

# 计算机应用

## 全面梳理能源+IT投资机会

**碳基能源向硅基能源转型，构建新型电力系统背景下，能源+IT潜在投资机会巨大。**随电网新能源消纳比例持续提高，相关新型设备不断接入电网，安全稳定、动态优化运行目标倒逼电力行业进入数字化转型快车道，涵盖发、输、变、配、用、调度、信息通信等各领域，从电力生产、传输到分配全过程，从传统水电、火电到风电、光伏等新能源发电，从大型发电站并网到分布式电源接入，从特高压、超高压、高压到中低压，从特大型交直流一体化输电网到微型配电网的采集监测、调度控制、继电保护等全系列电力二次技术、产品和服务，能源+IT投资机遇已至！

**朗新科技：深度受益国网营销 2.0，聚合充电打开成长空间。**1) 用电服务领域，先发优势明显，市占率超 40%，市场地位稳固：对外，以营销为核心前后延伸产品线，强化壁垒，围绕计费环节，向前拓展至营业端，例如“网上国网”系统、客户服务热线系统建设等，向后则逐步往采集与计量服务拓展，例如目前承建国网多个省市电力采集主站系统等。对内，依托长期业务与技术积累形成中台能力，市场响应力提升。公司在长期业务实践与技术积累中逐渐沉淀出中台能力，形成技术中台、数据中台与业务中台，将极大赋能需求对接与服务提升。2) 新能源领域，公司“聚合充电”是解决充电桩供需矛盾的有效模式：聚合充电模式在 B 端充电运营商与 C 端消费者间引入新的 B 端聚合商，对运营商而言减少分散消费者带来的服务成本和获客压力，对消费者而言减少切换成本和搜寻成本，提升充电体验，催生出聚合商自身的盈利空间。实际上，聚合充电是 B2B2C 模式在充电运营领域的良好实践；同时具备 B 端运营商资源与 C 端消费者流量的聚合商，将作为赋能者，深度受益充电运营市场发展。

**锐明技术：全球车载监控龙头，低估值智能网联标的。**商用车智能网联市场空间巨大，携手地平线布局后装市场，同步发力自研前装市场，公司正在积极研发布局 AEB 和 L2 的自动驾驶等领域，2021 年 6 月公司成立了前装事业部，8 月联合地平线发布了基于地平线旭日 3 芯片的商用车后装产品（360 环视和前视 ADAS 摄像头），目前正在跟多家车厂商谈业务合作。Q3 单季度受制于海外疫情反复、原材料拖累盈利表现，2021 年前三季度，公司实现营业收入 12.96 亿元，同比增长 24.89%；Q3 单季度实现营业收入 4.54 亿元，同比增长 7.48%。上游涨价、维持高研发投入、产线搬迁推高管理费用率共同影响 Q3 单季利润，未来有望逐季改善。Wind 一致预期，预计公司 2021/2022/2023 年实现营业收入 20.86/26.86/34.03 亿元，预计实现归母净利润 2.29/3.32/4.28 亿元，对应估值仅 30/21/16X PE 估值，具备较高性价比。

**捷顺科技：智慧停车 SaaS 转型顺利，充电桩运营具备卡位优势。**BCG 战略协同发展的智慧停车领军，具备充电桩运营潜力，公司深耕停车赛道 28 年，连续多年位居停车领域硬件设备龙头，正处于向“智能硬件+平台软件+运营服务商”的战略转型之路。To B 端：依托云托管 SaaS 业务，全面推进云化转型。To C 端：后发制人，打赢互联网遭遇战。To G 端：跻身第一梯队，于 2018 年切入城市智慧停车市场，凭借行业经验和技术的积累，成功推出了全套城市级停车项目解决方案。凭借“捷停车”，2021 年上半年智慧停车运营业务累计线上触达用户达 5800 万，较上年末增长约 2600 万；期间累计线上交易流水达 31.90 亿元，同比增长 115%。目前，战略转型已初见成效，正处于规模化复制的下半场。

**远光软件：国网电商控股平台，产业协同与注入预期不容忽视。**集团管理业务维持稳健，智慧能源业务开始发力。在综合能源服务、配售电、发电企业市场交易辅助决策三大业务体系基础上，公司将现有产品和解决方案向云计算转型，充分挖掘电力大数据价值，运用人工智能、分布式计算等技术研发电力现货交易模拟仿真平台、电力市场现货交易结算系统。此外，公司发布了综合能源服务平台 V2.0，以能源用户为中心，提供信息采集、能效分析、节能服务、需求响应、能源托管、能源交易、能源生产、工程建设等服务，为综合能源服务商的客户服务、业务创新、商业模式创新等提供支持。配售电云平台（www.dian123.com）注册用户数近 2500 家，所服务的客户覆盖 31 个省市，年度续费用户数量同比增长约 250%。此外公司与国网电商公司签署全面合作框架协议，通过与国网电商公司在产品及实施服务、外部业务拓展、新技术研发、资本等领域的合作，作为国网电商旗下上市公司，平台价值不容忽视。

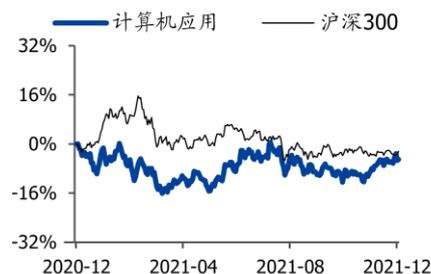
**恒华科技：回归软件与设计主业，智能电网领军迎二次增长。**主业实现电网全生命周期产品布局，积极布局光伏、储能等领域。公司通过打造从电网规划设计、基建管理、运营检修到电网营销的全生命周期产品线，大力布局云平台建设（包括配用电一体化云平台、协同设计云平台、EPC 基建管理云平台、生产运行云平台以及“遥知”移动办公平台），逐步由项目型向产品型、平台型公司转型。借助新一轮电改的东风，大力拓展配用电一体化用户，产品收费模式逐步由许可向 SaaS 年费模式转变，并于 2018 年 10 月联合中电联电力发展研究院推出“电+”智联云 SaaS 平台，引流企业客户和电力行业从业者，构建行业生态圈，经过近 20 年的发展，公司已成为国内稀缺的拥有互联网基因的智能电网信息化领军企业。积极把握国家双碳目标下整县屋顶分布式光伏、储能等快速发展的重大市场机遇，基于对电力行业的深度理解以及电力行业信息化与工程项目全过程咨询协同发展的技术储备，迅速布局了面向整县光伏规划咨询、工程设计、资产运维、信息化产品等全过程技术服务体系，并积极开展源网荷储一体化、风光储、风光火储等规划设计业务。

**投资主线：朗新科技、捷顺科技、锐明技术、远光软件、恒华科技。**

**风险提示：**行业竞争加剧风险、电网投资不及预期风险、宏观经济风险、政策推进不及预期风险。

增持（维持）

### 行业走势



### 作者

分析师 刘高畅

执业证书编号：S0680518090001

邮箱：liugaocang@gszq.com

### 相关研究

- 《计算机应用：再次强调数据安全投资机会》  
2021-11-14
- 《计算机应用：争夺数字经济话语权，数据安全进入新阶段》  
2021-10-31
- 《计算机应用：数据安全大事记整理及展望》  
2021-10-17

## 内容目录

深度受益“双碳”，能源数字化、信息化空间广阔	3
朗新科技：深度受益国网营销 2.0，聚合充电打开成长空间	5
锐明技术：全球车载监控龙头，低估值智能网联标的	7
远光软件：国网电商控股平台，产业协同与注入预期不容忽视	9
捷顺科技：智慧停车 SaaS 转型顺利，充电桩运营具备卡位优势	12
恒华科技：回归软件与设计主业，智能电网领军迎二次增长	13
风险提示	17

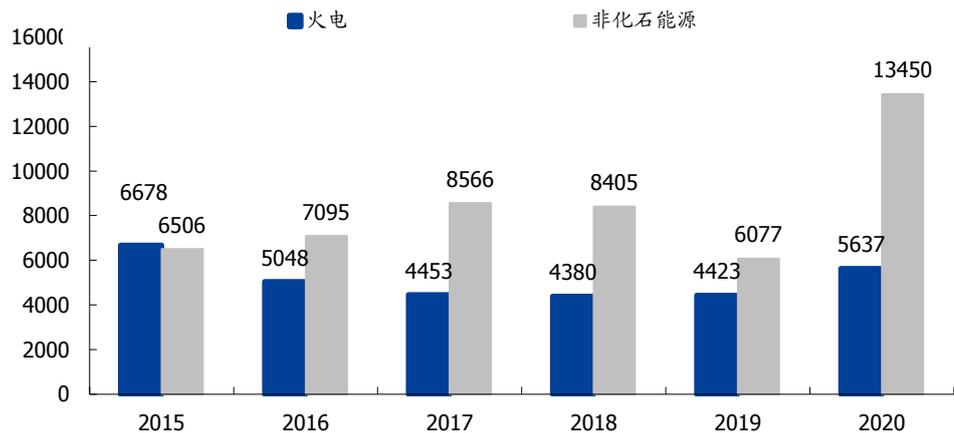
## 图表目录

图表 1: 2016-2020 年国内新增装机容量 (万千瓦)	3
图表 2: 2016-2020Q3 国内两类并网设备平均利用小时数	3
图表 3: 2016 年至 2019 年国内弃风率及弃光率情况	3
图表 4: 近期主要“双碳”与能源政策梳理	4
图表 5: 2011-2020 年全国发电量结构 (单位: 亿千瓦时)	4
图表 6: 2011-2020 年全国电力装机结构 (单位: 万千瓦)	4
图表 7: 国家电网“坚强智能电网”三大推进阶段	5
图表 8: 泛在电力物联网架构图	5
图表 9: 朗新科技营销系统业务层级结构	6
图表 10: 朗新科技用电信息采集系统界面	6
图表 11: 国内厂商充电桩运营数 (截止 2021 年 6 月底)	6
图表 12: 2019H1-2021H1 充电运营市场集中度 (按运营桩数计算)	6
图表 13: 聚合充电模式示意图	7
图表 14: 锐明技术安全驾驶智能辅助系统	8
图表 15: 锐明技术下游需求结构	8
图表 16: 全球车载监控市占率前列	8
图表 17: 锐明技术营收结构(亿元)	9
图表 18: 锐明技术 21Q3 毛利率与净利率短期扰动	9
图表 19: 远光软件营收结构 (亿元)	9
图表 20: 公司的智慧能源产品	10
图表 21: 公司位列 2019 上半年全球区块链企业发明专利排行榜 (TOP100) 全球第 53 名	11
图表 22: 国网电商收入数据 (2016-2019Q3, 单位: 万元)	12
图表 23: 国网电商归母净利润数据 (2016-2019Q3, 单位: 万元)	12
图表 24: 卡位停车赛道, 内生增长强劲	13
图表 25: 捷顺科技毛利率与净利率保持平稳	13
图表 26: 公司发展历程	14
图表 27: 公司电网全生命周期产品名录	14
图表 28: 公司“两院一中心”架构图	15
图表 29: 各业务板块线上线下相结合	15
图表 30: 公司业务布局图	16
图表 31: 恒华科技营收结构 (亿元)	16
图表 32: 恒华科技毛利率、净利率回升	16

## 深度受益“双碳”，能源数字化、信息化空间广阔

“双碳”目标关乎能源转型与安全，催生数字能源巨大投资机会，我们系统梳理朗新科技、捷顺科技、锐明技术、远光软件、恒华科技、威胜信息等投资机遇。2020年9月，习总书记宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现“碳中和”。“双碳”不仅关乎气候治理，更是碳基能源向硅基能源转型、克服能源“卡脖子”的关键。

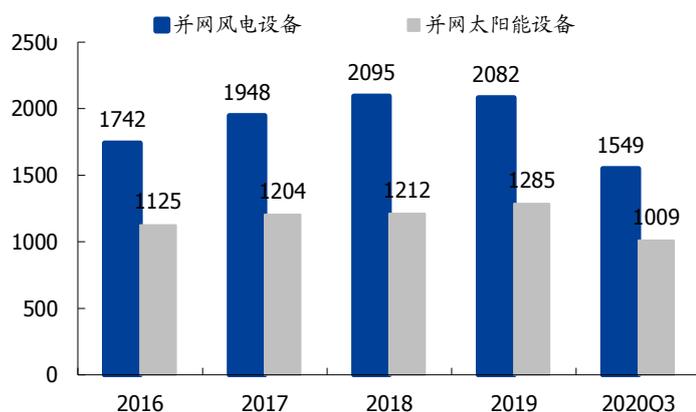
图表 1: 2016-2020 年国内新增装机容量 (万千瓦)



资料来源: 国电南瑞年报, 国盛证券研究所

构建新型电力系统，能源数字化孕育广阔投资机会。随电网新能源消纳比例持续提高，相关新型设备不断接入电网，安全稳定、动态优化运行倒逼电力行业进入数字化转型快车道，涵盖发、输、变、配、用、调度、信息通信等领域，从电力生产、传输到分配全过程，从传统水电、火电到风电、光伏等新能源发电，从大型发电站并网到分布式电源接入，从特高压、超高压、高压到中低压，从特大型交直流一体化输电网到微型配电网的采集监测、调度控制、继电保护等全系列电力二次技术、产品和服务。

图表 2: 2016-2020Q3 国内两类并网设备平均利用小时数



资料来源: 三峡能源招股说明书, 国盛证券研究所

图表 3: 2016 年至 2019 年国内弃风率及弃光率情况



资料来源: 三峡能源招股说明书, 国盛证券研究所

构建新型电力系统，推进电气化和节能增效，引入市场机制保障供需侧改革。我国电力结构以化石能源发电为主，电力部门是 CO<sub>2</sub> 排放重要来源，据中电联统计，2019 年火电占比达 72%，电力部门碳排放占 30% 以上；电力部门实现“双碳”目标的主要路径：1)

供给侧发展新能源发电，构建以新能源为主的新型电力系统，同时以分布式电源与微电网补充现有供给体系；2) 消费侧推进电气化和节能提效；3) 引入市场机制，推进电力市场改革，改善电力供需状况、促进新能源消纳。

图表 4: 近期主要“双碳”与能源政策梳理

时间	政策/会议	内容
2020/09	七十五届联合国大会	提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放争取于 2030 年前达峰，争取在 2060 年前实现碳中和；
2020/12	全国能源工作会议	着力提高能源供给水平，加快风电光伏发展，稳步推进水电核电建设，大力提升新能源消纳和储存能力，深入推进煤炭清洁高效开发利用，进一步优化完善电网建设；
2021/01	《碳排放权交易管理办法》	落实党中央、国务院关于建设全国碳排放权交易市场决策部署，充分发挥市场机制作用，推动温室气体减排，规范全国碳排放权交易及相关活动；
2021/03	《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》	落实 2030 年气候变化 INDCs，完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费，推动能源清洁低碳安全高效利用，推进工业、建筑、交通等领域低碳转型；
2021/03	国家电网“碳达峰、碳中和”行动方案	继续加快构建智能电网，推动电网向能源互联网升级，同时通过加大跨区输送清洁能源力度、保障清洁能源及时同步并网等措施着力打造清洁能源优化配置平台；
2021/07	《关于进一步完善分时电价机制的通知》	深化电价市场化改革、充分发挥市场决定价格作用，形成有效分时电价信号。完善目录分时电价机制，更好引导用户削峰填谷、改善电力供需状况、促进新能源消纳，为构建以新能源为主体的新型电力系统、保障电力系统安全稳定经济运行提供支撑。

资料来源：发改委，能源局，国家电网，国务院，国盛证券研究所

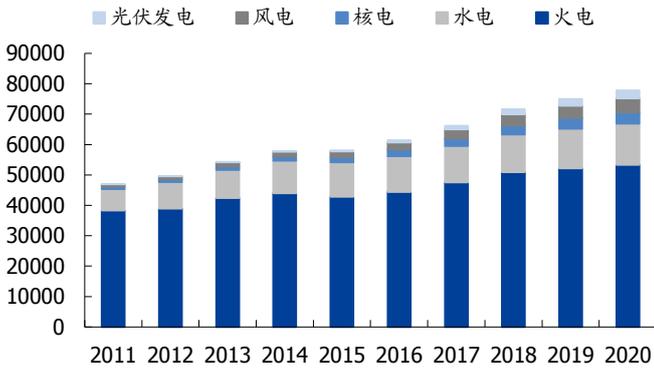
**近期分时电价政策再次明确风向，新型电力系统势在必行。**2021 年 7 月，发改委印发《关于进一步完善分时电价机制的通知》，指出在保持销售电价总水平基本稳定基础上，引导用户削峰填谷、改善电力供需状况、促进新能源消纳。解读如下：

- 1) 强调与新能源发展的充分衔接。**《通知》要求各地统筹考虑新能源装机占比、发电出力波动等划分峰谷时段，形成与新能源的充分衔接；同时，首次提出利用深谷电价机制应对阶段性供大于求的突出矛盾，与新能源发电波动性特征相适应。
- 2) 催生广泛信息化需求。**新能源发电存在波动性，影响电力系统稳定性，依赖调度能力与系统信息化水平提升；同时，分时电价机制完善，以及尖峰电价推出，都将导致电价计费、电量清分、客户管理等变化，对电力营销信息化产生新的需求。
- 3) 激活电力的商品属性，带来新的能源消费场景和业务机遇。**强调扩大峰谷价差，有助虚拟电厂、储能等业务盈利，催生综合能源服务发展，包括园区管理、用电信息采集整合管理、售电市场管理等。

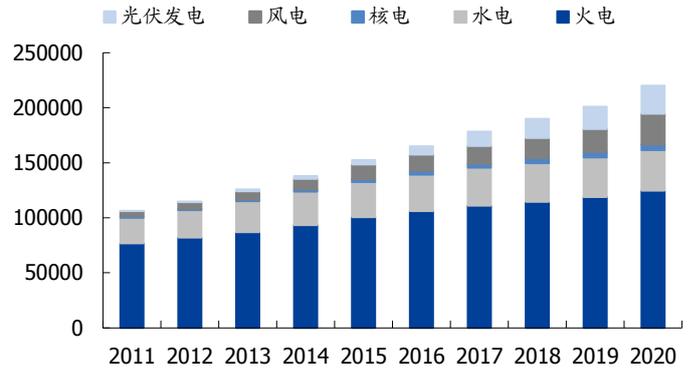
**供给侧：发电侧降本增效诉求强烈，电网侧数字与信息化需求旺盛。新能源发电迅速扩张，平价上网引发降本增效诉求。**1) 2011-2020 年，我国风光发电从 709 亿千瓦时升至 7276 亿千瓦时，装机容量从 48.4GW 增至 535.0GW；发电占比从 1.5% 升至 9.4%，装机容量占比则从 4.6% 升至 24.3%。据南方电网预测，到 2030 和 2060 年，我国新能源发电占比将分别超过 25% 和 60%，新能源占主导。2) 2021 年 6 月发改委通知，2021 年 8 月起对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。失补、沉淀投入、效率上限等压缩光伏电站利润，利用数字化提升运维效率，减少人力成本等与其需求高度一致，叠加高增的光伏装机容量，光伏数字化将具备广阔市场空间。

图表 5: 2011-2020 年全国发电量结构 (单位: 亿千瓦时)

图表 6: 2011-2020 年全国电力装机结构 (单位: 万千瓦)



资料来源：国家统计局，国家能源局，中电联，国盛证券研究所



资料来源：国家统计局，国家能源局，中电联，国盛证券研究所

新能源上网对电网消纳提出更高要求，能源互联网需求展开。目前电力系统要加快新能源发电上网、并网，而新能源发电如风电、光电存在较强昼夜或季节波动，易冲击电力系统稳定性，同时部分发电方式如分布式光伏由于等级差异可能产生电网“污染”，能源互联网由其多源协同、多能互补、能源与数字化深度耦合等特征，可应对上述问题。

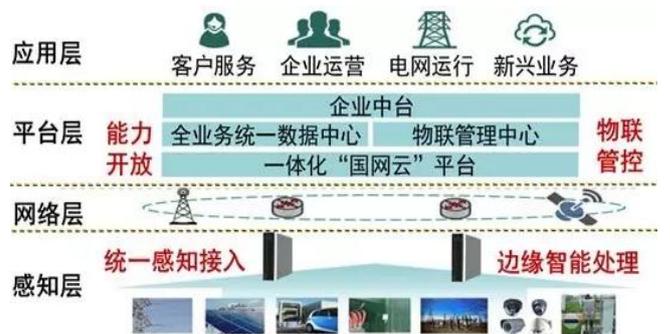
国网深化能源互联网布局，信息类投资已超百亿。2019年，国网提出“三型两网”发展战略，并定义“能源互联网=坚强智能电网+泛在电力物联网”。**1) 坚强智能电网**：利用传感器对关键设备运行状况实时监控，把数据通过网络系统进行收集，通过分析挖掘，对电力系统整体管理优化，已进入“引领提升”阶段；**2) 泛在电力物联网**：围绕电力系统各环节，应用“大云物移智”和先进通信技术，实现电力系统各环节互联、人机交互，实现状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活等，国网计划于2021年初步完成构建，2024年正式建成。**3)**据国网社会责任报告披露，2018年国网信息化与通信项目投资合计达117.6亿元，且为工信部统计口径，实际信息化投资额应更高。考虑未来泛在电力物联网发展推进，投资规模可能放量增长。

图表7：国家电网“坚强智能电网”三大推进阶段

图表8：泛在电力物联网架构图



资料来源：国家电网，国盛证券研究所



资料来源：国家电网，国盛证券研究所

## 朗新科技：深度受益国网营销 2.0，聚合充电打开成长空间

朗新科技在用电服务领域，先发优势明显，市占率超40%，市场地位稳固。对外：以营销为核心前后延伸产品线，强化壁垒，公司以计费环节为核心，向前拓展至营业端，例如“网上国网”系统、客户服务热线系统建设等，向后则逐步往采集与计量服务拓展，例如目前承建国网多个省市电力采集主站系统等。公司服务电力能源领域超过20年，核心产品用电服务营销系统也具备国网、南网等大型客户，同时由于该产品服务存在较高切换成本，客户粘性大，电网统一采招对供应商资质、经验相当重视，市场格局一旦形成较难改变，公司在用电服务营销系统信息化领域市占率超过40%，完成卡位。从采

招标网披露订单看，近年公司与两网客户保持反复、持续的合作关系，验证上述逻辑。

**对外：以营销为核心前后延伸产品线，强化壁垒。**公司以计费环节为核心，向前拓展至营业端，例如“网上国网”系统、客户服务热线系统建设等，向后则逐步往采集与计量服务拓展，例如目前承建国网多个省市电力采集主站系统等。一方面，公司在营销环节各领域的盈利空间被打开，另一方面，通过在电力营销全领域培育服务能力，公司形成围绕前中后台的业务全布局，既加速行业数据与 Know-how 积淀，也强化自身竞争力，护城河被进一步拓宽。2020年起，公司从以“营销”为主发展到“营销+采集”双核心业务，原有公司业务规划下，营销主要包括计费与前端营业服务，而提升采集环节后，完整产品线正式形成。

图表 9: 朗新科技营销系统业务层级结构



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 10: 朗新科技用电信息采集系统界面

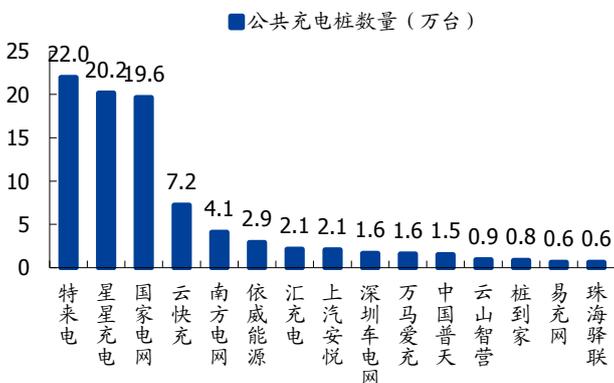


资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

**对内：依托长期业务与技术积累形成中台能力，市场响应力提升。**中台的本质是弥合前后配速差异，打通前台需求和后台资源，把工作重复环节抽离出来，避免开发的资源和时间浪费，提高企业的响应速度与能力。公司在长期业务实践与技术积累中逐渐沉淀出中台能力，形成技术中台、数据中台与业务中台，将极大赋能需求对接与服务提升。中台能力同样是行业 Know-how 与技术迭代的产物，同时带有鲜明公司特征，难以直接复制与模仿，进一步强化了公司竞争壁垒。

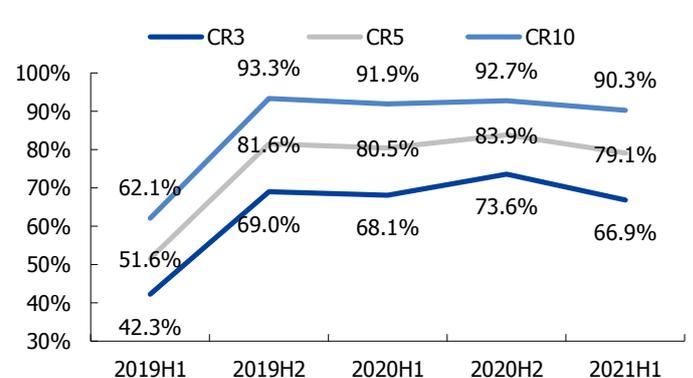
**充电桩市场头部集中度较高，但长尾效应可能导致供需矛盾持续存在。**1) 据 EVCIPA 披露，截止 2021 年 6 月底，各充电运营商总计拥有公共充电桩约 92.3 万，其中特来电、星星充电和国家电网分别占优 22.0、20.2、19.6 万台，CR3 达到 66.9%，但这一数字相比 2020 年末有所下降，CR5、CR10 情况类似。2) 国内运营商市场长尾特征比较显著，产生对充电桩区域分割，出现供需矛盾。

图表 11: 国内厂商充电桩运营数 (截止 2021 年 6 月底)



资料来源: EVCIPA, 国盛证券研究所

图表 12: 2019H1-2021H1 充电运营市场集中度 (按运营桩数计算)

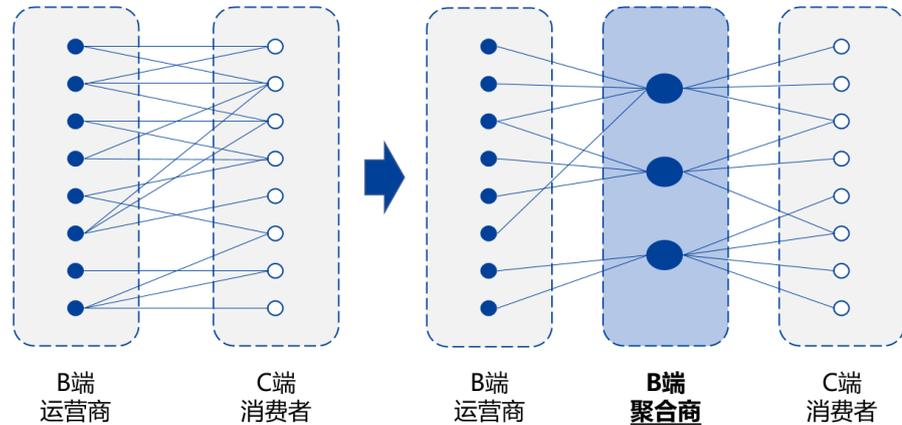


资料来源: EVCIPA, 国盛证券研究所

**“聚合充电”是解决供需矛盾的有效模式。**1) 聚合充电模式在 B 端充电运营商与 C 端

消费者间引入新的B端聚合商，对运营商而言减少分散消费者带来的服务成本和获客压力，对消费者而言减少切换成本和搜寻成本，提升充电体验，催生出聚合商自身的盈利空间。实际上，聚合充电是B2B2C模式在充电运营领域的良好实践。2)同时具备B端运营商资源与C端消费者流量的聚合商，将作为赋能者，深度受益充电运营市场发展。

图表 13: 聚合充电模式示意图



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

聚合商符合“强者恒强，强者愈强”逻辑，存在较强规模效应。更多C端流量是B端运营商接入意愿的保障，更多B端运营商接入是C端消费者选择的基础，而同时具备深厚B端资源与庞大C端流量的聚合商，将享受上述内生交互的商业红利，快速扩大其规模，对两端吸引力也将不断强化。

风险提示: 行业竞争加剧风险、电网投资不及预期风险、宏观经济风险、政策推进不及预期风险。

## 锐明技术: 全球车载监控龙头，低估值智能网联标的

锐明技术专注于交通运输业的运营安全及数字化转型领域，根据 2020 Berg Insight 报告，公司在商用车行业车联网视频监控产品全球安装量，排名全球第一。用户包括各类客货运输企业及相关政府主管部门，覆盖了多种商用车类型。受安全运营及自身数字化转型压力，用户普遍的需求是通过新技术手段解决各类场景的个性化问题。通过连续多年的发展，公司在核心技术积累、技术创新和产品创新能力、品牌及营销能力及柔性智能制造能力等方面逐步形成了独特的竞争力。特别是依赖人工智能和大数据体系能力的发展，公司已经从传统视频及车联网硬件公司，发展为聚焦于运输业各类应用场景，利用人工智能和大数据技术为运输行业的监管和经营提供数字化转型解决方案的公司。

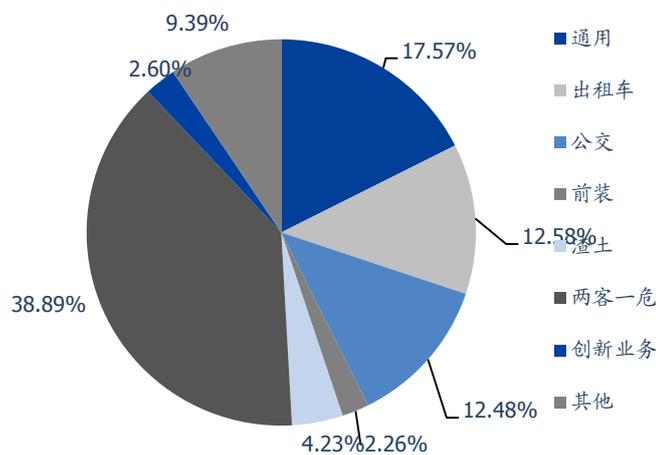
图表 14: 锐明技术安全驾驶智能辅助系统



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

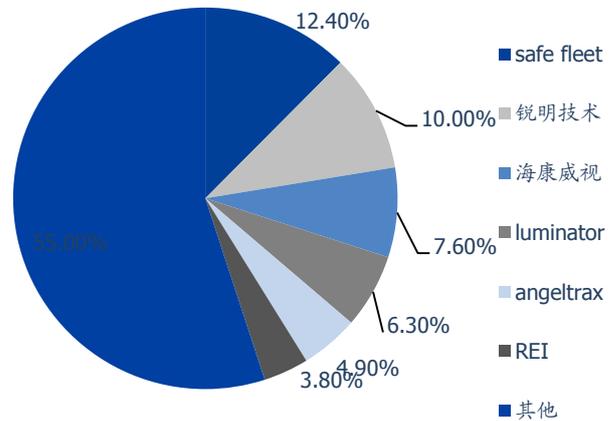
在需求层面, 政府行业监管和企业运营的数字化转型的需求拉动了后装市场: 各类商用车的安全管理和信息化产品需求升级, 形成了新一次的更新换代的市场机遇。同时前装业务存在重大机遇: 自动驾驶虽然并未完全成熟, 但自动驾驶发展的各种技术及产品在感知、融合、决策到执行系统上的应用, 即将广泛用于提升商用车的智能化能力。车辆主机厂为了应对法规及市场竞争的要求, 将在车辆出厂前标配不同层级的高级驾驶辅助系统 (ADAS)、智慧作业等各种智能产品, 形成了巨大的市场机遇。

图表 15: 锐明技术下游需求结构



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 16: 全球车载监控市场占有率前列

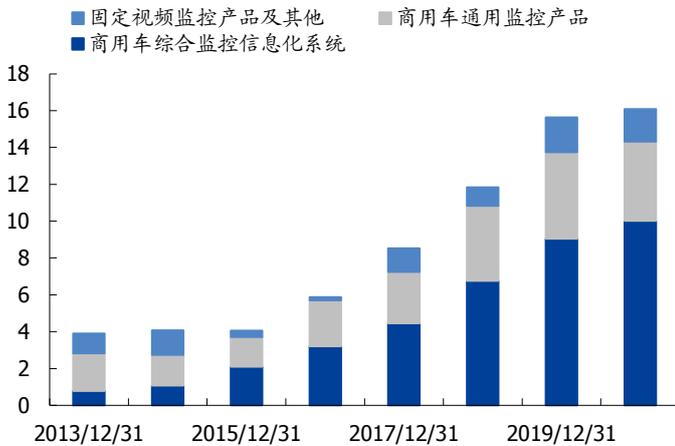


资料来源: HIS, 国盛证券研究所

商用车智能网联市场空间巨大, 携手地平线布局后装市场, 同步发力自研前装市场, 公司正在积极研发布局 AEB 和 L2 的自动驾驶等领域, 2021 年 6 月公司成立了前装事业部, 8 月联合地平线发布了基于地平线旭日 3 芯片的商用车后装产品 (360 环视和前视 ADAS 摄像头), 目前正在跟多家车厂商谈业务合作。Q3 单季度受制于海外疫情反复、原材料拖累盈利表现, 2021 年前三季度, 公司实现营业收入 12.96 亿元, 同比增长 24.89%; Q3 单季度实现营业收入 4.54 亿元, 同比增长 7.48%。上游涨价、维持高研发投入、产线搬迁推高管理费用率共同影响 Q3 单季利润, 未来有望逐季改善。Wind 一致预期, 预

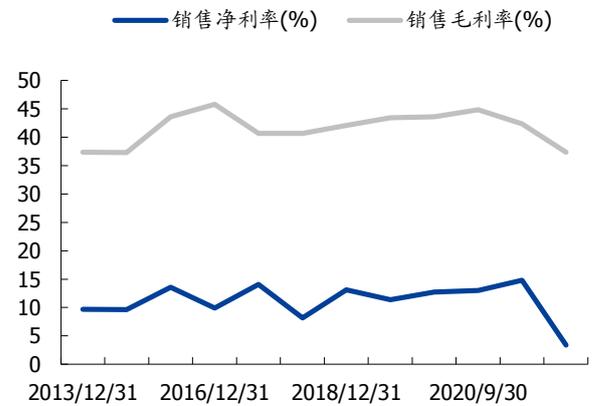
计公司 2021/2022/2023 年实现营业收入 20.86/26.86/34.03 亿元, 预计实现归母净利润 2.29/3.32/4.28 亿元, 对应估值仅 30/21/16X PE 估值, 具备较高性价比。

图表 17: 锐明技术营收结构(亿元)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 18: 锐明技术 21Q3 毛利率与净利率短期扰动



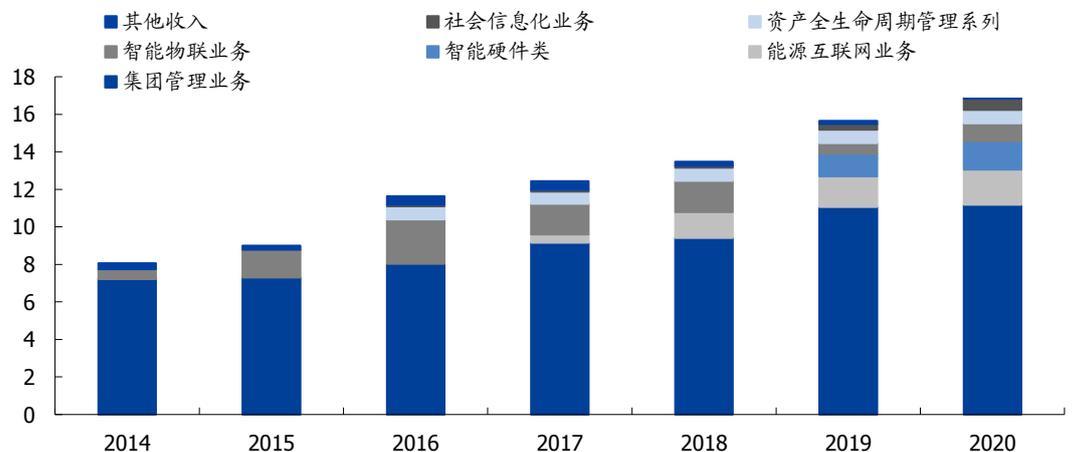
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

风险提示: 行业竞争加剧风险、宏观经济风险、政策推进不及预期风险。

## 远光软件: 国网电商控股平台, 产业协同与注入预期不容忽视

**厚积薄发, 智慧能源业务开始发力。**在综合能源服务、配售电、发电企业市场交易辅助决策三大业务体系基础上, 还积极涉足容改需、光伏、充电桩等售电增值服务领域。容改需方面, 为多家用电企业提供了容改需服务, 为客户减少了大量基本电费支出; 光伏方面, 由高远电能投资的远光软件园 108KW 分布式光伏项目、远光晴天投资的国药集团 1963.5KW 分布式光伏项目均已并网发电; 充电桩方面, 由高远电能投资建设的远光软件园充电站项目已对外运营。“售电+专业增值服务”逐渐成为高远电能的主要业务模式。配售电云平台 (www.dian123.com) 注册用户数近 2500 家, 所服务的客户覆盖 31 个省市, 年度续费用户数量同比增长约 250%。为帮助配售电企业抗疫复工, 远光购售电一体化云平台开放免费使用权限, 期间试用及后期付费用户环比增长 300% 以上。

图表 19: 远光软件营收结构 (亿元)



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

在能源互联网支撑业务方面，公司控股子公司昊美科技持续增加能源互联网支撑业务投入。轻量版能源运营平台于 2019 年上半年成功上线运行；开发新版的通信管理机 HM2302D 及物联网网关 HM2360A，开发上线 IoT 中台，支持多种物联网应用场景接入协议，开发了基于 Docker 的边缘计算平台，适用于综合能源多应用场景。为满足电力市场环境增量配电网业务发展，公司对传统配网专题图产品进行进一步完善和升级，提高公司在能源互联网支撑业务的核心竞争力。

图表 20: 公司的智慧能源产品

产品名称	介绍
购售电一体化云平台	系统功能覆盖客户管理、购售电交易、负荷预测、报价策略、合同管理、能效服务、大数据分析、需求侧响应等，帮助配售电公司深挖电力市场海量数据价值，实现智慧售电，提升核心竞争力。
配网营销管理系统	提供丰富的配售电业务信息化支撑，满足配售电公司竞争性售电和配网建设运维的核心业务。
远光发、售电市场交易辅助决策系统	为发电企业建设包含燃料、生产、计划、营销、财务等的综合数据平台，提供日常管理、实时成本测算、价格预测和经营分析等功能。
电量预测系统	通过针对性的数据集自动化训练，结合人工辅助调参预测用户需求量数据。
电量采集系统	涵盖了传统意义上的厂站电能计量遥测、负荷管理、配变监测计量与低压集抄等系统，满足售电公司电能信息精益化管理要求。
电力需求侧管理解决方案	为用户搭建智能化、精细化、数据化、移动化管理平台，也可以通过平台为用户提供有序用电方案设计、电能经济运行方案设计、节电潜力评估、节电效果检测、电器火灾预警等专项第三方服务。
用电信息采集解决方案	对用电信息进行采集、分析处理和实时监控，满足自动抄表、错峰用电、用电检查（防窃电）、负荷预测和节约用电成本等目的。
碳资产管理解决方案	帮助大型集团建立健全从温室气体核算、统计、监测、到交易全过程的管理信息化系统，提高企业碳资产管理效率和企业的盈利水平。
成本管理及报价预测解决方案	主要包括发电成本测算、报价行为分析、出清价格预测、电量管理、竞价辅助决策等模块。
能源企业协作管理解决方案	以云服务为支撑，构建智能化协作管理平台。打通电力产业链上下游，为企业建设能源行业生态圈。
配售电财务管控解决方案	可依托远光配售电一体化云平台，与购电管理、售电管理、数据采集、客户关系管理、统计查询等配售电关键环节的业务信息系统高度耦合，帮助配售电企业顺利完成日常主要财务核算工作。

资料来源：公司官网，国盛证券研究所

**区块链板块蓬勃发展。**公司基于自主研发的企业应用服务平台，开发了供应链金融、数据存证、电子合同、分布式能源交易结算等多款产品，拥有近 50 项专利，在“2019 上半年全球区块链企业发明专利排行榜（TOP100）”中位列 53 名。公司与国网 5 家省级电力公司、澳门科技大学、福建好彩头、深圳链联科技展开合作，试点区块链技术在数据存证、能源交易、食品溯源、供应链金融等领域的应用，已有多个项目落地。2019 年上半年区块链及人工智能业务实现收入 1,626 万元，同比大增 394%，而 2018 年相对 2017 年也是实现了 262% 的收入增速，区块链整体发展态势迅猛，2018 年该板块毛利率高达 84.2%。在 2020 年 1 月 9 日公司发布的《投资者关系管理档案中》，公司表示“未来公司将进一步加大在区块链技术应用上的投入，争取早日实现区块链技术产品的大范围应用”。

图表 21: 公司位列 2019 上半年全球区块链企业发明专利排行榜 (TOP100) 全球第 53 名

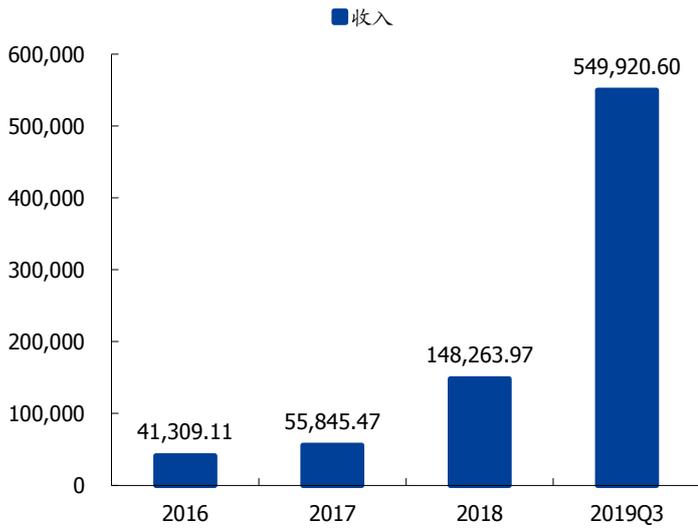
2019上半年全球区块链企业发明专利排行榜 (TOP100)			
排名	企业简称	国别/地区	2019上半年公开的全球区块链发明专利申请数量/件
1	阿里巴巴 (蚂蚁金服)	中国	322
2	中国平安	中国	274
53	远光软件	中国	15
54	Bank of America	美国	14
55	中科智诚	中国	14
56	JPMorgan	美国	14
57	中国银联	中国	14

资料来源: 公司搜狐公众号, 国盛证券研究所

**与国网电商签署全面战略合作框架协议。**2019年上半年,公司与国网电商公司签署全面合作框架协议,将通过与国网电商公司在产品及实施服务、外部业务拓展、新技术研发、资本等领域的合作,充分发挥双方优势,有效整合资源,实现能源互联网、金融科技、电子商务等业务与国内资本市场平台的融合和贯通,充分把握“泛在电力物联网”建设的重大发展机遇。

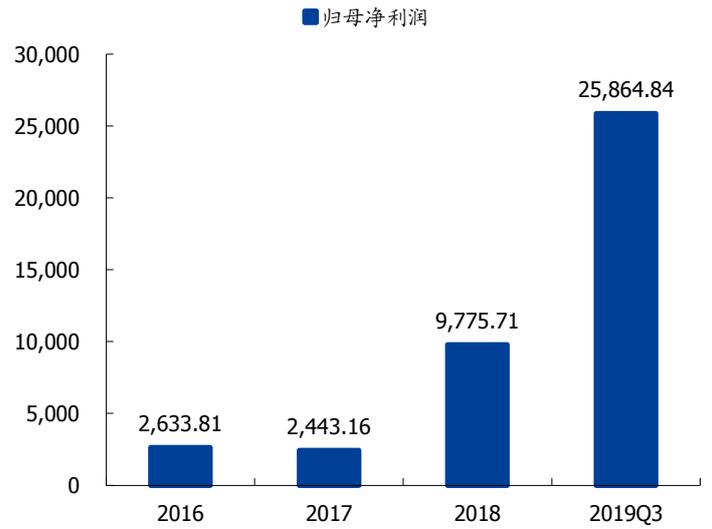
**国网电商成立后收入和净利润均呈现爆发式增长。**2016年成立至今,国网电商的营业收入呈现爆发式增长,从2016年的4.1亿元增长至2019年前三季度的约55亿元,对应的归母净利润也从2,633万元增长至2.59亿元,净利润基本稳定在4%-7%之间,ROE则出现了大幅提升,2019年Q3达到15.86%。而根据国网电商的官网数据,公司总收入已累计超过296亿元,而根据公开披露的公司公告(详式权益变动报告书),公司自成立至2019年Q3的累计收入为79.5亿元,那么我们推算2019年10月至2020年2月,公司5个月实现了约216亿元的收入,平均月收入达到约43亿元,以3%-5%的净利润估算,单月归母净利润就达到1.29~2.15亿元,如果不考虑收入的继续增长,简单估算年归母净利润将达到15.48~25.8亿元,呈现爆发式增长。

图表 22: 国网电商收入数据 (2016-2019Q3, 单位: 万元)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 23: 国网电商归母净利润数据 (2016-2019Q3, 单位: 万元)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

风险提示: 行业竞争加剧风险、电网投资不及预期风险、宏观经济风险、资产注入推进不及预期风险。

## 捷顺科技: 智慧停车 SaaS 转型顺利, 充电桩运营具备卡位优势

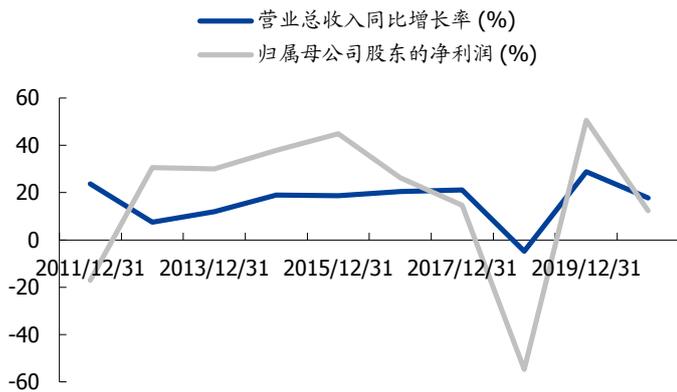
**BCG 战略协同发展的智慧停车领军, 2021 年上半年智慧停车运营业务累计线上触达用户达 5800 万, 具备充电桩运营潜力。**公司深耕停车赛道 28 年, 连续多年位居停车领域硬件设备龙头, 正处于向“智能硬件+平台软件+运营服务商”的战略转型之路。2021 年上半年智慧停车运营业务累计线上触达用户达 5800 万, 较上年末增长约 2600 万; 期间累计线上交易流水达 31.90 亿元, 同比增长 115%。目前, 战略转型已初见成效, 正处于规模化复制的下半场。

**To B 端:** 依托云托管 SaaS 业务, 全面推进云化转型。2019 年智能停车硬件市场规模约 58 亿, 为了进一步提升赛道天花板以及发展的可持续性, 公司推出了无人化的 SaaS 云托管业务, 实现为客户减负、提升客户 LTV 为公司创收入, 并为未来的场景化运营创造条件, 可谓一箭三雕。据我们估算, 智慧停车 SaaS 赛道每年市场规模高达 523 亿, 行业正处于早期加速阶段, 公司的云托管业务有望凭借先发优势迎来快速发展。

**To C 端:** 后发制人, 打赢互联网遭遇战。由于纯互联网模式难以实现盈利, 大量涌入的竞争对手已逐渐消逝。凭借巨大的流量入口、充沛的资金实力以及完整的销售和服务网络, 依靠“捷停车”品牌, 2021 年上半年智慧停车运营业务累计线上触达用户达 5800 万, 较上年末增长约 2600 万; 期间累计线上交易流水达 31.90 亿元, 同比增长 115%。与此同时, 公司推出的通道服务、车位运营及广告运营业务盈利模式均成功跑通, 基于用户画像的精准营销初见成效, 我们预计未来 C 端业务将迎来进一步规模化发展。

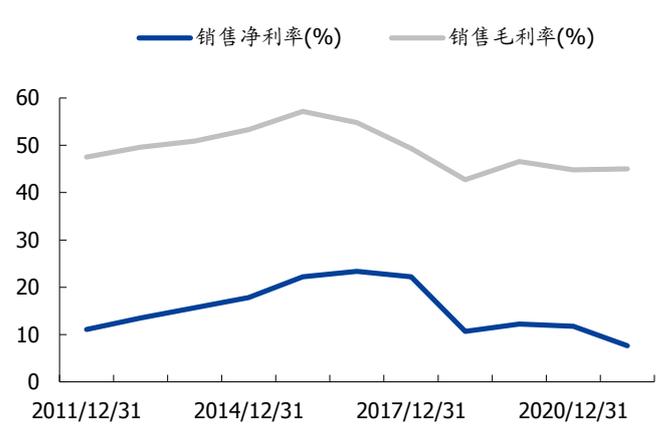
**To G 端:** 跻身第一梯队, 构建 BCG 协同优势。公司于 2018 年切入城市智慧停车市场, 凭借行业经验和技術积累, 成功推出了全套城市级停车项目解决方案, 2020 年上半年获得订单量已超去年全年, 成功跻身赛道第一梯队, 未来有望保持 BCG 战略协同优势。

图表 24: 卡位停车赛道, 内生增长强劲



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 25: 捷顺科技毛利率与净利率保持平稳



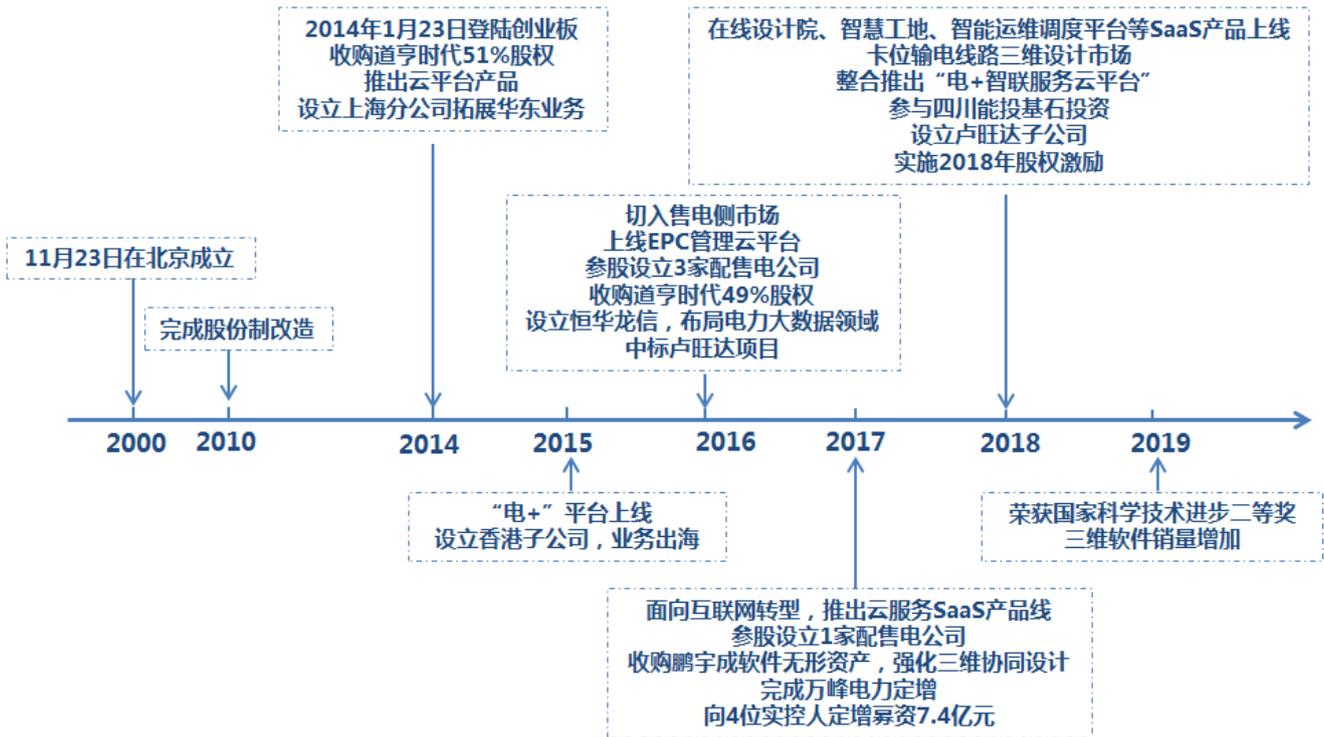
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

风险提示: 行业竞争加剧风险、停车行业加剧风险、宏观经济风险、政策推进不及预期风险。

## 恒华科技: 回归软件与设计主业, 智能电网领军迎二次增长

拥有互联网基因的智能电网信息化领军, 实现电网全生命周期产品布局。恒华科技创立于 2000 年 11 月, 2014 年 1 月 23 日登陆创业板, 通过打造从电网规划设计、基建管理、运营检修到电网营销的全生命周期产品线, 大力布局云平台建设 (包括配售电一体化云平台、协同设计云平台、EPC 基建管理云平台、生产运行云平台以及“遥知”移动办公平台), 逐步由项目型向产品型、平台型公司转型。同时公司借助新一轮电改的东风, 大力拓展配售电一体化用户, 产品收费模式逐步由许可向 SaaS 年费模式转变, 并于 2018 年 10 月联合中电联电力发展研究院推出“电+”智联云服务 SaaS 平台, 引流企业客户和电力行业从业者, 构建行业生态圈, 经过近 20 年的发展, 公司已成为国内稀缺的拥有互联网基因的智能电网信息化领军企业。

图表 26: 公司发展历程



资料来源: 公司招股说明书, 公司公告, 国盛证券研究所

图表 27: 公司电网全生命周期产品名录

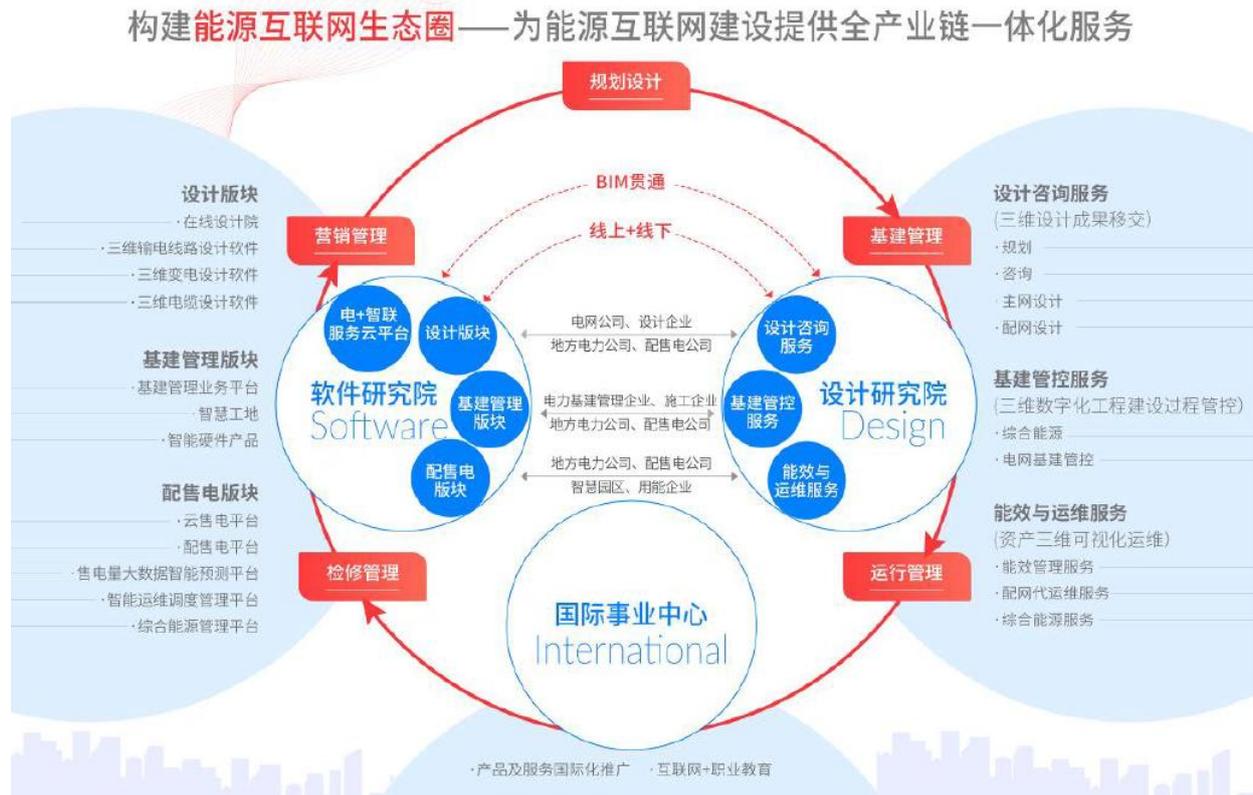
电网全生命周期	产品及服务系列	核心产品及服务
规划设计	电网规划及设计系列产品	输电网数字化规划与设计系统(二维、三维) 配网线路设计软件系统(二维、三维) 主网、配网设计咨询及服务 协同设计云平台
建设(智能管理、建设管理)	电网基建工程管理系列软件	输变电工程建设管理系统 送变电企业信息管理系统 智慧工地 EPC管理云平台
运行(设备运行监控)	电网运行管理系列软件	输电网在线监测系统 电缆网多维集成监控系统 电网应急指挥系统 生产运行云平台
检修(运维和检修、电网资产管理)	电网检修管理系列软件	输配电大修技改工程管理系统 输配电生产管理系统 生产运行云平台
营销(业扩报装、用电计量、客服支持)	电网营销管理系列软件	业扩报装流程监控系统 基于集抄的供用电智能分析系统

资料来源: 公司官网, 公司招股说明书, 国盛证券研究所

公司通过构建了“两院一中心”架构, 布局电网设计、基建管理以及配售电三大业务板

块，并通过国际业务中心向海外输出产品和标准。“两院一中心”分别是软件研究院、设计研究院和国际事业中心。软件研究院依托云服务平台的电网设计、基建管理、配变电 SaaS 产品线提供线上信息化服务，同时通过专业社区的构建来汇聚产业链上下游供应商资源；设计研究院配合线上业务提供线下设计咨询、基建管控、能效与运维等技术服务，通过线上和线下的有机结合提供全产业链的一体化服务。同时，依托国际事业中心将公司的优势业务积极向国际市场拓展（目前主要是卢旺达）。公司客户主要集中于电网公司、电网设计企业（设计院）、地方电力公司以及配变电企业，国企占据主要比例，客户整体的支付能力较强。2018年设计与基建板块保持了平稳增长，分别为2%和20%，而配变电板块增速高达167%，占整体收入的比例也从2017年的17.4%提升至33.5%。

图表 28: 公司“两院一中心”架构图



资料来源：公司年报，国盛证券研究所

图表 29: 各业务板块线上线下相结合

	主要客户	线上业务和产品	线下业务和产品
设计	电网公司、设计企业	输电线路设计、变电设计、电缆设计、配网设计 软件产品、协同设计评审平台	规划、咨询、主网、配网设计等线下 技术服务
基建	电力基建管理企业、施工企业、 地方电力公司、配变电公司	线上基建管理信息化软件，如智慧工地 SaaS 产 品	线下基建管控服务
配变电	地方电力公司、配变电公司、智 慧园区、用能企业	云售电平台、配变电平台、售电量大数据智能预 测平台、智能运维调度管理平台、综合能源管理 平台	能效管理、配电网代运维、综合能源 规划建设等

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

积极把握国家双碳目标下整县屋顶分布式光伏、储能等快速发展的重大市场机遇，基于对电力行业的深度理解以及电力行业信息化与工程项目全过程咨询协同发展的技术储备，迅速布局了面向整县光伏规划咨询、工程设计、资产运维、信息化产品等全过程技术服务体系，并积极开展源网荷储一体化、风光储、风光火储等规划设计业务。

图表 30: 公司业务布局图



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

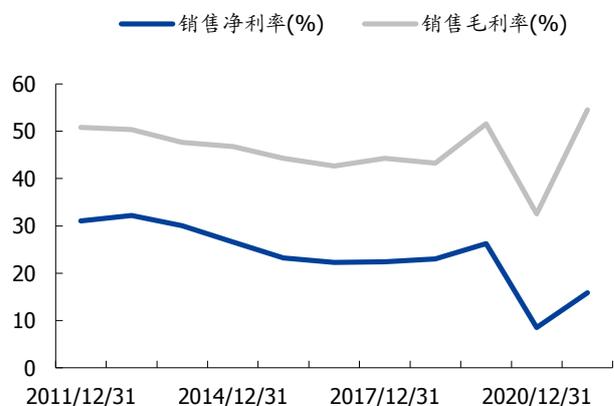
拥有互联网基因的智能电网信息化领军，有望迎来二次增长。公司通过打造从电网规划设计、基建管理、运营检修到电网营销的全生命周期产品线，大力布局云平台建设，由项目型向产品型、平台型公司转型。同时借助新电改之东风，大力拓展配售电一体化用户，收费模式由许可向年费转变，重磅推出“电+”智联云服务 SaaS 平台，引流企业客户和电力行业从业者，构建行业生态圈，目前已成长为国内拥有互联网基因的智能电网信息化领军。

图表 31: 恒华科技营收结构 (亿元)



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表 32: 恒华科技毛利率、净利率回升



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

风险提示：行业竞争加剧风险、电网投资不及预期风险、宏观经济风险、政策推进不及

预期风险。

## 风险提示

**行业竞争加剧风险：**用电、停车运营、车载监控等领域均属于竞争较为激烈行业，如果行业行业竞争进一步加剧，或对营收增速、毛利率产生不利影响。

**电网投资不及预期风险：**部分公司主要公司来自电网行业，电网投资建设不及预期可能对公司的订单带来影响。

**宏观经济风险：**疫情影响下，宏观经济面临下行风险，可能导致各行业企业电力支出受到影响，进而影响各公司需求。

**政策推进不及预期风险：**如能源互联网建设推动不及预期，存在落地节奏及渗透不及预期风险。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；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）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层  
邮编：100032  
传真：010-57671718  
邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦  
邮编：330038  
传真：0791-86281485  
邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层  
邮编：200120  
电话：021-38124100  
邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼  
邮编：518033  
邮箱：gsresearch@gszq.com