

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站
项目

建设单位(盖章): 洮南市荣泰水泥制品有限公司

编制日期: 2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部

专家意见修改清单

序号	专家意见	修改说明
汇总意见		
1	完善与功能区划符合性、周围居民环境敏感点等对项目建设的制约性和环境可行性分析。	P2-3
2	补充土地利用生产过程及环境影响问题；明确占地类型与面积与原土地利用的符合性；细化工程分析，完善产品类型、原辅材料及产排污环节；复核物料平衡与水平衡分析。	P2、P13-23
3	完善取用水的符合性分析；原辅材料、产品运输、储存过程的环境影响及风险措施。	P16、P36-37、P43-44
4	完善各类固体废弃物产生与收集储存、处置措施。	P42
5	细化完善生态环境保护措施监督检查及三同时清单。	P45-48
6	补充完善租地合同、宗地图、土地利用类型等附图附件。	附件 2
7	专家的其他合理性意见一并修正。	已按专家个人意见修正
王洋老师个人意见		
1	完善工程建设可行性分析：包括功能区划符合性、周围居民环境敏感点等对项目建设的制约性和环境可行性，明确规划符合性。针对优先保护单元洮南市防风固沙重要区要求与措施，逐条说明。	P2-3、P8
2	补充国土用地性质证明图件，明确占地类型，占地面积，补充国土用地性质证明图件，核实占地面积的符合性。明确建设单位法人、租赁人与砖厂的关系，补充宗地图、文件。	附件 2
3	细化工程分析，完善产品类型、原辅材料及生产流程与产排污环节。	P13、P16、P20-23
4	复核物料平衡：明确排尘等物料损失，不合格品处理方式，补充污染物排放及具体核算过程。完善 3 个水泥筒仓和 2 个粉煤灰筒仓容量，复核年储存量与筒仓容量的符合性和匹配性，完善物料消耗速率过程。	P16-17、P32-35、P15
5	生产搅拌用水，明确各产品原料配比 7.3%的用水定额来源及行业标准依据。复核总用水量构成，完善项目水平衡图，明确沉淀池回用水量，符合沉淀池容量是否符合需求。补充说明生活用水定额来源。完善取水来源问题，自建审批。	P17、P19
6	依据导则复核项目所在区的环境空气、声环境质量功能区及对应的标准，特别是南侧为 S211 省道的执行标准？	P28-29
7	明确混凝土浇铸件成品的运输过程及环境风险措施。补充粉尘防爆措施。优化施工布置与路线，减轻废气扬尘、噪声对敏感目标的影响。	本项目不涉及混凝土浇铸件成品 P43
8	完善固体废弃物除尘灰、确废包装袋、生活垃圾等来源与收集储存方式。	P42
9	项目机器设备保养和大修是否在厂区内进行，或外委处理，明确产生废机油情况，补充处置方式。	P41
10	细化完善生态环境保护措施监督检查及三同时清单。	P45-48
肖双印老师个人意见		
1	校核项目所在区域生态环境分區管控单元类型及代码，细化该项目与洮南市防风固沙重要区和洮南市水环境农业污染重点管控区管控要求的符合性分析。结合卫星图件，核对项目周围	P8、P23

	情况及环境保护目标分布。复核原有大通乡富乐村砖厂是否有现存环境问题，复核并细化该项目用地性质。	
2	依据《用水定额-第2部分：工业》（吉林省地方标准 DB22/T 389.2-2025）及《用水定额-第4部分：居民生活》（吉林省地方标准 DB22/T 389.4-2025）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。复核该项目设备清洗、车轮冲洗及初期雨经沉淀池处理后回用于生产的可行性、补充回用的途径及方式，明确是否有食堂废水产生。	P17-19
3	复核物料种类及年使用量，复核并细化物料平衡分析，细化该项目工艺流程、复核运营期废气的产排污源强，根据《吉林省大气污染防治条例》相关规定，完善原料装卸、物料堆存等无组织排放污染防治措施。	P16-17, P32-37
4	依据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则-声环境》声环境功能区划分及厂界周边环境情况，核实项目厂界噪声执行的类别（南侧邻 211 省道、是否应执行 4a 类），复核产噪设备源强、预测模式及预测结果。	P28-29、P38-41
5	核实该项目一般固体废物产生种类、数量、处理措施及去向（是否有食堂产生的废油脂）。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（废含油抹布及外加剂的包装物是否为危险废物），细化危险废物暂存设施的建设及暂存过程的环保要求。	P41-42 本项目废机油和废含油抹布不在厂区内储存，无危废暂存点
6	细化厂区平面布置图：给出环保设施位置，标注废气排放口位置，给出厂区雨水集排情况，补充分区防渗图。	附图 2、附图 3
7	复核该项目环保投资及环境保护措施监督检查清单相关内容，校核文字错误，规范图件，补充现场照片，有效用地性质证明文件。	P45-48 附图 10、附件 2

高宏生老师个人意见

1	物料平衡闭合性需进一步校核。建议进一步核实各环节产污系数的选取依据，确保各物料流向的闭合性。沉淀池沉渣产生量 111.49t/a（101.07t/a）存在偏差，建议核实沉渣产生量核算方法，明确补充损耗去向说明。	P16-17、P32-35、P41
2	筒仓呼吸粉尘排放标准适用性问题。报告将筒仓呼吸粉尘按无组织废气进行评价（依据 HJ 434-2008），但筒仓呼吸孔更符合有组织排放点，建议结合《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）中对于排放口类型的界定，进一步论证其按无组织管控的合理性。	P31
3	废气源强核算应补充依据。堆场扬尘、上料粉尘、运输扬尘的源强核算引用了《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及相关经验公式，建议明确各参数取值的具体来源和合理性说明，并在报告表中补充有组织废气产生浓度核算过程。	P32-35
4	水平衡图中初期雨水去向标注不清晰。水平衡分析中初期雨水，产生量为 1530m³/a（汇水面积应涵盖整个厂区而非仅核心生产区），标注为“回用于生产”，建议在图 2 中具体明确为“沉淀池→回用水池→生产回用”的路径。	P18-19
5	产品方案描述需细化。商品混凝土的具体强度等级（C15~C50 等）未说明，建议补充常见的强度等级范围；同时建议在物料平衡表中明确除尘灰回用于生产的具体环节。	P15、P16

6	地表水环境质量分析应补充项目与洮儿河的水系关系。报告表引用了洮儿河到保大桥断面和月亮湖下断面的水质数据，但项目所在区域最近地表水体为蛟流河（洮儿河一级支流），建议补充说明项目所在区域地表水体与洮儿河水系的水力联系及评价断面选取的合理性；采用地下水作为混凝土生产用水，应检测（PH、不溶物、可溶物、硫酸盐、碱含量、尤其氯化物等指标），水质需满足《混凝土用水标准》（JGJ 63-2006）及《混凝土结构通用规范》（GB 55008-2021）。	P25 企业正在办理取水证，企业在办理过程中将开展地下水检测。
7	大气预测缺少叠加背景值后的达标分析。报告表仅给出了预测浓度贡献值，但未将预测值与背景值叠加后分析厂界达标情况，建议补充叠加背景浓度后的环境影响分析。	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）》要求，本项目不设置大气专项评价，无需开展模型预测及贡献值叠加现状背景浓度的计算分析，按技术指南开展环境影响分析、明确污染防治措施即可。
8	噪声预测应补充夜间不生产的说明。本项目夜间不生产（每天工作 10 小时），但报告表未在噪声预测中明确说明该前提，建议在表 29 噪声预测结果中补充注释说明。	P40
9	废水零排放的可行性需加强论证。“排入沉淀池沉淀后回用于生产”，但未明确回用于哪个具体环节。建议明确：初期雨水经沉淀后回用于搅拌工序；设备清洗废水和车轮冲洗废水经沉淀后优先回用于车轮冲洗，剩余部分用于搅拌工序。同时应从水量平衡角度论证回用途径的可行性（回用水量 364.8m³/a，搅拌用水量为 8750m³/a，占比约 4.2%，从水量角度可行），确保废水不外排的技术可靠性。	P38
10	环境风险评价应完善防范措施。外加剂（聚羧酸减水剂）储罐区应补充围堰设置要求，明确有效容积不小于单罐最大容积。	P43
11	建议补充突发环境事件应急预案的编制及备案要求。	P44
12	环境保护措施监督检查清单建议补充排放标准限值。清单中列出各项污染物及措施，但未标注具体排放标准限值，建议逐项补充。	P45
13	附图完善。厂区平面布置图（附图 2）中应标注初期雨水截水沟及切换阀门的具体位置；附图 5 白城市环境管控单元分布图中建议标注本项目具体位置；附图 6 落图结果建议放大显示项目所在位置的管控单元边界。	附图 2、附图 7、附图 8
14	本项目重点防范粉尘（堆场扬尘、上料粉尘、运输扬尘）逸散，建议将环境因子“废气”列为本项目重点环境管理和定期监控目标。	P46
15	强调项目施工至投产需严格按照环保“三同时”要求：对（初期雨水收集池、沉淀池、除尘等）重要环节，在施工建设、投运验收、日常管理过程进行文字/影像资料存档备案，以备查阅及监管。	P47
16	提醒业主及相关主管部门，项目建成投产后及时进行环保验收。	P47
17	对报告中存在的文字、图表错误及格式不规范之处进行校对和修改。	已校对和修改

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	杨红宇	联系方式	15843642666
建设地点	白城市洮南市大通乡富乐村		
地理坐标	122 度 39 分 7.142 秒， 45 度 19 分 54.479 秒		
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
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	37
环保投资占比（%）	12.33	施工工期	40天
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13000
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 经查《国家产业结构调整指导目录（2024 年本）》中相关规定，该项目不属于文件中的鼓励类、限制和淘汰类建设项目，应属于允许类，因此，符合国家产业政策要求。 2、用地规划及选址可行性分析 <u>项目拟建于白城市洮南市大通乡富乐村，租赁原富乐村砖厂部分建设用地（采矿用地），占地面积为 13000m²，不占用耕地、基本农田，不改变土地建设用地（采矿用地）属性，利用现有已建场地进行建设，无需新征土地。用地手续详见附件 2；</u>项目所在区域不涉及自然与人文景观、重要湿地、生态公益林、水土流失敏感区等生态敏感区，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区等人群较集中的区域。<u>距离本项目最近敏感点为厂界东侧 1km 处的万福村。</u>因此项目选址可行。 3、与生态环境分区管控实施方案的符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于白城市洮南市大通乡富乐村，依据中共吉林省委办公厅、吉林省人民政府办公厅印发的《关于加强生态环境分区管控的若干措施》（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）、《白城市生态环境分区管控实施方案》（白政办规[2024]1 号，确定本项目共涉及两个环境管控单元，环境管控单元编码分别为 ZH22088110003 和 ZH22088120005，环境管控单元名称为洮南市防风固沙重要区和洮南市水环境农业污染重点管控区，管控单元分类为 1—优先保护和 2—重点管控单元，项目选址不涉及生态红线范围，三线一单落图结果详见附图 8。 （2）环境质量底线 项目所在区域环境质量底线为：环境空气功能二类区，执行二级标准，根据吉林省生态环境厅公布的《2025 年吉林省生
---------	---

态环境状况公报》中相关数据，2025 年洮南市属于环境空气质量达标区；项目所在区域主要水体为洮儿河，根据吉林省生态环境厅公布的《吉林省地表水国控断面水质月报》中相关数据，2025 年 4 月—2026 年 3 月中 2025 年 7 月和 2025 年 9 月月亮湖下断面水质为Ⅳ类，未满足Ⅲ类水质要求，其他月份各断面水质情况可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质目标要求，主要超标原因可能是沿途存在村屯等农村面源的汇入，后续结合实际情况落实污染整治工作，区域地表水体逐步得到改善。根据本项目工程分析确定的污染物源强，项目生产废水回用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。废气和声环境影响经可行的治理措施治理后各项污染物均可达标排放，对区域环境影响可接受，不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上限

项目用水取自地下水，用电来自当地供电系统，用水和用电量较小；建成运行后通过内部管理、工艺路线、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行措施，有效控制污染及资源利用水平。项目资源利用不会突破区域的资源利用上限。

综上，本项目不涉及生态红线保护区。项目运营过程中产生的各项污染物均可实现达标排放，对周围环境影响较小，不会破坏现状环境质量底线。项目对资源的使用较少，不触及资源利用上限。

（4）生态环境准入清单

本项目与吉林省总体准入要求符合性见表 1、与吉林市生态环境总体准入要求符合性见表 2、与吉林市环境准入及管控要求符合性见表 3。

表 1 吉林省生态环境准入清单		
管控领域	环境准入及管控要求	本项目符合性
一、全省总体准入要求		

	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或持续发生生态环境投诉的现有企业，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。	本项目为新建项目，且不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制和淘汰类建设项目，应属于允许类。本项目不属于《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。
		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。 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，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。	本项目符合产业政策要求，项目所在地不属于生态脆弱或环境敏感区，且不属于高能耗、高物耗和产能过剩、低水平重复建设项目。符合空间布局约束要求。
		重大项目原则上应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。 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。	本项目用地性质为建设用地（采矿用地）。项目符合城乡规划和土地利用总体规划。 本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，不属于涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目以及其他重大类项目。
		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	本项目不属于上述行业。

		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。	
	污染物排放管控	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减量置换。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。	本项目不属于重点行业高 VOCs 排放的建设项目。
		空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目所在区域 2025 年为环境空气质量达标区。
		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。	本项目不涉及。
		推动城镇污水处理站扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理站要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理站要因地制宜提高出水标准。	本项目不涉及。
		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。	本项目不涉及。
	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应就地改造达标、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。	本项目不涉及。
		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。	本项目不涉及。
	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。	本项目不涉及。
		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。	本项目用地性质为建设用地（采矿用地），不占用耕地等黑土地资源。
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	本项目不涉及。
		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。	本项目不涉及。

二、重点流域总体准入要求（松花江流域）		
空间布局约束	合理规划松花江干流沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、制浆造纸、纺织印染等产业发展。	本项目不属于上述各类建设项目。
	辉发河、饮马河、伊通河等重点支流及查干湖、松花湖等重要湿地要实施生态修复，合理建设生态隔离带。	本项目不在辉发河、饮马河、伊通河等重点支流及查干湖、松花湖等重要湿地内。
污染物排放管控	严格执行《吉林省松花江流域水污染防治条例》。	本项目不涉及。
	推进城镇污水处理设施及配套管网建设与改造，加快实施雨污分流。现有污水处理厂要适时进行扩容和建设再生水利用工程，因地制宜建设人工湿地尾水净化工程。	本项目不涉及。
	加快推进乡镇和农村生活污水处理设施建设，推进农村生活污水治理。	本项目不涉及。
	加快入江（河、湖、库）排污口规范化建设，严控入江、河、湖、库污染源。	本项目不涉及。
	严格控制农业面源污染，推广测土配方施肥和高效、低毒、低残留农药等减量控害技术和统防统治，控制化肥和农药使用量。	本项目不涉及。
	加大查干湖农田退水污染防治，推进生态护岸和湖滨生态隔离保护带建设，形成岸上、水面和水下“立体防护网”。	本项目不涉及。
	开展规模化养殖场标准化建设，防治畜禽养殖污染。	本项目不涉及。
环境风险防控	防范沿江环境风险，优化松花江干流和嫩江、辉发河、饮马河、伊通河等重点江河现有石油化工、制药、尾矿库等高风险行业空间布局，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，做好突发水污染事件的风险防控。	本项目不属于上述各类建设项目。
	加强饮用水水源地环境风险管控，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源地水质达标和安全。	本项目不涉及饮用水水源地。
资源利用要求	引导推动造纸、石油化工、玉米深加工等高耗水行业企业实施节水改造和污水深度处理回用，建设节水型企业。	本项目不属于上述高耗水行业。
	统筹流域来水、水利工程与任务，因地制宜实施生态补水。按照流域生态流量调控方案，统筹调控新立城、石头口门水库及辉发河上游蓄水、引水等水利工程供水能力和供水任务，保障饮马河、伊通河、辉发河等重点河流生态流量。	本项目不涉及。
	落实最严格水资源管理制度，严控河湖水资源开发强度。	本项目不涉及河湖水资源开发，且用水量较小。

	环境 风险 防控	防范沿江环境风险，优化松花江干流和嫩江、辉发河、饮马河、伊通河等重点江河现有石油化工、制药、尾矿库等高风险行业空间布局，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，做好突发水污染事件的风险防控。			本项目不属于上述各类建设项目。
	表 2 白城市生态环境准入要求				
	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	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。			本项目不属于危险化学品生产企业。
	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）。		本项目区域环境空气质量达标，项目运营期颗粒物可达标排放，对环境的影响较小。
			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。		<u>本项目生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排；生产废水排入沉淀池处理后回用于生产，不外排，对区域水环境基本无影响。</u>
	资源 利用 要求	水环境	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。		本项目新鲜水用量为 12.76m ³ /d。
		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。		本项目用地性质为建设用地（采矿用地），不占用耕地。
		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%。		本项目不涉及。
	表 3 洮南市管控要求				
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 分类	管 控 类 型	管控要求	本项目 符合性
<u>ZH2</u> <u>2088</u> <u>1100</u>	<u>洮南</u> <u>市防</u> <u>风固</u>	<u>1-优</u> <u>先保</u> <u>护</u>	<u>空</u> <u>间</u> <u>布</u>	<u>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</u>	<u>本 项 目 租 赁</u> <u>大 通 乡 富 乐</u> <u>村 砖 厂 部 分</u>

	<u>03</u>	<u>沙重 要区</u>		<u>局 约 束</u>	<u>务功能和生态产品质量。</u>	<u>场地，地上基本无植被，用地性质为建设用地（采矿用地），项目组所在地及周边目前以工业活动为主，本项目通过各项污染防治措施的落实，不会对区域生态服务功能和生态产品质量造成损害。</u>
					<u>2 禁止发展高耗水工业。</u>	<u>本项目生产废水均可回用，不属于高耗水工业。</u>
					<u>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。</u>	<u>本项目租用现有闲置场地进行建设，未破坏植被，不在沙化土地封禁保护区范围内。</u>
					<u>4 原则上不再新建各类产业园区，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。</u>	<u>本项目不在产业园区范围内。</u>
					<u>5 区内不符合主体功能定位的现有产业，实施搬迁或关闭。对已造成的污染或损害，应限期治理。</u>	<u>本项目不涉及。</u>
	<u>ZH2 2088 1200 05</u>	<u>洮南市水 环境农业 污染重点 管控区</u>	<u>2-重 点管 控</u>	<u>污 染 物 排 放 管 控</u>	<u>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。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</u>	<u>本项目不涉及。</u>
综上，本项目建设符合《吉林省人民政府关于加强吉林省生态环境分区管控的实施意见》最新成果、《白城市生态环境准入要求》和《吉林省生态环境准入清单》。						

2、相关管理政策符合性分析 (1) 与《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 表4 本项目与《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		
序号	实施方案	本项目符合性
吉林省环境空气质量巩固提升行动方案		
(三)深入推进工业污染治理	10.持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。	本项目不涉及。
	11.推进重点行业污染深度治理。强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造。推进吉林建龙、吉林恒联精密、四平金钢、鑫达钢铁、通化钢铁5家钢铁企业污染治理设施超低排放改造。推动水泥行业污染治理设施超低排放改造。长春市、吉林市、辽源市等空气质量未达标地区新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目所在区域白城市2025年为环境空气达标区，运营期间在采取相应环保治理措施后，废气经收集处理后达标排放。
吉林省水环境质量巩固提升行动方案		
(一)实施水环境治理工程	6.加强重点行业管控和清洁化改造。严格落实“三线一单”环境管控要求，按照环境管控单元和环境准入清单实施分类管理，对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。全面推动农副食品加工、化工、造纸、钢铁、氮肥、印染、制药、农药、电镀、染料颜料等行业实施绿色改造，推进清洁生产，减少工业企业污染物排放量。	本项目符合吉林省、白城市的“三线一单”环境管控要求。
	13.推进节水行动。坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，充分发挥水资源的刚性约束作用。推进工业节水，造纸、石油化工、食品发酵等高耗水行业推广节水新技术、新工艺和新设备，优先使用再生水，鼓励高耗水企业开展节水技术改造和再生水回用改造，不断提高企业用水水平。推进农业节水，加强大型灌区、重点中型灌区节水改造，发展旱田高效节水灌溉。推进城镇节水，工业生产、城市绿化、道路清洁、车辆冲洗、建筑施工及生态景观用水等优先使用再生水。	本项目不属于高耗水行业。
吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案		
(一)实	1.加强土壤重点监管企业管控。落实有色金属	本项目无土

	施土壤污染风险防控工程	冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度，制定环境污染事件应急预案。完成重点企业地下储罐核实登记。开展重点企业周边土壤环境质量监测，2021 年底前更新土壤污染重点监管企业名单。	壤污染源。
(2) 与《白城市人民政府办公厅关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（白政办发[2021]8号）符合性分析			
表5 本项目与《白城市空气、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			
序号	实施方案	本项目符合性	
白城市空气质量巩固提升行动方案	深化重点行业挥发性有机物治理。全面推进挥发性有机物总量减排，深入推进化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业挥发性有机物深度治理，加强 VOCs 高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标。加快推进挥发性有机物排放重点企业在线监控设施建设，推动挥发性有机物产品源头替代。推进年排放量 10 吨以上企业建设监测、防控和处理相结合的 VOCs 治理体系。开展化工园区 VOCs 监测监管体系试点示范建设。	本项目采用先进的工艺技术，工艺装备成熟可靠，吨产品“三废”产生量较小。根据吉林省生态环境厅公布的《吉林省 2025 年生态环境状况公报》中相关数据，2025 年白城市属于环境空气质量达标区。本项目不选用 VOCs 原料，无 VOCs 排放。	
白城市水环境质量巩固提升行动方案	加强重点行业管控和清洁化改造。严格落实“三线一单”环境管控要求，按照环境管控单元和环境准入清单实施分类管理，对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。全面推动农副食品加工、化工、氮肥、印染、制药、农药、电镀、染料颜料等行业实施绿色化改造，推进清洁生产，减少工业企业污染物排放量。	本项目符合国家产业政策，符合白城市环境准入要求，不在白城市生态红线范围内。	
白城市土壤环境质量巩固提升行动方案	加强土壤重点监管企业管控。落实石油加工、化工、电镀、制革等土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度，制定环境污染事件应急预案。完成重点企业地下储罐核实登记。开展重点企业周边土壤环境质量监测，2021 年底前更新土壤污染重点监管企业名单。	本项目不属于石油加工、化工、电镀、制革等土壤污染重点监管企业，项目不存在土壤污染途径，对区域土壤、地下水环境影响较小。	

	(3) 与《吉林省大气污染防治条例》（2022年7月28日修订）符合性分析 表6 本项目与《吉林省大气污染防治条例》符合性（摘录） <table><tr><th>要求</th><th>本项目符合性</th></tr><tr><td>第七条 排放工业废气或者国家公布的名录中所列的有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位以及其他依法实施排污许可管理的单位，应当取得排污许可证，并按照排污许可证要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。</td><td>本项目主要污染物为颗粒物，不属于国家公布的名录中所列的有毒有害大气污染物。项目在启动生产设施或者发生实际排污之前将依法取得排污许可证，并按照排污许可证要求排放污染物。</td></tr><tr><td>第八条 省人民政府有关部门制定产业结构调整指导目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰类目录。企业事业单位和其他生产经营者不得新建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目，不得使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。列入淘汰类目录的设备和产品，不得转让给他人使用。</td><td>本项目为新建项目，且不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类项目。本项目污染物排放量较小，不属于淘汰类目录的高污染工业项目，不使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。</td></tr></table>	要求	本项目符合性	第七条 排放工业废气或者国家公布的名录中所列的有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位以及其他依法实施排污许可管理的单位，应当取得排污许可证，并按照排污许可证要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目主要污染物为颗粒物，不属于国家公布的名录中所列的有毒有害大气污染物。项目在启动生产设施或者发生实际排污之前将依法取得排污许可证，并按照排污许可证要求排放污染物。	第八条 省人民政府有关部门制定产业结构调整指导目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰类目录。企业事业单位和其他生产经营者不得新建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目，不得使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。列入淘汰类目录的设备和产品，不得转让给他人使用。	本项目为新建项目，且不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类项目。本项目污染物排放量较小，不属于淘汰类目录的高污染工业项目，不使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。
要求	本项目符合性						
第七条 排放工业废气或者国家公布的名录中所列的有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位以及其他依法实施排污许可管理的单位，应当取得排污许可证，并按照排污许可证要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目主要污染物为颗粒物，不属于国家公布的名录中所列的有毒有害大气污染物。项目在启动生产设施或者发生实际排污之前将依法取得排污许可证，并按照排污许可证要求排放污染物。						
第八条 省人民政府有关部门制定产业结构调整指导目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰类目录。企业事业单位和其他生产经营者不得新建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目，不得使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。列入淘汰类目录的设备和产品，不得转让给他人使用。	本项目为新建项目，且不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类项目。本项目污染物排放量较小，不属于淘汰类目录的高污染工业项目，不使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。						
	(4) 与《洮南市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 《洮南市生态环境保护“十四五”规划》提出严格落实水资源消耗总量与强度双控制度。全面实施“深度节水、极限节水”，优先保障生活用水，切实保障基本生态用水，合理配置生产用水，推进用水方式由粗放型向节约集约安全型转变。调整优化农业、工业用水结构，大力发展节水农业，推进大型灌区改造，挖掘农业用水潜力。发展节水型生态产业，推广适用节水技术。深入开展公共领域节水，普及推广节水型器具，构建节水型社会体系，增强全社会节水用水意识。城市绿化、道路清洁、车辆冲洗、建筑施工及生态景观用水等优先使用再生水。 完善区域再生水循环利用体系。严格水资源用水总量控制和定额管理，加快推进水资源短缺地区的污水再生利用设施、再生水输送管网建设，力争在构建“截、蓄、导、用”并举的区域再生水循环利用体系方面取得突破，力争在建设“滞、渗、蓄、用、排、净”相结合的雨水收集、处理、资源化利用设施						

	方面取得突破。 本项目属于水泥制品制造业，废水主要为生活污水、设备清洗废水和车轮冲洗废水，生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排；设备冲洗废水和车轮清洗废水经沉淀池沉淀后回用于，不外排。本项目建设符合《洮南市生态环境保护“十四五”规划》要求。
--	---

二、建设项目工程分析

1、工程建设规模及内容

本项目位于白城市洮南市大通乡富乐村，租赁大通乡富乐村砖厂部分场地，占地面积为 13000m²，用地性质为建设用地（采矿用地）。项目厂界外东侧为林地和砖厂既有房屋，南侧为 S211 省道，隔道为林地，西侧为绿洲滴灌带厂，北侧为洮南市龙韵环保建材厂。本项目利用现有场地和现有房屋进行建设，项目新建 1 条年产 5 万 m³（12 万 t/a）商品混凝土生产线，并配套公用工程及辅助设施，所有设备设施均为新建。项目工程组成详见下表。

表 7 主要工程内容

工程分类	工程名称	工程内容	备注
主体工程	搅拌楼	新建两套型号为 HZS-180 搅拌机组，年生产商品混凝土 5 万 m ³ 。	新建
储运工程	原料堆场	占地面积 1500m ² ，用于堆放砂子及石子，堆高 4.5m 以下，堆场地面硬化，设置高度 5m 的严密围挡并采用柔性抑尘网覆盖。	新建
	水泥筒仓	共 3 个，单个最大储存量 300t，高度均为 25m。	新建
	粉煤灰筒仓	共 2 个，单个最大储存量分别为 300t 和 100t，高度均为 25m。	新建
	外加剂罐	共 2 个，单个最大储存量 10t， <u>四周设置围堰。</u>	新建
	上料仓	共 8 个，每 4 个一组，总占地面积 360m ² ，设有彩钢罩棚。	新建
	储水箱	共 1 个，最大储存水量 40m ³ 。	新建
	运输	原料汽车运输，苫布遮盖；成品由专用车辆封闭运输。	/
辅助工程	门卫	建筑面积为 20m ² 。	利用现有房屋
	库房	建筑面积为 20m ² ，用于储存杂物。	利用现有房屋
	食堂	<u>建筑面积为 100m²，共 1 个灶头，使用能源为液化石油气。</u>	<u>利用现有房屋</u>
	实验室	建筑面积为 30m ² ，用于测试原料吸水比和混凝土强度。	利用现有房屋
	办公室	建筑面积为 30m ² ，用于办公。	利用现有房屋
	员工休息区	建筑面积为 40m ² ，用于员工休息。	利用现有房屋
	洗车区	占地面积为 50m ² ，用于冲洗车轮。	新建
	初期雨水收集	原料堆场周边设置截水沟并设置切换阀门，收集的初期雨水经暗管排入沉淀池， <u>共 4 个沉淀池串联，其中三个沉淀池容积均为 42m³，另外一个沉淀池容积为 108m³，总容积为 234m³。</u>	新建

建设内容

			沉淀池防渗层为 P8 混凝土，厚度为 25cm。	
	公用工程	给水	由厂区内地下水井提供，取水证正在办理中。	新建
		排水	搅拌用水全部进入产品，不外排； 原料堆场降尘用水和道路降尘用水全部蒸发损耗，不外排； 初期雨水排入沉淀池沉淀后回用于生产，不外排； 设备清洗废水和车轮冲洗废水排入沉淀池沉淀后回用于生产，不外排； <u>食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。隔油池容积为 5m³，化粪池容积为 28.13m³。</u>	新建
		供电	由农电供给。	依托
		供热	本项目冬季不生产，无生产用热，无生活采暖。	/
	环保工程	废气	混合搅拌粉尘： <u>共 2 台搅拌设备，一用一备，其中一台设备维修保养时启动另外一台设备，不同时使用。</u> 粉尘通过集气罩收集经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放（DA001）； <u>水泥筒仓呼吸粉尘：分别通过各自筒仓仓顶脉冲除尘器处理后经 25m 高排气筒排放（DA002-DA004）；</u> <u>粉煤灰筒仓呼吸粉尘：分别通过各自筒仓仓顶脉冲除尘器处理后经 25m 高排气筒排放（DA005-DA006）；</u> <u>食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道排放；</u> 堆存粉尘：原料露天存放，堆场地面采取硬化防渗措施，设置高度为 5m 的严密围挡并采用柔性抑尘网覆盖。设置 1 套移动式雾炮车，并制定严格的定期清扫和洒水降尘制度。通过移动式雾炮车降尘处理后无组织排放； 上料粉尘：将上料仓置于罩棚内，设置喷雾抑尘装置； 车辆运输扬尘：车轮冲洗，洒水降尘。	新建
		废水	搅拌用水全部进入产品，不外排； 原料堆场降尘用水和道路降尘用水全部蒸发损耗，不外排； 初期雨水排入沉淀池沉淀后回用于生产，不外排； 设备清洗废水和车轮冲洗废水排入沉淀池沉淀后回用于生产，不外排； <u>食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化</u>	新建

		粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。	
	固废	职工生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门统一处理； 除尘灰回用于生产； <u>废油脂不在厂区内储存，委托有资质单位定期清掏处理；</u> <u>沉淀池沉渣和实验中产生的试验品运送至建筑垃圾填埋场；</u> 废布袋集中收集，由厂家回收。	新建
	噪声	选取低噪设备、合理布局；基础减振、隔声等。	新建

2、产品方案

本项目主要产品为商品混凝土，建成后产品方案及生产规模详见下表。

表 8 产品方案一览表

序号	产品名称	产品规模	备注
1	商品混凝土 <u>(C15-C80)</u>	5 万 m ³ /a (12 万 t/a)	产品质量满足《混凝土强度检验评定标准》(GB/T50107-2019) 轴心抗压强度标准值为 10-32.5N/mm ² ，轴心抗拉强度标准值为 1.25-2.65N/mm ² 。

3、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 9 主要工艺设备一览表

序号	名称	数量	单位	设备参数
1	混凝土搅拌系统	2	套	HZS-180， <u>一用一备，其中一台设备维修保养时启动另外一台设备，不同时使用</u>
2	搅拌机	2	台	/
3	螺旋输送机	5	台	/
4	输送泵	6	个	/
5	上料仓	8	个	/
6	平皮带	2	个	/
7	斜皮带	2	个	/
8	粉煤灰筒仓	2	个	<u>容积分别为 300m³ 和 100m³</u> ，最大储存量分别为 300t 和 100t，自带脉冲除尘器
9	水泥筒仓	3	个	<u>容积为 300m³</u> ，最大储存量为 300t，自带脉冲除尘器
10	外加剂罐	2	个	<u>容积为 12m³</u> ，最大储存量 10t
11	储水箱	1	个	最大储存量 40t
12	移动式雾炮车	1	台	/

13	车轮清洗装置	1	套	/
14	洗车水泵	1	个	/
15	布袋除尘器	1	套	/
16	集气罩	2	个	/
17	风机	1	个	风量 2000m³/h

4、原辅材料消耗及能耗

本项目主要原辅材料及用量情况详见下表。

表 10 主要原辅材料消耗表

原辅材料名称	消耗量 (t/a)	最大储量 (t)	来源	备注
水泥	13500	900	外购	密闭水泥罐车
石子	44000	2000	外购	重型自卸货车运输，加盖苫布
砂子	42700	2000	外购	重型自卸货车运输，加盖苫布
粉煤灰	4500	400	外购	密闭粉煤灰罐车
外加剂	400.543	10	外购	液态聚羧酸减水剂，专用防腐罐式货车
水	15000	/	/	由厂区内地下水井提供，取水证正在办理中

①理化性质

聚羧酸减水剂：为高性能减水剂，是水泥混凝土运输中的一种水泥分散剂，聚羧酸减水剂是由聚乙烯醇单甲醚和甲基丙烯酸先酯化再和甲基丙烯酸缩合而成的大分子链化合物，聚羧酸作为高分子化合物，呈树脂状，由很好的强度、韧性、化学稳定性，可作为多种用途的材料。它具有低掺量高减水率的效果，使得混凝土流动性保持好，坍落度损失小，水泥适应性广等优点。其主要成分为：聚羧酸类聚合物，一般呈液态、淡红色、弱碱性、略带刺激气味。聚羧酸减水剂碱含量极低，碱含量≤0.2%，可有效地防止碱骨料反应的发生；产品绿色环保，不含甲醛，为环境友好型产品。

5、物料平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 11 物料平衡一览表

序号	物料进入		物料产出		
	进料名称	进料量 (t/a)	出料名称	产出量 (t/a)	
1	水泥	13500	产品	商品混凝土	120000
2	石子	44000	废气	有组织粉尘	0.082
3	砂子	42700		无组织粉尘	85.461
5	粉煤灰	4500	固废	沉淀池沉渣	15

6	外加剂	400.543		除尘灰	29.91
7	除尘灰(搅拌)	29.91			
8	水	15000			
合计		120130.453	合计		120130.453

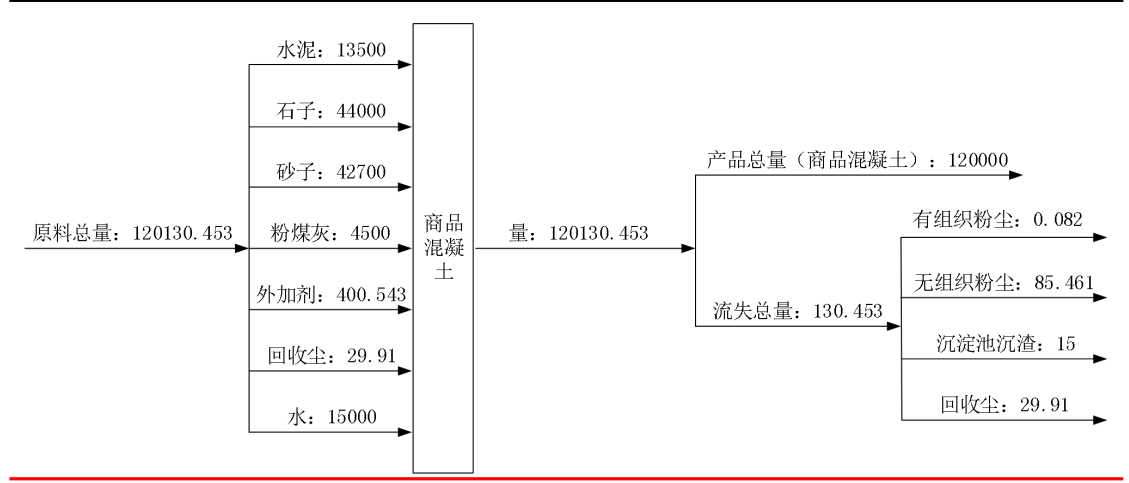


图 1 本项目物料平衡图

6、公用工程

(1) 给排水

本项目用水主要为职工生活用水、食堂废水、搅拌用水、原料堆场降尘用水、设备清洗用水、车轮冲洗用水及道路降尘用水。用水来源为厂区地下水井，取水证正在办理中，在审批完成后方可用水。

①职工生活

本项目劳动定员 10 人，根据吉林省地方标准《用水定额 第 4 部分：居民生活》(DB22/T389.4-2025) 可知，生活用水定额按 60L/人.d 计，则生活用水量为 0.6m³/d (144m³/a)。生活污水量按总生活用水量的 80% 计，则生活污水量为 0.48m³/d (115.2m³/a)，生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。

②食堂废水

本项目食堂每日用餐人数为 10 人，供应一餐，食堂用水按 20L/人.顿计，则食堂用水量为 0.2m³/d (48m³/a)。污水排放系数取 0.8，则食堂废水排放量约为 0.16m³/d (38.4m³/a)。食堂废水经隔油池处理后排入化粪池，定期清掏，用作农肥。

③搅拌

	<u>搅拌用水在混凝土配料搅拌过程中加入,根据吉林省地方标准《用水定额 第2部分:工业》(DB22/T389.2-2025)可知,商品混凝土的用水定额为 $0.3\text{m}^3/\text{m}^3$,则本项目搅拌用水量为 $15000\text{m}^3/\text{a}$,其中新鲜水量为 $2114.7\text{m}^3/\text{a}$,回用水量为 $12885.3\text{m}^3/\text{a}$。搅拌用水全部进入产品,不外排。</u> ④原料堆场降尘 本项目原料堆场,设置1台移动式雾炮车。在原料装卸时进行喷淋, <u>喷淋用水为回用水</u>,用水量约 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。原料堆场喷淋用水蒸发损耗,不外排。 ⑤设备清洗 根据企业提供资料,设备清洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$) , <u>经沉淀池沉淀后一部分回用于车轮清洗,一部分回用于道路降尘</u>,回用量以80%计,即 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)。 ⑥车轮冲洗 物料运输车及混凝土车辆在出厂前需要对车辆轮胎进行冲洗,每天冲洗车次量约为18次,每次用水量为 0.05m^3,轮胎冲洗水用量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$) , <u>经沉淀池沉淀后回用于车轮冲洗</u>,回用量以80%计,即 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($172.8\text{m}^3/\text{a}$)。 ⑦道路降尘 为减少车辆运输粉尘,本项目对道路进行洒水降尘。考虑到自然降雨天气,本项目降尘天数约为150天,每天喷淋2次,需要洒水面积约为 1000m^2, <u>降尘用水为回用水</u>,用水量约 $3.33\text{m}^3/\text{d}$ ($499.5\text{m}^3/\text{a}$)。道路降尘用水全部挥发,无废水产生和外排。 ⑧初期雨水 <u>$V=\Phi\times F\times h/1000$</u> <u>V—初期雨水量, $\text{m}^3/\text{次}$;</u> <u>Φ—综合径流系数,取0.85;</u> <u>F—雨水汇水面积,本项目厂区为 13000m^2;</u> <u>h—降雨强度, mm, 取15mm。</u> <u>初期雨水考虑前15min, 厂区初期雨水量为 $V=0.85\times 13000(\text{m}^2)\times$</u>
--	--

15mm/1000=165.75m³/次；

本项目生产期内约降雨 80 天，因此本项目初期雨水产生量为 13260m³/a，厂区四周设置截水沟并设置切换阀门，初期雨水经截水沟排入沉淀池沉淀后回用于搅拌工序。

本项目沉淀池最大储水量为 167.27m³，本项目拟建 4 个串联沉淀池，总容积为 234m³，可满足项目储水、回用水要求。

本项目水平衡情况见下表及下图。

表 12 本项目水平衡表

用水设施	进水 m ³ /d (m ³ /a)		出水 m ³ /d (m ³ /a)		
	新鲜水	回用水	生活污水	生产废水	损失
职工生活	0.6 (144)	/	0.48 (115.2)	/	0.12 (28.8)
食堂	0.2 (48)	/	/	0.16 (38.4)	0.04 (9.6)
搅拌	10.96 (2330.7)	51.54 (12669.3)	/	/	62.5 (15000)
设备清洗	1 (240)	/	/	0.8 (192)	0.2 (48)
车轮清洗	/	0.9 (216)	/	0.72 (172.8)	0.18 (43.2)
堆场降尘	/	1 (240)	/	/	1 (240)
道路降尘	/	3.33 (499.5)	/	/	3.33 (499.5)
总计	12.76 (2762.7)	56.77 (13624.8)	0.48 (115.2)	1.68 (403.2)	67.37 (15869.1)

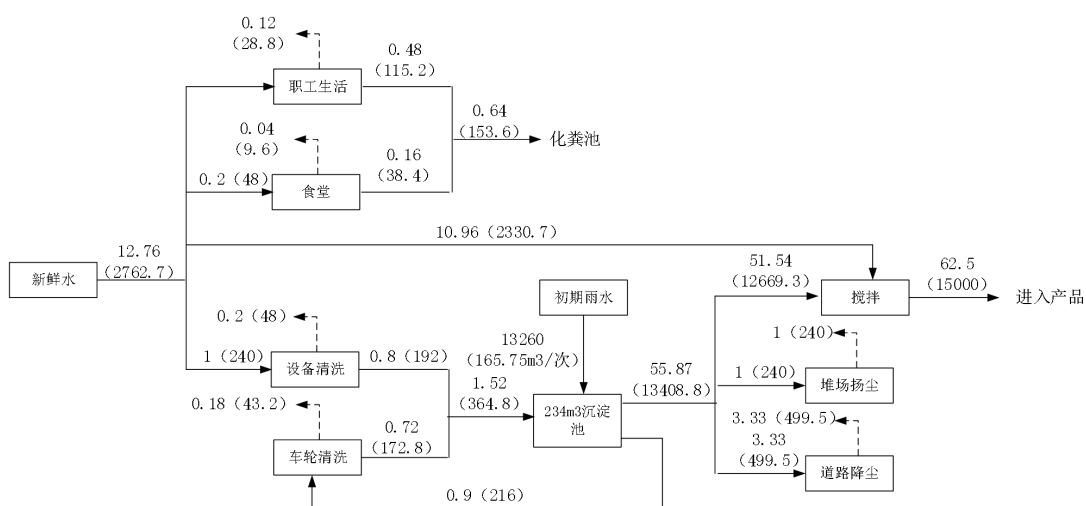


图 2 本项目水平衡图

(2) 供电

本项目用电为农电供给。

(3) 供热

	本项目冬季不生产，无生产用热，无生活采暖。 7、劳动定员及工作制度 本项目职工共 10 人，年工作 240 天，每天工作 10 小时，夜间不生产。 8、总平面布置图 本项目厂区内东侧为办公区（办公室、实验室、员工休息室、食堂、库房、门卫），东南侧为生产区（搅拌楼、上料仓水泥筒仓、粉煤灰筒仓、外加剂罐、沉淀池、洗车区），南侧为旱厕，西北侧为原料堆场。项目平面布置功能分区明确、生产与生活区分隔清晰，物流顺畅，污染及噪声对办公生活区影响小，比较符合环保、安全及生产工艺要求。本项目地理位置图详见附图 1，厂区平面布置图详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示） 1、施工期 本项目施工期主要包括基础工程、主体工程及配套设施建设过程产生的污染。施工期较短，施工量小。施工期主要污染为施工扬尘、运输汽车尾气、生活污水、废弃包装物、生活垃圾以及设备安装时产生的噪声。本项目施工期工艺流程详见下图。 <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程及配套设施建设] B --> C[装饰工程] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收] E --> F[工程运营] B -.-> G[废水、废气、噪声、固废] C -.-> G D -.-> G </pre> 图 3 施工期工艺流程及产排污节点 2、运营期 本项目运营期工艺流程如下： （1）原材料储存及输送 生产商品混凝土所用的原料为水泥、粉煤灰、石子、砂子、外加剂。水泥采用罐车运入厂内，通过气力输送至密闭的水泥仓中待用；粉煤灰由专用的罐车运送至粉煤灰仓中待用；石子、砂子汽运至原料堆场待用；外加剂由供应商运送至厂区后经外加剂泵泵入外加剂罐内储存待用。物料分别经计量后送往搅拌机搅

	拌。项目输送、计量、混合、出料都是连续进行的，所有工序均为物理过程。项目全部生产由电脑控制，配比精度高。 产污环节：<u>水泥筒仓呼吸粉尘 G1 和粉煤灰筒仓呼吸粉尘 G2 通过各自仓顶自带脉冲除尘器处理后由仓顶排气筒排放</u>，堆场扬尘 G3 采取地面硬化，周边设硬质围挡、柔性防风抑尘网遮盖、设置移动式雾炮车等措施；设备噪声 N。 （2）搅拌系统 石子与砂子由铲车运送至上料仓，上料仓设有彩钢罩棚。各物料计量完毕后投入封闭式搅拌机中进行搅拌，搅拌机出料口下接接料斗，每次搅拌完成倒入接料斗中，系统上料进入下一次搅拌，每天的上料时间约 4 小时，搅拌时间约 4 小时。 产污环节：上料仓置于罩棚内，上料粉尘 G4 设置喷雾抑尘装置除尘，混合搅拌粉尘 G5 集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；设备噪声 N。 （3）运输 搅拌完成后的成品料卸入罐车内经密闭运输车外运，不在厂区暂存。成品料含水率一般在 5%—8%之间，成品落料时基本无粉尘产生。 产污环节：车辆运输粉尘 G6 采取车轮冲洗、洒水降尘等措施；设备噪声 N。 （4）实验室 主要承担各类原辅材料进场检验、混凝土配合比设计、生产过程拌合物性能检测、混凝土试块力学性能检测工作，对水泥、粉煤灰、砂石骨料等原料指标及混凝土坍落度、28d 抗压强度等指标开展常态化检测，出具试验检测报告，经检验合格后方可运往工地，保障商品混凝土产品质量稳定，实验品标注日期后封存保留。实验过程均为物理实验。 <u>产污环节：固体废物 S1 试验品运送至建筑垃圾填埋场。</u>
--	---

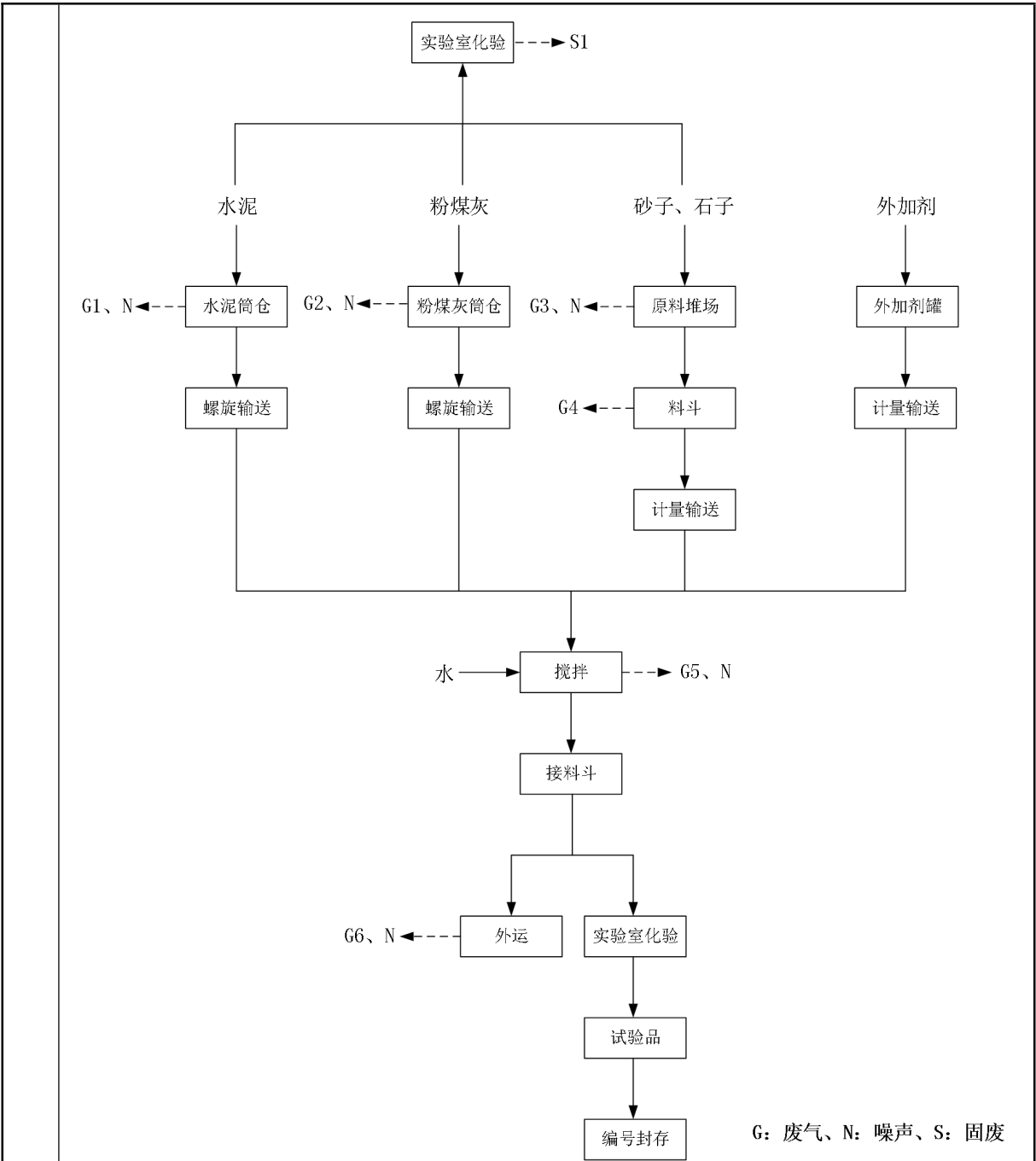


图 4 运营期工艺流程及产排污节点图

表 13 主要产污环节

类别	代码	污染源	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	水泥筒仓	颗粒物	仓顶脉冲除尘器+仓顶排气筒 (DA002-DA004)
	G2	粉煤灰筒仓	颗粒物	仓顶脉冲除尘器+仓顶排气筒 (DA005-DA006)
	G3	堆场扬尘	颗粒物	地面硬化, 5m 高严密围挡, 柔性抑尘

					网覆盖，移动式雾炮车喷洒降尘
		G4	上料工序	颗粒物	喷雾抑尘装置
		G5	搅拌工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）
		G6	车辆运输	颗粒物	车轮冲洗、洒水降尘
	废水	/	设备清洗	SS	排入沉淀池沉淀后一部分回用于车轮清洗，一部分回用于道路降尘
		/	车轮清洗	SS	排入沉淀池沉淀后回用于车轮清洗
		/	初期雨水	SS	排入沉淀池沉淀后回用于搅拌工序
		/	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入化粪池，定期清掏，用作农肥
		/	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	经隔油池处理后排入化粪池，定期清掏，用作农肥
	噪声	N	设备噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减震
	固废	<u>S1</u>	<u>实验工序</u>	<u>试验品</u>	<u>运送至建筑垃圾填埋场</u>
		/	废气处理	除尘灰	回用于生产
		/	废气处理	废布袋	由厂家回收
		/	废水处理	沉淀池沉渣	<u>运送至建筑垃圾填埋场</u>
		<u>/</u>	<u>食堂</u>	<u>废油脂</u>	<u>不在厂区内储存，委托有资质单位定期清掏处理</u>
		/	职工生活	生活垃圾	集中收集，定期交由环卫部门统一处理
	与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：			
<u>本项目为新建项目，租赁大通乡富乐村砖厂部分场地进行建设。经现场调查，本项目租赁现有场地及厂房目前为闲置状态，厂区地面部分硬化，建议项目运行前将厂区地面全部硬化。砖厂内现有房屋均已用作入驻企业生产厂房和员工休息室，砖厂内无居民居住。</u>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标判定

根据《2025 年吉林省生态环境状况公报》中的监测数据，白城市 2025 年区域空气质量现状评价详见下表。

表 14 白城市环境空气质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
白城市	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30μg/m ³	23.8μg/m ³	79.33	0	达标
	PM ₁₀		60μg/m ³	35μg/m ³	58.33	0	达标
	SO ₂		60μg/m ³	5μg/m ³	8.33	0	达标
	NO ₂		40μg/m ³	13μg/m ³	32.5	0	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.7mg/m ³	17.5	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160μg/m ³	114μg/m ³	71.25	0	达标

由上表可知，白城市 2025 年常规污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准限值，由此判断项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物监测

结合本项目工程分析，本项目特征污染物为 TSP，本次评价引用《吉林省众联工程材料有限责任公司年产 1000 套水泥制品、200 套玻璃钢制品生产线建设项目环境影响评价报告表》中的监测数据（报告编号：HWDF2024021802），由吉林省鹤维迪飞科技有限公司于 2024 年 2 月 18 日至 20 日进行监测，监测点位于吉林省众联工程材料有限责任公司东侧 150m 处，连续监测 3 天，检测报告见附件 3。监测点位置及频次信息见表 15，监测统计及评价结果见表 16。

监测点位布设合理性：根据环办环评（2020）33 号关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知要求，区域大气环境质量现状引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本次引用数据的监测点位于本项目东北侧 300m 处，为 3 年内的现有监测数据，故引用的监测数据可行。

①监测点位

区域
环境
质量
现状

表 15 环境空气补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位及距离	布设目的
吉林省众联工程材料有 限责任公司东侧 150m 处	TSP	日均值	东北侧 300m	了解区域环境 空气质量现状

②评价标准及方法

评价标准：TSP 日均浓度采用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。

评价方法采用单项标准指数法，计算公式如下：

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

式中： I_i — i 污染物的标准指数； C_i — i 污染物的实测浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} — i 污染物的评价标准， mg/m^3 。

其中 $I_i < 1.0$ 时，表示该污染物不超标，满足其评价标准要求；而 $I_i \geq 1.0$ 时，则表明该污染物超标。

③现状监测结果及分析

监测结果见附件 3。环境空气质量现状评价结果见下表。

表 16 环境空气特征因子监测与评价表

监测点	监测因子	浓度范围 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	最大浓度 占标率(%)	超标 率(%)	达标 情况
吉林省众联工程 材料有限责任公 司东侧 150m 处	TSP	0.068-0.084	0.3	28	0	达标

由上表可知，评价区域内 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准要求，环境质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域最近的地表水体为蛟流河，属于嫩江水系洮儿河右岸一级支流，因蛟流河属季节性河流，枯水期易断流，水文条件波动大，洮儿河是蛟流河汇流后的干流河段，能够反映支流汇入后的整体水环境状况。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中“应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息”的要求，本次评价采用吉林省生态环境厅发布的国控断面中洮儿河上的到保大桥断面和月亮湖下断面 2025 年 1 月至 2025 年 12 月水质状况，地表水水质情况详见下表。

表 17 地表水水质状况评价结果统计表

时间	所在水体	断面名称	水质类别			环比	同比
			本月	上月	去年同期		
2025.1	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	III	III	III	→	→
2025.2		到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	II	III	III	↑	↑
2025.3		到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	II	II	III	→	↑
2025.4		到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	III	II	II	↓	↓
2025.5		到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	II	III	III	↑	↑
2025.6		到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	II	II	III	→	↑
2025.7		到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	IV	II	III	↓↓	↓
2025.8		到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	III	IV	III	↑	→
2025.9		到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	IV	III	III	↓	↓
2025.10		到保大桥	II	II	II	→	→
		月亮湖下	III	IV	III	↑	→
2025.11		到保大桥	II	II	II	→	→
		月亮湖下	III	III	II	→	↓
2025.12		到保大桥	II	II	II	→	→
		月亮湖下	III	III	III	→	→

注：“/”表示未监测，“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“○”没有数据无法比较。

根据《吉林省地表水功能区》（DB22/T 388-2004）可知，洮儿河水质目标为III类，由上表可知，2025 年 7 月和 2025 年 9 月月亮湖下断面水质为IV类，未满足III类水质要求，主要超标原因可能是沿途存在村屯等农村面源的汇入，后续结合实际情况落实污染整治工作，区域地表水体逐步得到改善。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》要求，本项目无需进行声环境质量监测。

4、生态环境质量现状

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）》中

	“4、生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目建设地点位于白城市洮南市大通乡富乐村，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。 5、土壤、地下水环境质量现状 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目位于白城市洮南市大通乡富乐村，属于建设用地（采矿用地），建设项目不存在土壤、地下水环境直接接触的环境污染途径，故本次评价不进行地下水、土壤环境质量现状调查。										
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区等人群较集中的区域。距离本项目最近敏感点为厂界东侧 1km 处的万福村。 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于白城市洮南市大通乡富乐村，用地性质为建设用地（采矿用地），不涉及生态环境保护目标。										
污染物排放控制标准	1、施工期 （1）废气 施工期无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，详见下表。 表 18 大气污染物综合排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th><th rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> （2）噪声	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源								
	监控点	浓度 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2								
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0									

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），详见下表。

表 19 建筑施工噪声排放标准

环境噪声标准值 dB (A)		标准来源
昼间	夜间	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)
70	55	

2、营运期

(1) 废气

本项目有组织粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 大气污染物排放限值，无组织粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 无组织排放限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准要求。

表 20 水泥工业大气污染物有组织排放标准

生产过程	生产设备	颗粒物 mg/m ³
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	20

表 21 大气污染物无组织排放标准

污染物项目	限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准名称
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	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3

表 22 饮食油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低取出效率%	60	75	85

(2) 噪声

本项目不在《洮南市城市区域声环境功能区划分图》范围内，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）以及《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关规定，本项目所在地属于独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区，故运营期厂界东侧、西侧、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求，距离南侧厂界约 40m 处为省道，因此厂界南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求，详见下表。

表 23 工业企业厂界环境噪声排放标准

声环境功能区类别	标准值 dB(A)	标准来源
----------	-----------	------

		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008
	3 类	65	55	
	4 类	70	55	
(3) 固体废物				
本项目产生的一般工业固体废物贮存、利用、处置执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。				
总量控制指标	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》”，本项目属于文件中：“执行其他行业排放管理的建设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规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目”，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），本项目废气排放口为一般排放口。			
	因此，本项目属于其他行业排放管理，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。本项目建议总量控制指标为：颗粒物 0.082t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期环境影响分析和污染防治措施 本项目厂房依托现有，主要施工内容为设备的安装和调试。环保设施主要包括： （1）废气 本项目施工期大气污染物主要为设备运输扬尘，通过洒水降尘方式减少颗粒物的排放。 （2）废水 施工期施工人员生活污水排入化粪池，定期清掏，农作农肥。 （3）固体废物 施工期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和废包装物，生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装物集中收集后出售给废品收购站。严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。 （4）噪声 施工期设备进场安装会产生施工噪声，施工单位选用了低噪声的机械设备，尽量减少设备安装过程产生的施工噪声。避免高噪声设备同时施工；按规定时间作业，禁止夜间施工。施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。
---------------------------	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气产污环节及治理措施汇总

本项目运营期废气产污环节及治理措施汇总见下表。

表 24 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施			
			名称及工艺	收集效率	去除效率	是否为可行技术
混合搅拌粉尘	颗粒物	有组织	集气罩+布袋除尘器	80%	99.7%	是
水泥筒仓呼吸粉尘	颗粒物		仓顶脉冲除尘器	/	99.7%	
粉煤灰筒仓呼吸粉尘	颗粒物		仓顶脉冲除尘器	/	99.7%	
食堂油烟	油烟		油烟净化装置	/	60%	
堆场粉尘	颗粒物	无组织	围挡+柔性抑尘网+洒水降尘	/	96%	/
上料粉尘	颗粒物		喷雾抑尘装置	/	80%	/
车辆运输扬尘	颗粒物		洒水降尘+车轮清洗	/	90%	/
未被收集的混合搅拌粉尘	颗粒物		洒水降尘	/	99.74%	/

表 25 本项目废气排放情况一览表

排放源	污染物	风机风量/废气量 m³/h	产生情况		排放情况		排放规律 h/a	排放标准 mg/m³
			浓度 mg/m³	产生量 t/a	浓度 mg/m³	排放量 t/a		
搅拌机	颗粒物	2000	8125	15.6	19.27	0.037	960	20
1#水泥筒仓	颗粒物	2000	750	2.88	2.34	0.009	1920	20
2#水泥筒仓	颗粒物	2000	750	2.88	2.34	0.009	1920	20
3#水泥筒仓	颗粒物	2000	750	2.88	2.34	0.009	1920	20
1#粉煤灰筒仓	颗粒物	2000	750	2.88	2.34	0.009	1920	20
2#粉煤灰筒仓	颗粒物	2000	750	2.88	2.34	0.009	1920	20
食堂油烟	油烟	3500	0.42	0.0007	0.18	0.0003	480	2.0
堆场	颗粒物	/	/	81.55	/	3.262	5760	0.5
上料	颗粒物	/	/	0.361	/	0.072	1200	0.5
车辆运输	颗粒物	/	/	0.43	/	0.043	480	0.5
未被收集的混合搅拌粉尘	颗粒物	/	/	3.12	/	0.008	960	0.5

表 26 烟气排放口基本情况

排放口名称	高度 (m)	内径 (m)	中心地理坐标		温度	类型
			经度	纬度		
混合搅拌粉尘排放	15	0.2	122.65145	45.33156	常温	一般排放口

口 (DA001)						
1#水泥筒仓排放口 (DA002)	25	0.2	122.65194	45.33152	常温	一般排放口
2#水泥筒仓排放口 (DA003)	25	0.2	122.65177	45.33153	常温	一般排放口
3#水泥筒仓排放口 (DA004)	25	0.2	122.65192	45.33124	常温	一般排放口
1#粉煤灰筒仓排放 口 (DA005)	25	0.2	122.65159	45.33153	常温	一般排放口
2#粉煤灰筒仓排放 口 (DA006)	25	0.2	122.65170	45.33121	常温	一般排放口

1.2 废气源强计算过程如下：

本项目运营期产生的废气主要为有组织废气混合搅拌粉尘、水泥筒仓呼吸粉尘、粉煤灰筒仓呼吸粉尘和食堂油烟；无组织废气原料堆场扬尘、上料粉尘和车辆运输扬尘。

(1) 有组织废气

①混合搅拌粉尘

本项目原料由输送机输送到搅拌仓内时，由于输送机和搅拌仓之间存在着一一定的落差，搅拌主楼进料和搅拌初期，由于原料尚未拌湿，会产生一定的粉尘，将该产尘位置记为混合搅拌粉尘。本项目年产商品混凝土 12 万吨，年运行 240 天，每天混合搅拌 4h，风机风量为 2000m³/h。

根据《工业源产排污核算方法和系数手册》中（3021 水泥制品制造业（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品业）行业系数手册）可知，产品为商品混凝土，在物料混合搅拌工序，颗粒物的产污系数为 0.13kg/t·产品。则粉尘产生量为 15.6t/a，产生浓度为 8125mg/m³。搅拌机顶设置封闭集气罩（收集效率 80%），粉尘通过布袋除尘器（除尘效率 99.7%）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。粉尘排放量为 0.037t/a，排放速率为 0.039kg/h，排放浓度为 19.27mg/m³。

②水泥筒仓及粉煤灰筒仓呼吸粉尘

本项目设置 5 个筒仓（3 个水泥筒仓，2 个粉煤灰筒仓），水泥、粉煤灰由专用的罐车运至站内，用气泵打入筒仓，由于受气流冲击，筒仓中的水泥和粉煤灰可从仓顶气孔排至大气中，从而产生粉尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中 3021 水泥

制品制造行业中物料输送、储存的颗粒物产污系数：0.12 千克/吨-产品。本项目年产商品混凝土 12 万吨，风机风量为 2000m³/h，则粉尘总产生量为 14.4t/a，单个筒仓粉尘产生量为 2.88t/a，产生浓度为 750mg/m³。每个筒仓顶部均设置脉冲除尘器（除尘效率 99.7%，共 5 个除尘器），筒仓呼吸粉尘经脉冲除尘器处理后由仓顶 25m 高排气筒（DA002-DA006）排放。粉尘排放总量为 0.0432t/a，每个筒仓粉尘排放量为 0.009t/a，排放浓度为 2.34mg/m³。

③食堂油烟

本项目食堂每日用餐人数为 10 人，供应一餐。根据食用油用量平均按照 0.01kg/人·天，年工作时间 240 天，则食堂耗油量 0.0001t/d（0.024t/a）。经类比调查，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%。经核算，本项目食堂油烟产生量为 2.83×10⁻⁶t/d（0.0007t/a），食堂共设 1 个灶头，食堂油烟经油烟净化装置和专用排烟管道高空楼顶排放，油烟净化装置的处理效率为 60%，烹饪时间按 2 小时计算，食堂油烟产生及排放情况见下表。

表 27 食堂油烟产生及排放情况情况表

污染物	风机风量 (m ³ /h)	产生情况		治理措施	处理效率	排放情况	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
油烟	3500	0.42	0.0007	油烟净化装置	60%	0.18	0.0003

(2) 无组织废气

①原料堆场扬尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，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，吨；

ZCy：装卸扬尘产生量，吨；

FCy：风蚀扬尘产生量，吨；

Nc：年物料运载车次，车；

D: 单车平均运载量, 吨/车;

a/b: 装卸扬尘概化系数, 千克/吨; a 指各省风速概化系数, 根据附录 1, 取 0.0013; b 指物料含水率概化系数, 根据附录 2, 本项目选取各种石灰石产品 b 值, 取 0.0017;

E_f: 堆场风蚀扬尘概化系数, kg/m²; 根据附录 3, 取 3.6062;

S: 堆场占地面积, m²; 取 1500m²。

本项目原料砂子和石子的使用量为 92500t/a, 按单车平均运载量 20 吨计, 则年载运次数为 4625 次。则颗粒物产生量为 81.55t/a。

本项目运营期间, 原料堆场地面硬化, 周边设硬质围挡、采用柔性防尘网覆盖、洒水降尘等措施减少粉尘产生。参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》, 工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘, 工业企业固体物料颗粒物排放量核算如下:

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

式中:

U_c : 颗粒物排放量, 吨;

P: 颗粒物产生量, 吨;

C_m : 颗粒物控制措施控制效率, % , 根据附录 4, 取 96;

T_m : 堆场类型控制效率, % , 根据附录 5, 开式堆放取 0。

综上, 本项目原料堆场扬尘排放量为 3.262t/a, 排放速率为 0.57kg/h。

②上料粉尘

砂石经铲车送至生产单元的投料斗中, 故落料口会产生一定的动力起尘。据资料显示, 物料装卸动力起尘量主要受物料含水率、装卸落差、环境风速等因素有关。为定量分析项目物料上料工序起尘产生情况, 本报告参照国家交通运输部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量经验公式进行估算, 其计算公式如下:

$$Q = \frac{1}{t} 0.03u^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28w}$$

其中：Q—物料装卸起尘量，kg/s；

μ —平均风速，m/s；取 0.5m/s；

H—装卸落差，m；本项目运营期间物料装卸落差为 2.0m；

w—物料含水率，%；按石料原石含水量 3%计算；

t—单位物料装卸耗时，s；单位物料装卸耗时不超过 2min，即 120s；

计算可得，本项目运营期间物料装卸工序动力起尘系数约为 8.35×10^{-5} kg/s。

根据生产计划，本项目年上料量为 92500t，生产线运行时间约为 240d，搅拌的同时继续上料，为下次搅拌做准备，根据建设单位提供资料，上料输送时间约 4h，则上料工序理论起尘量约 0.361t/a。上料粉尘采用喷雾抑尘装置，可有效控制粉尘，控制效率为 80%，则粉尘排放量为 0.072t/a、排放速率为 0.075kg/h。

③车辆运输扬尘

本项目外购原材料和外售产品均采用汽车运输，会产生一定量的运输扬尘。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。运输扬尘包括物料洒落扬尘和汽车引起的道路二次扬尘。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.65} \left(\frac{P}{0.05} \right)^{0.72}$$

式中：Q：每辆汽车行驶扬尘量，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车重量，t；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，汽车重量为 26t，载重量约 20t，以速度 5km/h 行驶，年运输原料和产品总量为 212500t/a，载重 10625 辆，道路路况表面粉尘量以 0.1kg/m² 计，则项目运输扬尘量约 0.43t/a。建设单位对厂区内道路采取地面硬化措施，硬化面积为 5500m²，进出车辆进行车轮清洗并进行洒水降尘，降低道路粉尘含量。采取措施后，扬尘可以降低 90%。则车辆运输扬尘排放量为 0.043t/a，排放速率为 0.09kg/h。

④未被收集的混合搅拌粉尘

本项目搅拌过程中产生的粉尘经集气罩（收集效率 80%）+布袋除尘器（处理效率 99.7%）处理后通过 15m 高排气筒排放，未被收集的粉尘量为 3.12t/a。搅拌过程在密闭厂房内进行，且进行洒水降尘，可有效控制粉尘，控制效率为 99.74%（密闭彩钢房抑尘效率参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 5 密闭式堆场类型控制效率 99%，洒水降尘率为 74%，故本工序降尘效率=99%+（1-99%）*74%=99.74%）。本项目搅拌过程未被收集的粉尘排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.007kg/h。

1.3 废气治理措施可行性分析

（1）有组织废气

本项目搅拌过程中主要产生颗粒物，可性技术为袋式除尘，项目原料输送到搅拌仓内时，由于输送机和搅拌仓之间存在着一定的落差，搅拌主楼进料和搅拌初期，由于原料尚未拌湿，会产生一定的粉尘，本项目混合搅拌粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001），为可性技术。颗粒物排放浓度和排放速率均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中污染物排放限值要求。

布袋除尘器原理：其核心原理为过滤拦截，含尘废气进入除尘器箱体后，气流穿过滤袋，通过导流板的导向作用实现气流均匀分布，同时利用重力沉降效应，对废气中的颗粒粉尘进行预分离，经预分离后的含尘废气自上而下穿过滤袋，废气中的颗粒物被滤袋纤维截留，净化后的气体经引风机排出。该技术成熟度高，对废气中颗粒物去除效率达到 99%以上。

综上所述，本项目采取上述治理措施对废气进行处理，在污染防治措施的技术上可行、经济上合理，可实现废气达标排放，对周边环境影响较小。

（2）无组织废气

堆场扬尘：工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，企业堆场地面硬化，周边设硬质围挡、采用柔性防风抑尘网覆盖、雾化炮车洒水等方式降尘，可减少扬尘。

上料扬尘：采用喷雾抑尘措施，可减少扬尘。

运输扬尘：水泥由专用的罐车运至站内，水泥罐车卸料口接入水泥筒仓进料

口，输送过程中水泥筒仓密闭；外加剂采用专用的罐车运至站内，外加剂由供应商运送至厂区后经外加剂泵泵入外加剂罐内储存，输送过程中外加剂罐密闭；石子、砂子、粉煤灰由货车拉运，运输过程中采用苫布覆盖；成品商品混凝土采用密封袋包装，由货车拉运，运输过程中采用苫布覆盖。厂区地面采取硬化、加强厂区地面清洁，车轮清洗及定期洒水降尘等方式，可降低车辆运输扬尘。

未被收集的混合搅拌粉尘：采用封闭环境和洒水降尘措施，可减少扬尘。

综上，本项目在采取厂区地面硬化、柔性防风抑尘网覆盖、雾化炮车洒水、堆场周边设置硬质围挡、厂区道路定期洒水降尘等措施后，厂界无组织粉尘排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3相关标准限值要求。对周边环境影响较小。

1.4 监测计划

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）提出：依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

本项目发生实际排污行为之前，按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）等环境保护相关法律法规要求，向生态环境管理部门申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。本项目建成后废气监测计划详见下表。

表 28 污染源监测计划一览表

排放形式	监测点位	监测项目	最低监测频率
有组织	DA001-DA006	颗粒物	1次/两年
无组织	厂界	颗粒物	1次/季度

2、废水

本项目废水中污染物的产生浓度及产生量情况详见下表。

表 29 废水污染物排放情况一览表

产污类别及环节	废水量 m³/a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放去向
初期雨水、设备清洗废水、车轮清洗废水	13624.8	SS	200	2.725	排入沉淀池沉淀后回用于生产

本项目初期雨水、设备清洗废水和车轮清洗废水排入沉淀池沉淀后回用，其中，设备清洗废水和车轮清洗废水经沉淀池沉淀后优先回用于车轮清洗，剩余部分回用于搅拌工序，初期雨水回用于堆场降尘、道路降尘和搅拌工序。回用水量为 56.77m³/d(13624.8m³/a)，搅拌用水量为 62.5m³/d(15000m³/a)，占比约 90.83%，从水量角度可行，厂区生产废水不外排。生活污水产生量为 0.48m³/d(115.2m³/a)，排入化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。可实现废水零排放。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声主要为生产设备产生的噪声，均为室外声源，在满足生产的前提下，项目拟选用装配质量好、产噪低的设备，且着重考虑设备基础的隔振、减振措施来降低噪声强度。项目噪声源见下表。

表 30 主要生产设备噪声源强表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段	降噪量 dB (A)	减噪声压级 dB (A)
		X	Y	Z					
1	螺旋输送机	92	75	3.0	80	基础减振、隔声	4h	20	60
2	螺旋输送机	105	75	3.0	80		4h	20	60
3	螺旋输送机	116	75	3.0	80		4h	20	60
4	螺旋输送机	92	65	3.0	80		4h	20	60
5	螺旋输送机	105	65	3.0	80		4h	20	60
6	平皮带	83	58	0.8	75		4h	20	55
7	平皮带	83	51	0.8	75		4h	20	55
8	斜皮带	80	50	10.0	75		4h	20	55
9	斜皮带	80	46	10.0	75		4h	20	55
10	搅拌机	103	50	10.0	85		4h	20	65
11	搅拌机	103	46	10.0	85		4h	20	65
12	输送泵	110	77	0.7	75		4h	20	55
13	输送泵	84	75	0.7	75		4h	20	55
14	输送泵	80	73	0.7	75		4h	20	55
15	输送泵	69	71	0.7	75		4h	20	55
16	输送泵	65	67	0.7	75		4h	20	55

17	输送泵	55	60	0.7	75		4h	20	55
18	洗车水泵	83	23	0.6	75		2h	20	55
19	移动式雾炮车	28	35	2.4	75		2h	20	55
20	风机	95	53	25.5	75	基础减振、安装隔声罩	8h	20	55

注：表中坐标以厂区西南角为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

(2) 防治措施

项目投产后拟采取以下措施控制噪声的影响：

①优先选购低噪声设备，加强对设备的维修保养，防止生产设备在不良条件下运行而造成的机械噪声值增加的情况发生。

②对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振，底部加装减振垫。

③合理布置噪声源，充分利用距离衰减，以减轻对厂界外的影响。

(3) 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》（HJ2.4-2021）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声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

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

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

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户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a. 在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带 (用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点 (r_0) 和预测点 (r) 处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 ($LA(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c. 在只考虑几何发散衰减时, 可用如下公式计算:

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

(4) 预测范围

噪声影响评价主要预测厂内设备噪声对厂界的影响, 并对该影响作出评价, 本次声环境影响预测范围为厂界外 1m 处。

(5) 预测结果

本项目的噪声源为点声源, 均为室外声源, 根据声源的位置, 考虑设备产生的噪声在距离衰减、室外的空气吸收以及遮挡物衰减等因素, 用噪声衰减预测模式计算出该声源传播至各预测点的 A 声级。本项目为新建项目, 因此, 厂界昼间噪声的达标情况采用贡献值来确定, 噪声预测结果见下表。

表 31 噪声预测结果一览表

位置	昼间预测值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
东侧厂界	37.57	65	达标
南侧厂界	41.79	70	达标
西侧厂界	34.16	65	达标
北侧厂界	33.10	65	达标

本项目夜间不生产, 由上表可知, 项目在选用低噪声设备, 通过基础减振、

隔声和距离衰减等措施后，厂界东侧、西侧、北侧噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，厂界南侧噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。因此，本项目在做好噪声治理措施后，设备噪声对周围影响较小。

（6）监测计划

本项目噪声监测值按照根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）要求执行，监测要求详见下表。

表 32 噪声监测计划一览表

行业类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周外 1m 处	Leq[dB(A)]、最大声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

4、固体废物

4.1 污染源分析

本项目营运期间产生的固体废物主要包括职工生活垃圾、废油脂、沉淀池沉渣、布袋除尘灰、废布袋、实验室产生的试验品。企业机械设备的维修保养委托第三方修理厂，不在厂区内操作，不产生废机油和含油抹布。

（1）职工生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，全年工作 240 天，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则职工生活垃圾产生量为 1.2t/a。集中收集，暂存厂区垃圾桶内，定期由环卫部门统一清运。

（2）废油脂

本项目隔油池及油烟净化装置产生废油脂，产生量约 0.02t/a，不在厂区内储存，委托有资质单位定期清掏处置。

（3）沉淀池沉渣

项目设有车辆车轮冲洗废水沉淀池，沉淀池沉渣 1 年清掏 1 次，沉渣产生量取 0.3kg/m³ 成品，则产生量约为 15t/a，晾干后密封袋包装，定期运送至建筑垃圾填埋场。

（4）布袋除尘灰

布袋除尘器收集的除尘灰产生量计算公式如下：

$$\text{除尘灰} = \text{烟尘产生量} \times \eta_c$$

式中： η_c —除尘效率，%。

表 33 除尘灰计算结果

粉尘产生量 (t/a)	η_c (%)	除尘灰产生量 (t/a)
30	99.7	29.91

根据计算结果可知，除尘灰的产生量约为 30.39t/a。密封袋包装暂存于库房内，全部回用于生产。

(5) 废布袋

本项目布袋每半年更换一次，废布袋产生量约为 0.1t/a。集中收集，由厂家回收。

(6) 实验室产生的试验品

根据企业提供资料，本项目实验室产生的试验品产生量约为 3t/a，密封袋包装暂存于库房内，定期运送至建筑垃圾填埋场。

本项目固体废物排放及处置情况详见下表。

表 34 固体废物规律特征及排放情况

序号	名称	属性	代码	产生量(t/a)	处理方式
1	生活垃圾	一般固废	SW64 900-09 9-S64	1.2	暂存厂区垃圾桶内，定期由环卫部门统一清运
2	沉淀池沉渣		SW07 900-09 9-S07	15	晾干后密封袋包装，定期运送至建筑垃圾填埋场
3	布袋除尘灰		SW59 900-09 9-S59	29.91	密封袋包装暂存于库房内，回用于生产
4	废布袋			0.1	由厂家回收
5	试验品			3.0	密封袋包装暂存于库房内，定期运送至建筑垃圾填埋场
6	废油脂	危险废物	∕	∕	0.02 不在厂区内储存，委托有资质单位定期清掏处理

5、土壤、地下水环境影响分析

本项目针对可能发生的地下水、土壤环境污染，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

本项目厂区地面硬化，生产原料不包含涉及重金属、有机化合物的物料；不产生有机废水、不涉及重金属和有机化合物的废气污染物。根据拟建项目所属行业特点及工程分析内容，建议企业加强管理，过加强后期检查和监控，发现污染及时采取防控措施，可有效控制项目生产对土壤、地下水造成的污染。该项目正常运营过程中产生的污染物基本不会对土壤、地下水造成影响。

6、环境风险分析

6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目不涉及环境风险物质。主要环境风险为液化石油气泄露、外加剂泄露、粉尘爆炸和物料运输风险防范应急措施：

①生产区域密闭，料仓、上料点设置集气除尘系统（布袋除尘器），保证捕集效率，减少粉尘无组织逸散；除尘器定期清灰，滤袋及时更换，严禁除尘器内部大量积尘。

②所有产生尘区域电气设备、电机、开关选用防爆型电气；做好接地防静电，料仓、除尘器、输送设备设置可靠静电接地装置，消除静电积聚。

③产生区域严禁明火、严禁吸烟；清理作业点周边全部积尘，配备监护人员及灭火器材。消防器材应设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材应由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。

④外加剂罐区设置防渗围堰，围堰有效容积不小于最大单台外加剂罐容积，围堰地面做防渗硬化处理，防止泄漏物料漫流外溢；围堰内设置导流，可将泄漏废液导入收集池，严禁直接外排。罐区雨水导排切换，正常雨水外排，发生泄漏时关闭雨水排放口，泄漏物料全部截留在收集池内，杜绝物料随雨水进入外环境。

⑤优化施工布置与线路，尽可能远离环境敏感点。

⑥严格落实储罐及管线日常检漏，设置可燃气体报警装置，发生泄漏时立即切断气源、禁绝火源，疏散人员并通风驱散，严禁开关电器，必要时联系专业人员处置。

⑦原料及成品在储存、运输过程中若发生物料撒落、外加剂泄漏等环境风险，

应及时收集清理泄漏物料，阻断污染物扩散，防止渗入土壤及地表水体，做好现场管控。

⑧本项目建成后，企业应开展突发环境事件风险评估与应急资源调查，据此编制突发环境事件应急预案，按要求组织评审，预案正式签署发布后 20 个工作日内向所在地县级生态环境主管部门完成备案；后续定期开展应急演练，结合项目实际变化及时修订完善预案。

综上，本项目在生产管理中严格按照相关规定认真落实环评提出的各项预防、控制环境风险的相关措施后，可将风险事故降至最低，因此本项目环境风险可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	排放限值 mg/m ³	执行标准	
大气环境	有组织	混合搅拌粉尘 (DA001)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	20	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 1	
		水泥筒仓呼吸粉尘 (DA002-DA004)	颗粒物	仓顶脉冲除尘器+仓顶排气筒	0.5		《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 3
		粉煤灰筒仓粉尘 (DA005-DA006)	颗粒物	仓顶脉冲除尘器+仓顶排气筒			
	无组织	上料粉尘	颗粒物	喷雾抑尘装置			
		堆场粉尘	颗粒物	地面硬化+硬质围挡+柔性抑尘网+洒水降尘			
		车辆运输粉尘	颗粒物	车轮清洗+洒水抑尘			
		未被收集的混合搅拌粉尘	颗粒物	洒水抑尘			
地表水	/		/	/	/	/	
声环境	厂界四周		昼间、夜间等 等效 A 声级	选用低噪声设备，基础减震， 厂房隔声	昼间： 65dB(A)、 70dB(A) 夜间： 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)) 3 类和 4 类	
固体废物	职工生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门统一处理； 除尘灰回用于生产； 废油脂不在厂区内储存，委托有资质单位定期清掏处理； 沉淀池沉渣和实验中产生的试验品运送至建筑垃圾填埋场； 废布袋集中收集，由厂家回收。						
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区地面已采取硬化措施，罐区四周设置围堰。						
生态保护措施	/						
环境风险防范措施	①生产区域密闭，料仓、上料点设置集气除尘系统（布袋除尘器），保证捕集效率，减少粉尘无组织逸散；除尘器定期清灰，滤袋及时更换，严禁除尘器内部大量积尘。 ②所有产尘区域电气设备、电机、开关选用防爆型电气；做好接地防静电，料仓、除尘器、输送设备设置可靠静电接地装置，消除静电积聚。						

	③产尘区域严禁明火、严禁吸烟；清理作业点周边全部积尘，配备监护人员及灭火器材。消防器材应设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材应由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。 ④外加剂罐区设置防渗围堰，围堰有效容积不小于最大单台外加剂罐容积，围堰地面做防渗硬化处理，防止泄漏物料漫流外溢；围堰内设置导流，可将泄漏废液导入收集池，严禁直接外排。罐区雨水导排切换，正常雨水外排，发生泄漏时关闭雨水排放口，泄漏物料全部截留在收集池内，杜绝物料随雨水进入外环境。 ⑤优化施工布置与线路，尽可能远离环境敏感点。 ⑥严格落实储罐及管线日常检漏，设置可燃气体报警装置，发生泄漏时立即切断气源、禁绝火源，疏散人员并通风驱散，严禁开关电器，必要时联系专业人员处置。 ⑦原料及成品在储存、运输过程中若发生物料撒落、外加剂泄漏等环境风险，应及时收集清理泄漏物料，阻断污染物扩散，防止渗入土壤及地表水体，做好现场管控。 ⑧本项目建成后，企业应开展突发环境事件风险评估与应急资源调查，据此编制突发环境事件应急预案，按要求组织评审，预案正式签署发布后 20 个工作日内向所在地县级生态环境主管部门完成备案；后续定期开展应急演练，结合项目实际变化及时修订完善预案。
其他环境 管理要求	1、环境管理 (1) 施工期环境管理 施工期要认真落实环保措施，把环境影响减缓到最低程度。施工单位应按照工程合同的要求，按照国家和地方政府规定的各项环保、城建、安全等法规组织施工，并按环评报告表建议的各项环境保护措施与建议文明施工、保护环境。按照《中华人民共和国环境保护法》相关规定，承担污染后果和责任。 (2) 运行期环境管理 a) 污染防治设施应与对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。加强设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。 b) 加强运输管道的密闭。 c) 建立环境管理机构，安排专人负责环境保护工作，将粉尘列为本项目重点环境管理和定期监控目标。制定各项环保制度和职责。建立污染源档案，委托环境监测机构定期开展环境监测，加强监测数据的统计管理，记录每次监测结果；采取行之有效的措施，尽量减少污染物的非正常排放，杜绝事故排放，确保环保措施正常运转；搞好环境保护教育和技术培训，提高各级管理人员和工作人员的环境保护意识、技术水平和责任心，推动环境保护工作的开展。 d) 建立日常环境管理台账。环境管理台账应按生产设施进行填报，台账内容主要包括基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等内容。其中，基本信息主要包括企业、生产设施、治理设施的名称、工艺等各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数；污染治理设施台账主要包括污染物排放自行监测数据记录以及污染治理设施运行管理信息。监测记录信息按照自行监测管理要求实施。

2、排污口规范化管理 项目各污染源排放口应规范设置，废气污染源排气筒应按要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在废气及噪声排放处、固体废物储存处设置明显的标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单（2023 年）中有关规定。 建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。 3、排污许可证申请制度 排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照《排污许可管理办法》（部令第 32 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 4、应急预案 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）等文件的要求，建设单位应尽快落实环境应急预案的编制工作，并报送生态环境主管部门备案。 5、环保验收要求与内容 建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号要求执行验收规定。 建设单位是项目竣工环境保护验收的责任主体。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目环境影响评价管理信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，生态环境部对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告及其他档案资料存档备查。 6、环保投资及“三同时”自主验收内容 <u>项目施工至投产需严格按照环保“三同时”要求：对（初期雨水收集池、沉淀池、危废转运等重要环节）在施工建设、投运验收、日常管理过程进行文字/影像资料存档备案，以备查阅及监管。</u> <u>项目建成投产后及时进行环保验收，</u>为了便于贯彻执行防治污染及其公害的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的三同时制度，将本项目实施过程中的污染防治措施“三同时”设施汇总详见下表。 本项目总投资为 300 万元，其中环保投资 37 万元，占总投资 12.33%，详见下表。					
表 35 环保投资估算及“三同时”自主验收一览表					
项目		污染源	治理内容	验收标准	环保投资 (万元)
施工期	废气	施工扬尘	运输车辆苫布覆盖，施工场地设置围挡	/	1
	废水	施工废水	临时沉淀池	/	0.5

运营期	噪声	施工设备	安装减振基础、设置隔声罩等	/	1.5
	固体废物	施工人员生活垃圾	由环卫部门统一处理	/	0.5
		建筑垃圾	运送至指定受纳场	/	
	废气	混合搅拌粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)	5
		水泥筒仓呼吸粉尘	仓顶脉冲除尘器		4
		粉煤灰筒仓粉尘	仓顶脉冲除尘器		5
		上料粉尘	喷雾抑尘装置		0.5
		堆场粉尘	围挡+柔性抑尘网+洒水降尘		1.5
		车辆运输粉尘	车轮清洗+洒水抑尘		3
		未被收集的混合搅拌粉尘	洒水抑尘		0.5
			食堂油烟	油烟净化装置+专用烟道	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
	废水	初期雨水、设备清洗废水、车轮清洗废水	沉淀池	基础防渗	5
		食堂废水	隔油池		1
		生活污水、食堂废水	化粪池		1
	噪声	生产设备	安装减振基础、设置隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类和 4 类标准	1
	固体废物	职工生活垃圾	由环卫部门统一处理	不产生二次污染	0.5
		废油脂	不在厂区内储存,委托有资质单位处理		0.5
	风险	沉淀池	防渗	/	2
		罐区	围堰		2
	合 计				

六、结论

本项目符合国家和园区相关产业政策，符合“三线一单”准入要求，选址可行。本项目产生的废气、噪声均能达标排放，环境影响可接受；建设单位在认真落实环评中提出的各项环境保护措施和风险防范措施，在加强环保管理、保证各污染物达标排放的情况下，不改变区域环境质量，从环保角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

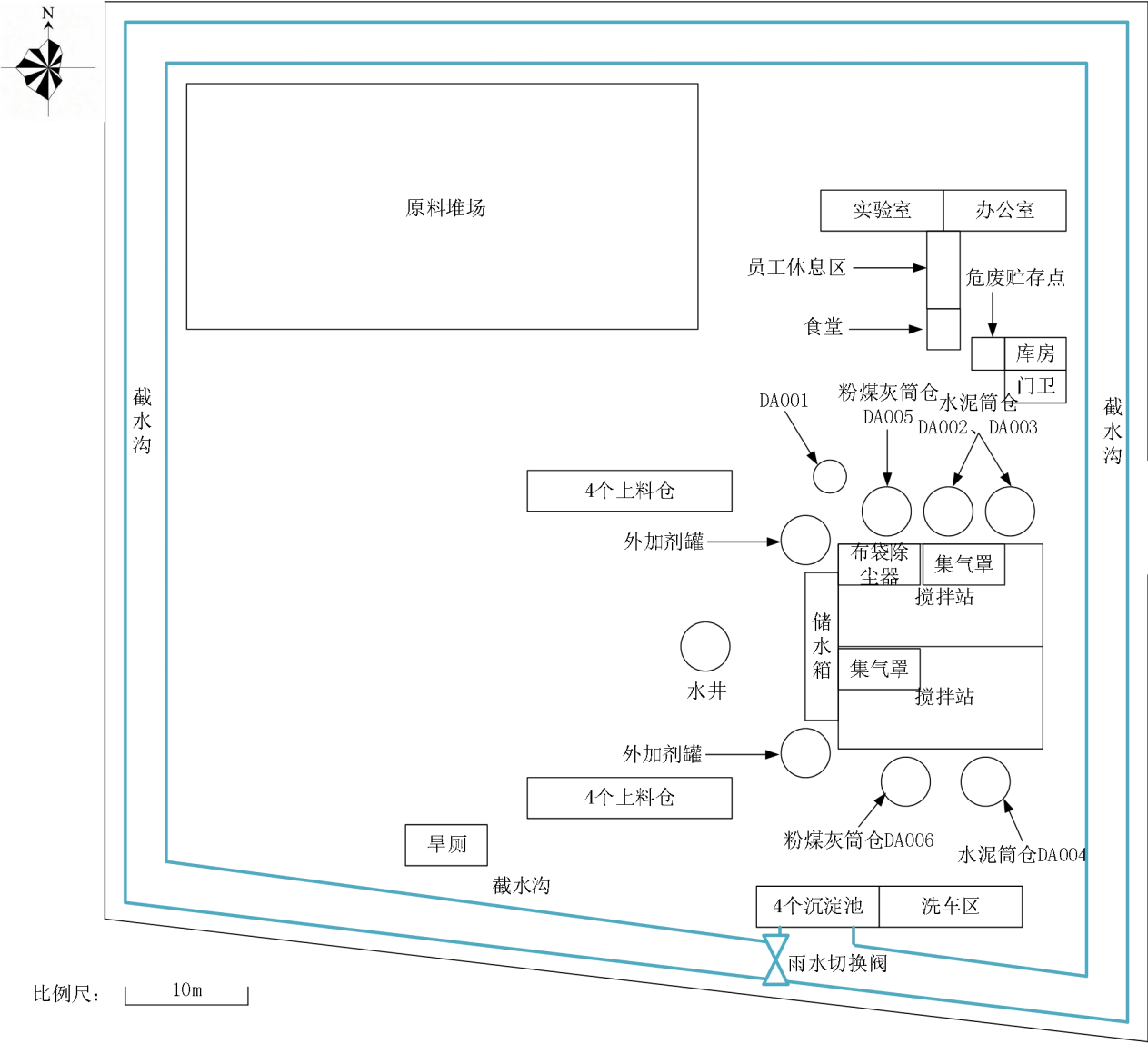
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.082t/a		0.082t/a	
一般工业 固体废物	沉淀池沉渣				15t/a		15t/a	
	布袋除尘灰				29.91t/a		29.91t/a	
	废布袋				0.1t/a		0.1t/a	
	试验品				3.0t/a		3.0t/a	
危险废物	废油脂				0.02t/a		0.02t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

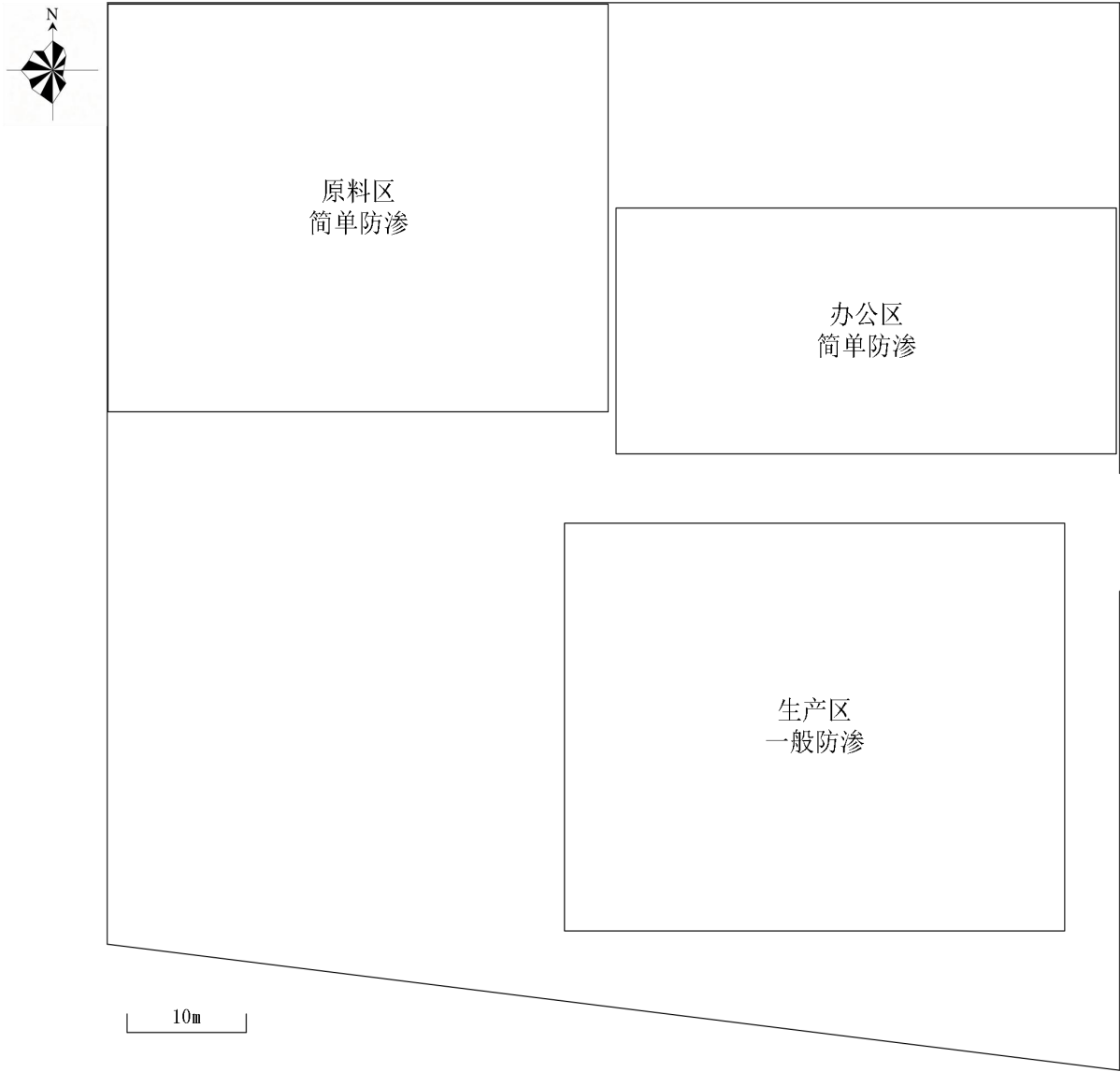
附图 1 项目地理位置示意图



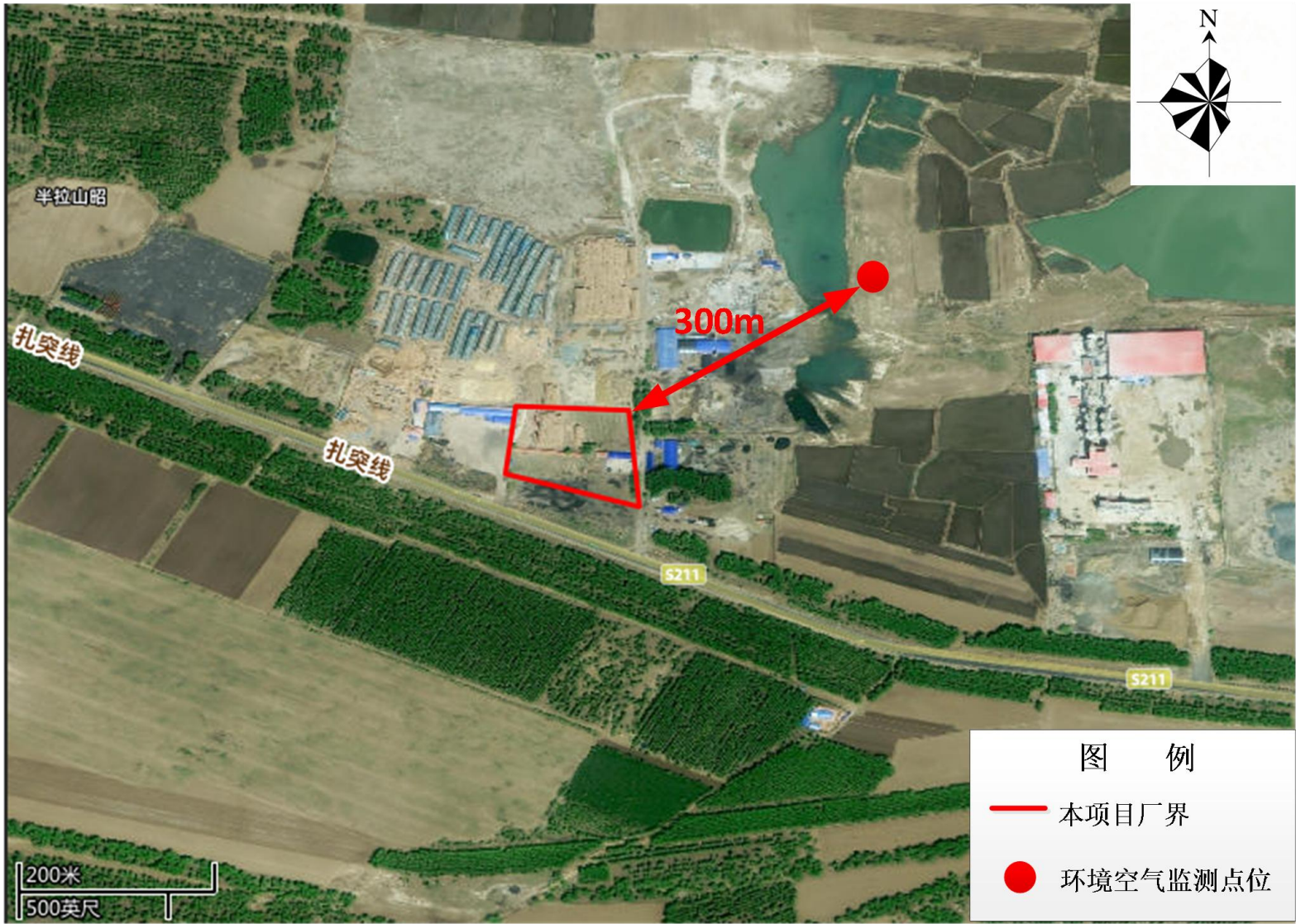
附图 2 厂区平面布置示意图



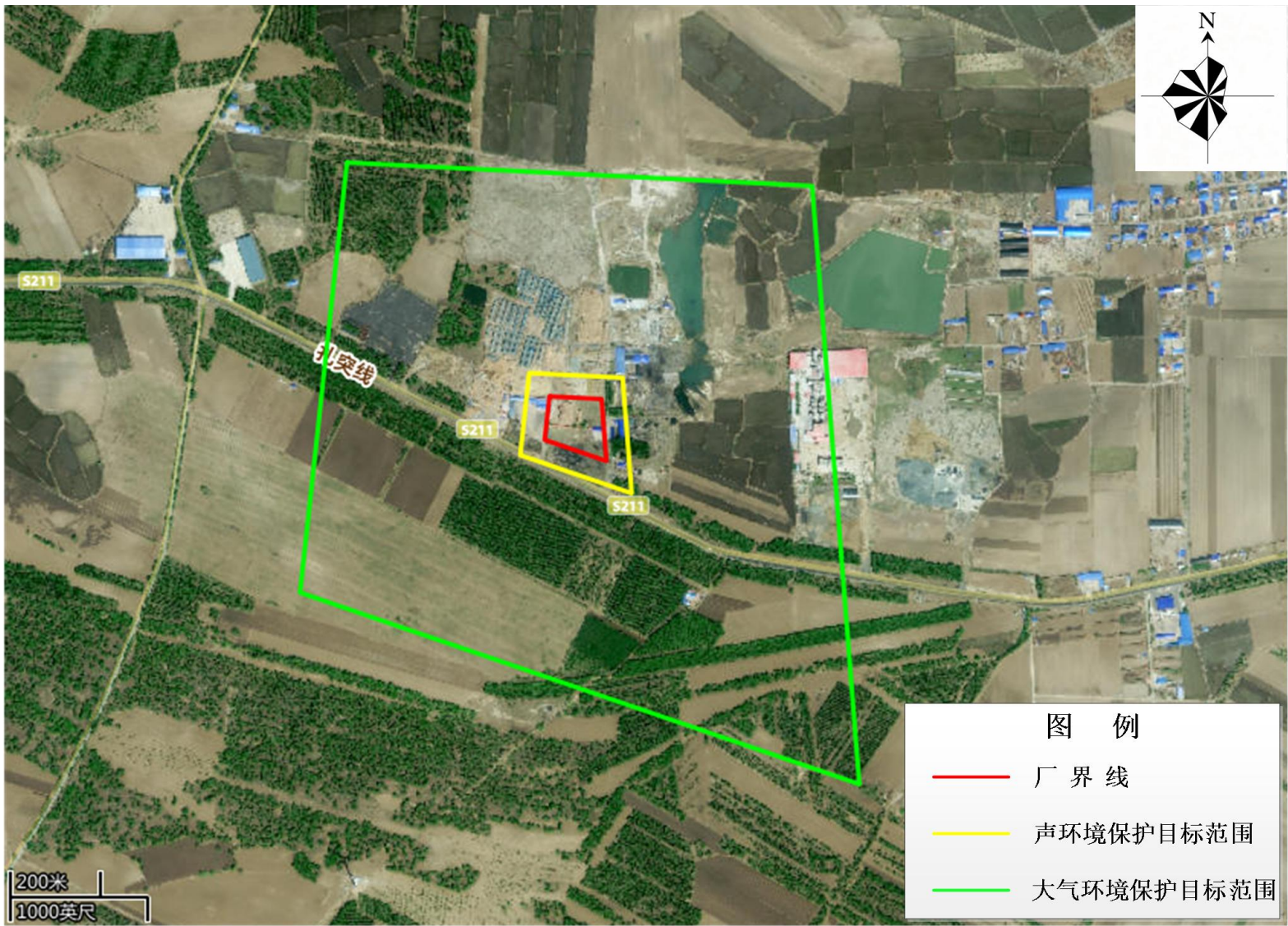
附图 3 厂区分区防渗图



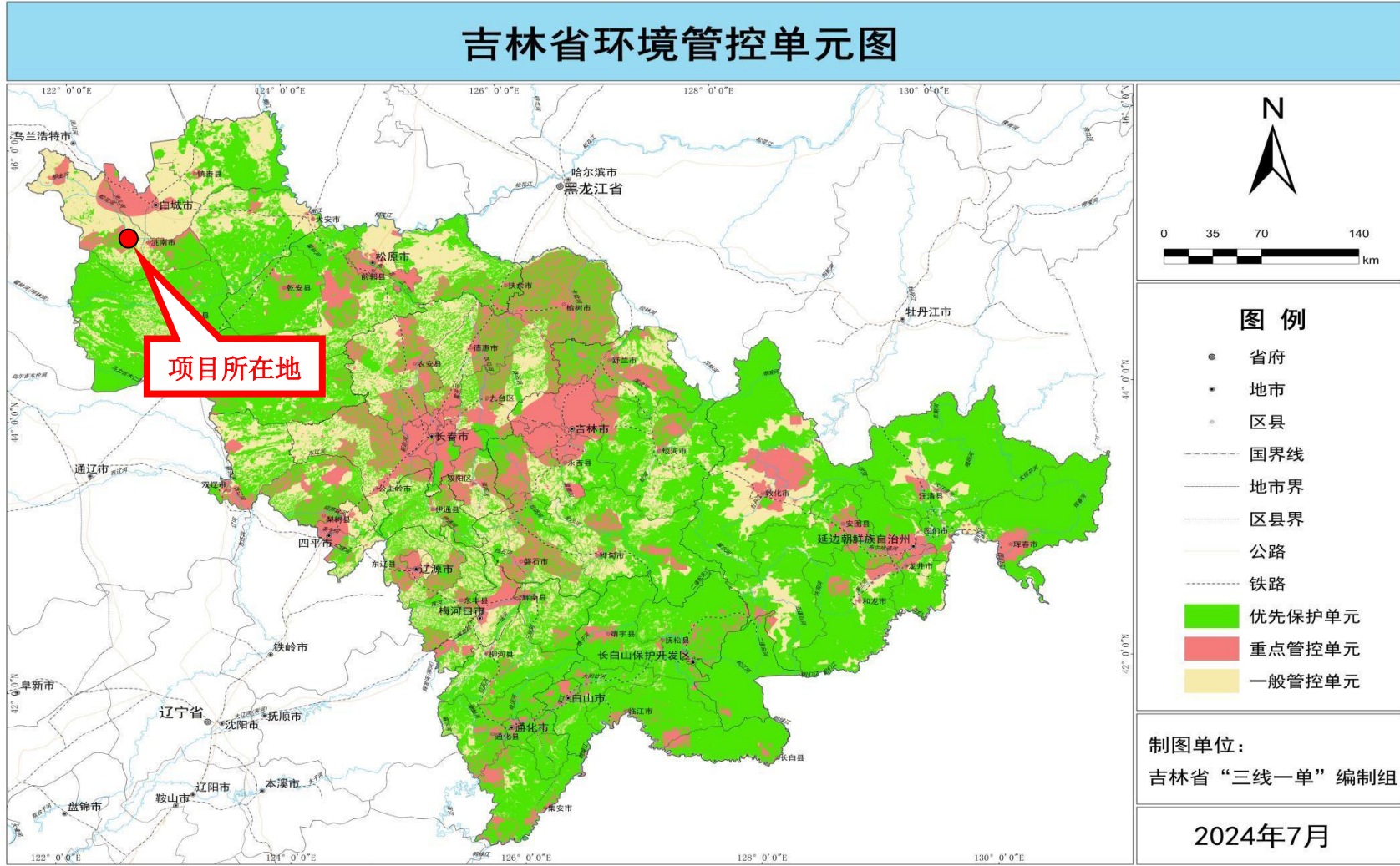
附图 4 监测点位图



附图 5 环境保护目标范围图

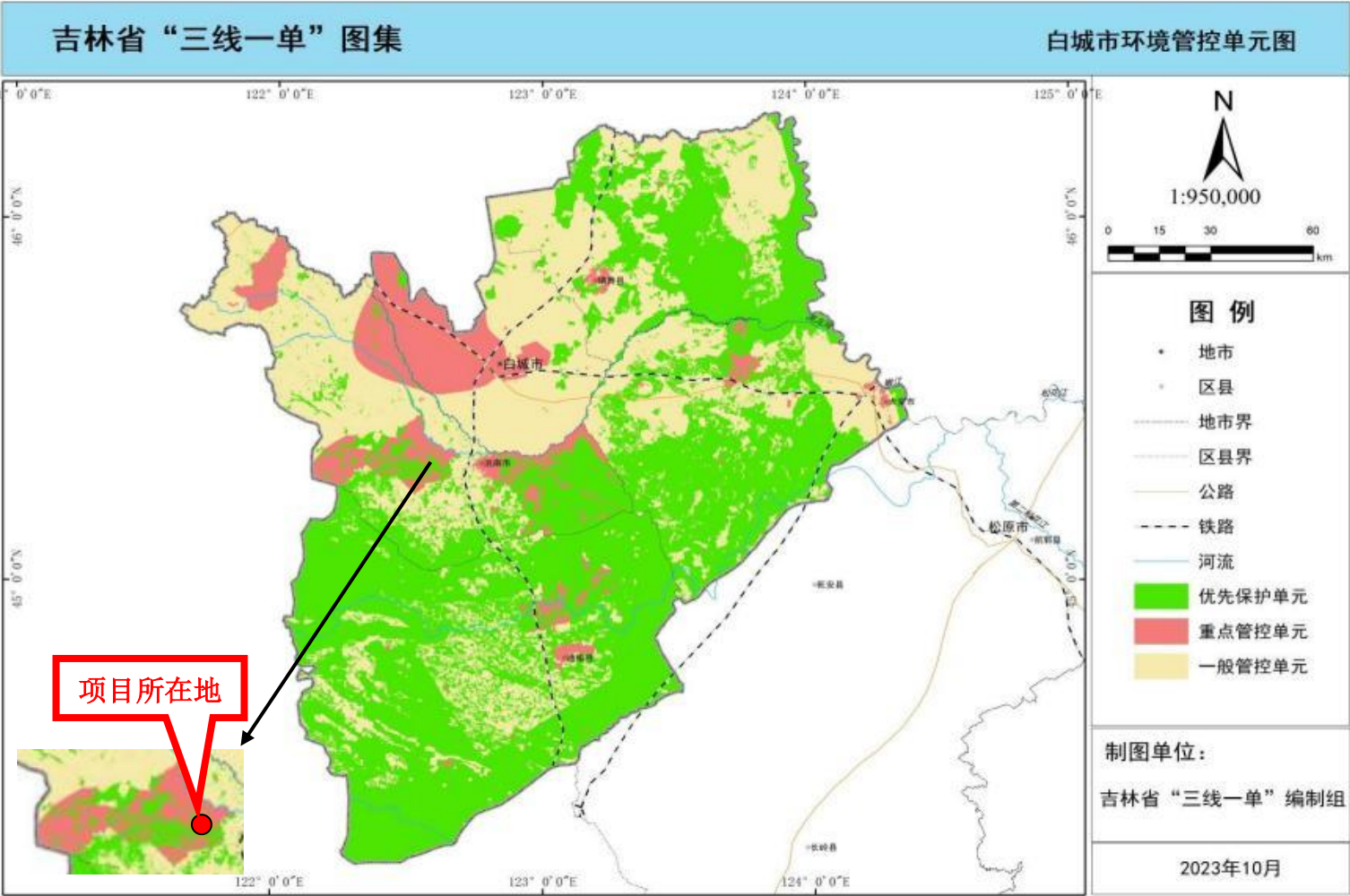


附图 6 吉林省环境管控单元分布图

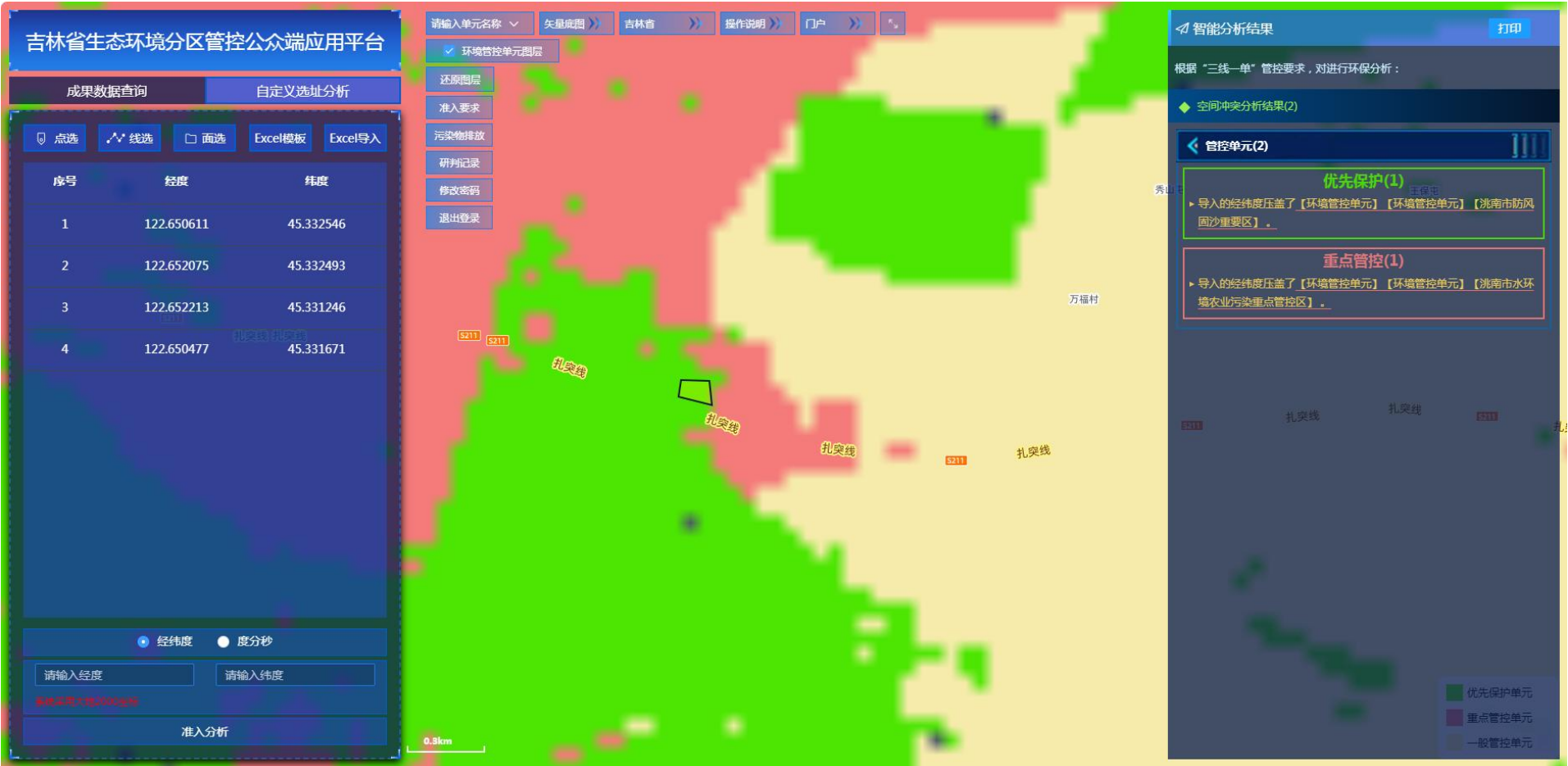


附图 7 白城市环境管控单元分布图

白城市环境管控单元分布图



附图 8 吉林省生态环境分区管控公众端应用平台落图结果



附图 9 所在管控单元具体管控要求截图



附图 10 四周环境照片



厂区东侧



厂区南侧



厂区西侧



厂区北侧

附件 1 营业执照

统一社会信用代码

91220881MAKGCJ3K8B

营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登陆“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

洮南市荣泰水泥制品有限公司

类型

有限责任公司（自然人独资）

法定代表人

杨红宇

经营范围

一般项目：水泥制品制造；水泥制品销售；石棉水泥制品制造；石棉水泥制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；石灰和石膏制造；石灰和石膏销售；砖瓦制造；砖瓦销售；建筑用石加工；建筑材料销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；装卸搬运。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本

贰仟万元整

成立日期

2026年06月23日

住所

白城市洮南市蒙兴物流建材市场5号楼向北数第1门市

登记机关

白城市市场监督管理局

2026年 06月 23日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

土地承包合同

发包方(甲方): 大渡河乡政府 承包方(乙方): 李成

根据有关法律、法规规定, 经双方协商, 订立本合同。

第一条 甲方将 大渡河乡政府所属的 土地承包给 乙方。

第二条 承包期限: 自 2021年1月1日起至 2025年12月31日止。

第三条 承包金及支付方式: 承包金为 1000元/年, 分两次支付, 第一次于 2021年1月1日前支付, 第二次于 2022年1月1日前支付。

第四条 甲方权利义务: 1. 甲方应提供必要的生产条件。 2. 甲方应监督乙方依法经营, 不得改变土地用途。

第五条 乙方权利义务: 1. 乙方应依法经营, 不得擅自改变土地用途。 2. 乙方应按时缴纳承包金。

第六条 违约责任: 任何一方违约, 应承担违约责任。

第七条 争议解决: 本合同发生争议, 双方应协商解决; 协商不成的, 可向人民法院提起诉讼。

第八条 其他事项: 本合同一式三份, 甲乙双方各执一份, 发包方留存一份。

甲方: 大渡河乡政府 负责人: 李成 乙方: 李成 代表人: 李成

签订时间: 2021年1月1日

场地租赁合同

本合同双方当事人：

出租方（以下简称甲方）：[Signature] 身份证号：220881196410013112

承租方（以下简称乙方）：杨红宇 身份证号：15222199312021324

根据《中华人民共和国民法典》及其它有关法律法规规定，在平等、自愿、协商一致的基础上，甲乙双方就下列场地租赁达成如下协议：

第一条 场地基本情况：

甲方场地（以下简称该场地）坐落在大通乡富乐砖厂院内，约1.3万平方米，有房屋8间，三项电（含50变压器）。

北边界四至现有办公室5间房，南至公路边铁栅栏，东至水泥路边，西至王春林边界墙。

第二条 租赁期限：

租赁期限5年，租赁期限自2026年7月 日至2031年7月 日止，租赁期满后，本合同即终止，届时乙方须将房屋退还甲方，如乙方要求继续租赁，双方可在对租金、期限重新协商后，签订新的租赁合同。

第三条 租金

该场地年租金为（人民币）大写：陆万元整¥60000.00元，乙方一次性交给甲方。两个月内再付陆万元整¥60000.00元整，做为两年租金，剩余三年按每年合同签订日付清陆万元¥60000.00元整。

第四条 其它费用

乙方在该场地租赁期间，所有电费、水费等各项费用由乙方支付，并由乙方承担延期付款的违约责任。

第五条 乙方责任

- 1、乙方应按规定交付租金和各项费用。
- 2、如有政府占地乙方负责腾出场地及所有资源，甲方负责返还剩余租金。
- 3、乙方不得在租赁期间从事违法违规活动。
- 4、乙方在租赁期间的人身和财产由乙方自行负责，该场地发生所有安全事故都由乙方来承担，与甲方无关，甲方不承担任何责任。根据《中华人民共和国消防法》等其它法律法规严禁乙方违反相关规定引发任何安全事故及连带责任，乙方自行承担，甲方不承担任何责任。

第六条 本合同一式两份，甲乙双方各持一份，均具有法律效力。

甲方：

电话：

13894600876

乙方：

电话：

15843642666

2026年7月5日

2026年7月5日



附件 3 环境空气补充监测引用报告



报告编号: HWDF2024021802



检 测 报 告
Test Report



报告编号:	HWDF2024021802
委托单位:	吉林省众联工程材料有限责任公司
项目名称:	吉林省众联工程材料有限责任公司年产 1000 套水泥制品、200 套玻璃钢制品生产线建设项目
检测内容:	环境空气、噪声
签发日期:	2024 年 02 月 23 日



一、检测基本情况：

委托/送检单位	吉林省众联工程材料有限责任公司
项目名称	吉林省众联工程材料有限责任公司年产 1000 套水泥制品、200 套玻璃钢制品生产线建设项目
联系人及电话	姜怀宇 13943457670
检测地点	洮南市大通乡大通砖厂原址
检测类别	委托检测
检测内容	环境空气、噪声
采样时间	2024 年 02 月 18 日-02 月 20 日
检测时间	2024 年 02 月 18 日-02 月 23 日

二、分析方法及分析仪器：

类别	项目	检测依据	仪器名称	型号及仪器编号	检出限	单位
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	电子天平	HZ-104/35S HWDF-YQ-017	0.007	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	气相色谱仪	GC9790 II HWDF-YQ-032	0.07	mg/m ³
	氮氧化物	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	紫外/可见分光光度计	UV-1100 型 HWDF-YQ-022	0.005	mg/m ³
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计	AWA5688 HWDF-YQ-097	-	dB (A)

三、分析结果：

(1) 检测结果一览表（环境空气）

监测点位	采样时间	检测结果 (mg/m ³)		
		TSP (日均值)	氮氧化物 (日均值)	非甲烷总烃 (一次值)
本项目东侧 150m 处	02 月 18 日	0.068	0.021	1.15
	02 月 19 日	0.084	0.021	1.20
	02 月 20 日	0.081	0.022	1.18

(2) 检测结果一览表 (噪声)

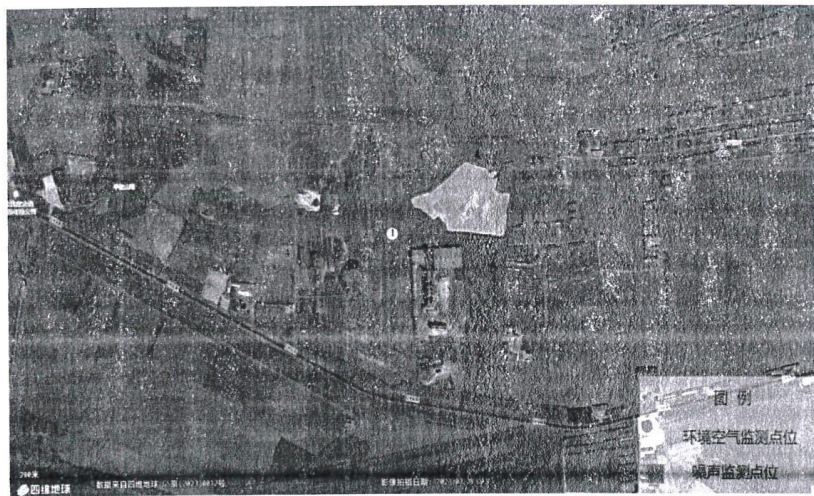
气象参数:

日期	风向	风速 m/s	温度℃	大气压 kPa
02 月 18 日昼间	西南	0.7	-0.1	100.1
02 月 18 日夜間	西南	0.8	-6.5	100.1

检测结果:

监测点位	检测项目	
	区域环境噪声 dB (A)	
	02.18 昼间	02.18 夜间
东侧厂界外 1m 处	53	40
南侧厂界外 1m 处	54	41
西侧厂界外 1m 处	52	40
北侧厂界外 1m 处	52	39

监测点位图:



(以下空白)

报告编写人: 刘迪

审核人: 刘迪

授权签字人: 李东君

吉林省鹤维迪飞科技有限公司



声 明

- 1、本报告无专用章和授权签字人签字无效。
- 2、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告十日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费。
- 3、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 4、委托单位对其提供的样品的代表性和真实性负责，否则本公司不承担任何相关责任。
- 5、本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本单位有权在报告完成后处理样品。
- 7、本单位保证工作的科学、公正、及时、准确，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密义务。
- 8、本报告复制（全文复制除外）、涂改、盗用、冒用、或以其他任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

吉林省鹤维迪飞科技有限公司

电话: 18686679263

邮编: 130012

地址: 长春市高新开发区硅谷大街 3355 号超达创业园 8【幢】601 号房

附件 4 委托书

委 托 书

吉林津港环境科技有限公司：

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，
现委托贵单位承担洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目
的环境影响评价工作。望贵单位接到委托后，遵照国家和地方有关环
境保护法规要求，结合项目实际情况，尽快开展环境影响评价工作。

特此委托。

洮南市荣泰水泥制品有限公司（盖 章）



附件 5 编制单位信息

					
营业执照 (副本)					
统一社会信用代码 91220204MA174AD4XP		注册资本 壹佰万元整			
名称 吉林省津港环保科技有限公司(自然人投资或控股)		成立日期 2019年04月12日		营业期限 长期	
法定代表人 张伏		住所 吉林省吉林市船营区潭放西路77号吉东·托斯士纳15号楼101室			
经营范围 一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；生态资源监测；环境应急治理服务；专用设备修理；安防设备销售；污水处理及其再生利用；消防器材销售；电气信号设备装置销售；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；水质污染监测及检测仪器仪表销售；大气污染监测及检测仪器仪表销售；土地调查评估服务；固体废物治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：地质灾害危险性评估；地质矿产勘查、开采、矿产资源勘查；建设工程质量检测；安全评价业务；职业卫生技术服务；雷电防护工程检测；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准。		登记机关 关			
2022年01月20日		2022年01月20日			
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。 国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn 国家市场监督管理总局监制					



打印编号: 86f3ad7bef

个人参保证明

个人基本信息

账户类别: 一般账户

姓 名	孙雪	证件类型	居民身份证 (户口簿)	证件号码	220283198311162664
性 别	女	出生日期	2003-11-16	个人编号	2202994000455994
生存状态	正常	参工时间	2012-01-01		
缴费单位名称					

参保缴费情况

险 种	缴费状态	参保单位名称	参保时间	缴费记录开始时间	缴费记录结束时间	实际缴费月数
企业职工基本养老保险	参保缴费	吉林津港环境科技有限公司	2012-01	2012-01	2026-04	177
失业保险	参保缴费	吉林津港环境科技有限公司	2012-01	2012-01	2026-04	177
工伤保险	参保缴费	吉林津港环境科技有限公司	2015-07	2012-03	2026-04	176

待遇领取情况

退休单位:

险 种	离退休时间(失业时间)	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额 (元)
险 种	失业时间	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额 (元)
待遇类型	应享月数	已领月数	剩余月数	终止原因	终止经办时间
险 种	工伤发生时间	伤残等级	定期待遇类别	发放状态	当前待遇金额 (元)

【温馨提示】

- 1、以上信息均截止到打印日期为止。
- 2、缴费及待遇领取详细信息请登录吉林省社会保险事业管理局 (<https://ggfw.jlsl.jl.gov.cn/>) 网站查询。
- 3、此表可以在12个月内通过登录以上网站验证区输入打印编号验证真伪。

吉林省社会保险事业管理局制

经办人: 网厅_吉事办

经办时间 2026-05-19

打印时间 2026-05-19

附件 6 专家意见

建设项目环评文件 日常考核表

项目名称: 洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目

建设单位: 洮南市荣泰水泥制品有限公司

编制单位: 吉林津港环境科技有限公司

编制主持人: 孙雪

评审考核人: 王洋 

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: 2026年 9月 1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	8
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	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	7
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	68

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

该报告表符合我国现行《环境影响评价技术导则》及省厅环境影响评价技术要求等有关规定，同意该报告表通过技术审查。该报告表质量为合格。

对环境影响评价文件修改和补充的建议：

1、完善工程建设可行性分析：包括功能区划符合性、周围居民环境敏感点等对项目建设的制约性和环境可行性，明确规划符合性。针对优先保护单元洮南市防风固沙重要区要求与措施，逐条说明。

2、补充国土用地性质证明图件，明确占地类型，占地面积，补充国土用地性质证明图件，核实占地面积的符合性。明确建设单位法人、租赁人与砖厂的关系，补充宗地图、文件。

3、细化工程分析，完善产品类型、原辅材料及生产流程与产排污环节。

4、复核物料平衡：明确排尘等物料损失，不合格品处理方式，补充污染物排放及具体核算过程。完善3个水泥筒仓和2个粉煤灰筒仓容量，复核年储存量与筒仓容量的符合性和匹配性，完善物料消耗速率过程。

5、生产搅拌用水，明确各产品原料配比7.3%的用水定额来源及行业标准依据。复核总用水量构成，完善项目水平衡图，明确沉淀池回用水量，符合沉淀池容量是否符合需求。补充说明生活用水定额来源。完善取水来源问题，自建审批。

6、依据导则复核项目所在区的环境空气、声环境质量功能区及对应的标准，特别是南侧为S211省道的执行标准？

7、明确混凝土浇筑件成品的运输过程及环境风险措施。补充粉尘防爆炸措施。优化施工布置与路线，减轻废气扬尘、噪声对敏感目标的影响。

8、完善固体废弃物除尘灰、确废包装袋、生活垃圾等来源与收集储存方式。

9、项目机器设备保养和大修是否在厂区内进行，或外委处理，明确产生废机油情况，补充处置方式。

10、细化完善生态环境保护措施监督检查及三同时清单。

专家签字：王峰

2026年9月1日

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称：洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目

建设单位：洮南市荣泰水泥制品有限公司

编制单位：吉林津港环境科技有限公司

编制主持人：孙雪

评审考核人：高宏生

职务/职称：高级工程师

所在单位：吉林瀚邦环境保护技术服务有限公司

评审日期：2026年9月1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	7
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	9
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	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	4
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	68

高 34 4

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目的环境可行性

项目为新建项目，位于白城市洮南市大通乡富乐村，租赁大通乡富乐村砖厂部分场地，占地面积 13000M²，用地性质为建设用地。项目新建 1 条年产 5 万 M³（12 万 T/A）商品混凝土生产线，主要建设 2 套 HZS-180 搅拌机组、5 个筒仓（3 个水泥筒仓+2 个粉煤灰筒仓）、原料堆场（1500M²）及相关配套设施。项目冬季不生产，年工作 240 天，日工作 10 小时，劳动定员 10 人。

报告表的编制基本符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的格式要求，对项目基本情况、工程内容、环境现状、污染影响及防治措施进行了初步分析，在严格落实各项污染防治以及安全防护等措施后，具有相应的环境可行性。

二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

报告表编制较规范，内容较全面，工程分析基本清楚，评价等级与评价范围确定基本合理，提出的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。报告表基本掌握了项目的主要环境影响特征，对项目所处位置、规划符合性、建设期及经营期的主要环境影响因子（废水、废气、噪声、固废/危废等）进行了分析，测算并分析了利用现有设施及新增设备，可以完成相应的污染防治。

报告表经修改完善后可上报审批。

三、具体修改意见：



（一）工程分析

1. 物料平衡闭合性需进一步校核。建议进一步核实各环节产污系数的选取依据，确保各物料流向的闭合性。沉淀池沉渣产生量111.49T/A（101.07T/A）存在偏差，建议核实沉渣产生量核算方法，明确补充损耗去向说明。

2. 筒仓呼吸粉尘排放标准适用性问题。报告将筒仓呼吸粉尘按无组织废气进行评价（依据 HJ 434-2008），但筒仓呼吸孔更符合有组织排放点，建议结合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中对于排放口类型的界定，进一步论证其按无组织管控的合理性。

3. 废气源强核算应补充依据。堆场扬尘、上料粉尘、运输扬尘的源强核算引用了《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及相关经验公式，建议明确各参数取值的具体来源和合理性说明，并在报告中补充有组织废气产生浓度核算过程。

4. 水平衡图中初期雨水去向标注不清晰。水平衡分析中初期雨水，产生量为1530M³/A（汇水面积应涵盖整个厂区而非仅核心生产区），标注为“回用于生产”，建议在图2中具体明确为“沉淀池→回用水池→生产回用”的路径。

5. 产品方案描述需细化。商品混凝土的具体强度等级（C15~C50等）未说明，建议补充常见的强度等级范围；同时建议在物料平衡表中明确除尘灰回用于生产的具体环节。

（二）环境质量现状



6. 地表水环境质量分析应补充项目与洮儿河的水系关系。报告表引用了洮儿河到保大桥断面和月亮湖下断面的水质数据，但项目所在区域最近地表水体为蛟流河（洮儿河一级支流），建议补充说明项目所在区域地表水体与洮儿河水系的水力联系及评价断面选取的合理性；采用地下水作为混凝土生产用水，应检测（PH、不溶物、可溶物、硫酸盐、碱含量、尤其氯化物等指标），水质需满足《混凝土用水标准》（JGJ 63-2006）及《混凝土结构通用规范》（GB 55008-2021）。

（三）环境影响预测与评价

7. 大气预测缺少叠加背景值后的达标分析。报告表仅给出了预测浓度贡献值，但未将预测值与背景值叠加后分析厂界达标情况，建议补充叠加背景浓度后的环境影响分析。

8. 噪声预测应补充夜间不生产的说明。本项目夜间不生产（每天工作 10 小时），但报告表未在噪声预测中明确说明该前提，建议在表 29 噪声预测结果中补充注释说明。

（四）环境保护措施

9. 废水零排放的可行性需加强论证。“排入沉淀池沉淀后回用于生产”，但未明确回用于哪个具体环节。建议明确：初期雨水经沉淀后回用于搅拌工序；设备清洗废水和车轮冲洗废水经沉淀后优先回用于车轮冲洗，剩余部分用于搅拌工序。同时应从水量平衡角度论证回用途径的可行性（回用水量 $364.8\text{M}^3/\text{A}$ ，搅拌用水量为 $8750\text{M}^3/\text{A}$ ，占比约 4.2%，从水量角度可行），确保废水不外排的技术可靠性。

10. 环境风险评价应完善防范措施。外加剂（聚羧酸减水剂）储



罐区应补充围堰设置要求，明确有效容积不小于单罐最大容积。

11. 建议补充突发环境事件应急预案的编制及备案要求。

(五) 其他

12. 环境保护措施监督检查清单建议补充排放标准限值。清单中列出各项污染物及措施，但未标注具体排放标准限值，建议逐项补充。

13. 附图完善。厂区平面布置图（附图2）中应标注初期雨水截水沟及切换阀门的具体位置；附图5白城市环境管控单元分布图中建议标注本项目具体位置；附图6落图结果建议放大显示项目所在位置的管控单元边界。

四、其他修改完善建议：

1. 本项目重点防范灰尘（堆场扬尘、上料粉尘、运输扬尘）逸散，建议将环境因子“废气”列为本项目重点环境管理和定期监控目标。

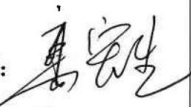
2. 强调项目施工至投产需严格按照环保“三同时”要求：对（初期雨水收集池、沉淀池、除尘等）重要环节，在施工建设、投运验收、日常管理等过程进行文字/影像资料存档备案，以备查阅及监管。

3. 提醒业主及相关主管部门，项目建成投产后及时进行环保验收。

4. 对报告中存在的文字、图表错误及格式不规范之处进行校对和修改。

报告表按上述意见修改完善后，可作为环境管理的依据。

专家签字：


2016年9月1日

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称：洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目

建设单位：洮南市荣泰水泥制品有限公司

编制单位：吉林津港环境科技有限公司

编制主持人：孙雪

评审考核人：肖双印 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：2021 年 9 月 1 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	7
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	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	7
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	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
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	2
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	65

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，确保厂界污染物达标排放、环境风险防范措施严格落实和用地符合当地国土空间规划的前提下，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、校核项目所在区域生态环境分区管控单元类型及代码，细化该项目与洮南市防风固沙重要区和洮南市水环境农业污染重点管控区管控要求的符合性分析。结合卫星图件，核对项目周围情况及环境保护目标分布。复核原有大通乡富乐村砖厂是否有现存环境问题，复核并细化该项目用地范围及用地性质。

2、依据《用水定额-第2部分：工业》（吉林省地方标准 DB22/T 389.2-2025）及《用水定额-第4部分：居民生活》（吉林省地方标准 DB22/T 389.4-2025）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。复核该项目设备清洗、车轮冲洗及初期雨经沉淀池处理后回用于生产的可行性、补充回用的途径及方式，明确是否有食堂废水产生。初期雨水量具有不稳定性、建议此部分水作为备用水源。

3、复核物料种类及年使用量，复核并细化物料平衡分析，细化该项目工艺流程、复核运营期废气的产排污源强，根据《吉林省大气污染防治条例》相关规定，完善原料装卸、物料堆存等无组织排放污染防治措施。

4、依据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则-声环境》声环境功能区划分及厂界周边环境情况，核实项目厂界噪声执行的类别（南侧邻 211 省道、是否应执行 4a 类），复核产噪设备源强、预测模式及预测结果。

5、核实该项目一般固体废物产生种类、数量、处理措施及去向（是否有食堂产生的废油脂）。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（废含油抹布及外加剂的包装物是否为危险废物），细化危险废物暂存设施的建设及暂存过程的环保要求。

6、细化厂区平面布置图：给出环保设施位置，标注废气排放口位置，给出厂区雨水集排情况，补充分区防渗图。

7、复核该项目环保投资及环境保护措施监督检查清单相关内容，校核文字错误，规范图件，补充现场照片有效用地性质证明文件。

专家签字：

2026年 9月 1日

洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目

环境影响报告表专家评审意见

白城市生态环境局洮南市分局组织专家对《洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目》进行技术审查。报告表由吉林津港环境科技有限公司编制，建设单位为洮南市荣泰水泥制品有限公司。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

拟建项目建设地点位于白城市洮南市大通乡富乐村，租赁大通乡富乐村砖厂部分场地，占地面积为 13000 平方米，用地性质为建设用地。项目厂界外东侧为林地和砖厂既有房屋，南侧为 S211 省道，隔道为林地，西侧为绿洲滴灌带厂，北侧为洮南市龙韵环保建材厂。本项目利用现有场地和现有房屋进行建设，项目新建 1 条年产 5 万立方米（12 万 t/a）商品混凝土生产线，并配套公用工程及辅助设施，所有设备设施均为新建，总投资 300 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：项目搅拌用水全部进入产品，不外排；原料堆场降尘用水和道路降尘用水全部蒸发损耗，不外排；设备清洗废水和车轮冲洗废水，以及初期雨水排入 234 立方米沉淀池后回用于生产，不外排；食堂废水排入 5 立方米的隔油池处理后与生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。

(2) 废气：有组织废气主要为搅拌粉尘、水泥筒仓呼吸粉尘、粉煤灰筒仓呼吸粉尘和食堂油烟，无组织废气主要为堆存粉尘、上料粉尘和车辆运输扬尘。

项目共 3 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓、2 个搅拌机，其中搅拌机一用一备，不同时使用。有组织废气搅拌粉尘通过集气罩收集，由 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放 (DA001)，水泥筒仓呼吸粉尘分别通过各自筒仓仓顶脉冲除尘器处理后经仓顶 25m 高排气筒 (DA002-DA004) 排放，粉煤灰筒仓呼吸粉尘分别通过各自筒仓仓顶脉冲除尘器处理后经仓顶 25m 高排气筒 (DA005-DA006) 排放，颗粒物排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 1 大气污染物排放限值要求。食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道排放，排放浓度可满足饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的标准要求。

无组织废气原料露天存放，堆场地面采取硬化防渗措施，设置高度为 5m 的严密围挡并采用柔性抑尘网覆盖。设置 1 套移动式雾炮车，

并制定严格的定期清扫和洒水降尘制度。通过移动式雾炮车降尘处理后无组织排放；将上料仓置于罩棚内，设置喷雾抑尘装置；车辆运输扬尘，车轮冲洗，洒水降尘。厂界颗粒物排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3无组织排放限值要求。

(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：职工生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门统一处理；除尘灰回用于生产；沉淀池沉渣和实验中产生的不试验品运送至建筑垃圾填埋场；废布袋集中收集，由厂家回收；食堂产生的废油脂不在厂区内储存，委托有资质单位定期清掏处理。一般固体废物执行贮存、利用、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。

(5) 环境风险

经查《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中所列的重点关注的危险物质，本项目不涉及环境风险物质。主要环境风险为液化石油气泄露、外加剂泄露、粉尘爆炸和物料运输风险防范应急措施：①生产区域密闭，料仓、上料点设置集气除尘系统(布袋除尘器)，保证捕集效率，减少粉尘无组织逸散；除尘器定期清灰，滤袋及时更换，严禁除尘器内部大量积尘。②所有产尘区域电气设备、电机、开关选用防爆型电气；做好接地防静电，料仓、除尘器、输送设备设置可靠静电接地装置，消除静电积聚。③产尘区域严禁明火、严禁吸烟；清理作业点周边全部积尘，配备监护人员及灭火器材。消防器材应设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材应由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。④外加剂罐区设置防渗围堰，

围堰有效容积不小于最大单台外加剂罐容积，围堰地面做防渗硬化处理，防止泄漏物料漫流外溢；围堰内设置导流，可将泄漏废液导入收集池，严禁直接外排。罐区雨水导排切换，正常雨水外排，发生泄漏时关闭雨水排放口，泄漏物料全部截留在收集池内，杜绝物料随雨水进入外环境。⑤优化施工布置与线路，尽可能远离环境敏感点。⑥严格落实储罐及管线日常检漏，设置可燃气体报警装置，发生泄漏时立即切断气源、禁绝火源，疏散人员并通风驱散，严禁开关电器，必要时联系专业人员处置。⑦原料及成品在储存、运输过程中若发生物料撒落、外加剂泄漏等环境风险，应及时收集清理泄漏物料，阻断污染物扩散，防止渗入土壤及地表水体，做好现场管控。⑧本项目建成后，企业应开展突发环境事件风险评估与应急资源调查，据此编制突发环境事件应急预案，按要求组织评审，预案正式签署发布后 20 个工作日内向所在地县级生态环境主管部门完成备案；后续定期开展应急演练，结合项目实际变化及时修订完善预案。

3、项目环境可行性

项目符合国家产业政策，符合白城市生态环境分区管控、环境功能区划要求。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、完善与功能区划符合性、周围居民环境敏感点等对项目建设

的制约性和环境可行性分析。

2、补充土地利用生产过程及环境问题；明确占地类型与面积与原土地利用的符合性；细化工程分析，完善产品类型、原辅材料及产排污环节；复核物料平衡与水平衡分析。

3、完善取用水的符合性分析；原辅材料、产品运输、储存过程的环境影响及风险措施。

4、完善各类固体废弃物产生与收集储存、处置措施。

5、细化完善生态环境保护措施监督检查及三同时清单。

6、补充完善租地合同、宗地图、土地利用类型等附图附件。

7、专家的其他合理性意见一并修正。

专家组长签字：

王译

2026年9月1日

**《洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目生态环境
影响报告表》复核意见**

经复核，由吉林津港环境科技有限公司编制的《洮南市荣泰水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目生态环境影响报告表》已根据专家评审意见对报告进行了修改与补充，修改后的报告基本符合环评导则和相关技术文件要求，同意上报。

复核人：王洋

2026年9月17日