

增持 (首次)

亿晶光电 (600537)

自胜者强，老牌组件企业有望迎来量利齐升

2023年02月16日

市场数据

日期	2023/2/15
收盘价(元)	8.70
总股本(百万股)	1193
流通股本(百万股)	1176
净资产(百万元)	2769
总资产(百万元)	11233
每股净资产(元)	2.32

来源: WIND, 兴业证券经济与金融研究院整理

相关报告

分析师:

王帅

wangshuai21@xyzq.com.cn

S0190521110001

研究助理:

杨森

yangsen@xyzq.com.cn

投资要点

- 公司长期深耕组件环节，国央企能源集团长期稳定供应商。亿晶光电成立于2003年，主要业务范围包括晶棒/硅锭生长、硅片切割、电池制备、组件封装、光伏发电。在公司发展过程中，以质为先，一直与国电投、华能、华电、中广核等企业保持着亲密的合作关系。
- 公司2019年易主，当前控股股东勤诚达集团深耕地产开发领域，经营业务多元化。2011年底，亿晶光电借壳上市，签订利润补偿协议，但行业由于欧美双反政策进入低谷期，盈利目标难以实现，公司前控股股东荀建华出售股权，2019年公司完成股权变更，勤诚达投资成为公司第一大股东。
- 2023年光伏市场化需求有望放量，叠加硅料下行周期中，组件环节利润或将改善。根据产业链价格分析，在2022年11月至2023年1月期间，硅料价格下行带来硅片、电池同期下行，组件环节由于其期货属性，调价较慢，盈利出现显著修复。随着1月中旬，硅料价格反弹，组件盈利修复进程被打断，我们判断，后续随着硅料新增产能进一步释放，硅料价格预计将继续下行，组件利润有望再度修复。
- 降本增效及规模效应+海外出货占比提高+N型产能投资建设带来公司长期盈利向上弹性。第一，2022年预计公司总出货量在5.5-6GW，同比增长超过100%，各项费用率显著摊薄，规模效应明显。第二，2021年公司出货中海外占比约30%，2022年前三季度海外销售占比提升至50%左右，出货结构逐渐优化；第三，公司10GW N型TOPCon产能预计于2023年6月投产，产能持续处于行业领先地位，有望迎来量利齐增。
- 投资建议及盈利预测：我们预计公司2022-2024年归母净利润为1.4亿元/6.3亿元/8.3亿元，对应2023年2月15日PE分别为76.3倍/16.5倍/12.5倍，首次覆盖，给予公司“增持”评级。
- 风险提示：经营管理效果不及预期、行业竞争格局变化、行业政策变化、政策效果不及预期、下游需求不及预期、原材料价格持续上行、宏观经济波动、海外政策影响

主要财务指标

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	4083	10210	15045	22791
同比增长	-0.4%	150.0%	47.4%	51.5%
归母净利润(百万元)	-603	136	630	830
同比增长	7.6%	122.6%	363.5%	31.7%
毛利率	0.9%	7.4%	14.0%	13.1%
ROE	-26.2%	5.5%	20.5%	21.2%
每股收益(元)	-0.51	0.11	0.53	0.70
市盈率	-17.2	76.3	16.5	12.5

来源: WIND, 兴业证券经济与金融研究院整理

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

目 录

1、光伏行业老牌组件厂商，国央企能源集团长期稳定供应商.....	- 4 -
1.1、久久为功，长期深耕组件环节.....	- 4 -
1.2、曾历实控人之争，2019 年勤诚达集团入主.....	- 5 -
1.3、公司管理层逐渐调整优化，股权激励方案激发员工积极性.....	- 7 -
2、预计 2023 年光伏行业景气度维持高位.....	- 9 -
2.1、2022 年欧洲、国内装机需求旺盛，月度需求中枢上移.....	- 9 -
2.2、看好 2023 年光伏装机需求，尤其是集中式地面电站需求放量.....	- 9 -
3、硅料环节供给瓶颈逐渐消失，组件环节盈利迎来改善.....	- 11 -
3.1、2022 年硅料产量决定组件产出上限，2023 年随着硅料产出放量，价格将进入下行通道.....	- 11 -
3.2、硅料价格下行周期背景下，组件环节迎来盈利改善.....	- 12 -
4、降本增效及规模效应+海外出货占比提高+N 型产能投资建设带来公司长期盈利向上弹性.....	- 13 -
4.1、规模效应叠加降本增效，公司盈利出现显著改善.....	- 13 -
4.2、组件出货市场结构开始向全球装机结构看齐，海外业务拓展顺利.....	- 15 -
4.3、N 型产能稳步建设，公司产能持续处于行业领先地位.....	- 17 -
5、投资建议及盈利预测.....	- 18 -
6、风险提示.....	- 19 -

图 目 录

图 1、公司核心业务覆盖单晶中游环节.....	- 4 -
图 2、2018 年以来公司营收结构及毛利率、ROE 走势.....	- 5 -
图 3、2020 年以来公司单季度利润情况.....	- 5 -
图 4、公司实控人变更历程.....	- 6 -
图 5、亿晶光电股权结构图（截止 2022.12.31）.....	- 6 -
图 6、光伏月度需求情况.....	- 9 -
图 7、北美 PPA 价格走势.....	- 10 -
图 8、欧洲 PPA 价格走势.....	- 10 -
图 9、全球光伏装机需求不断增长.....	- 10 -
图 10、2022 年至今硅料供需比走势.....	- 11 -
图 11、2021-2023 年多晶硅月度价格及供应量情况.....	- 11 -
图 12、2022 年 7 月以来产业链价格走势复盘.....	- 12 -
图 13、硅料环节单吨净利走势（万元/吨）.....	- 12 -
图 14、硅片环节单瓦净利走势（元/W）.....	- 12 -
图 15、电池环节单瓦净利走势（元/W）.....	- 13 -
图 16、组件环节单瓦净利走势（元/W）.....	- 13 -
图 17、公司 2013 年以来出货量.....	- 14 -
图 18、2018 年以来组件企业销售费用（单位：亿元）.....	- 14 -
图 19、2018 年以来组件企业销售费用率.....	- 14 -
图 20、2018 年以来组件企业财务费用（单位：亿元）.....	- 14 -
图 21、2018 年以来组件企业财务费用率.....	- 14 -
图 22、2018 年以来组件企业管理费用（单位：亿元）.....	- 15 -
图 23、2018 年以来组件企业管理费用率.....	- 15 -
图 24、2018 年以来组件企业研发费用（单位：亿元）.....	- 15 -
图 25、2018 年以来组件企业研发费用率.....	- 15 -

图 26、2022 年国央企得标量前十	- 16 -
图 27、组件厂商海外营收占比情况（2021 年）	- 16 -
图 28、公司 2020 年海外营收结构	- 17 -
图 29、公司 2021 年海外营收结构	- 17 -
图 30、亿晶光电产能扩张情况	- 17 -

表目录

表 1、公司组件产品	- 5 -
表 2、2018 年以来公司高管情况	- 7 -
表 3、公司部分高管履历	- 8 -
表 4、公司股权激励计划业绩考核要求	- 8 -
表 5、股权激励对象情况	- 9 -
表 6、公司 2019 年以来降本增效部分成果	- 13 -
表 7、公司 2022 年非公开发行 A 股股票预案	- 17 -
表 8、公司盈利预测假设	- 18 -
表 9、可比公司估值对比	- 19 -

报告正文

1、光伏行业老牌组件厂商，国央企能源集团长期稳定供应商

1.1、久久为功，长期深耕组件环节

亿晶光电长期布局组件环节，以诚立业、以质为先，是国央企能源集团长期稳定的供应商。公司成立于 2003 年，发展至今已近 20 年，是中国第一家在上海证券交易所 A 股上市的专业生产太阳能电池组件的光伏企业，主要业务范围包括晶棒/硅锭生长、硅片切割、电池制备、组件封装、光伏发电。在公司发展过程中，严格管控产品质量，一直与国电投、华能、华电、中广核等企业保持着亲密的合作关系。


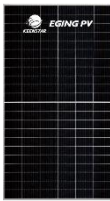


图 1、公司核心业务覆盖单晶中游环节



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

公司产品品类丰富，覆盖全应用场景。公司最新星辰 Pro 系列，极光 Pro 系列基于 N 型 TOPCon 技术，采用了半片、多主栅封装等多项技术，功率范围包括 430W、480W、580W、620W 和 685W，广泛适用于屋顶分布式、工商业屋顶、大型地面电站等全应用场景。

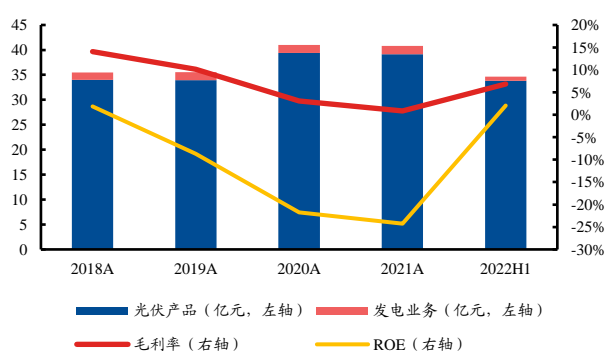
表 1、公司组件产品

	星辰系列	极光系列	星辰 Pro 系列	极光 Pro 系列
电池类型	P 型	P 型	N 型	N 型
电池尺寸	182mm	210mm	182mm	210mm
产品型号数量	6	4	4	2
功率区间	385 - 550W	585 - 670W	410 - 580W	600 - 685W
最高转化效率	21.29%	21.56%	22.45%	22.05%
版型设计	54 片、60 片、72 片版型	60 片、66 片版型	54 片、60 片、72 片版型	60 片、66 片版型
适用场景	户用屋顶、工商业屋顶、大型地面电站	户用屋顶、工商业屋顶、大型地面电站	户用屋顶、工商业屋顶、大型地面电站	户用屋顶、工商业屋顶、大型地面电站
产品图片				

资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

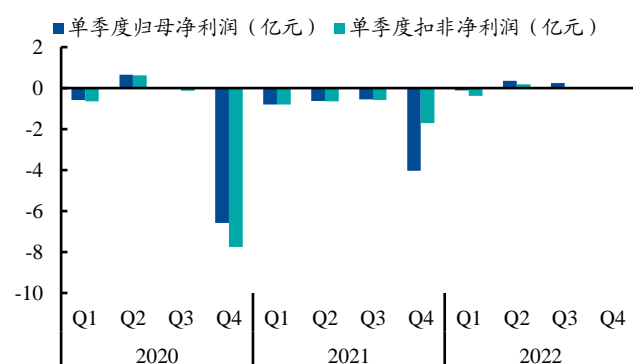
公司主营业务突出，2022 年上半年毛利率回升体现降本增效成果。公司主营业务一直结构突出，2018 年以来光伏产品营收占比超过 90%。由于实控人变动、落后产能出清、行业利润集中于上游硅料、硅片环节等因素，公司 2018-2021 年盈利承压，2022 年降本增效成果初现，2022 年上半年 182mm 电池片良率同比上升 5% 以上，210mm 电池片良率同比上升 15% 以上，组件加工成本亦下降了 10%，毛利率由 2021 年的 0.85% 回升至 6.86%。

图 2、2018 年以来公司营收结构及毛利率、ROE 走势



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 3、2020 年以来公司单季度利润情况



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

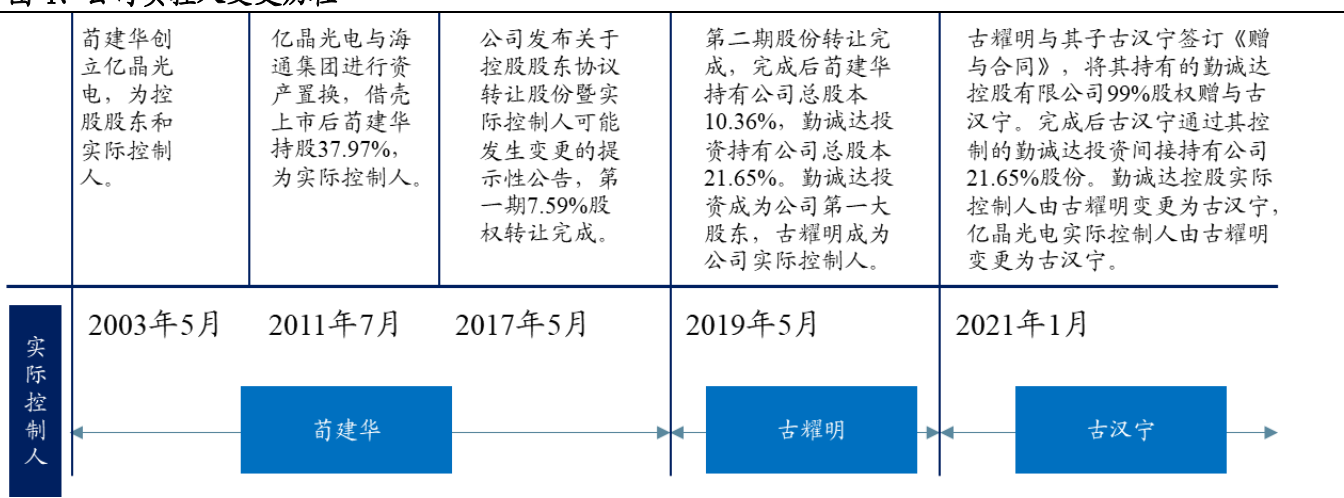
1.2、 曾历实控人之争，2019 年勤诚达集团入主

实际控制人变动几经波折，当前实控人为古汉宁。2003 年公司创办以来，创办者荀建华为实际控制人。2011 年底，亿晶光电借壳海通集团上市，签订利润补偿协议，但公司上市之后，行业由于欧美双反政策进入低谷期，利润对赌协议中的盈利目标难以实现。为进行利润补偿，荀建华向勤诚达投资转让股权。2017 年公司

公告，荀建华以 30 亿元出售 20% 股权，其中支付给亿晶光电的利润补偿款为 6.95 亿元。2019 年公司完成股权变更，勤诚达投资成为公司第一大股东，勤诚达投资总公司勤诚达控股的董事局主席古耀明成为公司实际控制人。2021 年古耀明将勤诚达控股股权赠予其子古汉宁，古汉宁成为公司实际控制人。

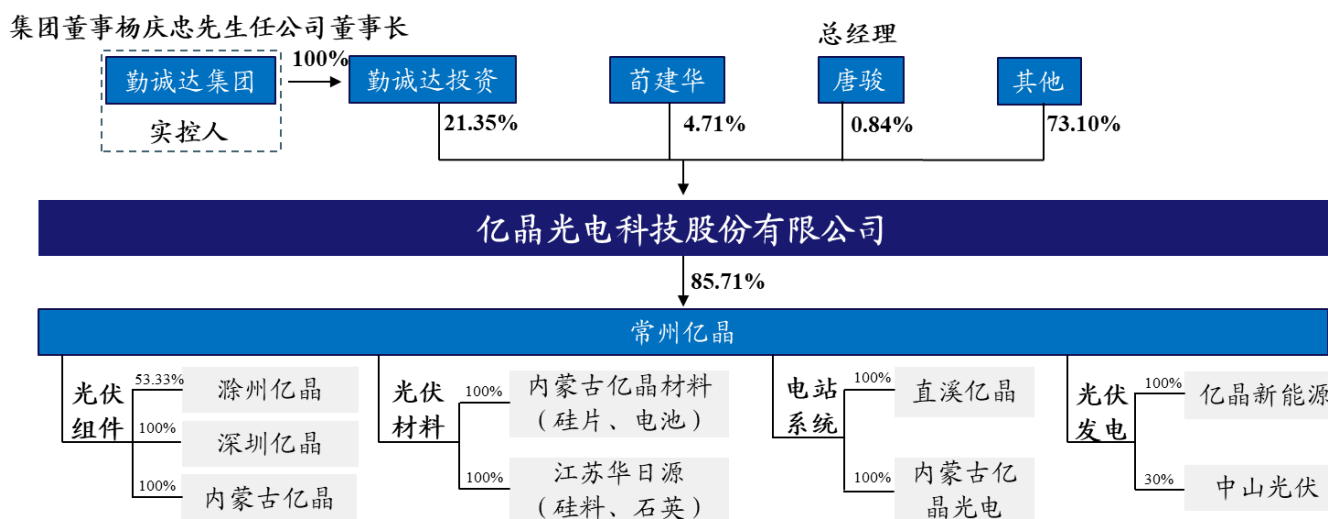
公司控股股东勤诚达集团深耕地产开发领域，经营业务多元化。勤诚达创立于 1997 年，历经 20 余年的稳健发展，凭借前瞻性的战略眼光和先进务实的经营理念，已经形成以地产开发、能源科技为主业，集金融投资、生态旅游、文化教育、商业运营、物业管理等于一体的多元化企业集团。

图 4、公司实控人变更历程



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 5、亿晶光电股权结构图（截止 2022. 12. 31）



资料来源：iFinD，公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

1.3、公司管理层逐渐调整优化，股权激励方案激发员工积极性

2019 年以来，实控人变更尘埃落定，公司管理层开始逐渐调整。随着 2019 年勤诚达集团最终入主亿晶光电，公司管理层人事变动频繁，随着 2022 年初，唐骏被聘为公司总经理及董事，公司经营管理能力出现显著提升，降本增效成果显著。

表 2、2018 年以来公司高管情况

	2018	2019	2020	2021	2022H1
董事长	荀耀	李静武	李静武	李静武	杨庆忠
董事	古汉宁	古汉宁			
	张婷	张婷	张婷	张婷	张婷
	孙铁圉	孙铁圉		孙铁圉	孙铁圉
	荀建平	荀建平			
	姚志中	姚志中			
	姚生娣				
	田圆圆				
		刘强	刘强	刘强	刘强
		荀耀	荀耀	荀耀	荀耀
		陈芳	陈芳	陈芳	陈芳
		林世宏	林世宏	林世宏	林世宏
			祝莉	祝莉	祝莉
				唐骏	
独立董事	徐进章	徐进章			
	陈文化	陈文化			
	刘平春	刘平春			
	张燕				
总经理		沈辉	沈辉	沈辉	沈辉
		沈险峰	沈险峰	沈险峰	沈险峰
		谢永勇	谢永勇	谢永勇	谢永勇
副总经理		袁晓	袁晓	袁晓	袁晓
	张哲	张哲	刘强	刘强	唐骏
董事会秘书	荀耀				
	刘宏	刘宏			
财务总监	冉艳	冉艳			
	刘党旗				
证代		张婷	张婷	张婷	张婷
	孙琛华	孙琛华			
监事会主席		林世宏	林世宏		
			张俊生	张俊生	
监事		陈江明	陈江明	陈江明	陈江明
	姚伟忠				
	高升武	高升武			
监事		申惠琴	申惠琴	申惠琴	申惠琴
			栾永明	栾永明	栾永明
监事	姚伟忠	姚伟忠			
	杨丹	杨丹			

安全长					
		窦仁国	窦仁国	窦仁国	窦仁国
		黄欣			
				周素萍	周素萍
				刘梦丽	刘梦丽

资料来源：iFinD，公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理
备注：名字加粗的公司高管在股权激励名单中

表 3、公司部分高管履历

姓名	主要工作经历
杨庆忠	曾任深圳勤诚达地产有限公司总经理，现任深圳市勤诚达集团有限公司董事局董事、龙岗区域总经理，深圳市保诚房地产开发有限公司董事，深圳市瑞恒投资发展有限公司董事，亿晶光电科技股份有限公司董事长。
陈芳	曾担任深圳天健信德会计师事务所有限责任公司审计员，深圳市勤诚达集团有限公司财务总监、财金管理中心总经理，现担任深圳市勤诚达集团有限公司副总裁，亿晶光电科技股份有限公司非独立董事，广东华兴银行股份有限公司董事。
唐骏	曾任镇江荣德新能源科技有限公司总裁、扬州荣德新能源科技有限公司总裁、无锡尚德太阳能科技有限公司总裁、尚德新能源投资控股有限公司总裁。曾建立了中国第一条多晶硅片生产线，主持了多项国家科技攻关课题。现任中国可再生能源学会光伏专业委员会副主任，亿晶光电科技股份有限公司非独立董事兼总经理，常州亿晶光电科技有限公司总裁。
刘强	曾任深圳市拓日新能源科技股份有限公司董事、总经理，深圳市勤诚达集团投资管理中心副总经理，现任亿晶光电科技股份有限公司非独立董事。
张婷	曾任深圳市勤诚达集团有限公司投融资主管、经理、投资总监，现任亿晶光电科技股份有限公司非独立董事、董事会秘书。
孙铁国	曾任中国可再生能源研究会秘书长，现任亿晶光电科技股份有限公司非独立董事兼副总经理，常州亿晶光电科技股份有限公司副总裁，上海交通大学、江苏大学兼职教授。
栾永明	曾任中国平安保险（集团）股份有限公司律师，中国平安人寿保险股份有限公司法律责任人，万商天勤（深圳）律师事务所合伙人，现任深圳市勤诚达集团有限公司法务中心总经理，亿晶光电科技股份有限公司监事会主席。
陈江明	曾任深圳市勤诚达集团有限公司投融资专员、投资主管，现任亿晶光电科技股份有限公司职工代表监事、证券事务代表、工会主席。
刘梦丽	曾任深圳市润润房地产有限公司法务经理，现任深圳市勤诚达集团有限公司法务经理，亿晶光电科技股份有限公司股东代表监事。

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

股权激励设置明确经营目标，激发员工工作积极性。公司 2022 年制定股权激励计划，设定明确经营目标以及相应考核机制，截至 2022 年 12 月 31 日，公司股权激励首次授予对象共 56 人，预留授予对象共 18 人，仍有剩余预留授予的股票期权 236 万份，充分激发员工工作积极性。

表 4、公司股权激励计划业绩考核要求

对应考核年度	年度净利润(亿元)		年度营业收入(亿元)		出货量 (GW)	
	目标值	触发值	目标值	触发值	目标值	触发值
2022 年	1	0.1	96	57.6	6	3.6
2023 年	1.5	0.9	150	90	10	6
2024 年	2	1.2	210	126	15	9
2025 年	3	1.8	260	156	20	12

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

表 5、股权激励对象情况

授予时间	授予人员	授予权益	授予数量 (万份/万股)	首次行权/授 予价格
2022 年 6 月 10 日	中层管理人员及核心技术(业务) 骨干(共 50 人)	股票期权	1116.8	3.14 元/份
2022 年 6 月 10 日	核心管理层人员共 6 人	限制性股票	1650	1.97 元/股
2022 年 12 月 23 日	中层管理人员及核心技术(业务) 骨干(共 18 人)	股票期权	364	3.14 元/份
剩余预留授予权益	-	股票期权	236	3.14 元/份

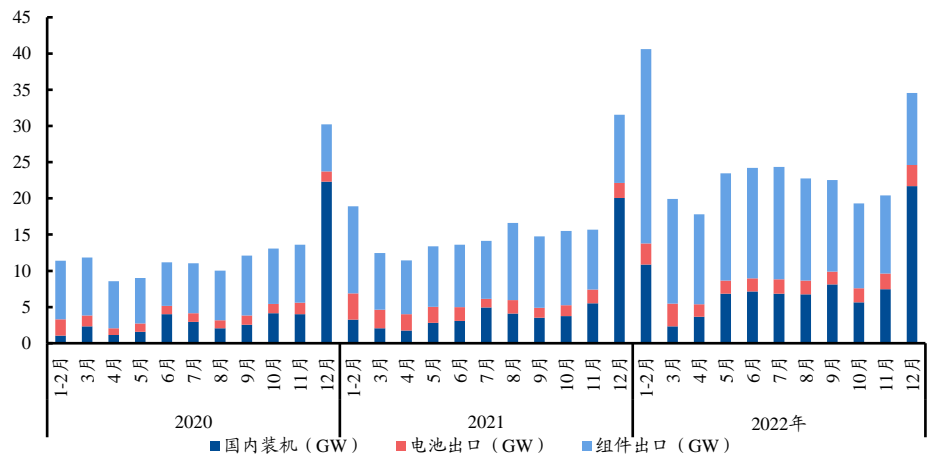
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2、预计 2023 年光伏行业景气度维持高位

2.1、2022 年欧洲、国内装机需求旺盛，月度需求中枢上移

2022 年欧洲、国内光伏需求共振，月度需求中枢上移。2022 年初，受俄乌冲突等因素影响，组件出口需求，尤其是欧洲需求显著旺盛，2022 年欧洲组件出口合计 79.6GW，同比增长 87.3%。2022 年下半年，随着国内进入装机旺季，逐渐接力海外需求，2022 年国内新增装机 87.41GW，同比增长 59.3%。

图 6、光伏月度需求情况

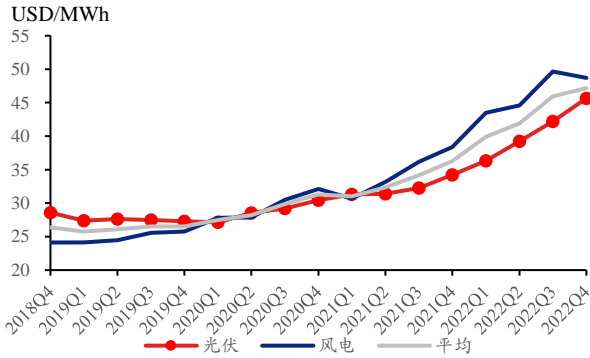


资料来源：国家能源局，盖锡咨询，兴业证券经济与金融研究院整理

2.2、看好 2023 年光伏装机需求，尤其是集中式地面电站需求放量

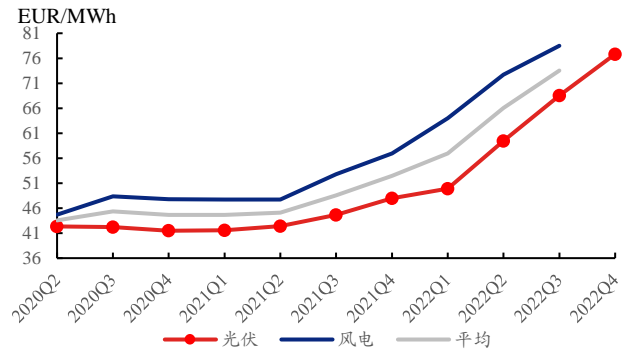
北美及欧洲两个海外重点光伏装机市场 PPA 报价长期上行，预计需求旺盛且对组件价格接受度高。其中，北美风、光等新能源 PPA 价格从 2020 年起稳定上行，2022Q4 光伏 PPA 达到 45.66 美元/MWh，同比上涨 33.53%，而欧洲平均 PPA 价格在 2021 年呈显著增长态势且迄今势头不减，2022Q4 达到 76.84 欧元/MWh，同比增长超 60%，因此我们判断北美、欧洲两大市场光伏装机需求旺盛，且随着 PPA 报价不断提高，对组件价格接受度也将不断上移。

图 7、北美 PPA 价格走势



资料来源: LevelTen Energy, 兴业证券经济与金融研究院整理

图 8、欧洲 PPA 价格走势

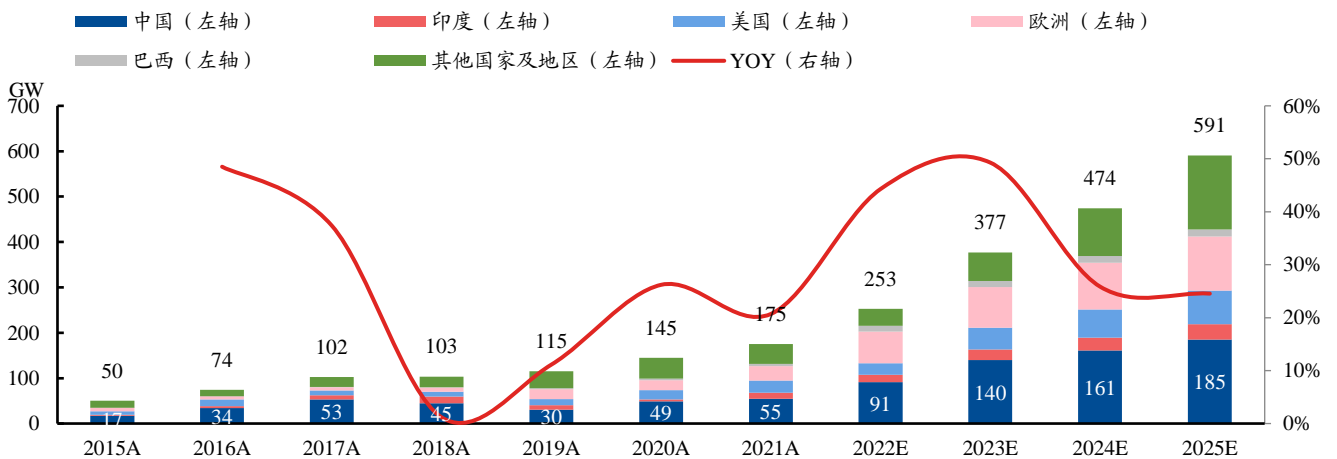


资料来源: LevelTen Energy, 兴业证券经济与金融研究院整理

预计 2023 年仍为光伏增长大年, 光伏市场化需求有望放量, 光伏新增装机复合增速将维持高位。2015 年以来, 全球光伏新增装机快速增长, 随着 2022 年硅料价格回落带动组件价格下降, 全球集中式地面电站将开始放量, 预计 2023 年新增直流端装机约 377GW, 未来新增装机量有望维持增速, 预计 2025 年有望接近 600GW, 5 年复合增速超 25%。

预计 2023 年全球光伏需求扩张的动力来源于中国、欧洲、美国、印度、巴西等重要市场。碳中和目标驱动下, 全球主要经济体均大力支持光伏装机, 其中欧盟给出 2025 光伏装机目标、美国对进口光伏产品的态度逐渐明朗, 彰显几大重要经济体发展光伏的坚定决心, 全球装机目标不断上调, 预计 2023-2025 年期间重要市场仍然能够继续支撑光伏需求快速扩张。

图 9、全球光伏装机需求不断增长



资料来源: IRENA, IEA, ARENA, CBS, Wind, 兴业证券经济与金融研究院测算与整理

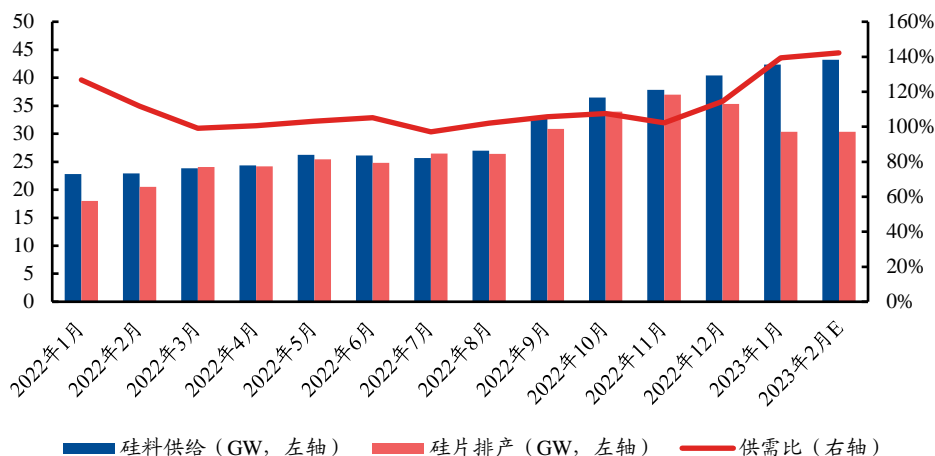
备注: 上图除中国以外, 均采用直流端口径

3、硅料环节供给瓶颈逐渐消失，组件环节盈利迎来改善

3.1、2022 年硅料产量决定组件产出上限，2023 年随着硅料产出放量，价格将进入下行通道

2022 年硅料为光伏行业组件产出约束，新增产能放量节奏决定组件产量上限。根据通威、大全、新特、亚硅、协鑫等头部硅料企业的投产计划测算，到 2022 年底硅料名义产能达到约 100 万吨，考虑到硅料投产后需要 4-6 个月爬坡期，预计 2022 年全球硅料总产量达到 90 万吨，决定组件产出上限。

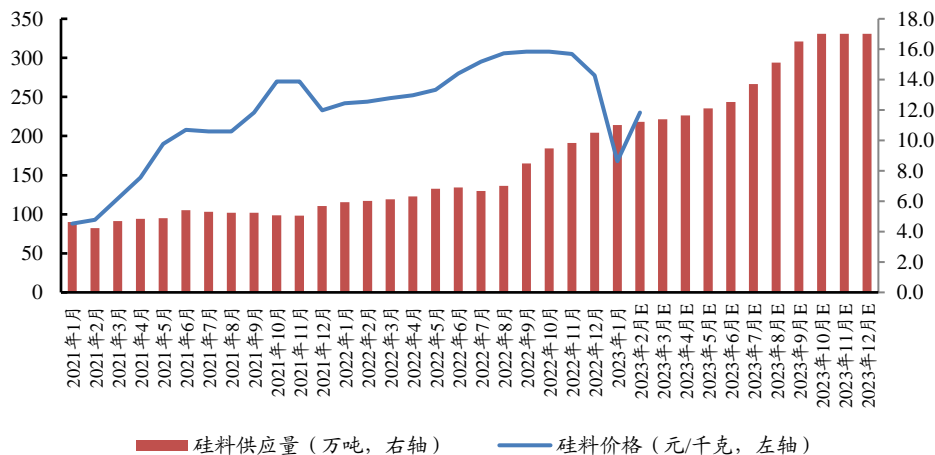
图 10、2022 年至今硅料供需比走势



资料来源：PVinfolink，硅业分会，兴业证券经济与金融研究院测算与整理

2023 年后硅料供应瓶颈打开，供给与需求扩张节奏有望保持一致。根据硅业分会预计，假设 6 家头部硅料企业以及 19 家新进者规划产能均能投产，2025 年末名义产能将超过 500 万吨，可满足 1000GW 以上光伏装机需求。尽管考虑到能耗指标及环评等因素，硅料扩产实际落地情况存在一定不确定性，我们预计 2023 年硅料环节供给瓶颈将逐步打开。

图 11、2021-2023 年多晶硅月度价格及供应量情况



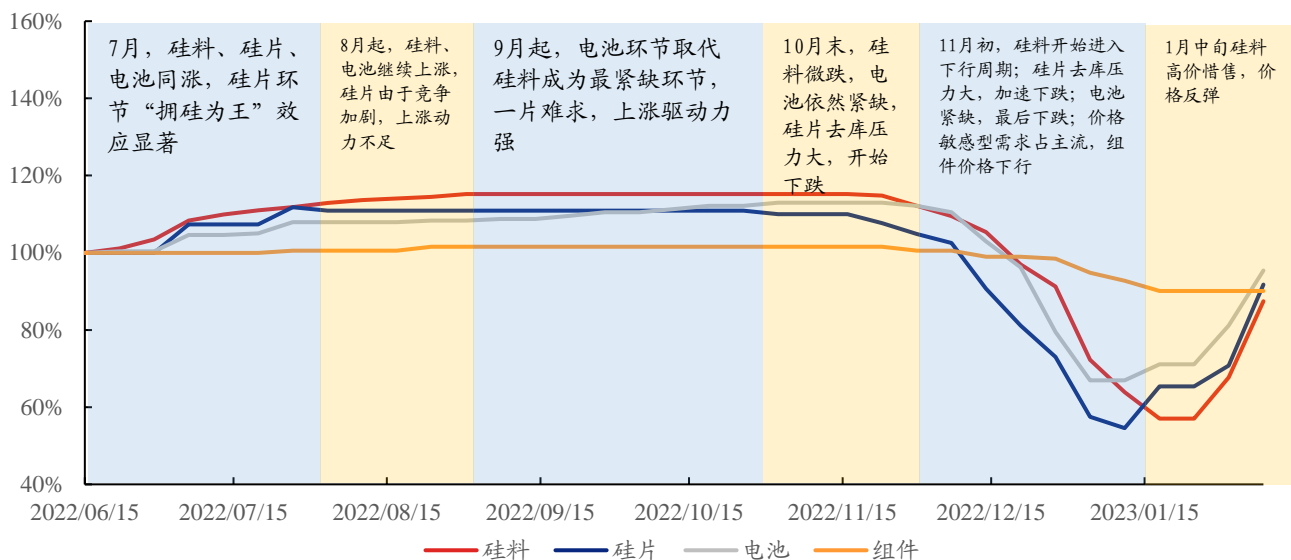
资料来源：硅业分会，PVinfolink，兴业证券经济与金融研究院整理

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

3.2、硅料价格下行周期背景下，组件环节迎来盈利改善

硅料下行周期中，组件环节调价速度相对较慢，有望迎来利润改善。根据2022年7月以来的产业链价格走势分析，在2022年11月至2023年1月期间，硅料价格下行带来硅片、电池同期下行，组件环节由于其期货属性，调价较慢，盈利出现显著修复。随着1月中旬，硅料价格反弹，组件盈利修复进程被打断，我们判断，后续随着硅料新增产能进一步释放，硅料价格预计将继续下行，组件利润有望再度修复。

图 12、2022 年 7 月以来产业链价格走势复盘



资料来源：PVinfolink，兴业证券经济与金融研究院整理

图 13、硅料环节单吨净利走势（万元/吨）



资料来源：盖锡咨询，solarzoom，兴业证券经济与金融研究院测算与整理

图 14、硅片环节单瓦净利走势（元/W）



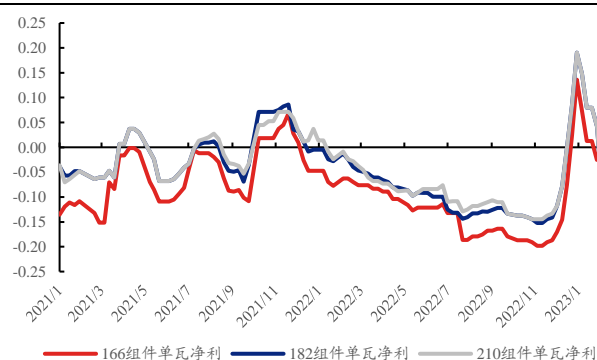
资料来源：盖锡咨询，solarzoom，兴业证券经济与金融研究院测算与整理

图 15、电池环节单瓦净利走势（元/W）



资料来源：盖锡咨询，solarzoom，兴业证券经济与金融研究院测算与整理

图 16、组件环节单瓦净利走势（元/W）



资料来源：盖锡咨询，solarzoom，兴业证券经济与金融研究院测算与整理

4、降本增效及规模效应+海外出货占比提高+N 型产能投资建设带来公司长期盈利向上弹性

4.1、规模效应叠加降本增效，公司盈利出现显著改善

2019 年以来公司持续降本增效，成果显著。公司 2019 年以来在产品研发与降本增效方面投入大量精力，每年均能推出新的市场上有竞争力的组件系列产品，当前公司主要组件产品系列为 2021 年及 2022 年上半年推出的“星辰”、“极光”、“极光 Pro”系列产品。降本增效方面，公司在量产电池转化效率、产能优化、运输等方面不断努力，2022 年上半年组件非硅成本下降约 10%，缓解上游原材料涨价带来的成本压力。此外，公司优化物流运输方式，采用金坛港至上海洋山港定制班轮运输，与传统陆运方式相比，可有效降低该物流段的运输成本约 19%。

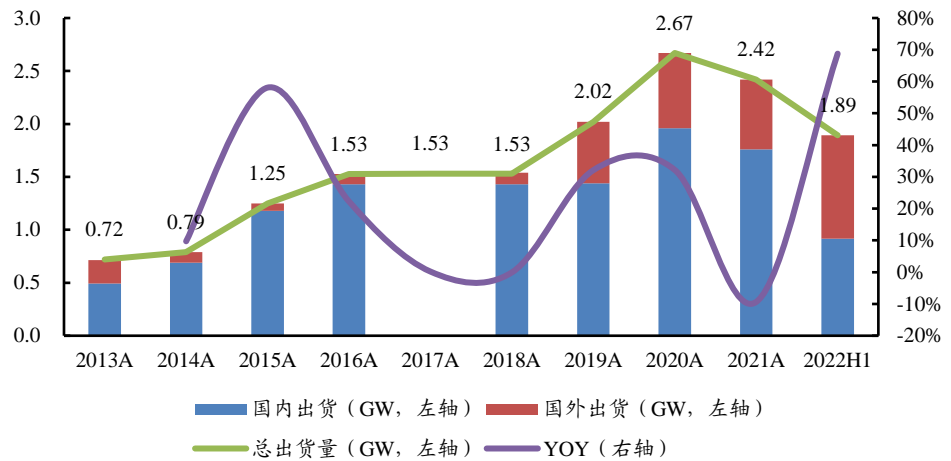
表 6、公司 2019 年以来降本增效部分成果

日期	降本增效成果
2019 年	2019 年电池片整体功率比上年提高约 0.3-0.4%。
2020 年	公司自主研发并量产上市的高效“平价先锋”组件系列产品，组件正面功率最高达到 540W+(182 尺寸电池)。 (1) 公司在提升电池效率和生产降本方面开展了大量工作。在扩散、SE、洗磷、热氧、PE 等工序上皆有不同程度的提升，实际产能较报告期初提高了 10%左右。
2021 年	(2) 公司自主研发并量产上市“星辰”、“极光”高效组件系列产品 (1) 电池片效率整体提升 0.15%以上；
2022 年上半年	(2) 公司自主研发并上市的高效“极光 Pro”组件系列产品，组件正面功率最高达到 685W 以上（210 尺寸电池）； (3) 组件环节非硅成本下降约 10%

资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

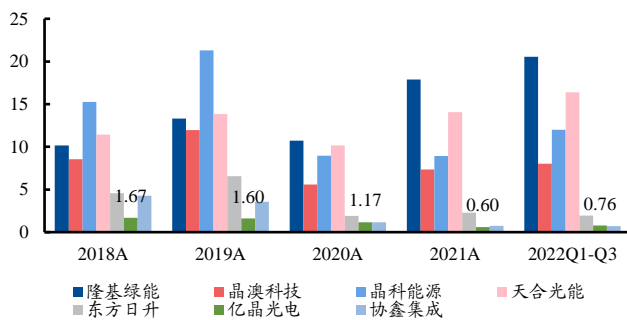
2022 年随着公司出货量提升，各项费用率显著摊薄，规模效应明显。公司 2022 年上半年出货约 1.89GW，同比增长接近 70%，出货增速较高，各项费用率显著摊薄。根据 2022 年前三季度情况，公司销售费用率、财务费用率、管理费用率出现显著下行。研发方面，公司加大研发力度，研发费用率及研发费用均有所提升。

图 17、公司 2013 年以来出货量



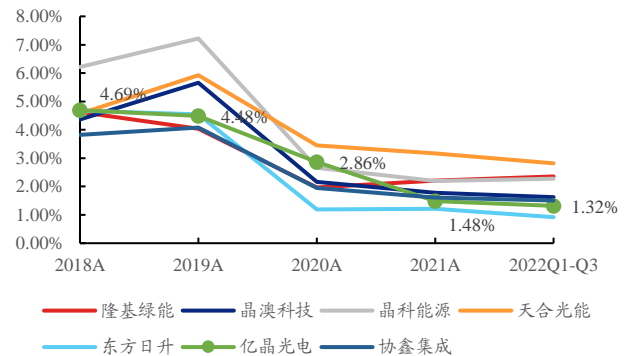
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 18、2018 年以来组件企业销售费用（单位：亿元）



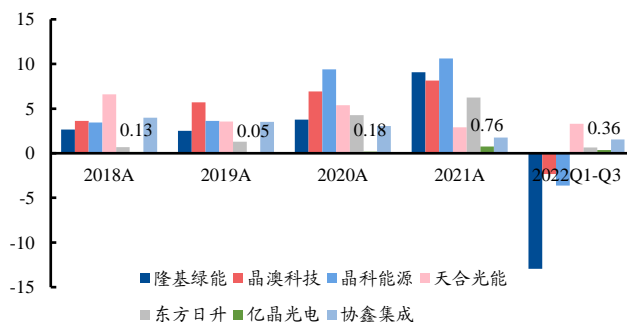
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 19、2018 年以来组件企业销售费用率



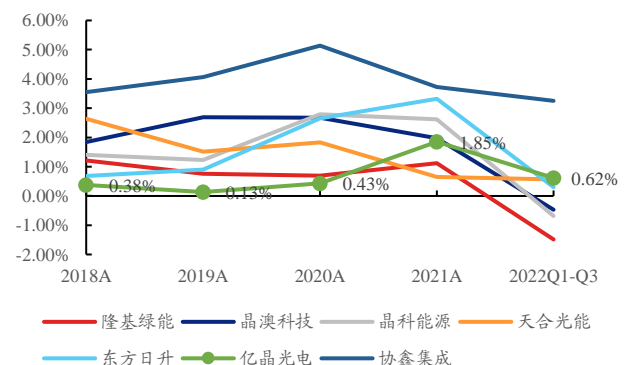
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 20、2018 年以来组件企业财务费用（单位：亿元）



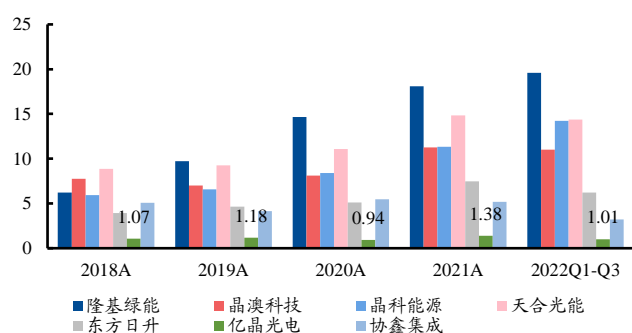
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 21、2018 年以来组件企业财务费用率



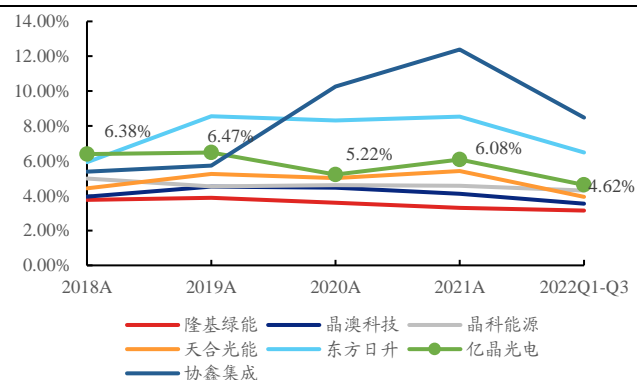
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 22、2018 年以来组件企业管理费用（单位：亿元）



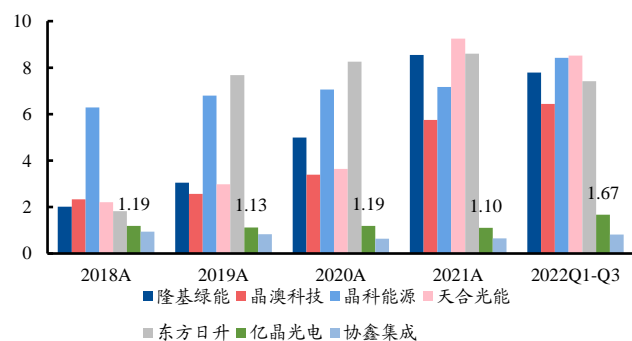
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 23、2018 年以来组件企业管理费用率



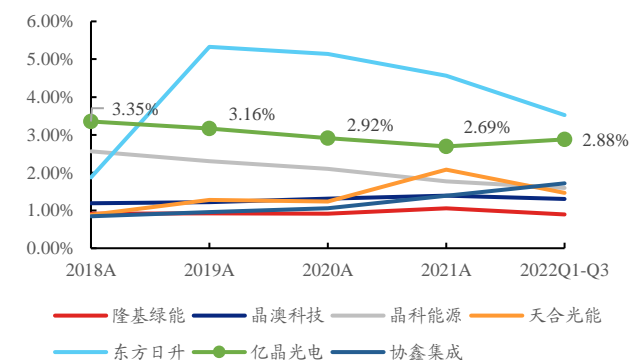
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 24、2018 年以来组件企业研发费用（单位：亿元）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 25、2018 年以来组件企业研发费用率

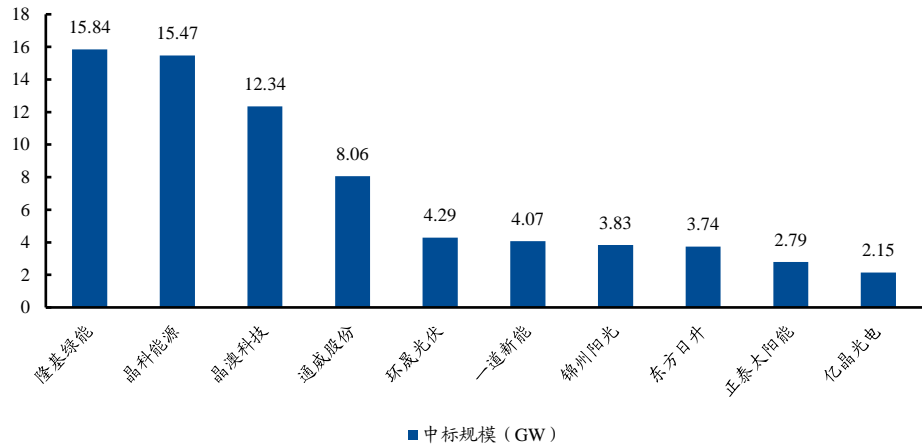


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

4.2、组件出货市场结构开始向全球装机结构看齐，海外业务拓展顺利

立足国内，公司是国央企稳定的组件供应商。组件品牌方面，亿晶光电一直位列彭博新能源财经评选的“全球领先第一梯队光伏制造商”榜单，同时也是中国光伏品牌排行榜 TOP10。2022 年之前，公司立足国内，持续为中国央企能源集团提供高品质光伏组件，在中国“领跑者”光伏基地供货量排行第 1 位。根据第三方统计，2022 年，公司总出货在 5.5-6GW，而在国央企项目中得标量达到 2.15GW，位居前十。

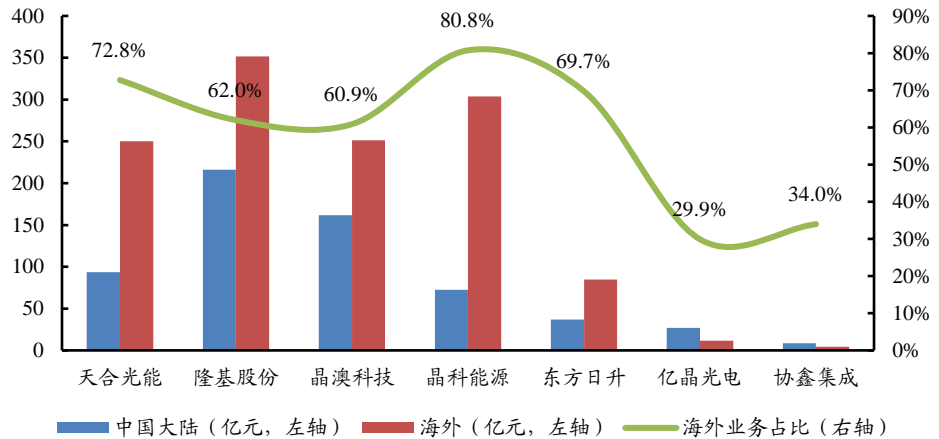
图 26、2022 年国央企得标量前十



资料来源：国际能源网，光伏头条，兴业证券经济与金融研究院整理

2022 年公司把握行业机遇，海外营收占比提升。2021 年公司出货中海外占比约 30%。2022 年前三季度海外销售占比提升至 50%左右，四季度受到海运、欧洲市场需求和国内大基地的影响，预计 2022 年海外销售占比超过 40%。2023 年，公司在受益于国内集中式地面电站建设提速的同时，国内、海外市场并举，出货结构将逐渐接近全球装机结构。

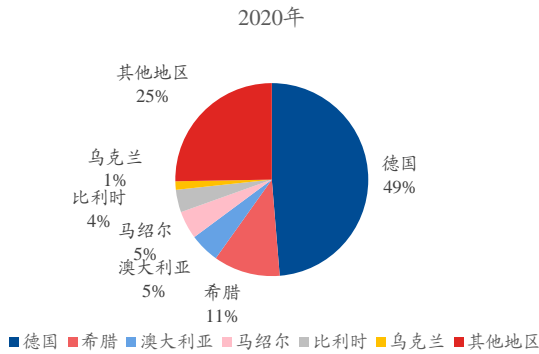
图 27、组件厂商海外营收占比情况（2021 年）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

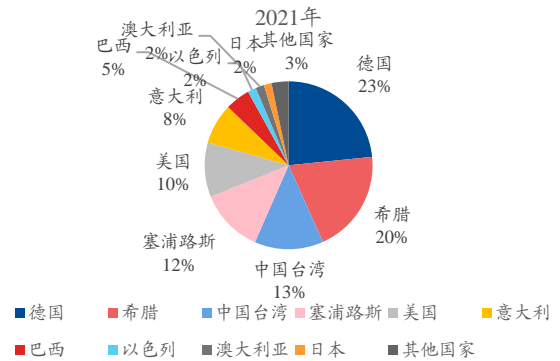
备注：晶澳科技为全公司口径，其他公司为电池组件业务口径

图 28、公司 2020 年海外营收结构



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 29、公司 2021 年海外营收结构



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

4.3、N型产能稳步建设，公司产能持续处于行业领先地位

公司易主之后，控股股东持续加大投入，助力公司先进产能扩建。2020 年末，勤诚达投资向亿晶光电提供 10 亿元借款，2022 年初，控股股东拟全额参与公司 2022 年定增，涉及投资约 13 亿元，截止 2023 年 1 月，证监会已受理公司定增申请。在获得控股股东地位后，勤诚达投资对于亿晶光电的发展给予了大力支持，提供资金供公司进行先进产能扩建。

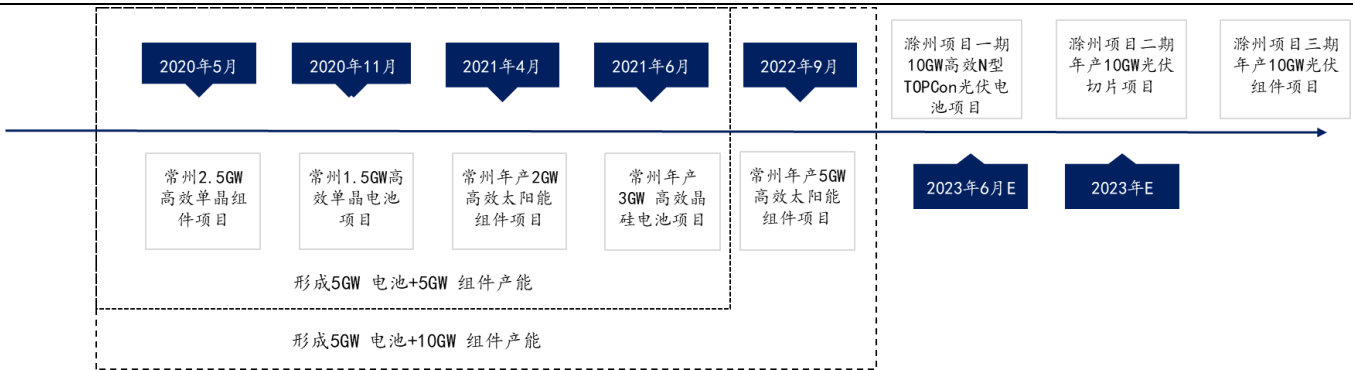
表 7、公司 2022 年非公开发行 A 股股票预案

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	常州年产 5GW 高效太阳能组件建设项目	85,650.62	70,240.00
2	补充流动资金及偿还有息负债	60,000.00	60,000.00
合计		145,650.62	130,240.00

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

公司产能结构处于行业领先地位，现有产能最早于 2020 年投产。当前公司具有 5GW 电池+10GW 组件产能，2023 年预计电池可达到 15GW(含 10GW TOPCon)产能，预计 10GW 的 TOPCon 电池将在 2023 年 6 月投产，10GW 切片预计在 2023 年年末投产，10GW 组件视出货情况决定投产节奏。

图 30、亿晶光电产能扩张情况



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

5、投资建议及盈利预测

公司长期深耕组件环节，国央企能源集团长期稳定供应商。亿晶光电成立于2003年，主要业务范围包括晶棒/硅锭生长、硅片切割、电池制备、组件封装、光伏发电。在公司发展过程中，以质为先，一直与国电投、华能、华电、中广核等企业保持着亲密的合作关系。

公司2019年易主，当前控股股东勤诚达集团深耕地产开发领域，经营业务多元化。2011年底，亿晶光电借壳上市，签订利润补偿协议，但行业由于欧美双反政策进入低谷期，盈利目标难以实现，公司前控股股东荀建华出售股权，2019年公司完成股权变更，勤诚达投资成为公司第一大股东。

2023年光伏市场化需求有望放量，叠加硅料下行周期中，组件环节由于其周期属性，利润或将改善。根据产业链价格分析，在2022年11月至2023年1月期间，硅料价格下行带来硅片、电池同期下行，组件环节由于其期货属性，调价较慢，盈利出现显著修复。随着1月中旬，硅料价格反弹，组件盈利修复进程被打断，我们判断，后续随着硅料价格下行，组件利润有望再度修复。

降本增效及规模效应+海外出货占比提高+N型产能投资建设带来公司长期盈利向上弹性。第一，2022年预计公司总出货量在5.5-6GW，同比增长超过100%，各项费用率显著摊薄，规模效应明显。第二，2021年公司出货中海外占比约30%，2022年前三季度海外销售占比提升至50%左右，出货结构逐渐优化；第三，公司10GW N型TOPCon产能预计于2023年6月投产，产能持续处于行业领先地位，有望迎来量利齐增。

关键假设：随着全球光伏装机需求不断提高，公司在国内、海外市场的出货量有望双双高增，预计公司2022-2024年组件出货量分别为5.7GW、10.4GW、18GW。

表8、公司盈利预测假设

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	3559	4098	4083	10210	15045	22791
营业成本（百万元）	3198	3972	4048	9452	12946	19801
毛利（百万元）	361	126	35	758	2100	2990
毛利率	10.1%	3.1%	0.9%	7.4%	14.0%	13.1%
一、太阳能电池组件业务						
营业收入（百万元）	3350	3923	3835	10040	14879	22625
营业成本（百万元）	3107	3907	3928	9396	12891	19747
毛利（百万元）	243	16	-93	644	1988	2878
毛利率	7.2%	0.4%	-2.4%	6.4%	13.4%	12.7%
二、发电业务						
营业收入（百万元）	164	161	167	166	166	166
营业成本（百万元）	51	51	55	55	55	55
毛利（百万元）	113	110	111	111	111	111
毛利率	69.0%	68.1%	66.8%	67.1%	67.1%	67.1%
三、其他业务						
营业收入（百万元）	46	14	81	3	0	0
营业成本（百万元）	41	13	65	1	0	0

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

毛利（百万元）	5	1	16	2	0	0
毛利率	11.2%	4.4%	20.2%	56.5%	-	-

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院测算与整理

投资建议及盈利预测：我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 1.4 亿元/6.3 亿元/8.3 亿元，对应 2023 年 2 月 15 日 PE 分别为 76.3 倍/16.5 倍/12.5 倍，首次覆盖，给予公司“增持”评级。

表 9、可比公司估值对比

日期 公司	2023/2/15		归母净利润（亿元）				PE			
	总市值（亿元）	收盘价（元）	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
亿晶光电	104	8.70	-6.0	1.4	6.3	8.3	-	76.3	16.5	12.5
隆基绿能	3430	45.24	90.9	147.3	191.3	238.0	37.8	23.3	17.9	14.4
晶科能源	1446	14.46	11.4	27.3	55.6	73.1	126.7	52.9	26.0	19.8
晶澳科技	1417	60.16	20.4	47.5	72.6	94.0	69.5	29.8	19.5	15.1
天合光能	1395	64.19	18.0	37.0	67.6	89.2	77.3	37.7	20.6	15.6
东方日升	359	31.50	-0.4	10.7	16.2	22.0	-	33.5	22.2	16.4

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院测算与整理

注：隆基绿能、晶科能源、晶澳科技、天合光能、东方日升盈利预测采用 wind 一致预期

6、风险提示

经营管理效果不及预期：公司经营管理正在逐渐优化，若效果不及预期，公司业绩可能受到影响。

行业竞争格局变化：光伏行业变化较快，若行业竞争加剧，企业业绩或有下滑风险。

行业政策变化：若产业政策变动较大，政策支持力度下降，则行业规模增速变缓，将直接影响行业内企业业绩。

政策效果不及预期：政策引领行业变革，若政策效果不及预期，则行业格局将难以达到预期状态。

下游需求不及预期：下游需求是产业链增长的支撑，若下游需求减弱，则整个产业链的盈利将受到影响。

原材料价格持续上行：原材料价格持续上行将增加中游成本，挤压下游利润，从而影响整体行业需求。

宏观经济波动：若宏观经济波动较大，终端需求大幅下滑，将影响下游需求，整体行业面临业绩下滑的风险。

海外政策影响：若海外政策趋严，则光伏产品出口收益将会降低，将直接影响行业内企业业绩。

附表

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	4944	9143	11555	15154
货币资金	2615	3985	5120	6617
交易性金融资产	396	196	196	196
应收票据及应收账款	759	1664	2452	3714
预付款项	107	1196	990	525
存货	667	1557	2133	3262
其他	399	545	664	840
非流动资产	3016	2904	4667	5554
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	2631	2650	4415	5304
在建工程	11	6	3	1
无形资产	128	128	128	128
商誉	0	0	0	0
长期待摊费用	6	6	6	6
其他	240	115	115	115
资产总计	7960	12047	16222	20708
流动负债	3987	7693	10907	14190
短期借款	198	1268	2930	2553
应付票据及应付账款	2852	4768	5882	8997
其他	937	1658	2094	2640
非流动负债	1302	1502	1702	1902
长期借款	60	260	460	660
其他	1242	1242	1242	1242
负债合计	5289	9195	12608	16092
股本	1176	1193	1193	1193
资本公积	1512	1512	1512	1512
未分配利润	-438	-302	328	1158
少数股东权益	374	402	533	706
股东权益合计	2671	2852	3613	4616
负债及权益合计	7960	12047	16222	20708

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
归母净利润	-603	136	630	830
折旧和摊销	270	487	737	1113
资产减值准备	68	166	145	246
资产处置损失	297	-9	0	0
公允价值变动损失	-1	-44	-1	-1
财务费用	47	46	151	202
投资损失	-24	-24	-24	-24
少数股东损益	-98	28	131	173
营运资金的变动	-72	-1230	-188	894
经营活动产生现金流量	-94	425	1978	4013
投资活动产生现金流量	-929	-97	-2474	-1974
融资活动产生现金流量	978	1042	1631	-542
现金净变动	-56	1371	1135	1496
现金的期初余额	1012	2615	3985	5120
现金的期末余额	955	3985	5120	6617

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	4083	10210	15045	22791
营业成本	4048	9452	12946	19801
税金及附加	15	37	55	84
销售费用	60	110	268	406
管理费用	138	142	284	430
研发费用	110	242	404	647
财务费用	76	46	151	202
其他收益	22	9	0	0
投资收益	24	24	24	24
公允价值变动收益	1	44	1	1
信用减值损失	25	-4	0	0
资产减值损失	-68	-68	-68	-68
资产处置收益	-297	9	0	0
营业利润	-656	193	895	1179
营业外收入	0	0	0	0
营业外支出	12	0	0	0
利润总额	-668	193	895	1179
所得税	33	29	134	177
净利润	-700	164	761	1003
少数股东损益	-98	28	131	173
归属母公司净利润	-603	136	630	830
EPS (元)	-0.51	0.11	0.53	0.70

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
成长性				
营业收入增长率	-0.4%	150.0%	47.4%	51.5%
营业利润增长率	-7.8%	129.5%	363.5%	31.7%
归母净利润增长率	7.6%	122.6%	363.5%	31.7%
盈利能力				
毛利率	0.9%	7.4%	14.0%	13.1%
归母净利率	-14.8%	1.3%	4.2%	3.6%
ROE	-26.2%	5.5%	20.5%	21.2%
偿债能力				
资产负债率	66.4%	76.3%	77.7%	77.7%
流动比率	1.24	1.19	1.06	1.07
速动比率	1.07	0.99	0.86	0.84
营运能力				
资产周转率	52.8%	102.1%	106.4%	123.4%
应收帐款周转率	476.7%	825.3%	750.2%	758.6%
存货周转率	655.4%	798.4%	659.1%	689.6%
每股资料(元)				
每股收益	-0.51	0.11	0.53	0.70
每股经营现金	-0.08	0.36	1.66	3.36
每股净资产	1.93	2.05	2.58	3.28
估值比率(倍)				
PE	-17.2	76.3	16.5	12.5
PB	4.5	4.2	3.4	2.7

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登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。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为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供兴业证券股份有限公司（以下简称“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。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效，任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；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保持在最新状态。同时，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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民（1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外）。

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。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址：上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦15层	地址：北京市朝阳区建国门大街甲6号SK大厦32层01-08单元	地址：深圳市福田区皇岗路5001号深业上城T2座52楼
邮编：200135	邮编：100020	邮编：518035
邮箱：research@xyq.com.cn	邮箱：research@xyq.com.cn	邮箱：research@xyq.com.cn