

# 国网信通 (600131)

证券研究报告

2023年04月19日

## 电网智能化+特高压加速投资的国网系受益标的

### 公司概况：背靠国家电网的“云网融合”全链条布局公司

公司前身为1993年成立、1998年上市的岷江水电，于2019年与国网信产集团完成重大资产置换，实现数字化业务转型。目前公司控股股东国家电网公司合计控股56.83%；旗下四家全资子公司从上层、中层、底层三大层级实现“云网融合”全链条业务布局。公司2022年开始实施股权激励计划，业绩考核目标明确22-25年净利润年均复合增长率不低于16%。根据公司2022年业绩快报，公司2022年实现营收76.15亿元，yoy+2.0%；归母净利润8.01亿元，yoy+18.25%。

### 主营业务：信息通信业务以电力系统相关为主，已延伸至电网外部市场

公司主营业务可总结为网络、平台、应用、运营四个主要领域。1) 网络领域包括增值电信业务、通信网络建设业务、云网基础设施建设业务；2) 平台领域包括云平台业务和云平台组件业务；3) 应用领域包括企业门户业务、ERP业务、电力营销业务与能源交易业务；4) 运营领域包括企业运营支撑服务业务、企业运营可视化业务。经过多年发展，公司应用案例丰富，覆盖客户以电力系统相关为主，但亦已延伸至电网外部市场，电网外部客户包括哈药集团、海尔集团等。

### 公司投资亮点：电力营销2.0系统、特高压、虚拟电厂等业务贡献增量

行业层面，我们预计“十四五”期间国家电网的投资重点将以电网数字化、特高压建设为主。

公司层面，我们预计公司以下相关业务将有望受益：1) 电网智能化/数字化升级：由公司负责牵头研发推广的电力营销系统2.0有望加速渗透；2) 特高压：公司特高压配套通信工程业务具备高市占率，有望充分受益中国特高压项目投资加速；3) 新型电力系统带来的新增长点：虚拟电厂、双碳数字化等能源数字化解决方案，尽管目前公司此类业务体量较小，但考虑23年以来电费波动及新型电力系统建设带来的碳交易、绿电交易等需求，我们预计此类业务有望跟随行业实现加速成长。

### 盈利预测与估值：

公司资产重组后信息通信业务收入占比超过99%，我们基于对公司四个全资子公司进行营业收入、利润预测，并结合公司2022年业绩快报情况，进行公司层面盈利预测。考虑电力营销系统2.0、特高压配套通信工程、虚拟电厂等业务有望加速推广，我们预计公司2022-2024年营业收入分别为76.15/102.42/118.41亿元，yoy+2.0%/+34.5%/+15.6%。归母净利润分别为8.01/10.79/12.61亿元，yoy+18.25%/34.80%/16.86%。

我们选取与公司业务具备相似性的威胜信息、朗新科技、远光软件作为可比公司，根据WIND一致预期，可比公司2023年平均PE 29X，我们给予公司23年29X估值，目标价26.02元，首次覆盖，给予“买入”评级。

**风险提示：电网投资力度不及预期；电网数字化投资不及预期；核心客户依存度较高；2022年业绩快报数据仅为公司初步核算数据，具体数据以公司2022年年度报告中披露的数据为准；文中测算具有一定主观性，仅供参考。**

财务数据和估值	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	7,011.06	7,465.74	7,615.10	10,242.07	11,840.65
增长率(%)	(9.71)	6.49	2.00	34.50	15.61
EBITDA(百万元)	1,005.71	1,082.98	1,103.24	1,414.59	1,619.15
净利润(百万元)	606.87	677.09	800.69	1,079.29	1,261.20
增长率(%)	24.62	11.57	18.25	34.80	16.86
EPS(元/股)	0.50	0.56	0.67	0.90	1.05
市盈率(P/E)	39.40	35.31	29.86	22.15	18.96
市净率(P/B)	5.15	4.66	4.17	3.68	3.24
市销率(P/S)	3.41	3.20	3.14	2.33	2.02
EV/EBITDA	14.81	22.08	19.45	14.96	12.46

资料来源：Wind，天风证券研究所

### 投资评级

行业	计算机/IT 服务 II
6个月评级	买入 (首次评级)
当前价格	19.88元
目标价格	26.02元

### 基本数据

A股总股本(百万股)	1,202.67
流通A股股本(百万股)	1,194.31
A股总市值(百万元)	23,909.06
流通A股市值(百万元)	23,742.96
每股净资产(元)	4.47
资产负债率(%)	54.07
一年内最高/最低(元)	21.87/10.55

### 作者

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

**缪欣君** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517080003  
miaoxinjun@tfzq.com

### 股价走势



资料来源：聚源数据

### 相关报告

- 《国网信通-公司点评:数字新基建拉动千亿投资，能源互联网建设加快》2020-06-15
- 《国网信通-公司点评:资产重组完成，发力能源互联网》2020-05-12
- 《国网信通-年报点评报告:一季度业绩小幅下滑不改公司成长趋势》2020-05-01

## 内容目录

<b>1. 公司基本情况：源于岷江水电，国内领先的云网融合技术产品提供商和运营服务商</b>	<b>5</b>
1.1. 发展历程：2019 年完成资产重组，开启数字化业务新篇章	5
1.2. 股权结构：国家电网合计控股 56.8%，股权激励明确目标 22-25 年净利润较 20 年 CAGR+16%	6
1.3. 主要财务数据：资产重组后收入平稳增长，盈利能力持续上行	7
<b>2. 主营业务：国内领先“云网融合”产业服务提供商，致力于提供能源行业多场景信息化融合服务</b>	<b>10</b>
2.1. 业务结构：覆盖网络、平台、应用、运营多个领域的信息通信业务提供商，客户除电力行业亦涉及其他行业	10
2.2. 四大子公司明确分工、各司其职，合力完成“云网融合”全链条业务布局	12
2.2.1. 中电普华：主营业务云平台、电力营销、ERP、企业运营支撑服务等	12
2.2.2. 中电飞华：主营增值电信运营业务、通信网络建设业务	13
2.2.3. 继远软件：主营云网基础设施建设业务、企业运营支撑服务业务和企业运营可视化业务	13
2.2.4. 中电启明星：主营云平台组件、企业门户、能源交易等产品的开发及市场推广	14
<b>3. 公司投资亮点：电网智能化+特高压建设加速，多项业务有望催化加速</b>	<b>15</b>
3.1. 行业层面：我们预计电网智能化、特高压将为“十四五”电网投资重点	15
3.1.1. 电网智能化：新能源发电占比提升、负荷多样化，投资加速是为更好匹配新型电力系统	15
3.1.2. 特高压建设：结合已规划线路和风光大基地需求，我们预计特高压项目建设将加速	18
3.2. 公司层面-电力营销系统 2.0：23 年有望加速渗透，公司负责系统整体设计及牵头研发推广	19
3.2.1. 对比电力营销系统 1.0，2.0 系统更加适配新兴能源市场、量费计算效率大幅提升	19
3.2.2. 营销 2.0 系统由公司子公司中电普华牵头研发建设，看好 23 年有望加速渗透	20
3.3. 公司层面-特高压：公司特高压配套通信工程业务高市占率，有望充分受益项目投资加速	21
3.4. 公司层面-未来新增长点：新型电力系统加速建设，看好公司虚拟电厂、双碳数字化等新业务未来实现成长	21
3.4.1. 虚拟电厂：自主研发的虚拟电厂精准调控仿真与实证平台已在山西成功部署试运行	22
3.4.2. 双碳数字化：打造绿电绿证数字化服务体系，支撑北京电力交易中心上线绿证挂牌交易与在线支付功能	22
<b>4. 盈利预测与估值</b>	<b>23</b>
4.1.1. 营业收入预测：我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 76.15、102.42、118.41 亿元，yoy+2.0%/+34.5%/+15.6%	23
4.1.2. 归母净利润预测：我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 8.01/10.79/12.61 亿元，yoy+18.25%/34.80%/16.86%	24
4.1.3. 估值及投资空间	25
<b>5. 风险提示</b>	<b>25</b>

## 图表目录

图 1: 公司发展历程 .....	6
图 2: 公司股权结构图 (截至 2022 年三季度报) .....	6
图 3: 公司 2017-2022 营业收入及同比增速 (单位: 亿元, %) .....	8
图 4: 公司 2020-2022H1 营业收入结构 (单位: %) .....	8
图 5: 公司 2020-2022H1 云网基础设施收入及同比增速 (单位: 亿元, %) .....	8
图 6: 公司 2020-2022H1 企业数字化收入及同比增速 (单位: 亿元, %) .....	8
图 7: 公司 2020-2022H1 电力数字化收入及同比增速 (单位: 亿元, %) .....	8
图 8: 公司 2017-2022 前三季度毛利率 (单位: %) .....	9
图 9: 公司 2020-2021 三大产品业务毛利率 (单位: %) .....	9
图 10: 公司 2017-2022Q1-Q3 费用率 (单位: %) .....	9
图 11: 公司 2017-2022Q1-Q3 期间费用率 (单位: %) .....	9
图 12: 公司 2020-2022 年归母净利润情况 (单位: 亿元, %) .....	9
图 13: 公司 2017-2022Q1-Q3 净利率 (单位: %) .....	9
图 14: 公司主营业务分布领域 .....	11
图 15: 中电普华 2018-2022H1 营业收入情况 (单位: 亿元, %) .....	12
图 16: 中电普华 2018-2022H1 净利润 (单位: 亿元, %) .....	12
图 17: 中电飞华 2018-2022H1 营业收入情况 (单位: 亿元, %) .....	13
图 18: 中电飞华 2018-2022H1 净利润 (单位: 亿元, %) .....	13
图 19: 继远软件 2018-2022H1 营业收入情况 (单位: 亿元, %) .....	14
图 20: 继远软件 2018-2022H1 净利润 (单位: 亿元, %) .....	14
图 21: 中电启明星 2018-2022H1 营业收入情况 (单位: 亿元, %) .....	14
图 22: 中电启明星 2018-2022H1 净利润 (单位: 亿元, %) .....	14
图 23: 2009-2020 年国家电网智能化投资占比变化 .....	16
图 24: 2017-2025 年我国智能电网投资额预测 (亿元, %) .....	17
图 25: 广东省 2023 年分时电价 (元/kWh) .....	17
图 26: 预计 23-25 年我国特高压直流项目将分别有望核准 5/4/4 条 .....	18
图 27: “SG186”系统营销管理模块总体业务模型图 .....	19
图 28: 预计 23-25 年我国特高压项目开工数量将处高峰期 .....	21
图 29: 公司参与的虚拟电厂精准调控仿真与实证平台 .....	22
表 1: 公司旗下子公司情况 (截至 2022 年中报) .....	5
表 2: 公司信息通信业务三大产品介绍 .....	7
表 3: 公司股权激励计划考核目标 .....	7
表 4: 公司信息通信业务三大产品介绍 .....	10
表 5: 公司业务主要领域及应用案例介绍 .....	11
表 6: 公司四大子公司业务布局 .....	12

表 7: 电网智能化的主要需求.....	16
表 8: 2023-2025 年我国智能电网投资额预测的核心假设.....	17
表 9: 已明确规划的 9 条直流线路最新进展.....	18
表 10: 营销 1.0 系统与营销 2.0 系统对比.....	20
表 11: 公司 2022-2024 年营业收入预测.....	23
表 12: 公司 2022-2024 年净利润预测.....	24
表 13: 可比公司 PE (2023 年 04 月 18 日, 可比公司数据来自 WIND 一致预期).....	25

## 1. 公司基本情况：源于岷江水电，国内领先的云网融合技术产品提供商和运营服务商

公司成立于 1993 年，以“数字底座+能源底座”为核心定位，专注于提供“云网融合”运营一体化服务，主要业务涵盖云网基础设施、企业数字化、电力数字化三大板块。公司前身为岷江水电，于 1993 年 12 月成立，1998 年 4 月在上交所上市，2019 年与国网信通产业集团启动重大资产重组工作。公司主营业务分为三部分：1) 云网基础设施：业务包括电网数字基础设施服务、电网中台服务、云网基础设施服务。2) 企业数字化服务：包括电网经营数字化服务、企业经营数字化服务。3) 电力数字化服务：包括电网生产数字化服务、电网客服数字化服务，电力市场化交易服务、企业智慧能源服务、双碳数字化服务等。

### 1.1. 发展历程：2019 年完成资产重组，开启数字化业务新篇章

公司源于四川岷江水利电力股份有限公司，2019 年与国网信产集团完成重大资产置换，实现数字化业务转型，公司迎来快速发展。

1) 公司源于岷江水电-四川省阿坝州水电发输配售一体化企业：岷江水电是 1993 年 12 月以定向募集方式设立的股份有限公司，后于 1998 年 4 月 2 日在上交所挂牌交易。公司专注于传统水电业务，集发输配售于一体，销售区域覆盖阿坝州汶川县、茂县以及都江堰部分区域；

2) 1998 年于上交所上市：1998 年 3 月 11 日，经中国证券监督管理委员会批准，向社会公众发行普通股票 3500 万股，并于 1998 年 4 月 2 日在上海证券交易所挂牌交易；

3) 2019 年，公司与国网信产集团完成重大资产置换，实现数字化业务转型：公司将原有的发电与配售电资产与国网信产集团所持的 100%的中电普华股权、100%的继远软件股权、75%的中电启明星股权、67.31%的中电飞华股权进行了置换。另外，公司还以发行股份的方式向加拿大威尔斯购买其持有的 25%的中电启明星股权，并向西藏龙坤、龙电集团分别购买了中电飞华 27.69%和 5%的股份。

表 1：公司旗下子公司情况（截至 2022 年中报）

子公司名称	直接持股比例 (%)	业务介绍
北京中电普华信息技术有限公司	100.00	北京中电普华信息技术有限公司以打造国内一流的云网融合技术产品提供商和服务商为目标，立足电网，面向电网企业、发电企业、市场竞争售电企业、能源服务企业等能源及公共事业领域行业用户，提供覆盖云平台、电力营销、ERP 的技术产品、解决方案及企业运营支撑服务，助力能源互联网建设和企业数字化转型。
北京中电飞华通信有限公司	100.00	中电飞华致力于成为电力通信领域具有行业竞争力的运营型企业，主营业务涉及通信网络、大型工程建设等云网基础设施建设、增值电信运营两大领域。依托公司电力信息通信网络资源，面向政府部门、能源企业、金融企业提供电力通信技术及产品、云网基础设施咨询、工程建设、系统集成及运营等一体化服务。
四川中电启明星信息技术有限公司	100.00	四川中电启明星信息技术有限公司立足能源行业，围绕企业云基础设施、可视化展现和身份安全打造了“星云、星窗、星盾”系列产品，围绕“云网融合”和新型电力业务打造了“星易、星链、星能”系列产品，在能源、交通、政府等行业得到了广泛应用，赢得了良好口碑与客户赞同，在业界树立了优秀的企业形象。
四川福堂水电有限公司	40.00	四川福堂水电有限公司位于四川省阿坝藏族羌族自治州境内，是“十五”期间国家扶持民族地区经济发展、四川省实施西部大开发的重点工程之一，是阿坝州以“水头”换“木头”、实施天然林保护工程的替代项目。福堂水电站安装四台混流式水轮发电机组，单机容量 90MW，总装机容量 360MW，年平均发电量 22.7 亿 kWh，是阿坝州境内迄今为止在建或已建的最大的水电站工程。
安徽继远软件有限公司	100.00	安徽继远软件有限公司主营业务包括云网基础设施、企业运营支撑服务、企业运营可视化三大业务方向，围绕“三智三超（人工智能、数据智能、装备智能，超融合集成、超移动互联、超精益运营）”业务规划，做大做强传统业务，持续投入创新研发，优化“产品·服务”型企业核心竞争力，致力打造能源行业信息化的领军者。
金川杨家湾水力有限公司	98.00	金川杨家湾水力有限公司（以下简称“杨家湾公司”）位于阿坝境内，于 2004 年 06 月 14 日注册成立，注册资本为 3000 万。公司经营范围包括：水电开发；电力生产和销售；电力工程勘察设计咨询（以上项目凭相应资质许可证或审批文件经营）；电力设备运行维护；电力设备批发、零售及租赁；不动产租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所



“十四五”推进电网转型升级，公司进一步快速发展。资产重组后，公司紧抓国家“双碳”目标和构建新型电力系统的战略机遇，紧扣“一体四翼”发展布局，支撑新型电力系统构建和能源数字化转型，盈利能力持续提升，业务发展务实笃定。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所

## 1.2. 股权结构：国家电网合计控股 56.8%，股权激励明确目标 22-25 年净利润较 20 年 CAGR+16%

股权结构稳定集中，主要控股股东为国家电网有限公司，合计控股 56.83%。截至 2022 年第三季度，国家电网通过全资子公司国网信息通信产业集团有限公司与国网四川省电力公司控制公司股权的 56.83%。水利部综合事业局通过全资子公司新华水利控股集团有限公司控制公司股权的 5.01%。北京新华国泰水利资产管理有限公司、阿坝州国有资产投资管理有限公司分别持有公司股份的 2.28%、2.13%。截至 2022 年第三季度，公司拥有四家全资子公司以及杨家湾水电的 98%、福堂水电的 40% 股权以及西部阳光电力开发有限公司的 9% 股权。

公司控股子公司打通数字一体化软件、硬件，覆盖云网融合业务各环节。以业务结构区分，公司控股全资子公司可分为 1) 底层云网基础设施：中电飞华，继远软件；2) 中层云平台：中电普华，中电启明星；3) 上层云应用：中电普华、中电启明星

图 2：公司股权结构图（截至 2022 年三季度报）



资料来源：Wind，天风证券研究所

公司旗下四家全资子公司从上层、中层、底层三大层级，实现“云网融合”全链条业务布局。具体分工看，1) 中电飞华：电力行业主要的通信建设服务商，聚焦通信网络建设、数据中心建设和增值电信运营业务，构筑公司底层算力基础；2) 中电普华、继远软件、

**中电启明星：**侧重平台软件开发、实施、运维；其中，中电普华重点针对电网营销及企业经营管理等业务，继远软件重点针对电网生产业务及人工智能、数字孪生等新技术研究，中电启明星重点针对企业门户、充电运营等，同时依托四川水电资源优势开展电力交易服务。

表 2：公司信息通信业务三大产品介绍

	产品	公司
上层	打造电力营销系统 2.0 电网 ERP 在云应用方面，提供电力交易相关的软件产品	中电普华 中电启明星
中层	云操作系统 云服务中心 分布式服务总线 在云平台方面，提供支撑云平台计算、存储、网络的虚拟资源池	中电普华 中电启明星
底层	在云网基础设施方面，提供服务器、存储、网络设备等设施的安 装调试及工程实施服务 在云网基础设施方面，提供通信网络建设服务	继远软件 中电飞华

资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所

公司 22 年开始实施股权激励计划，对公司层面及个人层面均提出业绩考核目标，其中明确 22-25 年净利润复合增长率不低于 16%。激励计划的业绩考核目标分为公司与个人层面：1) 公司层面，2020 年净资产收益率与净利润增长率分别不低 14.15%、13.79%，且不低于同行业对标企业 50 分位置水平，同时经济增加值改善值大于 0；2) 个人层面，对入职年限不同的员工，均提出了明确的绩效考核要求。

实施情况看，公司已于 2022 年 9 月 9 日授予第 1 次激励对象限制性股票，实际授予合计 727.45 万股，共授予 164 人，包括公司高级管理人员与其他核心骨干人员。股权激励有利于建立健全公司长效激励机制，提高员工积极性、招贤纳士，助力公司未来发展战略和经营目标的实现。

表 3：公司股权激励计划考核目标

归属期	业绩考核目标
公司业绩考核条件	公司需满足下列三个条件： 1、22-25 年净资产收益率分别不低于 14.2%/14.5%/14.8%/15.1%，且不低于同行业对标企业 75 分位值水平； 2、22-25 年较 2020 年净利润复合增长率不低于 16%，且不低于同行业对标企业 75 分位值水平； 3、22-25 年经济增加值改善值(ΔEVA)大于 0。
激励对象个人业绩考核条件	激励对象个人需满足下列条件： 1、入职满三年的，近三年绩效考核积分不低于 5 分，三年绩效考核结果均不低于 B 等级； 2、入职不足三年的，年均绩效得分不低于 1.6 分。(考核评价结果分为 A、B、C、D 四个等级，其中 A 等级为 2 分，B 等级为 1.5 分，C 等级为 1 分，D 等级为 0 分)

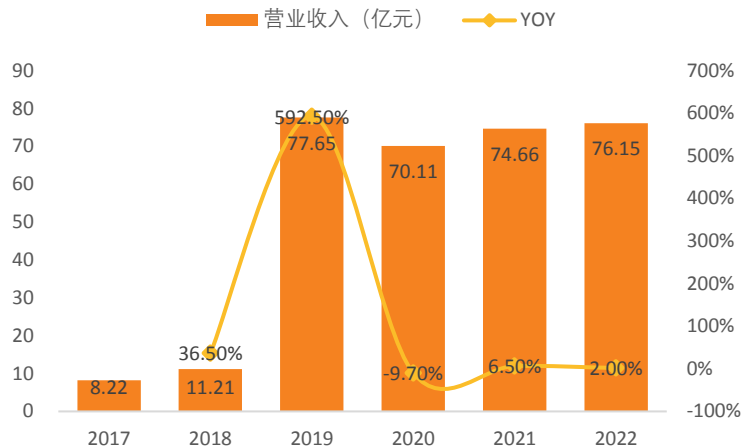
资料来源：公司公告，Wind，天风证券研究所

### 1.3. 主要财务数据：资产重组后收入平稳增长，盈利能力持续上行

收入口径看，根据公司 2022 年业绩快报，公司 2022 年实现营收 76.15 亿元，yoy+2.0%。公司 2019 年完成资产重组后，2020-2022 年营业收入均处于 70 亿以上并逐步增长：1) 2020 年收入略有下滑，yoy-9.7%，主要系 2019 年公司置出原水电购售业务；2) 2021-2022 年营业收入分别为 74.7、76.2 亿元，yoy+6.5%/+2.0%。我们认为 2022 年营业收入主要增长原因包括 1) 云网基础设施：公司旨在通过 5G 等新型通信技术为电网企业完善卫星及应急通信系统运维业务体系，打造“云网融合、泛在互联”的新型数字基础设施，同时推进北京、安徽等地数据中心建设，建设面向全国 15 个省市的高效能传输网络。2) 电力数字化业务实现高增长，公司子公司中电普华 2022 年有序推进了江苏、浙江、安徽、

山东、福建、天津 6 家网省公司新一代电力营销系统（营销 2.0）上线推广工作任务。

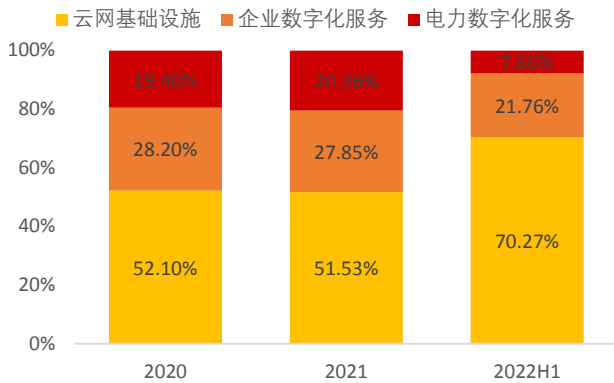
图 3：公司 2017-2022 营业收入及同比增速（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所  
注：2022 年数据为业绩快报数据

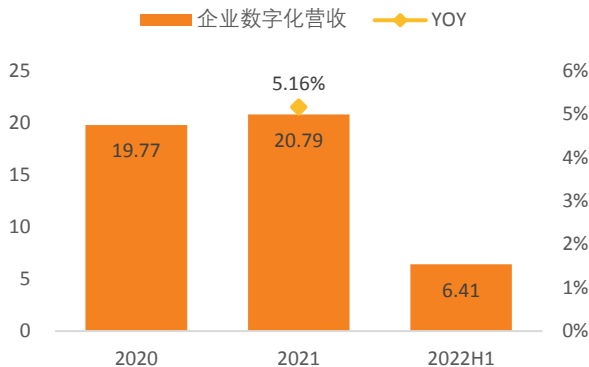
分业务看，云网基础设施产品系公司营收的主要来源，电力数字化业务实现快速增长。受益国内电网智能化发展，2022 年 H1 公司通过云网基础设施、企业数字化服务、电力数字化分别实现营收 20.71/6.41/2.26 亿元。从 2020 年开始云网基础设施业务营收较为稳定，占比超半（2020-2021 年营收均在 36 亿元+）。电力数字化产品营业收入由 2020 年的 13.60 亿元大幅增长至 2021 年的 15.20 亿元，yoy+11.76%，同比增速为三大产品中最高。

图 4：公司 2020-2022H1 营业收入结构（单位：%）



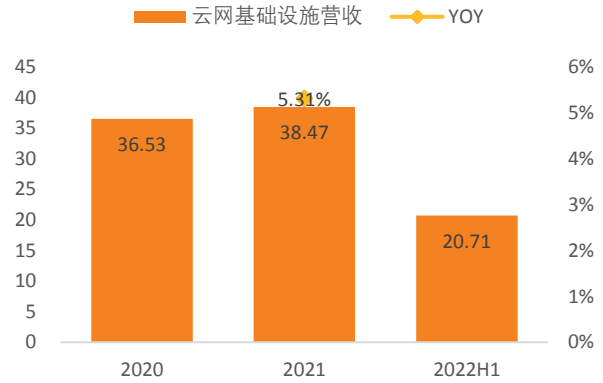
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 6：公司 2020-2022H1 企业数字化收入及同比增速（单位：亿元，%）



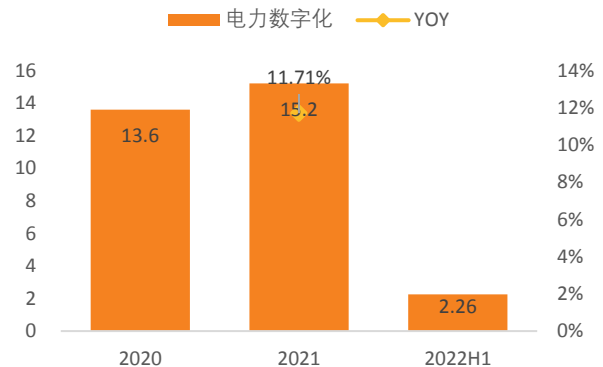
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 5：公司 2020-2022H1 云网基础设施收入及同比增速（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 7：公司 2020-2022H1 电力数字化收入及同比增速（单位：亿元，%）

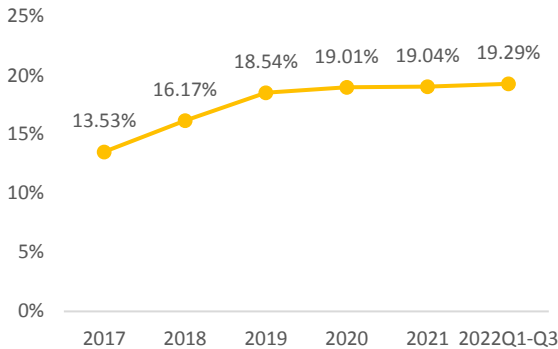


资料来源：Wind，天风证券研究所



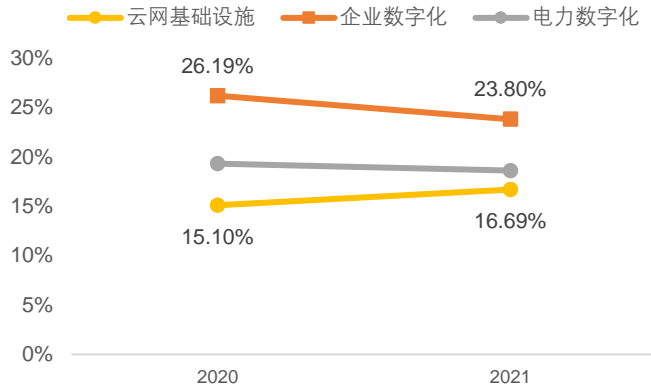
盈利方面，公司整体毛利率保持稳定微增趋势，分业务看云网基础设施业务毛利率逐年向上。公司 2017-2022Q1-Q3 毛利率分别为 13.53%/16.17%/18.54%/19.01%/19.04%/19.29%，从 2020 年开始，公司整体盈利能力保持稳定微增。分业务看，受益于公司‘云网融合’全产业链的服务能力和‘云’和‘网’的协同效应，云网基础设施业务优势明显，2020-2021 年的毛利率分别为 15.10%/16.69%；电力数字化服务、企业数字化服务 2020-2021 年的毛利率分别为 19.31%/18.61%，26.19%/23.80%。

图 8：公司 2017-2022 前三季度毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

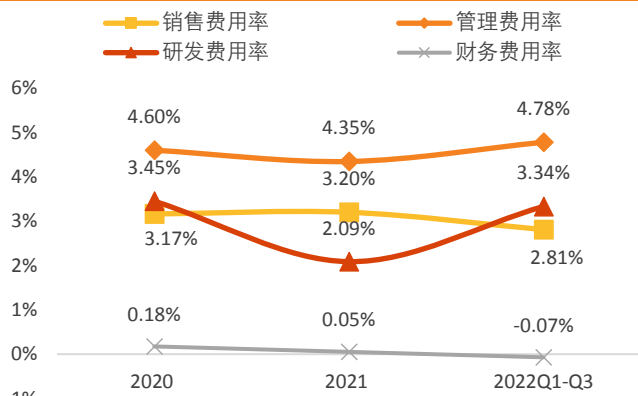
图 9：公司 2020-2021 三大产品业务毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

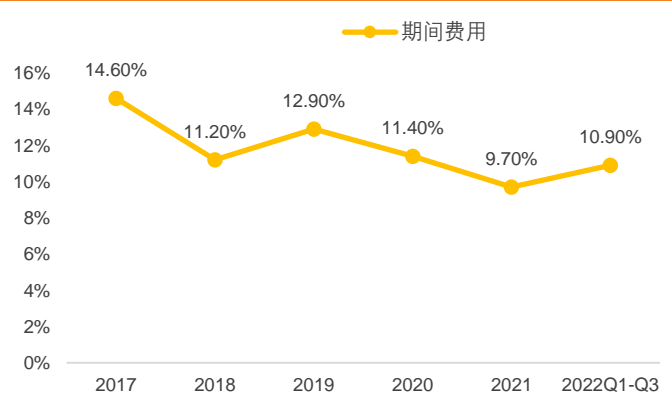
公司整体期间费用率稳中有降，2022 年前三季度 10.9%。2019-2021 年期间费用率从 12.9%下降至 9.7%，22Q1-Q3 上升至 10.9%。其中，2022 年前三季度期间费用率上升主要系管理费用率、研发费用率有所上升：1) 管理费用率：由 2019 年 5.6%下降至 2022Q1-Q3 的 4.8%，根据 22 年半年报信息披露，我们预计：前三季度管理费用上升主要系折旧费用增加；2) 研发费用率：公司注重技术创新和研发投入，2020-2022Q1-Q3 研发费用率分别达到 3.5%/2.1%/3.3%，21 年研发人员占公司员工总数的 59.1%；2022 年前三季度，公司加大研发投入力度，持续研发量子+5G 融合通信终端，自主研发并发布小喔机器人 3.0 版本。

图 10：公司 2017-2022Q1-Q3 费用率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 11：公司 2017-2022Q1-Q3 期间费用率（单位：%）

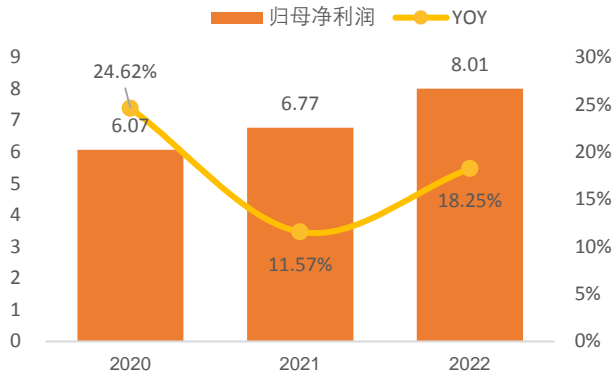


资料来源：Wind，天风证券研究所

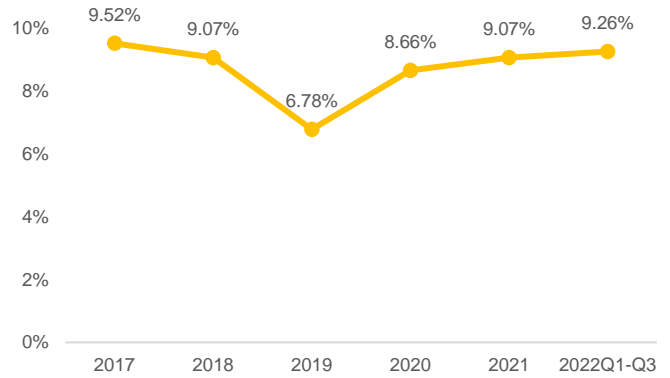
22 年业绩快报口径，公司 2022 年归母净利润 8.01 亿元，yoy+18.25%，同比增速高于营业收入口径。2019 年资产置入后公司归母净利润同比增长 373.5%至 4.87 亿元（不考虑资产重组带来的影响，2019 年归母净利润增速为 19.25%）；2020~2022 年公司业绩稳步增长，归母净利润分别达到 6.07/6.77/8.01 亿元，同比分别增长 24.62%/11.57%/18.25%。

图 12：公司 2020-2022 年归母净利润情况（单位：亿元，%）

图 13：公司 2017-2022Q1-Q3 净利率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所  
注：2022 年数据为业绩快报数据



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 2. 主营业务：国内领先“云网融合”产业服务提供商，致力于提供能源行业多场景信息化融合服务

公司致力于推动先进信息通信技术与能源行业的深度融合，主营业务由电力数字化服务、企业数字化服务、云网基础设施三大板块构成，包括面向电网、发电、配电电等主体提供云网基础设施、云平台、云应用等产品与解决方案以及“云网融合”运营一体化服务。

### 2.1. 业务结构：覆盖网络、平台、应用、运营多个领域的信息通信业务提供商，客户除电力行业亦涉及其他行业

公司主营业务由电力数字化服务、企业数字化服务、云网基础设施三大板块构成，包括面向电网、发电、配电电等主体提供云网基础设施、云平台、云应用等产品与解决方案以及“云网融合”运营一体化服务。

- 1) 云网基础设施：**为电力企业打造“云网融合、泛在互联”的新型数字基础设施，建设满足能源互联网业务场景需求的信息通信网络。业务包括电网数字基础设施服务、电网中台服务、云网基础设施服务。
- 2) 企业数字化服务：**以数字化技术融入到电网企业经营管理各领域，构建人力、财务、物资等专业领域的业务系统，全面赋能业务和经营，包括 ERP、智慧财务、智慧物资、智慧办公等。业务包括电网经营数字化服务、企业经营数字化服务。
- 3) 电力数字化服务：**电网生产数字化服务将数字化技术深度嵌入电网生产各环节，利用数字孪生与输电、变电、配电、调度业务深度融合。业务包括电网生产数字化服务、电网客服数字化服务，电力市场化交易服务、企业智慧能源服务、双碳数字化服务等。

表 4：公司信息通信业务三大产品介绍

产品	业务介绍	应用案例
云网基础设施	发挥公司作为国家电网公司通信网络建设企业的核心优势，强化产业规模化发展，为电网企业打造“云网融合、泛在互联”的新型数字基础设施，建设满足能源互联网业务场景需求的信息通信网络，赋能传统业务开辟发展新路径。	“5G+”智能电网综合应用 输电线路地质灾害监测预警系统建设 安徽省电力公司现场作业安全管控平台 国网信通产业集团客户服务平台
企业数字化服务	依靠数字化技术，支撑电网管理效能提升，结合企业中台架构形成“中台+业务”的企业数字化业务创新。依托中台架构推动 ERP 服务深化应用，以 ERP 数据积累优势为基础，积极拓展电网财务多维精益管理、智慧后勤等专业领域新型数字化应用，不断扩展企业应用外延；开展智慧财务共享平台建设，培育以智慧财务共享平台为着力点的企业数字化服务产品，深入分析业务场景应用，打造可面向央企集团型的财务共享智慧解决方案；建设新一代 i 国网移动门户，打造国家电网员工专属移动工作平台	ERP 咨询 国家电网公司企业门户设计开发实施项目 海尔集团企业门户项目 金关工程二期海关总署统一门户项目

电力数字化服务

紧抓新型电力系统建设契机，稳步提升电网数字化转型业务基本盘，瞄准电力体制改革打通的新赛道，加速发力能源运营服务。  
紧抓新型电力系统建设契机，稳步提升电网数字化转型业务基本盘，瞄准电力体制改革打通。

电力营销 2.0 业务  
“网上国网” APP  
天津虚拟电厂业务  
电源侧、负荷侧能源数字化运营服务

资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所

细分看，公司主营业务可总结为网络、平台、应用、运营四个主要领域。1) 网络领域包括增值电信运营业务、通信网络建设业务、云网基础设施建设业务；2) 平台领域包括云平台业务和云平台组件业务；3) 应用领域包括企业门户业务、ERP 业务、电力营销业务与能源交易业务；4) 运营领域包括企业运营支撑服务业务、企业运营可视化业务。

图 14：公司主营业务分布领域



资料来源：公司官网，天风证券研究所

经过多年发展，公司应用案例丰富，覆盖客户以电力系统相关为主，但亦已延伸至电力体系以外。

- 1、网络领域：**公司在通信网络建设业务下开展青藏特高压通信保障系统建设项目，建设视频会议、电话会议系统与监控系统，参建单位可以随时参加会议并实时监控换流站施工现场；开展国网客户服务中心园区机房建设项目，包括信息及相关系统、园区综合布线系统 2 个部分，该工程获得“国网优质工程奖”。
- 2、平台领域：**在云平台业务下开展国家电网有限公司“国网云”建设项目，为北京数据中心，北京电力等 28 家单位建设云基础设施环境；在云平台组件业务下为哈药集团“码上有”应用系统提供支撑平台，实现了“码上有”交互的呼叫中心系统、北斗定位系统、微信支付平台等 18 套系统迁移运行。
- 3、应用领域：**开展海尔集团企业门户项目，实现 60 余个业务系统的门户集成；在电力营销业务下推出“网上国网”APP，联合京东推出各种活动。
- 4、运营领域：**在企业运营支撑服务业务下建立陕西高压电缆专业精益化管理综合平台，为高压电缆精益化管理工作提供信息化、智能化支撑；在企业运营可视化业务下，为国网安徽电力公司建立现场作业安全管控平台，提供智能化作业安全风险管控服务。

表 5：公司业务主要领域及应用案例介绍

细分领域	案例名称
网络	青藏特高压通信保障系统建设项目，国网客户服务中心园区机房建设项目等。
平台	国家电网有限公司“国网云”建设项目，哈药集团“码上有”系统建设等。
应用	海尔集团企业门户项目，“网上国网”APP 等。
运营	陕西高压电缆专业精益化管理综合平台，国网安徽电力现场作业安全管控平台等。

资料来源：公司官网，天风证券研究所

## 2.2. 四大子公司明确分工、各司其职，合力完成“云网融合”全链条业务布局

公司完成重组后，目前旗下四大子公司分别为中电普华、中电飞华、继远软件、中电启明星；四大子公司明确分工、各司其职，共同完成公司“云网融合”全链条业务布局。

表 6：公司四大子公司业务布局

	产品	公司
上层	打造电力营销系统 2.0 电网 ERP 在云应用方面，提供电力交易相关的软件产品	中电普华 中电启明星
中层	云操作系统 云服务中心 分布式服务总线 在云平台方面，提供支撑云平台计算、存储、网络的虚拟资源池	中电普华 中电启明星
底层	在云网基础设施方面，提供服务器、存储、网络设备等设施的安 装调试及工程实施服务 在云网基础设施方面，提供通信网络建设服务	继远软件 中电飞华

资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所

### 2.2.1. 中电普华：主营业务云平台、电力营销、ERP、企业运营支撑服务等

中电普华成立于 2004 年，主要业务覆盖云平台、电力营销、ERP 技术产品、以及企业运营支撑服务四大板块。

**云平台业务：**主要向客户提供云平台产品和企业级云的整体解决方案。云平台产品包括云操作系统、云服务中心、分布式服务总线等。企业级云的整体解决方案是针对客户特定的应用需求，基于上述云平台产品，搭建符合标准的云资源管理平台。

**电力营销业务：**主要面向国家电网、南方电网、地方电网和市场化配售电公司等各类能源企业提供电力营销系统的定制化研发。电力营销系统的功能包括：面向用电客户（家庭用户和企事业单位等）提供办电、交费、报修等服务；面向电网及售电企业内部人员提供业务受理、计量计费、收费账务等服务。中电普华研发的电力营销系统包括面向电网及售电企业内部的“互联网+电力营销平台”，面向用电客户的“网上国网”综合服务平台、“网上国网”APP。

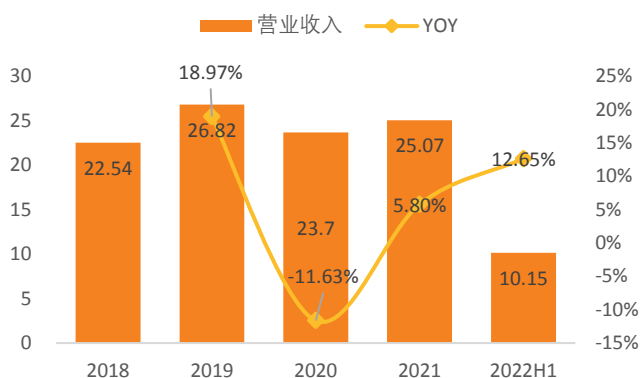
**ERP 业务：**主要为企业提供 ERP 系统的咨询、设计、定制化开发和实施部署。ERP 系统以系统咨询和实施业务为核心，拓展了财务机器人、业务凭据电子化、发票池等多款财务周边产品，形成大型集团企业的核心资源管理和业财融合的全面解决方案，提高企业核心竞争力，助力大型集团企业完成数字化转型和升级。

**企业运营支撑服务业务：**面向客户的通信网络、软件平台及应用提供运维咨询、系统优化、运行维护等服务。基于公司自主研发的远程运维平台、网络运维工具、数据分析工具、自动化巡检工具、系统性能监测工具等产品，通过驻地支持和远程服务的方式，支撑保障用户业务系统安全稳定运行。

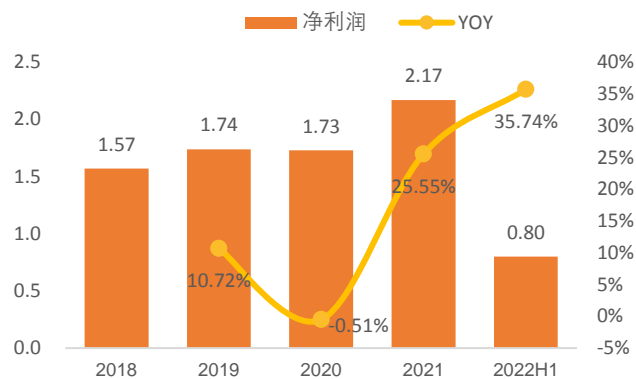
**财务数据看，公司自 2020 年营业收入与净利润逐步上升，且增速呈加速趋势。**2018-2022 年 H1 公司营业收入分别为 22.54/26.82/23.70/25.07/10.15 亿元，2019-2022H1yoy 分别为 18.97%/-11.63%/5.80%/12.65%；2018-2022 年 H1 净利润分别为 1.57/1.74/1.73/2.17/0.80 亿元，2019-2022H1yoy 分别为 10.72%/-0.51%/25.55%/35.74%。

图 15：中电普华 2018-2022H1 营业收入情况（单位：亿元，%）

图 16：中电普华 2018-2022H1 净利润（单位：亿元，%）



资料来源: Wind, 天风证券研究所



资料来源: Wind, 天风证券研究所

### 2.2.2. 中电飞华: 主营增值电信运营业务、通信网络建设业务

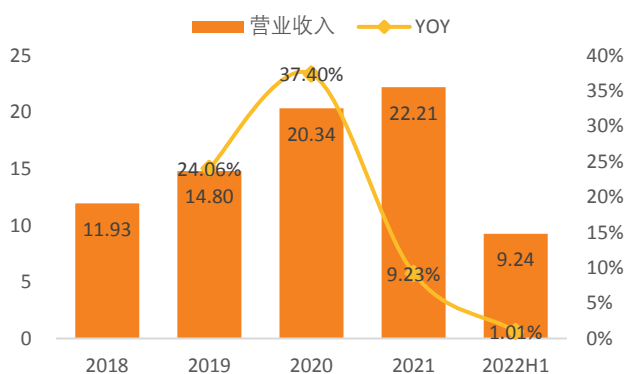
中电飞华成立于 1997 年, 致力于成为电力通信领域具有行业竞争力的运营型企业, 主营业务涉及增值电信运营、通信网络建设两大领域。

**增值电信运营业务:** 主要面向企业用户, 提供互联网接入服务、互联网虚拟专用网服务、互联网信息服务等。互联网接入服务主要是面向企业用户, 通过光纤、无线接入等传输技术, 提供高速互联网出口带宽、楼宇宽带等互联网接入上网服务。互联网虚拟专用网服务 (即 VPN 业务) 主要是在公用网络的基础上进行加密通信, 向用户提供跨地区或同城的专用网络的服务。互联网信息服务是通过网站开展经营, 为用户提供信息发布、信息搜索、信息内容等网上应用服务。

**通信网络建设业务:** 主要针对客户的通信网络及有关设备设施建设需求, 提供通信网络整体方案的设计规划, 交换机、路由器、通信终端等设备的安装调试, 光纤铺设等工程实施服务。

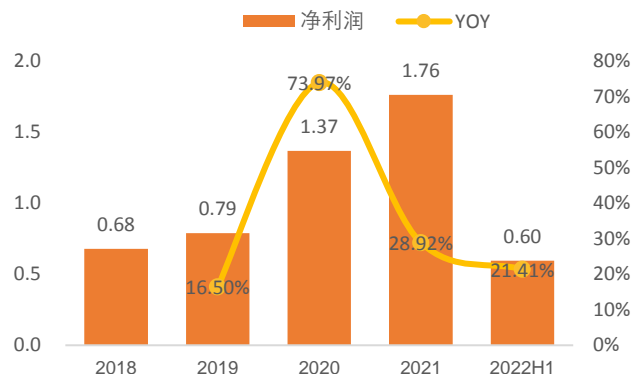
财务数据看, 公司 2018 年至今收入、利润层面均呈现稳步增长趋势, 其中 2021、2022H1 净利润同比增速均达 20%+。2018-2022 年 H1 公司营业收入分别为 11.93/14.80/20.34/22.21/9.24 亿元, 2019-2022H1yoy 分别为 24.06%/37.40%/9.23%/1.01%; 2018-2022 年 H1 净利润分别为 0.68/0.79/1.37/1.76/0.60 亿元, 2019-2022H1yoy 分别为 16.50%/73.97%/28.92%/21.41%。

图 17: 中电飞华 2018-2022H1 营业收入情况 (单位: 亿元, %)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 18: 中电飞华 2018-2022H1 净利润 (单位: 亿元, %)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

### 2.2.3. 继远软件: 主营云网基础设施建设业务、企业运营支撑服务业务和企业运营可视化业务

继远软件成立于 2001 年, 是国网信通重要的云网基础设施供应商, 主要业务涵盖云网基础设施建设业务、企业运营支撑服务业务和企业运营可视化业务三块。

**云网基础设施建设业务:** 主要针对行业用户的数据存储及运算需求, 提供服务器、存储、



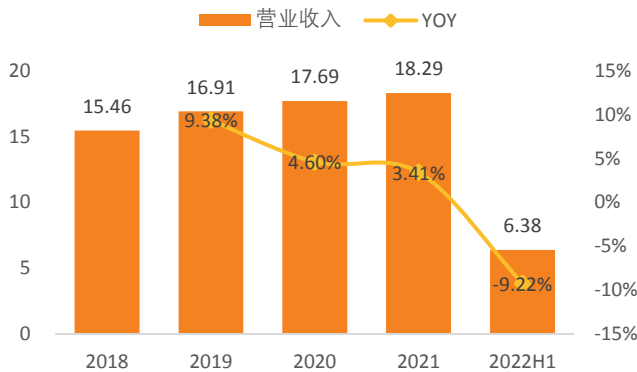
网络设备（交换机、路由器、防火墙等）的安装调试，工程实施等服务。

**企业运营支撑服务业务：**面向用户信息通信基础设施、软件平台及应用提供运维咨询、系统优化、运行维护等服务。基于继远软件自主研发的远程运维平台、网络运维工具、数据库运维工具、自动化巡检工具、系统性能监测工具等产品，通过驻地支持和远程服务的方式，支撑保障用户业务系统安全稳定运行。

**企业运营可视化业务：**主要运用视频分析、图像识别、深度学习等技术，定制化开发企业生产运行环境的监测系统，实现企业生产运行过程的可视化监测识别分析以及相关数据的智能展示。以电网行业的典型应用为例，继远软件自主研发的全景可视化智能融合展示系统通过在超大全景屏幕上集中显示生产作业情况、人员和设备现场安全情况，可应用于设备运行状态、电力生产作业现场安全、人员身份识别等多个业务场景，便于指挥调度、辅助决策。

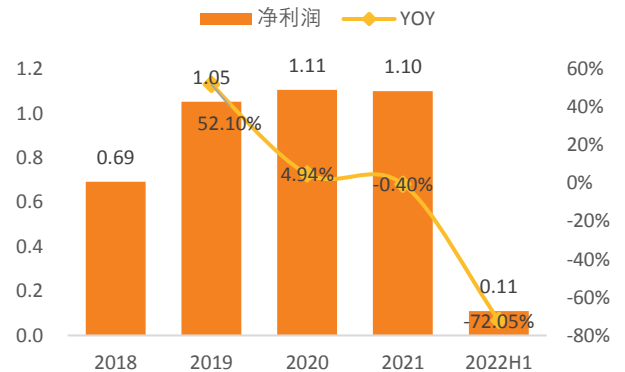
**受竞争激烈影响，公司 2022H1 营业收入、净利润出现下滑。**2018-2022 年 H1 公司营业收入分别为 15.46/16.91/17.69/18.29/6.38 亿元，2019-2022H1yoy 分别为 9.38%/4.60%/3.41%/-9.22%；2018-2022 年 H1 净利润分别为 0.69/1.05/1.11/1.10/0.11 亿元，2019-2022H1yoy+52.10%/+4.94%/-0.40%/-72.05%。

图 19：继远软件 2018-2022H1 营业收入情况（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 20：继远软件 2018-2022H1 净利润（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

#### 2.2.4. 中电启明星：主营云平台组件、企业门户、能源交易等产品的开发及市场推广

中电启明星成立于 1999 年，是最早研发并实施电力交易市场软件的企业之一。目前主要负责提供专业的数字企业基础设施平台服务和能源业务信息化支撑服务，深耕于云平台组件、企业门户及身份安全、能源交易三大业务方向。

**云平台组件业务：**主要向客户提供标准云平台组件产品的定制化服务，可以实现硬件服务器、存储及网络的虚拟化，让 CPU、内存、磁盘、存储、网络等硬件变成可以动态管理的“资源池”。

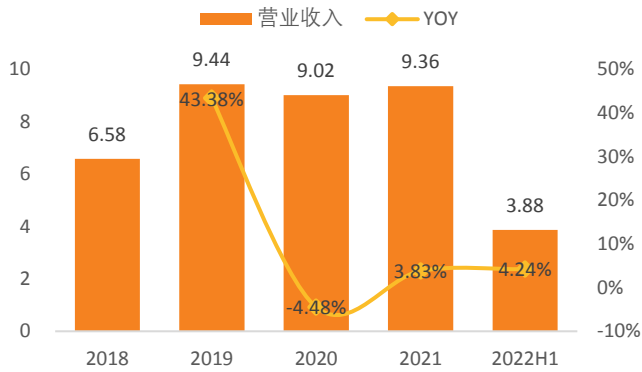
**企业门户业务：**主要面向客户提供企业门户的定制化服务。

**能源交易业务：**1) 面向电力交易机构、用能终端，销售电力交易服务系统及相关的硬件设备，可以支撑电力中长期交易、电力现货交易、竞价策略研究、偏差考核等业务。2) 面向新型售电主体，销售自主开发的“售电云平台”，针对发电侧，可以提供购电分析等功能；针对用电侧，可以提供用电客户管理、客户用电行为分析等功能。通过偏差分析，辅助新型售电主体形成交易策略。

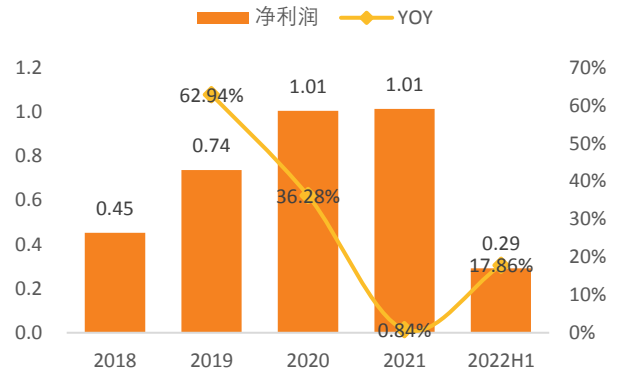
**公司营业收入稳步增长，2022H1 净利润同比增速上升至 17.86%。**2018-2022 年 H1 公司营业收入分别为 6.58/9.44/9.02/9.36/3.88 亿元，2019-2022H1yoy 分别为 43.38%/-4.48%/3.83%/4.24%；2018-2022 年 H1 公司净利润分别为 0.45/0.74/1.01/1.01/0.29 亿元，2019-2022H1yoy+62.94%/36.28%/0.84%/17.86%。

图 21：中电启明星 2018-2022H1 营业收入情况（单位：亿元，%）

图 22：中电启明星 2018-2022H1 净利润（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所



资料来源：Wind，天风证券研究所

### 3. 公司投资亮点：电网智能化+特高压建设加速，多项业务有望催化加速

**新能源加快发展、新型交互式用能设备大量接入，我们预计电网智能化升级有望加速。**根据 2021 年发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，构建现代能源体系成为了我国下一阶段能源发展的首要任务，其中明确提出加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设、提高电力系统互补互济和智能调节能力、加强源-网-荷-储衔接、提升清洁能源消纳和存储能力等智能电网相关推进政策。

**政策层面，我们预计“十四五”期间国家电网的投资重点或将以电网数字化、特高压建设为主。**国家电网公司党组书记、董事长辛保安于 2023 年 3 月再次强调，将加快推动电网数字化转型。3 月 14 日，国家电网有限公司党组召开会议，公司党组书记、董事长辛保安主持会议并讲话，其中提及抓紧推进前期工作，持续完善特高压和各级电网架构，加快推动电网数字化转型。

**公司层面，我们预计公司以下相关业务将有望受益：**1) 电网智能化/数字化升级：电力营销系统 2.0；2) 特高压加速建设：特高压配套通信工程；3) 新型电力系统带来的新增长点：虚拟电厂、双碳数字化等能源数字化解决方案。

#### 3.1. 行业层面：我们预计电网智能化、特高压将为“十四五”电网投资重点

##### 3.1.1. 电网智能化：新能源发电占比提升、负荷多样化，投资加速是为更好匹配新型电力系统

从我国电网发展看，输电系统发展全球领先，我国已建成全球规模最大的电力系统。我国电力结构存在能源资源与负荷中心分布的不平衡情况，相应地我国电网发展不断突破：已实现高压-超高压-特高压的重大技术转变。截至 2022 年 9 月，我国已建成 35 千伏及以上输电线路长度达到 226 万公里，建成投运特高压输电通道 33 条，西电东送规模接近 3 亿千瓦，发电装机、输电线路、西电东送规模分别比十年前增长了 1.2 倍、0.5 倍、1.6 倍；截至 2021 年底，全国 220 千伏及以上的输电线路长度达 84.3 万公里，是 2012 年的 1.7 倍。

然而，随着发电侧新能源发电、储能的装机量不断提升、用电侧新型负荷加速接入，传统电网难以实现较好的发电端接入需求、输配电端调度及交易需求、用电端智能决策和可视化需求。

**1) 发电端接入需求：**智能电网的电力通信技术可以及时传输风光数据，并对新能源在整个电网中的出力情况、气象、负荷等进行预测，从而平抑新能源发电和负荷的波动性。

**2) 输配电端调度及交易需求：**智能电网可以通过信息披露、电网协调、机组调度、数据管理等智能化环节管控与调节多个电力传输系统，实现电力系统的整体宏观调控；网外可加强电力需求侧管理平台建设，鼓励用户参与需求侧响应。

3) 用电端智能决策和可视化需求：利用信息通信技术构建一体化信息通信系统，整合各级电网资源，可以提升对多元数据的处理分析能力和智能决策能力，并达到个性化信息披露效果，操作人员的指令可通过平台输入到对应位置。

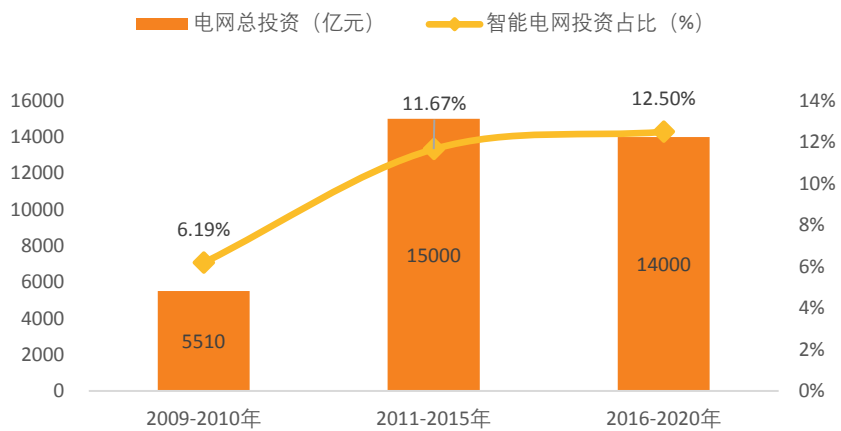
表 7：电网智能化的主要需求

网内	发电端	接入需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>预测：对新能源在整个电网中的出力情况、气象、负荷等进行预测，平抑新能源发电和负荷的波动性，从而进行实时协调和分配，解决电力电量的平衡问题</li> <li>及时传输风光数据：应用数字信息技术和自动控制技术，连接风光+传统能源进行信息交流和控制，实现高效利用新能源资源的同时，管控与调节多个电力传输系统，实现电力系统的整体宏观调控。</li> </ul>
	输配电网	调度及交易需求	通过信息披露、电网协调、机组调度及数据管理等环节智能化管控与调节多个电力传输系统，实现电力系统的整体宏观调控
	用电端	智能决策和可视化需求	利用信息通信技术构建一体化信息通信系统，整合各级电网资源，提升对多元数据的处理分析能力和智能决策能力，并达到个性化信息披露效果，操作人员的指令可通过平台输入到对应位置。
网外	输配电网	调度及交易需求	通过连接传统能源和分布式新能源、发电端和用电端，提升对分布式电源的利用效率和渗透率，吸引用户参与需求侧响应，加强能源互联

资料来源：《新型配电系统形态特征与技术展望》董旭柱等，《电网智能化建设的关键技术分析》王刘伟等，中国电力网，天风证券研究所

网内投资角度，国家电网智能电网投资占比提升明显，由 2009-2010 年的 6.2% 提升至 2016-2020 年的 12.5%。根据《国家电网智能化规划总报告》，2009-2020 年国家电网规划总投资额达 3.45 万亿元，其中智能电网总投资 3841 亿元，占电网总投资的 11.13%。分阶段来看，智能电网投资（规划试点阶段、全面建设阶段、引领提升阶段）占电网总投资比例逐渐提升，2009-2010 年、2011-2015 年、2016-2020 年分别占比 6.19%、11.67%、12.50%。

图 23：2009-2020 年国家电网智能化投资占比变化



资料来源：国家电网，前瞻网，天风证券研究所

从电网投资占比看，我们预计“十四五”智能化投资比重仍将持续提升。根据中商产业研究院，我国智能电网市场规模由 2017 年的 476.1 亿元增长至 2021 年的 854.6 亿元，2017-2021 年市场规模 CAGR+15.8%，中商产业研究院预测，2022 年中国智能电网市场规模将达 979.4 亿元，yoy+14.60%。我们假设：

- ✓ 2021-2025 年智能电网投资占比将达 17%：假设 22 年南网电网投资额 yoy+10%；根据 21 年及 22 年智能电网投资额及预测值，我们预计 21、22 年智能电网投资占比分别达 14.5%、15.8%，占比提升明显加速。
- ✓ “十四五”期间中国电网总投资额达 3.3 万亿元：“十四五”期间南网规划投资约 6700 亿元，假设国家电网总投资额 2.6 万亿元（规划 2.3 万亿元，但 21-23 年总投资额（23 年为规划值）已达 1.5 万亿元，我们假设 24-25 年每年增长 3%）。
- ✓ 按比例测算，对应预计 23-25 年智能电网投资额 3733 亿元。我们假设，其中 23、

24、25 年分别占比 30%、33.5%、36.5%，对应 23-25 年我国智能电网投资额为 1120、1251、1363 亿元，yoy+14.4%/+11.7%/+9.0%。

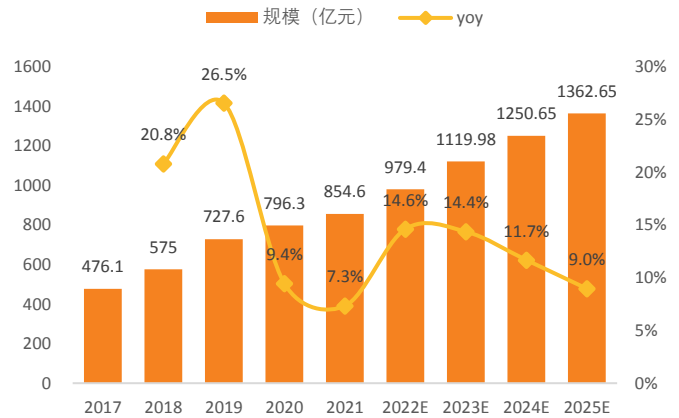
**考虑新能源发电占比、负荷多样性占比均提升，我们预计发电端接入需求、输配电端调度及交易需求、用电端智能决策和可视化需求对应智能电网相应业务将为投资重点，相关投资支出的增速有望超整体增速。**

表 8：2023-2025 年我国智能电网投资额预测的核心假设

智能电网占电网整体投资额比例	
年份	比例
2009-2010 年	6.2%
2011-2015 年	11.7%
2016-2020 年	12.5%
2021-2025 年 E	17.0%
“十四五”期间电网总投资额（万元）	
国家电网	26048.7
南方电网	6700.0
合计	32748.7
对应预计智能电网投资额（亿元）	
2021-2025 年 E	5567.3
2023-2025E	3733.3

资料来源：国家电网，中商情报网，前瞻网，北极星输配电网，华夏能源网，国际电力网，天风证券研究所

图 24：2017-2025 年我国智能电网投资额预测（亿元，%）



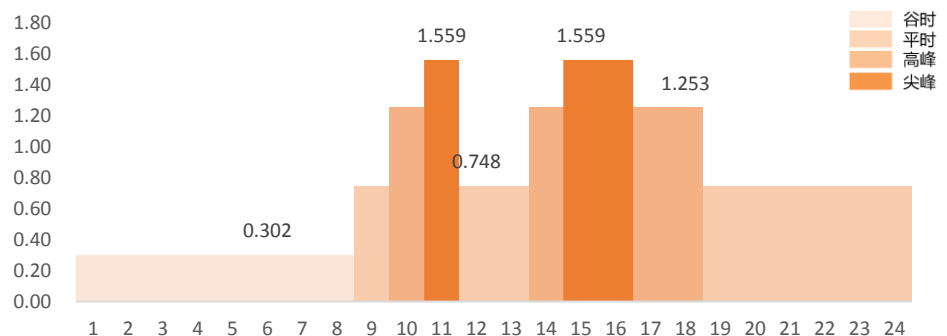
资料来源：中商情报网，国际太阳能光伏网，前瞻网，北极星输配电网，华夏能源网，国际电力网，天风证券研究所

**网外投资角度，电价层面看，23 年工商业电价峰谷价差呈拉大趋势，我们预计相关工商业群体的购电总支出将上升。**进入 23 年，峰谷价差超过 0.7 元/kWh 的省市数量增多（尖峰-谷时价差超过 0.7 元/kwh 的省市由 22 年 7 月的 6 个上升至 23 年 1 月的 18 个），平均峰谷价差超过 0.7 元/kWh 的省市增加至 11 个。考虑工商业用户的用电高峰期与电价高峰期高度吻合（如广东省峰时电价时段分别为 9：30-11：30、14：30-16：30，对应工商业用户的用电高峰期），我们预计峰谷价差进一步拉大趋势下，工商业群体的电网购电总体电费支出将上升。

我们预计，电价整体支出上升趋势有望刺激工商业群体自行投资分布式能源需求，与之一对应的相关网外智能化技术——智能用电服务、企业微电网等有效提升用户的分布式能源及电能使用效率，相应需求有望增加。用户新能源的建设发展过程中，源-网-荷-储大多独立建设，缺乏统一管理和协同，造成能源效率低、用能成本高。而 1) 苏文电能的智能用电服务产品“电能侠云平台”用数字化技术可以建立负荷预测模型，有望提升工商业群体新能源利用效率、降低企业用能成本；2) 安科瑞的微电网系统可对企业微电网进行调度管理，优化用电策略，降低企业成本；实现变电站综合自动化；为企业提供能效管理，提高用能效率，减少损耗。

**电价支出上升可能性，结合网外投资主体——工商业用户的投资弹性较网内更高，我们预计，23-25 年网外智能化投资增速有望高于网内。**

图 25：广东省 2023 年分时电价（元/kWh）



资料来源：CNESA 微信公众号，天风证券研究所



**3.1.2. 特高压建设：结合已规划线路和风光大基地需求，我们预计特高压项目建设将加速**

22 年 8 月，国网重大项目推进会明确提出“四交四直”和“一交五直”，我们对这 9 条直流线路梳理如下：

进展较快的 4 条线路均有望于 23 年上半年核准。截至 23 年 3 月，进展较快的 4 条直流线路中，金上-湖北项目于 22 年 10 月环评获批，于 23 年 1 月核准，2 月开工；陇东-山东于 23 年 1 月环评公示，23 年 2 月核准，3 月 16 日开工；哈密-重庆、宁夏-湖南也于 23 年 1 月环评公示，我们预计这两条线路有望在 23 年密集核准。

此外，藏东南-粤港澳、蒙西-京津冀线路有望于 23 年底前核准。另外的 5 条直流线路中，藏东南-粤港澳、蒙西-京津冀进展较快，均已进入可研阶段。若后续进展顺利，预计 23 年底这两条直流线路有望核准。陕西-安徽于 23 年 2 月启动可研，预计有望在 24H1 核准开工，并于 25 年建成投运。

表 9：已明确规划的 9 条直流线路最新进展

具体项目	路线	线路长度（公里）	投资额（亿元）	核准时间	开工时间	投运时间	最新进展
四直四交、三交九直	金上-湖北	1784	334	23 年 1 月	23 年 2 月	预计 24 年	23 年 2 月 16 日开工
	陇东-山东	938	207	23 年 2 月	预计 23 年	预计 25 年	23 年 2 月 27 日核准，3 月 16 日开工
	哈密-重庆	2300	300	预计 23H1	预计 23 年	预计 24 年	22 年 7 月启动可研，23 年 1 月 9 日环评公示
	宁夏-湖南	1619	-	预计 23 年	预计 23 年	预计 24 年	22 年 7 月启动可研，23 年 1 月 6 日环评公示
五直一交、三交九直	藏东南-粤港澳	-	-	预计 23 年	预计 24 年	预计 24 年	22 年 1 月启动可研
	甘肃-浙江	-	-	预计 24 年	预计 24 年	预计 25 年	22 年 4 月启动预可研
	陕西-河南	-	-	预计 24 年	预计 24 年	预计 25 年	22 年 6 月启动预可研
	陕北-安徽	509	-	预计 24 年	预计 24 年	预计 25 年	23 年 2 月 20 日可研招标
	蒙西-京津冀	-	-	预计 24 年	预计 24 年	预计 25 年	22 年 11 月仍在可研阶段

资料来源：国家电网、国家能源局、北极星输配电网、中国电建官网、光电通信网、清洁能源公众号等，天风证券研究所

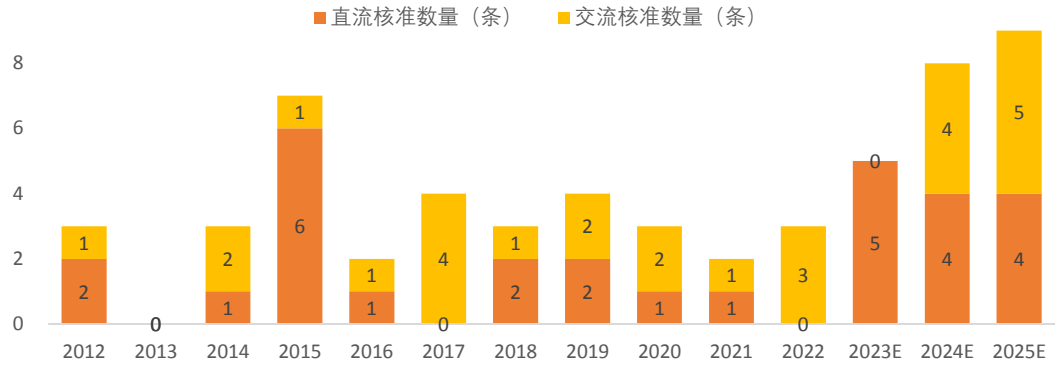
我国第一、二批风光大基地项目进入建设阶段，其中第一批风光大基地于 21 年 11 月下发清单，共 97GW，22 年 9 月全部开工，并计划于 22/23 年全部投产；第二批风光大基地于 21 年 12 月启动项目报送，第二批大基地项目总规模为 455GW，其中十四五建成 200GW，外送 150GW，外送比例 75%，十五五建成 255GW，外送 165GW，外送比例约 65%。根据第二批大基地项目清单，第二批风光大基地十四五外送通道仍存缺口：第二批大基地项目总规模 455GW，其中十四五建成 200GW，外送 150GW，以 11GW 风光+4GW 火电对应一条直流线路测算，第二批大基地通道需求 12-14 条，根据存量和已规划线路判断，十四五外送通道存 4 条缺口。外送需求必要性与迫切性并存。23 年光伏成本下降，大基地建设提速，十四五期间第二批大基地外送通道需求更具必要性和迫切性。

基于已规划线路和大基地建设的最新进展，我们预计 23-25 年分别有望核准直流 5/4/4 条，且后续可持续。根据部分省份十四五规划和两会地方工作报告，预计十四五后续仍有新线路披露，和大基地存缺口的判断互相验证。《上海市能源发展“十四五”规划》中“西北风光基地送沪特高压直流工程(落点崇明)计划于十四五期间开工”，该线路不在已明确的 9 条直流中；甘肃省两会的政府工作报告中“做好酒泉特高压工程前期工作”，酒泉外送特高压工程也不在已明确规划的 9 直中。

直流建设可持续，十五五仍有望保持每年 3-4 条的核准开工需求。在碳中和背景下，未来如果不断建设风光大基地，由于空间错配，直流需求就不会停。十四五风光大基地外送需求 150GW，对应 12-14 条直流，十五五外送需求 165GW，对应 15-17 条直流需求。此外，我国西北戈壁荒漠、西南水风光基地尚待开发，且存量直流改造和有望在十五五放量的海风柔直也将带来增量。

图 26：预计 23-25 年我国特高压直流项目将分别有望核准 5/4/4 条





资料来源：国家能源局、发改委、国家电网，天风证券研究所

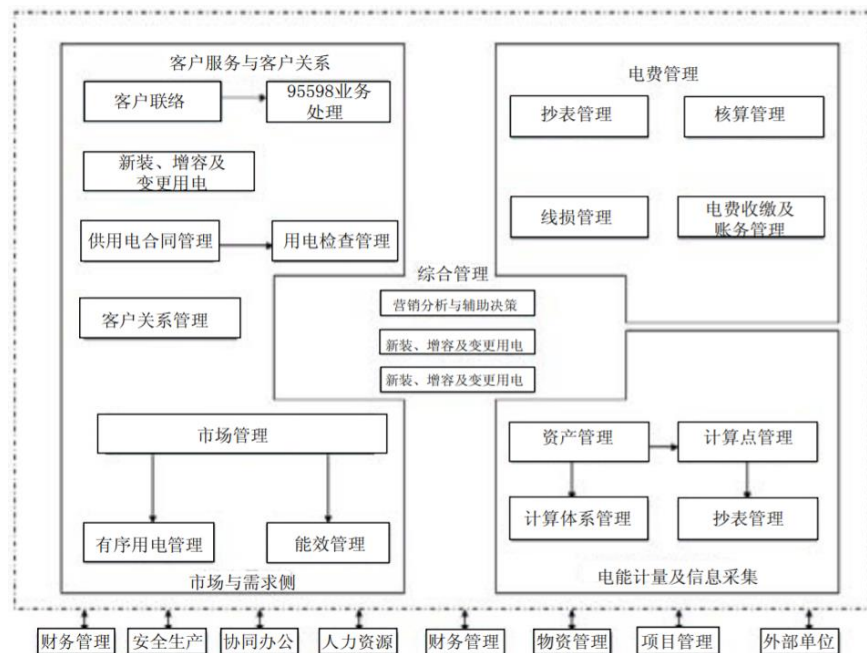
### 3.2. 公司层面-电力营销系统 2.0：23 年有望加速渗透，公司负责系统整体设计及牵头研发推广

#### 3.2.1. 对比电力营销系统 1.0，2.0 系统更加适配新兴能源市场、量费计算效率大幅提升

**电力营销系统应用背景：**国家电网公司 2009 年 8 月正式投运“SG186”系统。电力企业不断发展对企业信息化建设提出了更高的要求；为了形成一致的标准体系、解决信息“孤岛”问题、整合各个系统及实现共享数据信息等资源，国家电网公司于 2009 年 8 月正式投运“SG186”系统，核心目标为提高国家电网公司信息化水平，初步建成“数字化电网、信息化企业”。“SG186”系统共有八大业务应用：财务（资金管理、营销管理、安全生产管理、协同办公管理、人力资源管理、物资管理、项目管理、综合管理。营销管理业务即为电力营销系统 1.0，核心功能为面向用电客户（家庭用户和企事业单位等）提供办电、交费、报修等服务；面向电网及售电企业内部人员提供业务受理、计量计费、收费账务等服务。

国家电网“SG186 工程”的系统架构由一个体系、二个中心、三层应用组成，应用层分为总部、网省公司、地市县公司。1) 一个体系：建立一体化企业级信息集成平台，实现系统间的信息交互，来提供统一的管理机制。2) 二个中心：分别在国家电网总部和各网省公司两级部署数据中心，实现数据资源的共享，推动企业发展；3) 三层应用：部署总部、网省公司、地市县公司三层应用，优化业务流程，实现精细化管理。

图 27：“SG186”系统营销管理模块总体业务模型图



资料来源：《SG186 系统营销管理模块解析》-刘志强、四川省双流供电局，天风证券研究所

**电力营销系统应用背景：**而后国家电网在“SG186”系统基础上，推出“SG-ERP”工程。随着业务数据的不断暴增，为了满足智能电网在信息接入、海量存储、实时监测与智能分析方面新的高要求，在“SG186”系统基础上，国家电网进一步推进了“SG-ERP”工程，旨在建立覆盖面更广，集成度更深，智能化更高，安全性更强，可视化更优的新型IT架构。其区别于SG186之处在于，纳入了电力应用的全过程，在数据集采基础上加强数据分析和辅助决策的功能。

2018年国家电网公司启动能源互联网营销服务系统（营销2.0）建设工作。历经“SG186”建设和“SG-ERP”专业化完善提升两大阶段，以国家电网、南方电网为代表的电力行业内共建成24个系统，基本覆盖营销专业各项业务内容。但在十余年的建设与运行过程中，营销系统1.0逐渐暴露出系统扩展能力差、需求响应不及时、迭代周期长、运营管理复杂、数据一致性不强、数据模型标准不统一、基础硬件设备高负载等问题。2020年初，为加快营销服务数字化转型步伐，国家电网公司部署开展营销2.0业务设计与数字化迭代创新、系统设计研发等重点工作任务。

**从营销1.0到营销2.0，重点变化包括**1)以业务为中心→以客户为中心；2)单一供电服务→多元用能服务；3)业务过程管控→多维精益管理。展开看，营销2.0系统的特点包括“双中台”建构系统、“多引擎”技术创新、全方位为客户“画像”以提供更多元服务。

**表 10：营销 1.0 系统与营销 2.0 系统对比**

营销 1.0	营销 2.0
以业务为中心，“烟囱式”业务架构	以客户为中心，组件式微服务架构
业务过程管控，量费计算效率低	多维精益管理，研发多个智能引擎，量费计算效率提升近 10 倍
单一供电服务，单一客户认知维度	多元用能服务，对客户进行多维画像

资料来源：中国电力网，天风证券研究所

**具体看，我们以国网江苏电力的营销系统 2.0 为例，核心变化包括：**

**1、采用“组件式”微服务架构：**

搭建了“业务+数据”双中台，在业务中台形成支持业务组件灵活组装、高效复用的模块化能力中心，在数据中台实现客户数据聚合、业务数据汇聚，前端产品可根据场景和应用渠道灵活组合编排。

**2、“多引擎”技术创新：**

研发电费计算、业务规则、工单调度、成本核算、采集调度等 5 个智能引擎，支撑模型算法、技术中台、新型技术应用。其中能源计费引擎技术为量费计算的能力带来飞跃式提升，营销 2.0 量费计算效率较营销 1.0 提升了近 10 倍。该项技术直接提升国网江苏电力的电费结算、核算发行及灵活电价配置等业务能力。

**3、全方位为客户“画像”，提供更多元服务：**

相较于营销 1.0，营销 2.0 形成了多元的客户认知维度，构建了统一的新客户模型。营销 2.0 建立了用电客户、分布式发电客户、综合能源客户和新能源汽车车主等全量客户视图，对客户进行多维“画像”。

**3.2.2. 营销 2.0 系统由公司子公司中电普华牵头研发建设，看好 23 年有望加速渗透**

时间节点规划看，营销 2.0 系统于 2019 年正式项目启动，截至 2022 年已推进 6 家网省公司的上线推广，预计 23 年系统将有望加速渗透。从国家电网公司 2019 年的初步计划看，将用 5 年时间（即到 23 年）构建国家电网总部、省公司及内外网混合部署，实现全领域、全业态资源聚合共享、数据同源应用。而后，

✓ 2020 年：在北京、盐城、南京集中开展营销 2.0 项目建设；

- ✓ 2021 年：1 月营销 2.0 基础版在江苏上线运行，同年 8 月全业务标准版上线运行；截至 2022 年 1 月，江苏省营销 2.0 系统累计登录人次 4105.79 万，累计办理业务 3024.25 万项，累计收取各项业务费用 3.36 亿笔。
- ✓ 2022 年：有序推进浙江、安徽、山东、福建、天津等网省公司上线推广工作任务，叠加 21 年上线的江苏网省公司，至 22 年底已覆盖 6 家网省公司；
- ✓ 2023 年：公司预计完成上海、湖南、山西等网省公司的上线。

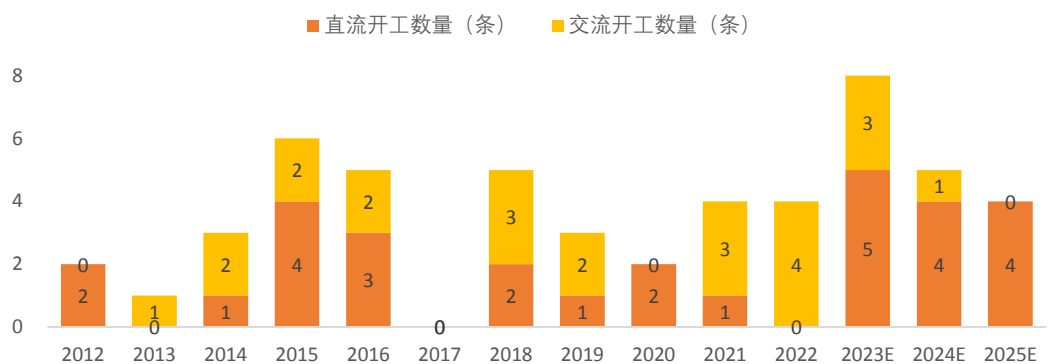
**电力营销 2.0 系统**由公司子公司中电普华牵头研发建设，负责公司包括：对接多投资主体、多服务主体、多客户需求、多业态形式，在模型算法、技术架构、建设方法创新突破，率先形成“活前台、大中台”系统形态，通过业务中台与数实现业务组件与前端产品灵活组合编排。

### 3.3. 公司层面-特高压：公司特高压配套通信工程业务高市占率，有望充分受益项目投资加速

**特高压配套通信网络与特高压电网同步建设，是电力行业智能化升级的环节之一。**特高压配套通信工程主要承载电网生产控制信号、经营管理信息的采集、传输和处理，是实现电网自动化控制、商业化运营和现代化管理的“神经网络”，为特高压电网安全运行提供重要保障。

行业层面看，2020 年中国特高压配套通信工程总投资额超 10 亿元，而我们预计 2023-2025 年特高压项目建设节奏高于 2020 年前后，预计特高压配套通信工程行业总投资额有望进一步提高。2020 年中国特高压配套通信网络建设进入高峰期，计划新建工程 10 项，续建工程 8 项，总投资金额超 10 亿。对比 2020 年，我们预计 2023-2025 年总投资额有望进一步提高；2020 年我国特高压项目开工数量为 4 条、2023-2025 年开工数量分别为 8、5、4 条。

图 28：预计 23-25 年我国特高压项目开工数量将处高峰期



资料来源：国家电网、国家能源局、北极星输配电网、中国电建官网、光电通信网、清洁能源公众号等，天风证券研究所  
注：预测期数据为开工数据

公司层面，公司的特高压配套通信工程业务具备行业内较高市占率，2022 年中国投运的四个特高压项目公司均有参与：包括白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江、南阳-荆门-长沙、荆门-武汉等特高压项目。2022 年 5 月份，由公司全资子公司继远软件承担的白鹤滩-浙江±800 千伏特高压直流输电光纤通信工程国网一通道预调试工作通过验收；同年 10 月份，白鹤滩-浙江特高压直流光纤通信工程顺利通过竣工预验收，标志着该项目所有设备建设工作全部圆满完成，具备启动调试条件。

结合特高压项目加速开工、公司特高压配套通信工程业务在行业内较高的市占率、先进的技术水平，我们看好公司未来在此业务中受益行业增长、持续获得增量收入的能力。

### 3.4. 公司层面-未来新增长点：新型电力系统加速建设，看好公司虚拟电厂、双碳数字化等新业务未来实现成长

公司在新型电力负荷管理、能源双碳数智技术等领域亦有业务布局。我们认为，尽管目

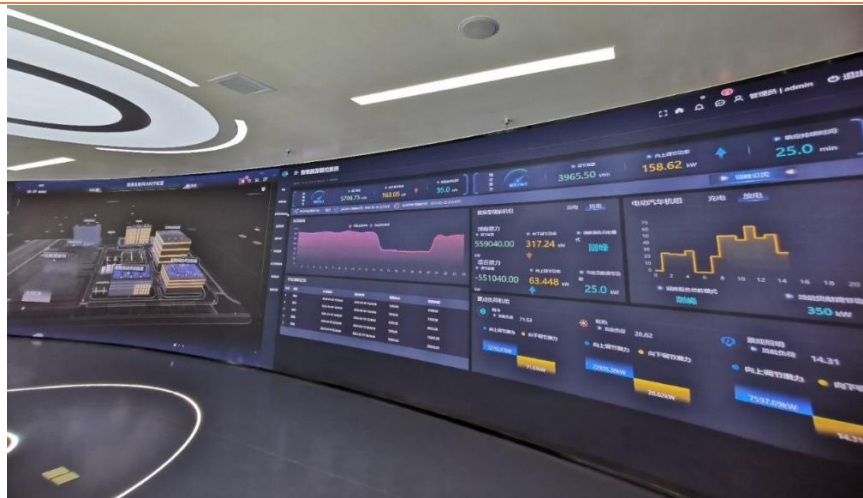
前看此类业务体量较小，但考虑 23 年以来峰谷价差大幅增加带来的用户端节省电费需求，以及新型电力系统建设带来的碳交易、绿电交易等需求，我们预计此类业务有望跟随行业实现加速成长。公司相关领域的布局如下：

### 3.4.1. 虚拟电厂：自主研发的虚拟电厂精准调控仿真与实证平台已在山西成功部署试运行

2022 年 6 月 6 日，由公司母公司国网信通产业集团自主研发、子公司中电飞完成项目建设的“虚拟电厂精准调控仿真与实证平台”通过第三方权威机构测试，在国网山西电科院晋中-榆次试验中心完成部署试运行。该项目面向新型电力系统源网荷储友好互动需求，搭建了融合电气量、状态量、环境量、行为量的“5G+”智能感知系统，聚合灵活资源覆盖“源侧”水平轴/垂直轴风电机组、单晶硅/多晶硅/薄膜等多类型光伏，“储侧”超级电容、飞轮、锂电池等多类型储能设备，“荷侧”涵盖交直流混合的用电负荷设备及冷热管网设备，感知量种类千余种，控制量种类百余种，园区灵活调节资源类型基本覆盖典型园区源荷储灵活资源类型的 98%，为截至 22 年 6 月国内园区级聚合资源类型最全的虚拟电厂平台。

从功能上看，公司参与的虚拟电厂项目具备标准化园区级源荷储精准互动响应能力，有效验证虚拟电厂参与电力市场业务的相应性能和市场机制。项目具备的功能包括：1）面向园区用户，提供经济低碳的能源系统自治运行策略；2）面向系统内研究单位，提供园区电冷热多能潮流计算、能源多目标调度仿真分析以及实证手段；3）面向有源配电网，依托园区 5G 专网，实现毫秒级-秒级-分钟级-小时级-日内日前级等复合时间尺度精准调控与运行优化能力，有效验证虚拟电厂参与需求响应、调峰调频、现货交易等电力市场业务的响应性能及市场机制。

图 29：公司参与的虚拟电厂精准调控仿真与实证平台



资料来源：中国电力网，天风证券研究所

除子公司中电飞华外，子公司继远软件亦有布局虚拟电厂技术研究。2023 年 1 月 16 日，公司子公司继远软件与华北电力大学、开普云签署合作协议共建虚拟电厂调控技术研究中心，将承担开普云“虚拟电厂智慧调控平台”研发任务。

### 3.4.2. 双碳数字化：打造绿电绿证数字化服务体系，支撑北京电力交易中心上线绿证挂牌交易与在线支付功能

2023 年 3 月 13 日，公司子公司中电启明星支撑北京电力交易中心上线绿证挂牌交易与在线支付功能，完善绿色电力证书交易平台建设，实现中心内首个企业级实时在线交易支付的零突破，助力绿证交易业务开展，促进电力交易绿色能源多渠道消费升级、实现交易电商化。

公司此项目为绿电绿证数字化应用实现的新功能包括：

- ✓ **上线绿证挂牌交易：**在双边交易的基础上增加挂牌交易服务功能，发电企业可根据价格信号与市场意愿自主上架绿证商品，向购方企业全方位展示绿证价格、电量类



型、补贴属性、发证时间等商品信息。购方企业依据自身需求进行摘牌购买和结算支付，实现了更加便捷、灵活的交易组织与市场服务。

- ✓ **实现交易在线支付：**支撑北京电力交易中心打造绿证交易在线支付服务，向市场主体提供支持工、农、建、交等 23 家全国性商业银行在内的线上网银支付渠道。实现了企业级的实时交割、即时结算和安全支付，为后续拓宽绿证交易支付结算服务渠道提供重要借鉴。

往未来看，我们预计随着更广范围绿证接入、更大规模绿证交易趋势下，公司绿电绿证数字化服务业务规模有望获得进一步增长。

## 4. 盈利预测与估值

公司资产重组后，2020-2021 年公司信息通信业务收入占比分别为 99.70%/99.73%，收入来源基本为信息通信业务；考虑公司四个全资子公司覆盖信息通信业务全产业链，我们基于公司四个全资子公司的营业收入、利润预测，并结合公司 2022 年业绩快报情况，进行公司层面盈利预测。

### 4.1.1. 营业收入预测：我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 76.15、102.42、118.41 亿元，yoy+2.0%/+34.5%/+15.6%

**中电普华：**我们看好：1) 行业层面 2023 年电力营销 2.0 系统应用渗透率加速提升，叠加电网智能化投资加速；2) 公司层面背靠控股母公司国家电网，有望充分受益行业增长。我们预计 2022-2024 年营收同比增长 4.3%/67.4%/18.0%。公司 2017-2021 年营业收入分别为 18.95/22.54/26.82/23.70/25.07 亿元，yoy+19.0%/19.0%/-11.6%/5.8%。考虑电力营销 2.0 系统普及中，中电普华扮演了牵头承建的重要角色；新型电力系统对电力营销系统有持续升级需求，2023 年电力营销 2.0 系统有望渗透率加速提升，参考前期增速情况，我们预计中电普华 2022-2024 年营收同比增长 4.3%/67.4%/18.0%。

**中电飞华：**主营业务涉及增值电信运营与通信网络建设业务，未来增量包括特高压通信保障系统、虚拟电厂等业务，我们预计公司 2022-2024 年营收同比增长 0.9%/26.2%/20.0%。公司 2017-2021 年营业收入分别为 12.23/11.93/14.80/20.34/22.21 亿元，yoy-2.4%/24.1%/37.4%/9.2%。我们认为，基于公司在特高压领域（青藏特高压通信保障系统建设项目）、虚拟电厂领域（山西“虚拟电厂精准调控仿真与实证平台”）均已有落地的项目布局，未来有望在这两大领域受益特高压+电网智能化的行业增长。

**继远软件：**主营业务涉及云网基础设施建设业务、企业运营支撑服务、企业运营可视化等，我们预计公司 2022-2024 年营收同比增长 0.9%/10.0%/8.0%。公司 2017-2021 年营业收入分别为 14.54/15.46/16.91/17.69/18.29 亿元，yoy+6.4%/9.4%/4.6%/3.4%。随着 5G+智能电网综合应用以及虚拟电厂业务的拓展，公司营业收入有望进一步扩大。

**中电启明星：**主营业务涉及云平台组件、企业门户、能源交易业务等，我们看好公司在双碳数字化趋势下的数字化业务增长，预计公司 2022-2024 年营收同比增长 0.8%/10.0%/8.0%。公司 2017-2021 年营业收入分别为 5.51/6.58/9.44/9.02/9.36 亿元，yoy+19.4%/43.4%/-4.5%/3.8%。往未来看，公司打造绿电绿证数字化服务体系，在双碳数字化趋势下，公司业务规模有望获得进一步增长。

综合看，我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 76.15/102.42/118.41 亿元，yoy+2.0%/+34.5%/+15.6%。计算方式：1) 我们推测信息通信业务内部，四大全资子公司之间或存在收入内部抵消，2020-2021 年四大全资子公司总收入分别比公司信息通信业务收入高 0.84、0.48 亿元；我们假设 2022-2024 年信息通信业务内部抵消分别为 0.50 亿元；2) 其他业务：如杨家湾水电站等，2020-2021 年分别贡献收入 0.21、0.20 亿元，我们假设 2022-2024 年分别贡献收入 0.20 亿元。

表 11：公司 2022-2024 年营业收入预测

	2020 年	2021 年	2022E	2023E	2024E
中电普华					



收入 (亿元)	23.70	25.07	26.14	43.75	51.62
YoY (%)	-11.63%	5.80%	4.25%	67.37%	18.00%
<b>中电飞华</b>					
收入 (亿元)	20.34	22.21	22.42	28.29	33.95
YoY (%)	37.40%	9.23%	0.91%	26.20%	20.00%
<b>继远软件</b>					
收入 (亿元)	17.69	18.29	18.47	20.31	21.94
YoY (%)	4.60%	3.41%	0.94%	10.00%	8.00%
<b>中电启明星</b>					
收入 (亿元)	9.02	9.36	9.43	10.38	11.21
YoY (%)	-4.48%	3.83%	0.77%	10.00%	8.00%
<b>内部抵消</b>					
收入 (亿元)	0.84	0.48	0.50	0.50	0.50
<b>信息通信业务合计</b>					
收入 (亿元)	69.90	74.46	75.95	102.22	118.21
YoY (%)	4.90%	6.52%	2.00%	34.59%	15.64%
<b>其他业务收入</b>					
收入 (亿元)	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20
<b>总计</b>					
收入 (亿元)	70.11	74.66	76.15	102.42	118.41
YoY (%)	-9.71%	6.49%	2.00%	34.50%	15.61%

资料来源: Wind, 公司公告, 天风证券研究所

#### 4.1.2. 归母净利润预测: 我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 8.01/10.79/12.61 亿元, yoy+18.25%/34.80%/16.86%

**中电普华:** 2017-2021 年净利润分别为 1.39/1.57/1.74/1.73/2.17 亿元, 净利率分别为 7.3%/7.0%/6.5%/7.3%/8.7%, 2019 年完成资产重组后, 净利率呈现逐年增长趋势。我们假设公司 2022-2024 年净利率分别为 10.1%/10.4%/10.6%, 推算公司 2022-2024 年净利润分别为 2.64/4.53/5.47 亿元。

**中电飞华:** 2017-2021 年净利润分别为 0.59/0.68/0.79/1.37/1.76 亿元, 净利率分别为 4.8%/5.7%/5.3%/6.7%/7.9%, 2019 年完成资产重组后, 净利率呈现逐年增长趋势。我们假设公司 2022-2024 年净利率分别为 8.7%/9.0%/9.3%, 推算公司 2022-2024 年净利润分别为 1.95/2.55/3.16 亿元。

**继远软件:** 2017-2021 年净利润分别为 0.67/0.69/1.05/1.11/1.10 亿元, 净利率分别为 4.6%/4.5%/6.2%/6.3%/6.0%; 我们假设公司 2022-2024 年净利率分别为 8.1%/8.3%/8.5%, 对应 2022-2024 年净利润分别为 1.49/1.69/1.86 亿元。

**中电启明星:** 2017-2021 年净利润分别为 0.39/0.45/0.74/1.01/1.01 亿元, 净利率分别为 7.1%/6.9%/7.8%/11.2%/10.8%; 我们假设公司 2022-2024 年净利率分别为 11.5%/11.5%/11.5%, 推算公司 2022-2024 年净利润分别为 1.08/1.19/1.29 亿元。

**其他业务利润:** 包括公司控股 98%子公司杨家湾水电、参股 40%子公司福堂水电等; 公司 2020-2021 年其他业务分别贡献净利润 0.86、0.72 亿元; 基于公司 2022 年业绩快报及我们的上述预测, 预计 2022 年其他业务贡献净利润 0.84 亿元; 我们假设 2023-2024 年其他业务贡献净利润 0.84、0.83 亿元。

综合以上假设, 我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 8.01/10.79/12.61 亿元, yoy+18.25%/34.80%/16.86%。

表 12: 公司 2022-2024 年净利润预测

	2020年	2021年	2022E	2023E	2024E
<b>中电普华</b>					
净利率 (%)	7.29%	8.65%	10.10%	10.35%	10.60%
净利润 (亿元)	1.73	2.17	2.64	4.53	5.47
<b>中电飞华</b>					
净利率 (%)	6.73%	7.94%	8.70%	9.00%	9.30%
净利润 (亿元)	1.37	1.76	1.95	2.55	3.16
<b>继远软件</b>					
净利率 (%)	6.25%	6.02%	8.08%	8.30%	8.50%
净利润 (亿元)	1.11	1.10	1.49	1.69	1.86
<b>中电启明星</b>					
净利率 (%)	11.16%	10.83%	11.50%	11.50%	11.50%
净利润 (亿元)	1.01	1.01	1.08	1.19	1.29
<b>其他业务</b>					
净利润 (亿元)	0.86	0.72	0.84	0.84	0.83
<b>总计</b>					
归母净利润 (亿元)	6.07	6.77	8.01	10.79	12.61
YoY (%)	24.62%	11.57%	18.25%	34.80%	16.86%

资料来源: Wind, 天风证券研究所

#### 4.1.3. 估值及投资空间

基于公司主营业务, 我们选取 1) 聚焦能源数字化与能源互联网业务的朗新科技; 2) 数字电网行业龙头威胜信息; 3) 涉及国网云平台和云应用的远光软件作为可比公司。根据 WIND 一致预期, 可比公司 2023 年平均 PE 29X, 考虑公司背靠国家电网、未来多项业务有望受益电网智能化+特高压建设加速, 我们给予公司 23 年 29X 估值, 目标价 26.02 元, 给予“买入”评级。

表 13: 可比公司 PE (2023 年 04 月 18 日, 可比公司数据来自 WIND 一致预期)

证券代码	可比公司	EPS			PE		
		22A	23E	24E	22A	23E	24E
300682.SZ	朗新科技	0.48	0.98	1.33	45.35	25.54	18.82
002063.SZ	远光软件	0.20	0.27	0.36	37.35	35.82	27.58
688100.SH	威胜信息	0.80	1.08	1.4	28.85	26.02	19.98
	平均值	0.49	0.78	1.03	37	29	22
600131.SH	国网信通	0.67	0.90	1.05	29.71	22.04	18.86

资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 5. 风险提示

**电网投资力度不及预期风险:** 国家电网和南方电网在“十四五”期间的电网总投资额显著高于“十三五”投资额, 智能化投资比例持续上升。若两网的投资力度及进度不及预期, 智能化发展进度将受到影响;

**电网数字化投资不及预期风险:** 文中提及的公司未来收入增量——电力营销系统 2.0、虚拟电厂、双碳数字化等业务推广, 均基于电网数字化投资加速假设, 若各省、市、区县推行输配电网和用户端的改造力度或进度不及预期, 公司业务可能受到影响;

**核心客户依存度较高风险:** 公司长期根植于电力系统, 主要收入来自国家电网公司总部及各省市电网公司, 电网外部市场营业收入占比较低;

**特别提示:** 2022 年业绩快报数据仅为公司初步核算数据, 具体数据以公司 2022 年年度报告中披露的数据为准;

文中测算具有一定的主观性, 仅供参考。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	2,573.69	2,430.97	2,284.53	2,867.78	3,552.20
应收票据及应收账款	5,470.21	5,461.51	5,897.39	9,379.96	8,281.89
预付账款	305.30	135.96	307.26	286.16	398.42
存货	201.18	243.27	203.16	383.90	301.53
其他	277.47	404.35	994.42	1,401.81	1,223.09
<b>流动资产合计</b>	<b>8,827.84</b>	<b>8,676.06</b>	<b>9,686.76</b>	<b>14,319.60</b>	<b>13,757.12</b>
长期股权投资	361.76	335.86	335.86	335.86	335.86
固定资产	266.12	423.98	689.46	847.14	936.66
在建工程	573.79	608.30	382.98	247.79	166.67
无形资产	442.02	582.87	493.79	403.70	312.62
其他	107.53	252.60	442.98	432.73	426.32
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,751.22</b>	<b>2,203.62</b>	<b>2,345.07</b>	<b>2,267.21</b>	<b>2,178.14</b>
<b>资产总计</b>	<b>11,028.79</b>	<b>11,395.10</b>	<b>12,031.84</b>	<b>16,586.82</b>	<b>15,935.26</b>
短期借款	460.00	400.00	199.64	467.87	155.60
应付票据及应付账款	5,346.94	5,185.88	5,393.80	8,771.28	7,569.62
其他	433.51	454.62	640.35	808.86	771.87
<b>流动负债合计</b>	<b>6,240.44</b>	<b>6,040.50</b>	<b>6,233.79</b>	<b>10,048.00</b>	<b>8,497.09</b>
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	84.35	64.27	49.54	66.06
<b>非流动负债合计</b>	<b>0.00</b>	<b>84.35</b>	<b>64.27</b>	<b>49.54</b>	<b>66.06</b>
<b>负债合计</b>	<b>6,388.15</b>	<b>6,262.65</b>	<b>6,298.07</b>	<b>10,097.54</b>	<b>8,563.14</b>
少数股东权益	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
股本	1,195.39	1,195.39	1,202.67	1,202.67	1,202.67
资本公积	1,434.91	1,434.91	1,468.47	1,468.47	1,468.47
留存收益	2,009.76	2,501.56	3,062.04	3,817.55	4,700.39
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>股东权益合计</b>	<b>4,640.64</b>	<b>5,132.45</b>	<b>5,733.77</b>	<b>6,489.27</b>	<b>7,372.12</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>11,028.79</b>	<b>11,395.10</b>	<b>12,031.84</b>	<b>16,586.82</b>	<b>15,935.26</b>

现金流量表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	606.87	677.09	800.69	1,079.29	1,261.20
折旧摊销	148.05	162.46	198.92	217.60	232.68
财务费用	33.57	32.79	(10.62)	(39.03)	(50.17)
投资损失	(101.57)	(94.20)	(100.00)	(100.00)	(102.00)
营运资金变动	(269.60)	(420.18)	(596.32)	(508.08)	31.17
其它	83.18	260.88	0.00	0.00	0.00
<b>经营活动现金流</b>	<b>500.49</b>	<b>618.85</b>	<b>292.67</b>	<b>649.78</b>	<b>1,372.88</b>
资本支出	695.23	371.84	170.08	164.73	133.49
长期投资	68.03	(25.90)	0.00	0.00	0.00
其他	(1,178.70)	(723.31)	(220.08)	(214.73)	(181.49)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(415.44)</b>	<b>(377.38)</b>	<b>(50.00)</b>	<b>(50.00)</b>	<b>(48.00)</b>
债权融资	(227.29)	(83.67)	(189.74)	307.26	(262.10)
股权融资	1,260.33	(203.22)	(199.37)	(323.79)	(378.36)
其他	(204.14)	38.81	0.00	0.00	0.00
<b>筹资活动现金流</b>	<b>828.90</b>	<b>(248.07)</b>	<b>(389.11)</b>	<b>(16.53)</b>	<b>(640.46)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>913.95</b>	<b>(6.60)</b>	<b>(146.44)</b>	<b>583.25</b>	<b>684.42</b>

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
<b>营业收入</b>	<b>7,011.06</b>	<b>7,465.74</b>	<b>7,615.10</b>	<b>10,242.07</b>	<b>11,840.65</b>
营业成本	5,677.93	6,044.63	6,071.52	8,129.13	9,377.80
营业税金及附加	17.00	19.28	19.67	26.46	30.58
销售费用	221.91	239.11	173.92	259.12	297.20
管理费用	322.84	324.73	319.83	440.41	515.07
研发费用	242.05	155.94	220.84	291.90	337.46
财务费用	12.29	3.76	(10.62)	(39.03)	(50.17)
资产/信用减值损失	(35.49)	(36.79)	(29.85)	(36.79)	(36.79)
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	101.57	94.20	100.00	100.00	102.00
其他	(210.01)	(149.04)	0.00	0.00	0.00
<b>营业利润</b>	<b>660.97</b>	<b>769.92</b>	<b>890.08</b>	<b>1,197.29</b>	<b>1,397.92</b>
营业外收入	3.37	1.59	1.50	1.50	1.50
营业外支出	1.25	1.85	8.47	8.47	8.47
<b>利润总额</b>	<b>663.09</b>	<b>769.66</b>	<b>883.11</b>	<b>1,190.32</b>	<b>1,390.95</b>
所得税	56.22	92.57	82.42	111.03	129.74
<b>净利润</b>	<b>606.87</b>	<b>677.09</b>	<b>800.69</b>	<b>1,079.29</b>	<b>1,261.20</b>
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>606.87</b>	<b>677.09</b>	<b>800.69</b>	<b>1,079.29</b>	<b>1,261.20</b>
每股收益(元)	0.50	0.56	0.67	0.90	1.05

主要财务比率	2020	2021	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力</b>					
营业收入	-9.71%	6.49%	2.00%	34.50%	15.61%
营业利润	16.97%	16.48%	15.61%	34.52%	16.76%
归属于母公司净利润	24.62%	11.57%	18.25%	34.80%	16.86%
<b>获利能力</b>					
毛利率	19.01%	19.04%	20.27%	20.63%	20.80%
净利率	8.66%	9.07%	10.51%	10.54%	10.65%
ROE	13.08%	13.19%	13.97%	16.63%	17.11%
ROIC	35.11%	27.02%	27.22%	31.96%	32.70%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	57.92%	54.96%	52.35%	60.88%	53.74%
净负债率	-43.39%	-38.01%	-34.96%	-35.75%	-44.99%
流动比率	1.45	1.49	1.55	1.43	1.62
速动比率	1.42	1.45	1.52	1.39	1.58
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	1.32	1.37	1.34	1.34	1.34
存货周转率	35.49	33.60	34.12	34.89	34.55
总资产周转率	0.70	0.67	0.65	0.72	0.73
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益	0.50	0.56	0.67	0.90	1.05
每股经营现金流	0.42	0.51	0.24	0.54	1.14
每股净资产	3.86	4.27	4.77	5.40	6.13
<b>估值比率</b>					
市盈率	39.40	35.31	29.86	22.15	18.96
市净率	5.15	4.66	4.17	3.68	3.24
EV/EBITDA	14.81	22.08	19.45	14.96	12.46
EV/EBIT	17.08	25.60	23.73	17.68	14.55

## 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)-65363390 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