

重整山河，再造乾坤

2023 年 06 月 19 日

► **全球化组件领先企业 A 股上市，盈利企稳回升。**公司于 2009 年由控股股东加拿大 CSIQ 出资设立，2023 年 6 月 9 日正式登陆上交所科创板。公司自设立以来坚持以晶硅光伏组件的研发、生产和销售为核心业务，依靠创新引领行业技术发展，全球化经营优势显著；为优化业务结构，公司亦向应用解决方案领域延伸，并于 2019 年起陆续剥离海内外电站开发及运营业务。近年来公司业绩保持了良好的增长态势，2022 年、2023 年 Q1 分别实现营收 475.36、118.31 亿元，同比增长 69.71%、53.43%；分别实现归母净利润 21.57、9.18 亿元，同比增长 6065.37%、1181.61%，增幅亮眼，盈利能力企稳回升。

► **光伏：老骥伏枥志在千里，光伏老兵再出发。**行业方面，国内 23 年 1-4 月光伏累计装机 48.31GW，同比+186%，随着风光大基地持续推进，2023 年有望延续高景气之势更上一层楼；拜登否决恢复东南亚光伏组件关税决议，美国光伏装机或进一步增长，中国组件企业开始在美国本土布局，有望保持较高份额。总体来看，随着硅料产能的持续释放，2023 年硅料产能不再是制约行业发展的瓶颈，且硅料产能释放之后带来的价格下降有望刺激下游业主的装机意愿，全年装机有望达到 400GW。组件环节集中度持续提升，且硅料价格见底后组件有望迎来盈利修复+需求高增。公司方面，阿特斯出货量连续多年位居行业前列，目前一体化产能持续扩张，24 年 Q1 末硅棒、硅片、电池片和组件产能将分别达到 50.4GW、50GW、60GW 和 75GW，盈利能力向头部企业靠近，叠加品牌与渠道优势，公司未来出货量持续向好。

► **储能：乘储能之风而起，打造全方位新能源服务商。**电化学储能适合在电源侧、电网侧和用户端解决可再生能源发电与用电负荷时间错配问题，随着成本的下行与政策端的支持，全球大储市场进入快速成长期，根据 Wood Mackenzie 预测，23 年全球大储新增装机量将达到 65.37GWh。公司 2018 年切入储能行业，2022 年公司储能业务实现收入 34.16 亿元，与 2020 年相比提升收入规模提升超 6000%。出货方面，截至 23 年 1 月公司储能系统累计出货达到 2.3GW，公司预测 23 年出货规模将在 1.8-2GW 区间内。产能方面，23 年底公司储能产能将攀升至 10GWh，同比+300%。产品方面，SolBank 大储产品采用电芯温度控制，能耗降低 30%，同时保持电芯平均温度 28°C-30°C，可将寿命提升 15%，平均燃烧下限 LFL 在 25%以下；EP Cube 家用储能产品容量范围广、所需空间小，业主可通过 APP 实时监测能源的生产和消耗。

► **投资建议：**我们预计公司 23-25 年实现收入 611/855/1091 亿元，归母净利润为 45/61/81 亿元，根据 6 月 19 日收盘价计算，对应 PE 为 15/11/9。公司为光伏组件领先企业，一体化产能持续扩张，出货量有望持续提升，储能系统业务也有望迎来放量。公司目前估值处于低位，首次覆盖，给予“推荐”评级。

► **风险提示：**下游需求不及预期、上游原材料价格波动、产能扩张不及预期等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	47536	61096	85457	109088
增长率 (%)	69.7	28.5	39.9	27.7
归属母公司股东净利润 (百万元)	2157	4505	6067	8059
增长率 (%)	6065.4	108.9	34.7	32.8
每股收益 (元)	0.60	1.25	1.68	2.23
PE	33	16	12	9
PB	6.1	3.2	2.5	2.0

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 6 月 19 日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

19.00 元



分析师 邓永康

执业证书：S0100521100006

电话：021-60876734

邮箱：dengyongkang@mszq.com

分析师 郭彦辰

执业证书：S0100522070002

电话：021-60876734

邮箱：guoyanchen@mszq.com

分析师 朱碧野

执业证书：S0100522120001

电话：021-60876734

邮箱：zhubiye@mszq.com

分析师 林誉韬

执业证书：S0100122060013

电话：021-60876734

邮箱：linyutao@mszq.com

目录

1 全球化组件领先企业 A 股上市，盈利企稳回升	3
1.1 深耕光伏组件数载，全球化构筑壁垒	3
1.2 依托组件核心，拓展三项应用解决方案	3
1.3 股权结构稳定，管理层行业经验丰富	4
1.4 内外经营环境同步趋好，盈利能力企稳回升	5
2 光伏：老骥伏枥志在千里，光伏老兵再出发	8
2.1 光伏发电延续高景气，海内外需求共振	8
2.2 集中度持续提升，盈利有望修复	11
2.3 出货量稳居行业前列，一体化产能持续扩张	13
3 储能：乘储能之风而起，打造全方位新能源服务商	17
3.1 储能蓄势待发，点亮清洁能源之光	17
3.2 产能扩张势如破竹，产品性能卓越	20
4 盈利预测与投资建议	23
4.1 盈利预测假设与业务拆分	23
4.2 估值分析	24
4.3 投资建议	24
5 风险提示	25
插图目录	27
表格目录	27

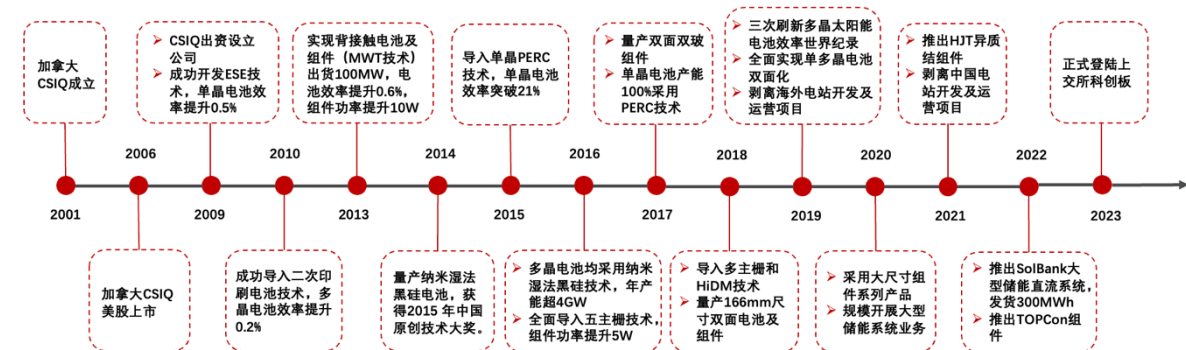
1 全球化组件领先企业 A 股上市，盈利企稳回升

1.1 深耕光伏组件数载，全球化构筑壁垒

全球领先组件制造商 A 股上市。阿特斯阳光电力集团股份有限公司是全球技术和规模领先的光伏组件制造商和系统解决方案供应商，控股股东加拿大 CSIQ 于 2001 年成立，2006 年 11 月美股上市，2009 年出资设立公司前身阿特斯有限，并于 2020 年整体变更为股份有限公司，2023 年 6 月 9 日公司正式登陆上交所科创板。

聚焦优势领域，一路创新引领行业。公司自设立以来始终坚持将光伏组件作为核心业务，辐射相关优势行业，依靠创新引领行业技术发展，2009-2013 年公司成功开发 ESE 技术、二次印刷电池技术、MWT 技术，单晶电池效率不断提升；2014 公司量产兼具转换效率和制造成本优势的纳米湿法黑硅电池，巩固了技术领先地位；2016 年后随光伏行业快速发展，公司不断导入新技术，并开发多技术路线组件产品以满足多样化需求；2019 年起公司逐步剥离海内外电站开发及运营业务，2020 年加码大型储能系统业务，进一步聚焦优势领域。

图1：公司发展历程



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

1.2 依托组件核心，拓展三项应用解决方案

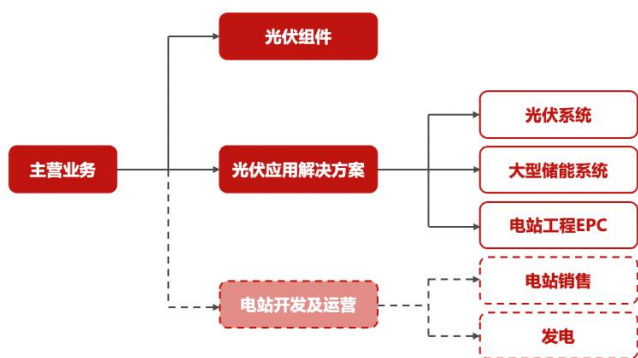
组件业务核心地位稳固。公司以晶硅光伏组件的研发、生产和销售为核心业务，近 3 年光伏组件收入占比均在 80% 左右，并持续有小幅提升，其中 2022 年收入达 389.31 亿元，占比 81.90%。

光伏应用解决方案业务占比走高，加码大型储能系统业务。以光伏组件为基础，公司业务亦向应用解决方案领域延伸，包括光伏系统业务、大型储能系统和光伏电站工程 EPC 业务，2022 年三者收入分别为 39.32、34.16、4.13 亿元，总收入达 77.60 亿，占总营收 16.62%，占比逐年走高，业务布局逐步多样化。

剥离电站开发及运营业务，优化业务布局。公司电站开发及运营业务包括电站销售业务和发电业务。为优化业务布局，聚焦优势领域，公司于 2019 年起陆续剥

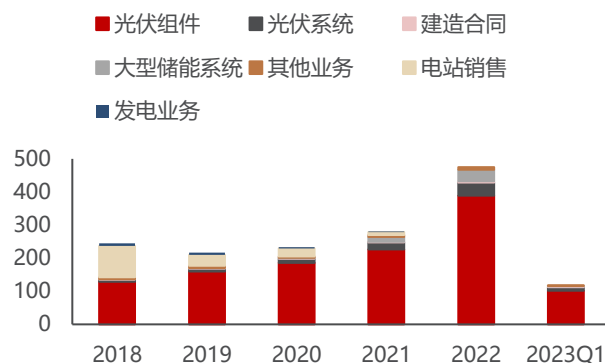
离海外电站开发及运营业务，并于 2021 年剥离中国电站开发及运营业务，截至 2021 年年末，公司已不再从事电站开发及运营业务。

图2：公司主营业务架构



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

图3：2018-2023Q1 公司主营业务收入（亿元）

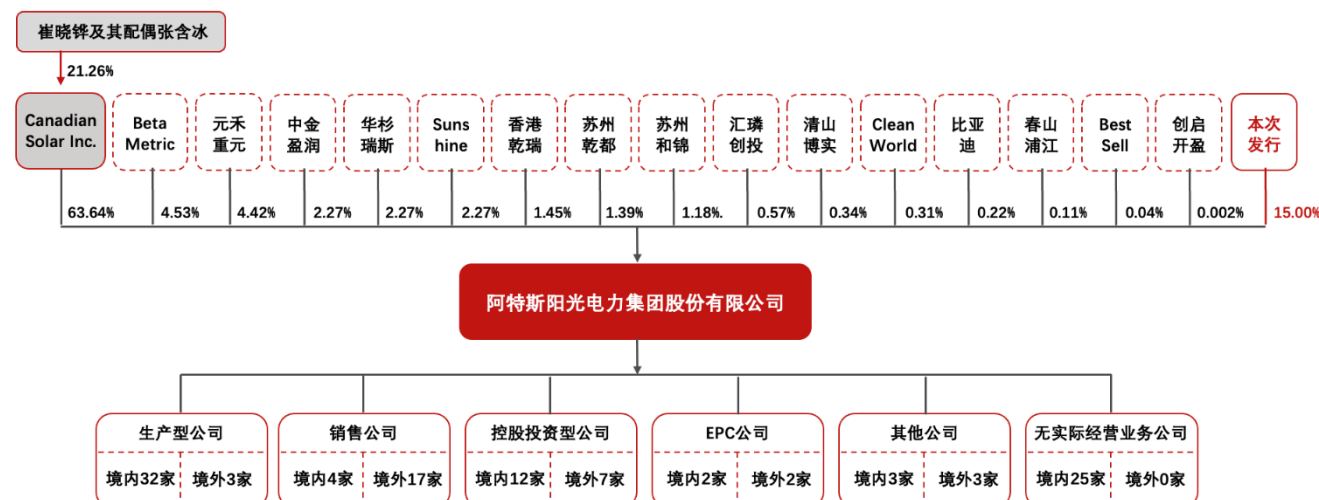


资料来源：IfinD，民生证券研究院

1.3 股权结构稳定，管理层行业经验丰富

公司股权结构稳定，背靠 CSIQ 资源。截至 2022 年 12 月 31 日，加拿大 CSIQ 持有公司 74.8691%的股权，为公司的控股股东，根据公司招股说明书，本次发行新股占发行后已发行股份总数的 15%，稀释后 CSIQ 将持有公司 63.64%的股权，控股地位稳固。加拿大 CSIQ 的董事长、首席执行官瞿晓铨担任公司董事长，瞿晓铨及其配偶张含冰持有 CSIQ 21.26%的股权，为公司的实际控制人，保证了公司控制权的持续稳定。公司的第二大股东是 Beta Metric，本次发行后将持有 4.53%的股权。此外，公司境内外共有 110 家控股子公司，分为 6 种不同职能，其中主要控股子公司 23 家；共有 20 家参股公司，其中重要参股公司 1 家。

图4：阿特斯本次发行后股权结构（未考虑超额配售选择权）



资料来源：招股说明书，民生证券研究院整理

公司管理层各有所长，行业经验丰富。公司管理层中大部分为博士、硕士学历，在行业、研发、法律、财务等方面均有行业内经验丰富的专长人员负责。公司现任

董事长瞿晓铨先生为清华大学学士、加拿大曼尼托巴大学物理学硕士、加拿大多伦多大学半导体材料科学博士，曾任 A Photowatt International S.A. 光伏硅材料采购人员、亚太区技术副总裁、光伏战略计划及业务开发总监，曾任清华大学客座教授，并于 2001 年至今任加拿大 CSIQ 董事长兼首席执行官，25 年专注光伏领域，在行业、技术、管理方面均有丰富经验。

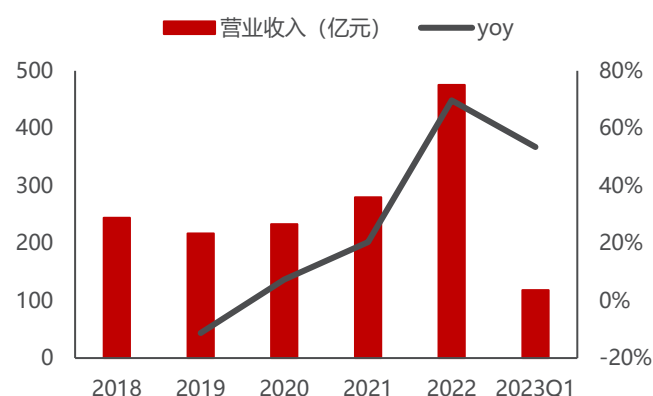
表1：公司现任管理层

姓名	职务	国籍	学历	个人简历
瞿晓铨	董事长	加拿大	博士	2001 年至今任加拿大 CSIQ 董事长兼首席执行官
庄岩	董事、总经理、首席执行官	加拿大	博士候选人	曾任多家公司市场研究总监
张光春	董事、副总经理、首席制造官	澳大利亚	学士	教授级高级工程师，多年从事晶硅光伏技术研发
高林红	董事、财务总监	中国	硕士	曾任多家公司财务总监
张立宪	董事	美国	学士	AICPA、CGMA、NYSSCPA、HKICPA 会员，曾任多公司执行董事
任亦樵	董事	中国	硕士	曾任多公司董事
李萍	独立董事	中国	硕士	拥有注册会计师资格，现任立信会计师事务所权益合伙人
查扬	独立董事	美国	博士	拥有美国纽约律师资格，曾任多公司法律顾问、合伙人、董事、总裁
杜玉扣	独立董事	中国	博士	历任苏州大学讲师、副教授、教授、博士生导师
张含冰	副总经理	加拿大	博士候选人	2005-2020 年历任加拿大 CSIQ 全球市场部高级总监及全球市场部副总裁
许晓明	董事会秘书	中国	学士	上海证券交易所、上海证券交易所科创板及深圳证券交易所董事会秘书资格

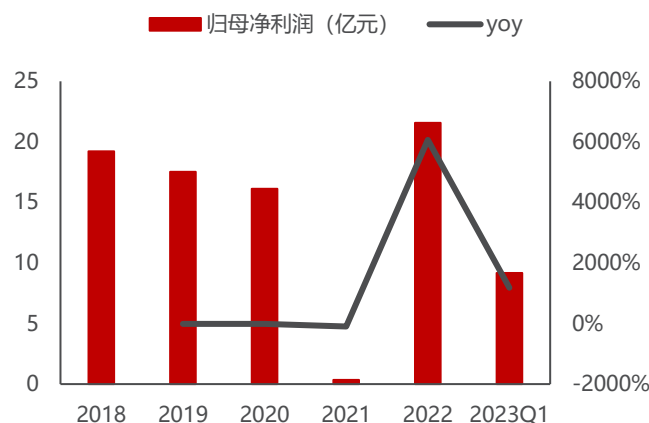
资料来源：招股说明书，民生证券研究院

1.4 内外经营环境同步趋好，盈利能力企稳回升

内外经营环境同步趋好，营收创历史新高。公司业绩连续四年走高，2022 年创历史新高，23 年 Q1 同比持续提升，发展态势良好。2022 年全年公司实现营收 475.36 亿元，同比增长 69.71%，归母净利润 21.57 亿元，同比增长 6065.37%，实现大幅提升。单季度来看，公司 2023 年 Q1 实现营收 118.31 亿元，同比增长 53.43%，归母净利润 9.18 亿元，同比增长 1181.61%。公司营收连年增长主要受益于光伏行业的发展和公司的市场开拓。此前公司归母净利润走低并于 2021 年突现大幅下降，内部原因系公司自 2019 年开始剥离电站开发与运营业务，且产品布局处于从多晶产品为主向单晶产品为主进行调整的业务转型过程中，转型期短暂承压，同时外部原因为受新冠肺炎疫情以及上游原材料产能释放滞后导致原材料价格、海外运输成本均呈现大幅上涨；目前公司已完成转型，单晶产能布局的垂直一体化程度提高，外部经营环境同步趋好，预计营收将持续向好。

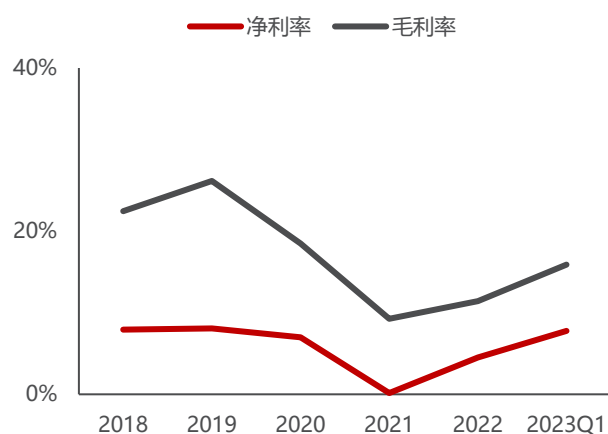
图5：2018-2023Q1 收入（亿元）及增速


资料来源：IfinD，民生证券研究院

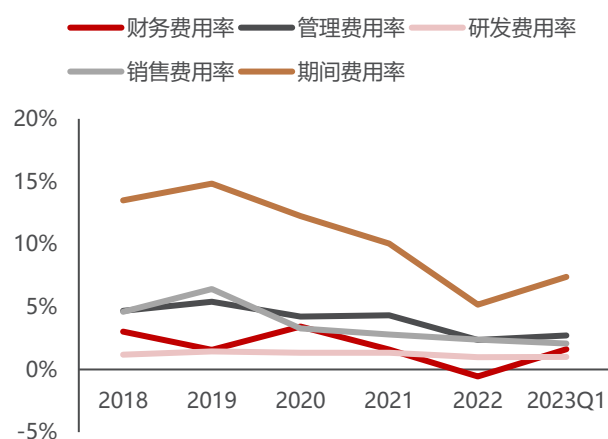
图6：2018-2023Q1 归母净利润（亿元）及增速


资料来源：IfinD，民生证券研究院

利率有望持续回升，费用率合理降低。公司毛利率与净利率基本保持同步，自2021年以来稳步回升。2022年公司净利率4.52%，同比增长4.37Pcts；2023年Q1公司净利率7.77%，同比增长7.04Pcts，有望持续回升。除营业收入增长外，利润水平大幅增长主要系公司采用更灵活的备货措施，叠加产能垂直一体化程度的提高，导致光伏组件业务毛利率受原材料市场价格上涨的影响减弱，同时，各环节扩产形成规模效应进一步提升毛利率。从费用端来看，公司费用把控行之有效，随产能扩张费用率合理走低。2022年、2023年Q1公司期间费用率分别为5.17%、7.39%，同比变化-4.88Pcts、+1.67Pcts，其中2022年费用率相对较低主要系营业收入快速增长下公司对期间费用控制力度较强，加之美元汇率上涨带来的汇兑收益所致。

图7：2018-2023Q1 净利率及毛利率


资料来源：IfinD，民生证券研究院

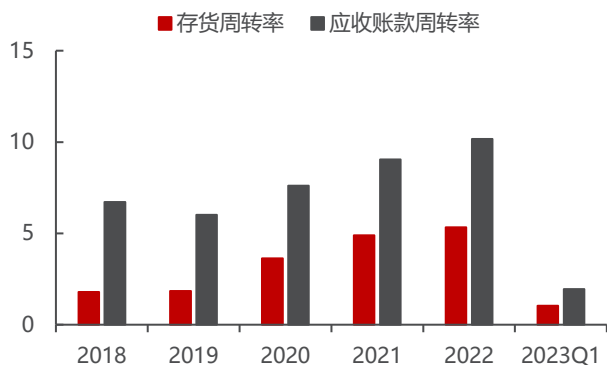
图8：2018-2023Q1 费用率


资料来源：IfinD，民生证券研究院

2019年以来，公司存货周转率和应收账款周转率缓步提高，营运能力进一步优化。从经营活动现金流量净额方面看，除2021年公司整体受影响较大以外，总体现金流相对稳定，2022年与2023年Q1分别为56.62、-9.31亿元，同比变化4.40%、-10.70%，其中2023年Q1经营性现金流量净额由正转负主要系原材料

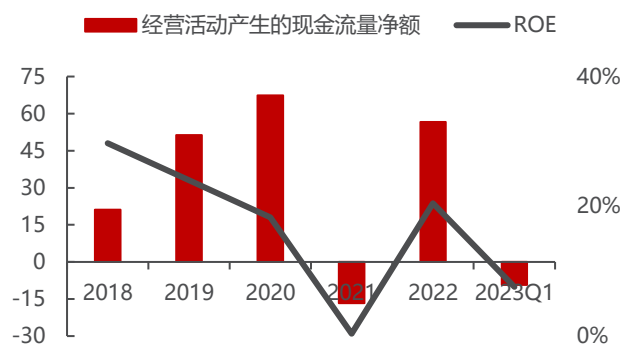
价格自 2022 年 12 月大幅、快速下跌后有所回升所致。

图9：2018-2023Q1 存货周转率和应收账款周转率(次)



资料来源：IfinD，民生证券研究院

图10：2018-2023Q1 经营活动产生的现金流量净额(亿元)



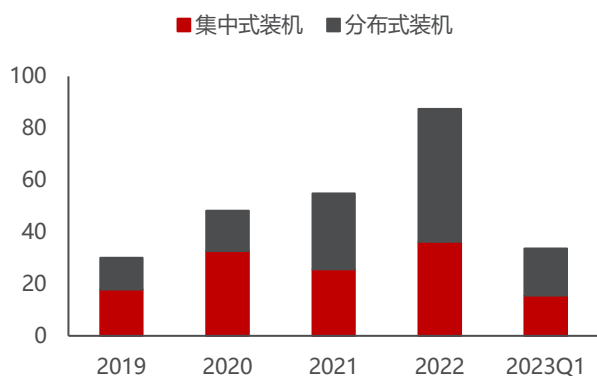
资料来源：IfinD，民生证券研究院

2 光伏：老骥伏枥志在千里，光伏老兵再出发

2.1 光伏发电延续高景气，海内外需求共振

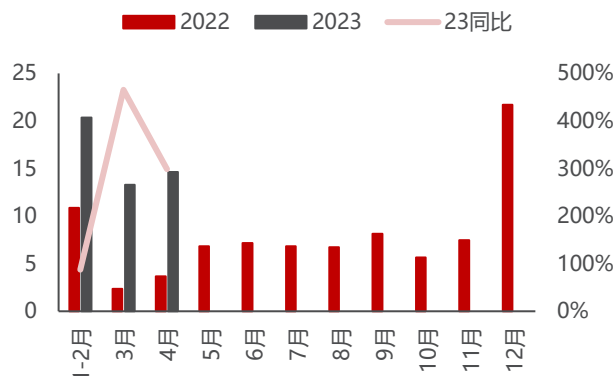
光伏发电延续高景气。据国家能源局最新数据，4 月全国新增光伏装机量达 14.65GW，同比增长 299%，1-4 月累计装机 48.31GW，同比+186%。此前，国家能源局二季度新闻发布会公布 2023 年一季度光伏发电情况，一季度全国光伏新增并网 33.66GW，同比增长 154.8%；其中集中式光伏发电 15.53GW，同比增长 257.8%；分布式光伏发电 18.13GW，同比增长 105.0%。截至 23 年一季度末，全国光伏发电装机容量达到 425GW，其中集中式光伏 249GW，分布式光伏 176GW。同时，23 年一季度全国光伏发电量 1135 亿千瓦时，同比增长 34.9%；全国光伏发电利用率 98%，同比提升 0.7 个百分点；太阳能发电投资完成 522 亿元，同比增长 177.6%。作为一年中的相对淡季，今年一季度新增装机量已接近 22 年全年的 50%，同时 4 月装机的高增量更彰显了今年光伏发电的持续发展力，2023 年有望延续高景气之势更上一层楼。

图11：2019-2023Q1 国内分类新增装机量 (GW)



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

图12：2022-2023 国内月度光伏新增装机量 (GW)



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

持续大力推进风光大基地规划，奠定中长期装机高增基调。近日各省纷纷发布第三批风光大基地项目清单，内蒙古、青海、甘肃三省合计已超 40GW。其中，内蒙古第三批正式清单项目共 10.70GW，包括风电 9.25GW，光伏 1.45GW；内蒙古第三批预备清单项目共 12.10GW，包括风电 5.40GW，光伏 6.70GW；青海总计 6 个项目入选第三批风光大基地项目清单，规模达 5.53GW，其中光伏 4.63GW，风电 0.9GW；甘肃第三批项目总计 14.20GW，均为预备项目，包括光伏 9.1GW，风电 5GW。同时，截至目前，第一批共 97GW 风光大基地项目已全面开工，项目并网工作正在积极推进，力争于今年年底前全部建成并网投产，第二批基地项目已陆续开工建设。结合此前公开的第一、二批风光基地以及沙戈荒基地，内蒙古共批复超 103GW 的风光基地项目，青海省总计批复规模达 39GW，甘肃省共规划 22.75GW。可以预见，随着各风光大基地项目逐步落地，新能源并网将迎来井喷期，并助力中长期装机高增基调。

表2：第三批已下发风光大基地清单（单位：万千瓦）

省份	项目名称	光伏	风电	光热	合计
内蒙古 (正式清单)	乌兰察布京大 1500MW 风光火储一体化"大型风电光伏基地项目	30	120	0	1070
	锡林郭勒盟特高压外送新能源三期项目	100	400	0	
	内装古赤峰 100 万千瓦风光储基地项目	15	85	0	
	内古能源阿鲁科尔 100 万千瓦风储基地项目	0	100	0	
	阿荣旗蒙东伊穆直流外送岭东二期 100 万千瓦风电项目	0	100	0	
	通辽市科左中旗 120 万千瓦风电基地项目	0	120	0	
内蒙古 (预备清单)	巴彦淖尔乌拉特前旗苏计沙地 200 万千瓦光伏治沙基地项目	200	0	0	1210
	大唐赤峰浑善达克沙地 100 万千瓦风光储沙漠治理新能源基地示范项目	20	80	0	
	鄂尔多斯苏里格"风光气储氢"一体	200	100	0	
	蒙西托克托外送二期 150 万千瓦光伏治沙项目	150	0	0	
	赤峰市翁牛特旗生态治理 100 万千瓦风电项目	0	100	0	
	国能蒙东莫旗风电基地项目	0	60	0	
	国电电力 100 万千瓦锡林浩特新能源基地项目	50	50	0	
青海省	赤峰市 200 万千瓦自建调峰能力风光储多能互补一体化+荒漠治理基地	50	150	0	553
	华电中信国安大柴旦 100 万千瓦源网荷储项目	100	0	0	
	国能阿特斯贵德 100 万千瓦网荷储项目	80	20	0	
	青海综合能源贵南 100 万千瓦光储一体化项目	100	0	0	
	天合中核汇能贵德 100 万千瓦源网荷储项目	80	20	0	
	青海盐湖创融黄河水电察尔汗工业园 53 万千瓦源网荷储项目	53	0	0	
甘肃省 (预备项目)	中石油青海油田格尔木 100 万千瓦风光气氢项目	50	50	0	1420
	长庆油田油气区域 50 万千瓦风光一体化基地项目	30	20	0	
	中核甘肃矿区清洁能源基地保障项目	40	60	0	
	中核汇能金塔县 1 万千瓦清洁能源保障项目	70	90	0	
	中广核甘肃玉门 70 万千瓦光伏光热风电制氢示范项目	20	40	10	
	张掖碳中和基地一期	100	100	0	
	武威民勤县沙源地新能源+综合治理项目	80	20	0	
	甘肃能源化工投资集团有限公司 190 万千瓦光伏发电基地项目	190	0	0	
	中广核甘肃酒泉肃州区 100 万千瓦源网荷储一体化项目	100	0	0	
	甘肃省交通投资管理有限公司 100 万千瓦风光电一体化基地	40	60	0	
	甘肃省水利水电勘测设计研究院有限公司 50 万千瓦光伏发电基地项目	50	0	0	
	亿利集团 50 万千瓦光伏治沙项目	50	0	0	
	甘肃省电力投资集团有限公司 100 万千瓦风光电一体化基地	50	50	0	
	兰州兰石集团有限公司 50 万千瓦光伏发电基地项目	50	0	0	
	甘肃建投集团 100 万千瓦风光电一体化基地项目	40	60	0	
合计	-	2188	2055	10	4253

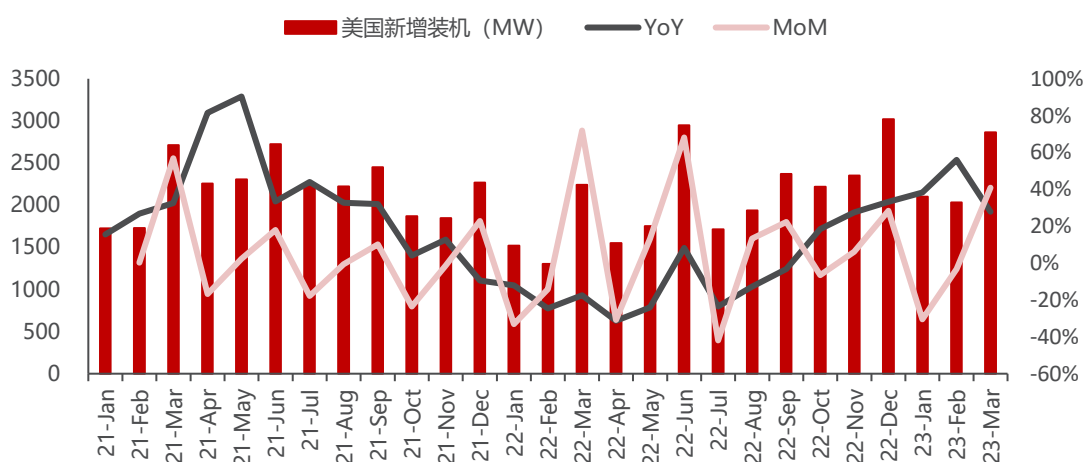
资料来源：国家能源局，民生证券研究院整理

拜登否决恢复东南亚光伏组件关税决议，美国光伏装机或进一步增长。5月16日，拜登否决众议院有关取消美国对从柬埔寨、马来西亚、泰国和越南采购的太阳

能组件 24 个月关税豁免的决议, 鉴于后续流程中参众两院投票均超过 2/3 的高票数门槛实现难度较大, 预计短期内来自东南亚四国的光伏产品将继续享受美国的关税减免政策。在政策优惠持续的背景下, 结合当前产业链进入跌价通道, 开发商项目建设意愿强烈, 叠加前期递延项目补装, 我们预计今年美国光伏装机有望达到 40GW。同时, 拜登政府明确表示当 24 个月的暂停期于 2024 年 6 月到期时, 不会延长关税暂停, 因此明年美国市场还将迎来抢装窗口期, 装机有望进一步增长。

国内企业有望在美国光伏市场保持较高份额。目前美国本土光伏制造产能不足, 自供份额仅 15%左右, 高度依靠中国企业主导的东南亚产能进口。据美国财政部于 5 月 15 日的澄清, 本土太阳能项目的开发商可以为项目申请新的 IRA 补贴, 即使项目中使用的组件包含中国制造的光伏电池。这意味着美国光伏制造商可以从中国进口光伏电池, 在本土组装成组件投入光伏项目, 并且可以获得 IRA 税收 30%的税收抵免, 以及对本土制造项目额外 10%的项目成本补贴, 这对于美国本土光伏制造业以及中国光伏电池出口均是极大利好。此外, 中国组件企业也开始在美国本土布局, 考虑到成本与效率等方面的优势, 无论是目前从东南亚出口美国或是未来在美国本土制造, 中国企业均有望保持较高份额。

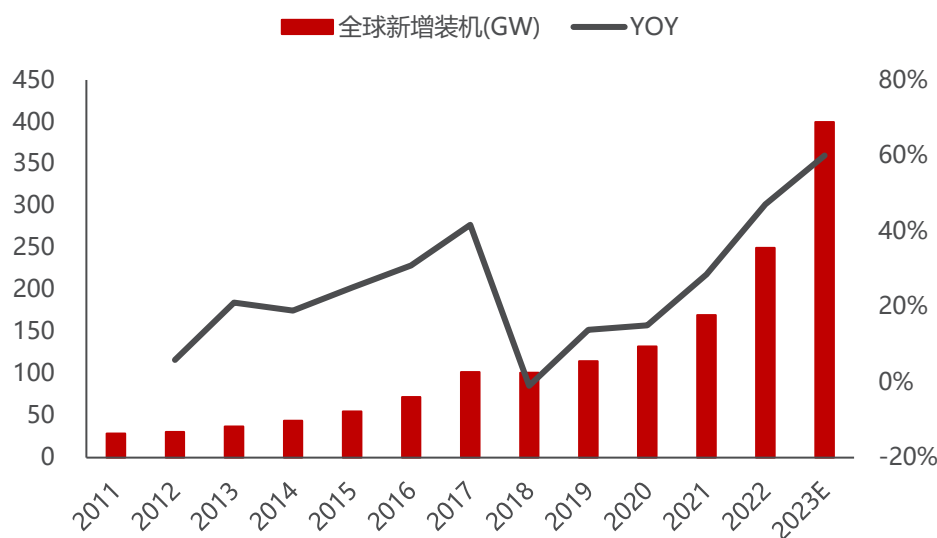
图13: 2021-2023 年 3 月美国光伏新增装机量



资料来源: EIA, 民生证券研究院

上游产能释放, 光伏需求有望持续高增。展望 23 年全年, 随着硅料产能的持续释放, 2023 年硅料产能不再是制约行业发展的瓶颈, 且硅料产能释放之后带来的价格下降有望刺激下游业主的装机意愿。总体来看, 目前国内招标提速, 亚非拉等地光伏电站将迎来起量, 根据索比光伏网预计, 全球 2023 年装机有望达到 400GW, 同比提升超 60%。

图14：全球新增装机预测（GW）



资料来源：CPIA，IEA，索比光伏网，民生证券研究院

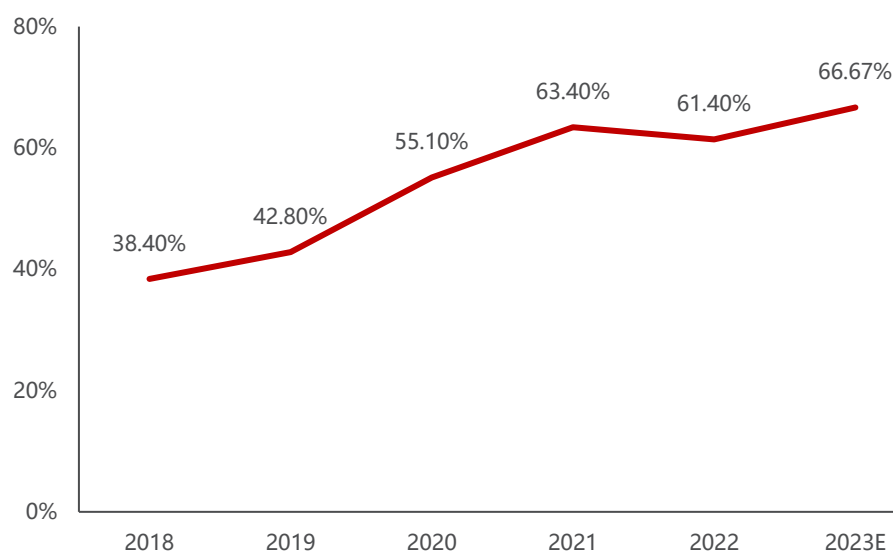
2.2 集中度持续提升，盈利有望修复

随着产业链价格的下降，下游业主装机意愿增强，光伏组件出货量水涨船高。根据索比咨询数据，尽管一季度为光伏传统淡季，国内组件厂出货量仍保持了较好的出货量，晶科、晶澳、天合与隆基 Q1 出货量均超过 10GW，TOP4 出货量合计超过 45GW，同比+50%，根据头部厂商出货目标，23 年全年 TOP4 出货目标合计超过 270GW，占据全球市场份额的 2/3，行业集中度总体呈上升态势。总体来看，头部厂商凭借着品牌与产品质量的优势，市场份额有望持续提升，竞争格局持续优化。

表3：23Q1 中国光伏组件企业出货 TOP10 (GW)

公司	23Q1 出货量	23 年出货量目标
晶科能源	13	60-70
晶澳科技	11.7	60-65
天合光能	11-12	65
隆基绿能	11	85
阿特斯	5.9-6.2	30-35
东方日升	4.5	30
正泰新能	4.3	30
通威股份	3-3.5	35
一道新能	2.36	15-20
尚德电力	2.2	12-15

资料来源：索比光伏网，民生证券研究院

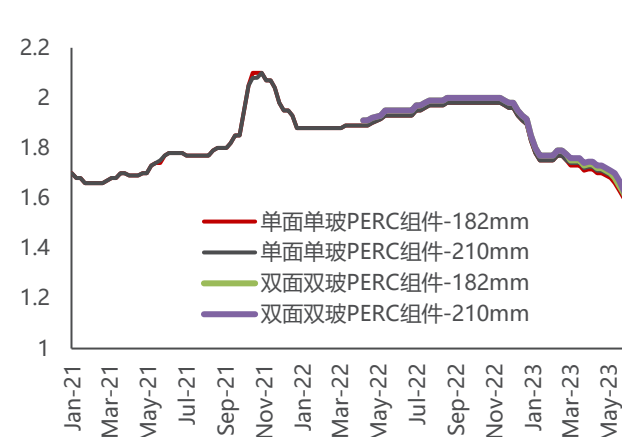
图15：组件环节 CR5


资料来源：索比光伏网，中商产业研究院，民生证券研究院

硅料价格有望见底，组件有望迎来盈利修复+需求高增。根据 PVinfolink 6 月 14 日数据，目前硅料价格均价为 78 元/kg，与 23 年初相比下跌 66%，而硅片、电池片与组件（均采用 182mm 口径）的降幅分别为 51%、32%、17%，中下游其他环节的价格跌幅显著低于硅料，由此推断在硅料下行的周期中产业链的利润有望向下游传导，组件端留存的利润或将持续提升。此外，根据 SMM 调研情况，硅料价格已经逼近中小企业的成本线，我们判断，随着硅料价格逐步逼近成本线，下游业主对于硅料价格的观望与盼跌情绪将逐步减弱，组件的需求也有望迎来进一步的提升。

图16: 硅料价格走势 (元/kg)


资料来源: PVinfolink, 民生证券研究院

图17: 组件价格走势 (元/W)


资料来源: PVinfolink, 民生证券研究院

2.3 出货量稳居行业前列，一体化产能持续扩张

深耕光伏行业多年，出货量稳居行业前五。公司深耕光伏行业多年，已在行业内建立起良好的口碑与品牌力，2010-2022 年，公司出货量均位于行业前六，稳居行业第一梯队。

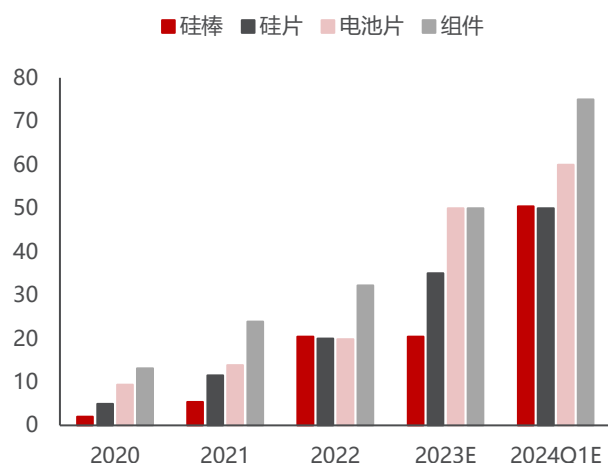
表4: 2010-2022 组件出货排行

世界排名	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	尚德	尚德	英利	英利	天合	天合	晶科	晶科	晶科	晶科	隆基	隆基	隆基
2	First solar	First solar	First solar	天合	英利	阿特斯	天合	天合	晶澳	晶澳	晶科	天合	晶科
3	夏普	英利	尚德	阿特斯	阿特斯	晶科	晶澳	晶澳	韩华	天合	天合	晶澳	天合
4	英利	天合	天合	晶科	晶澳	晶澳	阿特斯	阿特斯	隆基	隆基	晶澳	晶科	晶澳
5	天合	阿特斯	阿特斯	First solar	晶科	韩华	韩华	韩华	天合	阿特斯	阿特斯	阿特斯	阿特斯
6	阿特斯	夏普	晶澳	韩华	First solar	英利	英利	保利协鑫	阿特斯	韩华	韩华	东方日升	东方日升
7	韩华	Sun-Power	夏普	晶澳	韩华	First solar	First solar	乐叶光伏	保利协鑫	东方日升	东方日升	韩华	正泰
8	京瓷	晶科	韩华	Sun-Power	夏普	保利协鑫	保利协鑫	英利	东方日升	First solar	正泰	First solar	First solar
9	Sun-Power	韩华	Sun-Power	京瓷	Sun-Power	东方日升	乐叶光伏	First solar	First solar	保利协鑫	First solar	尚德	通威
10	Solar World	京瓷	晶科	Solar Frontier	京瓷	亿晶光电	中利腾辉	东方日升	越南光伏	顺风光电	保利协鑫	正泰	韩华

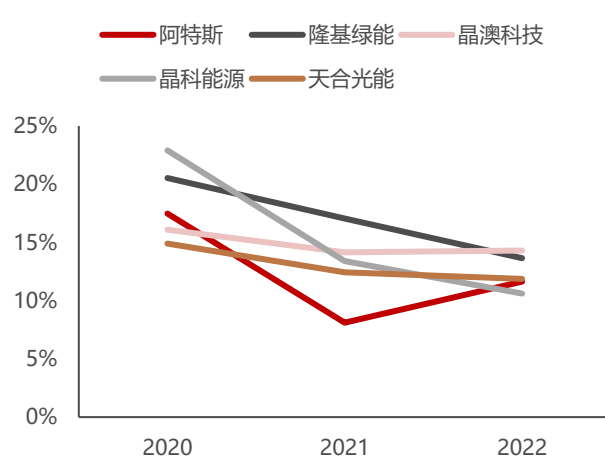
资料来源: 全球光伏, Infolink, 民生证券研究院

一体化率产能加速扩张，盈利能力赶超头部企业。此前，公司一体化程度同行业其他企业相比处于较低水平，2020 年公司硅棒与硅片的产能分别为 1.99/4.95GW，占组件产能的 15%/38%，近两年公司一体化产能持续扩张，截至

2022 年底,公司硅棒、硅片、电池片、组件产能达到了 20.4/20.0/19.8/32.2GW,与头部厂商的一体化程度差异进一步缩小,根据公司产能布局与规划,预计 24 年 Q1 末硅棒、硅片、电池片和组件产能将分别达到 50.4GW、50GW、60GW 和 75GW。一体化产能的持续扩张带来了盈利能力的提升,2022 年,公司组件业务毛利率达到 11.65%,在硅料价格居高不下的背景下同比+3.54Pcts,在盈利端与头部企业的差距逐渐缩小。

图18: 公司一体化产能持续提升


资料来源: 招股说明书, 搜狐新闻, 民生证券研究院

图19: 2020-2022 组件企业毛利率


资料来源: Wind, 民生证券研究院

产品力与品牌力出众, 稳居行业领先地位。根据彭博新能源财经对全球光伏组件制造商的分级, 报告期内公司始终位列全球组件供应商“第一梯队”。产品方面, 公司依托内部建立的一系列创新研发平台, 公司致力于研发低生产成本、高光电转换效率的组件技术, 近年来, 公司相继推出大尺寸硅片和电池、HJT、TOPCon、双面双玻组件、半片组件、MBB 组件、叠瓦组件等众多创新技术和相关产品, 并系统地进行专利布局, 截至 22 年底公司已获授权的主要专利共计 2044 项。品牌方面, 根据彭博新能源财经公布的《2022 年组件与逆变器融资价值报告》, 阿特斯凭借可靠的产品品质和良好的公司财务状况, 位列全球最具融资价值组件品牌榜单第一位, 获得了 100%的可融资性评级, 体现了公司强大的品牌优势。

图20：公司组件产品（部分）

高密度单晶 电池组件 (海蒂曼 HiDM 系列)	72 片单晶	HiDM_CS1U-MS		400-420
	60 片单晶	HiDM_CS1H-MS		320-345
HJT 异质结组 件 (HiHero 系列)	108 片 HJT	HiHero_CS6R-AG		420-445
TOPCon 组件 (TOPHiKu6/ TOPBiHiKu6 系列)	120 片 TOPCon	TOPBiHiKu7_CS7L-TB-AG		615-635
	132 片 TOPCon	TOPBiHiKu7_CS7N-TB-AG		675-695
	144 片 TOPCon	TOPBiHiKu6_CS6W-TB-AG		555-575
	144 片 TOPCon	TOPHiKu6_CS6W-T		560-575
	108 片 TOPCon	TOPHiKu6_CS6R-T		420-435

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

表5：公司部分核心技术

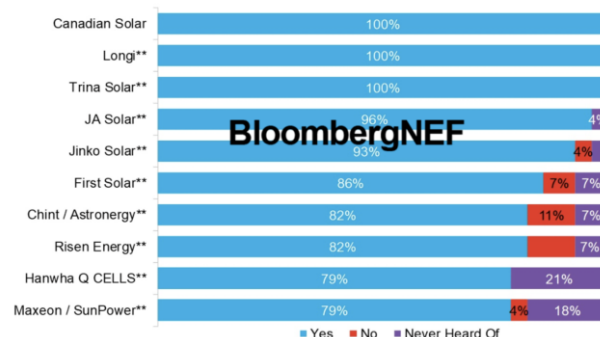
核心技术	所处阶段	技术来源	技术保护措施	技术领域
大尺寸硅片技术	大批量生产	自主研发	专利	硅片
高效单晶 PERC 电池技术	大批量生产	自主研发	专利	电池
HJT 电池技术	小批量生产	自主研发	专利	电池
TOPCon 电池技术	试生产	自主研发	专利	电池
多主栅+半片电池技术	大批量生产	自主研发	专利	电池
双面电池及双玻组件技术	大批量生产	自主研发	专利	电池+组件
湿法黑硅技术	大批量生产	自主研发	专利	电池
多晶 P5 技术	小批量生产	自主研发	专利	铸锭+电池+组件
HTR 异型焊带技术	大批量生产	自主研发	专利	组件
叠瓦组件技术	大批量生产	自主研发	专利	组件
轻质组件技术	小批量生产	自主研发	专利	组件
组件级电力电子技术	基础研究	自主研发	专利	光伏系统
光伏并网逆变器技术	小批量生产	自主研发	专利	逆变器

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

销售网络遍布全球，多维度品牌建设打造竞争力。公司已建立起全球化的销售网络，除中国外，阿特斯已在境外设立 16 家销售公司，客户覆盖全球，已成为日本、印度、澳大利亚、美国、巴西和部分欧洲国家主要的组件供应商。公司海外销售占比处于行业领先地位，2022 年达到 69.95%，高于其他组件厂，由于海外对组件价格的敏感程度较低，高海外占比有望增厚公司盈利。产能方面，公司根据全球市场需要和相关贸易政策，在泰国、越南与美国进行产能布局以应对错综复杂的国际贸易环境，规避贸易壁垒。

图21：阿特斯获得 100%可融资性评级

彭博新能源财经2022年可融资性调研受访者认为可融资性最高的10家光伏组件制造商



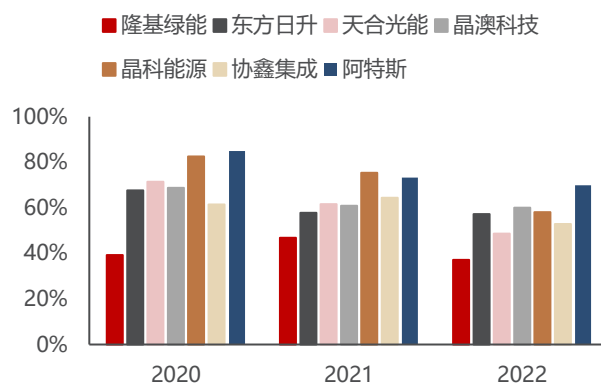
资料来源：BNEF，民生证券研究院

图22：公司全球化的销售网络与制造基地



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

图23：组件厂海外收入占比



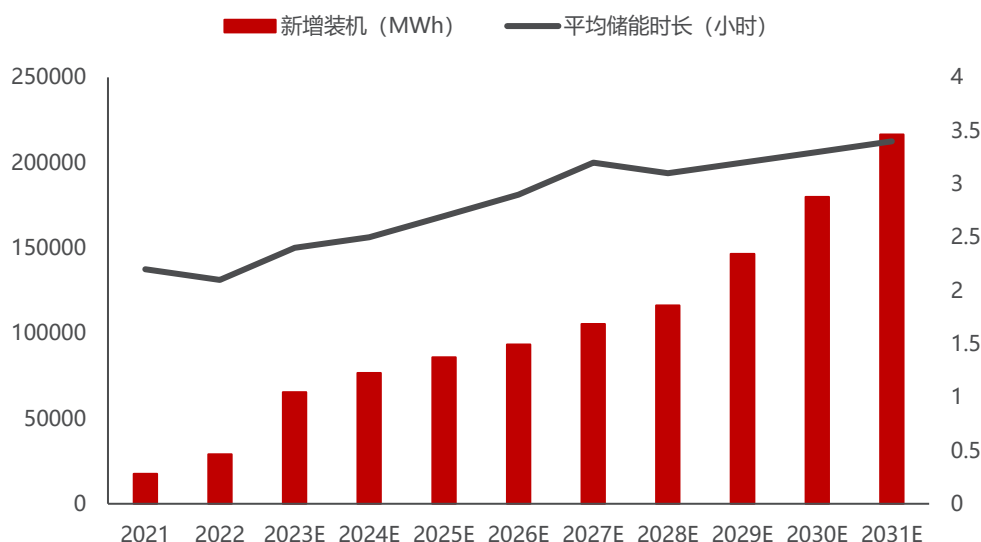
资料来源：招股说明书，民生证券研究院

3 储能：乘储能之风而起，打造全方位新能源服务商

3.1 储能蓄势待发，点亮清洁能源之光

可再生能源发展的重要抓手，市场空间广阔。近年来风电与光伏在电网总装机容量中的占比不断提升，由于其具有间歇性和不可控等特点，对电网的安全性和稳定性造成一定冲击，而储能是解决此类问题的有效途径。电化学储能具有调节速度快、循环寿命长、模块化而便于实施等特点，适合在电源侧、电网侧和用户端解决可再生能源发电与用电负荷时间错配问题。随着成本的下行与政策端的支持，全球大储市场进入快速成长期，根据 Wood Mackenzie 预测，2023 年全球大储新增装机量将达到 65.37GWh，2031 年将达到 216.55GWh，与 22 年相比 CAGR 为 25%。

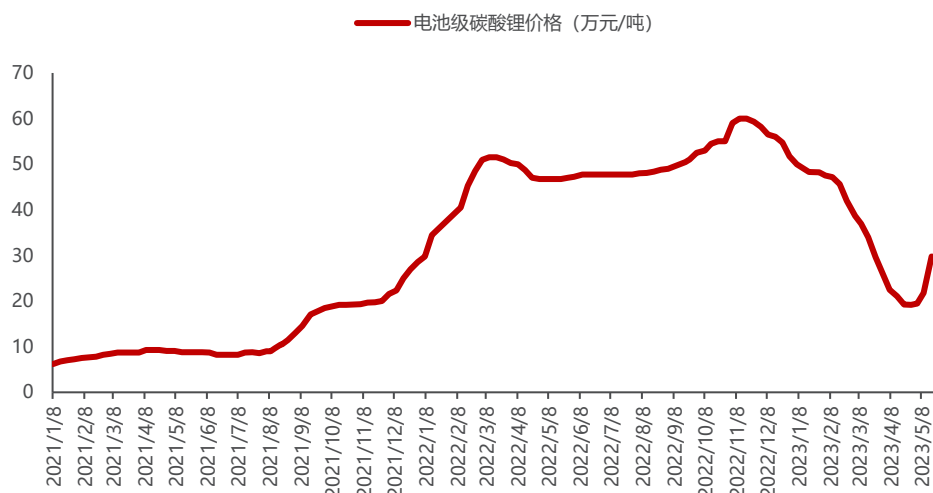
图24：大型储能新增装机量预测



资料来源：招股说明书，Wood Mackenzie，民生证券研究院

年初以来碳酸锂价格大幅回落，储能经济性逐步显现。根据鑫椤锂电报价，23年4月碳酸锂均价为20.5万元/吨，相较于此前60万元/吨的报价下降66%左右，下降幅度明显，尽管5月以来碳酸锂价格出现反转，但相较于22年50万元/吨的价格仍处于低位，原材料价格的下行有望刺激储能的装机需求。

图25：碳酸锂价格走势（万元/吨）



资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

国内方面,多地制定“十四五”储能发展目标,25年储能建设规模接近54GW。

据储能与电力市场公众号统计,以2022年我国20个省市/自治区发布的“十四五”期间储能发展规划来看,预计到2025年这些区域储能建设规模将接近54GW。此外,根据储能与电力设备公众号不完全统计,2023年1-4月共统计了74个项目,规模达到6.35GW/17.73GWh。其中,单4月中标规模为3.08GW/7.81GWh,总体呈现上升趋势。

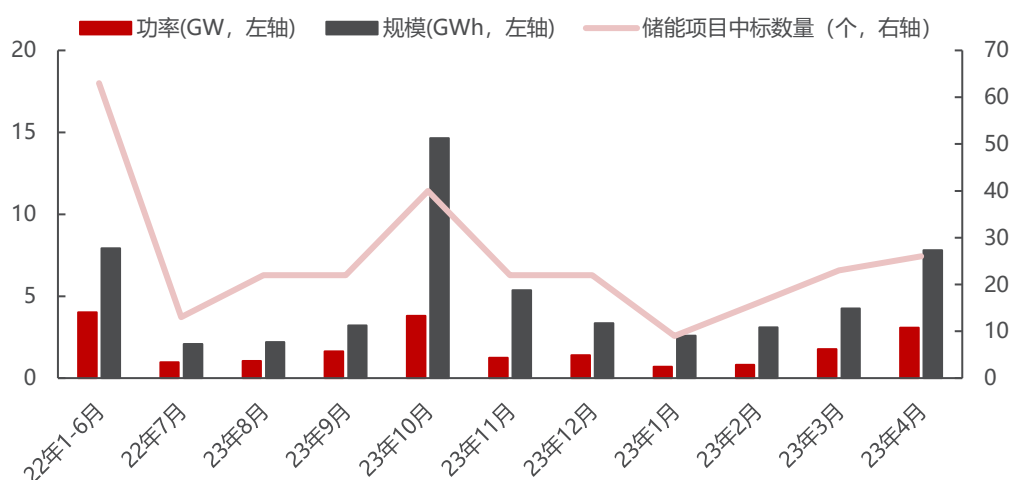
表6：国内“十四五”储能发展规划

省份	储能发展目标(GW)		政策名
	2025E	2030E	
贵州	1	4	《贵州省能源领域碳达峰实施方案》
山东	5	10	《山东省新型储能工程发展行动方案》《山东省碳达峰实施方案》
青海	6		《青海省碳达峰实施方案》
吉林	2.25	9	《吉林省新能源产业高质量发展战略规划(2022—2030年)》
四川	2		《四川省电源电网发展规划(2022-2025年)》
宁夏	5		《宁夏回族自治区可再生能源发展“十四五”规划》
贵州(毕节)	1.66		《“十四五”新能源发展规划》
内蒙古	5		《内蒙古自治区碳达峰实施方案》
山西	6		《“十四五”新型储能发展实施方案》
北京	0.7		《北京市碳达峰实施方案》
湖南	2		《湖南省电力支撑能力提升行动方案(2022—2025年)》
江西	1		《江西省碳达峰实施方案》
福建	0.6		《福建省推进绿色经济发展行动计划(2022-2025)》
天津	0.5		《天津市碳达峰实施方案》
广西	2		《广西能源发展“十四五”规划》《广西可再生能源发展“十四五”规划》

安徽	3	《安徽省新型储能发展规划(2022-2025 年)、《安徽省能源发展"十四五"规划》
河南	2.2	《河南省"十四五"新型储能实施方案》
江苏	2.6	《江苏省"十四五"新型储能发展实施方案》
辽宁	1	《辽宁省"十四五"能源发展规划》
河北	4	《河北省"十四五"新型储能发展规划》

资料来源：储能与电力市场公众号，民生证券研究院

图26：国内储能中标项目规模



资料来源：储能与电力市场公众号，民生证券研究院

海外方面，美国政策补贴刺激储能需求，欧洲能源危机催化户储发展。

美国：联邦层面的 ITC 免税补贴+IRA 法案：美国光伏发电及其配储项目普遍可享 30%ITC 免税额度，即退还投资产生增值稅的 30%。2022 年 8 月，美国通过 IRA 法案，将有望刺激储能发展：1) 首次将独立储能纳入 ITC 抵免范围，储能装机对光伏的依赖性将大幅降低；2) 将 ITC 补贴延期十年，补贴将延长至 2033 年，33 年后开始逐步退坡；3) 抵免力度进一步加强，将抵免划分为基础抵免+额外抵免，其中基础抵免额度由之前的 26%上升至 30%。

表7：美国 ITC 政策延期前后税收抵免对比

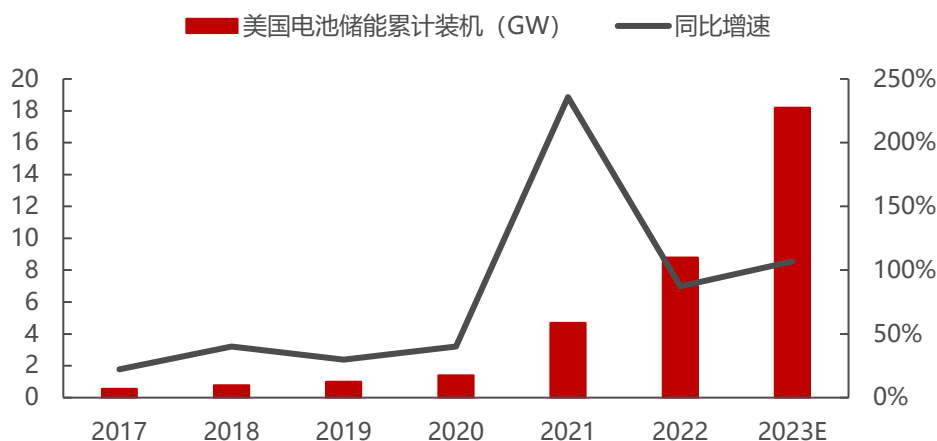
		2020	2021	2022	2023	2024	2025-2032	2033	2034
更新前	工商业/电站级	26%	26%	26%	22%	10%	10%	10%	10%
	户用	26%	26%	26%	22%	-	-	-	-
更新后	工商业/电站级	26%	26%	30%	30%	30%	30%	26%	22%
	户用	26%	26%	30%	30%	30%	30%	26%	22%

资料来源：SEIA，民生证券研究院

美国储能市场呈快速增长趋势。根据 EIA 统计数据，2022 年美国部署的电池储能系统装机累计容量约为 8.8GW，同比增长 87%；预计 2023 年美国将新部署

9.4GW 储能系统，累计储能装机将达到 18.2GW，同比增长 107%。

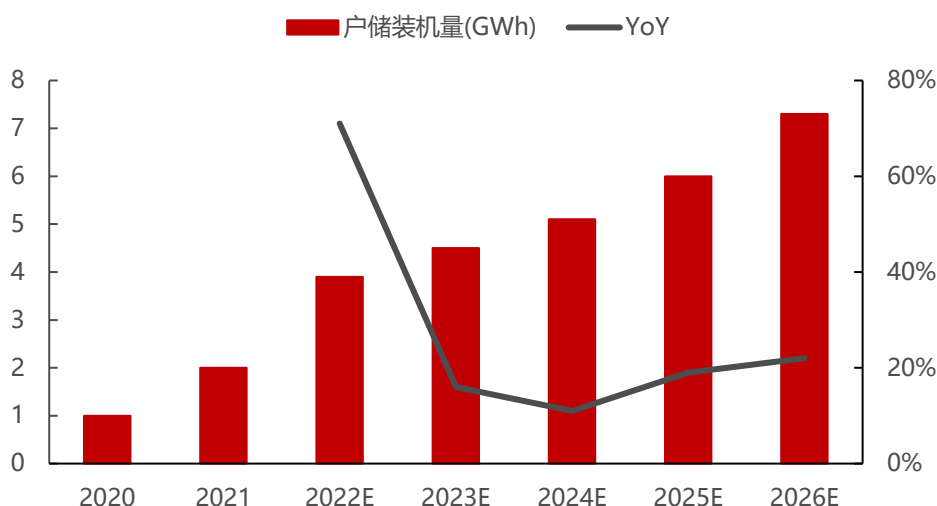
图27：2017-2023E 年美国电池储能累计装机量



资料来源：EIA，民生证券研究院

欧洲：22 年欧洲户储装机量提升迅速。俄乌冲突加剧欧洲能源危机，天然气、石油价格大幅度上涨，欧洲多国居民电价剧增。在此背景下，22 年 5 月欧盟提出 REPower EU 计划刺激储能市场，越来越多欧洲家庭转向户用光伏、储能消费。根据 Solar Power Europe 协会发布的欧洲户用储能市场展望报告来看，2022 年欧洲户用储能装机量预计达到 3.9GWh（中位数），相比于 2021 年增长 71%。预计 23-26 年中新增装机量分别为 4.5GWh、5.1GWh、6GW、7.3GWh。

图28：2020-2026E 年欧洲户储装机量及预测(GWh)

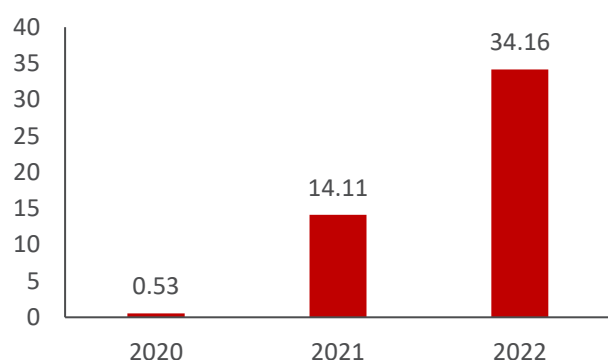


资料来源：Solar Power Europe，民生证券研究院

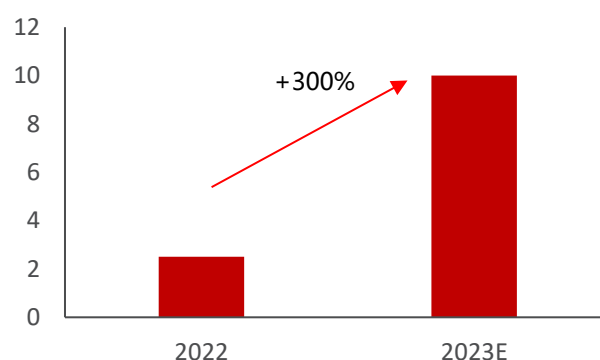
3.2 产能扩张势如破竹，产品性能卓越

聚焦大型储能系统，规模大幅提升。公司大型储能系统业务是应用于电网侧和电源侧的大容量储能系统的设备研发制造、系统集成、销售、安装和运维服务。公

司控股股东 CSIQ 于 2018 年开始切入储能行业，2019 年完成首个储能项目，经过 5 年的发展，公司储能产品已经较为成熟，得到了市场的广泛认可，2022 年，公司储能业务实现收入 34.16 亿元，与 2020 年相比提升收入规模提升超 6000%。出货方面，截至 23 年 1 月公司储能系统累计出货达到 2.3GW，公司预测 23 年出货规模将在 1.8-2GW 区间内。产能方面，截至 22 年底公司储能系统产能达到 2.5GWh，根据公司规划，23 年底公司储能产能将攀升至 10GWh。

图29：公司储能收入规模（亿元）


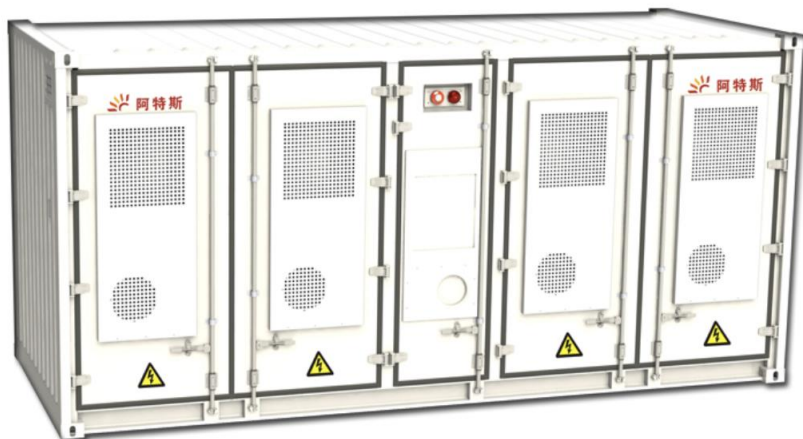
资料来源：招股说明书，民生证券研究院

图30：公司储能产品产能情况（GWh）


资料来源：集邦咨询，民生证券研究院

产品性能出众，安全性行业领先。公司目前推出的 SolBank 储能系统是面向大型地面电站的储能系统解决方案，此方案电芯采用磷酸铁锂技术，容量达到 3MWh，采用液冷和湿度控制方案，配置变频和自然冷冷水机组，并采用电芯温度控制，能耗降低 30%，同时保持电芯平均温度 28°C-30°C，可将寿命提升 15%，安全性与可靠性处于行业领先地位。此外，该方案采用了主动均衡 BMS 方案，使每个完整周期可以提升 1% 的容量，改善系统充放电深度，采用了最严格的消防设计，保证了整个产品的平均燃烧下限 LFL 在 25% 以下。此产品符合最新的国际安全和地区认证标准，并获得了欧标、美标及国标认证。

图31：公司 SolBank 储能系统



资料来源：公司官网，民生证券研究院

户储方面，公司于去年发布了 EP Cube 家用储能产品，该产品优势如下：1) 容量可扩展与定制，容量范围覆盖 9.9KWh-19.9KWh。2) 所需空间小，最薄只有 16cm。2) 重量轻，易于安装，具有一体式储能模块和自配置功能，可以快速调试。3) 灵活性高，除新装系统外，还可用于改造后的交流、直流耦合光伏系统。此外，公司上线了与该产品配套的管理能源存储系统，业主可以通过 APP 实时监测能源的生产和消耗，获得家庭能源管理和无线(OTA)软件更新服务，安装人员还能使用该应用程序来设置和排除系统故障。

图32：公司 EP Cube 家用储能产品



资料来源：搜狐新闻，民生证券研究院

4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测假设与业务拆分

太阳能组件：根据公司预测，预计 2023 年组件出货量在 30-35GW 之间，随着公司产能扩张，预计公司组件出货规模将逐年提升，随着公司一体化率的提升，预计公司盈利能力维持稳定。综上，我们预计公司组件业务 23-25 年实现收入 519.06/693.32/850.89 亿元，毛利率为 16%/15%/15%。

储能：截至 23Q1 末，公司储能系统集成业务拥有 22.8 吉瓦时储能系统订单储备，根据公司规划，23 年公司储能系统装机规模在 1.8-2GWh 之间，随着公司储能业务规模的扩大，规模效应的显现或将带来盈利能力的提升。综上，我们预计 23-25 年公司储能业务实现收入 26.55/83.63/147.54 亿元，毛利率为 13%/14%/15%。

其他业务：公司其他业务包括光伏系统（根据客户的需求将组件与支架、逆变器、配电箱等组合作成成套设备出售）、光伏 EPC 等业务，随着光伏产业链价格的下行，预计光伏系统和 EPC 业务将稳步增长。

表8：公司业务拆分

太阳能组件		2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入		22659.07	38931.44	51906.11	69331.74	85088.95
YoY			72%	33%	34%	23%
营业成本		20821.50	34397.79	43795.89	59177.08	72678.21
毛利率		8%	12%	16%	15%	15%
光伏系统						
营业收入		2145.21	3931.53	5110.99	6133.19	7359.82
YOY			83%	30%	20%	20%
营业成本		1968.37	3699.13	4808.87	5770.64	6924.77
毛利率		8%	6%	6%	6%	6%
EPC						
营业收入		175.02	413.22	537.19	698.34	907.84
YOY			136%	30%	30%	30%
营业成本		169.74	376.10	488.93	635.61	826.29
毛利率		3%	9%	9%	9%	9%
储能						
营业收入		1411.05	3415.64	2654.87	8362.83	14754.42
YoY			142%	-22%	215%	76%
营业成本		1250.05	3005.21	2309.73	7192.04	12541.26
毛利率		11%	12%	13%	14%	15%
其他业务						
营业收入		1619.61	844.26	886.47	930.80	977.34
YoY			-48%	5%	5%	5%
营业成本		1207.10	636.03	664.85	698.10	733.00

毛利率	25%	25%	25%	25%	25%
-----	-----	-----	-----	-----	-----

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

4.2 估值分析

公司是光伏组件领先企业, 故我们选取同属于光伏组件赛道的隆基绿能、天合光能、晶澳科技、晶科能源作为可比公司, 根据 6 月 19 日收盘价计算, 可比公司 23-24 年平均 PE 为 14X/11X, 公司海外业务占比高, 一体化率持续提升, 且储能在手订单充足, 与可比公司相比能够给予一定估值溢价, 估值仍有提升空间。

表9: 可比公司估值

代码	公司	现价(元)	EPS			PE		
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
601012.SH	隆基绿能	28.98	1.95	2.43	3.20	15	12	9
688599.SH	天合光能	42.77	1.69	3.35	4.54	25	13	9
002459.SZ	晶澳科技	40.28	2.35	4.04	4.87	17	10	8
688223.SH	晶科能源	13.64	0.29	0.66	0.88	47	21	16
平均值						26	14	11
688472.SH	阿特斯	19.00	0.60	1.25	1.68	32	15	11

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

4.3 投资建议

我们预计公司 23-25 年实现收入 611/855/1091 亿元, 归母净利润为 45/61/81 亿元, 根据 6 月 19 日收盘价计算, 对应 PE 为 15/11/9。公司为光伏组件领先企业, 一体化产能持续扩张, 出货量有望持续提升, 储能系统业务也有望迎来放量。公司目前估值处于低位, 首次覆盖, 给予“推荐”评级。

5 风险提示

下游需求不及预期：全球光伏装机增长的主要驱动力已经转变为经济性需求，全球光伏装机整体呈现稳定增长趋势。然而，在部分新兴市场国家，光伏装机需求增长仍然依靠政策拉动，随着新兴市场国家对全球光伏装机份额贡献度提升，光伏产业政策的波动将会影响全球光伏装机需求。

上游原材料价格波动：2020 年至今硅料价格涨幅较大，胶膜、玻璃等辅材价格也存在一定波动，原材料价格的上涨会导致下游组件厂的盈利能力受到挤压，影响公司业绩。

产能扩张不及预期：公司是光伏行业一体化领军企业，目前在硅片、电池、组件与辅材环节均有扩产计划，若扩产不及预期，将影响公司出货量，进而影响公司营业收入与盈利能力。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	47536	61096	85457	109088
营业成本	42114	52068	73473	93704
营业税金及附加	112	214	299	382
销售费用	1136	1283	1709	2073
管理费用	1120	1650	2222	2727
研发费用	467	611	855	1091
EBIT	2858	5618	7411	9767
财务费用	-264	273	232	193
资产减值损失	-475	-36	0	0
投资收益	-179	0	0	0
营业利润	2508	5357	7240	9639
营业外收支	111	70	70	70
利润总额	2619	5427	7310	9709
所得税	469	923	1243	1651
净利润	2150	4505	6067	8059
归属于母公司净利润	2157	4505	6067	8059
EBITDA	4496	7043	9087	11693

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	11940	19370	24228	31034
应收账款及票据	7129	7448	10445	13333
预付款项	1570	2083	2939	3748
存货	9137	11844	16617	21212
其他流动资产	2911	3719	4626	5505
流动资产合计	32688	44463	58854	74832
长期股权投资	295	435	485	535
固定资产	10030	12977	15545	17825
无形资产	574	574	574	574
非流动资产合计	15612	19324	22969	26553
资产合计	48300	63787	81823	101385
短期借款	5273	6439	6439	6439
应付账款及票据	16391	18668	26112	33333
其他流动负债	10430	12378	16903	21185
流动负债合计	32095	37485	49454	60957
长期借款	2396	1924	1924	1924
其他长期负债	2072	2408	2408	2408
非流动负债合计	4468	4333	4333	4333
负债合计	36563	41818	53786	65289
股本	3066	3607	3607	3607
少数股东权益	74	74	74	74
股东权益合计	11737	21970	28036	36095
负债和股东权益合计	48300	63787	81823	101385

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	69.71	28.52	39.87	27.65
EBIT 增长率	1050.60	96.56	31.93	31.78
净利润增长率	6065.37	108.85	34.68	32.83
盈利能力 (%)				
毛利率	11.41	14.78	14.02	14.10
净利率	4.54	7.37	7.10	7.39
总资产收益率 ROA	4.47	7.06	7.41	7.95
净资产收益率 ROE	18.49	20.57	21.70	22.37
偿债能力				
流动比率	1.02	1.19	1.19	1.23
速动比率	0.64	0.77	0.76	0.79
现金比率	0.37	0.52	0.49	0.51
资产负债率 (%)	75.70	65.56	65.74	64.40
经营效率				
应收账款周转天数	35.44	35.00	35.00	35.00
存货周转天数	67.59	70.00	70.00	70.00
总资产周转率	1.15	1.09	1.17	1.19
每股指标 (元)				
每股收益	0.60	1.25	1.68	2.23
每股净资产	3.23	6.07	7.75	9.99
每股经营现金流	1.57	1.69	2.89	3.48
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	33	16	12	9
PB	6.1	3.2	2.5	2.0
EV/EBITDA	13.13	7.33	5.15	3.42
股息收益率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	2150	4505	6067	8059
折旧和摊销	1638	1425	1675	1926
营运资金变动	1039	-136	2436	2331
经营活动现金流	5662	6099	10435	12567
资本开支	-4183	-4881	-5070	-5265
投资	-108	-89	-100	-100
投资活动现金流	-4019	-4968	-5190	-5375
股权募资	8	5728	0	0
债务募资	411	939	0	0
筹资活动现金流	-379	6298	-387	-387
现金净流量	1395	7429	4858	6806

插图目录

图 1: 公司发展历程	3
图 2: 公司主营业务架构	4
图 3: 2018-2023Q1 公司主营业务收入 (亿元)	4
图 4: 阿特斯本次发行后股权结构 (未考虑超额配售选择权)	4
图 5: 2018-2023Q1 收入 (亿元) 及增速	6
图 6: 2018-2023Q1 归母净利润 (亿元) 及增速	6
图 7: 2018-2023Q1 净利率及毛利率	6
图 8: 2018-2023Q1 费用率	6
图 9: 2018-2023Q1 存货周转率和应收账款周转率 (次)	7
图 10: 2018-2023Q1 经营活动产生的现金流量净额 (亿元)	7
图 11: 2019-2023Q1 国内分类新增装机量 (GW)	8
图 12: 2022-2023 国内月度光伏新增装机量 (GW)	8
图 13: 2021-2023 年 3 月美国光伏新增装机量	10
图 14: 全球新增装机预测 (GW)	11
图 15: 组件环节 CR5	12
图 16: 硅料价格走势 (元/kg)	13
图 17: 组件价格走势 (元/W)	13
图 18: 公司一体化产能持续提升	14
图 19: 2020-2022 组件企业毛利率	14
图 20: 公司组件产品 (部分)	15
图 21: 阿特斯获得 100%可融资性评级	15
图 22: 公司全球化的销售网络与制造基地	16
图 23: 组件厂海外收入占比	16
图 24: 大型储能新增装机量预测	17
图 25: 碳酸锂价格走势 (万元/吨)	18
图 26: 国内储能中标项目规模	19
图 27: 2017-2023E 年美国电池储能累计装机量	20
图 28: 2020-2026E 年欧洲户储装机量及预测(GWh)	20
图 29: 公司储能收入规模 (亿元)	21
图 30: 公司储能产品产能情况 (GWh)	21
图 31: 公司 SolBank 储能系统	22
图 32: 公司 EP Cube 家用储能产品	22

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: 公司现任管理层	5
表 2: 第三批已下发风光大基地清单 (单位: 万千瓦)	9
表 3: 23Q1 中国光伏组件企业出货 TOP10 (GW)	12
表 4: 2010-2022 组件出货排行	13
表 5: 公司部分核心技术	15
表 6: 国内“十四五”储能发展规划	18
表 7: 美国 ITC 政策延期前后税收抵免对比	19
表 8: 公司业务拆分	23
表 9: 可比公司估值	24
公司财务报表数据预测汇总	26

分析师承诺

本报告署名分析师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注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（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。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026