

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：新建品质检测实验室项目

建设单位（盖章）：江苏海博瑞光伏科技有限公司

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	42
四、主要环境影响和保护措施 .....	49
五、环境保护措施督查检查清单 .....	76
六、结论 .....	78
附表 .....	79

## 附件：

附件一：环评委托书

附件二：备案证

附件三：技术咨询合同书

附件四：企业营业执照

附件五：土地不动产权证书

附件六：土地租赁协议

附件七：企业危废暂存承诺书

附件八：原环评审批意见

附件九：江苏海博瑞光伏科技有限公司 12GW 光伏组件项目（一阶段工程）竣工环境保护验收意见

附件十：固定污染源排污登记表

附件十一：固定污染源排污登记回执

附件十二：法人身份证明

附件十三：园区规划环评审批意见

附件十四：企业原有项目污染物排放批复总量

## 附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目周边 500 米现状图

附图三：实验室平面布置图

附图四：全厂平面图

附图五：项目与盐城市环境管控单元位置关系图

附图六：项目与盐城市生态空间管控区域位置关系图

附图七：盐城经济技术开发区土地利用规划图

附图八：盐城经济技术开发区产业园区规划图

附图九：工程师现场照片

附图十：项目四周照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建品质检测实验室项目		
项目代码	2308-320971-89-01-883111		
建设单位联系人	潘璟	联系方式	13365186327
建设地点	江苏省盐城市盐城经济技术开发区漓江路 188 号		
地理坐标	(120 度 16 分 59.703 秒, 33 度 22 分 19.599 秒)		
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	“四十五、研究和试验发展专业实验室”中的“98、研发(试验)基地”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	盐城经济技术开发区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	盐开行审经备(2023)149号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	0.5
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	本项目在现有厂房内部建设, 不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 规划名称: 《盐城经济技术开发区发展规划(2012-2030)》 (2) 审批机关: / (3) 审批文件名称及文号: /		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>(1) 规划环境影响评价文件名称：《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》</p> <p>(2) 审查机关：生态环境部（原中华人民共和国环境保护部）</p> <p>(3) 审查文件名称及文号：《关于《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见》（环审[2015]28号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与盐城经济技术开发区规划相符性分析</b></p> <p>(1) 规划范围</p> <p>开发区规划范围为：北至东进路、世纪大道一线，南至南环路、盐徐高速公路一线，西至串场河、跃马路一线，东至沿海高速公路，规划范围内用地面积约为 117 平方公里。其中河西片区北至东进路、西至串场河、跃马路一线，南至南环路，东至通榆河，规划面积约 19 平方公里；河东片区北至世纪大道、南至盐徐高速公路、西至通榆河、东至沿海高速公路，规划面积约 98 平方公里。</p> <p>本项目位于盐城经济技术开发区漓江路 188 号，属于盐城经济技术开发区的规划范围。</p> <p>(2) 产业定位</p> <p>产业定位：选择汽车产业、光电产业、现代物流产业、电子信息产业、机械装备产业、高端纺织产业、生产性服务业作为开发区未来产业发展方向。</p> <p>本项目为光伏组件产品配套品质检测实验室项目，行业类别为 M7320 工程和技术研究和实验室发展，符合盐城经济技术开发区产业定位。</p> <p>(3) 开发区规划布局</p> <p>开发区产业布局考虑突出产业特色、培育主导产业、加强产业集聚等原则，主要的产业布局有：</p> <p>汽车产业园：包括整车制造、零部件制造等不同的企业类型，开发面积约为 19.7 平方公里。</p> <p>光电产业园：用地面积约为 7 平方公里。该类产业主要以大型工件</p>

加工生产为主。

韩国工业园：又名韩资工业园，位于岷江路以南、漓江路以北、五台山路以东、普陀山路以西，用地面积约为 5.4 平方公里，该园区入园企业主要以中小企业为主。其中的表面处理集中区用地面积为 0.06 平方公里（6 公顷），用于接纳汽车机械行业配套的表面处理项目。

现代物流园：用地面积约为 2.4 平方公里。该园区主要为规划区内的大型装备及机械产品提供物流配套服务。

新能源汽车产业园：规划用地面积约为 9 平方公里。借助于上海漕河泾新兴技术工业园盐城分园进入盐城开发区的契机，将新能源汽车产业结合该园进行建设。

电子信息产业园：用地面积约为 1.3 平方公里，依托现状鹤凯电脑、拟建天泉电子及昱辉一期进行建设，形成规划区电子信息产业园区。

河西产业园：整合现状的工业用地并适当的扩展其规模，以机械、纺织及相关配套产业为特色。用地面积约为 10 平方公里。

其它产业区：考虑到今后开发区大型项目引进的不确定性，预留部分发展用地，用地面积约为 9.5 平方公里。

本项目是对现有项目进行技改，现有项目属于光伏设备及元器件制造，项目所在地位于韩国工业园内，不在该园区的限制、禁止入区项目清单中，符合盐城经济技术开发区的规划布局。

## 2、与《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的结论相符性分析

盐城经济技术开发区功能定位为：以汽车产业为龙头、电子信息产业、新能源产业为特色的，具有一定科学创新能力，环境优美，居住与工业平衡发展的产业新城。

开发区各园区鼓励、限制、禁止入区项目清单见表 1-1。

表 1-1 各园区鼓励、限制、禁止入区项目清单

序号	园区名称	产业定位	鼓励入区项目清单	限制、禁止入区项目清单
1	汽车产业园	汽车整车制造及汽车零部件制造	重点发展经济型乘用车和商务车，突破重型卡车、特种汽车整车制造，鼓励引入汽车关键零部件项目；鼓励推进新能源汽车关键技术研发，重点发展新能源动力汽车整车和以电机、电控、电池为主的零部件产业。	禁止引入低速汽车（三轮汽车、低速货车）、4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机等《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改部分条目的通知中限制及淘汰类项目；禁止铸造类、表面处理类项目。
2	新能源汽车产业园	新能源汽车整车制造、关键零部件生产、技术研发、商贸服务		
3	光电产业园	光电产业、材料加工	重点发展汽车电子产业，鼓励引进采用国际先进的生产工艺和设备，具有较高的环境管理水平，无污染或轻污染、产品附加值高、科技含量高的汽车电子控制装置、车载汽车电子装置等项目，解决区内汽车产业关键电力电子元器件依赖进口的问题，完善开发区汽车产业链，并与区内企业形成向下游关系，促进区域清洁生产和循环经济发展的企业。	禁止线路印刷版类、表面处理类项目。
4	电子信息产业园	电子信息		
5	韩国工业园	韩资企业为主，发展汽车整车制造、关键汽车零部件生产及配套物流、咨询、研发、服务产业	汽车行业配套的机械装备制造，发展以汽车零部件、模具制造及制造技术开发为配套支撑的机械装备制造行业；鼓励引进汽车研发、检测试验、共性技术开发服务项目；高科技研发及产业化、教育培训等配套服务项目。	禁止引入《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改部分条目的通知中限制及淘汰类项目；表面处理行业仅作为汽车和机械行业重要的配套项目引入；项目表面处理工序必须入表面处理集中区，其他产业园不得引入含表面处理工序项目。



	6	现代物流园	大型装备及机械产品配套物流服务	建设物流公共信息平台、多方式联运物流节点设施和第三方物流服务设施。	禁止引入开发区禁止类项目所需运输服务项目。
	7	河西产业园	机械制造、纺织	汽车行业配套的机械装备制造重点发展，农林行业及环保行业配套的机械制造适当发展，发展以汽车零部件、模具制造及制造技术开发为配套支撑的机械装备制造行业；鼓励引进高新技术生产高档化纤面料、特种纺织品、高端纺织品及高档服装项目，鼓励利用可再生资源生产新型纤维、加工符合生态、资源综合利用与环保要求的特征天然纤维产品企业的入驻。适当发展纺织、纺机企业生产所需检测、试验仪器开发制造。	<p>禁止引入配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿轮换档、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机等《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改部分条目的通知中限制及淘汰类项目；</p> <p>禁止铸造类、表面处理类项目；</p> <p>禁止引进染整类企业。</p>

本项目位于韩国工业园，不在限制、禁止入区项目清单中。本项目为光伏组件产品配套品质检测实验室项目，与《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的结论相符。

### 3、与《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》审查意见（环审[2015]28号）相符性分析

与《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》审查意见（环审[2015]28号）相符性分析见表1-2。

**表 1-2 审查意见相符性分析**

序号	审查意见	相符性分析
1	进一步优化空间布局，通过用地性质调整、搬迁等途径解决好区内部分工业、居住混杂布局的问题，避免工业发展对居住环境的不良影响。	本项目为品质检测实验室项目，位于盐城经济技术开发区规划中的工业用地内，符合要求。
2	加强通榆河水环境保护，落实《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省通榆河水污染防治条例》要求，逐步清理保护区范围内不符合要求的工业企业。	本项目距离最近的生态空间管控区域为通榆河(亭湖区)清水通道维护区，距离约6.7km，不在通榆河清水通道维护区范围内，符合要求；本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。
3	严格入区项目的环境准入条件，限制新建印染项目和有重金属排放的项目，禁止建设有排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目。入区项目清洁生产水平须达到国际先进水平，工业用水重复利用率须达到75%以上。入区项目除满足国家及江苏省产业政策要求外，还必须满足《淮河流域水污染防治暂行条例》（国务院令1995年第183号）、《国务院办公厅关于加强淮河流域水污染防治工作的通知》（国办发〔2004〕93号）及《江苏省通榆河水污染防治条例（2012年）》的要求。控制入园项目的排放指标。	根据开发区规划环评准入条件，项目所在地位于韩国工业园内，不在该园区的限制、禁止入区项目清单中，符合开发区的环境准入条件，项目产生的废气、废水均经过治理达标后排放，符合控制入园项目的排放指标。
4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、重金属等污染物的排放量，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目各废气污染物产生环节配备相应的治理措施、废水污染物经厂区废水处理站处理后可确保各项污染因子经治理后有效减少污染物的排放，维护区域环境质量和生态功能。

综上，本项目与《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》审查

意见（环审[2015]28号）相符。

#### 4、园区基础设施规划

##### （1）给水工程

园区用水由盐城市城东水厂供给，该水厂位于文港路西侧，世纪大道北侧，取水水源为通榆河。该厂现有供水能力为 20 万 m<sup>3</sup>/d，三期工程（10 万 m<sup>3</sup>/d 供水规模）正在实施，设计总规模为 41.4 万 m<sup>3</sup>/d。开发区内沿东西向道路世纪大道、赣江路布置主干管，管径为 DN600，形成主干管网；其余道路布置给水支管，支管管径为 DN300~DN400。干路间采用环状网形式、干路和支路间采用枝状网形式布置给水管网。

本项目位于城东水厂供水范围内，供水管网接至项目所在地，目前该水厂供水可满足本项目需要。

##### （2）污水工程

规划开发区河东片区内生活污水和预处理后的工业废水由污水管网收集后，送江苏东方水务有限公司或盐城建工环境水务有限公司处理，其中河东片区福汇、南纬、亚曼缝纫线三家企业的污水由污水干管送至城东污水处理厂；河西片区内全部生活污水和预处理后的工业废水由污水管网收集后，送城东污水处理厂。南环路以北光伏项目远期污水纳入第三污水处理厂。盐城经济技术开发区污水管网全部为“一企一管”接入污水厂。

项目所在地已铺设污水管网，本项目污水经处理后排入江苏东方水务有限公司，尾水排入跃进河。

综上所述，本项目与《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》及审查意见相符，且园区给水工程、污水工程可以满足本项目需要。

其他  
符合  
性分  
析

## 1、项目与“三线一单”相符性分析

### (1)生态保护红线

对照《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)、《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)、《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市生态红线区域保护规划的通知》(盐政办发[2014]121号)及《江苏省自然资源厅关于盐城市亭湖区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2021]1060号),本项目距离最近的生态空间保护区域为通榆河(亭湖区)清水通道维护区,距离约6.7km,不在江苏省生态空间管控区域范围内,故本项目符合江苏省生态空间管控区域保护规划要求。

### (2)环境质量底线

根据《2022年盐城市环境质量报告》,2022年盐城市环境空气中PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求。臭氧(O<sub>3</sub>)超标,超标倍数为0.0625。

2022年,全市地表水环境质量总体为良好,17个国考、51个省考以上断面达到或好于III类水质比例均为100%。21个入海河流断面全面消除劣V类,达到或优于III类水断面21个,比例为100%,并列全省第一。全市12个在用县级以上城市集中式饮用水水源地中,水质达到或好于III类的有12个,比例为100%。

综上所述,区域环境质量较好,该项目建设后会产生一定的污染物,如废气、废水、设备运行产生的噪声等,但在采取相应的污染防治措施后,均能够达标排放,各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响,即不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状,不会突破当地的环境质量底线。

### (3)资源利用上线

本项目营运过程主要资源消耗为水、电。其中水消耗约54m<sup>3</sup>/a,由园区供水管网统一供给;电能消耗约1.14万kWh/a,由当地电网提供。在现有项目用地范围内进行技改,不新增用地,用地为工业用地,符合当地用地要求。本项目资源利用不会突破地区环境资源利用的上线。

(4) 环境准入负面清单

本次环评从产业政策相符性、园区规划相符性等方面进行对照分析。本项目与国家及江苏省产业政策相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与国家及江苏省产业政策相符性分析表

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	项目不属于限制类、淘汰类项目。
2	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于限制和禁止用地。
3	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于限制和禁止用地。
4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不属于禁止准入事项和许可准入事项。
5	《江苏省主体功能区规划》（苏政发[2014]20 号） 《盐城市主体功能区实施规划》（盐政发[2017]74 号）	本项目属于重点开发区域，不属于限制及禁止开发区域。
6	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目。

本项目符合《盐城市生态红线区域保护规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》及相关规划的要求，不突破区域环境质量底线，不突破当地资源利用上线，不属于环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求及国家和地方的相关产业政策。

2、项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

本项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划		相符性分析	是否相符
1	确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系	严格总量指标管理；严格强度指标管理；推进重点领域节水；合理确定城镇规模；严格控制高耗水行业发展；深化水资源统一调度；优先保障枯水期供水和生态水量；强化水功能区水质达标管理。	本项目不属于高耗水行业，本项目废水经处理后可达标排放。	相符
2	划定生态保护红线，实施生态	划定生态保护红线；严守生态保护红线；严格管控岸线开发利用；加强国家重点生态功能区保护；整体推进森林生态系统保	本项目不在生态红线范围	相符

	保护与修复	护；加大河湖、湿地生态保护与修复；加强草原生态保护；开展水土流失综合治理；推进富营养化湖泊生态修复；加强珍稀特有水生生物就地保护；加强珍稀特有水生生物迁地保护；着力提升水生生物保护和监管能力；加大物种生境的保护力度；提升外来入侵物种防范能力。	内。	
3	坚守环境质量底线，推进流域水污染防治	实施质量底线管理；强化河流源头保护；积极推进水质较好湖泊的保护；加大饮用水水源保护力度；大力整治城市黑臭水体；重点治理劣V类水体；治理岷江、沱江流域总磷污染；治理乌江、清水江流域总磷污染；治理长江干流宜昌段总磷污染。	本项目实验废水接管至江苏东方水务有限公司深度处理。	相符
4	全面推进环境污染治理，建设宜居城乡环境	实施城市空气质量达标计划；推进区域大气污染联防联控；控制长江三角洲地区细颗粒物污染；控制湘鄂两省城市颗粒物污染；推进成渝城市大气污染防治；加强土壤重金属污染源头控制；推进农用地土壤环境保护与安全利用；严控建设用地开发利用环境风险；建立土壤污染综合防治先行区；加快建设农村环境基础设施；开展农村河渠塘坝综合整治；严格控制农业面源污染。	本项目废气产生量较小，收集后通过一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧装置处理，处理后通过15米高的1#排气筒排放。	相符
5	强化突发环境事件预防应对，严格管控环境风险	加强环境风险评估；强化工业园区环境风险管控；优化沿江企业和码头布局；确保集中式饮用水水源环境安全；严防交通运输次生突发环境事件风险；实施有毒有害物质全过程监管；科学调度长江上游梯级水库。	本项目不在江边，对有毒有害物质实施全过程监管。	相符

### 3、项目与《<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》相符性分析

项目与《<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》相符性分析见表 1-5。

**表 1-5 与项目与《<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》相符性分析**

序号	《<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》	相符性分析	是否相符
1	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）》《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。	本项目不属于相关规划的码头和长江通道项目。	相符
2	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	本项目不涉及。	相符

	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。		
3	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決定》《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。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	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。	本项目不涉及。	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《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的范围。	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。	本项目不在长江干支流及湖泊范围内。	相符
7	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。	本项目不在长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护	相符

			区名录》的水生生物保护区内，不属于生产性捕捞项目。	
8	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。		本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内，不属于化工项目。	相符
9	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。		本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	相符
10	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。		本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	相符
11	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。		本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	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。		本项目不属于高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		本项目不属于化工项目。	相符
14	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。		本项目周边没有化工项目。	相符
15	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。		本项目不属于行业新增产能项目。	相符
16	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。		本项目不属于农药原药项目和化工项目。	相符
17	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。		本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划项目。	相符
18	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。		本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止	相符



		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。	
19	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能、高排放项目。	相符

#### 4、项目与生态环境分区管控要求相符性分析

对照《江苏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）、《关于印发盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（盐环发[2020]200号）本项目所在地属于重点管控单元，分析见表 1-6。

**表 1-6 与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析**

江苏省省域生态环境管控要求		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>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%。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>1、本项目不在生态红线、生态空间管控区内，符合《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）要求。</p> <p>2、本项目不属于排放量大、能耗高、产能过剩的产业。</p> <p>3、本项目不在长江干支流 1 公里范围内，不属于规模以下化工生产企业。</p> <p>4、本项目不属于钢铁行业。</p> <p>5、本项目不在生态保护红线及相关法定保护区内。</p>

	<p>地区战略性布局。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目排放废气、废水污染物，实施污染物总量控制。</p> <p>2、本项目不涉及。</p>
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目不涉及。</p> <p>2、本项目不属于化工行业、不在工业园区。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> <p>4、本项目不涉及。</p>
资源利用效率要求	<p>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90%。</p>	<p>1、本项目不属于高耗水行业。</p> <p>2、项目不占用基本农田。</p> <p>3、本项目未使用高污染燃料。</p>

	<p>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。</p> <p>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、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在城市人民政府规定的期限内内容改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	
淮河流域		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、在通榆河一级保护区, 禁止新建、扩建直接或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。</p>	<p>1、本项目不属于化学制浆、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2、本项目不属于制浆、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。</p> <p>3、本项目不在通榆河一级、二级保护区内。</p>
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。	本项目污染物总量在区域内平衡。
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。	本项目不涉及。
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、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。
沿海地区		
管控类别	相关要求	相符性分析
空间布局约束	<p>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。</p> <p>2、沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。</p>	<p>1、本项目不属于化学制浆造纸、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。</p> <p>2、本项目不属于医药、</p>

		农药和染料中间体项目。
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。
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。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。
资源利用效率要求	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。

根据《关于印发盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（盐环发[2020]200号），对照盐城市环境管控单元图，本项目所在地属于重点管控单元，分析见表1-7，项目与盐城市管控单元位置关系见附图四。

**表 1-7 与盐城市生态环境分区管控要求相符性分析**

盐城经济技术开发区（含盐城综合保税区）

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）禁止引进染整类项目。 （3）除表面处理集中区以外，其他产业园不得引入含表面处理工序项目。 （4）严禁使用国家及地方规定的淘汰、落后的生产工艺及设备，严格执行“三同时”制度。 （5）限制新建印染项目和有重金属排放的项目。	（1）本项目符合盐城市经济技术开发区规划环评及其审查意见的要求。 （2）本项目不属于染整类项目。 （3）本项目不含表面处理工序。 （4）本项目未使用国家及地方规定的淘汰、落后的生产工艺及设备，本项目严格执行“三同时”制度。 （5）本项目不属于印染项目，不涉及重金属排放。
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目产生的废气经处置后达标排放，实验废水接管到江苏东方水务有限公司处理后达标排放，噪声经治理后可实现达标排放，固体废物全部处置，不外排，对周围大气环境影响、地表水环境、声环境、土壤环境等影响较小，不会改变区域环境质量状况。
环境风险防控	（1）建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好对排污口周边底泥、水环境以及	（1）与本项目建设关联度较低。 （2）与本项目建设关联度较低。

	<p>居住区周边大气环境的跟踪监测与管理。</p> <p>(2) 开发区内工业区与居住区之间设置距离不少于 100m 的绿化隔离带或商业缓冲区或市政道路设施等。</p>	
资源开发效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>(1) 本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 本项目所属行业无国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 本项目不属于高耗水、高耗能的建设项目。</p> <p>(4) 本项目不销售或使用“III类”燃料。</p>

**5、本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析**

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析详见表 1-8。

**表 1-8 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析表**

内容	要求	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应在非取用状态时加盖、封口,保持密闭; VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的包装袋中,非取用时保持密闭,符合要求。
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道运输。采用非管道运输方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车;粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备,管状袋式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原料采用密闭的容器进行物料转移。

企业厂区内 周边污染控 制要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本项目无组织 VOCs 厂界 应按照《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值要求。
-----------------------	---	---

## 6、本项目与其他文件相符性分析

本项目与其他相关文件相符性分析见表 1-9。

**表 1-9 与其他相关文件相符性分析**

文件	要求	相符性分析	是否 相符
《江苏 省挥发 性有机 物污染 防治管 理办法》 (省政 府令第 119 号)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。</li> <li>2、生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。</li> <li>3、新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</li> <li>4、对超过挥发性有机物排放量总量控制指标或者未达到国家和省大气环境质量改善目标的地区，环境保护主管部门可以暂停审批该区域内新增排放挥发性有机物的建设项目的环境影响评价文件。</li> <li>5、挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。</li> <li>6、挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。</li> <li>7、挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。</li> <li>8、医院、学校和幼托机构等公共场所的环境敏感区域内，禁止使用高挥发性有机物含量的产品。</li> <li>9、生产经营和服务等活动中产生含有挥发性有机物的废气泄露、逸散，影响周边居民</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、本项目产生的有机物污染废气经处置后可达标排放。</li> <li>2、本项目使用的挥发性有机物主要为二甲苯和乙醇，挥发性有机物含量符合相应的限值标准。</li> <li>3、本项目依法进行环境影响评价，挥发性有机物排放总量在区域内平衡。</li> <li>4、本项目不涉及。</li> <li>5、本项目不需要申请取得排污许可证。</li> <li>6、本项目按规定进行监测。</li> <li>7、本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。</li> <li>8、本项目不属于医院、学校和幼托机构等公共场所。</li> <li>9、本项目挥发性有机物排放量较小，不超过限值标准。</li> </ol>	相符

		<p>生活、造成环境污染，或者经仪器测定挥发性有机物排放量超过限值标准的，由环境保护主管部门或者其他依法行使监督管理权的部门依法予以处罚。</p>		
	<p>《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）</p>	<p>1、加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物质（ODS）管理，推进有毒有害大气污染物排放控制。</p> <p>2、加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。</p> <p>3、加快淘汰使用高污染燃料的工业锅炉，推进农副产品烘干、畜牧业生产设施等领域散煤治理。</p> <p>4、持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。</p> <p>5、健全地下水污染防控体系。开展地下水污染防治分区划定，构建全省地下水分区管控体系，推进地下水分区管理。强化化工类集聚区、危险废物填埋场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。加快化工园区土壤和地下水环境监控预警体系建设，构建土壤和地下水一体化监测预警网络。</p> <p>6、深化重点行业重金属污染综合治理。以重有色金属矿（含伴生矿）采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、电镀行业为重点，建立涉重金属重点企业清单。强化有色金属行业、铅蓄电池制造业执法监管，依法依规淘汰超限值排</p>	<p>1、本项目废气产生量较小，收集后通过一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧装置处理达标后排放。</p> <p>2、本项目不属于工业涂装、包装印刷、化工等行业，本项目不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>3、本项目不使用高污染燃料。</p> <p>4、本项目不属于纺织印染、医药、食品、电镀等重点行业，项目实验室废水排放至江苏东方水务有限公司深度处理，处理后达标排放。本项目不涉及污水集中处理设施。</p> <p>5、本项目不涉及。</p> <p>6、本项目不涉及。</p> <p>7、本次环评对可能存在的环境风险进行分析评价，并提出相关要求。</p>	<p>相符</p>

		<p>放重金属项目。推动铅冶炼企业、锌冶炼企业、铜冶炼企业、电镀行业等生产工艺设备提升改造，深度开展铅锌、锡锑汞、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业废水总砷治理，实现总砷达标排放。加快推进电镀企业入园，实施园区废水提标改造与深度治理。</p> <p>7、加强环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。常态化推进环境风险企业突发事件生态环境风险隐患排查，实施分级分类动态管理。有效提升涉危涉重工业园区环境应急管理水平和完成园区突发生态环境事件三级防控体系建设。健全环境风险应急管理体系。</p>		
<p>盐城市人民政府办公室关于印发盐城市“十四五”生态环境保护规划的通知(盐政办发〔2021〕87号)</p>		<p>1、提升工业废水收集处理水平。开展省级及以上工业园区污水收集系统整治专项行动，完成园区内企业清污分流、雨污分流改造，基本消除污水直排口和管网空白区，开展工业园区水平衡核算管理工作。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造。推行重点行业企业工业废水“分类收集、分质处理、一企一管”。完善工业园区环境基础设施建设，开展省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。</p> <p>2、实施重点行业污染物深度治理。完成全市燃煤电厂无组织排放深度治理，鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。强化工业污染全过程控制，深化大气污染防治“一企一策”。积极推动水泥等行业实施超低排放改造，钢铁冶炼企业开展全流程超低排放改造和评估监测。推进火电、钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等行业污染深度治理，实施钢铁、火电等行业烟气“脱白改造”。</p> <p>3、大力推进重点行业 VOCs 治理。完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业“源头—过程—末端”治理模式，实施 VOCs 排放总量控制。加强源头替代和削减，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p> <p>4、加强地下水环境风险防控。强化地下水污染源预防，严格执行化工、电镀、农药、钢铁、危险废物利用处置等重点行业企业布局选址要求，新、改、扩建项目应当在开展</p>	<p>1、本项目实验废水接管到江苏东方水务有限公司处理后达标排放。项目不属于纺织印染、医药、食品、电镀等重点行业，项目所在工业园区基础设施完备。</p> <p>2、本项目不属于重点行业。</p> <p>3、本项目不属于重点行业。</p> <p>4、本项目不属于化工、电镀、农药、钢铁、危险废物利用处置等重点行业。</p> <p>5、项目固体废物全部处置，不外排。</p> <p>6、本项目危险废物全部交给有资质单位处置，不外排。</p> <p>7、本次环评对可能存在的环境风险进行分析评价，提出相应要求。建设单位须严格按照本项目环评建设实施。</p> <p>8、本项目审批后按要求编制环境事件应急预案，加强职工安全教育，定期组织应急演练。完成与园区突发生态环境事件三级防控体系的</p>	<p>相符</p>



	<p>环境影响评价时开展土壤和地下水环境现状调查。</p> <p>5、推动工业固体废物减量化资源化。实施工业绿色生产，逐步实现大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，结合我市静脉产业发展特点，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。</p> <p>6、加强危险废物全面安全管控。优化全市危险废物处置利用结构，明确全市禁止建设类、严格控制类、优先鼓励类的危险废物处置能力建设区间，统筹规划危险废物处置与利用基础设施建设，建立市内各县（市、区）之间的处置能力资源互助共享和应急处置机制。</p> <p>7、加强环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。常态化推进环境风险企业突发生态环境事件风险隐患排查，实施分级分类动态管理。有效提升涉危涉重工业园区环境应急管理水平和完成园区突发生态环境事件三级防控体系建设。</p> <p>8、加强环境应急响应体系建设。完善突发生态环境事件应急预案和应急响应体系，提升市县两级环境应急处置能力。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重点企业电子化备案全覆盖。以排放重金属、危险废物、持久性有机污染物和生产使用重点环境管理危险化学品的污染源为重点，建立重点环境风险源清单。加强重点流域、区域环境风险预警系统建设，完善化工园区风险预警系统。深化重大环境风险企业的环境安全达标建设，加快实施环境安全达标改造。健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。</p>	有效衔接。	
《江苏省通榆河水污染防治条例》	通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。	1、本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区、三级保护区内。	相符

7、项目与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析

表 1-10 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析

序号	要求	相符性分析	是否相符
1	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	本项目实验产生的废气通过通风橱收集，收集后通过一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理达标后排放，符合 DB32/4041 的规定	相符
2	废气收集和净化装置的设计、运行和维护应满足相关安全规范的要求。	本项目废气的收集和净化装置的设计、运行和维护满足相关安全规范的要求。	相符
3	应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况，统筹设置废气收集装置，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合 GB37822 和 DB32/4041 的要求。	本项目实验废气通过通风橱收集，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测符合相关要求。	相符
5	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4m/s。排风柜应符合 JB/T6412 的要求，变风量排风柜应符合 JG/T222 的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	交联度实验操作工位设置在通风橱中进行，通风橱符合 JB/T6412 的要求，变风量排风柜符合 JG/T222 的要求。本项目废气经通风橱收集后依托现有的一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理，处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放。	相符
9	实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，相关台账记录保存期限不应少于 5 年。	本项目实验室对易挥发物质购置和使用有相关登记制度，并存有相关台账。	相符
10	易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜（库）中，并采取控制措施控制污染物挥发。	本项目二甲苯、酒精试剂瓶均存放在防爆柜中密闭储存。	相符
11	实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范，涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。	本项目实验室中有易挥发物质实验操作规范，使用二甲苯的实验在通风橱中进行。	相符

	13	<p>废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启，实验结束后应保证实验废气处理完全再停机，并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。</p>	<p>本项目通风橱在实验开始前开启，实验结束后关闭。收集和净化装置运行过程中发生故障，及时停用检修。</p>	相符
--	----	---	--	----

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>江苏海博瑞光伏科技有限公司成立于 2021 年 7 月 22 日，公司主要从事光伏设备及元器件制造。江苏海博瑞光伏科技有限公司租用生产厂房，在盐城经济技术开发区普陀山路以西、漓江路以北、湘江路与绿叶项目南界址以南地块，投资建设 12GW 光伏组件项目，占地面积 222353m<sup>2</sup>，总建筑面积 142957.04m<sup>2</sup>，项目建成后可形成年产 12GW 光伏太阳能电池组件的生产能力，达产后企业总产值达 150 亿元。《江苏海博瑞光伏科技有限公司 12GW 光伏组件项目环境影响报告表》于 2022 年 8 月 8 日取得盐城经济技术开发区行政审批局审批意见（盐开行审环表复[2022]25 号）。目前，第一阶段年产 2GW 光伏组件项目已投入生产运行，并于 2023 年 4 月 22 日通过环保竣工验收。</p> <p>为满足市场需求，江苏海博瑞公司投资 100 万元，新建品质检测实验室项目，项目占地 415.4m<sup>2</sup>。项目于 2023 年 8 月 21 日取得盐城经济技术开发区行政审批局备案，备案证号：盐开行审经备〔2023〕149 号，项目代码为 2308-320971-89-01-883111。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展。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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展”中“98、专业实验室、研发（试验）基地”，其中 P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室应编制报告书；其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）应编制报告表”。本项目不属于 P3、P4 生物安全实验室，不属于转基因实验室，本实验室产生废水、废气、固体废物，应当编制环境影响报告表。为此，江苏海博瑞光伏科技有限公司委托绿政生态环境咨询江苏有限公司进行新增品质检测实验室的环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、基础资料收集的基础上，按照《建设</p>
------	--

单位环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，编制了该项目环境影响报告表，报生态环境主管部门审查批准。

## 2、实验方案

本项目实验室由光伏组件原辅料性能测试、产品性能测试两类实验构成。项目具体实验方案见表 2-1。

**表 2-1 建设项目实验方案**

序号	实验名称	测试样品	年实验量	年运行时数
1	交联度实验	胶膜	30000cm <sup>2</sup>	300 天、 3450 小时
2	剥离力及拉伸强度测试	胶膜	60000cm <sup>2</sup>	
		背板	60000cm <sup>2</sup>	
3	抗压力测试	焊带	120m	
		纸箱	335kg	
4	电阻率测试	焊带	120m	
		汇流条	120m	
		背板	60000cm <sup>2</sup>	
		胶膜	60000cm <sup>2</sup>	
5	水煮实验	接线盒	120 个	
		电池片	150pcs	
6	收缩率测试	胶膜	60000cm <sup>2</sup>	
		背板	60000cm <sup>2</sup>	
7	PCT 老化测试	背板	60000cm <sup>2</sup>	
8	透光度测试	光伏玻璃	50pcs	
9	光伏 EL 检测	电池片	3600pcs	
10	产品性能测试	湿漏电测试	光伏组件	50pcs

## 3、主体、公用及辅助工程

本项目技改前后全厂的主体、公用及辅助工程情况具体见表 2-2。

**表 2-2 技改前后全厂主体、公用及辅助工程**

分类	建设名称	建设规模		备注
		技改前	技改后	
主体工程	组件车间 1	87001m <sup>2</sup>	87001m <sup>2</sup>	位于厂区东侧，1 层，钢结构，高度 9 米，占地面积 87001m <sup>2</sup>
	组件车间 2	31475.36m <sup>2</sup>	31475.36m <sup>2</sup>	位于厂区西南侧，1 层，钢结构。高度 9 米，占地面积 31475.36m <sup>2</sup>
	测试车间	2019.2m <sup>2</sup>	2019.2m <sup>2</sup>	位于厂区西南侧，组件车间 2 南侧，6 层，高 23.8 米，占地面积 2019.2m <sup>2</sup>
	实验室	/	415.4m <sup>2</sup>	主要进行交联度实验、原辅料性能测试、产品性能测试，位于组件车间 1 西侧

辅助工程	办公室	4894.9m <sup>2</sup>	4894.9m <sup>2</sup>	主要用于日常办公，位于组件车间 1 内，办公建筑面积为 4894.9m <sup>2</sup>
	食堂	2902.44m <sup>2</sup>	2902.44m <sup>2</sup>	位于厂区西北侧，变电站东侧，餐厅建筑面积 2902.44m <sup>2</sup>
	辅助用地	2273.38m <sup>2</sup>	2273.38m <sup>2</sup>	包括门卫室、非机动车棚等，占地面积 2273.38m <sup>2</sup> ，建筑面积 1249.388m <sup>2</sup>
贮运工程	恒温恒湿仓	550m <sup>2</sup>	550m <sup>2</sup>	主要用于储存单晶电池片、钢化玻璃、成品等，位于组件车间内，面积约 550m <sup>2</sup>
	危化库	277.2m <sup>2</sup>	277.2m <sup>2</sup>	位于厂区东南侧，用于存放酒精和助焊剂，1 层，钢混结构，建筑高度 5.9 米，占地面积 277.2m <sup>2</sup>
	防爆柜	/	2m <sup>2</sup>	位于实验室西北角交联度实验室外，放置二甲苯、酒精、抗氧化剂
	储物柜	/	2m <sup>2</sup>	位于实验东面办公桌区域旁，用来存放实验测量工具等
	原辅料贮存区	/	2m <sup>2</sup>	位于实验室东北角，存放不锈钢丝网及不锈钢丝等原辅材料
公用工程	供电	1.01 亿千瓦时/年	1.01 亿千瓦时/年	市政电网引入
	供水	207200t/a	210428.29 t/a	市政给水管网引入
	排水	119316t/a	122057.68 t/a	食堂废水经隔油池预处理后和生活污水经化粪池处理后汇同循环冷区废水，通过污水管网，进入江苏东方水务有限公司深度处理；实验废水通过污水管网，进入江苏东方水务有限公司深度处理
环保工程	废气处理	4500m <sup>3</sup> /h	4500m <sup>3</sup> /h	高速焊接机、自动叠焊机均为密闭设施，接入排气管道，废气收集后通过一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理，处理后通过 15 米高的 1# 排气筒排放，实验废气经通风橱收集后依托现有的一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理，处理后通过 15 米高的 1# 排气筒排放
		26000m <sup>3</sup> /h	26000m <sup>3</sup> /h	层压、固化、清洁擦拭过程中产生的有机废气经过收集后中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理，处理后通过 15 米高的 2# 排气筒排放

	废水处理	/	/	本项目食堂废水经隔油池预处理后和生活污水经化粪池处理后汇同循环冷区废水，通过污水管网，进入江苏东方水务有限公司深度处理；实验废水通过污水管网，进入江苏东方水务有限公司深度处理
固体废物	一般工业固废仓库	1915.76m <sup>2</sup>	1915.76m <sup>2</sup>	一般工业固废仓库位于厂区东北侧；危险废物收集后暂存于危废暂存区，后委托有相应危废资质单位定期处置，位于一般固废仓库东侧。
	危废暂存区	131.8m <sup>2</sup>	131.8m <sup>2</sup>	
	噪声	/	/	设备选低噪音设备、实验室使用隔音降噪板

#### 4、水平衡

本项目营运期用水主要为交联度实验清洗用水、交联度实验冷却水、水浴加热用水、浸泡光伏组件用水。

##### ①交联度实验清洗用水

交联度实验需要对实验仪器进行清洗，本实验清洗仪器用水量为 3.3t/a，清洗产生废水 3.3t/a。

清洗废水内含有二甲苯残留试剂，收集后作为危废处置。

##### ②交联度实验冷却水

交联度实验需要向球形冷凝管通入冷却水，实验冷却水用量为 3176t/a，冷却水流通过程中会有蒸发损耗为 476t/a，冷却产生废水为 2700t/a。

##### ③水浴加热用水

在电池片的水煮实验中需要用到自来水进行水浴加热，水浴加热用水量为 0.09t/a，水浴加热过程中蒸发损耗为 0.01t/a，水浴加热产生废水量为 0.08t/a。

##### ④浸泡光伏组件用水

在光伏组件的湿漏电测试过程中需要用自来水浸泡光伏组件，浸泡用水量为 48.9t/a，浸泡过程中蒸发损耗为 7.3t/a，浸泡光伏组件产生废水量为 41.6t/a。

本项目用水主要由市政供水官网提供，合计 3228.29t/a。本项目排水主

要是实验废水通过厂区污水总排口纳入市政污水管网接管排入江苏东方水务有限公司深度处理，共计 2741.68t/a。清洗废水作为危险废物交由有资质单位处理。技改项目水平衡见图 2-1，技改项目建成后全厂水平衡见图 2-2。

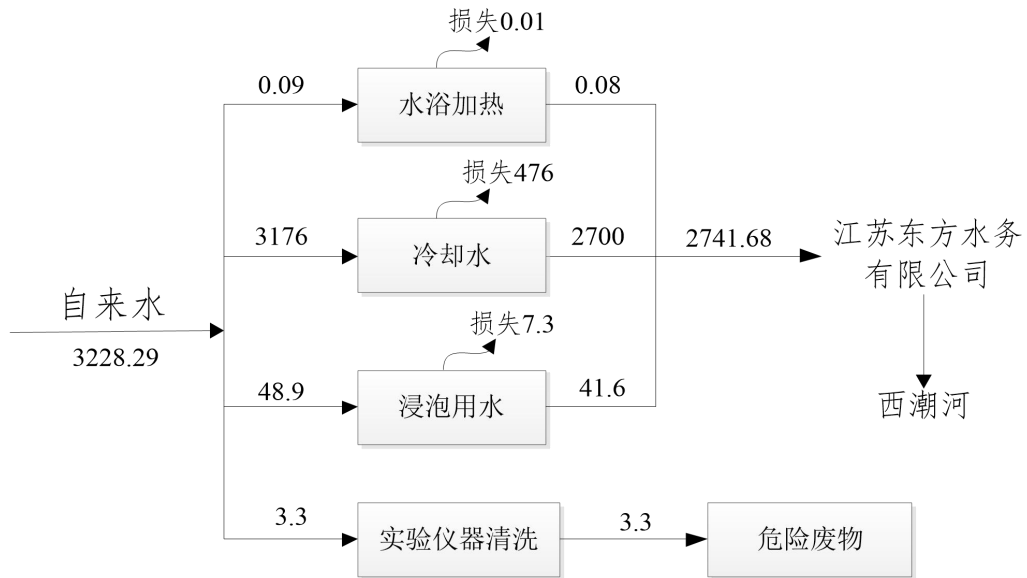


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

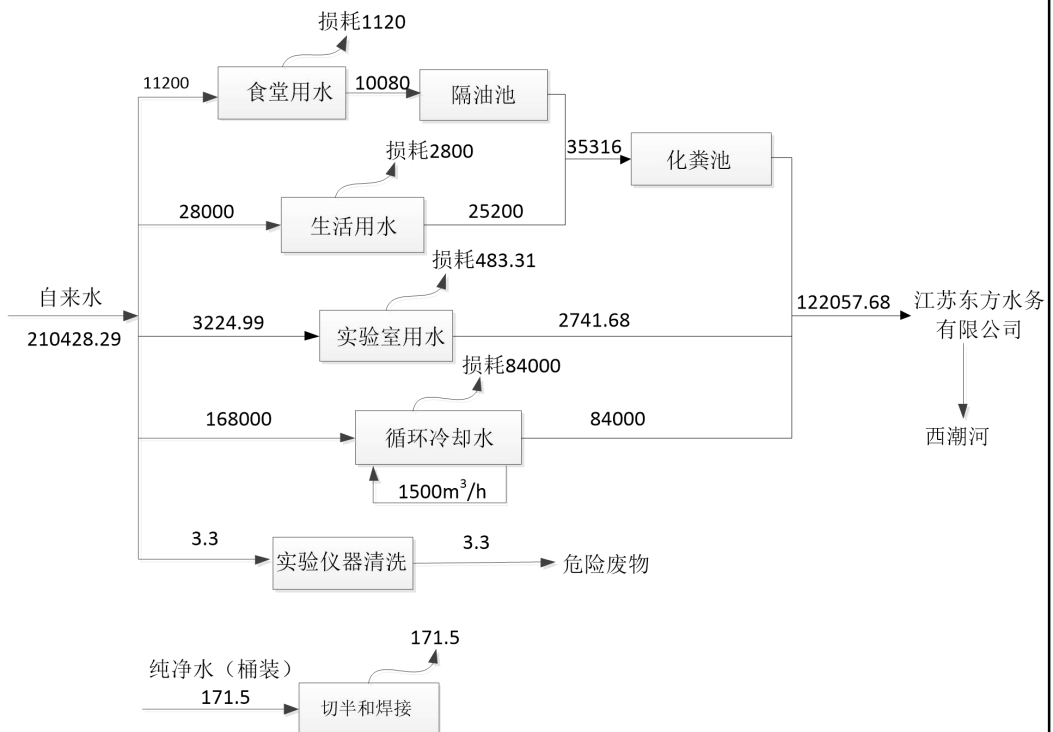


图 2-2 全厂水平衡图 (单位: m³/a)



## 5、物料平衡

本项目使用的二甲苯、酒精等含有挥发性有机物（VOCs），根据原辅材料成分，本项目挥发性有机物物料平衡见表 2-3、图 2-3。

表 2-3 本项目挥发性物料平衡表（单位：t/a）

工序	物料	入方		出方		
		用量	废液	废气处理量		无组织排放
				废气处理装置处理量	有组织排放	
交联度实验	二甲苯	1.44	0.72	0.643	0.041	0.036
清洁	乙醇	0.02	/	/	/	0.02
合计		1.46	0.72	0.643	0.041	0.056

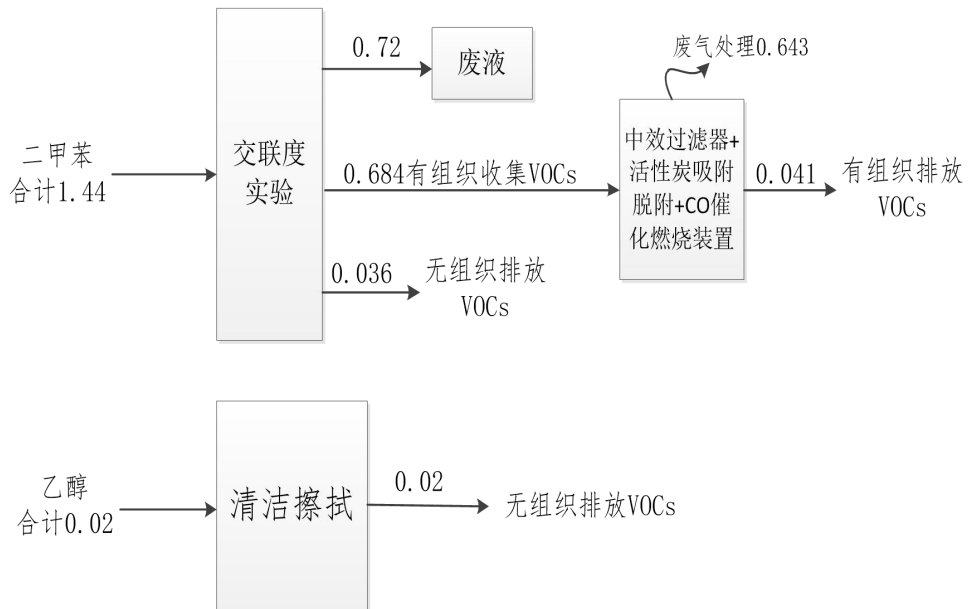


图 2-3 本项目挥发性物料平衡图（单位：t/a）

## 6、主要生产单元、主要工艺（简述工艺流程）

本项目实验室由光伏组件原辅料性能测试、产品性能测试两类实验构成。

### 光伏组件原辅料性能测试

工艺说明：抽样检测背板、焊带、汇流条、接线盒、电池片、光伏玻璃的等原辅料的物理性能。其中包括对胶膜的交联度试实验。

交联度实验工艺说明：测试太阳能电池组件所用的热熔性 EVA 胶膜在层压或其他工艺加工后的交联程度。工艺流程：初次称重→网袋制作→胶膜萃

取→干燥箱烘烤→样品称重→清理实验平台。

### 产品性能测试

工艺说明：对光伏组件产品进行湿漏电测试。

### 7、主要设备情况

项目主要生产设施情况见表 2-4。

**表 2-4 主要设备情况一览表**

类型	名称	规模型号	数量 (台套)	产地	备注	
检测 设备	电子万能试验机	QT-6201S	1	苏州谦通	用于剥离力、背板拉伸、焊带拉力	
	纸板抗压测试仪	TM2101-T5	1	苏州谦通	用于纸箱抗压	
	单片 EL 机	KP-X-L	1	苏州柯派	电池片 EL	
	气浮台（透光度测试仪）	BTG-8	1	秦皇岛先河	用于测试玻璃透光度	
	烘箱	QT-9245A	1	苏州谦通	背板收缩率、胶膜收缩率	
	pct 老化箱	PCT-40	1	广东众志	材料老化试验	
	接线盒综合测试仪	TV26130	1	上海达莱	接线盒 VF、VBr、IR	
	交联度测试系统	恒温电热套	DRSW-2000	8	常州科迈	交联度测试
		干燥箱	DZF-6090	1	常州科迈	
		电子天平	BSM-120.4	1	常州科迈	
	直流电阻测试仪	TH2511A	1	常州同惠	测试焊带汇流条电阻、接线盒电阻	
	体积电阻率测试仪	SM7110	1	HIOKI	胶膜、背板体积电阻率测试	
	湿漏电测试系统	CHT-3621W	1	上海严质	用于测试组件可靠性	
实验 仪器	圆底烧瓶	2000ml	8	/	用于交联度实验	
	球形冷凝管	/	8	/		
测量 工具	纸箱分水测试仪	HK-90	1	/	用于原辅料及产品性能测试，统一存放于储物柜	
	温湿度表	/	2	/		
	钢卷尺	3 米	1	/		
	钢卷尺	5 米	1	/		
	钢直尺	1000mm	1	/		
	塞尺	/	2	/		
	楔形尺	1-15mm	2	/		
	菲林尺	/	5	/		
	数显游标卡尺	0-200mm	1	/		
千分尺带数显	0-25mm	1	/			

	日本 Mitutoyo 三丰 342-271-30 压接高度千 分尺	0-20mm	1	/	
	哈量带表游标万能角度 尺	JL-320-05	1	/	
	便携式韦氏硬度计	W-20a	1	/	
	手持拉力计（配件带夹 头）	SH-300	1	/	
	万用表	/	1	/	
	直流低电阻测试仪器	TH2513	1	/	
	邵氏硬度计	LX-A	1	/	
	水平尺	长度 300mm	1	/	
	铅笔硬度计	BY 型	1	/	
	涡流测厚仪	ED-300	1	沈阳天星	
	电子台秤	1-30kg	1	/	
	电子称	0-1000g	1	/	
	三孔电热恒温水槽	DK-8D	1	/	
	宽座角尺	160*100mm	1	/	
	密度计（比重计）	0.8-0.85g/c m <sup>3</sup>	1	/	
	量筒	玻璃_100ml	2	/	
	浓度计	0-50%	1	/	
	比重杯	容积 50ml	2	/	
	石油密度计	0.750-0.800	1	/	
	砝码	200g	1	/	
	刀口平尺	/	1	/	
	数显测厚仪	CH-12.7-AT SX	1	/	
	扭力计	HP-100	1	/	
	木材水分测试仪	KT-50	1	/	
	大理石平台	/	1	/	
环保 设备	箱式风机	/	1	/	用于废气收集
	通风橱	/	4	/	
	中效过滤器	/	1	/	依托现有，用 于废气处理
	活性炭吸附脱附装置	/	1	/	
	CO 催化燃烧装置	/	1	/	

## 8、原辅材料及相关理化性质

项目主要原辅材料见表 2-5,主要原辅物理化性质见表 2-6。

表 2-5 主要原辅料消耗表

序号	名称	主要成分	规格	年耗量 (t/a)	包装储存方 式	最大 储存 量	贮存 位置
1	二甲苯	二甲苯	99%	1.44	500ml 瓶装	40L	防爆 柜
2	酒精	乙醇	99%	0.02	2500ml 桶装	2L	防爆

3	抗氧化剂	2,6-二叔丁基对甲酚	/	0.0005	500g 瓶装	0.5L	防爆柜
4	不锈钢丝网	不锈钢丝	120目网口 0.15毫米、丝 径0.07毫米	0.018	袋装	0.006t	原辅料贮存区
5	不锈钢丝	不锈钢丝	/	0.035	袋装	0.001t	
6	劳保用品	手套、口罩	/	0.015	袋装	0.005t	储物柜

**表 2-6 主要原辅物理化特性、毒性毒理**

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	名称：二甲苯 分子式：C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> CAS：1330-20-7	性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味； 分子量：106.17 熔点：-25.5℃ 沸点（℃）：137~140℃ 饱和蒸气压：1.33kPa 相对密度（水=1）：0.88 燃烧热：4563.3kJ/mol 溶解性：不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。	闪点： 30℃	/
2	名称：乙醇 分子式：C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O CAS：64-17-5	性状：无色、透明，具有醇类清香的液体 熔点：-114.3℃ 沸点：78.4℃ 相对密度（水=1）：0.789 相对密度（空气=1）：2.1 饱和蒸气压：4.27kPa	闪点： 13℃	/
3	名称：2,6-二叔丁基对甲酚 分子式：C <sub>15</sub> H <sub>24</sub> O CAS：128-37-0	性状：白色结晶粉末，遇光颜色变黄，并逐渐变深。 分子量：220.35 熔点（℃）：69-71℃ 沸点（℃）：265℃ 溶解性：易溶于乙醇、丙酮、苯、大豆油、棉籽油、猪油，不溶于水、甘油、丙二醇。	闪点： 127℃	大鼠经口： LD <sub>50</sub> :1700-1970mg/kg； 小鼠经口：LD <sub>50</sub> : 1040mg/kg。

### 9、劳动定员及工作制度

本次实验室项目劳动定员 5 人，均从现有职工中调剂，不新增劳动定员。工作制度为年工作 300 天，每天工作 11.5 小时（交联度实验为一天 8 小时），工作时段均为白天，无夜班。

### 10、实验室平面布置

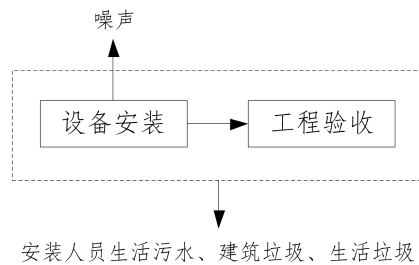
江苏海博瑞光伏科技有限公司位于江苏省盐城市亭湖区经济技术开发区漓江路 188 号。本项目实验室位于组件车间一中，实验室内西北角为交联度实验室，防爆柜位于交联度实验室外南侧。其余实验检测仪器合理分布于实验室内，互不干扰。

本项目分区明确，满足实验室安全管理的要求，布局合理。此外，区域周边供水、供电、通讯等公共工程配套设施齐全，有利于项目的运行，故本项目平面布置较为合理。平面布置图见附图三。

工艺流程和产排污环节

**1、施工期：**

本次技改项目不新增厂房，利用现有厂房，施工期主要为新增设备的安装。技改项目设备安装过程会有噪声产生，同时在安装过程中会产生建筑垃圾、生活垃圾和施工生活污水，本次技改项目施工期工艺流程及产污情况见图 2-4。



**图 2-4 施工期工艺流程及产污情况图**

**2、营运期：**

本项目光伏组件原辅料性能测试（包括交联度实验）及产品性能测试实验各自工艺流程及产污环节如下。

**A. 交联度实验工艺流程简述**

交联度实验具体实验流程及产污环节见图 2-5。

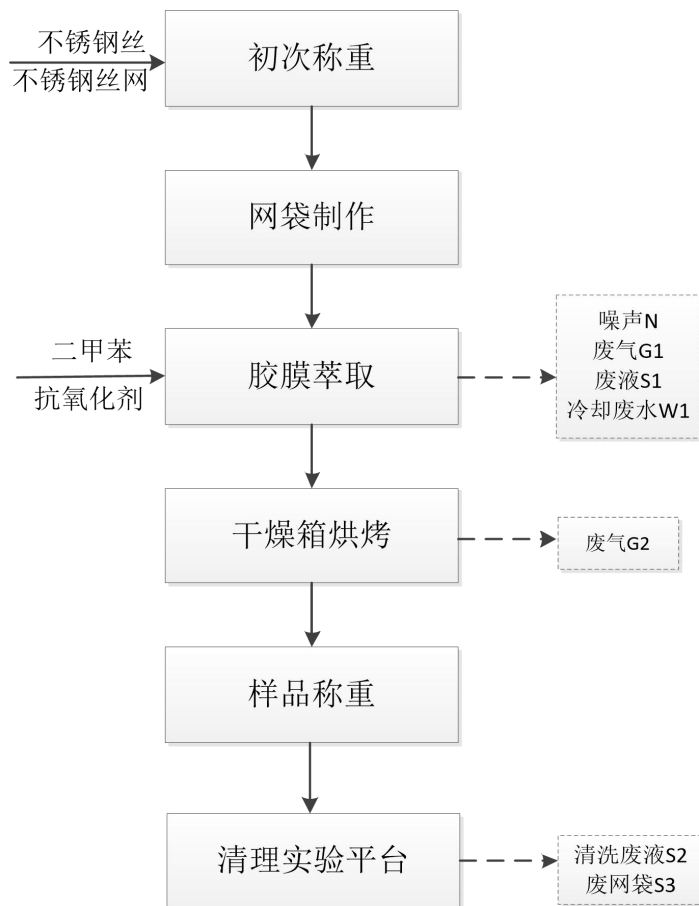


图 2-5 交联度实验流程

#### a.初次称重

将 120 目不锈钢丝网折成 60mm\*40mm 的网袋进行称重，记为  $W_1$ 。将制作好的试样放入网袋一起称重，记为  $W_2$ 。初次称重物质三种：网袋、EVA、POE。

#### b.网袋制作

将钢网袋折叠成条状，用不锈钢丝缠绕封口。并在铁丝另一端，注明机台号、测试点位置。

#### c.胶膜萃取

把烧瓶放入加热套中，在烧瓶内加入一定量的二甲苯溶剂，加入少许抗氧化剂。打开烧瓶上的橡胶塞，将试样包从瓶侧口放到装有二甲苯溶剂回流

装置的烧瓶内部，试样包要完全浸入到二甲苯内，不能放到烧瓶底部，然后再盖住橡胶塞，用加热套加热至 140°C 左右。以二甲苯溶剂沸腾为宜，回流速度保持在 20 滴/min--40 滴/min，将 EVA/POE 在溶剂中萃取 5 小时。等 EVA/POE 试样包萃取结束后，取出试样包（网袋、EVA、POE 三种物质组合），悬挂在烧瓶中 20min，除去溶剂液滴。此过程产生二甲苯废气 G1，实验室废液 S1，冷却废水 W1。

#### **d.干燥箱烘烤**

待干燥箱温度达到 150°C 时，打开真空干燥箱，将经过萃取后冷却的试样包放入到干燥箱内，并关闭干燥箱门，使其在真空干燥箱内加热干燥 3h，完全除去溶剂。此过程产生二甲苯废气 G2。

#### **e.样品称重**

将试样包从烘箱内取出，放置到铁丝架中冷却 30 分钟左右，除去铁丝并进行称重，记为 W<sub>3</sub>。将测试结果记录在《交联度记录表》。

计算：交联度 = 未溶样重量 ÷ 原样重量 × 100%，交联度 (η) =  $(W_3 - W_1) / (W_2 - W_1) \times 100\%$ 。

#### **f.清理实验平台**

将使用过的烧瓶清洗干净，清理实验平台。此过程产生清洗废液 S2，废实验网袋 S3。

### **B.光伏组件原辅料性能测试简述**

#### **a.剥离力及拉伸强度测试**

利用电子万能试验机测量 EVA/POE 胶膜的剥离力、背板的拉伸力、焊带的拉力。

#### **b.抗压力测试**

利用纸板抗压测试仪测试纸箱的抗压力。

#### **c.电阻率测试**

利用直流电阻测试仪测试焊带、汇流条、接线盒的电阻，利用体积电阻率测试仪测试胶膜、背板的体积电阻率。

#### **d.水煮实验**

利用电热恒温水槽进行水煮实验，测试电池片是否脱色，此过程产生水浴加热废水 W2。

**e.收缩率测试**

利用烘箱测试胶膜和背板的收缩率。

**f.PCT 老化实验**

利用 PCT 老化实验箱测试背板湿气能力。

**g.透光度测试**

利用气浮台（透光度测试仪）测试玻璃透光度。

**h.EL 测试**

利用单片 EL 机测试电池片 EL。

在光伏组件原辅料性能测试中，检测过的样品作为一般固废由厂家回收。

**C.产品性能测试简述**

利用湿漏电测试系统将光伏组件浸泡在自来水中测试光伏组件可靠性。此过程产生浸泡组件废水 W3，检测过的样品作为一般固废由厂家回收。

**D.其他产污环节**

日常实验中，人工使用无纺布擦拭仪器表面蒙尘，清洁过程中喷洒少量酒精，此过程中乙醇挥发产生乙醇废气，废无纺布作为危险废物处置。

**4、产污环节说明**

本项目建成后具体产污环节见表 2-7。

**表 2-7 污染物产生环节汇总表**

类别	产污来源	来源	对应编号	主要污染物	产生规律
废气	实验室	交联度实验	G1	二甲苯	间断
	实验室	交联度实验	G2	二甲苯	间断
	实验室	清洁擦拭	/	乙醇	间断
废水	实验室	冷却废水	W1	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间断
		水浴加热废水	W2	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间断
		浸泡废水	W3	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间断
噪声	实验室	风机	N	噪声	间断
固废	实验室	交联度实验	S1	二甲苯废液	间断



			S2	清洗废液	间断
			S3	废实验网袋	间断
			/	废二甲苯试剂瓶	间断
			/	报废实验器材	间断
			/	废劳保	间断
		光伏组件原辅料及产品性能测试实验	/	已检验样品	间断
		清洁擦拭	/	废无纺布	间断

### 1、现有项目审批及验收情况

本项目历次项目的环评手续、验收履行情况见表 2-8。

**表 2-8 现有项目各项目环评手续履行情况汇总表**

项目名称	产品及产能			环评批复及时间	验收批复及时间
	产品	设计产能	实际产能		
江苏海博瑞光伏科技有限公司 12GW 光伏组件项目	太阳能光伏组件	12GW/a	2GW/a	2022 年 8 月 8 日，盐开行审环表复[2022]25 号	2023 年 4 月 22 日，一期已验收

### 2、排污许可情况

江苏海博瑞光伏科技有限公司于 2022 年 08 月 23 日取得年产 12GW 光伏组件项目固定污染源排污登记表，登记编号：91320991MA26LH6EX7001Z，有效期为 2022 年 08 月 23 日-2027 年 08 月 22 日。

### 3、现有工程污染物实际排放情况

根据江苏海博瑞光伏科技有限公司《江苏海博瑞光伏科技有限公司 12GW 光伏组件项目（一阶段工程）竣工环境保护验收材料》（实际生产能力 2GW）可知，现有项目污染物排放量见表 2-9。

**表 2-9 现有工程污染物实际排放情况一览表**

类别	污染物	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.0006
	非甲烷总烃	0.1786
	锡及其化合物	0.002
废水	废水	6720
	化学需氧量	1.17
	SS	0.36
	氨氮	0.22
	总磷	0.018
	总氮	0.25

与项目有关的原有环境污染问题

#### 4、现有项目设备及原辅料

表 2-10 现有项目设备表

设备	环评数量 (台)	实际数量 (台)
划焊一体机	70	20
串 EL/外观	70	20
玻璃上料机	14	4
一道裁切机	14	4
摆串机	70	22
叠焊机	14	4
贴胶带机	14	4
二道 EVA 裁切机	14	4
二道 PTP 裁切机	14	4
双玻移栽机	14	4
前道 EL/VI 一体机	28	8
封边机	28	8
层压机	28	8
层压后 EL	28	4
撕胶带机	14	4
双玻放护角机	28	8
前削边机	14	4
后削边机	14	4
层后翻转机人工检测	28	5
层后翻转 AI 检	14	4
装框机	28	8
边框打胶机	28	8
线盒打胶机	42	12
线盒焊接机	21	6
整套打胶泵	42	12
焊后的 AI 检测	21	6
AB 灌胶机	42	4
耐压接地测试仪	14	9
IV 测试仪	14	5
终测 EL	14	5
锉角机	14	4
固化 AI 检测	14	4
固化线	14	4
固化后 AI 检测	14	4
分档机	14	4
包护角机	14	8
贴名牌机	42	4
FI 翻转机	42	0
线体 AI 检测	14	0

串 AI 检测	70	0
贴标机+贴条码	14	4
流水线	14	4
自动扫码枪	150	100
手动扫码枪（无线）	80	50
手动扫码枪（有线）	30	50
串 EL 和外观 AI 检测系统	0	20
前道 EL/VI 一体机 AI 检测系统	0	8
终测 EL 的 AI 检测系统	0	4
离线串返修 EL	0	2
一道 EVA 点焊热熔机	0	4
EVA 隔离小条裁切机	0	1
AB 灌胶机(接线盒灌胶机)	0	4
低位工装输送线	0	4
装框后放电工装	0	4
前道高空线	0	1 条
后道装框到固化房高空线	0	1 条
后道固化房到分档机高空线	0	1 条
验货房线	0	1 条

注：环评设计产能为 12GW 光伏组件，现有项目实际建设产能为 2GW 光伏组件。

表 2-11 现有项目原辅料表

原辅料	单位	环评数量	实际数量
单晶电池片	片	1593625498	454100000
钢化玻璃	块	32846392	6307200
胶膜	平方米	120218757	32160000
接线盒	套	23461709	6307200
铝边框	片	93846834	25229000
互联条、汇流条	千克	2604719	1381900
助焊剂	升	94900	111.2t
背板	平方米	36449388	16264000
包装材料	套	23461709	175200
酒精	千克	14600	652
真空泵油	升	14400	0.164t
密封胶	千克	4292560	1933800
灌封胶	千克	354726	196780
焊锡丝	千克	23696	12610

注：环评设计产能为 12GW 光伏组件，现有项目实际建设产能为 2GW 光伏组件。

### 5、现有项目公辅工程

表 2-12 现有项目主体、公用及辅助工程

分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	组件车间 1		87001m <sup>2</sup>	位于厂区东侧，1层，钢结构，高度9米，占地面积87001m <sup>2</sup>
	组件车间 2		31475.36m <sup>2</sup>	位于厂区西南侧，1层，钢结构。高度9米，占地面积31475.36m <sup>2</sup>
	测试车间		2019.2m <sup>2</sup>	位于厂区西南侧，组件车间2南侧，6层，高23.8米，占地面积2019.2m <sup>2</sup>
辅助工程	办公室		4894.9m <sup>2</sup>	主要用于日常办公，位于组件车间1内，办公建筑面积为4894.9m <sup>2</sup>
	食堂		2902.44m <sup>2</sup>	位于厂区西北侧，变电站东侧，餐厅建筑面积2902.44m <sup>2</sup>
	辅助用地		2273.38m <sup>2</sup>	包括门卫室、非机动车棚等，占地面积2273.38m <sup>2</sup> ，建筑面积1249.388m <sup>2</sup>
贮运工程	恒温恒湿仓		550m <sup>2</sup>	主要用于储存单晶电池片、钢化玻璃、成品等，位于组件车间内，面积约550m <sup>2</sup>
	危化库		277.2m <sup>2</sup>	位于厂区东南侧，用于存放酒精和助焊剂，1层，钢混结构，建筑高度5.9米，占地面积277.2m <sup>2</sup>
公用工程	供电		1.01 亿千瓦时/年	市政电网引入
	供水		207200t/a	市政给水管网引入
	排水		119316t/a	食堂废水经隔油池预处理后和生活污水经化粪池处理后汇同循环冷区废水，通过污水管网，进入江苏东方水务有限公司深度处理
环保工程	废气处理		4500m <sup>3</sup> /h	高速焊接机、自动叠焊机均为密闭设施，接入排气管道，废气收集后通过一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧装置处理，处理后通过15米高的1#排气筒排放。环评设计为12GW光伏组件项目，风量为170000m <sup>3</sup> /h；目前企业实际建设2GW光伏组件项目，风量为4500m <sup>3</sup> /h
			26000m <sup>3</sup> /h	层压、固化、清洁擦拭过程中产生的有机废气经过收集后中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧装置处理，处理后通过15米高的2#排气筒排放
	废水处理		/	本项目食堂废水经隔油池预处理后和生活污水经化粪池处理后汇同循环冷区废水，通过污水管网，进入江苏东方水务有限公司深度处理
	固体废物	一般工业固废仓库	1915.76m <sup>2</sup>	一般工业固废仓库位于厂区东北侧；危险废物收集后暂存于危废暂存区，后委托有相应

	危废暂存区	131.8m <sup>2</sup>	危废资质单位定期处置，位于一般固废仓库东侧。
	噪声	/	设备选低噪音设备、实验室使用隔音降噪板

### 6、现有工程污染物批复总量表

表 2-13 现有工程污染物批复总量表

类别	污染物	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.132
	VOCs (以非甲烷总烃计)	5.1781
	锡及其化合物	0.090
废水	废水量	119280
	COD	37.195
	SS	24.209
	NH <sub>3</sub> -N	1.027
	TP	0.106
	TN	1.588
	动植物油	0.875

### 7、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

现有项目存在的主要环境问题：原环评未考虑废气处理设施产生的废过滤棉、灌封胶废包装桶、废胶以及空压机废油。

整改措施：江苏海博瑞光伏科技有限公司现将废过滤棉（HW49 900-041-49）、废胶（HW13 900-014-13）以及空压机废油（HW08 900-217-08）作为危废暂存于危废仓库，并定期清运，灌封胶废包装桶作为一般固废委外处置。

### 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	<b>1、环境质量标准</b>					
	(1) 地表水环境质量标准					
	项目废水接管至江苏东方水务有限公司，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），本项目纳污河流跃进河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；根据国家环境保护总局《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（2003年8月28日环办函[2003]436号）“凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地环保部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准、湖库按照II类水质标准执行”，因此，周边水体潮北河、新生河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体标准值见 3-1。					
	<b>表 3-1 地表水环境质量标准限值表</b>					
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	跃进河、潮北河、新生河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 中III类	pH	无量纲	6~9
				化学需氧量	mg/L	≤20
				氨氮		≤1.0
				总磷(以 P 计)		≤0.2
				总氮(以 N 计)		≤1.0
(2) 环境空气质量标准						
项目所在区域二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中参考限值；二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 参考限值，具体标准值见表 3-2。						
<b>表 3-2 环境空气质量标准限值表</b>						
区域名	执行标准	污染物指标	最高容许浓度 μg/m <sup>3</sup>			
			小时平均	日均	年均	
江苏海博 瑞光伏科	《环境空气质量标准》	二氧化硫	500	150	60	
		二氧化氮	200	80	40	

技有限公司厂房，位于江苏省盐城市亭湖区经济技术开发区漓江路 188 号	(GB3095-2012)及其修改单中二级标准	一氧化碳	10000	4000	/
		臭氧	200	160(日最大 8 小时)	/
		PM <sub>10</sub>	/	150	70
		PM <sub>2.5</sub>	/	75	35
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	2000	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D	二甲苯	200	/	/	

(3) 声环境质量标准

本项目位于盐城因湖区经济技术开发区漓江路 188 号，根据《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市中心城区声环境功能区划分方案的通知》(盐政办发〔2021〕14 号)3 类声环境功能区规划，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声环境功能区标准。

表 3-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

2、区域环境质量现状

根据盐城市生态环境局发布的《2022 盐城市生态环境状况公报》，2022 年项目所在地区环境质量现状如下：

(1) 环境空气质量

2022 年，盐城市环境空气质量综合指数 3.27，全省第一，较 2021 年持平；PM<sub>2.5</sub> 均值 26.6 微克/立方米，全省第二，较 2021 年下降 4.0%；优良天数比例 84.1%，全省第一，较 2021 年下降 3.3 个百分点。PM<sub>2.5</sub> 均值和优良天数比例均达到省考核目标要求。

盐城市二氧化硫年均浓度 7 微克/立方米，二氧化氮年均浓度 18 微克/立方米，PM<sub>10</sub> 年均浓度 47 微克/立方米，臭氧（最大滑动 8 小时日均值 90%分位数）为 170 微克/立方米，一氧化碳（日均值 95%分位数）为 0.8 毫克/立方米。项目区域各评价因子现状如下表所示。

表 3-4 大气环境质量现状

污染物名称	平均时段	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	7	60	0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	18	40	0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	26.6	35	0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	47	70	0	达标
CO	24h 平均	0.8mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	0	达标
O <sub>3</sub>	最大 8h 滑动平均	170	160	0.0625	超标

## (2) 地表水质量

2022 年，全市地表水环境质量总体为良好，17 个国考、51 个省考以上断面达到或好于Ⅲ类水质比例均为 100%。21 个入海河流断面全面消除劣Ⅴ类，达到或优于Ⅲ类水断面 21 个，比例为 100%，并列全省第一。全市 12 个在用县级以上城市集中式饮用水水源地中，水质达到或好于Ⅲ类的有 12 个，比例为 100%。

### (一) 流域地表水

#### 1、国家考核断面

17 个国考断面水质均达到或好于Ⅲ类水质，比例 100%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

#### 2、省级及以上考核断面

51 个省考以上断面（含 17 个国考断面）达到或优于Ⅲ类水质的断面 51 个，占 100%，无Ⅳ类断面，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

### (二) 主要饮用水源地

全市 12 个在用县级以上城市集中式饮用水水源地全部达到Ⅲ类水质标准，达标比例为 100%。

## (3) 声环境质量

2022 年，全市区域昼间声环境质量平均等效声级为 51.9dB（A），同比上升 0.7 分贝。各县（市、区）昼间区域环境噪声平均等效声级均达到声环境质量二级标准，稳定在较好等级；全市各类功能区声环境质量昼、夜间达标率均为 100%；昼间道路交通噪声强度为一级标准，声环境质量为好。

## (4) 生态环境保护目标

本项目位于盐城经济开发区内，用地性质为工业用地，用地范围内不涉



及生态环境保护目标，故不需进行生态环境现状调查。

**(5) 地下水、土壤环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。项目所在地现状为工业用地，项目运营期在危废暂存间等处采取完善的防渗措施，隔绝污染地下水、土壤的途径，不会对项目所在地地下水、土壤产生影响，故本项目不开展土壤和地下水环境质量现状调查。

**1、大气环境保护目标**

本项目 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-5。

**表 3-5 环境保护目标表**

环境要素	环境保护对象名称	坐标	规模	相对厂界方位	距厂界距离(m)	环境功能
大气	蔡墩村六组	120 度 17 分 27.347 秒, 33 度 22 分 26.421 秒	11 户/40 人	东侧	490	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区
	开发区周转小区二期	120 度 16 分 54.130 秒, 33 度 22 分 39.399 秒	720 户 /2376 人	北侧	320	

环境保护目标

**2、声环境保护目标**

本项目边界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**3、地下水保护目标**

项目边界外 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环境保护目标。

**4、生态环境保护目标**

项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

### 1、废水排放标准

本项目产生的实验废水通过厂区污水管网，排入市政污水管网，进入江苏东方水务有限公司集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后最终排入跃进河。废水接管及排放具体标准详见表3-6。

表 3-6 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1中B等级标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TP		8
			TN		70
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1一级A标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	50
			SS		10
			氨氮		5 (8)
			TP		0.5
			TN		15

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 2、废气排放标准

本项目营运期产生的大气污染物主要是二甲苯，其中有组织VOCs、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；无组织VOCs、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准；厂区内VOCs无组织废气排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2厂区内VOCs无组织废气排放限值标准；详见表3-7、3-8。

表 3-7 废气污染物排放限值表

序号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	60	3	4
2	二甲苯	10	0.72	0.2

表 3-8 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置

非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在实验室外设置监控点																			
	20	监控点处任意一次浓度值																				
<p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>本项目运营期四周边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值详见表 3-12。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 噪声排放标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">标准限值 dB (A)</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>实验室外墙</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）</td> <td>3</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固废排放标准</b></p> <p>本项目涉及的一般固废在贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>涉及的危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等规范。</p>					厂界名	执行标准	类别	标准限值 dB (A)		昼	夜	实验室外墙	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	3	65	55						
厂界名	执行标准	类别	标准限值 dB (A)																			
			昼	夜																		
实验室外墙	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	3	65	55																		
总量控制指标	<p><b>总量控制因子和排放指标：</b></p> <p><b>1、总量控制因子</b></p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。</p> <p>大气污染物总量控制因子：VOCs；总量考核因子：二甲苯。</p> <p>水污染物总量控制因子：化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总氮（TN）、总磷（TP）；总量考核因子：SS。</p> <p>固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零，不申请总量指标。</p> <p><b>2、总量控制指标</b></p> <p>污染物排放总量指标见表 3-10 和表 3-11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">产生量</th> <th rowspan="2">削减量</th> <th rowspan="2">预测排放量</th> <th rowspan="2">排入外环境的量</th> <th colspan="2">总量控制</th> </tr> <tr> <th>总量量</th> <th>考核量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制		总量量	考核量								
	类别	污染物名称	产生量	削减量							预测排放量	排入外环境的量	总量控制									
总量量					考核量																	

废气	VOCs	0.684	0.643	0.041	0.041	0.041	/
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	2741.68	/	2741.68	2741.68	/	/
	COD	0.1724	/	0.1724	0.137	0.1724	/
	SS	0.1387	/	0.1387	0.027	/	0.1387
	氨氮	0.0272	/	0.0272	0.014	0.0272	/
	总氮	0.0412	/	0.0412	0.001	0.0412	/
	总磷	0.0108	/	0.0108	0.0108	0.0108	/

**表 3-11 污染物排放总量控制指标表 (t/a)**

类别	总量控制因子	原有项目		技改项目		“以新带老”削减量	技改后全厂		技改前后增减量	
		接管量	外排量	接管量	外排量		接管量	外排量	接管量	外排量
废水	水量	119280	119280	2741.68	2741.68	/	122021.68	122021.68	+2741.68	+2741.68
	COD	37.195	5.964	0.1724	0.137	/	37.3674	6.101	+0.1724	+0.137
	SS	24.209	1.193	0.1387	0.027	/	24.3477	1.22	+0.1387	+0.027
	氨氮	1.027	0.596	0.0272	0.014	/	1.0542	0.61	+0.0272	+0.014
	总氮	1.588	1.588	0.0412	0.041	/	1.6292	1.6291	+0.0412	+0.041
	总磷	0.106	0.06	0.0108	0.0014	/	0.1168	0.0614	+0.0108	+0.0014
	动植物油	0.875	0.119	0	0	/	0.875	0.119	0	0
废气	VOCs	5.1781		0.041		/	5.2191		0.041	
	颗粒物	0.132		0		/	0.132		0	
	锡及其化合物	0.090		0		/	0.090		0	

注：\*本次申请量=技改后全厂排放量-批复总量

### 3、总量平衡方案

本项目废气、废水总量需向盐城经济技术开发区安监环保局申请，最终在区域内平衡；所有固废均得到有效处置，外排量为零。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>技改项目施工期主要为工程设备安装及调试，施工期环境保护措施如下：</p> <p><b>一、噪声污染防治措施</b></p> <p>(1) 施工机械采用低噪声设备，加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好状态。对高噪声设备，应在附近加设可移动的简单围幢，降低噪音辐射；</p> <p>(2) 合理安排高噪声施工作业时间，夜间禁止进行高噪声施工作业，尽可能减少对周围环境的影响；</p> <p>(3) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段噪声要求，在夜间超标施工必须向环境主管部门提出申请，获准后方可在指定日期内进行施工；</p> <p><b>二、施工废水污染防治措施</b></p> <p>(1) 合理规划施工场地的临时供、排水设施，采取有效措施消除跑、冒、滴、漏现象；</p> <p>(2) 施工队伍的生活污水依托厂区的水处理设施排放，不得随意排至附近水体。</p> <p><b>三、固废污染防治措施</b></p> <p>施工期固体废物包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>(1) 项目施工期间产生的建筑垃圾。施工单位不得随意抛弃建筑垃圾和杂物，建筑工程竣工后，施工单位应尽快将工地上建筑垃圾处理干净，建设单位应负责监督。</p> <p>(2) 施工产生的生活垃圾应集中收集，及时由环卫部门清运处理，做到日产日清，防止腐烂变质、孳生蚊蝇、产生恶臭、传染疾病，对周围环境和人员健康带来不利影响。</p> <p>综上所述，建设项目产生的废水、噪声、生活垃圾和建筑垃圾均可得到妥善的处置，不会对周围环境造成较大影响。</p>
---------------------------	--

### 1、废气污染物

#### (1) 污染物源强核算

本次技改项目废气污染物产生及排放情况见表 4-1，现有项目 1#排气筒废气污染物产生及排放情况见表 4-2，技改项目建成后 1#排气筒废气污染物产生及排放情况见表 4-3，排放口基本情况见表 4-4。

**表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h		
			核算 方法	废气产 生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生废气 量 (m <sup>3</sup> /h)	工艺	效率 %	核算 方法	废气排 放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)	排放废气 量 (m <sup>3</sup> /h)
运营 期环 境影 响和 保护 措施	排气筒 (1#排 气筒)	二甲苯	物料 衡算 法	0.684	63.33	0.285	4500	中效过滤器+活性炭吸 附脱附+CO 催化燃烧装 置，通风橱负压收集效 率 95%，有机废气整体 处理效 94%	94%	物料 衡算 法	0.041	3.78	0.017	4500	2400
		无组织 排放		0.056	/	0.023	/				/	0.056	/	0.023	
	二甲苯	0.036		/	0.015	/	/	0.036	/		0.015	/			
	乙醇	0.02		/	0.008	/	/	0.02	/		0.008	/			

**表 4-2 现有项目 1#排气筒废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

污染源	污染物	污染物排放				排放 时间 h
		核算方法	废气排放量 (t/a)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	

排气筒 (1#排气筒)	颗粒物	产污系数法	0.132	0.141	0.024	170000	5600	
	锡及其化合物		0.090	0.094	0.016			
	非甲烷总烃		3.9919	4.194	0.713			
注：现有项目数据选取《江苏海博瑞光伏科技有限公司 12GW 光伏组件项目环境影响报告表》中 1#排气筒废气污染源源强核算结果。1#排气筒废气量已包含本项目实验室废气量								
<b>表 4-3 技改项目建成后 1#排气筒废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b>								
污染源	污染物	污染物排放				排放废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放 时间 h	
		废气排放量(t/a)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)				
排气筒 (1#排气筒)	颗粒物	0.132	0.141	0.024	170000	5600		
	锡及其化合物	0.090	0.094	0.016		/		
	非甲烷总烃	4.0329	4.294	0.73		2400		
	二甲苯	0.041	0.1	0.017				
注：非甲烷总烃包含本项目产生的二甲苯，1#排气筒废气量已包含本项目实验室废气量								
<b>表 4-4 废气排放口基本情况</b>								
污染源名称	污染物名称	废气源强		排放标准		排气筒参数	排放口类型	排气筒位置
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)			
1#排气筒	二甲苯	0.1	0.017	10	0.72	H=15m D=2.2m T=100°C 风量=170000m <sup>3</sup> /h	一般排放口	E120.285844°、 N33.372982°
	颗粒物	0.141	0.024	20	1			
	锡及其化合物	0.094	0.016	5	0.22			
	非甲烷总烃	4.294	0.73	60	3			

## (1) 污染物源强核算

### ①有组织废气

根据《污染物源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目废气采用物料衡算法进行污染源源强核算。

本项目运营期实验室内使用二甲苯溶剂萃取样品胶膜中未交联部分，从而测定胶膜的交联度。二甲苯溶剂在加热过程中沸腾，部分二甲苯冷凝回流，剩余二甲苯全部挥发，根据企业提供资料，二甲苯年用量为 1.44t，一年产生的废液量为 0.72t。根据物料衡算法，二甲苯废气的产生量约为 0.72t/a。

胶膜交联度实验在封闭式通风柜内进行，一天实验时间为 8h，年实验时间为 2400h。二甲苯废气经通风橱负压收集（收集效率为 95%）后通过一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理，有机废气整体处理效率 94%，处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放，1#排气筒排气量为 170000m<sup>3</sup>/h。实验室废气的有组织排放量为 0.041t/a，排放速率均为 0.017kg/h，排放浓度均为 0.1mg/m<sup>3</sup>。

### ②无组织废气

#### 1.交联度实验废气

本项目通风橱及集气罩设计收集效率为 95%，剩余 5%无组织排放，则无组织废气二甲苯产生量见表 4-1。

#### 2.清洁擦拭废气

人工使用无纺布擦拭仪器表面蒙尘，清洁过程中喷洒少量酒精，此过程中乙醇挥发产生乙醇废气，乙醇年用量为 0.02t，本项目以乙醇全部挥发计算，则乙醇(以非甲烷总烃计)产生量为 0.02t。

### ③非正常排放

非正常排放情况是指在部分设备检修时排放污染物和工艺设备及环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。

本项目非正常排放情况主要考虑中效过滤器和活性炭吸附脱附装置不能达到设计规定指标时，废气的非正常排放情况。本次考虑中效过滤器和活性炭



吸附脱附装置处理效率完全失效的状况，持续时间为 30min，则非正常排放源强见表 4-5。

**表 4-5 项目废气非正常排放情况一览表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	措施
1# 排气筒	中效过滤器+活性炭吸附脱附装置发生故障	二甲苯	0.1425	63.33	0.285	0.5	1	加强废气治理设施的维护与保养、定期检修；发生故障后立即停止生产，及时维修

(2) 污染防治措施可行性分析

①有组织废气

本项目使用通风橱收集实验过程中产生的废气，通过厂区现有污染防治措施：一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理，处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放。

**中效过滤器工作原理：**

拦截空气中的尘埃粒子，随气流作惯性运动或无规则布朗运动或受某种场力的作用而移动，当微粒运动撞到其它物体，物体间存在的范德华力使微粒粘到纤维表面。

**活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置工作原理：**

**a.吸附**

有机废气通过活性炭吸附装置，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

**b.脱附**

活性炭使用一段时间，吸附了一定的溶剂后，会降低或失去吸附能力，此时活性炭需脱附再生，再生后活性炭重新恢复吸附功能，活性炭可继续使用。

吸附达到饱和后，停止吸附，启动脱附工艺，脱附后的高浓废气满足 CO 炉进气安全浓度时，尾气进入 CO 炉处理。

#### c.活性炭再生

启动催化燃烧装置预热室电源，将空气预热（空气部分为催化燃烧后的尾气，部分为补的冷风），预热后的气体送入吸附箱，箱中活性炭受热后，活性炭吸附的溶剂挥发出来，溶剂经风机送入催化燃烧室燃烧，分解生成 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O 蒸汽等热空气，热空气一部分回到活性炭吸附箱继续给活性炭加热，另一部分排空，热空气内部循环多次活性炭即可得到再生。

#### d.CO 炉

有机废气引入催化燃烧装置前，先通过预热器对废气进行预热，再通过催化燃烧床内的电加热器（不使用辅助燃料）加热废气使废气温度升高到 300 摄氏度左右，在催化剂的作用下，热反应生成无害的 H<sub>2</sub>O 和 CO<sub>2</sub>，此时无需电加热，通过自身平衡处理掉高浓度有机废气。

#### “活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”工程实例：

根据《天合光能（宿迁）科技有限公司天合光能 6GW 光伏组件项目竣工环境保护验收监测报告》中的监测数据，焊接、擦拭工艺废气通过“活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理后排放，监测数据具体见表 4-6。

**表 4-6 活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置工程实例**

采样日期	处理前非甲烷总烃	处理后非甲烷总烃	处理效率/%
	产生速率 kg/h	产生速率 kg/h	
2021.6.7	0.325	0.0153	95.3
2021.6.8	0.354	0.0248	93.0

由监测结果可知，经活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理后的有机废气平均处理效率能达到 94.15%，因此本项目废气综合处理效率取 94%是可行的。

通风橱负压收集效率为 95%，根据《吸附法工业 有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的“6.1.3 吸附装置的净化效率不低于 90%”。本项目原辅料二甲苯、抗氧化剂、乙醇密封储存，有机废气采用活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置组合方式有机废气，综合处理效率约为 94%。根据表 4-1 中源强核算结果，项目产生废气污染物的排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合

排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准要求。

②无组织废气

a、尽量提高通风橱、集气罩的收集效果，降低无组织废气的排放。

b、合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理。加强管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少实验过程中开门次数，减少过程中的废气散发。

c、对设备经常检查、检修，保持装置气密性良好。

d、明确各道环节负责人。完善事故防范机制，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染。

e、易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜（库）中，并采取措施控制污染物挥发。

f、储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口，保持密闭。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的排放标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

③对照《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》（T/ACEF001-2020）、《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）可行性分析

a、产生废气应进行收集，排放至废气收集装置。

b、实验室单位应加强对有机溶剂采购、储存和使用管理，建立有机溶剂购置和使用登记制度，记录实验室所购买及使用的有机溶剂种类、数量，购置发票或复印件和相关台账记录保存三年。

c、有机溶剂及其废液应储存在专门场所，避免露天存放；使用密封容器盛装，严禁敞口存放。

d、实验室单位应编制有机溶剂实验操作规范，涉及有机溶剂使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行，避免在开放空间中进行。

e、应根据有机溶剂的使用情况，统筹考虑废气收集装置。废气收集装置材质应防腐防锈，每月定期维护，存在泄漏时需停止实验并及时修复。

f.废气收集和净化装置应保证与实验操作同时正常运行。

g.废气收集装置材质应防腐防锈，定期维护，存在泄漏时需停止实验并及时修复。

本项目对于挥发性有机物污染防治技术符合《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》（T/ACEF001-2020）、《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相关要求，污染防治措施可行。

### （3）大气环境影响分析

#### ①环境影响分析

本项目废气主要为二甲苯、非甲烷总烃等，废气经通风橱负压收集后通过一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧装置处理，处理后通过15米高的1#排气筒排放。各污染物的排放浓度和排放速率均可符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准，能够实现达标排放。故项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

#### ②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/T39499-2020）规定，无组织生产单元外应设置卫生防护距离。

a、公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_n} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无量纲，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表4-4查取。

C<sub>n</sub>—环境空气质量标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

γ—无组织排放源的等效半径，γ = (S/π)<sup>0.5</sup>m；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m。

b、参数选择

无组织排放多种有害气体时，按Q<sub>c</sub>/C<sub>n</sub>的最大值计算其所需的卫生防护距

离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100 m，但小于 1000m 时，级差为 100 m。当按两种或两种以上有害气体的  $Qc/Cn$  计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

地区近 5 年平均风速为 3.0 米/秒，A、B、C、D 值的选取见表 4-7。

**表 4-7 卫生防护距离计算系数**

计算系数	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		

注:表中工业企业大气污染源构成分为三类:

I类:与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类:与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或者无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按急性反应指标确定者；

III类:无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

**c、计算结果**

项目各无组织排放源的卫生防护距离计算结果表见表 4-8。

**表 4-8 项目卫生防护距离计算表**

污染源位置	污染物名称	面源面积 (m <sup>2</sup> )	污染物排放速率 (kg/h)	小时评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
实验室	非甲烷总烃	415.4	0.023	2	0.929	50
	二甲苯		0.015	0.2	8.493	50

根据上述结算结果，项目需以实验室为边界向外设置 100 米卫生防护距离，项目卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标。

海博瑞公司现有项目以组件车间 1 为起点外扩 100 米设置卫生防护距离，本次改建项目实验室计算的卫生防护距离在此范围内。因此改建项目实施后全厂仍以组件车间 1 为边界 100 米设置卫生防护距离。

改建项目实施后全厂卫生防护距离包络线图见附图二，改建项目卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标。

#### (4) 监测计划

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）制定监测计划。项目废气监测计划见表 4-9。

**表 4-9 项目废气监测计划一览表**

时段	类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
营运期	有组织废气	排气筒 1#	NMHC、二甲苯	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织废气	厂界	NMHC、二甲苯		
		组件车间 1 外	NMHC		

## 2、废水污染物

### (1) 污染物源强核算

项目部分测试实验中水浴加热、浸泡光伏组件、冷却回流需用到自来水，此过程会产生一定量的废水。根据企业提供资料：

①水浴加热用水一周的排放量为 1.3kg，5 天更换一次，年废水量约为 0.08t。类比《工业循环水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），该股水水质为：COD 60mg/L、SS 50mg/L、氨氮 10mg/L、总氮 15mg/L、总磷 4mg/L。

②冷凝水一天排水量约为 9t，年排放量约 2700t。根据《工业循环水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），该股水水质为：COD 60mg/L、SS 50mg/L、氨氮 10mg/L、总氮 15mg/L、总磷 4mg/L。

③浸泡光伏组件排水为一次 0.832t，6 天更换一次，年排放量约为 41.6 吨。

浸泡光伏组件废水污染物产生浓度类比《江苏泰洁检测技术股份有限公司新建实验室项目竣工环境保护验收监测报告》“清洗废水污染物产生浓度 COD246mg/L、SS85mg/L、氨氮 4mg/L、总氮 16mg/L、总磷 0.12mg/L”，本报告浸泡光伏组件废水取 COD250mg/L、SS90mg/L、氨氮 4mg/L、总氮 16mg/L、总磷 0.2mg/L。

项目废水污染物产生及排放情况见表 4-10，排放口基本情况见表 4-11。

表 4-10 项目废水污染源源强核算结果及相关参数表

产污环节	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)			
			核算方法	产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算方法	排放废水量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
实验室	实验废水	COD	类比法	41.6	250	0.0104	/	/	类比法	41.6	250	0.0104	3450	
		SS			90	0.0037					/	90		0.0037
		氨氮			4	0.0002					/	4		0.0002
		总氮			16	0.0007					/	16		0.0007
		总磷			0.2	8.32E-06					/	0.2		8.32E-06
水浴加热、冷凝水	水浴加热、冷凝水	COD	类比法	2700.08	60	0.162	/	/	类比法	2700.08	60	0.162	3450	
		SS			50	0.135					/	50		0.135
		氨氮			10	0.027					/	10		0.027
		总氮			15	0.0405					/	15		0.0405
		总磷			4	0.0108					/	4		0.0108
综合废水	综合废水	COD	类比法	2741.68	62.9	0.1724	/	/	类比法	2741.68	62.9	0.1724	3450	
		SS			50.6	0.1387					/	50.6		0.1387
		氨氮			9.9	0.0272					/	9.9		0.0272
		总氮			15	0.0412					/	15		0.0412
		总磷			3.9	0.0108					/	3.9		0.0108

表 4-11 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	
				经度	纬度				污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)



1	DW001	污水排放口	一般排放口	E120.28636	N33.37037	间接排放	进入江苏东方水务有限公司	间断排放，	COD	500
								排放期间	SS	400
								流量不稳	氨氮	45
								定且无规律，但不属于冲击型	总磷	8
								排放	总氮	70

## (2) 污染防治措施可行性分析

本项目实验废水不接触化学物质，污染物产生量较少。废水浓度已达到江苏东方水务有限公司的接管标准，可直接接入污水管道排入江苏东方水务有限公司。因此，本项目污染防治措施是可行的。

## (3) 污水接管可行性分析

### ①处理能力（水量）

江苏东方水务有限公司位于盐城经济技术开发区东区东环路与漓江路交叉口西南，项目总投资 27755.07 万元，总用地面积 61800 平方米。目前已投入运营的工程处理规模为 6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目废水量为  $2741.68\text{m}^3/\text{a}$ ，则日排放量约  $9.14\text{m}^3/\text{a}$ 。因此江苏东方水务有限公司有能力接纳本项目运营期间产生的废水。

### ②处理工艺

污水厂设计工艺流程采用“进水池——粗格栅——细格栅——曝气沉砂池——水解酸化池——改良 A2/O 池——二沉池——磁混凝澄清池——滤布滤池——接触消毒池——出水池”，详见图 4-1。出水水质按《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准设计，废水达标后排入跃进河。

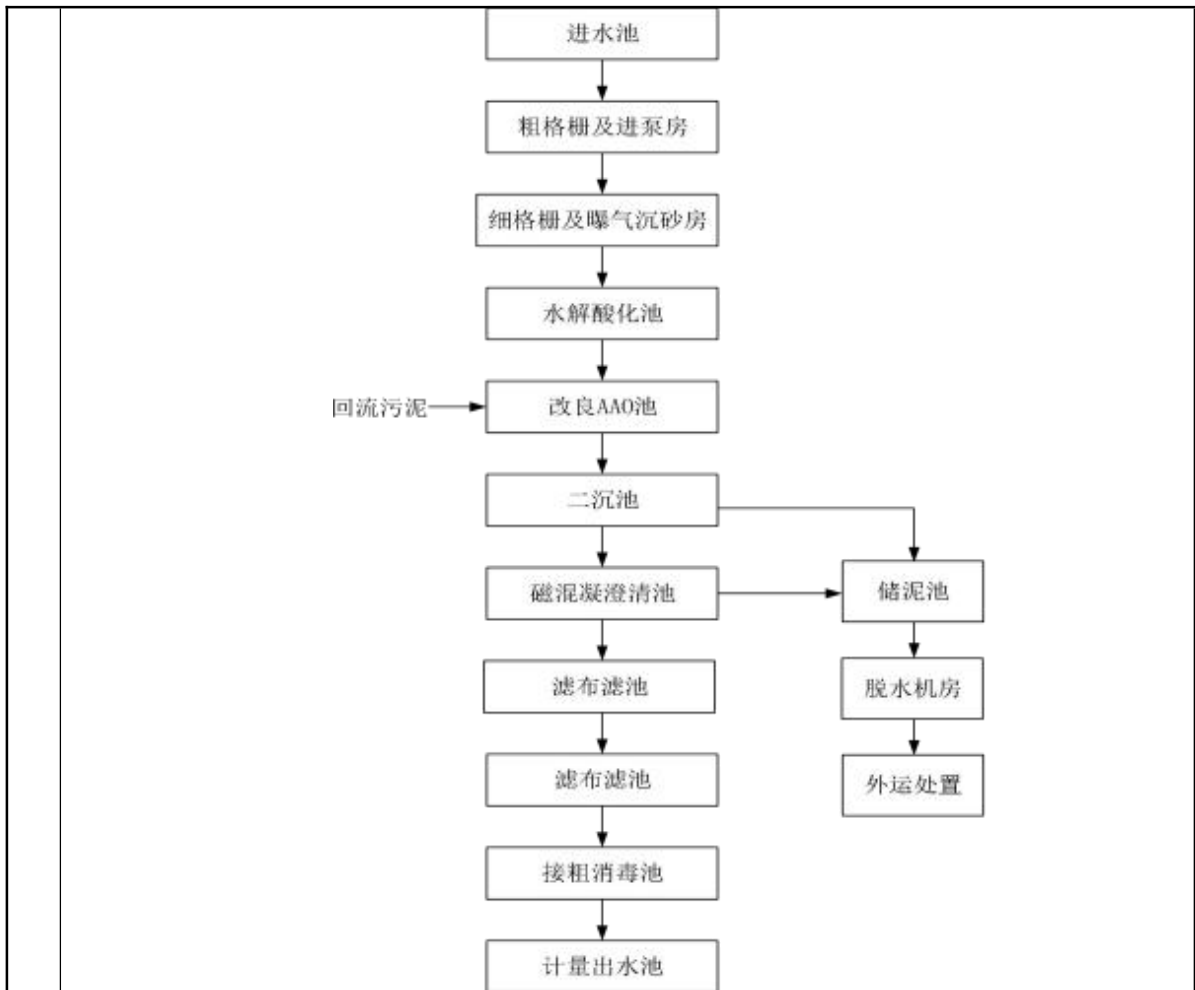


图4-1 江苏东方水务有限公司污水处理工艺流程图

### ③设计进出水水质

本项目接管废水为实验用水，涉及污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TP、TN，水质简单，可满足污水处理厂水质要求。实验室废水接管至江苏东方水务有限公司处理后达标排放。

### ④管网铺设情况

污水处理厂收水范围内的管网已铺设到位，从时间、空间上来讲项目废水进污水厂处理是有保证的。因此项目废水预处理后进污水处理厂进行处理是可行的，项目废水接管后对地表水环境影响较小。

### (4) 监测计划

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）制定监测计划。项目废水监测计划见表 4-12。

**表 4-12 项目废水监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水排放口 DW001	COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	每年一次	江苏东方水务有限公司接管标准

### 3、噪声

#### （1）污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ 884-2018），本项目采用类比法进行污染源源强核算。本项目使用的实验设备均布置于室内，大部分为小型实验设备，其单机噪声源强很小，噪声主要来源于楼顶风机设备运转时产生的机械噪声，工作时段均为白天，对夜间噪声不做评价，项目主要噪声源源强见表 4-13。

**表 4-13 项目噪声源强及防治措施一览表（室外声源）**

序号	声源名称	规格型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1.	风机	/	36	285	10	85/5	/	选用低噪声设备、合理布局、安装减振垫、加强设备维护保养等	全天

注：空间相对位置以厂区西南角为坐标原点。

#### （2）污染防治措施可行性分析

本项目营运期噪声主要来源于风机运行时产生的机械噪声，为了使厂区噪声达标，建设单位采取以下噪声防治措施：

①为了控制噪声，首先控制声源。企业在设备选型上除注意高效节能外，选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，因为设备运转不正常时噪声往往增高；对声源采用消声、隔振和减振措施。

②在传播途径上加以控制。对某些高噪声设备进行隔音、吸音处理，如实验

室墙面采用吸声材料。

③合理布局，风机尽量远离厂界边界。

本项目采取上述噪声防治措施后，厂界昼间噪声预测满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准，因此本项目噪声防治措施是可行的。

### （3）声环境影响分析

根据声环境影响评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①对在预测点产生的等效声级贡献值，计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，分贝；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级，分贝；

$T$ —预测计算的时间段，秒；

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，秒。

②预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，分贝；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，分贝。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

距声源点  $r$  处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室

外声源等影响和计算方法。

④噪声源与预测点间的距离

各噪声源与预测点间的距离见表 4-14。

**表 4-14 各声源与预测点间的距离（单位：m）**

序号	声源名称	声源位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	风机	交联度实验室外	264	285	36	170

⑤预测结果

预测结果见表 4-15。

**表 4-15 各预测点噪声预测结果表（单位：dB（A））**

厂界预测点	贡献值	环评值	叠加值	昼间标准值	达标情况
东侧厂界	16.9	53.3	53.3	65	达标
南侧厂界	16.3	54.3	54.3		达标
西侧厂界	33.9	47.3	47.49		达标
北侧厂界	20.5	51.4	51.4		达标

注：环评值来源于《江苏海博瑞光伏科技有限公司 12GW 光伏组件项目环境影响评价报告表》中厂界四周噪声值。

根据上表可知，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）中 3 类标准要求，项目噪声对周围环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）制定监测计划。项目噪声监测计划见表 4-16。

**表 4-16 项目噪声监测计划一览表**

监测点位	监测指标	频次	执行排放标准
厂界四周布设 4 个点位	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准

**4、固体废物**

（1）污染物源强核算

本次固废源强核算按照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）进行分析，主要采用类比法、产污系数法进行源强核算。

项目营运期固废包括危险废物、测试过程产生的已检测样品，危险废物总量

主要根据建设单位提供资料进行统计，本项目固体废物产生情况统计如下：

①一般固废

已检测样品

光伏组件原辅料测试工序及产品性能测试工序测试完成后，产生的已检测样品量约为 1t/a，收集后暂存于一般工业固废仓库，由供货厂家回收。

②危险废物

A.实验废液

实验过程中需要用到二甲苯进行萃取实验，根据企业提供资料，该部分废液由实验室收集后统一作为危废委托有资质单位处理。根据企业提供资料，二甲苯实验废液产生量约 0.72t/a，考虑到废液中含有洗脱出来的物质，实验废液产生量约 0.8t/a，均统一收集至密封桶内。

B.清洗废液

交联度实验需定期清洗实验仪器，每周清洗废液产生量 0.076t，则清洗废水产生量约 3.3t/a。

C.废二甲苯试剂瓶

本项目使用二甲苯，会产生废二甲苯试剂瓶，根据企业提供资料，本项目二甲苯使用量约为 3360 瓶，二甲苯规格为 500ml/瓶，空瓶重量约 0.36kg，则二甲苯废瓶的量约为 1.21t/a，收集后交由有资质的单位处置。

D.废无纺布

本项目在清洁工序使用无纺布和酒精进行擦拭，根据企业提供资料，无纺布一张约重 10g，一年大约用 200 张，则废无纺布产生量约为 0.002t/a。

E.废实验网袋

交联度实验中会产生废弃实验网袋，根据企业提供材料，废实验网袋量约为 0.06t/a。

F.废劳保

交联度实验过程中员工使用口罩和手套，产生的废劳保约 0.02t/a。

G.报废实验器材

交联度实验过程中可能会产生损坏圆底烧瓶或球形冷凝管,根据企业提供材料,报废实验器材产生量约为 0.01t/a。

#### H.废活性炭

现有项目活性炭吸附装置总填充 21.6m<sup>3</sup> 活性炭,密度 450kg/m<sup>3</sup>,活性炭填充量为 9.72t,每 2 年更换一次,废活性炭产生量为 9.72t/2a。本项目废气产生量较小,废气处理活性炭吸附装置依托现有项目,废活性炭产生量不重复核算。

#### I.废催化剂

现有项目有机废气处理装置使用催化燃烧装置,选用的催化剂是以蜂窝陶瓷做载体,内浸渍贵金属铂、钯,具有高活性、高净化效率、耐高温及使用寿命长等特点。催化剂一次填充 0.1m<sup>3</sup>,使用 3 年进行更换,产生量 0.18t/3a。本项目废气产生量较小,废气处理催化燃烧装置依托现有项目,废催化剂产生量不重复核算。

项目固体废物污染源源强见表 4-17,危险废物汇总见表 4-18。

表 4-17 固体废物污染源源强核算结果及相关参数表

来源	产生环节	固体废物名称	固废属性	产生量		贮存方式	处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)		工艺	利用或处置量 (t/a)	
实验室	原辅料性能测试及产品性能测试	已检验样品	一般固废	类比法	1	暂存于一般工业固废仓库	回收利用	1	由供货厂家回收
实验室	清洁擦拭	废无纺布	危险废物	类比法	0.002	暂存于危废仓库	委托处置	0.002	委托有资质单位处置
交联度实验	交联度实验过程	实验废液			0.8			0.8	
		清洗废液			3.3			3.3	
		废实验网袋			0.06			0.06	
		废二甲苯试剂瓶			1.21			1.21	
		废劳保			0.02			0.02	
		报废实验器材			0.01			0.01	



表 4-18 项目固体废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
1	废实验耗材(废无纺布)	HW49	900-041-49	0.002	清洁擦拭	固态	无纺布	乙醇	每周	T/In	委托有资质单位处置	
2	实验废液	HW49	900-047-49	0.8	交联度实验	液态	试剂、水	二甲苯	每天	T/C/I/R		
3	清洗废液	HW49	900-047-49	3.3		液态	试剂、水	二甲苯试剂残留	每天	T/C/I/R		
4	废实验网袋	HW49	900-047-49	0.06		固态	不锈钢丝、胶膜		每天	T/C/I/R		
5	废二甲苯试剂瓶	HW49	900-047-49	1.21		固态	试剂瓶		每天	T/C/I/R		
6	废劳保	HW49	900-041-49	0.02		固态	口罩、手套		每天	T/In		
7	报废实验器材	HW49	900-047-49	0.01		固态	玻璃		每天	T/C/I/R		
8	废过滤棉	HW49	900-041-49	1		环保设备	固态		颗粒物	颗粒物		每天
9	空压机废油	HW08	900-217-08	2.5	/	液态	润滑油	润滑油	每天	T/In		
10	废胶	HW13	900-014-13	372	装框、接线	液态	废胶	废胶	每天	T		
11	已检验样品	SW92	900-001-S92	1	原辅料性能测试及产品性能测试	固态	/	/	每天	/		由供货厂家回收
12	灌密封胶	SW59	900-099-S59	15	装	固	/	/	每	/		委

	废包装桶				框、接线	态			天		外处置
--	------	--	--	--	------	---	--	--	---	--	-----

(2) 危废仓库贮存能力分析

本项目依托现有占地面积为 131.8m<sup>2</sup> 的危废暂存间，大约可以贮存 100m<sup>3</sup> 危险废物，危废综合密度以 0.8t/m<sup>3</sup> 计，则危废仓库贮存能力约为 80t。本项目实验废液、废实验网袋等危险废物产生量为 5.402t/a，均需在危废仓库暂存，每三个月转移一次，单次最大贮存量约为 1.35t。现有项目危废量为 32.016t/a，每三个月转移一次，单次最大贮存量为 8t。因此，危废仓库可以满足危险废物贮存要求。此外，危废暂存间内部地面铺设防渗材料，底部设有防渗漏托盘，同时设置了警示标志，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。危废仓库基本情况见表 4-19。

表 4-19 危废暂存库基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	位置	占地面积（m <sup>2</sup> ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间	实验废液	危废暂存区	131.8	密封桶	80	3 个月
2		清洗废水			密封桶		
3		实验废网袋			密封袋		
4		废无纺布			密封袋		
5		废二甲苯试剂瓶			密封桶		
6		废劳保			密封袋		
7		报废实验器材			密封袋		
8		废过滤棉			密封袋		
9		空压机废油			密封桶		
10		废胶			密封桶		1 个月

(3) 环境管理要求

①一般固体废物暂存要求

本项目产生的一般固废经统一收集后由厂家回收，固废堆放期不应过长，并做好运输途中防泄露、洒落措施。

②危险废物暂存措施：

本项目设置危险废物暂存区，生产过程中产生的危险废物临时暂存于危废暂存间中，统一收集后交由有资质单位处置，要求签订危险废物处置合同，严格执行危险废物转移联单管理制度。

危险废物的贮存必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行，具体要求如下：

A.禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液面表面之间保留 100mm 以上的空间。

B.使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度满足贮存要求，同时，选用的材料必须不能与危险废物产生化遗传学反应。

C.危险废物贮存场所的地面与墙角采用坚固、防渗材料建造，同时贮存材料不能与废物发生化学反应。

D.危险废物暂存间应设置专人管理，设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

E.项目危险废物在收集送至危废仓库或委外处置运输过程中可能发生散落、泄漏，因此，在危险废物的收集与运输过程中，应严格执行江苏省有关规定，并利用特定的包装物进行封闭性包装，采用专用的运输车辆运输，选择固定运输路线，防止运输过程中出现泄漏现象。危险废物的包装物、运输车等应有明显的标志。在此基础上，项目危险废物不会产生明显的环境影响。

③对照《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T41962-2022）可行性分析。

A.存储装置分不同的耐火等级，使用者应根据存储物的危险特性选用相应耐火等级的存储装置。

B.实验室废弃物的贮存应符合 GB 15603、GB 18597、GB/T31190 等相关标准的规定。

C.存储装置内所有标注防爆型装置的其防爆等级均应符合 GB 3836.1、GB 50058 等相关标准的规定,并取得相应的防爆认证证书。

D.应根据实验室废弃物特性，选择合适的灭火器材，灭火器配置应符合 GB 50140、GB 50370 等相关标准的规定。

E.防泄漏系统应严密，不应外泄，采用 24h 盛水实验进行检验。

本项目的危险废物由资质单位进行运输，危废仓库由专业人员操作，单独收集和贮存，严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

本项目实验废液、清洗废水、废实验网袋、废实验耗材等属于危险废物，集中收集于危废暂存间后交由有资质单位处置；已检测样品由供货厂家回收且本项目符合《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T41962-2022）相关要求。综上所述，本项目固体废物均得到合理处置，对周围环境基本无影响。

### 5、生态

本项目位于江苏省盐城市亭湖区经济技术开发区漓江路 188 号，项目所在地属于工业用地，用范围内不含生态环境保护目标。项目建成后，各类污染物均可得到有效处置，不会对区域生态环境造成影响。

### 6、环境风险

#### （一）评价依据

#### （1）风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录，本项目涉及临界值物质为二甲苯、乙醇和危险废物。

#### （2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，吨；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，吨。

Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

**表 4-20 项目 Q 值确定表**

物质名称	CAS 号	最大存在总量/吨	临界量/吨	q/Q
------	-------	----------	-------	-----

二甲苯	1330-20-7	0.034	10	0.0034
乙醇	64-17-5	0.02	500	0.00004
危险废物	/	1.35	50	0.027
合计				0.03044

危险固废暂存量按照 3 个月的暂存周期折算最大暂存量。

由上表可知，本项目 Q 值为 0.03044， $Q < 1$ ，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）表 1，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项。

### （二）风险识别

本项目实验过程中涉及的危险物质有乙醇、二甲苯等。本项目环境风险主要为实验室、实验室化学试剂和危废遇明火发生火灾，有毒有害物质进入水体或挥发至空气中等事故，产生的伴生/次生污染物对大气产生影响，灭火产生的消防废水等可能会对地下水、地表水产生影响。

项目环境风险识别详见下表 4-21。

**表 4-21 项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	防爆柜	化学试剂	乙醇、二甲苯	泄露、火灾或爆炸等引发的伴生、次生污染物排放	地表水、大气、土壤、地下水	厂区周边居民、周围企业、河流
	实验室					
2	危废暂存间	各类危废	废无纺布、实验废液、清洗废液、废实验网袋、废二甲苯试剂瓶、废劳保、报废试验仪器	泄露、火灾或爆炸等引发的伴生、次生污染物排放		

### （三）环境风险防范措施

①严格按照相关设计规范和标准落实防护措施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

②涉及至危险化学试剂的贮藏处必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理。库内物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物和爆炸物应分隔储藏，有不同的消防措施。

③加强作业时巡视检查，建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、

应急程序、事故报告等管理制度。

④严格按照《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》等的要求进行危险品贮存，存放化学品的场所做好防渗漏措施，避免化学品泄漏至室外。

⑤实验室内设置专用容器分类收集废液，不同种类不同性质的废液收集在不同的容器内，禁止直接收集在同一容器内，避免发生意外事故；

⑥实验室和危险废物暂存间严禁动用明火、电热器和能引起电火花的电气设备。门上挂“严禁烟火”警告牌，按需科学配备干粉灭火器，并开辟专区放置，妥善保管，定期检查是否完好可用，消防器材不得移作他用，周围禁止堆放杂物，以便及时快捷处理可能的火灾；

⑦本项目危废暂存间根据规范要求采取防渗措施，室内地面设置防渗材料，各废液容器底部设置托盘，可确保可能产生的渗漏污水不会污染土壤和地下水。

⑧加强职工安全教育，定期组织应急演练。

本项目具体的环境风险应急处置措施如下：

#### ①泄漏事故应急处置措施

实验室应配备个人防护用品及应急处置设施，项目危险化学品储存量很小，一旦发生有毒有害化学品泄漏，可立即用吸油棉进行吸附清理，并作为危险废物委外处置，从而避免对实验室环境及人员健康造成危害；

#### ②火灾事故应急处置措施

项目实验室应配置干粉灭火器，在发生火灾时可立即投入使用。

#### ③防止事故污染物向水环境转移防范措施

防渗措施：实验室设置防爆试剂柜，危险废物暂存间地面设置防渗地坪，盛放危废的容器底部设置防渗托盘。

#### ④建立事故管理和经过优化的应急处理计划

包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由公司有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调。

#### （四）结论

项目采取以上环境风险防范措施的前提下，项目环境风险可防控。

## 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		1#排气筒 (有组织)	二甲苯、非甲烷总烃	收集后通过一套中效过滤器+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧装置处理, 处理后通过15米高1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		无组织废气	二甲苯 NMHC	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境		废水排放口 (DW001)	COD SS 氨氮 总磷 总氮	实验废水通过污水管网, 进入江苏东方水务有限公司集中处理, 处理后尾水排入跃进河。	江苏东方水务有限公司接管标准
声环境		厂界	噪声	风机选型合理、实验室做隔音降噪处理、定期检修, 防止不良工况下故障噪声	厂界四周噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般固废经统一收集后回收给供货厂家, 危险废物交由有资质单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施		/			



生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①泄漏事故应急处置措施 实验室应配备个人防护用品及应急处置设施，项目危险化学品储存量很小，一旦发生有毒有害化学品泄漏，可立即用吸油棉进行吸附清理，并作为危险废物委外处置，从而避免对实验室环境及人员健康造成危害；</p> <p>②火灾事故应急处置措施 项目实验室应配置干粉灭火器，在发生火灾时可立即投入使用。</p> <p>③防止事故污染物向水环境转移防范措施 防渗措施：实验室设置防爆试剂柜，危险废物暂存间地面设置防渗地坪，盛放危废的容器底部设置防渗托盘。</p> <p>④建立事故管理和经过优化的应急处理计划 包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由公司有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调。</p>
其他环境管理要求	<p>①认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度；</p> <p>②确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施；</p> <p>③加强职工的安全教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>④加强项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置；</p> <p>⑤加强原料的储、运管理，防止事故的发生；</p> <p>⑥加强管道、设备的保养和维护；</p> <p>⑦加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理。</p>

## 六、结论

江苏海博瑞光伏有限公司公司新增品质检测实验室项目符合盐城经济技术开发区发展规划，符合“三线一单”控制要求，符合生态环境保护法律法规政策、规划等要求；在认真落实报告表提出的各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，污染物均能实现达标排放，满足总量控制的要求，不会改变项目所在地环境功能区要求；虽存在一定的环境风险，在落实风险防范措施的情况下，其风险可接受。因此，从环保角度论证，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	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	VOCs	0.1786	5.1781	0	0.041	0	0.2196	+0.041
	二甲苯	0	0	0	0.041	0	0	+0.041
	颗粒物	0.0006	0.132	0	0	0	0.0006	+0.0006
	锡及其化合物	0.002	0.09	0	0	0	0.002	+0.002
废水	水量	6720	119280	0	2741.68	0	9461.68	+2741.68
	COD	1.17	37.195	0	0.1724	0	1.3424	+0.1724
	SS	0.36	24.209	0	0.1387	0	0.4987	+0.1387
	氨氮	0.22	1.027	0	0.0272	0	0.2472	+0.0272
	总磷	0.018	0.106	0	0.0108	0	0.1168	+0.0108
	总氮	0.25	1.588	0	0.0412	0	1.6292	+0.0412
	动植物油	0	0.875	0	0	0	0	0
一般工业	已检测样品	0	0	0	1	0	1	+1

固体废物	灌封胶废包装桶	0	0	0	0	-15	15	+15
危险废物	废无纺布	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	实验废液	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	清洗废水	0	0	0	3.3	0	3.3	+3.3
	废实验网袋	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废二甲苯试剂瓶	0	0	0	1.21	0	1.21	+1.21
	废劳保	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	报废实验器材	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废过滤棉	0	0	0	0	-1	1	+1
	空压机废油	0	0	0	0	-2.5	2.5	+2.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①