

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干
项目

建设单位（盖章）：双辽市天茂水泥有限公司

编制日期：2026年3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	m kh690		
建设项目名称	双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目		
建设项目类别	41-091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
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）	双辽市天茂水泥有限公司		
统一社会信用代码	912203823399663734		
法定代表人（签章）	田玉才		
主要负责人（签字）	姜阳		
直接负责的主管人员（签字）	姜阳		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省环科环保技术有限公司		
统一社会信用代码	912201017598108038		
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
高迎雪	2016035220350000003510220306	BH 011008	高迎雪
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高迎雪	全部	BH 011008	高迎雪

《双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目》

修改清单

序号	专家意见	修改页码
1	完善项目可行性分析：包括功能区划、产业政策以及生态环境分区管控要求的符合性分析，明确建设的必要性。	6、8-10、 13-17、20、 21、22
2	细化工程分析与组成情况，复核实施过程的脱硫石膏和矿渣材料特性、加热烘干工艺过程及产排污环节与核算；原料堆场的三防措施及堆存规模。	22、23、24、 28、50
3	完善原料类型、含水量范围要求，复核物料平衡与水平衡关系，明确烘干操作后的原料对水泥生产的影响。	22、23、24、 25、28
4	复核生物质燃料加热烘干方式，细化粉尘、废渣产生量及处置措施符合性分析及达标可行性。完善噪声评价、产生与排放源强核算及防控措施。	27、46-47、 49、54、55
5	完善各类废弃物处置方式的合理性，复核危险废物产生过程与处理方式或依托可行性。	57、58
6	完善火灾、爆炸及其风险防控措施，突发环境应急措施。	63-64
7	复核环保投资、细化完善生态环境保护措施监督检查及三同时清单。	65、66
8	专家其他的合理意见一并修正。	23、30-31、 32-33、44、 45、51-52、 53、69

一、建设项目基本情况

建设项目名称	双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	姜阳	联系方式	19304347007
建设地点	吉林省四平市双辽经济开发区开运街西侧、福耀路北侧		
地理坐标	(123 度 27 分 34.284 秒, 43 度 30 分 8.949 秒)		
国民经济行业类别	D4430热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业；91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供应工程）
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	54
环保投资占比（%）	3.6	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	4200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《双辽经济开发区总体规划（2016-2030）》 规划审批机关：双辽市人民政府 审批文件名称及文号：《双辽市人民政府关于同意<双辽经济开发区总体规划（2016-2030）>批复》，双政文（2016）23号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《双辽经济开发区总体规划调整环境影响报告书》、《双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整补充环境影响报告书》 审批机关：吉林省生态环境厅		

	<p>审批文件名称及文号：吉林省生态环境厅关于《双辽经济开发区总体规划调整环境影响报告书》审查意见的函（吉环函〔2018〕599号）、吉林省生态环境厅关于《双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整补充环境影响报告书》审查意见的函（吉环环评字函〔2021〕47号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>吉林省政府开发办于2005年备案设立了双辽经济开发区。管委会于2017年组织编制《双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整》，吉林省生态环境厅于2018年印发了《关于〈双辽经济开发区总体规划调整环境影响报告书〉审查意见的函》（吉环函〔2018〕599号），为进一步优化区内产业布局和用地规划，管委会于2021年对规划进行了调整，委托编制了《双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整补充环境影响报告书》，并于2021年12月1日取得吉林省生态环境厅《关于双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整补充环境影响报告书的审查意见》（吉环环评字〔2021〕47号）。</p> <p>双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整补充内容具体为：</p> <p>（1）规划调整补充：开发区主要分为两大片区，即辽西片区和辽东片区。辽西片区包括辽西综合加工园区、玻璃建材产业园（包括南区和北区）和化工产业园区（包括南区和北区），辽东片区为辽东经济园。为进一步优化区内产业布局和用地规划，管委会对规划进行了调整，将“化工产业园区”更名为“化工园区”，同时将化工园区北区面积0.45km²（目前尚未开发）划入玻璃建材产业园北区。调整后，化工园区面积由1.93km²调整为1.48km²。玻璃建材产业园面积由6.53km²调整为6.98km²。其他功能分区及产业定位无变化，规划年限和规划范围无变化。</p> <p>（2）排水规划调整：取消辽西综合加工园区内规划污水处理厂建设，辽西综合加工园区、玻璃建材产业园和化工园区产生的生产废水和生活污水排入区外现有的双辽市工业污水处理厂处理。取消辽东经济园内规划污水处理厂建设，区内生产和生活污水排入双辽市污水处理厂处理。其他供水、供热及固体废物处理规划内容无变化。</p> <p>以下内容结合《双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整》</p>

及《双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整》补充规划环评进行评价。

(1) 用地符合性

本项目位于双辽经济开发区玻璃建材产业园，在现有天茂水泥厂区内建设，占地性质为工业用地，符合双辽经济开发区土地利用总体规划要求，双辽经济开发区土地利用总体规划详见附件 1。

(2) 产业发展定位符合性

双辽经济开发区规划分为四个区域，包括辽西综合加工园、辽东经济园、玻璃建材产业园、化工产业园。

辽西综合加工园：主导产业包括机械零部件、塑胶制品、医药产业、电力能源、资源循环利用及综合配套服务等。

辽东经济园：主导产业包括农副产品加工、仓储物流、高端装备制造、高新技术及现代化服务业、现代医药产业、循环经济产业、科技研发等企业。

玻璃建材产业园：主导产业包括玻璃制造及玻璃深加工、粉煤灰综合资源循环利用及建筑材料等企业。

化工产业园：主导产业包括化工、高载能等企业。

本项目位于双辽经济开发区玻璃建材产业园内，对天茂水泥生产原料进行烘干，因此符合园区产业发展规划，双辽经济开发区产业布局详见附件 2。

(3) 规划环评审查意见符合性

本项目与规划环评审查意见相关要求对比详见 1-1。

表 1-1 规划环评审查意见符合性对比表

审查意见要求	本项目情况	符合性
双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整		
一、对规划优化调整和实施的建议		
（一）按照省委省政府《关于加快推进全省开发区转型升级与创新发展的意见》（吉发〔2014〕14号）、原环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）要求，结合空间管制、总量控制和环境准入等方面要求，	本项目符合开发区功能分区和产业定位要求。	符合

在充分论证“三线一单”的基础上，进一步优化空间开发格局、产业定位，强化总量管控、严格环境准入，从源头防范环境污染和生态破坏，实现开发区的可持续发展。		
（二）鉴于此次开发区规划范围发生调整，建议开发区尽快履行相关程序，并到省开发区主管部门备案。	/	/
（三）鉴于目前西辽河及其支流张家排干总氮、氨氮和化学需氧量已无环境容量，开发区应严格落实《双辽市东、西辽河水污染防治“十三五”规划》中的相关要求，积极推进开发区污水处理厂及规划的再生水厂建设进度，落实中水回用用户，最大限度减少现有废水的排放量。	本项目无生产废水，生活污水通过管网排入双辽市工业污水处理厂，处理达标后排放，对水环境影响较小。	符合
（四）鉴于双辽市城市供水系统地下水源井属于严重超采区，开发区应尽快选择替代的供水水源，并依据省委办公厅、省政府办公厅印发的《吉林省辽河流域水污染综合整治联合行动方案》，严格控制开发区地下水开采，在供水管网能够满足用水需要的区域不得私自取用地下水。	本项目无生产用水，生活用水采用区域供水管网	符合
（五）严格执行环境准入负面清单制度，禁止引进负面清单中所列的行业、工艺和产品。	本项目不属于负面清单所列行业、工艺和产品。	符合
（六）鉴于开发区内部分区域土地利用规划与《双辽市城市总体规划（2015-2030）》不一致，开发区应根据《双辽市城市总体规划（2015-2030）》，及时调整区内土地利用规划，确保开发区总体规划符合双辽市城市总体规划。	本项目占地性质为工业用地，符合双辽经济开发区土地利用总体规划要求。	不涉及
（七）落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少主要污染物的排放量，持续改善区域环境质量。	本项目实行总量控制要求，废气采取除尘措施，可有效减少污染物排放量。	符合
（八）加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有处理资质的单位统一收集处理。	本项目固体废物均采用有效治理措施，不会产生二次污染。	符合
（九）开发区应落实环境风险防范措施，加强环境风险管理，化工园区内企业要制定环境风险应急预案，建设完善的环境风险防控体系。开发区须尽快编制环境风险应急预案，保障细聊和水质安全，到环境主管部门及相关部门备案，并按照环境风险应急预案落实相关风险防范措施，并开展经常性演练，建立企业、工业集中区与双辽市政府的环境风险防范体系联动机制，并实现有效衔接，防治环境风险事故发生。	本项目建成后对企业突发环境事件应急预案进行修订，并定期开展应急演练，与开发区及双辽市环境风险防范体系建立联动机制。	符合
（十）开发区应进一步强化环境管理制度，设立独立的环保机构，按照相关要求落实区内环境质量和污染源的监测计划，鼓励企业开展清洁生产审核；督促区内企业依法落实环境影响评价及竣工环保验收等环境管理工作。	本项目严格落实环境影响评价和竣工环保验收制度。	符合
（十一）每五年进行一次规划环境影响跟踪评价，在规划修编或调整时应及时开展环境影响评价。	/	/

二、对规划包含的近期建设项目环境影响评价的建议		
（一）依据《吉林省环境保护厅关于对双辽市实施区域限批的函》（吉环函〔2018〕411号），双辽市全境属于限批区域，在限批期限内应暂停审批新增排放水污染物的建设项目环境影响评价文件。	目前双辽市已解除限批，本项目无生产废水，生活污水产生量较少，且依托厂区现有排水系统。	符合
（二）规划包含的建设项目开展环境影响评价时，应以本规划环评的结论及审查意见作为其环境影响评价的依据之一。	本次评价已将规划环评的结论及审查意见作为环境影响评价依据之一。	符合
（三）对符合准入条件的项目，在开展环境影响评价时，可结合项目具体情况，在导则规定的时效期内，可适当简化区域环境现状评价。	本项目在现有天茂水泥厂区内建设，符合准入条件，本次评价简化了区域环境现状评价。	符合
双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整补充		
玻璃建材产业园区内与现有土地利用规划不符的部分区域在与国土空间规划相符前应暂缓开发建设。衔接“三线一单”成果，进一步优化开发区产业定位，细化生态环境准入清单。	本项目用地符合开发区土地利用规划。	符合
管委会应按照《吉林省化工园区认定管理办法》要求，及时向省化工园区高质量发展专项工作领导小组办公室提出化工园区认定申请，待化工园区通过认定后，方可审批新建化工项目环评文件。	不涉及	符合
区内企业应做到“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，加强各企业废水预处理设施建设，充分论证双辽市工业污水处理厂承接化工园区污水的可行性。在双辽市工业污水处理厂投入运行前，暂停审批化工园区内除环保基础设施类和民生类以外的新增水污染物排放的建设项目环评文件。	本项目无生产废水，生活污水经管网进入双辽市工业污水处理厂进行处理	符合
强化化工园区环境风险防控，优化入区化工项目空间布局，合理布设生产装置及危险化学品仓储等设施。及时修订环境风险应急预案，到生态环境部门及有关部门备案，并开展经常性演练。完善环境风险三级防控体系，建立企业、开发区及双辽市政府的环境风险防范体系联动机制，杜绝环境风险事故发生。	不涉及	符合
开发区与双辽市城区地下水饮用水水源二级保护区重叠面积约0.25平方公里，重叠区域禁止开发建设。	本项目不在双辽市城区地下水饮用水水源保护区范围内	符合
依据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），对开发区推行泄漏检测统一监管，要建立健全档案管理制度，明确企业VOCs源谱，识别特征污染物。核查区域VOCs排放重点企业清单，加强对VOCs排放重点行业监管，强化源头控制，推进建设适宜高效的治污设施，并将VOCs纳入总量控制要求。	不涉及	符合
对《双辽经济开发区总体规划(2016-2030年)调整补充环境影响报告书》的其他审查意见仍按照原审查意见	已分析	符合

	<p>(吉环函〔2018〕599号)执行。</p> <p>综上，本项目与双辽经济开发区总体规划是相符的。</p>
	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为水泥生产原料脱硫石膏和矿渣烘干项目，燃料为生物质，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目采用燃生物质烘干机烘干水泥生产原料，不属于鼓励类，不属于第三项淘汰类“落后产品”中第七条“机械”第67条“燃煤热风炉”，应为允许类，因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、吉林省生态环境分区管控措施符合性分析</p> <p>根据《中共吉林省委办公厅 吉林省人民政府办公厅〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉》（吉办发〔2024〕12号）以及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），本项目与吉林省生态环境分区管控措施的符合性如下：</p> <p>（1）环境管控单元</p> <p>根据吉林省生态环境分区管控公众端应用平台查询结果，本项目所在区域属于重点管控单元，环境管控单元名称为双辽经济开发区，环境管控单元编码为ZH22038220001，要素分区为大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、建设用地污染风险重点管控区。吉林省环境管控单元分区详见附图3。</p> <p>根据《中共吉林省委办公厅 吉林省人民政府办公厅〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉》（吉办发〔2024〕12号），重点管控单元严格按照法律法规和有关规定，以及差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。水环境重点管控区、大气环境重点管控区和土壤污染风险重点管控区应当按照管控对象不同属性和功能分类实施重点管控。</p> <p>（2）生态保护红线</p> <p>本项目位于双辽经济开发区，所在区域为重点管控单元，不在吉林省生态保护红线范围内。</p>

(3) 环境质量底线

①环境空气

根据吉林省 2024 年生态环境状况公报，2024 年四平市属于环境空气达标区，本项目为水泥生产原料烘干项目，不新增水泥生产产能，生产烘干用热由烘干机提供，燃料为生物质颗粒。所排放废气主要为烘干废气和工艺粉尘，采用旋风除尘器和布袋除尘器对烘干废气进行处理，能实现达标排放，同时原料储存于原料棚内，物料在原料棚内输送，地面硬化处理，定期洒水降尘，原料运输车辆苫布遮盖，对环境空气影响较小，因此项目建设不会突破区域环境空气质量底线。

②地表水

根据吉林省生态环境厅 2025 年水质月报，西辽河金宝屯断面 2025 年不能完全满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水质要求。本项目无生产废水，生活污水经区域管网进入双辽市工业污水处理厂，处理达标后外排，对水环境影响较小，因此本项目建设不会突破区域水环境质量底线。

③土壤环境

项目所在区域土壤状况良好，本项目原料为矿渣、脱硫石膏，不属于危险废物，不涉及有毒有害物质，原料储存于原料堆棚内，厂区地面硬化，建筑物采取分区防渗措施，不会污染土壤，因此项目建设不会突破土壤的环境质量底线。

综上，项目建设不会突破环境空气、地表水、土壤的环境质量底线，本项目建设符合环境质量底线要求。

(4) 资源利用上线

土地资源：本项目位于双辽经济开发区，在现有双辽市天茂水泥有限公司厂区内建设，不新增占地，因此项目建设不突破区域土地资源利用上线。

自然资源：在现有双辽市天茂水泥有限公司厂区内建设，厂区不占用耕地，不涉及树木砍伐，因此项目建设不会突破区域自然资源利用上

线。

水资源：本项目用水由区域自来水管网供给，用水量较少，不会突破区域水资源的利用上线。

本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，烘干机以生物质为燃料，不使用燃料煤，因此不会突破能源利用上线。

综上，本项目的建设符合资源利用上线要求。

(5) 生态环境准入清单

根据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），本项目与吉林省和四平市双辽市生态环境准入要求详见表1-2和表1-3。

表1-2 吉林省总体准入要求

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	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>根据国家发展与改革委员会第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项目建设符合国家产业政策。</p>	符合
	<p>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。</p> <p>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。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行</p>	<p>本项目不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，不涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险的建设项目；符合国家现行产业政策要求。</p>	符合

		<p>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。</p> <p>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> <p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。</p> <p>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。</p> <p>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> <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>		
			<p>本项目不属于重点行业，符合国家产业政策要求，各污染源经处理后污染物均能实现达标排放</p>	符合
			<p>—</p>	不涉及
	<p>污染物排放管控</p>	<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>	<p>本项目不属于重点行业，不产生 VOCs</p>	不涉及
		<p>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。</p>	<p>本项目所在区域属于环境空气达标区</p>	符合
		<p>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。</p>	<p>—</p>	不涉及
		<p>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。</p>	<p>—</p>	不涉及
		<p>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。</p>	<p>—</p>	不涉及
		<p>环境风险防控</p>	<p>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。</p>	<p>—</p>
	<p>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。</p>		<p>—</p>	不涉及 水水源保护区

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。	本项目在现有厂区内建设，占地类型为工业用地，不占用耕地	符合
	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。	本项目烘干用热以生物质为燃料，不使用燃料煤	符合
	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。	本项目不再高污染燃料禁燃区内，烘干用热以生物质为燃料，不使用燃料煤	符合

表1-3 四平市双辽市生态环境准入清单对比表

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 分类	管控 类型	管控要求	本项目符合性	是否 符合
ZH22 03822 0001	双辽 经济 开发 区	2-重 点管 控	空间 布局 约束	1 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件。 2 禁止在化工园区外新建、扩建化工项目，未纳入国家《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。 3 严格控制高耗水、高污染行业发展。	本项目在开发区内，不属于化工项目，不属于高耗水、高污染行业	符合
			污染 物排 放管 控	1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低（无）挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造。 3 一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，推动大型燃煤锅炉、钢铁、水	本项目烘干仅进行水分脱干，不会产生挥发性有机废气，烘干废气采用旋风除尘器和布袋除尘器处理，能实现达标排放	符合

				<p>泥等行业超低排放改造，推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。</p> <p>4 执行《吉林省新污染物治理实施方案》相关要求，加强新污染物多环境介质协同治理，全面强化清洁生产和绿色制造。</p>		
			环境 风险 防控	<p>1 开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p> <p>2 严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目。</p> <p>3 污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。</p> <p>4 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。</p>	<p>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质，厂区已设置消防设施，企业已编制突发环境应急预案，建成后应及时修订应急预案，并定期开展应急演练。</p>	符合
			资源 开发 效率	<p>1 推广园区集中供热，园区新建供热设施执行特别排放限值或按省、市相关文件要求执行排放浓度限值。</p> <p>2 完成吉林省下达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准。</p> <p>3 促进再生水的利用。加强工业节水及循环利用、促进城镇节水、加大农业节水力度；在优先保障生活取水和生态</p>	<p>本项目生产烘干采用生物质为燃料，且无生产用水和排水。</p>	符合

				用水的前提下，严格按照用水总量控制红线，控制工业和农业生产取水量。		
<p>综上所述，本项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线，符合双辽市生态环境准入清单要求。</p> <p>3、四平市生态环境分区管控实施方案</p> <p>根据四政办发〔2024〕9号《四平市人民政府办公室关于印发四平市生态环境分区管控实施方案的通知》，双辽市共划定17个环境管控单元，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，其中优先保护单元11个、重点管控单元5个和一般管控单元1个，对不同环境管控单元内的开发建设活动实施差异化管理。</p> <p>本项目所在区域属于重点管控单元，与四平市生态环境准入清单符合性详见表1-4，四平市环境管控单元分布图详见附图4。</p> <p style="text-align: center;">表1-4 四平市生态环境准入要求</p>						
管控类别	环境准入及管控要求				本项目符合性	
空间布局约束	结合产业结构调整和城市转型升级，研究解决结构性污染问题，有计划地推进重污染企业退城入园。				不涉及	
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29微克/立方米，优良天数比例达到90%；2035年继续改善（沙尘影响不计入）。		区域环境空气质量较好，项目废气采取有效的除尘措施后，对环境空气质量影响较小		
		水环境质量持续改善。2025年，四平地区水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，地表水质量达到或好于III类水体比例达到90%，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，四平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。		本项目无生产废水，生活污水通过管网进入双辽市工业污水处理厂，对水环境影响较小		
环境风险防控	防范沿河环境风险，规范沿河化工园区布局，强化现有重点行业环境隐患排查，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。				不涉及	
	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。				不涉及	
资源	水资	2025年用水量控制在8.11亿立方米，2035年			本项目用水采用	

利用要求	源	用水量控制在 8.8 亿立方米。	区域供水管网，用水量较少
	土地资源	2025 年耕地保有量不低于 6720.71 平方千米；永久基本农田保护面积不低于 5166.67 平方千米；城镇开发边界控制在 212.66 平方千米以内。	本项目在现有厂区内建设，不占用耕地
	能源	2025 年煤炭消费总量控制在 1200 万吨以内。	本项目烘干机以生物质为燃料，不使用燃料煤

综上，本项目建设满足四平市空间布局约束要求，满足污染物排放管控目标要求，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合四平市总体管控要求。

4、开发区生态环境准入清单符合性分析

根据《双辽经济开发区总体规划（2016-2030 年）调整补充环境影响报告书》，双辽经济开发区环境准入要求包括：

（1）不符合开发区产业发展方向，或能耗、物耗较大，污染较重的项目。尤其是对大气及水环境污染严重的项目，耗水量较大的项目，应坚决禁止其入区，如造纸、水泥、钢铁等项目。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。

（2）依据规划，双辽市污水处理厂及规划建设辽西和辽东污水处理厂应严格执行中水回用处理的措施，各入区企业突出节水保水的理念。

（3）原料、产品或生产过程中涉及的污染物种类多、数量大或毒性大、难以在环境中降解的项目；

（4）鉴于区域水环境承载力较低，建设范围内还应禁止引进下列各行业的建设项目：

①万元工业产值耗水量大，且无法通过区域总量平衡解决的项目；

②工业固废或危险废物产生量大，且不能有效综合利用或进行安全处理的项目。

（5）根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）及《吉林省辽河流域水污染

《综合整治联合行动方案》，结合吉林省水污染优化控制单元划分，以水环境优先保护和水环境重点管控区为重点，对照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，负面清单制定的基本原则主要包括：

1) 清单所列产业不涉及由国家规划布局的产业（如核电、航空运输、跨流域调水等）。

2) 清单所列产业的准入条件均严于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《市场准入负面清单(2021年版)》。

3) 列入清单禁止类产业有：《指导目录》中的淘汰类和《负面清单》中的禁止准入类，以及不具备区域资源禀赋条件、不符合所处地表水功能区开发管制原则的限制类、允许类、鼓励类产业。

4) 列入清单限制类产业有：《指导目录》中的限制类和《负面清单》中的限制准入类（已列入清单禁止类的产业除外），以及与所处地表水功能区开发管制原则不相符合的允许类、鼓励类产业。

5) 清单所列的各类管控要求依据所处地表水功能区规划目标、发展方向和开发管制原则，以及《指导目录》、各类行业规范条件、产业准入条件、地方相关产业准入政策等提出。

6) 研究区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区等区域的管控要求，依照相关法律法规执行，不在负面清单表格中复述。

（6）根据《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）的要求，并结合开发区规划产业污染物产生类别，将大气污染物中的SO₂、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs，废水污染物中的COD、氨氮、总氮、总磷作为总量控制因子，禁止不满足总量控制要求的项目入区。

根据开发区规划环评，本项目与开发区生态环境准入要求符合性分析详见表 1-5。

表 1-5 本项目与开发区生态环境准入清单符合性分析

管控类型	管控要求	符合性分析
空间布局约束	<p>允许开发建设的活动要求</p> <p>1.符合国家的产业技术政策，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年）中的限制类和淘汰类建设项目。尤其鼓励清洁生产型、高新技术型企业进入；</p> <p>2.符合双辽市城市总体规划(现有区域)以及开发区的建设规划和土地利用规划。各功能园区设置项目应符合园区相关功能规划；</p> <p>3.所有准入建设项目必须符合国土资源部国土资发[2008]24号《工业项目建设用地控制指标》；</p> <p>4.优先安排投资规模较大，外向度较强，科技含量高，经济和社会效益较好的企业，并在规定期限内建成投产。</p> <p>5、《双辽经济开发区化工园区产业发展指引》中鼓励发展的产业的重点领域：</p> <p>（1）氯碱产业 着力延伸氯碱化工产业链，增加产品品种，壮大产业集群，提升产业层次，全力打造氯碱化工基地。</p> <p>（2）电石产业 积极扩宽以电石为原料的下游产业，建设上下游一体化项目，延长产业链。</p> <p>（3）精细化工、生物化工、医药化工 以精细化工为核心，大力发展医药化工、生物化工和精细化工等三大绿色化工产业。</p>	<p>符合性分析</p> <p>本项目符合国家产业政策和双辽市总体规划，在现有厂区内建设，不新增用地</p>
	<p>禁止开发建设的活动要求</p> <p>1.《产业结构调整指导目录》(2019年本)、《吉林省工业产业转型升级指导目录》（2021年版）中淘汰类、《双辽市化工产业项目禁限控目录》列入的禁止类；</p> <p>2.不符合开发区产业发展方向，能耗、物耗较大，污染较重的项目。尤其是对大气及水环境污染严重的项目，耗水量较大的项目，应坚决禁止其入区。</p> <p>3.原料、产品或生产过程中涉及的污染物种类多、数量大或毒性大、难以在环境中降解的项目；</p> <p>4.鉴于区域水环境承载力较低，建设范围内还应禁止引进下列各行业的建设项目：</p> <p>①万元工业产值耗水量大，且无法通过区域总量平衡解决的项目；</p> <p>②工业固废或危险废物产生量大，且不能有效综合利用或进行安全处理的项目。</p>	<p>本项目符合国家产业政策，不属于禁止类和淘汰类，在现有厂区内建设，对厂区现有生产原料进行烘干，不属于新增企业，建成后无废水排放，废气经除尘后可实现达标排放</p>
	<p>限制开发建设的活动要求</p> <p>《产业结构调整指导目录》(2019年本)、《吉林省工业产业转型升级指导目录》（2021年版）中限制类、《双辽市化工产业项目禁限控目录》列入的限制类及其他类；</p> <p>新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p>	<p>本项目符合国家产业政策，不属于限制类，不属于两高项目，项目无废水排放，废气采取有效的减缓措施后，对大气环</p>

		<p>1.当区域环境质量现状超标或重点行业污染物排放已超出总量管控要求时,应根据环境质量改善目标,提出区域或者行业污染物减排任务,推动制定污染物减排方案以及加快淘汰落后产能、促进产业结构调整、提升技术工艺、加强节能节水控污等措施。必要时,可提出暂缓区域内新增相关污染物排放项目建设等建议,控制行业发展规模,推动环境质量改善。</p> <p>2.若出现上一年度环境空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求时,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的城市,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。</p> <p>3.排污企业需获得排污许可后方可排污,按照许可的排放方式、排放量的要求控制污染物的排放,减少非正常工况排放,杜绝事故排放。</p> <p>4.开发区管委会加强对区内VOCs重点管控,提高涉及VOCs主要排放工序密闭化水平,加强无组织排放其他收集效率,加大含VOCs物料储存和装卸治理力度,推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料,加快工艺改进和产品升级。</p>	<p>境影响较小</p> <p>本项目所在区域为环境空气质量达标区,本项目建成后对排污许可进行变更,项目主要为烘干废气,无VOCs</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>总量控制和污染物减排</p>	<p>1.工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点,应推广使用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料,安装高效集气装置等措施,提升工艺废气、尾气收集处置率。</p> <p>2.重点行业污染治理升级改造,推进各类园区循环化改造;强化堆场扬尘控制。</p>	<p>不涉及挥发性有机物,生产烘干废气采用有效的除尘措施,原料储存于密闭原料棚内,无室外堆场</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>用地环境风险防控要求</p>	<p>1.污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法(试行)》要求,在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控,暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治,对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。</p> <p>2.土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求,实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门。并对监测数据的真实性</p>	<p>本项目在现有厂区内建设,不新增占地,不涉及污染地块,本项目对水泥生产原料进行烘干,不属于土壤环境污染重点监管企业,不涉及危化品仓储</p>

		和准确性负责。 3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业，依法开展土壤环境风险评估工作，根据评估结果由造成污染的企业采取有效的治理与修复措施。	
	园区环境风险防控要求	1 开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	开发区已编制应急预案，本企业应与开发区应急预案进行联动
	企业环境风险防控要求	1.涉及有毒有害、易燃易爆物质生产、使用、排放和贮运的企业应制定有针对性的环境风险应急预案，做好常态下的安全评估、物资储备、队伍建设、完善装备预案演练等工作；建立三级防范体系，严格落实环评及其批复文件制定的环境风险防范措施，成立应急小组，定期开展应急演练，提高企业环境风险防范能力。 2.企业危险源规划布局，要充分考虑到开发区内和周围居民、科教、医院等环境敏感点的安全，危险源应规划在远离人群位置，规划在主导风向的下风向。	本项目不涉及有毒有害物质，本次在现有厂区内建设，厂区已设置消防应急物资，定期进行演练，项目建成后对应急预案进行修订
资源开发效率	水资源利用效率要求	最高日用水量近期 2.80 万 m ³ /d。双辽市城区地下水饮用水水源保护区调整，原保护区封填 7 眼井，减轻地下水开采压力；规划近期老城区污水再生水厂、辽西园区及辽东园区污水处理厂再生水厂近期总回用水规模为 3.5 万 m ³ /d。	本项目生产过程不用水，职工生活用水量较少，不会突破区域水资源利用上线
	能源利用效率要求	1.新建企业生产技术和工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内先进水平，扩、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。 2.推广园区集中供热。	本项目烘干用热以生物质为燃料，采用先进的设备和工艺，以滚筒烘干方式，极大的增加了物料与载热体的接触面积，提高烘干效果
	高污染燃料禁燃	1.除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应严格控制新建、改建、扩建任何采用高污染燃料的项目和设施。禁止燃用、销售高污染燃料，提高区内天然气、电能、风能等清洁能源的使用比例。 2.区内现有使用非清洁能源的企业应制定改用天然气、电或其它清洁能源的时间表。	本项目不再高污染燃料禁燃区，项目烘干用热燃料为生物质，不使用燃料煤
5、与巩固提升方案符合性分析			
(1) 吉林省环境质量巩固提升方案符合性分析			

本项目与《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）符合性分析见表1-6。

表1-6 吉林省环境质量巩固提升方案符合性对比表

文件要求		本项目情况	对比
一	吉林省空气质量巩固提升行动方案		
深入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。对排放不达标的企业按照“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。	本项目烘干废气采用旋风除尘器和布袋除尘器进行处理；本项目设置原料棚，原料储存和输送均位于原料棚内，地面硬化、洒水降尘、运输车辆苫布遮盖。	符合
二	吉林省水环境质量巩固提升行动方案		
规范工业企业排水管理	经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区应当按规定建设污水集中处理设施。各地政府或工业园区管理机构要组织有关部门和单位对进入市政污水收集设施的工业企业进行排查，开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，要依法责令限期退出；经评估可继续接入污水管网的，应当依法取得排污许可。	不涉及	不涉及
推进“散、乱、污”企业深度整治	持续开展“散、乱、污”企业整治回头看，对存在严重涉水环境问题的“散、乱、污”企业，按照规范改造一批、扶持提升一批、搬迁入园一批的要求，予以整改。	本项目无生产废水，生活污水通过区域管网进入双辽市工业污水处理厂，无“散乱污”现象	符合
三	吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案		
加强建设用地流转管控	推进疑似污染地块土壤环境质量状况调查评估和污染地块治理修复、效果评估及其评审，促进评审结果可视化应用。污染地块依据土壤环境质量调查报告和评估报告，合理规划土地用途，纳入国土空间规划“一张图”管理。建立污染地块名录，污染地块经治理修复和效果评估符合土壤环境质量要求后再开发利用。	本项目在现有厂区内建设，不属于土壤污染地块。本项目正常生产状况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。	符合

(2) 空气质量持续改善行动计划符合性分析

本项目与四平市人民政府关于印发四平市落实《空气质量持续改善行动计划》工作方案的通知符合性分析详见表 1-7。

表1-7 四平市落实空气质量持续改善行动计划符合性对比表

序号	行动计划要求	本项目情况	对比
1	监督工业企业稳定达标排放。全面开展锅炉和工业炉窑低效简易污染治理设施排查，推进燃气锅炉低氮燃烧改造，强化日常监管，确保达标排放。生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，应加装高效脱硝设施。推动重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路，因安全生产需要确实无法取消的，应安装在线监控系统及备用处置设施。	本项目不属于重点涉气企业，无VOCs，烘干废气和生产工艺粉尘经采取有效的除尘措施后，可实现稳定达标排放。	符合
2	推进工业炉窑清洁能源替代。推进工业炉窑电代煤，统筹发电侧、电网侧和用电侧保电力安全稳定供应。鼓励支持新改扩建的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉采用清洁低碳能源。积极稳妥推进以气代煤，推动生物质、天然气等燃料替代煤燃料。	本项目烘干机燃料为生物质	符合

(3) 四平市污染防治攻坚行动方案暨空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案符合性分析

本项目与《关于印发四平市污染防治攻坚行动方案暨空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案的通知》符合性分析见表 1-8。

表1-8 四平市环境质量巩固提升方案符合性对比表

文件要求	本项目情况	对比	
一	空气质量巩固提升行动实施方案		
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。	本项目烘干废气采用旋风除尘器和布袋除尘器进行处理，可确保污染物达标排放。	符合
二	水环境质量巩固提升实施方案		
推进“散、乱、污”企业深度整治。	持续开展“散、乱、污”企业整治回头看，对存在严重涉水环境问题的“散、乱、污”企业，予以整改或关停取缔，确保“散、乱、污”企业按照关停清退一批、规范改造一批、扶持提升一批、搬迁入园一批的要求，予以整改。	本项目无生产废水，生活污水通过区域管网进入双辽市工业污水处理厂进行处理，处理达标后排放，无“散、乱、污”现象	符合
三	土壤环境质量巩固提升行动实施方案		
利用企业用地土壤污染状况调查成果，公布	本项目在现有厂区内建设，	符合	

<p>地下水污染场地清单，组织制定风险管控方案，实施地下水风险管控。防范企业地下水污染风险，推进地下水重点污染源的地下水自行监测工作。</p>	<p>不属于土壤污染地块。厂区采取分区防渗措施，对地下水和土壤环境影响较小。</p>	
<p>综上所述，本项目符合《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》和《四平市污染防治攻坚行动方案暨空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案的通知》的相关要求。</p> <p>6、《双辽市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>根据《双辽市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》：“加强重点工业企业污染治理。继续贯彻落实《吉林省东辽河流域水污染防治办法》，根据地表水断面水质目标要求，继续推进并不断深化双辽市重点工业污染源主要水污染物污染减排，实施COD、氨氮总量控制，积极推进中水回用。”“取缔不符合国家产业政策的企业。”“继续加强排污许可证制度。依托排污许可证进行相关行业的约束性总量控制。全面加强无组织排放源管控，引导和要求企业合理选择治理工艺技术，提高治理设施建设质量。”“加大污染源治理力度。按照大气污染物排放总量控制要求，不能稳定达标的企业要采取清洁生产改造、污染深度治理等措施，限期整治改造，对污染严重、达标无望的责令关闭”。</p> <p>本项目符合国家产业政策要求，生产无废水，生活污水通过区域管网排入双辽市工业污水处理厂，处理达标后排放；烘干废气采用旋风除尘器和布袋除尘器进行处理；厂区设置原料棚，采取地面硬化、洒水降尘、运输车辆苫布遮盖、密闭输送等措施，可有效控制无组织粉尘产生；本项目建成投产前对企业现有排污许可证进行变更。</p> <p>综上分析，本项目符合《双辽市生态环境保护“十四五”规划》要求。</p> <p>7、功能区划符合性分析</p> <p>根据区域环境功能区划，该区域位于声环境为3类区、环境空气为二类区、地表水功能为III类，项目所产生的各项污染物都得到了有效的治理，对外环境影响不大，项目的建设不会改变其环境功能区划，符合</p>		

其环境功能区划要求。

8、选址及环境可行性分析

本项目为天茂水泥生产原料烘干项目，符合国家产业政策要求，符合吉林省及四平市吉林省生态环境分区管控要求，项目在现有双辽市天茂水泥有限公司内建设，用地类型为工业用地，符合区域土地利用规划和发展规划要求。

本项目距离居民较远，500m 范围内不涉及生态环境保护目标，所在区域不属于生态环境敏感区，符合开发区总体规划要求，符合行业相关规划要求，本项目在现有厂区内建设，对水泥生产原料进行烘干，减少生产工艺中原料掺混后加热能耗，主要是棍压机在粉磨阶段减少了热能消耗，烘干后直接出售给天茂水泥作为生产原料，减少产品储存和运输影响，生产过程中产生的三废经采取有效的处理措施后，对环境的影响在可接受范围内，因此项目选址合理，具有环境可行性。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目提出背景及建设必要性</p> <p>双辽市天茂水泥有限公司现有原料矿渣水分大，严重影响水泥产量、同时设备磨损严重，造成水泥生产电耗大幅增加；原脱硫石膏水分大无法满足单独使用需与氟石膏搭配使用，因此企业决定建设原料矿渣和脱硫石膏烘干线，烘干后矿渣和脱硫石膏水分降低，减少能耗同时降低脱硫石膏及矿渣用量，建成后原料增加脱硫石膏的使用，也能有效提高双辽市本地电厂固体废物的综合利用，环境效益和经济效益显著。</p> <p>综上所述，本项目建设燃用生物质烘干机，应进行环境影响评价。</p> <p>2、项目地理位置</p> <p>本项目位于双辽经济开发区开运街西侧、福耀路北侧，现有双辽市天茂水泥有限公司厂区内，厂区东侧隔开运街 50m 为废弃吉林悦然饮料有限公司，南侧隔福耀路为宏祥木业和国峰水泥，西侧为诚信驾校，北侧隔华瑞路 28m 为变电所和双辽市馨盾门业有限公司。本项目将现有厂区输送廊道下方原料棚拆除，新建烘干机和原料棚，项目中心坐标为经度 123°27'34.284"、纬度 43°30'8.949"，项目东侧为虹维建材原料堆棚，南侧为现有辅料车间，西侧为现有辅料库，北侧为输送栈桥，厂区 500m 范围内无环境保护目标，项目地理位置详见附图 5，周围环境状况详见 6。</p> <p>3、工程组成</p> <p>本项目在现有双辽市天茂水泥有限公司厂区内建设脱硫石膏和矿渣烘干线，主要工程组成详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 工程组成情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 15%;">单项工程名称</th> <th style="width: 60%;">工程内容</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>烘干机</td> <td>本项目将现有厂区输送廊道下方原料棚拆除，新建烘干机，年烘干脱硫石膏 5 万 t、矿渣 20 万 t。</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">储运单元</td> <td>原料棚</td> <td>钢结构，建筑面积为 1800m²，用于储存原料脱硫石膏、矿渣以及燃料、灰渣等，储存能力为 5000t</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>产品</td> <td>本项目烘干后物料储存在天茂水泥现有库房内，作为其生产原料，本项目不单独储存</td> <td>利旧</td> </tr> <tr> <td>运输</td> <td>原料采用汽车运输，运输工作外协</td> <td>新建</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	单项工程名称	工程内容	备注	主体工程	烘干机	本项目将现有厂区输送廊道下方原料棚拆除，新建烘干机，年烘干脱硫石膏 5 万 t、矿渣 20 万 t。	新建	储运单元	原料棚	钢结构，建筑面积为 1800m ² ，用于储存原料脱硫石膏、矿渣以及燃料、灰渣等，储存能力为 5000t	新建	产品	本项目烘干后物料储存在天茂水泥现有库房内，作为其生产原料，本项目不单独储存	利旧	运输	原料采用汽车运输，运输工作外协	新建
工程类别	单项工程名称	工程内容	备注																
主体工程	烘干机	本项目将现有厂区输送廊道下方原料棚拆除，新建烘干机，年烘干脱硫石膏 5 万 t、矿渣 20 万 t。	新建																
储运单元	原料棚	钢结构，建筑面积为 1800m ² ，用于储存原料脱硫石膏、矿渣以及燃料、灰渣等，储存能力为 5000t	新建																
	产品	本项目烘干后物料储存在天茂水泥现有库房内，作为其生产原料，本项目不单独储存	利旧																
	运输	原料采用汽车运输，运输工作外协	新建																

公用工程	供水	生产不用水，生活用水由区域自来水管网提供	利旧
	供电	区域供电所供给	利旧
	供热	生产烘干用热由 1 台烘干机供给，燃料为生物质	新建
	排水	本项目无生产废水，生活污水经区域管网排入双辽市工业污水处理厂	利旧
环保工程	废水措施	本项目无生产废水；生活污水经区域管网排入双辽市工业污水厂，处理达标后外排	利旧
	废气措施	烘干废气采用旋风除尘器和布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；设置原料棚，原料储存和输送均在原料棚内，地面硬化处理，定期洒水降尘、原料运输车辆苫布遮盖	新建
	噪声措施	低噪音设备、隔音、减震	新建
	固体废物处置措施	生活垃圾暂存于垃圾箱内，由环卫部门统一处理；回收粉尘集中收集后回用于水泥生产；灰渣外运做农田肥料	新建
		废润滑油及废油桶暂存于厂区现有危废间内，定期送有资质单位处理	利旧

4、生产规模及产品产能

本项目建设烘干线对水泥生产原料进行烘干，年烘干脱硫石膏 5 万 t、矿渣 20 万 t，产品方案详见表 2-2。产品储存于天茂水泥现有库房内，本项目不单独储存产品。

本项目建成后天茂水泥粉磨站水泥产能不发生变化，仍为 120 万 t/a。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	烘干量（万 t）	烘干前水分	烘干后物料量（万 t）	烘干后水分
脱硫石膏	5	18%-20%	41745.89	3%-4%
矿渣	20		171000	
合计	25		212745.89	

5、生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/参数	数量	备注
1	烘干机	φ3.2×25m、150m ³ /h	1 台	室外
2	沸腾炉	1600 万大卡	1 台	室外
3	布袋收尘器	96-10	1 台	室外
4	旋风除尘器		1 台	室外
5	皮带机	800×20000	2 台	原料棚内
6	斗式提升机	NE100	1 台	原料棚内
7	风机		2 台	室外

8	排气筒		1台	室外
9	铲车		3台	原料棚内
合计			12台	

6、原辅材料

(1) 原料用量

本项目主要原材料详见表 2-4。

表 2-4 主要原材料情况一览表

序号	原辅料名称	用量 (t/a)	含水率	储存位置	储存方式	最大储存量 (t)	运输方式
1	矿渣	200000	18%	封闭原料棚	散装	6500	汽车
2	脱硫石膏	50000	20%	封闭原料棚	散装	1200	汽车
3	生物质燃料	7000		封闭原料棚	散装	500	汽车

(2) 原料来源

本项目原料脱硫石膏来自国能双辽发电有限公司，组成成分包括二水硫酸钙（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）、钙化合物（如氧化钙、氢氧化钙等）和微量元素（如镁、钠、钾等），含水率约为 20%。

矿渣购自省内钢铁企业，主要是通钢公司、建龙钢铁、鑫达钢铁，矿渣组成成分包括 Fe、CaO、 SiO_2 、 Al_2O_3 、MgO、MnO 和 Fe_2O_3 等氧化物，含水率约为 18%。

本项目建设前矿渣采用自然晾晒方式，建成后矿渣用量基本无变化，增加脱硫石膏使用量，同步减少氟石膏的使用。

(3) 燃料用量

本项目原料脱硫石膏含水率为 20%，矿渣含水率为 18%，产品含水率为 3-4%，烘干所需的热量主要为水蒸气烧失量部分所需热量，共计 37250t 水蒸气。水在沸点时的汽化热是 2260kJ/kg，100℃ 时，1t 水蒸发吸热量为 2260MJ，本项目生物质颗粒的燃烧值为 17.13MJ/kg，考虑利用率，实际水汽化的热量为 $17.13 \times 70.2\% = 12.03\text{MJ/kg}$ ，故 1t 水蒸发需耗生物质颗粒 $2260/12.03 = 187.8\text{kg}$ ，则 37250t 水理论所需耗生物质颗粒量约为 7000t/a。

本项目烘干机燃料为生物质颗粒，燃料成分详见表 2-5。

表 2-5 生物质成分分析

序号	名称	符号	数值
1	全水分 (%)	M_t	4.98
2	空气干燥基水分 (%)	M_{ad}	0.46
3	收到基灰分 (%)	A_{ar}	0.72
4	空气干燥无灰基挥发分 (%)	V_{daf}	85.13
5	干基高位发热量 (MJ/kg)	$Q_{gr, d}$	19.49
6	低位发热量	Kcal	4316
		MJ/kg	17.13
7	收到基硫分 (%)	$S_{t, ar}$	0.06

7、公用工程

(1) 给水

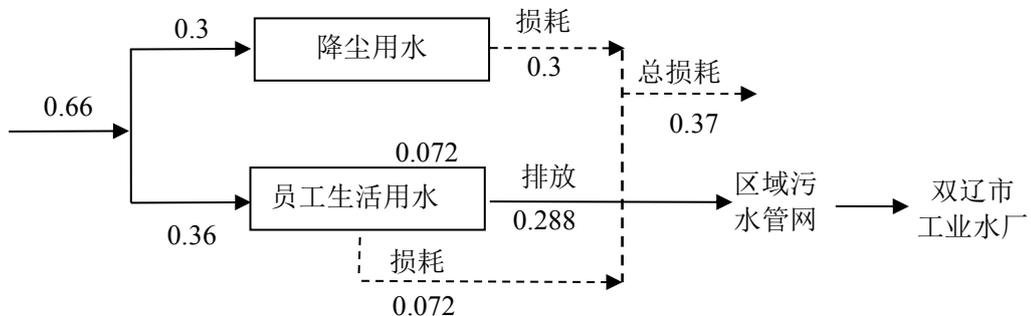
本项目设备和地面不冲洗，生产过程中不用水，厂区用水主要为职工生活用水和降尘用水，总用水量为 $0.66m^3/d$ ($156m^3/a$)，用水来自开发区自来水，从双辽市天茂水泥有限公司既有供水管线引接。

本项目新增职工共 6 人，不设置食堂，用水按 $60L/人 \cdot d$ 计算，生活用水量 $0.36m^3/d$ ($93.6m^3/a$)。

本项目洒水区域为室外设备区、厂内运输道路区、料棚内装卸区，降尘用水量为 $0.3m^3/d$ ($72m^3/a$)。

(2) 排水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为 $0.288t/d$ ($74.88t/a$)，废水经开发区污水管网进入双辽市工业污水处理厂进行处理，处理达标后排放。



单位：t/d

图 1 本项目给排水平衡图

(3) 供电

项目用电由双辽供电公司负责供应，供电电压为10kV，由双辽市辽西工业园区市政电力接入一路10kV电源，埋地接入天茂水泥厂区现有变压器室，完全能够满足本项目用电需要。

(4) 供热

本项目不涉及冬季采暖用热，原料烘干用热由一台烘干机供给，以生物质颗粒为燃料，年用量为7000t/a。

8、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员

本项目新增职工 6 人，其中岗位铲车司机 3 人，烘干岗位 3 人。

(2) 工作制度

本项目年工作日 260d，实行三班工作制，每班工作 8h。

9、平面布置

本项目在双辽市天茂水泥有限公司现有厂区内进行建设，双辽市天茂水泥有限公司总占地面积为63300m²，已取得不动产权证（详见附件），用途为工业用地。

本项目将现有厂区输送廊道下方原料棚拆除，新建烘干机和原料棚，原料棚建筑面积为 1800m²，建筑物情况详见表 2-6，厂区平面布置详见附图 7。

表 2-6 建筑物一览表

序号	建筑名称	建筑面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	耐火等级	建筑高度 (m)	基础形式	结构形式
1	原料棚		1800 (60*30)	1F	二级	10	独立基础	钢结构
合计			1800					

工艺流程及产污环节简要说明

1、工艺流程简介

本项目使用燃烧生物质作为热源进入烘干机对脱硫石膏、矿渣等物料进行烘干，其核心原理是热质交换，是一个协同的物理过程，利用热量将物料中的水分蒸发并带走。

沸腾炉燃烧生物质以烘干水泥生产原料的原理，主要结合了流态化干燥技术与生物质燃料的清洁燃烧特性。其核心在于通过高温气流使物料呈“沸腾”状

工艺流程和产排污环节

态，实现高效传热传质，同时利用生物质作为可再生能源替代部分化石燃料。

(1) 上料

原料（脱硫石膏、矿渣）汽车运输至原料棚，经铲车铲至下料口由皮带输送至烘干机，原料装卸、输送转运、投料至烘干机整个环节均在原料棚内进行。

(2) 烘干

沸腾炉燃烧室中充分燃烧生物质燃料经过沸腾炉沸腾燃烧室中充分燃烧（化学能转化为热能）后，将热风和烟气（载热体）喷至烘干机，采用直接加热方式对烘干机内物料（脱硫石膏和矿渣）进行烘干，热载体将热量传递给温度较低的湿物料，使物料本身温度升高，用于蒸发原料中的水分。

烘干机设备为旋转式烘干筒，滚筒形式，随着筒体的旋转，将物料不断扬起、撒落，形成均匀的“料幕”，极大的增加了物料与载热体的接触面积，避免物料结块，使热交换更充分，可保证物料受热均匀，烘干过程温度应该在 100℃左右，物料在滚动进料出料中实现热量转换。在气流的带动下，物料蒸发产生的水蒸气并及时带走，并通过风机排出烘干机外，从而维持烘干机内部较低的湿度环境，促进物料内部的水分持续向外迁移。

本项目烘干过程使原料（脱硫石膏、矿渣）中水分排出，不对原料进行煨烧，烘干水蒸气通过风机排出烘干机，此过程中废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理后，通过排气筒排放。

(3) 出料

物料由烘干机尾部出料皮带输送至提升机，密闭输送进入厂区现有库房，供水泥粉磨生产使用，生物质燃烧废气、烘干物料粉尘统一排出，烘干机设有旋风除尘器和布袋除尘器，回收的粉尘作为水泥生产原料。

2、工艺流程

本项目生产工艺流程及排污点位示意详见图 2。

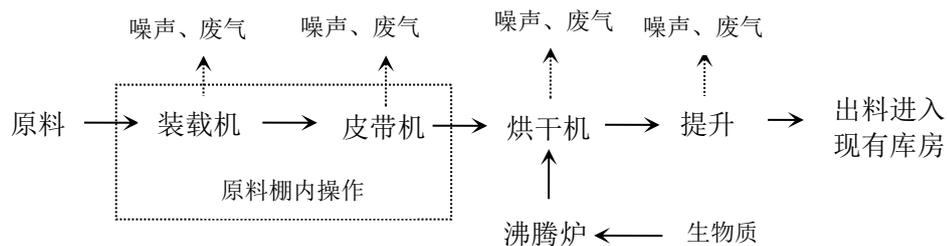


图 2 生产工艺流程及产排污节点示意图

3、物料平衡

本项目物料平衡详见表 2-7。

表 2-7 本项目物料平衡表

序号	进料 (t/a)		出料 (t/a)		
	1	矿渣	200000	产品(含回收粉尘)	烘干后矿渣
2	脱硫石膏	50000	3387.866)	烘干后脱硫石膏	171000
3			粉尘		4.11
4			水分散失		37250
合计		250000			250000

4、产排污环节

本项目产排污环节详见表 2-8。

表 2-8 主要产污环节一览表

项目	产污环节	污染因子
废气	烘干机	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	原料储存、输送	颗粒物
	卸料、上料提升工序	颗粒物
	运输	颗粒物
废水	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	生产设备、风机	噪声
固体废物	职工生活	生活垃圾
	除尘	回收粉尘
	生物质燃烧	灰渣
	检修	废润滑油及桶

与项目有关的原有环境污染

1、现有项目概况

双辽市天茂水泥有限公司位于双辽经济开发区开运街西侧、福耀路北侧，建设规模为①年产 120 万吨水泥粉磨站，产品包括 20 万吨 P.C52.5 级复合硅酸盐水泥、80 万吨 P.O42.5 级硅酸盐水泥、20 万吨特种水泥；②建设新型复合矿

问题	<p>渣微粉生产线，产品为 15 万吨新型复合矿渣微粉；③建设加油站，设置 50m³埋地双层储罐，为自有车辆加油。</p> <p>2、环保手续情况</p> <p>(1) 环评批复及验收</p> <p>双辽市天茂水泥有限公司环保手续及验收情况详见表 2-9。</p> <p style="text-align: center;">表 2-9 企业环保手续及验收情况表</p> <table border="1" data-bbox="288 712 1398 1339"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>所属批复</th> <th>产品种类</th> <th>建设规模</th> <th>验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目</td> <td>四环函(2016)12号</td> <td>P.C52.5 级复合硅酸盐水泥、P.042.5 级硅酸盐水泥、特种水泥</td> <td>10 万吨 P.C52.5 级复合硅酸盐水泥，40 万吨 P.042.5 级硅酸盐水泥，10 万吨特种水泥</td> <td>2018 年 10 月 29 日自主验收</td> </tr> <tr> <td>双辽市天茂水泥有限公司自用加油站建设项目</td> <td>双环建字(2020)47号</td> <td>柴油</td> <td>50m³埋地双层储罐</td> <td>自主验收</td> </tr> <tr> <td>双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨新型复合矿渣微粉建设项目环境影响报告表批复</td> <td>四环双辽市分局审(表)字(2022)4号</td> <td>新型复合矿渣微粉</td> <td>15 万吨新型复合矿渣微粉</td> <td>2023 年 9 月 25 日自主验收</td> </tr> <tr> <td>双辽市天茂水泥有限公司年产 120 万吨水泥粉磨站技术改造项目环境影响报告表批复</td> <td>四环双辽市分局审(表)字(2023)7号</td> <td>P.C52.5 级复合硅酸盐水泥、P.042.5 级硅酸盐水泥、特种水泥</td> <td>仅建设一期工程，10 万吨 P.C52.5 级复合硅酸盐水泥，40 万吨 P.042.5 级硅酸盐水泥，10 万吨特种水泥</td> <td>2023 年 9 月 25 日自主验收</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 排污许可</p> <p>双辽市天茂水泥有限公司已于 2018 年 10 月 17 日取得排污许可证，证书编号为 912203823399663734001P，后进行延续和重新申请，目前有效期限为自 2025 年 04 月 16 日至 2030 年 04 月 15 日止，已按照排污许可要求开展自行监测和在线监测，并已按要求填报排污许可执行报告和年度统一报表。</p> <p>(3) 应急预案</p> <p>双辽市天茂水泥有限公司已编制突发环境事件应急预案，并已于 2025 年 12 月 15 日取得双辽市生态环境保护综合行政执法大队的备案（备案编号为 220382-2025-072-L），详见附件。</p>				项目名称	所属批复	产品种类	建设规模	验收情况	双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目	四环函(2016)12号	P.C52.5 级复合硅酸盐水泥、P.042.5 级硅酸盐水泥、特种水泥	10 万吨 P.C52.5 级复合硅酸盐水泥，40 万吨 P.042.5 级硅酸盐水泥，10 万吨特种水泥	2018 年 10 月 29 日自主验收	双辽市天茂水泥有限公司自用加油站建设项目	双环建字(2020)47号	柴油	50m ³ 埋地双层储罐	自主验收	双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨新型复合矿渣微粉建设项目环境影响报告表批复	四环双辽市分局审(表)字(2022)4号	新型复合矿渣微粉	15 万吨新型复合矿渣微粉	2023 年 9 月 25 日自主验收	双辽市天茂水泥有限公司年产 120 万吨水泥粉磨站技术改造项目环境影响报告表批复	四环双辽市分局审(表)字(2023)7号	P.C52.5 级复合硅酸盐水泥、P.042.5 级硅酸盐水泥、特种水泥	仅建设一期工程，10 万吨 P.C52.5 级复合硅酸盐水泥，40 万吨 P.042.5 级硅酸盐水泥，10 万吨特种水泥	2023 年 9 月 25 日自主验收
项目名称	所属批复	产品种类	建设规模	验收情况																									
双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目	四环函(2016)12号	P.C52.5 级复合硅酸盐水泥、P.042.5 级硅酸盐水泥、特种水泥	10 万吨 P.C52.5 级复合硅酸盐水泥，40 万吨 P.042.5 级硅酸盐水泥，10 万吨特种水泥	2018 年 10 月 29 日自主验收																									
双辽市天茂水泥有限公司自用加油站建设项目	双环建字(2020)47号	柴油	50m ³ 埋地双层储罐	自主验收																									
双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨新型复合矿渣微粉建设项目环境影响报告表批复	四环双辽市分局审(表)字(2022)4号	新型复合矿渣微粉	15 万吨新型复合矿渣微粉	2023 年 9 月 25 日自主验收																									
双辽市天茂水泥有限公司年产 120 万吨水泥粉磨站技术改造项目环境影响报告表批复	四环双辽市分局审(表)字(2023)7号	P.C52.5 级复合硅酸盐水泥、P.042.5 级硅酸盐水泥、特种水泥	仅建设一期工程，10 万吨 P.C52.5 级复合硅酸盐水泥，40 万吨 P.042.5 级硅酸盐水泥，10 万吨特种水泥	2023 年 9 月 25 日自主验收																									

3、与本项目有关的现有排污情况

(1) 废气

双辽市天茂水泥有限公司为粉磨站项目，目前厂区设置 32 个有组织排放口，各排放口情况详见表 2-10。

表 2-10 各排放口许可浓度及速率情况表

排放口 编号	排放口名称	污染物 种类	许可排放 浓度限值 mg/m ³	许可排放 速率限值 kg/h	执行标准
DA001	矿粉库废气排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA002	水泥库废气排口 3	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA003	水泥库废气排口 4	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA004	水泥库废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA005	水泥库废气排口 1	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA006	矿粉库粉尘排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA007	助磨剂库废气排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA008	熟料调配库废气排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA009	粉煤灰调配库废气排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA010	水泥中转站混料机废气排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA011	石灰石调配库废气排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA012	包装振动筛废气排口 1	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA013	包装振动筛废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA014	物料输送废气排口 1	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA015	配料输送废气排口 1	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA016	配料输送废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA017	磨机废气排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA018	选粉机废气排口	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013

DA019	包装机废气排口 1	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA020	包装机废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA021	散装机废气排口 1	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA022	散装机废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA023	水泥包装提升机废气排口 1	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA024	水泥包装提升机废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA025	物料输送废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA026	选粉机废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA027	粉煤灰调配库废气排口 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA028	储罐排气筒	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA029	输送排气筒 1	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA030	磨机排气筒	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA031	输送排气筒 2	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
DA032	输送排气筒 3	颗粒物	10	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013
无组织	厂界	颗粒物	0.5	/	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013

目前企业已按照自行监测方案进行监测，根据企业 2025 年执行报告，现有厂区各废气排放口及厂界污染物浓度均能够满足 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中相应的标准要求。

(2) 废水

双辽市天茂水泥有限公司废水主要为生产废水和生活污水，废水通过区域管网排入双辽市工业污水厂，厂区设置一个厂区废水总排口，具体情况详见表 2-11。

表 2-11 废水排放口情况表

排放口 编号	排放 口名 称	排放口地理坐标		排放去 向	执行标准		
		经度	纬度		标准名 称	污染物	浓度限 值
DW00 1	厂区 废水 总排 口	123°27' 37.62"	43°30'5 .76"	进入城 市污 水处 理厂	GB8978- 1996《污 水综 合排 放标 准》	氨氮 (NH ₃ -N)	/mg/L
						石油类	20mg/L
						氟化物 (以 F 计)	20mg/L
						pH 值	6-9
						总磷 (以 P 计)	/mg/L
						化学需氧量	500mg/L
						悬浮物	400mg/L
五日生化需氧量	300mg/L						

根据企业 2025 年执行报告，现有厂区废水中各污染物浓度能满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准要求。

(3) 噪声

企业现有噪声主要为生产设备、风机和泵类等，已采取有效的隔声减震措施，根据企业 2025 年执行报告，现有厂区各厂界噪声能够满足 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求。

(4) 固体废物

目前厂区固体废物主要为回收粉尘、废润滑油、废油桶、职工生活垃圾，生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理；回收粉尘集中收集后回用于生产环节，废润滑油、废油桶暂存于危废间，委托有资质单位进行处理，厂区现有危废间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，采取了防渗措施，危废间内设置应急收集沟及收集池，同时企业已与梨树县程益废机油回收站签订了危废处理协议，因此，各项固体废物均得到了合理的处理与处置，未对周围环境造成二次污染。

根据企业 2025 年度执行报告，2025 年产能为 84.7477 万 t/a，企业现有污染物排放情况（2025 年和满负荷生产时）详见表 2-12。

表 2-12 现有企业污染物排放量汇总表

分类	污染物	2025 年排放量 t/a	满负荷时排放量 t/a
废气	颗粒物	37.3964	52.95
	COD	0.6896	0.976
废水	BOD ₅	0.2379	0.337

	SS	0.2236	0.317
	NH ₃ -N	0.0659	0.093
一般工业固体废物	生活垃圾	11	11
	回收粉尘	2000	2830
危险废物	废润滑油	0.5	0.5
	废油桶	0.02	0.02

4、现存环境问题

目前双辽市天茂水泥有限公司已进行环境影响评价，并通过竣工环保验收，取得了排污许可证，已按照相关环境管理要求落实各项环保措施，污染治理措施和风险预防措施均合理，已编制突发环境事件应急预案，并取得了备案，根据执行报告填报情况可知，各污染物均能实现达标排放，运行至今无环境信访事件，因此现有工程无现存环境问题及“以新带老”措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境						
	1.1 常规污染物						
	<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）》，大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，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>本项目位于四平市双辽市，双辽市没有环境空气质量的例行监测数据，故采用《2024年吉林省生态环境状况公报》中四平市环境空气质量主要污染物年均浓度进行评价，详见表3-1。</p>						
	表 3-1 2024 年四平市环境空气质量监测数据						
	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	25	40	62.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.3	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	31	35	88.6	达标
	O ₃	日最大8小时平均	μg/m ³	144	160	90	达标
CO	百分位数日平均	mg/m ³	0.8	4	20	达标	
<p>从上表可以看出，四平市2024年环境空气质量中各污染因子年均浓度均能满足GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准值，四平市区域属于环境空气达标区。根据GB3095-2026《环境空气质量标准》中过渡阶段二级标准，除PM_{2.5}外其他污染物均满足过渡阶段二级标准值。</p>							
1.2 特征污染物							
<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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3d的监测数据。</p>							

本项目环境空气质量现状监测引用 2024 年 5 月《四平市鑫鼎瑞管桩制造有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告表》中的监测数据，监测点位双辽市第三人民医院位于本项目下风向 2.15km，数据引用合理可行。

①监测点布设

本项目环境空气特征污染物监测点位分布情况详见表 3-2 及附图 8。

表 3-2 环境空气监测点位布设表

监测点编号	坐标	监测点位名称	方位距离
1#	经度：123.477849507； 纬度：43.515988640	双辽市第三人民医院	东北侧 2.15km

(2) 监测项目

监测项目：TSP、NO_x。

(3) 监测时间及监测单位

吉林省长松运维检测有限公司于 2024 年 4 月 24 日-4 月 26 日，连续监测 3d。

(4) 采样及分析方法

监测方法详见表 3-3。

表 3-3 评价区环境空气现状监测分析方法

现状监测因子	分析方法	方法来源
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022
NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法	HJ693-2014

(5) 监测结果

根据上述监测方法，统计出浓度范围、超标率及最大超标倍数，其监测结果详见表 3-4。

表 3-4 评价区环境空气质量现状监测结果

监测点位	项目	TSP	NO _x
1#	日均浓度范围 (mg/m ³)	0.153-0.166	0.031-0.034
	日均浓度最大值 (mg/m ³)	0.166	0.034
	小时浓度范围 (mg/m ³)	/	0.027-0.035
	小时浓度最大值 (mg/m ³)	/	0.035
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	—	—

(6) 评价标准

采用 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。

(7) 评价方法

采用占标率对环境空气质量现状进行评价，占标率评价模式为：

$$I_i = C_i / C_o$$

式中：I_i—第 i 种污染物占标率，%；

C_i—第 i 种污染物的实测最大浓度，mg/Nm³；

C_o—第 i 种污染物环境质量标准，mg/Nm³。

占标率 I_i 若 ≥100%，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求，反之，则不超标。

(8) 评价结果与分析

根据监测结果统计浓度最大值，并计算最大浓度点污染物的占标率，计算结果见表 3-5。

表 3-5 评价区域环境空气日均质量现状监测结果

监测点	项目	TSP	NOx
1#	日均浓度最大值 (mg/m ³)	0.166	0.034
	日均浓度占标率 (%)	55	34
	小时浓度最大值 (mg/m ³)	/	0.035
	小时占标率 (%)	/	14

由表3-5可以看出，各监测项目浓度能够满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，同时也满足GB3095-2026《环境空气质量标准》中过渡阶段二级标准，说明评价区环境空气现状质量较好，尚有环境容量。

2、地表水环境

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）》，地表水环境现状监测可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门公开发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论等。

本项目所在区域属于辽河流域控制单元，根据《吉林省 2024 年生态环境状

况公报》，水质良好，同比有所下降。12 个国控河流断面，I～III类水质断面 10 个，占 83.3%，同比下降 8.4 个百分点；IV类水质断面 2 个，占 16.7%，同比上升 16.7 个百分点；无 V 类水质断面，同比下降 8.3 个百分点。其中，4 个省界断面，3 个为 III 类水质，1 个为 IV 类水质，无劣 V 类水质断面，同比持平。

本项目所在区域地表水体为西辽河，吉林省国控断面中西辽河双辽市境内断面为金宝屯，故本次地表水环境质量现状评价采用吉林省生态环境厅 2025 年水质月报，详见表 3-6。

表 3-6 国控断面水质状况表

所在水体	断面名称	时间	水质类别			环比	同比
			本月	上月	去年同期		
西辽河	金宝屯	2025.11	IV	V	IV	↑	→
		2025.10	V	V	劣V	→	↑
		2025.9	V	劣V	V	↑	→
		2025.8	劣V	劣V	/	→	○
		2025.7	劣V	劣V	V	→	↓
		2025.6	劣V	V	V	↓	↓
		2025.5	V	V	V	→	→
		2025.4	V	III	IV	↓↓	↓
		2025.3	III	IV	IV	↑	↑
		2025.2	IV	IV	IV	→	→
		2025.1	IV	IV	IV	→	→

注：“/”未监测，“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质无明显变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“○”没有数据无法比较。

根据监测数据可知，西辽河金宝屯均不能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类水质要求。

根据《吉林省辽河流域水污染治理与生态修复综合规划（2018-2035 年）（2022 年修订）》，西辽河主要治理措施包括开展双辽市城区内道路雨污分流改造工程、双辽市乡镇污水处理二期项目、双辽市四乡镇雨污管网及配套基础设施建设项目、双辽市陈旧垃圾场治理项目、双辽市屯级畜禽粪污集中收储点建设项目等工程项目，可实现雨污分流管网改造及新增管网约 54.1km，新增生活污水处理能力 4600t/d，西辽河双辽段污染物可有效削减，在保证上游内蒙古来水满足水质要求前提下，可确保实现水质目标。

	<p>3、声环境</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）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>本项目周围均为工业企业，厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于双辽经济开发区开运街西侧、福耀路北侧，在双辽市天茂水泥有限公司厂区内建设，占地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次不进行生态环境现状调查。</p> <p>5、土壤和地下水环境</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）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、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。</p> <p>本项目在现有厂区内建设，地面已进行硬化，烘干原料脱硫石膏和矿渣均为一般工业固体废物，废润滑油等危险废物暂存于厂区现有危废间内，委托有资质单位处理，不存在土壤、地下水环境的污染途径，故本次评价不开展土壤和地下水环境质量现状调查。</p>
环境 保护 目标	<p>1、大气环境</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）》，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）》，大气环境保护目标主要为厂界外 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。</p> <p>本项目周边均为工业企业，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，<u>本项目与环境保护目标距离和方位情况详见附图 9。</u></p> <p>2、声环境</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）》，明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。</p> <p>本项目厂区周围均为工业企业，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</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）》，地下水环境保护目标为厂界外 500m 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>根据四平市人民政府《关于双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）保护区划的批复》（四政函〔2020〕245 号）、吉林省人民政府《关于双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》（吉政函〔2017〕128 号）、《关于同意调整双辽市城区地下水饮用水水源保护区划定方案的批复》（吉政函〔2023〕38 号），本项目厂界外 500m 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。</p> <p>4、生态环境</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）》，产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本次在双辽市天茂水泥有限公司现有厂区内建设，占地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>（1）烘干废气</p> <p>烘干废气执行GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》及修改单（2026年4月1日实施），详见表3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 水泥工业大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="284 1653 1391 1836"> <thead> <tr> <th>生产设备</th> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>标准值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">烘干机</td> <td>颗粒物</td> <td>mg/m³</td> <td>10</td> <td rowspan="3">GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表 1 大气污染物排放限值</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>mg/m³</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>mg/m³</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	生产设备	污染物	单位	标准值	标准来源	烘干机	颗粒物	mg/m ³	10	GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表 1 大气污染物排放限值	SO ₂	mg/m ³	50	NO _x	mg/m ³	80
生产设备	污染物	单位	标准值	标准来源													
烘干机	颗粒物	mg/m ³	10	GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表 1 大气污染物排放限值													
	SO ₂	mg/m ³	50														
	NO _x	mg/m ³	80														

(2) 无组织废气

本项目无组织粉尘执行GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表3大气污染物无组织排放限值，详见表3-8。

表 3-8 《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	限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5mg/m ³	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

2、废水

本项目废水经区域管网进入双辽市工业污水厂进行处理，处理达标后外排，本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，详见表 3-9。

表3-9 污水综合排放标准（摘录）

序号	污染物	单位	标准值（三级）	标准来源
1	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
2	COD	mg/L	500	
3	BOD ₅	mg/L	300	
4	SS	mg/L	400	
5	NH ₃ -N	mg/L	-	

3、噪声

(1) 施工期

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），详见表 3-10。

表 3-10 建筑施工噪声排放标准

建筑施工场界噪声排放限值		标准来源
昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)
70	55	

(2) 运营期

本项目位于双辽经济开发区，属于工业区，根据 GB3096-2008《声环境质量标准》，项目区属于 3 类声环境功能区，因此本项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准，详见表 3-11。

表 3-11 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 类区	65	55	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
<p>4、固体废物</p> <p>危险废物执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》；一般工业固体废物执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》。</p>			
总量控制指标	<p>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》，实施总量审核管理的主要污染物包括：大气主要污染物是指挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）、二氧化硫（SO₂）、烟尘，水主要污染物是指化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）。</p>		
	<p>本项目无生产废水，生活污水排入双辽市工业污水处理厂，废气污染物主要为工艺粉尘及烘干机废气，本项目涉及总量控制污染物排放量为颗粒物（烟尘）：2.034t/a、SO₂：3.192t/a、NO_x：0.64t/a。</p>		
	<p>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》，本项目属于执行其他行业排放管理的建设项目，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在双辽市天茂水泥有限公司现有厂区内建设，将厂区内现有原料棚拆除，新建烘干设施和原料棚，施工期环境影响如下：</p> <p>1、废水污染防治措施</p> <p>(1) 施工废水</p> <p>施工废水主要是施工过程中产生的含有泥浆或砂石的工程废水，废水中主要以 SS 污染为主，其值为 400—1000mg/L，若处理不当会造成地面积水，建议施工废水尽量进行适当的沉淀处理后回用，沉淀下的泥浆或固体废物，应与建筑垃圾一起处置，不得混入生活垃圾中，不会对周围水环境产生较大不利影响。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>本项目施工人员生活污水中污染物主要为 COD、SS、氨氮、BOD₅，废水产生量较少，废水排入临时防渗旱厕中，定期清抽外运做农肥，不外排，不会对地表水环境造成影响。</p> <p>2、大气污染防治措施</p> <p>本项目施工期现有建筑物拆除和新建建筑物过程会产生施工扬尘，另外施工场地周围建筑材料和土方的堆放、散装粉（粒）状材料的装卸、运输时，也会产生大量扬尘，污染因子为 TSP，为了避免施工对周围环境空气产生不利影响，建议采取如下防治措施：</p> <p>①施工场地每天定时洒水，防止浮尘，在大风天加大洒水量及洒水次数；</p> <p>②施工场地内运输通道及时清运、冲洗，以减少汽车行驶扬尘；</p> <p>③运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少产生量；</p> <p>④施工渣土外运车辆应覆盖，严禁沿路遗洒；</p> <p>⑤避免起尘原料的露天堆放，所有来往施工现场的起尘物料均应用苫布覆盖；</p> <p>⑥施工过程中应采用商品砼和水泥预制件，尽量少用干水泥。</p>
---------------------------	---

	<p>⑦根据《吉林省大气污染防治行动计划》，工程施工要实施绿色施工，工程施工现场应设置围挡，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化，各种堆料应封闭储存或建设防风抑尘设施。渣土运输车辆要全部采取密闭措施，严查渣土车沿途洒落，在建筑工地集中区域设置运输指定通道，规定时间、路线进行运输作业。严格建筑施工扬尘管控。</p> <p>⑧根据《吉林省空气质量巩固提升行动方案》，应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。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，按规定路线行驶、严禁车轮带泥行驶，严禁随意倾倒建筑垃圾。</p> <p>3、噪声防治措施</p> <p>本项目施工所用机械设备主要有挖掘机、推土机、运输汽车等，选用低噪声施工机械设备，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围挡措施，同时合理地安排这些机械作业的施工时间，合理布置噪声设备；加强对施工机械和运输车辆的维修、保养；禁止夜间使用施工运输车辆。通过采取上述措施，可尽量减缓施工噪声对周围环境的影响。</p> <p>4、固体废物防治措施</p> <p>施工垃圾主要来自施工场地所产生的建筑垃圾、拆除垃圾以及施工人员产生的生活垃圾等。建议将施工期产生的建筑垃圾和拆除垃圾及时清运，送指定建筑垃圾堆放点；施工人员的生活垃圾集中收集，暂存于施工现场的垃圾箱内，由环卫部门统一处理，避免随意抛弃。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废水</p> <p>1.1 排放情况</p> <p>本项目生产过程无废水产生，废水主要为职工生活污水，产生量为 0.288t/d (74.88t/a)，其主要污染物产生浓度和产生量分别为 COD: 250mg/L、0.019t/a, BOD₅: 120mg/L、0.009t/a, SS: 250mg/L、0.019t/a, NH₃-N: 25mg/L、0.002t/a, 废水通过区域污水管网进入双辽市工业污水厂，处理达标后排放，本项目废水产生情况详见表 4-1。</p>

表 4-1 废水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物产生浓度 (mg/L)				污染物产生量 (t/a)				去向
		COD	BOD ₅	SS	氨氮	COD	BOD ₅	SS	氨氮	
职工生活	生活污水	250	120	250	25	0.019	0.009	0.019	0.002	双辽市工业污水厂

由上表可知，本项目废水中各污染物浓度能够满足 GB8978—1996《污水综合排放标准》中三级标准及双辽市工业污水厂进水指标要求，废水经处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后外排。

1.2 现有排放口设置情况

企业已取得四平市生态环境局核发的排污许可证，排污许可证中对厂区废水排放口、执行标准、排放方式及监测要求均进行要求，本次不发生变化。

厂区现有废水总排放口相关信息详见表 4-2。

表 4-2 厂区现有废水总排放口相关信息表

排放口基本情况			排放标准	排放方式
编号及名称	类型	地理坐标		
DW001 厂区废水总排口	一般排放口	东经 123°27'37.62" 北纬 43°30'5.76"	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准	间接排放

1.3 污水厂可依托性分析

双辽市污水处理厂位于双辽市区西南部张家村，总处理规模为 3.5×10⁴m³/d，共分为两期，服务范围包括双辽中心城区及双辽经济开发区。两期共用一个排污口，位于污水厂西侧小西河，坐标为 123°29'46.1"，43°28'40.6"，该排污口于 2002 年建设，按规范化要求建设。

一期处理能力为 1 万 t/d，主要服务范围为双辽经济开发区及双辽中心城区内工业污水，处理工艺为“水解酸化+A²/O+深度处理”工艺，处理后的污水通过张家排干在王奔桥下游断面排入西辽河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

二期位于一期东侧，设计规模为 2.5×10⁴m³/d，2018 年建成，主要服务范围为双辽中心城区生活污水，处理工艺为“A²/O+MBR”工艺，处理后的污水

通过张家排干在王奔桥下游断面排入西辽河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求。

本项目厂区所在区域已敷设排水管网，在双辽市污水厂纳管范围内，本项目废水产生量较少，仅为生活污水，因此本项目废水依托双辽市工业污水厂是可行的。

1.4 废水自行监测要求

本项目无生产废水，厂区废水仅为生活污水，进入双辽市工业污水厂进行处理，处理达标后排放，本项目不新增废水监测要求，仍采用厂区现有废水自行监测方案。

2、废气

2.1 产排污环节

本项目废气产排污环节及相应治理措施汇总详见表 4-3。

表 4-3 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		
			名称及工艺	去除效率	是否为可行技术
烘干废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	旋风除尘器和布袋除尘器	99.94%	是
储存、卸料	颗粒物	无组织	原料堆棚、洒水降尘	99%、74%	是
上料、输送	颗粒物	无组织	原料堆棚内上料，洒水降尘	90%	是
运输	颗粒物	无组织	苫布、洒水降尘	74%	是

2.2 排放口情况

本项目有组织排放口基本情况见表 4-4。

表4-4 本项目有组织排放口基本情况一览表

参数		取值
产排污环节		烘干废气
污染物种类		颗粒物、SO ₂ 、NO _x
排放形式		有组织
治理设施	名称	旋风除尘器和布袋除尘器
	治理工艺去除效率	99.94%
	是否为可行技术	是
排放口	高度	15

基本情况	排气筒内径		0.3
	温度		70
	编号		DA033
	名称		烘干废气排气筒
	类型		一般排放口
	地理坐标	经度	123°27'33.969"
纬度		43°30'8.504"	
排放标准		GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》及修改单	

备注：DA001-DA032 为厂区现有排放口

2.3 源强核算

(1) 烘干废气

本项目对双辽市天茂水泥有限公司生产原料脱硫石膏和矿渣进行烘干，因 HJ 886-2018《污染源源强核算技术指南》中无单独烘干废气源强核算方法，因此本项目烘干废气源强根据生态环境部 2021 年第 24 号公告《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3011 水泥制造行业系数手册进行核算，具体详见表 4-5。

表 4-5 水泥制造行业产排污系数一览表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
/	水泥	混合材	粉磨站	≥60 万吨-水泥/年	废气量	立方米/吨-产品	1135
					颗粒物	千克/吨-产品	15.93
					二氧化硫（带烘干）	千克/吨-产品	0.015
					氮氧化物（带烘干）	千克/吨-产品	0.003

本项目烘干后矿渣约为 4.18 万 t，脱硫石膏约为 17.1 万 t，生物质燃料用量为 7000t/a，烘干废气包括生物质燃烧废气和烘干物料搅动产生的粉尘，采用旋风除尘器和布袋除尘器进行处理，处理效率为 99.94%，根据上表产排污系数核算，本项目烘干废气排放情况详见表 4-6。

表 4-6 烘干废气排放情况一览表

产污环节	污染物	产生情况		废气量 万 m ³ /a	排放形式	排放情况		治理设施情况	浓度限值 mg/m ³
		产生浓度 mg/m ³	产生量 (t/a)			排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a		
烘干	颗粒物	14007	3389.9	2.42×10 ⁸	有组	8.4	2.034	旋风除尘	10

	SO ₂	13.2	3.192		织	13.2	3.192	器和布袋	50
	NO _x	2.64	0.64			2.64	0.64	除尘器 99.94%	80

由上表可知，本项目烘干废气经旋风除尘器和布袋除尘器处理后颗粒物排放浓度为 8.4mg/m³、SO₂ 排放浓度为 13.2mg/m³、NO_x 的排放浓度为 2.64mg/m³，废气经 15m 高排气筒高空排放，均能够满足 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》及修改单中浓度限值要求。

(2) 储存扬尘

① 脱硫石膏、矿渣储存

本项目不单独储存产品，脱硫石膏、矿渣储存于原料棚内，此过程有扬尘产生。

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，料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：

$$P = ZCy + FCy = \{ Nc \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S \} \times 10^3$$

式中：P—颗粒物产生量，t/a；

ZCy—装卸扬尘产生量，t/a；

FCy—风蚀扬尘产生量，t/a；

Nc—年物料运载车次，车；

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；

E_f—风蚀扬尘概化系数，kg/m²；

S—堆场占地面积，m²。

本项目脱硫石膏、矿渣使用量约 25 万 t，在原料棚内储存，不涉及风蚀粉尘，每辆卡车单次卸料量为 20t，年物料运载车次为 1.25 万次，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为 183t/a。

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，颗粒物排放量核算公式如下：

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

式中：P—颗粒物产生量，t/a；

U_c—颗粒物排放量，t/a；

C_m—颗粒物控制措施控制效率，%；

T_m—堆场类型控制效率，%。

本厂区脱硫石膏、矿渣储存于原料棚内，地面硬化，同时采取洒水降尘控制措施，根据系数手册查表，密闭式控制效率 C_m 为 99%，洒水控制效率 C_m 为 74%，核算得到无组织颗粒物排放量为 0.47t/a。

(3) 运输扬尘

本项目原料采用汽车运输，矿渣和脱硫石膏运输车辆采取苫布遮盖，运输过程基本不会产生粉尘，车辆行驶会产生扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按以下经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8) 0.85 (P/0.5) 0.75$$

式中：Q—汽车行驶产生的扬尘，kg/km.辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆在厂区行驶距离按 100m 计，运输车空车重约 5t，重车重约 25t，以速度 10km/h 行驶，车在不同路面清洁度下的扬尘量见表 4-7。

表 4-7 项目运输车辆扬尘产生量一览表 **单位：kg/km·辆**

路况 车况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车	0.005	0.009	0.012	0.015	0.017	0.020
重车	0.020	0.034	0.046	0.058	0.068	0.078
合计	0.025	0.043	0.058	0.073	0.085	0.098

本项目厂区道路全部进行硬化，按路况0.2kg/m²，原料总用量为25万t/a，

空车、重载各1.25万次/年，在此种情况下，运输车辆起尘量为2.48t/a，采用洒水降尘措施，降尘率按74%计，粉尘排放量为0.64t/a。

(4) 上料输送粉尘

本项目矿渣、脱硫石膏计量后通过装载机运送至原料棚内，此过程会产生少量粉尘，源强参照《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》中砂石物料输送工序 0.12kg/t-产品进行核算，本项目原料为矿渣、脱硫石膏，均属于细粒径物料，可参照，经核算上料粉尘产生量为 30t/a，上料工序位于封闭原料棚内，采取洒水降尘等措施，可有效降尘 90%，则上料工序粉尘排放量为 3t/a。

(5) 小结

综上，本项目无组织粉尘排放量为 4.11t/a，经估算模式厂界最大排放浓度为 0.26mg/m³，能够满足 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 大气污染物无组织排放限值要求。

本项目无组织废气排放量核算结果详见表 4-8。

表 4-8 无组织大气污染物排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	原料堆棚储存扬尘	颗粒物	堆棚储存、洒水降尘、地面硬化	GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 大气污染物无组织排放限值	0.5	0.47
2	运输扬尘	颗粒物	地面硬化、洒水降尘、运输车辆苫布遮盖			0.64
3	上料输送粉尘	颗粒物	原料堆棚内上料，密闭输送上料，洒水降尘			3
合计						4.11

2.2 污染防治措施

(1) 烘干废气

本项目烘干废气采用旋风除尘器和布袋除尘器进行处理，布袋式除尘器连接旋风除尘器再连接烘干机，出来的物料部分经过旋风除尘器，把粗颗粒分选直接变为成品输送，剩余细粉进去除尘器收集后同样经过成品输送，可降低布

袋式除尘器的磨损。

旋风除尘器除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力降尘粒从气流中分离并捕集于器壁，在借助重力作用使尘粒落入灰斗。

布袋除尘器是利用粘附在纤维上的粉尘层（初层）通过扩散、惯性、过滤等作用除掉含尘气体中的粉尘的除尘装置。由于它具有效率高、性能稳定可靠、操作简单等特点，因而获得越来越广泛的应用。排放浓度不受粉尘的比电阻、浓度、粒度的影响，烘干机废气量波动对布袋除尘器排放浓度影响不大；除尘器采用分室结构，可以分室轮换检修，而不影响烘干机运行。

本项目烘干废气含生物质燃烧废气和烘干物料搅动产生的粉尘，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），本项目烘干废气属于可行技术，详见表 4-9。

表 4-9 可行技术符合性分析

环境要素	排污单位类型	排放口	主要污染物	可行技术	本项目	符合性
废气有组织排放	独立粉磨站	烘干机排气筒	颗粒物	袋式除尘器	旋风除尘器和布袋除尘器	符合
			SO ₂	采用低硫煤	低硫燃烧生物质	符合
			NO _x	低氮燃烧或 SNCR	/	/

(2) 无组织废气控制措施

① 储存

本项目矿渣和脱硫石膏散装储存于密闭原料棚中，原料棚为钢结构，密闭形式，长度为 60m、宽度为 30m，最大储存规模为 10000t，原料棚地面硬化，具有防风防雨、防渗漏、防扬散、防流失措施，采取洒水降尘措施，尽可能降低原料卸料落差。

② 运输

本项目矿渣和脱硫石膏运输车辆采取苫布全遮盖，厂区地面硬化，定期洒水降尘，运输前对车辆进行检查，避免出现撒漏现象。

③ 上料

上料工序在原料棚内进行，装载机运送至料棚内受料槽，然后利用皮带输送机输送到烘干系统，采取洒水降尘措施，减少粉尘无组织逸散。

根据 HJ847-2017《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》、GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》及修改单，本项目无组织粉尘控制措施与其符合性分析详见表 4-10。

表 4-10 无组织粉尘控制措施符合性分析

序号	生产单元	无组织排放控制要求	本项目措施	符合性
二	HJ847-2017《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》			
1	物料堆存	粉状物料全部密闭储存，其他块石、料湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖等措施防治扬尘污染。	本项目原料密闭储存于新建原料棚内，产品输送至厂区现有库房	符合
2	物料堆存	封闭式皮带、斗提、斜槽运输，对块石粘湿物料、浆料等装卸过程也可采取其他有抑尘措施的运输方式，各转载、下料口等产尘点应设置集尘罩并配备袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器。	本项目原料在密闭原料棚内封闭式皮带输送，原料属于湿物料，在密闭原料棚内装卸	符合
3		厂区、码头运输道路全硬化，定期洒水，及时清扫。	本项目在现有厂区内建设，目前厂区运输道路已进行硬化，定期洒水，及时清扫	符合
4	其他	各收尘器、管道等设备应完好运行，无粉尘外溢。	新建除尘器和管道，定期进行检修，确保完好运行，无粉尘外溢	符合
5		厂区设置车轮清洗、清扫装置。	厂区设置一辆洒水车，对车轮和地面进行清扫	符合
二	GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》及修改单			
1	物料储存	原煤、石灰石、粘土、砂岩、熟料、矿渣、石膏等块粒状物料、粘湿物料及其他物料应采用密闭料仓或封闭料场（储库、堆棚）储存；料场车辆行驶区域及出入口地面应硬化并安装自动门。	本项目原料矿渣和脱硫石膏有一定含水率，储存于密闭原料棚内，厂区地面硬化，料棚安装自动门	符合
2	物料输送	原煤、石灰石、粘土、砂岩、熟料、矿渣、石膏等块粒状物料、粘湿物料输送应采用皮带通廊、管状带式输送机封闭方式；	本项目矿渣和脱硫石膏在原料棚内采用密闭输送方式	符合
3		若确需厂内汽车运输的，粉状物料应采用罐车等方式密闭运输；其他物料应采用密闭罐车、封闭车厢或全苫盖方式运输；	本项目矿渣和脱硫石膏有一定含水率，采用全苫盖方式运输	符合

4		物料倒运、转载、下料等产尘点应设置集气罩并配备除尘设备或采取抑尘措施。	物料倒运、输送等均位于密闭原料棚内，产品下料直接密闭输送至厂区现有库房	符合
5	生产工艺	物料均化应在封闭料场（储库、堆棚）中进行；	物料输送、上料均在封闭原料棚内	符合
6		除尘设施应设置锁风装置，除尘灰不得直接卸落到地面。	除尘灰回用于生产；除尘设施设置锁风装置	符合
7	其他	厂区道路应硬化，路面采取清扫、洒水等措施；	本项目在现有厂区内建设，目前厂区运输道路已进行硬化，定期洒水，及时清扫	符合
8		企业厂区出口或汽车运输料场出口处应设置车轮高压清洗装置。	厂区设置一辆洒水车，对车轮和地面进行清扫	符合

2.3 排气筒高度合理性分析

根据 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中 4.3.3 除储库底、地坑及物料转运点单机除尘设施外，其他排气筒高度应不低于 15 m。排气筒高度应高出本体建(构)筑物 3m 以上。

本项目烘干机高度为 3m，原料棚高度为 10m，本项目烘干废气排气筒高度为 15m，高于本体 3m，符合 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中关于排气筒高度的要求，设置合理。

2.4 非正常工况下污染物排放情况

非正常排放是指装置在生产运行险段的停电，停车检修维护和环保设备故障中产生的“三废”排放。在生产运行阶段停电、停车检修以及污染治理设施效率下降等环节将产生非正常排放，其大小及频率与生产装置的工艺水平，操作管理水平等因素有关，若不采取有效的控制措施，将会造成严重的环境污染。企业应定期检查环保设施，提高操作管理水平，尽量减少非正常工况的情况，一旦发生非正常工况，企业应立即停止生产并及时检修。本项目非正常工况主要为旋风除尘器或布袋除尘器故障（处理效率 50%），非正常排放情况详见表 4-11。

表 4-11 非正常排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频率	措施
			处理效率50%				
烘干废气	旋风除尘器或布袋除尘器故障	颗粒物	7003.5	271.6	≤30min	≤1次	废气治理设备检修，停止生产

根据上述分析可知，非正常工况下，颗粒物排放浓度会出现超标现象，故需采取相应污染防治措施，避免发生污染物超标排放的情况。本项目主要非正常工况污染物排放控制措施包括：

- ①严格按照相关要求安装符合标准的污染防治设施；
- ②加强除尘器日常维护和保养，避免发生非正常工况；
- ③加强工作人员日常培训，提高职工环保意识，定期对污染防治设施进行检查，规范污染防治设施操作流程；
- ④发生污染防治设施非正常工况时，及时停止作业，减少污染物超标排放时段，以减少污染物排放量；
- ⑤发生非正常排放事故时，及时向生态环境主管部门汇报工况及处理措施情况。

2.5 废气自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），本项目建成后需完善的废气自行监测计划详见表4-12。

表 4-12 新增加废气监测计划

废气类别	排放口	监测因子	监测点位	监测频次
烘干机废气	DA033	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	烘干废气排气筒	1次/季度

2.6 环境影响分析

本项目位于双辽经济开发区，周围以工业企业为主，500m范围内无环境保护目标，根据环境空气质量现状评价，项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目废气主要为烘干废气和无组织粉尘，烘干废气采用旋风除尘器和布袋除尘器进行处理，废气中各污染物可实现达标排放，无组织粉尘采取原料棚内储

存原料，物料在原料棚内输送，地面硬化处理，定期洒水降尘，原料运输车辆苫布遮盖等措施后，厂界无组织粉尘排放浓度能够满足GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表3大气污染物无组织排放限值要求，因此，本项目建设对周围环境空气影响较小。

3、噪声

(1) 源强

本项目噪声主要来自于生产设备、风机等，噪声源强详见表 4-13 和表 4-14。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物	声源名称	源强/声压级	数量	声源控制措施	距室内边界距离/m	相对位置			运行时段	措施消减dB	建筑物插入损失dB	建筑物外噪声声级dB
						X	Y	Z				
原料棚	皮带机	<80	2	基础减震	10	150	120	6	24h	15	20	33
	提升机	<80	1		10	140	10	6	24h	15	20	30

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

类型	声源名称	声功率级/dB	声源控制措施	运行时段
室外声源	烘干机	80	加减振垫	24h
	风机	85	加消声器	24h
	沸腾炉	85	隔声措施	24h
叠加值		88.65		

(2) 预测点位

为便于比较噪声水平变化情况，影响预测的各受声点选择在现状监测点的同一位置，即厂界处。

(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）推荐的噪声衰减和叠加模式，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。

A、点源传播衰减模式

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

式中：L_r—预测点处声压级，dB(A)；

L_{r₀}—参照位置 r₀ 处的声压级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m。

在预测室内噪声源对室外影响时，建筑物的隔声量按照北方一般建筑材料对待，对于 20-160Hz 的声音，范围为 18-27dB (A)，在本次预测中，建筑物（钢结构）隔声取值 18dB (A)。

B、建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \cdot Lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

T_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

T_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 预测结果

本项目厂区周围 50m 范围内无声环境保护目标，各建筑物与厂界距离详见表 4-15，根据噪声源源强及厂区内的布局情况，采取上述预测模式对厂区四周噪声进行预测，预测结果详见表 4-16。

表 4-15 建筑物与厂界距离

单位：m

建筑物名称	与东厂界距离	与南厂界距离	与西厂界距离	与北厂界距离
原料棚	40	150	190	15
烘干机	40	110	190	55
风机	45	100	180	50

表 4-16 厂界噪声预测结果分析

单位: dB (A)

噪声源	东厂界贡献值		南厂界贡献值		西厂界贡献值		北厂界贡献值	
原料棚	2.7		0		0		11.2	
烘干机	37.9		29.17		24.42		46.47	
风机	41.7		34.77		29.66		40.79	
沸腾炉	42.0		34.2		30.5		40.9	
厂界贡献值	45.66		40.12		35.47		48.37	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
现状值	53	45	54	50	57	46	54	45
预测值	53.74	48.35	54.17	50.42	57.03	46.37	55.05	50.01
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: 现状值来源为 2025 年自行监测数据

由表 4-16 的预测结果, 本项目噪声源通过采取隔声降噪措施, 并经距离衰减后, 各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求, 对周围环境影响较小。

(5) 噪声防治措施

为尽可能降低噪声对周围环境的影响, 建议采取如下防治措施:

①从声源上降低噪声是最积极的措施, 设备选型考虑尽可能采用低噪声设备。

②在风机进、出风管道上安装消声器, 风机和管道连接采用软连接。风机基础配备减震垫, 阻碍噪声传播。

③对建筑物采取隔声墙体材料, 起到隔声降噪作用; 厂区内移动声源采取限速禁鸣措施。

④加强对高噪声设备的管理和维护。随着使用年限的增加, 有些设备噪声可能有所增加, 故应在有关环保人员的统一管理下, 定期检查、监测, 发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

⑤另外项目还涉及交通运输噪声, 要求货物运输经过村屯时, 采取禁止鸣笛的措施, 限制运输时间, 避免夜间运输, 影响居民夜间休息, 要求加强运输人员的管理和专用车辆的维护, 运输时间上尽可能避开交通高峰, 最大限度减少对周围村屯等环境敏感点的影响, 并可减少对沿线农作物和树木等生态环境

的影响。

(6) 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)，本项目噪声监测计划仍按照现有噪声监测计划，详见表 4-17。

表 4-17 噪声监测要求

监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周	季度/次

4、固体废物

4.1 产生及处置情况

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、回收粉尘、灰渣、废润滑油、废油桶，产生量为 4139.156t/a。

(1) 本项目回收粉尘产生量为 3387.866t/a，集中收集后回用于生产。

(2) 本项目劳动定员 6 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则产生量为 0.78t/a，暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理。

(3) 本项目生物质灰渣产生量为 750t/a，外运做农田肥料。

(4) 废润滑油产生量为 0.5t/a，属于危险废物，暂存于厂区现有危废间内，定期送有资质单位处理。

(5) 废油桶产生量为 0.01t/a，属于危险废物，暂存于厂区现有危废间内，定期送有资质单位处理。

综上所述，本项目固体废物均得到了合理的处置，不会对环境产生二次污染。

本项目固体废物产生情况及处理/处置措施详见表4-18，危险废物特性详见表4-19。

表4-18 固体废物处理/处置措施情况表

序号	产生环节	固体废物名称	属性	代码	产生量 (t/a)	物理性状	贮存位置	去向
1	生物质燃烧	灰渣	一般固体废物	900-09 9-S03	750	固态	原料棚	外运做农田肥料
2	除尘设施	回收粉尘		900-09 9-S59	3387.866	粉末状	/	回用于生产

3	职工	生活垃圾	-	/	0.78	固态	垃圾箱	由环卫部门 统一处理
4	检修	废润滑油	危险 废物	900-24 9-08	0.5	液态	危废间	有资质单位 处理
5		废油桶		900-04 1-49	0.01	固态		
合计					4139.156			

表4-19 危险废物特性一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	废润滑油	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	设备检修	液态	矿物质油	不定期	T、I
2	废油桶	HW49 其他废物	900-041-49	设备检修	固态	矿物质油	不定期	T/In

注：T——毒性，I——易燃性，In——感染性。

4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

厂区内设置垃圾箱，职工生活垃圾全部收集至垃圾箱内。

(2) 一般工业固体废物

一般工业固体废物分区储存于原料棚中，一般固废暂存场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③应避免雨水径流进入贮存、处置场。

(3) 危险废物

目前厂区内已建设危废间，建筑面积为 6m²，已按照 GB18597-2023 《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，已采取有效的防渗措施，危废间内设置收集沟和应急池，危险废物已与梨树县程益废机油回收站签订了危废处理协议，本项目危险废物暂存于现有危废间，具有可依托性。

6、厂外运输影响分析

本项目烘干后物料储存在天茂水泥现有库房内，作为其生产原料，本次仅对水泥生产元原料进行烘干，原料量未增加，原料运输对外界影响已在原报告中评价，本次不予论述。

7、环境风险分析

(1) 评价依据

①风险调查

风险是指超出设计考虑因素及异常情况下所造成的危险、遭受损失伤害、不利或毁灭的可能性。

本项目环境风险主要为废润滑油泄漏及废润滑油、生物质燃料遇明火引发的火灾、爆炸风险，以及除尘器故障引起的废气超标排放造成的大气污染。

本项目废润滑油储存于厂区现有危废间内，生物质燃料储存于原料棚内。

②风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，环境风险潜势详见表 4-20。

表4-20 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

厂区废润滑油储存量为 0.5t/a，临界量均为 2500t，本项目风险物质最大贮存量及临界量数据的计算 $Q=2 \times 10^{-4}$ ， $Q < 1$ ，判定项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定，评价等

级划分要求详见表 4-21。

表4-21 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

综上所述，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，风险识别内容包括：

物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别为主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等；生产系统危险性识别为主要生产装置、储运系统、公用工程系统和辅助生产设施，以及环境保护设施等；危险物质向环境转移的途径识别包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

①危险物质识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目危险物质主要为危险废物和生物质燃料，主要分布在危废间和原料棚中，废润滑油理化性质详见下表。

表4-22 润滑油理化性质表

项目		废润滑油
物理化学性质	分子式	C ₁₄ ~C ₁₆
	外观	偏硬胶体
	分子量	-
	相对密度	0.8-1.0（水）
	溶解性	不溶于水，溶于醇等多数有机溶剂
	燃烧性	可燃
	闪点（℃）	20-27
	沸点（℃）	-252.8
熔点（℃）	-	

②风险性识别

本项目潜在风险主要有泄漏、火灾、爆炸等，以及除尘装置故障造成大气环境污染。涉及的危险性详见表 4-23。

表 4-23 潜在风险性分析表

危险类型	事故形式	产生事故原因	基本预防措施
危险废物泄漏、火灾	危险废物储存装置泄漏、火灾	物料泄漏、火灾	加强管理，危废间防渗，准备消防器材扑灭火灾
废气事故排放	废气超标排放	除尘装置故障	定期检修

③伴生/次伴生影响识别

矿物质油类遇明火发生火灾产生一氧化碳、氮氧化物和烟尘，因此，企业在事故状态下存在着次生污染的危险性，但影响范围是局部的、小范围的、短时的、并且是可以恢复的。

本项目在设备检修过程将产生废润滑油及桶等危险废物，危险废物暂存于危废间内，定期委托有资质单位运输处置，如果储存和运输过程中操作不当、防渗材料破裂、贮存容器破损，都将导致危废的泄漏，带来严重的土壤、地表水、地下水等环境污染。

危险废物储存发生泄漏事故，油品泄漏如进入地表水体将对地表水环境造成一定不良影响，危废间地面采取了硬化防渗措施，同时由专人负责管理，定期巡查，若发生泄漏事故可及时发现，采用沙土或吸油毡进行吸附，可将泄漏物有效拦截在危废间内。

烘干废气除尘装置故障，超标废气通过排气筒排放，造成大气环境污染。

(3) 环境风险分析

①大气环境风险影响分析

油类物质泄漏，润滑油或生物质遇明火，可能会发生火灾、甚至爆炸风险，产生次生/伴生物质，主要是 CO、烟尘和氮氧化物等。烘干废气除尘装置故障，超标废气通过排气筒排放，主要污染物为烟尘（颗粒物）。

CO 在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高

于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤粘膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者深度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经 2~60 天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中毒及对心血管影响暂无定论。

烟尘粒径越小，越难沉积，因此会长时间飘浮在大气中，极易被吸人体内。并深入肺部。一般，粒径在 100 μm 以上的尘粒会很快在大气中沉降；10-100 μm 的尘粒可以滞留在呼吸道中；5-10 μm 的尘粒大部分会在呼吸道沉积，被分泌的黏液吸附，可以随痰排出；小于 5 μm 的微粒则能深入肺部；对于 0.01-0.1 μm 的尘粒，50%以上将沉积在肺腔中，引起各种尘肺病。

吸入气体当时可无明显症状或有眼及上呼吸道刺激症状，如咽部不适、干咳等。常经 6~7 小时潜伏期后出现迟发性肺水肿、成人呼吸窘迫综合征。可并发气胸及纵膈气肿。肺水肿消退后 2 周左右出现迟发性阻塞性细支气管炎而发生咳嗽、进行性胸闷、呼吸窘迫及紫绀。少数患者在吸入气体后无明显中毒症状而在 2 周后发生以上病变。血气分析示动脉血氧分压降低。胸部 X 线片呈肺水肿的表现或两肺满布粟粒状阴影。

氮氧化物可刺激肺部，使人较难抵抗感冒之类的呼吸系统疾病，呼吸系统有问题的人士如哮喘病患者，会较易受二氧化氮影响。对儿童来说，氮氧化物可能会造成肺部发育受损。研究指出长期吸入氮氧化物可能会导致肺部构造改变，但仍未可确定导致这种后果的氮氧化物含量及吸入气体时间。

②地下水及土壤风险影响分析

危险废物储存时发生泄漏事故，泄漏的油类物质可能下渗至土壤及地下水环境中造成污染，目前厂区内危废间已按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，已采取有效的防渗措施，由专人负责管理，定期巡查，若发生泄漏事故可及时发现，采用沙土或吸油毡进行吸附，泄漏物可通过应急沟进入收集池。

(4) 环境风险防范措施

①危险废物风险防范

危险废物桶装储存于危废间内，目前厂区已设置一座危废间，按照按照GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，已采取有效的防渗措施，建设了应急沟和收集池，并定期对危废间储存情况进行巡查，设置消防沙和灭火器等消防设施。

②生物质火灾风险防范

燃料应远离火种、热源，防止阳光直射。厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。加强运营期环境管理，按照规程操作，定期对员工进行培训。燃料存储区周围配备相应品种和数量的消防器材，要有防火防爆技术措施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

厂区内设置消防器材，一旦发生小型火灾，采用灭火器进行灭火，大型火灾采用消防水进行灭火。

③废气事故排放防范措施

制定烘干废气治理设施的日常管理制度。加强工人的岗前培训，精心操作，避免不当开机、在除尘器阻力大时开机、在低于露点开机等不当操作，另外在操作中要按照规范控制合理的过滤风量和风速，保证除尘效率。同时，加强除尘器的日常管理和维护，应定时对设备检修，加强对烘干废气的检测。当污染物出现超标现象，应及时向厂长汇报发生事件详细情况，并立即下达停车指令，并启动公司应急预案。

(5) 应急措施

建立健全安全、环境管理体系及高效的生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置，严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

对泄漏的危险废物采用沙土进行吸附，若发生火灾，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放

入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

如发生烘干废气处理装置故障时，立即停产，杜绝超标废气外排，组织维修人员到现场进行维修，保证 2h 内找到事故原因，并提出维修方案，直至修好方可投入生产。

（6）环境风险应急预案

为了提高突发事件的预警和应急处理能力，保障厂区危险品事故发生后，参与救援的人员都有具体分工，并能够迅速、准确、高效地展开抢险救援工作，最大限度地降低事故造成的人员伤亡、财产损失和社会影响，应建立应急救援预案，作为救援行动的指南。

为提高救援人员的技术水平和抢险救援队伍的整体应急能力，建设单位将经常或定期开展应急救援培训和演练。培训和演练的基本任务是锻炼和提高队伍在突发事故情况下的快速反应能力，包括抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

应急组织机构公司成立以负责人为总指挥，分管生产负责人为副总指挥的灭火应急救援队伍，指挥部下设应急小组，同时必须将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报告有关地方人民政府的安全生产监督管理部门和有关部门，以便政府及其有关部门能够及时掌握有关情况。一旦发生事故，有关部门可以调动有关方面的力量进行救援，以减少事故损失。

双辽市天茂水泥有限公司已编制突发环境事件应急预案，并已于 2025 年 12 月 15 日取得双辽市生态环境保护综合行政执法大队的备案（备案编号为 220382-2025-072-L），及时进行修订。

（7）风险分析结论

本项目风险主要为废润滑油泄漏、废润滑油和生物质火灾风险，以及烘干废气除尘装置故障造成废气事故排放，经采取有效的风险防范措施，本项目涉及的环境风险影响是可以降到最低水平的，并能减少或者避免风险事的发生，

风险影响是可以接受的。

8、环保投资

本环评针对污染特征提出了相应的防治措施，以合理的经济投入减小环境污染，使本项目创造良好的环境效益，本项目总投资为 1500 万元，其中环保投资为 54 万元，环保投资占总投资的 3.6%。环保投资估算详见表 4-24。

表 4-24 环保投资明细表

环境要素	污染源	主要治理措施及效果验收要求	环保投资（万元）
废水	生活污水	区域污水管网	0
废气	烘干废气	旋风除尘器和布袋除尘器、1 个排气筒	30
	无组织废气	洒水降尘、地面硬化、密闭输送上料提升、原料在原料棚内储存	20
噪声	生产设备、风机	隔声措施、减振垫、消音设备	3
固体废物	回收粉尘、灰渣、生活垃圾、危险废物	现有垃圾箱等储运设施、现有危废间	0
环境管理与监测		环境管理及监测	1
合计			54

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	烘干废气	DA001	SO ₂	旋风除尘器和布袋除尘器、15m 高排气筒	GB4915-2013 《水泥工业大气污染物排放标准》及修改单
			NO _x		
			颗粒物		
	储存扬尘	颗粒物	原料棚、地面硬化、洒水降尘	GB4915-2013 《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 大气污染物无组织排放限值	
上料粉尘	颗粒物	原料堆棚内上料，洒水降尘			
运输粉尘	颗粒物	苫布、地面硬化、洒水降尘			
地表水环境	生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS	区域污水管网、双辽市工业污水处理厂	GB8978-1996 《污水综合排放标准》中三级排放标准	
声环境	生产设备、风机、泵等	等效连续 A 声级	消声、建筑物隔声、设备基础减振	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区	
电磁辐射	—	—	—	—	
固体废物	生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理；回收粉尘集中收集后回用于生产；灰渣外运做农田肥料；废润滑油及废油桶暂存于危废间内，定期委托有资质单位进行处理。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化、原料棚采取地面硬化措施，对除尘设备定期进行检修，避免对土壤和地下水产生影响。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	本项目环境风险主要为危险废物泄漏、危险废物和生物质燃料遇明火引发的火灾、爆炸风险，以及除尘装置故障风险，危废间采取防渗措施，厂区禁止明火，并设置消防应急器材，定期对除尘装				

	置进行检修，避免烘干废气事故排放。
其他环境管理要求	<p>1、规范化排污口</p> <p>根据《环境保护图形标志-排放口（源）》、《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>2、环保验收要求与内容</p> <p>建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求执行验收规定。</p> <p>建设单位是项目竣工环境保护验收的责任主体，应组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>3、排污许可证申请制度</p> <p>根据生态环境部令第32号《排污许可管理办法》，依照法律规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），应当依法申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。排污单位应当在实际排污行为发生之前，向其生产经营场所所在地设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门（以下简称审批部门）申请取得排污许可证。</p> <p>目前双辽市天茂水泥有限公司已取得排污许可证，证书编号为912203823399663734001P，本项目建成后对排污许可证进行变更。</p>

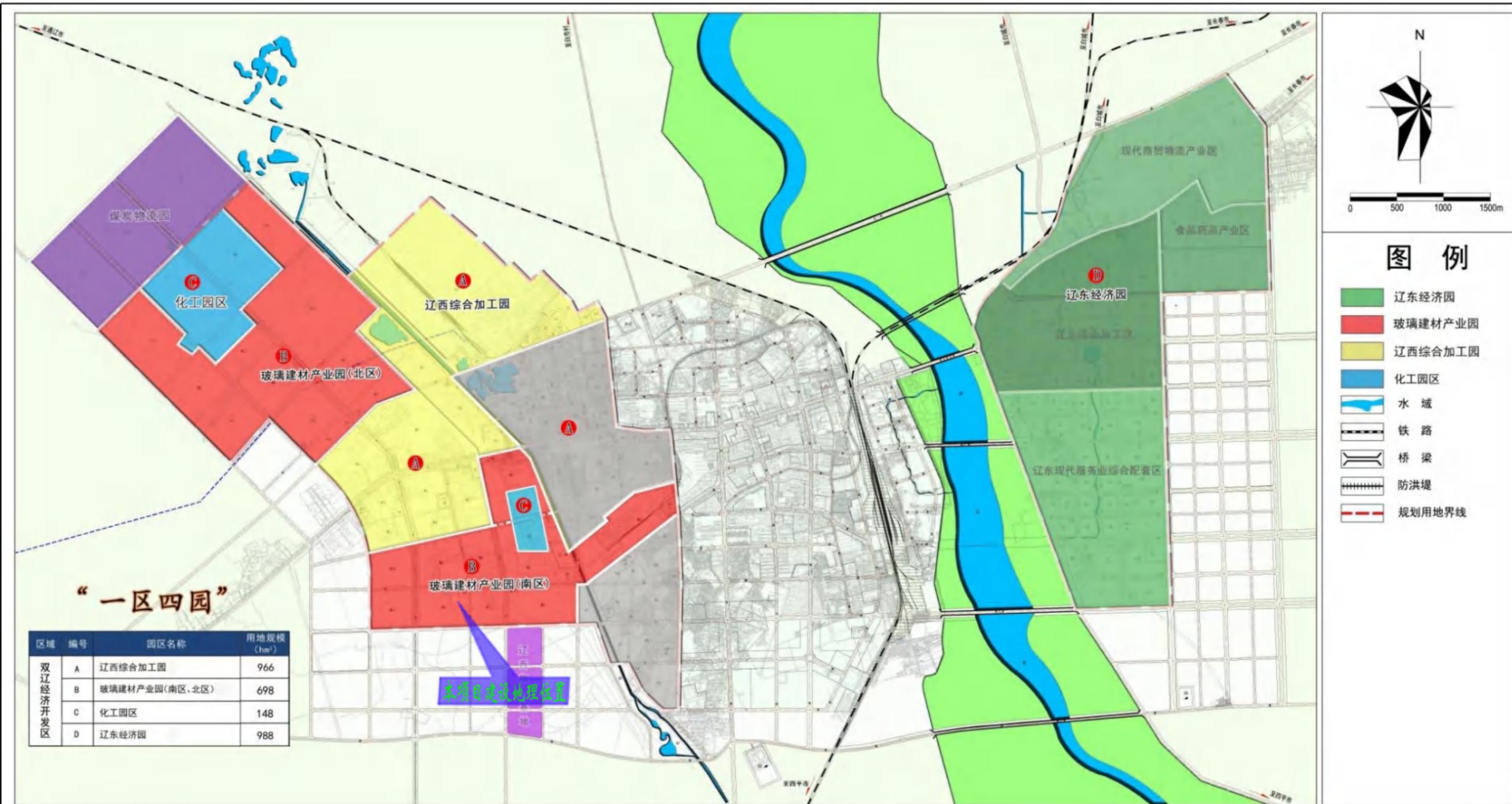
六、结论

本项目为双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目，项目建设符合国家产业政策，符合双辽经济开发区总体规划要求，符合吉林省和四平市生态环境分区管控要求，符合“吉林省和四平市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案”的要求，投产后将能够带来一定的社会效益和经济效益，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从生态环境保护角度，本项目是可行的。

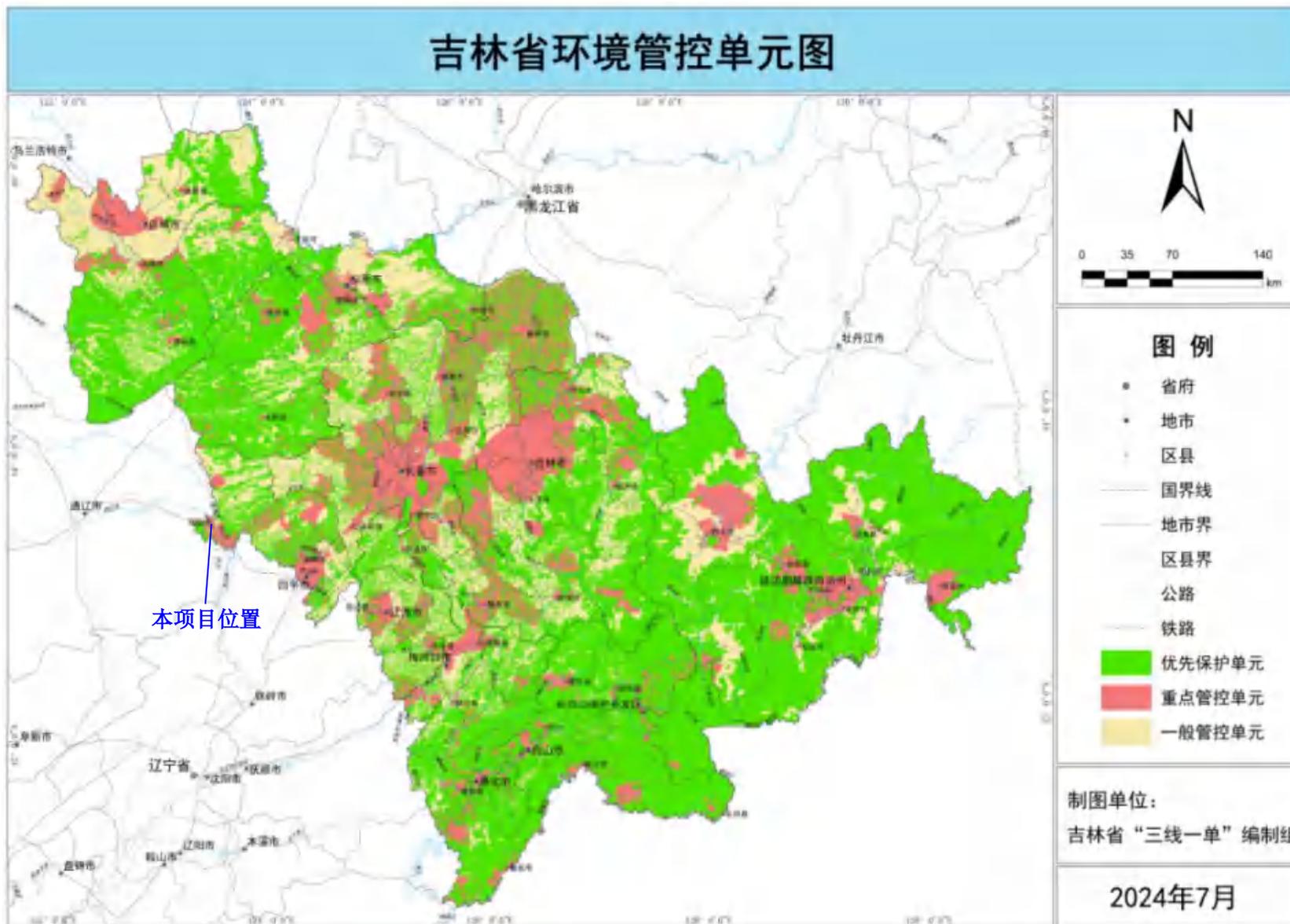
建设项目污染物排放量汇总表

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	—	—	—	2.034t/a	—	2.034t/a	2.034t/a
	SO ₂	—	—	—	3.192t/a	—	3.192t/a	3.192t/a
	NO _x	—	—	—	0.64t/a	—	0.64t/a	0.64t/a
	工艺粉尘	52.95t/a	—	—	4.11t/a	—	57.06t/a	4.11t/a
废水	COD	0.976t/a	—	—	0.019t/a	—	0.995t/a	0.019t/a
	BOD ₅	0.337t/a	—	—	0.009t/a	—	0.346t/a	0.009t/a
	SS	0.317t/a	—	—	0.019t/a	—	0.336t/a	0.019t/a
	NH ₃ -N	0.093t/a	—	—	0.002t/a	—	0.095t/a	0.002t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	11t/a	—	—	0.78t/a	—	11.78t/a	0.78t/a
	回收粉尘	2830t/a	—	—	3387.866t/a	—	6217.866t/a	3387.866t/a
	灰渣	—	—	—	750t/a	—	750t/a	750t/a
危险废物	废润滑油	0.5t/a	—	—	0.2t/a	—	0.7t/a	0.2t/a
	废油桶	0.02t/a	—	—	0.01t/a	—	0.03t/a	0.01t/a

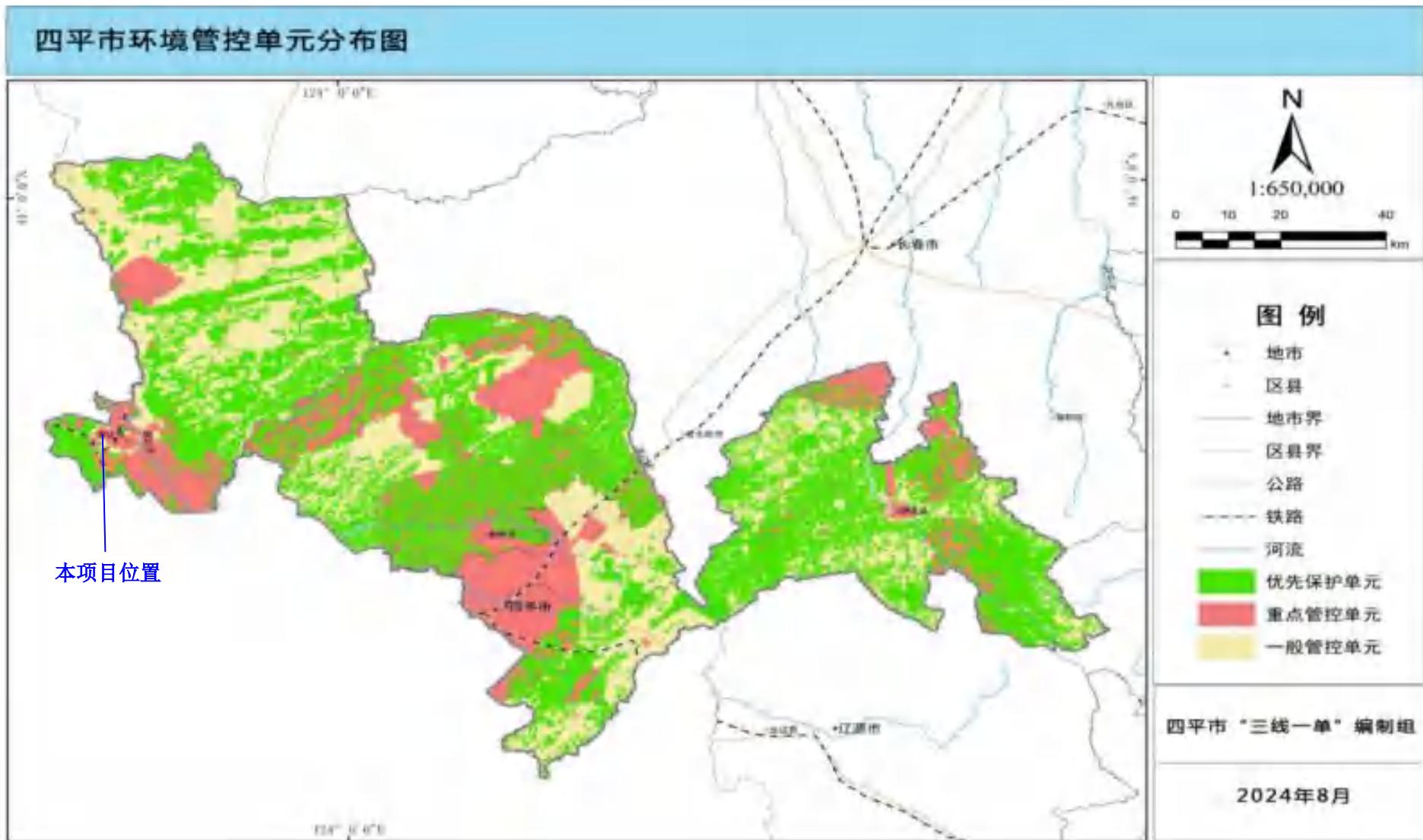
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



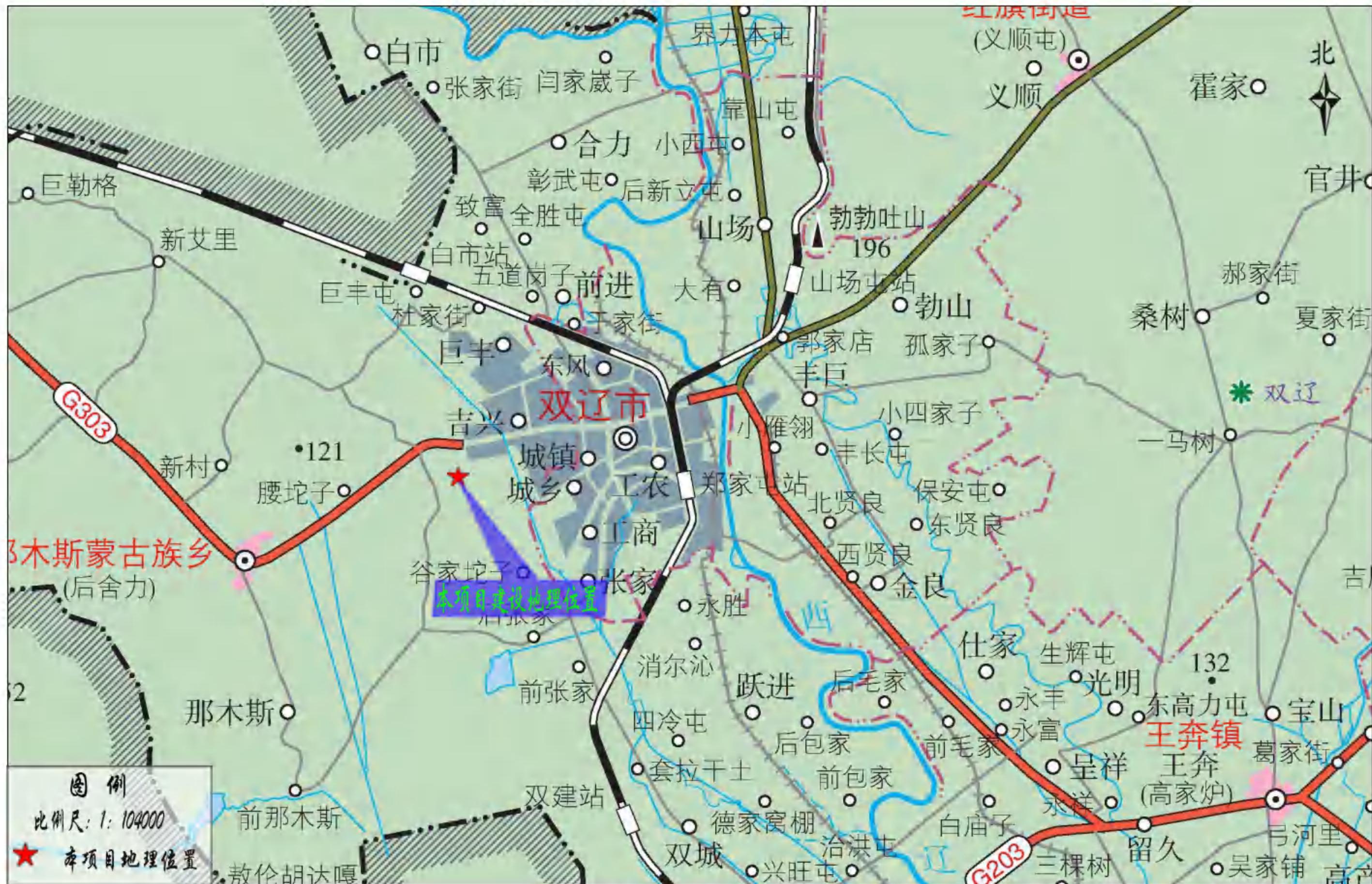
附图2 双辽经济开发区产业布局图



附图 3 吉林省环境管控单元分布图



附图 4 四平市环境管控单元分布图



附图5 建设项目地理位置图



附图6 平面布置及周围环境状况图



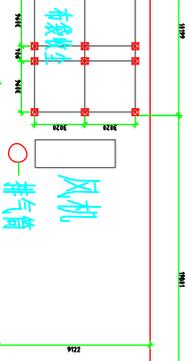
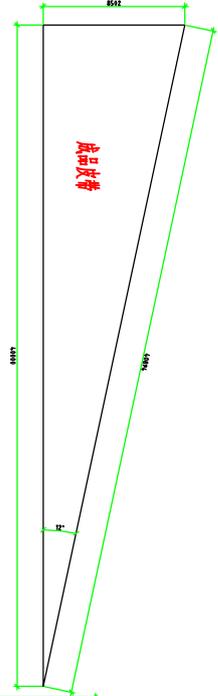
北侧

西侧

现有辅料库

成品皮带

成品皮带



共计3.2M*25M

室外

布袋收尘

风机

排气筒

烘干机

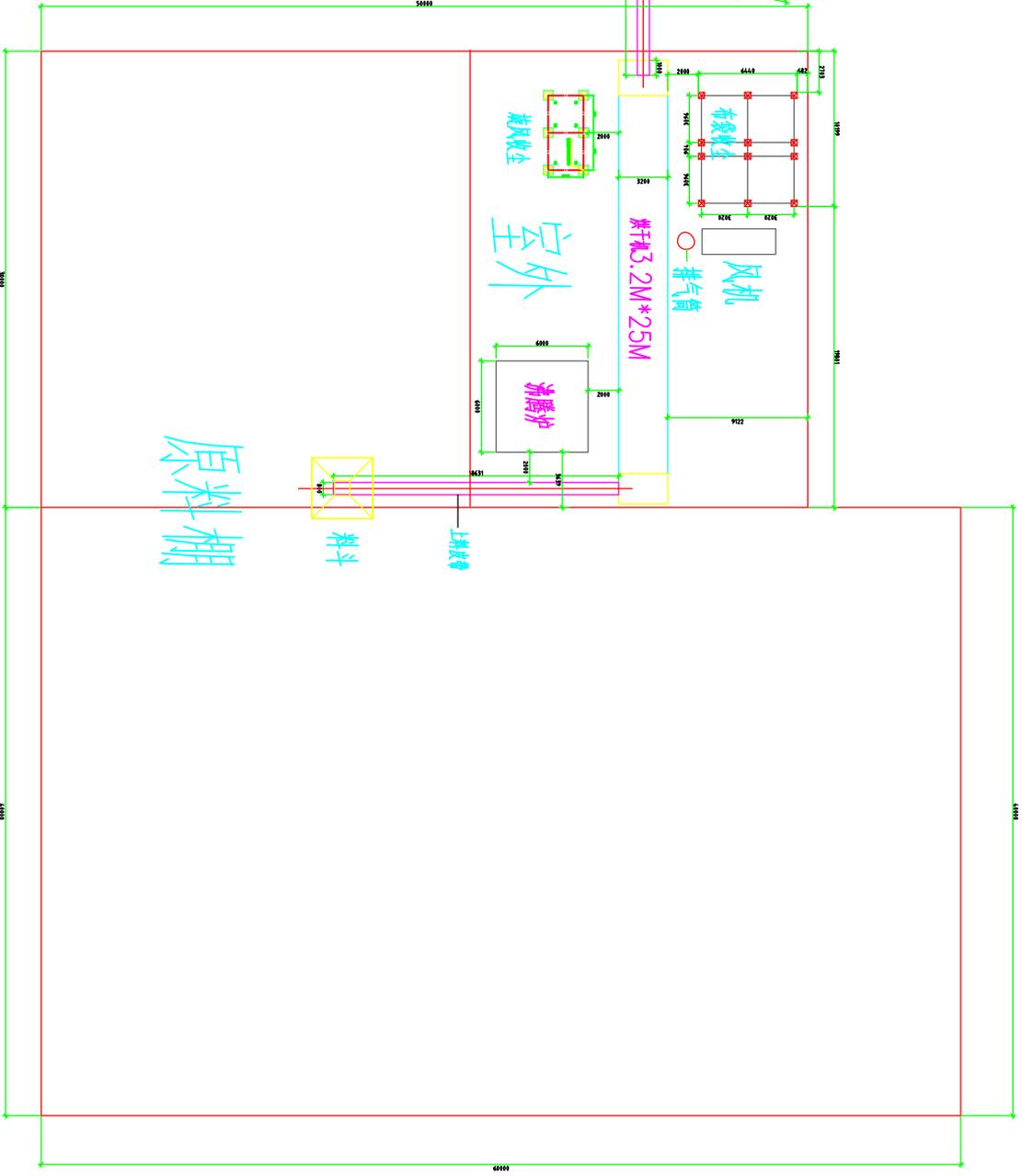


上料皮带



料斗

原料棚

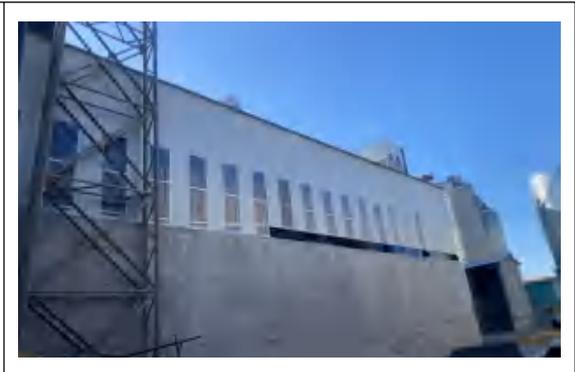




附图 8 环境空气监测点位图



附图9 本项目与环境保护目标距离和方位图

	
<p>项目东侧虹维建材原料堆棚</p>	<p>项目南侧现有辅料车间</p>
	
<p>项目西侧现有辅料库</p>	<p>项目北侧输送栈桥</p>
	
<p>拟建位置原料堆棚现状（拟拆除）</p>	<p>拟建项目位置现状</p>
	
<p>现有危废间</p>	<p>现有危废间内部</p>

双辽市环境保护局文件

双环建字[2016]3 号

签发人：张宝贵

双辽市天茂水泥有限公司 年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目 环境影响报告表的批复

双辽市天茂水泥有限公司：

你公司《双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目审批请示》和委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目环境影响报告表》收悉。根据《关于委托双辽市环境保护局审批双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站项目环境影响评价文件的函》（四环函【2016】12 号）文件，四平市环境保护局同意委托我局对该项目环境影响评价文件进行审批，经我局研究，现批复如下：

一、该项目位于双辽市辽西工业园区玻璃建材产业园区，开运街西侧，福耀路北侧，项目选址符合双辽市城市总

体规划及双辽经济开发区产业布局规划。项目东侧 5m 为开运街（路宽 12m），东侧 35m（隔道）为吉林悦然饮料有限公司；南侧 12m 为福耀路（路宽 12m），南侧 38m（隔道）分别为国峰水泥制品有限公司和宏祥木业有限公司；西侧原为吉华工贸有限公司，现已租赁给双辽市诚信驾驶员培训学校作为考试场；北侧 8m 为华润路（路宽 10m），北侧 22m（隔道）自西向东分别为伊盛清真肉食品加工有限公司、双辽市鑫盾门业、长红门业和变电站。该项目占地面积 63300m²，占地类型为二类工业用地，该项目厂区主要分为生产区、公用工程区和办公服务区，生产区主要包括粉磨车间、包装车间、机修车间、熟料仓库、粉煤灰仓库、石膏仓库、助磨剂仓库、熟料库、粉煤灰库、石膏库、助磨剂库、其它辅料库、水泥出库及水泥散装库等。主要工艺流程为水泥熟料、石膏、粉煤灰、助磨剂和其它辅料经库下皮带秤按设定配比较配好后，由胶带输送机、提升机等输送设备把料送入中间称重仓，进入辊压机。胶带输送机上布置一台除铁器，辊压机挤压过的物料经提升机送入分级机中。分选出的粗粉返回辊压机重新挤压，分选出的细粉会同经螺旋秤计量的物料一同进入 $\phi 3.8 \times 14.0\text{m}$ 球磨机，粉磨后的物料由提升机、空气输送斜槽送入水泥储库内。一部分经空气输送斜槽送至水泥散装仓，待发货；一部分进入水泥包装系统。项目建成后年产 60 万 t 的水泥粉磨生产线。冬季采暖采用集中供热。

按照《吉林省环境保护厅关于〈双辽经济开发区总体规划（调整）环境影响报告书〉审查意见的函》（吉环函【2016】42号）的要求，开发区应严格按照规划的产业方向引进项目，限制大气和水污染严重的项目入区。2016年3月17日，我市召开了关于加快推进天茂60万吨环保水泥项目环评手续办理工作的专题会议，对该项目进行讨论，与会人员认为该项目填补了我市循环经济产业的空白，对于优化我市产业结构、提高产业发展水平具有重要意义，必须尽快完善相关手续，确保项目早日开工，会议决定抓紧聘请专家论证，尽快办理环评手续，要求企业要严格落实环保政策，确保不出现环境污染现象。因此我局决定，在全面落实环评报告和专家提出的各项环境风险防范、生态保护及污染防治等措施后，原则同意该项目建设。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作。

（一）加强施工期环境管理，认真落实水土保持和生态保护措施，防止生态破坏和水土流失。采取有效措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523-2011）相关标准。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，施工结束后覆土掩埋，恢复原状，施工废水经沉淀池处理后，上清液用于浇撒施工现场以减少扬尘的产生；易起扬尘物料实行库内堆放或加盖蓬布，运输水泥、石灰时，装载不宜过满，对易起尘物料加盖蓬布，运输散装粉、粒状材

料应使用密闭槽车等运输工具，施工场地定期洒水降尘，以保持湿润，抑制扬尘的发生；妥善处置施工弃土、弃渣和固体废物；防止施工噪声、废水、废气、扬尘、固废等污染周围环境。

（二）做好水污染防治工作。本项目运营期产生的主要废水为生活污水和化验废水，直接通过市政污水管网排入双辽市污水处理厂，处理达标后排入西辽河。

（三）做好大气污染防治工作。原料仓库、进料间、散装库要密闭，原料仓库、进料间、熟料库、辅料库、助磨剂库、其它辅料库、水泥库顶及库底要分别设置密闭罩，并设置收尘罩收集粉尘，并通过管道经除尘器进行处理，经除尘后通过 15 米高排气筒达标排放。同时企业在粉磨车间和原料贮存仓库下风向（东北侧，包括东侧和北侧）设置防风抑尘网，来有效降低粉尘对厂区周边环境敏感的影响。确保排放污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》

（GB4915-2013）中表 1 新建企业大气污染物排放限值要求和表 3 作业场所颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求，保护区域内环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。水泥成品运输时要采用密闭槽车或采取篷布覆盖等措施，避免产生二次扬尘。

（四）做好噪声污染防治工作。本项目主要的噪声源是水泥粉磨机械设备，要选用运行噪声低的设备，合理布局，

经采取安装隔声间、隔声罩、隔声屏障、减振垫、消声器等减振降噪措施，并加强厂区绿化，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类区标准要求。

（五）做好固废污染防治工作。拟建项目固体废物主要为职工生活垃圾，厂区及各车间内均设置生活垃圾收集装置，生活垃圾经收集后交由市政环卫部门清运。

（六）落实各项风险防范措施，建立完善的环境应急防控体系，按照有关规定，强化生产、存储、转运等过程中的环境管理。完善应急处理措施和预案，定期开展应急演练，防止环境污染事故的发生。

三、根据该项目环境影响报告结论，本项目的卫生防护距离为 300 米。其他各类防护距离要求请你单位和有关部门按照国家安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司必须按照规定程序申请竣工环境保护验收。

二〇一六年三月十日

主题词： 环保 项目 环评



双辽市环境保护局

2016年3月21日印发

双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目

竣工环境保护验收意见

2018 年 10 月 29 日，双辽市天茂水泥有限公司在公司组织召开了《双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目》竣工环境保护验收会，验收组由工程建设单位（双辽市天茂水泥有限公司）、验收监测单位（吉林省中实检测有限公司）及特邀 3 名专家（名单附后）组成。经现场检查、质询与讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）项目概况

建设地点及周围情况：位于双辽市玻璃建材产业园区，开运街西侧，福耀路北侧。项目厂区厂界东侧 5m 为开运街（路宽 12m），东侧 35m（隔道）为吉林悦然饮料有限公司；南侧 12m 为福耀路（路宽 12m），南侧 38m（隔道）分别为国峰水泥制品有限公司和宏祥木业有限公司；西侧为双辽市诚信驾驶员培训学校考试场地；北侧 3m 为华润路（路宽 10m），北侧 22m（隔道）自西向东分别为伊盛清真肉食品加工有限公司、双辽市鑫盾门业、长红门业和变电站。

建设性质：新建。

建设内容：项目占地面积 63300m²，厂区主要分为生产区、公用工程区和办公服务区。主要建设了一条年产 60 万 t 的水泥粉磨生产线。

（二）项目实际投资与环保投资情况

项目总投资 16547.13 万元，其中实际环保投资 2078.43 万元，全部由企业自筹解决。

（三）项目建设工程变动情况

工艺变动：项目不存在重大变更。

二、验收范围

本次验收的范围为 60 万 t 水泥粉磨生产线项目及配套公用工程。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目产生的废水为职工生活污水及化验废水、化验废水经中和处理后连同生活污水直接通过市政污水管网排入双辽市污水处理厂，处理后排入西辽河。

2、废气

（1）有组织废气

1) 工艺废气

项目工艺废气主要为包括原料运输及储存、水泥原料配料及粉磨、水泥储存

及散装过程中产生的粉尘。建设单位在各工段设置高效气箱式脉冲布袋除尘器，废气经过除尘器处理后经15m及以上高度的排气筒排放。

2) 食堂废气

项目职工食堂共设置4个灶头，属于中型规模。食堂废气通过油烟净化器处理后由二楼楼顶排放。

(2) 无组织废气

项目无组织排放环节包括原辅材料的装卸、储存、厂区运输及交通，主要排放源包括提升机上料口，物料装卸及道路二次扬尘。建设单位在提升机上料头加半封闭罩并设置袋式除尘器，熟料、粉煤灰、石膏和助磨剂等原料卸车在封闭的仓库内进行，同时，在厂区东北侧设置防风抑尘网，降低无组织颗粒物的影响。此外，企业还定期在厂区内进行洒水抑尘，降低无组织颗粒物的影响。

3、噪声

项目主要噪声源为破碎机、辊压机、球磨机、空压机等设备，建设单位通过安装隔声间、隔声罩、减振垫、消音器等设施进行降噪。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为一般固体废物和危险废物。一般固体废物为生产线排尘系统收集的粉尘和职工生活垃圾，粉尘全部回收作为原料进行生产或外售，职工生活垃圾定期统一收集，由市政环卫部门清运，危险废物主要为破碎机、粉磨机等设备运行、检修过程中产生的各种废机油，废机油暂存于危废间，定期委托长春市金旺石油化工有限公司处置。

四、环境保护验收监测

验收监测期间，工况满足验收监测要求。污染物排放情况如下：

1. 废水

验收监测期间，厂区污水总排口的各项因子监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值要求。

2. 废气

(1) 有组织废气

1) 工艺废气

验收监测期间，项目工艺废气排放的颗粒物均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表1新建企业大气污染物排放限值要求。

2) 食堂油烟

验收监测期间，项目食堂油烟经集气罩收集进入净化装置处理后，通过高于楼顶排气筒排放，食堂油烟能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》

(GB18483-2001)中的最高允许排放浓度标准及小型饮食单位最低去除效率要求。

(2) 无组织废气

验收监测期间，项目无组织废气颗粒物结果满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3作业场所颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求。

3. 噪声

验收监测期间，项目厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准限值要求。

4. 固体废物

项目产生的固体废物主要为一般固体废物和危险废物。一般固体废物为生产线排尘系统收集的粉尘和职工生活垃圾，粉尘全部回收作为原料进行生产或外售，职工生活垃圾定期统一收集，由市政环卫部门清运。危险废物主要为破碎机、粉磨机等设备运行，检修过程中产生的各种废机油，废机油暂存于危废间，定期委托长春市金旺石油化工有限公司处置。各项固体废物均已妥善处置。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目周边环境空气质量监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求。

六、验收结论

同意通过验收。

七、后续要求

加强污染防治设施日常维护与管理，确保稳定达标排放。

验收组成员签字：

冯良仁
王世明
石磊 杨明

马庆 李晶
何建锋

2018年10月29日

双辽市环境保护局文件

双环建字〔2020〕47号

关于双辽市天茂水泥有限公司自用加油站 建设项目环境影响报告表的批复

双辽市天茂水泥有限公司：

你单位《审批请示》和委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《双辽市天茂水泥有限公司自用加油站建设项目》（报批版）收悉，经研究，现批复如下：

该项目为扩建项目。项目建设地点为吉林省四平市双辽市辽西工业园区，双辽市天茂水泥有限公司院内。该加油站位于双辽市天茂水泥有限公司厂区西南侧，装车线和包装车间南侧、绿化区域西北角。主要建设油罐区及站区罩棚等，总占地面积 50.4m²，建筑面积 25.2m²。建设 1 座 50m³埋地双层柴油储罐，1 台加油机。该项目总投资 29.75 万元，其中

环保投资 6 万元。该项目符合国家产业政策，在全面落实报告表提出的污染防治措施、风险防范措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作。

（一）、加强施工期环境管理。有效控制施工扬尘、妥善处置施工弃土、弃渣和固体废物，防止施工噪声、废水、废气、扬尘、固废等污染周围环境。

（二）严格落实水污染防治措施，生活污水经管网排入双辽市污水处理厂。储油罐清洗工作委托有资质单位，清洗废水及清罐油泥交由有资质单位负责转运和处理。

（三）严格落实大气污染防治措施，采用自封式加油枪及密闭卸油作业方式，挥发性有机废气需满足 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》要求；厂界无组织非甲烷总烃需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃需满足 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相关要求。

（四）严格落实噪声污染防治措施，采取设备减振、车辆限速、禁止鸣笛等措施，确保站区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准

要求。

(五) 严格落实固体废物处理处置措施。生活垃圾集中收集至垃圾箱内，交由市政环卫部门处置。油罐定期清洗产生的清罐废水和油罐油泥应委托具备相应资质的单位进行处理，不允许在项目站区内贮存。

(六) 站区地面、油罐区、加油岛区等需落实相应的防渗措施，加强运营期环境管理，防止污染土壤和地下水。

(七) 严格落实各项环境风险防范措施。建立完善的环境风险应急防控体系，采用双层储油罐，储罐区设置围堰，并在站区内配备消防器材；企业应严格执行相关的风险防范措施与管理要求，制定完善的环境风险应急预案，定期开展应急演练，防止环境污染事故发生。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或验收不合格的，主体工程不得投入生产或使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，满5年方开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影

响评价审批意见后，排污行为发生前三十个工作日内，向核发排污许可证的生态环境部门提出申请。

六、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定，于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

七、我局委托双辽市生态环境保护综合行政执法大队对项目“三同时”监督检查和事后管理工作。



抄送： 吉林省中实环保工程开发有限公司

四平市生态局双辽分局行政审批办公室

2020年9月16日印发

四平市生态环境局双辽市分局文件

四环双辽市分局审（表）字〔2022〕4号

双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨 新型复合矿渣微粉建设项目 环境影响报告表批复

双辽市天茂水泥有限公司：

你单位《审批请示》和委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨新型复合矿渣微粉建设项目环境影响报告表》（报批版）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目为扩建项目，建设地点位于双辽市双辽经济开发区辽西工业园区，厂区中心点经纬 $123^{\circ} 27' 54.502''$ ， $43^{\circ} 30' 15.384''$ 。项目在现有双辽市天茂水泥有限公司厂区内北侧空地新建一座生产车间，占地面积为 600m^2 ，建筑

面积为 455m²。车间内新增两个 200t 原料储罐，成品储存依托现有库房。生产规模为年产 15 万吨新型复合矿渣微粉。项目投资 1336.93 万元，其中环保投资 96 万元。该项目符合国家产业政策，符合双辽经济开发区总体规划。在全面落实报告表提出的各项环保措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作：

（一）严格落实水污染防治措施。新增生活污水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及双辽市污水处理厂进水标准后经开发区市政管网排放至双辽市污水处理厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施，粉煤灰储罐和矿粉储罐粉尘经过罐顶除尘器处理后排放，粉磨工艺粉尘经高效气箱式脉冲布袋除尘器处理后排放，排气筒高度不低于 15m，确保粉尘污染物经处理后排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 特别排放限值要求。运输车辆采取苫布覆盖措施，洒水抑尘措施，提升机上料口加半封闭罩，确保厂界无组织颗粒物满足《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。

（三）严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，

采取基础减振、安装隔振垫、风机加隔音罩等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。

（四）严格落实固体废物处理处置措施。妥善处理该项目产生的各类固体废物，防止产生二次污染。生活垃圾及含油抹布由环卫部门统一处理，布袋除尘器回收粉尘回用于生产，设备维修产生的废机油属于危险废物，须委托有资质单位处理。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或验收不合格的，主体工程不得投入生产或使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，满5年方开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生前三十个工作日内，向核发排污许可证的生态环境部门提出申请。

六、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，应按照

《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定，于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

七、我局委托双辽市生态环境保护综合行政执法大队对该项目开展施工期及运营期监督检查和环境管理工作。

四平市生态环境局双辽市分局

2022年1月20日

审批专用章

抄送：吉林省中实环保工程开发有限公司

四平市生态局双辽市分局行政审批办公室 2022年1月20日印发

双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨新型复合矿渣微粉建设项目竣工环境保护验收意见

2023 年 9 月 25 日，双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨新型复合矿渣微粉建设项目竣工环境保护验收会议在双辽市天茂水泥有限公司召开。验收组由工程建设单位（双辽市天茂水泥有限公司）、验收监测单位（吉林省中实检验检测有限公司）及特邀 3 名专家（名单附后）组成。验收组现场查验了本项目及其配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了验收监测单位的汇报，经质询与讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、项目概况

建设地点及周围情况：经现场踏查了解，本项目建设地点位于双辽市双辽经济开发区玻璃建材产业园，开运街与福耀路交汇双辽市天茂水泥有限公司现有厂区内，厂区东侧为吉林悦然饮料有限公司，南侧为双辽市腾达建设工程有限公司，西侧为诚信驾校，北侧为双辽市嘉信新型建材有限公司。

地理坐标为北纬 43° 30′ 12.50″，东经 123° 27′ 59.37″。

建设性质：扩建

建设内容：本项目在现有厂区内北侧空地新建一个生产车间，年产 15 万吨新型复合矿渣微粉。车间内新增两个 200t 原料储罐，储罐顶部设置布袋除尘器；成品储存依托现有库房。

2、项目实际投资与环保投资情况

总投资 1336.93 万元；环保投资 96 万

3、项目建设工程变动情况

根据现场踏查，对比环评时期，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施与环评时期基本一致。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》和《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（吉环管字[2016]10 号）项目不存在重大变动。

二、验收范围

验收内容主要为双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨新型复合矿渣微粉建

设项目及其配套环保设施。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目无生产废水，不新增员工，无生活污水。

2、废气

本项目产生的废气包括有组织废气与无组织废气。

有组织废气为原料进出储罐产生的粉尘、粉磨过程产生的粉尘。无组织废气主要为原料运输、装卸、提升传送过程产生的粉尘。原料进出产生粉尘经原料储罐顶部设置的布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排出；粉磨过程产生粉尘经磨机出口布袋除尘装置收集后由 1 根 15m 高排气筒排出。外排废气中的粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）特别排放限值。

3、噪声

本项目用低噪声设备，安装过程中采取减振措施，厂区合理布局，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固体废物

本项目固体废物主要为一般固体废物及危险废物。其中一般固废中生产产生的粉尘回用于生产，不外排，废布袋由废品收购站处置；危险废物为废机油，委托有资质单位处理。经此处理后不造成二次污染。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

根据现场踏查，本项目无生产废水，不新增员工，无生活污水。

2、废气

本项目粉煤灰储罐和矿粉储罐粉尘经过罐顶除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，粉磨工艺粉尘经高效气箱式脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。

验收监测期间有组织废气中的颗粒物浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的特别排放限值要求。

验收监测期间，提升机上料口粉尘通过加半封闭罩，运输车辆采取苫布覆盖和洒水抑尘措施，根据监测数据厂界无组织颗粒物满足《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

验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 53dB (A)，夜间噪声最大值为 44dB (A)，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

4、固体废物

本项目产生的固体废物分类储存后，一般固体废物委托处理、安全填埋及综合利用。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求进行收集和贮存，定期委托有资质的单位进行处理。经此处理后不造成二次污染。

本项目固体废物主要为一般固体废物及危险废物。其中一般固废中生产产生的粉尘回用于生产，不外排，废布袋由废品收购站处置；危险废物为废机油，委托吉林省红明废旧物资回收有限公司。经此处理后不造成二次污染。

五、验收总体结论

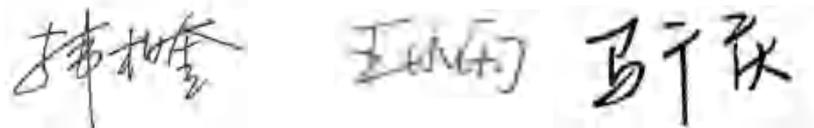
经现场踏勘，双辽市天茂水泥有限公司年产 15 万吨新型复合矿渣微粉建设项目落实了四平市生态环境局双辽市分局以四环双辽市分局审(表)字[2022]4 号关于该项目环评报告表批复中的相关要求，执行了国家建设项目“三同时”等环保管理规定。环保工作由专门人员负责，制定了环保规章制度，执行情况较好，环保档案较齐全，环境保护设施运行正常，固体废物做到综合利用，环境管理有一定成效。

根据以上各项监测指标的监测和环境管理检查结果评价，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，可以通过验收。

六、建议和要求

- 1、加强各项污染防治措施的运行管理，确保环保设备运行正常。
- 2、做好事故应急处理，加强应急演练，完善应急物资储备，尽量避免发生环境风险事故，减少突发环境事件的环境危害，合理合规存储、处置固体废物，避免产生二次污染。

验收组签字：



2023 年 9 月 25 日

四平市生态环境局双辽市分局文件

四环双辽市分局审（表）字（2023）7号

双辽市天茂水泥有限公司年产120万吨水泥粉磨站技术改造项目环境影响报告表批复

双辽市天茂水泥有限公司：

你单位《审批请示》和委托吉林省中实全过程工程设计咨询有限公司编制的《双辽市天茂水泥有限公司年产120万吨水泥粉磨站技术改造项目环境影响报告表》（报批版）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目为扩建项目，建设地点位于双辽市双辽经济开发区玻璃建材产业园，厂区中心点经纬度为 $123^{\circ}27'54.502''$ ， $43^{\circ}30'15.384''$ 。本项目利用原有水泥粉磨设备进行技术改造，主要改造内容为改造球磨机内部结构、更换水泥磨机内挡料篦板和出料篦板、二仓研磨体、

辊压机喂料装置，同时新增两台除尘器，实现新增 60 万吨/年产能的目标，从而实现水泥粉磨站年生产能力达到 120 万吨。项目投资 1000 万元，其中环保投资 96 万元。该项目符合国家产业政策，符合双辽经济开发区总体规划。在全面落实报告表提出的各项环保措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作：

严格落实水污染防治措施。生活污水排放应满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准，经双辽市污水处理厂处理达标后排放西辽河。

严格落实大气污染防治措施。水泥粉磨站共设置 27 处有组织排放系统。工艺粉尘经高效气箱式脉冲布袋除尘器处理后排放，除尘效率不低于 99.8%，各排气筒高度均不低于 15m，同时排气筒高度应高于本地建筑物 3m 以上。粉尘污染物经处理后排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 2 特别排放限值要求。配套库及水泥库顶采用密闭集气罩和袋式除尘器处理，提升机上料口等无组织粉尘通过加半封闭罩，运输车辆采取苫布覆盖和洒水抑尘措施，确保厂界无组织颗粒物满足《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。

严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，采取基础减振、安装隔振垫、风机加隔音罩等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。

严格落实固体废物处理处置措施。妥善处理该项目产生的各类固体废物，防止产生二次污染。生活垃圾及含油抹布由环卫部门统一处理，布袋除尘器回收粉尘回用于生产，设备维修产生的废机油属于危险废物，须委托有资质单位处理。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或验收不合格的，主体工程不得投入生产或使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，满5年方开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生前三十个工作日内，向核发排污许可证的生态环境部门提出申请。

六、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，应按照

《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定，于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

七、我局委托双辽市生态环境保护综合行政执法大队对该项目开展施工期及运营期监督检查和环境管理工作。

四平市生态环境局双辽市分局

2023年3月1日

审批专用章

2203821838503

抄送：吉林省中实全过程工程设计咨询有限公司

四平市生态环境局双辽市分局行政审批办公室 2023年3月1日印发

双辽市天茂水泥有限公司年产 120 万吨水泥粉磨站技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 9 月 25 日，双辽市天茂水泥有限公司年产 120 万吨水泥粉磨站技术改造项目竣工环境保护验收会议在双辽市天茂水泥有限公司召开。验收组由工程建设单位（双辽市天茂水泥有限公司）、验收监测单位（吉林省中实检验检测有限公司）及特邀 3 名专家（名单附后）组成。验收组现场查验了本项目及其配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了验收监测单位的汇报，经质询与讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、项目概况

建设地点及周围情况：经现场踏查了解，本项目建设地点位于双辽市双辽经济开发区玻璃建材产业园，开运街与福耀路交汇双辽市天茂水泥有限公司现有厂区内，厂区东侧为吉林悦然饮料有限公司，南侧为双辽市腾达建设工程有限公司，西侧为诚信驾校，北侧为双辽市嘉信新型建材有限公司。

地理坐标为北纬 43° 30′ 12.50″，东经 123° 27′ 59.37″。

建设性质：技术改造

建设内容：本项目利用《双辽市天茂水泥有限公司年产 60 万吨水泥粉磨站建设项目》中设备进行技术改造，主要改造内容为改造球磨机内部结构、更换水泥磨机内挡料篦板和出料篦板、二仓研磨体、辊压机喂料装置，通时新增两台除尘器，原辅料储运工程利用现有，来实现新增 60 万吨/年产能的目标，从而达到年产水泥总量为 120 万吨。

2、项目实际投资与环保投资情况

总投资 1000 万元；环保投资 96 万

3、项目建设工程变动情况

根据现场踏查，对比环评时期，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施与环评时期基本一致。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》和《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（吉环管字[2016]10 号）项目不存在重大变动。

二、验收范围

双辽市天茂水泥有限公司年产 120 万吨水泥粉磨站技术改造项目验收内容为主要包

括粉磨车间、包装车间、机修车间、熟料仓库、粉煤灰仓库、石膏仓库、助磨剂仓库、熟料库、粉煤灰库、石膏库、助磨剂库、其它辅料库、水泥出库及水泥散装库等。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目产生废水包括该项目废水主要来自化验废水。

本项目产生的废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入市政污水管网,经管网排入双辽市污水处理厂,经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入西辽河。

2、废气

本项目物料输送、生产过程各产尘点粉尘通过各自独立管道密闭收集,共设置气箱脉冲袋式除尘器 27 台,处理达标的粉尘废气经过不低于 15m 高的排气筒(共 27 根)排放,可使外排废气中的粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的特别排放限值要求。

3、噪声

本项目用低噪声设备,安装过程中采取减振措施,厂区合理布局,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

4、固体废物

本项目固体废物主要为一般固体废物及危险废物。其中一般固废中生产产生的粉尘回用于生产,不外排,废布袋由废品收购站处置;危险废物为废机油,委托有资质单位处理。经此处理后不造成二次污染。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

根据现场踏查,验收监测期间,本项目产生废水主要为化验废水。

验收监测期间,厂区废水排放口各项污染物排放浓度最大值分别为:pH: 7.8、COD: 277mg/L、BOD₅: 78.3mg/L、SS: 57mg/L、氨氮: 2.56mg/L。

项目废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入市政污水管网,经管网排入双辽市污水处理厂,经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入西辽河。

2、废气

本项目物料输送、生产过程各产尘点粉尘通过各自独立管道密闭收集，共设置气箱脉冲袋式除尘器 27 台，处理达标的粉尘废气经过不低于 15m 高的排气筒（共 27 根）排放。

验收监测期间有组织废气中的粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的特别排放限值要求。

验收监测期间，配套库及水泥库顶采用密闭集气罩和袋式除尘器处理，提升机上料口等无组织粉尘通过加半封闭罩，运输车辆采取苫布覆盖和洒水抑尘措施，根据监测数据厂界无组织颗粒物满足《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

验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 53dB（A），夜间噪声最大值为 44dB（A），可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废物

本项目产生的固体废物分类储存后，一般固体废物委托处理、安全填埋及综合利用。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行收集和贮存，定期委托有资质的单位进行处理。经此处理后不造成二次污染。

本项目固体废物主要为一般固体废物及危险废物。其中一般固废中生产产生的粉尘回用于生产，不外排，废布袋由废品收购站处置；危险废物为废机油，委托吉林省红明废旧物资回收有限公司。经此处理后不造成二次污染。

五、验收总体结论

经现场踏勘，双辽市天茂水泥有限公司年产 120 万吨水泥粉磨站技术改造项目落实了四平市生态环境局双辽市分局以四环双辽市分局审(表)字[2023]7 号关于该项目环评报告表批复中的相关要求，执行了国家建设项目“三同时”等环保管理规定。环保工作由专门人员负责，制定了环保规章制度，执行情况较好，环保档案较齐全，环境保护设施运行正常，固体废物做到综合利用，环境管理有一定成效。

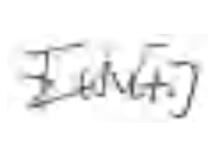
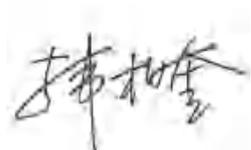
根据以上各项监测指标的监测和环境管理检查结果评价，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，可以通过验收。

六、建议和要求

- 1、加强各项污染防治措施的运行管理，确保环保设备运行正常。
- 2、做好事故应急处理，加强应急演练，完善应急物资储备，尽量避免发生环境风

险事故，减少突发环境事件的环境危害，合理合规存储、处置固体废物，避免产生二次污染。

验收组签字：



2023年9月25日

排污许可证

证书编号：912203823399663734001P

单位名称：双辽市天茂水泥有限公司

注册地址：双辽市辽西工业园区

法定代表人：田玉才

生产经营场所地址：双辽市双辽经济开发区玻璃建材产业园

行业类别：水泥制造，机动车燃油零售，其他建筑材料制造

统一社会信用代码：912203823399663734

有效期限：自2025年04月16日至2030年04月15日止



发证机关：（盖章）四平市生态环境局

发证日期：2025年04月16日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	双辽市虹维新型建材有限公司		机构代码	91220382MAE3YDPB5N	
法定代表人	田维忠		联系电话	13944432222	
联系人	姜阳		联系电话	19304347007	
传真	—		电子信箱	—	
地址	双辽经济开发区开运街西侧、福耀路北侧 (中心经度: 123 度 27 分 35.486 秒、中心纬度: 43 度 30 分 5.594 秒)				
预案名称	双辽市虹维新型建材有限公司突发环境事件应急预案				
风险级别	一般[一般——大气(Q0)+一般——水(Q0)]				
<p>本单位于2025年12月15日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  预案制定单位(公章) </div>					
预案签署人	田维忠			报送时间	2025.12.15
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。				
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年12月15日收讫, 文件齐全, 予以备案。 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  备案受理部门(公章) 2025年12月15日 </div>				
备案编号	220382-2025-072-1				
报送单位	双辽市虹维新型建材有限公司				
受理部门负责人	赵伟		经办人	刘洋	

废机油委托处理服务合同

甲方：双辽市天茂水泥有限公司

乙方：梨树县程益废机油回收站



2025年10月1日

废机油委托处理服务合同

甲、乙双方就废机油委托处理事宜，根据《中华人民共和国合同法》、国家有关固体、液体及危险废物污染管理的法律法规，按照平等、自愿、有偿的原则，经双方协商一致签订如下条款，以资共同遵守。

甲、乙双方就生产产生的废机油委托处理项目，经双方友好协商达成如下协议：

一、项目名称：废机油

二、服务内容：

乙方负责回收处理甲方在生产运行过程中产生的废机油、润滑油等危险废物，转移进行综合利用，消除公害与污染。

三、服务期限：

自合同签订日期一年内，即 年 月 日至 年 月 日止。

四、处理费用：

在运输过程中产生的费用由乙方负责。

五、付款方式：吨____元

六、双方权利和责任：

6.1 合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行协议义务时，应在不可抗力发生之日起的7日内通知合同另一方，并在通知其后15日内提供有效证明，并及时采取措施防止损失扩大。

6.2 乙方应保证具备吉林省生态环境厅及国家相关规定认可的危险废物经营许可证及相关处理资质，并将相关证书复印件提供给甲方备案。如乙方处理资质有效期过期，未能办理延期，须立即通知甲方。

6.3 乙方所回收的废机油必须依据相关法规进行综合利用或处理。

6.4 如乙方在运输及处理过程中造成二次污染及其他不良后果，由乙方

自行承担。

6.5 乙方在转移处理废机油过程中，须符合相关环境保护管理制度。

6.6 甲方在合同期内不得擅自将废机油出售给第三方，私自转移废机油造成后果由甲方自行承担。

6.7 双方在处理价格上有分歧时，双方协商解决。

6.8 双方应严格执行本合同规定的责任和义务。任何一方违反，均构成违约，承担违约责任，给对方造成的损失应予赔偿，并且另一方有权终止合同。

七、解决合同纠纷的方式：

本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方将通过友好协商解决。若自协商起三十日内仍无法解决，则争议双方同意将有关争议提交当地人民法院解决。

八、合同的生效：

本合同自签字盖章之日起生效，合同一式肆份，双方各执两份，均具同等法律效力。

九、其他事宜：

本合同未尽事宜，甲乙双方协商解决。

通讯地址：

联系电话：



甲方法定代表人/委托人

(单位公章)

田玉才

2025年10月1日

通讯地址：吉林省四平市梨树县东郊委 34/8-21

联系电话：13104340963



乙方法定代表人/委托人

(单位公章)

柳进红

2025年10月1日

双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目 环境影响报告表专家评审意见

四平市生态环境局双辽市分局组织专家对《双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目环境影响报告表》进行技术审查。该报告表由吉林省环科环保技术有限公司编制，建设单位为双辽市天茂水泥有限公司。选取3名环境相关专业技术专家组成了专家组（名单附后）。经审阅报告表与相关资料，结合专家意见形成如下评审意见：

一、项目基本情况及环境可行性

（一）项目基本概况

项目位于吉林省四平市双辽经济开发区开运街西侧、福耀路北侧，现有双辽市天茂水泥有限公司厂区内，项目中心坐标为经度 $123^{\circ}27'34.284''$ 、纬度 $43^{\circ}30'8.949''$ ，东侧为虹维建材原料堆棚，南侧为现有辅料车间，西侧为现有辅料库，北侧为输送栈桥，500m范围内无环境保护目标。项目将现有厂区输送廊道下方原料棚拆除，建设原料棚和烘干生产线对水泥生产原料进行烘干，年烘干脱硫石膏5万t、矿渣20万t，总投资为1500万元。

（二）主要环境保护防治对策及环境影响评价

1、建设期环境影响及防治对策

（1）废气主要包括施工扬尘和机械废气：现有建筑物拆除和建设过程会产生施工扬尘，施工场地建筑材料和土方堆放、散装粉（粒）状材料的装卸、运输也会产生大量扬尘，通过采取设置施工围护、场地洒水降尘，运输车辆苫盖等措施，可有效减少扬尘产生量，对环境空气影响较小。

（2）施工噪声主要是施工设备和运输车辆噪声，选用低噪声设备与施工工艺，运输车辆限速禁鸣措施，通过建筑物隔声后，对周围声环境影响较小。

（3）施工废水经沉淀处理后回用，不外排；施工人员生活污水排入防渗旱厕中，定期清抽外运做农家肥，对地表水环境影响较小。

(4) 建筑垃圾及时清运，送指定建筑垃圾堆放点；施工人员生活垃圾集中收集，暂存于垃圾箱内，由环卫部门统一处理，不会产生二次污染。

2、运营期环境影响及防治对策

(1) 项目烘干废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，废气中各污染物 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》及修改单中限值要求；无组织粉尘采取密闭原料棚，洒水降尘、地面硬化、原料棚内密闭上料，原料运输车辆苫布遮盖等措施后，厂界无组织粉尘排放浓度能够满足 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 大气污染物无组织排放限值要求，对环境空气影响较小。

(2) 项目生产过程无废水产生，主要为职工生活污水，各污染物浓度能够满足 GB8978—1996《污水综合排放标准》中三级标准要求及双辽市污水处理厂进水指标要求，经管网进入双辽市污水厂处理达标后排放，对水环境影响较小。

(3) 项目噪声主要为生产设备、风机产生，经选用低噪声设备，采取减振、隔声、消声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

(4) 项目生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理；回收粉尘集中收集后回用于生产；灰渣外运做农田肥料；废润滑油及废油桶暂存于危废间内，定期委托有资质单位处理。固体废物均得到合理处理处置，不会产生二次污染。

(5) 项目环境风险主要为润滑油泄漏及润滑油和生物质燃料遇明火引发的火灾、爆炸风险，采取分区防渗措施，厂区禁止明火，并设置消防应急器材，环境风险可接受。

(三) 环境可行性

项目符合产业政策，符合开发区相关规划，符合吉林省和四平市生态环境分区管控要求，符合“吉林省和四平市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案”的要求，在落实报告提出的各项环境保护措施的前提下，各项污染物可达标排放，生态环境影响较小。从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、环境影响报告表质量技术评估意见

该报告表符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的有关规定，同意该报告表通过技术审查。根据专家评议，该报告表质量为合格。

三、报告表修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性，提出如下修改建议：

1、完善项目可行性分析：包括功能区划、产业政策以及生态环境分区管控要求的符合性分析，明确建设的必要性。

2、细化工程分析与组成情况，复核实施过程的脱硫石膏和矿渣材料特性、加热烘干工艺过程及产排污环节与核算；原料堆场的三防措施及堆存规模。

3、完善原料类型、含水量范围要求，复核物料平衡与水平衡关系，明确烘干操作后的原料对水泥生产的影响。

4、复核生物质燃料加热烘干方式，细化粉尘、废渣产生量及处置措施符合性分析及达标可行性。完善噪声评价、产生与排放源强核算及防控措施。

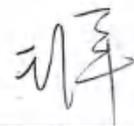
5、完善各类废弃物处置方式的合理性，复核危险废物产生过程与处理方式或依托可行性。

6、完善火灾、爆炸及其风险防控措施，突发环境应急措施。

7、复核环保投资、细化完善生态环境保护措施监督检查及三同时清单。

8、专家其他的合理意见一并修正。

专家组组长签字：



2026年3月10日

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称：双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目

建设单位：双辽市天茂水泥有限公司

编制单位：吉林省环科环保技术有限公司

编制主持人：高迎雪

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 1 月 10 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	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	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	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	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	3
总 分	100	69

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目环境可行性的意见

项目位于吉林省四平市双辽经济开发区开运街西侧、福耀路北侧，现有双辽市天茂水泥有限公司厂区内，项目中心坐标为经度 123°27'34.284"、纬度 43°30'8.949"，东侧为虹维建材原料堆棚，南侧为现有辅料车间，西侧为现有辅料库，北侧为输送栈桥，500m 范围内无环境保护目标。项目将现有厂区输送廊道下方原料棚拆除，建设原料棚和烘干生产线对水泥生产原料进行烘干，年烘干脱硫石膏 5 万 t、矿渣 20 万 t。该项目建设符合国家产业政策，符合生态环境分区管控要求与相关规划。在严格落实环评文件中提出的各项污染防治措施及风险防范措施，污染物可达标排放，从环保角度分析，项目建设可行。

二、环评文件编制质量

报告表符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，同意通过技术评审。

三、环评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、周围环境敏感目标等对项目建设的制约性和环境可行性，明确规划符合性。细化项目工程组成与建设的必要性。

3、完善烘干进料、出料操作、搅拌或翻动过程要求及粉尘、废气等污染物排放特征；是否有凝结水还是蒸汽排放，收集与排放特征，复核水分蒸发过程中是否有脱硫石膏和矿渣中的污染物排放及其排放量，污染防控措施？补充新建原料堆场的三防措施及堆存规模。

4、完善烘干原料类型、含水量特征与范围要求，复核烘干过程的物料平衡与水平衡关系，明确烘干操作后的原料对水泥生产的影响。

5、复核生物质燃料加热烘干过程的污染物排放量，包括粉尘、废渣等及处置措施的符合性分析。

6、复核烘干过程噪声源强、排放强度、持续时间及降噪措施，完善噪声预测过程分析。

7、复核环保投资、完善环境保护措施监督检查清单，结合污染排放特征，明确针对全厂，是否需补充完善环境监测因子与监测方案。

专家签字：

2016 年 3 月 16 日

附件 3

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称：双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目环境
影响报告表

建设单位：双辽市天茂水泥有限公司

编制单位：吉林省环科环保技术有限公司

编制主持人：高迎雪

评审考核人：耿辉

职务/职称：正高级工程师

所在单位：吉林省环境工程评估中心

评审日期：2026 年 3 月 10 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	8
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	12
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	4
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	70

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

1、 项目的环境可行性

该项目符合国家产业政策，环境影响分析结果表明，在认真落实修改后报告表中确定的污染防治措施，污染物排放达到报告表确定的排污水平的情况下，从环境保护角度分析，建设可行。

2、 报告质量

该报告表基本符合环评导则的要求，评价标准和评价等级确定较合理，评价区环境现状调查基本能够反映区域环境特征，工程分析内容基本清楚，环境影响分析结论基本可信，提出的环保措施总体可行，评价结论基本可信。

3、 修改及补充建议

(1)复核该项目建设是否符合双辽经济开发区开发区生态环境准入清单要求。

(2)给出项目周边环境敏感点分布图，标注出项目与环境保护目标的距离和方位。进一步查找企业现存环境问题，结合本次改造提出改进要求建议。

(3)完善项目工程组成，细化生产设备一览表；原材料表中补充含水率。进一步明确烘干机工作原理，应该是旋转式烘干筒。复核项目的工艺流程及排污节点图，补充物料装卸、传输和提升过程中粉尘排放节点。细化封闭储仓环保措施。

(4)复核生物质燃料消耗量。复核报告中烘干尾气污染治理措施统一性。

(5)复核“三本账”、完善环保设施投资概算和环保措施监督检查清单内容。完善附图附件。

专家签字：

印 均

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称：双辽市天茂水泥有限公司脱硫石膏和矿渣烘干项目

建设单位：双辽市天茂水泥有限公司

编制单位：吉林省环科环保技术有限公司

编制主持人：高迎雪

评审考核人：杨晶

职务/职称：高级工程师

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：2016年3月10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	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	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	7
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	3
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

一、对项目环境可行性的意见

本项目符合国家产业政策，符合生态分区管控要求，严格落实环评报告提出的各项污染防治措施后，污染物可以达标排放，从环保角度本项目可行。

二、对环评文件修改和补充的建议

1、细化项目建设前后，厂区现有水泥粉磨站在原辅料用量方面变化情况，并据此核实水泥产能是否发生变化。同时需明确矿渣的来源，并对其含水率数据进行复核。

2、结合复核后的待烘干原料总量及其含水率，进一步核算生物质燃料等物料的实际用量。补充洒水降尘的具体实施范围、实施设备及相应用水量，并对全厂水平衡进行复核。

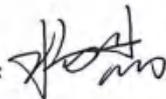
3、结合企业排污许可自行监测要求，补充说明厂区现有各污染物排放达标情况，核实厂区现有污染物排放量，并明确代表企业满负荷生产工况下排污量。

4、核准厂区现有废水排放口类型（P36 主要排放口/一般排放口），复核烘干废气污染物产生源强，核实现风+布袋除尘器处理效率，核实烘干机是否配备低氮燃烧技术，进一步复核废气排放情况，充实废气达标性分析，细化无组织排污节点（如皮带输送、提升机、下料口等），并依据 HJ847-2017 强化无组织排放控制要求。

5、完善主要噪声源设备数量清单，并复核噪声源强及预测结果，复核各类固体废物产生量及固废代码。

6、补充项目建成后企业需完善的自行监测计划，复核建设项目污染物排放量汇总表，完善附图附件。

专家签字：



2016 年 3 月 10 日