

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
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	51
五、环境保护措施监督检查清单	95
六、结论	99
附表	100

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高端输变电设备制造项目		
项目代码	2504-320923-89-01-560599		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号		
地理坐标	(<u>119 度 35 分 30.899 秒</u> , <u>33 度 34 分 29.604 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3823 配电开关控制设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38、输配电及控制设备制造 382
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input 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）	阜宁县政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	阜政服投资备（2025）289 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	一个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	43000（租赁现有闲置厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《阜宁县东益经济区规划》 （2）审批机关：中共阜宁县委、阜宁县人民政府 （3）审批文件名称及文号：《中共阜宁县委阜宁县人民政府关于成立阜宁东益经济区的通知》（阜委〔2006〕17 号）		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件：《阜宁东益经济区规划环境影响报告书》 （2）召集审查机关：原阜宁县环境保护局 （3）审查文件名称及文号：关于对《阜宁东益经济区规划环境影响报告书》审查意见（阜环审（2014）29 号）		

1、项目与《阜宁县东益经济区规划》相符性分析

根据《阜宁县东益经济区规划》相关内容，阜宁县东益经济区位于阜宁县西南部，总用地面积 29.14 平方公里。规划范围东至经十路，南至盐淮公路，西至盐淮公路和经一路，北至纬一路；规划范围总面积约为 29.14 平方公里。

规划期限为 2013-2030 年。

产业定位：阜宁县东益经济区依托区域优势资源，大力发展机械电子加工、农副产品深加工两大主导产业，提升改造纺织、矿用环保设备、轻工（含造纸、玻璃工艺制品）等产业。其中，机械加工行业不含有电镀、金属冶炼等工序，如有需要则委外处理；电子行业不含电路板生产；纺织行业不含印染；造纸主要定位于废纸造纸以及后续的纸制品加工企业，不引进化学制浆造纸企业，规划产能为 15 万吨/年；农副产品深加工产业不含活禽养殖宰杀类。

本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，属于阜宁县东益经济区总体规划范围内。本项目为高端输变电设备制造项目，属于 C3823 配电开关控制设备制造，不属于阜宁县东益经济区禁止准入类项目，根据益林镇人民政府出具的情况说明，本项目符合益林镇工业园区的产业定位，符合阜宁县东益经济区总体规划。

2、项目与《阜宁东益经济区规划环境影响报告书》结论及其审查意见相符性分析

本项目与《阜宁东益经济区规划环境影响报告书》结论及其审查意见（阜环审（2014）29 号）相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与规划环评结论及其审查意见相符性分析

序号	园区规划环评结论及其审查意见相关内容	分析结论
1	在经济区、管理服务、居住用地周边布置废气污染排放相对较小的企业，同时加强对东沟镇区、益林镇区及其居民点的环境空气质量的保护。建议将机械加工企业、纺织业、矿用环保设备制造等企业布置于经济区西北部。	本项目为高端输变电设备制造项目，属于电气机械和器材制造业，符合园区产业定位；本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，项目废气采取相应的污染防治措施后，均可达标排放，对区域环境空气质量影响较小。

2	经济区工业用地应根据实际情况设置不小于50m的空间防护距离，距离内禁止建设学校、医院、集中居住区等环境敏感保护目标，经济区以及项目防护距离范围内现有环境敏感点必须逐步实施搬迁；建议在新长铁路沿线设置30m的空间防护距离。	本项目以焊接区为边界设置50米卫生防护距离，以表面处理区设置100米卫生防护距离，符合规划环评要求。
3	进一步加强经济区边界绿化工作，选择适合的树种，降低工艺废气排放对周边环境的影响。经济区项目的入驻应充分考虑周边环境的防护要求。	本项目在厂区内合理种植花草树木，符合规划环评要求。
4	经济区引进农副产品加工时，应合理布局企业，避免布置在有可能对其产品的安全性和适宜性构成损害的企业的周边或下风向；农副产品加工企业选址应远离粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，同时避免在现有食品企业周边布置对其产品的卫生与安全可能产生影响的企业。	本项目为高端输变电设备制造项目，项目周边无农副产品加工项目，符合要求。
5	经济区应进行高标准规划，在引进项目时，应着眼于区域产业链的构建，重点引进核心龙头企业，鼓励引进相关配套项目；对单位产值能耗较高的企业进行限制，鼓励引进能耗相对较低、容易采用清洁能源的企业，提高经济区循环经济和清洁生产水平。	本项目主要能源消耗为电能和天然气，均属于清洁能源，符合节能减排的要求。
6	加快园区的基础设施建设进度，实现雨污分流、清污分流，经济区清洗废水和生活污水经预处理达接管标准后，排入东益经济区开发区凯发新泉2万吨/日污水处理（阜宁）有限公司。污水管网的废水执行《污水排入城镇下水道的水质标准》（CJ343-2010）以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入经水务部门审批的排污口进入纳污河流。	本项目建成后，生活污水经厂区化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司，符合要求。
7	园区内不再审批新、改、扩建燃煤小锅炉建设项目，生产所需加热炉均应使用电、液化气、生物质颗粒等清洁能源。在园区集中供热设施未建设投入运营前，原有燃煤小锅炉需按照省、市、县对发起污染防治工作统一部署和要求逐步进行改造和淘汰。	本项目不使用燃煤锅炉，使用加热炉的燃料为天然气，属于清洁能源，符合规划环评要求。
8	为降低环境风险，提供环境风险事故处置的可行性、可靠性，园区应编制总体应急预案，入园企业编制环境风险应急预案应和园区总体应急预案相衔接。园区及存在风险源企业应定期组织应急预案演练，切实提高环境风险下的应急处置能力。	本项目建成投产前将根据厂内实际情况编制环境应急预案，并报阜宁县生态环境主管部门备案。
因此，本项目符合阜宁县东益经济区规划、规划环评结论及其审查意见的相关要求。		

1、“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）及《江苏省自然资源厅关于阜宁县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1686号），本项目厂界距离最近的生态空间管控区域为阜宁县马家荡重要湿地约2930m，不在江苏省生态空间管控区域范围内，不在江苏省国家级生态保护红线规划范围内，故本项目符合江苏省生态空间管控区域保护规划以及江苏省国家级生态保护红线规划要求。项目周边生态空间管控区域、生态红线保护区域一览表见表1-2。

表 1-2 项目周边生态空间管控区域、生态红线保护区域一览表

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目相对位置
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	
阜宁县马家荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	罗桥镇青沟、青杨、双联、林舍村，益林镇兴杨、荡西、樵农、蟠龙、周邱、振兴、荡东村，东沟镇崔庄、射河、裴桥、公兴、太平桥、双河、东盛	/	87.23	87.23	南 2930m

注：“范围”和“面积”仍根据《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）进行说明；建设项目到生态空间管控区域的距离根据调整后盐城市阜宁县生态空间管控区域图确定。

(2) 环境质量底线

根据《2024年阜宁县环境质量状况公报》，2024年，阜宁县环境空气污染物浓度均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。建设项目大气特征污染物为TSP、氮氧化物，根据引用的现状监测数据，建设项目所在区域TSP、氮氧化物均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中规定的限值。2024年，阜宁县地表水环境质量总体为良好，6

其他符合性分析

个省考断面达到或好于III类水质断面比例 100%。县级在用水源地苏北灌溉总渠板湖水源地合计 4464.9 万吨，达标率为 100%；2024 年县城区声环境质量总体较好，昼间区域噪声及道路交通噪声平均等效声级仍维持在上年水平，城区功能区噪声昼夜达标情况良好。

本项目建设后会产生一定的污染物，如运营期产生的废气、废水、设施运行产生的噪声等，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环境造成较大的不良影响，即不会改变区域功能区质量要求，能维持功能区质量现状，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、天然气。其中新鲜水消耗约 2572.53m³/a，由当地给水管网统一供给；电能消耗约 48 万 kWh/a，由当地电网提供；天然气消耗约 21.6 万 m³/a，由当地燃气公司供应。本项目租赁已建闲置厂房，不新增占地。因此，本项目建设不会超出当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

对照阜宁东益经济区规划环评中禁止入园工业项目类型清单，本项目与园区禁止入园项目类型清单相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与园区禁止入园工业项目类型清单相符性分析一览表

序号	园区、禁止类项目清单	相符性分析
1	机械加工行业禁止引进含有电镀、金属冶炼等工序的项目；限制新建普通铸锻件项目	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于普通铸锻件项目，本项目不涉及电镀、金属冶炼等工序。
2	纺织行业禁止引进印染项目，限制采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品（涤棉产品、纯棉的高支高密产品除外）	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于纺织行业。
3	造纸行业仅针对现有废纸造纸产业进行改扩建，规划总产能 15 万 t/a；企业不得引进化学制浆工艺，现有企业禁止引进幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于造纸行业。
4	轻工行业不得引进制革项目纺织；不引入发酵类、提取类、酿造类工艺企业	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于轻工行业，不属于发酵类、提取类、酿造类工艺企业。
5	矿用环保设备行业矿用搅拌、浓缩、过滤设备（加压式除外）制造项目	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于矿用环保设备行业和矿用搅拌、浓缩、过滤设备（加压式除外）制造项目。
6	不得引进其他采用落后的生产工艺或生	本项目采用的生产工艺或设备不

	产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进生产水平的项目	属于落后生产工艺和设备，不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目，清洁生产水平总体上属于国内清洁生产先进水平，符合相关要求。
7	不得引进工艺废气含有难处理、有毒有害物质，或生产废水含难降解有机污染物、“三致”污染物的项目	本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，不属于难处理、有毒有害物质；废水不含难降解有机污染物、“三致”污染物，符合相关要求。
8	不得引进其他与经济产业定位不符的项目，不得引进国家和地方产业政策中禁止的类别和存在严重污染且不能达标排放的企业	本项目属于园区允许建设类项目，项目符合国家及地方产业政策，各类污染物均可达标排放。

本项目与相关产业政策、文件相符性分析详见表 1-4。

表 1-4 本项目与相关文件相符性对照分析表

序号	文件	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不属于禁止准入类项目。
2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类项目。
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）	本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目。
4	《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。
5	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）	本项目不属于限制类、禁止类项目。

综上所述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）管控要求。

2、项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

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），本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号，属于重点管控单元，属于淮河流域、沿海地区，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见表 1-5。

表 1-5 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

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号，不在通榆河一级保护区及二级保	相符

	<p>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>保护区范围内；本项目为高端输变电设备制造项目，属于C3823配电开关控制设备制造，属于电气机械和器材制造业，不属于化学制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型型企业。</p>	
污染物排放管控	<p>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。</p>	<p>本项目不产生生产废水，全厂废水为生活污水，经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司，废水污染物总量纳入阜宁县东益污水处理有限公司总量控制指标中，在阜宁县东益污水处理有限公司排放总量指标内平衡，无需另外申请总量控制指标。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及水运。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>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 and 重污染的建设项目。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	相符
沿海地区			
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>本项目为高端输变电设备制造项目，属于C3823配电开关控制设备制造，属于电气机械和器材制造业，不属于上述行业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及海域。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不涉及海上运输。</p>	相符

	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。		
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%。	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号，不涉及大陆自然岸线及海岛自然岸线。	相符
3、本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》			
相符性分析			
本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析内容详见表1-6。			
表1-6 本项目与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析			
管控类别	生态环境准入清单	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) 园区严禁招引：1、产业结构调整指导目录明确列入限制和淘汰类项目、“三废”处理项目、战略性资源开发的项目；2、化工类项目；3、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等五大产能严重过剩行业；4、石油加工、化学原料、化学纤维、印染、造纸、非金属矿物制品、金属冶炼及压延、电力等八大高能耗行业；5、机械、电子类不得新上电镀类项目，纺织服装类不得新上印染类项目、轻工食品类不得新上制革类项目。	本项目符合相关要求，不属于限制和淘汰类项目，不属于化工、钢铁、水泥、造纸、涂料、印染等行业。	
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。	本项目有组织废气总量需向盐城市阜宁生态环境局申请，在阜宁县域内平衡；废水污染物总量纳入阜宁县东益污水处理有限公司总量控制指标中，在阜宁县东益污水处理有限公司排放总量指标内平衡，无需另外申请总量控制指标；固废排放量为零。在落实本次环评提出的污染防治措施的前提下，本项目对周围环境的影响较小。	
环境风险防控	应建立环境风险防范体系，制定园区应急预案，开展应急演练。	本次评价要求建设单位后续建立环境风险防范体系，定期组织应急演练。	
资源开发	(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。	本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源	

效率要求	(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。	利用等均能达到同行业先进水平, 本项目加热炉燃料为天然气, 属于清洁能源。	
<p>4、项目与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> <p>对照《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), 本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号, 项目所在地在益林工业集中区范围内, 属于环境重点管控单元。本项目与益林工业集中区环境管控单元准入清单相符性分析详见表1-7。</p> <p>表1-7 本项目与益林工业集中区环境管控单元准入清单相符性分析</p>			
管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号, 根据附件六, 本项目所在地符合盐城市总体规划、阜宁东益经济区总体规划等相关要求; 本项目为高端输变电设备制造项目, 符合园区的产业准入要求; 本项目卫生防护距离内无居民等敏感目标, 合理种植绿化等。	相符
污染物排放管控	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。	本项目各污染物总量实施污染物总量控制制度, 各污染物均得到有效控制处理, 能够达标排放。	相符
环境风险防控	应建立环境风险防范体系, 制定园区应急预案, 开展应急演练。	本项目建成后制定并落实各类环境风险防范措施, 并编制应急预案。	相符
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。	本项目工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用均可达到同行业先进水平; 本项目全厂能耗及水耗满足国家和省限额标准; 项目资源利用率较高, 不属于高耗水行业。	相符
<p>5、项目与《阜宁县国土空间总体规划(2021-2035年)》相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号, 项目用地属于工业用地, 根据《阜宁县国土空间总体规划(2021-2035年)》, 本项目不位于其统筹划定落实“三区三线”中的农业空间、生态空间类型的国土空间内,</p>			

本项目所在地位于其规定的城镇开发边界内，不属于文件中规定的耕地和永久基本农田、生态保护红线控制线，不在其洪涝风险控制线范围内。故本项目所选建设区域符合且满足《阜宁县国土空间总体规划（2021-2035年）》中的各项要求。

6、项目与“长江经济带”相关文件相符性分析

本项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）及《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析，详见表1-8~表1-10。

表 1-8 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

序号	相关要求	相符性分析
1	（一）实行总量强度双控 推进重点领域节水……执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额……	本项目为高端输变电设备制造项目，属于 C3823 配电开关控制设备制造，属于电气机械和器材制造业，不属于火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水项目。
2	三、保护和科学利用水资源 （二）实施以水定城以水定产 严格控制高耗水行业发展。以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设……	
3	（三）严格水资源保护 强化水功能区水质达标管理。按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。通过实施排污许可制度，实行企事业单位水污染物排放总量控制，自上而下推动行业减排……	
4	四、实施生态保护与修复 （一）划定并严守生态保护红线。 ……国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途……	本项目选址在江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，不在国家生态保护红线范围内，符合主体功能定位。
5	五、 （二）严格排污管理	本项目不设置入河排污口，本项

	推进水环境治理	严格入河排污口设置,强化监管。基于环境质量改善要求,通过核发排污许可证,合理确定排污单位污染物排放种类、浓度、许可排放量等要求,严控污染增量,削减污染存量。	目不产生生产废水,全厂废水为生活污水,经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司,废水污染物总量纳入阜宁县东益污水处理有限公司总量控制指标中,在阜宁县东益污水处理有限公司排放总量指标内平衡,无需另外申请总量控制指标。项目建成后企业将按照相关要求依法申请排污许可证。
6	六、建设美丽宜居城乡环境	(一)改善城市空气质量 实施空气环境质量达标计划。.....完善大气污染物排放总量控制制度,加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。加大酸雨防治力度。 强化细颗粒物污染防治。优化能源消费结构,严格控制煤炭消费总量,加大煤炭清洁利用力度.....	本项目产生的废气均采取相应的废气治理措施,并采取以焊接区为边界设置50米卫生防护距离,以表面处理区设置100米卫生防护距离离等措施减轻对周围环境的影响。

表1-9 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》相符性分析

序号	长江经济带发展负面清单要求	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为高端输变电设备制造项目,不属于相关的码头和长江通道项目,故符合相关要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号,项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,故符合相关要求。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号,项目所在地不属于饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内,故符合相关要求。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号,项目所在地不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内;本项目符合主体功能定位。
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	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《全国重要江河湖泊水功能区划》

	留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	划定的河段保护区、保留区内，故符合相关要求。
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。	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号，项目所在地不属于长江干支流及湖泊范围内，故符合相关要求。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及此项。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于尾矿库项目，符合相关要求。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，故符合相关要求。
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目，符合要求。
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目执行相关法律法规及相关政策文件要求、如有更加严格规定，从其规定。

表1-10 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于码头项目以及过长江通道项目，符合文件要求。
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	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18

	段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	号,项目所在地不涉及风景名胜区,符合文件要求。
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。	本项目厂界距离最近的生态空间管控区域为阜宁县马家荡重要湿地约 2930m,不在饮用水水源保护区范围内,符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目,不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目,符合文件要求。
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。	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号,项目所在地不涉及长江流域河湖岸线、不涉及《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,符合文件要求。
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。	本项目不涉及此项。
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	本项目不涉及此项。

	产性捕捞。	
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，项目不属于化工项目，项目所在地位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号内，不在长江干支流岸线一公里范围内，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于燃煤发电项目，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，符合文件要求。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于化工项目，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，项目周边500米范围内无化工企业，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，项目不属于独立焦化项目，符合文件要求。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》	本项目为高端输变电设备

	《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。	制造项目，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年版）、《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，符合文件要求。
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。	本项目为高端输变电设备制造项目，项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目，符合文件要求。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目执行相关法律法规及相关政策文件要求、如有更加严格规定，从其规定。

综上所述，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的相关要求。

7、本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析内容见表 1-11。

表 1-11 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析一览表

序号	文件名称	相关要求	相符性分析
1	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	<p>（一）明确替代要求。</p> <p>实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）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含量限值》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件</p> <p>禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新</p>	<p>本项目使用的水性漆和清洗剂均为低VOCs含量的原料，项目水性漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）及《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）中相关要求，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关要求。</p>

		(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。	
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)	鼓励对排放的VOCs进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保VOCs总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。	本项目喷塑后的烘干固化废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过1#15m高排气筒排放;调漆、喷漆和烘干废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过1#15m高排气筒排放。收集效率为95%,活性炭吸附效率为90%,过滤棉过滤效率为90%,符合文件要求。
3	《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》(苏大气办〔2022〕2号)	推进重点集群攻坚治理。7月底前,各地要求组织执法人员对重点企业集群开展1次全面检查。重点检查企业涂料(油墨)使用、产能、生产设备等是否符合环评批复要求;检查车间和设备密闭情况,废气收集是否符合标准要求,采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒,并采用风速仪等设备开展现场抽测,废气收集系统输送管道是否有可见的破损等;检查企业是否有治理设施,治理设施是否正常运行,是否按时更换活性炭等耗材。	本项目喷塑后的烘干固化废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过1#15m高排气筒排放;调漆、喷漆和烘干废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过1#15m高排气筒排放。收集效率为95%,活性炭吸附效率为90%,过滤棉过滤效率为90%;调漆、喷漆和烘干工段在密闭喷漆房内进行,采用集气罩收集,喷塑工段采用局部集气罩收集,引风机风速大于0.3米/秒,符合文件要求。
		强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账,如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附	本项目运营后企业讲按规范管理相关台账,如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。本项目活性炭碘吸附

		工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；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%。	值不低于 800 毫克/克，活性炭吸附效率为 90%。
4	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气办〔2020〕33 号）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代……企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料……	本项目使用的水性漆和清洗剂均为低 VOCs 含量的原料，本环评要求本项目投产后建设单位按要求建立 VOCs 原辅材料台账，并保存相关证明材料。
		二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求……	本项目无组织排放的非甲烷总烃和 VOCs 厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂内非甲烷总烃和 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。
		三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要使保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止	本项目调漆、喷漆和烘干工段在密闭喷漆房内进行，喷塑工段采用局部集气罩收集，建设单位拟请专业单位进行设计施工集气罩，确保 VOCs 废气能够有效收集，同时采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，车间门窗在正常情况下均保持关闭状态；本次环评要求建设单位生产过程中废气治理设备与生产设备“同启同停”，定期对活性炭吸附装置中的活性炭进行添加、更换。

		运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	
5	《重点行业挥发性有机物综合治理工作方案》（环大气〔2019〕53号）	<p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度：化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、散开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措</p>	<p>本项目使用的水性漆和清洗剂均为低VOCs含量的原料。</p> <p>本项目喷塑后的烘干固化废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过1#15m高排气筒排放；调漆、喷漆和烘干废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过1#15m高排气筒排放。收集效率为95%，活性炭吸附效率为90%，过滤棉过滤效率为90%；调漆、喷漆和烘干工段在密闭喷漆房内进行，采用集气罩收</p>

			<p>施或在密闭空间中操作。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>集，喷塑工段采用局部集气罩收集，引风机风速大于 0.3 米/秒，符合文件要求。</p>
			<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目喷塑后的烘干固化废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放；调漆、喷漆和烘干废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放。收集效率为 95%，活性炭吸附效率为 90%，过滤棉过滤效率为 90%，符合文件要求。</p>
6	《江苏省	一、总体要求（一）所有产生有机废气污		本项目喷塑后的烘

		<p>重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办〔2015〕19号）</p>	<p>染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。其他情形原则上不低于 75%。</p>	<p>干固化废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放；调漆、喷漆和烘干废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放。收集效率为 95%，活性炭吸附效率为 90%，过滤棉过滤效率为 90%，符合文件要求。</p>
7	<p>《盐城市重点行业挥发性有机物综合治理工作方案》（盐大气办〔2020〕5号）</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>本项目 VOCs 物料在非取用状态时包装桶全部加盖密封，并置于储存间内；本项目废气收集采用集气罩收集，减少无组织废气排放，符合文件要求。</p>
		<p>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。加快淘汰散口式、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。</p>	<p>本项目使用的水性漆和清洗剂均为低 VOCs 含量的原料。</p>	<p>本项目转移含 VOCs 物料时，均采用包装桶密闭进行转移。</p>
		<p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p>	<p>本项目喷塑后的烘干固化废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放；调漆、喷漆和烘干废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放。收集效率为 95%，活性炭吸附效率为 90%，过滤棉过滤效率为 90%。本</p>	

			项目不涉及恶臭类其他，符合文件要求。
		加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。	建设单位主要非正常工况为废气治理设施检修、故障等造成的非正常排放，建设单位应制定操作规程，严格控制非正常排放。
8	《阜宁县2024大气污染防治攻坚年行动计划》	推进低 VOCs 含量原辅材料替代。 4 月底前，工信部门制定源头替代工作计划，对相关行业企业进行排查，并建立源头替代管理台账。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。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业转型升级，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，重点企业加大使用比例。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。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。2024 年底，木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。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。	本项目使用的水性漆和清洗剂均为低 VOCs 含量的原料，项目水性漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）及《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）中相关要求，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关要求。

8、项目与空气质量持续改善行动计划实施方案相符性分析

本项目与《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发〔2024〕53号）、《盐城市人民政府关于印发盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（盐政发〔2024〕19号）相符性分析详见表 1-12。

表 1-12 项目与空气质量持续改善行动计划实施方案相符性分析

文件	相关要求	相符性分析
《江苏省空气质量持	（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平	本项目为高端输变电设备制造项目，属于 C3823 配电开关控制设备制造，不属于“两高”项目，不属于钢铁（炼钢、炼

续改善行动计划实施方案》 (苏政发〔2024〕53号)	板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目。到2025年,短流程炼钢产量占比力争达20%以上。	铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业。
	(二)加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目生产工艺和设备不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类或淘汰类的落后生产工艺和设备。
	(三)推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划,严格项目审批,严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案,依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号,在阜宁东益经济区规划范围内,符合要求。
	(四)优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目使用低VOCs含量清洗剂、涂料等。
	(十五)推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造,力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底,全省水泥和焦化企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。	本项目为高端输变电设备制造项目,属于C3823配电开关控制设备制造,本项目废气采取相应的处理措施后能够达标排放,符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。
《盐城市人民政府关于印发盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(盐政发〔2024〕19号)	(一)严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放(以下简称“两高”)和低水平项目盲目上马,严禁核准或备案钢铁(炼钢、炼铁)、水泥(熟料)和平板玻璃(不含光伏压延玻璃)等行业新增产能的项目。新改扩建项目严格落实国家和省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。到2025年,短流程炼钢产量占比力争达到20%以上。	本项目为高端输变电设备制造项目,属于C3823配电开关控制设备制造,不属于“两高”项目,不属于钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业。
	(二)加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024年本)》,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。2025年底前,淘汰步进式烧结机。	本项目生产工艺和设备不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类或淘汰类的落后生产工艺和设备。

		<p>(三) 推进产业布局优化。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。</p>	<p>本项目使用低 VOCs 含量清洗剂、涂料等。</p>
		<p>(十六) 推进重点行业超低排放与提标改造。巩固钢铁行业和燃煤锅炉超低排放改造成效。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造,力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底,全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。</p>	<p>本项目为高端输变电设备制造项目,属于 C3823 配电开关控制设备制造,本项目废气采取相应的处理措施后能够达标排放,符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p>
<p>综上所述,本项目符合《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏政发〔2024〕53号)、《盐城市人民政府关于印发盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(盐政发〔2024〕19号)的相关要求。</p>			
<p>9、本项目与江苏省、盐城市、阜宁县“十四五”规划相符性分析</p>			
<p>对照《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)、《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)、《阜宁县人民政府办公室关于印发阜宁县“十四五”生态环境保护规划的通知》(阜政办发〔2022〕20号),本项目与江苏省、盐城市、阜宁县“十四五”规划相符性分析详见表 1-13。</p>			
<p>表 1-13 本项目与“十四五”规划相符性分析一览表</p>			
	<p>文件</p>	<p>相关要求</p>	<p>相符性分析</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</p>	<p>大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》,全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,推进实施源头替代,培育一批源头替代示范型企业。</p>	<p>本项目使用的水性漆和清洗剂均为低 VOCs 含量的原料。</p>
	<p>政办发〔2022〕20号)</p>	<p>加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度,加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》,推进固废源头减量。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。</p>	<p>本项目产生的固体废物全部合理处置,可实现“零排放”。</p>

	政办发〔2021〕84号)	加强排污许可管理。全面落实排污许可制，推进固定污染源“一证式”管理，巩固提升固定污染源排污许可全覆盖。	本项目在实际排污前落实排污许可相关手续。
		建立生态环境承载力约束机制。完善“三线一单”生态环境分区管控措施，建立动态更新调整机制，强化“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，落实相关行业环评审批原则和准入条件，试点开展政策环评。落实产业准入负面清单，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	根据前文“三线一单”相符性分析，本项目不涉及江苏省生态空间管控区域及江苏省国家级生态保护红线，本项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案及盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的相关要求；本项目为高端输变电设备制造项目，不属于“两高”项目。
	《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）	推进产业绿色化发展，推动钢铁、化工、造纸、印染、建材、包装印刷和工业涂装等行业绿色化升级改造，开展“单位面积效益与污染排放”综合评价，推进工业产品绿色设计和绿色制造研发应用，推广绿色生产技术和装备，建设绿色制造体系。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高能耗”行业实施强制性清洁生产审核。	本项目为高端输变电设备制造项目，不属于钢铁、化工、造纸、印染、建材、包装印刷等行业，本项目使用的生产设备不属于淘汰落后设备，产生的各类污染物均能够达标排放，符合要求。
		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。探索水污染物分类管控研究，建立重点园区有毒有害水污染物名录库，加强对重金属等特征水污染物监管。	本项目不产生生产废水，全厂废水为生活污水，经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司；本项目废水不涉及重金属。
		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”。	本项目生产过程产生的各类废气经处理后均能够达标排放，符合要求。
	《阜宁县人民政府办	全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值强制性国家标准，定期对相关产品强制性质量标准实施情况进行监督检查。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂	本项目使用的水性漆和清洗剂均为低VOCs含量的原料；本项目VOCs物料在

<p>公室关于印发阜宁县“十四五”生态环境保护规划的通知》(阜政办发〔2022〕20号)</p>	<p>料、油墨、胶黏剂等项目。工业涂装、包装印刷等重点行业建立完善的源头、过程和末端 VOCs 全过程控制体系,实施 VOCs 排放总量控制。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代,从源头减少 VOCs 产生。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。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、散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,逐步取消包装印刷、工业涂装等企业非必要废气排放系统旁路。加强汽修行业 VOCs 综合治理,督促安装 VOCs 治理设备并常态化运行,推广使用符合节能环保要求的新设备、新工艺和新材料。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制,提高废气收集率。</p>	<p>非取用状态时包装桶全部加盖密封,并置于储存间内;本项目废气收集采用集气罩收集,减少无组织废气排放;本项目喷塑后的烘干固化废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放;调漆、喷漆和烘干废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放。收集效率为 95%,活性炭吸附效率为 90%,过滤棉过滤效率为 90%。符合文件要求。</p>
	<p>完善突发环境事件应急预案和应急响应体系,定期组织应急演练,提升环境应急处置能力。</p>	<p>企业将按要求编制突发环境事件应急预案和建立应急响应体系,定期组织应急演练,提升环境应急处置能力。</p>

10、本项目与相关挥发性有机物含量限值相符性分析

本项目与相关挥发性有机物含量限值相符性分析见下表。

表1-14 本项目与相关挥发性含量限值相符性对照表

序号	相关文件名称	要求	相符性分析	相符性
1	《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)	施工状态下机械设备制造涂料 VOCs 限值分别为底漆≤550g/L,中涂漆≤490g/L,面漆≤590g/L	本项目拟使用的水性漆施工状态下 VOCs 含量为 112g/L,本项目使用的水性漆符合相关要求。	相符
2	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求:施工状态下机械设备涂料工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)面漆 VOC 限量值 ≤ 300g/L	本项目拟使用的水性漆施工状态下 VOCs 含量为 112g/L,本项目使用的水性漆符合相关要求。	相符

11、项目与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的相符性分析

根据企业提供的清洗剂 MSDS 及检测报告(报告编号为:

A2200357313101001E)，本项目使用的清洗剂属于水基清洗剂，检测结果表明挥发性有机化合物（VOC）、（苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和）、甲醛、（二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和）的测试结果均为未检出，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1：清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求。详见表1-15。

表 1-15 本项目与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性分析

序号	检测内容	检测结果	水基清洗剂 限值要求	是否符合
1	挥发性有机化合物（VOC）	≤2g/L	≤50g/L	符合
2	苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和	≤0.005%	≤0.5%	符合
3	甲醛	≤0.005g/kg	≤0.5g/kg	符合
4	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和	≤0.005%	≤0.5%	符合

综上所述，本项目符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相关要求。

12、项目与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）相符性分析

根据《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目为高端输变电设备制造项目，行业类别为C3823配电开关控制设备制造，不属于江苏省“两高”项目管理名录中涉及的行业，故本项目不属于“两高”项目。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏聚行电力装备有限公司（以下简称“聚行公司”）成立于 2025 年 2 月 10 日，注册地址位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程设计；建设工程勘察；建设工程监理；建设工程施工；检验检测服务；通用航空服务；建筑智能化系统设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；变压器、整流器和电感器制造；输变配电监测控制设备销售；配电开关控制设备研发；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；电力设施器材制造；电力设施器材销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；储能技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；轨道交通专用设备。</p> <p>为适应市场需求，江苏聚行电力装备有限公司拟投资 20000 万元，租赁厂房 43000 平方米，购置数控激光切板机、数控激光切管机、数控转塔冲床等 112 台（套），外购钢板、不锈钢板、铜板等为主要原材料。建设年产环保气体绝缘开关柜等高端输变电设备 3000 台（套）。目前该项目已取得阜宁县政务服务管理办公室的备案，备案证号为阜政服投资备〔2025〕289 号，项目代码为 2504-320923-89-01-560599，项目备案证见附件二。</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，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目对照“三十五、电气机械和器材制造业 38、输配电及控制设备制造 382”，属于“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）”，应当编制环境影响报告表。江苏聚行电力装备有限公司委托环安健科技发展江苏有限公司编制建设项目环境影响报告表，我公司接受委托后立即组织进</p>
------	---

行现场勘查、相关资料收集、项目初筛及其他相关工作，最终完成了建设项目环境影响报告表的编制，报请有关部门审批。

2、项目产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	规格	设计能力 (台套/年)	年运行时数	备注
1	环保气体绝缘 开关柜等高端 输变电设备生 产线	环网箱外壳	根据客 户订单 规格	500	2400h	/
2		箱度外壳		800	2400h	/
3		环保气体柜		1000	2400h	/
4		环保控制柜		700	2400h	/

3、项目建设内容及规模

本项目主要建设内容及规模见表 2-2。

表 2-2 本项目建设内容及规模一览表

工程名称	建设名称		主要规模	备注	
主体工程	生产厂房		43000m ² (占地面积)	租赁现有闲置厂房，并进行适应性改造	
	切割区		4078.8m ²	位于生产厂房中部偏西	
	折弯区		1689.6m ²	位于生产厂房中部	
	焊接区		1182m ²	位于生产厂房南侧偏西、生产厂房东南侧	
	表面处理区		5080m ²	位于生产厂房西南侧	
	检测区		2800m ²	位于生产厂房东北侧	
贮运工程	仓库区		373.5m ²	位于生产厂房东北侧	
	配件区		309.6m ²	位于生产厂房东南侧	
	成品仓库		1376m ²	位于生产厂房中部偏东	
公用工程	给水		2572.53m ³ /a	来自市政自来水管网	
	排水		1152m ³ /a	生活污水经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司处理	
	供气		21.6 万 m ³ /a	来自燃气公司	
	供电		48 万 kWh/a	来自市政电网	
环保工程	废气处理	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器	无组织排放
		喷塑废气	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+1#15m 高排气筒排放	达标排放
		(喷塑) 烘干固化废气	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+1#15m 高排气筒排放	达标排放
		调漆、喷漆和烘干废气	颗粒物、VOCs	集气罩收集+过滤棉+二级活性炭吸附+1#15m 高排气筒排放	达标排放
		天然气燃烧废	颗粒物、	低氮燃烧+2#15m 高排气筒	达标排放

	气	二氧化硫、氮氧化物	排放	
	废水处理		化粪池	新建，生活污水经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司处理
	噪声治理	生产设备	隔声、减振措施等	达标排放
	固废处置	一般固废仓库	10m ²	位于厂区西北侧
		危废仓库	30m ²	位于厂区西北侧
辅助工程	办公区		800m ²	位于厂区东北侧
	总配电房		158.24m ²	位于生产厂房屋东南侧
	附房		320.25m ²	位于生产厂房屋外东南侧

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	使用量 (t/a)	最大暂存量 (t)	储存方式	储存位置	涉及工段
1	不锈钢板	400	40	散装	配件区	剪切
2	钢板	1250	100	散装	配件区	剪切
3	铜板	100	15	散装	配件区	剪切
4	无铅焊丝	6	1	散装	配件区	焊接
5	塑粉	100	10	袋装	仓库区	喷塑
6	油脂清洗剂	42	5	桶装	仓库区	脱脂
7	硅烷剂	39	5	桶装	仓库区	硅烷
8	水性漆	3	1	桶装	仓库区	喷漆
9	水性固化剂	0.5	0.5	桶装	仓库区	喷漆
10	氧气	10	0.5	罐装	氧气摆放区	焊接
11	二氧化碳	8	0.3	罐装	仓库区	焊接
12	氩气	8	0.3	罐装	仓库区	焊接
13	机油	1	0.5	桶装	仓库区	设备检修

项目主要原辅材料理化性质详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	危险性	毒理性质
塑粉	热固性粉末涂料，由热固性树脂、固化剂、颜料和助剂等组成，是一种新的不含溶剂 100%固体粉末状涂料。具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节能和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高特点。	/	/
油脂清洗剂	本项目金属加工件油脂清洗剂供应商为常州原木金属助剂有限公司，成分为无水偏硅酸钠，约占 15-25%，脂肪醇聚氧乙烯醚，约占 5-10%，烷基糖苷，约占 5-10%，十二烷基糖苷，约占 8-12%，三乙醇胺，约占 5-8%，纯水，约占 30-35%。	易燃	无毒
硅烷剂	硅烷剂为混合物，成分为水性弱碱高分子，浓度	不易燃	无毒

	约 10%，其余成分为水，主要为水性产品，与水互溶，用途为钢铁黑色金属的除锈。		
水性漆	ST-S7 型各色水性特种工程磁漆，工业用途，适用于喷涂、刷涂，外观为各色液体，有轻微气味，水可稀释，相对密度为 0.9-1.4g/cm ³ ，溶于水，溶于丙酮等多种溶剂，在室温及通常贮存和操作条件下稳定。与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。	不易燃	有毒
水性固化剂	水性聚氨酯固化剂，工业用途，外观为各色液体，相对密度为 0.9-1.4g/cm ³ ，溶于水，溶于丙酮等多种溶剂，在室温及通常贮存和操作条件下稳定。与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。	易燃	有毒
氩气	化学式 Ar，无色无臭的惰性气体，熔点-189.2℃，沸点-185.7℃，微溶于水。	不燃烧也不助燃	无毒
机油	油状液体，淡黄色至褐色，闪点 76℃，无气味或略带异味，不溶于水。	可燃	极低毒性

本项目漆料平衡见表 2-5。

表 2-5 本项目漆料平衡表

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
原辅料	主要成分及含量		名称		含量
水性漆 3t/a	固体份 75%	2.25	进入产品		1.8025
	挥发份 20%	0.6	损耗	水	0.15
	水 5%	0.15	有组织废气	漆雾 (颗粒物)	0.061156
固化剂 0.5t/a	固体份 65%	0.325		VOCs	0.0736
	挥发份 35%	0.175	无组织废气	漆雾 (颗粒物)	0.03219
		VOCs		0.039	
			固废	漆渣	0.12875
				过滤棉吸附	0.550404
				活性炭吸附	0.6624
合计	3.5		合计	3.5	

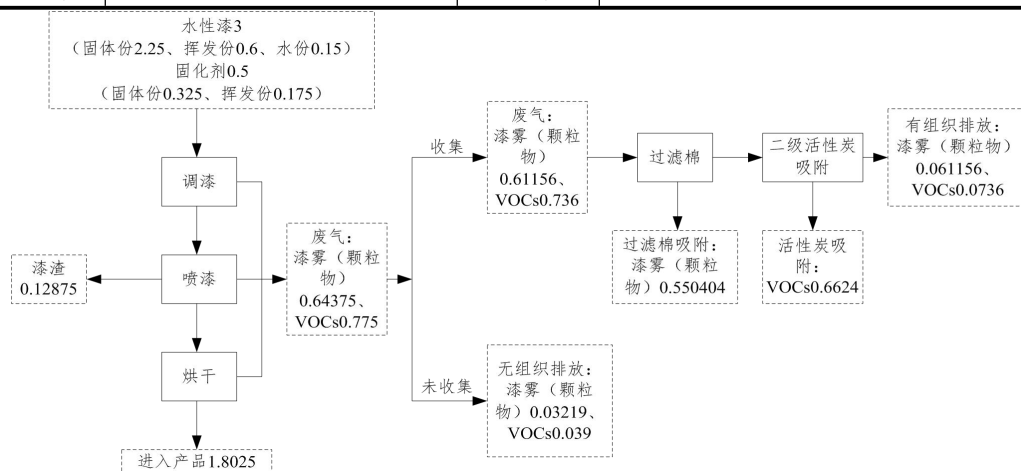


图 2-1 本项目漆料平衡图 (单位: t/a)

本项目喷漆过程 VOCs 平衡见表 2-6。

表 2-6 本项目喷漆过程 VOCs 平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
名称	数量	名称	数量	
水性漆中含量	0.6	废气	有组织排放	0.0736
固化剂中含量	0.175		无组织排放	0.039
		固废	活性炭吸附	0.6624
合计	0.775	合计	0.775	

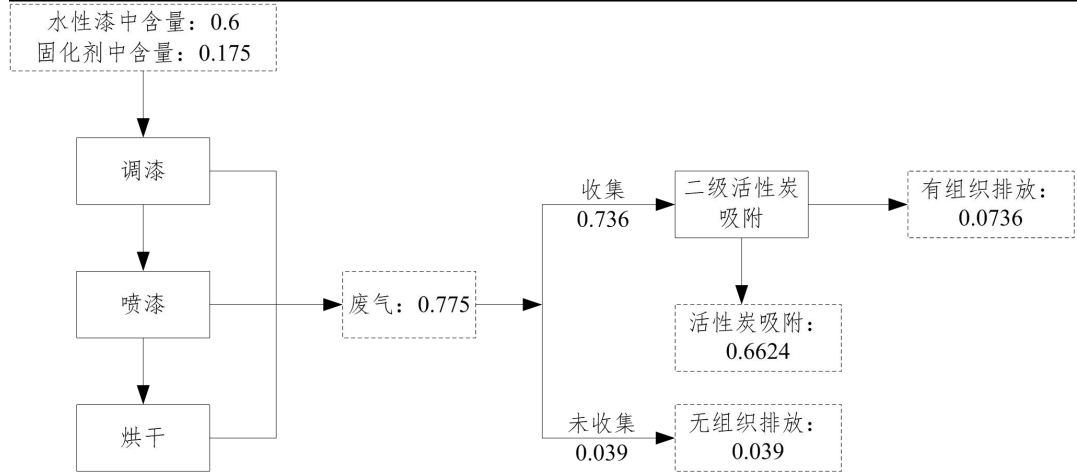


图 2-2 本项目喷漆过程 VOCs 平衡图 (单位: t/a)

5、主要生产单元、主要工艺及生产设施

本项目主要生产设施详见表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设施一览表

序号	工段	设备名称	规格型号	数量(台/套/条)	备注
1	切割	数控激光切管机	/	3	/
2		自动化激光切割	/	2	/
3		激光切割	/	2	/
4		数控激光切板机	/	2	/
5		自动化数控冲床	/	2	/
6		数控转塔冲床	/	2	/
7	折弯	折弯机	6米、17kw	8	/
8		机械臂折弯机	/	6	/
9	焊接	自动化焊接	/	1	/
10		自动化预制场焊接	/	1	/
11		激光焊机	/	12	/
12	表面处理 (脱脂、水洗、硅烷)	预脱脂槽	2.5m*2m*2m	1	/
13		主脱脂槽	5m*2m*2m	1	/
14		1、2级水洗槽	3m*2m*2m	2	/
15		硅烷槽	2m*2m*2m	1	/
16		3、4级水洗槽	5m*2m*2m	2	/
17		水分烘干炉(包含天然气加热炉)	/	1	/
18	喷塑	平板小车	/	1	/

19			面包炉	/	2	/
20			自动喷粉室	/	2	/
21			手动喷粉室	/	2	/
22			喷枪	/	1	/
23		(喷塑)烘干固化	粉末固化炉(包含天然气加热炉)	/	1	/
24			UV 打印机	/	2	/
25			点胶机	/	2	/
26		调漆、喷漆和烘干	喷涂烘干一体室(包含天然气加热炉)	/	1	/
27			喷枪	/	2	/
28		辅助设备	断路器装配助力机械手	/	2	/
29			户外挂箱	/	6	/
30			行车	5T	6	/
31			行车	10T	5	/
32			行车	20T	4	/
33			空压机	0.8mpa	3	/
34			空压机	1.5mpa	5	/
35			储气罐	1m ³	3	/
36			变压器	/	2	/
37			配电柜	/	8	/
38			环保设备	移动式焊接净化器	/	1
39		布袋除尘器		/	1	/
40		二级活性炭装置		/	1	/

6、水平衡分析

本项目用水主要为生活用水、喷涂前处理用水、水性漆调配用水和喷枪清洗用水。

(1) 生活用水

本项目建成后，预计定岗人员为 60 人，年工作 300 天。参照《关于发布盐城市城市工业、服务业和生活用水定额（2020 年编制）的通知》（盐住建公用〔2020〕19 号）中企业管理服务，员工人均生活用水按 80L/d 计，可得员工生活用水量为： $60 \times 80 \times 300 / 1000 = 1440 \text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 $1440 \times 0.8 = 1152 \text{m}^3/\text{a}$ 。经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司深度处理，尾水排入老恒河。

(2) 喷涂前处理用水

喷涂前处理工序主要包括预脱脂、主脱脂、四道水洗、硅烷等工序。以上工段均在各自槽中进行。

本项目设有 7 座清洗循环槽，分别为 1 座 10m^3 的预脱脂喷淋循环槽、1 座 20m^3 的主脱脂喷淋循环槽、4 座 12m^3 的水洗循环槽、1 座 20m^3 的硅烷槽。

预脱脂槽容积为 10m^3 ，槽体有效容量按 80% 计，则预脱脂槽有效容积为 8m^3 ，根据企业生产工艺设计，预脱脂工段需要按照一定比例配置预脱脂溶液，油脂清洗剂和水配置比例为 1: 9，考虑到工件带出损耗，预计每 10 天对预脱脂槽补充新鲜溶液，损耗量按 50% 计，则每 10 天补充新鲜溶液量为 $4\text{m}^3/10\text{d}$ （水 3.6，清洗剂 0.4），即每年补充新鲜溶液量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ （水 108，清洗剂 12）。槽体每年清槽一次，则清槽时预脱脂槽废液产生量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ （水 3.6，清洗剂 0.4），作为危废处置。

主脱脂槽容积为 20m^3 ，槽体有效容量按 80% 计，则主脱脂槽有效容积为 16m^3 ，根据企业生产工艺设计，主脱脂工段需要按照一定比例配置主脱脂溶液，油脂清洗剂和水配置比例为 1: 7，考虑到工件带出损耗，预计每 10 天对主脱脂槽补充新鲜溶液，损耗量按 50% 计，则每 10 天对主脱脂槽补充新鲜溶液量为 $8\text{m}^3/10\text{d}$ （水 7，清洗剂 1），即每年补充新鲜溶液量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ （水 210，清洗剂 30）。槽体每年清槽一次，则清槽时主脱脂废液产生量为 $8\text{m}^3/\text{a}$ （水 7，清洗剂 1），作为危废处置。

第一道水洗槽和第二道水洗槽容积分别为 12m^3 ，槽体有效容量按 80% 计，则每道水洗槽有效容积为 9.6m^3 ，根据企业生产工艺设计，考虑到工件带出损耗及水洗效果，预计每 10 天对水洗槽补充新鲜水，损耗量按 50% 计，则每 10 天两个水洗槽共补充新鲜水量为 $9.6\text{m}^3/10\text{d}$ ，即每年补充新鲜水量为 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。槽体每年清槽一次，则清槽时废液产生量合计为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ ，作为危废处置。

硅烷槽容积为 20m^3 ，槽体有效容量按 80% 计，则主脱脂槽有效容积为 16m^3 ，根据企业生产工艺设计，硅烷槽内溶液的硅烷剂和水比例为 1: 5，考虑到工件带出损耗，预计每 10 天对硅烷槽补充新鲜溶液，损耗量按 50% 计，则每 10 天对硅烷槽补充新鲜溶液量为 $8\text{m}^3/10\text{d}$ （水 6.7，硅烷剂 1.3），即每年补充新鲜溶液量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ （水 201，硅烷剂 39）。槽体每年清槽一次，则清槽时硅烷槽废液产生量为 $8\text{m}^3/\text{a}$ （水 6.7，硅烷剂 1.3），作为危废处置。

第三道水洗槽和第四道水洗槽容积分别为 12m^3 ，槽体有效容量按 80% 计，

则每道水洗槽有效容积为 9.6m^3 ，根据企业生产工艺设计，考虑到工件带出损耗及水洗效果，预计每 10 天对水洗槽补充新鲜水，损耗量按 50% 计，则每 10 天两个水洗槽共补充新鲜水量为 $9.6\text{m}^3/10\text{d}$ ，即每年补充新鲜水量为 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。槽体每年清槽一次，则清槽时废液产生量合计为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ ，作为危废处置。

(3) 水性漆调配用水

根据企业提供数据，本项目使用的水性漆采用自来水进行稀释调配，水性漆：水性固化剂：稀释剂（水）比例为 6：1：0.5，本项目水性漆使用量为 $3\text{t}/\text{a}$ ，则水性漆调配水年用量约 $0.25\text{m}^3/\text{a}$ ，调漆用水在后续的烘干工序蒸发，故不产生废水。

(4) 喷漆喷枪清洗用水

用于喷漆的喷枪不作业时放置在水中，每天喷漆结束后将喷枪在喷漆室内的清洗桶内进行清洗，本项目喷漆共设置 2 把喷枪，根据企业提供数据，清洗桶容积为 25L，有效容积按 80% 计，则清洗桶有效容积为 20L。2 把喷漆喷枪均放在清洗桶内清洗，清洗水循环使用，每天打捞桶中废漆渣，考虑到废漆渣打捞带出水、喷枪清洗带出水及自然蒸发损耗，预计每天对清洗桶补充新鲜水，总体损耗量按 10% 计，清洗桶内清洗水每 30 天更换一次，则喷枪清洗废水产生量为 $0.18\text{m}^3/\text{a}$ ，作为危废处置。由于清洗桶内清洗水每 30 天更换当天无需补充新鲜水，则每年需补充新鲜水次数为 290 次，则补充新鲜水量为 $20 \times 10\% \times 290 \times 10^{-3} = 0.58\text{m}^3/\text{a}$ 。每次清桶后需要重新补充新鲜水，每次补充量为 20L，每年共补充 10 次，则补充新鲜水量为 $0.2\text{m}^3/\text{a}$ ，因此，喷枪清洗使用新鲜水量为 $0.78\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目水平衡图见图 2-3。

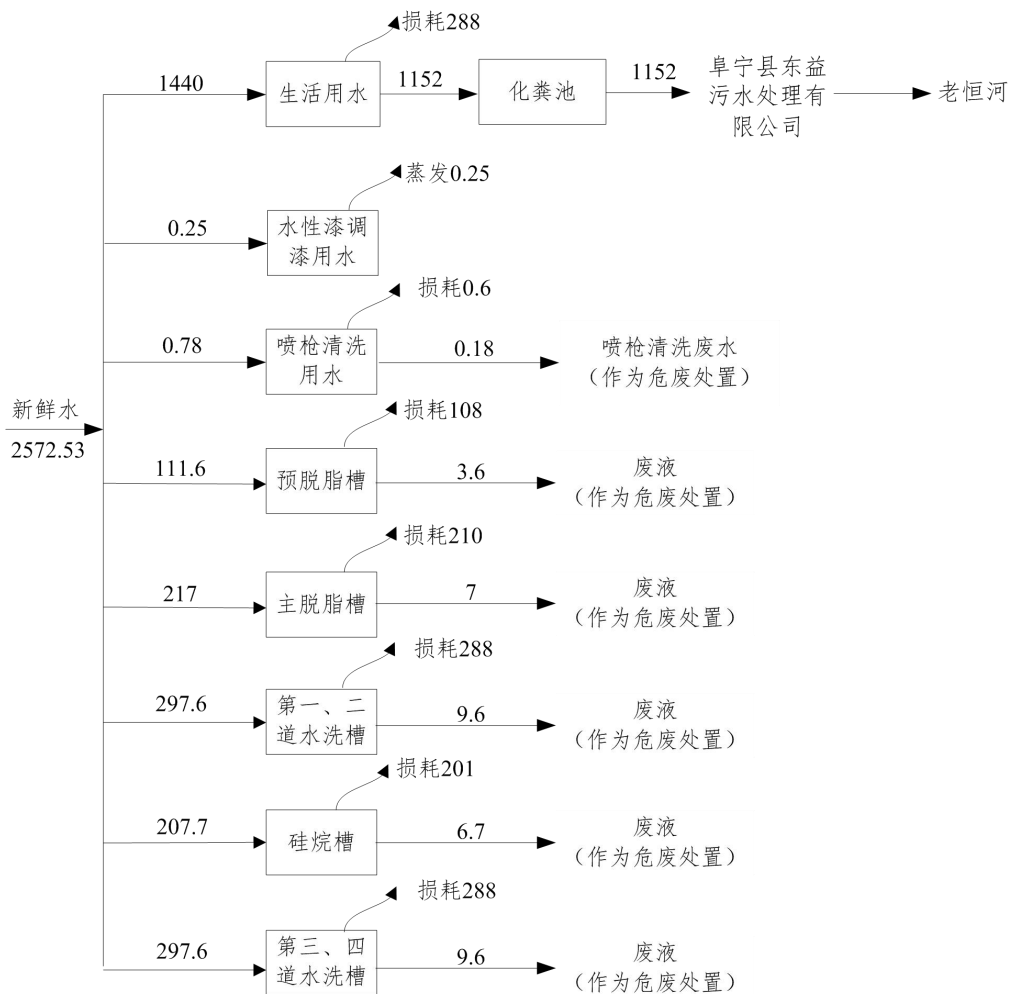


图2-3 本项目水平衡图 (单位m³/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 60 人，实行一班制，年工作 300 天，每班 8h，年工作时间为 2400h，厂区不设置食堂和宿舍。

8、项目平面布置

(1) 周边概况

本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，租赁现有闲置厂房（用地性质为工业用地，地块占地面积 43000 平方米，所有权属江苏阜创投资集团有限公司单独所有）进行本项目建设。本项目厂区东侧为兴盛路，隔路为丰隆机电、元豐泵业，南侧为空地，西侧为空地，北侧为奋进路，隔路为居民。项目地理位置见附图一，周边现状见附图二。

(2) 厂区平面布置

根据总图布置，厂房总体成长方形，生产厂房东侧设置 1 个出入口，生产厂房内主要布置生产区、原料区、成品区等。生产区主要包括切割区、折弯区、焊接区、表面处理区等，固废仓库位于厂区西北侧。各分区功能明确，分区内设施的布置力求紧凑、合理，生产物流顺畅，产污工序集中布置，方便管道收集。项目厂区平面布置见附图三。

一、工艺流程

本项目为高端输变电设备制造项目。

1、本项目运营期工艺流程详见图 2-4。

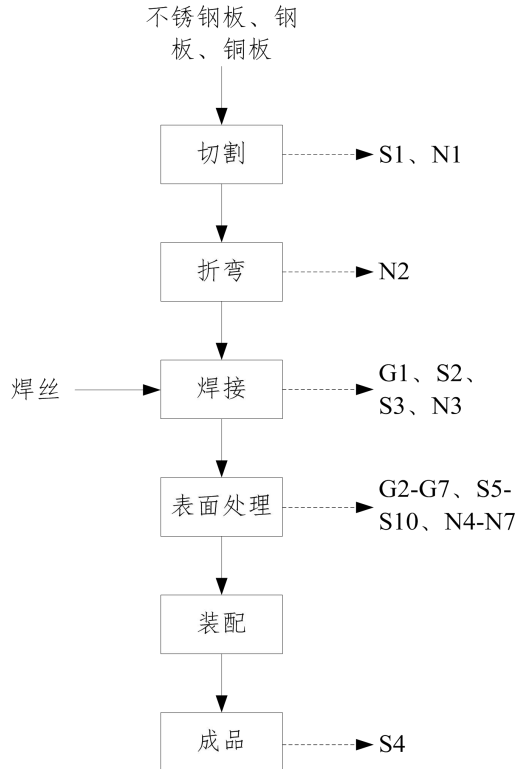


图2-4 本项目生产工艺流程及产污节点图
(Gn-废气、Sn-固废、Nn-噪声)

工艺流程简述:

(1) 切割：利用切割机将不锈钢板材按设计要求进行切割，切割成不同厚度、长度的板材。此工序有废金属边角料 S1 和噪声 N1 产生。项目切割过程不需要使用切削液或者乳化液进行润滑冷却。

(2) 折弯：利用折弯机将裁切好的板材材料折弯成设计角度。此工序有噪声 N2 产生。

(3) 焊接：加工好的板材利用焊接机进行焊接，使用无铅焊丝，制成设备的外框架。此工序有焊接烟尘 G1、焊渣 S2、废焊丝 S3、噪声 N3 产生。

(4) 表面处理：本项目表面处理分为喷涂前处理和喷涂，具体生产工艺流程及产污节点图见图 2-5、2-6。

(5) 装配：将设备各组件经手工安装装配，成为产品。此工序无污染物

产生。此工序有不合格品 S4 产生。

2、喷涂前处理生产工艺流程

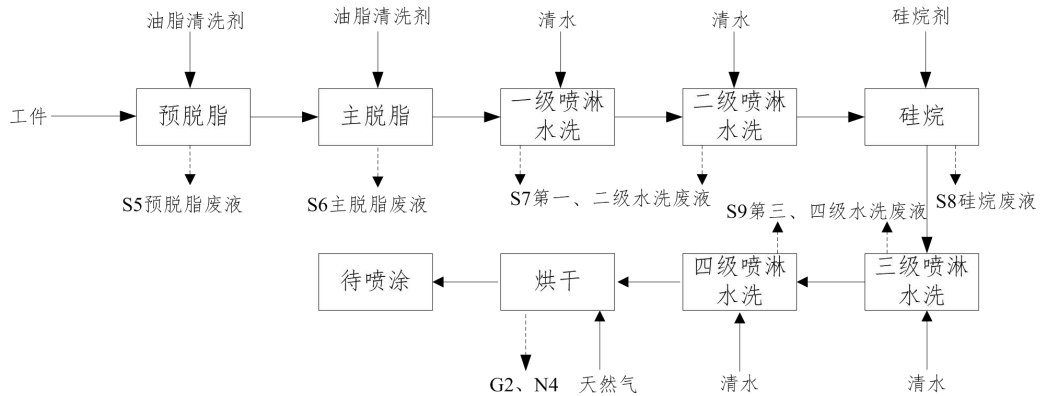


图 2-5 喷涂前处理生产工艺流程及产污环节图

喷涂前处理工艺流程简介：

为保证喷涂质量，需要对部分工件表面进行喷涂前处理，本项目无酸洗工序，主要包括脱脂、硅烷、烘干三个工序。

① 预脱脂、主脱脂

工件悬挂于传送链上，进入喷涂前处理工序，对工件表面进行初步处理，取得较好的喷涂底层。首先进入预脱脂段进行处理，初步去除工件表面的油渍，预脱脂液槽里的脱脂液主要为油脂清洗剂，再进入主脱脂段进行处理，彻底去除工件表面的油渍。主脱脂液槽里的油脂清洗剂与预脱脂使用的油脂清洗剂成分相同，脱脂槽溶液循环使用，每 10 天补充一次，每年清槽一次。此工序会产生预脱脂废液 S5、主脱脂废液 S6。

脱脂之后对工件进行第一级、第二级喷淋水洗。水洗槽内清洗水循环使用，每 10 天补充一次，每年清槽一次。此工序会产生第一、二级水洗废液 S7。

② 硅烷

水洗后进入硅烷槽工序进行成膜处理，硅烷时间为 3 分钟，硅烷具有增强涂装附着力和耐腐蚀功能。硅烷槽内溶液循环使用，每 10 天补充一次，每年清槽一次。此工序会产生硅烷废水 S8。

硅烷之后对工件进行第三级、第四级喷淋水洗。水洗槽内清洗水循环使用，每 10 天补充一次，每年清槽一次。此工序会产生第三、四级水洗废液 S9。

③ 烘干

工件喷涂前处理完成后通过脱水烘道，将工件表面水分烘干。烘干工序供热使用的能源为天然气，此过程产生废气 G2（水蒸气、颗粒物、SO₂、NO_x）和噪声 N4。

3、喷涂生产线工艺流程

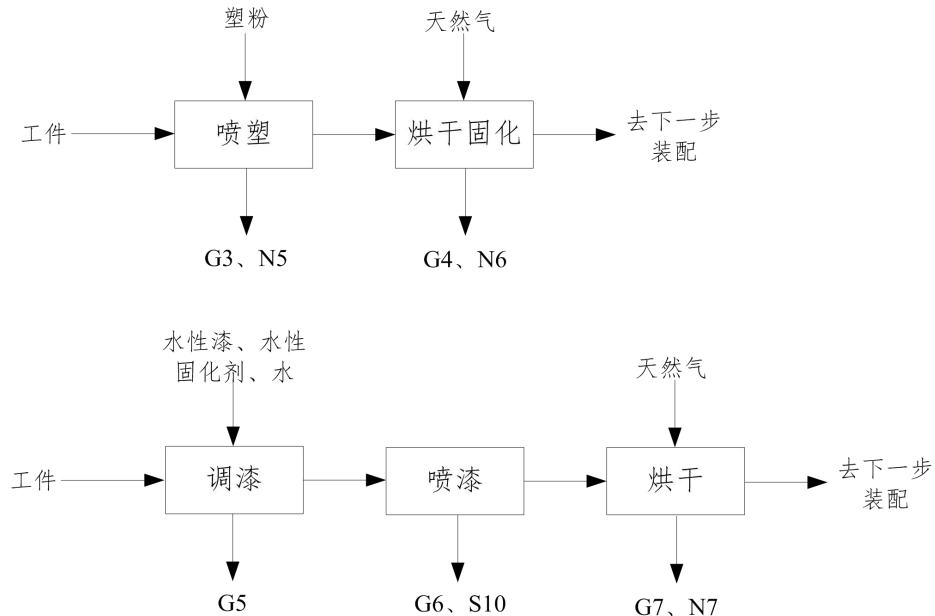


图 2-6 喷涂工艺流程及排污节点图

喷涂工艺流程简述：

本项目喷涂分为喷塑和喷漆两种工序。

喷塑工序流程：

①喷塑：本项目部分工件采用静电粉末喷涂，它是利用静电发生器使粉末带电，吸附在工件表面。具体过程：粉末涂料由供粉系统借压缩空气送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不断续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。此过程中产生废气 G3、噪声 N5。

②（喷塑）烘干固化：喷塑之后的工件进入烘道内进行固化，烘干时间约为 20min，操作温度为 180℃-220℃左右，在此温度下塑粉熔融固化成均匀、平整、光滑的涂膜，固化工序供热使用的能源为天然气，天然气加热炉配套

低氮燃烧器。此过程会产生废气 G5 和噪声 N6。

喷漆工艺流程:

①调漆、喷漆: 该工序在密闭漆房中进行。使用水性漆、水性固化剂、水在密闭的漆房内进行调配, 调配后在密闭漆房内对需要进行喷漆的工件手动喷 1 次漆。此工段会产生调漆废气 G5 和喷漆废气 G6、废漆渣 S10。

②(喷漆)烘干: 将喷漆后的工件放入烘室中进行烘干, 烘干时间约 20 分钟, 烘干温度 180℃-220℃左右, 烘干后自然冷却。烘干供热使用的能源为天然气, 天然气加热炉配套低氮燃烧器, 此过程会产生废气 G7 和噪声 N7。

4、产污环节汇总

本项目运营期产污环节汇总详见表 2-8。

表 2-8 本项目产污环节汇总表

污染物类别	产污环节	污染物编号	污染源	污染物名称	处理措施
废气	焊接	G1	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器处理后无组织排放
	喷涂前处理烘干	G2	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫和氮氧化物	低氮燃烧+2#15m 高排气筒排放
	喷塑	G3	喷塑废气	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+1#15m 高排气筒排放
	(喷塑)烘干固化	G4	(喷塑)烘干固化废气	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭+1#15m 高排气筒排放
			天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫和氮氧化物	低氮燃烧+2#15m 高排气筒排放
	调漆	G5	调漆废气	VOCs	集气罩收集+过滤棉+二级活性炭+1#15m 高排气筒排放
	喷漆	G6	喷漆废气	颗粒物、VOCs	
	(喷漆)烘干	G7	(喷漆)烘干废气	VOCs	
天然气燃烧废气			颗粒物、二氧化硫和氮氧化物	低氮燃烧+2#15m 高排气筒排放	
废水	职工生活	/	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经化粪池后接管阜宁县东益污水处理有限公司深度处理
噪声	生产过程	/	设备运行噪声	等效连续 A 声级	设备合理布局、设置隔声、减振措施等
固体废物	剪切	S1	废边角料		收集后外售
	焊接	S2	焊渣		收集后外售
		S3	废焊丝		收集后外售
	装配	S4	不合格品		收集后外售

	预脱脂	S5	预脱脂废液	委托有资质单位处置
	主脱脂	S6	主脱脂废液	委托有资质单位处置
	第一、二道水洗	S7	第一、二道水洗废液	委托有资质单位处置
	硅烷	S8	硅烷废液	委托有资质单位处置
	第三、四道水洗	S9	第三、四道水洗废液	委托有资质单位处置
	喷漆	S10	废漆渣	委托有资质单位处置
	原辅料包装	/	废包装桶	委托有资质单位处置
		/	废包装袋	收集后外售
	喷漆喷枪清洗	/	喷枪清洗废水	委托有资质单位处置
		/	废漆渣	委托有资质单位处置
	废气处理	/	废布袋	收集后外售
		/	收集尘	收集后外售
		/	收集的焊接烟尘	收集后外售
		/	废过滤棉	委托有资质单位处置
		/	废活性炭	委托有资质单位处置
	设备检修	/	废机油	委托有资质单位处置
/		废机油桶	委托有资质单位处置	
员工生活	/	生活垃圾	环卫部门清运	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据现场踏勘，本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，租赁现有闲置厂房进行生产，现有厂房之前未从事过生产，因此，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

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	<p>一、建设项目所在地区环境质量现状</p> <p>1、大气环境</p> <p>(1) 区域达标判断</p> <p>根据《2024年阜宁县环境质量状况公报》，项目所在地环境空气质量状况如下：</p> <p>根据空气质量指数（AQI）评价，2024年阜宁县县城空气优良天数比例87.2%，较上年上升7.2个百分点。空气质量达优116天，良好203天，轻度污染35天，中度污染9天，重度污染3天。首要污染物为PM_{2.5}、臭氧和PM₁₀。</p> <p>环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为7微克/立方米、18微克/立方米、50微克/立方米和33微克/立方米，一氧化碳（日均95%位数）浓度0.8毫克/立方米、臭氧（日最大8小时滑动平均90%位数）浓度143微克/立方米，均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>与上年相比，主要污染物可吸入颗粒物年均值下降9.1%，臭氧日最大8小时滑动平均（90%位数）下降12.3%。基本污染物具体情况见表3-1。</p>					
	<p>表 3-1 2024年阜宁县区域空气质量现状评价表</p>					
	污 染 物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情 况
	SO ₂	年平均浓度质量	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均浓度质量	18	40	45	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度质量	33	35	94.3	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	800	4000	20	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的 第90百分位数	143	160	89.4	达标
	<p>由上表可知，阜宁县2024年环境空气各基本污染物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在区域大气环境质量判定为达标区。</p>					
	<p>(2) 特征污染物</p> <p>本项目大气特征污染物为非甲烷总烃、VOCs、TSP和NO_x，根据《建设</p>					

项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中区域环境质量现状：排放国家、地方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个点位补充不低于3天的监测数据。由于非甲烷总烃和VOCs无国家、地方环境空气质量标准，故无需进行现状监测，

本次TSP现状监测数据引用《阜宁县汇筑新型材料有限公司水泥制品项目环境影响评价报告表》（江苏阜力检测有限公司）中现状监测数据，监测时间为2024年5月14日~2024年5月17日。

本次NO_x现状监测数据引用《江苏伊诺铸业有限公司铝合金铸件迁建项目环境影响评价报告表》中现状监测数据，监测时间为2023年8月29日~2023年8月31日。

本项目与引用监测点位置详见图3-1，本次引用监测点位及监测项目见表3-2，监测结果见表3-3。



图3-1 本项目与引用监测点位置关系图

表3-2 大气引用现状监测点位及监测项目一览表

测点编号	测点位置	测点坐标 (m)		距离本项目位置	监测项目
		X	Y		
G1	韩舍村	746590	3719422	位于西北侧，1540m	NO _x
G2	益南社区	741276	3718238	位于东北侧，1210m	TSP

表 3-3 大气引用现状监测数据一览表

测点编号	污染物名称	取值时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	达标情况
G1	NO _x	24 小时均值	0.134~0.231	0.3	77	达标
G2	TSP	1 小时平均	0.022~0.031	0.25	12.4	达标

根据表 3-3，评价区内 TSP 和 NO_x 环境质量现状均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中规定的限值。

2、地表水环境

2024 年阜宁县县级在用饮用水源水质稳定达标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；境内地表水水质总体稳定，国、省考断面水质总体达到或优于III类断面比例达 100%。

（1）省级以上考核断面

“十四五”期间阜宁县涉国、省考断面 6 个，2024 年达到或好于III类水质断面比例 100%。与上年相比，省考以上断面水质趋于稳定。

（2）县级饮用水源地

2024 年阜宁县县级在水源地苏北灌溉总渠板湖水源地合计取水 4464.9 万吨，达标率 100%，通榆河备用水源地未取水。

3、声环境

2024 年县城区声环境质量状况总体较好，昼间区域噪声及道路交通噪声平均等效声级仍维持在上年水平，城区功能区噪声昼夜达标情况良好。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需要开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，项目所在地为工业用地，厂区占地范围内不存在生态环境保护目标，故不需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目为高端输变电设备制造项目，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状评

价。

6、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（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

本项目用地范围内均进行硬底化，项目运营期在生产厂房、危废仓库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、土壤产生明显影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

二、环境空气质量评价标准

1、大气环境

本项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，环境空气中常规污染物、总悬浮颗粒物及氮氧化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，具体标准值见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量评价标准一览表

序号	污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
1	SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改 单中二级标准
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
2	NO ₂	年平均	40μg/m ³	
		24 小时均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
3	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
4	CO	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
5	PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
		日平均	75μg/m ³	
6	O ₃	8 小时平均	160μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m ³	
		24 小时平均	300μg/m ³	
8	氮氧化物 (NO _x)	年平均	50μg/m ³	
		24 小时平均	100μg/m ³	
		1 小时平均	250μg/m ³	
9	非甲烷总烃	24 小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》中标准值

2、地表水环境

结合《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，本项目周边河流杨集河、海陵河、益南大沟、管计渠、南恒河及纳污河流老恒河参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，具体标准值见表 3-5。

表3-5 地表水环境质量标准一览表（单位：mg/L）

序号	污染物名称	Ⅲ类标准	依据
1	水温（℃）	周平均最大温升≤1； 周平均最大温降≤2	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	pH（无量纲）	6~9	
3	溶解氧	≥5	
4	COD	≤20	
5	BOD ₅	≤4	
6	NH ₃ -N	≤1.0	
7	TP	≤0.2	

3、声环境

本项目建设地点位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准一览表 单位：dB（A）

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准	65	55

1、大气环境

建设项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，经现场踏勘，建设项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 建设项目大气环境保护目标一览表

环境保护目标	相对方位	距离（m）	坐标（m）		规模	环境功能
			X	Y		
三家村	北	74	728546	3719842	100 户/300 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二类功能区
管计村八组	西北	90	740279	3718018	50 户/150 人	
管计村七组	西	219	740159	3717967	80 户/240 人	
管计村九组	南	300	764088	3717734	5 户/15 人	
管计村四组	北	400	740350	3718594	100 户/300 人	
管计村五组	西北	486	740125	3718461	50 户/150 人	

2、声环境

建设项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，项目厂界外 50m

环境
保护
目标

范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

建设项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号,项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

建设项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号,本项目占地范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目建成后,营运期废气主要污染源为焊接烟尘产生的颗粒物,喷塑产生的颗粒物,喷塑后烘干固化产生的非甲烷总烃,调漆、喷漆和烘干产生的颗粒物、VOCs以及天然气加热炉产生的天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

有组织废气:喷涂工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1限值,燃烧天然气产生的废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1限值。

无组织废气:厂界颗粒物、非甲烷总烃、VOCs执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,具体见表3-8。

污染物排放控制标准

表3-8 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	单位边界大气污染物排放监控浓度限值	
			监控位置	监控浓度限值(mg/m ³)
颗粒物	10	0.4	边界外浓度最高点	0.5
非甲烷总烃	50	2.0		4
VOCs	50	2.0		4
颗粒物	20	/		/
二氧化硫	80	/		/
氮氧化物	180	/		/
烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	/		/

注:由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中无VOCs排放标准,因此VOCs参照非甲烷总烃排放标准。

企业厂区内非甲烷总烃和 VOCs 执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，具体表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	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	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

本项目不产生生产废水，全厂废水为职工生活污水，经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司集中处理，阜宁县东益污水处理有限公司接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH₃-N、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 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，尾水排至老恒河，具体标准见表 3-10。

表 3-10 水污染物排放标准（单位：mg/L）

序号	污染物名称	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准
1	pH, 无量纲	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤10
4	NH ₃ -N	≤45	≤5 (8) *
5	TP	≤8	≤0.5
6	TN	≤70	≤15

注：*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。

3、噪声排放标准

建设项目运营期厂界应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表 单位：dB (A)

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物标准

建设项目产生的固体废物按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求执

行；一般工业固体废物的贮存、处置应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）等文件中相关规定要求执行；危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2025年版）标准；危险废物收集、贮存、运输等过程按照《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）等文件中相关规定要求执行。

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS；

固体废物总量控制因子：无。

2、总量控制指标

建设项目污染物排放总量统计表见表 3-12。

表 3-12 建设项目污染物排放总量统计表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
				接管量	外排量
废气 (有组织)	VOCs	0.844	0.7596	0.0844	
	颗粒物	0.86586	0.733304	0.132556	
	二氧化硫	0.0004	0	0.0004	
	氮氧化物	0.202	0	0.202	
废气(无组织)	VOCs	0.051	0	0.051	
	颗粒物	0.09729	0.0327	0.06459	
生活污水	废水量 m ³ /a	1152	1152	1152	1152
	COD	0.461	0.208	0.253	0.0576
	SS	0.346	0.225	0.121	0.0115
	NH ₃ -N	0.035	0	0.035	0.0058
	TP	0.0035	0	0.0035	0.00058
	TN	0.0518	0	0.0518	0.0173
固体废物	一般固体废物	20.2656	20.2656	0	
	危险废物	55.253973	55.253973	0	
	生活垃圾	9	9	0	

注：上表中 VOCs 已包含非甲烷总烃。

3、总量平衡方案

(1) 废气：建设项目有组织废气污染物排放量为：VOCs0.0844t/a、颗粒物 0.132556t/a、二氧化硫 0.0004t/a 和氮氧化物 0.202t/a，有组织废气污染

总量
控制
指标

物总量指标由建设单位向盐城市阜宁生态环境局申请，由盐城市阜宁生态环境局在阜宁县内平衡，若阜宁区域内无法平衡，建设单位需通过排污交易平台购买总量指标。

(2) 废水：建设项目产生的废水为生活污水，经厂区内化粪池处理后接管至阜宁县东益污水处理有限公司处理，其废水污染物排放量分别为：废水量 1152t/a、COD0.253t/a、SS0.121t/a、氨氮 0.035t/a、TP0.0035t/a、TN0.0518t/a；经阜宁县东益污水处理有限公司处理后废水污染物最终排放量分别为：废水量 1152t/a、COD0.0576t/a、SS0.0115t/a、氨氮 0.0058t/a、TP0.00058t/a、TN0.0173t/a。本项目废水污染物总量纳入阜宁县东益污水处理有限公司总量控制指标中，在阜宁县东益污水处理有限公司排放总量指标内平衡，无需另外申请总量控制指标。

(3) 固废：全部合理处置，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期仅对现有厂房内设备进行安装、调试，不新增土地，不涉及土建工程，对周边环境影响较小，故本环评不对施工期污染防治措施作详细评价。</p>
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>本项目废气主要为焊接烟尘、喷塑废气、（喷塑）烘干固化废气、调漆、喷漆和烘干废气及天然气燃烧废气。</p> <p>（1）焊接烟尘</p> <p>本项目焊接工段使用的焊丝为无铅焊丝，焊丝是实心焊丝，本项目铝焊丝年用量为6t。对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册、09焊接、实心焊丝相关系数，焊接烟尘（颗粒物）的产污系数9.19千克/吨-原料，则焊接烟尘产生量约为0.055t/a。</p> <p>焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。移动式焊烟净化器对焊接烟尘的收集效率约70%，对焊接烟尘的净化效率可达85%，则无组织排放量约为0.0223t/a。</p> <p>（2）喷塑废气</p> <p>本项目喷塑工段产生的颗粒物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—38电气机械和器材制造业（不包括3825光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中涂漆-塑粉、热固性粉末等-干法喷涂（含固化）的颗粒物产污系数为 2.026 克/千克-原料，本项目塑粉使用量 100t/a，计算得颗粒物产生量为 0.2026t/a。</p> <p>喷塑过程位于密闭的喷粉室内，采用集气罩收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后通过 1#15m 高排气筒排放。收集效率以 95%计，处理效率以 95%</p>

计，则颗粒物有组织排放量为 0.0096t/a，无组织排放量为 0.0101t/a。

(3) (喷塑) 烘干固化废气

本项目喷塑后烘干固化工段产生的挥发有机废气，以非甲烷总烃进行表征，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—33-37，431-434机械制品业系数手册》中涂装-粉末涂料-喷塑后烘干的挥发性有机物产污系数1.2 千克/吨-原料，本项目塑粉使用量约为100t/a，则烘干工序产生的非甲烷总烃废气量约为0.12t/a。

喷塑生产线固化道出口顶部设有一个排气口，采用集气罩收集，收集后的废气经二级活性炭吸附处理后通过1#15m高排气筒排放。收集效率以90%计，处理效率以90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为0.0108t/a，无组织排放量为0.012t/a。

(4) 调漆、喷漆和烘干废气

本项目配备了密闭的调漆、喷漆和烘干一体房，调漆、喷漆和烘干过程均在密闭的空间内进行，但考虑调漆、喷漆和烘干过程中物料、人员出入导致少量有机废气通过房门等无组织方式散逸至房外。调漆、喷漆和烘干过程均在密闭的空间内进行，废气处理方式为“集气罩收集+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1#15m高排气筒排放，密闭条件下的收集效率可以达到95%，其余5%为无组织排放。过滤棉对漆雾的去除效率为90%，二级活性炭对挥发性有机物的吸附效率为90%。

a 挥发性有机物

本项目水性漆调漆、喷漆及烘干过程中会挥发有机废气，项目水性漆中挥发份为二乙二醇丁醚、丙二醇丁醚等（具体见表2-4），水性固化剂中挥发份为丙二醇甲醚醋酸酯，根据附件十三可知水性漆中挥发份含量取20%，水性固化剂中挥发份含量取35%，本次评价按挥发份全部挥发进行计算，则调漆、喷漆及烘干过程中有机废气VOCs产生量为0.775t/a，则VOCs有组织排放量为0.0736t/a，无组织排放量为0.0388t/a。

b 漆雾（颗粒物）

本项目水性漆的主要组分为水性树脂等（水性漆组分见表2-4），水性漆中固体份取75%，水性固化剂的固体份含量取65%，根据行业经验，固份含量中约70%附着在产品表面、25%散发于空气中形成漆雾（颗粒物）、5%形成漆渣。本项目水性漆设计年用量为3t/a，水性固化剂年用量为0.5t/a，则喷漆过程中漆雾产生量为0.64375t/a。

漆雾（颗粒物）有组织产生量0.61156t/a，有组织排放量为0.061156t/a，喷漆过程中漆雾无组织排放量为0.03219t/a。

（5）天然气燃烧废气

本项目使用到天然气加热的工段分为喷涂前处理烘干工段、喷塑烘干固化工段和喷漆烘干工段，共计使用天然气21.6万m³/a。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污、工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉中产污系数，颗粒物产污系数2.86千克/万立方米-原料、二氧化硫产污系数0.02S千克/万立方米-原料（本项目参考天然气检测报告，天然气含硫量取1mg/m³，即S=1）和氮氧化物产污系数9.36千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国内领先）。

本项目共计使用天然气21.6万m³/a，则颗粒物产生量为0.0618t/a，二氧化硫产生量为0.0004t/a，氮氧化物产生量为0.202t/a。

天然气加热炉配备低氮燃烧，燃烧产生的废气通过2#15m高排气筒排放。

（6）脱脂和烷化废气

本项目使用油脂清洗剂和硅烷剂对工件进行表面处理，会产生脱脂和烷化废气，根据油脂清洗剂和硅烷剂的MSDS，油脂清洗剂和硅烷剂可挥发出来的废气量很少且油脂清洗剂和硅烷剂在使用时需要用水进行混合，油脂清洗剂和硅烷剂基本溶于水中，因此，本项目脱脂和烷化废气产生量极少，故本环评不对脱脂和烷化废气作定量分析，仅定性分析，在加强车间通风的情况下，对周围环境影响较小。

2、废气污染物产生及排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况详见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表（按产生点位）

产污环节	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生情况		收集效率 %	排放形式	治理设施			排放状况			排放标准		排气筒编号	排放时间 h
			速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			治理措施	去除率 %	是否为可行技术	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
运营期环境影响和保护措施 喷塑 (喷塑)烘干固化 调漆、喷漆和烘干	26000	颗粒物	0.0844	0.2026	95	有组织	布袋除尘器	95	是	0.15	0.004	0.0096	10	0.4	1#	2400
		非甲烷总烃	0.05	0.12	90	有组织	二级活性炭吸附	90	是	0.173	0.0045	0.0108	50	2.0		
		VOCs	0.323	0.775	95	有组织	过滤棉+二级活性炭吸附	90	是	1.179	0.031	0.0736	50	2.0		
		颗粒物	0.268	0.64375	95		90	是	0.98	0.025	0.061156	10	0.4			
天然气加热炉	3000	颗粒物	0.0258	0.0618	100	有组织	/	/	/	8.6	0.0258	0.0618	20	/	2#	2400
		二氧化硫	0.0002	0.0004	100		/	/	/	0.067	0.0002	0.0004	80	/		
		氮氧化物	0.084	0.202	100		低氮燃烧	/	是	28	0.084	0.202	180	/		

表 4-2 本项目有组织废气排放情况汇总表（按排气筒）

污染源点位	排气筒编号	污染物名称	产生状况		废气量 m ³ /h	收集效率 %	处理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放时间/h	排气筒参数
			速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
喷塑	1#	颗粒物	0.0844	0.2026	26000	95	布袋除尘器	95	1.13	0.029	0.070756	10	0.4	2400	H=15m Φ=0.8m

喷漆			0.268	0.64375		95	过滤棉+二级活性炭吸附	90							
(喷塑)烘干固化		非甲烷总烃	0.05	0.12		90	二级活性炭吸附	90	0.173	0.0045	0.0108	50	2.0		
调漆、喷漆和烘干		VOCs	0.323	0.775		95	过滤棉+二级活性炭吸附	90	1.179	0.031	0.0736	50	2.0		
天然气加热炉	2#	颗粒物	0.0258	0.0618	3000	100	/	/	8.6	0.0258	0.0618	20	/	2400	H=15m Φ=0.3m
		二氧化硫	0.0002	0.0004		100	/	/	0.067	0.0002	0.0004	80	/		
		氮氧化物	0.084	0.202		100	低氮燃烧	/	28	0.084	0.202	180	/		

本项目无组织废气产排情况详见表 4-3。

表 4-3 本项目无组织废气产排情况一览表

序号	污染源位置	产生工序	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
1	生产厂房(焊接区)	焊接	颗粒物	0.055	0.0223	0.0093	1182	10
2	生产厂房(表面处理区)	喷塑	颗粒物	0.0101	0.0101	0.0042	5080	10
		(喷塑)烘干固化	非甲烷总烃	0.012	0.012	0.005		
		调漆、喷漆和烘干	VOCs	0.039	0.039	0.016		
			颗粒物	0.03219	0.03219	0.013		

本项目有组织、无组织废气排放量核算情况详见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计			/	/	/

一般排放口					
1	1#排气筒 (DA001)	颗粒物	1.13	0.029	0.070756
2		非甲烷总烃	0.173	0.0045	0.0108
3		VOCs	1.179	0.031	0.0736
4	2#排气筒 (DA002)	颗粒物	8.6	0.0258	0.0618
5		二氧化硫	0.067	0.0002	0.0004
6		氮氧化物	28	0.084	0.202
一般排放口合计		VOCs			0.0844
		颗粒物			0.132556
		二氧化硫			0.0004
		氮氧化物			0.202
有组织排放					
有组织排放总计		VOCs			0.0844
		颗粒物			0.132556
		二氧化硫			0.0004
		氮氧化物			0.202

表 4-5 本项目大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
生产厂房(焊接区)	焊接	颗粒物	以焊接区为边界设置50米卫生防护距离,以表面处理区设置100米卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.0223
生产厂房(表面处理区)	喷塑、(喷塑)烘干固化、调漆、喷漆和烘干	颗粒物			0.5	0.04229
		非甲烷总烃			4	0.012
		VOCs			4	0.039
无组织排放						
无组织排放合计		VOCs			0.051	
		颗粒物			0.06459	

3、排放口设置情况及监测计划

本项目新建2个废气排放口，本项目排放口基本信息详见表4-6。

表 4-6 本项目建成后全厂排放口基本信息一览表

排放口编号	风量(m ³ /h)	排放口高度(m)	排气筒内径(m)	温度(℃)	地理坐标(m)		排放口类型
					X	Y	
1#排气筒(DA001)	26000	15	0.8	25	738935	3717870	一般排放口
2#排气筒(DA002)	3000	15	0.3	80	739067	3717922	一般排放口

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020),结合企业实际情况,制定大气监测计划见表 4-7。

表 4-7 本项目大气污染物监测计划一览表

项目	监测点位		监测因子	监测频次	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	执行标准	
废气	有组织	1#排气筒(DA001)	非甲烷总烃	1次/年	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准	
			VOCs	1次/年	50	2.0		
			颗粒物	1次/年	10	0.4		
		2#排气筒(DA002)	颗粒物	1次/年	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准	
			二氧化硫	1次/年	80	/		
			氮氧化物	1次/年	180	/		
			烟气黑度(林格曼黑度,级)	1次/年	≤1	/		
	无组织	厂界	上风向 1 个点,下风向 3 个点	非甲烷总烃	1次/半年	4	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
				VOCs	1次/半年	4	/	
				颗粒物	1次/半年	0.5	/	
厂区内		厂房门窗外 1m,距地面 1.5m 以上的位 置处	非甲烷总烃、VOCs	1次/年	6.0(监控点处 1h 平均浓度值)		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 标准	
					20(任意一次浓度值)			

4、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,其计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

C_m —标准浓度限值, mg/m^3 ; L —工业企业所需卫生防护距离, m ; Q_c —有害气体无组织排放量, kg/h ; r —有害气体无组织排放源所在单元的等效半径, m ; A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数。

本项目所在地年平均风速为 $2.7m/s$, A 、 B 、 C 、 D 参数选取见表 4-8。

表 4-8 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								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		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		

表 4-9 本项目卫生防护距离计算参数和结果

污染源位置		面源面积 (m^2)	污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m^3)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产 厂房	焊接区	1182	颗粒物	0.0093	0.9	0.439	50
	表面处理区	5080	颗粒物	0.0172	0.9	0.383	50
			非甲烷总烃	0.005	2.0	0.034	50
			VOCs	0.016	2.0	0.136	50

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

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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。

根据卫生防护距离设置原则及计算结果，本项目建成后需以焊接区为边界设置 50 米卫生防护距离，以表面处理区设置 100 米卫生防护距离。根据现场调查，项目卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标，今后也不得在此范围内建设居民点等敏感目标。本项目无组织废气排放对当地环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

5、非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本环评考虑项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。本项目的非正常工况主要是单个污染物排放控制措施异常，本项目非正常工况考虑最不利情况，按收集效率下降为 70%，处理效率下降为 0，处理装置失效（失效时间按 30min）的情况分析。

非正常排放参数见表 4-10。

表 4-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次
					(次)
DA001 排气筒	废气处理装置发生故障	非甲烷总烃	0.035	0.5	0.5~1
		VOCs	0.226		
		颗粒物	0.247		

非正常状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-11。

表 4-11 本项目非正常工况下污染物排放量核算表

污染源	非正常排放原因	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
DA001 排气筒	废气处理装置发生故障	非甲烷总烃	1.346	0.035	0.5	0.5~1	设立自控系统，保证出现事故情况下，立即停止生产，如果突然断电，要立即检查所有设备，确保对应的生产工艺设备处于停止运行状态。
		VOCs	8.69	0.226			
		颗粒物	9.5	0.247			

若产生上述非正常情况，企业应立即停止生产，减少对周边环境的影响。

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①收集、净化装置应先于生产设施启动，并同步运行，滞后关闭；②注意废气处理设施的维护保养及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；维护保养时应停止生产，杜绝废气未经处理直接排放；③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。④在活性炭吸附装置进出口安装压差计，一旦发现进出口压差出现异常，应立即停产并排查吸附设备的失效原因及时维修、更换并记录运行参数。

6、措施可行性分析及废气达标排放分析

本项目运营期的废气主要为焊接烟尘、喷塑废气、（喷塑）烘干固化废气、调漆、喷漆和烘干废气及天然气燃烧废气，焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放；喷塑废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1#15m 高排气筒排放；（喷塑）烘干固化废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放；调漆、喷漆和烘干废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 1#15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后通过 2#15m 高排气筒排放。

本项目建成后废气处理流程见图 4-1。

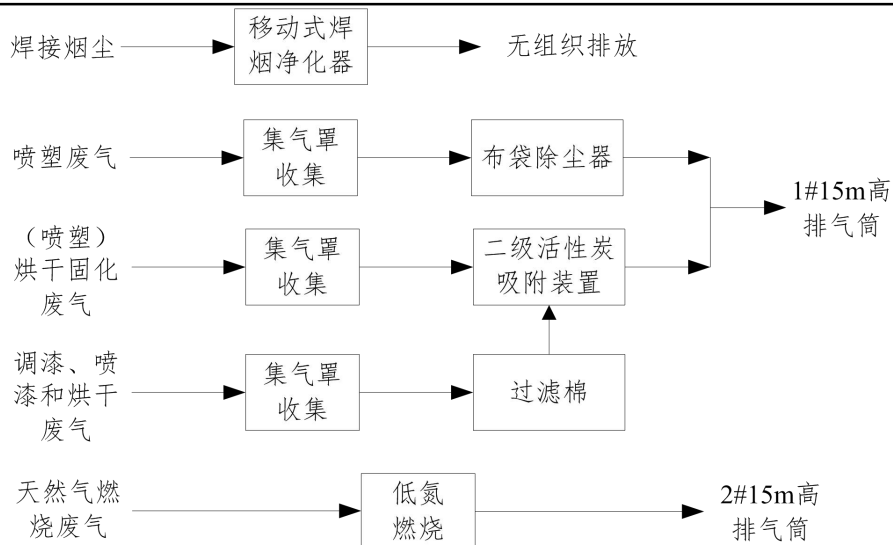


图 4-1 本项目建成后废气处理流程图

集气罩工作原理:

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，同时防止其向生产车间及大气扩散，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30cm，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，减少无组织。集气罩具体结构见图4-2。

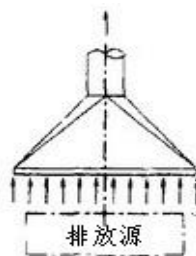


图 4-2 集气罩结构示意图

移动式焊烟净化器工作原理:

通过风机引力作用，焊接烟尘经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

布袋除尘器工作原理:

布袋除尘器主要是利用滤料（织物或毛毡）对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分 2 个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻留。其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进到滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进除尘器后，气流速度下降，烟尘中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，清洁烟气从滤袋内侧排放，飞灰被阻留在滤袋外侧。随着积灰的不断积累，除尘滤袋内外侧的压差逐步增加，当压差达到设定值时，脉冲阀膜片自动打开，脉冲空气通过喷嘴喷进滤袋，滤袋膨胀，从而使附着在滤袋上的粉尘脱落，达到除尘的效果。

布袋除尘器装置结构图见图 4-3。

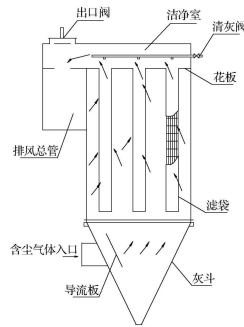


图 4-3 布袋除尘器装置结构图

过滤棉工作原理:

过滤棉是一种高效的过滤材料，其主要工作原理是通过纤维间的间隙和表面的微孔，对空气中的颗粒物和有害气体进行过滤和吸附。其材质可以分为静电棉、活性炭棉等，具有良好的过滤效果和吸附性能。在空气流经过滤棉时，颗粒物会被截留在纤维间，有害气体则会被吸附在活性炭表面，从而达到净化空气的目的。过滤棉的过滤机理主要包括惯性沉降、拦截、扩散和化学吸附等几种方式。本项目采用玻璃纤维蓬松棉吸附过滤，即过滤装置由中底部玻璃纤维蓬松棉，过滤网托板组成，此吸附过滤系统主要去除大部分的漆雾。

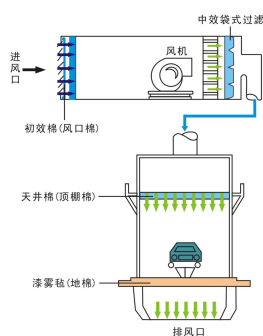


图4-4 过滤棉结构示意图

二级活性炭吸附工作原理:

活性炭是一种主要含碳材料制成的外观呈黑色、内部空隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800~1500m²）、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭具有较大的比表面积，可以吸附多种有机废气，吸附容量大，采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。采取活性炭吸附的处理工艺也容易控制，工艺上有保障。活性炭有床层分布均匀、稳定、吸附周期长、气流比降小，阻力小于 1000Pa（100mmH₂O）且有优越的动力学性能，适合在大风量下使用。系统装置运行操作简单、稳定、可靠。

二级活性炭吸附装置结构图见图 4-5。

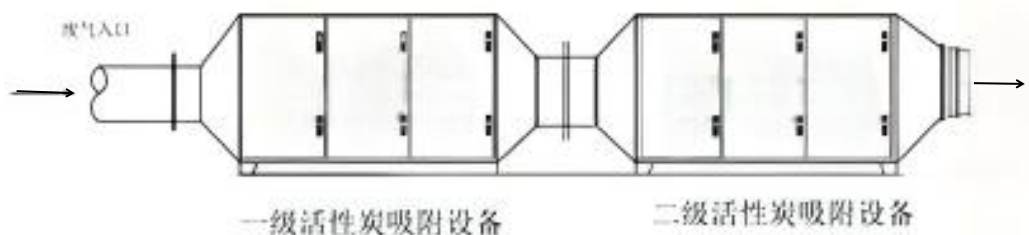


图 4-5 二级活性炭吸附装置结构图

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求：“蜂窝活性炭碘值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>750m²/g，水分含量≤10%”，四氯化碳吸附率≥25%，苯吸附率≥300mg/g”，并要求“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行”。《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）文件中要求“进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ”。

本项目使用的活性炭为蜂窝活性炭，拟采购盐城市炭净环保科技有限公司的活性炭，根据其活性炭检测报告，横向抗压强度为 0.98MPa （ $>0.9\text{MPa}$ ）比表面积为 $855\text{m}^2/\text{g}$ （ $>750\text{m}^2/\text{g}$ ），纵向抗压强度为 0.47MPa （ $>0.4\text{MPa}$ ）碘值为 $822\text{mg}/\text{g}$ （ $>650\text{mg}/\text{g}$ ），水分含量为 8.164% （ $\leq 10\%$ ），四氯化碳吸附率为 54.61% （ $\geq 25\%$ ），苯吸附率为 $375.2\text{mg}/\text{g}$ （ $\geq 300\text{mg}/\text{g}$ ），因此，本项目拟采用的活性炭满足相关文件要求。根据项目工程分析，本项目活性炭更换周期为79天（不超过3个月），进入活性炭吸附装置的颗粒物浓度为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ （ $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ），亦能够满足相关要求。因此，本项目拟采用的活性炭各项质量指标均满足文件中的管控要求。

根据本次工程分析，本项目废气经废气治理措施处理后均可达标排放；对照《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）”和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）中污染防治设施工艺“除尘器：湿法除尘，重力除尘，水膜除尘，旋风除尘，袋式除尘，静电除尘，湿电除尘；脱硫装置：原料、燃料硫含量控制，干法、半干法脱硫，湿法脱硫（双碱法、石灰-石膏法等）；脱硝装置：低氮燃烧、富氧燃烧、纯氧燃烧、非选择性催化还原、选择性催化还原”，本项目有机废气采用“活性炭吸附”装置处理，颗粒物采用“袋式除尘”处理，氮氧化物采用“低氮燃烧”处理，均属于上述文件中的可行技术。

根据源强核算，本项目喷涂工序有组织废气颗粒物、非甲烷总烃和VOCs排放浓度可达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，天然气燃烧废气产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物排放浓度可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准，有组织废气排放对周

围环境影响甚微。

无组织废气防治措施:

①合理布置车间，加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响；

②加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

③加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

7、排气筒设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）4.1节内容要求，排气筒高度不低于15m，经分析，本项目排气筒均满足要求。

排气筒具体设置方案见表4-12。

表4-12 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	地理坐标(m)		所在位置	排放气体	排气筒类型	高度m	直径m
	X	Y					
DA001	738935	3717870	生产厂房外西南侧	非甲烷总烃	一般排放口	15	0.8
				VOCs			
				颗粒物			
DA002	739067	3717922	生产厂房外南侧	颗粒物	一般排放口	15	0.3
				二氧化硫			
				氮氧化物			

排气筒设置合理性分析:

(1) 本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路18号，地势平坦。

(2) 根据《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）中“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）”，根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中“除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外，排气筒高度不应低于15m”，根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中“工业炉窑排气筒高度应不低于15m”和“当排气筒周围半径200m距离内有建筑物时，除应执行4.3.1规定外，排气筒还应高出最高建筑物3m以上”。据调查，

本项目厂房高度为 10m，周边 200m 半径范围的最高建筑物高度低于本项目厂房高度，因此，本项目设置排气筒高度为 15m，符合上述文件要求，同时拟建排气筒应按要求设置采样孔和永久监测平台，同时设置规范的永久性排污口标志。

综上所述，本项目拟采用的废气治理措施是可行的，各废气的排放浓度及排放速率均可满足相应排放标准，可以做到达标排放。

二、废水

1、废水产生及排放源强核算分析

本项目无工艺废水产生，外排废水为生活污水，经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司，尾水排入老恒河。

根据前文，生活污水产生量为 1152m³/a。按照当地的平均污染水平：COD: 400mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 30mg/L、TP: 3mg/L、TN: 45mg/L 估算，则企业生活污水中污染物产生量为 COD: 0.461t/a、SS: 0.346t/a、NH₃-N: 0.035t/a、TP: 0.0035t/a、TN: 0.052t/a。

本项目废水污染物产生及排放情况详见表4-13。

表4-13 本项目废水产生、排放情况及治理设施信息一览表

产 排 污 环 节	类 别	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 浓 度 (mg/L)	污 染 物 产 生 量 (t/a)	治 理 设 施 信 息				废 水 排 放 量 (t/a)	污 染 物 种 类	排入污水处理厂情况		排入外环境情况		排 放 方 式 与 排 放 去 向
					处 理 能 力	处 理 工 艺	处 理 效 率 (%)	是 否 可 行			浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)	浓 度(mg/L)	排 放 量 (t/a)	
员 工 生 活	生 活 污 水 (1152 m ³ /a)	pH(无 量纲)	6~9	-	化 粪 池 10m ³ / d	化 粪 池	-	是	1152	pH(无 量纲)	6~9	-	6~9	-	间 接 排 放,排 放 至 阜 宁 县 东 益 污 水 处 理 有 限 公 司
		COD	400	0.461			45			COD	220	0.253	50	0.0576	
		SS	300	0.346			65			SS	105	0.121	10	0.0115	
		NH ₃ -N	30	0.035			-			NH ₃ -N	30	0.035	5	0.0058	
		TP	3	0.0035			-			TP	3	0.0035	0.5	0.00058	
		TN	45	0.0518			-			TN	45	0.0518	15	0.0173	

运营期环境影响和保护措施

2、废水防治措施可行性分析

本项目产生的废水为职工生活污水，经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司深度处理，尾水排入老恒河。



图 4-6 本项目废水处理工艺流程图

化粪池工作原理：

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。本项目生活区生活污水经三格式化粪池处理达接管标准后接管至阜宁县东益污水处理有限公司深度处理。

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。

三格式化粪池处理工艺流程见图 4-7。

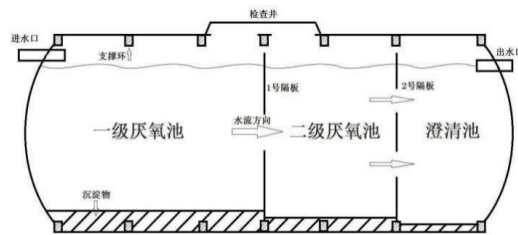


图 4-7 三格式化粪池处理工艺流程图

(1) 污水处理可行性分析

参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BTA-9），三格式化粪池对于 COD 的去除率为 45%左右，SS 的去除率为 65%左右，本项目采用“化粪池”处理工艺合理可行，本项目化粪池处理效果见表 4-14。

表 4-14 本项目化粪池处理效果表

废水来源	处理	污染物浓度 mg/L、pH 为无量纲					
		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
生活污水	进水	6-9	400	300	30	3	45
	去除率%	/	45	65	0	0	0
	出水	6-9	220	105	30	3	45
接管标准		6-9	500	400	45	8	70
是否满足要求		满足	满足	满足	满足	满足	满足

(2) 污水接管可行性分析

① 污水处理厂简介

阜宁县东益污水处理有限公司位于阜宁县东益经济区西北侧，大余路北侧，老恒河南侧，总占地面积约23亩，污水处理厂原有处理能力0.5万m³/d，2022年3月开始进行提标扩建工程建设，处理能力由原有0.5万m³/d扩建成1.0万m³/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入老恒河。目前污水处理厂提标扩建工程内容已完成，正在进行进水调试。阜宁县东益污水处理有限公司污水处理工艺流程图见图4-8。

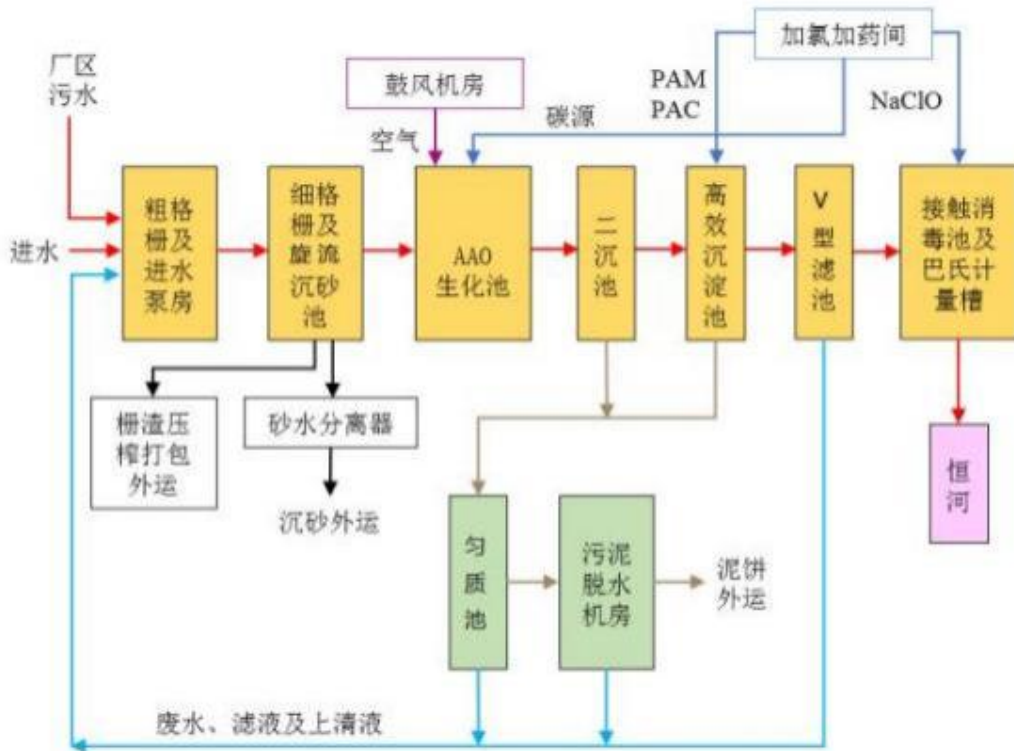


图4-8 阜宁县东益污水处理有限公司污水处理工艺流程图

② 废水接管可行性分析

A. 水质方面接管可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司，本项目废水主要含有COD、SS、NH₃-N、TP、TN常规指标，经处理后可以达到接管标准。

B.水量方面接管可行性分析

本项目废水排放量为 1152t/a，每日废水排放量约为 3.84t/d，根据阜宁县东益污水处理有限公司提标扩建项目入河排污口设置论证报告，近三年，阜宁县东益污水处理有限公司日平均处理量 0.45 万 m³，剩余处理能力 0.55 万 m³/d，建设项目每日废水排放量占阜宁县东益污水处理有限公司目前日剩余废水处理能力 0.069%，在其处理能力之内，即水量方面接管可行。

③管网接管可行性分析

根据阜宁县东益污水处理有限公司提标扩建项目入河排污口设置论证报告，提标扩建后阜宁县东益污水处理有限公司污水收集范围：益林、东沟（硕集、公兴）、罗桥、古河和板湖区域内生活污水，总服务面积为 530km²，本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，属于阜宁县东益污水处理有限公司服务范围内，项目所在区域污水管网已全部敷设到位，项目废水能够排至阜宁县东益污水处理有限公司处理，即项目内部污水管网接管可行。

综上所述，本项目生活污水水质可满足阜宁县东益污水处理有限公司水质接管标准要求，从运行时间、处理规模、管网铺设等方面具有接管可行性，因此，本项目生活污水可以做到接管处理后达标排放，依托阜宁县东益污水处理有限公司处理可行，对周围地表水环境影响较小，项目地表水环境影响是可接受的。

3、废水污染物排放信息

废水排放口基本情况详见表4-15。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	阜宁县东益污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排口

表4-16 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 (m)		废水排放量 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	汇入污水处理厂信息		
		X	Y					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	740785	3718088	1152	阜宁县东益污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	阜宁县东益污水处理有限公司	pH (无量纲)	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5
TN	15									

表4-17 废水污染物排放执行标准表

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按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	6~9
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TP		8
6		TN		70

表4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	220	0.843	0.253
2		SS	105	0.403	0.121
3		NH ₃ -N	30	0.117	0.035
4		TP	3	0.0117	0.0035
5		TN	45	0.173	0.0518
厂区排放口合计		COD			0.253
		SS			0.121
		NH ₃ -N			0.035
		TP			0.0035
		TN			0.0518

4、废水污染源监测要求

本项目新建 1 个污水排放口及 1 个雨水排放口。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），结合企业实际情况，制定废水监测计划见表 4-19。

表 4-19 废水监测方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次
污水排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声主要来源于切割机、折弯机、焊机等设备运转时产生的噪声，噪声污染源源强情况详见表 4-20、4-21。

表 4-20 建设项目主要噪声设备一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	规格型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产	数控激光切管机	/	85	低噪	1	91	1	27	85	8h/d	25	60	1

2	厂房	自动化激光切割	/	85	声设备、合理布局、厂房隔声、安装减振垫等	76	85	1	58	85		25	60	1
3		激光切割	/	85		82	66	1	37	85		25	60	1
4		数控激光切板机	/	80		27	99	1	55	80		25	55	1
5		自动化数控冲床	/	85		51	105	1	79	85		25	60	1
6		数控转塔冲床	/	85		55	126	1	59	85		25	60	1
7		折弯机	6米、17kw	85		86	135	1	59	85		25	60	1
8		机械臂折弯机	/	85		113	125	1	78	85		25	60	1
9		自动化焊接	/	85		10	70	1	29	85		25	60	1
10		自动化预制场焊接	/	85		24	70	1	43	85		25	60	1
11		激光焊机	/	85		218	83	1	13	85		25	60	1
12		水分烘干炉(包含天然气加热炉)	/	85		59	24	1	4	85		25	60	1
13		粉末固化炉(包含天然气加热炉)	/	85		150	53	1	4	85		25	60	1
14		喷漆烘干一体房(包含天然气加热炉)	/	85		1.5	10	1	1.5	85		25	60	1
15		UV 打印机	/	80		248	112	1	3	80		25	55	1

注：坐标原点为生产厂房西南角。

表 4-21 建设项目主要噪声设备一览表（室外声源）

序号	位置	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	声功率级/dB(A)		
1	生产厂房外西南侧	风机	/	9	-2.5	1	85	低噪声设备、安装减振垫等	8h/d
2	生产厂房外南侧	风机	/	160	44	1	85		
3	生产厂房外西侧	空压机	0.8mpa	-30	25	1	90		
4	生产厂房外西侧	空压机	1.5mpa	-21	28	1	90		

注：坐标原点为生产厂房西南角。

2、噪声污染防治措施

本项目拟采取的噪声控制措施主要如下：

①生产设备尽量选用低噪声设备，本项目所采购的生产设备大多数是国内先进设备，辐射噪声比同类设备低；

②对高噪声设备，安装于具有良好隔声效果的车间内，高噪声源设备安装消声器，高振动设备安装橡胶减振垫等；

③生产车间墙体和屋顶安装吸声材料，可吸声 25dB (A) 左右；

④建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳功能。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

(1) 噪声源强

本项目主要产噪设备噪声源强见表 4-20 及表 4-21。

(2) 预测模式

本项目采取相应的减震垫、厂房隔声等措施，隔声效果较好，可降噪 25dB (A) 以上。以本项目的厂界作为关心点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 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，计算过程如下：

(1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021) 中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

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

式中： $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB。

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB。

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB，公式： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ 。

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，

其中 a 为大气吸收衰减系数。

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB，公式：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right],$$

其中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）。

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB（A）；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB（A）。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）声级的计算

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_A(r)$ ）计算公式：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

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。

（3）预测结果与评价

本项目为新建项目，经预测（已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素）各预测点最终预测结果见表 4-22。

表4-22 各预测点的噪声预测值

厂界测点		Z1(厂界北侧 1m)	Z2(厂界东侧 1m)	Z3(厂界南侧 1m)	Z4(厂界西侧 1m)
昼间	贡献值	39.88	34.25	46.82	48.08
	标准值	≤65	≤65	≤65	≤65
	评价	达标	达标	达标	达标

从预测结果可以看出，本项目产生噪声经厂房隔声、距离衰减后，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准（昼间≤65dB（A））的要求，因此本项目实施后噪声对周边环境影响较小。

4、噪声污染源监测计划

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），制定噪声监测计划如下。

表4-23 工业噪声排污单位噪声监测频次

监测点位	监测指标 ^a	监测频次 ^b
厂界四周外1m处	Leq	昼间监测，1次/季度

a 仅昼间生产的只需监测昼间 Leq，仅夜间生产的只需监测夜间 Leq，昼间、夜间均生产的需分别监测昼间 Leq 和夜间 Leq。夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 Lmax，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。
b 法律法规有规定进行自动监测的从其规定。

四、固体废物

1、固体废物源强核算

本项目产生的固体废物主要为废边角料、焊渣、废焊丝、不合格品、喷涂前处理废液、废包装桶、废包装袋、废布袋、收集尘、收集的焊接烟尘、废过滤棉、废活性炭、废漆渣、喷枪清洗废水、废机油、废机油桶及生活垃圾。

（1）废边角料

本项目切割工序过程中会产生废边角料，根据同类型企业生产经验，废边角料产生量约为原料用量的0.1%，本项目不锈钢钢板、钢板和铜板使用量为1750t/a，则废金属边角料产生量为1.75t/a，经收集后外售。

（2）焊渣、废焊丝

本项目焊渣来源于焊接过程产生的焊渣，根据同类型企业生产经验，焊接过程中焊渣产生量约为0.1t/a，焊渣经收集后外售；同时焊接工序过程中还会产生废焊丝，焊接工序使用到的焊丝为无铅焊丝，其成分不含重金属、挥发性有机物等，废焊丝产生量约为0.1t/a，经收集后外售。

（3）不合格产品

本项目装配过程中会产生不合格产品，不合格率约为1%，产品产能为3000套，不合格产品数量约为30套，产生量约为17.5t/a。

（4）喷涂前处理废液

喷涂前处理工序主要包括预脱脂、主脱脂、四道水洗、硅烷等工序。以上工段均在各自槽中进行，清槽时会有废液产生。根据前文，清槽时预脱脂槽废液产生量为 4m³/a，清槽时主脱脂废液产生量为 8m³/a，清槽时第一道、

二道水洗槽废液产生量合计为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ ，清槽时硅烷槽废液产生量为 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，清槽时第三道、四道水洗槽废液产生量合计为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ ，则喷涂前处理废液产生量共 $39.2\text{m}^3/\text{a}$ ，废液密度以 $1000\text{kg}/\text{m}^3$ 计，则废液产生量为 $39.2\text{t}/\text{a}$ ，经收集后委托有资质单位合理处置。

(5) 废包装桶、废包装袋

企业油脂清洗剂、硅烷剂包装桶规格为 $50\text{kg}/\text{桶}$ ，油脂清洗剂、硅烷剂用量为 $81\text{t}/\text{a}$ ，单个空桶约 1.5kg ，则废包装桶产生量为 $2.43\text{t}/\text{a}$ ，经收集后委托有资质单位合理处置；企业水性漆、水性固化剂包装桶规格为 $16\text{L}/\text{桶}$ ，水性漆和水性固化剂用量为 $3.5\text{t}/\text{a}$ ，原料的密度约为 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ ，则年使用水性漆和水性固化剂约 157桶 ，单个空桶重量约 16kg ，则废包装桶产生量为 $2.512\text{t}/\text{a}$ ，经收集后委托有资质单位合理处置。

企业原辅材料塑粉的使用以及产品装箱过程中会产生废包装材料，根据同类型企业生产经验，本项目废包装材料产生量约为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后外售。

(6) 废布袋、收集尘

本项目废气处理过程会产生废布袋，由于磨损老化等因素，需要定期对除尘器中的布袋进行更换，一般布袋更换周期为5年，根据企业提供资料，本项目除尘器中布袋量约为100只，单个废布袋量约为 1kg ，则本项目废布袋产生量约为 $0.1\text{t}/5\text{a}$ ，经收集后外售。

根据前文源强分析，本项目布袋除尘器收集粉尘量约为 $0.1829\text{t}/\text{a}$ ，经收集后外售。

(7) 收集的焊接烟尘

本项目焊接废气采用移动式焊接烟尘净化器进行收集，根据物料衡算，移动式焊烟净化器收集的焊接烟尘量为 $0.0327\text{t}/\text{a}$ ，经收集后外售。

(8) 废过滤棉

喷漆废气经集气罩收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，整个废气处理装置对漆雾的去除效率在90%以上。为了保证设备的使用效果，在使用一定的时间后，必须定期更换过滤材料。根据前文废气源强分析，本项

目废气处理设施漆雾去除量为0.550404t/a，拟建项目设置过滤棉容尘量约0.5kg/kg-过滤棉，因此本项目过滤棉使用量约为1.098t/a，本项目过滤棉设备填充量约为0.4t/次，每年更换3次，100天更换一次，则废过滤棉的产生量约为1.750404t/a（含吸附漆雾量0.550404t/a），收集后委托有资质单位处置。

(9) 废活性炭

废气处理工艺中有机废气的处理方式采用二级活性炭吸附，根据《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》（苏环办〔2021〕218号）中活性炭动态吸附量为10%，根据工程分析计算本项目活性炭吸附装置吸附的有机废气约为0.7596t/a。

按照《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》（苏环办〔2021〕218号）附件中活性炭更换周期的计算如下：

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

式中：T-更换周期，天；

m-活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

表 4-24 活性炭更换周期计算一览表

m—活性炭用量 (kg)	s—动态吸附量 (%)	c—活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	Q—风量 (m ³ /h)	t—运行时间 (h/d)	T—更换周期 (天)
2000	10	12.173	26000	8	79

活性炭装置每次填充量为2t，计算可知，更换周期为79天，一年更换约4次，则新鲜活性炭用量为8t/a，故项目废活性炭的产生量为8.7596t/a，集中收集后暂存于危废仓库，定期交有资质单位处置。

(10) 废漆渣

根据前文漆料平衡表，废漆渣产生量约为0.12875t/a，主要分为喷漆过程中黏附在喷漆房的地面、墙面等处的废漆渣（约为90%）和清洗喷漆喷枪产生的废漆渣（约为10%），则喷漆过程中黏附在喷漆房的地面、墙面等处的废漆

渣产生量约为 0.115875t/a，清洗喷漆喷枪产生的废漆渣产生量约为 0.012875t/a，由于清洗过程中桶内废漆渣捞出时会携带一部分水，废漆渣含水率以 80% 计，则清洗喷漆喷枪产生的废漆渣总重为约 0.016094t/a。因此，整个生产过程废漆渣总重为 0.131969t/a，收集后委托有资质单位进行处理。

(11) 喷漆喷枪清洗废水

根据前文分析，企业预计每年对桶中喷枪清洗废水进行清理，喷枪清洗废水产生量为 0.18t/a，收集后委托有资质单位进行处理。

(12) 废机油、废机油桶

企业设备润滑检修会使用机油，机油使用量约 1t/a，产生的废机油量约为使用量 20%，则废机油产生量为 0.2t/a，经收集后委托有资质单位合理处置。

企业机油包装规格为 200L/桶，机油用量为 1t/a，机油密度为 910kg/m³，则年使用机油约 6 桶，单个空桶重量约 15kg，则废油桶产生量为 0.09t/a。收集后委托有资质单位处置。

(13) 生活垃圾

员工生活垃圾排放量按 0.5kg/人·d，本项目员工 60 人，年工作 300 天，生活垃圾年产生量约 9t/a，由环卫部门清运。

表 4-25 本项目固体废物分析结果汇总表											
产生环节	名称	属性	类别及编码	形态	主要有毒有害成分	危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用/处置量(t/a)	
运营期环境影响和保护措施	切割	废边角料	一般固废	SW17 900-001-S17	固态	/	/	1.75	暂存于一般固废仓库	外售综合利用	1.75
	焊接	焊渣	一般固废	SW59 900-099-S59	固态	/	/	0.1	暂存于一般固废仓库	外售综合利用	0.1
		废焊丝	一般固废	SW59 900-099-S59	固态	/	/	0.1	暂存于一般固废仓库	外售综合利用	0.1
	装配	不合格品	一般固废	SW59 900-099-S59	固态	/	/	17.5	暂存于一般固废仓库	外售综合利用	17.5
	喷涂前处理	喷涂前处理废液 ²	危险废物	HW17 336-064-17	固态	有机物	T/C	39.2	即清即处理	有资质单位处置	39.2
	原料包装	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	固态	油脂清洗剂、硅烷剂、水性漆和水性固化剂等	T/In	4.942	暂存于危废仓库	有资质单位处置	4.942
		废包装袋	一般固废	SW17 900-003-S17	固态	/	/	0.5	暂存于一般固废仓库	外售综合利用	0.5
	废气处理	废布袋	一般固废	SW59 900-009-S59	固态	/	/	0.1t/5a	暂存于一般固废仓库	外售综合利用	0.1t/5a
		收集尘	一般固废	SW59 900-099-S59	固态	/	/	0.1829	暂存于一般固废仓库	外售综合利用	0.1829
		收集的焊接烟尘	一般固废	SW59 900-099-S59	固态	/	/	0.0327	暂存于一般固废仓库	外售综合利用	0.0327
		废过滤棉	危险废物	HW49 900-041-49	固态	吸附的水性漆、水性固化剂等	T/In	1.750404	暂存于危废仓库	有资质单位处置	1.750404
		废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	固态	有机物	T	8.7596	暂存于危废仓库	有资质单位处置	8.7596
	喷漆	废漆渣 ¹	危险废物	HW12 900-252-12	固态	水性漆等	T, I	0.131969	暂存于危废仓库	有资质单位处置	0.131969

喷漆 喷枪 清洗	喷枪清洗 废水	危险 废物	HW49 900-047-49	固态	水性漆等	T, I	0.18	暂存于危废 仓库	有资质单位 处置	0.18
设备 润滑 检修	废机油	危险 废物	HW08 900-249-08	液态	机油	T, I	0.2	暂存于危废 仓库	有资质单位 处置	0.2
	废机油桶	危险 废物	HW08 900-249-08	固态	机油	T, I	0.09	暂存于危废 仓库	有资质单位 处置	0.09
员工 生活	生活垃圾	生活 垃圾	SW64 900-099-S64	固态	/	/	9	暂存于垃圾 桶	环卫部门清 运	9
<p>注：1、针对本项目使用水性漆产生的废漆渣，本环评考虑到其组分较为复杂，尚无有资质单位出具的检测报告对漆渣的组分进行定性分析，考虑到对外环境的安全性，在未进行鉴定之前，本环评拟将漆渣参考 HW12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣）进行委托处置，若经有资质单位检测符合相关标准后，再办理相关固废变更手续。</p> <p>2、企业每年对槽体进行全面清理，清理的喷涂前处理废液即清即委托有资质单位处置，不在厂区危废仓库内暂存。</p>										

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、处置去向及环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

本项目运营期产生的一般工业固体废物有废边角料、焊渣、废焊丝、不合格品、废包装袋、废布袋、收集尘及收集的焊接烟尘，企业拟建1座10m²的一般固废仓库存放一般固废，经收集后外售。

本项目拟建1座10m²一般固废仓库存放一般固废，预留约20%的通道，有效面积为8m²，一般固废有效堆放高度约为1m，则一般固废仓库的有效容积为8m³。考虑到废布袋产生周期为5年，按照最不利情况考虑，本项目一般固废最大产生量为20.2656t/a，贮存周期不超过二个月，固废综合密度约0.8t/m³，则一般固废最大暂存体积为4.222m³，小于一般固废仓库有效容积6.4m³。因此，拟建一般固废仓库能够满足本项目一般固废的贮存要求。

对于一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

②为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志；

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

①危险废物贮存场所能力可行性分析

依据《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）及相关国家及地方法律法规，本项目危险废物的暂存场所设置情况如下表。

表 4-26 本项目危险废物贮存场所（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	产生量 (t/a)	位置	占地 面积	贮存 方式	有效容 积 (m ³)	贮存 周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49 900-041-49	4.942	厂区 西北 侧	30m ²	袋装	24	三个月
2		废过滤棉	HW49 900-041-49	1.750404			袋装		
3		废活性炭	HW49 900-039-49	8.7596			袋装		
4		废漆渣	HW12 900-252-12	0.131969			袋装		
5		喷枪清洗 废水	HW49 900-047-49	0.18			桶装		
6		废机油	HW08 900-249-08	0.2			桶装		
7		废机油桶	HW08 900-249-08	0.09			袋装		

注：企业每年对槽体进行全面清理，清理的喷涂前处理废液即清即委托有资质单位处置，不在厂区危废仓库内暂存。

本项目拟建 1 座 30m² 危废仓库存放危险废物，预留约 20% 的通道，有效面积为 24m²，危险废物有效堆放高度约为 1m，则危废仓库的有效容积为 24m³，本项目危险废物最大产生量为 16.053973t/a，贮存周期最大为三个月，固废综合密度约 0.8t/m³，则危险废物最大暂存体积为 5.016867m³，小于危废仓库有效容积 24m³。因此，拟建危废仓库能够满足本项目危废贮存要求。

②危险废物贮存过程对环境的影响

对环境空气的影响：本项目贮存的危险废物均是以密封的容器包装，故危险废物中的挥发性物质不会散逸到空气中产生废气。

对地表水、土壤、地下水的的影响：本项目危废仓库地面拟设环氧地坪，本项目危险废物多为固体，当事故发生时，不会排入厂区雨水系统，不会对地表水造成影响，也不会泄漏至土壤和地下水中。建设单位应定期检查危废贮存场所防渗地面的破损情况，以便及时作出修补措施，防止环氧地坪破裂造成污染。

在采取上述防漏防渗措施后，并加强环境管理，危废贮存场所不会对地表水、土壤、地下水环境造成影响。

③危险废物贮存场所污染防治措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废间污染防

治措施符合性分析如下。

表 4-27 危险废物贮存场所污染控制措施符合性分析

序号	控制要求	本项目情况	符合性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价	本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，项目所在地属于工业用地，满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本项目依法进行环境影响评价	相符
2	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	本项目危废放在专门的危废库中，不是露天堆放，有防风、防雨、防晒、防渗、防腐及其他环境污染防治措施	相符
3	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	本项目根据产生危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区	相符
4	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	本项目拟建危废库地面用坚固、防渗的材料建造且耐腐蚀，表面无裂缝	相符
5	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	本项目拟建危废库设置防渗，底层采用防火防渗漏水泥地坪+环氧地坪（涂刷 2mm 厚度高密度聚乙烯防渗层）两道工序，建筑材料与危险物相匹配	相符
6	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	本项目拟建危废库地面全部采用相同的防渗、防腐工艺，危废库地面涂刷 2mm 厚度高密度聚乙烯防渗层，为环氧涂料	相符
7	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	本项目拟建危废库设置专人看管，无关人员不得随意进入	相符
8	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性	本项目拟建危废库每个分区均留有搬运通道	相符

	采用过道、隔板或隔墙等方式		
9	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	本项目拟建危废库设置导流槽及液体泄漏堵截设施	相符
10	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施	本项目各类危废拟采用密闭包装存储，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，无需设置气体收集装置和气体净化设施	相符

由上表可见，本项目拟建危废仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

④危险废物运输过程中的环境影响分析

危险废物在收货过程中，如不按照规范进行包装，或不用专用运输车辆，或装车中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，会污染区域土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流等会引起地表水体的污染。

本项目产生的危险废物均装在专用容器内，经密闭包装后存放于危废暂存区，不同类别的危险废物分类包装，委托专业有资质单位进厂运输，故在危废收货过程中散落、泄漏的可能性极小。

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

综上，本项目危险废物经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求后，可做到危废处置安全有效、去向明确，不会对周边环境产生污染影响。

五、地下水、土壤

（1）土壤

①项目厂区内地面需采取地面硬化及防渗措施；

②项目生产废气收集后经废气处理设施处理后经排气筒高空排放；

③项目内设固体废物储存场所，按相应的标准和规范做好防渗漏等措施。

危险废物严格按照要求进行处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危险废物单位回收，在危险废物处理单位未回收期间，应集中收集、专人管理、集中贮存、各类危险废物按性质不同进行贮存。危险废物暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗；

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集系统、净化装置、排气筒；若废气收集和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位应及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

综上，本项目在运营过程中对物料、废料储存区及生产区域地面采取防渗措施，防止物料等泄漏对土壤产生的不利影响，加强对生产废气废水的收集处理措施，项目在落实上述措施的情况下，不会对项目所在区域土壤造成较大影响。

（2）地下水

为确保项目生产运行不会对周围地下水产生污染，评价建议建设单位应采取分区防治措施，将厂区内按个功能单元所处位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

表4-28 本项目污染分区划分及防渗要求

序号	区域名称	分区类别	防渗技术要求
1	一般固废仓库	一般防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
2	配件区		
3	生产厂房（切割、折弯、焊接等区域）		
4	生产厂房（喷涂前处理、喷塑、喷漆等区域）	重点防渗	基础必须防渗，防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米
5	仓库区		

6	危废仓库		厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
7	化粪池		
8	应急事故池		
9	办公区、配电房、厂区内道路等	简单防渗	一般地面硬化

为了防止项目运营对地下水造成影响，项目应采取相应的防控措施，具体措施如下：

①源头控制：坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则，通过减少清洁水的使用量，减少污水排放，从源头上减少地下水污染源的产生，是符合地下水水污染防治的基本措施。

②分区防治：根据分区防治原则要求，将可能造成地下水污染影响程度的不同，将全厂进行分区防治。重点防渗区域地面使用环氧树脂漆进行防渗漏防腐处理，需要达到的导则防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18958 执行。防止事故状态下，废水泄漏以及爆炸或火灾等造成次生环境污染事故状态下，泄漏物对地面的污染，同时在重点防渗区周围设置有导流沟和事故应急池，能有效收集生产过程中意外泄漏的废水，确保废水不外泄，不下渗，不污染生产区域外的地面。非防渗区采用黏土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

(3) 跟踪监测要求

根据上述分析，在采取上述防渗措施后，本项目对地下水及土壤影响很小，故不进行制定跟踪监测计划。

建设单位应在运营过程中如生产过程发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

六、生态

本项目位于江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号，本项目租赁现有闲置厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

1、风险调查

本项目的环境风险主要为油脂清洗剂、硅烷剂、水性漆、水性固化剂、机油和危险废物在贮存过程中产生的火灾或泄漏事故风险以及塑粉在贮存过程中发生爆炸等事故风险，主要体现为原料和危险废物贮存过程中易燃物质火灾、有毒物质泄漏而引起污染环境、危害人群健康等风险事故。

2、环境风险识别

本项目风险物质为油脂清洗剂、硅烷剂、水性漆、水性固化剂、机油和危险废物，原料储存在仓库区内，危险废物储存在危废仓库。

项目可能的风险主要为储运或使用过程操作不当发生的事故，包括：

①油脂清洗剂、硅烷剂、水性漆、水性固化剂、机油、喷涂前处理工段各清洗槽废水泄漏和危险废物泄漏后，有害成分进入大气、水或土壤环境，对环境空气、地表水、地下水等造成污染；

②贮存的塑粉等物料接触高温或明火发生燃爆，并引发伴生/次生反应，对环境空气、地表水、地下水等造成污染。

3、环境风险分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-29 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	类别	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	危险废物（不含废机油、废机油桶）	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	3.94099	50	0.07882
2	危险废物（废机油和废机油桶）	381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.0725	2500	0.000029
3	油脂清洗剂、硅烷剂、水性漆、水性固化剂	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	11.5	50	0.23
4	机油	381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.5	2500	0.0002
合计					0.309049

经计算，建设单位环境风险物质与临界量比值 Q 值为 0.309049， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，故开展环境风险简单分析即可。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）油脂清洗剂、硅烷剂、水性漆、水性固化剂、机油、喷涂前处理工段各清洗槽废水泄漏和危险废物泄漏后的环境风险防范措施及应急要求：

①环境风险防范措施

源头管控：定期检查储存、运输和使用这些物质的设备及容器，如储罐、管道、桶等，查看是否有腐蚀、破损、密封不严等情况。针对每种物质的特性制定详细的操作规范，明确领用、配比、转移等操作流程。如硅烷剂在使用时，要严格按照规定的压力和温度条件进行操作；水性漆和水性固化剂混合时，需遵循特定的比例和搅拌速度要求，避免因操作不当导致泄漏。

过程监控：安排专人定期对储存、使用区域进行巡检，巡检人员需携带便携式检测设备，如便携式气体检测仪、pH 值检测仪等，检查是否有泄漏迹象，如闻到异常气味、看到液体痕迹等，并做好巡检记录。

末端防护：设置专门的泄漏收集设施，如防泄漏托盘、围堰、导流沟等，确保泄漏物能够被及时收集，不随意扩散。在储存区、使用区附近储备充足

的应急物资，如吸附棉、沙土、灭火器、中和剂、防护装备等，并定期检查应急物资的有效性及时补充和更换。

②应急要求

应急响应启动：

响应分级：根据泄漏物质的种类、泄漏量、污染范围等因素，将应急响应分为不同级别。如少量油脂清洗剂泄漏，仅造成局部土壤污染，启动三级响应，由车间应急队伍自行处理；大量机油泄漏，导致区域水体严重污染，启动一级响应，需上报相关部门，协调外部资源进行处置。

启动程序：事故发生后，现场人员应立即向负责人报告，负责人在规定时间内核实情况并上报应急指挥部，应急指挥部根据事故情况判定响应级别，启动相应的应急响应程序。

现场处置：

泄漏源控制：抢险救援人员需在做好个人防护的前提下，迅速找到泄漏源并采取措施切断泄漏源，如关闭阀门、堵塞漏洞等。对于压力容器或管道泄漏，需使用专业的堵漏工具进行堵漏。

污染物处置：根据泄漏物质的特性和污染介质，采取相应的处置措施。如液体泄漏，可用吸附棉、沙土等吸附材料进行吸收；对于酸性或碱性泄漏物，使用相应的中和剂进行中和处理；泄漏物进入水体或土壤后，需采取拦截、吸附、修复等措施，减少污染范围。

后期处理：

环境修复：事故处置结束后，对受污染的环境进行修复。对于土壤污染，可采用物理修复、化学修复、生物修复等方法；对于水体污染，可通过换水、过滤、净化等方式改善水质；对于大气污染，加强通风换气，必要时采用空气净化设备进行处理。

事故调查与评估：组织专业人员对事故进行调查，分析事故原因、泄漏过程及造成的环境影响，评估应急处置效果，总结经验教训，制定防范措施，避免类似事故再次发生。同时，根据事故造成的损失情况，做好善后处理工

作。

(2) 贮存的物料接触高温或明火发生燃爆，并引发伴生/次生反应的环境风险防范措施与应急要求：

①环境风险防范核心措施（事前预防）

贮存场所与设施管控：切断燃爆源头

场所选址与设计：贮存仓库需远离明火源、高温设备（如加热炉、配电箱）及人员密集区。仓库内禁止设置电气开关、插座等可能产生电火花的设备，所有电气元件（如照明、通风机）需采用防爆型，线路穿镀锌钢管保护，避免短路引燃塑粉。仓库地面采用不渗漏、易清洁的混凝土或环氧树脂材质；仓库外设置应急事故池，确保污染废水不直接排入市政管网或自然水体。

物料贮存规范：塑粉需采用密封聚乙烯或铁皮桶包装，避免敞口贮存；堆放时货架采用不燃材料（如钢材），防止堆积过密导致局部散热不良、高温自燃。禁止将塑粉与氧化剂、易燃溶剂混存，避免不同化学品接触引发化学反应加剧燃爆风险；仓库内悬挂“严禁明火、禁止吸烟”警示标识。

消防与监测系统：提前预警、快速控火

消防设施配置：仓库内配置干粉灭火器（或二氧化碳灭火器，避免用水直接扑救初期塑粉火灾，防止粉末飞扬扩大火势）；设置消防栓，配备带架水枪。仓库外设置消防废水收集系统，消防栓、灭火系统排水需通过专用管道接入应急事故池，避免消防废水直接污染水体。

环境风险监测：仓库周边上风向、下风向各设置1个大气监测点，配备便携式VOCs检测仪、一氧化碳检测仪。

人员与制度管理：强化风险意识

人员培训：仓库管理人员需经专项培训（内容包括塑粉燃爆特性、消防操作、泄漏处置），考核合格后方可上岗；定期开展应急演练，模拟“塑粉局部自燃-初期灭火-废水收集”场景，确保人员掌握灭火器使用等操作。

作业管控：禁止在仓库内进行焊接、切割等动火作业；确需动火时，需清理作业点周边10米内的塑粉，配备专人监护并准备灭火器材，作业后留观

30 分钟确认无余火。

②燃爆及伴生/次生污染应急处置要求（事中控制）

燃爆初期处置：快速控火，减少污染扩散

火源控制与灭火：现场人员第一时间拨打 119，同时启动仓库自动灭火系统；若火势较小，使用干粉灭火器对准火源根部喷射（禁止用水扑救，避免塑粉遇水结块堵塞管道或导致污染物扩散），灭火时佩戴防毒面具（防一氧化碳、VOCs 中毒）、防火服。切断仓库周边所有电气电源，关闭雨水、污水管网阀门，防止消防废水、燃烧残渣通过管网渗入地下水或排入地表水；开启应急事故池进水阀，确保灭火废水全部导入事故池。

大气污染防控：周边 500 米范围内设置警戒区，疏散人员至上风向安全区域，必要时联系环保部门启用移动大气监测车，实时监测一氧化碳、VOCs、二氧化硫等浓度，超标时发布空气质量预警。

伴生/次生污染处置：阻断污染链条

消防废水与残渣处理：燃爆扑灭后，先检测事故池废水的 pH 值、COD、重金属含量：若 $\text{pH} < 6$ （酸性，燃爆可能产生有机酸），投加碳酸钠调节至 7-8；若 COD 超标，投加活性炭吸附有机物，处理达标后由有资质单位转运处置（禁止直接排放）。

仓库内燃烧残渣需分类收集：未完全燃烧的塑粉（可回收部分）密封后交由原厂家处置，不可回收的焦化物、灰烬作为危险废物，装入防渗袋后暂存于危废暂存间，委托有资质单位清运处置，避免残渣露天堆放渗入土壤。

地表水与地下水污染防控：检查仓库围堰、应急事故池是否渗漏：若发现地面有积水渗入土壤，立即用防渗膜覆盖渗漏区域，注射水泥浆封堵裂缝；对周边地表水（如河流、沟渠）设置拦截坝（用沙袋+防渗膜搭建），抽取受污染水体至事故池处理，防止污染扩散。

5、事故池

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》中相关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

式中：V1—收集系统范围内发生的一个罐组或一套装置的物料量（储存相同物料的罐组按一个最大贮罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间贮罐计）；

本项目无储罐， $V_1=0\text{m}^3$ ；

V_2 —发生事故的钢瓶或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；根据《建筑设计防火规范》中相关要求，对项目的消防用水量进行估算。根据要求，丁类厂房消火栓消防用水量不低于 15L/s ，按照火灾次数为 1，消防用水时间 1h 计算，项目消防用水量为 54m^3 ，由于项目的厂房室内室外都布设有干粉灭火器和二氧化碳灭火器，当干粉灭火器、二氧化碳灭火器以及消火栓同时开启灭火时，根据《建筑设计防火规范（GB50016-2006）》中的有关规定，消火栓消防用水量可减少 50%，因此上述设备同时开启时消火栓用水量为 27m^3 。

t 消—消防设施对应的设计消防历时，h；本项目取 1h，消防尾水产生系数取 80%，故项目消防尾水量 $V_2=27*80\%=21.6\text{m}^3$ ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；本项目设置集水池，日常占槽体容积的三分之二，如发生事故，可能进入收集系统的废液约 3m^3 ， $V_4=3\text{m}^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；本项目厂房附近地面全部硬化，并在应急事故池上方设有雨篷，无需收集初期雨水且厂区实行雨污分流，雨水不进入污水系统，故计算中 $V_{\text{雨}}$ 为 0。

经计算全厂 $V_{\text{总}}=0+21.6-0+3+0=24.6\text{m}^3$ 。

因此，本项目事故池的容积需设置为 30m^3 。

6、环境风险简单分析

建设项目环境风险简单分析内容详见表 4-30。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	高端输变电设备制造项目
建设地点	江苏省盐城市阜宁县益林镇奋进路 18 号
地理坐标	东经 119°35'30.899"，北纬 33°34'29.604"
主要危险物质及分布	主要危险物质为油脂清洗剂、硅烷剂、水性漆、水性固化剂、机油和危险废物，主要分布在原料仓库及危废仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目危险废物均密闭保存且地方均进行防渗处理，若出现少量泄漏及时收集处理，不会流至外围地表水体或地下水中。
风险防范措施要求	1、组建安全环保管理机构； 2、完善总图布置和建筑安全防范措施； 3、规范设置固废贮存场所； 4、原料储存时，地面防渗漏、防扬散、防腐蚀、防溢流和防止二次污染。
评价结论	本项目建设单位应严格按照国家有关规范的要求对生产过程严格监控和管理，并认真落实本次环评提出的安全对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故发生的风险较小，采取应急措施后对周边环境的影响在可接受范围。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	DA001 (1#排气筒)		非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准
			VOCs		
			颗粒物	布袋除尘器、过滤棉	
	DA001 (2#排气筒)		颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准
			二氧化硫	/	
			氮氧化物	低氮燃烧	
	无组织排放	厂界	非甲烷总烃	移动式焊烟净化器、车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准
VOCs					
颗粒物					
	厂区内	非甲烷总烃、VOCs	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准	
地表水环境	DW001	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司深度处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
声环境	设备运行噪声		噪声	采取低噪声设备、基础减振、隔声、加强管理等措施	《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	本项目产生的固体废物主要为废边角料、焊渣、废焊丝、不合格品、喷涂前处理废液、废包装桶、废包装袋、废布袋、收集尘、收集的焊接烟尘、废过滤棉、废活性炭、废漆渣、喷枪清洗废水、废机油、废机油桶及生活垃圾。其中，废边角料、焊渣、废焊丝、不合格品、废包装袋、废布袋、收集尘及收集的焊接烟尘经收集后外售综合利用，喷涂前处理废液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废漆渣、喷枪清洗废水、废机油及废机油桶经收集后委托有资质单位合理处置，生活垃圾交由环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施	(1) 将生产厂房(喷涂前处理、喷塑、喷漆等区域)、仓库区、危废仓库、化粪池和应急事故池设置为重点防渗区;一般固废仓库、配件区、生产厂房(切割、折弯、焊接等区域)设置为一般防渗区;办公区、配电房、厂区内道路等设置为简单防渗区。 (2) 应设置专职人员加强巡检,在运营过程中若发现地面破裂应及时修补,防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	强化防火主观意识、建立健全防火安全规章制度并严格执行、消除着火源、包装材料的贮存要符合消防安全要求。防范火灾环境事故的发生。项目要按标准建设和维护,场地要分类管理、合理布局,有明确的禁火区,配备足够的安全防火设施,严格遵守安全防火规定,落实消防岗位制度,避免火灾事故的发生。				

其他环境 管理要求	<p>(1) 排污许可</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）文件要求，需做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制度有机衔接相关工作。</p> <p>根据《固定污染源许可分类管理名录（2019版）》，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”属于重点管理，“涉及通用工序简化管理的”属于简化管理，“其他”属于登记管理；110、工业炉窑，“纳入重点排污单位名录的”属于重点管理，“除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑”属于简化管理，“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”属于登记管理。</p> <p>江苏聚行电力装备有限公司不属于重点排污单位，本项目属于 C3823 配电开关控制设备制造，本项目烘干工序使用天然气为能源，故本公司排污许可属于登记管理。</p> <p>(2) 环保“三同时”竣工验收</p> <p>建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、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。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息、环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。</p> <p>建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p> <p>为便于跟踪本项目营运期污染治理效果，本项目将建议的项目污染治理环保验收项目列于下表。</p>
--------------	---

表 5-1 环保“三同时”验收情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间	
废气	DA001 (1#排气筒)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1标准		
		VOCs				
		颗粒物	布袋除尘器、过滤棉			
	DA001 (2#排气筒)	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表1标准		
		二氧化硫	/			
		氮氧化物	低氮燃烧			
	无组织	厂界	非甲烷总烃	移动式焊烟净化器、车间通风		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表3标准
			VOCs			
颗粒物						
	厂区内	非甲烷总烃、VOCs	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表3标准		
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后接管阜宁县东益污水处理有限公司深度处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	与生产设施同时设计,同时施工,同时投产使用	
噪声	设备运行	噪声	采取低噪声设备、基础减振、隔声、加强管理等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求		
固废	喷涂前处理废液		有资质单位处置	合理处置,零排放		
	废包装桶					
	废过滤棉					
	废活性炭					
	废漆渣					
	喷枪清洗废水					
	废机油		外售综合利用			
	废机油桶					
	废边角料					
	焊渣					
	废焊丝					
	不合格品					
	废包装袋					
	废布袋					
收集尘		环卫部门处置				
收集的焊接烟尘						
生活垃圾						

	绿化	种植绿化	/
	事故应急措施	设置消防器材等设备、1座应急事故池等、制定环境风险应急预案，编制应急预案	/
	清污分流、排污口规范化设置	新建1个雨水排放口，1个污水排放口，雨污分流；排放口附近地面醒目处设置环保图形标志牌	/
	环境管理	设置环境管理制度、环保管理制度、环境监测计划	/

六、结论

综合以上各方面分析评价，本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) t/a③	本项目 排放量(固体废 物产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气		VOCs	/	/	/	0.0844	/	0.0844	+0.0844
		颗粒物	/	/	/	0.132556	/	0.132556	+0.132556
		二氧化硫	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
		氮氧化物	/	/	/	0.202	/	0.202	+0.202
废水		废水量 m ³ /a	/	/	/	1152	/	1152	+1152
		COD	/	/	/	0.253	/	0.253	+0.253
		SS	/	/	/	0.121	/	0.121	+0.121
		NH ₃ -N	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
		TP	/	/	/	0.0035	/	0.0035	+0.0035
		TN	/	/	/	0.0518	/	0.0518	+0.0518
一般工业 固体废物		废边角料	/	/	/	1.75	/	1.75	+1.75
		焊渣	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		废焊丝	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		不合格品	/	/	/	17.5	/	17.5	+17.5
		废包装袋	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		废布袋	/	/	/	0.1t/5a	/	0.1t/5a	+0.1t/5a
		收集尘	/	/	/	0.1829	/	0.1829	+0.1829
		收集的焊接烟尘	/	/	/	0.0327	/	0.0327	+0.0327
危险废物		喷涂前处理废液	/	/	/	39.2	/	39.2	+39.2
		废包装桶	/	/	/	4.942	/	4.942	+4.942
		废过滤棉	/	/	/	1.750404	/	1.750404	+1.750404
		废活性炭	/	/	/	8.7596	/	8.7596	+8.7596
		废漆渣	/	/	/	0.131969	/	0.131969	+0.131969
		喷枪清洗废水	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
		废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
		废机油桶	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	9	/	9	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①