

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 年产 6000 吨高温蒸汽消毒设备配件项目
(重新报批)

建设单位 (盖章)： 南通港丰重工科技有限公司

编制日期： 2022 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6000 吨高温蒸汽消毒设备配件项目（重新报批）		
项目代码	2020-320682-35-03-554708		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省（自治区）南通市如皋市（区）/ / 乡（街道）石庄镇皋张大道 1 号		
地理坐标	（ 120 度 30 分 7.490 秒， 32 度 7 分 5.560 秒）		
国民经济行业类别	C3411 锅炉及原动设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 中 69 锅炉及原动设备制造 341 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）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如皋市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	皋行审备（2021）196 号
总投资（万元）	*****	环保投资（万元）	***
环保投资占比（%）	0.42	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是： 厂房已建成，现处于设备采购阶段，尚未生产	用地（用海）面积（m ² ）	21945
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《如皋市石庄镇总体规划2017—2030年》； 审批机关：如皋市人民政府； 审批文件名称及文号：《市政府关于如皋市石庄镇总体规划的批复》（皋政复〔2018〕8号）		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划 环境影响评价 价符合性分 析	根据《如皋市石庄镇总体规划（2017-2030）》，如皋市石庄镇区东至如港公路，西至焦港，南至江平公路（336省道），北至石北路。总用地约7.5平方公里，其中镇区建设用地面积6.6平方公里，总体规划形成“一心、两带、两轴、五区”组团式块状布局结构。 一心：集行政、商务金融、文化娱乐为一体的综合服务中心； 两带：打造如皋港引河、石庄前河两条滨水生态景观带； 两轴：东板桥商业轴线、建业路商业轴线； 五区：镇北老区、镇南老区、镇东新区、东部产业区、西南部产业区。 本项目属于 C3411 锅炉及原动设备制造，位于如皋市石庄镇皋张大道1号，本项目用地性质为工业用地（见附件4），同时对照如皋市石庄镇镇区规划图和土地证（附件4），项目属于建设用地，用地性质为工业用地。因此，本项目建设符合《如皋市石庄镇总体规划（2017-2030）》。
---	---

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 ①生态保护红线 a.国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年）及《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82 号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区，本项目距离长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区约 8.77km，不在生态保护红线区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 b.生态空间管控区域：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）和《如皋市生态空间管控区域调整方案》，如皋市境内距离本项目最近的生态空间管控区域为焦港河（如皋市）清水通道维护区，本项目距焦港河（如皋市）清水通道维护区管控区约 282m，不在生态空间管控区域范围。 因此，本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省生态红线区域保护规划。 ②环境质量底线 根据 2021 年度如皋市生态环境状况公报，如皋市主要空气污染物指标监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，如皋市空气环境质量判定为达标区，大气环境质量状况良好。全市共设勇敢大桥、碾砣港闸、向阳桥、新 334 省道桥、新南新线桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、焦港桥、引河大桥、环西大桥、新 204 公路桥、四新桥、长庄大桥、拉马河桥、永平闸 15 个国、省、市控考核断面。I～III 类水质断面占 100%。2021 年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 54.1 分贝，总体水平等级为二级（较好），项目所在地声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 ③资源利用上线
---------	--

项目用水量 2630.4t/a，来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。本项目用电来源于区域电网，可满足项目使用要求。本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，项目用地性质为工业用地，项目用地符合用地规划。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

A、对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关要求，具体管控要求对照详见表 1-1。

表 1-1 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，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	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，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	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，不在国家级和省	相符

		围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	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。	
5		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投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，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		禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
7		禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螭蛭港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
8		禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
9		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
10		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
12		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产	本项目不生产和使	相符

		和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。					
13		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符				
14		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，不属于太湖流域。	相符				
15		禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符				
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符				
17		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符				
18		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符				
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本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。	相符				
20		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符				
B.对照推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求。具体管控要求对照详见表 1-2。 表1-2 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》对照分析 <table><tr><td>序号</td><td>管控条款</td><td>本项目情况</td><td>相符性</td></tr></table>					序号	管控条款	本项目情况	相符性
序号	管控条款	本项目情况	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。	本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。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，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。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，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	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，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。	本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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。	本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	本项目不属于《环境	相符

	化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	保护综合名录》中所列高污染项目。	
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业。	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
C. 对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。具体参照情况见表 1-3。			
表1-3 《市场准入负面清单（2022年版）》对照分析			
序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类		
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二	许可准入类（制造业）		
1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否

	11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
	12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
	13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
	14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
	15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
	16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
	17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
	18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
	19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
	20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否
2、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性				
a.与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析				
表 1-4 与江苏省“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	
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。 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。 ③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着	①对照江苏省环境管控单元图，本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，属于一般管控单元，不在生态红线区范围和生态管控区域内； ②本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业； ③本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，不在长江干支流两侧 1 公里范围内；	

		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。	④本项目不属于钢铁行业； ⑤本项目布局不涉及重大民生项目、重大基础设施项目。
	污染物排放管控	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。 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。	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需能在如皋市范围内平衡。故不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	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。 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。 ③强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物应纳入储备体系。 ④强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	①本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，不在饮用水水源保护区内； ②本项目不属于化工行业； ③本项目拟建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，对大气、废水做好长期跟踪监测与管理。危废定期交由有资质单位进行处置。加强厂区重要风险源的管控。
	资源利用效率要求	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%。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	本项目用地性质为工业用地；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

		390.67 万公顷。 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别限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	
本项目的建设符合《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）的相关要求。			
b.与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析			
表 1-5 项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表			
管控类别		管控要求	相符性分析
空间布局约束		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。 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《南通市工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。 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。 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〕	对照南通市环境管控单元图，本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，属于一般管控单元，不占用生态管控空间区域及国家级生态保护红线，符合空间布局约束方面的要求；本项目符合《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；对照《产业结构调整指

		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。	导目录（2019 年本）》，本项目属于其中的允许类，对照《南通市产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目属于其中的允许类；对照《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），本项目属于锅炉及原动设备制造；本项目不属于化工项目，符合《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）的要求。
	污染物排放管控	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。 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_{2.5}）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	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皋市范围内平衡。故不会突破生态环境承载力。

		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）。 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。	
	环境风险防控	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）。 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。在安评管控类别重点管控要求 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。 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。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，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；本项目产生的生活垃圾收集后环卫清运，一般工业固废由建设单位收集后外售，危险废物由建设单位收集后委托有资质单位处置，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	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。 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，	本项目用地性质为工业用地；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求；本项目不

	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。 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。	涉及地下水开采。															
本项目的建设符合《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）的相关要求。 c.与市政府办公室关于印发《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（皋政办发〔2021〕166号）相符性分析 对照附件1如皋市“三线一单”环境管控单元图，本项目位于石庄镇皋张大道1号，属于其中的重点管控单元。对照附件3“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单，本项目符合建设要求。 表 1-6 项目与《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表 <table> <tr> <th>管控单元类别</th><th colspan="2">石庄焦港产业园</th></tr> <tr> <th>管控单元</th><th>重点管控单元</th><th>符合</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1.重点发展新材料、装备制造等产业。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</td><td>本项目属于C3411锅炉及原动设备制造，不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</td><td>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需能在如皋市范围内平衡，满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求</td><td>本项目建成后将健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，制定并落实突发环境事件应急预案。</td></tr> </table>			管控单元类别	石庄焦港产业园		管控单元	重点管控单元	符合	空间布局约束	1.重点发展新材料、装备制造等产业。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	本项目属于C3411锅炉及原动设备制造，不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	污染物排放管控	实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	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需能在如皋市范围内平衡，满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	环境风险防控	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求	本项目建成后将健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，制定并落实突发环境事件应急预案。
管控单元类别	石庄焦港产业园																
管控单元	重点管控单元	符合															
空间布局约束	1.重点发展新材料、装备制造等产业。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	本项目属于C3411锅炉及原动设备制造，不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。															
污染物排放管控	实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	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需能在如皋市范围内平衡，满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。															
环境风险防控	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求	本项目建成后将健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，制定并落实突发环境事件应急预案。															

		制定并落实突发环境事件应急预案。	
	资源开发效率要求	1.入园企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。 3、产业政策相符性分析 本项目属于锅炉及原动设备制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号），本项目不属于其中的限制类或淘汰类项目；对照《南通市产业结构调整指导目录》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类。 综上，该项目符合国家和地方产业政策。 4、与当地用地规划相符性 本项目位于如皋市石庄镇皋张大道1号，项目用地工业用地，符合如皋市石庄镇土地利用总体规划和城镇建设规划。 本项目所在地不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年			

本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》（国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日）中的限制类和禁止类；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止发展的项目。

因此，本项目选址基本合理，符合相关用地规划的要求。

5、与环保政策相符性分析

（1）与打赢蓝天保卫战三年行动的相符性分析

a.与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）相符性分析

表 1-7 本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》相符性分析表

文件相关内容	相符性分析	是否相符
重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目为 C3411 锅炉及原动设备制造，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	相符
全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	相符
推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污	本项目所在地属于重点区域，本项目中颗粒物、	相符

	染物特别排放限值。	非甲烷总烃有组织排放均能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。	
	到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，新建耗煤项目实行煤炭减量替代。	本项目使用电能，属于清洁能源，不使用煤炭。	相符
	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目使用中频感应透热炉，采用电加热。	相符
	重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目涂装工序使用的是水性漆，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料。	相符
b.与《江苏省人民政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发[2018]122 号） 根据《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-8。由表 1-8 可知，本项目的建设符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》中的相关规定。			

其他符合性分析	表 1-8 本项目与“蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析表	
	文件要求	本项目情况
	调整优化产业结构，推进产业绿色发展	
	（四）严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；加大钢铁、铸造、焦化、建材、电解铝等产能减压力度。切实强化焦化行业的整治工作，有效降低全省钢铁行业污染物排放水平。	本项目为 C3411 锅炉及原动设备制造，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业。
	（六）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。 推进重点行业污染治理升级改造。 全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。 聚焦工业园区，大幅提升区域污染防治能力，对经济开发区、高新区、工业园区等进行集中整治，加强环境基础设施标准化建设，大幅提升污染物收集、污染物处置和生态环境监测监控能力，提升园区清洁能源供应保障能力，定期开展环境绩效评价。各设区市应当至少建设 1 个集中喷涂工程中心，配备高效治理设施，替代企业独立喷涂工序，实现同类企业污染物集中处理。	本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后达标排放；本项目为 C3411 锅炉及原动设备制造，不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业。
	实施重大专项行动，大幅降低污染物排放	
	（二十四）深化 VOCs 治理专项行动。完善省重点行业 VOCs 排放量核算与综合管理系统，建成能够统一管理 VOCs 主要污染源排放、治理、监测、第三方治理单位等信息的综合平台。2018 年底前，基本完成 VOCs 源解析工作，识别本地重点高活性 VOCs 物质；2019 年制定出台全省重点控制的 VOCs 名录和 VOCs 重点监管企业名录。2019 年底前，凡列入省 VOCs 重点监管企业名录的企业，	本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后达标排放后可达标排放。

	均应自查 VOCs 排放情况、编制“一企一策”方案，地方环保部门组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例 VOCs 重点监管企业进行核查，确保治理见成效。到 2020 年全省重点行业 VOCs 排放量比 2015 年减排 30%以上。	
	加强基础能力建设，严格环境执法督察	
	（三十一）全面提升大气环境监测监控能力。 调整优化扩展国控、省控空气质量监测站点，在空气质量不达标城市开展物联网加密监测试点，加强区县、乡镇空气质量自动监测网络建设，2019 年底前实现区县、乡镇监测站点全覆盖，并分别与中国环境监测总站、江苏省环境监测中心实现数据直联。国家级新区、经开区、高新区、重点工业园区及港口设置环境空气质量监测站点。加强降尘量监测，2018 年底前各区县、乡镇布设降尘量监测点位。各设区市和臭氧污染严重的区县，要开展环境空气 VOCs 监测，环境监测中心应配置 VOCs 监测分析仪，具备对环境空气臭氧前驱物（包括低碳化合物）、重点大气污染源的 VOCs 进行监督监测的能力。2020 年底前建成全省大气颗粒物组分监测网、大气光化学监测网以及大气环境天地空大型立体综合观测网，形成国控、省控、质控一体，覆盖全省、重点突出、功能较为完善的大气复合污染监测网络。 强化重点污染源自动监控体系建设。排口气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促重点排污单位 2019 年底前完成烟气排放自动监控设施安装，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。加强固定污染源生产、治污、排污全过程信息自动采集、分析、预警能力，逐步扩大污染源在线监控覆盖面。建设大气污染源排放动态管理平台和跟踪评估系统，整合污普、VOCs 在线监测等信息，完善污染源监测平台建设，为污染防治、执法检查、减排评估等提供支撑。 强化监测数据质量控制。城市、区县、乡镇和各类开发区环境空气质量自动监测站点运维全部上收到省级环境监测部门。加强对环境监测和运维机构的监管，建立质控考核与实验室比对、第三方质控、信誉评级等机制并形成一套技术规范，健全环境监测量值传递溯源体系，建立“谁出数谁负责、谁签字谁负责”的责任追溯制度。开展环境监测数据质量监督检查专项行动，严厉惩处环境监测数据弄虚作假行为。对地方不当干预环境监测行为的，监测机构运行维护不到位及篡改、	本项目建成后将制定污染源监测、环境质量监测方案。

	伪造、干扰监测数据的，排污单位弄虚作假的，依纪依法从严处罚，追究责任。	
	c、与《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号）相符性 对照《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号），本项目属于 C3411 锅炉及原动设备制造，不属于“两高”行业，用地性质为工业用地；本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，调漆、喷漆、晾干工序在密闭油漆房中进行，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 20m 高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织排放；抛光除锈工序产生的颗粒物经布袋除尘处理后经 20m 高排气筒（DA002）排放；切割工序产生的颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后在生产车间内以无组织的形式排放；打磨工序产生的颗粒物较少且为金属颗粒，多数沉降在生产车间内，其余在生产车间内以无组织的形式排放；本项目初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理后的生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理，符合《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号）的要求。 （2）与《2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气[2021]104 号）相符性 根据《2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》“五是扎实推进 VOCs 治理突出问题排查整治。严格落实《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》有关要求，指导企业制定整改方案加快按照治理要求进行整治，高质量完成排查治理工作。加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。 本项目为 C3411 锅炉及原动设备制造，涂装工序使用的是水性漆。本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭装置处理后通过 20m 高排气筒排放（DA001），符合《2021-2022 年秋冬	

季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气[2021]104号）文件要求。

（3）与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）及《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），相符性分析详见表 1-9。

表 1-9 本项目与“两减六治三提升”相符性分析表

序号	文件相关内容		本项目实际情况	是否相符
1	两减	减少煤炭消费总量	不使用燃煤等高耗能燃料。	相符
		减少落后化工产能	不属于化工项目。	相符
2	六治	治理太湖水环境	本项目所在区域不属于太湖水管控范围。	相符
		治理生活垃圾	生活垃圾由建设单位收集后委托环卫清运。	相符
		治理黑臭水体	不涉及黑臭水体。	相符
		治理畜禽养殖污染	不涉及畜禽养殖。	相符
		治理挥发性有机物污染	本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭装置处理后通过 20m 高排气筒排放（DA001）达标排放。	相符
3	三提升	提升生态保护水平	/	相符
		提升环境经济政策调控水平	/	相符
		提升环境执法监管水平	/	相符

根据上表，本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）及《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）中相关要求。

（4）与挥发性有机物防治政策文件相符性分析

①与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）相符性分析

表 1-10 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
----	------	------	------

	三、控制思路与要求 (一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 (三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目涂装工序使用水性漆；调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放，综合去除效率为 95%。	符合
	四、重点行业治理任务 (三)工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快 实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水 性胶粘剂。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程 应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭 管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和	本项目涂装工序使用水性漆；调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。	符合

	干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置 高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采 用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。																										
②与《如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知 （皋政办发〔2020〕89 号）相符性分析 表 1-11 项目与如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件内容</th><th>对照情况</th><th>分析结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（一）大力推进源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</td><td>本项目涂装工序使用的是水性漆。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>（二）全面加强无组织排放控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点对含 VOCs 物料（包括原辅材料、产品、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，在确保安全的的前提下，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。</td><td>本项目水性漆采用密封桶装；本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择 治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</td><td>本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。</td><td>符合</td></tr> </table> ③与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 119 号）的相符性分析 表 1-12 本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件内容</th><th>对照情况</th><th>分析结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>第十五条：排放挥发性有机物</td><td>本建项目已根据相关标准</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	文件内容	对照情况	分析结论	1	（一）大力推进源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目涂装工序使用的是水性漆。	符合	2	（二）全面加强无组织排放控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点对含 VOCs 物料（包括原辅材料、产品、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，在确保安全的的前提下，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。	本项目水性漆采用密封桶装；本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。	符合	3	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择 治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。	符合	序号	文件内容	对照情况	分析结论	1	第十五条：排放挥发性有机物	本建项目已根据相关标准	符合
序号	文件内容	对照情况	分析结论																								
1	（一）大力推进源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目涂装工序使用的是水性漆。	符合																								
2	（二）全面加强无组织排放控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点对含 VOCs 物料（包括原辅材料、产品、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，在确保安全的的前提下，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。	本项目水性漆采用密封桶装；本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。	符合																								
3	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择 治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。	符合																								
序号	文件内容	对照情况	分析结论																								
1	第十五条：排放挥发性有机物	本建项目已根据相关标准	符合																								

		的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	以及防治技术指南，采用了挥发性有机物污染控制技术，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
2	第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	已根据监测规范制定了挥发性有机物监测计划，委托监测机构对挥发性有机物进行监测、记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。		符合
3	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	企业对生产设备按照环境保护和安全生产要求，设计、安装和运行挥发性有机物净化设施。		符合

④与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性

根据生态环境部《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-13。由表 1-13 可知，本项目的建设符合生态环境部“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”中的相关规定。

表 1-13 与“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”对比分析

文件要求	本项目情况	分析结论
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生		
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设	本 项 目 属 于 C3411 锅炉及原动设备制造，涂装工序使用低 VOCs 含量的水性漆。	符合

	施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制			
	2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。	本项目水性漆采用密封桶装储存于原料仓库。调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒(DA001)排放。	符合
	企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、废包装材料,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃,7 月 15 日前集中清运一次,交有资质的单位处置;处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节,应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应全面梳理建立台账,6-9 月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)	本项目水性漆采用密封桶装储存于原料仓库。调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒(DA001)排放。废气处理过程中产生的干式过滤系统和废活性炭由建设单位收集后定期委托有资质单位处置。	符合

	工作,及时修复泄漏源;石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作,加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作,强化质量控制;要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。		
	三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率		
	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。	本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过20m 高排气筒(DA001)排放。	符合
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路,因安全生产等原因必须保留的,应将保留旁路清单报当地生态环境部门,旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管,开启后应及时向当地生态环境部门报告,做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适	本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过20m 高排气筒(DA001)排放,企业定期更换活性炭。	符合

	宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换;各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭,对于长期未进行更换的,于 7 月底前全部更换一次,并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置,记录更换时间和使用量。										
	⑤与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性分析 根据《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》(苏大气办〔2020〕2 号),“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际,加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度,5 月底出台源头替代实施方案,在政策、资金等方面给予企业复制。年底前基本完成汽车制造底漆、中涂、色漆工序,钢制集装箱制造箱内、箱外、木地板等工序以及家具、工程机械、船舶、钢结构、卷材等制造行业的替代任务。工业涂装行业原辅材料应密闭存储,调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭管道或密闭容器等输送,VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。” 本项目水性漆采用密封桶装保存;本项目在密闭的油漆房进行涂装作业,产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒(DA001)排放,符合《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》(苏大气办〔2020〕2 号)的要求。 ⑥与《关于印发南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(通大气办〔2020〕5 号)的相符性分析 表 1-14 本项目与南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的相符性分析 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>文件内容</th><th>对照情况</th><th>分析结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>(一)大力推进源头替代。禁止建设生</td><td>本项目涂装工序使用低</td><td>符合</td></tr> </table>			序号	文件内容	对照情况	分析结论	1	(一)大力推进源头替代。禁止建设生	本项目涂装工序使用低	符合
序号	文件内容	对照情况	分析结论								
1	(一)大力推进源头替代。禁止建设生	本项目涂装工序使用低	符合								

	产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	VOCS 含量的水性漆。									
2	（三）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。推进使用先进生产工艺。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，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。	本项目水性漆采用密封桶装储存于原料仓库中；本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放；本项目采用静电喷涂技术。	符合								
⑦与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）文相符性分析 表 1-15 本项目与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件内容</th><th>对照情况</th><th>分析结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td> 一、总体要求 （一）所有产生有机废气污染的企业应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。 </td><td> 本项目优先采用环保型的原辅料；配备废气收集和处理系统；本项目水性漆采用密封桶装储存于原料仓库中；本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用测压吸风收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放；收集效率为 98%，去除效率 95%。 </td><td>符合</td></tr> </table> ⑧与市政府办公室印发《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）相符性分析 对照《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），本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织排放；抛光除锈工序产生的颗粒物经布袋除尘处				序号	文件内容	对照情况	分析结论	1	一、总体要求 （一）所有产生有机废气污染的企业应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目优先采用环保型的原辅料；配备废气收集和处理系统；本项目水性漆采用密封桶装储存于原料仓库中；本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用测压吸风收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放；收集效率为 98%，去除效率 95%。	符合
序号	文件内容	对照情况	分析结论								
1	一、总体要求 （一）所有产生有机废气污染的企业应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目优先采用环保型的原辅料；配备废气收集和处理系统；本项目水性漆采用密封桶装储存于原料仓库中；本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用测压吸风收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放；收集效率为 98%，去除效率 95%。	符合								

	理后经 20m 高排气筒（DA002）排放；切割工序产生的颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后在生产车间内以无组织的形式排放；打磨工序产生的颗粒物较少且为金属颗粒，多数沉降在生产车间，其余在生产车间内以无组织的形式排放；本项目初期雨水经初期雨水池沉淀后与经化粪池预处理后的生活污水以及经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水处理厂处理；固废零排放，因此本项目符合相关要求。 ⑨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 对照“二、严格“两高”项目环评审批（三）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。提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。” 本项目属于 C3411 锅炉及原动设备制造，对照《环境保护综合名录》（2021 年版），不属于高耗能、高排放项目；本项目使用低 VOCs 的水性漆，本项目在密闭的油漆房进行涂装作业，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒
--	--

	(DA001) 排放; 本项目使用电能, 不使用锅炉。因此, 本项目的建设符合《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) 的要求。 ⑩与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知相符性分析 (一) 明确替代要求。以工业涂装包装印刷、木材加工、纺织(附件 1) 等行业为重点, 分阶段推进 3130 家企业(附件 2) 清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; 符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 规定的水性油墨和能量固化油墨产品; 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508 2020) 规定的水基、半水基清洗剂产品; 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372- 2020) 规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求, 应提供相应的论证说明, 相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 (二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起, 全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩) 建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品, 执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 。 (三) 强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上, 举一反三, 对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理, 督促企业建立涂料等原辅材料购销台账, 如实记录使用情况。对具备替代条件的, 列入治理清单, 推动企业实施清洁原料替代; 对替代技术尚不成熟的, 要开展论证核实, 并加强现场监管, 确保
--	---

	VOCs 无组织排放得到有效控制；废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。 （四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。 本项目属于 C3411 锅炉及原动设备制造，不属于以上分阶段推进 3130 家企业；本项目涂装工序使用的是使用低 VOCs 含量的水性漆；本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放；根据计算，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。因此符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中相关要求。 ⑪与《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）、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析 根据《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）中挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求： 五、废气收集设施中存在的突出问题：敞开式生产未配备收集设施，未对 VOCs 废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。 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。 本项目属于 C3411 锅炉及原动设备制造;本项目使用低 VOCs 含量的水性漆,调漆、喷漆、晾干工序在密闭油漆房中进行,产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理,达标尾气通过 20m 高排气筒(DA001)排放,故符合《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)、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》。 ⑫与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 相符性分析
--	--

	根据企业提供的水性漆检测报告（见附件 14）知，水性漆 VOC 含量为 138g/L。对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 机械设备涂料中 VOCs 限量要求，底漆 VOCs 的限量值为$\leq 250\text{g/L}$，中涂漆 VOCs 的限量值为$\leq 200\text{g/L}$，面漆 VOCs 的限量值为$\leq 290\text{g/L}$，清漆 VOCs 的限量值为$\leq 250\text{g/L}$，故本项目水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 ⑬与江苏省地方标准《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）相符性分析 根据企业提供的水性漆检测报告（见附件 14）知，水性漆 VOC 含量为 138g/L。对照《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）表 6 机械设备涂料中 VOCs 限量要求，底漆 VOCs 的限量值为$\leq 550\text{g/L}$，中涂漆 VOCs 的限量值为$\leq 490\text{g/L}$，面漆 VOCs 的限量值为$\leq 590\text{g/L}$，故本项目水性漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）中相关要求。 ⑭与《如皋市推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（皋办【2022】46 号）相符性分析 对照《如皋市推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（皋办【2022】46 号），本项目所属行业不在其规定的“分行业目标”中，本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，调漆、喷漆、晾干工序在密闭油漆房中进行，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 20m 高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织排放；抛光除锈工序产生的颗粒物经布袋除尘处理后经 20m 高排气筒（DA002）排放；切割工序产生的颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后在生产车间内以无组织的形式排放；打磨工序产生的颗粒物较少且为金属颗粒，多数沉降在生产车间，其余在生产车间内以无组织的形式排放；本项目初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理
--	--

	后的生活污水以及经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理；固废均能合理处理，因此本项目符合相关要求。 ⑮与《市政府办公室关于印发南通市 2021 年深入打好污染防治工作计划的通知》（通政办发[2021]16 号）的相符性分析 对照《市政府办公室关于印发南通市 2021 年深入打好污染防治工作计划的通知》（通政办发[2021]16 号）中“12、严格执行产品有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关强制性质量标准实施情况监督抽查。13、大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。14、强化重点行业 VOCs 治理减排。加强化工、工业涂装、包装印刷、油品储运等重点行业 VOCs 治理。” 本项目使用低 VOCs 含量的水性漆。本项目调漆、喷漆、晾干工序在密闭油漆房中进行，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 20m 高排气筒（DA001）排放。调漆、喷漆、晾干废气收集率为 98%，去除效率为 95%，可有效控制有机废气的排放，最终实现达标排放。故本项目符合《市政府办公室关于印发南通市 2021 年深入打好污染防治工作计划的通知》（通政办发[2021]16 号）的相关要求。 6、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018 年修改）的规定，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各
--	---

	一公里区域为通榆河三级保护区。通榆河包括焦港河，以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沭南航道、沭北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段；主要供水河道，包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各1000m 范围内与该三条河道连接的其他河道相应河段均为通榆河一级保护区。 本项目距离如泰运河 22km，距离如海运河 12.949km，距离焦港河 1.282km，项目所在地不在通榆河一级保护区范围内。本项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入东侧季圩支港，本项目生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理后的食堂废水一并接管至如皋市石庄镇污水厂处理。因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。 7、与关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发[2021]84 号）的相符性分析 根据关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发[2021]84 号），技改项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-12。 表 1-16 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析 <table><tr><th>文件相关内容</th><th>相符性分析</th><th>是否相符</th></tr><tr><td colspan="3">第一节 推进大气污染深度治理</td></tr><tr><td>推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业炉窑大气污染物深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和生产过程中的无组织排放。</td><td>本项目不属于焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，符合要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td colspan="3">第二节 加强 VOCs 治理攻坚</td></tr><tr><td>大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使</td><td>本项目使用的是低 VOCs 含</td><td>相符</td></tr></table>	文件相关内容	相符性分析	是否相符	第一节 推进大气污染深度治理			推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业炉窑大气污染物深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和生产过程中的无组织排放。	本项目不属于焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，符合要求。	相符	第二节 加强 VOCs 治理攻坚			大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使	本项目使用的是低 VOCs 含	相符
文件相关内容	相符性分析	是否相符														
第一节 推进大气污染深度治理																
推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业炉窑大气污染物深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和生产过程中的无组织排放。	本项目不属于焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，符合要求。	相符														
第二节 加强 VOCs 治理攻坚																
大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使	本项目使用的是低 VOCs 含	相符														

	用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替，应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	量的水性漆。	
	深化工业园区、企业集群综合治理。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。	本项目调漆、喷漆、晾干工序在密闭油漆房中进行，产生的有机废气采用负压收集后经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 20m 高排气筒（DA001）排放。	相符
	由表 1-16 可知，本项目的建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》中的相关规定。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南通港丰重工科技有限公司成立于 2022 年 6 月 50 日，位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号。公司主要经营特种设备制造；特种设备安装改造修理；特种设备检验检测服务；特种设备设计等。

企业于 2020 年 12 月委托江苏秉德企业管理有限公司编制《年产 6000 吨高温蒸汽消毒设备配件项目》，该项目于 2021 年 1 月 15 日取得如皋市行政审批局批复（批文号：皋行审环表复[2021]7 号），同意项目的建设，建设内容为新建厂房及附属用房约 17100 平方米，购置膜式水冷壁焊机、数控双向双 R 顶墩弯管机、1600 拼排焊机等设备一共 120 台。项目达产后年产高温蒸汽消毒设备配件（膜式壁、过热器、集箱、省煤器、附件）6000 吨。目前该项目正处于建设期中，尚未投产。

现因企业目前建设内容与原环评评价内容存在较大出入。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《生态环境部关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）的有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且课翰呢导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重的），界定为重大变动。“建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件”。

具体变动情况分析对照见表 2-1。

表 2-1 项目变动情况与环办环评函〔2020〕688 号对照分析表

环办环评函（2020）688 号文		实际	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	无变化	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无废水第一类污染物排放	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加（颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标	建设项目重新报批后年产能不变，新增水性漆使用，导致相应污染物排放量增	是

		区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染物因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	加。本项目位于达标区，导致污染物排放量增加10%以上。	
	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点。	地址无变更；车间布局调整、卫生防护距离变化但未新增敏感点	否
	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） （2）位于环境质量不达标区的建设项目应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目新增涂装、打磨等工序，新增污染物种类：VOCs；抛丸除锈工艺变成抛光除锈，污染物种类不变；生产设备的数量和种类发生变化，见表2-9	是
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	无变化	否
	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	本项目废气处理设施发生变化	是
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目新增废气一般排放口	否
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
		固体废物利用处置方式由委托单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	无变化	否
		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本环评要求企业设置一个容积为19m ³ 应急事故池和一个容积为161m ³ 初期雨水池	否
	经判定，本项目属于重大变化，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民			

共和国主席令第九号)、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令),《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122 号),并对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评函〔2020〕688 号)的相关规定,建设项目存在重大变动的,建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件。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“三十一、通用设备制造业 349 锅炉及原动设备制造 341 其他(进分割、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)”,需要编制环境影响评价报告表。因此南通港丰重工科技有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后,进行了实地踏勘和资料收集,在工程分析的基础上,编制了本环境影响评价报告表。

2、主体工程、产品方案及规模

本项目建成后形成年产高温蒸汽消毒设备配件(膜式壁、过热器、集箱、省煤器、附件)6000 吨的生产规模。主体工程包括新设备的购买、安装和调试等工序,公用工程和辅助工程(包括贮运工程、环保工程和其他配套工程)的建设。本项目主体工程及产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计能力(t/a)			年运行时数(h)
			重新报批前	重新报批后	规模变化	
1	高温蒸汽消毒设备配件生产线	膜式壁	2000	2000	+0	4800
2		过热器	1500	1500	+0	
3		集箱	300	300	+0	
4		省煤器	2000	2000	+0	
5		附件	200	200	+0	

3、主体工程、公辅工程及环保工程

表 2-3 本项目主体工程、公用及辅助工程组成情况一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		重新报批前	重新报批后	变化情况	
主体工程	生产车间 1	8356m ²	8356m ²	不变	已建设完成
	生产车间 2	8664m ²	8664m ²	不变	已建设完成
辅	办公室	/	498.56m ²	新增	已建设完成,生产

	助工程						车间二内划分（原批复项目的检测车间）		
		门卫	57m ²	57m ²	不变	已建设完成			
	贮运工程	原料仓库	500m ²	500m ²	不变	未建			
		成品仓库	500m ²	500m ²	不变	未建			
		油漆库	/	50m ²	新增	生产车间一内划分			
		运输	汽车运输	汽车运输	不变	涂装工序新增的原辅料运输方式仍为汽车运输			
	公用工程	给水系统	设计能力 2411.23t/a	设计能力 2630.4t/a	用水量增加 219.17t/a	市政管网			
		排水系统	设计能力 2160/a	设计能力 2666t/a	废水量排放量新增 506t/a	初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理后生活污水以及经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理			
		供电系统	72 万度/a	72 万度/a	不变	市政供电			
		压缩空气	/	2 台，6m ³ /min	新增	/			
		绿化	2603m ²	2603m ²	不变	绿化率约为 10.86%			
	环保工程	废气	抛光除锈废气	/	/	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒（DA002）排放	新增	达标排放
			抛丸粉尘	颗粒物	脉冲式布袋除尘+15m 高排气筒排放	/	/	减少	
			切割废气	颗粒物	脉冲式布袋除尘	颗粒物	脉冲式布袋除尘	不变	
			焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	不变	
			打磨废气	/	/	颗粒物	加强厂内通风	新增	
			涂装废气	/	/	颗粒物、非甲烷总	干式过滤系统+三级活性炭吸附装置	新增	

					烃	+20m 高排 气筒 (DA001)			
			食堂 废气	高效 油烟 净化 器	高于楼顶 1m 排放 (DA003)	高效 油烟 净化 器	高于楼顶 1m 排放 (DA003)	不变	达标排放
	废水		生活 污水	化粪池， 10m ³	化粪池，10m ³		不变	已建设完成	
			食堂 废水	隔油池， 5m ³	隔油池，5m ³		不变	已建设完成	
			初期 雨水	/	1 个容积为 161m ³ 的初期雨水池		新增	经初期雨水池处理 后接管至如皋市石 庄镇污水厂处理	
	固废		一般固废仓库 10m ²		一般固废仓库 10m ²		不变	分类收集，安全暂 存	
			危废仓库 5m ²		危废仓库 15m ²		面积增加	分类收集，安全暂 存	
	噪声	厂房隔声、减振 隔声措施		厂房隔声、减振 隔声措施		不变	达标排放		
	风险防范工程	事故应急池	/		1 个容积为 19m ³ 的应急事故池		新增	新建	

本项目环保投资 42 万元，占总投资的比例为 0.42%。本项目建成时应同时完成本项目的治理措施。具体环保投资情况见表 2-4 和表 2-5。

表 2-4 本项目环保投资一览表

序号	污染源	治理措施	投资 (万元)	数量	处理能力
1	抛光除锈 废气	布袋除尘器+20m 高排气 排放 (DA002)	5	1	满足环境管理要求
2	调漆、喷 漆、晾干 废气	干式过滤系统+三级活性 炭吸附装置	15	1	满足环境管理要求
3	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	4	4	满足环境管理要求
4	切割粉尘	脉冲式布袋除尘	1	1	满足环境管理要求
5	油烟	高效油烟净化器	1	1	满足环境管理要求
6	废水	化粪池	1	1	达接管标准
7		隔油池	1	1	满足环境管理要求
8		事故应急池	2	1	满足环保要求
9		初期雨水池	3	1	满足环保要求

10	固废	一般固废仓库	4	1	分类设置，安全暂存
11		危废仓库		1	分类设置，安全暂存
总计	-	-	37	-	-

表 2-5 本项目噪声环保投资一览表		
噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资
厂房隔声、减震、消声	降噪 25dB（A）	2 万元
风机、空压机设有隔声罩	降噪 30dB（A）	3 万元

4、主要原辅材料消耗情况及理化性质

（1）原辅材料消耗

表 2-6 本项目主要原辅材料一览表								
序号	名称	成分/规格	年耗量（t/a）			最大储量（t）	包装方式	存储位置
			重新报批前	重新报批前	规模变化			
1	钢材	/	6180	6180	+0	2000	散装	原料仓库
2	焊丝、焊条	/	80	80	+0	40	盒装	原料仓库
3	切削液	/	0.17	0.17	+0	0.17	170kg/桶装	原料仓库
4	二氧化碳	40L/瓶	500 瓶	432 瓶	-68 瓶	50 瓶	瓶装	原料仓库
5	氧气①	40L/瓶	920 瓶	3528 瓶	+2608 瓶	100 瓶	瓶装	原料仓库
6	氩气②	40L/瓶	33 瓶	5040 瓶	+5007 瓶	100 瓶	瓶装	原料仓库
7	氩保气③	40L/瓶	240 瓶	24 吨	+206 瓶	10 瓶	瓶装	原料仓库
8	丙烷	50kg/瓶	400 瓶	384 瓶	-16 瓶	40 瓶	瓶装	原料仓库
9	砂轮片	/	0	300 片	+300 片	300 片	袋装	原料仓库
10	柴油	/	0	0.2	+0.2	0	桶装	厂区不贮存
11	液压油	/	0	0.5	+0.5	0.34	桶装	原料仓库
12	水性漆	丙烯酸乳液、二丙二醇单丁醚、丙二醇丁醚、钛白粉、水	0	10	+10	0.75	15kg 桶装	涂料仓库

注：①②③经与建设单位核实，原环评中氧气、氩气、氩保气因统计有误，偏小，故次环评重新统计。

表 2-7 水性漆的组分表				
序号	名称	主要成分		百分比含量
1	水性漆	固份	丙烯酸乳液、钛白粉	70.22%
		挥发分	二丙二醇单丁醚、丙二醇丁醚	13.8%
		水	水	15.98%

(2) 理化性质

表 2-8 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	毒性	可燃性
1	二氧化碳	一种碳氧化合物，化学式为 CO_2 ，化学式量为 44.0095，常温常压下是一种无色无味或无色无嗅（嗅不出味道）而略有酸味的气体，也是一种常见的温室气体，还是空气的组分之一（占大气总体积的 0.03%-0.04%）。在物理性质方面，二氧化碳的沸点为 -78.5°C ，熔点为 -56.6°C ，密度比空气密度大（标准条件下），溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（ 2000°C 时仅有 1.8% 分解），不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物，具有酸性氧化物的通性，因与水反应生成的是碳酸，所以是碳酸的酸酐。	低浓度时无毒性	不燃
2	丙烷	化学式为 C_3H_8 ，常温常压下是一种无色气体，纯品无臭。微溶于水，溶液于乙醇、乙醚。相对密度（水=1）为 0.58，相对密度（空气=1）1.56，熔点为 -187.6°C ，沸点为 -42.1°C 。	LD ₅₀ : LD ₅₀ 5800mg/kg(大鼠经口); 20000mg/kg(兔经皮)	易燃
3	氩气	化学式为 Ar，常温常压下是无色无臭的惰性气体。微溶于水。相对密度（水=1）为 1.4，相对密度（空气=1）1.38，熔点为 -189.2°C ，沸点为 -185.7°C 。	/	不燃
4	氧气	化学式为 O_2 ，常温常压下是一种无色无臭气体。溶于水、乙醇。相对密度（水=1）为 1.14，相对密度（空气=1）1.43，熔点为 -218.8°C ，沸点为 -183.1°C 。	/	助燃

5	切削液	琥珀色透明油状液体，无气味或略带气味，相对密度（水=1）0.9~0.99g/cm ³	/	可燃
6	丙烯酸 C ₃ H ₄ O ₂	无色液体，有刺激性气味，熔点 14℃，沸点 141℃，闪点 50℃，相对密度（水=1）1.05，相对密度（空气=1）2.45，饱和蒸气压 1.33kPa（39.9℃）。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。	易燃，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ :2520mg/kg(大鼠经口)、 LC ₅₀ :53000mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)
7	水性漆 丙二醇丁醚 C ₇ H ₁₆ O ₂	无色透明液体，熔点-100℃，沸点 170.1℃，闪点 138°F，26℃溶于水 6.0%。	无资料	/
8	二丙二醇单丁醚 C ₁₀ H ₂₂ O ₃	无色液体，溶于水。沸点 222-232℃，密度 0.913g/mL at 25℃，闪点 205°F，可用作涂料助剂。	/	LD ₅₀ :1620mg/kg(大鼠经口)
9	钛白粉	白色粉末，相对密度（水=1）3.9，熔点 1560℃，不溶于水、稀碱、稀酸，溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸。	不燃	/

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-9。

表 2-9 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格（型号）	数量（台/套）			所在车间	所属工艺
			重新报批前	重新报批后	规模变化		
1	通过式抛光清理机	QH1204	1	1	+0	生产车间二	除锈设备 下料切割设备
2	布袋除尘器	/	1	1	+0		
3	扁钢收圈机	/	2	0	-1		
4	扁钢精整机	/	3	3	+0		
5	型材切割机	T400B	4	1	-3		
6	空气等离子切割机	LGK-60	2	0	-2		
7	火焰等离子切割机	Feb-30	1	0	-1		
8	离子切割机	/	0	1	+1		
9	带锯床	/	9	1	-8		
10	数控双向双 R 顶墩弯管机	S200W76	1	0	-1	生产车间一	蛇形管设备
11	小 R 挤压精整机	/	1	0	-1		
12	L80 成排弯	/	1	0	-1		
13	微电脑控制液压弯管机	W27YPC-76	1	0	-1		
14	管屏成排管机	108	1	0	-1		

15	微电脑控制液压弯管机	W27YPC-50	1	0	-1		
16	单头液压弯管机	DW129NCB	1	0	-1		
17	管子液压撑直机	/	1	0	-1		
18	管子对接自动弧焊机	WZZG76T+LR (双卡盘)	0	2	+2		
19	强送装置	32-76	0	9	+9		
20	过渡料架及辊道	/	0	1	+1		
21	工业电视	/	0	1	+1		
22	63 弯管机 1	/	1	1	+0		
23	63 弯管机 2	/	1	1	+0		
24	弯管平台及翻身机构	/	0	1	+1		
25	数控定长送管装置	/	0	1	+1	生产车间二	膜式壁设备
26	半自动弯管机		0	2	+2		
27	埋弧膜式壁主机	1600X6	0	2	+2		
28	松下焊接电源（含送丝）	600A	0	14	+14		
29	焊前焊后辊道	TGD1600	0	2	+2		
30	管屏焊后翻身横移装置	TFS1600	0	2	+2		
31	自动上料装置	/	0	1	+1		
32	成排弯	/	0	1	+1		
33	大管坡口机	400	0	1	+1	生产车间一	集箱设备
34	十字臂	LH4040	0	1	+1	生产车间一	锅筒设备
35	卷板机	/	0	1	+1		
36	十字臂	LH4040	0	1	+1	生产车间一	焊接设备
37	H 型翅片焊接机	TAQG60X60	4	0	-4		
38	膜式水冷壁焊机	NZHS1600X12*20	1	0	-1		
39	直管对接自动弧焊机	SGX-S/1-76	2	0	-2		
40	16001 拼排焊机	CH1600*4	1	0	-1		
41	单支气保焊	/	2	0	-2		
42	高频焊翅片管焊机	L12*Φ 32*63	1	0	-1		
43	移动膜式焊机	ZMX-2	1	0	-1		
44	弧焊机	ZX7-400S	16	0	-16		
45	手弧/氩弧焊机	ZX7-400STG	15	0	-15		
46	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	NBC-500	7	0	-7		
47	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	NBC-630	2	0	-2		
48	数字逆变控制脉冲 MIG-MAG 焊机	/	20	0	-20		
49	逆变式直流埋弧焊机	MZ-630	4	0	-4		
50	逆变式直流埋弧焊机	MZ-1000	2	0	-2		

51	逆变式直流弧焊机	ZX7-315	2	0	-2	生产 车间 二	机加 工设 备
52	电焊机	—	0	12	+12		
53	CO ₂ 气体保护焊机	NBC-350	11	18	+7		
54	氩弧焊机	ZX7-315	1	10	+9		
55	埋弧焊机	/	0	2	+2		
56	ATCP 管端处理	SG-S/2-20	1	0	-1	生产 车间 二	机加 工设 备
57	牛头刨床	B690-1	1	0	-1		
58	立式升降台铣床	X5030A	1	0	-1		
59	卧式矩台平面磨床	M7132H	1	0	-1		
60	电火花数控线割机 床	OK7725A	2	0	-2		
61	油压机	/	4	0	-4		
62	板料折弯机	WE-180-3100A	1	0	-1		
63	台式钻铣床	/	1	0	-1		
64	坡口机	/	16	0	-16		
65	手持倒角机	/	0	8	+8		
66	普通车床	CW6163-1500	3	2	-1		
67	摇臂钻床	Z3080X25	6	1	-5		
68	锯床	OK7725A	0	1	+1		
69	台式钻床	Z512B	1	1	+0		
70	液压压机	/	0	1	+1		
71	剪板机	QC12Y-12-3200	2	1	-1		
72	台式砂轮机	/	3	1	-2		
73	热校机床	GTR-32-76	1	0	-1	生产 车间 一	热校 正设 备
74	履带式热处理加热 器	/	0	1	+1		探伤 设备
75	X 射线实时成像	SAX-S/2-76	1	1	+0		水压 试验 设备
76	便携式 X 线探伤机	XXQ-2505	5	3	-2		涂装 设备
77	高压往复泵	/	2	1	-1		
78	泵水车	/	3	2	-1		
79	喷漆房	17m*7m*6m	0	1	+1		
80	喷枪	/	0	2	+2		
81	行车	5 吨/10 吨/20 吨	11	12	+1	生产 车间 一、 二	起重 吊装 设备
82	电动平板车	KP20-1	5	4	-1	生产 车间 二	/
83	空压机	6m ³ /min	0	2	+2	生产 车间 一	/
84	叉车	/	0	1	+1	生产 车间 二	/

注：根据《产业结构调整指导目录》（2019 年版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

6、项目用排水平衡

本项目初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理后生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理。本项目水平衡图见图 2-1。

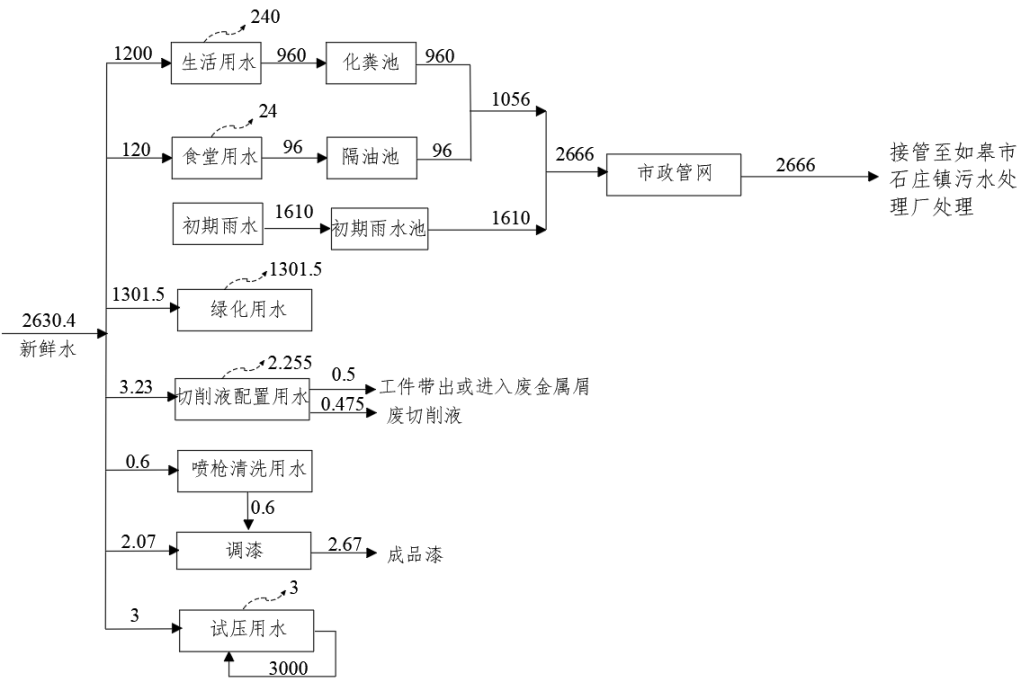


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

7、物料平衡

1) 水性漆组分表

表 2-10 建设项目水性漆组分表

序号	涂料名称	主要成份		百分含量 (%)
1	水性漆	固体份	/	68.5
		挥发份	有机挥发份	11.5
			水	20

注：根据企业提供的由紫荆花涂料（上海）有限公司委托国家涂料产品质量监督检验中心国恒信（常州）检测认证技术有限公司出具的检验报告，漆：水=100: 20 进行调配，水性漆挥发性有机化合物含量为 138g/L，有机挥发份是以水性漆密度 1.2kg/L 折算。

2) 物料平衡

表 2-11 本项目水性漆物料平衡表 (单位 t/a)

序号	投入			产出		
	物料名称	数量	类别	名称	数量	
1	水性面漆	固份	9.36	产品附着	漆膜	6.084
2		VOCs	废气	有组织	漆雾颗粒	0.0722
3					VOCs	0.0902

	4				无组织	漆雾颗粒	0.0295		
	5						VOCs	0.0369	
	6		水		2.13		进入活性炭的 VOCs		1.7129
	7						蒸发水分		4.8
	8	调漆用水	水	2.67	固废	干式过滤系统去除漆渣	1.3725		
	9					沉降漆渣		1.8018	
	合计			16	合计			16	

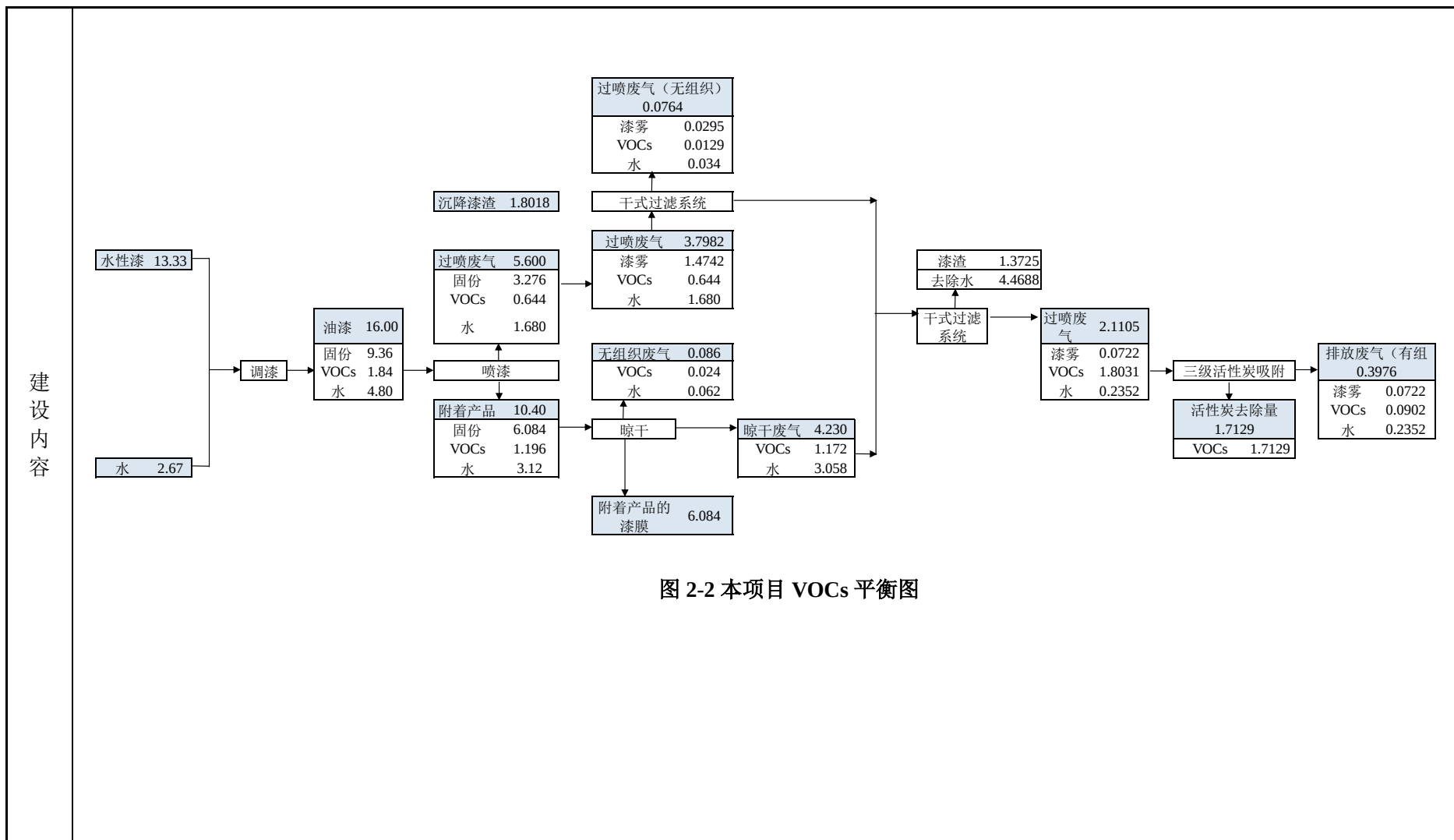


图 2-2 本项目 VOCs 平衡图

建设内容	7、劳动定员及工作制度 劳动定员：建设项目定员 80 人，设置食堂和宿舍； 工作制度：年工作 300 天，实行两班制，每班 8 小时，年生产时数 4800h。 8、平面布置情况 ①总平面布置原则： a.功能分区明确合理； b.平面布置符合消防和安全卫生要求； c.满足生产工艺流程及交通运输通畅安全； d.经济效益与环境效益相结合。 ②总平面布置方案： 企业主要建筑物包括生产车间一、生产车间二、办公区、成品堆放区、原料堆放区、油漆库、危废仓库以及一般固废堆放区。生产车间一主要分为蛇形管设备区、集箱设备区、锅筒设备区、焊接设备区、油漆喷涂区、探伤区、水压试验区、油漆库、危废仓库和原料堆放区，生产车间二分为办公区、膜式壁设备区、机加工区、一般固废堆放区和成品堆放区，厂区平面布置较合理。平面布置具体见附图 3 和附图 4。 厂区周围 500 米土地利用现状：根据现场调查，企业东侧为居民；南侧为耕地；西侧为江苏天华五金科技有限公司；北侧为耕地。企业周边环境现状见附图 2。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目为新建项目重新报批，目前生产车间及辅助建筑均已建设完成。项目施工期主要为生产及辅助设备的购置、安装和调试等。施工期间对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。 二、营运期 1、工艺流程 本项目产品主要为膜式壁、过热器、集箱、省煤器和附件，其中膜式壁、过热器、集箱、省煤器生产工艺一致，主要生产工艺如下： ①膜式壁、过热器、集箱、省煤器生产线

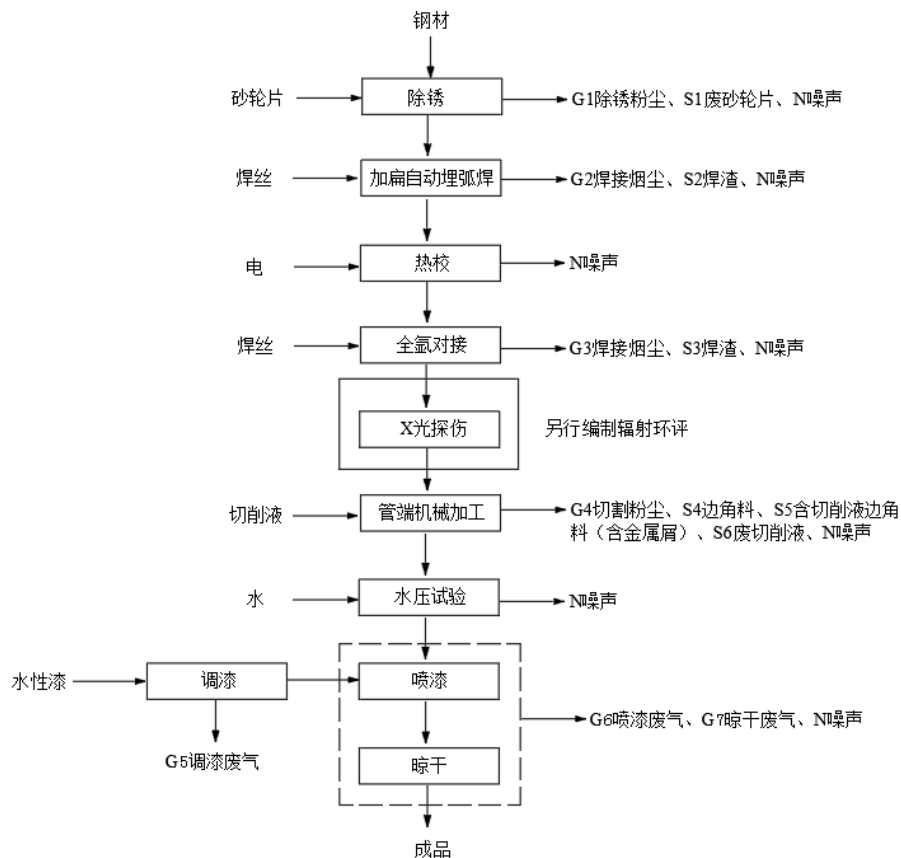


图 2-3 膜式壁、过热器、集箱、省煤器生产工艺流程图

生产工艺简述:

除锈: 利用通过式抛光清理机对钢材进行除锈。该过程有 G1 除锈粉尘、S1 废砂轮片和 N 噪声产生。

加扁自动埋弧焊: 将进行除锈后的钢材进行焊接, 焊接工艺采用埋弧焊, 该过程有 G2 焊接烟尘、S2 焊渣和 N 噪声产生。

热校: 本项目采用覆带式热处理加热器对焊接后的小型钢材进行校直或者折弯, 大型钢材热校工序外协, 该工序采用电加热, 温度为 800℃ 左右。该过程有 N 噪声产生。

全氩对接: 对管排及管间距较小的钢材进行焊接, 焊接工艺采用全氩焊接, 该过程有 G3 焊接烟尘、S3 焊渣和 N 噪声产生。

X 光探伤: 使用 X 射线实时成像机探伤。探伤金属材料或部件的裂纹或缺陷。X 摄像探伤机涉及电磁辐射, 需另行编制辐射环评。

管端机械加工: 根据图纸要求, 在探伤后的工件采用切割机、锯床、车床、钻床、

剪板机进行一系列的机加工，该过程中会有 G4 切割粉尘、S4 边角料、S5 含切削液的边角料（含金属屑）、S6 废切削液和噪声 N 产生。

水压试验：水压试验是以水为介质，对工件进行超压试验，检验产品的严密性和耐压强度。耐压水循环使用，不外排。该工序有 N 噪声产生。

调漆：项目调漆在移动式伸缩油漆房内进行调配。水性漆：水=100: 20 的比例调配。该过程有 G5 调漆废气产生。

喷漆：将调配后水性漆对工件进行喷涂。该过程有 G6 调漆废气和 N 噪声产生。

晾干：将喷涂后的工件在移动式伸缩油漆房内进行晾干，该过程有 G7 晾干废气产生。

成品：将晾干后的产品送至成品堆放区，等待外运出售。

②附件生产线

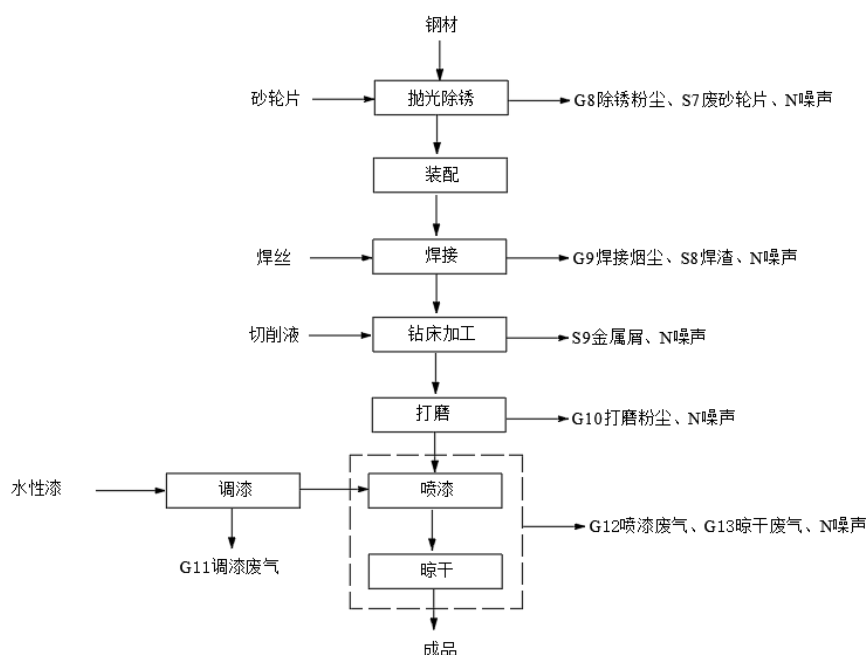


图 2-4 附件生产工艺流程图

塑粉生产工艺简述：

抛光除锈：利用通过式抛光清理机对钢材进行抛光除锈。该过程有 G8 除锈粉尘、S7 废砂轮片和 N 噪声产生。

装配：对抛光除锈后的工件进行装配，主要是人工对工件进行组装。

焊接：对装配后的工件进行焊接，焊接工艺采用 CO₂ 气体保护焊和电焊机，该

过程有 G9 焊接烟尘、S8 焊渣和 N 噪声产生。

钻床加工：根据图纸要求，在钢材指定位置进行钻孔等一系列的机加工处理，该工序均为物理加工。该过程有 S9 金属屑产生和 N 噪声产生。

打磨：利用机械设备对焊接点进行打磨，该过程有 G10 打磨粉尘和 N 噪声产生。

调漆：项目调漆在移动式伸缩油漆房内进行调配。水性漆：水=100:20 的比例调配。改过程有 G11 调漆废气产生。

喷漆：将调配后水性漆对工件进行喷涂。该过程有 G12 调漆废气和 N 噪声产生。

晾干：将喷涂后的工件在移动式伸缩油漆房内进行晾干，该过程有 G13 晾干废气产生。

成品：将晾干后的产品送至成品堆放区，等待外运出售。

2、主要污染产生环节一览表

表 2-12 主要产污环节和排污特征

类别	编号	生产线	产生工序	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废气	G1、G8	膜式壁、过热器、集箱、省煤器、附件生产线	抛光除锈、除锈	颗粒物	连续	自带布袋除尘器+20m 高排气筒（DA002）
	G2、G3、G9		焊接	颗粒物	连续	移动式焊接烟尘净化器+无组织排放
	G4		管端机械加工	颗粒物	连续	无组织排放
	G5、G6、G7、G11、G12、G13		调漆、喷漆、晾干	颗粒物、VOCs	连续	干式过滤系统+三级活性炭吸附装置+20m 高排气筒（DA001）
	G10		打磨	颗粒物	连续	无组织排放
废水	W1	生活污水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	间歇	生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水处理厂处理
	W2	食堂废水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	间歇	
	W3	初期雨水		COD、SS	间歇	
固废	S1、S7	膜式壁、过热器、	抛光除锈、除锈	废砂轮片	间歇	外售综合利用

	S2、S3、S8	集箱、省煤器、附件生产线	焊接	焊渣	间歇	委托有资质单位处置	
	S4		管端机械加工	边角料	间歇		
	S5			含切削液边角料	间歇		
	S6			废切削液	间歇		
	S9		钻床加工	金属屑	间歇	外售综合利用	
	S10	废气处理		除尘灰	间歇	环卫清运	
	S11	废气处理		废布袋	间歇	外售综合利用	
	S12	废气处理		废过滤棉	间歇	委托有资质单位处置	
	S13	喷漆		漆渣	间歇		
	S14	废气处理		废活性炭	间歇		
	S15	机械维修保养		废劳保用品	间歇		
	S16	原料包装		废油桶	间歇		
	S17	原料包装		废包装桶	间歇		
	S18	空压机		空压机含油废液	间歇		
	S19	/	生活	生活垃圾	间歇	环卫清运	
	S20	/	食堂	餐厨垃圾	间歇	获得许可单位处置	
	S21	/		废油脂	间歇		
	噪声	N	各类生产设备		/	连续	合理布置，厂房隔声，距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题

本项目实际建设过程中设备种类、数量、平面布置及生产工艺发生变化，生产工艺发生变化导致污染物增加，属于重大变化，重新报批环评形成本报告。由于项目重新报批，因此本次评价根据原批复环评简要分析原项目污染情况。

1、原批复项目基本情况

企业于 2020 年 12 月委托江苏秉德企业管理有限公司编制《年产 6000 吨高温蒸汽消毒设备配件项目》，该项目于 2021 年 1 月 15 日取得如皋市行政审批局批复（批文号：皋行审环表复[2021]7 号）。

原批复项目环评、验收情况见表 2-13。

表 2-13 原批复项目环保手续情况一览表

序号	项目名称	环评审批			“三同时”竣工验收		
		报告类型	审批通过时间	审批部门	验收通过时间	验收部门	验收意见
1	年产 6000 吨高温蒸汽消毒设备配件项目	环境影响报告表	2021.01.15	如皋市行政审批局	未进行验收		

2、原批复项目产品方案

原批复项目产品方案具体见表 2-14。

表 2-14 原批复项目环保手续情况一览表

序号	工程名称	产品名称		设计能力（t/a）	年运行时数（h）
1	高温蒸汽消毒设备配件生产线	锅炉配件	膜式壁	2000	4800
2			过热器	1500	
3			集箱	300	
4			省煤器	2000	
5			附件	200	

3、原批复项目生产工艺流程

（1）膜式壁、过滤器、集箱、省煤器生产工艺流程

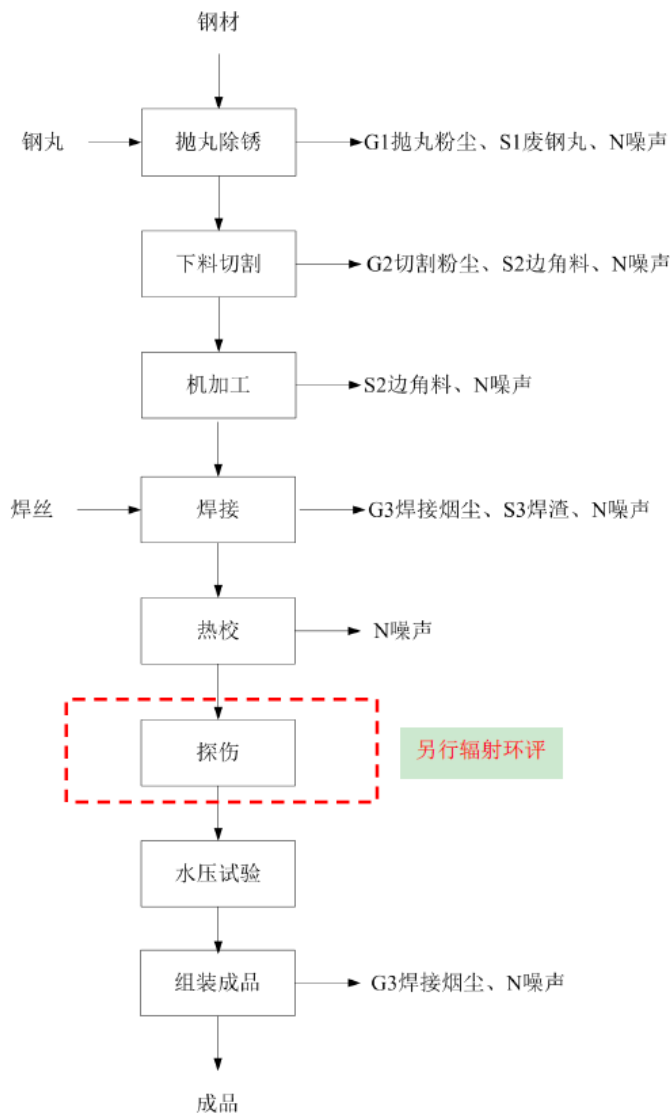


图 2-5 膜式壁、过滤器、集箱、省煤器生产工艺流程图

工艺流程简述:

抛丸除锈: 抛丸是用电动机带动叶轮体旋转 (直接带动或用 V 型皮带传动), 靠离心力的作用, 将直径约在 0.2~3.0 的弹丸抛向工件的表面。通过抛丸使工件的表面除锈。

产污环节: 此工序产生 G1 抛丸粉尘、S1 废钢丸和 N 设备噪声。

下料切割: 根据设计要求, 将外购的钢材下料, 切割成工艺所需尺寸。

产污环节: 此工序产生 G2 切割烟尘、S2 金属边角料及 N 设备噪声。

机加工: 采用铣床、锯床、钻床对工件进行机械加工。

产污环节: 此工序产生 S2 金属边角料及 N 设备噪声。

焊接: 本项目的焊接工艺为 CO₂ 气体保护焊、氩弧焊和埋弧焊。在焊接过程中, 按要求进行焊接质量检查, 不合格者需返修, 以保证焊接质量。

产污环节: 此工序产生此工序产生 G3 焊接烟尘、S3 焊渣和 N 设备噪声。

热校: 使用热校机床进行工件的校直或者折弯。工艺温度为 700~800C。

产污环节: 此工序产生 N 设备噪声。

探伤: 使用 X 射线实时成像机探伤。探测金属材料或部件内部的裂纹或缺陷。

X 射线探伤机涉及电磁辐射, 需另行辐射环评。

水压试验: 水压试验是以水为介质, 对锅炉配件进行超压试验, 检验产品的严密性和耐压强度。该工序对用水水质无要求, 试压水循环利用。

产污环节: 此工序无污染物产生。

组装成品: 使用焊接、起重等设备将多个钢管类产品进行组装。

产污环节: 此工序会产生 G3 焊接烟尘和 N 设备噪声。

(2) 附件生产工艺流程

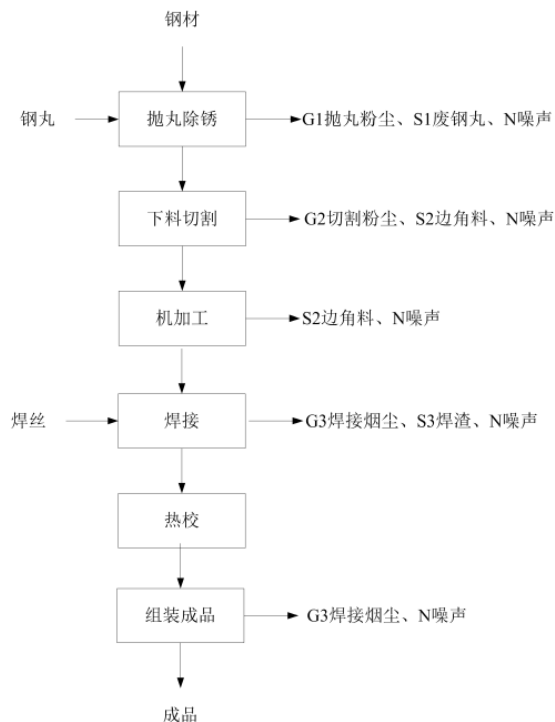


图 2-6 附件生产工艺流程图

工艺流程简述:

附件的生产工艺与膜式壁、过热器、集箱、省煤器的工艺流程相比少了水压试验和探伤工艺，其他工艺流程及产污节点完全一致。

4、原批复项目污染物排放及达标情况

目前项目正在建设中，故根据原批复项目的环境影响报告核算污染物产生及排放情况。

(1) 废气

项目运营期产生的大气污染物主要为：抛丸粉尘、切割烟尘、焊接烟尘、食堂油烟。其中抛丸粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（1#），切割烟尘经脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放，焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后无组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放。废气均能达标排放，对周边环境影响较小。

表 2-15 原批复项目有组织排放情况

排气筒编号	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率	排放情况			排放时间 (h)	排气筒高
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		

号	称	称										度	
1	#	颗粒物抛丸	10000	547.5	5.475	13.14	布袋除尘器	98%	10.95	0.11	0.2628	2400	15m
2	#	油烟食堂	6000	2.17	0.013	0.02	油烟净化器	60%	0.89	0.00533	0.008	1500	高于屋顶1m

表 2-16 原批复项目有组织排放情况

污 染 源 置	污 染 物 名 称	产 生 量 (t/a)	措 施	排 放 量 (t/a)	排 放 速 率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效高度 (m)
切割区	颗粒物	0.0047	车间加强通风	0.0047	0.002	120	70	10
焊接区	颗粒物	0.046	车间加强通风	0.046	0.0192	120	70	10

(2) 废水

项目用水量为 2411.23t/a，其中生活用水为 2400t/a，切削液配置用水为 3.23t/a，设备间接冷却水为 5t/a，试压用水为 3t/a。项目实行雨污分流，项目无生产废水排放，设备冷却水、试压用水循环使用，不外排；生活污水（2160t/a）经化粪池隔油池预处理后排入市政污水管网，接管至如皋市石庄镇污水处理厂，处理达标后尾水排入如皋港引河。

表 2-17 原批复项目水污染产生及排放情况一览表

种类	排放量 t/a	污染物	产生情况		处理方式	接管情况		
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	接管标准 mg/L
生活污水	2160	COD	400	0.864	隔油池/化粪池	350	0.756	500
		SS	300	0.648		140	0.302	400
		氨氮	40	0.0864		35	0.0756	45
		总磷	5	0.0108		4	0.086	8
		动植物油	30	0.0648		15	0.0324	100

(3) 噪声

项目噪声主要来源于各种生产设备的运转噪声，其噪声源强约 80~90dB (A)，经厂房隔声、距离衰减等综合措施、厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准, 附近敏感点环境噪声叠加值符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 1 类标准, 对周边声环境影响较小。

(4) 固废

项目产生的固废主要为边角料、焊渣、废钢丸、除尘灰、废切削液和生活垃圾。

边角料和除尘灰由建设单位收集后外售; 焊渣和废钢丸由建设单位收集后环卫清运; 废切削液由建设单位收集后委托有资质单位处置; 生活垃圾由建设单位收集后环卫清运。项目各项固废均得到有效处置, 不外排, 对区域环境影响较小。

表 2-18 原批复项目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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方式
1	边角料	一般工业固废	下料、机加工	固态	金属	根据《国家危险废物名录》(2021年版)以及《危险废物鉴别标准》鉴别	/	99	900-999-99	81.8	外售
2	焊渣		焊接	固态	粉尘		/	99	900-999-99	0.8	环卫清运
3	废钢丸		抛丸	固态	粉尘、布袋		/	99	900-999-99	0.06	环卫清运
4	除尘灰	危险废物	废气处理	固态	有机物、活性炭		99	900-999-99	99	13.09	外售
5	废切削液	危险废物	机加工	固态	含油抹布、手套等		T	HW09	900-006-09	0.23	委托有资质单位处置
6	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	12	环卫清运

(5) 原批复项目“三废”排放情况汇总

原批复项目正常工况下“三废”产排量汇总见表 2-19。

表 2-19 原批复项目污染物“三本账”汇总 (单位: t/a)

污染物名称			产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	13.14	12.8772	0.2628
		油烟	0.02	0.012	0.008
	无组织	颗粒物	0.0507	0	0.0507
废水	生活污水	废水量	2160	0	2160

		COD	0.864	0.108	0.756 (0.108)
		SS	0.648	0.346	0.302 (0.0216)
		氨氮	0.0864	0.0108	0.0756 (0.0108)
		总磷	0.0108	0.0022	0.0086 (0.00108)
		动植物油	0.0648	0.0324	0.0324 (0.00216)
固废	一般固废	95.75	95.75	0	
	危险废物	0.23	0.23	0	
	生活垃圾	12	12	0	

5、原项目存在的问题及以老带新措施

原审批项目在建设过程中发生重大变动（具体见表 2-1），须重新办理相关环保手续，根据现场勘查及调查，目前本厂区已建成 2 间生产车间及辅助用房。

表 2-20 企业主要建筑现状

序号	工程内容	层数	占地面积（m²）	建筑面积（m²）
1	生产车间 1	1	8356	8356
2	生产车间 2	2	3599	8644
3	门卫	1	63	57

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

1、大气环境质量现状

(1) 常规污染物质量现状

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2021 年为评价基准年，数据来源于《2021 年如皋市生态环境状况公报》。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，如皋市空气质量现状见表 3-1。

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率/ %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9.9	60	16.5	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22.7	40	56.75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53.5	70	76.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31.5	35	90	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	800	4000	20	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	104.4	160	65.25	达标

根据《2021 年如皋市生态环境状况公报》数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 相关指标均达标，因此判定为达标区。2021 年，继续开展扬尘治理专项督查，严格落实建筑工地扬尘“十条规矩”。制定环境空气质量管控提升方案，围绕扬尘、工业废气、餐饮油烟、烟花爆竹等重点领域，开展分类整治。完成 350 台锅炉提标改造或“回头看”、20 家汽修企业源头替代和 4 个加油站三次油气回收改造。完成主城区餐饮油烟集中整治、化工园区和九华镇企业集群整治。

(2) 特征污染物质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“其他污染物环境质量现状数据”中“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测

资料。”本项目非甲烷总烃、臭气浓度环境质量现状引用《亚太森博（江苏）浆纸有限公司一期年产 100 万吨高档白卡纸项目环境影响报告书》中大气环境质量现状监测数据，监测地点为 G2 头案村，监测时间为 2020 年 10 月 2 日至 2020 年 10 月 8 日，头案村所在地位于本项目边界东南侧约 3.8km，该监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。

监测结果表明，项目所在地大气环境中非甲烷总烃浓度、臭气浓度无超标现象，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。监测数据见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果汇总表

点 位 名 称	监测点位坐标/m (UTM 坐标)		污染物	最大浓度 (mg/m ³)	最小浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	达标 情况
G2 头 案 村	266509	3554888	非甲烷 总烃	0.42	0.22	2	21	达标
			臭气浓 度	16（无量 纲）	11（无量 纲）	20（无量 纲）	80	达标

2、水环境质量现状

①区域环境质量现状

1、饮用水源水

2021 年，市集中式水源地如皋鹏鹞水厂和如皋市长青沙水库应急水源地水质达到或优于Ⅲ类标准，监测结果均达标，满足饮用水源地水质要求。

2、地表水

2021 年，全市共设勇敢大桥、碾砣港闸、向阳桥、新 334 省道桥、新南新线桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、焦港桥、引河大桥、环西大桥、新 204 公路桥、四新桥、长庄大桥、拉马河桥、永平闸 15 个国、省、市控考核断面。Ⅰ～Ⅲ类水质断面占 100%。

3、地下水

2021 年，岛香食品地下水测井质量综合指标类别为Ⅳ类，皋鑫电子地下水测井质量综合指标类别为Ⅲ类。

3、声环境质量现状

①区域环境噪声

2021 年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 54.1 分贝，总体水平等级为二级（较好）。

②道路交通噪声

2021 年全市道路交通噪声昼间加权平均等效声级值为 65.9 分贝，强度等级为一级（好）。

③功能区噪声

2021 年，如皋市各功能区昼、夜间声环境质量均符合相应功能区要求。

④本项目周边声环境质量

本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，根据《如皋市区声环境功能区划分调整方案》（皋政发〔2019〕55 号），本项目所在区域属于规划中的 3 类声环境功能区，厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目厂界 50m 范围内有居民点，需对声环境质量进行监测。江苏祥祺环境监测有限公司于 2022 年 7 月 1 日对项目周边进行了现场监测，根据检测报告（〔2022〕祥祺监测（委）字第（07001）号），本项目厂界声环境质量均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；敏感点 1、敏感点 2 声环境质量能够达到 2 类标准。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境噪声监测结果 单位 dB（A）

监测区域	监测点位	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
项目所在地	N1 东厂界	3 类	50.8	65	42.9	55	达标
	N2 南厂界	3 类	53.1	65	45.3	55	达标
	N3 西厂界	3 类	54.7	65	49.7	55	达标
	N4 北厂界	3 类	51.4	65	45	55	达标
	N5 敏感点 1	2 类	45.7	60	41.1	50	达标
	N6 敏感点 2	2 类	43.1	60	39.5	50	达标

监测结果表明，项目各厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，敏感点噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，项目所在区域声环境质量良好。

	4、地下水、土壤环境质量 本项目不涉及地下水开采，原料为钢材、焊丝、切削液、水性漆等，钢材、焊丝等为固体原料，切削液、液压油、水性漆为液体原料，密封桶装贮存，正常情况下不会发生泄漏，一旦发生泄漏，车间工人能够在较短时间内发现并采取措施，且生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为少量挥发性有机物，且为非持久性挥发性有机物，不会对土壤、地下水造成影响。 根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。 5、生态环境 本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，属于焦港工业园区，且用地范围内无环境保护目标，无需进行生态环境调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射内容。																																																																	
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边环境空气保护目标见表 3-4。 表 3-4 环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模户数/人数</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="4">凤龙村</td><td>120°30'11.58"</td><td>32°7'6.39"</td><td>人群</td><td>环境空气</td><td rowspan="7">二类区</td><td>40 人</td><td>E</td><td>13.1m</td></tr><tr><td>120°30'12.28"</td><td>32°7'1.61"</td><td>人群</td><td>环境空气</td><td>20 人</td><td>SE</td><td>73m</td></tr><tr><td>120°30'5.83"</td><td>32°7'13.11"</td><td>人群</td><td>环境空气</td><td>32 人</td><td>N</td><td>117m</td></tr><tr><td>120°30'1.38"</td><td>32°6'55.37"</td><td>人群</td><td>环境空气</td><td>236 人</td><td>S</td><td>168m</td></tr><tr><td>大季家圩</td><td>120°29'53.10"</td><td>32°6'57.11"</td><td>人群</td><td>环境空气</td><td>44 人</td><td>S</td><td>177m</td></tr><tr><td>短圩墩儿</td><td>120°30'18.15"</td><td>32°7'0.92"</td><td>人群</td><td>环境空气</td><td>140 人</td><td>E</td><td>122m</td></tr><tr><td>闸口村</td><td>120°30'11.01"</td><td>32°7'16.56"</td><td>人群</td><td>环境</td><td>60 人</td><td>NE</td><td>177m</td></tr></table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	凤龙村	120°30'11.58"	32°7'6.39"	人群	环境空气	二类区	40 人	E	13.1m	120°30'12.28"	32°7'1.61"	人群	环境空气	20 人	SE	73m	120°30'5.83"	32°7'13.11"	人群	环境空气	32 人	N	117m	120°30'1.38"	32°6'55.37"	人群	环境空气	236 人	S	168m	大季家圩	120°29'53.10"	32°6'57.11"	人群	环境空气	44 人	S	177m	短圩墩儿	120°30'18.15"	32°7'0.92"	人群	环境空气	140 人	E	122m	闸口村	120°30'11.01"	32°7'16.56"	人群	环境	60 人	NE	177m
名称	坐标		保护对象	保护内容							环境功能区	规模户数/人数		相对厂址方位	相对厂界距离																																																			
	X	Y																																																																
凤龙村	120°30'11.58"	32°7'6.39"	人群	环境空气	二类区	40 人	E	13.1m																																																										
	120°30'12.28"	32°7'1.61"	人群	环境空气		20 人	SE	73m																																																										
	120°30'5.83"	32°7'13.11"	人群	环境空气		32 人	N	117m																																																										
	120°30'1.38"	32°6'55.37"	人群	环境空气		236 人	S	168m																																																										
大季家圩	120°29'53.10"	32°6'57.11"	人群	环境空气		44 人	S	177m																																																										
短圩墩儿	120°30'18.15"	32°7'0.92"	人群	环境空气		140 人	E	122m																																																										
闸口村	120°30'11.01"	32°7'16.56"	人群	环境		60 人	NE	177m																																																										

	十九组				空气			
	闸口村十七组	120°30'21.93"	32°7'19.82"	人群	环境空气	36 人	NE	467m
	野五号	120°29'52.99"	32°7'19.35"	人群	环境空气	232 人	N	392m
	永隆村	120°30'24.43"	32°7'4.92"	人群	环境空气	176 人	E	330m
	小三号	120°30'18.53"	32°6'53.30"	人群	环境空气	84 人	SE	330m
2、声环境								
本项目厂界外 50 米范围内有声环境保护目标，本项目周边声环境保护目标见表 3-5。								
表 3-5 声环境保护目标								
环境要素	环境保护对象名称	方位	厂界距离/m	规模	环境功能			
声环境	厂界外 1m	厂界四周	1	/	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准			
	凤龙村居民	E	42	10 户/40 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准			
注：上表中凤龙村居民 10 户/40 人为 50m 范围内人数。								
3、地下水环境								
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
4、生态环境								
本项目利用现有厂房，无新增用地，无生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准							
	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准；颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中相关标准，具体见表 3-6 和表 3-7。							

表 3-6 大气污染物排放标准					
污染物名称	排气筒高度（m）	标准限值		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		
非甲烷总烃	20	60	3	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	20	20	1	0.5	
颗粒物（染料尘）	20	15	0.51	肉眼不可见	
臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 3-7 厂区内 NMHC 无组织排放限值				
污染物名称	特别排放值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 食堂油烟排放标准				
规模		最高允许排放浓度(mg/m³)	净化设施最低去除率(%)	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1，<3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）

2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流”制，后期雨水经雨水管网排入东侧季圩支港；初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理后的生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理，尾水最终排入如皋港引河。如皋市石庄镇污水厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准；尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准。企业后期雨水排放要求需符合南通市生态环境局对雨水排放的管理要求。具体排放限值见表 3-9、表 3-

10 和表 3-11。

表 3-9 污水接管标准 （单位：mg/L，pH 除外）

项目	标准限值	执行标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
COD	500	
SS	400	
石油类	20	
动植物油	100	
总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准
氨氮	45	
总磷	8	

表 3-10 石庄镇污水处理厂尾水排放标准 （单位：mg/L，pH 除外）

项目	标准限值	执行标准
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
COD	50	
SS	10	
氨氮（以 N 计）	5（8）	
总氮（以 N 计）	15	
总磷	0.5	
石油类	1	
动植物油	1	

表 3-11 雨水排放标准限值 （单位：mg/L）

项目	标准限值	执行标准
COD	40	南通市生态环境局对雨水排放管理要求
SS	30	
石油类	不得检出	

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，敏感点声环境执行 2 类标准，具体标准限值见表 3-12。

表 3-12 噪声排放标准 单位:(dB(A))

项目	类别	昼间	夜间	执行标准
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
敏感点 1（厂区外东侧）	2 类	60	50	
敏感点 2（厂区外东北角）	2 类	60	50	

4、固废控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）的有关规定要求，同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求要求以及《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）、《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。 生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。																																																																																																																																																
总量控制指标	1、总量控制指标																																																																																																																																																
	本项目建成投产后污染物排放总量见表 3-13。																																																																																																																																																
	表 3-13 污染物排放总量表 单位:t/a																																																																																																																																																
	<table><tr><th colspan="3">污染物名称</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th><th>外排环境量</th></tr><tr><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="3">有组织</td><td>VOCs</td><td>1.8031</td><td>1.7129</td><td>0.0902</td><td>0.0902</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>5.1589</td><td>4.901</td><td>0.2579</td><td>0.2579</td></tr><tr><td>油烟</td><td>0.018</td><td>0.0108</td><td>0.0072</td><td>0.0072</td></tr><tr><td rowspan="3">无组织</td><td>VOCs</td><td>0.0369</td><td>0</td><td>0.0369</td><td>0.0369</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.4261</td><td>1.149</td><td>0.2771</td><td>0.2771</td></tr><tr><td>油烟</td><td>0.002</td><td>0</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr><tr><td rowspan="8">废水</td><td rowspan="8">初期雨水+生活污水+食堂废水</td><td>废水量</td><td>2666</td><td>0</td><td>2666</td><td>2666</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.7972</td><td>0</td><td>0.7972</td><td>0.133300</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.6916</td><td>0</td><td>0.6916</td><td>0.026660</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.04224</td><td>0</td><td>0.04224</td><td>0.013330</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.00528</td><td>0</td><td>0.00528</td><td>0.001333</td></tr><tr><td>总氮</td><td>0.06336</td><td>0</td><td>0.06336</td><td>0.039990</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>0.0192</td><td>0.0096</td><td>0.0096</td><td>0.002666</td></tr><tr><td>石油类</td><td>0.02415</td><td>0</td><td>0.02415</td><td>0.002666</td></tr><tr><td rowspan="12">固废</td><td>废砂轮片</td><td>0.75</td><td>0.75</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>焊渣</td><td>10</td><td>10</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>边角料（含金属屑）</td><td>61.8</td><td>61.8</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>废布袋</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>除尘灰</td><td>12.2654</td><td>12.2654</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>含切削液边角料（含金属屑）</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>废切削液</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>废包装桶</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>废油桶</td><td>0.051</td><td>0.051</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>废劳保用品</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>空压机含油废液</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>							污染物名称			产生量	削减量	排放量	外排环境量	废气	有组织	VOCs	1.8031	1.7129	0.0902	0.0902	颗粒物	5.1589	4.901	0.2579	0.2579	油烟	0.018	0.0108	0.0072	0.0072	无组织	VOCs	0.0369	0	0.0369	0.0369	颗粒物	1.4261	1.149	0.2771	0.2771	油烟	0.002	0	0.002	0.002	废水	初期雨水+生活污水+食堂废水	废水量	2666	0	2666	2666	COD	0.7972	0	0.7972	0.133300	SS	0.6916	0	0.6916	0.026660	氨氮	0.04224	0	0.04224	0.013330	总磷	0.00528	0	0.00528	0.001333	总氮	0.06336	0	0.06336	0.039990	动植物油	0.0192	0.0096	0.0096	0.002666	石油类	0.02415	0	0.02415	0.002666	固废	废砂轮片	0.75	0.75	0	0	焊渣	10	10	0	0	边角料（含金属屑）	61.8	61.8	0	0	废布袋	0.5	0.5	0	0	除尘灰	12.2654	12.2654	0	0	含切削液边角料（含金属屑）	1	1	0	0	废切削液	0.5	0.5	0	0	废包装桶	0.017	0.017	0	0	废油桶	0.051	0.051	0	0	废劳保用品	0.5	0.5	0	0	空压机含油废液	0.1	0.1	0	0
	污染物名称			产生量	削减量	排放量	外排环境量																																																																																																																																										
	废气	有组织	VOCs	1.8031	1.7129	0.0902	0.0902																																																																																																																																										
			颗粒物	5.1589	4.901	0.2579	0.2579																																																																																																																																										
			油烟	0.018	0.0108	0.0072	0.0072																																																																																																																																										
		无组织	VOCs	0.0369	0	0.0369	0.0369																																																																																																																																										
			颗粒物	1.4261	1.149	0.2771	0.2771																																																																																																																																										
			油烟	0.002	0	0.002	0.002																																																																																																																																										
	废水	初期雨水+生活污水+食堂废水	废水量	2666	0	2666	2666																																																																																																																																										
			COD	0.7972	0	0.7972	0.133300																																																																																																																																										
			SS	0.6916	0	0.6916	0.026660																																																																																																																																										
			氨氮	0.04224	0	0.04224	0.013330																																																																																																																																										
			总磷	0.00528	0	0.00528	0.001333																																																																																																																																										
			总氮	0.06336	0	0.06336	0.039990																																																																																																																																										
			动植物油	0.0192	0.0096	0.0096	0.002666																																																																																																																																										
			石油类	0.02415	0	0.02415	0.002666																																																																																																																																										
	固废	废砂轮片	0.75	0.75	0	0																																																																																																																																											
		焊渣	10	10	0	0																																																																																																																																											
		边角料（含金属屑）	61.8	61.8	0	0																																																																																																																																											
		废布袋	0.5	0.5	0	0																																																																																																																																											
		除尘灰	12.2654	12.2654	0	0																																																																																																																																											
		含切削液边角料（含金属屑）	1	1	0	0																																																																																																																																											
		废切削液	0.5	0.5	0	0																																																																																																																																											
废包装桶		0.017	0.017	0	0																																																																																																																																												
废油桶		0.051	0.051	0	0																																																																																																																																												
废劳保用品		0.5	0.5	0	0																																																																																																																																												
空压机含油废液		0.1	0.1	0	0																																																																																																																																												

	废过滤材料	1.525	1.525	0	0
	漆渣	1.8018	1.8018	0	0
	废活性炭	8.2649	8.2649	0	0
	生活垃圾	12	12	0	0
	餐厨垃圾	7.2	7.2	0	0
	废油脂	0.0204	0.0204	0	0
2、平衡方案 根据《国民经济行业分类》，本项目属于 C3411 锅炉及原动设备制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年本）》，本项目属于登记管理。 根据南通市生态环境局《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》的通知（通环办【2021】23 号），新增排放主要污染物的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂），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。现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。 废水：COD、NH₃-N、TP、TN；废气：VOCs、颗粒物。 （1）大气污染物总量控制指标：颗粒物 0.2579t/a，VOCs0.1271t/a（有组织 0.0902t/a，无组织 0.0369t/a），该总量指标在如皋市区域范围内平衡。 （2）水污染物：生活污水、食堂废水和初期雨水接管至如皋市石庄镇污水厂，废水在如皋市石庄镇污水厂余量中协调解决。 ①项目接管考核量：废水量 2666t/a，COD0.7972t/a、SS0.6916t/a、氨氮 0.04224t/a、总磷 0.00528t/a、总氮 0.06336t/a、动植物油 0.0192t/a、石油类 0.02415t/a。 ②最终环境外排量：废水量 2666t/a，COD0.1333t/a、SS0.02666t/a、氨氮 0.01333t/a、总磷 0.001333t/a、总氮 0.03999t/a、动植物油 0.002666t/a、石油类 0.002666t/a。 （3）固废排放量为零，不申请总量。 平衡方案 对照南通市生态环境局文件《关于印发<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>的通知》（通环办【2021】23 号），本项目大气污染物新增颗粒物和 VOCs，由如皋市生态环境保护主管部门在如皋市总量控制余量中协调解决；本项目水污染物新增 COD、NH₃-N、TP、TN，由如皋市生态环境保护主管部门在如皋市总量控制余量中协调解决；项目固废零排放，无需申报总量。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	目前本项目厂房已建，施工期主要为设备调整安装，基本无土建工程，本项目不考虑施工期影响。																																																																																										
运营期环境影响和保护措施	根据《污染源源强核算技术指南 准则》，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强采取产污系数法、排污系数法及类比法核算。 1、废气 本项目废气为除锈粉尘、焊接烟尘、切割粉尘、打磨粉尘和调漆、喷漆、晾干涂装废气。 (1) 废气污染物排放情况 本项目有组织和无组织废气产排情况见表 4-1 和表 4-2。 表 4-1 本项目废气产排情况表（有组织） <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染工序</th><th rowspan="2">排气量 m³/h</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="3">产生状况</th><th rowspan="2">治理措施</th><th rowspan="2">收集率 %</th><th rowspan="2">去除率 %</th><th colspan="3">排放状况</th><th colspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr> <tr> <th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">DA001</td><td rowspan="2">调漆、喷漆</td><td rowspan="3">28000</td><td>漆雾</td><td>42.64</td><td>1.194</td><td>1.4447</td><td rowspan="3">干式过滤器+三级活性炭吸附</td><td rowspan="3">98</td><td rowspan="2">95</td><td>2.13</td><td>0.0596</td><td>0.0722</td><td>15</td><td>0.51</td><td rowspan="3">一般排放口</td></tr> <tr> <td>VOCs</td><td>18.61</td><td>0.521</td><td>0.6311</td><td>0.929</td><td>0.026</td><td>0.0316</td><td>60</td><td>3</td></tr> <tr> <td>晾干</td><td>VOCs</td><td>23.21</td><td>0.65</td><td>1.172</td><td>95</td><td>1.16</td><td>0.0326</td><td>0.0586</td><td>60</td><td>3</td></tr> <tr> <td>DA002</td><td>抛光</td><td>10000</td><td>颗粒物</td><td>185.7</td><td>1.857</td><td>3.7142</td><td>布袋</td><td>98</td><td>95</td><td>9.3</td><td>0.093</td><td>0.1857</td><td>20</td><td>1</td><td>一般</td></tr> </tbody> </table>															序号	污染工序	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	收集率 %	去除率 %	排放状况			执行标准		排放口类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	DA001	调漆、喷漆	28000	漆雾	42.64	1.194	1.4447	干式过滤器+三级活性炭吸附	98	95	2.13	0.0596	0.0722	15	0.51	一般排放口	VOCs	18.61	0.521	0.6311	0.929	0.026	0.0316	60	3	晾干	VOCs	23.21	0.65	1.172	95	1.16	0.0326	0.0586	60	3	DA002	抛光	10000	颗粒物	185.7	1.857	3.7142	布袋	98	95	9.3	0.093	0.1857	20	1	一般
序号	污染工序	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	收集率 %	去除率 %	排放状况			执行标准		排放口类型																																																																												
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h																																																																													
DA001	调漆、喷漆	28000	漆雾	42.64	1.194	1.4447	干式过滤器+三级活性炭吸附	98	95	2.13	0.0596	0.0722	15	0.51	一般排放口																																																																												
			VOCs	18.61	0.521	0.6311				0.929	0.026	0.0316	60	3																																																																													
	晾干		VOCs	23.21	0.65	1.172			95	1.16	0.0326	0.0586	60	3																																																																													
DA002	抛光	10000	颗粒物	185.7	1.857	3.7142	布袋	98	95	9.3	0.093	0.1857	20	1	一般																																																																												

	除锈						除尘器									排放口
DA003	食堂油烟	4000	油烟	3	0.012	0.018	油烟净化器	90	60	1.2	0.0048	0.0072	2	/	可行	/

表 4-2 本项目废气产排情况表（无组织）

污染源产生工序	污染物名称	污染源位置	污染物排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
抛光粉尘	颗粒物	抛光除锈区	0.0758	0.0379	12	10
焊接烟尘	颗粒物	焊接区	0.1226	0.051	1117.5	16
切割粉尘	颗粒物	下料区	0.0054	0.0054	60	10
打磨粉尘	颗粒物	打磨区	0.0438	0.0219	40	10
喷漆废气	颗粒物	油漆房	0.0295	0.0243	70	6
	VOCs		0.0129	0.011	70	6
晾干废气	VOCs		0.024	0.013	70	6
食堂油烟	油烟	食堂	0.002	0.0013	/	高于楼顶1m
叉车尾气	SO ₂	厂区内	0.00972	/	/	/
	CO		0.081	/	/	/
	NO _x		0.0666	/	/	/
	CnHm		0.01332	/	/	/

(2) 废气源强核算过程如下

1) 抛光粉尘

本项目需通过抛光除锈工序对钢材进行预处理，该过程会产生粉尘。产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业工段-06 下预处理工段”中干式预处理件的数据进行源强核算，详见表 4-3。

表 4-3 预处理工段产排污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	参考K值计算公式
预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	千克/吨原料	2.19	单筒（多筒并联）旋风	60	k=除尘设备耗电量（千瓦时）/(除尘设备额定功率（千
								板式	95	
								管式	95	
								直排	0	
								喷淋塔/冲击水浴	85	
								袋式除尘	95	

		等)、铁 材、其它 金属 材料							多管旋风	70	瓦)×除 尘设备 运行时间(小 时))
--	--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	------	----	------------------------------

根据建设单位提供资料，本项目钢材均堆放于室内，少量钢材需进行抛光除锈工序。本项目钢材年用量为 6180t/a，需进行抛光除锈的钢材约占 28%，则抛光除锈工序粉尘产生量约为 3.79t/a，切割工序工作时间以 2000h 计。本项目通过式抛光清理机为封闭结构，除锈粉尘经设备自带布袋除尘处理后经 20m 高排气筒排放（DA002）排放。保守起见，本项目收集效率按 98%计，去除效率按 95%计，则除锈粉尘有组织排放量约为 0.1857t/a，无组织排放量为 0.0758t/a。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接工序会产生焊接烟尘。产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“C33-C37 行业工段-09 焊接工段中”中的数据进行源强核算。具体见表 4-4。

表 4-4 焊接工段产排污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产物系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率	末端治理设施实际运行率(K值)计算公式
焊接	焊接件	结构钢焊条(JXXX)、铝和 铬钼耐热钢焊条(RXXX)、不锈 钢焊条(G/AXXX)、堆 焊焊条(DXXX)、低温 钢焊条(WXXX)、铸 铁 焊条(ZXXX)、镍和镍合金焊	手工电弧焊	所有	废气	颗粒物	千克/吨焊材	20.2	多管旋风	70	k=除尘设备耗电量(千瓦时)/(除尘设备额定功率(千瓦)×除尘
									板式	95	
									管式	95	
									直排	0	
									喷淋塔/冲击水浴	85	

		条 (NiXXX)、 铜和 铜合金焊 条 (TXXX)、铝 和 铝合金焊条 (LXXX)、特 殊 用途焊条 (TSXXX)							其他(移 动式烟尘 净化器)	95	设备 运行 时间 (小 时))
										单筒(多 筒并联) 旋风	60
										袋式除尘	95
		实芯焊丝	二氧化碳 保护焊、 埋弧焊、 氩弧焊	所有	废气	颗粒 物	千克/ 吨焊 材	9.19	多管旋风	70	k=除 尘 设 备 耗 电 量 (千 瓦 时) /(除 尘 设 备 额 定 功 率 (千 瓦) × 除 尘 设 备 运 行 时 间 (小 时))
									板式	95	
									管式	95	
									直排	0	
									喷淋塔/ 冲击水浴	85	
									其他(移 动式烟尘 净化器)	95	
									单筒(多 筒并联) 旋风	60	
									袋式除尘	95	

本项目焊接工序所需焊丝为 70t，焊条约为 10t/a，则颗粒物产生量为 0.8453t/a，工作时间以 2400h/a 计。本项目焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在生产车间内以无组织的形式排放。移动式焊接烟尘净化器捕集效率按 90%计算，去除效率按 95%计，则本项目焊接烟尘无组织排放量约为 0.1226t/a。

(3) 切割粉尘

本项目管端机械加工和机加工需对部分钢材进行切割工序，切割工序产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业工段-04 下料工段”中数据进行源强核算，详见表 4-5。

表 4-5 下料工段产排污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	参考K值计算公式
下料	下料	钢板、铝	锯	所	颗粒物	千克/	5.3	单筒(多	60	k=除尘

	件	板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料	床、砂轮切割机切割	有规模	气		吨原料		筒并联)		设备耗电量 (千瓦时) (除尘设备额定功率 (千瓦)×除尘设备运行时间(小时))
									旋风		
									板式	95	
									管式	95	
									直排	0	
									喷淋塔/冲击水浴	85	
		钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料	等离切割	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨原料	1.1	多管旋风	70	k=除尘设备耗电量 (千瓦时)/(除尘设备额定功率(千瓦)×除尘设备运行时间(小时))
									袋式除尘	95	
									单筒(多筒并联)		
									旋风	60	
									板式	95	
									管式	95	
									直排	0	
									喷淋塔/冲击水浴	85	
									多管旋风	70	
									袋式除尘	95	

根据建设单位提供资料，本项目管端机械加工中切割工序采用的是等离子切割，机加工工序采用的锯床切割。本项目少部分钢材需根据产品需求进行切割，需进行切割工序的钢材年用量 15t（其中等离子切割的钢材量为 10t/a，锯床切割的钢材用量为 5t/a），则切割工序粉尘产生量为 0.0375/a，切割工序工作时间以 1000h 计。本项目切割工序产生的切割粉尘经移动式脉冲式布袋除尘器处理后在生产车间内以无组织的形式排放。移动式脉冲式布袋除尘器捕集效率按 90%计算，去除效率按 95%计，则本项目切割粉尘无组织排放量约为 0.0054t/a。

(4) 打磨粉尘

本项目附件生产线需对产品进行打磨，打磨工序产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业工段-06 下预处理工段”中干式预处理件的数据进行源强核算，详见表 4-6。

表 4-6 预处理工段产排污系数表											
工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）	参考K值计算公式
预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨原料	2.19	单筒（多筒并联）旋风	60	k=除尘设备耗电量（千瓦时）/(除尘设备额定功率（千瓦）×除尘设备运行时间（小时）)
									板式	95	
									管式	95	
									直排	0	
									喷淋塔/冲击水浴	85	
									袋式除尘	95	
	多管旋风	70									
本项目需进行打磨工序的钢材用量约为 200t/a，则打磨工序粉尘产生量为 0.438t/a，打磨工序工作时间以 2000h 计。由于金属粉尘较重，产生的粉尘约 90%（0.3942t/a）自然沉降到地面定期清扫，10%（0.0438t/a）扩散到大气形成粉尘，在车间内以无组织排放，则颗粒物无组织排放量为 0.0438t/a。 （5）调漆废气、喷漆过喷废气、晾干废气 调漆工序在喷漆房内进行，工作用底漆按水性底漆：水=100: 20 进行调配，工作用按水性漆：水=100: 20 进行调配，由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气少且并入喷漆房配套的废气处理装置一并处理，为简化分析，将调漆物料平衡并入喷漆物料平衡。工件喷漆后直接放置于油漆房内工位上进行晾干。 本项目设置 1 个移动式伸缩油漆房，调漆、喷漆、晾干均在油漆房内进行，产生的废气经负压密闭收集+干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后，通过 20m 高排气筒（DA001）达标排放。 本项目采用静电喷涂，涂料附着率取 65%，剩余 35%散发在空气中形成过喷废气，其中水性漆过喷废气中有 55%的漆雾颗粒直接落在地面形成漆渣。调漆废气、喷漆废气与晾干废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置（捕集效率 98%，去除效率 95%）处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。 建设项目喷涂参数见表 4-7。											

表 4-7 建设项目喷涂参数表

车间	涂层	涂料用量 t/a	含固量 %	喷涂面积 m ² /a	漆膜厚度 μm	漆膜密度 t/m ³	漆膜重量 t/a	上漆率 %
移动式 喷漆房	水性漆 ^①	16	58.5	76433 ^②	65	1.225	6.08	65

注：“①”指调配后的水性漆。

“②”根据建设单位提供资料，本项目年产 6000 吨高温蒸汽消毒设备配件，其中需要喷涂的物件为配件外壳。根据建设提供资料，钢材的密度为 7.85t/m³，钢材的厚度为 10mm，则本项目喷漆面积为 76433m²。

用漆量核算：

本项目水性漆喷一道，总喷涂面积 76433m²/a，喷涂厚度约为 65μm 左右，水性漆漆膜密度 1.2246t/m³，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 6.08t/a。上漆率取 65%，则调配好的水性漆中固份约 9.36t/a。不考虑调漆废气挥发，调好的底漆 16t/a，底漆含固 58.5%，即约为 9.36t/a，与喷底漆工段计算的固体组份相符。

喷枪工作时间计算：

本项目设置 1 个移动式喷漆房，设置 2 个工位，2 把喷枪，喷枪口径为 1.2mm，平均流速为 0.11kg/min。本项目水性漆的用量为 16t/a，得出喷枪工作时间为 1212h/a。

（6）食堂油烟

本项目定员 80 人，食物在烹饪、加工的过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟，根据对如皋市民用油情况的调查，人均食用油量约 30g/人·天，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，本项目按 3%计，则油烟的产生量约为 0.02t/a。本项目厨房设 2 个灶头，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），属于小型规模，2 个灶头风量按 4000m³/h 计，工作时间以每天 5h 计，油烟净化设施收集效率按 90%计，去除效率以 60%计，则食堂油烟有组织排放量为 0.0072t/a，排放浓度为 1.2mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度“2mg/m³”标准要求。

（6）叉车尾气

本项目车辆运输主要考虑内部叉车燃烧柴油产生的尾气，内部叉车燃油尾气是重要的废气污染源，主要污染物为 SO₂、NO_x 等。排放源强参照《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011）以及 2006 年全国氮氧化物排放统计技术要求，机动车辆污染物排放系数见表 4-8。

表 4-8 机动车辆污染物排放系数

污染物	以柴油为燃料（g/L）
SO ₂	3.24
NO _x	22.2

CO		27.0	
烃类		4.44	

本项目厂区内设置 1 辆叉车，燃料为柴油，行驶时平均耗油量以 5L/h 计，平均每天叉车时间约 2h，年工作 300 天。参照表 4-5 机动车辆污染物排放系数，估算出叉车燃油废气排放量为：SO₂0.00972t/a、NO_x 0.0666t/a，CO0.081t/a，CnHm0.01332t/a。

(3) 项目汇总

本项目废气源强核算、收集、处理及排放方式情况见表 4-9。

表 4-9 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 m³/h	排放形式
							治理技术	去除效率%	是否为可行技术		
抛光除锈	G1、G8	颗粒物	3.79	数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业工段-06 下预处理工段”中干式预处理件的数据进行源强核算，废气排放系数为 2.19 千克/吨-原料	负压收集	98	布袋除尘装置	95	是	10000	有组织（DA002）
焊接	G2、G3、G9	颗粒物	0.8453	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“C33-C37 行业工段-09 焊接工段中”中的数据进行源强核算，手工电弧焊工序废气排放系数为 20.2 千克/吨-原料，二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊工序废气排放系数为 9.19 千克/吨-原料	/	90	焊接烟尘净化器	95	是	/	无组织排放（周围大气）

切割	G4	颗粒物	0.0375	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业工段-04 下料工段”中数据进行源强核算，废气排放系数为 5.3 千克/吨-原料和废气排放系数为 1.1 千克/吨-原料	/	/	/	/	/	/	无组织排放（周围大气）
打磨	G10	颗粒物	0.438	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业工段-06 下预处理工段”中干式预处理件的数据进行源强核算，废气排放系数为 2.19 千克/吨-原料	/	/	/	/	/	/	无组织排放（周围大气）
调漆、喷漆、晾干	G5、G6、G7、G11、G12、G13	颗粒物	1.4742	根据业主提供的检测报告计算	负压收集	98	干式过滤系统+三级活性炭吸附装置	95	是	/	有组织（DA001）
		VOCs	1.84								
食堂	G12	油烟	0.02	根据对如皋市民用油情况的调查，人均食用油量约 30g/人·天，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4% 之间，本项目按 3%计	/	90	高效油烟净化器	60	是	4000	有组织（DA003）
未被收集的废气	G1、G8	颗粒物	0.2628	未被收集到的 2%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G5、G6、G7、	颗粒物	0.0295	未被收集到的 2%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）

	G11、 G12、 G13	VOCs	0.0369	未被收集到的 2%	/	/	/	/	是	/	无组织 (周围大 气)																																																																																								
(4) 废气达标性分析 本项目大气污染源排放可满足排放限值要求，具体见表 4-10。 表 4-10 废气污染物排放源情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">排气筒 编号</th><th rowspan="2">风量 m³/ h</th><th colspan="2">排放口地理 位置坐标</th><th rowspan="2">污 染 物 来 源</th><th rowspan="2">污 染 物 名 称</th><th colspan="3">产生状况</th><th rowspan="2">治理 措施</th><th rowspan="2">去 除 率 %</th><th colspan="3">排放状况</th><th colspan="2">执行 标准</th><th colspan="2">排 气 筒</th><th rowspan="2">运行 时 间 h</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>浓度 mg/ m³</th><th>速率 kg/ h</th><th>产生量 t/a</th><th>浓度 mg/ m³</th><th>速率 kg/h</th><th>排放 量 t/a</th><th>浓度 mg/ m³</th><th>速率 kg/h</th><th>高度 mm</th><th>直径 mm</th></tr><tr><td rowspan="3">DA 001</td><td rowspan="3">28000</td><td rowspan="3">120°30'7.07"</td><td rowspan="3">32°7'4.14"</td><td rowspan="2">调漆、 喷漆</td><td>颗 粒 物</td><td>42.64</td><td>1.194</td><td>1.4447</td><td rowspan="3">干式过 滤系统 +三 级活 性炭 吸附 +有 袋 除 尘 装 置</td><td rowspan="3">95</td><td>2.13</td><td>0.0596</td><td>0.0722</td><td>15</td><td>0.51</td><td rowspan="3">200</td><td rowspan="3">0.9</td><td rowspan="2">1212</td></tr><tr><td>VO Cs</td><td>18.61</td><td>0.521</td><td>0.6311</td><td>0.929</td><td>0.026</td><td>0.0316</td><td>60</td><td>3</td></tr><tr><td>烘 干</td><td>VO Cs</td><td>23.21</td><td>0.65</td><td>1.172</td><td>1.16</td><td>0.0326</td><td>0.0586</td><td>60</td><td>3</td><td>1800</td></tr><tr><td>DA 002</td><td>10000</td><td>120°30'8.96"</td><td>32°7'4.82"</td><td>抛 光 除 锈</td><td>颗 粒 物</td><td>185.7</td><td>1.857</td><td>3.7142</td><td>95</td><td>9.3</td><td>0.093</td><td>0.1857</td><td>20</td><td>/</td><td>200</td><td>0.5</td><td>2000</td></tr></table>												排气筒 编号	风量 m ³ / h	排放口地理 位置坐标		污 染 物 来 源	污 染 物 名 称	产生状况			治理 措施	去 除 率 %	排放状况			执行 标准		排 气 筒		运行 时 间 h	X	Y	浓度 mg/ m ³	速率 kg/ h	产生量 t/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	高度 mm	直径 mm	DA 001	28000	120°30'7.07"	32°7'4.14"	调漆、 喷漆	颗 粒 物	42.64	1.194	1.4447	干式过 滤系统 +三 级活 性炭 吸附 +有 袋 除 尘 装 置	95	2.13	0.0596	0.0722	15	0.51	200	0.9	1212	VO Cs	18.61	0.521	0.6311	0.929	0.026	0.0316	60	3	烘 干	VO Cs	23.21	0.65	1.172	1.16	0.0326	0.0586	60	3	1800	DA 002	10000	120°30'8.96"	32°7'4.82"	抛 光 除 锈	颗 粒 物	185.7	1.857	3.7142	95	9.3	0.093	0.1857	20	/	200	0.5	2000
排气筒 编号	风量 m ³ / h	排放口地理 位置坐标		污 染 物 来 源	污 染 物 名 称	产生状况			治理 措施	去 除 率 %	排放状况			执行 标准				排 气 筒		运行 时 间 h																																																																															
		X	Y			浓度 mg/ m ³	速率 kg/ h	产生量 t/a			浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	高度 mm	直径 mm																																																																																		
DA 001	28000	120°30'7.07"	32°7'4.14"	调漆、 喷漆	颗 粒 物	42.64	1.194	1.4447	干式过 滤系统 +三 级活 性炭 吸附 +有 袋 除 尘 装 置	95	2.13	0.0596	0.0722	15	0.51	200	0.9	1212																																																																																	
					VO Cs	18.61	0.521	0.6311			0.929	0.026	0.0316	60	3																																																																																				
				烘 干	VO Cs	23.21	0.65	1.172			1.16	0.0326	0.0586	60	3			1800																																																																																	
DA 002	10000	120°30'8.96"	32°7'4.82"	抛 光 除 锈	颗 粒 物	185.7	1.857	3.7142	95	9.3	0.093	0.1857	20	/	200	0.5	2000																																																																																		
(5) 排气筒设置合理性分析 参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》（苏环办〔2014〕3号文）等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气尽可能合并。本项目共设置2根排气筒，高度均为15m。 表 4-11 本项目排气筒设置情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排气筒编 号</th><th colspan="2">地理坐标</th><th colspan="4">排放源参数</th><th rowspan="2">排放污染物</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>高度 (m)</th><th>内径 (m)</th><th>风量 (m³/h)</th><th>风速 (m/s)</th></tr></table>												序号	排气筒编 号	地理坐标		排放源参数				排放污染物	X	Y	高度 (m)	内径 (m)	风量 (m ³ /h)	风速 (m/s)																																																																									
序号	排气筒编 号	地理坐标		排放源参数				排放污染物																																																																																											
		X	Y	高度 (m)	内径 (m)	风量 (m ³ /h)	风速 (m/s)																																																																																												

				)	)			
1	DA001	120°30'7.07"	32°7'4.14"	20	0.9	28000	12.23	颗粒物、VOCs
2	DA002	120°30'8.96"	32°7'4.82"	20	0.5	10000	14.15	颗粒物

高度可行性:

本项目生产车间高度为 16 米, 排气筒设置为 20 米, 可以保证废气有效扩散, 高度是合理可行的。

出口风速合理性分析:

根据上表计算, 本项目排气筒烟气排放速率均符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 中 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定, 流速宜取 10m/s~15m/s 左右。因此是可行的。

综合分析, 本项目排气筒设置是合理可行的。

(6) 非正常工况废气排放

由于生产管理不善或其它原因 (如废气处理装置故障等) 将可能导致废气非正常排放, 发生故障时废气处理装置的处理效率为 0, 本项目废气污染物非正常排放情况见下表。

表 4-12 废气污染源非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染工序	污染因子	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
DA001	干式过滤系统+三级活性炭吸附装置	调漆、喷漆、晾干	颗粒物	42.64	1.194	0.2985	0.25	1	关停对应生产设施, 及时维护
			VOCs	41.82	1.171	0.29275			
DA002	布袋除尘器故障	抛光除锈	颗粒物	185.7	1.857	0.464			

非正常排放下的污染物对环境空气影响较正常时明显增加, 对周边环境有一定影响, 因此, 要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施, 避免事故排放的发生, 一旦发生事故时, 能及时维修并采取相应的防护措施, 将污染影响降到最小, 建议建设单位做好以下防范工作:

①平时注意废气处理设施的维护, 及时发现处理设施的隐患, 确保废气处理系统

正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

(7) 废气污染治理设施可行性分析

根据生产工艺及污染源强分析，本项目废气主要为抛光除锈粉尘、切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、食堂油烟、调漆、喷漆、晾干废气。处理方式示意图见图 4-1。

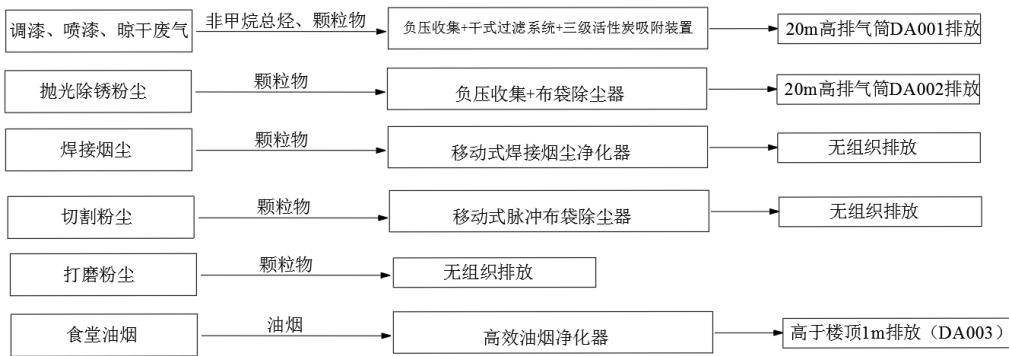


图 4-1 本项目废气处理工艺流程

废气量核算：

①喷漆房风量核算

本项目设置一个喷漆房，由于本项目产品为定制产品，根据产品要求，设计喷漆房尺寸为 12m*7m*4m。参考《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）8.2 条，喷漆房的控制风速取值范围为 0.25~0.38m/s。本项目喷漆房送风风量 Q 计算为：喷漆房送风量：Q=控制风速*横截面面积=（0.25~0.38）m/s×5×6×3600s/h=27000~41040m³/h，故取风量为 28000m³/h。

有机废气污染防治措施

本项目调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放，抛光除锈粉尘经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA002）排放；食堂油烟经高效油烟净化器处理后通过高于楼顶 1m 的排气筒（DA003）排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在生产车间内以无组织的形式排放，切割粉尘、打磨粉尘在生产车间内以无组织的形式排放。颗粒物、VOCs 有

组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准；厂界颗粒物、VOCs 无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准，VOCs 厂区内无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准。油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。

布袋除尘器：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。

布袋除尘器具体参数见表 4-13。

表 4-13 建设项目布袋除尘器技术参数

参数名称	布袋除尘器技术参数值
设计风量（Nm ³ /h）	10000
布袋个数（个）	240
过滤面积（m ² ）	233
清灰方式	脉冲清灰
净化效率	≥95%

活性炭吸附装置原理：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

表 4-14 蜂窝式活性炭吸附装置技术参数一览表

参数名称	单位	第一级活性炭吸附装置参数值	第二级活性炭吸附装置参数值	第三级活性炭吸附装置参数值	GB50019-2015 要求	HJ2026-2013 要求

设计风量	m ³ /h	28000			/	/
箱体规格	mm	L1600×W1600×H1600	L1600×W1600×H1600	L1600×W1600×H1600	/	/
碳层规格	mm	L1300×W1200×H200	L1300×W1200×H200	L1300×W1200×H200	/	/
层数	-	6 层	6 层	6 层	/	/
活性炭类型	-	蜂窝状活性炭			/	/
比表面积	m ² /g	900			/	≥750
孔体积	cm ³ /g	0.63			/	/
活性炭密度	g/cm ₃	0.5			/	/
碳层停留时间	s	1.08	1.08	1.08	0.5-2.0	/
气流速度	m/s	1.11	1.11	1.11	0.7-1.2	≤1.20
填充量	kg	936	936	936	/	/
套数	套	1	1	1	/	/
更换频次	-	57 天更换一次	164 天更换一次	1 年更换一次	/	/

吸附阻力损失	Pa	450	450	450	/	/
碘值	mg/g	800	800	800	/	/
净化效率	-	第一套、第二套理论净化效率 65%，第三套净化效率 60%，三套综合效率 95%			/	/
吸入温度	℃	<40℃，25℃最佳			/	<40℃

一级活性炭箱活性炭填充量计算：

本项目在调漆、喷漆、烘干废气处理中所用活性炭吸附箱规格为活性炭体长度为 1.3m，宽度为 1.2m，有效填充厚度为 0.2m，装置内放 6 层。则一级活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.3m×1.2m×0.2m×6=1.872m³。

该活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝状活性炭，蜂窝状的活性炭密度一般都在 0.45-0.65g/cm³ 左右，项目取 0.5g/cm³，则一级活性炭箱填充量=1.872×0.5=0.936t。

气流速度计算：

孔隙率取 0.75，气流速度=风量/炭层横截面积/孔隙率=28000/1.3/1.2/6/0.75/3600=1.11m/s；

停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=0.2×6/1.11=1.08s；

二级活性炭箱体、三级活性炭箱体同一级活性炭箱体。

根据《工业建筑供暖通风与空气调价设计规范》（GB50019-2015）7.3.5 节，吸附剂与气体接触时间取 0.5-2s，蜂窝状活性炭吸附层风速为 0.7-1.2m/s，本项目三级活性炭吸附装置的风量为 28000m³/h，活性炭吸附停留时间为 1.08s，吸附层风速为 1.11m/s，满足设计要求。

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）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照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—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；

活性炭吸附装置更换周期见下表。

表 4-15 活性炭更换周期计算表

序号	级别	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	第一级	936	10	27.2	28000	6	57
2	第二级	936	10	9.52	28000	6	164
3	第三级	936	10	1.37	28000	6	1141

根据计算，本项目活性炭吸附废气为 1.7129t/a，一级活性炭更换周期为 57 天，二级活性炭的更换周期为 164 天，三级活性炭的更换周期为 1141 天。根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知中的相关要求，“更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg”（使用原辅料符合省大气办印发《兼顾生重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号文）文件的要求，不做要求），本项目使用的是水性漆符合省大气办印发《兼顾生重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号文，考虑到活性炭的吸附效果，则三级活性炭吸附装置的第一级活性炭年更换 5 次，第二级活性炭年更换 1 次，第三级活性炭更换年更换 1 次，故废气处理装置年使用活性炭总计约 6.552t/a，活性炭自身重量加吸附污染物的总量约为 1.7129 t/a，则本项目活性炭自身重量加吸附污染物的总量约为 8.2649t/a。废活性炭由建设单位收集后委托有资质单位处置。

无组织废气

本项目产生的无组织废气主要是切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘和未被捕集的抛光除锈废气、调漆、喷漆、晾干废气，根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行

动计划的通知》，主要采取以下措施来降低无组织对周边环境的影响：

①尽量提高收集效果，定期更换活性炭和布袋，提高除尘效率，降低车间无组织废气的排放；

②在使用原料过程中，在满足生产情况下，使得袋口或桶口尽量小的暴露在环境中，降低无组织废气的挥发；

③合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理；

④加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少密闭车间开门次数，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

⑤对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

⑥明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染；

⑦加强废气产生环节的监管，加强车间通风；

⑧在厂区及车间四周种植树木，优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。

通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

（8）厂界恶臭分析

由于本项目喷漆工段会产生异味气体，该无组织废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

①评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

表 4-16 恶臭强度分级表

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

②类比分析

项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内有较强的异味（强

度约 3~4 类），在 20m~50m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 类），在 50~100m 处气味就很弱（强度约 1~2m），在 100m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，本项目移动式伸缩油漆房距离最近居民约 110m 左右，气味很弱。因此，本项目在加强管理及通风设施的情况，对周边环境影响较小。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界恶臭影响降至最低，建议建设项目采取如下措施：①加大车间换气频率，提高废气捕集率；②加强厂区绿化，种植可吸收臭味的植物。本项目在采取上述措施后，能够减小有效恶臭气体对周围环境的影响。

综上，本项目废气污染防治措施是合理的。

（9）大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境保护距离计算软件的计算得出建设项目无组织排放的废气均无超标点，即废气可满足厂界达标排放，不需要设置大气环境保护距离。

（10）卫生防护距离确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）核算卫生防护距离。

A、卫生防护距离初值计算公式

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体公式如下：

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

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位 kg/h

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位 mg/Nm³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位，m；

γ—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；具体见表 4-17。

表 4-17 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L（m）		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000

		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

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

如皋市常年平均风速在 2~4m/s，根据计算，本项目卫生防护距离预测结果情况详见表 4-16。

表 4-18 建设项目实施后卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	Cm(mg/m ³)	A	B	C	D	L ₀ (m)	L(m)	提级后距离
抛光除锈区	颗粒物	0.0397	0.9	470	0.021	1.85	0.84	15.046	50	50
焊接区 1 (生产车间 1) ①	颗粒物	0.018	0.9	350	0.021	1.85	0.84	0.952	50	50
焊接区 2 (生产车间 1) ②	颗粒物	0.018	0.9	350	0.021	1.85	0.84	0.0992	50	50
焊接区 3 (生产车间 2)	颗粒物	0.012	0.9	350	0.021	1.85	0.84	1.255	50	50
切割区	颗粒物	0.0054	0.9	350	0.021	1.85	0.84	0.952	50	50
打磨区	颗粒物	0.0219	0.9	350	0.021	1.85	0.84	5.846	50	50
油漆房	颗粒物	0.0243	0.9	470	0.021	1.85	0.84	6.875	50	100
	VOCs	0.024	2	470	0.021	1.85	0.84	2.78	50	

注：①②因生产车间 1 内设有两个焊接区域，每个焊接区域的颗粒物排放量各占 50%。

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。

当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

根据以上的计算分析，确定本项目防护距离为分别以抛光除锈区、焊接区、切割区、打磨区为边界向外各设置 50m，以油漆房为边界向外各设置 100m 形成包络线。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，主要为项目厂区及周边企业，无村庄、居民、学校等敏感点。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

(11) 监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关要求，根据本项目核定的废气、废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

1) 大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。根据废气污染物排放情况在排气筒、厂界和厂区内设置采样点，排气筒监测的是 DA001VOCs、颗粒物，DA002 颗粒物，厂界监测项目为颗粒物、VOCs、臭气浓度，厂区内监测项目为 VOCs。大气污染源监测计划见表 4-19。

表 4-19 大气污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001 VOCs	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		颗粒物		
		DA002 颗粒物		
	无组织	厂界 VOCs	每半年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		颗粒物		
		臭气浓度		
	厂区内	VOCs	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

2) “三同时”验收监测

本项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表 4-20 废气验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
----	-----	------	------	--------

废气	有组织	DA001	VOCs	连续 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA002	颗粒物		
	无组织	厂界	VOCs	连续 2 天，每天 4 次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
			颗粒物		
		厂区内	臭气浓度	监控点处任意一次浓度值	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			VOCs		

3) 应急监测

监测因子：颗粒物、VOCs、CO、臭气浓度。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

表 4-21 废气应急监测计划表			
污染种类	监测位置	测点数	监测因子
环境空气	厂界下风向	1	VOCs、颗粒物、CO、臭气浓度
	厂区内	1	VOCs

(11) 大气环境影响评价结论

本项目位于如皋市石庄镇皋张大道 1 号，项目所在区域属于环境空气达标区，南通市已开展产业结构调整、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、扬尘综合治理等措施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

企业卫生防护距离为分别以抛光除锈区、焊接区、切割区、打磨区为边界向外各设置 50m，以油漆房为边界向外各设置 100m 形成包络线。卫生防护距离内无敏感目标，因此，本项目能满足项目卫生防护距离的要求。

本项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气和颗粒物经干式过滤系统+三级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放；抛光除锈工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA002）排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在生产车间内以无组织的形式排放，切割粉尘经移动式脉冲布袋除尘器处理后在生产车间内以无组织的形式排放，打磨粉尘在生产车间内以无组织的形式排放。颗粒物、VOCs 有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表

	1 标准，厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准，VOCs 厂区内无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准，食堂油烟排放《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。 2、废水 本项目在运营过程中将有生活污水、食堂废水和初期雨水产生。 （1）废水污染源强 ①生活用水 本项目工作人员 80 人，根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，员工用水定额按 50L/人/班·d 估算，本项目实行两班制，则全年用水量约 1200t/a。废水产生量按 80%计，即废水产生量为 960t/a。生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网接管至如皋市石庄镇污水厂处理。 ②食堂用水 本项目食堂用水量按 5L/（人·天）计，则食堂用水量 120t /a。食堂废水排放系数按 0.8 计，则食堂污水排放量为 96t/a。食堂废水经隔油池处理后由市政污水管网接管至如皋市石庄镇污水厂处理。 ③切削液配置用水 本项目机加工需要使用切削液，切削液的用量约为 0.17t/a，切削液使用前与水以 1:19 配置。则本项目切削液配置用水量约为 3.23t/a。 ④试压用水 本项目产品需要进行水压试验，监测产品的严密性和耐压强度，根据企业提供资料，项目试压用水循环使用，定期补水，补水量约为循环水量的 0.1%，补水量为 3t/a。 ⑤喷枪清洗废水 全厂共设置 2 把喷枪，喷枪不作业时浸泡在水中，每天喷涂结束后清洗喷枪，单把喷枪清洗用水 1L，每天需清洗 2 把喷枪，使用新鲜水 2L/天，即 0.6t/a，喷枪清洗废水全部回用于调漆，不外排。 ⑥调漆用水
--	--

本项目使用水性漆，以自来水作为稀释剂，根据企业提供资料，调漆按水性漆：水=100:20 进行调配。本项目调漆用水量为 2.67t/a，其中 0.6tt/a 通过清洗喷枪后的水补充，2.07t/a 通过新鲜水补充，调漆用水最终进入成品漆，全部蒸发，不外排。

⑦初期雨水

在降雨情况下，厂区的初期雨水可能携带少量污染物，为计算废水污染负荷，采用如下公式：

$$Q=q \cdot F \cdot \Psi \cdot t$$

式中：q—暴雨强度，L/s·公顷；

F—汇水面积，公顷，本项目污染区汇水面积约 0.9 公顷；

Ψ—径流系数（0.4~0.9），本项目取 0.8；

t—收水时间，（分钟），一般取 15 分钟。

暴雨强度按南通地区暴雨强度公示及计算（通政复〔2021〕186 号文）：

$$i = \frac{9.972(1 + 1.004 \lg T_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$$

式中：i—降雨强度，（毫米/分钟）；

t—降雨历时，（分钟），取值 15 分钟；

T_M—重现期，（年），取 2 年；

重现期一般地区采用 1-3 年，重要地区采用 3-5 年，地下通道和下沉式广场等采用 10-20 年。

计算结果 i=1.49。

q=166.67 i=248L/（s·公顷）；

Q=q·F·Ψ·t=248×0.9×0.8×15×60/1000≈161m³/次。

经计算，本项目初期雨水量约为 161m³/次，间歇降雨频次按 10 次/年计，则本项目初期雨水总量为 1610m³/a，经初期雨水池处理后接管至如皋市石庄镇污水厂集中处理。因此，本项目需设一个容积不小于 161m³的初期雨水池。

⑧绿化用水

项目绿化面积为 2603m²，绿化用水参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活

用水定额（2019 年修订）》中绿化用水系数 $0.5\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ，则绿化用水为 1301.5t/a ，绿化用水全部蒸发损耗和进入土壤，不外排。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表见表 4-22。

表 4-22 本项目废水产生及排放情况表

种类	编号	排放量 t/a	污染物	产生情况		处理方式	接管情况			外排情况	
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	接管标准 mg/L	外排浓度 mg/L	外排量 t/a
生活污水	W ₁	960	COD	450	0.432	化粪池	450	0.432	500	50	0.048
			SS	350	0.336		350	0.336	400	10	0.0096
			氨氮	40	0.0384		40	0.0384	45	5	0.0048
			总磷	5	0.0048		5	0.0048	8	0.5	0.00048
			总氮	60	0.0576		60	0.0576	70	15	0.0144
食堂废水	W ₂	96	COD	450	0.0432	隔油池	450	0.0432	500	50	0.0048
			SS	350	0.0336		350	0.0336	400	10	0.00096
			氨氮	40	0.00384		40	0.00384	45	5	0.00048
			总磷	5	0.00048		5	0.00048	8	0.5	0.000048
			总氮	60	0.00576		60	0.00576	70	15	0.00144
			动植物油	200	0.0192		100	0.0096	100	1	0.000096
初期雨水	W ₃	1610	COD	200	0.322	初期雨水池	200	0.322	500	50	0.0805
			SS	200	0.322		200	0.322	400	10	0.0161
			石油类	15	0.02415		15	0.02145	20	1	0.00161
接管废水合计		2666	COD	299.024	0.7972	化粪池+隔油池+初期雨水池	299.024	0.7972	500	50	0.133300
			SS	259.415	0.6916		259.415	0.6916	400	10	0.026660
			氨氮	15.844	0.04224		15.844	0.04224	45	5	0.013330
			总磷	1.9805	0.00528		1.9805	0.00528	8	0.5	0.001333
			总氮	23.766	0.06336		23.766	0.06336	70	15	0.039990
			动植物油	7.2018	0.0192		3.6009	0.0096	100	1	0.002666
			石油类	9.0589	0.02415		9.0589	0.02415	20	1	0.002666

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水污染治理设施信息见表 4-23。

表 4-23 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水	排放	排放	污染治理设施			排放口类型
----	----	----	----	--------	--	--	-------

	类别	污染物种类	去向	规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口设置是否符合要求	
W1、W2、W3	生活污水+食堂废水+初期雨水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池+隔油池+初期雨水	-	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
废水间接排放口基本情况见表 4-24。										
4-24 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
1	DW001	120°30'9.74"	32°7'3.96"	1056	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	-	如皋市石庄镇污水厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5(8)*
									总氮	15
									总磷	0.5
									石油类	1
									动植物油	1
注：“*”：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
(4) 废水污染治理设施可行性分析										
a. 废水排放情况										
本项目废水主要为生活污水、食堂废水和初期雨水。项目初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理后的生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理。经处理后的初期雨水、生活污水和食堂废水能够满足如皋市石庄镇污水厂接管要求。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准，经										

如皋市石庄镇污水处理厂处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入如皋港引河。

b.评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ-2.3-2018），本项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体内容见表 4-25。

表 4-25 水污染影响型本项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其它
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目建成后，项目生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理，不直接排入水体，属于间接排放。因此，本项目地表水影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，主要对水污染物控制和水环境影响减缓措施的有效性和依托污水处理设施的处理设施的环境的可行性进行评价。

c.污水接管可行性分析

①污水处理厂概况

石庄镇污水处理厂污水厂处理工艺目前采用 MBBR 工艺。尾水出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污水处理工艺如下：

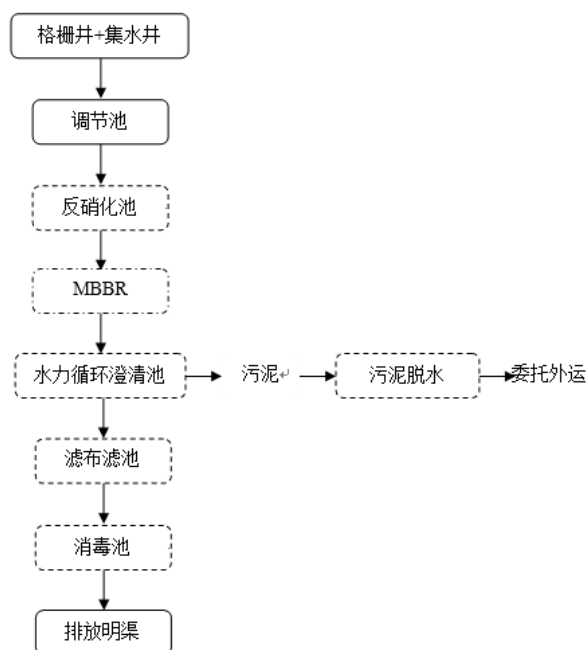


图 4-3 如皋市石庄镇污水处理厂污水厂工艺流程图

②接管能力分析

如皋市石庄镇污水处理厂设计日处理能力 3000 吨，现实际处理量约为 1600 吨/天。本项目废水排放量为 2666t/a（8.89t/d），占污水厂剩余处理能力的 0.55%。因此从规模上，本项目废水接管进入如皋市石庄镇污水处理厂处理是可行的。

③接管水质可行性分析

根据前文分析本项目主要排放初期雨水、生活污水和食堂废水，初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理后生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂集中处理。处理后的污水水质简单，项目排放水污染物浓度满足如皋市石庄镇污水处理厂水质接管要求。

④接管的时空分析

目前污水管网已铺设到位，本项目处于石庄镇污水处理厂接管范围内。

综上所述，石庄镇污水处理厂能够并有能力接管处理本项目的废水，经处理后的废水达标排放。

本项目废水水量处于石庄镇污水处理厂剩余污水处理能力范围内；水质简单，满足污水厂接管要求；本项目处于污水厂收水范围内，故本项目不会对污水处理厂的日常运行和其纳污水体长江产生不良影响。鉴于石庄镇污水处理厂已办理过环评手续，

本报告不进行水环境预测评价。废水污染物排放信息统计见表 4-26。

表 4-26 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	pH（无量纲）	6-9		
		COD	299.024	0.0026573	0.7972
		SS	259.415	0.0023053	0.6916
		氨氮	15.844	0.0001408	0.04224
		总磷	1.9805	0.0000176	0.00528
		总氮	23.766	0.0002112	0.06336
		动植物油	3.6009	0.0000320	0.0096
		石油类	9.0589	0.0000805	0.02415
全厂排放口合计	pH（无量纲）				6-9
	COD				0.7972
	SS				0.6916
	氨氮				0.04224
	总磷				0.00528
	总氮				0.06336
	动植物油				0.0096
	石油类				0.02415

（5）监测计划

1）水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目污水排放口水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

本项目初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理后生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂集中处理。

表 4-27 废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施 安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相 关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW001 （污水排口）	pH	/	/	/	/	/	瞬时采样，至少 3 个	半年一	水质 pH 的测定 电极法 HJ1147-2020

2		COD	/	/	/	/	/	瞬时样	次	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
3		SS	/	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989
4		氨氮	/	/	/	/	/			水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
5		总磷	/	/	/	/	/			水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989
6		总氮	/	/	/	/	/			水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
7		动植物油	/	/	/	/	/			水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012
8		石油类	/	/	/	/	/			水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012
9		YS001 （雨水排口） ^①	pH	/	/	/	/			/
10	COD		/	/	/	/	/	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017		
11	SS		/	/	/	/	/	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989		
注：①雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度看展一次监测。 2）“三同时”验收监测 本项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。										

表 4-28 废水验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、石油类	连续 2 天，每天 4 次	达如皋市石庄镇污水处理厂的接管标准
	雨水排放口	pH、COD、SS		南通市生态环境局对雨水排放管理要求

3) 应急监测

监测因子：pH、COD、SS、石油类

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：雨水排放口、可能受影响的河流。

表 4-29 废水应急监测计划表

污染种类	监测位置	测点数	监测因子
地表水	雨水排放口、可能受影响的河流	/	pH、COD、SS、石油类

(6) 地表水环境影响评价结论

本项目初期雨水经初期雨水池处理后与经化粪池预处理后生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理，最终尾水排入如皋港引河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目初期雨水、生活污水和食堂废水接管至如皋市石庄镇污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 预测模型

根据声环境导则（HJ2.4-2022）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

a) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：L_A（r）-预测点 r 处 A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ - r_0 处 A 声级, dB (A) ;

A-倍频带衰减, dB (A) 。

b) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

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

L_{Ai} -i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A) ;

T-预测计算的时间段, s;

t_i -i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

c) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中: L_{eqb} -预测点的背景值, dB (A) 。

d) 在环境噪声预测中各噪声源的作为点声源处理, 故几何发散衰减:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$
$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} -几何发散衰减;

r_0 -噪声合成点与噪声源的距离, m;

r-预测点与噪声源的距离, m。

(2) 预测参数

1) 噪声源强

本项目在生产过程中产生的噪声主要来自卷板机、电焊机、空压机、风机等, 根据类比调查, 其噪声声级在 75~85dB(A)之间, 具体见表 4-30 和表 4-31。

表 4-30 本项目噪声源强调查表清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 /dB(A)		
1	风机 1	/	40	-2	6.09	80	风机外设置隔声罩	8:00-12:00，14:00-17:00
2	风机 2	/	93	137	5.42	80		
3	空压机 1	/	52	143	5.91	85	空压机外设置隔声罩	
4	空压机 2	/	47	143	6.08	85		

表 4-31 本项目噪声源强调查表清单（室内声源）

序号	设备名称	型号	声功率级/ (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/ dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离/m
1	通过式抛光清理机	QH1204	75	厂房隔声、减震、消声、厂区绿化	97	137	5.44	0.5	81.0	8:00-12:00, 14:00-17:00	25	56.0	9
2	扁钢精整机	/	75		117	135	5.42	1	75.0		25	50.0	
3	型材切割机	/	80		97	128	5.32	0.5	86.0		25	61.0	
4	等离子切割机	/	80		97	121	5.25	0.5	86.0		25	61.0	
5	带锯床	/	75		97	116	5.21	0.5	81.0		25	56.0	
6	管子对接自动弧焊机	WZZG76T+LR (双卡盘)	75		5	77	6.82	5	61.0		25	36.0	
7	63 弯管机 1	/	75		5	131	6.84	5	61.0		25	36.0	
8	63 弯管机	/	75		5	127	6.86	5	61.0		25	36.0	

[illegible]

	焊机											
23	埋弧焊机	/	75		44	76	5.80	28	46.1		25	21.1
24	手持倒角机（10台）	/	75		97	71	4.85	1.5	81.5		25	56.5
25	普通车床（2台）	CW6163-1500	75		118	122	5.28	3	68.5		25	43.5
26	摇臂钻床	Z3080X25	75		118	113	5.24	3	65.5		25	40.5
27	锯床	OK7725A	80		96	62	4.83	0.5	86.0		25	61.0
28	台式钻床	Z512B	75		119	106	4.91	3	65.5		25	40.5
29	液压压机	/	80		119	98	4.90	3	70.5		25	45.5
30	剪板机	QC12Y-12-3200	75		119	91	4.87	3	65.5		25	40.5
31	台式砂轮机	/	75		118	78	4.81	3	65.5		25	40.5

2) 降噪措施

本项目噪声源主要来自卷板机、电焊机、空压机、风机等设备，其噪声声级在75~85dB(A)之间。项目采取的主要噪声防治措施为：①选用低噪声设备、低噪声工艺；采用声学控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施；改进工艺、设施结构和操作方法等；②用橡胶等软质材料制成垫片或利用弹簧部件垫在设备下面，对设备基础设置减振措施，可起到减振作用；③物料装卸时应轻抓轻放，以减轻对周边环境的影响；④合理安排工作时间；⑤厂内设置绿化带；⑥设置声屏障等措施，包括直立式、折板式、半封闭、全封闭等类型措施。采取上述隔声、降噪措施后，厂界噪声可以达标排放。

(3) 噪声预测结果

根据类比调查，该项目设备噪声级在75~85(A)左右，由于该项目主要位于室内，且采取减振、隔声等措施。本项目选择东厂界、南厂界、西厂界、北厂界及东侧敏感点1和敏感点2噪声预测结果见表4-32。

表 4-32 本项目噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点位	噪声现状值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况 /dB(A)	超标和达标情况 /dB(A)	超标量 /dB(A)	超标量 /dB(A)
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	50.8	42.9	65	55	43.71	32.89	51.58	43.31	0.78	0.41	达标	达标	-	-
2	南厂界	53.1	45.3	65	55	46.33	27.95	53.93	45.38	0.83	0.08	达标	达标	-	-
3	西厂界	54.7	49.7	65	55	57.5	28.11	59.33	49.73	4.63	0.03	达标	达标	-	-
4	北厂界	51.4	45	65	55	52.73	33.46	55.13	45.29	3.73	0.29	达标	达标	-	-
5	东侧敏感点 1	45.7	41.1	60	50	44.68	35.24	48.23	42.10	2.53	1	达标	达标	-	-
6	东侧敏感点 2	43.1	39.5	60	50	49.12	35.6	50.09	40.98	6.99	1.48	达标	达标	-	-

由上表可知，建设项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，对影响较大的东、西、南、北厂界的昼间噪声预测值分别为 51.58dB(A)、53.93dB(A)、59.33dB(A)、55.13dB(A)，夜间噪声预测值分别为 43.31dB(A)、45.38dB(A)、49.73dB(A)、45.29dB(A) 厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。东侧最近敏感点 1 和敏感点 2 的昼间噪声预测值分别 48.23 dB(A)、50.09 dB(A)，夜间噪声预测值分别 42.10 dB(A)、40.98 dB(A)，敏感点能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声环境功能区噪声限值，对周围声环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。

因此，评价认为只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，本项目生产过程中不会对厂界及敏感目标造成大的影响，可以做到噪声不扰民。

(3) 监测计划

1) 噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-33 声环境自行监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	敏感点 1（厂区外东侧）			
	敏感点 2（厂区外东北角）			

2) “三同时”验收监测

建设项目噪声主要来源为设备运行的噪声，单台噪声值约为 75~90dB（A）。建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。

表 4-34 本项目噪声验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天，昼间、夜间各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	敏感点 1（厂区外东侧）			
	敏感点 2（厂区外东北角）			

4、固废

(1) 固废源强

本项目产生的固废主要为废砂轮片、焊渣、废边角料（含金属屑）、含切削液边角料（含金属屑）、废切削液、废包装桶、漆渣、废过滤材料、废布袋、除尘器收尘、废活性炭、废劳保用品、空压机含油废液、生活垃圾、餐厨垃圾和废油脂。

1) 废砂轮片

本项目抛光除锈工序会使用砂轮片，该过程会产生废砂轮片约 0.75t/a，由建设单位收集后外售。

2) 焊渣

	根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等，《湖北大学学报（自然科学版），2010年9月第32卷第3期》），焊渣=焊丝使用量×（1/11+4%）。本项目焊丝用量80t/a，则焊渣产生量约为10t/a，由建设单位收集后外售。 3）边角料（含金属屑） 本项目在机加工过程中产生的边角料（含金属屑）以及切割产生的废边角料约占原料的1%，则废边角料产生量为61.8t/a，由建设单位收集后外售。 4）废布袋 根据建设单位提供资料，抛光除锈工序和切割工序布袋除尘器的布袋半年更换一次，废布袋产生量约为0.5t/a，由建设单位收集后外售综合利用。 5）除尘灰 本项目废气处理会产生除尘灰，根据计算除尘灰产生量为12.2654t/a，由建设单位收集后外售综合利用。 6）含切削液边角料（含金属屑） 本项目在机加工工序会产生含切削液边角料（含金属屑），根据建设单位提供资料，含切削液边角料（含金属屑）年产生量约为1t/a，由建设单位收集后委托有资质单位处置。 7）废切削液 本项目机加工设备中使用切削液，切削液原液使用量约0.17t/a，使用过程中配水比为1:19，切削液总量为3.4t。在使用过程中，切削液中的水分大部分蒸发，部分进入废边角料（含金属屑）中，部分以废切削液存在，产生量约0.5t/a，属于危险废物，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。 8）废包装桶 本项目生产过程中需要使用切削液原液（0.17t/a），约产生废包装桶0.017t/a，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。 9）废油桶 本项目生产过程中需要使用液压油，约产生废油桶0.051t/a，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。
--	---

10) 废劳保用品

本项目约产生废劳保用品0.5t/a，由建设单位收集后委托有资质单位处置。

10) 空压机含油废液

本项目设置2台空压机，空压机工作过程会产生部分含油废液约0.1t/a，由建设单位收集后委托有资质单位处置。

11) 废过滤材料

根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中干式过滤材料数据，容尘量取 4.5kg/m^2 ，重量取 500g/m^2 。本项目进入废过滤材料的漆雾为 1.3725t/a ，则过滤材料用量约为 0.1525t/a ，废过滤材料产生为 1.525t/a ，对照《国家危险废物管理名录》（2021版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。

12) 漆渣

根据物料平衡，喷漆过程中直接掉在地面形成漆渣量为 1.8018t/a ，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

13) 废活性炭

根据计算，本项目活性炭吸附废气为 1.7129t/a ，一级活性炭更换周期为57天，二级活性炭的更换周期为164天，三级活性炭的更换周期为1141天。根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知中的相关要求，“更换周期不得超过3个月，活性炭填充量不低于 1000kg ”（使用原辅料符合省大气办印发《兼顾生重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号文）文件的要求，不做要求），本项目使用的是水性漆符合省大气办印发《兼顾生重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号文，考虑到活性炭的吸附效果，则三级活性炭吸附装置的第一级活性炭年更换5次，第二级活性炭年更换1次，第三级活性炭更换年更换1次，故废气处理装置年使用活性炭总计约 6.552t/a ，活性炭自身重量加吸附污染物的总量约为 1.7129t/a ，则本项目活性炭自身重量加吸附污染物的总量约为 8.2649t/a 。废活性炭由建设单位收集后委托有资质单位处置。

14) 生活垃圾

本项目定员 80 人，年工作 300 天，生活垃圾以 $0.5\text{kg/d}\cdot\text{人}$ 计，则员工生活垃圾产

生量为 12t/a，由建设单位收集后交由环卫清运。

15) 餐厨垃圾

本项目食堂在原料加工，成品制作和职工产生餐饮残渣，其日产生量按 0.3kg/人·次计算，餐厨垃圾为 7.2t/a，由建设单位收集后委托获得许可的单位处置。

16) 废油脂

本项目的废油脂包括油烟废气处理时产生的废油脂(0.0108t/a)和食堂废水经隔油池预处理时收集到的废油脂(0.0096t/a)两部分，项目产生的废油脂总量约为 0.0204t/a，由建设单位收集后委托获得许可的单位处置。

(1) 固废处置情况

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表 4-35。

表 4-35 本项目营运期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	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	废砂轮片	抛光除锈	固态	砂轮片	0.75	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)
2	焊渣	焊接	固态	焊渣	10	√	/	
3	边角料(含金属屑)	机加工	固态	边角料、金属屑等	61.8	√	/	
4	废布袋	废气处理	固态	布袋、除尘灰	0.5	√	/	
5	除尘灰	废气处理	固态	铁锈	12.2654	√	/	
6	含切削液边角料(含金属屑)	机加工	固态	切削液、金属屑等	1	√	/	
7	废切削液	机械维修保养	液态	切削液	0.5	√	/	
8	废包装桶	原料包装	固态	切削液、包装桶	0.017	√	/	
9	废油桶		固态	液压油、包装桶	0.051			
10	废劳保用品	机械维修保养	固态	含油手套、抹布等	0.5	√	/	
11	空压机含油废液	空压机	液态	含油废水	0.1	√	/	

12	废过滤材料	废气处理	固态	有机质、漆渣	1.525	√	/				
13	漆渣	涂装	固态	漆渣	1.8018	√	/				
14	废活性炭	废气处理	固态	有机质、活性炭	8.2649	√	/				
15	生活垃圾	生活	固态	纸类	12	√	/				
16	餐厨垃圾	食堂	半固态	油脂等	7.2	√	/				
17	废油脂	食堂	液态	油脂	0.0204	√	/				
固体废物产生及处置情况见表 4-36。											
表 4-36 本项目运营期固废产生及处置情况											
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)	处置方式
1	废砂轮片	一般工业固废	抛光除锈	固态	砂轮片	根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》鉴别	/	99	900-999-99	0.75	外售
2	焊渣		焊接	固态	焊渣		/	99	900-999-99	10	
3	边角料（含金属屑）		机加工	固态	边角料、金属屑等		/	99	900-999-99	61.8	
4	废布袋		废气处理	固态	布袋、除尘灰		/	99	900-999-99	0.5	
5	除尘灰		废气处理	固态	铁锈		/	99	900-999-99	12.2654	
6	含切削液边角料（含金属屑）	危险固废	机加工	固态	切削液、金属屑等		T	HW09	900-006-09	1	委托有资质单位处置
7	废切削液		机械维修保养	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.5	
8	废包装桶		原料包装	固态	切削液、包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.017	
	废油桶		原料包装	固态	液压油、包装桶		T, I	HW08	900-249-08	0.051	

9	废劳保用品	机械维修保养	固态	含油手套、抹布等	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
10	空压机含油废液		液态	油类	T	HW09	900-007-09	0.1	
11	废过滤材料		固态	有机质、漆渣	T/In	HW49	900-041-49	1.525	
12	漆渣		固态	漆渣	T, I	HW12	900-252-12	1.8018	
13	废活性炭		固态	有机质、活性炭	T	HW49	900-039-49	8.2649	
14	生活垃圾	一般固废	固态	纸类	/	99	/	12	环卫清运
15	餐厨垃圾		半固态	油脂等	/	99	/	7.2	委托获得许可单位处置
16	废油脂		液态	油脂	/	99	/	0.0204	

(2) 固体暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目车间产生的一般工业固废为废砂轮片、焊渣、边角料（含金属屑）、废布袋、除尘器收尘。废砂轮片、焊渣、边角料（含金属屑）、废布袋、除尘器收尘由建设单位收集后外售综合利用。本项目拟建设一个 10m² 的一般工业固废仓库。一般固废仓库拟按照一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）和“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告 2013 年 36 号文）”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，不会产生二次污染。

2) 危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生废物中属名录中的危险废物有含切削液边角料（含金属屑）、废切削液、废包装桶、废油桶、废过滤材料、漆

渣、废活性炭、废劳保用品、空压机含油废液。危险废物由建设单位收集后委托有资质单位安全处置。

表 4-37 本项目危险废物分析汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含切削液边角料（含金属屑）	HW09	900-006-09	1	机加工	固态	切削液、金属屑等	切削液、金属屑等	每天	T	危废仓库暂存+有资质单位处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	机械维修保养	液态	切削液	切削液	1 年	T	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.051	原料包装	固态	液压油、包装桶	液压油、包装桶	1 年	T, I	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.017		固态	切削液、包装桶	切削液、包装桶	1 年	T/In	
5	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	机械维修保养	固态	含油手套、抹布等	含油手套、抹布等	每天	T/In	
6	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.1	空压机	液态	油类	油类	1 年	T	

7	废过滤材料	HW49	900-041-49	1.525	废气处理	固态	有机质、漆渣	有机质、漆渣	1 年	T/In
8	漆渣	HW12	900-251-12	1.8018	涂装	固态	漆渣	漆渣	每天	T, I
9	废活性炭	HW49	900-039-49	8.2649	废气处理	固态	有机质、活性炭	有机质、活性炭	57 天	T

1、危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2、危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下几点：

①应当设置专用的临时贮存设施或场所，贮存设施或场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求，贮存区设置禁火标志，并配置灭火器等设施。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；贮存容器必须完好无损。

⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少 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 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦贮存区配备通讯设备，贮存区出入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。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017），应针对危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等进行污染防治措施论证及影响分析。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单，建设单位拟在车间内设置危废仓库，企业危废仓库地面拟采用 200mm 厚 C₁₅ 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰、导流渠，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；危废仓库四周设置围堰及集液坑；地面用黄色胶带划出特定区域，用于贮存不同类危险废物；危废仓库内外设置禁火标志，并配备灭火器；危废仓库出入口安装视频监控设施，进行实时监控。本项目经营期满后，由建设单位提交危废仓库关闭计划书，经批准后委托有资质危废处理单位对本项目危废仓库进行拆除、处置。因此，危废仓库能够满足设置要求。

本项目危废暂存场所基本情况详见表 4-38。

表 4-38 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力		贮存周期
1	危废仓库	含切削液边角料（含金属屑）	HW09	900-006-09	15m ²	密封袋装	1t/a	1m ²	1 年
2		废切削液	HW09	900-006-09		密封桶装	0.5t/a	0.5m ²	
3		废包装桶	HW49	900-041-49		加盖密封	0.017t/a	0.5m ²	
4		废油桶	HW08	900-249-08		加盖密封	0.051t/a	0.5m ²	
5		废劳保用品	HW49	900-041-49		密封袋装	0.5t/a	0.5m ²	
6		空压机含油废液	HW09	900-007-09		密封桶装	0.1t/a	0.5m ²	
7		废过滤材料	HW49	900-041-49		密封袋装	1.525	0.5m ²	
8		漆渣	HW12	900-251-12		密封袋装	1.8018	1 m ²	
9		废活性炭	HW49	900-039-49		密封袋装	8.2649	3m ²	

危废仓库面积与危废贮存能力匹配性分析：

本项目危险废物为：含切削液边角料（含金属屑）、废切削液、废包装桶、废过滤材料、废活性炭、废劳保用品、空压机含油废水。①含切削液边角料（含金属屑）密封袋装，1 年处理一次，区域占地面积为 1m²；②废切削液密封桶装，1 年处理一次，区域占地面积为 0.5m²；③废包装桶加盖密封，1 年处理一次，区域占地面积为 0.5m²；④废劳保用品密封袋装，1 年处理一次，区域占地面积为 0.5m²；⑤空压机含油废水密

封桶装，1 年处理一次，区域占地面积为 0.5m²；⑥废过滤材料密封袋装，1 年处理一次，区域占地面积为 0.5m²；⑦漆渣密封袋装，1 年处理一次，区域占地面积为 1m²；⑧废活性炭密封袋装，1 年处理一次，区域占地面积为 3m²；⑨废包装桶加盖密封，1 年处理一次，区域占地面积为 0.5m²。

考虑危废仓库还需设置过道、导流渠，过道宽度为 0.5m，整个危废仓库周围导流渠宽度为 0.2m，总共所需面积 11.96m²，因此本项目设置危废仓库面积 15m²，可以满足危废贮存要求。

3、运输过程的环境影响分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

4、委托处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险固废名录》（2021 版），项目产生的危废由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，本项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省如皋市，周边能够处理本项目危险废物的单位为南通九洲环保科技有限公司与上海电气南通国海环保科技有限公司。危废处置单位情况见下表。

表 4-39 项目周边危废处置单位情况表

危废处置单位情况	单位名称		上海电气南通国海环保科技有限公司	
	许可量 (t/a)	10000	地址	老坝港滨海新区（角斜镇）滨海东路 6 号
	经营范围	焚烧处置 HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精（蒸）馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等		
	单位名称		南通九洲环保科技有限公司	
	许可量 (t/a)	20000	地址	南通市如皋市长江镇规划路 1 号
	经营范围	共计 20 大类（HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW37、HW38、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49（不含 900-038-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49））		

本项目产生的危废可根据实际情况委托上述公司处置。

5、污染防治措施及其经济、技术分析

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

公司新增危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-40。

表 4-40 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求。	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求。
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	建设项目废包装桶、废油桶加盖密封，废切削液、空压机含油废水密封桶装，废劳保用品、废过滤材料、含切削液边角料（含金属屑）、漆渣、废活性炭密封袋装贮存在危废仓库，定期委托具有危废资质单位及时清运，建设单位拟通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施。	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能。

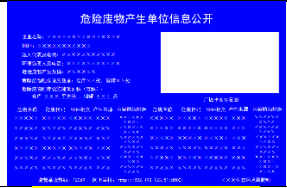
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物分类存放。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，分区贮存，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。建设项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-41。

根据江苏省危险废物全生命周期监控系统，危废会生成唯一二维码，二维码需张贴在每一个包装固废上。

表 4-41 环境保护图形标志一览表

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	长方形边框	绿色	白色	一般固体废物 单位名称 贮存场编号 污染物种类 中华人民共和国生态环境部监制

厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危废仓库	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
（6）危险废物运输过程的污染防治措施 本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 （7）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），本项目的危险废物存在泄漏风险，建设单位拟在危废暂存场所设置地沟等，并收集地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应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。一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，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： 本项目废包装桶、废油桶加盖密封，废切削液、空压机含油废液密封桶装，废劳保用品、废过滤材料、含切削液边角料（含金属屑）、漆渣、废活性炭密封袋装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。					

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，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，本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。

（8）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表

面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(9) 拟建危险废物贮存区与苏环办〔2019〕327号文相符性

表 4-42 与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的废包装桶、废油桶加盖密封，废切削液、空压机含油废液密封桶装，废劳保用品、废过滤材料、含切削液边角料（含金属屑）、漆渣、废活性炭密封袋装贮存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置	符合
2	对建设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，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、废油桶加盖密封，废切削液、空压机含油废水密封桶装，废劳保用品、废过滤材料、漆渣、含切削液边角料（含金属屑）、废活性炭密封袋装贮存在危废仓库内，仓库内分区贮存	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	危险废物贮存区密闭，地面防渗处理，设置导流沟、收集槽，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘	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	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
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	符合
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）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及内部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	危废仓库内拟配备通讯设备、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	本项目废包装桶、废油桶加盖密封，废切削液、空压机含油废水密封桶装，废劳保用品、废过滤材	符合

		料、漆渣、含切削液边角料（含金属屑）、废活性炭密封袋装贮存在危废仓库内，并委托有危废资质单位及时清运。本项目废油桶中残存物料极少，VOCs 初始排放速率远低于 2kg/h，建设单位拟通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放	
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	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	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

本公司产生的固废的处置情况来看，所有固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、地下水

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

（1）地下水环境污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主

要有：厂区雨污水管路系统、危废仓库等。

（2）地下水污染控制措施

①源头控制：本项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

②末端控制，分区防控：主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。本项目分区防渗区划见表 4-43。

表 4-43 本项目厂区地下水污染防渗分区一览表

序号	区域名称	污染控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
1	办公室	易	简单防渗区	地面硬化
2	生产车间、一般固堆放区、原料仓库堆放区	易	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
3	危废仓库、事故应急池、油漆库、初期雨水池、公厕、油漆房	难	重点防渗	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C ₁₅ 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}cm/s$ ，且防雨和防晒。

本项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，周边居民生活用水由自来水管网供给，地下水开发利用活动较少。本项目投运后，废水主要为生活污水和食堂废水，生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至如皋市石庄镇污水厂处理。

因此本项目对地下水环境影响极小。

6、土壤

（1）土壤环境污染源及污染途径

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，

正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

项目设有危废仓库，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求建设和维护使用，设有截流措施，且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置，因此，事故情形下泄漏风险很小。

（2）土壤污染控制措施

①定期检查危废仓库的防渗情况，及时对危废仓库进行维护。

②此外，一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

综上所述，本项目建成后，正常情况下，对区域土壤环境的影响较小。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）建设项目风险源调查

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质见下表。

表 4-44 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式表

名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
废活性炭	8.2649	密封袋装	危废仓库
废劳保用品	0.5	密封袋装	危废仓库
废包装桶	0.017	加盖密封	危废仓库
废油桶	0.051	加盖密封	危废仓库
空压机含油废液	0.1	密封桶装	危废仓库
废过滤材料	1.525	密封袋装	危废仓库
含切削液边角料（含金属屑）	1	密封袋装	危废仓库
废切削液	0.5	密封桶装	危废仓库
切削液	0.17	密封桶装	原料仓库
漆渣	1.8018	密封袋装	危废仓库
水性漆	16	密封桶装	油漆库
液压油	0.34	密封桶装	原料仓库

（2）环境风险潜势初判

A、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当企业存在多种环境风险物质时，则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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目涉及的危险物质最大存在总量及临界量如下。

表 4-45 危险物质最大储存量及临界量

原料	最大储存量（t）	临界量（t）	q/Q
废活性炭	8.2649	50	0.165298
废劳保用品	0.5	50	0.01
废包装桶	0.017	2500	/
废油桶	0.051	2500	/
空压机含油废液	0.1	2500	0.00004
废过滤材料	1.525	2500	/
含切削液边角料（含金属屑）	1	2500	/
废切削液	0.5	2500	/
切削液（原液）	0.17	2500	0.000068
漆渣	1.8018	50	/
水性漆	16	50	0.32
合计			0.485406

注：对照附录 B，本项目废活性炭、废劳保用品、水性漆无明确的临界量，本次环评从严参照表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），临界量为 50t。

由于原料部分以危废的形式存在，故废切削液、含切削液边角料（含金属屑）、漆渣、废过滤材料、废油桶、废包装桶此次仅进行设别，不进行计算。

B、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）6.1 内容，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

本项目 $Q=0.485406 < 1$ ，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险评价等级划分

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

(4) 环境风险识别

本项目主要环境风险识别如下。

表 4-46 项目涉及的危险物质环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危废仓库	废活性炭	泄漏、火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2		废劳保用品	
3		空压机含油废水	
4		废包装桶	
5		废油桶	
6		废包装材料	
7		漆渣	
8		含切削液边角料（含金属屑）	
9		废切削液	
10	原料仓库	切削液	
11	油漆库	水性漆	
12	废气治理设施	颗粒物、VOCs	非正常排放

(5) 可能影响环境途径

A、向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：火灾爆炸事故过程中燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

B、伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾爆炸时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库发生火灾爆炸时，有可能引燃周围可燃物质，产生的伴生事故为其它可燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

C、废气事故排放

本项目采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，造成工艺废气无法处理直接超标排放，部分废气无组织排放，但这种事故排放的影响时间较短，随着生产设备停止工作，废气超标排放或无组织排放的现象将逐渐减少。

（6）环境风险防范措施

为减少危险废物等可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

a、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足够的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

b、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

c、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，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，并于中控室联网。

厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存出墙面设置贮存设施警示标志牌。

d、厂区内雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

e、环境风险物质如废油桶、废活性炭、废劳保用品等，应密封保存，企业应在桶下设置托盘，有效收集泄露物。

综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

（7）环境风险分析结论

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。本项目环境风险简单分析内容见表 4-47。

表 4-47 本项目环境风险简单分析内容表

项目名称	年产 6000 吨高温蒸汽消毒设备配件项目（重新报批）
建设地点	如皋市石庄镇皋张大道 1 号
地理坐标	经度 120°30'7.49" 纬度 32°7'5.560"
主要危险物质及分布	见表 4-44
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	① 大气：集气罩或管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。 ② 地表水、地下水：危险物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。当管网损坏，废水外泄造成地表水和地下水污染。 ③ 危废储存过程如发生风险物质泄漏，遇明火可能引发火灾爆炸事故。泄漏物质或事故废水如进入外环境，可对周边土壤、地表水造成污染。
风险防范措施要求	针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ① 废气事故排放防范措施 a. 平时加强集气罩的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b. 建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c. 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d. 项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事态性排放。 ② 危废仓库防范措施 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。
分析结论： 本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝各类环境风险事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。	
（8）应急事故池的设置 应急事故池容量按下式计算： 根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），应急事故池总有效容积： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ $V_2 = \sum Q_{\text{清}} \cdot t_{\text{清}}$ $V_3 = 10^3 \cdot q \cdot f$ $q = \frac{q_A}{n}$	

式中：

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量， m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， m^3 ；

Q 消—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

t 消—消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^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 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

qn —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨日数；

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， 10^4m^2 。

事故状态下物料量（ V_1 ）：假设单个油漆桶破损泄漏，油漆桶为 15kg 的桶， $V_1=0.015$ ；

消防水量（ V_2 ）：根据《消防给水及消火栓系统技术规范含条文》（GB50974-2014），消防用水量为 15L/s，火灾延续时间为 2h，则最大消防用水量为 108 m^3 ；

发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（ V_3 ）：事故废水导排管道容量管径为 300mm，长度约为 850m，雨水管网容纳容积约为 60 m^3 ，厂区内厂房外设置明沟用于暂存雨水，明沟的容积大约为 36 m^3 ，故 $V_3=96m^3$ ；

发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（ V_4 ）：发生事故时仍必须进入该系统的废水量为 0 m^3 ，则 $V_4=0m^3$ ；

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（ V_5 ）：

$$V_5=10qF$$

式中：

q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量计算（ $q=qa/n$ ， qa 为当地多年平均降雨量， n 为年平均降雨日数）。根据调查，如皋市年平均降雨量 1000mm，年平均降雨日数为

150 天，故平均日降雨量为 6.67mm；F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇入面积（hm²），本项目发生事故时必须进入事故废水收集系统的雨水汇入面积约为 0.1hm²，则本项目必须收集的雨水约为 6.67m³。

通过以上基础数据可计算得本项目的应急事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0.015 + 108 - 96 + 0 + 6.67 = 19\text{m}^3$$

因此，本项目需设一个容积不小于 19m³的应急事故池。

8、环境管理

（1）环境管理计划

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污染源“一企一档”管理系统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。

⑦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《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》（[2019]327 号）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：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；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；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于登记管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前通过全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证登记表。

表 4-48 环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
污水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

雨水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
DA001	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
DA002	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
噪声源	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
9、生态 本项目利用现有厂房，不新增用地，项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生影响。 10、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。					

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、VOCs		干式过滤棉+ 三级活性炭 吸附装置	《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041- 2021）
	DA002	颗粒物		布袋除尘器	
	无组织排放	厂界	VOCs	加强通风	《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041- 2021）
			颗粒物		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）
			臭气浓度		《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041- 2021）
	厂区内	VOCs			
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨 氮、总氮、总磷		化粪池	达如皋市石庄镇污水处 理厂接管标准
	食堂废水	pH、COD、SS、氨 氮、总氮、总磷、动 植物油		隔油池	
	初期雨水	COD、SS、石油类		初期雨水池	
声环境	设备噪声	Leq(A)		采取合理布 局、选用低 噪声设备、 设备减振、 厂房隔声、 距离衰减、 加强管理等	厂界满足《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类 标准，敏感点满足 2 类 标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	本项目运营过程中产生的废砂轮片、焊渣、边角料（含金属屑）、废布袋、除尘器收尘由建设单位收集后外售综合利用；含切削液边角料（含金属屑）、废切削液、废包装桶、废油桶、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废劳保用品、空压机含油废水由建设单位收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运；餐厨垃圾和废油脂由建设单位收集后委托获得许可单位处置。				
土壤及地下水 污染防治措施	源头控制、分区防控				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	①废气事故排放防范措施 a.平时加强集气罩的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；				

	c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 ②危废仓库防范措施 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。
其他环境 管理要求	按照各污染物排放情况设置标识标牌。

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，南通港丰重工科技有限公司年产6000吨高温蒸汽消毒配件项目（重新报批）的建设是可行的。

上述评价结果是根据南通港丰重工科技有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通港丰重工科技有限公司按环保部门要求另行申报。

建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂房应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

3、及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

4、原辅材料储存远离火种、热源，搬运使用时轻装轻卸，操作人员严格遵守操作规程，车间内严禁烟火。

5、完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好本项目的环境管理、验收、监督和检查工作。

6、加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。

7、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

8、对废气装置定期检修，保证废气处理装置的正常运行，确保废气稳定达标排放。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	/	/	/	0.0902t/a	/	0.0902t/a	+0.0902t/a
		颗粒物	/	/	/	0.2579t/a	/	0.2579t/a	+0.2579t/a
		油烟	/	/	/	0.0072t/a	/	0.0072t/a	+0.0072t/a
	无组织	VOCs	/	/	/	0.0369t/a	/	0.0369t/a	+0.0369t/a
		颗粒物	/	/	/	0.2771t/a	/	0.2771t/a	+0.2771t/a
		油烟	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
废水		废水量	/	/	/	2666t/a	/	2666t/a	+2666t/a
		COD	/	/	/	0.7972t/a	/	0.7972t/a	+0.7972t/a
		SS	/	/	/	0.6916t/a	/	0.6916t/a	+0.6916t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.04224t/a	/	0.04224t/a	+0.04224t/a
		TP	/	/	/	0.00528t/a	/	0.00528t/a	+0.00528t/a
		TN	/	/	/	0.06336t/a	/	0.06336t/a	+0.06336t/a
		动植物油	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096t/a
		石油类	/	/	/	0.02415t/a		0.02415t/a	+0.02415t/a
一般工业 固体废物		废砂轮片	/	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	+0.75t/a
		焊渣	/	/	/	10t/a	/	10t/a	+10t/a
		边角料（含金属屑）	/	/	/	61.81t/a	/	61.81t/a	+61.81t/a
		废布袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
		除尘灰	/	/	/	12.2654t/a	/	12.2654t/a	+12.2654t/a
一般固体废物		生活垃圾	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
		餐厨垃圾	/	/	/	7.2t/a	/	7.2t/a	+7.2t/a
		废油脂	/	/	/	0.0204t/a	/	0.0204t/a	+0.0204t/a

危险废物	含切削液边角料 (含金属屑)	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废切削液	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废包装桶	/	/	/	0.017t/a	/	0.017t/a	+0.017t/a
	废油桶	/	/	/	0.051t/a	/	0.051t/a	+0.051t/a
	废劳保用品	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	空压机含油废液	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废过滤材料	/	/	/	1.525t/a	/	1.525t/a	+1.525t/a
	漆渣	/	/	/	1.8018t/a	/	1.8018t/a	+1.8018t/a
	废活性炭	/	/	/	8.2649t/a	/	8.2649t/a	+8.2649t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境现状图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目厂区（声源位置）平面布置图
- 附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 6-1 项目与江苏省环境管控单元图
- 附图 6-2 项目与南通市环境管控单元图
- 附图 6-3 项目与如皋市环境管控单元图
- 附图 7 项目厂区分区防渗图
- 附图 8 项目与声功能划分区相对位置图
- 附图 9 项目周边水系图
- 附图 10 项目环境空气敏感目标图
- 附图 11 项目噪声点位图
- 附图 12 项目厂区雨、污水管网图

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照复印件
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 土地证复印件
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 建设单位环评编制委托书
- 附件 7 建设单位环评报送委托书
- 附件 8 确认函
- 附件 9 危险废物处置承诺书
- 附件 10 项目信息确认单
- 附件 11 水性漆 MSDS 及检测报告
- 附件 12 原环评批复
- 附件 13 噪声检测报告
- 附件 14 环评合同
- 附件 15 公示截图