

具备核心技术的光伏集成商

—能辉科技（301046）深度报告

所属部门：行业公司部

报告类别：公司研究报告

报告时间：2022年9月21日

分析师：孙灿

执业证书：S1100517100001

联系方式：Suncan@cczq.com

北京：东城区建国门内大街28号民生金融中心A座6层，100005

深圳：福田区福华一路6号免税商务大厦32层，518000

上海：陆家嘴环路1000号恒生大厦11楼，200120

成都：高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼，610041

❖ 公司具备技术研发优势、技术实践经验及应用能力

公司在我国光伏发电行业发展初期已涉入该领域，自成立之初即布局光伏发电系统技术研发，公司已掌握了光伏电站系统设计、支架设计开发、光伏电站配电系统优化和分布式光伏电站整体技术方案。

❖ 良好的获客能力和较强的客户黏性

国家电力投资集团有限公司、中国电力建设集团有限公司及广州发展集团股份有限公司相关下属子公司等是公司的主要客户，公司客户稳定性较强。

❖ 拓展新能源技术领域的核心竞争力、增强智慧能源综合技术服务能力

近年来，在不断巩固光伏发电领域业务优势的同时，公司对新能源技术持续进行前瞻性布局，不断加大在光伏新能源领域、储能微电网领域、电能替代（重卡换电）智能化控制系统、垃圾热解清洁供热、新能源电站智能运维系统等领域的研发投入，增强企业的可持续发展能力和核心竞争力。

❖ 首次覆盖给予“增持”评级

我们预计2022-2024年，公司可实现营业收入10.47亿元（同比增长76.73%）、16.70和25.15亿元，以2021年为基数未来三年复合增长61.87%；归属母公司净利润1.69（同比增长62.17%）、2.62和3.93亿元。总股本1.50亿股，对应EPS1.13、1.75和2.62元。2022年9月21日，股价29.5元，对应市值44.19亿元，2022-2024年PE约为26、17和11倍。首次覆盖，我们给予“增持”评级。

❖ 风险提示：新能源项目投产及运行低于预期；国家相关补贴落地低于预期。

盈利预测与估值

	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万)	592.69	1047.45	1669.56	2515.18
+/-%	41.28%	76.73%	59.39%	50.65%
净利润(百万)	104.00	168.66	262.26	392.61
+/-%	15.31%	62.17%	55.50%	49.70%
EPS(元)	0.69	1.13	1.75	2.62
PE	42.49	26.20	16.85	11.25

资料来源：公司公告，预测截止日期2022年9月21日，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

正文目录

一、 公司发展历程、实际控制人和股权结构.....	4
1.1. 公司发展历程.....	4
1.2. 控股股东和实际控制人基本情况及最新股权结构.....	4
1.1.1. 控股股东和实际控制人	4
1.1.2. 公司最新股权结构：公司实际控制人未发生变化	4
二、 营业务结构和变化.....	5
2.1 主要业务和产品.....	5
2.1.1. 主营业务概述	5
2.1.2. 主营业务结构	5
2.1.3. 收入、利润和盈利能力变化	6
2.2 公司的主要业务布局和发展战略规划.....	7
2.1.4. 公司近期工作	7
2.1.5. 公司发展规划	9
三、 公司近年重大资本运作.....	11
3.1 公司近年重大资本运作情况.....	11
3.2 2021 年 IPO 资金应用	11
四、 投资建议.....	11
4.1 投资逻辑和观点.....	11
4.1.1. 公司具备技术研发优势、技术实践经验及应用能力	11
4.1.2. 良好的获客能力和较强的客户黏性	11
4.1.3. 拓展新能源技术领域的核心竞争力、增强智慧能源综合技术服务能力 ..	12
4.2 盈利预测与估值比较.....	12
4.2.1. 盈利预测	12
4.2.2. 估值比较	13
风险提示.....	15
相关报告.....	15

图表目录

图 2: 2021 年年度业务分行业收入结构	6
图 3: 2021 年年度业务毛利结构	6
图 4: 历年收入和毛利变化 (单位: 亿元)	6
图 5: 历年营业利润和净利润 (单位: 亿元)	6
图 6: 销售毛利率和净利率变化 (%)	7
图 7: 投资回报情况 (单位: %)	7
图 8: 负债结构和流动性 (%)	7
图 9: 杠杆运用和资产运营状况	7

表格 1. 公司 2022 年半年报最新十大股东情况	4
表格 2. 公司近年重大资本运作关键时间节点和状态	11
表格 3. 公司 IPO 资金应用情况	11
表格 4. 公司分业务收入和毛利率假设	13
表格 5. 可比公司估值	13

一、公司发展历程、实际控制人和股权结构

1.1. 公司发展历程

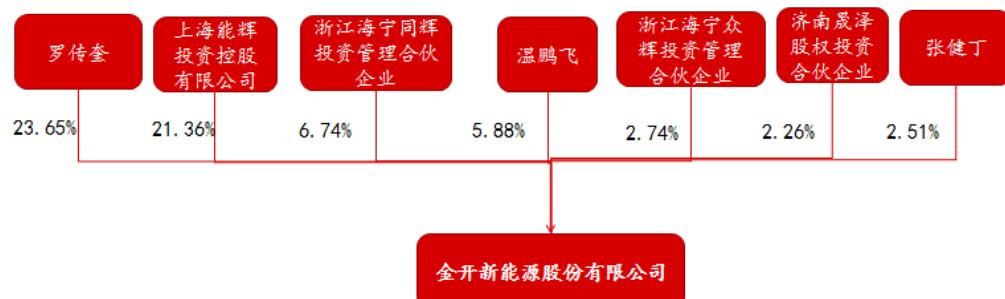
上海能辉科技股份有限公司成立于 2009 年，是上海市高新技术企业。经过多年的发展，能辉形成了以光伏发电设计、系统集成及投资运营一站式服务为主体，同时开展储能微电网及电能替代、垃圾热解供热发电等智慧能源综合服务的技术体系和产业布局，培养了一批具备新能源及相关延伸领域复合技术优势的人才队伍，并在该领域取得近 100 项发明和实用新型专利，拥有新能源及常规能源领域设计及施工总包资质，已累计为合作伙伴提供了 100 多个光伏电站和近 200 个电力环保及电网工程的技术服务，自持并运营了一批分布式光伏电站。

1.2. 控股股东和实际控制人基本情况及最新股权结构

1.1.1. 控股股东和实际控制人

公司控股股东为罗传奎，截至 2022 年上半年，罗传奎直接持有公司 35424000 股，持股占比为 23.65%，通过上海能辉投资控股有限公司与浙江海宁同辉投资管理合伙企业（有限合伙）间接持有公司 21.36% 股份，公司实际控制人为罗传奎。

图 1：公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图



资料来源：公告：公司年报，iFinD，川财证券研究所，时间截至 2022 上半年

1.1.2. 公司最新股权结构：公司实际控制人未发生变化

根据 2022 年半年报披露的信息，罗传奎直接持有公司 3542.40 万股，占公司总股本的 23.65%，为公司控股股东。

表格 1. 公司 2022 年半年报最新十大股东情况

排名	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)	变化
1	罗传奎	35,424,000	23.6500	不变
2	上海能辉投资控股有限公司	32,000,000	21.3600	不变
	浙江海宁同辉投资管理合伙企业 (有限合伙)	10,098,100	6.7400	不变
4	温鹏飞	8,809,600	5.8800	不变

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

浙江海宁众辉投资管理合伙企业 (有限合伙)	4,100,000	2.7400	不变
6 张健丁	3,766,400	2.5100	不变
7 济南晟泽股权投资合伙企业(有限 合伙)	3,390,000	2.2600	不变
8 济南晟兴股权投资合伙企业(有限 合伙)	3,390,000	2.2600	不变
9 王云兰	3,012,600	2.0100	不变
10 海宁东方大通瑞盈投资合伙企业 (有限合伙)	2,300,000	1.5400	不变
合计	106,290,700	70.9500	--

资料来源：公司公告：2022年半年报，iFinD，川财证券研究所

二、营业务结构和变化

2.1 主营业务和产品

2.1.1. 主营业务概述

目前公司已经形成以研发设计为先导、分布式光伏电站投资运营为重点、光伏电站 EPC 为基础的业务格局。公司光伏电站 EPC 业务，是指从电站设计开始，对设计-采购-建造进行总承包，由公司负责对工程项目的进度、费用、质量、安全进行管理和控制，并按合同约定完成工程。公司光伏电站 EPC 业务主要与国有及大型企业集团合作，公司积累了国家电力投资集团有限公司、中国电力建设集团有限公司、广州发展集团股份有限公司、中国能源建设集团有限公司、中国广核集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司相关下属企业等优质客户群体。分布式光伏电站特指在用户侧屋顶及附近建设，主要以用户侧“自发自用、余量上网”的方式运行，且在配电系统平衡调节为特征的光伏电站，对土地资源的消耗以及生态环境的影响相对较少。公司自行开发、设计、建设并运营的位于广东珠海伟创力工业园的屋顶分布式光伏电站是国家示范项目，也是全国最大及最早的单体分布式光伏电站之一。通过分布式光伏电站投资运营业务，公司获得稳定的利润及现金流。分布式光伏电站投资运营是公司未来重点拓展的业务领域。

2.1.2. 主营业务结构

公司 2022 年上半年的主营业务结构：公司主营业务主要是电站系统集成、电站运营、垃圾热解气化系统集成和新能源及电力工程设计。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司合并报表口径总资产约为 11.52 亿元，较上年末增长 33.80%；负债合计约为 3.99 亿元，资产负债率 34.64%；归属于母公司股东的权益约为 7.53 亿元，较去年同期增长 48.26%。公司实现合并报表口径营业收入约为 2.09 亿元，较去年同期减少 37.38%；归属于母公司股东的净利润约为 0.16 亿元，较去年同期减少 75.86%；经营活动产生的现金流量净额约为 -0.73 亿元。

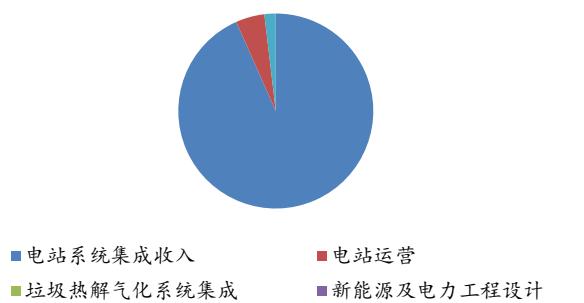
电站系统集成：2022 年上半年，该分部实现营业收入 1.93 亿元，同比减少 38.34%；

成本 1.50 亿元，同比减少 32.63%，毛利 0.44 亿元；

电站运营：2022 年上半年，该分部实现营业收入 0.14 亿元，同比增长 5.84%；

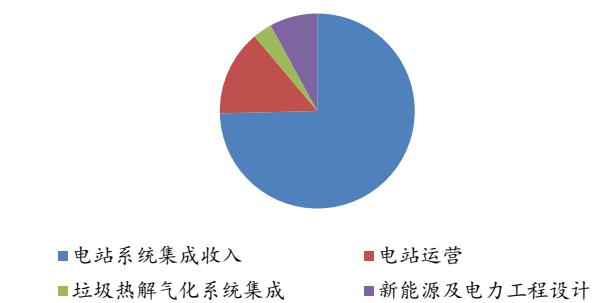
新能源及电力工程设计：2022 年上半年，该分部实现营业收入 0.02 亿元，同比减少 60.77%；

图 2：2021 年年度业务分行业收入结构



资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

图 3：2021 年年度业务毛利结构

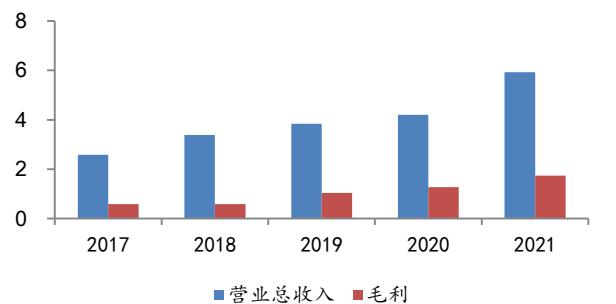


资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

2.1.3. 收入、利润和盈利能力变化

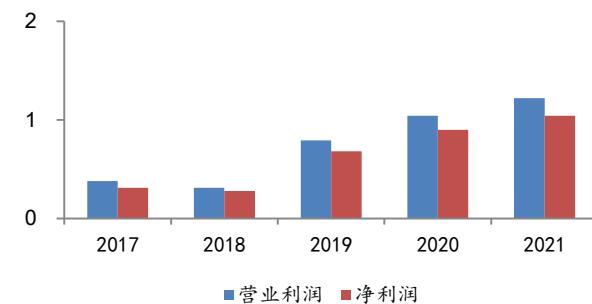
电站系统集成和电站运营收入占据公司销售收入和毛利中绝大部分。公司 2021 年实现营业利润 1.22 亿元，同比增加 16.63%；归属母公司净利润 1.04 亿元，同比增加 15.31%。2022 年上半年公司实现营业收入 2.09 亿元，同比减少 37.38%；营业利润 0.17 亿元，同比减少 77.92%；归属母公司净利润 0.16 亿元，同比减少 75.86%。

图 4：历年收入和毛利变化（单位：亿元）



资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

图 5：历年营业利润和净利润（单位：亿元）

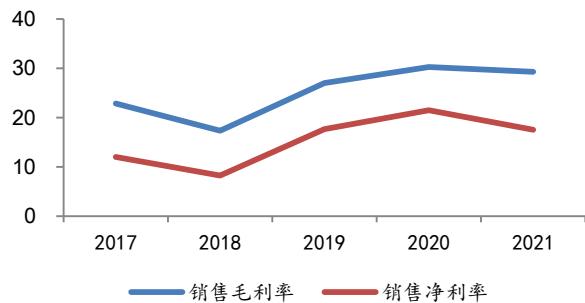


资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

2021 年公司综合毛利率和净利率分别为 29.28% 和 17.49%，相比 2020 年的 30.27% 和 21.50%，毛利率和净利率都有小幅下降，主要是受制于 21 年国内外疫情的影响导致公司的盈利能力小幅下滑。2022 年上半年，公司综合毛利率和净利率分别为 25.51% 和 7.55%，公司整体盈利能力有所下滑，在上海新冠疫情期间，公司精心组织，员工发扬抗疫精神，共克时艰，维持了公司的基本运营。虽然由于新冠疫情和上游组件价格高企的影响，公司业绩有所波动下滑，但并不改长期发展向好的趋势。

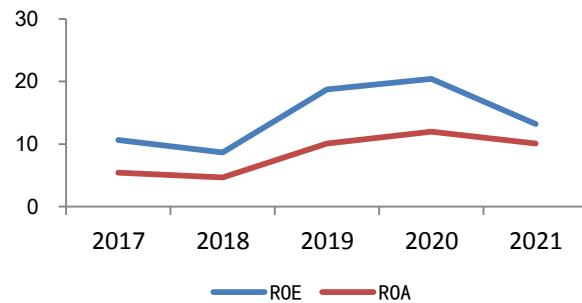


图 6：销售毛利率和净利率变化 (%)



资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

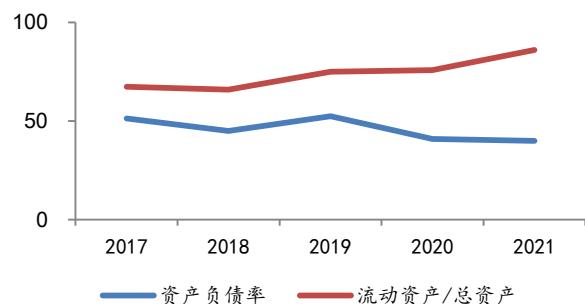
图 7：投资回报情况 (单位：%)



资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

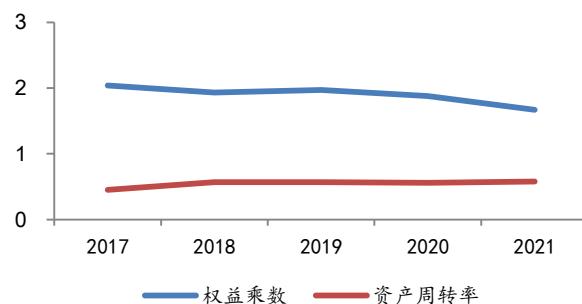
2022年上半年，公司ROE和ROA分别为2.13%和1.28%，同比出现一定下滑，预计后续疫情得到管控，公司经营能力不断提高，公司的资本回报率有望改善回升。公司资产负债率与行业平均水平持平，作为新能源上市公司，信用资源保证公司偿债能力。公司近几年财务杠杆不断改善下降，资产周转率呈现向好趋势，证明公司整体运营能力正在不断提高，经营效率不断改善。

图 8：负债结构和流动性 (%)



资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

图 9：杠杆运用和资产运营状况



资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

2.2 公司的主要业务布局和发展战略规划

2.1.4. 公司近期工作

2021年度，面对光伏产业供应链博弈加剧，上游多晶硅料和主流光伏组件价格持续上涨的不利局面，同时我国局部零星点状散发的新冠疫情也继续干扰经济的正常运行，在公司领导层的正确领导下，公司全体员工围绕新能源发展战略规划，不忘初心，艰苦奋斗，保持了光伏新能源主营业务稳步上升的发展态势，同时积极布局和谋划，为2022年度公司业务持续快速增长打下基础。

(1) 创新合作模式，加强市场开发

公司一直把市场开拓工作放在第一优先位置，不断拓展新能源战略合作模式，即与国家和地方大型能源集团合作，强强联手，优势互补，开发项目资源，拓展系统集成业务；同时也和地方政府进行战略合作，开发建设新能源基地，整县推进屋顶分布式光伏开发。公司与国电投金元集团、三峡资本和广州发展新能源都形成了战略合作伙伴

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

关系，共同开发、建设项目，以此带动公司的业务开展。

(2) 持续加大技术研发力度，为业务转型升级提供坚强的技术储备

自成立以来，公司始终坚持以技术研发为核心驱动力，鼓励新技术研发创新，带动公司各类业务不断提质发展。报告期内，取得了如下研发成果：电能替代（重卡换电）方面，公司重卡换电技术研发取得突破，发布了以无轨智能“小蚁”重卡换电机人（AGV）为核心的第二代系列产品，构成一整套重卡换电系统解决方案，业界反应良好。公司研制成功重卡电池动力总成、换电支架和换电控制器系列产品。目前，已完成与上汽红岩重卡车型适配，上牌公告已批准。储能微电网方面，开发用户侧 500KW/1MWh 智慧能源储能系统+282KWh 梯次利用示范项目已经应用于珠海工业分布式光伏电站中，运行良好；EMS 等软件持续优化迭代。垃圾热解清洁供热系统控制方面，完成升级第二代监控 SCADA 系统，升级优化 Smart Link 远程控制系统。

(3) 加强工商业分布式光伏开发，开启户用分布式光伏业务

公司积极布局，并力争在光伏发电领域形成地面集中式、工商业分布式和户用分布式光伏“三翼齐飞”的业务布局。首先积极稳固地面光伏市场，同时加强工商业和户用分布式的开发。目前已经积累了一批工商业分布式资源，包括 BIPV 资源，预计近期公司将开始投资建设一批新的工商业分布式项目。公司积极参与整县开发及推进工作，申报了河南省罗山县光伏开发示范县，并与其他相关县区进行了大量沟通，探讨合作机会。公司成立了户用光伏事业部和户用平台开发公司上海星创未来新能源有限公司，组建了户用开发团队，自有的管理平台软件也在开发完善之中，户用开发人员结合与央企合作、整县开发、垂直直营和代理商合作等模式做了充分调研，而且建成了户用样板电站，容量约 0.9 兆瓦。公司打通了整个户用电站合作、开发、建设、运营的各个环节。

(4) 运维市场积极拓展，初见成效

公司积极布局第三方运维市场，包括独立承接第三方运维市场、资源开发带动的第三方运维市场、工商业分布式的第三方运维市场和户用光伏的第三方运维市场。2021 年度，公司已签订河北省石家庄市平山县北冀建能新能源开发有限责任公司 200 兆瓦农光互补光伏发电项目（一期 100 兆瓦）运维合同，其他光伏发电项目委托运营合同正在商谈中。

(5) 实施股权激励，激发员工积极性

为建立、健全公司长效激励约束机制，吸引和留住人才，公司推出 2021 年限制性股票激励计划，此次激励计划向 14 位激励对象授予限制性股票 248 万股，激励对象包括公司部分董事、高级管理人员及骨干人员，以充分调动其积极性和创造性，有效提升核心团队凝聚力和企业核心竞争力，更好地实现公司的战略目标。

(6) 成功上市，拓宽融资渠道

公司于 2021 年 8 月 17 日在深圳证券交易所创业板挂牌成功上市，使公司的融资功能和融资预期确定性大大加强，有利于公司开展和布局业务。公司成功进入资本市场，极大地缓解了公司的资金缺口，拓宽了公司的融资渠道，优化了公司的资金结构，树立了品牌优势。成功上市，对公司的积极助推作用将是持续的。

(7) 扩充和加强完善人力资源管理，优化人才梯队。

公司继续贯彻实施人才发展战略，不断完善人力资源管理，扩充、引进高级管理和技术研发人才，优化人才梯队建设，形成高层、中层、基础层的人才合理结构，完善员工的职业培训体系，不断提高管理和技术研发人员的管理能力、创新能力和决策能力。公司在 2021 年度，特别是挂牌上市以后，明显加快了人力资源扩充和建设的步伐，公司员工数量增加约 25%，预计在 2022 年度还将继续扩充。

2.1.5. 公司发展规划

我国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和。“十四五”规划纲要提出，“建设清洁低碳、安全高效的能源体系”，“非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右”。具体的战略目标是，2030 年单位国内生产总值（GDP）二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上、非化石能源占一次能源消费比重达到 25%左右、风电和太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等，要加快发展风电、太阳能发电等非化石能源，不断扩大绿色低碳能源供给。在“双碳”目标下，我国光伏发电行业发展空间巨大。据中国光伏行业协会（CPIA）预测，2022 年我国光伏市场在巨大的规模储备下或将增至 75GW 以上，预计 2022 年-2025 年，我国年均新增光伏装机将达到 83GW-99GW，同时带动储能产业发展，潜力巨大。

(一) 公司发展战略

公司致力于成为一家具有领先技术和规模优势的以光伏发电设计、系统集成及投资运营为主体，同时开展储能微电网、电能替代（重卡换电）、垃圾热解清洁供热等新兴业务的智慧能源综合技术服务商，在储能微电网、电能替代（重卡换电）、垃圾热解清洁供热新技术方面形成研发设计、系统集成和产品制造“三位一体”互为支撑的成熟的技术和商业模式，持续为股东创造良好的投资回报。

(二) 公司 2022 年度经营展望

2022 年度，公司将根据长期的新能源发展战略，有序推进上市募集资金投资项目建設，提升新能源综合业务能力建设、筹建研发中心，扩大市场份额，提升公司核心竞争力。

1、坚持市场先行，扩充、引进市场经营的高级管理人才，完善市场经营的人才梯队建设，形成高层、中层、基础层的人才结构，努力稳固光伏电站系统集成业务基本盘，避免引起经营大波动，通过多种合作模式，重点跟踪地面集中式光伏电站项目，力争早拿和多拿项目。

2、快速拓展工商业分布式光伏、户用分布式光伏项目，使之成为公司新的利润增长点。

近期，积极投资运营一批工商业分布式，包括 BIPV 项目。结合 2021 年度户用光伏工作的积累，公司将不遗余力推进户用光伏的开发工作，探索把户用分布式光伏项目抓实落地，形成可复制的模式，扩大业务规模。

3、继续加强与大型电力公司、央企，包括国家电投金元集团、三峡资本、国电投上海电力集团、广发新能源集团等的战略合作，采用合作开发项目资源、合作投资的模式以撬动业务资源，快速扩大系统集成和第三方运维业务规模。

4、进一步推动与相关县区、央企等的整体区域开发的合作模式，争取项目和合作早日落地，形成整个区域的工商业分布式、党政机关、事业单位和学校分布式和户用连片开发的商业模式。切实做好河南省罗山县整县推进示范县 150 兆瓦工程的建设施工工作。

5、加强新型储能业务，采取项目+产品双轮驱动模式，充分利用储能市场开始爆发的历史机遇，一切以项目为核心，以市场为先导，获取储能系统集成项目；完 1MW/2MWh 储能标准产品；开发 100kW/200kWh 微型储能模块产品；升级第二代控制器，完善 EMS 适配，搭建 NHPower 云管理平台；同时要做好储能电池梯次利用和储能 PACK 合资公司，提高储能业务占公司主营业务的比例。

6、加强电能替代（重卡换电）技术升级，持续更新迭代产品，升级重卡换电车型适配工作，完善业界领先的第二代无轨智能“小蚁”重卡换电机器人（AGV），升级自主研发的换电总成系统，包括高适配的 282KWh 重卡换电动力电池包升级二代、自主专利设计的换电支架和第二代 AGV 换电 REMOTE 控制器，升级多机协同的充换电调度系统 Version1.0；开展系列产品相关测试与认证工作；力争落地电能替代技术（重卡换电）的应用，建设 5-10 个示范重卡换电站；开拓重卡换电市场，开发 5 个左右汽车厂品牌的适配重卡车型，开发工程机械车型的动力电池总成系统，开发全天候的移动换电系统。

7、积极谋划融资渠道，包括资本市场的股权直接融资、银行贷款和融资租赁等，为业务发展提供资金支持。在资金允许的情况下，积极扩大工商业分布式、户用分布式以及持有部分股权的地面电站的投资，逐步将公司打造成为一家具有绿色电力生产功能的智慧能源综合技术服务商。

8、加强新能源设计研究院的人才引进与培养，加强公司新能源方面的研发人才的引进与培养，做好技术储备和人才储备。加强工程管理中心的人才引进与培养，加强公司工程项目管理，严控工程安全、成本、质量和工期。真正以人为本，以技术和管理经验为先导，谋求发展动力、成本降低和效益提升。

三、公司近年重大资本运作

3.1 公司近年重大资本运作情况

表格 2.公司近年重大资本运作关键时间节点和状态

序号	重要资本运作	状态	时间
1	2021年IPO首发上市	完成	2021/8/17

资料来源：公司公告：IPO首发公告书，iFind，川财证券研究所

3.2 2021年IPO资金应用

表格 3.公司IPO资金应用情况

序号	项目	投入资金（元）
1	综合业务能力提升建设项目	110,754,600.00
2	研发中心建设项目	30,841,900.00
3	补充流动资金	100,000,000.00

资料来源：公司公告：IPO首发公告书，iFind，川财证券研究所

四、投资建议

4.1 投资逻辑和观点

4.1.1. 公司具备技术研发优势、技术实践经验及应用能力

公司在我国光伏发电行业发展初期已涉入该领域，自成立之初即布局光伏发电系统技术研发，公司已掌握了光伏电站系统设计、支架设计开发、光伏电站配电系统优化和分布式光伏电站整体技术方案，应用范围覆盖了普通地面光伏电站、山地光伏电站、滩涂光伏电站、农光互补光伏电站、水光互补光伏电站、渔光互补光伏电站、林光互补光伏电站、扶贫光伏电站、分布式光伏电站等。截止2021年12月31日，公司累计取得120项知识产权授权，其中实用新型专利91项，发明专利10项，光伏监控运维管理和储能方面的软件著作权17项，涉及光伏新能源、分布式能源、电能替代（重卡换电）智能化控制、AGV、新型储能、热解气化、环境保护等。

4.1.2. 良好的获客能力和较强的客户黏性

公司与国家电力投资集团有限公司、中国电力建设集团有限公司及广州发展集团股份有限公司相关下属子公司等主要客户持续发生交易，公司客户稳定性较强。公司主要通过参与公开招标、邀请招标、竞争性谈判等公开、公平、公正和诚实信用的方式获取项目，因此提升客户黏性的最重要、最有效的方式为进一步提升公司核心竞争力，即持续进行研发投入，结合项目实践经验，进一步提高核心技术优势，并将其充分应用于项目重点、难点的解决。同时，过往业绩在项目招标过程中通常被作为考核打分项之一，因此，公司在过往项目中展示的系统设计能力、项目实施管理能力、快速精

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

准的需求响应能力，都间接提升了客户黏性。

4.1.3. 拓展新能源技术领域的核心竞争力、增强智慧能源综合技术服务能力

近年来，在不断巩固光伏发电领域业务优势的同时，公司对新能源技术持续进行前瞻性布局，不断加大在光伏新能源领域、储能微电网领域、电能替代（重卡换电）智能化控制系统、垃圾热解清洁供热、新能源电站智能运维系统等领域的研发投入，增强企业的可持续发展能力和核心竞争力。

4.2 盈利预测与估值比较

4.2.1. 盈利预测

1. 近期关键财务数据

公司 2021 年年度的主营业务结构：公司主营业务主要是电站系统集成、电站运营、垃圾热解气化系统集成和新能源及电力工程设计。公司 2021 年实现营业利润 1.22 亿元，同比增加 16.63%；归属母公司净利润 1.04 亿元，同比增加 15.31%。

2022 年上半年公司实现营业收入 2.09 亿元，同比减少 37.38%；营业利润 0.17 亿元，同比减少 77.92%；归属母公司净利润 0.16 亿元，同比减少 75.86%。

2. 盈利预测假设：

收入：公司的主营板块中，光伏电站系统集成以及光伏电站运营板块随着公司后续新的电站建设完成以及上网电价的调整提升，我们预测未来有望维持大两位数以上的增长。垃圾热解气化系统集成和新能源电力工程设计板块随着公司业务的开拓有望维持较快速度的增长。

毛利率：我们预测新能源业务板块的毛利率有望维持目前的水平，主要原因是公司内部运营能力的提升以及新电站技术的进步，另外考虑到国家政策对绿电政策倾斜，使得绿电的上网电价未来有望小幅提升，公司其余板块业务，随着收入的自然增长，毛利率整体维持稳定。

3. 盈利预测结论：

我们预计 2022-2024 年，公司可实现营业收入 10.47 亿元（同比增长 76.73%）、16.70 和 25.15 亿元，以 2021 年为基数未来三年复合增长 61.87%；归属母公司净利润 1.69（同比增长 62.17%）、2.62 和 3.93 亿元。总股本 1.50 亿股，对应 EPS1.13、1.75 和 2.62 元。

表格 4. 公司分业务收入和毛利率假设

指标	分业务	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
毛 利 率	电站系统集成	347.65	364.85	546.81	984.25	1,574.81	2,362.21
	同比增长		4.95%	49.87%	80.00%	60.00%	50.00%
	电站运营	27.90	28.76	27.89	36.26	54.39	92.47
	同比增长		3.11%	-3.02%	30.00%	50.00%	70.00%
	垃圾热解集成	11.54	11.24	16.86	25.28	37.93	50.00%
	同比增长		-2.63%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	新能源工程设计	7.67	14.36	6.66	10.00	14.99	22.49
	同比增长		87.12%	-53.58%	50.00%	50.00%	50.00%
	电站系统集成	23.75%	25.85%	27.17%	25.00%	25.00%	25.00%
	电站运营	63.63%	64.04%	65.12%	65.00%	63.00%	60.00%
	垃圾热解集成	0.00%	38.16%	30.22%	30.00%	30.00%	30.00%
	新能源工程设计	44.70%	68.66%	50.97%	60.00%	60.00%	60.00%

资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所

4.2.2. 估值比较

2022年9月21日，股价29.5元，对应市值44.19亿元，2022-2024年PE约为26、17和11倍。首次覆盖，我们给予“增持”评级。公司在我国光伏发电行业发展初期已涉入该领域，自成立之初即布局光伏发电系统技术研发，公司已掌握了光伏电站系统设计、支架设计开发、光伏电站配电系统优化和分布式光伏电站整体技术方案，具有丰富的技术实践经验及应用能力，可针对项目中的重点和难点为客户制定有效的创新性解决方案。近年来，在不断巩固光伏发电领域业务优势的同时，公司对新能源技术持续进行前瞻性布局，不断加大在光伏新能源领域、储能微电网领域、电能替代（重卡换电）智能化控制系统、垃圾热解清洁供热、新能源电站智能运维系统等领域的研发投入，增强企业的可持续发展能力和核心竞争力。首次覆盖，我们给予“增持”评级。

表格 5. 可比公司估值

序号	代码	公司	股价/ 元	市值/亿元			净利润/亿元			PE		PB	ROE
				总计	流通	2021	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	最新	21
1	000155.SZ	川能动力	21.07	311	311	7.14	9.45	25.05	43.55	32.91	12.41	6.19	7.07
2	600163.SH	中闽能源	6.22	118	118	8.14	9.25	11.94	14.54	12.80	9.91	2.17	13.13
3	600905.SH	三峡能源	5.69	1629	1629	70.50	82.02	100.37	23.10	19.85	16.23	2.18	8.20
4	600956.SH	新天绿能	10.70	448	251	25.80	23.60	30.43	17.37	18.98	14.72	2.39	10.97
5	601016.SH	节能风电	4.64	233	233	8.37	13.09	15.95	27.79	17.77	14.58	2.02	7.20
6	603693.SH	江苏新能	12.80	114	114	2.89	7.93	9.30	39.48	14.39	12.27	1.93	5.42
		算数平均	10.19	311	311	20.47	24.22	32.17	27.64	19.45	13.35	2.82	8.66

资料来源：公司公告，iFinD，川财证券研究所，数据更新于2022/9/21

盈利预测

财务报表预测及比率分析													
资产负债表						利润表							
会计年度	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	会计年度	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	57.88	153.84	493.83	663.04	867.25	1169.70	营业收入	383.74	419.51	592.69	1047.45	1669.56	2515.18
应收票据及账款	103.60	185.84	371.87	468.00	745.95	1123.77	营业成本	280.06	292.51	419.15	766.74	1224.98	1844.25
预付账款	8.48	1.65	16.73	18.94	30.19	45.48	税金及附加	0.58	1.46	1.79	2.80	4.46	6.72
其他应收款	3.68	1.48	0.94	5.14	8.19	12.33	销售费用	8.28	9.75	11.41	22.37	35.66	53.72
存货	173.63	39.80	88.57	247.23	395.00	594.68	管理费用	11.49	13.27	19.34	32.89	52.42	78.98
其他流动资产	223.75	182.57	152.34	179.84	203.28	235.13	研发费用	11.21	13.86	18.38	32.56	51.90	78.19
流动资产总计	571.01	565.18	1124.28	1582.19	2249.85	3181.08	财务费用	-0.37	-2.28	-2.82	-1.73	-2.45	-3.40
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	资产减值损失	-0.54	-0.39	-9.24	-6.26	-9.98	-15.03
固定资产	184.05	175.08	175.48	165.89	157.75	151.33	信用减值损失	0.83	3.87	-4.65	1.24	1.98	2.98
在建工程	0.00	0.00	0.00	4.00	9.40	14.80	其他经营损益	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
无形资产	0.34	0.22	0.27	0.23	0.20	0.17	投资收益	0.89	2.10	4.01	2.33	2.33	2.33
长期待摊费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	公允价值变动损	0.26	0.31	0.38	0.00	0.00	0.00
其他非流动资产	5.58	5.71	8.14	8.14	8.14	8.14	资产处置收益	-0.04	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
非流动资产合计	189.98	181.01	183.89	178.27	175.49	174.44	其他收益	4.82	7.50	5.74	6.02	6.02	6.02
资产总计	760.99	746.19	1308.17	1760.46	2425.34	3355.52	营业收入	78.72	104.32	121.67	195.14	302.92	453.02
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	营业外收入	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02
应付票据及账款	271.78	196.87	351.57	634.42	1013.58	1525.98	营业外支出	1.08	0.39	1.38	0.95	0.95	0.95
其他流动负债	48.11	32.64	91.95	126.74	202.22	304.56	其他非经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	319.90	229.51	443.52	761.16	1215.81	1830.54	利润总额	77.66	103.96	120.33	194.21	302.00	452.10
长期借款	0.00	0.00	6.89	5.45	4.05	2.67	所得税	9.84	13.76	16.64	25.73	40.00	59.88
其他非流动负债	79.22	75.00	70.79	70.79	70.79	70.79	净利润	67.82	90.19	103.69	168.49	261.99	392.21
非流动负债合计	79.22	75.00	77.69	76.24	74.84	73.47	少数股东损益	0.00	0.00	-0.32	-0.17	-0.27	-0.40
负债合计	399.12	304.51	521.21	837.40	1290.64	1904.01	归属母公司股东	67.82	90.19	104.00	168.66	262.26	392.61
股本	112.11	112.11	149.48	149.48	149.48	149.48	EBITDA	87.26	111.60	127.74	203.11	310.33	459.75
资本公积	96.27	96.27	300.50	300.50	300.50	300.50	NOPLAT	68.34	88.27	102.22	167.93	260.81	390.20
留存收益	153.49	233.30	337.30	473.58	685.47	1002.69	EPS(元)	0.45	0.60	0.69	1.13	1.75	2.62
归属母公司权益	361.87	441.68	787.28	923.55	1135.45	1452.67							
少数股东权益	-0.00	0.00	-0.32	-0.49	-0.76	-1.16							
股东权益合计	361.87	441.68	786.96	923.06	1134.69	1451.51							
负债和股东权益合	760.99	746.19	1308.17	1760.46	2425.34	3355.52							
现金流量表													
会计年度	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	主要财务比率	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力						盈利能力							
税后经营利润	67.82	90.19	103.69	162.06	255.56	385.78	营收增长率	13.07%	9.32%	41.28%	76.73%	59.39%	50.65%
折旧与摊销	9.97	9.92	10.22	10.62	10.78	11.05	营业利润增长率	151.30%	32.52%	16.63%	60.38%	55.23%	49.55%
财务费用	-0.37	-2.28	-2.82	-1.73	-2.45	-3.40	EBIT增长率	150.97%	31.57%	15.57%	63.80%	55.62%	49.79%
投资损失	-0.89	-2.10	-4.01	-2.33	-2.33	-2.33	EBITDA增长率	117.55%	27.89%	14.46%	59.01%	52.79%	48.15%
营运资金变动	92.70	-23.21	-95.93	28.94	-8.81	-14.05	归属净利润增长	142.49%	32.99%	15.31%	62.17%	55.50%	49.70%
其他经营现金流	-3.50	-4.95	9.98	7.43	7.43	7.43	经营现金流增长	821.45%	-59.23%	-68.73%	870.23%	26.93%	47.77%
经营活动现金净流量	165.73	67.57	21.13	204.99	260.18	384.47	盈利能力						
资本支出	7.35	8.30	8.17	5.00	8.00	10.00	毛利率	27.02%	30.27%	29.28%	26.80%	26.63%	26.68%
长期投资	-109.16	37.89	25.50	0.00	0.00	0.00	净利率	17.67%	21.50%	17.49%	16.09%	15.69%	15.59%
其他投资现金流	-8.29	-10.28	-8.00	-8.66	-14.66	-18.66	营业利润率	20.51%	24.87%	20.53%	18.63%	18.14%	18.01%
投资性现金净流量	-110.10	35.91	25.66	-3.66	-6.66	-8.66	ROE	18.74%	20.42%	13.21%	18.26%	23.10%	27.03%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	8.91%	12.09%	7.95%	9.58%	10.81%	11.70%
长期借款	0.00	0.00	6.89	-1.45	-1.40	-1.37	ROIC	21.11%	63.53%	62.35%	76.71%	113.48%	130.91%
普通股增加	0.00	0.00	37.37	0.00	0.00	0.00	估值倍数						
资本公积增加	0.00	0.00	204.23	0.00	0.00	0.00	P/E	65.15	48.99	42.49	26.20	16.85	11.25
其他筹资现金流	-52.80	18.70	6.71	-30.66	-47.91	-71.99	P/S	11.52	10.53	7.46	4.22	2.65	1.76
筹资性现金净流量	-52.80	18.70	255.20	-32.11	-49.31	-73.36	P/B	12.21	10.00	5.61	4.78	3.89	3.04
现金流量净额	2.83	122.18	301.99	169.21	204.20	302.45	股息率	0.00%	0.00%	1.36%	0.73%	1.14%	1.71%
							EV/EBIT	54.29	40.73	59.65	19.35	11.96	7.49
							EV/EBITDA	48.09	37.11	54.88	18.34	11.54	7.31
							EV/NOPLAT	61.39	46.91	68.58	22.18	13.73	8.62

数据来源：同花顺iFinD

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

风险提示

新布局的新能源项目投产及运行低于预期；
国家低碳能源相关补贴落地低于预期。

相关报告

【川财研究】通裕重工（300185）2021 年报和一季报点评：21 年核心业务毛利率超预期下行，二季度有望见底回升(20220429)

【川财研究】利君股份（002651）2021 年报和一季报点评：22 年一季度业绩略超预期，疫情管制带来二季度增长的不确定(20220427)

【川财研究】新莱应材（300260）2021 年报和一季报点评：公司业绩持续超预期，半导体业务景气度持续高位(20220426)

【川财研究】沪电股份（002463）2021 年报和一季报点评：21 年业绩低于预期，公司业绩修复程度受 22 年芯片出货量影响(20220426)

【川财研究】锋龙股份（002931）2021 年报和一季报点评：公司毛利率修复情况低于我们预期，疫情制约公司二季度经营发力(20220423)

【川财研究】杭氧股份（002430）2021 年报点评：气体业务稳步发展，装备业务期待石化和氢能发力(20220329)

川财证券

川财证券有限责任公司成立于 1988 年 7 月，前身为经四川省人民政府批准、由四川省财政出资兴办的证券公司，是全国首家由财政国债中介机构整体转制而成的专业证券公司。经过三十余载的变革与成长，现今公司已发展成为由中国华电集团资本控股有限公司、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、四川省水电投资经营集团有限公司等资本和实力雄厚的大型企业共同持股的证券公司。公司一贯秉承诚实守信、专业运作、健康发展的经营理念，矢志服务客户、服务社会，创造了良好的经济效益和社会效益；目前，公司是中国证券业协会、中国国债协会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行间市场交易商协会会员。

研究所

川财证券研究所目前下设北京、上海、深圳、成都四个办公区域。团队成员主要来自国内一流学府。致力于为金融机构、企业集团和政府部门提供专业的研究、咨询和调研服务，以及投资综合解决方案。



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。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。在不同时期，本公司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。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司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，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议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客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，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，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的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。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明