

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：建筑垃圾转运调配站及资源化利用生
产线项目

建设单位（盖章）：山西瀚翔固废循环科技有限公司

编制日期：2026年8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	建筑垃圾转运调配站及资源化利用生产线项目		
项目代码	2607-140425-89-05-565835		
建设单位联系人	宋杰	联系方式	/
建设地点	山西省（自治区） <u>长治</u> 市 <u>平顺</u> 县（区） <u>北社乡</u> （镇） <u>东禅村</u>		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>13</u> 分 <u>56</u> 秒， <u>36</u> 度 <u>14</u> 分 <u>14</u> 秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
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）	平顺县行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	41
环保投资占比(%)	8.2	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	5787.82
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	一、产业政策符合性				
	本项目与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的政策符合性见下表。				
	表 1-1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《新型墙体材料产品目录》（2016 年本）的政策符合性				
	政策名称				政策要求
	本项目情况				相符性
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	第一类鼓励类	四十二、环境保护与资源节约综合利用8.废弃物循环利用：煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用	本项目利用建筑垃圾为原料生产机制砂。	符合
	二、与《平顺县国土空间规划》符合性分析				
	根据《平顺县国土空间规划》，规划范围包括县级行政辖区内全部国土空间，包括县域和中心城区两个规划层次。				
	县域：平顺县行政辖区，包括 5 镇、6 乡，国土空间总面积 1550 平方公里。				
	中心城区：包括青羊镇、西沟乡部分国土面积，总面积约 27 平方公里。				

三区三线：严格保护永久基本农田 131.28km²，优化落实生态保护红线 688.05km²，合理划定城镇开发边界 9.82km²。

本项目位于平顺县北社乡东禅村村北坡顶地，不在永久基本农田、生态保护红线及城镇开发边界范围内；详见三区三线附图。

项目的建设符合平顺县国土空间总体规划。

三、“三线一单”符合性分析				
根据环境保护部文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环环评[2016]150 号）》，三线一清单中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”，一清单，就是环境准入负面清单。				
1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线符合性分析				
(1) 生态保护红线				

	生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线。生态保护红线所包围的区域为生态保护红线区，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等功能的生态功能重要区域，水土流失、土地沙化、石漠化等生态敏感脆弱区域，禁止开发区，及其他经评估目前虽然不能确定但具有潜在重要生态价值的区域。对于维护生态安全格局、保障生态系统功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。 长治市全市范围内按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分。其中优先保护单元主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、泉域重点保护区，以及生态功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等；重点管控单元主要包括城市建成区、开发区和工业园区大气环境布局敏感区和弱扩散区，以及开发强度高、污染物排放量大、环境问题相对集中的区域等；一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 本项目位于山西省长治市平顺县东禅村，根据“山西省三线一单数据管理及应用平台”对本项目的智能研判分析结果，本项目位于一般管控单元，评价范围内无“自然保护区”、“森林公园”、“风景名胜区”、“世界文化自然遗产”、“地质公园”、“水源保护区”等敏感因素，项目建成后不会对周围生态环境造成明显影响，不触及生态保护红线。 综上，本项目的建设不存在生态保护红线限制。 （2）环境质量底线 大气环境：本次评价引用长治市生态环境保护委员会办公室《2025 年 1-12 月 份及 12 月份各县区生态环境质量信息》中平顺县 2025 年环境空气质量例行监测数 据，2025 年平顺县环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃排放浓度均满足《环
--	---

	境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值要求，平顺县环境空气质量属于达标区。 项目引用《平顺县恒泰建材有限公司扩建年产50万吨建筑石料用灰岩开采项目环境影响评价文件》中对神泉村进行了环境空气质量现状监测，位于本项目的北侧，监测项目为 TSP。监测结果表明，神泉村环境空气质量现状 TSP 日均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值要求。 项目运营后，大气污染物能够达标排放，废水不外排，噪声能达标排放，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目为固体废物处理项目，营运过程中消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 2、与环境准入负面清单的对照 本项目地区未设置环境准入负面清单。 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”——“四十二、环境保护与资源节约综合利用”——“8、废弃物循环利用”，符合国家相关产业政策。 综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 四、与《长治市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》符合性分析 根据项目信息及生态环境分区管控信息进行项目研判分析，本项目共涉及 1 个管控单元，即长治市平顺县一般管控单元（管控单元编码：ZH14042530001）； 3 个总体管控区域，即山西省全省，山西省汾渭平原，山西省长治市。 本项目与长治市平顺县一般管控单元的符合性分析如下。与
--	---

长治市生态环境管控单元相对位置图见附图 7。

表 1-2 长治市生态环境总体准入清单

管 控 类 别	管 控 要 求	本 项 目 建 设 内 容	符 合 性
空 间 布 局 约 束	1.在永久基本农田集中区域，严禁规划新建可能造成土壤污染的建设项目。 2.坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格按照国家、省“两高”项目处置要求，分类处置，动态监管，加快推进现有“两高”项目清理整顿，坚决控制“两高”项目体量，坚决叫停不符合要求的“两高”项目，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平达国际国内先进水平，为转型发展项目腾出环境容量。严格“两高”项目准入，市区规划区范围内不再新增“两高”项目。 3.禁止在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。 4.在漳泽湖保护区内新建、改建、扩建工程，应当符合国土空间规划、漳泽湖生态保护与修复规划、水资源保护、海绵城市建设等有关规定，并依法办理环境影响评价等行政许可手续；建设项目的选址、布局、高度、体量、造型和色彩等应当与周围景观和环境相协调。在漳泽湖保护区内新建、改建、扩建工程，不得影响水工程安全和运行管理，不得损害河流、湖泊及湿地的生态环境；造成生态破坏的，建设单位应当依法承担生态恢复治理责任。 5.防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革、农药、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋场所。	1.本项目不存在土壤污染途径。 2.本项目不属于“两高”项目。 3.本项目不产生有毒有害烟尘和恶臭气体。 4.本项目不在漳泽湖保护区范围内。 5.本项目不属于新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革、农药、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋项目。项目采用先进工艺，充分利用建筑垃圾等废弃资源，经落实环保措施后，可减少污染物的排放，排放标准符合现行要求。	符合
污 染 物 排 放 管	1.强化工业废水深度治理。汾河流域新建工业企业生产废水不得排入城镇生活污水处理厂，已纳入城镇生活污水处理厂处理的工业废水应当逐步退出。其他地区已纳入城镇生活污水处理厂处理的工业废水，经评估认定为	1.项目洗车废水循环利用不外排。 2.本项目物料储存、输送、协同处置及生产工艺过程中，在保障生产安全的前提下采	符合

	控	污染物不能被污水处理厂有效处理,或可能影响城镇生活污水处理厂出水稳定达标的,依法限期退出,退出前向城镇生活污水处理厂排放的工业废水水质需达到行业特别排放限值。加强焦化、化工类工业企业雨污分流管网建设,推动实现厂区初期雨水收集处理不外排、化工园区废水循环利用零排放、蒸发后杂盐合理处置,杜绝产生二次污染。 2.无组织排放控制措施。全面加强物料储存、输送、协同处置及生产工艺过程无组织排放控制,以及厂区及周边环境综合整治。在保障生产安全的前提下,采取密闭、封闭等措施,有效提高废气收集率,产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸协同处置垃圾或固体废物相关区域不得有明显恶臭异味。厂区无裸露地面,除绿化带外均应硬化,无散状物料露天堆放,厂区及周边道路无积尘。生产设施、管道通廊、料棚及生产车间外部定期清理,做到物见本色。 3.钢铁、石油、有色金属、电力、焦化、建材、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的,应当采用清洁生产工艺,配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置,或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 4.产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料,并建立台账,记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。	取密闭、封闭措施防止可见粉尘外逸。 3.本项目不属于钢铁、石油、有色金属、电力、焦化、建材、化工等行业。 4.本项目不产生含挥发性有机物废气。	
	环境风险防控	1.强化入河排污口管控。实施入河排污口设置审核管理,强化入河排污口规范化管理。 2.严格污染地块准入管理。从严管控农药、焦化、化工等行业中的重度污染地块规划用途,严禁规划学校、住宅等,鼓励用于拓展生态空间。 3.严格重点流域、区域产业空间布局。严禁浊漳南源、北源、干流等河流谷地,太行山旅游板块,以及人居环境敏感的区域布局重污染项目。严禁在	1.本项目生产废水循环利用不外排。 2.本项目不属于农药、焦化、化工等行业 3.本项目不属于钢铁、铸造、水泥、有色等高污染项目,以及危险化学品贮存、处理处置等高风险项目。	符合

			漳泽湖生态保护与修复区域、城市(县城)规划区布局钢铁(不含短流程炼钢)、铸造(不含高端铸件)、水泥、有色等高污染项目，以及危险化学品贮存、处理处置等高风险项目，支持城市(县城)建成区及周边重污染企业搬迁改造，大力推进企业建设节能环保水平高的先进产能项目。发挥主要污染物总量约束引导作用，对环境质量超标地区严格落实主要污染物总量“倍量削减”要求。优先支持焦化、钢铁等重点产业向资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优、铁路运输便利的城镇下风向工业园区转移。		
	资源利用效率	水资源利用	1.保障河流生态流量。以浊漳河为重点，制定生态流量保障实施方案，将生态用水纳入水资源日常运行调度规程，落实《浊漳河生态调水方案》，保障河流生态流量。建立应对水污染事故应急补水机制。 2.推动再生水循环利用。提升城市再生水利用水平，完善再生水利用设施，拓宽再生水利用渠道。加快推进再生水利用工程，城市再生水优先用于工业生产、城市绿化、市政杂用和河湖景观用水，2023 年城镇污水处理再生水利用率达到 25%以上。 3.推进海绵化城市建设。综合运用“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，充分发挥建筑、道路、绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，开展初期雨水收集处理，有效控制雨水径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化。完成雨污分流改造，2023 年完成 164km 城镇排水管网雨污分流改造任务。	1.本项目严格落实《浊漳河生态调水方案》。 2.本项目洗车废水循环利用不外排。 3.本项目设置雨水收集池，有效控制雨水径流。	符合
		能源利用	1.严格控制煤炭消费总量。严格落实耗煤项目煤炭减量替代措施，未落实减量替代的耗煤项目不予审批、核准、备案。大力发展新能源和清洁能源，不断提升非化石能源消费比重 2.严把高耗能、高排放项目准入关口，严格落实污染物排放削减要求，对不符合规定的项目坚决停	1.本项目不属于耗煤项目。 2.本项目不属于两高项目。	符合

		批停建，坚决打破“两高”项目路径依赖。		
--	--	---------------------	--	--

综上所述，本项目选址、环保措施落实了生态环境保护基本要求，本项目无产业准入，满足达标排放要求，项目不违背长治市生态环境准入清单中关于空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等要求的规定。因此，本项目符合“三线一单”要求。

五、与《关于进一步加强建筑垃圾管理加快推进资源化利用的通知》（晋政办发〔2018〕6号）符合性分析

表 1-3 与《关于进一步加强建筑垃圾管理加快推进资源化利用的通知》相符合性分析

序号	《关于进一步加强建筑垃圾管理加快推进资源化利用的通知》	本项目情况	符合性
1	建筑垃圾资源化利用设施要严格控制废气、废水、粉尘、噪音污染，达到环境保护要求。鼓励具备条件的地区以建筑垃圾资源化利用企业为核心，规划建设新型建筑材料产业化园区，推动建筑垃圾再生产品规模化、高效化、产业化发展。	本项目采用箱破移动车（給料传送粉碎一体）、龙工装载机。年处理建筑垃圾 48 万吨。	符合
2	逐步推进按工程弃土、可回用金属类、轻物质料(木料、塑料、布料等)、混凝土、砌块砖瓦类分别投放,运输单位要分类运输。禁止将其他有毒有害垃圾、生活垃圾混入建筑垃圾。运输建筑垃圾应使用专业密闭车辆，鼓励安装卫星定位等监控设备，对运输车辆实施有效监控，严格查处行驶时遗撒、飘洒载运物	本项目主要处置砖块、水泥块、混凝土块等建筑垃圾。禁止将其他有毒有害垃圾、生活垃圾混入建筑垃圾。运输建筑垃圾应使用专业密闭车辆。	符合

		等交通违法行为，防止建筑垃圾运输造成二次污染。		
	3	鼓励大中专院校、科研院所和建筑垃圾资源化利用企业加强产学研合作,积极开展垃圾分离工艺技术、再生骨料强化技术、再生骨料系列建材生产关键技术、再生细粉料活化技术、专用添加剂制备工艺技术等研发，不断提高建筑垃圾再生产品附加值，扩大建筑垃圾再生产品应用范围。鼓励装备制造企业积极研发新型建筑垃圾处理和资源化利用成套装备，降低设备成本，提高处理效率。加快建立完善建筑垃圾再生产品的相关标准体系及应用技术标准、设计标准、图集和综合利用技术指南，推进建筑垃圾资源化利用深度发展。	本项目产品主要为机制砂。	符合

六、与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》（暂行）符合性分析

表 1-4 与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》（暂行）符合性分析

序号	《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》（暂行）相关要求		本项目环保措施
1	生产规模和管理	根据当地建筑垃圾条件及资源化利用等因素，综合确定建筑垃圾资源化利用项目的年处置能力，鼓励规模化发展。大型建筑垃圾资源化项目年处置生产能力不低于 100 万吨，中型不低于 50 万吨，小型不低于 25 万吨。	本项目生产能力为年处置 48 万吨建筑垃圾
2	资源综合利用及能源消耗	建筑垃圾资源化利用企业应全面接收当地产生的符合相关规范要求的建筑垃圾（有毒有害垃圾除外）。	本项目原料主要来源于平顺县及周边

	3	工艺与装备	根据当地建筑垃圾特点、分布及生产条件，确定采用固定式或移动式生产方式。结合进厂建筑垃圾原料情况和再生产品类型，选用适宜的破碎、分选、筛分等工艺及设备；	本项目采用固定式的生产方式，选用破碎机、振动筛等生产设备
	4	环境保护	（一）要严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，依法向环境保护行政主管部门报批建筑垃圾资源化利用项目环境影响评价文件，建设与项目相配套的环境保护设施，并依法申请项目竣工环境保护验收。（二）建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备，厂区环境空气质量应达到《环境空气质量标准》GB3095 要求，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。（三）建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。（四）建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的要求，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。	本项目破碎、筛分设备配备集气罩对粉尘进行统一收集，经引风机引至布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放。
	5	产品质量与职业教育	产品质量应符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T 25176）、《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177）等国家、行业和地方标准的有关规定。	本项目产品质量符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T 25176）、《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177）等国家、行业和地方标准的有关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容

本项目主要对建筑垃圾进行处置。

建设规模及内容：年产机制砂 45 万吨，配备破碎机、振动筛、给料机及其他辅助设备。所租用场地已有 3 间厂房，作为生产车间、原料库、成品库，10 间平房作为办公室。

主要建设内容见下表。

表 2-1 项目主要建设内容表

名称		建设内容	备注	
主体工程	生产车间	全封闭方钢结构，长 30m×宽 14.7m×高 6.3m。设有箱破移动车（给料传送粉碎一体）、振动筛等设备	租用现有车间及平房	
	原料库	全封闭方钢结构，长 4.5m×宽 7.5m×高 3.5m，配雾化喷淋装置		
	成品库	全封闭方钢结构，长 2.9m×宽 15.6 m×高 8m，混凝土地面防渗处理，配雾化喷淋装置		
辅助工程	办公楼	1 层，砖混结构		
公用工程	供水	生活用水、生产用水均来为自来水	/	
	供电	厂区配备 125KVA 变压器	/	
	供暖	生产不需采暖，生活区采用电暖	/	
环保工程	废气	建筑垃圾破碎、筛分粉尘	破碎机、筛分机上方设集尘罩，经收集后的粉尘进入布袋除尘器处理，处理后的废气由 15m 高排气筒排放	/
		生活污水	旱厕，生活污水用于洒水抑尘不外排	/
	废水	洗车废水	洗车废水通过三级沉淀池，循环使用，不外排	/
		初期雨水	建 1 座 90m³ 雨水收集池，沉淀后用于洒水抑尘	/
	固废	生活垃圾	收集后由当地环卫部门统一处理	/
		建筑垃圾破碎、筛	作为修路材料	/

		分除尘灰		
		废油桶	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置	/
		废机油		
	噪声	生产设备	采取低噪设备、基础减震、厂房隔声等措施	/
		运输车辆	采取限速、禁止鸣笛、加强管理等措施	/

2、原辅材料及产品方案

（1）原辅材料及用量

项目原辅材料见下表。

表 2-2 主要原、辅材料用量表

序号	类别	用量	来源	备注
1	建筑垃圾	48 万吨/年	平顺县及周边	
2	水	5145m ³ /年	自来水	

（2）建设规模及产品方案

表2-3 项目产品方案一览表

产品	年生产量
机制砂（3mm 以下）	45 万吨

（3）原料库、成品库可行性分析：

①建筑垃圾原料、成品储存

建筑垃圾原料库 337.5m²，全封闭方钢结构，仅留有进出通道，地面硬化，并在库顶设置喷淋洒水装置，堆存面积 300m²，堆存高度为 3m，原料库有效容积为 900m³，堆积密度取 2t/m³，则最大堆存量为 1800t，原料库原料消耗量为 1600t/d，则原料库可满足 1.1 天的原料使用量。

建筑垃圾砂成品库 452.4m²，全封闭方钢结构，仅留有进出通道，地面硬化，并在库顶设置喷淋洒水装置，堆存面积 400m²，堆存高度为 7m，成品库有效容积为 2800m³，堆积密度取 2t/m³，则最大堆存量为 5600t，成品产生量为 1500t/d，则成品库可满足 3.8 天的成品储存量。

3、主要生产设备

项目主要生产设施设备见下表。

表2-4 主要设备一览表						
序号	设备名称	型号	数量	处理能力 t/h	年产能 万 t/a	备注
建筑垃圾砂生产线						
1	箱破移动 车（给料传 送粉碎一 体）	PC10	1 台	160-220	38.4~52.8	
2	龙工装载 机	LG850	1 台			
3	滚筒筛		1 台	160-220	38.4~52.8	
4、项目总平面布置 厂区分为 2 大功能区：生产作业区、行政办公与生活服务区。行政办公及生活服务区设置于场地东南部，生产作业区布设在场地西北侧。行政生活区综合用房整合办公、接待、财务、仓储、司机等候、配电、卫生等配套功能；生产区内从北至南依次规划原料堆放区块、传送带转运区、破碎加工区、成品堆放区，配套原料进料口、成品出料口、设备库房、作业车辆以及运输车辆停放等候场地。平面布置图见附图 3。 5、工作制度及劳动定员 企业劳动定员 8 人。工厂全年生产日为 300 天，为一班 8 小时工作制。 6、公用工程 (1) 给排水 ① 水源 洗车用水和生活用水均为自来水。 ② 用水 1) 职工生活用水：项目职工人员共 8 人，职工无住宿。参照《山西省用水定额》（2025），生活用水量按 100 L/人·d 计，项目生活用水量为 0.8 m³/d。 2) 洗车用水： 在厂区门口新建 1 座洗车平台、3 座配套循环水池，供全厂使用，运输车						

辆进出厂区时对车辆车身、轮胎进行冲洗，洗车废水汇集流入沉淀池进行沉淀后，循环使用不外排。根据《山西省用水定额 第 3 部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3—2021），载重汽车冲洗用水定额先进值为 40L/（辆·次），本项目拟对出厂区的运输车辆进行冲洗，空车及重车出厂车辆约为 124 辆/d，则运输车辆清洗用水量为 4.96m³/d。洗车废水经沉淀后循环使用，补水量按用水量的 5%估算，则洗车用水补水量为 0.248m³/d。

3) 道路洒水:

厂区道路硬化 580m²，按照《山西省用水定额》（2021），道路洒水用水量按 1.5L/m²·d 计算，则道路洒水用水量为 0.87m³/d（174m³/a，洒水天数按 200d 计）。

4) 绿化用水:

厂区绿化面积约 870m²，按照《山西省用水定额》，道路洒水用水量按 1.5L/m²·d 计算，则绿化用水量为 1.305m³/d（261m³/a，洒水天数按 200d 计）。

③ 排水

1) 生活污水:

本项目生活污水的产污系数按 80%计，则生活污水产生量为 0.64m³/d，生活污水用于洒水抑尘，不外排。

2) 洗车废水:

洗车废水产生量按 80%计，则产生量为 1.76m³/d，经三级沉淀池处理后循环利用，不外排。

项目工程用水排水详见下表。

表 2-5 项目用水排水统计表

序号	用水类型	用水标准	用水量 m ³ /d	新鲜水量 m ³ /d	废水量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	备注
1	生活用水	100L/人·d	0.8	0.8	0.64	0	300 天
2	洗车用水	40L/（辆·次）	4.96	0.248	0	0	300 天

3	道路洒水	1.5L/m ² ·d	0.87	0.87	0	0	200 天
4	绿化用水	1.5L/m ² ·d	1.305	1.305	0	0	
合计			7.935	3.223	0.64	0	

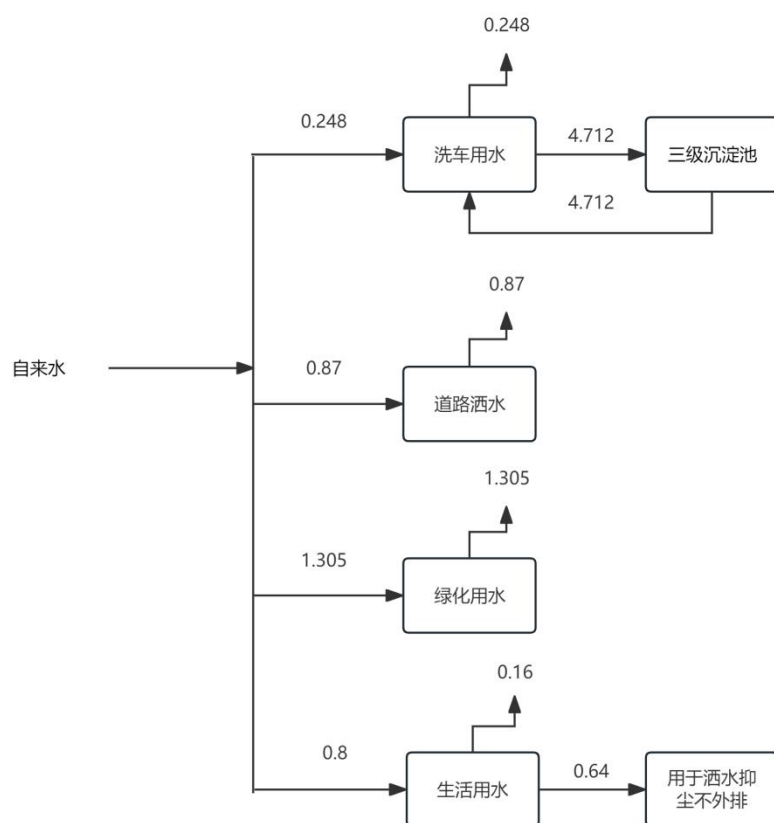


图 2-1 项目全厂水平衡图 单位: m³/d

(2) 供电

区域电网供电，厂区配备 1 台 125KVA 变压器。

(3) 供暖

车间无供暖，生活供暖为电供暖。

一、工艺流程简述（图示）

施工期工艺流程简述

根据本项目特点，在施工过程中，环境影响主要为施工过程中产生的扬尘、施工机械和运输车辆产生的废气、施工机械噪声等影响，其中以施工机械噪声及施工扬尘影响影响比较显著。主要的产污环节如下：

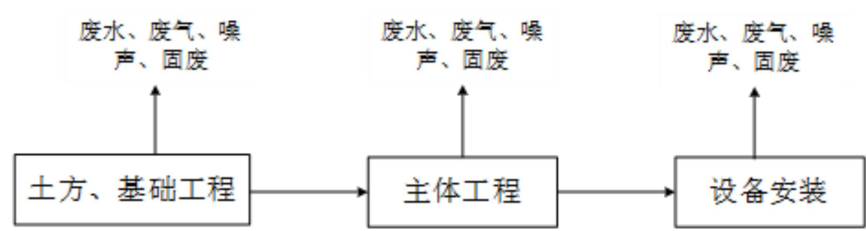


图2-2 施工期工艺流程及排污节点图

项目运营期

建筑垃圾通过汽车运输至厂内原料库暂存，主要为砖块、水泥块、混凝土块等。原料来源为平顺县及周边房屋建设及拆迁产生的建筑垃圾，存入库内后会对原料进行整理，挑出木头、钢筋等固废。

破碎：原料通过装载机均匀地进到箱破移动车（给料传送粉碎一体）中进行破碎加工，破碎工序会产生粉尘和噪声，破碎工序产生的粉尘，引至布袋除尘器处理。

筛分：破碎完成后的产品经过皮带运输至滚筒筛，原料通过滚筒筛筛分得到 3mm 以下的一次产品，通过皮带输送到成品料堆放区，不合格较大粒径原料送回一次破碎重新破碎。

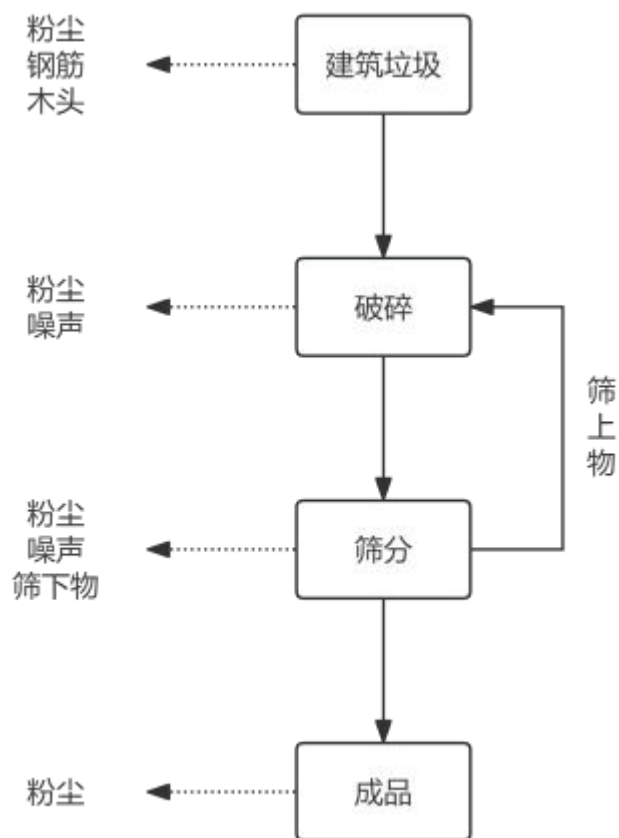


图 2-3 建筑垃圾生产砂生产工艺流程及排污节点图

二、主要污染因素分析

1、建设期污染影响因素分析

施工期可能产生的环境问题主要是土建过程中的产生粉尘、废水、设备安装过程中的机械噪声及固体废物等排放造成的污染。

（1）施工粉尘污染

施工期间的粉尘产生于物料堆存、材料拌合，运输等过程，结果是造成局部地区的大气污染，尤其是会增加粉尘量。

（2）施工废水污染

施工期间的废水主要来自于搅拌机、砂石、灰浆等施工设备的少量排水，废水中不含有有害成分，主要以泥沙为主。

	(3) 施工机械噪声污染 施工期间的噪声主要来自于施工机械设备，如打桩机、搅拌机、装载机等，所产生的噪声对施工现场周边的声环境有一定的干扰。 (4) 施工固体废物 施工期间的固体废物主要是建筑垃圾，废材料等，若处理不当会造成占用土地、阻碍交通，产生粉尘等问题。 2、运营期污染影响因素分析 废气： ①原料卸车、产品运输过程、装车过程、皮带输送过程产生的粉尘； ②原料、成品储存产生的粉尘； ③投料、破碎、筛分、堆放过程产生的粉尘。 废水： ①生活污水，主要污染物为 SS、COD、BOD₅ 等； ②洗车废水，主要污染物为 SS； 固体废物： (1) 除尘器收集的除尘灰； (2) 其他 生活垃圾；雨水池、洗车平台沉淀泥；设备检修、维护产生的废机油、机油桶。 噪声： 各生产设备运行噪声及车辆运输噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目所在地原准备建设砖厂，厂房办公室建成之后未购进设备，未进行使用生产。无原有污染问题。

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

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、区域环境空气质量

本次评价引用长治市生态环境保护委员会办公室《2025 年 1-12 月份及 12 月份各县区生态环境质量信息》中平顺县环境空气监测数据，评价指标包括 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 六项基本污染物，具体监测结果详见表 3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	评价标准/ (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	达标情况
平顺县例行监测点	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	60	85	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	30	100	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	157	160	98.1	达标

由监测结果可知，2025 年平顺县环境空气质量中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 排放浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值要求，平顺县环境空气质量属于达标区。

项目引用《平顺县恒泰建材有限公司扩建年产50万吨建筑石料用灰岩开采项目环境影响报告表》中监测数据，监测项目为 TSP，监测点神泉村（本项目厂区北侧4.1km处），监测时间2026年4月20日-4月22日。

由监测结果可知，神泉村 TSP 日均浓度范围为 0.101-0.153mg/Nm³ 之间，最大质量浓度占标率为 51.0%，TSP 能满足《环境空气质量》（GB3095-2026）二级标准。

二、地表水环境质量现状

	地表水：距离矿区最近的河流为南大河，南大河为平顺河支流，平顺河为浊漳河支流，根据《长治市 2026 年地表水环境质量状况》，浊漳河实会断面 2025 年 1-2 月平均水质满为III类水质要求，满足浊漳河实会断面III水质标准。 三、地下水、土壤环境质量现状 本项目不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境现状监测。 四、声环境质量现状 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，距离最近村庄为黄花掌村（西南 800m），厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标时，可不开展声环境质量现状监测。 五、生态环境质量现状 本区域生态环境是以人类活动为主的农业生态系统。通过现场踏勘，本工程厂区周围未见需特殊保护的野生动物、濒危或珍稀物种及水生生物等。
--	---

环境 保护 目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：		
	厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域、文物保护单位等环境空气保护目标；厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标；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；无生态环境保护目标。 具体环境保护目标见下表。		
	表3-3 主要保护目标一览表		
	环境要素	保护对象	方位
	环境空气		/
	噪声		/
	地表水		/
	地下水		/
	生态		/

污染物排放控制标准

一、废气

施工期排放的大气污染物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，见表 3-4。

表3-4 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	厂界外浓度高点	1.0

建筑垃圾处置工序，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，见表 3-5。

表3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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		标准
		排气筒高度 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	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

二、噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的标准。具体标准值见表 3-10。

表 3-10 厂界噪声标准

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	备注
《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类	60	50	
《建筑施工噪声排放标准》	70	55	

三、固体废物

一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物分类按照《国家危险废物名录》（2025 版）实施；临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

总量 控制 指标	根据晋环规[2023]1 号《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》，纳入固定污染源排污许可分类管理名录行业范围内新增主要污染物排放总量的建设项目，在环境影响评价文件审批前，由建设单位按本办法规定向生态环境主管部门申请核定主要污染物排放总量指标。 经计算，本项目有组织排放计算量为：颗粒物 0.72t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	一、工程施工期环境影响分析 施工期可能产生的环境问题主要是土建过程中产生粉尘、废水、设备安装过程中的机械噪声及固体废物等排放造成的污染。 1、大气环境影响分析 施工期对环境空气的影响主要表现为施工扬尘的影响，施工期扬尘的产生环节主要为以下几个方面： A、堆放易产生尘的建筑材料，如无围挡，随意堆放，会产生二次扬尘； B、建筑材料的运输、装卸产生的扬尘； C、施工过程中会产生扬尘； 根据《关于加强建筑施工扬尘排污费核定征收工作的通知》（晋环发[2010]136号），以及根据《山西省人民政府关于印发山西省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（晋政发[2018]30号）中严格落实施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求。本报告要求建设单位采取以下防治措施： ① 施工场地要经常洒水抑尘；施工期间，晴朗天气时每日洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；对于施工工地道路积尘，可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫； ② 施工过程中使用水泥、砂石等容易产生扬尘的建筑材料，应采取设置专门的堆蓬，并使用防尘布对原料进行苫盖； ③ 建筑材料及建筑垃圾的运输车辆应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏，以减少沿路抛洒和减少运输的二次扬尘产生，并且运输车辆进入厂区应低速行驶，减轻对周围环境的影响； ④ 施工过程产生的建筑垃圾，应及时清运。若需堆置超过一周的，应在
---------------------------	--

建筑垃圾底部设置铺垫，在其表面覆盖防尘布、防尘网，对堆料表面进行定期喷水，防止风蚀起尘及水蚀迁移；渣土临时堆积地应在四周设置围挡。

由于施工期大气污染物的排放都是暂时的，只要合理规划、科学管理，施工活动不会明显影响场地周围的环境空气质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。

2、水环境影响分析

（1）施工废水

施工期产生的废水主要为冲洗设备废水。施工废水排入厂区现有收集池，沉淀后用于施工场地洒水抑尘，因此，产生的施工废水不会对周围环境产生影响。

（2）施工人员的生活污水

施工期会产生少量的生活废水，主要为施工人员的洗漱废水，这部分用于施工场地泼洒抑尘，不会对周围环境产生影响。

3、固体废物影响分析

在工程施工过程中，产生的固体废物主要是建筑垃圾、设备包装废物及施工人员的生活垃圾。本报告要求建设单位采取以下防治措施：

（1）施工垃圾

本项目产生的施工垃圾主要废弃建筑材料、包装废弃物等，在施工过程中应及时清理厂内的建筑垃圾；施工期结束后，由项目建设承包方负责清运厂内建筑余留垃圾，送往环保部门制定的位置进行处理。运输垃圾的车辆应用篷布覆盖，避免沿途洒落，产生二次扬尘。

（2）生活垃圾

本项目将产生少量的生活垃圾，建设单位要将此部分生活垃圾收集后倾倒入村生活垃圾回收指定地点，由环卫部门统一处理，不会对周围环境产生影响。

	4、声环境影响分析 施工期噪声主要来源是机械运转，设备动力噪声，此外建筑材料、垃圾的运输也可引起噪声。 本项目施工期的主要噪声源为运输车辆、装载机等机械设备产生的噪声以及运输车辆行驶产生的噪声，噪声值可达 65-100dB(A)。 本环评要求建设单位采取以下防治措施来减轻噪声对周围环境的影响。 （1）降低施工设备噪声：要定期对机械设备进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染；对动力机械、设备加强定期检修、养护； （2）施工现场合理布局，以避免局部声级过高，噪声大的某些施工设备尽量远离敏感区，将施工阶段的噪声减至最小； （3）对位置相对固定的机械设备，能于室内操作的尽量进入操作间，不能进入操作间的，可适当建立单面声障； （4）运输车辆在进入施工场地内时限制车速，尽量减少鸣笛。 在采取以上噪声防治措施后，可有效降低施工噪声对周围环境的影响。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、大气环境影响分析和保护措施								
	1、废气污染物产生和预计排放情况								
	表 4-1 建筑垃圾处置生产线废气污染物产生和排放情况一览表								
	产排污 环节	污 染 物 种 类	污染物产生		治理措施		污染物排放		排 放 形 式
			产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	工 艺	是否为可 行技术	排放 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	
	建筑垃 圾原料 存放、 卸料	颗 粒 物	/	3.25	原料库全封闭,设 置雾化喷淋装置	是	/	0.0325	无组 织
	建筑垃 圾输 送、转 载、跌 落过程	颗 粒 物	/	22.5	车间全封闭,生产 时适当喷雾抑尘, 车间内跌落物料 要及时清扫,定期 洒水抑尘	是	/	1.125	无组 织
	建筑垃 圾破 碎、筛 分、堆 放	颗 粒 物	25200	1814.4	给料机入料口、一 破机进出料口设 集尘罩,经收集后 的粉尘进入布袋 除尘器处理,风机 风量 30000m ³ /h, 处理后的废气由 15m 高排气筒 (DA0001) 排放	是	10	0.72	有组 织
			/	90.72			/	9.072	无组 织
	产品堆 放	颗 粒 物	/	4.03	产品库全封闭,设 置雾化喷淋装置	是	/	0.04	无组 织
2、排放口基本情况									
根据本项目的特点, 本项目排放口情况见表 4-2。									
表 4-2 本项目排放口基本情况									
编号	名称	排气筒 高度 /m	内径 /m	烟气 温度/ ℃	排放口 类型	排气筒地理坐标			
						经度	纬度		
DA0001	破碎筛分 排气筒	15	1.0	常温	一般排 放口	113°13'53.84"	36°14'14.00"		

3、废气排放口监测要求

表 4-3 废气排放口监测要求

环境要素	监测点	监测项目	监测频次	备注
废气	DA0001	颗粒物	1 次/年	委托有资质的单位进行监测
	厂界, 上风向 1 个, 下风向 3 个	颗粒物	1 次/年	

4、排放标准及达标排放情况

表 4-4 废气排放标准和达标情况

排放口编号	污染物	排放情况		执行标准			达标判定
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准名称	
DA0001	颗粒物	10	0.30	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准限值	达标

5、废气污染源强核算过程

(一) 建筑垃圾处置生产线

(1) 原料存放、卸料粉尘

原料堆存及装卸时将产生一定扬尘，计算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c 指年物料运载车次（19200 车）；

D 指单车平均运载量（25 吨/车）；

(a/b)指装卸扬尘概化系数（0.001/0.0017）

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数（3.6062 千克/平方米）；

S 指堆场占地面积（337.5 平方米）经计算，原料储存装卸产生的粉尘量约为 3.25t/a。

	环评要求： ①项目原料库进行全封闭，采用此措施后风力作用的起尘将降至最低，机械装载或卸载过程的起尘可有效隔离。 ②装卸车在作业时，应该尽量减少物料落差，设雾炮机降尘。 ③对进出厂内的道路进行硬化，降低运输车辆在运输过程中产生的扬尘。 另外，企业拟在原料库设置雾化喷淋装置进行抑尘。 采用以上措施后，可以降尘 99%，无组织粉尘排放量为 0.0325 t/a。 （2）物料皮带输送、转载、跌落过程产生的粉尘 建筑垃圾在加工过程中主要通过皮带进行输送和转载，在物料输送过程中会产生一定量的粉尘，项目年运输原料 45 万 t，粉尘产生量按 0.05kg/t 物料进行估算，粉尘产生量约 22.5t/a。 环评要求：①所有输送、转运设备全部安装在全封闭的生产车间内，给料坑、破碎机、振动筛及运输皮带在厂房内全封闭；②生产时适当喷雾抑尘；③车间内跌落物料要及时清扫，定期洒水抑尘。 采取上述措施后，抑尘效率可达 95%以上，粉尘排放量约 1.125t/a。 （3）破碎、筛分粉尘 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——3039 其他建筑材料制造行业制造行业系数手册》，破碎筛分工序产尘系数取 1.89kg/t，年处置建筑垃圾量为 48.0 万吨。破碎量为 48.0 万吨/年，产尘量为 907.2 t/a；筛分量为 48.0 万吨/年，产尘量为 907.2 t/a；则破碎筛分工序粉尘产生量为 1814.4t/a。破碎机、筛分机上方设集尘罩，集尘罩废气捕集效率按 95%计，经收集后的粉尘进入布袋除尘器处理。 各集尘罩风量计算公式 $L=KAV \times 3600$，其中： A—集尘罩的面积，m^2； K—集尘罩的吸风系数； V—污染源气体流速，m/s，一般在 0.5—2.5m/s。
--	---

表 4-5 各集气设施尺寸及其离源距离

设备名称	集气罩尺寸及距源距离	吸风系数	罩口(管口)风速 m/s	单个除尘风量 m³/h	除尘风量合计 m³/h
箱破移动车(給料传送粉碎一体)(1个)	2.5×1.5m, 罩口距产尘点 0.5m, 1 个	1.2	1	16200	16200
滚筒筛	2×1.5m, 罩口距产尘点 0.5m, 1 个	1.2	1	12960	12960
合计					29160

各集气设施的风量合计为 29160m³/h, 评价取 30000m³/h。

废气经引风机一起引至 1 套布袋除尘器进行除尘, 除尘器设计除尘效率达 99.9%以上, 风机风量为 30000m³/h, 过滤风速为 0.6m/min、过滤面积不小于 833.33m², 滤袋材质为涤纶针刺毡覆膜滤袋, 处理后的废气由 15m 高排气筒排放, 年运行 2400h, 类比同类企业, 粉尘经治理后排放浓度约为 10mg/m³, 则生产过程中粉尘排放量 0.72t/a。无组织粉尘产生量约为 90.72t/a, 其中约有 90%粉尘在车间内沉降, 则无组织粉尘排放量约为 9.072t/a。

(4) 砂产品储存产生的粉尘

产品堆存及装卸时将产生一定扬尘, 计算公式如下:

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中: P 指颗粒物产生量(单位: 吨);

ZC_y 指装卸扬尘产生量(单位: 吨);

FC_y 指风蚀扬尘产生量(单位: 吨);

N_c 指年物料运载车次(18000 车);

D 指单车平均运载量(25 吨/车);

(a/b)指装卸扬尘概化系数(0.001/0.0017)

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数(3.6062 千克/平方米);

S 指堆场占地面积(452.4 平方米)

经计算，成品储存装卸产生的粉尘量约为 4.03t/a。

环评要求：

①项目成品库进行全封闭，采用此措施后风力作用的起尘将降至最低，机械装载或卸载过程的起尘可有效隔离。

②装卸车在作业时，应该尽量减少物料落差，设雾炮机降尘。

③对进出厂内的道路进行硬化，降低运输车辆在运输过程中产生的扬尘。

另外，企业拟在成品库设置雾化喷淋装置进行抑尘。喷淋装置每天工作 8h，防止二次扬尘的产生。

采用以上措施后，可以降尘 99%，无组织粉尘排放量为 0.04t/a。

（二）运输扬尘

原料及成品运输会生产道路扬尘，计算公式如下：

$$Q_p = 0.123 \times \left(\frac{V}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$
$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中：Q_p—单辆汽车每公里道路扬尘量(kg/km.辆)；

Q_p'—总扬尘量(kg/a)；

V—车辆速度(20km/h)；

M—车辆载重(25t/辆)；

P—道路灰尘覆盖量(0.1kg/m²)；

L—运输距离(300m)；

Q—运输量(96 万 t/a)。

经计算，在不采取任何措施情况下，本项目运输扬尘起尘量为 5.06 t/a。

汽车运输扬尘主要是车辆行驶引起的扬尘，因此，环评对本项目的物料运输提出具体要求：

①采用硬化路面并保持路面清洁，限制汽车超载；

②运输汽车出厂前对轮胎进行清洗，并及时清扫路面；

③严格管理车辆，在经过村庄时要减速行驶。

采取以上措施后，可抑尘 85%，则本工程交通运输起尘产生量为 0.76t/a。

6、大气环境影响分析

建筑垃圾处置生产工序，颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值。

因此，项目建成后对评价区大气环境影响较小。

二、水环境影响分析和保护措施

本项目产生的废水主要为洗车废水和生活污水。

①洗车废水

在厂区大门入口旁侧设置一座洗车平台，并配套建设 3 座循环水池（总容积 24.5m³），运输车辆进出厂区时对车辆车身、轮胎进行冲洗，洗车废水汇集流入沉淀池进行沉淀后，循环使用不外排；本项目车辆清洗废水中含有粉尘、泥沙等物质，不可随意排放。为避免运输车辆轮胎上携带的粉尘对环境的影响，加大废水回用率，评价要求：设置一座洗车平台及 3 座沉淀池，沉淀池内部区分为收集池、沉淀池和清水池，冲洗平台设置 2%的坡度，冲洗废水沿水沟自然流向沉淀池，循环利用。平台尺寸：8m×3.5m×0.3m，水沟、底板及外侧均为 C35 混凝土结构，底板厚 200mm 素砼，平台建设完成后比路面高出 100mm，可拦截泥沙，避免四周流散；平台底部下沉，便于收集循环废水。车辆冲洗停留时间约为 5-8min。配套设施及设备：安装数套自动高压水枪，安排专人负责操作和管理，确保全数运输车辆可清洁车辆全身及轮胎；配套设置 3 座沉淀水池，（总容积约 23.4m³），池底及周围 150mm 厚混凝土板加强防渗，3 座水池串联使用，沉淀后的废水循环使用，只需定时补充洗车水即可，不外排。避免废水下渗影响地下水环境。

②生活污水：

旱厕，生活污水用于洒水抑尘不外排。

③初期雨水

$$q=1045.4(1+0.8\lg P)/(t+7.64)^{0.7}$$

$$Q=q\cdot\Psi\cdot S$$

其中：q—暴雨强度，L/s·ha；

P—重现期，2a；

t—降雨历时，15min；

Q—雨水流量，L/s；

Ψ —径流系数，取 0.9；

S—汇水面积，ha，取实际使用的厂区面积约 0.58ha。

经计算，初期雨水量为 76.25 m³，厂区四周设置雨水暗渠，建设 1 座 90m³ 初期雨水收集池，收集后的雨水经沉淀后用于道路洒水抑尘。

三、固废环境影响分析

1、固废产生量核算

1) 一般工业固体废物

①建筑垃圾破碎、筛分除尘灰

建筑垃圾破碎、筛分除尘器除尘灰量为 1722 t/a，作为修路材料出售。

2) 危险废物

①废油桶

项目废油桶产生量约为 0.2t/a，收集于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。危险废物类别 HW08 其他废物，废物代码，900-249-08。废油桶，存放在危险废物暂存库内，并委托有资质部门定期转运处理。

②废机油

生产车间设备维修保养过程中会产生废机油，产生量约为 0.5t/a。废机油属国家危险废物名录中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码

900-214-08。废机油由危废容器盛装以后，存放在危险废物暂存库内，并委托有资质部门定期转运处理。

3) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，项目有职工 16 人，年工作日以 300 天计，则生活垃圾的产生量为 2.4t/a，由环卫部门统一处理。

2、固体废物分类及处置方法

本项目运营期固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-6 固废产生量及处置方式一览表

固体废物名称	产生工序	属性	产生量	利用处置方式
除尘灰	建筑垃圾破碎、筛分	一般工业固体废物	1722t/a	作为修路材料
废油桶	废油储存	危险废物	0.2 t/a	危废暂存间分类、分区存放，采用密闭容器存放，定期交由危废处置单位处理
废机油	机械设备维修保养		0.5 t/a	
职工生活垃圾	职工生活	/	24t/a	委托环卫部门统一处理

3、固体废物属性判定

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 第 43 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

固体废物鉴别结果见表 4-7。

表 4-7 固体废物鉴别结果汇总表

固体废物名称	产生工序	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码
除尘灰	建筑垃圾破碎、筛分	一般工业固体废物	固态	-	-	900-999-66
废油桶	废油储存	危险废物	固态	T/In	HW08	900-249-08
废机油	机械设备维修保养		液态	T, I	HW08	900-217-08
职工生活垃圾	职工生活	/	固态	/	/	/

4、废物污染防治措施

在生产车间内设置一般固废暂存区。一般工业固废的暂存场所需按照按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定建设，具体要求如下：

	①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致。 ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。 一般工业固废不得露天堆放，加强入库固废管理，禁止混入生活垃圾，建设单位应建立一般固废档案管理制度，详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向，长期保存，以便查阅。 本项目建设有 1 座 20m² 全封闭危废暂存间，危险废物采用密闭容器收集后分区放置在危险废物暂存间内，定期交由危废处置单位处理。 《危险废物贮存和污染控制标准》建造危险废物贮存设施，建成具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物。贮存设施必须防渗，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s。有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至贮存设施内，贮存设施应封闭，以防风、防雨、防日晒；贮存设施内应有安全照明设施及安全防护设施。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 23 号）的要求，本报告对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求： 1) 危废暂存间建设要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求，本次环评对项目产生危险废物贮存、管理提出以下要求： 设计原则： ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相
--	--

	容。 ②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 ③设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ④用以存放装载液体的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ⑤应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。 堆放要求： ①危废临时贮存库（全封闭，设置通风口）基础必须防渗，防渗层可采用 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或采用 2mm 厚高密度聚乙烯材料（渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$）。 ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。 ③衬里放在一个基础或底座上。 ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。 ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。 ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。 ⑦危险废物堆要防风、防雨、防晒。 ⑧装载液体的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。 ⑨盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。 ⑩总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。 运行与管理要求： ①危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。装载危险废物的容器必须完好无损。
--	--

	②盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。 ③不得将不相容的废物混合或合并存放。 ④危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 ⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 ⑥盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）所示的标签。 危险废物标签、危废暂存间标识分别见下图 4-1 与 4-2： <table><tr><th colspan="2">危 险 废 物</th></tr><tr><td>主要成分：氧、硫、氮 化学名称：废矿物油</td><td rowspan="3">危 险 类 别 </td></tr><tr><td>危险情况：易燃、有毒</td></tr><tr><td>安全措施：远离火种，严禁吸烟。 存放在阴凉通风的地方。 穿上适当的防护服和带上适当的防护手套</td></tr><tr><td colspan="2">废物生产单位：_____ 地址：_____ 电话：_____ 联系人：_____ 批次：_____ 数量：_____ 出厂日期：_____</td></tr></table> <table><tr><td> 危险废物 贮存设施 单位名称：_____ 设施编码：_____ 负责人及联系方式：_____</td><td> 危 险 废 物</td></tr></table> 图 4-1 危险废物标签 图 4-2 危废暂存间标识 2) 危险废物的转运 ①在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取国务院环境保护行政主管部门统一制定的联单。并在危险废物转移前三日内报告当地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。 ②建设单位必须如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二	危 险 废 物		主要成分：氧、硫、氮 化学名称：废矿物油	危 险 类 别 	危险情况：易燃、有毒	安全措施：远离火种，严禁吸烟。 存放在阴凉通风的地方。 穿上适当的防护服和带上适当的防护手套	废物生产单位：_____ 地址：_____ 电话：_____ 联系人：_____ 批次：_____ 数量：_____ 出厂日期：_____		 危险废物 贮存设施 单位名称：_____ 设施编码：_____ 负责人及联系方式：_____	 危 险 废 物
危 险 废 物											
主要成分：氧、硫、氮 化学名称：废矿物油	危 险 类 别 										
危险情况：易燃、有毒											
安全措施：远离火种，严禁吸烟。 存放在阴凉通风的地方。 穿上适当的防护服和带上适当的防护手套											
废物生产单位：_____ 地址：_____ 电话：_____ 联系人：_____ 批次：_____ 数量：_____ 出厂日期：_____											
 危险废物 贮存设施 单位名称：_____ 设施编码：_____ 负责人及联系方式：_____	 危 险 废 物										

	联交当地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。 ③联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。 四、噪声环境影响分析 1、噪声源强预测模式 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测点的噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 L_{eq} 计算公式为： $L_{eq}=10\lg \left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}} \right)$ 式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB（A）； L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）； L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB（A）； 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 L_{eqg} 为： $L_{eqg}=10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$ 式中：T—用于计算等效声级的时间，s； N—室外声源个数； t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M—等效室外声源个数； t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s； 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。 1）室外声源在预测点产生的声级计算模型
--	--

	$L_A(r) = L_A(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ 式中： $L_A(r)$ —预测点处 A 声级，dB (A) ； $L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB (A) ； Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB (A) ； A_{div}—几何发散引起的衰减，dB (A) ； A_{atm}—空气吸收引起的衰减，dB (A) ； A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB (A) ； A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB (A) ； A_{mmisc}—其他多方面效应引起的衰减，dB (A) ； 2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型 室内声源可采用等效室外声源进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内室外的 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则 $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中： L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内的 A 声级，dB (A) ； L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外的 A 声级，dB (A) ； TL—隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB (A) ； $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中： L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，$Q=1$；当放在一面墙的中心时，$Q=2$；当放在两面墙夹角处时，$Q=4$；当放在三面墙夹角处时，$Q=8$； R—房间常数；$R = Sa / (1 - \alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数。 2、建立坐标系 坐标原点设在项目厂区中心，X 轴正向为正东方向，Y 轴正向为正北方
--	--

向，Z 轴为过原点的垂线，向上为正。预测高度为 1.2m。

3、噪声源强参数

本期工程的主要高噪声设备的坐标位置及声源源强见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	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	建筑物外距离	
			声压级/距声源距离/dB(A)/m		X	Y	Z					声压级	建筑物外距离 m
1	生产车间	破碎机	~85	基础减振，厂房隔离	28	55	1	5	70.7	连续	20	50.7	1
2		筛分机	~85		35	55	1	5	70.7			50.7	1

表 4-9 工业企业噪声源强调查表(室外噪声)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距声源距离/dB(A)/m		
1	风机	——	35	45	1	75/1	设备安装地面，排风口安装消声器	连续

注：以厂区西南角定为(0,0)点

4、预测结果

本项目厂界噪声预测值见下表。

表 4-10 本项目厂界噪声预测值 单位：dB (A)

监测点位		贡献值	标准值	达标情况
		昼间		
厂界	1#东	45.62	昼间 60dB(A)	达标
	2#南	46.37		达标
	3#西	48.26		达标
	4#北	49.12		达标

5、为减缓噪声对周围环境的影响，环评要求采取以下治理措施：

- (1) 在工艺设计中优先选用低噪声设备。
- (2) 对于噪声较大的设备，采取建封闭车间和减振、隔声等措施处理。
- (3) 对振动较大的设备，基础采取相应的减振措施。

(4) 总图布置中尽可能利用建筑物及绿化植物对噪声的屏蔽、衰减及吸收作用。

6、监测要求

表 4-11 噪声监测计划内容

环境要素	监测点	监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界四周 1m 处	等效 A 声级	每季度 1 次；每次 1 天，昼夜各 1 次	委托有资质的单位进行监测

五、地下水、土壤影响分析

(1) 污染源：

①非正常工况下，污水管道破损渗漏，废水经地表入渗后进入地下污染地下水。污染物主要为 COD、BOD₅、SS。

②危废暂存间防渗层破坏，危险废物容器破损，废机油经地表入渗后污染土壤甚至地下水。

③大气污染物排放至周边环境空气中，累积沉降对土壤环境的影响。运营期大气污染主要为颗粒物。

(2) 地下水、土壤环境保护措施与对策

①设计施工要求

本项目厂房按照标准化厂房建设；污水管道按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）设计施工；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设计施工，正常状况下不会污染地下水环境。

②源头控制措施

本项目应加强日常管理，提高水的重复利用率，减少污水产生量，防止污染物的跑、冒、滴、漏，最大程度地减少污染源头。

建设单位必须采用良好的管道、容器和储存设施，尽可能从源头上减少污染物产生。并且严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。

③分区防控要求及措施

分区防渗是根据不同装置的防渗要求，进行不同程度的防渗处理，消减污染物的渗入速度，有效防止地表泄漏对地下水、土壤的影响。本项目防渗污染防治分区见表 4-12。

表 4-12 防渗污染防治分区表

序号	装置	防渗分区	防渗技术要求
1	危废贮存库、三级沉淀池、雨水收集池及配套管渠	重点防渗区	防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
2	生产车间、成品库、原料库、磅房	一般防渗区	防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
3	厂区道路、办公区	简单防渗区	硬化，下部粘土垫层夯实

分区防渗措施建议：

重点防渗区地基先用三合土夯实后，上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，并留伸缩缝，灌注沥青，使防渗层渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。为了确保防渗措施的防渗效果，施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，并加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。

④其它措施：加强废气处理设施运行管理，同时，应加强厂区绿化，建议种植苜蓿等吸附力较强的植物，进一步减少废气排放对周边土壤环境的影响。

六、生态

本项目位于工业园区内，生态环境是以人类活动为主的工农业生态系统。通过现场踏勘，本项目厂区周围未见需特殊保护的野生动物、濒危或珍稀物种及水生生物等，因此对生态环境影响较小。根据工程生产特点及排污特点、位置，分别选种抗污染、防尘、绿化美化观赏性强的树种，加强全厂绿化。

七、环境风险影响分析

7.1 概述

	根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部，环发[2012]98号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）等要求，对本项目进行环境风险评价，通过对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提出科学依据。 7.2 风险识别 （1）主要风险物质及分布情况 本项目使不涉及生产或贮存。 （2）大气环境风险分析 A.、爆炸，废机油火灾等引发的伴生/次生污染物对周边的影响 一旦发生废机油火灾、爆炸，其燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。事故的发生同时也会毁坏区域的地表人工植被，污染土壤，对生态环境造成影响。 天然气管道上方设置泄漏报警系统，并定期对管道进行巡线检查。危废暂存间的建设均按照《建筑设计防火规范》合理布置总图，并配置相应的灭火器及救灾防毒器其及防护用品，建立健全安全生产制度等措施可降低事故发生概率以及可防止事故扩大，本项目大气环境风险评价在可接受水平。 （3）地表水环境风险分析 本项目可能对地表水造成危害的为火灾爆炸事故产生的消防废水。项目危险单元为管线，危废暂存间，建设单位建立防控体系预防地表水环境事件发生。 危废暂存间入口设置 30mm 围堰、导流槽、1m³ 事故收集池。灭火产生的消防废水优先收集在危废暂存间围堰、事故收集池内。设 1 座 85.8m³ 的初期雨水收集池，对消防事故废水和初期雨水进行收集。 （4）地下水环境风险分析
--	---

	本项目可能对地下水造成危害的为废机油泄漏、废机油火灾爆炸事故产生的消防废水。消防废水经地表入渗后进入地下污染地下水。 本项目危废暂存间入口设置 30mm 围堰、导流槽、1m³ 事故收集池，废机油泄漏优先收集在危废暂存间围堰、事故收集池内，危废暂存间按重点防渗区要求做好防渗措施。本项目厂区做了防渗处理。因此，本项目在火灾爆炸事故情况下，消防废水入渗对地下水影响有限。 评价要求企业要加强管理，危废暂存间要有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；另外，厂区地面进行硬化，场地周边设排水渠。废机油泄漏、危险物质火灾爆炸灭火产生的消防废水优先收集在围堰、事故收集池内。本项目地下水环境风险评价在可接受水平。 7.3 环境风险管理 ①工艺设备选择及布置 为保证安全生产，采用先进、可靠的工艺技术，选用各种适宜型号和材料的设备，按规定配备一定数里的劳保防护用品，并做好人身防护方面的设计。 废机油容器按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，容器材料要与废机油相容；应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与废机油相容等。 ②选址、总图布置防范措施 总图布置时，充分考虑具有火灾和爆炸危险性的建、构筑物的安全布局。满足防火、防爆规定，保证各建、构筑物间的足够距离，车道设置混凝土路面，实现生产运行、防火安全与工业卫生的协调。危废暂存间入口设置 30mm 围堰、导流槽、1m³ 事故收集池。灭火产生的消防废水优先收集在危废暂存间围堰、事故收集池内。厂区设置 90m³ 雨水池，控制和防止突发事件时事故水流出厂区。 ③防火防爆措施
--	---

危废暂存间配备各种移动式小型灭火设备，厂区内设消防水池。

④风险事故应急预案

建设单位应针对本次评价提出的可能的环境风险事件，编制突发环境事件应急预案，并报环保部门备案。

从内容上，应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。应急预案主要内容见表 4-13。

表 4-13 环境风险应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产、贮存过程中涉及的物料性质及可能产生的突发事件
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	危险目标：含危险物质的贮存区 环境保护目标（环境空气：拟建项目厂址周围 5km 范围内村庄及居民集中区
4	应急组织	企业：应急指挥部——负责现场全面指挥 专业救援队伍——负责事故控制、救援、善后处理 地区：地区指挥部一负责企业附近地区全面指挥，救援、管制、疏散 专业救援队伍一负责对企业专业救援队伍的支援，专业消防队伍负责对企业消防队伍的支援，地方医院负责收治受伤、中毒人员
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	生产装置： (1) 防火灾、爆炸事故应急设施、设备，主要为消防器材。 (2) 防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、喷淋设备等。
7	应急通讯、通讯和交通	24h 有效报警方式及内部通讯联络方式
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防护措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 邻近区域：控制防火区，控制和清除污染措施及相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。 环境敏感目标：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。

11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对企业邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

八、项目环保投资估算

本项目总投资 500 万元,新增环保投资 41 万,环保投资占总投资的 8.2%,
本项目环保投资见表 4-14。

表 4-14 本项目环保投资一览表

类别	污染源	污染物	污染防治措施	环保投资（万元）
废气	建筑垃圾破碎、筛分废气	颗粒物	破碎机、筛分机上方设集尘罩，经收集后的粉尘进入布袋除尘器处理，风机风量 30000m³/h，处理后的废气由 15m 高排气筒排放	28
废水	职工生活	生活污水	旱厕，生活污水用于洒水抑尘不外排	1
	车辆冲洗	洗车废水	三级沉淀池，循环使用，不外排	2
	初期雨水	初期雨水	90m³ 雨水收集池	3
固废	生产过程	危险废物	20m² 危废暂存间	4
噪声	设备噪声	噪声	基础减震，定期维护	3
总计				41

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	DA0001 建筑垃圾破碎	颗粒物	给料机入料口、一破机、筛分机上方设集尘罩，经收集后的粉尘进入布袋除尘器处理，风机风量 30000m³/h，处理后的废气由 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS	旱厕，生活污水用于洒水抑尘不外排	不外排
	洗车废水	SS	沉淀后循环使用	不外排
	初期雨水	SS	厂区四周设置雨水暗渠，经收集的初期雨水汇入 1 座 90m³ 初期雨水收集池内沉淀，用于道路洒水抑尘	不外排
声环境	设备运行噪声	机械噪声	基础减震，定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	交环卫部门	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定
	建筑垃圾破碎、筛分	除尘灰	作为修路材料	
	废油储存	废油桶	收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定
	机械设备维修保养	废机油		
土壤及地下水污染防治措施	严格落实原料区油类储存区域的防渗建设，具体做法为铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，有效的防止污染物渗透到地下污染土壤及地下水。同时区域四周设置围堰，防止泄漏后污染物流出。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）大气环境风险防范措施 ①现场配置灭火、防泄漏器材，发生倾倒造成泄漏时应立即隔离火源，立即收容处置，防止挥发物聚集。 ②在车间放置疏散图及集中点，制定突发环境事件应急预案，定期做应急培训。 （2）水环境风险防范措施 ①储存风险物质必须严实包装，储存场地硬化，设置慢坡围堰，储存于室内。			

	②发生火灾、爆炸时，应立即关闭着火点的相关设备设施，并根据不同的火种采取不同的灭火措施；在进行灾害救援工作时，应立即关闭公司排水口，截断公司排水系统，切断风险物质进入环境的途径，并收集到应急水桶中，交由资质单位处理。 （3）地下水环境风险防范措施 从源头控制污染物的产生量，采取硬化防腐防渗措施及分区防渗措施。在日常生产过程中，保证存储化学品的设施和方法正确，防止溢出或洒漏等情况出现，并做好防渗工作。 （4）土壤环境风险防范措施 项目原料区及产品区硬化、防腐防渗，加强管理，定期检查，防止因容器破裂导致泄漏等情况出现。
其他环境 管理要求	建设单位建立健全各项环境管理的规章制度，并把它作为企业领导和全体职工必须严格遵守的一种规范和准则。各项规章制度要体现环境管理的任务、内容和准则，使环境管理渗透到企业的各项管理工作中。环境管理制度包括企业环保工作的总要求、环境管理机构的工作任务、环保设施的运行管理、污染物监测、排放考核、奖惩、台账记录、环保员责任及环保资料归档等方面的内容。同时根据相关要求，对企业排污口进行规范化设置。

六、结论

山西瀚翔固废循环科技有限公司建筑垃圾转运调配站及资源化利用生产线项目符合国家产业政策，项目产生的废气、噪声、固废在采取妥善的污染防治措施后，可以达标排放，对环境影响较小。在各项环保措施落实到位、污染物达标排放的前提下，从环境保护角度出发，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） 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	/	/	/	0.72 t/a	/	0.72 t/a	0
废水	生活污水	/	/	/	/	/	/	0
一般工业 固体废物	建筑垃圾破 碎、筛分除尘 灰	/	/	/	1722t/a	/	1722t/a	0
危险废物	废油桶	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	0
	废机油	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

