

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：艾克森（江苏）节能电热科技有限公司喷涂生
产线技术改造项目

建设单位（盖章）：艾克森（江苏）节能电热科技有限公司

编制日期：2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	艾克森（江苏）节能电热科技有限公司喷涂生产线技术改造项目		
项目代码	2309-320981-89-02-356974		
建设单位联系人	莫娅	联系方式	17768734760
建设地点	江苏省（自治区） <u>盐城市东台市</u> （县区） <u>梁垛镇</u> （街道） <u>临塔机电产业园临塔路5号</u>		
地理坐标	经度： <u>120度17分18.68秒</u> ，纬度： <u>32度48分47.36秒</u>		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33、67 金属表面处理及热处理加工中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	东台市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审投资备（2023）1084号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.3	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	23578

专项评价设置情况	无
规划情况	<p>规划名称：《东台市梁垛镇临塔产业园控制性详细规划》</p> <p>审批机关：东台市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《东台市梁垛镇临塔产业园控制性详细规划》的批复（东政复[2023]34号）</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《东台市磊达建材工业园（临塔机电、智能制造产业园）开发建设规划（2023-2030）环境影响报告书》</p> <p>规划环评审批机关：盐城市东台生态环境局</p> <p>审查文件名称：/</p> <p>审查文件文号：/</p> <p>2024年6月20日，盐城市东台生态环境局在南京市主持召开了《东台市磊达建材工业园（临塔机电、智能制造产业园）开发建设规划（2023-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会，并形成审查意见，目前规划环评正在根据审查意见进行修改完善中。</p>
规划及规划环境影响评价符合	<p>规划及规划环评符合性分析：</p> <p>本项目位于东台市梁垛镇临塔机电产业园临塔路5号，项目利用企业现有厂房进行生产，厂房用地性质为工业用地，符合梁垛镇的用地规划。</p> <p>东台市梁垛镇临塔机电产业园规划环评目前正在修改完善中，东台市梁垛镇临塔机电产业园坐落在临塔村境内，东侧与东台镇丁新村为界，北侧、西侧以台南公路为界，南侧以泰河村为界，新204国道从园区内穿越。该工业园是省级首批AA级全民创业园，是省经信委认定的重点培育小企业基地，近期规划面积4000亩，远期将含泰河村、中南村新204国道两侧的部分地段，整体规划面积为8000亩。园区内以机电产业为主，辅以机械、纺织、服装、食品行业。园区内交通方便，金融、物流、电子商务等提供全部配套服务。本项目为纳米节能电热器生产项目，属于机电产业，因此符合东台市梁垛镇临塔机电产业园产业定位。</p> <p>基础设施建设现状</p> <p>（1）给水</p>

<p>性 分 析</p>	<p>本区所需水源由东台市区域供水工程供水，给水管网呈环状布置，规划到干管、支管，目前给水管网已铺设到企业厂区，给水能力可满足企业用水需求。</p> <p>(2) 排水</p> <p>园区内企业生产废水经处理后达标回用，不外排；生活污水预处理达接管标准后接入临塔工业园工业污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入老梁垛河。</p> <p>(3) 供电</p> <p>园区供电网已有东台市供电部分接入两根110KV主线，配电电压采用20kV，使用电压为220V。企业厂区内电网可以满足企业生产负荷要求。</p> <p>(4) 道路交通</p> <p>园区内已建成园区大道、台南公路、临塔路、创业路等快速交通公路，道路交通较发达，可以满足园区各个企业的原辅料及产品运输要求。</p> <p>(5) 固废处置</p> <p>企业产生的生活垃圾交由环卫清运，园区目前未建设有危险废物集中处置中心或者处置单位，园区内产生的一般工业固废主要采用综合利用和委外处理的方式进行处理；危险废物则委托区外有资质单位处置。</p> <p>综上所述，本项目所在的园区交通便利，供水、供电、环卫设施完善，园区排水设施有待进一步提高和完善，现有的基础设施条件可满足项目的生产需要。</p>
----------------------	--

1、产业政策符合性分析

本项目为喷涂生产线技术改造项目，属于《国民经济行业分类标准（2019年修订本）》中C3360金属表面处理及热处理加工。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类和淘汰类项目，同时，本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”，不属于《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）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），本项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。因此，本项目的建设符合国家和江苏省的相关产业政策。

2、用地符合性分析

本项目位于东台市临塔机电产业园临塔路5号，利用企业现有厂房进行生产，不新增用地，厂房用地性质为工业用地，符合梁垛镇的用地规划。

3、项目“三线一单”符合性分析

（1）与生态红线相符性分析

①与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1059号）的相符性

建设项目周边距离最近的生态空间管控区域见表1-1，建设项目与生态空间管控区域的位置关系见附图4。

表1-1 本项目周边重要生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积（平方公里）	与项目最近距离
泰东河西溪饮用水源地保护区	水源水质保护	准保护区：二级保护区以外上溯2000米、下延1000米水域及两岸纵深1000米陆域范围	5.95	SW 900m

与本项目距离最近的生态空间管控区域为泰东河西溪饮用水源地保护区准保护区，本项目距离泰东河西溪饮用水源地保护区准保护区900m。本项目不在泰东河西溪饮用水源地保护区生态空间管控区域范围内。本项目废气经采取有效的污染防治措施处理后排放；生活污水经化粪池预处理后近期由临塔工业园工业污水处理厂处理，

其他符合性分析

尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后最终排入老梁垛河,不会降低附近水体环境容量;固废均得到有效处置,零排放。因此,本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

②与《省政府关于同意东台市泰东河西溪饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》(苏政复〔2021〕20号)相符性分析

根据《省政府关于同意东台市泰东河西溪饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》(苏政复〔2021〕20号),原则同意东台市泰东河西溪水源地保护区调整方案。调整后的方案见下表。

表 1-2 东台市泰东河西溪水源地保护区调整方案

城市名称	水源地名称	水厂名称	水源所在地(河、湖)	水源地类型	一级保护区		二级保护区		三级保护区	
					水域	陆域	水域	陆域	水域	陆域
盐城市	东台市泰东河西溪水源地	东台南苑水厂	泰东河	河道	取水口上游1000米,下游500米的水域范围	一级保护区水域与对应的两岸纵深100米之间的陆域范围	一级保护区以外上溯2000米,下延500米,及其平交的先进河上溯2000米的水域范围	二级保护区水域泰东河部分与相对应的北岸纵深1000米,南至东溱线之内的陆域范围,二级保护区水域先进河部分与相对应的两岸纵深100米之间的陆域范围	二级保护区东部分外溯2000米,下延1000米的水域范围	保护区水域相对应的两岸纵深各1000米之间的陆域范围

本项目距离东台市泰东河西溪水源地一级保护区1350m,距离泰东河平交的先进河相对应的陆域二级保护区1530m,不在东台市泰东河西溪水源地保护区范围内。因此本项目符合《省政府关于同意东台市泰东河西溪饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》(苏政复〔2021〕20号)的要求。

③与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》,东台市域内国家级生态保护红线主要为:盐城湿地珍禽国家级自然保护区(东台市)、江苏黄海海滨家级森林公园、江苏东台永丰省级湿地公园、泰东河西溪饮用水源地保护区。本项目距离最近的为泰东河

西溪饮用水源地保护区，本项目距离东台市泰东河西溪水源地一级保护区 1350m，距离泰东河平交的先进河相对应的陆域二级保护区 1530m，不位于东台市泰东河西溪水源地保护区范围内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《东台市 2023 年度环境质量公报》，市区空气质量指数优良天数(AQI≤100) 306 天，优良率 83.3%，PM_{2.5}浓度均值为 30.7ug/m³，是盐城市唯一双达省市考核目标地区。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5}和 PM₁₀年均值均达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 163ug/m³。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)判定标准，项目所在区域属于不达标区。东台市已制定达标整治方案，在落实好相关要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。其他特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。厂界声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目建成后废气经处理后达标排放，对大气环境的影响较小，环境影响可以接受；废水由临塔工业园工业污水处理厂处理达标后外排，不会降低附近水体环境容量；本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，不会降低该区域声环境 3 类功能区质量要求。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线相符性

本项目主要对现有项目纳米节能电热器增加喷涂工艺，物耗及能耗水平较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。

综上，本项目建设符合资源利用上线的要求。

（4）负面清单相符性

①本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2022 年版)》进行说明，具体见表 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(2022 年版)》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》 (2024年本)	对照《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,属于允许类 项目,符合该文件要求。
2	《限制用地项目目录(2012年 本)》、《禁止用地项目目录 (2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年 本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》 中,符合该文件的要求。
3	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目 目录(2013年本)》	本项目不在《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)》 中,符合该文件的要求。
4	《高耗能落后机电设备(产品) 淘汰目录》(第一批、第二批、 第三批、第四批)	本项目拟上的设备对照《高耗能落后机电设备 (产品)淘汰目录》(第一批、第二批、第三 批、第四批),使用的生产设备未涉及国家规定的 淘汰限制类。
5	《市场准入负面清单(2022年 版)》	经查《市场准入负面清单(2022年版)》,本项目不 在其禁止准入类和限制准入类中,符合该文件的 要求。

②与《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》
相符性分析

本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细
则》的相符性分析详见表1-4。

**表1-4 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施
细则》相符性分析**

文件相关内容	相符性分析	是否相符
禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、 聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电 石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目	相符
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对 环境影响大的农药原药项目,禁止新建、扩 建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料 中间体化工项目	相符
禁止新建不符合行立准入条件的合成氨、对 二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于二甲苯、二硫化 碳、氟化氢、轮胎等项目	相符
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化 工等产能布局规划的项目,禁止新建独立焦 化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工 和焦化项目	相符
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的 严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业 的项目	相符
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目 录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁 止目录》明确的限制、淘汰类和禁止类项 目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产 能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺 及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指 导目录》《江苏省产业结构调整 限制、淘汰和禁止目录》明确的 限制、淘汰类和禁止类项目	相符

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》的有关规定。

③与《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符性分析见下表。

表1-5 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

序号	内容	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。	本项目位于东台市临塔机电产业园临塔路5号，不属于长江流域河湖岸线、重要湖泊等范围内。本项目为纳米节能电热器生产项目，对照《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，属于允许类项目，符合该文件要求。
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和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
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。	
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。	
5	禁止违法围、占用长江流域河湖岸线，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能规划》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。	
6	禁止未经许可在长江干支线及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
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。	
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。	
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。	
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。	
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策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、扩建不符合要去的高耗能高排放项目。	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	

本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符。

④与江苏省生态环境分区管控总体要求相符性分析

根据江苏省生态环境厅于2024年6月3日发布的江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果，本项目位于淮河流域，属于江苏省生态环境管控单元中的重点管控单元。本项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性如下。

表 1-6 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，灌注控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>1、对照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），本项目不在生态保护红线范围内，项目用地性质为工业用地，且用地范围内无生态环境保护目标符合重点管单元要求。</p> <p>2、本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。</p> <p>3、本项目不属于化工项目，不在沿长江干支流两侧1公里范围内，在工业园区范围内。</p> <p>4、本项目不属于钢铁企业。</p> <p>5、本项目不在生态红线范围内，企业用地为工业用地，不占用基本农田。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>1、本项目的建设不会导致周边环境恶化，开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、本项目废气、废水排放总量向盐城市东台生态环境局申请总量，在东台区域内平衡，固废零排放。</p>	符合

环境 风险 防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>1、本项目周边无饮用水水源，项目建设不会对东台市饮用水水源产生影响。</p> <p>2、本项目不属于化工行业。</p> <p>3、项目投产后按要求建立环境保护监测制度、档案台账，并设专人管理，资料至少保存五年，项目投产后建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。</p> <p>4、企业强化环境风险防控能力建设，积极配合实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	符合
资源 利用 效率	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1、本项目不属于高耗水行业。</p> <p>2、本项目位于规划工业用地范围内，不占用耕地。</p> <p>3、本项目不在禁燃区，企业生产使用的能源主要是水、电，不使用高污染燃料。</p>	符合

根据江苏省生态环境厅于2024年6月3日发布的江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果，本项目位于长江流域，属于江苏省生态环境管控单元中的重点管控单元，本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析见下表。

表 1-7 本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

序号	项目	要求	本项目情况	相符性分析
1	空间 布局 约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在</p>	<p>1、本项目不属于化学制浆造纸企业以及制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企</p> <p>2、本项目距离泰东河西溪饮用水源地保护区900m，不在泰东河西溪饮用水源地保护区生态空间管控区域范围内（详见附图5建设项目与水源保护区位置关系图）；</p>	符合

		长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化, 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)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	3、本项目废水接管临塔工业园工业污水处理厂处理, 尾水达标排放; 4、本项目不涉及石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工、码头、独立以及独立焦化。	
2	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	本项目废水经厂内处理接管临塔工业园工业污水处理厂集中处理, 废水污染物排放总量向盐城市东台生态环境局申请, 在东台市区域内等量平衡。	符合
3	环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。	本项目使用的原辅料均通过汽车运输, 不涉及通过内河运输原辅料。危险废物暂存于危废库, 之后交由有资质单位处理。	符合
4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库, 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及新建、扩建化工园区和化工项目, 不涉及新建、改建、扩建尾矿库。	符合

综上所述, 本项目符合江苏省省域生态环境管控要求。

⑤本项目与《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

表 1-8 本项目与盐城市“三线一单”分区管控方案相符性分析

序号	项目	要求	相符性分析
1	空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施工作方案》(盐政办发〔2017〕34号)《盐城市水污染防治工作方案》(盐政发〔2016〕63号)《盐城市打赢蓝天保卫战实施方案》(盐政发〔2019〕24号)《盐城市土壤污染防治工作方案》(盐政发〔2017〕56号)等文件要求。 (3) 禁止引进列入《盐城市化工产业结构调整指导目录(2015年本)》(盐政办发〔2015〕7号)淘汰类的产业。	1、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), 本项目不在生态空间管控区域范围内, 与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。 2、本项目严格执行《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施工作方案》(盐政办发〔2017〕34号)《盐城市水污染防治工作方案》(盐政发〔2016〕63号)《盐城市打赢蓝天保卫战实施方案》(盐政发〔2019〕24号)《盐城市

		<p>(4) 根据《盐城市人民政府关于印发盐城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》(盐政发〔2019〕24号), 优化化工产业布局, 关闭响水生态化工园区, 取消阜宁高新技术产业园区化工产业定位, 依法依规逐步退出园区内化工生产企业。到2020年10月底前, 城市主城区范围内钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃等重污染企业基本实施关停或搬迁。</p>	<p>土壤污染防治工作方案》(盐政发〔2017〕56号)等文件要求。</p> <p>3、本项目主要涉及金属表面喷涂, 不属于化工项目。</p> <p>4、本项目位于江苏省东台市临塔机电产业园临塔路5号, 符合园区的产业定位和用地规划, 本项目主要从事纳米节能电热器生产, 不属于钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃等重污染企业。</p>
2	污染物排放	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 依据《盐城市生态环境保护“十三五”规划》(盐政办发〔2017〕8号), 2020年盐城市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放量不得超过12.97万吨/年、1.61万吨/年、4.60万吨/年、0.42万吨/年、3.58万吨/年、3.67万吨/年、3.23万吨/年、9.73万吨/年。</p>	<p>本项目建成后废气、废水污染物排放量向盐城市东台生态环境局申请总量, 在东台市区域内平衡, 固废零排放。坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>
3	环境风险	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控, 建成应急水源工程。</p> <p>(3) 落实《盐城市突发环境事件应急预案》(盐政办发〔2014〕116号)的要求。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制; 重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控; 建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系, 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>1、本项目不在生态空间管控区域范围内, 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。</p> <p>2、本项目不在东台市饮用水水源保护区范围内。</p> <p>3、本项目严格落实《盐城市突发环境事件应急预案》(盐政办发〔2014〕116号)的要求。</p> <p>4、项目完善建立危险废物的分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制; 企业建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系, 严禁危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>
4	资源利用效率	<p>(1) 依据《江苏省节水型社会建设规划纲要(2016-2020年)》(苏水资〔2017〕12号)、《省最严格水资源管理考核联席会议关于下达2020年和2030年全省实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》(苏水资联〔2016〕5号)、《盐城市水资源管理委员会关于印发《盐城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动实施方案》的通知》(盐水管委〔2017〕3号)、《盐城市节水型社会建设规划(2017-2025)》等相关要求, 2020年盐城市用水总量不得超过57.24亿立方米, 单位地区生产总值</p>	<p>本项目不涉及稀缺资源, 本项目利用现有厂房内进行生产, 用地为工业用地, 不涉及占用基本农田。</p>

用水量下降率达到 28%，单位工业增加值用水量下降率达到 23%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.63。

(2) 依据《江苏省国土资源厅关于预下达土地利用总体规划调整完善主要指标的通知》(苏国土资发〔2016〕277号)，2020年盐城市耕地保有量不得低于 81.53933 万公顷，基本农田保护面积不低于 72.08653 万公顷。

综上所述，本项目符合当地生态空间管控要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，不在东台市及当地的环境准入负面清单中。本项目符合“三线一单”的要求。

4、与地方及行业环保管理要求的相符性分析

(1) 本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录(2021年版)》中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。

(2) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气【2019】53号)相符性

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气【2019】53号)要求(见表 1-9)，本项目符合文件相关管理要求。

表 1-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气【2019】53号)相符性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气【2019】53号)相关要求	本项目相符性分析
<p>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。重点区域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。</p>	<p>本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，符合源头控制的要求。本项目涉及金属表面喷涂，生产中使用了水性涂料，为低 VOCs 含量材料。</p>
<p>加快推广紧凑型涂装工艺、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。</p>	<p>本项目使用自动喷涂水性漆流水线，符合要求。</p>

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。	本项目水性漆等均密闭储存，调配使用均在专门的车间内操作，产生的挥发性有机物均通过收集后，由光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。
推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效颗粒物处理装置。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。	本项目喷漆废气经收集后由过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，处理效率高，可达 90%。

(3) 与《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）要求的相符性分析。

表 1-10 本项目与《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）的相符性分析

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求	本项目建设内容	相符性
所有产生有机废气污染的企业，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。	本项目喷漆、烘干等产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行；从源头控制 VOCs 的产生。	相符合
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%。	本项目生产过程产生的有机废气均经收集后由光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，收集效率均可达 90%以上，处理效率可达到 90%以上。	相符合
对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。	本项目喷漆有机废气在采用光氧催化+活性炭吸附装置处理前，先使用过滤棉处理进行预处理。	相符合
根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。	本项目喷涂使用低 VOCs 水性漆，从源头尽量减少有机物的产生，过程中采用严格的废气处理措施处理有机废气，可减少有机废气对周边大气环境的影响。	相符合
表面涂装行业、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	本项目喷漆烘干产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行，配备有机废气收集和处理系统，不进行露天和敞开式喷涂作业。	相符合
烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝二级活性炭吸附装置、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式	本项目生产过程产生的有机废气均经收集后由过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，收集效率均可达 90%以上，处理效率可达到 90%以上。	相符合

净化后达标排放”。

(4) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号) 总体要求的相符性分析

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》总体要求的相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相关要求		本项目相符性分析
第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。		本项目为改建项目，生产过程产生有机废气，依法进行环境影响评价，新增挥发性有机物排放总量指标通过排污权交易取得。项目经审批部门同意后开工建设。
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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。		本项目产生的挥发性有机物均通过收集后送相应处理设施处理后达标排放。
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。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		本项目产生的挥发性有机物均通过收集后送相应处理设施处理后达标排放，减少有机废气排放。其中喷漆、烘干等产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行；水性漆等物料也均密闭储存、运输。

(5) 与《关于印发进一步加强大气污染防治工作方案的通知》(苏大气办〔2019〕5 号) 要求的相符性分析

表 1-12 与《关于印发进一步加强大气污染防治工作方案的通知》(苏大气办〔2019〕5 号) 要求的相符性分析

《关于印发进一步加强大气污染防治工作方案的通知》(苏大气办〔2019〕5 号) 部分相关要求			本项目相符性分析
VOCs 物料存储	容器包装袋	容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	漆料容器在非取用状态下密闭储存，储存在车间室内。
	储库、料仓	围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。门窗及其他开口(孔)部位是否关闭(人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外)。	本项目设置原料仓库区域，围护结构完整，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，其他开口(孔)部位关闭。
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料	是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	漆料容器在非取用状态下密闭储存，密闭输送。喷漆、晾干等产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行，生产场所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净化设施；
工艺过程 VOCs	VOCs 物料投	VOCs 物料的卸(出、放)料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是	本项目 VOCs 物料的卸(出、放)料过程均为密闭状态，产生的有机废气经收集后由光氧催化+活

无组织排放	加和卸放	否排至VOCs废气收集处理系统。	性炭吸附装置处理后排放。
	VOCs无组织废气收集处理系统	是否与生产工艺设备同步运行；采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速是否大于等于0.3米/秒(有行业具体要求的按相应规定执行)；废气收集系统是否负压运行，处于正压状态的，是否有泄漏；废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	本项目废气处理装置与生产工艺设备同步运行，喷漆房运行时为负压状态。企业定期检查废气收集系统输送管道，保证其完好密封、无破损。
有组织VOCs排放	排气筒	VOCs排放浓度是否稳定达标；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，VOCs治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外；是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	本项目产生的有机废气均经收集后由光氧化+活性炭吸附装置处理后达标排放。处理效率高，可达90%以上；本项目喷涂使用低VOCs水性漆；本项目不需安装自动监测设施。

(6) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析

本项目 VOCS 物料存储漆料容器在非取用状态下密闭储存，储存在车间室内。漆料进行密闭输送。喷漆、晾干等产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行，生产场所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净化设施。VOCs 物料的卸(出、放)料过程均为密闭状态，产生的有机废气经收集后由过滤棉+光氧化+活性炭吸附装置处理后排放，废气处理装置与生产工艺设备同步运行，喷漆房运行时为负压状态。企业并定期检查废气收集系统输送管道，保证其完好密封、无破损。项目产生的有机废气均经收集后由处理装置处理后达标排放。处理效率高，可达 90%以上，且喷涂使用低 VOCs 水性漆。本项目针对不同工艺、废气性质等对废气进行分类收集，收集废气的输送管道属于密闭状态。

因此，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的要求。

(7) 与《省政府印发关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析

表 1-13 与《省政府印发关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析

实施意见相关要求	本项目相符性分析
深入推进碳达峰行动。推动能源、工业、城乡建设、交通运输、公共机构等重点领域碳达峰，支持有条件的地区、行业和企业率先达峰。推动建立江苏自愿碳减排交易体系，修订不适应碳达峰、碳中和工作要求的地方性法规规章及政策文件，建立健全有利于碳达峰、碳中和的投融资、财政、价格、统计监测政策制度。将碳达峰、碳中和纳入全省高质量发展考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体	本项目主要涉及金属表面喷涂，项目废气污染物经过治理后达标排放，不涉及排放甲烷等非二氧化碳温室气体排放。

<p>体排放管控。健全完善排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。</p>											
<p>推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。到 2025 年，完成国家下达的单位地区生产总值能耗下降目标，规模以上企业单位工业增加值能耗比 2020 年下降 17%，单位工业增加值用水量下降率完成国家下达指标。</p>	<p>本项目运行过程中能源主要为电、水资源，不属于高能耗高排放类项目，项目生产用水量少，无生产废水排放。</p>										
<p>强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。</p>	<p>本项目位于梁垛镇临塔机电产业园，项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，用地为工业用地，符合用地规划和园区产业定位。</p>										
<p>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。</p>	<p>本项目喷漆产生的废气均经收集后由过滤棉+光氧化+活性炭吸附装置处理后达标排放。处理效率高，可达 90%以上，有机废气排放总量小，对区域的臭氧浓度增加贡献量小。</p>										
<p>推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。</p>	<p>本项目主要涉及喷涂加工，不属于钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业。企业生产不涉及工业炉窑。企业运行过程严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程挥发性有机物无组织排放。企业不涉及排放消耗臭氧层物质和氢氟碳化物，有机废气经治理后达标排放，对周边的大气环境影响较小。</p>										
<p>(8) 与《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，以下简称“VOCs 治理重点工作核查”）的相符性分析</p>											
<p style="text-align: center;">表 1-14 与 VOCs 治理重点工作核查相符性分析</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="159 1760 311 1839">序号</th> <th data-bbox="311 1760 1050 1839">要求</th> <th data-bbox="1050 1760 1316 1839">本项目情况</th> <th data-bbox="1316 1760 1439 1839">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="159 1839 311 2020">1</td> <td data-bbox="311 1839 1050 2020">一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云</td> <td data-bbox="1050 1839 1316 2020">本项目产生的有机废气均经收集后由光氧化+活性炭吸附装置处理后达标排放。企业按照</td> <td data-bbox="1316 1839 1439 2020">相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	要求	本项目情况	相符性	1	一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云	本项目产生的有机废气均经收集后由光氧化+活性炭吸附装置处理后达标排放。企业按照	相符			
序号	要求	本项目情况	相符性								
1	一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云	本项目产生的有机废气均经收集后由光氧化+活性炭吸附装置处理后达标排放。企业按照	相符								

	桌面移动端（政府“环保脸谱”App）逐一录入相关信息，录入时间另行通知。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。	要求开展核查。	
2	二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。	本项目健全制度规范管理，活性炭吸附装置先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，活性炭吸附装置设置铭牌并张贴在装置醒目位置，做好活性炭吸附日常运行维护台账记录等，台账记录保存期限不少于5年。	相符
3	三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端（政府“环保脸谱”管理端）内查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，应及时组织执法人员开展现场检查。	企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附浓缩设施相关信息、定期上传设施运行维护记录。	相符
4	四、加强领导和业务指导。各地要充分认识当前臭氧污染防治的严峻形势，牢固树立求真务实、严谨细致的工作作风扎扎实实深入一线，切实增强紧迫感、责任感，主动指导企业运行维护好活性炭吸附装置。各地要提前谋划，组织有大气污染治理工程经验的专家成立专家团队，制定周密具体、操作性强的工作方案，明确入户核查的工作任务、人员分工和时间安排。通过现场核查、专题培训、帮扶指导、新媒体信息推送等多种方式，解决一批活性炭吸附装置管理工作中存在的普遍性问题，确保污染物稳定达标排放。省厅将就“环保脸谱”的使用及填报要求进行培训。	本项目产生的有机废气均经收集后由光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。企业严格按照要求运行处理装置，确保污染物稳定达标排放。	相符
<p>（8）本项目涂料与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32T 3500-2019）相符性分析</p> <p>《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）规定了各类涂料产品中VOC含量的限量值要求，其中设备产品面漆水性涂料的VOC含量限量值为≤300g/L。对照该文件要求，根据本项目使用的水性漆检测报告，水性漆涂料有机物</p>			

含量为 194g/L，低于文件中的 VOC 含量限量值；同时对照其他有害物质含量的限量值要求，本项目使用的涂料均不含有规定的有害物质，因此本项目使用的涂料符合文件要求。

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定了各类涂料产品中 VOC 含量的限量值要求，其中工业防护涂料工程机械和农业机械涂料水性漆面漆的 VOC 含量限量值为 $\leq 300\text{g/L}$ ；对照该技术要求，本项目使用的水性漆 VOC 含量为 194g/L，符合技术文件中的 VOC 含量限量值要求；本项目不使用溶剂型涂料；因此本项目使用的涂料符合技术文件要求。

（9）与《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）的相符性分析

根据《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），提出以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进企业清洁原料替代工作，具体要求如下：印刷（不含纸张、纸板印刷）企业。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》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

本项目生产过程中涉及使用水性漆涂装，《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）规定了各类涂料产品中 VOC 含量的限量值要求，其中设备产品面漆水性涂料的 VOC 含量限量值为 $\leq 300\text{g/L}$ 。对照该文件要求，根据本项目使用的水性漆检测报告，水性漆涂料有机物含量为 194g/L，低于文件中的 VOC 含量限量值；同时对照其他有害物质含量的限量值要求，本项目使用的涂料均不含有规定的有害物质，因此本项目使用的涂料符合文件要求。综合以上分析，本项目符合《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）要求。

综上，本项目的建设与地方及行业环保管理的要求是相符的。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

艾克森（江苏）节能电热科技有限公司成立于 2011 年 09 月 27 日，位于东台市临塔机电产业园临塔路 5 号。企业总占地 23578m²，于 2020 年 5 月申报了《艾克森（江苏）节能电热科技有限公司年产艾克森纳米节能电热器项目环境影响报告表》，并于 2020 年 6 月取得盐城市东台生态环境局审批，文号为盐环表复【2020】81073 号，于 2022 年 5 月 28 日通过环保“三同时”竣工验收，现有项目已申报排污许可证，企业现有产品产能为年生产纳米远红外电热圈 3 万只。根据产品及市场需求，艾克森（江苏）节能电热科技有限公司拟投资 1000 万元人民币，在利用现有厂房及设施基础上增加部分生产设备及喷涂等工艺，实施新上喷涂生产线项目，企业购置电烘箱、喷涂设备等设备，外购水性漆等原材料，项目建成后，企业产能不变，为年产纳米远红外电热圈 3 万只，本项目不新增用地，不新增建筑面积。本项目已取得东台市行政审批局备案（东行审投资备〔2023〕1084 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，要求本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）规定，本项目类别属于“三十、金属制品业 33、67 金属表面处理及热处理加工中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类别范畴”，因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。

江苏圣泰环境科技股份有限公司受艾克森（江苏）节能电热科技有限公司委托，承担该项目的环评工作。根据委托方提供的有关资料，在调研、实地踏勘的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）编制要求编制了环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请生态环境主管部门审批。

2、项目建设内容及规模

本次生产主要利用企业的现有厂房进行生产，主要建设内容组成如下表。

建设内容

表 2-1 建设项目主要建设工程内容及规模一览表

项目工程	建设名称	设计能力			备注
		改建前	改建后	变化量	
主体工程	2#车间	7402.58m ²	7402.58m ²	0	规格 84.24*44.24m，高 12.65m，2 层，一层为生产车间，主要从事下料切割、钣金、打条、穿条、激光焊接、裁棉、塞棉、打磨、本项目新增的喷涂工艺、装配、检测等，二层主要从事原料堆放与成品堆放等。

本项目的建设内容详见附图 3 项目总平面布置图。

3、公用及辅助工程

(1) 给排水

①给水

A、生产用水

a、项目水性漆配制过程中，以水作为稀释剂，需 1:0.2 的比例配水，企业使用水性漆 2.06t/a，则配水用水量约为 0.412t/a，调漆用水中 0.3t/a 来自于喷枪清洗用水，其余 0.112t/a 由自来水补充，此部分水在使用过程中进入水性漆中。

b、项目喷漆喷枪每天工作完成后需定期清洗，本项目正常生产使用 4 把喷枪，根据生产技术资料，4 把喷枪清洗用水量约 0.001t/d，0.3t/a，清洗后的水作为调漆用水进入产品，不外排放。

本项目车间地面、设备清洁方式均为人工清扫，不使用自来水对车间及设备进行冲洗，因此无车间、设备清洁用水。本项目原辅料及产品均室内存放，且企业使用的材料无大量粉尘、有机废气产生，因此不考虑初期雨水收集。

本项目需新鲜水量 0.412t/a，均来自市政自来水管网。

②排水

本项目无新增员工，新增工艺不产生废水，因此无废水排放。

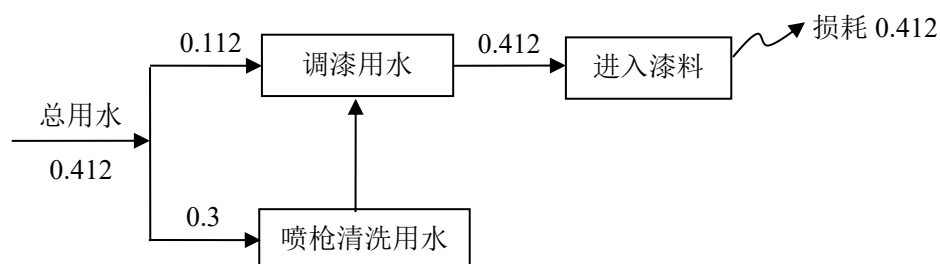


图 2-1 本项目给排水平衡图 (t/a)

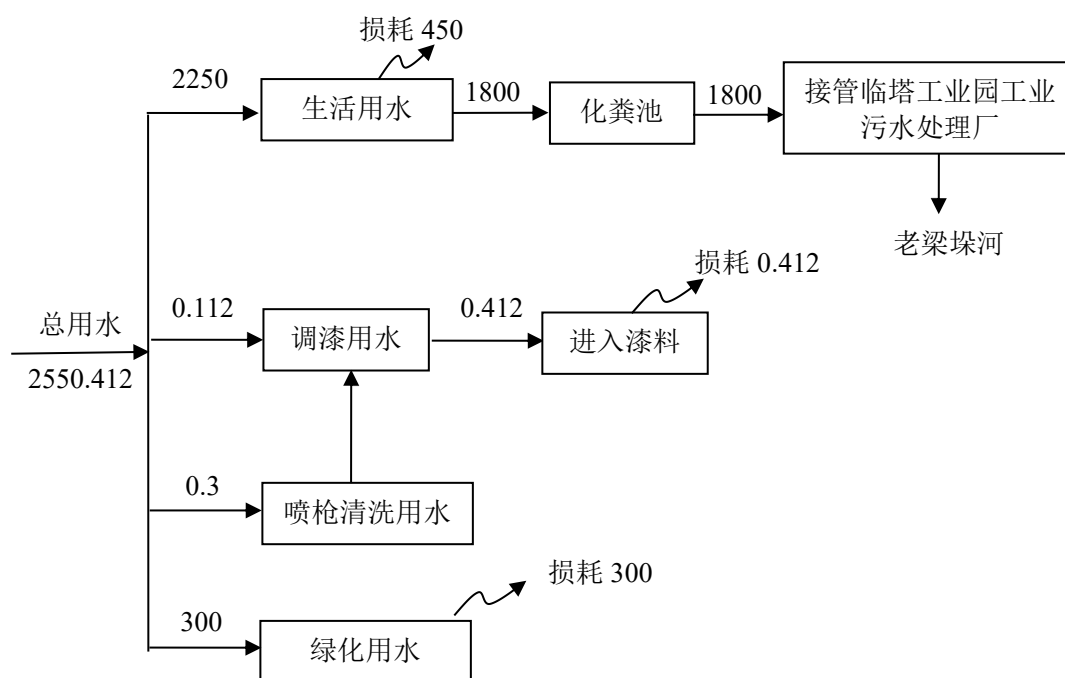


图 2-2 企业改建后全厂给排水平衡图 (t/a)

(2) 供电

本工程电源引自园区电网，年耗量为 100 万 kWh。

(3) 储运

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和产品存储，在厂房内设置专门仓库。

(4) 绿化

本项目绿化依托厂区现有绿化，绿化面积为 3000m²，绿化率为 12.7%。

本项目的公用及辅助工程内容见下表 2-2。

表 2-2 建设项目公用及辅助工程内容

项目工程	建设名称	设计能力			备注
		改建前	改建后	变化量	
辅助工程	办公楼	3978.58m ²	3978.58m ²	0	共 4 层，其中 2 层为办公区域
	门卫室	89.78m ²	89.78m ²	0	1 层
	配电间、发电间、工具间	127.02m ²	127.02m ²	0	1 层
公用	给水	2550t/a	2550.412/a	+0.412	来自市政自来水管网

工程	排水	1800t/a	1800t/a	0	达接管标准后由临塔工业园工业污水处理厂处理	
	供电	120万 kWh/a	80万 kWh/a	+40万 kWh/a	镇区供电管网提供	
	绿化	3000m ²	3000m ²	0	绿化率为12.7%，不涉及	
环保工程	废水治理	化粪池，8t/d	化粪池，8t/d	0	达标接管	
	废气处理	1套布袋除尘器+15m高1#排气筒，6000m ³ /h	1套布袋除尘器+15m高1#排气筒，6000m ³ /h	0	达标排放	
		1套布袋除尘装置+15m高2#排气筒，6000m ³ /h	1套布袋除尘装置+15m高2#排气筒，6000m ³ /h	0		
		—	密闭收集+过滤棉+活性炭吸附装置+15m高3#排气筒，12000m ³ /h，1套	密闭收集+过滤棉+活性炭吸附装置+15m高3#排气筒，12000m ³ /h，1套		
		重力沉降、车间通风设施	重力沉降、车间通风设施	0		
	噪声治理	隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	+隔声、消声、减振	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求	
固废	分类收集：危险固废暂存间5m ² ，一般固废暂存间10m ²	分类收集：危险固废暂存间10m ² ，一般固废暂存间10m ²	+危废暂存间5m ²	一般固废外售或者回收利用，危险废物交由有资质集中处理		
风险防范措施	事故应急池	事故应急池200m ³	事故应急池200m ³	—	满足风险防范管理要求	
	消防应急装置	消防器材、应急物资	消防器材、应急物资	—		

4、产品方案

本次实施纳米节能电热器生产，企业现有项目生产能力为年生产纳米远红外电热圈3万只，项目建成后，企业产能不变。本次项目具体的产品方案详见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计能力			年运行时间
			改建前	改建后	变化量	
1	喷涂生产线技术改造项目	纳米远红外电热圈	3万只/年	3万只/年	0	2400小时

本项目产品样品图见表 2-4。

表 2-4 本项目产品实物图一览表

产品名称	代表产品样品图	备注
纳米远红外电热圈		单个喷涂面积大约为 0.5m ² 。

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	型号	成分	年用量 (t/a)			备注
				改建前	改建后	变化量	
1	钢板	0.5/0.6/0.8/1.0/1.2	/	1000	1000	0	外购, 车运
2	云母板	1.0/1.2	/	1000	1000	0	外购, 车运
3	合金丝	0.4/0.6/0.7/0.8/0.9	/	1.2	1.2	0	外购, 车运
4	润滑油	/	矿物基础油、少量助剂	0.5	0.5	0	外购, 车运
5	节能棉	0.5/0.6	/	600	600	0	外购, 车运
6	不锈钢零件	搭扣/合页	/	1	1	0	外购, 车运
7	石英管	/	/	0.5	0.5	0	外购, 车运
8	水性丙烯酸氨基烤漆	/	水性丙烯酸树脂 30%、二丙二醇丁醚 8%、水性氨基树脂 6%、水 28%、颜填料 27%、水性助剂 1%；VOCs 含量 194g/L，固份含量 63%（固份含量为水性成分中水性丙烯酸树脂、水性氨基树脂、颜填料固体份含量之和），漆密度 1.13t/m ³ 。	0	2.06	+2.06	桶装，25kg/桶，外购，车运

表 2-6 建设项目产品表面喷涂面积汇总表

序号	产品名称	加工量	喷涂种类	处理加工能力 (m ² /a)	年运行时间
1	纳米远红外电热圈	3 万只/年	喷漆	15100	2400 小时

表 2-7 项目喷涂参数表

涂层	喷涂面积 (m ² /a)	漆膜厚度 (mm)	漆膜密度 (t/m ³)	漆膜重量 (t/a)	上漆率 (%)	固含量 (%)	年用量 (t/a)
水性漆	15100	0.05	1.2	0.91	70	63	2.06

注：漆膜干燥后密度均会微高于水性漆密度，结合企业生产喷涂经验，取值 1.2t/m³。本项目喷漆喷涂方式为自动喷涂，自动喷涂设备采取全密闭、连续化、自动化、智能化程度高的喷涂工艺，喷涂的产品为大件物品，上漆率可达 70%。

本项目主要原辅材料理化特性见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料理化毒理性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
水溶性丙烯酸树脂	水性丙烯酸树脂包括丙烯酸树脂乳液、丙烯酸树脂水分散体(亦称水可稀释丙烯酸)及丙烯酸树脂水溶液。乳液主要是由油性烯类单体乳化在水中在水性自由基引发剂引发下合成的，而树脂水分散体则是通过自由基溶液聚合或逐步溶液聚合等不同的工艺合成的。	不燃	无资料
二丙二醇丁醚	化学式为C ₁₀ H ₂₂ O ₃ ，无色液体，溶于水，主要用作印刷油墨、磁漆的溶剂,也用作切削油、工作油洗涤用溶剂。沸点：222-232；密度：0.913g/mL(25℃)；闪点96℃；沸点:214~217℃	可燃	LD ₅₀ : 1620μL/kg (大鼠经口)

水性漆平衡

本项目废气收集后采用过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，过滤棉对颗粒物的去除效率为 90%，光氧催化+活性炭吸附装置对有机废气处理效率为 90%，收集系统对废气的收集效率按照 95%计。喷漆上漆率约为 70%，约 10%沉降到喷漆区域形成漆渣，20%形成漆雾。喷漆过程的物料平衡见下表和图。

表 2-9 本项目水性漆使用量平衡表

工段	种类	水性漆	稀释用水	合计	
喷漆工序	使用量(t/a)	2.06	0.412	2.472	
	其中	固份(t/a)	1.298	/	1.298
		水(t/a)	0.408	0.412	0.82
		非甲烷总烃	0.354	/	0.354

本项目喷漆工序物料平衡见图 2-3 及表 2-10。

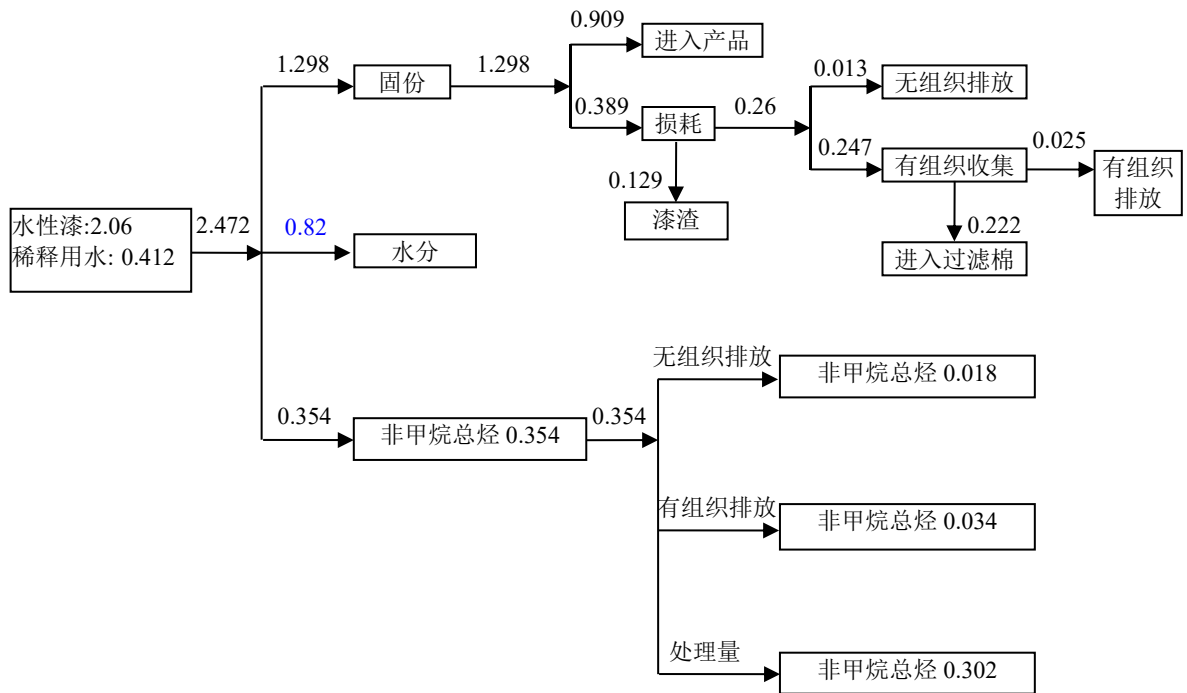


图 2-3-1 项目水性漆物料平衡图（单位：t/a）

表 2-10 本项目喷漆生产物料平衡表（t/a）

进方		出方		
名称	数量	类别	名称或编号	数量
水性漆	2.06	产品	进入产品	0.909
稀释用水	0.412	/	水分	0.82
/	/	固废	漆渣	0.129
/	/	废气	有组织排放量	
/	/		颗粒物	0.025
/	/		非甲烷总烃	0.034
/	/		无组织排放量	
/	/		颗粒物	0.013
/	/		非甲烷总烃	0.018
/	/		处理量	
/	/		颗粒物	0.222
/	/		非甲烷总烃	0.302
合计	2.472		/	/

VOCs 平衡

根据前文漆料平衡、水性漆成分报告以及水性漆 VOCs 检测报告（VOCs 含量：194g/L），本项目非甲烷总烃产生量为 0.354t/a，治理措施采用“光氧催化处理+活性炭吸附装置”组合方式处理，有机废气综合处理效率为 90%，其中光氧催化对进入的有机废气去除效率为 50%，活性炭对经过光氧催化处理后的剩余有机废气吸附效率为 80%，总的去除效率为光氧催化去除效率 50%+活性炭吸附去除效率 40%。本项目

VOCs 平衡见下图。

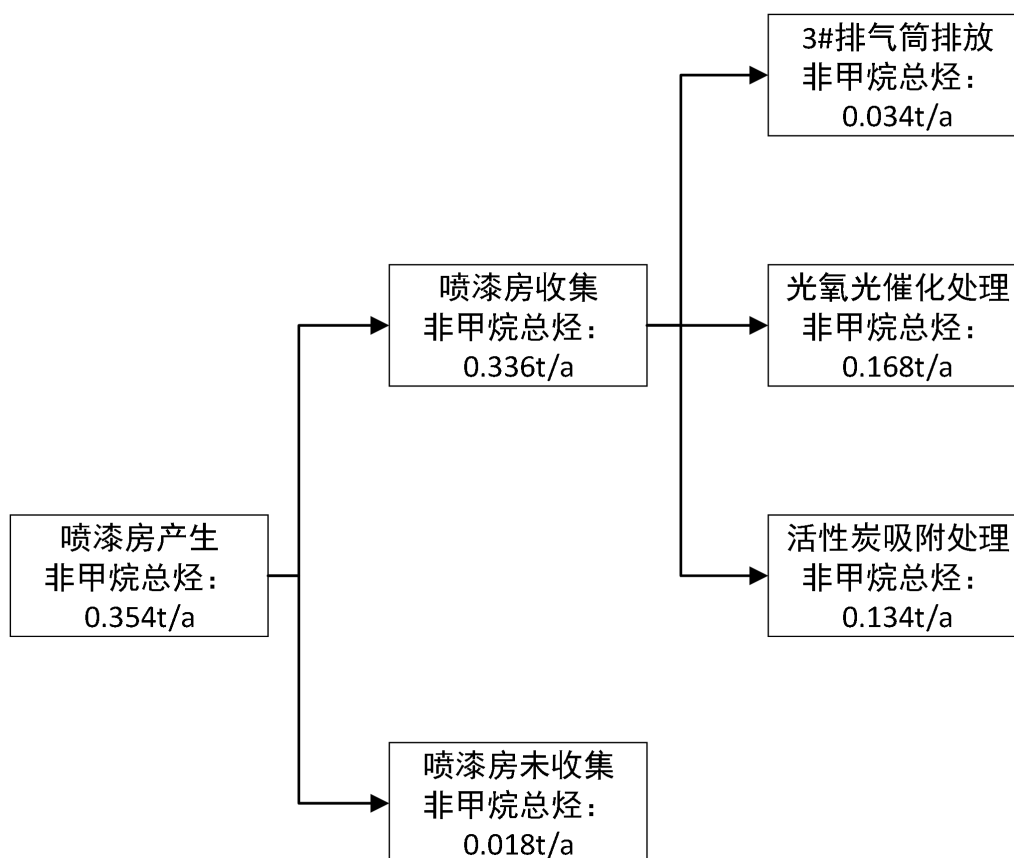


图 2-3-2 项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）

6、主要生产设备

本项目主要设备清单见下表。

表 2-11 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号/功率	数量 (台/套)			来源
			改建前	改建后	变化量	
1	大族激光机	500kg	5	5	0	外购，国产
2	激光切割机	3000T	5	5	0	外购，国产
3	数控雕刻机	-	3	3	0	外购，国产
4	正元云母机	0.6M~3.5M	6	6	0	外购，国产
5	折弯机	101 型	5	5	0	外购，国产
6	压铆机	10T	5	5	0	外购，国产
7	激光焊接机	-	6	6	0	外购，国产
8	CNC 加工中心	Z3050	1	1	0	外购，国产
9	剪板机	M7140K	1	1	0	外购，国产
10	压线机	TX611C	4	4	0	外购，国产
11	打条机	GZ4230	2	2	0	外购，国产
12	打磨机	H0-001	10	10	0	外购，国产
13	喷漆生产线	/	0	1	+1	含喷枪，外购，国产

7、劳动定员及工作制度

职工人数：企业现有项目定员 150 人，本项目不新增员工，厂区内不提供食宿；

作业制度：企业年运行 300 天，实行白班 8h 工作制，年运行 2400 小时；

8、项目周围环境及总平面布置合理性分析

本项目位于东台市临塔机电产业园临塔路 5 号，项目东侧为华沃智能装备（江苏）有限公司；南侧为农田；西侧为江苏倍斯库智能科技有限公司；项目北侧为临塔路。

本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件，本项目总图布置如下：厂区大门设置在厂区北侧，通向临塔路，方便物料的运输。厂区北侧主要为办公楼、停车场等生活区域，办公楼以南为 2#车间（两层），一层为生产车间，主要从事下料切割、钣金、打条、穿条、激光焊接、裁棉、塞棉、打磨、本项目新增的喷涂工艺、装配、检测等，二层主要从事原料堆放与成品堆放等。

纵观总车间平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂房平面布置较合理。

本项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

一、施工期

本项目利用现有的厂房进行生产，施工期主要为新购买的设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。

二、运营期工艺简述

本项目产品为纳米节能电热器，本次主要对现有产品增加喷涂工艺，其余工段不发生变化，具体生产工艺流程图见下图：

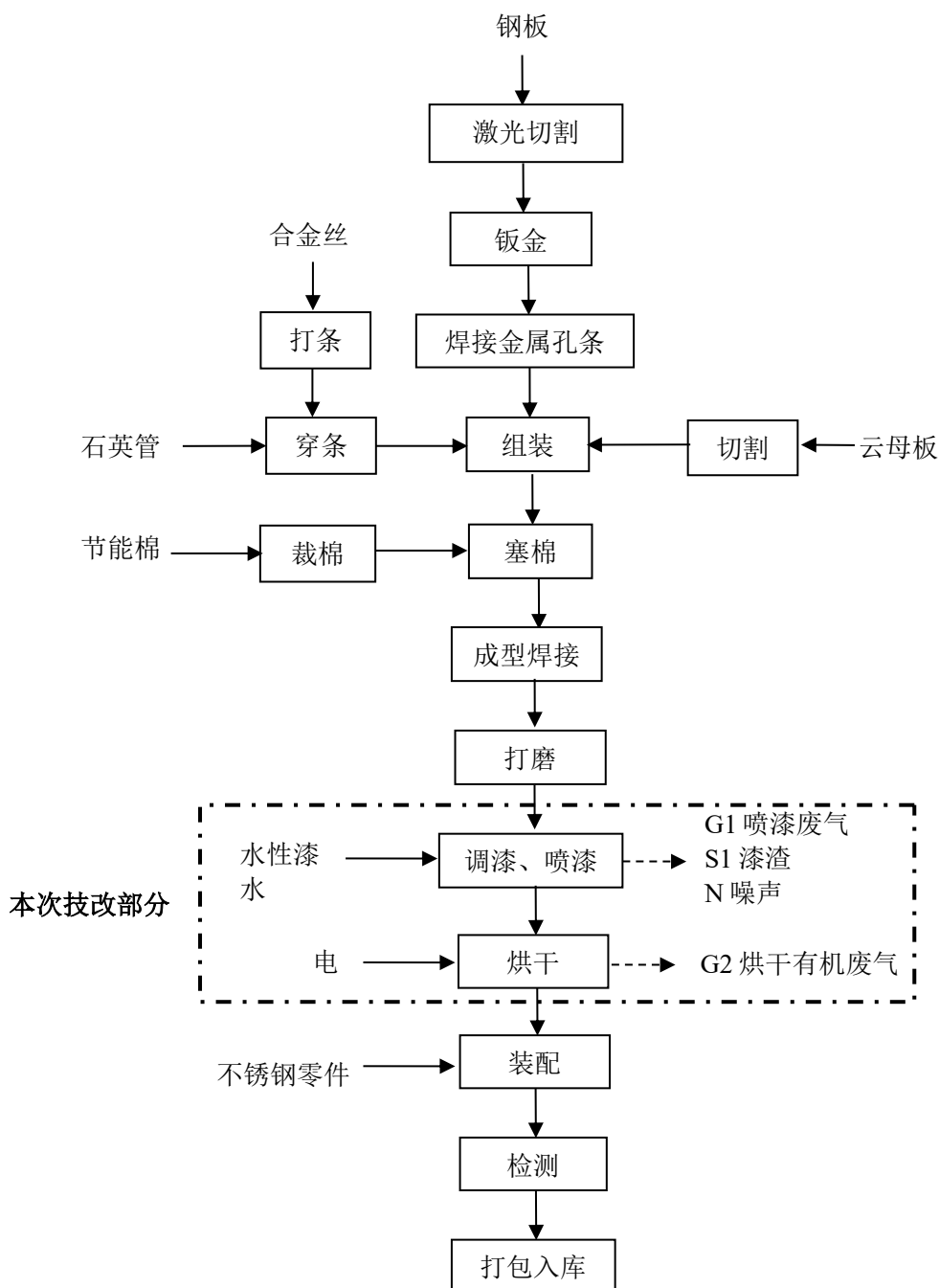


图 2-4 纳米节能电热器生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

本次主要对现有产品增加喷涂工艺，其余工段不发生变化，因此本次主要介绍技改变化工段，其余工段描述具体见现有项目生产工艺流程简介。

(1) 调漆、喷漆：①调漆：作业时在专用的密闭喷漆房内将水性漆和水按 1:0.2 比例调配，调漆采用设备自动化调配，此过程会产生调漆废气，由于调漆过程较短，有机废气挥发量较小，同时该区域设置废气收集装置，调漆环节挥发少量的有机废气计入到喷涂环节；调漆废气收集进入喷涂废气处理装置中一并处理。②喷漆：喷涂方式为自动喷涂，利用高压喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。自动喷涂的喷漆厚度约 50 μm ，自动喷涂设备采取连续化、自动化、智能化程度高的喷涂工艺，减少人工操作，智能化自动生产线可提高原料上漆率，上漆率本评价按照 70%计；本项目设置 1 个喷漆房，4 把喷枪（两用两备）。喷漆房内均配置负压收集废气收集装置用于进行废气的收集、处理，喷涂过程中会有部分固体分滴落形成漆渣。此过程会产生喷漆废气 G1、漆渣 S1、噪声 N；③喷枪清洗：定期采用水对喷枪及吸漆管进行清洗，清洗的水作为调漆用水进入漆料中，无需对外排放；

(2) 烘干：喷好的工件送入烘箱内烘干，烘箱使用电进行加热固化，以使工件表面形成防腐塑层，提供产品使用寿命。烘干加热温度在 180 $^{\circ}\text{C}$ 左右，并保温相应的时间。烘干过程会产生烘干有机废气 G2。

1、现有项目基本概况

艾克森（江苏）节能电热科技有限公司位于东台市临塔机电产业园临塔路5号，成立于2011年09月27日，主要从事纳米节能电热器加工生产，企业占地面积为23578m²。企业于2020年5月申报了《艾克森（江苏）节能电热科技有限公司年产艾克森纳米节能电热器项目环境影响报告表》，项目于2020年6月取得盐城市东台生态环境局审批，文号为盐环表复【2020】81073号。现有项目的产品方案为年生产纳米远红外电热圈3万只，已申报排污许可证，现有项目于2022年5月28日通过竣工环境保护验收，目前项目正常运行中。现有项目环保手续执行情况如下。

表 2-15 现有项目环保手续执行情况表

编号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时间 (h/a)	环评批复	环保验收	排污许可
1	艾克森纳米节能电热器项目	纳米节能电热器	年生产纳米远红外电热圈3万只	2400	盐环表复【2020】81073号	已验收	已申报

2、现有项目产品生产工艺

现有产品产能为年生产纳米远红外电热圈3万只，具体的生产工艺如下：

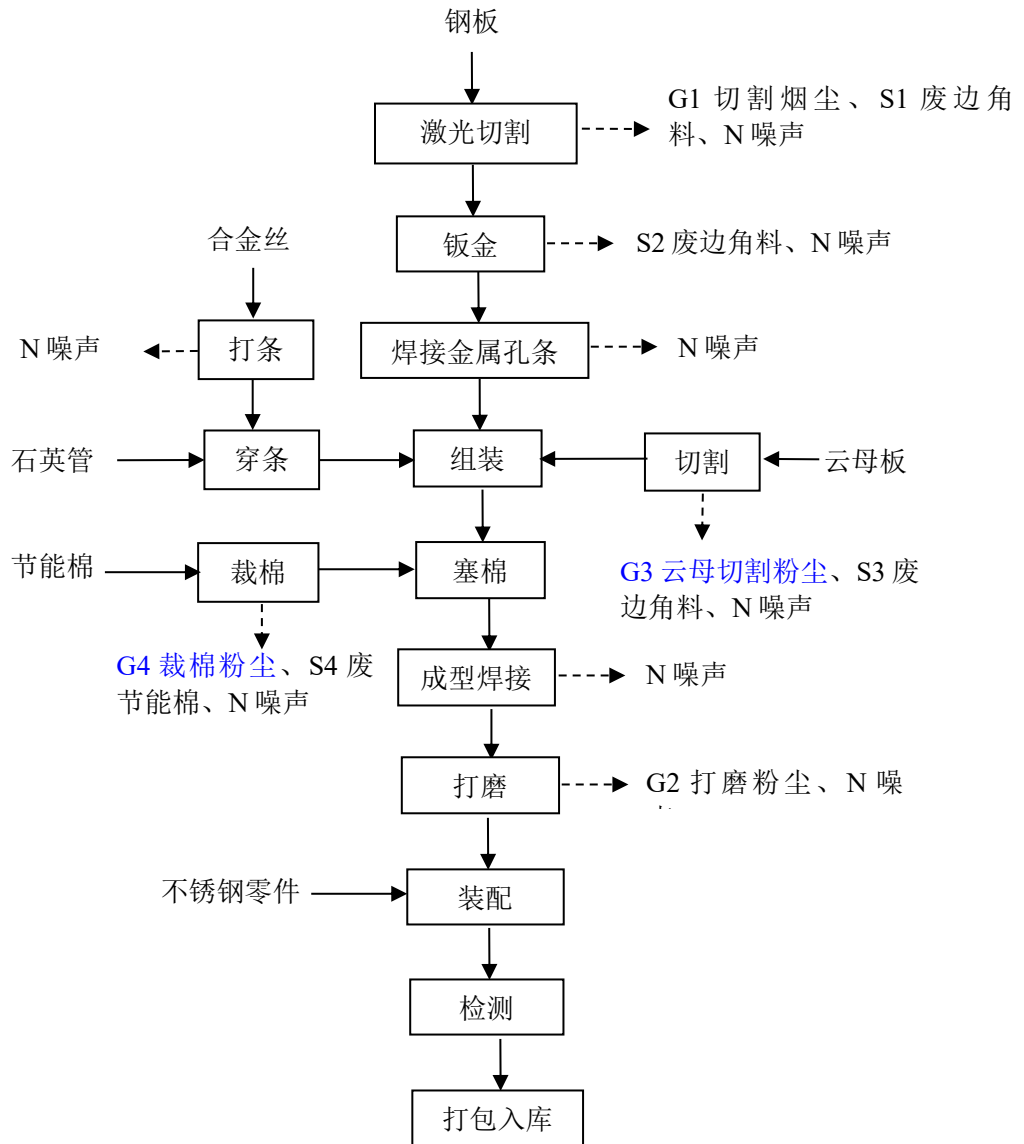


图 2-5 纳米远红外电热圈生产工艺及产污环节图

工艺流程说明

(1) 激光切割下料

本项目生产的纳米远红外电热圈设备属于根据商家要求进行设计定做的，因此根据商家要求设计符合客户的规格等，设计的方案经双方确认后才开始后续加工。首道工序即为下料切割钢板，使用激光机对钢板进行切割下料。此工序主要污染物为废边角料 S1、切割烟尘 G1、机械运转时的噪音 N。

(2) 钣金

对切割后的不同形状钢板工件，进行不同的钣金操作，主要分为压铆、折弯、雕刻、剪切、CNC 等操作，满足产品规格要求，一般分为折弯后的钢板与金属孔条两种

材料。钣金过程会产生废边角料 S2 和噪声 N。

(3) 焊接

对钣金后的零件弯板与金属孔条进行激光焊接，方便后续合金电阻丝与石英管的组装。

激光焊接是将激光聚焦到焊件，焦点处功率密度为 $104\text{W}/\text{cm}^2\sim 106\text{W}/\text{cm}^2$ ，激光能转化为热能，局部熔化焊接。不需要任何焊接材料。激光焊可用于不同材质、不同厚度、不同涂层金属拼焊、超薄件（ $0.05\text{mm}\sim 0.1\text{mm}$ ）焊、钛合金焊以及玻璃焊、生物组织焊等。激光焊必须注意对眼睛的防护。几乎无烟尘产生，可忽略不计。

(4) 合金丝打条、穿条

将外购的合金丝（电阻丝）使用打条机进行打条，压线机进行压线，最后由工人手工将制作好的合金丝穿进石英管中，再将石英管组装（金属孔条）进入前面焊接完成的工件中。此工序主要污染物为噪音 N。

(5) 云母板切割

云母板具有优良的耐高温绝缘性能，最高耐温高达 1000°C ，在耐高温绝缘材料中，具有良好的性价比，使用正元云母机对外购的云母板按照设计要求进行切割，切割过程会产生云母切割粉尘 G3、废边角料 S3、噪声 N。

(6) 组装

将云母板组装进入石英管合金丝已组装好的的工件两侧。形成一个半成品。

(7) 节能棉裁棉、塞棉

外购耐高温节能棉，按照尺寸进行裁棉，裁剪后，塞入工件内部，起保温的作用。此工序主要污染物为裁棉粉尘 G4、废节能棉 S4、噪音 N。

(8) 成型焊接

将两个半圆柱体的工件通过激光焊接焊接在一起，形成了最终产品的完整形状。激光焊接由上文分析，几乎无烟尘产生，可忽略不计。几乎无烟尘产生，此工序主要污染物为噪音 N。

(9) 打磨

对组装、焊接好的工件进行表面的焊疤的打磨、清理。使产品表面变得光滑，平整。此工序主要污染物为打磨粉尘 G2、噪音 N。

(10) 装配

最后将外购的不锈钢零件（搭扣、合页）等装配在产品得表面，即得到成品电热圈。

（11）检验

检验就是万用表等一套工具对产品进行检验是否合格。

（12）打包入库

对检验合格得产品进行打包入库。

3、现有项目污染物产生及排放情况

（1）废水

现有项目废水主要为生活污水，生活污水排放量为1800t/a，生活污水经化粪池处理后用于附近农田灌溉，不排放附近水体。根据检测结果表明，灌溉生活污水满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1中水作标准。

表 2-17 现有项目废水监测结果表

采样日期	采样点位	频次	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2022年5月11日	化粪池出口 W1	第一次	132	72	34.9	3.72
		第二次	128	66	28.8	4.75
		第三次	135	71	22.9	3.91
		第四次	120	69	35.3	4.64
2022年5月12日		第一次	120	70	29.7	4.23
		第二次	141	65	25.6	4.85
		第三次	136	76	30.9	3.61
		第四次	139	66	32.9	4.23
《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)			150	80	/	/
达标率, %			100	100	/	/

（2）废气

表 2-18 废气产排情况一览表

序号	产生源	名称	主要组分	治理措施
1	激光切割	切割烟尘	颗粒物	集气罩+1套布袋除尘器 +15m高1#排气筒
2	打磨	打磨粉尘	颗粒物	
3	云母切割	云母切割粉尘	颗粒物	集气罩+1套布袋除尘器 +15m高2#排气筒
4	裁棉	裁棉粉尘	颗粒物	
5	成型焊接	成型焊接烟尘	颗粒物	无组织
6	焊接金属条孔	焊接金属条孔烟尘	颗粒物	无组织

表 2-19 有组织废气监测结果统计表

采样日期	监测点位	采样时间	动压 (Pa)	静压 (kPa)	废气温度 (°C)	标干流量 Nm ³ /h	废气流速 m/s	颗粒物		
								排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
2022年5月11日	布袋除尘装置出口 1#	第一次	10	-0.01	26	5431	3.4	2.3	1.25×10 ⁻²	
		第二次	12	-0.01	26	5950	3.8	2.2	1.31×10 ⁻²	
		第三次	13	-0.01	26	6193	3.9	2.0	1.24×10 ⁻²	
		最大值							2.3	1.31×10 ⁻²
		第四次	11	-0.01	24	5716	3.6	1.6	9.15×10 ⁻³	
		第五次	12	-0.01	24	5970	3.8	1.9	1.13×10 ⁻²	
		第六次	14	-0.01	24	6448	4.1	1.3	8.38×10 ⁻³	
	最大值							1.9	9.15×10 ⁻³	
	布袋除尘装置出口 2#	第一次	21	0.00	27	7858	5.0	1.3	1.02×10 ⁻²	
		第二次	24	-0.01	27	8400	5.3	1.9	1.60×10 ⁻²	
		第三次	20	0.00	27	7668	4.9	2.1	1.60×10 ⁻²	
		最大值							2.1	1.60×10 ⁻²
	1#、2#等效排气筒	—							—	0.0292
	2022年5月12日	布袋除尘装置出口 1#	第一次	11	-0.01	28	5677	3.6	2.1	1.19×10 ⁻²
第二次			13	-0.01	28	6172	3.9	2.3	1.42×10 ⁻²	
第三次			14	-0.01	28	6405	4.1	2.3	1.47×10 ⁻²	
最大值							2.3	1.31×10 ⁻²		
第四次			12	-0.01	23	5980	3.7	1.4	8.37×10 ⁻³	
第五次			15	-0.01	23	6685	4.2	1.6	1.07×10 ⁻²	
第六次			11	-0.01	23	5725	3.6	1.8	1.07×10 ⁻²	
最大值							1.8	1.07×10 ⁻²		
布袋除尘装置出口 2#		第一次	20	0.00	24	7707	4.8	2.1	1.62×10 ⁻²	
		第二次	22	-0.01	24	8083	5.1	1.9	1.54×10 ⁻²	
	第三次	25	0.01	24	8616	5.4	2.6	2.24×10 ⁻²		

	次								
		最大值						2.6	2.24×10^{-2}
1#、2# 等效排 气筒		—						—	0.0371
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)							120	3	
江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)							20	1	

注：1、因 1、2#排气筒排放同一污染物（颗粒物），且两根排气筒距离小于其几何高度之和，故补充计算“1#、2#等效排气筒”；2、布袋除尘装置出口 1#的“第一次~第三次”监测的废气为激光切割烟尘、打磨粉尘，“第四次~第六次”监测的废气为激光切割烟尘。

有组织废气监测结果表明：1#排气筒的颗粒物昼间排放浓度为 2.0~2.3mg/m³，夜间排放浓度为 1.3~1.9mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值，同时均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 排放限值，达标率 100%；2#排气筒的颗粒物排放浓度为 1.3~2.6mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值，同时满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 排放限值，达标率 100%；1#、2#等效排气筒排放速率为 0.0292~0.0371kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值，同时满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 排放限值。

表 2-13 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

采样日期	监测项目	频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2022 年 5 月 11 日	颗粒物	第一次	0.267	0.368	0.382	0.364
		第二次	0.284	0.379	0.403	0.392
		第三次	0.297	0.406	0.383	0.371
2022 年 5 月 12 日		第一次	0.284	0.369	0.385	0.372
		第二次	0.301	0.388	0.366	0.403
		第三次	0.276	0.408	0.391	0.384
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)			1.0			
江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)			0.5			
达标率，%			100			

无组织废气监测结果表明：厂界颗粒物浓度为 0.267~0.408mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准值，同时也满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准值，达标率为 100%。

(3) 噪声

项目主要噪声源为大族激光机、激光切割机、正元云母机、折弯机、压铆机、激光焊接机、剪板机、压线机、打条机、打磨机、裁棉机，其声源源强值在 50~90 分贝之间。为减弱设备噪声对周围影响，采取了设备减振、隔声及距离衰减等防治措施，降噪效果可达 20dB (A)。根据企业验收项目于 2022 年 5 月 11 日~2022 年 5 月 12 日厂界噪声监测结果统计情况见表：

表 2-14 噪声监测结果表

采样日期	采样地点	昼间	夜间
		dB (A)	dB (A)
2022年5月11日	N1 东厂界外 1m	56.6	48.2
	N2 南厂界外 1m	57.1	47.9
	N3 西厂界外 1m	56.5	48.8
	N4 北厂界外 1m	56.3	47.7
采样日期	采样地点	昼间	夜间
		dB (A)	dB (A)
2022年5月12日	N1 东厂界外 1m	56.7	47.9
	N2 南厂界外 1m	56.9	48.2
	N3 西厂界外 1m	56.2	47.7
	N4 北厂界外 1m	56.4	47.8
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类		65	55
达标情况		达标	达标

噪声监测结果表明：厂界噪声各测点昼间等效声级值为 56.2~57.1dB (A)，夜间等效声级值为 47.7~48.8dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求，达标率为 100%。

(4) 固废

现有项目产生的固(液)体废物主要是废边角料、集尘灰、废节能棉、废线头、废切割片、废润滑油、废包装桶、废布袋和生活垃圾。废边角料、集尘灰、废节能棉、废线头、废切割片收集后出售；废润滑油、废包装桶委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置；废布袋、生活垃圾由环卫部门清运。

4、污染物总量核算

根据现有项目竣工环境保护验收监测报告计算，现有项目的总量排放情况见下表，项目污染物总量均符合批复要求。

表 2-22 现有项目废气污染物排放总量

污染物	污染物来源	废气名称	年排放总量 (t/a)	环评批复指标 (t/a)	达标情况
颗粒物	1#排气筒	打磨、切割粉尘	0.079	0.158	达标
颗粒物	2#排气筒	云母切割粉尘、裁棉粉尘	0.0435		

(5) 现有项目存在的问题及以新带老处理措施

本次项目实施后废水经化粪池处理达接管标准后由临塔工业园工业污水处理厂处理。

现有项目运行情况良好，运营期间未发生环境污染事件、无相关的环保投诉事件，本次在利用现有土地及设施基础上增加部分生产设备及喷涂等工艺，无其他环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 项目所在区域达标判断

根据《东台市 2023 年度环境质量公报》，市区空气质量指数优良天数(AQI≤100) 306 天，优良率 83.3%，PM_{2.5}浓度均值为 30.7ug/m³，是盐城市唯一双达省市考核目标地区。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5}和 PM₁₀年均值均达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 163ug/m³。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)判定标准，项目所在区域属于不达标区。

区域大气达标方案：

①加强扬尘综合治理，严格施工扬尘监管，进一步完善施工工地管理清单，拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到 100%；②加强城区绿化建设，裸地实现绿化、硬化；③加强道路扬尘综合整治，及时修复破损路面，运输道路实施硬化；④大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，推进码头、堆场扬尘污染控制，大型煤炭、矿石码头粉尘在线监测覆盖率达到 100%，主要港口大型煤炭、矿石码头堆场均建设防风抑尘设施或实现封闭储存。在落实好上述文件中相关要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目所在区域环境空气质量现状中特征因子非甲烷总烃引用《东台市磊达建材工业园规划环评报告书》中临塔机电产业园区 G1 临塔村一组现状监测数据，监测时间为 2023 年 8 月 18 日~8 月 24 日。东台市磊达建材工业园临塔机电产业园区 G1 临塔村一组位于本项目的西北侧，距离本项目 0.67km；监测时间在近 3 年内，且在该时间段内项目所在区域没有大型排放相关大气污染物的企业建成，新增加的项目涉及排放污染物同类型的较小，对周边的环境影响较小，大气环境基本无明显变化，引用的数据能代表本项目周边的环境质量现状情况。具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 项目所在区域大气环境质量现状 单位：ug/m³

监测点	监测项目	取值时间	浓度范围	标准值	达标情况	超标率 (%)
项目西北侧临塔村一组 G ₁	非甲烷总烃	1h 平均	650~960	2000	达标	—

从大气环境监测结果及评价指数来看，评价区域内空气环境质量监测因子非甲烷

区域环境质量现状

总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，表明项目所在地环境质量良好。

2、地表水环境

(1) 饮用水源

2022年，东台市集中式饮用水源地泰东河南苑水厂取水口断面水质继续保持优良，基本项目均达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准，补充项目和特定项目均低于标准表2、表3中标准限值。

(2) 主要河流

2022年，对全市11条河流18个断面开展水环境例行监测，达到或优于Ⅲ类标准的断面比例为94.4%，同比上升5.5%。

通榆河化肥厂南、北海桥、草堰大桥、梁一大桥4个断面水质均达Ⅲ类标准，其中北海桥断面为Ⅱ类水质。与上年相比，北海桥断面水质状况好转。泰东河东台（泰）达Ⅲ类标准。与上年相比，水质状况无明显变化。东台河富民桥达Ⅲ类标准。与上年相比，水质状况无明显变化。串场河廉贻大桥、串场河南闸站、工农桥3个断面水质均达Ⅲ类标准，其中廉贻大桥断面为Ⅱ类水质。与上年相比，廉贻大桥断面水质状况好转。何垛河布厂东、台东大桥、北关桥3个断面水质均达Ⅲ类标准。与上年相比，水质状况无明显变化。三仓河南沈灶大桥达Ⅲ类标准。与上年相比，水质状况无明显变化。梁垛河海堤桥达Ⅲ类标准。与上年相比，水质状况无明显变化。梓辛河东方红桥、蚌蜒河蚌蜒河大桥、安时河东安大桥3个断面水质均达Ⅲ类标准。与上年相比，东安大桥断面水质状况好转。方塘河边防桥断面为Ⅳ类水质。与上年相比，水质状况有所好转。

全市主要河流地表水水质状况良好，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水体，主要污染物为氨氮和总磷。

3、声环境质量现状

本项目位于东台市临塔机电产业园临塔路5号，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区。本项目噪声环境现状引用《东台市磊达建材工业园（临塔机电、智能制造产业园）开发建设规划（2023-2030）环境影响报告书》中N2泰河村四组环境质量现状监测中的数据，N2泰河村四组位于本项目的东南侧，距离本项目0.14km；监测时间2023年8月21日~2023年8月22日。监测结果具体见表3-1

表 3-1 噪声监测结果 单位: dB (A)

所在区域	监测日期	测点名称	测点位置	昼间测量值	夜间测量值	标准值		达标情况
						昼间	夜间	
东台市磊达建材工业园(临塔机电产业园区)	2023.8.21~22	N2	泰河村四组	52	43	60	50	达标
	2023.8.22~23			54	43	60	50	达标

由表 3-1 来看, 泰河村四组居民点背景值能满足 2 类标准, 即昼间 60 分贝。表明建设项目所在区域昼间的声环境质量尚好。

4、生态环境

项目位于东台市临塔机电产业园临塔路 5 号, 本项目在现有的厂区内改建, 不新增用地, 项目用地性质为工业用地, 且用地范围内无生态环境保护目标, 故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

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)》, 本项目采用源头控制措施, 根据项目生产特点, 设置分区防渗等措施, 生产原料不涉及有毒有害难降解物质和重金属, 厂区内对土壤和地下水的污染途径已进行全面防治, 对厂区内土壤、地下水环境影响较小。

1、大气环境

本项目位于东台市临塔机电产业园临塔路 5 号, 项目厂区外 500 米范围内, 无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标, 周边 500 米范围内有几处居民区保护目标, 本项目具体的大气环境保护目标详见下表。

表 3-4 项目周边主要大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容(规模)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
周家墩	245804.94	3633716.94	居住区	人群, 80 户/320 人	二类区	E	240m
泰河村四组	246477.63	3633563.33	居住区	人群, 60 户/240 人		SW/S	40m
泰河村六组	245734.70	3634739.74	居住区	人群, 50 户/200 人		SW	96m
泰山桥	245867.87	3634325.34	居住区	人群, 50 户/200 人		SE	330m
顾家墩子	245866.67	3634337.56	居住区	人群, 30 户/120 人		NE	390m

环境保护目标

注：本项目大气环境保护目标坐标采用 UTM 坐标标记位置，下文均采用此进行标记。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内，存在声环境保护目标。具体的声环境保护目标详见下表：

表 3-4 项目声环境主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	与项目相对位置	距离项目区距离	规模	执行标准
声环境	泰河村四组	S	40m	15 户 60 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

3、地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》中相关规定，本项目周边河流泰东河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，先进河、永忠河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

表 3-5 项目地表水环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明
水体	先进河	W	1080m	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
	台先河	E	328m	小型	
	永忠河	W	70m	小型	
	泰东河	N	1450m	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准

4、地下水环境

根据调查，本项目厂界外 500 米范围内不存在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。

5、生态环境

表 3-6 建设项目生态环境保护目标表

类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明
生态	泰东河西溪饮用水源地保护区	SW	900m	5.95km ²	水源水质保护

污染物排放控制

1、废气

本项目喷漆颗粒物及有机废气非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，喷漆颗粒物及有机废气非甲烷总烃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 3 中排放

标准

标准；挥发性有机物厂区内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中排放限值。具体排放标准详见表3-7和表3-8。

表 3-7 大气污染物排放标准

执行标准	污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	颗粒物	其他	20	1	边界外浓度最高点	0.5
		染料尘	15	0.51		肉眼不可见
	非甲烷总烃	60	3	4		
《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	颗粒物		10	0.4	/	/
	非甲烷总烃		50	2.0	/	/

表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (单位 mg/m³)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	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		

2、废水

本项目无新增员工，新增工艺不产生废水，因此无新增废水排放。

3、噪声

本项目营运期噪声排放执行《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

类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
3	65	55

4、固废

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求，危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中有关规定。

项目运营后，总量控制因子及建议指标如下所示：

表 3-12 污染物排放总量表

种类	污染物名称	现有项目	本项目			以新带老”削减量	前后变化量	全厂最终排放量 (t/a)
		排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
废水	废水量	1800	0	0	0	0	0	1800
	COD	0.54	0	0	0	0	0	0.54
	SS	0.36	0	0	0	0	0	0.36
	氨氮	0.036	0	0	0	0	0	0.036
	TP	0.0036	0	0	0	0	0	0.0036
有组织废气	颗粒物	0.158	0.247	0.222	0.025	0	+0.025	0.183
	非甲烷总烃	0	0.336	0.0302	0.034	0	+0.034	0.034
无组织废气	颗粒物	0.1155	0.013	0	0.013	0	+0.013	0.1285
	非甲烷总烃	0	0.018	0	0.018	0	+0.018	0.018
固废	一般固废	12.312	0	0	0	0	0	12.312
	危险固废	0.15	3.815	3.815	0	0	+3.815	3.965
	生活垃圾	22.5	0	0	0	0	0	22.5

总量控制指标

(1) 废水：本项目无新增废水产生。

(2) 废气：项目产生的废气需申请总量颗粒物 0.025t/a、非甲烷总烃 0.034t/a。

后期如排污权交易平台开放上述指标的申购，需立即申购。所申请的污染物总量指标，在申请排污许可证时按交易获得量再进行核定。

(3) 固体废弃物：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>本项目利用现有的厂房进行改建，施工期主要为新购买的设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。</p>
-----------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、运营期废气环境影响和保护措施

1、废气产生及排放情况

本项目运营期废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本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				执行标准		工作时间 h/a		
				核算方法	产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度 mg/m³	速率 kg/h
调漆、喷漆、烘干	喷漆生产线	3#排气筒	非甲烷总烃	物料衡算法	12000	11.68	0.14	0.336	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置	90	排污系数法	12000	1.17	0.01	0.034	50	2.0	2400
			颗粒物			8.58	0.1	0.247		90			0.86	0.01	0.025	10	0.4	
		无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	—	—	0.007	0.018	车间通风设施	0	排污系数法	—	—	0.007	0.018	4.0	—	2400
			颗粒物		—	—	0.005	0.013		0		—	—	0.005	0.013	0.5	—	
		非正常排放	非甲烷总烃	物料衡算法	12000	11.68	0.14	0.336	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置	50	排污系数法	12000	5.84	0.07	0.07kg/a	50	2.0	0.5, 频次 2次/a
						颗粒物	8.58	0.1		0.411			50	4.29	0.05	0.05kg/a	10	

表 4-2 本项目大气污染物无组织排放汇总表

编号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)
1	2#车间	喷漆、烘干	颗粒物	0.018	0.007	84.24	44.24	12.65
			非甲烷总烃	0.013	0.005			

本项目建成后主要废气有喷漆废气 G1、晾干有机废气 G2。

(1) 喷漆废气 G5、晾干有机废气 G6

本项目产品需要进行喷漆加工，喷涂在喷漆车间的专用喷漆房内进行。企业使用水性漆 2.06t/a，喷涂的调漆、喷漆、喷漆烘干会产生有机废气，本评价以非甲烷总烃表征。根据项目水性漆物料平衡，喷涂过程中有机废气产生量为 0.354t/a，喷漆房设计风量为 12000m³/h。废气收集后采用过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后与复合有机废气一同通过 15m 高 3#排气筒排放，生产线对废气的收集效率按照 95%计，过滤棉对颗粒物的去除效率为 90%，废气处理装置对有机废气处理效率为 90%。喷漆线日工作时间为 8h，年工作时间为 2400h，本项目非甲烷总烃有组织收集量为 0.336t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.034t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.018t/a。

本项目喷漆过程中会产生颗粒物，喷漆上漆率约为70%，颗粒物约10%沉降到喷漆区域形成漆渣，20%以颗粒物形成废气，则漆渣产生量为0.129t/a，颗粒物产生量为0.26t/a，喷漆线风机风量为12000m³/h，捕集效率为95%，未捕集的废气以无组织形式排放，颗粒物去除效率为90%。则喷漆线的颗粒物有组织收集量为0.247t/a，喷漆线日工作时间为8h，年工作时间为2400h，收集的颗粒物经过滤棉处理后由15m高3#排气筒排放，颗粒物有组织排放量为0.025t/a，未收集的颗粒物0.013t/a在喷漆车间内无组织排放。

非正常工况：指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。本项目在废气污染源源强核算结果及相关参数一览表中考虑治理措施发生故障，效率为 50%情况下的情况进行计算。

2、废气污染治理设施可行性分析

(1) 有组织废气排放及环境影响分析

①喷漆废气、晾干有机废气

本项目产品需要进行喷漆加工，喷涂在喷漆车间的专用喷漆房内进行，废气收集后采用现有的过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。喷漆线日工作时间为 8h，年工作时间为 2400h，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.034t/a，排放浓度为 11.68mg/m³，排放速率为 0.14kg/h。本项目喷漆过程中会产生颗

颗粒物，喷漆线的颗粒物有组织收集量为 0.247t/a，收集的颗粒物经过滤棉处理后由 15m 高 3#排气筒排放，颗粒物有组织排放量为 0.025t/a，排放浓度为 0.86mg/m³，排放速率为 0.01kg/h。颗粒物及有机废气非甲烷总烃排放浓度满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

（2）废气污染防治措施分析

本项目主要涉及纳米节能电热器的喷涂工艺。由于金属制品制造行业未发布排污许可证申请与核发技术规范，本项目废气产污工序主要为喷漆等，通用工序参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中同类型废气产污工序推荐的废气污染治理措施，本项目生产的废气所采用的污染治理设置及技术可行性判断情况见下表。

表 4-2 废气污染物及污染治理设施一览表

废气产污环节	主要污染物项目	排放形式	污染防治措施		排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否技术可行	
喷漆	非甲烷总烃、颗粒物	有组织	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置	技术可行	一般排放口

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中同类型废气产污工序推荐的废气污染治理措施，本项目喷漆采取的处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中可行的技术，本项目各类废气污染防治设施的基本情况如下：

①过滤棉处理设施介绍

为防止废气中水分和粉尘颗粒物进入到吸附净化装置系统，在活性炭吸附床前设置干式除尘过滤器；其采用过滤净化、效率高、无二次污染的玻璃纤维阻燃过滤材料净化杂质，这种干式过滤材料是专门开发出来的适用空心净化特点的材料，由多层玻璃纤维复合而成，密度随着厚度逐渐增大，最后几层用树脂材质，起支撑作用。过滤时多层纤维对微小粒子起到拦截、碰撞、扩散、吸收等作用，废气通过时将尘粒容纳在材料中。本项目采用专用漆雾过滤材料，具有净化效率高、杂质容量大、阻燃、过滤阻力低、使用寿命长、维护简单、无二次污染等特点，吸满尘粒的材料简单清理后(如拍打或吸尘)即可以多次回用。

②有机废气污染防治措施综述

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、UV 光氧催化法、活性炭吸附

法、水喷淋吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见表 4-5。

表 4-5 有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆室废气时要预先除漆雾	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物质燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
水喷淋吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气
冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高。	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气
UV 光氧催化法	在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO ₂ 、H ₂ O 等，从而达到有效的治理。	无运动噪音，无需专人管理、日常维护，只需要作定期检查维护、节能	单独使用效率不高	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理

由上表可知，几种方法各有优缺点，适用于不同的情况，针对本项目产生的有机废气特点，产生量较小，废气浓度低，且有机溶剂回收不具备利用价值。对照上述的

几种废气处理方式，低温等离子体技术、光分解法一次性投资较高，不能完全彻底的把有害气体转化为无害气体，副产物较多；市面上的等离子发生装置质量和价格参差不齐。等离子体的产生，是需要上万至百万伏的电压激发的，如果等离子激发装置中间的绝缘体不够好的话，很容易击穿，存在安全隐患。吸收法有废吸收液产生，容易造成二次污染，需对产生的废水进行二次处理，对废气污染物的种类有限制。冷凝法净化效率低，不宜达到标准要求。吸附法需采用吸附介质，常见的有活性炭吸附剂，但由于使用单一的活性炭吸附材料吸附容量低，废气不能达标排放。催化燃烧法在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO_2 和 H_2O ，使废气净化，适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的废气净化。

依据上述分析结果，本项目生产过程中产生的有机废气，有机废气产生浓度低，烟气温度适中，且干燥。由于光氧催化法、活性炭吸附法相对简单、有效，使其成为处理有机废气的较普遍技术。通过实际成功应用案例，结合本项目的喷漆废气及其他有机废气产生情况，本项目拟采用“光氧催化+活性炭吸附装置”处理各有机废气。

光氧催化处理装置简介：光氧催化处理装置是以纳米 TiO_2 及空气作为催化剂，以光为能量，光氧催化系统利用人工紫外线光波作为能源，配合活性最强、反应效率最高的纳米 TiO_2 作为催化剂，达到净化工业废气的目的。在光催化氧化反应中，在 253.7nm 波段的紫外线光能的照射下纳米 TiO_2 催化板吸收光能并同时产生电子跃进、空穴跃进，电子跃进和空穴跃进强力结合后产生电子空穴对，一般与表面吸附的 H_2O 、 O_2 反应生成氧化性很活泼的氢氧自由基 ($\text{OH}\cdot$) 和超氧离子自由基 (O_2^- 、 $\text{O}\cdot$)。能够把空气中各种有害气体如苯类、酮类、酯类及其他 TVOC 类有机物直接氧化原成 H_2O 和 CO_2 等小分子物质，因为采用的氧化剂是空气当中的 H_2O 和 O_2 ，所以不会产生任何二次污染。通过处理后的有机废气去除效率至少在 50% 以上。

光氧催化装置里面的紫外灯管和二氧化钛催化剂为确保正常运转，一年需更换一次，更换后的废紫外灯管和废催化剂属于危废，定期更换收集后均委托盐城环弘再生资源有限公司暂存。

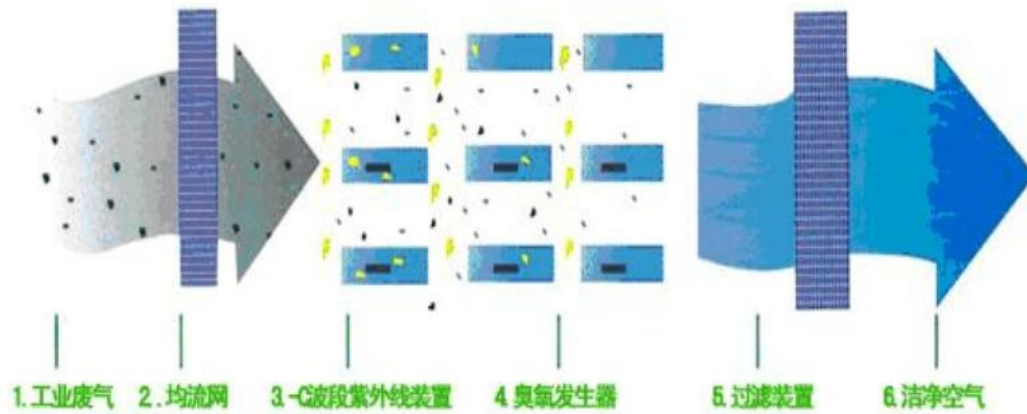


图 4-3 光氧催化装置工作原理图

活性炭吸附装置简介：活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800~2000m²。真比重约 1.9~2.1，表观比重约 1.08~0.45，含炭量 10~98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。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的反应，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。本项目活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。有机废气先经过一定的前处理装置，以保证不影响活性炭的吸附效率和使用寿命，过滤后的尾气经风机引入活性炭吸附装置进行吸附处理。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证活性炭吸附装置对有效对有机废气的吸收，吸附效率能达到 80%，处理产生的废活性炭委托盐城环弘再生资源有限公司进行处置。

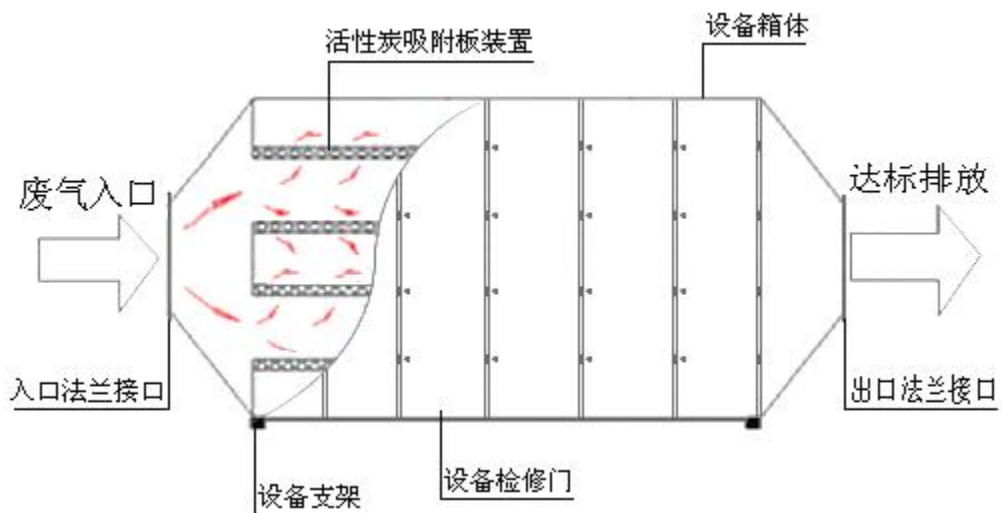


图 4-4 活性炭吸附装置工作原理图

本项目活性炭装置主要由稳压箱、活性炭吸附装置、离心机组成，蜂窝活性炭比表面积为 853m²/g，碘吸附值为 848mg/g，密度ρ=550kg/m³。其废气活性炭吸附装置技术参数见表 4-6。

表 4-6 废气设施活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标	基本标准
1	活性炭类型	—	蜂窝状活性炭	—
2	粒度	目	12~40	—
3	密度	t/m ³	0.55	—
4	比表面积	m ² /g	853	≥750m ² /g
5	碘值	mg/g	848	≥650mg/g
6	孔密度	孔/in ²	100	/
7	正向抗压强度	MPa	1.02MPa	≥0.9MPa
8	侧向抗压强度	MPa	0.47MPa	≥0.4MPa
9	水分	%	2.617	/
10	着火点	°C	428	/
11	吸附阻力	Pa	700	/
12	产品壁厚	mm	0.75	/
13	四氯化碳吸附率	%	49.91	/
14	苯吸附率	%	46.38	/
15	结构形式	—	抽屉式	—
16	填充量	t/次	0.66	—
17	气体流速	m/s	1.11	≤1.2
18	停留时间	s	0.9	—

本项目废气治理设施活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 1.5m×1m×1m，活性炭箱体内活性炭装填量为 0.66t，风量为 12000m³/h（3.33m³/s），过滤风速 1.11m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”的要求。停留时间为 0.9s，符合设计要求。

参照《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》中公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；（废气处理装置活性炭一次装填 660kg，取值 660）

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；（活性炭吸附装置活性炭削减的有机废气量为 0.135t/a，则活性炭削减的 VOCs 浓度为 4.7mg/m³，取值 4.7）

Q—风量，单位 m³/h；（废气处理措施取值 12000）

t—运行时间，单位 h/d。（废气处理措施取值 8）

计算得废气处理措施活性炭的更换周期为 147 天，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）“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的时限要求，则本项目一年更换 4 次，一年更换废活性炭产生量为 2.64t/a。

综上所述，废气处理可行。本项目产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后可以保证达标排放，符合相关环境标准，因此本项目的有机废气处理设施可行，且符合《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128 号）的相关要求。

③有机废气处理措施可行性分析

采用“光氧催化处理+活性炭吸附装置”组合方式处理本项目产生的有机废气，有机废气综合处理效率为 90%，其中光氧催化对进入的有机废气去除效率为 50%，活性炭对经过光氧催化处理后的剩余有机废气吸附效率为 80%，总的去除效率为光氧催化去除效率 50%+活性炭吸附去除效率 40%。废气处理效率能满足环境管理要求。

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）第二十一条规定“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。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的“6.1.3 吸附装置的净化效率不低于 90%”。本项目调漆、喷漆、晾干均在密闭喷漆房进行，塑粉固化在密闭的烘干炉内进行，且原辅料漆料均密封储存。以上有机废气采用光氧催化处理+活性炭吸附装置组合方式有机废气综合处理效率为 90%，废气能满足达标排放的要求。

综上所述，废气处理可行。本项目产生的有机废气经光氧催化处理+活性炭吸附装置组合方式处理后可以保证达标排放，符合相关环境标准，因此本项目的有机废气处理设施可行，且符合《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128 号）的相关要求。

“光氧催化处理+活性炭吸附装置”工程实例：

参照《江苏宣宇厅科技有限公司粮油输送机械设备加工项目环境影响报告表及其验收报告》，该项目涂料原辅料为塑粉，塑粉在固化过程产生的有机废气通过集气罩收集后经过光氧催化+活性炭吸附装置处理。企业于2020年进行环保验收，根据验收监测报告（江苏迈斯特环境检测有限公司，编号MST20200422003），具体验收监测数据如下表4-7所示。

表 4-7 光氧催化处理+活性炭吸附装置处理有机废气验收监测数据

监测点位	监测日期	监测次数	废气标干流量 (Nm ³ /h)	非甲烷总烃产生浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃产生速率 (kg/h)
固化废气进口	2020年4月29日	第一次	2349	10.4	0.024
		第二次	2217	10.8	0.024
		第三次	2391	10.3	0.025
		平均值	2319	10.5	0.024
	2020年4月30日	第一次	2445	10.2	0.023
		第二次	2622	10.9	0.027
		第三次	2578	9.74	0.023
		平均值	2548	10.28	0.024
监测点位	监测日期	监测次数	废气标干流量 (Nm ³ /h)	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)
固化废气排口	2020年4月29日	第一次	2175	0.26	5.66E-04
		第二次	2078	0.26	5.40E-04
		第三次	2172	0.24	5.21E-04
		平均值	2142	0.25	5.42E-04
	2020年4月30日	第一次	2215	0.27	5.98E-04
		第二次	2305	0.27	6.22E-04
		第三次	2122	0.20	4.24E-04
		平均值	2214	0.25	5.48E-04

根据上表验收监测数据显示，采取光氧催化处理+活性炭吸附装置处理有机废气的去除效率为97.4%~98.16%，因此采用光氧催化处理+活性炭吸附装置组合方式处理本项目产生的有机废气，有机废气综合处理效率为90%，本项目有机废气所采取的治理措施是可行的。

(3) 排气筒设置及合理性分析

本项目新增设置1个排气筒，本项目建成后厂区排气筒布设情况见表4-8。

表 4-8 本项目建成后厂区排气筒布设情况

排气筒编号	高度 (m)	内径 (m)	设计风量 (m ³ /h)	烟气流速 (m/s)	排放污染物种类
3#排气筒	15	0.55	12000	14.0	非甲烷总烃、颗粒物

①排气筒数量合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对各车间产生的废气通过合理规划布局，对排放同类污染物的排气筒合并。对由于距离及风量限制不能合并的，执行标准不同的，按照要求规范排气筒高度和设置。因此，本项目排气筒数量设置合理。

②排气筒高度合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求，“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。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行”。本项目设置的排气筒高度为 15m，高于周边建筑物 5m，因此本项目排气筒高度设置是合理的。

③排气筒规范化要求

本项目排气筒均根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)关于采样位置的要求，排气筒设置检测采样孔，符合要求。

综上所述，从排气筒高度、数量、规范化设置等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。

(4) 无组织废气

本项目产生无组织废气包括未收集的颗粒物、非甲烷总烃等，企业在生产过程中通过工艺密闭操作、收集措施尽量完善等措施后，能够减少无组织废气的产生。产生后的无组织废气通过有效的车间通风等措施后，颗粒物、非甲烷总烃无组织废气排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准，对周边环境影响较小。

(5) 污染源参数

本项目主要污染物排放参数见表 4-9 及表 4-10。

表 4-9 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染	排气筒底部中心坐标	排气	排气筒参数	污染物	排放	单位
----	-----------	----	-------	-----	----	----

源名称	(m)		筒底部海拔高度(m)					名称	速率	
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m ³ /h)			
3#排气筒	245869.10	3634182.03	4	15	0.55	25	12000	非甲烷总烃	0.01	kg/h
								颗粒物	0.01	kg/h

表 4-10 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	底部中心坐标(m)		海拔高度(m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
2#车间	245880.12	3634180.73	4	84.24	44.24	12.65	颗粒物	0.007	kg/h
							非甲烷总烃	0.005	kg/h

(6) 污染物排放量核算清单

①有组织排放量核算

表 4-11 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)	核算排放量(t/a)
一般排放口					
1	3#排气筒	非甲烷总烃	1.17	0.01	0.034
		颗粒物	0.86	0.01	0.025
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.034
		颗粒物			0.025
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.034
		颗粒物			0.025

②无组织排放量核算

表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	2#车间	喷漆烘干	非甲烷总烃	车间通风	DB32/4041-2021	4.0	0.018
			颗粒物			0.5	0.013
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.018		
			颗粒物		0.013		

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-13 建设项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物名称	排放量(t/a)
1	非甲烷总烃	0.052
2	颗粒物	0.038

(7) 卫生防护距离

①行业主要特征大气有害物质

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，本项目生产单元在运行过程中特征大气有害物质无组织排放量见下表。

表 4-14 本项目大气污染物无组织排放汇总表

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放速率 (kg/h)
2#车间	非甲烷总烃	0.018	84.24	44.24	12.65	0.007
	颗粒物	0.013				0.005

按照《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）》等标排放量核算公式（ Q_c/C_m ），本项目生产单元的等标排放量计算结果如下：

表 4-15 本项目生产单元等标排放量结果汇总表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	C_m (mg/m ³)	等标排放量
2#车间	非甲烷总烃	0.007	2.0	0.0035
	颗粒物	0.005	0.45	0.011

根据上述计算结果，按照《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）》行业主要特征大气有害物质确定方法，本项目的行业主要特征大气有害物质为 2#车间的颗粒物。

②计算公式

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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速计大气污染源构成类别从下表查取。

③参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为 3.2m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

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

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

本项目的行业主要特征大气有害物质为生产厂房的颗粒物。经计算，污染物的卫生防护距离见表 4-17。

表 4-17 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	计算卫生防护距离 (m)	确定卫生防护距离(m)
2#车间	颗粒物	6.459	50

根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：2#车间边界外 50m 范围形成的包络线区域。据现场调查，卫生防护距离范围内现无敏感目标。且在该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。针对车间产生的废气要求建设单位提高废气收集效率，加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。

综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量，环境影响可以接受。

(8) 大气监测计划

表 4-18 有组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

3#排气筒	颗粒物	每年一次	颗粒物执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准
	非甲烷总烃	每年一次	非甲烷总烃执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准

表 4-19 无组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外上风向1处, 下风向2处	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次	颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中其他颗粒物标准; 非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
厂区内喷漆车间外	非甲烷总烃	每年一次	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中排放限值

二、营运期废水环境影响和保护措施

本项目不新增员工, 新增工艺不涉及生产废水, 因此无新增废水排放, 本项目不再评价。

三、营运期噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声产生情况

本项目噪声主要来源于生产设备的运行, 主要为喷涂生产线、风机等设备运行时产生的机械噪声, 声源强度值为 85~90dB(A), 高噪声设备及其噪声源强见下表 4-25。

表 4-25 本项目噪声源调查清单汇总表

声源名称	型号	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	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 h/a	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 m
喷涂生产线	—	85/1		25	50	1.5	10	60	2400	20	40	50
风机	—	90/1		60	30	3.0	5	71	2400	20	51	30

注: 以厂房西南角为原点, 坐标为 (0, 0, 0)。

(2) 厂界及环境保护目标达标情况预测

①室内点声源的预测

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为

近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内倍频带的声压级，dB；

L_w ——点声源声功率级，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： $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离， m 。

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

④计算靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

⑤将室外声源的声压级和透声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

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

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 为透声面积， m^2 。

⑥计算预测点的声级

$$Lp(r) = Lw + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $Lp(r)$ -预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc ——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 Lw 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；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

⑦预测点处 A 声级预测

$$L_A(r) = 101g \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i} \right]$$

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 —— i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

⑧各声源在预测点产生的声级的合成

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}) 为：

$$L_{eqg} = 101g \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

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。

⑨多源叠加等效声级贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级，噪声贡献值计算如下：

$$L_{eqg} = 101g\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

⑩预测点的噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值计算如下：

$$L_{eq} = 101g\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

根据上述计算公式，预测结果详见下表。

表 4-26 本项目昼间噪声对厂界的影响预测值（单位：dB（A））

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	117	194	1.5	昼间	57.80	65	达标
南侧	117	0	1.5	昼间	57.60	65	达标
西侧	0	194	1.5	昼间	56.50	65	达标
北侧	117	194	1.5	昼间	57.70	65	达标

注：本项目夜间不生产。

表 4-27 敏感点噪声结果 单位：dB（A）

序号	点位	昼间				夜间			
		贡献值	背景值	预测值	标准值	贡献值	背景值	预测值	标准值
1	泰河村四组	46.8	53	53.9	60	/	/	/	50

注：本次泰河村四组敏感点噪声背景值取《东台市磊达建材工业园（临塔机电、智能制造产业园）开发建设规划（2023-2030）环境影响报告书》中 N2 泰河村四组环境质量现状监测中的测量值 53dB（A）。

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准，即昼间噪声值≤65dB（A）。项目厂界噪声达标排放，不会改变区域声环境级别，评价区声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。因此，本项目拟采取的噪声污染防治措施可行。

（3）噪声监测计划

表 4-28 厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	监测部门	执行标准
各侧厂界	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间测量	委托	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准

四、营运期固体废物污染源及影响分析

本项目产生的固体废物主要包括漆渣、废过滤棉、废包装桶、废紫外灯管、废催化剂。

（1）废漆渣

本项目在喷漆室内进行喷漆处理，根据漆料平衡，本项目产生漆渣量约 0.129/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），漆渣属于 HW12 染料、涂料废物，其危废代码为 900-252-12，由公司收集后交由盐城环弘再生资源有限公司处置。

（2）废过滤棉

根据过滤棉生产企业的常规技术参数，1 吨过滤棉的颗粒物吸附处理量约 0.45t/a，本项目颗粒物吸附处理量为 0.222t/a，则过滤棉的使用量为 0.493t/a，因此废过滤棉产生量为 0.715t/a，废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 类，类别代码为 900-041-49。由公司收集后交由盐城环弘再生资源有限公司处置。

（3）废包装桶

项目漆料使用过程中产生，根据原料的使用量，其中漆料产生废铁包装桶约为 83 个，根据企业的包装桶重量，漆料铁包装桶单个重 2.2kg，则计算废包装桶的产生量约 0.183t/a，废包装桶属于《国家危险废物名录》（2020 年）中 HW49 类，类别代码为 900-041-49，由公司收集后交由盐城环弘再生资源有限公司处置。

（4）废活性炭

本项目喷漆产生的有机废气经收集后采用光氧催化+活性炭吸附装置处理后有组织排放，根据废气源强核算，建设项目经过活性炭吸附处理的有机废气量约为 0.135t/a。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》可知，活性炭一年更换 4 次，更换产生的活性炭为 2.64t/a，则废活性炭产生量为 2.775t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 类，废物代码为 900-039-49。由公司收集后交由盐城环弘再生资源有限公司处置。

（5）废紫外灯管

光氧催化设备使用紫外灯管作为光源对废气分子进行催化氧化，本项目共使用一

台光氧催化设备，紫外灯管均一年更换一次，废紫外灯管更换量为 0.005t/a，废紫外灯管属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW29 类，废物代码为 900-023-29，企业定期更换收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行暂存。

（6）废催化剂

光氧催化设备使用催化剂对废气分子进行催化氧化，本项目共使用一台光氧催化设备，催化剂均一年更换一次，废催化剂更换量为 0.008t/a，废催化剂属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW50 类，废物代码为 772-007-50，企业定期更换收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行暂存。

本项目副产物属性判断见表 4-29，本项目固废产生及处置情况见表 4-30。

表 4-29 本项目副产物属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废过滤棉	废气处理	固	漆料	0.715	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	漆渣	喷漆	固	漆料	0.129	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固	有机废气	2.775	√	/	
4	废紫外灯管	有机废气 废气处理	固	汞	0.005	√	/	
5	废催化剂	废气处理 原料包装	固	二氧化钛	0.008	√	/	
6	废包装桶	原料包装	固	漆料、切削液、润滑油	0.183	√	/	

表 4-30 固体废物危废属性判定表

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	产生量(t/a)
废过滤棉	危险固废	废气处理	固态	漆料	国家危险废物名录 (2021版)	T/In	HW49	900-041-49	0.715
漆渣	危险固废	喷漆	固态	漆料		T/In	HW12	900-252-12	0.129
废紫外灯管	危险固废	光氧催化处理	固态	汞		T	HW29	900-023-29	0.005
废催化剂	危险固废		固态	二氧化钛		T	HW50	772-007-50	0.008
废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-039-49	2.775
废包装桶	危险固废	原料包装	固态	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.183

表 4-31 建设项目固体废物产生及处置情况表

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	

废气处理	—	废过滤棉	危险固废	类比法	0.715	收集暂存	0.715	盐城环弘再生资源有限公司处置
废气处理	光氧催化+活性炭吸附装置	废活性炭	危险固废	物料衡算法	2.775	综合利用	2.775	
		废紫外灯管	危险固废	类比法	0.005	综合利用	0.005	
		废催化剂	危险固废	类比法	0.008	综合利用	0.008	
喷漆	—	漆渣	危险固废	物料衡算法	0.129	收集暂存	0.129	
原料包装	—	废包装桶	危险固废	类比法	0.811	收集暂存	0.811	

表 4-32 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.715	废气处理	固	漆渣	漆渣	三个月	T/In	贮存于危废暂存间
废活性炭	HW49	900-039-49	2.775	废气处理	固	有机废气	有机废气	三个月	T/In	
废紫外灯管	HW29	900-023-29	0.005	废气处理	固	汞	汞	一年	T	
废催化剂	HW50	772-007-50	0.008	废气处理	固	二氧化钛	二氧化钛	一年	T	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.183	原料包装	固	有机物	有机物	每天	T/In	
漆渣	HW12	900-252-12	0.129	喷漆	固	漆料	漆料	每天	T/In	

1、固废处置分析

本项目产生的废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、废催化剂等危险废物交由盐城环弘再生资源有限公司处置，各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

2、固体废物暂存场所合理性分析

本项目不产生一般工业固废。

企业已建设一座建筑面积为 5m²的危险固废暂存间，项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边河流有一定的距离，危险固废暂存间建设在生产厂房，因此危险固废暂存间的选址合理。本项目危废产生量为 3.815t/a，转运周期为三个月，则暂存期内危废量最多为 0.95t（废包装桶 0.05t），除废包装桶外的危废均采用 200kg 胶桶密闭盛装，则需 5 只 200kg 桶，每只桶按照占地面积 0.4m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 2.0m²；废包装桶每次转运约 15 个，每只桶按照占地面积 0.3m² 计，按双层暂存考虑，则所需暂存面积约为 2.25m²；共

需暂存面积约为 4.25m²。企业现有危险固废暂存间剩余面积不满足固废贮存的要求，因此企业再建 5m²危险固废暂存间是可以满足全厂危废贮存的。

3、危险废物环境影响分析

(1) 危废贮存环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、废催化剂，其主要产生环节为喷涂环节、废气处理等。

废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、废催化剂危废产生后通过收集后由专用的密闭胶桶分类储存，废包装桶单独存放。且不同类别的危废分类存放，不混合储存。贮存于厂区的危废暂存间，并交由盐城环弘再生资源有限公司处置、盐城环弘再生资源有限公司等有资质单位进行暂存，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄漏情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

(2) 运输过程影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在厂区内运输过程中，使用专业危废手推车进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，工人发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，漆渣、废过滤棉等散落一地，由于这些危险废物掉落在地上，基本不产生粉尘和泄漏，工人发现后，及时采用清扫等措施，将其收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在厂区内运输过程中对周边环境影响较小。

(3) 危废处置环境影响分析

本项目运营期所产生的废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、废催化剂等危险废物交由盐城环弘再生资源有限公司处置收集暂存，产生的危废种类与数量均在上述公司处置能力之内，企业承诺在项目投产前签订危废处置协议，保证项

目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物交由资质单位处理后对环境影响较小。

盐城环弘再生资源有限公司位于建湖县科技创业园四号路 37 号，主要负责小量危废集中收集贮存：HW02 医药废物；HW03 废药物、药品；HW04 农药废物；HW05 木材防腐剂废物；HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物；HW07 热处理含氰废物；HW08 废矿物油与含矿物油废物；HW09 油/水、经/水混合物或乳化液；HW10 多氯（溴）联苯类废物；HW11 精（蒸）馏残渣；HW12 染料、涂料废物；HW13 有机树脂类废物；HW14 新化学物质废物；HW16 感光材料废物；HW17 表面处理废物；HW18 焚烧处置残渣；HW21 含铬废物；HW22 含铜废物；HW23 含锌废物；HW29 含汞废物；HW31 含铅废物；HW32 无机氟化物废物；HW33 无机氰化物废物；HW34 废酸；HW35 废碱；HW36 石棉废物；HW37 有机磷化合物废物；HW38 有机氰化物废物；HW39 含酚废物；HW40 含醚废物；HW45 含有机卤化物废物；HW46 含镍废物；HW47 含钡废物；HW48 有色金属采选和冶炼废物；HW49 其他废物；HW50 废催化剂，5000 吨/年。废铅酸蓄电池收集：HW31 含铅废物（900-052-31），90000 吨/年。废矿物油收集：HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08），20000 吨/年。目前盐城环弘再生资源有限公司尚有足够暂存余量，能够容纳本项目的危废量。

本项目危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，对周围环境影响较小。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

建设项目已建的危废暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定和《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 号文）的要求建设。

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定执行。

①危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

②危险废物贮存要求

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、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

③公司应设置专门危险固废处置管理部门，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。

表 4-32 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49	2#车间内	10m ²	密闭胶桶贮存	5t/次	3 个月/次
2		废活性炭	HW49	900-039-49					
3		废包装桶	HW49	900-041-49					
4		漆渣	HW12	900-252-12					
5		废催化剂	HW50	772-007-50					
6		废紫外灯管	HW29	900-023-29					

五、土壤环境影响和保护措施分析

本项目为改建项目，在现有的厂区内进行改建，用地性质属于工业用地。根据本项目的生产工艺，运营后不涉及对厂区土地造成盐化、酸化、碱化等影响，因此本项目生态环境影响判定为不敏感。本项目用地属于工业用地，同时企业生产过程中不涉及重金属入渗、地表径流等污染土壤的途径，本项目生产涉及喷漆，生产过程中虽然排放颗粒物、非甲烷总烃污染物，生产过程中不涉及使用重金属，项目不涉及生产废水，不涉及地表漫流、垂直渗透等污染土壤的途径，且大气沉降颗粒物对周边的土壤环境不会造成污染，因此本项目的建设对周边土壤环境影响很小。

企业对厂区各场地地块进行分区防渗，正常状况下不会对地下水及土壤造成影响。企业厂区内的分区防渗情况见附图 7，防渗等级情况见下表。

表 4-33 企业厂区拟采取的防渗处理措施情况一览表

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
------	-------	--------

危废仓库、事故池、漆料存放原料区、喷漆区、化粪池	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
生产厂房其他生产区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
办公楼等辅房	简单防渗区	一般地面硬化

六、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类，因此判定本项目无需开展地下水环境影响评价工作。

根据本项目工程特点，有可能对土壤和地下水产生污染的途径是漆料润滑油存放原料区、喷漆房和危险废物暂存间的危废泄漏下渗到地下而造成的。企业已对厂区的危废仓库、事故池、漆料油料仓库、喷漆房等区域严格按照相关文件要求采取防渗措施，对厂区各场地地块进行分区防渗，正常状况下不会对地下水造成影响。

七、风险环境影响分析

(1) 风险识别

A、物质危险性识别

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，具体见表 4-34。

表 4-34 评价工作等级划分

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

危险物质数量与临界量的比值(Q)计算方法见如下公式：

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

式中：q₁、q₂、... q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、... 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≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目Q值见下表：

表 4-35 环境风险物质情况统计表

名称	厂内最大存在总量(单位：t)	临界量 Qi	q/Q
丙二醇甲醚二 丙二醇丁醚 (水性丙烯酸	0.05	5	0.01

氨基烤漆)			
其他危废	0.95	100	0.0095
合计			0.0195

注：上述环境风险物质厂区内最大存在总量以最大储存能力加在线量计算。

因此， $Q=0.0195<1$ ，本项目环境风险潜势为I。根据表 4-34，本项目环境风险评价等级为简单分析。

B、生产单元潜在危险性识别

①原材料泄漏发生火灾与爆炸事故

按照理化性质表可知，本项目原辅料中不涉及易燃物。在日常运行过程中发生泄漏然后发生火灾与爆炸事故可能性很小，且对周边大气环境及周边工作人员影响也很小。

②废气处理装置失灵或操作不当

当厂区废气处理装置发生故障或操作不当时，厂区生产工序产生的颗粒物、非甲烷总烃浓度未经处理排放，排放浓度升高，会对员工身体健康造成伤害及周边大气环境造成影响，并有可能对下风向居民身体健康产生影响。

环境风险简单分析内容一览表见下表。

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	艾克森（江苏）节能电热科技有限公司喷涂生产线技术改造项目			
建设地点	（江苏）省	（盐城）市	东台市	临塔机电产业园临塔路 5 号
地理坐标	经度	E 120°17'59.588"	纬度	N 32°49'2.481"
主要污染物质及分布	本项目使用的原辅料储存在车间仓库内；产生的危险废物储存在危废暂存间内，最大存储量均未超过相关的临界量。			
环境影响途径及危害后果	影响途径：废气处理装置失灵或操作不当，排放浓度升高。 危害后果：废气处理装置失灵或操作不当会对员工身体健康造成伤害及周边大气环境造成影响，并有可能对下风向居民身体健康产生影响；			
风险防范措施要求	制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则，加强对危废仓库的管理，对电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，防范意识，防止火灾发生。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目在采取相应的风险防范措施及对策后，项目的事故对周围的影响是可以防控的。			

（2）风险事故情形分析

本项目代表性风险事故情形设定一览表如下。

表 4-37 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	废气处理装置发生故障	颗粒物、非甲烷总烃	大气	泰山桥

涉水类事故	火灾后产生的消防尾水进入外环境	COD	地表水	永忠河
-------	-----------------	-----	-----	-----

针对上述企业运行过程中可能存在的风险事故类型，企业采取的风险防范措施见下表。

表 4-38 涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	泄漏监控预警措施	应急监测能力
1	非甲烷总烃	否	/	/
2	颗粒物	否	/	/

表 4-39 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	围堰	围堰及导流设施的设置情况	企业不涉及储罐或者废水处理站，未设置围堰及导流设施
2	截流	雨水或清净水下水系统的阀（闸）设置情况	厂区已设置
		应急池或废水处理系统的阀（闸）设置情况	厂区已设置
3	应急池	应急池设置情况	厂区已设置
4	封堵设施	河道闸坝及其他封堵设施等	不涉及周边水系封堵
5	外部互联互通	与园区设施衔接情况	已要求企业运行后与当地政府管理部门联动

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十五条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，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。按照上述规定，企业运行后产生危废，需要编制应急预案，定期开展隐患排查，建立健全突发环境事件隐患排查治理制度的要求。

（3）火灾、爆炸事故风险分析

火灾、爆炸事故危害预测属于安全评价范围，事故主要发生在厂区之内，事故产生的危害主要有热辐射、冲击波、碎片冲击等，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。火灾、爆炸事故引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、二氧化硫和烟尘等，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间有较大影响，但长期影响不大，待事故得到控制后对周边的环境影响也即得到消除。

（4）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护水性漆等仓库储存区设施、设备，以确保正常运行。

③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

④制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑥采取相应的火灾事故的预防措施。

⑦加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

（5）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

c.选用专用车进行运输，运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的车辆应有接地链，防止产生静电。严禁与不相容的化学品混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。严禁用木船、水泥船散装运输。

（6）废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

- c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；
- d. 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；
为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：
 - a. 要求废气处置装置使用人员要认真执行相关的作业指导书；
 - b. 平时加强各废气处置装置的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
 - c. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；
 - d. 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；
 - e. 项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

(7) 废水处理装置事故性排放分析

在事故状态下，如果厂区内无相关消防废水收集池，就会导致消防废水等通过雨水系统从雨水管网外排，污染周边地表水环境。

正常情况下，事故池进口阀常开，事故池雨水入口阀门关闭，下雨时打开雨水阀门；发生事故后，将可能受污染的雨水截留在厂区内，以截断事故情况下雨水系统排入外环境的途径。同时通过事故池进口阀，使受污染的雨水进入事故池，确保所有污染物不进入外部水体，直到事故结束，废水如果企业不能处理，应委托具有处理能力的企业委托处理后接管排放。

事故应急池容量计算：参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

注：(V₁ + V₂ - V₃) max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁ + V₂ - V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目均不存在，取值为0。

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，取值 72m³/h；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，取值 1h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，0m³；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，事故按 1h 计算，则 V_4 取值 0m³；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa ——年平均降雨量，mm，根据东台市多年气象资料取 958.5；

n ——年平均降雨日数，根据东台市多年气象资料取 127。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，取 0.74ha。

$$V_5 = 10qF = 55.8\text{m}^3；$$

根据事故存储设施总有效容积计算公式，事故废水收集量 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 72 + 55.8 = 127.8\text{m}^3$ 。

事故池按照 50 的倍数设置，因此本项目应建设有效容积为 150m³ 的事故应急池。

本项目事故池依托现有项目事故池可行性分析：

经计算，本项目需要建设有效容积不低于 128m³ 的事故应急池，根据企业验收情况，厂区已建设一座容积为 200m³ 的事故池，且本项目配套建设相关的管网进行废水收集至已建事故池，所有污染物不会进入外部水体，因此本项目依托现有项目事故池能满足要求。

八、环保投资

本项目环保投资主要包括废气治理、减震降噪费用，环保总投资预算为 30 万元，占总投资的 0.3%，具体投资估算见下表：

表 4-40 建设项目环保措施投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资 (万元)	处理效果	
1	废水处理	—	—	—	
2	废气	非甲烷总烃、颗粒物	密闭收集+过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高 3#排气筒，12000m ³ /h	20	达标排放

	处理	—	车间通风设施		
3	噪声治理		隔声、消声、减振	3	厂界噪声达标排放
4	固废堆场		分类收集：危险固废暂存间 5m ²	3	安全贮存
5	其他		管道、排污口标准化等	1	清污分流、排污口标准化整治
6	风险防范措施		事故应急池 200m ³	依托现有	满足风险管控要求
			消防器材、应急物资		
7	分区防渗措施		重点防渗区：危废仓库、事故池、漆料润滑油存放原料区、喷漆区、化粪池	3	满足分区防渗要求
			一般防渗区：生产厂房其他生产区域		
			简单防渗区：办公楼、综合楼等辅房		
8	合计		—	30	—

九、环保“三同时”验收一览表

根据环保“三同时”制度原则，本项目环保治理设施应与主体工程同时完成，建设单位应对本报告涉及的环保措施予以重视，逐项落实，在环保措施建成验收以前不得投入运营。针对本项目应当实施的环保项目，本项目的环境保护“三同时”验收一览表，供环保监测与管理部门验收参考。本项目环境保护“三同时”验收一览表详见下表：

表 4-41 环境保护措施“三同时”验收一览表

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	环保投资（万元）	完成时间
有组织废气	3#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	密闭收集+过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高 3#排气筒，12000m ³ /h，1 套	喷漆颗粒物、有机废气非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准	20	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用
无组织废气	2#生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	车间通风	颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中其他颗粒物标准；非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃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 中排放限值		
废水	—	—	—	—	—	
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准	3	
固废	生产	危险废物	危险固废暂存间 5m ²	固废 100%处置	3	
		雨污分流、清污分流		设置一个污水接管口、一个雨水排口	—	

环境管理（机构、监测能力等）	公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施		—
规范设置	废气排污标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	1
风险防范措施	事故应急池 200m ³		依托现有
	消防器材、应急物资		
分区防渗措施	重点防渗区：危废仓库、事故池、漆料润滑油存放原料区、喷漆区、化粪池		3
	一般防渗区：生产厂房其他生产区域		
	简单防渗区：办公楼、综合楼等辅房		
以新带老措施	生活污水经处理达标后由临塔工业园工业污水处理厂处理		—
卫生防护距离	2#车间边界外 50m 范围形成的包络线区域		—
合计			30

10、排污口规范化设置


根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。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，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见表 4-42。


表 4-42 新增各排污口环境保护图形标志一览表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
排气筒	DA001-003	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-03	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废暂存间	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

注：①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；②建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

表 4-43 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

3	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场警告图形符号
<p>(1) 全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求。在不同排水口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新，本项目雨污排放口依托厂区现有，没有新增相关的雨水污水排口，厂内废水经预处理后由临塔工业园工业污水厂处理；</p> <p>(2) 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口；环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处；</p> <p>(3) 按江苏省规定加强固废管理，应加强固废暂存设施的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场应采取防散、防流、防渗等措施，并应在存放场地边界和进出口位置设置环保标志牌；</p> <p>(4) 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。</p> <p>项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。</p>				

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA003 3#排气筒 排放口/喷漆废气	颗粒物、非甲烷 总烃	密闭收集+过滤棉+光 氧催化+活性炭吸附 装置+15m 高 3#排气 筒, 12000m ³ /h, 1 套	喷漆颗粒物、有机废 气非甲烷总烃有组织 排放执行江苏省《工 业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1 标准
地表水环境		/	/	/	/
声环境		设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备, 设 减振垫及减振基础, 加装消声措施, 隔声 及距离衰减等	厂界达《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》(GB12348- 2008) 中的 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	设一般固废暂存间和危废暂存间, 对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后, 一般固废由企业收集后外售, 危废交由有资质单位代为收集暂存。				
地下水及土壤 污染防治措施	对危废仓库、事故池、漆料润滑油存放原料区、喷漆区、化粪池等区域进行重点防渗, 生产厂房其他生产区域进行一般防渗, 办公楼等辅房进行简单防渗区。				
生态保护措施	无				
环境风险 防范措施	厂区进行分区防渗, 设置事故池, 厂区设置消防器材及应急措施等。				
其他环境 管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(一) 环境管理机构设置</p> <p>为了本工程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, 接受地方环境保护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, 同时对工程施工及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, 艾克森(江苏)节能电热</p>				

科技有限公司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“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（二）环境管理制度

（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。

（2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经生态环境管理部门批准后，方可按分配的指标排放。

（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。

（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。

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。

2、环境监测计划

环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。

环境监测机构的设置及职责

环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，以胜任日常的环境监测和管理工作的。因厂区不具备污染物样品实验室分析及条件，监测任务可委托有资质单位进行。

职责：①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度；

②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生；

③对全厂的废气、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污

污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门提供污染防治的依据；

④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档案。

六、结论

1、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在东台市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环境影响角度分析，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目的建设是可行的。

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）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	挥发性有机物	0			0.034		0.034	+0.034
	颗粒物	0.1225			0.025		0.183	+0.183
废水	废水量	1800			0		1800	0
	COD	0.54			0		0.54	0
	SS	0.36			0		0.36	0
	氨氮	0.036			0		0.036	0
	总磷	0.0036			0		0.0036	0
一般工业 固体废物	废边角料	10			0		10	10
	集尘灰	2.242			0		2.242	2.242
	废节能棉	0.04			0		0.04	0.04
	废线头	0.024			0		0.024	0.024
	废切割片	0.3			0		0.3	0.3

	废布袋	0.8			0		0.8	0.8
危险废物	废过滤棉	0			0.715		0.715	+0.715
	废活性炭	0			2.775		2.775	+2.775
	废紫外灯管	0			0.005		0.005	+0.005
	废催化剂	0			0.008		0.008	+0.008
	漆渣	0			0.129		0.129	+0.129
	废包装桶	0.05			0.183		2.33	+0.183
	废润滑油	0.1			0		0	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图

- 附件 1 建设项目投资备案证
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 企业承诺书
- 附件 4 企业公示无删减说明
- 附件 5 用地红线图
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 法人身份证
- 附件 8 危险承诺
- 附件 9 环评技术合同
- 附件 10 建设项目环评征求意见表
- 附件 11 全本公示截图
- 附件 12 引用质量现状检测报告
- 附件 13 水性漆检验及组分报告
- 附件 14 现有项目环评批复
- 附件 15 现有项目验收以及排污许可文件

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边 500m 概况图
- 附图 3 建设项目厂区总平面布置图
- 附图 4-1 建设项目与生态空间管控区域相对位置图
- 附图 4-2 建设项目与生态空间管控区域相对位置图
- 附图 5 建设项目与水源地保护区位置关系图
- 附图 6 建设项目厂区分区防渗图
- 附图 7 引用点现状监测点位图
- 附图 8 建设项目所在区域周边水系图
- 附图 9 三区三线图
- 附图 10 建设项目 2#厂房生产区平面布置图