

证券代码：002459

证券简称：晶澳科技

公告编号：2023-036

晶澳太阳能科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以未来实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.4 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

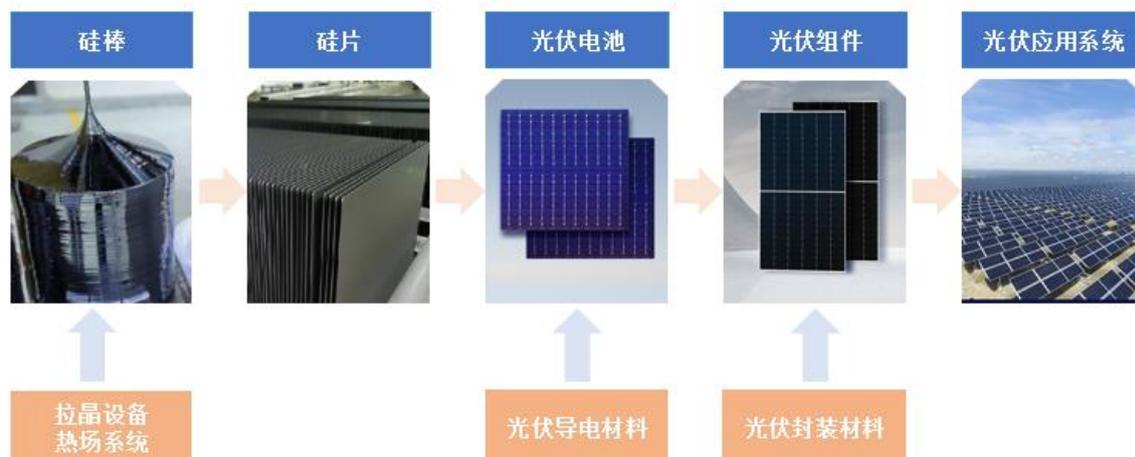
二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	晶澳科技	股票代码	002459
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	武廷栋	袁海升	
办公地址	北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院 诺德中心 8 号楼	北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院 诺德中心 8 号楼	
传真	010-63611980	010-63611980	
电话	010-63611960	010-63611960	
电子信箱	ir@jasolar.com	ir@jasolar.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司垂直一体化产业链及主要产品



公司立足于太阳能光伏产业链的垂直一体化模式，长期致力于为全球客户提供光伏发电系统解决方案，主营业务为太阳能光伏硅片、电池及组件的研发、生产和销售，太阳能光伏电站的开发、建设、运营，以及光伏材料与设备的研发、生产和销售等。公司生产工厂在国内和海外均有布局，国内主要分布在河北邢台和廊坊、江苏扬州无锡和连云港、安徽合肥、上海奉贤、浙江义乌、云南曲靖和内蒙古包头，海外生产工厂在越南北江。

公司以主产业链“光伏产品事业群”为依托，不断完善组织架构，设立“智慧能源事业部”，加大下游光伏应用的投入，不断扩大光伏电站开发建设规模，同步探索多种光伏发电应用场景的开发，包括 BIPV、储能等业务；设立“光伏新材事业部”，加强光伏辅材和设备的研发力量，包括光伏拉晶设备、光伏热场系统、光伏导电材料、光伏封装材料等业务，为主产业链快速发展保障供应的同时，持续降低成本贡献力量。

公司坚持“抢抓机遇、稳中求进、提质增效”的指导思想，构建“一体两翼”业务体系架构，做强做大光伏智能制造业务，做精光伏辅材和设备产业，积极开发下游光伏发电应用场景解决方案，为客户提供最优质的新能源系统解决方案。

一、公司主要业务、产品

1、光伏产品事业群

(1) 硅棒、硅片

公司采购上游原材料——多晶硅，利用单晶炉的拉晶工艺生产出硅棒，利用金刚线切割加工制成硅片。

公司生产的硅片主要为单晶硅片，用于加工单晶太阳能电池。公司生产的硅棒、硅片主要用于公司内部的继续生产加工，少量对外销售。随着拉晶工艺持续改善提升，单晶炉的硅棒月单产快速提升，生产成本大幅降低，达到行业优秀水平。线切过程中使用的金刚线线径和单耗持续改进，大尺寸硅片的产能爬坡周期短、成本低，为公司高效率电池和高功率组件的技术迭代提供了有力的支撑。

(2) 光伏电池

公司上游生产的硅片，通过电池生产工艺加工成电池片，公司的电池片主要用于内部继续生产加工成组件，少量对外销售。公司电池片主要为单晶 182mm 尺寸的电池片，电池工艺类型主要为魄秀（Percium）电池技术及 n 型倍秀（Bycium）电池技术。随着公司新建电池项目的顺利投产、达产，电池转换效率大幅提升，生产成本明显下降，大尺寸电池在转换效率和生产成本上做到了行业领先水平。

目前，公司魄秀（Percium）系列电池量产转换效率最高达到 23.9%，处于行业领先水平；最新的 n 型倍秀（Bycium）电池量产转换效率最高达到 25.3%，工艺将持续改进，进一步降低电池生产成本，提高电池的性价比。

(3) 光伏组件

公司生产电池片以及部分外购的电池片通过封装工艺加工成组件，组件是公司的主要终端销售产品，组件客户主要

为国内外光伏电站投资商、工程承包商以及分布式光伏系统的经销商。

公司主流组件产品包括单晶多主栅半片组件、双玻/单玻组件、高密度组件等，产品规格主要有 54 片、66 片、72 片和 78 片。基于 182mm 大尺寸硅片技术、高效电池技术、高效封装材料、高密度封装技术的高功率组件，能满足市场各应用场景主流需求。此外，公司针对客户需求可对光伏组件进行定制化开发。基于 182mm 大尺寸硅片及魄秀（Percium）电池技术的高功率组件 DeepBlue3.0 系列，主流 72 片版型组件功率可达 540-565W。2022 年推出的新一代 n 型组件 DeepBlue 4.0 X，同样采用了 182mm 大尺寸系列硅片，以确保最终的组件产品尺寸与 p 型产品完全相同，方便组件的运输、安装和使用。此外，DeepBlue 4.0 X 采用了高效 n 型倍秀（Bycium）电池技术、自主研发的高密度组件封装技术以及高效封装材料，具有高功率、高效率、高可靠性、高发电力等突出优势，其中 78 版型最大功率达 625W，组件转换效率达 22.4%，各项可靠性测试均满足 IEC 标准要求。相比于主流 p 型组件，DeepBlue 4.0 X 组件的 BOS 成本可降低约 2.1%，LCOE 成本可降低约 4.6%，能够为客户创造更高的价值。高功率组件的推出，为市场客户提供了更高性价比的产品，下游电站业主的电站建造和运营成本均有了较大幅度的降低，针对市场需求，公司后续会适时推出新型高密度组件产品，以持续保持组件产品在全球市场的领先优势。从 p 型到 n 型，从 DeepBlue 3.0 到 DeepBlue 4.0 X，公司始终秉持“为客户价值而生”的产品设计理念，不断提升光伏组件的发电表现，为全球碳中和助力。

2、智慧能源事业部

智慧能源事业部聚焦集中式地面电站、工商业分布式电站、户用光伏储能电站三大业务，为各种电力消纳客户提供“多种能源协调互补、多种环节整合共洽、多种场景融合发展”的电力能源设计、建设和运营解决方案，通过光伏电站投资、开发、建设、运维、转让，实现健康稳定发展。

凭借对光伏事业的深刻理解与业务实践，智慧能源事业部构建了“产品+系统”、“系统+服务”的“双+”发展战略，即以光伏发电系统为核心，智慧能源事业部整合研发 BIPV 组件、储能系统等相关产品，形成了集中式光伏电站系统、工商业分布式光伏系统、户用光伏系统、光伏离网系统的系统解决方案能力，并在此基础上，不断强化相关环节配套服务，通过业主定制化设计、互联网云计算、大数据分析能力，不断提升电力工程设计施工（EPC）、电站智慧运维业务水平，为各类光伏电站应用场景赋能。

截至 2022 年底，公司持有的光伏电站规模 963MW。同时，国内有多个在建“平价上网”光伏电站项目，项目规模约为 240MW，预计于 2023 年上半年陆续并网发电。

3、光伏新材事业部

为降低供应链风险、推动成本优化、提升综合竞争力，光伏新材事业部与主产业链各环节匹配布局光伏材料与设备业务，目前主要产品有光伏拉晶设备、光伏热场系统、光伏导电材料、光伏封装材料等。光伏新材事业部依托公司整体优势，逐步完善自主研发、设计、制造、销售、服务一体化的未来发展格局。

二、公司在行业中的竞争地位

公司是行业领先的光伏产品提供商，同时也是国内光伏行业的先行者之一，已构建起包括太阳能光伏硅棒、硅片、电池及组件，光伏电站开发、建设和运营，光伏材料与设备在内的全产业链链条，成为光伏行业企业中产业链完整、结构布局协调的龙头企业之一。公司近年来通过产能扩建与产业链拓展，进一步加强光伏产品的供应能力，满足下游市场需求的增长与多元化，巩固自身在光伏行业中的领军地位。根据第三方权威咨询机构 PV InfoLink 统计数据，公司 2017-2021 年组件出货量连续多年稳居全球前三名，2022 年依然位居行业前列。

公司一贯致力于光伏技术的研发和创新，研发重点为开发晶体硅太阳能电池新型结构，大幅度提高其光电转换效率，力求接近理论极限。与此同时，致力于大幅度降低新型晶体硅太阳能电池的产业化生产成本，以太阳能光伏电池的进步带动整个利用晶体硅太阳能光伏发电产业链的技术和市场竞争力的不断提升。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

其他原因：公司 2022 年 6 月实施资本公积转增股本，根据《企业会计准则第 34 号——每股收益》的有关规定，对上年同期基本每股收益和稀释每股收益进行调整。

单位：元

	2022 年末	2021 年末		本年末比上年末增减	2020 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
总资产	72,348,625,580.93	56,967,447,397.01	56,967,447,397.01	27.00%	37,297,473,419.88	37,297,473,419.88
归属于上市公司股东的净资产	27,504,707,644.43	16,494,261,123.66	16,494,261,123.66	66.75%	14,656,177,411.82	14,656,177,411.82
	2022 年	2021 年		本年比上年增减	2020 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入	72,989,400,575.18	41,301,753,627.90	41,301,753,627.90	76.72%	25,846,520,912.72	25,846,520,912.72
归属于上市公司股东的净利润	5,532,866,772.52	2,038,628,714.36	2,038,628,714.36	171.40%	1,506,583,627.15	1,506,583,627.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,556,951,563.75	1,846,799,514.06	1,846,799,514.06	200.90%	1,360,811,268.30	1,360,811,268.30
经营活动产生的现金流量净额	8,186,492,910.72	3,750,322,313.58	3,750,322,313.58	118.29%	2,264,976,986.47	2,264,976,986.47
基本每股收益（元/股）	2.40	1.28	0.92	160.87%	1.09	0.78
稀释每股收益（元/股）	2.38	1.27	0.91	161.54%	1.08	0.77
加权平均净资产收益率	24.19%	13.08%	13.08%	11.11%	15.71%	15.71%

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	12,320,757,025.96	16,147,870,882.61	20,855,028,770.81	23,665,743,895.80
归属于上市公司股东的净利润	750,105,444.98	952,294,172.84	1,587,169,808.31	2,243,297,346.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	702,148,126.92	931,011,057.32	1,607,581,165.34	2,316,211,214.17
经营活动产生的现金流量净额	-1,908,139,188.84	2,405,642,520.06	2,026,569,953.91	5,662,419,625.59

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

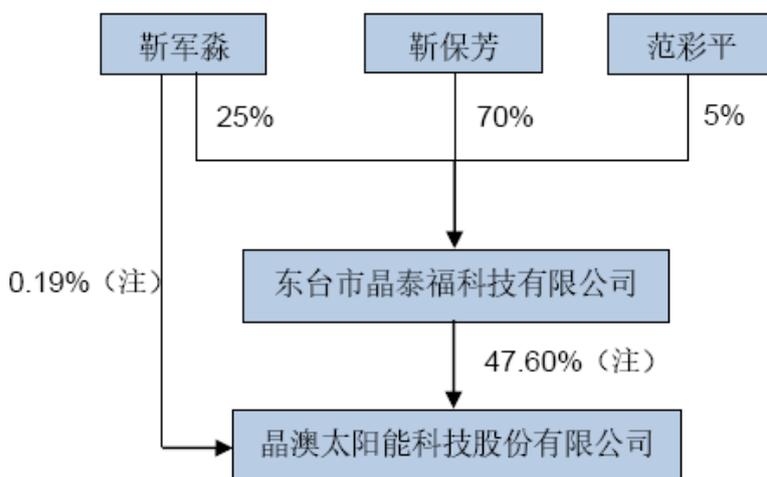
报告期末普通股 股东总数	68,226	年度报告 披露日前 一个月末 普通股股 东总数	68,969	报告期末 表决权恢 复的优先 股股东总 数	0	年度报告披露日前一个 月末表决权恢复的优先 股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份 数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
东台市晶泰福科 技有限公司	境内非国 有法人	47.60%	1,121,648,266				
北京华建盈富实 业合伙企业（有 限合伙）	境内非国 有法人	7.89%	186,001,900		质押	137,704,536	
香港中央结算有 限公司	境外法人	2.45%	57,650,708				
南京其昌纽扣电 子科技有限公司	境内非国 有法人	1.77%	41,757,851				
上海浦东发展银 行股份有限公司 —广发高端制造 股票型发起式证 券投资基金	其他	0.91%	21,545,404				
中国建设银行股 份有限公司—广 发科技先锋混合 型证券投资基金	其他	0.88%	20,645,202				
深圳博源企业管 理中心（有限合 伙）	境内非国 有法人	0.87%	20,461,172				
中国民生银行股 份有限公司—广 发行业严选三年 持有期混合型证 券投资基金	其他	0.82%	19,291,916				
中国工商银行股 份有限公司—广 发双擎升级混合 型证券投资基金	其他	0.69%	16,202,337				
东台晶仁宁和企 业管理咨询中心 （有限合伙）	境内非国 有法人	0.61%	14,462,515				
上述股东关联关系或一致行动的 说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系，以及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。						
参与融资融券业务股东情况说明 （如有）	股东深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）通过普通证券账户持有 165,865,700 股外，还通过 信用交易担保证券账户持有 20,136,200 股，合计持有 186,001,900 股。						

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

□适用 □不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



注：以截至 2022 年 12 月 31 日公司总股本为基数计算的持股比例。

5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

1、2021 年非公开发行股票事项

为了提升公司硅棒/硅片产能规模，降低成本，完善公司垂直一体化产业链，增强公司盈利能力和行业竞争力；实现在新一代高效太阳能电池领域的战略布局，抢占市场先机；满足公司现有产能及未来新建产能的资金需求，降低财务成本，增强持续盈利能力，2021 年 8 月 23 日，经公司第五届董事会第二十六次会议及第五届监事会第十八次会议审议通过，同意公司向特定对象非公开发行股票募集资金，投资“年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目”、“高效太阳能电池研发中试项目”及补充流动资金。

2021 年 9 月 9 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司非公开发行 A 股股票方案的议案》等议案。

2021 年 10 月 15 日，公司收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《中国证监会行政许可申请受理单》（受理序号：212737），中国证监会依法对公司提交的非公开发行股票申请材料进行了审查，认为申请材料齐全，决定对该行政许可申请予以受理。

2022 年 2 月 21 日，公司非公开发行股票申请获得中国证监会审核通过。

2022 年 3 月 7 日，公司收到中国证监会出具的《关于核准晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2022]430 号）。

2022 年 5 月 16 日，公司完成非公开发行股份登记工作，本次新增股份已于 2022 年 5 月 16 日在深圳证券交易所上市。

2、2022 年股票期权与限制性股票激励计划

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，提升公司的核心竞争力，经公司第五届董事会第三十二次会议、2021 年度股东大会同意，公司拟定了《2022 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）》，确定 2022 年 6 月 22 日为授予日，向符合条件的激励对象授予股票期权及限制性股票。并于 2022 年 7 月 25 日完成授予登记工作，向 32 名激励对象授予 429.80 万股限制性股票；向 837 名激励对象授予 1,502.76 万份股票期权。

3、向不特定对象发行可转换公司债券

为了进一步完善公司垂直一体化产业链，产业规模化、集群化运营，巩固行业领先地位，同时公司 N 型产品技术趋于成熟，为了提升大尺寸 N 型硅片、电池和组件产能规模，公司拟向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金不超过 89.60 亿元，用于“包头晶澳（三期）20GW 拉晶、切片项目”、曲靖“年产 10GW 高效电池和 5GW 高效组件项目”、扬州“年产 10GW 高效率太阳能电池项目”及补充流动资金，抓住产品技术迭代的历史性机遇，奠定在大尺寸 N 型产品产业化发展的领先优势。

目前已获得深圳证券交易所受理。

晶澳太阳能科技股份有限公司

董事会

2023 年 3 月 22 日