

快可电子 (301278.SZ)

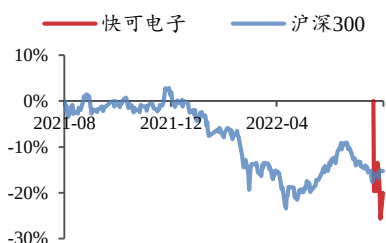
2022 年 08 月 16 日

光伏接线盒领军企业，量利齐升可期
——公司首次覆盖报告
投资评级：买入（首次）
殷晟路（分析师）

yinshengl@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

日期	2022/8/15
当前股价(元)	102.36
一年最高最低(元)	144.00/88.18
总市值(亿元)	65.51
流通市值(亿元)	16.38
总股本(亿股)	0.64
流通股本(亿股)	0.16
近 3 个月换手率(%)	343.92

股价走势图


数据来源：聚源

● 深耕接线盒领域十七载，创业板上市再出发

公司自 2005 年成立就专注于光伏接线盒领域，凭借持续的研发投入、产品迭代和优异的产品品质始终保持行业第一梯队。随着光伏行业景气度的持续上行和公司主要客户市占率的提高，公司市场份额有望持续提升。同时，伴随公司产品更新迭代带来的产品溢价和原材料价格下降缓和成本端压力，公司盈利有望得到明显的改善。我们预计公司 2022-2024 年营业收入为 12.21、17.15、23.23 亿元，归母净利润为 1.36、2.82、3.74 亿元，EPS 为 2.13、4.40、5.85 元/股。对应当前股价 PE 为 52.0、25.1、18.9 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

● 行业景气度持续上行，公司市占率有望稳步提升

我们预计公司市占率有望由 2020 年的 6.2% 提升到 2022 年的 10.5%。公司主要客户包括天合光能、晶澳科技、中来股份、阿特斯和东方日升等主流组件企业。随着光伏行业装机增速持续上行和组件环节集中度提升，公司作为天合光能和晶澳科技的主要供应商有望随着受益同时叠加公司对新客户的开拓，公司有望实现市占率的稳步提升。

● 新产品溢价叠加原材料降价，盈利改善可期

组件环节的技术迭代对接线盒的产品迭代速度提出了更高的要求，公司凭借其深厚的研发积累和优质的产品力，始终紧随行业发展趋势，分体式新产品在业务结构中的占比提升直接提升了公司的销售单价和盈利水平。成本端，随着原材料价格的回落和公司优秀的成本控制能力，公司所受的成本压力有望进一步得到缓解，盈利能力有望触底反弹。

● 瞄准分布式市场，抢先布局智能接线盒

随着分布式光伏渗透率的提升，对户用及工商业光伏更高的安全性和效率要求使智能接线盒愈发受到关注。公司凭借多年的研发投入，抢先布局智能接线盒市场，目前已经成功申请了 4 项专利并且实现了试点出货。随着户用电站安全标准的提高，智能接线盒市场有望放量，公司作为先行者有望率先受益。

● 风险提示：大客户流失风险、原材料价格上涨影响公司盈利水平、全球电力需求不及预期、新客户开拓不及预期、新产品开发失败风险

财务摘要和估值指标

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	503	736	1,221	1,715	2,323
YOY(%)	42.5	46.2	65.9	40.5	35.5
净利润(百万元)	64	65	136	282	374
YOY(%)	53.6	1.8	110.3	106.7	32.8
毛利率(%)	24.8	18.4	19.5	24.5	24.9
净利率(%)	12.7	8.8	11.2	16.4	16.1
ROE(%)	19.7	16.7	12.6	20.7	21.5
EPS(摊薄/元)	1.00	1.01	2.13	4.40	5.85
P/E(倍)	111.2	109.3	52.0	25.1	18.9
P/B(倍)	21.9	18.2	6.5	5.2	4.1

数据来源：聚源、开源证券研究所

目录

1、光伏行业老兵，秣马厉兵再战新程	4
1.1、光伏接线盒领军企业	4
1.2、公司股权结构与管理层介绍	4
1.3、公司历史经营业绩分析	5
2、快可电子：乘东风提份额，缓压力升盈利	8
2.1、接线盒：光伏组件的“调控中枢”	8
2.2、量：行业景气度上扬，大客户市占率持续提升	8
2.2.1、光伏景气度持续上行	8
2.2.2、主要客户持续放量，公司市占率稳步提升	9
2.3、利：产品迭代带来更高价格，原材料价格下降缓解成本压力	11
2.3.1、价格：产品迭代带来更优盈利空间	11
2.3.2、成本：原材料成本压力因大宗商品价格下跌有望有所缓解	12
2.4、核心竞争力：优秀的产品力+成本控制能力	13
2.4.1、产品质量坚实可靠，研发投入充足保障产品迭代速度	13
2.4.2、成本控制优势	14
3、智能接线盒：抢占分布式市场新机遇	16
3.1、分布式正在成为光伏装机主力	16
3.2、引领行业趋势，抢先布局智能接线盒	17
4、盈利预测与投资建议	19
4.1、关键假设	19
4.2、估值与评级	19
5、风险提示	21
附：财务预测摘要	22

图表目录

图 1：公司发展历史悠久，产品序列丰富	4
图 2：公司实际控制人为段正刚，共持有公司 47.7%的股份	4
图 3：公司营业收入自 2018 年来持续上涨	5
图 4：公司归母净利呈上升态势，短期承压	5
图 5：公司盈利能力自 2021 年来相对下滑	6
图 6：公司费用管控能力卓越，自 2019 年来逐年下滑	6
图 7：公司业务收入主要来源于接线盒和连接器	6
图 8：两大主营产品毛利率相对稳定	6
图 9：公司接线盒产能利用率与产销率均处于高位	7
图 10：公司连接器产能利用率与产销率均处于高位	7
图 11：公司现金流稳定，持续投资加码	7
图 12：公司 ROE 近年来呈现上升态势，短期有所下滑	7
图 13：光伏接线盒是组件的“调控中枢”	8
图 14：光伏接线盒在组件成本中占比 2.6%	8
图 15：2021-2025 年全球光伏装机复合增速有望达 18%	9
图 16：2021-2025 年中国光伏装机复合增速有望达 34%	9
图 17：公司产品在天合光能中的份额逐渐提升	10
图 18：公司产品在晶澳科技中的份额呈上升趋势	10
图 19：公司两大客户晶澳科技与天合光伏市占率持续提升（左轴单位：GW）	10
图 20：单体式接线盒占比持续下降	12
图 21：分体式接线盒单价和盈利能力更优	12
图 22：直接材料占比逐年升高	12
图 23：铜材和二极管占比逐年升高	12
图 24：公司铜、塑料粒子与二极管的采购单价逐年上升	13
图 25：铜价与塑料价格指数自 2022 年下半年开始回落	13
图 26：2021 年公司研发人员占比在 10%以上	14

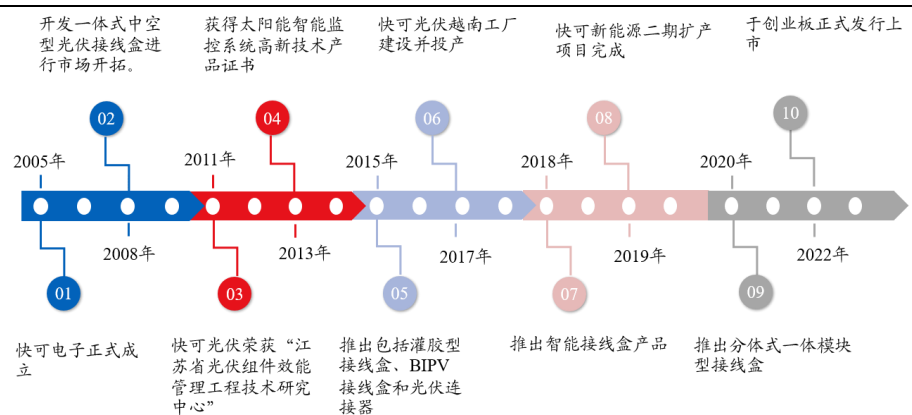
图 27: 2018-2021 年公司研发费用逐年上升	14
图 28: 快可电子自产连接器比例在 90%以上	15
图 29: 快可电子自产连接器单价仅为外购单价的 1/3.....	15
图 30: 快可电子自产线缆单价较外购具有较大的优势.....	15
图 31: 快可电子单位成本相比同行优势显著.....	15
图 32: 中国光伏装机中分布式占比正在提升.....	16
图 33: 全球分布式装机占比正在提升	16
表 1: 快可电子主要管理层均拥有多年行业相关从业经验.....	5
表 2: 公司 2019-2021 年间来源于晶澳科技和天合光能的收入占比持续提升	9
表 3: 公司光伏接线盒渗透率有望逐渐提升.....	10
表 4: 组件大功率化趋势明显	11
表 5: 公司光伏接线盒产品系列	11
表 6: 快可电子额定电流 30A, 完美适配“600W 组件时代”.....	13
表 7: 2021 年公司在研项目丰富, 多为自主研发.....	13
表 8: 很多国家针对户用光伏电站安全都制定了相关的安全性标准.....	16
表 9: 全智能接线盒相比普通接线盒更能提升户用端组件的安全性和发电效率	17
表 10: 公司针对智能接线盒已有多项专利保护.....	17
表 11: 智能接线盒盈利能力更好.....	18
表 12: 公司营收拆分及预测	19
表 13: 公司 PE 与 PEG 估值均低于可比公司估值.....	20

1、光伏行业老兵，秣马厉兵再战新程

1.1、光伏接线盒领军企业

快可电子是国内光伏接线盒和连接器的领军企业。公司自 2005 年成立 17 年来历经光伏行业多轮高潮与低谷始终屹立不倒。通过多年来的研发投入和精心运营，成功跻身行业第一梯队，不论是产品质量还是成本效益均处于行业领先地位。公司成立以来顺应行业发展趋势先后开发出包括一体式接线盒、连接器、分体式接线盒和智能接线盒等在内的多款产品。目前，公司下游主要客户包括晶澳科技、天合光能、阿特斯、东方日升等国内头部光伏组件企业。2022 年 8 月 4 日，公司正式登陆创业板，开启了企业发展的新篇章。

图1：公司发展历史悠久，产品序列丰富

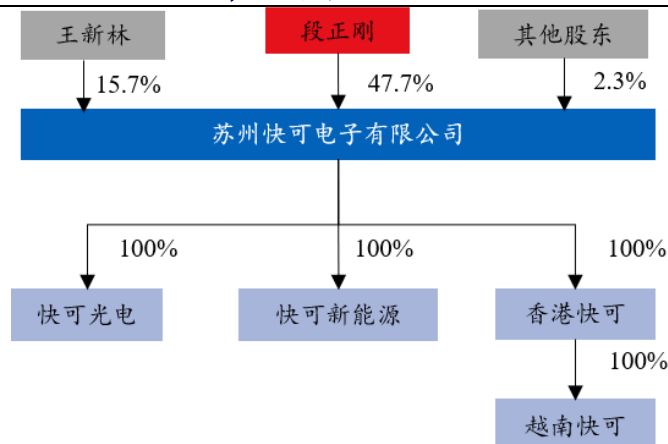


数据来源：Wind、公司官网、开源证券研究所

1.2、公司股权结构与管理层介绍

公司股权结构集中，实际控制人为董事长段正刚。段正刚持有快可电子 47.7% 股份。此外，公司旗下还有 3 家控股子公司快可光电、快可新能源和香港快可。其中快可光电主要负责公司的连接器系统与光伏电源研发、生产和销售。快可新能源主要负责公司光伏接线盒和连接器的研发、生产、销售。香港快可主要负责公司海外市场的销售和市场开拓，其全资子公司越南快可是快可电子在越南建设的生产基地。

图2：公司实际控制人为段正刚，共持有公司 47.7%的股份



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司管理层拥有丰富的电气设备与新能源行业从业经验。公司董事长、总经理段正刚曾任特变电工企业管理部部长和西安佳阳新能源研发副总经理，技术背景深厚。公司另一位主要管理层副总经理王新林同样在特变电工从业多年。技术背景深厚、深谙企业经营发展战略的企业高层是公司能够稳步发展、不断突破进取，保持行业领先地位的重要原因。

表1：快可电子主要管理层均拥有多年行业相关从业经验

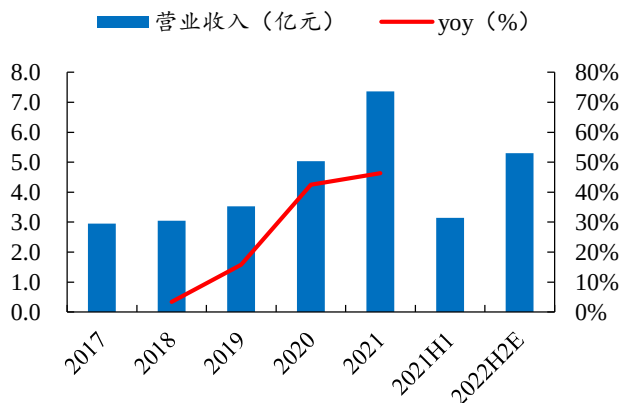
姓名	职务	学历	简介
段正刚	董事长，总经理	本科	中级工程师。新能源行业实业经验丰富。1999年-2004年，先后在特变电工任企业管理部部长和西安佳阳新能源研发副总经理。并于2005年3月，创立快可有限，任执行董事、总经理。2010年9月至今，现任公司董事长、总经理。曾获得“苏州市科技进步三等奖”，荣获“江苏省科技企业家”称号，2019年10月受聘为西安交通大学苏州研究院兼职副研究员。
王新林	董事，副总经理、董事会秘书	本科	贸易经济专业本科学历。历任新疆特变电工股份有限公司线缆厂采购部经理，特变电工股份公司线缆厂供应事业部总经理，特变电工(德阳)电缆股份有限公司销售分公司副总经理。2005加入快可电子，现任公司董事、副总经理、董事会秘书。

数据来源：快可电子招股书、开源证券研究所

1.3、公司历史经营业绩分析

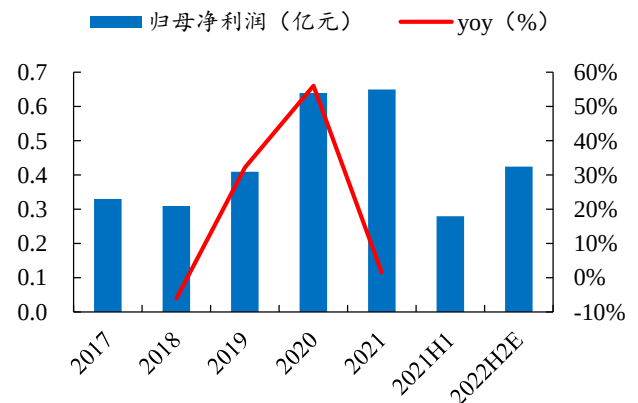
公司 2022 年上半年营业收入预计将达 5.1-5.5 亿元之间，同比增长 62.6%-75.4%，归母净利润预计将达 0.4-0.45 亿元之间，同比增长 43.8%-61.8%。公司经营业绩稳定增长，在 2017-2021 年之间，公司营业收入实现了年化 25.7%的复合增速，归母净利润则实现了年化 18.5%的复合增速。归母净利润复合增速相对较慢的原因在于公司 2021 年因为大宗商品价格上涨过快，导致当年的归母净利润仅同比提升 1.6%。根据公司招股书披露的 2022 年上半年业绩预告，在光伏行业景气度持续上行，公司营业收入增速与归母净利润增速均有望实现同比 50%以上的增长。

图3：公司营业收入自 2018 年来持续上涨



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：公司归母净利呈上升态势，短期承压



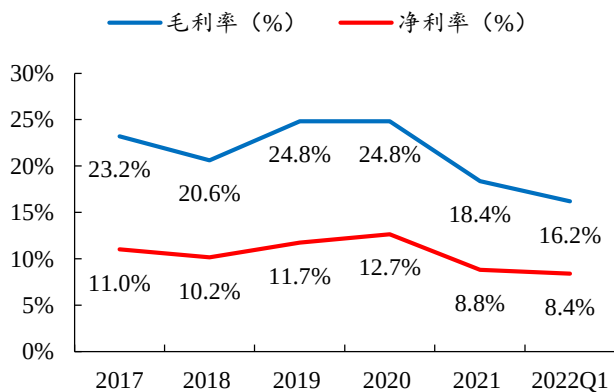
数据来源：Wind、开源证券研究所

成本端承压严重，盈利能力有所下滑。在毛利率方面，公司毛利率在 2017-2020 年间呈现上升态势，在 2021 年因为接线盒主要原材料铜、塑料和二极管成本的显著上升，公司盈利能力受损较为严重，同比下降 6.4%，并在 2022 年第一季度持续下滑到了 16.2%。不过随着大宗商品价格趋稳，公司毛利率有望触底回升。

费用管控能力卓越，期间费用率呈现稳步下降态势。随着公司收入规模的扩大和优异的经营管理能力，公司期间费用率自 2019 年来稳步下滑，到 2022 年第一季度已经下降到了 5.6%，费用管控能力卓越。对期间费用率细分可以看出，公司的销售费用率、管理费用率和财务费用率在近年来均实现了逐年下滑。

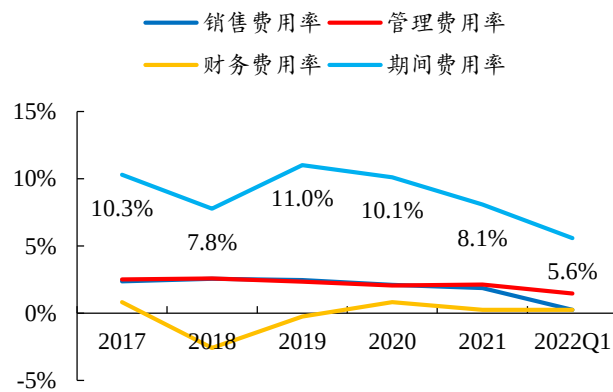
费用管控优势之下，净利率降幅相对平稳。虽然公司的毛利率承压相对严重，但是因为公司优异的费用管控能力，公司在净利率方面的降幅相对较小。2021 年公司净利率同比下滑 3.9%，小于当年毛利率的下滑程度。

图5：公司盈利能力自 2021 年来相对下滑



数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：公司费用管控能力卓越，自 2019 年来逐年下滑

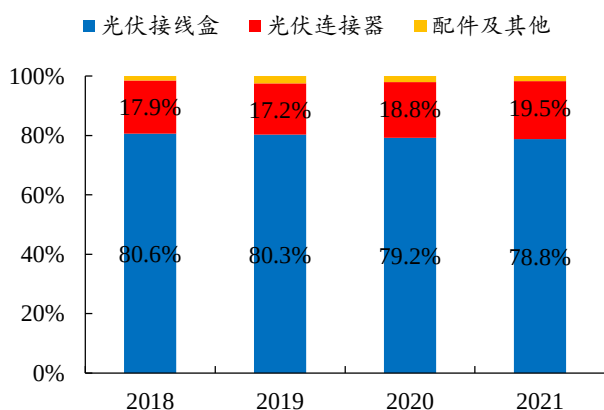


数据来源：Wind、开源证券研究所

收入结构稳定，盈利能力稳定性相对较强。对公司的主营业务收入结构进行拆分可以看出，公司主要收入来源于光伏接线盒和光伏连接器，其中光伏接线盒在 2018-2021 年间的收入占比均保持在 80%左右，而光伏连接器的收入占比则在 17-20%之间。

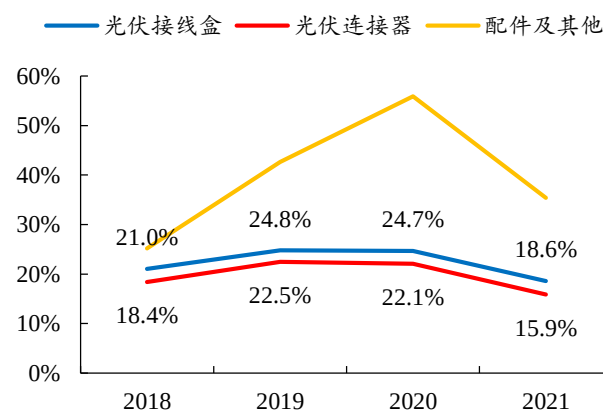
从不同业务的盈利能力也可以看出，公司光伏接线盒和连接器的毛利率在 2018-2020 是相对平稳的，光伏接线盒毛利率保持在 25%左右，光伏连接器的毛利率则在 22%左右。同时两种产品在 2021 年因为原材料端的压力均有较大幅度的下滑，分别同比下滑 6.1%与 6.2%。

图7：公司业务收入主要来源于接线盒和连接器



数据来源：Wind、开源证券研究所

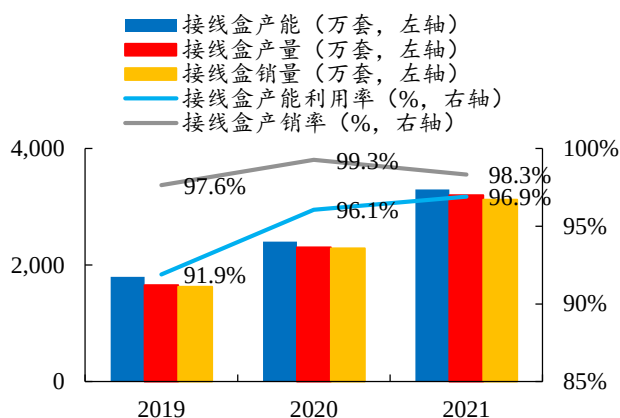
图8：两大主营产品毛利率相对稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

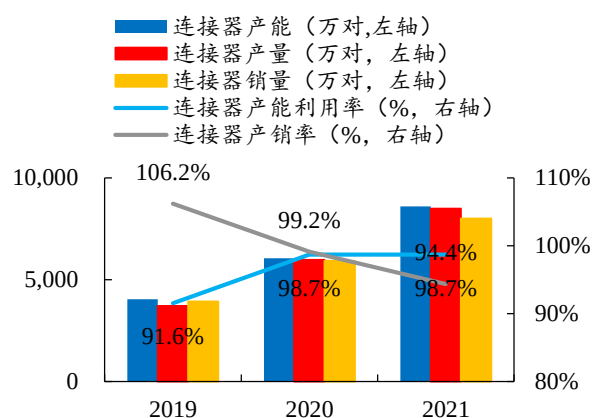
公司产能利用率与产销率均处于高位。公司近年来产能扩张迅速，到 2021 年公司已有 3300 万套光伏接线盒产能和 8600 万对光伏连接器产能。同时，公司产能利用率与产销率在 2019-2021 年间均保持在 90%以上。公司管理层凭借优异的经营能力，能够精准的把握行业发展的机遇，实现产能水平的最大化利用。

图9：公司接线盒产能利用率与产销率均处于高位



数据来源：Wind、开源证券研究所

图10：公司连接器产能利用率与产销率均处于高位

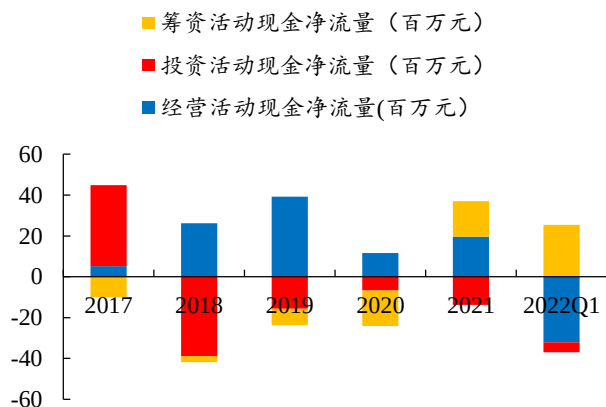


数据来源：Wind、开源证券研究所

公司经营性现金流保持稳定，不惧行业周期波动加码投资。公司经营性活动现金流自 2017-2021 年间始终保持为正，回款能力优秀，经营性净现金流健康稳定。同时在 2018-2021 年间，公司在投资方面坚持扩张，即使在 2018-2019 年国内光伏行业的下行周期也坚持投资扩张，通过加码投资在 2020-2021 年上行的光伏行业中取得了一定优势。

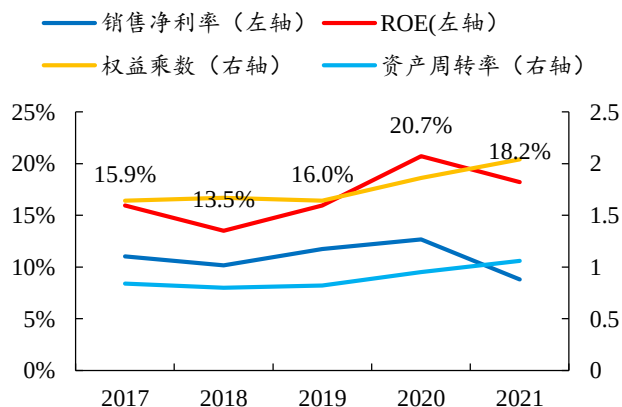
ROE 从 2018 年起实现稳步上升，根据杜邦分析法对公司的 ROE 进行拆分，公司 ROE 受销售净利率和资产周转率的影响大。在 2018-2020 年间，公司净利率与资产周转率均持续了稳步提升，其 ROE 也从 13.5% 上升到了 20.7%。2021 年，公司虽然销售净利率下滑严重，但是因为公司资产周转率的持续提升和权益乘数的提高，其 ROE 仅小幅回落到 18.2%。

图11：公司现金流稳定，持续投资加码



数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：公司 ROE 近年来呈现上升态势，短期有所下滑



数据来源：Wind、开源证券研究所

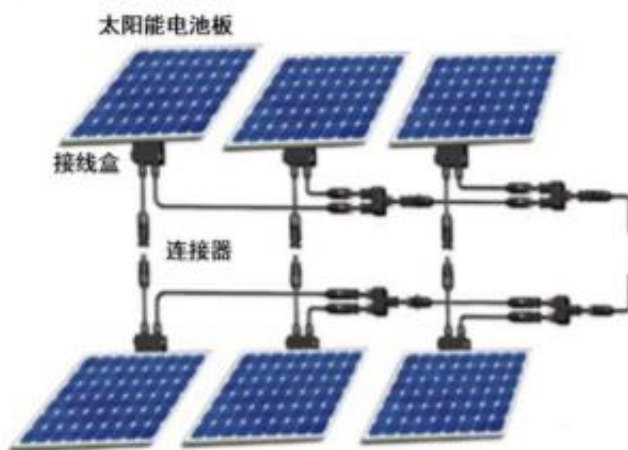
2、快可电子：乘东风提份额，缓压力升盈利

2.1、接线盒：光伏组件的“调控中枢”

光伏接线盒是光伏组件的“调控中枢”。光伏接线盒是光伏组件所构成的方阵中的连接和保护装置，其主要作用是将太阳能电池组件所产生的电力与外界进行连接，输送光伏组件所产生的发电电流。并且在光伏组件因为污染遮挡出现热斑效应时自动启动旁路保护电路，起到保护组件的作用。连接器则是电路系统电器连接的必需元器件。

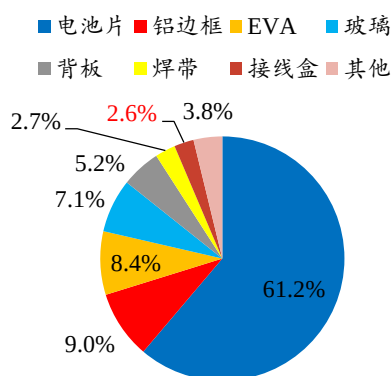
成本占组件比重不足 3%，但安全性极其重要。对组件成本进行拆分可以看出，光伏接线盒在组件成本中占比约为 2.6%。虽然成本不高，价值量不大，但是因为光伏接线盒是光伏电站系统内连接组件、逆变器和汇流箱等设备的关键零部件，一旦产品质量出现问题便容易引发电站失火等事故，所以其安全性极为重要。对于下游组件客户而言，一旦选定其光伏接线盒供应商也不会轻易更换。

图13：光伏接线盒是组件的“调控中枢”



资料来源：快可电子招股书

图14：光伏接线盒在组件成本中占比 2.6%



数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

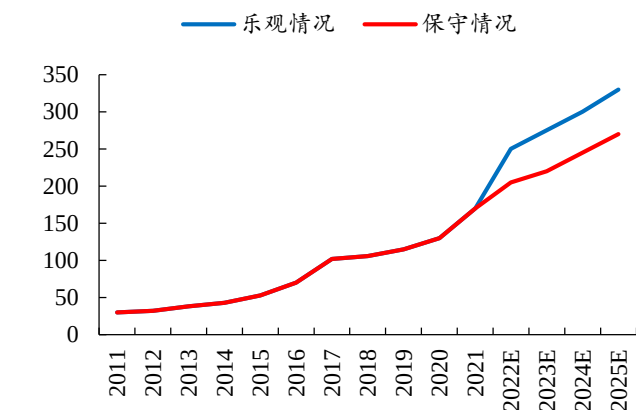
2.2、量：行业景气度上扬，大客户市占率持续提升

2.2.1、光伏景气度持续上行

“能源革命+能源危机”，光伏景气度持续提升。当下的光伏行业正处于能源危机与能源革命两个时间段的交集。作为实现碳中和目标的有力抓手，加快光伏装机建设已经成为了世界主要经济体在电力领域脱碳的共识。其次，全球大宗商品价格上涨和俄乌冲突所引发的能源危机，使欧洲等地的电价持续飙升。能源危机之下，光伏作为一种能源相比传统化石能源具备了一定的性价比，全球多国都加快了光伏建设进程来保障能源供应稳定。

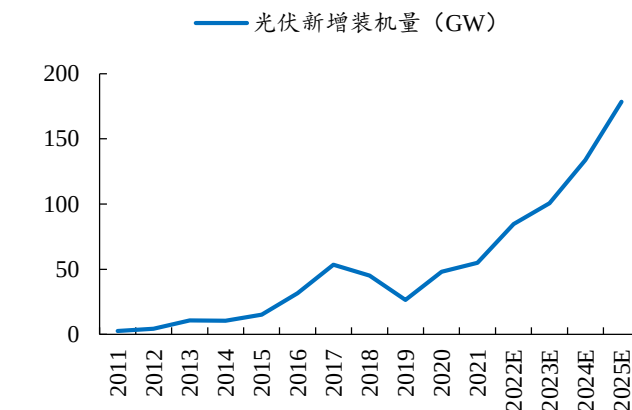
根据光伏行业协会的乐观预期，全球光伏新增装机量到 2025 年有望达 330GW，2021-2025 年间的复合增速有望超 18%。根据我们的测算，中国光伏新增装机量到 2025 年有望达 178GW。中国在 2021-2025 年新增光伏装机复合增速有望超 34%。

图15：2021-2025 年全球光伏装机复合增速有望达 18%



数据来源：CPIA、开源证券研究所

图16：2021-2025 年中国光伏装机复合增速有望达 34%



数据来源：国家能源局、国家统计局、开源证券研究所

2.2.2、主要客户持续放量，公司市占率稳步提升

客户粘性强，CR2 份额持续提升。在 2019-2021 年间公司前五大客户变化不大，主要客户包括天合光能、晶澳科技、中来股份等国内老牌组件企业，也有一道新能源等行业新星和 ADANI 等外国组件品牌，除此之外，根据公司公告披露，公司还成功成为了东方日升和阿特斯的接线盒供应商。其中，天合光能和晶澳科技是公司最主要的两大客户，公司与晶澳科技和天合光能均于 2014 年开始合作，来源于晶澳科技和天合光能的收入占比从 2019 年的 32%上升到了 2021 年的 44.8%。

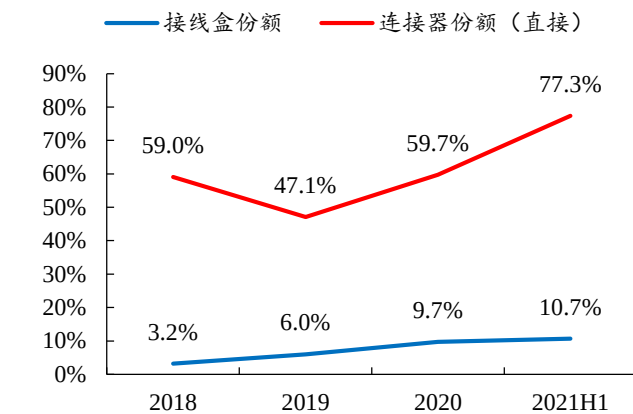
表2：公司 2019-2021 年间来源于晶澳科技和天合光能的收入占比持续提升

时期	序号	客户名称	物品	金额（万元）	占比
2021	1	天合光能	接线盒、连接器	18,370.53	24.97%
	2	晶澳太阳能	接线盒、连接器	14,563.67	19.79%
	3	中来股份	接线盒、连接器	5,159.52	7.01%
	4	一道新能源	接线盒、连接器	3,820.19	5.19%
	5	ADANI(印度)	接线盒	2,934.52	3.99%
合计				44848.43	60.95%
2020	1	晶澳太阳能	接线盒、连接器	10,248.27	18.63%
	2	天合光能	接线盒、连接器	10,118.95	18.39%
	3	中来股份	接线盒、连接器	7,193.03	13.07%
	4	HANSOL (韩国)	接线盒	5,298.29	9.63%
	5	ADANI	接线盒	4,028.13	7.32%
合计				36886.67	67.05%
2019	1	晶澳太阳能	接线盒、连接器	2,590.24	16.44%
	2	天合光能	接线盒、连接器	2,459.51	15.61%
	3	中来股份	接线盒、连接器	1,757.98	11.16%
	4	HANSOL	接线盒	1,510.41	9.59%
	5	友达光电	接线盒	1,391.32	8.83%
合计				9709.46	61.62%

数据来源：快可电子招股书、开源证券研究所

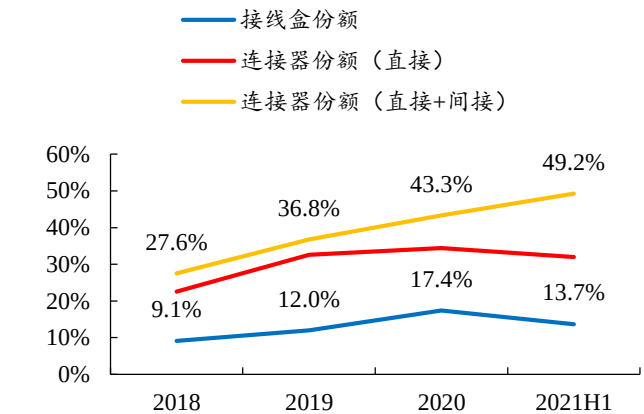
公司在天合光能与晶澳科技中的份额呈现稳步提升态势。根据公司招股书问询函披露的相关内容可以看出，公司在前两大客户天合光能和晶澳科技中的份额呈现出稳步上升的态势。截至 2021 年上半年，公司在天合光能接线盒中的份额已经达到了 10.7%，连接器份额更是达到了 77.3%。同时，公司在晶澳科技接线盒中的份额已经达到了 13.7%，直接供货与销售给友商最终卖给晶澳科技的连接器份额占比已经达到了 49.2%。

图17: 公司产品在天合光能中的份额逐渐提升



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

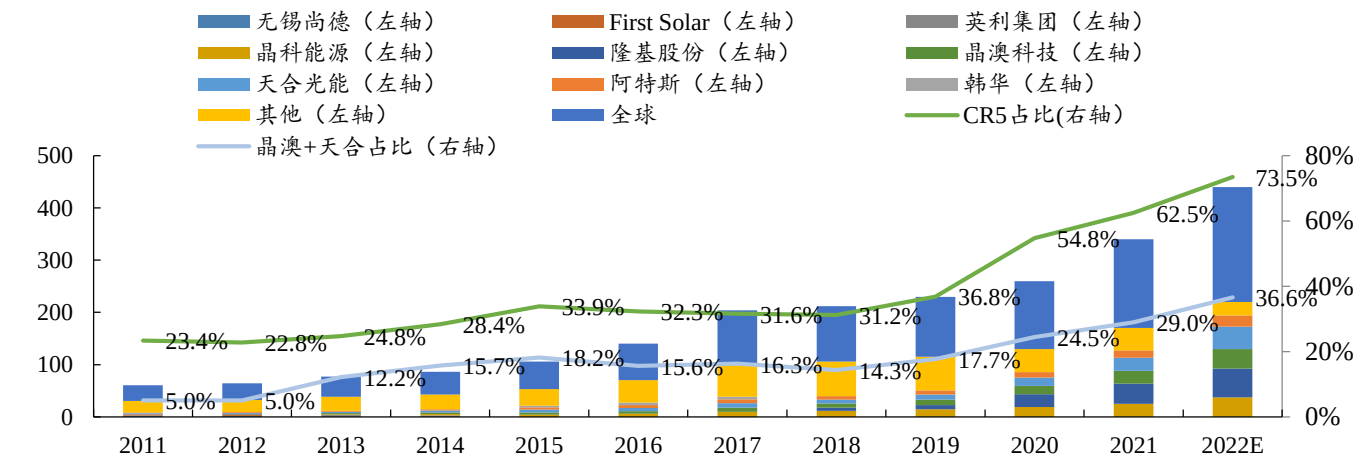
图18: 公司产品在晶澳科技中的份额呈上升趋势



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

组件行业集中度逐渐提升, CR5 占比持续提高。2019 年以来, 因为单晶技术路线的确定, 头部组件企业凭借更强的资金实力加快扩产抢占市场份额同时依靠品牌价值维系客户群体, 光伏组件环节的集中度持续提升, CR5 的占比已从 2019 年的 31.2% 上升到了 2021 年的 54.8%, 并且有望在 2022 年达到 74.5%。其中快可电子的两大主要客户天合光能和晶澳科技的市占率合计也有望从 2019 年的 17.7% 上升到 2022 年的 36.6%。

图19: 公司两大客户晶澳科技与天合光伏市占率持续提升 (左轴单位: GW)



数据来源: 公司公告、黑鹰光伏、开源证券研究所

公司份额有望随着公司主要客户的放量实现进一步提升。随着光伏行业的高速发展和组件环节集中度的日益提升, 公司有望凭借自身的优势保持并提升在现有客户体系内的份额并且不断开拓新的客户群体, 提升自身的市场占有率。预计到 2022 年, 公司市占率将提升至 10.5%。通过借助资本市场的融资渠道和品牌影响力传播, 公司市占率在未来有望得到进一步的提升。

表3: 公司光伏接线盒渗透率有望逐渐提升

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
全球新增装机容量 (GW)	130	170	220	275	300	330
平均组件功率 (W)	500	540	560	570	580	600
容配比	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
组件销量 (GW)	156	204	264	330	360	396
全球接线盒市场规模 (万套)	31200	37778	47143	57895	62069	66000

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
公司销量 (万套)	2289	3144	4963	7293	10200	12240
接线盒价格 (元/套)	17.4	18.4	19.9	18.9	18.4	18.4
市场空间 (亿元)	54.3	69.7	93.9	109.6	113.9	121.2
公司市场份额 (%)	6.2%	8.3%	10.5%	12.6%	16.4%	18.5%

数据来源：公司公告、CPIA、开源证券研究所

2.3、利：产品迭代带来更高价格，原材料价格下降缓解成本压力

2.3.1、价格：产品迭代带来更优盈利空间

组件环节的快速迭代使接线盒产品迭代速度加快。硅片大尺寸化、双玻组件、半片叠瓦组件和新型电池片技术的使用使组件功率显著提升。根据 2021 年的中国光伏产业发展路线图，目前 PERC p 型单晶组件(210mm)(66 片)的额定功率已经达到了 660W。

表4：组件大功率化趋势明显

晶硅电池	72 片半片组件平均功率 (W)	2021A	2022E	2023E	2025E	2027E	2030E
p 型单晶	PERC p 型单晶组件	455	460	460	465	470	475
	PERC p 型单晶组件(182mm)	545	550	555	560	565	570
	PERC p 型单晶组件(210mm)(55 片)	550	555	560	565	570	575
	PERC p 型单晶组件(210mm)(66 片)	660	665	670	675	680	685
n 型单晶	TOPCon 单晶组件	465	470	475	485	490	495
	TOPCon 单晶组件(182mm)	570	575	580	590	600	610
	异质结组件	470	475	480	490	500	510
	IBC 组件(158.75mm)	355	360	365	375	380	385
MWT 封装	MWT 单晶组件(72 片)	465	470	488	505	513	520
	MWT 单晶组件(94.5 片)	575	580	590	595	600	605
叠瓦	TOPCon 单晶组件(210mm)	645	650	655	660	665	670

数据来源：CPIA

组件的大功率化对接线盒的电流等级提出了更高的要求。公司产品也已经从过去的额定电流在 20A 以下的单体式接线盒逐步发展到了额定电流在 20A 以上乃至 30A 的分体式接线盒。包括分体式-二极管型接线盒和分体式-一体模块型接线盒。能够适用于叠瓦、双玻双面等高功率和超高功率组件。

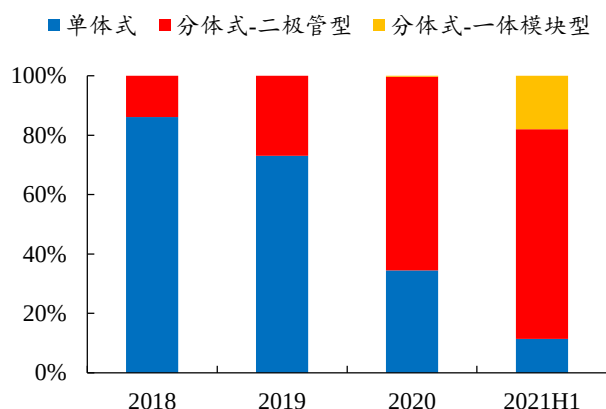
表5：公司光伏接线盒产品系列

产品类别	具体种类	产品特性	产品示意图
通用接线盒	单体式	额定电流 12A/14A/15A/16A,传统的结构设计,单个盒体内导电体上一般集合三个二极管,具有良好的载流、散热性能和经济性,目前主要适用于常规组件;	
	分体式-二极管型	额定电流 15A/17.5A/20.2A/25A,将贴片封装或 R6 封装二极管固定在导电体上,采用分体式结构设计,提高散热性的同时,大大降低对组件背面的遮挡,提高发电效率,提高发电效率,适用于双玻双面发电等高功率组件和常规组件;	
	分体式-一体模块型	额定电流 20A/22A/25A/30A,将芯片、导电体和环氧树脂按照标准封装工艺以模块形式安装于接线盒中,提高生产效率,结温低,接触阻抗更小,适用于半片、叠瓦、双玻双面等高功率和超高功率组件,满足组件大电流需求,同时体积小,减少对组件背面的遮挡;	

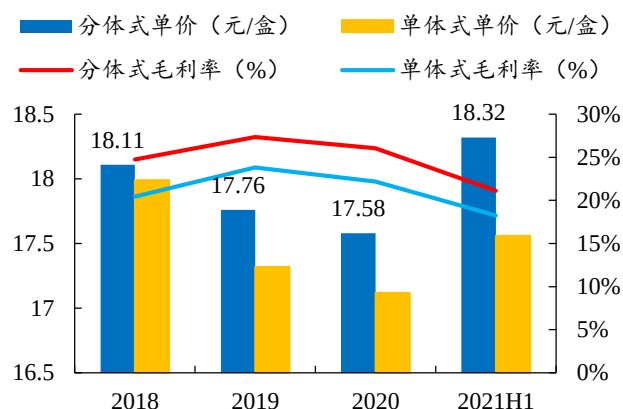
数据来源：公司公告、开源证券研究所

产品结构迭代带来单价的提升与盈利能力的提高。新产品上市初期往往具备更高的单价和更好的盈利能力。随着组件的大功率化，公司分体式收入占比自 2018

年来逐年提升，到 2021 年上半年已经达到了 88.6%。以 2021 年上半年公司不同产品的销售单价和盈利能力为例，分体式接线盒在单价上相比单体式接线盒有 4.3% 的溢价，毛利率则有 2.8% 的提升。新产品渗透率提升能够显著提升公司的销售单价和单位盈利能力。

图20：单体式接线盒占比持续下降


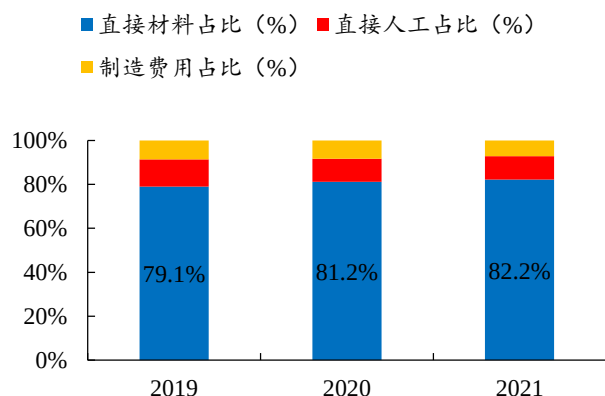
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图21：分体式接线盒单价和盈利能力更优


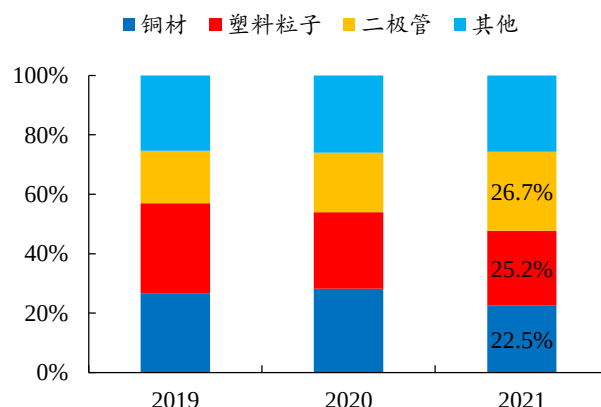
数据来源：公司公告、开源证券研究所

2.3.2、成本：原材料成本压力因大宗商品价格下跌有望有所缓解

成本结构中直接材料占比较高，原材料以铜、塑料粒子等大宗商品和二极管等半导体为主。以公司光伏接线盒产品为例，产品成本当中原材料成本占比约 80%。从公司 2021 年采购的原材料当中可以看出，公司采购的二极管、塑料粒子与铜占比分别为 26.7%、25.2%与 22.5%。

图22：直接材料占比逐年升高


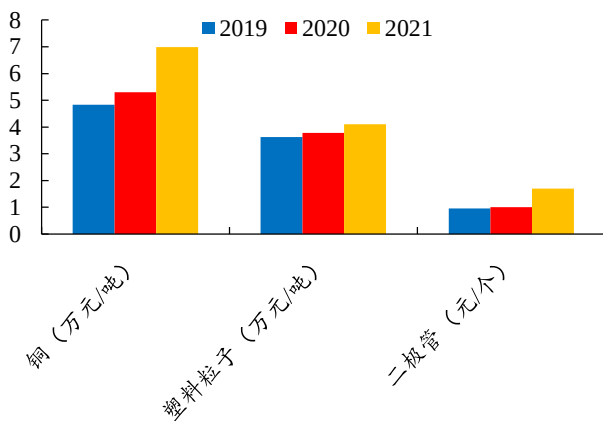
数据来源：快可电子招股书、开源证券研究所

图23：铜材和二极管占比逐年升高


数据来源：快可电子招股书、开源证券研究所

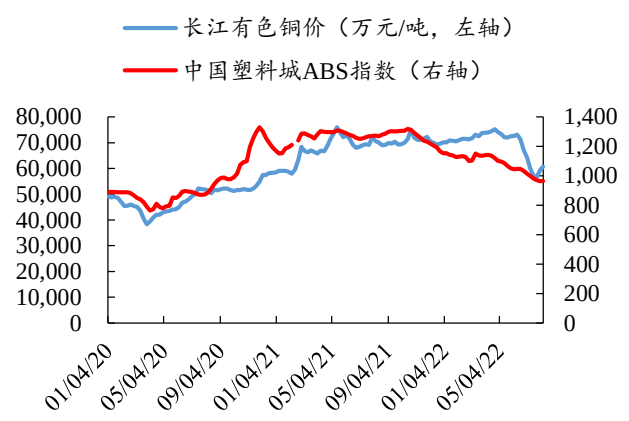
大宗商品价格回落，公司盈利能力有望触底回升。2021 年公司采购主要原材料铜、二极管的采购单价分别同比提升 23%与 70%，这也直接造成了公司 2021 年毛利率的大幅下滑。不过随着 2022 年下半年开始铜价和塑料粒子的价格回落叠加二极管供应紧张问题得到缓解，公司的盈利能力有望实现触底回升。

图24：公司铜、塑料粒子与二极管的采购单价逐年上升



数据来源：快可电子招股书、开源证券研究所

图25：铜价与塑料价格指数自 2022 年下半年开始回落



数据来源：Wind、开源证券研究所

2.4、核心竞争力：优秀的产品力+成本控制能力

2.4.1、产品质量坚实可靠，研发投入充足保障产品迭代速度

公司产品在各大检测机构获得认证：公司一直秉持专注于对组件的保护和连接工作深度钻研，产品获得国内和国际最高水平认证。产品品质为先是公司能 10 多年在行业保持领先地位的重要原因，公司产品检测中心是中国合格评定国家认可委员会（CNAS）授权认可的检测实验室。国际上公司也有相关高等级的认可，建立了获得认可的德国 TÜV 的目击实验室和美国 UL 目击实验室。

产品质量和先进性均处于行业领先地位。以公司在 2020 年完成德国 TÜV 认证的 3Qxy 型光伏接线盒为例，其 30A 的额定电流完美符合组件大功率趋势，防护等级也是同行业内产品最高水平 IP68。

表6：快可电子额定电流 30A，完美适配“600W 组件时代”

光伏接线盒技术指标	TÜV 认证时间	额定电压 (V)	额定电流	适用温度范围	防护等级
快可电子 (181821) 型	2019	1500	20.2A	零下 40 到 85	IP68
快可电子 (3Qxy 型)	2020	1500	30A	零下 40 到 85	IP68
史陶比尔 (PV-JB/TB-BT4)	2018	1500	25A	零下 40 到 90	IP65/IP68
通灵股份 (TL-Box022.3)	2019	1500	20A	零下 40 到 85	IP68
谐波科技 (PV-XT1609N)	-	1500	20A	零下 40 到 90	IP68
江苏海天 (PV-HT013)	-	1000	13A/15A	零下 40 到 85	IP67

数据来源：公司公告、开源证券研究所

专利和知识产权众多，在研项目丰富。公司在光伏接线盒行业内拥有较强的创新研发能力，公司通过申请专利策略进行自我技术和知识保护。公司目前已经有 109 项技术专利和知识产权，其中包括 11 项发明专利，实用新型专利 93 项，外观设计 5 项。从而公司的知识产权体系得到了进一步的完善，依靠公司自身出色的研发实力和技术创新能力巩固行业内领先地位并且参与制定和起草 2 项国家标准、4 项行业标准。

表7：2021 年公司在研项目丰富，多为自主研发

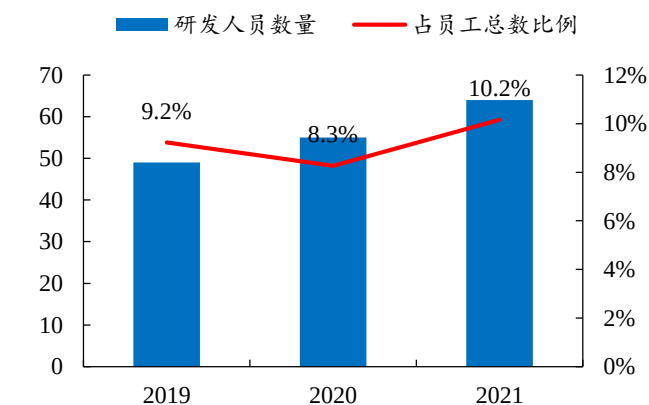
技术名称	技术先进性及具体表征	技术保护措施	技术来源及应用领域
具有翻边散热结构的模块式光伏旁路二极管设计技术	1、采用导电端子和二极管集成一体化封装技术，避免二次转接，增强二极管的导电性和散热能力；2、通过导电端子的翻边增强导电端子的导电和散热能力	1、本核心技术为自主研发，已申请 1 项发明专利、1 项实用新型专利：一种具有翻边散热结构的模块式光伏旁路元件；2、本技术已形成一种适用于高电压大电流系统太阳能光伏接	自主研发，应用于通用接线盒产品

技术名称	技术先进性及具体表征	技术保护措施	技术来源及应用领域
	力，有更高的更持久的过电流能力。	线盒，通过德国莱茵 TÜV 和美国 UL 测试机构认证检测，产品各项性能指标优异	
防松退止转结构设计	1、产品采用巧妙的防松退结构设计，产品在长期户外的使用过程中旋紧位置始终保持原始的状态，使产品的防护等级始终保持如初，大大提升连接器的使用寿命；2、产品在螺帽安装的过程中可以轻松的旋紧，旋紧后反向松退时，此结构开始发挥作用，使螺帽无法轻易脱落；3、产品长期在户外使用过程中，因为热胀冷缩等原因，当螺帽有松退的风险时此结构开始发挥作用，使螺帽无法松脱，从而保护了产品良好的使用性能。	1、本核心技术为自主研发，已申请 1 项发明专利、1 项实用新型专利：一种具有防松脱结构的连接器；2、本技术已形成一种适用于高电压大电流系统太阳能光伏接线盒，通过德国莱茵 TÜV 和美国 UL 测试机构认证检测，产品各项性能指标优异。	自主研发，应用于通用接线盒和光伏连接器产品
导电体固定冷压结构设计技术	1、此结构设计巧妙，大大降低导电体的安装难度，提高了接线盒的生产效率；2、在盒体上设计固定柱结构，可将导电体轻松放入盒体内；3、通过治具对固定柱进行冷压，此时冷压柱会变成一蘑菇头形状，从而把导电体紧紧的固定在盒体内。	1、本核心技术为自主研发，1 项实用新型专利：一种具有导电体固定冷压结构的接线盒；2、本技术已普遍应用于我公司多种型号的太阳能光伏接线盒内，通过德国莱茵 TÜV 和美国 UL 测试机构认证检测，产品各项性能指标优异。	自主研发，应用于通用接线盒产品

数据来源：公司公告、开源证券研究所

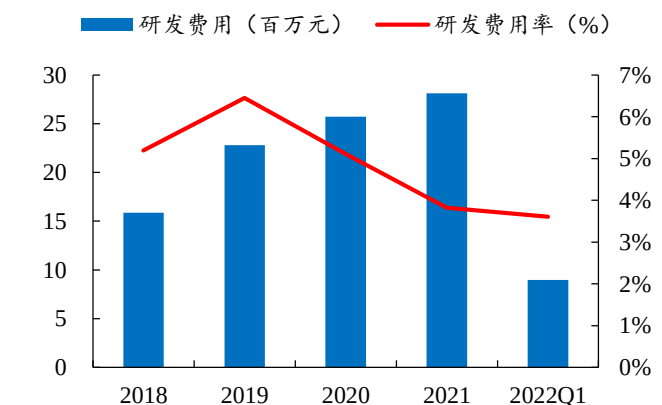
公司重视研发投入，研发人员数量持续上升。公司研发人员数量和研发费用支出持续提升。对前沿技术的探索和保持最新产品的更新迭代是公司始终能够屹立行业前沿的重要原因。

图26：2021 年公司研发人员占比在 10% 以上



数据来源：Wind、开源证券研究所

图27：2018-2021 年公司研发费用逐年上升



数据来源：Wind、开源证券研究所

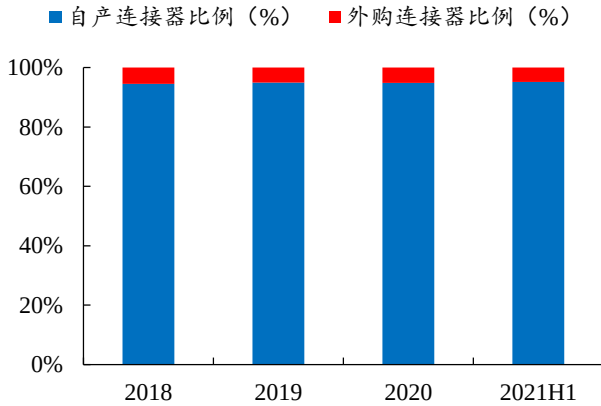
2.4.2、成本控制优势

线缆、连接器自制带来对成本更加精准的把控。公司产品定位为光伏接线盒、连接器和线缆一套产品出售，线缆业务由快可电子自制并绑定接线盒一同出售，光伏接线盒主要由盒体、盒盖、二极管、导电金属件、底座、线缆、连接器等组成。根据公司公告披露，公司使用自产光伏连接器的比例在 95% 左右。对比通灵股份外购海外品牌连接器的单价，公司自产连接器的单价仅为外购单价的 1/3。此外公司使用的线缆也全部都是自制，相对同行业公司外购的线缆，公司自制线缆单价同样具备一定的优势，特别是在铜价高企时，自制线缆所带来的成本优势将更加显著。

快可电子是接线盒行业内少数能够实现线缆自制的接线盒企业。对比公司和通

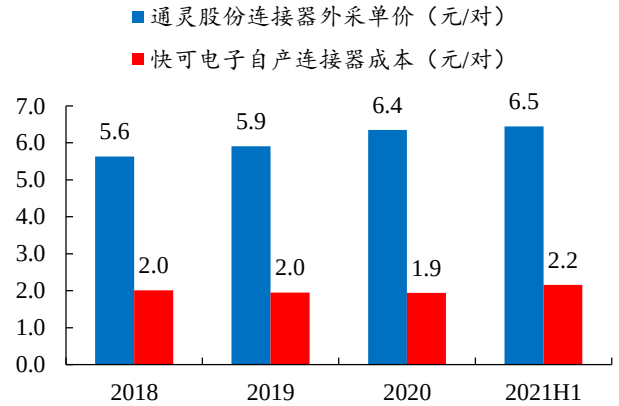
灵股份的生产成本也可以看出公司通过线缆和连接器自制在成本控制能力方面拥有较强的优势。

图28：快可电子自产连接器比例在 90% 以上



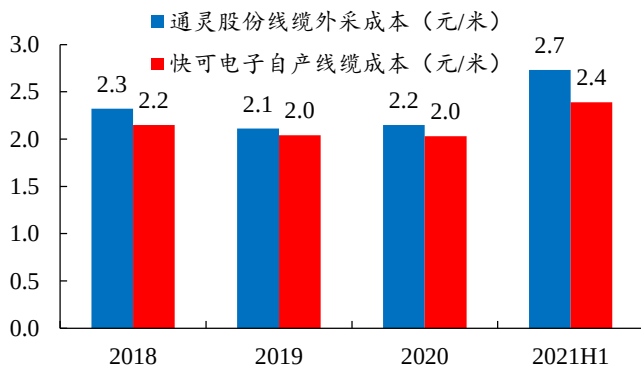
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图29：快可电子自产连接器单价仅为外购单价的 1/3



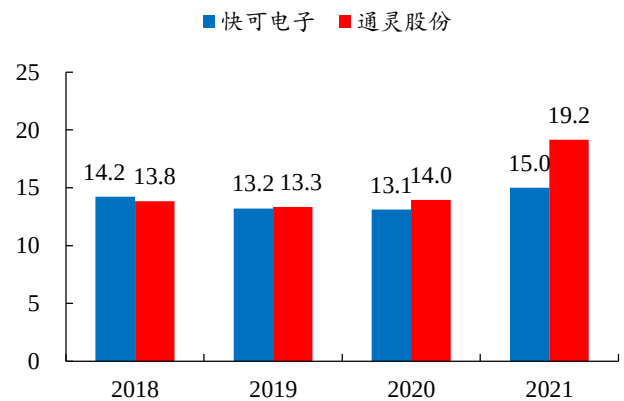
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图30：快可电子自产线缆单价较外购具有较大的优势



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图31：快可电子单位成本相比同行优势显著



数据来源：公司公告、开源证券研究所

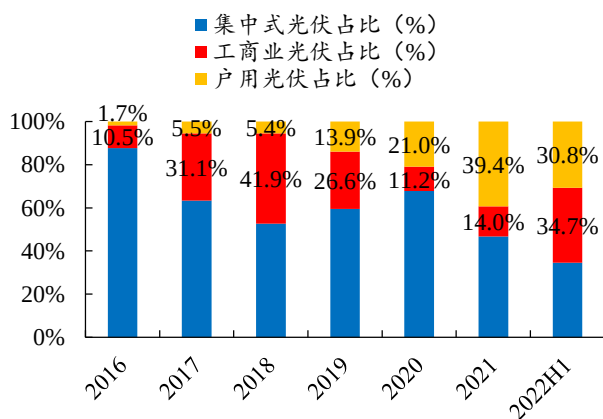
3、智能接线盒：抢占分布式市场新机遇

3.1、分布式正在成为光伏装机主力

2021 年全球分布式光伏占比已达 47.9%，其中户用光伏占比 26%，份额连续 5 年提升。高昂的组件价格直接降低了下游业主的装机意愿，而相对初始投资成本更低的分布式光伏装机渗透率正在提升，其中尤以户用光伏装机为甚。从 2020 到 2022 年上半年，中国的分布式光伏装机占比已经从 32.2%提升到了 65.5%，其中户用光伏装机占比更是从 2016 年的 1.7%提升到了 2021 年的 39.4%。

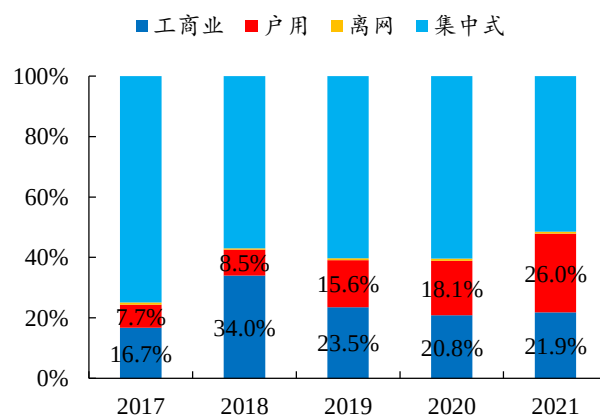
同时，在全球范围内的分布式光伏装机占比也实现了大幅提升，从逆变器出货的统计口径看，全球分布式光伏装机占比从 2020 年的 38.9%上升到了 2021 年的 47.9%，其中户用光伏装机占比更是连续 5 年实现了提升，到 2021 年已经达到了 26%。

图32：中国光伏装机中分布式占比正在提升



数据来源：国家能源局、开源证券研究所

图33：全球分布式装机占比正在提升



数据来源：古瑞瓦特招股书、开源证券研究所

户用与工商业应用场景的应用的光伏电站对安全性提出了更高的要求。随着分布式光伏渗透率的提升，包括美国、加拿大、德国和中国等多个国家纷纷提升了电站建设安全的安全标准，要求当前的户用光伏组件在电流因为热斑效应等原因出现电流快速升高的情况下实现快速关断，从而保护电气安全。

表8：很多国家针对户用光伏电站安全都制定了相关的安全性标准

国家	政策或安全标准
美国	NEC2020：以距离到光伏矩阵 305mm 为界限，界限范围外，在触发设备启动后 30S 内，电压降低到 30V 以下，界限范围内，要求具有“光伏危险控制系统”，或在触发设备启动后 30S 内，将电压降低到 80V 以下，也就是要求实现“组件级关断”。
加拿大	Electrical Code 2021：光伏系统直流侧电压大于 80V 时需安装电弧故障中断设备或者其它等同设备。当光伏系统安装在建筑内或者建筑上，应安装快速关断装置。在光伏组件 1 米外，快速关断装置触发后，要求 30S 内将电压降低至 30V 以下。
德国	VDE-AR-E 2100-712：在光伏系统中如果逆变器关闭或者电网出现故障时，需要使直流电压小于 120V。其中，提到了可以使用关断装置使直流侧电压降至 120V 以下。在光伏系统的连接点处，如汇流箱等处，安置“光伏系统指示牌”，以明确告知此建筑装有光伏系统。如果发生火灾，消防队员可以第一时间知晓情况，而采取相应的施救措施。
意大利	CEI 82-25：“从安全的角度来看，必须考虑到在有阳光的情况下无法安全关闭光伏系统的情况。这不仅是光伏发电系统的建造和维护阶段的一个注意事项，而且在紧急干预的情况下也是如此。”
澳洲	AS/NZS 5033:2021 标准的 4.3.3 章节提到：当直流电压大于 120Vd.c 时，组件和逆变器之间需要安装断开装置。

国家	政策或安全标准
泰国	泰国政府权威机构 EIT (Engineering Institute of Thailand) 发布了最新的泰国国家电气规范。其中，该规范要求屋顶光伏电站必须安装快速关断装置，且以距离光伏矩阵 300mm 为界限，规定“装置启动后 30 秒内界限范围内电压降低到 80V 以下，界限范围外电压降到 30V 以下”。
墨西哥	NOM001 SEDE：光伏系统直流工作电压大于 80V 的需要安装电弧保护设备。 2021 年 11 月 26 日，国家能源局发布了关于公开征求对《关于加强分布式光伏发电安全工作的通知（征求意见稿）》意见的公告。其中，在“项目设计管理”相关章节中明确要求：安装电弧故障断路器或采用具有相应功能的组件，实现电弧智能检测和快速切断功能；光伏组件应具有安全关断保护功能，保证逆变器关机，交流断电后，系统子阵外直流电压低于安全电压。
中国	根据中国建筑装饰协会发布的《光伏建筑技术应用规程》：高压直流电弧是产生光伏系统火灾的主要原因，在发电系统设计时应尽量减少使用直流线路。光电建筑直流侧系统电压设计，应根据直流电压高低分成不同安全等级：当直流侧电压大于 600V 时，不应用于有人员活动的光电建筑发电系统；直流侧电压大于 120V 且小于或等于 600V 时，应悬挂直流高压警示标志，直流线缆应有金属套管或线槽保护，最小单块光电建筑构件应具有独立快速关断功能，并应接入楼宇自控系统；直流侧电压小于或等于 120V 时，应具有最小单块建筑构件独立关断功能，并应接入楼宇自控系统。 浙江省市场监督管理局发布的《家庭屋顶光伏电源接入电网技术规范》：光伏电源并网电气设备应符合 GB 50054 等国家相关技术标准，并满足日常运行、维护和检修的要求。根据 GB/T3805 和 GB/T 18379 相关规定，光伏电源应具备技术措施，在施工、维护和检修等情况下能够控制人体可能接触的直流部分电压在 120V 安全限值范围内。

数据来源：昱能科技招股书、禾迈股份公众号、开源证券研究所

3.2、引领行业趋势，抢先布局智能接线盒

智能接线盒具备 MPPT、智能关断和发热量更低的三大优势。智能接线盒相比一般普通光伏接线盒更加更加高效安全性更高，更加适合用于户用和 BIPV（光伏建筑一体化）应用场景。智能光伏接线盒具备以下优势：**（1）通过软硬件配合为组件配置了最大功率跟踪技术。**能够实施监控每一块组件的发电效率，减少因为热斑或者阴影阻挡所导致的“木桶效应”，提升电站的发电效率；**（2）具备自动关断功能。**在火灾发生之时，智能接线盒内置的软件算法在 10 毫秒内就能判断是否有异常发生，并自动切断电路，将 1500V 电压降低到 40V 左右人体可接受的电压。**（3）采用 MOSFET 晶闸管集成控制技术，降低光伏接线盒的发热量。**因为 MOSFET 特有的低 VF 特性，使得智能接线盒的发热量只有普通接线盒的 1/10，这大大增加了光伏接线盒的使用寿命。

表9：全智能接线盒相比普通接线盒更能提升户用端组件的安全性和发电效率

产品类型	旁路保护	温度检测	电压检测	输出开关	ID 唯一性	无线通讯	电流检测	报警	功率追踪
传统接线盒	√	×	×	×	×	×	×	×	×
一般附加智能接线盒	√	√	√	×	√	√	×	√	×
全智能接线盒	√	√	√	√	√	√	√	√	√

数据来源：王琪等著《智能接线盒浅析》、开源证券研究所

公司提前布局，技术积累得到专利保护。公司目前拥有智能接线盒相关发明专利 1 项和实用新型专利 3 项，通过自主设计与专用芯片融合的智能接线盒控制电路，开发了单功能的智能接线盒产品。

表10：公司针对智能接线盒已有多项专利保护

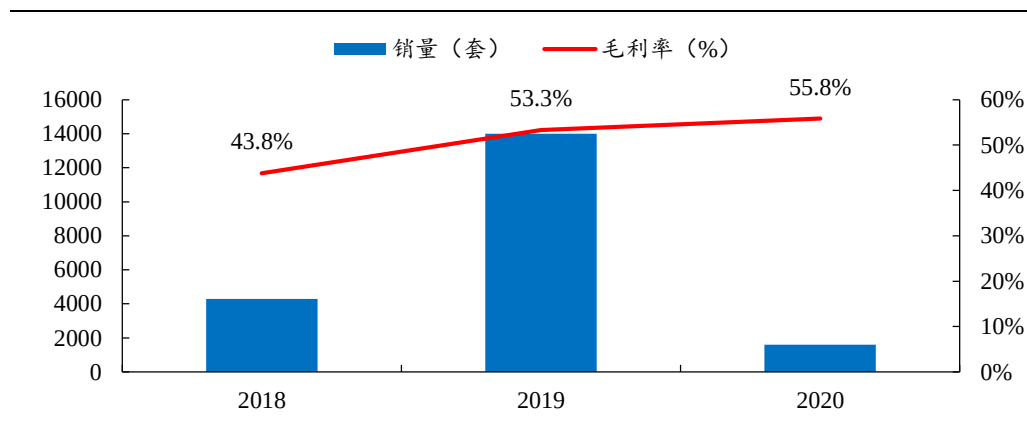
序号	专利名称	取得方式	专利类型	专利状态
1	一种光伏发电效率管理智能优化器	原始取得	发明专利	已取得
2	智能接线盒	原始取得	实用新型	已取得
3	一种智能警报式光伏组件监测系统	原始取得	实用新型	已取得
4	一种基于有限电力载波的太阳能组件关断系统	原始取得	实用新型	已取得

数据来源：公司公告、开源证券研究所

盈利能力卓越，目前仍处于小范围试样阶段。公司是目前行业内最早开始布局研发并试点销售的企业之一。通过 2018-2020 年公司试点销售的毛利率水平可以看

出，智能接线盒凭借其在户用端应用的安全和效率优势获得了超过普通接线盒的盈利能力。

表11：智能接线盒盈利能力更好



数据来源：公司公告、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

4.1、关键假设

光伏接线盒业务：公司光伏接线盒业务有望实现量利齐升。从量上看，光伏当下既是电力领域脱碳的重要抓手，也是当前缓解能源供应不足的重要来源，行业装机量有望持续实现超预期的增长。作为光伏组件的重要辅材，随着公司组件大客户市占率的逐步提升和公司对新客户的拓展，公司市占率有望逐步提升。从盈利角度看，随着公司主要原材料铜和塑料粒子等价格的下降和新产品的放量，公司的盈利能力有望得到进一步修复。预计公司光伏接线盒业务 2022-2024 年营业收入分别为 9.7/13.6/18.5 亿元，毛利率为 19.9%/24.9%/25.2%。

光伏连接器业务：连接器作为光伏接线盒的重要配件同样有望实现量利齐升。预计公司光伏连接器业务 2022-2024 年营业收入分别为 2.4/3.3/4.4 亿元，毛利率为 16.9%/22.1%/22.9%。

表12：公司营收拆分及预测

业务	项目	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
光伏接线盒	营业收入（百万元）	398.5	580.0	965.1	1361.0	1854.1
	yoy（%）	40.5%	45.6%	66.4%	41.0%	36.2%
	营业成本（百万元）	300.1	472.0	772.7	1021.6	1385.9
	毛利率（%）	24.7%	18.6%	19.9%	24.9%	25.2%
光伏连接器	营业收入（百万元）	94.7	143.3	240.2	334.3	444.6
	yoy（%）	55.6%	51.3%	67.5%	39.2%	33.0%
	营业成本（百万元）	73.8	120.7	199.6	260.5	342.8
	毛利率（%）	22.1%	15.8%	16.9%	22.1%	22.9%
光伏配件及其他	营业收入（百万元）	6.9	8.7	11.3	14.6	18.8
	yoy（%）	-6.0%	27.2%	29%	29%	29%
	营业成本（百万元）	4.2	5.5	7.1	9.5	12.2
	毛利率（%）	39.6%	37.6%	37.0%	35.0%	35.0%
其他	营业收入（百万元）	3.3	3.8	4.4	5.0	5.8
	yoy（%）	125%	15%	15%	15%	15%
	营业成本（百万元）	0.3	2.6	3.1	3.5	4.0
	毛利率（%）	90.0%	30.3%	30.0%	30.0%	30.0%
合计	营业收入（百万元）	503.4	735.9	1,220.9	1,714.9	2,323.3
	yoy（%）	42.5%	46.2%	65.9%	40.5%	35.5%
	营业成本（百万元）	378.4	600.8	982.4	1,295.0	1,745.0
	毛利率（%）	24.8%	18.3%	19.5%	24.5%	24.9%

数据来源：Wind、开源证券研究所

4.2、估值与评级

综上，我们预计公司 2022-2024 年营业收入为 12.21、17.15、23.23 亿元，归母净利润为 1.36、2.82、3.74 亿元，EPS 为 2.13、4.40、5.85 元/股。对应当前股价 PE 为 52.0、25.1、18.9 倍，低于同类公司估值平均。对应当前股价 2023 年的 PEG 为 0.38，低于行业 3 家可比公司 0.46 的平均估值。综合采取 PE 与 PEG 估值方法，考虑到当前光伏行业景气度持续上行，公司作为光伏组件辅材接线盒的领军企业之一，随着下游主要客户市占率持续提升和公司对新客户的拓展，公司市场份额有望持续提升。同时，伴随公司新产品收入占比提升和上游原材料价格下降，公司的盈利能力有望逐步修复，首次覆盖，给予“买入”评级。

表13：公司 PE 与 PEG 估值均低于可比公司估值

证券代码	股票简称	收盘价	归母净利润（亿元）			PE		PEG	
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	2023E
301168.SZ	通灵股份	71.68	1.4	2.9	5.0	61.9	29.6	17.1	0.27
688680.SH	海优新材	243.50	5.5	8.1	10.1	37.2	25.3	20.2	0.54
688408.SH	中信博	150.00	3.5	5.7	7.6	58.9	35.8	26.8	0.56
平均值						52.6	30.2	21.4	0.46
301278.SZ	快可电子	102.36	1.4	2.8	3.7	52.0	25.1	18.9	0.38

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：可比公司盈利预测与估值均来自于 Wind 一致预期，收盘价选取日期为 2022 年 8 月 15 日

5、风险提示

大客户流失风险、原材料价格上涨影响公司盈利水平、全球电力需求不及预期、新客户开拓不及预期、新产品开发失败风险

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	499	680	1580	1846	2556
现金	86	81	520	627	709
应收票据及应收账款	316	442	816	950	1442
其他应收款	0	2	2	4	4
预付账款	5	1	9	5	13
存货	77	127	207	233	359
其他流动资产	14	28	28	28	28
非流动资产	104	111	160	199	240
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	42	60	105	143	184
无形资产	8	12	14	15	16
其他非流动资产	54	39	40	40	40
资产总计	603	791	1740	2045	2796
流动负债	278	402	657	680	1058
短期借款	0	13	13	13	13
应付票据及应付账款	224	308	562	585	961
其他流动负债	54	82	82	83	84
非流动负债	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0	0
负债合计	278	402	658	680	1058
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	48	48	64	64	64
资本公积	25	25	566	566	566
留存收益	252	317	454	735	1110
归属母公司股东权益	324	389	1082	1364	1739
负债和股东权益	603	791	1740	2045	2796

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	12	20	-62	149	139
净利润	64	65	136	282	374
折旧摊销	0	0	9	14	20
财务费用	4	2	1	-9	-2
投资损失	-2	-2	-1	-1	-2
营运资金变动	-57	-57	-207	-136	-250
其他经营现金流	2	11	-0	-1	-1
投资活动现金流	-7	-14	-56	-51	-59
资本支出	8	24	57	53	62
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	1	11	1	2	3
筹资活动现金流	-17	17	557	9	2
短期借款	0	13	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	0	16	0	0
资本公积增加	0	0	541	0	0
其他筹资现金流	-17	5	-1	9	2
现金净增加额	-12	22	439	107	82

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	503	736	1221	1715	2323
营业成本	378	601	982	1295	1745
营业税金及附加	3	2	7	8	11
营业费用	11	14	9	10	12
管理费用	10	16	28	38	50
研发费用	26	28	45	64	95
财务费用	4	2	1	-9	-2
资产减值损失	0	0	0	0	0
其他收益	1	2	1	1	2
公允价值变动收益	4	0	0	1	1
投资净收益	2	2	1	1	2
资产处置收益	-0	-0	-0	-0	-0
营业利润	72	72	152	312	416
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	1	1	1	1
利润总额	72	71	152	312	416
所得税	8	7	15	30	42
净利润	64	65	136	282	374
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	64	65	136	282	374
EBITDA	69	70	157	314	421
EPS(元)	1.00	1.01	2.13	4.40	5.85

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	42.5	46.2	65.9	40.5	35.5
营业利润(%)	61.2	0.2	110.3	105.2	33.5
归属于母公司净利润(%)	53.6	1.8	110.3	106.7	32.8
毛利率(%)	24.8	18.4	19.5	24.5	24.9
净利率(%)	12.7	8.8	11.2	16.4	16.1
ROE(%)	19.7	16.7	12.6	20.7	21.5
ROIC(%)	32.5	22.0	24.4	37.7	35.7
偿债能力					
资产负债率(%)	46.2	50.9	37.8	33.3	37.8
净负债比率(%)	-26.6	-17.5	-46.8	-45.0	-40.1
流动比率	1.8	1.7	2.4	2.7	2.4
速动比率	1.5	1.4	2.1	2.4	2.1
营运能力					
总资产周转率	1.0	1.1	1.0	0.9	1.0
应收账款周转率	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5
应付账款周转率	3.6	4.0	4.0	4.0	4.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.00	1.01	2.13	4.40	5.85
每股经营现金流(最新摊薄)	0.18	0.31	-0.96	2.33	2.18
每股净资产(最新摊薄)	5.06	6.07	16.91	21.32	27.17
估值比率					
P/E	111.2	109.3	52.0	25.1	18.9
P/B	21.9	18.2	6.5	5.2	4.1
EV/EBITDA	100.9	99.9	42.0	20.6	15.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

22 / 24

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn