

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 山东一诺耐火材料有限公司
隔热隔音板加工项目

建设单位（盖章）： 山东一诺耐火材料有限公司

编制日期： 2023 年 5 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	山东一诺耐火材料有限公司隔热隔音板加工项目			
项目代码	2303-370323-89-05-542384			
建设单位联系人	孙磊	联系方式	18553357128	
建设地点	山东省淄博市沂源县中庄镇果乡路 116 号			
地理坐标	(118 度 17 分 21.798 秒, 36 度 04 分 23.058 秒)			
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 3056.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	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	沂源县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2303-370323-89-05-542384	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	60	
环保投资占比（%）	6%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5300m ²	
专项评价设置情况	表 1-1 本项目专项评价设置情况分析信息表			
	类别	设置原则	本项目情况	是否开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水	本项目成型过程产生的废水回用于搅拌工序，不	否

		直排的污水集中处理厂。	外排；生活污水由环卫部门统一清运；	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及	否
	备注：①指二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 由上表可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	《沂源县国土空间规划（2020-2035年）》正在编制，尚未发布； 根据《沂源县人民政府办公室 关于公布各镇（街道）工业集聚区名单的通知》源政办字[2021]58号，本项目所在厂区属于中庄镇工业集聚区，见附件8。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为山东一诺耐火材料有限公司隔热隔音板加工项目，属于C3034隔热和隔音材料制造，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类项目，项目已完成备案，项目代码：2303-370323-89-05-542384，所用设备不含限制与淘汰设备，项目建设符合国家产业政策。 2、“三区三线”符合性分析 本项目租赁中庄镇果乡路116号闲置厂房和闲置土地进行生产加工，不新增用地，不占用永久基本农田和生态保护红线，符合土地利用规划。中庄镇人民政府已开具山东一诺耐火材料有限公司位于中庄镇工业集聚区的证明，详见附件9；沂源县自然资源局已开具公司地址位于国土空间规划城镇开发边界内，不涉及“三区三线”成果中永久基本农田和生态保护红线的证明，详见附件10。 （1）生态保护红线 根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》，沂源县生态红线区共包括6部分，具体位置如下。 ①沂河源头水源涵养生态保护红线区：边界为鲁山以南，峨峪村以东，田庄水库以北，葛家庄以西。面积为46.68km²。 ②潭溪山-峨庄生物多样性维护生态保护红线区：跨越淄川区和沂源县，边			

界为太河水库以南，三台山以东，S327 省道以北，淄博与潍坊市界以西。面积为 158.33km²。 ③鲁山以东生物多样性维护生态保护红线区：边界为螳螂洞以东，淄博市与潍坊市市界以西，S236 省道以北，凤凰山以南。面积为 51.38km²。 ④沂源西部-田庄水库生物多样性维护生态保护红线区：边界为 G22 青兰高速以南，淄博与莱芜市界以东，淄博与临沂市界以北，苏坡北山以西。面积为 24.26km²。 ⑤织女湖-织女洞生物多样性维护生态保护红线区：边界为 G22 青兰高速以南，025 县道以东，沂河以西，312 省道以北。面积为 101.82km²。 ⑥毫山以南生物多样性维护生态保护红线区：边界为 329 省道以南，沂源牛郎织女景区以东，淄博与临沂市界以北，淄博与潍坊市界以西。面积为 80.09km²。 本项目位于山东省淄博市沂源县山东省淄博市沂源县中庄镇果乡路 116 号，位于织女湖-织女洞生物多样性维护生态保护红线区（SD-03-B4-12）东北侧 400m，不位于生态保护红线区内，项目的实施未涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 项目所在地环境空气现状指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，沂源县严格落实淄博市生态环境委员会办公室《关于印发2021年全市生态环境保护综合治理工程任务清单的通知》（淄环委办[2021]2号）中大气污染防治任务，区域环境空气质量将得到改善。该项目所排放的污染物对周围环境的影响较小，在可接受范围之内。 沂河评价河段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准水质要求，地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 本项目建有完善的废气、废水、噪声及固废处理设施，并确保达标排放，不会降低项目所在地周围的环境功能，因此项目建设不会对当地环境质量底线造成影响。 （3）资源利用上线 本项目不使用煤炭，用电量、用水量较少，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域资源利用情况，符合资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 与淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》的通知》中庄镇环境管控单元（编码：ZH37032310007）符合性分析见下表。淄博市环境管控单元图见附图5。 表 1-2 本项目与淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》的通知符合情况		
淄博市“三线一单”生态环境准入清单要求	本项目情况	符合性

	空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。 2.生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动，严禁开展不符合主体功能定位的各类开发活动。对生态保护红线内城西饮用水水源保护区、北刘庄饮用水水源保护区、鱼台饮用水水源保护区、响泉龙洞泉、沂河源省级湿地公园的管理，严格按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（2019年11月）、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《自然生态空间用途管制办法（试行）》（国土资发〔2017〕33号）等相关要求管控。 3.生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。 4.按《土壤污染防治行动计划》的要求管理：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。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 5.按照《沂河（跋山水库以上段）岸线利用管理规划》等要求管理沂河岸线。 6.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。 7.新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业聚集区。 8.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类项目； 2、本项目位于中庄镇工业集聚区，不属于生态保护红线管控范围内； 3、本项目租赁闲置厂房和闲置土地； 4、本项目用地不属于优先保护类耕地集中区； 5、本项目不属于沂河河岸管理范围； 6、本项目成型过程产生的废水回用于搅拌工序，不外排；生活污水由环卫部门统一清运； 7、本项目地址属于中庄镇工业聚集区； 8、本项目不属于“两高”项目。	符合
	污染物	1.严格控制“两高”项目，确需建设的需严格执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放减量替代制度。	1、本项目不属于“两高”项目； 2、本项目污染物排放满足国家及山东省相应标准，按照要求	符合

	排放管 控	2.落实主要污染物总量控制和排污许可制度。 新（改、扩）建工业项目生产工艺应达到国内先进水平，主要污染物治理要达到国内同行业先进水平，实施主要污染物总量等量或倍量替代。 3.废水应当按照分类收集、分质处理的要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。 5.包装印刷、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。 6.严格控制化肥农药施用量，鼓励使用有机肥、缓释肥等高效肥料，加强农业面源污染治理，逐步削减农业面源污染物排放量。实施环境激素类化学品淘汰、限制、替代制度。 7.规模养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 100%。通过管网截污、小型污水处理站和氧化塘、人工湿地等方式因地制宜处置农村生活污水，解决农村污水直排问题。	进行污染物倍量替代； 3、本项目成型过程产生的废水回用于搅拌工序，不外排；生活污水由环卫部门统一清运； 4、本项目生产废水不外排；生活污水由环卫部门统一清运； 5、本项目污染物能够达标排放，项目建成排污前需申报排污许可，本项目采取高效、先进环保治理设施； 6、本项目不使用化肥农药等，不涉及环境激素类化学品； 7、本项目不涉及。	
	环境风 险防 控	1.建立生态保护红线常态化日常巡护。 2.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。 3.企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可证、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。 5.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	1、本项目不在生态保护红线范围内； 2、本项目无生产废水外排； 3、项目建成后按要求编制应急预案，并定期开展演练； 4、本项目危险废物贮存须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定； 5、本项目不涉及取暖工程。	符合
	资源开 发效 率	1. 加强农业节水，提高水资源使用效率。 2.提升土地集约化水平。 3.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	1、本项目成型过程产生的废水回用于搅拌工序，不外排；生活污水由环卫部门统一清运； 2、本项目租赁闲置厂房和闲置土地； 3、本项目为烘干室电加热，不	符合

要 求		使用燃料。		
	综上所述，本项目符合淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》的通知中“中庄镇”环境准入清单相关要求。			
	3、与《山东省环境保护条例》（2018 年修订）符合性分析			
	表 1-3 项目与《山东省环境保护条例》（2018 年修订）的符合性			
	序 号	文件要求	本项目情况	符 合 性
	第 十 五 条	禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类项目，符合产业政策要求；不属于文件所列行业；	符 合
	第 十 八 条	新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的，生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时，应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见；意见不一致的，由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理	本项目依法进行环境影响评价；	符 合
	第 四 十 四 条	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目为新建项目，位于中庄镇工业集聚区；	符 合
	第 四 十 五 条	排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	在满足本次环评所要求的环保措施的前提下，项目废气、废水、噪声排放能够满足相应排放标准要求及总量控制要求。	符 合
	根据上表分析，项目符合《山东省环境保护条例》相关要求。			
4、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58 号）符合性分析				
表 1-4 与鲁环字〔2021〕58 号符合性分析				
	文件要求	本项目情况	符合性	

	认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的规定，本项目属于“允许类”项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，备案号为2303-370323-89-05-542384。	符合
	强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。	本项目为新建项目，位于中庄镇工业集聚区；周边均为小型工业企业	符合
	科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入产业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目租赁现有闲置厂房和空地。项目位于中庄镇工业集聚区。	符合
5、与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）的符合性分析 根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）以及山东省“两高”项目管理名录（2023年版），“两高”项目是指炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色、煤电等16个高耗能高排放环节投资项目。本项目不属于以上16个项目。			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

山东一诺耐火材料有限公司办公地址为山东省淄博市沂源县中庄镇果乡路 116 号，于 2023-03-03 在淄博市注册成立，法人董士娟，注册资本 1200 万人民币。主营行业为非金属矿物制品业，主要包括：玻璃纤维及制品制造；新材料技术研发；耐火材料生产；耐火材料销售；烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；合成材料销售；合成纤维制造；合成纤维销售；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；建筑用金属配件销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；工程管理服务。

隔热隔音板是众多房地产商，工程承包商，装饰工程商的必需材料，隔热隔音板具有优良的吸音、耐高温、耐水、耐冻性能。结合自身的资金和技术优势以及项目区域周边的人力资源优势，山东一诺耐火材料有限公司拟投资建设“山东一诺耐火材料有限公司隔热隔音板加工项目”。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《中华人民共和国环境影响评价法》，山东一诺耐火材料有限公司隔热隔音板加工项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十七、非金属矿物制品业 30”类别，第 56 项“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中隔热、隔音材料制造，应编制报告表。

受山东一诺耐火材料有限公司委托，由我单位承担该项目的环境影响评价工作，经过现场踏勘和资料收集，按照国家环评技术规范要求，编制该项目环境影响报告表。

2、项目概括

- (1) 项目名称：山东一诺耐火材料有限公司隔热隔音板加工项目
- (2) 建设单位：山东一诺耐火材料有限公司
- (3) 建设地点：山东省淄博市沂源县中庄镇果乡路 116 号
- (4) 项目投资：1000 万元
- (5) 劳动制度：新增劳动定员 50 人，8 小时/天，年工作 300 天，共 2400h；其中烘干设备夜间运行，需安排 2 人值班，烘干设备年运行时间 7200h。
- (6) 建设内容：项目购置搅拌机、成型机、烘干室等设备 27 台（套）；年加工隔热隔音板 3000 吨。

3、项目组成

拟建项目组成情况见下表。

表 2-1 拟建项目组成情况信息表

项目		建设内容
主体工程	生产车间	1 座，位于厂区南侧和东侧，利用现有车间，主要布置搅拌机、成型机、烘干室、切割机、磨光机等设备
辅助工程	办公室	位于厂区北侧，现有厂房
公用工程	给水	由当地自来水管网系统供给
	供电	当地供电公司供电
环保工程	废气	投料搅拌过程中产生的颗粒物为无组织排放； 磨光、切割过程中产生的颗粒物经除尘器处理后通过排气筒 DA001 排放；

建设内容

废水	本项目成型过程产生的废水回用于搅拌工序，不外排；生活污水由环卫部门统一清运；
固废	原料拆包过程产生的废包装袋集中收集后外售；废胶桶由厂家定期回收利用；切割、磨光产生的废边角料回用；包装产生的废缠绕膜由环卫部门统一清运；除尘器收集的粉尘回用；废润滑油（含油桶）暂存于危废间，交由有相应资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。
噪声	采用基础减振、地面隔声等措施处理

4、主要产品信息

拟建项目产品方案一览表如下。

表 2-2 产品方案一览表

序号	名称	单位	产量
1	隔热隔音板	t/a	3000

5、主要生产设备

表 2-3 拟建项目主要设备一览表

设备名称	数量	规格型号	单位
搅拌机	6	1 个圆形搅拌罐+1 个配料罐，搅拌完成之后放入配料，然后进入成型机	套
成型机	4	--	台
烘干室	6	--	台
磨光机	1	--	台
切割机	4	--	台
打包机	2	--	台
空压机	2	--	台
除尘器	2	--	台

1 个圆形搅拌罐+1 个配料罐为一套搅拌机，搅拌完成之后放入配料，然后进入成型机；6 台搅拌机非同时运行，根据产品需求交替使用。

6、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 拟建项目原辅材料及能源消耗一览表

名称	单位	年用量	状态	包装形式	储存位置
保温棉	t/a	1300	固态	袋装	原料库
背衬板	t/a	1000	固态	袋装	原料库
淀粉	t/a	200	固态	袋装	原料库
白硅微粉	t/a	200	固态	袋装	原料库
硅溶胶	t/a	300	液体	桶装	原料库
水	t/a	1352	液体	市政管网	/
电	万 kwh/a	100	/	当地供电公司供给	/

本项目主要原辅材料理化性质一览表如下。

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
----	----	------

1	硅微粉	硅微粉是一种无毒、无味、无污染的无机非金属材料。由于它具备耐温性好、耐酸碱腐蚀、导热系数高、高绝缘、低膨胀、化学性能稳定、硬度大等优良的性能，被广泛用于化工、电子、集成电路、电器、塑料、涂料、高级油漆、橡胶、国防等领域。
2	硅溶胶	为无机硅溶胶，有很好的稳定性，主要成分为 $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ，当加热到 $70\text{--}83^\circ\text{C}$ 时，水分子被蒸发，胶体粒子能牢固的附着在物体表面，粒子间形成硅氧结合，发生胶凝，逐渐变为粘结固体，不会产生挥发物。
3	保温棉	保温棉是将高纯度的黏土熟料、氧化铝粉、硅石粉、铬英砂等原料在工业电炉中高温熔融，形成流体。然后采用压缩空气喷吹或用甩丝机甩丝成纤维状，经过集棉器集棉，形成保温棉。保温棉可进一步加工成纤维毯、板、纸、布、绳等制品。陶瓷纤维是一种高效绝热材料，具有重量轻、强度高、抗氧化、导热率低、柔软性好、耐腐蚀、热容小及隔音等特点。
4	淀粉	为白色粉末。糊液呈微黄色，无腐蚀性。具有流动性好、黏度稳定性高、渗透性强和粘结力好等特点。

7、水平衡分析

(1) 给水

项目用水由自来水管网供给，用水环节主要包括搅拌过程用水和职工生活用水。

①搅拌用水：本项目搅拌工序需要用水，根据企业提供资料，搅拌过程中原料：水约为 6：4，则搅拌过程需水 $2000\text{m}^3/\text{a}$ 。保温棉的含水率约为 0.5%，白硅微粉的含水率约为 0.1%，淀粉的含水率约为 10%，背衬板的含水率约为 10%，硅溶胶的含水率约为 70%，根据各原料年用量，原料合计含水率为 11%，即含水量 330m^3 。搅拌工序加入的水与物料经搅拌后，浆料进入成型机，约有 60% 的水（1398t）与湿料分离（剩余 40% 的水约 20% 进入产品，20% 随湿料烘干蒸发），60% 的分离水经管道流入回流池中，通过水泵抽入搅拌罐中继续参与搅拌，成型工序含水率 31%，烘干完成后产品含水率 15.5%。

②职工生活用水：项目劳动定员 50 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），不住宿职工生活用水按 $50\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ 计，则职工生活用水量为 $750\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目年用新鲜水量为 $1352\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

项目废水主要为生活污水，按生活用水用量的 80% 计算，则生活污水的产生量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水由环卫部门统一清运。

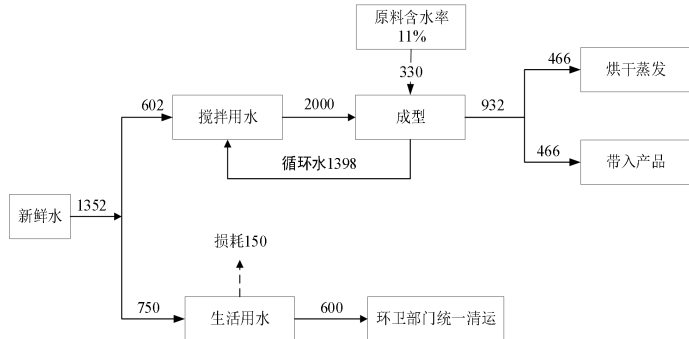


图 2-1 本项目水平衡图（ m^3/a ）

8、供电

当地供电公司供给，电力年消费量 100 万 kwh。

9、劳动定员及工作制度

	新增劳动定员 50 人，8 小时/天，年工作 300 天，共 2400h；其中烘干设备夜间运行，需安排 2 人值班，烘干设备年运行时间 7200h。 10、厂区平面布置 本项目租赁闲置厂房和闲置土地进行隔热隔音板的生产加工，厂区大门设在东侧，厂区北侧为办公室，厂区南侧和东侧为生产车间，生产车间西侧为原料库，生产车间东侧为一般固废暂存间及危废间，切割磨光车间北侧为成品库。本项目地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 3。
工艺流程和产污环节	1、工艺流程简述 拟建项目工艺流程及产污环节见下图 图 2-2 拟建项目工艺流程及产污环节示意图 工艺简述如下： （1）投料搅拌：按比例将保温棉、背衬板、淀粉、白硅微粉、硅溶胶等原材料采用人工投料方式加入搅拌罐中与水混合，经搅拌机搅拌均匀。 产污环节：本项目所使用原料均不含挥发性有机物，因此不考虑 VOCs 的排放。搅拌机注水之后投料，背衬板为板材，尺寸较小，加入后经搅拌机搅拌破碎后与其他物料均匀混合；保温棉密度较大，为块状，投入后迅速沉底；硅溶胶为胶体，投入后不会产生颗粒物；淀粉及硅微粉投料时可能会产生少量粉尘。 因此确定该工序主要产污为搅拌过程会产生粉尘(G1)、废包装材料和废胶桶（S1）和噪声。 （2）成型：浆料通过管道进入相邻的成型池内，放入产品成型模具，使用真空成型机，利用抽真空的原理，使浆料吸附于模具上，同时利用全自动水汽分离器对浆料进行真空脱水、脱模，成型时间约 1-2 小时。 产污环节：该工序物料均为湿料，因此无粉尘产生，成型过程会产生噪声和抽真空废水（W1）。废水经回收池收集后回用于搅拌工序。 （3）烘干：将成型的半成品湿坯在温度为 80℃下持续烘干至水分晾干，6 台烘干室烘干能力约 10t/d，采用电烘干，不使用燃料，成型的半成品含水率约为 31%，不易产生颗粒物。 产污环节：烘干物料含水率为 31%，不易产生粉尘，因此不考虑废气污染因子，主要为烘干设备噪声。 （4）切割：根据客户需求，将烘干的产品进行切割。 产污环节：切割过程会产生粉尘（G2）、下脚料（S2）和噪声。 （5）磨光：将烘干后的产品通过磨光机进行打磨。 产污环节：磨光过程会产生粉尘（G3）、下脚料（S3）和噪声。 （6）包装：切割完成后的产品通过打包机用缠绕膜打包后，存放成品库待售。 产污环节：包装过程会产生废缠绕膜（S4）和噪声。 2、产污环节汇总

(1) 废气：拟建项目废气主要包括车间产生的搅拌废气（G1）为无组织排放割废气（G2）通过自带布袋除尘器收集后通过排气筒 DA001 排放，磨光废气（G3）通过集气罩收集后，经脉冲除尘器处理通过排气筒 DA001 排放；

(2) 废水：拟建项目成型过程产生的抽真空废水 W1 回用于搅拌工序；

(3) 固废：拟建项目产生的固废为搅拌过程产生的废包装材料、废胶桶（S1），切割过程产生的下脚料（S2）、磨光过程产生的下脚料（S3）、包装过程产生废缠绕膜（S4）。

(4) 噪声：设备生产运行过程中产生的噪声 N。

由前文可知，拟建项目产污环节情况见下表。

表 2-6 拟建项目产污环节情况表

类别	车间名称	编号	产污环节	污染物组成	排放规律	处置措施	
废气	生产车间	G1	搅拌废气	颗粒物	间断	无组织排放	
		G2	切割废气	颗粒物	间断	布袋除尘器	DA001 排放
		G3	磨光废气	颗粒物	间断	脉冲除尘器	
						无组织排放	
废水	生产车间	W1	成型	/	间断	回用于搅拌工序	
固废	生产车间	S1	搅拌	废包装材料、废胶桶	间断	环卫部门统一清运	
		S2	切割	下脚料	间断	回用于搅拌工序，经搅拌机搅拌破碎后与其他物料均匀混合	
		S3	磨光	下脚料	间断	回用于搅拌工序，经搅拌机搅拌破碎后与其他物料均匀混合	
		S4	包装	废缠绕膜	间断	环卫部门统一清运	
噪声	生产车间	/	生产设备运行噪声	噪声	连续	/	

与项目有关的原有环境污染问题

拟建项目租赁中庄镇果乡路 116 号闲置厂房和闲置土地进行生产加工。用地范围内没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气

根据淄博市生态环境局发布的《2022年12月份及全年环境空气质量情况通报》(2023年第1期),2022年,全市良好天数236天(国控),同比增加14天。重污染天数6天,同比减少2天。其中,二氧化硫(SO₂)14微克/立方米,同比持平;二氧化氮(NO₂)33微克/立方米,同比改善5.7%;可吸入颗粒物(PM₁₀)75微克/立方米,同比改善2.6%;细颗粒物(PM_{2.5})43微克/立方米,同比改善8.5%;一氧化碳(CO)1.3毫克/立方米,同比改善18.8%;臭氧(O₃)192微克/立方米,同比恶化4.9%。全市综合指数为4.87,同比改善4.3%。

根据《2022年12月份及全年环境空气质量情况通报》(2023年第1期),沂源县环境质量状况如下表。

表 3-1 沂源县例行监测点空气监测统计一览表

ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量标准	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量标准	20	40	50	达标
PM ₁₀	年平均质量标准	65	70	92.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量标准	38	35	108.6	超标
CO	95%保证率日平均浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	90%保证率日最大8h滑动平均浓度	175	160	109.4	超标

区域大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准,由公开发布的环境质量数据可知,区域PM₁₀、O₃不满足空气质量标准要求,大气环境质量现状不达标。原因是由于该区域内道路扬尘、建设施工、汽车尾气等因素导致。

为持续改善沂源县空气质量,淄博市生态环境局沂源分局更新监管手段,强化督查问责,扎实推进防尘抑尘工作,集中力量解决大气污染防治突出问题。

一、提高大气环境移动监测车监测频率

监测车采取快速监测技术,行驶过程中可对300多种有机废气物进行分析和快速检测、描绘污染地图并直观地提供区域及企业污染物排放情况,实现“测管”协同,全面、快速地锁定重点污染源。一旦出现大气污染情况,大气科第一时间到现场查看情况并通知责任部门尽快整改。监测车相比较传统的监测方式更为快速、灵活准确,为沂源县大气污染精准治理提供更有保障。

二、加大扬尘污染管控督查力度

沂源县生态环境委员会办公室牵头相关部门,按照大气污染防治精细化管控方案严查施工路段、在建工地等是否采取抑尘措施,是否严格执行“八个百分百”等要求。11月以来,发现问题点位35处,其中检查整改完成点位18处,通过17处,剩余1处返工点位和17处未检查点位继续整改。对重复出现问题的镇办,按照“四步法”要求,按程序对相关镇办分管负责同志和环保负责同志进行约谈,督促其加快问题整改,减少扬尘污

染。

2、地表水

根据淄博市生态环境局发布的《2022 年 1-10 月全市地表水环境质量》（2023 年第 23 期），沂源县国控断面韩旺大桥水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

3、声环境

项目位于山东省淄博市沂源县中庄镇果乡路 116 号，厂区周边 50m 范围内敏感点包括厂区西侧零星村落和厂区东南侧店头村，本次评价委托淄博海途环境科技有限公司于 2023.4.7 对企业厂界周边敏感点的声环境质量监测结果，声环境监测点位见下图，监测结果具体见下表。

表 3-2 敏感点噪声监测结果一览表 单位 dB(A)

检测点位	检测时间	检测结果	风向	风速	天气状况
01#店头村	10:25-10:34	49.5	西	1.4m/s	晴
02#零星村落	10:48-10:57	49.4	西	1.4m/s	晴
01#店头村	22:02-22:11	44.2	西	1.2m/s	晴
02#零星村落	22:15-22:24	42.6	西	1.2m/s	晴



图 3-1 噪声监测点位图

根据上述声环境质量监测结果，周边昼夜间声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、生态环境

拟建项目租赁闲置厂房和闲置土地，不存在生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

	拟建项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。			
环境保护目标	1、大气环境 拟建项目所在厂区厂界 500 米范围内的环境保护目标见下表。具体见附图 2 周边关系影响图。			
	表 3-3 本项目附近大气环境主要保护目标			
	序号	环境保护目标	相对方位	与拟建项目边界距离(m)
	大气环境	店头村	S	35
		零星村落	W	40
		中庄中学	E	100
		中庄镇政府	SE	251
		中庄中心卫生院	SE	263
		东孝村	NE	456
		西孝村	NE	402
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中二级标准			
	2、声环境 拟建项目所在厂区厂界 50 米范围声环境保护目标为距离厂区西侧 40m 处的零星村落和厂区东南侧 35m 处的店头村。			
	3、地表水 项目厂区周边距离最近的地表水体为沂河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。			
	4、地下水、土壤环境 拟建项目所在厂区厂界外 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。			
	5、生态环境 拟建项目租赁闲置厂房和闲置土地，不属于产业园区外建设项目新增用地的情况，无需开展生态环境保护目标调查。			
	表 3-4 本项目附近主要环境保护目标			
	序号	环境保护目标	相对方位	与拟建项目边界距离(m)
	大气环境	店头村	S	35
		零星村落	W	40
		中庄中学	E	100
		中庄镇政府	SE	251
		中庄中心卫生院	SE	263
		东孝村	NE	456
		西孝村	NE	402
	声环境	店头村	SE	35
		零星村落	W	40
	地表水环境	沂河	E	1135
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中二级标准			
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准			
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准要求			

	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	本项目租赁闲置厂房和闲置土地，不涉及生态环境保护目标；			
污染物排放控制标准	1、废气 拟建项目有组织废气执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表 2 重点控制区排放浓度限值，速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2“其他”二级排放限值要求。无组织废气执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表 3 无组织排放限值。				
	表 3-5 废气评价标准限值				
	排放形式	污染物	标准限值		标准来源
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
	有组织 (DA001)	颗粒物	10	3.5	《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表 2 重点控制区排放浓度限值，速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2“其他”二级排放限值要求
	无组织	颗粒物	1.0	/	《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表 3 无组织排放限值
	2、废水 拟建项目成型过程产生的废水回用于搅拌工序，不外排；生活污水由环卫部门统一清运；				
	3、噪声 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间噪声值标准为 60dB（A），夜间噪声值标准为 50dB（A）。				
	表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值				
	厂界外声环境功能区类别		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	标准来源
2 类		60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
总量控制指标	4、固废 一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定。				
	项目成型过程产生的废水回用于搅拌工序，不外排；生活污水由环卫部门统一清运；本项目大气污染物：颗粒物有组织排放量 0.165t/a，无组织排放量 0.570t/a，颗粒物总排放量为 0.735t/a。按照淄环函[2021]55 号文要求，需按照 2 倍削减替代申请总量。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有闲置车间进行建设，施工期大气污染物主要为扬尘、燃油废气。车辆运输作业时产生的扬尘通过洒水、遮盖等措施减轻，燃油废气主要来源于各类燃油动力机械施工作业和运输工程中排放，施工单位尽量采用高效、节能、环保型作业和运输工具，节约燃油，减少尾气排放。 生活污水排入旱厕，由环卫部门统一清运，施工废水经现场沉淀处理后回用于清洗、洒水扬尘，不外排。 施工期产生的噪声主要为设备安装调试产生的噪声，通过采用先进的低噪声设备或设置屏障等减小影响。 施工期产生的固体废物主要为施工垃圾，由施工单位统一清运。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气产生及排放情况简述 本项目生产过程中产生颗粒物的工序主要为投料搅拌过程、烘干过程和切割过程。 ①投料搅拌过程废气产生情况 项目投料过程中会有粉尘产生，根据《环境影响评价实用技术指南》，粉尘无组织排放量按原料年使用量的 0.1‰-0.4‰计。本项目所使用原料均不含挥发性有机物，因此不考虑 VOCs 的排放。搅拌机注水之后投料，背衬板为板材，尺寸较小，加入后经搅拌机搅拌破碎后与其他物料均匀混合；保温棉密度较大，为块状，投入后迅速沉底；硅溶胶为胶体，投入后不会产生颗粒物；淀粉及硅微粉投料时可能会产生少量粉尘，综合考虑产污系数为 0.2‰，淀粉及硅微粉的总用量为 400t，则粉尘产生量为 0.08t/a。 ②切割过程废气产生情况 项目切割过程中会有粉尘产生，本次评价收集了《山东鲁阳节能材料股份有限公司 3000 吨陶瓷纤维异形制品项目》有组织废气监测数据，该项目通过搅拌、配浆、烘干、切割、磨光、雕刻等工艺生产 3000 吨陶瓷纤维异型制品，与本项目生产工艺大体相同，根据《山东鲁阳节能材料股份有限公司 3000 吨陶瓷纤维异形制品项目》切割工序废气排气筒出口监测数据，颗粒物的排放速率为 0.040kg/h，排放浓度为 3.4mg/m³，该项目颗粒物的收集效率为 98%，处理效率为 90%，则切割工序颗粒物的产污系数约为 0.353kg/t 产品。本项目年产 3000 吨隔热隔音板，引风机设计风量 2000m³/h，通过类比，本项目切割过程粉尘产生量为 1.06t/a，切割过程产生的粉尘经自带布袋除尘器处理（收集效率 90%，布袋除尘器处理效率 98%）后通过排气筒有组织排放，则切割过程粉尘有组织排放量为 0.019t/a，无组织排放量为 0.106t/a，布袋除尘器收集尘为 0.935t/a。 ③磨光过程废气产生情况 项目打磨过程中会有粉尘产生，本次评价收集了《山东鲁阳节能材料股份有限公司 3000 吨陶瓷纤维异形制品项目》有组织废气监测数据，该项目通过搅拌、配浆、烘干、切割、磨光、雕刻等工艺生产 3000 吨陶瓷纤维异型制品，与本项目生产工艺大体相同，根据《山东鲁阳节能材料股份有限公司 3000

吨陶瓷纤维异形制品项目》磨光工序废气排气筒出口监测数据，颗粒物的排放速率为 0.285kg/h，浓度为 5.70mg/m³，该项目颗粒物的收集效率为 98%，处理效率为 90%，则磨光工序颗粒物的产污系数约为 2.56kg/t 产品。本项目年产 3000 吨隔热隔音板，引风机设计风量 8000m³/h，通过类比，磨光过程粉尘产生量为 7.68t/a，磨光过程产生的粉尘经 1 台脉冲除尘器处理（集气罩收集效率 95%，除尘器处理效率 98%）后有组织排放，则磨光过程粉尘有组织排放量为 0.146t/a，无组织排放量为 0.384t/a，除尘器收集尘为 7.150t/a。

2、废气污染物排放源信息表

表 4-1 本项目废气产排及治理情况一览表

车间名称	产排污 环节	污染物种类	污染物产生（收集）		排放形式 /编号	治理措施					排放情况			排放时间 (h)
	工序		废气浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		名称	处理能力 (m ³ /h)	收集效率	去除效率	是否为 可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
生产车间	搅拌	颗粒物	/	0.08	无组织	/	/	/	/	是	/	/	0.08	2400
	切割	颗粒物	198.750	0.954	DA001	布袋除尘器	2000	90%	98%	是	6.875	0.069	0.165	2400
	磨光		380.000	7.296		脉冲除尘器	8000	95%	98%					
	切割		/	0.106	无组织	/	/	/	/	是	/	/	0.106	2400
	磨光		/	0.384	无组织	/	/	/	/	是	/	/	0.384	2400
有组织合计	/	颗粒物	/	/	/	/	10000	95.6%	98%	/	6.875	0.069	0.165	2400
无组织合计	/	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.570	2400
全厂合计	/	颗粒物	/	8.820	/	/	/	/	/	/	/	/	0.735	2400

3、排放口基本情况、排放标准

本项目排放口基本情况、排放标准信息见下表。

表 4-2 本项目排放口基本情况、排放标准信息见下表

排放口名称	排放口类型	污染物 种类	地理坐标	高度（m）	内径（m）	国家或地方污染物排放标准		
						名称	浓度限值 (mg/Nm ³)	速率限值 (kg/h)
DA001	一般排放口	颗粒物	E118°17'22.745" N36°04'21.971"	15	0.4	《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表 2 重点控制区排放浓度限值，	10	3.5

						速率执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2“其他”二级排放限值要求		
4、监测要求								
表 4-3 本项目废气监测要求信息表								
序号	监测点位	排放口类型	监测因子			监测频次（/次）		
1	DA001	一般排放口	颗粒物			每年 1 次		
2	厂界	/	颗粒物			每年 1 次		
5、非正常工况								
非正常工况主要为废气处理设施故障，具体排放情况见下表，本次评价要求废气处理设施故障时停止作业，待故障排除后才可运行。								
表 4-4 非正常情况污染物排放信息表								
排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/m³)	排放量（kg/h）	频次（次/年）	持续时间（h/a）			
DA001	颗粒物	343.750	3.438	<1 次	<1h			
6、废气治理设施可行性分析								
本项目除尘设施采用袋式除尘器及脉冲除尘器，参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）可知，此废气污染治理设施为可行性技术。								
7、废气环境影响分析								
有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表 2 重点控制区排放浓度限值（颗粒物≤10mg/m³）；无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表 3 无组织排放限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）。本项目废气经处理后达标排放，对大气环境的影响较小。								
二、废水								
本项目搅拌工序需要用水，搅拌工序加入的水与物料经搅拌后，浆料进入成型机，约有 60% 的水与湿料分离，剩余 40%的水约 20%进入产品，20%随湿料烘干蒸发，60%的分离水经管道流入回流池中，通过水泵抽入搅拌罐中继续参与搅拌，不外排；生活污水处理设施为旱厕，由环卫部门统一清运。								
三、噪声								
本项目主要噪声为设备运行噪声，噪声源强度一般在 75～90dB（A）之间。								
1、排放源信息表								
本项目涉及设备数量众多，本次仅对主要噪声源设备进行统计与预测。详见下表。								

表 4-5 a 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	车间名称	噪声源	数量	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 (m)				室内边界声级（dB(A)）				运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声				
				核算方法	声功率级 dB(A)		工艺	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西			北	声压级 dB(A)			
						东															南	西	北	
1	生产车间	搅拌机	6 台	类比	75	基础减震、 厂房隔音	9	11	0	26	13	7	12	54.5	60.5	65.9	61.2	昼间	20	34.5	40.5	45.9	41.2	1
2		成型机	4 台	类比	75	基础减震、 厂房隔音	15	11	0	14	12	18	11	58.1	59.4	55.9	60.2	昼间	20	38.1	39.4	35.9	40.2	1
3		烘干室	6 台	类比	75	基础减震、 厂房隔音	25	11	0	7	10	26	10	65.9	62.8	54.5	62.8	全天	20	45.9	42.8	34.5	42.8	1
4		磨光机	1 台	类比	75	基础减震、 厂房隔音	35	13	0	5	11	5	19	61.0	54.2	61.0	49.4	昼间	20	41.0	34.2	41.0	29.4	1
5		切割机	4 台	类比	85	基础减震、 厂房隔音	37	19	0	6	17	6	18	75.5	66.4	75.5	65.9	昼间	20	55.5	46.4	55.5	45.9	1
6		打包机	2 台	类比	75	基础减震、 厂房隔音	36	22	0	6	23	5	17	62.4	50.8	64.0	53.4	昼间	20	42.4	30.8	44.0	33.4	1
7		空压机	2 台	类比	80	基础减震、 厂房隔音	36	10	0	4	8	21	15	71.0	64.9	56.6	59.5	昼间	20	51.0	44.9	36.6	39.5	1

表 4-5 b 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级（dB(A)）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	废气处理设施风机	37	3	0	80	20	昼间

2、噪声达标分析

表 4-6 各噪声源数量、与厂界距离信息表

车间名称	噪声源	东厂界距离（m）	南厂界距离（m）	西厂界距离（m）	北厂界距离（m）	到敏感点的距离（m）	
						零星村落	店头村
生产车间	搅拌机	42	14	31	99	96	66
	成型机	30	13	42	98	105	63
	烘干室	23	11	50	97	113	52
	磨光机	6	12	59	83	134	46
	切割机	7	18	69	81	122	52
	打包机	7	24	76	72	129	59
	空压机	20	9	45	103	113	46
废气处理设施		7	3	52	102	129	38

表 4-7 项目厂界噪声预测结果

预测点位	贡献值（dB(A)）		背景值（dB(A)）		预测值（dB(A)）		标准值（dB(A)）		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	55.2	35.5	/	/	55.2	35.5	60	50	达标
南厂界	55.1	42.0	/	/	55.1	42.0	60	50	达标
西厂界	39.0	28.8	/	/	39.0	28.8	60	50	达标
北厂界	34.8	23.0	/	/	34.8	23.0	60	50	达标

表 4-8 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

预测点位	噪声背景值 (dB(A))		噪声现状值 (dB(A))		标准值 (dB(A))		噪声贡献值 (dB(A))		噪声预测值 (dB(A))		较现状增量 (dB(A))		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
零星村落	49.4	42.6	49.4	42.6	60	50	32.2	21.7	49.5	42.6	0.1	0	达标	达标
店头村	49.5	44.2	49.5	44.2	60	50	39.4	28.5	49.9	44.3	0.4	0.1	达标	达标

本项目生产设备烘干室运行时间为 24h/d，年运行时间 7200h，其余设备运行时间为 8h/d，年运行时间 2400h，因此，设备噪声对于厂界及声环境保护目标的贡献值昼夜间不同。

3、监测要求

表 4-9 拟建项目噪声监测要求信息表

监测点位	监测内容	监测频次
厂界	昼、夜间，等效 A 声级	每季度 1 次

四、固体废物

1、固废产生情况简述

本项目运营期产生的固体废物主要包括原料拆包产生的废包装袋、废胶桶，切割产生的边角料，打包产生的废缠绕膜，除尘器收集的粉尘，设备维修产生的废润滑油（含油桶）和职工生活垃圾。

（1）废包装袋

本项目废原料包装袋主要是原料拆包过程产生的废包装袋，产生量约 0.6t/a，集中收集暂存，定期外售。

（2）废胶桶

本项目所用硅溶胶采用桶装，硅溶胶主要成分为二氧化硅，利用溶液凝胶法制备的二氧化硅水合物。原料使用完毕后会空胶桶，废胶桶产生量约 0.5t/a，为一般固体废物，由厂家定期回收利用。

（3）废边角料

切割、磨光产生的边角料约占产品产量的 1%，即 30t/a，收集后回用于搅拌工序，经搅拌机搅拌破碎后与其他物料均匀混合。

（4）废缠绕膜

包装机打包过程产生的废缠绕膜约为 0.1t/a，收集后由环卫部门定期清运。

（5）除尘器收集的粉尘

本项目除尘器收集的粉尘量约为 8.085t/a，收集后回用于生产。

(6) 废润滑油（含油桶）

本项目设备维修时会产生废润滑油（含油桶），产生量为 0.03t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。

(7) 生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，产生量为 25kg/d，即 7.5t/a，收集后由环卫部门定期清运。

2、固废排放源信息表

具体情况见下表。

表 4-10 拟建工程固体废物产生情况一览表

产生环节	投料	投料	切割	包装	废气处理设施	设备检修	职工生活
名称	废包装材料	废胶桶	下脚料	废缠绕膜	粉尘	废润滑油（含油桶）	生活垃圾
属性	一般工业固废	一般工业固废	一般工业固废	一般工业固废	一般工业固废	危险废物	一般工业固废
代码	/	/	/	/	/	900-249-08	/
物理性状	固体	固体	固体	固体	固体	液态	固体
环境危险特性	/	/	/	/	/	T, I	无
年度 产生量（t/a）	0.6	0.5	30	0.1	8.085	0.03	7.5
贮存方式	一般工业固废 暂存处	一般工业固废 暂存处	一般工业固废暂 存处	一般工业固废暂存处	一般工业固废暂存处	危废暂存间	一般工业固废暂存处
利用处置措施和去向	外售	厂家回收	回用于搅拌工序	环卫部门统一清运	回用于搅拌工序	委托有资质单位处理	环卫部门统一清运

3、环境管理要求

表 4-11 固体废物环境管理要求表

种类	监测位置	监测指标	监测频次	新增/依托
固废	统计各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月统计 1 次	新增

根据排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）（HJ1200-2021）要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求，拟建项目固体废物管理要求如下：

（1）排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的

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等。采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场，不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

(2) 对于项目产生的危险废物，企业应采取以下措施：

a.企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。暂存间外显著位置应设置危废信息公开栏，暂存间门口警示、标示齐全，内部各种危废种类齐全，各类危废要用围堰清晰隔离分区，大小标签齐全；

b.应按危险废物产生量合理设置危险废物暂存间，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒；

c.企业应设置专门危险废物处置机构，作为环境管理、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，并按月向当地环保部门报告；

d.管理方面设置齐全的危险废物台账，有危废产生环节示意图，各种健全的规章制度、岗位责任制等。

e.按要求在省固废平台网上申报备案。有两种以上液体危废的要做相容性分析，对混合后有反应，产生有毒有害物质或者燃烧爆炸的要制定措施严防混合。危废间外要设置应急池与危废暂存间以导流槽连接，以防泄漏；

f.与有资质的危废处置单位签订有效的处置协议等。

4、地下水、土壤

(1) 污染源、类型及影响途径

表 4-12 项目地下水、土壤污染源、类型及途径一览表

产生源	污染物类型	污染途径
危废暂存间	废矿物油	垂直入渗

(2) 分区防控措施

表 4-13 拟建项目场地防渗措施一览表

编号	区域		防渗等级
1	重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s
2	一般防渗区	办公楼	不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能，满足一般防渗要求
3	简单防渗区	生产车间	地面水泥硬化

项目按照重点防渗区要求（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s）做好防渗，并对相应区域要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，进行严格的防渗处理；并定期巡检，及时发现泄露。经采取上述措施，能有效避免对地下水、土壤的下渗污染，对地下水、土壤的影响较小。

（3）跟踪监测要求

拟建项目主要为颗粒物，项目厂区已做硬化处理，大气沉降对土壤环境的影响较小；项目发生垂直入渗影响地下水及土壤环境的风险较小。

参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），拟建项目属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价，导则中未对IV类项目提出地下水跟踪监测要求，因此本次环评不再布设地下水跟踪监测要求。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），拟建项目属于“制造业-非金属矿物制品-其他”，为III类项目，项目占地类型为小型，厂区周围分布村庄等敏感点，判定土壤环境影响评价等级为三级，根据导则 9.3 要求，三级项目必要时可开展跟踪监测，本项目生产运行过程中对土壤环境影响较小，因此本次环评不再布设土壤跟踪监测点。

5、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标的，对生态环境几乎没有影响。

6、环境风险

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中有关规定，确定本项目涉及的危险物质为矿物油（废润滑油），理化性质及危险特性分见下表。

表 4-14 矿物油的理化性质及危险特性表

标识	中文名：矿物油					
理化性质	外观与性状	油状液体。				
	自燃点（℃）	300~350	相对密度（水=1）	0.85	相对密度（空气=1）	0.875
	沸点（℃）	-252.8	饱和蒸气压（kPa）		0.13/145.8℃	
	溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。				
燃烧 爆炸 危险	危险特性	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃		燃烧分解产物	CO、CO ₂ 等有毒有害气体	
	稳定性	稳定		禁忌物	硝酸等强氧化剂	
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。				

健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食用：饮适量温水，催吐。就医。
防护处理	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储存要求	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
运输要求	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶

（2）环境风险潜势初判与评价等级划分

根据建设项目环境风险评价技术导则(HJ 169-2018)，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质的总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

表 4-15 Q 值划分

序号	Q 值划分	
1	$Q < 1$	环境风险潜势为I
2	$Q \geq 1$	$1 \leq Q < 10$
		$10 \leq Q < 100$
		$Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）可知，环境风险评价等级划分见下表：

表 4-16 评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

表 4-17 重点关注的危险物质数量与临界量的比值（Q）确定

物料名称	储存量/t	临界量/t	Q
矿物油（机油、液压油）	0.03	2500	0.000012

通过判定，本项目 $Q=0.000012 < 1$ ，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

（3）环境敏感目标概况

距离本项目最近的环境敏感目标为距离厂区西侧 40m 处的零星村落和厂区东南侧 35m 处的店头村。

（4）风险分析

本项目主要环境风险为废润滑油泄漏造成的地下水、土壤污染及废润滑油、天然气引发的火灾事故。

（5）环境风险防范措施

事故发生后，一方面对本项目工作人员造成人身伤害及经济损失，另一方面也会影响周围人群及环境。为了从源头上消除环境风险，企业应进一步加强如下措施：

①操作人员严格按操作规程作业，定期进行安全培训教育。

- | | |
|--|---|
| | <p>②严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，原料及产品有序存放，保持道路畅通，保证火灾发生时有足够空间作为消防通道。</p> <p>③车间内必须有自然通风设施及强制通风设施，保证车间内空气流通。作业场所所有安全通道、门窗向外开启，通道和出入口保持通畅。</p> <p>④危废暂存间地面进行防渗处理，并设有围堰或导流槽，一旦发生泄漏，将泄漏的物料收集、综合利用。</p> <p>7、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> |
|--|---|

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	布袋除尘器、脉冲除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373—2018)表 2 重点控制区排放浓度限值,速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2“其他”二级排放限值要求
	无组织	颗粒物	/	《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373—2018)表 3 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD、NH ₃ -N	旱厕	环卫部门统一清运
声环境	生产设备噪声	Leq	基础减震、降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目固废主要为包括废包装材料、废胶桶、废边角料、废缠绕膜、布袋除尘器收集的粉尘、废润滑油(含油桶)和职工生活垃圾。废边角料回用于搅拌工序、废胶桶厂家回收利用、废包装材料统一收集后外售,废缠绕膜以及生活垃圾由环卫部门定期清运。一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年第 82 号)的规定,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18598-2023)标准要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化、防渗处理,设置围堰。			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	(1) 成立专门的责任机构, 保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害, 在第一时间, 有序有效地控制事故污染, 把事故危害减小到最少。 (2) 健全各项制度, 强化安全管理意识, 禁止烟火, 落实各项安全措施, 可有效避免环境风险事故发生, 加强用电设备及线路的检修和管理。 (3) 严格按照消防安全部门要求, 配备相关的应急设施、设备、器材和材料: 在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器, 用于扑灭初期火源。 (4) 危废暂存间内设置防渗漏、防腐托盘, 能保证液体危险废物泄漏后全部围堵在危废间内, 不向外扩散。 (5) 制定切实可行的环境风险应急预案及风险管理制度。 (6) 加强人员的培训和事故应急演练。加强各相关部门之间的联系, 一旦出现环境风险事故, 马上联系各相关部门, 迅速做出反应。 (7) 如火势较大时, 迅速成立火灾应急小组, 第一时间拨打“119”火警电话报警, 同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带; 对于电气线路也应绝对安全可靠, 防止短路起火等, 确保安全生产。										
其他环境管理要求	1、排污许可衔接 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目行业排污许可管理要求见下表。 表 5-1 排污许可行业管理信息表 <table border="1" data-bbox="406 1014 1425 1453"> <tr> <td>一级行业类别</td><td>二十五、非金属矿物制品业 30</td></tr> <tr> <td>二级行业类别</td><td>64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303</td></tr> <tr> <td>重点管理</td><td>粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦)</td></tr> <tr> <td>简化管理</td><td>粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的), 建筑用石加工 3032, 防水建筑材料制造 3033, 隔热和隔音材料制造 3034, 其他建筑材料制造 3039, 以上均不含仅切割加工的</td></tr> <tr> <td>登记管理</td><td>仅切割加工的</td></tr> </table> 拟建项目属于简化管理, 建设项目发生实际排污行为之前, 排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。 2、台账记录 工业固体废物治理排污单位在申请排污许可证时, 应按本标准规定, 在《排污许可证申请表》中明确环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加和加严记录要求。排污单位应建立环境管理台账制度, 落实环境管理台账记录的责任部门和责任人, 明确工作职责, 包括台账的记录、整理、维护和管理等。为实现台账便于携带、作为许可证执行情况佐证并长时间储存的目的以及导出原始数据, 加工分析、综合判断运行情况的功能, 台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。 一般工业固体废物贮存、处置排污单位, 应满足 GB18599, HJ2035 等标准中关	一级行业类别	二十五、非金属矿物制品业 30	二级行业类别	64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303	重点管理	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦)	简化管理	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的), 建筑用石加工 3032, 防水建筑材料制造 3033, 隔热和隔音材料制造 3034, 其他建筑材料制造 3039, 以上均不含仅切割加工的	登记管理	仅切割加工的
一级行业类别	二十五、非金属矿物制品业 30										
二级行业类别	64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303										
重点管理	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦)										
简化管理	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的), 建筑用石加工 3032, 防水建筑材料制造 3033, 隔热和隔音材料制造 3034, 其他建筑材料制造 3039, 以上均不含仅切割加工的										
登记管理	仅切割加工的										

	于台账记录和报告的要求。 3、排污口规范化管理 (1) 基本原则：向环境排放污染物的排污口必须规范化；②排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 (2) 技术要求：排污口的设置必须合理确定，进行规范化管理；②设置规范的、便于测量流量、流速的测速段。 (3) 立标管理：项目按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB1556.1-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB1556.2-1995)以及《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》(DB37/T 2643-2014)中有关规定执行。 4、采样断面、采样点位及采样平台的规范化建设 根据《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T 3535-2019)等要求，项目采样口位置应分别满足如下要求： ①对于颗粒态污染物，监测断面优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径处；对于气态污染物，监测断面的设置可不受上述限制。 ②在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应不小于 90mm，不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开； ③烟道直径≤1m 的圆形烟道，设置一个监测孔；烟道直径大于 1m 不大于 4m 的圆形烟道，设置相互垂直的两个监测孔； ④监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m-1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样。监测平台可操作面积应≥2m²，单边长度应≥1.2m，且不小于监测断面直径的 1/3。若监测断面有多个监测孔且水平排列，自监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应≥0.9m。 5、竣工验收 (1) 要求 项目建成后建设单位应当按照国家及当地主管部门要求开展自主竣工验收工作。验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。 (2) 编制依据 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。
--	---

六、结论

综上所述，山东一诺耐火材料有限公司隔热隔音板加工项目符合国家产业政策要求，项目选址符合当地规划；落实各项污染治理措施后，项目满足当地环境功能要求；从环保角度分析，在全面、充分落实本报告中提出的各项环保措施及相关排放标准的前提下，项目选址及建设可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	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	颗粒物	/	/	/	0.735t/a	/	0.735t/a	+0.735 t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	废胶桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	边角料	/	/	/	30t/a	/	30t/a	+30t/a
	废缠绕膜	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	除尘器收集 尘	/	/	/	8.085t/a	/	8.085t/a	+8.085t/a
	生活垃圾	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a
危险废物	废润滑油（含 油桶）	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①