

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：铭沅板业科技（扬州）有限公司年产 300 万平方米净化工程板材

建设单位（盖章）：铭沅板业科技（扬州）有限公司

编制日期：2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	67
附表	68
建设项目污染物排放量汇总表	68

附图附件

- 附图 1 建设项目所在区域规划图
- 附图 2 建设项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图
- 附图 3 建设项目与扬州市生态环境分区管控位置关系图
- 附图 4 建设项目地理位置图
- 附图 5 建设项目平面布置图
- 附图 6 建设项目周边状况图
- 附图 7 建设项目周边水系图
- 附图 8 工程师现场勘察照片

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 备案证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 现场勘探表
- 附件 7 废水接管证明
- 附件 8 规划环评批复
- 附件 9 建设单位环评文件确认说明
- 附件 10 环评单位承诺
- 附件 12 全文公示本说明
- 附件 13 环评全本公示截图
- 附件 14 宝应县危险废物守法管理告知书
- 附件 15 可发泡聚苯乙烯成分说明
- 附件 16 胶料 MSDS
- 附件 17 VOCs 检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	铭沅板业科技（扬州）有限公司年产 300 万平方米净化工程板材		
项目代码	2106-321023-89-01-203720		
建设单位联系人	***	联系方式	****
建设地点	扬州市宝应县射阳湖镇盐金公路 12 号		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>32</u> 分 <u>58.508</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>16</u> 分 <u>15.424</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宝应县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宝行审投资备（2021）462 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	30000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《扬州市宝应县洁净科创产业园环境保护专项规划》		
	审批机关：/		
	审批文号：/		
规划环境影响评价情况	《宝应洁净科创产业园规划环境影响报告书》		
	审查机关：扬州市生态环境局；		
	审查文号：扬环管〔2023〕01-1 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、规划及规划环境影响评价相符性</p> <p>1、与《扬州市宝应县洁净科创产业园环境保护专项规划》相符性分析</p> <p>(1) 产业定位</p> <p>工业主导产业为洁净板材、彩钢板、洁净车间、洁净空气净化设备等，附属于金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业等二类工业。</p> <p>本项目用地性质为工业用地，项目产品生产洁净板材，为其他建筑材料制造，属于第二类工业，因此本项目的建设符合规划。</p> <p>(2) 基础设施</p> <p>①供水</p> <p>园区用水由宝应粤海水务供应。宝应粤海水务有限公司坐落于宝应城区西北京杭大运河畔东堤脚下，占地5.2万平方米，规划供水规模扩建至13万立方米/日。</p> <p>充分利用现有给水干管，将现有管道连接成环状，更换部分已经老化的管道。给水干管主要布置在幸福路、射彼路、小王路、宋泾路、射阳大道、项候路等主要道路，管径为DN300-600毫米；其他道路布置配水管，管径为DN200-300毫米。给水管道路在道路下位置，原则上定在道路东侧或南侧。</p> <p>②排水</p> <p>规划园区污水排向射阳湖镇工业集中区污水处理厂。射阳湖镇工业集中区污水处理厂由宝应县射阳湖农工商实业总公司组织实施，项目总投资9999.8万元，项目位于宝应县射阳湖镇，规划建设1万m³/d污水处理厂一座，用地面积13354平方米，污水处理厂服务范围包括射阳湖镇（老镇区、天平社区、水泗社区）、广洋湖镇、西安丰镇三个镇区，处理服务范围内的工业废水和生活污水。</p> <p>目前射阳湖镇工业集中区污水收集主管网已铺设完成，已为射阳湖镇洁净科技产业园区预留污水管网接口，预留接口位于射阳湖镇大槐粮站处，预计到2023年底，园区铺设一条长度约1.7公里左右的污水管网收集系统，并接入射阳湖镇工业集中区污水处理厂。</p> <p>本项目外排废水主要为生活污水、食堂废水、锅炉排水和软化设备排水，食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理，处理后食堂废水、生活污</p>
------------------	--

水与锅炉排水及软化设备排水一同接管至射阳湖镇工业集中区污水处理厂进行处理，尾水排入到宋泾河。

③供电

A.负荷预测

建设用地用电负荷 5.498 兆瓦，同时系数取 0.7，预测实际用电负荷为 3.85 兆瓦，负荷密度为 116667 兆瓦/平方公里。

B.220 千伏系统规划

220 千伏电网容载比取 1.8。园区共需 220 千伏变电容量为 130.5 兆伏安。220 千伏电源来自现状 220 千伏张套变及 220 千伏联盟变。

C.110 千伏变电站规划

110 千伏电网容载比取 2.0。园区共需 110 千伏变电容量为 145 兆伏安。规划保留现状 110 千伏甘棠变，并进行扩容，使其规模达到 40+2×80 兆伏安。

D.高压线路规划

保留现状 500 千伏的过境超高压输电线路。规划 500 千伏高压走廊宽度 70 米，110 千伏高压走廊宽度 30 米。

E.低压线路规划

片区内原有的 10 千伏中压配电线路，根据城市总体规划作相应调整。规划的供电线路按照规定地埋敷设在道路的东侧或南侧。为缩短 10 千伏供电半径，增加 10 千伏配电出线回路数，规划采用建中心开闭站的方法进行配电，使整个园区形成多电源、供电可靠性强的高质量环状配电网络。

园区内全部 10/0.4 千伏公用变压器采用户内式或箱式组合结构，为了美化市容，其建筑结构形式应注意与周围景观相协调，具体位置由供电与城建管理部门商定。

2、与《宝应洁净科创产业园规划环境影响报告书》相符性分析

本项目与规划环评及批复的对比情况见表1-1。

表 1-1 本项目与规划环评及批复相符性分析

序号	规划环评及批复要点	本项目情况	相符性分析
1	宝应洁净科创产业园规划范围为新省道 331 与老省道 331 交汇处，原天平种苗场所在地，规划总用地面积约 500 亩。	本项目位于扬州市宝应县射阳湖镇盐金公路 12 号，用地性质为工业用地，属于产业园范围内。	符合

2	根据报告书意见，宝应洁净科创产业园的工业主导产业为洁净板材、彩钢板、洁净车间、洁净空气净化设备等，附属于金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业等二类工业。	本项目属于洁净板材项目，符合园区产业定位。因此，符合要求。	符合
3	工业集中区执行环境标准：大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；宝射河（瘴狮荡-沙黄河（黄土沟））及周边河流宋泾河、蒋沟河、王赵河等河流水质均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准；规划地块及周围地区居住区、商业区环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，工业区执行3类标准，公路干线、内河航道两侧执行4a类标准；地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）(GB15618-2018)中相关项目用地标准。	本项目大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-96)中二类区标准；宋泾河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准；声环境执行3类标准。	符合
4	工业集中区污染物执行排放标准：企业无行业标准的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，有行业标准的执行行业标准；新建燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物综合排放标准》(DB32/4385-2022)表1中燃气锅炉规定的大气污染物排放浓度限值，炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)，涂装原料中的VOC含量限值须符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2号)要求；园区内污水接管至射阳湖镇工业园区污水处理厂集中处理，接管标准执行射阳湖镇工业园区污水处理厂接管标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准；工业企业噪声排放执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008)，营业性文化娱乐场所、商业经营活动噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)，居住、商业、工业混杂区及商业中心区执行2类标准、工业区执行3类标准、道路交通干线两侧20m区域内执行4类标准，夜间突发噪声最大值不超过标准限值的15dB(A)	本项目废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)，废水执行射阳湖镇工业园区污水处理厂接管标准，噪声执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	符合
5	工业集中区污染物排放总量为：1、大气污染物：二氧化硫0.72吨/年，氮氧化物1.68吨/年，颗粒物6.3吨/年，VOCs6.84吨/年。2、水污染物外排量：化学需氧量3.65吨/年，氨氮0.365吨/年，总磷0.037吨/年，总氮1.095吨/年。	本项目实行总量控制，并进行总量申请。不使工业集中区污染物排放总量超过限值。	符合
6	工业集中区内做好“清污分流”，“雨污分流”，工	本项目实行“雨污分	符合

		业污水和生活污水全部进入污水管道，送污水处理厂集中处理。	流”，污水送污水处理厂集中处理。	
7		做好集中区工业噪声和工业固体废物污染的防治，工业噪声达到国家规定的环境噪声厂界标准。工业固体废物进行分类收集，集中处置，以便综合利用；危险固体废物按国家规定交有资质的单位处置，严禁排放。	本项目噪声排放满足厂界标准。工业固体废物进行分类收集，集中处置，综合利用。危险固体废物交有资质的单位处置	符合
<p>综上所述，本项目符合宝应洁净科创产业园规划及其环评批复的要求。</p> <p>本项目所在区域规划图，详见附图一。</p>				
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事洁净板材的生产，属于 C3039 其他建筑材料制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中限制和淘汰类项目，因此，符合国家产业政策；对照《宝应洁净科创产业园规划环境影响报告书》，宝应洁净科创产业园的工业主导产业为洁净板材、彩钢板、洁净车间、洁净空气净化设备等，符合园区产业定位。</p> <p>本项目已经取得宝应县行政审批局的备案证及登记信息单（项目代码：2106-321023-89-01-203720），因此，项目建设符合国家、江苏省和地方现行产业政策。</p> <p>二、规划选址相符性分析</p> <p>本项目位于扬州市宝应县射阳湖镇盐金公路12号，位于宝应洁净科创产业园内，规划用地类型为工业用地，根据项目土地证可知项目用地为工业用地。</p> <p>本项目不属于国土资源部和国家发改委发布的（《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》）中禁止和限制类项目。</p> <p>综上所述，本项目选址符合当地的相关规划。</p> <p>三、与“三线一单”相符性分析</p> <p>1、生态红线</p> <p>本项目位于扬州市宝应县射阳湖镇盐金公路12号，对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域。距离本项目最近的生态空间区域为“鲁垛镇小槽河有机农业产业区”，最近距离为6.8km。因此本项目的建设与江苏省生态空间管控区域规划不冲突。详见附图二江苏省生态空间保护区域分布</p>			

图。项目周边生态红线区域保护规划如下表所示。

表 1-2 项目周边生态空间保护区

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
鲁垛镇小槽河有机农业产业园区	种质资源保护区	/	东至隔圩，南至仁里荡，西至小槽河，北至向阳河。内有陶林村光明、光辉、红日、立新组，贾林村贾南、贾西、桥西、校东组，三新村东湖、红阳、东风、永新组	/	2.04	2.04	S 6.8km
扬州射阳湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	扬州射阳湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	12.46	/	12.46	N 7.6km

相符性分析：本项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集，不涉及宝应县内的生态红线区域，不会导致宝应县辖区内生态红线区域服务功能下降，故本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相关要求。

2、环境质量底线

①大气环境

根据《宝应县 2022 年环境质量公报》，项目所在区域二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）24 小时平均浓度、臭氧日 1 小时平均浓度、一氧化碳第 95 百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；臭氧日最大 8 小时第 90 百分位浓度超过二级标准，因此项目所在地为不达标区。

为实现大气污染物减排、臭氧浓度稳定削减、环境空气质量持续改善的总体目标，宝应县政府印发了《宝应县大气污染防治工作计划》，各镇区、相关部门签订了《2022 年深入打好污染防治攻坚战目标责任书》落实减排责任，多举并行着力打赢蓝天保卫战。采取的主要措施包括强化重点区域执法检查；强化重点企业指导帮扶；强化餐饮行业监督管理；强化油气回收装置

检查，强化在用车监督执法；强化臭氧污染过程应对。以上措施实施后进一步改善宝应县大气环境质量。

②地表水环境

根据《宝应县2022年环境质量公报》，本项目的纳污水体大三王河蒋堡村断面的水质能满足水环境功能区划的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。

③声环境

根据《宝应洁净科创产业园规划环境影响报告书》中噪声监测结果。项目所处区域目前声环境质量现状良好，各噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准，无超标现象。总体来说，项目及周边地区的声环境质量现状较好。

3、资源利用上线

土地资源：本项目利用现有工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

水资源：本项目用水水源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求。

电资源：项目采取的节能技术成熟、措施可行，有利于提高能源利用率；在设计上选用的工艺和设备处于当前国内先进水平，基本符合国家、行业和地方相关节能法律法规、政策、标准等的规定要求。项目主要消耗的能源为电力，项目用能品种及用能结构符合项目生产工艺及所选设备的用能特点，用能总量及结构合理。

因此，拟建项目用水、用电、用地均在当地供应能力范围内，不突破区域资源上线。

4、环境准入负面清单

本项目对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》进行分析，本项目不在相关环境准入负面清单内，具体见表 1-3。

表 1-3 建设项目环保负面清单化管理表

序号	法律法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类	不属于
2	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
5	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
6	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
7	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
8	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	不属于
9	《市场准入负面清单》（2022 版）中的禁止准入类	不属于
10	属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“两高”项目	不属于

本项目位于淮河流域。对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目与江苏省省域生态环境管控要求的相符性分析具体见表 1-4。

表 1-4 本项目与江苏省省域生态环境管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	符合。本项目不属于禁止新建的行业
	2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	符合。本项目不在通榆河保护区内
	3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	符合。本项目不在通榆河保护区内
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	符合。本项目实行总量控制，并按要求进行总量申请
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	符合。本项目原辅材料均通过陆路运输
资源开发利用要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	符合。本项目不属于高耗水、高耗能和重污染项目

5、与宝应洁净科创产业园生态环境准入清单相符性分析

表 1-5 建设项目与宝应洁净科创产业园生态环境准入清单相符性分析

清单类型	要求	相符性
产业定位	洁净板材、彩钢板、洁净车间、洁净空气净化设备等，附属于金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业等二类工业	本项目属于洁净板材项目，符合园区产业定位。
优先引入	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2019 年本）的决定》《鼓励外商投资产业目录》、工信部《工业企业技术改造升级投资指南》、国家发展和改革委员会《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《江苏省创新发展转型升级产业投资指导目录》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术； 2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目。	/
限制引入	1、《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2019 年本）的决定》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年）》等中限制类项目； 2、污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。 3、限制引进产生重金属废水项目 4、限制发展有喷涂油漆产生苯系物废气的轻工机械项目 5、限制发展产生大量废水的食品生产和精细化工项目。	符合，本项目不属于限制引入产业
禁止引入	1、《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2019 年本）的决定》规定的禁止、淘汰、不满足能耗限额要求的项目。 2、禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。 3、禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。 4、禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 5、禁止应经高耗能制造业项目。 6、禁止引进含有电镀、阳极氧化、发黑等工艺的制造业项目。 7、禁止引进集成电路、印刷电路板制造项目。	符合，本项目不属于禁止引入产业
空间布局约束	1、严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，射阳湖国家级水产种质资源保护区和宝应射阳湖重要湿地内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动； 2、严格落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，新通扬运河 1 公里范围内不得新建、扩建直接或	符合，本项目不属于限制和禁止发展产业。

	<p>者间接向水体排放污染物的项目，以及制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；</p> <p>3、临近规划居住用地区域应严格执行一类工业用地规划，禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”物质的建设项目。工业用地与居住用地间空间隔离带不低于 50 米；</p> <p>4、严格落实《扬州市内河港江都港区总体规划（2019—2035 年）》，园区不含内河港岸线，区内不得新建、扩建码头项目；</p> <p>5、规划工业用地内后续建设项目入区时，应设置足够的防护距离，确保防护距离内不涉及居民等敏感目标。</p>	
污染物排放管控	<p>到 2025 年，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过 6.3t、0.72t、1.68t、6.84t；到 2025 年，COD、氨氮、总氮、总磷排放量不超过 3.65t、0.365t、1.095t、0.037t。</p> <p>宝应洁净科创产业园污水处理厂工程满负荷投产后，正常工况条件下，COD、氨氮、总氮、总磷排放量不超过 73t、7.3t、21.9t、0.73t。</p>	符合。本项目实行总量控制，并按要求进行总量申请
环境风险防控	<p>宝应洁净科创产业园应健全环境风险防控体系，编制园区应急预案并在扬州市宝应县生态环境综合行政执法局进行备案；并根据入园企业的实际情况，定期对应急预案进行修订，制定火灾、爆炸和物料泄漏时的应急措施，且应报环保主管部门备案。</p> <p>涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，企业应开展企业环境风险评估，编制企业突发环境事件应急预案。</p>	符合。本项目将按要求制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并与园区应急预案衔接
双碳要求	单位工业增加值碳排放量 $\leq 0.087\text{tCO}_2/\text{万元}$ 。	符合
资源开发利用要求	<p>1、单位工业增加值综合能耗≤ 0.5 吨标煤/万元；</p> <p>2、单位工业增加值新鲜水耗≤ 8 立方米/万元。</p>	符合，本项目采用电能和生物质能源，无高耗能设备，资源利用效率较高。
	针对新建、改扩建项目，明确单位面积产值、单位产值水耗、用水效率、单位产值能耗等限制性准入要求；可依据现行的清洁生产、行业规范条件等相关要求，以实现最佳可行技术为导向、满足环境质量要求，如《涂装行业清洁生产评价指标体系》等。	符合

6、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（苏长江办〔2022〕7号）的相符性分析

表 1-6 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（苏长江办〔2022〕7号）的相符性

序号	要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目属于其他建筑材料制造，不属于码头项目和过长江通道项目。	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、改扩建、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、改扩建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	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。	本项目距离长江较远，涉及水体与长江无直接水力联系，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、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	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“一江一口两湖七河”和水生生物保护区。	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、改扩建、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扩建除外。	本项目不属于化工项目和尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污	相符

		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。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	相符

7、与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析

表 1-7 项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析

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。	项目属于其他建筑材料制造，不属于码头项目。	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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目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议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	本项目不涉及饮用水水源保护区。	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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

	合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目距离长江较远，涉及水体与长江无直接水力联系，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	禁止未许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞	本项目不涉及捕捞。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目周边无化工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、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（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目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、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，	相符

		不属于独立焦化项目。	
18	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
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目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	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

四、与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析

根据《淮河流域水污染防治暂行条例》，禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。

本项目为洁净板材制造，不属于禁止建设项目，因此本项目符合《淮河流域水污染防治暂行条例》。

五、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求工业企业加强 VOCs 综合治理，从源头减少 VOCs 产生。本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、加油站等重点行业，本项目选用低 VOCs 含量的原辅料，涉 VOCs 物料密闭储存在桶内，生产过程产生的 VOCs 密闭收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒达标排放，对大气环境影响较小，因此本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。

六、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号，2018）相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号，2018 年 5 月 1 日实施）“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生

产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”

本项目含 VOCs 的物料均密封储存，生产过程产生的 VOCs 密闭收集通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒达标排放，对大气的环境影响较小，因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关规定。

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

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式投加；粉状、粒料 VOCs 物料应采用气力输送方式投加，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。有机聚合物产品用于产品生产过程，在塑化、挤出、注射、发泡等作业时应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目属于洁净板材项目，VOCs 物料储存在密闭容器内，生产产生的有机废气 VOCs，通过集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒达标排放。符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

八、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

项目使用胶料为本体型胶黏剂，属于建筑类中聚氨酯类，VOCs 含量限值要求 $\leq 50\text{g/kg}$ ，根据企业提供的 VOCs 含量检测报告，VOCs 含量小于检出限 50g/kg，因此符合文件中要求。

九、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕

2号) 相符性分析

文件要求企业使用符合《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,项目使用胶黏剂为符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的本体型胶黏剂,因此,符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)要求。

十、与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218号)相符性分析

为遏制臭氧污染严峻形势,进一步压降我省 VOCs 排放总量切实解决涉气企业在使用活性炭处理工艺存在的设计不规范、以次充好、填充量不足、更换不及时等实际问题,强化排污单位废气治理规范化,省厅决定开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查工作。要求如下:1、按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T 16758)规定,设置能有效收集废气的集气罩,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;2、应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口,采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求,便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭,更换下来的活性炭按危险废物处理,采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备;3、吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时,气体流速宜低于 0.60m/s,装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整,避免气流短路;采用活性炭纤维时气体流速宜低于 0.15m/s;采用蜂窝活性炭时,气体流速宜低于 1.20m/s;4、进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40C°,若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差,且酸性气体易对设备本体造成腐蚀,应先采用洗涤进行预处理。企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程。保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用;5、颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g,比表面积≥850m²/g;蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa,纵向强度应不低于 0.4MPa,碘吸附值≥650mg/g,比表面积≥750m²/g;6、采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量不

应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

本项目废气处理过程中会使用活性炭吸附装置对产生的有机废气进行处理，集气罩控制风速不低于 0.3 米/秒，活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求，根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理，使用蜂窝活性炭，气体流速低于 1.20m/s，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ ，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行，因此项目满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的要求。

综上，本项目符合各项政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来及概况</p> <p>1.1 项目由来</p> <p>铭沅板业科技（扬州）有限公司成立于 2021 年 05 月 13 日，位于宝应县射阳湖镇盐金公路 12 号。拟投资 20000 万元在宝应县射阳湖镇盐金公路 12 号租赁现有空置厂房建设“年产 300 万平方米净化工程板材”，占地约 45 亩，购置磷镁空芯防火板自动生产线 2 条、自动砂光机 2 台、自动切割机 2 台、自动脱模机 2 台、双工位自动线 2 条、蒸汽锅炉 1 台、发泡机 1 台及相应的环保设备；主要原辅料为氧化镁、珍珠岩、纤维布、聚苯乙烯树脂、氯化镁、无纺布等，原辅材料均为外购；主要工艺流程为：发泡—搅拌—压模制版—养护—自动脱模—自然晾干—砂光切边涂胶—成品除尘入库。项目建成后形成年生产 300 万平方米净化工程板材的能力。</p> <p>项目于 2021 年 10 月 14 日取得备案，备案证号为宝行审投资备〔2021〕462 号，项目代码为 2106-321023-89-01-203720。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），本项目须开展环境影响评价工作。查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于二十七、非金属矿物制品业 30—56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中其他建筑材料制造，应编制环境影响报告表。江苏蓝智环保科技有限公司受铭沅板业科技（扬州）有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。我单位根据委托方提供的相关资料，在调研、实地踏勘的基础上，编制出该项目环境影响报告表。</p> <p>1.2 建设项目概况</p> <p>①项目名称：年产 300 万平方米净化工程板材。</p> <p>②建设性质：新建。</p> <p>③建设地点：宝应县射阳湖镇盐金公路 12 号。</p> <p>④项目总投资：20000 万元。</p> <p>⑤占地面积：项目占地面积 30000m²。</p> <p>⑥劳动定员：25 人。</p>
------	---

⑦工作制度：实行 8h/班，长白班工作制，年工作 300 天，夜间不生产。

⑧项目组成：项目主要建设内容为生产车间、仓库、食堂、临时休息区、办公楼、一般固废间和危废间，项目建成后可实现年生产 300 万平方米净化工程板材。

本项目工程一览表详见表 2-1。

表 2-1 本项目工程一览表

名称	建设工程	工程规模/设计能力	备注	
主体工程	生产车间	建筑面积18000m ² ，放置磷镁空芯防火板自动生产线、自动砂光机、自动切割机、自动脱模机等，年产洁净板材300万平方米。	依托现有	
储运工程	仓库	建筑面积4000m ² ，用于原料及成品的暂存		
	危化品仓库	位于仓库内用于危险化学品的暂存		
辅助工程	食堂	建筑面积180m ² ，供员工用餐		
	临时休息区	建筑面积700m ² ，用于员工临时休息		
	办公楼	建筑面积180m ² ，用于员工办公		
	配电间	建筑面积140m ² ，供配电		
	门卫	建筑面积90m ² ，门卫值班		
公用工程	供水	项目用水量为2425.5t/a，引自市政供水管网，能够满足生产及生活用水需求	市政供水管网	
	供电	项目用电量为10万kW·h/a，供电引自市政电力线，能满足项目用电需求	市政供电系统	
	供气	项目用天然气135000m ³ /a，通过管道供应	/	
	供热	2t/h蒸汽锅炉（燃天然气）	新增	
	排水	项目雨污分流。雨水经厂区雨水管网汇集后排入项目道路雨水沟中，项目无工业废水外排，食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理，处理后食堂废水、生活污水与锅炉排水及软化设备排水一同接管至射阳湖镇工业集中区污水处理厂处理	/	
环保工程	废水	生活污水	化粪池	依托现有
		食堂废水	隔油池	依托现有
		清洗废水	混凝沉淀处理后回用于搅拌	新建
		锅炉排水	/	
		软化设备排水	/	
	废气	发泡、成型、涂胶废气	经光氧催化+二级活性炭+15m高排气筒（DA001）排放	新建
		搅拌废气	布袋除尘器+二级活性炭处理后通过15m高排气筒（DA002）排放	新建
		砂光切边涂胶废气		
粉碎废气		设备自带除尘装置处理后通过15m高排气筒（DA002）排放	新建	
锅炉废气	高温布袋除尘器+低氮燃烧+15m高排气筒（DA003）	新建		

		直接排放	
	食堂油烟	经油烟净化器处理后从专用排烟管道排出	新建
	噪声	隔声罩、基础设施减震、厂房隔声	新建
	固废	设置1间60m ² 的一般工业固废间，位于厂区西南侧	新建
		设置1间50m ² 的危废间，位于厂区西南侧	新建
	事故应急池	设置50m ³ 事故应急池	新建

2、产品方案

项目产品方案如表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名	规格	单位	数量
1	洁净板材	3m×1.2m, 0.02t/块	万平方米/年	300
			万吨/年	1.67

3、主要设备清单

本项目主要生产设备如表 2-3 所示。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	板芯自动生产线	3-25M	条	2
2	自动砂光机	SRAP-1350	台	2
3	自动切割机	915-1220	台	2
4	自动脱模机	PD-14M	台	2
5	双工位自动线	WY11-31	条	2
6	软水制备装置	/	套	1
7	蒸汽锅炉	2t/h	台	1
8	发泡机	/	台	1
9	搅拌机	/	台	1
10	粉碎机	/	台	1
11	一体化洁净板生产线	YC-1200H	台	1

4、主要原辅材料使用情况

本项目原辅材料消耗及理化性质见表 2-4 和表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料及燃料一览表

项目	序号	名称	年耗用量	最大存在量	来源/备注
原辅材料	1	氧化镁	14000 吨	200 吨	外购，汽运
	2	珍珠岩	300 吨	30 吨	外购，汽运
	3	纤维布	480 吨	10 吨	外购，汽运
	4	可发泡聚苯乙烯	300 吨	10 吨	外购，汽运
	5	氯化镁	700 吨	50 吨	外购，汽运
	6	无纺布	360 吨	5 吨	外购，汽运
	7	单组分胶黏剂	100 吨	2 吨	外购，汽运

	8	润滑油	0.2 吨	0.2 吨	外购, 汽运
能耗	9	水	2425.5t	/	市政供水管网
	10	电	10万kwh	/	市政供电系统
	11	天然气	135000m ³	/	管道

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害性	
氧化镁	白色或淡黄色粉末, 无臭、无味, 不溶于水和乙醇, 熔点 2852 摄氏度, 沸点 3600 摄氏度, 氧化镁有高度耐火绝缘性能。经 1000 摄氏度以上高温灼烧可转变为晶体, 升至 1500 摄氏度以上则成死烧氧化镁或烧结氧化镁。具有碱性氧化物的通性, 与水结合生成氢氧化镁, 呈微碱性反应, 饱和水溶液的 pH 为 10.3。溶于酸和铵盐, 难溶于水, 其溶液呈碱性。不溶于乙醇。	不易燃烧	/	
可发泡聚苯乙烯	聚苯乙烯 88%-96%	通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物, 具有优良的绝热、绝缘和透明性, 长期使用温度 0~70℃。	易燃	/
	戊烷 4%-7%	密度: 0.626g/cm ³ , 熔点: -130℃, 沸点: 36℃ 闪点: -40℃, 折射率: 1.358, 饱和蒸汽压: 53.32kPa(18.5℃), 临界温度: 196.6℃, 临界压力: 3.37MPa, 引燃温度: 260℃ 爆炸上限 (V/V): 7.8%, 爆炸下限 (V/V): 1.5%, 外观: 无色透明液体, 溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、氯仿等多数有机溶剂。		
氯化镁	氯化镁是一种无机物, 分子量为 95.211, 呈无色片状晶体, 微溶于丙酮, 溶于水、乙醇、甲醇、吡啶。在湿空气中潮解并发烟, 在氢气的气流中白热时则升华。	不易燃烧	LD ₅₀ : 2800 mg/kg (大鼠经口)	
胶黏剂	多元醇化合物 65%	苯酐聚酯多元醇, CAS: 32472-85-8, 外观淡黄色透明液体, 粘度 2000-3000mPa.s; 由苯酐, 二乙二醇, 己二酸, 丙三醇, 季戊四醇等经催化反应而成。产品广泛用于家电汽车, 石油化工, 建筑材料, 家具行业, 可用于冰箱保温, 消毒柜, 冷库, 冷藏车, 管道保温保冷, 建筑板材, 仿木家具, 胶黏剂, 鞋底原液, 塑胶跑道及喷涂材料等领域。稳定性: 正常环境温度下储存和使用, 本品稳定。	不易燃烧	/
	表面活性剂 5%	二甲基硅油, CAS: 63148-62-9, 外观与形状: 透明无色液体 密度: 0.963 熔点: -50℃ 沸点: 101℃(lit.); 二甲基硅油无毒无味, 具有生理惰性、良好的化学稳定性、电绝缘性和耐候性、疏水性好, 并具有很高的抗剪切能力, 可在-50℃~200℃下长期使用。广泛用作绝缘润滑、防震、防油尘、介电液和热载体。以及用作消泡、脱模剂、油漆及日化品添加剂。	不易燃烧	/
	聚合异氰酸酯 30%	主要成分为二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯及其异构体和低聚物, CAS 号: 101-68-8; 为白色至淡黄色结晶性粉末, 溶于丙酮、苯、煤油等, 沸点 392℃, 闪点 196℃	不易燃烧	LD ₅₀ : 9200 mg/kg (大鼠经口)

5、公用工程及辅助设施

(1) 给水

项目给水来自市政自来水管网。项目运营期用水主要来自搅拌用水、蒸汽锅炉用水、软化设备用水、设备清洗用水、职工生活用水、食堂用水。

搅拌用水：项目在混合搅拌过程中加水进行搅拌，由于产品配方涉密，根据建设单位提供资料，年用水量约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ，搅拌用水优先使用设备清洗废水，不足部分采用新鲜水补充，新鲜水补充量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

蒸汽锅炉用水：根据建设单位提供资料，锅炉型号 2t/h ，蒸汽用量为 2t/h ，年运行 900h ，循环量 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸汽锅炉损耗 20% ，损失量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，锅炉定期排污水量约占热水循环量的 2% ，排污量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ ，锅炉补水量为 $396\text{m}^3/\text{a}$ 。

软化设备用水：本项目锅炉所用软水制备系统采用钠型阳离子交换树脂进行制备软水。将市政自来水原水通过钠型交换树脂使水中的硬度成分 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 与树脂中的 Na^+ 相交换，从而吸附水中的 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} ，使水得到软化，不会在锅炉或管路中形成结垢。软化水的再生过程淋洗树脂中的 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} ，产生含 CaCl_2 、 MgCl_2 的废水。项目锅炉软化水制备效率为 75% ，则需要新鲜水 528t/a 。则软化水设备排水为 132t/a 。

设备清洗用水：项目每天生产结束后，搅拌机等设备需要进行清洗，每天清洗一次。每次的清洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，自然蒸发损耗量以 20% 计。参照同类企业，清洗废水中主要污染物为悬浮物，经混凝沉淀处理后作为搅拌用水使用，不外排。

生活用水：项目劳动定员 25 人，全部住宿，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，生活用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $1125\text{m}^3/\text{a}$ ($3.75\text{m}^3/\text{d}$)，废水产生率以 80% 计，则生活污水产生量约为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ($3\text{m}^3/\text{d}$)。

食堂用水：根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，食堂用水定额为 $15\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，建设项目食堂就餐人数为 25 人，则食堂用水量为 $112.5\text{m}^3/\text{a}$ ($0.375\text{m}^3/\text{d}$)，废水产生率以 80% 计，食堂污水产生量约为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ($0.3\text{m}^3/\text{d}$)。

综上，项目全厂总用水量为 $2425.5\text{m}^3/\text{a}$ ($9.405\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 排水

本项目采用“雨污分流、清污分流”，雨水经雨水管网收集后排入项目附近鱼塘。

项目运营期产生的废水主要为设备清洗废水、生活污水、食堂废水、锅炉排水、软化水制备排水。设备清洗废水经混凝沉淀处理后作为搅拌用水使用，不外排；食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理，食堂废水、生活污水处理后与锅炉排水、软化水制备排水一同接管至射阳湖镇工业集中区污水处理厂，目前管网尚未铺设到位，待后期管网铺设到位，项目方可运行。

则项目废水排放量为 1158m³/a (3.86m³/d)。

表 2-6 项目用水情况表

名称	用水量定额	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)
搅拌用水	/	360	0
蒸汽锅炉用水	1.32m ³ /d	396	36
软化水设备用水	1.76m ³ /d	528	132
设备清洗用水	1m ³ /d	300	0
职工生活用水	0.15m ³ /人·d (25 人)	1125	900
食堂用水	0.015m ³ /人·d (25 人)	112.5	90
总计	/	2425.5	1158

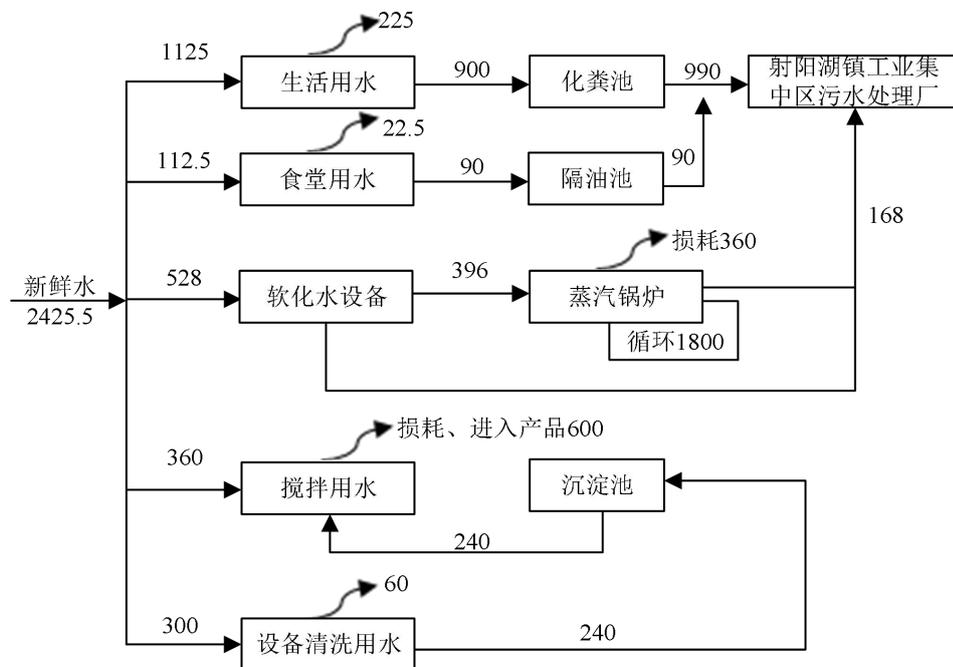


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 供电

项目供电引自市政电力线，经厂区变压器变压后，能够满足企业用电需求，年耗电量 10 万 kW·h。

(4) 供气

项目天然气通过管道供应，年使用量为 135000m³。

(5) 供热

项目供热使用 2t/h 的蒸汽锅炉，用于发泡和压膜制版。

(6) 贮运

本项目原辅材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅料及产品置于仓库内。

6、劳动定员及工作制度

①工作天数：全年工作日 300 天，每天一班制，每班 8 小时。

②劳动定员：项目劳动定员 25 人，设食堂与临时休息区。

7、周边环境概况及平面布置

周围环境概况：本项目位于宝应县射阳湖镇工业集中区盐金路 12 号，项目东侧是农田，南侧是盐金路，西侧是排河，北侧是农田，距离最近的环境敏感目标是西侧的姬家庄，距离项目 406m。（详见附图建设项目周边关系图）

平面布置：本项目占地约 45 亩，厂区由北向南依次为生活区、生产区、仓储区，大门位于南侧，企业平面布置简洁明了，在有限的空间内既考虑了生产，又考虑了办公生活。交通运输方便。因此，本项目平面布局合理，详见厂区平面图。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及说明

建设项目施工期工艺流程及产污环节如图。

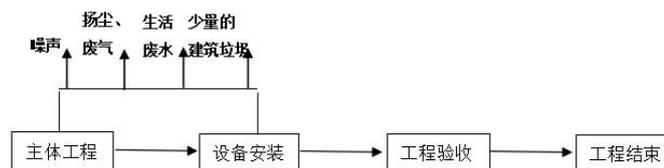


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节图

(1) 主体工程

主体工程主要为厂房、办公楼等建设，主要污染物是噪声、大气扬尘、

生活污水、建筑垃圾等。

(2) 设备安装

包括生产设备、环保处理设施、雨、污水管网铺设等施工，主要污染物是噪声、大气扬尘、生活污水、建筑垃圾等。

2、运营期工艺流程及说明

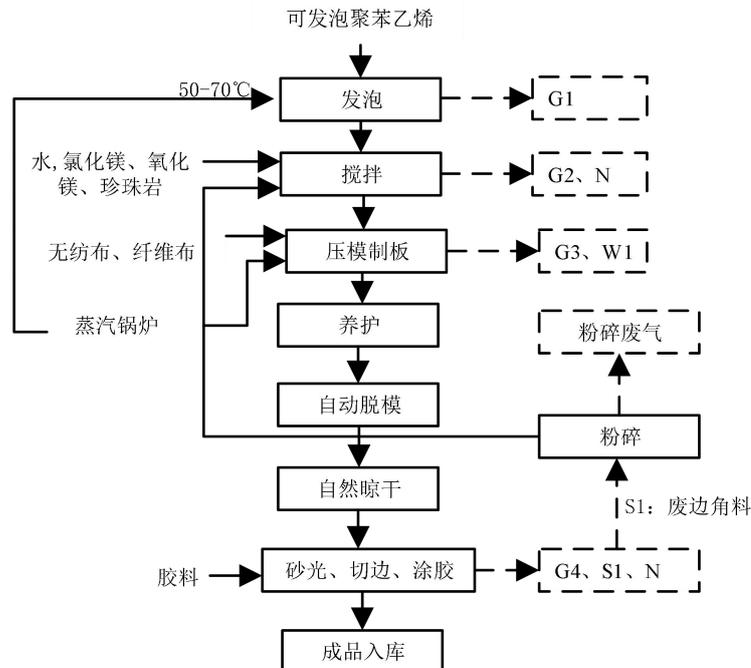


图 2-3 项目生产工艺流程及产排污节点图

(G1: 发泡废气(非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯), G2: 搅拌废气(颗粒物), G3: 成型废气(非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯), G4: 砂光、切边、涂胶废气(颗粒物、非甲烷总烃), W1 设备清洗废水(不外排), S1(废边角料), N 设备噪声)

工艺简述:

(1) **发泡:** 可发泡聚苯乙烯(含戊烷)通过发泡机发泡形成颗粒,期间通过蒸汽锅炉加热到 50—70 摄氏度,预发过程中,原料逐渐软化,受热气影响,使原料形成无数泡孔核,使其膨胀,随着孔内的压力不断增加,体积也不断增加。该工序会产生 G1 发泡废气(非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯)。

(2) **搅拌:** 将发泡好的聚苯乙烯颗粒、氧化镁、氯化镁、珍珠岩、水混合在一起混合搅拌,氯化镁起到加固作用,搅拌工序在常温下进行,不进行加热。该工序会产生 G2 搅拌废气(颗粒物),设备噪声。

(3) **压模制版:** 将搅拌好的黏稠料浆放入模具,一层浆料、一层无纺布,然后利用制板机进行压模成型,期间通过蒸汽锅炉加热到 50—70 摄氏度,压模过程不产生渗滤液,整个压模过程持续约半个小时。制板机需要使用水进

行清洗，清洗水经厂区内沉淀池混凝沉淀后回用。该工序产生 G3 成型废气（非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯）。W1 清洗废水（不外排）。

(4) 养护：压模后将整个模板托架移送至养护间保温养护，养护间温度控制在 15~20 摄氏度。该工序无污染物产生。

(5) 自动脱模、自然晾干：使用自动脱模机将防火板与模具分离取出（不使用脱模剂），在室温下挥发水汽，自然晾干，该工序无污染物产生。

(6) 砂光、切边、涂胶：按客户要求将防火板进行砂光切边涂胶，该工序产生 G4 砂光、切边、涂胶废气（颗粒物、非甲烷总烃），S1 废边角料，设备噪声。

(7) 成品入库：进行产品包装入库。

根据上述生产工艺流程分析并结合项目公用及辅助工程、环保工程情况，项目主要污染物类型及其产污环节汇总列于表 2-7。

表 2-7 项目主要污染物类型及其产污环节一览表

污染类型	污染物名称	编号	产生环节	主要污染因子
废气	发泡废气	G1	发泡	非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯
	搅拌废气	G2	搅拌	颗粒物
	成型废气	G3	压模制板	非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯
	砂光、切边、涂胶废气	G4	砂光、切边、涂胶	颗粒物、非甲烷总烃
	粉碎废气	/	废边角料破碎	颗粒物
	锅炉废气	/	发泡、压膜制版	烟尘、SO ₂ 、NO _x
	食堂油烟	/	食堂	油烟
废水	设备清洗废水	W1	设备清洗	SS
	锅炉排水	/	锅炉	COD、SS
	软化设备排水	/	软化设备	COD、SS
	生活污水	/	职工生活	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油
	食堂废水	/	食堂	
噪声	噪声	N	生产设备运行	噪声
固废	废边角料	S1	砂光、切边	废边角料
	收集尘	/	废气处理设施	颗粒物
	沉渣	/	沉淀池	泥浆
	废活性炭	/	废气处理	废活性炭
	废UV管	/	废气处理	废UV管
	废胶料桶	/	涂胶	废胶料
	废润滑油	/	设备维护	废矿物油
	废润滑油桶	/	设备维护	废润滑油

	隔油池污油	/	职工生活	废油脂
	厨余垃圾	/	职工生活	厨余垃圾
	废包装物	/	原料包装物	编织袋
	生活垃圾	/	职工生活	果皮纸屑等生活杂余物

3、物料平衡

表 2-8 项目物料平衡一览表

序号	入方		出方		
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称		数量 (t/a)
1	氧化镁	14000	产品	洁净板材	16700
2	珍珠岩	300	废气	颗粒物	83.43
3	纤维布	480		非甲烷总烃	5.9
4	可发泡聚苯乙烯	300	固废	废包装物	0.67
5	氯化镁	700		废边角料	20
6	无纺布	360		沉渣	18
7	胶料	100		废胶料桶	12
8	搅拌用水	600			
合计		16840	合计		16840

表 2-9 本项目戊烷平衡表

入方		出方		
名称	数量 (t/a)	物料名称		数量 (t/a)
戊烷	18	进入产品		17.1
		废气	有组织	0.081
			无组织	0.09
		固废	活性炭吸附	0.729
合计	18	合计		18

与项目有关的原有环境污染问题

项目属于新建项目，位于扬州市宝应县射阳湖镇盐金公路 12 号，用地性质为工业用地，租赁美程新材料科技江苏有限公司所用地块及厂房，原厂房主要生产防火复合保温板，仅产生废气和生活污水，无需进行场调。厂房现已清空，现状为空置厂房，因此没有与本项目有关的原有污染情况及存在的主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 区域环境质量达标情况

根据《宝应县 2022 年环境质量公报》，2022 年宝应县区域空气质量具体指标见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	24 小时平均	年均值	标准值（年平均）	占标率/%	达标情况
二氧化硫	3~28	12	60	20	达标
二氧化氮	5~66	22	40	55	达标
PM ₁₀	13~173	53	70	75.71	达标
PM _{2.5}	6~134	33	35	94.3	达标
臭氧	34~176	81	200	40.5	达标

从表 3-1 中可知 PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮、臭氧年均平均值均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，一氧化碳第 95 百分位浓度为 1.2 毫克/立方米，达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，臭氧日最大 8 小时第 90 百分位浓度 170 微克/立方米，超过二级标准。因此，项目所在区域为不达标区。

为实现大气污染物减排、臭氧浓度稳定削减、环境空气质量持续改善的总体目标，宝应县政府印发了《宝应县大气污染防治工作计划》，各镇区、相关部门签订了《2022 年深入打好污染防治攻坚战目标责任书》落实减排责任，多措并举着力打赢蓝天保卫战。采取的主要措施包括强化重点区域执法检查；强化重点企业指导帮扶；强化餐饮行业监督管理；强化油气回收装置检查，强化在用车监督执法；强化臭氧污染过程应对。以上措施实施后进一步改善宝应县大气环境质量。

区域
环境
质量
现状



当前位置: 首页>部门信息公开>生态环境局

索引号:	1132102301443298XY-2023-026	体裁分类:	其他
主题分类:	综合政务	组配分类:	部门文件
发布机构:	宝应县生态环境局	生成日期:	2023-02-02
文号:	无	公开日期:	2023-02-02
名称:	宝应县二〇二二年环境质量公报		
关键词:			
内容概述:			
时效:			

宝应县二〇二二年环境质量公报

宝应县二〇二二年环境质量公报

根据《中华人民共和国环境保护法》和《江苏省环境保护条例》的有关规定，现发布《宝应县2022年环境质量公报》

扬州市宝应生态环境局局长：周志刚
二零二三年二月二日

图 3-1 宝应县 2022 年环境质量公报公示截图

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 NMHC，数据引用《宝应洁净科创产业园规划环境影响报告书》中监测数据。

监测时间为 2022 年 12 月 5 日~2022 年 12 月 11 日。

监测点位位于本项目东侧 0.5km 的 G1 园区中心。具体情况详见下表 3-2、3-3。

表 3-2 大气环境质量现状监测点位

序号	监测时间	监测点位	监测因子	与项目相对位置	
				距离 (m)	方位
G1	2022 年 12 月 5 日 ~2022 年 12 月 11 日	园区中心	NMHC	500	E

表 3-3 监测结果统计表

采样点	项目	浓度范围 mg/m ³	评价标准	超标个数	超标率%	最大值 mg/m ³
G1	NMHC	0.0462~0.218	1.2mg/m ³	0	0	0.218

根据上表监测结果，本项目东侧园区中心 NMHC 满足《大气污染物综合

排放标准详解》中规定的质量标准要求。项目所在地特征污染物的环境质量现状浓度小于相应的环境质量标准。

2、水环境质量现状

本项目所产生的废水经过污水处理厂处理后排向宋泾河，根据《宝应洁净科创产业园规划环境影响报告书》中监测数据：宋泾河的大部分监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水环境功能要求。部分指标超标的原因：溶解氧不达标可能是水温较高的原因。目前，镇上已经加快管网和污水处理设施的建设，进一步完善后，可以改善园区水环境质量。宋泾河水质状况见下表。

表 3-4 宋泾河主要污染物均值 单位：mg/L

河流名称	断面名称	溶解氧	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总氮	高锰酸盐指数
宋泾河	污水处理厂 排污口上游 500m	2.12	15.17	/	0.694	0.91	5.1
	污水处理厂 排污口下游 500m	2.07	18.33	/	0.849	0.921	5.04
	污水处理厂 排污口下游 2000m	1.98	17.83	/	0.855	0.827	5
III 类标准		≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤6

3、声环境质量现状

根据扬州市宝应生态环境局公布的《宝应县 2022 年环境质量公报》，项目所在区域声环境状况较好。噪声现状监测引用《宝应洁净科创产业园规划环境影响报告书》中昼间监测数据。

监测时间为 2022 年 12 月 5 日~2022 年 12 月 11 日。

监测点位位于本项目附近。具体情况详见下表 3-5。

表 3-5 噪声现状监测结果

监测点位	声环境功能区	昼间		标准	达标情况
		2022.12.5	2022.12.6		
N1	3 类	60	58	65	达标
N2	3 类	58	59	65	达标
N3	3 类	59	59	65	达标

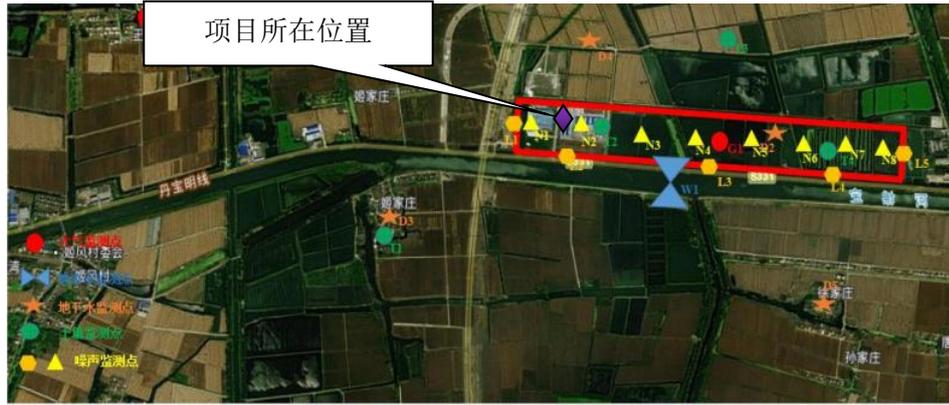


图 3-2 噪声监测点位图

4、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

主要环境保护目标：

本项目位于州市宝应县射阳湖镇盐金公路 12 号，根据现场踏勘，确定项目环境保护目标见表 3-3（厂区中心坐标：北纬 33 度 16 分 15.424 秒、东经 119 度 32 分 58.508 秒）。周边状况图，详见附图六。

表 3-6 主要环境保护目标表

环境要素	名称	坐标		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 /m
		X	Y						
环境空气	姬家庄	119.5525364	33.268153	居住区	约 240 人	人群	二类区	SW	406
	王家庄	119.5513455	33.2725196	居住区	约 80 人	人群	二类区	W	410
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标								
地下水环境	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								
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标								

环境保护目标

1、废气

项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。

项目运营期发泡废气、搅拌废气、成型废气中非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值标准；砂光切边涂胶废气中非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 有组织排放限值和表 3 浓度限值；粉碎废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 有组织排放限值；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准；锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）中表 1 燃气锅炉大气污染物排放限值；油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中“中型”标准限值要求；具体如下。

表 3-7 废气污染物排放标准

污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
发泡废气、搅拌废气、成型废气	非甲烷总烃	60	/	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	苯乙烯	20	/		
	苯	2	/		
	甲苯	8	/		
	颗粒物	20	/		
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	/		
砂光切边涂胶废气	非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	颗粒物	20	1		
粉碎废气	颗粒物	20	1		

无组织排放控制标准

污染物项目		监控浓度限值 (mg/m ³) (监控点处 1h 平均浓度值)	无组织排放监控位置	标准来源
发泡废气、搅拌废气、成型废气	颗粒物	1	边界外浓度最高点	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	苯	0.4		
	甲苯	0.8		
	NMHC	4		
砂光切边涂胶废气	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	NMHC	4		

污染物排放控制标准

厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控浓度限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《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		

表 3-8 恶臭污染物厂界标准

序号	控制项目	单位	一级	二级		三级	
				新扩改建	现有	新扩改建	现有
1	苯乙烯	mg/m ³	3.0	5.0	7.0	14	19
2	臭气浓度	无量纲	10	20	30	60	70

表 3-9 锅炉废气污染物排放标准

污染物	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	10	烟囱或烟道
二氧化硫	35	
氮氧化物	50	
烟气黑度	1	烟囱排放口

建设单位食堂拟建 4 个基准灶头，油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“中型规模”标准，即油烟排放浓度≤2mg/m³，净化设施最低去除效率≥75%，具体数值见表 3-10。

表 3-10 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规 模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0	2.0	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水

项目运营期设备清洗废水经混凝沉淀处理后作为搅拌用水使用，不外排；产生的生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理，处理后生活污水、食堂废水和锅炉排水、软化设备排水一同射阳湖镇工业集中区污水处理厂。

项目排水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时也应符合射阳湖镇工业集中区设计接管水质要求。射阳湖镇工业集中区污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体数值见下表：

表 3-11 污水排放标准（单位：mg/L）

项目	接管标准			排放标准
pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
COD	≤500	≤450	≤300	≤50

SS	≤400	≤400	≤250	≤10
NH ₃ -N	/	≤35	≤25	≤5 (8) *
TN	/	≤50	≤45	≤15
TP	/	≤8	≤5	≤0.5
动植物油	≤100	/	≤100	≤1
执行标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准	射阳湖镇工业集中区污水处理厂接管标准	本项目接管标准要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1的一级A标准

备注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

建设项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。

表 3-12 项目施工期噪声排放标准值 (单位: dB (A))

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)

根据项目所在地声环境功能区划，营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表 3-13 项目营运期噪声排放标准值 (单位: dB (A))

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

4、固体废物

项目生活垃圾的收集与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)的相关要求；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》(GB 18599-2020)中相关要求；危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中有关规定。

1、总量控制指标						
表 3-14 项目污染物排放总量 (t/a)						
种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	外排环境量(t/a)
废水	水量		1158	/	1158	1158
	COD		0.3746	0.054	0.3206	0.0579
	SS		0.2238	0.0585	0.1653	0.0116
	NH ₃ -N		0.02475	0.00495	0.0198	0.0058
	TP		0.00342	0	0.00342	0.0006
	TN		0.0396	0.0099	0.0297	0.0174
	动植物油		0.009	0.0081	0.0009	0.0009
种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废气	VOCs (含苯、甲苯、苯乙烯)	有组织	5.31144513	4.820511591	0.490933539	
		无组织	0.59016057	0	0.59016057	
	颗粒物	有组织	75.16341	74.37271	0.75178	
		无组织	8.343	7.02	1.323	
	SO ₂		0.027	0	0.027	
	NO _x		0.040905	0	0.040905	
固废	生活垃圾		3.5	3.5	0	
	隔油池污油		0.0081	0.0081	0	
	厨余垃圾		1.125	1.125	0	
	一般固废	废包装物	0.67	0.67	0	
		废边角料	20	20	0	
		收集尘	74.41	74.41	0	
		沉渣	18	18	0	
	危险废物	废活性炭	30	30	0	
		废 UV 管	0.0006	0.0006	0	
		废胶料桶	12	12	0	
		废润滑油	0.18	0.18	0	
废润滑油桶		0.02	0.02	0		
<p>大气污染物：本项目 VOCs 有组织排放量为 0.490933539t/a，颗粒物有组织排放量为 0.75178t/a，二氧化硫有组织排放量为 0.027t/a，氮氧化物有组织排放量为 0.040905t/a；</p> <p>水污染物：接管考核量为：废水量 1158t/a、COD0.3206t/a、SS0.1653t/a、氨氮 0.0198t/a、总磷 0.00342t/a、总氮 0.0297t/a、动植物油 0.0009t/a。</p> <p>最终排放量为：废水量 1158t/a、COD0.0579t/a、SS0.0116t/a、氨氮 0.0058t/a、总磷 0.0006t/a、总氮 0.0174t/a、动植物油 0.0009t/a。</p> <p>固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。</p>						

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期主要包括工程红线规划用地范围内的地面挖掘、场地平整、土建施工、设备安装、建筑材料运输等活动。</p> <p>1、废水</p> <p>(1) 加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一的特点，可采取相应措施有效控制废水中污染物的产生量。</p> <p>(2) 施工期的生活污水应接入射阳湖镇工业集中区污水处理厂处理。</p> <p>(3) 施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池或安装油水分离器等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后回用或接管至射阳湖镇工业集中区污水处理厂集中处理。砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，脱水后与固体废物一起处置。</p> <p>(4) 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷影响附近水体。</p> <p>2、废气</p> <p>(1) 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>(2) 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘；</p> <p>(3) 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>(4) 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>(5) 施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>(6) 当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；</p> <p>(7) 对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。</p> <p>3、噪声</p>
---------------------------	---

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。

(4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(5) 混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度，夜间不进行施工。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

4、固废

施工期产生的垃圾主要是来自施工所产生的建筑垃圾以及少量施工队伍产生的生活垃圾。

建筑垃圾主要是平整场地时的土方、施工中废弃的建筑材料，有砂石、石灰、混凝土、废砖、土石等，要及时运送至厂区内的低洼地和滩涂地，作为填土回收利用，并压实，防止长期堆放后干燥而产生扬尘。

装修废物主要是废漆桶、废漆刷，要分类安全存放，由施工单位委托专业单位处置。

生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊蝇、产生恶臭、传染疾病，从而对周围环境和人员健康带来不利影响。因此需及时由环卫部门清运处理，做到日产日清。

施工期产生的表层土壤应在转移至厂区内的低洼地带单独存放，并设置防风、防雨等措施，待车间建成后，可将该表层土壤回填至车间外围和绿化区。

5、施工期环境管理

在施工前，施工单位应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，要有专人负责施工期间的环境保护工作，对施工中产生的污染物应做出相应的防治措施及处置方法。环境管理要做到贯彻国家的环保法规标准，建立各项环保管理制度，做到有章可循，科学管理。

1 废气

本项目废气主要为发泡废气 G1（主要污染物为非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯），搅拌废气 G2（主要污染物为颗粒物）、成型废气 G3（主要污染物为非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯）、砂光切边涂胶废气 G4（主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃）、粉碎废气（主要污染物为颗粒物）、锅炉废气（主要污染物为燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x）、食堂油烟。

1.1 废气源强核算

（1）发泡废气 G1、成型废气 G3

项目发泡、成型产生的有机废气，主要包括挥发的戊烷及原料加热产生的残留苯乙烯。

①挥发的戊烷

本项目可发性聚苯乙烯颗粒中的发泡剂为戊烷。在发泡、成型过程中，温度为 50~70°C，高于戊烷的沸点，因此有戊烷废气挥发。根据《可发性聚苯乙烯（EPS）树脂》（QB/T4009-2010）对 EPS 树脂的技术指标控制，EPS 树脂残留苯乙烯普通级≤0.6%、阻燃级≤0.2%，发泡剂含量均≤6.8%。根据 MSDS，可发聚苯乙烯中戊烷比重占 4-7%左右（本项目取 6%），根据《聚氨酯（PUF）与发泡聚苯乙烯（EPS、XPS）保温系统比较》等相关文献，EPS 珠粒发泡闭孔率达 95%，5%戊烷挥发出来，本项目可发聚苯乙烯的年用量为 300t，其中戊烷含量为 18t，则非甲烷总烃产生量约为 0.9t/a，有组织产生量为 0.81t/a，处理后排放量为 0.0405t/a，排放速率为 0.0169kg/h，未收集废气以无组织形式排放，无组织排放量为 0.09t/a，排放速率为 0.0375kg/h。

②加热产生的苯、甲苯和苯乙烯

项目对可发性聚苯乙烯颗粒进行加热时会有少量残留未聚合单体挥发出来，由于未达到其分解温度，生产过程不会使原料发生裂变，只是在受热情况下，有微量的残留的苯乙烯单体挥发以及苯和甲苯产生，参考《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影，张伟，张琼，林瑶。中国卫生检验杂志，2009，9（19）：1964-1966）实验表明：聚苯乙烯在 80°C 的加热条件下即可产生分解，生成苯和甲苯等有害气体，产污系数由浓度和实验过程参数折算，如下所示。

表 4-1 聚苯乙烯加热分解产物浓度 (mg/m³) 和产污系数表 (mg/g)

污染物		温度 (度)									
		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
浓度	苯	0.11	0.16	0.21	0.24	1.22	2.98	4.12	6.78	9.10	12.60
	甲苯	0.08	0.14	0.20	0.22	0.73	1.24	2.28	3.42	6.82	9.22
	乙苯	未检出	未检出	未检出	0.18	0.38	0.66	1.06	1.31	2.56	5.81
	苯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.10	0.23	0.42	0.64	1.13	2.06	4.22
产污系数	苯	0.000011	0.000016	0.000021	0.000024	0.000122	0.000298	0.000412	0.000678	0.000910	0.001260
	甲苯	0.000008	0.000014	0.000020	0.000022	0.000073	0.000124	0.000228	0.000342	0.000682	0.000922
	乙苯	/	/	/	0.000018	0.000038	0.000066	0.000106	0.000131	0.000256	0.000581
	苯乙烯	/	/	/	0.000010	0.000023	0.000042	0.000064	0.000113	0.000206	0.000422

本项目产品发泡加热温度为 50~70℃，由上表可知，生产过程不会使原料发生裂变，只是在受热情况下，有微量的残留的苯乙烯单体挥发以及苯和甲苯产生，苯乙烯挥发量以 1%计，类比《温州市通峰泡塑有限公司新增年产 600 吨可发性聚苯乙烯、200 吨可发性聚丙烯泡沫制品项目》，项目使用原料中残留苯乙烯单体含量 536mg/kg，则本项目苯乙烯挥发量约为 0.0016t/a，有组织产生量为 0.00144t/a，处理后排放量为 0.000432t/a，排放速率为 0.00018kg/h，未收集废气以无组织形式排放，无组织排放量为 0.00016t/a，排放速率为 0.00007kg/h；苯产生量为 0.0000033t/a，有组织产生量为 0.00000297t/a，处理后排放量为 0.000000891t/a，排放速率为 0.0000004kg/h，未收集废气以无组织形式排放，无组织排放量为 0.00000033t/a，排放速率为 0.00000014kg/h；甲苯产生量为 0.0000024t/a 有组织产生量为 0.00000216t/a，处理后排放量为 0.000000648t/a，排放速率为 0.0000003kg/h，未收集废气以无组织形式排放，无组织排放量为 0.00000024t/a，排放速率为 0.0000001kg/h。

(2) 搅拌废气 G2

搅拌废气：本项目搅拌工序会产生粉尘，粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024 轻质建筑材料制品制造业—物料混合搅拌”，颗粒物的产污系数为 0.325kg/吨—产品，项目产品量为 300 万平方米（约 1.67 万 t），则颗粒物的产生量为 5.4275t/a，有组织产生量为 4.887t/a，处理后排放量为 0.049t/a，排放速率为 0.0204kg/h，未收集废

气以无组织形式排放，无组织排放量为 0.543t/a，排放速率为 0.2263kg/h。

(3) 砂光切边涂胶废气 G4

砂光切边涂胶废气：本项砂光切边工序会产生粉尘，涂胶工序会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），项目粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3032 建筑用石加工行业—建筑板材（毛板、毛光板、规格板）”，颗粒物（有涂胶工艺）的产污系数为 0.026kg/平方米—产品，项目产品量为 300 万平方米（约 1.67 万 t），则颗粒物的产生量为 78t/a，有组织产生量为 70.2t/a，处理后排放量为 0.702t/a，排放速率为 0.2925kg/h，未收集废气以无组织形式排放，无组织产生量为 7.8t/a，拟采取喷雾降尘进行处理，类比采取同类措施的《海安县恒安建材有限公司混凝土空心砌块生产项目》，喷雾降尘一般可降低 90%的扬尘，处理后无组织排放量为 0.78t/a，排放速率为 0.325kg/h；根据项目胶料 VOCs 含量检测报告，本环评按最不利情况考虑，VOCs 含量为检出限：50g/kg，则项目非甲烷总烃产生量为 5t/a，有组织产生量为 4.5t/a，处理后排放量为 0.45t/a，排放速率为 0.1875kg/h，未收集废气以无组织形式排放，无组织排放量为 0.5t/a，排放速率为 0.2083kg/h。

(4) 粉碎废气

粉碎废气：项目边角料经破碎后回用于搅拌工序，过程中会产生颗粒物，粉碎机平均每天工作 2 小时，粉碎时间为 600h/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业—砂石骨料—破碎、筛分”，颗粒物的产污系数为 1.89kg/吨—产品，项目边角料产生量为 20t，则项目颗粒物产生量为 0.0378t/a，粉碎机为全密闭形式，收集效率 100%，收集后的废气进入设备自带除尘装置处理（处理效率 99%）后通过排气筒 DA002 排放，有组织排放量为 0.00038t/a，排放速率为 0.0006kg/h。

(5) 锅炉废气

锅炉废气：项目天然气年用量为 135000m³/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中燃气锅炉中的燃天然气废气产排污系数，见表 4-2。

表 4-2 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/ 其他	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米—原料	107753
		颗粒物	千克/万立方米—原料	2.86
		SO ₂	千克/万立方米—原料	0.02S ^①
		氮氧化物（低氮燃烧）	千克/万立方米—原料	3.03

注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

②颗粒物产污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数。

根据上表，项目各项污染物源强如表 4-5。

①基准烟气量：107753 标立方米/万立方米—原料；

②颗粒物产污系数：2.86 千克/万立方米—原料；

③SO₂ 产污系数：0.02S=2 千克/万立方米—原料（S，本项目取 100）；

④NO_x 产污系数：3.03 千克/万立方米—原料；

表 4-3 本项目生物质锅炉燃烧废气产生情况一览表

污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a
烟气量	145.6655 万 Nm ³ /a（1616.295m ³ /h）		
颗粒物	23.89	0.0429	0.03861
SO ₂	18.56	0.03	0.027
NO _x	28.12	0.04545	0.040905

（6）食堂油烟

本项目员工数25人，食堂在烹饪、加工过程中会挥发出油脂、有机质及热分解产物，从而产生油烟废气。根据类比经验数据，食用油消耗量按每人每次30g计，项目年工作300天，则年用食用量为0.225t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的2%~4%，取平均值3%，食堂油烟产生量6.75kg/a。食堂每天使用4h，风机风量1000m³/h，产生浓度为5.6mg/m³。油烟经静电油烟分离器净化处理，处理效率按照75%计，经处理后油烟排放量1.7kg/a，排放浓度1.4mg/m³。油烟经净化处理后由专用烟道于高于屋顶的排气筒排放，周围半径20m范围内无高于排气筒出口高度的易受影响的建筑物。

（7）异味影响分析：

项目发泡、成型过程中，EPS熔融会产生轻微的异味，主要污染因子为苯乙烯和臭气浓度。由于恶臭的产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，本次评价不对恶臭的产生做定量分析。根据

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法，项目生产车间能闻到气味，恶臭等级在2~3级；车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在1~2级；车间外50m处基本闻不到气味，恶臭等级在0级。

表 4-4 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对类似项目生产车间调查，项目厂房内的恶臭等级一般在1~2级左右，厂房15米范围外恶臭等级为0级，基本无气味。本项目产生的恶臭气体与非甲烷总烃一同收集，经光氧催化+二级活性炭处理后通过15m排气筒排放。未收集到的臭气浓度在车间无组织排放。建议建设单位加强车间通风，在采取上述控制措施情况下，项目产生的恶臭气体量不大，对周围环境影响不大。

本项目废气产排情况汇总如下：

表 4-5 建设项目有组织废气产生及排放情况

污染源	污染因子	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况				排放标准		排放时 间 h	排放去 向
		风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
发泡、 成型	非甲烷总烃	5000	67.5	0.3375	0.81	光氧催化+二 级活性炭 +15m 排气筒	95%	3.38	0.0169	0.0405	5000	60	/	2400	DA001
	苯		0.000265	0.00000 133	0.000002 97		70%	0.000074 3	0.000000 4	0.000000 891		2	/		
	甲苯		0.000193	0.00000 096	0.000002 16		70%	0.000054	0.000000 3	0.000000 648		8	/		
	苯乙烯		0.12	0.0006	0.00144		70%	0.036	0.00018	0.000432		20	/		
搅拌， 砂光切 边涂胶	颗粒物	20000	1564.31	31.2863	75.087	布袋除尘器+ 二级活性炭 +15m 排气筒	99%	15.64	0.3129	0.751	20000	20	/	2400	DA002
	非甲烷总烃		93.75	1.875	4.5		90%	9.38	0.1875	0.45		60	/		
粉碎	颗粒物	2000	31.50	0.063	0.0378	设备自带除尘 装置	99%	0.32	0.0006	0.00038	2000	20	/	600	DA002
锅炉废 气	颗粒物	1616. 295	23.89	0.0429	0.03861	高温布袋除尘 器+低氮燃烧 +15m 排气筒	99%	0.24	0.000429	0.0004	1616.2 95	10	/	900	DA003
	SO ₂		18.56	0.012	0.0108		/	18.56	0.03	0.027		35	/		
	NO _x		28.12	0.01818	0.0164		/	28.12	0.04545	0.040905		50	/		
食堂	食堂 油烟	1000	5.6	0.0056	0.00675	油烟净化器+ 专业排烟管道	75%	1.4	0.0014	0.0017	1000	2	/	1200	烟道 排口

表 4-6 建设项目无组织废气产生及排放情况表

产生区域	污染工序	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		面源面积 m ²	高度 m	排放时 间 h
			产生量 t/a	速率 kg/h		排放量 t/a	速率 kg/h			
发泡、成型区	发泡、成 型	非甲烷总烃	0.09	0.0375	加强通风	0.09	0.0375	300	10	2400
		苯	0.00000033	0.00000014		0.00000033	0.00000014			
		甲苯	0.00000024	0.00000010		0.00000024	0.00000010			
		苯乙烯	0.00016000	0.00006667		0.00016000	0.00006667			
搅拌区	搅拌	颗粒物	0.543	0.2263	加强通风	0.543	0.2263	100		

砂光切边涂胶区	砂光切边	颗粒物	7.8	3.25	喷雾降尘	0.78	0.325	300		
	涂胶	非甲烷总烃	0.5	0.2083	加强通风	0.5	0.2083			

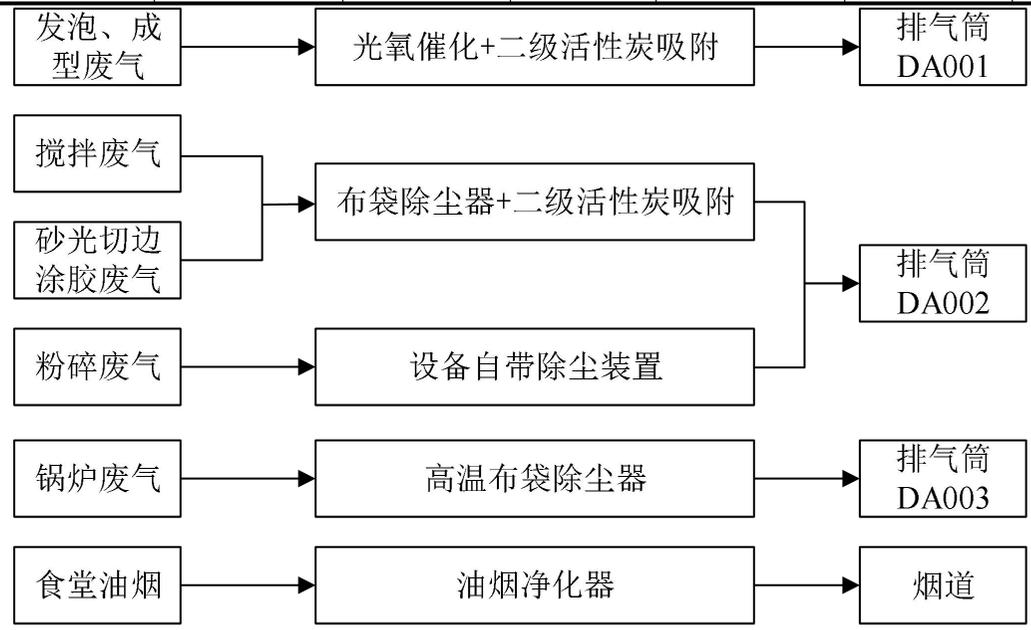


图 4-1 废气收集处理流程图

建设项目在废气治理设施发生故障停产，将造成未处理废气直接进入大气，故障抢修至恢复正常运转时间按 1h 计，事故最不利环境影响情况下事故排放源强按污染物产生量计算，事故排放主要大气污染物排放源强见下表。

表 4-7 本项目非正常废气排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	排放情况			年发生频次
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放时间 (h)	
DA001	非甲烷总烃	5000	67.5	0.3375	1	1
	苯		0.000265	0.00000133		
	甲苯		0.000193	0.00000096		
	苯乙烯		0.12	0.0006		
	臭气浓度		2000 (无量纲)	/		
DA002	颗粒物	20000	1564.27	31.2853		
	非甲烷总烃		93.75	1.875		
	颗粒物	2000	31.50	0.063		
DA003	颗粒物	1616.295	23.89	0.0429		
非正常排放原因	废气处理设施故障					
应对措施	定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。					

1.2 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 废气排放口基本情况

排放口编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				排放时间 h
		经度	纬度	高度 m	内径 m	流速 m/s	温度 °C	
DA001	发泡、成型废气排气筒	119.549102	33.270870	15	0.35	15.76	25	2400
DA002	搅拌、砂光切边涂胶、粉碎废气排气筒	119.549397	33.271042	15	0.7	15.76	25	2400
DA003	锅炉废气排气筒	119.549601	33.271165	15	0.25	12.49	100	900

1.3 废气监测要求

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。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。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021）和《排污单位自行监测技术指南 火

力发电及锅炉》（HJ820-2017）中“非重点排污单位”确定有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-9 运营期废气监测计划

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次
运营期	废气	DA001	非甲烷总烃	半年一次
			颗粒物、苯、甲苯、苯乙烯、臭气浓度	每年一次
		DA002	颗粒物	每年一次
			非甲烷总烃	半年一次
		DA003	氮氧化物	每月一次
			颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	每年一次
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯、臭气浓度	每年一次
厂区内	非甲烷总烃	每年一次		

1.4 废气治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，颗粒物可行性技术为“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”。非甲烷总烃可行性技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”。臭气浓度、恶臭特征物质可行性技术为“喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”。本项目发泡、成型废气中非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯、臭气浓度采用光氧催化+二级活性炭吸附处理，属于可行性技术；搅拌、砂光切边涂胶废气中颗粒物、非甲烷总烃采用布袋除尘+二级活性炭吸附处理属于可行性技术；粉碎废气中颗粒物采用布袋除尘处理属于可行性技术。

项目锅炉高温布袋除尘+低氮燃烧，根据《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ593-2018）中表 7，燃气锅炉污染防治可行性技术为“低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术”。项目锅炉废气中颗粒物采取高温布袋除尘、氮氧化物采取低氮燃烧为可行技术。

根据污染源强核算，本项目发泡、成型、搅拌废气有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 大气污染物特别排放标准限值，同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）限值要求，可以做到达标排放。砂光切边涂胶废气、粉碎废气有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 有组织排放限值。锅炉废气排放满足《锅炉大气

污染物排放标准》(DB32/4385—2022)中表 1 燃气锅炉大气污染物排放限值。

因此本项目拟采取的废气处理措施是可行的。

1.5 大气环境影响

本项目大气污染物排放核算见表 4-12 至表 4-14

表 4-12 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	3.38	0.0169	0.0405
2		苯	0.0000743	0.0000004	0.000000891
3		甲苯	0.000054	0.0000003	0.000000648
4		苯乙烯	0.036	0.00018	0.000432
5	DA002	颗粒物	15.96	0.3135	0.75138
6		非甲烷总烃	9.38	0.1875	0.45
7	DA003	颗粒物	1.33	0.002145	0.0004
8		SO ₂	18.56	0.012	0.027
9		NO _x	28.12	0.01818	0.040905
一般排放口合计					
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.4905
		苯			0.000000891
		甲苯			0.000000648
		苯乙烯			0.000432
		颗粒物			0.75178
		SO ₂			0.027
		NO _x			0.040905
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.4905
		苯			0.000000891
		甲苯			0.000000648
		苯乙烯			0.000432
		颗粒物			0.75178
		SO ₂			0.027
		NO _x			0.040905

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.59
2	苯	0.00000033
3	甲苯	0.00000024
4	苯乙烯	0.00016

5	颗粒物	1.323
---	-----	-------

表 4-14 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	核算年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	1.0805
2	苯	0.000001221
3	甲苯	0.000000888
4	苯乙烯	0.000592
5	颗粒物	2.07478
6	SO ₂	0.027
7	NO _x	0.040905

卫生防护距离计算

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）的要求，无组织排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离可由下式计算：

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

式中：

C_m ——为环境一次浓度标准限值（mg/m³）；

L ——工业企业所需的防护距离（m）；

Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r ——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数

源强以及计算结果见表 4-15。

表 4-15 大气污染源卫生防护距离计算表

项目	污染物名称	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离
				A	B	C	D	L	取整
砂光切边涂胶	颗粒物	0.325	300	400	0.01	1.85	0.78	98.6	100

根据卫生防护距离设置规则，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上的有害气体计算的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级别应提高一级。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差

在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

项目无组织污染物为非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯和苯乙烯，等标排放量分别 0.10415、0.722、0.00000125、0.0000005 和 0.000022，为前两种污染物的等标排放量相差大于 10%，故本项目选择砂光切边涂胶工序产生的颗粒物作为无组织排放的主要特征大气有害物质。

按照上述卫生防护距离设置要求，根据卫生防护距离估算结果，本项目设置以砂光切边涂胶工段为边界外 100m 为卫生防护距离包络线。根据现场踏勘，车间外 100m 范围内无敏感点。根据环保管理要求，该卫生防护距离内今后不得规划新建住宅、医院和学校等环境敏感目标。

综上所述，本项目生产过程中产生的废气经过有效处理后，可达标排放，不会对周围大气环境产生较大影响。

2、废水

2.1 源强分析

由工程分析可知，项目废水包括设备清洗废水 W1、生活污水、食堂废水、锅炉排水、软化设备排水。

(1) 设备清洗废水 W1

项目每天生产结束后，搅拌机等设备需要进行清洗，每天清洗一次。每次的清洗用水量为 1t/d (300t/a)，自然蒸发损耗量以 20%计。清洗废水中主要污染物为悬浮物，经混凝沉淀处理后作为搅拌用水使用，不外排。

(2) 生活污水

项目劳动定员 25 人，全部住宿，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，员工生活用水量按 150L/人·班计，则生活用水量为 1125t/a (3.75t/d)，产污系数以 80%，则废水产生量约为 900t/a (3t/d)。主要污染因子为 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP、TN；类比同类项目，各污染物浓度 COD_{Cr} 为 350mg/L、SS 为 200mg/L、NH₃-N 为 25mg/L、TP 为 3mg/L、TN 为 40mg/L。

(3) 食堂污水

根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，

食堂用水定额为 15L/人·d，建设项目食堂就餐人数为 25 人，则食堂用水量为 112.5t/a (0.375t/d)，产污系数以 80%，食堂污水产生量约为 90t/a (0.3t/d)。主要污染因子为 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP、TN；类比同类项目，各污染物浓度 COD_{Cr} 为 500mg/L、SS 为 300mg/L、NH₃-N 为 25mg/L、TP 为 8mg/L、TN 为 40mg/L、动植物油 100mg/L。

(4) 锅炉排水及软化设备排水

锅炉运行过程中会产生锅炉排污水，产生量为 36t/a，炉软水制备系统运行过程中会有浓水产生，产生量约为 132t/a，主要污染因子为 COD、SS，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中燃气锅炉中废水产排污系数，锅炉排水+软化设备排水的 COD 产生系数为 1080 克/万立方米，则 COD 产生量为 0.0146t/a，浓度为 87mg/L；类比同类项目，SS 的浓度为 100mg/L。

2.2 废水治理措施可行性分析

项目运营期产生的废水主要为设备清洗废水 W1、生活污水、锅炉排水、软化设备排水、食堂废水。设备清洗废水经混凝沉淀处理后作为搅拌用水使用，不外排；食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理，处理后食堂废水、生活污水和锅炉排水、软化设备排水接管至射阳湖镇工业集中区污水处理厂处理，待管网铺设到位后，项目方可进行排污。

1、设备清洗废水回用可行性

项目设备清洗废水经沉淀池混凝沉淀处理后，废水总产生量为 0.8m³/d，废水主要成分为生产原料，废水中污染物对产品不会造成有害影响。项目产品搅拌用水量为 2m³/d，废水回用量为 0.8m³/d，废水回用量占用水量的比例约为 40%，废水经稀释后对产品不会产生影 响。因此，项目设备清洗废水经沉淀池混凝沉淀处理后，作为搅拌用水使用，不外排。

2、生活污水、食堂废水、锅炉排水、软化设备排水接管可行性

项目所在地污水管网尚未铺设到位，根据园区规划和污水处理协议，本项目污水可接管到射阳湖镇工业集中区污水处理厂，待管网铺设到位，项目方可进行排污。

射阳湖镇工业集中区污水处理厂：

射阳湖镇工业集中区污水处理厂位于宝应县射阳湖镇四十亩沟与宋泾河

区污水处理厂接管标准的情况接管。

综上所述，本项目废水排放在地理位置、水质、水量上均满足污水处理厂的接管要求，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。

因此，本项目废水接管至射阳湖镇工业集中区污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-16。

表 4-16 项目废水污染物产生及处理情况表

编号	来源	废水产生量 t/a	污染物名称	污染物产生量		处理措施	废水排放量 t/a	处理后污染物情况		排放方式与去向
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
1	生活污水	900	pH	6-9		化粪池	900	6-9		接射阳湖镇工业集中区污水处理厂
			COD	350	0.315			300	0.27	
			SS	200	0.18			150	0.135	
			NH ₃ -N	25	0.0225			20	0.018	
			TP	3	0.0027			3	0.0027	
			TN	40	0.036			30	0.027	
2	食堂废水	90	pH	6-9		隔油池	90	6-9		接射阳湖镇工业集中区污水处理厂
			COD	500	0.045			400	0.036	
			SS	300	0.027			150	0.0135	
			NH ₃ -N	25	0.00225			20	0.0018	
			TP	8	0.00072			8	0.00072	
			TN	40	0.0036			30	0.0027	
			动植物油	100	0.009			10	0.0009	
3	锅炉排水及软化设备排水	168	pH	6-9		/	168	6-9		回用
			COD	87	0.0146			87	0.0146	
			SS	100	0.0168			100	0.0168	
4	设备清洗废水	240	SS	300	0.072	混凝沉淀	/	100	0.024	回用
5	综合废水	1158	pH	6-9		隔油池	1158	6-9		接射阳湖镇工业集中区污水处理厂
			COD	323.49	0.3746			276.86	0.3206	
			SS	193.26	0.2238			142.75	0.1653	
			NH ₃ -N	21.37	0.02475			17.10	0.0198	
			TP	2.95	0.00342			2.95	0.00342	
			TN	34.20	0.0396			25.65	0.0297	
			动植物油	7.77	0.009			0.78	0.0009	

			pH	6-9		粗格栅+细格栅及曝气沉淀池+初沉池+改良型AAO池+网格絮凝斜板沉淀池+转盘滤池+次氯酸钠消毒	6-9		宋泾河
			COD	276.86	0.3206		50	0.0579	
			SS	142.75	0.1653		10	0.0116	
			NH ₃ -N	17.10	0.0198		5	0.0058	
			TP	2.95	0.00342		0.5	0.0006	
			TN	25.65	0.0297		15	0.0174	
			动植物油	0.78	0.0009		0.78	0.0009	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-17。

表 4-17 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	排放口设置是否符合要求	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	综合废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	射阳湖镇工业集中区污水处理厂	间断	TW-1	隔油池+化粪池	/	DW001	接管口设置符合要求	一般排放口

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万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	污水处理厂外排标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	119.549183363	33.270613301	0.1158	射阳湖镇工业集中区污水处理厂	间断	/	射阳湖镇工业集中区污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TP	0.5
									TN	15
动植物油	1									

备注：括号外是指为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4-19 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	射阳湖镇工业集中区污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》(GB9879-1996)中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 C 等级标准	6-9 (无量纲)
2		COD		300
4		SS		250
5		NH ₃ -N		25
6		TN		45
7		TP		5

8		动植物油	100
---	--	------	-----

2.3 监测要求

企业应根据排污口规范化设置要求，对建设项目废水处理设施的主要水污染物进行监测，设置环境保护图形标志牌。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中“非重点排污单位”确定有关废水污染源监测项目及监测频次见下表。

表 4-20 项目运营期废水监测方案

监测类别	监测位置	监测项目	监测频次
废水污染源监测	DW001 总排口	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷	1 次/年

3、噪声

3.1 源强

本项目噪声设备主要为搅拌机、砂光机和废气处理设施风机等，建设单位主要噪声防治措施如下：

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

②合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响；

③厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

厂区内噪声产生情况见表 4-21。

表 4-21 本项目高噪声设备噪声源强一览表

序号	名称	数量 (台)	空间位置		建筑物插入 损失/dB(A)	声源源强 (声功率级 dB(A))
			室内或室外	所在位置		
1	发泡机	1	室内	生产车间	20	85
2	搅拌机	1	室内	生产车间	20	85
3	板芯自动生产线	2	室内	生产车间	20	75
4	一体化洁净板生 产线	1	室内	生产车间	20	70
5	软水制备装置	1	室内	生产车间	20	70
6	双工位自动线	2	室内	生产车间	20	75
7	粉碎机	1	室内	生产车间	20	85
8	自动砂光机	2	室内	生产车间	20	80
9	自动切割机	2	室内	生产车间	20	85

10	自动脱模机	2	室内	生产车间	20	75
11	蒸汽锅炉	1	室内	生产车间	20	90
12	废气处理风机	3	室外	生产车间外	/	85

表 4-22 项目噪声预测结果

序号	地点	贡献值	标准值	达标情况
		dB (A)	dB (A)	
1	东厂界	52.3	65	达标
2	南厂界	48.41	65	达标
3	西厂界	51.46	65	达标
4	北厂界	50.13	65	达标

由上表可知，项目投产后，各预测点噪声将有不同程度的增加，但由于本项目主要生产设备放在车间内，车间隔声效果较好，再经距离衰减后，可得噪声预测贡献值不大。本项目厂界四侧外 1m 处的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界环境噪声排放限值 3 类标准，项目夜间不生产。因此本项目建成后噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.2 监测要求

表 4-23 项目噪声监测要求

分类	监测位置	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界外1米处	昼夜间等效连续A声级	1次/季度	委托监测

4 固体废物

4.1 产生情况

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、隔油池污油、食堂厨余垃圾、废包装物、废边角料、收集尘、沉渣、废活性炭、废 UV 管、废胶料桶、废润滑油、废润滑油桶。

(1) 生活垃圾：项目员工人数为 25 人，产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约 12.50kg/d (3.5t/a)，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

(2) 隔油池污油：食堂废水经过处理隔油池会有污油产生，本项目隔油池对于动植物油的处理量为 0.0081t/a，则本项目污油产生量为 0.0081t/a。

(3) 食堂厨余垃圾：项目厨余垃圾取 0.15kg/人次·d，则厨余垃圾产生量为 1.125t/a。

(4) 废包装物：本项目原料为袋装，废包装袋产生量约为 0.67t/a，收集后交由有处置能力的单位外售处理。

(5) 废边角料：本项目切边主要是对制作好的板材进行修整，此过程中会产生边角料，产生量约为 20t/a，粉碎后回用于搅拌。

(6) 收集尘：项目设置除尘器收集生产过程产生的粉尘，根据工程分析，粉尘的收集量为 74.41t/a，收集的粉尘回用于搅拌。

(7) 沉淀池沉渣：清洗废水经沉淀池混凝沉淀后，会有含原料沉渣产生，产生量为 18t/a，沉淀池沉渣定期清捞，回用于搅拌工序。

(8) 废活性炭：本项目废气处理过程中会使用活性炭吸附装置对产生的有机废气进行处理，使用的活性炭须符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中活性炭的参数要求。项目拟采用蜂窝式活性炭，过滤速度控制在 0.5m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中采用蜂窝状吸附剂时，气体流速低于 1.20m/s 的要求。

表 4-24 活性炭吸附装置主要技术参数表

参数名称	技术参数值	
	DA001	DA002
排气筒		
设计风量 (Nm ³ /h)	5000	20000
活性炭种类	蜂窝式活性炭	蜂窝式活性炭
活性炭密度	0.55kg/dm ³	0.55kg/dm ³
一次填充量	917kg	2025kg
更换周期	每 72 天更换 1 次	每 55 天更换 1 次

表 4-25 活性炭吸附装置活性炭更换周期计算一览表

车间	单次活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
生产车间发泡、成型区	917	20	64.2093	5000	8	72
生产车间砂光切边涂胶区	2025	20	84.375	20000	8	30

根据计算结果，本项目发泡、成型废气处理措施活性炭更换周期为 72 天，砂光切边涂胶废气处理措施活性炭更换周期为 55 天，则项目废活性炭产生量为 30t/a，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，危险特性为 T，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存间内，委托有资质单位处理。实际更换周期企业根据实际工况进行调整。

(9) 废 UV 管：根据企业提供资料，光氧催化设备每年检修一次，一共 2 根，每年更换一次，一次更换量为 2 根，每根重量约为 0.3kg，则废 UV 管

产生量为 0.0006t/a，废物类别为 HW29，废物代码为 900-023-29，危险特性为 T，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存间内，委托有资质单位处理。

(10) 废胶料桶：项目在使用涂胶的过程中会产生废胶料桶，包装桶重量约 25kg/个，产生废胶料桶约 400 个/年，考虑桶内液体残留，则单个胶料桶重约 0.03t，项目废胶料桶产生量约为 12t，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存间内，委托有资质单位处理。

(11) 废润滑油：拟建项目需要定期使用润滑油对机器进行保养，在保养设备过程中润滑油使用量为 0.2t/a，废润滑油产生量为 0.18t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-217-08，危险特性为 T, I，收集后委托有资质单位合法处置。

(12) 废润滑油桶：拟建项目在使用润滑油的过程中会产生废润滑油桶，包装桶重量约 5kg/个，产生废润滑油桶约 4 个/年，考虑桶内液体残留，则桶重 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，危险特性为 T, I，收集后委托有资质单位合法处置。

表 4-26 本项目固体废物产生情况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑等生活杂余物	3.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)
2	隔油池油污	职工生活	液态	废油脂	0.0081	×	/	
3	厨余垃圾	职工生活	固态/ 液态	厨余垃圾	1.125	√	/	
4	废包装物	原料包装物	固态	编织袋	0.67	√	/	
5	废边角料	砂光切边	固态	废边角料	20	√	/	
6	收集尘	废气处理	固态	颗粒物	74.41	√	/	
7	沉渣	废水处理	固态	泥浆	18	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	30	√	/	
9	废 UV 管	废气处理	固态	汞	0.0006	√	/	
10	废胶料桶	涂胶	固态	胶料	12	√	/	
11	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.18	×	/	
12	废润滑油桶	设备维护	固态/ 液态	沾染矿物油	0.02	√	/	

表 4-27 建设项目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	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	/	职工生活	固态	果皮纸屑等生活杂物	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)	/	/	/	3.5
2	隔油池油污	/	职工生活	液态	废油脂		/	/	/	0.0081
3	厨余垃圾	/	职工生活	固态/液态	厨余垃圾		/	/	/	1.125
4	废包装物	一般废物	原料包装	固态	编织袋		/	07	303-009-07	0.67
5	废边角料		砂光切边	固态	废边角料		/	49	303-009-49	20
6	收集尘		废气处理	固态	颗粒物		/	66	900-999-66	74.41
7	沉渣		废水处理	固态	泥浆		/	99	900-999-99	18
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	《国家危险废物名录》(2021年)	T	HW49	900-039-49	30
9	废 UV 管		废气处理	固态	汞		T	HW29	900-023-29	0.0006
10	废胶料桶		涂胶	固态	胶料		T/In	HW49	900-041-49	12
11	废润滑油		设备维护	液态	矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.18
12	废润滑油桶	设备维护	固态/液态	沾染矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.02		

表 4-28 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	/	3.5	收集后清运	环卫部门
2	隔油池油污	职工生活	液态	/	/	0.0081	收集后清运	环卫部门
3	厨余垃圾	职工生活	固态/液态	/	/	1.125	收集后清运	环卫部门
4	废包装物	原料包装	固态	07	303-009-07	0.67	收集后外售	有处置能力的单位
5	废边角料	砂光切边	固态	49	303-009-49	20	收集后外售	有处置能力的单位
6	收集尘	废气处理	固态	66	900-999-66	74.41	回收利用	本单位
7	沉渣	废水处理	固态	99	900-999-99	18	回收利用	本单位
8	废活性炭	废气处理	固态	HW49	900-039-49	30	安全处置	委托有资质单位
9	废 UV 管	废气处理	固态	HW29	900-023-29	0.0006	安全处置	委托有资质单位
10	废胶料桶	涂胶	固态	HW49	900-041-49	12	安全处置	委托有资质单位
11	废润滑油	设备维护	液态	HW08	900-217-08	0.18	安全处置	委托有资质单位
12	废润滑油桶	设备维护	固态/液态	HW08	900-249-08	0.02	安全处置	委托有资质单位

表 4-29 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	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	废活性炭	HW49	900-039-49	30	废气处理	固态	活性炭	活性炭	38d	T	委托有资质单位处置
2	废UV管	HW29	900-023-29	0.0006	废气处理	固态	汞	汞	300d	T	
3	废胶料桶	HW49	900-041-49	12	涂胶	固态	胶料	胶料	1d	T/In	
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.18	设备维护	液态	矿物油	矿物油	/	T, I	
5	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	固态/液态	沾染矿物油	沾染矿物油	/	T, I	

表 4-30 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房西南角	50m ²	袋装	16	半年
2	危废暂存间	废UV管	HW29	900-023-29			袋装	0.0012	半年
3	危废暂存间	废胶料桶	HW49	900-041-49			桶装	6	半年
4	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	0.1	半年
5	危废暂存间	废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.1	半年

4.3 环境管理

4.3.1 一般工业固废

项目产生的一般工业固废存储于一般固废仓库内，定期清运，一般危废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。一般固废根据其性质及回收利用价值，交由一般工业固废单位回收处理。

4.3.2 危险废物

项目产生的危险废物分类收集，存储于危废仓库内，项目危废产生量为43.6006t/a，危废存储量约为22.2012t；项目建设的危废仓库为50m²，可满足危废存储需求。项目危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求建设，并且危险废物贮存设施需作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能的相关要求。主要要求如下：

- ①贮存设施应按 HJ1276 要求设置危险废物存设标志。
- ②贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物

迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2m 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-1} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防法、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渣漏液等接触的构筑物表面采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

建设单位应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ12592022) 要求设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并定期向当地环保部门报告。

危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法（2022 年 1 月 1 日起施行）》的规定执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。企业应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。

综上所述，建设单位只要认真做好各类固体废物的收集、分类存放和定点处置，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

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》（苏环办〔2019〕327号文）、省生态环境厅关于做好《危险废物污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）的规定，本次环评要求企业落实以下几点要求：

a.完善危险废物收集体系，加强危险废物分类收集，并根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

b.按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2—1995）修改单和苏环办〔2019〕327号文附件1中危险废物识别标识设置规范的要求设置标志，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关键位置按照苏环办〔2019〕327号文附件2中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，视频记录保存不低于3个月。

c.企业与资质单位在省内转移时要选择能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，企业和资质单位需建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

d.加强危险废物申报管理，强化危险废物申报登记。企业应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，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。

e.落实信息公开制度，加大企业危险废物信息公开力度，按照苏环办〔2019〕327号文中的附件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，需在官网上同时公开相关信息。

⑤委托处置利用

项目产生的危险废物必须委托具备处置本项目产生的危险废物质类别

与处置能力的单位安全处置。并按照相关要求办理备案、转移手续，并通过“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。

项目产生的危险废物必须委托具备处置本项目产生的危险废物资质类别与处置能力的单位安全处置。并按照相关要求办理备案、转移手续，并通过“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。

通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，可做到固废“零排放”，对环境的影响可减至最小程度。

5 地下水、土壤

5.1 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。根据工程特性，本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：①危险废物暂存间防渗层破损造成危险废物下渗对地下水及土壤造成的污染。②厂内化粪池、隔油池、沉淀池破损造成生活污水下渗对地下水及土壤造成的污染。③仓库防渗层破损造成胶料下渗对地下水及土壤造成的污染。

5.2 防控措施

建设项目地下水防治坚持“源头控制、分区防治”的原则，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）将危险废物暂存间按重点防渗区要求进行防渗处理；化粪池、隔油池、仓库及生产区域按一般防渗区要求进行防渗处理；其他区域按简单防渗区进行防渗处理。

本项目防渗措施要求见表 4-31。

表 4-31 防渗分区划分情况及要求

防渗分区	定义	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	危害性大、污染物较大的生产装置区，如：危废间等区域	危险废物暂存间	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和危险化学品仓库要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，满足防渗要求。
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外的管廊区	化粪池、隔油池、沉淀池、仓库及生产区域	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场标准相关要求进行建设，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	/	其他区域	一般地面硬化

6 环境风险

6.1 风险识别

对照《危险化学品目录（2015）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目风险物质临界量，见表 4-32。

表 4-32 本项目涉及的风险物质最大存在量及 Q 值计算结果表

序号	名称	储存位置	最大存在量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	参照依据	Q 值
1	可发泡聚苯乙烯	仓库	10	200	危险化学品重大危险源辨识（GB 18218—2018）表 2 中 W10	0.05
2	胶料	仓库	2	50	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.04
3	润滑油	仓库	0.18	50		0.0036
4	废活性炭	危废暂存间	16	50		0.32
5	废 UV 管	危废暂存间	0.0012	50		0.000024
6	废胶料桶	危废暂存间	6	50		0.12
7	废润滑油	危废暂存间	0.1	50		0.002
8	废润滑油桶	危废暂存间	0.1	50		0.002
9	天然气	管道	0.13	10		《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 表 B.1
合计						0.550624

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析。

本项目环境风险评价工作等级为简单分析，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本次从描述危险物质、环境影响途径、风险措施等方面给出定性说明。

表 4-33 本项目风险物质分布情况及可能影响途径一览表

序号	名称	储存位置	主要危险特性	可能影响途径
1	可发泡聚苯乙烯	仓库	火灾	①泄漏对周围土壤、地下水造成影响； ②当发生燃烧事故时，燃烧次生的 CO 等有害气体将通过大气扩散危害周边人群健康。
2	润滑油	仓库		
3	天然气	管道		
4	废活性炭	危废暂存间		
5	废胶料桶	危废暂存间		
6	废润滑油	危废暂存间		
7	废润滑油桶	危废暂存间		
8	胶料	仓库	危害水环境	泄漏对周围土壤、地下水造成影响。

6.2、风险防范措施

(1) 危险物品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《汽车危险货物运输规则》中的有关规定。

(2) 应加强安全消防设施的检查及管理，保证其处于即用状态。

(3) 强化安全生产管理，应制定岗位责任制，严格遵守操作规程。

(4) 定期检查、维护废气处理设施、设备，以确保正常运行。

(5) 危险暂存间要做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

(6) 保证应急事故水池等事故排水收集设施能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防废水，日常保持足够的事故排水缓冲容量。

(7) 企业需落实并编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。

(8) 对废气治理设施和废水治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(9) 对各种原材料试剂存贮于仓库中符合相应要求的危化品库，分类存放。各类危险品不得与禁忌物料混合贮存，同时应加强管理，非操作人员不得随意出入。贮存危险化学品应有明显标志，入库时应严格检验物品质量、数量、包装等情况，入库后应采取适当的防护措施，定期检查，还应建立严格的入库管理制度。要求企业危化品库和地面硬化并设置围堰或地沟，并与事故应急池相连；原料仓库位于阴凉、通风好的地方，远离热源、火源。厂区重要部位要用防火材料保护，防烧毁。制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

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	发泡、成型废气	非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯	光氧催化+二级活性炭+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002	搅拌、砂光切边涂胶废气	颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘器+二级活性炭+15m 排气筒 设备自带除尘装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		粉碎废气	颗粒物		
	DA003	锅炉废气	颗粒物	高温布袋除尘器+低氮燃烧器+15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）
			SO ₂		
			NO _x		
	油烟排口		食堂油烟	油烟净化器+专业排烟管道	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	生产车间	非甲烷总烃、苯、甲苯		/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		其他颗粒物		自然沉降+车间通风	
粉碎废气颗粒物		喷雾降尘			
苯乙烯、臭气浓度		/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
地表水环境	清洗废水		SS	沉淀池	回用于搅拌工序
	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、	化粪池	射阳湖镇工业集中区污水处理厂接管标准
	食堂废水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	隔油池	
	锅炉排水		COD、SS	/	
	软化设备排水		COD、SS	/	
声环境	建设项目高噪声设备，经过减振消音隔声，距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。				
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾		环卫部门清运		
	隔油池污油				
	厨余垃圾				

	废包装物	委托有处置能力的单位处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	废边角料	委托有处置能力的单位处置	
	收集尘	本单位回收利用	
	沉渣	本单位回收利用	
	废活性炭	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	废UV管	委托有资质单位处置	
	废胶料桶	委托有资质单位处置	
	废润滑油	委托有资质单位处置	
	废润滑油桶	委托有资质单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设项目各功能区均采用“源头控制”“分区防控”措施。项目生产过程中产生的废水均进行妥善处理。拟建项目产生的废气均进行有效处理后达标排放。项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后进行妥善处理，不直接接触地下水、土壤环境。同时建立危险废物储存间，分类收集后委托有资质的危险废物处置单位进行处置，杜绝危险废物接触地下水、土壤，且建设项目场地地面会做硬化处理，对地下水、土壤环境不会造成不利影响。企业在日常管理过程中应加强地下水、土壤环境的监控，发现异常时及时进行溯源调查，并采取相应的措施进行防控。</p>		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>(1) 危废暂存间采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，同时配备通讯设备、照明设施、视频监控设施、消防设施、泄漏液体收集装置及相应的劳防用品和防毒过滤器等防护用具。</p> <p>(2) 危废暂存间使用相应防火防爆等级的防爆型电器。</p> <p>(3) 制定风险防范管理制度并严格执行。</p> <p>(4) 根据企业的生产特点和情况，制定火灾、爆炸和物料泄漏时的应急措施。</p>		
其他环境管理要求	<p>(1) 项目环评与排污许可的衔接要求 企业需要在正式排污前依法依规完成排污许可手续，并执证排污。</p> <p>(2) 企业需要履行自行监测的要求 排污单位应当按照环评要求，定期进行排污监测，保存原始监测记录。</p> <p>(3) 项目环评与“三同时”验收的衔接要求 建设项目的生产设施和环保设施同时设计、同时施工、同时投产使用，并在正式投产前完成三同时验收。</p> <p>(4) 环境管理机构 项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员1名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p>		

六、结论

本次新建项目符合国家产业政策，选址合理可行，符合相关规划要求。在项目实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度。建设项目在采取相应的环保措施后，各项污染物可以达标排放，对周边环境不会产生显著的污染影响。从环境保护的角度来讲，本次改建项目的建设是可行的。

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) (t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) (t/a) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) (t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦	
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.4905	/	0.4905	+0.4905
		苯	/	/	/	0.000000891	/	0.000000891	+0.000000891
		甲苯	/	/	/	0.000000648	/	0.000000648	+0.000000648
		苯乙烯	/	/	/	0.000432	/	0.000432	+0.000432
		颗粒物	/	/	/	0.75178	/	0.75178	+0.75178
		SO ₂	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
		NO _x	/	/	/	0.040905	/	0.040905	+0.040905
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.59	/	0.59	+0.59
		苯	/	/	/	0.00000033	/	0.00000033	+0.00000033
		甲苯	/	/	/	0.00000024	/	0.00000024	+0.00000024
苯乙烯		/	/	/	0.00016	/	0.00016	+0.00016	
颗粒物		/	/	/	1.323	/	1.323	+1.323	
废水	水量	/	/	/	1158	/	1158	+1158	
	COD	/	/	/	0.3206	/	0.3206	+0.3206	
	SS	/	/	/	0.1653	/	0.1653	+0.1653	
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0198	/	0.0198	+0.0198	
	TN	/	/	/	0.0297	/	0.0297	+0.0297	
	TP	/	/	/	0.00342	/	0.00342	+0.00342	

	动植物油	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.5	/	3.5	+3.5
	隔油池污油	/	/	/	0.0081	/	0.0081	+0.0081
	厨余垃圾	/	/	/	1.125	/	1.125	+1.125
	废包装物	/	/	/	0.67	/	0.67	+0.67
	废边角料	/	/	/	20	/	20	+20
	收集尘	/	/	/	74.41	/	74.41	+74.41
	沉渣	/	/	/	18	/	18	+18
危险废物	废活性炭	/	/	/	30	/	30	+30
	废 UV 管	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	废胶料桶	/	/	/	12	/	12	+12
	废润滑油	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	废润滑油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①