

证券研究报告 / 公司深度报告

远光软件:电力行业财务系统领头羊,国产化助其腾飞

--- 远光软件深度报告

买入

上次评级: 增持

报告摘要:

电力国产化催生 ERP 系统替换需求,远光 DAP 业务将直接受益。远光软件自“厂网分离”前即与电网、发电集团开展了财务管理系统的合作:从“十一五”SG186 时期开始, SAP 担任了国网 ERP 系统建设的总包商,远光软件参与其中财务资金系统的搭建,作为对国网成熟套装软件的必要补充,并持续服务至今。到“十四五”阶段,政策频繁强调能源安全、自主可控的重要性,电网 ERP 系统也面临国产化替换的挑战。超过 20 年的服务经验为远光塑造了极高的护城河,同时公司积极拓展业务,从财务系统扩大到集团管理系统,研发了新一代企业数字核心系统 DAP。从功能上 DAP 已具备替代 SAP ERP 系统的能力。我们测算,电网 ERP 系统安可替换的市场空间约为 61-105 亿元,预计将在 2027 年之前实现 DAP 对 SAP 系统的完全替代,公司有望进入第二轮业务扩张期。

电力交易和碳交易市场的成熟有望带动远光智慧能源业务蓬勃发展。一方面,国家能源局发布《电力现货市场基本规则(征求意见稿)》,对现货交易市场的运行规则进行了初步的规划,电力现货市场全面运行蓄势待发。远光顺应电力市场化趋势,利用财务结算上的优势,研发了市场交易辅助决策系统、购售电一体化平台等产品,电力现货市场的成熟有望带动公司产品需求的爆发。另一方面,碳配额制度和碳交易在电力、钢铁等高碳排行业逐步推行,远光较早推出了碳资产管理的解决方案,随着控排行业的增加,该业务也存在较大发展机遇。

公司与电网股权合作持续加深。国网方面,国网数科成为公司第一大股东后,在区块链、AI 和电费结算平台等业务上与远光形成协同发展,未来有望顺应国企改革浪潮,持续加深合作;同时,远光参股子公司华凯集团即将挂牌转让,有利于公司优化资产配置,为公司后续同国网数科加深合作奠定基础。南网方面,远光软件与南网数研院、国网数科共同设立合资公司数远科技,有望助力公司进一步开展数字南网及 DAP 业务。

投资建议:我们预计公司 2022-2024 年分别实现收入 21.3/27.8/38.7 亿元,同比增长 10.9%/30.6%/39.6%;实现归母净利润 3.2/4.4/6.4 亿元,同比增长 5.7%/36.6%/44.3%,给予“买入”评级。

风险提示:电网 ERP 替换的进度不及预期;项目实施周期延长。

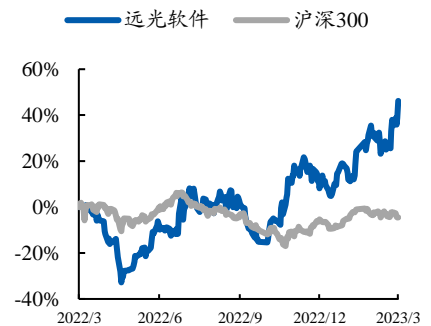
财务摘要(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	1,692	1,915	2,125	2,776	3,874
(+/-)%	8.07%	13.23%	10.94%	30.64%	39.55%
归属母公司净利润	263	305	323	441	636
(+/-)%	15.96%	16.17%	5.64%	36.61%	44.31%
每股收益(元)	0.20	0.23	0.20	0.28	0.40
市盈率	43.33	43.07	47.44	34.73	24.06
市净率	3.59	4.58	4.89	4.29	3.64
净资产收益率(%)	9.94%	10.63%	10.31%	12.34%	15.12%
股息收益率(%)	0.36%	0.43%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本(百万股)	1,102	1,323	1,588	1,588	1,588

股票数据

2023/03/09

6个月目标价(元)	
收盘价(元)	9.64
12个月股价区间(元)	5.35-9.64
总市值(百万元)	15,304.27
总股本(百万股)	1,588
A股(百万股)	1,588
B股/H股(百万股)	0/0
日均成交量(百万股)	51

历史收益率曲线



涨跌幅(%)	1M	3M	12M
绝对收益	11%	35%	46%
相对收益	13%	34%	51%

相关报告

《远光软件(002063):积极探索电力交易及虚拟电厂等业务》

--20220826

《远光软件(002063):电力信息化老牌企业,产品线扩张提供新动力》

--20220423

《从海外映射看 ChatGPT 在 A 股的投资机会》

--20230206

证券分析师: 黄净

执业证书编号: S0550522010001
18680586451 huangjing@nesc.cn

研究助理: 吴雨萌

执业证书编号: S0550122040013
18901997197 wuyum@nesc.cn

目 录

1.	电力国产化正当时，公司重磅产品 DAP 当仁不让	4
1.1.	从“SG186”到智能电网，公司深耕电网财务系统建设二十年.....	4
1.2.	远光 DAP 将进入部署高峰期，SG186 时期辉煌有望复刻	10
2.	电力市场化稳步推进，智慧能源业务潜力较大	12
2.1.	电力交易政策逐步落地，交易辅助软件需求有望爆发	12
2.2.	碳控排实施范围扩大，碳资产管理解决方案需求有望爆发	16
3.	股权合作为公司未来发展打开想象空间	19
3.1.	国网数科入股，有望打开公司全新增长空间	19
3.2.	联合数科、南网数研院成立合资公司，深化南网区域合作	21
4.	多条业务线并举，公司发展行稳致远	23
4.1.	远光的业务变化与发展历程同电网数字化转型密切相关	23
4.2.	盈利情况优化，新一轮增长周期开启	24
5.	盈利预测与投资建议	26
5.1.	基本假设与营业收入预测	26
5.2.	投资建议	27
	风险提示	28

图表目录

图 1:	远光软件集团管理业务变化及电力系统信息化发展历程	4
图 2:	SG186 工程中的八大业务应用模块	5
图 3:	SG186 工程进展时间轴	6
图 4:	远光软件“十一五”时期营业收入（亿元）——第一次扩张期	6
图 5:	SG-ERP 与 SG-186 总体架构的差异	7
图 6:	远光软件“十二五”时期营业收入（亿元）——增速开始趋于平稳	7
图 7:	远光软件 2012-2021 年营业收入——国网数科入股有望成为转折点	9
图 8:	南网“6+1”项目	9
图 9:	南网“十二五”信息化综合技术平台	9
图 10:	远光 DAP 产品架构	11
图 11:	我国电力系统改革以及电力市场化的发展历程.....	12
图 12:	电力市场化带来的新增需求和远光软件智慧能源业务的扩展方向	14
图 13:	远光软件电力现货交易模拟仿真平台	14
图 14:	购售电一体化平台	15
图 15:	综合能源服务平台应用架构:	16
图 16:	2022 年我国碳交易市场总体情况	17
图 17:	远光碳资产管理平台	18

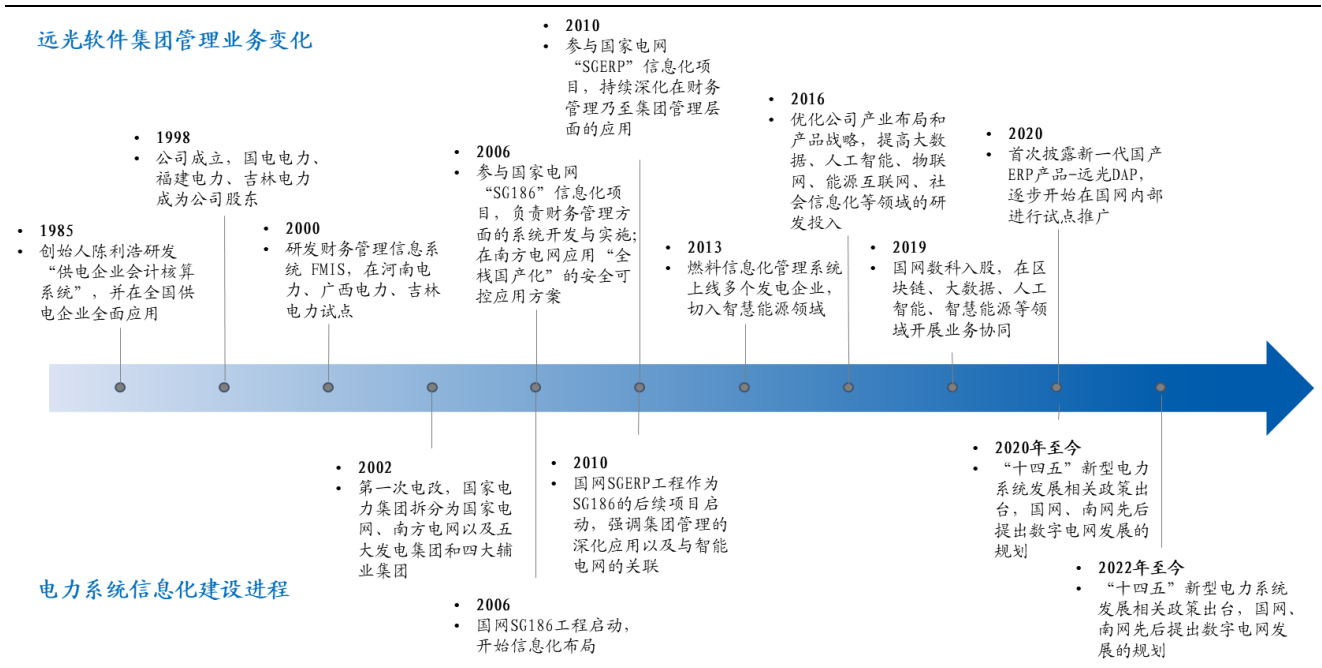
图 18: 碳精益管理系统功能架构	19
图 19: 远光软件股权结构变革	19
图 20: 国网数科三大业务条线	20
图 21: 数远科技股权结构	22
图 22: 远光软件发展历程	23
图 23: 远光软件业务架构	24
图 24: 2017 年-2022Q3 远光软件营业收入及增速 (亿元/%)	25
图 25: 2017 年-2022Q3 远光软件归母净利率及增速 (亿元/%)	25
图 26: 2017-2021 年公司毛利率及净利率水平 (%)	25
图 27: 2017-2021 年公司各项费用率水平 (%)	25
图 28: 2017-2021 年公司现金流情况 (亿元)	26
图 29: 远光软件分项业务收入预测 (百万元/%)	27
图 30: 远光软件盈利预测	27
表 1: 电网智能化、数字化转型相关政策及规划	8
表 2: 远光 DAP 产品 2022-2027 年市场空间测算	11
表 3: 电力市场交易的主要类型	13
表 4: 碳排放权交易相关政策梳理	17
表 5: 国网系直属公司的业务分类	21
表 6: 远光软件在南方电网的服务	22
表 7: 远光软件股权激励	24

1. 电力国产化正当时，公司重磅产品 DAP 当仁不让

1.1. 从“SG186”到智能电网，公司深耕电网财务系统建设二十年

远光软件的设立与发展与我国电力系统信息化的成长与变化具有密不可分的联系。追溯远光软件的发展历史，1985 年，公司创始人陈利浩开发“供电企业会计核算系统”，通过国家水电部鉴定并在全国供电企业全面应用；基于该系统，创始人成立公司，并开展了同电网、发电企业长达二十余年的合作。自 2002 年我国电力系统厂网分离，远光软件的核心产品财务管理系统推广到国家电网、南方电网、国电电力等多个大型电力企业，并逐渐由财会领域拓展至集团管理层面。目前，公司电力行业收入占比保持在 90%左右，集团管理业务收入占比超过 60%。由于远光客户中，国家电网的占比较大，因此我们以国网的信息化发展为代表，对不同时期电网需求以及远光软件参与电网管理信息化的情况进行了复盘：自“十一五”时期国网启动 SG186 工程开始，远光深度参与了电网财务信息化乃至集团管理层面的系统开发及实施，公司核心产品也伴随电网对于管理信息化的需求不断升级。

图 1：远光软件集团管理业务变化及电力系统信息化发展历程



数据来源：远光软件官网，东北证券

“十一五”时期：国家电网推出“SG186 工程”，远光参与财务管理软件的开发。早在“十一五”阶段，电网企业信息化被分为电网自动化和管理信息化两部分，以及为两者搭建的通信网络。彼时电网管理信息系统建设落后于过程控制系统，应用建设更多面向单一部门而非整个企业，系统建设缺乏统一规划，信息“孤岛”问题严重，信息化水平无法满足现代企业管理的需求。在这样的背景下，2006 年 4 月 29 日，国家电网公司提出“十一五”信息化规划项目“SG186 工程”，并表示该工程将在国网全系统运行，目标为到 2010 年，建成集团企业统一集成的信息系统。其中，SG186 工程要求建成八大应用模块，即财务资金、营销管理、安全生产、协同办公、人力资源、物资管理、项目管理和统合管理，以及六大保障体系——安全防护体系、标准规范体系、管理调控体系、评价考核体系、技术研究体系和人才队伍体系。经过

2006 年在上海、浙江、西北等地的试点以及对于国网企业现状的考量，2007 年国家电网确定采用成熟套装软件建设部分紧耦合业务的战略，选用 SAP 作为总包商，由远光软件负责财务资金模块的开发与部署。该信息化系统的应用在西北、北京、陕西、福建以及总部进行试点，随后分三批推广至全国。2009 年 SAP 完成网省公司的软件推广工作，暂时未实施 SAP 软件的单位则要求先应用财务管控模块。截至 2010 年，企业信息管理系统（ERP）在 93% 的单位上线运行，实现了公司全口径人员基础信息的实时管控、公司财务一本账和统一物资管理体系。

伴随国网 SG186 工程推进，远光软件进入第一次大规模扩张期。结合 SG186 的部署和确收阶段，我们推测 2009-2011 年是 SG186 工程的确收高峰期。2009 年，远光软件中标国家电网“财务管控模块开发及实施服务框架协议”，中标金额为 3.47 亿元，超过 2008 年公司整体营业收入，打开国网集团财务管控软件的空间。我们推测该框架协议在 2009/2010/2011 年确认收入金额分别为 1.07/1.79/0.61，且该框架协议结束后，仍有后续项目跟进。2011 年，远光软件变更主营业务分类口径，其中集团管理业务包含国网、南网以及大型电力集团的财务管控软件收入。通过调整披露口径，我们推算远光软件 2010/2011 年集团财务管控软件收入增速分别为 57.1%/32.6%，总营收分别同比增长 54.5%/34.2%，较“十一五”初期收入有跨越式增长。

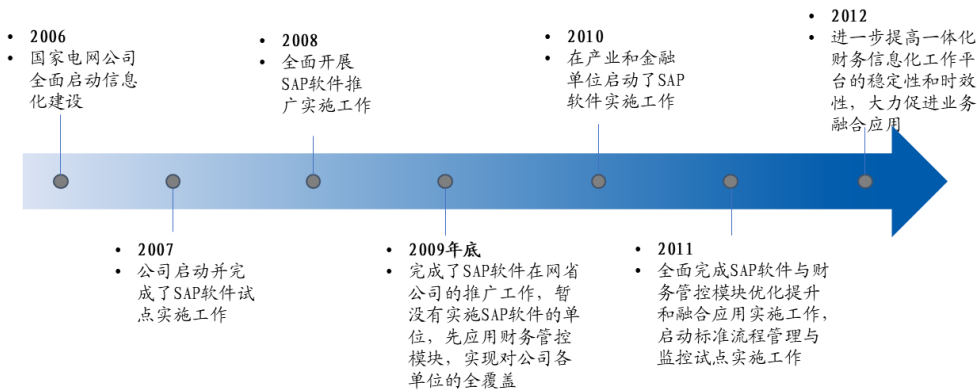
图 2: SG186 工程中的八大业务应用模块

财务资金	营销管理	安全生产	协同办公	人力资源	物资管理	项目管理	综合管理
会计核算	电力营销管理	输变电管理	公文管理	组织结构管理	需求计划管理	工程项目估计	规划管理 战略与规划管理 综合规划与估计
资产产权管理	客户缴费管理	配电管理	档案管理	职位管理	储运管理	科技项目估计	审计管理 综合审计管理 经济责任审计 财务审计 营销审计 物资审计 工程审计 人力资源审计 IT 审计
财务实时系统	95598 客服管理	地理信息系统	网络直播会议	人事管理	物资招投标管理	项目管理系统	金融信息业务应用
预算管理	负荷管理	安全监督管理	移动办公	干部管理	专家库与供应商	合同管理	法律事务管理
资金与投融资管理	需求侧管理	可靠性管理	电子盖章	薪酬管理			情报资源
财务分析与评价	市场管理	环评评估数据库	知识管理	用工管理			辅助决策 同业对标 领导查询 电力市场预测 作业层辅助决策 管理层辅助决策
财务风险控制	客户关系管理	调度生产管理	通讯录、办公助手等工具	业绩考核			国际合作管理等
决策支持	辅助决策分析	总部输变电监管系统	出差、会议管理等功能	绩效管理			政工管理
	网省公司营销监控与分析	安全事故分析、预警与监视		员工招聘管理			纪检监察管理
	公司总部营销实时信息系统	生产管理系统高级功能		绩效管理			工会管理
				教育培训管理			
				专家库管理			
				决策支持			
				员工自助			

■ 完善或整合 46 个
■ 新建或改建 41 个

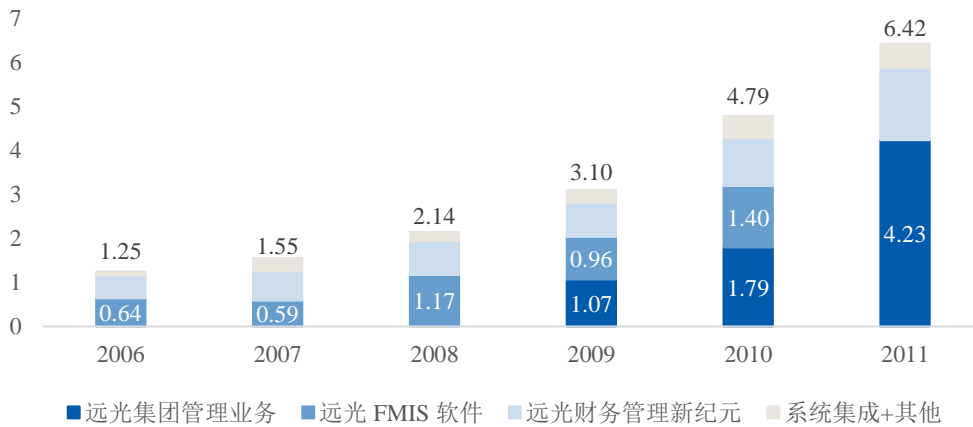
数据来源：国家电网，东北证券

图 3: SG186 工程进展时间轴



数据来源:《国家电网公司 SAP FICO 套装财务管控的部署与实施》, 东北证券

图 4: 远光软件“十一五”时期营业收入(亿元)——第一次扩张期



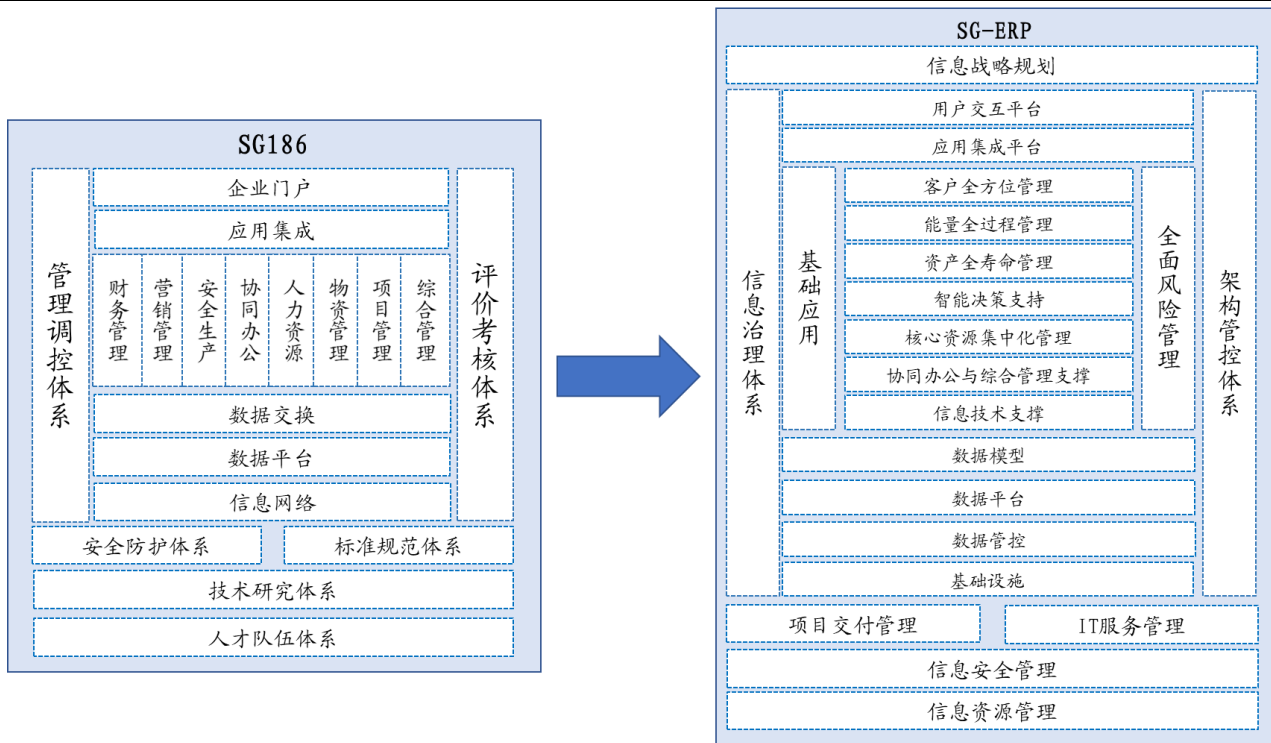
数据来源: WIND, 东北证券

“十二五”时期: 国网开展“SG-ERP”信息化项目, 为远光带来持续增长。2010年, 国家电网基本完成 SG-186 工程的建设, 使国网由各部门分散管理向集中管理、传统电网向数字化电网的转变, 但国网仍存在信息系统与业务融合与协同不足、总部与网省等单位信息化水平参差不齐、应用系统灵活性差等不足。在此基础上, 国网制定了“十二五”规划, 开启 SG-ERP 项目, 作为 SG-186 工程的后续, SG-ERP 重点解决集团化统一运作和信息化与业务之间的融合协同问题, 从而推动智能电网的建设。具体来看, SG-ERP 可分为业务、应用、数据、技术四大架构, 在业务方面, 要在 SG-186 基础上向前延伸至规划领域, 向后扩展到用电和能量管理领域; 应用方面, 融入业务融合要求, 制定统一集成方案和实施策略; 数据方面, 设计数据模型、数据分布和数据管控体系, 实现国网内部的数据标准化; 技术方面, 要考虑到智能电网未来的技术发展趋势, 体现智能电网发输变配用和调度环节的互动性和信息化, 并提高灵活型。

远光集团资源管理软件继续在 SG-ERP 项目中推广应用, 业务增长开始趋于平稳。SG186 建设验收完成后, 远光软件顺应国网 SG-ERP 项目的要求, 依托 GRIS 集团资源管理软件产品, 持续完成财务集约化管理的深化应用和全面覆盖工作。根据公司年报, 远光软件集团资源管理业务增长持续至 2013 年, 2013 年集团资源管理业

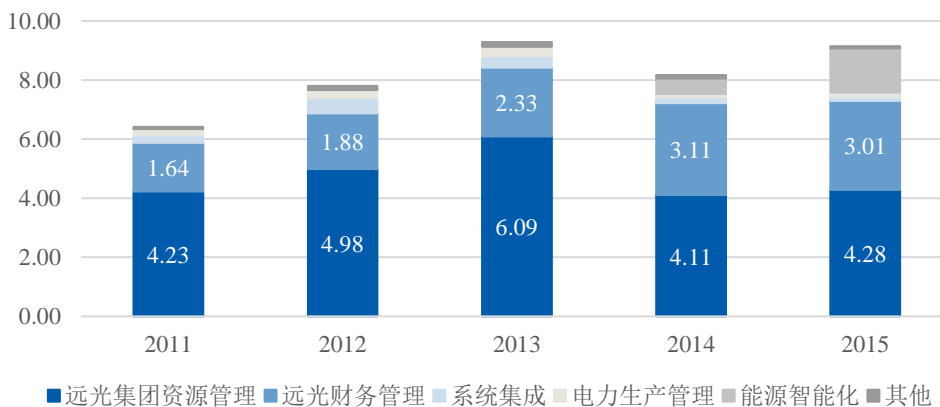
务实现收入 6.09 亿元，同比增长 22.21%；2014 年起，伴随 SG-ERP 建设完成度提升，远光集团资源管理业务进入平稳期，增速较 2010 年前后有所下滑。公司自身也进行了业务调整，开始探索燃料智能化和电力生产管理等业务作为公司第二增长曲线。

图 5: SG-ERP 与 SG-186 总体架构的差异



数据来源：国家电网，东北证券

图 6: 远光软件“十二五”时期营业收入（亿元）——增速开始趋于平稳



数据来源：WIND，东北证券

“十四五”时期：电力系统自主可控需求进一步提升。继 2020 年“双碳”目标提出以来，我国电力系统迎来新的变革，伴随风电、光伏等清洁能源发电占比的提升以及微电网、储能、虚拟电厂等灵活资源数量的增长，建设源网荷储一体化的新型电力系统成为了电网后续投资的重点。国网、南网发展规划中均提出，要提升电网数字化、智能化以及能源互联网的发展水平。2022 年，二十大报告中提到，要推进国家

安全体系和能力现代化，坚决维护国家安全和社会稳定，包括加强重点领域安全能力建设，确保能源资源供应链安全。电力行业作为能源领域中的重要一环，为确保供电安全，硬件设备及信息系统的自主可控渗透率将在“十四五”期间进一步提升。**2022年9月底下发的央企79号文中也对央企+地方国企落实国产替代做出了明确要求，预计在2027年完成相关信息系统的国产化替换，ERP系统也在替换的范围之内。**此前，国家电网在SG186和SGERP工程中，选取了SAP作为ERP系统的建设方，因此国网的企业信息管理系统仍有较大国产化替换空间，而远光软件作为与电网有着密切合作的信息化建设方，有望承担国网ERP国产替换的任务，公司集团管理业务线的第二次增长期即将到来。

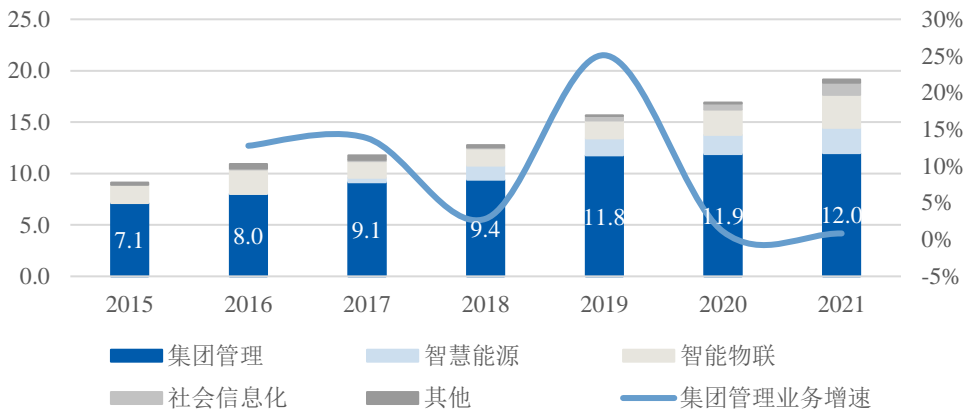
表 1: 电网智能化、数字化转型相关政策及规划

时间	颁布部门	政策法规	主要内容
2021年 3月	国家发改委	《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》	建设清洁低碳、安全高效的能源体系。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。
2021年 3月	国家发改委、国家能源局	《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》	明确源网荷储一体化实施路径和重点。在实施路径上，将通过优化整合本地电源侧、电网侧、负荷侧资源，以先进技术突破和体制机制创新为支撑，探索构建源网荷储深度融合的新型电力系统发展路径。
2021年 7月	国家电网	《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案(2021-2030年)》	提升清洁能源优化配置和消纳能力；加强电网数字化转型，提升能源互联网发展水平；加强电网调度转型升级，提升驾驭新型电力系统能力；加强能源电力技术创新，提升运行安全和效率水平。
2021年 11月	南方电网	《南方电网“十四五”电网发展规划》	建设安全高效的智能输电、建设灵活可靠的智能配电、建设开放互动的智能用电、推动多能互补的智慧能源、全面提升电网数字水平、建设安全贯通的通信网络。

数据来源：东北证券

国网数科入股为远光集团管理业务第二轮扩张进行赋能。自2015年电改开启，电力系统内与电力市场化相关的新需求逐步出现，远光软件也借机探索了智慧能源、智能物联等多项业务，集团管理业务在公司营收中的比重逐渐由2014年的88%下降至2021年的63%，但我们认为，国网对于企业自主可控的要求有望推动远光软件集团管理业务的再一次扩张，对SAP在SG186时期的软件系统部署形成替换。2019年，国网福建、国网吉林持有的10.63%的公司股份被划转至国网数科(原国网电商)，加深了远光软件与国家电网的合作关系；2019年公司公告披露，远光在国网已承建多维精益管理体系、1233卓越资金管理体系、新一代电费结算、财务信息化顶层设计、财务中台设计等多个重大项目。**基于公司在财务资金管理领域的积累以及多年来的业务拓展，远光已逐渐具备大型企业集团资源管理系统的软件开发与实施能力，为远光YG-DAP产品日后国网实现全面替换SAP做了铺垫。**

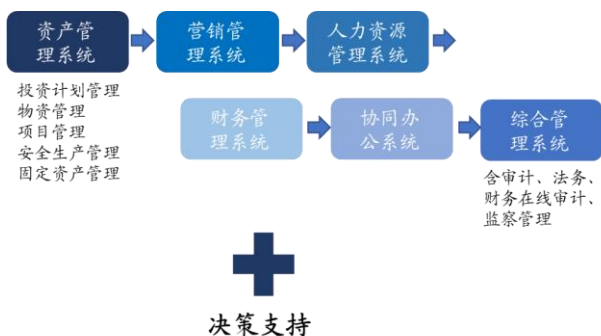
图 7: 远光软件 2012-2021 年营业收入——国网数科入股有望成为转折点



数据来源: WIND, 东北证券

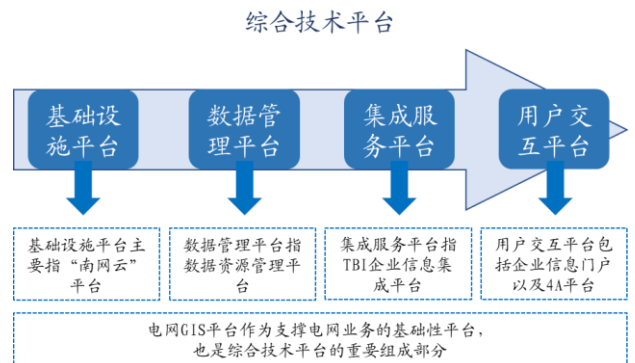
南网的情况: 集团管理系统成型晚于国网, 但仍有较大增长潜力。南方电网管辖范围为南方五省, 区域更加集中, 营收规模约为国网的五分之一, 也是远光软件重要的客户之一。南网集团管理信息系统的建设整体晚于国网, 在国网启动 SG186 工程阶段, 南网仍在应用远光早期产品 FMIS 财务管理系统。直到“十二五”时期, 南网提出建设“6+1”企业级信息系统的规划, 包括资产管理、营销管理、人力资源管理、财务管理、协同办公、综合管理六大系统, 于 2014 年完成广西电网的试点, 2015 年完成全网的推广上线。凭借远光 FMIS 在南网的应用经验, 远光软件继续参与了南网“6+1”财务相关模块的开发。到“十四五”阶段, 远光仍在进一步深化南网企业级财务管理系统的建设, 强化系统的实用性, 同时公司产品也成功实现了由财务领域拓展至税务、商旅平台、中台等方面。此外, 公司积极推动了软件国产化环境运行的试点, 2019 年远光成功在海南电网部署国产化软硬件环境下的远光 GRIS Plus 产品, 是能源行业特别是电力行业第一家全部采用国产化软硬件的财务系统。从产业调研情况看, “十四五”期间, 南方电网在国产化、数字电网的推广的力度上不亚于国网, 且由于南网管辖区域更加集中的特性, 其国产化系统替换和推广的速度或将快于“十二五”、“十三五”时期, 远光未来在南网的业务仍具有较大增长潜力。

图 8: 南网“6+1”项目



数据来源: 南方电网, 东北证券

图 9: 南网“十二五”信息化综合技术平台



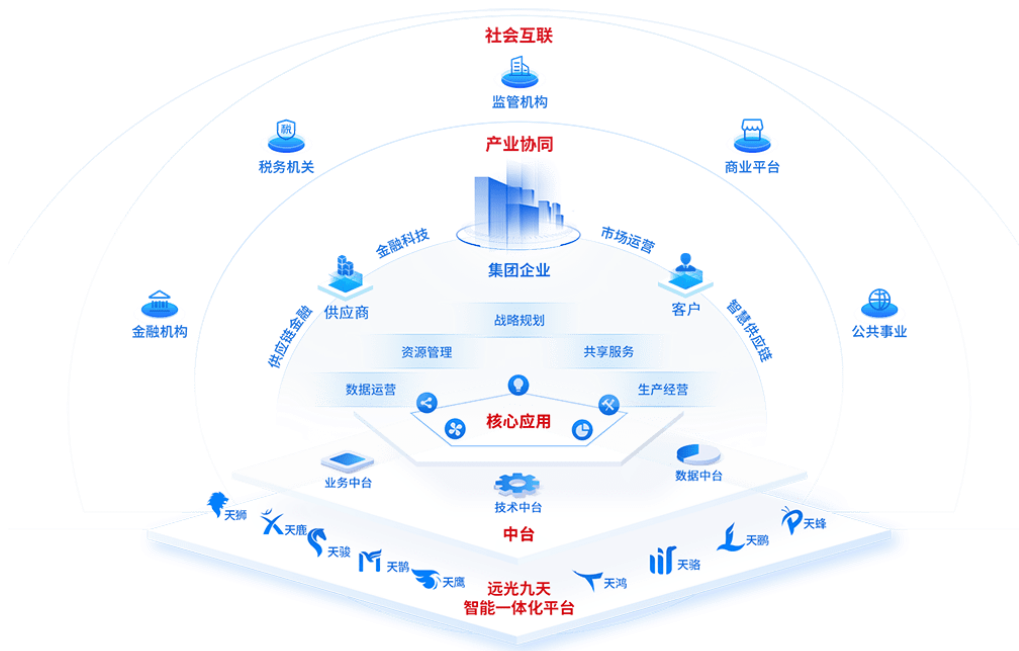
数据来源: 南方电网, 东北证券

1.2. 远光 DAP 将进入部署高峰期，SG186 时期辉煌有望复刻

远光新一代企业数字核心系统 DAP 将助力国网 ERP 系统完成升级替代。电网内部始终存在技术迭代、数字化转型、能源安全以及新型电力系统建设的需求，而政策对国产替代的要求将成为国网替换 ERP 的**强催化剂**。基于多年为电网开发信息管理系统的技术积累，远光于 2020 年推出 YG-DAP 新一代企业数字核心系统。新一代企业数字核心系统远光达普（YG-DAP）采用“云原生”技术，按照“全栈国产化、组件式接入、全业务协同、嵌入型分析、服务化运营”的设计理念，建设“战略规划、资源管理、生产经营、共享服务、数据运营”五大核心领域应用，是超越传统 ERP 的企业级核心应用。YG-DAP 由技术平台、企业中台、企业应用三层构建而成。技术平台层以自主研发的远光九天智能一体化平台为基座，向中台及前端应用提供技术支持和多云适配能力；企业中台层包括业务中台、数据中台和技术中台，向前端应用输送共性、共享、共用的业务服务能力、数据服务能力和技术支撑能力。目前 YG-DAP 已具备 SAP ERP 产品的全部功能，且更加符合当前国网对国产化的要求，未来 DAP 作为新一代 ERP 系统，将在国网持续推进部署。

从财务管理到集团管理，远光是市场上极为稀缺的拥有国家电网 ERP 国产替换产品的企业。第一，管理软件最大的难点在于满足客户需求的差别和变化，远光软件经过近 30 年的技术研发积累和“SG186”、“南网 6+1”等项目的锤炼，无论是企业管理整套的解决方案还是单一模块，均能够快速满足电力企业客户的个性需求，符合了电力行业集团客户管理差异化需求的特点；第二，大型企业如国家电网，具有多级法人结构，每级法人都需要有独立的对外报告，但公司总部也需要进行实时配置和管控，远光的解决方案能够实现对每个独立法人独立核算的同时，满足集团配置和管控的需要。电力行业是国家特种行业，对安全性要求极高，因此在电力行业的企业管理系统领域，远光软件具备几乎垄断的地位，所以公司将成为电网公司 ERP 系统替换的核心受益者。

图 10: 远光 DAP 产品架构



数据来源：远光软件官网，东北证券

远光 DAP 已在国网数科和部分网省的产业单位进行了试点，预计到 2027 年完成部署。2019 年，远光软件成功中标国网数科的 ERP 项目，替换了原有的 SAP，是远光大型 ERP 在国网二级单位的一次试点，树立了核心业务系统的国产化标杆。经过 2 年左右的试点运行，远光 DAP 产品逐渐完善。根据公开资料，2021 年国网总部同意远光软件分别在国网辽宁、国网山西的产业单位进行 DAP 的部署，单一产业单位的销售额在数千万元级别，预计 2027 年前有望完成 DAP 在整个国网范围内的部署。国家电网拥有 27 个省级电网单位和 37 个直属单位，我们推算单一省级电网/直属单位的 DAP 销售额约为 1-1.5/0.5-1 亿元，对应整体国网市场空间约为 46-78 亿元。考虑到南方电网也有持续深化数字化转型的需求，且所需模块与国网类似，南网包含 5 个省级电网单位和 19 个直属单位，预计市场空间约为 15-27 亿元，两网 ERP 部署市场空间整体约为 61-105 亿元。

表 2: 远光 DAP 产品 2022-2027 年市场空间测算

		数量	销售额预测 (亿元)	市场空间 (亿元)
国家电网	省级电网	27	1.5	40.5
	直属单位	37	0.5	18.5
国网合计				59
南方电网	省级电网	5	1.5	7.5
	直属单位	19	0.5	9.5
南网合计				17
总计				76

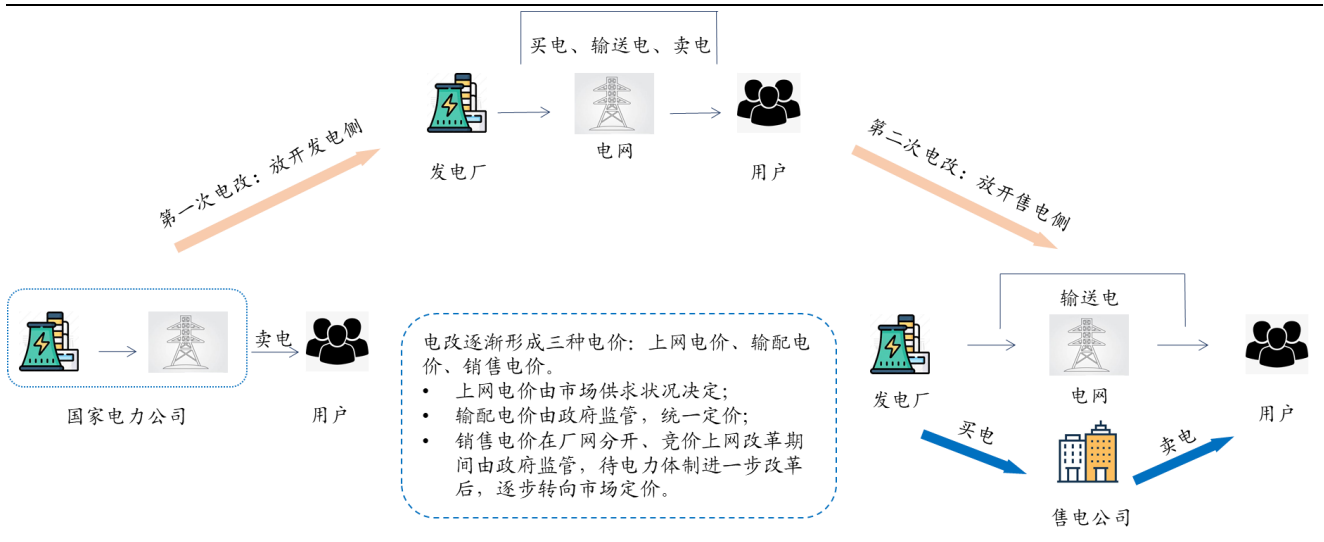
数据来源：东北证券

2. 电力市场化稳步推进，智慧能源业务潜力较大

2.1. 电力交易政策逐步落地，交易辅助软件需求有望爆发

我国经历了两轮电力市场化改革，电力商品属性逐渐增强。追溯我国电力改革的历史，2002 年国务院出台《电力体制改革方案》(5 号文)，按照“厂网分开、主辅分离、输配分开、竞价上网”原则，将原国家电力公司分为两家电网公司、五家发电集团以及四家辅业集团公司，为发电侧市场塑造了市场主体；2015 年《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(9 号文)的发布标志着新一轮电改启动，改革核心一是输配电价的核定，二是增量配网市场和售电市场放开。电改的最终目的在于还原电力的商品属性，做到：1、“管住中间”：发电、售电侧充分竞争，引导经营性用户全部进入市场；2、“放开两头”：建立输配电价机制，改变电网企业盈利模式。

图 11：我国电力系统改革以及电力市场化的发展历程



数据来源：东北证券

电力市场化伴随政策落地稳步推进，目前超过一半的用电量采用电力交易的形式进行买卖。2015 年，国务院《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》确认了我国电力市场的发展目标：逐步建立以中长期交易规避风险，以现货市场发现价格，交易品种齐全、功能完善的电力市场，在全国范围内逐步形成竞争充分、开放有序、健康发展的市场体系；2017 年选择南方（以广东起步）、浙江等 8 个地区作为第一批电力现货市场建设试点；2021 年现货交易试点新增 6 个省份，陆续启动包括单、多日、周、双周、整月甚至多月的结算试运行工作；2022 年 11 月 25 日国家能源局发布《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》，充分反映市场供需变化的电能量价格信号，发挥市场在电力资源配置中的决定性作用，推进统一开放、竞争有序的电力市场体系建设。截至目前，我国电力市场交易主要包括电力中长期交易和电力现货交易，未来将逐步开展调频、调峰、备用等辅助服务交易以及发电权交易、可再生能源电力绿色证书交易等其他相关交易。电力交易由 2 个区域电力交易中心和 32 个省级电力交易中心进行运营，根据中电联数据，2022 年 1-11 月，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 47563.6 亿千瓦时，同比增长 41.9%，占全社会用电量比重为 60.5%，其中全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为 37619 亿千瓦时，占比约为 79%。总体来看，电力市场交易量正在高速成长，中长期交易的

形式仍然占据交易主流。参考欧美等电力交易更为发达的地区的情况，我国电力现货交易仍具备较强的发展潜力，而电力交易相关的信息化需求也将伴随交易品种的丰富、交易频次的提升而呈现出爆发性增长。

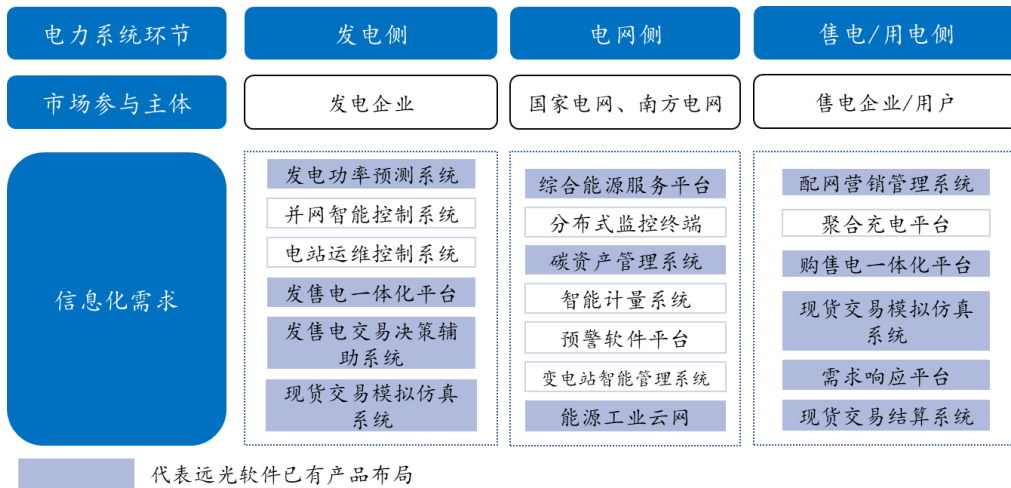
表 3: 电力市场交易的主要类型

电力交易类型		主要内容
电能交易	中长期交易	发电企业、电力用户、售电企业等市场主体，通过双边协商、集中交易等市场化方式，开展的多年、季、月、周、多日等电力批发交易。
	现货交易	进行日前、日内、实时的电能交易。
电力辅助服务		具体的辅助服务品种包括深度调峰交易、启停调峰交易、火电调停备用交易和需求侧资源交易等。
发电权交易		发电企业将基数电量合同、优先发电合同等合同电量，通过电力交易机构搭建的交易平台，以双边协商、集中竞价、挂牌等市场化方式向其他发电企业进行转让的交易行为。
输电权交易		国家发改委在 2021 年 10 月印发的《跨省跨区专项工程输电价格定价办法》中第一次提出了“对具备条件的跨省跨区专项工程，可探索通过输电权交易形成输电价格”。

数据来源：东北证券

远光软件在业务转型期开始了智慧能源业务的探索，顺应电力市场化的趋势，已研发出配售电、电力现货交易相关产品。从需求侧看，对于电力市场化和即将蓬勃发展的电力交易来说，我们认为信息化的投入主要包含两方面：1) 对于电力交易参与主体(即发电侧和用电侧)，未来或将增加在**电力交易辅助决策系统**方面的投入，提升参与主体在电力交易中的收益；2) 对于电网侧，需要建立全国及各省的**电力市场交易结算技术支撑平台**，适应各区域电力交易规则，完成交易的申报、结算、出清等工作。从供给侧来看，首先，远光软件在 2016 年开展智慧能源业务之前，以财务资金管理系统为主要的业务，而电力交易无论是在发电、电网还是用电侧，都涉及到资金结算的问题，因此远光软件产品从财务管控系统向电力交易软件扩展的底层逻辑是相通的，且均基于远光自主研发的远光九天平台；其次，自 2019 年国网数科入股以来，在业务上同国网数科加强了合作，而国网数科的电 e 宝业务是国家电网公司自有全网通互联网电费代收支付平台，能够提供用电缴费代收、电费金融等服务，数科的电费业务和远光的财务结算能够形成协同，共同孕育了配售电、电力市场辅助平台、新能源云等新业务，扩大了远光的业务范围。

图 12: 电力市场化带来的新增需求和远光软件智慧能源业务的扩展方向

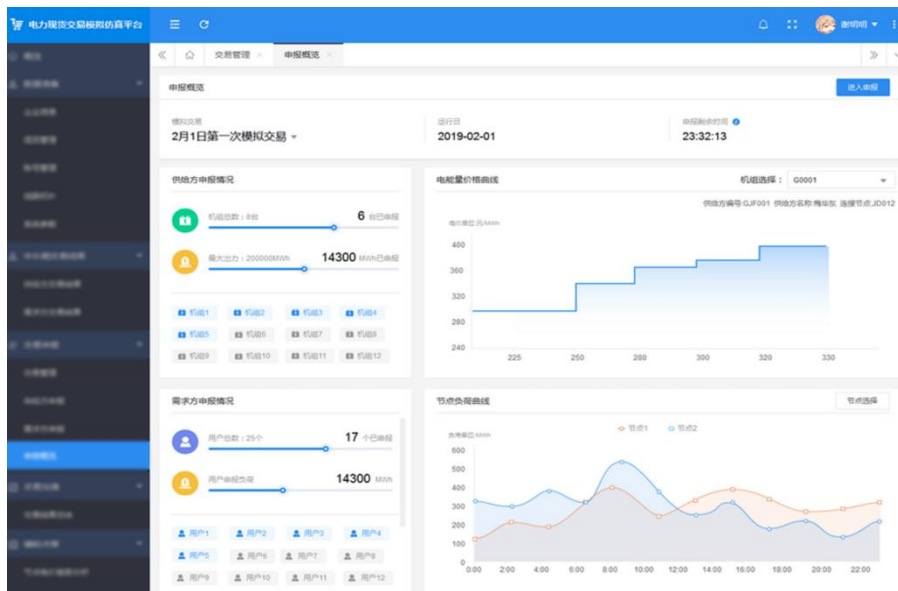


数据来源: 东北证券

远光面向发电、输配电、售用电环节，开发了多项业务系统。具体包括：

- **发、售电市场交易辅助决策系统：**重点建设了实时成本测算、负荷预测、电价预测、交易申报决策等智能化核心功能，实现运用多种人工智能算法优选电力现货交易方案。通过建立一套灵活、智慧、科学的市场交易决策支持体系，为发电企业参加电力现货市场竞争提供信息技术支撑和高效、精准、快捷的辅助决策服务。

图 13: 远光软件电力现货交易模拟仿真平台



数据来源: 公司官网, 东北证券

- **新一代电费结算应用平台：**电力市场运营方面，公司研发的“新一代电费结算应用平台”与国网数科深度融合，不断推进平台基础功能建设、完善结算管理体系、扩展业务覆盖领域。整合中长期购电结算、可再生能源补贴资金结算等业务环节，满足对电厂、售电公司、电力用户结算服务深度和广度的跨越提升，全面提高电网企业与市场成员用户信息的共享交互效率和质量。

- **配网营销系统：**可为具有配网经营权的售电公司的配网供电业务提供服务流，从业扩报装受理开始、到抄表和核算、电费收缴和管理、客户档案管理、资产管理等一系列全过程配网供电服务管理。公司配网营销管理系统在河南、江苏等省为增量配售电企业提供业务运营支撑，面向地电企业、配售电公司，提供轻量化业务流程管理，为元坤供电公司、洛阳润奥供电公司、中煤大屯配售电公司等多家企业提供信息化服务，目前专题图产品已部署 19 个网省 61 个地、市级公司。
- **购售电一体化云平台：**在配售电业务服务方面，远光购售电一体化云平台运用云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新技术，为发电企业、售电公司及电力用户提供全方位的购售电业务信息化支撑，包括客户管理、合同管理、购售电交易、结算管理等功能，并提供负荷预测、现货模拟交易、电价预测、经营分析等辅助决策工具，帮助各类市场主体挖掘电力行业海量数据价值，实现数据驱动的云端智慧售电，提升企业效率和盈利水平。截止 2021H1，远光购售电一体化云平台的企业注册用户数近 3000 家，用电客户覆盖 31 个省市自治区，付费用户数量同比增长约 80%，为国网综合能源服务集团、济南泉达配售电等公司提供服务。

图 14：购售电一体化平台



数据来源：公司官网，东北证券

- **综合能源服务平台：**聚合电网侧及终端用户 5 大智慧能源服务场景，采用云边端协同架构的智慧能源管理平台，在原有的需求响应管理平台基础上拓展业务功能和应用场景，依托负荷以及发电功率预测技术、多能协调调度技术、交易决策技术等关键技术，搭建统一的智能管控平台，实现需求侧分散资源统一聚合管理，通过智能化的交易决策和调度，支撑包括电网需求响应、辅助服务和新能源消纳在内的多种类型的市场化交易。实现用户侧资源交易场景的开拓和增值服务。提升电网运行安全性和电网对于可再生能源的消纳能力。

图 15: 综合能源服务平台应用架构:



数据来源：公司官网，东北证券

2.2. 碳控排实施范围扩大，碳资产管理解决方案需求有望爆发

“碳减排”是实现“双碳”目标的手段之一，碳排放权交易制度逐渐完善。当下实现“双碳”目标的主要手段可以分为四种：碳替代、碳减排、碳封存、碳循环，而碳减排是其中成本相对较低的一种实施方式，具体体现在：

- **实施碳指标配额，将八个碳排放量最高的八个行业纳入碳控排的范围并实施管控：**目前我国碳交易市场主要有两类基础产品，分别为碳配额和核证自愿减排量（CCER）。碳配额即在一定的空间和时间内，政府将控排目标转化为碳排放配额并分配给下级政府和企业，若企业实际碳排放量小于政府分配的配额，则企业可以通过交易多余碳配额，来实现碳配额在不同企业的合理分配，以相对较低的成本实现控排目标。CCER 指对我国境内可再生能源、林业碳汇、甲烷利用等项目的温室气体减排效果进行量化核证，并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。
- **开展碳排放权交易：**“十四五”规划中明确提出了要建立碳排放权交易制度；2021年《碳排放权交易管理办法（实行）》和《碳排放权交易管理暂行条例》发布，启动全国碳排放权交易市场，覆盖电力、钢铁、水泥等 20 余个行业近 3000 家重点排放单位。2022 年全国碳排放权交易市场碳排放配额年度成交量 5088.95 万吨，年度成交额 28.14 亿元。

碳排放权交易和碳配额指标的推行为我国二氧化碳排放量较大的行业，如电力、钢铁、有色、造纸等，带来了新的碳排放管理的需求，碳资产管理软件的市场有望爆发。

表 4: 碳排放权交易相关政策梳理

时间	政策名称	主要内容
2021 年 1 月	《碳排放权交易管理办法（试行）》	企业年度温室气体排放量达到 2.6 万吨二氧化碳当量，折合能源消费量 1 万吨标煤，即纳入温室气体重点排放单位，应当控制温室气体排放，清缴碳排放配额。
2021 年 3 月	《碳排放权交易管理暂行条例》	重点排放单位和其他符合规定的自愿参与的单位和个人可以购买碳排放权，也可以出售、抵押其依法取得的碳排放权。碳排放权交易可以采取集中竞价、协议等方式进行。
2021 年 10 月	《2030 年前碳达峰行动方案》	2025 年非化石能源消费占比达到 20% 左右，2030 年非化石能源消费占比达到 25% 左右，2060 年非化石能源消费占比达到 80% 左右。
2022 年 3 月	《“十四五”现代能源体系规划》	统筹高比例新能源发展和电力安全稳定运行，加快电力系统数字化升级和新型电力系统建设迭代发展。
2022 年 11 月	《2021、2022 年度全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》（征求意见稿）	对未按时足额清缴 2019-2020 年度碳排放配额的重点排放单位，省级生态环境主管部门应在 2021、2022 年度配额预分配时，核减其 2019-2020 年度配额欠缴量。

数据来源：各政府网站、东北证券

图 16: 2022 年我国碳交易市场总体情况



数据来源：上海环境能源交易所、东北证券

在碳资产信息化方面，远光软件开发了碳资产管理平台，协助电网、电站、用能企业梳理及申请碳减排项目。远光碳资产管理平台系列产品包括碳达峰碳中和能源监测管理平台、电网公司碳资产管理平台、发电企业碳资产管理平台、用能企业碳资产管理平台、绿色供应链管理服务平台和绿色商旅平台。远光还能够根据企业需求提供低碳发展咨询、碳排放管理体系规划、碳减排项目资产与价值管理、差异化电价机制咨询等服务。公司是碳交易产业联盟首届理事单位，在碳资产管理领域拥有一支专业的咨询团队，在碳配额、CCER、碳排放监测、碳交易、碳金融等领域均开展了长期、深入的研究，已开展碳排放因子数据库的算法研究，可支撑碳排放因子数据库的建立。

- 标杆案例——华能集团碳资产管理平台：远光碳资产管理专家根据国标要求，深入分析华能集团业务发展需求和外部环境变化，为华能集团打造碳资产管理

信息平台。该平台可为华能集团总部、碳资产公司、28个区域、100多家火电厂、900多家新能源电厂提供碳排放管理全过程的技术支撑。平台包含电厂信息管理、排放信息管理、对标信息管理、配额信息管理、交易履约管理、碳市场交易信息、碳排放报告管理、减排项目信息管理等功能。目前已顺利上线运行，有效助力华能集团盘活内部碳资产，提高企业整体效益。

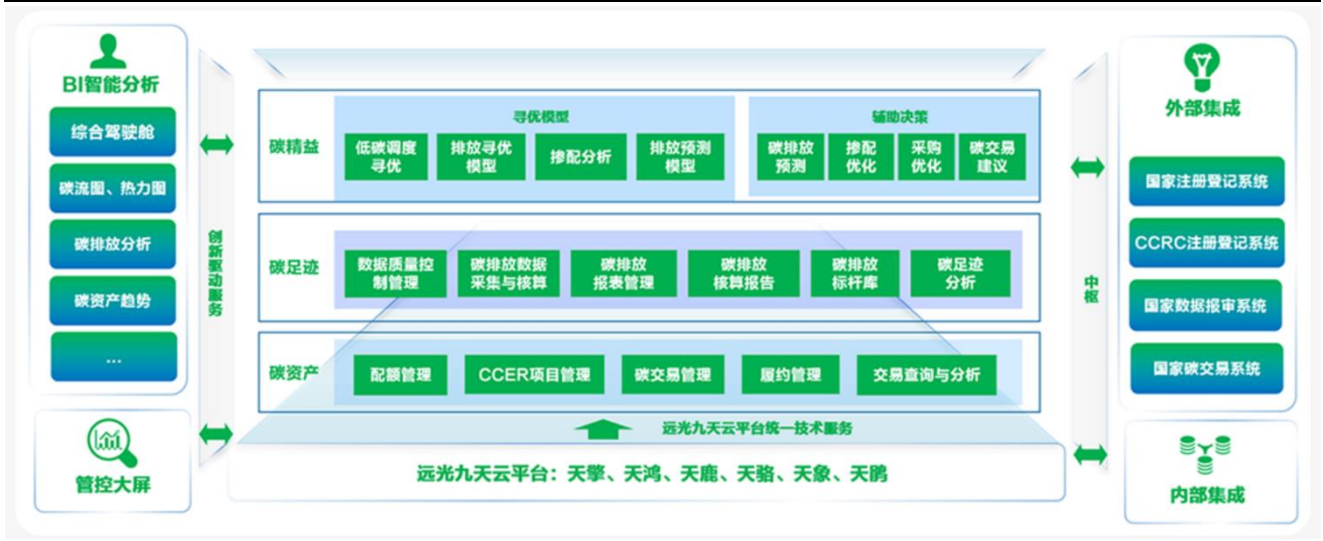
图 17: 远光碳资产管理平台



数据来源：公司官网、东北证券

远光研发碳精益管理系统，针对火电企业实现碳排放的精细化管理。针对当前能源行业火电企业面临“碳感知能力不足”、“碳痕迹缺失”、“碳排放审计费时费力”、“碳评价指标空白”、“碳追溯手段缺乏”、“降碳优排与降本增效组合优化不足”等一系列挑战，优化管理碳排放、高效运营碳资产等成为亟待解决的难题。远光碳精益管理系统借助机电一体化探测、设备智能化改造、信息开发与系统集成等技术，实现了电厂碳排放精准核算、报送审计、碳资产优化运营等业务的集约管理，建立电厂煤种掺烧与碳排放的大数据平台和低碳调度寻优模型，帮助电厂分析不同煤种燃烧与碳排放强度的对应关系；对机组原煤仓中煤种燃烧的碳排放量进行预测，实时“感知”机组碳排放强度，并通过大数据、AI智能、机器学习神经网络算法等技术搭建了集全景感知、分析评价、预警预测、辅助决策为一体的“碳精益”智能分析决策平台，绘制碳“热力图”和“碳流图”，全面分析碳产生、碳流动的过程，增强碳数据的管理能力，实现电厂碳排放全息感知，实时监控、辅助决策。

图 18: 碳精益管理系统功能架构



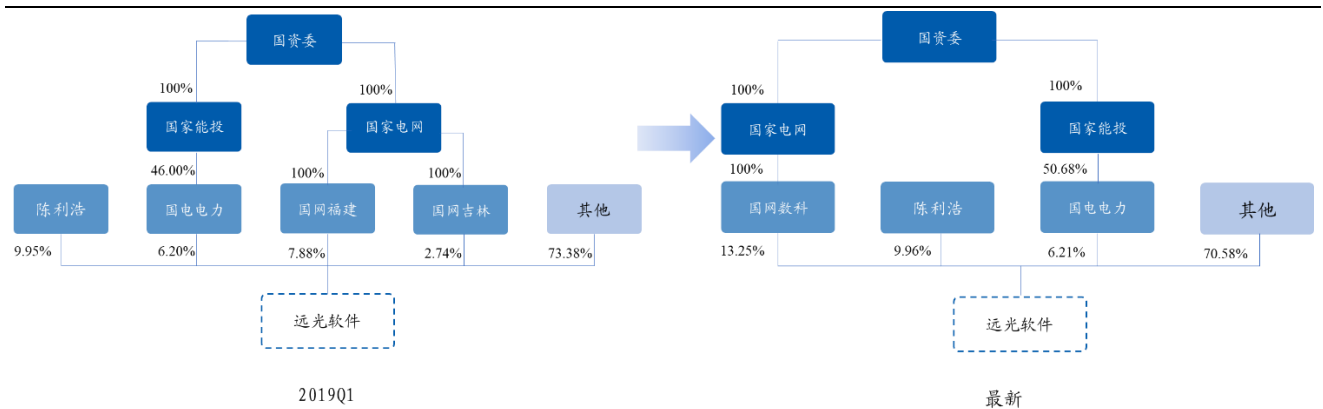
数据来源：公司官网、东北证券

3. 股权合作为公司未来发展打开想象空间

3.1. 国网数科入股，有望打开公司全新增长空间

远光软件的业务变化及增长深度受益于国网数科的入股及国网平台的赋能。2019年一季度，公司实际控制人为远光创始人陈利浩先生，持股比例为 9.95%；2019年 3月 29日，国网数科（原国网电商）通过无偿划转形式受让一致行动人国网福建省电力有限公司、国网吉林省电力有限公司 10.6%的公司股份；2019年 11月 14日公司披露《一致行动人协议》，国网数科与陈利浩先生、黄笑华先生通过签署一致行动人协议的方式入主远光软件，成为控股股东，国务院国资委成为实控人。2021年 6月，国网数科完成对远光软件的增持；截止 2022年 9月，国网数科持股占总股本比例达 13.25%，为公司第一大股东。远光软件有望凭借国家电网股东背景优势，巩固公司在集团资源管理软件方面的优势，并与国网数科形成业务协同，拓宽新的业务内容和市场。

图 19: 远光软件股权结构变革



数据来源：Wind，东北证券

国网数科的业务主要覆盖能源电子商务、能源金融科技和能源数字技术三个领域。

在能源电子商务方面，电e宝产品是提供个人与工商业缴费及在线服务，金融理财等的民生服务平台，国网商城则围绕能源行业全产业链提供全线上交易、全流程服务等。另外，国网数科还开发了商旅支撑的商旅云，新零售平台e享家等产品。在能源金融科技方面，电e金服定位于数字化产业链服务平台，帮助上下游获得一站式普惠金融服务。供应链金融产品则专注于提供金融供需撮合服务，帮助企业拓宽融资渠道。除此之外，还有电费金融，个人金融等产品。在能源数字技术方面，国网数科提供云服务，大数据，智慧财税等产品服务。

国网数科与远光软件的核心业务能够形成协同发展，加深远光护城河。在国网数科入股之前，远光软件的主要业务集中在集团管理上，尽管远光的人工智能、区块链、智慧能源等业务已经产生收入，但占比较小，业务体量有较大成长空间。2019年后，随着国网数科入股，公司各业务都取得了长足的发展：首先，在占比最大的集团管理业务方面，公司发挥了财务资金领域的优势，不仅与国网数科完成了新一代电费结算系统研发，还实现了将DAP产品（新一代ERP）在国网数科上线应用等合作，同时支撑国网数科ERP国产化替代，完成物资管理、项目管理、资产管理等产品功能实施；其次，在智慧能源方面，公司与国网数科开展平台技术、解决方案、市场应用等方向的深度研究与开发，推出了新能源云、能源工业云网等产品；在区块链、人工智能等业务方面，公司参与国网数科公司牵头的“工信部区块链重点实验室电力应用工作组”、申报区块链应用技联合实验室等相关工作，业务收入有了明显的提升。除了业务方面的协同外，国网数科的入股为远光日后接取国网项目，扩大业务实施规模增加了确定性，加深了公司在国网业务的护城河。

图 20: 国网数科三大业务条线

能源电子商务	能源金融科技	能源数字技术
<ul style="list-style-type: none"> 电e宝 电费网银 国网商城 爱如电 央企消费帮扶 e享家 国网商旅云 国网双创 国网新能源云 能源工业云网 e-交易 新一代电费结算 	<ul style="list-style-type: none"> 电e金服 供应链金融 电费金融 个人金融 企业征信 	<ul style="list-style-type: none"> 云服务 大数据 区块链 智慧财税 智能终端 信息安全

数据来源：国网数科官网，东北证券

国网下属子公司分工明确，国网数科在战略布局中地位逐渐突出。国网下属子公司国电南瑞是专业从事电力自动化软硬件开发和系统集成服务的提供商，主要从事电网调度自动化、变电站自动化、火电厂及工业控制自动化系统的软硬件开发和系统集成服务，擅长业务电力调度；国网信通是国家电网公司的通信网络建设企业，负责通信基础设施，营销系统，管理信息化中台等。国网数科则着重布局电子商务和金融科技两个业务方向，与财务管理和现金结算关联度更深，更多负责国网电商平台运营的重任，包括物联网产生的大量数据，将由国网数科在金融、电商等领域变现，以及电力缴费服务等。国家电网曾明确指出 57 项智能电网建设任务，国网数

科承担了其中 19 项，占比达 1/3，在电网面临数字化转型之际，数科在国网内部的地位逐渐抬升。而远光软件的集团管理业务、资产全生命周期管理、智慧能源业务等与国网数科的业务有较强的关联性，能够在帮助国网数科完善产品布局的同时，提升在电商平台、财务管理、金融科技等领域的服务能力。

表 5: 国网系直属公司的业务分类

公司	主要业务	业务收入 (单位: 亿元)	业务占比
国电南瑞	电网自动化及工业控制	238.59	56.39%
	继电保护及柔性输电	61.42	14.52%
	电力自动化信息通信	76.11	17.99%
	发电与水利环保	25.22	5.96%
	集成及其他	21.76	5.14%
国网信通	云网基础设施	38.47	51.67%
	企业数字化服务	20.79	27.92%
	电力数字化服务	15.2	20.41%

数据来源: WIND, 东北证券

国企改革催化+非核心资产剥离，国网数科同远光业务合作有望进一步加深。一方面，2023 年 3 月 3 日，国务院国资委召开会议，对国有企业对标开展世界一流企业价值创造行动进行动员部署，要求突出效益效率，加快转变发展方式，聚焦全员劳动生产率、净资产收益率、经济增加值率等指标，有针对性地抓好提质增效稳增长，切实提高资产回报水平。**国企改革相关政策有望成为国网数科与远光软件加深业务协同的催化剂。**另一方面，远光软件于 2023 年 3 月公告参股子公司华凯集团挂牌转让的新进展，目前公司已签署《产权交易合同》，同意转让所有华凯集团股权，由于华凯集团涉及房地产投资相关业务，本次转让将有利于公司剥离非核心业务，优化资产配置，为后续远光同国网数科加深业务合作扫清障碍。

3.2. 联合数科、南网数研院成立合资公司，深化南网区域合作

公司顺应南网数字化发展趋势，在产品拓展的同时也积极将其应用至南网。通过复盘公司披露的南网相关业务合作，2018 年之前，公司南网方面的业务主要集中在集团管理业务的财务管理系统，其内核与国网异曲同工。随着国网数科的入股和公司业务的进一步发展，公司与南网的合作也逐渐扩大到人工智能、区块链、数据服务等范围。在集团管理业务方面，在财务管理系统深化应用之外，还增加了电网管理、运行管控平台等产品；随着南网数字化的需求增多，公司也承接了南网的业务中台、数据中台的建设；此外，公司还为南网提供 RPA 机器人、智能硬件终端、区块链等相关技术产品；2021 年，公司还新增了对南网的各类数据服务，包括资金智能监控、财务域分析模型体系等产品。远光在南网业务种类的丰富为后续双方加深合作奠定了基础。

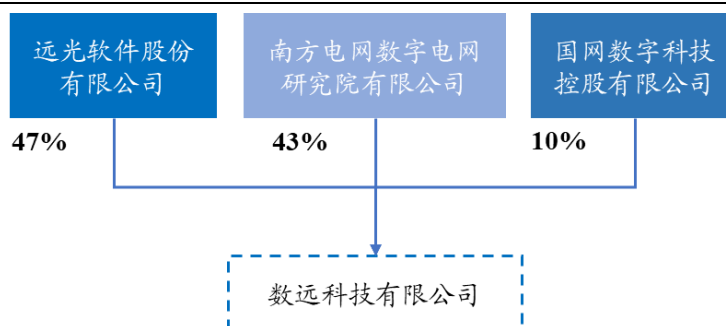
表 6: 远光软件在南方电网的服务

	2018	2019	2020	2021
集团管理业务	企业级财务管理系统 V2.2、财务域数据分析应用 V1.0 等	财务域数据分析应用 V2.0 系统、税务产品、远光 GRIS Plus 产品	参与数字化转型和数字电网“4321 工程”建设	电网管理平台、战略运行管控平台、业务中台、个税管理系统、电子会计档案等
人工智能业务		财务知识图谱、RPA 机器人	智能开票机、标准版智能报账机、智能印章机等多款智能硬件终端	多款 RPA 机器人
区块链业务			区块链产品落地应用	区块链相关技术与产品
数据服务业务				数字企业、资金智能监控产品、财务域分析模型体系

数据来源：公司公告，东北证券

与南网数研院、国网数科成立合资公司，加深南网区域信息化业务合作。2022 年 11 月，远光软件发布公告，与南网数研院、国网数科共同对外投资设立合资公司数远科技，远光软件、南网数研院、国网数科分别持股 47%、43%、10%。本次合作计划整合三方优势资源，重点用于开拓数字南网以及远光的 DAP 业务，为南方电网公司、大集体企业等提供业务应用产品研发、咨询实施等业务。合资公司主要产品包括财务数字化平台、RPA 机器人平台、数据治理和应用，以及 YG-DAP 相关系统的集成等。DAP 产品一直以来是远光软件的核心产品，本次合资公司的成立有望推动公司产品拓展南网市场，同时形成南网数研院与国网数科之间合作的桥梁，通过发挥南网数研院的市场和平台优势，结合国网数科控股公司在数据运营、金融科技方面的实力，提升远光软件在企业管理、信创平台、能源互联等方面的产品研发、实施服务能力，联手发展电网数字化技术创新业务，推进信息化领域的自主可控。

图 21: 数远科技股权结构



数据来源：公司公告，东北证券

4. 多条业务线并举，公司发展行稳致远

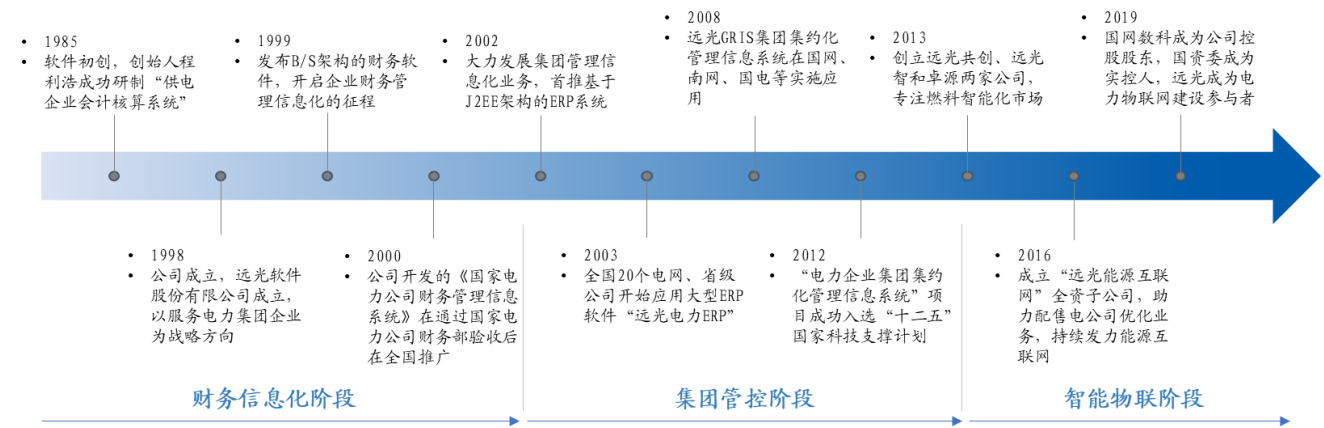
4.1. 远光的业务变化与发展历程同电网数字化转型密切相关

历经三十余年发展，公司不断完善能源领域全产业链的产品和服务体系。公司成立之初以财务信息化为核心产品，以电网为核心客户，其发展历程与电力行业的管理信息化发展相辅相成：

- (1) **财务信息化阶段 (1985-2001)**: 公司成立，并确立以服务电力集团企业的战略方向，发布了 B/S 架构的财务软件，且公司开发的国家电力公司财务管理信息系统在全国实现了推广。
- (2) **集团管控阶段 (2002-2012)**: 2002 年率先推出了基于 J2EE 架构的 ERP 系统，并在全国 20 多个电网应用；2008 年远光推出 GRIS 集团集约化管理信息系统，在国网、南网、国电等电力企业实施应用，产品成功入选“十二五”国家科技支撑计划。
- (3) **智能物联阶段 (2013-2019)**: 公司围绕 GRIS 集团管理系统陆续推出集团风控、资产全生命周期管理、企业大数据及云服务等增值服务。2019 年，国网数科（原国网电商）公司成为公司控股股东，公司正式成为国网“泛在电力物联网”战略的重要组成部分。

成立至今，公司推出多款财务信息化、集团管控、智能互联系统产品，目前已形成“以集团管理系统产品为核心，并向人工智能、智慧能源、数据服务、区块链板块延展”的多条业务线。

图 22: 远光软件发展历程



数据来源：招股说明书、公司官网、东北证券

图 23: 远光软件业务架构



数据来源：公司公告，东北证券

股权激励落地，提信心展决心。公司 2022 年 6 月最新股权激励计划，拟授予激励对象股票期权数量 3349 万股，约占股本总额的 2.53%。激励计划以公司主营业务净资产收益率与净利润作为考核指标，将于 2022-2024 三年内完成考核和归属，此次激励计划与国电南瑞、国网信通的股权激励方案同期颁布，反映了国家电网对信息化改革的支持。股权激励对象共计 665 人，包括 14 名公司董事、高管以及 651 名管理及技术业务骨干。公司管理层和技术骨干与公司长期利益绑定，提升员工积极性，展示公司长期创收的决心，为公司发展注入新活力。

表 7: 远光软件股权激励

日期	激励人数	激励标的	股票数量（万股）	股本占比	考核目标	年份	扣非归母净利润目标值（亿元）
修订稿颁布日期 2022/6/3	665	股票期权	3,349.48	2.53%	2022-2024 年分年度考核，各年度考核分别为净资产收益率 $\geq 7.9\%$ ，且不低于对标企业 75 分位值水平； 净利润复合增长率较 2020 年不低于 11%，且不低于对标企业 75 分位值水平； 经济增加改善值大于 0。	2022	2.95
						2023	3.27
						2024	3.63

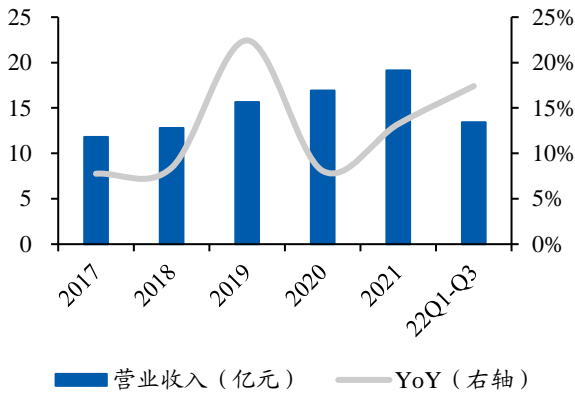
数据来源：公司公告、东北证券

4.2. 盈利情况优化，新一轮增长周期待开启

公司过去五年增长趋于平稳，利润端增长略快于营收。自远光软件完成 SG-ERP 工程以来，公司收入增速开始趋于平缓，直到 2019 年国网数科入股开始出现转折。2019 年公司营收同比增长 22.4%，为近五年最高水平。2020-2021 年由于疫情等原因，公司营收增速下滑至 2019 年之前水平。2022 年前三季度，公司实现营业收入 13.44 亿元，同比增长 17.4%，营收增速伴随电力央企数字化转型有所反弹。2021 年公司实现归母净利润 3.05 亿元，同比增长 16.17%。公司利润端增速略高于营收，

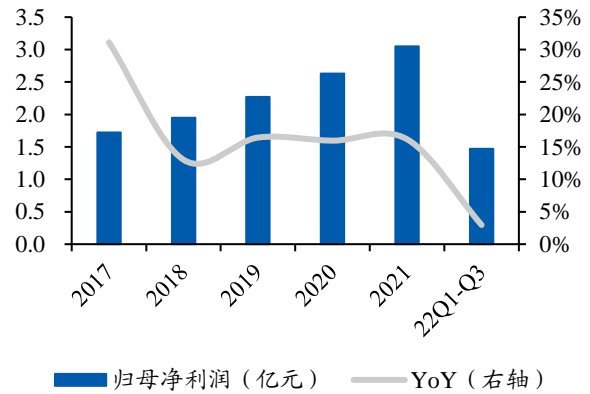
证明公司成本、费用管控能力逐渐增强，盈利能力有所改善。

图 24: 2017 年-2022Q3 远光软件营业收入及增速(亿元/%)



数据来源: Wind, 东北证券

图 25: 2017 年-2022Q3 远光软件归母净利率及增速(亿元/%)



数据来源: Wind, 东北证券

毛利率伴随公司业务线扩张略有下滑，但费用端的管控保持了公司净利率的稳定。

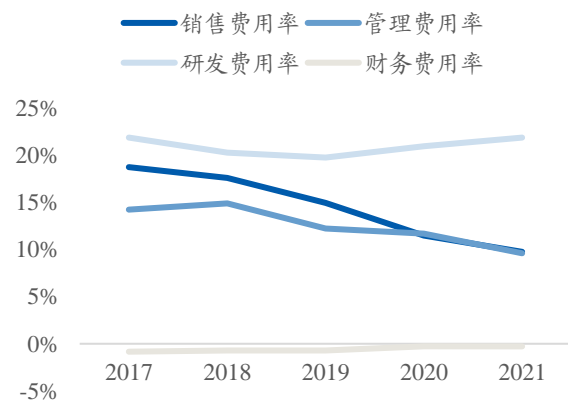
一方面，公司毛利率呈现逐年小幅下降的态势，2021 年公司销售毛利率为 58.91%，我们认为毛利率持续下滑的原因主要为公司业务线丰富导致了外购软硬件成本有所增加。但另一方面，公司的销售费用率和管理费用率呈现下降态势，从 2017 年的 18.72% 和 14.23% 分别下降至 2021 年的 9.75% 和 9.59%，费用率的下降是公司人效提升、费用管控效果显著的体现。由于公司顺应电网需求积极扩张产品线，研发费用率则略有提升，2021 年公司研发费用率增长至 21.86%，持续突破新高。

图 26: 2017-2021 年公司毛利率及净利率水平 (%)



数据来源: 公司年报, 东北证券

图 27: 2017-2021 年公司各项费用率水平 (%)

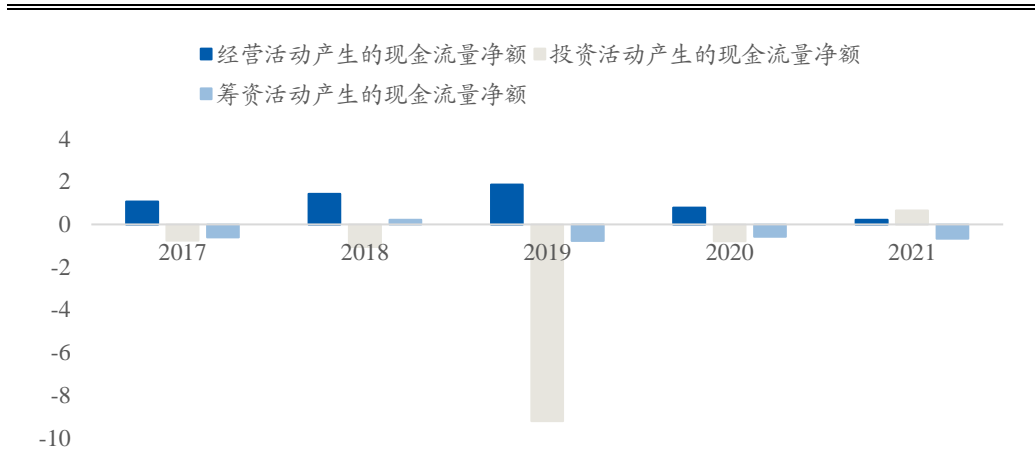


数据来源: 公司年报, 东北证券

公司现金流受项目确认周期影响略有波动。近年来公司业务规模扩张较快，因此经营活动产生的现金流量净额有所波动，2021 年公司经营活动产生的现金流量净额为 0.22 亿元，同比减少 72.29%，现金流量净额减少与公司疫情下销售回款幅度低于现金流支出的原因也有较大关联；2019 年，公司投资活动产生现金净流量-9.22 亿元，同比减少 775.87%，波动较大的主要原因为公司短期闲置资金购买结构性存款与理财投资规模增加。我们预计 2022 年疫情影响和备货等情况仍将对现金流情况造成

一定程度的影响，但伴随 2023 年商旅活动放开，项目周期回归正常，现金流情况有望好转。

图 28: 2017-2021 年公司现金流情况 (亿元)



数据来源：公司年报，东北证券

5. 盈利预测与投资建议

5.1. 基本假设与营业收入预测

我们对远光软件 2022-2024 年的分项业务收入作出如下预测：

- 1) **集团管理**: 考虑到国网、南网过去在 ERP 系统上的部署进度,我们预估公司 2023 年有望开展 DAP 产品的招标,而确收高峰期可能在 2024-2025 年。因此我们预测,2022-2024 年公司集团管理业务营收增速为 6%/36%/52%;业务规模的扩大可能带来外购软硬件成本的增长,保守估计 2022-2024 年毛利率分别为 62%/58%/53%;
- 2) **智慧能源**: 电力现货交易市场有望为远光软件发售电一体化平台、现货交易辅助决策软件等产品带来更多机遇,我们预测 2022-2024 年智慧能源业务增速分别为 28%/30%/25%;
- 3) **数据服务、人工智能、区块链**: 国网、南网数字化建设持续推进,仍有较大的业务、技术中台、人工智能和区块链相关的项目建设需求,我们预测 2022-2024 年数据服务业务增速分别为 25%/25%/20%,人工智能业务增速分别为 15%/15%/12%,区块链业务增速分别为 18%/18%/15%。

图 29: 远光软件分项业务收入预测 (百万元/%)

	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	1,915.3	2,124.8	2,775.7	3,873.6
同比增速	13%	11%	31%	40%
毛利率	60%	59%	56%	53%
集团管理业务	1198.7	1270.6	1734.2	2640.9
同比增速	8%	6%	36%	52%
毛利率	62%	62%	58%	53%
数据服务业务	118.4	148.0	185.0	222.0
同比增速	46%	25%	25%	20%
毛利率	61%	61%	61%	61%
智慧能源业务	245.75	314.55	408.92	511.15
同比增速	31%	28%	30%	25%
毛利率	37%	37%	37%	37%
区块链业务	26.3	31.0	36.6	42.1
同比增速	26%	18%	18%	15%
毛利率	83%	83%	83%	83%
人工智能业务	292.6	336.5	387.0	433.4
同比增速	29%	15%	15%	12%
毛利率	65%	65%	65%	65%
其他	33.5	24.0	24.0	24.0
同比增速	-50%	-28%	0%	0%
毛利率	43%	43%	43%	43%

数据来源: WIND, 东北证券

5.2. 投资建议

远光软件是电力行业集团管理软件的领军企业,随着电力行业国产化的需求的增长,远光软件在电网试点走向成熟,同时 2023 年疫情对项目周期延后的影响也逐渐减退,无论是营收端还是利润端都展现出较大的弹性。我们预计公司 2022-2024 年分别实现收入 21.3/27.8/38.7 亿元,同比增长 10.9%/30.6%/39.6%;实现归母净利润 3.2/4.4/6.4 亿元,同比增长 5.7%/36.6%/44.3%,给予“买入”评级。

图 30: 远光软件盈利预测

财务摘要 (百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (百万)	1,692	1,915	2,125	2,776	3,874
同比%	8.07%	13.23%	10.94%	30.64%	39.55%
归属母公司净利润 (百万)	263	305	323	441	636
同比%	15.96%	16.17%	5.64%	36.61%	44.31%
每股净收益 (元)	0.20	0.23	0.20	0.28	0.40
市盈率	43.33	43.07	47.44	34.73	24.06
市净率	3.59	4.58	4.89	4.29	3.64
净资产收益率 (ROE)	9.94%	10.63%	10.31%	12.34%	15.12%

数据来源: WIND, 东北证券

风险提示

- 1、 电网 ERP 替换的进度不及预期;
- 2、 项目规模较大导致实施周期延长;
- 3、 智慧能源产品推广不及预期;
- 4、 国网数科业务合作情况不及预期。

附表：财务报表预测摘要及指标

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	258	298	357	376
交易性金融资产	120	120	120	120
应收款项	1,204	1,486	2,007	2,863
存货	34	31	51	84
其他流动资产	1,020	1,048	1,127	1,261
流动资产合计	2,636	2,984	3,663	4,705
可供出售金融资产				
长期投资净额	66	66	66	66
固定资产	170	170	170	170
无形资产	124	124	124	124
商誉	35	35	35	35
非流动资产合计	852	871	890	909
资产总计	3,488	3,855	4,553	5,615
短期借款	0	0	0	0
应付款项	275	349	514	783
预收款项	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	5	5	5	5
流动负债合计	463	558	794	1,189
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	19	19	19	19
长期负债合计	19	19	19	19
负债合计	482	576	813	1,208
归属于母公司股东权益合计	2,874	3,130	3,571	4,207
少数股东权益	133	148	170	200
负债和股东权益总计	3,488	3,855	4,553	5,615

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	1,915	2,125	2,776	3,874
营业成本	787	880	1,217	1,829
营业税金及附加	13	14	19	26
资产减值损失	-11	-11	-11	-11
销售费用	187	235	279	341
管理费用	184	199	227	265
财务费用	-5	-4	-4	-5
公允价值变动净收益	0	0	0	0
投资净收益	19	21	27	38
营业利润	342	360	491	709
营业外收支净额	-1	0	0	0
利润总额	340	360	491	709
所得税	20	22	29	42
净利润	320	338	462	667
归属于母公司净利润	305	323	441	636
少数股东损益	15	16	21	31

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	320	338	462	667
资产减值准备	27	30	39	53
折旧及摊销	65	16	16	16
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	0	0	0	0
投资损失	-19	-21	-27	-38
运营资本变动	-372	-242	-422	-681
其他	0	0	0	0
经营活动净现金流量	22	121	67	16
投资活动净现金流量	66	-14	-7	3
融资活动净现金流量	-66	-66	0	0
企业自由现金流	149	129	92	66

财务与估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E
每股指标				
每股收益 (元)	0.23	0.20	0.28	0.40
每股净资产 (元)	2.17	1.97	2.25	2.65
每股经营性现金流量 (元)	0.02	0.08	0.04	0.01
成长性指标				
营业收入增长率	13.2	10.9	30.6	39.6
净利润增长率	16.2	5.6	36.6	44.3
盈利能力指标				
毛利率	58.9	58.6	56.1	52.8
净利润率	15.9	15.2	15.9	16.4
运营效率指标				
应收账款周转天数	191.56	214.30	214.30	214.30
存货周转天数	14.93	15.62	15.62	15.62
偿债能力指标				
资产负债率	13.8	15.0	17.8	21.5
流动比率	5.69	5.35	4.61	3.96
速动比率	3.45	3.45	3.17	2.86
费用率指标				
销售费用率	9.7	11.1	10.0	8.8
管理费用率	9.6	9.4	8.2	6.8
财务费用率	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1
分红指标				
股息收益率	0.4	0.0	0.0	0.0
估值指标				
P/E (倍)	43.07	47.44	34.73	24.06
P/B (倍)	4.58	4.89	4.29	3.64
P/S (倍)	6.87	7.20	5.51	3.95
净资产收益率	10.6	10.3	12.3	15.1

资料来源：东北证券

研究团队简介:

黄净: MBA, 东北证券计算机首席分析师, 曾在埃森哲、百度等从事咨询业务, 在国信证券、安信证券从事行业研究, 2022 年加入东北证券

吴雨萌: 威斯康星大学麦迪逊分校理学硕士, 曾在华安证券计算机组从事行业研究, 2022 年加入东北证券。

重要声明

本报告由东北证券股份有限公司(以下简称“本公司”)制作并仅向本公司客户发布, 本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断, 不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 在任何情况下, 我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 并在法律许可的情况下不进行披露; 可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 须在本公司允许的范围内使用, 并注明本报告的发布人和发布日期, 提示使用本报告的风险。

若本公司客户(以下简称“该客户”)向第三方发送本报告, 则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意, 本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则, 所采用数据、资料的来源合法合规, 文字阐述反映了作者的真实观点, 报告结论未受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

投资评级说明

股票 投资 评级 说明	买入	未来 6 个月内, 股价涨幅超越市场基准 15% 以上。	投资评级中所涉及的市场基准: A 股市场以沪深 300 指数为市场基准, 新三板市场以三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的)为市场基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为市场基准; 美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为市场基准。
	增持	未来 6 个月内, 股价涨幅超越市场基准 5% 至 15% 之间。	
	中性	未来 6 个月内, 股价涨幅介于市场基准-5% 至 5% 之间。	
	减持	未来 6 个月内, 股价涨幅落后市场基准 5% 至 15% 之间。	
	卖出	未来 6 个月内, 股价涨幅落后市场基准 15% 以上。	
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来 6 个月内, 行业指数的收益超越市场基准。	
	同步大势	未来 6 个月内, 行业指数的收益与市场基准持平。	
	落后大势	未来 6 个月内, 行业指数的收益落后于市场基准。	

东北证券股份有限公司

 网址: <http://www.nesc.cn> 电话: 400-600-0686

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 799 号	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 34D	518038
中国广东省广州市天河区冼村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

机构销售联系方式

姓名	办公电话	手机	邮箱
----	------	----	----

公募销售
华东地区机构销售

王一 (副总监)	021-61001802	13761867866	wangyi1@nesc.cn
吴肖寅	021-61001803	17717370432	wuxiaoyin@nesc.cn
李瑞暄	021-61001802	18801903156	lirx@nesc.cn
周嘉茜	021-61001827	18516728369	zhoujq@nesc.cn
陈梓佳	021-61001887	19512360962	chen_zj@nesc.cn
屠诚	021-61001986	13120615210	tucheng@nesc.cn
康杭	021-61001986	18815275517	kangh@nesc.cn
丁园	021-61001986	19514638854	dingyuan@nesc.cn
吴一凡	021-20361258	19821564226	wuyifan@nesc.cn
王若舟	021-61002073	17720152425	wangrz@nesc.cn

华北地区机构销售

李航 (总监)	010-58034553	18515018255	lihang@nesc.cn
殷璐璐	010-58034557	18501954588	yinlulu@nesc.cn
曾彦戈	010-58034563	18501944669	zengyg@nesc.cn
吕奕伟	010-58034553	15533699982	lyyw@nesc.com
孙伟豪	010-58034553	18811582591	sunwh@nesc.cn
陈思	010-58034553	18388039903	chen_si@nesc.cn
徐鹏程	010-58034553	18210496816	xupc@nesc.cn
曲浩蕴	010-58034555	18810920858	quhy@nesc.cn

华南地区机构销售

刘璇 (总监)	0755-33975865	13760273833	liu_xuan@nesc.cn
刘曼	0755-33975865	15989508876	liuman@nesc.cn
王泉	0755-33975865	18516772531	wangquan@nesc.cn
王谷雨	0755-33975865	13641400353	wanggy@nesc.cn
张瀚波	0755-33975865	15906062728	zhang_hb@nesc.cn
王熙然	0755-33975865	13266512936	wangxr_7561@nesc.cn
阳晶晶	0755-33975865	18565707197	yang_jj@nesc.cn
张楠淇	0755-33975865	13823218716	zhangnq@nesc.cn
钟云柯	0755-33975865	13923804000	zhongyk@nesc.cn
杨婧	010-63210892	18817867663	yangjing2@nesc.cn
梁家滢	0755-33975865	13242061327	liangjy@nesc.cn

非公募销售
华东地区机构销售

李茵茵 (总监)	021-61002151	18616369028	liyinyin@nesc.cn
杜嘉琛	021-61002136	15618139803	dujiachen@nesc.cn
王天鸽	021-61002152	19512216027	wangtg@nesc.cn
王家豪	021-61002135	18258963370	wangjiahao@nesc.cn
白梅柯	021-20361229	18717982570	baimk@nesc.cn
刘刚	021-61002151	18817570273	liugang@nesc.cn
曹李阳	021-61002151	13506279099	caoly@nesc.cn
曲林峰	021-61002151	18717828970	qulf@nesc.cn

华北地区机构销售

温中朝 (副总监)	010-58034555	13701194494	wenzc@nesc.cn
王动	010-58034555	18514201710	wang_dong@nesc.cn
闫琳	010-58034555	17862705380	yanlin@nesc.cn
张煜苑	010-58034553	13701150680	zhangyy2@nesc.cn