

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 水性漆喷漆房

建设单位(盖章): 江苏中天科技股份有限公司

编制日期: 2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	水性漆喷漆房		
项目代码	2211-320623-89-02-900822		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省如东县河口镇中天工业园区		
地理坐标	(120度 50分 18.171秒, 32度 29分 24.525秒)		
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 金属表面及热处理加工
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	如东县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	东行审（2022）673号
总投资（万元）	420	环保投资（万元）	70
环保投资占比	16.7%	施工工期（月）	3个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	288
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（2021年试行版），本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价工作。		
规划情况	规划名称：《如东县河口镇总体规划（2011-2030）》 审批机关：如东县人民政府； 审批文件名称及文号：县政府关于同意《如东县河口镇总体规划（2013~2030年）》的通知东政复（2014）12号。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《如东县河口镇总体规划（2013~2030年）》符合性分析 根据规划，在镇区东南部重点发展中天工业集中区，形成以特种光缆、通讯、电力电缆、电子元器件等为重点的光缆电子生态工业集中区。本项目位于中天工业集中区，本项目产品主要用于电线、电缆产品的包扎，符合如东县河口镇总体规划要求。		

## 1、与产业政策相符性分析

本项目从事电缆铁盘、铁木盘金属表面处理，对照《产业结构调整指导目录(2019年及2021修改本)》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类项目。且本项目已于2022年11月4日在南通市如东县行政审批局进行了备案，备案号：东行审〔2022〕673号。因此该项目符合国家及地方有关产业政策。

## 2、“三线一单”相符性分析

### (1) 资源利用上线相符性

本项目主要从事电缆铁盘、铁木盘金属表面处理，项目位于南通市如东县河口镇中天工业园现有用地内，用地类型为工业用地，不占用新的土地资源，项目生产过程中使用自来水、电力，不突破区域的资源总量，符合资源利用上线的相关规定要求。

### (2) 环境质量底线相符性

其他符合性分析

根据《南通市生态环境状况公报》（2022年），南通市如东县2022年大气基本因子中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O<sub>3</sub>超过二级标准，区域属于不达标区。根据南通市《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，实施VOCs治理项目1400个。完成钢结构、家具等行业180家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业20家。淘汰国三及以下标准柴油货车1万余辆。新上牌新能源汽车3.9万辆。采取上述措施后，预计2023年臭氧超标情况将得到显著改善。

根据公报结论，项目所在地薛港河、栟茶运河基本达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地表水环境质量良好；本项目废水主要为生活废水，水质简单，接管河口镇污水管网。

根据《2022年度南通市生态环境状况公报》，3类功能区（工业区）昼、夜间等效声级值均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目高噪声设备经过减振、隔声等降噪措施后，不会引起所在区域声环境质量功能的改变。

### (3) 生态环境保护红线相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函

(2021)1086号),距离最近的生态空间管控区域保护目标(江海河清水通道维护区)约1902m,项目不在其管控区域范围内。本项目符合《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)、《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)要求。

(4) 与环境准入负面清单相符性

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,环境准入负面清单见表1-1。

**表 1-1 本项目与准入负面清单相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单(2022年版)》	符合
2	《产业结构调整指导目录(2019年及2021年修订本)》	允许类

本项目不属于市场准入负面清单内。综上所述,本项目的建设符合“三线一单”的要求。

(5) 与“关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的通知”(长江办(2022)7号)相符性分析

技改项目对照《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)(长江办[2022]7号),项目不属于负面清单中的相关类型企业,具体管控要求对照详见表1-2。

**表 1-2 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	管控条款	建设项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	建设项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	建设项目位于如东县河口镇中天工业园区,不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不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。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	建设项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符

4	禁止在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。	建设项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	建设项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	建设项目目污水排入污水厂内。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	建设项目属不涉及生产性捕捞	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	建设项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	建设项目位于如东县河口镇中天工业园区，不在园区外	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	建设项目不属于石化、煤化工项目，符合相关要求。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	建设项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目，符合相关要求。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	建设项目无相关法律法规有更严格规定。	相符
(6) 与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性			
①经对照，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相关要求，具体见下表 1-3。			
<b>表 1-3 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</b>			
<b>管控类别</b>	<b>重点管控要求</b>	<b>相符性分析</b>	
空间布局约束	①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于	项目不涉及优先保护及管控单元，符合要求。	

	<p>印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</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空间布局管控，管住控制好排放量大、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上化工生产企业，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>	
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>②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量在如东县范围内平衡，污水接管区域污水管网，故不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>①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>②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>本项目建成后将制定环境风险应急预案，加强管理同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控要求。</p>
资源利用效率要求	<p>①水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。</p> <p>②土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</p> <p>③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目利用江苏中天科技股份有限公司现有厂区，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能、天然气，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>
②与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案		

的通知》（通政办规[2021]4号）相符性分析

根据文件中南通市域生态环境总体准入管控要求，具体分析如下表 1-4。

**表 1-4 与南通市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发[2018]42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发[2017]55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发[2018]63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发[2017]20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发[2016]35号）等文件要求。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发[2018]42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发[2014]10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>项目不涉及重点管控单元内，采取的措施符合管控要求。</p>
污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p>	<p>本项目建成后实施污染物总量控制，新增大气污染物总量在如东县范围内平衡；本项目无生产废水产生，仅产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后接管排放厂；固废零排放。故不会突</p>

	3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发[2017]115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	破生态环境承载力。
环境风险防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发[2020]46号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发[2019]102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	本项目建成后将制定环境风险应急预案，加强管理同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控要求。
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复[2013]59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p>	本项目利用公司现有工业用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。
<p>③与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号）相符性分析</p> <p>根据文件中如东县生态环境总体准入管控要求，具体分析如下表1-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 与如东县“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</b></p>		
<b>管控类别</b>	<b>重点管控要求</b>	<b>相符性分析</b>
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	项目不涉及优先保护及管控单元内，不向

	<p>境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），按照“山水林田湖草沙”系统保护的要求，划定、调整生态空间管控区，实行最严格的生态空间管控制度，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护，提高生态产品供给能力。</p> <p>3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>4.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。</p>	<p>长江排放水污染物，不改变水环境功能，符合要求。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<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“污染排放管控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。</p> <p>2.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>3.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>4.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）文件要求，全面推进工业园区（集中区）限值限量管理，制定主要污染物排放总量核算方案，确定工业园区主要污染物实际排放总量，严格工业园区限值限量管控措施。</p> <p>5.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量在如东县范围内平衡，污水接管区域污水管网，不会突破生态环境承载力。</p>

	<p>6.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。</p> <p>7.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	
环境风险防控	<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。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）文件要求。</p> <p>3.强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</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、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，加强管理同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控要求。</p>
资源利用效率要求	<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“资源利用效率要求”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。</p> <p>2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂锅炉除外）。</p> <p>3.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。</p> <p>4.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。</p> <p>5.根据《如东县“十四五”生态环境保护规划》，到2025年，全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标，煤炭消费量保持在300万吨标煤，海上风电装机突破600万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至45.42立方米以下，规模以上重点用水行业节水型企业建成率达50%以上，节水型小区建成率达25%，公共机构节水型单位建成率达50%以上，农田灌溉水有效利用系数达到0.67。全县林木覆盖率达到24.1%以上，大陆自然岸线</p>	<p>本项目利用江苏中天科技股份有限公司现有厂区，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。</p>

	保有率不低于 35%；全县湿地保护面积达 8.64 万公顷，自然湿地保护率达到 54%。	
<p>本项目的建设符合《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29 号）的相关要求。</p>		
<p><b>3、法规、环境管理政策及要求相符性分析</b></p>		
<p><b>(1) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析</b></p>		
<p>对照《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）“第二十二条：长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移；第二十六条：（1）禁止在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（2）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……第四十九条：禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物……第五十五条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线”。本项目不属于化工类项目，不占用长江流域河湖岸线，本项目废水主要为生活废水，水质简单，废水接管区域污水管网。符合《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）的要求。</p>		
<p><b>(2) 与《江苏省大气污染防治条例》相符性</b></p>		
<p>对照《江苏省大气污染防治条例》中：“第三十七条：严格控制新建、改建、扩建钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目。新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置，或者采取其他控制大气污染物排放的措施。现有大气重污染工业项目在生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当按照国家和省有关规定进行大气污染物排放提标改造，并按照生态环境行政主管部门的要求开展强制性清洁生产审核，实施清洁生产技术改造。”</p>		
<p>本项目新建一座喷漆房，内设配漆间、浸漆池、喷漆房、烘干房等，在调漆、浸漆、喷涂、烘干过程中会产生漆雾及非甲烷总烃废气，经收集后进入一套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后通过新建 15m 高排气筒 FQ-2 排放。</p>		

符合《江苏省大气污染防治条例》中的相关要求。

### **(3) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析**

文件指出：严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。

本项目为其他木材加工，因此，对照该指导意见，本项目不属于钢铁、电解铝、石化、化工、玻璃、焦化等“两高”行业，因此，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）文件要求。

### **(4) 与生态环境部《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析**

①废气收集设施治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等

间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。

本项目调漆、喷涂烘干均在密闭喷涂房内作业，采用废气负压式收集方式，符合要求。

②治理设施要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。

加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治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，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。

本项目调漆、浸漆、喷涂、表干废气经干式过滤器+二级活性炭处理后通过排气筒排放，符合相关要求。

**(5) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析**

**表 1-6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析**

文件要求	本项目情况
(二) 全面加强无组织排放控制	厂房挥发性有机废

<p>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、敞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。</p> <p>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，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>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>气采用负压抽风的方式收集，集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>
<p><b>（三）推进建设适宜高效的治污设施</b></p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目调漆、喷涂、烘干废气由干式过滤器+二级活性炭处理后排气筒排放，减少 VOCs 排放。</p>

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><b>(6) 与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2021〕59 号）的相符性分析</b></p> <p>项目与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59 号）中相关内容的相符性分析情况如下：</p> <p><b>表 1-7 与通办〔2021〕59 号文相符性分析</b></p>			
序号	相关条款	本项目情况	相符性
1	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海布局、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划编制，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色，建设品质优良的长江口生态区；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	项目符合国家级生态保护红线及生态空间管控区域规划。	符合
2	编制全市碳达峰行动方案，发改、工信、交通、住建等部门编制专项达峰方案，10 个县（市、区）分别制定县级达峰落实方案，开展电力、化工、纺织印染等 N 个重点行业达峰研究，着力构建“1+4+10+N”方案体系。推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。优化能源结构，减少煤炭消费比重。完善政策措施，充分发挥市场机制的决定性作用，加快碳市场建设，降低经济的碳强度。	项目不属于纺织印染等 N 个重点行业。项目不使用煤炭。	符合
3	推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造 1~2 个特色主导产业、1~2 个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。	本项目废气主要为在调漆、浸漆、喷涂、烘干过程中产生的漆雾及非甲烷总烃，收集后进入一套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理后通过新建 15m 高排气筒 FQ-2 排放；废水接管区域污水管网；危险废物委托有资质单位处置，零排放。	符合
4	加强长三角互动协同，实施新兴产业培育工程，重点培育生物医药和高端医疗器械、航天航空装备产业、轨交装备产业等种子产。围绕海上风能、高效光伏制造、智能电网、储能、生物能源、智能汽车等重点领域，培育一批引领绿色产业发展的新能源装备制造领军企业。加快推进新一代信息技术、现代生命科学等高端产业发展。积极布局上下游，形成具有较强竞争	本项目为水性漆喷漆房，为盘具喷漆，盘具用于电缆制造。符合智能电网重点领域。	符合

	力的千亿级绿色产业集群。		
5	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整改提升。	本项目废气主要为在调漆、浸漆、喷涂、烘干过程中产生的漆雾及非甲烷总烃，收集后进入一套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理后通过新建15m高排气筒FQ-2排放；废水接管区域污水管网。清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合
6	全面深化“三线一单”管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。	项目符合“三线一单”要求，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、生态红线及生态空间管控区域规划。	符合
7	健全以企业为主体的产学研用协同创新体系，推动“揭榜挂帅”攻坚计划项目，支持联合攻关。培育科技创新企业，强化平台载体建设，深化开发合作创新，广聚创新创业人才，加强知识产权保护。加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技术创新和成果转化，大力推进原始创新和集成创新。增强创新储备，提升创新全链条支撑能力，为实现重大创新突破、培育高端产业奠定重要基础。	本项目废气主要为在调漆、浸漆、喷涂、烘干过程中产生的漆雾及非甲烷总烃，收集后进入一套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理后通过新建15m高排气筒FQ-2排放；废水接管区域污水管网。	符合
<p align="center"><b>(7) 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》相符性分析</b></p> <p>根据《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-工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料”底漆 VOCs 限量250g/L。</p> <p>本项目使用水性涂料 VOC 含量为25g/L，因此，本项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》标准限值要求。</p> <p align="center"><b>(8) 与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的相符性分析</b></p> <p align="center"><b>表 1-8 与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的相符性分析</b></p>			
内容		相符性	

提升废气收集率	<p>2.规范设置集气罩。除行业有特殊要求外，废气收集口应保持微负压状态，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0.3m/s，罩口面积根据<math>L=3600Fv</math>计算（<math>L=</math>风量<math>m^3/h</math>，<math>F</math>为密闭罩横截面积<math>m^2</math>，<math>v</math>为垂直于密闭罩面的平均风速<math>m/s</math>，一般取0.25-0.5）不得小于设计面积，罩口与罩子连接管面积比不超过16:1，伞型罩扩张角不大于<math>60^\circ</math>，罩口有效抽吸高度不高于0.3m，因生产工艺无法满足条件的，可适当提高抽吸高度，但不得高于1m，同时须增大风速，废气收集率不低于90%，有行业要求的按相关规定执行。</p>	符合，本项目风速 $>0.3m/s$ 。
提高污染物去除率	<p>2.选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于800mg/g，灰份不高于15%，比表面积不低于750<math>m^2/g</math>，四氯化碳吸附率不低于40%，堆积密度不高于0.6g/cm<sup>3</sup>)，保证废气有效处理。</p>	符合，本项目碘值不低于800mg/g，灰份不高于15%，比表面积不低于750 $m^2/g$ 。
	<p>3.控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于0.6m/s；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于1.2m/s；气体停留时间大于1s。采用碳纤维时，气体流速应低于0.15m/s。</p>	符合，本项目采用蜂窝状活性炭，气体流速 $<1.2m/s$ ，气体停留时间 $>1s$ 。

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程概况

江苏中天科技股份有限公司（以下简称“中天科技”）位于江苏省如东县河口镇中天工业园区，注册资本为 341294 万元，占地面积 300000m<sup>2</sup>。中天科技是国家级重点高新技术企业，起步于 1976 年，起家于光纤通信，随着国家信息产业高速发展，现已形成电信、电网两轮并驱的产业规模，并涉足新能源领域。中天科技的光电缆产品广泛应用于中国电信、中国网通、中国联通、中国移动、中国铁通、国家电力和国电通信中心一级干线。产品自投入市场以来，市场占有率连续数年居全国第一，并远销欧美、中东、东南亚等二十余个国家和地区。江苏中天科技股份有限公司在如东县河口镇中天工业园区，由光缆总厂、AS 线厂、耐热导线工厂、材料总厂组成。公司主营产品主要有光缆、导线、铝包钢等。中天科技材料总厂包括注塑分厂、制盘分厂、粒料分厂。

制盘分厂主要从事电缆外包装用全木盘、铁盘、铁木盘和木托架的制造。制盘分厂分东、西两个厂区，其中西厂区有木盘一车间、铁盘车间、仓库、配电房和办公楼等；东厂区有木盘二车间。

2016 年 2 月公司在东厂区新建年产 90000 套铁木盘、576380 套全木盘、80192 套木托架、17988 只木箱项目，项目环境影响报告表于 2016 年 2 月取得了如东县环保局审批，2019 年 7 月通过了该项目的环保竣工验收。

根据电缆包装的需要，公司于 2021 年又在西厂区新增铁木盘 18 万套/年、铁盘 3 万套/年的生产能力，生产工艺与原环评一致，仅涉及切割、组装、冲压等工序，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），增加的部分内容不属于十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业、20 木材加工中“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的”，也不属于三十金属制品业 66 结构性金属制品制造 331 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），无需编制环境影响报告表、登记表。以上铁盘和铁木盘产品中金属表面喷涂工序全部委外处理。目前企业已形成 27 万套/年铁木盘、3 万套/年铁盘、576380 套/年全木盘、80192 套/年木托架、17988 只木箱/年的生产能力。为降低生产成本，公司拟在现有厂区内空地新建水性漆喷漆房，2022 年 11 月申报了“水性漆喷漆房”项目，

并通过了如东县行政审批局的备案，备案证号：东行审[2022]673号，该项目拟投资420万元，利用江苏中天科技股份有限公司现有厂区内闲置空地新建一座288m<sup>2</sup>的喷涂房，并购置水性漆喷涂设备、尾气处理设施、烘干设备等相关辅助设施。项目使用水性漆26.81t/a，项目建成后，可形成年浸漆铁木盘27万套/年、年喷漆铁盘3万套/年的涂装能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。本项目使用水性涂料26.81t/a，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于三十金属制品业66结构性金属制品制造331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）中“年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的”，应编制环境影响报告表。为此，江苏中天科技股份有限公司委托南通百通环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。编制组接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。本项目是制盘厂建设项目，本次评价仅针对制盘厂进行评价。

## 2、工程内容及建设规模

### （1）产品方案

项目主体工程及产品方案见表2-1。

表 2-1 改建项目产品涂装方案

产品名称	规格（mm）	设计涂装产能（万套/年）	年运行时间 h/a	备注
铁木盘	Φ2200	27	4800	/
铁盘	Φ2200	3		
合计		30		



全铁盘



铁木盘



铁木盘架



铁木盘架

(2) 主体工程

表 2-2 改建项目主体工程

序号	工程名称	规格	数量 (个/间)	设计能力 m <sup>2</sup>	年运行时数 (h/a)
1	设备间	3.5*3*7.5m	1	10.5m <sup>2</sup>	4800
2	配漆间	4*3*7.5m	1	12m <sup>2</sup>	
3	浸漆池	3.12*1.7*3.3m	1	17.5m <sup>3</sup>	
4	喷漆房	7.5*7.5*7.5m	1	56.25m <sup>2</sup>	
5	浸漆烘干房	12*4*5m	1	48m <sup>2</sup>	
6	喷涂烘干房	7.5*7.5*7.5m	1	56.25m <sup>2</sup>	

3、主体及公辅工程

表 2-3 项目西厂区工程内容一览表

类别	建设名称	改建前设计能力	改建项目设计能力	改建后设计能力	备注
主体工程	木盘一车间	占地面积 1328.36m <sup>2</sup>	/	占地面积 1328.36m <sup>2</sup>	1F, 西厂区
	木盘二车间	占地面积 1787.55 m <sup>2</sup>	/	占地面积 1787.55 m <sup>2</sup>	1F, 东厂区
	铁盘车间	占地面积 2861.57 m <sup>2</sup>	/	占地面积 2861.57 m <sup>2</sup>	1F, 西厂区
	喷涂房	/	288 m <sup>2</sup>	288 m <sup>2</sup>	具体组成见表 2-2

贮运工程	原料仓库	占地面积 1210.02m <sup>2</sup>	依托	占地面积 1210.02m <sup>2</sup>	1F
	运输	/	依托		委托运输为主
辅助工程	配电房	占地面积 162.71 m <sup>2</sup>	依托	占地面积 162.71 m <sup>2</sup>	1F, 西厂区
	办公楼	占地面积 151.15 m <sup>2</sup>	依托	占地面积 151.15 m <sup>2</sup>	2F
公用工程	给水	1200m <sup>3</sup> /a	+101.38m <sup>3</sup> /a	1301.38m <sup>3</sup> /a	区域供水
	排水	960m <sup>3</sup> /a	+72m <sup>3</sup> /a	1032m <sup>3</sup> /a	接入区域镇污水管网
	供电	25 万 kWh/年	+5 万 kWh/年	30 万 kWh/年	区域供电
环保工程	生活污水	化粪池 25m <sup>3</sup>	依托	化粪池 25m <sup>3</sup>	依托现有, 达到接管要求
	噪声	厂房隔声、距离衰减措施	厂房隔声、距离衰减措施	厂房隔声、距离衰减措施	厂界噪声达标
	固废	危废库: 5m <sup>2</sup> 一般固废堆场: 1210.02m <sup>2</sup>	依托	危废库: 5m <sup>2</sup> 一般固废库: 1210.02m <sup>2</sup>	安全处置
	废气	切割焊接粉尘: 布袋除尘装置+15m 排气筒 1 套	依托	切割焊接粉尘: 布袋除尘装置+15m 排气筒 1 套 FQ-1	达标排放
		/	喷漆废气: 干式过滤+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒+FQ-2, 总设计风量为 22000m <sup>3</sup> /h	喷漆废气: 干式过滤+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒+FQ-2, 总设计风量为 22000m <sup>3</sup> /h	达标排放

#### 4、原辅材料

表 2-4 改建项目主要原辅材料消耗表

原料名称		规格	技改前用量	技改后用量	技改变化情况	最大暂存量	包装方式	暂存地点	来源及运输
铁木盘	扇形板	1.6m	17100m <sup>3</sup>	17100m <sup>3</sup>	无	300m <sup>3</sup>	裸装	原料库	外购/汽运
	拉丝光元	Φ16×102cm	6t	6t	无	0.3t	裸装	原料库	外购/汽运
	角铁外框	异型钢 5/4	60t	60t	无	3t	裸装	原料库	外购/汽运
	铁板	/	60t	60t	无	3t	裸装	原料库	外购/汽运
铁盘	辊筒	Φ1m	1900m <sup>3</sup>	1900m <sup>3</sup>	无	30m <sup>3</sup>	裸装	原料库	外购/汽运
	拉丝光元	Φ16×102cm	0.67t	0.67t	无	0.05t	裸装	原料库	外购/汽运
	角铁外框	异型钢 5/4	6.67t	6.67t	无	0.5t	裸装	原料库	外购/汽运

	铁板	/	6.67t	6.67t	无	0.5t	裸装	原料库	外购/汽运
喷涂/浸漆	水性漆	丙烯酸树脂 30-60% 硫酸钡 10-20% 水分 10-30% 滑石粉 10-20%	0t	26.81t	+26.81t	2	20L桶装	配漆房	外购/汽运

### 水性漆用量核算

表 2-5 本项目水性漆用量核算一览表

产品名称	产品组成	直径	侧面积 m <sup>2</sup>	底面积 m <sup>2</sup>	单个表面积	套数/万个	表面积 m <sup>2</sup>	密度 g/cm <sup>3</sup>	厚度 mm	用量 t/a	工序
铁木盘片	铁木盘片	2.2	0.88	0.08	0.96	27	25998 2	1.1	35	10.01	浸漆
铁盘	全铁盘	2.2	7.60	0.04	7.64	3	22920 7	1.1	35	8.82	喷漆
	辊筒	1	6.91	0.00	6.91	3	20724 0	1.1	35	7.98	喷漆

### 5、主要原辅材料理化性质

表 2-6 改建项目主要原辅材料理化性质

原料名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
丙烯酸树脂	(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>	无色或淡黄色粘性液体，是丙烯酸、甲基丙烯酸及其生物聚合物的总称。、密度 1.09 g/cm <sup>3</sup> 、熔点 106℃、沸点 116℃、闪点 61.6℃。具有良好的保光保色性、耐水耐化学性、干燥快、施工方便，易于施工重涂和返工，制备铝粉漆时铝粉的白度、定位性好。热塑性丙烯酸树脂在汽车、电器、机械、建筑等领域应用广泛。	易燃，闪点 61.6℃。遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。	树脂的热解产物有毒。

### 6、项目主要设备清单

表 2-7 改建项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	天然气加热炉	20m <sup>3</sup> /h	1	台	新增
2	喷枪	φ2.0mm	2	把	新增
3	葫芦挂链	/	1	组	新增
4	空压机	0.6Mpa	1	台	依托
5	废气装置：干式除尘+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 FQ-2	风量 22000m <sup>3</sup> /h	1	套	新增

### 5、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作 300 天，工作制度为 2 班制，8 小时/班，年工作小时数为 4800h。

劳动定员：本次项目拟新增3人，技改后全厂定员53人。

## 6、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米土地利用现状

本项目位于南通市如东县河口镇中天科技产业园。

厂区从北向南依次为：绞线、拉丝、钢丝车间、员工公寓、综合楼、钣金车间、铸铝、锻造、金工、装配车间、木盘车间、智慧工厂、粒料大楼、喷漆车间等。具体平面布置详见附图。配套雨污管网已建成。厂区平面布置图及周边 500 米土地利用现状详见附图。

### 一、工艺流程简述

#### (一) 施工期

本项目用江苏中天科技股份有限公司现有厂区内闲置空地新建一座 288m<sup>2</sup> 的喷涂房。本项目建设期主要流程有场地平整、土方开挖、道路修筑、房屋建筑、装修等，主要建设流程如下。

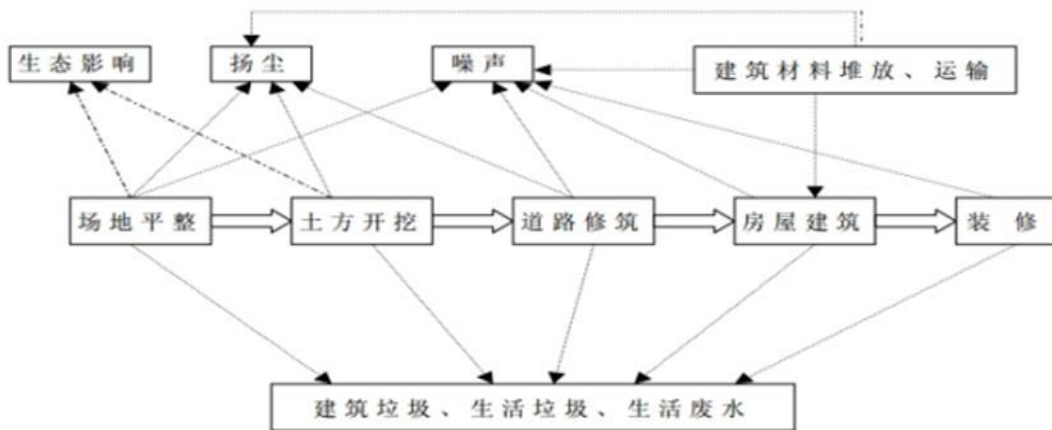


图 2-1 施工期工艺流程图

施工行为对环境的影响只是短期暂时的影响，随着施工行为的结束，其对环境的影响也会结束。

施工期的大气污染物主要是打基础、平整场地时地表开挖、回填土临时堆置的风蚀扬尘；推土机、搅拌机等作业处扬尘；临时物料堆场的风蚀扬尘；施工现场“三材”运输、土石方量运输等物料洒落扬尘和来往车辆产生的道路扬尘等。

上述各起尘环节多属于无组织排放，在时间和空间上均为零散，很难准确定量计算其污染程度，只能简单估算施工场地起尘量：根据有关资料推荐，施工期粉尘

排放系数按 3 吨/月·万平方米计算，本项目占地约 288m<sup>2</sup>，有效施工面积按照 30% 计，则施工中每月粉尘产生量为：

$$288 \times 10^{-4} \times 30\% \times 3 = 0.026 \text{ 吨/月}$$

施工期按 3 个月计，则施工粉尘产生量为 0.026 吨/月×3 月=0.078 吨，这些粉尘基本上是土及砂土，其粒径较大，扬尘高度不高，一般都掉落在施工现场中。

## 2. 废水

施工期间主要水污染物是建筑材料、设备的冲洗废水和施工队伍产生的生活污水等。冲洗废水及生活污水中主要污染物为 SS、COD、氨氮。施工期，施工人员均不在施工场地食宿，生活污水量可根据类比调查结果计算如下：施工人员生活污水排放量一般为人均 20L/d，按施工工地人员最高峰 20 人计，生活污水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，生活污水中 COD、SS、氨氮浓度分别为 400mg/L、200mg/L、25mg/L，施工期为 3 个月（90 天），施工期生活污水产生量约为 36t，则施工期生活污水排放的 COD、SS、氨氮量分别为 0.0144t、0.0072t、0.0009t。

## 3. 噪声

建设项目施工期的主要噪声源是施工机械设备操作运行中发散的噪声和建筑运输车辆噪声，施工期施工机械噪声源强详见表 2-8。

**表 2-8 主要施工机械噪声值等效声级 Leq（单位：dB(A)）**

施工阶段	主要噪声源	距声源 1 米处 A 声级	叠加值
场地平整	推土机	87	92.4
	挖掘机	90	
	装载机	84	
结构	振捣棒	100	103
	电锯	100	

## 4. 固体废物

施工期的固体废物主要是工程施工中产生的施工垃圾及少量的施工人员生活垃圾，如废弃的碎砖、石、混凝土块、沙子及各种包装材料等。

建设项目占地约 288 平方米，有效施工面积按照 30% 计，施工垃圾按 1.3 吨/100 平方米计，则产生的施工垃圾共约 1.12 吨。

施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 10kg/d，施工期生活垃圾产生量约 0.9 吨。

## （二）营运期

本项目主要为现有铁木盘、铁盘成品进行水性喷涂，工艺流程图如下：

### 1、铁木盘

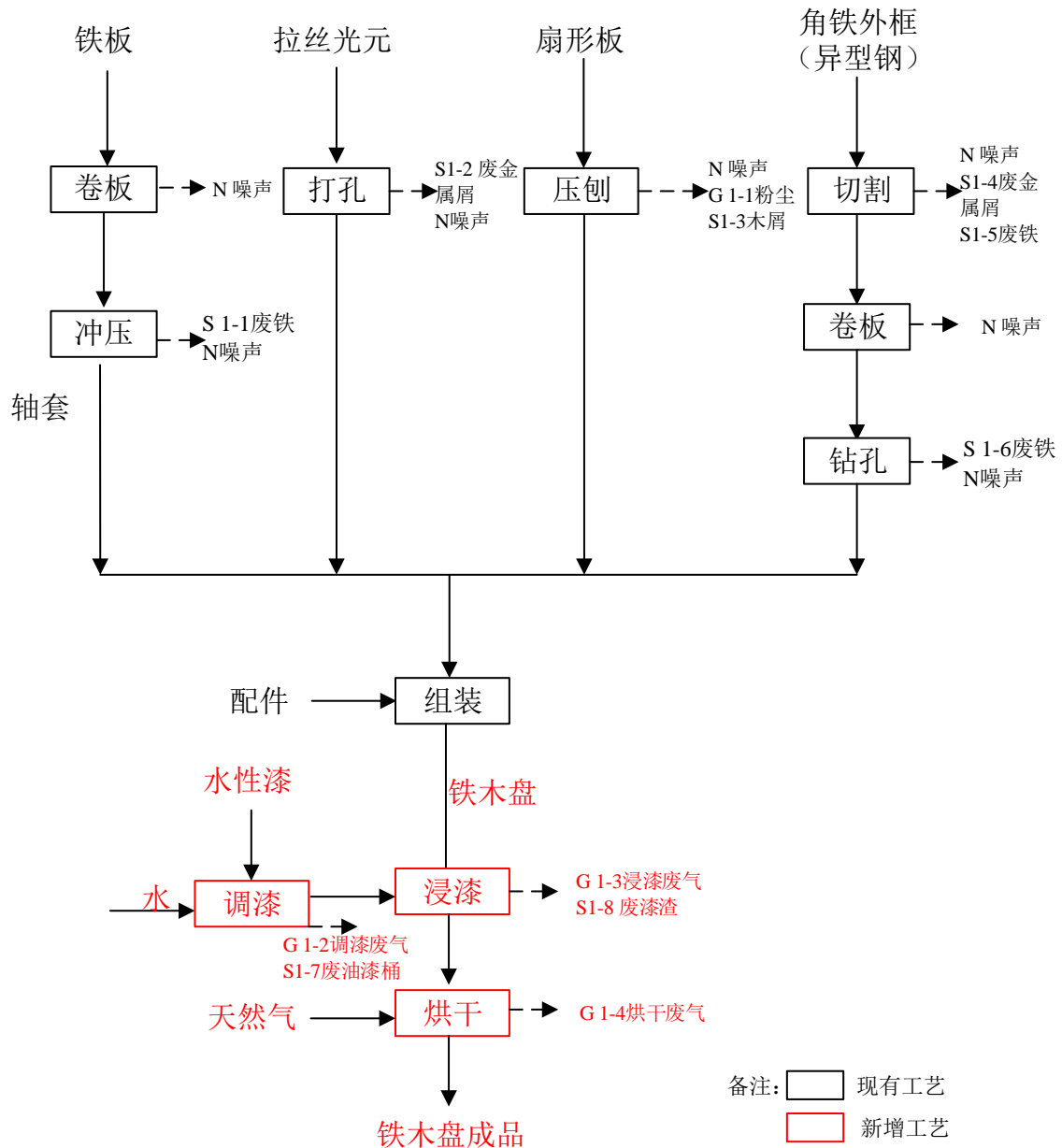


图 2-2 铁木盘生产工艺及产污环节图

主要工艺说明：

铁木盘主要由角铁外框、扇形板、拉丝光元、轴套组成，需对上述材料进行预处理，预处理后在进行组装；

(1) 卷板、冲压：轴套原料为铁板，通过卷板机卷成圆形，再冲压成型，成型后待组装。该过程会产生生产噪声 N、冲压过程会产生 S1-1 废铁；

(2) 打孔：拉丝光元直降通过冲床打孔装配，待组装。该过程会产生生产噪声

N、S1-2 废金属屑；

(3) 压刨：外购的扇形板表面需进行光滑处理，通过压刨机进行表面光滑，待组装。该过程会产生 G1-1 粉尘、S1-3 木屑、噪声 N；

(4) 切割、卷板、钻孔：将外购的角铁外框通过锯床进行切割，切割后再通过卷板机卷成圆形，经钻床打孔成配件，待组装。过程会产生废金属屑 S1-4、S1-5/S1-6 废铁、噪声 N；

(5) 组装：将各个零配件进行组装即成铁木盘。

(6) 调漆：项目外购水性漆，使用前需用水稀释，水性漆与配水之比为 5:1。该过程会产生调漆废气 G1-2、S1-7 废水性漆桶。

(7) 浸漆：本项目设置一个浸漆槽 17.5m<sup>3</sup>，组装完成后将铁木盘进行浸漆，每天浸漆时间为 4h，年工作 300 天，浸漆时间为 1200h/a。浸漆过程中会产生浸漆废气 G1-3，浸渍废液和废渣 S1-8。

(8) 烘干：浸漆后的铁木盘需要烘干，烘干采用天然气加热炉提供热量进行烘干，每天烘 5h，年工作 300 天，烘干时间为 1500h/a。烘干过程中会产生烘干废气 G1-4 和 N 噪声。

## 2、全木盘

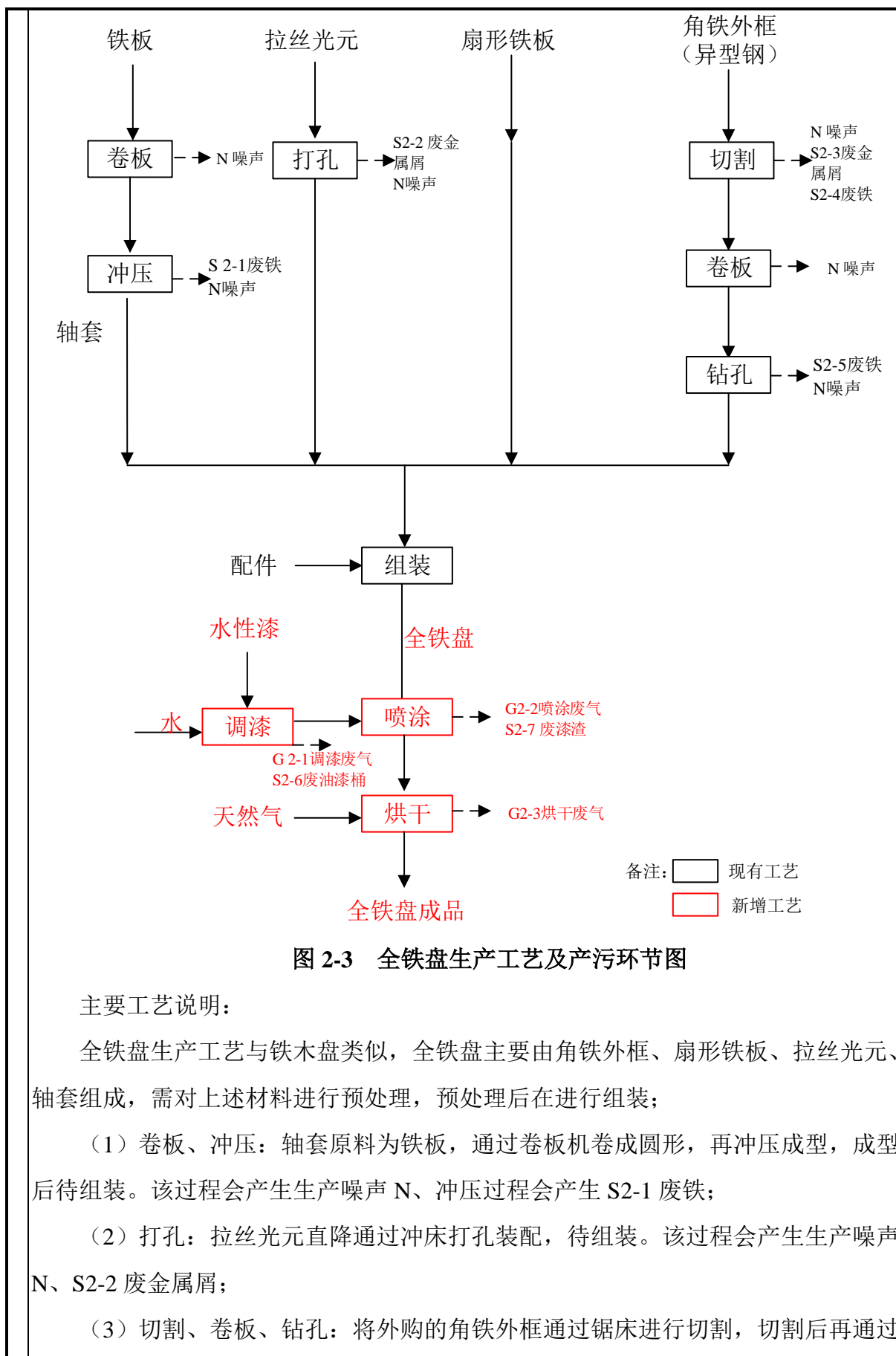


图 2-3 全铁盘生产工艺及产污环节图

主要工艺说明:

全铁盘生产工艺与铁木盘类似, 全铁盘主要由角铁外框、扇形铁板、拉丝光元、轴套组成, 需对上述材料进行预处理, 预处理后在进行组装;

(1) 卷板、冲孔: 轴套原料为铁板, 通过卷板机卷成圆形, 再冲压成型, 成型后待组装。该过程会产生生产噪声 N、冲孔过程会产生 S2-1 废铁;

(2) 打孔: 拉丝光元直降通过冲床打孔装配, 待组装。该过程会产生生产噪声 N、S2-2 废金属屑;

(3) 切割、卷板、钻孔: 将外购的角铁外框通过锯床进行切割, 切割后再通过

卷板机卷成圆形，经钻床打孔成配件，待组装。过程会产生 S2-3 切割粉尘、S2-4/S2-5 废铁、噪声 N；

(4) 组装：将各个零配件进行组装即成全铁盘。

(5) 调漆：项目外购水性漆，使用前需用水稀释，水性漆与配水之比为 5:1。该过程会产生调漆废气 G2-1、S2-6 废水性漆桶。

(6) 喷涂：本项目设置一个喷涂房，组装完成后将全铁盘进行喷涂，采用自动喷涂，设两把喷枪，每天喷涂时间为 4h，年工作 300 天，喷涂时间为 1200h/a。喷涂过程中会产生喷涂废气 G2-2，废漆渣 S2-7。

(7) 烘干：喷涂后的全铁盘需要烘干，烘干采用天然气加热炉提供热量进行烘干，每天烘 5h，年工作 300 天，烘干时间为 1500h/a。烘干过程中会产生烘干废气 G1-3 和 N 噪声。

上述调漆、浸漆、喷涂、烘干废气经收集后经过干式过滤装置预处理后进入二级活性炭吸附装置处理，净化后的气流通过 15 米高排气筒 PQ-2 排放。

**喷枪清洗：**本项目设置 2 把喷枪，需要定期保养清洗，清洗应该尽快将水基涂料倒回水性漆罐里，然后用清水冲洗水性漆喷枪。将水性漆喷枪里的涂料控出后，在漆杯里加一点水，充分摇晃后从喷嘴喷出来。擦掉水性漆喷枪表面上留下的任何涂料，然后就可以放到水槽里清洗了。在水槽里将水性漆喷枪倒置，用温水冲虹吸管，让水流从喷嘴流出。清洗后将所有配件擦干或吹干。如果漆杯有盖，可以不必清空漆杯而将剩余的水基涂料留在漆杯里，只清洗水性漆喷枪即可。该过程产生清洗废液 S3。

洗枪工序在密闭喷漆房内进行，根据业主提供的资料，洗枪工序是根据喷枪堵塞情况进行不定期清洗，洗枪水使用量极少，考虑到洗枪工序时间短，且洗枪水收集后密闭存放在危废库，委托处置。

## 二、产污环节

根据工艺流程，各工序产污环节及主要污染因子、排放去向见表 2-9。

表 2-9 各工序产污环节及主要污染因子、排放去向

污染类别	来源	编号	污染物种类	治理措施	排放去向	备注
废气	压刨	G1-1	粉尘	袋式除尘器	PQ-1	以新带老
	调漆、浸漆、喷涂、烘干废气	G1-2/1-3/1-4、G2-1/2-2/2-3	颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃	干式过滤器+二级活性炭装置	PQ-2	新增

	天然气燃烧废气	G3	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物			新增
固废	切割、钻孔、冲压	S1-1/1-5/1-6、S2-1/2-4/2-5	废铁	收集外售	零排放	以新带老
	打孔、切割	S1-2/S1-4、S2-2/2-3	废金属屑			以新带老
	压刨	S1-3	废木屑			以新带老
	原料包装	S1-7、S2-6	废水性漆桶	委托有资质的单位处置		新增
	浸漆、喷涂	S1-8、S2-7	废漆渣			新增
	洗枪	S3	清洗废液			新增
	废气处理	S4	废过滤棉			新增
	废气处理	S5	废活性炭			新增
	设备维护	S6	废含油抹布、手套			以新带老
噪声	切割、卷板、钻孔等	N	噪声	厂房隔声、设备减振及距离衰减	-	新增

### 三、水平衡

改建项目新鲜用水量为 95.38t/a，均来自市政自来水管网。

#### 1、水性漆配水

项目外购水性漆，使用前需用水稀释，水性漆与配水之比为 5:1。项目用水性漆 26.81t/a，需配新鲜水 5.36t/a。

#### 2、生活用水

项目新增员工 3 人，工作为 300 天，生活用水量按 100 升/（人·天）计算，生活用水量 90t/a，废水排放量为用水量的 80%，则生活污水排放量为 72t/a，依托现有化粪池处理后接管排放。

#### 3、清洗用水

本项目设置 2 把喷枪，需要定期保养清洗，清洗应该尽快将水基涂料倒回水性漆罐里，然后用清水冲洗水性漆喷枪。每年洗一次，一次洗 2 遍，每次每把冲洗水 0.005t，洗枪用水 0.02t/a。浸漆池每年洗一次，容积 17.5m<sup>3</sup>，一次冲洗 2 遍，每次用水 3t/a，洗槽冲洗水合计年用水 6t/a。综上清洗用水 6.02t/a。

改建项目水平衡见图 3-4。

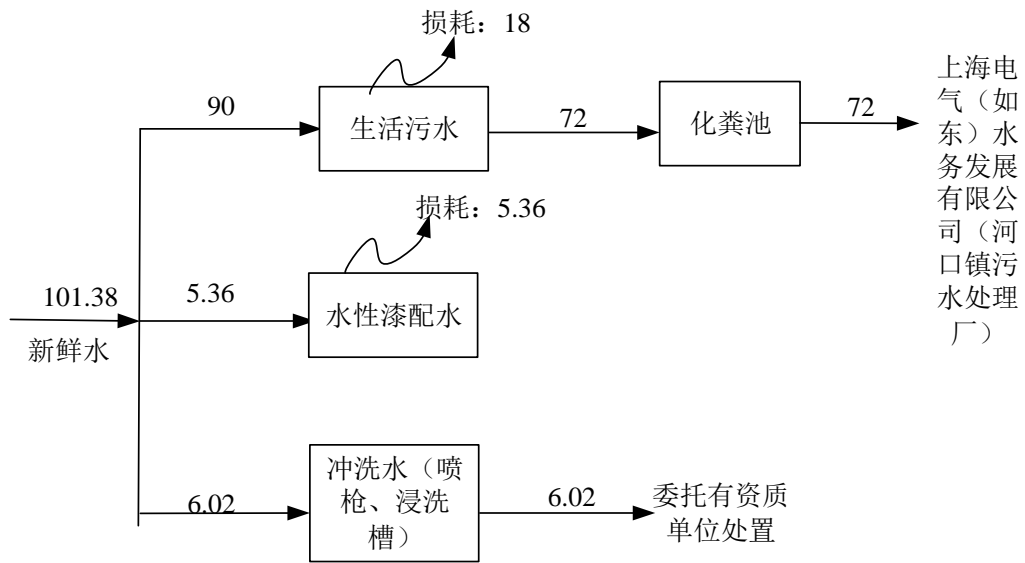


图 2-4 改建项目水平衡图 (单位: t/a)

改建项目建成后全厂水平衡见图 3-5。

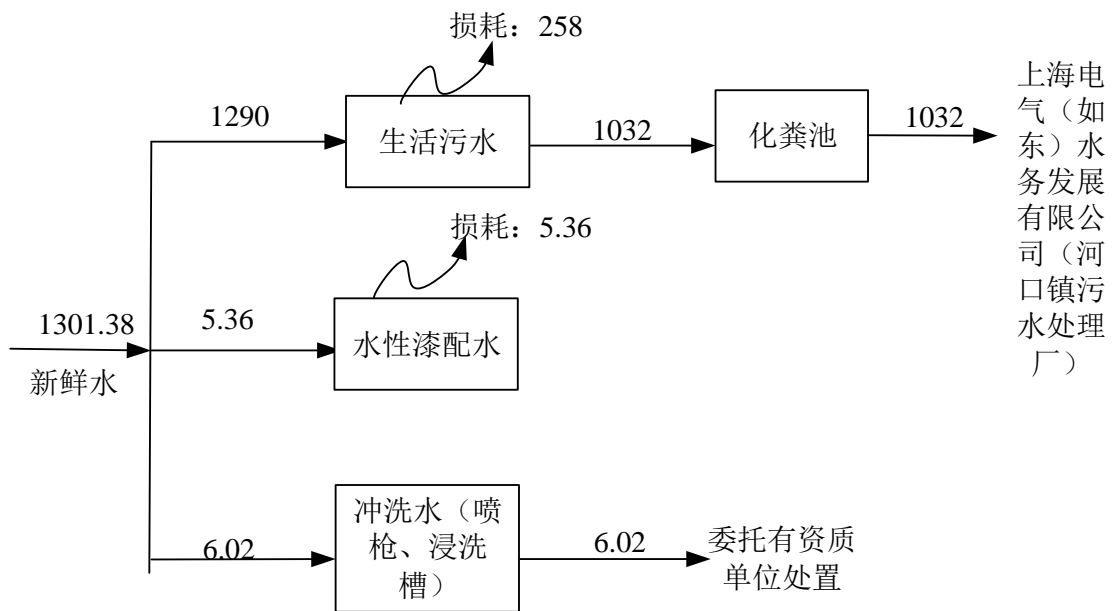


图 2-5 改建后全厂水平衡 (t/a)

### 1、现有项目环保手续

2016年2月公司在东厂区新建年产90000套铁木盘、576380套全木盘、80192套木托架、17988只木箱项目，项目环境影响报告表于2016年2月取得了如东县环保局审批，2019年7月通过了该项目的环保竣工验收。

根据电缆包装的需要，公司于2021年又在西厂区新增铁木盘18万套/年、铁盘3万套/年的生产能力，生产工艺与原环评一致，无需进行环评。目前企业已形成27万套/年铁木盘、3万套/年铁盘、576380套/年全木盘、80192套/年木托架、17988只木箱/年的生产能力。

表 2-10 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	环评批复文号	验收批文/时间	备注
1	江苏中天科技股份有限公司年产90000套铁木盘、576380套全木盘、80192套木托架、17988只木箱项目环境影响报告表	如东县环境保护局，2016.2	2019年7月通过了该项目的环保竣工验收。	项目正常生产

### 2、现有项目产品方案

改建项目现有产品方案见表 2-11。

表 2-11 改建项目现有产品方案

序号	产品名称	规格	现有生产能力(/a)	年运行时数(h)
1	铁木盘	Φ500-2500mm	180000套	7200
2	全铁盘	Φ500-2500mm	30000套	
3	全木盘	Φ500-2500mm	576380套	
4	木托架	/	80192套	
5	木箱	/	17988只	

### 3、现有项目污染物达标排放情况

#### (1) 废气

铁木盘产品在压刨工序时，木料经压刨会有粉尘产生，收集进入现有布袋除尘装置进行处理，处理后通过15m高FQ-1排气筒排放。

根据企业委托苏州华测检测技术有限公司对企业废气进行监测，监测时间为2023.3.28，报告编号：A2230121447102CQ005R1，具体见附件，废气监测数据汇总如下表。

表 2-12 厂区废气监测结果

点位名称	监测项目	排放浓度	排放速率	标杆流量	排气筒高度
------	------	------	------	------	-------

		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m <sup>3</sup> /h	m
材料总厂木盘二车间中央除尘器	颗粒物	<20	/	6795	15
		<20			
		<20			

根据实际废气监测结果可知，FQ-1 颗粒物排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值要求。

### （2）废水

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，送污水处理厂集中处理。

根据企业 2023 年 3 月委托苏州市华测检测技术有限公司对现有项目废水进行了监测，监测 1 天，监测时间为 2023.3.28，报告编号：A2230121447102CQ005R1，具体见附件。废水监测数据汇总如下表。

表 2-13 厂区废水排口监测结果（mg/L）

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果(mg/L)			检出限(mg/L)	标准值(mg/L)	是否达标
			1	2	3			
2023.3.28	废水排口	悬浮物	38	40	34	4	400	达标
		化学需氧量	216	253	230	4	500	达标
		氨氮	25.3	25.8	25.1	0.025	45	达标
		总磷	4.01	3.68	4.11	0.01	8	达标
		总氮	46.0	47.8	48.9	0.05	70	达标

根据实际废水监测结果可知，现有废水 COD、pH、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。

### （3）噪声

根据企业 2022 年 6 月委托江苏裕和检测技术有限公司对现有项目厂界噪声进行了监测，监测 1 天，昼夜各监测一次，监测时间为 2022.6.10，报告编号：JSKD-4-JJ190-E/1，具体见附件，噪声监测数据汇总如下表。

表 2-14 项目厂界噪声现状监测结果统计表（单位：dB(A)）

测点名称	测量时段	等效 A 声级 dB (A)	评价标准	评价结果
		2022.6.10		
N1（厂界东）	昼间	57.8	65	达标
	夜间	45.4	55	达标
N2（厂界南）	昼间	56.5	65	达标

	夜间	47.8	55	达标
N3 (厂界西)	昼间	57.5	65	达标
	夜间	45.2	55	达标
N4 (厂界北)	昼间	56.7	65	达标
	夜间	48.2	55	达标

根据实际噪声监测结果可知，企业厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

#### (4) 固废

企业建有固废堆场，固废主要是边角料、生活垃圾，边角料综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。

**表 2-15 改建项目现有固废产生及处置情况一览表**

名称	来源	属性	废物代码	产生量	利用处置方式
下脚料、木屑	机加工	一般固废	/	792	综合利用
布袋收集粉尘	废气处理	一般固废	/	12.2	综合利用
生活垃圾	员工生活	一般固废	/	5.4	环卫清运

#### 5、现有项目污染物实际排放情况

##### (1) 废水

企业制盘厂木片排水主要为生活污水，约900t/a，现有废水污染物核算排放量见表7-8。

**表 2-16 废水污染排放量核算**

序号	检测项目	浓度均值 mg/L	现有项目排放量 t/a	环评目批复量 (t/a)	是否满足总量要求
1	废水量	/	900	960	是
2	悬浮物	37.3	0.034	0.192	是
3	化学需氧量	233	0.210	0.288	是
4	氨氮	25.4	0.023	0.0288	是
5	总磷	3.93	0.004	0.0077	是
6	总氮	47.6	0.043	0.046	是

##### (2) 废气

现有项目废气污染物排放量见表2-17。

**表 2-17 主要废气污染物控制指标排放量核算**

检测因子	风量 m <sup>3</sup> /h	浓度均值 mg/m <sup>3</sup>	速率均值 kg/h	工作时间 (h/a)	实际排放量 t/a	环评批复量 t/a	是否满足总量要求
颗粒物	6795	10.00	0.068	4800	0.326	1.78	是

##### (3) 固废

**表 2-18 项目固体废物产生及处置情况表**

固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	暂存量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式
金属边角料 <sup>①</sup>	一般工业固废	切割、钻孔、打孔、冲压	/	0	0.21	0	0.21	回收出售
木屑/边角料		下料、压刨、裁剪、切割	/	792	792	0	792	回收出售
布袋收集粉尘		废气处理	/	12.2	12.2	0	12.2	回收出售
生活垃圾	一般废物	日常生活	99	5.4	5.4	0	5.4	环卫清运

验收期间产生的一般固废外售或综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，危废委托有资质的单位处置。全厂固废零排放。

#### 6、排污许可执行及应急预案情况

企业目前正在排污许可申请中。《江苏中天科技股份有限公司突发环境事件应急预案》最新版已于 2022 年 1 月通过南通市如东生态环境局的备案，备案号：320623-2020-019-L，具体见附件。

#### 7、环境信访情况

企业自营运至今，未发生过环境污染事件、未收到人民群众的举报。

#### 8、现有项目主要环保问题及以新带老措施

现有企业新增铁木盘 18 万套/年、铁盘 3 万套/年的生产能力，生产工艺与原环评一致，仅涉及切割、组装、冲压等工序，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），增加的部分无需进行环境影响评价。

因此，本次拟对现有产品扩产部分（新增铁木盘 18 万套/年、铁盘 3 万套/年）进行废气、固废的源强补充核算，核算依据参照原环评。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>一、环境质量标准</b>				
	<b>1、环境空气质量标准</b>				
	根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、TSP、PM <sub>10</sub> 及PM <sub>2.5</sub> 执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体指标见表3-1。				
	<b>表 3-1 环境空气质量标准</b>				
	评价因子	取值时间	单位	标准限值	执行标准
	SO <sub>2</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
		日平均	μg/m <sup>3</sup>	150	
		1h 平均	μg/m <sup>3</sup>	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	40	
		日平均	μg/m <sup>3</sup>	80	
		1h 平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
	NO <sub>x</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	50	
		日平均	μg/m <sup>3</sup>	100	
		1h 平均	μg/m <sup>3</sup>	250	
	CO	日平均	mg/m <sup>3</sup>	4	
1h 平均		mg/m <sup>3</sup>	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均	μg/m <sup>3</sup>	160		
	1h 平均	μg/m <sup>3</sup>	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	70		
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	35		
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	75		
TSP	年平均	μg/m <sup>3</sup>	200		
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	300		
非甲烷总烃	1 次值	mg/m <sup>3</sup>	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	
<b>2、地表水环境质量标准</b>					
根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2023 年）》，栟茶运河、薛港河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。具体见表 3-2。					
<b>表 3-2 地表水环境质量标准</b>					
评价因子	III类标准限值（mg/L，pH 无量纲）			执行标准	

pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
CODcr	≤20	
CODmn	≤6	
BOD <sub>5</sub>	≤4	
NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	
TP	≤0.2	
石油类	≤0.05	

### 3、声环境质量标准

根据如东县人民政府（东政发[2002]48号）文件，项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准，即昼间（06-22时）65dB(A)、夜间（22-06时）55dB(A)。周边200m范围内居民执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即等效声级值昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

## 二、区域环境质量现状

### 1、大气环境质量

#### 1.1 基本污染物环境质量现状

##### （1）达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1项目所在区域达标判定”，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目所在区域位于南通市如东县，可引用《2022年度南通市生态环境状况公报》中数据。统计数据列表如下：

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	超标评 率 (%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	7	11.67	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	14	35	0.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	42	0.6	0.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	23	65.71	0.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平 均值第90百分位数	160	169	105.625	5.625	未达标
CO	日平均第95百分位数	4000	900	22.5	0.00	达标

根据统计结果，大气常规因子（除去O<sub>3</sub>）指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O<sub>3</sub>不符合二级标准。因此，项目所在的南通市属于

不达标区。

根据南通市在全省率先制定《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施VOCs治理项目1400个。完成钢结构、家具等行业180家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业20家。淘汰国三及以下标准柴油货车1万余辆，超额完成省定目标。新上牌新能源汽车3.9万辆。采取上述措施后，预计2023年臭氧超标情况将得到显著改善。

## 2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2022年），南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等18个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等37个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定94.5%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

长江（南通段）水质达到Ⅱ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类；启东港断面水质为Ⅲ类。南通市境内主要内河中，主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到Ⅲ类标准。市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。

与本项目相关的最近河流为薛港河、栟茶运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏政复[2022]13号），栟茶运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，2022年栟茶运河为Ⅲ类，水质达标。

## 3、声环境质量现状

本项目位于江苏省南通市如东县河口镇中天工业园区，根据《2022年度南通市生态环境状况公报》（摘自南通市生态环境局官网），如东县1类、2类功能区（居住、商业、工业混杂区）、3类功能区（工业区）、4a类功能区（交通干线两侧等区域）昼间和夜间等效声级值均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。

制盘厂厂界 50m 范围内最近敏感点位于厂界东侧 20m 处散户居民，因此开展声环境调查，2023 年 9 月委托有资质的单位进行对敏感点进行噪声监测，报告编号：（2023）苍泽（声）字第（060）号。监测数据汇总如下：

**表 3-4 敏感点噪声监测结果一览表**

序号	监测日期	测点位置	等效声级 (dB(A))		执行标准		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1	2023.9.11	厂区东侧最近敏感点 (中天村 3 组)	51	46	60	50	达标
2	2023.9.12		54	45	60	50	达标

根据实际噪声监测结果可知，最近敏感点中天村 3 组噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中二类区的标准要求。

#### 4、土壤和地下水

本项目于现有空地新建喷涂房，通过现场踏勘，目前该固废场地已硬化，建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（2021 年试行版），无需开展地下水、土壤环境现状调查。

#### 5、生态环境

本项目位于南通市如东县河口镇中天工业园区，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），本项目不在九圩港-如泰运河清水通道维护区范围内，用地范围内无生态环境保护目标，拟建项目不新增用地。

项目周围敏感点及生态保护目标，具体见表 3-5，周边环境图见附图。

**表 3-5 建设项目主要环境保护目标**

要素	环境保护对象	方位	相对厂界距离	规模	环境功能区
大气环境	(西厂) 中天村 1 组	N	420-500m	约 35 户, 105 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	(西厂) 中天村 2 组	NE	200-500m	约 15 户, 45 人	
	(西厂) 中天村 3 组	S	20-500m	约 33 户, 100 人	
	(西厂) 中天村 4 组	E	68-500m	约 33 户, 100 人	
	(西厂) 中天村 5 组	SE	120-500m	约 15 户, 45 人	
	(西厂) 中天村 6 组	SE	240-500m	约 10 户, 30 人	
	(西厂) 中天宿舍	NW	205-500m	1000 人	
本企业	W-N-E	500-450-800	约 4000 人		

环  
境  
保  
护  
目  
标

		(东厂)河口中天嘉苑	NW	237-500m	约 1500 人	
		(东厂)中天村 2 组	N	87-500m	约 35 户, 105 人	
		(东厂)中天村 7 组	N	156-500m	约 55 户, 165 人	
		(东厂)赵港村	E	103-500m	约 40 户, 120 人	
		(东厂)中天科技学院	S	213-500m	200 人	
		(东厂)中天公寓	S	335-500m	500 人	
	水环境	薛港河	W	240m	中等	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准
		栢茶运河	N	2886m	中等	
		江海河	E	1902m	中等	
	生态环境	如东县沿海生态公益林	N	9680m	南至最内一道海堤遥望港,北至一道海堤,西至海安界,东至一道海堤的林带,涉及栢茶镇、洋口镇、丰利镇、苴镇、长沙镇、大豫镇、如东盐场等区域	海岸带防护
		江海河清水通道维护区	E	902m	如东县境内江海河及两岸各 1000 米	水源水质保护
声环境	中天村 3 组	S	20-50m	约 33 户, 100 人	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	

### 1、大气污染物排放标准

项目生产过程中产生的废气经干式过滤+活性炭处理后经FQ-2排放，其中非甲烷总烃、颗粒物（漆雾）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值要求，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022），厂界非甲烷总烃、厂区内无组织监控浓度执行《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）中相关限值要求。具体限值见表3-6。

**表 3-6 废气排放标准限值要求一览表**

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许 排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准
			1h 平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点	
非甲烷总 烃	60	3	4	边界外浓 度最高 点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	20	0.51	0.51		
SO <sub>2</sub>	35	1.4	0.4		
NO <sub>x</sub>	50	0.47	0.12		《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
颗粒物 (烟尘)	10	1	0.5		

**表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位 置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设监控点
	20	监控点处任意一次浓度 值	

### 2、水污染物排放标准

本项目生产过程不产生生产废水，仅生活废水产生，生活污水经化粪池预处理，COD、pH、SS、石油类接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷执行及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求，达标后接管排入上海电气（如东）水务发展有限公司（河口镇污水处理厂）集中处理，达标尾水排入薛港河。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，具体标准限值如下。

**表 3-8 废水排放限值要求一览表**

项目	单位	接管标准	外排环境标 准	标准来源
COD	mg/L	500	60	污水排入城镇
SS	mg/L	400	20	

氨氮	mg/L	45	8	下水道水质标准 (GB/T 31962-2015)
总磷	mg/L	8	1	
石油类	mg/L	15	3	
动植物油	mg/L	100	3	

### 3、噪声排放标准

根据如东县人民政府《东政发[2002]48号》文件，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，具体标准限值昼间(06时~22时)与夜间(22时~06时)分别为65dB(A)和55dB(A)。厂区东侧最近敏感点(中天村3组)执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，具体标准限值昼间(06时~22时)与夜间(22时~06时)分别为60dB(A)和50dB(A)。具体见表3-9。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB)

类别	昼间	夜间	执行标准
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
2类	60	50	

### 4、固体废物污染控制标准

建设项目产生的固体废物有一般固体废物和危险固体废物，一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部和交通运输部令23号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)、《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)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)的通知》(苏环办[2021]290号)；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)。

表 3-9 本项目建成后污染物排放总量汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	原环评批复量	现有项目排放量 (补充核算后)	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	“以新带老”削减量	改建后排放量	变化情况
有组织废气	颗粒物	0.64	1.78	0.349	0.3112	0.0377	0	1.818	+0.0377
	非甲烷总烃	/	/	0.6	0.54	0.06	0	0.06	+0.06
	SO <sub>2</sub>	/	/	0.012		0.012	0	0.012	+0.012
	NO <sub>x</sub>	/	/	0.048		0.048	0	0.048	+0.048
无组织废气	颗粒物	0.67	1.87	0.007	0	0.007	0	1.877	+0.007
	非甲烷总烃	/	/	0.01	0	0.01	0	0.01	+0.01
废水	废水量	960	/	72	0	72	0	1032	+72
	CODcr	0.288	/	0.032	0	0.032	0	0.320	+0.032
	SS	0.192	/	0.025	0	0.025	0	0.217	+0.025
	TP	0.0077		0.001	0	0.001	0	0.0087	+0.001
	氨氮	0.0288	/	0.0022	0	0.0022	0	0.0308	+0.0022
	TN	0.046	/	0.0029	0	0.0029	0	0.0486	+0.0029
固废	一般固废	0	/	0	0	0	0	0	/
	危险固废	0	/	11.6455	11.6455	0	0	0	/
	生活垃圾	0	/	0.45	0.45	0	0	0	/

总量控制指标

根据南通市生态环境局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办[2021]23号），建设项目总量控制因子为 VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

改建项目污染物排放量经生态环境部门核定的总量控制指标为：新增大气污染物排放量为：VOCs（非甲烷总烃）0.06t/a、颗粒物 0.0377t/a、SO<sub>2</sub> 0.012t/a、NO<sub>x</sub> 0.048t/a；新增水污染物排放量为：CODcr 0.032t/a、TP 0.001t/a、氨氮 0.0022t/a、TN 0.0029t/a。

固废排放量为零，不申请总量。

对照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），废水、废气排口属于一般排放口；综上，建设项目废气、废水排口不许可排放总量，仅许可排放浓度。因此，不需要核定排污总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

改建项目施工过程中对周围环境产生不利影响的因素有：施工生产废水和生活污水，施工开挖过程中产生的灰尘，施工噪声以及建筑施工垃圾和生活垃圾。

施工期间对环境空气的影响主要是扬尘污染和各种施工机械和运输车辆排放的尾气污染。扬尘主要是由施工建材、渣土等堆放、装卸及土石方施工和运输车辆运行引起的，为有效降低对环境空气的影响，对施工队伍应提出具体的环保要求，包括粉质物料不应堆放太高、尽量减少物料的迎风面积、表面适时洒水或加防护围栏等。另外，施工期运输车辆运行将产生道路扬尘，而道路扬尘属于等效线源，扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两侧 30m 以内。具体控制措施如下：

①装动土、沙等粉料的车辆，其装载量限于车厢挡板以下，减少运输途中的抛洒。及时清打施工现场洒落的沙石、水泥等物料，砂石堆场、场内的运输线路应定时洒水扣尘。

②水泥砂浆的搅拌应在临时工棚内进行，加袋装水泥时，尽量靠近搅拌机进料口，进料速度宜慢，以减少水泥粉尘外溢。推荐采用搅拌车和散装水泥，在搅拌车运输过程当中完成混凝土的配制。

③施工现场的运输车辆应控制车速，限速 40km/h，以减少行驶过程中产生的道路扬尘。

### 2、废水

施工期对水体环境的影响主要为建筑工地排水、设备清洗排水和施工队伍的生活污水。对于建筑工地的排水做到澄清后排放，设备和车辆冲洗应固定地点，不允许将冲洗水随时随地排放，具体控制措施如下：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程的不连续性、废水种类单一的特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

②施工期生活污水依托库区内现有生活污水处理设施，经化粪池处理后接管市政污水管网。

③施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池或安装油水沙分离器等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后接管排放。

④砂浆和石灰浆废液宜集中处理，干化后与固体废物一起进行处置。

⑤水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并建造简易挡雨棚、挡土墙，及时清扫场内运输线上抛洒的上述粉料，以免降雨时随地表径流进入水体，从而造成对水环境的影响。

### **3、噪声**

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案。施工期噪声主要来自于施工机械和运输车辆，主要设备有打桩机、推土机、挖土机、搅拌机等。具体控制措施如下：

①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响。

②合理安排施工期，减少施工噪声影响的持续时间，将必须使用高噪声设备的工段调整为昼间进行，最大限度地减轻了噪声的环境影响。

③施工过程中应加强对施工机械的维修保养，避免由于设备性能下降而使其工作噪声增大。

### **4、固废**

施工期间将产生大量的建筑垃圾和生活垃圾，施工产生的渣土和建筑垃圾应及时清运至规定的地点进行堆放或填埋，对其中具有利用价值的加以回收，生活垃圾集中收集并统一清运交由环卫部门进行处理。只要加强管理，采取有力措施，施工期间的固体废物不会对周围环境产生不良影响。具体控制措施如下：

①施工人员居住区的生活垃圾实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点。

②尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的流失，建筑垃圾应在批定的堆放点存放，并及时用于场内地坪、填沟等消化处理，或者送城市垃圾填埋场。

项目运营期主要是废气、废水、噪声以及固废，若不进行妥善处理，会对周围的环境造成一定的影响，以下进行环境影响分析，并提出保护措施。

## 1、废气

### 1.1 有组织废气排放

#### 1、调漆、浸漆、喷涂、烘干废气

项目新建的一座封闭式配漆房  $12\text{m}^2$ （长宽高： $4*3*7.5\text{m}$ ）、1 座浸漆池容积  $17.5\text{m}^3$ （ $3.12*1.7*3.3\text{m}$ ）、一座封闭式浸漆烘干房  $48\text{m}^2$ （长宽高： $12*4*5\text{m}$ ）、一座封闭式喷漆房  $56.25\text{m}^2$ （长宽高： $7.5*7.5*7.5\text{m}$ ）、一座封闭式喷漆烘干房  $56.25\text{m}^2$ （长宽高： $7.5*7.5*7.5\text{m}$ ）。项目设置 2 把喷枪。项目外购水性漆，浸漆过程中会产生浸漆废气，喷涂、表干过程中会产生喷涂表干废气，上述过程中挥发产生的有机废气少且并入喷漆房配套的干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 PQ-2 排气筒排放。

本项目采用高压无气喷涂方式，一道底漆，一道面漆。喷漆采用喷枪进行人工喷漆，喷漆工艺为高压无气喷涂，其工作原理是增压泵将液体状的涂料增压，进高压软管输送至无气喷枪，最后在无气喷嘴处释放液压，瞬时雾化后喷向涂物表面，形成涂膜层。喷涂后在喷漆房内晾干，利用空气流加速稀释剂的挥发，从而保证了漆膜的平整度和光泽度。本项目喷漆、表干操作均在密闭室体内进行。

#### （1）喷涂技术参数

##### ①涂装面积：

本项目据企业预测铁木盘片水性漆浸漆表面积  $259982\text{m}^2/\text{a}$ ，铁盘喷涂面积约  $436447\text{m}^2/\text{a}$ ，合计浸漆喷涂面积  $696429\text{m}^2/\text{a}$ 。

##### ②上漆率：

喷漆的上漆率又叫附着率，指喷漆过程中，附着在工件上的漆占总用漆量的比例。喷漆的上漆率与喷枪空气压力与喷漆距离有很大的关系，根据本项目产品技术要求，为了保证喷漆膜的厚度及均匀性，本项目喷漆距离保持在  $20\text{cm}$  左右。根据本项目喷涂工艺提供的技术参数，同时查阅相关文献资料根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在  $15\sim 20\text{cm}$  之间时，涂着效率约为  $65\%\sim 75\%$ ，本次环评取  $70\%$ 。

##### ③涂料密度：

本项目使用的涂料密度为 1.1g/cm<sup>3</sup>。

④涂层厚度:

根据企业提供的产品技术参数,水性漆涂层底漆面漆均为 35μm。

⑤调漆、浸漆、喷涂、表干时间

● 调漆时间

项目新建一座封闭式配漆房,项目外购水性漆,水性漆量为 26.81t/a,使用前需用水稀释,水性漆与配水之比为 5:1,加水兑稀后用量为 32.17t/a。每天调漆时间为 1h,年工作 300 天,调漆时间为 300h/a。

● 浸漆/表干时间

本项目采用高压无气喷涂方式,项目新建的 1 座浸漆池容积 17.5 m<sup>3</sup>用于铁木盘片的浸漆,每天浸漆时间为 4h,年工作 300 天,浸漆时间为 1200h/a,浸漆完成后送入新建的封闭式浸漆烘干房进行表干,每天表干时间 5h (1500h/a)。浸漆表干为连续工作,共计 1500h/a。

● 喷涂/表干时间

项目新建一座封闭式喷漆房,一座封闭式喷漆烘干房,漆房内设置 2 个人工喷漆工位,设置 2 把喷枪,一把喷底漆水性漆,进行两次喷涂,据企业负责人介绍平均每天喷涂 4 个小时 (1200h/a),喷漆完成后进行晾干工作,晾干时间总计 5h (1500h/a),一年工作 300 天,喷涂表干为连续工作,共计 1500h/a。

备注:本项目采用水性漆进行喷涂,需定期对喷枪喷头进行清洗,一周一次,一次用水约 100kg,清洗废水年产生量约 4.3t/a,收集存于密闭包装桶中,暂存危废库,委托有资质的单位处置。

(2) 水性漆用量核算:

涂料用量计算公式如下:

$$Q = \sum_{i=1}^2 \frac{\rho \times S \times h}{\mu}$$

式中: Q——涂料用量 (t)

ρ——涂料比重 (g/ml)

S——喷涂面积 (m<sup>2</sup>)

h——漆膜厚度 (μm)

$\mu$ ——上漆率 (%)

表 4-1 涂料用量测算表

产品名称	产品组成	直径	侧面积 m <sup>2</sup>	底面积 m <sup>2</sup>	单个表面积	套数/万个	表面积 m <sup>2</sup>	密度 g/cm <sup>3</sup>	厚度 mm	用量 t/a	工序
铁木盘片	铁木盘片	2.2	0.88	0.08	0.96	27	25998 2	1.1	35	10.0 1	浸漆
铁盘	全铁盘	2.2	7.60	0.04	7.64	3	22920 7	1.1	35	8.82	喷漆
	辊筒	1	6.91	0.00	6.91	3	20724 0	1.1	35	7.98	喷漆

(3) 风量核算:

● 配漆房风量:

项目新建一座封闭式配漆房面积 12m<sup>2</sup>, 层高 7.5m 计, 按 10 次/h 的通风量计算, 设计风量 900m<sup>3</sup>/h, 以 1000 m<sup>3</sup>/h 计;

● 浸漆池风量:

项目新建一座 1 座浸漆池容积 17.5 m<sup>3</sup> (3.12\*1.7\*3.3 m), 上方设置吸风罩。矩形顶吸罩风量计算公式:

$$Q=3600V(10X^2+F)$$

式中: Q---风量 (m<sup>3</sup>/h);

V---距罩口 X 处的风速 (m/s), 本项目控制风速 0.3m/s;

X---距罩口距离 (m), 本项目控制距离 0.6m;

F---罩口面积 (m<sup>2</sup>)。

项目浸漆池面积 4.3m<sup>2</sup>, 浸漆池 1 座, 设计风量 9616m<sup>3</sup>/h, 以 10000 m<sup>3</sup>/h 计。

● 浸漆烘干房风量:

项目新建一座封闭式浸漆烘干房 48m<sup>2</sup>, 层高 5m 计, 按 10 次/h 的通风量计算, 风量为 2400m<sup>3</sup>/h;

● 喷漆房风量:

项目新建一座封闭式喷漆房 56.25m<sup>2</sup>, 层高 7.5m 计, 按 10 次/h 的通风量计算, 设计风量 4218.75m<sup>3</sup>/h, 以 4300 m<sup>3</sup>/h 计;

● 喷漆烘干房风量:

项目新建一座封闭式喷漆烘干房 56.25m<sup>2</sup>，层高 7.5m 计，按 10 次/h 的通风量计算，设计风量 4218.75m<sup>3</sup>/h，以 4300 m<sup>3</sup>/h 计；

以上合计风量 22000m<sup>3</sup>/h，项目外购水性漆加水兑稀释，调漆过程中会产生调漆废气，浸漆、表干过程中会产生浸漆/表干废气，喷涂、表干过程中会产生喷涂/表干废气，上述过程中挥发产生的有机废气少且并入喷漆房配套的干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 PQ-2 排气筒排放。

#### **(4) 收集效率：**

建设单位拟对上述各车间采用密闭抽风形式，在风机负压作用下收集废气，可有效减少有机废气扩散，因此可认为本项目有机废气得到有效收集，废气捕集率按 98% 计，2% 无组织排放。废气捕集后漆雾经一套废气干式过滤系统对进行处理，处理后的有机废气合并进入二级活性炭吸附装置系统进行处理，处理后的尾气通过 15m 高 PQ-2 排气筒排放。

#### **(5) 废气去除效率：**

废气捕集后经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15 米高 PQ-2 气筒排放。颗粒物的处理效率为 90%，有机废气的处理效率达到 90%。本项目废气总设计风量为 22000m<sup>3</sup>/h。

#### **(6) 喷涂废气产排污情况**

##### **①漆雾**

本项目用于喷涂的水性漆 16.80t/a，其中固体分 70% (11.76t/a) 喷漆时喷枪与工件的喷涂距离为 15~20cm，喷涂过程中会有未附着于工件表面的漆雾颗粒产生，以染料尘计。根据《涂装工艺与设备》(化学工业出版社)，喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 65%~75%，本次环评取 70% 计 (8.23t/a)，则损耗考虑 30% 损耗 (3.53t/a)，喷涂过程中有漆雾产生，其中约有 90% 降落地面直接为漆渣 (3.18t/a)，10% 以漆雾形成存在 (0.35t/a)，喷漆房内设置一套废气干式过滤系统对漆雾进行处理，收集率 98%，有组织漆雾产生量为 0.346t/a，无组织产生量为 0.007t/a，漆雾去除效率可达 90%，漆雾有组织排放量为 0.035t/a，过滤棉吸附漆雾 0.311t/a。

##### **②有机废气**

本项目调漆、喷漆、表干过程中，涂料中的有机成分会挥发出来形成有机废气，

根据企业提供水性漆挥发性有机物的检测报告可知，VOC（不扣水）含量为 25g/L，水性漆比重 1.1g/cm<sup>3</sup>（1100g/L），本项目使用水性漆 26.81t/a，折合水性漆 24372.7L，因此非甲烷总烃的产生量为 0.61t/a。废气收集后引入一套废气干式过滤+二级活性炭吸附装置进行处理，收集率 98%，有组织非甲烷总烃产生量为 0.6t/a，无组织产生量为 0.01t/a，有机废气处理效率 90%，非甲烷总烃有组织排放量为 0.06t/a，活性炭吸附 0.54t/a。

废气处理后的尾气通过 15m 高 PQ-2 排气筒排放。

表 4-2 本项目废气产生及排放情况一览表

污染物	风量 m <sup>3</sup> / h	有组织产生情况			处理 措施	处理 效率	有组织排放情况				浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>	速率 限值 kg/ h	排放 去向
		产生 量 t/a	产生 速率 kg/h	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>			有组 织排 放量 t/a	排 放 速率 kg/ h	排 放 浓度 mg/ m <sup>3</sup>	排 放 时间 h/a			
非甲 烷总 烃	220 00	0.6	0.40	0.018	干式 过滤+ 二级 活性 炭	90%	0.06 0	0.0 400	0.0 018	150 0	60	3	15m 高排 气筒 FQ-2
颗粒 物 (漆 雾)		0.34 6	0.23	0.010		90%	0.03 5	0.0 23	0.0 01		20	0.5 1	

## 2、天然气燃烧废气

项目有设置一台天然气加热炉，主要用于水性漆烘干，天然气用量为 20m<sup>3</sup>/h，年加热时间 1500h/a，年用天然气 30000 m<sup>3</sup>。燃烧器采用低氮燃烧技术，天然气燃烧产生的污染物主要是颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，燃烧烟气经风机收集，收集率 100%，风机收集后经 FQ-2 排气筒排放，风量 22000 m<sup>3</sup>/h。

天然气加热废气 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中的 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表——燃气工业锅炉，因该系数表中没有颗粒物的产污系数，故颗粒物的产污系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（4411 火力发电、4412 热电联产行业废气、废水污染物系数表）中天然气锅炉发电产生的颗粒物，项目天然气加热废气的产排污系数见下表。

表 4-3 天然气燃烧废气排放核算

排 气 筒	污 染 物	燃 气 量 万 m <sup>3</sup> /a	产污系数		年排 放量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	浓 度 限 值 mg/m <sup>3</sup>
			单 位	系 数				

FQ-2	颗粒物	3	kg/万 m <sup>3</sup> 原 料	1.039	0.0031	0.0021	0.00009	20
	SO <sub>2</sub>			0.02S <sup>②</sup>	0.012	0.0080	0.0004	50
	NO <sub>x</sub>			15.87 <sup>①</sup>	0.048	0.032	0.0014	100

注：①本项目天然气加热 NO<sub>x</sub> 排放浓度要求小于 180mg/m<sup>3</sup>，在 100-200 mg/m<sup>3</sup>，故系数为：低氮燃烧-国内一般技术。②根据《天然气》（GB17820-2018）标准（2019-06-01 实施），天然气总硫含量的要求为：1 类≤200mg/m<sup>3</sup>；2 类≤100mg/m<sup>3</sup>。本环评按工业用一类天然气总硫含量 100mg/m<sup>3</sup> 计，则在此 S 取值 200。

表 4-4 本项目 FQ-2 排气筒废气排放情况一览表

排气筒	污染物	风量 mg/h	有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放时间 h/a	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h	排放去向
FQ-2	非甲烷总烃	22000	0.060	0.040	0.0018	1500	60	3	15m 高排气筒 FQ-2
	颗粒物（漆雾）		0.035	0.023	0.0010		20	0.51	
	颗粒物（烟尘）		0.0031	0.002	0.0001		10	1	
	SO <sub>2</sub>		0.0120	0.008	0.0004		35	1.4	
	NO <sub>x</sub>		0.0476	0.032	0.0014		50	0.47	
	颗粒物合计		0.0377	0.025	0.0011		10	0.51	

### 3、废气以新带老补充核算

《江苏中天科技股份有限公司年产 90000 套铁木盘、576380 套全木盘、80192 套木托架、17988 只木箱项目环境影响报告表》，于 2016 年 2 月取得了如东县环保局审批，验收后企业新增铁木盘 18 万套/年、铁盘 3 万套/年的生产能力，生产工艺与原环评一致，仅涉及切割、组装、冲压等工序，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），增加的部分无需进行环境影响评价。铁木盘产品在压刨工序时，木料经压刨会有粉尘产生，收集进入现有布袋除尘装置进行处理，处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放，全铁盘切割过程中会有金属屑产生，由于自重较大沉降地面，统一作固废处置，具体见固废章节。

因此，本次拟对现有产品扩产部分（新增铁木盘 18 万套/年）进行源强补充核算。核算依据参照原环评：粉尘产生量约为木材用量千分之三。扩产部分新增木头用量 11400m<sup>3</sup>/a，木材密度按 0.7\*10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup> 计，折合木材 7980t/a。则新增木屑粉尘 23.94t/a。收集率 95%，则有组织颗粒物产生量新增 22.74t/a，处理效率 95%，有组织颗粒物排放量新增 1.14t/a，布袋收集粉尘 21.6t/a，无组织颗粒物排

放量新增 1.2t/a。

现有有组织产生量 12.83t/a，有组织排放量 0.64t/a，现有颗粒物产生及排放情况如下：

表 4-5 现有粉尘排放总量一览表（补充核算）

废气类型	污染物	原环评排放量 t/a	现有扩产部分新增排放量 t/a	扩产后现有排放量 t/a	变化情况 t/a
有组织	颗粒物	0.64	1.14	1.78	1.14
无组织	颗粒物	0.67	1.2	1.87	1.2

现有项目扩产后的现有颗粒物产生及排放情况如下：

表 4-6 现有颗粒物产生及排放情况一览表（补充核算）

污染源	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	有组织排放量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理措施	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放时间 h/a	排气筒	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h
压刨粉尘	1500	颗粒物	35.600	3.296	布袋除尘	95%	1.78	0.247	0.1648	7200	FQ-1	15	1

### 1.2 无组织废气排放

本项目废气收集率 98%，2%为无组织废气，产生情况如下：

表 4-7 本项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 h/a	面源面积/m <sup>2</sup>	面源高度/m
喷涂房	非甲烷总烃	0.01	0.01	0.008	1500	288	7.5
	颗粒物	0.007	0.007	0.006			

表 4-8 本项目建成后全厂废气排放变化情况（t/a）

废气类型	污染物	原环评批复	现有项目补充核算后排放量	本项目新增排放量	本项目建成后全厂排放量	变化量
有组织	颗粒物	0.64	1.78	0.0377	1.818	+0.0377
	非甲烷总烃	0	0	0.060	0.060	+0.060
	SO <sub>2</sub>	0	0	0.012	0.012	+0.012
	NO <sub>x</sub>	0	0	0.0476	0.0476	+0.0476
无组织	颗粒物	0	1.87	0.007	1.877	+0.007
	非甲烷总烃	0	0	0.01	0.01	+0.01

### 1.3 废气治理措施及可行性简要分析

#### 1、本项目排气筒设置情况

本项目调漆、浸漆、喷涂、烘干工段产生的废气经干式过滤+二级活性炭吸附

装置处理后由 PQ-2 15 米排气筒排放，收集率 98%，有机废气处理效率 90%，漆雾处理效率 90%，本项目排气筒设置情况见下表：

**表4-9 本项目排气筒设置情况**

排气筒编号	工段	废气	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	处理装备
PQ-2	调漆、浸漆、 喷涂、烘干	颗粒物、非甲 烷总烃、二氧 化硫、氮氧化 物	22000	干式过滤+二级 活性炭吸附 +15m高排气筒

## 2、废气处理技术可行性分析

### (1) 干式过滤+二级活性炭吸附

本项目调漆喷涂表干废气经干式过滤装置预处理除去颗粒物后，进入二级活性炭吸附装置处理后汇总到一根 15 米高排气筒排放，喷漆房废气处理流程：含漆雾气体→漆雾过滤器→有机废气处理设备→风机→高空排放。

#### ①干式过滤：

为了防止细小颗粒杂质等进入到吸附净化装置系统，以确保吸附处理系统的气源干净、干燥、无颗粒；采用金属网制成框加架，内夹过滤材料，过滤器安装在金属箱体内，定期更换。过滤材料为两层过滤模式，由纤维制成的初效+中效过滤棉，主要作用为拦截废气中的漆雾、固体颗粒杂质，为后续活性炭吸附提供有利条件。过滤棉材质为合成纤维无纺布和铝复合物制成褶皱状，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点。

#### 干式过滤箱的产品特点：

- (1) 干式净化，无需水，无二次污染、环保节能；
- (2) 漆雾净化，净化达 90-99%，本项目取 90%；
- (3) 设备运行阻力低、运行能耗低；
- (4) 材料可多次回用，使用寿命（40~70 天），节省成本；
- (5) 干式漆雾过滤材料净化、容尘量大、阻燃、阻力小、使用寿命长，可多次重复使用。

#### 结构示意图：

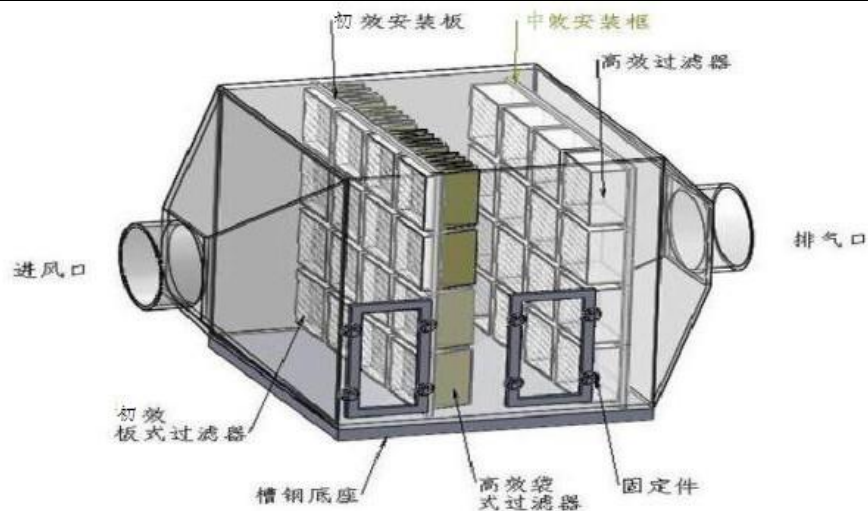


图 4-1 干式过滤器结构及原理图

**结构特点：**

过滤箱体外壳采用 Q235 t=3.0 mm 钢板制成，外部连续焊接，无气泡、夹渣等现象，整体美观；

过滤框架采用 Q235 t=1.5 mm 制成，保证支架整体强度牢固，外形美观； 过滤层采用钢板网内夹过滤材料制成，安装在金属箱体内，定期更换；

过滤器过滤材料采用初效+中效过滤器，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点；

过滤段上装有压差计（指针式），当设备内部压差超过 300 Pa 时，提示清或更换过滤棉。

**过滤材质：**

干式过滤箱选用目前净化的过滤材料，这种干式过滤材料是根据漆雾净化的特点制作而成，除漆雾装置过滤材料由多重逐渐加密的阻燃过滤棉组成，漆雾粒子在拦截、碰撞、吸收等作用下容纳在材料中，并逐步风化成粉末状，从而达到净化漆雾的目的，从而漆雾去除率大于 90%，过滤片采用抽屉式结构，便于装卸。



图 4-2 袋式过滤器结构图

在一级之后设置二级过滤器，该二级过滤器的设备主体结构金属材料为 Q235 冷轧钢板及以上性能金属材料，过滤器过滤等级分别为 G4、F7，不同等级过滤器为模块化设计，组装方便。在过滤器前后设置在线压差变送器，保证废气处理系统正常、安全、稳定运行。当过滤系统压力达到设定报警值时，报警系统发出报警信号，报警信号接入中央控制室，提醒操作人员更换滤材。

表 4-10 干式过滤废气处理装置参数表

名称	滤袋尺寸 (mm)	过滤级别	平均捕捉率 (%)	平均效率 (%) - 0.5 $\mu$ m	过滤风阻 (pa)	更换周期
二级干式过滤器	592*592*600 (VP4 板式)	G4	>85	/	67 (始) -400 (末)	次/3 个月
	592*592*600 (VF9 袋式)	F7	>90	/	67 (始) -450 (末)	次/4 个月

其中：G4 级粗效过滤采用抗断裂的玻璃纤维过滤材料组成，纤维呈逐渐递增结构，漆雾平均捕捉率高达 85%以上，耐温 80℃；F7 中效过滤滤材为有机合成纤维和微纤构成的无纺布，呈逐渐递增纤维结构，平均捕捉效率高达 93%以上，耐温 100℃。

综上：通过多级过滤器，保证对 1  $\mu$ m 及以上粉尘粒子的过滤效率为 90%。

## 2、有机废气处理装置

活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭砖砌式装填。废气进入箱体由装填在两侧活性炭吸附净化，以将低吸附箱吸附流速提高净化效率。吸附原理：采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。活性炭选用以优质无烟煤作为原料、外形蜂窝状，其主要特点为：具有强度高、比表面积较大、吸附容量高、吸附速度快、孔隙结构发达、孔隙大小介于椰壳活性炭和木质活性炭之间。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境保护局、上海市环境科学研究院，2013.07），蜂窝状二级活性炭对有机废气的去除率在 90%以上。是目前较为常用的一种废气收集治理方式，因此，本项目生产过程产生的有机废气处理方案合理可行。

**要求：**

(一) 根据南通市关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知 (三) 提高污染物去除率:

1.选择合理工艺: 按照“适宜高效”的原则, 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 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, 确保废气总去除率达到 90%以上。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的, 应采用吸附+脱附+催化燃烧、RTO 等组合工艺实施改造, 提升污染治理能力。

2.选用优质活性炭: 参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013), 选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g, 灰份不高于 15%, 比表面积不低于 750m<sup>2</sup>/g, 四氯化碳吸附率不低于 40%, 堆积密度不高于 0.6g/cm<sup>3</sup>), 保证废气有效处理。采用颗粒状活性炭时, 气体流速应低于 0.6m/s; 采用蜂窝状活性炭时, 气体流速应低于 1.2m/s; 气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时, 气体流速应低于 0.15m/s。

另《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65 号)中要求: 采用活性炭吸附工艺的企业, 应根据废气排放特征, 按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备, 使废气在吸附装置中有足够的停留时间, 选择符合相关产品质量标准的活性炭, 并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时, 其碘值不宜低于 800mg/g; 采用蜂窝活性炭作为吸附剂时, 其碘值不宜低于 650mg/g; 采用活性炭纤维作为吸附剂时, 其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g (BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。

3.控制合理风速: 采用颗粒状活性炭时, 气体流速应低于 0.6m/s; 采用蜂窝状活性炭时, 气体流速应低于 1.2m/s; 气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时, 气体流速应低于 0.15m/s。

5.及时更换活性炭: 当活性炭动态吸附量降低至设计值 80%时宜更换; 风量大于 30000m<sup>3</sup>/h, 应安装废气在线监测仪, 并在监测浓度达到排放限值 80%时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位, 应根据废气浓度进行测算, 确定正常工况条件的活性炭更换时间, 并在显著位置公示。按照危险废物的管理标准贮存废活性炭, 并委托有资质单位处置, 建立活性炭更换管理台账, 详细记录更换时间、数量等信

息备查；省危险废物全生命周期监控系统启用后，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。

**表 4-11 有机废气处理装置参数表**

所在区域	设备名称	规格参数	单位	数量
喷涂房	管道及配件	镀锌板，厚度1.0mm，DN400；	套	若干
	活性炭吸附箱	蜂窝活性炭，L2100*W2100*H2200；处理气量22000m <sup>3</sup> /h，包含2m <sup>3</sup> 蜂窝活性炭活性炭砖，厚度10cm	套	2
	风机	2.2kW，1000Pa，风量22000m <sup>3</sup> /h	台	1
	电控柜	含电源开关、继电器、接触器等	套	1

**表 4-12 活性炭吸附装置设计参数**

参数	设计值
进气口温度	<40℃
设备规格尺寸	L1100*W1100*H1200
停留时间	>1s
空塔流速	<1.2m/s
活性炭种类	蜂窝活性炭
活性炭炭层规格	每层厚度 10cm
一次填充量	>1000 m <sup>3</sup>
灰分	<15%
四氯化碳吸附率	≥40%
堆积密度	≤0.6 g/cm <sup>3</sup>
比表面积	>750m <sup>2</sup> /g
层数	3 层
碘值	> 800mg/g
更换周期	<2 个月
压差	≤2.5 kpa
温度报警	有
压差报警	有
去除效率	≥90%

#### 1.4 非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者工艺设备运转异常状态下污染物的排放情况。

根据工程分析，建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。

本项目非正常排放状况主要是：干式过滤器+二级活性炭装置出现故障，持续时间为 1h，导致对废气去除效率为零，会导致污染物的超标排放。本项目针对上述可能发生的情况，需采取以下措施，减少非正常工况下的废气污染物的排放。

**表 4-13 非正常工况下 FQ-2 排气筒废气排放情况一览表**

排气筒	污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理措施	处理 效率	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>	速率 限值 kg/h
FQ-2	非甲烷 总烃	22000	0.40	0.018	干式过滤+ 二级活性 炭	0%	0.40	0.018	60	3
	颗粒物 (漆 雾)		0.23	0.010		0%	0.23	0.010	20	0.51

根据上表可知，非正常工况下的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度不超标，但非甲烷总烃的排放速率超标。本项目针对上述可能发生的情况，需采取以下措施，减少非正常工况下的废气污染物的排放。

(1) 提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况；

(2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

(3) 开车过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；

(4) 停车过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；

(5) 检修过程中应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；

(6) 加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

### 1.5 达标排放情况分析

项目生产过程中产生的非甲烷总烃排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关限值要求，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)，厂界非甲烷总烃、厂区内无组织监控浓度满足《木材加工行业大气污染物排放标准》((DB32/4436-2022)中相关限值要求。

综上所述，本项目运营期对区域大气环境质量影响较小。

### 1.6 环境监测计划

本报告中项目正常运行时自行监测方案按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)要求编制。根据本项目特点，污染源监测应包括对废气、废水、噪声的例行监测。监测的实施可根据实际情况自行监测，也可以由厂

方委托有资质的环境监测单位监测。项目竣工后试生产期间应按照《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 9 号公告）开展验收监测。自行监测项目和频次见表 4-14。

**表 4-14 大气污染源监测计划**

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	自行监测频次
废气	排气筒 FQ-2	喷涂房	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内	车间大门外	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	上风向设 1 个参照点及下风向设 3 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
信息公开		由环境主管部门确定		
监测管理		排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理		

说明：

- 1、排口编号按照环保部门安装的标识牌编号填写，对于噪声等无编号的可自行编号，如 Z1、Z2 等，与点位示意图相对应；
- 2、监测项目按照执行标准、环评批复以及监管要求确定；
- 3、监测频次：自动监测的，24 小时连续监测。手工监测的，按照排污许可证、环境影响评价报告书（表）及其批复要求的频次执行；
- 4、监测方式填手工或自动，监测项目内容要求相同的可填写在一行上，不同的应分行填写。

验收监测项目和频次见表 4-15：

**表 4-15 本项目验收监测方案**

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	验收监测频次
废气	排气筒 FQ-2	喷涂房	颗粒物、非甲烷总烃、 处理效率	2 天×3 次/天
	厂区内	车间大门外	非甲烷总烃	2 天×3 次/天
	厂界	上风向设 1 个参照点及下风向设 3 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃	2 天×3 次/天
信息公开		由环境主管部门确定		
监测管理		排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理		

### 1.7 环境管理

#### ①环境管理机构

运营期内本项目必须组织专职环保管理人员，建立专门的环境管理机构，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全技术规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理。环保管理人员管理具体职责包括：

- 1) 编制企业环境保护规划并组织实施；
- 2) 建立各种环境管理制度，并定期检查监督；
- 3) 建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；
- 4) 领导并组织实施环境监测工作，建立监控档案；
- 5) 抓好环境保护教育和技术培训工作，提高员工素质；
- 6) 负责日常环境管理工作，配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作；

7) 制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作；

## ②环境管理要求

### 1) 严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

### 2) 建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

### 3) 健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

### 4) 建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

5) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳

入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

6) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 2、废水

### (1) 本项目废水

项目新增员工 3 人，工作为 300 天，生活用水量按 100 升/（人·天）计算，生活用水量 90t/a，废水排放量为用水量的 80%，则生活污水排放量为 72t/a，依托现有化粪池处理，达标后接管排入上海电气（如东）水务发展有限公司（河口镇污水处理厂）集中处理，达标尾水排入薛港河。

表 4-16 本项目废水产生及排放情况

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式与去向
生活污水	72	COD	450	0.032	化粪池	450	0.032	上海电气（如东）水务发展有限公司
		SS	350	0.025		350	0.025	
		TP	8	0.001		8	0.001	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0022		30	0.002	
		TN	40	0.0029	40	0.003		

废水以新代老：

原环评废水为识别废水污染物总氮，本次补充核算，核算依据为现有监测数据，根据企业2023年3月委托苏州市华测检测技术有限公司对现有项目废水进行了监测，监测1天，监测时间为2023.3.28，报告编号：A2230121447102CQ005R1，具体见附件。废水中总氮监测数据汇总如下表。

表 4-17 厂区废水排口监测结果（mg/L）

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果(mg/L)			平均值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否达标
			1	2	3			
2023.3.28	废水排口	总氮	46.0	47.8	48.9	47.6	70	达标

原环评废水主要为生活污水 960t/a，总氮排放浓度以 47.6 mg/L，则总氮年排

放量为 0.046t/a。

本项目建成后全厂废水产生及排放情况见表 4-18:

表 4-18 本项目建成后全厂废水产生及排放情况

种类	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理方式	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放方式与去向
生活污水	1032	COD	310.1	0.320	化粪池	310.1	0.320	上海电气(如东)水务发展有限公司
		SS	210.3	0.217		210.3	0.217	
		TP	8.43	0.009		8.43	0.009	
		NH <sub>3</sub> -N	29.8	0.031		29.8	0.031	
		TN	47.2	0.049		47.2	0.049	

### (2) 废水处理措施可行性分析

本项目仅生活污水产生,水质较为简单,依托现有化粪池处理,达标后接管排入上海电气(如东)水务发展有限公司(河口镇污水处理厂)集中处理,达标尾水排入薛港河。目前,污水管网已经接管到位。

#### 依托可行性分析

如东县河源污水处理厂位于如东县河口镇花园头居委会,薛港河边,占地面积15亩,总设计规模为0.5万吨/日。目前一期处理主体工程设计能力为1500m<sup>3</sup>/d,主体工程采用采用SBR处理工艺,同步配套建成污水收集主干管网5.2公里,总投资1000多万元,服务范围为河口镇主镇区范围内的生活污水、工业废水,污水处理厂于2010年4月调试成功并投入正式投运,2014年政府投入150万,增加了预处理设施(气浮装置)。污水处理工艺流程图见图10.1-1。污水厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级B标准,即COD≤60mg/L、SS≤20mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤8(15)mg/L。

目前污水厂实际处理量为1200t/d,还有300t/d的接管能力,达标尾水排放至薛港河,污水厂目前运行情况稳定,且工艺正在不断发展完善中,可以做到达标排放。本项目废水产生及排放量为72t/a(约0.24t/d),仅占污水处理厂剩余处理能力的0.08%。项目排放废水量小,不会对污水厂的正常运行产生冲击。因此,该污水厂在处理能力上完全能接纳本项目废水。综上所述,本项目废水污染防治措施在经济、技术上是可行的。

### (3) 水污染源监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位

自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019），企业需开展水污染源监测，具体监测计划见表4-19。

表 4-19 水污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	DW001 污水排口	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	1次/年

### 3、噪声

#### 3.1、噪声达标分析

##### 1、噪声源强、预测

本项目噪声污染源主要为生产产生的噪声，源强在 70~85dB（A）之间。本项目位于声功能区 3 类地区，对照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测模式如下：

##### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目机械设备至于厂房内，噪声计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

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

式中：L<sub>p2</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

T<sub>L</sub>——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；R=Sa/（1-α），

S 为房间内表面面积,  $m^2$ ;

$\alpha$  为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_L + 6) \quad (B.4)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$T_L$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S) \quad (B.5)$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB

S——透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ②室外声源计算方法

为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{k_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{k_j}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间，s；  
 N——室外声源个数；  
 $t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；  
 M——等效室外声源个数；  
 $t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测情况如下：

1) 主要噪声源的确定

**表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

建筑物名称	声源名称	型号/数量	声源源强	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段
			声功率级/dB(A)				
喷涂房	喷枪	2	85	建筑隔声、选用低噪声设备、减振等措施	8.23	66.7	每年 300 天，7200h/a

**表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	运行时段
		声功率级/dB(A)		
1	废气处理装置	85	建筑隔声、选用低噪声设备、主体采用减振基础	每年 300 天，4800h/a

2) 预测结果

本项目各声源对厂界噪声预测点的影响值预测结果见表 4-22。

**表 4-22 本项目各厂界预测点影响值预测结果**

项目	厂界噪声影响预测值 dB (A)				敏感点
	N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)	
现状昼间	57.8	56.5	57.5	56.7	54.0
现状夜间	45.4	47.8	45.2	48.2	45.0
叠加值	36.7	31.9	36.5	36.8	41.8
叠加后昼间	57.8	56.5	57.5	56.7	54.3
叠加后夜间	45.9	47.9	45.8	48.5	46.7
昼间标准	65	65	65	65	60
夜间标准	55	55	55	55	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由表 4-22 预测结果可知，项目厂界噪声排放标准满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

**3.2 噪声监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ942-2018），声环境的日常监测计划建议见下表。

① 自行监测方案

表 4-23 本项目噪声自行监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	自行监测 频次
噪声	Z1-Z4	厂界	厂界噪声	厂界 4 个	1 次/季度，昼夜各 1 次

说明：

1、排口编号按照环保部门安装的标识牌编号填写，对于噪声等无编号的可自行编号，如 Z1、Z2 等，与点位示意图相对应；

2、监测项目按照执行标准、环评批复以及监管要求确定；

3、监测频次：自动监测的，24 小时连续监测。手工监测的，按照排污许可证、环境影响评价报告书（表）及其批复要求的频次执行；

4、监测方式填手工或自动，监测项目内容要求相同的可填写在一行上，不同的应分行填写。

② 验收监测方案

验收监测项目和频次见表 4-24。

表 4-24 本项目噪声验收监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	验收监测 频次
噪声	Z1-Z4	厂界	厂界噪声	厂界 4 个	2 天，昼夜各 1 次
	Z5	厂区东侧最近敏感点（中天村 3 组）	敏感点噪声	敏感点 1 个	2 天，昼夜各 1 次

4、固废

4.1 固废产生情况

1、本项目固废产生情况

根据工程分析，本项目固废产生情况如下：

(1) 生活垃圾

本项目新增职工 3 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 0.45t/a，委托环卫清运。

(2) 废漆桶

本项目水性涂料采用 20L 塑料桶包装，年产生量约 1340 个，每个以 1kg 计，

废包装桶产生量约为 1.34t/a。该废包装桶均属于危险废物 HW49，危废代码 900-041-49，在厂区内暂存后委托有资质单位处置。

### (3) 废漆渣

本项目用于喷涂的水性漆 16.80t/a，其中固体分 70% (11.76t/a) 喷漆时喷枪与工件的喷涂距离为 15~20cm，涂着效率取 70%计 (8.23t/a)，则损耗考虑 30%损耗 (3.53t/a)，喷漆过程中有漆雾产生，其中约有 90%降落地面直接为漆渣 (3.18t/a)，10%以漆雾形成存在 (0.35t/a)。因此，废漆渣产生量为 3.18t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，漆渣属于危险废物，废物类别为 HW12 (900-252-12)，委托有资质的单位处置。

### (4) 废过滤棉

项目喷涂过程中被收集的漆雾采用干式过滤装置进行处理，根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5 kg/m<sup>2</sup>，重量取 500g/m<sup>2</sup>。本项目进入吸附的漆雾量为 0.311t/a，过滤棉消耗量约 69m<sup>2</sup>，重量为 0.0345t/a，则废过滤棉产生量为 0.3455t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，漆渣属于危险废物，废物类别为 HW49 (900-041-49)，委托有资质的单位处置。

### (5) 废活性炭

本项目产生的有机废气采用干式过滤+二级活性炭吸附装置进行处理，活性炭填充量 2m<sup>3</sup>，密度以 0.35t/m<sup>3</sup> 计，活性炭一次装填量为 0.7t。活性炭处理的有机物 0.54t/a，活性炭削减 VOCs 浓度为 0.0163mg/m<sup>3</sup>。

活性炭更换时间计算：

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)，根据以下公式计算活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；取 20%。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，h/d；

表 4-25 活性炭装置更换量

序号	活性炭用量 m (kg)	动态吸附量 s (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 c (mg/m <sup>3</sup> )	活性炭吸附效率 (%)	风量 Q (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 t (h/d)	更换周期 (天)	活性炭更换量 (t/a)
1	700	20	0.0164	90	22000	5	取严 90	0.76

为保证处置效果，故活性炭更换周期为：90 天更换 1 次，1 年更换 4 次，每次更换量为 0.19t，合计废活性炭产生量 0.76t/a。属于危险废物，废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW12（900-039-49）类危险废物，需委托有资质单位处理。

#### （6）清洗废液

本项目设置 2 把喷枪，需要定期保养清洗，清洗应该尽快将水基涂料倒回水性漆罐里，然后用清水冲洗水性漆喷枪。每年洗一次，一次洗 2 遍，每次每把冲洗水 0.005t，洗枪用水 0.02t/a。浸漆池每年洗一次，容积 17.5m<sup>3</sup>，一次冲洗 2 遍，每次用水 3t/a，洗槽冲洗水合计年用水 6t/a。综上清洗废液 6.02t/a，属于危险废物，废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW06（900-402-06）类危险废物，需委托有资质单位处理。

## 2、以新带老固废补充核算

现有项目会产生废木屑、废铁、废金属屑、收集粉尘，具体产生情况如下：

### （1）废边角料

废边角料包括废木屑、废铁、废金属屑，根据企业实际生产情况，废边角料产生量约为 2000t/a，其中现有扩产部分产生量 1208t/a（以新带老），收集后外售。

### （2）收集粉尘

根据核算，全厂收集粉尘 33.82t/a，其中现有扩产部分产生量 21.6t/a（以新带老），收集后外售。

### （3）废润滑油

项目每年进行一次设备保养，本项目设备在维护过程中会产生少量的废润滑油，根据建设单位估算，废润滑油产生量为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年本）属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后委托有资质单位处理。

### （4）空压机废油和含油废水

本项目空压机使用过程中会产生空压机废油，据业主方核实每年更换一次，每次空压机需要更换 25L 的废油，本次项目共有 2 台空压机，则空压机废油产生量为 0.05t/a，此外，空压机压缩空气时，少量润滑油被压缩空气与空气冷凝水携带排出形成含油废水，空压机含油废水一月排放 1 次，每次约 2.5L，全厂设 2 台，含油废水产生量为 0.05t/a。全厂空压机废油和含油废水的产生量为 0.10t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），空压机废油和含油废水属于危险废物，废物类别为 HW09（900-007-09），委托资质单位处置。

#### （5）废含油抹布、手套

本项目设备在维护过程中会产生少量的废含油抹布、手套，根据建设单位估算，废含油抹布、手套产生量为 0.001t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年本），其废物代码为 900-041-49，被列入豁免清单内，全过程不按危废管理，可作为一般废物收集后处理。

### 3、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对本次扩建项目产生的副产物（依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质）按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定，判定结果见表 4-20。

表 4-26 改建项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	0.45	√	/	固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废漆渣	废气处理	固态	有机物	3.18	√	/	
3	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、有机物等	0.3455	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	有机物、纤维层	0.76	√	/	
5	废漆桶	原料使用	固态	有机物、铁	1.34	√	/	
6	清洗废液	喷枪清洗	液态	水性漆、杂质	6.02	√	/	
	合计				12.0955			

#### 4、固体废物产生情况汇总

表 4-27 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	治理措施
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	废塑料、废纸等		-	-	-	0.45	环卫清运
2	废漆渣	危险固废	废气处理	固态	有机物		T/l	HW12	900-252-12	3.18	委托有资质的单位处置
3	废过滤棉	危险固废	废气处理	固态	有机物、纤维层		T/In	HW49	900-041-49	0.3455	
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机物、纤维层		T/In	HW49	900-039-49	0.76	
5	废漆桶	危险固废	原料使用	固态	有机物、铁		T/In	HW49	900-041-49	1.34	
6	清洗废液	危险固废	喷枪清洗	液态	水性漆、杂质		T, l, R	HW06	900-402-06	6.02	
合计										1241.8065	

3) 危险废物产生情况汇总

表 4-28 改建项目危险废物汇总表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	危废暂存区	废漆渣	900-252-12	3.18	暂存危废库, 委托有资质的单位处置
2		废过滤棉	900-041-49	0.3455	
3		废活性炭	900-039-49	0.76	
4		废漆桶	900-041-49	1.34	
8		清洗废液	900-402-06	6.02	
		合计		11.6455	

4) 固体废物产生情况汇总

表 4-29 改建项目固体废物“三本帐”一览表

属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	利用量 (t/a)	排放量 (t/a)
----	-----------	-----------	-----------	-----------

一般固废	0	0	/	0
危险固废	11.6455	11.6455	/	0
生活垃圾	0.45	0.45	/	0

表 4-27 改建后全厂固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	改建前产生量	改建项目新增量	改建后全厂产生量	治理措施
1	废边角料	一般固废	机加工	固态	铁	-	-	-	1208	0	1208	外售
2	废气收集粉尘	一般固废	废气处理	固态	颗粒物	-	-	-	21.6	0	21.6	综合利用
3	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	-	-	-	0	0.45	0.45	环卫清运
4	废漆渣	危险固废	废气处理	固态	有机物	T/I	HW12	900-252-12	0	3.18	3.18	委托有资质的单位处置
5	废过滤棉	危险固废	废气处理	固态	有机物、纤维层	T/In	HW49	900-041-49	0	0.3455	0.3455	
6	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机物、纤维层	T/In	HW49	900-039-49	0	0.76	0.76	
7	废漆桶	危险固废	原料使用	固态	有机物、铁	T/In	HW49	900-041-49	0	1.34	1.34	

8	废润滑油	危险固废	设备维护	液态	矿物油	T/I	HW08	900-214-08	0.01	0	0.01	
9	空压机废油和含油废水	危险固废	设备检修	液态	矿物油	T	HW09	900-007-09	0.1	0	0.1	
10	废含油抹布、手套	危险固废	设备维护	固态	矿物油、布	T/In	HW49	900-041-49	0.001	0	0.001	作一般固废委托处置
11	清洗废液	危险固废	喷枪清洗	液态	水性漆、杂质	T, I, R	HW06	900-402-06	0	6.02	6.02	委托有资质的单位处置
	合计								1229.71 1	12.095 5	1241.806 5	

#### 4.2 固体废物贮存情况

##### ① 一般工业固废

本项目一般工业固废为废边角料、木屑等，收集后暂存于厂内一般固废库，后由委托处置或综合利用。该一般固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

##### ② 危险废物

本项目危险废物包括废活性炭、废漆渣、废漆桶、废过滤棉等，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理处置。危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部和交

通运输部令 23 号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)、《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)等相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

#### 4.3 环境管理要求

本项目产生的危险废物,包括废活性炭、废漆渣、废漆桶、废过滤棉等,具有一定的危险性,应当按照规范进行储存并委托有资质单位处置;产生的一般固体废物主要为废边角料、木屑等均综合利用或出售;生活垃圾等环卫清运。

##### ① 一般固废贮存场所设置要求

本项目固废统一收集、分类存放。固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求设计。采用以上处置措施后,固废全部得到妥善处置,不产生二次污染。一般工业固体废物贮存设施警示标识牌如下:

表 4-30 一般工业固体废物贮存设施警示标识牌

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	75×45cm	绿色	白色	

##### ② 危险固废贮存场所设置要求

本项目产生的危险废物根据《国家危险废物名录》(2021 年本)规定,危险废物均委托有资质单位安全处置。固体废物处置率达到 100%,实现对环境零排放,对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),危险固废贮存场所设置做到以下要求。

表 4-31 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)管理要点



管理要点	具体内容
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所,并根据需要选择贮存设施类型。
	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素,确定贮存设施或场所类型和规模。
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。
	4.4 贮存危险废物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

	<p>移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p> <p>4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p> <p>4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p> <p>4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>
5 贮存设施选址要求	<p>5.1 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。</p> <p>5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p> <p>5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p> <p>5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>
6 贮存设施污染控制要求	<p>6.1 一般规定</p> <p>6.1.1 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。</p> <p>6.1.2 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。</p> <p>6.1.3 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。</p> <p>6.1.4 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 <math>10^{-7}</math>cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。6.1.5 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、渗滤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。</p> <p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>6.2 贮存库</p> <p>6.2.1 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采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>6.2.2 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</p>

	<p>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。</p> <p>6.2.3 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;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。</p>
7 容器和包装物污染控制要求	<p>7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。</p> <p>7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。</p> <p>7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。</p>
8 贮存过程污染控制要求	<p>8.1 一般规定</p> <p>8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存,其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。</p> <p>8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存,或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>8.1.3 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存,或直接采用贮存池贮存。</p> <p>8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。</p> <p>8.1.5 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应装入闭口容器或包装物内贮存。</p> <p>8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的,应采取抑尘等有效措施。</p> <p>8.2 贮存设施运行环境管理要求</p> <p>8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>8.2.4 贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查;发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。</p> <p>8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>8.3 贮存点环境管理要求</p> <p>8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界,并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>8.3.3 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。</p> <p>8.3.4 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等,采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>8.3.5 贮存点应及时清运贮存危险废物,实时贮存量不应超过 3 吨。</p>
9 污染物排放	<p>9.1 贮存设施产生的废水(包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水,贮存罐区积存雨水,贮存事故废水等)应进行收集处理,废水排放应符合 GB 8978 规</p>

控制要求	定的要求。
	9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB 37822 规定的要求。
	9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。
	9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。
	9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。

表 4-32 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要点

类别	设置要求	样式
标签	<p>(1) 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p>	
分区要求	<p>(2) 危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>(3) 危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>(4) 危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>(5) 危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。</p> <p>(6) 危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>(7) 危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑</p>	

色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。

(8) 危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

(9) 危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

(10) 应根据危险废物的危险特性（包括腐蚀性、毒性、易燃性和反应性），选择附录 A 中对应的危险特性警示图形，印刷在标签上相应位置，或单独打印后粘贴于标签上相应的位置。具有多种危险特性的应设置相应的全部图形。

表 4-33 危险特性警示图形

序号	危险特性	警示图片	图片颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255, 0, 0)
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255, 255, 0)

(5) 危险废物分级分类管理要求

按照《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）（苏环办〔2021〕290号）》要求，危险废物应当实行分级分类管理。

根据危险废物的危险特性（感染性除外），按环境风险从高到低分为I级、II级和III级三个等级。I级危险废物指可环境无害化利用或处置且被所有者申报废弃的危险化学品以及具有反应性(R)的其他危险废物；II级危险废物指具有易燃性(I)的危险废物；III级危险废物指具有腐蚀性(C)或毒性(T)的危险废物。根据《国家危险废物名录》，当危险废物具有2种以上危险特性时，按较高等级危险特性管理。

根据危险废物产生数量及环境风险等级,危险废物产生单位分为重点源单位、一般源单位和特别行业单位。部分行业,如教育(P83)、科学研究和技术服务业(M73-75)、卫生(Q84)、机动车修理业(O811)、机动车燃油零售业(F5265)等（代码参照《国民经济行业分类》GB/T 4754-2017)危险废物产生单位与其他行业产废单位在废物来源等方面存在较大差异,不宜按重点源或一般源分类管理，纳入特别行业单位管理。危险废物重点源单位应严格按照国家和地方相关法律法规、制度标准、技术规范等规定进行管理。危险废物一般源单位可在部分环节优化管理。

表 4-34 本项目与《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）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
1	对本项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生各危险废物规律摆放在厂区危废仓库内，定期委托资质单位处置。	符合
2	对本项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施（环氧地坪），四周设围堰。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废包装桶上亦进行加盖；废含油抹布、手套采用袋装暂存，扎紧暂存袋袋口，规律摆放在厂区危废仓库内，定期委托资质单位处置，危废仓库分区进行贮存区	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器	符合
5	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	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物	/

6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	本次环评已对危险废物识别标识设置的建设提出设置监控系统的要求，厂区门口设置危废信息公开栏，各危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危险废物仓库须设置气体导出口，由于本项目产生的危险废物不存在废气的挥发，暂未设置气体净化装置	基本符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	/

**（5）与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的相符性分析**

**（1）一般要求**

所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；

在常温常压下小水解、不挥发的固体危险废物司杆贮存设施内分别堆放；

禁止将不相容（相互反应）的危险废物同一容器内混装；

载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保衍 100mm 以上的空间；

盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

相符性分析：本项目新建危废库按照上述要求进行。

## (2) 危险废物贮存设施的选址与设计原则

暂存间地面铺设有防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；

危险废物均采用密封桶装，暂存间内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；

且库房内要有安全照明设施和观察窗口，并在相应区域内粘贴警示标示，并建立检查维护制度；

危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

暂存间内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量。

相符性分析：目前企业建设的危废库选址与设计原则符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

## 5、危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危废库贮存的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位已设置导流槽和收集井，同时在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。拟建项目危险废物一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

### ①对环境空气的影响：

废水性漆总量小且燃烧后主要生成一氧化碳，且废水性漆毒性很低，挥发性低，因此，一旦发生火灾爆炸事故对大气环境影响不大，但短时间内可能造成大气污染物浓度增加。因此建设单位应考虑对各类处理设施的日常维护和管理，确保不出现

泄露事故，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。定期对设备进行维修检查。汽车等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器。

②对地表水的影响：

本项目一旦出现易燃液体泄漏进而发生火灾爆炸事故时，应急小组立即采取应急措施，过程中将会产生大量携带有毒有害物质的消防废水，消防废水正常情况下通过自留收集到厂区的防泄漏事故应急池，因此，不会直接流入到水体里，对地表水环境影响不大。

③对地下水和土壤的影响：

项目危废仓库设有引流槽及集液池，集液池、引流槽进行防腐、防渗处理。项目贮存库地面，采用黏土铺地，上铺混凝土层进行硬化，然后使用环氧地坪进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。本项目一旦出现液体泄漏时，泄漏出来的物质首先在集液池内累积，在工作人员及时清理的情况下，一般不会渗入地下。

火灾事故产生的大量携带有毒有害物质的消防废水经事故应急池收集后，委托有资质的单位处置，不外排环境，对地下水和土壤环境影响不大。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环保[2020]101号）相关要求，企业应对按要求健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

④对环境敏感保护目标的影响：

拟建项目危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《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）建设，暂存的危险废物都按要求妥善保管，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，拟建项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

## 6、固废环境影响评价结论

拟建项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求，规范化建设危废库和一般固废库，设置标志牌，并由专人管理和维护。危险废物和一般工业固废收集后分别收集至危废库和一般固废库分类、分区暂存，杜绝混合存放。

综上所述,通过以上措施,拟建项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用,对周围环境及人体不会造成影响,亦不会造成二次污染。

## 五、土壤和地下水

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A,本项目属于制造业-其他用品制造(木材加工制品业)中其他类,土壤类别为III类,周边用地均规划为工业用地,为不敏感区,本项目占地规模为小型( $\leq 5\text{hm}^2$ );根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级,本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

表 4-35 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 4-36 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	占地规模								
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表,本项目不属于地下水环境影响平台行业类别中,根据导则本项目无需开展地下水环境影响评价。

## 六、生态环境

拟建项目不新增用地,施工期无土建工程,对周围生态环境不会造成影响。

## 七、环境风险

### (1) 风险源调查

按照HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》(以下简称“导则”)和《环境风险评价实用技术和方法》规定,风险评价首先要评价有害物质,确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。

表 4-37 急性毒性危害分类

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5
经口	mg/kg	5	50	300	2000	5000
经皮肤	mg/kg	50	200	1000	2000	
气体	mL/L	0.1	0.5	2.5	20	/
蒸汽	mg/L	0.5	2	10	20	
粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1	5	

本项目主要涉及的危险化学品主要为水性漆、润滑油等。经调查，项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的风险物质主要为二甲苯、正丁醇、机油等。

表 4-38 主要危险化学品特性

名称	主要成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性漆	丙烯酸树脂	无色或淡黄色粘性液体，是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。、密度 1.09 g/cm <sup>3</sup> 、熔点 106℃、沸点 116℃、闪点 61.6℃。具有良好的保光保色性、耐水耐化学性、干燥快、施工方便，易于施工重涂和返工，制备铝粉漆时铝粉的白度、定位性好。热塑性丙烯酸树脂在汽车、电器、机械、建筑等领域应用广泛。	易燃，闪点 61.6℃。遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。	树脂的热解产物有毒。
润滑油	基础油	复杂的碳氢化合物的混合物，油状液体，淡黄色至棕色，无气味或略带异味。	遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。	毒性低微，对皮肤粘膜有刺激作用，某些防锈剂可引起接触性过敏性皮炎。
天然气	甲烷	无色无味易燃气体。沸点 138.4~144.4℃。相对密度(水=1)约 0.45，闪点℃：-218℃、熔点℃：-182℃，是重要的有机化工原料，可作制造炭黑、合成氨、甲醇以及其他有机化合物，亦是优良的燃料。	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。爆炸极限 5%-14%	/

(2) 环境风险潜势初判

① 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 和表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量，本项目危废仓库存储的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-39 拟建项目涉及危险物质风险识别表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	危险物质 Q 值
1	水性漆	2	100	0.02
2	润滑油	0.1	2500	0.00004
3	危废	2	50	0.06
4	天然气在线量	0.5	10	0.05
Q 总				0.13004

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、q<sub>n</sub>——每种危险物质实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、Q<sub>n</sub>——各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

当 Q < 1 时，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。

根据核算，本项目 q/Q 比值为 0.13004，Q < 1，风险潜势为 I，可简单分析。

### 3、环境风险识别

#### (1) 主要生产装置危险性识别

项目所用油性漆等含有易燃成分，在生产、输送等环节，若作业人员操作不当，可能导致易燃物料泄漏，遭遇明火可能引起火灾爆炸。结合本项目生产工艺，识别出生产装置存在的环境风险为：

(1) 在喷涂、烘干作业过程中，若无防静电措施、超过安全流速易产生静电积聚，可成为火灾、爆炸事故的点火源。

(2) 喷漆、烘干：若车间通风不良，涂料挥发可与空气形成爆炸性混合物，遇明火或火花将引起火灾或爆炸；作业人员如无个体防护，长时间吸入溶剂蒸气，可造成职业中毒。

(4) 设备维护操作不当时，可能存在机油在使用过程中发生泄漏的风险等。

以上事故发生都将对周边环境和人群造成影响，因此，生产中应加强管理，严格操作规程，加强职工教育，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将事故排放

控制到最小。

## (2) 储运设施危险性识别

建设项目储存场所部分物料为易燃物质，可能引发火灾、爆炸事故；在物料的搬运、堆码过程中若操作不当（摔、碰、撞、击、拖拉、滚动等），可能发生物料的泄漏；物料的包装存在缺陷（破损、不严密、超装等）会引发泄漏，主要情况如下：

(1) 水性漆、润滑油等泄漏，其毒性可对人体造成健康危害。若通风不良，混合物则可能处于爆炸极限范围之内或对人体造成健康危害。

(2) 在运输过程中存在泄漏风险，若物料发生泄漏，对周围植物、农作物及动物生长造成影响甚至引起死亡。

(3) 危废堆场废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

## (3) 公用工程和辅助生产设施危险性识别

公用工程系统有给排水系统、消防系统、电气系统等。公用工程系统故障并不会导致直接的环境污染事故发生，但由于其故障有引发爆炸、危险化学品泄漏事故的可能性，泄漏出的有毒有害物质也易对人群产生灼伤、中毒等危险，大量泄漏的危险品进入环境后，也会造成大范围的环境污染事故。

本项目设有天然气加热炉，市政管道天然气泄露，则会挥发于环境空气，引起大气污染，遇明火有可能引发火灾、爆炸，造成环境空气污染，且对周边人群健康及安全造成隐患。

## (4) 环保设施危险性识别

本项目废气处置装置存在处理失效的风险，若废气处理设施故障，废气污染物无法得到有效的去除，将会对周围环境造成较大的影响；由于本项无废水产生及排放，因此本次风险评价不进行水污染事故的后果计算。

### (a) 废气处理设施

本项目废气处理过程中存在的风险见下表：

表 4-40 废气处理系统中风险识别表

类型	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
废气处理系统	干式过滤器+活性炭吸附	颗粒物、非甲烷总烃	阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、大气污染

(b) 废水处理设施

公司设置初期雨水池、事故应急池及化粪池，废水收集及存储过程中存在的风险见下表：

表 4-41 废水处理系统中风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
1	化粪池	生活污水	防渗层破裂，废水下渗	下渗污染地下水、土壤污染
2	雨水排放口	初期雨水、消防水	切换闸控操作不当	超标排放、水体污染
3	污水排放口	生活污水	切换闸控操作不当	超标排放、水体污染

(c) 固废仓库

危废堆场的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

企业固体废物处理系统存在的风险识别详见下表：

表 4-42 固废处理系统中风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
1	危废暂存场	废包装物、废活性炭、废过滤材料、废机油等	包装袋、包装桶破裂、包装桶泄漏	土壤、地下水污染

4、环境风险类型及危害性分析

(1) 环境风险类型

根据危险物质及生产系统的风险识别结果，拟建项目环境风险类型包括危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放。

(2) 风险危害性分析及扩散途径

①对大气环境的影响

泄漏过程中有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

②对地表水环境的影响

有毒有害物质发生泄漏，进入附近河流，造成区域地表水的污染事故；有毒有害物质发生火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

③对土壤和地下水的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

除此之外，在有毒有害气体泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。

### **(3) 次生/伴生事故风险识别**

拟建项目涉及的可燃物质若物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故，产生的次生、伴生污染物主要有：燃烧产生CO等有毒有害气体，会对大气环境产生影响。

事故应急救援中产生的消防废水将伴有一定的物料，若沿管网外排，将对受纳水体产生严重污染；堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

为避免事故状况下泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。

### **(4) 其他风险识别**

#### **①地表水、地下水环境风险分析**

拟建项目除存在上述因贮存、使用各种危险性化学物质而产生的环境风险外，还存在废水事故排放、管道装置破损，而造成有害物质泄漏至地表水、地下水或土壤而造成的环境灾害。

在通常情况下，潜水补充地下水，洪水期地表水补充潜水，因此，潜水受到污染时会影响地表水；地表水受到污染，对潜水也会有影响。

由于含水层以上无隔水层保护，包气带厚度又小，潜水水质的防护能力很差。如果没有专门的防渗措施，污水必然会渗入地下而污染潜水层。

对此，要求项目采用严格防渗措施，如厂区地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理，对厂区内其他非绿化用地采取相应的防渗措施。

固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

因此，在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产

过程对地下水的影响，故在采取措施后，项目建设对地下水环境影响在可承受范围内。

### ②固废转移过程环境风险分析

拟建项目危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废“五联单”等措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门或城市应急联动中心的支持。

### ③开、停车及检修作业

开、停车及检修作业是生产过程事故易发多发环节，大多是由于作业前准备工作不充分、未进行系统性检查合格、违反作业程序、违章指挥、违章作业所致，应予以高度重视。生产设备、容器、管线的检修作业过程中，尤其是动火作业、设备检修作业、受限空间作业，若违反安全操作规程，未采取隔离、清洗、置换、通风、检测、监护等安全措施，常常容易发生火灾爆炸、中毒、窒息事故。

## 5、环境风险防范措施

### (1) 生产工艺及车间风险防范措施

①加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。

②对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

③制订废气处理设施操作规程，责任到专人，负责该设施正常运行，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行，该设备的备用部件不可挪用。

④废气治理设施应有标识，并注明注意事项，以防止误操作后以外的事故排放。

⑤设双路电源和配备应急电源，以备停电时废气处理系统能够正常工作；平时注意对废气处理系统的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

⑥平时加强安全教育，年度做好防灾演习，做到警钟长鸣，树立安全第一的生产观念。拟建项目事故应急对策主要应为：一旦发生化学品洒漏或火灾爆炸事故，

应立即向领导和安全部门报告、组织事故抢救工作、及时通知医务人员进行救护工作、通知与组织非救险人员紧急疏散，并进行隔离，严格限制出入。

## **(2) 公用设施事故防范措施**

本项目设有天然气加热炉，日常生产运营管理需注意以下方面：①加强加热炉的日常管理工作，加热炉运行人员应了解所辖设备系统的性能、构造和作用，掌握设备的正确操作方法，保持设备处于良好状态。

②设备系统应消除跑、冒、滴、漏现象，并按规定的要求进行检修和保养。严禁在压力较大、油温较高的情况下修理导热油炉受压部件及管道，以防热油喷出伤人。

③设备连接部件如活接头、法兰、丝头要注意是否出现滑扣、螺栓断裂、垫片撕裂现象，胶质减震鼓是否出现老化、断裂现象。在以上部位发现渗漏迹象时不准以加力紧固的办法处理，一旦紧固过力造成崩裂，猝不及防，后果严重，因此必须采取切断电源，降压检修或更换的办法。

④在关闭加热炉房内或管路的进出阀门时不能影响正常循环造成超压、超温事故，应采取开动备用炉、泵、旁通管等措施，无备用设备或者旁通管时应紧急停炉。快速处理，尽快可复正常运转。

⑤在加热炉房设置可燃气体泄漏检测报警装置，及时发现天然气泄漏并采取措施。

⑥运营期定期检查加热炉燃烧器、风机、油泵等产噪设备，使设备处于良好的运转状态，一旦发现设备运转异常，造成噪声突然异常升高，需快速检查并采取措施。

⑦天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中的要求执行。

⑧建立健全导热油炉房的各项安全管理制度。加强导热油炉房的安全管理。加强职工教育培训，提高职工安全防范和应急能力。

## **(3) 污染治理系统事故防范措施**

### **A、废气处理装置**

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；

②废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

#### **B、危废暂存场设置采取措施**

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施；

②危险废物暂存场需所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存。

#### **(3) 消防废水防范措施**

企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水或清下水管网后直接进入外环境水体，消防水中带有的化学品等会对外环境水体造成严重的污染事故。根据这些事故特征，本评价提出如下预防措施：

(1) 在厂区雨水、清下水管网集中排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境。

(2) 在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏。

#### **A、事故废水防范和处理**

拟建项目厂内雨污分流，各区域污水经收集后通过管道输送至南通市如东县河源污水处理厂进行处理，杜绝了地沟渗漏造成的清污不分。雨水直接进入雨水管网，各股清水通过地沟排入雨水管网。各区域均设置雨、污阀门井，通过雨、污阀门来控制清水、污水的排放。

事故排放是指污染防治措施不能正常运行时导致污染物达不到预期治理效果或没有经过污水处理就直接排放出去。拟建项目为避免废水污染周边水体，拟建项目拟设立合适的事故应急池。

事故池根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨

水)及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算:

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

$V_1$ —最大一个容器的设备(装置)或贮罐的物料贮存量,  $m^3$ (拟建项目取  $0m^3$ );

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量,  $m^3$ ; (消防用水量以  $0.025m^3/s$  计, 火灾持续时间  $1h$ , 则拟建项目最大消防用水量为  $90m^3$ );

$V_3$ —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量,  $m^3$ (本厂区雨水管道全长约  $500m$ , 直径为  $0.5m$ , 则  $V_3$  取值为  $98m^3$ );

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,  $m^3$ (拟建项目无生产废水, 则  $V_4$  取  $0m^3$ );

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $m^3$ 。按照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》, 池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期  $15-30$  分钟的降雨深度的乘积设计, 其中降雨深度一般按  $10-30$  毫米设定, 拟建项目污染区域面积为  $288m^2$ , 降雨深度按  $10$  毫米设定,  $V_5=28.8m^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 90 - 84.8) + 0 + 28.8 = 20.8m^3$$

经计算, 厂区所需事故池总容积为  $20.8m^3$ , 能满足事故废水收集的要求。

### **B、危险废物的环境风险防范措施**

建设单位应结合本评价提出的措施建议, 制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据拟建项目实际情况, 本评价提出如下风险防范措施:

(1) 危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置, 必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

(2) 危险废物暂存场需所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施, 设置围堰, 并对其地面进行硬化防渗、防漏处理, 对围堰内事故废水进行收集处置。

(3) 加强管理工作, 设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用, 在暂存场所内, 各危险废物种类必须分类储存, 并设置相应的标签, 标明危废的来源, 具体的成分, 主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式, 不得混合储存, 各储存分区之间必须设置相应的防护距离, 防止发生连锁反应。

(4) 危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统, 并在厂区门口安装危废监控视频, 严格监控危废的贮存和管理情况, 并且与当地环保部门联网。

(5) 针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

(6) 结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

### **C、伴生/次生灾害防范**

伴生/次生污染防治措施包括大气污染防范和水体污染防范。

大气污染防范：当仓库发生火灾时，在灭火的同时，对临近的设备必须采用水幕进行冷却保护，防止类似的连锁效应，同时对其他临近的设备采取同样的冷却保护措施。

水体污染防范：为了防止毒物及其次生的污染物危害环境，在事故消防救火过程中，设置水幕并在消防水中加入消毒剂，减少次生危害。造成水体污染的事故，依靠专家系统启动地方应急方案，实施消除措施，减少事故影响范围。

事故发生后，首先通过生产工艺调整，切断事故受损设施内的进料，减少污染物跑损量，并将受损设施及相关的设施内的物料安全转移；其次，将污染物尽可能引入事故池暂存。

再次，对流入雨水系统的事故污水进行收集，然后通过废水泵转入事故池。

现场应急指挥部根据事故控制和扩散的态势及应急监测的结果、现场气象、风向条件，确定进一步的控制处理方案和现场监测方案，调整警戒范围，确定疏散范围，并立即向上风向疏散界区内影响范围内的职工、居民，防止人员中毒。

#### **d、风险监控及应急监测系统**

##### **①风险监控**

生产装置区设有毒有害气体及可燃气体报警仪等；

地下水设置监测井进行跟踪监测；

全厂配备视频监控等。

##### **②应急监测系统**

配备 pH 计等应急监测仪器，其他监测均委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

### ③应急物资和人员要求

根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向园区环保局、园区安监局等部门求助，还可以联系市环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

### (9) 应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中应急预案要求，本项目应急预案内容具体见表 4-43。

**表 4-43 应急预案内容**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：废气输送管线、主要保护本项目职工
2	应急组织机构、人员	公司、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材：干粉灭火器、消防栓
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

本项目建成后应及时编制企业突发环境事件应急预案

#### 1) 突发环境事件应急预案编制要求

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等文件的要求编制全厂突发环境事件应急预案并进行备案，应充分利用区域安全、环境保护等资源，建立应急救援体系，确保应急预案具有针对性和可操作性，厂内应急预案应与园区及泗洪县应急预案相衔接，将区域内可供应急使用的物资统计清楚，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

#### 2) 建立与园区对接、联动的风险防范体系

环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

①建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应；

②建设畅通的信息通道，使应急指挥部必须与周边企业、园区管委会及周边村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

③企业所使用、贮存的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系；

④园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系；

⑤极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

### 7、环境风险应急监测

当发生较大污染事故时，为及时有效的了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，公司需委托经环保部门认可的监测机构进行环境监测，直至污染消除。

根据事故类型和事故大小，确定监测点布置，从发生事故开始，直至污染影响消除，方可解除监测。

#### ①废水

监测点：厂内监测点布置同正常生产时的监测采样点。如果涉及清净水系统污染，应及时通知附近河流的相关闸口，同时增加下游监测点。

监测因子：COD、SS、石油类等，视排放的污染因子确定。

#### ②废气监测点

原料的泄漏：在泄漏当天风向的下风向，布置2~5个监测点，1~2个位于项目厂界外10m处，下风向200m、500m、1000m处各设1个监测点，连续监测2d，每天4次，必要时可增加监测频次。周边居民区等处可视具体风向确定点位。

废气处理设施非正常排放状况：在非正常排放当天风向的下风向，布置2~5个监测点，若当天风速较大（ $\geq 1.5\text{m/s}$ ），则考虑在下风向200m、500m、1000m处各设1个监测点，连续监测2d，每天4次；若当天风速较小（ $< 1.5\text{m/s}$ ），则考虑在厂区内及下风向150m、500m处各设1个监测点，连续监测2d，每天4次。居民区、保护区等保护目标处可视具体风向、风速确定点位。

#### ③噪声监测点

监测点设在正常生产运行的监测点，设备异常事故引起厂界噪声超标时，及时停机进行检修，消除异常后进行厂界监测，直至厂界达标。

表 4-44 建设项目应急监测一览表

环境要素	测点名称	监测方位	监测项目	监测频次
环境空气	当时风向的下风向	每隔500m布置一个监控点，共布置3个	根据事故选择CO、SO <sub>2</sub> 等因子	事故发生后每2小时一次，随事故控制减弱
	当时风向的侧风向	两侧各布置一个监控点，共布置2个		
	下风向最近敏感点			
地表水	薛港河（西侧雨水河）		pH、COD <sub>Cr</sub>	事故发生每2小时一次

	污水处理厂排水口	取样进行监测，事故后4小时、10小时、24小时各监测一次
--	----------	------------------------------

## 8、小结

项目涉及物质为有毒物质，因此应加强管控，定时巡查，保证气体检测和报警仪器正常运行，在落实好风险防范措施，做好风险预案和风险管理后，项目可将风险降至最低，减少对拟建项目职工和外环境的影响。

根据《危险化学品目录》(2023版)、企业突发环境事件风险评估指南(试行)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)和《建设项目环境影响评价技术导则》(HJ169-2018)，拟建项目环境风险简单分析内容见下表。

**表 4-45 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	水性漆喷漆房
建设地点	南通市如东县河口镇中天科技园区
地理坐标	(120度50分4.18秒, 32度29分18.5064秒)
主要危险物质及分布	盘具产生的粉尘，活性炭过滤装置中涉及的有机废气；危废仓库涉及的废活性炭；仓库的水性漆。
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目涉及的主要风险物质为水性漆，盘具产生的粉尘、活性炭过滤装置中涉及的有机废气，废活性炭。水性漆燃烧会产生CO等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；盘具产生的粉尘遇明火易发生爆炸；活性炭过滤装置设备故障，会导致有机废气超标排放；仓库的水性漆会发生泄露。项目重点防渗区原料仓库、危废暂存区已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小；盘具生产区域禁止明火，加强巡检；活性炭装置加强设备维护，并及时更换。
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、原辅材料贮存、工艺设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统、防泄漏物质等方面制定相应的环境风险防范措施。

分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

## 9、“三同时”验收要求

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施须由企业自主验收合格后方可投入正式运行，本项目“三同时”验收一览表见表4-46。

**表 4-46 本项目“三同时”验收一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资(万元)	完成时间
----	-----	-----	------	------	--------	------

废气	喷漆废气、烘干废气	漆雾、非甲烷总烃	干式过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 FQ-2	达标排放	50	三同时
废水	废水	COD、NH <sub>3</sub> -N	依托现有化粪池	达接管标准	0	三同时
噪声	车间噪声	生产设备	隔声、减震、安装消声器	厂界达标	5	三同时
固废	固废	一般固废	收集外售	处置率 100%，零排放	10	三同时
		危险固废	委托有资质单位处理			
		生活垃圾	环卫部门统一收集			
绿化		-		-	依托现有	-
环境风险防范措施		水性漆房的三防措施、应急物资等、事故应急池		-	20	三同时
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		规范化雨污水接管口及管网铺设		达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	-	-
“以新带老”措施		-		-	-	-
总量平衡具体方案		改建项目有组织排放大气污染物总量为粉尘 0.0377t/a、非甲烷总烃 0.06t/a、SO <sub>2</sub> 0.0012t/a、NO <sub>x</sub> 0.0048t/a；废水 COD0.032t/a、TP0.001t/a、TN0.003t/a；废气废水污染物拟在南通市如东县内平衡；固废均得到有效处置，零排放。		-	-	-
区域解决问题		-		-	-	-
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）		项目实施后，无需设置大气防护距离。		-	-	-
合计					85	

### 10、排污口规范化设置

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号），污口符合“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。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。



图 4-3 排污口图形标志示例

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

## 11、环境管理

### （1）环境管理制度

#### ①建立环境管理体系

项目建成后，按照国际标准的要求建立环境管理体系，以便全面系统的对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

#### ②报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的重要企业月报表实施。

#### ③污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

#### ④加强固废管理

a.针对生产过程中的危险固废，企业通过“江苏省危险废物动态管理信息系

统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

b.企业作为固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

c.规范建设一般固废及危险废物贮存场所，并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

#### ⑤奖惩制度

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

#### （2）境管理台账

##### ①建立废气环保设施运行台账

建立废气处理设施操作规范，制定废气定期检查管理制度，定期对项目废气产生源及排放源进行监测，掌握必要的的数据，随时了解废气处理设备的工作效率，掌握污染物去除率及排放达标情况，存档备查。

##### ②废水管理运行台账

建立废水处理站运行操作规范，定期对项目废水产生情况（包括水量、水质）进行监测，对污水处理站进出水浓度进行监测，掌握污染物去除及达标排放情况，存档备查。

##### ③建立固废产生、贮存、转移、利用及处置台账

将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账。

##### ④日常巡检台账

安环卫人员对重点污染物产生及排放源、污染物处理设施运行情况及运行台账记录情况进行每日检查，对巡检过程发现的环境问题及时报告，提出有效解决方案，进行检查日志编写，存档备查。

#### （3）环境管理要求

##### ①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、

运输等措施的管理。

②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

③加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

④加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

根据中华人民共和国环境保护部令第 31 号《企业事业单位环境信息公开办法》，本项目需公开以下内容：

（一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（二）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（三）防治污染设施的建设和运行情况；

（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（五）突发环境事件应急预案；

（六）其他应当公开的环境信息。

## 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		排气筒 FQ-2	漆雾、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	干式过滤器+2套活性炭吸附装置+15米高排气筒 FQ-2	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
地表水环境		废水排口	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP 等	化粪池	《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等级标准
声环境		生产设备	Leq(A)	隔声、减震、安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>建设项目产生的固体废物有一般固体废物和危险固体废物,一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部和交通运输部令23号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)、《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)《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)的通知》(苏环办〔2021〕290号);生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制</p> <p>选择先进、成熟的工艺技术,尽可能从源头上减少污染物排放;严格按照国家相关规范要求,对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施。防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。本项目在施工阶段完善废水导排设施,从源头上减少了废水在输送及预处理过程对土壤的污染;储罐四周设置围堰,可有效收集储罐泄漏物料。</p> <p>②末端控制、分区防控</p> <p>结合所处场地的天然基础层防渗性能以及场地地下水埋深情况,采取相应的防渗措施防止洒落地面的污染物入渗地下。本项目生产车间、原料库、成品库为一般防渗区,危废仓库为重点污染防渗区。危废间按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023)及、《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)设置满足防渗要求。一般防渗区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设满足防渗要求。</p> <p>除此之外,工程仍需要采取如下防渗措施:</p>				

	<p>1) 对排水系统和污水处理设施池体及排放管道均做防渗处理；工艺管线应地上敷设，若确实需要地下敷设时，应在不通行的管沟内敷设，管沟应做防渗处理并设置排水系统；</p> <p>2) 各种输送管道按规范设计、施工。选用优质管材和阀门；管道接口、管道与设备接口采用柔性连接；</p> <p>3) 设备和管道检修、拆卸时必须采取措施，应收集设备和管道中的残留物质，不得任意排放；</p> <p>4) 依托海华已建化粪池、雨污水排口，满足相应设计规范；车间内的收集池、污水池等所有构筑物均采用防渗的钢筋混凝土结构；</p> <p>5) 定期进行检漏监测及检修；</p> <p>6) 运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①生产车间风险防范措施 本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止有毒有害物质泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排；</p> <p>②原料库风险防范措施 对涉及有毒有害的物料加强运输管理、贮存区设有明显标识及防范设施，在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期；</p> <p>③废气处理风险防范措施 定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故；</p> <p>④危废库风险防范措施 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>⑤油漆库风险防范措施 喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀，所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>(1) 根据项目所涉及的危险物质的种类及特性，进行防爆、防腐蚀、防潮、防雷、防静电、防火、灭火、通风、防晒、调温等因素进行设计；</p> <p>(2) 仓库内设置可燃气体报警器，将现场可燃气体的浓度信号送至控制室。仓库内设置红外感烟探测器，并在主要出入口设施火灾手动报警按钮及报警警铃；</p> <p>(3) 设置可燃气体及有毒气体探测报警系统，一旦发现，立即报警。同时设置火灾报警探测器，以便发生火灾时能及时发现，并通报火情；</p> <p>(4) 设置火灾自动报警系统和火灾电话报警，安装自控消防喷淋装置；</p> <p>(5) 根据《石油化工企业设计防火规范》GB50160-2008，仓库应配置一定</p>

	<p>数量的干粉灭火器；</p> <p>(6) 加强危险物质贮存设施的防渗建设及管理落实安全检查制度。</p> <p>(7) 制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、严格执行三同时制度</p> <p>企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施须由企业自主验收合格后方可投入正式运行。</p>

## 六、结论

经综合分析评估，江苏中天科技股份有限公司水性漆喷漆房项目选址合理，符合相关产业及环保政策，符合区域规划。项目所在地环境质量现状基本良好，采取的污染治理措施可行，污染物经治理后可达标排放。在确保安全生产和认真落实各项污染防治措施后，从环境保护角度，江苏中天科技股份有限公司水性漆喷漆房项目在拟建地可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	颗粒物	1.78	1.78	0	0.0377	0	1.818
非甲烷 总烃			0	0	0	0.060	0	0.060	+0.060
SO <sub>2</sub>			0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
NO <sub>x</sub>			0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
废水	废水量		960	960	0	72	0	1032	+72
	COD <sub>Cr</sub>		0.288	0.288	0	0.032	0	0.32	+0.032
	SS		0.192	0.192	0	0.025	0	0.217	+0.025
	TP		0.0077	0.0077	0	0.001	0	0.0087	+0.001
	氨氮		0.0288	0.0288	0	0.0022	0	0.031	+0.0022
	TN		0.046	0.046	0	0.0029	0	0.0489	+0.0029
	废边角料		1208	0	0	0	0	1208	0

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
一般工业 固体废物	废气收集粉尘	21.6	0	0	0	0	21.6	0
危险废物	废漆渣	0	0	0	3.18	0	3.18	+3.18
	废过滤棉	0	0	0	0.3455	0	0.3455	+0.3455
	废活性炭	0	0	0	0.76	0	0.76	+0.76
	废漆桶	0	0	0	1.34	0	1.34	+1.34
	废润滑油	0.01	0	0	0	0	0.01	0
	空压机废油和 含油废水	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	废含油抹布、 手套	0.001	0	0	0	0	0.001	0
	清洗废液	0	0	0	6.02	0	6.02	+6.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（注：填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况