

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 遵化市建筑垃圾堆填场及配套附属设施
建设项目

建设单位(盖章): 遵化市镒江固体废物综合利用
有限公司

编制日期: 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	80

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系及保护目标图
- 附图 3 项目平面布置及周边关系图
- 附图 4 环境现状监测点位图
- 附图 5 厂区防渗分区图
- 附图 6 土地利用类型现状图
- 附图 7 植被类型图
- 附图 8 遵化市三区三线图
- 附图 9 遵化市地表水系图
- 附图 10 唐山市环境管控单元分布图

附件：

- 附件 1 备案证
- 附件 2 遵化市自然资源和规划局关于遵化市城市建筑垃圾堆填厂项目情况的说明
- 附件 3 遵化市城市管理综合行政执法局关于遵化市建筑垃圾堆填场项目情况的说明
- 附件 4 宗地图
- 附件 5 土地证及租赁协议
- 附件 6 城市建筑垃圾处置核准证
- 附件 7 现状环境检测报告
- 附件 8 委托书、承诺书

附件 9 评审意见及修改说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	遵化市建筑垃圾堆填场及配套附属设施建设项目		
项目代码	2508-130281-89-01-447863		
建设单位联系人	任士伟	联系方式	13383053456
建设地点	遵化市汤泉乡关山口村村南		
地理坐标	东经 117 度 47 分 23.460 秒，北纬 40 度 10 分 28.720 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-其他
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）	遵化市行政审批局	项目审批文号	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	8	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：（ ）	用地（用海）面积（m ² ）	68299.99
专项评价设置情况	无		
规划情况	《唐山市环境卫生专项规划（2021-2035）》		
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	根据《唐山市环境卫生专项规划（2021-2035）》： 3.建筑垃圾处理设施布局 通过建筑垃圾跨区资源化处置（距离≤50km），实现建筑垃圾处置平衡。规划到2035年，唐山市建筑垃圾资源化利用项目达		

	到14个。规划中心城区在路南区侯边庄工业区纬九路北侧，学警路东侧，纬七路南侧规划一处建筑垃圾处置及资源化利用项目，服务范围包括路南、路北。 按照《关于加强全省建筑垃圾监管工作的指导意见》要求，设区市设置多个、各县至少建设一座建筑垃圾堆砌地。规划唐山市各县除国际旅游岛外至少建设一座，国际旅游岛建筑垃圾由海港代为处置。规划唐山市建设建筑垃圾堆砌地规模不小于1313亩，主要负责各县市区城区非资源化建筑垃圾堆砌，具体位置由各县市区政府协调决定。 本项目为建筑垃圾堆填场及配套附属设施建设项目，不涉及生态保护红线、耕地、自然保护地、饮用水水源保护区、基本农田，符合规划要求。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于遵化市汤泉乡关山口村村南，不在当地风景区、自然保护区等生态保护区内，评价范围内无生态保护红线。 （2）环境质量底线 区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准；区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。 项目对产生的废气、废水、噪声等污染均采取了严格的治理和处理、处置措施，污染物均能达标排放，满足环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目用水为职工生活用水、生产用水，用水由关山口村供水管网提供，可满足项目用水需求。能源主要依托当地电网。土地资源消耗符合要求。 （4）环境准入负面清单 本项目不属于高污染高耗能项目，符合产业政策，采取相应的治理措

施后污染物能达标排放。本项目不在环境准入负面清单之列。 (5) 与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析 本项目位于遵化市汤泉乡关山口村村南，由唐山市环境管控单元分布图知，本项目位于重点管控单元。本项目与唐山市“三线一单”符合性分析见下表。				
表1-1 与“唐山市生态环境准入清单”全市总体要求符合性分析				
要素属性	管控类别	管控要求	本项目	结论
大气环境	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。 2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。 3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。 4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。 5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。 6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及； 5、不涉及； 6、不涉及。	符合
	污染物排放管控	1、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。 3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型	1、遵化市 2024 年细颗粒物年平均浓度达标； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及； 5、不涉及； 6、不涉及； 7、不涉及； 8、不涉及； 9、不涉及；	符合

		煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。 4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。 5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造 6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。 7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。 8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。 9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。 10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。 11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。 12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物	10、重污染天气按政策要求调控生产； 11、不涉及； 12、不涉及； 13、不涉及； 14、不涉及； 15、不涉及。
--	--	--	--

			质。 13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。 15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。		
		环境风险防控	完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	不涉及	符合
		资源开发利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。 3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标的企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及。	符合
	地表水环境	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。 2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。 3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及； 5、生产废水循环使用，不外排。	符合
		污染物排放管	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行	1、不涉及； 2、不涉及；	符合

	控	业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、新建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、新建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。 3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。 4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。 5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖区及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。 6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、新建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	3、不涉及； 4、不涉及； 5、不涉及； 6、不涉及。	
	环境风险防控	有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。	不涉及	符合
	资源开发利用	1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非传统水源纳入水资源统一配置。 2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉	1、不涉及； 2、不涉及。	符合

土壤及地下水环境			工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造。		
	空间布局约束		1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。 3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及。	符合
	污染物排放管控		1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。 2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。 3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。 4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。 5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、固体废物贮存采取防扬散、防流失、防渗漏措施，依法贮存、利用、处置固体废物； 5、不涉及。	符合
	环境风险防控		1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急方案，建立联防联控应急机制。 2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。 3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门备案。 4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及； 5、不涉及； 6、不涉及； 7、不涉及； 8、不涉及； 9、不涉及； 10、不涉及。	符合

		应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。 5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。 6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。 7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。 8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水。 9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。 10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》中管控类区域管理要求。		
资源	水资源	1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全 and 生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。 2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，	1、用水依托关山口村供水管网； 2、用水依托关山口村供水管网； 3、不涉及。	符合

			适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造，改善灌溉条件，提高灌溉用水效率，建设节水型灌区。 3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设，大力开发利用非常规水源，提高水资源的利用效率和效益。		
		能源利用效率要求	1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。 2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。 3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。 4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 5、钢铁行业按期完成 1000 立方米以下高炉、100 吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及； 5、不涉及。	符合
		岸线资源效率要求	1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。 2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。 3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。 4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及。	符合

			能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。		
	土地资源效率要求		1、不得擅自突破城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数，严禁违反法律和规划开展用地用海审批。 2、城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。	1、不涉及； 2、不涉及。	符合
产业总体布局要求	空间布局约束		1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》等相关要求。 2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。 3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。 4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。 6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。 7、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于2000万吨/年（允许分两期建设，5年内全部建成，一期不低于1000万吨/年）。 9、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影	1、符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》要求； 2、满足国家产业政策和准入标准； 3、不涉及； 4、按要求落实污染物削减政策； 5、不涉及； 6、不涉及； 7、不涉及； 8、不涉及； 9、不涉及； 10、不涉及； 11、不涉及； 12、不涉及； 13、不涉及； 14、不涉及； 15、不涉及； 16、不涉及； 17、不涉及； 18、不涉及。	符合

		响。 10、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。 11、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。 12、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。 13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。 14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。 15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。 16、平板玻璃行业生产布局应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。 17、严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。 18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。		
项目 入园 准入 要求	空间布局约束	1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。 2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及；	符合

		位及产业布局安排入园项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境保护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。 3、县级以上一律不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局，认定为化工重点监控点的企业项目除外。 4、新建、升级工业园区（工业集聚区）必须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。所有工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。 5、新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。	5、不涉及。	
--	--	---	--------	--

表 1-2 与重点管控单元符合性分析

编号	县区	乡镇	环境要素类别	维度	管控措施	本项目实际	结论
ZH13028120007	遵化市	马兰峪镇、平安城镇、党峪镇、西下营满族乡、汤泉满族乡、地北头镇、东陵满族乡、石门镇、堡子店镇、苏家洼镇、西留村镇、兴旺寨镇、西	1、大气环境弱扩散重点管控区 2、地下水污染风险重点管控区	空间布局约束	1、禁止勘查超贫磁铁矿，不再新设探矿权。严格控制探矿权数量，严格审查与规划论证。在符合矿山准入条件前提下，可以优先设置采矿权。 2、新建企业原则上均应建在工业集聚区，对认定为化工重点监控点的企业控股并与重点监控点生产场地连接成片的独立法人企业除外。	本项目为建筑垃圾堆场及配套附属设施建设。	符合
				污染物排放管控	1、禁止在人口集中地区从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。 2、中心城区东部的矿产资源开发活动应逐步退出，推进工矿废弃地修复利用。	1、不涉及； 2、不涉及。	符合

		三里镇		环境 风险 防控	1、明确企业限产减排、扬尘、车辆等管控要求，相应制定减排清单和责任清单，全面压实各级各部门监管责任，严格落实各项管控要求，确保空气质量稳步改善。市环保指挥中心强化会商研判、应急减排、督导检查、公开曝光，进一步加大精准治污、精确打击力度，有效应对不利扩散天气，实现污染过程削峰降速。 2、地下水重点污染源应当建立地下水污染隐患排查制度，对其产排污环节和易造成地下水污染的区域采取必要防渗措施，定期开展污染隐患排查工作，制定并落实整治措施，必要时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据评估结果采取风险管控或修复措施。	1、按 要 求 管 控 扬 尘 、 车 辆； 2、不 涉 及。	符 合
				资源 利用 效率 要求	适当压缩产业和城镇空间规模，城乡建设用地规模减量维持在现有水平。	不涉 及	符 合

经以上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。

2、产业政策符合性

遵化市建筑垃圾堆填场及配套附属设施建设项目属于N7723固体废物治理，本项目拟对建筑垃圾进行综合利用，无法利用的建筑垃圾运至堆填坑内进行堆填，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》及相关名录要求，项目属于鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“3、城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入项目，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，市场主体可依法平等进入。

项目已在遵化市行政审批局进行备案, 备案编号: 遵审投资备字(2025)188号, 项目符合国家产业政策。

3、与相关政策符合性分析

(1) 本项目与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》(暂行)符合性分析见下表。

表1-3 与建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)符合性分析一览表

序号	规范要求内容		本项目情况	符合性
1	生产企业的设立和布局	各地建筑垃圾资源化利用企业的设立和布局应根据区域内建筑垃圾存量及增量预测情况、运输半径、应用条件等, 统筹协调确定。建筑垃圾资源化利用要与城市总体规划、土地利用总体规划和循环经济规划及旧城改造、大型工业园区改造、城市新区建设等大型建设项目相结合。	本项目建筑垃圾主要为遵化市周边产生的建筑垃圾。	符合
		建筑垃圾资源化利用企业选址必须符合国家法律法规、行业发展规划和产业政策, 统筹资源、能源、环境、物流和市场等因素合理选址, 有条件的地区要优先考虑利用现有垃圾消纳场。建筑垃圾资源化利用企业的固定生产场地宜接近建筑垃圾源头集中地, 交通方便, 可通行重载建筑垃圾运输车。在条件允许时, 在拆迁现场进行现场作业。	项目建设不在城市建成区, 项目东侧为建筑垃圾堆填场, 符合国家法律法规、行业发展规划和产业政策。	符合
		鼓励建筑垃圾资源化利用企业进行拆迁、运输、处置和产品应用等产业链相关环节的整合, 以资源化利用为主线, 提高产业集中度, 加速工业化发展。	本项目建筑垃圾主要为遵化市周边产生的建筑垃圾。	符合
2	生产规模和管理	根据当地建筑垃圾条件及资源化利用方式等因素, 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。	项目年处置生产能力为 100 万吨, 满足规范要求。	符合
		各地应依据国家和地方的相关法律法规和产业政策, 落实完善建筑垃圾资源化利用相关制度、标准和规范等。选择适宜生产主体, 鼓励探索运行成熟、具有地区特色的经营模式。	本项目建设符合国家和地方的相关法律法规和产业政策。	符合
3	资源综合利用及能源消	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)。鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点, 选择合适的工艺装备, 在全面资源化利用处理的前提下, 生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。	本项目不接收有毒有害垃圾, 工艺装备先进, 对建筑垃圾有用组分回收利用, 生产砂石骨料。	符合
		建筑垃圾资源化利用企业单位产品综合能耗应符合表 1 中能耗限额限定值的规定。	项目产品综合能耗符合表 1 中能耗限额限定值。	符合

	耗			
4	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。	本项目采用固定式生产方式，不同原料采用不同破碎、分选、筛分设备。	符合
		根据不同生产条件，采用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。	本项目建设封闭生产厂房，生产废气经布袋除尘器处理后排放，废水经沉淀后回用于生产。	符合
		宜配备环境监测、视频监控、工艺运行在线监控系统。	项目厂区设置视频监控。	符合
5	环 境 保 护	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。	本项目按要求编制环境影响评价文件，建设与项目相配套的环境保护设施，待项目建成调试运行后办理竣工环境保护验收。	符合
		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。	本项目废气采用布袋除尘器处理后排放，符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。	符合
		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。	本项目废水经沉淀处理后回用于生产，无生产废水外排。	符合
		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。	本项目采取减振、厂房隔声等降噪措施，能够满足 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。	符合

(2) 本项目与《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）符合性分析见下表。

表1-4 与建筑垃圾处理技术标准符合性分析

序号	标准要求	本项目情况	符合性
1	填场优先选用废弃的采矿坑、滩涂造地等。	本项目利用废弃土坑进行建筑垃圾堆填。	符合
2	应与当地的大气防护、水土	项目不占用珍贵动植物保护区和国	符合

	资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致	家、地方自然保护区；公园、风景游览区；文物古迹；考古学、历史学及生物学研究考察区；军事要地、军工基地和国家保密地区等区域	
3	工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区	根据《汤泉乡关山口村、堡东路北侧地块建设项目地质灾害危险性评估报告》及实际现场踏勘，场地未发现有影响场地稳定性的发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等其他不良地质作用	符合
4	应交通方便、运距合理、并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素	项目区南侧为堡东线，交通便利。	符合
5	应有良好的电力、给水和排水条件	项目区距离镇区较近，供电、供水和排水条件均满足	符合
6	应位于地下水贫乏区、环境保护目标区域的地下水流向的下游地区及夏季主导风向下风向	项目无软土地基或跨越河床地段；不涉及饮用水源保护区，地下水埋深较深；位于当地夏季主导风向向下风向	符合
7	厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201的有关规定	项目建设防洪排涝工程，其防洪标准符合现行国家标准《防洪标准》GB50201的有关规定	符合

(3) 本项目与《建筑垃圾堆砌地建设标准》(DB13(J)/T 8464-2022)符合性分析见下表。

表1-5 与建筑垃圾堆砌地建设标准符合性分析

序号	标准要求	本项目情况	符合性
基本规定			
1	建筑垃圾堆砌地的设置应符合当地环境卫生设施专项规划。	本项目建设符合《唐山市环境卫生专项规划(2021-2035)》。	符合
2	建筑垃圾减量应从源头控制。	本项目不涉及。	符合
3	建筑垃圾源头减量应覆盖工程建设全过程。	本项目不涉及。	符合
4	建筑垃圾应从源头分类收集、分类运输、分类处理处置。可综合利用部分就地就近利用和资源化利用。	本项目不涉及。	符合
5	进入堆砌地处理的物料中不得含有废沥青、金属、橡(胶)塑(料)。	进入本项目堆填场地的物料不得含有废沥青、金属、橡(胶)塑(料)。	符合
6	建筑垃圾进入收集系统前宜根据收运车辆和收运方式的需要进行破碎、脱水、压缩等预处理。	本项目设置两条建筑垃圾预处理生产线。	符合

7	暂时不具备堆砌处置条件,且具有回填利用或资源化再生价值的建筑垃圾可进入转运调配场。	本项目不涉及。	符合
8	转运调配场应配置接收及储存系统、堆垛设备、粉尘控制系统、配套设施等。	本项目不涉及。	符合
9	建筑垃圾储存、卸料、上料及处理过程中应采取抑尘除尘、降噪措施。	本项目建筑垃圾储存、卸料、上料及处理过程中均采取抑尘除尘、降噪措施。	符合
10	建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。	本项目入场物料要求不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。	符合
11	堆砌地建设程序应符合各地行政审批系统相关规定。	本项目建设程序符合当地行政审批系统相关规定。	符合
厂址选择			
12	堆砌地宜位于城市规划建成区外,优先选用废弃的采矿坑、滩涂造地等。	本项目利用废弃土坑进行建筑垃圾堆填。	符合
13	堆砌地选址不应位于生活饮用水水源保护区、供水远景规划区、自然保护区、文物古迹区、考古学、历史学及生物学研究考察区。	本项目不位于生活饮用水水源保护区、供水远景规划区、自然保护区、文物古迹区、考古学、历史学及生物学研究考察区。	符合
14	堆砌地工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求,不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。	根据《汤泉乡关山口村、堡东路北侧地块建设项目地质灾害危险性评估报告》及实际现场踏勘,场地未发现影响场地稳定性的发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等其他不良地质作用	符合
15	堆砌地选址应交通方便、运距合理,宜有良好的电力、给水和排水条件,宜位于夏季主导风向下风向。	项目区南侧为堡东线,交通便利;项目区距离镇区较近,供电、供水和排水条件均满足;位于当地夏季主导风向下风向	符合
16	堆砌地场址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。同时应有可靠的防洪、排涝措施。	项目建设防洪排涝工程,其防洪标准符合现行国家标准《防洪标准》GB50201的有关规定	符合
(4) 本项目与《唐山市水污染防治工作领导小组办公室关于印发<唐山市涉水工业企业入园整治实施方案>的通知》(唐水领办〔2019〕69号)符合性分析见下表。			
表1-6 与唐山市涉水工业企业入园整治实施方案符合性分析			
项目	标准要求	本项目情况	符合性
园区 外涉	(一)屠宰场、垃圾填埋等具有明显服务范围的民生类企业;	本项目为建筑垃圾堆填场,不属于屠宰场、	符合

水企业保留条件		垃圾填埋等企业。	
	(二) 矿山、纯净水等受生产资料限制, 搬迁后无法正常生产的企业;	本项目不涉及。	符合
	(三) 污水可以通过管网进入污水处理厂进行集中收集处理并达到污水处理厂进水水质要求的企业;	本项目无生产废水循环使用不外排, 生活污水泼洒抑尘。	符合
	(四) 受园区接收条件限制, 亩投资强度、亩税收等达不到进入园区要求的企业;	本项目不涉及。	符合
	(五) 通过企业生产、废水处理工艺提升改造, 废水全部循环利用, 实现废水零排放的企业;	本项目生产废水全部循环利用, 可以实现废水零排放。	符合
	(六) 其它确实不具备入园进区条件的企业。	本项目不具备入园进区条件。	符合

由上表分析可知, 本项目符合《唐山市水污染防治工作领导小组办公室关于印发<唐山市涉水工业企业入园整治实施方案>的通知》(唐水领办〔2019〕69号) 文件要求, 可以不入园进区。

4、选址合理性判定

本项目位于遵化市汤泉乡关山口村村南, 配套附属设施用地租用唐山市正和伟业农业开发股份有限公司土地, 根据出租方提供的土地证, 占地为工业用地。根据建设单位提供的“遵化市自然资源和规划局关于遵化市城市建筑垃圾堆填厂项目情况的说明”, 建筑垃圾堆填场占地规划用途为环卫用地。

项目厂址周边无自然保护区、风景名胜区和其 他特别需要保护的环境敏感目标, 不涉及沙化土地, 不涉及生态保护红线; 距离楼似山联村集中供水地下水型水源地二级保护区 430m; 不会对周边生态环境产生明显影响。

本项目选址符合《唐山市水污染防治工作领导小组办公室关于印发<唐山市涉水工业企业入园整治实施方案>的通知》(唐水领办〔2019〕69号) 等政策文件要求。

根据预测, 废气污染物可达标排放, 生产废水循环使用不外排, 对周边环境 影响在可接受范围内。

目前本项目堆填场地的可行性研究报告及相关地质灾害评估报告等工作暂 未开展, 本环评建议进行相关堆填场地质勘察、评估工作的开展, 堆填场的地质经勘察、评估可行后, 从环保角度考虑, 本项目的选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	随着城市化进程的加速，城市建设规模不断扩大，产生的建筑垃圾量也呈现快速增长的趋势。根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），可利用符合条件的建筑垃圾替代部分土石方对现有低洼地块进行回填或堆高。在此背景下，建筑垃圾堆填场应运而生，利用建筑垃圾进行堆填、覆土，使建筑垃圾得到了合理处置，堆填后的土地覆土后用于绿化、工业用地等。因此，建设规范、高效、环保的建筑垃圾堆填场成为城市管理的必然选择。另外，建筑垃圾中的固体废物经分拣、剔除或粉碎后，大多可以作为再生资源重新利用。 为实现建筑垃圾“减量化、资源化、无害化、产业化”的需求，遵化市镒江固体废弃物综合利用有限公司拟投资 1000 万元，建设遵化市建筑垃圾堆填场及配套附属设施建设项目，对建筑垃圾进行破碎、筛分等预处理，对可回收利用的部分进行资源化利用，不可利用的部分送堆填场进行堆填。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“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、其他”应编制环境影响报告表。 遵化市镒江固体废弃物综合利用有限公司于 2025 年 7 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本项目厂址进行了现场踏勘，收集了与本项目有关的技术资料，完成报告表的编制。 1、项目名称：遵化市建筑垃圾堆填场及配套附属设施建设项目 2、建设单位：遵化市镒江固体废弃物综合利用有限公司 3、建设性质：新建 4、建设内容和规模：本项目建设内容分为两个部分，一部分为建筑垃圾配套附属设施建设，租用现有厂房改建为建筑垃圾分拣分选车间，主要购置破碎机、圆锥破碎机、筛分机、水洗机、磁选机、输送带、给料机等设备，年处理建筑垃圾100万吨；另一部分为建筑垃圾堆填场建设，堆填场占地面
------	---

积4.13公顷，设计库容100万m³，设计使用年限10年。

项目建设内容见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别		建设内容
主体工程	生产车间	1#生产车间：车间为砖混结构，1层，建设1条2000t/d工程渣土、工程垃圾类建筑垃圾破碎、筛分、清洗、磁选生产线。 2#生产车间：车间为砖混结构，1层，建设1条2000t/d拆除垃圾类建筑垃圾破碎、筛分、清洗、磁选生产线。
	建筑垃圾堆填区	根据本项目城市建筑垃圾处置核准证，本项目堆填区占地面积4.13公顷，设计库容100万m ³ ，设计服务年限10年。
	场地平整	堆填场场地进行平整，四周设置防洪沟。
	雨水收集导排系统	堆填场雨水导排系统由库区四周防洪沟、雨水收集明渠以及排放管组成。
	预处理系统	建筑垃圾（工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾）在本场区进行预处理后进入堆填场；工程泥浆不在本场地进行预处理。
	地下水导排系统、地基处理	该区域地下水位埋深约9m，目前堆填区弃坑深度约为25m，在堆填前弃坑的地基和坝体应采取挡水墙等隔水措施，以阻断地下水。
	垃圾坝	本建筑垃圾堆填场选取废弃土坑进行堆填，废弃土坑已形成坝体，不需要重新进行坝体建设。
	计量设施	本项目在入口处安装计量设施，用于建筑垃圾的称重。
	堆填区堆填后的封场	堆填完成时进行绿化，绿化前表面应覆土两层。 阻隔层：堆体顶部铺设厚度为300mm的粘土，并压实，防止雨水渗入固体废物堆体内。 覆盖层：在阻隔层之上覆盖300mm厚的天然土壤，以利于植物生长，分层压实，压实度80%即可，压实度过大影响植物根系的生长，过小易于发生沉降和土层不稳。
辅助工程	办公生活	项目设置办公楼，4层，砖混结构，建筑面积900m ² 。
	洗车平台	厂区出入口、堆填场地出入口各建设1座洗车平台，安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，长度6米、高度2.5米，地面设置多排花式喷射喷头。车辆冲洗水循环使用，不外排。
储运工程	场外道路	运输车辆依托现有道路，由堡东线至厂区道路，运输过程中覆盖篷布，密闭运输。
	场内道路	长度400m，路宽6m，路面为水泥硬化道路。
	原料库	车间内分别设置原料堆存区，1#车间原料堆存区占地面积680m ² ，2#车间原料堆存区占地面积700m ² 。
	成品库	车间内分别设置成品堆存区，1#车间成品堆存区占地面积520m ² ，2#车间成品堆存区占地面积600m ² 。
公用工程	供水	依托关山口村供水管网，可满足本项目生产生活需求。
	供电	当地电网。
	供暖	车间内不供暖，办公室冬季供暖采用空调。

环保工程	废气	(1) 有组织: ①1#车间物料入料、破碎、转运工序产生的废气经脉冲布袋除尘器(1#)处理后通过 20m 排气筒(DA001)排放; ②2#车间物料入料、分选、破碎、转运工序产生的废气经脉冲布袋除尘器(2#)处理后通过 20m 排气筒(DA002)排放; (2) 无组织: ①所有散状物料全部采用封闭的车间储存, 车间地面全部硬化; ②车间内部采取顶部喷雾等抑尘措施, 做到抑尘全覆盖; ③生产作业时, 车间门关闭, 确保料场处于全封闭状态; ④厂区出口设置洗车平台, 防止泥土粘带; ⑤厂区内散状物料运输采用封闭皮带通廊, 封闭车间内倒运物料; 禁止露天倒运物料; ⑥除尘器灰尘使用吨袋收集后用于生产, 除尘灰不落地。 ⑦堆填区分层堆填作业, 压实机压实、作业面碾压覆盖; ⑧堆填区配备专门洒水车, 在堆填场地面定期洒水降尘。
	废水	1、筛分、清洗、磁选产生的废水经沉淀池处理后回用于生产; 2、洗车废水经配套沉淀池沉淀后循环使用不外排; 3、生活污水经旱厕收集后, 定期清掏用于周边农田施肥。
	噪声	采取厂房隔声、基础减振, 选用低噪声设备
	固废	一般固废: 除尘灰委托专业单位妥善处置, 废布袋委托专业回收单位统一处理, 泥饼东侧堆填场进行堆填, 金属废料、铁屑委托专业单位妥善处置, 废塑料外售废塑料回收单位, 废木材外售废木材回收单位。 危险废物: 废润滑油、废液压油采用专用容器密闭储存, 废油桶原盖密封, 分类暂存在危废间, 定期委托有危废处置资质的单位处理。 生活垃圾: 生活垃圾收集后交由环卫部门处置。
	生态恢复	堆填完成后, 进行绿化。

5、本项目主要建构筑物见表 2-2。

表 2-2 建构筑物一览表

序号	建构筑物名称		建筑面积 m ²	结构形式	备注
1	1#生产车间		4180	砖混结构	110m×38m×9m
2	2#生产车间		4560	砖混结构	120m×38m×9m
3	废水沉淀池		56	混凝土浇筑	8m×7m×3m
4	清水池		56	混凝土浇筑	8m×7m×3m
5	压滤车间		40	1m 混凝土基础墙+单层彩钢	8m×5m×9m
6	洗车平台	洗车平台	18	钢结构	在厂区出入口、堆填场出入口各设置1个, 长6m、高2.5m
		沉淀池	4	混凝土浇筑	2m×2m×1m
		清水池	4	混凝土浇筑	2m×2m×1m
7	危废间		9	地面采用黏土铺底, 混凝土上层铺 2mm 厚的高密度聚乙烯膜(或 2mm 厚其它人工材料)进行防腐防渗, 渗	

			透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。		
8	办公楼	900	砖混结构	4 层，60m $\times$ 15m $\times$ 15m	
6、主要生产设备见下表。					
表 2-3 项目主要设备一览表					
序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
建筑垃圾配套附属设施设备					
1	受料仓	4.5m $\times$ 4.5m	个	1	1#生产车间
2	给料机		台	1	
3	颚式破碎机	600 $\times$ 900mm， 50~120t/h	台	1	
4	圆锥破碎机	1800mm， 30-100t/h	台	1	
5	筛分机（三层）	2m $\times$ 7m	台	1	
6	洗砂机		台	1	
7	磁选机		台	1	
8	泥浆泵		台	2	
9	清水泵		台	1	
10	铲车		台	1	
11	风机	40000m ³ /h	台	1	
12	空压机		台	1	
13	皮带输送机		台	3	
14	受料仓	4.5m $\times$ 4.5m	个	1	2#生产车间
15	给料机		台	1	
16	颚式破碎机	600 $\times$ 900mm	台	1	
17	筛分机（三层）	2m $\times$ 7m	台	1	
18	洗砂机		台	1	
19	水洗机	12m	台	3	
20	磁选机		台	2	
21	皮带输送机		台	3	
22	泥浆泵		台	2	
23	清水泵		台	1	
24	分选机		台	1	
24	铲车		台	1	
25	风机	40000m ³ /h	台	1	
26	空压机		台	1	
27	袋式压滤机		台	1	压滤车间
建筑垃圾堆填场设备					
28	振动压实机		台	1	非道路移动机械 达到国三及以上 排放标准
29	装载机		台	2	
30	推土机		台	1	
31	挖掘机		辆	2	
32	洒水车		辆	1	
33	自卸车		辆	6	达到国五及以上 排放标准
34	手推车		辆	15	/

7、生产规模

(1) 根据建设单位提供的资料，建筑垃圾配套附属设施设置 2 条生产线，每条生产线处理能力为 50 万 t/a，年处理建筑垃圾 100 万 t。

(2) 根据项目城市建筑垃圾处置核准证，建筑垃圾堆填场设计库容 100 万 m³，设计服务年限 10 年。

8、主要产品方案

本项目主要产品为建筑垃圾再加工生产的建筑用砂石料，产品方案详见表 2-4。

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单位	数量	贮存方式
1	粗骨料（石子）	20-30mm	万 t/a	17.5	封闭车间内堆存
2	粗骨料（石子）	10-20mm	万 t/a	38	封闭车间内堆存
3	粗骨料（石子）	5-10mm	万 t/a	20.8	封闭车间内堆存
4	细骨料（机制砂）	0-5mm	万 t/a	18	封闭车间内堆存
5	合计		万 t/a	94.3	/

9、本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	处理规模/用量	备注
1	工程渣土	万 t/a	50	主要来自遵化市境内，建筑垃圾均为不规则块状，粒径 15-50cm，本项目不使用涉及有毒有害成分的原料
2	工程垃圾	万 t/a	25	
3	拆除垃圾	万 t/a	25	
4	工程泥浆	万 t/a	11	主要来自遵化市境内，工程泥浆不在厂区内进行预处理，直接对厂外预处理合格的工程泥浆进行堆填，含水率小于 40%
5	润滑油	t/a	0.2	外购
6	液压油	t/a	0.1	外购
7	絮凝剂	t/a	1.2	外购
8	电	万 kWh	10	当地电网
9	水	m ³ /a	81219.9	关山口村集中供水管网

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），相关术语定义如下：

①工程渣土：各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土。本项目处理的主要为遵化市境内各类（构）筑物、管网等基础开挖过程中产生的土石方弃料，主要成分为：砾石土、砂性土、粉土等，含水率 10%左右。

②工程垃圾：各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的弃料。本项目处

理的主要为废混凝土和石头，主要成分为：混凝土及石头（95%~99%）、金属（0.5%~5%）等，含水率5%左右。

③拆除垃圾：各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的弃料。本项目处理的主要为建筑拆除类垃圾，主要成分为：混凝土及砖瓦、金属、塑料、木材等，含水率7%左右。

④工程泥浆：钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆，入本项目堆填场含水率低于40%。

10、建筑垃圾附属设施配套项目各生产车间物料平衡见下表。

表 2-6 1#生产车间物料平衡一览表

输入项			输出项		
序号	物料名称	投入量 (t/a)	序号	物料名称	产出量 (t/a)
1	工程渣土	250000	1	10-20mm 粗骨料	180000
2	工程垃圾	250000	2	5-10mm 粗骨料	208000
			3	机制砂	100000
			4	泥饼	10000
			5	金属废料、铁屑	1169.73
			6	除尘灰	825.94
			7	外排粉尘	4.33
合计		500000	合计		500000

表 2-7 2#生产车间物料平衡一览表

输入项			输出项		
序号	物料名称	投入量 (t/a)	序号	物料名称	产出量 (t/a)
1	拆除垃圾	500000	1	20-30mm 粗骨料	175000
2			2	10-20mm 粗骨料	200000
			3	机制砂	80000
			4	泥饼	30000
			5	金属废料、铁屑	6140
			6	废塑料	3600
			7	废木材	4485.86
			8	除尘灰	770.09
			9	外排粉尘	4.05
合计		500000	合计		500000

11、工作制度及劳动定员：建筑垃圾配套附属设施项目劳动定员40人，年工作250天，每天三班，每班8小时；建筑垃圾堆填场劳动定员6人，年工作365天，每天一班，每班8小时（昼间）。

12、公用工程

	(1) 供电 本项目用电由当地电网提供，满足项目区用电需求。 (2) 供暖 本项目车间内不供暖，办公室冬季供暖采用空调。 (3) 给水 本项目用水依托关山口村供水管网，可满足本项目生产生活需求。 ①生活用水 项目不设置食堂、浴室，厕所为旱厕，工作人员生活用水定额按 10L/人·d 计，建筑垃圾配套附属设施项目劳动定员 40 人，年工作 250 天，建筑垃圾堆填场劳动定员 6 人，年工作 365 天，经计算工作人员生活用水量为 0.46m³/d (121.9m³/a)。 ②道路洒水抑尘用水 场区内运输道路需进行洒水抑尘，道路洒水全部蒸发损耗。场内道路面积为 2400m²，按每天洒水 2 次考虑，洒水按 1.0L/m² 计，冬季不洒水，洒水天数为 250 天计（扣除冬季、雨天），则道路洒水抑尘用水量约 4.8m³/d (1200m³/a)。 ③堆填区洒水抑尘用水 堆填作业区降尘用水按 1L/m²·d 计算，作业面积按 27600m²，冬季不洒水，洒水天数为 250 天计（扣除冬季、雨天），用水量 27.6m³/d (6900m³/a)。 ④车辆冲洗用水 车辆冲洗用水按 0.04m³/辆计算，每天冲洗车辆 30 辆，用水量 1.2m³/d (438m³/a)。 ⑤生产车间内原料堆抑尘用水 本项目需对原料堆洒水降尘，原料堆场面积共计 1380m²，降尘用水量取 1L/m²·d，则降尘用水量为 1.38m³/d (345m³/a)。 ⑥车间冲洗水 项目生产车间地面冲洗用水量为 7m³/d (1750m³/a)，损耗量为 3m³/d，废水量为 4m³/d，排入沉淀池，经沉淀后返回生产工序作为生产水。
--	--

⑦生产过程用水

项目生产用水量 4000m³/d (1000000m³/a)，主要用于筛分、清洗、磁选工序，其中循环水量为 3424.14m³/d (886035m³/a)，新鲜水 281.86m³/d (70465m³/a)。

(4) 排水

本项目产生的废水为工作人员生活污水、车辆冲洗废水、车间冲洗废水和生产废水。

①项目不设置食堂、浴室，厕所为旱厕，生活污水为盥洗废水，水质简单直接泼洒抑尘，旱厕定期清掏用作农肥。

②车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。

③车间冲洗废水、生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产。

表 2-8 项目用、排水量一览表 **单位：m³/d**

名称	总用水量	新鲜水用水量	原料带入水量	损耗水量	循环用水量	废水产生量	废水去向
生活用水	0.46	0.46	/	0.092	0	0.368	泼洒抑尘
道路洒水抑尘用水	4.8	4.8	/	4.8	0	0	/
堆填区洒水抑尘用水	27.6	27.6	/	27.6	0	0	/
车辆冲洗用水	1.2	0.24	/	0.24	0.96	0	/
车间内原料堆抑尘用水	1.38	1.38	/	1.38	0	0	/
车间冲洗水	7	7	/	3	0	4	排入沉淀池
生产用水	4000	281.86	290	575.86	3424.14	0	/
合计	4042.44	323.34	290	612.972	3425.1	4.368	/

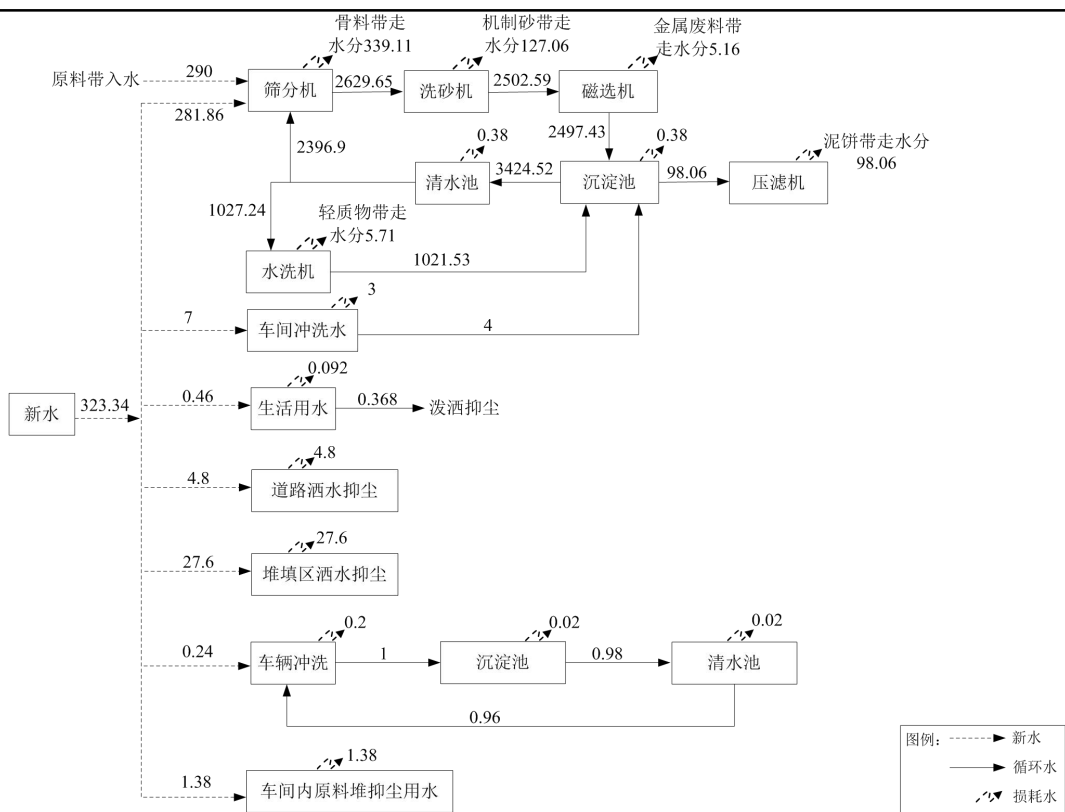


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

13、堆填场地介绍

根据本项目城市建筑垃圾处置核准证、实际现场踏勘及建设单位提供的资料,本项目堆填区为历史遗留取土弃坑,堆填区占地面积4.13公顷,坑深25m,设计库容100万m³,设计服务年限10年,本项目设计堆填高度为25m,即将废弃土坑回填至与周围地面同等高度后进行封场处理,按照相关要求进进行覆土绿化。

14、雨水导排系统

(1) 雨水导排系统设计原则

堆填场应设置独立的雨水导排管理系统,设计原则如下:

①雨、污分流,场外汇水和场内未作业区域的汇水应直接排放,尽量减少雨水侵入固废堆体。

②排水能力应满足防洪标准要求。

库区雨水导排系统按50年一遇的降水设计,100年一遇校核。

(2) 雨水导排系统设计

雨水导排系统由库区四周防洪沟、雨水收集明渠以及必要的集水井、排

放管组成。

雨水收集明渠随着固废堆填堆体的建设而修建。雨水收集明渠根据其服务年限分为三类：永久性，半永久性和临时性排水沟渠。永久性排水沟渠按20年以上考虑，半永久性沟渠一般服务年限为3~10年，临时性沟渠则少于3年。永久性沟渠作为堆体雨水永久性导排设施，一般在完成生态修复后的固废场表面上修建。固废表面的径流汇入位于库区四周排水沟内，排出场外。

防洪沟：沿坑边界设置，拦截外围山坡径流。库区周边防洪沟的设置可避免雨水对堆填库区冲刷。堆体表面雨水收集明渠：由平台排水沟、作业道路排水沟、坡顶挡水堤和四角排水沟组成的堆体雨水收集网络，将雨水引向库区东部沟渠。在堆填作业过程中，根据实际情况，可选择使用膜覆盖及其他临时性排水设施如排水管和排水泵等协助完成雨污分流。库区周边排水沟断面设计为梯形。

15、地下水导排系统

根据《汤泉乡关山口村、堡东路北侧地块建设项目地质灾害危险性评估报告》及建设单位提供资料，该区域地下水位埋深约9m，目前堆填区弃坑深度约为25m，在堆填前需对弃坑的地基和坝体应采取挡水墙等隔水措施，阻断地下水。

16、本项目建筑垃圾入场要求

（1）收集范围

本项目建筑垃圾堆填场堆填工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾，不包括装修垃圾以及经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

（2）垃圾特性分析

①工程渣土主要为各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土。

②工程垃圾主要为各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的弃料。

③拆除垃圾主要为各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的弃料。

④工程泥浆主要为钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆。

(3) 根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T 134-2019) 堆填的一般规定

①禁止大体量建筑混凝土直接进场, 需要求建筑大件垃圾在拆除工地预处理达《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T 134-2019) 规定“进场物料粒径宜小于0.3m”要求, 完成分类, 才允许进场。

②进入堆砌地处理的物料中不得含有废沥青、金属、橡(胶)塑(料)。

③工程渣土应经预处理改善高含水率、高黏度、易流变、高持水性和低渗透系数的特性, 改性后的物料含水率小于40%、相关力学指标符合标准要求后方可堆填。

本项目建筑垃圾入场方式采用自卸汽车运输, 自卸汽车均覆盖遮雨篷布, 防止建筑垃圾被雨水淋湿、震落以及扬尘。

(4) 堆填要求

①填方应尽量选用同性质土料堆填。堆填场应设置排水措施, 雨季时, 应采取措施防止地面水流入堆填点内部, 避免边坡塌方。

②在堆填施工过程中, 分层厚度、压实遍数宜符合表2-9的规定。

表2-9 堆填施工时的分层厚度及压实遍数

压实机具	分层厚度 (mm)	每层压实遍数
平碾	250-350	6-8
振动压实机	250-350	3-4
柴油打夯机	200-250	3-4
人工夯实	<200	3-4

17、运输道路

(1) 外部道路运输

运输车辆依托现有道路, 运输过程中覆盖篷布, 密闭运输。

(2) 内部道路运输

本项目道路工程主要为进场道路和堆填临时作业道路。

进场道路为水泥硬化地面; 堆填临时作业道路长400m, 路面宽度6m, 路面为砂石土路, 在堆填作业临时道路的终端向库区设置车辆回转平台, 主要用于运输车通行。

	18、地理位置及平面布置 地理位置：项目位于遵化市汤泉乡关山口村村南。 平面布置：厂区东侧为堆填坑，其西侧为 1#生产车间，厂区北侧为 2#生产车间，南侧为办公楼。 周边关系：本项目北侧为耕地，西侧为蘑菇大棚，南侧隔堡东线为耕地，东侧为沟渠、耕地。项目平面布置及周边关系见附图。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 1.1 本项目建筑垃圾配套附属设施租用已建成的生产车间，施工期主要为设备设施的改造、安装调试，均在车间内进行，对周围环境影响较小。 1.2 本项目建筑垃圾堆填场施工期工艺流程 施工期主要进行场地清理、工程建设等工作。施工期会产生噪声、扬尘、工人生活污水、生活垃圾以及建筑垃圾等污染物，施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。 <pre> graph TD A[施工期] --> B[清理场地] A --> C[土石方] A --> D[基础工程] A --> E[主体工程] A --> F[扫尾] B --> B1[扬尘、固废] C --> C1[扬尘、固废] D --> D1[扬尘、固废] E --> E1[扬尘、固废、废水] F --> F1[扬尘、固废] A --> A1[噪声] </pre> 图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节图 施工期主要污染工序 施工期污染工序主要从大气污染物产生环节、废水产生环节、噪声产生环节、固体废物产生环节四方面进行分析。 （1）大气污染物产生环节 ①场地平整开挖过程中产生的扬尘、主体施工时产生的扬尘，如截洪沟施工产生的扬尘； ②工程建设时，车辆运输过程中产生的扬尘； ③施工过程中建筑材料运输、装卸、堆存过程中产生的扬尘。

（2）废水产生环节

本项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水。

（3）噪声产生环节

本项目施工期噪声主要为施工机械设备噪声和交通噪声。

（4）固体废物产生环节

①施工过程中产生的弃土、弃料等建筑垃圾；

②施工人员产生的生活垃圾。

2、运营期

本项目接收的建筑垃圾包括工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾和工程泥浆，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。其中，工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾在本项目场地内进行预处理，经处理后可回收利用的部分进行资源化利用，不可利用的部分送堆填场进行堆填。本项目接收的工程泥浆为经厂外预处理合格的工程泥浆。

本项目物料运输路线：工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾经堡东线运输进厂，运输车辆经洗车平台后运至 1#生产车间（2#生产车间）进行卸料，经压滤的泥饼由车辆运至东侧堆填场地进行堆填作业，堆填场出入口设置洗车平台，对堆填场出入车辆进行清洗；工程泥浆经堡东线运输进厂，直接运至东侧堆填场地进行堆填作业。

下文分别对建筑垃圾配套附属设施和堆填场工艺流程进行说明：

2.1 建筑垃圾配套附属设施项目工艺流程

建筑垃圾配套附属设施项目设置两条生产线，每条生产线处理能力为 2000t/d（50 万 t/a）。1#生产线主要是对工程渣土、工程垃圾进行加工生产，2#生产线主要是对拆除垃圾进行加工生产，主要工艺流程及产污环节如下所示：

2.1.1 1#生产线工艺流程

（1）原料进场、卸料

原料经运输车运至厂区进行称重及检查，若发现含有不可接收的建筑垃圾，退回原料，检查合格后将原料卸至 1#车间内原料堆存区暂存，生产车间为封闭车间，设置独立进出口、装卸区域。原料卸车、转运、储存过程均

	在封闭车间内进行，车间设置喷雾抑尘装置。 产污节点：原料装卸、储存产生的颗粒物，车辆转运噪声。 （2）上料 生产时由工人用铲车将建筑垃圾送入颚式破碎机的受料仓内，由受料仓底部给料机送入破碎机进料口。 排污节点：铲车运输过程、给料机产生的噪声、落料过程产生的颗粒物。 （3）破碎 建筑垃圾首先进入颚式破碎机进行粗破，被破碎成直径 30cm 左右的碎石块，然后由皮带输送机输送至圆锥破碎机进行细破，细破后物料由皮带输送至筛分工序。 本项目 1#生产线设有 1 台颚式破碎机，1 台圆锥破碎机，其中颚式破碎机（PE600×900）处理能力为 50-120t/h，圆锥破碎机（1800mm）处理能力为 30-100t/h，破碎工序年工作 6000 小时，即颚式破碎机年处理量为 30 万 t-72 万 t，圆锥破碎机年处理量为 18 万 t-60 万 t，能够满足 1#生产线年处理 50 万 t 建筑垃圾的要求。 排污节点：建筑垃圾破碎、皮带转运过程产生的颗粒物，破碎机、皮带机运行产生的噪声以及除尘器收集的除尘灰、除尘器产生的废布袋。 （4）筛分 细破后的建筑垃圾经皮带输送机送至筛分机（三层）进行筛分，筛分的同时加水，建筑垃圾经筛分后被分为 4 种粒径： ①粒径大于 20mm 的物料（约为 40%）返回圆锥破碎再次破碎、筛分； ②粒径 10~20mm 的物料经皮带送至车间堆放区分类暂存，作为骨料外售建材厂； ③粒径 5~10mm 的物料经皮带送至车间堆放区分类暂存，作为骨料外售建材厂； ④粒径小于 5mm 的含水物料通过料管进入水洗机进行洗砂。 排污节点：筛分机及皮带输送机运行过程产生的噪声；筛分过程产生的废水。 （5）清洗
--	--

粒径小于 5mm 的含水物料通过料管进入洗砂机进行洗砂，实现砂子与废水的分离，经洗砂机选出的砂子由皮带送至车间堆放区分类暂存，作为机制砂外售建材厂。

排污节点：洗砂机及皮带输送机运行过程产生的噪声；洗砂过程产生的废水。

（6）磁选

洗砂后的含水物料进入磁选机进行磁选，选出建筑垃圾中的金属碎料与铁屑，运至车间堆放区暂存，外售相关回收单位。

排污节点：磁选机运行过程产生的噪声；磁选过程产生的废水。

1#生产线工艺流程及排污节点图详见图 2-3。

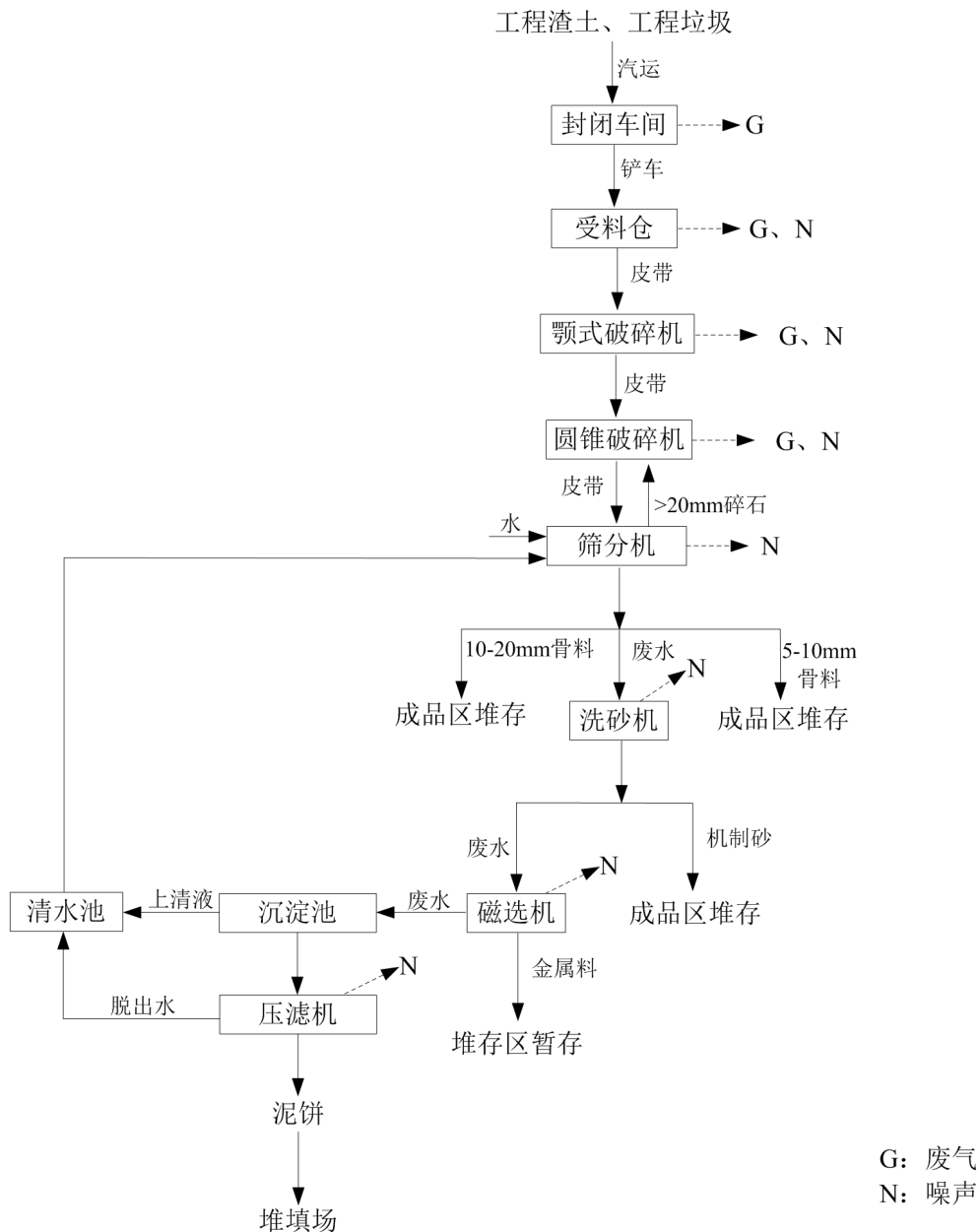


图 2-3 1#生产线工艺流程及排污节点图

2.1.2 2#生产线工艺流程

(1) 原料进场、卸料

原料经运输车运至厂区进行称重及检查，若发现含有不可接收的建筑垃圾，退回原料，检查合格后将原料卸至 2#车间内原料堆存区暂存，生产车间为封闭车间，设置独立进出口、装卸区域。原料卸车、转运、储存过程均在封闭车间内进行，车间设置喷雾抑尘装置。

产污节点：原料装卸、储存产生的颗粒物。

（2）分拣

由于拆除垃圾中塑料、木材等杂物较多，因此在进行破碎前需对上述杂物进行分拣，2#车间设置1台分选机对拆除垃圾进行分选，由工人用铲车将其送入分选机的受料仓内，由受料仓底部给料机送入分选机进料口，经分选机的输送装置和风机（鼓风量12500m³/h）作用，将大件轻质物与重型物质分离开，钢筋混凝土块、红砖瓦块等重型物质通过皮带传输至破碎机入料口进行破碎处理，塑料、木材等轻质物被吹到沉降室（10m×8m×6m）。

产污节点：铲车转运物料、分选机产生的颗粒物，生产设备运行产生的噪声，分拣过程产生的固体废物。

（3）破碎

经分选后的重型物料由皮带输送至颚式破碎机入料口，被破碎成直径小于30cm的碎石块，然后由皮带输送机输送至筛分工序。

本项目2#生产线设有1台颚式破碎机（PE600×900），处理能力为50-120t/h，破碎工序年工作6000小时，即破碎机年处理量为30万t-72万t，能够满足2#生产线年处理50万t拆除垃圾的要求。

排污节点：拆除垃圾破碎、皮带转运过程产生的颗粒物，破碎机、皮带机运行产生的噪声以及除尘器收集的除尘灰、除尘器产生的废布袋。

（5）筛分

破碎后的建筑垃圾经皮带输送机送至筛分机（三层）进行筛分，筛分的同时加水，建筑垃圾经筛分后被分为4种粒径：

①粒径大于30mm的物料（约为40%）返回颚式破碎机再次破碎、筛分；

②粒径20~30mm的物料经皮带送至车间堆放区分类暂存，作为骨料外售建材厂；

③粒径10~20mm的物料经皮带送至车间堆放区分类暂存，作为骨料外售建材厂；

④粒径小于10mm的含水物料通过料管进入水洗机进行清洗。

排污节点：筛分机及皮带输送机运行过程产生的噪声；筛分过程产生的废水。

（6）清洗

该工序的清洗包括两部分：一部分为分选机分选出的轻质物（塑料、木材等）水洗，一部分为筛分废水洗砂。

①轻质物水洗

2#生产线设置 3 台水洗机（1#~3#水洗机）串联运行，主要是去除粘附在塑料表面的松散污垢，如砂子、泥土等。生产时，由铲车将沉降室内的轻物质上料至 1#水洗机内，在水洗过程中，由人工拣出较大片的木材，经三道水洗后的轻质物在车间内分类暂存，清洗废水进入沉淀池。

②洗砂

粒径小于 10mm 的含水物料通过料管进入洗砂机进行洗砂，实现砂子与废水的分离，经洗砂机选出的砂子由皮带送至车间堆放区分类暂存，作为机制砂外售建材厂。

排污节点：水洗机、洗砂机及皮带输送机运行过程产生的噪声；清洗过程产生的废水。

（7）磁选

洗砂后的含水物料进入磁选机进行磁选，2#生产线设置 2 台磁选机并联运行，选出建筑垃圾中的金属碎料与铁屑，运至车间堆放区分类暂存，外售相关回收单位。

排污节点：磁选机运行过程产生的噪声；磁选过程产生的废水。

2#生产线工艺流程及排污节点图详见图 2-4。

2.1.3 废水处理工艺：

1#生产线和 2#生产线筛分、清洗、磁选过程会产生废水，本项目设置一座沉淀池和一座清水池，废水经沉降后，上清液溢流进入清水池循环使用，沉淀池底泥进入压滤机进行压滤，压滤后即为泥饼（含水率 38%左右），进入东侧堆填场进行堆填处理。

本项目两座车间地面均设置废水导流槽，筛分洗砂后物料的沥出水经导流槽进入废水收集池，收集的废水泵入沉淀池，经沉淀处理后回用于生产工序。

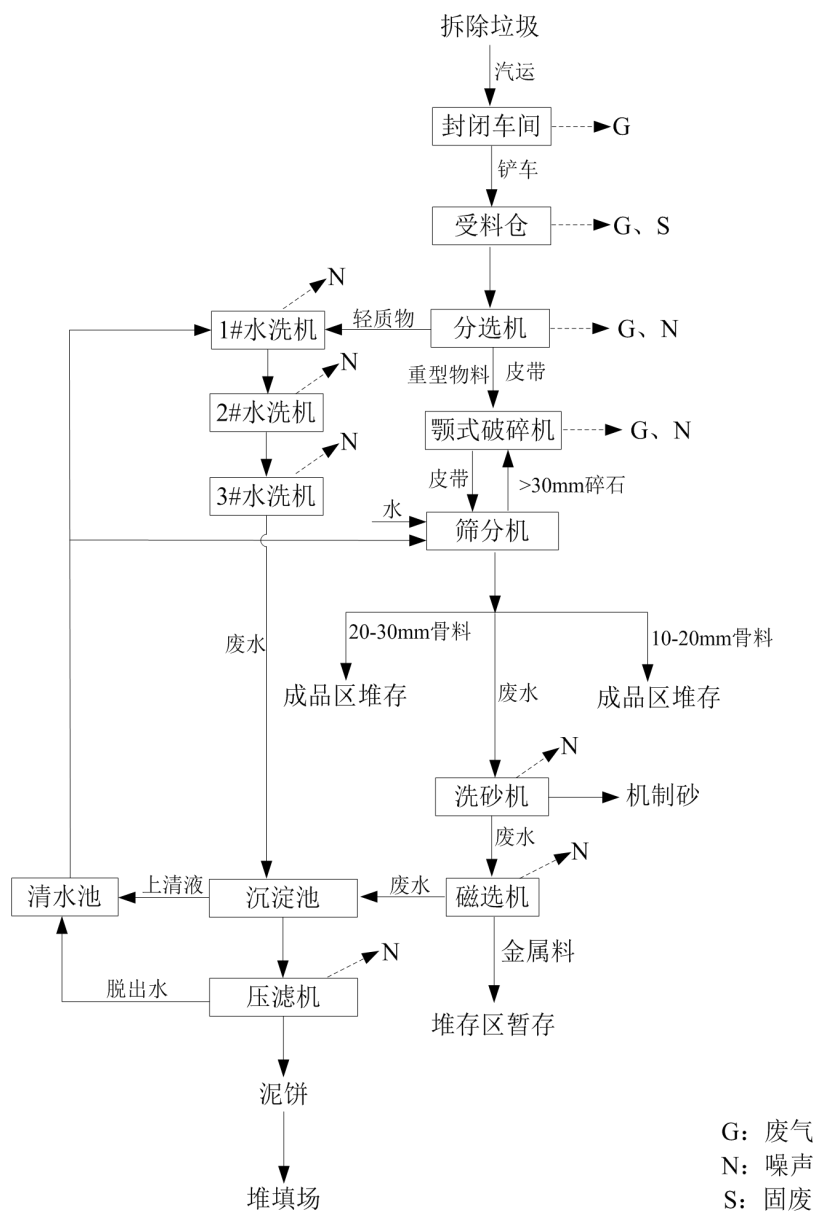


图 2-4 2#生产线工艺流程及排污节点图

表 2-10 配套附属设施项目运营期主要排污环节汇总表

类型	产污环节	主要污染物	排放特征	治理措施	
废气	1#生产线				
	受料仓	颗粒物	连续，有组织	设置三面围挡，顶部设置集气管	废气送入脉冲布袋除尘器（1#）处理后由DA001排气筒排放
	颚式破碎机	颗粒物	连续，有组织	入料口设置皮质软帘封闭，出料口设置集气罩+集尘管道	
	圆锥破碎机	颗粒物	连续，有组织	入料口、出料口上方分别设置集气罩+集尘管道	
	皮带输送机	颗粒物	连续，有组织	皮带落料点与生产设备及设施入料口、出料口共用集气罩，输送皮带封闭	

	2#生产线					
	受料仓	颗粒物	连续，有组织	设置三面围挡，顶部设置集气管	废气引入脉冲布袋除尘器（2#）处理后由DA002排气筒排放	
	分选机	颗粒物	连续，有组织	入料口设置皮质软帘封闭，重型物出料口设置集气罩+集尘管道，轻物质沉降室密闭（一侧设置软帘）设置集气口		
	颚式破碎机	颗粒物	连续，有组织	入料口、出料口分别设置集气罩+集尘管道		
	皮带输送机	颗粒物	连续，有组织	皮带落料点与生产设备及设施入料口、出料口共用集气罩，输送皮带封闭		
	1#生产车间和 2#生产车间	颗粒物	连续，无组织	①所有散状物料全部采用封闭的车间储存，车间地面全部硬化。 ②车间内部采取顶部喷雾等抑尘措施，做到抑尘全覆盖。 ③生产作业时，车间门关闭，确保料场处于全封闭状态。 ④厂区出口设置洗车平台，防止泥土粘带。 ⑤厂区内散状物料运输采用封闭皮带走廊，封闭车间内倒运物料；禁止露天倒运物料。 ⑥除尘器灰尘使用吨袋收集后用于生产，除尘灰不落地。		
	废水	筛分、清洗、磁选	SS	连续	经沉淀池处理后，清水回用于生产	
		职工生活	SS、COD、氨氮等	间断	厂区泼洒抑尘	
	噪声	生产设备	噪声	连续	基础减振、厂房隔声	
		风机			加装隔声罩	
		水泵、渣浆泵			置于水下，设置软连接等	
		运输车辆、铲车			加强管理，定期检修	
	固废	除尘器	除尘灰	间断	集中收集，委托专业单位妥善处置	
			废布袋	间断	集中收集，委托专业回收单位统一处理	
		生产过程	泥饼	间断	东侧堆填场进行堆填	
			金属废料、铁屑	间断	外售专业回收单位	
			废塑料	间断	外售废塑料回收单位	
废木材			间断	外售废木材回收单位		
设备维护		废润滑油、废液压油、废油桶	间断	暂存危废间，定期交由有资质单位处理		
职工生活		生活垃圾	间断	袋装收集，送环卫部门处置		

2.2 建筑垃圾堆填场堆填工艺：

	(1) 堆填物进场、卸料 所有运输车辆通过入口登记，以确定废物来源。建筑垃圾卸料至堆填场。 (2) 堆填工艺 按照相关标准的要求，堆填工艺实行“随倒随压、层层压实”工艺。本项目堆填工程为分层堆填作业。 (3) 作业方式 根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）及本堆填场场地条件，堆填的作业方法以下推式斜面作业法与平地覆盖作业法为主。 先进入库底沿下游坡脚处进行堆填，分层堆填厚度为 2.0 米左右。由推土机进行推摊，推距控制在 30 米以内。将建筑垃圾分层摊铺，每层厚度控制在 0.4-0.6 米以内，然后进行 3~5 次碾压，每天压实厚度约为 1.1m。堆填场使用初期，整个场底部全部覆盖废渣后，再上升一层堆填，为便于碾压机械的操作，逐渐上升至设计的最终堆填高度。 表 2-11 堆填场产污环节汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>排放特征</th><th>措施</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">废气</td><td>卸料</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">连续，无组织</td><td rowspan="3">洒水抑尘</td></tr><tr><td>运输</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>堆存</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">废水</td><td>车辆冲洗</td><td>SS</td><td>间断</td><td>沉淀后循环使用</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>SS、COD、氨氮等</td><td>间断</td><td>泼洒抑尘</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>生产过程</td><td>噪声</td><td>连续</td><td>使用低噪音设备</td></tr><tr><td>4</td><td>固废</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>间断</td><td>袋装收集，送环卫部门处置</td></tr></table>	序号	项目	产污环节	污染物	排放特征	措施	1	废气	卸料	颗粒物	连续，无组织	洒水抑尘	运输	颗粒物	堆存	颗粒物	2	废水	车辆冲洗	SS	间断	沉淀后循环使用	生活污水	SS、COD、氨氮等	间断	泼洒抑尘	3	噪声	生产过程	噪声	连续	使用低噪音设备	4	固废	职工生活	生活垃圾	间断	袋装收集，送环卫部门处置
序号	项目	产污环节	污染物	排放特征	措施																																		
1	废气	卸料	颗粒物	连续，无组织	洒水抑尘																																		
		运输	颗粒物																																				
		堆存	颗粒物																																				
2	废水	车辆冲洗	SS	间断	沉淀后循环使用																																		
		生活污水	SS、COD、氨氮等	间断	泼洒抑尘																																		
3	噪声	生产过程	噪声	连续	使用低噪音设备																																		
4	固废	职工生活	生活垃圾	间断	袋装收集，送环卫部门处置																																		
与项目有关的原有环境污染问题	项目区地表水系不发育，地表无河流，占地东北侧为沟渠，大气降水向坑塘汇集，形成季节性积水，旱季水位低。本项目在堆填前应抽除坑穴积水、淤泥，然后进行平整地面。																																						

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、大气环境

(1) 基本污染物

根据《2024 年唐山市生态环境状况公报》，遵化市 2024 年空气基本
污染物浓度见下表。

表 3-1 基本污染物现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
CO	日均浓度值	1600	4000	40.00	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度 值	183	160	114.38	超标

由上表可知，遵化市 O₃ 日最大 8 小时平均浓度值超过《环境空气质量
标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值；其余污染物现状浓度
均满足标准限值，项目所在区域为不达标区。

(2) 其他污染物

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）》，
委托唐山环安科技有限公司（报告编号：TSHA HP [2025]0802 号）进行现
状监测。监测点位为厂址西侧，监测时间为 2025 年 8 月 21 日~2025 年 8
月 24 日，监测结果见表 3-2。

表 3-2 监测点环境空气现状监测结果与评价一览表

监测因 子	监测点位	类别	监测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标率%	达标情况
TSP	厂区西侧	24 小时 平均	120~127	300	42.3	0	达标

由上表可知，监测点 TSP 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》
（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

2、地表水

	本项目无废水直接排入地表水，因此不对区域地表水环境质量现状进行调查。 3、声环境 本项目周边 50m 内无声环境保护目标。 4、生态环境 项目占地及评价范围内不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域，重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等。 （1）主体功能区规划 根据《河北省主体功能区规划》，项目位于国家优化开发区域。 （2）生态功能区划 根据《河北省人民政府办公厅关于印发河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划的通知》（河北省人民政府办公厅，2021 年 11 月 12 日），项目位于燕山—太行山生态涵养区。 （3）土地利用类型 项目占地为坑塘水面，项目周边 300m 范围内主要土地利用类型为水浇地、农用设施用地、其他草地、工业用地。 （4）植被类型 项目周边 300m 范围内主要植被类型为农作物（玉米、小麦等）、草丛。 （5）动植物 ①引用区域调查资料，遵化市境内植被大致分为三类：褐土植被、棕壤植被、草甸土（潮湿）植被。 褐土植被主要为旱生阔叶林、灌木及草本植被，分布在海拔 700m 以下低山丘陵，原生植被已被破坏，现为残存植被。灌木草被居多，酸枣、荆条、多花胡枝子、刺玫、花椒等；乔木稀疏，有槐、榛、枣、榆、山杏、皂角、红果、海棠、山樱桃、梨等；草本植被有茜草、萝藦、菟丝子、野
--	---

百合、野草木樨、远志、鼠尾草、桔梗、萎陵菜、铁杆蒿、黄白草等；在石灰岩残坡积山地有侧柏。耕地植被有玉米、高粱、谷子、大豆、糜黍、小麦、线麻等。棕壤植被为耐寒湿性及旱生型乔木、灌木和草本植被，天然次生植被较多，主要树种为蒙古栎、椴、油桦、白桦、野杏、山杨、落叶松、核桃；灌木有猕猴桃、山葡萄、丁香、杜鹃、毛榛、虎榛、玉竹、羊胡、柴草、卷柏、石松等。

②据调查和统计，野生动物资源有鸟类 3 目 9 科 16 种，野生陆生动物 6 目 11 科 17 种，以狐、兔为主，昆虫 3 目 25 科 86 种，以鞘翅目、双翅目为主，区域动物多样性比较低，并且均为常见动物种类。

调查期间未发现国家级和省级保护的野生动植物资源。



图 3-1 项目堆填场区域现状图

5、地下水、土壤环境

本项目开展土壤、地下水环境质量现状调查，监测本底值。

5.1 地下水

委托河北实朴检测技术服务有限公司（报告编号：SEP/HB/E/E258101）、河北蓝润环境检测有限公司（报告编号：蓝润环检字〔2025〕第107号）于2025年08月进行现状监测。

5.1.1 地下水质量现状监测

（1）监测点位及监测因子

①监测点位

表 3-3 地下水现状监测点信息一览表

编号	相对位置	监测层位	备注
S1	厂区上游	潜水	本次检测

②监测因子

现状监测因子：色、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、碘化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、硒、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、铜、锌、铝、镍、阴离子表面活性剂、硫化物、总大肠菌群、菌落总数、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯及八大离子（Ca²⁺、Mg²⁺、Na⁺、K⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、SO₄²⁻、Cl⁻）。

（2）监测分析方法

分析及检出限详见检测报告附件。

5.1.2 地下水质量现状评价

（1）评价标准

采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准进行评价。

（2）评价方法

采用标准指数法，其计算公式为：

$$P_i=C_i/C_{oi}$$

式中：P_i—i 污染物的标准指数（无量纲）；

C_i—i 污染物的监测浓度值，mg/L；

C_{oi} —i 污染物的标准浓度值，mg/L。

对于 pH 值，评价公式为：

$$P_{pH} = (7.0 - pH) / (7.0 - pH_{sd}) \quad (pH \leq 7.0)$$

$$P_{pH} = (pH - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad (pH > 7.0)$$

式中： P_{pH} —pH 的标准指数；

pH—pH 监测值；

pH_{sd} —标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} —标准中 pH 值的上限值。

(3) 监测与评价结果

地下水监测及评价结果见下表。

表 3-4 地下水环境现状监测结果一览表

项目	单位	监测值	标准值	标准指数
色（铂钴色度单位）	/	ND	15	/
嗅和味	/	无任何臭和味	--	/
浑浊度	NTU	25	3	8.33
肉眼可见物	/	无	--	/
pH	无量纲	7.2(19.4℃)	6.5-8.5	0.13
总硬度	mg/L	267	450	0.59
溶解性总固体	mg/L	429	1000	0.43
硫酸盐	mg/L	118	250	0.47
氯化物	mg/L	39.6	250	0.16
铁	mg/L	ND	0.3	/
锰	mg/L	0.99	0.1	9.9
铜	mg/L	2.75	1	2.75
锌	mg/L	24.7	1	24.7
铝	mg/L	ND	0.2	/
挥发性酚类	mg/L	ND	0.002	/
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	0.3	/
耗氧量	mg/L	0.61	3	0.20
氨氮	mg/L	0.126	0.5	0.25
硫化物	mg/L	ND	0.02	/
碘化物	mg/L	ND	0.08	/

	总大肠菌群	MPN/100mL	ND	3	/									
	菌落总数	CFU/mL	72	100	0.72									
	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.006	1	0.006									
	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	107	20	5.35									
	氰化物	mg/L	ND	0.05	/									
	氟化物	mg/L	2.13	1.0	2.13									
	汞	mg/L	ND	0.001	/									
	砷	mg/L	ND	0.01	/									
	硒	mg/L	ND	0.01	/									
	镉	mg/L	ND	0.005	/									
	铬（六价）	mg/L	ND	0.05	/									
	铅	mg/L	ND	0.01	/									
	氯仿	μg/L	ND	60	/									
	四氯化碳	μg/L	ND	2	/									
	苯	μg/L	ND	10	/									
	甲苯	μg/L	ND	700	/									
	镍	μg/L	ND	20	/									
	K ⁺	mg/L	6.13	--	/									
	Na ⁺	mg/L	55.3	200	0.276									
	Ca ²⁺	mg/L	66.1	--	/									
	Mg ²⁺	mg/L	19.6	--	/									
	CO ₃ ²⁻	mg/L	ND	--	/									
	HCO ₃ ⁻	mg/L	213	--	/									
ND：未检出； --：无质量标准。														
由上表分析可知，浑浊度、锰、铜、锌、硝酸盐、氟化物监测值超过《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中Ⅲ类标准限值要求，其余监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中Ⅲ类标准限值要求。 5.1.3 地下水化学类型 根据舒卡列夫分类法，地下水中的八种阴阳离子监测结果计算如下。 表 3-5 评价区地下水中八大离子监测结果一览表 单位：mg/L <table><tr><td>监测点</td><td>K⁺</td><td>Na⁺</td><td>Ca²⁺</td><td>Mg²⁺</td><td>CO₃²⁻</td><td>HCO₃⁻</td><td>SO₄²⁻</td><td>Cl⁻</td></tr></table>						监测点	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻
监测点	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻						

S1	6.13	55.3	66.1	19.6	0	213	118	39.6
表 3-6 地下水八大离子摩尔质量计算结果一览表 单位: meq/L								
监测点	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻
S1	0.16	2.40	3.31	1.63	0	3.49	2.46	1.12
根据地下水监测结果，按照舒卡列夫分类方法对地下水水化学类型进行分类，分类结果见下表。								
表 3-7 地下水化学成分舒卡列夫分类结果表								
点位	水化学类型	命名			备注			
S1	11~A	重碳酸盐硫酸盐-钠钙水-A			表示矿化度 1.5<M≤10g/L 的 Cl--Na 型水			
5.2 土壤环境质量现状监测与评价								
河北实朴检测技术服务有限公司于 2025 年 08 月进行现状监测，报告编号：SEP/HB/E/E208099。								
5.2.1 土壤环境质量现状监测								
(1) 监测点位及监测因子								
本次设置 1 个表层样点。								
建设用地基本因子 45 项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并〔a〕蒽、苯并〔a〕芘、苯并〔b〕荧蒽、苯并〔k〕荧蒽、蒈、二苯并〔a，h〕蒽、茚并〔1，2，3-cd〕芘、萘。								
特征因子 2 项：pH、锌。								
表 3-8 土壤环境质量现状监测点信息一览表								
序号	点位	坐标（°）	类型	层次（m）	监测因子			
TZ1	项目场地北侧	117.78457 40.17419	建设用地	0-0.2	建设用地基本因子 45 项 +pH、锌			
(2) 监测分析方法								
监测分析方法详见附件检测报告。								

5.2.2 土壤环境质量现状评价

(1) 评价方法

采用单因子指数法进行，计算公式为：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：P_i—土壤中污染物 i 的污染指数；

C_i—土壤中污染物 i 的实测含量，mg/kg；

S_i—土壤污染物的评价标准值，mg/kg。

(2) 评价标准

评价范围内建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）筛选值。

(3) 评价结果

①土壤环境现状监测结果。

表 3-9 土壤环境质量现状监测结果一览表

项目	监测值 mg/kg	标准值 mg/kg	标准指数
	T1		T1
砷	5.10	60	0.085
镉	0.18	65	0.002
铬（六价）	ND	5.7	/
铜	58	18000	0.003
铅	16	800	0.02
汞	0.019	38	0.00
镍	56	900	0.06
四氯化碳	ND	2.8	/
氯仿	ND	0.9	/
氯甲烷	ND	37	/
1, 1-二氯乙烷	ND	9	/
1, 2-二氯乙烷	ND	5	/
1, 1-二氯乙烯	ND	66	/
顺-1, 2-二氯乙烯	ND	596	/
反-1, 2-二氯乙烯	ND	54	/

二氯甲烷	ND	616	/
1, 2-二氯丙烷	ND	5	/
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	10	/
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	6.8	/
四氯乙烯	ND	5.3	/
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	840	/
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	2.8	/
三氯乙烯	ND	2.8	/
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	0.5	/
氯乙烯	ND	0.43	/
苯	ND	4	/
氯苯	ND	270	/
1, 2-二氯苯	ND	560	/
1, 4-二氯苯	ND	20	/
乙苯	ND	28	/
苯乙烯	ND	1290	/
甲苯	ND	1200	/
间二甲苯+对二甲苯	ND	570	/
邻二甲苯	ND	640	/
硝基苯	ND	76	/
苯胺	ND	260	/
2-氯酚	ND	2256	/
苯并(a)蒽	ND	15	/
苯并(a)芘	ND	1.5	/
苯并(b)荧蒽	ND	15	/
苯并(k)荧蒽	ND	151	/
蒽	ND	1293	/
二苯并(a, h)蒽	ND	1.5	/
茚并(1, 2, 3-cd)芘	ND	15	/
萘	ND	70	/
pH	8.00 (无量纲)	--	/
锌	89	10000	0.009
注：ND 低于检出限；--无质量标准			

	根据上表分析可知，监测点检测值均满足《土壤环境质量建设用地上壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）第二类用地筛选值标准。 pH 无质量标准，监测背景值。 6、电磁辐射 项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。																								
环境保护目标	1、大气环境 场界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 场界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、水环境 本项目厂界外 500 米范围内无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，距离楼似山联村集中供水地下水型水源地二级保护区 430m，具体情况见下表。 <table><tr><th colspan="8">表 3-10 地下水环境保护目标一览表</th></tr><tr><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离 m</th><th>人口</th><th>用途</th><th>层位</th><th>类型</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>楼似山水源地二级保护区</td><td>W</td><td>430</td><td>11000</td><td>饮用</td><td>裂隙潜水型</td><td>集中式饮用水水源地</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准</td></tr></table> 4、生态环境 本项目占地范围内无生态环境保护目标。	表 3-10 地下水环境保护目标一览表								保护目标	方位	距离 m	人口	用途	层位	类型	保护级别	楼似山水源地二级保护区	W	430	11000	饮用	裂隙潜水型	集中式饮用水水源地	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
表 3-10 地下水环境保护目标一览表																									
保护目标	方位	距离 m	人口	用途	层位	类型	保护级别																		
楼似山水源地二级保护区	W	430	11000	饮用	裂隙潜水型	集中式饮用水水源地	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准																		
污染物排放控制标准	施工期： 1、废气 施工扬尘排放浓度限值执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）。 2、噪声 施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。																								

表 3-11 污染物排放标准				
类别	污染因子	排放标准	排放限值	
废气	PM ₁₀ ^a	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019) 表 1	80μg/m ³	
噪声	Leq	《建筑施工场界环境噪声排 放标准》(GB12523-2011)	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)	
a 指监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m ³ 时，以 150μg/m ³ 计。				
运营期：				
1、废气				
本项目颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 排放限值，具体指标见下表。				
表 3-12 废气污染物排放标准				
污染物		污染物排放环节	排放浓度/（mg/m ³ ）	排放速率/（kg/h）
颗粒 物	有组织	上料、破碎、分选、 转运环节	120	5.9(20m 高排气筒)
	无组织 (厂界)	生产车间、堆填场 无组织废气	1.0	/
2、噪声				
运营期噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准，具体标准限值见下表。				
表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)				
厂界外声环境功能区类别		昼间	夜间	
2 类		60	50	
3、固体废物排放标准				
一般工业固体废物贮存、处置执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)的相关要求；危险废物执行《危险废 物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。				
建筑垃圾固体废弃物堆填执行《建筑垃圾处理技术标准》 (CJJ/T134-2019) 中的堆填有关规定。				
总量 控	1、本项目总量控制指标 (1) 废气			

制 指 标	本项目不涉及 SO₂、NO_x 排放，因此 SO₂、NO_x 总量控制指标均为 0t/a。 项目排放的特征污染物为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值要求：颗粒物 120mg/m³，1#生产线废气排放量为 24000 万 m³/a，2#生产线废气排放量为 24000 万 m³/a，据此计算颗粒物核定排放量为 57.6t/a，计算过程如下： 1#生产线颗粒物核定排放量：24000×10⁴m³/a×120mg/m³×10⁻⁹=28.8t/a， 2#生产线颗粒物核定排放量：24000×10⁴m³/a×120mg/m³×10⁻⁹=28.8t/a。 （2）废水 本项目无生产、生活废水外排，因此 COD、NH₃-N 总量控制指标均为 0t/a。 综上所述，项目重点污染物建议总量控制指标为：COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；特征污染物颗粒物：57.6t/a。
-------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、大气环境影响分析及措施 本项目施工过程中所产生的主要废气污染物为扬尘，施工期扬尘属于无组织排放。施工废气主要表现为场地平整、土方挖掘、基础建设等一系列施工作业所产生的扬尘和车辆、施工机械往来造成的道路扬尘。 施工扬尘污染控制措施： (1) 对施工现场合理布局，对易产生扬尘的物料采取加盖苫布措施。 (2) 在施工区域，应制定洒水清扫制度，指定专人洒水清扫。 (3) 运输车辆完好，装载不宜过满，车速要控制，指定专人清洗车辆，清扫出入口卫生，降低卸料落差等。 (4) 土方施工应尽量避免风速较大的天气条件作业。 (5) 施工现场需设立垃圾暂存点，并及时回收、清运工程垃圾与废土料等。 (6) 工程垃圾暂存于场区一侧，待项目垃圾堆填场建成投入运行后，在本堆填场堆填处置。 (7) 建设工程的施工现场必须建立洒水清扫制度，指定专人洒水清扫。 (8) 加强施工过程环境管理，将环境污染有效控制，对环境有影响的施工作业应按照国家有关的环保管理制度要求实施。 2、水环境影响分析 本项目施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水，施工人员产生的生活污水依托附近旱厕。 3、噪声环境影响分析 为减少施工噪声影响，施工期要遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，进行施工时间限值及相应的噪声防控，建议采取以下防护措施： (1) 施工时选用噪声符合国家相关标准的施工设备。加强设备维护和保养，保持机械润滑，减少运行噪声。同时加强管理，以减少因施工设备维护和保养不当产生的噪声。 (2) 施工活动要控制在厂区范围内，以减小工程施工噪声的环境影响范
---	---

围。

(3) 施工现场合理布局,以避免局部声级过高,尽可能将施工阶段的噪声减至最小;

(4) 加强施工管理,降低人为噪声,按规定操作机械设备,模板、支架装卸过程中尽量减少碰撞声音;

(5) 控制汽车鸣笛、施工鸣哨指挥,现场施工人员要严加管理,要文明施工。

总体而言,施工期噪声的影响具有短暂性、流动性的特点,随着施工期的结束而消失,对周边环境的影响较小。

4、固体废弃物对环境的影响分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要有施工过程中产生的弃土、弃料等建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

(1) 施工建筑垃圾

建筑垃圾主要成分为碎石、泥土、混凝土等,来自地基开挖、主体施工等阶段。针对这些固体废弃物,提出以下主要处理措施:

施工中应将丢弃的碎石、泥土、混凝土等固体废弃物统一堆放,集中处理;场地及管道挖掘产生的土石方应切实按照规划要求用于项目建设中,并尽快利用,以减少堆存时间,若不能确保其全部利用时,需对不能利用部分及时清运出场并运至环卫部门指定地点进行统一处理。

(2) 施工人员生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾进行收集后交由环卫部门进行处置。

综上所述,通过加强管理,并采取相应措施,施工期固体废弃物对环境的影响不大。

5、施工期生态环境影响分析

(1) 对动植物的影响分析

根据现场调查,本项目占地植被较少,未发现珍稀濒危动物,也无长期留居的鸟类,生物多样性较少,生态系统脆弱。

施工期对动物的直接影响是施工人员集中活动和工程施工过程对动物惊扰。间接影响是施工将严重破坏附近的植被和土壤,造成部分动物栖息地的丧失。施工区没有发现大型动物的活动痕迹,主要动物是鼠类、麻雀等动物,

	且数量不多，具有较强的迁移能力，因此，施工期基本不会对上述动物的生存产生较大影响。 本项目占地面积相对较大，在施工中需采取有效措施保护土地表层土，在施工和固废堆填后，用原土和耕土覆盖、并种植花、草、植树绿化，恢复和保护施工区域的植被。 通过实施上述植被保护措施和绿化措施后，工程施工不会对周边生态环境产生明显影响，具有一定改善作用。 (2) 对土壤的影响分析 本项目区域现有坑塘不仅占用大量土地，且坑内及采坑边缘的植被稀疏，土壤裸露较多，在风力、水力作用下，土壤结构容易变松，形成新的风蚀面，容易使土壤肥力降低、加重水土流失。 项目实施过程中土方开挖、土地平整会对坑塘内部土壤和植被造成扰动，但随着堆填场封场的结束，且通过种植大面积恢复植被，可改善土壤环境，增加土壤肥力，区域内生态质量可以得到较好的恢复，同时，区域内土壤侵蚀模数将大大降低。 (3) 对生态景观的影响分析 本项目区域内现状为坑塘，占地形成的裸露边坡等劣质景观已破坏了当地原有景观，使本项目区域与周围环境在地域连续性、环境条件的匹配性等生态系统的完整性方面受损，引起了局部景观格局的破碎化的现象，阻碍生物系统间物质和能量的交换，增加景观的异质性，使区域地表景观空间格局发生更明显的改变。本项目堆填场封场结束后，对区域内现状景观问题进行有效治理，大大改善区域内生态景观。 综上所述，施工期对环境的影响是相对的，污染防治和减缓措施主要手段是加强管理。因此，建设单位及施工单位从管理入手，文明施工，按照国家有关法律法规制定相应的施工规范、作业制度，并严格执行，同时加强对施工人员进行环保法律法规的宣传教育，可减少施工期环境影响。
运营期环境影响	1、废气 1.1 堆填场废气 本项目堆填物质为建筑垃圾，禁止生活垃圾以及危险废物入场，进场的建筑垃圾必须符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）中的堆填要

求。项目运营期废气主要为堆填区装卸、风蚀扬尘，车辆运输扬尘。

(1) 堆填区装卸、风蚀扬尘

①颗粒物产生量

装卸、风蚀产生的颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”公式计算。

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

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（单位：车）；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录 1，本项目风速概化系数 a 取河北省系数 0.0010；b 指物料含水率概化系数，见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录 2，保守计算本项目堆填物料含水率取 10%，物料含水率概化系数 b 以系数 0.0151 计；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录 3（单位：千克/平方米），本项目 E_f 取表土系数 41.5808；

S 指堆场占地面积（单位：平方米），本项目按 30000m² 计；

根据建设单位提供资料，本项目设计处理量 20 万 t/a，经计算，装卸、风蚀的颗粒物产生量为 2508.093t/a。

②颗粒物排放量

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录 4；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），见固体物料堆存颗粒物产排污核

算系数手册附录 5。

本项目堆填库区出入口设置洗车平台对出入车辆进行清洗，颗粒物控制效率取 78%；定期洒水，颗粒物控制效率取 74%。

颗粒物排放量 $U_c = 2508.093 \times (1 - 78\%) \times (1 - 74\%) = 143.46t/a$ 。

（2）车辆运输扬尘

场区内道路进行夯实，在场区内运输，不易产生道路扬尘。路面定期进行清扫、洒水降尘，运输车辆减速行驶，同时加强对进出车辆的管理，采取这一系列措施后，可有效降低道路起尘量。

（3）车辆尾气

项目区内作业机械和进场运输车辆均会产生少量废气，尾气排放主要污染因子为 SO_2 、 NO_x 、CO 等。运输车辆停留时间较短且场内作业设备较少，污染源较为分散且具有流动性，产生的废气量较少；场内作业设备主要为装载机、推土机等，数量较少，产生的废气量也较少，同时场地周边多为农田，经自然稀释后对周边环境影响不大。

（4）装卸起尘防治措施：

①对集中装卸作业点设洒水降尘设施，开启雾化喷头洒水、尽量降低落料高度、并定期洒水降尘；

②通过降低物料落差并对工作人员采取佩戴面罩等防护措施来减轻扬尘对作业人员产生的影响。

（5）堆填场扬尘防治措施：

①采用下推式斜面作业法与平地覆盖作业法为主，减少固废暴露面积和暴露时间；

②堆填场作业表面及时碾压压实、覆盖，使固废暴露面最小；

③逐层填筑、逐层碾压，以增大建筑垃圾的密实度；垃圾堆要反复进行压实工作，做到不漏压，并按标准整理成梯形截面，边坡成自然堆积角；

④配备专门洒水车在堆填场地面定期洒水降尘，保障灰渣堆的湿度，保持含水率在 15%~20%，如遇到风天，要加大洒水量，以减少粉尘产生；

⑤大风天气不进行堆渣作业，同时增加堆填场洒水次数。

1.2 建筑垃圾配套附属设施废气

(1) 有组织废气

建筑垃圾配套附属设施项目产生节点为各生产车间受料仓、颚式破碎机/圆锥破碎机、分选机。为减少颗粒物的排放，对产生节点采取如下废气收集、治理措施：

1#生产车间：破碎机受料仓三面围挡，设置软帘，顶部设置集气罩（4.5m×4.5m），颚式破碎机给料口安装集气罩+集尘管道，出料口设置集气罩+集尘管道；圆锥破碎机入料口封闭在皮带输送廊道内，出料口设置集气罩+集尘管道。废气经集气罩或集尘管收集后引入一套脉冲布袋除尘器（1#）处理，废气净化后经 20m 高排气筒（DA001）排放。

2#生产车间：分选机受料仓三面围挡，设置软帘，顶部设置集气罩（4.5m×4.5m），分选机给料口安装集气罩+集尘管道，重型物出料口设置集气罩+集尘管道，轻物质沉降室密闭（一侧设置软帘，便于出料）设置集气口；颚式破碎机入料口封闭在皮带输送廊道内，出料口设置集气罩+集尘管道。废气经集气罩或集尘管收集后引入一套脉冲布袋除尘器（2#）处理，废气净化后经 20m 高排气筒（DA002）排放。

受料仓排风罩的风量按下式计算：

风量 $Q=WHV_x$

式中：Q—排风罩排风量， m^3/s ；

W—罩口长度，取 4.5m；

H—高度，取 1.2m；

V_x —排风罩罩口平均风速， m/s ，本项目集气罩罩口平均风速取 0.5m/s。

经计算，受料仓废气所需风量为 9720 m^3/h 。

颚式破碎机、圆锥破碎机风机风量参照《遵化市铁选矿整改提标标准》中“单台破碎设备的除尘设计风量按大于 12000 m^3/h 计算”，本项目单台破碎设备风量按 15000 m^3/h 计。

轻物质沉降室风量计算分别采用换气次数和鼓风量进行计算：

①本项目沉降室尺寸为 10m×8m×6m，按照换气次数 20 次/h 计，则沉降室所需风量为 9600 m^3/h 。

②本项目分选机鼓风量为 12000 m^3/h ，为使沉降室保持微负压状态，沉

降室风量取 1.2 的安全系数，即沉降室风量为： $12500\text{m}^3/\text{h} \times 1.2 = 15000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据上述两种结算结果，本项目沉降室风量选取 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，本项目 1#生产车间除尘器风机风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，2#生产车间除尘器风机风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ 。除尘器过滤风速为 $0.8\text{m}/\text{min}$ ，滤袋材质为覆膜聚四氟乙烯（PTEF），除尘器对颗粒物去除效率按 99.5%计，集气罩捕集效率按 90%计。

本项目废气源强核算参考《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”砂石骨料破碎、筛分环节，粉尘产污系数为 $1.89\text{kg}/\text{t}$ 产品，分选工序粉尘产污系数参考破碎、筛分环节，按 $1.89\text{kg}/\text{t}$ 产品计，1#生产线砂石骨料产生量为 48.8 万 t/a，2#生产线砂石骨料产生量为 45.5 万 t/a，即 1#生产线颗粒物产生量为 $922.32\text{t}/\text{a}$ ，2#生产线颗粒物产生量为 $859.95\text{t}/\text{a}$ 。本项目颗粒物排放情况见下表。

表 4-1 本项目污染物排放情况一览表

污染源	污染物	产生量(t/a)	捕集效率	捕集量(t/a)	处理效率	废气量(m^3/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)
1#生产线	颗粒物	922.32	90%	830.09	99.5%	40000	4.15	0.69	17.29
2#生产线	颗粒物	859.95	90%	773.96	99.5%	40000	3.87	0.64	16.12

由上表可知，排气筒（DA001）颗粒物排放浓度为 $17.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.69\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒（DA002）颗粒物排放浓度为 $16.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.64\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（排气筒高度 20m，排放速率 $5.9\text{kg}/\text{h}$ ，最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

（2）无组织废气

①原料及成品装卸废气

原料及成品装卸产生的颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 “固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”公式计算。

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

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（单位：车），取 22223；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车），取 45；

a 指各省风速概化系数，本项目在封闭车间内装卸，平均风速取静风风速 0.2m/s，计算风速概化系数 a 为 0.00005；

b 指物料含水率概化系数，本项目取 0.0151；

E_f指堆场风蚀扬尘概化系数，本项目平均风速取静风风速 0.2m/s，计算摩擦风速<阈值摩擦风速，即 E_f取 0；

S 指堆场占地面积（单位：平方米）；

经计算，装卸过程颗粒物产生量为 3.311t/a。

颗粒物排放量：工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录 4；

T_m指堆场类型控制效率（单位：%），见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录 5。

本项目车间厂房封闭，并配有自动感应门，无车辆出入时自动关闭，颗粒物控制效率取 90%。

$$\text{颗粒物排放量 } U_c = 3.311 \times (1 - 90\%) = 0.33\text{t/a.}$$

②集气罩未捕集废气

集气系统未捕集到的颗粒物，根据有组织颗粒物排放情况分析可知，本项目未被集气罩捕集废气量为 178.23t/a。

无组织排放颗粒物在车间内部阻隔沉降效率按 90%计，未捕集颗粒物经排放量为 1.78t/a。

综上，全厂颗粒物无组织排放量为：0.33+1.78+143.46=145.57t/a。

③建筑垃圾配套附属设施无组织颗粒物管控措施

- 1) 所有散状物料全部采用封闭的车间储存，车间地面全部硬化。
- 2) 车间内部采取顶部喷雾等抑尘措施，做到抑尘全覆盖。
- 3) 生产作业时，车间门全部关闭，确保料场处于全封闭状态。
- 4) 厂区出口设置洗车平台，防止泥土粘带。
- 5) 厂区内散状物料运输采用封闭皮带通廊，封闭车间内倒运物料；禁止露天倒运物料。
- 6) 除尘器灰尘使用吨袋收集后用于生产，除尘灰不落地。

(3) 非正常工况污染物排放情况

本项目非正常工况考虑生产过程脉冲布袋除尘器故障，废气不经处理直接排入大气环境，假设脉冲布袋除尘器一年出现一次故障，除尘效率降为50%，非正常工况持续时间1h，本项目非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-2 污染源非正常工况排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	年发生频次/次	单次持续时间/h	非正常排放速率/(kg/h)
1#生产线排气筒(DA001)	废气处理系统故障	颗粒物	1	1	68.18
2#生产线排气筒(DA002)		颗粒物	1	1	64.50

为避免以上情况发生，企业设置专职环保人员定期检修环保设施，防患于未然，事故发生后立即停产检修。

(4) 本项目废气排放口基本情况见表 4-3，废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-4。

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标(°)		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度(℃)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	1#生产线排气筒	颗粒物	117.790579	40.174234	15	0.9	20	一般排放口
DA002	2#生产线排气筒	颗粒物	117.790001	40.175251	15	0.9	20	一般排放口

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放时间（h）
					核算方法	废气产生量（m³/h）	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	工艺	效率（%）	核算方法	废气排放量（m³/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
	1#生产线	受料仓、颚式破碎机、圆锥破碎机	DA001	颗粒物	产排污系数	40000	3458.7	138.35	脉冲布袋除尘器	99.5	产排污系数	40000	17.29	0.69	4.15	6000
	2#生产线	受料仓、分选机、颚式破碎机	DA002	颗粒物	产排污系数法	40000	3224.81	128.99	脉冲布袋除尘器	99.5	产排污系数法	40000	16.12	0.64	3.87	6000
	无组织废气		堆填场	颗粒物	产排污系数	/	/	2508.093	洒水抑尘	/	产排污系数	/	/	49.13	143.46	2920
生产车间			颗粒物	产排污系数	/	/	181.54	封闭车间喷雾抑尘	/	产排污系数	/	/	0.35	2.11	6000	

1.3 废气治理方案可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）中附录 C “废气治理可行技术参考表”，一般工业固体废物贮存、处置场所采取“逐层填埋、覆土压实、及时覆盖、洒水抑尘、设置防风抑尘网、服务期满后及时封场”等措施，颗粒物有组织排放工序采取袋式除尘器，本项目生产环节均采用了 HJ1033-2019 中的可行技术进行治理，项目废气治理方案可行。

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），具体自行监测计划见下表。

表 4-5 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	厂界	颗粒物	1 次/年	GB16297-1996
	DA001	颗粒物	1 次/年	GB16297-1996
	DA002	颗粒物	1 次/年	GB16297-1996
注：无组织废气应同步监测气象参数。				

1.5 结论

综上所述，本项目采取了有效的废气收集措施，建筑垃圾附属配套设施项目废气主要以有组织形式排放，少量废气以无组织形式逸散；建筑垃圾堆填场项目排放的大气污染物经过洒水抑尘处理后，排放满足相应的排放标准要求。

因此，本项目采取了合理可行的污染防治技术，能够确保污染物稳定达标排放，项目建设对周围大气环境影响可接受。

2、废水

本项目投入营运后，筛分、清洗、磁选废水经沉淀池处理后，上清液回用于生产；洗车废水沉淀后回用；盥洗废水水质简单泼洒抑尘，旱厕定期清掏用作农肥。

综上，项目废水不外排环境，不会对地表水环境产生影响。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目建成后，主要噪声源为破碎机、筛分机、分选机、水洗机、皮带输送机、压滤机、泵类、风机等生产设备以及推土机、压实机等机械设备。各类生产设备均置于封闭的生产车间内，设备基础安装减振垫，泵类设置软连接。

机械设备噪声主要采取以下措施：

①对噪声的控制首先从声源上着手，选用功能好、噪声低的机械设备，并对机械设备采取相应的减振、降噪措施；

②加强机械设备的日常维护，老化和性能降低的旧设备及时更换，以防止设备故障产生的非正常噪声。

项目主要生产设备固定源的噪声源强见表 4-6。

表 4-6 主要生产设备噪声源强调查清单 **单位：dB(A)**

建筑物名称	声源名称	单台设备噪声源强	数量/台	运行情况	声源控制措施	建筑物插入损失	采取措施后单台设备声级值
1#生产车间	给料机	80	1	全运行	封闭砖混车间隔声，设备基础减振，泵类设置软连接	25	55
	颚式破碎机	90	1	全运行		25	65
	圆锥破碎机	90	1	全运行		25	65
	筛分机（三层）	85	1	全运行		25	60
	水洗机	85	2	全运行		25	60
	磁选机	85	1	全运行		25	60
	皮带输送机	75	3	全运行		25	50
	泥浆泵	70	2	全运行		25	45
	清水泵	70	1	全运行		25	45
	空压机	90	1	全运行		25	45
	风机	90	1	全运行		25	65
2#生产车间	给料机	80	1	全运行	封闭砖混车间隔声，设备基础减振，泵类设置软连接	25	55
	分选机	90	1	全运行		25	65
	颚式破碎机	90	1	全运行		25	65
	筛分机（三层）	85	1	全运行		25	60
	水洗机	85	3	全运行		25	60
	磁选机	85	2	全运行		25	60
	皮带输送机	75	3	全运行		25	50
	泥浆泵	70	2	全运行		25	45
	清水泵	70	1	全运行		25	45
	风机	90	1	全运行		25	65
压滤车	空压机	90	1	全运行	封闭车间隔	25	65
	压滤机	80	1	全运行		20	60

间					声，设备基础 减振		
---	--	--	--	--	--------------	--	--

项目堆填场流动源噪声情况见表 4-7。

表 4-7 项目主要机械噪声产生及治理情况一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	噪声声级（dB（A））	备注
1	推土机	1	85	流动源
2	压实机	1	90	流动源
3	装载机	2	85	流动源
4	挖掘机	2	85	流动源
5	自卸汽车	6	85	流动源

3.2 噪声影响预测分析

3.2.1 固定源点声源预测

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，生产车间内生产设备选择点声源预测模式，来模拟预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ni}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Nj}} \right) \right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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。

②预测点的预测等效声级Leq计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

(2) 预测结果

本项目噪声预测参数见表 4-8，预测结果见表 4-9。

表 4-8 噪声源预测参数

噪声源	坐标{X, Y, Z}
给料机	(98.82,73.84,1), (95.75,198.2,1)
颚式破碎机	(98.43,80.75,1)
圆锥破碎机	(100.74,90.34,1)
筛分机（三层）	(98.82,96.1,1), (79.24,200.12,1)
水洗机	(99.2,103.78,1), (94.98,105.31,1), (72.72,203.19,1), (73.48,197.05,1), (73.48,190.14,1)
磁选机	(99.2,112.6,1), (62.35,197.82,1), (62.35,192.45,1)
皮带输送机	(101.51,78.06,1), (101.51,85.35,1), (99.2,119.51,1), (91.14,194.36,0,1,1), (83.46,189.37,1), (56.98,194.36,1)
压滤机	(106.5,177.09,1)
泥浆泵	(97.28,125.66,1), (103.04,131.41,1), (68.11,194.75,1), (52.76,200.12,1)
清水泵	(94.6,135.64,0,1,1), (51.22,189.76,1)
风机	(116.86,109.92,1), (66.57,210.1,1)
空压机	(69.54,211.46,1), (115.79,115.28,1)
分选机	(101.6,198.4,1)

*厂址西南角为坐标原点

表 4-9 本项目对各厂界的噪声预测结果表 单位：dB(A)

序号	预测点	昼间(dB(A))		夜间(dB(A))	
		贡献值	标准值	贡献值	标准值
1	东厂界	8.04	60	5.97	50
2	南厂界	11.33	60	10.87	50
3	西厂界	11.62	60	10.8	50
4	北厂界	29.48	60	27.81	50

由上表可见，本项目采取降噪措施后，东、西、南、北厂界噪声贡献值为：8.04~29.48dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

3.2.2 流动声源预测

(1) 预测模式

建筑垃圾堆填区为露天作业，而且场地内设备大多属于移动声源，要准确预测施工场地各厂界噪声值较困难，因此本评价只预测各噪声源单独作用时的超标范围，运用几何衰减点声源预测模式和声压级合成模式预测各设备噪声影响程度，本项目运营期噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声

环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测。

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

点源预测模式

式中：r₀、r——参考点、预测点距声源的距离，m；

LA(r)——预测点的噪声 A 声级，dB(A)；

LA(r₀)——参考点 r₀ 处的噪声 A 声级，dB(A)。

(2) 预测结果见下表。

表 4-10 噪声预测结果表 单位：dB(A)

设备	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	250m
推土机	71	65	59	53	51	43	41	39	37
压实机	76	70	64	54	56	44	42	41	40
挖掘机	71	65	59	53	51	43	41	39	37
装载机	71	65	59	53	51	43	41	39	37
洒水车	71	65	59	53	51	43	41	39	37
自卸式 卡车	71	65	59	53	51	43	41	39	37
手推车	71	65	59	53	51	43	41	39	37

根据预测结果可知，影响较大的噪声源装载机、压实机、挖掘机、推土机等昼间 40m 可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求（昼间 60dB(A)，夜间不生产）。噪声经距离衰减后，对声环境影响较小。

综上所述，为了降低噪声的影响，建设单位应加强降噪措施。在落实环保要求的前提下，本项目的噪声贡献值对厂界影响较小。

3.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声监测情况见下表。

表 4-11 排放标准及监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

4.1、一般工业固废

(1)除尘灰:根据废气源强核算可知,本项目除尘灰产生量为 1596.03t/a,定期卸灰,除尘灰采用吨袋收集,收集后的除尘灰暂存在车间内,外运委托专业单位妥善处置。

(2)废布袋:脉冲布袋除尘器定期更换,废布袋产生量约 0.05t/a,交专业回收单位统一处理。

(3)泥饼:压滤机产生的泥饼为 40000t/a,送至东侧堆填场进行堆填。

(4)金属废料、铁屑:经磁选出的金属废料、铁屑为 7309.73t/a,外售专业回收单位。

(5)废塑料:生产过程中分选出的废塑料为 3600t/a,外售废塑料回收单位。

(6)废木材:生产过程中分选出的废木材为 4485.86t/a,外售废木材回收单位。

4.2 危险废物

(1) 危险废物基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求,本评价明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。根据《国家危险废物名录》(2025 年版),本项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-12 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	1 年	T, I	分别采用专用容器收集,暂存危废间,定期委托有资质单位处理
废液压油	HW08	900-218-08	0.05	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	1 年	T, I	
废油桶	HW08	900-249-08	3 个/a	设备维护	固态	废矿物油	废矿物油	1 年	T, I	

(2) 危险废物贮存管理要求

本项目在 1#生产车间南侧建设一座危废间,占地面积 9m²。危废间应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。按要求设立危险废物标识,

危险废物贴有危废标签。危废间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）关于防渗要求处理，危废间地面采用黏土铺底，混凝土上层铺 2mm 厚的高密度聚乙烯膜（或 2mm 厚其它人工材料）进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

（3）危险废物环境影响分析

为防止危险废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关内容，本项目拟采取以下措施：

i 运输过程影响分析

本项目产生的危险废物委托有危险废物处置资质单位处理，厂外由危险废物处置单位负责，因此，本项目危险废物仅涉及厂内运输，危险废物内部转运作业应满足如下要求：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

④危险废物内部转运过程中出现危险废物散落的情况，应立即启动相关应急预案，防止其影响的进一步扩大。

ii 危险废物的处理

危险废物委托有资质单位处置，并签订危废处置协议。

委托有资质的单位按照相关规定对危险废物进行处理，由专人对危废进行管理，并做好危险废物进出厂情况的记录，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、废物出库日期及接收单位名称等。同时，危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

综上所述，在建设单位严格对本项目的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的前提下，本项目危险废物处理可行，不会对环境造成二次污染。

4.3 生活垃圾

职工生活过程中产生生活垃圾，生活垃圾主要是废纸、果皮等，按每人每天产生 0.5kg 计算，产生量为 6.095t/a，袋装化，集中收集，送至当地环卫部门指定垃圾处理点统一处理。

本项目固体废物产生情况见下表。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-13 本项目固体废物产生情况汇总表											
	产生源	固体废物名称	属性	废物代码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	收集、储存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
	除尘器	除尘灰	一般工业固废	900-099-S59	固态	/	1596.03	定期卸灰，采用吨袋收集	委托处置	外运委托专业单位妥善处理	0	1596.03
		废布袋	一般工业固废	900-099-S59	固态	/	0.05	定期更换，车间内暂存	委托处置	交专业回收单位统一处理	0	0.05
		金属废料、铁屑	一般工业固废	900-001-S17	固态	/	7309.73	车间内暂时堆存	委托处置	外售专业回收单位	0	7309.73
		废塑料	一般工业固废	900-003-S17	固态	/	3600	车间内暂时堆存	委托处置	外售废塑料回收单位	0	3600
		废木材	一般工业固废	900-009-S17	固态	/	4485.86	车间内暂时堆存	委托处置	外售废木材回收单位	0	4485.86
	压滤机	泥饼	一般工业固废	900-099-S07	固态	/	40000	车间内暂时堆存	堆填场	东侧堆填场进行堆填	0	40000
	生产设备	废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	液态	T, I	0.1	采用专用容器密闭储存，危废间暂存	委托处置	委托有危废处置资质单位处理	0	0.1
		废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	液态	T, I	0.05				0	0.05
		废油桶	危险废物	HW08 900-249-08	固态	T, I	3 个				0	3 个/a

运营期环境保护和措施	5、地下水、土壤 本项目为建筑垃圾堆填场及配套附属设施建设，主要为建筑垃圾的预处理及堆填，不开展地下水、土壤环境影响评价。本次仅对防止地下水、土壤污染提出简单的措施。 ①进入堆填场的建筑垃圾含水率$\leq 40\%$，为未受污染的建筑垃圾，因此要做好入场标准的严格管理。根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)建筑垃圾在接收、处理全过程都不得混入生活垃圾、污泥以及工业垃圾和危险废物，严禁有毒、有害渣土、修复土壤、餐厨垃圾、高含水率的盾构泥、构筑物及其辅助设施进行建设、改造、装修、拆除、铺设等过程中产生的渣土入场，以避免产生有机成分的渗滤液、沼气和有毒有害物质造成二次污染； ②进场物料粒径宜小于 0.3m，大粒径物料宜先进行破碎预处理且级配合理方可堆填； ③进入堆砌地处理的物料中不得含有废沥青、金属、橡（胶）塑（料）； ④建筑垃圾应经预处理改善高含水率、高黏度、易流变、高持水性和低渗透系数的特性，改性后的物料含水率小于 40%、相关力学指标符合标准要求后方可堆填； ⑤堆填前应清除基底的垃圾等杂物，抽除坑穴积水、淤泥，验收基底标高。 ⑥重点防渗区：本项目危废暂存间按重点防渗区要求做好防渗，地面做耐腐蚀、硬化防渗处理，地面无裂隙，并建有堵截泄漏的裙脚，渗透系数小于 10^{-10}cm/s。 ⑦一般防渗区：沉淀池、清水池及车间其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 ⑧简单防渗区：厂区地面（除绿化区）、办公区全部进行硬化处理。 综上，本项目采取上述防控措施后，对区域地下水、土壤环境影响较小。 6、环境风险 （1）环境风险识别 本项目涉及的危险物质主要为润滑油、液压油、废润滑油和废液压油。
------------	---

全厂风险物质最大储存量为 0.45t, 临界量为 2500t, 即本项目 $Q=0.00018<1$, 风险进行简单分析, 无需进行专项评价。

2、风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施要求

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

②配备相应品种和数量的泄漏应急处理设备, 厂区制定风险应急措施, 一旦发生润滑油泄漏时, 及时采取措施。

③制定生产区的日常巡查制度, 定期巡查。

④项目营运期间要加强管理, 制定相应的规章制度。营运期严格杜绝风险物质的跑、冒、滴、漏现象的发生, 同时要防火、防爆、防雷击, 注意安全, 杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。

(2) 应急要求

厂区制定风险应急措施, 一旦发生风险物质泄漏时, 及时采取措施: 矿物油泄漏时, 根据液体流动区域设定警戒区, 消除所有点火源。构筑围堤收容泄漏物。防止风险物质流出车间, 用泡沫覆盖泄漏物, 减少挥发。收容的泄漏物转移至专用收集器内。残液用沙土吸收, 性质相容的容器收集后送有资质的单位处理。

应急要求: 设置必要消防设备, 着火可用手提式灭火器。加强对公司职工的教育培训, 实行上岗证制度, 增强职工风险意识, 提高事故自救能力, 制定和强化各种安全管理、安全生产的规程, 减少人为风险事故(如误操作)的发生。一旦发现起火, 立即报警, 通过消防灭火。

(3) 环境风险分析结论

采取以上措施后, 可将该项目发生泄漏、火灾的概率降至最小, 对外环境的影响降至最低, 使该项目的建设从环境风险的角度可以达到可接受的程度。

7、生态

(1) 土地利用结构与功能的变化

本项目堆填场现有土地性质为坑塘水面, 项目东侧有一处沟渠, 因此建

设堆填场既能解决建筑垃圾回填问题，全部覆土、绿化后又能改善当地现有土地利用类型。

（2）对区域地形、地貌的影响

项目建设后，使区域内的地形、地貌发生一定变化。这种形态上的变化，对区域性环境将产生一定的影响。一方面，堆填场堆积松散，在无植被覆盖时，极易遭受风蚀和水蚀，威胁周围的耕地，促进附近土壤的盐渍化进程。另一方面，项目区域进行土地复垦，进行风景绿化，可取得一定的经济效益，又能起到防治水土流失、美化环境的社会效益。

（3）对植物资源的影响

运营期建筑垃圾外部运输道路产生的悬浮微粒自然沉降在周围植物的叶片上，阻塞气孔，影响植物呼吸和光合作用，有碍植物生长。

但随着项目区域土地复垦规划的落实，水土保持工作中工程措施与生物措施的逐步实施，项目区人工生态系统的建设将取代原有的自然生态系统，逐渐恢复区域的植被覆盖率和生物产量，有利于物种竞争，也将有利于植被的保护与恢复。

加强运营期的管理，对工作人员进行环保培训，尽量不要随意碾压和践踏植物；对于运营过程中产生的各种扬尘，及时进行沉降处理，以防止落在植物叶片上，影响植物呼吸和光合作用；在有条件的情况下定期对植物进行淋洗，清除粉尘；另外，因地制宜地选取同类植物物种，种植在可能生长的区域，从而补给被破坏的植物资源。因此在项目运营期及服务期满后，可使负面影响逐渐减小，恢复到原有生态功能。

（4）对动物资源的影响

项目建筑垃圾外部运输将对道路两侧及栖息在附近的小型野生动物产生影响，本项目的建设将扰乱野生动物赖以生存的自然环境，使其周围的野生动物逃离栖息地。同时，运营过程造成某些污染物质的释放和迁移，也将构成影响野生动物生存的潜在危险。

在项目运营期和服役期满后，随着种植牧草等人工生态系统的建设，区域的植被覆盖率将有所增加，会给野生动物栖息与生存提供有利条件。因此，

在运营期间，要加强其人工生态系统的建设，通过绿化增加区域的植物覆盖率，给野生动物的栖息与生存提供条件，将不利影响降到最低。

（5）对景观的影响

工程建成投产后，人工建立的景观扩大，造成景观在空间上的不连续，增加景观的异质性，引起了局部景观格局的破碎化与“岛屿化扩大”的现象。但由于影响面积有限，对整个评价区域来说影响不大，通过生态补偿、恢复等措施，可以进行弥补。

（6）服务期满后生态环境影响简析

在项目运营期间，建设单位需要按照水保、土地复垦和环评的要求，对各工程区域采取了工程措施及植物措施，对施工期所造成的生态破坏进行部分恢复，使水土流失得到了有效控制。

服务期满后堆填场需要进行封场处理，按照有关要求设计进行闭场设计和施工，基本不存在安全隐患。进行覆土恢复植被，一是恢复植被时需要土壤，取土会带来新的生态问题，可能引发新的水土流失，形成新的扬尘污染源。因此在恢复植被时，必须严格按照有关部门的设计要求进行取土，减少生态破坏；二是项目各场地的破坏面积，服役期满后由于地表裸露面的植被尚未完全恢复，会产生一定的水土流失。

（7）堆填后生态环境及保护措施

堆填场达到堆填高度后进行阶段性封场，封场时从下到上依次为：阻隔层、覆盖层。阻隔层：堆体顶部铺设厚度为 300mm 的粘土，并压实，防止雨水渗入固体废物堆体内。覆盖层：在阻隔层之上覆盖 300mm 厚的天然土壤，以利于植物生长，分层压实，压实度 80%即可，压实度过大影响植物根系的生长，过小易于发生沉降和土层不稳。堆填区终场覆土绿化后，可有效减少扬尘，改善堆填场大气和生态环境。

从以上分析可以看到，为保证植物正常生长，表层应铺以适量营养土，以利作物生长和绿化，终场后场区绿化，改善环境、美化环境，措施可行。同时还应加强对堆体沉降的巡查，及时修复因堆场沉降而发生坡度变化的覆盖层。

堆填场建设期挖方堆存于垃圾堆填场一侧，且播撒草籽，降低表土堆放过程粉尘产生，待垃圾堆填场封场后表土用于堆填场封场覆土。

根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)中要求堆填场完成后，土地重新利用，本项目堆填后的土地用于绿化。

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	1#生产线 (DA001)	颗粒物	受料仓三面围挡,设置软帘,上部设置集气罩,颚式破碎机、圆锥破碎机入料口、出料口上方分别设置集气罩+集尘管道,皮带落料点与生产设备及设施入料口、出料口共用集气罩,输送皮带封闭,废气引入脉冲布袋除尘器(40000m ³ /h),废气处理后由1根20m高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2,有组织颗粒物120mg/m ³ ,5.9kg/h(20m排气筒);无组织颗粒物1.0mg/m ³
	2#生产线 (DA002)	颗粒物	受料仓三面围挡,设置软帘,上部设置集气罩;分选机入料口设置皮质软帘封闭,重型物出料口设置集气罩+集尘管道,轻物质沉降室密闭(一侧设置软帘)设置集气罩,颚式破碎机入料口、出料口上方分别设置集气罩+集尘管道,皮带落料点与生产设备及设施入料口、出料口共用集气罩,输送皮带封闭,废气引入脉冲布袋除尘器(40000m ³ /h),废气处理后由1根20m高排气筒排放。	
	堆填区扬尘	颗粒物	分层堆填作业,压实机压实、作业面碾压覆盖;配备专门洒水车在堆填场地面定期洒水降尘。	
	厂界	颗粒物	①所有散状物料全部采用封闭的车间储存,车间地面全部硬化。 ②车间内部采取顶部喷雾等抑尘措施,做到抑尘全覆盖。 ③生产作业时,车间门关闭,确保料场处于全封闭状态。 ④厂区出口设置洗车平台,防止泥土粘带。	

			⑤厂区内散状物料运输采用封闭皮带通廊，封闭车间内倒运物料；禁止露天倒运物料。 ⑥除尘器灰尘使用吨袋收集后用于生产，除尘灰不落地。	
地表水环境	生活污水	SS、COD、氨氮等	盥洗废水泼洒抑尘，旱厕定期清掏用作农肥	/
	生产废水	SS	沉淀后回用于生产	/
	洗车废水	SS	沉淀后回用	/
声环境	生产设备、机械设备、运输车辆等	等效连续 A 声级	①基础减振、厂房隔声 ②选用低噪声设备，并采取减振、降噪措施 ③限制车速、减少鸣笛、加强车辆管理	《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	一般工业固废：除尘灰委托专业单位妥善处置；废布袋交专业回收单位统一处理；泥饼送至东侧堆填场进行堆填；金属废料、铁屑外售专业回收单位；废塑料外售废塑料回收单位；废木材外售废木材回收单位。 危险废物：废润滑油、废液压油采用专用容器密闭储存，废油桶原盖密封，均暂存危废间，定期委托有危废处置资质单位处理。 生活垃圾：袋装收集后委托环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）重点防渗区：本项目危废暂存间按重点防渗区要求做好防渗，地面做耐腐蚀、硬化防渗处理，地面无裂隙，并建有堵截泄漏的裙脚，渗透系数小于 10^{-10}cm/s。 （2）一般防渗区：沉淀池、清水池及生产车间其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 （3）简单防渗区：厂区地面（除绿化区）、办公区全部进行硬化处理。			
生态保护措施	服务期满后堆填场需要进行覆土绿化			
环境风险防范措施	①按有关规范设计有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠； ②对于易损、易发生泄漏的部件（阀门、法兰、垫片等）要定期检查、维护、维修和更换，做到防微杜渐、防患未然。 ③危废间地面和裙脚用坚固、防渗且与所贮存危废相容材料建造，并进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。			

	④项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期杜绝油类的跑、冒、滴、漏现象的发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。 ⑤生产车间地面采用水泥硬化，防止泄漏污染地下水、土壤。
封场	(1) 堆填完成后表面应覆土两层，第一层为阻隔层，覆 300mm 厚的粘土，并压实，防止雨水渗入固体废物堆填场内；第二层为覆盖层，覆 300mm 天然土壤，以利于植物生长； (2) 堆填场服务期满后，库区进行复垦绿化。
其他环境 管理要求	1、环境管理 (1) 设立环保管理机构，定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行。 (2) 建立污染控制管理档案，做好日常生产台账记录。 (3) 排污口规范化管理并立标建档： ①废气检测断面规范化：监测断面应设置便于采样、检测的采样口和采样平台。当监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应设置永久、安全、便于采样的工作平台。 ②采样孔、点数目和位置应按《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）的规定设置。 ③废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。 ④使用《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）附录 A 要求的标志牌，并按要求填写有关内容：排污单位名称、许可证编号、点位编号、排气筒高度、生产设备、投运时间、处理工艺、监测断面尺寸、污染物种类、排放规律。 (4) 信息公开 企业应采取信息公开栏的方式公开下列信息： ①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及

	执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③防治污染设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤其他应当公开的环境信息。 2、环境影响评价制度与排污许可制衔接 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号）可知，本项目不纳入排污许可。
--	---

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。只要切实落实工程环保实施方案，从环境保护角度考虑，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	—	—	—	8.02	—	8.02	+8.02
	SO ₂	—	—	—	—	—	—	—
	NO _x	—	—	—	—	—	—	—
废水	COD	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物	除尘灰	—	—	—	1596.03	—	1596.03	+1596.03
	废布袋	—	—	—	0.05	—	0.05	+0.05
	泥饼	—	—	—	40000	—	40000	+40000
	金属废料、 铁屑	—	—	—	7309.73	—	7309.73	+7309.73
	废塑料	—	—	—	3600	—	3600	+3600
	废木材	—	—	—	4485.86	—	4485.86	+4485.86
危险废物	废润滑油	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1
	废液压油	—	—	—	0.05	—	0.05	+0.05
	废油桶	—	—	—	3 个/a	—	2 个/a	+3 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③。