

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目

建设单位（盖章）：镇赉寰宇路桥工程有限责任公司

编制日期：2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rwi40i		
建设项目名称	镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	镇赉寰宇路桥工程有限责任公司		
统一社会信用代码	91220821753607640L		
法定代表人 (签章)	李洪亮		
主要负责人 (签字)	李洪亮		
直接负责的主管人员 (签字)	冯克俭		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	吉林岚环环境技术咨询服务中心		
统一社会信用代码	91220106MA1434R28M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
沈兰华	07352243506220253	BH005623	沈兰华
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
沈兰华	报告文本、附图附件	BH005623	沈兰华

修改清单

序号	专家意见	页码	修改内容
1	复核行业类别，核准项目建设性质，充实项目与相关规划及规范要求的符合性分析及与分区管控要求符合性分析	1	已复核行业类别，核准项目建设性质
		6-9	已充实项目与相关规划及规范要求的符合性分析及与分区管控要求符合性分析
2	复核相关功能区划，充实项目选址合理性分析	9-10	已复核相关功能区划，充实项目选址合理性分析
3	复核原辅材料，复核项目水平衡	14、16-19	已复核原辅材料，复核项目水平衡
4	完善工艺流程及物料平衡	20-23	已完善工艺流程及物料平衡
5	充实施工期环境影响分析内容	35-37	已充实施工期环境影响分析内容
6	复核运营期废气核算过程及污染防治措施	37-47、49-50	已复核运营期废气核算过程及污染防治措施
7	核实项目噪声执行标准，复核噪声预测过程及结果	33、52-54	已核实项目噪声执行标准，复核噪声预测过程及结果
8	完善各类固体废物产生种类、数量、处理措施及去向	55-58	已完善各类固体废物产生种类、数量、处理措施及去向
9	复核环保投资及三同时验收，细化环境保护措施监督检查清单。规范附图附件	1	已复核环保投资
		67-68	已复核三同时验收，细化环境保护措施监督检查清单
		图件	已规范附图附件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	冯克俭	联系方式	13894695255
建设地点	吉林省白城市镇赉县黑鱼泡镇腰围子村		
地理坐标	(123 度 15 分 23.699 秒, 45 度 52 分 26.986 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造、 C3099 其他非金属矿物制品制造	<u>建设项目行业类别</u>	二十七、非金属矿物制品业/55.石膏、水泥制品及类似制品制造、60.耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
<u>总投资（万元）</u>	<u>1000</u>	<u>环保投资（万元）</u>	<u>50</u>
环保投资占比（%）	<u>5</u>	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	74095.65
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	<p>1、生态环境分区要求符合性分析</p> <p>（1）与生态保护红线相符性分析</p> <p>生态保护红线是生态安全的底线，划定生态红线，建立最</p>		

为严格的生态保护管控制度，对生态功能保障、环境质量和自然资源利用等方面提出了更高的监管要求，有助于增强经济社会可持续发展能力，有利于引导人口分布、经济布局与资源环境承载能力相适应，促进各类资源集约节约利用，增强社会生态支持能力。生态保护红线内区域严格按照法律法规和有关规定，禁止开发性、生产性建设活动，生态保护红线外各类生态功能重要和生态敏感脆弱区域、水环境优先保护区、大气环境优先保护区和黑土地保护区，按照保护对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定，限制开发性、生产性建设活动。

本项目位于白城市镇赉县黑鱼泡镇腰围子村，项目所在区域不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护红线区域，项目建设不涉及生态红线划定区。

(2) 与环境质量底线相符性分析

根据《吉林省 2024 年生态环境状况公报》，2024 年，白城市城区环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO_x）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值和可吸入颗粒物（PM₁₀）污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级年均值标准；一氧化碳（CO）年度达标情况由一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度对照（GB3095-2012）中 24 小时平均标准确定，臭氧（O₃）年度达标情况由臭氧日最大 8 小时第 90 百分位数浓度对照（GB3095-2012）中 8 小时平均标准确定，两项指标均达到二级标准。六项污染物全部达标，故本项目所在区域的环境空气质量达标。根据补充监测数据可知，评价区内监测点各特征监测因子的单项标准指数均小于 1，说明监测期间内各监测因子均满足相应环境质量标准要求。同时项目运营过程中产生的各类污染物在采取有效的污染治理之后能达标排放，对环境影响不大，不会触及区域环境质量底线。

(3) 与资源利用上线相符性分析

资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目占地类型为建设用地，项目用水量和用电量较少。本项目建设符合国家产业政策，不属于高能耗项目。其它生产也尽可能做到合理利用和节能降耗，最大限度地减少物耗、能耗。符合资源利用上线要求。

(4) 与环境准入负面清单的相关分析

根据《中共吉林省委办公厅、吉林省政府办公厅印发〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉的通知》（吉办发〔2024〕12号）、《吉林省生态环境厅关于印发吉林省生态环境准入清单的函》（吉环函〔2024〕158号），并经吉林省生态环境分区管控公众端应用平台查询，本项目位于白城市环境管控单元中的优先保护单元—镇赉县防风固沙重要区和一般管控单元—镇赉县一般管控区，所处管控单元代码分别为ZH22082110009和ZH22082130001。本项目环境准入条件符合性见表1至2。

表1 与吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）符合性

管控领域	环境准入及管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	本项目不属于现行《产业结构调整指导目录》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”范围内，视为允许类，不属于现行《市场准入负面清单》中禁止准入类事项。	符合
	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重	项目符合产业政策要求，不属于高物耗、高水耗、产能过剩、低水平及重大	符合

	<p>金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上,应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业,因地制宜发展优势特色产业。</p> <p>严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能,列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严控尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能,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。严控新建燃煤锅炉,县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。</p>	环境风险建设项目,不新建燃煤锅炉。	
	<p>重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区,并符合国土空间总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目,以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目,在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标的前提下,应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件,空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。</p>	本项目不属于重大项目,不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目,不属于石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目。	符合
	<p>进一步优化全省化工产业布局,提高化工行业本质安全和绿色发展水平,引领化工园区从规范化发展到高质量发展,促进化工产业转型升级。</p>	本项目不属于化工项目。	不涉及
污染物排放管控	<p>落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p>	本项目不属于重点行业,排放污染物能够达标排放,符合要求,应按有关要求申请排污许可证与总量控制指标。	符合
	<p>空气质量未达标地区新建项目涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	白城市为达标区,项目废气排放无需执行特别排放限值。	符合

		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	不涉及	--
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	不涉及	--
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	不涉及	--
环境 风险 防控		到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	项目不属于危险化学品生产项目，企业安全和环境风险性较小。	符合
		巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	不涉及	--
资源 利用 要求		推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	不涉及	--
		按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	不涉及	--
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费指标管理和减量（等量）替代管理。	不涉及	--
		高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	不涉及	--
表 2 白城市生态环境准入清单相符性分析				
项目	内容		相符性	
空间 布局 约束	加快推进城镇人口密集区 and 环境敏感区域的危险化学品生产企业搬迁入园或转产关闭工作。		符合，本项目不属于危险化学品企业，无需进园区。	

	束			
	污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025年全市PM _{2.5} 年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例达到95%；2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。	不涉及。
			水环境质量持续改善。2025年，白城市地区水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，地表水质量达到或优于III类水体比例达到66.7%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。2035年，白城地区水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	符合，根据吉林省国控断面水质情况，洮儿河满足III类水体使用功能要求。项目无外排废水。
	能源利用要求	水资源	2025年用水量控制在27.00亿立方米，2035年用水量控制在33.4亿立方米。	符合，项目用水量较少，对水资源影响较小。
		土地资源	2025年耕地保有量不低于13653.36平方千米；永久基本农田保护面积不低于9714.40平方千米；城镇开发边界控制在225.25平方千米以内。	符合，拟建项目用地为建设用地，不占用农田。
		能源	2025年，煤炭消费总量控制在790.56万吨以内，非化石能源占能源消费总量比重达到17.7%。	符合，拟建项目生产过程中不涉及直接煤炭能源的使用。

表3 与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目	符合性
ZH22082110009	1-优先保护	空间布局约束	1原则上按限制开发区域的要求进行管理。避免开发建设活动损害生态服务功能和生态产品质量。2禁止发展高耗水工业。3禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。4原则上不再新建各类产	1本项目占地为建设用地，项目废气经治理后均可达标排放，不会损害生态服务功能和生态产品质量。 2本项目用水量较少，不属于高耗水项目	符合

				<p>业园区，严禁随意扩大现有产业园区范围。以工业为主的产业园区应加快完成园区的循环化改造，鼓励推进低消耗、可循环、少排放的生态型工业区建设。</p> <p>5 区内现有不符合主体功能定位的的现有产业，实施搬迁或关闭。对已造成的污染或损害，应限期治理。6 适度有序开发风电。推进西部已规划风电场的续建项目，开发过程应注意分散式风电项目不得占用永久基本农田。对于占用其他类型土地的，应依法办理建设用地审批手续。风电项目的建设不得破坏生态环境敏感区环境。</p>	<p>3 本项目不涉及砍挖灌木、药材及其他固沙植物，项目占地为建设用地，不会破坏植物</p> <p>4 不涉及</p> <p>5 项目符合区域主体功能定位</p> <p>6 不涉及</p>	
ZH2208 2130001	3-一般 管控	污 染 物 排 放 管 控	<p>贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，推进工业项目进园、集约高效发展。</p>	<p>本项目符合国家与吉林省大气、水污染相关各项标准。项目为一般项目，无需申请总量</p>	符合	
<p>3、项目与《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发[2021]10 号）符合性分析</p> <p>表 4 与吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知符合性分析</p>						
序号	通知意见要求	本项目	是否 符合			
1	<p>严格建筑施工扬尘管控。严格实施建筑施工标准化管理，建立建筑工地项目清单和台账，将扬尘治理费用列入工程造价，加大监管力度，对不达标的施工现场限</p>	<p>本项目运输车辆出站前均进行清洗，车辆已在出料口处加装防漏撒设施，搅拌站内配备有抑尘设施，搅拌过程废气经处理后排放</p>	符合			

		期整改，情节严重的停工整改。加强建筑渣土及运输车辆规范管理工作，严格落实密闭运输，依法打击不按规定路线行驶、渣土抛撒滴漏以及车轮带泥行驶、随意倾倒等违法行为。加大混凝土搅拌车监管，混凝土搅拌站内必须配备抑尘设施，出站前对混凝土搅拌车辆进行冲洗。混凝土搅拌车辆要在出料口处加装防漏撒设施，进入工地作业时应遵守工地扬尘防治要求。	
2		推进企业用地调查成果应用。基于企业用地土壤污染状况调查结果，对高、中风险的企业地块制定风险管控方案，有开发意向且超标的关闭搬迁地块应进一步开展详查与评估。完善污染地块管理系统平台，结合卫星遥感、视频监控等技术，强化污染地块开发防控预警。	本项目不属于土壤污染的高、中风险企业，企业料场处地面均采取硬化处理 符合

4、与吉林省大气污染防治条例相符性分析

根据吉林省大气污染防治条例第十七条 钢铁、火电、建材等企业和建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。

贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓和传送装置。

项目水泥、粉煤灰采取密闭筒仓存储，输送过程采取密闭螺旋输送，石子、砂子大颗粒物料采取苫布遮盖、洒水降尘的措施。因此项目与吉林省大气污染防治条例相符。

5、与大气污染防治法相符性分析

根据大气污染防治法第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，

采取集中收集处理等措施,严格控制粉尘和气态污染物的排放。
工业企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施,
减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污
染物的排放。

本项目水泥、粉煤灰采取密闭筒仓存储,沙石采取苫布遮
盖、洒水降尘等措施。水泥、粉煤灰运输采用密闭螺旋输送。
因此项目与大气污染防治法相符。

6、与镇赉县生态环境保护“十四五”规划符合性

根据镇赉县生态环境保护“十四五”规划第六节 深入推
进扬尘污染治理:一、严格建筑施工扬尘管控一加大混凝土搅
拌车监管,各混凝土搅拌站内必须配备抑尘设施,出站前对混
凝土搅拌车辆进行冲洗。混凝土搅拌车辆要在出料口处加装防
漏撒设施,在进入工地作业时应遵守工地扬尘防治要求。

本项目混凝土搅拌站搅拌过程设置除尘器,混凝土车出厂
前均进行清洗。混凝土搅拌车辆出料口处加装防漏撒设施。因
此项目与镇赉县生态环境保护“十四五”规划要求相符。

7、产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产
业结构调整指导目录(2024年本)》可知,本项目不属于限制
类和淘汰类项目,视为国家允许建设的项目。因此项目的建设
符合国家产业政策。

8、选址合理性分析

本项目位于吉林省镇赉县黑鱼泡镇腰围子村,根据镇赉县
自然资源局出具的复函,项目占地为建设用地。项目主要生产
沥青混凝土、商品混凝土及水稳料。项目东侧为荒地、南侧废
品收购场地、西侧隔路为闲置房屋、北侧为荒地。项目的建设
符合相关产业政策要求,符合环境功能区划要求,经过有效的
环境治理后,污染物对周围环境影响较小,能为周围环境所接

	<p>受，且周围不存在饮用水源保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水、重要湿地等生态敏感与脆弱区，同时也不是疗养地及具历史、文化、科学、民族意义等社会关注区，因此，项目选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

镇赉寰宇路桥工程有限责任公司位于镇赉县黑鱼泡镇腰围子村，项目主要生产沥青混凝土、商品混凝土及水稳料，共建设 3 条生产线。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正本）中的有关规定，受镇赉寰宇路桥工程有限责任公司委托，吉林岚璟环境技术咨询服务中心承担了本项目的环评工作。根据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业/55.石膏、水泥制品及类似制品制造”、60.耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造，应编制环境影响报告表。

2、建设项目概况

项目名称：镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目

建设性质：新建

建设单位：镇赉寰宇路桥工程有限责任公司

总投资：1000 万元，全部由企业自筹解决

2、建设地点及周围环境概况

本项目位于白城市镇赉县黑鱼泡镇腰围子村，根据镇赉县自然资源局出具的复函，项目占地为建设用地。厂址中心地理坐标为东经 123°15'23.699"，北纬 45°52'26.986"，本项目东侧为荒地、南侧废品收购场地、西侧隔路为闲置房屋、北侧为荒地。最近敏感点为东北 780m 处的满良屯。项目地理位置图详见附图 1。

3、工程内容及建设规模

本次项目占地面积为 74095.65m²。主要工程组成详见表 5。

表5 项目组成一览表

工程组成	工程内容	建设内容	备注
主体工程	沥青混凝土搅拌场地	占地面积 500m ² ，设置沥青混凝土搅拌站 1 座	新建
	混凝土搅拌场地	占地面积 320m ² ，设置混凝土搅拌站 1 座	新建
	水稳搅拌场地	占地面积 200m ² ，设置水稳搅拌站 1 座	新建
	导热油炉	占地面积 23m ² ，1 台 2t/h 的导热油炉	新建
辅助工程	办公室	建筑面积 378m ² ，主要为人员办公	新建
	标准养生室	建筑面积 50m ² ，主要为试验过程混凝土养生	新建

			使用	
	试验室		建筑面积 246m ² 。本项目化验室仅对产品强度等进行检测, 不涉及化学药品。	新建
	修理间		建筑面积 146m ² , 主要为设备检修。	新建
	休息室		建筑面积 372m ² , 主要为职工休息。	新建
	仓库		建筑面积 357m ² , 存储厂区物品。	新建
储运工程	危废贮存点		建筑面积 25m ² , 存储危险废物。	新建
	沥青储罐		本次设置 2 座 100t 沥青储罐, 厂区最大存储量 180t	卧式储罐
	柴油储罐		本次设置 1 座 2m ³ 柴油储罐, 柴油密度为 0.85t/m ³ , 厂区最大存储量 1.53t	卧式储罐
	重油储罐		本次项目设置 1 座 100m ³ 储罐, 重油密度为 0.9t/m ³ , 厂区最大存储量 81t	卧式储罐
	矿粉筒仓		本次设置 1 座 100t 的矿粉筒仓, 筒仓高度约为 15m	配套沥青混凝土搅拌站
	水泥筒仓		本次设置 3 座 100t 的水泥筒仓, 筒仓高度约为 15m	配套混凝土搅拌站
	水泥筒仓		本次设置 2 座 100t 的水泥筒仓, 筒仓高度约为 15m	配套水稳搅拌站
	石子料场		占地面积 800m ² , 存放碎石料, 堆场高为 3m, 碎石密度约为 1800kg/m ³ , 最大存储量为 4320t	三条生产线共用 1 个堆场
	砂子料场		占地面积 600m ² , 存放砂子料, 堆场高为 3m, 碎石密度约为 1570kg/m ³ , 最大存储量为 2826t	主要为商品混凝土使用
	沉淀池		占地面积 10m ² , 存储罐车及设备清洗水	新建
	初期雨水收集池		占地面积 85m ² , 存储初期雨水	新建
公用工程	供水		深水井	
	供电		城镇供电	
	供热		生产用热由 1 台 2t/h 的导热油炉和 1 台燃烧器提供	新建
环保工程	废水		生活污水排入防渗旱厕定期清掏做农肥; 清洗用水排入防渗沉淀池内, 回用于混凝土生产线, 初期雨水经隔油后排入初期雨水收集池后回用于生产线	新建
	废气处理	沥青混凝土生产线	烘干筒加热粉尘及燃油烟气: 经旋风+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放 (DA008)	新建
			导热油炉废气: 经 8m 高排气筒排放 (DA009)	新建
			沥青烟气经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA010)	新建
		矿粉筒仓粉尘经仓顶单机布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的仓顶排气口排放 (DA011)	新建	
	商品混凝土		水泥筒仓粉尘经仓顶单机布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的仓顶排气口排放 (DA001-DA003)	新建

		土生 生产线	搅拌粉尘经布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的搅拌主机排气孔排放 (DA004)	
		水稳 料生 产线	水泥筒仓粉尘经仓顶单机布袋除尘器处理后 经高于地面 15m 的仓顶排气口排放 (DA005-DA06)	新建
			搅拌粉尘经布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的搅拌主机排气孔排放 (DA007)	新建
		无组 织废 气	厂区无组织粉尘采取苫布遮盖、洒水抑尘、 输送皮带封闭等措施	
	固体处理		除尘器粉尘回用于生产；生活垃圾分类收集 装置；不合格碎石外卖用于周边道路建设项 目路基填方；沉淀池泥砂回用于生产；废布 袋由厂家回收带走；废活性炭暂存于危废贮 存点内，交由有资质单位处理；废导热油每 三年更换一次，交由有资质单位处理；废机 油暂存于危废贮存点内，交由有资质单位处 理	
	噪声	基础减震		
	环境风险	油品储罐区、沥青罐区设置 0.3m 高围堰	本次新建	

4、产品方案

本项目年生产沥青混凝土 20000t、商品混凝土 10000m³、水稳料 80000t。

表 6 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	质量标准
1	沥青混凝土	20000t	出场需满足：针入度、软化点、延度 三大质量标准
2	商品混凝土	10000m ³	出场混凝土需满足：和易性、混凝土强度、 变形及耐久性三大质量标准
3	水稳料	80000t	强度检测，强度等级为 M1-M10，根据下游 需求达到相应的强度要求

5、厂区主要构筑物及平面布置情况

(1) 建设内容

本次利用的建筑物详见表 7，厂区平面布置详见附图 3。

表 7 主要建筑物一览表

序号	建筑物名称	单位	建筑面积
1	办公室	m ²	378
2	标准养生室	m ²	50
3	试验室	m ²	246
4	修理间	m ²	146
5	休息室	m ²	372
6	仓库	m ²	357
7	危废贮存点	m ²	25

8	导热油炉间	m ²	23
---	-------	----------------	----

(2) 平面布置

本项目分为原料存储区、生产区、储罐区等。原料存储区位于厂区北东侧，靠近搅拌站，便于上料；储罐区紧邻沥青混凝土搅拌站，三个搅拌站分布较为集中，位于厂区中部，办公区位于厂区西南角，远离搅拌站及料场区。从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，布局合理。

6、原辅材料及用量

本项目生产原辅材料及其用量如下表。

表 8 本项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	年消耗量	存储量	存储方式	规格
沥青混凝土生产原辅料						
1	碎石	t	17040	1000	苫布遮盖存储	--
2	沥青	t	1000	180	罐装储存	2座100t储罐，单罐最大存储量为90t
3	矿粉	t	2000	90	负压筒仓存储	1座100t的筒仓
4	柴油	t	40	1.53	罐装储存（用于加热沥青）	5m ³ 储罐
5	重油	t	100	81	罐装储存，（用于烘干石料）	100m ³ 储罐
混凝土生产原辅料						
1	碎石	t	11000	1000	苫布遮盖存储	--
2	砂子	t	6250	800	露天堆场，苫布遮盖	--
3	水泥	t	3900	270	负压筒仓存储	3座100t的筒仓
4	混凝土外加剂	t	60	1	储罐存放，存放区设置围堰	--
水稳料生产原辅料						
1	碎石	t	66060	1200	苫布遮盖存储	--
2	水泥	t	6000	180	负压筒仓存储	2座100t的筒仓

1、聚羧酸性减水剂：是一种高性能减水剂，是水泥混凝土运用中一种水泥分散剂，化学上以主链甲基丙烯酸，侧链为羧酸基团和 MPEG，聚酯型结构。外观为浅棕色液体，密度 1.07g/mL，pH 值 6-8.不属于危险化学品。

2、沥青：石油沥青的一种，石油沥青的主要组分是油分、树脂和地沥青质。还含 2%~3%的沥青碳，还含有蜡。通常沥青闪点在 240℃~330℃之间，燃点比闪点约高 3℃~6℃，沸点为 470℃。石油沥青是原油蒸馏后的残渣，根据提炼程度的不同，在常温下成液体、半固体或固体。石油沥青色黑而有光泽，具有较高的感温性。由于它在生产过程中曾经蒸馏至 400℃以上，因而所含挥发成分甚少，但仍可能有高分子的碳氢化合物未经挥发出来，这些物质或多或少对人体健康是有害的。

3、燃料油：又称重油，呈暗黑色液体，主要是以原油加工过程中的常压油，减压渣油、裂化渣油、裂化柴油和催化柴油等为原料调合而成。重油是原油提取汽油、柴油后的剩余重质

油,其特点是分子量大、粘度高。重油的密度一般在 0.82~0.95,比热在 10000~11000kcal/kg 左右。根据《燃料油质量标准》(SH/T0356-1996)重油硫含量≤0.35%。重油的发热量很高,一般为 40000~42000kJ/kg。作为本项目燃烧器和有机热载体加热炉燃料。

4、柴油:轻质柴油,主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫(2~60g/kg)、氮(<1g/kg)及添加剂组成的混合物。与汽油相比,柴油能量密度高,燃油消耗率低,但废气中含有害成分(NO,颗粒物等)较多,其含硫量为 0.08%。

表 9 重油成分分析一览表

成分	50℃运动粘度 (mm ² /s)	水分	热值 (Kal/kg)	含硫	灰份	机械杂质	密度	闪电(开口)℃
指标	55	0.005	9850	0.13	0.02	0.015	1.045	80

本项目使用的燃烧器在对燃料油燃烧时为气泡雾化的方式,此种雾化主要适合雾化重油、渣油等粘度较大的燃油。同时根据企业购买的营口信源石化有限公司出具的重油检测报告,出厂的重油中杂质成分及含硫均符合燃料油指标,含硫量较低。因此本次燃烧器使用重油作为燃料。

7、主要生产设备

本项目设备详见表 10。

表 10 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位	备注
商品混凝土					
1	搅拌机	HZS120G	1	台	
2	水泥储罐(筒仓)	100t	3	个	
3	外加剂储罐	/	1	台	
4	矿粉储罐(筒仓)	100t	1	台	
5	水泥秤	/	1	套	
6	骨料秤	/	1	套	
7	外加剂秤	/	1	套	
8	水秤	/	1	套	
9	集料平皮带输送机	/	1	套	
10	集料斜皮带输送机	/	1	套	
水稳料					
1	搅拌机	WBZ-600	1	台	
2	水泥储罐(筒仓)	100t	2	个	
3	水泥秤	/	1	套	
4	骨料秤	/	1	套	
5	水秤	/	1	套	
6	集料平皮带输送机	/	1	套	
7	集料斜皮带输送机	/	2	套	
沥青混凝土					
1	搅拌机	LB2000	1	台	
2	沥青储罐	100	2	个	
3	矿粉储罐(筒仓)	100t	1	个	
4	筛分仓		1	套	
5	振动筛		1	台	

6	再生仓		1	套	
7	燃烧器		1	套	
8	滚筒		1	套	
9	骨料提升机		1	台	
10	矿粉提升机		1	台	
11	集料平皮带输送机		1	套	
12	集料平皮带输送机		1	套	
13	有机热载体加热炉		1	台	
14	矿粉秤	/	1	套	
15	骨料秤	/	1	套	
16	沥青秤	/	1	套	
17	燃料油储罐	100m ³	1	台	
18	柴油储罐	2m ³	1	台	

化验用

1	多功能电动击实仪	BKJ-III	1	台	
2	路面材料强度综合试验仪	SK20E	1	台	
3	箱式电阻炉	ZX-2.5-10	1	台	
4	表面振动压实试验仪	BZYS-4212	1	台	
5	标准砂石分析筛	φ300mm	1	台	
6	混凝土弹性模量测定仪	TM-II	1	台	
7	膨胀收缩仪	SP-540	1	台	
8	砂浆凝结时间测定仪	ZKS-100	1	台	
9	数显砼维勃稠度仪	CBR-2	1	台	
10	自密实砼流动时间测定仪	1 m ²	1	台	
11	自动沥青针入度测定仪	SZR-5	1	台	
12	混凝土快速冻融试验机	TDR-3	1	台	

8、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为职工人员的生活用水、生产用水（主要为混凝土搅拌用水和水稳搅拌用水）、道路和绿化洒水、搅拌机及运输车清洗用水。

①职工生活用水

根据《用水定额 第4部分：居民生活》（DB22/T389.4-2025）的要求和实际情况，生活用水标准按 60L/人·d 计，项目劳动定员 20 人，生活用水约为 1.2m³/d（72m³/a）。水源为新鲜水。

②生产用水

混凝土搅拌生产用水：根据《吉林省地方标准-用水定额 第2部分：工业》（DB22/T 389.2-2025），商品混凝土用水定额为 0.3m³/m³，项目年生产混凝土为

10000m³，则用水量为 3000m³（50m³/d）。

水稳搅拌生产用水：根据建设单位提供资料，每生产 1t 水稳料用水为 0.1m³，项目年生产水稳料为 80000t，则用水量为 8000m³（约 133.3m³/d）。

③降尘及绿化用水

项目道路、原料堆场及绿化洒水日均用水量为 0.3m³/d，年用水总量为 18m³/a。

④搅拌机及运输车清洗用水

运输车清洗用水：项目罐车及运输车辆需每日清洗，车辆直接在沉淀池附近清洗，每次用水量为 2m³/d，年用水总量为 120m³/a。

搅拌机清洗用水：项目混凝土和水稳料生产线需每日清洗一次，每次用水量为 2m³/d，年用水总量为 120m³/a。

综上，项目总用水量为水源为 11330m³，其中新鲜水用量为 11030.3m³，初期雨水量为 83.4m³，沉淀池水量为 216.3m³。

（2）排水

①职工生活废水

生活污水按用水量的 80%计算，生活污水产生量为 0.96m³/d（57.6m³/a），生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

②生产废水

本项目搅拌生产用水全部进入产品中，不产生废水。

③降尘及绿化废水

本项目道路、堆场及绿化用水全部自然蒸发，不产生废水。

④搅拌机及运输车清洗废水

清洗废水产生量按用水量的 90%计，则废水产生量为 3.6m³/d（216m³/a）。罐车直接在沉淀池附近清洗，清洗后废水直接进入沉淀池，搅拌设备清洗后废水直接进入罐车内，由车拉运至沉淀池处。经 10m³防渗沉淀池沉淀一天后上清液由泵打入生产用水箱内，回用于生产。

⑤初期雨水

按降雨重现期 2 年计算降雨初期对厂区储罐区附近地面区域的前 15 分钟初期雨水设雨水收集池收集。15 分钟后雨水可切换溢流排入厂区雨水管。

前15分钟雨水量作为初期雨水量，根据《给水排水设计手册》，初期雨水径流采用如下公式：

$$Q = q \times \Psi \times F$$

式中：Q—雨水设计流量（L/s）；

q—设计暴雨强度（L/（s·ha））；204.7

Ψ—径流系数，Ψ=0.55（厂区排水），Ψ=0.90（屋面排水），本式取0.55；

F—汇水面积（ha）。

设计暴雨强度采用通榆县暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{1600(1 + 0.80 \times \lg P)}{(t + 5.0)^{0.76}}$$

式中：P—设计重现期（a），采用2年；

t—降雨历时（min）。

$$t = t_1 + mt_2$$

式中：t₁—地面集水时间，采用10min；

t₂—管渠内雨水流行时间，采用5min；

m—折减系数，根据《室外排水设计规范》规定，管道的m=2。

厂区需收集初期雨水的面积约0.741hm²，据此计算出本项目前15min产生初期雨水量约83.4m³。厂区建设1座85m³初期雨水收集池可满足要求。初期雨水经隔油后用于搅拌用水。

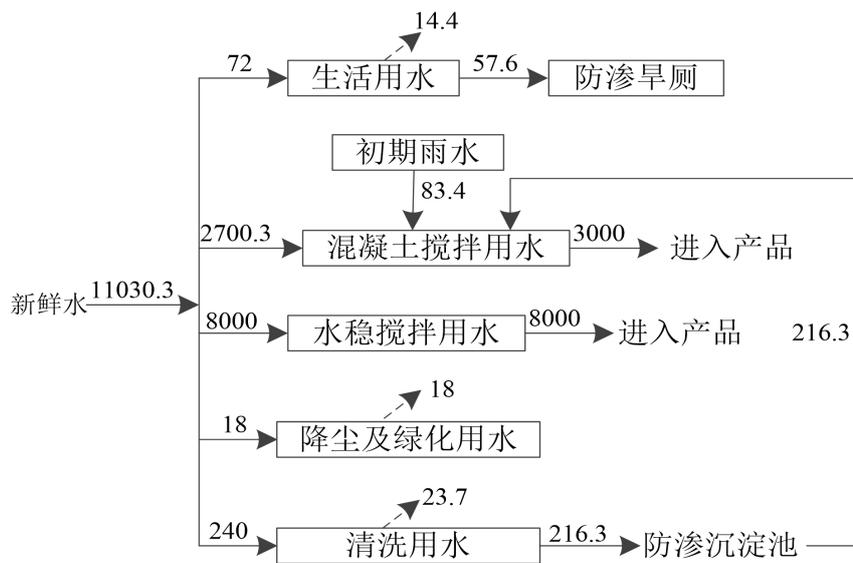


图1 项目水平衡图 单位: m³/a

(3) 供电

本项目用电接自所在区域电网，能够满足本项目用电需要。

(4) 供热

本项目冬季不生产，生产用热采用 1 台导热油炉和燃烧器提供。

9、工作制度及劳动定员

本项目职工 20 人，年设备工作时间共计 60d，实行单班工作制度，每天工作 10h。

1、沥青混凝土工艺流程简述（图示）：

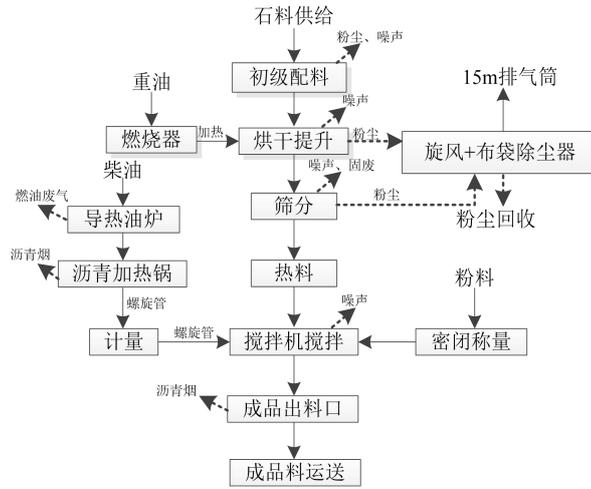


图 2 沥青混凝土项目生产工艺及产排污节点图

工艺流程简述：

（1）骨料预处理：本项目石料为外购供应商已冲洗的矿石。生产时矿石通过铲车铲装倒入料斗，经级配机按比例进行配比后经下料口落入皮带输送机上，皮带机将其输送至烘干筒内进行干燥，烘干筒采用燃烧器供热，石料加热时间约 8 分钟。烘干后的热料经提升机提升至振动筛进行筛分，让符合要求的骨料通过，经计量后由输送机经管道送入搅拌机，少量不合格的骨料经废料口排出。烘干筒、振动筛都是密闭设备，产生的废气经布袋除尘器收集处理，补集的粉尘可作为原料进入搅拌设备。

（2）沥青预处理：沥青是石油气工厂热解石油气原料时得到的副产品，进厂时为散装沥青，沥青由专用沥青运输车通过密闭沥青管道送至沥青储罐，经计量后通过沥青管道送入沥青加热锅，使用导热油炉给沥青加热锅供热，沥青加热过程为密闭加热，加热至 155~165℃。加热后的沥青经过螺旋管送入搅拌设备。

（3）矿粉、砂料经计量器计量后通过螺旋管送入搅拌设备，与骨料、沥青混合搅拌。完成搅拌的成品沥青混凝土经锅底放料口直接卸入出厂运输汽车斗。

本项目除烘干筒进料口和成品出料口外，整个搅拌系统为全封闭式，烘干筒粉尘设有集气管道，进入除尘系统，经布袋除尘器收集的粉尘经回用于生产，沥青烟气在出料口处排出，经收集后通过活性炭吸附处理后排放。

2、商品混凝土工艺流程简述（图示）：

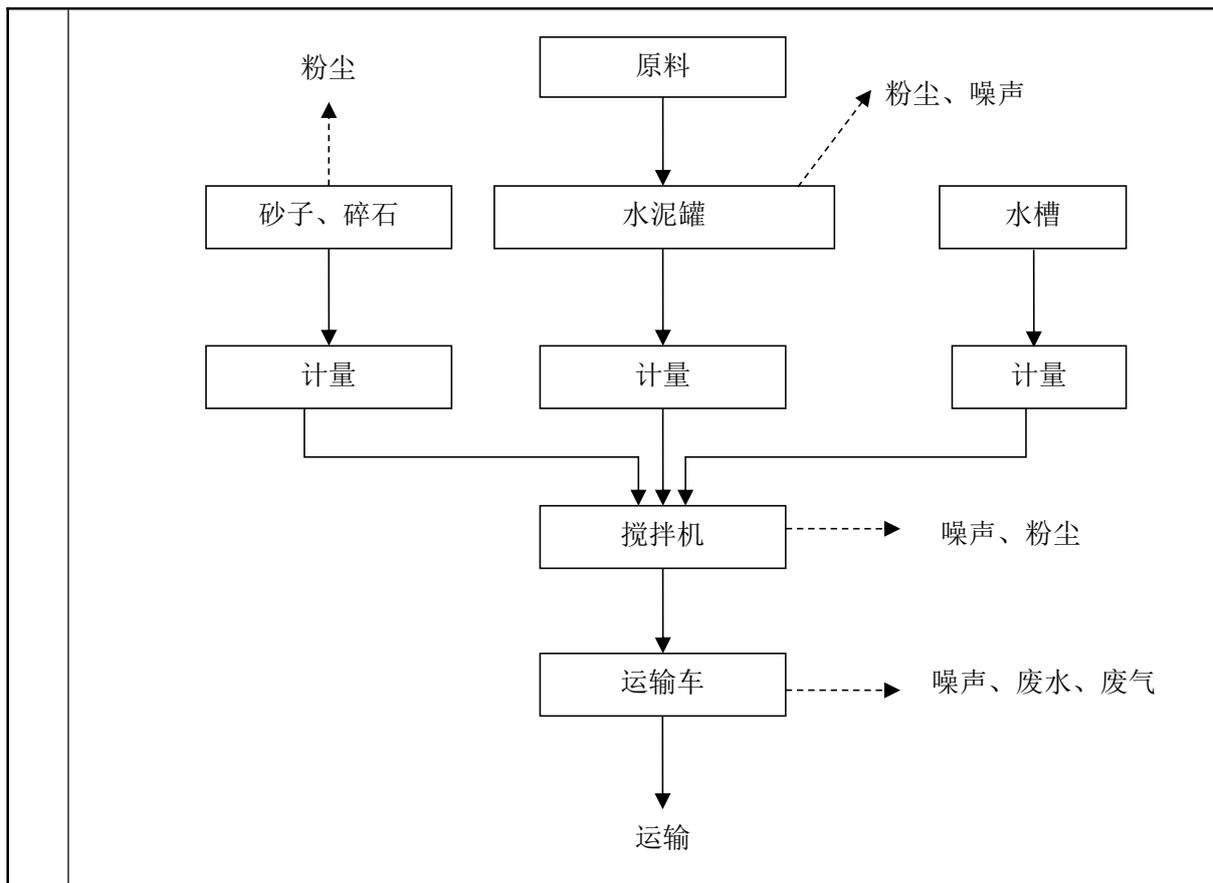


图3 商品混凝土项目生产工艺及产排污节点图

工艺流程简述:

本项目所有工序均为物理过程，其中砂子、碎石由汽车运输至厂区，运输过程采取苫布遮盖，避免产生扬尘污染。运至厂区后，砂子、碎石堆放到指定的堆场，堆场采取苫布遮盖的方式。水泥、粉煤灰、矿粉由罐车运输，到厂后用泵打入筒仓中。生产时首先将各种原料通过电脑进行计量配送，然后进行重量配料，砂子、碎石上料过程采取全封闭皮带输送，水泥按照比例由负压筒仓直接进入拌缸一同搅拌，搅拌同时进行加水，经过搅拌混合后产生的混凝土直接由罐车运走。

3、水稳料工艺流程简述（图示）:

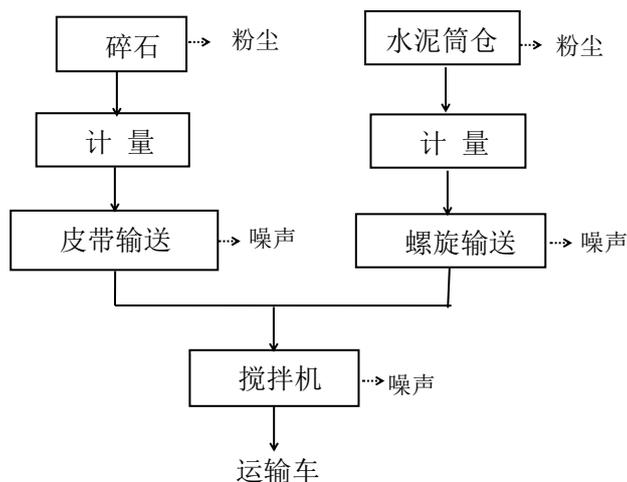


图 4 水稳搅拌工艺流程图及产排污情况

工艺流程简述:

本项目所有工序均为物理过程，原料运至厂区后，碎石堆放到指定的堆厂，水泥用泵打入筒仓中。生产时首先将各种原料通过电脑进行计量配送，然后进行重量配料，经过搅拌混合后直接装车外运。

本项目碎石提升以皮带输送方式完成。水泥负压筒仓直接输送进入拌缸一同搅拌，搅拌用水采用压力供水。

物料平衡:

本项目物料平衡详见表 11-13。

表 11 沥青混凝土生产线物料平衡表 (t/a)

进料		去向	
碎石	17040	沥青混凝土	20000
沥青	1000	烘干粉尘	0.852
矿粉	2000	沥青烟	0.1125
		苯并[a]芘	0.00003
		非甲烷总烃	0.005
		筒仓粉尘	0.24
		卸料粉尘	14.13
		堆场粉尘	1.25
		输送、计量、投料粉尘	0.0102
		不合格骨料	23.3
		化验室废样品	0.1
合计	20040	合计	20039.99973

注：由于产污环节含有小数，其余环节取整，造成物料平衡中部分环节数据差值在+1 之间。

表 12 商品混凝土生产线物料平衡表 (t/a)

进料		去向	
碎石	11000	混凝土	24180
砂子	6250	筒仓粉尘	0.468
水泥	3900	搅拌粉尘	2.925
混凝土外加剂	60	堆场粉尘	2.25
水	3000	装卸粉尘	16.32
		上料粉尘	0.0103
		沉淀池泥砂	7.52
		化验室废样品	0.2
合计	24210	合计	24209.6933

备注：根据企业提供的数据，商品混凝土的密度为 2418kg/m³。

注：由于产污环节含有小数，其余环节取整，造成物料平衡中部分环节数据差值在+1 之间。

表 13 水稳料生产线物料平衡表 (t/a)

进料		去向	
碎石	66060	水稳料混凝土	80000
水泥	6000	筒仓粉尘	0.72
水	8000	搅拌粉尘	4.5
		堆场粉尘	3.79
		装卸粉尘	50.39
		上料粉尘	0.0396
		沉淀池泥砂	0.42
		化验室废样品	0.1
合计	80060	合计	80059.9596

注：由于产污环节含有小数，其余环节取整，造成物料平衡中部分环节数据差值在+1 之间。

与项目有关的原有环境污染问题

根据调查，企业现状占地无现存环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、区域环境质量					
	1、环境空气质量现状					
	1.1 区域空气质量达标区判定					
	<p>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），“常规污染物引用与建设项目距离较近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。</p> <p>根据吉林省生态环境厅2025年6月发布的环境公报《吉林省2024年生态环境状况公报》中相关内容可知，2024年，白城市环境空气中SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}六项污染物的均值浓度分别为：5μg/m³、15μg/m³、0.8mg/m³、114μg/m³、41μg/m³和22μg/m³，各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年平均二级标准的要求，具体详见下表。</p>					
	表 14 区域环境质量现状评价表					
	监测项目	年平均指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.58	
CO	百分位数日平均	800	4000	20		
O ₃	百分位数8小时平均	114	160	71.25		
<p>根据上表可知，白城市环境监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。可确定项目所在区域为达标区。</p>						
1.2 特征污染因子监测						
①监测点布设						
<p>本次评价选取下风向1个环境空气监测点位，环境空气质量现状监测点布设位置详见表15，监测点位布设情况见附图2。</p>						
表 15 特征污染物监测点位情况表						

序号	监测点位名称	监测点位描述	坐标
1#	满良屯	下风向 800m	东经: 123°15'46.507" 北纬: 45°52'53.906"

②监测项目

根据该区域环境空气质量状况以及项目废气污染特征,确定项目特征监测因子为:TSP、NO_x、苯并芘、非甲烷总烃共4项指标。

③监测单位及监测时间

吉林省众联检测技术有限公司于2025年9月4日-9月6日对TSP、NO_x、苯并芘、非甲烷总烃进行检测。

④评价标准

采用GB3095—2012《环境空气质量标准》中二级标准及《大气污染物综合排放标准详解》。

⑤监测数据达标性分析

监测结果及评价结果见表16。

表16 环境空气质量现状统计结果 单位: mg/m³

点位	项目	TSP	NO _x	非甲烷总烃	苯并芘
1#	小时浓度范围 (mg/m ³)	/	0.006-0.009	0.09-0.13	/
	日均浓度 (mg/m ³)	0.101-0.105	0.008	/	1.3L
	小时最大浓度 占标率(%)	/	3.6	6.5	/
	日均最大浓度 占标率(%)	35	8	/	/
	达标性	达标	达标	达标	达标
	达标率(%)	100	100	100	100
	超标倍数	0	0	0	0

由表16可以看出,根据监测结果可知,项目所在区域环境空气中TSP、NO_x、苯并芘满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求,项目所在地环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

本次地表水环境质量现状监测采用吉林省85个国控断面中白城区域断面情况介绍。吉林省2025年9月-2025年11月国控(考核)断面水质情况(节

选) 详见下表。

表 17 吉林省 2025 年 5 月-2025 年 7 月国控(考核)断面水质状况(节选)

时间	所属城市	江河名称	断面名称	水质类别			环比	同比
				本月	上月	去年同期		
2025.9	白城市	嫩江	哈尔戈	III	III	III	→	→
	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
		洮儿河	月亮湖下	IV	III	III	↓	↓
2025.10	白城市	嫩江	哈尔戈	II	III	II	↑	→
	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	II	→	→
		洮儿河	月亮湖下	III	IV	III	↑	→
2025.11	白城市	嫩江	哈尔戈	II	II	II	→	→
	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	II	→	→
		洮儿河	月亮湖下	III	III	II	→	↓

注：“⊗”表示考核断面，“/”没有监测。

“×”未达到控制目标要求，“√”达到控制目标要求。

“↑”水质好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质下降，“○”没有数据无法比较。

由上表可知，9月份洮儿河水水质较差。

3、声环境质量现状

(1) 监测点布设

本次在厂界周围布置 4 个噪声监测点位。监测点位情况如下。

表 18 噪声监测点位一览表

序号	监测点位置
1#	项目东厂界外 1m
2#	项目南厂界外 1m
3#	项目西厂界外 1m
4#	项目北厂界外 1m

(2) 监测项目

等效噪声级 Leq。

(3) 监测频率及监测方法

分昼间和夜间二次监测，监测方法按 GB3096-2008《声环境质量标准》相

关要求执行。

(4) 监测单位及监测时间

吉林省众联检测技术有限公司于 2025 年 9 月 4 日分昼、夜两次监测。

(5) 监测结果统计

噪声监测统计结果详见表 19。

表 19 环境噪声监测统计结果

监测日期	2025.9.2	
	昼间	夜间
监测点位		
项目东厂界外 1m	50	42
项目南厂界外 1m	52	43
项目西厂界外 1m	51	42
项目北厂界外 1m	52	44
是否达标	达标	

(6) 评价标准

环境噪声评价标准采用《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类区标准。

(7) 评价结果及分析

由上表可见，厂界四周昼夜噪声监测值均未超标，可见评价区域周围声环境质量较好，满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准要求。

4、地下水环境质量现状

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）》原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，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。同时查询《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），沥青搅拌站为 IV 类项目，厂区虽存在沥青、重油和柴油储罐，但地面均进行硬化处理，且罐区设置有围堰，正常情况下不会对周围产生影响，因此本次未开展地下水监测。

5、土壤环境现状与评价

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）》原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在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。本项目厂区建有沥青、重油和柴油储罐，一旦发生泄露可能对土壤造成污染，本次对厂区厂区内储罐

区进行土壤监测。

(1) 监测点位的布设

监测点位布设情况详见表 20。

表 20 土壤监测点位布设表

序号	位置名称	取样要求	布设目的
1#	厂区内储罐区	1个表层样点	了解占地范围内土壤环境质量现状

(2) 监测项目

本项目选取特征因子进行监测，共计 10 项监测因子，选取砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、苯并[a]芘、石油烃。

(3) 监测时间及监测频次

本次评价厂区内土壤监测点位委托吉林省众联检测技术有限公司于 2025 年 9 月 4 日进行监测，共采样 1 次。

(4) 评价标准

采用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准限值。

(5) 监测结果、评价结果及分析

土壤环境现状监测结果及评价结果详见表 21。

表 21 土壤环境现状监测结果及评价结果统计表（建设用地） 单位：mg/kg

污染物	储罐区	第二类用地		达标情况
		筛选值	管制值	
砷	19.5	60	140	达标
镉	16.8	65	172	达标
铜	22	18000	36000	达标
铅	315	800	2500	达标
汞	7.36	38	82	达标
镍	35	900	2000	达标
苯并[a]芘	未检出	1.5	15	达标
石油烃	21	826	4500	达标

由表 21 可知，本项目厂区内建设用地处土壤监测点位污染因子均未出现超标现象，厂区内各监测点位监测因子均能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值限值

要求。

二、环境质量标准

1、空气环境

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，故项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、苯并芘执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。根据中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编写的《大气污染物综合排放标准详解》中，在制定本标准时非甲烷总烃（NMHC）选用 2.0mg/m³ 作为计算依据。见表 22。

表22 环境空气质量标准浓度限值 单位：ug/m³

污染物	平均时间	二级浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 《环境空气质量标准》
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
NO _x	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
TSP	24 小时平均	300	
苯并芘	24 小时平均	0.0025	
非甲烷总烃	小时均值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

2、声环境

本项目位于镇赉县黑鱼泡镇腰围子村，根据项目周围情况，项目临近镇赉县经济开发区，且周围主要为工业企业厂房，项目周围不存在居民等环境敏感点。因此本项目执行声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类区标准。详见表 23。

表 23 声环境质量标准表（等效声级：Leq:dB（A））

类 别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
3 类区	65	55	GB3096-2008《声环境质量标准》

3、土壤环境质量标准

本项目厂区占地属于临时建设用地，因此厂区内土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）的第二类用地风险筛选值，标准值见表 24。

表 24 建设用地土壤污染风险筛选值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①
2	镉	7440-43-9	20	65
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7
4	铜	7440-50-8	2000	18000
5	铅	7439-92-1	400	800
6	汞	7439-97-6	8	38
7	镍	7440-02-0	150	900
8	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15
9	石油烃	91-20-3	826	4500

环境 保护 目标	<p>项目主要环评保护目标</p> <p>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）》中对环境保护目标要求，大气环境：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、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的名称及与建设项目厂界位置关系；声环境：明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标；地下水：明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>本项目 500m 范围内不存在环境保护目标。</p>
----------------	---

污染物排放控制标准

1、废气

①根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）的标准适用范围的规定“本标准规定了水泥制品企业（含独立粉磨站）、水泥原料矿山、散装水泥中转站、水泥制品企业及其生产设施的大气污染物排放限值、监测和监督管理要求。”本项目商品混凝土、水稳料搅拌生产行业，属于水泥制品企业，生产过程中排放废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 中大气污染物排放限值及表 3 中大气污染物无组织排放限值要求。

②沥青混凝土生产线沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；燃烧器燃烧废气、烘干废气和筛分除尘废气排气筒内粉尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；导热油炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃油排放限值要求；矿粉筒仓粉尘（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；燃料油、柴油储罐呼吸废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，厂区内非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中排放限值要求。

无组织粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值要求。

表 25 《水泥工业大气污染物排放标准》新建企业大气污染物排放限值

污染物项目	生产过程	生产设备	限值 (mg/m ³)
颗粒物	水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	20

表 26 《水泥工业大气污染物排放标准》大气污染物无组织排放限值

污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

表 27 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值

污染物	最高允许	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值
-----	------	----------	-------------

	排放浓度 (mg/m ³)	(kg/h)		监控 点	浓度
		排气 筒	二级		
颗粒物	120	15m	3.5	周界 外浓 度最 高点	-
二氧化 硫	550		2.6		0.40mg/m ³
氮氧化 物	240		0.77		0.12mg/m ³
沥青烟	75		0.18		生产设备不得有明显的无组织 排放存在
苯并芘	0.3×10 ⁻³		0.05×10 ⁻³		0.008μg/m ³
非甲烷 总烃	120		10		4.0

表 28 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

污染物项目	限值 (mg/m ³)		执行标准
	燃煤锅炉	燃油锅炉	
颗粒物	50	30	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2
二氧化硫	300	200	
氮氧化物	300	250	

表 29 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位 mg/m³

污染物项 目	特别排 放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度限值	

2、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 30。

表30 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	标准值 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

3、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目燃烧器燃烧废气经布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放，颗粒物排放量为0.0118t/a、SO₂排放量为0.19t/a、NO_x排放量为0.36t/a；导热油炉燃油废气通过1根8m高排气筒排放，颗粒物排放量为0.0104t/a、SO₂排放量为0.0608t/a、NO_x排放量为0.1212t/a；根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》（2022年5月10日）中要求：“执行其他行业排放管理的项目包括除重点行业外，仅含有按照《排污许可证申请与核发技术指南》确定的一般排放口或无排放口的建设项目。……在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核”。本项目废气排放口为一般排放口，属于执行其他行业排放管理的建设项目，其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免污染物总量申请指标。因此，本项目无需申请总量。</p> <p>综上，本项目不需申请总量。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一般来说，施工期环境影响是暂时的，随着工程的竣工，施工期环境影响都可以消除或缓解。但施工期某些环境影响因素表现的比较明显，还必须采取减缓措施以尽可能地减少或消除这些影响。施工期不涉及柴油发电机、电焊机等设备使用。</p> <p><u>(1) 环境空气保护措施</u></p> <p>本项目施工期对大气的影晌主要是施工过程中产生的扬尘、施工机械、车辆排放的废气。施工扬尘主要来自：一是施工机械工作时产生的扬尘；二是施工物料堆放产生的扬尘；三是载货车辆运输过程产生的道路扬尘等。施工废气主要来自施工机械设备排放的废气和运输车辆尾气。</p> <p><u>针对施工期可能造成的环境空气污染，应采取如下措施：</u></p> <p>①多尘物料运输过程中应堆放整齐以减少风蚀面积，并适当加湿或加盖苫布，尽量降低运输过程中起尘量。</p> <p>②运输车辆经过居民区时限速行驶，并在运输高峰期配备洒水车洒水除尘，以防止灰尘过大对大气的污染；施工现场应配洒水车，在干旱多风天气向施工现场洒水降尘，以保护环境空气质量。</p> <p>③加强往返于施工区车辆的管理和维修，施工机械完好率要求在 90%以上，使用有害物质量少的优质燃料，以减少尾气排放污染大气；对于尾气排放不达标的机械车辆，不许进入施工区施工。</p> <p>本环评建议在运输过程中车辆匀速行驶，不得急刹车、急掉头，并应覆盖保温、防雨、防污染篷布，最大限度减少有害气体的逸散，及时运往施工现场，减少其在空气中的暴露时间。在运输和摊铺过程中也要注意运输人员和施工人员的劳动保护，给劳动人员分发口罩或防毒面具，将影响程度降至最低，沥青在运输过程中，采用专业的沥青车运输，对沿线居民影响不大。</p> <p>经上述措施处理后，施工期废气对周围环境空气影响不大，措施可行。</p> <p><u>(2) 地表水保护措施</u></p> <p>本工程施工过程中主要废水包括施工废水和施工人员生活污水。</p>
-----------	--

施工废水主要为洗车轮胎产生的废水。根据本工程施工特点，就近在施工地点布设沉淀池，对施工废水进行沉淀处理，沉淀后的废水全部回用于施工过程，保证不外排，对地表水环境影响较小。

施工期生活污水水质较为简单，排入动防渗旱厕内，定期清掏作农肥；另外应加强施工期间对施工人员的管理，减少生活污水随意排放而导致污水随降雨等因素进入周围地表水体。

综上，本工程施工过程产生的废水在采取上述相应环境保护措施治理后，对周围水环境影响较小，措施可行。

(3) 声环境保护措施

施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机等都是主要的噪声源，该噪声会对周围环境产生影响。建议在施工期间采取以下相应措施：

①合理安排施工计划和施工时间。禁止夜间（22:00-6:00）施工，同时避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用；

②施工设备尽量采用先进低噪声设备，定期保养、维护，减少对环境敏感点的影响程度；

③建筑材料运输、装卸过程中在居民区和敏感点附近车速要降至20km/h，并禁止鸣笛；

④施工场地应保持道路通畅，控制运输车辆的车速，减少车辆鸣笛产生的噪声对环境的影响。

经上述处理措施后，施工期噪声对周围环境影响较小，可以接受。

(4) 固体废物污染防治措施

施工期的固体废物为施工中的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和沉淀池沉淀物。

本工程施工期间固体废物主要来源于工程进入施工阶段产生的一定量的建筑垃圾，主要为边角余料的建材、废弃包装物等废物，建筑垃圾应及时清

	<p>运，可回收利用的回收利用，剩余不能利用的建筑垃圾应送往指定的建筑垃圾填埋场；针对施工过程中施工场地人员产生的生活垃圾，施工现场应设置专门生活垃圾箱，生活垃圾分类收集、存储，定期交由环卫部门统一清运，避免随意抛弃；沉淀池沉淀物捞出沥干晾晒后交由建材厂综合利用。</p> <p>通过采取上述措施后，施工期间固体废物不会对周围环境造成二次污染。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p><u>1.1 污染源强分析</u></p> <p><u>(1) 商品混凝土生产线</u></p> <p>①水泥筒仓粉尘</p> <p>水泥由罐车运输，到厂后用泵打入筒仓中。此过程无粉尘产生，主要为筒仓存储过程产生的粉尘。根据排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中水泥制品制造业（含 3022 混凝土结构构件、3029 其他水泥制品业）产排污行业系数表，物料输送存储废气量为 22.0 标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为 0.12 千克/吨-产品，袋式除尘器末端治理效率为 99.7%。本项目混凝土生产线水泥筒仓 3 个，单个水泥筒仓水泥年储存量为 1300t/a，每个筒仓均安装单机布袋除尘器，处理后筒仓粉尘经高于地面 15m 的排气口排放。废气排放满足 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》要求。筒仓粉尘产排污情况详见表 31。</p> <p>②搅拌粉尘</p> <p>参照原环境保护部公告 2017 年第 81 号“关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告”中《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中 50、水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业），工业废气量为 1419m³/t-水泥，工业粉尘产污系数为 0.75kg/t-水泥，产生粉尘的主要物料为水泥，混凝土生产线年用水泥总量为 3900t/a，搅拌过程位于全封闭搅拌房内，布袋除尘器 1 台，除尘效率 99.8%，处理后粉尘经高于地面 15m 的搅拌主机排气孔排放。搅拌时间按全年 600 小时计算，搅拌粉尘产排污情况详见表 32。</p> <p style="text-align: center;">表 31 筒仓粉尘产生、排放情况一览表</p>

序号	污染源	工业废气量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/m ³)	年产生量 (t/a)	时间 (h/a)	除尘效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	水泥筒仓	2.86×10 ⁴	5454	0.156	1440	99.7	16.32	0.0003	0.000468
2	水泥筒仓	2.86×10 ⁴	5454	0.156	1440	99.7	16.32	0.0003	0.000468
3	水泥筒仓	2.86×10 ⁴	5454	0.156	1440	99.7	16.32	0.0003	0.000468
合计				0.468	==	==	==	==	0.001404

表 32 搅拌楼粉尘产生、排放情况一览表

污染源	工业废气量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/m ³)	年产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)	除尘效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	年排放量 (t/a)
混凝土搅拌楼	5.53×10 ⁶	529	2.925	600	99.8%	1.05	0.009	0.00585

废气排放满足 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》要求。

(2) 水稳料生产线

①水泥筒仓粉尘

水泥由罐车运输，到厂后用泵打入筒仓中。此过程无粉尘产生，主要为筒仓存储过程产生的粉尘。根据排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中水泥制品制造业（含 3022 混凝土结构构件、3029 其他水泥制品业）产排污行业系数表，物料输送存储废气量为 22.0 标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为 0.12 千克/吨-产品，袋式除尘器末端治理效率为 99.7%。本项目水稳料生产线水泥筒仓 2 个，单个水泥筒仓水泥年储存量为 3000t/a，每个筒仓均安装单机布袋除尘器，处理后筒仓粉尘经高于地面 15m 的排气口排放。废气排放满足 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》要求。筒仓粉尘产排污情况详见表 33。

②搅拌粉尘

参照原环境保护部公告 2017 年第 81 号“关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告”中《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中 50、水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业），工业废气量为 1419m³/t-水泥，工业粉尘产污系数为 0.75kg/t-水泥，产生粉尘的主要物料为水泥，水稳料生产线年用水泥总量为

6000t/a，水稳料搅拌站全密闭搅拌（收集效率 100%），对废气进行收集，收集后经布袋除尘器进行处理，除尘效率 99.8%，处理后经搅拌机上方排气孔排放，由于水稳站设备距离地面约为 8m，排气孔管径较小，无法对其进行单独加高，因此本次按照无组织进行管理。搅拌时间按全年 600 小时计算，搅拌粉尘产排污情况详见表 34。

表 33 筒仓粉尘产生、排放情况一览表

序号	污染源	工业废气量 (m³/a)	产生浓度 (mg/m³)	年产生量 (t/a)	时间 (h/a)	除尘效率 (%)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	水泥筒仓	6.6×10 ⁴	5454	0.36	1440	99.7	16.32	0.00075	0.00108
2	水泥筒仓	6.6×10 ⁴	5454	0.36	1440	99.7	16.32	0.00075	0.00108
合计				0.72	--	--	--	--	0.00216

表 34 搅拌楼粉尘产生、排放情况一览表

污染源	工业废气量 (m³/a)	产生浓度 (mg/m³)	年产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)	除尘效率 (%)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	年排放量 (t/a)
水稳料搅拌楼	8.514×10 ⁶	529	4.5	600	99.8%	1.05	0.015	0.009

废气排放满足 GB4915-2013 《水泥工业大气污染物排放标准》要求。

(3) 沥青搅拌站生产线

① 骨料在烘干筒中加热产生的粉尘、重油燃烧废气

1) 骨料烘干、筛分粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》(P275)中表 18-1 中的“破碎、筛分”工序系数取值，排污系数为 0.05kg/t，本项目筛分工艺筛分碎石量为 17040t，则本项目粉尘的产生量为 0.852t/a。废气经旋风+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。

2) 重油燃烧废气

项目在碎石烘干过程中采用重油燃烧方式进行烘干，烘干筒配套有燃烧器，重油年消耗量为 100t。重油燃烧会产生燃油烟气。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃油工业锅炉”进行烟气量、SO₂、颗粒物、NO_x 的源强核算，产生系数详见表 35 所示。

表 35 燃油燃烧污染物产生系数

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
重油	室燃炉	工业废气量	标立方米/吨-原料	15367
		颗粒物	千克/吨-原料	3.28
		二氧化硫	千克/吨-原料	19S
		氮氧化物	千克/吨-原料	3.6

注：产污系数表中二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。根据重油成分分析，本次 S 取 0.13。

骨料烘干筒燃烧器燃烧废气产生情况详见表 36。

表 36 燃烧器燃烧柴油废气污染物产生情况一览表

污染源	燃料消耗 t/a	烟气量 m ³ /a	产排污情况	烟尘	SO ₂	NO _x
				W (t/a)	W (t/a)	W (t/a)
燃烧器	100	1.54×10 ⁶	产生情况	0.328	0.19	0.36

由以上分析可知，项目骨料加热粉尘（烟尘）产生量为 1.18t/a，SO₂ 产生量为 0.19t/a，NO_x 产生量为 0.36t/a。企业生产过程烘干滚筒为密闭形式，产生的混合气体通过引风机引入旋风+布袋除尘器（除尘综合效率为 99%）中进行处理后通过一根 15m 高排气筒排放。本项目沥青混凝土搅拌设备年工作 600 小时，则粉尘（烟尘）有组织排放量为 0.0118t/a，则粉尘（烟尘）排放速率为 0.019kg/h，浓度为 7.66mg/m³，SO₂ 有组织排放量为 0.19t/a，排放速率为 0.317kg/h，排放浓度为 123.4mg/m³，NO_x 有组织排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.6kg/h，排放浓度 233mg/m³。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。

3) 导热油炉燃油废气

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉”进行烟气量、SO₂、颗粒物、NO_x 的源强核算，产生系数详见表 37 所示。

表 37 燃油燃烧污染物产生系数

燃料	污染物指标	单位	产污系数
柴油	工业废气量	标立方米/吨-原料	17804

二氧化硫	千克/吨-原料	19S
烟尘	千克/吨-原料	0.26
氮氧化物	千克/吨-原料	3.03

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。本次 S 取 0.08

骨料烘干筒燃烧器燃烧废气产生情况详见表 38。

表 38 导热油炉燃烧柴油废气污染物产排情况一览表

污染源	燃料消耗 t/a	烟气量 m ³ /a	产排 污情 况	烟尘		SO ₂		NO _x	
				C mg/m ³	W t/a	C mg/m ³	W t/a	C mg/m ³	W t/a
导热油炉	40	7.12×10 ⁵	产生情况	14.60	0.0104	85.39	$\frac{0.060}{8}$	170.22	0.1212
			排放情况	14.60	0.0104	85.39	$\frac{0.060}{8}$	170.22	0.1212

注：C—污染物的浓度；W—污染物的总量。

由上表可知，导热油炉燃油产生的烟气可直接经 8m 高烟囱直接排放，污染物的排放浓度能够满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中燃油锅炉排放标准（颗粒物：30mg/m³，SO₂：200mg/m³，NO_x：250mg/m³）。

4) 生产过程烟气

a 沥青储罐呼吸废气

运输车辆将沥青卸料输入沥青罐以及生产过程中使用导热油对沥青罐中沥青进行加热时，会有少量沥青废气随着呼吸孔以及气体形式逸出进入大气环境。参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中有毒物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987年12月出版）、金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版）及《壳牌沥青手册》（壳牌大中华集团，1995年9月初版）的有关材料，每吨石油沥青在加热过程中可产生苯并[a]芘气体 0.010-0.015g（本次取 0.015g）、沥青烟 56.25g、非甲烷总烃 2.5g。本项目沥青使用量为 1000t/a，则搅拌工序中苯并[a]芘产生量为 0.000015t/a，沥青烟产生量为 0.05625t/a，非甲烷总烃产生量为 0.0025t/a。

b 沥青搅拌及出料烟气

本项目石油沥青在拌缸搅拌过程中产生少量的沥青烟气。项目外购沥青用泵打入储罐中，用导热油炉的导热油对储罐进行间接加热 170℃，沥青加

热后通过密闭管道运送至拌合缸与矿粉、预热后的碎石进行搅拌混合，成为成品出料，拌缸呼吸孔及成品出料口会产生沥青烟。由于沥青输送过程为全密闭，拌缸呼吸孔处沥青烟最终随出料口处一同排放。

由于本项目储罐沥青直接与拌合锅进行密闭管道输送，而且拌合锅为密闭设备，因此加热搅拌过程中产生的废气均在拌合锅出料口后处逸出。参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中有毒物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987年12月出版）、金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版）及《壳牌沥青手册》（壳牌大中华集团，1995年9月初版）的有关材料，每吨石油沥青在加热过程中可产生苯并[a]芘气体0.010-0.015g（本次取0.015g）、沥青烟56.25g、非甲烷总烃2.5g。本项目沥青使用量为1000t/a，则搅拌工序中苯并[a]芘产生量为0.000015t/a，沥青烟产生量为0.05625t/a，非甲烷总烃产生量为0.0025t/a。

项目沥青储罐呼吸废气与成品出料口处废气均引至同一排放口。采取全封闭负压收集，废气收集后经风管引入集气管道，由活性炭吸附装置进行净化，处理后的废气通过引风机（总风量为5000m³/h）引至一根高15m高排气筒排放。负压收集效率可达95%，活性炭净化率为90%，则沥青烟排放量为0.0106875t/a，排放速率为0.018kg/h，排放浓度为3.56mg/m³。苯并芘排放量为0.00000285t/a，排放速率为0.00000475kg/h，排放浓度为0.00095mg/m³。非甲烷总烃排放量为0.000475t/a，排放速率为0.00079kg/h，排放浓度为0.16mg/m³。本项目沥青烟、苯并芘和非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。无组织沥青烟排放量为0.005625t/a，排放速率为0.009375kg/h，苯并芘排放量为0.0000015t/a，排放速率为0.0000025kg/h，非甲烷总烃排放量为0.00105t/a，排放速率为0.00025kg/h。

5) 燃料油存储、装卸过程产生的有机废气

本项目所用燃料油进入厂区由罐车输送，通过专用泵和软管装入厂区罐内，整个过程为密闭。存储过程储罐设有呼吸孔。本项目所用柴油、重油的

量较小，年总用量为 140t，根据《石油库节能设计导则》（SH/T3002-2000）中推荐公式计算污染物无组织非甲烷总烃排放量为 0.0041t/a。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中管控要求，VOCs 采取全过程管控，本项目使用的油品储存于储罐内，通过密闭管道运输至生产区，管道接口均密封。仅在储罐呼吸过程产生少量外排。因此有机废气从源头到末端均可得到有效控制。

6) 矿粉筒仓粉尘

矿粉由罐车运输，到厂后用泵打入筒仓中。此过程无粉尘产生，主要为筒仓存储过程产生的粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中水泥制品制造业（含 3022 混凝土结构构件、3029 其他水泥制品业）产排污行业系数表，物料输送存储废气量为 22.0 标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为 0.12 千克/吨-产品。袋式除尘器末端治理效率为 99.7%。本项目矿粉筒仓 1 个，筒仓矿粉年储存量为 2000t/a。则废气量为 4.4×10^4 ，粉尘产生量为 0.24t/a，经单机布袋除尘器处理后粉尘排放量为 0.00072t/a，排放浓度为 16.36mg/m^3 ，筒仓粉尘经高于地面 15m 的排气口排放。

(4) 厂区无组织粉尘

① 骨料堆场装卸及堆存粉尘（商品混凝土、水稳料、沥青混凝土）

本项目商品混凝土、水稳料、沥青混凝土共同设置 1 个石子骨料堆场，商品混凝土用料砂子设置 1 个砂子堆场，石子、砂子料由自卸汽车运至厂区骨料堆场内堆存，堆场会产生装卸及堆存扬尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册，骨料堆场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；

ZC_y—装卸扬尘产生量，t/a；

FC_y—风蚀扬尘产生量，t/a；

N_c—年物料运载车次，车；

D—单车平均运载量， t/车；

(a/b) —装卸扬尘概化系数， kg/t， a 指各省风速概化系数， b 指物料含水率概化系数； 0.76

E_f—风蚀扬尘概化系数， kg/m²； 0.74

S—堆场占地面积， m²。

a 物料装卸扬尘

本项目商品混凝土每年砂子、碎石的使用量共计 18750t， 每辆卡车单次卸料量为 30t， 年物料运载车次为 625 次； 本项目水稳料生产每年碎石的使用量 66090t， 每辆卡车单次卸料量为 30t， 年物料运载车次为 2202 次； 本项目沥青混凝土生产每年碎石的使用量 17040t， 每辆卡车单次卸料量为 30t， 年物料运载车次为 568 次； 根据系数手册查表， 吉林省风速概化系数 a 为 0.0013， 物料类型参照各种石灰石产品， 查得物料含水率概化系数为 0.0017， 计算得装卸扬尘产生量分别为 16.32t/a、 50.39t/a、 14.13t/a， 共计 80.84t/a。 采取水喷淋的降尘措施， 抑尘效率可达 90%。 则粉尘排放量为 8.084t/a。

b 骨料堆场粉尘

堆场扬尘产生量采取西安冶金建筑学院的干堆场扬尘计算公式， 计算项目堆场产生的扬尘量， 计算公式如下：

$$Q = 11.7U^{2.45} S^{0.345} e^{-0.5W}$$

式中： Q—堆放场地起尘量， mg/s；

S—堆场面积， m²；

U—地面平均风速， m/s；

W—物料含水， %。

U 取当地年平均风速 3.0m/s， W 取 10%， 堆放场的面积为 1400m²， 根据以上公式计算可知堆场起尘量为 14.07mg/s (7.29t/a)。 本项目原料贮存采取苫布覆盖的方式治理粉尘， 苫布遮盖可降尘 80%， 则堆场粉尘排放量为 1.458t/a。

②上料粉尘

本项目砂石原料采用铲车输送至皮带输送机进料口，利用输送皮带送至搅拌楼，皮带输送机封闭运输，在砂石原料投入过程中会产生一定量的粉尘，由于粉尘颗粒自身具有重力作用，绝大多数会沉降下来，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂送料工序逸散尘排放因子，砂和砾石送料逸散尘排放因子为 0.0006kg/t（进料），商品混凝土骨料进料量约为 17250t/a、水稳料骨料进料量约为 66060t/a、沥青混凝土骨料进料量约为 17040t/a，则骨料上料粉尘产生量分别为 0.0103t/a、0.0396t/a、0.0102t/a，共计 0.0601t/a。项目拟在上料过程中洒水降尘以降低上料粉尘的产生，抑尘效率按 70%计，则上料粉尘排放量为 0.01803t/a。

③车辆运输道路扬尘

本项目原料砂石运输过程中车辆采取苫布遮盖，因此运输过程产生的粉尘主要为车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 \cdot (V/5) \cdot (W/6.8)^{0.65} \cdot (P/0.05)^{0.72}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m³。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，平均每天发车 56 车次；空车重约 5t，重载车重约 35t。以速度 10km/h 行驶，本环评要求对厂区内地面进行定时洒水，以减少道路扬尘，厂区地面已要求硬化处理。基于这种情况，道路表面粉尘量以 0.1kg/m³ 计，则项目汽车动力起尘量为 0.118kg/d、0.0070t/a。

④运输扬尘影响分析

项目原料及产品运输道路主要为水泥路，途经敏感点主要为满良屯等敏感点。在运输过程中会产生一定的道路扬尘，对道路沿线敏感点产生一定的影响。根据调查，大中型运输车辆在砂土、砂石路面上运输时，粉尘浓度可

达 400mg/m³ 以上，排放的尾气中 CO 占 2~5%。因此建议车辆在运输过程中途径砂土路面时，应减速慢行，必要时可配备洒水车，对道路进行洒水降尘，同时建设单位应对运输车辆定期清洗，保持车轮胎的干净度，以此减少运输过程粉尘产生量，原料运输车辆采取苫布遮盖等，最大程度减少道路扬尘对周围环境及敏感点产生的影响。

本项目产污环节及对应排放口信息详见下表：

表 39 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放方式	主要污染防治措施					污染物排放情况			排放口编号	运行时间 (h)	排放标准 浓度限值 (mg/m ³)
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m ³ /a)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
商品混凝土生产线															
水泥筒仓	颗粒物	5454	0.156	有组织	单机布袋除尘器	2.86×10^4	100	99.7	是	16.32	0.0003	0.000468	DA001	600	20
水泥筒仓	颗粒物	5454	0.156	有组织		2.86×10^4	100	99.7	是	16.32	0.0003	0.000468	DA002	600	20
水泥筒仓	颗粒物	5454	0.156	有组织		2.86×10^4	100	99.7	是	16.32	0.0003	0.000468	DA003	600	20
水泥筒仓搅拌粉尘	颗粒物	529	2.925	有组织	除尘器	5.53×10^6	100	99.8	是	1.05	0.009	0.00585	DA004	600	20
水稳料生产线															
水泥筒仓	颗粒物	5454	0.36	有组织	单机布袋除尘器	6.6×10^4	100	99.7	是	16.32	0.00075	0.00108	DA005	600	20
水泥筒仓	颗粒物	5454	0.36	有组织		6.6×10^4	100	99.7	是	16.32	0.00075	0.00108	DA006	600	20
水泥筒仓搅拌粉尘	颗粒物	529	4.5	有组织	除尘器	8.514×10^6	100	99.8	是	1.05	0.015	0.009	DA007	600	20
沥青混凝土生产线															
骨料烘干废气	烟尘	766	1.18	有组织	旋风±布袋除尘器	1.54×10^6	/	99	是	7.66	0.019	0.0118	DA008	600	120
	SO ₂	123.4	0.19				/	/		123.4	0.317	0.19			550
	NO _x	233	0.36				/	/		233	0.6	0.36			240
导	烟尘	14.60	0.0104	有	/	7.12×10^5	/	/	是	14.60	0.007	0.0104	DA009	1440	30

热油炉废气	SO ₂	$\frac{85.3}{9}$	<u>0.0608</u>	组织						$\frac{85.39}{9}$	<u>0.042</u>	<u>0.0608</u>			<u>200</u>
	NO _x	$\frac{170.22}{22}$	<u>0.1212</u>							$\frac{170.22}{22}$	<u>0.084</u>	<u>0.1212</u>			<u>250</u>
沥青烟气	沥青烟	35.6	$\frac{0.1068}{75}$	有组织	活性炭	$\frac{3 \times 10}{6}$	95	90	是	3.56	0.018	$\frac{0.0106}{875}$	DA010	$\frac{60}{0}$	75
	苯并芘	$\frac{0.0095}{95}$	$\frac{0.0000}{285}$							$\frac{0.0009}{5}$	$\frac{0.0000}{475}$	$\frac{0.0000}{285}$			$\frac{0.30 \times 10^{-3}}{0^{-3}}$
	非甲烷总烃	1.6	$\frac{0.0047}{5}$							0.16	$\frac{0.000}{79}$	$\frac{0.0004}{75}$			120
	沥青烟	/	$\frac{0.0056}{25}$	无组织	少量未收集部分	/	/	/	/	/	$\frac{0.009}{375}$	$\frac{0.0056}{25}$	/	$\frac{60}{0}$	/
	苯并芘	/	$\frac{0.0000}{015}$			/	/	/	/	/	$\frac{0.000}{0025}$	$\frac{0.0000}{015}$	/	$\frac{60}{0}$	0.008
	非甲烷总烃	/	$\frac{0.0010}{5}$			/	/	/	/	/	$\frac{0.000}{25}$	$\frac{0.0010}{5}$	/	$\frac{60}{0}$	4.0
	矿粉筒仓	粉尘	5454	<u>0.24</u>	有组织	单机除尘	$\frac{4.4 \times 10^4}{0^4}$	/	$\frac{99.7}{7}$	是	16.36	$\frac{0.000}{5}$	$\frac{0.0007}{2}$	DA011	$\frac{14}{40}$
厂区无组织粉尘															
原料油废气	非甲烷总烃	/	<u>0.0041</u>	无组织	/	/	/	/	/	/	$\frac{0.002}{8}$	<u>0.0041</u>	/	$\frac{14}{40}$	4.0
车辆运输道路扬尘	粉尘	/	<u>0.007</u>	无组织	洒水抑尘	/	/	/	是	/	<u>0.012</u>	<u>0.007</u>	/	$\frac{60}{0}$	<u>0.5</u>
原料卸料扬尘	粉尘	/	<u>80.84</u>	无组织	洒水抑尘	/	/	90	是	/	<u>5.61</u>	<u>8.084</u>	/	$\frac{14}{40}$	<u>0.5</u>
骨料堆场扬尘	粉尘	/	<u>7.29</u>	无组织	苫布遮盖	/	/	80	是	/	<u>1.012</u>	<u>1.458</u>	/	$\frac{14}{40}$	<u>0.5</u>
上料粉尘	粉尘	/	<u>0.0601</u>	无组织	/	/	/	/	是	/	<u>0.013</u>	$\frac{0.0180}{3}$	/	$\frac{14}{40}$	<u>0.5</u>
1.2监测计划															

根据《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)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)等相关技术规范,制定本项目大气监测计划如下:

表 40 本项目废气监测计划一览表

污染源类别	污染物名称	排放口基本情况					排放标准 浓度限值 (mg/m ³)	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	坐标	类型		监测点 位	监测因子	监测频次
水泥筒仓	颗粒物	15	0.2	20	123.256507° 45.874452°	一般排放 口	20	DA001	颗粒物	1次/2年
水泥筒仓	颗粒物	15	0.2	20	123.256470° 45.874457°	一般排放 口	20	DA002	颗粒物	1次/2年
水泥筒仓	颗粒物	15	0.2	20	123.256416° 45.874441°	一般排放 口	20	DA003	颗粒物	1次/2年
搅拌粉尘	颗粒物	15	0.2	20	123.256379° 45.874436°	一般排放 口	20	DA004	颗粒物	1次/2年
水泥筒仓	颗粒物	15	0.2	20	123.257323° 45.874291°	一般排放 口	20	DA005	颗粒物	1次/2年
水泥筒仓	颗粒物	15	0.2	20	123.257264° 45.874275°	一般排放 口	20	DA006	颗粒物	1次/2年
搅拌粉尘	颗粒物	15	0.2	20	123.257307° 45.874393°	一般排放 口	20	DA007	颗粒物	1次/2年
骨料烘干废气	颗粒物	15	0.3	100	123.256561° 45.873384°	一般排放 口	120	DA008	颗粒物	1次/半年
	SO ₂						550		SO ₂	
	NO _x						240		NO _x	
导热油炉废气	颗粒物	8	0.3	100	123.256336° 45.873390°	一般排放 口	30	DA009	颗粒物	1次/月
	SO ₂						200		SO ₂	
	NO _x						250		NO _x	
	林格曼黑度						<1		林格曼黑度	
沥青烟气	沥青烟	15	0.3	50	123.256475° 45.873524°	一般排放 口	/	DA010	沥青烟	1次/年
	苯并芘						0.30×10 ⁻³		苯并芘	
	非甲烷总烃						120		非甲烷总烃	
矿粉筒仓	颗粒物	20	0.1	20	123.256497° 45.873379°	一般排放 口	20	DA011	颗粒物	1次/年
无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	0.5	厂界上 下风向	颗粒物	1次/年
	非甲烷总烃						4.0		苯并芘	
	苯并芘						0.008		非甲烷总	

1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。非正常工况下假定活性炭吸附装置失效，袋式除尘器失效，废气治理效率仅为 80%的状态进行估算，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 41 非正常工况污染源排放情况

序号	污染源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	水泥筒仓粉尘 (DA001-DA003)	颗粒物	1090.8	0.052	1	1	立即停止生产关闭排放阀，更换布袋
3	混凝土搅拌楼粉尘 (DA004)	颗粒物	105.8	0.975	1	1	立即停止生产关闭排放阀，更换布袋
4	水泥筒仓粉尘 (DA005-DA006)	颗粒物	1090.8	0.12	1	1	立即停止生产关闭排放阀，更换布袋
5	水稳搅拌楼粉尘 (DA007)	颗粒物	105.8	1.5	1	1	立即停止生产关闭排放阀，更换布袋
6	骨料烘干废气 (DA008)	颗粒物	153.2	0.393	1	1	立即停止生产关闭排放阀，更换布袋
7	沥青烟气 (DA010)	沥青烟	23.73	0.071	1	1	立即停止生产关闭排放阀，更换活性炭
		苯并[a]芘	0.006	0.0002	1	1	
		非甲烷总烃	1.067	0.003	1	1	
8	矿粉筒仓 (DA011)	颗粒物	1090.8	0.08	1	1	立即停止生产关闭排放阀，更换布袋

1.4 措施可行性分析及其影响分析

本项目运营期的筒仓粉尘采取设备自带的单机布袋除尘器处理后通过高于地面 15m 高的排放口排放；搅拌楼粉尘采取布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的搅拌机主排气孔排放；烘干筒加热粉尘及燃油烟气采取旋风+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；导热油炉废气经 8m 高排气筒排放；沥青烟气经活性炭吸附处理后通

过 15m 高排气筒排放；矿粉筒仓粉尘自带单机布袋除尘器处理后通过高于地面 15m 的筒仓口高空排放；厂区无组织粉尘采取苫布遮盖和洒水的方式抑尘。根据污染源核算可知，废气满足相应的标准要求。

根据《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），针对生产过程中推荐的烟尘可行性技术为旋风+袋式除尘器或其他等技术，沥青烟、苯并芘推荐可行技术为活性炭吸附、电捕焦油或其他组合技术等。同时根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），有机废气治理活性炭属于推荐技术，因此本次烟尘采取旋风+布袋除尘器治理，沥青烟、苯并芘采取活性炭吸附处理。治理措施可行。

布袋除尘器原理：含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。布袋除尘器是一种成熟的除尘技术装备，能够适应各种类型的除尘需要，除尘效率高，是国家推荐的实用环保技术，本项目选用布袋除尘净化含尘废气可以实现达标排放。

活性炭净化废气工作原理：

有机废气是存在于多种行业的重要污染物，治理方法有：冷凝法、直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收液吸收法等，根据本项目特点，要求针对塑料熔化废气采用活性炭吸附进行净化处理，该方法设备占地面积小，附属设备小，无二次污染，特别适用于较高浓度的废气净化处理。

结构及工作原理：

净化器分进风、活性炭过滤段和出风段，过滤段由几个几十个过滤筒组成，过滤层厚度为 50-100mm，有机废气从进风口进入箱体，净化后的尾气

由通风机排入大气。饱和后的活性炭过滤筒取出再生，再生后的过滤筒装好后仍可继续使用。

活性炭的性能：

活性炭是一种新型高效吸附材料，对有毒有害气体具有较高的吸附作用，吸附和脱附速度快，活性炭宜用热空气（105℃）脱附并能重复利用，更具有不怕酸碱的耐腐蚀性能。

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 废水产生源强分析

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 0.96m³/d（57.6m³/a），排入防渗旱厕，由环卫部门定期清运处理。设备及车辆清洗废水排入防渗沉淀池内，回用于生产，无外排废水。

本项目废水产生情况详见下表。

表 42 项目废水染物排放情况一览表

废水类型	污染物种类	污染物产生情况		排放去向	排放方式	主要污染防治措施				污染物排放情况		排放口编号	排放标准 浓度限值 (mg/m ³)
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			治理措施	处理能力 (m ³ /h)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)		
生活污水	CO D	250	0.0144	防渗旱厕	无	无	/	/	是	/	/	/	/
	BO D ₅	100	0.0058					/		/	/		
	氨 氮	25	0.0014					/		/	/		
	SS	100	0.0058					/		/	/		

2.2 措施可行性分析及其影响分析

本项目废水主要为生活污水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用于农田施肥；清洗废水经沉淀池沉淀后用于搅拌用水；初期雨水采取隔油后回用于厂区搅拌用水，根据《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）中废水可行技术，初期雨水采取的措施为隔油、沉淀，排放去向为全部回用，本项目初期雨水经隔油后在初期雨水收集池中暂存，回用于厂区搅拌用水，符合要求，治理措施可行。

沉淀池工作原理:主要作用为沉淀废水中泥砂,废水停留时间为 24 小时,对 SS 去除效率可达到 60%,由于项目搅拌用水对水质要求不高,因此沉淀后可满足回用要求。

3、运营期噪声环境和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来源于设备噪声,如拌合缸、筛分机、皮带输送机、烘干滚筒、风机、搅拌设备、运输车辆、泵类等,其噪声级在 75-95dB(A)左右。产噪情况见下表。

表 43 建设项目噪声源一览表

噪声源设备	源强 dB (A)	位置	运行方式	治理措施
拌合缸	75-85	生产区	间断运行	防震底座垫
筛分机	85-95	生产区	间断运行	减震底座垫
皮带输送机	75-80	生产区	间断运行	防震底座垫
烘干滚筒	85-95	生产区	间断运行	基础减震
风机	75-80	生产区	间断运行	基础减震
搅拌设备	75-85	生产区	间断运行	减震底座垫
运输车辆	75-80	生产区	间断运行	基础减震
泵类	75-80	生产区	间断运行	消声器

3.2 噪声污染防治措施评述

针对噪声评价建议企业优选低噪声设备、基础减振措施予以缓解,使噪声得到有效衰减。

表 44 项目主要高噪声设备声源值及治理后噪声值一览表

机械设备名称	噪声值 dB (A)	采用防治措施	降噪值 dB (A)
拌合缸	75-85	防震底座垫	25
筛分机	85-95	减震底座垫	25
皮带输送机	75-80	防震底座垫	25
烘干滚筒	85-95	基础减震	25
风机	75-80	消声器	25
泵类	75-80	减震底座垫	25

各噪声设备经过隔声减震处理后,排放点噪声源强可下降 25dB(A)左右,降噪效果明显。

(2) 预测模式

噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)推荐的模式,根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的传播条件资料,

计算出噪声从各声源传播到预测点声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的等效声级。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 采用多声源在某一点的影响叠加模式：

$$L_{\text{eqg}} = 10Lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1L_{\text{Ai}}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T—预测计算的时间段，s。

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{\text{eq}} = 10Lg (10^{0.1L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1L_{\text{eqb}}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB (A)。

③点源传播衰减模式：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \cdot Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_r —距声源 r (m) 处声压级，dB (A)；

L_{r_0} —距声源 r_0 (m) 处声压级，dB (A)；

r—预测点离声源的距离，m；

r_0 —监测点离声源的距离，m；

ΔL —各种衰减量 (除发散衰减外)，dB (A)。

根据实际情况，设计时已充分考虑利用建筑物隔声的作用，建筑物的隔声量按照北方一般建筑材料对待，隔声总取值为20dB (A)；设备采取安装减振垫、隔声罩，衰减量按10dB (A)计， ΔL 合计值为30dB (A)。

(3) 预测结果

本项目为新建项目，新建项目厂界噪声影响评价以工程噪声贡献值作为

评价量。本项目夜间不生产，仅对昼间噪声影响进行预测。

本项目厂界噪声贡献值预测结果详见表 45。

表 45 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB (A)

预测点	厂区设备叠加后源强 dB(A)	与厂界距离	昼 间	
			贡献值	标准值
东侧厂界	75.35	95m	35.79	65
南侧厂界		30m	45.80	65
西侧厂界		98m	35.52	65
北侧厂界		60m	39.94	65

建设项目噪声源经基础减震隔声后，噪声预测值昼间小于 60dB (A)，厂界四周噪声均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求，本项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 防治措施

本项目通过采用符合国家标准低噪音设备，针对噪声设备安装基础减震设施和消声器等措施后，厂界四周噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

为了进一步减少项目噪声对周围环境的影响，本环评建议以下几点：

- ①加强管理，提高职工的环保意识教育，提倡文明生产，降低人为噪声；
- ②选取低噪声设备，风机加装消声器；
- ③建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障时非正常生产噪声；
- ④适当种植树木，利用绿植进行隔音减噪；

本项目运营产生的噪声通过基础减震、消声和距离衰减后，对周边环境影响较小。

3.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关要求制定监测计划，具体情况如下。

表 46 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度，分昼间、夜间进行

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、不合格骨料、除尘器收集的原料粉尘、废活性炭、废导热油、设备检修产生的废机油、沉淀池泥砂、化验室废试样、初期雨水隔油废油。

(1) 布袋除尘器收集粉尘

本项目布袋除尘器收集的粉尘约9.703086t/a。布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。

(2) 生活垃圾

本项目新增劳动定员20人，按照每人每天0.5kg计，生活垃圾产生量为0.6t/a，生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。

(3) 不合格骨料

振动筛筛分过程不合格骨料产生量约为23.3t，外卖用于铺路。

(4) 废活性炭

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为0.25g废气/g活性炭。本项目吸附有机废气量为0.10048815t/a，则活性炭使用量约为0.4t/a，因此废活性炭产生量约为0.5t/a，活性炭每季度更换一次。本项目产生的废活性炭由于其中吸附有苯并[a]芘，因此属于国家危险废物名录中编号为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，在厂区危废贮存点暂存后送有资质的单位处理。

(5) 废导热油

本项目导热油炉导热油储量为0.5t/a，导热油每三年更换一次，废导热油产生量为0.5t/a，属于国家危险废物名录中编号为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，更换下来的导热油厂内不储存，直接交由有资质单位进行处理。

(6) 设备检修废机油

本项目设备在检修时会有少量废机油产生，设备每年检修一次，废机油产生量约为0.1t/a。属于国家危险废物名录中编号为HW08废矿物油与含矿物

油废物，废物代码为900-214-08，暂存在危废贮存点内，定期交由有资质单位处理。

(7) 沉淀池泥砂

沉淀池收集的罐车清洗废水，其中含有大量的泥砂，经沉淀、分离后，沉淀池泥沙总量为7.94t/a，回用于生产。

(8) 化验室废试剂样

本项目理化验过程中会产生废试样，产生量约为 0.4t/a，收集后交由建材厂综合利用。

(9) 初期雨水隔油废油

项目初期雨水经隔油后回用于厂区降尘，隔油过程会产生少量废油，产生量约为0.1t/a，查询属于国家危险废物名录，废油编号为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-210-08，暂存在危险废物贮存点内，定期交由有资质单位处理。

表 47 本项目固体废物产生量及处置方式

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量 t/a	去向
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	!	S64	900-099-S6 4	0.6	环卫部门处置
2	布袋除尘器收集粉尘		布袋除尘器	固态	!	S59	900-099-S5 9	9.70308 6	回用生产
3	不合格骨料		筛分	固态	!	S59	900-099-S5 9	23.3	外卖铺路
4	沉淀池泥砂		沉淀池	固态	!	S59	900-099-S5 9	7.94	回用生产
5	化验室废试样		化验室	固态	!	S59	900-099-S5 9	0.4	交由建

									材厂综合利用
6	废活性炭	危险废物	废气治理	固态	T	HW49	900-039-49	0.5	有资质单位处置
7	废导热油		导热油炉	液态	T、I	HW08	900-249-08	0.5	
8	废机油		设备检修	液态	T、I	HW08	900-214-08	0.1	
9	隔油废油		初期雨水收集池	液态	T、I	HW08	900-210-08	0.1	

由上表可知，本项目固体废物处置率 100%，对周围环境无直接影响。

4.2 环境管理要求

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

(1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

(2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

(3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

(4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

4.3 危废贮存点要求

a. 本项目危废贮存点面积为 25m²，贮存危险废物能力为 1t，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中规定的贮存点，危废间设置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，按照 GB18597-2023 要求设置危废贮存场所：

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁

移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施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。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

b.为独立的封闭建筑或围闭场所，专用于贮存危险废物。

c.危废暂存间门口应设置标识。

d.有围墙、雨棚、门锁（防盗），避免雨水落入或流入暂存间内。

e.危废暂存间门口应设置围堰或截留沟，防止危险废物向外泄漏。

f.危险废物须进行包装（袋装或桶装），不得散装，包装容器应完好无损。

③转移运输要求

项目一般固体废物和危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

本项目危废贮存点严格按照上述要求建设，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，

所采取的治理措施是可行的。但必须指出的是，固体废物综合利用、处理处置前在厂区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免产生二次污染。

建设单位在生产过程中必须做好固废的暂存工作，要有合适的暂存场所，暂存场所必须做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作。

5、地下水环境影响及保护措施

根据HJ610-2016《地下水环境影响评价技术导则》，本项目为IV类项目，可不开展地下水评价，考虑本项目设有燃料油（柴油、重油）罐和沥青罐，本次评价对地下水环境影响进行简单评价。

（1）污染源分析

本项目地上设置柴油储罐、重油储罐和沥青罐，本项目地下水污染源为柴油罐、重油罐、沥青罐及使用生产装置发生泄漏，对地下水环境造成污染。

（2）污染途径分析

本项目对地下水的污染方式为垂直渗入型。

（3）地下水污染防治措施

根据 HJ610-2016《地下水环境影响评价技术导则》，地下水污染防治对策如下：

①源头控制

加强储罐及生产装置维护管理，油罐区的设计应符合相应安全规范要求，从根本上提高装置的安全性，严格控制柴油、重油储罐、沥青罐冒、滴、漏而产生污染。

②分区防渗

本项目厂区地面按照简单防渗区进行地面硬化；储料仓按照一般防渗区进行防渗，防渗要求为：等效黏土防渗层 $M_b > 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；生产装置区、危险废物贮存点及储罐区按重点防渗区建设，防渗要求为：等效黏土防渗层 $M_b > 6.0m$ ， $K < 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

③应急响应

当事故状态下柴油、重油或沥青发生泄漏时，储罐区设置有 0.2m 高的围堰，将泄漏物控制在围堰内，围堰内地面均硬化防渗。

采取了有效的地下水防治措施后，项目对地下水影响不大。

6、土壤环境影响及保护措施

(1) 污染源及污染物类型

本项目对土壤的影响主要为柴油罐、沥青罐、重油罐泄漏导致柴油、重油油和沥青泄漏污染土壤环境，项目产生的苯并[a]芘、导热油炉烟气、燃烧器废气等大气沉降对土壤产生污染。

(2) 污染途径分析

本项目对土壤的污染方式为垂直渗入型及大气沉降型。

(3) 保护措施

大气沉降污染措施：加强管理，采取可行的污染防治技术对项目产生的废气进行处理，确保大气污染物均达标排放，从源头上控制大气沉降对土壤污染。

入渗措施：本项目对整个厂区采取分区防渗措施，储油罐周围设计防渗漏检查孔或检查通道，加强柴油罐、重油罐和沥青罐日常管理，正规操作，减少柴油罐、重油罐和沥青罐泄漏的几率，当事故状态下柴油、重油或沥青发生泄漏时，储罐区设置有 0.3m 高的围堰，将泄漏物控制在围堰内，围堰内地面均硬化防渗，地面辅助有厚高密度聚乙烯。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测本次项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7.1 风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、

火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要为厂区存储的沥青、柴油、重油。在厂内储存情况见表 48。

表 48 危险物质分布情况表

类型	风险物质	物态	最大储存量 (t)	临界量	Q 值
原辅料	柴油	液	1.53	2500	0.000612
	重油	液	8	2500	0.0032
	沥青	液	180	2500	0.072
	废油	液	0.7	2500	0.00028
合计					0.076092

由上表可知，本项目 $Q=0.076092$ 小于 1，该项目环境风险潜势为 I，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故无需设置环境风险评价专章。

7.2、风险分析

(1) 柴油储罐

本项目沥青加热热源为柴油，其风险特征如下：

柴油为复杂烃类，碳原子数约为 10-22，可分为 5 号、0 号、-10 号、-20 号、-30 号和-35 号等型号。柴油的密度为 0.75g/mL。

其主要特征包括：

- ①易燃性：闪点范围比较宽，一般在 20~100°C 之间。
- ②易爆性：含有的轻质组分，因其闪点低，燃点又接近闪点，需点燃的温度和能量也低，挥发后在一定的混合气体爆炸浓度范围内很容易发生爆炸。它们的爆炸下限低，爆炸范围宽。
- ③易积聚电荷：电导率低，电阻率较高，为静电非导体，很容易产生积聚电荷，而且消散较慢。
- ④易蒸发、易扩散性：由于油类主要为烃类组成，对碳原子在 16 以下的轻质馏分，烃类分子很容易蒸发、扩散，不少油气密度比空气重，易沿地面和水面流散。
- ⑤易沸溢性：重质或含有水分的油类产品着火燃烧时，可能发生沸腾突溢，向容器外溅。
- ⑥毒性：柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。

柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。

⑦易流动。柴油为液体，具有流动性，是易发生泄露的原因。在储运过程中，一旦发生罐体破损、管线破裂、闸阀关闭不严、输入油料超过罐体容积等情况，容易造成跑、冒、滴、漏。油料的泄漏不但会造成经济损失，导致环境污染，而且易于发生燃烧爆炸事故。

柴油为易燃易爆物品，如发生油料泄漏或火灾事故，将对周围环境造成较大危害性污染，故必须采用密闭卸油方式，以免油气从卸油口排出引起火灾。油罐必须设在室外，因为油罐设在室内发生的爆炸火灾事例较多，造成的损失较大，主要是室内要安装一些阀门等附件，它们是产生爆炸危险气体的释放。泄露挥发出的油气，由于通风不良而积聚在室内，易于发生爆炸火灾事故。避免时油管未插到罐底，造成油品喷溅，产生静电火花，引起卸油口部起火事故。故为了避免火灾事故发生，必须有完善的安全措施，杜绝意外事故发生。

该项目柴油储罐发生事故的类型主要有：储罐溢出、泄漏事故，储罐火灾、爆炸事故，其中以火灾爆炸事故对环境的影响最为严重。火灾爆炸事故的发生，将导致溢出油品浸蚀土壤、妨碍作物生长、污染地下和地表水体。油品的逸散和燃烧产生大量碳氢化合物、二氧化硫、一氧化碳、烟尘及颗粒物等有毒有害污染物，会造成大气污染。

另外，本项目如果柴油发生泄漏，可能会对厂区东侧 250m 外三统河产生影响，本环评要求企业在灌区做好防渗工作，四周应设置围堰，一旦发生泄漏，应及时清理。

(2) 重油储罐

烘干碎石热源为重油，重油是原油提取汽油、柴油后的剩余重质油，其特点是分子量大、黏度高。重油的比重一般在 0.82~0.95，热值在 10,000~11,000 kcal/kg。其成分主要是碳氢化合物，另外含有部分的硫黄及微量的无机化合物。

重油又称燃料油，呈暗黑色液体，按照国际公约的分类方法，重油叫做可持久性油类，顾名思义，这种油就比较粘稠，难挥发。所以一旦上岸，很难清除。主要是以原油加工过程中的常压油，减压渣油、裂化渣油、裂化柴油和催化柴油等为原料调合而成。其比重超过 0.91 的稠油，黏度大，含有大量的氮、硫、蜡质以及金属，基本不流动，而沥青砂则更是不能流动。开采时，有的需要向地下注热，比如注入蒸汽、热水，或者一些烃类物质将其溶解，增加其流动性。

对用作燃料的重油，除要求有高发热量外，还要求：

①黏度低。以便于管道输送，有利于喷吹雾化改善燃烧效率；重油因含石蜡量多而黏度大，使用时需进行预热，使达到 100℃或 100℃以上，以降低黏度。

②凝固点要低。一般重油凝固温度为 22~36℃；对石蜡量多，凝固点高的重油，应采取适当的加热措施，以便于运输和装卸。

③闪点温度高。可采用较高的预热温度，便于输送和雾化，一般重油的闪点在 180~330℃，都高于需要预热的温度。

④油中的机械杂质和含水量要少。杂质多和含水量高，不仅降低了重油的发热量，而且使用时会引起烧嘴堵塞和火焰波动，故需进行过滤，如将油和水形成乳状液，则可以改善燃烧效果。

⑤含硫要低。一般含硫量为 0.15%~0.30%，但也有少数重油含硫高达 2%，使用中造成不良后果。

重油在钢铁厂可用作高炉喷吹燃料，加热炉、铁矿石烧结和铁矿石球团法的点火、焙烧等。

6.3、防范措施

(1) 本项目事故风险防范措施

①储罐区（油罐、沥青罐）建设 0.2m 高的围堰。并做好防渗，防止泄露污染地下水。

②要加强监测，对出现的泄漏要及时采取措施，对隐患要坚决消除，实

行以防火为中心的安全管理。

③要准备足够的消防灭火器材，如干粉灭火器等。

④在储油罐周围要坚决杜绝明火，特别要注意防止电器电火花引起火灾及爆炸。

⑤设置防静电接地装置，防雷接地装置，选择防爆电气设备。

(2) 沥青储罐泄漏风险防范措施

储存过程中应与氧化剂分开存放，切忌混储。在沥青罐区和搅拌楼生产区域内配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。泄漏时应将泄漏物控制在储罐区围堰范围内，用大量消防水进行冲洗使其凝固，凝固后采用密闭桶收集后回用于生产再利用，冲洗水引入厂区初期雨水收集池内暂存，运至污水处理厂处理达标后排放，不得随意外排厂区外环境。

(3) 工艺系统

①油罐车卸油采用密闭卸油方式，以防止油料泄漏。

②油罐车卸油时用的卸油连通软管、油气回收连通软管，采用导静电耐油软管。连通软管的公称直径不小于 50mm。

③厂区内的工艺管道埋地敷设，不得穿过站房等建、构筑物。当油品管道与管沟、电缆沟和排水沟交叉时，采取相应的防渗漏措施。

④与油罐相连通的进油管、通气管横管，以及油气回收管，均坡向油罐，其坡度不小于 2%。

⑤油品管道系统的设计压力不小于 0.6Mpa。

⑥油罐通气管的设置，符合以下规定：

1) 柴油罐与柴油罐的通气管，分开设置。

2) 管口高出地面 4m 及以上。

3) 沿建筑物的墙（柱）向上敷设的通气管管口，高出建筑物的顶面 1.5m 及以上。

4) 当采用卸油油气回收系统时，通气管管口与围墙的距离可适当减少，

但不得小于 2m。

5) 通风管的公称直径不应小于 50mm。

6) 通风管管口安装阻火器。

(4) 油罐

①储油罐采用钢制油罐。油罐所采用钢板标准规格的厚度不小于 5mm。钢制油罐的设计和建造，满足油罐在所承受外压作用下的强度要求。

②柴油罐地上设置，并设置围堰。严禁设在室内或地下室内。

③油罐的外表面防腐设计符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY0007 的有关规定，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。

④油罐的各接管，设在油罐的顶部，其中出油接管设在入孔盖上。

⑤油罐的进油管，向下伸至罐内距罐底 0.2m 处。

⑥油罐的量油孔设带锁的量油帽，量油帽下部的接管向下伸至罐内距罐底 0.2m 处。

(5) 危险废物贮存点风险防范措施

危险废物贮存点地面进行防渗，危险废物存储区设置围堰或截留沟，可有效防止危险废物向外泄漏。

(6) 运输风险防范措施

要想确保危化品道路运输安全，从管理部门来说，一方面要从宣传教育入手，增强货物单位运输部门的从业人员和装卸工人的安全意识，特别是要经常组织驾驶、押运、装卸人员学习交通运输和装卸的安全常识，对发生的各种危化品运输、装卸事故，要认真分析原因，剖析典型案例，并教育大家从中吸取教训，积极研究预防对策，减少运输、装卸中各种违章行为，防止和避免事故的发生。另一方面，货物单位、承运单位和车辆驾驶、押运、装卸人员，要充分认识危化品运输装卸的危险性，明确安全工作的重要性，增强法制观点，积极主动地申请办理危化品运输的合法手续，加强防范措施，保证安全。

运输车要远离火种、热源。防止阳光直射。配备相应品种和数量的消防

器材。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。

针对有可能发生的环境风险，本环评要求建设单位严格按照交通部颁发的《危险品运输管理规范》，认真做好运输、储存及使用中的管理工作，运输车辆必须使用专用运输车，使用专业的驾驶人员，在车体明显位置设置醒目的警告标牌；运输途中注意交通安全，选择最优、最安全的运输线路；操作工人要具备有关危险品的基础知识，严格遵守操作规程，严禁火源等，尽可能地避免环境风险事故的发生。一旦发生泄漏，应立即采取封闭、隔离等措施。

①疏散现场人员，采取补救措施使泄漏达到最小程度。

②立即通知当地环保执法人员赶赴现场指导工作。

③对已遭受污染的地域应迅速圈定范围，保护现场并通知环保部门。

④严禁烟火。

⑤急救措施：操作时通风应良好，中毒后迅速离开现场，半卧式休息，吸入新鲜空气，尽快送医院。

(7) 其它防范措施及要求

①严禁非操作工作人员进入生产现场从事操作活动；

②安全装置配备不齐全或失灵的设备及系统不准启动；

③生产区内不准堆放自燃性物质和与操作无关的其他物品，也不宜种植庄稼和大量树木。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	有组织	水泥筒仓 (DA001)	颗粒物	单机布袋除尘器+15m 排放口	GB 4915-2013 《水泥工业大气污染物排放标准》	
		水泥筒仓 (DA002)	颗粒物	单机布袋除尘器+15m 排放口		
		水泥筒仓 (DA003)	颗粒物	单机布袋除尘器+15m 排放口		
		搅拌粉尘 (DA004)	颗粒物	布袋除尘器+15m 排放口		
		水泥筒仓 (DA005)	颗粒物	单机布袋除尘器+15m 排放口		
		水泥筒仓 (DA006)	颗粒物	单机布袋除尘器+15m 排放口		
		搅拌粉尘 (DA007)	颗粒物	布袋除尘器+15m 排放口		
		骨料烘干排气筒 (DA008)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	旋风+布袋除尘器+15m 排气筒		GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》
		导热油炉排气筒 (DA009)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15m 高排气筒		GB13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》
		沥青烟排气筒 (DA010)	沥青烟、苯并芘、非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 高排气筒		GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》
	矿粉筒仓粉尘 (DA011)	颗粒物	自带单机除尘器+15m 高排气口			
	无组织	未收集沥青烟	苯并芘、非甲烷总烃	/	GB 4915-2013 《水泥工业大气污染物排放标准》	
		储油罐	非甲烷总烃	/		
		辆运输道路扬尘	颗粒物	洒水抑尘		
		原料卸料扬尘	颗粒物	洒水抑尘		
骨料堆场粉尘		颗粒物	苫布遮盖			

		上料粉尘	颗粒物	/	
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS	防渗旱厕	/
		初期雨水	COD、BOD ₅ 、 SS、石油类	回用于生产	/
		沉淀池废水	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS	回用于生产	/
声环境		燃烧器、筛分 机、皮带输送 机、烘干滚筒、 风机、泵类等	噪声	设备采用减 震、隔声等措 施降噪	GB12348-2008 《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》中3类标准 要求
电磁辐射	/				
固体废物		生活垃圾	交由环卫部门统一处理		GB18599-2020 《一般工业固体 废物贮存和填埋 污染控制标准》
		除尘器收集粉 尘	回用于生产		
		不合格骨料	外卖铺路		
		实验室废试剂	交由建材厂综合利用		
		沉淀池泥砂	回用生产		
		废活性炭	交有资质单位处置		《危险废物贮存 污染控制标准》 (GB18597-202 3)
		废导热油			
		设备检修废机 油			
	隔油废油				
土壤及地下水 污染防治措施	罐区采取严格的防渗措施，基础必须防渗，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，生产区采取一般地面硬化				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	严格按照相关要求存放，罐区设立围堰				
其他环境 管理要求	<p><u>1、环境管理</u> 运营期环境管理是一项长期的环境管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全的环境监督和管理制度。定期维护、保养和检修各项环保处理设施，以保证这些设施的正常运行；根据环境监测的结果，制定改进或补充环保措施的计划。</p> <p><u>2、排污许可管理制度</u> 根据《环境保护部办公厅关于做好环境影响评价制度和排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），建设单位应做好环境影响评价和排污许可制衔接。按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）有关要求，及时重新申请排污许可证，并规范运营期排污行为，控制污染物排放，</p>				

保护和改善生态环境。

3、排污口规范化建设

企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应在废气处理设施进出口设置采样口。

4、项目竣工环境保护验收

建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：

（1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。

（2）按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。

（3）验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。

（4）企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附在验收报告后。

六、结论

通过对本项目进行工程分析以及环境影响分析后认为，本项目符合国家产业政策及相关规划要求，选址符合当地政府规划，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在所在地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

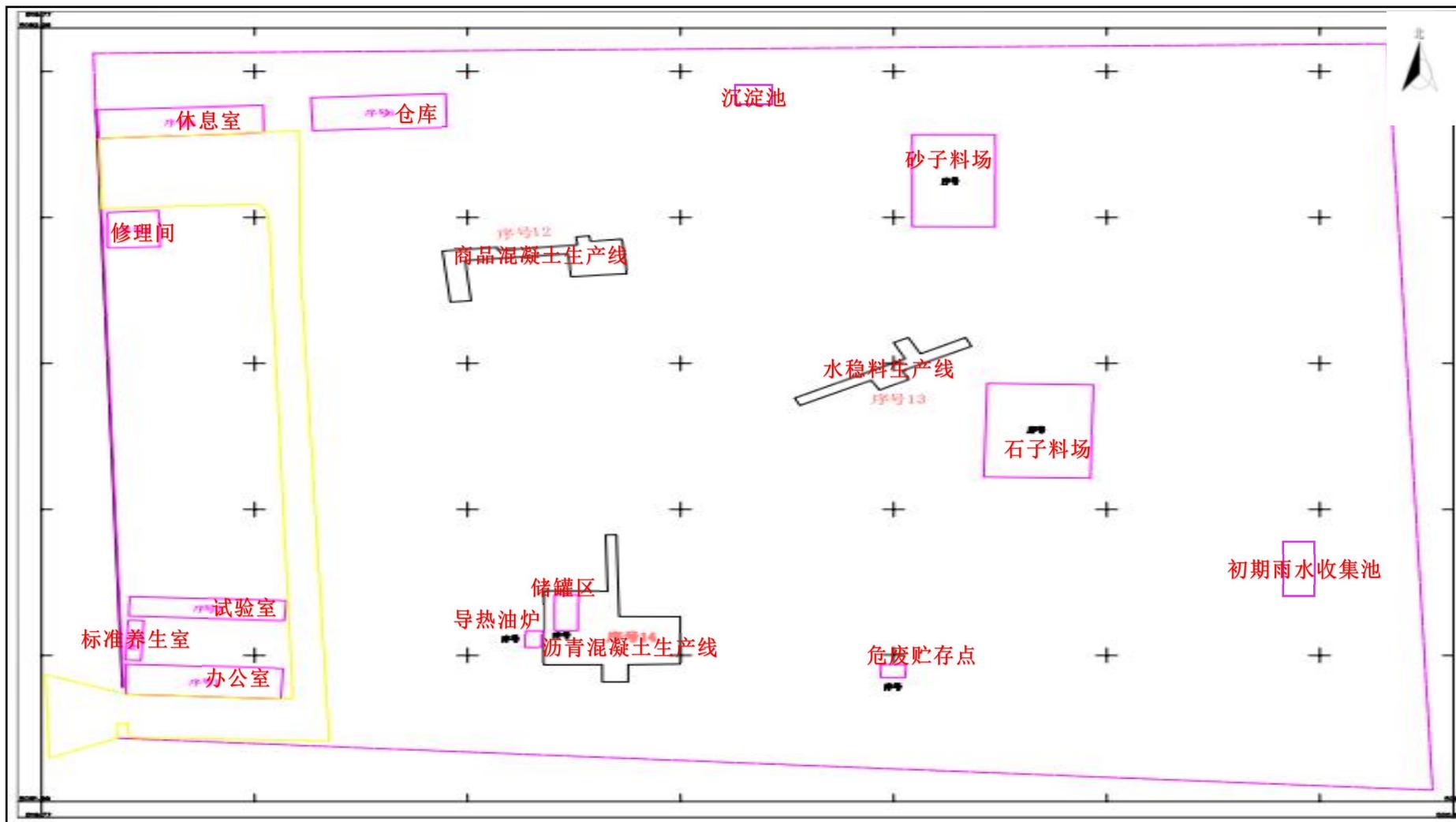
分类	项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气		颗粒物	0	--	--	9.608364	--	9.608364	+9.608364
		SO ₂	0	--	--	0.2508	--	0.2508	+0.2508
		NO _x	0	--	--	0.4812	--	0.4812	+0.4812
		沥青烟	0	--	--	0.0163125	--	0.0163125	+0.0163125
		苯并芘	0	--	--	0.00000435	--	0.00000435	+0.00000435
		非甲烷总烃	0	--	--	0.005625	--	0.005625	+0.005625
废水		水量	0	--	--	--	--	--	--
		COD	0	--	--	--	--	--	--
		BOD ₅	0	--	--	--	--	--	--
		氨氮	0	--	--	--	--	--	--
		SS	0	--	--	--	--	--	--
一般工业固体废物		生活垃圾	0	--	--	0.6	--	0.6	+0.6
		布袋除尘器收集粉尘	0	--	--	9.703086	--	9.703086	+9.703086
		不合格骨料	0	--	--	23.3	--	23.3	+23.3
		沉淀池泥砂	0	--	--	7.94	--	7.94	+7.94
		化验室废试	0	--	--	0.4	--	0.4	+0.4

	样							
危险废物	废活性炭	0	--	--	0.5	--	0.5	+0.5
	废导热油	0	--	--	0.5	--	0.5	+0.5
	废机油	0	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	隔油废油	0	--	--	0.1	--	0.1	+0.1

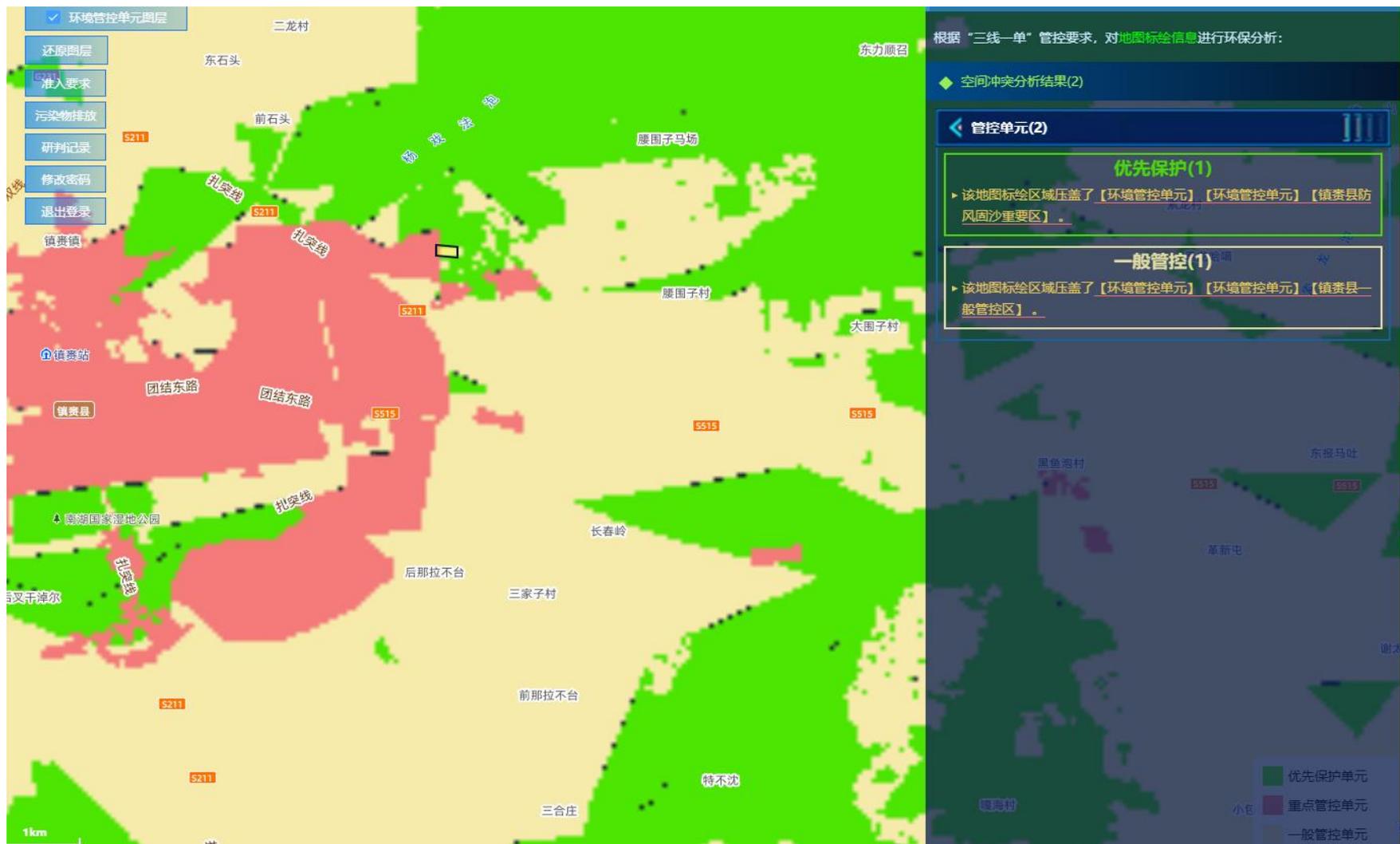
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



图2 本项目监测点位图



附图3 厂区平面布局图



附图 4 生态分区管控图



东侧为荒地



南侧废品收购场地



西侧隔路为闲置房屋



北侧为荒地

附图 5 厂区周围情况

关于确定镇赉寰宇路桥有限责任公司
土地使用权属地类的函的复函

白城市生态环境局镇赉县分局：

贵单位《关于确定镇赉寰宇路桥有限责任公司土地使用权属地类的函》收悉，根据吉林省鑫盛测绘咨询有限公司提供的坐标范围，查询最新国土变更调查数据库显示镇赉寰宇路桥有限责任公司所占土地权属性质为黑鱼泡镇腰围子村集体建设用地 74095.65 平方米。

根据《土地调查条例》第二十八条规定：土地调查成果应当严格管理和规范使用，不作为依照其他法律、行政法规对调查对象实施行政处罚的依据，不作为划分部门职责分工和管理范围的依据。



场地租赁合同

甲方（出租方）： 冯克俭

乙方（租赁方）： 镇赉寰宇路桥工程有限责任公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，为了明确甲乙双方的权利、义务，经双方平等协商，签订本合同：

一、甲方将位于镇赉县黑鱼泡镇腰围子村满良屯西南方向的房屋及场地，面积74095.65m²出租给乙方使用。

二、乙方承租的房屋及场地自行安排用途，甲方不得随意阻挠和干涉。

三、租赁期为30年。自2014年5月30日至2044年5月30日止。

四、经双方商定，租金的交纳采取按年支付后使用的方式，租金按年度计算，每年租金2万元，于每年5月30日前交纳给甲方。

五、租赁期限内，涉及乙方生产经营所产生的税费由乙方承担。租赁期内若国家需要，按政策征用土地，属乙方在租赁后建设的房屋及生产物，其补偿权归乙方所有。

六、甲方应尊重乙方在租赁房屋及场地的生产经营自主权，不得干涉乙方的生产经营活动，乙方利用租赁房屋及场地所产生的一切成果全部归乙方。

七、在租赁期间租赁房屋及场地所产生的一切费用（如水、电费等）由乙方自行承担。

八、租赁期满后，如乙方不在租赁，应交回租赁房屋及场地，乙方所建设由乙方自行处理，如果设施移交给甲方，双方应公平协商补偿事宜。

九、本合同未尽事宜，由双方另行协商，并签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

十、本合同一式两份，双方各执一份，本合同自行双方签字盖章生效，具有同等法律效力。

甲方（签字）：

冯克俭

乙方（签字）：

李延平

2014年5月30日





240712050147

编号: ZLJC-250904-05

检测报告

项目名称: 镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目

委托单位: 镇赉寰宇路桥工程有限责任公司

样品类别: 环境空气、噪声、土壤

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025年09月25日

吉林省众联检测技术有限公司



声 明

- 1.报告无检测单位检测专用章和 CMA 资质认定章无效。
- 2.未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。全文复制的报告未加盖检验检测专用章和 CMA 资质认定章无效。
- 3.报告无报告编写人、审核人、授权签字人签字无效。
- 4.报告涂改无效。
- 5.委托检测结果只对当时工况及环境状况有效，样品为送检样品时，检测结果只对送检样品负责。
- 6.本报告不得用于各类媒体广告宣传。
- 7.除客户特别申明或支付样品管理费用外，所有样品超过规定的留样期均不留样。
- 8.对本报告结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理，视为认可检测报告。

地址：松原市宁江区民主街晨光花园 39 号楼（73 幢）101

电话：13843827306

一、检测项目信息说明

委托单位	镇赉寰宇路桥工程有限责任公司
受检单位	镇赉寰宇路桥工程有限责任公司
项目地理位置	镇赉县黑鱼泡镇腰围子村
联系人/电话	冯克俭/13894695255
样品来源	自采
采样日期	2025年09月04日-2025年09月06日
检测日期	2025年09月04日-2025年09月07日
采样人员	孙耀威、张宏正
检测人员	刘爽、林旭、黄杰

二、检测依据方法及检出限

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7	µg/m ³
氮氧化物 (小时值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009(附 2018 年第 1 号修改单)	0.005	mg/m ³
氮氧化物 (日均值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009(附 2018 年第 1 号修改单)	0.003	mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m ³
苯并[a]芘*	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018	1.3	mg/m ³
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-	dB(A)
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01	mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002	mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1	mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	mg/kg
铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	mg/kg
苯并[a]芘*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
石油烃*	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	mg/kg

三、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号
氮氧化物	紫外分光光度计	ZLJC-002

总悬浮颗粒物	电子天平(十万分之一)	ZLJC-055
非甲烷总烃	气相色谱仪	ZLJC-052
铅、镉、镍、铜、铬(六价)	原子吸收分光光度计	ZLJC-001
砷、汞	原子荧光光度计	ZLJC-003
苯并[a]芘*(环境空气)	高效液相色谱仪	YQ349
苯并[a]芘*(土壤)	气相色谱-质谱联用仪	GLLS-JC-414
石油烃*	气相色谱(GCFID)	GLLS-JC-441
噪声	多功能声级计	ZLJC-053

四、检测结果

表 1 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
1#满良屯东北侧 500m	2025.09.04	总悬浮颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日均值	HY-Q250904-001	101
		氮氧化物 (mg/m^3)	第一次	HY-Q250904-002	0.009
			第二次	HY-Q250904-003	0.008
			第三次	HY-Q250904-004	0.007
			第四次	HY-Q250904-005	0.008
			日均值	HY-Q250904-006	0.008
		非甲烷总烃(mg/m^3)	第一次	HY-Q250904-007	0.09
			第二次	HY-Q250904-008	0.11
			第三次	HY-Q250904-009	0.12
			第四次	HY-Q250904-010	0.09
		苯并[a]芘*(mg/m^3)	日均值	HY-Q250904-011	1.3L
	2025.09.05	总悬浮颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日均值	HY-Q250905-001	105
		氮氧化物 (mg/m^3)	第一次	HY-Q250905-002	0.007
			第二次	HY-Q250905-003	0.007
			第三次	HY-Q250905-004	0.008
			第四次	HY-Q250905-005	0.008
			日均值	HY-Q250905-006	0.008
		非甲烷总烃(mg/m^3)	第一次	HY-Q250905-007	0.10
			第二次	HY-Q250905-008	0.11
			第三次	HY-Q250905-009	0.13
			第四次	HY-Q250905-010	0.09
苯并[a]芘*(mg/m^3)		日均值	HY-Q250905-011	1.3L	
2025.09.06	总悬浮颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日均值	HY-Q250906-001	104	
	氮氧化物 (mg/m^3)	第一次	HY-Q250906-002	0.009	
		第二次	HY-Q250906-003	0.006	
		第三次	HY-Q250906-004	0.008	
		第四次	HY-Q250906-005	0.008	
		日均值	HY-Q250906-006	0.008	
	非甲烷总烃(mg/m^3)	第一次	HY-Q250906-007	0.12	

表 1 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
			第二次	HY-Q250906-008	0.10
			第三次	HY-Q250906-009	0.09
			第四次	HY-Q250906-010	0.11
		苯并[a]芘*(mg/m ³)	日均值	HY-Q250906-011	1.3L

备注: ①检测结果小于检出限报最低检出限加(L)。

②*为分包项目(本单位无相应的资质认定许可技术能力, 分包方为吉林省同正检测技术有限公司, 分包方计量认证编号为: 210700050017, 报告编号为: WT2025110410)

表 2 噪声检测结果

检测位置	检测日期	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
1#项目东厂界外 1m	2025.09.04	50	42
2#项目南厂界外 1m		52	43
3#项目西厂界外 1m		51	42
4#项目北厂界外 1m		52	44

表 3 土壤检测结果

点位名称	1#厂区内储罐区
采样深度	表层(0-0.2m)
采样日期	2025.09.04
样品编号	HY-T250904-001
砷(mg/kg)	19.5
汞(mg/kg)	7.36
镉(mg/kg)	16.8
铜(mg/kg)	22
铅(mg/kg)	315
镍(mg/kg)	35
铬(六价)(mg/kg)	0.5L
苯并[a]芘*(mg/kg)	未检出
石油烃*(mg/kg)	21

备注: ①检测结果小于检出限报最低检出限加(L)。

②*为分包项目(本单位无相应的资质认定许可技术能力, 分包方为江苏格林勒斯检测科技有限公司, 分包方计量认证编号为: 171012050433, 报告编号为: GE2509051801B)

报告编制人:

史景琳

审核人:

穆怀英

签发人:

赵恩宇

2025年09月25日

2025年09月25日

2025年9月25日

报告结束

镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目环境影响报告表复核意见

根据“镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目环境影响报告表专家评审意见”，对《镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目环境影响报告表》进行了复核，认为该报告表按专家评审意见进行了修改和补充，同意上报。

复核人：

年 月 日

镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目

环境影响报告表专家评审意见

2025年11月19日白城市生态环境局镇赉县分局组织专家对《镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目环境影响报告表》进行技术审查。报告表由吉林岚璟环境技术咨询服务中心编制，建设单位为镇赉寰宇路桥工程有限责任公司。会议聘请3名省内环境评价、环境工程专业的技术专家组成评审组（名单附后）。经现场踏查，听取建设单位和评估单位的汇报，形成如下评审意见：

一、项目基本情况及环境可行性

1、项目基本情况

项目位于白城市镇赉县黑鱼泡镇腰围子村，根据镇赉县自然资源局出具的复函，项目占地为建设用地，占地面积为74095.65m²，厂址中心地理坐标为东经123°15'23.699"，北纬45°52'26.986"，东侧为荒地、南侧废品收购场地、西侧隔路为闲置房屋、北侧为荒地。最近敏感点为东北780m处的满良屯。项目项目年生产沥青混凝土20000t、商品混凝土10000m³、水稳料80000t，总投资1000万元。

2、项目对环境可能造成的影响分析及污染防治措施

1) 建设期环境影响与措施

项目安装过程中会产生少量的焊接烟气，采用环保型焊机，经自然扩散后对环境空气影响较小。

施工噪声主要是施工设备和运输车辆噪声，选用低噪声施工设备与施工工艺，限速禁鸣，对周围声环境影响较小。

项目仅进行设备安装，不涉及施工废水，少量生活污水排入厂区现有防渗旱厕中，定期清抽外运做农家肥。

项目不进行设备拆除工程，固体废物仅为设备安装过程产生的废材料，收集后外卖废品收购部门；施工人员生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理，不会产生二次污染。

2) 运行期环境影响及措施

(1) 废水：生活污水排入防渗旱厕定期清掏做农肥；清洗用水排入防渗沉淀池内，回用于混凝土生产线，初期雨水经隔油后排入初期雨水收集池后回用于生产线。

(2) 废气：商品混凝土生产线：水泥筒仓粉尘经仓顶单机布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的仓顶排气口排放 (DA001-DA003)，搅拌粉尘经布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的搅拌主机排气孔排放 (DA004)；水稳料生产线：水泥筒仓粉尘经仓顶单机布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的仓顶排气口排放 (DA005-DA006)，搅拌粉尘经布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的搅拌主机排气孔排放 (DA007)；沥青混凝土生产线：烘干筒加热粉尘及燃油烟气：经旋风+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放 (DA008)，导热油炉废气：经 8m 高排气筒排放 (DA009)，沥青烟气经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA010)，矿粉筒仓粉尘经仓顶单机布袋除尘器处理后经高于地面 15m 的仓顶排气口排放 (DA011)；厂区无组织粉尘采取苫布遮盖、洒水抑尘、输送皮带封闭等措施。

(3) 噪声：产噪设备经采取防振减噪措施，再经距离衰减后，各厂界的噪声值均能达到标准要求，不会对周围声环境产生影响。

(4) 固体废物：除尘器粉尘回用于生产；生活垃圾分类收集装置；不合格碎石外卖用于周边道路建设项目路基土方；沉淀池泥砂回用于生产；废布袋由厂家回收带走；废活性炭暂存于危废间内，交由有资质单位处理；废导热油每三年更换一次，交由有资质单位处理；

废机油暂存于危废间内，交由有资质单位处理。各项固体废物均得到了合理的处理处置，不会对周围环境造成二次污染。

3、项目环境可行性

项目符合国家产业政策；在建设和运行过程中落实污染防治措施的前提下，确保项目污染物排放能够满足相关国家要求，区域环境功能不受影响，从环保角度看，项目建设可行。

二、环境影响报告表质量技术评审意见

报告表符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意报告表通过技术审查，报告表质量为合格。

三、报告表修改与补充完善的建议

为进一步提高报告表的科学性与实用性，提出如下修改建议：

- 1、复核行业类别，核准项目建设性质，充实项目与相关规划及规范要求的符合性分析及与分区管控要求符合性分析。
- 2、复核相关功能区划，充实项目选址合理性分析。
- 3、复核原辅材料，复核项目水平衡。
- 4、完善工艺流程及物料平衡。
- 5、充实施工期环境影响分析内容。
- 6、复核运营期废气核算过程及污染防治措施。
- 7、核实项目噪声执行标准，复核噪声预测过程及结果。
- 8、完善各类固体废物产生种类、数量、处理措施及去向。
- 9、复核、环保投资及三同时验收，细化环境保护措施监督检查清单。规范附图附件。

专家组组长签字：

2025年11月19日

建设项目环评文件 日常考核表

项目名称： 镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目

建设单位： 镇赉寰宇路桥工程有限责任公司

编制单位： 吉林岚璟环境技术咨询服务中心

编制主持人： 沈兰华

评审考核人： 金可心

职务/职称： 正高级工程师

所在单位： 吉林省师泽环保科技有限公司

评审日期： 年 月 日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	5
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	5
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	5
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	11
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	6
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	60

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

该项目符合国家产业政策、行业政策及相关规划要求。只要建设单位严格落实环评报告表所提各项污染防治措施及风险防范措施的前提下，项目建设对环境的影响可接受，从环保角度讲，该项目建设可行。

该报告表编制相对规范，内容相对全面，工程分析较清晰，环境影响分析结果基本可信，提出的污染防治措施总体可行，综合评价结论总体可信。

1、复核行业类别，核实哪类产品属于“砖瓦、石材等建筑材料制造”。

2、细化项目由来，复核项目建设性质。

3、复核项目与《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发[2021]10号）符合性分析，核实“企业料场处地面均已进行硬化处理”说法。

4、完善项目土地性质，集体建设用地是否属于工业用地，明确占地现状情况，项目用地租赁还是购买，提供相关土地文件，明确建筑物新建还是利用，如利旧，细化利用相关情况。

5、全文复核原辅材料，是否涉及粉煤灰，明确原料储罐是地上还是地下形式，明确用水水源，补充取水合规性论证和支撑文件。

6、复核初期雨水收集面积及雨水量，复核收集池容积，进一步复核给排水情况及水平衡图。

7、完善相关工作制度，每年几月至几月，是否连续生产。

8、完善工艺流程及物料平衡。

9、细化与本项目有关的原有环境污染问题。

10、完善土壤环境质量监测，建设用地应监测45项及特征污染物，复核临时建设用地说法，复核《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中苯并芘筛选值；完善主要环境保护目标，明确占地现状，是否涉及生态环境影响，完善相关污染物排放标准。

12、根据厂区现状复核施工期环境影响及治理措施。

13、复核水泥储存量、复核废气污染物产生量、除尘器效率、污染物排放量及排放浓度，全文复核排气筒高度，明确主体建筑高度，复核排气筒高

度是否满足相关标准要求，复核项目大气污染物排放情况一览表（复核运行时间、排放方式、除尘器效率等）。复核重油和柴油污染物核算方法，重油和柴油燃烧烟尘排放浓度是否能一致，重油燃烧废气未采取治理措施，是否能达标排放？

14、根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），补充完善噪声源强一览表，全文统一危废贮存场所名称、细化危废贮存场所防渗要求及管理要求，复核风险物质及临界量，复核 Q 值。

15、完善环境保护措施监督检查清单及污染物排放量汇总表。

16、完善附件（土地文件、重油检测报告等）。

专家签字：
年 月 日

附件 3

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称： 镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目
建设单位： 镇赉寰宇路桥工程有限责任公司
编制单位： 吉林璟环境技术咨询服务中心
编制主持人： 沈兰华
评审考核人： 田卫 
职务/职称： 研究员
所在单位： 中国科学院东北地理与农业生态研究所

评审日期： 2025 年 11 月 19 日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	8
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	8
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	11
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	11
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	8
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	2
总 分	100	72

(王)

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、对项目环境可行性的意见

本项目符合国家产业政策，符合白城市和镇赉县生态环境管控单元要求，在落实报告表（报批版）提出的污染防治措施，各项污染物达标排放，从环境方面来看，项目可行，选址合理。

二、报告表质量

本报告表符合编制规范要求，工程分析较清晰，污染防治措施总体可行。评价结论可信，报告表质量为合格。

三、修改完善建议

1、简化有关规划和法规符合性分析内容。项目区为建设用地，且厂界外 500m 内无村屯居民区，充实厂界噪声执行 2 类区排放标准的依据。

2、完善厂区平面布局图，图示废水沉淀池、雨水收集池、雨水导流沟、旱厕等环保设施，补充厂界围挡或围墙设置情况。补充和图示厂区硬化面积和绿化情况。

3、优化导热油炉热源，不宜采用重油和柴油，建议采用电源。

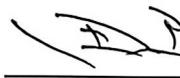
4、补充水泥筒仓高度，细化粉尘颗粒物排放时段，明确布袋除尘器设置方式，如设置排气筒（高于地面 15m）有组织排放，则需设置颗粒物采样平台。建议设排气口，按无组织排放评价。完善沥青烟处理措施，增设布袋除尘器。

5、补充地下水水井深度以及打井过程中泥浆和废水产生情况及其处理措施。补充地下水开采对水位的影响分析，建成前应取得地下水开采许可证。

6、明确沥青储罐和柴油储罐围堰容积，补充吸油毡等环境应急物资。补充和图示运输路线及运输车辆苫盖等防尘措施。

7、充实竣工环保措施验收内容，完善环境保护措施监督检查清单内容。规范附图。

专家签字：_____



2025 年 11 月 19 日

建设项目环评文件 日常考核表

项目名称：镇赉寰宇路桥工程有限责任公司建设项目

建设单位：镇赉寰宇路桥工程有限责任公司

编制单位：吉林岚璟环境技术咨询服务中心

编制主持人：沈兰华

评审考核人：肖双印

职务/职称：高工

所在单位：长春松辽环境与水资源咨询服务有限公司

评审日期： 年 月 日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	6
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	6
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	6
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	2
11.环评工作的复杂程度	5	2
总 分	100	60

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

该项目符合国家产业政策，在严格落实报告提出的污染防治措施、用地符合城乡土地利用总体规划和环境风险防范措施的前提下，从环保角度建设可行。报告内容较全面，工程分析较清楚，污染源及环境影响分析较准确，提出的污染防治措施总体可行，进一步修改后可作为环境管理的依据。建议供参考：

1、复核该项目建设与“三线一单”符合性分析，核实该项目建设与生态环境分区各单元（镇赉县防风固沙重要区）管控要求的相符性分析。补充项目建设与项目所在区域国土空间规划相符性分析。补充项目环境保护目标调查及分布情况，核准该项目建设是否占用生态保护红线。

2、该项目位于白城市镇赉县黑鱼泡镇腰围子村，根据镇赉县自然资源局出具的复函，项目占地为腰围子村集体建设用地，补充分析拟建项目用地与《中华人民共和国土地管理法》中集体建设用地相关规定的符合性，进而复核项目选址的合理性。

3、依据《用水定额-第2部分：工业》（吉林省地方标准 DB22/T 389.2-2025）中相关标准定额，重新核算该项目生产及生活用水量，复核水平衡图。依据节水相关要求除尘用水建议使用沉淀池回用水。复核暴雨强度采用通榆县暴雨强度公式计算是否合理，项目运行期为年工作60天、补充说明工作日外雨水的收集处理情况。依据项目设备及车辆清洗废水产生的浓度及水质、分析说明此部分废水只采用沉淀处理后回用的可行性（建议采用泥浆压滤设施+三级沉淀池处理措施）。

4、给出项目施工工期，细化项目施工期环境影响分析、环境污染防治措施，明确施工期是否涉及柴油发电机、电焊机等设备使用，若涉及，相应分析其环境影响、充实污染防治措施内容。

5、细化拟建项目运营期环境影响分析及污染防治措施，依据项目沥青烟产生的浓度及风量进一步分析沥青烟采用二级活性炭吸附处理的可靠性，核实废气无组织排放源强，根据《吉林省大气污染防治条例》相关规定，完善原料装

卸、堆场扬尘等无组织排放污染防治措施。明确拟建 3 条生产线是否同时运行，环境影响分析过程是否考虑污染源强的叠加影响。

6、依据《环境影响评价技术导则-声环境》及周边环境现状，核实项目噪声执行的类别，复核噪声预测过程及结果。

7、核实该项目一般固体废物产生种类、数量、处理措施及去向，细化沉淀池泥砂处理措施（是否需要泥砂分离机处理，分离出的泥不能回用于生产）。依据《危险废物名录》（2025 年版）复核该项目危险废物的种类及数量。

8、补充用地现状调查内容及生态影响评价内容。

9、依据区域水文地质条件复核下水敏感程度，核实项目地下水评价等级范围，复核土壤评价等级及相应评价内容。

10、复核、环保投资及三同时验收，细化环境保护措施监督检查清单。校核报告全篇文字错误，附件补充用地租赁协议，用地范围拐点坐标图及规划选址意见，周边环境敏感点分布示意图。

专家签字：青双印
年 月 日