

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 燃料替代项目

建设单位（盖章）： 淄博重山思沃瑞环保科技有限公司

编制日期： 2022年12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	淄博重山思沃瑞环保科技有限公司燃料替代项目		
项目代码	2208-370302-89-02-945074		
建设单位联系人	王跃	联系方式	13573349917
建设地点	淄博市淄川区罗村镇淄博重山思沃瑞环保科技有限公司厂区内		
地理坐标	(118度 05分 44.342秒, 36度 42分 5.141秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	47 生态环境和污染治理业 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-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	淄川区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2208-370302-89-02-945074
总投资(万元)	800	环保投资(万元)	/
环保投资占比(%)	/	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1011.24
专项评价设置情况	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)环办环评[2020]33号表1专项评价设置原则表,项目不需要设置专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策分析</p> <p>该项目属于国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)中的“N7723 固体废物治理”，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”目录中的“十二、建材-1、利用不低于 2000 吨/日（含）新型干法水泥窑或不低于 6000 万块/年（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置废弃物”和“四十三、环境保护与资源节约综合利用 - “三废”综合利用与治理技术、装备和工程”，符合国家的产业政策。</p> <p>该项目所用设备、生产工艺不属于《淄博市重点淘汰的落后工艺技术、装备及产品目录》中落后的工艺技术、装备及产品项目，不属于《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35 号）中鼓励类、限制类和淘汰类，故属于允许类，符合国家的产业政策。</p> <p>本项目于 2022 年 8 月 15 日在山东省投资项目在线审批监管平台备案，备案文号为：2208-370302-89-02-945074。</p> <p>2、用地符合性分析</p> <p>该项目位于淄博市淄川区罗村镇淄博重山思沃瑞环保科技有限公司厂区内，项目选址不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012 年本)〉和〈禁止用地项目目附件录(2012 年本)〉的通知》（2012.5.23）中的“禁批”和“限批”，根据淄博市淄川区罗村镇总体规划（2017-2035 年）可知，本项目属于建设用地，位于工业聚集区内，因此，本项目选址符合国家及地方的用地规划。项目地理位置图详见附图 1，项目周边关系图详见附图 2。</p> <p>因此项目的建设符合国家及地方的用地规划。</p> <p>3、“三线一单”符合性判定</p>

(1) 生态保护红线：根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》，规划将省级及以上自然保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园、地质公园以及世界文化自然遗产的全部区域纳入生态保护红线。生态保护红线区具体范围见下表。淄博市生态保护红线图见附图4。

表 1-1 生态保护红线区具体范围一览表

生态保护红线区名称	代码	边界描述	面积 km ²	生态功能	类型
四宝山以西生物多样性维护生态保护红线区	SD-03-B4-03	龙泉山庄西北、四宝山环山路以南、化工设备厂以东	1.21	水源涵养、生物多样性维护	森林、草地

本项目位于山东省淄博市淄川区罗村镇淄博重山思沃瑞环保科技有限公司厂区内，位于四宝山以西生物多样性维护生态保护红线区南侧 10.9km，项目所在区域无生态保护红线区，不涉及占用或穿越生态保护红线。项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。因此，项目选址符合山东省生态保护红线规划要求。

(2) 环境质量底线：项目周边环境空气质量部分不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级质量要求；项目区域地表水为漫泗河，属于孝妇河支流，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；项目区域地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求；项目区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。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。项目所排放的污染物满足相关排放标准，满足总量控制指标的要求，不影响当地污染物减排任务的完成，该项目对周围环境的影响程度不大，满足环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线：项目所需能源主要为电、水，电由淄川区供电所供给，水依托鲁中水泥现有自来水管网，足够满足项目

使用。项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入清单

根据关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》的通知（淄环委办〔2021〕24号），项目位于淄博市淄川区罗村镇，属于重点管控单元 ZH37030220004。项目与《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》符合性分析如下：

表 1-2 与《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》符合性分析表

分类	文件要求	本项目情况	符合情况
空间约束布局	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。	本项目不属于落后产能及淘汰类项目。	符合
	2.从严控制新建、扩建排放大气污染物的工业项目；科学合理规划布局商业、居住并严格执行。	本次废气经环保设施处理达标后排放。	
	3.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。	本项目不涉及废水外排。	
	4.严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的煤电、钢铁等企业按期退出。	本项目不涉及上述高耗能产业。	
污染物排放管控	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。	本项目不属于两高项目。	符合
	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。	按要求执行。	
	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。	本项目不涉及废水外排。	
	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	本项目不涉及废水外排。	

		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.陶瓷、表面涂装、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。	项目完成后污染物排放均符合相关标准要求。	
		6.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、取土、养护绿化等活动的扬尘管理。	按要求执行。	
		7.加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气等洁净能源。餐饮行业按要求安装油烟高效净化设备并定期清洗和维护。	本项目不涉及。	
	环境 风险 防控	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目。	本项目不涉及环境敏感点。	符合
		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。	本项目不涉及。	
		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。	企业建立健全环境风险管理制度，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、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。	本项目不涉及。	
	资源 开发 效率 要求	1. 严格执行淄博市高污染燃料禁燃区划定范围及管控要求。	本项目主要能源为水、电，均来自于就近管网，项目用水、用电量较少符合文件要求。	符合
		2. 提升土地集约化水平。	本项目不新增用地。	
4、与《山东省环境保护条例》（2018.11.30 修订）的符合性分析				
表 1-3 符合性分析一览表				
	分类	文件要求	符合性分析	
	防治污染和其	县级以上人民政府应当根据产业结构调整 和 产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业	拟项目位于淄川区，选址符	

他公害	园区：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。	合文件要求。
	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、颗粒物、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。	拟项目污染物排放均能满足要求；且满足现有总量控制排放要求；符合
	重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	拟项目企业不属于重点排污单位；符合
	各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。 禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。	拟项目不涉及重金属产生及排放；符合

5、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 符合性分析一览表

序号	规定	本项目情况	符合情况
1	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。各级立项部门在为 企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指 导目录（2019 年本）》（如有更新，以更新后 文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生 产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，故属于允许建设项目，符合国家的产业政策要求。	符合
2	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。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空	项目位于淄川区，租赁现有厂房进行生产。	符合

		间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。		
3		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，应当进入工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。	项目位于淄川区，利用现有厂房进行生产	符合
4		严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目符合“三线一单”要求，且污染物满足现有总量控制排放要求，不涉及煤炭消耗。	符合

综上，本项目符合《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）要求。

6、与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业〔2022〕255号）中山东省“两高”项目管理目录的给符合性分析

表 1-5 符合性分析一览表

序号	产品分类	产品	核心设备	对应国民经济行业分类及代码			符合性
				大类	中类	小类	
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、润滑油、液体石蜡、石油气、沥青及其他相关产品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	石油、煤炭及吉 他燃料加 工业（25）	精炼石 油制品 制造 （251）	原油加 工及石 油制品 制造 （2511）	不涉 及
		乙烯、对二甲苯（PX）	化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化	化学原料和化学制品制造业	基础化学原料制造（261）	有机化学原料制造（2614）	不涉 及

				化)、 乙烯 装置、 PX 装 置	(26)			
2	焦化	焦炭	焦炉		石油、 煤炭 及其他 燃料加 工业 (25)	煤炭加 工 (252)	炼焦 (2521)	不涉 及
3	煤质 液体 燃料	煤制甲醇	煤气 化炉、 合成 塔		石油、 煤炭 及其他 燃料加 工业 (25)	煤炭加 工 (252)	煤质液 体燃料 生产 (2523)	不涉 及
		煤制烯烃(乙 烯、丙烯)						不涉 及
		煤制乙二醇						不涉 及
4	基础 化学 原料	氯碱(烧碱)	电解 槽		化学 原料 和化 学制 造 (26)	基础化 学原料 (261)	无机碱 制造 (2612)	不涉 及
		纯碱	碳化 塔				无机碱 制造 (2612)	不涉 及
		电石(碳化 钙)	电石 炉				无机碱 制造 (2613)	不涉 及
		醋酸	醋酸 氧化 塔				有机化 学原料 制造 (2614)	不涉 及
		黄磷	黄磷 制取 设备				其他基 础化学 原料制 造 (2619)	不涉 及
5	化肥	合成氨、氮肥 (尿素)	合成 氨装 置		化学 原料 和化 学制 造 (26)	肥料制 造 (262)	氮肥制 造 (2621)	不涉 及
		磷铵、磷肥	氨化 装置				磷肥制 造 (2622)	不涉 及
6	轮胎	斜交胎、子午 胎、摩托车胎 等	密炼 机、硫 化机		橡胶 和塑 料制 品业 (29)	橡胶制 品业 (291)	轮胎制 造 (2911)	不涉 及

	7	水泥	水泥熟料	水泥窑	非金属矿物制品业(30)	水泥石灰和石膏制造(301)	水泥制造(3011)	不涉及	
			水泥粉磨	水泥磨机、预粉磨主电动机			水泥制造(3011)	不涉及	
	8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	非金属矿物制品业(30)	水泥石灰和石膏制造(301)	石灰和石膏制造(3012)	不涉及	
	9	沥青防水材料	沥青防水卷材	沥青加热炉	非金属矿物制品业(30)	砖瓦、石材等建筑材料制造(303)	防水建筑材料制造(3033)	不涉及	
	10	平板玻璃	普通平板玻璃,浮法平板玻璃,压延玻璃,不包括光伏压延玻璃、基板玻璃	玻璃熔炉	非金属矿物制品业(30)	水泥石灰和石膏制造(301)	石灰和石膏制造(3012)	不涉及	
	11	陶瓷	建筑陶瓷,不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	非金属矿物制品业(30)	陶瓷制品制造(307)	建筑陶瓷制品制造(3071)	不涉及	
			卫生陶瓷	隧道窑			卫生陶瓷制品制造(3072)	不涉及	
	12	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉	黑色金属冶炼和压延加工业(31)	炼铁(311)	炼铁(3110)	不涉及	
			非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉、电弧炉、VOD炉			炼钢(312)	炼钢(3120)	不涉及
			铸造用生铁	高炉			炼铁(311)	炼铁(3110)	不涉及
	13	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	黑色金属冶炼和压延加工业	铁合金冶炼(314)	铁合金冶炼(3140)	不涉及	

				(31)			
14	有色	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	有色金属冶炼和压延加工业(32)	常用有色金属冶炼(321)	铜冶炼(3211)	不涉及
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌	电解槽			铅锌冶炼(3212)	不涉及
		氧化铝(不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料深加工形成的非冶金级氧化铝)、电解铝	煅烧或焙烧炉、电解槽			铝冶炼(3216)	不涉及
15	铸造	黑色金属铸件	电炉等熔炼设备、造型设备	金属制品业(33)	铸造及其他金属制品制造(339)	黑色金属铸造(3391)	不涉及
		有色金属铸件				有色金属铸造(3392)	不涉及
16	煤电	电力(燃煤发电,包含煤矸石发电)	抽凝、纯凝机组	电力、热力生产和供应业(44)	电力生产(441)	火力发电(4411)	不涉及
		电力和热力(热电联产)	抽凝、背压机组			热电联产(4412)	不涉及

综上,项目不属于“两高”项目。

7、与山东省 2021-2025 年《深入打好蓝天保卫战行动计划》、《深入打好碧水保卫战行动计划》、《深入打好净土保卫战行动计划》符合性分析

表 1-6 符合性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目情况
《深入打好蓝天保卫战行动计划》	淘汰低效落后产能。聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业,加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准,按照《产业结构调整指导目录》,对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业,分类组织实施转移、压减、整合、	本项目为生态保护和环境治理业,不属于重点行业;不属于落后产能符合文件要求。

		关停任务。					
		压减煤炭消费量。持续压减煤炭消费总量，制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行动。大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。	本项目不使用煤炭；符合文件要求。				
		优化货物运输方式。优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM _{2.5} 和O ₃ 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。	符合文件要求。				
		强化工业源NO _x 深度治理。严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。	本项目不属于NO _x 重点监管行业；符合。				
	《深入打好碧水保卫战行动计划》	聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021年8月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	项目区域地表水为漫泗河，属于孝妇河支流，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准				
	《深入打好净土保卫战行动计划》	依法严格执行农用地分类管理制度，将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保土壤环境质量不下降。安全利用类耕地要因地制宜制定实施安全利用方案，按年度总结评估。	本项目用地为工业用地；符合文件要求。				
<p>综上，本项目建设符合山东省2021-2025年《深入打好蓝天保卫战行动计划》、《深入打好碧水保卫战行动计划》、《深入打好净土保卫战行动计划》要求。</p> <p>8、与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">文件要求</th> <th style="width: 50%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严</td> <td>本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰</td> </tr> </tbody> </table>				文件要求	本项目情况	坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰
文件要求	本项目情况						
坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰						

	格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。	类”，不属于8个重点行业；符合。
	着力提高工业园区绿色化水平。提高铸造、有色、化工、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、制革、印染等行业的园区集聚水平，深入推进园区循环化改造。	本项目不属于所列行业；符合。
	优化能源供给结构。积极推进能源生产和消费革命，加快构建清洁低碳安全高效能源体系，推进能源低碳化转型。严控化石能源消费总量，推动煤炭等化石能源清洁高效利用。实施可再生能源替代行动，加快推进风电、光伏、生物质等可再生能源发展。	本项目使用的能源为电；符合。
<p>综上，本项目建设符合《山东省“十四五”生态环境保护规划》要求。</p>		
<p>9、与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》符合性分析</p>		
<p>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。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，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。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>淄博重山思沃瑞环保科技有限公司成立于 2011 年 8 月 9 日，统一社会信用代码 91370302580444977G，注册地位为淄川区罗村镇南韩村，法定代表人为杨玉锋。经营范围包括固体废物处置；危险废物收集、贮存、处置；环境修复与治理；环保技术开发与转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>重山集团下属公司一淄博鲁中水泥有限公司在水泥生产过程中使用大量的燃煤，产生大量的二氧化碳排放。在国家“双碳”战略下，围绕“碳达峰、碳中和”的目标，淄博重山思沃瑞环保科技有限公司作为专业的环保公司依托淄博鲁中水泥协同处置固废过程中，一直将燃煤的替代作为公司的一项目重要研究课题。现参照国内外同行的经验和作法，拟收集部分废旧轮胎、木屑和生物质等具有热值的废弃物替代部分煤炭的使用，达到减煤耗及减少碳排放和污染物排放的“节能降耗”效果，实现废物的资源化利用的循环经济新业态。</p> <p>拟建设燃煤替代项目，项目在鲁中水泥原有水泥窑系统中进行适当的技术改造，实现煤碳和废弃物有机结合，替代部分生产用煤。项目计划投资 800 万元，购置撕碎机、上料输送机、破碎机、信息化控制系统等 10 台（套），卷帘除尘器和入窑输送管线（含气力输送泵）利旧，实现年利用相关废弃物 3 万吨（其中废旧轮胎橡胶类物料约 3000 吨/年，其他布皮和生物质约 2.7 万吨/年），年节约标准煤 14785.5 万吨，年减少碳排放约 1.8827 万吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2003.9.1 实施，2018.12.29 修订）等有关法律法规，需对本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“47 生态环保和环境治理业”中的“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”中的“其他”类，需编制环境影响报告表。我单位接受委托后，在对项目进行现</p>
------	---

场考察、资料收集和类比调查的基础上，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写了建设项目环境影响报告表。

二、工程概况

1、项目名称：燃料替代项目

2、建设性质：技改

3、建设地点：项目位于山东省淄博市淄川区罗村镇淄博重山思沃瑞环保科技有限公司厂区内，项目具体地理位置见附图 1。

4、工作制度：依托原项目劳动定员 5 人，单班 8h 工作制，年工作 300 天，折合 2400h/a。

三、项目组成见下表

表 2-1 项目组成情况一览表

类别	建设工程	建设内容	备注
主体工程	1#预处理车间	占地 587m ² ，布置上料输送机、撕碎机等设备。	利用现有厂房
辅助工程	暂存仓库	共有 3 个暂存仓库，面积从西向东分别为 153.72m ² 、178.12m ² 、92.4m ² ，存放废旧轮胎橡胶类物料、布皮、木屑生物质等	利旧
公用工程	供水	用水依托鲁中水泥现有自来水管网	依托
	供电	用电由淄川区供电所供给	依托
环保工程	废气治理	撕碎工序产生的粉尘经集气罩收集，由卷帘除尘器处理，通过 25m 高 DA003 排气筒有组织排放	卷帘除尘器利旧
	废水治理	原项目生活污水依托原有污水处理设施处理后，回用于地面、车辆清洗废水及厂区绿化、道路喷洒	/
	噪声治理	主要噪声设备加装隔声减震装置、墙体隔声。	/
	固废处理	卷帘除尘器收集的粉尘管道输送至鲁中水泥公司内水泥窑进行焚烧；钢丝统一收集后进行资源化利用	/

四、项目原辅材料及能源消耗用量情况

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量	备注
原料消耗				
1	废旧轮胎橡胶类物料	t/a	3000	替代原煤约 20699.3 吨/年

2	布皮、木屑生物质	t/a	27000	
能源消耗				
1	电	万kWh/a	45	用电由淄川区供电所供给

1、燃料替代后减少标准煤计算

项目年利用废旧轮胎橡胶类物料3000吨，其他布皮和生物质2.7万吨，其中，废旧轮胎的折算标准煤系数为0.4285kgce/kg，则标准煤（废旧轮胎）
 $=3000000\text{kg} \times 0.4285\text{kgce/kg} \div 1000 = 1285.5\text{tce}$;

其他布皮和生物质的折算标准煤系数为0.5kgce/kg，则标准煤（其他布皮和生物质）
 $=27000000\text{kg} \times 0.5\text{kgce/kg} \div 1000 = 13500\text{tce}$

故，燃料替代后，共减少了14785.5吨标准煤。

2、燃料替代后节约原煤量计算

项目减少了14785.5tce，原煤的折算标准煤为0.7143kgce/kg，则原煤量
 $=14785.5 \times 10^3\text{kgce} \div 0.7143\text{kgce/kg} \div 1000 = 20699.3\text{t}$

故，燃料替代后，共替代了20699.3吨原煤。

3、燃料替代后减少SO₂、NO_x、颗粒物排放量计算

(1) SO₂

项目依托4500t/d 新型干法水泥熟料生产线，预分解窑相当部分燃料在分解炉内燃烧，分解炉温度一般为830~930℃，其生料中大部分CaCO₃已分解为CaO，此温度下的CaO有较强的吸硫作用。即使有部分预分解窑的窑尾废气不经分解炉而进入悬浮预热系统，由于气固两相充分接触，固相中含有相当数量的CaO，使废气中SO₂被吸收。故燃料替代前后SO₂排放量不变。

(2) NO_x

项目依托4500t/d 新型干法水泥熟料生产线，氮氧化物主要为空气中氮在高温下氧化产生，属于热力型NO_x，NO_x的生成与温度有关。4500t/d新型干法水泥熟料生产线过程中水泥窑温度不变，故燃料替代前后NO_x排放量不变。

(3) 烟尘

产尘量参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》301 水泥、石灰和石膏制造行业产排污系数表-3011 水泥制造行业产污系数（见表4-4）。

表 2-3 301 水泥、石灰和石膏制造行业产排污系数表-3011 水泥制造行业产污系数

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	环保设施	去除效率%
钙、硅铝、铁质原料	新型干法(窑尾)	≥4000(吨-熟料/日)	二氧化硫	千克/吨-产品	0.158	低氮燃烧+高温+碱性环境+SNCR+布袋除尘+急冷	30
			氮氧化物	千克/吨-产品	1.014		60
			颗粒物	千克/吨-产品	94.570		99.95

①原煤燃烧颗粒物排放量计算

经计算，项目替代原煤量为 20699.3t，颗粒物产污系数为 94.570kg/吨-产品，则颗粒物的产生量为 1957.5t/a。经“低氮燃烧+高温+碱性环境+SNCR+布袋除尘+急冷”方法净化，除尘效率为 99.95%，则颗粒物的排放量为 0.979t/a。

②废旧轮胎橡胶类物料、其他布皮和生物质燃烧的颗粒物排放量计算

项目破碎物料中，其他布皮和生物质主要成分为有机物质、化纤，燃烧过程不产生粉尘。

废轮胎主要成分为橡胶、炭黑，炭黑燃烧时会产生粉尘，炭黑占轮胎成分的20%，废轮胎量约3000t/a，则炭黑量为600t。经计算，炭黑量为600t，颗粒物产污系数为94.570kg/吨-产品，则颗粒物的产生量为56.7t/a。经“低氮燃烧+高温+碱性环境+SNCR+布袋除尘+急冷”方法净化，除尘效率为99.95%，则颗粒物的排放量为0.284t/a。

故，燃料替代后，减少了0.695t/a颗粒物的排放。

4、燃料替代后减少碳排放计算

碳排放量参考《中国水泥生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》中的“替代燃料或废弃物中非生物质碳的燃烧排放”进行计算，水泥行业替代燃料CO₂排放因子见下表。

$$E_{\text{燃烧}2} = \sum_i Q_i \times HV_i \times EF_i \times \alpha_i \quad (5)$$

式中：

$E_{\text{燃烧}2}$ ——核算和报告期内替代燃料或废弃物中非生物质碳燃烧所产生的CO₂排放量，单位为吨（tCO₂）；

Q_i ——各种替代燃料或废弃物的用量，单位为吨（t）；

HV_i ——各种替代燃料或废弃物的加权平均低位发热量，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；

EF_i ——各种替代燃料或废弃物燃烧的CO₂排放因子，单位为吨CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）；

α_j ——各种替代燃料或废弃物中非生物质碳的含量，单位为%；

j ——表示替代燃料或废弃物的种类。

表 2-4 水泥行业替代燃料 CO₂ 排放因子

替代燃料种类	低位发热量 GJ/t	排放因子 tCO ₂ /GJ	化石碳的质量分数 (%)	生物碳的质量 分数 (%)
废轮胎	31.4	0.085	20	80
废皮革	29.0	0.11	20	80

经计算， $E_{\text{废轮胎}} = 3000\text{t} \times 31.4\text{GJ/t} \times 0.085\text{tCO}_2/\text{GJ} \times 20\% = 1601.4\text{tCO}_2$

$E_{\text{其他布皮和生物质}} = 27000\text{t} \times 29.0\text{GJ/t} \times 0.11\text{tCO}_2/\text{GJ} \times 20\% = 17226\text{tCO}_2$

故，燃料替代后，减少了碳排放约1.8827万吨/年。

五、本项目建成后的设备情况

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	上料输送机	/	台	1	
2	撕碎机	/	台	1	
3	破碎机	/	台	1	
4	钢丝分离机	/	台	1	

5	筛分机	/	台	1	
6	磁选机	/	台	1	
7	出料输送机	/	台	1	
8	卷帘除尘器	/	套	1	利旧
9	软启动电器控制柜	/	套	3	
10	入窑输送管线 (含气力输送泵)	/	套	1	利旧

六、公用工程

1、给水

技改项目不新增劳动定员，劳动定员依托原项目，不新增生活用水。用水依托鲁中水泥现有自来水管网。

2、排水

技改项目不新增劳动定员，故不新增生活污水。原项目生活污水依托原有污水处理设施处理后，回用于地面、车辆清洗废水及厂区绿化、道路喷洒。

3、供电

该项目用电由淄川区供电所提供，年耗电量约 45 万 kWh。车间及办公室内电源插座均设漏电保护装置，厂区主要建筑物屋顶均设避雷带，作防雷保护。按照接地规程要求，所有电气设备金属外壳均作可靠接地、接零、防静电保护。

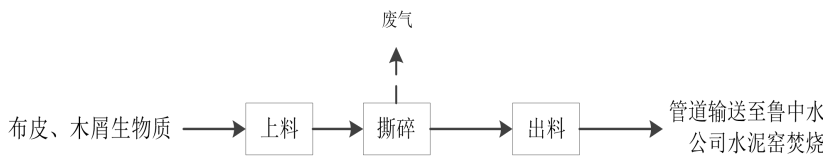
4、消防安全

本项目遵照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等设计规范，对厂区配备消防栓、灭火器等消防器材和设施，以保障安全生产。

七、总平面布置及其合理性分析

1、平面布置原则

根据工程所处位置及周边状况，按照国家规范和生产工艺流程的要求，结合现场地形，保证工艺流程顺畅，衔接方便。严格遵守有关标准规范，确保安全生产，考虑防火、卫生安全距离及检修要求，因地制宜，进行合理功能分区，力求布置紧凑、布局合理，节约用地，统一规划，有利于生产管理

	<p>和环境保护。</p> <p>2、厂房平面布置</p> <p>拟建项目位于山东省淄博市淄川区罗村镇淄博重山思沃瑞环保科技有限公司厂区内进行，项目布置一个生产车间、3个暂存仓库。项目平面布置详见附件3项目平面布置图。</p> <p>3、平面布置合理性分析</p> <p>(1) 项目以产品的加工生产流程为原则布置，顺延了物料走向，交通方便，便于物料运输；</p> <p>(2) 该项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的敏感目标，其他敏感目标距离项目均较远，因此生产过程对其环境影响较小；</p> <p>(3) 该项目对外界环境要求不高，且周围企业采取相应的环保措施后能够满足相应大气及厂界噪声排放标准，对该项目环境影响程度较小。因此，该项目与厂区周围环境相协调；</p> <p>(4) 厂区平面布置可以满足企业生产和管理要求，符合国家和地方有关环保、防火、安全、卫生等方面的要求；</p> <p>(5) 厂区内通道宽阔，能满足产品的运输和消防要求。</p> <p>由以上分析，项目区平面布置较为合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>本项目厂房为租赁现有厂房，施工期仅包括设备安装等内容，工程量不大，施工期很短，因此本环评不再分析施工期环境影响。</p> <p>二、运营期</p> <p>生产工艺流程及产污环节图</p>  <pre> graph LR A[布皮、木屑生物质] --> B[上料] B --> C[撕碎] C --> D[出料] C --> E[废气] D --> F[管道输送至鲁中水公司水泥窑焚烧] </pre> <p>图 2-1 (1) 工艺流程及产污环节</p>

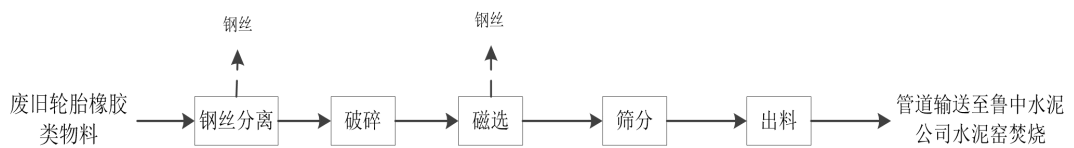


图 2-1 (2) 工艺流程及产污环节

工艺流程简述

将购入的布皮、木屑生物质使用抓钩上料至撕碎机进行撕碎，撕碎完成后通过入窑输送管线输送至鲁中水泥公司内水泥窑进行焚烧。

购入的废旧轮胎橡胶类物料经钢丝分离机抽取轮毂两侧较粗钢丝后，使用抓钩上料至破碎机进行破碎，将轮胎破碎至 5-10cm 块状，破碎块状较大，不产生粉尘；使用磁选机将轮胎中的细碎钢丝进行分离，并对轮胎块进行筛分，筛分出的不合格品重新回到破碎机进行破碎，合格品通过入窑输送管线输送至鲁中水泥公司内水泥窑进行焚烧。

根据本项目工程概况和工艺特点，其主要污染源及污染因子识别见下表：

表 2-6 污染源与污染因子识别表

污染类别	产生工序	污染因子
废气	撕碎工序	颗粒物
废水	职工生活	生活污水
固体废物	卷帘除尘器	收尘
	钢丝分离、磁选	钢丝
噪声	机械设备运行	噪声

一、现有工程环境影响评价及竣工环境保护验收情况

表 2-7 现有环保手续情况表

序号	项目名称	环评批复文号	环评批复时间	审批单位	验收情况	备注
1	水泥窑协同处置污泥及一般工业固废项目	淄环报告表[2012]112号	2012年9月21日	淄博市环境保护局	2013年8月通过了淄博市环境保护局的竣工环境保护验收并取得批复（淄环验[2013]54号）	
2	水泥窑协同处置固体废物项目	鲁环函[2015]32号	2015年2月25日	山东省环境保护厅	2018年2月通过项目竣工环境保	

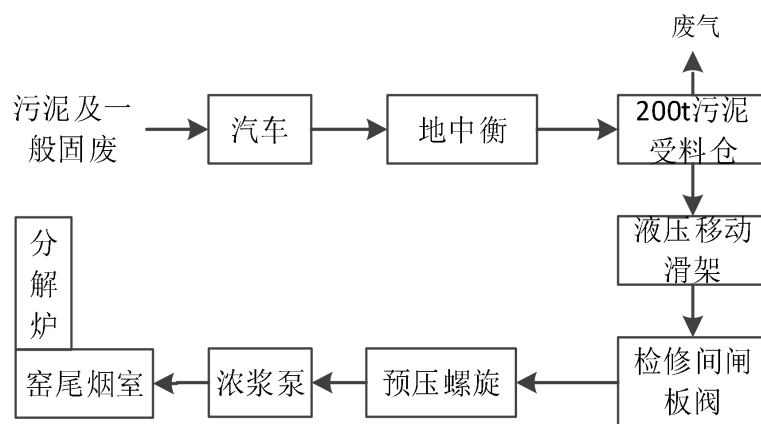
与项目有关的原有环境污染问题

					护自主验收	
3	利用水泥窑协同处置废弃物替代燃料建设项目	淄环审[2019]8号	2019年1月25日	淄博市环境保护局	2021年8月通过了项目竣工环境保护自主验收	
4	预处理车间和暂存库技改项目	川环报告表[2021]59号	2021年10月22日	淄博市环境保护局淄川分局	2022年6月通过了项目竣工环境保护自主验收	

二、现有工程分析

1、原有水泥窑协同处置污泥及一般工业固废项目

(1) 生产工艺



(2) 产污工序及污染治理

1) 废水

项目用水主要为液压站冷却用水及职工生活用水。职工生活采用桶装饮用水,定额按 3L/人·d 计,用水量为 12.6m³/a;液压站冷却水补充量约 300m³/a。项目污水主要为液压站冷却水排污水,污水产生量约为 300m³/a,用于冲洗运输污泥的车辆后进入污泥储存仓后一并送入水泥窑焚烧处置。

项目无废水外排,故对地表水环境影响较小。

2) 废气

拟建项目利用水泥窑进行污泥焚烧处理,主要废气为炉窑废气及污泥存储时产生的恶臭气体。

①污泥仓内污泥产生的恶臭。

含水分 80%的污泥进场后储存在污泥仓中,污泥仓采用密封形式,对建筑物加装组合式通风净化设备,通过风机“负压抽取+水泥窑焚烧”通过废气治

理设施净化达标排放的方式处理。处理后恶臭物质排放量很小，对周围环境影响较小，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

②利用水泥窑协同处置污泥后产生的焚烧废气。

本项目利用水泥窑协同处置污泥，水泥窑的全系统负压运行，焚烧产生的废气依托现有水泥生产线配套的脱硫除尘设施处理，除尘器采用袋式除尘器和电除尘器，处理后颗粒物排放量较小；水泥煅烧是在碱性条件下进行的，污泥焚烧产生的SO₂等有害气体很小，且大部分在窑内被碱性物质中和吸收，加之经过原有干法熟料生产线配套的脱硫设施处理后，排放量很小。

本项目于2011年12月29日进行了三次试烧试验，并委托谱尼测试对窑尾废气进行了监测，监测数据附后。由监测数据可知，SO₂平均浓度为15mg/m³，烟尘平均浓度为5.3mg/m³，NO_x平均浓度为735mg/m³，CO平均浓度55mg/m³；二氧化硫、颗粒物排放执行能够满足《关于提高全市重点行业和区域主要污染物排放执行标准的通知》（淄环工委办（2011）6号文）水泥行业：二氧化硫100mg/m³，颗粒物30mg/m³标准；氮氧化物排放能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）中表2水泥窑800mg/m³其他重金属污染物也能够满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2001）中相关要求。

3) 噪声

本项目噪声主要来自液压站、引风机等设备产生的噪声，噪声级在80~100dB(A)之间，通过采取消声、隔音等降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

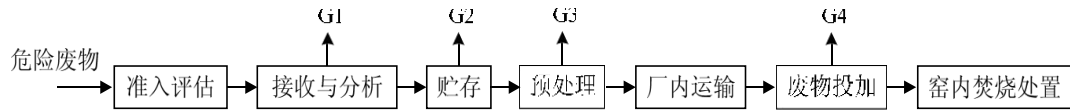
4) 固废

本项目生产过程焚烧后产生约10%的灰分（约4500t/a）直接作为水泥熟料参与烧成，不外排职工生活办公垃圾产生量约为2.1t/a，由环卫部门定期清理外运。此外，化粪池产生的污泥约0.6t/a，环卫部门清掏外运。

本项目固废处置措施完善、去向明确，因此项目固废对周围环境影响很小。

2、原有水泥窑协同处置固体废物项目

(1) 生产工艺



(2) 产污工序及污染治理

1) 废水

车辆冲洗废水经预处理后用作危险废物混合调质用水；设置 783m³初期雨水兼事故水池，初期雨水、事故废水用作危险废物混合调质用水，调质用水最后送至水泥窑焚烧处置。实验室废水按酸碱性，存入酸碱废液缸，运至危险废物预处理车间预处理后送至水泥窑协同处置，不外排。

依据淄博同济环境检测有限公司出具的检测报告，监测期间，污水处理站出口 pH 测定范围 7.69~7.75 之间，BOD₅、氨氮监测最大值分别为 7.98mg/L、4.12mg/L，监测结果均满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）。

2) 废气

焚烧系统烟气采用“低氮燃烧+高温+碱性环境+SNCR+布袋除尘+急冷”方法净化后通过 88m 烟囱排放，安装在线监测。

依据淄博同济环境检测有限公司出具的检测报告，监测期间该项目有组织颗粒物排放最大浓度为 3.3mg/m³；有组织二氧化硫排放最大浓度为 8mg/m³；有组织氮氧化物排放最大浓度为 113mg/m³；有组织氟化物排放最大浓度为 0.52mg/m³。皆符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 标准要求。有组织二噁英类污染物浓度小于检出限，满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）表 1 标准要求有组织重金属皆满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）表 1 标准要求。

厂界无组织排放浓度颗粒物排放最大排放浓度差均小于 0.5mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 无组织排放监测浓度限值的标准要求；无组织硫化氢和氨最大排放浓度分别为 0.007mg/m³ 和

0.06mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值标准要求。

3) 噪声

企业主要噪声源是空气动力性噪声，项目选用低噪声设备，并采用隔音、消声、减振等措施，尽量减轻噪声污染。厂区平面布置远离居民区及其他敏感目标，已选用低噪声设备，经厂房隔声和距离衰减等噪声源采取降噪措施。

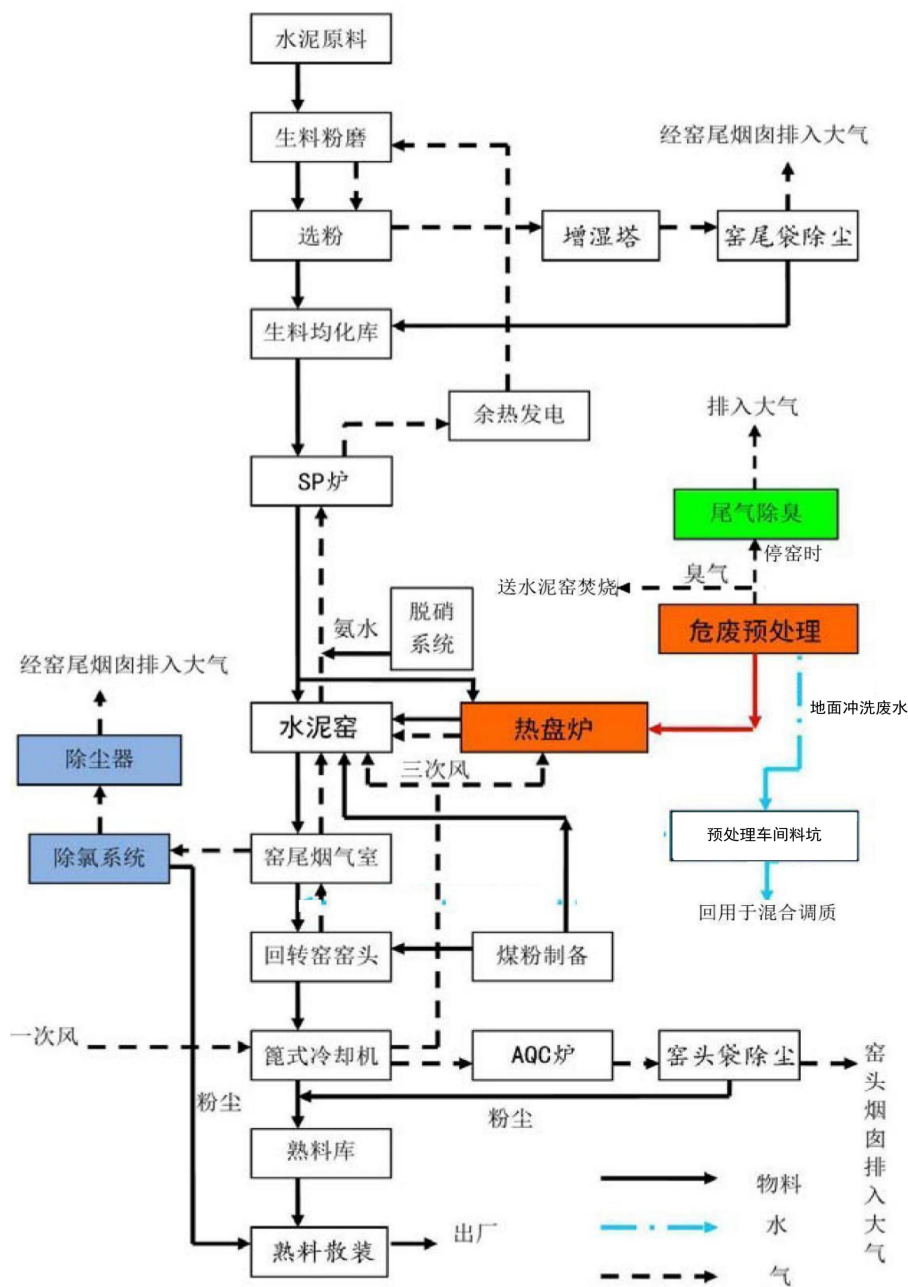
依据淄博同济环境检测有限公司出具的检测报告，监测期间项目噪声监测到昼间最大值为57.0dB；夜间最大值为45.7dB，监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间：60dB；夜间：50dB）。

4) 固废

生活垃圾产生系数按照1.5kg/人·d计，工作人员新增30人，生活垃圾产生量约为13.95t/a。生活垃圾与现有厂区内生活垃圾由环卫部门定期统一清运。污水处理产生污泥量约为0.31t/a，污泥收集后送至水泥窑焚烧处置，不外排。

3、原有利用水泥窑协同处置废弃物替代燃料建设项目

(1) 生产工艺



(2) 产污工序及污染治理

1) 废水

项目不新增生活污水，现有工程生活污水经整改污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后全部回用于场地绿化用等；初期雨水、清洗车辆及地面废水、实验室废水用于预处理车间固态危险废物混合调质，调至一定粘度后送至水泥窑焚烧处置。本项目无废水排放。

2) 废气

项目预处理车间、卸料过程、危废输送装置（1#、2#暂存仓库和1#预处理车间）生产运营时产生的废气负压收集引入（卷帘除尘+碱液喷淋+UV光解+活性炭吸附）处理后经25m口排气筒排放。窑尾废气经低氮燃烧+高温+碱性环境+SNCR+布袋除尘+急冷处理后由88m排气筒排放。化验室废气经活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒排放。

依据2021年4月13日-14日由中国检验检疫科学研究院南方测试中心及浙江九安检测科技有限公司出具的采样验收监测（报告编号：HC210441），监测期间，旋窑排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、ND、 $47\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ；排气筒出口氯化氢（HCl）、氟化物（HF）、汞及其化合物（以Hg计）、铊、镉、铅、砷及其化合物（以Tl+Cd+Pb+As计）、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物（以Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V计）和二噁英最大排放浓度分别为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.76\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1.11\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^2$ 、 $8.28\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0166\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.87\text{ng}\text{-TEQ}/\text{m}^3$ ，满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）大气污染物特别排放限值标准【氯化氢（HCl） $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物（HF） $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞及其化合物（以Hg计） $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、铊、镉、铅、砷及其化合物（以Tl+Cd+Pb+As计） $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物（以Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V计） $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 和二噁英 $0.1\text{ng}\text{-TEQ}/\text{m}^3$ 】。

预处理车间、卸料过程、危废输送装置（1#、2#暂存仓库和1#预处理车间）废气处理设施排气筒VOCs最大排放浓度为 $4.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中要求；硫化氢最大排放速率为 $0.0131\text{kg}/\text{h}$ 、氨气最大排放速率为 $0.119\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度最大排放浓度为1737（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准限值要求。

化实验室废气排气筒 VOCs 最大排放浓度为 1.96mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中要求；硫化氢最大排放速率为 5.5×10⁻⁴kg/h、臭气浓度最大排放浓度为 194（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值要求。

项目无组织硫化氢最大浓度值为 0.009mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）企业边界大气污染物浓度限值标准要求（硫化氢 0.06mg/m³），无组织氨、无组织颗粒物最大浓度值分别为 0.009mg/m³、0.496mg/m³，均满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）厂界限值要求（氨：1.0mg/m³，颗粒物：0.5mg/m³）。厂界臭气浓度和 VOCs 最大浓度值为 13（无量纲）和 0.92mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）厂界限值要求（臭气浓度：16（无量纲），VOCs：2.0mg/m³）。无组织非甲烷总烃最大浓度值为 0.94mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求（非甲烷总烃：4.0mg/m³）。

3) 噪声

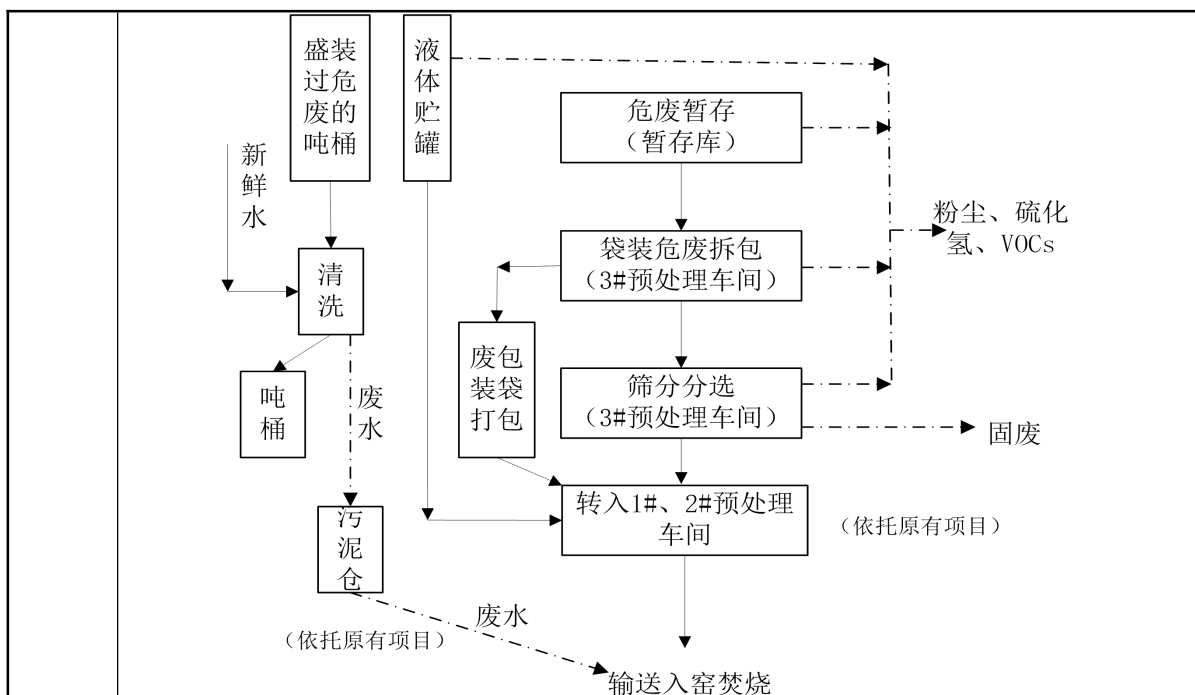
项目噪声主要来源于危废运输车辆和厂内转运厂辆、预处理系统的破碎机、泵类、风机等设备。采取的噪声治理措施为：项目选用低噪声设备，合理布置噪声位置，在针对噪声位置和噪声的特点分别采用隔声等措施。依据 2021 年 4 月 13 日-14 日由中国检验检疫科学研究院南方测试中心及浙江九安检测科技有限公司出具的采样验收监测（报告编号：HC210441），监测期间，厂界昼间、夜间噪声最大值分别为 59.6dB（A）、49.3dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间：65dB（A），夜间 55dB（A））的要求。

4) 固废

项目危废包装袋和桶剪切破碎后入窑焚烧，废活性炭、实验室废弃物、废机油、办公产生的打印机废物等入窑焚烧；生活垃圾由环卫部门清运。

4、原有预处理车间和暂存库技改项目

(1) 生产工艺



(2) 产污工序及污染治理

1) 废水

本项目在贮存和预处理（拆包、筛分、分选）过程中无生产用水的使用，洗桶用水重复使用，废水达到一定浑浊度后收集至吨桶，产生的清洗废水 100m³/a，由吨桶转移至污泥仓（污泥处置中心），最终进入水泥窑焚烧处置；本项目不在原有项目基础上增加员工，不增加生活污水的排放量；绿化用水和道路抑尘洒水自然蒸发，无外排水。

(2) 废气

本项目的主要有组织废气为危废在贮存（暂存库和液体贮罐）和预处理车间预处理（拆包、筛分、分选）过程中逸散的粉尘、硫化氢被设置在暂存库、液体贮罐的和预处理车间内的废气收集管收集处理后，经同一根 25 米高的排气筒排放的废气。DA005 排气筒出口处各污染物的最大值分别为：颗粒物最大排放浓度为 1.8mg/m³，最大排放速率为 0.0638kg/h；硫化氢最大排放浓度为 0.21mg/m³，最大排放速率为 0.00756kg/h。颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值（浓度限值：10mg/m³）；硫化氢排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2（25m 高排气筒速率限值：0.9kg/h）。

本项目未经集气罩收集的废气硫化氢和颗粒物以无组织形式排放。厂界颗粒物最大浓度为 0.333mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界监控点浓度限值要求（1.0mg/m³）；厂界硫化氢最大浓度为 0.015mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值限值要求（0.06mg/m³）。

3) 噪声

本项目噪声主要为预处理（拆包、筛分、分选）过程中破包机、筛分、分选等设备运行产生的噪声，其噪声级在 75~90dB（A）之间。通过选取低噪声设备，基础减振、厂房及围墙隔音、绿化降噪、距离衰减等措施，能够达到控制噪声的目的。

根据监测结果，项目各厂界昼间噪声在 56.3~58.4dB（A）之间，夜间噪声在 44.7~49.7dB（A）之间。厂区厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

4) 固废

本项目固废产生环节主要为废气处理设施除尘收集的粉尘、更换下来的废碱液、废活性炭；以及机械设备检修时产生的废润滑油。项目不增加人员，不新增生活垃圾产生。收集的粉尘为一般固废，公司自行入窑焚烧处置；预处理（筛分、分选）产生大块物料和机械杂质废经原有项目破碎后入窑焚烧处置；废碱液、废活性炭和废润滑油为危险废物，公司具有危废的处置资质，可自行处置上述废物。

三、现有项目污染物排放情况汇总

根据企业提供的现有项目检测数据计算，核算现有项目污染物总排放量见下表

表 2-8 现有项目污染物排放情况一览表

类别	名称	排放量
废气	颗粒物	19.4t/a
	二氧化硫	61.2t/a
	氮氧化物	508.7t/a
固体废物	一般固废	0

四、现有项目存在的问题及整改措施

根据现场踏勘及调研结论，现有项目基本按照原环评及环评批复要求，在项目建设过程中执行了国家有关环保法律法规要求，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

五、排污许可

淄博重山思沃瑞环保科技有限公司于 2022 年 6 月 9 日取得排污许可证（证书编号：91370302580444977G001Z）。

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	<p>一、环境功能区划</p> <p>根据《淄博市城区环境空气质量功能区管理规定的通知》（淄政发[1999]113号），及淄博市水资源管理办公室、淄博市水文局发布的《淄博市水功能区划》（2012.2）、《淄博市地下水功能区划分及保护现状评价》等文件，项目所在区域属于《环境空气质量标准》（GB3096-2008）及其修改单的2类标准，地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，区域地表水为漫泗河，属于孝妇河支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。</p> <p>二、环境质量现状</p> <p>1、大气环境：</p> <p>根据淄博市生态环境局《2021年12月份及全年环境质量情况通报(2022年第1期)》（2022年1月24日）数据可知：项目所在区域大气环境中各主要污染物的平均浓度为PM₁₀：85μg/m³、PM_{2.5}：46μg/m³、SO₂：16μg/m³、NO₂：33μg/m³、O₃：183μg/m³、CO：1.6mg/m³，项目所在区域2022年环境空气部分不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。</p> <p>项目所在区域环境空气质量进行达标判断，评价区域空气质量见下表。</p>						
	表 3-1 淄川区 2022 年 2 月份环境质量情况						
	污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	16	60	26.67%	达标
	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	33	40	82.5%	达标
	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	85	75	113.33%	超标
	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	46	30	153.33%	超标
	CO	μg/m ³	95%保证率日平均浓度	1.6	4	40%	达标
	O ₃	μg/m ³		183	160	114.38%	超标
	<p>由上表可知，六项污染物没有全部达标，因此本项目所在区域的环境空</p>						

气质量属于不达标区。

为了不断改善市政环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施：为贯彻落实《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》要求，不断加强环境空气污染治理和环境空气质量考核，连续几年均能够完成年度空气质量改善目标，市政环境空气质量将持续改善。

（2）特征污染物环境质量现状监测

本项目无特征污染物。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)》(环办环评(2020)33号)相关要求，可以不开展现状特征因子的检测。

2、地表水：

该区域主要河流为漫泗河，属于孝妇河支流，根据淄博市生态环境局2022年1月24日公布的《生态淄博建设工作简报》（2022年第1期），2021年度，孝妇河袁家桥河段的水质类别Ⅲ，断面指数6.1587，质量指数6.1587，水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。

3、声环境：

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。根据区域例行监测资料，项目区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准的要求，声环境质量良好。

4、生态环境：

项目用地范围内无珍稀动植物物种，生态环境质量一般。

5、电磁辐射：

本项目不涉及电磁辐射，不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境：

项目不涉及液体物料；废水主要为生活污水，依托原有污水处理设施处理后，回用于地面、车辆清洗废水及厂区绿化、道路喷洒。因此，项目运营期基本不会对地下水、土壤环境造成不利影响。依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水

环境》(HJ 610-2011)等文件要求,本评价无需开展地下水、土壤现状调查。

表 3-2 主要环境保护目标

序号	环境保护目标	方位	距厂界距离(m)	环境保护级别
1	南韩村	NE	925	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
2	北韩村	W	1059	
3	漫泗河	SE	1905	《地表水环境质量标准》V类水体
4	周围浅层地下水			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类
5	厂区附近土壤			《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 第二类用地

环境保护目标

一、废气排放标准

项目有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区相关限值;无组织颗粒物排放执行《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值。

表 3-3 废气排放执行标准一览表

污染因子	排放形式	最高允许排放浓度(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	有组织	10	DB37/2376-2019
颗粒物	无组织	1.0	GB16297-1996

污染物排放控制标准

二、噪声排放标准

营运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)2类标准,具体标准见下表。

表 3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
2类	60	50

三、固废

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《淄博市建设项目污染物总量确认书》（ZBZL[2018] 号）淄博重山思沃瑞环保科技有限公司批复 SO₂、NO_x、粉尘（颗粒物）的排放量分别为：118.72t/a、409.32t/a、66.22t/a。</p> <p>原利用水泥窑协同处理废弃物替代燃料建设项目颗粒物的排放量为 12.9t/a，预处理车间和暂存库技改项目颗粒物的排放量为 0.373t/a。</p> <p>项目污染物的排放情况为：颗粒物有组织 0.154t/a，无组织 0.81t/a。</p> <p>技改前，颗粒物现有排放量为 13.3 吨。本次技改项目颗粒物排放总量为 0.964t/a，排放总量满足《淄博市建设项目污染物总量确认书》（ZBZL[2018] 号）总量控制指标要求（颗粒物：66.22t/a）。</p> <p>因此，本项目无需申请总量控制指标。</p> <p>本项目无废水排放，无需申请废水总量控制指标。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目厂房为租赁现有厂房，施工期仅包括设备安装等内容，工程量不大，施工期很短，因此本环评不再分析施工期环境影响。																																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>废气产排情况见下表</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 有组织废气产排污环节一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">产排污环节</td> <td style="text-align: center;">撕碎工序</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污染物种类</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">产生量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">15.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">产生浓度 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">642</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放形式</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">治理设施</td> <td style="text-align: center;">治理工艺</td> <td style="text-align: center;">卷帘除尘器</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">处理能力 (m³/h)</td> <td style="text-align: center;">10000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">过滤面积 (m²)</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">收集效率 (%)</td> <td style="text-align: center;">95</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">治理工艺去除率 (%)</td> <td style="text-align: center;">99</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">是否为可行技术</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污染物排放浓度 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">6.42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污染物排放速率 (kg/h)</td> <td style="text-align: center;">0.0642</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污染物排放量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">0.154</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">排放口基 本情况</td> <td style="text-align: center;">高度 (m)</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排气筒内径 (m)</td> <td style="text-align: center;">1.8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">温度 (°C)</td> <td style="text-align: center;">同环境</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">编号及名称</td> <td style="text-align: center;">DA003</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">类型</td> <td style="text-align: center;">一般排放口</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地理坐标</td> <td style="text-align: center;">118.102825°E, 36.702901°N</td> </tr> </table>	产排污环节	撕碎工序	污染物种类	颗粒物	产生量 (t/a)	15.4	产生浓度 (mg/m ³)	642	排放形式	有组织	治理设施	治理工艺	卷帘除尘器	处理能力 (m ³ /h)	10000	过滤面积 (m ²)	80	收集效率 (%)	95	治理工艺去除率 (%)	99	是否为可行技术	是	污染物排放浓度 (mg/m ³)	6.42	污染物排放速率 (kg/h)	0.0642	污染物排放量 (t/a)	0.154	排放口基 本情况	高度 (m)	25	排气筒内径 (m)	1.8	温度 (°C)	同环境	编号及名称	DA003	类型	一般排放口	地理坐标	118.102825°E, 36.702901°N
产排污环节	撕碎工序																																										
污染物种类	颗粒物																																										
产生量 (t/a)	15.4																																										
产生浓度 (mg/m ³)	642																																										
排放形式	有组织																																										
治理设施	治理工艺	卷帘除尘器																																									
	处理能力 (m ³ /h)	10000																																									
	过滤面积 (m ²)	80																																									
	收集效率 (%)	95																																									
	治理工艺去除率 (%)	99																																									
	是否为可行技术	是																																									
污染物排放浓度 (mg/m ³)	6.42																																										
污染物排放速率 (kg/h)	0.0642																																										
污染物排放量 (t/a)	0.154																																										
排放口基 本情况	高度 (m)	25																																									
	排气筒内径 (m)	1.8																																									
	温度 (°C)	同环境																																									
	编号及名称	DA003																																									
	类型	一般排放口																																									
地理坐标	118.102825°E, 36.702901°N																																										

运营 期环 境影 响和 保护 措施	排放标准 (mg/m ³)	10
	监测点位	DA003 排气筒
	监测因子	颗粒物
	监测频次	1 年
表 4-2 无组织废气产排污环节一览表		
面源名称	生产车间	
污染物名称	颗粒物	
有效排放高度 (m)	25	
年排放小时数 (h)	2400	
排放速率 (kg/h)	0.338	
排放量 (t/a)	0.81	
排放标准 (mg/m ³)	1.0	
监测点位	厂界	
监测因子	颗粒物	
监测频次	1 次/年	
(1) 有组织废气		
<p>本项目有组织废气主要为布皮、木屑生物质撕碎过程中产生的少量粉尘。粉尘产生量以撕碎总量的 0.06% 计，本项目布皮、木屑生物质用量为 27000t，则粉尘产生总量为 16.2t/a。</p> <p>撕碎过程产生的粉尘经上方集气罩（收集效率按 95% 计）收集，由卷帘除尘器（处理效率按 99% 计）处理，通过 25m 高 DA003 排气筒排放。则有组织产生总量为 15.4t/a，风机风量为 10000m³/h，年工作时间为 2400h，DA003 排气筒粉尘排放总量为 0.154t/a，排放速率为 0.0642kg/h，排放浓度分别为 6.42mg/m³。颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区相关限值，对环境影响较小。</p>		
(2) 无组织废气		
<p>根据有组织废气产生情况分析，项目粉尘的产生量为 16.2t/a，企业设置集气罩进行收集处理，集气罩收集效率为 95%，则有 5% 的粉尘未被收集，属于无组织排放，经计算，无组织颗粒物排放量为 0.81t/a。</p>		
(3) 非正常工况排放		
<p>本项目设计采用的生产工艺属于较简单、成熟的生产工艺。根据该项目</p>		

实际情况，结合国内同类项目的运行情况，确定以下几种非正常状况：

①临时开停车

在生产过程中，停水、停电或某一设备发生故障，可导致整个工序临时停工。在临时停工过程中，各设备停止运行，待故障排除后，恢复正常生产。

②环保设施发生故障

环保措施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中，增加污染物排放量及对外环境的影响。非正常工况废气污染物排放情况见下表。

表 4-3 非正常工况污染物排放情况一览表

产污环节	污染物	故障条件下排放参数		年发生频次	单次持续时间	污染物排放量 kg/次
		速率 kg/h	浓度 mg/m ³			
DA003	颗粒物	6.42	642	1	1	6.42

根据计算结果可知，非正常工况下，DA003 排气筒排放口颗粒物出现超标现象。当设备及环保设施发生故障时，可即刻停止生产，减少污染物的排放。另外企业应加强环保设施的巡视、检修工作，确保环保设施有效运行，防止非正常工况现象发生。

(4) 结论

综上，本项目位于环境空气不达标区，周边 500m 范围内存在大气环境敏感目标。污染物治理措施可行，废气排放能够满足当地环保要求；本项目不涉及有毒有害废气排放，污染物排放浓度达标，对周边大气环境敏感目标影响不大。因此，本项目建设后对大气环境影响可以接受。

2、废水

本项目废水主要为生活污水，依托原有污水处理设施处理后，回用于地面、车辆清洗废水及厂区绿化、道路喷洒。

因此，本项目运行过程中产生的废水均得到妥善处理，处理措施可行，对周边地表水环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源

本项目主要噪声源均布置在车间内部，项目噪声主要为撕碎机、输送机等设备运转噪声，噪声强度一般为 80~95dB(A)。

表4-4 项目噪声产生环节及排放情况

序号	设备名称	噪声级 dB (A)	数量	减噪措施	降噪效果 dB (A)
1	上料输送机	80	1	低噪声设备，基础减振	25
2	撕碎机	90	1	低噪声设备，基础减振	25
3	破碎机	90	1	低噪声设备，基础减振	25
4	钢丝分离机	85	1	低噪声设备，基础减振	25
5	筛分机	85	1	低噪声设备，基础减振	25
6	磁选机	85	1	低噪声设备，基础减振	25
7	出料输送机	80	1	低噪声设备，基础减振	25
8	卷帘除尘器风机	95	1	低噪声设备，基础减振	25
9	入窑输送管线 (含气力输送泵)	80	1	低噪声设备，基础减振	25

(2) 噪声防治措施

①总平面布置：将高噪声设备设置于距离厂界较远的位置，同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽等措施，采取降噪措施后，噪声水平可降低约 25dB(A)。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

(3) 预测结果及评价

本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ3.4-2009）中推荐的模式进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

①室外声源在预测点的声压级

$$L_A(r)=L_{Aref}(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{exc} —附加衰减量, dB(A)。

②室内声源在预测点的声压级

a.首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级:

$$L_i = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r_i^2 + 4/R)$$

式中: L_i —某个室内声源在靠近围护结构处的声压级, dB(A);

L_w —某个声源的声功率级, dB;

r_i —某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R —房间常数;

Q —方向性因子。

b.计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级:

$$L_1(T) = 10 \lg[\sum 10^{0.1L_{A(r)}}]$$

c.计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL+6)$$

式中: TL —厂房平均隔声量, dB(A)。

d.将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源的声功率级 L_w :

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中: S —透声面积, m^2 。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置, 由此计算等效声源在预测点产生的声级。

③参数确定

a、 TL : 门窗关闭时取 20dB(A); 开启时取 15dB(A); 无门窗墙体取 25dB(A); 室外声源取 0。

b、 A_{div} ：对于点声源， $A_{div}=20lg(r/r_0)$

对于有限长 (L_0) 线声源：当 $r>L_0$ 且 $r_0>L_0$ 时， $A_{div}=20lg(r/r_0)$

当 $r<L_0/3$ 且 $r_0<L_0/3$ 时， $A_{div}=10lg(r/r_0)$

当 $L_0/3<r<L_0$ 且 $L_0/3<r_0<L_0$ 时， $A_{div}=15lg(r/r_0)$

c、其它类型的衰减忽略不计。

根据以上模式，将主要等效声源按综合衰减模式求出到各预测点（噪声最大影响点）噪声贡献值，见下表。

表 4-5 噪声设备对预测点位贡献值及评价结果

预测点位	贡献值 dB(A)	背景值	叠加值	标准值 dB(A)	达标情况
		昼	昼		
东厂界 (1m)	54.0	53.5	44.2	昼间 60	达标
南厂界 (1m)	54.5	54.3	40.0		达标
西厂界 (1m)	55.1	54.8	42.9		达标
北厂界 (1m)	53.8	53.6	39.7		达标

根据上表，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准。因此，技术改造项目在做好噪声治理措施后，设备噪声对周围环境不会造成太大影响。

表 4-6 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频度
噪声	四周厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次

4、固体废物

本项目固体废物主要为卷帘除尘器收集的粉尘，钢丝分离、磁选过程中产生的钢丝。

(1) 卷帘除尘器收集的粉尘：属于一般固废，根据工程分析废气收集情况可知，产生量约为 15.3t/a，管道输送至鲁中水泥公司内水泥窑进行焚烧。

(2) 钢丝分离、磁选过程中产生的钢丝：属于一般固废，根据企业提供资料，钢丝产生量按原料的 10% 计算，产生量为 300t/a，统一收集后进行资源化利用。

经采取以上措施后，项目运营期间产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、土壤及地下水

本项目运营过程中不涉及危险化学品及环境风险物质存储，无土壤及地下水污染源。项目厂房、办公区等地面均采取硬化措施，按照“考虑重点，辐射全面”的防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，防渗层的防渗性能不低于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。

项目废水水质较简单，生产过程中加强生产管理，减少废气及废水的产生及排放，预处理车间、暂存仓库内做好防渗要求，从源头上降低对土壤及地下水环境的影响，经采取措施后，本项目对周边土壤及地下水环境影响较小。

6、生态

本项目不新增用地，对周边生态环境基本无影响。

7、环境风险

(1) 概述

环境风险分析的目的是分析和预测建设项目潜在的环境危险以及有害因素，对建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故，引起有毒有害易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(2) 风险识别

根据拟建项目涉及的物料特点以及根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）分析，本项目不涉及的风险物质。风险潜势为I，可开展简单分析。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

环境风险管理是对可能存在的事故采取有效的防范措施，控制和防治对环境的污染，同时对可能造成的环境灾害制定应急预案，减少环境风险。

根据项目所用原辅材料分析，本项目生产过程中不涉及环境风险物质。

项目可能发生的风险一是管理不当、电气设备及线路老化等引起的火灾事故。火灾的影响主要表现在：在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。为了避免在生产过程中发生火灾事故，建设单位需做出相应的防范措施。

①为防止事故状态下污染物的泄漏扩散和发生火灾爆炸等，企业在厂区建设有消防水池。

②定期对设备及管路进行检验和维修保养，保证设备完好状态，防止漏泄；加强对安全用火的管理，从根本上防止火灾、爆炸事故的发生。

③针对工程可能发生的风险事故，制定全厂风险事故应急预案，宣传贯彻到全体员工，并进行必要的演练，以保证应急预案有效可行，在风险事故发生时，能够及时采取有效措施将损失减至最小。

2) 事故应急预案

本项目在采取相应的事故风险防范措施的基础上制定事故应急预案，并应经常演练，使其运行有效，将事故发生后的影响降至最低。为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。根据国办函〔2014〕119号《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》，建设项目制定《环境污染事故应急救援预案》和实施细则，每年组织职工学习和演练一次，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

本项目环境风险应急预案内容详见下表。

表 4-7 环境风险应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、附件企业、附近居民
2	应急组织机构、人员	本项目、地区应急机构人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制

6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材	事故现场、邻近区域,控制和消除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散,应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员,撤离组织计划及救护,医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	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
10	应急培训计划	应急计划制定后,平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近区域居民开展公众教育、培训和发布有关信息

(4) 环境风险分析结论

综上所述,在落实好环评提出的风险防范措施的前提下,项目风险水平处于可接受范围之内,不会对周围环境产生明显不利影响。

综上所述,该项目的环境风险值水平是可以接受的。

在采取加强管理和本环评报告建议的各类有针对性的措施的前提下,该项目采取的风险防范措施可有效避免风险事故对周围环境产生不利影响,则该项目环境风险度在可接受范围。

表 4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	燃料替代项目
建设地点	淄博市淄川区罗村镇淄博重山思沃瑞环保科技有限公司厂区内
地理坐标	(118 度 05 分 44.3 秒, 36 度 42 分 5.14 秒)
主要危险物质分布	本项目原材料不涉及危险物质
环境影响各途径及危害后果	环境影响途径主要为泄漏、火灾造成的空气污染
风险防范措施要求	1、强化风险意识 2、消防及火灾风险防范 3、物料贮存过程风险防范。
填表说明	项目环境敏感目标为项目周围村庄。项目风险水平可以接受。加强物料、产品储存和使用管理;加强物料、产品在储存和运输过程中的管理。在认真落实各项风险防范措施、风险应急预案后,环境风险可防可控,风险水平可接受

表 4-9 环境风险评价自查表

工作内容			完成情况	
风险调查	危险物质	名称	无	
		存在总量 /t		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 800 人	5km 范围内人口数 6000 人

			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			人
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	m ³ <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input checked="" type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围			m
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围			m		
	地表水	最近环境敏感目标			, 到达时间 h	
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
最近环境敏感目标			, 到达时间 d			
重点风险防范措施						
评价结论与建议						
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。						
8、“三同时”竣工验收一览表						
表 4-10 三同时验收汇总表						
项目	污染源	治理及处置措施	验收内容	验收标准		

废气	撕碎工序粉尘	撕碎工序产生的粉尘经上方集气罩收集，由卷帘除尘器处理，通过 25m 高 DA003 排气筒有组织排放	有组织排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放限值
	未收集的颗粒物	加强管理	无组织排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值
废水	生活污水	原项目生活污水依托原有污水处理设施处理后，回用于地面、车辆清洗废水及厂区绿化、道路喷洒	污水处理设施	--
噪声	产噪设备	设置减振基座，厂房隔声	隔声、减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	除尘器收集后的粉尘	管道输送至鲁中水泥公司内水泥窑进行焚烧	1#预处理车间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	钢丝分离、磁选过程中产生的钢丝	统一收集后进行资源化利用		

9、环境管理

（1）环境信息公开

环保机构合理设置对于有效地管理较为重要，一般分为环境管理机构和监测机构两部分。本项目建成后，建设单位应设立专门的环境管理机构，配备专职（可兼职）环保人员，负责该公司日常环保监督管理工作。保证工作质量，且专职环保人员需经过专职的培训，并定期参加国家或地方环保部门的考核。

（2）环保机构职责

本项目环境管理机构应履行以下主要职责：

- ①组织宣传贯彻国家和地方的环境保护方针、政策、标准，对企业员工进行环保知识教育；
- ②组织制定和修改项目的环境保护管理制度并监督执行；
- ③根据国家、地方政府等规定的环境质量要求，结合本项目实际情况制

定并组织实施各项环境保护规则和计划，协调经济发展和环境保护之间的关系；

④检查项目环境保护设施运行状况，配合厂内日常环境监测，确保各污染物控制措施可靠、有效；

⑤对可能造成的环境污染及时向上级汇报，并提出防治、应急措施；

⑥组织开展项目的环境保护专业技术培训，提高员工环保素质；

⑦接受地方环保局的业务指导和监督，按要求上报各项管理工作的执行情况及有关环境数据，为区域整体环境管理服务；

⑧推广应用环境保护先进技术和经验。

（3）环境保护管理制度

①对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；

②定期向环保主管部门汇报环保工作情况，污染治理设施运行情况，监视性监测结果；

③加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；

④建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑤贯彻落实建设项目环境影响评价和“三同时”制度

（4）环保设施运行维护制度

①制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好地运行状态；

②加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放；

③保持环保设施与主体生产设备同步保养、同步检修、同步运行，有效

发挥环保设施减排能力。对不能达到设计要求的环保设施，逐个排查，制订并落实整改方案，提升处理能力。产生水、气（汽）、声、渣等污染的项目，必须遵守国家和地方的污染物排放标准，并符合污染物排放总量控制的要求。

（5）环境监测

根据行业特点，上级环保部门有关法规条例，结合本工程的实际情况，企业应对常规项目及特征污染物进行日常监测，特征污染物企业需具备自主监测能力。在不具备监测条件的情况下，可委托具有监测能力的当地环境监测站及相关机构进行监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，针对拟建项目所排污染物情况，设置监测计划。详见下表。

表 4-11 拟建项目监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA003	颗粒物	每年 1 次
	厂界	颗粒物	每年 1 次
噪声	厂界	Leq	每季度一次
固废	统计各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每季度统计一次

10、排污许可分析

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）、《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]186号）、《排污许可管理条例（国务院令 第 736 号）》等文件，“排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物”。

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号，2016年11月11日）、《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体[2016]186号，2016年12月23日）、《排污许可管理条例（国务院令 第 736 号）》等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环办环评函[2020]9号，2020年01月06日），本项目属于“四十五、生态环保和环境治理业 77，103 环境治理业 772”中的

“专业从事一般工业固体废物贮存处置（含焚烧发电）的”，因此需进行重点管理。

11、排污口规范设置

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、国家环境保护总局《排污口规范化整治要求》（试行）（国家环保局环监[1996]470号）、《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2463-2014）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，对污染治理设施安装运行监控装置、排污口规范化要符合当地环保部门的有关要求。

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》环发[1999]24号和《排放口规范化整治技术》环发[1999]24号附件二等规定的要求，一切新建、改扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步，并列入污染治理设施的验收内容。

①项目产生的一般固废企业收集后外售。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

②主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

③项目废气污染源排气筒应按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

12、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

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	撕碎工序排气筒 DA003	颗粒物	1套卷帘除尘器+25m高 DA003 排气筒	满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放限值
	厂区	颗粒物	加强密闭、加强管理	满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值
地表水环境	职工生活	COD、氨氮	原项目生活污水依托原有污水处理设施处理后,回用于地面、车辆清洗废水及厂区绿化、道路喷洒	不外排
声环境	机械加工设备	噪声	基础减振、建筑隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	项目不涉及电磁辐射影响			
固体废物	卷帘除尘器	收尘	管道输送至鲁中水泥公司内水泥窑进行焚烧	不外排
	钢丝分离、磁选过程	钢丝	统一收集后进行资源化利用	
土壤及地下水污染防治措施	厂房等做防渗措施			

生态保护措施	项目不涉及生态环境影响													
环境风险防范措施	做好职工培训，厂内定期巡检，重点防范火灾事故发生													
其他环境管理要求	<p>1、环境保护管理体系</p> <p>为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>2、环境管理规章制度</p> <p>建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度。</p> <p>3、设置环境保护标识</p> <p>企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等文件中有关规定设置与管理废气、废水排放口。同时废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>4、建设项目竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当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，编制验收报告。“三同时”验收清单见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 建设项目“三同时”验收一览表</p> <table border="1" data-bbox="427 1783 1370 1989"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>治理对象</th> <th>环保设施</th> <th>验收指标</th> <th>验收标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>DA003 排气筒（颗粒物）</td> <td>1 套卷帘除尘器 +25m 高排气筒</td> <td>10mg/m³</td> <td>《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放</td> </tr> </tbody> </table>				类别	治理对象	环保设施	验收指标	验收标准	废气	DA003 排气筒（颗粒物）	1 套卷帘除尘器 +25m 高排气筒	10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放
类别	治理对象	环保设施	验收指标	验收标准										
废气	DA003 排气筒（颗粒物）	1 套卷帘除尘器 +25m 高排气筒	10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放										

				限值
	厂界(颗粒物)	/	1.0mg/m ³	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值
噪声	噪声	隔声、距离衰减等降噪措施	昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
固体废物	除尘器收尘	放置1#预处理车间	管道输送至鲁中水泥公司内水泥窑进行焚烧	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求
	钢丝分离、磁选过程中产生的钢丝		统一收集后进行资源化利用	

5、排污许可登记

按照《排污许可管理条例》、《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》(鲁环函〔2020〕14号)和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)要求,企业应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成排污许可登记管理申报。

六、结论

一、评价结论

本项目建设符合国家产业政策；符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020）》要求；符合淄川区总体规划，选址合理。本项目拟采取的污染防治、风险防控措施和本报告建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续、稳定运行，风险防控措施严格落实的前提下，项目建设及运行对区域环境质量影响较小。在落实本报告所提出的各项污染防治和风险防控措施后，本项目从环境保护角度分析是可行的。

二、建议

建设项目在生产过程中应最大限度地减轻对周围环境的影响，同时严格落实环保措施，环境管理制度，按规范制定环境监测计划，规范排污口设置，建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化职工自身环保意识。

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				0.964t/a		0.964t/a	+0.964t/a
	SO ₂							
	NO _x							
废水	COD				0		0	0
	氨氮				0		0	0
一般工业 固体废物	卷帘除尘器 收集粉尘				15.3t/a		15.3t/a	+15.3t/a
	钢丝分离、 磁选过程中 产生的钢丝				300t/a		300t/a	300t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

资料性附件

一、委托书

二、承诺书

三、附件

- 1、营业执照
- 2、山东省建设项目备案证明
- 3、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》的通知（淄环委办〔2021〕24号）
- 4、淄博市淄川区罗村镇总体规划（2017-2035年）
- 5、不动产权证
- 6、原项目环保验收文件
- 7、原项目总量确认书
- 8、排污许可证
- 9、合作协议

四、附图

图 1、项目地理位置图

图 2、项目周边关系图

图 3、项目厂区平面布置图

图 4、淄博市省级生态环境保护红线图