电表招标数量 (单位: 万只, %)	13
图 19: 电能表框架图	14
图 20: 2017-2025 年国网智能电表采购金额 (其中 2023-2025 年为预测值) (单位: 亿元)	15
图 21: 2019 年海兴电力国网电能表市占率 2.31%	16
图 22: 2022 年海兴电力国网电能表市占率 3.32%	16
图 23: 各地区人均耗电量差异较大 (单位: 千瓦时)	17
图 24: 海兴智能计量 AMI 解决方案	18
图 25: 海兴为 Wi-SUNpromoter 成员	19
图 26: 公司 CMMI5 级认证证书	19
图 27: 公司柱上开关与环网柜产品	20
图 29: 2012 年~2021 年中国高压开关行业出口交货值	22
图 30: 智能配电管理	22
图 31: 全球新增光伏装机量	23
图 32: 参股子公司利沃得主要产品	24
图 33: 海兴电力分布式新能源解决方案	24
图 34: 海兴电力的全球化生产布局	26
表 1: 2016-2021 年公司业务进展	6
表 2: 公司主要产品及解决方案介绍	7
表 3: 智能电表和普通电表的区别	12
表 4: 国家电网智能电表性能调整	14
表 5: 国网招标的智能电表空间测算拆分	15
表 6: 海兴电力 2022 年国家电网中标情况	15
表 7: Wi-SUN 联盟会员介绍	19
表 8: 同行业主要公司出海情况简介	19
表 9: 公司部分全球渠道简介	20
表 10: 2023 年主要地区光伏装机需求排名前三的市场 (新增装机需求截至 23 年 2 月)	

.....	23
表 11: 南非新增电力装机规划表	25
表 12: 公司盈利预测.....	27
表 13: 可比公司估值 (根据 2023 年 3 月 31 日收盘价)	27

1. 国内智能电表出口龙头，转型整体解决方案提供商

1.1. 立足智能用电业务，进军智能配电和新能源赛道

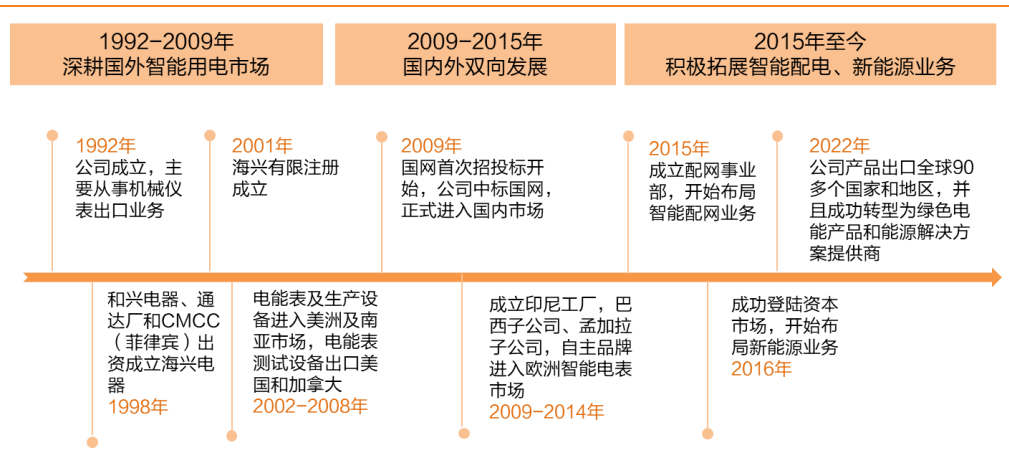
公司是全球领先的绿色电能产品和能源解决方案提供商。公司实际控制人周良璋曾供职于杭州仪表厂，具有丰富的电力仪表经验。1992 年公司成立之初主要是从事机械表的生产和海外业务，1997 年，周良璋等人发起成立和兴电器，1998 年成立通达厂，1998 年和兴电器、通达厂和 CMCC（菲律宾）共同出资成立海兴电器，2001 年海兴有限注册成立。经过 30 多年的发展，公司形成了以智能用电为主，向智能配电和新能源延伸的业务格局。

（1）智能用电：公司自成立起就进军国际市场，主要从事电力计量仪表的研发、生产和销售，产品先后进入美洲、南亚、欧洲和非洲等地区。2009 年，国网统一招投标业务正式启动，公司以海兴有限为主体，海兴在国内开始发力。2021 年，公司智能电表在国网中标数量排名提升至第 9。

（2）智能配电：2014 年，公司参与巴基斯坦配用电智能化改造项目，为拓展配电业务积累了经验。2015 年，公司成立配网事业部，海外战略对标欧美企业，专注自主研发配网自动化设备及系统。目前，公司已拥有多款具有核心技术的配电产品。

（3）新能源：2016 年公司成功登陆资本市场后，就开始着手布局新能源业务。公司在新能源领域的业务主要集中在分布式能源和微电网，经过几年的发展，公司已具备分布式能源和微电网的集成能力和设计能力。2022 年，公司和光伏组件龙头企业通威集团签订协议，将共同拓展南非市场。

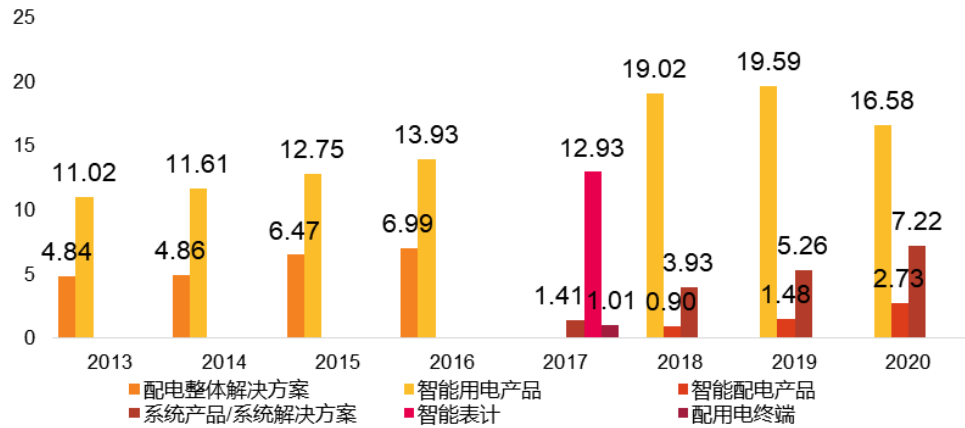
图 1：公司发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，公司公众号，天风证券研究所

新市场、新产品、新业务开拓推动公司成长。2013-2016 年，智能用电产品和配用电整体解决方案是公司的两块主要业务，从 2013-2016 年，配用电整体解决方案收入由 4.84 亿元提升至 6.99 亿元。2017 年公司调整统计口径，智能用电产品、智能配电产品和系统解决方案成为公司主要业务。2017-2021 年，公司拓展了冈比亚、摩洛哥、佛得角等新市场，配网业务在国网连续中标，在巴基斯坦、孟加拉等国的系统解决方案项目成功交付，并陆续推出新产品，同时公司进一步布局新能源、水表、气表等新业务，公司配电业务和系统解决方案业务取得了很大的突破。2020 年，智能配电产品收入为 2.73 亿元，系统解决方案收入为 7.22 亿元。

图 2：2013-2020 年公司主要业务收入（亿元）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

表 1：2016-2021 年公司业务进展

年份	业务进展
2016 年	向全资巴西 ELETRA 子公司、南非子公司增资；在巴西圣保罗设立子公司，开发分布式能源新项目；建设肯尼亚子公司、哥伦比亚分公司；智能开关、环网柜通过国网审核，环网柜在国网中标。
2017 年	突破冈比亚、摩洛哥、佛得角等新市场；巴基斯坦、孟加拉、乌干达、肯尼亚等多个系统解决方案项目交付；在巴西开展运维服务；配用电多款产品通过国网检测。
2018 年	陆续推出系统解决方案产品；巴西 EPCE 运维服务能力进一步提升；开始布局水表、气表业务；主要配网产品通过国网验证，在各省网均有中标，A+B 销售模式初见成效。
2019 年	表计业务在巴西、印度、印尼、孟加拉、乌干达等地陆续中标；推出 M2C 等解决方案产品；中标非洲第一个离网微电网项目；配网实现国内 13 个网省公司配网设备中标。
2020 年	通过全球本土化团队为客户提供定制化解决方案和贴身服务；国网电能表中标金额排名第 5；以全资子公司宁波恒力为核心，布局分布式能源、微电网、储能、充电桩等新业务，收购利沃得和宁波泽联部分股权，布局光伏逆变器、储能 PCS、离网电源、用户侧储及智能水务业务。
2021 年	国网智能电表中标量排名第 9，南网智能电表中标量排名第 12；配电产品在国网多省市连续中标。

资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司产品主要分为智能用电产品及系统、智能配电产品及系统和新能源产品三大类。公司智能用电产品和系统主要包括智能电能表、智能用电终端、智能集中计量表箱、通信产品、系统软件及服务，公司已成为国家电网、南方电网的主要供应商之一；智能配电产品及系统主要包括一二系融合成套设备、智能配电终端、环网柜、柱上开关、重合器、互感器及系统软件等，其中重合器产品拥有独立的知识产权，是国内首创、国际领先的新产品；新能源产品包括工商业储能产品和微电网等，目前公司已具备逆变器、储能电池、微网控制系统等分布式能源核心设备自主可控能力。

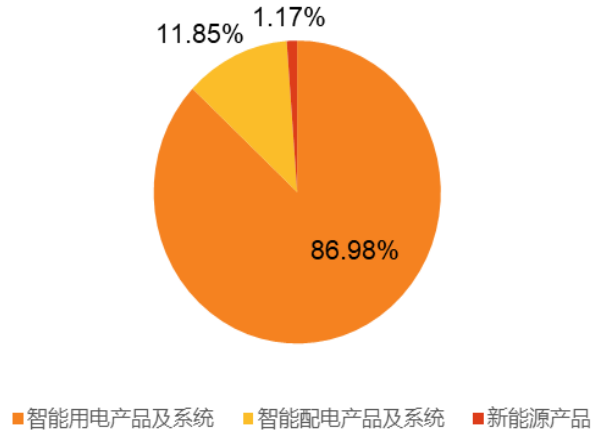
表 2：公司主要产品及解决方案介绍

	产品名称	功能介绍
智能用电产品及系统	AMI 智能表	计量用电信息，实时监测电能质量参数。海兴智能电表支持不同通信环境的应用；支持远程数据上传，生成准确的账单；支持远程拉合闸，降低电力公司运营成本，实现需求侧管理；支持远程固件升级和费率下发，给电力公司的运维提供更多的便利；此外，智能电表帮助终端用户实时查看到详尽的用电信息，有助于用户更好的管理用电行为，减少用电支出，促进节能减排。
	智能预付费电表	主要的产品类型包含：预付费键盘表、智能预付费表，分体式导轨表等。其中的智能预付费表集成了智能表和预付费的功能，远程数据采集为预付费用户提供了准确的用电记录信息，也为电力公司提供日度、月度的用电信息报表。
	关口表	海兴高精度表精度等级为 0.2 级，专用于发电站计量，变电站关口计量，馈线及边界计量。为电力交易、跨区域账目管理以及区域净用电量计量提供准确的电能量数据，精确的电能质量监测为整个电网的可视化提供可靠的数据来源。
	ANSI 圆表	包含单相普通圆表，三相智能圆表。智能圆表系列支持互联互通，支持不同通信环境的应用；支持远程数据上传，生成准确的账单；支持远程拉合闸，降低电力公司运营成本，实现需求侧管理；支持远程固件升级和费率下发，给电力公司的运维提供更多的便利。
	智能计量 AMI	AMI 为客户提供完整的计量解决方案，从表计、终端、通信到数据采集、处理、分析控制的全面计量和互联互通完整解决方案，并保障用户投资的连续性。
	用户信息与计费	通过客户记录分析趋势和变化，帮助电力公司论证和设定电费费率。海兴的 Billing 系统可以为市政和电力公司有关部门提供电、水、气业务的客户信息管理，并且，为保持客户服务的正常运行和提高，同时提供计费账单服务并且完成收费。
	售电管理	海兴的预付费解决方案包含售电终端和售电管理系统，售电管理系统负责生成 TOKEN 码、管理交易记录以及一些基本的账目管理服务；售电终端面向售电业务，支持不同的终端设备比如银行 ATM、电子钱包、POS、APP 等。在具备双向通讯（智能表和 AMI 集抄系统）的情况下，升级为智能预付费，实现远程 Token 下发和远程监测和运维。
	交易平台	Hexpay 是一个统一的第三方交易管理平台，集成交易渠道管理、售电管理、对账管理以及详尽的报表功能。海兴的交易平台支持连接多样的售电和支付终端，比如 POS 机、手机 APP、银行 ATM 等，方便集成超市、小卖铺类似的第三方售电点。该平台实现了统一管理预付费和后付费用户，给电力公司提供详尽的账目。
智能配电产品及系统	柱上开关	柱上开关是配电线路上的关键设备，主要用于开断、关合电力系统的负载电流、过载电流及短路电流，具备 10kV 配电线路分段、控制和保护功能。
	环网柜	开关柜(箱)是配电线路上的关键设备，广泛应用于配电线路或工业及民用供电。
	重合器	安装在保险丝绝缘子上，作为电流保护装置，可根据用户设置的参数保护网络。
	通信模块	是一种无限调制解调器，允许用户连接到 GSM 和 GPRS 以及 3G 网络，用作自动抄表等双向通信系统的通信媒体。
	智能配网管理	实现对配电网的实时运行监控，实现网络运行状态的可视化；与自动化设备配合，迅速的定位、分析、隔离故障，恢复未故障区域供电；基于配用电一体化，对电网运行状况进行全面分析，为电网的规划、安全、经济运行提供数据支撑和决策。
新能源产品	离网光伏逆变器	内置 MPPT 控制器，结合太阳能充电器和电池充电器功能，可接入公共电网或柴油发电机运行，也可在无电池或电网的情况下运行，并配有监控系统。
	并网光伏逆变器	将光伏串产生的直流电转换成交流电自用或馈电入网，主要用于屋顶住宅
	储能电池	具有高可靠性、高安全性、安装维护方便、能力密度高、系统配置灵活的特点。
	光柴储微网	提供从电站设备到智能营维全系统智能化分布式光伏解决方案，带来“更高收益、安全可靠、智能营维”的客户价值

资料来源：公司官网，天风证券研究所

智能用电业务是公司收入基石，智能配电和新能源开启成长新路径。2021年，公司调整主营业务收入分类，新增新能源产品收入板块。在2021年的主营业务收入构成中，智能用电产品及系统收入为23.12亿元，占比达86.98%，是公司的主要收入来源，智能配电产品及系统和新能源产品收入为3.15亿元和0.31亿元，增速分别为36.12%和387.89%，增速较高。随着未来智能配电产品及系统和新能源产品海外市场的拓展，这两块业务有望成为公司业绩新的增长点。

图3：2021年公司主营业务收入构成

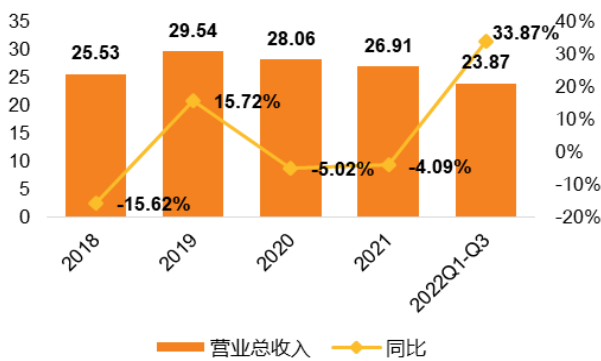


资料来源：公司公告，天风证券研究所

1.2. 营业收入探底回升，盈利能力逐渐向好

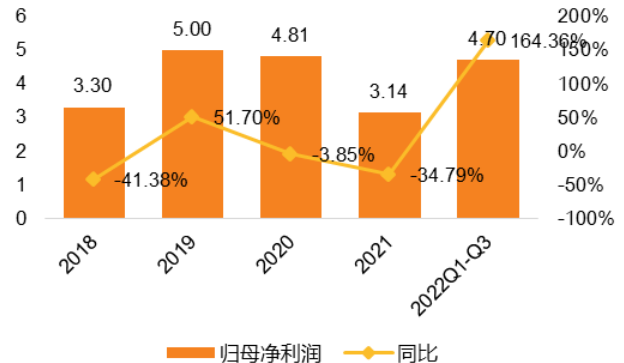
营业收入重拾增长。2020年和2021年，新冠疫情和国际环境变化对公司海外业务造成了很大的影响，营业收入和归母净利润均有不同程度的下滑。2021年，公司营业收入为26.91亿元，同比下降4.09%；归母净利润3.14亿元，同比下降34.79%。2022年，随着疫情形势的好转，公司海外经济活动恢复正常，营业收入和归母净利润重拾增长趋势。2022Q1-Q3，公司营业收入为23.87亿元，同比增长33.83%；归母净利润4.70亿元，同比增长164.36%。

图4：2018-2022Q3公司营业收入及增速（亿元，%）



资料来源：wind，天风证券研究所

图5：2018-2022Q3公司归母净利润及增速（亿元，%）



资料来源：wind，天风证券研究所

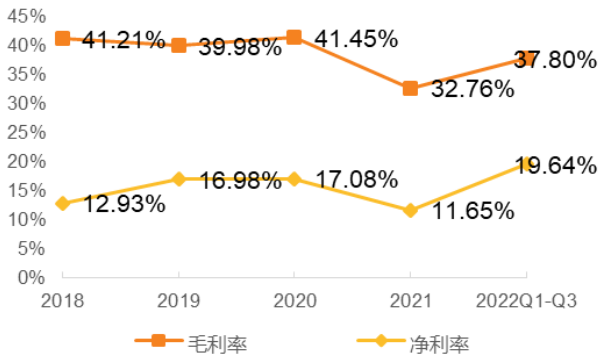
盈利能力逐渐修复。2018-2020年，公司毛利率基本维持在40%左右。2021年，全球商品价格、物流成本大幅上涨，导致公司产品成本、运营成本大幅增加，盈利能力受到影响，毛利率和净利率分别下降至32.76%和11.65%。2022年Q1-Q3，公司经营状况改善，毛利率和净利率分别上升至37.80%和19.64%。

(1) 从产品维度来看，2021年，智能用、配电产品毛利率相差不大，为32.71%和30.42%，新能源产品毛利率相对较低，为16.4%；

(2) 从区域维度来看，2021年海外和国内毛利率趋同，分别为32.27%和32.21%；

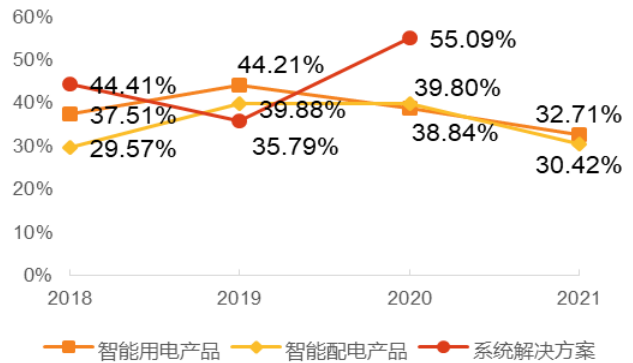
(3) 从行业维度来看，选取三星医疗、威胜信息、林洋能源和炬华科技作为同行业可比公司，2022Q1-Q3 公司盈利能力优于同行可比公司平均水平。

图 6：2018-2022Q3 公司毛利率、净利率 (%)



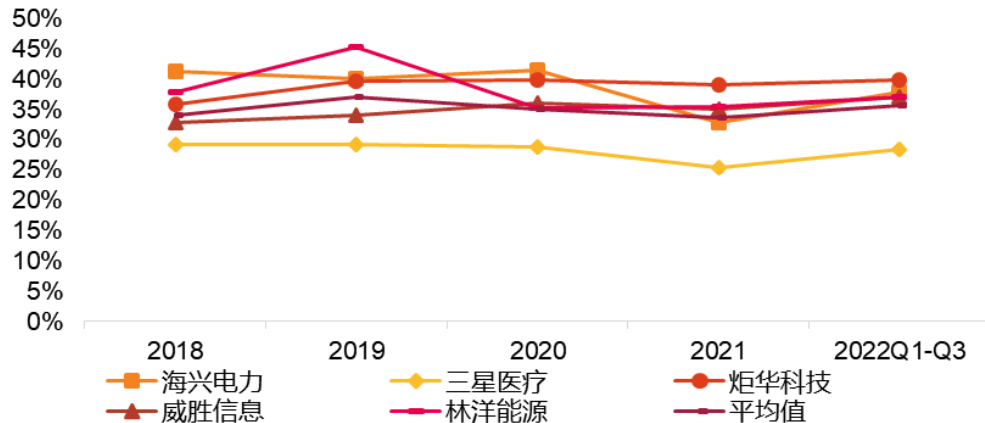
资料来源：wind，天风证券研究所

图 7：2018-2021 公司主要产品毛利率 (%)



资料来源：wind，天风证券研究所

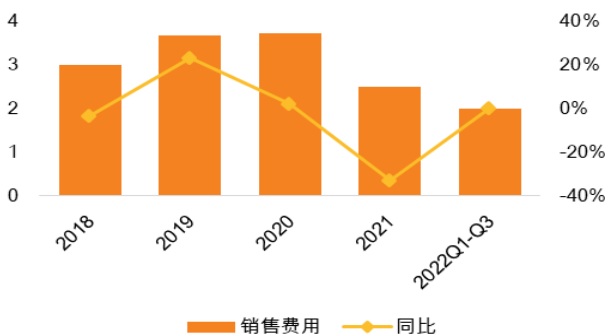
图 8：2018-2022Q3 公司毛利率整体高于同行业可比公司平均值



资料来源：wind，天风证券研究所

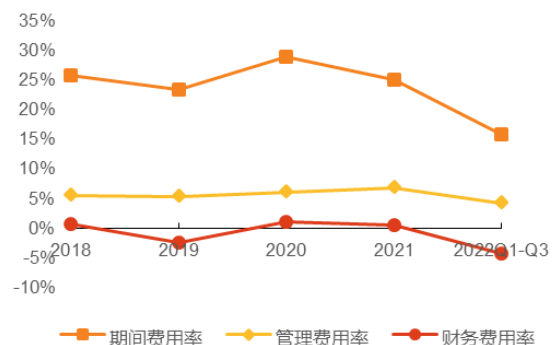
管理效率提升，期间费用率持续降低。公司通过推进运营体系和经营业务的数字化转型，实现降本增效。在销售方面，公司用数字化的营销工具代替线下营销活动。2021 年，公司销售费用为 2.49 亿元，同比下降 32.80%。2021 年公司期间费用率为 25.05%，较 2020 年下降 3.99pct。2022Q1-Q3，公司期间费用率进一步下降至 15.92%。

图 9：2021 年公司销售费用大幅下降 (单位：亿元)



资料来源：wind，天风证券研究所

图 10：2018-2022Q3 公司期间费用率呈下降趋势

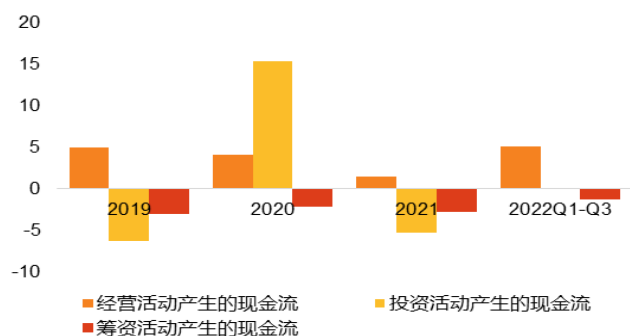


资料来源：wind，天风证券研究所

现金流状况良好，偿债能力较强。2019-2022 前三季度，公司经营活动产生的现金流分别为 4.94/4.12/1.45/5.15 亿元，始终为正。2019-2022Q3，公司资产负债率分别为

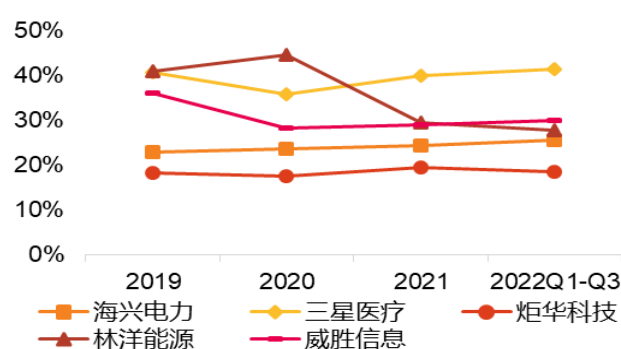
22.88%/23.70%/24.31%/25.45%，与同行业可比公司相比处于较低水平。公司现金流充足，负债率较低，拥有较强的偿债能力。

图 11：2019-2022 前三季度公司经营现金流均为正（单位：亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 12：2019-2022Q3 公司资产负债率处于较低水平

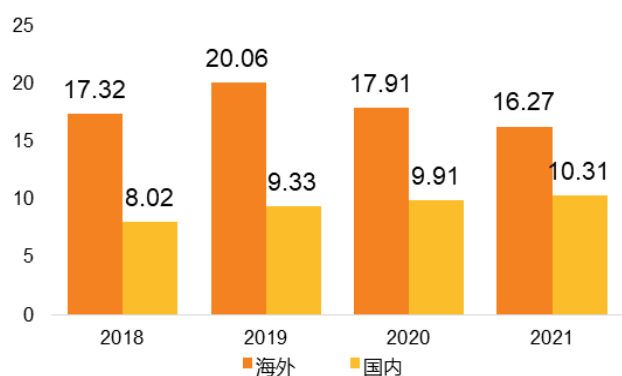


资料来源：wind，天风证券研究所

1.3. 海外业务起家，全球化布局打开成长新空间

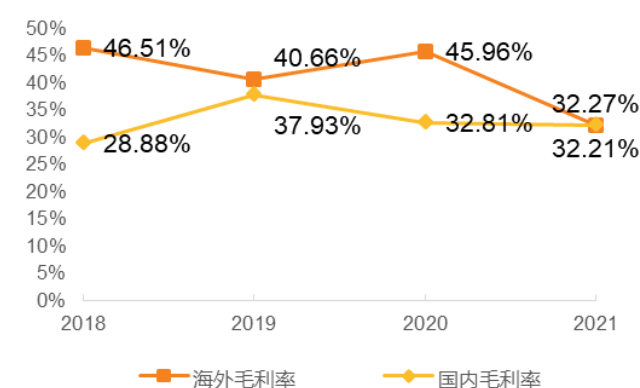
公司以对外出口起家，海外业务是公司的核心业务。2021 年受疫情影响，公司海外业绩有所下滑，营业收入为 16.27 亿元，但海外收入依然是公司收入主要来源，占主营收入比重超过 60%。公司凭借在国际市场技术、市场，品牌等方面的优势，海外毛利率水平较高。

图 13：2018-2021 年公司国内外营业收入（亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 14：2018-2021 年公司国内外业务毛利率（%）



资料来源：wind，天风证券研究所

公司坚持国际化战略，进行全球化布局。公司坚持“运用全球资源，开发全球市场”的战略定位，形成了覆盖拉美、非洲、欧亚等多个大洲的全球业务布局。截至 2021 年底，公司已成为国内自主品牌智能电表产品出口额最大的企业，产品出口全球 90 多个国家和地区。

图 15：公司全球化布局情况



资料来源：公司官网，天风证券研究所

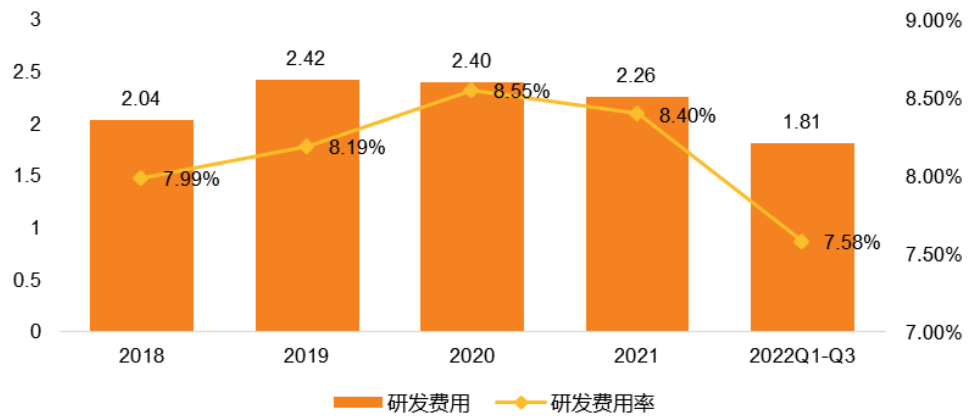
技术创新驱动发展，本土化、个性化、平台化助力全球布局。

(1) **技术优势**：公司深耕电力行业 30 余年，拥有了智能配电一二次融合技术、智能微网技术、光伏/储能逆变技术，先进电测量和流体计量技术，NFC 加密应用技术、大数据挖掘和应用等多项核心技术。2020 年，公司成为首家进入 Wi-SUN 联盟董事会的中国企业，参与制定全球标准，同年全资子公司海兴泽科获得全球软件最高等级 CMMI5 级认证。近几年，公司研发费用一直处于较高水平，2021 年研发费用为 2.26 亿元，较 2020 年略有下降。截止 2021 年，公司拥有 210 项专利（其中发明专利 65 项、实用新型专利 115 项、外观专利 30 项）、148 项专利申请以及 157 项软件著作权。

(2) **本土化服务、定制化解决方案**：公司在海外部分国家实施本土化战略，雇佣当地员工服务当地市场，不仅能够深入渗透到当地市场，还可以提供售后运维等服务，公司目前打通了多个国家的贸易渠道。凭借在软件系统、物联网通信等方面的领先优势，公司在海外市场成功转型为智能配用电一体化解决方案提供商，可以针对不同客户的痛点，为客户提供从软件到终端、从通信架构到终端的个性化解决方案。

(3) **全球化平台**：公司通过数字化转型，利用数字时代的各种新技术、新理念打造了全球化营销平台、全球化研发体系、全球化生产布局、全球化采购供应和全球化管理平台，形成公司在全球化市场的核心综合竞争优势。

图 16：2018-2022 前三季度公司研发费用一直处于较高水平（亿元，%）



资料来源：wind，天风证券研究所

2. 用电：国内外双向发力，发展前景边际向好

海兴电力用电业务国内外市场双向发力。国内智能电表行业量价齐升，需求回暖，新标准下公司竞争实力较强，市占率有望进一步提升；海外市场需求持续增长，公司凭借技术和渠道双重优势，在国际交流有序恢复的大背景下，公司海外业务或将迎来新机遇。

2.1. 国内：量价齐升，电表行业或迎新发展

2.1.1. 智能电表：智能电网数据采集重要基础设备

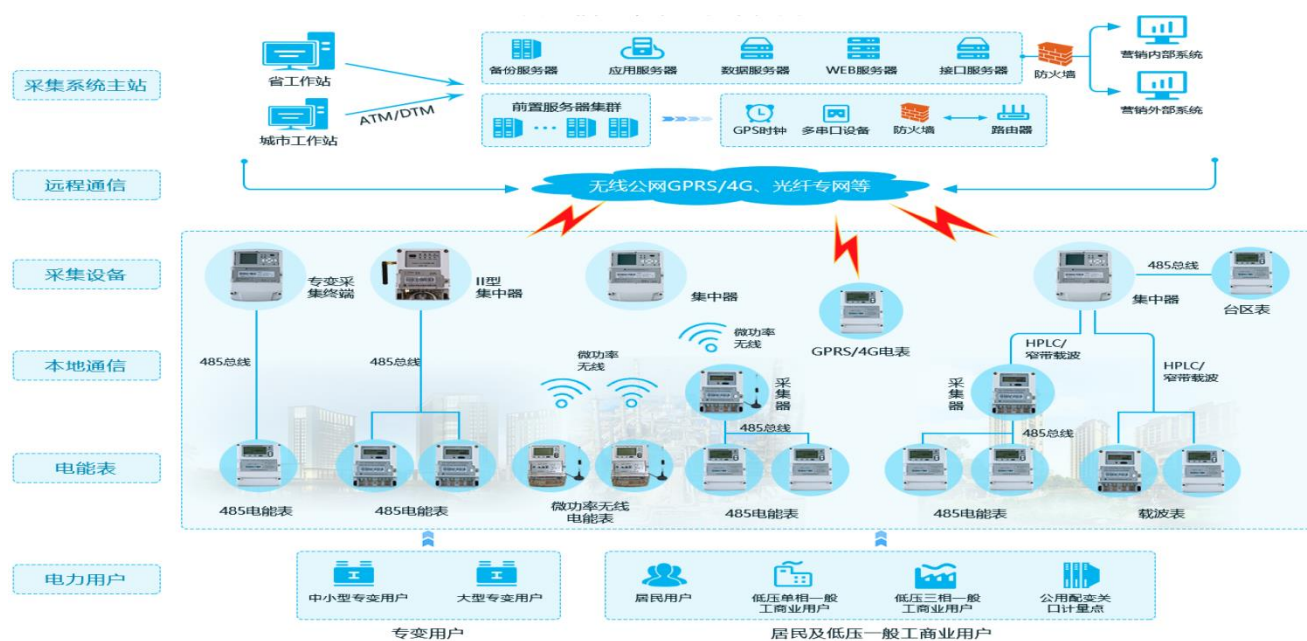
智能电表是智能电网数据采集的重要基础设备，承担着原始电能数据采集、计量和传输的任务，由测量单元、数据处理单元、控制单元及通信单元等组成。区别于传统电能表，智能电表在具备了最基本的用电量计量功能的基础上，同时还满足了双向计量、阶梯电价、分时电价、峰谷电价、防窃电、信息储存和处理等功能需求，于电网实现信息化、自动化、互动化具有重要支撑作用。

表 3：智能电表和普通电表的区别

项目	普通电表	智能电表
功能	仅包括基本的单向电能计量功能	除了具备电能的计量功能以外，还具有双向多种费率计量、用户端控制、多种数据传输模式的双向数据通信、防窃电、事件记录、负荷记录、故障自检和主动上报等智能化的功能；最新一代的智能电表还可以实现功能的远程升级
计量准确度、灵敏度和量程	使用感应式计量，准确度低、灵敏度低，量程窄	电子计量，准确度高、灵敏度高，量程宽
抄表、费控和维护方式	人工抄表、人工催费、人工定期巡检	自动抄表、自动费控、故障自动上报+远程诊断
产品功耗	高，使用感应式计量，电能表自身功耗较高	低，使用电子式计量和低功耗芯片技术，自身功耗较低
应用领域	多用于传统居民和小型工业用电领域，已逐步被智能电表淘汰	广泛用于发电、变电、配电和用电等各种需要电能计量和监测的应用领域，双向计量功能可支持新能源接入
生产自动化程度	低，需要手工硬件校表，生产工艺繁琐，自动化程度低	使用 SMT 贴片和自动化软件校表技术等现代设计，适合自动化生产流水线

资料来源：煜邦电力招股说明书，天风证券研究所

图 17：用电信息采集系统架构图



资料来源：炬华科技官网，天风证券研究所

2.1.2. 国内智能电表行业或将进入新一轮替换高潮

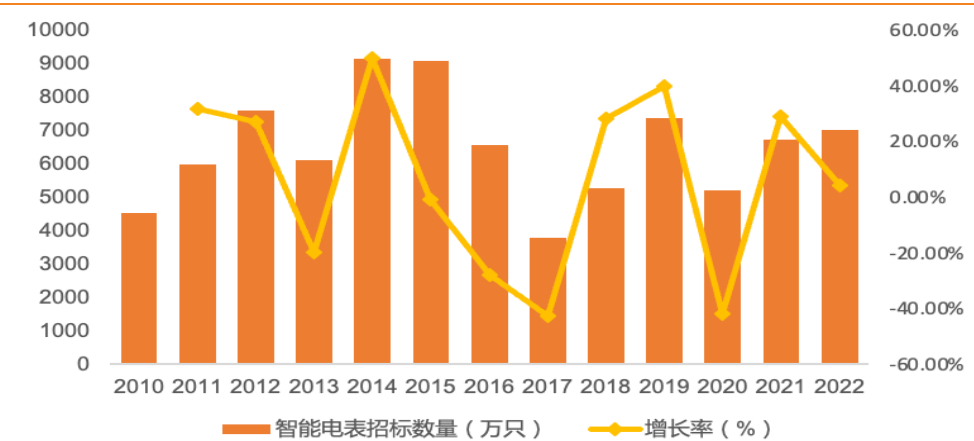
电能表检定周期一般不超过八年。根据国家对计量器具实施检定的有关规定，电能表作为计量器具，属于强制检定设备，根据《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定（试行）》的规定：“电能表只作首次强制检定，限期使用，到期轮换”。根据国家标准《电子式电能表检定规程》（JJG596-1999 电子式电能表）的规定：“使用中的安装式电能表检定周期一般为 5 年”；2012 年新规推出，在国家标准《电子式电能表检定规程》（JJG596-2012 电子式电能表）中规定：“其检定周期一般不超过 8 年”。

智能电表市场需求由存量和增量构成。存量方面，据志翔科技，截至 2022 年 12 月，全国智能电表保有量已超过 6.5 亿只。按国家要求强制 8 年定期轮换的检定方式，全国年均智

能电表更换量约 8000 万只。2021、2022 年国家电网智能电表招标总量分别为 6726 万和 7014 万只，同比增长 29.1%和 4.28%。增量方面，全国新建住宅房屋是主要增长力量。2020 年全国住宅房地产竣工面积为 65910 万平方米，户均面积为 111.18 平方米，我们估算 2020 年新增 592.8 万套房屋，以“一户一表”为标准，即新增 592.8 万只智能电表的需求。

新一轮替换高潮或将在 2023-2024 年出现。从下图可以看出国家电网 2010 年以来智能电表招标数量的变化情况，2014-2015 年为上一轮智能电表招标峰值，根据上文提到的 8 年替换周期推算，2022-2023 年将达到新一轮智能电表替换周期的高潮。由于 2022 年招标量仍未突破 2014 年峰值，因此我们认为新一轮智能电表替换高潮或将推迟到 2023-2024 年出现。

图 18：国家电网 2010-2022 年智能电表招标数量（单位：万只，%）



资料来源：煜邦电力招股说明书，国家电网，wind，天风证券研究所

2.1.3. 2021 年新标准发布，推动智能电表单价提升

国家电网现有智能电表技术标准为 2013 年依据 IEC 标准而制定，国际法制计量组织在 2012 年发布了电能表国际建议《有功电能表》，简称 IR46 标准。IR46 标准要求电能表的电能计量功能与非计量功能应该在硬件上独立，非计量功能软件的升级，不能影响计量部分的准确性与稳定性，支持计量部分的独立性与其余功能部分的扩展性。目前阶段我国智能电表标准对计量与非计量部分的软件独立性未做规定，因此不允许电能表软件升级。

2021 年新标准落地。2021 年国家电网发布了 2020 版智能电能表、智能物联电能表相关通用技术规范。此次发布，意味着国网公司已经全面完成 2020 版智能电能表的前期技术准备工作，具备了全面使用智能电能表的条件。南网计量所发布了“关于召开南方电网新一代智能电能表技术标准说明会”的公告，主要在南网 2015 版智能电能表技术规范的基础上做出了修订。从修订内容来看，整体设计上引入了部分 IR46 要求的理念。硬件设计方面：提出了硬连接要求；增加了蓝牙通信模组要求；提出电池与电池仓一体化设计，电池支持可更换；使用寿命方面仍旧要求 10 年。

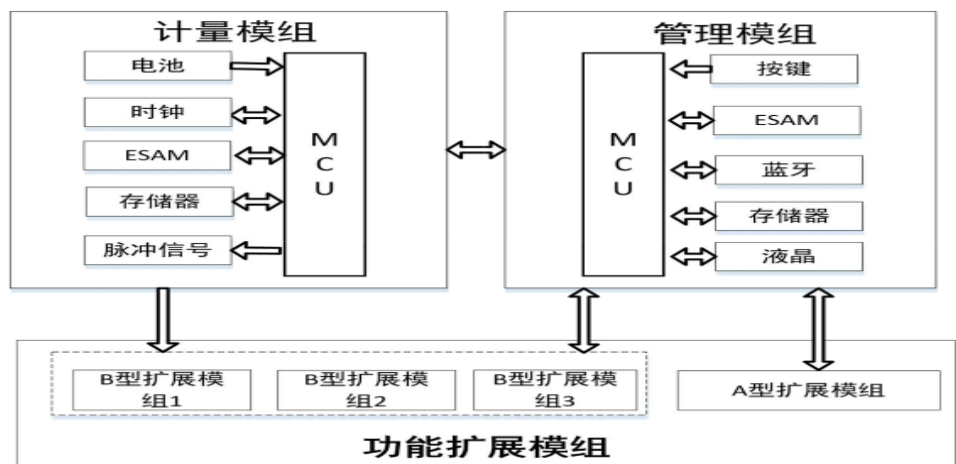
表 4：国家电网智能电表性能调整

	2021 年单相智能物联电能表技术规范
可靠性要求	电能表的设计和元器件选用应保证整表使用寿命大于等于 16 年
模组化通用要求	电能表整机由计量模组、管理模组和扩展模组构成，各模组结构上独立。除计量模组外，其它模组通过接插件实现连接，支持带电热插拔操作，并应有失效保护电路，即在未接入、接入或更换管理或扩展模组时，电能表自身性能、运行参数以及正常计量不应受到影响。
计量模组	计量模组能够实现电能计量，可不依赖其它模组独立工作；结构上应采用止逆设计，不可拆卸，不支持软件升级。
储能器件	储能器件充放电寿命次数不低于 10000 次，同时应具有良好的密封性，不应发生漏液、鼓包等现象。
蓝牙通信	选用 5.0 及以上版本低功耗蓝牙，具备较强的抗干扰能力和较好的兼容性，支持蓝牙脉冲检定技术，用于误差校验。
合同条款	若因质量问题导致产品不能正常运行，在产品整个寿命周期实行免费更换同类新产品。对软件进行定期更新并提供免费升级。

资料来源：国家电网《单相智能物联电能表通用技术规范》，天风证券研究所

预计国家电网、南方电网下一代智能电表技术标准将加速国际化，参照国际 IR46 标准。炬华科技表示，为加速技术标准国际化，国网、南网或将推出对标 IR46 的新标准，新标准将要求智能电表计量与管理部分分离，计量芯负责计量，不允许软件升级；新增一个管理芯负责计量以外的负荷控制、费控、通信、冻结、显示和事件记录等，允许升级。新标准对智能电表在通讯方式、加密措施、与物联网兼容性、高级费率系统、知情权与用户体验、升级换代、检测更换、谐波处理，过载保护、综合能效管理等多个维度，提出更高的要求。

图 19：电能表框架图



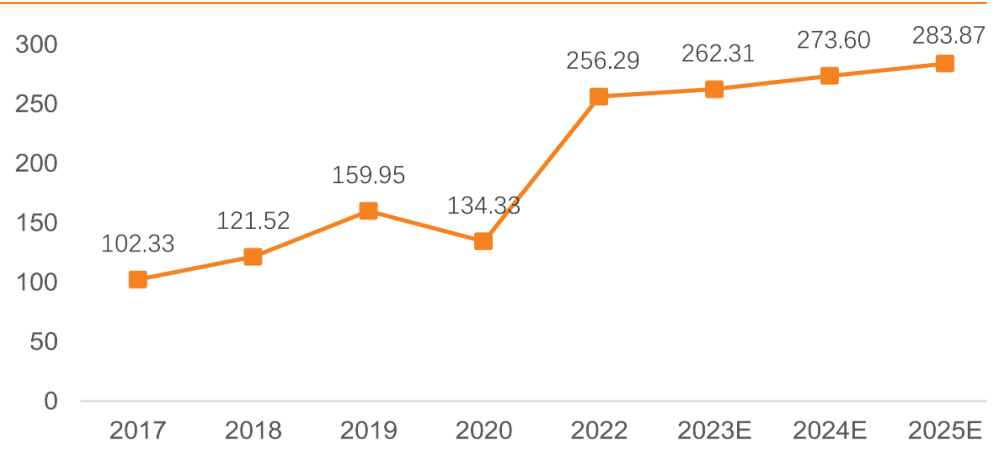
资料来源：国家电网《三相智能物联电能表通用技术规范》，天风证券研究所

新标准下智能电表价格上新台阶。新标准发布以来，由于功能模块增多、技术难度增大，智能电表价格大幅提升。国家电网 2022 年第一批及第二批 A 级单相智能电表均价达到 218 元/只和 220 元/只，相较于 2020 年第一批智能电表中标价格大约上涨了约 33%。

2.1.4. 2025 年国内智能电表市场空间或超 280 亿元

基于（1）电表正常更换周期、（2）每年新增房屋的电表需求以及（3）智能电表更新换代的需求，2017-2022 年期间国网智能电表的采购金额呈上升态势（2020 年采购金额下降是受新冠疫情突然爆发的影响，影响了连续增长的势头）。2022 年智能电表+采集器的总采购量已达到超 7600 万台，预计在 2023 年智能电表及采集设备招标数量超过 8000 万只；我们根据历史数据分别假设各类型电表占比及均价，预计 2023/2024/2025 年国家电网的智能电表市场空间有望保持小幅增长势头，达到 262/274/284 亿元。

图 20：2017-2025 年国网智能电表采购金额（其中 2023-2025 年为预测值）（单位：亿元）



资料来源：煜邦电力招股说明书，天风证券研究所

表 5：国网招标的智能电表空间测算拆分

单位 (万个, 元/个)	2022 年	2023E	2024E	2025E
A 级单相智能电能表	5,712.24	6,160.00	6,513.00	6,669.00
均价	218.43	224.00	230.00	235.00
B 级三相智能电能表	1,166.25	1,115.20	1,127.25	1,154.25
均价	556.07	561.00	565.00	567.00
C 级三相智能电能表	130.52	120.00	125.25	128.25
均价	561.42	560.00	560.00	561.00
D 级三相智能电能表	5.03	4.80	4.18	4.28
均价	1,429.20	1,430.00	1,431.00	1,432.00
集中器及采集器	347.90	400.00	417.50	427.50
均价	866.09	870.00	875.00	877.00
专变采集终端	291.93	200.00	162.83	166.73
均价	975.96	978.00	981.00	984.00
智能电表总量	7,014.03	7,400.00	7,769.68	7,955.78
总量 (智能电表+采集)	7,653.85	8,000.00	8,350.00	8,550.00
市场空间 (亿元)	256.29	262.31	273.60	283.87
YOY		2%	4%	4%

资料来源：国网招标系统，天风证券研究所

2.1.5. 海兴电力：国内市占率提升，新标准推行或将加大竞争优势

公司 2022 年国家电网中标包数合计达到 24 个，价值量约 8.50 亿元。其中，A 级单相智能电能表合计中标 6 个包，价值 3.43 亿元左右；B 级三相智能电能表合计中标 5 个包，价值 2.51 亿元左右；C 级三相智能电能表合计中标 2 个包，价值 0.51 亿元左右；D 级三相智能电能表合计中标 2 个包，价值 0.09 亿元左右；用电信息采集合计中标 9 个包，价值量约为 1.97 亿元。

表 6：海兴电力 2022 年国家电网中标情况

	中标包数 (个)	金额 (亿元)
A 级单相智能电能表	6	3.43
B 级三相智能电能表	5	2.51
C 级三相智能电能表	2	0.51
D 级三相智能电能表	2	0.09
用电信息采集	9	1.97
合计	24	8.50

资料来源：电老虎网 7895 公众号，天风证券研究所

行业竞争格局较为分散，近年来有集中度提升的趋势。目前国内智能电表产品市场参与者较多，市场化程度较高，市场竞争较为激烈，2022 年国网第二次电能表招标共有 71 家企业参与。2017-2020 年国网两批智能电表招标项目中，前五中标企业市场占有率基本维持在 4%-5%，格局较为分散且相对稳定，四年 CR5 分别为 22.15%，19.58%，18.05%，19.94%，集中度较低。前五中标公司有威盛集团、东方威思顿、三星医疗、华立科技、河南许继、万胜智能、中电设备、炬华科技。随着智能电表新标准的推行，行业门槛提升，优势企业份额将获得提升，加之参与竞标企业有所减少，行业集中度有望提升。从趋势上看，智能电表 CR10 企业的份额从 2020 第一批的 31.36%提升至 2022 年第一批的 41.44%。

公司市占率提升幅度较大。海兴电力在国网电能表招标中的市占率由 2019 年的 2.31% 上升至 2022 年的 3.32%，上升幅度较大。公司表示，国网、南网有成熟的评分体系，如产品技术、履约服务、送检合格率、全检合格率、运行质量等指标体系。公司以不断提高国网网评标分数为目标，提升产品质量和服务，未来有望稳定在国南网中标总金额第一梯队。

图 21：2019 年海兴电力国网电能表市占率 2.31%

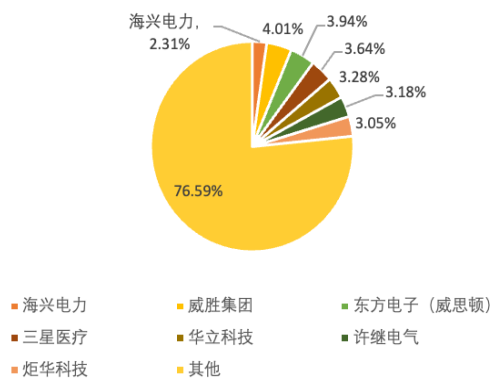
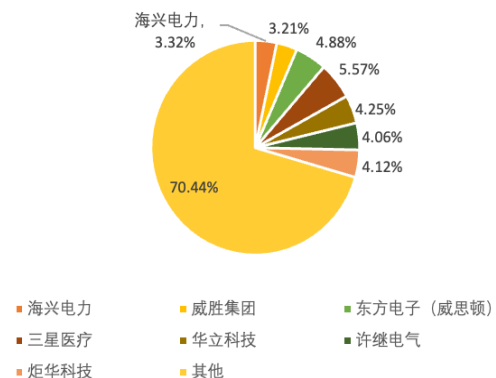


图 22：2022 年海兴电力国网电能表市占率 3.32%



资料来源：煜邦电力招股说明书，天风证券研究所

资料来源：电老虎网 7895 公众号，天风证券研究所

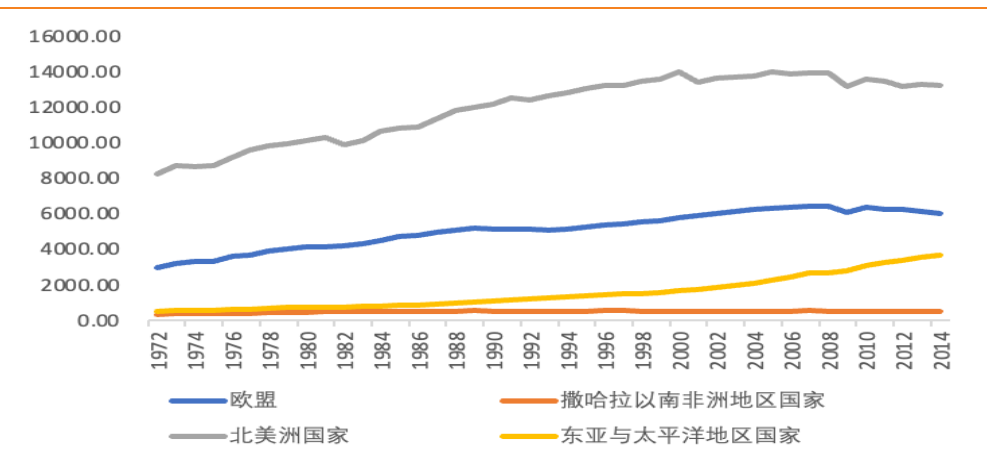
IR46 新标准的施行有望进一步提升公司市占率。公司表示，2020 年、2021 年国网、南网分别启动了新一代智能电表招标。但因现有的智能电表无法实现大容量数据存储、终端响应、数据信息分类等功能，无法满足未来电网数字化升级的要求，国家电网同时推出了新一代物联表，由计量模组、管理模组以及扩展模组三部分构成，并于 2020 年开始进行小批量招标，公司是国网第一次招标物联网表首次中标的四个厂家之一，公司也是最早与南网共同研发符合 IR46 标准的双芯表的公司之一。因此，我们认为，公司在新标准智能电表领域竞争优势较强，未来市占率有望进一步提升。

2.2. 国际：需求稳步上升，2026 年全球市场规模有望达到 152 亿美元

2.2.1. 各国发展水平差异较大，智能电表需求不同

全球智能电表需求保持稳步上升趋势，但由于各国经济发展水平和基础设施建设水平存在差异，因此产品需求有所不同。据美通社数据，2022 年全球智能电表市场约为 114 亿美元，预计到 2026 年将达到 152 亿美元，以 6.7% 的年化复合增长率增长。电力工业发达的国家和地区，如美国、西欧等市场，智能电表需求放缓。发展中国家的需求依然强劲，如巴西能监局 ANEEL 计划在 2021 年前安装 6,300 万只 AMI 电表，其他国家亦纷纷发布政府智能电表实施规划。非洲大陆目前主要需求仍是用预付费表代替普通表，智能预付费表的部署才刚开始。不同地区市场的需求在不同时间阶段的爆发，成为了全球智能电表市场持续增长的主要动力。另外，已部署智能电表的区域根据不同发展阶段需要匹配更高的管理需求，如智能计量、线损管控与治理、电费管理等，能依据不同痛点及需求提供定制化用电解决方案及系统的电力设备企业将凸显出较大优势。

图 23：各地区人均耗电量差异较大（单位：千瓦时）



资料来源：wind，天风证券研究所

非洲地区是全球智能电表最具消费潜力的市场之一。基于近年来世界范围内智能电网建设的推动，部分非洲国家已经着手建设可持续性的电力基础设施，为后期智能电网的全面发展奠定基础。同时，非洲国家具有利用太阳能等能源的先天地理优势，也为整个非洲地区电力发展提供了较好的天然资源。目前，非洲各国已经开始投资建设部分电网项目。至 2030 年，非洲各国在电力基础设施方面投资将达 5,630 亿美元，其中 60% 会直接投资于电力基础设施，而非洲电力基建部分将投向智能电表的普及。未来非洲电力设施的全面建设将大幅提升对智能电表的需求，中国产业信息网预测，2024 年非洲智能电表累计市场规模将增至 99 亿美元。

作为南美洲国土最大的国家，巴西在智能电网建设和普及上目前处于领先地位。巴西政府一直重视电力及相关设备水平的提高，计划在 2021 年前安装 6,300 万只 AMI 电表。到 2022 年，巴西智能电网投资额将达 366 亿美元。在巴西政府大力支持智能电网及相关设备建设的影响下，其周边国家也陆续公布相关政策，以提升用电设施水平。巴西、智利、阿根廷等南美洲大国将首先大规模安装智能电表，其他南美洲国家也将陆续安装智能电表。

东南亚各国作为新兴经济体，目前其电气化水平较低，电网基础设施不发达，但随着经济和城市化进程的加快，东南亚各国电力需求增长强劲。随着近年来东南亚各国政府和相关行业在全球清洁能源等方面做出的规划和部署，泰国、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾已经开始制定具体的智能电网技术发展路线图，以更高效地管理和使用电能。泰国省级电力公司计划在未来 15 年内将在服务区域内投资 130 亿美元建设全国性的智能电网系统，安装超过 1,500 万只智能电表，并且考虑为居民用户提供 AMI 系统；印度尼西亚将要安装 100 万只预付费电表。同时，印度尼西亚国家电力公司将为所有的电力连接设备提供 keypad 电表，还将大范围更换旧的居民用电表；马来西亚最大电力公司 Tenaga Nasional Berhad 已实施 AMR 项目，为 4.5 万大客户配备了智能电表和 GSM 解调器，并计划实施 AMI 系统和部署智能电表。

2.2.2. 海外业务与国内存在差异，可提供用电侧整体解决方案

海兴智能计量 AMI 解决方案。AMI 为客户提供从表计、终端、通信到数据采集、处理、分析控制的全面计量和互联互通完整解决方案，并且可以保障用户投资的连续性。该方案具有较为丰富的应用价值：

- 1) 精确计量，自动抄表，提高营收，降低抄表及运营成本；
- 2) 多种通讯技术的融合，提高了数据的采集成功率；
- 3) 设备层及系统层的防窃电技术，有效保障电力公司的营收；
- 4) 电量分析、负荷分析为电网规划、需求侧管理提供数据支撑；
- 5) 多系统的集成，为电力公司提供的统一的数据，统一应用入口，提升管理效率；
- 6) 通过 VEE (validation, estimate, edit) 为用户提供统一的数据视图和高质量数据，统一对外数据发布，提高了 IT 运营效率及降低运维难度；

7) 通过 MDM 提供的完整统一的业务数据, 有效支撑线损管理、需求侧管理、变压器监控等高级业务应用的实现。

图 24: 海兴智能计量 AMI 解决方案



资料来源: 公司官网, 天风证券研究所

2.2.3. 海兴电力: 技术+渠道双支柱, 全球布局稳步发展

海兴电力是国内自主品牌智能电表产品出口最早、出口额最大的企业, 产品覆盖全球 90 多个国家和地区。公司不断加大研发投入, 巩固和扩大在系统软件、物联网通信等核心技术方面的领先优势, 公司的 M2C 方案(从计量到计费的解决方案)在非洲地区单项目接入达百万级规模;智能表 AMI 系统在拉美地区已实现单项目接入 46 万+级大规模部署, 项目的成功实施一定程度代表海兴已经具备了比肩全球一线智能用电解决方案供应商的能力。

中国公司主要在欧美以外市场开展竞争。公司在与欧美同行的竞争中不断缩小技术差距, 逐渐在欧美本土以外市场取得竞争优势。欧美企业这些年逐渐退回到本土市场, 欧美以外的市场成了中国企业间的竞争市场。和国内友商相比, 海兴在海外市场仍有一定的产品技术优势、市场优势和品牌优势。近年来, 公司不断加大研发投入, 巩固和扩大在软件系统、物联网通信等核心技术方面的领先优势, 积极在全球重点市场进行本地化布局, 为后全球化时代的业务拓展提前布局。

(1) 技术: 公司技术创新能力较强, 通讯软件方面实力较为突出。海兴以“电力云省级重点企业研究院”、海兴泽科以及巴西研发中心为依托, 以市场需求为导向, 紧跟国际和国内产业发展趋势, 拥有智能配电一二次融合技术、智能微网技术、光伏/储能逆变技术, 先进电测量和流体计量技术, NFC 加密应用技术、大数据挖掘和应用等多项核心技术。1) 2020 年, 海兴电力成功申请成为 Wi-SUNpromoter 成员, 成为首家进入 Wi-SUN 联盟董事会的中国企业。Wi-SUN 是以 IEEE802.15.4g 等规范为基础的工业网状网络标准, 基于 IPv6 网络, 具有低功耗、远程无线连接和多厂商互联互通的明显优势, 其网状网络的出色的覆盖范围和弹性, 使其能够覆盖长达数千米的部署。该技术目前已广泛应用于北美、拉美、东南亚等区域的公共能源领域。2)海兴泽科在 2020 年已通过了全球软件领域 CMMI5 级国际认证, 这表明公司在软件研发的过程组织能力、技术研发能力、项目管理能力以及方案交付能力等达到了国际先进水平, 获得了国际权威认可, 在软件开发创新方面具有较为坚实的管理基础。据 CMMI 官网数据统计, 截至 2020 年, 全球通过 CMMI 认证且在有效期内的企业中仅有 12.5%达到了 CMMI5 级, 其中符合 CMMI5 级标准的中国企业仅占 8.9%。

图 25：海兴为 Wi-SUNpromoter 成员



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 26：公司 CMMI5 级认证证书



资料来源：公司官网，天风证券研究所

海兴通讯软件技术较为领先，海外竞争优势显现。在巴西等地人稀的海外国家，很难像国内一样做有线的用电侧网络设计，需要用 Wi-SUN 等无线通信方式进行用电侧无线采集。海兴较早开始布局通信领域，在 Wi-SUN 联盟中处于董事席位，参与起草技术标准，相比国内友商，海兴在联盟内等级更高，有更强的话语权和影响力。

表 7：Wi-SUN 联盟会员介绍

会员等级	对应等级权利	对应等级公司代表
Promoter Members	1) 使用联盟标志；参加联盟会议；联合营销；访问 Wi-SUN 发布的技术简介规范 2) 投票特权；产品认证机会；访问 Wi-SUN 测试规范 3) 董事会席位；批准运营预算；发起工作组或委员会	海兴电力
Contributor Members	1) 使用联盟标志；参加联盟会议；联合营销；访问 Wi-SUN 发布的技术简介规范 2) 投票特权；产品认证机会；访问 Wi-SUN 测试规范	威胜信息 华立科技 三星医疗
Adopter Members	1) 使用联盟标志；参加联盟会议；联合营销；访问 Wi-SUN 发布的技术简介规范	炬华科技

资料来源：Wi-SUN 联盟官网，天风证券研究所

(2) 渠道：立足本土化战略，深耕多年，海外渠道较强，具备先发优势。1) 公司已经形成了以全球化营销平台、全球化研发体系、全球化生产布局、全球化采购供应、全球化管理平台为核心的综合竞争优势，为全球 90 多个国家的民众提供智能产品和创新解决方案。2) 公司在海外重点市场积极引进本土优秀人才，与客户共同建设联合创新中心，通过本土化服务团队以及数字营销工具传递公司产品和解决方案的价值，持续提升公司在重点市场的服务能力、品牌知名度和市场占有率。3) 对比国内友商，海兴出海时间较早，创立之初就开展了机械表出口业务，截至到现在，已有近 30 年的出海经验。我们认为，公司出海经验较为丰富，具备较强的先发优势。

表 8：同行业主要公司出海情况简介

公司名称	出海情况简介
海兴电力	1992 年，公司创立，开始生产机械表； 1995 年，机械表出口到厄瓜多尔、英国、伊拉克、巴基斯坦、埃及等地； 1999 年，第一次为海外客户(埃及)建厂； 目前，公司为全球 90 多个国家的民众提供智能产品和创新解决方案
三星医疗	2015 年公司开始探索建设海外生产基地，收购巴西南森公司，推进海外制造、海外销售策略
林洋能源	2004 年林洋电表首次出口南美，开始走向国际市场，目前营销网络已覆盖全球 30 多个国家和地区
炬华科技	公司成立于 2006 年，产品出口欧盟、南美、非洲等地区，为德国 EON 公司长期战略合作供应商。

资料来源：wind，海兴电力官网，三星医疗年报，林洋能源官网，炬华科技官网，天风证券研究所

表 9：公司部分全球渠道简介

地区	公司	简介
亚洲	海兴孟加拉	海兴孟加拉子公司位于孟加拉首都达卡，主要业务包括电子表销售，预付费智能电表总包工程项目及配网业务开发项目。目前有中方员工 17 人，本地员工 58 人，项目施工队伍约 500 人。
拉丁美洲	巴西 Eletra	Eletra 公司位于 Eusebio 市，目前是 Ceara 州最大的电表生产制造商，也是巴西最大的电表供应商。日前拥有从单相至三相、从工业至居民等超过 25 种产品类型的全系列产品线。
非洲	海兴肯尼亚	海兴肯尼亚子公司的业务覆盖肯尼亚、埃塞俄比亚、坦桑尼亚、乌干达、卢旺达等 5 国，业务范围涵盖集团的 5 大主营业务。 海兴肯尼亚子公司的资产包含一座当地电表工厂，两间共约 170 平米的办公室以及多辆商务车辆。员工由 5 名中方员工以及 50 名本地员工组成。
非洲	海兴塞内加尔	非洲法语区域总部设在塞内加尔首都达喀尔市，区域覆盖塞内加尔、略麦隆、摩洛哥、马里、几内亚等 26 个法语国家和地区，业务涵盖公司 5 大主营业务，在塞内加尔成功开展 Hexpay 业务，成为当地最大售电服务提供商。

资料来源：公司官网，天风证券研究所

人员往来恢复，海外业务迎来新发展。2021 年受新冠疫情、人民币升值和供应链环境变化影响，全球商品价格、物流成本大幅上涨，半导体器件供应失衡，公司产品成本、运营成本大幅增加。与此同时，疫情时期国内外人员往来低效、困难，严重影响了公司国际市场开发、项目实施。由于以上原因，公司 2021 年智能用电产品及系统营业收入同比下降 9.11%。我们认为，人员往来便利以后，公司可以更加深入的发挥海外渠道优势，海外业务收入有望逐步恢复，释放增量，迎来新发展。

3. 配电业务：国内适配新型电力系统，海外重合器先行

在智能配电业务中，公司产品主要包括一二次融合柱上开关/环网柜、智能配电终端 FTU/DTU/TTU、重合器以及系统软件等。1) 一二次融合设备即对传统一次设备在物联感知、数据处理、智能、集成、通信等方面赋能，已成为配电网的重要发展方向。2) 柱上开关主要用于开断、关合电力系统的负载电流、过载电流及短路电流，具备 10kV 配电线路分段、控制和保护功能。3) 环网柜被广泛应用于配电线路或工业及民用供电末端。4) 重合器能自动检测通过主回路的电流，故障时按反时限保护自动开断故障电流，并依照预定的延时和顺序进行多次地重合。

图 27：公司柱上开关与环网柜产品



资料来源：公司官网，天风证券研究所

3.1. 国内：智能配网或将成为新一轮投资重点，产品研发逐步推进

随着国家“双碳”目标的提出，电网向智能电网、数字电网转型稳步推进。由于当前分布式和可再生能源对配电网波动性的影响不断增加，通过配电设备的智能化、物联化改造来提升供电可靠性较为重要。

3.1.1. 产品研发紧随电力系统数字化升级步伐持续推进

在配网自动化方面持续深耕，凭借核心技术优势跻身第一梯队。公司 2015 年成立配网事业部，核心产品一二次融合柱上断路器/环网柜、配电终端 FTU/DTU/TTU 在国家电网多省市连续中标，份额持续提升。公司凭借核心技术优势成功跻身为获得专业检测报告的第一梯队厂家，自主创新研发的一二次全绝缘全密封环网柜通过了第三方试验，被江苏省工业和信息化厅鉴定为国内首创的新产品。

高度关注“双碳经济”模式下配网设备发展动态，满足客户差异化需求。针对国网、南网对环保型开关设备的差异化需求，公司分别开发了满足国网标准化要求的微正压环保气体绝缘环网柜和满足南网标准化要求的常压密封型空气绝缘环网柜，均已通过产品型式试验。

持续加大研发投入，产品适配新型电力系统。根据“十四五”电网发展规划，我国将加快构建新型电力系统，推动电网向能源互联网转型升级，配电网领域被认为是数字化赋能的关键领域。未来公司将抓住国家电网、南方电网加快数字电网建设和构建以新能源为主体的新型电力系统的契机，继续加大研发投入，使公司的产品满足新一代电网技术的需要。

3.1.2. 智能配网市场空间广阔，有望迎来新的增长点

随着国家加大智能电网建设，智能配网将成为我国电力行业新一轮的投资重点，有望成为公司新的业绩增长点。“十四五”期间，国家电网和南方电网配电网建设投资预计分别达 1.2 万亿元和 0.32 万亿元，约占其电网建设总投资的 60%和 50%，两网总计配电网投资将达 1.5 万亿元，发展机遇可观。

3.2. 海外：重合器为突破口，提供定制化智能配电解决方案

公司以重合器为海外配网业务的突破口，海外战略对标欧美企业。公司于 2015 年成立配网事业部，海外战略为对标欧美企业，专注自主研发配网自动化设备重合器以及以该智能设备为核心的馈线自动化系统，并以此为突破口，建立公司在国际配网领域的客户口碑和竞争力。

3.2.1. 三相重合器逐步推广，配网业务有望迎来重要增长

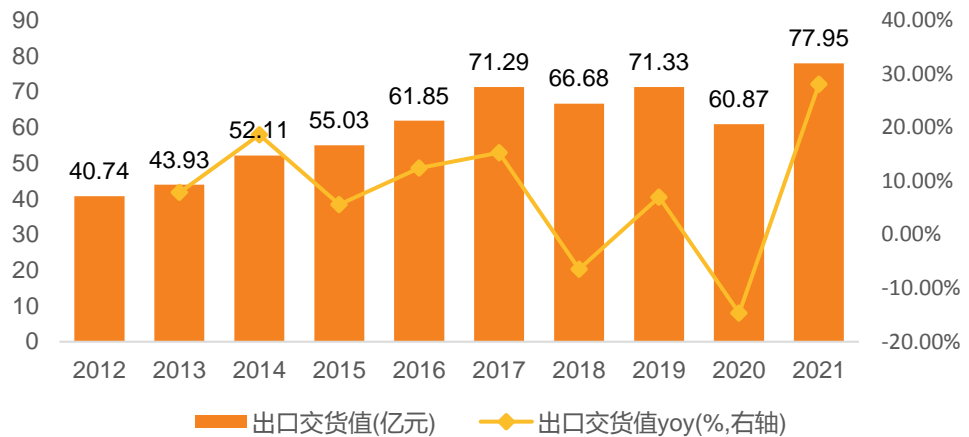
以重合器为切入点，陆续拓展其他配电用品。经过多年持续投入，公司针对海外市场要求，成功研发拥有独立知识产权的智能单/三相重合器，并已获得英国 ASTA 国际认证。依托公司在智能感知、新型绝缘材料技术、保护计算方法和通讯等方面的技术优势，重合器系列产品成为公司切入海外配网蓝海市场的起点，为公司在海外配网市场拓展奠定了坚实基础。

重合器是一种具有自动控制和保护功能的高压开关设备。重合器是一种能够按照预先设定的开断和重合顺序，在交流线路中自动进行开断和重合操作，并在其后自动复位或闭锁的具有自动控制和保护功能的高压开关设备。它可以自动检测通过重合器主回路的电流，当判定是故障电流后，持续一定的时间，按定时限或反时限保护特性自动断开故障电流，并根据要求多次自动地重合，向线路恢复供电。

重合器按相可分为单相和三相，根据配电网结构而进行选择。对于三相中性点不接地系统，一般不宜采用单相重合器，避免造成非三相运行；单相重合器主要用于中性点直接接地系统，允许电气设备作为单相运行。为提高供电的可靠性，配电网线路一般采用三相重合闸。

随着新冠疫情得到控制，中国高压开关行业出口交货值有望逐渐回升。根据电力行业商务年鉴，2021 年中国高压开关行业实现出口交货值 77.95 亿元，较上年增长 28.06%；98 家企业完成了出口业务，较上年增加 2 家，占行业统计企业数的 37.4%。我们认为，随着三相重合器产品未来在海外逐步得到推广，公司陆续拓展其他海外配用电产品，配网业务有望带来业绩增长。

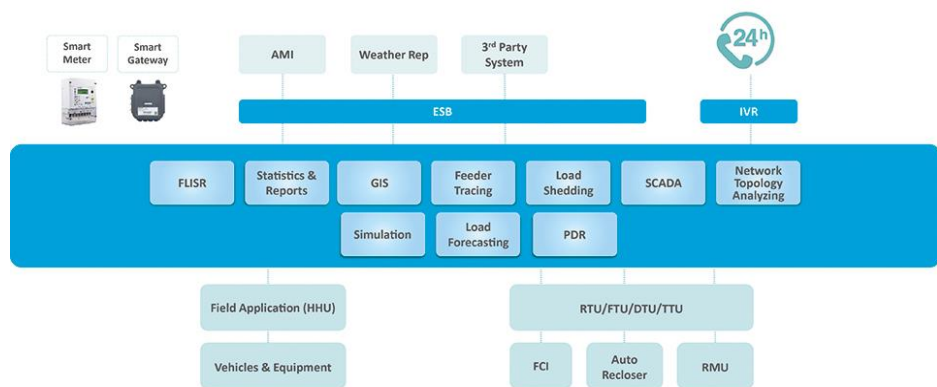
图 28：2012 年~2021 年中国高压开关行业出口交货值



资料来源：赛尔电气公众号，电力行业商务年鉴，天风证券研究所

公司还为用户提供定制化智能配电解决方案。公司的智能配电方案具备以下几个功能：1) 实现对配电网的实时运行监控，实现网络运行状态的可视化；2) 与自动化设备配合，能够迅速定位、分析、隔离故障，恢复未故障区域供电；3) 基于配用电一体化，对电网运行状况进行全面分析，为电网的规划、安全、经济运行提供数据支撑和决策支持。

图 29：智能配电管理



资料来源：公司官网，天风证券研究所

3.2.2. 通过渠道复用快速打开市场，分布式能源技术带来发展空间

分布式能源技术革命将为中国配网产品带来发展空间。海外发达国家配电网建设较早，现阶段主要通过配网智能化改造适应分布式能源的广泛应用；发展中国家主要以配电网扩建、覆盖无电区域为主。目前海外配网技术标准和产品供应主要被欧美制造商所控制，如 ABB、施耐德、西门子、GE 等；但受益于中国在新能源领域的产业优势，分布式能源技术革命将为中国配网产品走向国际市场创造弯道超车的机会。

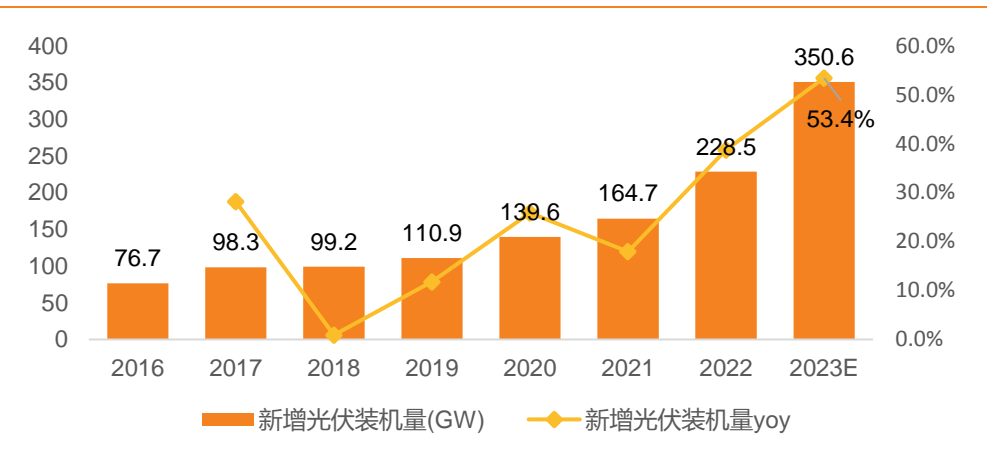
海外配网市场空间广阔，有望通过渠道复用快速打开市场。根据彭博社《2022 年全球低碳能源转型投资报告》，2022 年全球电网投资达 2740 亿美元，其中 54% 的投资用于提高输配电网的数字化水平和对可再生能源的补充，加快电气化进程。公司深耕海外用电市场多年，积累了丰富的产品、渠道经验及良好的客户关系；在获得产品认证的基础上，有望通过渠道复用快速打开配网市场。

4. 新能源业务：发展前景广阔，海外渠道助力增长

全球新增光伏装机量可观，微网技术重要性凸显。全球已有超过 140 个国家和地区提出“碳中和”目标，根据 TrendForce 统计，2022 年全球光伏新增装机量达 228.5GW，同比增长 38.7%；根据 TrendForce 预测，2023 年全球新增光伏装机量将达 351GW，年增长

率为 53.4%。微网是由分布式电源、储能和负荷构成的可控储能系统，可平滑接入大电网和独立自治运行，是发挥分布式电源效能的有效方式。

图 30：全球新增光伏装机量



资料来源：TrendForce，天风证券研究所

4.1. 国内：光储充解决方案&综合能源管理为主要方向

政策推动下微电网发展迅猛，有望与大电网兼容互补。《“十四五”现代能源体系规划》提出，积极发展以消纳新能源为主的智能微电网，实现与大电网兼容互补；在具备条件的农村地区、边远地区探索建设高可靠性可再生能源微电网；鼓励具备条件的重要用户发展分布式电源和微电网。海兴电力在国内的新能源业务开展以提供光储充解决方案和综合能源管理为主要方向，我们认为，未来公司有望利用配用电全国的渠道，向国有企业提供服务的同时开展 toB 业务。

4.2. 海外：分布式能源核心设备自主可控，渠道助力发展

2023 年亚太地区的光伏装机需求量最大，其次是欧洲、美洲、中东和非洲地区。分地区看，根据 TrendForce 对 2023 年光伏装机量的预计：1) 亚太地区新增光伏装机量将达到 202.5GW，同比增长 55.4%，中国、马来西亚和菲律宾等国将实现 40%以上高增长率。2) 欧洲新增光伏装机量将同比增长 39.7%，达到 68.6GW，德国、西班牙和荷兰是主要需求来源。3) 美洲新增光伏装机总量约为 64.6GW，同比增长 65.2%，高度集中在美国、巴西、智利等国。4) 中东和非洲地区将新增光伏装机量 14.9GW，同比增长约 49.5%，呈稳定增长态势，主要增长源于阿联酋、沙特阿拉伯、南非和以色列。

表 10：2023 年主要地区光伏装机需求排名前三的市场（新增装机需求截至 23 年 2 月）

地区	市场	新增光伏装机需求(GW)	yoy
亚太	中国	148.9	73.5%
	印度	17.2	31.7%
	日本	8.0	13.6%
欧洲	德国	11.8	12.9%
	荷兰	6.5	11.6%
	西班牙	11.4	14.3%
美洲	美国	40.5	101.1%
	巴西	14.2	26.2%
	墨西哥	1.7	12.6%
中东和非洲	阿联酋	3.2	20.8%
	沙特	2.2	41.9%
	以色列	1.5	25.0%

资料来源：TrendForce，199IT，天风证券研究所

4.2.1. 公司定位：建设分布式能源、微电网 EPC，成为国际市场头部企业

公司具备逆变器、储能电池、微网控制系统等分布式能源核心设备的自主可控能力。公司于 2020 年 1 月收购户用并网、离网逆变器生产企业杭州利沃得电源有限公司 63% 的股份，目前逆变器产品主要由参股子公司利沃得负责研发、生产和销售。公司自主研发的代表产品包括 GT1 系列单相组串型光伏并网逆变器，主要适用于户用家庭屋顶并网系统；GT3 系列三相组串型光伏并网逆变器，其中 17-30 千瓦功率段逆变器适用于小型工商业，50/60 千瓦功率段逆变器适用于大型工商业；混逆、AC 电池和高效长寿命的磷酸铁锂蓄电池，可有效将太阳能板产生的电力储存，应对峰价电力及停电情况。

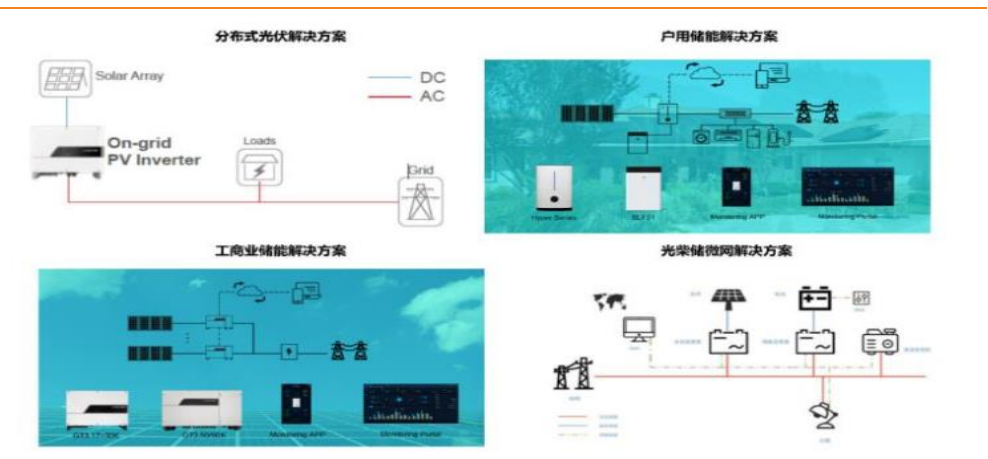
图 31：参股子公司利沃得主要产品



资料来源：Livoltek 官网，天风证券研究所

新能源事业部聚焦于新能源产品的系统出口、分布式能源项目的开发和实施等成套业务。针对不同用户需求，提供分布式光伏解决方案、户用储能解决方案、工商业储能解决方案及光柴储微网解决方案。2022 年 12 月，公司与通威集团顺利签署南非市场战略合作协议，2023 年将共同拓展南非市场，助力当地绿色电力可持续发展，为当地提供安全可靠、清洁高效的新能源整体解决方案。

图 32：海兴电力分布式新能源解决方案



资料来源：公司官网，天风证券研究所

4.2.2. 总包类商业模式：多重逻辑推动渠道助力

南非作为海外重要市场，新能源业务发展潜力充分。经过数十年不懈耕耘，海兴集团在南非已拥有系统结构成熟的新能源事业部。我们认为，公司有望以南非新能源销售样板点覆盖周边国家，未来利用海外平台资源开展新能源销售渠道业务。公司具备几点成功属性：

1) 南非可再生能源潜力充分，离网光储需求前景好

电力供应长期不足，南非深陷电力危机。根据南非国家统计局，南非的发电量和可供分配的电量长期无增长并略有下滑，而由于经济和人口增长导致的电力需求不断增加，发电量

增长长期停滞，导致南非电力短缺和限电现象日益严重。2022 年，南非全年共有 205 天出现不同面积的停电，刷新全年停电天数记录。2023 年 2 月 9 日，总统拉马福萨宣布南非全国进入灾难状态，以应对电力危机及其影响。

传统能源供电陷入瓶颈，南非面临脱碳任务。南非的电力主要由南非国家电力公司(Eskom)供应，少部分电量由市政企业和独立发电供应 (IPP)。由于南非煤炭开采成本较低，Eskom 发电量主要来自于燃煤发电，厂网一体格局下，Eskom 在电力市场占据垄断地位。然而公司常年经营不善，负债累累，已有发电设备年久失修，新建燃煤发电项目一再推迟，供电能力持续下滑。南非政府签署了《巴黎气候变化协定》，必须采取措施应对气候变化并推动实施相关政策；而南非碳排放份额最大的是化石燃料发电企业，是世界上人均碳排放量最大的 15 个国家之一。

可再生能源成为新增装机主力，2030 年光伏装机目标为 8288MW。出于供应能力与环境因素的多重考虑，以独立发电商 (IPP) 为代表的可再生能源成为近年来备受南非政府青睐的新电力能源。自 2013 年来，电力装机总量增加主要得益于可再生能源发电装机增加。截至 2022 年，南非光伏装机规模为 2287MW，占总装机容量 4.2%，3 年 CAGR 达 15.8%。**政策方面**，南非能源部于 2019 年 10 月正式发布《南非国家电力市场规划 (IRP) 2019》，规定至 2030 年大力发展风电、太阳能发电。按规划，到 2030 年南非全国装机规模将达到 77834MW，其中光伏装机目标为 8288MW，占比将达 10.65%。

表 11: 南非新增电力装机规划表

电力装机类型	新增容量(MW)	2030 年总容量(MW)	装机占比(%)
煤电	1500	33364	42.87
核电	-	1860	2.39
水电	2500	4600	5.91
储能	2088	5000	6.42
光伏	6000	8288	10.65
风电	14400	17742	22.79
聚光太阳能	-	600	0.77
天然气与石油	3000	6380	8.2
总装机	29448	77834	100

资料来源：王爽《南非国家电力市场投资研究》，天风证券研究所

南非在光伏发电方面拥有充分潜力，亟需离网光储。南非平均每年有超过 2,500 小时的日照时间，平均太阳辐射水平为每天 4.5-6.5 千瓦时/平方米，光伏发电方面潜力充分。电网由分布式电源（分布式光伏、分散式风电、燃气轮机、电化学储能、超级电容等）、用电负荷（重要、可调等不同类负荷）、能量管理系统（监控、保护和自动化装置）等组成，是一个能够基本实现内部电力电量平衡的供用电系统。**微电网的应用场景主要为：**有离岸或孤岛用能需求的偏远地区、大电网较弱或用能成本较高的地区、对用能稳定性和用电质量需求较高的园区，南非部分地区亟需离网光储实现电力从无到有的跨越。

2) 经销商分部区域性明显，跨国经销市场竞争格局良好

南非光伏龙头经销商分布区域性明显。根据 ENF 网站的南非光伏产品的经销商/批发商名单，目前登记的南非本土经销商共计 58 家，其中掌握 20+ 品牌货源的 4 家经销商分别为 All Solar、Elite Renewable、SESSA、和 Solar Solve Africa，**分布于南非 3 个地区 (Western Cape、Free State、Limpopo)，区域性明显。**

ToG 光伏项目中标企业均为国际或南非本土大型光伏项目建设公司。由于项目具有 local content 要求，一般采取进口中国制组件+当地辅材+本地工人安装模式。

目前有两家较大型跨国经销商存在潜在竞争关系。1) Menlo Electirc 公司是晶科能源和东方日升能源的欧盟三大分销商之一，也是晶澳能源、阳光电源、SolarEdge 和 FoxESS 的官方分销商，于 23 年初宣布正式进入南非市场。2) Krannich 公司是全球领先的光伏集成经销商，也是美国与欧洲户储市场最重要的市场经销商之一，上游品牌包括 BYD、华为、阳

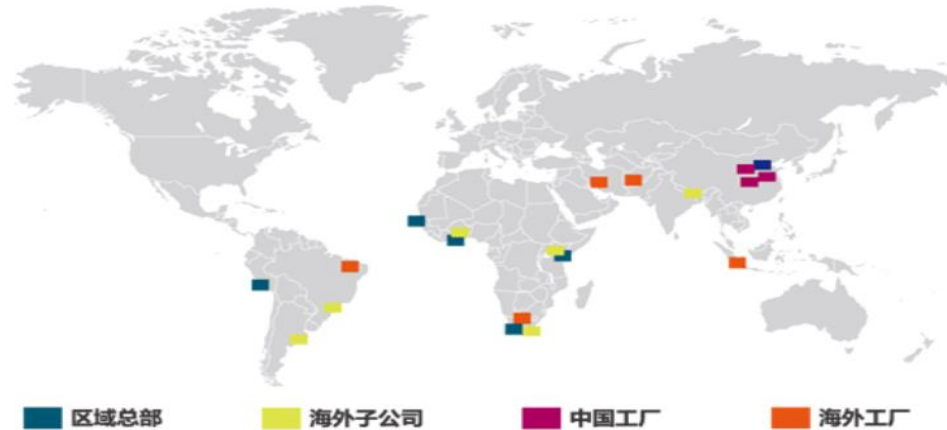
光、固德威、SMA 等，在南非已设立子公司和官网。

3) 海兴电力具有产品+渠道+品牌+数字化推销和营销能力等多重优势

当地的品牌优势和海外布局较早、布点较多的先发优势。公司可以提供大型工厂一站式服务，组件、逆变器、电池、充电桩及商业级别产品都能够实现供应，保障客户采购的便利性，从而深度绑定客户。

在海外部分国家实施本土化战略，深度融入当地社会。公司雇佣当地员工、尊重当地文化，深度融入当地社会，规避贸易保护和贸易壁垒；拥有本土化销售团队、本地仓储能力、本地人为主的售后运维团队和数字化营销能力。

图 33：海兴电力的全球化生产布局



资料来源：公司官网，天风证券研究所

推行数字化管理模式，降低海外子公司管理成本和风险。公司通过在海外云端部署子公司的信息化管理系统，实现海外子公司和集团总部管理数据即时互通，提高管理效率、降低海外子公司管理风险。同时，公司对海外项目型公司要求项目结束及时关闭。

具备国内公司缺乏的渠道优势，有望与众多企业达成合作。2022 年 12 月，海兴电力与通威签署 30MW 高效组件供应合作协议。通威于 2006 年进军光伏新能源产业，已成为拥有从上游高纯晶硅生产、中下游高效太阳能电池片和组件生产、到终端光伏电站建设与运营的光伏企业，形成了完整的拥有自主知识产权的光伏新能源产业链条。在此次海兴与通威在南非市场的合作中，通威将重点供应 182 版型高效组件，该系列组件在 2023 年将全面采用自主研发的 TNC 高效技术，以大幅提升发电效率，降低发电成本。我们认为，未来海兴电力有望利用渠道优势，和更多国内公司达成战略合作。

5. 盈利预测

智能用电产品及系统：(1) 2020-2021 年公司海外业务受疫情影响较大，2022 年以来海外业务已逐步恢复，我们预计 2022 年海外业务基本恢复到 2019 年的水平，基于国内电表行业近 5 年处于持续上升的周期（参考上文图 20,2020 年受疫情影响除外），2022 年整体的用电产品收入略超 2019 年。(2) **展望 2023 年和 2024 年**，国内部分电表招标仍处于平稳向上。海外部分公司在巴西等地中的 AMI 系统解决方案逐步开始交付，我们预计有望拉动海外整体收入持续提升。我们预计 2022-2024 年公司智能用电产品及系统的收入有望达 27.67/33.18/40.83 亿元。毛利率相对平稳。

智能配电产品及系统：国内智能配电产品市场相对成熟，增量主要来自于海外市场，随着三相重合器在海外市场的销售推广，我们预计 2022-2024 年配电产品的收入有望达 3.65/4.17/4.37 亿元，毛利率有望提升至 35%左右。

新能源业务：公司凭借在海外的渠道优势，主要经销分布式能源产品，该业务从 2022 年起重点布局，我们预计 (1) 随着 2023 年初南非地区的缺电问题持续发酵，近两年南非地区

家庭场景对于光储充一体化的需求愈发迫切，（2）公司的产品经销业务从 0-1 发展，若进展顺利成长空间较大，增速较快，（3）刚开始推广阶段，售价/利润率会适当让利，我们预计早期毛利率不高，当业务成熟之后，毛利率有望提升。我们预计 2022-2024 年，公司新能源业务收入有望达 0.5/2/4 亿元，毛利率有望从 2021 年 16.45% 提升至 2024 年的 19% 左右。

我们预计 2022-2024 年公司的整体营业收入有望达 32.27/39.95/49.98 亿元，同比增速分别为 19.91%/23.80%/25.12%，对应归母净利润有望达 6.09/7.76/9.79 亿元，同比增速分别为 94.01%/27.53%/26.11%。

表 12：公司盈利预测

盈利预测摘要	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
1、智能用电产品及系统						
收入（亿元）	26.60	25.08	23.12	27.67	33.18	40.83
YOY	8.85%	-5.73%	-7.82%	19.69%	19.90%	23.05%
毛利率	39.79%	41.44%	32.71%	35.06%	35.06%	35.06%
2、智能配电产品及系统						
收入（亿元）	2.79	2.73	3.15	3.65	4.17	4.37
YOY	209.88%	-2.09%	15.29%	15.86%	14.13%	5.00%
毛利率	39.88%	39.80%	30.42%	33.79%	36.04%	34.12%
3、新能源业务						
收入（亿元）	0.00	0.00	0.31	0.50	2.00	4.00
YOY	0.00%	0.00%	0.00%	61.52%	300.00%	100.00%
毛利率	0.00%	0.00%	16.45%	17.27%	18.14%	19.04%
4、其他业务						
收入（亿元）	0.15	0.25	0.33	0.45	0.60	0.78
YOY	-21.88%	67.96%	34.41%	35.00%	35.00%	30.00%
毛利率	77.64%	61.47%	74.24%	73.23%	71.65%	70.15%
总营业收入（亿元）	29.54	28.06	26.91	32.27	39.95	49.98
YOY	15.72%	-5.02%	-4.09%	19.91%	23.80%	25.12%
综合毛利率	40.0%	41.5%	32.8%	35.2%	34.9%	34.2%
归母净利润（亿元）	5.00	4.81	3.14	6.09	7.76	9.79
YOY	51.70%	-3.85%	-34.79%	94.01%	27.53%	26.11%

资料来源：Wind，天风证券研究所

我们筛选了各领域业务特点及产业模式较为接近的公司作为未来估值的对比，公司主要的业务为电表业务，国内电表的龙头除海兴电力外，还有三星医疗、威胜信息、林洋能源、炬华科技等，其中林洋能源和威胜信息的出口规模同样较大。可比公司 2023 年的平均估值为 17.14X，我们给予公司 23 年 17.14X 估值，对应目标价 27.20 元。首次覆盖给予“买入”评级。

表 13：可比公司估值（根据 2023 年 3 月 31 日收盘价）

证券简称	总市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE		
		2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
三星医疗	179.83	9.00	11.10	13.30	19.98	16.20	13.52
威胜信息	151.90	4.00	5.62	7.38	37.98	27.03	20.58
林洋能源	162.96	8.43	13.49	17.88	19.33	12.08	9.11
炬华科技	77.02	3.94	5.82	7.47	19.55	13.23	10.31
平均值					24.21	17.14	13.38
海兴电力	106.04	6.09	7.76	9.79	17.42	13.66	10.83

资料来源：Wind，天风证券研究所（注：三星医疗、林洋能源的盈利预测来自于 Wind 一致预测，威胜信息为实际一致预测）

6. 风险提示

市场竞争加剧风险：随着电气机械及设备行业的发展，部分领域的资金、资质以及技术壁垒逐渐降低，若未来市场竞争加剧，可能对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

海外需求不及预期：若海外受一些不可控制因素影响，实际需求较弱，可能会对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

新能源业务拓展不及预期：海外竞争激烈可能导致公司的新能源业务拓展不及预期。

文中测算基于一定前提假设，存在假设不成立、市场发展不及预期等因素导致测算结果偏差的风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	3,342.56	2,998.10	2,903.64	2,989.53	3,266.11
应收票据及应收账款	1,020.09	979.91	1,350.56	1,534.47	2,075.42
预付账款	55.12	59.56	33.42	67.76	41.79
存货	396.05	683.80	478.40	967.05	858.81
其他	1,194.17	1,142.55	1,332.98	1,362.29	1,446.42
流动资产合计	6,007.99	5,863.92	6,099.00	6,921.11	7,688.54
长期股权投资	16.13	18.00	18.00	18.00	18.00
固定资产	485.98	437.13	412.55	387.03	360.56
在建工程	12.85	22.66	22.86	23.00	23.10
无形资产	175.85	173.01	168.59	161.55	155.27
其他	325.96	658.72	526.94	563.68	549.64
非流动资产合计	1,016.77	1,309.52	1,148.93	1,153.27	1,106.57
资产总计	7,068.56	7,208.26	7,247.93	8,074.37	8,795.11
短期借款	140.45	11.61	10.00	10.00	10.00
应付票据及应付账款	598.84	727.46	841.51	1,182.13	1,465.38
其他	795.12	478.10	464.09	517.67	402.80
流动负债合计	1,534.40	1,217.17	1,315.60	1,709.80	1,878.18
长期借款	54.65	393.09	100.00	120.00	150.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	27.35	45.19	39.24	41.23	40.57
非流动负债合计	82.01	438.28	139.24	161.23	190.57
负债合计	1,675.14	1,752.46	1,454.85	1,871.02	2,068.75
少数股东权益	8.27	4.02	3.88	3.70	3.48
股本	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68
资本公积	2,377.85	2,377.85	2,377.85	2,377.85	2,377.85
留存收益	2,610.96	2,686.12	3,011.85	3,427.25	3,951.09
其他	(92.35)	(100.88)	(89.18)	(94.14)	(94.73)
股东权益合计	5,393.42	5,455.79	5,793.08	6,203.35	6,726.37
负债和股东权益总计	7,068.56	7,208.26	7,247.93	8,074.37	8,795.11

现金流量表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	479.18	313.64	608.75	776.33	978.99
折旧摊销	73.24	63.74	52.44	53.49	54.58
财务费用	(49.10)	(26.97)	(78.02)	(73.28)	(65.80)
投资损失	(115.40)	(135.50)	(140.00)	(160.00)	(180.00)
营运资金变动	449.51	(591.74)	(81.82)	(326.78)	(309.10)
其它	(425.71)	522.29	83.78	49.67	(0.42)
经营活动现金流	411.73	145.47	445.13	319.43	478.25
资本支出	68.62	(5.32)	29.58	19.09	22.59
长期投资	(13.51)	1.87	0.00	0.00	0.00
其他	1,480.50	(525.28)	(81.29)	19.83	135.48
投资活动现金流	1,535.61	(528.74)	(51.71)	38.92	158.07
债权融资	73.04	(114.41)	(216.69)	93.28	95.80
股权融资	(290.55)	(154.41)	(271.20)	(365.73)	(455.55)
其他	2.28	(2.26)	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	(215.23)	(271.08)	(487.89)	(272.45)	(359.75)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	1,732.11	(654.35)	(94.47)	85.90	276.57

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	2,805.95	2,691.08	3,226.80	3,994.65	4,998.30
营业成本	1,642.75	1,809.40	2,091.96	2,601.83	3,286.56
营业税金及附加	26.76	17.66	22.59	27.96	34.99
销售费用	370.60	249.04	258.14	279.63	299.90
管理费用	172.69	183.29	145.21	159.79	149.95
研发费用	240.39	226.07	225.88	239.68	249.92
财务费用	31.38	15.79	(78.02)	(73.28)	(65.80)
资产/信用减值损失	(13.29)	(63.77)	(100.00)	(94.00)	(118.00)
公允价值变动收益	19.58	90.09	84.04	50.00	0.00
投资净收益	115.40	135.50	140.00	160.00	180.00
其他	(283.19)	(367.14)	0.00	0.00	0.00
营业利润	482.89	395.15	685.08	875.05	1,104.79
营业外收入	59.51	9.84	10.00	10.00	10.00
营业外支出	9.43	49.29	5.00	5.00	5.00
利润总额	532.96	355.70	690.08	880.05	1,109.79
所得税	53.78	42.06	81.59	104.05	131.22
净利润	479.18	313.64	608.49	776.00	978.58
少数股东损益	(2.02)	(0.13)	(0.26)	(0.33)	(0.42)
归属于母公司净利润	481.20	313.77	608.75	776.33	978.99
每股收益(元)	0.98	0.64	1.25	1.59	2.00

主要财务比率	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入	-5.02%	-4.09%	19.91%	23.80%	25.12%
营业利润	-16.08%	-18.17%	73.37%	27.73%	26.25%
归属于母公司净利润	-3.85%	-34.79%	94.01%	27.53%	26.11%
获利能力					
毛利率	41.45%	32.76%	35.17%	34.87%	34.25%
净利率	17.15%	11.66%	18.87%	19.43%	19.59%
ROE	8.94%	5.76%	10.52%	12.52%	14.56%
ROIC	33.25%	28.05%	41.70%	48.15%	53.08%
偿债能力					
资产负债率	23.70%	24.31%	20.07%	23.17%	23.52%
净负债率	-51.79%	-46.69%	-47.43%	-45.36%	-45.50%
流动比率	3.80	4.49	4.64	4.05	4.09
速动比率	3.55	3.97	4.27	3.48	3.64
营运能力					
应收账款周转率	2.51	2.69	2.77	2.77	2.77
存货周转率	7.29	4.98	5.55	5.53	5.47
总资产周转率	0.41	0.38	0.45	0.52	0.59
每股指标(元)					
每股收益	0.98	0.64	1.25	1.59	2.00
每股经营现金流	0.84	0.30	0.91	0.65	0.98
每股净资产	11.02	11.16	11.85	12.69	13.76
估值比率					
市盈率	22.04	33.80	17.01	13.34	10.58
市净率	1.97	1.95	1.79	1.67	1.54
EV/EBITDA	3.17	3.43	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!
EV/EBIT	3.44	3.69	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!

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。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（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“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，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天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风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，天风证券及/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，天风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。天风证券的销售人员、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。天风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。天风证券的资产管理部门、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，天风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，投资者应当考虑到天风证券及/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。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com