

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 2.3GW (2.91 亿片) 太阳能电池级单晶硅片技改项目

建设单位 (盖章): 晶海洋半导体材料(东海)有限公司

编制日期: 2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0m0yvm		
建设项目名称	年产2.3GW（2.91亿片）太阳能电池级单晶硅片技改项目		
建设项目类别	35--077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	品海洋半导体材料（东海）有限公司		
统一社会信用代码	913207006811132373		
法定代表人（签章）	王建锁		
主要负责人（签字）	王建锁		
直接负责的主管人员（签字）	丁波		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	连云港蔚莱环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320700MA1Y7QW677		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
侯廷建	11353243509320551	BH016172	侯廷建
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
侯廷建	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、结论	BH016172	侯廷建
秦晋凯	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准	BH016416	秦晋凯

统一社会信用代码
91320700MA1Y7QWG37 (1/1)

营业执照
(副本)

编号 320700000202303020039

扫描二维码
扫描二维码
扫描二维码

名称 连云港朝莱环境科技有限公司

注册资本 501万元整

类别 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年04月12日

法定代表人 钱亚南

住所 连云港市海州区巨龙路86号尚东现代城综合楼A座办公313号

经营范围 许可项目：建设工程设计，职业卫生技术服务，安全评价业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：专业设计服务；生态资源监测；环境保护监测；污水处理及其再生利用；水环境污染防治服务；水污染治理；大气污染治理；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；土壤污染防治服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；企业管理咨询；环境保护服务；生态环境材料销售；生态环境监测及检测仪器销售；土壤污染治理与修复服务；土壤整治服务；企业信用调查和评估；企业征信业务；咨询策划服务；安全咨询服务；水利相关咨询服务；水资源管理；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；企业管理咨询；节能管理服务；运行效能评估服务；温室气体排放控制装备制造；资产评估；合同能源管理；对外承包工程；工业工程设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；科技推广和应用服务；智能输配电及控制设备销售；土地调查评估服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

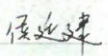
登记机关 连云港市市场监督管理局

2023年03月02日

国家企业信用信息公示系统网址：





	姓名: 侯廷建 Full Name 性别: 男 Sex 出生年月: 1983年08月 Date of Birth 专业类别: / Professional Type 批准日期: 2011年05月 Approval Date
持证人签名: Signature of the Bearer 	签发单位盖章: Issued by 
管理号: 11353243509320551 File No.:	签发日期: 2011年10月08日 Issued on



江苏省社会保险权益记录单（参保单位）

参保单位全称: 连云港莱环境科技有限公司

现参保地: 海州区

统一社会信用代码: 91320700MA1Y7QWG37

查询时间: 202301-202312

共1页, 第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		7	7	7
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	侯廷建	371311198308223435	202306 - 202312	7
2	秦晋凯	14270319871028333X	202311 - 202312	2

说明:

1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	50
四、主要环境影响和保护措施	58
五、环境保护措施监督检查清单	92
六、结论	93

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目主要环境保护目标及四邻情况图
- 附图3 项目厂区平面布置图
- 附图4 东海县生态空间管控区域范围图
- 附图5 江苏省东海高新技术产业开发区土地利用规划图
- 附图6 工程师现场踏勘照片

附件：

- 附件1 项目备案证
- 附件2 营业执照
- 附件3 法人身份证
- 附件4 现有项目批复及验收意见
- 附件5 现有项目排污许可证
- 附件6 企业应急预案备案表
- 附件7 项目委托书
- 附件8 项目监管证明
- 附件9 项目声明
- 附件10 环保信用承诺表
- 附件11 土地使用证
- 附件12 污水接管协议
- 附件13 固废委托协议
- 附件14 原辅料MSDS报告
- 附件15 项目审批申请表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2.3GW（2.91 亿片）太阳能电池级单晶硅片本项目		
项目代码	2306-320722-89-02-693907		
建设单位联系人	丁波	联系方式	13912167232
建设地点	江苏省东海高新技术产业开发区淮海路 9 号		
地理坐标	(118 度 44 分 14.427 秒, 34 度 30 分 15.830 秒)		
国民经济行业类别	C3825 光伏设备及元器件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 输配电及控制设备制造 382—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备〔2023〕245 号
总投资（万元）	2800	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	0.64	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	215049.7 （本项目不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《东海高新技术产业开发区控制性详细规划》； 审批机关：东海县人民政府； 审批文件名称及文号：《关于同意〈东海高新技术产业开发区控制性详细规划〉的批复》（东政复〔2021〕26 号）。 2、规划名称：《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）》； 审批机关：尚未审批。		

规划环境影响评价情况	1、文件名称：《东海经济开发区（西区）规划环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省环境保护厅； 审查文件名称及文号：苏环管〔2007〕133 号。 2、文件名称：《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：已由南京瑞轩环保科技有限公司编制完成初稿，尚未审批。								
规划及规划环境影响评价相符性分析	本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区晶海洋半导体（材料）东海有限公司现有厂区内，用地性质为工业用地。 江苏省东海高新技术产业开发区原属于江苏东海经济开发区（西区），后于 2014 年在开发区西区的基础上成立“东海高新技术开发区”。 根据《东海经济开发区（西区）环境影响报告书》，经济开发区西区鼓励发展硅资源加工、农副产品加工类、机械电子类及高新技术类。本项目产品为太阳能级单晶硅片，属于硅材料加工产业，项目的建设符合与东海经济开发区（西区）规划相符。 本项目与《东海经济开发区（西区）环境影响报告书》审查意见相符性见表 1-1。 表1-1 与《东海经济开发区（西区）环境影响报告书》审查意见相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>产业定位：发展一、二类工业项目为主，保留和改造现有的三类工业项目，严格限制新建三类工业项目。园区主要发展硅资源加工、轻工纺织（不含印染）、机械制造、电子和电光源产品（不含线路板）、新型建材、农副产品加工及食品加工等产业，优先发展电子、新型材料和专用设备制造。禁止安排冶炼、化工、金属加工等能耗高污染重的行业。园区同时设置包括行政办公、商业金融及生活服务在内的综合服务区。园区将建成与国际接轨的现代化开发园区和具有高效生态及人文气息的新型工业区。</td><td>本项目为单晶硅片加工，符合园区产业定位。</td><td>相符</td></tr></table>	序号	审查意见要求	本项目情况	相符性	1	产业定位：发展一、二类工业项目为主，保留和改造现有的三类工业项目，严格限制新建三类工业项目。园区主要发展硅资源加工、轻工纺织（不含印染）、机械制造、电子和电光源产品（不含线路板）、新型建材、农副产品加工及食品加工等产业，优先发展电子、新型材料和专用设备制造。禁止安排冶炼、化工、金属加工等能耗高污染重的行业。园区同时设置包括行政办公、商业金融及生活服务在内的综合服务区。园区将建成与国际接轨的现代化开发园区和具有高效生态及人文气息的新型工业区。	本项目为单晶硅片加工，符合园区产业定位。	相符
序号	审查意见要求	本项目情况	相符性						
1	产业定位：发展一、二类工业项目为主，保留和改造现有的三类工业项目，严格限制新建三类工业项目。园区主要发展硅资源加工、轻工纺织（不含印染）、机械制造、电子和电光源产品（不含线路板）、新型建材、农副产品加工及食品加工等产业，优先发展电子、新型材料和专用设备制造。禁止安排冶炼、化工、金属加工等能耗高污染重的行业。园区同时设置包括行政办公、商业金融及生活服务在内的综合服务区。园区将建成与国际接轨的现代化开发园区和具有高效生态及人文气息的新型工业区。	本项目为单晶硅片加工，符合园区产业定位。	相符						

	2	用地规划：进一步优化开发区西区用地布局规划，生活服务应充分依托城区，按规划要求严格控制开发区西区内居住及商业用地面积，不得扩大。重视对区内居住区等敏感目标的保护，废气排放量大、可能产生噪声污染的项目应尽可能远离居住区。邻近敏感目标的所有新建、技改、扩建项目在环评阶段应充分征求附近居民意见，不得建设有噪声扰民和废气污染的企业，并设置足够宽度的空间防护隔离带。	本项目依托现有厂区，周边 500 米范围内没有环境敏感目标。	相符
	3	基础设施规划：区内实行污水集中处理，按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划、建设区内截污管网，完善排水系统，确保生产、生活污水能全部接管处理。入区各企业污水应经预处理达接管标准后接入东海县西湖污水处理厂集中处理，不得自设排放口。 入区企业不得自建锅炉，生产所需加热炉应使用电、天然气、液化石油气、低硫燃料油等清洁能源，不得使用燃煤作燃料。 入区企业生产废气须经有效处理后达标排放，并严格控制各类废气无组织排放。不设置固体废物处置场所，但应建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物处置应纳入连云港市危废处置系统，鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），防止产生二次污染。	本项目生活污水和生产废水均经厂区预处理后接管东海县西湖污水处理厂。 本项目不新建锅炉，生产不使用燃煤。 本项目废气处理后达标排放，严格控制无组织废气排放。一般工业固废、危险废物委托资质单位处置，厂内暂存场所满足标准要求。	相符
	目前，《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》尚未审批，根据公示稿内容，东海高新技术产业开发区产业规划为：以硅材料产业、农副产品精深加工产业、建材产业等为主导的特色产业集聚区，东海县的现代服务业和培育型产业发展示范基地，规划形成 3 个主导产业。 本项目产品为太阳能级单晶硅片，属于硅材料加工产业，符合高新技术产业开发区定位。			

其他 相符 性 分 析	1、与产业政策相符性分析				
	本项目与相关国家和地方产业政策相符性分析见表 1-2。				
	表 1-2 相关产业政策相符性分析表				
	序号	产业政策	本项目情况	相符性	
	1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	本项目属于 3825 光伏设备及元器件制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。	相符	
	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目不属于提出的限制淘汰和禁止项目。	相符	
	3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于提出的限制和禁止用地项目。	相符	
	4	《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》	本项目符合光伏制造行业规范条件。	相符	
	综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。				
	2、与“三线一单”相符性分析				
其他 相符 性 分 析	（1）生态保护红线				
	①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符性分析				
	根据（苏政发〔2018〕74 号），距离本项目厂界最近的国家级生态红线区域为东海县西双湖水库应急水源地保护区，距离约 1.6km，本项目所在地不在国家级生态保护红线区域范围内。				
	因此，本项目的选址符合苏政发〔2018〕74 号的要求。				
	②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省自然资源厅关于东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕734 号）相符性分析				
	根据（苏政发〔2020〕1 号）及（苏自然资函〔2022〕734 号），距离本项目厂界最近的生态空间管控区为西双湖重要湿地，距离约 1.6km，本项目所在地不在江苏省生态空间管控区域范围内。				
	因此，本项目的选址符合（苏政发〔2020〕1 号）及（苏自然资函〔2022〕734 号）的要求。				
	本项目附近生态空间保护区域范围见表 1-3。				
	表 1-3 本项目附近生态空间保护区域规划范围				
	地	主导	保护区范围	面积（平方公里）	

区	生态空间 保护区 名称	生态 功能	国家级生态保 护红线范围	生态空间管 控区域范围	国家级生态保 护红线范围	生态空间管 控区域 范围	总面 积
东海 县	西双湖重 要湿地	湿地生态 系统保护	-	西双湖水 库区范围	/	6.00	6.00

③与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）要求，本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，属于重点管控单元，属于淮河流域、沿海地区。分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-4。

表 1-4 与（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

指标 设置	管 控 要 求	本 项 目 情 况	相 符 性
江苏省省域			
空间 布局 约束	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品	1、本项目不在国家级生态保护红线及省级生态空间管控区域范围内。 2、本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，不属于化工生产企业。 4、本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，不属于钢铁行业。 5、本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列项目。	相符

		钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	1、本项目污染物经过环保处理设施处理后达标排放，实行污染物总量控制。 2、本项目废气污染物不变，总量略微增加，废水污染物不变，总量大幅减少。	相符
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	1、本项目不在饮用水水源保护区范围内。 2、本项目属于C3825光伏设备及元器件制造，不属于化工行业。 3、企业已建立环境风险防范体系，现有项目已编制突发环境事件应急预案并备案，并按照预案要求储备必要的应急物资，定期开展演练。 4、本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，区域已建设环境风险预警联防联控。	相符
	资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。 2、土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染	1、本项目用水量不会突破区域水资源上限。 2、本项目不新增用地，在现有厂区内进行，用地性质为工业用地。 3、本项目不使用高污染燃料。	相符

	燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。		
淮河流域			
空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	1、本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。 2、本项目不在通榆河保护区范围内。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目废水总量在现有总量指标内平衡，固废排放量为零。	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不使用船舶运输。	相符
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，不属于高耗水、高能耗和重污染项目。	相符
沿海地区			
空间布局约束	1、禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。2、沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	1、本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。 2、本项目不属于所列严格控制建设项目类别。	相符
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目不涉及海域排污。	相符
环境风险防控	1、禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2、加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3、沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	1、本项目不涉及海域排污。 2、本项目不涉及海洋工程。 3、本项目不使用船舶运输。	相符
资源利用	至2020年，大陆自然岸线保有率不低于37%，全省海岛自然岸线保有率不低于25%。	本项目不涉及。	相符

效率要求			
(2) 环境质量底线 根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38号）要求，分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-5。 表 1-5 与当地环境质量底线相符性分析			
指标设置	管控要求	本项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 PM_{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM_{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂ 控制在 3.5 万吨，NO_x 控制在 4.7 万吨，一次 PM_{2.5} 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂ 控制在 2.6 万吨，NO_x 控制在 4.4 万吨，一次 PM_{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据东海生态环境监测站 2022 年统计资料，本项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，PM_{2.5} 和臭氧不达标。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发〈连云港市 2022 年大气污染防治强化攻坚 24 条〉的通知》（连污防指办〔2022〕92 号）、《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办〔2023〕5 号）等方案，通过采取以上措施后，本项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。	相符
水环境质量管控要求	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7% 以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3% 以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	本项目所在地主要地表水为张谷水库，根据《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告》中对中心处断面检测结果，张谷水库除了 COD，其它监测因子均能达到Ⅲ类水质标准。通过区域水环境整合方案的实施，预计所在区域水环境质量将得到改善。本项目生活污水经化粪池处理后接管进入东海县西湖污水处理厂处理，生产废水经厂区污水站处理后接管进入东海县西湖污水处理厂处理，本项目实施后不会改变区域水环境功能类别。	相符
加强土壤	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定	本项目所在区域为工业园区，不涉及农用地土壤环	相符

环境 风险 管控	土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。																				
综上所述，本项目与当地环境质量底线要求相符。 (3) 资源利用上线 根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-6。 表 1-6 与当地资源消耗上限相符性分析表 <table> <tr> <th>指标设置</th><th>管控内涵</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="4">水资源总量红线</td><td>以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。</td><td>本项目用水量约 110865 m³/a。本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，项目用水量在企业给水系统设计能力范围内，不超出园区用水总量控制要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>严格设定地下水开采总量指标。</td><td>本项目不开采地下水。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。</td><td rowspan="2">根据计算，本项目用水指标约为 1.1m³/万元，满足 2030 年的总量控制要求。</td><td rowspan="2">相符</td></tr> <tr> <td>2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。</td></tr> <tr> <td>能源总量红线</td><td>江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。</td><td>本项目能源消耗为 1296.7 吨标准煤/a（电耗、水耗等折算），经计算，单位 GDP 能耗为 0.09 吨/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。</td><td>相符</td></tr> </table> 根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号）中关于“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-7。 表 1-7 与当地资源消耗上限相符性分析表				指标设置	管控内涵	本项目情况	相符性	水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目用水量约 110865 m ³ /a。本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，项目用水量在企业给水系统设计能力范围内，不超出园区用水总量控制要求。	相符	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	相符	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据计算，本项目用水指标约为 1.1m ³ /万元，满足 2030 年的总量控制要求。	相符	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。	能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 1296.7 吨标准煤/a（电耗、水耗等折算），经计算，单位 GDP 能耗为 0.09 吨/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	相符
指标设置	管控内涵	本项目情况	相符性																			
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目用水量约 110865 m ³ /a。本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，项目用水量在企业给水系统设计能力范围内，不超出园区用水总量控制要求。	相符																			
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	相符																			
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据计算，本项目用水指标约为 1.1m ³ /万元，满足 2030 年的总量控制要求。	相符																			
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。																					
能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 1296.7 吨标准煤/a（电耗、水耗等折算），经计算，单位 GDP 能耗为 0.09 吨/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	相符																			

指标设置	管控内涵	本项目情况	相符性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目用水量约 110865 m ³ /a，为生活用水和生产用水，用水指标约为 1.1m ³ /万元。	相符
土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	本项目用地为工业用地，不新增占地，利用现有土地及车间，不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	相符
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65% 以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目以电能为主要能源，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目能源消耗为 1296.7 吨标准煤/a（电耗、水耗等折算）。	相符

注：本项目用电 1031.9 万 kwh/a、自来水 110865t/a、天然气 0 万 m³/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/（kw·h）、0.2571kgce/t、1.33kgce/m³，则合计折标煤约 1296.7t/a。

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

（4）环境准入负面清单

根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号）要求，分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-8。

表 1-8 与当地生态环境准入清单相符性分析

序号	管控内涵	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与相关规划以及生态保护红线等要求相符。产品为太阳能级单晶硅，属于硅材料加工产业，符合园区定位。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	距离本项目厂界最近的生态红线管控区为西双湖重要湿地，距离约 1.6km，不在生态空间管控区范围内。	相符
3	实施严格的流域准入控。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目；且不属于建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	相符
4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于大气污染严重的火电、冶金、水泥项目以及燃煤锅炉项目。	相符
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区且本项目不属于存在重大安全隐患的工业项目。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发〔2017〕7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发〔2017〕134号）。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电等重点产业。	相符
7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目的建设符合国家及地方的产业政策；且本项目不生产《环境保护综合名录》（2021 年版）中高污染、高环境风险产品。	相符
8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规	本项目排放污染物满足国	相符

		定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	家和地方规定的污染物排放标准；项目水耗、能耗、产排污情况优于江苏省、连云港市相关指标，项目建成后将制定严格的环境管理制度等。	
	9	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	根据区域环境质量现状结果，环境空气中部分因子超标，但区域已制定相应达标方案，在落实达标方案中的各项措施后，区域具有相应的环境容量。	相符
	基本控制单元	牛山街道		
	西双湖重要湿地	禁止以下活动：新（扩）建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；新（扩）建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；设置排污口；从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置集中式畜禽饲养场、屠宰场；新建、改（扩）建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。	本项目所在位置不在西双湖重要湿地基本控制单元范围内，项目的建设符合牛山街道区域管控要求。	相符
	石安河清水通道维护区	未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新（扩）建可能污染水环境的设施和项目。	本项目所在位置不在石安河清水通道维护区基本控制单元范围内，项目的建设符合牛山街道区域管控要求。	相符
	人居安全保障区	无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业等水污染重的项目；禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在位置不在人民安全保障区基本控制单元范围内，本项目的建设符合猴嘴街道区域管控要求。项目的建设符合牛山街道区域管控要求。	相符
	根据《市生态环境局关于印发〈连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉具体管控要求的通知》（连环发〔2021〕172号）要求，本项目位于江苏省东			

海高新技术产业开发区，属于重点管控单元，分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-9。

表 1-9 与《（环发〔2021〕172 号）》相符性分析

指标设置	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区。（2）禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目。（3）杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于禁止建设项目类别。	相符
污染物排放管控	（1）加强工业园区水污染防治。推动专业化废水集中处理和雨污分流设施建设，逐步实现与生活污水分开收集、分质处理。推进污水处理厂水平衡核算，倒逼提高运行管理水平。推动企业预处理设施全部建设到位。（2）加强园区废气污染防治，持续推进工业污染源全面达标排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值，无组织排放较为严重的重点企业开展颗粒物无组织排放深度整治等。	本项目废水处理依托厂区现有污水站，已建设到位。本项目废气处理后，颗粒物、VOCs 排放能够满足《（DB32/4041-2021）》要求，根据现有项目验收监测报告，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放能够满足《（DB32/4041-2021）》要求。	相符
环境风险管控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	企业已建立环境风险防范体系，现有项目已编制突发环境事件应急预案并备案，并按照预案要求储备必要的应急物资，定期开展演练。	相符

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）要求，分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-10。

表 1-10 与《（长江办〔2022〕7 号）》相符性分析

序号	管控内涵	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在所列禁止区域内。	相符

	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在所列禁止区域内，排污口依托现有，不新增。	相符
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别，不在所列禁止区域内。	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，属于合规园区。	相符
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）要求，分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-11。				
表 1-11 与（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析				
指标设置	管控内涵	本项目情况	相符性	
一、河段	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于	相符	

利用 与岸 线开 发	《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	所列禁止建设项目类别。	
	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能。定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在所列禁止区域内。	相符

		目。		
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在所列禁止区域内，排污口依托现有，不新增。	相符
	二、区域活动	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在所列禁止区域内。	相符
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，属于合规园区。	相符
		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
	三、产业发展	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符

	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符																																																														
根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）要求，分析本项目与该文件的相符性，具体分析结果见表 1-12。 表 1-12 与（发改体改规〔2022〕397 号）相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>是否禁止</th></tr> <tr> <td rowspan="6">禁止准入类</td><td>法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>禁止违规开展金融相关经营活动。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>禁止违规开展互联网相关经营活动。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>禁止违规开展新闻传媒相关业务。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td rowspan="9">与市场准入相关的禁止性规定中“（二）制造业”</td><td>禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>禁止制造、销售仿真枪。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>禁止违规制造、销售和进口非法计量单位的计量器具。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>在指定区域内，禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr> </table> 根据《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030 年）环境影响报告书》（初稿），本项目所在地鼓励、限制、禁止类项目清单见表 1-13。 表 1-13 本项目所在园区环境准入负面清单相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">禁止引入类项目</td><td>《产业结构调整指导目录（2019 年）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。</td><td>本项目符合国家及地方产业政策，满足相关能耗要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>不符合园区产业定位的项目。含化学反应的硅材料前端处理。</td><td>本项目与园区定位相符。</td><td>相符</td></tr> </table>				类别	管控要求	本项目情况	是否禁止	禁止准入类	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	本项目不涉及。	否	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	本项目不涉及。	否	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。	本项目不涉及。	否	禁止违规开展金融相关经营活动。	本项目不涉及。	否	禁止违规开展互联网相关经营活动。	本项目不涉及。	否	禁止违规开展新闻传媒相关业务。	本项目不涉及。	否	与市场准入相关的禁止性规定中“（二）制造业”	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药。	本项目不涉及。	否	禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。	本项目不涉及。	否	在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖。	本项目不涉及。	否	禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料。	本项目不涉及。	否	禁止制造、销售仿真枪。	本项目不涉及。	否	禁止违规制造、销售和进口非法计量单位的计量器具。	本项目不涉及。	否	重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。	本项目不涉及。	否	除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产。	本项目不涉及。	否	在指定区域内，禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）。	本项目不涉及。	否	类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性	禁止引入类项目	《产业结构调整指导目录（2019 年）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。	本项目符合国家及地方产业政策，满足相关能耗要求。	相符	不符合园区产业定位的项目。含化学反应的硅材料前端处理。	本项目与园区定位相符。	相符
类别	管控要求	本项目情况	是否禁止																																																														
禁止准入类	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	本项目不涉及。	否																																																														
	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	本项目不涉及。	否																																																														
	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。	本项目不涉及。	否																																																														
	禁止违规开展金融相关经营活动。	本项目不涉及。	否																																																														
	禁止违规开展互联网相关经营活动。	本项目不涉及。	否																																																														
	禁止违规开展新闻传媒相关业务。	本项目不涉及。	否																																																														
与市场准入相关的禁止性规定中“（二）制造业”	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药。	本项目不涉及。	否																																																														
	禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。	本项目不涉及。	否																																																														
	在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖。	本项目不涉及。	否																																																														
	禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料。	本项目不涉及。	否																																																														
	禁止制造、销售仿真枪。	本项目不涉及。	否																																																														
	禁止违规制造、销售和进口非法计量单位的计量器具。	本项目不涉及。	否																																																														
	重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。	本项目不涉及。	否																																																														
	除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产。	本项目不涉及。	否																																																														
	在指定区域内，禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）。	本项目不涉及。	否																																																														
类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性																																																														
禁止引入类项目	《产业结构调整指导目录（2019 年）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。	本项目符合国家及地方产业政策，满足相关能耗要求。	相符																																																														
	不符合园区产业定位的项目。含化学反应的硅材料前端处理。	本项目与园区定位相符。	相符																																																														

		建材产业：建材类项目在非规划区域内禁止入驻： 1、涉及喷漆的工序应尽量采用环保的水性漆；2、水泥制造；3、禁止新建含苯类溶剂油墨生产、有机溶剂型涂料生产、改性淀粉涂料生产、含有机锡的防污涂料生产、含三丁基锡、红丹、滴滴涕的涂料生产、以氯氟烃为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产，用火直接加热的涂料用树脂生产；4、显示器件；5、含前工序的集成电路；6、印制电路板。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列禁止建设项目类别。	相符
		农副产品深加工在非规划区域内禁止入驻： 1、用水量、排水量大的项目； 2、调味品、发酵制品制造：柠檬酸、赖氨酸、淀粉、淀粉糖等制造有发酵工艺的酒精饮料及酒类制造； 3、含有提炼（萃取）工艺的食品加工：大豆压榨及浸出项目；油菜籽、棉籽、花生、油料加工处理项目；酵母加工项目；冷冻海水鱼糜生产线； 4、园区内禁止建设畜禽饲养场、屠宰场、桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备；猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于禁止建设项目类别。	相符
		生物医药：1、化学药品原料药制造；2、化学药品制剂制造（化学合成医药企业）。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于禁止建设项目类别。	相符
		新材料：禁止引进含有化学合成工序的项目。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于禁止建设项目类别。	相符
	限制引入类项目	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》限制类项目。	本项目符合国家及地方产业政策，满足相关能耗要求。	相符
		污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	本项目有机废气污染治理措施满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求，根据现有项目验收监测报告，项目排放的 VOCs 可满足相关排放标准要求。	相符
		产生高氨氮、高磷、高盐分、高毒害、高浓度难降解废水的生产工艺。	本项目废水不属于高氨氮、高磷、高盐分、高毒害、高浓度难降解废水。	相符
		主导产业中大气污染和异味影响突出且难治理的企业应谨慎引入。	本项目依托现有污水站，根据现有项目验收监测报告，项目污水站产生的氨、硫化氢能够达标排放。	相符
	污染物排	本次规划大气污染物二氧化硫 241.69 吨/年、氮氧化物 462.86 吨/年、颗粒物 114.73 吨/年、	本项目减少了污染物的排放，不会超过总量控制要	相符

放总量控制	挥发性有机物 21.9818 吨/年；废水污染物：废水排放量 1634.33 万吨/年，COD817.16 吨/年、氨氮 81.72 吨/年、总氮 245.15 吨/年，总磷 8.17 吨/年、石油类 16.34 吨/年。	求。	
空间管制要求禁止引入的项目	不能满足卫生防护距离或环境保护距离的项目。	本项目卫生防护距离内无敏感目标。	相符
	本规划占用基本农田 247 公顷，不得开发建设。	本项目不新增用地，在现有厂区内进行，用地性质为工业用地。	相符

3、与其他环保政策相符性分析

（1）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）相符性分析

表 1-14 与《苏环办〔2023〕144 号》相符性分析

类别	具体政策要求	本项目情况	相符性
准入条件及评估原则（现有企业）	1.可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）。	本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于所列建设项目类别。	相符
	2.纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	根据现有项目验收监测报告，项目废水污染物满足纳管标准和协议要求。	相符
	3.总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	根据现有项目验收监测报告，项目废水总量不超过环评批复及排污许可证纳管总量。	相符
	4.工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，项目废水接管东海县西湖污水处理厂，东海县西湖污水处理厂为城镇生活污水处理厂，全厂日处理规模 4 万吨，具备工业废水处理	相符

			工艺，工业废水日处理规模为 1 万吨，占全厂处理规模 25%。	
		5.污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。	根据现有项目验收监测报告，项目废水污染物满足纳管标准和协议要求，不影响污水处理厂的稳定运行和达标排放。	相符
		6.环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项目废水污染物不涉及氟化物、挥发酚。	相符
		7.污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	根据现有项目验收监测报告，项目废水污染物满足纳管标准和协议要求，不影响污水处理厂的稳定运行和达标排放。	相符

(2) 与《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》的相符性分析

表1-15 与《光伏制造行业规范条件（2021年本）》相符性分析

条款	《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》	本项目情况	相符性
一、生产布局与项目设立	（一）光伏制造企业及项目应符合国家资源开发利用、环境保护、节能管理等法律法规要求，符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求，符合当地土地利用总体规划、城市总体规划、环境功能区划和环境保护规划等要求。	本项目符合江苏省东海高新技术产业开发区产业定位，符合土地利用规划。	相符
	（二）在国家法律法规、规章及规划确定或省级以上人民政府批准的自然保护区、饮用水水源保护区、生态功能保护区，已划定的永久基本农田，以及法律、法规规定禁止建设工业企业的区域不得建设光伏制造项目。上述区域内的现有企业应按照法律法规要求拆除关闭，或严格控制规模、逐步迁出。	本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，周边均为开发区工业用地，无法律、法规规定禁止建设工业企业的区域。	相符
	（三）引导光伏企业减少单纯扩大产能的光伏制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。新建和改扩建多晶硅制造项目，最低资本金比例为 30%，其他新建和改扩建光伏制造项目，最低资本金比例为 20%。	本项目新增切片机，对公用工程进行技术改造，增加产量，降低成本。项目已获企业投资项目备案通知书，备案号：2306-320722-89-02-693907。	相符
二、工艺技术	（一）光伏制造企业应采用工艺先进、安全可靠、节能环保、产品质量好、生产成本低的生产技术和设备，并实现高品质产品的批量化生产。	本项目采取先进的金刚线切割工艺，产品质量好，生产成本低。	相符

	（二）光伏制造企业应具备以下条件：在中华人民共和国境内依法注册成立，具有独立法人资格；具有太阳能光伏产品独立生产、供应和售后服务能力；每年用于研发及工艺改进的费用不低于总销售额的 3%且不少于 1000 万元人民币，鼓励企业取得省级以上独立研发机构、技术中心或高新技术企业资质；申报符合规范名单时上一年实际产量不低于上一年实际产能的 50%。	本项目依法注册成立于江苏省连云港市东海县，具有独立法人王建锁；具有太阳能光伏产品独立生产、供应和售后服务能力，属于高新技术企业。	相符
	（三）现有光伏制造企业及项目产品应满足以下要求： 1.多晶硅满足《太阳能级多晶硅》（GB/T 25074）或《流化床法颗粒硅》（GB/T 35307）特级品的要求。 2.多晶硅片（含准单晶硅片）少子寿命不低于 2μs，碳、氧含量分别小于 10ppma 和 12ppma；P 型单晶硅片少子寿命不低于 50μs，N 型单晶硅片少子寿命不低于 500μs，碳、氧含量分别小于 1ppma 和 14ppma。 3.多晶硅电池和单晶硅电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 19%和 22.5%。 4.多晶硅组件和单晶硅组件（双面组件按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 17%和19.6%。 5.硅基、铜钢镓硒（CIGS）、碲化镉（CdTe）及其他薄膜组件的平均光电转换效率分别不低于12%15%、14%、14%。 6.含变压器型的光伏逆变器中国加权效率不得低于 96.5%，不含变压器型的光伏逆变器中国加权效率不得低于 98%（单相二级拓扑结构的光伏逆变器相关指标分别不低于 94.5%和 97.3%），微型逆变器相关指标分别不低于 95%和 95.5%。	现有项目满足所列要求。	相符
	（四）新建和改扩建企业及项目产品应满足以下要求： 1.多晶硅满足《电子级多晶硅》（GB/T 12963）3 级品以上要求或《流化床法颗粒硅》（GB/T 35307）特级品的要求。 2.多晶硅片（含准单晶硅片）少子寿命不低于 2.5μs，碳、氧含量分别小于 6ppma 和 8ppma；P 型单晶硅片少子寿命不低于 80μs，N 型单晶硅片少子寿命不低于 700μs，碳、氧含量分别小于 1ppma 和 14ppma。 3.多晶硅电池和单晶硅电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 20.5%和 23%。 4.多晶硅组件和单晶硅组件（双面组件按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 18.4%和 20%。	本项目产品属于单晶硅片，产品质量符合相关标准要求。	相符

		5.硅基、CIGS、CdTe 及其他薄膜组件的平均光电转换效率分别不低于 13%、16%、15%、15%。		
		（五）晶硅组件衰减率首年不高于 2.5%，后续每年不高于 0.6%，25 年内不高于 17%；薄膜组件衰减率首年不高于 5%，后续每年不高于 0.4%，25 年内不高于 15%。	本项目产品属于单晶硅片，产品质量符合相关标准要求。	相符
	三、资源综合利用及能耗	（一）光伏制造企业和项目用地应符合国家已出台的土地使用标准，严格保护耕地，节约集约用地。	本项目用地均为工业用地，不涉及耕地。	相符
		（二）光伏制造项目电耗应满足以下要求： 1.现有多晶硅项目还原电耗小于 60 千瓦时/千克，综合电耗小于 80 千瓦时/千克；新建和改扩建项目还原电耗小于 50 千瓦时/千克，综合电耗小于 70 千瓦时/千克。 2.现有硅锭项目平均综合电耗小于 7.5 千瓦时/千克，新建和改扩建项目小于 6.5 千瓦时/千克；如采用多晶铸锭炉生产单晶或高效多晶产品，项目平均综合电耗的增加幅度不得超过 0.5 千瓦时/千克。 3.现有硅棒项目平均综合电耗小于 30 千瓦时/千克，新建和改扩建项目小于 28 千瓦时/千克。 4.现有多晶硅片项目平均综合电耗小于 25 万千瓦时/百万片，新建和改扩建项目小于 20 万千瓦时/百万片；现有单晶硅片项目平均综合电耗小于 20 万千瓦时/百万片，新建和改扩建项目小于 15 万千瓦时/百万片。 5.晶硅电池项目平均综合电耗小于 8 万千瓦时/MWp。 6.晶硅组件项目平均综合电耗小于 4 万千瓦时/MWp，薄膜组件项目平均电耗小于 50 万千瓦时/MWp。	本项目属于单晶硅片项目，项目单晶硅片能耗 6 万千瓦时/百万片，小于 15 万千瓦时/百万片。	相符
		（三）光伏制造项目生产水耗应满足以下要求： 1.多晶硅项目水循环利用率不低于 95%； 2.硅片项目水耗低于 1300 吨/百万片； 3.P 型晶硅电池项目水耗低于 750 吨/MWp，N 型晶硅电池项目水耗低于 900 吨/MWp。	本项目水耗为 95 吨/百万片，小于 1300 吨/百万片。	相符
		（四）其他生产单耗需满足国家相关标准。	本项目改建后产品仅为硅片，无其他生产损耗。	相符
	四、智能制造和绿色制造	（一）鼓励企业将自动化、信息化及智能化等贯穿于设计、生产、管理和服务的各个环节，积极开展智能制造，提升本质安全水平，降低运营成本，缩短产品生产周期，提高生产效率，降低产品不良品率，提高能源利用率。	改建后全厂自动化程度高，提高了生产效率，降低了产品不良品率。	相符
		（二）鼓励企业参与光伏行业绿色制造相关标准制修订工作。参照光伏行业绿色制造相关标准要求，建设绿色工厂，生产绿色设计产品，打造绿色供应链，并开展绿色设计产	企业积极参与绿色工厂认定，正在开展工作。	相符

		品、绿色工厂、绿色供应链等评价工作。鼓励企业在生产制造过程中优先使用绿色清洁电力，可采用购买绿色电力证书等方式满足绿色制造要求。		
		（三）鼓励企业落实生产者责任延伸制度，建立废弃光伏产品回收与利用处理网络体系。	本项目固废优先外售利用。	相符
	五、环境保护	（一）企业应依法进行环境影响评价，落实环境保护设施“三同时”制度要求，按规定进行竣工环境保护验收。京津冀、长三角、珠三角等区域新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。	本项目严格执行环境影响评价制度，目前未开工建设。	相符
		（二）企业应有健全的企业环境管理机构，制定有效的企业环境管理制度。企业应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。企业应持续开展清洁生产审核工作。	企业现已建立健全的企业环境管理机构，有效的企业环境管理制度，企业现已依法获得排污许可证（现有许可证编号为913207006811132373001M），已开展清洁生产审核并通过评估验收。	相符
		（三）废气、废水排放应符合国家和地方大气及水污染物排放标准和总量控制要求；恶臭污染物排放应符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554），工业固体废物应依法分类贮存、转移、处置或综合利用，企业危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）相关要求，一般工业固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18559）相关要求。产生危险废物的单位，应按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，并委托有资质的单位依法处置。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）。新建和改扩建光伏制造项目污染物产生应符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中I级基准值要求，现有项目应满足II级基准值要求。	根据现有项目验收监测报告可知，企业废气、废水、固废与噪声污染物均能满足相应标准要求，本项目污染防治措施均能满足环保管理要求。COD产生量 2.11t/百万片，小于 3t/百万片，符合I级基准值要求。	相符
		鼓励企业通过 ISO14001 环境管理体系认证、ISO14064 温室气体核证、PAS2050/ISO/TS 14067 碳足迹认证。	企业已通过 ISO14001 环境管理体系认证并积极参与其他认证，正在开展工作。	相符
	六、质量管理	（一）光伏制造企业应建立完善的质量管理体系，配备质量检验机构和专职检验人员。电池及组件生产企业应配备 AAA 级太阳模拟器、高低温环境试验箱等关键检测设备。逆变器生产企业应配备环境测试、并网测试等关键检测设备。鼓励企业建设具备 CNAS 认可资质的实验室。	本项目将按照环境影响报告表及其批复、国家或地方污染物排放（控制）标准、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案，开展自行监测工作，公开自行监测信息。	相符
		（二）光伏产品质量应符合国家相关标准，通过国家批准相关认证机构的认证。	企业的产品质量符合国家相关标准，通过国家批准相关认证机构的认证。	相符

		(三) 鼓励企业通过 ISO9001 质量管理体系认证, 组件功率质保期不低于 25 年, 工艺及材料质保期不少于 10 年, 逆变器质保期不少于 5 年。	企业已通过 ISO9001 质量管理体系认证, 相关产品质保期满足要求。	相符
		(四) 鼓励企业参与太阳能光伏领域国家/行业/团体标准制修订和国际标准化活动。	企业积极产于行业标准化活动。	相符
		(五) 企业应建立相应的产品可追溯制度。	企业已建立相应的产品可追溯制度。	相符
	安全生产和社会责任	(一) 企业应当遵守《安全生产法》、《职业病防治法》等法律法规, 严格执行国家及行业保障安全生产、职业健康等方面的规范和标准, 当年及上一年度未发生生产安全事故。光伏制造项目应当严格落实安全设施和职业病防护设施“三同时”制度要求。	企业遵守相关法律法规、标准规范, 未发生过生产安全事故, 已落实安全和职业卫生三同时要求。	相符
		(二) 企业应当建立健全安全生产责任制, 加强职工安全生产教育培训和隐患排查治理工作, 开展安全生产标准化建设。企业应当依法落实职业病预防以及防治管理措施。	企业已建立安全生产责任制, 定期开展安全培训合隐患排查, 已落实相关安全、职业卫生措施。	相符
		(三) 企业应当遵守国家相关法律法规, 依法参加养老、失业、医疗、工伤等各类保险, 并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	企业已为员工购买五险等并缴纳费用。	相符
	(3) 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33 号) 相符性分析			
	表 1-16 与(环大气〔2020〕33 号) 相符性分析			
	序号	主要内容	本项目情况	相符性
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33 号)				
1	全面落实标准要求, 强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起, 全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》, 重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	本项目严格执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 要求。	相符	
2	在保证安全的前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目不设置储罐, 含 VOCs 物料均为密闭包装桶, 存储、使用均在密闭车间内。	相符	
3	生产和使用环节应采用密闭设备, 或在密闭空间中操作并有效收集废气, 或进行局部气体收集; 非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭, 妥善存放, 不得随意丢弃。	各生产环节均为密闭系统, 废弃的包装桶存放于危废仓库内, 定期委托有资质单位处置。	相符	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 晶海洋半导体材料（东海）有限公司（以下简称“晶海洋公司”）于 2008 年 10 月在江苏东海经济开发区硅材料产业园投资成立。 晶海洋公司为了适应单晶硅片生产技术革新，拟对现有厂房设备布局调整，新增金刚线切片机 20 台（套），同时对公用工程进行技术改造，提高生产效率，丰富产品规格。本项目于 2023 年 6 月 8 日取得东海县行政审批局的备案（东海行审备〔2023〕245 号），项目代码：2306-320722-89-02-693907。项目总投资 2800 万元，建成后形成年产 2.3GW（2.91 亿片）太阳能电池级单晶硅片的生产能力。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。根据国家生态环境部第16号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中内容，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38-77 输配电及控制设备制造382—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类，应编制环境影响评价报告表。受晶海洋半导体材料（东海）有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，在收集和分析资料的基础上，我公司按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求编制了本项目环境影响报告表。 2、项目组成 本次改建主要体现在： （1）通过外购成品硅方，新增线切机，调整现有厂房设备布局，提高了生产效率，丰富产品规格； （2）对公用工程进行技术改造，提高了全厂生产用水循环利用率，减少了全厂生产废水量和污染物的排放； （3）本项目不使用化学品柠檬酸、氢氧化钠（EL 级）、氢氧化钾（≥92%）、亚硫酸氢钠、乳酸，改建后现有项目不再使用氢氧化钾（≥92%）、乳酸，减少了柠檬酸使用量，改建后全厂减少了生产废水量和污染物的排放； （4）现有项目冷却水作为清下水直接排放，冷却水含有阻垢剂，不能满足排放要求，改建后全厂将冷却水纳入废水管理，冷却水经厂区污水站处理后接管，减少了污染物的排放。
------	--

本项目的具体组成见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成

工程类别	工程名称	现有项目	本项目	全厂
主体工程	4#、5#厂房	面积 19516.18m ² ，4#、5#厂房（检验、粘胶、线切、脱胶、检测）	依托现有，5#厂房粘胶调整到 4#厂房，新增线切机 20 台（套）分别布置于 4#、5#厂房，各 10 台（套）	面积 19516.18m ² ，4#厂房（检验、粘胶、线切、脱胶、检测），5#厂房（检验、线切、脱胶、检测）
贮运工程	成品原料库、辅料库（3#仓库、6#仓库）	面积 16540.75m ² ，6#仓库包括 3000m ² 一般固废仓库及 70m ² 危废仓库	依托现有，无变化	面积 16540.75m ² ，6#仓库包括 3000m ² 一般固废仓库及 70m ² 危废仓库
	运输	原料进厂、产品出厂均采用汽车运输方式；厂内运输采用叉车、泵、管道输送	依托现有，无变化	原料进厂、产品出厂均采用汽车运输方式；厂内运输采用叉车、泵、管道输送
公用工程	给水工程	由开发区市政给水管网提供，现有项目用水量 1046310t/a	依托现有，本项目用水量 110865t/a。	改建后全厂用水量 728025t/a。
	排水工程	采取清污分流，雨水经厂区雨水排口排入市政雨水管网；生产废水进入厂内处理站处理后与生活污水合并接管进入东海县西湖污水处理厂处理，现有项目排水量 977525.8t/a。	依托现有，本项目排水量 106603.9t/a。冷却水进入厂区污水站处理，达标后接入西湖污水处理厂进行深度处理，本项目冷却水排水量 11400t/a。	改建后全厂排水量 673650.8t/a。冷却水进入厂区污水站处理，达标后接入西湖污水处理厂进行深度处理，改建后全厂冷却水排水量 68400t/a。
	供电系统	由供电系统提供，现有用电量 5931.36 万 kwh。	依托现有，本项目用电量 1031.9 万 kwh。	改建后全厂用电量 6963.26 万 kwh。
	纯水制备系统	30m ³ /h 纯水站 1 座、35m ³ /h 纯水站 1 座、35m ³ /h 纯水站 1 座。	依托现有，无变化	30m ³ /h 纯水站 1 座、35m ³ /h 纯水站 1 座、35m ³ /h 纯水站 1 座。纯水用于线切、清洗，浓水用于脱胶、喷淋塔、设备冲洗、冷却等。
	供热	采用天然气热水锅炉供热。	依托现有，无变化	采用天然气热水锅炉供热。
	消防	消防管网、消火栓、灭火器。	依托现有，无变化	消防管网、消火栓、灭火器。
环保工程	废气处理	4#、5#厂房粘胶、线切废气经“水喷淋”装置处理后分别通过 2#、3#排气筒（15m）排放。	4#、5#厂房新增线切集气罩、管线等，废气处理设施依托现有，5#厂房粘胶集气罩调整到 4#厂房，废气处理设施依托现有。	4#厂房粘胶、线切废气经“水喷淋”装置处理后通过 2#排气筒（15m）排放，5#厂房线切废气经“水喷淋”装置处理后通过

				3#排气筒（15m）排放。
	废水处理	现有废水站一座，处理能力为 4000t/d 污水处理站一座，生产废水经“反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池”处理后与经预处理的生活污水一并接入西湖污水处理厂进行深度处理。	依托现有，无变化	现有废水站一座，处理能力为 4000t/d 污水处理站一座，生产废水经“反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池”处理后与经预处理的生活污水一并接入西湖污水处理厂进行深度处理。
	噪声治理	减震降噪、建筑隔声及距离衰减措施。	线切机新增厂房隔声措施，其他依托现有。	减震降噪、建筑隔声及距离衰减措施。
	一般固废暂存场所	3000m ²	依托现有，无变化	3000m ²
	危险废物暂存场所	70m ²	依托现有，无变化	70m ²
	绿化工程	16700m ²	依托现有，无变化	16700m ²
	排污口设置	1 个排污口	依托现有，无变化	1 个排污口
	事故池	2500m ³	依托现有，调节池 2200m ³ ，应急池 1#、2#分别 150m ³ 。	调节池 2200m ³ ，应急池 1#、2#分别 150m ³ 。

3、主要产品及产能

本项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

产品名称	产品规格	设计规模			
		现有项目	本项目	全厂	增减量
单晶硅片	182×182±0.5mm	4.3GW	2.3GW	6.6GW	+2.3GW
年工作时间		7200h	1440h	8640h	/

4、主要原辅材料及其理化性质

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗情况

序号	原料名称	年消耗量（t/a）				厂内最大存储量
		现有项目	本项目	全厂	变化量	
1	硅方	11000t	2560t	13560t	+2560t	179t
2	电镀金刚线	600000 km	3185000 km	3785000 km	+3185000 km	207360 km
3	金刚线切割液	450t	90t	540t	+90t	39t
4	金刚线专用胶（粘棒胶）	18t	3.6t	21.6t	+3.6t	3t
5	水煮胶（粘板胶）	12t	2.4t	14.4t	+2.4t	2t

6	粘胶塑料板	240000 块	48000 块	288000 块	+48000 块	21000 块
7	清洗剂	500t	100t	600t	+100t	20t
8	脱胶剂	36t	7.2t	43.2t	+7.2t	6.4t
9	液碱（45%）	2.4t	8.9t	11.3t	+8.9t	3t
10	过氧化氢（30%）	111t	22.2t	133.2t	+22.2t	16t
11	乙醇（99.8%）	3.6t	1.7t	5.3t	+1.7t	1.28t
12	柠檬酸	5t	0t	3.1t	-1.9t	1.1t
13	氢氧化钠（EL 级）	6t	0t	6t	0t	0.5t
14	氢氧化钾（≥92%）	1.32t	0t	0t	-1.32t	0t
15	亚硫酸氢钠	0.8t	0t	0.8t	0t	0.067t
16	乳酸	11t	0t	0t	-11t	0t

注：改建后现有项目不再使用氢氧化钾（≥92%）、乳酸，减少柠檬酸使用量。

主要原辅料理化性质及其危险特性见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料理化性质及其危险特性

名称	主要成分	理化特性	危险特性	毒理性
脱胶剂	乳酸≥20%，柠檬酸≥10%，酒石酸≥30%，水≤10%，渗透剂≥4%，表面活性剂≥4%。	无色至微黄液体，无味，pH<3，密度（g/mL）：1.19~1.25，沸点（℃）：110~125，分解温度（℃）：>200，溶解性：与水完全溶解。	无资料	无资料
清洗剂	氢氧化钠35%，去离子水60%，表面活性剂、醇醚类有机溶剂含量保密。	无色至微黄色液体，略带香味，无明显刺激性气味，比重：1.2~1.4，pH：≥14，蒸汽压：25mmHg	不燃	无资料
水煮胶（粘板胶）	改性环氧树脂 46%~75%，碳酸钙 25%~35%。	白色粘性液体，轻淡的碳氢化合物的气味，沸点（℃）：200，熔点（℃）：115-120，相对密度（水=1）：1.5（25℃），溶解性：不溶于水。	无易燃	无资料
金刚线切割专用胶（粘棒胶）	改性环氧树脂 50%~70%，氢氧化铝 20%~40%。	白色粘性液体，轻淡的碳氢化合物的气味，沸点（℃）：200，熔点（℃）：115-120，相对密度（水=1）：1.38（25℃），溶解性：不溶于水。	无易燃	无资料
金刚线切割液	聚醚 55%，醇类溶剂 10%，分散剂 5%，螯合、渗透其他助剂、水 30%。	淡黄色透明液体，温和的或产品特有的气味，pH：6~8，燃烧温度（℃）：>200，相对密度（水=1）：0.99~1.05，闪点（℃）：>100，溶解性：与水混溶。	无资料	无资料
液碱	氢氧化钠	白色不透明固体，易潮解，熔点（℃）：318.4，相对密度（水=1）：2.12，沸点（℃）：1390，饱和蒸汽压（kPa）：0.13（739℃），溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	不燃	/

过氧化氢	/	无色透明液体，有微弱的特殊气味，熔点（℃）：-2（无水），相对密度（水=1）：1.46（无水），沸点（℃）：158（无水），饱和蒸汽压（kPa）：0.13（15.3℃），溶解性：溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚。	助燃	/
乙醇	/	无色液体，有酒香，熔点（℃）：-114.1，相对密度（水=1）：0.79，沸点（℃）：78.3，饱和蒸汽压（kPa）：5.33（19℃），溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 7060 mg/kg（免经口）； 7430mg/kg（免经皮） LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时（大鼠吸入）

由上表可知，本项目水煮胶（粘板胶）、金刚线切割专用胶（粘棒胶）符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的本体型胶粘剂，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的半水基清洗剂，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）的要求。

5、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施变化情况见表 2-5。

表 2-5 本项目生产设施变化情况表

序号	设备名称	设备型号	设备数量（台/套）			
			现有项目	本项目	全厂	增减量
1	毛刷机	/	12	0	12	0
2	线切片机	DS271	19	0	19	0
3	脱胶机	AWC6050L	4	0	4	0
4	硅片插片机	/	9	0	9	0
5	硅片清洗机	SC-GP13200D	10	0	10	0
6	分选机	HE-EI-04	6	0	6	0
7	包装机	HP-202	2	0	2	0
8	少子寿命检测仪	WT-2000D	3	0	3	0
9	红外探伤仪	IRB-50	2	0	2	0
10	无接触式电阻率测量仪	RT-1000	1	0	1	0
11	烘干机	CT-C-F	3	0	3	0
12	线切片机	DS271	25	0	25	0
13	脱胶机	AWC6050L	4	0	4	0
14	硅片插片机	/	9	0	9	0
15	硅片清洗机	SC-GP13200D	9	0	9	0
16	分选机	HE-EI-04	6	0	6	0
17	包装机	HP-202	1	0	1	0
18	少子寿命检测仪	WT-2000D	3	0	3	0

19	红外探伤仪	IRB-50	2	0	2	0
20	无接触式电阻率测量仪	RT-1000	1	0	1	0
21	烘干机	CT-C-F	3	0	3	0
22	空压机	90kw	3	0	3	0
23	纯水制备系统	/	3	0	3	0
24	金刚线线切机	WSK027BL	20	0	20	0
25	脱胶机	/	8	0	8	0
26	自动电磁脱板机	Sino-ZY23	1	0	0	0
27	一体机	/	22	0	22	0
28	分选机	HE-WI-06s	17	0	17	0
29	金刚线线切机	WSK900B	20	0	20	0
30	插片清洗一体机	SG2L40-14CH500P	10	0	10	0
31	硅片分选机	WS100A	10	0	10	0
32	天然气锅炉	2t/h	1	0	1	0
33	线切机	GC700X	0	20	20	+20

6、水平衡分析

①生活用水

本项目不新增员工，无新增员工生活污水产生排放，本项目年生产时间 60 天，类比企业现有项目产生情况，则员工用水量为 7048t/a。

②生产用水

类比企业现有项目实际产生情况，本项目生产用水量约 106453t/a，主要包括纯水制备用水。

(2) 排水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。

①生活污水

类比现有项目，本项目生活污水产生量 5638t/a，生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入西湖污水处理厂进一步处理。

②生产废水

根据各工段的水质特点，结合本项目的废水处理方案，生产废水主要为线切、脱胶、清洗废水、喷淋塔废水、设备冲洗水，冷却水排水。

本项目上生产废水产生量 100965.9t/a，合 1683t/d，现有污水站处理能力为 4000t/d，生产废水经“反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池”处理达西湖污水处理厂接管标准后排入污水处理厂深度处理，污水厂尾水排放达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后，通过东海县尾水通道排入大浦闸下游入海。

本项目水平衡见图 2-1。

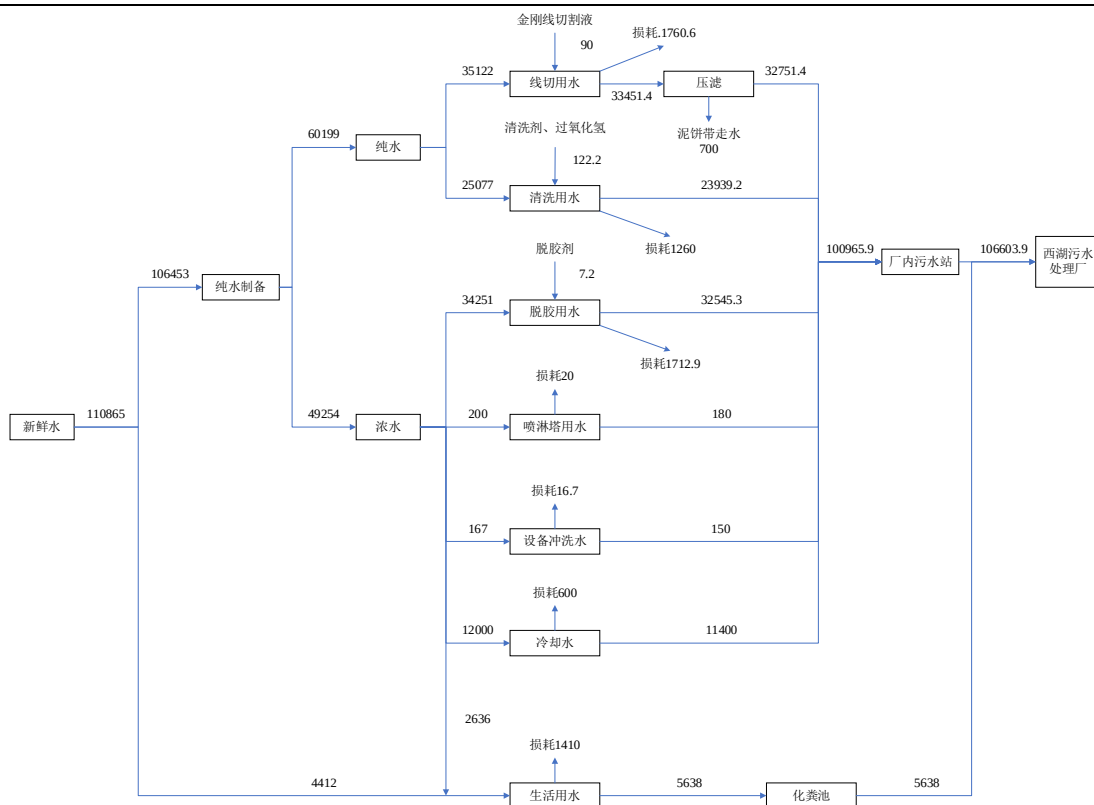


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，在现有人员中调配。改建后全厂劳动定员 550 人，三班制，每班 8 小时，年工作约 360 天，年工作 8640 小时。

8、厂区平面布置

本项目使用现有厂房进行改造建设。在总平面布置中，晶海洋厂区大门设置在厂区北侧中部，厂区中部道路以东从北到南依次为临时库房、气站、1#厂房（闲置，二层办公）、2#厂房（出租）及配电房，厂区中部道路以西从北到南依次为3#仓库、4#厂房、5#厂房。厂区最西侧从北往南依次为废弃的 2400t/d 污水处理站（2018 年废弃，排口封死）、消防泵房、化学品仓库（含危废仓库）、硅粉回收车间、卸货区、一般固废仓库、雨水收集池、锅炉房（冬季供应热水，不用于生产）及 4000t/d 污水处理站。办公生活区、体育馆、食堂位于厂区最南侧。纵观总厂区平面布置，布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂区平面布置较合理。

2#厂房出租给晶澳（东海）新材料科技有限公司，该公司“年产 15GW 光伏 EVA 胶膜项目”于 2023 年 4 月 19 日通过连云港市生态环境局批复（连环表复〔2023〕1008 号），该项目已建设完成，于 2023 年 8 月 4 日取得连云港市生态环

	境局颁发的排污许可证（编号：91320722MA27LNMM5R001Q）。 本项目不改变厂区总平面布置，在 4#、5#厂房中分别新增 10 台线切机，将 5# 厂房中粘胶工序调整到 4#厂房中。
--	--

硅片生产工艺流程及产污环节图如下：

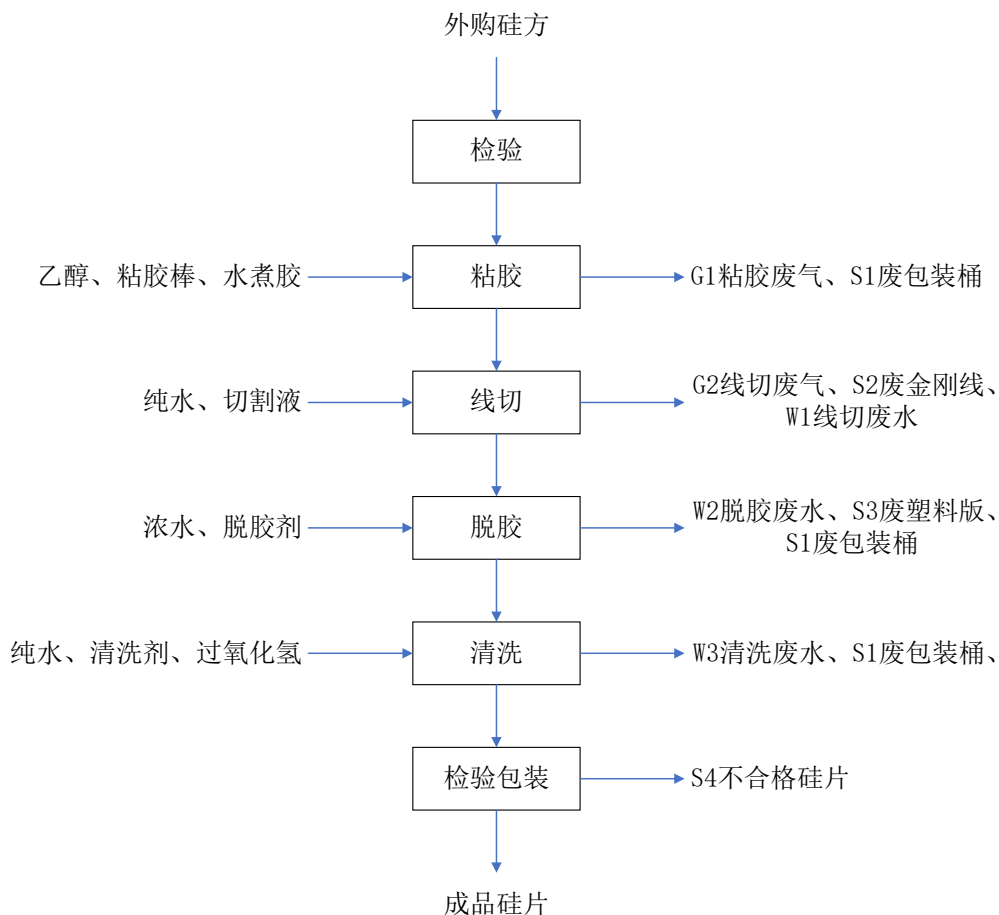


图 2-2 硅片生产线工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节简述：

【检验】：检测外购的硅方的外观质量、电阻率等性质，将检测合格的硅方进行粘接；不合格硅方退回给生产厂家。

【粘接】：在切片之前，需使用粘棒胶将硅方粘接在塑料板上（塑料板为了保护工件板不被切破），使用水煮胶将塑料板再粘接在切片机的工件板上，以方便后续切片，胶水不需加热，在常温下涂胶，涂胶后自然晾干。粘接前需用乙醇对硅方进行擦拭。该工序在涂胶过程中产生粘胶废气（G1）、废包装桶（S1）。

【线切】：往切片机内加入纯水制备的纯水，切割液，用金刚线切片机将其切割成 200 μm 厚度的硅片。切片生产主要使用物料为金刚线，在切片过程中需使用切割液+纯水冲洗，起润滑和冷却作用。该工序产生线切废气（G2）、废金刚线（S2）、线切废水（W1）及设备噪声。线切废水经回收车间压滤机压滤后得到硅粉。压滤后的线切废水进入污水站处理。

【脱胶】：经切割后的硅片与工件板进入脱胶机进行脱胶。脱胶前在两道预冲

洗槽内进行预冲洗，因预冲洗对于水质要求不高，因此脱胶预冲洗用水来源于纯水制备的浓水；预冲洗之后进入脱胶槽进行脱胶，脱胶槽内加入脱胶剂，使用电加热将水温加热保持在 60℃左右，硅方在脱胶剂的作用下慢慢脱去胶层，使硅片脱离。脱胶后产生被切坏的塑料板。该工序产生脱胶废水（W2）、废塑料板（S3）、废包装桶（S1）及设备噪声。

【清洗】：通过插片机将脱胶后的硅片插到工件篮上，将插好硅片的工件篮放入清洗机（清洗机含多个水槽），于清洗机水槽中添加过氧化氢、清洗剂等，清洗用水来源于纯水制备的纯水。由于硅粉在硅晶片上附着力较强，因此在水槽中添加过氧化氢进行清洗，利用过氧化氢的鼓泡作用清除硅片上的硅粉。每个槽均有超声波作用，水温控制在 45℃左右。该工序产生清洗废水（W3）、废包装桶（S1）以及设备噪声。

【检测包装】：对硅片进行质量检验，检验指标为硅片尺寸、厚度、表面质量等，将合格的成品硅片进行包装。该工序产生不合格硅片（S4）。

本项目产污环节见表 2-6。

表 2-6 本项目产污环节及主要污染物

工序	类别	编号	产生工序	污染物	治理措施
生产工序	废气	G1	粘胶	VOCs	集气罩+水喷淋塔+15m 高排气筒（2#、3#排气筒）
		G2	线切	颗粒物	
	废水	W1	线切	COD、SS、阴离子表面活性剂、石油类	污水站（应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池）
		W2	脱胶	COD、SS、石油类	
		W3	清洗	COD、SS、阴离子表面活性剂、石油类	
	固废	S1	粘胶、脱胶、清洗	废包装桶	委托有资质单位处置
		S2	线切	废金刚线	外售利用
		S3	脱胶	废塑料板	厂家回收利用
		S4	检测包装	不合格硅片	外售利用
	噪声	/	生产设备	等效 A 声级	厂房隔声、减振等
辅助工序	废水	/	职工	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池
		/	设备冲洗	COD、SS、石油类	污水站（应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池）
		/	废气处理	COD、SS	
		/	冷却	COD、SS	
	固废	/	职工	生活垃圾	环卫部门清运
		/	污水处理	污水站污泥	外售利用
		/	纯水制备	纯水制备废活性炭及	厂家回收利用

				废渗透膜	
		/	设备维修	废矿物油	委托有资质单位处置
		/	压滤	硅粉	外售利用
		/	在线监测、 实验室	在线监测废液及实验 室废试剂	委托有资质单位处置
	噪声	/	风机、泵等	等效 A 声级	隔声、减振等

1、现有项目“三同时”制度执行情况

晶海洋半导体材料（东海）有限公司成立于2008年10月，企业一期“年产2000吨高纯多晶硅锭和3000万片多晶硅项目”于2009年6月25日通过江苏省环境保护厅审批（苏环审〔2009〕105号），该项目修编于2012年10月12日通过江苏省环境保护厅复函（苏环便管〔2012〕114号），该项目于2013年9月5日通过环保“三同时”验收（苏环验〔2013〕48号）；二期“年产4600万片多晶硅制造项目”于2010年11月22日通过东海县环境保护局审批（东环发〔2010〕70号），该项目于2012年8月15日通过环保“三同时”验收（东环验〔2012〕083021号）；三期“年产2500万片多晶硅片扩建项目”于2014年4月15日通过东海县环境保护局审批（东环发〔2014〕34号），该项目于2014年8月21日通过环保“三同时”验收（东环验〔2014〕082101号）；四期“年产1GW多晶硅片技改项目”于2016年6月24日通过东海县环境保护局审批（东环发〔2016〕32号），该项目于2018年6月8日通过环保“三同时”验收（东环验〔2018〕060801号）；五期“年产2GW多晶硅片技改项目”于2018年5月30日通过东海县环境保护局审批（东环发〔2018〕28号），该项目于2019年12月6日通过公司组织的环保自主验收。

现有六期“年产4.3GW大尺寸硅片本项目”于2021年9月29日通过连云港市生态环境局审批（连环表复〔2021〕174号），该项目于2021年11月13日通过公司组织的环保自主验收。2023年12月，企业对现有项目脱胶废气进行收集，依托现有项目喷淋塔处理后通过15m高排气筒（2#）排放，该项目已进行环评登记备案，（备案号：202332072200000496）。

企业环保手续履行情况见表2-8。

表2-8 企业环保手续履行情况

序号	项目名称	环境影响评价			竣工环境保护验收		
		审批部门	批准文号	批准时间	验收情况	批准文号	批准时间
1	年产2000吨高纯多晶硅锭和3000万片多晶硅项目	江苏省环境保护厅	苏环审〔2009〕105号	2009年6月25日	/	/	/
2	年产2000吨高纯多晶硅锭和3000万片多晶硅项目修编	江苏省环境保护厅	苏环便管〔2012〕114号	2012年10月12日	环保“三同时”验收	苏环验〔2013〕48号	2013年9月5日
3	年产4600万片多晶硅制造项目	东海县环境保护局	东环发〔2010〕70号	2010年11月22日	环保“三同时”验收	东环验〔2012〕083021号	2012年8月15日

4	年产 2500 万片多晶硅片扩建项目	东海县环境保护局	东环发〔2014〕34号	2014 年 4 月 15 日	环保“三同时”验收	东环验〔2014〕082101 号	2014 年 8 月 21 日
5	年产 1GW 多晶硅片技改项目	东海县环境保护局	东环发〔2016〕32号	2016 年 6 月 24 日	环保“三同时”验收	东环验〔2018〕060801 号	2018 年 6 月 8 日
6	年产 2GW 多晶硅片技改项目	东海县环境保护局	东环发〔2018〕28号	2018 年 5 月 30 日	自主验收	/	2019 年 12 月 6 日
7	年产 4.3GW 大尺寸硅片技改项目	连云港市生态环境局	连环表复〔2021〕174 号	2021 年 9 月 29 日	自主验收	/	2021 年 11 月 13 日
8	脱胶废气污染防治措施新建项目	/	备案号：202332072200000496	2023 年 12 月 29 日	/	/	/

企业现有项目产品方案见表 2-9。

表 2-9 现有项目产品方案表

序号	产品名称	规格	生产能力	年运行时间（h）
1	单晶硅片	182×182±0.5mm	4.3GW	7920
2	硅粉（副产品）	/	6600t	7920

2、现有项目污染防治措施及环境影响情况

现有项目营运期工艺流程及产污情况见图 2-3。

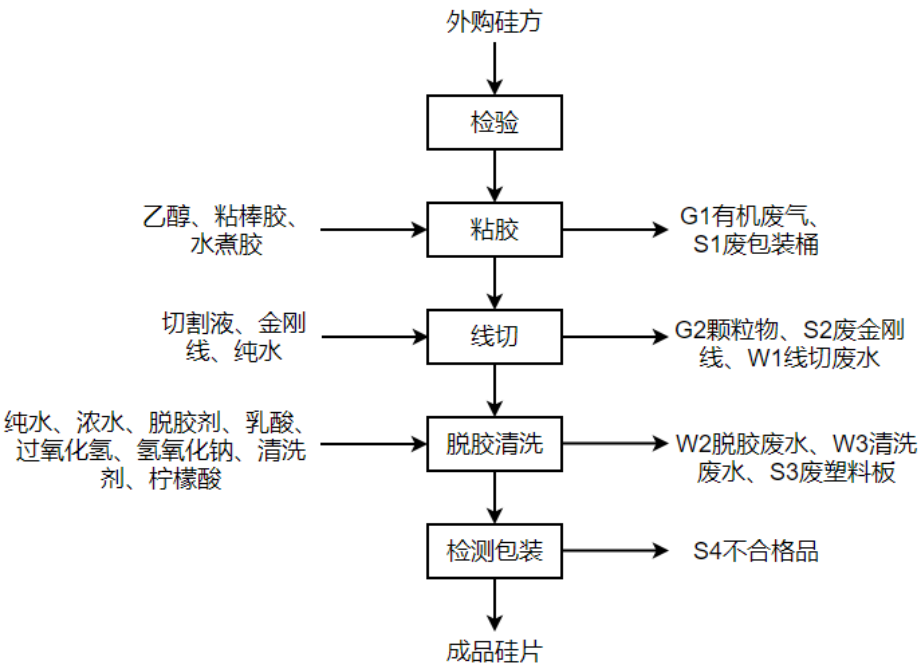


图 2-3 单晶硅片生产工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

(1) 检验：检测外购的硅方的外观质量、电阻率等性质，将检测合格的硅方进行粘胶；不合格硅方退回给生产厂家。

(2) 粘胶：在切片之前，需使用粘棒胶将硅方粘接在塑料板上（塑料板为了保护工件板不被切破），使用水煮胶将塑料板再粘接在切片机的工作板上，以方便后续切片，胶水不需加热，在常温下涂胶，涂胶后自然晾干。粘胶前需用乙醇对硅方进行擦拭。该工序在涂胶过程中产生粘胶废气（G1）、废包装桶（S1）。

(3) 线切：往切片机内加入切割液，循环水，用金刚线切片机将其切割成200 μ m厚度的硅片。切片生产主要使用物料为金刚线，在切片过程中需使用切割液+循环水冲洗，起润滑和冷却作用。该工序产生废气颗粒物（G2）、废金刚线（S2）、线切废水（W1）及设备噪声。线切废水经压滤机压滤后，得到副产品硅粉，压滤后的线切废水进入污水站处置。

(4) 脱胶清洗：

①脱胶：经切割后的硅片与工件板进入脱胶机进行脱胶。脱胶前在两道预冲洗槽内进行预冲洗，因预冲洗对于水质要求不高，因此脱胶预冲洗用水来源于纯水制备的浓水；预冲洗之后进入胶槽进行脱胶，脱胶槽内加入乳酸，使用电加热将水温加热保持在60℃左右，硅方在乳酸的作用下慢慢脱去胶层，使硅片脱离。脱胶后产生被切坏的塑料板。该工序产生脱胶废水（W2）、废塑料板（S3）及设备噪声。

②清洗：通过插片机将脱胶后的硅片插到工件篮上，插片过程需要使用水，水来源于纯水制备的浓水；将插好硅片的工件篮放入清洗机（清洗机含多个水槽），于清洗机水槽中添加双氧水、清洗剂、纯水等。由于硅粉在硅晶片上附着力较强，因此在水槽中添加双氧水进行清洗，利用双氧水的氧化作用清除硅片上的硅粉。每个槽均有超声波作用，水温控制在45℃左右。该工序产生清洗废水（W3）及设备噪声。

(5) 检测包装：对硅片进行质量检验，检验指标为硅片尺寸、厚度、表面质量等，将合格的成品硅片进行包装。该工序产生不合格硅片（S4）。

3、现有项目三废情况

(1) 废水

现有项目厂区实行“清污分流、雨污分流”制。废水为生产废水和生活污水，纯水制备浓水全部厂区回用不外排。生活污水经化粪池处理，线切废水、脱胶废水、

清洗废水、设备冲洗水、喷淋塔废水经厂区污水处理站采用“反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池”等有效工艺处理，确保各项污染物浓度符合西湖污水处理厂污水截流管网接管浓度要求后，送西湖污水处理厂集中处理。

①废水验收监测

现有项目废水验收监测结果见表 2-10。

表 2-10 废水验收监测结果

采样地点	采样日期	检测项目	监测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）						
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或区间范围	标准	评价
废水接管总排口 ★W1	2021.10.28	pH 值	8.07	8.05	8.08	8.06	8.05~8.08	6~9	达标
		化学需氧量	40	39	40	48	42	400	达标
		悬浮物	ND	ND	ND	ND	<5	250	达标
		氨氮	0.616	0.600	0.526	0.524	0.567	30	达标
		总磷	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	3.0	达标
		石油类	1.20	0.83	0.88	0.67	0.90	15	达标
		阴离子表面活性剂	0.055	0.095	0.058	0.073	0.070	20	达标
	2021.10.29	pH 值	8.11	8.09	8.07	8.09	8.07~8.11	6~9	达标
		化学需氧量	43	45	43	44	44	400	达标
		悬浮物	ND	ND	ND	ND	<5	250	达标
		氨氮	0.532	0.536	0.542	0.542	0.538	30	达标
		总磷	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	3.0	达标
		石油类	0.77	0.78	0.79	0.80	0.79	15	达标
		阴离子表面活性剂	0.054	ND	ND	ND	<0.051	20	达标
备注	“ND”表示低于方法检出限，未检出，悬浮物检出限为 5mg/L，阴离子表面活性剂检出限为 0.05mg/L。								

验收监测期间，生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水混合，接管西湖污水处理厂集中处理。总排口废水排放均满足东海县西湖污水处理厂接管标准要求。

②废水自行监测

现有项目废水自行监测结果见表 2-11。

表 2-11 废水自行监测结果

采样	采样日期	检测项	监测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）
----	------	-----	-----------------------

地点		目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准	评价
污水总排口	2023.4.24	pH 值	7.3	7.2	7.3	/	6~9	达标
		悬浮物	39	47	43	43	250	达标
		氨氮	4.57	4.43	4.72	4.57	30	达标
		总磷	0.32	0.36	0.34	0.34	3.0	达标
		总氮	14.0	16.8	18.0	16.3	35	达标
		石油类	1.45	1.32	1.63	1.47	15	达标
		阴离子表面活性剂	0.624	0.653	0.704	0.660	20	达标

自行监测结果表明：现有项目污水总排口 pH 值、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂浓度均满足东海县西湖污水处理厂接管标准要求。

(2) 废气

现有项目生产过程中产生的废气主要为粘胶废气、线切废气、燃烧废气、污水处理站排放的恶臭。

①废气验收监测

现有项目有组织废气验收监测结果见表 2-12、无组织废气验收监测结果见表 2-13。

表 2-12 有组织废气验收监测结果

排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
天然气锅炉 燃烧废气 2021.10.26	◎FQ1 出口	低浓度颗粒物	第一次	1588	ND	ND	7.94×10 ⁻⁴
		低浓度颗粒物	第二次	1642	ND	ND	8.21×10 ⁻⁴
		低浓度颗粒物	第三次	1627	ND	ND	8.14×10 ⁻⁴
		二氧化硫	第一次	1588	ND	ND	2.38×10 ⁻³
		二氧化硫	第二次	1642	ND	ND	2.46×10 ⁻³
		二氧化硫	第三次	1627	ND	ND	2.44×10 ⁻³
		氮氧化物	第一次	1588	11	13	0.017
		氮氧化物	第二次	1642	9	11	0.015
		氮氧化物	第三次	1627	10	12	0.016
天然气锅炉 燃烧废气 2021.10.27	◎FQ1 出口	低浓度颗粒物	第一次	1669	ND	ND	8.35×10 ⁻⁴
		低浓度颗粒物	第二次	1678	ND	ND	8.39×10 ⁻⁴
		低浓度颗粒物	第三次	1683	ND	ND	8.42×10 ⁻⁴
		二氧化硫	第一次	1669	ND	ND	2.50×10 ⁻³
		二氧化硫	第二次	1678	ND	ND	2.52×10 ⁻³
		二氧化硫	第三次	1683	ND	ND	2.52×10 ⁻³
		氮氧化物	第一次	1669	11	13	0.018
		氮氧化物	第二次	1678	9	11	0.015

		氮氧化物	第三次	1683	11	13	0.019
出口低浓度颗粒物标准限值				/	/	20	/
出口二氧化硫标准限值				/	/	50	/
出口氮氧化物标准限值				/	/	50	/
评价				/	/	达标	/
备注	“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半参与计算。						
续表 2-12 有组织废气验收监测结果							
排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
4#车间喷淋塔废气 2021.10.28	◎FQ2 出口	非甲烷总烃	第一次	13554	0.68	9.2×10 ⁻³	
		非甲烷总烃	第二次	13325	0.92	0.012	
		非甲烷总烃	第三次	13313	0.53	7.1×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第一次	13554	ND	6.78×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第二次	13325	ND	6.66×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第三次	13313	ND	6.66×10 ⁻³	
4#车间喷淋塔废气 2021.10.29	◎FQ2 出口	非甲烷总烃	第一次	13384	0.92	0.012	
		非甲烷总烃	第二次	13320	1.04	0.014	
		非甲烷总烃	第三次	13569	0.82	0.011	
		低浓度颗粒物	第一次	13384	ND	6.69×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第二次	13320	ND	6.66×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第三次	13569	ND	6.78×10 ⁻³	
出口非甲烷总烃标准限值				/	60	3	
出口低浓度颗粒物标准限值				/	20	1	
评价				/	达标	达标	
备注	1、进口距离太短，不符合验收检测条件，本项目仅对出口进行检测； 2、“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 0.5mg/m ³ 参与计算。						
续表 2-12 有组织废气验收监测结果							
排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
5#车间喷淋塔废气 2021.10.28	◎FQ3 出口	低浓度颗粒物	第一次	13669	ND	6.83×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第二次	13253	ND	6.63×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第三次	13513	ND	6.76×10 ⁻³	
5#车间喷淋塔废气 2021.10.29	◎FQ3 出口	低浓度颗粒物	第一次	13420	ND	6.71×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第二次	13577	ND	6.79×10 ⁻³	
		低浓度颗粒物	第三次	13287	ND	6.64×10 ⁻³	
出口低浓度颗粒物标准限值				/	20	1	
评价				/	达标	达标	
备注	1、进口距离太短，不符合验收检测条件，本项目仅对出口进行检测； 2、“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 0.5mg/m ³ 参与计算。						

表 2-13 无组织废气验收监测结果

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2021.10.28	颗粒物 (mg/m ³)	上风向○G1	0.103	0.105	0.122	0.193	0.5	达标
		下风向○G2	0.154	0.175	0.140		0.5	达标
		下风向○G3	0.154	0.193	0.175		0.5	达标
		下风向○G4	0.154	0.158	0.140		0.5	达标
2021.10.28	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向○G1	0.34	0.27	0.37	1.38	4	达标
		下风向○G2	0.79	0.63	0.41		4	达标
		下风向○G3	1.38	0.84	0.80		4	达标
		下风向○G4	0.52	0.70	0.46		4	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂区内 4#车间门窗处○G5	0.59	0.51	0.56	0.55 (均值)	6	达标
2021.10.29	颗粒物 (mg/m ³)	上风向○G1	0.121	0.105	0.105	0.192	0.5	达标
		下风向○G2	0.138	0.158	0.157		0.5	达标
		下风向○G3	0.172	0.176	0.192		0.5	达标
		下风向○G4	0.138	0.158	0.175		0.5	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向○G1	0.96	0.79	0.69	1.94	4	达标
		下风向○G2	1.93	1.88	1.50		4	达标
		下风向○G3	1.06	0.99	1.94		4	达标
		下风向○G4	1.82	0.74	1.70		4	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂区内 4#车间门窗处○G5	0.51	0.55	0.58	0.55 (均值)	6	达标

验收监测期间，本项目产生的有组织废气主要为天然气锅炉燃烧废气、粘胶工序产生的有机废气、线切工序产生的颗粒物。天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧处理后通过 8m 高排气筒高空排放；4#车间粘胶工序废气、线切工序废气负压收集，经喷淋塔处理后通过 15 米高排气筒高空排放；5#车间线切工序废气负压收集，经喷淋塔处理后通过 15 米高排气筒高空排放。天然气锅炉燃烧废气中颗粒物、SO₂ 排放均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别限值标准要求，NO_x 排放浓度均满足超低排放标准要求。粘胶工序产生的非甲烷总烃、线切工序产生的颗粒物有组织排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值标准要求。

验收监测期间，无组织废气主要为粘胶、线切等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值标准要求。厂区内车间门窗处无组织废气非甲烷总烃排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021) 表 2 限值标准要求。通过设置厂区绿化隔离带、加强车间通风、增加集气罩捕集效率等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。

②废气自行监测

现有项目有组织废气自行监测结果见表 2-14、无组织废气自行监测结果见表 2-15。

表 2-14 有组织废气自行监测结果

排气筒名称、日期、点位		检测项目		标干排气量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2023.12.13	锅炉排气筒	颗粒物	第一次	2549	1.7	1.7	0.004
		颗粒物	第二次	2602	2.0	2.0	0.005
		颗粒物	第三次	2659	1.8	1.8	0.005
		颗粒物	平均值	2603	1.8	1.8	0.005
		二氧化硫	第一次	2549	<2	<2	<0.005
		二氧化硫	第二次	2602	<2	<2	<0.005
		二氧化硫	第三次	2659	<2	<2	<0.005
		二氧化硫	平均值	2603	<2	<2	<0.005
		氮氧化物	第一次	2549	33	34	0.084
		氮氧化物	第二次	2602	29	30	0.075
		氮氧化物	第三次	2659	28	29	0.074
		氮氧化物	平均值	2603	30	31	0.078
颗粒物标准限值				/	/	10	/
二氧化硫标准限值				/	/	35	/
氮氧化物标准限值				/	/	50	/
评价				/	/	达标	/

续表 2-14 有组织废气自行监测结果

排气筒名称、日期、点位		检测项目		标干排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.4.24	4#车间排气筒	非甲烷总烃	第一次	19593	14.6	0.286
		非甲烷总烃	第二次	19845	12.5	0.248
		非甲烷总烃	第三次	19865	13.0	0.258
		非甲烷总烃	平均值	19768	13.4	0.264
		颗粒物	第一次	19769	2.2	0.043
		颗粒物	第二次	19726	2.7	0.053
		颗粒物	第三次	19665	2.4	0.047
		颗粒物	平均值	19720	2.4	0.048
2023.4.24	5#车间排气筒	非甲烷总烃	第一次	20753	13.9	0.288
		非甲烷总烃	第二次	20529	13.5	0.277
		非甲烷总烃	第三次	20565	13.5	0.278
		非甲烷总烃	平均值	20616	13.6	0.281

		颗粒物	第一次	20622	2.5	0.052			
		颗粒物	第二次	20615	2.3	0.047			
		颗粒物	第三次	20754	2.2	0.046			
			颗粒物	平均值	20664	2.3	0.048		
	非甲烷总烃标准限值			/	60	3			
	颗粒物标准限值			/	20	1			
	评价			/	达标	达标			
	表 2-15 无组织废气自行监测结果								
	采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度（mg/m ³ ）				标准限值（mg/m ³ ）	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2023.4.24	颗粒物（mg/m ³ ）	1#厂界上风向	0.202	0.219	0.182	/	0.5	达标	
		2#厂界下风向	0.224	0.228	0.267	/	0.5	达标	
		3#厂界下风向	0.291	0.365	0.324	/	0.5	达标	
		4#厂界下风向	0.392	0.437	0.426	/	0.5	达标	
2023.4.24	氨（mg/m ³ ）	1#厂界上风向	0.21	0.24	0.22	/	1.5	达标	
		2#厂界下风向	0.28	0.26	0.29	/	1.5	达标	
		3#厂界下风向	0.27	0.30	0.28	/	1.5	达标	
		4#厂界下风向	0.33	0.35	0.31	/	1.5	达标	
2023.4.24	硫化氢（mg/m ³ ）	1#厂界上风向	0.013	0.012	0.011	/	0.06	达标	
		2#厂界下风向	0.016	0.018	0.017	/	0.06	达标	
		3#厂界下风向	0.018	0.020	0.021	/	0.06	达标	
		4#厂界下风向	0.016	0.015	0.017	/	0.06	达标	
2023.4.24	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1#厂界上风向	1.39	1.41	1.44	1.43	4	达标	
		2#厂界下风向	1.55	1.61	1.49	1.53	4	达标	
		3#厂界下风向	1.58	1.51	1.65	1.64	4	达标	
		4#厂界下风向	1.47	1.45	1.60	1.69	4	达标	
		5#厂内	1.72	1.88	1.64	1.73	6	达标	
		6#厂内	1.91	1.83	1.78	1.78	6	达标	
自行监测结果表明：现有项目有组织废气锅炉排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度均满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/ 4385-2022）要求，4#、5#车间排气筒颗粒物、非甲烷总烃浓度、速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）要求，无组织废气厂界颗粒物、非甲烷总烃浓度及厂内非甲烷总烃浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）要求，厂界氨、硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求。									
(3) 噪声									

项目主要噪声源为机械噪声，噪声声级在 75~90dB（A）之间。

①噪声验收监测

现有项目噪声验收监测结果见表 2-16。

表 2-16 噪声验收监测结果

监测日期	监测时间		监测点位	监测结果	限值	评价
2021.10.28	昼间		东厂界外 1 米处▲N1	55	65	达标
			南厂界外 1 米处▲N2	54	65	达标
			西厂界外 1 米处▲N3	55	65	达标
			北厂界外 1 米处▲N4	55	65	达标
	夜间		东厂界外 1 米处▲N1	47	55	达标
			南厂界外 1 米处▲N2	46	55	达标
			西厂界外 1 米处▲N3	47	55	达标
			北厂界外 1 米处▲N4	47	55	达标
2021.10.29	昼间		东厂界外 1 米处▲N1	54	65	达标
			南厂界外 1 米处▲N2	54	65	达标
			西厂界外 1 米处▲N3	55	65	达标
			北厂界外 1 米处▲N4	55	65	达标
	夜间		东厂界外 1 米处▲N1	47	55	达标
			南厂界外 1 米处▲N2	47	55	达标
			西厂界外 1 米处▲N3	47	55	达标
			北厂界外 1 米处▲N4	47	55	达标
天气情况	2021.10.28	昼间	天气：多云	测量期间最大风速：1.8m/s		
		夜间	天气：多云	测量期间最大风速：1.9m/s		
	2021.10.29	昼间	天气：多云	测量期间最大风速：1.7m/s		
		夜间	天气：多云	测量期间最大风速：1.8m/s		

根据验收监测报告，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

②噪声自行监测

现有项目噪声自行监测结果见表 2-17。

表 2-17 噪声验收自行结果

监测日期	监测时间		监测点位	监测结果	限值	评价
2023.4.24	昼间		东厂界	57.1	65	达标
			南厂界	57.3	65	达标
			西厂界	56.4	65	达标
			北厂界	55.6	65	达标
	夜间		东厂界	47.7	55	达标
			南厂界	47.4	55	达标

		西厂界	46.5	55	达标
		北厂界	45.8	55	达标

自行监测结果表明，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求。

（4）固废

本项目废金刚线、污水站污泥、纯水制备废活性炭及废反渗透膜、不合格硅片由东海县锦地建材销售有限公司处置；废塑料板厂家回收利用；废包装桶、废矿物油属危险废物须交有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废均得到妥善处置。

4、验收结论及后续要求

（1）现有项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产（使用）。

（2）现有项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定和重点污染物排放总量控制指标要求。

（3）现有项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

（4）现有项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。

（5）现有项目已纳入排污许可管理，已于 2019 年 11 月 23 日取得排污许可证，编号 913207006811132373001M。

（6）现有项目为“年产 4.3GW 大尺寸硅片技改项目”整体验收，投入生产、使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要。

（7）现有项目无违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、被责令整改的情况。

（8）现有项目验收报告的基础资料数据属实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。

（9）现有项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

后续要求：继续做好污染防治工作，加强各类环保设施的日常维护管理，确保各项污染物稳定达标排放。

5、排污许可执行情况

现有项目于 2022 年 8 月 3 日取得连云港市生态环境局颁发的排污许可证（编

号 913207006811132373001M)。企业已按照排污许可证要求安装废水在线监测，并开展废气、废水、噪声自行监测。根据江苏省企业“环保脸谱”信息公开平台在线监测数据及手工监测数据，企业废水、废气、噪声排放满足相关排放标准要求。

6、应急预案备案情况

企业突发环境事件应急预案于 2022 年 5 月 25 日取得连云港市东海生态环境局备案，备案号：320722-2022-022-L，该预案包含现有项目，企业按照应急预案要求，落实相关环境风险防控措施，配备应急资源，并定期开展应急演练。

7、企业现有环境问题及拟采取的以新带老措施

现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施见表 2-18。

表 2-18 现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

序号	主要环境问题	整改措施
1	现有项目布局不合理，生产不连续，用水量大。	本项目新增 20 台（套），调整现有厂房设备布局，提高生产效率，对公用工程进行技术改造，提高了全厂生产用水循环利用，减少了全厂生产废水量和污染物的排放。
2	现有项目使用柠檬酸、亚硫酸氢钠、氢氧化钠（EL 级）等化学品，废水和污染物排放量大。	本项目不使用化学品柠檬酸、氢氧化钠（EL 级）、氢氧化钾（≥92%）、亚硫酸氢钠、乳酸，改建后现有项目不再使用氢氧化钾（≥92%）、乳酸，减少了柠檬酸使用量，减少了全厂生产废水量和污染物的排放。
3	现有项目冷却水作为清下水直接排放。	改建后全厂将冷却水纳入废水管理，冷却水经厂区污水站处理后接管，减少了污染物的排放。

8、现有项目“以新带老”后污染物排放总量

现有项目“以新带老”后污染物排放总量见表 2-19。

表 2-19 现有项目“以新带老”后污染物排放总量表（单位：t/a）

类别	污染物	现有项目已批总量（外排量）	“以新带老”削减量	“以新带老”后排放量
废气	有组织	SO ₂	0.05	0.05
		NO _x	0.234	0.234
		VOCs	0.62	0.62
		颗粒物	0.178	0.178
	无组织	VOCs	0.2	0.2
		颗粒物	0	0
		NH ₃	0.1	0.1
		H ₂ S	0.0035	0.0035
废水	生产废水、生活污水	废水量	977525.8	410478.90
		COD	48.83	20.48
		SS	9.77	4.10
		氨氮	0.31	0.31

		总磷	0.031	0	0.031
		总氮	0.93	0	0.93
		阴离子表面活性剂	0.27	0.11	0.16
		石油类	0.98	0.47	0.51
	固废	一般工业固废	0	0	0
		危险废物	0	0	0

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境质量

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），本项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的《环境质量公告》中的数据或结论。

选取 2022 年作为评价基准年，根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》（连政发〔2012〕115 号），本项目环境空气质量标准为二类区。

（1）常规污染物环境质量现状

根据东海生态环境监测站 2022 年统计资料，本项目区域各评价因子现状见表 3-1。

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年均值	9	60	达标
NO ₂	年均值	24	40	达标
PM ₁₀	年均值	62	70	达标
PM _{2.5}	年均值	37	35	不达标
CO	日均值第 95 百分位数	1.2	4000	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	168	160	不达标

由上表可知，本项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，PM_{2.5} 和臭氧不达标。根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，东海县通过加强对工业源、扬尘源、燃煤锅炉、餐饮油烟等的管控，有效扼制了空气质量转差的态势。全年空气质量优良天数共 282 天，空气质量优良天数比率为 77.3%，PM_{2.5} 年均浓度为 36.9 微克/立方米，与 2021 年相比下降 6.1%，环境空气质量有明显改善。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发〈连云港市 2022 年大气污染防治强化攻坚 24 条〉的通知》（连污防指办〔2022〕92 号）、《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办〔2023〕5 号）等方案，通过采取以上措施后，本项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目特征因子非甲烷总烃现状数据引用《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》监测数据，见表 3-2。监测时间为 2022

年 8 月 15 日~2022 年 8 月 17 日。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果表（引用）（单位：μg/m³）

点位	位置	距离	监测因子	现状浓度范围	标准限值	是否达标
东蔡村东边	NE	1.32km	非甲烷总烃	0.35~0.86	2.0	达标

根据引用现状监测结果可知，本项目所在区域的非甲烷总烃因子能达到相应环境质量标准的要求，区域大气环境质量较好。

2、地表水环境质量

本项目所在地主要地表水为张谷水库，根据《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告》中对中心处断面检测结果，张谷水库除了 COD，其它监测因子均能达到Ⅲ类水质标准。通过区域水环境整合方案的实施，预计所在区域水环境质量将得到改善。本项目生活污水经化粪池处理后接管进入东海县西湖污水处理厂处理，生产废水经厂区污水站处理后接管进入东海县西湖污水处理厂处理，本项目实施后不会改变区域水环境功能类别。

3、声环境质量

本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB 15190-2014），所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量调查。

4、土壤环境质量

根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，2022 年东海县通过防治结合、管控结合、齐抓共管，重点建设用地安全利用和农用地安全利用得到有效保障，土壤污染重点行业企业遗留地块得到有效监管，土壤污染重点监管单位年度自行监测和土壤污染隐患排查制度得到有效落实，县域土壤环境质量保持良好。省控网土壤点位的监测结果表明，对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中的污染物标准值，所有土壤监测点位的污染物全部达标，表明东海县境内土壤环境质量较好。

5、地下水环境质量

根据东海生态环境监测站 2022 年统计资料，东海县黄川镇许村农田各项水质指标均符合《地下水水质标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准；东海白塔埠火车站宿舍区水质指标超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，超标

	项目分别为氟化物、氯化物、锰和氨氮。 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 6、生态环境 根据历年数据显示，东海县生态环境质量指数为良好。从生态环境状况变化度分级来看，生态环境状况稳定，一直处于良好状态。 7、电磁辐射 本项目所在区域无不良辐射环境影响。
--	---

环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区内，用地范围内无生态环境保护目标。
--	---

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

本项目运营期颗粒物及 VOCs（以非甲烷总烃表征）废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 2 标准，详见表 3-3、表 3-4。

表 3-3 项目废气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限制 (mg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
颗粒物	20	1	0.5	

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污 染 物	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总 烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目生产废水经厂区内污水处理装置处理后接管至西湖污水处理厂，生活污水经厂内化粪池预处理后接管至西湖污水处理厂，西湖污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准。尾水通过东海县尾水通道排入大浦闸下游入海，排放标准具体指标值见表 3-5。

表 3-5 污水处理厂接管和污水处理排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染因子	厂区污水总排口 (西湖污水处理厂接管标准)	西湖污水处理厂尾水排放标准
pH 值	6~9	6~9
COD≤	400	50
悬浮物≤	250	10
氨氮≤	30	5
总磷≤	3.0	0.5
总氮≤	35	15
石油类≤	15	1
阴离子表面活性剂≤	20	0.5

3、噪声排放标准

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）		
类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4、固体废物排放标准		
一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求；危险废物的转移须严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行。		

总量控制指标	本项目污染物排放总量见表 3-7，改建后全厂污染物排放总量见表 3-8。						
	(1) 本项目污染物排放情况						
	表 3-7 本项目污染物排放总量表（单位：t/a）						
	项目		污染物名称	产生量	削减量	排放量/接管量	外排环境量
	废气	有组织	SO ₂	0	0	0	0
			NO _x	0	0	0	0
			VOCs	1.672	1.388	0.284	0.284
			颗粒物	0.25	0.224	0.026	0.026
		无组织	VOCs	0.088	0	0.088	0.088
			颗粒物	0.006	0	0.006	0.006
			NH ₃	0	0	0	0
			H ₂ S	0	0	0	0
	废水		废水量	106603.9	0	106603.9	106603.9
			COD	422.86	390.88	31.98	5.33
			SS	197.88	186.65	11.23	1.07
			氨氮	0.21	0.04	0.17	0.53
			总磷	0.04	0.02	0.02	0.053
			总氮	0.32	0.07	0.25	1.60
			阴离子表面活性剂	0.035	0.005	0.03	0.11
			石油类	2.233	1.733	0.5	0.05
	固废		废金刚线	12	12	0	0
			废塑料板	52	52	0	0
			污水站污泥	240	240	0	0
			纯水制备废活性炭及废反渗透膜	2	2	0	0
			不合格硅片	70	70	0	0
			硅粉	1400	1400	0	0
			生活垃圾	16.5	16.5	0	0
			废包装桶	1.6	1.6	0	0
			废矿物油	1.6	1.6	0	0
在线监测废液及实验室废试剂			0.4	0.4	0	0	
(2) 改建后全厂污染物排放情况							
表 3-7 改建后全厂污染物排放情况（单位：t/a）							
项目		污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂最终排放量	增减量
废气	有组织	SO ₂	0.05	0	0	0.05	0
		NO _x	0.234	0	0	0.234	0
		VOCs	0.62	0.284	0	0.904	+0.284

	无组织	颗粒物	0.178	0.026	0	0.204	+0.026
		VOCs	0.2	0.088	0	0.288	+0.088
		颗粒物	0	0.006	0	0.006	+0.006
		NH ₃	0.1	0	0	0.1	0
		H ₂ S	0.0035	0	0	0.0035	0
	废水	废水量	977525.8	106603.9	410478.90	673650.8	-303875
		COD	48.83	5.33	20.48	33.68	-15.15
		SS	9.77	1.07	4.10	6.74	-3.03
		氨氮	0.31	0.03	0	0.34	+0.03
		总磷	0.031	0.003	0	0.034	+0.003
		总氮	0.93	0.08	0	1.01	+0.08
		阴离子表面活性剂	0.27	0.02	0.11	0.18	-0.09
		石油类	0.98	0.1	0.47	0.61	-0.37
	固废	废金刚线	0	0	0	0	0
		废塑料板	0	0	0	0	0
		污水站污泥	0	0	0	0	0
		纯水制备废活性炭及废反渗透膜	0	0	0	0	0
		不合格硅片	0	0	0	0	0
		硅粉	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0
		废包装桶	0	0	0	0	0
		废矿物油	0	0	0	0	0
		在线监测废液及实验室废试剂	0	0	0	0	0

(3) 本项目总量控制:

废气(有组织): 颗粒物 0.026t/a、VOCs 0.284t/a。

废水: 废水量 106603.9t/a。

接管量: 化学需氧量 31.98t/a、悬浮物 11.23t/a、氨氮 0.17t/a、总磷 0.02t/a、总氮 0.25t/a、阴离子表面活性剂 0.03t/a、石油类 0.5t/a。

最终排放量: 化学需氧量 5.33t/a、悬浮物 1.07t/a、氨氮 0.53t/a、总磷 0.053t/a、总氮 1.6t/a、阴离子表面活性剂 0.11t/a、石油类 0.05t/a。

固废: 固废全部安全处置, 不外排, 故不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	施工期不涉及土建工程，主要进行设备安装与调试，施工期对周围环境影响较小，不再具体分析。 1、废气 本项目生产过程中产生废气主要为粘胶工序产生的有机废气、线切工序产生的颗粒物以及污水站恶臭。 1.1 废气源强核算 (1) 有组织废气 ①粘胶废气 在硅方粘胶前需用乙醇对硅方进行擦拭，本项目 99.8%乙醇使用量 1.7t，类比现有项目，考虑乙醇全部挥发，则 VOCs 产生量 1.7t/a。在切片前需将硅方粘在塑料板上，再粘接到切片机的工件板上。使用的粘胶含有有机组分，以非甲烷总烃表征，本项目粘胶使用量 6t/a，主要为粘板胶与粘棒胶。根据 AB 胶的理化性质可知，项目胶体为牙膏状，且企业需在恒温条件下进行生产（约为25℃），根据使用的粘板胶与粘棒胶的理化性质可知，本项目使用的胶粘剂为低 VOCs 含量胶粘剂。由于粘接温度是常温常压，达不到原料挥发有机物的挥发性，故挥发出的 VOCs 量很小，类比现有项目，挥发出的 VOCs 按使用量的 1%计，则 VOCs 产生量 0.06t/a。乙醇废气、粘胶废气经密闭车间负压收集后进入“水喷淋”装置处理，经 15 米高排气筒排放（2#排气筒），类比现有项目环评，收集效率 95%、处理效率 83%，风机风量约 20000m³/h，年生产时间 1440h，则 VOCs 有组织排放量 0.284t/a，无组织排放量 0.088t/a，以非甲烷总烃表征。 本项目粘胶工序在 4#车间进行，因此 4#车间 VOCs 有组织排放量 0.284t/a，无组织排放量 0.088t/a，以非甲烷总烃表征。 考虑到本项目与现有项目存在共线情形，对改建后现有项目排放情况进行核算。类比现有项目，改建后现有项目乙醇使用量 3.6t，考虑乙醇全部挥发，则 VOCs 产生量 3.6t/a，粘胶使用量 30t/a，挥发出的 VOCs 按使用量的 1%计，则 VOCs 产生量 0.3t/a，收集效率 95%、处理效率 83%，风机风量约 20000m³/h，年生产时间 7200h 则 VOCs 有组织排放量 0.63t/a，无组织排放量 0.195t/a，以非甲烷总烃表征。 改建后现有项目粘胶工序在 4#车间进行，因此 4#车间 VOCs 有组织排放量 0.63t/a，无组织排放量 0.195t/a，以非甲烷总烃表征。
--------------	---

	②线切工序产生的颗粒物 本项目在硅片的生产过程中会产生少量的颗粒物，切片工序采用金刚线切割技术，由于切片时有切割液的润滑及冷却，颗粒物产生量较少，类比现有项目，颗粒物产生量按照原材料硅方总用量 2560t/a 的 0.01%计算，则切片工序颗粒物产生量 0.256t/a，产生的废气在密闭设备（线切机）中通过管道收集进入“水喷淋”装置处理，经 15m 高排气筒排放（2#、3#排气筒），类比现有项目，收集效率 98%、处理效率 90%，风机风量约 20000m³/h，年生产时间 1440h，则颗粒物有组织排放量 0.026t/a，无组织排放量 0.006t/a。 本项目切片工序在 4、5#车间进行，两个车间生产能力相同，因此 4、5#车间颗粒物有组织排放量均为 0.013t/a，无组织排放量 0.003t/a。 考虑到本项目与现有项目存在共线情形，对改建后现有项目排放情况进行核算。类比现有项目，改建后现有项目颗粒物产生量按照原材料总用量（11000t/a）的 0.01%计算，则切片工序颗粒物的产生量 1.1t/a，收集效率 98%、处理效率 90%，风机风量约 20000m³/h，年生产时间 7200h，则颗粒物有组织排放量 0.108t/a，无组织排放量 0.022t/a。 改建后现有项目切片工序在 4、5#车间进行，两个车间生产能力相同，因此 4、5#车间颗粒物有组织排放量均为 0.054t/a，无组织排放量 0.011t/a。 本项目及改建后现有项目有组织废气源强核算结果见表 4-1、表 4-2。 （2）无组织废气 ①粘胶、线切废气 本项目 4#厂房粘胶工序产生无组织颗粒物废气，线切工序产生无组织 VOCs 废气，5#厂房线切工序产生无组织颗粒物废气，企业通过加强管理，密闭收集，可减少污染物的排放。 ②污水站恶臭 本项目依托厂内现有污水处理系统，污水处理站采用生化处理工艺，处理能力为 4000t/d。 改建后全厂污水产生量及排放量均减少，因此污水站恶臭气体与现有项目相当，不再进行定量估算。企业通过加强绿化、喷洒除臭剂，可减少的污染物排放。 本项目及改建后现有项目无组织废气源强核算结果见表 4-3、表 4-4。
--	--

表 4-1 本项目有组织废气源强核算结果及相关参数表

产生工序	污染物	核算方法	风量 m³/h	排放时间 h/a	收集效率 (%)	产生情况			治理措施		排放情况			排气筒
						产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理设施名称	处理效率 (%)	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
(4#厂房)线切	颗粒物	类比法	20000	1440	98	0.125	0.087	4.356	喷淋塔	90	0.013	0.009	0.436	2# (15m)
(4#厂房)粘胶	VOCs	类比法	20000	1440	95	1.672	1.161	58.056		83	0.284	0.197	9.869	
(5#厂房)线切	颗粒物	类比法	20000	1440	98	0.125	0.087	4.356	喷淋塔	90	0.013	0.009	0.436	3# (15m)

表 4-2 改建后现有项目有组织废气源强核算结果及相关参数表

产生工序	污染物	核算方法	风量 m³/h	排放时间 h/a	收集效率 (%)	产生情况			治理措施		排放情况			排气筒
						产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理设施名称	处理效率 (%)	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
(4#厂房)线切	颗粒物	类比法	20000	7200	98	0.539	0.075	3.743	喷淋塔	90	0.054	0.007	0.374	2# (15m)
(4#厂房)粘胶	VOCs	类比法	20000	7200	95	3.705	0.515	25.729		83	0.63	0.087	4.374	
(5#厂房)线切	颗粒物	类比法	20000	7200	98	0.539	0.075	3.743	喷淋塔	90	0.054	0.007	0.374	3# (15m)

表 4-3 本项目无组织废气源强核算结果及相关参数表

面源位置	产生工序	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	
4#厂房	粘胶	VOCs	0.088	0.061	加强管理，密闭收集	0.088	0.061	4#厂房 (长 50m×宽 12m×高 5m)
	线切	颗粒物	0.003	0.002		0.003	0.002	
5#厂房	线切	颗粒物	0.003	0.002		0.003	0.002	5#厂房 (长 50m×宽 12m×高 5m)

表 4-4 改建后现有项目无组织废气源强核算结果及相关参数表

面源位置	产生工序	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	
4#厂房	粘胶	VOCs	0.195	0.027	加强管理，密闭收集	0.195	0.027	4#厂房 (长 50m×宽 12m×高 5m)
	线切	颗粒物	0.011	0.002		0.011	0.002	
5#厂房	线切	颗粒物	0.011	0.002		0.011	0.002	5#厂房 (长 50m×宽 12m×高 5m)

1.2 废气治理设施可行性分析

本项目粘胶、线切废气经喷淋塔处理后经 15 米高排气筒（2#、3#）排放。

本项目依托现有喷淋塔，废气乙醇可与水任意比互溶，且属于小分子有机物，相对于活性炭纤维对有机废气的吸附，水吸收处理效果要更好，且运行费用及环保投资相应较低。其工作原理为：生产过程中产生的乙醇废气经收集后从塔底部进入水喷淋塔，吸收液循环使用，定期进入污水处理站处理。

类比现有项目，本项目采用水吸收处理措施，对乙醇废气的处理效率可达 83%、对颗粒物去除率可达 90%。

1.3 正常工况下废气达标分析

（1）排气筒废气达标分析

本项目依托现有 2 个排气筒，本项目及改建后现有项目排气筒废气达标分析情况见表 4-5、表 4-6。

表 4-5 本项目排气筒污染物排放达标情况表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度 限值 mg/m ³	速率限 值 kg/h	达标 情况
2#排气筒	颗粒物	0.436	0.009	DB 32/4041- 2021	20	1.0	达标
	VOCs	9.869	0.197		60	3	达标
3#排气筒	颗粒物	0.436	0.009	DB 32/4041- 2021	20	1.0	达标

表 4-6 改建后现有项目排气筒污染物排放达标情况表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度 限值 mg/m ³	速率限 值 kg/h	达标 情况
2#排气筒	颗粒物	0.374	0.007	DB 32/4041- 2021	20	1.0	达标
	VOCs	4.374	0.087		60	3	达标
3#排气筒	颗粒物	0.374	0.007	DB 32/4041- 2021	20	1.0	达标

由上表可知，本项目及改建后现有项目粘胶工序产生的 VOCs 与线切工序产生的颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准限值。

（2）大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型模拟正常工况下各大气污染物的环境影响计算结果。

表 4-7 本项目废气评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	一小时	450	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

表 4-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39.4
最低环境温度/°C		-23.1
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 ☐ 否 ☒
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 ☐ 否 ☒
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 4-9 本项目点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物排放速率 (kg/h)	
参数	经度	纬度	高度 (m)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	PM ₁₀	VOCs
2#排气筒	118.736	34.505	28.00	15.00	1.00	25.00	11.00	0.009	0.197
3#排气筒	118.736	34.504	28.00	15.00	1.00	25.00	11.00	0.009	/

表 4-10 本项目无组织废气预测参数表

污染源名称	坐标 (°)		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)	
参数	经度	纬度	高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	PM ₁₀	VOCs
4#厂房	118.736	34.505	28.00	50.00	12.00	5.00	0.002	0.061
5#厂房	118.736	34.504	28.00	50.00	12.00	5.00	0.002	/

表4-11 Pmax 和 D10%预测和计算结果表

污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax (%)	D10% (m)
2#排气筒	PM ₁₀	450	0.83	0.18	/
	VOCs	2000	18.1	0.9	/
3#排气筒	PM ₁₀	450	0.83	0.18	/
4#厂房	PM ₁₀	450	5.48	1.22	/
	VOCs	2000	167.07	8.35	/
5#厂房	PM ₁₀	450	5.48	1.22	/

由上述表结果看出,本次项目废气污染源排放的污染物最大落地浓度值占标率为 8.35%。结合估算结果和评级判断可知,本次项目大气环境影响评价等级应为二级,因此不再进一步预测与评价,只对污染源排放量进行核算。

(3) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

本项目及改建后全厂大气污染物有组织排放量核算详见表 4-12、表 4-13。

表4-12 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	2#	颗粒物	0.436	0.009	0.013
		VOCs	9.869	0.197	0.284
2	3#	颗粒物	0.436	0.009	0.013
有组织排放口总计		VOCs			0.284
		颗粒物			0.026

表4-13 改建后全厂大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	现有项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)
1	1#	SO ₂	0.05	0	0.05
		NO _x	0.234	0	0.234
		颗粒物	0.07	0	0.07
2	2#	颗粒物	0.054	0.013	0.067
		VOCs	0.31	0.284	0.904
3	3#	颗粒物	0.054	0.013	0.067
		VOCs	0.31	0	0
有组织排放口总计		SO ₂			0.05
		NO _x			0.234
		VOCs			0.904
		颗粒物			0.204

②无组织排放量核算

本项目及改建后全厂大气污染物无组织排放量核算详见表 4-14、表 4-15。

表4-14 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	面源位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	4#厂房	粘胶	VOCs	加强管理，密闭收集	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021)	4.0	0.088
2		线切	颗粒物			0.5	0.003
3	5#厂房	线切	颗粒物			4.0	0.003
无组织排放总计				VOCs		0.088	
				颗粒物		0.006	

表4-15 改建后全厂大气污染物无组织排放量核算表

序号	面源位置	产污环节	污染物	现有项目排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	全厂排放量（t/a）
1	4#厂房	粘胶	VOCs	0.1	0.088	0.288
2		线切	颗粒物	0	0.003	0.003
3	5#厂房	粘胶	VOCs	0.1	0	0
4		线切	颗粒物	0	0.003	0.003
5	污水站	污水处理	NH ₃	0.1	0	0.1
6			H ₂ S	0.0035	0	0.0035
无组织排放总计			VOCs			0.288
			颗粒物			0.006
			NH ₃			0.1
			H ₂ S			0.0035

(4) 大气环境保护距离

根据污染物无组织排放速率，经计算，本项目无组织排放“无超标点”，因此，本项目不需设置大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，关于有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准制定方法的计算公式，计算本项目需要设置的卫生防护距离，以供参考。计算公式为：

$$Q_c/C_m = (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D / A$$

式中：

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地区近 5 年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别，由《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中查取；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值， mg/m^3 ；

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量， kg/h ；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径， $r = (S/\pi r)^{0.5}$ ；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值， m 。

卫生防护距离计算系数见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目无组织排放源的卫生防护距离计算结果见表 4-17。

表 4-17 本项目卫生防护距离计算参数及计算结果

无组织排放单元	无组织污染物名称	污染物源强 (kg/h)	质量标准 (mg/m^3)	Q_c/C_m	卫生防护距离 (m)		
					计算值	设定值	提级后
4#厂房	VOCs	0.088	2	0.044	8.71	50	100
	颗粒物	0.003	0.45	0.007	0.95	50	
5#厂房	颗粒物	0.003	0.45	0.007	0.95	50	50

改建后全厂卫生防护距离见表 4-18。全厂卫生防护距离内无环境敏感目标。

表 4-18 改建后全厂卫生防护距离汇总表

无组织排放单元	现有项目卫生防护距离 (m)	本项目卫生防护距离 (m)	全厂卫生防护距离 (m)
4#厂房	100	100	100
5#厂房	100	50	100
污水站	100	0	100

1.5 废气环境监测

本项目所属行业为 C3825 光伏设备及元器件制造，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ

942-2018），本项目所有废气排放口均属于一般排放口，运营期环境自行监测计划按非重点排污单位制定，如下表 4-19 和 4-20 所示。

表 4-19 本项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理位置		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	其他信息
				经度	纬度				
1	DA002	2#排放口	颗粒物、VOCs	118.736	34.504	15	1.0	25	一般排放口
2	DA003	3#排放口	颗粒物	118.736	34.505	15	1.0	25	一般排放口

表 4-20 运营期大气环境自行监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准		
				名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
1	DA002	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)	20	1.0
		VOCs	1 次/半年		60	3.0
2	DA003	颗粒物	1 次/半年		20	1.0
3	厂界上风向 1 个点下风向 3 个点	VOCs	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)	4.0	/
4	厂内	VOCs	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)	6 (20)	/

2、废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-21。

表 4-21 本项目废水类别、污染物种类及污染防治设施表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	☒ 是 ☐ 否	西湖污水处理厂	/	/
生产废水	COD、SS、阴离子表面活性剂、石油类	反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池	☒ 是 ☐ 否	西湖污水处理厂	/	/
厂区综合废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、阴离子表面活性剂	生产废水经厂内污水站处理后与经化粪池处理的生活污水	/	西湖污水处理厂	厂区废水总排口	一般排放口

	剂、石油类	水混合接入东海污水处理厂				
2.1 废水排放源强 (1) 生活污水 本项目不新增员工，无新增员工生活污水产生，但是全厂年生产时间由 330 天变为 360 天，则本项目用水量 7048t/a，本项目生活污水量为 5638t/a。 改建后全厂员工用水量为 84574t/a，生活污水量为 67659t/a，生活污水经化粪池处理后接管至西湖污水处理厂。 (2) 生产废水 ①线切废水 线切废水主要来源于切片时的冷却、润滑用水，使用纯水与金刚线切割液。类比企业现有项目实际产生情况，本项目线切用纯水量为 35122t/a，金刚线切割液用量为 90t/a，产污系数按现有项目 0.95 计，则线切废水产生量为 33451.4t/a。线切废水经厂内压滤系统处理，泥饼带水量为 700t/a，滤液进入厂区污水处理站。本项目废水量约为 32751.4t/a。 改建后全厂线切用纯水为 210731t/a，金刚线切割液用量为 540t，产污系数按现有项目 0.95 计。则线切废水产生量为 200707.5t/a。线切废水经厂内压滤系统处理，泥饼带水量为 4000t/a，滤液进入厂内污水处理站。改建后全厂废水量约为 196707.5t/a。 ②清洗废水 类比企业现有项目实际产生情况，本项目通过在清洗机槽内添加清洗剂 100t/a、过氧化氢 22.2t/a、纯水等对硅片进行清洗。清洗机用纯水的量为 25077t/a，产污系数按现有项目 0.95 计，则本项目废水产生量为 23939.2t/a（399t/d）。 改建后全厂通过在清洗机槽内添加清洗剂 600t/a、过氧化氢 133.2t/a、纯水等对硅片进行清洗。清洗机用纯水的量为 150461t/a，产污系数按现有项目 0.95 计，则改建后全厂废水产生量为 143634.5t/a。 ③纯水制备浓水 本项目线切、清洗需使用纯水共 60199t/a，类比企业现有项目实际产生情况，纯水制备设备由于季节、气温的不同，纯水制备效率不同，估算总效率约为 55% 左右，因此制备纯水需使用新鲜自来水 106453t/a，产生的浓水约为 49254t/a，全部厂内回用。						

改建后全厂线切、清洗需使用纯水共361192t/a，制备纯水需使用新鲜自来水656713t/a，产生的浓水约为295521t/a，全部厂内回用。

④脱胶废水

由于该工序对水质要求不高，因此主要来源于纯水制备的浓水。类比企业现有项目实际产生情况，本项目脱胶用水量为34251t/a，脱胶剂用量为7.2t，产污系数按现有项目0.95计，则本项目脱胶废水产生量为32545.3t/a。

改建后全厂脱胶用水量为205504t/a，脱胶剂用量为43.2t，则改建后全厂脱胶废水产生量为195269.8t/a。

⑤喷淋塔废水

本项目线切过程产生的废气依托现有“喷淋塔”装置处理。喷淋塔用水使用纯水制备产生的浓水。全厂共有2套“喷淋塔”装置，喷淋塔废水每月排放一次。根据企业生产经验，本项目单套设备年补充水量约为100m³（补充水为浓水），产污系数按现有项目0.9计，排放量为90t/a。则本项目喷淋塔废水年产生量为180t/a。

改建后全厂喷淋塔用水使用纯水制备产生的浓水。全厂共有2套“喷淋塔”装置，喷淋塔废水每月排放一次。类比企业现有项目实际产生情况，单套设备年补充水量约为600m³（补充水为浓水），产污系数按现有项目0.9计，排放量为540t/a。则改建后全厂喷淋塔废水年产生量为1080t/a。

⑥设备冲洗水

类比企业现有项目实际产生情况，本项目设备冲洗使用纯水制备浓水，本次改建后设备冲洗用水量为167t/a，产污系数按现有项目0.9计，则本项目设备冲洗废水为150t/a。

类比企业现有项目实际产生情况，改建后全厂设备冲洗使用纯水制备浓水，设备冲洗用水量为1000t/a。排放系数以0.9计，则设备冲洗废水为900t/a。

⑦冷却水排水

本项目冷却水使用纯水制备浓水，排入厂区污水站处理后排放，类比企业现有项目实际产生情况冷却水量为12000t/a，产污系数按0.95计，则本项目冷却水排水为11400t/a。

本项目冷却水使用纯水制备浓水，排入厂区污水站处理后排放，类比企业现有项目实际产生情况冷却水量为72000t/a，产污系数按0.95计，则本项目冷却水排水为68400t/a。

⑧锅炉用水

本项目锅炉依托现有，锅炉用水循环使用，改建后全厂锅炉循环用水量为10t/d，循环利用率为95%，则改建后全厂补充新鲜用水量为0.5t/d。

⑨绿化用水

本项目绿化依托现有，改建后全厂绿化面积不变，全厂绿化用水量仍为2505t/a。

本项目及改建后全厂废水产生及排放情况见表 4-22、表 4-23。

4-22 本项目水污染物产生及排放情况表

来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染 物名 称	污染物接管量		排放 方式 与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活 污水	5638	COD	400	2.82	化粪池	CO D	300	1.69	接管 至东 海西 湖污 水处 理厂
		SS	300	2.11		SS	200	1.13	
		NH ₃ - N	30	0.21		NH ₃ -N	30	0.17	
		TP	5	0.04		TP	3	0.02	
		TN	45	0.32		TN	45	0.25	
线切 废水	32751. 4	COD	9200	301.31	反应混凝 池+一次 沉淀池+ 厌氧池 UASB+ 好氧池+ 二次沉淀 池+稳水 池	pH	6-9		接管 至东 海西 湖污 水处 理厂
		SS	4830	158.19		CO D	300	30.29	
		阴离 子表 面活 性化 剂	0.6	0.02		SS	100	10.1	
		石油 类	25	0.82		阴离 子表 面活 性化 剂	0.3	0.03	
脱胶 废水	32545. 3	COD	2000	65.09		石油 类	5	0.5	
		SS	600	19.53					
		石油 类	25	0.81					
清洗 废水	23939. 2	COD	2000	47.88					
		SS	600	14.36					
		阴离 子表 面活 性化 剂	0.6	0.015					

		石油类	25	0.6					
设备冲洗水	180	COD	400	0.06					
		SS	300	0.05					
		石油类	25	0.003					
喷淋塔废水	150	COD	5000	0.9					
		SS	200	0.04					
冷却水排水	11400	COD	400	4.8					
		SS	300	3.6					

表 4-23 改建后全厂水污染物产生及排放情况表									
来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染 物名 称	污染物接管量		排放 方式 与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	67659	COD	400	27.06	化粪池	CO D	300	20.3	接管 至东 海西 湖污 水处 理厂
		SS	300	20.29		SS	200	13.53	
		NH ₃ - N	30	2.03		NH ₃ - N	30	2.03	
		TP	5	0.34		TP	3	0.2	
		TN	45	3.04		TN	45	3.04	
线切废水	196707.5	COD	9200	1809.71	反应混凝 池+一次 沉淀池+ 厌氧池 UASB+ 好氧池+ 二次沉淀 池+稳水 池	pH	6-9		接管 至东 海西 湖污 水处 理厂
		SS	4830	950.1		CO D	300	181.8	
		阴离子表面活性剂	0.6	0.12		SS	100	60.6	
		石油类	25	4.92		阴离子表面活性剂	0.3	0.18	
脱胶废水	195269.8	COD	2000	390.54		石油类	5	3.03	
		SS	600	117.16					
		石油类	25	4.88					
清	143634.	COD	2000	287.27					

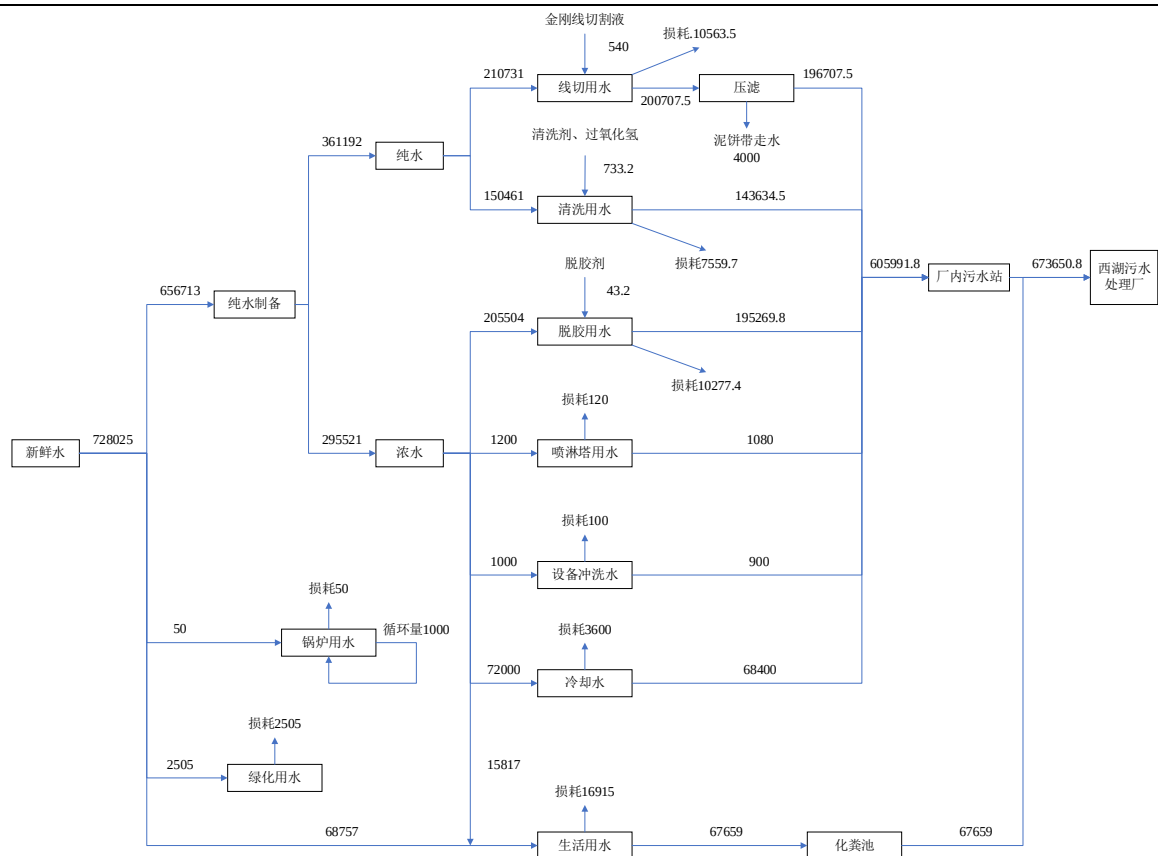


图 4-2 改建后全厂水平衡图

2.2 废水排放达标分析

(1) 水质水量分析

本项目废水与现有项目废水水质类似，根据现有项目验收监测报告数据，污水处理工艺可满足本项目污水处理要求。

本项目生产废水量为 100965.9t/a，改建后全厂生产废水量为 605991.8t/a，合 1683t/d，目前厂区内已建污水处理站设计规模为 4000t/d 一座，（生活污水不进污水处理站进行处理，经厂区化粪池处理后与污水站尾水混合接管到西湖污水处理厂），从处理能力上能够满足改建后全厂废水处理能力。

(2) 方案选择与工艺设计

本项目含硅废水先进入现有回收车间压滤回收硅粉，再进入现有污水站进行废水处理。现有污水站主要用于处理现有项目产生的含硅废水，本项目废水水质与现有项目水质类似，依托现有污水站（设计处理能力 4000t/d，处理工艺“反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池”）进行处理，其废水处理工艺流程见图 4-3，污水站主要建、构筑物参数见表 4-24。

表 4-24 污水站主要建、构筑物参数表

序号	名称	材质	外形尺寸	有效容积	设计参数	型式	数量
1	调节池	RC+FRP	20m×20m×4m	1600m ³	曝气强度 5m ³ /m ² ·h	全埋地	1 座
2	反应混凝池	RC+FRP	2.0m×2.0m×4.5m	16m ³	水力停留 时间 15min	半地上	1 座
3	一次沉淀池	RC	Φ8000×4500m	181m ³	表面负荷 1.2m ³ /m ² ·h	半地上	1 座
4	厌氧池 UASB	RC	16m×8m×7.5m	990m ³	水力停留 时间 16h	全地上	1 座
5	好氧池	RC	20m×10m×5.5m	1000m ³	水力停留 时间 18h	全埋地	1 座
6	二次沉淀池	RC	Φ8000×4500m	181m ³	表面负荷 1.2m ³ /m ² ·h	半地上	1 座
7	稳水池	RC	4.8m×2.4m×4.5m	35m ³	/	半地上	1 座
8	污泥浓缩池	RC+FRP	6m×5m×5m	90m ³	/	全埋地	1 座

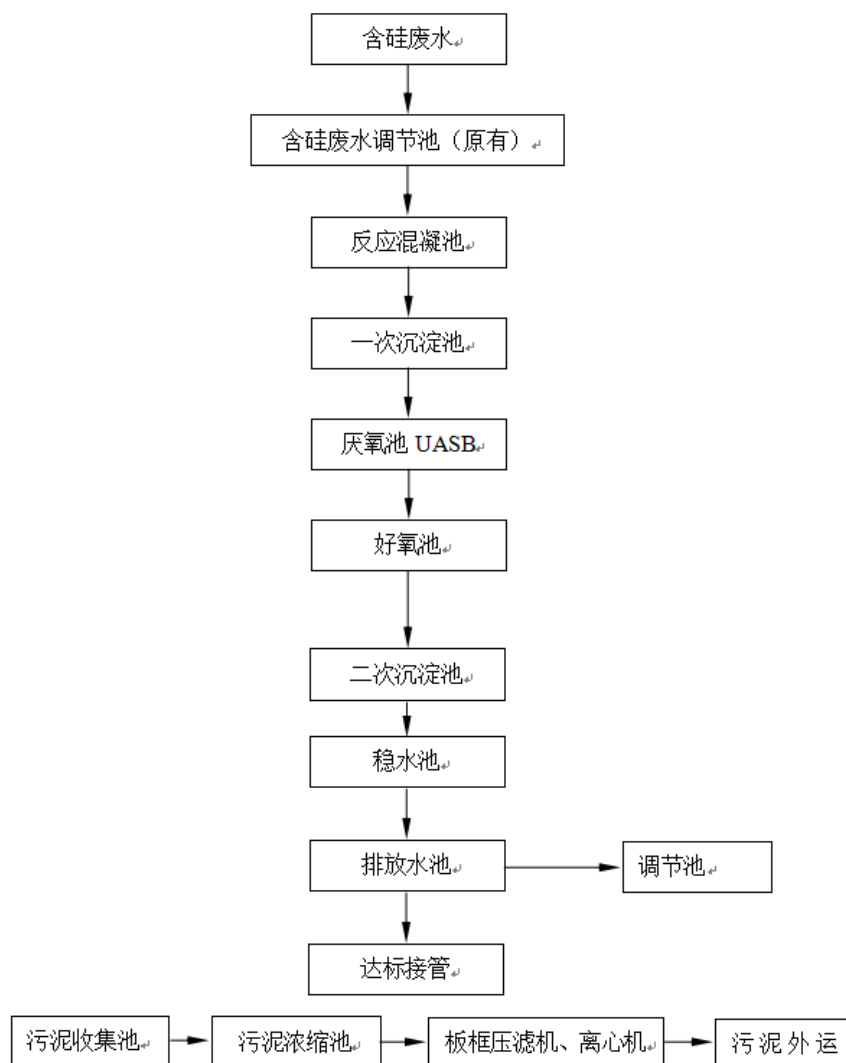


图 4-3 厂区污水处理工艺流程图

2.3 废水污染防治措施可行性分析

本项目废水主要为生活污水及生产废水，主要污染物为 COD、SS、总磷、氨氮、总氮、石油类、阴离子表面活性剂，生产废水经厂内污水站处理后与经化粪池处理的生活污水混合，接管并入东海县西湖污水处理厂处理，尾水进入东海县尾水排放通道。

本项目生活污水、生产废水排放情况及污染治理措施见表4-25。

表 4-25 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 总氮	进入城镇污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	企业总排
2	生产废水	COD SS 阴离子表面活性剂 石油类		连续排放、排放期间流量稳定	TW002	污水处理站	反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池			

本项目依托现有污水站，本项目废水水质与现有项目水质类似，根据现有项目验收监测报告及企业自行监测数据，废水污染物排放满足东海县西湖污水处理厂接管标准要求，废水处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）附录 A 中表 A.1 可行技术，故本项目废水治理设施可行。

2.4 依托污水处理厂可行性分析

东海县西湖污水处理厂为城镇污水处理厂，服务范围：玉带河以南，东至水晶公园，南到徐海路以北的城区生活污水和东海高新技术产业开发区内工业废水和生活污水。本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，在西湖污水处理厂的服务范围内。

东海县西湖污水处理厂日处理规模 4 万吨，具备工业废水处理工艺，工业废水日处理规模为 1 万吨。现有项目废水接管量 3258t/d，接管东海县西湖污水处理厂。改建后本项目废水接管量减少，废水量 1683t/d，污水处理厂能够满足本项目废水接

管量。本项目废水水质与现有项目类似，根据现有项目验收监测报告及自行监测报告，废水污染物种类、水质能满足污水处理厂接管标准要求，排放的废水处于污水处理厂接管能力和处理能力范围内，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。因此，本项目废水排入东海县西湖污水处理厂是可行的。

2.5 废水非正常排放监控处理措施

当厂区污水站发生故障时，废水未经处理直接进入东海县西湖污水处理厂时，会对其处理设施造成一定冲击，为避免生产废水的非正常排放，应采取以下措施：

①严禁污水站超负荷运行，确保废水达标排放。当污水站发生故障时，应停止生产，超标废水暂存于事故池中，待污水站恢复正常工作后方可重新生产。

②定期巡查、调节、保养和维修，及时发现有可能引起故障的异常运行苗头，消除事故隐患。

③加强污水站工作人员的理论和操作技能培训，加强管理和进出水的监测工作，未经处理的废水严禁外排。

本项目依托现有废水排放口（DW001），排口安装流量计和在线监测，实时监测项目生产废水排放情况。

2.6 废水环境监测

本项目所属行业为 C3825 光伏设备及元器件制造，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目废水排放口为一般排放口，运营期环境自行监测计划按非重点排污单位制定，如下表 4-26 和表 4-27 所示。

表 4-26 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	收纳污水处理厂信息		
			经度	纬度			名称	污染物种类	排放浓度限值 mg/L
1	DW001	废水总排口	118°44'24.191"	34°30'5.471"	进入污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	西湖污水处理厂	COD	50
								SS	10
								氨氮	5
								总磷	0.5
								总氮	15
								阴离子表面活性剂	0.5
								石油类	1

表 4-27 运营期废水自行监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
				名称	浓度限值 (mg/L)
1	废水总排口	COD	在线监控	西湖污水处理厂接管标准	400
		SS	1 次/季度		250
		氨氮			30
		总磷			3.0
		总氮			35
		阴离子表面活性剂			20
		石油类			15

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要来自于线切机、风机、水泵等运行时产生的噪声，噪声级约 75-80dB（A）。线切机放置于厂房内，钢混结构厂房，门窗紧闭，风机、水泵等室外设备采取减振、隔声措施，综合隔声量可达 25dB（A）以上。

本项目主要设备噪声源强如表 4-28。

表 4-29 本项目主要声源及噪声源强表

位置	设备	数量 (台/套)	声源类型	噪声产生		治理措施		噪声排放		排放时间 (h)
				核算方法	噪声值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))	核算方法	噪声值 (dB(A))	
车间内	线切机	20	频发	类比法	75-80	采取减振、隔声等措施	25	类比法	50-55	1440
车间外	风机	若干	频发		75-80		25		50-55	
	水泵	若干	频发		75-80		25		50-55	

3.2 噪声影响及达标排放

本项目设备简单，通过对厂房设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目距离张谷村的最近距离为 600m（厂界周边 50m 范围内无环境敏感目标），相对较远，中间有厂房相隔，在做好噪声防护工作后，噪声敏感点张谷村能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。预计达标排放的噪声对周边环境影响不大。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时考虑到车间建筑门窗基本关闭

的情况，该车间的整体降噪能力可达 25dB（A）以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 噪声环境监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目运营期东、西、南、北厂界布设 4 个环境噪声监测点，监测厂界昼、夜间噪声。项目生产设备每天运行 24 小时，废水处理设施 24 小时运行，故噪声自行监测计划如表 4-30。

表 4-30 运营期噪声自行监测计划表

监测点位	监测时段	监测频次	排放标准名称	厂区噪声排放限值 (dB (A))	
				昼间	夜间
厂界东侧 N1	昼、夜	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准	65	55
厂界西侧 N2				65	55
厂界南侧 N3				65	55
厂界北侧 N4				65	55

4、固体废物

4.1 源强核算

本项目一般固废主要包括废金刚线、废塑料板、污水站污泥、纯水制备废活性炭及废反渗透膜、不合格硅片、生活垃圾；危险废物主要包括废包装桶、废矿物油、在线监测废液及实验室废试剂。

（1）一般工业固废

①废金刚线

切片过程中需要用到金刚线对硅方进行切割，金刚线的随着使用会发生断裂等情况，类比企业现有项目实际产生情况，本项目废金刚线的年产生量约 12t/a，改建后全厂废金刚线的年产生量约 72t/a，统一收集后外售上海靖山金属材料有限公司等单位利用。

②废塑料板

线切工序使用的塑料板脱胶后于厂内暂存，由厂家回收利用。类比企业现有项目实际产生情况，本项目废塑料板产生量约 52t/a，改建后全厂废塑料板产生量约 312t/a，统一收集后厂家回收利用。

③污水站污泥

类比企业现有项目实际产生情况，本项目污水站产生絮凝沉淀污泥以及生化处理污泥量约 240t/a，改建后全厂污泥量约 1200t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，产生的污水处理污泥属于一般工业固废，不属于危险废物，统一收集后外售扬中市前进建材有限公司等单位利用。

④纯水制备废活性炭及废渗透膜

纯水制备活性炭主要来源于项目纯水制备过程中活性炭过滤环节，根据设备厂家提供资料，改建后全厂活性炭使用量约 20t/a，活性炭过滤器内活性炭两到三年更换一次，则改建后全厂废活性炭产生量约 10t/a，本项目废活性炭产生量约 1.67t/a，统一收集后厂家回收利用。

废反渗透膜主要来源于纯水制备过程中反渗透膜过滤环节，根据厂家提供资料，改建后全厂反渗透膜约 3 年更换一次，产生量约 6t，则改建后全厂废反渗透膜产生量约 2t/a，本项目废反渗透膜产生量约 0.33t/a，统一收集后厂家回收利用。

⑤不合格硅片

本项目成品硅片检测工序会产生一定量的不合格硅片，类比企业现有项目实际产生情况，本项目不合格硅片量约 70t/a，改建后全厂不合格硅片量约 420t/a，统一收集后外售金湖兴晟光电材料有限公司等单位利用。

⑥硅粉

本项目生产过程中回收车间会产生硅粉，类比企业现有项目实际产生情况，本项目硅粉约 1400t/a，统一收集后外售金湖兴晟光电材料有限公司等单位利用。

⑦生活垃圾

本项目不新增员工，无新增员工生活垃圾产生，但是全厂年生产时间由 330 天变为 360 天，生活垃圾按人均 1kg/d 计，则本项目生活垃圾产生量约 16.5t/a，改建后全厂生活垃圾产生量 198t/a。生活垃圾由厂区内设置的生活垃圾收集箱分类收集后，定期交由环卫部门统一管理。

（2）危险废物

①废包装桶

本项目生产过程使用化学品产生的废包装桶，类比企业现有项目实际产生情况，本项目废包装桶约 1.6t/a，改建后全厂产生量约 9.6t/a，统一收集后委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司等资质单位处置。

②废矿物油

本项目设备维修过程会产生废矿物油，类比企业现有项目实际产生情况，本项目产生量约 1.6t/a，改建后全厂产生量约 9.6t/a，统一收集后委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司等资质单位处置。

③在线监测废液及实验室废试剂

本项目污水在线监测设备运行过程中会产生废液，污水站实验室会产生废试剂，类比企业现有项目实际产生情况，本项目废液及废试剂产生量约 0.4t/a，改建后全厂产生量约 2.4t/a，统一收集后委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司等资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），对本项目产生的副产物（依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质）按照《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）等进行属性判定，判定结果见表 4-31。

表 4-31 本项目及改建后全厂固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	本项目产生量 (t/a)	技改后全厂产生量 (t/a)	种类判断		
							固体废物	副产物	判断依据
1	废金刚线	线切	固	金刚线	12	72	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	废塑料板	脱胶	固	塑料	52	312	√	/	
3	污水站污泥	污水处理	半固态	污泥	240	1200	√	/	
4	纯水制备废活性炭及废反渗透膜	纯水制备	固	活性炭、反渗透膜	2	12	√	/	
5	不合格硅片	检验包装	固	硅片	70	420	√	/	
6	硅粉	压滤	固	硅粉	1400	1400	√	/	
7	生活垃圾	职工	固	果皮、废纸	16.5	198	√	/	
8	废包装桶	粘胶、脱胶、清洗	固	包装桶	1.6	9.6	√	/	
9	废矿物油	设备维修	液	矿物油	1.6	9.6	√	/	
10	在线监测废液及实验室废试剂	在线监测、实验室	液	废液及废试剂	0.4	2.4	√	/	

本项目及改建后全厂一般固体废物产生、利用处置方式等情况见表 4-32，本项目及改建后全厂危险废物产生、利用处置方式等情况见表 4-33。

表 4-32 本项目及改建后全厂一般固体废物产生、利用处置方式等情况表

序号	名称	产生环节	本项目产生量 (t/a)	改建后全厂产生量 (t/a)	形态	利用处置方式 及去向	本项目利用或 处置量 (t/a)	改建后全厂利 用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	废金刚线	线切	12	72	固态	外售上海靖山 金属材料有限公司等单位利 用	12	72	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间、妥善处置
2	废塑料板	脱胶	52	312	固态	厂家回收利用	52	312	
3	污水站污泥	污水处理	240	1200	固态	外售扬中市前进建材有限公司等单位利用	240	1200	
4	纯水制备废活性炭及废反渗透膜	纯水制备	2	12	固态	厂家回收利用	2	12	
5	不合格硅片	检测包装	70	420	固态	外售金湖兴晟光电材料有限公司等单位利用	70	420	
6	硅粉	压滤	1400	1400	固态	外售金湖兴晟光电材料有限公司等单位利用	1400	1400	
7	生活垃圾	职工	16.5	198	固态	环卫部门清运	16.5	198	环卫部门定期清运

表 4-33 本项目危险废物产生、利用处置方式等情况表

序号	名称	产生环节	本项目产生量(t/a)	改建后全厂产生量(t/a)	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性	利用处置方式及去向	本项目利用或处置量(t/a)	改建后全厂产生量(t/a)	环境管理要求
1	废包装桶	粘胶、脱胶、清洗	1.6	9.6	HW49 其他废物	900-041-49	固	包装桶	T, In	委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司等资质单位处置	1.6	9.6	根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行贮存
2	废矿物油	设备维修	1.6	9.6	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	液	矿物油	T, I		1.6	9.6	
3	在线监测废液及实验室废试剂	在线监测、实验室	0.4	2.4	HW49 其他废物	900-047-49	液	废液及废试剂	T, C, I, R		0.4	2.4	

运营期环境影响和保护措施	4.2 固体废物环境影响分析 (1) 一般固废环境影响分析 本项目依托现有 1 个 3000m² 的一般固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，具体要求如下： ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。 ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 ④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。 ⑤为保障设施正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 本项目生活垃圾基本做到日产日清，不占用一般固废仓库。本项目一般工业固废产生量 1796.1t/a，约 6 个月转运一次，则一般工业固废暂存量 898.05t。改建后全厂一般工业固废产生量 3635.6t/a，约 6 个月转运一次，则一般工业固废暂存量 1817.8t。一般固废仓库 3000m²，能够满足一般固废暂存要求。 (2) 危险废物环境影响分析 本项目危险废物应定期送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废贮存场所应做到以下几点： ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关内容，有符合要求的专用标志。 ②危险废物贮存场所必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定设置警示标志。 ③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。 ④危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。 ⑥贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 ⑦贮存区符合消防要求。 ⑧贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物
--------------	---

发生反应等特性。

⑨存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

本项目依托现有 1 个 70m² 的危废仓库，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此，危废仓库的选址合理。本项目危废产生量 3.6t/a，其中废包装桶 1.6t/a、废矿物油 1.6t/a，在线监测废液及实验室废试剂 0.4t/a，约 6 个月转运一次，则危废暂存量 1.8t。改建后全厂危废产生量 21.6t/a，约 6 个月转运一次，则危废暂存量 3.6t，危险仓库面积 70m²，能够满足危废暂存需求。

采取以上的固体废弃物防治措施后，本项目产生的固体废物基本上都可得到合理的处理处置，因此，不会对环境产生显著的不利影响。

5、地下水、土壤

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有生产区、污水输送、收集管道、废水处置、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取以下措施：

（1）源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行，接口处要定期检查以免漏水。定期进行检查污水处理站，防止在污水处理的过程中有污水泄漏。

（2）分区防控

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表 4-34。

表 4-34 本项目分区防控情况表					
项目区域	天然气包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
化学品仓库、危废仓库、污水站、4#、5#厂房	中-强	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
一般固废仓库	中-强	易	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
厂区地面	中-强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

针对防渗分区的划分, 主要采取以下措施:

①化学品仓库、危废仓库、污水站、4#、5#厂房

a、化学品仓库、危废仓库、污水站、4#、5#厂房是地下水重点防治区, 地面进行防渗处理, 防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s, 可避免泄漏液态危险废物下渗, 避免对地下水的影响。

b、选用符合标准的容器盛装化学物料和危险废物, 有效减少渗滤液及物料的泄漏。

c、化学品仓库、危废仓库内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料, 及时清理泄漏的液态化学品或危险废物。

d、化学品仓库、危废仓库内设置泄漏液收集渠或围堰, 收集泄漏的液态化学品和危险废物。

e、化学品仓库、危废仓库设置漫坡, 高 20cm, 防止化学品仓库内泄漏物料外流, 同时防止外路面雨水流入仓库内。

f、加强污水站的日常维护保养, 确保设备设施处于正常的工作状态, 定期对污水管道、阀门等进行检查维修; 定期检查污水处理设施、排水管的情况, 若发现墙体或管道出现裂痕等问题, 应立即进行抢修或翻新。

g、加强厂区检查维护, 防止化学品、危险废物或生产废水泄漏渗漏引起地下水污染。

据调查, 一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理, 污染源的存在只是短时的间断存在, 只要及时发现, 及时处理, 污染物作用时间短, 很难穿透基础防渗层, 因此, 其对地下水影响较小。

②一般固废仓库

a、区域地面进行防渗处理，防渗层渗透系数建议 $\leq 10^{-7}$ cm/s，同时设置防渗墙裙、门口设漫坡。

b、定期对生产线员工进行培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

③厂区地面

厂房所在地已做硬底化处理，因此无需再做其他防渗措施。

④对于生活垃圾，企业应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

6、环境风险

6.1 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，改建后全厂识别的风险物质及分布情况见表4-35，风险物质最大储存量与临界量比值之和 $Q < 1$ 。

表 4-35 风险物质识别表

序号	品名	（HJ 169-2018）中物质	最大储存量（t）	推荐临界量（t）	最大储存量与临界量比值Q	存在位置
1	废包装桶	危害水环境物质（急性毒性类别1）	4.8	100	0.048	危废仓库
2	废矿物油		4.8	100	0.048	危废仓库
3	在线监测废液及实验室废试剂		1.2	100	0.012	危废仓库
合计					0.108	/

6.2 影响途径

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表 4-36。

表 4-36 本项目风险源分布、可能影响的途径表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类型	途径及后果	位置	风险防范措施
危险废物泄漏	危险废物泄漏污染地表水及地下水	废包装桶、废矿物油、在线监测废液及实验室	水环境、地下水环境	通过雨水管道排入到附近水体，影响地表水水质，影响	危废仓库	危废仓库设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装

		废试剂		水生环境		物质
火灾、爆炸事故	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	颗粒物、CO 等	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	仓库、生产车间	落实防治火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水进入附近水体	消防废水	水环境	通过雨水管对附近河流水质造成影响		
环保设施失效/事故排放	废气事故排放	颗粒物、VOCs	大气环境	对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响	废气处理设施	应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行；废水排放不达标的情况下，立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，将未经处理的生产废水泵入事故池贮存，待故障消除后再进行处理达标后排放
	废水泄漏、废水处理设施失效	COD、SS、阴离子表面活性剂、石油类	水环境	对附近水体环境造成影响	废水处理设施、管道	

6.3 风险防范措施及应急要求

(1) 贮存区防泄漏措施

①应在化学品仓库设置围堰，防止泄漏液体蔓延；一旦发生泄漏，立刻进行控制，泄漏液收集后引入事故池或中转桶，并交由有资质的单位处理。

②泄漏控制后及时清理地面，清洗废水收集后交由有资质的单位处理。

③在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的切断措施，可在灭火时启动此切断措施，防止消防废水直接进入附近水体。

④参加应急处理的人员均佩戴口罩、胶皮手套等防护措施。

(2) 废气事故性排放防范措施

本项目废气若发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故企业应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，企业必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通

知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。

③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

（3）废水事故性排放风险防范措施

企业现有 2500m³事故应急池，包括调节池 2200m³，应急池 1#、2#各 150m³，有足够的容量容纳本项目事故生产废水。根据这些事故特征，提出如下预防措施：

①加强设备设施的日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备设施处于正常的工作状态。

②污水处理的重要设备应有备用件，废水处理的药剂要充足备份。

③制定安全技术操作规程，制订出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误引发的环境风险。

④当废水处理设备一旦发生故障，废水排放不能达标的情况下，立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，将未经处理的生产废水引入事故池内贮存。待故障消除后，再进行处理达标后排放。

（4）环境风险应急预案

根据江苏省政府办公厅发布《省政府办公厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案〉的通知》（苏政办函〔2020〕37 号），为响应省政府办公厅关于突发环境事件应急预案的要求，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，（环发〔2015〕4 号）以及《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环办〔2023〕7 号），企业应按要求编制企业环境应急预案，并向相应生态环境部门备案，按要求配备应急物资，定期应急预案演练。

①组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话 24 小时开通过。

②应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生

时的应急处理技能。

④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

7、排污口规范化

（1）废水排放口

本项目排水采取清污分流制，污水经预处理达到接管要求后排入西湖污水处理厂再进行深度处理，雨水经收集后排入区域雨水管网。本项目利用现有1个污水排水口、1个雨水排放口，现有雨水和废水排口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号），具体如下：

①废水总排放口已安装污水流量计，并设置采样点。

②在公司污水处理站出口设置了规范化的排污口。

③在排污口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

④污水总排口已安装了流量、pH、COD在线自动监测仪，并已与环保部门联网。

（2）废气排放口

本项目利用已有的排气筒2座（2#、3#），各废气排口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）进行设置，具体如下：

①各排气筒设置便天采样、监测的采样口和采样监测平台。

②废气净化设施的进出口均设置采样口。

③在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

（3）固定噪声污染源扰民处规范化整治

应在车间鼓风机、引风机等以及其它高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

（4）固体废弃物储存（处置）场所规范化整治

本项目利用厂区现有一般固废暂存库及危废暂存库，分别用于危险废物及一般工业固废的暂存。固废库已按如下要求规范化设置：

①危险废物与一般废物分别设置贮存场所。

②固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

③一般固体贮废物存场所在醒目处设置一个标志牌。

④危险废物贮存场所的边界采用墙体封闭，并在边界各进出口设置明显标

志牌。

(5) 其他

根据《关于进一步做好我省生态环境非现场监管工作的通知》（苏环办〔2023〕221号）及地方环境管理要求“企业均需自行安装用电监控、视频监控和在线监控。用电监控点位有：总电表、产污设施、废气治理设施。在线监控点位有：有生产废水产生的企业（生活污水除外）自行在总排口安装流量计，生产废水量大的企业还需在雨水排口加装视频监控，以及规范要求的其他在线设备。视频监控点位：废气治理设施、废水治理设施、在线监控地点（废气、废水、雨水排放口）和在线设备机房。以上用电监控、视频监控和在线监控要与环保部门联网。”

根据企业实际情况调查，企业现有厂区已设置的用电、视频、在线监控汇总见表 4-37。根据相关要求企业本次需要新增的监控设施情况见表 4-37。

表 4-37 企业用电、视频、在线监控汇总表

序号	监控类别	位置/监测项目	个数		
			现有	本次新增	全厂
1	用电监控	总电表	1	0	1
2		产污设施	3	1	4
3		废气处理设施	2	0	2
4	视频监控	废气治理设施	0	2	2
5		废水总排口	1	0	1
6		雨水排口	0	1	1
7		在线监控机房	1	0	1
8	在线监控	废水总排口：流量、COD、pH	流量计：1 COD 在线监测仪：1 PH 计：1	0	流量计：1 COD 在线监测仪：1 PH 计：1
9		废气：-	-	-	-

8、生态环境

本项目位于工业园区内，厂区范围内无生态环境保护目标，无需明确生态保护措施。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

10、环保投资估算和“三同时”验收内容

结合本环境保护和污染防治工作拟采用一些必要的工程措施，对本环境保护投资进行估算，具体结果见表 4-38。

表 4-38 本项目环保工程投资表				
污染源	环保设施名称	处理效果、执行标准	环保投资 (万元)	进度
废气	水喷淋装置 2 套	有组织排放的颗粒物、VOCs 满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）二级标准	8	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
废水	化粪池、污水站	经厂内化粪池和污水站处理后达到东海县西湖污水处理厂接管标准	依托现有	
噪声	基础减振、消声、隔音	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准	5	
固废	生活垃圾收集设施、一般固废仓库、危废仓库	全部安全处置，对外界影响较小	依托现有	
风险防治措施	消防器材、应急物资	将风险水平降低到可接受范围	依托现有	
排污口整治	规范化整治	完善用电、在线、视频等监控措施。	5	
环境卫生防护距离设置	以 4#、5#厂房为界，分别设置 100m、50m 的卫生防护距离。		/	
环境管理（机构、监测能力）	建立环境管理制度，建立环境监测制度与监测内容		/	
合计	/		18	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容		排放口 (编号、 名称) /污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	有组织	4#、5#厂 房（2#、 3#排气 筒）	颗粒物、VOCs	收集后的颗粒物、 VOCs 经“水喷淋 塔”处理后，通过 15m 高排气筒排放 （2#、3#排气筒）	颗粒物、VOCs（以非甲烷 总烃表征）满足江苏省 《大气污染物综合排放标 准》（DB 32/4041-2021）
	无组织	粘胶、线 切	颗粒物、VOCs	加强管理，密闭收 集	厂界颗粒物、VOCs（以非 甲烷总烃表征）满足江苏 省《大气污染物综合排放 标准》（DB 32/4041- 2021）
		厂区内	VOCs	加强管理，绿化	厂区内 VOCs（以非甲烷 总烃表征）满足江苏省 《大气污染物综合排放标 准》（DB 32/4041-2021）
地表水环境		DW001	pH、COD、 SS、氨氮、总 磷、总氮、阴 离子表面活性 化剂、石油类	化粪池一座、 4000t/d 污水处理站 一座	满足东海县西湖污水处 理厂接管标准
声环境		生产设备	等效 A 声级	采取厂房隔声、基 础减振等措施	厂界噪声满足《工业企 业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般固废委托外售利用或厂家回收利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污 染防治措施		在生产过程，对废水、固废等收集、贮运装置及处理构筑物均采取适当有效的防 护措施，防止污染物跑、冒、滴、漏。			
生态保护措施		不涉及			
环境风险防范措 施		地面防渗；落实防治火灾措施；污染治理设施维修完成后方可继续生产。			
其他环境管理要 求		根据管理要求，完善废水、废气、雨水排口用电、在线、视频等监控措施。			

六、结论

1、结论

综上所述：本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区内，项目的建设符合国家和地方产业政策及“三线一单”的相关要求，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放。在下一步的工程设计和施工中，建设单位全面落实报告提出的各项污染防治措施、生态保护措施的前提下，从环境保护的角度来看，项目的建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料的真实性、准确性负责。报告结论仅对项目的建设地点、工程方案、建设规模和排污情况负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模和排污情况发生大的变化时，应按审批部门的要求另行申报审批。

2、建议

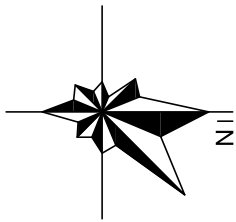
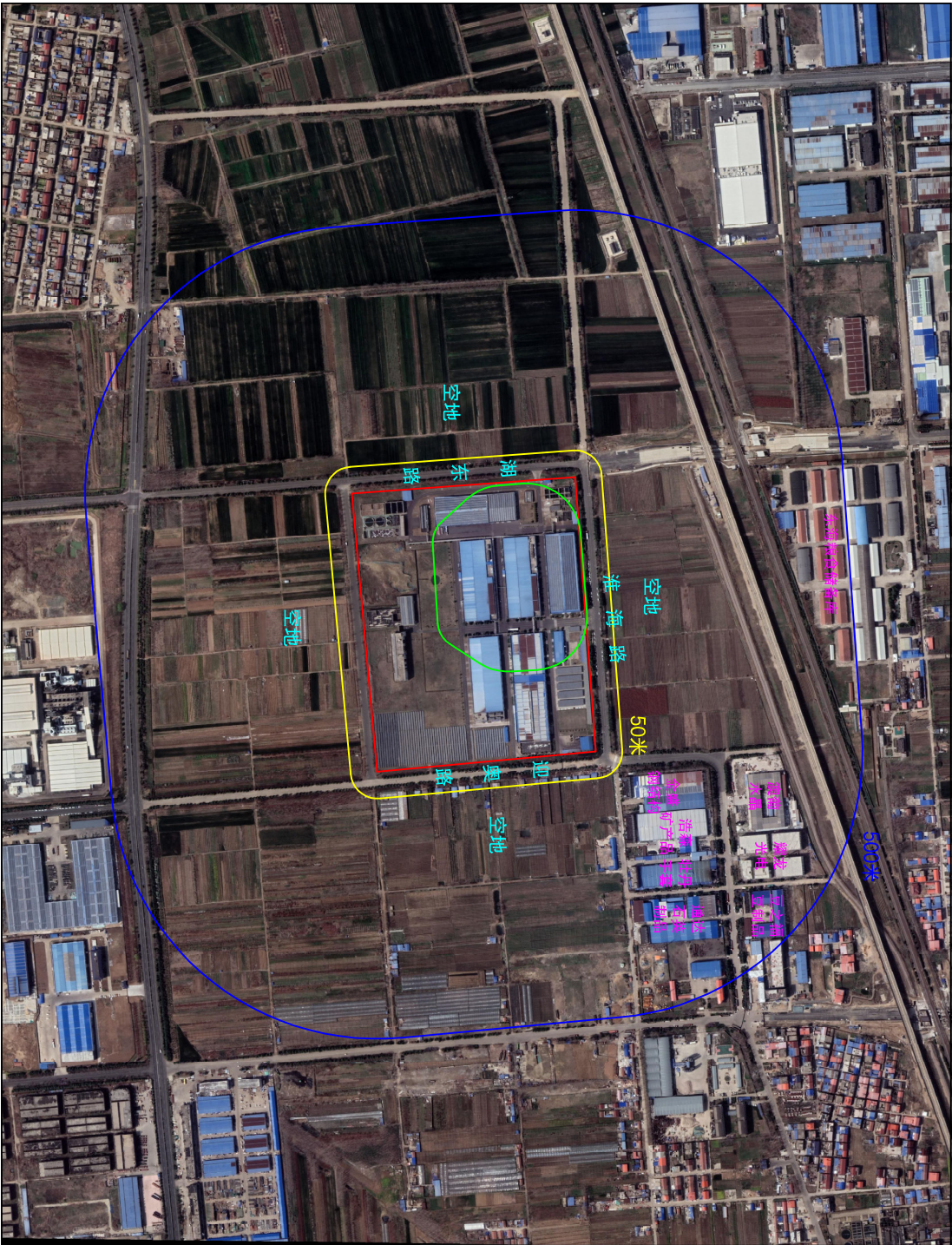
1、严格执行环保“三同时”要求，落实各污染防治措施，并加强生产管理，确保所有污染源达标排放。

2、落实各项安全、环境防范措施，杜绝安全、环境事故的发生。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	二氧化硫		0.05	0.05	/	0	0	0.05	0
	氮氧化物		0.234	0.234	/	0	0	0.234	0
	VOCs		0.62	0.62	/	0.284	0	0.202	+0.284
	颗粒物		0.178	0.178	/	0.026	0	0.538	+0.026
废水	综合 废水	水量	977525.8	977525.8	/	106603.9	410478.90	673650.8	-303875
		COD	48.83	48.83	/	5.33	20.48	33.68	-15.15
		SS	9.77	9.77	/	1.07	4.10	6.74	-3.03
		氨氮	0.31	0.31	/	0.03	0	0.34	+0.03
		TP	0.031	0.031	/	0.003	0	0.034	+0.003
		TN	0.93	0.93	/	0.08	0	1.01	+0.08
		阴离子表面活性剂	0.27	0.27	/	0.02	0.11	0.18	-0.09
		石油类	0.98	0.98	/	0.1	0.47	0.61	-0.37
一般 工业 固体 废物	废金刚线		60	0	/	12	0	72	+12
	废塑料板		260	0	/	52	0	312	+52
	污水站污泥		960	0	/	240	0	1200	+240
	纯水制备废活性炭及废反渗透膜		10	0	/	2	0	12	+2
	不合格硅片		350	0	/	70	0	420	+70
	硅粉		0	0	/	1400	0	1400	+1400
	生活垃圾		181.5	0	/	16.5	0	198	+16.5
危险 废物	废包装桶		8	0	/	1.6	0	9.6	+1.6
	废矿物油		8	0	/	1.6	0	9.6	+1.6
	在线监测废液及实验室废试剂		2	0	/	0.4	0	2.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



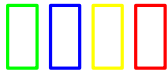
图例

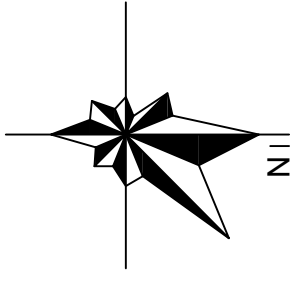
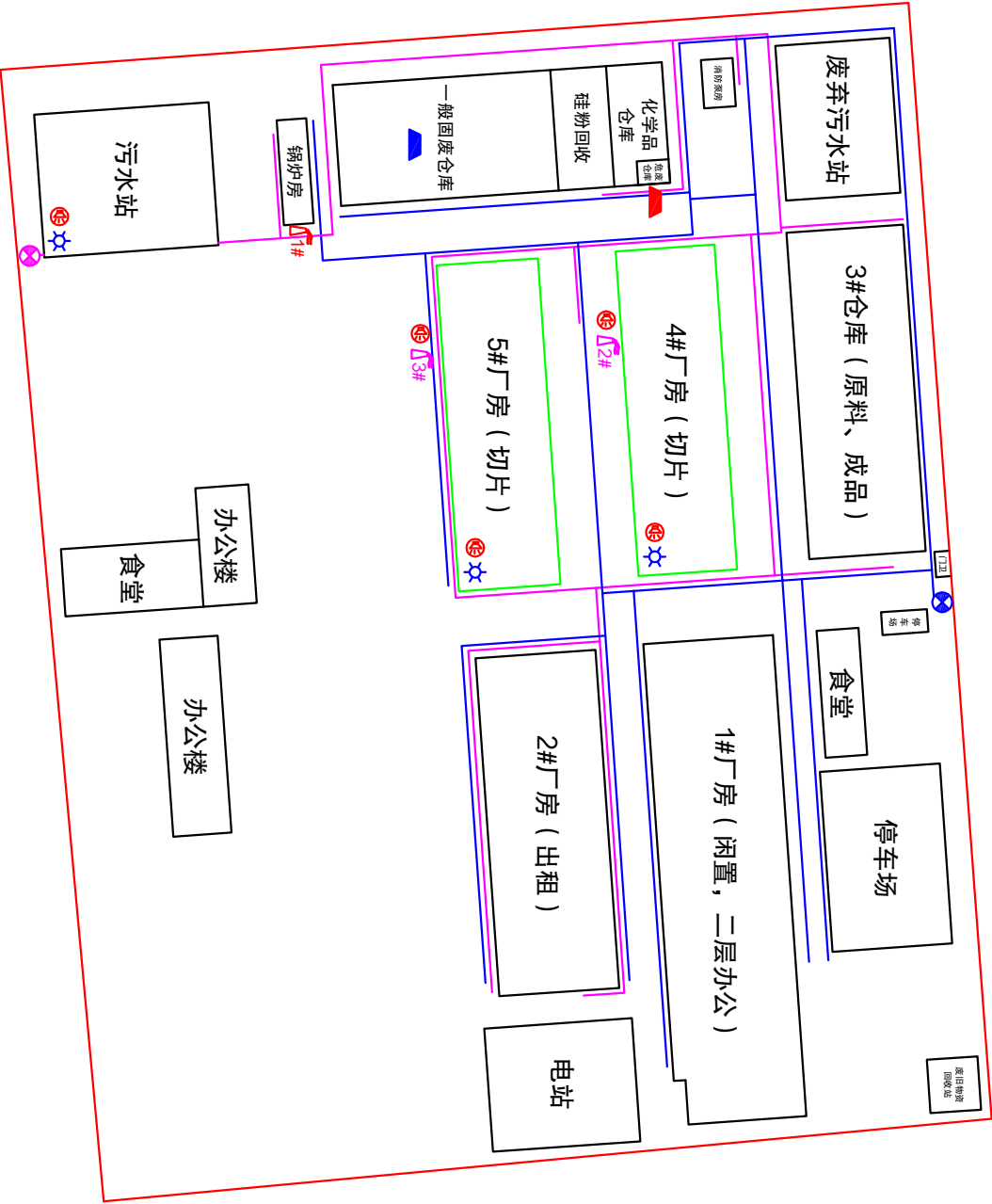
厂界

50米范围

500米范围

卫生防护距离

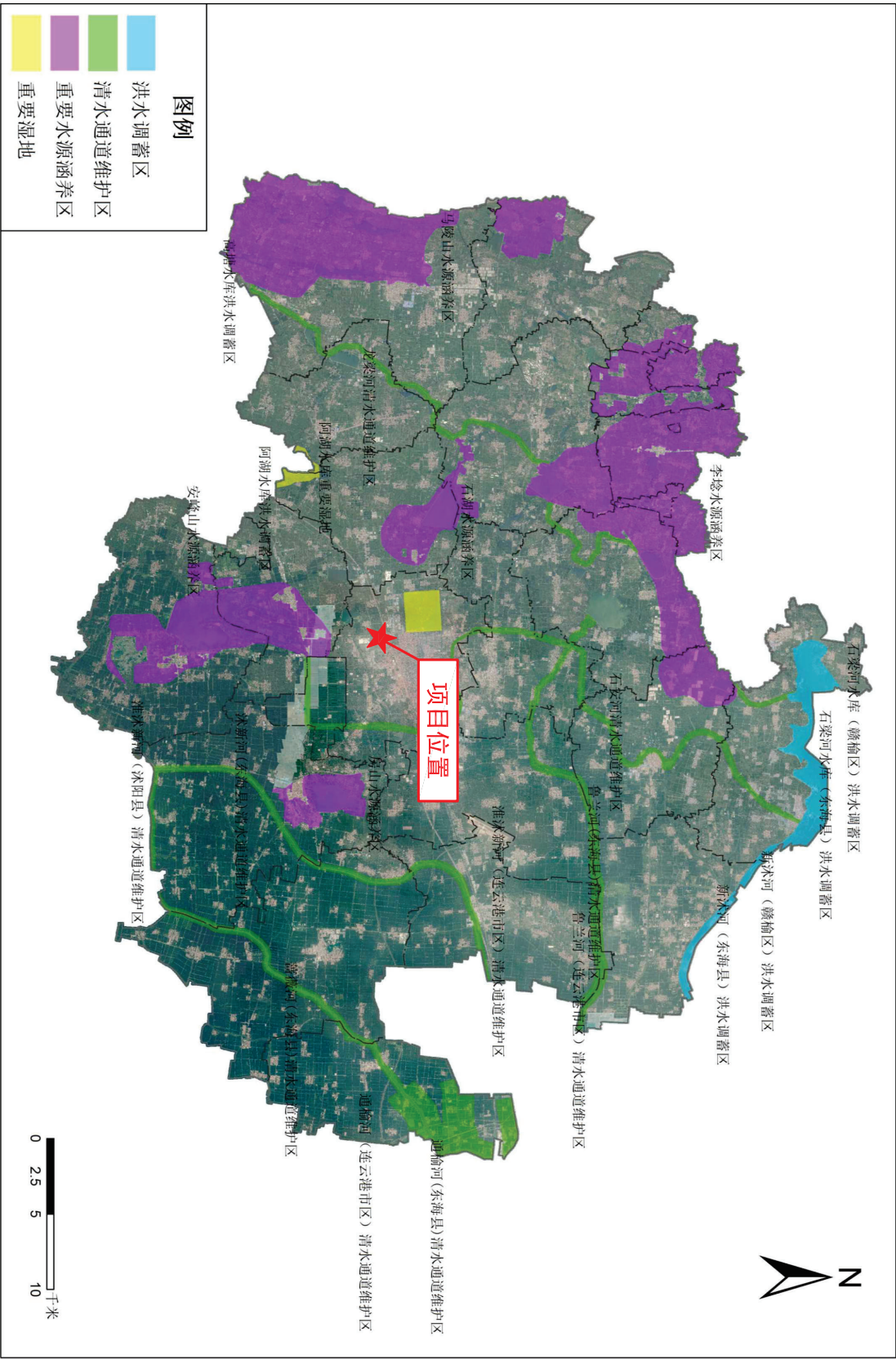




图例

- 厂界
- 污水排口
- 雨水排口
- 污水管线
- 雨水管线
- 现有排放源
- 利旧排放源
- 无组织排放源
- 噪声源
- 危废暂存库
- 一般固废暂存库
- 技改项目

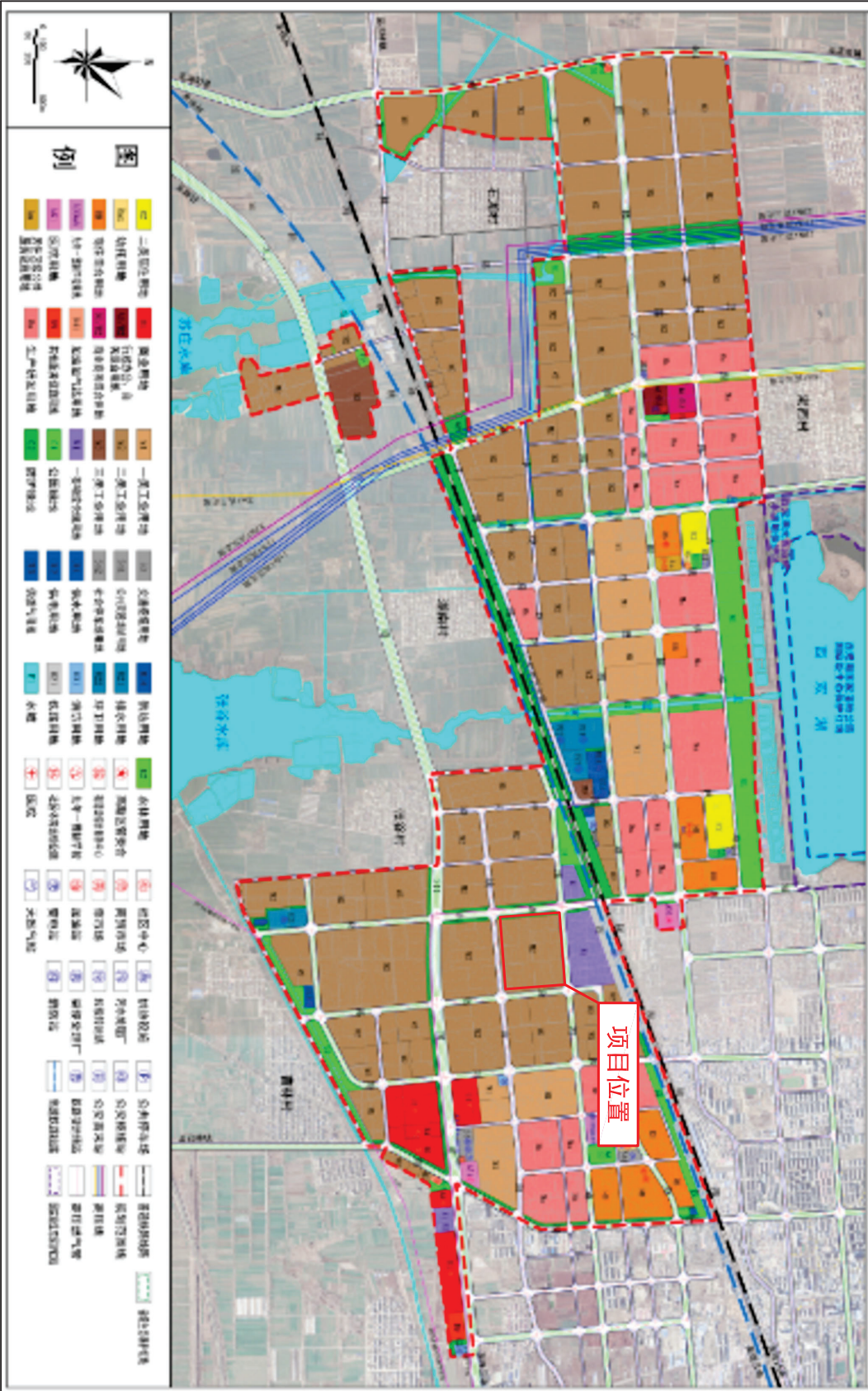
东海县生态空间管控区域范围图（调整后）



附图4 东海县生态空间管控区域范围图

江苏省东海高新技术产业开发区控制性详细规划

土地利用规划图



附图5 江苏省东海高新技术产业开发区土地利用规划图



经度：118.742542
纬度：34.505324
地址：江苏省连云港市东海县淮海路6号
高新区派出所晶海洋警务室
时间：2023-12-22 08:46:17



江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备（2023）245号

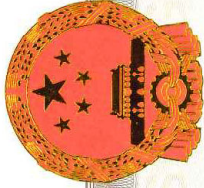
项目名称：年产2.3GW（2.91亿片）太阳能电池级单晶硅片技改项目
项目法人单位：晶海洋半导体材料（东海）有限公司
项目代码：2306-320722-89-02-693907
法人单位经济类型：有限责任公司
建设地点：江苏省：连云港市 东海县 江苏东海高新技术产业开发区淮海路9号
项目总投资：2800万元
建设性质：改建
计划开工时间：2023

建设规模及内容：通过国内新购金刚线切片机等国产设备20台（套），同时对公用工程进行适应性技术改造，其生产工艺为硅方准备→抹胶粘方→制成样品→硅方上机→切割→脱胶→制成硅片→清洗→检验→包装，置换更新后可提升良率和出片数，形成年产2.3GW（2.91亿片）太阳能电池级单晶硅片的生产能力。

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

东海县行政审批局
2023-06-08



营业执照

(副本)

编号 32072266620230220062

统一社会信用代码

913207006811132373 (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 晶海洋半导体材料（东海）有限公司

类型 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 王建设

经营范围 单晶硅棒、单晶硅片、多晶硅片、多晶硅锭、太阳能电池片、太阳能组件生产；研制开发太阳能系列产品；从事硅料、硅棒、硅片、电池、太阳能组件进出口业务，进口不含分

注册资本 71448.29万元整

成立日期 2008年10月11日

住所 江苏省连云港市东海县江苏东海高新技术产业区淮海路9号

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

姓名 王建锁

性别 男 民族 汉

出生 1973 年 9 月 3 日

住址 河北省三河市迎宾路748
杠1号阳光硅谷电子科技
有限公司宿舍1号

公民身份号码 13222919730903007X



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 三河市公安局

有效期限 2018.01.18-2038.01.18

连云港市生态环境局

连环表复〔2021〕174号

关于对晶海洋半导体材料（东海）有限公司 年产4.3GW大尺寸硅片技改项目环境影响 报告表的批复

晶海洋半导体材料（东海）有限公司：

你公司委托连云港格润环保科技有限公司编制的《年产4.3GW大尺寸硅片技改项目环境影响报告表》（项目代码：2020-320722-39-03-616812，以下简称《报告表》）及相关资料收悉，经研究，批复如下：

一、本项目为技改项目，拟选地址位于连云港市东海县江苏省东海高新技术产业开发区淮海路6号。本项目总投资7100万元，环保投资10万元。项目拟对现有厂房进行适应性改造，新增大尺寸金刚线切片机及配套的清洗、分选设备等国产设备41台（套），同时对公用工程进行适应性技术改造，建成后形成年产4.3GW大尺寸硅片的生产能力。同时含硅废水经回收车间压滤回收产生副产品硅粉。

根据《报告表》的论述及评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治、生态环境保护措施的前提下，从环保角度分析，你公司按《报告表》所述内容建设具备环境可行性。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须全过程贯彻清洁生产理念，逐项落实《报告表》中提出的环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重落实以下各项工作：

（一）建设期：项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响。

（二）营运期：1.本项目须按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。项目营运期产生的生活污水经化粪池处理，线切废水、脱胶废水、清洗废水、设备冲洗水、喷淋塔废水经厂区污水处理站采用“反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池”等有效工艺处理，确保各项污染物浓度符合西湖污水处理厂污水截流管网接管浓度要求后送污水处理厂集中处理；纯水制备浓水全部厂区回用不外排。严格落实《报告表》提出的污水处理工艺，同时落实报告表提出的事故防范和应急预案。

2.本项目须落实《报告表》提出的废气防治措施，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求，达标排放。项目营运期粘胶前擦试产生的废气负压收集后经喷淋塔处理，线切工序产生的废气负压收集后经水喷淋处理，粘胶废气负压收集确保各项污染物浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求后经不低于 15 米排气筒排放；天然气锅炉使用低氮燃烧器确保燃烧废气中各项污染



物浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3特别限值标准要求不低于8米排气筒排放。项目营运期采取加大集气率、加强通风、加强绿化、喷洒除臭剂等有效措施确保无组织废气中污染物浓度达标排放。尽可能减轻废气对周边环境质量的影响。

3.本项目须选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声和距离衰减等处理，同时必须严格控制生产时段，并减少生产噪声，项目噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4.你公司应严格落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物无害化、减量化、资源化，不得造成二次污染。项目营运期废金刚线、污水处理站污泥、纯水制备废活性炭及反渗透膜、不合格硅片资源回收单位处置；废塑料板厂家回收利用；废包装桶、废矿物油属危险废物须交有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固体废物在厂内的暂存场所须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013年第36号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定。

5.本项目排污口需规范化设置。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关要求，规范化设置各类排污口和标志。制定并落实《报告表》中相应的环境管理及监测计划。

6.你公司应对环境治理设施开展安全风险识别管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

三、项目实施后，主要污染物年排放总量初步核定为：

项目水污染物总量指标：接管考核量：废水量 $\leq 977525.8\text{m}^3/\text{a}$ 、 $\text{COD}\leq 293.01\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 103.88\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 1.43\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.14\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 2.8\text{t/a}$ 、 $\text{LAS}\leq 0.27\text{t/a}$ 、石油类 $\leq 4.57\text{t/a}$ 。

最终排放量：废水量 $\leq 977525.8\text{m}^3/\text{a}$ 、 $\text{COD}\leq 48.83\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 9.77\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.31\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.031\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.93\text{t/a}$ 、 $\text{LAS}\leq 0.27\text{t/a}$ 、石油类 $\leq 0.98\text{t/a}$ 。

项目大气污染物总量指标： $\text{SO}_2\leq 0.05\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x\leq 0.234\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 0.178\text{t/a}$ 、 $\text{VOC}_s\leq 0.62\text{t/a}$ 。

四、请连云港市东海生态环境局负责环境监督管理工作。你公司应在实际排污前取得排污许可。项目建成后，试生产期间按相关规定，须对配套建设的环保设施进行竣工验收，经验收合格后，方可投入正常运营。违反规定要求的，承担相应环保法律责任。

五、污染治理设施需按有关规范进行日常维护及定期清洗清理，以保证其净化效果，不得无故停运。

六、若项目的性质、规模、地址、使用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的

环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。

连云港市生态环境局

2021年9月29日



抄送：连云港市东海生态环境局、连云港格润环保科技有限公司。

晶海洋半导体材料(东海)有限公司

年产 4.3GW 大尺寸硅片技改项目竣工环境保护自主验收意见

2021 年 11 月 13 日，晶海洋半导体材料(东海)有限公司组织召开年产 4.3GW 大尺寸硅片技改项目竣工环境保护自主验收会，参加会议的有晶海洋半导体材料(东海)有限公司、江苏启辰检测科技有限公司（检测、验收监测表编制单位），并邀请三位专家（名单附后）组成验收组。晶海洋半导体材料(东海)有限公司安环部孙宗阳经理任验收组组长。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组在听取了相关单位的情况介绍，经现场勘查、查阅相关验收资料后，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经充分讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

晶海洋半导体材料(东海)有限公司于 2008 年 10 月在江苏东海经济开发区硅材料产业园投资成立。原项目于 2017 年进行全面技术改造：拆除厂区铸锭工序，并将原有砂浆切片工艺改造为金刚线切片工艺，配套的相关辅助设施同步改造，达到年产 2GW 多晶硅片的生产能力。

（二）建设过程及环评审批情况

原项目于 2018 年 5 月通过东海县环境保护局审批（东环发[2018]28 号），于 2020 年 5 月通过了竣工环境保护验收（连环验[2020]12 号）。随着单晶硅片制造技术的持续突破（单晶拉速、DW 切速提升、细线化、薄片化），单晶硅片综合成本将持续降低，单晶将逐步取代多晶成为市场主导产品。晶海洋半导体材料(东海)有限公司为了适应单晶硅片生产技术革新，对全厂进行技术改造。

（三）验收范围

晶海洋半导体材料(东海)有限公司年产 4.3GW 大尺寸硅片技改项目配套环保设施和公辅设施。

二、工程变动情况

项目在建设过程有如下变动：

本项目根据实际需求，优化调整部分生产设施。脱胶机（AWC6050L）由 16 台变

为 12 台，插片清洗一体机（SG2L40-14CH500P）由 10 台变为 27 台，硅片分选机（WS100A）由 10 台变为 28 台，粘胶工序由环评要求“4#、5#车间均可进行粘胶工段生产，两车间粘胶生产能力相同”，调整为“粘胶工段全部由 4#车间进行生产，5#车间无粘胶工段”，总体产能不变，原辅料不变，未新增污染物，污染物排放量未增加。

根据生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020 年 12 月 13 日）项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目厂区实行“清污分流、雨污分流”制。废水为生产废水和生活污水，纯水制备浓水全部厂区回用不外排。生产废水主要为线切废水、脱胶废水、清洗废水、设备冲洗水、喷淋塔废水，经厂区污水处理站采用“反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池”等有效工艺处理，与经化粪池处理后的生活污水混合，确保各项污染物浓度符合西湖污水处理厂污水截流管网接管浓度要求后，送西湖污水处理厂集中处理。废水总排口废水排放执行西湖污水处理厂接管标准。

（二）废气

本项目产生的有组织废气主要为天然气锅炉燃烧废气、粘胶工序产生的有机废气、线切工序产生的颗粒物。本项目淘汰原有 2 台老旧天然气锅炉，更换为 1 台 2.8MW 天然气锅炉为全厂采暖供热，天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧处理后通过 8m 高排气筒高空排放；4#车间粘胶工序废气、线切工序废气负压收集，经喷淋塔处理后通过 15 米高排气筒高空排放；5#车间线切工序废气负压收集，经喷淋塔处理后通过 15 米高排气筒高空排放。天然气锅炉燃烧废气中颗粒物、SO₂ 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别限值标准，NO_x 排放浓度执行超低排放标准。粘胶工序产生的非甲烷总烃、线切工序产生的颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值标准。无组织废气主要为粘胶、线切等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值标准。厂区内车间门窗处无组织废气非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值标准。通过设置厂区绿化隔离带、加强车间通风、增加集气罩捕集效率等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。

（三）噪声

本项目生产过程中主要噪声源为金刚线切机、脱胶机、一体机等设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值标准。

（四）固废

本项目固体废弃物主要有：员工生活垃圾、一般工业固废（废金刚线、废塑料板、污水处理站污泥、废纯水制备活性炭及废反渗透膜、不合格硅片）、危险废物（废包装桶、废矿物油）。

（1）生活垃圾：本项目为技改项目，不新增员工，全厂劳动定员 550 人，职工生活办公产生生活垃圾。生活垃圾产生量为 181t/a，收集后统一由当地环卫部门负责定期清运。

（2）一般工业固废：① 废金刚线：切片过程中需要用到金刚线对硅方进行切割，金刚线断裂废金刚线，产生量为 200t/a，收集后由东海县锦地建材销售有限公司处置；② 废塑料板：线切工序使用的塑料板脱胶后于厂内暂存，产生量为 240t/a，全部由厂家回收利用；③ 污水处理站污泥：污水处理站处理废水，产生絮凝沉淀污泥以及生化处理污泥，产生总量为 500t/a，本技改项目产生的污水处理污泥属于一般工业固废，不属于危险废物，收集后由东海县锦地建材销售有限公司处置；④ 废纯水制备活性炭及废反渗透膜：纯水制备活性炭过滤环节与反渗透膜过滤环节产生废纯水制备活性炭及废反渗透膜，产生量为 13.2t/a，收集后由东海县锦地建材销售有限公司进行处置；⑤ 不合格硅片：成品硅片检测工序会产生一定量的不合格硅片，产生量为 9.2t/a，收集后由东海县锦地建材销售有限公司处置。

（3）危险固废：① 废包装桶：生产过程使用胶及氢氧化钠等化学品产生废包装桶，废包装桶产生量为 1.2t/a。废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码 900-041-49，委托有资质单位安全处置；② 废矿物油：机械设备维护保养产生废矿物油，产生量为 4.3/a。废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08，危废代码 900-249-08，委托有资质单位东海县清锋废矿物油有限公司安全处置。

四、环境保护设施运行效果及其对环境的影响

晶海洋半导体材料(东海)有限公司，江苏启辰检测科技有限公司于 2021 年 10 月

28日~2021年10月29日对该项目产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等污染源排放情况进行检测与环境管理检查，江苏启辰检测科技有限公司编制了验收监测报告表显示：

（一）废气

验收监测期间，本项目产生的有组织废气主要为天然气锅炉燃烧废气、粘胶工序产生的有机废气、线切工序产生的颗粒物。本项目淘汰原有2台老旧天然气锅炉，更换为1台2t天然气锅炉为全厂采暖供热，天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧处理后通过8m高排气筒高空排放；4#车间粘胶工序废气、线切工序废气负压收集，经喷淋塔处理后通过15米高排气筒高空排放；5#车间线切工序废气负压收集，经喷淋塔处理后通过15米高排气筒高空排放。天然气锅炉燃烧废气中颗粒物、SO₂排放均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别限值标准要求，NO_x排放浓度均满足超低排放标准要求。粘胶工序产生的非甲烷总烃、线切工序产生的颗粒物有组织排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值标准要求。

验收监测期间，无组织废气主要为粘胶、线切等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值标准要求。厂区内车间门窗处无组织废气非甲烷总烃排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）表2限值标准要求。通过设置厂区绿化隔离带、加强车间通风、增加集气罩捕集效率等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。

（二）废水

验收监测期间，生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水混合，接管西湖污水处理厂集中处理。总排口废水排放均满足西湖污水处理厂接管标准要求。

（三）噪声

验收监测期间，本项目生产过程中主要噪声源为金刚线切机、脱胶机、一体机等设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值标准要求。

（四）固废

本项目废金刚线、污水处理站污泥、废纯水制备活性炭及废反渗透膜、不合格硅片由东海县锦地建材销售有限公司处置；废塑料板厂家回收利用；废包装桶、废矿物油属危险废物须交有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废均得到妥善处置。

五、其他环境保护法律法规规章等规定

项目设置的 100 m 卫生防护距离内无敏感目标，项目已申领了排污许可证（913207006811132373001U）。

七、验收结论

本项目在实施过程中基本落实了环评报告表及批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，建立了相应的设施运行管理制度和环境管理制度，废气排放符合国家相关排放标准要求。验收组同意晶海洋半导体材料(东海)有限公司组织召年产 4.3GW 大尺寸硅片技改项目过环保三同时验收，但是仍需完善或补充“八、后续要求”的相关内容。

八、后续要求

- 1、进一步规范危险废物和一般固废暂存场和排放口建设，完善污染治理设施相关标识和采样平台建设；
- 2、加强废气和废水处理设施的运行管理，确保废气和废水污染物稳定达标排放；
- 3、完善验收材料(有关协议等附件)和相关环保管理台账，及时进行环保信息公示；
- 4、尽快编制应急预案并备案，加强环境风险管控。

验收组：孙景阳

2021.11.13

王松 叶华
仲学艳
2021-11-13

附验收组名单

晶海洋半导体材料(东海)有限公司年产 4.3GW 大尺寸硅片技改项目自主验收签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
1	孙宗阳	晶海洋半导体材料(东海)有限公司	经理	13382956868	孙宗阳
2	王学松	江苏海洋大学	教授	13851289193	王学松
3	仲崇艳	东海县环境监测站	高工	13815646972	仲崇艳
4	金中华	灌云县环境监测站（退休）	高工	13815610589	金中华
5	叶 华	江苏启辰检测科技有限公司	项目负责人	13732621044	叶 华
6					
7					



排污许可证

证书编号: 913207006811132373001C

单位名称: 晶海洋半导体材料(东海)有限公司
注册地址: 东海经济开发区西区(铁路南侧、湖东路东侧)
法定代表人: 王建锁
生产经营场所地址: 东海经济开发区西区(铁路南侧、湖东路东侧)
行业类别: 电子专用材料制造
统一社会信用代码: 913207006811132373
有效期限: 自 2022 年 08 月 03 日至 2027 年 08 月 02 日止



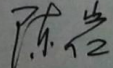
发证机关: (盖章) 连云港市生态环境局

发证日期: 2022 年 08 月 03 日

中华人民共和国生态环境部监制

连云港市生态环境局印制

晶海洋半导体材料（东海）有限公司突发环境事件应急预案备案表

备 案 意 见	你公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022年 5月25日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2022年6月10日		
备案 编号	320722-2022-022-L		
报送 单位	晶海洋半导体材料（东海）有限公司		
受理 部门	受理部门负责人 	经办人	

委 托 书

连云港蔚莱环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的规定，结合我公司情况，特委托贵公司对我公司“年产 2.3GW（2.91 亿片）太阳能电池级单晶硅片技改项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

特此委托。

晶海洋半导体材料（东海）有限公司
二〇二三年十一月



晶海洋半导体材料（东海）有限公司
年产 2.3GW（2.91 亿片）太阳能电池级单晶硅片技改项目
共同监管证明

连云港市东海生态环境局：

晶海洋半导体材料（东海）有限公司“年产 2.3GW（2.91 亿片）太阳能电池级单晶硅片技改项目”（项目代码：2306-320722-89-02-693907）位于江苏省东海高新技术产业开发区淮海路 9 号。

该项目建设符合江苏省东海高新技术产业开发区规划要求，同意在此建设。现申请贵局对该项目进行审批，审批后我方将安排专人监管。如出现环保问题，将配合贵局进行查处。

特此证明。

江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会



二〇二三年十二月

声 明

我公司已详细阅读了连云港蔚莱环境科技有限公司编制的《晶海洋半导体材料（东海）有限公司年产 2.3GW（2.91 亿片）太阳能电池级单晶硅片技改项目环境影响报告表》，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我公司提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我公司承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。



晶海洋半导体材料（东海）有限公司

二〇二三年十二月

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	晶海洋半导体材料（东海）有限公司
社会信用代码	913207006811132373
项目名称	年产 2.3GW（2.91 亿片）太阳能电池级单晶硅片 技改项目
项目代码	2306-320722-89-02-693907
信 用 承 诺 事 项	我单位申请建设项目环境影响评价审批☒, 建设项目环保竣工验收☐, 危险废物经营许可证☐, 危险废物省内交换转移审批☐, 排污许可证审批发放☐, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放☐, 环境保护专项资金申报☐, 并作出如下承诺: 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。 企业法人（签字）: <u>王建新</u>  单位（盖章） 年 月 日

东 国 用 (2013) 第 000790号

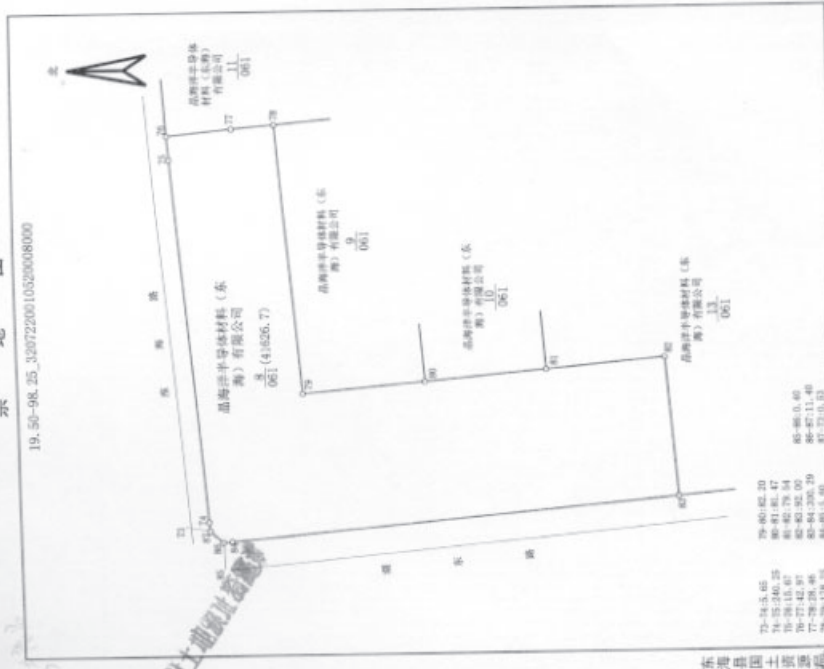
土地使用权人	晶海洋半导体材料（东海）有限公司		
座 落	东海县经济开发区西区淮海路南侧湖东路东侧		
地 号	0010520008000	图 号	19.50-98.25
地类(用途)	工业用地	取得价格	/
使用权类型	出 让	终止日期	2059年04月02日
使用权面积	41626.7 M ²	其 中	
		独用面积	/ M ²
		分摊面积	/ M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用者申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



宗 地 图

19.50-98.25_320722001052008000



2013年04月15日

1:4000



东 国 用 (2013) 第 000791 号

土地使用权人	晶海洋半导体材料 (东海) 有限公司			
座 落	东海县经济开发区西区湖东路东侧			
地 号	0010520009000	图 号	19.75-98.50	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	/	
使用权类型	出 让	终止日期	2059年04月02日	
使用权面积	14644.1 M ²	其 中	独用面积	M ²
			分摊面积	M ²

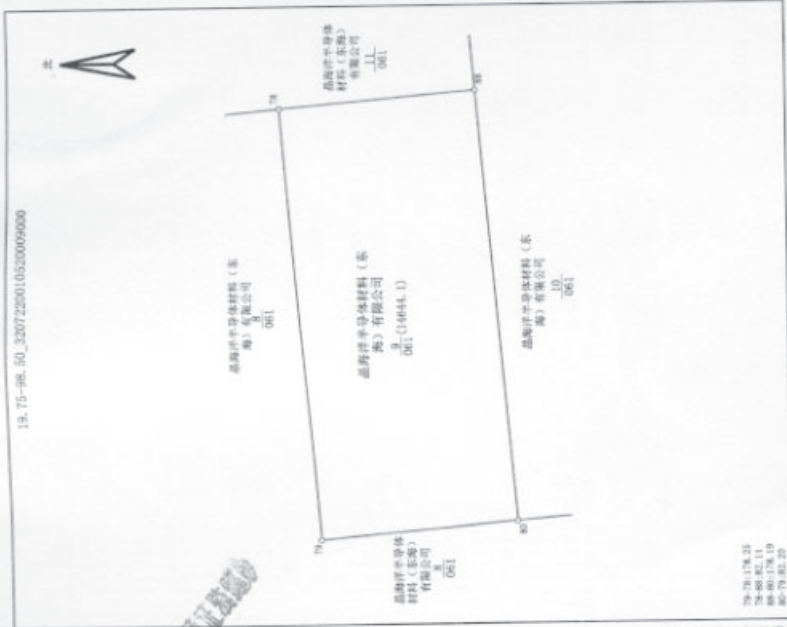
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使
用权人申请登记的本证所列土地权利，经
审查核实，准予登记，颁发此证。



东海县人民政府 (章)
2013年04月15日

宗 地 图

19.75-98.50_330722501032009000



2013年04月15日

1:3500

东海县国土资源局

证书编号: 014155742

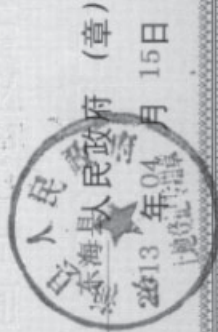
发证日期: 2013年04月15日



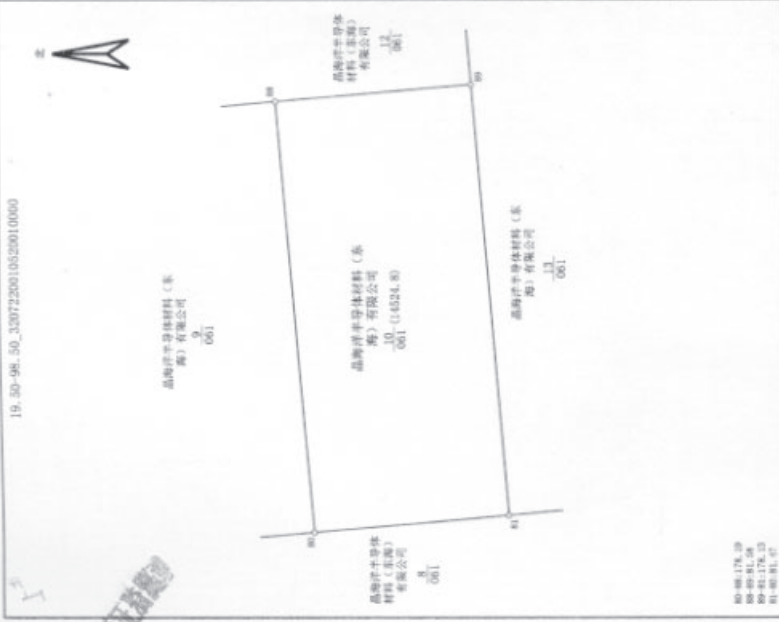
东 国用 (2013) 第 000792号

土地使用权人 晶海洋半导体材料 (东海) 有限公司				
座 落	东海县经济开发区西区湖东路东侧			
地 号	0010520010000	图 号	19.50-98.50	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	/	
使用权类型	出 让	终止日期	2059年04月02日	
使用权面积	14524.8 M ²	其 中	独用面积	M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用者申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



宗 地 图



2013年04月15日

1:2500

证书监制机关

登记机关



东 国 用 (2013) 第 000793号

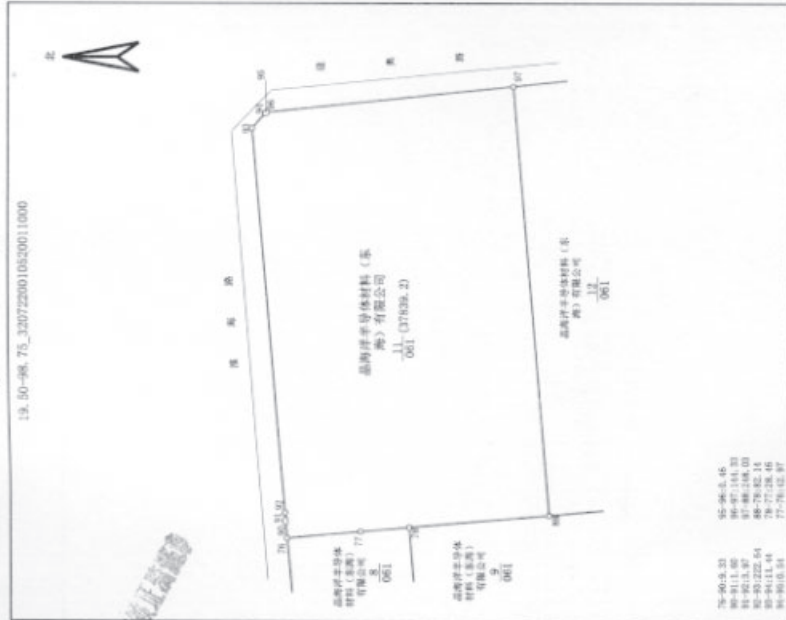
土地使用权人	晶海洋半导体材料（东海）有限公司			
座 落	东海县经济开发区西区淮海路南侧迎宾路西侧			
地 号	0010520011000	图 号	19.50-98.75	
地类(用途)	工业用地	取得价格	/	
使用权类型	出 让	终止日期	2059年04月02日	
使用权面积	37839.2 M ²	其 中	独用面积	/ M ²
			分摊面积	/ M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



宗 地 图

19.50-98.75_3207220010520011000



东海县国土资源局
2013年04月15日

2013年04月15日

1:3000



东 国 用 (2 0 1 3) 第 0 0 0 7 9 4 号

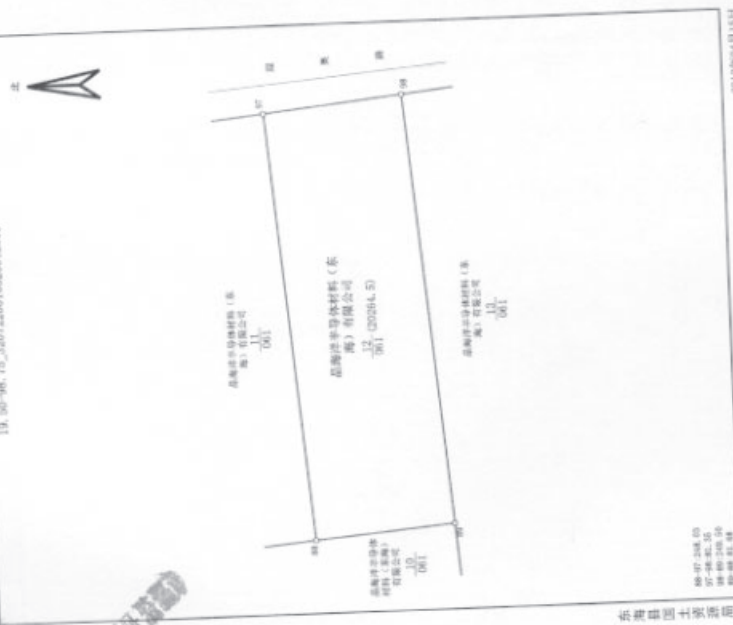
土地使用权人 晶海洋半导体材料（东海）有限公司				
座 落	东海县经济开发区西区迎奥路西侧			
地 号	0010520012000	图 号	19.50-98.75	
地类（用途）	工业用地	取得价格	/	
使用权类型	出 让	终止日期	2059年04月02日	
使用权面积	20264.5 M ²	其 中	独用面积	M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使
用权人申请登记的本证所列土地权利，经
审查核实，准予登记，颁发此证。



宗 地 图

19.50-98.75_3207220010520012000



东海县国土资源局

2013年04月15日

张其成，王爱华
张其成，王爱华

登记机天

证书监制机关



东 国用(2013)第 000795号

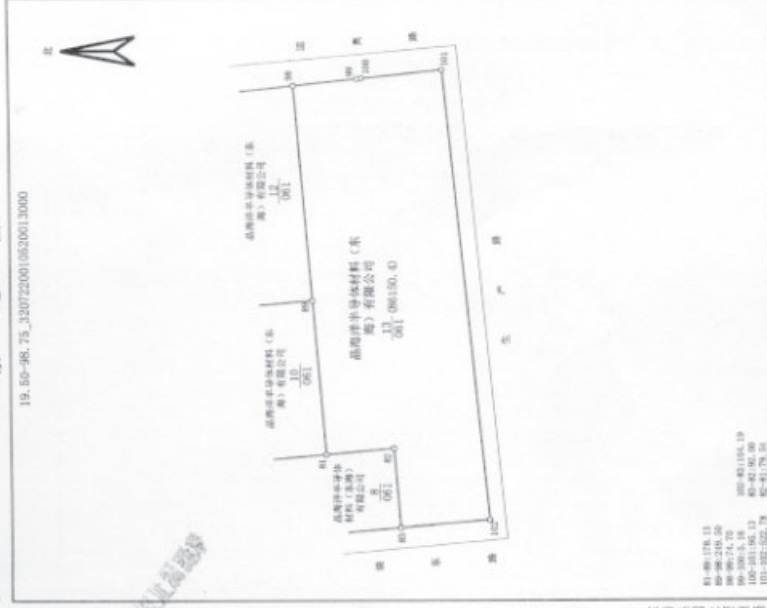
土地使用权人	晶海洋半导体材料(东海)有限公司			
座 落	东海县经济开发区西区迎奥路西侧生产路北側			
地 号	0010520013000	图 号	19.50-98.75	
地类(用途)	工业用地	取得价格	/	
使用权类型	出 让	终止日期	2059年04月02日	
使用权面积	86150.4 M ²	其 中	独用面积	M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



宗 地 图

19.50-98.75_3207220010520013000



东海县国土资源局

41-00-176.13
41-00-245.20
41-00-315.16
41-00-385.16
100-001-196.13
100-002-522.79
41-00-176.13
41-00-245.20
41-00-315.16
41-00-385.16
100-001-196.13
100-002-522.79

1:7000

2013年04月15日

登记机关

证书监制机关



Nº

014155746

污水处理承担协议书

立协单位： 东海县西湖污水处理厂 (以下简称甲方)

晶海洋半导体材料（东海）有限公司 (以下简称乙方)

为了保护环境，切实有效地搞好工厂生产污水的处理。根据乙方的委托，甲方同意承担乙方废污水的处理。为了明确甲乙双方责任，确保废污水处理效果，根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加快城市污水集中处理工程建设的若干规定》等文件规定，甲乙双方应共同遵守下列条款：

一、甲方同意接纳乙方排放的废污水（数量依照乙方实际排放量确定），通过乙方专设管道或提升泵房将废污水输入甲方污水管总网，由甲方负责处理和排放；甲方所排放的水质受环保部门监督。

二、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流，不得混接，乙方在污水总排放口设置监测井，总闸门和污水计量装置。

三、根据甲方污水处理工艺设计文件等有关规定，乙方排放废污水浓度应符合下列标准：

序号	污染物	标准值
1	COD	400
2	SS	250
3	氨氮	30
4	总磷	3.0
5	氟化物	15

四、在废污水接纳期间，乙方遇特殊原因需临时排放超浓度污水，应提前五天书面通知甲方，并经甲方同意后，方能排放。甲方因特殊情况，需乙方暂减少排放量或停止排放时，应提前十天书面通知乙方。

五、甲方对乙方排放的水质进行定期和不定期检查 and 监测，并作为判断乙方排放情况的依据，乙方应协助配合提供方便。

本协议自签署日起生效，有效期一年。到期后，双方如未终止协议，有效期顺延。

甲方：东海县西湖污水处理厂
(公司公章)

日期：2011年3月28日

乙方：晶海洋半导体材料（东海）有限公司
(公司公章)

日期：2011年3月28日

合同编号: EBLYGXW2023-092

CG-001-202307074382

危险废物委托处置合同

甲 方: 晶海洋半导体材料(东海)有限公司

乙 方: 光大环保(连云港)废弃物处理有限公司

签 约 地 点: 连云港东海

签 约 时 间: 2023 年 7 月 8 日

甲方：晶海洋半导体材料（东海）有限公司

法定代表人：王建锁

统一社会信用代码：913207006811132373

地址：江苏省连云港市东海县江苏东海高新技术开发区淮海路 9 号

乙方：光大环保（连云港）废弃物处理有限公司

法定代表人：朱光磊

统一社会信用代码：91320700743906129L

地址：连云港市灌云县临港产业区纬七路 22 号

鉴于：

甲方生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处理。

现经甲、乙双方商议，乙方作为处理危险废物的专业机构，愿意接受甲方委托，处理甲方产生的上述危险废物。为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》和有关环境保护政策，特订立本合同。乙方拥有的焚烧处置危险废物经营许可证编号：JS072300I558-5、集中收集危险废物经营许可证编号 JSLYG0723CS0030-2。

第一条 处理工业危险废物的种类、重量

本合同项下甲方委托乙方处理的危险废物是甲方生产过程中所产生的【废矿物油与含矿物油废物】（HW08）、【其他废物】（HW49）（以下简称“废物”）。其他不明废物不属于本合同范畴。甲方在乙方提取废物前，须以书面形式将待处理废物种类事先告知乙方，并保证实际交付废物与本合同约定相符。剧毒、危化、爆炸性、易挥发等危险性较大的废物须单独列出清单并提前书面告知乙方。否则，对于因废物所含危险物质超出乙方处理范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失，且乙方有权拒绝接收和处理。

废物重量确认：重量之计算以甲方实际过磅之重量为准，由甲方会同乙方人员签收。若乙方对甲方过磅重量存有疑义，则以第三方称量重量为准。

第二条 废物处理工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处理的废物在连云港市政府批准的危险废物处理单位内进行安全处理,并保证处理过程中和处理后不产生环境再污染问题。乙方处理过程中和处理后的环境污染及相关侵权法律责任由乙方自行承担。

第三条 废物提取与运输

1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物,并负责危险废物的装车。收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、为保证废物在运输中不发生漏洒,甲方负责对废物进行合理、安全且可靠的包装,并在运输车辆出厂前与运输单位司机确认,确保包装无问题。在运输途中危险废物的安全及环境污染由乙方负责。

3、甲方应提前以书面或电话形式告知乙方提取废物的数量、地点,乙方在接到甲方通知后,安排危险品运输车辆至甲方处收取废物。若乙方无特殊情况或未提前告知甲方,未按照约定到甲方提取危险废物,则甲方有权根据公司相关管理规定进行相应处理。

第四条 废物成分化验与核实

1、甲方委托乙方处理的废物有害成分标准为危险废物焚烧污染控制标准(GB18484-2020)。若乙方未按照相关国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置,或者因处置不当而造成的污染责任事故等一切责任均由乙方负责。

2、未获得甲方的明确书面批准,乙方不得将本合同中载明的全部或部分职责委托或分包给任何第三方。

3、甲、乙双方同意,乙方可随时到甲方现场自行抽检甲方委托处理之废物,若出现废物有害成分高于上述标准的,乙方应书面通知甲方相关情况,由甲方负责限期整改。如果甲方对乙方化验的结果有异议,则在甲、乙双方均在场之情形下,共同委托第三方资质检测机构对甲方待提取废物进行取样检测,并以该检测机构的检测结果为准。若甲方委托处理的废物超出乙方经营范围,乙方有权不予处理或退回给甲方,因此产生的所有费用(包括但不限于运输费)由甲方承担。甲方确保委托乙方处理之废物中不得掺杂医疗废物、放射性废物、爆炸性废物及硝化工艺产生的废物。

第五条 定期核查

乙方应配合甲方对乙方的定期核查,核查方式包括但不限于预警式或非预警式定期核查、不定

期核查、跟车核查。

第六条 环境污染责任承担

自危险废物运出甲方单位以后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题承担全部责任（因甲方违反本合同约定而引起的除外），保证不在今后的任何纠纷中牵连甲方。

第七条 废物处理费及支付

1、经双方协商确定，处理价格如下：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	重量 (吨/年)	包装规格	处理费 (元/吨)	备注
1	废包装容器	HW49	900-041-49	固态	7	箱装	3500	含废油桶及相关包装物、含运费、含税点 6%
2	废矿物油	HW08	900-249-08	液态	5	桶装	2000	

2、本合同项下综合废物处理费=单位处理价格（元/吨）×重量（吨）。

3、本合同下的危险废物处置费按月结算。每月 5 日前，乙方与甲方结算上月产生的处理费并书面通知甲方，甲方应在 3 个工作日内确认。如果甲方未在规定时间内确认，则视同甲方已经同意并接受上月的结算金额。乙方在甲方确认后向甲方开具相应发票。甲方应在发票开具后的 15 日内付款，支付方式以银行电子转账形式进行。

4、乙方账户信息如下：

账户名称：光大环保（连云港）废弃物处理有限公司

开户银行：中国银行灌云支行

账号：478069692666

税号：91320700743906129L

电话：0518-80323079

第八条 危险废物处理资格

若在本合同有效期内，乙方之危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同依乙方危险废物经营许可证被吊销之日自动终止。本合同因此终止的，甲方应按本合同的约定向乙方支付终止前乙方已处理废物对应的废物处理费。

第九条 保密义务

双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，且除经他方书面同意外，不得将该资料泄漏给任何人，且除为履行本合同外，不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露者，不在此限。本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

第十条 不可抗力

在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本合同无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第十一条 违约责任

1、一方于本合同有效期间单方解除本合同时，应提前 30 天通知另一方，并于解除之日起 15 日内，按合同约定完全履行合同义务，同时，解除方应向守约方支付已处理废物对应的废物处理费 5% 的违约金并赔偿守约方因此遭受的直接损失。

2、甲方逾期支付本合同项下废物处理费时，每逾期一天，应按到期应付废物处理费的 0.1% 向乙方支付违约金并赔偿乙方因此遭受的直接损失。逾期 30 天不支付的，乙方有权解除本合同，要求甲方支付乙方已处理废物对应的废物处理费 5% 的违约金并赔偿乙方所遭受的直接损失。

3、如果一方违反本合同任何条款，另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知，违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出 10 日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本合同的执行或解除本合同，并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

4、因甲乙双方任何一方违反本合同约定的义务，均应承担违约责任。在合同期内任何一方违反合约，违约方须向守约方支付合同金额 5% 的违约金；如该违约金不足以弥补直接损失的，违约方还应赔偿守约方的直接损失。

第十二条 争议的解决

因履行本合同而发生的或与本合同有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决。如果协商不成或不愿协商，任何一方可向合同履行地有管辖权的人民法院提起诉讼，由人民法院依法裁判。

第十三条 合同生效

本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。在本合同生效的同时，以往签订相关废物处理合同自动终止，双方不因之前的废物处理合同而向对方承担任何责

任。

本合同壹式陆份，甲方执贰份，乙方执肆份，每份具有相同的法律效力。

第十四条 合同期限

本合同有效期 2023 年 7 月 10 日至 2024 年 7 月 10 日。合同期满后双方可重新签订新合同。

第十五条 其它约定事项或补充

本合同未作规定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

(以下无正文)

签字盖章：

甲方：

法定代表人或授权代表：

日期：



陈书川

乙方：

法定代表人或授权代表：

日期：



王书强



危险废物委托处理意向书

编号：EBLYGWF-QEOR-KF-WF2023

甲方：晶海洋半导体材料（东海）有限公司

地址：江苏省连云港市东海县江苏东海高新技术开发区淮海路9号

乙方：光大环保（连云港）废弃物处理有限公司

地址：江苏连云港市灌云县临港产业区纬七路

甲方生产过程中产生的（实验室废液、在线监测废液 900-047-49）；属于《危险废物名录》中规定的危险废物（以下简称“危险废物”），不可随意排放或弃置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，经商议，乙方作为连云港市集中处理危险废物的专业机构，甲方愿意委托乙方进行危险废物的处理。

待甲方上述危险废物产生后，并经乙方取样分析确定具体处理方案，届时双方再行商谈处置费用和运输等相关事宜，另行签订正式的《危险废物处置协议》。

本意向书有效期自 2023 年 12 月 28 日至 2024 年 12 月 27 日。

本意向书一式肆份，甲乙双方各持贰份，每份具有相同法律效力。

甲方盖章：

联系人：

联系电话：

日期： 年 月 日



乙方盖章：

联系人：

联系电话：0518-80323079

日期： 年 月 日



流程编号: XG-006-20231208024

废旧销售合同

甲方: 晶海洋半导体材料(东海)有限公司
乙方: 上海靖山金属材料有限公司

合同编号: XG-006-20231208024
签订日期: 2023.12.08
签订地点: 江苏省东海县

本协议由甲方、乙方双方订立, 根据协议规定的条款, 双方达成如下一致:

协议内容:

(一) 产品名称、数量:

编号	产品名称	品牌、规格型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
1	废金刚线	/	KG	8			实际重量以过磅为准
合同不含税总金额							
税金总额(税率: 13%)							
合同含税总金额(大写							

(二) 处置方式, 交货时间、地点及运输方式:

- 处置方式: 乙方负责甲方处理的包材的清理、运输; 乙方承诺在清理、运输期间不得损坏甲方生产设施、设备及绿化带, 若有损坏, 则由乙方修复或者按照修复价格赔偿; 如果违反相关法律法规, 责任由乙方全部承担, 与甲方无关。
- 期限: 2023 年 12 月 11 日起至 2023 年 12 月 25 日止。
- 交付地点: 江苏省连云港市东海县高新技术开发区淮海路 9 号, 出货时间在工作日内。
- 运输方式: 乙方保证运输过程中不发生环境污染事故; 甲方负责提供叉车协助厂内的装卸和转运。

(三) 其他:

- 本合同数量为预估数量, 最终数量以实际为准;
- 乙方应注重所聘人员的安全和劳动保护, 如有意外由乙方负责。
- 甲方只对数量负责, 其它问题不退不换。乙方承诺货物出售前已清楚和掌握产品的质量状况, 针对本合同项下的货物甲方不提供任何质量保证, 产品一经售出一概不退不换, 同时, 对于产品在使用过程中造成的一切损害, 乙方不得向甲方主张任何赔偿责任。如乙方对外使用该产品时以次充好, 损害甲方商誉, 甲方保留追究乙方责任的权利。
- 所装货物应为双方认同的物品, 不允许装入不相关的物品, 否则给予所装入不相关物品价值三倍的罚款。

(四) 协议期限及结算方式:

- 此协议自双方签字盖章起生效。

2. 每次过磅后, 甲方负责人员记录过磅重量并通知乙方出厂;

3. 结算方式: 乙方预付全款, 乙方完成取货后甲方一周内开具增值税专用发票并提交乙方, 如有余款甲方在开票后 15 日内安排退回。

(五) 包装方式: 采取适宜长途运输且可以回收利用的包装方式, 牢固且不对环境等造成污染的包装材料。

(六) 解决争议方式: 双方协商解决, 协商不成, 可向甲方住所地人民法院起诉。

(七) 协议终止条件: 乙方在运输过程中违反国家及地方的各项环保、安全、运输等方面的法律法规, 则甲方有权终止合作协议, 并要求乙方赔偿因此给甲方造成的损失。

(八) 反商业贿赂:

1. 甲方或乙方均不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益, 包括但不限于现金、购物卡、有价证券、实物、旅游或其他非物质性利益等。

2. 乙方严格禁止乙方员工的任何商业贿赂行为, 如乙方员工违反本条第一款的规定, 甲方可将相关情况告知其上级领导或乙方公司审计监察部门, 并积极配合乙方进行调查, 提供相关证据。

3. 如甲方违反本条第一款的规定, 乙方有权取消甲方的供应商资格或拒绝供应产品, 解除双方合同。因解除合同给乙方造成损失的, 由甲方负责全额赔偿。任何一方对另一方工作人员的商业贿赂行为, 构成犯罪, 均有权向国家检察机关举报的权利。

甲 方	乙 方
单位名称: 晶海洋半导体材料(东海)有限公司	单位名称: 上海靖山金属材料有限公司
单位地址: 江苏省连云港市东海县高新技术开发区淮海路 9 号	单位地址: 上海市浦东新区上丰路 700 号 2 幢 136 室
开户银行: 上海浦东发展银行连云港支行	开户银行: 农业银行上海长风支行
账 号: 200101553000000061	账 号: 03384300040011051
税 号: 913207006811132373	税 号: 91310115598162839H
联系电话: 0518-87556740	电 话: 02152911065
授权代表: 赵敬成	授权代表: 李分章
(签名)	(签名)

流程编号：

一般固废(污泥)处置合同书

甲方：晶海洋半导体材料（东海）有限公司

合同编号：

签订日期：2022. 10. 12

乙方：扬中市前进建材有限公司

签订地点：江苏省东海县

本协议由甲方，乙方双方订立，根据协议规定的条款，双方达成如下一致：

内容：乙方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，为甲方提供废污泥的转运处置服务。（备注：文件名称《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》发文字号：主席令第 43 号发布日期：2020-04-29 实施日期：2020-09-01 状态：现行）

协议内容：

（一） 产品名称, 数量:

编号	名称	数量/单位	单价（RMB）	金额（元）	备注
1	废水站污泥	按实际数量	380	按实际金额	按实际重量结算 (包含装卸及运输)
总价（大写）： （以上价格包含 6%增值税）					
备注：运费和装卸费由乙方承担，上述数量均为预估值，以实际提货数量为准；					

（二） 处置方式，交货时间、地点及运输方式：

1. 处置方式：乙方按照环保法律法规负责甲方工厂的废水站污泥的转运、清理、运输、处理；乙方承诺在清理、运输期间不得损坏污染甲方生产设施、设备及绿化带, 若有损坏污染，则由乙方修复清理或者按照修复价格赔偿；乙方负责废水站污泥堆放现场及造成厂区道路抛撒的清理工作；乙方保证污泥的处理过程符合国家及地方的各项环保、安全、运输等方面的法律法规；如果违反相关法律法规，责任由乙方承担与甲方无关。
2. 期限：乙方收到甲方通知后按照指定时间到甲方公司所在地址完成对废水站污泥的清理、装车及运输以免影响甲方正常生产。
3. 交付地点：连云港市东海县西开发区淮海路 6 号，交货时间在工作日内。
4. 合同起止时间：此合同自 2022 年 10 月 13 日起至 2023 年 10 月 12 日止。
5. 运输方式：运输费用由乙方承担，乙方保证运输过程中不发生环境污染事故；

（三） 附属要求：

1. 本合同数量为预估数量, 最终数量以实际为准。
2. 乙方不得违法违规倾倒或填埋甲方的一般固废，如因此造成环境的二次污染，乙方应承担全部责

任。

4. 乙方必须具备合同所述服务的所有必需的、现行有效的经营许可、资质证书，复印件交甲方留存。
5. 乙方必须按照环保法律法规要求对污泥进行合规处置，通过线上一般工业固废（污泥）经营转移运单等相关的环保手续，复印件交甲方留存。
6. 乙方暂存一般固废污泥的场所须符合环保规范要求。
7. 乙方装车、清扫、暂存、处置合同范围内本批次污泥的情况，以图片及视频方式向甲方进行告知。
8. 乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的污泥进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。
9. 甲方所交付的污泥必须为一般固废，须有环保部门认可的证明资料，并如实、完整的向乙方提供固体废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料（一般固废检测报告）。如甲方将掺杂有危险废物的固废私自转移给乙方，造成的一切违法行为的责任、后果、经济损失都由甲方承担。

（四）结算方式：

1. 甲方在收到乙方开具的一般固废（污泥）处置的合法发票后，须在 7 个工作日内以电汇方式支付给乙方，不得拖欠；如逾期，须向乙方额外支付总额 15% 的逾期违约金。

（五）包装方式：采取适宜长途运输且可以回收利用的包装方式，牢固且不对环境等造成污染的包装材料。

（六）解决争议方式：双方协商解决，协商不成，可向甲方住所地人民法院起诉。

（七）协议终止条件：乙方如在清理、运输、处理污泥过程中违反国家及地方的各项环保、安全、运输等方面的法律法规，则甲方有权终止合作协议，并由乙方赔偿因此给甲方造成的损失。

（八）产品使用责任：乙方承诺货物处置前已清楚和掌握产品的质量状况，针对本合同项下的货物甲方不提供任何质量保证，产品一经出厂一概不退不换，同时，对于污泥在使用过程中造成的一切损害，乙方不得向甲方主张任何赔偿责任。如乙方对外使用该产品时以次充好，损害甲方商誉，甲方保留追究乙方责任的权利。

甲 方	乙 方
单位名称：晶海洋半导体材料（东海）有限公司	名称：扬中市前进建材有限公司
单位地址：连云港东海县西开发区淮海路 6 号	税号：91321182339259820N
税号：913207096811132373	地址：扬中市油坊镇长旺西路
开户行：中国银行东海支行	电话：13912110606
银行账号：543058208974	开户行：江苏扬中农村商业银行建设桥支行
联系电话：0518-87556755	帐号：3211050251010000015633
授权代表：	授权代表：
（签名）	（签名）

附件:

一般工业固废处置环境、安全控制协议

甲方: 晶海洋半导体材料(东海)有限公司

乙方: 扬中市前进建材有限公司

根据甲、乙双方签订的《一般工业固废处置合同》, 为保证乙方给甲方提供的一般工业固废处置过程中, 不发生环境污染及安全事故, 特签订协议。

1. 乙方在一般工业固废的运输过程中, 应满足如下要求:

1.1 乙方采用的运输工具符合相关的法律、法规的要求。

1.2 对乙方的运输和装卸人员, 乙方应进行必要的培训, 保证运输和装卸人员熟知在工作中, 如因工作失误将对环境 and 安全造成的不良影响, 以及一旦污染事故发生, 如何采取应急措施, 减少污染。

1.3 乙方在运输过程中应妥善保管一般工业固废, 不得出现沿途抛洒等环境问题, 如有此类问题发生, 乙方负全责, 甲方将依据合同条款追究乙方相关赔偿及法律责任。

1.4 乙方在晶海洋公司内装货后负责清扫装卸区域, 确保装货区域一般工业固废及时得到清理, 另外厂区道路不得抛洒一般工业固废, 若不满足甲方要求, 装卸车辆将不得出厂

1.5 乙方装货车辆在厂区的行驶速度不得超过 20km/h, 违反将受到处罚

2. 乙方在处置一般工业固废的过程中, 应满足如下要求:

2.1 乙方应严格按照合同要求依法处置甲方的一般工业固废, 不得随意倾倒;

2.2 乙方应确保一般工业固废不出现造成对土壤、水体的污染或对周边人员造成的安全事故等。

3. 因乙方在一般工业固废运输及处理过程中出现污染事故的, 应由乙方自行承担一切法律责任及相关赔付要求。

4. 对违反上述要求或可能造成污染或造成较重大环境污染事故的, 甲方可提出整改意见, 并有权依据合同规定进行处理, 并终止合同, 对甲方造成的损失, 乙方须进行赔偿。

5. 乙方若对一般工业固废进行跨省转移处置利用, 需执行相关环保法律法规要求。

6、本协议一式二份, 甲乙双方各存一份, 自签订之日起生效, 至供货合同终止时终止。

7、本协议签订后, 如需修改, 经双方商议同意后才可修改。

8、以上发生违规行为将按照晶海洋公司《承包商安环违章处罚标准》处理。

甲方: (盖章)

代表:



2022年 / 06 月 11 日

乙方: (盖章)

代表:



2022年 / 12 月 14 日

流程编号: XG-006-20240102002

销售合同

甲方: 晶海洋半导体材料(东海)有限公司

合同编号: XG-006-20240102002

签订日期: 2024.01.02

乙方: 金湖兴晟光电材料有限公司

签订地点: 江苏省东海县

本协议由甲方、乙方双方订立, 根据协议规定的条款, 双方达成如下一致:

协议内容:

(一) 产品名称, 数量:

编号	名称	数量/单位	单价(元)	金额(元)	备注
1	金刚线切片硅泥	1258 吨			以实际过磅重量结算
总价(大写)					包含 13%增值税
总价不含税金额					
备注: 吨包由乙方提供, 取货时另付(不去皮), 如使用甲方吨包袋, 按 30 元/个结算, 装卸, 运费由乙方承担。					
上述数量均为预估值, 以实际提货数量为准。					
此次合同取货截止日期为 2024 年 2 月 29 日。					

(二) 处置方式, 交货时间、地点及运输方式:

- 处置方式: 乙方负责甲方工厂内金刚线废渣的转运、清理、运输、处理; 乙方承诺在清理、运输期间不得损坏甲方生产设施、设备及绿化带, 若有损坏, 则由乙方修复或者按照修复价格赔偿; 乙方负责金刚线废渣堆放现场的清理工作; 乙方保证金刚线废渣的处理过程符合国家及地方的各项环保、安全、运输等方面的法律法规; 如果违反相关法律法规, 责任由乙方承担与甲方无关。
- 期限: 乙方收到甲方通知后按照指定时间到甲方公司所在地址完成对金刚线废渣的清理、包装及运输以免影响甲方正常生产。
- 交付地点: 江苏省连云港市东海县高新技术产业开发区淮海路 9 号, 交货时间在工作日内。
- 合同起止时间: 此合同自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 2 月 29 日止。
- 运输方式: 运输费用由乙方承担, 乙方保证运输过程中不发生环境污染事故;

(三) 附属要求:

- 本合同数量为预估数量, 最终数量以实际为准; 合同签订后乙方需缴纳贰拾万元整履约保证金(小写 200000.00 元)至甲方账户, 合同执行完结后最后一车可抵扣货款。
- 乙方应注重所聘清理人员的安全和劳动保护, 如有意外乙方负责。
- 乙方违反合同约定, 经甲方催告, 乙方在合理期间内拒不履行的, 甲方有权全额扣除履约保证金。

(四) 协议期限及结算方式:

1. 此协议自双方签字盖章起生效。

2. 双方签订合同盖章后，乙方按照实际过磅重量支付货款，甲方财务收到货款后通知乙方出厂。

(五) 包装方式：采取适宜长途运输且可以回收利用的包装方式，牢固且不对环境等造成污染包装材料。

(六) 解决争议方式：双方协商解决，协商不成，可向甲方住所地人民法院起诉。

(七) 协议终止条件：乙方如在清理、运输、处理金刚线废渣过程中违反国家及地方的各项环保、安全、运输等方面的法律法规，则甲方有权终止合作协议，并由乙方赔偿因此给甲方造成的损失。

(八) 产品使用责任：乙方承诺货物出售前已清楚和掌握产品的质量状况，针对本合同项下的货物甲方不提供任何质量保证，产品一经售出一概不退不换，同时，对于产品在使用过程中造成的一切损害，乙方不得向甲方主张任何赔偿责任。如乙方对外使用该产品时以次充好，损害甲方商誉，甲方保留追究乙方责任的权利。

(九) 反商业贿赂：

1. 甲方或乙方均不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于现金、购物卡、有价证券、实物、旅游或其他非物质性利益等。

2. 乙方严格禁止乙方员工的任何商业贿赂行为，如乙方员工违反本条第一款的规定，甲方可将相关情况告知其上级领导或乙方公司审计监察部门，并积极配合乙方进行调查，提供相关证据。

3. 如甲方违反本条第一款的规定，乙方有权取消甲方的供应商资格或拒绝供应产品，解除双方合同。因解除合同给乙方造成损失的，由甲方负责全额赔偿。任何一方对另一方工作人员的商业贿赂行为，构成犯罪，均有权向国家检察机关举报的权利。

甲 方	乙 方
单位名称：晶海洋半导体材料（东海）有限公司	单位名称：金湖兴晟光电材料有限公司
单位地址：江苏省连云港市东海县高新技术开发区淮海路9号	单位地址：淮安市金湖县银涂镇金唐路85号
税 号：913207006811132373	税 号：91320831MA25ACF83D
开户行：中国银行东海支行	开户行：江苏金湖农村商业银行涂沟支行银行帐户
银行账号：543058208974	号：3208310111010000189551
联系电话：0518-87556755	联系电话：17312501666
授权代表：赵敬成	授权代表：林剑
(签名)	(签名)

产品名称：水煮型底板胶

修订日期：2023 年 08 月 14 日

SDS 编号：2828-113

化学品安全技术说明书

产品名称：水煮型底板胶

按照 GB/T16483/GB/T17519 编制

修改日期：2023/08/14

SDS 编号：2828-113

最初编制日期：2021 年 5 月 28 日

版本：V1.0.0.4

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：水煮型底板胶

化学品英文名：Boiling debonding glue

产品型号：D50-A

化学品别名：粘合剂

企业名称：广西珀源新材料有限公司

企业地址：广西崇左市扶绥县新宁镇五洲路 9 号

邮编：532199

传真：07714309167

联系电话：07714309147

电子邮件地址：

企业应急电话：07714309147

产品推荐用途：主要用于光伏金刚线硅锭切割。

产品限制用途：无。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述

液体。食入有害。

GHS 危险性类别

食入有害；

标签要素

象形图

无资料

警示词：警告

产品名称：水煮型底板胶

SDS 编号：2828-113

修订日期：2023 年 08 月 14 日

危险性说明：食入有害。

防范说明

预防措施：远离火花、明火。使用不产生火花的工具作业。

保持容器密闭。

戴防护手套、防护口罩。

操作后彻底清洗身体接触部位。

作业场所不得进食、饮水或吸烟。

禁止排入环境。

事故响应：如误吞咽：大量清水漱口并及时就医。如皮肤沾染：用水清洗皮肤或淋浴。

如进入眼睛：用大量水清洗。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

安全储存：遵守安全说明上的注意事项，防止不合法操作。应储存在干燥、通风、远离火源的环境下。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

危害描述

物理化学危险

可燃液体

健康危害

摄入，吞咽后，可能会产生可能会造成肠胃不适，可能需要寻求医生的帮忙。

眼睛：接触，无明显反应；

皮肤：接触，无明显反应；

摄入：摄入大量，可能会造成肠胃不适。

环境危害：请参阅 SDS 第十二部分。

第三部分 成分/组成信息

组成	浓度或浓度范围（质量分数，%）	CAS NO.
改性环氧树脂	46.00- 75.00%	1675-54-3
碳酸钙	25.00- 35.00%	471-34-1
本品不含 GBZ 2.1-2007 规定有害物质		

第四部分 急救措施

产品名称：水煮型地板胶
修订日期：2023 年 08 月 14 日

SDS 编号：2828-113

急救措施描述

一般性建议：急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。

皮肤接触：用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适就医。

眼睛接触：用大量水彻底冲洗。如有不适就医。

食入：催吐、漱口、休息、给予医疗护理，如严重不适，立即呼叫医生或中毒控制中心。

对保护施救者的忠告：清除所有火源，增强通风。避免接触皮肤和眼睛。避免吸入粉尘。使用防护装。

对医生的特别提示：根据出现的症状进行针对性处理。

第五部分 消防措施

危险特性

遇火会产生有害的气体。有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳等化合物。

灭火方法与灭火剂

合适的灭火介质：水、泡沫、二氧化碳、干性化学物。

不合适的灭火介质：避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。

灭火注意事项及措施

灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。防止消防水污染地表和地下水系统。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

保证充分的通风。清除所有点火源。使用专用容器将泄漏材料收集并密封，并交由具有相关资质的公司处置。

环境保护措施

在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。

第七部分 操作处置与储存

产品名称：水煮型地板胶
修订日期：2023 年 08 月 14 日

SDS 编号：2828-113

操作注意事项

在通风良好处进行操作。穿戴合适的个人防护用具。避免接触皮肤和进入眼睛。远离火花、明火和热表面及远离强酸、强碱等强氧化剂。

储存注意事项

应储存在干燥、通风、远离火源和直接日照的环境中

第八部分 接触控制/个体防护

控制参数

职业接触限值：无资料

生物限值：无资料。

监测方法：无资料。

工程控制

保持充分的通风，特别在封闭区内。设置应急撤离通道。

呼吸系统防护

建议佩戴防尘口罩。

眼睛防护

一般不需要特殊防护。

皮肤和身体防护

一般不需要特殊防护。

手防护

戴化学防护手套（PE 塑胶手套，不适合戴橡胶、棉纱手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

其他防护

工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：白色粘性液体

pH 值（指明浓度）：不适用

气味：轻淡的碳氢化合物的气味

产品名称：水煮型地板胶

SDS 编号：2828-113

修订日期：2023 年 08 月 14 日

沸点、初沸点和沸程(℃)：200

熔点/凝固点(℃)：115-120

相对蒸气密度(空气=1)：不适用

气味临界值：无资料

饱和蒸气压(kPa)：不适用

相对密度(水=1)：1.50 (25℃)

蒸发速率：不适用

黏度(mPa.s at)：29263 (25℃)

闪点 (℃)：无资料

n-辛醇/水分配系数：无资料

分解温度(℃)：无资料

引燃温度(℃)：无资料

爆炸上限 /下限[% (V/V)]：上限：无资料；下限：无资料

溶解性：不溶于水

易燃性：无易燃

第十部分 稳定性和反应性

稳定性

在正确的使用和存储条件下是稳定的。

不相容的物质

强酸、强碱等强氧化剂。

应避免的条件

不相容物质，热、火焰和火花。

危险反应

强酸、强碱等强氧化剂发生发热反应。

分解产物

在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物，着火时会产生如下有害的分解产物：二氧化碳、一氧化碳及浓黑的烟雾。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性

无资料

致癌性

无资料

产品名称：水煮型地板胶
修订日期：2023 年 08 月 14 日

SDS 编号：2828-113

| 皮肤刺激性或腐蚀性

无资料

| 眼睛刺激或腐蚀

无资料

| 皮肤致敏

无资料

| 呼吸致敏

无资料

| 生殖细胞突变性

无资料

| 生殖毒性

无资料

| 特异性靶器官系统毒性——一次接触可能

无资料

| 特异性靶器官系统毒性——反复接触

无资料

| 吸入危害

无资料

第十二部分 生态学信息

| 急性水生毒性

无资料

| 慢性水生毒性

无资料

| 持久性和降解性

无资料

| 潜在的生物累积性

产品名称：水煮型底板胶
修订日期：2023 年 08 月 14 日

SDS 编号：2828-113

无资料

| 土壤中的迁移性

无资料

| 其他有害作用

无资料。

第十三部分 废弃处置

| 废弃化学品

产品：如需求医，随身携带产品容器或标签。

应根据地方相应的法律法规处理，不得采用排放到下水道方式废弃处置本品。

| 污染包装物

不洁的包装：包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离火源，应根据地方相应的法律法规处理。

| 废弃注意事项

请参阅“废弃物处理”部分，或参照地方相应的法律法规处理。

第十四部分 运输信息

| 联合国危险货物编号 (UN)：无

| 联合国运输名称：水煮型底板胶

| 联合国危险性分类：无资料

| 包装类别：无

| 包装标签：无

| 海洋污染物 (是/否)：否

| 包装方法

塑料桶装。外包装上注明产品名称、规格、批号、数量、生产日期等信息，按照生产商推荐的方法进行包装。

| 运输注意事项

运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。中途停车远离火种、热源，运输前应先检查包装容器是否完整、密封。

产品名称：水煮型底板胶
修订日期：2023 年 08 月 14 日

SDS 编号：2828-113

第十五部分 法规信息

中国化学品管理名录（下列法律、法规、规章、标准，对该化学品的管理作出如下规定）

- 【A】《危险化学品目录（2015 年版）》，安监总局 2015 年第 5 号公告
- 【B】《重点环境管理危险化学品目录》，环保部办公厅 2014 年第 33 号文
- 【C】《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》，环保部 2013 年第 85 号公告
- 【D】《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》，国务院令 第 352 号
- 【E】《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，安监总局 2011 年第 95 号和 2013 年第 12 号通知
- 【F】《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第 24 号）（2019 版）
- 【G】《易制爆危险化学品名录（2011 年版）》，公安部 2011 年 11 月 25 日公告
- 【H】《新化学物质环境管理办法》，环境保护部令部令 第 7 号

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2023/08/14

修改说明

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）等标准修订。其中，化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》及《化学品分类和标签规范》（GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013）系列标准。

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSCs），网址：
<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：
http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：
<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。

产品名称：水煮型地板胶

SDS 编号：2828-113

修订日期：2023 年 08 月 14 日

【8】德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语说明

CAS - 化学文摘号

IARC - 国际癌症研究机构

POW - 辛醇/水分配系数

UN - 联合国

OECD - 经济合作与发展组织

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。

产品名称：水煮型双组份粘棒胶 F18-9A 改良 10
修订日期：2023 年 7 月 1 日

SDS 编号：2828-55

化学品安全技术说明书

产品名称：水煮型双组份粘棒胶

按照 GB/T16483/GB/T17519 编制

修改日期：2023/7/1

SDS 编号：2828-55

最初编制日期：2023 年 7 月 1 日

版本：V1.0.0.0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：水煮型双组份粘棒胶

化学品英文名：Two component fast cure ingot mounting adhesive

产品型号：F18-9A 改良 10

化学品别名：粘合剂

企业名称：广西珀源新材料有限公司

企业地址：广西崇左市扶绥县新宁镇五洲路 9 号

邮编：532199

传真：07714309167

联系电话：07714309147

电子邮件地址：

企业应急电话：07714309147

产品推荐用途：主要用于光伏金刚线硅锭切割。

产品限制用途：无。

第二部分 危险性概述

| 紧急情况概述

液体。食入有害。

| GHS 危险性类别

食入有害；

| 标签要素

象形图

无资料

警示词：警告

产品名称：水煮型双组份粘棒胶 F18-9A 改良 10

SDS 编号：2828-55

修订日期：2023 年 7 月 1 日

危险性说明：食入有害。

防范说明

预防措施：远离火花、明火。使用不产生火花的工具作业。

保持容器密闭。

佩戴防护手套、防尘口罩。

操作后彻底清洗身体接触部位。

作业场所不得进食、饮水或吸烟。

禁止排入环境。

事故响应：如误吞咽：大量清水漱口并及时就医。如皮肤沾染：用水 清洗皮肤或淋浴。

如进入眼睛：用大量清水清洗。如戴隐形眼镜并可方便地取出，需取出隐形眼镜，继续冲洗。

安全储存：遵守安全说明上的注意事项，防止不合法操作。应储存在干燥、通风、远离火源的环境下。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

危害描述

物理化学危险

非危险混合物。

健康危害

摄入，吞咽后，可能会产生可能会造成肠胃不适，可能需要寻求医生的帮忙。

眼睛：接触，无明显反应；

皮肤：接触，无明显反应；

摄入：摄入大量，可能会造成肠胃不适。

环境危害：请参阅 SDS 第十二部分。

第三部分 成分/组成信息

组成	浓度或浓度范围（质量分数，%）	CAS NO.
改性环氧树脂	50.00- 70.00%	1675-54-3
氢氧化铝	20.00%-40.00%	21645-51-2
我司承诺，供应贵司产品不涉及磷、氮以及 GBZ 2.1-2019 规定有害物质		

产品名称：水煮型双组份粘棒胶 F18-9A 改良 10
修订日期：2023 年 7 月 1 日

SDS 编号：2828-55

第四部分 急救措施

急救措施描述

一般性建议：急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。

皮肤接触：用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适就医。

眼睛接触：用大量清水彻底冲洗。如有不适就医。

食入：催吐、漱口、休息、给予医疗护理，如严重不适，立即呼叫医生或中毒控制中心。

对保护施救者的忠告：清除所有火源，增强通风。避免接触皮肤和眼睛。避免吸入粉尘。

使用防护装备，包括呼吸面具。

对医生的特别提示：根据出现的症状进行针对性处理。

第五部分 消防措施

危险特性

遇火会产生有害的气体。有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、硫化物、氮氧化合物。

灭火方法与灭火剂

合适的灭火介质：水、泡沫、二氧化碳、干性化学物。

不合适的灭火介质：避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。

灭火注意事项及措施

灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。防止消防水污染地表和地下水系统。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

保证充分的通风。清除所有点火源。迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。使用个人防护装备。避免吸入蒸气、烟雾、气体或粉尘。

环境保护措施

在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项

在通风良好处进行操作。穿戴合适的个人防护用具。避免接触皮肤和进入眼睛。远离火花、明火和热表面及远离氧化剂、强酸或强碱性物质。

储存注意事项

应储存在干燥、通风、远离火源和直接日照的环境中

第八部分 接触控制/个体防护

控制参数

职业接触限值：无资料

生物限值：无资料。

监测方法：无资料。

工程控制

保持充分的通风，特别在封闭区内。设置应急撤离通道。

呼吸系统防护

建议佩戴防尘口罩。

眼睛防护

一般不需要特殊防护。

皮肤和身体防护

穿一般性的防护服。

手防护

戴化学防护手套（PE 塑胶手套，不适合戴橡胶、棉纱手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

其他防护

工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：白色粘性液体	
pH 值（指明浓度）：不适用	气味：轻淡的碳氢化合物的气味
沸点、初沸点和沸程(℃)：200	熔点/凝固点(℃)：115-120
相对蒸气密度(空气=1)：不适用	气味临界值：无资料
饱和蒸气压(kPa)：不适用	相对密度(水=1)：1.38（25℃）
蒸发速率：不适用	黏度(mPa.s at)：19000（25℃）
闪点（℃）：无资料	n-辛醇/水分配系数：无资料
分解温度(℃)：无资料	引燃温度(℃)：无资料
爆炸上限 /下限[% (V/V)]：上限：无资料；下限：无资料	
溶解性：不溶于水	易燃性：无易燃

第十部分 稳定性和反应性

稳定性	在正确的使用和存储条件下是稳定的。
不相容的物质	氧化剂、强酸、强碱等物质
应避免的条件	不相容物质，热、火焰和火花。
危险反应	与氧化剂、强酸、强碱等物质发生发热反应。
分解产物	在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物，着火时会产生如下有害的分解产物：二氧化碳、一氧化碳、氮氧化物及浓黑的烟雾。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性

产品名称：水基型双组份粘棒胶 F18-9A 改良 10

SDS 编号：2828-55

修订日期：2023 年 7 月 1 日

无资料。

| 致癌性

无资料。

| 皮肤刺激性或腐蚀性

无资料

| 眼睛刺激或腐蚀

无资料

| 皮肤致敏

无资料

| 呼吸致敏

无资料

| 生殖细胞突变性

无资料

| 生殖毒性

无资料

| 特异性靶器官系统毒性——一次接触可能

无资料

| 特异性靶器官系统毒性——反复接触

无资料

| 吸入危害

无资料

第十二部分 生态学信息

| 急性水生毒性

无资料。

| 慢性水生毒性

无资料。

产品名称：水煮型双组份粘棒胶 F18-9A 改良 10

SDS 编号：2828-55

修订日期：2023 年 7 月 1 日

| 持久性和降解性

无资料

| 潜在的生物累积性

无资料

| 土壤中的迁移性

无资料

| 其他有害作用

无资料。

第十三部分 废弃处置

| 废弃化学品

产品：如需求医，随身携带产品容器或标签。

应根据地方相应的法律法规处理，不得采用排放到下水道方式废弃处置本品。

| 污染包装物

不洁的包装：包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离火源，应根据地方相应的法律法规处理。

| 废弃注意事项

请参阅“废弃物处理”部分，或参照地方相应的法律法规处理。

第十四部分 运输信息

| 联合国危险货物编号 (UN)：无

| 联合国运输名称：水煮型双组份粘棒胶 F18-9A 改良 10

| 联合国危险性分类：无资料

| 包装类别：无

| 包装标签：无

| 海洋污染物 (是/否)：否

| 包装方法

塑料桶装。外包装上注明产品名称、规格、批号、数量、生产日期等信息，按照生产商推荐的方法进行包装。

产品名称：水煮型双组份粘棒胶 F18-9A 改良 10

SDS 编号：2828-55

修订日期：2023 年 7 月 1 日

运输注意事项

运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。中途停车远离火种、热源，运输前应先检查包装容器是否完整、密封。

第十五部分 法规信息

中国化学品管理名录（下列法律、法规、规章、标准，对该化学品的管理作出如下规定）

组份	A	B	C	D	E	F	G	H
钛白粉	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入

- 【A】 《危险化学品目录（2015 年版）》，安监总局 2015 年第 5 号公告
- 【B】 《重点环境管理危险化学品目录》，环保部办公厅 2014 年第 33 号文
- 【C】 《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》，环保部 2013 年第 85 号公告
- 【D】 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》，国务院令 352 号
- 【E】 《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，安监总局 2011 年第 95 号和 2013 年第 12 号通知
- 【F】 《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第 24 号）（2019 版）
- 【G】 《易制爆危险化学品名录（2011 年版）》，公安部 2011 年 11 月 25 日公告
- 【H】 《新化学物质环境管理办法》，环境保护部令部令 第 7 号

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2023/7/1

修改说明

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）等标准修订。其中，化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》及《化学品分类和标签规范》（GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013）系列标准。

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSCs），网址：
<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。

产品名称：水煮型双组份粘棒胶 F18-9A 改良 10

SDS 编号：2828-55

修订日期：2023 年 7 月 1 日

【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：

http://www.chemportal.org/chemportal/index?pageID=0&request_locale=en。

【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。

【5】美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。

【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://efpub.epa.gov/iris/>。

【7】美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。

【8】德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语说明

CAS - 化学文摘号

IARC - 国际癌症研究机构

POW - 辛醇/水分配系数

UN - 联合国

OECD - 经济合作与发展组织

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

第一部分：化学品名称及企业标识

化学品中文名：金刚线切割专用冷却液(单组分)-DGP-1

中文别名：金刚线切割专用冷却液(单组分)-DGP-1

化学品英文名：Speciadl Coolant for Wire Diamon Cuttin

推荐用途：用于金刚线切割硅材料辅材。

限制用途：不可作为药品、食品家庭或其他用途。

生产商：江苏德比新材料科技有限公司

企业地址：大丰市经济开发区昌平路 18 号

邮 编：224100

电子邮箱：haoyuanwyz@126.com

传 真：0515-83811358

企业应急电话：13338704963

技术说明书编码：202101

第二部分：危险性概述

1. GHS 危险性类别：物理危险：未列明 急性毒性（经口）（类别 5） 急性毒性（吸入）（类别 5） 皮肤腐蚀/刺激（类别 3） 急性水生毒性（类别 3）

2. 侵入途径：吸入、食入

3. 紧急情况概述：淡黄色透明液体，无气味或有类似的气味，对光敏感。咽吞有害，对皮肤无明显损伤，长时间直接接触会导致过敏，尽量避免皮肤直接接触；短期对眼无明显损伤。吸入可能有害。对水生生物有害。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访。火灾时：使用二氧化碳、沙粒、灭火粉末灭火。如必要的话，戴自给式呼吸器去救火。

4. 象形图：

无

警示词：警告

危险信息：对皮肤无明显损伤，长时间直接接触会导致过敏，尽量避免皮肤直接接触；短期对眼无明显损伤。吸入可能有害。对水生生物有害。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访

预防措施：操作后彻底清洁皮肤。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。避免释放到环境中，戴防护手套。

事故响应：如果吞下去了：如感不适，看医生。如误吞咽：漱口催吐。如皮肤（或头发）沾染：

立即去除/脱掉所有沾染的衣服，用清水清洗皮肤/淋浴。如吸入，将患者移至新鲜空气处并保持



呼吸顺畅的姿势休息。如与眼睛接触，用水缓慢温和地冲洗几分钟。如戴隐形眼镜，取出隐形眼镜，然后继续冲洗。如沾染衣服，立即去除/脱掉所有沾染的衣服，立即用大量清水冲洗沾染的衣服。具体治疗（见本标签上提供的急救指导）。沾染的衣服清洗后方可重新使用。火灾时：使用二氧化碳、沙粒、灭火粉末灭火。如必要的话，戴自给式呼吸器去救火。清理办法：少量泄露用拖布吸收，大量泄露时用沙土吸收，收集至危险废物按照国家要求处理。

安全存储：存放在通风良好的地方。保持容器密闭。建议的储存温度：25℃。相对湿度不超过 85%。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

5. 物理化学危险性信息：可能引起燃烧或爆炸；未分类。
6. 健康危害：吞咽有害。吸入可能有害。
7. 环境危害：对水生生物有害。
8. 其他危害物：无资料

第三部分：成分/组成信息

组成信息：混合物

成分	GASRN	含量 (%)
主要成分：聚醚	/	55%
次要成分：醇类溶剂	/	10%
次要成分：分散剂	/	5%
次要成分：整合、渗透其他助剂、水	/	30%

第四部分：急救措施

- 1 必要的急救措施描述：
 - 吸入：如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止，进行人工呼吸。请教医生。
 - 皮肤接触：立即脱掉被污染的衣服和鞋。用肥皂和大量的水冲洗。
 - 眼睛接触：用大量水彻底冲洗并请教医生。
 - 食入：催吐。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。用水漱口。请教医生。
- 2 主要症状和影响，急性和迟发效应：无资料
- 3 及时的医疗处理和特殊治疗的说明和提示：无资料

第五部分：消防措施

- 1 特别危险性描述：无资料
- 2 灭火方法或灭火剂：火灾时：使用二氧化碳、沙粒、灭火粉末灭火。
- 3 灭火注意事项及措施：如必要的话，戴自给式呼吸器去救火。

第六部分：泄漏应急处理

- 1 作业人员的防护措施、防护设备和应急处置程序：使用个人防护用品。避免吸入蒸气、烟雾或气体。保证充分的通风。移去所有火源。
- 2 环境保护措施：如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。
- 3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：围堵溢出，将溢出物收集起来，并放置到容器中去，根据当地法律法规处理。

第七部分：操作处置与储存

- 1 安全处置注意事项：避免接触皮肤和眼睛；提供合适的排风设备。
- 2 安全储存注意事项：贮存在阴凉处。容器保持紧闭，储存在干燥通风处。打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。建议的贮存温度：25±3℃。

- 3 不兼容性：锌，粉末状金属，铁，铜，镍，黄铜，铁合铁盐

第八部分：接触控制和个体防护

- 1 作业场所职业接触限值：

MAC(mg/m³)：无资料

PC-STEL(mg/m³)：无资料

TLV-TWA(mg/m³)：无资料

PC-TWA(mg/m³)：无资料

TLV-C(mg/m³)：无资料

TLV=STEL(mg/m³)：无资料

- 2 检测方法：气味。

- 3 工程控制：生产过程密闭，加强通风。

- 4 暴露控制：呼吸系统防护：使用医用口罩。

手防护：戴一般医用手套。

眼睛防护：戴防塑料护目镜/面罩。

皮肤和身体防护：穿防一般工作服。

其他防护：工作现场禁止吸烟。工作毕，注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

外观与性状：淡黄色透明液体。

气味阈值：无资料

凝固点(℃)：-20℃

密度/相对密度(水=1)：0.99-1.05

蒸汽压(kPa)：无资料

分解温度：无资料

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

自燃温度(℃)：无资料

溶解性：与水混溶，

气味：温和的或产品特有的

PH：6-8

燃烧温度(℃)：>200℃

蒸汽密度(空气=1)：无资料

燃烧热(kJ/mol)：无资料

临界压力：无资料

闪点(℃)：>100℃

爆炸上限%(V/V)：无资料

爆炸下限%(V/V)：无资料

第十部分：稳定性和反应性

- 1 稳定性：不稳定

- 2 危险反应：无资料

- 3 应避免的条件：无资料

- 4 不相容物质：铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末。

- 5 危险的分解产物：无资料

第十一部分：毒理学信息

- 1 急性毒性：无资料

- 2 皮肤刺激或腐蚀：无资料

- 3 眼睛刺激和腐蚀：无资料

- 4 呼吸或皮肤过敏：无资料

- 5 生殖细胞突变性：无资料

- 6 致癌性：无资料

- 7 生殖毒性：无资料

- 8 特异性靶器官系统毒性（一次接触）：无资料

- 9 特异性靶器官系统毒性（反复接触）：无资料

- 10 吸入危险：无资料

- 11 潜在的健康危险：

吸入：有可能刺激气管，避免长时间吸入。

摄入：误吞对人体有害。可能刺激口腔、食道、胃。

皮肤：如果通过皮肤吸收可能是有害的。长时间接触会导致过敏。

眼睛：短期无明显伤害。

第十二部分：生态学资料

- 1 生态毒性：无资料
- 2 持久性和降解性：无资料
- 3 潜在的生物累积性：无资料
- 4 土壤中的迁移性：无资料
- 5 其它不良影响：无资料

第十三部分：废弃处置

- 1 残余废弃物处置方法：将剩余的和未回收的产品交给处理公司。
- 2 受污染的容器和包装：按国家和地方有关法律法规处置
- 3 废弃处置注意事项：处置前参照国家和地方有关法律法规

第十四部分：运输信息

危规号CN：无
联合国危险货物编号：无
联合国运输名称：无
联合国危险性分类：无
包装组：无资料
包装方法：无资料
海洋污染物（是/否）：否
运输注意事项：无资料

第十五部分：法规信息

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

《危险化学品名录》（2020版）：未列入

《易制毒化学品名录》（2020版）：未列入

《易制爆危险化学品名录》（2017版）：未列入

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 20576~GB 20602）若适用，该化学品满足《危险化学品安全管理条例》（2013年12月4日国务院第645号令颁布）的要求。

第十六部分：其他信息

编注标准：《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690-2009）

附加说明：由于目前国家尚未颁布化学品GHS分类目录，本MSDS中化学品的GHS分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB20576~GB20602）自行分类，待国家化学品GHS分类目录颁布后再进行相应调整。

编制部门：江苏德比新材料科技有限公司 编制日期：2021年1月1日

修改说明：每5年修订一次或有国家新的相关法律法规出台时

免责声明：上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。本MSDS 只为那些受过适当专业训练使用该产品的有关人员提供对该产品的的安全预防资料。获取MSDS 的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本MSDS 的适用性作出独立的判断，对特殊的使用场合下，由于未使用本MSDS 所导致的伤害，本公司将不负任何责任。



化学品安全技术说明书(MSDS)

ST-18(G)

硅
片
清
洗
剂

化学品名称：ST 系列硅片清洗剂

企业名称：常州聚鑫化工科技有限公司

地址：常州市新北区典雅商业广场 1 号楼 811 室

邮编：212300 电话：0519-68780669

应急咨询电话：13961189281

说 明

ST-18(G)硅片清洗剂是我公司表面处理剂系列的产品，由于型号不同，他们的组成及含量也略有不同。

从安全，卫生，环保的角度来看待表面处理剂系列产品，其主要的特征是水性溶液，所以在此安全说明书中重点突出 ST-18(G)的安全特性

下列为本公司硅片清洗剂的几种型号

ST-18 型双组分硅片清洗剂

ST-18(G)型双组分硅片清洗剂

ST-16 型单组分硅片清洗剂

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：双组分硅片清洗剂
化学品型号：ST-18(G)A, ST-18(G)B
化学品英文名：bi-component silicon wafer abluent
企业名称：常州聚鑫化工科技有限公司
地址：常州市新北区典雅商业广场 1 号楼 811 室
邮编：212300
电话号码：0519-68780669
企业应急电话：13961189281
生效日期：2021 年 7 月 10 日

第二部分 主要成分与性状

本品为混合物，呈透明水溶液。

主要组成成分：氢氧化钠、阴离子和非离子表面活性剂、醇醚类有机溶剂、去离子水等
危害物质组成比：氢氧化钠 35%、表面活性剂 商业保密、醇醚类有机溶剂 商业保密、去离子水 60%

第三部分 危险性概述

侵入途径：皮肤接触，眼睛接触，食入

危害健康：皮肤无明显疼痛或其他感觉，眼睛短期无明显伤害，严重时逐渐有溃疡。

食入会引起食道轻伤

一般接触无异样感觉，长期会过敏的人可能导致皮肤发疹，皮肤有刺激感会发红

环境危害：该物质为水性混溶物，对环境无明显危害，对空气不会造成污染燃爆危害：本品属非易燃易爆品，不会发生易燃易爆情况

第四部分 急救措施

皮肤接触：1，避免长时间直接与该化学品接触，必要是需戴防渗手套

2，尽快以清水缓和冲洗

3，若有刺激感持续，反复冲洗，无须就医

4，受污染的衣物须水洗后方可使用或丢弃

眼睛接触：1，立即撑开眼皮，以缓和流动的清水冲洗污染的眼睛

2，误使洗液黏结未受污染的眼睛

3，若刺激感仍持续，继续反复冲洗，立即就医

食入：1，以水彻底漱口，切误催吐

2，给患者喝 200-300 毫升水，以稀胃中的物质

3，若患者即将丧失意识或已经失去意识，不可口喂食任何东西

4，若患者自然性呕吐，让患者身体向前倾以避免吸入呕吐物，反复给予喝水，立即就医

第五部分 消防及预防措施

燃点：不可燃性 自燃性：不可能 燃烧范围：不可燃性

特殊着火方式：长时间接触到金属如铝、铅、锌会产生易燃的氢气

特殊灭火程序：1，燃烧时对眼睛、皮肤进行保护

2，针对正在燃烧之物，选用适当灭火器，用水喷射或泡沫灭火

3，属非易燃易爆危险品

毒性：1

易燃能力：0

反应活性：1

第六部分 意外泄漏应急处理

少量泄漏：用干沙或泥土吸收泄漏物，然后放入化学垃圾桶

大量泄漏：用干沙或泥土吸收液体，把吸收的材料放入圆桶内，防止流入下水道或水沟，根据当地政府的法律法规进行处理

第七部分 处理与储存

处理：不要弄到眼睛、皮肤或者是衣服上，避免吸入气雾，严实密闭包装，在处理完后全清洗

储存：保存在阴凉、通风的地方，远离相互反应的物质，见第十部分

第八部分 个人防护措施

个人防护设备：1，眼部：使用该材料工作时，配备化学安全护眼镜防止液体溅入眼内，工作场所按需配备洗眼设备

2，皮肤：用防渗手套全面保护，同时还需挡护的其他工具

3，呼吸：参阅相关规定选用当地职业安全与健康研究所鉴定的呼吸防护具

通风设备：1，使用抗碱性腐蚀的通风系统，并与其他排风系统分开

2，排风口直接通到室外

3，供给足够新鲜空气以补足排起系统抽出的空气

个人卫生：1，工作后脱掉污染之衣物，如有需要洗净后方可穿戴或丢弃

2，工作场所严禁抽烟或饮食

3，处理完工作后须彻底把手洗干净

4，维持工作场所的清洁

第九部分 理化特性

外观与性质：无色至微黄色液体，略带香味，无明显刺激性气味

比重：1.20-1.40 (ST-18(G)A)， 0.95-1.05 (ST-18(G)B)

水溶性：与水互溶，无反应

PH：≥14 (ST-18(G)A)， 1-3 (ST-18(G)B)

蒸汽压：25mmHg

第十部分 稳定性和反应活性

化学稳定性：在正常的温度、压力储存条件下，性质是稳定的
应避免的条件：相反性质的材料
排斥性物质：能与水起强烈反应的酸、醛、碱性盐等
有害的分解：在长时间与铝、锌等金属接触会形成氢气
危害之聚合：未发生过

第十一部分 毒性学资料

LC50（吸入）：未建立
LD50（口服）：未建立
LD50（吸入）：未建立
皮肤腐蚀性：皮肤无明显疼痛或其他感觉，长时间不清洗会有部分成分渗入皮肤组织

第十二部分 生态影响

水中毒性：未冲淡、高碱度或未中和的材料对水生生物是有害的
环境：用水混合、冲淡
生物可降解性：部分不可降解

第十三部分 废弃处理

废液处理：根据规定用大量水冲淡或进行中和处理
空包装容器：含有少量产品剩余物，所以也要贴有警告标签

第十四部分 运输信息

包装方法：25 kg 塑料桶/货吨桶包装
运输注意事项：非运输危险品

第十五部分 法规信息

中华人民共和国环境保护法
工作场所安全使用化学品的规定
常用化学危险品贮存通则（GB 15603-1995）
工作场所职业有害因素接触限值（GBZ2-2002）
化学危险物品安全管理条例（实施细则）等法律法规

第十六部分 其他信息

编写时间：2021 年 7 月 1 日
编写部门：技术研发部
数据审核部门：技术研发部、质检部
其他信息：以上信息如有更改，以最新信息为准。



昆山艺源光电有限公司
Kunshan YIUAN Photoelectric Co., Ltd
TEL: +886-512-36692077
Email: q.kf@163.com

产品安全资料表(MSDS)

一、企业标识

物品中文名称: 脱胶剂

制造商或供货商名称: 昆山艺源光电有限公司

制造商或供货商地址: 昆山市高新区玉城南路 268 号

制造商或供货商电话: 0512- 36692077

紧急联络电话/传真: 159 5113 7979/0512-36628448

制定日期: 2021.10.16

二、产品辨别

产品名称	产品规格	包装	化学文摘社登记 号码 CAS.NO
脱胶剂	NY-126	桶装 (25KG/1200KG)	N/A

此产品被认为是安全无毒的, 并且不含有任何危险组分;

成份	分子式	分子量	含量	CSA No.
乳酸	C3H6O3	90.08	> = 20%	50-21-5
柠檬酸	C6H8O7	192.12	> = 10%	77-92-9
酒石酸	C4H6O6	150.09	> = 30%	526-83-0
水	H2O	18	< = %18	7732-18-5
渗透剂	--	--	> = 4%	
表面活性剂	--	--	> = 4%	

三、危害辨别

主要危险:

吸入: 大量吸入蒸汽可能造成呼吸刺激感

皮肤接触: 长期接触可能造成中等的刺激感, 包括灼烧感, 痛感, 皮肤轻微变红或者肿胀。

眼睛接触: 有可能造成眼睛伤害

四、急救措施

紧急处理及急救措施:

吸入: 转移至空气新鲜的地方。

皮肤接触: 除去受污染的衣物及鞋。用温和的肥皂和水清洗皮肤即可。

眼睛接触: 立即用大量的水冲洗。如果刺激感变的严重, 就医。用清洁的水清洗眼睛
20~30 分钟, 眨眼并清洗眼睑。

摄入: 立即就医。不要催吐。喝大量的水。

五、火灾及爆炸危险资料

灭火介质: 所有灭火介质均可使用。

不能使用的灭火介质: 无。

周围火情处理: 用喷水或气雾将接触的容器和设备冷却。

消防指导: 穿戴推荐使用的防护用具。

特殊程序: 当发生化学火灾人员防护: 清洗设备的人员应配有适当的防护措施。

环境保护: 防止直接泄露至下水道或公共水源。

溢出或泄露时: 使用适当的废物接受容器。少量的泄露可以用石灰水浆或碳酸盐中和并用大量的冷水冲洗。任何泄露都必须马上处理。使用吸收剂收集这些泄露物。灾时应小心处理。



昆山艺源光电有限公司
Kunshan YIUAN Photoelectric Co., Ltd
TEL: +886-512-36692077
Email: q.kf@163.com

六、泄漏之紧急应变

人员防护：清洗设备的人员应配有适当的防护措施；

环境保护：防止直接泄漏到下水道或公共水源；

溢出或泄漏时：使用适当的废物接受容器，少量的泄漏可以用石灰水浆或碳盐中和并用大量的冷水冲洗；任何泄漏必须马上处理，使用吸收剂收集这些泄露物。

七、搬运与储存

一般原则：避免任何非必要的接触。

储存：在现场安排排气装置或常用的室内通风装置以尽量降低蒸汽浓度。

储存于玻璃、不锈钢、塑料或有衬里的环氧容器中。

搬运：在进食、喝饮料或吸烟前，以及完成工作后用温和的肥皂和水清洗手以及其它接触的部位。确保能及时自眼睛、皮肤或衣物上除去。处理时要遵守良好的工业卫生标准及安全的操作规则。

八、接触控制/个人防护措施

呼吸防护：在通常的情况下并具备适当的通风装置时，无须佩带任何呼吸防护装置。

皮肤防护：佩戴推荐使用的防护用具。

眼部防护：安全玻璃护目镜或化学护目镜

工业卫生：在重新使用前清洗。除去受污染的衣物及鞋。在加工场所安装通风装置以防止蒸汽的形成。

九、物理及化学特性

物理状态：液体

P H: <3 , 在 25 °C 下

颜色：无色至微黄

密度 (克/毫升) : 1.19-1.25

气味：无味

粘度 (mPa.s, 在 25 °C 下) : 50-60

味道：微酸

水中的溶解度：完全溶解

初沸点：110-125°C

腐蚀性：与金属接触轻微腐蚀

分解温度：> 200 °C

闪点 (°C) : 无可用数据

爆炸极限：无可用数据

十、稳定性与反应特性

稳定性：正常温度下稳定，避免超过 200 °C。

危害之聚合：不会发生

反应性及不兼容性：避免强氧化剂、酸碱

分解性：加热后产生水蒸气，不分解。

十一、毒性资料

急性毒理试验：

吸入：吸入高温下产生的雾状乳酸或者乳酸蒸汽有可能导致呼吸系统刺激。

皮肤：轻微至中等的皮肤刺激。无即刻腐蚀皮肤数据，清洗即可。

眼睛：可能对眼睛产生严重伤害。大量清水冲洗，严重者就医。

过敏性：无信息。

致畸性：无信息。

致癌性：无信息。

其他：与其他化学品混用需小心处理。



昆山艺源光电有限公司
Kunshan YIUAN Photoelectric Co., Ltd
TEL: +886-512-36692077
Email: q.kf@163.com

十二、生态数据影响

生态影响数据:

生态毒性: 对水生有机物轻度急性毒性。

非生物降解性: 无信息

生物富集性或积累性: 无信息。

可降解性: 此产品可被生物分解。

其他有害物: 无信息。

十三、废弃处理与处置

废物处理: 以安全的方式处理, 必须符合当地以及国家的法律法规。

废弃物性质: 包装容器非危险类别

废物处理程序: 空的容器必须用大量的水加以仔细清洗或提交有资质处理部门处置。

十四、运送资料

包装物上标明: 产品名称、数量、批次。

搬运货物时, 禁止有使包装、容器破损以及产品泄露等危险性行为。

未被运输条例规定为危险物品。

十五、适用法规

按欧洲经济共同体规定

标签/Symbol(s)

Irritation/刺激性。

物质危害分类/R Phrase(s)

R37/38-对呼吸系统及对皮肤有刺激性

R41-对眼睛有可能造成严重伤害

物质安全分类/S Phrase(s)

S24-避免接触皮肤

S26-当接触到眼睛时, 立即用大量水清洗, 并寻求
医务指导。

S37/39-穿戴适当的防护手套以及眼睛/脸部的防护装置。

包括工作场所安全使用化学品规定

中国: 食品添加剂 (食品卫生法)。

中国: 化妆品原料 (药品法)。

十六、其它信息

进一步的信息: 此产品的产品规格表以及技术信息可通过分销商或者昆山艺源光电公司销售部及市场部得到。

此产品安全技术说明书的内容及格式符合 EEC 委员会指令第 2001/58/EC 号。

免责声明 此产品安全技术说明书之内容取自本公司认为可靠之来源。然而, 关于这些信息内容的提供本公司并未附带任何保证, 表述以及暗示。对于本产品的操作、储藏、利用和处置所使用的方法和所处的环境已超出本公司的认知范围。基于此原因以及其它未列明之原因, 对基于本产品或与本产品有关的任何操作、储藏、利用和处置所造成的损失、损害以及费用上升, 本公司不承担责任, 并于此免责声明。此产品安全技术说明书为此产品而准备, 并只能用于本产品。当此产品被用于其它产品作为其组分时, 不能适用此产品安全技术说明书。

东海县建设项目环境影响评价审批申请表

建设单位：晶海洋半导体材料（东海）有限公司

项目名称	年产 2.3GW（2.91 亿片）太阳能电池级单晶硅片技改项目	项目性质	改建
联系人	丁波	联系电话	13912167232
项目地址	江苏省东海高新技术产业开发区淮海路 9 号	行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 输配电及控制设备制造 382—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
单位性质	有限责任公司	项目总投资	2800 万元
环评形式	报告表	环评单位	连云港蔚莱环境科技有限公司
主要设备	新增 20 台（套）线切机		
主要污染物	废气/废水/噪声/固废		
废水排放去向	生活污水经化粪池处理与生产废水经污水站“反应混凝池+一次沉淀池+厌氧池 UASB+好氧池+二次沉淀池+稳水池”处理后一起接管至东海县西湖污水处理厂		
申报材料	☒ 发改委批文（原件）或经信局技改批文（原件） ☐ 组织机构代码证（复印件） ☒ 工商核准名称或营业执照（复印件） ☒ 法人代表身份证（复印件） ☒ 县国土部门出具的有效文件（复印件） ☐ 县规划部门出具的有效文件（复印件） ☒ 环评文件（2 份）		
许可决定送达方式	☐ 邮寄 ☒ 自行领取 ☐ 其他送达方式		
我特此确认，本申请所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提供的材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。			
申请人（法人代表或附授权委托书）： 			
日期：2024.1.22			