

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新增 10GW 光伏焊带项目技术改造

建设单位: 九天新能源科技(盐城)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

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	30
四、主要环境影响和保护措施.....	40
五、环境保护措施监督检查清单.....	42
六、结论.....	73

附图清单：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况图
- 附图 3 项目卫生防护距离包络图
- 附图 4 项目平面布置图（一）
- 附图 5 项目平面布置图（二）
- 附图 6 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 7 项目所在地四周照片
- 附图 8 环评报告网站全本公示截图
- 附图 9 盐城经济技术开发区发展规划图
- 附图 10 项目与江苏省环境管控单元位置关系图
- 附图 11 项目与盐城市环境管控单元位置关系图

附件清单：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 建设单位营业执照及法人代表身份证复印件
- 附件 4 材料真实性承诺书
- 附件 5 编制人员看现场照片
- 附件 6 环境影响评价技术合同
- 附件 7 园区规划环评审批意见
- 附件 8 原项目环评文件批复及竣工环境保护验收意见
- 附件 9 固定污染源排污登记回执
- 附件 10 助焊剂辅料 MSDS
- 附件 11 危废处置协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增 10GW 光伏焊带项目技术改造		
项目代码	2311-320971-89-01-175055		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	盐城经济技术开发区漓江路 68 号		
地理坐标	E120°16'16.921", N33°21'26.452"		
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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）204 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	0.18	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	建筑面积	3500 m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：盐城经济技术开发区发展规划（2013-2030） 审批机关：/ 审批文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《盐城经济技术开发区发展规划环境影响报告书》； 规划审批单位：原中华人民共和国环境保护部； 规划批复文号：环审（2015）28 号		

本项目与盐城经济技术开发区规划相符性分析：

根据规划内容，盐城经济技术开发区以汽车产业、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。本项目为光伏焊带项目，主要运用于光电产业，为光电行业配套服务性产业，因此本项目符合盐城经济技术开发区产业定位，符合开发区的规划要求。

本项目与规划环境影响评价符合性分析：

本项目与盐城经济技术开发区规划环评相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与盐城经济技术开发区规划环评相符性分析

序号	审查意见	本项目情况
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	本项目为光伏焊带项目，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，距离为 4.0km，故本项目符合要求
3	严格入区项目的环境准入条件，控制入园项目的排放指标	根据开发区规划环评准入条件，本项目属于“光电产业”项目，符合规划环境影响评价结论
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。	项目锡及其化合物、非甲烷总烃经过脉冲滤筒除尘器+二级活性炭箱处理后通过 25m 高 DA003 排气筒高空排放
5	加快中水回用系统和供热管网等环境基础设施一体化建设。	本项目不使用中水回用系统，不需供热

1、与“三线一单”管控要求的相符性分析

(1) 生态空间管控

根据《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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》（苏自然函〔2021〕1060号），本项目厂界距离最近的生态空间管控区域通榆河（亭湖区）清水通道维护区为4.0km，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。

表 1-2 与盐城经济技术开发区江苏省生态空间管控区域规划范围

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 km ²		
		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	生态空间管控区域面积	总面积
通榆河（亭湖区）清水通道维护区	水源水质保护	/	通榆河及其两侧各 1000 米陆域范围，以及与通榆河平交的斗龙港上溯 5000 米，北岸 1000 米及与通榆河平交的新洋港上溯 5000 米，两岸各 1000 米范围（其中，西岸中坝河至盐靖高速段为纵深 100 米）	/	51.42	51.42

注：《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》（苏自然函〔2021〕1060号）仅说明调整后的面积，未文字说明具体范围，仍以《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）说明其范围。根据苏自然函〔2021〕1060号，生态空间管控区域面积调出 3115.4213 公顷，补划 1787.9148 公顷，划入生态保护红线的 0.6699 公顷，即面积减少了 13.28km²。故生态空间管控区域面积应为 51.42km²。

综上所述，本项目符合《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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》（苏自然函〔2021〕1060号），对于盐城经济技术开发区生态空间管控区域规划的相关要求。

(2) 环境质量底线

其他符合性分析

其他符合性分析

根据《2022年盐城市环境质量状况公报》，本项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，O₃不达标，项目所在地属于大气环境质量不达标区域。项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃。项目特征污染物非甲烷总烃环境质量现状引用“江苏瑞昇光能科技有限公司年产5GW异质结光伏电池项目（一期2.5GW）”检测结果，根据检测结果，大气特征污染物非甲烷总烃浓度质量现状低于《大气污染物综合排放标准详解》规定的限值。2022年，全市地表水环境质量总体为良好。2022年全市土壤环境质量状况总体保持安全稳定，未发生土壤环境污染事件。

该项目建成后会产生一定的污染物，如涂锡工序产生废气；员工生活产生的废水；设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会降低区域环境质量，能满足环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

扩建项目不新增用地；新增自来水用量1540m³/a，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求；项目年用电量160万千瓦时，由区域供电所供应，本项目不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目与国家及地方产业政策、市场准入负面清单相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与国家及地方产业政策、《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订版）	不属于限制类和淘汰类项目。
2	《市场准入负面清单（2022版）》	本项目不属于禁止准入类项目。
3	《关于印发<“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，（环大气〔2021〕84号）	本项目产生的有机废气由二级活性炭吸附处理达标后有组织排放。
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018版）	不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018版）中规定的限制、淘汰和禁止类项目。

其他符合性分析	5	《限制用地项目目录》（2012年本）、《禁止用地项目目录》（2012年本）	不属于禁止和限制用地目录中的范畴，且不占用耕地资源。		
	6	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	不属于限制类和禁止类范畴。		
	<p>2、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）、《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发〔2020〕200号）相符性分析。</p> <p>对照《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），本项目位于盐城经济技术开发区漓江路68号，属于重点管控单元。本项目位于《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）划定的“淮河流域”、“沿海地区”。与其相符性分析见下表。</p>				
	<p>表1-4 本项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控要求相符性分析</p>				
		管控类别	重点管控要求	对照分析	本项目是否满足要求
		淮河流域			
		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。</p>	<p>(1) 本项目不属于禁止建设类项目。</p> <p>(2) 本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区内。</p>	是
		污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量制度。	项目生活污水经化粪池处理后接管至江苏东方水务有限公司处理。项目废水污染物纳入江苏东方水务有限公司总量控制指标中，无须另外申请总量控制指标。	是

其他 符合 性 分 析	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。	本项目不涉及剧毒化学品及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的运输。	是								
	资源开发效率要求	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、高耗能和重污染建设项目。	是								
	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。	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，不属于医药、农药和染料中间体项目。	是								
	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。	项目不涉及海域。	是								
	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。	项目生活污水经化粪池处理，接管至江苏东方水务有限公司处理。项目不涉及海上运输。	是								
	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%。	项目位于盐城经济技术开发区漓江路 68 号，不涉及大陆自然岸线及海岛自然岸线。	是								
<p>对照《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发〔2020〕200号），本项目位于盐城经济技术开发区，属于重点管控单元，与其相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 本项目与盐城市“三线一单”控制要求相符性预判情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控类型</th> <th style="width: 40%;">重点管控要求</th> <th style="width: 40%;">对照分析</th> <th style="width: 10%;">本项目是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td> (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。 </td> <td> (1) 本项目位于江苏省盐城经济技术开发区漓江路 68 号，属于光电产业，符合规划要求； (2) 本项目非染整类项目； (3) 本项目不涉及表面处理工序； (4) 项目未使用国家及地方规定的淘汰、落后的生产工艺和设备，项目严格执行“三同时”制度；本 </td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>					管控类型	重点管控要求	对照分析	本项目是否满足要求	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。	(1) 本项目位于江苏省盐城经济技术开发区漓江路 68 号，属于光电产业，符合规划要求； (2) 本项目非染整类项目； (3) 本项目不涉及表面处理工序； (4) 项目未使用国家及地方规定的淘汰、落后的生产工艺和设备，项目严格执行“三同时”制度；本	是
管控类型	重点管控要求	对照分析	本项目是否满足要求									
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。	(1) 本项目位于江苏省盐城经济技术开发区漓江路 68 号，属于光电产业，符合规划要求； (2) 本项目非染整类项目； (3) 本项目不涉及表面处理工序； (4) 项目未使用国家及地方规定的淘汰、落后的生产工艺和设备，项目严格执行“三同时”制度；本	是									

其他符合性分析		(5) 限制新建印染项目和有重金属排放的项目。	项目不属于印染项目和有重金属排放的项目。	
	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。	项目废气总量需向盐城经济技术开发区安监环保局申请, 在开发区内平衡; 废水最终排放总量指标在江苏东方水务有限公司指标中落实; 固废排放量为零。因此, 项目各污染物排放总量指标均落实来源, 符合要求。	是
	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、水环境以及居住区周边大气环境的跟踪监测与管理。 (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。	(1) 项目按要求制定各项环境风险防控措施, 建成后需及时编制环保应急预案并报相关部门备案, 危废按要求储存、处置; (2) 项目 100m 范围无居民等敏感目标, 在此基础上符合环境风险防控要求。	是
	资源开发效率要求	(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。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (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。 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	(1) 项目采用的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平; (2) 项目无生产废水产生, 生活污水经化粪池处理后接管至江苏东方水务有限公司处理符合资源利用要求; (3) 项目不使用高污染燃料, 符合要求。	是
<h3>3、项目与挥发性有机物相关政策文件相符性分析</h3> <p>本项目与挥发性有机物相关政策文件相符性分析见表 1-6。</p>				

表 1-6 本项目与挥发性有机物相关政策的相符性分析		
文件名称	文件要求	本项目情况
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法	第十条 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。	本项目使用水基环保型助焊剂，符合要求。
	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	采用“二级活性炭吸附”的方式处理本项目产生的挥发性有机物，采用的处理技术属于可行技术。项目投产后，企业执行操作规程，加强员工培训与教育，组织好生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。
	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	本项目均在封闭厂房内进行生产，采用“二级活性炭吸附”的方式处理本项目产生的挥发性有机物；含有挥发性有机物的物料密闭储存，禁止敞口和露天放置。符合要求。
中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的意见(2022年1月24日)	(十一)着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目均在封闭厂房内进行生产，采用“二级活性炭吸附”的方式处理本项目产生的挥发性有机物，采用处理措施后，可大幅度降低挥发性有机物排放量，实现达标排放，符合要求。
《盐城市“十四五”生态环境保护规划》	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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料。
	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、胶粘剂等项目。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，符合要求。

其他符合性分析

其他符合性分析		深化化工、包装印刷、工业涂装等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群治理，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等，建设一批 VOCs 达标排放示范区。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理，逐步取消化工、包装印刷、工业涂装等企业非必要废气排放系统旁路。	本项目均在封闭厂房内进行生产，采用“二级活性炭吸附”处理本项目产生的挥发性有机物；加强挥发性有机物无组织排放控制，含有挥发性有机物的物料密闭储存，禁止敞口和露天放置。
	关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办〔2021〕2号)	其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料。
		大力推动源头替代，有效消减 VOCs 产生。承受符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求实行无组织排放收集和处理措施。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料。
	《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》(苏大气办〔2022〕2号)	全面落实标准要求，强化无组织排放把握。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭治理。储存环节应承受密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应承受密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应承受密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进展局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	项目使用的含 VOCs 物料均密闭储存。本项目均在封闭厂房内进行生产，采用“二级活性炭吸附”处理本项目产生的挥发性有机物；加强挥发性有机物无组织排放控制。
		聚焦治污设施“三率”，提升综合综合治理效率。VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于 80%。按照《江苏省污染源自动监控管理办法(试行)》(苏环发〔2021〕3号)要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备。	本项目含 VOC 物料均密闭储存；生产工艺均采用连续且密闭进行操作；工艺物料的加工处理和输送过程均在密闭系统内完成；生产过程中产生的废气均经有效收集处理后排放，处理效率不低于 90%。符合要求。

其他符合性分析	《关于印发《盐城市重点行业挥发性有机物综合治理工作方案》的通知》（盐大气办〔2020〕5号）	工业涂装 VOCs 综合治理。各地要加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目不涉及涂装工序，且不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料。
		加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	本项目均在封闭厂房内进行，采用“二级活性炭吸附”处理本项目产生的挥发性有机物；加强挥发性有机物无组织排放控制。
		有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目含 VOC 物料均密闭储存；生产工艺均采用连续且密闭进行操作；工艺物料的加工处理和输送过程均在密闭系统内完成。本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”的方式处理本项目产生的废气。符合要求。
	挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	项目产生的有机废气采用密闭收集，收集率 90%。建设单位密封点小于 2000 个，未开展 LDAR 工作。
		积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。	本项目使用水基环保型助焊剂，符合要求。

其他符合性分析		加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。	本项目含 VOC 物料均密闭储存；生产工艺均采用连续且密闭进行操作；工艺物料的加工处理和输送过程均在密闭系统内完成。符合要求。
	《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）	各地在对活性炭吸附装置开展入户核查的同时，同步对辖区涉 VOCs 企业末端治理设施开展入户摸底排查。对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过 3 个月。	项目产生的有机废气采用密闭收集，有机废气通过“二级活性炭吸附”后通过 25m 高 DA003 排气筒高空排放，风机风量不小于 25000m ³ /h，废气装置处理效率为 90%。
		活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。	本项目建成后拟使用蜂窝活性炭碘吸附值 >650mg/g，比表面积 >750m ² /g。
	《关于印发盐城市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（盐大气办〔2023〕2 号）相符性分析	推进低 VOCs 含量清洁原料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目。对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对全市首批 37 家企业和第二批 19 家钢结构企业、64 家包装印刷企业源头替代情况进行再核查、再推动；2023 年 4 月底前，各地对照 9 家船舶修造、27 家家俱制造企业清单，进一步排查核实，建立并及时更新管理台账，按照“应替尽替”原则，推动适宜替代的企业实施清洁原料替代。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，推进相关重点企业加大低 VOCs 含量产品使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料；在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	项目使用低 VOCs 含量的清洁原料，符合文件要求。

其他 符合 性 分 析	<p>开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，在臭氧高发时期加大检测频次。依规曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究相关责任。</p>	<p>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料。</p>
	<p>开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一水喷淋、光催化、光氧化、低温等离子等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查情况，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率也应不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。</p>	<p>本项目均在封闭厂房内进行生产，采用“二级活性炭吸附”处理本项目产生的挥发性有机物；生产过程中产生的废气均经有效收集处理后排放，处理效率不低于 90%。符合要求。</p>
	<p>强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决油库、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；推动解决工业涂装、包装印刷、钢结构、家具、船舶制造等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在确保安全的前提下，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”现象，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，督促限期整改。</p>	<p>本项目含 VOC 物料均密闭储存；生产工艺均采用连续且密闭进行操作；工艺物料的加工处理和输送过程均在密闭系统内完成。符合要求。</p>
<p>由表 1-6 可知，本项目符合挥发性有机物相关政策的要求。</p> <p>4、选址合理性</p> <p>本项目通过租赁江苏光谷产业投资发展有限公司位于经济技术开发区漓江路 68 号 4 号厂房 3 楼建设，厂房东侧为 5 号厂房（盐昇光电），盐昇光电东侧为峨嵋山路；西侧为斯威克；北侧为空地；南侧为空地（绿化、停车场），</p>		

其他 符合 性 分 析	<p>空地南侧为漓江路。全厂周围环境概况见附图 2。项目无新增用地，用地性质为工业用地，符合盐城经济技术开发区的产业定位和用地规划。本项目不涉及盐城市亭湖区境内国家级生态红线区域和生态空间管控区，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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》（苏自然函〔2021〕1060 号）中管控要求。因此，本项目选址合理。</p>
-------------------------	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>九天新能源科技（盐城）有限公司成立于 2019 年 4 月，位于江苏省盐城经济技术开发区漓江路 68 号。2019 年，租用国能孵化园 4 号厂房建设年产 10GW 光伏焊带、接线盒项目，《年产 10GW 光伏焊带、接线盒项目环境影响报告表》于 2019 年 12 月 30 日通过盐城经济技术开发区行政审批局的审批，文号为：盐开行审环表复（2019）57 号。2021 年，建设了年产 10GW 光伏焊带项目技改，《年产 10GW 光伏焊带项目技改环境影响报告表》于 2021 年 5 月 31 日通过盐城经济技术开发区行政审批局的审批，文号为：盐开行审环表复（2021）20 号。2022 年，建设了 20GW 光伏接线盒注塑件及连接器项目，《20GW 光伏接线盒注塑件及连接器项目环境影响报告表》于 2022 年 12 月 21 日通过盐城经济技术开发区行政审批局的审批，文号为：盐开行审环表复（2022）41 号。2023 年，建设了光伏接线盒技改项目，《光伏接线盒技改项目环境影响报告表》于 2023 年 12 月 5 日通过盐城经济技术开发区行政审批局的审批，文号为：盐开行审环表复（2023）23 号。年产 10GW 光伏焊带、接线盒项目、年产 10GW 光伏焊带项目技改已完成竣工验收工作，20GW 光伏接线盒注塑件及连接器项目已完成一阶段竣工验收工作，二阶段竣工验收筹备中，光伏接线盒技改项目竣工验收筹备中。</p> <p>企业根据发展需求，拟利用 4 号厂房 3 楼，投资 10000 万元，进行技术改造，升级单头涂锡机为双头涂锡机；同时新增 800KVA 变压器一台、双头涂锡机等设备，建设新增 10GW 光伏焊带项目技术改造项目，建成后形成光伏焊带 20GW 产能。项目于 2023 年 12 月 8 日通过盐城市经济技术开发区行政审批局备案（盐开行审经备（2023）239 号）。</p> <p>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“三十五、电气机械和器材制造业”第 77 条输配电及控制设备制 382；“铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”环评类别为报告书，</p>
------	---

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）属于报告表类别，本项目属于报告表类别。为此，项目建设单位特委托环评单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，环评单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照相关环境要素评价技术导则、《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，编制了该项目环境影响报告表，报请有关部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：新增 10GW 光伏焊带项目技术改造；

单位名称：九天新能源科技（盐城）有限公司；

建设地点：江苏省盐城经济技术开发区漓江路 68 号；

建设性质：扩建；

建筑面积：3500m²；

总投资：10000 万元，其中环保投资 18 万元。

2.3 项目建设内容及规模

表 2-1 项目建设内容及规模

类别	工程名称		主要内容及规模		备注
			扩建前	扩建后	
主体工程	4 号厂房 1 楼		互联条生产线、圆形焊带生产线、检验区等	互联条生产线、圆形焊带生产线、检验区等	现有项目
	4 号厂房 2 楼		圆形焊带生产线	圆形焊带生产线	现有项目
	4 号厂房 3 楼		空置	光伏焊带生产线	扩建项目（依托现有厂房）
	4 号厂房 4 楼		空置	空置	/
	2 号厂房 1 楼		光伏接线盒注塑件及连接器生产线	光伏接线盒注塑件及连接器生产线	现有项目
	2 号厂房 2 楼		接线盒生产线、接线盒成品区、办公室、连接器组装区	接线盒生产线、接线盒成品区、办公室、连接器组装区	现有项目
辅助生产装置及公用工程	给水工程	自来水	14903t/a	16443t/a	依托市政供水管网
	排水工程	生活污水	2582.4t/a	3158.4t/a	依托现有污水管网

建设内容	供电	利用现有供电电网	528 万 KWh/a	688 万 KWh/a	依托当地供电电网		
	循环冷却水池		18m ³	18m ³	现有项目		
	环保工程	涂锡废气 (非甲烷总烃、锡及其化合物)	滤筒除尘+活性炭吸附	除尘效率 95%，有机废气吸附效率 80%；设计风量 18000m ³ /h	除尘效率 95%，有机废气吸附效率 80%；设计风量 18000m ³ /h	现有，通过 25 米高 DA001 排气筒	
		注塑废气、破碎粉尘、焊锡、打标废气(非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物)	脉冲滤筒除尘+二级活性炭吸附	除尘效率 95%，有机废气吸附效率 90%；设计风量 25000m ³ /h	除尘效率 95%，有机废气吸附效率 90%；设计风量 25000m ³ /h	现有，通过 25 米高 DA002 排气筒	
		涂锡废气 (非甲烷总烃、锡及其化合物)	脉冲滤筒除尘+二级活性炭吸附	/	除尘效率 95%，有机废气吸附效率 90%；设计风量 25000m ³ /h	新建，通过 25 米高 DA003 排气筒	
	废水	生活污水	容积 5m ³	容积 5m ³	生活污水经化粪池处理后管至江苏东方水务有限公司进行深度处理。 依托园区现有		
	固废	一般固废暂存间	20m ²	20m ²	依托现有		
		危险固废暂存间	20m ²	20m ²	依托现有		
	表 2-2 产品方案一览表						
	序号	工程名称(车间或生产线)	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
扩建前				扩建后	新增量		
1	互联条生产线 (4号厂房 1、2、3楼)	规格根据客户需求定	400 吨/年	800 吨/年	+400 吨/年	7200h	20GW 产能
2	圆形焊带生产线 (4号厂房 1、2、3楼)		4600 吨/年	9200 吨/年	+4600 吨/年		
3	接线盒生产线 (2号厂房 2楼)	规格根据客户需求定	2400 万套/年	2400 万套/年	0		12GW 产能
4	光伏接线盒注塑件及连接器生产线 (2号厂房 1楼)	规格根据客户需求定	20GW 产能	20GW 产能	0		/

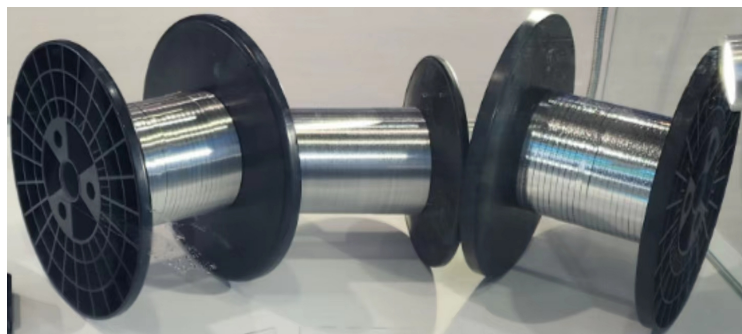


图 2-1 光伏焊带产品图片

表 2-3 主要原辅料一览表

序号	原辅材料名称	单位	规格或成份	用量				来源及运输
				扩建前	扩建项目	扩建后	增减量	
1	铜丝	t/a	99.9%	3905	4265	8170	+4265	外购
2	软态铜杆	t/a	0.2*4、0.3*4、0.35*4、0.3*6	360	0	360	0	
3	锡条	t/a	无铅锡条	736	736	1472	+736	
4	助焊剂	t/a	见表 2-4	2.76	2.76	5.52	+2.76	
5	拉丝油	t/a	矿物油	3.75	1	4.75	+1	
6	毛毡	t/a	/	1.25	1.25	2.5	+1.25	
7	塑料件	万套/a	/	2400	0	2400	0	自产
8	金属件	万套/a	金属	0	0	0	0	外购
9	二极管	万套/a	/	0	0	0	0	
10	模块二极管	万套/a	/	7200	0	7200	0	
11	电缆线	万米/a	/	4800	0	4800	0	
12	连接器	万套/a	/	2400	0	2400	0	自产
13	锡丝	t/a	99.9%，无铅	0.5	0	0.5	0	外购
14	PPO/PPE	t/a	改性聚苯醚	1538	0	1538	0	外购
15	PA66-GF25%	t/a	尼龙+玻璃纤维 25%	168	0	168	0	
16	后罩	万套/a	/	1600	0	1600	0	
17	内爪	万套/a	/	1600	0	1600	0	
18	插针/插套	万套/a	/	1600	0	1600	0	

	19	卡圈	万套/a	/	1600	0	1600	0
	20	堵头	万套/a	/	1600	0	1600	0
	21	红色 O 型圈	万套/a	/	800	0	800	0
	22	正极本体/负极本体	万套/a	/	1600	0	1600	0
表 2-4 项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理								
	序号	名称	理化特性		燃烧爆炸危险特性	毒理毒性		
	1	助焊剂	无色透明液体，无刺激性气味，组分：91.9%高纯度去离子水；2.5%复合活化剂；2.55%活性剂；0.05%表面活性剂；0.5%酸吸收剂；0.5%润湿添加剂；高沸混合溶剂 2%		不燃	对眼睛损伤/刺激：眼睛接触可引起眼黏膜刺激。		
	2	拉丝油	矿物油，无色透明黏性液体，低刺激气味，密度：0.7485 g/cm ³ ，不溶于水		易燃	加热产生的油雾滴浓度达到过量时，吸入时会感觉有特殊不好的气味产生，会使人感到不舒服，可能会造成呼吸道严重刺激不适。		
表 2-5 主要设备一览表								
	序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）				
				扩建前设备数量	扩建项目设备数量	扩建后设备数量	变化量	
	1	拉丝机	2L250/21	2	0	2	0	
	2	拉丝机	LH160-24	16	0	7	-9	
	3	圆线镀锡一体机	XLT-2H	80	0	18	-62	
	4	压延镀锡一体机	XLT-1	16	0	8	-8	
	5	高速圆形焊带镀锡机	XLT-15（双头）	16	0	56	+40	
	6	光伏焊带	空压机	90KW4 台，75KW1 台	3	2	5	+2
	7		制氮机	HBPD49-50	2	7	9	+7
	8		双头涂锡机	LH-6001G	0	54	54	+54
	9		轧机	LH9001G	3	5	8	+5
	10		汇流带	LH--6005G	4	4	8	+4
	11		变压器	800KVA	1	1	2	+1
	12		圆焊带拉力机	/	3	2	5	+2

建设内容	13		汇流条拉力机	/	1	0	1	0
	14		金相测试机	/	1	1	2	+1
	15	接线盒	全自动装配生产线	TS306 接线盒	3.5	0	3.5	0
	16		测试单机	TS306 接线盒	2	0	2	0
	17		冷压机	TS306 接线盒	2	0	2	0
	18		电晕生产线	TS306 接线盒	7	0	7	0
	19		全自动光伏线束一体机	BZW-3.0+GF	5	0	5	0
	20		自动放线机	BZW-DL1200	0	0	0	0
	21		自动拧螺母机	BZW-83	6	0	6	0
	22		激光打标机	GT903 接线盒	1	0	1	0
	23		冷压裁切一体机	/	0	0	0	0
	24		激光打标机	/	0	0	0	0
	25		综合测试机	GT903 接线盒	2	0	2	0
	26		端子截面分析仪	BZW-33JM	0	0	0	0
	27		冷压机	GT903 接线盒	2	0	2	0
	28		铆接机	GT903 接线盒	1	0	1	0
	29		超声波机	GT903 接线盒	1	0	1	0
	30		扎线机	GT903 接线盒	1	0	1	0
	31	连接器组装机	TS4/GT4	12	0	12	0	
	32	/	叉车	3t	1	0	1	0
	33	/	小叉车	2t	4	0	4	0
	34	/	检测设备	200w	4	0	4	0
	35	光伏接线盒注塑件及连接器	注塑机	30.25KW	56	0	56	0
	36		机械手	0.7KW	56	0	56	0
	37		模温机	6KW	56	0	56	0
	38		塑料干燥机	6KW	56	0	56	0
	39		热流道控制器	5KW	56	0	56	0
	40		塑料粉碎机	10KW	2	0	2	0
	41		冷却水泵	30KW	2	0	2	0

	42		冷却水塔	150m ³ /h	1	0	1	0
	43		空压机	75KW	2	0	2	0
	44		起重机	6KW	2	0	2	0
	45	/	四连轧	YZ-HLD-TJ	4	0	4	0

注：扩建项目光伏焊带生产线新增双头涂锡机 54 台，置于 4 号厂房 3 楼，3 楼新增涂锡工序产生废气均由 DA003 排气筒高空排放。

2.4 公用工程

给排水

(1) 给水：

①生活用水：项目新增员工 30 人，年生产时间为 300 天，生活用水量按《盐城市城市工业、服务业和生活用水定额（2020 年编制）》中标准 80L/人·d 计。则新增年用水量为 720m³/a。

②拉丝油配比用水：根据现有项目，拉丝油配置用水按1:20计，扩建项目新增拉丝油1t，则需用水20t/a。

③循环冷却水：根据现有项目，压延工序使用配套的冷水机及冷却塔中的水间接冷却，使其一直保持在常温下，冷却水定期添加。冷却塔循环补充用水 800m³/a，冷却水循环使用，不外排。

(2) 排水：

项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管，项目废水主要为生活污水。项目生活用水量为720m³/a，由市政管网供给，排污系数取0.8，则年产生生活污水量为576m³/a。生活污水经化粪池处理后接管至江苏东方水务有限公司集中处理。

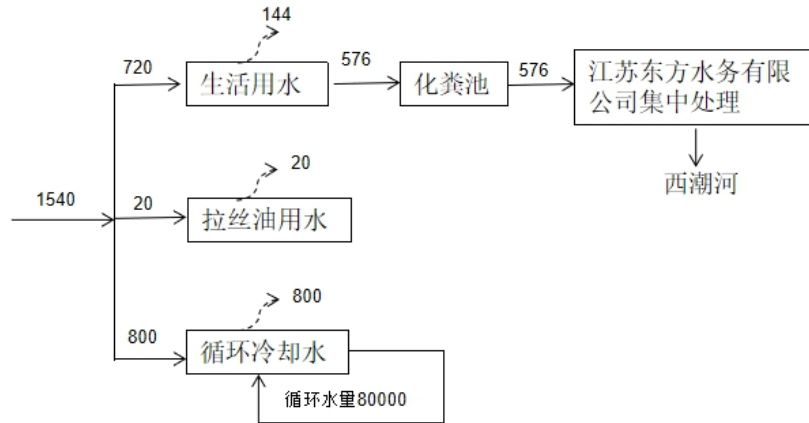


图 2-2 扩建项目水平衡图 (单位: m^3/a)

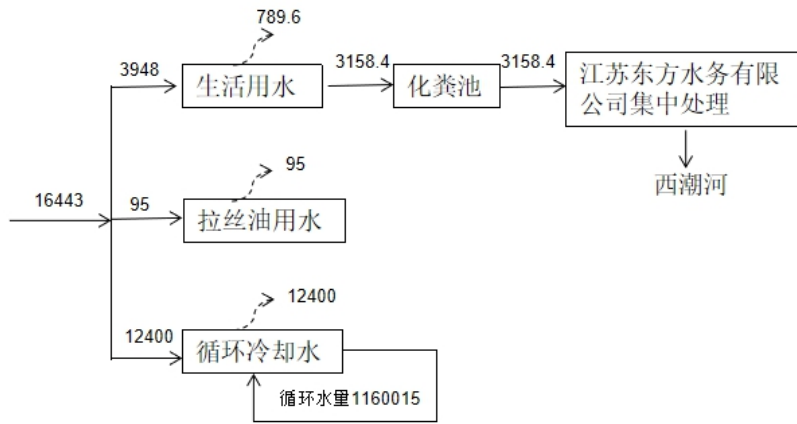


图 2-3 扩建后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

(3) 供电

项目年用电量约为 160 万千瓦时，由市政供电线路供给。

2.5 劳动定员及工作制度

项目定员：新增人员 30 人；

生产制度：实行三班制生产，每班 8 小时，年生产 300 天，年工作时间 7200 小时。

2.6 总平面布置

扩建项目位于江苏省盐城经济技术开发区漓江路 68 号光伏新材料产业园 4 号厂房 3 楼，建筑面积约 3500 m^2 。3 楼由西向东布局为办公区、实验区、更衣区、卫生间、焊带涂锡生产线、包装区等。一般固废暂存区与危废暂存区依托现有项目，位于 4 号厂房 1 楼东侧。全厂平面布置图详见附图 4、附图 5。

一、建设项目施工期环境影响分析

本项目是在已有建筑物内进行设备安装及装修，施工期只涉及设备安装和装修，不涉及土建工程，项目应加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声振动的施工作业，施工期对周围环境影响较小。

二、建设项目运营期环境影响分析

建设项目运营期工艺流程图如下：

①互联条生产工艺流程：

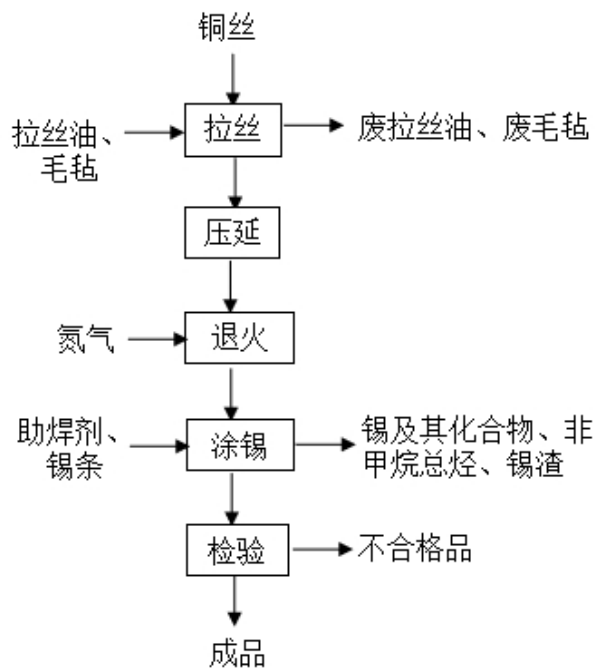


图 2-3 互联条工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产污环节简述：

拉丝：外购的铜丝在外力的作用下，通过拉丝机上的模具，采用冷拉的办法，将其拉伸，从而获得所需横截面积形状和尺寸，拉丝过程添加少量的拉丝油起到润滑作用，拉丝后，铜丝通过压紧的毛毡，毛毡将铜丝表面多余的拉丝油截留下来回到拉丝油循环池内，回用于拉丝工段。拉丝过程中产生废拉丝油（拉丝油每年更换一次）、废毛毡。

压延：压延采用冷压的方式，通过辊筒挤压，挤压成需要形状的铜带，辊筒挤压过程中产生的热量由配套的冷水机及冷却塔中的水间接冷却，使其一直

保持在常温下，冷却水定期添加。

退火：压延后的铜带电加热至 600℃左右，退火的目的是降低铜带的硬度，消除残余应力，稳定尺寸，退火过程中通入氮气进行保护（氮气由制氮机自制），氮气的目的是使铜带退火过程隔离空气，从而保护铜带不被氧化。

涂锡：铜带通过设备内装有助焊剂的存放槽，从而使铜带上均匀沾上助焊剂，此过程中在常温密闭存放槽内完成，助焊剂的主要目的为增强铜带热传导性，达到更好的焊接效果。浸泡过助焊剂的铜带进入镀机热涂区，镀机电加热设备将锡条加热到熔融状态（240℃左右），铜带上的助焊剂中的有机组分在接触熔融的锡时全部挥发，产生有机废气（以非甲烷总烃计），铜带缓慢穿过锡液，从而表面均匀沾满锡液，在传送的过程中，锡自然风冷固化在铜带上。本项目热涂锡属于物理涂锡，不涉及化学反应。涂锡过程中产生锡及其化合物、非甲烷总烃、及锡渣。

检验：涂完锡的焊带利用拉力机和金相测试机进行电阻，涂锡厚度的检验，检验合格品进行包装入库，此工序中产生不合格品。

②圆形焊带生产工艺流程：

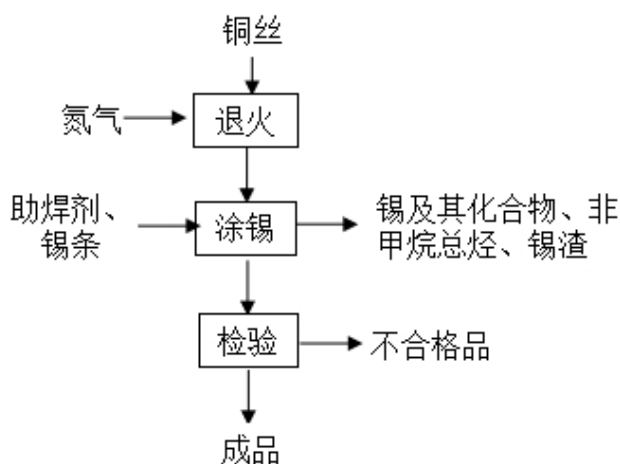


图 2-4 圆形焊带工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

退火：外购所需横截面积形状和尺寸的铜丝（拉丝完成的铜丝）进入退火炉退火，将铜丝电加热至 600℃左右，退火的目的是降低铜丝的硬度，消除残

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>余应力，稳定尺寸，退火过程中通入氮气进行保护（氮气由制氮机自制），氮气的目的是使铜丝退火过程隔离空气，从而保护铜丝不被氧化。</p> <p>涂锡：铜丝通过设备内装有助焊剂的存放槽，从而使铜丝上均匀沾上助焊剂，此过程中在常温密闭存放槽内完成，助焊剂的主要目的为增强铜丝热传导性，达到更好的焊接效果。浸泡过助焊剂的铜丝进入镀机热涂区，镀机电加热设备将锡加热到熔融状态（240℃左右），铜丝上的助焊剂中的有机组分在接触熔融的锡时全部挥发，产生有机废气（以非甲烷总烃计），铜丝缓慢穿过锡液，从而表面均匀沾满锡液，在传送的过程中，锡自然风冷固化在铜丝上。本项目热涂锡属于物理涂锡，不涉及化学反应。涂锡过程中产生锡及其化合物、非甲烷总烃、锡渣。</p> <p>检验包装：涂完锡的焊带利用拉力机和金相测试机进行电阻、涂锡厚度的检验，检验合格品进行包装入库，此工序中产生不合格品。</p> <p>制氮机制氮工艺：本项目制氮机采用 PSA 变压吸附法制氮。碳分子筛可以同时吸附空气中的氧和氮，其吸附量也随着压力的升高而升高，在同一压力下氧和氮的平衡吸附量无明显的差异。但考虑吸附速度的话，就能将氧和氮的吸附特性有效地区分开来。氧分子直径比氮分子小，因而扩散速度比氮快数百倍，故碳分子筛吸附氧的速度也很快，吸附约 1 分钟就达到 90%以上；而此时氮的吸附量仅有 5%左右，所以此时吸附的大体上都是氧气，而剩下的大体上都是氮气。这样，如果将吸附时间控制在 1 分钟以内的话，就可以将氧和氮初步分离开来，也就是说，吸附和解吸是靠压力差来实现的，压力升高时吸附，压力下降时解吸。而区分氧和氮是靠两者被吸附的速度差，通过控制吸附时间来实现的，将时间控制的很短，氧已充分吸附，而氮还未来得及吸附，就停止了吸附过程，从而实现氮、氧分离。制氮过程中会有噪声产生，无废气产生。制得的氮气直接通过管道使用，不存储。</p>
--	---

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	主要污染工序：				
	综上，本项目主要产污情况统计如下：				
	类别	产生工序		污染物	治理措施
	废气	有组织	涂锡	锡及其化合物	脉冲滤筒除尘+二级活性炭吸附 +25m 高 DA003 排气筒排放(新建)
				非甲烷总烃	
		无组织	涂锡	锡及其化合物	车间无组织排放
				非甲烷总烃	
	废水	职工生活		生活污水	生活污水经化粪池处理后，经江苏 东方水务有限公司处理
	噪声	设备运行		噪声	厂房隔声、基座减振、合理布局、 距离衰减
	员工生活			生活垃圾	环卫清运
	固废	拉丝		废拉丝油	有资质单位处理
				废毛毡	
		包装		废包装桶	由企业收集后外售
		涂锡		锡渣	
检验			不合格品		
废气处理			废滤筒	有资质单位处理	
	废活性炭				

与项目有关的原有环境污染问题

与扩建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、本项目利用已租用位于盐城经济技术开发区漓江路 68 号光伏新材料产业园现有 2 号厂房 2 楼。2 楼原为 10GW 接线盒生产线，扩建后为 12GW 接线盒生产线。

2、原有环评及审批情况

九天新能源科技（盐城）有限公司成立于 2019 年 4 月，厂址位于盐城经济技术开发区漓江路 68 号。企业环评《年产 10GW 光伏焊带、接线盒项目环境影响报告表》于 2019 年 12 月 30 日通过盐城经济技术开发区行政审批局的审批，文号为盐开行审环表复（2019）57 号。环评《年产 10GW 光伏焊带项目技改环境影响报告表》于 2021 年 5 月 31 日通过盐城经济技术开发区行政审批局的审批，文号为盐开行审环表复（2021）20 号。环评《20GW 光伏接线盒注塑件及连接器项目环境影响报告表》于 2022 年 12 月 21 日通过盐城经济技术开发区行政审批局的审批，文号为：盐开行审环表复（2022）41 号。

目前年产 10GW 光伏焊带、接线盒项目，年产 10GW 光伏焊带项目技改，已投产并验收；20GW 光伏接线盒注塑件及连接器项目已经部分建设完成投产，并完成一阶段验收工作。目前 20GW 光伏接线盒注塑件及连接器项目二阶段、光伏接线盒技改项目竣工验收工作筹备中。

九天新能源科技（盐城）有限公司于 2023 年 3 月 3 日进行固定污染源排污登记变更，登记编号为 91320991MA1Y95NF18001Y。

原有项目环保手续履行情况见表 2-6。

表 2--6 原有项目环保手续履行情况表

项目名称	审批部门	审批时间	批复号	验收情况
年产 10GW 光伏焊带、接线盒项目	盐城经济技术开发区行政审批局	2019 年 12 月 30 日	盐开行审环表复（2019）57 号	已通过验收
年产 10GW 光伏焊带项目技改	盐城经济技术开发区行政审批局	2021 年 5 月 31 日	盐开行审环表复（2021）20 号	已通过验收
20GW 光伏接线盒注塑件及连接器项目	盐城经济技术开发区行政审批局	2022 年 12 月 21 日	盐开行审环表复（2022）41 号	完成一阶段验收，筹备二阶段验收

与项目有关的环境污染问题	光伏接线盒技改项目	盐城经济技术开发区行政审批局	2023年12月5日	盐开行审环表复(2023)23号	验收筹备中
<p>3、核算现有工程污染物实际排放总量</p> <p>根据现场勘察，年产10GW光伏焊带、接线盒项目、年产10GW光伏焊带项目技改均已建成并投产，20GW光伏接线盒注塑件及连接器项目生产线一阶段已建成。为了解现有项目产生情况，本环评参照项目实际生产现场、原环评报告及盐城经济技术开发区行政审批局的审批意见进行描述：</p> <p>现有项目员工总人数202人，年工作300天，两班制，年工作7200小时。</p> <p>现有项目主要原辅材料使用情况、主体工程及产品方案、主要生产设备分别见表2-3、2-2、2-5。</p> <p>(1) 主要产污工序</p> <p>原项目营运期废气主要为焊锡工序产生的锡及其化合物；涂锡过程产生的锡及其化合物、非甲烷总烃；激光打标工序产生的颗粒物和注塑、破碎工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。废水污染源主要为生活污水；固废主要为生活垃圾、化粪池污泥、锡渣、不合格品、边角料、废拉丝油、废毛毡、废活性炭、废包装桶、废包装材料、废滤筒；营运期噪声主要来源于拉丝机、空压机、激光打标机、注塑机、塑料粉碎机等机械产生的噪声。</p> <p>(2) 原有项目污染物产生情况及防治措施</p> <p>对原有项目生产过程中污染物产生情况分析如下：</p> <p>1) 水污染物产生及防治措施</p> <p>原项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后，由江苏东方水务有限公司处理。</p> <p>2) 废气排放情况及防治措施</p> <p>建设项目营运期废气主要为焊锡工序产生的锡及其化合物；涂锡过程产生的锡及其化合物、非甲烷总烃；激光打标工序产生的颗粒物和注塑、破碎工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。</p> <p>项目环境保护设施与主体工程同时投产。本项目生产过程中涂锡过程产生的锡及其化合物、非甲烷总烃收集后经滤筒除尘器+活性炭处理后至25m高DA001</p>					

与项目有关的原有环境污染问题

排气筒达标排放。焊锡工序产生的锡及其化合物和注塑、破碎工序产生的废气非甲烷总烃、恶臭气体、颗粒物收集后经脉冲滤筒除尘+二级活性炭吸附处理后至25m高DA002排气筒达标排放。

3) 固废产生情况及防治措施

项目生活垃圾、化粪池污泥由环卫清运。锡渣、不合格品、边角料、废包装材料、废滤筒由企业收集后外售综合处理；废拉丝油、废毛毡、废活性炭、废包装桶属于危险废物，交由有资质单位处置；固体废物均得到合理处置，不外排。

4) 噪声源强影响分析及防治措施

原有项目的噪声源由拉丝机、空压机、激光打标机、注塑机、塑料粉碎机等机械产生，通过采用设置隔声门窗、消音器、减振等的降噪措施，并且采取增强场地密闭性、设备安装时采用减振、隔声、吸声措施加以治理，可确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

根据原有项目环境影响报告表、竣工环境保护验收报告，项目污染物接管排放总量核算表见表2-7。

表 2-7 原有项目污染物排放量汇总表

内容类型	排放源		污染物名称	年实际排放量 (t/a)	环评批复污染物总量控制指标 (t/a)	是否达到总量控制指标
大气污染物	有组织	DA001	锡及其化合物	0.00003	0.00003	符合要求
			非甲烷总烃	0.0961	0.1283	符合要求
		DA002	锡及其化合物	/	0.0003	/
			非甲烷总烃	/	0.4146	/
			颗粒物	/	0.0012	/
水污染物	全厂生活污水		废水量	2582.4	2582.4	/
			COD	0.0190	0.3432	/
			SS	0.0040	0.1520	/
			NH ₃ -N	0.0006	0.0298	/
			TP	0.00001	0.0035	/
			TN	0.0011	0.0401	/

与项目有关的原有环境污染问题	内容类型	污染物名称	原有项目产生量	排放量	/	/
	固体废物	废拉丝油	2.5	0	2.5	符合要求
		废毛毡	1	0	1	符合要求
		废包装桶	0.084	0	0.084	符合要求
		废活性炭	42.981	0	42.981	符合要求
		锡渣	7.13	0	7.13	符合要求
		不合格品	14.118	0	14.118	符合要求
		边角料	1	0	1	符合要求
		生活垃圾	30.3	0	30.3	符合要求
		化粪池污泥	2.75	0	2.75	符合要求
		废滤筒	0.2	0	0.2	符合要求
		废包装材料	0.5	0	0.5	符合要求
<p>注：DA001 排气筒：年产 10GW 光伏焊带项目、年产 10GW 光伏焊带项目技改产污根据竣工验收监测实测数据核算；DA002 排气筒：20GW 光伏接线盒注塑件及连接器项目、光伏接线盒技改项目暂未全部竣工验收。</p> <p>4、与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施</p> <p>(1) 存在问题</p> <p>①现场环境标识牌未更新，未按照《危险废物识别标志设置技术规范》要求进行设置。</p> <p>②现场一般固废暂存间杂乱。</p> <p>③固废管理台账不完善。</p> <p>(2) 整改措施</p> <p>扩建项目完成后，建设单位需按照规范完善标识牌，规范设置一般固废暂存间，并完善各项固废管理台账登记工作。</p>						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及标准（空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1.1 环境空气质量

项目所在地空气质量功能区为二类区，建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》规定的一次最大浓度值作为标准值；锡及其化合物以《大气污染物综合排放标准详解》中最大浓度值为标准值。详见表 3-1。

表 3-1 环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物	取值时间	浓度限值二级	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60 ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 标准及其修改单
	24 小时平均	150 ug/m ³	
	1 小时平均	500 ug/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40 ug/m ³	
	24 小时平均	80 ug/m ³	
	1 小时平均	200 ug/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4 mg/m ³	
	一小时平均	10 mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160 ug/m ³	
	1 小时平均	200 ug/m ³	
颗粒物（粒径小于 等于 10 um）	年平均	70 ug/m ³	
	24 小时平均	150 ug/m ³	
颗粒物（粒径小于 等于 2.5 um）	年平均	35 ug/m ³	
	24 小时平均	75 ug/m ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200ug/m ³	
	24 小时平均	300ug/m ³	
锡及其化合物	一次最大浓度值	2mg /m ³	《大气污染物综合排放 标准详解》国家环保局科 技环保司编写（P146）

区域
环境
质量
现状

区域环境现状	非甲烷总烃	一次最大浓度值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》国家环保局科技环保司编写（P244）
	<p>（1）常规大气污染物环境空气质量</p> <p>根据《2022年盐城市环境质量状况公报》，盐城市区环境空气质量综合指数3.27，全省第一，较2021年持平；PM_{2.5}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_{2.5}均值和优良天数比例均达到省考核目标要求。</p> <p>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，PM₁₀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。</p> <p>2022年，盐城市环境空气质量优100天，良207天，轻度污染51天，中度污染7天，重度污染0天，严重污染0天。首要污染物为臭氧、PM_{2.5}、PM₁₀和NO₂。</p> <p>（一）各县（市、区）环境空气质量</p> <p>各县（市、区）二氧化硫年均浓度在7~9微克/立方米之间，平均浓度为8微克/立方米，较2021年持平；二氧化氮年均浓度在16~23微克/立方米之间，平均浓度为19微克/立方米，较2021年下降9.5%。PM₁₀年均浓度在43~58微克/立方米之间，平均浓度为50微克/立方米，较2021年下降18.0%；PM_{2.5}年均浓度在25.5~31.9微克/立方米之间，平均浓度为28.9微克/立方米，较2021年上升0.7%；臭氧（最大滑动8小时日均值90%分位数）在150~172微克/立方米之间，平均浓度163微克/立方米，较2021年上升10.9%；一氧化碳（日均值95%分位数）在0.8~1.0毫克/立方米，平均浓度为0.9毫克/立方米，较2021年持平。</p> <p>各县（市、区）环境空气质量优良天数比例在82.7%~87.9%之间，阜宁县、东台市较2021年有一定幅度提升，其他县（市、区）有所下降。建湖县优良天数比例为87.9%，全市最高。项目所在区域为空气环境质量不达标区域。区域大气达标方案：近日，省生态环境厅在南通市召开全省臭氧污染防治现场会，分析当前全省大气污染防治工作形势，要求全面把握治气攻坚新阶段的目标任务，并对臭氧污染防治尤其是挥发性有机污染物的治理再动员再部署。会议要求，各地要结合年度目标任务，强化氮氧化物减排，加快实施钢铁行业全流程超低排放改造；</p>			

推进水泥、焦化行业超低排放改造和煤电机组深度脱硝改造；全面推进生物质锅炉（电厂）综合治理；加快国三及以下排放标准柴油货车的淘汰进度。强化 VOCs 治理，全面排查低 VOCs 含量清洁原料替代情况、建立工作台账，努力实现“应替尽替”；推动低效治理设施升级改造并开展“回头看”，对企业活性炭使用情况要进行动态监管；加快实施原油成品油码头和油船油气回收设施升级改造工作。加大监督帮扶和激励引导力度，配齐配全大气执法装备，开展涉 VOCs 专项执法检查行动；参照南通减排奖补做法，积极出台政策，支持 VOCs 减排、企业提标改造等工作。在落实好上述相关要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。

(2) 大气特征污染物环境质量现状

非甲烷总烃环境空气质量现状可引用《江苏瑞昇光能科技有限公司年产 5GW 异质结光伏电池项目（一期.5GW）环境影响报告书》中项目所在地现状监测点位，监测时间为 2022 年 9 月 17 日至 2022 年 9 月 23 日，连续七天，该监测点位与九天新能源科技（盐城）有限公司厂址直线距离约 640m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中特征污染物可引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据的要求。具体结果见表 3-2。

表 3-2 建设项目引用特征污染物质量现状监测结果

监测名称	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标频率/%	达标情况
G1 项目所在地	非甲烷总烃	1h	2	0.63-0.9	45	0	达标

由表 3-2 可知，建设项目大气特征污染物非甲烷总烃浓度质量现状低于《大气污染物综合排放标准详解》规定的限值。建设项目所在地非甲烷总烃的环境质量达标。

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向 下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本项目废气特征污染物锡及其化合物，无国家和地方环境质量标准，因此本次评价不进行特征污染物锡及其化

合物的环境质量现状监测。

3.1.2 水环境质量

根据《2022年盐城市环境质量状况公报》，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%。项目所在区域为水环境质量达标区域。

（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%。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（江苏省生态环境厅、江苏省水利厅，2022年3月），建设项目周边中舍河、丰收河、前进河、西潮河等执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，详见表3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目名称	Ⅲ类标准
1	pH（无量纲）	6~9
2	COD（mg/L）	≤20
3	NH ₃ -N（mg/L）	≤1.0
4	TP（mg/L）	≤0.2
5	TN（mg/L）	≤1.0

3.1.3 声环境质量

项目位于江苏省盐城市经济技术开发区漓江路68号。项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1规定的3类声环境功能区标准，具体标准值见表

3-4。

表 3-4 环境噪声限值 单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼 间	夜 间	依 据
3 类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表 1

3.1.4 土壤、地下水环境质量

全市重点建设用地区和污染耕地安全利用率达 100%，土壤环境质量状况总体保持安全稳定。本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，不涉及地下水、土壤现状调查。

3.1.5 生态环境质量

本项目位于江苏省盐城市经济技术开发区漓江路 68 号，不涉及生态环境保护目标，无需进行现状调查。

区
域
环
境
质
量
现
状

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

项目厂界周边 500m 范围内无大气环境保护目标。

3.2.2 声环境保护目标

项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

项目周边 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，无地下水环境保护目标。

3.2.4 生态环境保护目标

项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

3.3 污染物排放标准

(1) 废水

项目生活污水经入化粪池处理后接管至江苏东方水务有限公司处理，江苏东方水务有限公司处理接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，具体标准值见表3-5。

表 3-5 江苏东方水务有限公司接管及排放标准限值

项目名称	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表1中的B等级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准
pH（无量纲）	6.5~9.5	6~9
COD（mg/L）	≤500	≤50
SS（mg/L）	≤400	≤10
NH ₃ -N（以N计）（mg/L）*	≤45	≤5（8）
TP（以P计）（mg/L）	≤8	≤0.5
TN（mg/L）	≤70	≤15

注：pH 值量纲，*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

项目涂锡工序产生的锡及其化合物、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1、表3中的相关标准。详见表3-6。厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中的相关标准，见表3-7。

表 3-6 大气污染物有组织排放执行标准

污染物名称	有组织排放		无组织排放	标准来源
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	边界外浓度最高点（mg/m ³ ）	
非甲烷总烃	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
锡及其化合物	5	0.22	0.06	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值 (mg/m³)

项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

(3) 噪声

本项目营运期厂界环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

项目	类 别	昼 间	夜 间
厂界	3 类	65	55

(4) 固体废物

项目产生的一般固废在厂区暂存时, 应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关要求。同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号) 以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号) 要求进行危险废物的暂存和处理。

生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理办法》(2015 修正)。

3.4 总量控制指标

按照国家和省总量控制规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制（或考核）因子为：

大气污染物总量控制因子：挥发性有机物（非甲烷总烃）。

水污染总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS。

（1）大气污染物：扩建项目产生大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）有组织排放量为 0.02t/a，锡及其化合物有组织排放量为 0.397t/a。

（2）废水污染物：项目生活污水经化粪池处理后，排至江苏东方水务有限公司处理。江苏东方水务有限公司接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。接管后废水量 576t/a。COD0.144t/a、SS0.0864t/a、NH₃-N0.0202t/a、TP0.0017t/a、TN0.023t/a。

江苏东方水务有限公司污水排放标准执行《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，污水排放量 576t/a，COD0.0288t/a、SS0.0058t/a、NH₃-N0.0029（0.0046）t/a（括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温小于等于 12℃时的控制指标）、TP0.0003t/a、TN0.0086t/a。本项目水污染物排放总量纳入江苏东方水务有限公司总量指标中平衡，不再单独申请污染物排放总量。

（3）固体废物：本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

表 3-7 全厂污染物排放总量一览表（单位：t/a）

内容类型	排放源	污染物名称	扩建前项目排放量	扩建项目			扩建后全厂排放量	变化量 (t/a)
				产生量	削减量	排放量		
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	0.5429	0.202	0.182	0.02	0.5629	+0.02
		颗粒物	0.0012	0	0	0	0.0012	0
		锡及其化合物	0.00033	7.949	7.552	0.397	0.39733	+0.397
	无组织	非甲烷总烃	0.4991	0.022	0	0.022	0.5211	+0.022
		颗粒物	0.0026	0	0	0	0.0026	0
		锡及其化合物	0.00063	0.883	/	0.883	0.88363	+0.883

总量控制指标	水污染物	生活污水	水量	2582.4	576	0	576	3158.4	+576
			COD	0.3432	0.2016	0.0576	0.144	0.4872	+0.144
			SS	0.1520	0.144	0.0576	0.0864	0.2384	+0.0864
			NH ₃ -N	0.0298	0.0202	0	0.0202	0.05	+0.0202
			TP	0.0035	0.0017	0	0.0017	0.0052	+0.0017
			TN	0.0401	0.023	0	0.023	0.0631	+0.023
	固体废物		污染物名称	扩建前项目产生量	扩建项目产生量	削减量	排放量	扩建后全厂排放量	变化量
		/	生活垃圾	30.3	4.5	4.5	0	0	0
		一般工业固废	化粪池污泥	2.75	0	0	0	0	0
			不合格品	15.118	7	7	0	0	0
			边角料	2	0	0	0	0	0
			锡渣	7.13	7.952	7.952	0	0	0
			废包装材料	0.5	0	0	0	0	0
			废滤筒	0.2	0.2	0.2	0	0	0
		危险固废	废拉丝油	2.5	0.8	0.8	0	0	0
			废毛毡	1.0	1.3	1.3	0	0	0
			废包装桶	0.084	0.0825	0.0825	0	0	0
			废活性炭	42.981	2.182	2.182	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期环境保护措施</p> <p>本项目通过租用已建厂房进行建设，主要建设内容为设备采购，安装调试后即可进行，故本次评价不对施工期做详细分析。仅考虑其运营期的环境影响，包括废气、固废、及噪声对周围环境的影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>营运期环境影响和保护措施</p> <p>4.1 大气污染物</p> <p>项目废气主要是涂锡工序产生的废气（锡及其化合物、非甲烷总烃）。</p> <p>4.1.1 大气污染物源强核算</p> <p>（1）锡及其化合物</p> <p>涂锡过程中，锡条加热到熔融状态时会产生少量烟尘，以锡及其化合物计。参考《环境评价工程师实用手册（环境科学出版社）》及《工业源产排污系数手册（2010修订）下册》等相关资料，焊锡烟尘产生量约为锡丝用量的 0.8~1.2%计，本项目以最大取值 1.2%计。项目使用锡条使用量为 736t/a，则锡及其化合物产生量为 8.832t/a。</p> <p>（2）非甲烷总烃</p> <p>本项目涂助焊剂时，不需要加热助焊剂，该过程中仅有少量的有机废气产生。根据厂家提供的 MSDS，本项目助焊剂主要成分为：91.9%高纯度去离子水；2.5%复合活化剂；2.55%活性剂；0.05%表面活性剂；0.5%酸吸收剂；0.5%润湿添加剂；高沸混合溶剂 2%。以不利情况考虑，该阶段产生的有机废气按 8.1%计，项目助焊剂年使用量为 2.76t/a，则涂助焊剂过程中挥发性有机物的产生量为 0.224t/a。</p> <p>在涂锡区域设置集气罩收集（收集率 90%），收集后经脉冲滤筒除尘+二级活性炭吸附处理后至 25m 高 DA003 排气筒达标排放。滤筒除尘去除效率为 95%，二级活性炭吸附效率为 90%。排气筒风量为 25000m³/h。年工作时间 3600h 计。</p> <p>锡及其化合物有组织产生量为 7.949t/a，产生速率为 2.208kg/h，产生浓度为 88.32mg/m³；锡及其化合物有组织排放量为 0.397t/a，排放速率为 0.11kg/h，排放</p>

浓度为 $4.416\text{mg}/\text{m}^3$ ；锡及其化合物无组织排放量为 $0.883\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.245\text{kg}/\text{h}$ ，无组织产生情况与排放情况相同。非甲烷总烃有组织产生量为 $0.202\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.056\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $2.24\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃有组织排放量为 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.006\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.224\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃无组织排放量为 $0.022\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.006\text{kg}/\text{h}$ ，无组织产生情况与排放情况相同。

4.1.2 大气污染物产排放基本情况

本次扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1。

表 4-1 扩建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	装置	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 /(m ³ /h)	产生浓度 /(mg/m ³)	产生量 /(kg/h)	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量 /(m ³ /h)	排放浓度 /(mg/m ³)	排放量 /(kg/h)	
运营期 环境 影响 和 保护 措施 涂锡	双头涂锡机、高速圆形焊带镀锡机	DA003 排气筒	锡及其化合物	产污系数法	25000	88.32	2.208	脉冲滤筒除尘	95	产污系数法	25000	4.416	0.11	3600
			非甲烷总烃	物料衡算法		2.24	0.056	二级活性炭吸附	90	物料衡算法		0.224	0.006	
		无组织 排放	锡及其化合物	产污系数法	/	/	0.245	/	/	产污系数法	/	/	0.245	
			非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	0.006	/	/	物料衡算法	/	/	0.006	
本次扩建后全厂废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-2。														
表 4-2 扩建后全厂废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序/ 生产线	装置	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 /(m ³ /h)	产生浓度 /(mg/m ³)	产生量 /(kg/h)	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量 /(m ³ /h)	排放浓度 /(mg/m ³)	排放量 /(kg/h)	
涂锡	双头涂锡机	DA003 排气筒	锡及其化合物	产污系数法	25000	88.32	2.208	脉冲滤筒除尘	95	产污系数法	25000	4.416	0.11	3600
			非甲烷总烃	物料衡算法		2.24	0.056	二级活性炭吸附	90	物料衡算法		0.224	0.006	

运营期环境影响和保护措施	涂锡	圆线镀锡一体机、压延镀锡一体机、高速圆形焊带镀锡机	DA001 排气筒	锡及其化合物	产污系数法	18000	0.0110	0.0002	脉冲滤筒除尘	95	产污系数法	18000	0.0005	0.00001	3600
				非甲烷总烃	类比法		10.9800	0.1976	活性炭吸附	80	类比法		1.9800	0.0356	
	涂锡 (4号厂房)	双头涂锡机、圆线镀锡一体机、压延镀锡一体机、高速圆形焊带镀锡机	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法/类比法	/	/	0.0167	/	/	物料衡算法/类比法	/	/	0.0167	3600
				锡及其化合物	产污系数法	/	/	0.2450	/	/	产污系数法	/	/	0.2450	
	注塑、破碎、焊锡	注塑机、塑料粉碎机、全自动光伏线束一体机	DA002 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	25000	23.0310	0.5758	二级活性炭吸附	90	产污系数法	25000	2.3031	0.0576	7200
				颗粒物	产污系数法		6.1440	0.1536	脉冲滤筒除尘	95	产污系数法		0.3072	0.0077	150
				锡及其化合物	产污系数法		0.06	0.0015	脉冲滤筒除尘	95	产污系数法		0.003	0.0001	3600
	注塑、破碎、焊锡 (2号厂房)	注塑机、塑料粉碎机、全自动光伏线束一体机	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0640	/	/	产污系数法	/	/	0.0640	7200
				颗粒物	产污系数法	/	/	0.0171	/	/	产污系数法	/	/	0.0171	150
				锡及其化合物	产污系数法	/	/	0.0002	/	/	产污系数法	/	/	0.0002	3600

本项目排气筒基本信息见表 4-3。

表 4-3 本次扩建项目排放口基本信息表

排放口编号及名称	坐标 (度)		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气温度 °C	类型
	经度	纬度				
DA003	120.26959864	33.35734107	25m	0.76	25	一般排放口

运营期环境影响和保护措施

①排气筒内径大小合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)，排气筒出口内径根据流速确定，流速宜取 15m/s 左右，结合风量，计算出 DA003 排气筒内径为 0.76m。

②排气筒高度设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 4.1.4 中规定，排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定，故 DA003 排气筒高度设置为 25 米是合理的。

本项目非正常情况下污染物产排放情况见表 4-4。

表 4-4 污染物非正常排放情况分析

排气筒编号	非正常排放原因	废气量 (m ³ /h)	污染物	非正常排放浓度 /(mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA003	设备开停、设备检修等	25000	锡及其化合物	88.32	2.208	<4	≤1	增加保养频次，每天安排专人检查、及时更换
			非甲烷总烃	2.24	0.056			
DA003	废气治理设施发生故障	25000	锡及其化合物	88.32	2.208	<4	≤1	定期检查治理设施，定期进行监测，确保治理设施达标排放
			非甲烷总烃	2.24	0.056			

4.1.3 大气污染物防治措施及达标分析

(1) 有组织废气

本项目采用集气罩对涂锡工序中产生的锡及其化合物、非甲烷总烃进行收集，收集的锡及其化合物、非甲烷总烃经集气罩收集后通过脉冲滤筒除尘+二级活性炭吸附处理，经处理后的废气通过 25m 高 DA003 排气筒排放。本项目属于电气机械

和器材制造业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），“除尘设施包括：袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他”，本项目采用脉冲滤筒除尘器除尘。“有机废气收集治理设施包括：焚烧、吸附、催化分解、其他”，本项目采用二级活性炭箱吸附有机废气。综上，从技术角度而言，具有可行性。处理后的锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准。



图 4-1 废气处理工艺流程图

集气罩：

集气罩是废气净化系统污染源的收集装置，可将粉尘及气体污染源导入净化系统，同时防止其向厂房及大气扩散，造成污染，其性能对净化系统的技术经济指标有直接的影响。集气罩与产污面之间距离 30 厘米，距离比较小，集气罩面积比产污面积大，可基本覆盖，抽气速率比较高，开口角度为 120°，开口角度适宜，集气罩捕集效率为 90%以上。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）的规定。

滤筒式除尘器：

滤筒式除尘器的结构是由进风口、消音器、箱体、滤筒支架、滤筒、清灰装置、灰斗、插板阀、电控系统等组成。本设备在系统主风机的作用下，含尘气体从除尘器上部的进风口进入除尘器底部的气箱内进行含尘气体的预处理，然后从底部进入到上箱体的各除尘室内；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘吸附在滤料的外表面上，过滤后的干净气体透过滤筒进入上箱体的净气室由排气管经风机汇集至出风口排出。随着过滤工况持续，积聚在滤筒外表面上的粉尘将越积越多，相应就会增加设备的运行阻力，阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。为了保证系统的正常运行，除尘器阻力的上限应维持在 1400~1600Pa 范围内，当超过此限定范围，应由 PLC 脉冲自动控制器通过定阻或定时发出指令进行清灰。该滤筒除尘器的清灰过程是脉冲控制仪控制脉冲阀的启

闭。当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射处一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气流体积 1~2 倍的诱导缺陷流，一同进入滤筒内，使滤筒内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸灰阀，连续排出。如此逐序循环清灰，此清灰方式不但彻底、还避免了喷吹清灰产生的粉尘二次吸附。

滤筒式除尘器工程实例：

参考《九天新能源科技（盐城）有限公司年产 10GW 光伏焊带项目验收监测报告》的监测数据，使用滤筒除尘器装置前进口颗粒物浓度为 27.5~33.1mg/m³，出口颗粒物浓度为 1.0~1.2mg/m³，处理效率为 95%以上（95.63%~96.36%）。本项目所用滤筒除尘器处理效率按照 95%考虑，处理后的废气可达标排放。

活性炭吸附：

活性炭是一种高效吸附材料，对挥发性有机气体具有较高的吸附作用，吸附速度快，体密度小、滤阻小，强度高，不易粉化。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭具有性能稳定、抗腐蚀和耐高速气流冲击的优点。

根据江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件内容，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，排气筒活性炭吸附装置取 250；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，DA003 排气筒活性炭吸附装置取 2.016。

Q—风量，单位 m³/h，DA003 排气筒活性炭吸附装置取 25000；

t—运行时间，单位 h/d，取 12。

经计算， $T_{DA003 \text{ 排气筒}} = 250 \times 10\% \div (2.016 \times 10^{-6} \times 25000 \times 12) = 41.3$ 天

根据计算结果，DA003 排气筒活性炭吸附装置活性炭更换时间为 41 天/次，采用较严格的标准，DA003 排气筒活性炭吸附装置活性炭更换时间为 8 次/年。

建设项目产生的废活性炭应交由有资质的单位处理处置，并建立环境管理台账记录制度，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

二级活性炭工程实例：参考《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目验收监测报告》，该项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理前进口颗粒物浓度为 0.438~0.743mg/m³，出口颗粒物浓度为 0.038~0.074mg/m³，处理效率为 91.15%（90.4%~91.9%）。由上二级活性炭吸附装置对喷漆过程中有机废气的去除效率可以达到 90%以上。本环评取 90%合理。

4.1.4 卫生防护距离计算：

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，无组织生产单元外应设置卫生防护距离；其计算公式如下：

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

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_m —环境空气一次浓度标准限值，mg/m³；

Q_c —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r —有害气体无组织排放源的等效半径， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ，m；

L —安全卫生防护距离，m。

项目所在地年平均风速为 3.09m/s，A、B、C、D 参数选取见表 4-5。

表 4-5 卫生防护距离计算系数表

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：“*”表示本项目选用参数。

表 4-6 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	面源参数 m			小时标准 mg/m ³	计算结果 m	提级后 m
			长度	宽度	高度			
4号厂房	非甲烷总烃	0.0167	73	48	10	2.0	0.178	100
	锡及其化合物	0.245				0.9	11.248	

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) 6.1 规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m 但小于 1000m 时级差为 100m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

项目需以 4 号厂房为边界设置 100 米的卫生防护距离。根据现场调查，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设居住、学校、医院等环境敏感目标。

4.1.5 大气污染源监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，并结合公司实际情况，扩建项目运营期废气环境监测计划见 4-7。

表 4-7 本项目废气监测方案表

监测点位	监测指标	监测频率
DA003 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	锡及其化合物	1 次/年
厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年
厂区	非甲烷总烃	1 次/年

4.2 水污染物

4.2.1 水污染物源强核算

项目废水主要为生活污水。项目生活用水量为720m³/a，由市政管网供给，排污系数取0.8，则年产生活污水量为576m³/a。生活污水经化粪池处理后，最终汇入江苏东方水务有限公司集中处理。

4.2.2 水污染物排放基本情况

生活污水经化粪池处理后汇入江苏东方水务有限公司集中处理，江苏东方水务有限公司接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

项目生活污水产排情况见表 4-8。

表 4-8 扩建项目污水产生及排放情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		利用方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	576	COD	350	0.2016	化粪池	250	0.144	生活污水经化粪池处理后，最终汇入江苏东方水务有限公司集中处理
		SS	250	0.144		150	0.0864	
		NH ₃ -N	35	0.0202		35	0.0202	
		TP	3	0.0017		3	0.0017	
		TN	40	0.023		40	0.023	

4.2.3 水污染物防治措施及达标分析

1、废水处理方案

①冷却塔：冷却塔是利用空气同水的接触（直接或间接）来冷却水的设备。是

以水为循环冷却剂，从一个系统中吸收热量并排放至大气中，从而降低塔内温度，制造冷却水可循环使用的设备。压延工序冷水采用间接冷却的方式降温成型，冷却水循环使用，即水泵从循环水池抽水至各设备机台，然后回水至冷却塔降温后，再泵入循环水池，如此往复，循环使用。在循环过程中不可避免造成水量的损失，需定期向循环水池中添加新鲜水补充至固定水位线处，循环水池内设有自动进水阀，水量不足时可自动开启添加。此循环水主要用于压延过程中的冷却降温，可直接通过循环系统使用，无冷却强排水产生。

②化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。项目使用三格式化粪池，三格式化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理，对粪便污染物进行沉淀、消解的污水处理设施。沉淀粪便通过厌氧消化，使有机物分解，易腐败的新鲜粪便转化为稳定的熟污泥。上清液作为三格式化粪池的出水。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，化粪池预处理技术为可行技术。因此，本项目废水处理工艺具有技术可行性。

参考《江苏农村“三格式”化粪池污水处理效果评价》（生态与农村环境学报，2008，24（2）：80-83），苏北地区三格式化粪池对COD_{Cr}的去除效率为32.28%，本项目COD_{Cr}去除效率取值28.6%；参考《浅析农村污水处理方式的选择》（黑龙江建筑职业技术学院，黑龙江，哈尔滨150008），化粪池对SS的去除效率为50%，本项目SS去除效率取值40%。

本项目生活污水经化粪池预处理后，项目废水中各种污染物处理效率及城市管网接管标准比较见表4-9。

表 4-9 化粪池预处理效果分析

项目	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
进水浓度（mg/L）	350	250	35	3	40
去除率（%）	28.6	40	0	0	0
出水浓度（mg/L）	250	150	35	3	40
接管标准	500	400	45	8	70

2、废水环境影响分析

废水纳管可行性分析

①水量方面

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，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 m³/d。本项目废水产生量占该污水处理厂处理余量的比例较小，该污水处理公司有足够的余量接纳本项目废水。

②水质方面

本项目废水主要为生活污水，废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，因此江苏东方水务有限公司有能力接纳本项目产生的污水。建设项目不会对该污水处理公司的正常运行造成影响。

③管网方面

目前，项目周边道路污水管网已铺设完成，在江苏东方水务有限公司的接管范围内。

3、建设项目水污染物排放信息表

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-10 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	江苏东方水务有限公司	间歇排放，排放期间流量不稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	一般排放口

(2) 废水排放口基本情况

表 4-11 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 单位 (°)		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	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	120.27 232194	33.3577 6429	0.057 6	江苏东 方水务 有限公 司	间断排 放排放 期间流 量稳定	生 产 时 段	江苏东 方水务 有限公 司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5
									TN	15

注：括号外数值为水温大于 12°C 时的控制指标，括号内数值为水温小于等于 12°C 时的控制指标

(3) 废水污染物排放信息表

表 4-12 项目废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	江苏东方水务有限公司接管标准	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表 4-13 项目废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
DW001	COD	250	0.00048	0.144
	SS	150	0.00029	0.0864
	NH ₃ -N	35	0.00007	0.0202
	TP	3	0.00001	0.0017
	TN	40	0.00007	0.023

4、废水监测要求

单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强分析

本项目运营期噪声主要来源于拉丝机、双头机、轧机、空压机等设备运转时产生的噪声，其源强为 75~90dB（A）。本项目主要噪声源情况见表 4-14。

表 4-14 扩建项目主要设备噪声源强 单位：dB（A）

序号	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间	距离厂界最近距离
			核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB（A）		
1	拉丝机	频发	类比	85	设置隔声门窗、消音器、减振措施等，加强管理	>25	类比	52.5	24h/d	5m
2	拉丝机			85				52.9	24h/d	10m
3	圆线镀锡一体机			85				53.2	12h/d	5m
4	压延镀锡一体机			85				53.1	12h/d	10m
5	高速圆形焊带镀锡机			85				52.6	12h/d	5m
6	空压机			90				53.6	24h/d	3m
7	制氮机			80				50.2	24h/d	5m
8	LH-6001G 双头机			85				52.9	12h/d	5m
9	轧机			85				53.3	12h/d	4m
10	汇流带			75				48.3	24h/d	3m
11	变压器			80				50.1	24h/d	1m
12	圆焊带拉力机			80				49.8	12h/d	5m
13	汇流条拉力机			80				49.7	12h/d	5m

4.3.2 防治措施及达标分析

本项目设备噪声源强在 75~90dB（A）之间，噪声污染比较大，采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

4.3.2.1 室内声源等效室外声源声功率级计算

①可按式（1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (1)$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②可按式（2）计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (2)$$

式中：

L_{pli} ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③可按式（3）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (3)$$

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

4.3.2.2 预测点处A声级的计算

预测点处A声级可根据式（4）计算。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^5 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (4)$$

式中：

$L_{A(r)}$ ——距声源r处的A声级，dB(A)；

$L_{pi(r)}$ ——预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第i倍频带的A计权网络修正值，dB。

4.3.2.3 预测点处贡献值与预测值的计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）通过式（5）进行计算。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (5)$$

式中：

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

拟建工程声源对预测点产生的预测值（ L_{eq} ）通过式（6）进行计算。

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dqb}}) \quad (6)$$

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB（A）；

L_{dqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

经预测后，本项目厂界噪声结果见表4-15。

表4-15 各预测点噪声预测结果 单位：dB（A）

序号	预测点	昼间					夜间				
		贡献值	本底值	预测值	标准值	是否达标	贡献值	本底值	预测值	标准值	是否达标
1	东厂界	48.6	47.7	51.2	65	达标	48.6	46.9	50.9	55	达标
2	南厂界	50.4	51.3	53.9	65	达标	50.4	48.2	52.5	55	达标

运营期环境影响和保护措施	3	西厂界	49.7	49.3	52.5	65	达标	49.7	47.6	51.8	55	达标
	4	北厂界	50.6	51.8	54.3	65	达标	50.6	48.5	52.7	55	达标
	<p>扩建项目的噪声源由拉丝机、双头机、轧机、空压机等机械产生；采用的降噪措施为设置隔声门窗、消音器、减振措施等。</p> <p>项目通过采取增强场地密闭性、设备安装时采用减振、隔声、吸声措施加以治理，可确保厂界昼夜间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。</p> <p>为降低噪声，改善环境质量，建设单位拟采取设置隔声罩、减震垫、建筑隔声等防治措施。</p> <p>在采取上述防治措施的基础上，建设单位还应采取以下措施：</p> <p>①合理布局</p> <p>对设备噪声，工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。噪声大的设备应远离厂界和居民点，以减少噪声对厂界和居民的影响。</p> <p>②重视设备选型</p> <p>设计中尽量选用加工精度高，运行噪声低的环保型设备，另外，对高噪声源操作人员，按劳保卫生要求发放劳保用品，并按《工业企业卫生设计标准》（GBZ1-2010）要求执行工作时间制度。</p> <p>因此，采取以上措施后扩建项目对周围声环境影响很小，噪声防治措施是可行的。</p> <p>4.3.3 噪声污染源监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023）和本项目噪声排放情况，项目运营期噪声监测计划见表4-16。</p>											
	表 4-16 项目噪声监测表											
	监测位置						监测指标			监测频率		
	厂界东、南、西、北面各布设 1 个监测点						等效连续 A 声级			每季度一次，昼夜各一次		
	4.4 固体废物											

运营期环境影响和保护措施

4.4.1 产污环节分析

项目固废主要包括：生活垃圾、锡渣、不合格品、废滤筒、废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭。

(1) 生活垃圾

扩建项目新增30人，年工作日为300天，生活垃圾按0.5kg/人·d 计，则产生量为4.5t/a，经收集后交由环卫统一清运。

(2) 锡渣

涂锡过程中，锡条受热成熔融状态，涂锡结束后会有极少量的锡渣产生，类比现有项目产生情况，扩建项目锡渣产生量约为 0.4t/a，滤筒除尘器收集的锡尘为7.552t/a，合计锡渣产生量 7.952t/a。

(3) 不合格品

根据现有项目，产品检验工段会少量不合格品产生，不合格品年产生量约 7t/a，收集外售。

(4) 废滤筒

项目使用脉冲滤筒除尘器进行除尘，根据除尘器特点，滤筒除尘器一般一年更换一次，此过程产生废滤筒约0.2t/a，收集外售。

(5) 废拉丝油

拉丝工段使用拉丝油，拉丝油通过循环池循环使用，定期对无法使用的部分进行更换，扩建项目年更换量约 0.8t/a。废拉丝油属于危险废物，委托有资质单位处理。

(6) 废毛毡

拉丝结束后，铜丝通过压紧的毛毡，毛毡从而将铜丝表面多余的拉丝油截留下来回用于拉丝中，毛毡定期更换，吸附拉丝油之后产生废毛毡约 1.3t/a。废毛毡属于危险废物，委托有资质单位处理。

(7) 废包装桶

项目废包装桶包括拉丝油桶和助焊剂包装桶。拉丝油用量 1t/a，拉丝油包装规格 100kg/桶，拉丝油桶约 10 个/年，空桶净重约 2.5kg，产生废包装桶约 0.025t/a。

助焊剂用量 2.76t/a，助焊剂包装规格 120kg/桶，助焊剂桶约 23 个/年，空桶净重约 2.5kg，产生废包装桶约 0.0575t/a。综上，废包装桶产生量约为 0.0825t/a。

(8) 废活性炭

项目产生的有机废气采用两级活性炭吸附处理，根据江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件内容，活性炭动态吸附量为 10%，经计算，DA003 排气筒活性炭吸附装置活性炭更换频次为 8 次/年。活性炭去除有机废气为 0.182t/a，根据活性炭更换周期计算公式活性炭吸附装置需活性炭为 2t/a，故产生废活性炭量约为 2.182t/a。废活性炭属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

项目固废产生情况汇见表 4-17。

表 4-17 项目固废产生情况及属性判断结果一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》和《国家危险废物名录》(2021 版)
2	锡渣	加工	固态	锡渣	7.952	√	/	
3	不合格品	检验	固态	不合格品	7	√	/	
4	废滤筒	废气处理	固态	滤筒	0.2	√	/	
5	废拉丝油	拉丝	液态	拉丝油	0.8	√	/	
6	废毛毡	拉丝	固态	废毛毡	1.3	√	/	
7	废包装桶	原料	固态	包装桶	0.0825	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	2.182	√	/	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

项目运营期固体废物分析结果汇总如下：

表 4-18 扩建项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	《固体废物鉴别标准 通则》和	/	/	/	4.5
2	锡渣	一般固废	加工	固态	锡渣		/	99	382-005-99	7.952
3	不合格品		检验	固态	不合格品		/	99	382-005-99	7

4	废滤筒		废气处理	固态	滤筒	《国家危险废物名录》(2021版)	/	99	382-005-99	0.2
5	废拉丝油	危险固废	拉丝	液态	拉丝油		T	HW09	900-007-09	0.8
6	废毛毡		拉丝	固态	废毛毡		Tn	HW49	900-041-49	1.3
7	废包装桶		原料	固态	包装桶		Tn	HW49	900-041-49	0.0825
8	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	2.182

表 4-19 扩建后全厂固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	《固体废物鉴别标准通则》和《国家危险废物名录》(2021版)	/	/	/	34.8
2	化粪池污泥	一般固废	员工生活	固态	污泥		/	/	/	2.75
3	锡渣		加工	固态	锡渣		/	99	382-005-99	15.082
4	不合格品		检验	固态	塑料不合格品		/	06	292-009-06	5.118
			检验	固态	接线盒、焊带不合格品		/	99	382-005-99	17
5	边角料		组装、裁线	固态	电缆线塑料		/	99	382-005-99	2
6	废包装材料		包装	固态	包装袋等		/	06	292-009-06	0.5
7	废滤筒		废气处理	固态	滤筒		/	99	382-005-99	0.4
8	废拉丝油	危险固废	拉丝	液态	拉丝油		T	HW09	900-007-09	3.3
9	废毛毡		拉丝	固态	废毛毡		Tn	HW49	900-041-49	2.3
10	废包装桶		原料	固态	包装桶		Tn	HW49	900-041-49	0.1665
11	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	45.163	

4.4.2 固体废物污染防治措施

(1) 固废产生情况

①生活垃圾

本项目生活垃圾通过垃圾桶暂存，定期由环卫部门清运。

②一般固废

一般固废主要为锡渣、不合格品、废滤筒，由企业收集后外售处理。

③危险固废

运营期环境影响和保护措施

废拉丝油（HW09）、废毛毡（HW49）、废包装桶（HW49）、废活性炭（HW49）属于危险废物，交由有相应危险废物处置资质的单位处置。

（2）一般固废处理、处置管理规定

项目产生的一般固废在厂区暂存时，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

加强监督管理，固废贮存、处置场按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志。

扩建项目一般固废暂存间依托现有一般固废暂存间。现有一般固废暂存间位于厂区 4 号厂房一楼东南侧，面积约 20m²，一般固废最大储存量为 20t。现有项目产生一般固废为 22.948t/a。扩建项目产生锡渣约 7.952t/a，不合格品约 7t/a，废滤筒约 0.2t/a。营运期间一般固废及时清理外运，储存期不超过一季，现有 20m²的一般固废暂存间可以满足扩建项目一般固废的暂存要求。

（3）危废处理、处置管理规定

本项目依托现有危险废物暂存间，位于 4 号厂房一楼东南侧，建筑面积约 20m²。危险废物收集后委托具有“HW09、HW49”危险废物处置资质的单位处置。

危险废物收集污染防治措施：危废在收集时，按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，采用密封容器包装，包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现抛洒等情况，在包装容器贴上危险废物标签。

危废暂存污染防治措施：

建设项目危废暂存区按《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，具体做到以下几点：

①危废环保图形根据新的危废标识牌的设置要求进行设置。

②在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励企业采用云存储方式保存视频监控数据；

③企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；

④应按照规定在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

⑤公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等不得有明显缺损；

⑥废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；

⑦废物贮存设施配备照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑧废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑨必须做好该设施防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好建设项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

⑩在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

危险废物暂存间所容积可行性分析：扩建项目依托现有 20m² 危险废物暂存间，最大储存量为 20t，扩建项目完成后全厂危废产生量共计 50.9295t/a，最长储存期为两个月。根据现有情况可知，扩建后全厂危险废物废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭暂存间于危废暂存间，废拉丝油全厂年产生量约 3.3t，使用 4 只 100kg 收集桶放置；废毛毡 2.3t/a，使用专用包装袋收集；废包装桶 0.1665t/a，暂存间堆放。拉丝油、废毛毡、废包装桶每 2 个月委托有资质单位外运一次。废活性炭 45.163t/a，根据更换频次，委托有资质单位进行更换，更换后采用吨袋收集置于危废暂存区暂存。

因此，危险暂场所 20m² 可满足扩建项目危废固废暂存要求。

表 4-20 项目全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废拉丝油	HW09	900-007-09	4 号厂房一楼东南侧	20 m ²	桶装	满足项目危废的暂存	每 2 个月外运一次
2		废毛毡	HW49	900-041-49			专用包装袋		
3		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		

运营期环境影响和保护措施	4	废活性炭	HW49	900-039-49			专用包装袋	每个月外运一次
	<p>危险废物运输污染防治措施分析：危险废物运输中应做到以下几点：</p> <p>①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。</p> <p>③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。</p> <p>④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。</p> <p>针对建设项目正常运行阶段所产生的危险废物日常环境管理提出要求：</p> <p>①履行申报登记制度；</p> <p>②建立台账管理制度，企业需做好危险废物情况记录，记录上需注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器类别；</p> <p>③委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>④定期对暂存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时清理更换；</p> <p>⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；</p> <p>⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌；</p> <p>⑦危险废物应根据其化学特性选择合适容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理；</p> <p>⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。</p> <p>(4) 固废处置方法</p>							

项目固废主要包括：生活垃圾、锡渣、不合格品、废滤筒、废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭。

生活垃圾由环卫清运；锡渣、不合格品、废滤筒由企业收集后外售处理；废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭属于危险废物，交由有资质单位处置。

以上几种固体废物严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

4.5 地下水、土壤

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废暂存间、化粪池等防渗措施不到位，在物料贮存、转运过程中操作不当或防渗层破损引起物料泄漏，造成污染。

4.5.1 土壤、地下水污染防治措施

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤地下水的污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。根据本项目生产过程中可能产生的主要污染源，制定土壤地下水环境保护措施，进行环境管理。如不采取合理的防治措施，废水中的污染物有可能渗入地下潜水，从而影响土壤地下水环境。本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

(1) 源头控制措施

本项目场地全部硬化成防渗地面，防止地面污水下渗污染，化粪池、危废暂存间按要求做好防渗处理。

(2) 分区控制措施

① 污染防治区划分

根据厂区各生产、生活功能单元划分为重点污染防治区、一般污染防治区，重点污染防治区主要为危废暂存间、化粪池。一般污染防治区是指厂区地面等。

表 4-21 建设项目防渗分区及防渗技术要求

防渗分区	防渗技术要求	本项目情况
重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行	废水处理设施、危废暂存间
一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行	一般固废暂存间、生产厂房其它地面

②分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范,结合目前施工过程中的可操作性和技术水平,针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下,在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。

本项目重点防渗区域为危废暂存间、化粪池,其防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行。一般防渗区域为其他地面,其防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行。

考虑到建设项目废水处理设施泄漏后,若不能及时发现和处理,对区域地下水、土壤影响较大,因此,将废水处理设施作为重点防渗区,采取等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

危废暂存间建议采用以下具体措施防渗:危废暂存间内地面及裙角均铺设坚固、防渗材料,做到防风、防雨、防晒,危险废物分类储存,采用高密度聚乙烯包装材料包装存放,包装材料与地面使用托盘隔离,在危险废物暂存区使用过程中建设单位需定期对危险废物暂存区进行检查维护,保证地面无裂隙,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中要求进行地面防渗,基础防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$,避免危险废物下渗污染土壤和地下水。

一般固废暂存间、生产厂房其它地面采取等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行。

本项目生产依托现有厂房,固废暂存依托现有固废暂存设施,污水处理依托现有污水处理设施。厂房、固废暂存设施、污水处理设施等均以完成建设,且符合上述建设要求。生产过程中需注意定期维护、检修,保证各防渗设施正常使用。

4.6 风险分析

4.6.1 评价依据

① 风险调查

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T 169-2018），扩建后全厂所涉及的拉丝油、废拉丝油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，表 B.1 中的“油类物质”。

② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

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

式中： q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n —每种危险物质的临界量，t。

表 4-22 环境风险物质临界量计算结果表

序号	物质名称	临界量 (t)	最大储存量 (t)	q/Q
1	拉丝油	2500	0.79	0.00032
2	废拉丝油	2500	0.55	0.00022
3	助焊剂	10	0.92	0.092
4	废毛毡	50	0.4	0.008
5	废包装桶	50	0.03	0.0006
6	废活性炭	50	4	0.08
合计				0.18114

由上表可知，Q 值为 0.18114（ $Q < 1$ ），则该项目的环境风险潜势为 I。

③ 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在

地的环境敏感性确定环境风险潜势。

表 4-23 项目风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(2) 环境敏感目标概况

本项目为简单分析。

(3) 环境风险识别

结合项目特点，全厂环境风险源主要为拉丝油、助焊剂、塑料件等原料储存；一般固废暂存间暂存的不合格品、边角料、废包装材料、废滤筒等；危废暂存间暂存的废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭等及废气处理设施等，可能影响环境的途径为大气、土壤及地下水。

项目环境风险识别详见下表 4-24。

表 4-24 项目扩建后全厂环境风险识别表

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	原料储存	原料区	拉丝油、塑料件等	火灾	大气、水、土壤	周边居民
2	原料储存	原料区	拉丝油、助焊剂	泄漏	大气	周边居民
3	一般固废暂存	一般固废暂存间	不合格品、边角料、废包装材料、废滤筒等	火灾	大气、水、土壤	周边居民
4	危废暂存	危废暂存间	废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭等	泄漏、火灾	大气、水、土壤	周边居民
5	废气处理	废气处理设施	锡及其化合物、颗粒物、挥发性有机物	废气超标排放	大气	周边居民
6	废水处理设施	废水处理设施	废水	泄漏	水、土壤	周边居民

(4) 环境风险分析

大气环境风险：拉丝油、塑料件等原辅料储存及使用过程中，管理不当可能引起的火灾，产生的污染物污染大气；危废暂存过程中如管理不当，可能引起的火灾，产生的污染物污染大气；废气处理设施损坏，可能导致废气超标排放，污染大气。

水环境风险：在处置火灾时产生的消防废水，会对附近地表水体、地下水产生

运营期环境影响和保护措施

污染。

土壤环境风险：在处置火灾产生的消防废水，会对建设项目场地及附近场地土壤环境产生污染。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

风险管理措施：

①企业投产前，应编制符合企业实际情况的应急预案并备案，如发生应急预案的管理要求中明确需要修订的情况，应及时对应急预案进行修订并备案。

②建立健全环境事件隐患排查制度和责任追究制度，明确排查的内容、频次、负责人员、方式等；根据应急预案的要求开展应急演练，可采用实操演练或桌面推演的方式进行演练，每半年至少演练一次，演练的内容应包括紧急救治、消防灭火等；根据应急预案的要求，在重点部位设置应急处置卡、应急标识牌等。

③本项目拉丝油（含废拉丝油）在火灾突发事件情况下的特征污染因子为 CO、SO₂、NO_x 等，拉丝油（含废拉丝油）在泄漏突发事件情况下的特征污染因子为石油类，企业应具备突发环境事件情况下的应急监测能力，如不具备，可委托第三方单位在突发应急环境事件时开展应急监测。

④规范拉丝油、助焊剂、塑料件等原辅料、固废等的储存与使用，加强台账管理。

⑤辅料使用与储存，储存的拉丝油、助焊剂、塑料件，固废暂存的废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭等可燃易燃物质，根据实际情况，尽量减少库存量。加强员工的安全教育，树立“安全生产，人人有责”的安全意识，加强车间通风，厂区内严禁明火。

风险防范设施建设：

①消防措施

a.项目所在厂房外无室外消防栓，设置有室内消防栓，企业投产前，应根据消防管理的相关要求，配套设置灭火器材；厂区内应设置监控装置，对重点区域进行监控。

b.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设危险

废物暂存间，做好地面与墙面裙角防渗、设置泄漏物收集装置，危废暂存间内部、外部各设置一个摄像头，对危废暂存间内出入的危险废物情况进行全程监控，并做好台账管理，在危废暂存间入口处设置灭火器、消防砂等消防设施与器材。

c.根据相关规范及应急预案的要求，配备环境应急物资，包括但不限于灭火器、消防砂、防护口罩、消防靴、铁锹、堵漏器材、厂内火灾报警装置等。

②截流措施

a.在雨水排放口、污水排放口设置截断阀，并明确专人负责，在突发环境事件状态下，紧急关闭阀门，防止受污染的雨水、污水排至外环境。

b.企业常备沙袋，使用沙袋堵漏的方式，在厂房每个进出口处进行堵漏，防止事故消防废水溢流出厂房，同时采用吸附棉等物资吸附泄漏物料，并封堵污水排放口，让消防废水蓄积在厂房和污水管网内，之后采用水泵进行收集事故消防废水，送污水处理厂处理。

(6) 分析结论

本项目环境风险潜势为I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

表 4-25 项目扩建后全厂环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新增10GW光伏焊带项目技术改造			
建设地点	江苏省盐城经济技术开发区漓江路68号			
地理坐标	经度	120°16'16.921"	纬度	33°21'26.452"
主要危险物质及分布	①拉丝油、助焊剂等分布在原料区； ②废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭分布在危废暂存间； ③不合格品、边角料、废包装材料、废滤筒等分布在一般固废暂存间。			
环境影响途径及危害后果	①项目环境风险主要为大气污染物处理设施发生故障，造成大气污染物未经处理直接排放，引起环境污染； ②原料及危废泄漏遇明火燃烧，污染周围大气环境，因扑灭火灾而产生的消防废水，会对附近地表水、地下水、土壤造成污染。 ③厂区内污水管网泄漏，泄漏的污水不仅污染地表水与地下水，还会对地区水源可能带来不良影响。			
风险防范措施要求	①企业投产前，应编制符合企业实际情况的应急预案并备案，如发生应急预案的管理要求中明确需要修订的情况，应及时对应急预案进行修订并备案。 ②建立健全环境事件隐患排查制度和责任追究制度，明确排查的内容、频次、负责人员、方式等；根据应急预案的要求开展应急演练，可采用实操演练或			

运营期环境影响和保护措施

桌面推演的方式进行演练，每半年至少演练一次，演练的内容应包括紧急救治、消防灭火等；根据应急预案的要求，在重点部位设置应急处置卡、应急标识牌等。

- ③本项目拉丝油（含废拉丝油）在火灾突发事件情况下的特征污染因子为CO、SO₂、NO_x等，拉丝油（含废拉丝油）在泄漏突发事件情况下的特征污染因子为石油类，企业应具备突发环境事件情况下的应急监测能力，如不具备，可委托第三方单位在突发应急环境事件时开展应急监测。
- ④规范拉丝油、助焊剂、塑料件等原辅料、固废等的储存与使用，加强台账管理。
- ⑤辅料使用与储存，储存的拉丝油、助焊剂、塑料件，固废暂存的废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭等可燃易燃物质，根据实际情况，尽量减少库存量。加强员工的安全教育，树立“安全生产，人人有责”的安全意识，加强车间通风，厂区内严禁明火。

风险防范设施建设：

①消防措施

- a.项目所在厂房外无室外消防栓，设置有室内消防栓，企业投产前，应根据消防管理的相关要求，配套设置灭火器材；厂区内应设置监控装置，对重点区域进行监控。
- b.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设危险废物暂存间，做好地面与墙面裙角防渗、设置泄漏物收集装置，危废暂存间内部、外部各设置一个摄像头，对危废暂存间内出入的危险废物情况进行全程监控，并做好台账管理，在危废暂存间入口处设置灭火器、消防砂等消防设施与器材。
- c.根据相关规范及应急预案的要求，配备环境应急物资，包括但不限于灭火器、消防砂、防护口罩、消防靴、铁锹、堵漏器材、厂内火灾报警装置等。

②截流措施

- a.在雨水排放口、污水排放口设置截断阀，并明确专人负责，在突发环境事件状态下，紧急关闭阀门，防止受污染的雨水、污水排至外环境。
- b.企业常备沙袋，使用沙袋堵漏的方式，在厂房每个进出口处进行堵漏，防止事故消防废水溢出厂房，同时采用吸附棉等物资吸附泄漏物料，并封堵污水排放口，让消防废水蓄积在厂房和污水管网内，之后采用水泵进行收集事故消防废水，送污水处理厂处理。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	DA003 排气筒	锡及其化合物	脉冲滤筒除尘+二级活性炭吸附+25m高 DA003 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
			非甲烷总烃		
	无组织	厂界	锡及其化合物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			非甲烷总烃		
	厂区	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	
地表水环境	生活污水		COD、TP、TN、NH ₃ -N、SS	化粪池	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	生产设备		噪声	优先选择用低噪声设备，设置减震垫距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般固废主要为锡渣、不合格品、废滤筒，由企业收集后外售处理；废拉丝油、废毛毡、废包装桶、废活性炭属于危险废物，交由有相应危险废物处置资质的单位处置。项目固体废物可以做到零外排放，不影响外环境。				
土壤及地下水污染防治措施	对厂区进行分区防渗，厂区危废暂存间、化粪池属于重点防渗区域，其防渗要求参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）的防渗要求执行，其他区域（办公区除外）为一般防渗区域，应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。原辅材料的储存，一般工业固体废物应符合相关要求。并加强日常监控。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①火灾爆炸事故：项目生产区设置一套火灾报警系统，配备消防灭火器材，定期对设备进行安全检测并制定切实可行的消防及安全应急预案。</p> <p>②废气处理设施事故：对废气处理系统进行定期的监测和检修。废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备。</p> <p>③厂区内污水管网泄漏事故：加强污水管网的管理与维修，严格防止污水管网汽油跑、冒、滴、漏现象发生。</p>				
	<p>1、环境管理</p> <p>（1）环境管理机构设置</p> <p>为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方生态环境主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，建设单位应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施</p>				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。</p> <p>(2) 环境管理制度</p> <p>①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。</p> <p>②排污许可证申请：按照国家和地方环境保护规定，及时申报排污许可证，项目运行后按证排污。</p> <p>③环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。</p> <p>④建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。</p> <p>⑤风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。</p> <p>企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。</p> <p>2、排污口规范化整治</p> <p>根据苏环控（1997）122号《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》，噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置，企业应做到：</p> <p>①建立排污口档案：内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于收集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。</p> <p>②噪声排污口的规范化：在高噪声设备和受影响的厂界噪声测点设置醒目的标志牌。</p> <p>③环卫垃圾暂存设施均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定统一定点监制；项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志；固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。拟建项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。</p> <p>3、排污许可</p> <p>建设单位所涉及的产品生产属于电气机械和器材制造业、橡胶和塑料制品业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可管理类</p>
----------------------	---

其他环境 管理要求	别如下表所示：					
	表 5-1 现有项目排污许可对应名录表					
	三十三、电气机械和器材制造业 38					
	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	改建项目归类
	87	电机制造381，输配电及控制设备制造382，电线、电缆、光缆及电工器材制造383，家用电力器具制造385，非电力家用器具制造386，照明器具制造387，其他电气机械及器材制造389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	输配电及控制设备制造382，属于实施登记管理类别
	二十四、橡胶和塑料制品业 29					
	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	改建项目归类
	62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	C2929塑料零件及其他塑料制品制造，属于实施登记管理类别
	<p>现有项目已申请固定污染源排污登记表。本次扩建不新增行业类别，故九天新能源科技（盐城）有限公司需根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》变更固定污染源排污登记表。</p> <p>4、竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>					

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。本项目在落实环评报告中的环境保护措施后，从环境保护的角度，具有可行性。

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	非甲烷总烃	0.5429	/	/	0.02	0	0.5629	+0.02
	颗粒物	0.0012	/	/	0	0	0.0012	0
	锡及其化合物	0.00033	/	/	0.397	0	0.39733	+0.397
生活污水	水量	2582.4	/	/	576	0	3158.4	+576
	COD	0.3432	/	/	0.144	0	0.4872	+0.144
	SS	0.1520	/	/	0.0864	0	0.2384	+0.0864
	NH ₃ -N	0.0298	/	/	0.0202	0	0.05	+0.0202
	TP	0.0035	/	/	0.0017	0	0.0052	+0.0017
	TN	0.0401	/	/	0.023	0	0.0631	+0.023
生活垃圾	生活垃圾	30.3	/	/	4.5	0	34.8	+4.5
	化粪池污泥	2.75	/	/	0	0	2.75	0
一般工业 固体废物	不合格品	15.118	/	/	7	0	22.118	+7
	边角料	2	/	/	0	0	2	0
	锡渣	7.13	/	/	7.952	0	15.082	+7.952
	废包装材料	0.5	/	/	0	0	0.5	0
	废滤筒	0.2	/	/	0.2	0	0.4	+0.2

危险废物	废拉丝油	2.5	/	/	0.8	0	3.3	+0.8
	废毛毡	1	/	/	1.3	0	2.3	+1.3
	废包装桶	0.084	/	/	0.0825	0	0.1665	+0.0825
	废活性炭	42.981	/	/	2.182	0	45.163	+2.182