建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（送审版）

项目名称：唐山市岩诚新型建材有限公司年产180万吨水稳料项目

建设单位（盖章）：唐山市岩诚新型建材有限公司

编制日期：2026年7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 31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 50
四、主要环境影响和保护措施 57
五、环境保护措施监督检查清单 87
六、结论 95
建设项目污染物排放量汇总表 96

附图附件
附图 1 本项目地理位置图
附图 2 本项目位置及周边关系示意图
附图 3 本项目平面布置示意图
附图 4 本项目厂区防渗分区示意图
附图 5 本项目与环境管控单元分布位置关系示意图
附图 6 本项目与滦州市生态保护红线位置关系示意图
附图 7 本项目与滦州市沙区位置关系示意图

附件 1 项目备案信息
附件 2 企业营业执照
附件 3 用地情况说明
附件 4 外购中水供水协议
附件 5 引用 TSP 环境空气质量现状数据监测报告
附件 6 环评委托书及建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山市岩诚新型建材有限公司年产180万吨水稳料项目		
项目代码	2603-130223-04-01-831245		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西620米		
地理坐标	东经 118°34′34.594″，北纬 39°44′26.779″		
国民经济行业类别	C3021水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业30-55石膏、水泥制品及类似制品制造302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
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	滦州市发展和改革局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	滦发改备字[2026]194号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	10	施工工期	2个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中所列项目，主要利用钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂、脱硫石膏、脱硫灰、除尘灰、粉煤灰、水泥生产水稳料作为公路与城市道路的基层，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用——8. 废弃物循环利用：煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用和 10. 工业三废循环利用：三废综合利用与治理技术、装备和工程。” 根据《“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381号）文件中指出“推进大宗固废综合利用对提高资源利用效率、改善环境质量、促进经济社会发展全面绿色转型具有重要意义，鼓励建设工业固废综合利用”，本项目有效地利用了工业固废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂。 本项目已于2026年3月13日取得滦州市发展和改革局备案（滦发改备字[2026]194号），故本项目建设符合国家及地方产业政策要求。 **2、选址合理性分析** 本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村西侧，坐标为E118°34'34.594"，N39°44'26.779"，项目占地南侧、东侧部分区域为滦州市容展再生资源有限公司，西侧、北侧及东侧部分区域为空地，占地15亩，根据滦州市雷庄镇人民政府出具的本项目用地情况说明，项目用地为建设用地，符合城乡总体利用规划。 本项目不在园区内，根据《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》要求，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可以不进入园区。本项目废水均不外排，故本项目可不进入园区。 本项目不在生态保护红线区范围内，项目厂界周边500m范围内无自然保护区、重点文物、风景名胜等需特殊保护区域，环境保护目标

为厂区东南侧约380m 处的土山村。采取环评提出的各项环保治理措施后，项目的实施不会对环境保护目标产生明显不利影响。

综上，本项目选址合理。

3、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：

3.1 与“河北省三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》，唐山市生态保护红线总面积为1383.02km^2（剔除重叠面积）。红线区包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态环境敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）、禁止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。滦州市生态保护红线区总面积为79.77km^2，占滦州市国土面积的7.76%，生态红线类型为河湖滨岸带、水源涵养；滦州市包括3个红线区：滦州市青龙山水源涵养土壤保持功能红线区、滦州市滦河下游水源涵养功能红线区、滦州市沙河河滨岸带敏感红线区。

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，距离最近的生态保护红线为厂址西侧最近距离约2km的滦州市沙河河滨岸带敏感红线区，本项目不在生态保护红线区范围内，项目符合生态保护红线要求。本项目与滦州市生态保护红线位置关系示意图见附图6。

（2）环境质量底线

根据《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71号）分类管控要求，“优化工业布

	局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。”本项目不属于高污染、高排放工业企业。 ①环境空气：项目区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。根据《2024年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据，本项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。 本项目建成后废气达标排放，对区域内空气环境影响可接受，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。 ②水环境：项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。本项目建成后全厂无废水外排，不会对周边水环境产生影响。 ③声环境：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目采用低噪声设备，设备采取基础减振，厂房隔声等措施，本项目运行后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能。 ④土壤：所在地块为建设用地，土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 表 1、表 2 中第二类用地筛选值和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）表 1 第二类用地筛选值限值要求。 综上，本项目建设符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 资源利用上线，以保障生态安全、改善环境质量为核心，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控，到2035年广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转。 本项目不属于高污染、高消耗型企业，占地15亩；供电由当地电网提供；生活用水为外购桶装水，生产用水外购雷庄镇人民政府雷庄

	镇污水处理厂处理后的中水；本项目建设不会与区域资源利用上线冲突。 （4）环境准入负面清单 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，所在区域尚未公布环境准入负面清单。本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中所列项目；同时不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类及落后产品之列。 **3.2 与“唐山市三线一单”符合性分析** 本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，所在区域为一般管控单元（ZH13028430001）。本项目与2024年4月附件《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》中“唐山市总体生态环境准入清单”符合性分析见表1-1，与“唐山市陆域环境管控单元准入清单”符合性分析见表1-2。

其他符合性分析

表 1-1 本项目与《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》中“唐山市总体生态环境准入清单”符合性分析一览表

要素属性	管控类别	管控要求	本项目实际	符合性
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。	本项目不属于钢铁企业。	符合
		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。	本项目不涉及。	
		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。	本项目不涉及产能置换、煤炭替代，不属于石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸 6 大行业，无需倍量削减。	
		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）。	本项目不涉及燃煤热风炉、燃煤供热锅炉和燃煤加热、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。	本项目不涉及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。	
		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。	本项目不涉及锅炉。	
	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）。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸 6 大行业，无需倍量削减。	符合
		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	本项目不涉及锅炉。	

				〔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。	本项目不涉及。	
				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和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。	本项目不涉及工业炉窑，不属于平板玻璃行业、水泥行业、建筑陶瓷企业、钢铁企业。	
				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。	本项目不涉及。	
				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”。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及矿山。	
				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。	本项目制定施工扬尘污染防治措施，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》。	
				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。	本项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃行业。	
				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。	本项目建成后严格落实重污染天气应急响应。	

			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。	本项目使用运输车辆均需满足排放标准要求。	
			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质。	本项目不涉及。	
			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。	本项目不涉及。	
			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。	本项目不涉及。	
			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。	本项目不涉及。	
		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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目不属于重点用能行业。	
			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。	本项目不涉及《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》中106类重点用能产品的703项产品单耗能耗限值要求，建议本项目空压机、设备配套电机等设备能耗须满足《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求。	
	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。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目不属于高耗水、高污染行业。	
			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	本项目不涉及要求中行业，项目位于唐山市滦州市雷庄	

				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。	镇邵庄村村西，符合城乡规划和土地利用总体规划要求。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目生活盥洗废水，水质简单，厂区泼洒抑尘；洗轮洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。全厂无废水外排。	
			污染物排放管控	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。	本项目不属于高污染、高耗水行业，不属于十大重点行业，且不涉及废水外排。	符合
				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、扩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、扩建新区、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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及废水外排。	
				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。	本项目不涉及。	
				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，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。	本项目不涉及。	
				6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总	本项目不涉及废水外排。	

			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。		
		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。	本项目不涉及。	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、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目不涉及。	
	土壤及地下水环境	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。	本项目用地为建设用地，采取严格的分区防渗，可阻断土壤影响途径，对土壤的影响为可接受。	符合
			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。	本项目不涉及集中式地下水饮用水水源地。	
			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。	本项目不涉及地下水饮用水水源地优先保护区。	
		污染排放管控	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。	本项目洗轮及洗车沉淀池沉淀泥定期清掏，用于水稳料生产。	符合
			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。	本项目不涉及重金属污染物。	
			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	本项目危险废物暂存危废	

				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。	间，委托有资质单位处理。	
				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。	本项目一般固废、危险废物暂存区满足防扬散、防流失、防渗漏等要求。	
				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。	本项目不涉及。	
			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“一源一案”，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。	本项目不涉及。	符合
				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。	本项目不涉及。	
				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环境防治监督管理职责的部门备案。	本项目产生的危险废物定期委托有资质单位处理，项目实施后按要求编制突发环境事件应急预案并备案。	
				4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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	本项目用地为建设用地，且已取得用地情况说明。	

				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
	资源	水资源	总量和强度要求	到 2025 年，全市用水总量控制在 28.48 亿立方米以内；万元 GDP 用水量规划目标值 30.0m³，较 2020 年下降率为 7.4%；万元工业增加值用水量较 2020 年下降 14.4%；农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6766 以上；城市公共供水管网漏损率控制在 10%以内。	本项目用水均为中水、桶装水，不涉及新增地下水取用量。	符合
			资源利用效率要求	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和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。	本项目不涉及地下水禁采区、限采区。	符合
				2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，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。	本项目不涉及地下水严重超采地区。	

					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。	本项目洗轮、洗车废水经沉淀池沉淀后循环利用，提高了水资源利用效率。	
			能源	总量和强度要求	到 2025 年，全市单位地区生产总值能耗、煤炭消费量比 2020 年分别下降 19%和 10%；非化石能源占能源消费总量比重达到 1.3%左右。	本项目不涉及燃烧重油、渣油等高污染燃料的设施。	符合
				资源利用效率要求	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。		符合
					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。		
			岸线资源	资源利用效率要求	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。	本项目不涉及。	符合
					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。		
	土地资源	资源利用效率要求	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。		
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》相关要求。	本项目符合相关政策要求。	符合
			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。	本项目符合国家产业政策和准入标准，且不属于高耗能、高排放项目。	
			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。	本项目不涉及。	
			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）。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸 6 大行业，无需倍量削减。	
			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。	本项目不属于重污染项目。	
			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。	本项目不涉及。	
			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。	本项目不属于“两高”项目。	

				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）。	本项目不涉及。	
				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，减少对居民生活影响。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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。	本项目不涉及。	
				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	本项目不涉及。	

		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。	本项目不涉及。	

表 1-2 本项目与《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》中“陆域环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析一览表

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
ZH13028430001	滦州市	茨榆坨镇、东安各庄镇、古城街道、古马镇、九百户镇、雷庄镇、滦城路街道、滦河街道、响嘡街道、小马庄镇、油榨镇	一般管控单元		空间布局约束	1、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、严控“两高”行业新增产能。不再审批水泥等产能严重过剩行业。	1、本项目不涉及采矿； 2、本项目不属于两高行业。	符合
					污染物排放管控	1、完成当地下达的重金属减排指标。 2、加快推进水泥重点行业污染深度治理，各工序（环节）排污点源全部完成治理设施升级改造，推进企业环境管理精细化，确保污染物稳定达标排放。	1、本项目不涉及重金属排放。 2、本项目颗粒物可以实现稳定达标排放。	符合
					环境风险防控	加强对公共安全形势和风险的整体研判、动态监测，准确掌握本地区本领域本系统各类风险情况。建立健全重大公共安全隐患公告制度，完善应急救援体系和组织体系，及时消除安全隐患。	本项目建成后，完善应急救援体系和组织体系建设。	符合
					资源利用效率要求	围绕水泥传统产业，加大技术改造力度，提高节能减排水平和资源综合利用水平，实现向低投入、低消耗、低污染、高产出的“三低一高”转变，突出节能降耗减排治污，大力发展战略性新兴产业。	本项目不涉及。	符合

根据上表逐条对照分析可知，本项目的建设符合《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》的相关要求。

4、与其他环保政策符合性分析

本项目部分原料为固体废物，与相关法律法规文件符合性分析详见表1-3。

表1-3 本项目与相关法律法规符合性分析

法律法规	文件内容	本项目	符合性
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	第十五条 综合利用固体废物应当遵守生态环境法律法规，符合固体废物污染环境防治技术标准。使用固体废物综合利用产物应当符合国家规定的用途、标准。	本项目生产过程利用固体废物废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂，产品参照执行《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）、《公路工程渣灰稳定粒料基层技术规范》（DB13/T 6212-2025）等标准要求。	符合
国家发展改革委《关于印发<“十四五”循环经济发展规划>的通知》（发改环资[2021]969号）	三、重点任务4.加强资源综合利用。加强对低品位矿、共伴生矿、难选冶矿、尾矿等的综合利用，推进有价组分高效提取利用。进一步拓宽粉煤灰、煤矸石、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固废综合利用渠道，扩大在生态修复、绿色开采、绿色建材、交通工程等领域的利用规模。加强赤泥、磷石膏、电解锰渣、钢渣等复杂难用工业固废规模化利用技术研发。推动矿井水用于矿区补充水源和周边地区生产、生态用水。加强航道疏浚土、疏浚砂综合利用。	本项目主要利用固体废物废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂及水泥、水生产水稳料，属于固体废物综合利用。	符合
《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体[2021] 114号）	二、主要任务 （二）加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力。 以“三线一单”为抓手，严控高耗能、高排放项目盲目发展，大力发展绿色低碳产业，推行产品绿色设计，构建绿色供应链，实现源头减量。结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。以锰渣、赤泥、废盐等难利用冶炼渣、化工渣为重点，加强贮存处置环节环境管理，推动建设符合国家有关标准的贮存处置设施。支持金属冶炼、造纸、汽车制造等龙头企业与再生资源回收	本项目主要利用固体废物废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂及水泥、水生产水稳料，属于固体废物综合利用。	符合

		加工企业合作，建设一体化废钢铁、废有色金属、废纸等绿色分拣加工配送中心和废旧动力电池回收中心。加快绿色园区建设，推动园区企业内、企业间和产业间物料闭路循环，实现固体废物循环利用。推动利用水泥窑、燃煤锅炉等协同处置固体废物。开展历史遗留固体废物排查、分类整治，加快历史遗留问题解决。		
	《唐山市人民政府关于印发<唐山市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（唐政字[2022]46号）	十、加强源头减量及废物利用，稳步推进“无废城市”建设 （三）提高固体废物综合利用处置水平 2、强化工业固体废物污染防治持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。推行生产企业“逆向回收”等模式，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。加快建设唐山国家大宗固体废弃物综合利用基地，推进综合利用产业集聚发展，提升综合利用水平。	本项目主要利用固体废物废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂及水泥、水生产水稳料，属于固体废物综合利用。	符合
	《唐山市人民政府关于印发唐山市“十四五”时期“无废城市” 建设实施方案的通知》（唐政字[2022]114号）	二、加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力 （三）多路径强化一般工业固体废物利用处置监管能力 3. 提升一般工业固体废物综合利用水平。依托乐亭县诠信资源再生有限公司“综合利用100万吨工业固废生产新型建材”和唐山市汉沽管理区圣兴新型建材有限公司“新型建筑材料生产及尾矿综合利用”等项目建设，积极推动一般工业固体废物制备新型建材、装配式建材。鼓励开展多类型冶炼废渣稀有贵金属元素回收技术研发与应用，发挥古冶鹤兴公司烟气磁化熔融炉技术、迁安燕钢转底炉技术和丰润正丰钢铁威尔兹回转窑技术的示范作用，提高冶炼废渣综合利用价值。推动煤矸石在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及生态修复等领域的规模化利用。积极布局陶瓷行业污泥、废瓷、白泥等特殊种类工业固体废物综合利用。巩固龙头企业优势，依托迁安、古冶大宗固体废弃物综合利用基地、曹妃甸区工业资源综合利用基地，进一步打造唐山市大宗工业固体废物综合利用“两带十片区”的空间布局，推动综合利用产业化、规模化，扩大对京津冀周边区域的辐射影响作用，带动唐山市区域发展速度和质量整体提升。	本项目主要利用固体废物废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂及水泥、水生产水稳料，属于固体废物综合利用。	符合
	《唐山市"十四五"时期"无废城市"建设工作方案》唐政办字[2022]95号	二、主要任务 (一)强化顶层设计引领，完善固体废物污染防治制度体系 3. 完善标准体系建设。支持企业、社会团体及有关单位参与国家固体废物综合利用标准体系建设，鼓励有关单位申报固体废物综合利用产物相关地方标准制修订项目，促进上下游产业间标准衔接。以尾矿、煤矸石、粉煤灰、钢铁除尘灰、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、秸杆等大宗固体废物消纳为重点，支持企业制定高于国家和行业的内控标准。按照河北省加快绿色制造	本项目以废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂等大宗固体废物为消纳重点。本项目以废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂为原料，生产水稳料作为路基材料，提升工业固体废物综合利用	符合

	标准建设要求，落实省级绿色工厂、绿色园区评价标准。加强有机肥生产、积造和施用难点问题联合攻关，执行无害化处理、堆肥还田等相关技术规范和标准。 (二)加快工业绿色升级，降低工业固体废物处置压力 4. 促进大宗工业固体废物综合利用。以煤矸石、粉煤灰、尾矿(共伴生矿)、冶炼渣、工业副产石膏、化工废渣等大宗工业固体废物为重点，支持大掺量、规模化、高值化利用，扩大在生态修复、绿色建材、交通工程等领域的利用规模。推动工业固体废物在厂区内、园区内、市域内协同循环利用，培育一批示范园区、企业。加快唐山市大宗固体废弃物综合利用示范基地建设，推进钢渣、尘泥等冶金固废，尾矿、废石等矿山固废在绿色建材、路基材料中的应用，提升工业固体废物综合利用率。(市发展和改革委员会、市工业和信息化局按职责分工负责)	率。	

本项目与《固体废物综合治理行动计划》符合性分析见表1-4。

表1-4 本项目与《固体废物综合治理行动计划》（国发〔2025〕14号）符合性分析一览表

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	二、推动源头管控和减量 （一）加强工业固体废物源头减量。严格落实产业、环保、节能等政策，依法依规淘汰落后产能。强化工业园区固体废物源头管控。大力推行绿色设计，支持企业改进生产工艺和装备，强化工业生产精细化管控，降低固体废物产生强度。推动重有色金属矿采选一体化建设，促进尾矿就近充填回填，原则上不再批准建设无自建矿山、无配套尾矿利用处置设施的选矿项目。推动重点行业固体废物产生量与综合消纳量逐步实现动态平衡。	本项目生产过程尽量减少工业废物产生，强化源头管控。	符合
2	三、规范收集转运和贮存 （四）加强工业固体废物规范化管理。完善工业固体废物管理台账制度，强化全链条跟踪管控。推行工业固体废物分类收集贮存，防范混堆混排。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。严格执行工业固体废物、危险废物跨省转移审批制度。规范各类企业危险废物收集管理。	本项目生产过程产生的工业固体废物分类收集贮存，建立管理台账制度。	符合
3	四、提升资源化利用水平 （七）加强大宗固体废弃物综合利用。提升冶炼渣、尾矿、共伴生矿、赤泥、建筑垃圾综合利用能力，加强有价组分高效提取及整体利用，因地制宜推动煤矸石多元化利用。拓宽秸秆综合利用途径，提高秸秆还田科学化、规范化水平。推进畜禽养殖废弃物资源化利用。	本项目利用尾矿砂、煤矸石、粉煤灰、钢渣、脱硫石膏生产水稳料作为路基材料，主要对外购满足相关要求的原料进行搅拌处理，属于对固体废物综合利用。	符合

本项目与《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》符合性分析见表1-5。

表1-5 本项目与《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》符合性分析一览表

工业固体废物种类	序号	综合利用产品	综合利用技术条件和要求	本项目	符合性
一、煤矸石	1.2	【参照】混凝土	1. 煤矸石综合利用符合《煤矸石综合利用管理办法》（2014 年修订版）和《煤矸石利用技术导则》（GB/T29163）的要求；3. 产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）。	本项目煤矸石综合利用符合《煤矸石综合利用管理办法》（2014 年修订版）和《煤矸石利用技术导则》（GB/T29163）的要求。 本项目利用煤矸石生产水稳料，产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）等标准。	符合
二、尾矿	2.5	【参照】混凝土	2. 产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）。	本项目利用尾矿生产水稳料，产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）等标准。	符合
三、冶炼渣（不含危险废物）	3.9	【参照】混凝土	2. 钢渣原料应符合《泡沫混凝土砌块用钢渣》（GB/T 24763）、《外墙外保温抹面砂浆和粘结砂浆用钢渣砂》（GB/T 24764）、《钢渣复合料》（GB/T 28294）、《混凝土用高炉重矿渣碎石》（YB/T 4178）、《普通预拌砂浆用钢渣砂》（YB/T 4201）、《混凝土多孔砖和路面砖用钢渣》（YB/T 4228）等标准；3. 产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）。	本项目利用钢渣生产水稳料，产品符合《钢渣复合料》（GB/T 28294）、《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）等标准。	符合
四、粉煤灰（不含危险废物）	4.3	【参照】混凝土	3. 产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）。	本项目利用粉煤灰生产水稳料，产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）等标准。	符合
五、炉渣（不含危险废物）	5.4	【参照】混凝土	3. 产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）。	本项目主要利用炉渣生产水稳料，产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）的相关要求。	符合
六、其他工业固体废物6.1 工业副产石膏（不含危险废物）	6.1.7	【参照】水泥添加剂（含水泥缓凝剂、水泥速凝剂等）	产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）。	本项目利用脱硫石膏生产水稳料，产品符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）等标准。	符合

注：本项目产品为水稳料，该名录无对应产品，故参照混凝土或水泥添加剂（含水泥缓凝剂、水泥速凝剂等），但由于产品标准不对应，故不做分析。

本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）符合性分析见表1-6。

表1-6 本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）符合性分析

项目	文件要求	本项目情况	符合性
选址要求	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本项目生产原料为一般工业固体废物，主要涉及原料贮存，原料库选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	符合
	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合
	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	本项目不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	符合
	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本项目不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	符合
技术要求	贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于50年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。	本项目原料区位于封闭车间内，满足50年一遇的洪水位防洪标准。	符合
	I 类场技术要求： 当天然基础层饱和渗透系数不大于1.0×10^{-5}cm/s，且厚度不小于0.75m时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。 当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为1.0×10^{-5}cm/s 且厚度为0.75m的天然基础层。	本项目原料区按照相关要求采取防渗措施。废钢渣、脱硫石膏存储区域对应II类场技术要求，其余物料存储区对应Ⅰ类场技术要求。 本报告建议废钢渣、脱硫石膏存储区域采取重点防渗措施，采用2mm高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥6m，k≤1×10^{-7}cm/s。其余原料区采取一般防渗措施：采用抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，k≤1×10^{-7}cm/s。	符合
	II类场技术要求： II 类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求： a）人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于1.5mm，并满足GB/T17643规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。 b）粘土衬层厚度应不小于0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于1.0×10^{-7}cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。		

本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析见表1-7。

表1-7 本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析一览表

分类		导则要求	项目情况	符合性
5 主要工艺单元污染防治技术要求	5.1一般规定	5.1.1进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目对废钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂进行再生利用，来料进厂需满足相关要求方可进行生产。	符合
		5.1.2具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目不涉及具有物理化学危险特性的固体废物。	
		5.1.3应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目废钢渣、炉渣、煤矸石、尾矿砂、脱硫石膏等存储于封闭原料库，脱硫灰、除尘灰、粉煤灰存储在筒仓内，均满足防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、噪声控制等污染防治设施。	
		5.1.4产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足GBZ2.1的要求。	本项目产生颗粒物的作业区采取除尘措施。扬尘点设置吸尘罩和收尘设备，保证作业区颗粒物浓度满足相关要求。不涉及有毒有害气体。	
		5.1.5应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足GB16297的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目采取大气污染控制措施，大气污染物排放满足相关行业要求标准限值。	
		5.1.6应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合GB 14554的要求。	本项目不涉及恶臭物质。	
		5.1.7产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求；没有特定行业污染排放(控制)	本项目不涉及冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液。本项目洗车废水经沉淀处理后循环使用，生活污水泼洒抑尘，不涉及废水外排。	

	标准的，应满足GB 8978的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。		
	5.1.8应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合GB12348的要求，作业车间噪声应符合GBZ2.2的要求。	本项目采取噪声污染防治措施。设备运转时厂界噪声符合GB12348的要求，作业车间噪声符合GBZ 2.2的要求。	
	5.1.9产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目产生的一般固废和危险废物均得到合理利用或处置。	
	5.1.10危险废物的贮存、包装、处置等应符合GB 18597、HJ 2042等危险废物专用标准的要求。	本项目危险废物暂存危废间暂，委托有资质单位处理。	
6固体废物建材利用污染防治技术要求	6.1固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。	本项目生产设施配备必要的除尘设施，设置减振基础等降噪措施。	符合
	6.2利用固体废物生产水泥过程及产品的污染控制应满足GB30485、HJ662与GB30760的要求。	本项目不涉及生产水泥。	
	6.3利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行项目行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照GB30760的要求执行。	本项目利用固体废物生产水稳料作为路基材料，生产过程废气污染控制应满足DB13/2167-2020标准要求，相关产品中有害物质含量参照GB30760的要求执行。	
	6.4固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单位的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。	本项目再生利用工艺单位的污染控制分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。	

本项目与《煤矸石综合利用管理办法》（2014年修订）符合性分析见表1-8。

表1-8 本项目与《煤矸石综合利用管理办法》（2014年修订）符合性分析一览表

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	第三条　煤矸石综合利用应当坚持减少排放和扩大利用相结合，实行就近利用、分类利用、大宗利用、高附加值利用，提升技术水平，实现经济效益、社会效益和环境效益有机统一，加强全过程管理，提高煤矸石利用量和利用率。	本项目利用煤矸石生产水稳料，提高煤矸石利用量和利用率。	符合
2	第十六条　下列产品和工程项目，应当符合国家或行业有关质量、环境、节能和安全标准：（一）利	本项目利用煤矸石生产水稳	符合

	用煤矸石生产的建筑材料或其他与煤矸石综合利用相关的产品；（二）煤矸石井下充填置换工程；（三）利用煤矸石或制品的建筑、道路等工程；（四）其他与煤矸石综合利用相关的工程项目。	料，符合国家或行业有关质量、环境、节能和安全标准。	
3	第十七条　国家鼓励煤矸石大宗利用和高附加值利用：（一）煤矸石井下充填；（二）煤矸石循环流化床发电和热电联产；（三）煤矸石生产建筑材料；（四）从煤矸石中回收矿产品；（五）煤矸石土地复垦及矸石山生态环境恢复；（六）其他大宗、高附加值利用方式。	本项目利用煤矸石生产水稳料，水稳属于建筑材料。	符合

本项目与《粉煤灰综合利用管理办法》符合性分析见表1-9。

表1-9 本项目与《粉煤灰综合利用管理办法》符合性分析一览表

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	第十四条　粉煤灰运输须使用专用封闭罐车，并严格遵守环境保护等有关部门规定和要求，避免二次污染。	本项目粉煤灰使用专用封闭罐车运输，遵守环境保护等有关部门规定和要求，避免二次污染。	符合
2	第十五条　粉煤灰建材产品和利用粉煤灰或制品建造的道路、港口、桥涵、大坝及其他建筑工程，必须符合国家或行业的有关质量标准，质量技术监督部门和工程质量管理部门应依法监督管理。	本项目利用粉煤灰生产水稳料，用作道路路基施工，符合国家或行业的有关质量标准，质量技术监督部门和工程质量管理部门应依法监督管理。	符合
3	第十六条　鼓励对粉煤灰进行以下高附加值和大掺量利用：（一）发展高铝粉煤灰提取氧化铝及相关产品；（二）发展技术成熟的大掺量粉煤灰新型墙体材料；（三）利用粉煤灰作为水泥混合材并在生料中替代粘土进行配料；（四）利用粉煤灰作商品混凝土掺合料等。	本项目利用粉煤灰生产水稳料，与混凝土拌合料接近。	符合

本项目与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381号）符合性分析见表1-10。

表1-10 本项目与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381号）符合性分析一览表

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	（六）煤矸石和粉煤灰。持续提高煤矸石和粉煤灰综合利用水平，推进煤矸石和粉煤灰在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及盐碱地、沙漠化土地生态修复等领域的利用，有序引导利用煤矸石、粉煤灰生产新型墙体材料、装饰装修材料等绿色建材，在风险可控前提下深入推动农业领域应用和有价组分提取，加强大掺量和高附加值产品应用推广。	本项目利用煤矸石、粉煤灰、尾矿砂、钢渣、脱硫石膏生产水稳料作为路基材料，主要对外购满足相关要求的原料进行搅拌处理，属于对固体废物综合利用。	符合
2	（七）尾矿（共伴生矿）。稳步推进金属尾矿有价组分高效提取及整体利用，推动采矿废石制备砂石骨料、陶粒、干混砂浆等砂源替代材料和胶凝回填利用，探索尾矿在生态环境治理领域的利用。加快推进黑色金属、有色金属、稀贵金属等共伴生矿产资源综合开发利用和有价组分梯级回收，推动有价金属提取后剩余废渣的规模化利用。依法依规推动已闭库尾矿库生态修复，未经批准不得擅自回采尾矿。		符合

3	（八）冶炼渣。加强产业协同利用，扩大赤泥和钢渣利用规模，提高赤泥在道路材料中的掺用比例，扩大钢渣微粉作混凝土掺合料在建设工程等领域的利用。不断探索赤泥和钢渣的其他规模化利用渠道。鼓励从赤泥中回收铁、碱、氧化铝，从冶炼渣中回收稀有稀散金属和稀贵金属等有价组分，提高矿产资源利用效率，保障国家资源安全，逐步提高冶炼渣综合利用率。		符合
4	（九）工业副产石膏。拓宽磷石膏利用途径，继续推广磷石膏在生产水泥和新型建筑材料等领域的利用，在确保环境安全的前提下，探索磷石膏在土壤改良、井下充填、路基材料等领域的应用。支持利用脱硫石膏、柠檬酸石膏制备绿色建材、石膏晶须等新产品新材料，扩大工业副产石膏高值化利用规模。积极探索钛石膏、氟石膏等复杂难用工业副产石膏的资源化利用途径。		符合
5	（十）建筑垃圾。加强建筑垃圾分类处理和回收利用，规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设和运营，推动建筑垃圾综合利用产品应用。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用，以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等，不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。	本项目不涉及建筑垃圾使用。	/
6	（十一）农作物秸秆。大力推进秸秆综合利用，推动秸秆综合利用产业提质增效。坚持农用优先，持续推进秸秆肥料化、饲料化和基料化利用，发挥好秸秆耕地保育和种养结合功能。扩大秸秆清洁能源利用规模，鼓励利用秸秆等生物质能供热供气供暖，优化农村用能结构，推进生物质天然气在工业领域应用。不断拓宽秸秆原料化利用途径，鼓励利用秸秆生产环保板材、炭基产品、聚乳酸、纸浆等，推动秸秆资源转化为高附加值的绿色产品。建立健全秸秆收储运体系，开展专业化、精细化的运管服务，打通秸秆产业发展的“最初一公里”。	本项目不涉及农作物秸秆使用。	/

本项目与《关于印发<河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案>的通知》（冀发改环资[2021]881号）符合性分析见表1-11。

表1-11 本项目与《河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》（冀发改环资[2021]881号）符合性分析一览表

序号	文件要求		项目情况	符合性
1	（一）提升工业固废综合利用水平	尾矿（共伴生矿）。开展尾矿、共伴生矿、非金属矿、废石有用组分高效分离提取和高值化利用，推动利用尾矿替代水泥原料，协同生产建筑材料。鼓励和支持尾矿回填和尾矿库复垦，推广低成本高效胶结充填。鼓励利用尾矿、废石生产砂石骨料。探索尾矿在生态环境治理方面的无害化利用。	本项目利用尾矿砂、煤矸石、粉煤灰、钢渣、脱硫石膏生产水稳料作为路基材料，主要对外购满足相关要求的原料进行搅拌处理，属于对固体废物综合利用。	符合
2		煤矸石。开展煤矸石多元素、多组分梯级利用，推进煤矸石高值化利用，重点研发煤矸石生产净水材料、胶结充填专用胶凝材料，煤矸石制备陶粒等高附加值产品。加大采空区煤矸石回填、煤矸石充填和筑基修路力度。推进煤矸石生产新型墙体材料、复垦绿化等规模化利用。		符合

3		粉煤灰。在风险可控前提下，探索推动粉煤灰有用组分提取及农业领域应用，开发应用大掺量粉煤灰混凝土技术，改造提升粉煤灰生产砌块等新型建材产品的技术水平和产品质量，继续扩大粉煤灰在建材领域的应用规模。积极培育市场和专业化企业，大幅提高粉煤灰规模化应用比例。		符合
4		冶炼渣。积极推动高炉渣、钢渣、尾渣分级利用和规模化利用。推动钒钛冶金渣提取有用组分和含重金属冶金渣无害化处理利用；推广技术先进、能耗低、耗渣量大、附加值高的产品，全面实现钢渣“零排放”。		符合
5		工业副产石膏。推广脱硫石膏、磷石膏等工业副产石膏替代天然石膏，推动副产石膏分级利用，扩大副产石膏生产高强石膏粉、纸面石膏板等高附加值产品规模，鼓励工业副产石膏综合利用产业集约发展。		符合

本项目与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）符合性分析见表1-12。

表1-12 本项目与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）符合性分析一览表

序号	文件要求		项目情况	符合性
1	4.5其他行业	4.5.1物料运输、装卸（按4.1.1中运输、装卸物料管理办法执行） 4.1.1.1粉状物料（如铁精粉、生石灰粉等干料）运输车辆应采用密闭车斗或罐车。 4.1.1.2块状物料（如烧结矿、球团矿、焦炭等物料）运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。 4.1.1.3应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。运输车辆在煤场、料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离煤场、料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。 4.1.1.4露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。	1.本项目粉状物料水泥、除尘灰、粉煤灰、脱硫灰采用罐车运输； 2.本项目废钢渣、炉渣、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂采用汽车运输，车斗苫布覆盖，生产过程物料转运均在封闭车间内进行； 3.本项目所在厂区出入口设置洗车平台，车辆出入厂区经过洗车平台清洗轮胎及车身；洗车平台设有废水导流渠、沉淀池、清水池； 4.本项目不涉及物料露天装卸；生产过程物料输送落料点均设收尘装置，封闭车间原料区内设有喷淋抑尘装置。	符合
2		4.5.2物料存储 粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。 块状物料储存可采用入棚、入仓方式储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置储存，露天堆场贮存过程中，必须采取洒水、遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘。	本项目粉状物料水泥、除尘灰、粉煤灰、脱硫灰均入仓储存，其余废钢渣、炉渣、脱硫石膏、煤矸石、尾矿砂均在封闭原料区内储存，不涉及露天堆场。	符合
3	4.7厂内运输道路	各工业企业厂区道路应进行硬化，定期清扫、洒水，以保持道路积尘处于低负荷状态。	本项目运行期厂区道路硬化，且配备湿扫车、洒水车定期清扫、洒水。	符合

由上表 1-3 至 1-12 逐条分析可知，本项目符合相关文件要求。

4、绩效评级

根据《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》（冀气领办〔2021〕92号）及河北省生态环境厅办公室《关于调整部分重点行业环保绩效评级指标的通知》（冀环办字函〔2025〕161号）相关要求，本项目与指南中“七、商砼、沥青搅拌站——预拌混凝土、预拌砂浆企业——商砼搅拌站绩效引领性指标”符合性分析见表1-13。

表1-13 本项目与预拌混凝土、预拌砂浆企业——商砼搅拌站绩效引领性指标符合性分析一览表

引领性指标	商砼搅拌站	本项目情况	符合性
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）。	本项目使用能源为电。	符合
排放限值	天然气锅炉基准氧含量3.5%，PM、NOx排放浓度不高于10、50mg/m³；热风炉基准氧含量8%，PM、NOx排放浓度不高于10、100mg/m³。其他产尘工序颗粒物排放浓度不高于10mg/m³。	本项目不涉及天然气锅炉、热风炉。混凝土生产线有组织颗粒物排放浓度不高于10mg/m³。	符合
无组织排放	1、物料储存：粉状物料全部封闭储存；料棚建设全封闭，无明显裂隙、开口；物料进出口采取快速启闭门等方式，保证无明显粉尘外逸。料棚内部采取局部封闭或顶部雾化喷淋、重点区域喷雾等抑尘措施，做到抑尘全覆盖。湿拌混凝土和砂浆企业非冷冻期采用顶部雾化喷淋方式，冷冻期采取温水、添加防冻物质或辅助电加热等防冻方式，或产尘作业面采用局部雾炮方式达到抑尘效果。 2、物料输送：物料采用皮带、斜槽等方式输送，封闭式建设；封闭式通廊内部输送皮带加装雾化喷淋抑尘装置；各物料破碎、转载、下料口设置集尘装置或物料转载、下料等区域局部封闭，并配置袋式除尘器。 3、砂石上料：砂石上料采取区域侧、顶三面封闭措施并加装集气除尘设施，上料时采用远红外等自动感应控制独立喷淋抑尘系统，集气除尘和自动感应喷淋与铲车作业上料同步运行。 4、筛沙工序：筛沙机不在料棚内作业时应进行封闭。 5、砂石分离：砂石浆分离系统全封闭式建设，设置洗罐水砂石分离回收设施。通过输送带或砂浆泵方式等方式，将物料直接输送至料棚或生产线；采用室外倒运的采用防遗漏倒运车，严禁遗撒。	1.物料储存：粉状物料水泥、粉煤灰、除尘灰、脱硫灰均储存在封闭筒仓内；其余粒状原料储存在封闭车间内原料区，车间封闭，无明显裂隙、开口；车间出入口设置感应门，保证无明显粉尘外逸。封闭车间原料区内部采取顶部雾化喷淋抑尘措施，做到抑尘全覆盖（电伴热）。 2.物料输送：本项目粉状物料水泥、粉煤灰、除尘灰、脱硫灰采用封闭螺旋输送机输送，其余散装原料采用封闭皮带输送；各物料转载、下料口设置集尘装置或采取局部封闭，并配置袋式除尘器。 3.砂石上料：本项目骨料及脱硫石膏上料仓采取区域侧、顶三面封闭措施并加装集气除尘设施，上料时拟采用自动感应控制独立喷淋抑尘系统，集气除尘和自动感应喷淋与铲车作业上料同步运行。 4.筛沙工序：本项目不涉及筛沙工序。 5.砂石分离：本项目不涉及砂石分离系统。 6.粉料筒仓：本项目粉料筒仓全封闭，各仓顶泄压	符合

		6、粉料筒仓：粉料筒仓库全封闭，库顶泄压口配备袋式除尘器。 7、厂区管理：厂区地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地；地面保持清洁，定时采用湿法清扫作业车清扫，做到无浮土、污泥。车间地面、墙面、设备表面不可见明显积尘。 8、主机车间：（搅拌生产楼）地面、墙面、设备表面不可见明显积尘，设施、设备不可见粉尘跑冒滴漏现象。 9、车辆清洗：厂区（或料棚）出入口或搅拌楼放料区，安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施应保证车辆冲洗效果，地面至少设置一排花式喷射喷头。喷淋设施应充分考虑冷冻期结冰问题，合理优化地面基础设计，洗车平台应低于地面（呈斜坡状），若高于水平地面的应呈斜坡状并设置回水槽，保证清洗废水快速收集无外溢；清洗完成后车辆应在洗车槽内短暂停留，避免因车身带水过多造成道路湿滑和冬季积水结冰等安全隐患；冲洗介质可使用温水、添加防冻物质等有效防冻措施；冲洗水循环利用，不外排。 10、成品卸料处设置洗轮装置，设置限时杆保证冲洗时间，车辆冲洗平台增加限时杆。	口配备袋式除尘器。 7.厂区管理：厂区地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地；地面保持清洁，定时采用湿法清扫作业车清扫，做到无浮土、污泥。车间地面、墙面、设备表面不可见明显积尘。 8.主机车间：本项目不涉及主机车间，生产车间设施均采用封闭或集气设置，减少粉尘跑冒滴漏。 9.车辆清洗：厂区出入口安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施应保证车辆冲洗效果，地面设置一排花式喷射喷头。洗车平台略低于地面，清洗完成后车辆应在洗车区内短暂停留，避免因车身带水过多造成道路湿滑和冬季积水结冰等安全隐患；冲洗水循环利用，不外排。 10.成品卸料处设置洗轮装置，设置限时杆保证冲洗时间。车辆冲洗平台增加限时杆。	
	监测监控水平	料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。	本项目生产车间（含原料区）出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。	符合
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告。 台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放标准等）；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）；以上记录至少需保存一年。 管理制度健全：1、有专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程。	本项目经审批并建成后按要求完善留存环保档案、定期检测，记录台账，建立健全管理制度。	符合
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。	企业需参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》，建立门禁视频监控系统和电子台账。	符合

运输方式	厂内运输车辆全部使用新能源车辆。厂内非道路移动机械原则上采用新能源机械，无对应新能源产品的原则上应满足国四及以上排放阶段。	本项目厂内运输车辆全部使用新能源车辆。厂内非道路移动机械采用新能源或国四及以上排放阶段机械。	符合
污染治理技术	污染治理技术不得使用《国家污染防治技术指导目录》中的低效类治理技术。	本项目有组织颗粒物采用脉冲布袋除尘器处理，不属于《国家污染防治技术指导目录》中的低效类治理技术。	符合
备注：商砼搅拌站指生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》水泥制品行业中生产预拌混凝土砂浆企业，减排清单中填报重点行业类型时仍按照水泥制品填报，但相关绩效指标参考本表中具体指标执行。			

综上，本项目符合商砼搅拌站引领性绩效评级要求。

5、与涉水企业相关要求符合性分析

本项目与《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》符合性分析详见表1-14。

表1-14 本项目与《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》符合性分析一览表

序号	方案要求	项目情况	符合性
1	三、园区外涉水企业保留条件 属于以下情况的，可以不入园进区，但直排外环境企业必须实施尾水深度处理，一律执行最严格水污染物排放标准。对于行业排放标准比《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准严格的企业，执行行业排放标准；对于行业排放标准比《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准宽松的企业，或者没有行业排放标准的企业，一律执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 一级A标准。 （一）屠宰场、垃圾填埋等具有明显服务范围的民生类企业； （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； （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； （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； （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； （六）其它确实不具备入园进区条件的企业。	本项目生活污水主要为盥洗废水，水质简单，厂区泼洒抑尘不外排。本项目洗轮、洗车废水经沉淀处理后循环使用，不外排。故本项目可不进入园区。	符合

6、与防沙治沙相关符合性分析

根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号），沙区建设项目需做好环境影响评价制度执行工作。根据《河北省防沙治沙规划（2021-2030年）》可知，唐山市涉及沙区范围为：路南区、路北区、古冶区、开平区、丰南区、丰润区、曹妃甸区、迁安市、滦州市、滦南县、乐亭县。

	本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，占地为建设用地，厂区距离沙区较近但不在沙区范围内，占地区域暂无沙化现象，本项目施工期间确保施工活动严格控制在厂区内，故施工过程基本不会影响土壤抗侵蚀能力等，不会造成土地沙化。本项目与沙区位置关系图见附图7。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来** 唐山市岩诚新型建材有限公司成立于2026年1月28日，注册地位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西620米。 “十四五”时期我国进入新发展阶段，大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。国家鼓励冶金渣等大宗固废综合利用产业，支持扩大工业固废在生态修复、绿色开采、绿色建材、交通工程等领域的利用规模。 近年来，随着我国城镇化进程不断推进和基础设施建设持续发力，可作为公路与城市道路基层的水稳料市场需求保持旺盛态势。经查阅相关资料，在生产水稳料时，钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂等可以替代天然碎石和砂子，作为集料构成骨架；脱硫石膏、脱硫灰、除尘灰、粉煤灰等则更多扮演胶凝材料的角色，负责胶结集料并提供强度；水泥通常是核心胶凝材料，用以确保材料的基本强度和稳定性。且利用钢渣做骨料时，由于钢渣较砂子、石子等活性较强，且道路路基对后期强度要求比较高，故需添加脱硫石膏、脱硫灰等来激发路基混凝土的后期强度，从而可以更广泛地适用于路基施工。为了适应市场需求，唐山市岩诚新型建材有限公司拟投资600万元建设唐山市岩诚新型建材有限公司年产180万吨水稳料项目。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“二十七、非金属矿物制品业30-55石膏、水泥制品及类似制品制造302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。 唐山市岩诚新型建材有限公司委托我单位承担本项目环评报告编制工作，我单位接受委托后，立即展开现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求编制完成本项目

环境影响报告表。

二、本项目工程概况

1、项目名称：唐山市岩诚新型建材有限公司年产180万吨水稳料项目

2、建设单位：唐山市岩诚新型建材有限公司

3、建设性质：新建

4、建设地点：本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，厂址坐标为东经 118°34′34.594″，北纬 39°44′26.779″。

5、建设规模及内容：项目占地15亩，利用现有厂房升级改造，不新增建筑面积；建设水稳料生产线1条，项目建成后年产180万吨水稳料。购置主要设备有：上料仓、筒仓、计量秤、自动搅拌系统、螺旋输送机、皮带输送机及配套安全环保设施等。主要生产工艺：上料--计量--搅拌--成品。主要原材料：钢渣、脱硫灰、除尘灰、炉渣、粉煤灰、煤矸石、尾矿砂、水泥，原材料全部外购。产品用途：用作道路铺设水稳层材料。主要能源消耗种类：水、电。

本项目建设内容见下表。

表2-1 本项目建设内容一览表

项目	工程内容		
主体工程	生产车间	建筑面积 2832m²，主要布设原料区、生产区、装车区、一般固废区、油品存储区、危废间等，生产区布设上料、计量、输送、搅拌设施。	院区已有，进行修缮
辅助工程	洗车平台	厂区出入口设置 1 处洗车平台，尺寸为 6m×4m×2.5m，配套建设沉淀池、清水池，地面设置一排花式喷射喷头，清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留。	新建
	办公用房	不在厂区范围内。	/
储运工程	筒仓	设置 9 个 300t 筒仓用于存储粉状物料，其中 2 个 300t 水泥筒仓，3 个 300t 粉煤灰筒仓，2 个 300t 除尘灰筒仓，2 个 300t 脱硫灰筒仓。	新建
	原料区	位于封闭车间内西侧区域，面积 2091m²，分为钢渣存储区、煤矸石存储区、炉渣存储区、尾矿砂存储区、脱硫石膏存储区。	
	一般固废区	位于生产区北侧区域，面积 5m²，用于暂存生产过程中产生的一般固废。	
	油品存储区	位于生产车间东南区域危废间旁，面积 6m²，暂存润滑油、液压油。	
	危废间	位于生产车间内东南角，建筑面积 10m²，用于暂存废润滑油、废液压油、废油桶。	
	运输	物料厂外运输均采用汽运，运输车辆加盖苫布或使用罐车，采用新能源车辆或达到国五及以上排放标准的重型载货车辆；厂内运	

				输车辆要全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国四标准或新能源车辆。物料转运封闭车间内采用铲车或封闭皮带，不露天转运。
		公用工程	供水	本项目生活用水为外购桶装水，生产用水外购雷庄镇人民政府雷庄镇污水处理厂处理后的中水。
			供电	由当地电网提供。
			供热制冷	生产车间无需供热、制冷。
		环保工程	有组织废气	①粉料入仓废气：各筒仓及管道密闭连接，筒仓仓顶设单机袋式除尘器，再经脉冲布袋除尘器（TA001，70000m^3/h）处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 ②骨料及脱硫石膏上料计量转运废气：各上料斗设置“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，上料同时伴随感应喷淋。料斗下方与各自计量秤、计量秤与配料皮带、配料皮带与输送皮带均紧密连接，整体设为封闭结构，设置 1 根集气管道。以上废气经脉冲布袋除尘器（TA001，70000m^3/h）处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 ③搅拌机入料搅拌废气：螺旋输送机落料端设软通道， 1#搅拌机入料口与螺旋输送机落料端软通道、骨料及脱硫石膏输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道；2#搅拌机入料口与封闭输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道。以上废气经脉冲布袋除尘器（TA001，70000m^3/h）处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 ④装车仓入仓废气：装车仓上方彩钢封闭，皮带落料处设置集气罩，经脉冲布袋除尘器（TA001，70000m^3/h）处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
			无组织废气	①原料进厂：骨料及脱硫石膏采用汽车运至封闭车间内原料存储区，装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或超载运输现象。原料运输车辆采用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内非道路移动机械全部使用国四标准或新能源车辆。②骨料及脱硫石膏装卸转运：骨料存储区位于封闭生产车间内，车间设置自动感应门，内部地面水泥硬化处理，原料区上部设置全覆盖雾炮喷淋装置，物料不在厂内露天转运。③物料上料：骨料及脱硫石膏上料工序集气除尘、喷淋与上料作业同步运行，车间内物料转运采用封闭皮带或铲车；粉状物料采用密闭螺旋输送机输送；除尘灰卸灰口封闭，除尘灰不落地。④产品装车在封闭车间内完成，产品运输车辆装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或超载运输现象。⑤厂容厂貌：车间及厂区道路地面全部硬化，厂区出入口设置洗车平台，洗车平台设置限时杆，配套设有沉淀池、清水池，地面设置一排花式喷射喷头，清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留。⑥厂区配备湿扫车、洒水车对厂区及车间内地面定期湿扫洒水。
			废水	本项目洗车废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排；生活污水水质简单，厂区泼洒抑尘。
			噪声	厂区内合理布局，采用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等降噪措施。
			固体废物	除尘灰回用于本项目水稳料生产；废布袋收集后暂存一般固废区，外售物资回收单位；洗车平台沉淀池产生的沉淀泥定期清掏，用于本项目水稳料生产；生活垃圾集中收集，交环卫部门统

			一清运处理；废润滑油、废液压油、废油桶，暂存危废间，委托有资质单位处置。
	防渗	重点防渗区	①危废间：满足“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)，地面与裙脚可采用 20mm 厚抗渗混凝土进行表面防渗，基础防渗层可采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯等人工材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料，使渗透系数 k≤1×10^{-10}cm/s。 ②油品存储区：地面采用 20mm 厚抗渗混凝土浇筑+铁质托盘，需满足等效黏土防渗层 Mb≥6m，k≤1×10^{-7}cm/s。 ③废钢渣、脱硫石膏存储区域采取重点防渗措施，采用 2mm 高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层 Mb≥6m，k≤1×10^{-7}cm/s。
		一般防渗区	①沉淀池、清水池：均采用抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，k≤1.0×10^{-7}cm/s。 ②生产车间（除危废间、油品存储区、废钢渣、脱硫石膏存储区外）：采用抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，k≤1×10^{-7}cm/s。 ③水罐、外加剂储罐：各储罐为碳钢材质，无缝隙不渗漏，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，k≤1.0×10^{-7}cm/s。 ④旱厕：地下式抗渗混凝土结构，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，k≤1.0×10^{-7}cm/s。
		简单防渗区	除重点防渗区、一般防渗区外的区域，采用混凝土硬化，全厂无裸露区域。

6、主要建构筑物

本项目办公用房不在厂区内，厂区内已有1座生产车间进行修缮，不新增建筑面积。本项目建构筑物见下表。

表2-2 本项目建构筑物一览表

序号	名称		占地面积	建筑面积	高度	围护结构	备注
1	生产车间（含装车间）		2832m²	2832m²	12m	单层彩钢结构	现有，不新增
1.1	原料区		2091m²	2091m²	/	/	生产车间内分区
1.2	生产区		642m²	642m²			
1.3	一般固废区		5m²	5m²			
1.4	油品存储区		6m²	6m²			
1.5	危废间		10m²	10m²	3m	基础围堰+彩钢结构	
1.6	装车间		78m²	78m²	10m	单层彩钢结构	与生产车间为一体式建筑
2	洗轮机池	沉淀池	2m²	/	深 1m	地下抗渗混凝土池体	新建
		清水池	1m²	/	深 1m		
3	洗车平台	洗车平台	24m²	/	2.5m	配套池体	
		沉淀池	8m²	/	深 1.5m	地下抗渗混凝土池体	
		清水池	4m²	/	深 1.5m		

7、主要设备设施

表2-3 本项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	上料斗	3m×2m	5个	/
2	计量秤	/	5个	/
3	配料皮带	/	5条	/
4	输送皮带	/	3条	/
5	水泥筒仓	碳钢材质，立式，容量300t	2个	/
6	粉煤灰筒仓	碳钢材质，立式，容量300t	3个	/
7	除尘灰筒仓	碳钢材质，立式，容量300t	2个	/
8	脱硫灰筒仓	碳钢材质，立式，容量300t	2个	/
9	螺旋输送机（配套计量）	/	8个	/
10	外加剂储罐（配套计量、泵）	碳钢材质，卧式，容积15m^3	1套	/
11	水罐（配套计量、泵）	碳钢材质，卧式，水罐容积150m^3	1套	/
12	搅拌机	WBZ300，理论台时产能300t /h	2台	串联，二级搅拌
13	控制系统	/	1套	/
14	空压机	/	1套	/
15	筒仓仓顶除尘	风量3000m^3/h	9套	/
16	脉冲布袋除尘器	风量70000m^3/h	1套	/
17	喷淋装置	/	2套	/
18	铲车	50，国四	2台	不在厂内维修，废油、废电瓶不带回厂内
19	洒水车	电动	1台	
20	湿扫车	电动	1台	

设备匹配性分析：本项目 2 台搅拌机串联运行，每台搅拌机理论生产能力为 300t/h，考虑实际运行生产效率，则实际生产能力按 250t/h 核算，年运行 7200h，则可年产 180 万 t 水稳料，故本项目搅拌机能够满足本项目生产需求。

8、原辅材料及能源消耗

本项目原辅料及能源消耗见下表。

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称		消耗量	存储方式	备注
1	钢渣		90万t/a	堆存于原料区	外购，粒径5-31.5mm，含水率约4%
2	煤矸石		10万t/a		外购，粒径5-30mm，含水率约0.5%
3	炉渣		13万t/a		外购，粒径0-12mm，含水率约1%
4	尾矿砂		10万t/a		外购，粒径0-20mm，含水率3%
5	水泥		10万t/a	筒仓	粉料，罐车运输进厂，含水率约0.5%
6	粉煤灰		18万t/a		
7	除尘灰		10万t/a		
8	脱硫灰		7万t/a		
9	脱硫石膏		7.7万t/a	堆存于原料区	外购，含水率约9%，由附近钢厂汽运至原料存储区
10	外加剂		2732.633t/a	外加剂罐	液态，罐车运输进厂
11	布袋		1.125 t/a	/	粉料筒仓仓顶除尘及脉冲布袋除尘器定期更换，不在厂内存储
12	润滑油		0.68t/a	桶装存于油品存储区	桶装170kg/桶，最多存储1桶
13	液压油		0.34t/a		桶装170kg/桶，最多存储1桶
14	新水	桶装水	90m^3/a	/	外购
15		中水	43284m^3/a	水罐	外购雷庄镇人民政府雷庄镇污水处理厂处理后的中水，罐车运输
16	电		300万kWh/a	/	由当地电网引入

（1）原辅料理化性质

①钢渣：钢渣是炼钢过程中排出的固体废渣，主要成分为 CaO、SiO_2、FeO/Fe_2O_3、MgO、Al_2O_3 等，还含有少量的 Na_2O、K_2O 等。钢渣作为一种坚硬、多棱角的工业废渣，其物理力学性能与碎石接近，可以部分或全部替代天然碎石，构成水稳层坚实的“骨架”。钢渣属于一般工业固体废物，废物种类为 SW01 冶炼废渣，废物代码 312-001-S01。

②煤矸石：煤矸石是采煤过程和洗煤过程中排放的固体废物，是一种在成煤过程中与煤层伴生的一种含碳量较低、比煤坚硬的黑灰色岩石，主要成分为 SiO_2、Al_2O_3、Fe_2O_3、CaO、MgO 等，还含有少量的 Na_2O、K_2O、P_2O_5 等。煤矸石可直接替代天然碎石，充当水稳层的“骨架”，其本身也具有微弱化学活性。煤矸石属于一般工业固体废物，废物种类为 SW04 煤矸石，废物代码 060-001-S04。

③炉渣：炉渣是热力发电厂、钢铁厂燃煤锅炉燃煤过程煤炭中的矿物质、灰分等无机成分在高温下熔化后冷却形成的残留物，主要成分为SiO_2、Al_2O_3、Fe_2O_3、CaO、MgO，还含有少量的 Na_2O、K_2O、SO_3等。在水稳料中，炉渣可以替代砂子、石子作为骨料以及作为辅助胶凝材料。炉渣属于一般工业固体废物，废物种类为SW03炉渣，废物代码900-001-S03。

④尾矿砂：尾矿砂是铁选厂在磁选或浮选等分选作业产生的有用目标组分含量较低，再经破碎筛分等处理后的物料，主要成分为 SiO_2 等硅酸盐矿物和 FeO/Fe_2O_3、Al_2O_3、CaO、MgO 等金属氧化物。在水稳料中，尾矿砂可以替代砂子有效填充粗集料间的微小空隙，并调节混合料级配，使其形成更密实的骨架结构，从而显著提高混合料的最终强度和整体稳定性。尾矿砂属于一般工业固体废物，废物种类为 SW05 尾矿，废物代码 081-001-S05。

⑤水泥：水泥是粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好地硬化，并能把集料材料牢固地胶结在一起。

⑥粉煤灰：粉煤灰是煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，是燃煤电厂排出的主要固体废物。主要成分为 SiO_2、Al_2O_3、CaO、SO_3 等。粉煤灰属于一般工业固体废物，废物种类为 SW02 粉煤灰，废物代码 900-001-S02。

⑦除尘灰：除尘灰主要来源于钢铁厂的烟气净化系统，烟气除尘处理过程捕集的颗粒物，主要成分为Fe_2O_3/Fe_3O_4、SiO_2、CaO等。除尘灰属于一般工业固体废物，废物种类为SW59其他工业固体废物，废物代码900-099-S59。

⑧脱硫灰：脱硫灰主要来源于热力发电厂、钢铁厂等，干法烟气脱硫处理过程产生，主要成分为$CaSO_3$、$CaCO_3$、未反应的$CaO/Ca(OH)_2$等。脱硫灰可作为“胶凝材料”，替代部分水泥或石灰并提升强度。脱硫灰属于一般工业固体废物，废物种类为SW06脱硫石膏，废物代码电厂脱硫灰441-002-S06、炼铁脱硫灰311-002-S06。

⑨脱硫石膏：脱硫石膏主要来源于热力发电厂、钢铁厂等，湿法烟气脱硫处理过程产生，主要成分为$CaSO_4·2H_2O$，未反应的$CaSO_3$、$CaCO_3$等。脱硫石膏在水稳料中可作为“激发剂”和“膨胀调节剂”，激发其他材料活性并补偿收缩。脱硫石膏属于一般工业固体废物，废物种类为SW06脱硫石膏，废物代码电厂脱硫

石膏441-001-S06、炼铁脱硫石膏311-001-S06。

⑩外加剂：常用种类为聚羧酸系减水剂，是以聚羧酸盐为主的高分子化合物，液态，中性，与各种水泥的相容性好，化学性质稳定，不易分解，使用过程无污染。

（2）生产原料入厂及管理要求

根据《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）、《公路工程渣灰稳定粒料基层技术规范》（DB13/T 6212-2025）、《钢渣混合料城镇道路基层施工及验收规程》（XJJ139-2021）、《公路工程工业废渣复合再生材料稳定土施工技术规范》(DB41/T 1961-2024)、《公路工程工业废渣应用技术规范》等技术规范可知，使用钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂、脱硫灰、粉煤灰、脱硫石膏等工业废渣生产水稳料作为路基材料，需满足相关要求。本报告提出各原料主要控制指标，实际生产不限于以下要求。

①钢渣：钢渣必须经过热泼-热闷等工艺处理后进厂，游离氧化钙含量和浸水膨胀率需满足相关规范要求。钢渣压碎值、级配、安定性等指标需满足相关规范要求。本项目外购钢渣粒径范围约 5-31.5mm，严禁大块物料进厂，厂内不进行破碎筛分烘干等工序。

②煤矸石：煤矸石压碎值、含泥量、烧失量等指标需满足相关规范要求，且需保证无有害物质。本项目外购煤矸石粒径范围约 5-30mm，严禁大块物料进厂，厂内不进行破碎筛分烘干等工序。

③炉渣：炉渣含泥量、级配、压碎指标、有机质等指标需满足相关规范要求。本项目外购炉渣粒径范围约 0-12mm，严禁大块物料进厂，厂内不进行破碎筛分烘干等工序。

④尾矿砂：尾矿砂含泥量、级配、压碎指标、有机质等指标需满足相关规范要求。本项目外购尾矿砂粒径范围约 0-20mm，严禁大块物料进厂，厂内不进行破碎筛分烘干等工序。

⑤粉煤灰、除尘灰：粉煤灰/除尘灰细度、烧失量、三氧化硫、游离 CaO 等指标需满足相关规范要求。

⑥脱硫灰：脱硫灰安定性、游离氧化钙、活性等指标需满足相关规范要求。

⑦脱硫石膏：脱硫石膏安定性、结晶水、杂质含量等指标需满足相关规范要求。

⑧中水：本项目拌和使用中水，氯离子、硫酸盐、pH 值等指标需满足相关规范要求。

（3）原料配比

根据《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）、《公路工程渣灰稳定粒料基层技术规范》（DB13/T 6212-2025）、《钢渣混合料城镇道路基层施工及验收规程》（XJJ139-2021）等技术规范可知，所需产品质量需要控制进厂原料指标，同时考虑公路等级划分不同，城镇道路等级划分不同，路基层位不同，施工工艺及环境不同，故各原料配比需按照相关技术规程结合各原料的实测性能确定。本项目原料配比合理性分析如下。

表2-5 相关技术规范中配比数据情况一览表

<table>
<tr><th>规范/技术规程</th><th colspan="6">具体内容</th></tr>
<tr><td rowspan="3">《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）</td><td rowspan="2">水泥粉煤灰稳定级配碎石或砾石</td><td colspan="2">结合料间比例</td><td colspan="2">结合料与被稳定材料间比例</td><td>备注</td></tr>
<tr><td colspan="2">水泥：粉煤灰=1:3-1:5</td><td colspan="2">水泥粉煤灰：被稳定材料=20:80-15:85</td><td>/</td></tr>
<tr><td>水泥煤渣稳定材料</td><td colspan="4">水泥：煤渣：被稳定材料=（3-5）：（26-33）：（71-62）</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）</td><td rowspan="2">石灰粉煤灰钢渣</td><td>钢渣</td><td>石灰</td><td>粉煤灰</td><td>土</td><td>/</td></tr>
<tr><td>60-70</td><td>10-7</td><td>30-23</td><td>—</td><td>/</td></tr>
<tr><td>石灰钢渣土</td><td>50-60</td><td>10-8</td><td>—</td><td>40-32</td><td></td></tr>
<tr><td>石灰钢渣</td><td>90-95</td><td>10-5</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">《公路工程渣灰稳定粒料基层技术规范》（DB13/T 6212-2025）</td><td rowspan="2">灰渣</td><td>粒化高炉矿渣（粉）</td><td>石膏</td><td>激发组分</td><td>其他混合材料</td><td rowspan="2">其他混合材料可由粉煤灰、石灰石、火山灰质混合材料和砂岩中的一种或多种材料组成</td></tr>
<tr><td>50-90%</td><td>8-25%</td><td>2-10%</td><td>0-30%</td></tr>
<tr><td>《钢渣混合料城</td><td>水泥粉煤灰稳定</td><td>钢渣混</td><td>粉煤灰</td><td>水泥</td><td>—</td><td>“钢渣混</td></tr>
</table>

镇道路基层施工及验收规程》（XJJ139-2021）	钢渣混合料	合料				合料”是指以钢渣为主，掺入一定比例砂、砾石或碎石等集料形成的混合集料
		83-87%	10-11%	3-6%	—	

根据本项目原辅料表可知，只考虑集料及胶凝材料的情况下，本项目集料（钢渣+煤矸石+炉渣+尾矿砂）合计占比约70%，胶凝材料（水泥+粉煤灰+除尘灰+脱硫灰+脱硫石膏）合计占比约30%，水泥占比约5.7%，粉煤灰及除尘灰占比约15.9%，脱硫灰脱硫石膏占比约8.4%。结合上表推荐比例，本项目原料配比基本合理。

9、储存能力分析

（1）原料区存储能力分析

本项目原料区面积为 2091m^2，考虑各存储区间隔及运输通道等占地约 191m^2，则各原料区总有效存储面积为 1900m^2。

①钢渣存储区：钢渣存储区有效存储面积约 1100m^2，堆积密度按 1.6t/m^3 计，堆存总高度 5m，其中底部高度为 1m，棱锥形高度为 4m，则有效堆存容积为 2566.7m^3，最大可堆存 4106.7t，该生产线日最大使用钢渣用量约 3000t，可以暂存约 1.3 天的用量；

②煤矸石存储区：煤矸石存储区有效存储面积约200m^2，堆积密度按1.3t/m^{3}计，堆存总高度5m，其中底部高度为1m，棱锥形高度为4m，则有效堆存容积约为466.7m^3，最大可堆存606.7t，该生产线日最大使用煤矸石用量约333.3t，可以暂存约1.8天的用量；

③炉渣存储区：炉渣存储区有效存储面积约250m^2，堆积密度按0.9t/m^3，堆存总高度5m，其中底部高度为1m，棱锥形高度为4m，有效堆存容积约为583m^3，最大可堆存525t，该生产线日最大使用炉渣约为433.3t/d，可满足本项目1.2天生产需求；

④尾矿砂存储区：尾矿砂存储区有效存储面积约200m^2，堆积密度按1.3t/m^3，堆存总高度5m，其中底部高度为1m，棱锥形高度为4m，有效堆存容积

约为466.7m³，最大可堆存606.7t，该生产线日最大使用尾矿砂约为333.3t/d，可满足本项目1.8天生产需求；

⑤脱硫石膏存储区：脱硫石膏存储区有效储存面积为150m²，堆积密度按1.2t/m³，堆存总高度5m，其中底部高度为1m，棱锥形高度为4m，有效堆存容积约为350m³，最大可堆存420t，该生产线日最大使用脱硫石膏约为256.7t/d，可满足本项目1.6天生产需求。

（3）筒仓存储能力分析

①水泥筒仓：本项目水泥用量为100000t/a，年工作时间300d，则水泥用量为333.4t/d，水泥筒仓容量为600t，则可以暂存1.8天的用量。

②粉煤灰筒仓：本项目粉煤灰用量为180000t/a，年工作时间300d，则粉煤灰用量约600t/d，粉煤灰筒仓容量为900t，则可以暂存约1.5天的用量。

③除尘灰筒仓：本项目除尘灰用量为100000t/a，年工作时间300d，则除尘灰用量为333.4t/d，除尘灰筒仓容量为600t，则可以暂存1.8天的用量。

④脱硫灰筒仓：本项目脱硫灰用量为70000t/a，年工作时间300d，则脱硫灰用量为233.4t/d，脱硫灰筒仓容量为600t，则可以暂存2.57天的用量。

10、产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-6 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规模	含水率	运输包装方式	用途	执行标准	
1	水稳料	180万t/a	约5%	散装，篷布覆盖，自卸汽车运输	公路/道路路基施工	参照执行《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）、《公路工程渣灰稳定粒料基层技术规范》（DB13/T 6212-2025）等	主要控制项目为7天无侧限抗压强度。由于公路、道路等级划分不同，道路基层划分不同的情况，具体指标详见对应规范要求

11、物料平衡

本项目水稳料生产线物料平衡见下表。

表 2-7 本项目水稳料生产线物料平衡一览表

序号	输入项				输出项			
	物料名称	输入量（t/a)	含水率	干重（t/a)	物料名称	输出量（t/a)	含水率	干重（t/a)
1	钢渣	900000	4%	864000	水稳料	1800000	5.027%	1709516.493
2	煤矸石	100000	0.5%	99500	有组织排放颗粒物	3.637	2%	3.564
3	炉渣	130000	1%	128700	除尘灰	2474.03	2%	2424.549
4	尾矿砂	100000	3%	97000	无组织产生颗粒物	240.996	2%	236.176
5	水泥	100000	0.5%	99500	/	/	/	/
6	粉煤灰	180000	0.5%	179100	/	/	/	/
7	除尘灰（外购）	100000	0.5%	99500	/	/	/	/
8	脱硫灰	70000	0.5%	69650	/	/	/	/
9	脱硫石膏	77000	9%	70070	/	/	/	/
10	除尘灰（本项目）	2474.03	2%	2424.549	/	/	/	/
11	外加剂	2732.633	0	2732.633	/	/	/	/
12	搅拌加水	40500	100%	0	/	/	/	/
13	洗轮洗车沉淀泥	12	70%	3.6	/	/	/	/
14	合计	1802718.663	/	1712180.782	/	1802718.663	/	1712180.782

12、给排水

12.1给水

本项目用水主要为生产用水和生活用水。本项目总用水量为157.7m^3/d（47310m^3/a），其中生活用水0.3m^3/d（90m^3/a），外购桶装水；生产用中水144.28m^3/d（43284m^3/a），外购雷庄镇人民政府雷庄镇污水处理厂处理后的中水；循环水用量为13.12m^3/d（3936m^3/a）。

①生活用水

本项目不设食堂、宿舍、洗浴设施，厕所为防渗旱厕，生活用水仅为饮用水及盥洗用水，参考《生活与服务业用水定额》（DB13/T5450.1-2021）农村生活用水定额标准，并结合项目实际情况，按人均新鲜水量为20L/d·人计算，本项

目劳动定员15人，年工作300d，生活用水量预估为0.3m^3/d（90m^3/a），全部为桶装水。

②生产用水：本项目生产用水包括喷淋抑尘用水、湿扫车洒水车用水、搅拌用水、洗轮用水、车辆冲洗用水。

喷淋抑尘用水：本项目原料区设置全覆盖雾化喷淋装置（电伴热）喷雾抑尘，且上料同时伴随自动感应喷淋装置，喷淋抑尘用水量为4m^3/d（1200m^3/a），蒸发或进入物料，无废水产生与排放。

湿扫车洒水车用水：本项目定期对厂区及车间进行湿扫或洒水，用水量为2m^3/d（600m^3/a），全部蒸发损耗，无废水产生与排放。

搅拌用水：本项目年产180万吨水稳料，结合各物料配比情况，搅拌过程用水量预估为135m^3/d（40500m^3/a），用水全部进入产品中，无废水产生与排放。

洗轮用水：本项目成品卸料处设置洗轮机，用水预估约2m^3/d（折合约600m^3/a），其中0.4m^3/d（折合约120m^3/a）随车辆带走或其他损耗，1.6m^3/d（折合约480m^3/a）循环利用，定期补充中水0.4m^3/d（折合约120m^3/a）。

洗车用水：结合本项目原料用量及产品产量，考虑进出总运输车次为144000车次/a；每车次清洗用水按30L核算，则洗车用水预估约4320m^3/a（折合约14.4m^3/d），其中864m^3/a（折合约2.88m^3/d）随车辆带走或其他损耗，3456m^3/a（折合约11.52m^3/d）循环利用，定期补充中水864m^3/a（折合约2.88m^3/d）。

12.2排水

本项目喷淋抑尘、湿扫洒水、搅拌过程无废水产生与排放；废水为生活污水、洗车及洗轮废水。

生活污水：产生量按用水量的80%计，为0.24m^3/d（72m^3/a），直接泼洒地面抑尘不外排。

洗轮废水：洗轮废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排。洗轮及沉淀过程会有损耗约20%，则循环水量为1.6m^3/d（折合约480m^3/a）。

洗车废水：洗车废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排。洗车及沉淀过程会有损耗约20%，则循环水量为3456m^3/a（折合约11.52m^3/d）。

本项目水平衡图见下图。

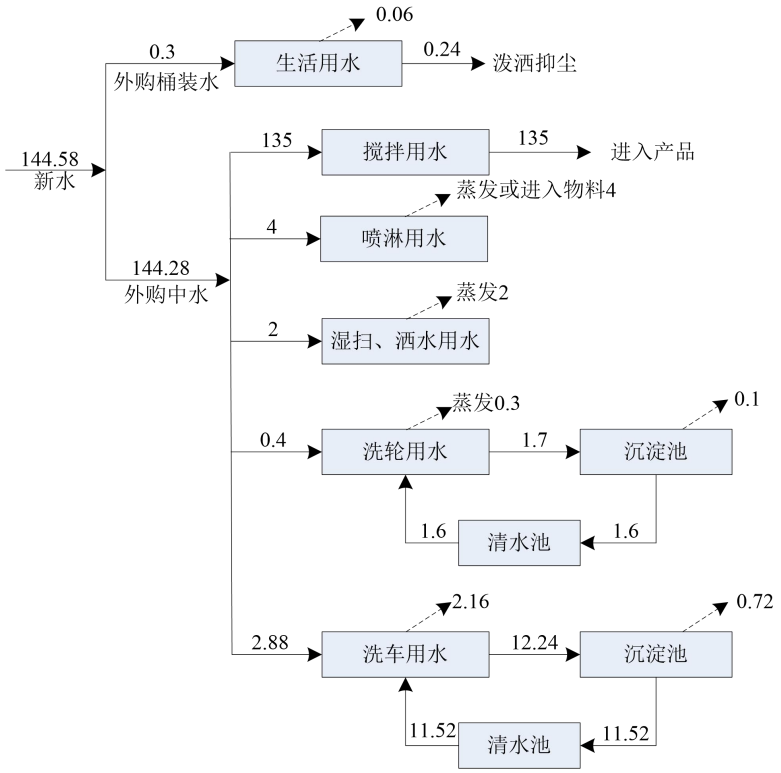


图2-1 本项目给排水平衡图 单位：m^3/d

13、劳动定员及班制

本项目劳动定员15人，年运行300d，每天3班，每班8h，作业时间为7200h/a。

14、项目平面布置及周边关系

平面布置：本项目厂区主出入口位于西南侧，生产车间位于厂区东侧，车间内西侧区域为原料区，东侧区域为生产区，其中一般固废间位于生产区北侧区域，油品存储区、危废间位于车间东南区域，筒仓、水罐位于车间外东侧。

周边关系：本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，厂址坐标为东经118°34'34.594"，北纬39°44'26.779"。厂址南侧、东侧部分区域为滦州市容展再生资源有限公司，西侧、北侧及东侧部分区域为空地。厂界周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区及其他需特殊保护区域，主要环境保护目标为东南侧约380m的土山村。

本项目地理位置见附图1，本项目位置及周边关系示意图见附图2，平面布置示意图见附图3。

工艺流程和产排污节点	**一、施工期** 本项目租赁院区内已有生产车间，施工期仅对生产车间进行修缮，对整个厂区进行地面硬化，修建洗车平台及配套池体等，并在车间内进行设备安装、调试。 **产排污节点：建筑施工和物料运输过程中产生的施工扬尘、施工废水、施工噪声及建筑垃圾等固体废物。** **二、运营期** 本项目不涉及物料预处理工艺，采购符合生产要求的物料进厂直接用于生产；本项目水稳料生产过程中，各固体废物、水泥、水的配比根据固体废物实际来料情况，结合产品去向要求进行调节匹配；本项目设置1条水稳生产线，具体生产工艺如下： **（1）原辅料储运** 本项目外购的钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂、脱硫石膏由汽车（国五及以上或新能源汽车）运输并卸至封闭车间内原料区储存，要求外购原料粒径、性能等均需满足所生产产品的生产要求方可卸料并用于生产。 本项目外购的水泥、粉煤灰、除尘灰、脱硫灰均由罐车运输入厂，由罐车上的气力输送装置，以压缩空气为动力，将罐车的输料管道与仓入口连接，利用罐内外压差输送至仓内。水泥、除尘灰、脱硫灰分别储存在2座筒仓内，粉煤灰储存在3座筒仓内。根据建设单位提供资料，同种原料筒仓不同时进料，不同种原料筒仓可能同时进料。 本项目外购的外加剂（液态）由罐车运至厂区卸入储罐待用；外购中水由罐车拉运，存储水罐中。 本项目原料主要来自周边，运输路线沿公路/国道运至项目附近后，经由旧杨柏线进入厂区，运输路径不穿村，不会对居民区产生影响。 **产排污节点：骨料（钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂）及脱硫石膏装卸转运堆存废气G1，粉料（水泥、除尘灰、脱硫灰、粉煤灰）入仓废气G2（G2-1~G2-4），气力输送、运输车辆噪声N。** **（2）上料、计量、输送**

本项目骨料、脱硫石膏、粉料的物料配比根据来料情况及订单产品规格进行具体调配，配料系统采用自动控制。

①骨料及脱硫石膏：根据生产需要，钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂、脱硫石膏由铲车分别铲入上料斗，落料至每个料斗下方紧密连接的计量秤进行计量，经计量的物料落至配料皮带机，再转至输送皮带输送至1#搅拌机入口。

②粉料：根据生产需要，水泥、粉煤灰、除尘灰、脱硫灰由各筒仓底部出料口放出，出料口与密闭螺旋输送机密闭连接，经各螺旋输送机（配套计量，螺旋输送机内部集成计量—螺旋秤）输送至1#搅拌机入口。故粉料（水泥、粉煤灰、除尘灰、脱硫灰）计量转运不考虑颗粒物产生，螺旋输送落料处废气考虑在搅拌机入料、搅拌工段。

③水和外加剂：水由管路系统泵送至水计量斗内；外加剂储存在外加剂罐内，由外加剂泵经管路系统进入外加剂计量斗计量，计量后的外加剂进入水计量斗，与经计量的水一起送至1#搅拌机入口。

产排污节点：骨料（钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂）及脱硫石膏上料计量转运废气G3，铲车上料、皮带、螺旋输送设备、计量泵噪声N。

（3）搅拌

各物料计量完毕后进入1#搅拌机进行强制搅拌，再经输送皮带输送至2#搅拌机进行强制搅拌，搅拌机连续作业。

产排污节点：1#搅拌机、2#搅拌机入料、搅拌废气G4（G4-1~G4-2）、搅拌机、皮带运行噪声N。

（4）成品出料、装车

经二级搅拌后的水稳料成品经封闭输送皮带输送至装车仓，再落料至运输车辆外售，不在厂区内进行存储。

产排污节点：装车仓入料废气 G5、水稳料落料装车废气 G6，装车噪声N。

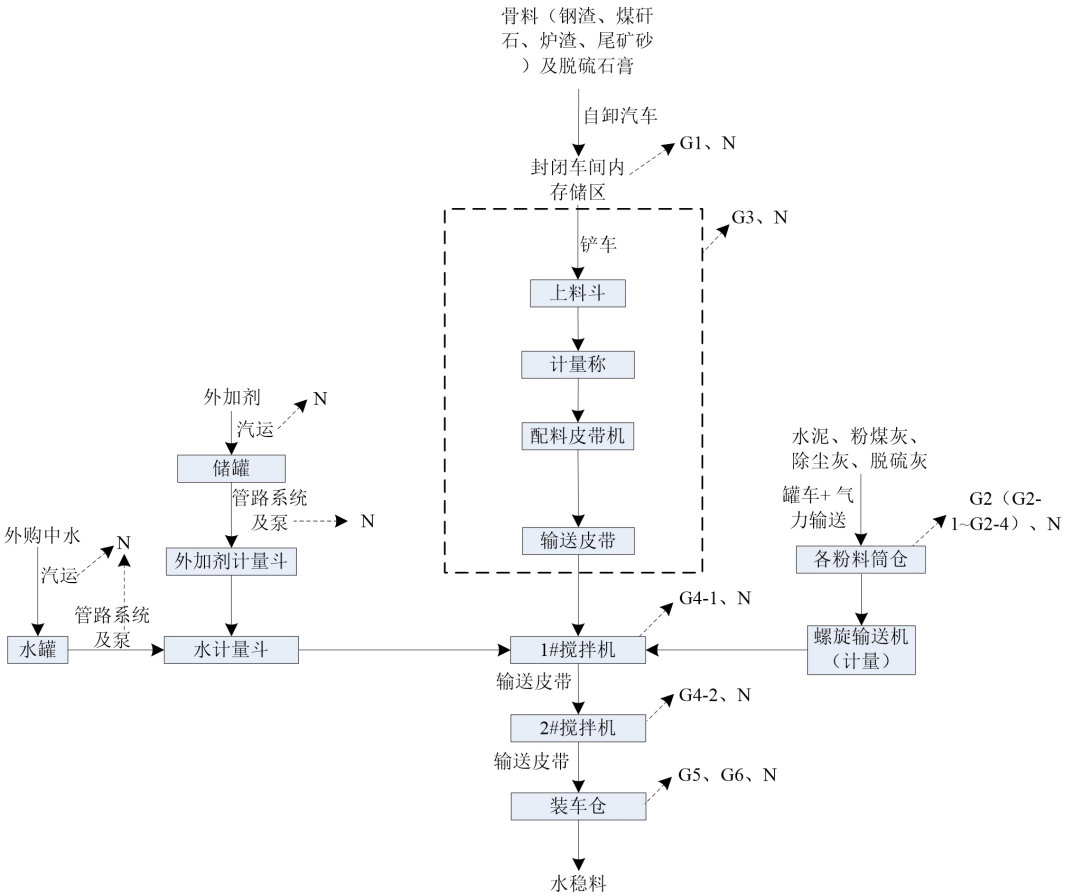


图2-2 运营期生产工艺流程及产排污节点图

其他产排污节点：粉料筒仓仓顶自带除尘器及废气治理设施脉冲布袋除尘器运行产生除尘灰S1、维护定期更换布袋产生废布袋S2、洗轮废水W1、洗车废水W2、沉淀池沉淀泥S3；设备维修保养产生废润滑油S5、废液压油S6、废油桶S7。办公生活产生生活污水W3、生活垃圾S4。

本项目产排污节点及环保措施见下表2-8。

表2-8 本项目产排污节点及环保措施情况一览表

<table>
<tr><th>类型</th><th colspan="2">产污节点</th><th>污染物</th><th>排放特征</th><th colspan="2">环保措施</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td colspan="2">骨料及脱硫石膏装卸转运堆存废气G1</td><td>颗粒物</td><td>连续</td><td colspan="2">骨料及脱硫石膏装卸转运堆存过程在封闭生产车间内进行，生产车间设置自动感应门，物料在生产车间内通过装载机和封闭皮带转运，原料区设置全覆盖喷淋抑尘装置（电伴热）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">粉料入仓废气G2</td><td>水泥入仓废气 G2-1</td><td>颗粒物</td><td>间断</td><td rowspan="2">各筒仓及管道密闭连接，筒仓仓顶设单机袋式除尘器</td><td rowspan="2">以上废气均经各自集气装置收集，脉冲布袋除</td></tr>
<tr><td>除尘灰入仓废气 G2-2</td><td>颗粒物</td><td>间断</td></tr>
</table>

			脱硫灰入仓废气 G2-3	颗粒物	间断		尘器（TA001，70000m³/h）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
			粉煤灰入仓废气 G2-4	颗粒物	间断		
		骨料及脱硫石膏上料计量转运废气 G3		颗粒物	连续	各上料斗设置“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，上料同时伴随感应喷淋；料斗下方与各自计量秤、计量秤与配料皮带、配料皮带与输送皮带均紧密连接，整体设为封闭结构，设置1根集气管道。	
		搅拌机入料、搅拌废气 G4	1#搅拌机入料、搅拌废气 G4-1	颗粒物	连续	螺旋输送机落料端设软通道， 1#搅拌机入料口与螺旋输送机落料端软通道、骨料及脱硫石膏输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道	
			2#搅拌机入料、搅拌废气 G4-2	颗粒物	连续	2#搅拌机入料口与封闭输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道	
		装车仓入料废气G5		颗粒物	连续	装车仓上方彩钢封闭，皮带落料处设置集气罩	
		水稳料落料装车废气 G6		颗粒物	连续	落料装车过程在封闭装车间（与生产车间为一体式建筑）内进行，装车间设置独立自动感应门	
	废水	洗轮废水 W1		SS、COD	间断	洗轮废水经沉淀池沉淀后，回用于洗车不外排	
		洗车废水 W2		SS、COD	间断	洗车废水经沉淀池沉淀后，回用于洗车不外排	
		生活污水 W3		SS、COD、BOD_5、NH_3-N	间断	水质简单，厂区泼洒抑尘	
	噪声	设备运行噪声 N		等效连续 A 声级	连续	厂区内合理布局，采用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等降噪措施	
	固废	粉料筒仓仓顶自带除尘器及废气治理设施脉冲布袋除尘器运行		除尘灰 S1	间断	回用于本项目水稳料生产	
		粉料筒仓仓顶自带除		废布袋 S2	间断	收集后暂存一般固废区，外售物资	

	尘器及废气治理设施脉冲布袋除尘器维护定期更换布袋			回收单位
	洗车平台沉淀池	沉淀泥S3	间断	定期清掏，用于水稳料生产
	办公生活	生活垃圾S4	间断	集中收集，交环卫部门统一清运处理
	设备维修保养	废润滑油S5	间断	暂存危废间，委托有资质单位处置
		废液压油S6	间断	
		废油桶S7	间断	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，厂区内现有1座厂房，原为建材厂，现已闲置。无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境空气

1、项目所在区域环境质量达标情况

根据唐山市环境功能区划和项目所在位置，建设项目位于环境空气质量二类区。根据《2024 年唐山市生态环境状况公报》大气环境质量状况如下。

（1）空气质量状况

2024 年，全市优良天数 277 天，重度污染以上天数 2 天，优良天数比例为 75.7%。全市空气质量综合指数 4.26，在全国 168 个重点监测城市倒 44 名，实现连续三年稳定退出全国后 25 位。

（2）全市主要污染物浓度情况

2024 年，全市细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 37 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为 68 微克/立方米，二氧化硫（SO_2）年均浓度为 7 微克/立方米，二氧化氮（NO_2）年均浓度为 27 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度平均为 1.3 毫克/立方米，臭氧（O_3）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 178 微克/立方米，评价结果见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准				《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期二级标准			
			标准值/（μg/m³）	占标率%	超标倍数	达标情况	标准值/（μg/m³）	占标率%	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均	7	60	11.7	/	达标	60	11.7	/	达标
NO_2	年平均	27	40	67.5	/	达标	40	67.5	/	达标
PM_{10}	年平均	68	70	97.1	/	达标	60	113.3	0.133	不达标
$PM_{2.5}$	年平均	37	35	105.7	0.057	不达标	30	123.3	0.233	不达标
CO	日平均第95百分位数	1300	4000	32.5	/	达标	4000	32.5	/	达标
O_3	日最大8小时平均第90百分位数	178	160	111.25	0.1125	不达标	160	111.25	0.1125	不达标

由上表分析可知，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，PM_{10} 年均浓度值、SO_2 年均浓度、NO_2 年均浓度、CO 日均值第

95 百分位浓度均满足二级标准限值，唐山市 $PM_{2.5}$ 年均浓度值及 O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均超过二级标准限值，因此，唐山市区域为不达标区域。

由上表分析可知，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期二级标准，唐山市 SO_2 年均浓度、NO_2 年均浓度、CO 日均值第 95 百分位浓度均满足过渡期二级标准限值，PM_{10} 年均浓度值、$PM_{2.5}$ 年均浓度值及 O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均超过过渡期二级标准限值，因此，唐山市区域为不达标区域。

2、基本污染物环境质量现状评价

根据《2024 年唐山市生态环境状况公报》，滦州市基本污染物环境质量现状详见下表。

表 3-2 滦州市 2024 年常规污染物年均值统计

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准				《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期二级标准			
			标准值 μg/m³	占标率 /%	超标倍数	达标情况	标准值 μg/m³	占标率 /%	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均	10	60	16.67	/	达标	60	16.67	/	达标
NO_2	年平均	30	40	75.00	/	达标	40	75.00	/	达标
PM_{10}	年平均	70	70	100.00	/	达标	60	116.7	0.167	不达标
$PM_{2.5}$	年平均	35	35	100.00	/	达标	30	116.7	0.167	不达标
CO	日平均第95百分位数	1400	4000	35.00	/	达标	4000	35.00	/	达标
O_3	日最大8小时平均第90百分位数	178	160	111.25	0.1125	不达标	160	111.25	0.1125	不达标

由上表可知，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，项目所在滦州市 PM_{10} 年平均质量浓度、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、SO_2 年平均质量浓度、NO_2 年平均质量浓度、CO 日均值第 95 百分位浓度均满足二级标准限值要求；O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度超过二级标准限值要求，即项目所在滦州市为不达标区。

由上表分析可知，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期二级标准，项目所在滦州市 SO_2 年均浓度、NO_2 年均浓度、CO 日均值第 95 百

分位浓度均满足过渡期二级标准限值，PM_{10}年均浓度值、PM2.5年均浓度值及O_3日最大8小时平均第90百分位浓度均超过过渡期二级标准限值，即项目所在滦州市为不达标区。

3、其他污染物环境质量现状

本项目特征污染物为TSP，引用《唐山北极熊建材有限公司环境空气质量监测项目》中大气环境现状监测的数据，监测单位为唐山明琨环境检测有限公司，监测时间为2024年1月11日至17日，报告编号：MKBG2024H010002，监测点位为唐山北极熊建材有限公司厂区，位于本项目厂址厂界西北侧约1540m，引用数据有效，报告见附件。

表3-3 监测点基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
唐山北极熊建材有限公司厂区	TSP	2024.1.11~1.17	NW	1540

表3-4 其他污染物TSP环境质量现状监测结果表

监测因子	监测点位	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
TSP	项目厂界西北侧约1540m	24h平均	300	175-229	76.33	0	达标

由上表可知，区域内TSP 24小时平均浓度为175-229μg/m³，最大浓度占标率为76.33%，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。

二、地表水环境

根据《2024年唐山市生态环境状况公报》，2024年全市共有地表水国、省考监测断面14个，其中国考监测断面12个，省考监测断面2个。分布于滦河4个、还乡河2个、陡河2个、青龙河1个、蓟运河1个、煤河1个、淋河1个、黎河1个、沙河1个。2024年国、省考核9条河流、2个湖库的14个断面水质全部达标，优良（I-III）比例为85.71%。

本项目无废水直接外排至外环境，不会对周边地表水环境造成影响。

三、声环境质量

根据《2024年唐山市生态环境状况公报》，2024年，唐山市辖区功能区声环境质量监测点位共17个，各类功能区昼间64个监测点次达标，达标率94.1%；夜间61个监测点次达标，达标率89.7%。本项目所在声功能区为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区。

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）》，项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边50米范围内无居民区等声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

四、土壤、地下水环境质量现状

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，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）》可知，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。项目厂区建设采取分区防渗措施，不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，占地为建设用地，且已有明显围墙，项目周边无自然保护区、自然遗产地、风景名胜区、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要湿地等生态环境保护目标，不再开展生态现状调查。

六、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标

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）》环境保护目标判别依据以及现场调查可知：

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标；

本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区，涉及大气保护目标为土山村，具体见下表；

本项目属于建设用地，用地范围内不含有受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等，因此无生态环境保护目标；

经现场勘查，土山村水井位于厂界500m范围外，故本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目地下水保护目标为厂区范围内地下水。

表 3-5 本项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	相对厂址方向	相对厂界距离/m	环境功能区
		E	N					
大气环境	土山村	118.580182	39.738322	居民	200人	SE	380	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
地下水环境	地下水	/	/	地下水	潜水	厂址范围内		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类

污染物排放控制标准

1、施工期

（1）废气

施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）规定的浓度限值，具体标准值见下表。

表 3-6 扬尘排放浓度限值一览表

控制项目	监测点浓度限值[a]（μg/m³）	达标判定依据（次/天）
PM10	80	≤2
a指监测点PM10小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM10小时平均浓度值大于150μg/m³时，以150μg/m³计。		

（2）噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表1建筑施

工场界噪声排放限值：昼间70dB(A)、夜间55dB(A)。

2、运营期

（1）废气

①有组织：本项目有组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中有组织排放限值要求：颗粒物≤10mg/m^3。

②无组织：本项目厂界无组织颗粒物排放参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2中无组织排放限值要求：监控点与参照点差值≤0.5mg/m^3。

表3-7 本项目废气排放标准一览表

污染物	排放形式	监控点	项目执行标准值	标准来源
颗粒物	有组织	DA001	10mg/m^3	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中限值要求
	无组织	上风向 下风向	0.5mg/m^3	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表 2 限值要求

（2）噪声

本项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。

表3-8 本项目噪声排放标准一览表

时段	点位	时间	标准值dB(A)	执行标准
运营期	东、南、西、北厂界	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
		夜间	50	

（3）固废

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标	按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197 号）和河北省生态环境厅《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》（冀环办字函〔2020〕247 号）要求，结合项目排放的污染物种类和特点，确定本项目污染物总量控制建议指标为废水：COD、氨氮、总氮；废气：SO_2、NOx；特征污染物：颗粒物。 ①废气 本项目无燃气锅炉等供热设施，无SO_2、NOx产生，特征污染物为颗粒物。 颗粒物=$10\times70000\times7200\times10^{-9}$=5.04（t/a） 故废气总量控制指标为$SO_2$：0t/a、NOx：0t/a、颗粒物：5.04t/a。 ②废水 本项目无生产及生活污水外排，则COD、氨氮总量控制指标为0t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	本项目租赁院区内已有生产车间，施工期仅对生产车间进行修缮，对整个厂区进行地面硬化，修建洗车平台及配套池体等，并在车间内进行设备安装、调试。 不同的施工阶段，除有一定量的施工机械进驻现场外，还伴有一定量的建筑材料的运输作业，从而产生施工废气、施工废水、施工噪声、固体废物和生态环境影响。分析施工期的环境影响并提出相应的污染防治措施和管理要求，可使项目建设造成的不利影响降到最低程度，且这种影响是属于暂时性的，待施工期结束后将一并消失。 **1、施工期废气防治措施** 本项目施工活动少，土建施工主要为场地平整、地面浇筑混凝土硬化、洗车平台池体开挖、浇筑混凝土，不涉及车间基础施工。对大气环境产生影响的环节主要有：①施工扬尘；②运输车辆排放尾气。针对上述各污染产生环节，评价要求采取以下措施： （1）扬尘防治措施：为有效控制施工期间的扬尘影响，根据《河北省大气污染防治条例》（2021年修正）、河北省住房和城乡建设厅《关于印发<2025年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点>的通知》（冀建质安函〔2025〕99号）、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号），结合拟建工程施工特点，本环评提出在施工中必须采取如下措施，来减轻间断性引起的二次扬尘对施工场地环境的影响，将不利影响降至最小，具体施工期措施如下： ①施工现场出入口配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 ②施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。 ③施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。 ④池体开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷淋等降尘措施。

⑤施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

⑥施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

⑦施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

⑧施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

⑨施工现场主要道路及场地硬化，并保持地面整洁；规范设置公示牌、周边围挡和车辆清洗设施；渣土车车厢封闭严密，冲洗干净；土石方作业和清扫时落实洒水和喷雾降尘、抑尘措施；工程主体作业层采取密目式安全网封闭措施；土方和物料等采取遮盖堆放，遮盖块状物料的防尘网，网目密度不得少于800目/100平方厘米，遮盖粒状、粉状物料、裸露地面等的防尘网，网目密度不得少于2000目/100平方厘米，防尘网应保持完整无损，并采取防风加固措施。

⑩施工过程中做到“六个百分之百”，即工地周边百分之百围挡、裸露土地和细颗粒建筑材料百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场道路百分之百硬化和土方作业百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输。

⑪施工期场地监测方案：在施工工地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，分别与建设主管部门、生态环境主管部门的监控设备联网，并保证系统正常运行，发生故障应当在二十四小时内修复；施工场地占地面积约10000m^2，扬尘监测点数量≥2个；在施工现场设置施工扬尘监测点，监测点优先设置于车辆进出口；监测点位宜设置于施工区域围栏安全范围内及车辆进出口处，点位不宜轻易变动；当与其他施工场地相邻或施工场地外侧时交通道路且受道路扬尘影响较大时，宜避开在相邻边界处设置监测点；采样口离地面的高度宜设置在3m～5m范围。

综上所述，在采取上述措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可以得到有效控制，其排放浓度可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中80μg/m^{3}的限值要求。并且施工作业属短期的、局部的行为，扬尘对环境影响较小，伴随着施工期结束，影响也随之不复存在，对大气环境的影响可以

接受。

（2）施工机械废气：各类燃油动力机械在场地开挖、建筑施工、物料运输等施工作业时，会排出燃油废气，主要污染物为 CO、NO_X、NMHC。此类污染物为无组织排放，排放量小，对环境影响不大，建议施工期间加强机械维护，能够提高各类燃油机械的使用效率，降低燃油废气排放量。

2、施工期废水防治措施

施工期产生的废水主要是施工过程中产生的生产废水以及施工人员产生的生活污水两大类。施工生产废水主要为施工机械设备的冲洗废水、混凝土养护等过程产生的废水以及运输车辆冲洗废水，废水量较少，主要污染物为泥沙，通过在临时施工区设置沉淀池，生产废水经沉淀池澄清后全部回用，不外排；施工期人员主要来自周边，在施工现场不设食宿，施工人员生活用水主要为饮用和盥洗用水，生活污水水质简单直接泼洒地面抑尘，设置防渗旱厕定期清掏。因此本项目施工期无废水外排，不会对周围环境产生明显不良影响。

3、施工噪声防治措施

施工噪声主要为建筑材料运输、混凝土浇筑、设备安装起吊设备等施工机械产生的噪声。为最大限度避免和减轻施工及运输噪声对周围声环境的不利影响，本评价要求建设单位严格采取以下噪声控制对策和措施：

（1）建设单位与施工单位签订合同时，应要求其使用低噪声机械设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（2）利用距离衰减措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量分散布置使用，固定机械设备应尽量入棚操作。

（3）施工单位应合理安排施工时间，做到文明施工，除工程必需外，严禁在中午12:00~14:00、夜间22:00~6:00期间进行施工。

（4）运输车辆应合理选择路线，尽量避开噪声敏感点较多路线，通过靠近居民区路段时应减速慢行、禁止鸣笛。

采取以上措施后，能够有效减少噪声的影响，随着施工期的结束，施工噪声将会消失，施工期噪声对环境影响较小，措施可行。

4、施工期固体废物影响防治措施

本项目施工期产生的固体废物主要为施工过程中产生的弃土、废石、混凝土块、废金属材料等建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工过程中产生的弃土、废石、混凝土块等建筑垃圾均属一般固体废物，其中土石方全部用于基础回填、场地平整，填挖平衡；不能利用的废石、废混凝土块等建筑垃圾运至当地城建部门统一处理，不得随意倾倒；废金属材料外售物资回收单位；施工现场设置垃圾桶，生活垃圾由当地环卫部门定期收集处置。

本项目施工期影响是暂时的、局部的，采取一定措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。

5、生态影响防治措施

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，占地为建设用地，租赁厂址范围内为闲置车间及空区，无地表植被等生态环境保护目标，厂区距离沙区较近但不在沙区范围内，本项目施工期运输车辆路线、施工活动均不在沙区范围内，不涉及对沙区的扰动等活动。

本项目不涉及生产车间地基开挖等，土建活动主要包括对整个厂区进行地面硬化，开挖及浇筑洗车平台配套池体，施工涉及范围小，对土地的影响主要为施工过程对原地貌的扰动将降低项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，运输车辆对未硬化区域的碾压易造成土壤表层发生变化，施工期采取水土保持、防沙治沙等保护措施，对生态环境影响小，可接受。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气治理设施

本项目废气污染源包括有组织废气和无组织废气，有组织废气包括粉料入仓废气 G2（水泥入仓废气 G2-1，除尘灰入仓废气 G2-2，脱硫灰入仓废气 G2-3，粉煤灰入仓废气 G2-4）、骨料及脱硫石膏上料计量转运废气 G3、搅拌机入料、搅拌废气 G4（1#搅拌机 G4-1，2#搅拌机 G4-2）、装车仓入料废气 G5，无组织废气包括骨料及脱硫石膏装卸转运堆存废气 G1、水稳料落料装车废气 G6 以及集气装置未收集的废气。

本项目废气治理措施见表 4-1，脉冲布袋除尘器设计参数见表 4-2。

表4-1 本项目废气治理措施一览表

序号	产污设施	产污环节	污染物	排放方式	治理措施					
					工艺		处理能力 m^3/h	收集效率%	设计去除率%	是否为可行技术
1	水泥筒仓	水泥入仓	颗粒物	有组织	各筒仓及管道密闭连接，筒仓仓顶设单机袋式除尘器（去除率99%）	以上废气均经脉冲布袋除尘器（TA001）处理，由1根15m高排气筒（DA001）排放	70000	100	99.9985*	是
2	除尘灰筒仓	除尘灰入仓			各筒仓及管道密闭连接，筒仓仓顶设单机袋式除尘器（去除率99%）			100		
3	脱硫灰筒仓	脱硫灰入仓			各筒仓及管道密闭连接，筒仓仓顶设单机袋式除尘器（去除率99%）			100		
4	粉煤灰筒仓	粉煤灰入仓			各筒仓及管道密闭连接，筒仓仓顶设单机袋式除尘器（去除率99%）			100		
5	上料斗、计量秤、皮带机	骨料及脱硫石膏上料计量转运			各上料斗设置“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，上料同时伴随感应喷淋。料斗下方与各自计量秤、计量秤与配料皮带、配料皮带与输送皮带均紧密连接，整体设为封闭结构，设置1根集气管道			98	99.85	
6	皮带机、螺旋输送机、1#搅拌机	搅拌机入料、搅拌			螺旋输送机落料端设软通道，1#搅拌机入料口与螺旋输送机落料端软通道、骨料及脱硫石膏输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道			98		
7	皮带机、2#搅	搅拌机入料、搅拌			2#搅拌机入料口与封闭输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道			98		

	拌机									
8	皮带机、装车仓	装车仓入料			装车仓上方彩钢封闭，皮带落料处设置集气罩			98		
9	生产车间原料区	骨料及脱硫石膏装卸转运堆存	颗粒物	无组织	骨料及脱硫石膏装卸转运堆存过程在封闭生产车间内进行，生产车间设置自动感应门，物料在生产车间内通过装载机和封闭皮带转运，原料区设置全覆盖喷淋抑尘装置（电伴热）	—	—	—		是
10	装车间	水稳料落料装车废气			落料装车过程在封闭装车间（与生产车间为一体式建筑）内进行，装车间设置独立自动感应门	—	—	—		
11	生产车间	集气装置未收集			生产车间封闭	—	—	—		

注：*仓顶除尘处理效率按99%，布袋除尘处理效率按99.85%，总处理效率按99.9985%。

表4-2 脉冲袋式除尘器参数一览表

序号	项目	（TA001）相关参数	（TA002~TA010）相关参数
1	设计风量	70000m³/h	3000m³/h
2	除尘器过滤面积	1460m²	65m²
3	布袋材质	覆膜涤纶针刺毡	覆膜涤纶针刺毡
4	过滤风速	≤0.8m/min	≤0.8m/min
5	效率	≥99%（本次选取99.85%）	≥99%（本次选取99%）
6	清灰方式	脉冲喷吹式	脉冲喷吹式

1.2 废气污染源源强分析

表4-3 本项目废气污染源源强一览表

排放方式	产污环节		产生量t/a		产生速率kg/h	产生浓度mg/m³	风量m³/h	去除率	作业时间h/a	排放源	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³
有组织	粉料入仓	水泥入仓	12	2477.667	384.620	5494.6	70000	99.9985%	1000	DA001	3.637	0.506	7.2
		除尘灰入仓	12						1000				
		脱硫灰入仓	8.4						700				
		粉煤灰入仓	21.6						1800				
	骨料及脱硫石膏上料计量转运		243.363					99.85%	7200				
	搅拌机入料、搅拌	1#搅拌机入料、搅拌	922.572						7200				
		2#搅拌机入料、搅拌	922.572						7200				
	装车仓入料		335.16						7200				
无组织	集气装置未收集		49.463		6.87	—	—	99%	7200	生产车间（含装车间）	1.259	0.175	/
	骨料及脱硫石膏装卸转运堆存		155.533		21.602	—	—	99%/74%	7200				
	水稳料落料装车		36		5	—	—	99%	7200				
合计			2718.663		—	—	—	—	—	—	4.896	—	—

注：*仓顶除尘处理效率按99%，布袋除尘处理效率按99.85%，总处理效率按99.9985%。

1.2.1风量核算

（1）集气罩收集废气量核算公式如下：

$Q=3600AV_P$

Q：吸风量，m^3/h；

A：罩口面积，m^2；

V_P：罩口平均风速，取1m/s

（2）集气管道收集废气量核算公式如下：

废气收集管道单孔的风量为：$L=3600Fv\beta$

式中：L：排气量，m^3/h；

F：工作孔的面积，m^2；

v：工作孔空气的吸入速度，m/s，本次环评取10m/s；

β—安全系数，本次环评取1.05。

本项目各产尘点废气收集方式及风量核算见下表。

表4-4 本项目水稳生产线废气收集方式及风量核算一览表

产废气设备	产尘节点	集气方式	尺寸	集气装置数量	核算依据	风量m^3/h	
各粉料筒仓	水泥入仓	集气管道	/	2个筒仓不同时进料，取1	/	3000	57533
	除尘灰入仓	集气管道	/	2个筒仓不同时进料，取1	/	3000	
	脱硫灰入仓	集气管道	/	2个筒仓不同时进料，取1	/	3000	
	粉煤灰入仓	集气管道	/	3个筒仓不同时进料，取1	/	3000	
各上料斗、计量秤、皮带机、螺旋输送机	骨料及脱硫石膏上料	三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩	上料斗：3m×2m；软帘距尘源距离0.5m	5个	$Q=3600AV_P$	27000	
	骨料及脱硫石膏计量转运	料斗下方与各自计量秤、计量秤与配料皮带、配料皮带与输送皮带均紧密连接，整体设为封闭结构，设置1根集气管道	内径350	1个	$L=3600Fv\beta$	3635	
皮带机、1#搅拌机、2#搅拌机	搅拌机入料、搅拌	集气管道	内径450	2个	$L=3600Fv\beta$	12018	
皮带机、装车仓	装车仓入仓	皮带落料处设集气罩	1m×0.8m	1个	$Q=3600AV_P$	2880	

根据经验，风机引风过程风损约10%—20%，则本项目除尘设施TA001需风量为

63926~71916m³/h，本项目除尘系统TA001设计风量70000m³/h可以满足除尘要求。

1.2.2废气源强核算过程

1.2.2.1有组织废气

（1）粉料入仓废气G2

粉料入仓废气主要为水泥、除尘灰、脱硫灰、粉煤灰通过气力输送入仓过程产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”中卸水泥至高架贮仓产污系数为0.12kg/t（卸料），各粉料入仓过程源强核算详见下表。

表4-5 粉料入仓废气源强核算一览表

废气编号	污染源	数量	核算基数（t/a）	产污系数（kg/t-卸料）	颗粒物产生量（t/a）	治理措施		收集效率	有组织产生量（t/a）	处理效率*	有组织排放量（t/a）
G2-1	水泥筒仓（300t）	2	100000	0.12	12	仓顶除尘器+集气管道	布袋除尘器TA001	100%	12	99.9985%	0.00018
G2-2	除尘灰筒仓（300t）	2	100000	0.12	12	仓顶除尘器+集气管道		100%	12	99.9985%	0.00018
G2-3	脱硫灰筒仓（300t）	2	70000	0.12	8.4	仓顶除尘器+集气管道		100%	8.4	99.9985%	0.000126
G2-4	粉煤灰筒仓（300t）	3	180000	0.12	21.6	仓顶除尘器+集气管道		100%	21.6	99.9985%	0.000324

注：*仓顶除尘处理效率按99%，布袋除尘处理效率按99.85%，总处理效率按99.9985%。

（2）骨料及脱硫石膏上料计量转运废气G3

骨料（钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂）及脱硫石膏上料废气主要为通过铲车上料过程产生，计量转运为料斗落至计量秤、计量秤落至配料皮带、配料皮带落至输送皮带过程产生。骨料及脱硫石膏上料计量转运过程颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“30非金属矿物制品业系数手册-3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中“各种水泥制品物料输送储存”，产污系数为0.19kg/t-产品。本项目骨料（钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂）及脱硫石膏年用量为130.7万t，故骨料及脱硫石膏上料计量转运核算基数按130.7万t核算。该过程源强核算详见下表。

表4-6 骨料及脱硫石膏上料计量转运废气源强核算一览表

废气编号	产污节点	核算基数（t/a）			产污系数（kg/t）	颗粒物产生量（t/a）	治理措施	收集效率	有组织产生量（t/a）	处理效率	有组织排放量（t/a）	无组织产生量（t/a）
G3	骨料及脱硫石膏上料计量转运	钢渣	900000	1307000	0.19	248.33	各上料斗设置“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，上料同时伴随感应喷淋；料斗下方与各自计量秤、计量秤与配料皮带、配料皮带与输送皮带均紧密连接，整体设为封闭结构，设置1根集气管道。最终经脉冲布袋除尘器（TA001）处理	98%	243.363	99.85%	0.365	4.967
		煤矸石	100000									
		炉渣	130000									
		尾矿砂	100000									
		脱硫石膏	77000									

（3）搅拌机入料搅拌废气G4

搅拌机入料废气主要为各物料经皮带或螺旋落入搅拌机过程产生，搅拌废气主要为物料在搅拌过程产生，因落料及搅拌过程同时进行，因此按一个产尘节点进行分析。

本项目搅拌机入料搅拌过程颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“30非金属矿物制品业系数手册-3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中“各种水泥制品物料混合搅拌”，产污系数为0.523kg/t-产品，本项目年产180万t水稳料，搅拌机入料搅拌过程源强核算详见下表。

表4-7 搅拌机入料搅拌废气源强核算一览表

废气编号	产污节点	核算基数（t/a）	产污系数（kg/t）	颗粒物产生量（t/a）	治理措施	收集效率	有组织产生量（t/a）	处理效率	有组织排放量（t/a）	无组织产生量（t/a）
G4-1	1#搅拌机入料搅拌	1800000	0.523	941.4	螺旋输送机落料端设软通道， 1#搅拌机入料口与螺旋输送机落料端软通道、骨料及脱硫石膏输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道。最终经脉冲布袋除尘器（TA001）处理	98%	922.572	99.85%	1.384	18.828
G4-2	2#搅拌机入料搅拌	1800000	0.523	941.4	2#搅拌机入料口与封闭输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道。最终经脉冲布袋除尘器（TA001）处理	98%	922.572	99.85%	1.384	18.828

（4）装车仓入料废气G5

装车仓入料废气主要为水稳料经皮带落至装车仓过程产生，该过程颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“30非金属矿物制品业系数手册-3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中“各种水泥制品物料输送储存”，产污系数为0.19kg/t-产品，本项目年产180万t水稳料，装车仓入料过程源强核算详见下表。

表4-8 装车仓入料废气源强核算一览表

废气编号	产污节点	核算基数（t/a）	产污系数（kg/t）	颗粒物产生量（t/a）	治理措施	收集效率	有组织产生量（t/a）	处理效率	有组织排放量（t/a）	无组织产生量（t/a）
G5	装车仓入料	1800000	0.19	342	装车仓上方彩钢封闭，皮带落料处设置集气罩。最终经脉冲布袋除尘器（TA001）处理	98%	335.16	99.85%	0.503	6.84

综上分析可知，本项目水稳料生产线有组织废气产生量为2477.667t/a，在最不利情况下，经脉冲袋式除尘器TA001处理后，颗粒物有组织排放量为3.637t/a，有组织排放速率为0.506kg/h，排放浓度为7.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1限值要求：颗粒物≤10mg/m^3。

1.2.2.2无组织废气

无组织废气管控措施：①原料进厂：骨料及脱硫石膏采用汽车运至封闭车间内原料存储区，装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或超载运输现象。原料运输车辆采用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内非道路移动机械全部使用国四标准或新能源车辆。②骨料及脱硫石膏装卸转运：骨料及脱硫石膏存储区位于封闭生产车间内，车间设置自动感应门，内部地面水泥硬化处理，原料区上部设置全覆盖雾炮喷淋装置，物料不在厂内露天转运。③物料上料：骨料及脱硫石膏上料工序集气除尘、喷淋与上料作业同步运行，车间内物料转运采用封闭皮带或铲车；粉状物料采用密闭螺旋输送机输送；除尘灰卸灰口封闭，除尘灰不落地。④产品装车在封闭车间内完成，产品运输车辆装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或超载运输现象⑤厂容厂貌：车间及厂区道路地面全部硬化，厂区出入口设置洗车平台，洗车平台设置限时杆，

配套设有沉淀池、清水池，地面设置一排花式喷射喷头，清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留。⑥厂区配备湿扫车、洒水车对厂区及车间内地面定期湿扫洒水。

（1）集气装置未收集废气G

根据源强核算，水稳料生产线生产过程未被收集的颗粒物产生量为49.463t/a，产生速率为6.87kg/h；经车间封闭降尘99%后，颗粒物排放量为0.495t/a，排放速率为0.069kg/h。

（2）骨料及脱硫石膏装卸转运堆存废气G1

本项目骨料（钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂）及脱硫石膏装卸转运堆存过程产生的颗粒物参照《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系数核算系数手册中固体物料堆场颗粒物的产生量和排放量的核算方法进行计算。

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

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

式中：

P——颗粒物产生量，t/a。

ZCy——装卸扬尘产生量，t/a。

FCy——风蚀扬尘产生量，t/a。

Nc——年物料运载车次，车/a。

D——单车平均运载量，t/车。

a/b——装卸扬尘概化系数，kg/t。

Ef——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m^2，本项目不在室外堆积，不考虑风蚀扬尘，Ef 为 0。

S——堆场占地面积，m^2。

表 4-9 外购骨料及脱硫石膏装卸转运堆存过程颗粒物产生量核算一览表

项目	Nc（车/a）	D（t/车）	a/b（kg/t）	Ef	P（t/a）
外购骨料（钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂）及脱硫石膏装卸转运堆存	26140	50	0.119	0	155.533
备注：本项目外购骨料及脱硫石膏概化系数参照混合矿石概化系数，a为0.0010，b为0.0084，a/b为0.119。					

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$Uc=P\times(1-Cm)\times(1-Tm)$$

式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）；

Uc指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），本项目原料区设置喷淋抑尘，控制效率为74%；

Tm指堆场类型控制效率（单位：%），根据附录5，封闭型取99%。

根据计算可知，本项目骨料及脱硫石膏装卸转运堆存过程颗粒物产生量为155.533t/a，产生速率为21.602kg/h；经车间封闭（降尘99%）及喷淋（降尘74%）后，颗粒物排放量为0.404t/a，排放速率为0.056kg/h。

（3）水稳料落料装车废气G6

本项目水稳料由装车仓落料口直接落至运输车上，装车过程产生颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子——平板卡车装料（干法分批搅拌）”产污系数0.02kg/t（装料），本项目年产水稳料180万吨，颗粒物产生量为36t/a，产生速率为5kg/h；经车间封闭降尘99%后，颗粒物排放量为0.36t/a，排放速率为0.05kg/h。

根据建设单位提供资料，装车间与生产车间为一体式建筑，无组织排放源按整体考虑。综上（1）（2）（3），无组织颗粒物总产生量为240.996t/a，产生速率为33.472kg/h；经降尘后总排放量为1.259t/a，排放速率为0.175kg/h，通过AERSCREEN 模型预测可知颗粒物最大落地浓度为0.12mg/m^3，可推测满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2中无组织排放限值要求：监控点与参照点差值≤0.5mg/m^3。

1.3废气污染源排放口

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-10 本项目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）	排气筒温度（℃）	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	水稳料生产线废气排放口	颗粒物	118.576620	39.740747	15	1.2	常温	一般排放口

1.4 非正常情况分析

本项目可能发生的非正常工况主要为除尘设施发生故障，发生故障时污染物不经过处理，直接排放至大气中。本次环评非正常情况主要考虑“筒仓仓顶除尘及布袋除尘器同时发生故障或停电”，处理效率降低为 0，故障频次按每年发生 1 次，每次持续 0.5h 计。环保设施发生故障后，立即停产，对故障设施进行检修，待故障设施恢复正常后恢复生产，本项目非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-11 本项目污染源非正常排放量核算表

污染源排放口	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间（h）	年发生频次	应对措施
DA001	停电、除尘器故障	颗粒物	5494.6	384.620	192.31	0.5	1 次/年	采用双路供电，并加强日常对废气处理设备维护，加强日常检查和管理，及时发现设备异常后停产维修

1.5 废气治理措施可行性

（1）有组织废气治理措施可行性

本项目水稳料生产线各有组织工序废气最终经1套脉冲布袋除尘器（TA001）处理，由1根15m高排气筒（DA001）排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），袋式除尘器属于颗粒物废气治理可行性技术。

袋式除尘器本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层颗粒物，这层颗粒物称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着颗粒物在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大

时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使收尘器效率下降。另外，收尘器的阻力过高会使收尘系统的风量显著下降。因此，收尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》，袋式除尘属于高效除尘技术。

由废气源强核算可知，本项目有组织排放口（DA001）颗粒物排放浓度为7.2mg/m^3，满足相关标准限值要求，可以实现达标排放。

（2）无组织废气控制措施可行性

厂区出入口设置洗车平台，厂区运输道路采用水泥硬化，定期对运输道路路表浮土进行清理，配备洒水车进行洒水抑尘；原料卸料、转运、堆存、上料过程在封闭车间内进行，并设置喷淋抑尘装置，生产过程在封闭车间内进行，以上抑尘措施抑尘效率不小于74%，可有效减少无组织颗粒物的排放。

综上所述，项目采取措施可行。

1.6 自行监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目自行监测要求见第 5 章。

2、废水环境影响和保护措施

本项目生活污水主要为盥洗废水，水质简单，厂区泼洒抑尘不外排。

本项目生产用水主要为喷淋抑尘用水、湿扫车洒水车用水、搅拌用水、洗轮用水、车辆冲洗用水，其中喷淋抑尘用水、湿扫车洒水车用水、搅拌用水蒸发损耗或进入产品，洗轮、洗车废水经沉淀处理后循环使用，不外排。

综上分析，本项目建成后全厂不涉及废水外排，因此不会对地表水环境产生影响。

3、噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源种类和源强参数

本项目主要产噪设备包括计量秤、皮带、螺旋输送机、搅拌机、空压机、铲车、泵类、风机等，各噪声源源强在70～95dB(A)之间。

本项目噪声源以车间西南角（E118.576044°，N39.740406°）为坐标原点（0，0，0），向东、向北、向上为正方向，本项目室内噪声源参数见下表 4-12，室外噪声源参数见下表 4-13。

运营期环境影响和保护措施

表4-12 本项目设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	规格型号	数量	源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
					声压级/距离声源距离/(dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东南西北	东	南	西	北	
1	生产车间	计量秤及配料皮带	/	1	73/1	厂区合理布局，采用低噪声设备，设备基础减振，厂房隔声等，除尘风机设置软连接间等	44	26	1	6	10	48	47	57.4	53.0	39.4	39.6	昼夜	15	42.4	38.0	24.4	24.6	1
2		计量秤及配料皮带	/	1	73/1		43	29	1	6	13	48	44	57.4	50.7	39.4	40.1		15	42.4	35.7	24.4	25.1	1
3		计量秤及配料皮带	/	1	73/1		42	32	1	6	16	48	41	57.4	48.9	39.4	40.7		15	42.4	33.9	24.4	25.7	1
4		计量秤及配料皮带	/	1	73/1		46	27	1	4	11	50	46	61.0	52.2	39.0	39.7		15	46.0	37.2	24.0	24.7	1
5		计量秤及配料皮带	/	1	73/1		45	30	1	4	14	50	43	61.0	50.1	39.0	40.3		15	46.0	35.1	24.0	25.3	1
6		输送皮带	/	1	75/1		42	35	3	5	19	49	38	61.0	49.4	41.2	43.4		15	46.0	34.4	26.2	28.4	1
7		1#搅拌机	WBZ300	1	85/1		41	39	2	5	23	49	34	71.0	57.8	51.2	54.4		15	56.0	42.8	36.2	39.4	1
8		输送皮带	/	1	75/1		38	47	3	5	31	49	26	61.0	45.2	41.2	46.7		15	46.0	30.2	26.2	31.7	1
9		2#搅拌机	WBZ300	1	85/1		35	55	2	5	39	49	18	71.0	53.2	51.2	59.9		15	56.0	38.2	36.2	44.9	1
10		输送皮带	/	1	75/1		33	62	5	5	46	49	11	61.0	41.7	41.2	54.2		15	46.0	26.7	26.2	39.2	1
11		水泵	/	1	75/1		43	40	1	3	24	51	33	65.5	47.4	40.8	44.6		15	50.5	32.4	25.8	29.6	1

12		减水剂泵	/	1	70/1		38	39	1	8	23	46	34	51.9	42.8	36.7	39.4		15	36.9	27.8	21.7	24.4	1
13		空压机	/	1	80/1		46	36	1	1	20	53	37	80.0	54.0	45.5	48.6		15	65.0	39.0	30.5	33.6	1
14		铲车	50，国四	1	85/1		8	41	1	35	25	19	32	54.1	57.0	59.4	54.9		15	39.1	42.0	44.4	39.9	1
15		铲车	50，国四	1	85/1		14	26	1	35	10	19	47	54.1	65.0	59.4	51.6		15	39.1	50.0	44.4	36.6	1
16		脉冲布袋除尘风机	70000m^3/h	1	95/1		46	35	1	1	19	53	38	95.0	69.9	60.5	63.2		15	80	54.9	45.5	48.2	1

注：本项目计量斗位于 1#输送皮带两侧，配料皮带位于计量秤下方，长度短，且配料皮带与计量秤紧密连接，故计量秤及配料皮带按声源组考虑，单个设备源强为 70(dB(A)。

表4-13 本项目设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距离声源距离/(dB(A)/m)		
1	水泥筒仓螺旋输送机（2个不同时运行）	/	46	44	4	70/1	选用低噪声设备，基础减振，管道设置软连接等	昼夜
2	除尘灰筒仓螺旋输送机（2个不同时运行）	/	48	40	4	70/1		昼夜
3	脱硫灰筒仓螺旋输送机（2个不同时运行）	/	48	46	4	70/1		昼夜
4	粉煤灰筒仓螺旋输送机（3个不同时运行）	/	50	40	4	70/1		昼夜
5	水泥筒仓仓顶除尘风机（2个不同时运行）	3000m^3/h	46	44	18	75/1		昼夜
6	除尘灰筒仓仓顶除尘风机（2个不同时运行）	3000m^3/h	48	40	18	75/1		昼夜
7	脱硫灰筒仓仓顶除尘风机（2个不同时运行）	3000m^3/h	48	46	18	75/1		昼夜
8	粉煤灰筒仓仓顶除尘风机（3个不同时运行）	3000m^3/h	50	40	18	75/1		昼夜

运营期环境影响和保护措施

3.2预测模式

本次噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行计算，其中室外噪声源预测采用附录A，室内噪声源预测采用附录B。

3.3 预测结果

本评价考虑项目各声源至受声点的建筑物隔声、几何发散衰减，按照噪声预测模式，结合噪声源到各预测点距离、区域环境状况，通过计算，本项目建成后各厂界噪声贡献值见下表。

表4-14 本项目各厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

监测点	时段	贡献值	标准值	评价结果
东厂界	昼间	48.2	60	达标
	夜间	48.2	50	达标
西厂界	昼间	35.9	60	达标
	夜间	35.9	50	达标
南厂界	昼间	43.4	60	达标
	夜间	43.4	50	达标
北厂界	昼间	37.7	60	达标
	夜间	37.7	50	达标

由上表可知，本项目东、西、南、北厂界噪声贡献值为35.9-48.2dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。

3.4 噪声治理措施可行性分析

为进一步降低厂界噪声对外界声环境的影响，建议项目采取如下措施：

①本项目厂区、生产车间合理布局，设备选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声。

②本项目主要生产设备安装在生产车间内，在生产运转时定期对其进行检查，保证设备正常运转等措施。

③运输车辆：本项目进出厂车辆不穿越项目附近的敏感点，且根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值低15dB（A），因此要求企业修筑平滑路面，尽量减少路面坡度，这样可减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声，且运出车辆进出场及经过沿途企业生活区时，禁止鸣笛。

④加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原

因产生较大噪声；加强生产管理，教育员工文明生产，尽量避免原材料及工具的碰撞，减少人为因素造成的噪声。

综上所述，在采取上述措施处理后，本项目运营期可实现厂界噪声达标排放，本项目产生的噪声对周围环境影响较小，噪声处理措施是可行的。

3.5 噪声监测方案

根据《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》（环办环评[2017]84 号）要求，按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目厂界噪声监测要求见第 5 章。

4、固体废物环境影响和保护措施

4.1一般固体废物

本项目根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）对一般固废进行分析。

4.1.1基本情况

①除尘灰：本项目除尘灰包括粉料筒仓仓顶自带除尘器（TA002~TA010）及废气治理设施脉冲布袋除尘器（TA001）收集的除尘灰。根据源强核算，仓顶自带除尘器收集的除尘灰约53.46t/a，直接返回筒仓内回用于本项目水稳料生产；废气治理设施脉冲布袋除尘器收集除尘灰约2420.57t/a，除尘灰落料口封闭，袋装收集后，回用于本项目水稳料生产。故本项目除尘灰总产生量约2474.03t/a。

②废布袋：本项目粉料筒仓仓顶自带除尘器（TA002~TA010）及废气治理设施脉冲布袋除尘器（TA001）需定期更换布袋，产生废布袋。布袋按每年更换一次考虑，则仓顶自带除尘器更换的废布袋预估约0.41t/a，废气治理设施脉冲布袋除尘器更换的废布袋预估约1.022t/a，总计为1.432t/a，收集后暂存一般固废区，外售物资回收单位。

③沉淀泥：本项目洗轮洗车沉淀池产生沉淀泥约12t/a，定期清掏，用于本项目水稳料生产。

④生活垃圾：本项目劳动定员15人，每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计，则生活垃圾产生量预估为0.0075t/d（2.25t/a），集中收集，交环卫部门统一清运

处理。

本项目一般固体废物产生情况及固废处置方式见下表。

表4-15 本项目一般固体废物产生情况及固废处置方式一览表

序号	名称	来源	固废类别	一般固废编码	产生量 t/a	利用、处置方式和去向	环境管理要求
1	除尘灰	仓顶除尘器及脉冲布袋除尘器运行	一般工业固废	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	2474.03	仓顶除尘器除尘灰直接返回筒仓内回用于本项目水稳料生产；脉冲布袋除尘器除尘灰落料口封闭，袋装收集后，回用于本项目水稳料生产	防扬散、防流失、防渗漏
2	废布袋	仓顶除尘器及脉冲布袋除尘器维护		SW59 其他工业固体废物 900-009-S59	1.432	收集后暂存一般固废区，外售物资回收单位	
3	沉淀泥	沉淀池		SW07 污泥 900-099-S07	12	定期清掏，用于本项目水稳料生产	
4	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	SW62 可回收物 900-001-S62 /900-002-S62	2.25	集中收集，交环卫部门统一清运处理	

4.1.2 一般固废储存及管理要求

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对一般固废提出以下要求：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

此外，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。并禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为加强监督管理，贮存、处置场应设置环境保护图形标志。

本项目沉淀泥定期清掏，用于本项目水稳料生产；除尘灰回用于本项目水稳料生产；在车间内设置 1 处面积约 5m^2 的一般固废区，存储废布袋，项目根据一般固废产量情况，及时转运，固废区可满足周转期内存储需求，且满足防扬散、防流失、防渗漏要求。

4.2危险废物

4.2.1 危险废物产生情况

参照《国家危险废物名录（2025 年版）》中的规定，本项目危险废物主要为设备润滑及维修保养过程产生的废润滑油、废液压油和废油桶。

①废润滑油：废润滑油按润滑油用量的20%核算，预估产生量0.136t/a，密闭桶装。

②废液压油：废液压油按液压油用量的80%核算，预估产生量0.272t/a，密闭桶装。

③废油桶：本项目使用润滑油、液压油产生废油桶，预估产生量约0.108t/a，原盖密封。

本项目危险废物基本情况及危险废物贮存场所见下表。

表4-16 本项目危险废物基本情况表

产生环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	危险特性	处置情况	
								处置方式	处置量
设备维修保养	废润滑油	HW08	900-217-08	0.136t/a	液态	矿物油	T,I	暂存危废间，委托有资质单位处理	0.136t/a
	废液压油	HW08	900-218-08	0.272t/a	液态	矿物油	T,I		0.272t/a
	废油桶	HW08	900-249-08	0.108t/a	固态	矿物油	T/In		0.108t/a

4.2.2 危险废物管理措施及要求

（1）危险废物贮存设施

本项目在生产车间内新建 1 座危废间，占地面积约 10m²，暂存危废种类主要为废润滑油、废液压油、废油桶。

表4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	代码	位置	面积	贮存方式	最大贮存能力	转运周期	危险特性	污染防治措施
1	危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	位于生产车间内东南角	$10m^2$	桶装加盖	6 t	1年	T,I	暂存危废间，定期委托有资质单位处理
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装加盖		1年	T,I	
3		废油桶	HW08	900-249-08			加盖		1年	T/In	

（2）危险废物管理

1）危废间管理要求

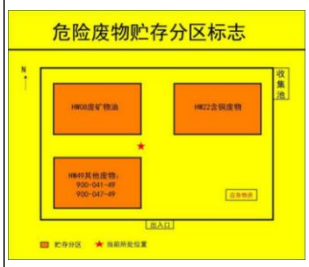
①危险废物暂存间应当按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，地面与裙脚可采用抗渗混凝土进行表面防渗，基础防渗层可采用至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯等人工材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料，门口设置一定高度围堰；

②危废间设不同分区，并粘贴危险废物名称、性质；

③危废间应设置配备通讯装置、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施，地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的最大储量或总储量的五分之一，并设置警示标志；

④危废间标识要求

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，危废间门口需张贴警告标示牌。危废间及危险废物储存容器需要张贴标签，具体要求如下：

	表4-18 危废规范化表		
	项目	样式	要求
	危险废物标签		①尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照 HJ1276-2022 表 1 中的要求设置； ②颜色：背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）； ③字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大； ④材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等； ⑤印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。
	危险废物贮存分区标志		①尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照 HJ1276-2022 表 2 中的要求设置； ②颜色：背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）； ③字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示； ④材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上； ⑤印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。

	危险废物设施场所标志牌	 竖版 横版	①尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照 HJ1276-2022 表 3 中的要求设置； ②颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）； ③字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示； ④材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm～2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理； ⑤印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm～2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理； ⑥外观质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

2）危险废物收集过程污染控制要求

本项目危险废物收集过程应采取如下管理措施：

①危险废物收集应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）附录A填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

②收集时应配备必要的收集工具和包装物，收集过程的专用包装容器应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定：

a容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

d包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e使用容器盛装液态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f容器和包装物外表面应保持清洁。

3）运输过程的污染控制要求

本项目危险废物转运采用车辆运输，运输过程主要指将已包装的危险废物集中运输至危废间的转运过程以及厂外运输过程。

为避免危险废物转运过程可能发生倾倒、撒漏而造成对土壤、地下水等的不利影响，本项目危险废物转运应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求采取如下措施：

a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。

b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参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）附录B填写《危险废物厂内转运记录表》。

c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等。

本项目危险废物产生位置和危废间距离较近，在采取上述措施的情况下预计危险废物在厂区内部转运运输不会对周围环境造成不利影响。

本项目危险废物厂外运输，由有资质单位负责，采用车辆运输，运输过程应按照《道路危险货物运输管理规定》、JT617以及 JT618相关要求执行，危险废物包装上应按照GB18597 附录A设置标志。

4）危废处置的环境影响分析

本项目危险废物均委托有资质单位进行处置，去向合理。

5）危险废物台账管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，危险废物管理台账制定要求：危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。

记录内容主要为：危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编

码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。危险废物出库环节， 应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

台账保存时间原则上应存档 5 年以上。

4.3 固体废物影响评价结论

采取本项目提出的固体废物处置措施，各固体废物均得到合理处理处置，不会对环境造成二次污染。

5、土壤环境和地下水

5.1 污染途径分析

本项目生产过程可能涉及地下水和土壤污染的途径主要为废气、废水、外加剂、油类物质、危险废物等。

通过工程分析可知，本项目废气污染物主要为颗粒物，因此通过大气沉降对土壤环境及地下水环境产生的不利影响基本不明显；项目生活污水水质简单，厂区泼洒抑尘；厕所为防渗旱厕，定期清掏不外排；洗轮洗车废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排；因此正常工况不会通过地表漫流或垂直入渗对土壤及地下水环境产生明显不利影响；本项目减水剂储罐为碳钢材质，因此正常工况不会由于储罐破裂泄漏等情况导致外加剂垂直入渗影响土壤及地下水环境；本项目润滑油、液压油暂存车间内油品存储区，废润滑油、废液压油、废油桶暂存危废间，委托有资质单位处理。因此正常工况基本不会由于包装桶破裂泄漏等情况导致风险物质垂直入渗影响土壤及地下水环境。

本项目所用废钢渣、脱硫石膏属于II类固废，存储于车间内原料区，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，II类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：a）人工合成材料应采用高密度聚乙烯

膜，厚度不小于1.5mm，并满足GB/T17643规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于1.5mm高密度聚乙烯膜的防渗性能。b）粘土衬层厚度应不小于0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于1.0×10^{-7}cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。考虑本项目特征及所在位置，本报告建议废钢渣、脱硫石膏存储区域采取重点防渗措施，采用2mm高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥6m，$k\leq1\times10^{-7}$cm/s。其余原料区采取一般防渗措施。本项目原料区采取分区防渗后，基本不会由于废钢渣、脱硫石膏存储，影响土壤及地下水环境。

5.2 分区防渗措施

本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施，尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、建构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染土壤、地下水。

根据生产装置、辅助设施可能泄漏特殊的性质将厂区不同区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

（1）重点防渗区

①危废间：满足“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)，地面与裙脚可采用20mm厚抗渗混凝土进行表面防渗，基础防渗层可采用至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯等人工材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料，使渗透系数$k\leq1\times10^{-10}$cm/s。

②油品存储区：地面采用不小于100mm厚的抗渗混凝土+铁质托盘，需满足等效黏土防渗层Mb≥6m，$k\leq1\times10^{-7}$cm/s。

③废钢渣、脱硫石膏存储区域采取重点防渗措施，采用2mm高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥6m，$k\leqslant1\times10^{-7}$cm/s。

（2）一般防渗区

①沉淀池、清水池：均采用抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$k\leq1.0\times10^{-7}$cm/s。

②生产车间、原料区（除危废间、油品存储区、废钢渣、脱硫石膏存储区外）等：采用抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，k≤1×10^{-7}cm/s。

③水罐、外加剂储罐：各储罐为碳钢材质，无缝隙不渗漏，需满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，k≤1.0×10^{-7}cm/s。

④旱厕：地下式抗渗混凝土结构，满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，k≤1.0×10^{-7}cm/s。

（3）简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区外的区域，采用混凝土硬化，全厂无裸露区域。

综上，本项目采取上述防控措施后，对区域地下水、土壤环境影响可接受。

6、生态环境

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇邵庄村村西，占地为建设用地，厂区现状无植被等生态环境。本项目施工结束后厂区实现非硬即绿，可有效减少水土流失，对生态环境具有一定的改善作用，对区域生态环境影响可接受。

7、环境风险分析

7.1 环境风险的识别

本项目风险物质主要为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废油桶。其在储存、使用过程中可能发生泄漏事故、火灾事故，润滑油、液压油密闭桶装储存于车间内油品存储区，危废加盖封闭暂存于危废间内。

表4-19 润滑油的理化性质及危险性识别

物质名称	分子式	分子量	沸点	自燃点
润滑油	—	—	150℃	300-350℃
闪点（开口）	蒸汽压（145.8℃）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
120-340℃	0.13Pa	—	0.91	—
形状和溶解性	淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。			
储存注意	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。			
健康危害	急性吸入可出现乏力、头痛、头晕、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。			

表4-20 液压油的理化性质及危险性识别

标识	中文名：液压油　外文名：Hydraulic oil	
主要组成与症状	外观与性状	油品的颜色，往往可以反映其精制程度和稳定性。对于基础油来说，一般精制程度越高，其烃的氧化物和硫化物脱除的越干净，颜色也就越浅。但是，即使精制的条件相同，不同油源和基属的原油所生产的基础油，其颜色和透明度也可能是不相同的。一般为淡黄色液体。
	主要成分	添加剂＜10%、基础油＞90%
	相对密度（水=1）	0.8710
	闪点	224℃
	主要用途	适用于液压系统润滑
燃烧爆炸危险性	无爆炸危险性。遇明火、高热能引起燃烧。有害燃烧产物为一氧化碳和二氧化碳	
灭火方法	消防人员须佩戴防火面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场冷却，直至灭火结束。	
人体危害	侵入途径为皮肤接触、吸入、食入。	
贮运	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶。搬运时避免磕碰。储存时要在常温下室内储存，如露天存放需有遮阳防雨措施。	

本项目风险物质识别见下表。

表 4-21 本项目风险物质识别及影响途径一览表

风险物质名称	储存场所	最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值	影响途经
润滑油	车间内油品存储区	0.17	2500	0.000068	泄漏漫流至地面下渗影响土壤及地下水环境，引起火灾产生废气、消防废水等
液压油		0.17		0.000068	
润滑油	设备在线量	0.17	2500	0.000068	
液压油		0.17		0.000068	
废润滑油	危废间	0.136	100	0.00136	
废液压油		0.272		0.00272	
废油桶		0.108		0.00108	
合计				0.005432	

根据上表，本项目风险物质Q=0.005432＜1，无需开展专项评价，仅进行环境风险防范分析。

7.2 环境影响途径

本项目建成后可能影响环境的途径如下：

（1）泄漏事故：本项目油品使用桶装暂存，润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废油桶等可能因碰撞、包装不合格、设备损坏等原因导致泄漏，并且未及时收集处理，导致风险物质在储存区、生产使用区及厂区地面溢流，污染地下水；或于雨天发生泄漏，随雨水散排流出厂界，对外界环境造成影响。

（2）火灾事故次生环境风险事故：火灾事故对环境的危害主要为有毒烟雾和灭火过程中产生的消防废水散流造成的次生环境污染问题，同时消防水中携带了一定量的风险物质，若不能及时收集可能排出厂界，对外界水环境造成影响。

7.3 环境风险分析

（1）大气环境：润滑油、液压油、废润滑油、废液压油泄漏后遇明火和高温可以燃烧。火灾引发的伴生/次生污染物一氧化碳影响大气环境。

（2）地表水：主要为因碰撞、包装损坏等原因导致润滑油、液压油、废润滑油、废液压油泄漏，并且未及时收集处理，通过地面漫流进入地表水环境，对周边水环境产生影响；由于风险物质具有可燃易燃性，泄漏后遇明火可能发生火灾，火灾次生污染物消防废水进入地表水环境。

（3）土壤、地下水：润滑油、液压油、废润滑油、废液压油泄漏，若库房、生产车间、危废间等地面等防渗层受损，存在裂缝，可通过缝隙垂直入渗，进入土壤进而可能影响地下水环境。

7.4 环境风险防范措施及应急措施

（1）环境风险防范措施

本项目润滑油、液压油密闭桶装储存于车间内油品存储区，废润滑油、废液压油桶装加盖，及加盖的废油桶暂存于危废间，并配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计。企业车间内油品存储区、危废间应保持地面平滑无开裂、采用重点防渗措施，危废间门口设置围堰，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出各自区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当

地消防部门取得联系，以获得有力支持。

企业在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。

（2）应急措施

A、风险物质泄漏的应急处置

风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵或关闭阀门，防止泄漏物泄漏至厂区外。一旦泄漏至厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。

B、火灾的处理控制措施

为防止火灾危及相邻设施，可采取如下保护措施：对周围设施采取冷却保护措施；迅速疏散受火势威胁的物资；有的火灾可能造成易燃液体外流，可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体，或挖沟倒流将物料导向安全地点。

C、紧急撤离：警戒区的边界设置警示标志并由专人警戒；除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；应向上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区；不要在低洼处滞留。

（3）应急预案

按照河北省生态环境厅关于印发《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》的通知（冀环应急〔2025〕26号），进行应急预案备案。

7.5 结论

在严格落实各项规章制度及风险防范措施，配备必要的应急物资并加强风险监控及管理的前提下，本项目环境风险可控。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

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	环境保护措施		执行标准
大气环境	水稳料生产线废气排放口（DA001）/粉料入仓、骨料及脱硫石膏上料计量转运、搅拌机入料搅拌、装车仓入仓	颗粒物	各筒仓及管道密闭连接，筒仓仓顶设单机袋式除尘器	以上废气均经脉冲布袋除尘器（TA001，70000m³/h）处理，由1根15m高排气筒（DA001）排放	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中有组织排放限值要求：≤10mg/m³
			各上料斗设置“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，上料同时伴随感应喷淋。料斗下方与各自计量秤、计量秤与配料皮带、配料皮带与输送皮带均紧密连接，整体设为封闭结构，设置1根集气管道		
			螺旋输送机落料端设软通道，1#搅拌机入料口与螺旋输送机落料端软通道、骨料及脱硫石膏输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道		
			2#搅拌机入料口与封闭输送皮带落料口整体封闭，搅拌机入口处设置集气管道		
			装车仓上方彩钢封闭，皮带落料处设置集气罩		
	无组织废气/骨料及脱硫石膏装卸转运、水稳料落料装车、集气装置未收集废气	颗粒物	①原料进厂：骨料及脱硫石膏采用汽车运至封闭车间内原料存储区，装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或超载运输现象。		厂界颗粒物参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-

			原料运输车辆采用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内非道路移动机械全部使用国四标准或新能源车辆。②骨料及脱硫石膏装卸转运：骨料及脱硫石膏存储区位于封闭生产车间内，车间设置自动感应门，内部地面水泥硬化处理，原料区上部设置全覆盖雾炮喷淋装置，物料不在厂内露天转运。③物料上料：骨料及脱硫石膏上料工序集气除尘、喷淋与上料作业同步运行，车间内物料转运采用封闭皮带或铲车；粉状物料采用密闭螺旋输送机输送；除尘灰卸灰口封闭，除尘灰不落地。④产品装车在封闭车间内完成，产品运输车辆装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或超载运输现象⑤厂容厂貌：车间及厂区道路地面全部硬化，厂区出入口设置洗车平台，洗车平台设置限时杆，配套设有沉淀池、清水池，地面设置一排花式喷射喷头，清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留。⑥厂区配备湿扫车、洒水车对厂区及车间内地面定期湿扫洒水。	2020）表 2 中无组织排放限值要求：监控点与参照点差值 ≤0.5mg/m^3
地表水环境	洗轮、洗车废水	SS、COD	经沉淀池沉淀后，循环使用	不外排
	生活污水	SS、COD、BOD_5、NH_3-N、	水质简单，厂区泼洒抑尘	不外排
声环境	计量秤、皮带、螺旋输送机、搅拌机、空压机、铲车、泵类、风机等	等效连续 A 声级	厂区内合理布局，采用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

<table>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固体废物</td><td colspan="4">一般固体废物：除尘灰回用于本项目水稳料生产；废布袋收集后暂存一般固废区，外售物资回收单位；洗车平台沉淀池产生的沉淀泥定期清掏，用于本项目水稳料生产；生活垃圾集中收集，交环卫部门统一清运处理。</td></tr>
<tr><td colspan="4">危险废物：废润滑油、废液压油、废油桶，暂存危废间，委托有资质单位处理。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">根据生产装置、辅助设施可能泄漏特殊的性质将厂区不同区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。
（1）重点防渗区：
①危废间：满足“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)，地面与裙脚可采用20mm厚抗渗混凝土进行表面防渗，基础防渗层可采用至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯等人工材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料，使渗透系数$k\leq1\times10^{-10}$cm/s。
②油品存储区：地面采用不小于100mm厚的抗渗混凝土+铁质托盘，需满足等效黏土防渗层Mb≥6m，$k\leq1\times10^{-7}$cm/s。
③废钢渣、脱硫石膏存储区域采取重点防渗措施，采用2mm高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥6m，$k\leqslant1\times10^{-7}$cm/s。
（2）一般防渗区：
①沉淀池、清水池：均采用抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$k\leq1.0\times10^{-7}$cm/s。
②生产车间（除危废间、油品存储区、废钢渣、脱硫石膏存储区外）：均采用抗渗混凝土浇筑，需满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$k\leq1\times10^{-7}$cm/s。
③水罐、外加剂储罐：各储罐为碳钢材质，无缝隙不渗漏，需满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$k\leqslant1.0\times10^{-7}$cm/s。
④旱厕：地下式抗渗混凝土结构，满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$k\leq1.0\times10^{-7}$cm/s。
（3）简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区外的区域，采用混凝土硬化，全厂无裸露区域。</td></tr>
</table>

生态保护措施	本项目占地为建设用地，租赁厂址范围内为闲置车间及空区，无地表植被等生态环境保护目标，运行期厂址实现非硬即绿。
环境风险防范措施	（1）环境风险防范措施 本项目润滑油、液压油密闭桶装储存于车间内油品存储区，废润滑油、废液压油桶装加盖，及加盖的废油桶暂存于危废间，并配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计。企业车间内油品存储区、危废间应保持地面平滑无开裂、采用重点防渗措施，危废间门口设置围堰，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出各自区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。 当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。 企业在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。 （2）应急措施 A、风险物质泄漏的应急处置 风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵或关闭阀门，防止泄漏物泄漏至厂区外。一旦泄漏至厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。 B、火灾的处理控制措施 为防止火灾危及相邻设施，可采取如下保护措施：对周围设施采取冷却保护措施；迅速疏散受火势威胁的物资；有的火灾可能造成易燃液体外流，可用沙袋或其

	他材料筑堤拦截流淌的液体，或挖沟倒流将物料导向安全地点。 C、紧急撤离：警戒区的边界设置警示标志并由专人警戒；除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；应向上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区；不要在低洼处滞留。 （3）应急预案 按照河北省生态环境厅关于印 发《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发 环境事件应急预案备案的指导意见（ 试行 ）》 的通知（冀环应急〔2025〕26号），进行应急预案备案。
其他环境管理要求	**1、环境管理及监测计划** （1）环境管理 ①环境管理组织机构 设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。 ②环境管理台账要求 将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。 ③进厂固废台账 本项目生产原料钢渣、煤矸石、炉渣、尾矿砂、粉煤灰、除尘灰、脱硫灰、脱硫石膏均属于固体废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）相关要求，建设单位应围绕接收、贮存、利用环境对进厂的每种固废分别建立台账，如实记录进厂工业固体废物的种类与名称、代码、数量、来源、流向、贮存、利用等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，台账保存期限不少于 5 年。 ④环保设施及措施运行及维护费用保障计划 本项目环保设施投资费用为 60 万元，占项目投资比例 10%。项目营运期主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。 （2）监测计划 环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《排污

单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等要求，本报告建议企业环境监测工作委托当地有资质的环境监测机构承担。根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案。企业投入运行后，按监测计划开展监测。

表 5-1 本项目监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
有组织废气	水稳料生产线废气排放口（DA001）	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中有组织排放限值要求：≤10mg/m^3
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/季度	参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 中无组织排放限值要求：监控点与参照点差值≤0.5mg/m^3
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)

（3）排污口规范化

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之—，必须实行规范化管理。

①废气排污口规范化：须按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）的规定，设置废气排放口监测点位。在排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。本项目共设置1根排气筒，主要排放污染物为颗粒物。

②噪声排污口规范化：须按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

③固体废物：本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，标志牌达到《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单的规定。

④管理要求：排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

⑤排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1～2-1995）的规定。

2、企业年度环境信息依法披露要求

建设单位应根据《企业环境信息依法披露管理办法》及当地管理部门要求公开企业环境信息。

3、排污许可规范化管理要求

国家实行排污许可制度，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30 中 63 水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302-水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022”，属于“登记管理”。按照《河北省控制污染物排放许可制实施细则（试行）》，新、改（扩）建建设项目排污单位通过排污权交易或有偿方式获得排污权，在投入生产或使用并产生实际排污行为之前 30 日内申请领取排污许可证。因此本项目在建成试运营前应及时申请排污登记。

4、环保竣工验收管理

建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）及河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实

性、准确性和完整性负责。

5、运输方式和运输监管

（1）企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。厂区所有车辆出入口全部安装重型货车门禁系统，严禁国五以下排放标准车辆运输，严禁私开偏门进行车辆运输。

（2）物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内运输车辆全部使用国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。

（3）物料汽车运输应保证物料装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或是超载运输现象。

（4）厂内非道路移动机械全部使用国四排放标准或新能源机械。厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。

六、结论

综上所述，唐山市岩诚新型建材有限公司年产180万吨水稳料项目符合国家产业政策，选址合理；采用污染防治措施后，污染物可达标排放，区域环境质量基本维持现状，只要切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”，从环境保护角度考虑，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：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	/	/	/	4.896	/	4.896	+4.896
废水（不外排）	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	除尘灰	/	/	/	2474.03	/	2474.03	+2474.03
	废布袋	/	/	/	1.432	/	1.432	+1.432
	沉淀泥	/	/	/	12	/	12	+12
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.136	/	0.136	+0.136
	废液压油	/	/	/	0.272	/	0.272	+0.272
	废油桶	/	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①