

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 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： 2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	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	蒋锦荣	联系方式	13806258549
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	C3024 轻质建筑材料制造	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）259 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.05%	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	《宝应县城市总体规划》(2010-2030) 《射阳湖镇总体规划》（2015-2030）		
规划环境影响评价情况	《宝应县射阳湖镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书》 《宝应县射阳湖镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书》的审查意见(宝环审查〔2015〕161号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">一、规划相符性</p> <p>1、与《宝应县城市总体规划（2010-2030）》相符性分析</p> <p>第11条产业发展战略2、第二产业：整合优化电工电器、食品医药两大主导产业，大力发展棉纺织品、玻璃制品、电子陶瓷、车辆配件及文教玩具五大特色产业，大力实施品牌战略，促进规模企业发展；积极扶持新兴产业发展，培育一批具有特色的高新技术骨干企业和中小企业群；加快技术改造，全面提升企业科技素质和产品科技含量，增强竞争实力。宝应县规划期内城区发展方向</p>		

为：近期重点向东发展（即主要发展包括宝应经济开发区在内的城区东部区域），远期重点向北，适当向东，向南，控制向西发展。依托京沪高速公路、淮江公路的交通优势，在城区东部建设宝应经济开发区，工业门类以一、二类工业为主，积极发展以高新技术为主的工业。

本项目位于宝应县射阳湖镇工业集中区内，项目用地性质为工业用地，不属于总体规划中的禁建区和限建区，项目产品属于轻质建筑材料制造业，属于第二类工业，因此本项目的建设符合宝应县城市总体规划。

2、与《宝应县射阳湖镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书》及审查意见相符性分析

射阳湖镇工业集中区的产业定位以机械电子产品制造、玻璃水晶产品加工及食品加工等为主，工业集中区内工业用地以一类工业用地为主，严格控制二类工业项目进入，禁止三类工业项目进入

本项目位于宝应县射阳湖镇工业集中区内，且本项目属于“轻质建筑材料制造业”，属于第二类工业，不属于园区禁止进入的不符合产业政策和重污染项目。因此，本项目建设符合射阳湖镇工业集中区规划。

二、基础设施

1、供水

射阳湖镇工业集中区内供水由镇区给水管网接入，集中区内呈环状布置。消防给水与生活用水统一系统，低压制供水，射阳湖镇镇区内目前建有日供水量1万吨的自来水厂两座，可满足本项目用水需求。

2、污水处理

射阳湖镇工业集中区内实行雨污分流制，雨水管道按就近、分散、重力自流的原则排入宋泾河、三王河、南湾河等地表水体。

本项目废水主要为生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起进化粪池处理，处理后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

射阳湖镇工业集中区内用电接自镇区电网，目前镇区建有3.5万伏变电站两座，电力充足。

三、项目所在区域环境功能区划

1、大气环境功能区划本项目所在地空气质量功能区为二类区，评价范围内的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，VOCs参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的空气质量浓度参考限值。

	<p>2、水环境功能区划根据《扬州市地表水水环境功能区划》（扬政办发【2003】50号），宋泾河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>3、声环境功能区划本项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。</p>												
其他符合性分析	<p>一、编制依据</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），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）》，本项目环境影响评价分类判别情况见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目环境影响评价判别</p> <table border="1" data-bbox="427 734 1390 1137"> <thead> <tr> <th>编制依据</th> <th>项目类别</th> <th>报告书</th> <th>报告表</th> <th>登记表</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》</td> <td>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</td> <td>/</td> <td>粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的</td> <td>/</td> <td>本项目属于防火保温材料制造，应编制环境影响报告表</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>二、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事防火保温材料制造的生产，属于 C3024 轻质建筑材料制造，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《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改部分修改条目的通知》，建设项目不属于目录中的限制类、淘汰类，属于允许类建设项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发【2015】118号），建设项目不属于其中的限制类、淘汰类，符合能耗限额标准。</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），项目建设符合国家和江苏省产业政策。</p> <p>三、与“三线一单”相符性分析</p> <p>1、生态红线</p> <p>本项目位于宝应县射阳湖镇工业集中区内，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“宝应射阳湖重</p>	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目	《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》	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	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/	本项目属于防火保温材料制造，应编制环境影响报告表
编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目								
《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》	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	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/	本项目属于防火保温材料制造，应编制环境影响报告表								

要湿地”，最近距离为 9.2km。因此本项目的建设 with 江苏省生态空间管控区域规划不冲突。

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发【2018】74 号），项目所在地不在江苏省国家级生态保护红线管控区域范围内。因此，本项目的建设 with 江苏省国家级生态保护红线规划不冲突。

2、环境质量底线

①大气环境

根据《宝应县二〇二〇年环境质量公报》，项目所在区域的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、一氧化碳、臭氧均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，而细颗粒物（PM2.5）年均值超标。故本项目所在区域为不达标区。

为了防治扬尘污染，改善大气环境质量，出台《扬州市扬尘污染防治管理暂行办法》（扬州市人民政府令第 90 号，2018 年 1 月 1 日施行）、《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》和《宝应县扬尘污染防治工作方案》，加强扬尘污染防治管理工作。届时将提出达标年的目标浓度，并提出完成这一规划目标的相应措施，待各项措施落实到位后，本区域大气环境质量将逐步改善。

②地表水环境

根据《射阳湖镇工业集中区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》中 2020 年 7 月对宋泾河的监测结果，项目纳污水域宋泾河的各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。故本项目纳污水域宋泾河为达标区。

③声环境

根据《宝应县二〇二〇年环境质量公报》，宝应县昼间噪声满足 3 类功能区要求。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

项目主要污染物为风机、生产设备运行产生的噪声等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，故符合宝应县管控要求。

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

本项目位于宝应县射阳湖镇工业集中区内，属于工业用地。符合国家和地方产业政策要求，也不属于《关于印发〈〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)〉的通知》(苏长江办发[2019]136号，2019年11月7日)中禁止类项目。

对照环境准入负面清单，本项目不在相关环境准入负面清单内，具体见表1-2。

表 1-2 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相关性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	项目产品、所用设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、禁止类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号修正）	项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
5	《市场准入负面清单（2020年版）》	经查《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》	根据中华人民共和国工业和信息化部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目原辅材料、机械设备和产品均不属于目录中淘汰的生产工艺装备和产品。符合该文件的要求
7	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求

综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，未列入环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”。

四、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

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），本项目位于淮河流域，具体情况如表1-3所示：

表 1-3 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相关性分析

序号	管控类别	要求	相符性分析
1	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。 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。 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。	本项目属于C3024轻质建筑材料制造，符合要求。
2	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。	本项目总量需向扬州市宝应生态环境局申请，符合要求
3	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。	本项目原辅料采用公路运输，符合要求
4	资源利用效率要求	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、高能耗和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目，符合要求

综上所述，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。

五、与国发[2018]22号文及《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122号)的相符性

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》于2018年7月3日由国务院公开发布，为加快改善环境空气质量，制定行动计划。

表 1-4 项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

分类要求	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	相符性
调整优化产业结构，推进产业绿色发展	完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求	项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，未列入环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”。
实施重大专项行动，大幅降低污染物排放	实施VOCs专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；开展VOCs整治专项执法行动，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。	项目不属于VOCs重点排放单位，仅在聚苯乙烯发泡工序产生少量非甲烷总烃，经二级活性炭处理达标后排放。
加强基础能力建设，严格环境执法督察	强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过45米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施。	本项目不属于重点排放源，不需要安装自动监控设施。

六、与“两减六治三提升”相符性分析

本项目属于 C3024 轻质建筑材料制造，位于工业园区内，对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知，与本项目相关的内容主要为本项目不使用煤炭，使用电能，间接减少煤炭消耗量。本项目所在地没有相关环境准入负面清单。对照产业政策文件，本项目不属于淘汰类、限制类。本项目符合“两减六治三提升”的要求。

七、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析

江苏省生态环境厅于 2019 年 2 月 2 日发布了《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》，本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目建设与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

序号	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》中相关内容	符合性分析
1	有下列情形之一的，不予批准：(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的	根据《宝应县二〇二〇年环境质量公报》，项目所在地环境空气质量不达标，在通过采取大力发展清洁能源，降低煤炭使用量、进一步控制

	<p>措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5)建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》</p>	<p>控制扬尘污染、机动车尾气污染防治等措施，进一步改善宝应大气环境质量状况， 本项目满足该要求。</p>
2	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 ——《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部 农业部令第46号)</p>	<p>本项目未涉及。</p>
3	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 ——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)</p>	<p>本项目污染物排放总量在宝应县内平衡。</p>
4	<p>(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 (2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通</p>	<p>本项目位于宝应县射阳湖镇工业集中区内，所在地块为工业用地，项目不属于园区“负面清单”中的禁止和限制类项目，拟采取污染治理措施能保证污染物达标排放，符合该要求。</p>

		知》(环环评〔2016〕150号)	
5		<p>严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p> <p>——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(苏发〔2018〕24号)</p>	本项目不涉及化工项目。
6		<p>禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号)</p>	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7		<p>禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发〔2018〕122号)</p>	本项目不涉及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。
8		<p>一律不批新的化工园区,一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目),一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发〔2016〕128号)</p>	本项目不涉及化工园区。
9		<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)</p>	本项目未占用生态红线。
11		<p>(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。(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。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮</p>	本项目不属于港口项目,不涉及自然保护区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、长江岸线、生态保护红线、长江支流1km范围等区域。

	<p>用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7)禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)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。(9)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。(10)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。</p> <p>——《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)</p>	
<p>综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》的相关要求。</p>		

--	--

二、建设项目工程分析

1、建设项目概况

铭沅板业科技（扬州）有限公司拟投资 20000 万元建设“年产 300 万平方米净化工程板材”。项目占地面积 45 亩，购置净化工程板材生产线 3 条，主要设备有复合匀质板机械和切割机，主要原材料有硫氧镁板和彩钢板；工艺流程：原材料--压制--加工--检验--成品--入库。项目建成后年可生产、销售净化工程材料 300 万平方米。

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	单项名称	工程内容及规模	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	新建	
	储运工程	仓库		建筑面积4000m ² ，用于原料及成品的暂存
辅助工程	食堂	建筑面积180m ²		
	宿舍	建筑面积700m ²		
	办公楼	建筑面积180m ²		
	配电间	建筑面积140m ²		
	门卫	建筑面积90m ²		
公用工程	供水	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	供电引自市政电力线，能满足项目用电需求		市政供电系统
	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后，与生活污水一起进化粪池处理，处理后接射阳湖镇工业集中区污水处理厂		
环保工程	废水	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后，与生活污水一起进化粪池处理，处理后接射阳湖镇工业集中区污水处理厂		
	废气	发泡废气（非甲烷总烃）经二级活性炭收集处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表二中非甲烷总烃限值后，从15m高排气筒（DA001）排放		
		搅拌、切边废气（颗粒物）由1套高效布袋除尘器收集处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表二中颗粒物限值后，从15m高排气筒（DA002）排放		
		锅炉废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）经1套高温布袋除尘器处理后，从20m高排气筒（DA003）直接排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉的特别排放限值		
		食堂油烟经油烟净化器处理后，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后，从专业排烟管道排出		
	噪声	隔声罩、基础设施减震、厂房隔声		
固废	设置1间60m ² 的一般工业固废间			
	设置1间10m ² 的危废间			

设置若干生活垃圾桶

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	单位	数量
1	防火保温板	万平方米/年	300

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	磷镁空芯防火板自动生产线	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	蒸汽加热器	1t/h	台	1
7	发泡机	/	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	28000 吨	200 吨	外购, 汽运
	2	珍珠岩	92000m ³	300m ³	外购, 汽运
	3	纤维布	280 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	600 吨	50 吨	外购, 汽运
	6	无纺布	150 吨	5 吨	外购, 汽运
能耗	7	水	t	1194	市政供水管网
	8	电	kwh	10万	市政供电系统
	9	生物质	t	165	秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害性
氧化镁	MgO	白色或淡黄色粉末, 无臭、无味, 不溶于水和乙醇, 熔点 2852 摄氏	不易燃烧	无毒

		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。		
聚苯乙烯	/	是指苯乙烯单体经自由基缩聚反应合成的聚合物, 简称 PS。聚苯乙烯可分为可发性聚苯乙烯 (EPS)、高抗冲聚苯乙烯及间规聚苯乙烯 (SPS)。玻璃化温度 80-90 摄氏度, 非晶态密度 1.04-1.06g/cm ³ , 晶体密度 1.11-1.12g/cm ³ , 熔融温度 240 摄氏度。	不易燃烧	无毒, 无臭
氯化镁	MgCl ₂	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	LD50: 2800 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、蒸汽发生器用水、设备清洗用水、职工生活用水、食堂用水。

搅拌用水: 类比 2020 年 10 月湖南岳阳《年产 40 万平方米防火板建设项目环境影响报告表》项目, 可知需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 600m³/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 376m³/a。

蒸汽发生器用水: 根据建设单位提供资料, 蒸汽发生器年运行约 1500 小时, 日用水量约为 1m³/d (280m³/a), 用水全部损耗, 无外排。

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 1m³/d (280m³/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《建筑给水排水设计规范 (2009 年版)》(GB50015-2003) 中员工用水定额资料, 生活用水量按 150L/人·班计, 则生活用水量为 1050m³/a (3.75m³/d), 产污系数以 80%, 食堂污水产生量约为 840m³/a (3m³/d)。

食堂用水: 根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014 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 105m³/a

(0.375m³/d)，产污系数以 80%，食堂污水产生量约为 84m³/a (0.3m³/d)。

综上，项目全厂总用水量为 2091m³/a (7.47m³/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附近河道。

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。设备清洗废水经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后，与生活污水一起进化粪池处理，处理后接射阳湖镇工业集中区污水处理厂

生活污水、食堂废水排放系数按 80%计，则废水排放量为 924m³/a (3.3m³/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	建设单位提供	376	0
蒸汽发生器用水	1m ³ /d	280	0
设备清洗用水	1m ³ /d	280	0
职工生活用水	0.15m ³ /人·d (25 人)	1050	840
食堂用水	0.015m ³ /人·d (25 人)	105	84
总计	/	2091	924

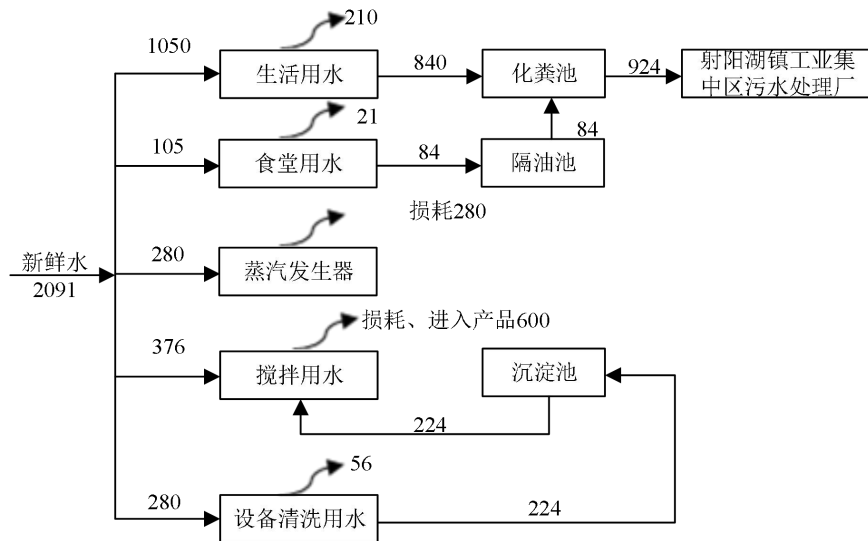


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

(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 kwh。

(4) 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 280 天，每天一班制，每班 8 小时。

②劳动定员：项目劳动定员 25 人，设食堂与宿舍。

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北首，该项目东侧是排河，南侧是盐金路，西侧是排河，北侧是农田。（详见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。

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。

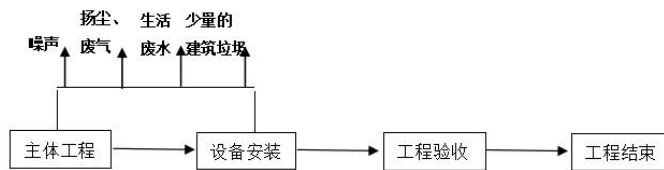


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节图

(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、营运期工艺流程及说明

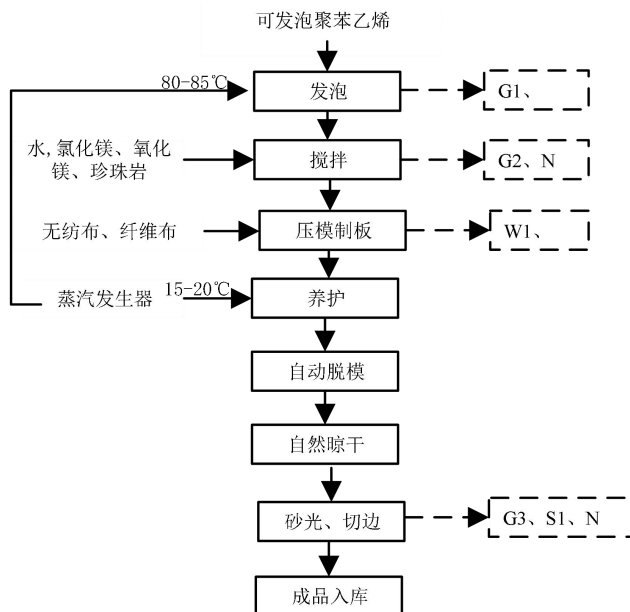


图 2-1 项目生产工艺流程及产排污节点图

(G1:发泡废气(非甲烷总烃),G2 搅拌废气(颗粒物),G3 砂光废气(颗粒物),

工艺流程和产排污环节

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:** 可发泡聚苯乙烯通过发泡机发泡形成聚苯颗粒, 期间通过蒸汽加热器加热到 80-85 摄氏度, 预发过程中, 含有发泡剂的原料逐渐软化, 受热气影响, 是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)。

(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, 在常温下进行, 无加热。该工序会产生 G2 搅拌废气(颗粒物), 设备噪声。

(3) **压模制版:** 将搅拌好的粘稠料浆放入摸具, 一层浆料、一层无纺布, 然后利用制板机进行压模成型, 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沉淀后回用。该工序产生 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, 养护间温度控制在 15~20 摄氏度, 保温养护约 10h。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摸具分离取出, 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:** 按客户要求将防火板进行砂光切边, 该工序产生 G3 砂光切边废气(颗粒物), S1 废边角料, 设备噪声。

(7) **成品入库:** 进行产品包装入库。

其它及公用工程产污环节

- ①项目粉尘设备配套的“除尘设施”收集处理后, 会产生收集尘 S2;
- ②项目设备清洗废水经沉淀池处理, 会产生沉渣 S3;
- ③项目使用活性炭净化设备处理非甲烷总烃废气, 会产生废活性炭 S4;
- ④项目生产过程中会产生废包装物 S5;
- ⑤项目使用生物质蒸汽发生器供热, 产生 G4 锅炉废气(颗粒物、SO₂、NO_x);
- ⑥生活污水(W2): 员工生活产生生活污水;
- ⑦食堂废水(W3): 食堂产生的污水。
- ⑧食堂油烟(G5): 食堂产生的废气。
- ⑨生活垃圾(S6): 员工生活垃圾。

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	
		搅拌废气	G2	搅拌	颗粒物	
		砂光切边废气	G3	砂光切边	颗粒物	
		锅炉废气	G4	搅拌	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
		食堂油烟	G5	食堂做饭	油烟	
	废水	设备清洗废水	W1	清洗	SS	
		生活污水	W2	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	
		食堂废水	W3	食堂做饭		
	噪声	噪声	Ni	生产设备运行	噪声	
	固废	废边角料	S1	切边	废边角料	
		收集尘	S2	废气处理设施	颗粒物	
		沉渣	S3	沉淀池	泥浆	
		活性炭净化装置	S4	处理发泡废气	废活性炭	
		废包装物	S5	原料包装物	编织袋	
		生活垃圾	S6	职工生活	果皮纸屑等生活杂余物	
	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，目前已为空置土地，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

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求，需对项目所在区域空气质量现状及基本污染物环境质量现状进行评价。根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，项目所在区域达标情况判定优先采用国家、地方空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据等。根据扬州市宝应生态环境局公布的《宝应县2020年环境质量公报》，宝应区域空气质量指标见下表

表 3-1 项目所在区域环境空气质量现状评价表（单位：mg/m³）

污染物指标	浓度范围	年平均	达标情况	国家二级标准 (年平均)
SO ₂ 24 小时平均	0.003-0.023	0.008	达标	0.060
NO ₂ 24 小时平均	0.007-0.074	0.023	达标	0.040
PM ₁₀ 24 小时平均	0.013-0.246	0.056	达标	0.070
PM _{2.5} 24 小时平均	0.006-0.168	0.036	超标	0.035
CO 24 小时平均	0.400-1.546	0.740	达标	10
O ₃ 日最大 8 小时平均	0.018-0.238	0.103	达标	0.16
O ₃ 1 小时平均	0.015-0.165	0.072	达标	0.20

区域
环境
质量
现状

根据空气质量指数日报的统计，2020年宝应县空气环境质量达二级标准以上天数为296天，空气优良天数比例为81.1%。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧1小时平均浓度、臭氧日最大8小时平均浓度、一氧化碳的年平均浓度分别为0.008mg/m³、0.023mg/m³、0.056mg/m³、0.036mg/m³、0.072mg/m³、0.103mg/m³、0.740mg/m³。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧1小时平均浓度、臭氧日最大8小时平均浓度、一氧化碳五项指标年均值均能达到要求，而细颗粒物（PM_{2.5}）的年均值则未能达标准要求。

经判定，项目所在区为空气环境质量不达标区，超标因子为PM_{2.5}，主要因为施工扬尘。为了防治扬尘污染，改善大气环境质量，出台《扬州市扬尘污染防治管理暂行办法》（扬州市人民政府令第90号，2018年1月1日施行）、《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》和《宝应县扬尘污染防治工作方案》，加强扬尘污染防治管理工作。届时将提出达标年的目标浓度，并提出完成这一规划目标的相应措施，待各项措施落实到位后，本区域大气环境质量将逐步改善。

2、地表水环境质量现状

根据《射阳湖镇工业集中区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》中2020年7月对宋泾河的监测结果，项目纳污水域宋泾河的各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。故本项目纳污水域宋泾河为达标区。

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 2020 年环境质量公报》，项目所在区域声环境状况较好。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，不需进行噪声现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于射阳湖镇工业集中区，在工业用地上新建厂房、建设生产线。项目不新增用地，周边没有列入国家重点生态保护目录中“自然保护区、风景名胜区”及文物保护的相关内容，且周围无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区，不需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

无

6、地下水环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）的要求，报告表原则上不开展地下水环境质量现状评价。本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，不开展地下水环境现状调查。

7、土壤环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）的要求，报告表原则上不开展土壤环境质量现状评价。本项目不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境现状调查。

根据现场踏勘确定项目主要环境敏感点及其所处位置，具体内容见表 3-2 和表 3-3，项目 500 米范围内主要敏感点环境保护目标图详见附图 2。

表 3-2 大气环境保护目标

环境空气保护目标名称	坐标		保护对象	规模/人	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
姬家庄	119.565179909	,33.260704961	居民	约 180 人	大气环境	环境空气二类区	SW	376

声环境、地表水及生态保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境敏感目标

环境要素	环境保护对象	相对厂界最近距离/m	方位	规模	环境功能
地表水	五叉河	452	E	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类
	宋径河(纳污水体)	2000	N	中河	
声环境	厂界	/	/	/	GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准

环境保护目标

生态	/	/	/	/	/	
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。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气					
	本项目非甲烷总烃、颗粒物均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值，企业厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求。					
	表 3-4 废气污染物排放标准					
	污 染 物	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高 点	1.0
	非甲烷总烃	120	15	10	厂房外	4.0
						10
	本项目锅炉废气排放颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。					
	表 3-5 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	30		烟囱或烟道			
二氧化硫	200					
氮氧化物	200					
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/m ³ ，净化设施最低去除效率≥75%，具体数值见表 3-6。						
表 3-6 《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，处理后注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 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准，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 3-7 污水排放标准(单位：除 pH 值外为 mg/L)

项目	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	射阳湖镇工业集中区污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6-9(无量纲)	6-9(无量纲)	6-9(无量纲)
COD	500	450	50
BOD ₅	300	250	10
SS	400	400	10
NH ₃ -N	45	35	5(8)*
TP	8	8	0.5
TN	70	50	15
动植物油	100	/	1

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

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(即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。

4、固体废物

项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部2013年第36号公告)中的相关规定。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单(公告2013年第36号)。

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标：

表 3-8 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)
生活污水、食堂废水	水量	924	0.050	924	924
	COD	0.336	0.004	0.286	0.0462
	BOD ₅	0.193	0.054	0.189	0.0092
	SS	0.193	0.005	0.139	0.0092
	NH ₃ -N	0.023	0.000	0.018	0.0046
	TP	0.003	0.009	0.003	0.0005
	TN	0.037	0.007	0.028	0.0139
	动植物油	0.008	0.000	0.0008	0.0008

总量控制指标

种类	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
废气	非甲烷总烃	0.36	0.2916	0.0684
	颗粒物	101.48	98.55	2.93
	SO ₂	0.028	0	0.028
	NO _x	0.117	0	0.117
固废	生活垃圾	1.722	1.722	0

本项目食堂废水、生活污水(924t/a)经隔油池、化粪池预处理后接管射阳湖镇工业集中区污水处理厂，水污染物在污水处理厂内平衡。

大气污染物在宝应区域内平衡；

固体废弃物均妥善处置，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废气</p> <p>本项目施工期间废气主要为施工扬尘及施工和运输机械排放的尾气、装修废气。</p> <p>对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。</p> <p>车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，按下列经验公式计算：</p> $Q=0.123 \times \frac{V}{5} \times \left\{ \frac{M}{6.8} \right\}^{0.85} \times \left\{ \frac{P}{0.5} \right\}^{0.75}$ <p>式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆； V——汽车速度，km/hr； W——汽车载重量，吨； P——道路表面粉尘，kg/m²。</p> <p>表 3.3-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·公里</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P 车速</th> <th style="text-align: center;">0.1(kg//m²)</th> <th style="text-align: center;">0.2(kg//m²)</th> <th style="text-align: center;">0.3(kg/m²)</th> <th style="text-align: center;">0.4(kg//m²)</th> <th style="text-align: center;">0.5(kg//m²)</th> <th style="text-align: center;">1(kg//m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5(km/hr)</td> <td style="text-align: center;">0.051056</td> <td style="text-align: center;">0.085865</td> <td style="text-align: center;">0.116382</td> <td style="text-align: center;">0.144408</td> <td style="text-align: center;">0.170715</td> <td style="text-align: center;">0.287108</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10(km/hr)</td> <td style="text-align: center;">0.102112</td> <td style="text-align: center;">0.171731</td> <td style="text-align: center;">0.232764</td> <td style="text-align: center;">0.288815</td> <td style="text-align: center;">0.341431</td> <td style="text-align: center;">0.574216</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15(km/hr)</td> <td style="text-align: center;">0.153167</td> <td style="text-align: center;">0.257596</td> <td style="text-align: center;">0.349146</td> <td style="text-align: center;">0.433223</td> <td style="text-align: center;">0.512146</td> <td style="text-align: center;">0.861323</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25(km/hr)</td> <td style="text-align: center;">0.255279</td> <td style="text-align: center;">0.429326</td> <td style="text-align: center;">0.58191</td> <td style="text-align: center;">0.722038</td> <td style="text-align: center;">0.853577</td> <td style="text-align: center;">1.435539</td> </tr> </tbody> </table> <p>由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。</p> <p>施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：</p> $Q=2.1(V_{50}-V_0)^3 e^{-1.023}$ <p>其中：Q——起尘量，kg/吨·年； V₅₀——距地面 50m 处风速，m/s；</p>	P 车速	0.1(kg//m ²)	0.2(kg//m ²)	0.3(kg/m ²)	0.4(kg//m ²)	0.5(kg//m ²)	1(kg//m ²)	5(km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108	10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216	15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323	25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539
P 车速	0.1(kg//m ²)	0.2(kg//m ²)	0.3(kg/m ²)	0.4(kg//m ²)	0.5(kg//m ²)	1(kg//m ²)																														
5(km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108																														
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216																														
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323																														
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539																														

V_0 ——起尘风速, m/s;

W ——尘粒的含水率, %。

V_0 与粒径和含水率有关,因此,减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关,也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例,不同粒径的尘粒的沉降速度见下表。

表 42 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径, μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度, m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径, μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度, m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径, μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度, m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知,尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时,沉降速度为 0.05m/s ,因此可以认为当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时,主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内,而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同,其影响范围也有所不同。项目所在区域年平均降水天数为 163 天,以剩余时间的 1/2 为易产生扬尘的时间计,全年产生扬尘的气象机会为 27.7%,特别可能出现在春、冬二季,雨水偏小的情况下,因此本工程施工期应注意施工扬尘的防治问题,须制定必要的防治措施,以减少施工扬尘对周围环境的影响。

(2) 运输机械排放的尾气

项目施工现场机械虽较多,但主要以电力为能源,无废气的产生。只有运输车辆以汽、柴油为燃料,有交通尾气的排放。但它们的使用期短,尾气排放量也较少,再加上周围地形开阔,风速较大,不会引起大气环境污染,故对此废气不予评价。

2、废水

(1) 施工废水

本项目在施工期产生的废水主要为施工过程中产生的工程废水。废水主要来源于修建基础设施时地基的开挖,建筑时砂石料冲洗及混凝土养护等施工过程。项目施工产生的污水中不含有毒物质,主要是泥沙悬浮物含量较大。为此可以修建沉淀池沉淀后回用于施工过程降尘及厂区绿化。

(2) 生活污水

本项目不设施工营地,不提供食宿。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014 年修订),施工期每人每天用水定额 50L、排污系数 0.8,施工人员 50 人,工期 6 个月,则施工期生活用水量 $2.5\text{m}^3/\text{d}$,污水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。类比同类项目,在施工过程

中生活污水的主要污染物的产生浓度分别为：COD460mg/L、氨氮 25mg/L。考虑项目施工期生活污水量不大，经临时化粪池处理后回用于周围果园及周边农田灌溉。经化粪池处理后污染物排放浓度分别为 COD：290mg/L，氨氮：25mg/L，排放量分别为 COD：0.58kg/d，氨氮：0.05kg/d，对地表水环境影响较小。

3、噪声

工程在施工期的噪声来源于施工机械和运输车辆在运行中产生的机械噪声，主要噪声源为机动车辆行驶、砂石料加工、混凝土浇注。具有突发性和间歇性的特点。

根据本工程的特点，施工期主要噪声源如下表所示。

表 4-3 建筑施工机械噪声声级

施工阶段	设备名称	噪声强度(dB(A))
土石方阶段	挖土机	85
结构阶段	振捣器	85
	电焊机	85
	轻型载重车	75
装修阶段	多功能木工刨	85
	电钻	85
	轻型载重车	75

4、固体废弃物

施工期产生的固体废弃物主要来源于本项目建设过程中开挖的土石方、建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

施工期产生的建筑垃圾，主要有地面挖掘、道路修筑、管道敷设、材料运输、基础工程和房屋建筑等工程施工期间产生的大量废弃的建筑材料，如废弃砖石、水泥凝结废渣、废弃铁质及木质建材等，其中可再生利用部分回收利用。余下部分按城市建设主管部门的规定，运到指定地点妥善处置。

施工期间有少数工人在现场住宿生活，不会产生较多的生活垃圾。现场平均每天 50 人施工，按每人产生垃圾量 0.5kg/d 计算，施工人员产生的生活垃圾约为 25kg/d，生活垃圾统一收集后，委托环卫部门统一清运处置。

5、生态环境

根据现场踏勘，本项目拟建地周围为一般农田，主要植物为小麦、玉米、果树等作物。

本项目施工过程中，土地开挖和填平将改变原有地表形态，平整场地将破坏植被和土壤，使表土裸露、土壤松散，如遇暴雨和大风等不利气象条件，在侵蚀力的作用下，就会发生严重的水土流失。如果施工安排在雨季和风速相对较大的时间，由于开挖土方使地表植被遭到破坏，在不采取任何措施的前提下，没有压实的填土等极易发生水土流失现象，降低局部土壤抵抗雨蚀的能力。

1 废气

本项目废气主要为发泡产生(G1)非甲烷总烃,搅拌、砂光切边产生的粉尘(G2,G3)、锅炉燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x(G4),食堂油烟(G5)。

1.1 废气源强核算

(1) 发泡废气 G1

发泡工序: 类比 2020 年 10 月湖南省《年产 40 万平方米防火板建设项目环境影响报告表》, 每年 100 吨可发性聚苯乙烯进行发泡, 产生 0.12t/a 非甲烷总烃。本项目可发性聚苯乙烯发泡为 300 吨, 则非甲烷总烃产生量为 0.36t/a。

对于非甲烷总烃: 本项目在发泡工序、砂光复合与生产线上设置集气罩, 废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理, 最终经过 15 米排气筒排放。根据生态环境部大气环境司编制的《挥发性有机物治理实用手册》中非甲烷总烃污染防治可行技术参考表中可知二级活性炭吸附可行, 集气罩对有机废气的收集效率约 90%, 其余 10%以无组织形式排放, 风机总风量 5000m³/h, 则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0324t/a (0.015kg/h, 2.89mg/m³), 无组织产生量为 0.036t/a, 0.016kg/h。

(2) 搅拌废气 G2、砂光切边 G3

搅拌废气: 本项目搅拌工序会产生粉尘, 粉尘产生系数参照《第二次全国污染物普查产排污量核算系数手册(试用版)》中“3024 轻质建筑材料制品制造行业一物料混合搅拌工艺”, 颗粒物的产污系数为 0.325kg/吨-产品, 项目保温防火板产品量为 300 万平方米(约 1.2 万 t), 则颗粒物的产生量为 3.9t/a。

砂光切边废气: 本项砂光切边工序会产生粉尘, 项目粉尘产生系数参照《第二次全国污染物普查产排污量核算系数手册(试用版)》中“3032 建筑用石加工行业一建筑板材(毛板、毛光板、规格板)”, 颗粒物(无涂胶工艺)的产污系数为 0.0325kg/平方米-产品, 项目保温防火板产品量为 300 万平方米(约 1.2 万 t), 则颗粒物的产生量为 97.5t/a。

对于颗粒物: 本项目搅拌、砂光切边工序产生的粉尘采用集气罩统一收集, 集气罩收集效率为 90%, 布袋除尘器处理效率为 99%, 风机风量为 10000m³/h, 则颗粒物有组织排放量为 0.91t/a (0.41kg/h, 40.62mg/m³), 无组织产生量为 10.1t/a, 4.51kg/h, 类比同类型项目, 所产生的无组织粉尘中约有 80% (8.08t/a) 散落于车间内, 由人工清扫收集, 剩下的 20%从门窗以无组织逸散方式排放, 则无组织排放量为 2.02t/a, 0.90kg/h。

(3) 锅炉废气 G4

锅炉废气: 项目燃烧成型生物质年用量为 165t/a, 根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018)中表 F.4 燃生物质工业锅炉中的层燃炉废气产排污系数, 见表 4-4。

表 4-4 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	原料	污染物指标	单位	产污系数	末端治理	排污系数
----	----	-------	----	------	------	------

名称	名称				技术名称	
蒸汽/ 热水/ 其他	生物 质燃 料	SO ₂	千克/吨-原料	17S	直排	17S
		颗粒物(成型 燃料)	千克/吨-原料	0.5	直排	0.5
					旋风除尘 +布袋除 尘技术	0.005
		氮氧化物(低 氮燃烧)	千克/吨-原料	0.71	直排	0.71
SNCR	0.36					

注：①SO₂的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的。例如生物质中含硫量(S%)为0.02%，则S=0.02。②《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中规定，使用成型生物质等燃料的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉大气污染物最高允许排放浓度执行。

根据上表和项目使用成型生物质颗粒燃料成分及项目配套生物质锅炉废气处理措施核算项目生物质锅炉各项污染物源强如表4-5。

①基准烟气量： $V_{gy}=0.385 \times Q_{net,ar} + 1.095 = 7.21 \text{Nm}^3/\text{kg-燃料}$ ；

②SO₂产污系数： $17S=0.17\text{kg}/\text{t-燃料}$ (S含硫率，取0.01%，)；

③NO_x产污系数： $0.71\text{kg}/\text{t-燃料}$ ；

③颗粒物产污系数： $0.5\text{kg}/\text{t-燃料}$ ，排污系数： $0.005\text{kg}/\text{t-燃料}$

表4-5 本项目生物质锅炉燃烧废气产生及排放情况一览表

污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
烟气量	118.965万	Nm ³ /a	(793.1m ³ /h)	布袋除尘+20m 排气筒	118.965万	Nm ³ /a	(793.1m ³ /h)
颗粒物	69.3	0.055	0.0825		0.69	0.0006	0.0008
SO ₂	23.9	0.019	0.028		23.9	0.019	0.028
NO _x	98.3	0.078	0.117		98.3	0.078	0.117

(4) 食堂油烟 G5

本项目员工数25人，每人每天使用30g食用油，年用食用油量0.21t/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6.3kg/a。食堂每天使用4h，风机风量1000m³/h，产生浓度为2.8mg/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1.58kg/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。

本项目废气产排情况汇总如下：

表 4-6 正常工况下建设项目有组织废气产生及排放情况

污染物名称		污染源位置	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	去除率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	风量 m ³ /h	排放时间 h
发泡	非甲烷总烃	DA001	28.9	0.15	0.324	二级活性炭+15m排气筒	90%	2.89	0.015	0.0324	5000	2240
搅拌,砂光切边	颗粒物	DA002	1358.0	40.7	91.3	布袋除尘器+15m排气筒	99%	40.62	0.41	0.91	10000	2240
锅炉废气	颗粒物	DA003	69.3	0.055	0.0825	布袋除尘器+20m排气筒	99.99%	0.69	0.0006	0.0008	793.1	1500
	SO ₂		23.9	0.019	0.028		0	23.9	0.019	0.028		
	NO _x		98.3	0.078	0.117		0	98.3	0.078	0.117		
食堂	食堂油烟	烟道排口	2.8	0.0056	6.3kg/a	油烟净化器+专业排烟管道	75%	1.4	0.0014	1.58kg/a	1000	1120

表 4-7 正常工况下建设项目无组织废气产生及排放情况

污染物名称		污染源位置	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	去除率	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	高度 m	排放时间
发泡	非甲烷总烃	生产车间	0.016	0.036	/	/	0.016	0.036	17062	10	2240
搅拌,砂光切边	颗粒物		4.51	10.1	自然沉降+车间通风	80%	0.90	2.02		10	

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		排气筒底部海拔高度 m	排气筒参数				排放时间 h	排放口类型	风量 m ³ /h
		经度	纬度		高度 m	内径 m	流速 m/s	温度℃			

	DA001	发泡废气 排气筒	119.549102897	33.270870793	1.67	15	0.4	11.05	25	2240	一般 排放 口	5000
	DA002	颗粒物废 气排气筒	119.549397940	33.271042455	1.67	15	0.5	14.15	25	2240		10000
	DA003	锅炉废气 排气筒	119.549601788	33.271165836	1.67	20	0.2	7.02	100	1500		793.1

1.2 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 总则》(HJ 819-2017)，本项目营运期废气监测计划如下。

表 4-9 营运期废气监测计划

时段	类别	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	DA001	非甲烷总烃	每年一次	委托环境检测单位实施监测
		DA002	颗粒物	每年一次	
		DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年一次	
		油烟排口	食堂油烟	每年一次	
		厂房外	非甲烷总烃	每年一次	
		厂界四周	颗粒物、颗粒物	每年一次	

1.3 防治措施

(1) 搅拌、砂光切边废气

本项目搅拌、砂光切边工序产生的颗粒物由集气罩+布袋除尘器+1#15m 排气筒处理后排放，发泡工序产生的非甲烷总烃由集气罩+二级活性炭吸附处理装置+1#15m 排气筒排放、锅炉燃烧废气采用高温布袋除尘器+（2#）20m 高烟囱。

除尘原理描述如下，含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。脉冲阀是脉冲袋式除尘器关键部件。

达标可行性：项目产生的粉尘通过处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准（120mg/m³），同时根据下文的预测结果可知粉尘的无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³），措施可行。

(2) 发泡废气

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更

细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 700~1500m²/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大流量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 70%以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

达标可行性：项目产生的非甲烷总烃通过处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准（120mg/m³），同时根据下文的预测结果可知非甲烷总烃的无组织排放满足企业厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求（1.0mg/m³），及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（4.0mg/m³），措施可行。

（3）锅炉废气

布袋除尘器高温控制原理：

1、烟气进除尘器前的高温措施由于烟气温度高达约 550℃，现在已有的普通袋式除尘器无法适应，故在烟气进入袋式除尘器采取三项降温及预防措施。（1）设置气体冷却器：冷却高温烟气的介质采用温度低的空气，称为风冷。（2）混入低温烟气：在同一个除尘系统如果是不同温度的气体，应首先把这部分低温气体混合高温气体。（3）装设冷风阀：吸风冷却阀用在袋式除尘器以前主要是为了防止高烟气超过允许温度进入布袋除尘器除尘器。它是一个有调节功能的蝶阀，一端与高温管道相接，另一端与大气相通。调节阀用温度信号自动操作，控制吸入烟道系统的空气量，使烟气温度降低，并调节在一定值范围内。吸风支管与烟道相交处的负压应不小于 50~100Pa，吸入的空气应与烟气有良好的混合，然后进入布袋除尘器。这种方法适用于烟气温度不太高的系统。由于该方法温度控制简单，在用冷却器将高温烟气温度大幅度降低后，再用这种方法将温度波动控制在较低范围，如±20℃内。

2、结构措施：为防止高温烟气冷却后结露，在袋式除尘器内部结构设计首先应尽量减少气体停滞的区域。除尘器根据布置含尘空气从箱体下部进入，而出口设置在箱体的上部，与入口同侧。此时，滤袋下部区域以及与出口相对的部位，气流会滞流，由于箱体壁面散热冷却，就容易结露。为减少壁面散热，设计成在箱体内侧面装加强筋结构的特殊形式。箱体上用的环保型无石棉衬垫和密封材料，应选择能承受耐设定温度的材

料

达标可行性：项目产生的锅炉废气通过处理后，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值，同时根据下文的预测结果可知颗粒物、氮氧化物、二氧化硫均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中

1.4 非正常工况排放分析

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

（1）非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如：区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，废气非正常工况排放主要考虑环保设施运行不正常（如：风机故障、废气处理设施失效等）的情况。故本次评价按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效情况下的废气通过排气筒直接排放，即处理效率为0。非正常排放情况列表如下：

表 4-10 本项目非正常工况下

排气筒	污染因子	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放标准		达标分析	单次持续时间 h	年发生频次次
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³			
DA001	非甲烷总烃	0.324	28.9	10	120	达标	0.5h	1~2
DA002	颗粒物	91.3	1358.0	3.5	120	超标		
DA003	颗粒物	0.0825	69.3	/	30	超标		
	SO ₂	0.028	23.9	/	200	达标		
	NO _x	0.117	98.3	/	200	达标		

（2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，做好巡检记录并与之前记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.5 大气环境影响

采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 Pi（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算，其结果详见表 4-11。

表 4-11 估算模式计算结果统计

排放形式	污染源名称	评价因子	评价标准 μg/m ³	离源距离 m	Cmax mg/m ³	Pmax %
有组织	DA001	非甲烷总烃	2000	100	1.08E-03	0.05
	DA002	颗粒物	900	292	1.04E-02	1.16

DA003	颗粒物	900	292	9.16E-06	0.00	
	SO ₂	500		3.20E-04	0.06	
	NO _x	200		1.34E-03	0.67	
无组织	车间	颗粒物	900	138	9.92E-02	8.92
		非甲烷总烃	2000	138	1.77E-03	0.09

本项目最大占标率为 8.92%，最大落地浓度小于相应环境质量标准。大气评价等级为二级，环境影响可接受，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

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	2.89	0.015	0.0324
2	DA002	颗粒物	40.62	0.41	0.91
3	DA003	颗粒物	0.69	0.0006	0.0008
4		SO ₂	23.9	0.019	0.028
5		NO _x	98.3	0.078	0.117
一般排放口合计					
一般排放口 合计	非甲烷总烃				0.0324
	颗粒物				0.9108
	SO ₂				0.028
	NO _x				0.117
有组织排放总计					
有组织排放 总计	非甲烷总烃				0.0324
	颗粒物				0.9108
	SO ₂				0.028
	NO _x				0.117

表 4-13 项目大气污染物无组织排放量核算

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	S1	发泡	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 的二级标准	4.0	0.036
2	S1	搅拌、砂光切边	颗粒物	自然沉降+ 车间通风		1.0	2.02
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.036	

	颗粒物	2.02
--	-----	------

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	0.0684
2	颗粒物	2.93
3	SO ₂	0.028
4	NO _x	0.117

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: Q_c——污染物的无组织排放量, kg/h。

C_m——污染物的标准浓度限值, mg/m³。

L——卫生防护距离, m。

r——生产单元的等效半径, m。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数,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)的有关规定选取,即 A=470, B=0.021, C=1.85, D=0.84。计算结果如下:

表 4-15 大气污染源卫生防护距离计算表

污染物名称	污染源位置	面源高度(m)	面源面积(m ²)	污染物产生量(t/a)	小时评价标准(或一次值)	卫生防护距离(m)
非甲烷总烃	车间	10	17062	0.036	2000ug/m ³	0.65
颗粒物				2.02	900ug/m ³	32.8

由表可知,本项目设置以车间为边界外 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 W2、食堂废水 W3。

(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 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($280\text{m}^3/\text{a}$)，自然蒸发损耗量以 20% 计。清洗废水中主要污染物为悬浮物，经沉淀处理后作为搅拌用水使用，不外排。

(2) 生活污水 W2

项目劳动定员 25 人，全部住宿，根据《建筑给水排水设计规范（2009 年版）》（GB50015-2003）中员工用水定额资料，生活用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ 计，则生活用水量为 $1050\text{m}^3/\text{a}$ ($3.75\text{m}^3/\text{d}$)，产污系数以 80%，食堂污水产生量约为 $840\text{m}^3/\text{a}$ ($3\text{m}^3/\text{d}$)。主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN；类比同类项目，各污染物浓度 COD_{Cr} 为 $350\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 为 $200\text{mg}/\text{L}$ 、SS 为 $200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 $25\text{mg}/\text{L}$ 、TP 为 $3\text{mg}/\text{L}$ 、TN 为 $40\text{mg}/\text{L}$ 。

(3) 食堂污水 W3

根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 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 $105\text{m}^3/\text{a}$ ($0.375\text{m}^3/\text{d}$)，产污系数以 80%，食堂污水产生量约为 $84\text{m}^3/\text{a}$ ($0.3\text{m}^3/\text{d}$)。主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN；类比同类项目，各污染物浓度 COD_{Cr} 为 $500\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 为 $300\text{mg}/\text{L}$ 、SS 为 $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 $25\text{mg}/\text{L}$ 、TP 为 $8\text{mg}/\text{L}$ 、TN 为 $40\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $100\text{mg}/\text{L}$ 。

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 W2、食堂废水 W3。设备清洗废水经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后，与生活污水一起进入化粪池处理，处理后接射阳湖镇工业集中区污水处理厂。

1、设备清洗废水回用可行性

项目设备清洗废水经沉淀池沉淀处理后，废水总产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，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 $2.14\text{m}^3/\text{d}$ ，废水回用量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，废水回用量占用水量的比例约为 37%，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、食堂废水接管可行性

项目所在地污水管网已铺设到位，本项目污水接管到射阳湖镇工业集中区污水处理厂。

① 污水处理厂概况

射阳湖镇工业集中区污水处理厂主要处理小官庄居民产生的生活废水和工业集中区内工厂产生的生活废水及工业集中区内处理达标的工业废水（该工业废水已达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的一级标准），日处理污水量为 10000 吨，废

水经集中处理后排入宋径河。污水处理工艺流程如下图 4-1。

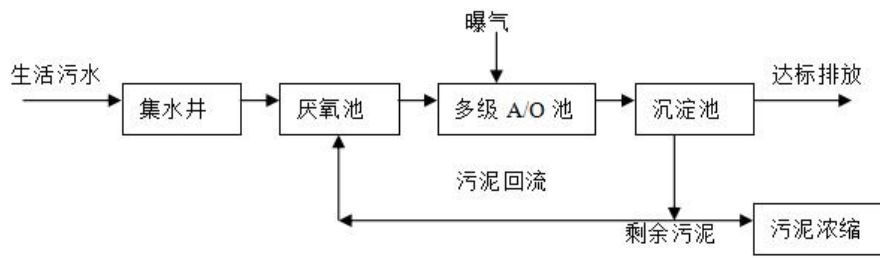


图 4-1 污水处理工艺示意图

② 污水水量处理可行

目前射阳湖镇工业集中区处理量约 784t/d，项目废水排放量为 3.3t/d，仅为射阳湖镇工业集中区处理能力的 0.4%，从废水水量来说，废水接管至该污水处理厂是可行的。

③ 污水水质处理可行

本项目污水为员工生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起进入化粪池处理，处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 中 B 类标准以及污水厂接管标准要求的排放浓度限值，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管至射阳湖镇工业集中区处理是可行的。

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	840	pH	6-9		化粪池	840	6-9		接射阳湖镇工业集中区污水
			COD	350	0.294			300	0.252	
			BOD5	200	0.168			200	0.168	
			SS	200	0.168			150	0.126	
			NH3-N	25	0.021			20	0.017	
			TP	3	0.003			3	0.003	
			TN	40	0.034			30	0.025	
2	食	84	pH	6-9		隔油	84	6-9		

	堂 废 水		COD	500	0.042	池+ 化 粪 池		400	0.034	处 理 厂
			BOD5	300	0.025			250	0.021	
			SS	300	0.025			150	0.013	
			NH3-N	25	0.002			20	0.002	
			TP	8	0.001			8	0.001	
			TN	40	0.003			30	0.003	
			动植 物油	100	0.008			10	0.0008	
3	厂 区 合 计 混 合 废 水	924	pH	6-9		隔 油 池+ 化 粪 池	924	6-9		接 射 阳 湖 镇 工 业 集 中 区 污 水 处 理 厂
			COD	363.64	0.336			309.52	0.286	
			BOD ₅	209.09	0.193			204.55	0.189	
			SS	209.09	0.193			150.43	0.139	
			NH3-N	25.00	0.023			19.48	0.018	
			TP	3.45	0.003			3.25	0.003	
			TN	40.00	0.037			30.30	0.028	
			动植 物油	8.7	0.008			0.87	0.0008	

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	生活 污水、 食堂 废水	pH、COD、 BOD ₅ 、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	排放口	排放口地理位置	废水	排	排	间	接纳污水处理厂信息
---	-----	---------	----	---	---	---	-----------

号	编号	经度	纬度	排放量(万t/a)	放去向	放规律	歇排放时段	名称	污染物种类	污水处理厂外排放标准限值(mg/L)
1	DW001	119.549183363	33.270613301	0.0924	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
									BOD ₅	10
									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	小官庄镇镇污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》(GB9879-1996)表 4 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 B 等级标准	6-9(无量纲)
2		COD		450
3		BOD ₅		250
		SS		400
		NH ₃ -N		35
4		TP		8
5	TN	50		
6	动植物油	/		

*指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值

2.3 监测要求

表 4-20 项目运营期废水监测方案

监测类别	监测内容	监测位置	监测项目	监测频次
废水污染源监测	生活污水、食堂入沸水	DW001 总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1 次/年

3、噪声

3.1 源强

噪声设备主要为搅拌机、砂光机和废气处理设施风机等，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		发生持续 时间	声级
			室内或室外	所在位置		
1	搅拌机	1	室内	生产车间	≤2240h	70
2	砂光机	2	室内	生产车间	≤2240h	75
3	废气处理 风机	4	室内	生产车间外	≤2240h	80

3.2 防治措施

表 4-22 本项目降噪措施汇总表

噪声源	噪声源强dB (A)	降噪措施	排放源强dB (A)
搅拌机	70	1) 选用低噪声设备, 对高噪声设备采取隔振减振措施; 2) 车间内设备尽量分散放置, 以减少设备运行时噪声叠加影响; 3) 生产厂房墙面为实体墙, 采用厂房建筑歌声, 生产时关闭门窗; 4) 加强对机械设备的维修和保养, 维持设备处于良好的运转状态; 5) 风机风管与设备采用软连接, 排风口安装消声器。降噪量按20dB(A)计。	50
砂光机	75		55
废气处理风机	80		60

3.3 达标分析

在各噪声设备全部开启运行且均处于最大噪声源强的情况下, 对项目运行过程中各噪声源进行能量叠加, 得到噪声叠加值。噪声叠加值公式如下:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{P_i/10}$$

式中: L—叠加后的声压级, dB(A);

P_i —第 i 个噪声源声压级, dB(A);

n—噪声源总数。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009), 本项目噪声影响预测选用点声源模式预测本项目声源对外界的影响, 点声源衰减公式为:

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中: LA(r)----距离 r 处的 A 声级, dB(A);

LA(r_0)----距离 r_0 处的 A 声级, dB(A);

r-----声源至受点的距离, m;

r_0 -----声源距参照点的距离, m, $r_0=1m$ 。

本项目厂界噪声分析结果见表 4-23 所示。

表 4-23 项目噪声预测结果

序号	预测点位	昼间噪声Leq(dBA)				夜间噪声Leq(dBA)			
		本底值	贡献值	预测值	标准值	本底值	贡献值	预测值	标准值
1#	东厂界	/	46.7	/	60	/	/	/	50
2#	南厂界	/	48.2	/	60	/	/	/	50
3#	西厂界	/	46.6	/	60	/	/	/	50
4#	北厂界	/	47.1	/	60	/	/	/	50

从表 4-23 可见，该项目投产后，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对外环境的影响相对较小。

3.4 监测要求

表 4-24 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废边角料、收集尘、沉渣、活性炭净化、废包装物、生活垃圾，各固体废弃物的生产情况见表 4-25

(1) 废边角料：本项目切边主要将成型后的板材修整，此过程中会产生边角料，预计产生量为 20t/a，通过破碎机处理后回用于生产。

(2) 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 90.35t/a，收集的粉尘回用于生产。

(3) 沉淀池沉渣：项目切割废水和设备清洗废水中含有部分砂石，废水经沉淀池沉淀后，会有砂石产生，产生量为 50t/a，沉淀池沉渣定期清捞，回用于生产。

(4) 废活性炭：项目设置活性炭净化装置处理生产过程产生的非甲烷总烃，预计产生量为 0.54t/a，暂存于产内危废库，定期委托有资质单位处置。

(5) 废包装物：本项目原料为袋装，预计废包装袋产生量为 0.1t/a，外售利用。

(6) 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。

表 4-25 本项目固体废物产生情况

序号	产生工序	固体废物名称	主要成分	形态	产生量 (t/a)
S1	切边	废边角料	废边角料	固态	20
S2	废气处理设施	收集尘	颗粒物	固态	90.35
S3	沉淀池	沉渣	泥浆	固态	50

S4	处理发泡废气	废活性炭	废活性炭	固态	0.54
S5	原料包装物	废包装物	编织袋	固态	0.1
S6	职工生活	生活垃圾	果皮纸屑等生活杂余物	固态	3.5

本项目副产物产生情况表见表 4-26

表 4-26 副产物产生情况表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	切边	固	废边角料	20	√		固体废物鉴别导则（试行）
2	收集尘	废气处理设施	固	颗粒物	90.35	√		
3	沉渣	沉淀池	固	泥浆	50	√		
4	废活性炭	处理发泡废气	固	废活性炭	0.54	√		
5	废包装物	原料包装物	固	编织袋	0.1	√		
6	生活垃圾	职工生活	固	果皮纸屑等生活杂余物	3.5	√		

根据《国家危险废物名录》(2021年)以及《固体废物鉴别标准通则》(GB34330—2017),判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。项目固体废物分析结果汇总见表 4-27。

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	固废类别	固废代码	产生量(t/a)	处置利用方式
1	废边角料	一般工业固废	切边	固	废边角料	《国家危险废物名录》(2021年)、一般固体废物分类与代码(GBT39198-2020) 《固体废物鉴别标准通则》(GB34330—2017)	/	49	170-001-49	20	回用生产
2	收集尘		废气处理设施	固	颗粒物		/	66	900-999-66	90.35	
3	沉渣		沉淀池	固	泥浆		/	61	900-999-61	50	
4	废活性炭	危险废物	处理发泡	固	废活性炭		T,In	HW49	900-041-49	0.54	委托有资质单位处

			废气							置	
5	废包装物	一般工业固废	原料包装物	固	编织袋		/	99	900-999-99	0.1	经收集后外售处理
6	生活垃圾	职工生活	果皮纸屑等生活杂物	固			/	99	900-999-99	3.5	环卫部门

4.2 处置情况

本项目各种固废做到妥善的有效处置，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

表 4-28 本项目固体废物利用处置方式评价表

固废名称	属性	废物代码	环境特性	处置量 (t/a)	贮存方式	处理处置方法
废边角料	一般工业固废	170-001-49	/	20	一般固废库	回用生产
收集尘	一般工业固废	900-999-66	/	90.35		
沉渣	一般工业固废	900-999-61	/	50		
废活性炭	危险废物	900-041-49	T,In	0.54	危废库	委托有资质单位处置
废包装物	一般工业固废	900-999-99	/	0.1	一般固废库	经收集后外售处理
生活垃圾	一般废物	900-999-99	/	3.5	生活垃圾桶	环卫部门

4.3 环境管理

4.3.1 一般工业固废

本项目一般工业固体废物均为固体，不含挥发性有机物，采用箱装贮存，储存过程无废气产生。项目拟新建 1 间建筑面积为 60m² 的一般工业固废间，最大最放量为 100t，一般工业固废间储存周期不超过 3 个月，项目建成后全厂一般工业固废总量为 160.45t/a，能够满足贮存要求。本项目一般工业固废由合法合规企业回收、利用、处置。

一般工业固体废物暂存间按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 版修改单要求设置，具体为：贮存间采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存间张贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置；本项目如需转移一般固体废物跨省利用的，由本公司或集中收集单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号）的要求，向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

4.3.2 危险废物

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

- ①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单中的有关规定：a.按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。c.要求有必要的防风、防雨、防晒措施。d.要有隔离设施或其它防护栅栏。e.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 4-29 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

名称	危废名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存库	废活性炭			厂区西南角	10平方米	袋装	2t	1年

4.3.3 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号）相关要求的相符性分析

本项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号）相关要求的相符性分析如下：

表 4-30 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性分析

序号	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求	本项目相符性分析
1	产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。	符合。本项目在日常运营中，拟制定固废管理计划，建立固废管理台账和企业内部产生固废管理制度，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录。且项目一般工业固废贮存在一般工业固废间内、危废暂存在危废库。
2	产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对委托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告	符合。本项目工业固废最终应由有资质的单位依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，合理利用、处置工业固废。

	知产生工业固体废物的单位。	
3	产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。	符合。本项目设备较为先进、工艺成熟可靠；所选用原辅材料品质较高，生产工艺上不使用有毒原材料；采用电能为主要能源，为清洁能源，企业从源头上尽量减少污染物的产生及排放，排放的污染物得到有效治理，符合清洁生产的要求。
4	产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可证的具体办法和实施步骤由国务院规定。产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流量、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。	符合。企业拟在排污许可申报网站进行排污许可登记填报，登记工业固体废物的种类、数量、流量、贮存、利用、处置等有关信息。

根据对照，本项目工业固废污染防治措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。

4.3.4 生活垃圾

本项目内设置分类生活垃圾桶，生活垃圾经分类收集暂存，由环卫部门每日清运。

综上，本项目一般工业固体废物分开收集、贮存，储存过程中废物不发生扩散、不直接排入外环境；生活垃圾由环卫部门每日清运。在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固体废物做到 100%处理，实现零排放，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

5 地下水、土壤

5.1 污染源

本项目沉淀池、化粪池、隔油池等渗漏可能会对土壤和地下水产生影响。

5.2 污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为颗粒物，不涉及重金属的废气排放，不涉及持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：垂直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。项目生产厂房、化粪池、沉淀池已设计建成完备的防渗防泄漏措施。从源头控制，对项目内部区域均采

取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下情景发生。

③地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤、地下水环境产生影响的过程。项目厂房内布设整洁、地面防渗措施完备，正常工况下，不会发生地面漫流的情景。

5.3 污染防治措施

项目针对潜在的地下水污染源和污染途径采取了较为有效的防渗、密封等工程控制措施和污染防治措施，防止泄漏物污染厂区内土壤和地下水，具体措施如下。

(1) 源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、仓库等采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏环境风险事故降低到最低程度。

项目沉淀池、化粪池的池底和池壁进行了防渗处理，建立定期检查制度，定期对沉淀池、化粪池进行检查，确保设施状况良好。

(2) 防渗分区

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

分区	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	防渗要求
一般污染防治区	厂房	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
	沉淀池	池底和池壁	
	隔油池	池底和池壁	
	化粪池	池底和池壁	

5.4 跟踪监测要求

根据上述分析，本项目沉淀池、化粪池、隔油池的池底和池壁进行防渗处理，在采取上述防渗措施后，项目沉淀池、化粪池发生泄漏对地下水及土壤影响较小，故不制定跟踪监测计划。

如若建设单位在运营过程中造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

6 环境风险

6.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不使用环境风险物质，故无需进行环境风险分析。

7 生态

本项目周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

8 电磁辐射

本项目不涉及。

9 排污许可管理要求

本项目属于 C3024 轻质建筑材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》所规定的排污许可分类管理，项目属于登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污许可登记表。

表 4-32 项目排污许可类别判定情况表

判定依据	行业类别		排污许可类别			本项目判定结果
			重点管理	简化管理	登记管理	
《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》	二十五、非金属矿物制品业30	63、水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302	水泥（熟料）制造	水泥粉磨站、石灰和石膏制造3012	水泥制品制造3021，砼结构构件制造3022，石棉水泥制品制造3023，轻质建筑材料制造3024，其他水泥类似制品制造3029	本项目属于轻质建筑材料制造3024，故排污许可证类别为“登记管理”

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	非甲烷总烃	二级活性炭+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		DA002	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	
		DA003	颗粒物	布袋除尘器+20m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
			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	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
		颗粒物	自然沉降+车间通风		
地表水环境		切割废水	SS	沉淀池	循环使用
		食堂废水	CODCr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	隔油池+化粪池	接射阳湖镇工业集中区污水处理厂
		生活污水	CODCr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、	化粪池	
声环境		厂界外1米	昼夜间Leq (A)	高噪声设备设置隔振基础或铺垫减震垫；设备合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
电磁辐射				/	
固体废物		本项目产生的固体废物包括：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾；项目所采取的措施如下： 一般工业固体废物： 设置1间60m ² 的一般工业固废间暂存，回用生产或外售。 危险废物： 设置1间10m ² 的危废库暂存，定期委托资质单位处理。 生活垃圾： 设置若干生活垃圾桶，由环卫部门定期清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施		本项目生产厂房、沉淀池、隔油池、化粪池设为一般防渗区，防渗区采取措施如下：等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。			
生态保护措施				/	

环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	1、根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，待本项目建成后，竣工环保验收之前，填报排污许可登记表； 2、落实监测计划，规范设置采样口、采样平台、图形标识等设施，建立环境管理制度、环境台账。

六、结论

1、结论

本项目在运营过程中会产生噪声和一定量的废气、废水、固废等。经分析可知，本项目的建设符合相关产业政策，建成后在各项污染防治措施落实到位的前提下，各污染物能达标排放。因此，只要建设单位在认真落实本评价提出的各项污染防治对策及风险防范措施，并严格执行“三同时”政策的前提下，从环境保护角度评价，本项目建设可行。

2、其他要求

(1) 项目如果发生扩大规模、改变生产流程和工艺等变动，应重新编制相应的建设项目环境影响评价报告。

(2) 项目尽快落实本报告提出的各项治理措施，并尽快按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0		0	0.0684		0.0684	+0.0684
		颗粒物	0		0	2.93		2.93	+2.93
		SO ₂	0		0	0.028		0.028	+0.028
		NO _x	0		0	0.117		0.117	+0.117
废水		水量	0		0	0.0924		0.0924	+0.0924
		COD	0		0	0.0462		0.0462	+0.0462
		BOD ₅	0		0	0.0092		0.0092	+0.0092
		SS	0		0	0.0092		0.0092	+0.0092
		NH ₃ -N	0		0	0.0046		0.0046	+0.0046
		TP	0		0	0.0005		0.0005	+0.0005
		TN	0		0	0.0139		0.0139	+0.0139
		动植物油	0		0	0.0008		0.0008	+0.0008
一般工业		废边角料	0		0	20		20	+20

固体废物	收集尘	0		0	90.35		90.35	+90.35
	沉渣	0		0	50		50	+50
	废包装物	0		0	0.1		0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	0		0	0.54		0.54	+0.54

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件