

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工 20000 吨金属复合板新建项目

建设单位（盖章）：江苏宏能金属复合材料科技有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

建设项目环境影响报告表	3
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	11
四、主要环境影响和保护措施	17
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	41
附表	42
建设项目污染物排放量汇总表	42

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 建设地 500m 卫星图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 土地利用规划图
- 附图 6 临港开发区工业园区空间分布图
- 附图 7 三区三线划定成果示意图
- 附图 8 临港开发区工业园区示意图
- 附图 9 江苏省无锡市环境管控单元图
- 附图 10 江苏省生态空间管控图
- 附图 11 污水收集管网图
- 附图 12 声功能区划图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 登记信息单
- 附件 4 委托代理人材料
- 附件 5 房屋租赁合同、土地证、合法用地证明
- 附件 6 厂中厂情况说明
- 附件 7 污水接管承诺书
- 附件 8 危险废物处置承诺书
- 附件 9 总量联系单
- 附件 10 街道现场核查证明
- 附件 11 整治方案
- 附件 12 委托书、承诺书及申请报告
- 附件 13 公示截图
- 附件 14 不涉密说明
- 附件 15 安全审查承诺
- 附件 16 工程师资质
- 附件 17 工程师现场照片
- 附件 18 废气排放量统计表
- 附件 19 业务技术合同、业务承接承诺书
- 附件 20 规划环评批复
- 附件 21 环境影响报告书（表）受理审核确认表
- 附件 22 大气环境补充监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 20000 吨金属复合板新建项目			
项目代码				
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江苏省（自治区） <u>无锡</u> 市 <u>江阴</u> 县（区） <u>夏港街道</u> 乡（街道） <u>西城路 78 号</u> （具体地址）			
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>11</u> 分 <u>59.946</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>53</u> 分 <u>34.7028</u> 秒）			
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33，66 结构性金属制品制造 331	
建设性质	☒ 新建 ☐ 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）	江苏江阴临港经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证号： 江阴临港备（2025）号	
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5200	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯，不涉及有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不产生生产废水，生活污水接管至污水厂处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水依托自来水管网，不采用河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建	本项目不属于海洋工程建	否

		设项目	设项目	
规划情况	《江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021-2035）》			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：			
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）土地利用规划相符性分析 。对照《关于印发<江阴市镇（街）工业园区四至范围>的通知》（澄工改办〔2022〕1号），临港经济开发区中的申夏工业园区分为两个重点工业园区和一个特色工业园区，具体如下： 重点工业园区①：东至申港河、老夏港河，西至泰常高速，南至跃进河、滨江西路，北至长江。 重点工业园区②：东至新夏港河，西至亚包大道、苏港路，南至芙蓉大道、规划道路，北至镇澄路。 特色工业园区（数字创新港）：东至海港大道，西至申港河、亚包大道，南至福星路、港城大道，北至滨江西路。 对照工改后临港经济开发区工业园区示意图，本项目地块位于申夏工业园区中的重点工业园区②范围内（具体见附图8）。 综上，本项目符合临港经济开发区用地规划。 （2）三区三线规划相符性 “三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间以及城镇开发边界红线、永久基本农田红线、生态保护红线。 对照《江阴市国土空间规划近期实施方案》的要求，项目位于城镇空间及城镇开发边界内，不在划定的农业空间、生态空间，耕地和永久基本农田、生态保护红线内，符合“三区三线”规划要求（见附图7）。 （3）规划环评相符性分析 根据关于印发《江阴市工业园区产业定位实施方案》（澄工改办〔2022〕7号）中相关内容，申夏工业园一以新能源（风电、光伏、储能）为主导产			

	业，新材料（包装新材料、金属新材料）为特色产业。本项目属于金属结构制造，符合申夏工业园产业定位。 根据《江阴临港开发区工业园区开发建设规划》（2021-2035）环境影响报告书结论及审查意见（澄环发[2024]6号），本项目与规划环境影响评价相符性的分析见下表1-2。 表1-2 本项目与《关于江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》相符性一览表 综上所述，本项目与关于江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见（澄环发[2024]6号）要求相符。
其他符合性分析	1、三线一单 （1）生态红线 ①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》于 2024 年 6 月 13 日发布，距离本项目最近的生态红线保护区为本项目东北侧 4240m 处的长江小湾饮用水水源保护区，距离本项目最近的生态空间管控区域为本项目南侧 2690m 处的江阴市低山生态公益林（白石山），具体见附图 10。 ②与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符性分析 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）已于 2018 年 6 月 9 日经江苏省人民政府印发实施。距离本项目最近的生态红线保护区为本项目东北侧 4240m 处的长江小湾饮用水水源保护区，不在苏政发〔2018〕74 号中规划范围之内。 ③与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）相符性分析 《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）已于 2020 年 1 月 8 日经江苏省人民政府印发实施。距离本项目最近的生态空间管控区域为本项目南侧 2690m 处的江阴市低山生态公益林（白石山），不在苏政发[2020]1 号中规划范围之内。具体见表 1-3。 表 1-3 生态环境保护目标

	(2) 环境质量底线 根据《2023 年度江阴市环境状况公报》，SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、CO 日均浓度、PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，O₃ 日最大 8 小时平均浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，因此，该区域属于不达标区。根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（正式稿）》，无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标，通过推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合整治，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，提高扬尘管理水平，促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提高大气污染精细化防控能力，可有效改善区域大气环境质量现状。目前当地政府已出具了整治方案，具体见附件。 根据《2023 年度江阴市生态环境状况公报》，2023 年，全市国、省考河流断面水质优Ⅲ比例达到 100%，长江三个集中式饮用水源地达标率 100%，长江干流江阴段稳定达到Ⅱ类标准，地表水环境质量总体改善。本项目生活污水预处理后接管至光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂，达标后排入老夏港河，根据江阴市人民政府网站上公开的《2024 年 1-3 月重点断面水质状况表》（网址 http://www.jiangyin.gov.cn/doc/2024/04/22/1226278.shtml），2024 年 1 月-3 月老夏港河水质均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅱ类标准，水质状况良好。 本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，固废得到合理处理，噪声、大气对周边环境的影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。 (3) 资源利用上线 本项目生产过程中消耗一定量的水、电，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 (4) 环境准入负面清单 对照《夏港街园产业准入负面清单》（夏街攻坚办发〔2019〕3 号）、
--	--

	《江阴临港开发区工业园区生态环境准入清单》（无锡市江阴生态环境局2024年2月23日印发）及其他国家、地方产业结构调整、限制用地等方面分析项目的相符性，具体见表1-4、表1-5、表1-6。 表 1-4 夏港街园产业准入负面清单（夏街攻坚办发〔2019〕3号） 表 1-5 江阴临港开发区工业园区生态环境准入清单 表 1-6 其他区域环境准入负面清单 由上表可知，本项目符合国家及地方政策、不属于负面清单中的项目。综上，本项目符合“三线一单”要求。 （5）与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》锡环委办〔2020〕40号文相符性分析 本项目位于江苏省江阴市西城路78号，按照江阴市工业园区升级改造的要求，其地块在升级后的工业园区范围内，根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（锡环委办〔2020〕40号），本项目需满足重点管控单元（夏港街道工业集中区）的要求。 表 1-7 与无锡市“三线一单”生态环境准入清单相符性分析 本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》的要求；废气、废水、固废、噪声均得到合理处置，对周边环境影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线；生产过程中消耗一定量的水、电，资源消耗量占区域资源利用总量较少。综上所述，本项目与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符。 2、与其他国家及地方政策相符性分析 对照其他国家及地方政策，本项目与其相符性分析见表1-8。 表 1-8 其他国家及地方政策相符性分析
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江苏宏能金属复合材料科技有限公司，成立于 2024 年 3 月 15 日。该公司成立至今仅从事贸易活动，未进行生产。现公司根据市场发展需求，拟租用江阴市兴业不锈钢有限公司厂房 4900 平方米，新增国产矫直机、液压组坯机、空气等离子切割机、埋弧焊机以及相关配套设备共。项目建成后年加工金属复合板 20000 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33，66 结构性金属制品制造 331 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”的，应编制环境影响报告表。

江苏宏能金属复合材料科技有限公司。接受委托后，江苏君信新华安全科技有限公司立即组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料。依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请环境保护行政主管部门审查、审批，以期为该项目实施和管理提供参考依据。

2、工程内容及建设规模

本项目利用现有厂房进行建设，项目主体工程主要为新增设备的购置、安装和调试等环节；公用工程和辅助工程包括贮运工程、环保工程和其它配套工程的完善建设。建设项目主体工程和产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（吨/年）	年运行时数
1	生产车间	金属复合板	20000	2400h

本项目公辅工程具体见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程

3、原辅材料及理化性质

建设项目原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料表

原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

4、主要设备

表 2-5 主要设备清单

5、建设项目厂区平面布置情况

地理位置：本项目建设地位于江阴市夏港街道西城路 78 号，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本项目租用江阴市兴业不锈钢有限公司闲置厂房。具体车间布置见附图 4。

建设项目厂界周围 500 米土地利用现状：项目位于江阴市夏港街道西城路 78 号，根据现场勘查，厂区东侧隔西城路为江苏西城三联控股集团有限公司；南侧隔空地为三联幼儿园；西侧为江阴市宇通机械制造有限公司及其他工业厂房；北侧隔梅压里路为空地；建设项目边界周围 300m 范围内无环境敏感目标。建设项目厂界周围 500 米内土地利用现状见附图 2。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 30 人。

工作制度：本项目实行 1 班（白班）8 小时工作制，全年有效工作日为 300 天。

7、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、氧化镁涂层用水和水抛光用水，用水均来自自来水。

（1）水量平衡依据

①生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），生活用水定额采用 50L/（人·班），本项目建成后劳动定员 30 人，年有效工作日 300 天计，则用水量为 450t/a，损耗以 20%计，则生活污水排放量为 360t/a。

②氧化镁涂层用水

本项目使用氧化镁涂层将不锈钢板隔开，根据建设单位提供资料氧化镁与水混合的比例约为 1:20，氧化镁年用量为 0.3t，则氧化镁涂层用水量为 6t/a，水分在烘干工序蒸发。

③抛光用水

本项目采用湿式抛光，抛光水通过一座 3.5m*15m*0.7m 循环水池循环，循环泵循环量为 20th，湿式抛光的工作时间按 2400h 计，则循环量为 48000ta，补充水量约为循环量的 2%，则补充水量为 960ta。

(2) 水量平衡图

本项目建设完成后，全厂水平衡见图 2-1。

图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、生产工艺 本项目金属复合板项目生产，生产工艺及产污环节见图 2-2（其中 G-废气、S-固废、N-噪声）。 图 2-2 金属复合板生产工艺及产污流程图 生产工艺简述： 本项目每件产品均由 2 块碳钢板和 2 块不锈钢板组成，2 块不锈钢板相合置于中间层内表面通过氧化镁涂层隔离，2 块碳钢板分别置于不锈钢板外侧，经轧制后与不锈钢板复合，四周通过碳钢封条封合。 检验：利用万能试验机检验产品的拉伸性能、弯曲性能，该工序不产生污染物 2、其他产污环节分析 本项目生产过程中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物。本项目污染物主要为生活污水(W1)、除尘器收集废尘(S4)和更换的废布袋(S5)、废机油桶(S6)、设备维护产生的废机油(S7)和废抹布手套(S8)、生活垃圾(S9)。 根据上述分析，本项目在营运期阶段产污环节见表 2-6。 表 2-6 本项目产污环节表 注：本项目机油使用量较少，废油桶作为废机油包装容器一同转移。
--	---

与项目有关的环境污染问题	江苏宏能金属复合材料科技有限公司成立于 2024 年 3 月 15 日。该公司成立至今仅从事贸易活动，未进行生产。现公司根据市场发展需求，租用江阴市兴业不锈钢有限公司厂房 4900 平方米，无遗留环境问题。根据实地调查，项目建设地供水、供电设施均已完善，污水管网已接通，本项目生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）澄西污水处理厂集中处理。租赁厂房基础设施完善，雨污分流，规范设置了雨污排口，本项目依托租赁厂房的基础设施及雨污排口可行。环境责任主体划分如下：本项目仅有生活污水排放，化粪池、雨污水管网环境责任主体为江苏宏能金属复合材料科技有限公司；一般固废堆场、危废贮存设施为江苏宏能金属复合材料科技有限公司建设，环境责任主体为江苏宏能金属复合材料科技有限公司；噪声通过厂房隔声、距离衰减，环境责任主体为江苏宏能金属复合材料科技有限公司。
--------------	--

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、环境空气					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据《2023 年度江阴市生态环境状况公报》，2023 年，全市 PM _{2.5} 年平均浓度 32 微克/立方米，空气优良天数 293 天，优良天数比率为 80.3%，达历史最佳水平。全市空气 SO ₂ 年平均浓度为 8.3 微克/立方米，达到一级标准；NO ₂ 年平均浓度为 37.2 微克/立方米，达到一级标准；PM ₁₀ 年平均浓度为 54.0 微克/立方米，达到二级标准，全省排名同比上升 3 名；CO 年平均浓度 1.223 毫克/立方米，达到一级标准；O ₃ 年平均浓度 173 微克/立方米。					
	2023 年江阴市空气质量状况见表 3-1。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	年份	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	达标情况
	2023 年	SO ₂	年平均	8.3	60	达标
		NO ₂	年平均	37.2	40	达标
		PM ₁₀	年平均	54.0	70	达标
		PM _{2.5}	年平均	32	35	达标
		CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1223	4000	达标
		O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	173	160	不达标
	监测结果显示江阴市 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准；O ₃ 超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准。因此，该区域为不达标区。根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（正式稿）》，无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标，通过推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合整治，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，提高扬尘管理水平，促进 PM _{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提高大气污染精细化防控能力，可有效改善区域大气环境质量现状。					

	2、地表水 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年试行），地表水环境质量可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。 根据《2023 年度江阴市生态环境状况公报》，2023 年，全市国、省考河流断面水质优Ⅲ比例达到 100%，长江三个集中式饮用水源地达标率 100%，长江干流江阴段稳定达到Ⅱ类标准，地表水环境质量总体改善。本项目生活污水预处理后接管至光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂，达标后排入老夏港河，根据《江苏省地表水环境功能区划（2021—2030 年）》，老夏港河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准。根据江阴市人民政府网站上公开的《2024 年 1-3 月重点断面水质状况表》（网址 http://www.jiangyin.gov.cn/doc/2024/04/22/1226278.shtml），2024 年 1 月-3 月老夏港河水质均可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅱ类标准，故老夏港河水质达标。 3、环境噪声 本项目位于江阴市夏港街道西城路 78 号，根据《江阴市声环境功能区划分调整方案》澄政办发【2020】71 号，位于 3 类区，执行 3 类区标准。且项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，因此无需进行声环境质量现状监测。 4、生态环境 本项目位于江阴市夏港街道西城路 78 号，利用现有项目厂房进行建设，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不新增与电磁辐射有关设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境 公司采取防渗措施及地面硬化后，不存在污染途径，故不进行地下水、土壤监测。 （1）大气环境：厂界外 500m 范围内无环境保护目标。
--	--

环 境 保 护 目 标	(2) 声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 (3) 地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。 (4) 生态环境 本项目不属于产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。
--	--

	4、固废贮存标准 本项目一般工业固废储存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定执行；危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；生活垃圾处理执行《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	建设项目污染物排放总量指标见表 3-4。 表 3-4 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a） 注：“/”前指接管量，“/”后指排入外环境的量。 本项目生活废水量 360t/a，COD、氨氮、总磷、总氮排放总量分别为 0.018t/a、0.00144t/a、0.00018t/a、0.00432t/a，根据总量控制原则，水污染物排放总量在夏港街道内平衡。 本项目颗粒物排放量为 0.0068t/a，根据总量控制原则，本项目颗粒物废气总量在夏港街道内平衡。 固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用现有厂房进行建设，施工期工程主要包括厂房内部布局调整、新增设备的购买、安装、调试等；公用工程和辅助工程包括贮运工程、环保工程和其它配套工程的完善建设。施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。
---	---

1、废气

1.1 废气产排情况

本项目废气主要为打磨颗粒物和焊接废气，电阻烘干工序产生的水蒸气由于对环境无害，直接在车间内排放。

废气处理装置经济及技术可行性分析

①废气防治措施流程图

本项目废气处理工艺流程图见图 4-1。

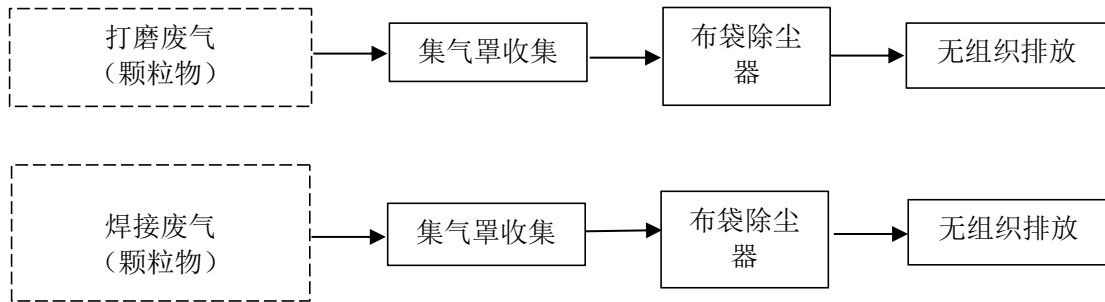


图 4-1 废气处理工艺流程图

②工作原理

布袋除尘器：由吸尘器主机、管道系统，风机系统，过滤系统组成。上料混合工序工作时，集气罩位于上料混合设备上方，风机工作使管道产生负压吸尘。含有颗粒物的气流经过风机输送至末端的布袋过滤器的导流仓中，气流在导流板的作用下流速降低，使颗粒在重力的作用下落入灰仓里，其它较轻细的粉尘随气流向上吸附在滤袋的外表面上，经过布袋的过滤后的气体无组织排放。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 99%以上，本次报告按照 99%计算。

③经济可行性分析

项目废气处理措施所采用的除尘装置为成熟技术。项目废气收集及排放装置工程投资预算在 15 万元左右，在企业可接受范围内。

1.3 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规范要求，为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的

生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中： C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值， mg/m^3

L ——大气有害物质卫生防护距离初值， m

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径， m

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量， kg/h 。

计算结果见表 4-2。

表 4-2 无组织卫生防护距离计算表

产生点	污染物	Q_c	C_m	r	A	B	C	D	$L_{\#}$	L
生产车间	颗粒物	0.0028	0.45	39.5	470	0.021	1.85	0.84	0.07	50

根据上表计算结果及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。故本项目以车间边界设置 50 米卫生防护距离。根据现场勘查，本项目卫生防护距离内无敏感目标。

1.4 非正常工况

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

根据工程分析，本项目非正常排放主要考虑布袋除尘器、二级活性炭吸附装置出现故障，此时废气未有效处置排入大气，将造成周围大气环境污染。本项目非正常情况见表 4-3。

表 4-3 非正常排放参数表

非正常排	非正常排放	污染物	非正常排放	单次持	年发
------	-------	-----	-------	-----	----

放源	原因		排放浓度/ (mg/m³)	排放速率/ (kg/h)	排放量/(t)	续时间	生频 次/次
打磨、焊 接	布袋除尘装 置设备故障	颗粒物	5.2	0.026	0.052	2h	1

1.5 废气监测计划表

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“二十八、金属制品业 33 ， 80 结构性金属制品制造 331 中的“其他””，属于登记管理。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、地方政策，本项目废气自行监测计划见表 4-4。

表 4-4 废气自行监测计划表

类型	排口名称/点位名称	监测因子	监测频次	执行标准
废气	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物	1 次/年	DB32/4041-2021 表 3 标准

2、废水

2.1 废水产排情况

本项目废水主要为职工生活污水。根据现场调查，目前该地污水管网已铺设完毕，本项目生活污水经化粪池预处理后通过污水接管口接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，处理出水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入老夏港河。

本项目废水产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目建成后废水产生及排放情况

来源	废水量 t/a	污染物产生量			治理 措施	污染物接管量			污染物排放量	
		污染物 名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物 名称	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水	360	COD	500	0.18	化粪池	COD	450	0.162	50	0.018
		SS	400	0.144		SS	350	0.126	10	0.0036
		NH ₃ -N	45	0.0162		NH ₃ -N	45	0.0162	4	0.00144
		TP	8	0.00288		TP	8	0.00288	0.5	0.00018

		TN	70	0.0252		TN	70	0.0252	12	0.00432
--	--	----	----	--------	--	----	----	--------	----	---------

2.2 接管可行性分析

①光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂概况

光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂位于江阴市老夏港河以东、澄西船厂以南、衡山路以西、滨江公路北侧，设计污水处理能力为 11 万 t/d。污水处理工艺见下：

图 4-2 污水处理厂一期工程处理工艺

图 4-2 污水处理厂二期工程处理工艺

污水处理厂进出水标准见表 4-6。

表 4-6 污水处理厂进出水标准 单位：mg/L

指标	COD	SS	氨氮（NH ₃ -N）	总氮（TN）	总磷（TP）
进水水质	500	400	45	70	8.0
出水水质	50	10	4	12	0.5

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-7。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	进入城镇污水处理厂	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	简单生化处理	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②污水厂达标排放情况

根据污水厂例行监测数据、江苏省排污单位自行监测信息发布平台在线监测数据和生态环境部门监督性监测数据，污水厂出水水质可达《太湖地区城镇污水处理厂及

重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

③接管可行性

a.接管处理能力分析

本项目建成后，预计新增废水排放量为 360t/a，接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理。本项目需接管水量占污水厂余量的占比极小，可见该污水厂完全有能力接收本项目产生的废水。因此，光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂接纳本项目的废水可行。

b.接管水质可行性分析

生活污水水质简单，主要污染物质为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等，经化粪池预处理后污染物浓度满足接管要求，不会对污水处理厂造成冲击。

c.污水收集管网

光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂目前正常运营，项目拟建地周边管网已建设完善，能保证项目建成后污水接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂。

综上，本项目生活污水接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂处置可行。

2.3 废水排污口规范化设置

项目废水排污口应按照《江苏省污染源排放口设置及规范化整治管理办法》的有关规定设置与管理。废水排污口按照要求预留采样位置（在厂区内建造），便于日常排水监测，并在排污口（厂内）附近醒目处，设置环保图形牌。本项目废水间接排放口基本情况见表 4-8、废水污染物排放信息见表 4-9。

表 4-11 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标/°		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		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	120.2006	31.89256	0.036	进入城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	流量产生期间	光大水务（江阴）有限公司澄西污水	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4
									TP	0.5

						型排放		处理厂	TN	12
--	--	--	--	--	--	-----	--	-----	----	----

表 4-12 间接排放口废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	450	0.54	0.162
2		SS	350	0.42	0.126
3		NH ₃ -N	45	0.054	0.0162
4		TP	8	0.0096	0.00288
5		TN	70	0.084	0.0252
全厂排放口合计			COD		0.162
			SS		0.126
			NH ₃ -N		0.0162
			TP		0.00288
			TN		0.0252

2.4 监测计划

本项目生活污水经化粪池预处理后通过污水接管口接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，故不开展地表水环境监测计划。

水环境影响评价结论：

本项目位于水环境质量达标区，本项目污水接管光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂，根据对光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂接管可行性分析可知，本项目所在厂区污水水量、水质等均符合光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水环境影响可接受。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3、噪声 3.1 噪声达标情况 本项目噪声源主要为矫直机、卷板机、磨床及废气处理设施风机等设备，噪声源强$\leq 85\text{dB(A)}$。本项目主要无室外声源，主要工业企业噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-13。 表 4-13 主要工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 注：以车间西南角作为原点，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴。
----------------------------------	---

运营期环境影响和保护措施

本项目噪声防治措施及投资见表 4-14。

4-14 工业企业噪声防治措施及投资表			
噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
优先选择用低噪声设备	小	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准： 厂界昼间≤65dB(A)； 夜间≤55dB(A)	5
设备设置于车间内	小		
对设备进行经常性维护	小		
加强内部管理，合理作业	小		
风机设置隔声罩和隔声垫	小		

采取上述措施后，降噪量可达 25dB（A）。项目噪声治理措施及设计降噪后影响预测结果见表 4-15。

表 4-15 本项目建成后厂界噪声影响值预测				
预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目贡献值 dB（A）	49.06	41.64	46.31	37.38
标准 dB（A）	昼间：65 夜间：55	昼间：65 夜间：55	昼间：65 夜间：55	昼间：65 夜间：55

由表可知，本项目建成后，厂界的噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值。

3.2 噪声监测计划

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“二十八、金属制品业 33 ， 80 结构性金属制品制造 331 中的“其他””，属于登记管理。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、地方政策，本项目噪声自行监测计划见表 4-17。

表 4-17 自行监测计划表				
类型	排口名称/点位名称	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	GB12348-2008 表 1 中 3 类标准

4、固体废物

根据工程分析，本项目产生的固体废物主要为废焊材、边角料、除尘器收集废尘、废布袋、沉渣、废机油桶、废机油、废抹布手套、生活垃圾。

本项目固体废物产生情况见表 4-18。

表 4-18 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废焊材	焊接	固	铁等	0.01	√	-	固体废物鉴别标准通则
2	边角料	切割、机加工	固	钢	202	√	-	
3	废尘	废气治理	固	粉尘	0.055	√	-	
4	废布袋	废气治理	固	纤维	0.024	√	-	
5	沉渣	抛光	固	铁、灰尘	2	√	-	
6	废机油	设备维护	液	机油	0.2	√	-	
7	废抹布手套	设备维护	固	沾染机油	0.05	√	-	
8	生活垃圾	生活活动	固	纸、果皮等	6.12	√	-	

建设项目产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况，详见下表 4-19。

表 4-19 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废焊材	一般工业固废	焊接	固	铁等	/	/	SW17	900-001-S17	0.01
2	边角料		切割、机加工	固	钢	/	/	SW17	900-001-S17	202
3	废尘		废气治理	固	粉尘	/	/	SW59	900-099-S59	0.055
4	废布袋		废气治理	固	纤维	/	/	SW59	900-009-S59	0.024
5	沉渣		抛光	固	铁、灰尘	/	/	SW59	900-099-S59	2
6	废机油	危险废物	设备维护	液	机油	《国家危险废物名录》(2021年)	T, I	HW08	900-217-08	0.2
7	废抹布手套		设备维护	固	沾染机油		T	HW49	900-041-49	0.05
8	生活垃圾	生活垃圾	生活活动	固	生活垃圾	/	/	SW64	900-099-S64	6.12

本项目固体废物利用处置方式具体见表4-20。

表 4-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废焊材	焊接	一般工业固废	900-001-S17	0.01	外售综合利用	/
2	边角料	切割、机加工		900-001-S17	202	外售综合利用	/
3	废尘	废气治理		900-099-S59	0.055	外售综合利用	/
4	废布袋	废气治理		900-009-S59	0.024	外售综合利用	/
5	沉渣	抛光		900-099-S59	2	外售综合利用	/

6	废机油	设备维护	危险废物	900-217-08	0.2	委托有资质单位合理处置	有危废经营资质的单位
7	废抹布手套	设备维护		900-041-49	0.05		
8	生活垃圾	生活活动	生活垃圾	900-099-S64	6.12	定期清运	当地环卫部门

4.2 一般固废包装及贮存场所环境影响分析：

公司需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设一般工业固废堆场（10m²），具体如下：

- ①厂区内设置了专门的固废堆放场地；
- ②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，堆场置于室内；
- ③固废堆场地面均已硬化；
- ④公司生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

本项目固体废物处置方式符合有关法规、标准要求，各类固废均采取了合理的综合利用和处置措施，不会对外环境造成二次污染，因此对周围环境基本无影响。

4.3 危险废物包装及贮存场所环境影响分析：

（1）危废贮存设施设置情况

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，本项目危废贮存场所利用新建危废仓库（20m²），各类危废均存放于危废仓库。

- 该危废堆场应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；
- 对危险废物储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险废物外泄的可能。
- 对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；
- 危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；
- 固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；
- 在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内

	所装为危险废物等。 本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设。其中，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），危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。 本项目将严格执行《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等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。根据危废特性，采取以下污染防治措施，包括防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏等。 根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《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）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置环境保护图形标志。 （2）危废贮存设施选址 本项目危险废物贮存设施的选址与设计：①贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。②集中贮存设施不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。③贮存设施不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。④ 贮存设施场址周围无环境敏感目标。⑤全厂设置专门的危险废物堆场，车间基础层铺设 2mm 厚，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 人工防渗材料，地面为混凝土地面，表面用防渗水泥抹平，同时铺设环氧树脂层，避免了腐蚀性物质对地基的侵蚀，车间裙角高度不低于 20cm，裙角材料使用耐腐蚀的防渗材料。因此，危险废物贮存场所选址可行。 （3）危废贮存设施能力 危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、
--	---

贮存周期等，详见表4-21。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废堆场	废机油	HW08	900-217-08	10m ²	加盖堆放	0.2	一年
2		废抹布手套	HW49	900-041-49		密封袋装	0.05	一年

（4）危废贮存设施主要环境影响

本项目运营期产生的危险废物主要为废包装桶、废活性炭、废机油、废抹布手套，产生后采用防漏、防锐器穿透的专用包装物、容器盛装或加盖堆放，贮存于厂内的危废堆场，定期委托有资质单位处置，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄漏情况。

综上，本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

4.4运输过程的环境影响分析

在固体废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止其发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。该废物由供应商委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生事故的运输能力，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。因此，在做好上述措施的前提下，运输过程对环境的影响较小。

4.5委外处置的环境影响分析

核对《国家危险废物名录》，废机油属于“HW08类危险废物，废物代码900-217-08”，废抹布手套属于“HW49类危险废物，废物代码900-041-49”，均委托有资质单位统一处置。

废机油、废抹布手套可委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置，该公司位于江阴市月城镇环山路8号，从事多类危废的处置和利用工作，经营范围包括废矿物油与含矿物油废物（HW08）、其他废物（HW49）的处置，年处置各类危废10000吨，尚有余量。

4.6固体废物污染防治措施及其技术分析

本项目危险废物每季度收集一次，一般固废每天收集一次，生活垃圾每天收集一次；本项目固体废物贮存场所面积20m²（危废贮存场所10m²，一般固废贮存场所10m²），能够满足贮存需求。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存，本项目一般固废中废焊材、边角料、除尘器收集废尘、废布袋、沉渣，均外售综合利用。危险废物有废机油、废抹布手套，收集后交有资质单位处理。生活垃圾收集后贮存于生活垃圾塑料桶，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。

综上所述，本项目固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。

4.7加强危险废物申报管理及落实信息公开制度

项目实施后，将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。管理计划如需变更的，则重新在系统中申请备案。企业将结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

项目实施后，企业将按照该实施意见要求，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开项目信息。

4.8固体废物环境管理与监测

项目建成后，公司应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”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。

江苏宏能金属复合材料科技有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业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等。			
4.9 关于《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。			
表 4-22 本项目与苏环办（2024）16 号文相符性分析表			
序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目固体废物环境影响分析章节对固体废物种类、数量、来源和属性，提出的污染防治措施可行。	符合
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	本项目投产前，企业落实好排污许可制度，申报固体废物的产生、贮存、处置利用情况。	符合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB-18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	本项目拟建设危废仓库 10m²，各类危险废物分类存放，危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB-18597-2023)的要求。	符合
4	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目非危险废物环境重点监管单位；项目建成后，通过标志牌等方式，公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	符合
5	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求，建立一般工业固	本项目一般工业固废主要有废焊材、边角料、除尘器收集废尘、废布袋、沉渣，均合理利用、处置；企业按照要求建立一般工业固体废物台账。	符合

	废台账。																				
项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。 5、地下水、土壤 ①大气沉降 有机废气以大气沉降形式渗入周边土壤及地下水，本项目排放的有机废气可因重力沉降或降水的作用迁移至水和土壤中。 ②渗漏 本项目正常工况下，厂区的污水防渗措施到位，污水管道运输正常的情况下，对土壤、地下水渗漏基本无污染。非正常工况下化粪池发生开裂、渗漏等现象，在这几种情况下将对土壤、地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。 故提出以下土壤、地下水防控措施： ①源头防控 危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相应材质的容器存放，并配套设置托盘，液态废物存储在危废专用收集贮存箱等危废智能收集设备中；定期巡检，确保设备完好，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。 ②分区防渗：企业需做好防渗。本项目根据建设项目污染控制难易程度和污染物特性，提出防渗技术要求。本项目厂区地下水、土壤防渗分区和防渗技术要求见下表。 表 4-23 厂区地下水、土壤防渗分区和防渗技术要求一览表 <table> <tr> <th>序号</th> <th>装置、单元名称</th> <th>防渗区域</th> <th>识别结果</th> <th>防渗要求和措施</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>涉及液态物料（机油）存放区域</td> <td>地面</td> <td rowspan="2">重点防渗区</td> <td rowspan="2">等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>危废仓库</td> <td>地面</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>一般固废仓库</td> <td>地面</td> <td>一般防渗区</td> <td>等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或</td> </tr> </table>				序号	装置、单元名称	防渗区域	识别结果	防渗要求和措施	1	涉及液态物料（机油）存放区域	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行	2	危废仓库	地面	3	一般固废仓库	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或
序号	装置、单元名称	防渗区域	识别结果	防渗要求和措施																	
1	涉及液态物料（机油）存放区域	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行																	
2	危废仓库	地面																			
3	一般固废仓库	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或																	

4	其他生产和仓库区域	地面		
5	办公室、厂区道路等	地面	简单防渗区	一般地面硬化

以上防渗分区采取的措施为：

重点防渗区（包气带防污性能为弱，污染控制难易程度为易，污染物类型为重金属或持久性有机物）：主要为危废仓库和增塑剂、机油存放区域。本项目重点防渗区在现有场地地基加水泥地面的基础上铺设环氧树脂地坪，防腐防渗，物料和废液桶下方还设置防泄漏托盘等环境保护措施。

一般防渗区（包气带防污性能为弱，污染控制难易程度易，污染物类型其他类型）：一般固废堆场、其他生产和仓库区域。其中一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求建设；其他生产和仓库区域按照本项目一般防渗区采用黏土铺底加水泥硬化等环境保护措施。

简单防渗区主要为：办公区、厂区道路等区域。本项目简单防渗区的设计为铺装普通水泥地面。

③其他措施

A、化粪池采用玻璃钢成品化粪池，由合成树脂为基体、玻璃纤维增强材料制作，密封性好，永不渗漏，强度高，受压均匀，形成不沉降，不变形等优点，满足一般防渗要求。

B、加强日常管理，避免发生事故造成影响，对工艺、设备等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏；同时应加强定期对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

C、建立有效的事故废水收集系统。

因此，本次评价认为拟建项目在采取了有效的土壤、地下水防控措施后，污染物一般不会对土壤、地下水产生不利影响，不需开展跟踪监测。

6、生态

本项目位于工业园区内，不新增土地，因此对周围生态环境影响较小。

7、环境风险

7.1 风险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及对产品、主要原辅材料物性的分析，本项目涉及环境风险物质为机油和废机油，经计算 $Q < 1$ 。

表 4-24 建设项目危险化学品临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Q_n/t	最大存在总量 q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	2500	0.17	0.000068
2	废机油	/	50	0.2	0.004
项目 Q 值 Σ					0.004068

7.2 环境风险识别

（1）物质识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生次生物等。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及对产品、主要原辅材料物性的分析，本项目涉及的环境风险物质为机油和废机油。

（2）生产设施风险识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目原辅料碳酸钙、色粉均不属于易燃易爆粉尘，详见表 4-25。

表 4-25 各生产单元潜在危险分析

序号	风险类型	危险部位	主要危险物料	事故类型	事故成因
1	贮存系统 有害物质 泄漏	生产车间	机油	渗漏、火灾	包装桶破损等
		原料仓库	机油	渗漏、火灾	包装桶破损等
2	污染控制 系统	废气收集系 统、废气处理 装置	颗粒物	事故排放	设备故障等
		危废堆场	废机油	渗漏、火灾	包装桶、包装袋破损等

7.3 环境风险分析

大气：废气净化装置发生故障，颗粒物未经净化直接排放，造成大气环境事故；生产车间误操作，导致发生火灾，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故；

地表水：发生泄漏、火灾事故时，对事故消防用水、冲洗用水的应急处理（处

置)措施不当,将导致含有污染物的泄漏液或大量消防用水、冲洗用水直接进入所在地的地表水体,造成区域地表水的污染事故。 地下水:发生泄漏、火灾事故时,风险物质或次生/伴生污染物抛洒在地面,造成土壤的污染;或由于防渗、防漏设施不完善,渗入地下水,造成地下水的污染事故。 7.4 环境风险防范措施及应急要求 (1) 风险防范措施 根据建设项目环境风险分析的结果,对建设项目进行风险管理,采取有关的风险防范措施以降低事故的发生概率,建立事故应急预案以减轻事故的危害后果,尽最大可能地降低项目的环境风险。 ①具体防范措施 a.加强废气处理装置的检查维修,定期由专人对废气收集处理装置进行检查,确保废气处理装置正常运行,避免出现废气事故排放发生; b.在各危险地点和危险设备处,设置防护罩、防护栏等隔离设施,并设立安全标志或涂刷相应的安全色; c.生产区、仓储区做好防渗防漏措施,防止原料泄漏对土壤和地下水产生影响; d.在设备运行期间应该定时、定点、定线进行巡回检查,认真、按时、如实地对设备运行状况和安全附件状况等做好运行记录; e.健全雨、污管网系统,雨污管网的总出口前端设置雨、污切换阀门,发生原料泄漏和火灾事故产生消防废水后,及时关闭雨水阀门和污水阀门。新增事故废水收集系统,考虑消防尾水量、原料泄漏量之和保证事故后废水能及时排入事故废水收集系统,防止有毒物质和消防废水未经处理直接排入外环境。 注:事故应急池容积计算: 根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T50483-2019),应急事故水池应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算,具体算法如下: $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ 注: $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$, 取其中最大值。 V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量(储存相同物料的罐组
--

按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）。本项目无储罐，故取 $V_1=0\text{m}^3$ 。

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量。

发生事故时的消防水量， m^3 ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量，项目消防用水量按 20L/s 计，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》

（GB50974-2014）表 3.6.2 不同场所的火灾延续时间，火灾持续时间按 2h 计，按最不利情况计算，故一次事故收集的消防废水量为 $V_2=144\text{m}^3$ 。

V_3 ——事故废水收集系统的装置或罐区围堰，防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和， m^3 。本项目 $V_3=0$ 。

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 ，本项目无生产废水， $V_4=0$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5=10qF$ ；

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量； $q=q_a/n$ ；

q_a ——年平均降雨量， mm ，取 966.3；

n ——年平均降雨日数，取 116；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ，本项目所有设施均在室内，则 V_5 取 0。

通过以上数据可计算得本公司应急事故废水最大量为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (1 + 144) + 0 + 0 = 145\text{m}^3。$$

根据上述计算结果，应急事故废水最大产生量为 145m^3 。因此需设置一个容积约 145m^3 的事故应急池，并配套应急阀门和水泵，用于接纳突发环境事件产生的应急废水，确保应急时事故废水可以接入应急池，不会通过雨水和污水管网排放。

②管理制度

本项目加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化，从而实现源头治理、过程控制、末端保障的完整的环境保障体系。

项目投产后，建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任机制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全管理机

构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制度规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。

（2）火灾事故应急处置

公司机油、废机油、废包装袋、废活性炭等属于可燃物质，因此，一旦发生火灾爆炸时，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡。具体要求如下：

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细信息。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。

将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式：遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出救援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门承担，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：如有可能，转移未着火的容器，防止包装破损，引起环境污染；收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流、

（3）泄漏事故应急处置

公司液态物料主要有机油、增塑剂（DOP），采用包装桶包装，发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用

惰性材料吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。

(4) 污染治理设施事故防范措施

①废气收集、治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理。企业应加强废气收集、处理设施管理、维护工作，设置专门的环保管理人员定期检查，维护废气收集、处理设施，建立环保设施巡查台账，布袋、活性炭更换台账等，确保废气收集、处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。此外车间局部粉尘聚集也可能发生爆炸事件，应加强车间管理，严禁烟火，不生产时及时进行通风。

②危险废物：加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂内运输以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

③落实上述各项环境风险防范措施，按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相关要求，开展安全风险辨识管控工作，企业需与生态环境部门、应急管理部门建立危险废物监管和环境治理设施监管联动机制，制定危险废物泄漏、粉尘非正常排放等风险防范措施及应急预案并定期演练；对工作开展过程中发现的安全类隐患需完成整改，采取有效的安全防护措施，确保不发生重大安全事故。

(5) 原辅料输送过程“跑冒滴漏”防范措施

①投料、注塑过程有完善的废气收集处理设施，减少粉尘、有机废气无组织排放；

②物料在厂内运输过程中使用合适的容器。

7.5 结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低项目的环境风险，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。

8、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，对周围环境保护目标影响较小。

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	无组织废气	颗粒物	布袋除尘器、移动式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准,颗粒物浓度≤0.5mg/m ³
地表水环境	DW001	COD SS 氨氮 TN TP	接入光大水务(江阴)有限公司澄西污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准, COD: 500mg/L; SS: 400mg/L; 氨氮: 45mg/L; 总磷: 8mg/L; 总氮: 70mg/L
声环境	本项目噪声源主要为矫直机、数控机床、磨床等	噪声源强≤85dB(A)	选择用低噪声设备, 采用防振措施, 车间厂房隔声, 距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准: 厂界昼间≤65dB(A); 夜间≤55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废焊材	焊接	外售综合利用	综合利用或妥善处置, 不外排
	边角料	切割、机加工	外售综合利用	
	废尘	废气治理	外售综合利用	
	废布袋	废气治理	外售综合利用	
	沉渣	抛光	外售综合利用	
	废机油	设备维护	委托有资质单位合理处置	
	废抹布手套	设备维护	委托有资质单位合理处置	
	生活垃圾	生活活动	环卫定期清运	
土壤及地下水污染防治措施	企业厂区内地面已全部硬化, 厂内污水管网等管线以地下铺设为主, 地下管线为抗渗防腐的管材铺设, 化粪池采用玻璃钢成品化粪池, 建立有效的事故废水收集系统。			

生态保护措施	本项目位于工业园区内，不新增土地，因此对周围生态环境影响较小
环境风险防范措施	包括原辅料贮运安全防范措施、泄漏事故的防范措施、安全生产管理系统、火灾事故应急处置措施、危险废物的环境风险防范措施，制定应急预案等。
其他环境管理要求	1、排污许可管理 本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。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“二十八、金属制品业 33，80 结构性金属制品制造 331 中的“其他””，属于登记管理。 2、环保竣工验收要求 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 3、环境管理台账要求 公司需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、原辅料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 4、排污口设置规范化根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

六、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策，符合规划，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；总量在临港开发区内平衡；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ① (t/a)	现有工程 许可排放量 ② (t/a)	在建工程 排放量(固体 废物产生量) ③ (t/a)	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④ (t/a)	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤ (t/a)	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥ (t/a)	变化量 ⑦ (t/a)
废气	颗粒物	/	/	/	0.0068	/	0.0068	+0.0068
废水	废水量	/	/	/	360	/	360	+360
	COD	/	/	/	0.162/0.018	/	0.162/0.018	+0.162/0.018
	SS	/	/	/	0.126/0.0036	/	0.126/0.0036	+0.126/0.0036
	氨氮	/	/	/	0.0162/0.00144	/	0.0162/0.00144	+0.0162/0.00144
	总磷	/	/	/	0.00288/0.00018	/	0.00288/0.00018	+0.00288/0.00018
	总氮	/	/	/	0.0252/0.00432	/	0.0252/0.00432	+0.0252/0.00432
一般工业 固体废物	废焊材	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	边角料	/	/	/	202	/	202	+202
	废尘	/	/	/	0.055	/	0.055	+0.055
	废布袋	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	沉渣	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废抹布手套	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ① (t/a)	现有工程 许可排放量 ② (t/a)	在建工程 排放量(固体 废物产生量) ③ (t/a)	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④ (t/a)	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤ (t/a)	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥ (t/a)	变化量 ⑦ (t/a)
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6.12	0	6.12	+6.12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①