

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)



项目名称：营口语博水泥制品有限公司年产 6 万
立方米混凝土空心砌块项目

建设单位（盖章）：营口语博水泥制品有限公司

编制日期：2025 年 6 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	8m4089		
建设项目名称	营口语博水泥制品有限公司年产6万立方米混凝土空心砌块项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	营口语博水泥制品有限公司		
统一社会信用代码	91210811MA1191BA37		
法定代表人 (签章)	冷晓曦		
主要负责人 (签字)	黄新铁		
直接负责的主管人员 (签字)	黄新铁		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁鼎枫生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91210803MADQ02LN15		
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
杨旭	2015035210352013211503000735	BH013519	杨旭
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨旭	全文编写	BH013519	杨旭



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035210352013211503000735
File No.

姓名: 杨旭
Full Name

性别:

Sex

出生年月: 19811209

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位: 营口市人力资源和社会保障局

Issued by

签发日期: 2015 年 12 月 22 日

Issued on



姓名 杨旭

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 12 月 9 日

住址 辽宁省营口市鲅鱼圈区丽水街丽水花园314号4-6-1

公民身份号码 110881198112093318



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 营口市公安局鲅鱼圈分局

有效期限 2013.08.07-2033.08.07

您可以使用手机扫描二维码或访问网站<https://ggfw.lnrc.com.cn/form/>验证此单据真伪，验证号码7aa7df224f154be4afcb7b024b8b64ef



营口市社会保障中心

企业职工缴纳基本养老保险明细表

杨旭（社保编号：21080490676185，居民身份证号码：210881198112093318）企业基本养老保险明细。



参保职工缴纳基本养老保险明细表

年月	单位编号	缴费基数和	个人缴费部分本金	年月	单位编号	缴费基数和	个人缴费部分本金
202501	21080321544887	4273.00	341.84	202502	21080321544887	4273.00	341.84
202503	21080321544887	4273.00	341.84	202504	21080321544887	4273.00	341.84

备注:缴费记录按着横向从左到右展示。

缴费单位信息		
序号	单位编号	单位名称
1	21080321544887	辽宁鼎枫生态环境科技有限公司

扉页照片



编制主持人踏勘现场



东侧 平原路



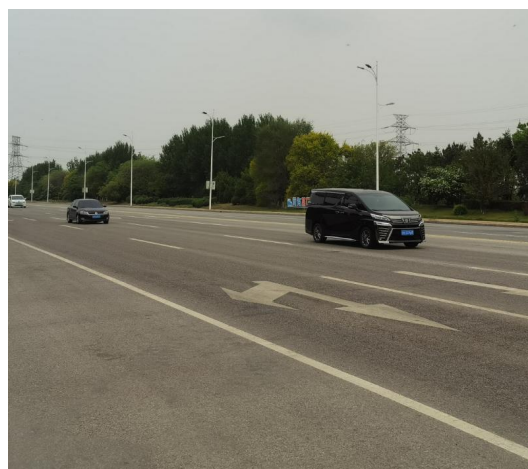
东侧 规划用地



南侧 电力物资存放场地



西侧 农用大棚



北侧 渤海东大街

一、建设项目基本情况

建设项目名称	营口语博水泥制品有限公司年产 6 万立方米混凝土空心砌块项目			
项目代码	2504-210811-04-05-880031			
建设单位联系人	黄新铁	联系电话	15840767894	
建设地点	营口市老边区老边街道办事处二村			
地理坐标	(40 度 38 分 57.435 秒, 122 度 25 分 18.795 秒)			
国民经济行业类别	C3021 水泥制品	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, 水泥制品制造 (报告表)	
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	营口市老边区行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号	营边行审备[2025]31 号	
总投资 (万元)	35	环保投资 (万元)	5	
环保投资占比 (%)	14.3	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	10000	
专项评价设置情况	表 1.1 本项目专项评价设置情况明细表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气仅为颗粒物, 不涉及设置原则中的各项污染物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水排放。	否

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水均来自于市政管网。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目。	否
规划情况	规划名称：营口市国土空间总体规划（2021-2035年） 审批机关：辽宁省人民政府 审批文件名称及文号：辽宁省人民政府关于《营口市国土空间总体规划（2021-2035年）》的批复，辽政[2024]55号			
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	《营口市国土空间总体规划（2021-2035）》的“工业发展格局”，做大做强五大支柱产业：促进钢铁、镁、铝、石油化工、粮油食品饮品支柱产业发展；大力发展三大特色产业：大力发展汽保、乐器、海蜇深加工三大特色产业；培育壮大战略性新兴产业：重点培育高端装备制造、新材料、新能源、数字和信息技术等战略性新兴产业。 经查阅《营口市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的“市域城镇开发边界图”，项目所在地属于城镇集中建设区。项目租用原营口奥特丹油业有限公司厂区，生产混凝土空心砌块，所用原料为钢铁厂、热电厂等产生的工业废渣，属于支柱产业和民生行业的配套企业，符合《营口市国土空间总体规划（2021-2035 年）》。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为新建项目，营口市老边区行政审批局出具了关于《营口市博水泥制品有限公司年产 6 万立方米混凝土空心砌块项目》备案证明（营边行审备[2025]31 号）。 经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目年产 6 万 m³ 混凝土空心砌块，设置 1 台固定式砌块成型机，采用单班工作制，不			

属于“第二类 限制类”的“九、建材”中的“6. ……单班 5 万立方米/年(不含)以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年(不含)以下的混凝土路面砖(含透水砖)固定式生产线……”；不涉及“第三类淘汰类”的“一、落后生产工艺装备 (八) 建材”中的“10. 简易移动式混凝土砌块成型机、附着式振动成型台”和“11. 单班 1 万立方米/年以下的混凝土砌块固定式成型机、单班 10 万平方米/年以下的混凝土路面砖(含透水砖)固定式成型机”，故本项目及其设备不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类项目。

本项目属于 C3021 水泥制品制造，对照《关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》（发改体改规[2025]466 号），其不属于禁止准入类项目和“制造业”中的许可准入类项目。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

2、选址合理性分析

营口语博水泥制品有限公司租用位于营口市老边区老边街道办事处二村的营口奥特丹油业有限公司（现为法人李艳波所有）厂区，其地理条件优越，交通方便，电力、供水、燃气、通信等综合管网配套齐全，且日益完备。厂界四周分别为闲置企业、电力物资存放场地、农用大棚和道路，距离最近的环境敏感目标为东北方向 305 米处的绿岛养老中心。

根据国有土地使用证（营边国用（2004）第 155 号）显示，项目所在地用途为工业用地，符合土地利用规划。

根据《营口地区环境空气质量功能区划分》（营政[2006]133 号），项目所在区域环境空气属二类环境空气质量功能区。根据《营口市人民政府办公室关于印发营口市城区声环境功能区划方案的通知》（营政办发[2021]15 号）及其补充说明，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；东侧平原路为主干路，北侧渤海东大街为快速路，均执行 4 类标准。项目所在区域不属于饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区等生态功能区。项目投产后对生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等污染源均采取了相应的污染治理措施，可达到相应的排放标准要求，对周围环境影响较小。

综上所述，从用地性质、地理位置、交通运输、配套设施、环境功能区和环境保护等角度分析，本项目选址合理。

3、环境管理政策相符性分析

(1) 与“三线一单”相符性分析

① 对照《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），本项目与“三线一单”等管理要求符合性分析见表1.2。

表 1.2 与强化“三线一单”约束作用符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目建设区域内不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目各个产尘点均设有污染防治措施，污染物经过控制后，对环境的影响不大。	符合
资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目消耗的资源主要为水，工艺所用能源主要为电能。原料，资源消耗得到充分有效利用。	符合

经对照分析，本项目符合《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）的强化“三线一单”约束作用管理要求。

② 经辽宁省“三线一单”数据应用系统查询，项目所在区域环境管控单元编码为 ZH21081120023，属于重点管控区。对照关于发布《营

	口市生态环境分区管控方案》的通知（营环发[2024]3 号），本项目与营口市环境管控单元生态环境准入清单符合性见表 1.3。
--	--

表 1.3 营口市环境管控单元生态环境准入清单

“三线一单”环境管控单元—单元管控空间属性						管控类别	管控要求	本项目情况	符合情况
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元类型				
		省	市	县					
ZH21081120023	老边区重点管控单元 1	辽宁省	营口市	老边区	重点管控区 23	空间布局约束	1. 符合总体准入清单中“产业准入总体要求”。	经对照“产业准入总体要求”，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》等文件的禁止类和限制类行业。 本项目为新建项目，不属于“高耗能、高排放”项目；不属于石化项目，不属于落后产能或产能严重过剩行业项目；项目所在地不属于城市建成区。	符合
						污染物排放管控	1. 符合总体准入清单中大气环境布局敏感重点管控区及水环境工业污染重点管控区的污染物排放管控要求。	项目运行过程产生的大气污染物为颗粒物，采取相应处理措施后，可达标排放；项目不涉及燃煤锅炉。 项目不涉及挥发性有机物和氮氧化物排放。 项目不属于煤炭、钢铁、石油化工、印染、制药和农副食品加工业等水污染重点行业，无废水排放。	符合

						环境 风险 防控	1. 加强有毒有害化学品生产、运输、使用等环境 和安全监管。重点区域进行防渗处理。石化生 产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、危险 废物处置场、垃圾填埋场等区域进行必要的防渗 处理。	项目不涉及有毒有害化学品，厂 区采取了分区防控和相应的防渗措 施。	符合
						资源 开发 效率 要求	1. 鼓励工业企业、园区污水处理设施升级改造。 到 2025 年，省级及以上工业园区污水管网质量和 污水收集处理效率显著提升。 2. 优化能源消费结构。严格实行能源消耗总量 和强度双控制度深入推进重点领域节能降耗，抓 好高耗能行业能耗管控，推进行业能效水平提升。 加强重点用能单位节能管理。推行清洁能源替代， 对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和 工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、 电力热力等进行替代；持续推进清洁取暖。	1.项目所在区域不属于工业园 区，无废水排放。 2.项目不涉及锅炉和工业炉窑， 主要能耗为电能和水，消耗量不大。	符合

经对照分析，本项目符合《关于发布<营口市生态环境分区管控方案>的通知》（营环发[2024]3 号）的相关要求。

其他符合性分析	(2) 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析			
	表 1.4 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》的符合性			
	《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）		本项目情况	相符性分析
	4 总体要求	4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	本项目废气、噪声等污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等污染物排放标准和排污许可的相关要求。	符合
		4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准。	本项目产品为混凝土空心砌块，满足《普通混凝土小型砌块》（GB/T8239-2014）的技术要求。	符合
	5 主要工艺单元污染防治技术要求	5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的污染物，产生粉尘的工序设置集气罩和布袋除尘器进行处理。	符合
	6 固体废物建材利用污染防治技术要求	6.1 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。	项目运行过程产生粉尘的工序设置集气罩和布袋除尘器进行处理，设备噪声采取减振、隔声等防治措施。	符合
		6.3 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准。	本项目产品为混凝土空心砌块，运营期废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）的限制要求。	符合
	由表 1.4 可知，评价项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的相关要求。			
	(3) 与《八部门关于印发加快推动工业资源综合利用实施方案的通知》（工信部联节[2022] 9 号）相符性分析			
表 1.5 项目与《加快推动工业资源综合利用实施方案》的符合性				
加快推动工业资源综合利用实施方案（工信部联节[2022] 9 号）		本项目情况	相符性分析	

二、工业固废综合利用提质增效工程	(五)加快工业固废规模化高效利用。组织开展工业固废资源综合利用评价,推动有条件地区率先实现新增工业固废能用尽用、存量工业固废有序减少。	本项目一般工业固废主要从周边钢厂及热电厂收购,项目的建设有利于实现新增工业固废能用尽用、存量工业固废有序减少。	符合
四、工业资源综合利用能力提升工程	(十五) 强化跨产业协同利用。加强产业间合作,促进煤炭开采、冶金、建材、石化化工等产业协同耦合发展,促进固废资源跨产业协同利用。 鼓励有条件的地区开展“无废城市”建设,有条件的工业园区和企业创建“无废工业园区”“无废企业”,推动固废在地区内、园区内、厂区内的协同循环利用,提高固废就地资源化效率。	本项目一般工业固废主要从周边钢厂及热电厂收购收购,利用“无废城市”建设,提高固废在地区内的协调循环使用,提高固废就地资源化效率。	符合

由表 1.5 可知,评价项目符合《八部门关于印发加快推动工业资源综合利用实施方案的通知》(工信部联节[2022]9 号)的相关要求。

(4) 与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》(发改环资[2021]381 号)相符性分析

表 1.6 与《“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》的符合性

关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见(发改环资[2021]381 号)		本项目情况	相符性分析
三、提高大宗固废资源利用效率	(六) 煤矸石和粉煤灰。持续提高煤矸石和粉煤灰综合利用水平,推进煤矸石和粉煤灰在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及盐碱地、沙漠化土地生态修复等领域的利用,有序引导利用煤矸石、粉煤灰生产新型墙体材料、装饰装修材料等绿色建材,在风险可控前提下深入推动农业领域应用和有价值组分提取,加强大掺量和高附加值产品应用推广。 (七) 尾矿(共伴生矿)。稳步推进金属尾矿有价值组分高效提取及整体利用,推动采矿废石制备砂石骨料、陶粒、干混砂浆等砂源替代材料和胶凝回填利用,探索尾矿在生态环境治理领域的利用。加快推进黑色金属、有色金属、稀贵金属等共伴生矿产资源综合利用和有价值组分梯级回收,推动有价金属提取后剩余废渣的规模化利用。依法依规推动已闭库尾矿库生态修复,未经批准不得擅自回采尾矿。 (八) 冶炼渣。加强产业协同利用,扩大赤	本项目原料涉及高炉渣、煤渣、粉煤灰、建筑渣土、脱硫石膏等。本项目的建设实现固废资源利用效率的提高。	符合

		泥和钢渣利用规模，提高赤泥在道路材料中的掺用比例，扩大钢渣微粉作混凝土掺合料在建设工程等领域的利用。不断探索赤泥和钢渣的其他规模化利用渠道。鼓励从赤泥中回收铁、碱、氧化铝，从冶炼渣中回收稀有稀散金属和稀贵金属等有益组分，提高矿产资源利用效率，保障国家资源安全，逐步提高冶炼渣综合利用率。 （九）工业副产石膏。拓宽磷石膏利用途径，继续推广磷石膏在生产水泥和新型建筑材料等领域的利用，在确保环境安全的前提下，探索磷石膏在土壤改良、井下充填、路基材料等领域的应用。支持利用脱硫石膏、柠檬酸石膏制备绿色建材、石膏晶须等新产品新材料，扩大工业副产石膏高值化利用规模。积极探索钛石膏、氟石膏等复杂难用工业副产石膏的资源化利用途径。 （十）建筑垃圾。加强建筑垃圾分类处理和回收利用，规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设和运营，推动建筑垃圾综合利用产品应用。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用，以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等，不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。		
	四、推进大宗固废综合利用绿色发展	（十三）推动固废行业绿色生产，强化过程控制。持续提升固废企业技术装备水平，加大散乱污企业整治力度。强化大宗固废综合利用全流程管理，严格落实全过程环境污染防治责任。推行大宗固废绿色运输，鼓励使用专用运输设备和车辆，加强大宗固废运输过程管理。鼓励固废企业开展清洁生产审核，严格执行污染物排放标准，完善环境保护措施，防止二次污染。	项目粉料运输过程采用专用罐车，运营期废气污染物业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)的限值要求。	符合
	五、推动大宗固废综合利用创新发展	（十五）创新大宗固废综合利用模式。在建筑建造行业推动建筑垃圾“原地再生+异地处理”，提高利用效率。 （十七）创新大宗固废协同利用机制。鼓励多产业协同利用，推进大宗固废综合利用产业与上游煤电、钢铁、有色、化工等产业协同发展，与下游建筑、建材、市政、交通、环境治理等产品应用领域深度融合，打通部门间、行业间堵点和痛点。	本项目利用建筑垃圾等一般工业固体废物生产混凝土空心砌块，属于固废综合利用模式，提高利用效率。	符合
		（十九）骨干企业示范引领行动。在煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废综合利用领域，培育 50 家具有较强上下游产业	本项目使用高炉渣、煤渣、粉煤灰、建筑渣土、脱硫石膏等	符合

	带动能力、掌握核心技术、市场占有率高的综合利用骨干企业。支持骨干企业开展高效、高质、高值大宗固废综合利用示范项目建设，形成可复制、可推广的实施范例，发挥带动引领作用。 （二十一）资源综合利用产品推广行动。将推广使用资源综合利用产品纳入节约型机关、绿色学校等绿色生活创建行动。加大政府绿色采购力度，鼓励党政机关和学校、医院等公共机构优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品，发挥公共机构示范作用。鼓励绿色建筑使用以煤矸石、粉煤灰、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固废为原料的新型墙体材料、装饰装修材料。结合乡村建设行动，引导在乡村公共基础设施建设中使用新型墙体材料。	一般工业固体废物生产混凝土空心砌块，属于鼓励方向。	符合
--	---	---------------------------	----

由表 1.6 可知，评价项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的相关要求。

(5) 与《辽宁省人民政府关于印发辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）的通知》（辽政发[2018]31 号）相符性分析

表 1.7 项目与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案》相符性

文件要求	项目情况	符合情况
优化产业布局。各地区要完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市要制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环评评价，应满足区域、规划环评评价要求。	本项目建设区域内不涉及生态保护红线，用地性质为工业用地，不属于禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，符合《营口市国土空间总体规划（2021-2035 年）》。	符合
严控两高行业产能。严控新上“两高”行业项目，严禁新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。	本项目不属于两高行业。	符合
深入开展“散乱污”企业整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治专项行动，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准，实行拉网式排查和清单制、台账式、网格化管理。	本项目针对粉尘采取了有效的控制措施，采用布袋除尘器进行处理，并且所有生产均在库内进行，减少了无组织排放，本项目不属于“散乱污”企业。	符合

	开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。		本项目产品为混凝土砌块，属于建材行业。水泥存放于水泥仓，其他原料存放于厂房内，装卸过程采取洒水等抑尘措施，上料、搅拌等工序粉尘采用布袋除尘器处理，并且所有生产在车间内进行，有效的控制了无组织面源排放。	符合
	开展工业炉窑治理专项行动。各市要制定工业炉窑综合整治实施方案，开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。制定行业规范，修订完善涉各类工业炉窑的环保、能耗等标准，提高重点区域排放标准。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。		本项目产品为混凝土空心砌块，采用冷压成型，不涉及工业炉窑。	符合
	由表 1.7 可知，评价项目符合《辽宁省人民政府关于印发辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）的通知》（辽政发[2018]31 号）的相关要求。			
(6) 与《营口市人民政府办公室关于印发营口市“十四五”生态环境保护规划的通知》（营政办发[2022]10 号)相符性分析				
表 1.8 项目与《营口市“十四五”生态环境保护规划》的符合性				
营口市“十四五”生态环境保护规划			本项目情况	相符性分析
精准治污	持续推进工业源达标排放及超低排放。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度；在“十三五”燃煤火电行业实施超低排放改造的基础上，继续加大超低排放改造力度，以钢铁行业为重点继续推进超低排放改造。2021 年起，全市燃煤锅炉执行大气污染物排放特别排放限值。		本项目采取各项治理措施均属于可行技术，各类污染物均可达标排放。	符合

	重点行业 NO_x 等污染物深度治理。以镁砂、钢铁、焦化、建材、有色金属冶炼等行业为重点，“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则分类推动工业炉窑全面实现达标排放。以钢铁、焦化、建材、有色金属冶炼等行业为重点，深入开展工业炉窑治理。开展镁质耐火材料行业达标改造。以大石桥为重点开展镁质耐火材料达标改造 2021 年 1 月 1 日起现有企业执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》“新建企业大气污染物排放浓度限值”。	本项目为水泥制品制造，采用冷压成型，不涉及工业炉窑，无 NO_x 排放。	符合
	实施 VOCs 减排工程。重点推进焦化、石化、化工、工业涂装、包装印刷、纤维、纺织印染、橡胶、塑料制品等行业 VOCs 污染减排。涉 VOCs 企业建设高效处理设施实现达标排放，并有效控制无组织排放。	本项目不属于焦化、石化、化工、工业涂装、包装印刷、纤维、纺织印染、橡胶、塑料制品等行业；生产过程无挥发性有机物排放。	符合
	强化无组织排放管理。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放检查，建立管理台账，开展物料（含废渣）运输、装卸、存储、转移等无组织排放工程深度治理。	本项目不涉及燃煤锅炉；原料、产品，以及生产工序全部在封闭厂房内。	符合
	加强扬尘综合治理及秸秆禁烧管控。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、裸地、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控，推进低尘机械化湿式清扫作业。强化施工工地周围围挡、出入车辆冲洗、拆除工地湿法作业、渣土车辆密闭运输、施工现场地面硬化、物料堆场覆盖等施工现场扬尘六个百分之百监管。	本项目不涉及土建工程，无施工扬尘；水泥存放于筒仓，其他原料均存放于厂房内。	符合
由表 1.8 可知，评价项目符合《营口市人民政府办公室关于印发营口市“十四五”生态环境保护规划的通知》(营政办发[2022]10 号)的相关要求。 (7) 与《中共营口市委、营口市人民政府关于印发〈营口市深入打好污染防治攻坚战实施方案〉的通知》（营委发[2022]17 号）相符性分析 表 1.9 项目与《营口市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性			
	营口市深入打好污染防治攻坚战实施方案 (营委发[2022]17 号)	本项目情况	相符性分析

	(一) 加快推 动绿色 低碳发 展	1.深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进健全碳达峰碳中和“1+N”政策制度。	本项目产品为混凝土空心砌块，采用冷压成型，不涉及工业炉窑。	符合
		2.推动能源清洁低碳转型。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。加快调整能源消费结构，提升电能占终端能源消费比重。	本项目不涉及煤炭；主要消耗能源为电能。	符合
		3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把项目准入关，加强对冶金、化工、建材等领域高耗能高排放项目节能审查、环境影响评价审批程序和结果执行的监督评估。强化常态化监管，严禁违规项目建设、运行，坚决遏制不符合要求的项目盲目上马。	本项目为水泥制品制造，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目。	符合
		4.推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用集约度。科学合理有序开发海洋资源、矿产资源，提高开发利用水平。引导重点行业深入实施清洁化改造，对能源、钢铁等14个重点行业存在“双超、双有”和高耗能的重点单位，分年度实施强制性清洁生产审核。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类项目。 本项目无生产废水，不属于能源、钢铁等14个重点行业。	符合
		5.加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。	本项目符合《关于发布<营口市生态环境分区管控方案>的通知》（营环发[2024]3号）中的相关要求，正在履行环评手续。	符合

	(二) 深入打好蓝天保卫战	实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。	本项目不属于重点行业落后产能，符合国家和地方产业政策要求；项目不涉及工业炉窑。	符合
		实施清洁取暖攻坚行动。有序推进清洁取暖项目建设或改造，实现供暖清洁化。倡导集中供热，区域-体化高效供热，落实禁燃区，严格控制煤炭消费总量。提升清洁取暖能力，实施供热锅炉超低排放改造工程，对既有建筑开展节能改造。	企业供暖采用电取暖，属于清洁能源采暖。	符合
		4.加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控。	本项目不涉及土建工程，无施工扬尘；水泥存放于筒仓，其他原料均存放于厂房内。	符合
	由表 1.9 可知，评价项目符合《中共营口市委 营口市人民政府关于印发〈营口市深入打好污染防治攻坚战实施方案〉的通知》（营委发[2022]17号）的相关要求。 (8) 与《营口市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚新突破三年行动方案》（营环函[2023]113 号）相符性分析 表 1.10 与《营口市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚新突破三年行动方案》的符合性			
		营口市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚新突破三年行动方案(营环函[2023]113 号)	本项目情况	相符性分析
二、大气减污降碳协同增效行动		推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平(以下简称“两高一低”)项目盲目发展，坚决叫停不符合要求的“两高一低”项目，以钢铁、水泥、石化、有色、菱镁等行业为重点，实施重点工程能耗强度、污染物排放总量控制，推动在建和拟建“两高一低”项目能效、环保水平提升。依法依规压减过剩产能和淘汰落后产能。持续推动常态化水泥错峰生产。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，推进钢铁企业兼并重组，提升产能集中度。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

		推动能源绿色低碳转型。坚持先立后破，严格控制煤炭消费增长。有序推动煤炭减量替代，推进煤炭向清洁燃料、优质原料和高质材料转变。按照“以气定改”原则有序推进工业燃煤天然气替代。到 2025 年，全市清洁能源装机占比达到 50%。	本项目不涉及煤炭；主要消耗能源为电能。	符合
	三、 清洁取暖 攻坚行动	加大燃煤锅炉淘汰力度。整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放大型煤电机组、工业余热等供热能力，发展长输供热项目，推进核能供暖项目，大力推进供热管网覆盖范围内燃煤锅炉关停整合。已完成淘汰的燃煤锅炉依法注销相关手续。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	本项目不涉及锅炉；企业供暖采用电取暖，属于清洁能源采暖。	符合
	四、 大气面源 治理提升 行动	持续强化扬尘污染治理。加强施工扬尘精细化管理，施工工地严格执行“六个百分百”，强化土石方作业洒水抑尘加强渣土车密闭，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。强化道路扬尘综合整治，持续推进道路清扫保洁机械化作业，完善抑尘车、洒水车、清扫车等扬尘污染防治设施推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部、施工工地等城乡重要路段冲洗保洁力度；加强城市公共区域、临时闲置土地、城区道路两侧裸露土地硬化和绿化。加强砂石场、建筑垃圾等堆场扬尘管控。加大执法监管力度，定期开展建筑施工工地，渣土等散料运输车辆密闭措施，裸露土地覆盖等多部门联合执法检查，冬、春季分别开展建筑工地全覆盖检查。	本项目不涉及土建工程，无施工扬尘污染。	符合
由表 1.10 可知，评价项目符合《关于印发<营口市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚新突破三年行动方案>的通知》（营环函[2023]113 号）的相关要求。 (9) 与《营口市噪声污染防治行动方案（2023-2025 年）》相符性分析 表 1.11 项目与《营口市噪声污染防治行动方案》的符合性				
营口市噪声污染防治行动方案 (2023-2025 年)			本项目情况	相符性 分析

	(三) 深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管	5.严格工业噪声管理 (11)树立工业噪声治理标杆。 排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	本项目采用低噪声设备，生产设备均安装在封闭厂房内且采取减振措施，夜间禁止运输，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。	符合
		6.实施重点企业监管 (13)推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，编制噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。	企业将在启动本项目生产设施或者在实际排污之前完成排污许可变更，按照规定定期开展自行监测并向社会公开。	符合
	由表 1.11 可知，评价项目符合《中共营口市委 营口市人民政府关于印发〈营口市深入打好污染防治攻坚战实施方案〉的通知》（营委发[2022]17号）的相关要求。 综上所述，经产业政策符合性分析、选址合理性分析、环境管理政策相符性分析等方面对该项目的相关规划及环境功能区划相符性分析，该建设项目政策合规、选址合理。			

二、建设项目工程分析

1、项目组成

营口语博水泥制品有限公司位于营口市老边区老边街道办事处二村，租用营口奥特丹油业有限公司厂区，新增水泥仓、搅拌机、砌块成型机等生产设备，年产混凝土空心砌块 6 万 m^3 。

本工程由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等组成，详见表 2.1。本工程主要技术经济指标详见表 2.2。

表 2.1 项目组成表

类别	名称	面积(m^2)	层数/高度	建设内容	备注
主体工程	厂房	540	1F, $H=6\text{m}$	设有 1 条混凝土空心砌块生产线，包括搅拌机 1 台、砌块成型机 1 台、上板机 1 台、叠板机 1 台等设备。	厂房已建，设备新建
储运工程	原料存放区	80	/	位于厂房内，用于原料储存；原料存放区设有隔断，不同原料分区存放。	新建
	成品堆放区	3000	/	露天场地，地面硬化，成品存放；成品养护、储存过程堆放在铁质托盘上，并采用塑料布包裹、苫盖。	新建
	水泥仓	/	$H=11\text{m}$	1 座，容量 50t，筒仓高度 5.4m	新建
辅助工程	办公楼	51	1F, $H=3\text{m}$	行政办公	现有
	门卫	18	1F, $H=3\text{m}$	车辆、人员出入登记	现有
公用工程	给水系统	由市政供水管网提供，利用厂区供水设施，生产、生活总用水量 1821.42 m^3/a 。			依托现有
	供电系统	项目电源引自市政电网，厂内设置变电设施，耗电量 13.5 万 kWh/a 。			新建
	排水系统	无生产废水外排；生活污水排入旱厕，定期清掏。			新建
	供热系统	生产车间不供暖，办公室采用电取暖。			新建
环保工程	废气治理	原料区装卸料粉尘采取洒水抑尘；水泥仓废气由仓顶管道与混凝土空心砌块生产线配料、搅拌、成型废气共用 1 套布袋除尘器（TA001），经处理后的粉尘通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。			新建
	废水治理	无生产废水外排，生活污水排入旱厕，定期清掏。			新建

	噪声治理	合理布置噪声源，厂房隔声，对主要噪声源加装减震垫	新建
	固废治理	一般工业固废暂存处 1 处，面积 10m ² ；生产过程的不合格品、布袋除尘器集尘灰、落地灰回用于生产，废除尘袋、废塑料外售。	新建
		新建危险废物贮存点 1 处（面积 4m ² ），抗渗等级不低于 P8，防渗系数不大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s；废润滑油、废油桶定期委托有资质单位处置。	新建
		分类收集，环卫部门统一处理。	新建

本项目利用厂区现有构筑物，利用的车间等设施如下：

表 2.2 本工程主要建构筑物一览表

序号	建筑	层数	高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	长度 m	宽度 m	建设性质	建设内容
1	厂房	1F	H=6	540	540	36	15	已建	新增搅拌机 1 台、砌块成型机 1 台、上板机 1 台、叠板机 1 台等设备。
2	办公室	1F	H=3	51	51	8.5	6	已建	行政办公
3	门卫	1F	H=3	18	18	3	6	已建	车辆、出入登记

2、项目产品方案

表 2.3 本项目产品方案

产品名称	生产能力	产品规格（mm）	运行时数	运行时段	备注
混凝土空心砌块	60000 m ³ /a；（密度以 1000kg/m ³ 计，产品总量约为 60000t/a）	390×190×190、390×190×90、190×190×190、190×190×90、190×90×53	1600h/a	8h；8:00~17:00	主要用于建筑行业

本项目产品执行《普通混凝土小型砌块》（GB/T8239-2014）标准强度等级 MU5.0 级的技术要求，具体要求如下：

表 2.4 主要技术指标明细表

项目名称		单位	技术指标
强度等级 MU5.0	平均值	/	≥5.0
	单块最小值	/	≥4.0

尺寸允许偏差	长度		mm	±2
	宽度		mm	±2
	高度		mm	+3、-2
外观质量	弯曲		mm	≤2
	缺棱掉角	个数	不超过	1
		三个方向投影尺寸的最大值	mm	≤20
		裂纹延伸的投影尺寸累计	mm	≤30
空心率	空心砌块		%	≤25
外壁及肋厚	最小外壁厚和最小肋厚		mm	≥20
吸水率			%	≤14
线性干燥收缩值			mm/m	≤0.65
碳化系数			/	≥0.85
软化系数			/	≥0.85
抗冻性	夏热冬冷地区		/	D25

3、主要原辅材料及能源消耗

项目所涉及的主要原辅材料消耗情况参见表 2.5，能源以及资源消耗情况表 2.6。

表 2.5 主要原辅材料及能源消耗量

原辅材料			消耗量（t/a）	储运方式	包装形式及规格	最大暂存量（t）	来源
混凝土空心砌块	水泥		6000	水泥仓	散装	50	金地球水泥
	石屑		24000	厂房内；原料存放区	散装	75	周边碎石场
	工业废渣	高炉渣、煤渣	18000		散装	75	周边钢厂及热电厂
		粉煤灰、脱硫石膏、建筑渣土	11400.384		脱硫石膏 50kg/袋；其余为散装	50	

建设内容	水泥：采用散装水泥，质量应符合《通用硅酸盐水泥》（GB175）的标准要求。 石屑：采石场加工矿石过程中产生的筛下部分，通常被称为筛屑，是经过最小筛孔（一般为 2.36mm 或 4.75mm）筛选出来的。其表面相较于砂更为粗糙，棱角尖锐，且含有较多粒径小于 0.16mm 的石粉。这种级配拌合物的强度较高，与水泥的粘结性也相当出色，既包含大颗粒也包含粉粒，为各类建筑项目提供了坚实的支撑。 高炉渣：是冶炼生铁时从高炉中排出的废渣（粒径 0.1~5mm，含水率 4%），是一种易熔混合物，可采用多种工艺加工成具有多种用途的宝贵材料。由于高炉渣综合利用的发展，高炉渣多经水淬制成水渣，成为制作矿渣水泥或渣砖等建筑材料的原料。水渣就是将熔融状态的高炉渣用水或水与空气的混合物给予水淬，使其成为砂粒状。化学成分主要为 SiO₂、Al₂O₃、CaO、MgO、Fe₂O₃、TiO₂、MnO₂ 等，其形态是含有 95% 以上的玻璃体和硅酸二钙、钙黄长石、硅灰石等矿物，与水泥成分接近。 煤渣：火力发电厂、工业和民用锅炉及其他设备燃煤排出的废渣（粒径 0.15~5mm，含水率 4%），又称炉渣。主要成分是二氧化硅、氧化铝、氧化铁、氧化钙、氧化镁等。根据成分的不同，可用于制造水泥、砖和耐火材料等。 粉煤灰：是指从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰（粒径 0.5~300μm，含水率 8%），是燃煤电厂排出的主要固体废物。火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为 SiO₂、Al₂O₃、CaO、Fe₂O₃、TiO₂ 等。粉煤灰的化学组成与粘土质相似，主要用来生产粉煤灰水泥、粉煤灰砖、粉煤灰硅酸盐砌块、粉煤灰加气混凝土及其他建筑材料，还可用作农业肥料和土壤改良剂，回收工业原料和作环境材料。 脱硫石膏：热电厂烟气湿法脱硫的副产品（粒径≤90μm，含水率 12%），主要成分为硫酸钙、硫酸镁。其成分与天然石膏基本相同，纯度和细度更高。脱硫石膏可应用与建筑业、建材行业，如水泥缓凝剂、建筑石膏、石膏砌块、纸面板石膏、粉刷石膏等。 建筑渣土：建筑渣土（细砂）应符合《轻集料及其试验方法》（GB-T17431.1）中细集料的粒径大小要求（≤5mm），原料采购时选择符合制砖要求的原料采购进场。 项目原料所用工业废渣主要包括高炉渣、煤渣、粉煤灰、建筑渣土、脱硫石膏等，入场前均符合生产所需粒径要求，厂区内不设置破碎筛分工序。项目所用工业废渣均为第 I 类一般工业固体废物，属于《固体废物分类与代码目录》内的固体废物，不属于危险废物。工业废渣按照周边钢厂及热电厂的产生量进行收购，符合《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）的相关要求。
------	---

本项目所用原料均由供货厂家负责运输。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），高炉渣、煤渣、粉煤灰、建筑渣土、脱硫石膏等工业废渣含水率较低且存放时间较短，不会有液体渗出。工业废渣入厂贮存应采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；原料存放区需满足防渗要求：至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

表 2.6 主要能源以及资源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	来源
1	电	万 kWh/a	7.19	市政供电
2	新鲜水	m ³ /a	2072	市政供水

表 2.7 本项目主要设备明细表

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）	备注
1	电子配料仓	PL800 双仓型	1	配料
2	搅拌机	JS750	1	原料搅拌
3	砌块成型机	6-18s	1	压制砌块
4	上板机	/	1	送放托板
5	叠板机	/	1	砌块叠放
6	水泥仓	50t	1	水泥储存
7	螺旋输送机	/	1	水泥供料
8	布袋除尘器	/	1	除尘
9	风机	12000m ³ /h	1	除尘
10	叉车	3t	2	成品转运
11	铲车	ZL-928	1	上料

注：经《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等核对，本项目生产设备不在淘汰、限制的工艺和装备之列。

4、给排水分析

(1) 给水

项目用水包括原料搅拌、厂区抑尘、卸料抑尘等生产用水，以及职工日常生活用水。

① 原料搅拌用水：水泥、石屑和高炉渣、煤渣、粉煤灰等原料配比后加水搅拌，用水量约为 $0.03\text{m}^3/\text{m}^3$ -产品，则搅拌用水量为 $9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1800\text{m}^3/\text{a}$ 。

② 厂区洒水抑尘用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

③ 石屑、高炉渣、煤渣、粉煤灰等原料入库卸料过程采用喷雾洒水抑尘，用水量月为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

④ 项目新增员工 8 人，参照《辽宁省行业用水定额》(DB21/T1237-2020)中的“行业代码 U9920 中集中供水点取水或水龙头入户，无洗涤池和其他卫生设施”，职工生活用水按 $45\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ ，则耗水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目用水量为 $2072\text{m}^3/\text{a}$ 。水源由市政给水系统提供，水量充足可以满足项目需求。

(2) 排水

本项目排水仅为生活污水。生活污水量按生活用水量的 80%计，则生活污水为 $0.288\text{m}^3/\text{d}$ ， $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂区防渗旱厕，定期清掏。

5、劳动定员及工作制度

职工定员：项目新增员工 8 人。

工作班制：一班制，年生产 200 天；厂区内不设置食堂和宿舍，职工食宿自理。

6、厂区平面布置

营口语博水泥制品有限公司位于营口市老边区老边街道办事处二村，厂区呈矩形，布局紧凑，工艺流程顺畅，功能分区明确，出入口位于厂区东侧，并与老边北线连接，厂区西侧为厂房，水泥仓位于厂房东侧，厂区北侧为成品堆放区。

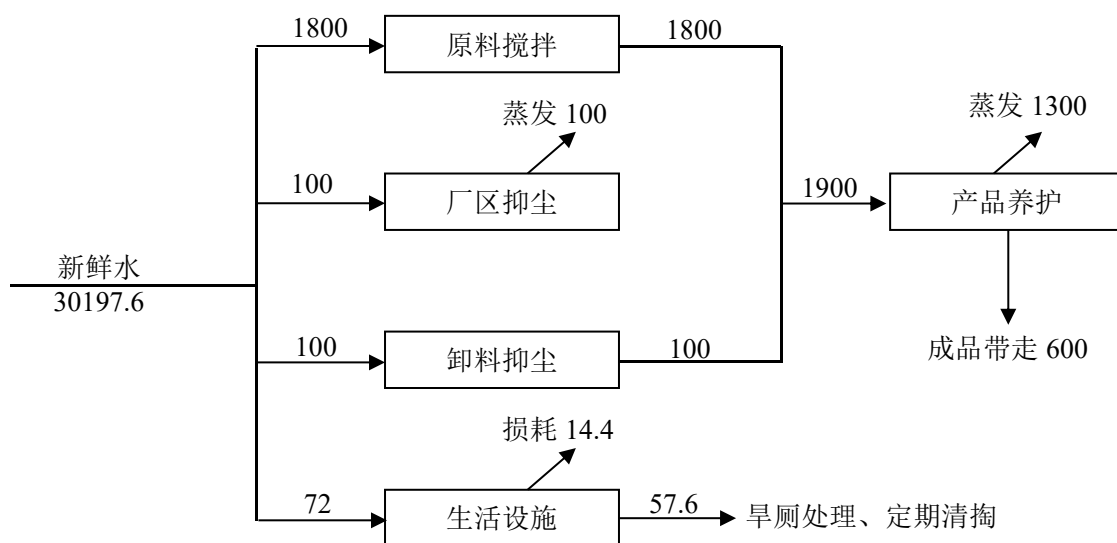
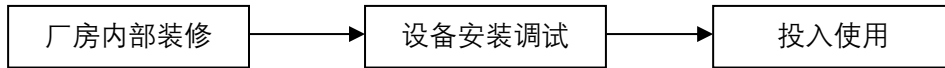


图 2.1 水平衡图

1、施工期



本项目租赁营口奥特丹油业有限公司厂区内已建厂房。施工期主要建设内容包括：厂房内部装修，新增设备安装、调试等过程。建筑施工全过程按作业性质可分为下列几个阶段：内外部装修阶段，包括内外檐装修，内部装修等；设备安装阶段，包括设备安装、调试等。

2、营运期

混凝土空心砌块生产工艺主要包括配料、搅拌、成型等工序，生产工艺流程及排污节点见图 2.1。具体工艺流程如下：

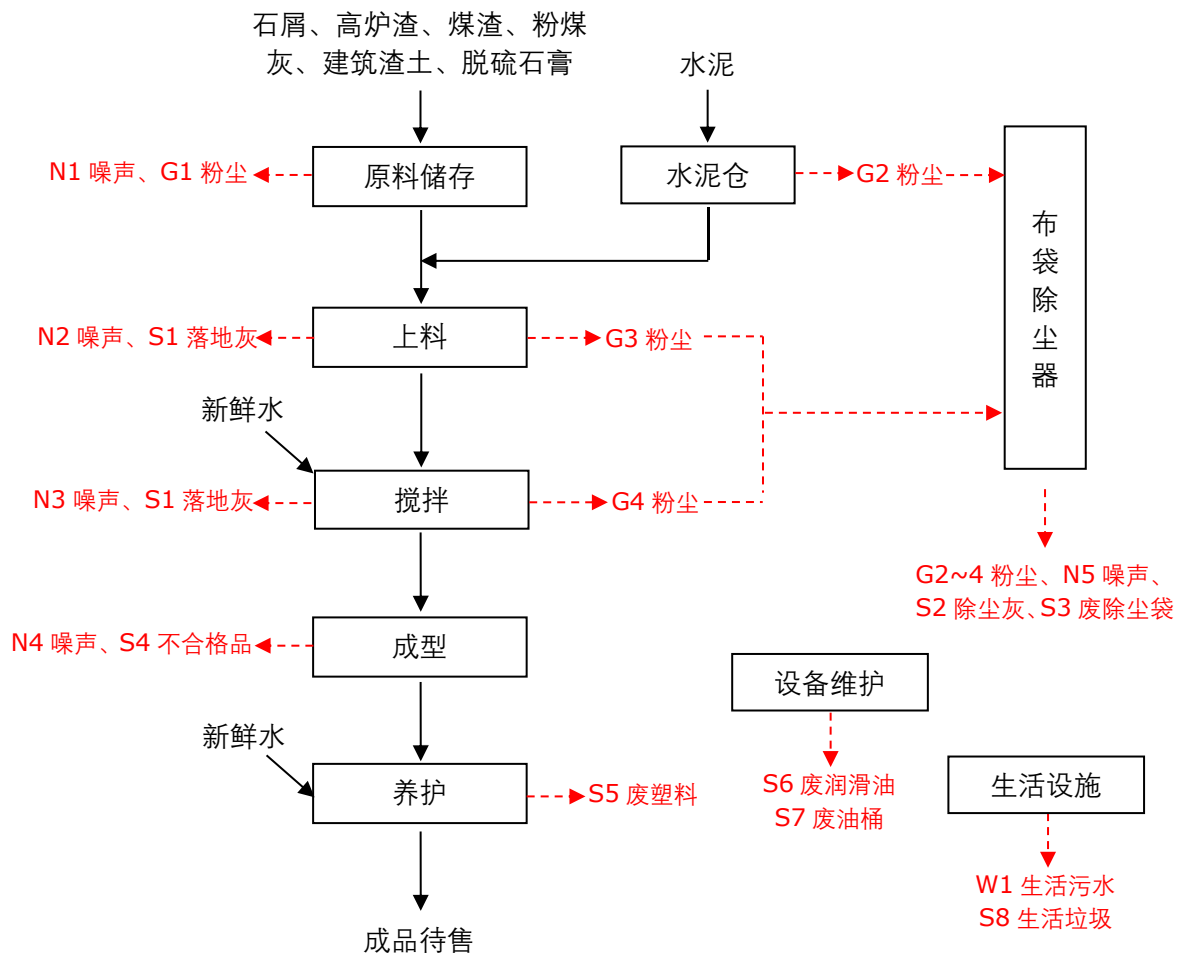


图 2.1 工艺流程及产污节点示意图

(1) 原料存储：本项目所需原料主要为水泥、石屑、高炉渣、煤渣、粉煤灰、建筑渣土、脱硫石膏等。厂房内设置原料存放区，用于存放石屑、高炉渣、煤渣、粉煤灰、

建筑渣土、脱硫石膏等原料。石屑、高炉渣、煤渣等散装原料装卸过程产生的粉尘，经原料存放区上方设置的洒水喷雾抑尘、厂房阻隔等未沉降部分以无组织形式排放。

水泥由专用罐车运输进厂，通过罐车空压机打入水泥仓（本项目设置 1 座筒仓）暂存。水泥仓产生的粉尘从筒仓顶部的排气孔经密闭管道引入混凝土砌块生产线设置的 1 套布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(2) 上料工序：石屑、高炉渣、煤渣、粉煤灰、建筑渣土等散装原料经铲车运至生产线的配料仓，脱硫石膏采用人工投料。配料仓为双仓型，骨料和粉料分仓入料，骨料包括石屑、高炉渣、煤渣，三种原料可相互替代；粉煤灰、脱硫石膏等粉料和细砂料建筑渣土，三种原料可相互替代。根据订单要求，同一批次产品仅用一种骨料和一种粉料。配料仓入料口为软帘，其余面均为密闭。配料仓上料过程产生的粉尘经集气罩引入混凝土砌块生产线设置的 1 套布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(3) 搅拌工序：配料仓中的原料通过 PLC 控制系统定量，经密闭皮带送至搅拌机，其中石屑、高炉渣、煤渣等骨料占比 70%，粉煤灰、建筑渣土、脱硫石膏等粉料占比 20%；水泥储存于水泥仓内，由全封闭螺旋输送机通过密闭管道向搅拌机中供料，用料占比约为 10%。搅拌机为敞口设备，上方设置集气罩并在四周配有软帘，原料落入搅拌罐的同时加入搅拌用水，使物料与水充分混合。搅拌混料过程产生的粉尘引入混凝土砌块生产线设置的 1 套布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(4) 成型工序：搅拌完成后的湿料经皮带输送机输送至砌块成型机，压砖的同时由上板机将砖坯传送至成型机出口，砌块成型机压出的砖坯直接落到接砖板上，叠板机进行码垛，由叉车转运至成品堆放区进行养护。由于搅拌加水后，压制成型的物料均为湿料，无粉尘产生。压制成型过程中的不合格品在尚未硬化时，及时投放到搅拌机，回用于生产。

(5) 养护工序：养护工序在成品存放区进行，成品存放区采用碎石硬化。成型后的砖坯在铁质托盘上堆成 1.5m 左右的砖垛，经叉车运至成品存放区进行自然养护，养护过程不洒水，为防止养护过程砖坯开裂，采用塑料布包裹砖垛，砖坯水分在养护过程自然蒸发，养护 24h 即可得到产品。

(6) 成品外售：自然养护好的砌块即为成品，堆放在成品存放区，定期外售。成品砌块储存期间，在塑料布包裹的基础上进行苫盖，防止雨淋。砖垛表面包裹、苫盖的塑料布外售时拆除回用，破损的塑料布收集外售。

本项目混凝土砌块生产线共设置 1 套布袋除尘器。水泥仓粉尘由仓顶管道与混凝土砌块生产线配料仓上料、搅拌机混料废气共用 1 套布袋除尘器（TA001），经处理后的粉尘通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

3、主要污染因素

本项目营运期主要污染因素见下表。

表 2.10 本项目营运期污染物明细表

污染因素	编号	污染源	污染物	所在工序
废气	G1	装卸粉尘	颗粒物	原料储存
	G2	水泥仓粉尘	颗粒物	原料储存
	G3	上料粉尘	颗粒物	上料
	G4	混料粉尘	颗粒物	搅拌
废水	W1	生活污水	COD、氨氮、SS、总氮	生活设施
噪声	N1~N5	噪声	噪声	机械设备运行
固体废物	S1	生产过程	落地灰	生产过程
	S2	布袋除尘器	除尘灰	布袋除尘器
	S3	布袋除尘器	废除尘袋	布袋除尘器
	S4	成型工序	不合格品	成型工序
	S5	养护工序	废塑料	养护工序
	S6	设备维护	废润滑油	设备维护
	S7	设备维护	废油桶	设备维护
	S8	生活设施	生活垃圾	生活设施

4、物料平衡

表 2.13 物料平衡表

序号	原料名称	投入量（t/a）	序号	出料名称	产出量（t/a）
----	------	----------	----	------	----------

	1	水泥	6000	1	混凝土砌块	60000
	2	石屑	24000	2	有组织粉尘	0.096
	3	高炉渣、煤渣	18000	3	无组织粉尘	0.288
	4	粉煤灰、建筑渣土、脱硫石膏	11400.384	4	除尘灰	31.977
	5	新鲜水	1800	5	落地灰	2.588
	6	回收粉尘	34.565	6	不合格品	300
	7	回收不合格品	300	7	蒸发水分	1200
	合计	/	61534.949	合计	/	61534.949
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁营口奥特丹油业有限公司厂区（10000m²）进行生产。营口奥特丹油业有限公司已注销多年，生产设备均已拆除，厂区 10000m² 土地及厂房归法人李艳波所有。自注销后，至今未开展生产经营活动，厂房处于闲置状态，厂区内建有市政供电、供水等设施。经环评阶段现场调查，无遗留环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

① 基本污染物

根据营口市生态环境局网站发布的《营口市 2024 年 1-12 月环境空气质量状况》，营口市环境空气质量指数（AQI）不同级别天数分别为：优为 88 天，良为 227 天，轻度污染为 48 天，中度污染 2 天，重度污染 1 天，达标率为 86.1%。项目所在的营口市主城区为环境空气质量达标区，基本污染物环境空气质量监测结果见表 3.1。

表 3.1 营口市 2024 年环境空气监测结果汇总表

地点	污染物	年均浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
营口市	PM _{2.5}	34	35	97.1	达标
	PM ₁₀	58	70	82.9	达标
	SO ₂	11	60	18.3	达标
	NO ₂	28	40	70.0	达标
	O ₃	148	160	92.5	达标
	CO（mg/m³）	1.4	4	35.0	达标

注：O₃ 为日最大 8 小时，CO 为 24 小时平均。

由上表可知：PM_{2.5} 的年均浓度为 34μg/m³，PM₁₀ 的年均浓度为 58μg/m³，SO₂ 的年均浓度为 11μg/m³，NO₂ 的年均浓度为 28μg/m³，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 148μg/m³，CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.4mg/m³，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中的要求。

综上所述判定，本项目所在区域环境空气质量达标。

② 其他污染物

本项目涉及的其他污染物为总悬浮颗粒物（TSP），其他污染物 TSP 环境质量数据参照辽宁科维检验检测有限公司于 2023 年 10 月 23 日出具的营口市老边区工业园钢铁工业产业区环境质量《检测报告》（编号：辽科维委字 2023 第 1562）中“6#岳家堡子”的检测结果。该检测结果的监测因子与本项目产生的污染物相同，引用数据为 5km 范围内的近 3 年的监测数据，且整个评价区域产排污单位未发生明显变化，引用数据有效。

表 3.2 环境空气质量监测项目一览表

序号	监测点位	与本项目方位	与本项目距离 (m)	监测因子
6#	岳家堡子	NE	2035	TSP 24 小时均值

采用标准指数法对环境空气质量监测结果进行评价，公式如下：

$$I_i = C_i / S_i$$

式中： I_i — i 污染物单因子指数；

S_i — i 污染物环境空气质量标准， mg/m^3 ；

C_i — i 污染物在环境空气中日均值， mg/m^3 ；

当 $I_i > 1$ 时，说明空气受到某种污染物污染；当 $I_i < 1$ 时，空气未受到某种污染物的污染。环境空气质量监测统计分析结果见表 3.3。

表 3.3 TSP 现状监测与评价结果一览表

监测点位	24 小时均值 (mg/m^3)	检出率%	标准指数范围	超标率%	最大超标倍数
6#	0.183~0.216	100	0.61~0.72	0	/
标准	24 小时平均值：0.30 mg/m^3 ，《环境空气质量标准》（GB3095-2012 二级）				

由表 3.3 评价结果可见：TSP 24 小时浓度标准指数小于 1，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，区域环境空气质量状况较好。

(2) 声环境质量现状

根据《营口市人民政府办公室关于印发营口市城区声环境功能区划方案的通知》（营政办发[2021]15 号），项目所在区域声环境属于 2 类标准适用区域，东侧平原路为主干路，北侧渤海东大街为快速路，执行声环境 4 类标准。厂址周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测与评价。

(3) 地表水环境

本项目生产不排水，生活污水排入旱厕，定期清掏。厂区东北 1900m 为胜利河，属于大辽河三级支流，在高坎镇党家汇入虎庄河，虎庄河自东向西，在营口造纸厂汇入劳动河，最终汇入大辽河。根据《营口市地表水环境功能区划》，胜利河（官屯蔡家沟至高坎镇党家）为农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

根据辽宁科维检验检测有限公司于 2023 年 10 月 23 日出具的营口市老边区工业园钢铁工业产业区环境质量《检测报告》（编号：辽科维委字 2023 第 1562）中的“4#胜利河”断面检测结果，位于本项目东北 2035m 处，采样时间为 2023 年 9 月 8 日~10 日，项目区域周围环境变化不大，引用断面数据可行。

表 3.4 地表水环境质量监测项目一览表

序号	监测断面	与本项目方位	与本项目距离（m）	监测因子
4#	胜利河	NE	2035	pH、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、硫化物

表 3.5 胜利河主要污染物监测结果统计情况

断面	监测项目	浓度范围（mg/L）	标准值（mg/L）	超标倍数
胜利河	pH	7.3	6~9	/
	高锰酸盐指数	6.7~7.0	15	/
	化学需氧量	15~16	40	/
	五日生化需氧量	6.6~6.8	10	/
	氨氮	0.126~0.134	2.0	/
	总磷	0.15~0.16	0.4	/
	总氮	1.78~1.89	/	/
	铜	ND	1.0	/
	锌	ND	2.0	/
	氟化物	0.91~1.0	1.5	/
	硒	ND	0.02	/
	砷	0.0036~0.0037	0.1	/
	汞	0.00013	0.001	/
	镉	ND	0.01	/

	铬（六价）	ND	0.1	/
	铅	0.003~0.005	0.1	/
	氰化物	ND	0.2	/
	挥发酚	0.0016~0.0018	0.1	/
	石油类	0.46~0.49	1.0	/
	硫化物	ND	1.0	/

根据营口市生态环境局发布的《2023 年营口市生态环境质量报告书》，2023 年大辽河（营口段）辽河公园断面主要污染物指标统计情况见表 3.6。

表 3.6 2023 年大辽河主要污染物指标统计情况

河流	断面	监测项目	年均值	标准值	超标倍数
大辽河（营口段）	辽河公园	高锰酸盐指数	5.9	10	/
		总磷	0.168	0.3	/
		BOD ₅	1.6	6.0	/
		氨氮	0.59	1.5	/

由表 3.5 和表 3.6 可知，2023 年胜利河、大辽河的辽河公园断面主要污染物指标分别满足了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V、IV类标准限值。

(4) 地下水、土壤

本项目正常运行情况下，不存在地下水、土壤环境污染途径，故可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

(5) 生态环境

本项目位于营口市老边区老边街道办事处二村，项目占地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

(6) 电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3.8 污染物排放标准						
	项目	标准	污染物特别排放限值				
	大气 污 染 物	《水泥工业大气污 染物排放标准》（GB 4915-2013）	生产过程	生产设备	污染物 名称	排放限值 （mg/m ³ ）	排气筒高 度（m）
			散装水泥中 转站和水泥 制品生产	水泥仓及 其他通风设备	颗粒物	10	15；应高出 本体建 （构）筑物 3m 以上
			无组织排放监控位置：监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时 浓度值的差值≤0.5mg/m ³				
	噪 声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008）	/	时段	排放限值 [dB(A)]	备注	
			2 类	昼间	60	南、西厂界	
			4 类	昼间	70	东、北厂界	
	固体 废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）					
总 量 控 制 指 标	根据本项目排污特点和《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排 放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380 号）文件精神的要求，确定本项目 不涉及总量控制指标。						

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目不涉及土建工程，未进行施工期环境影响分析，故不评述此部分内容。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 1.1 废气源强核算 (1) 上料粉尘 石屑、高炉渣、煤渣、粉煤灰、建筑渣土等散装原料经铲车上料至配料仓，脱硫石膏采用人工投料。上料粉尘量参考《逸散性工业粉尘控制技术》（J.A.奥利蒙，1989.12）“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”中“送料上堆（装料）”的产生系数为 0.02kg/t，则原料上料粉尘产生量为 1.08t/a。 (2) 水泥仓粉尘 项目单位设置 1 座水泥筒仓，根据实际生产情况不定期地进行充填。在水泥仓充填过程中，罐装车通过气力输送将水泥送至筒仓（气力输送所需的压缩空气由罐车自带的压缩机提供），水泥入仓、储存、输送等过程产生的粉尘随筒仓里的空气从筒仓顶部的排气孔中排出。水泥仓粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册”，“物料输送储存-所有规模”颗粒物产生量为 0.19kg/t-产品。本项目水泥用量约为 6000t/a，则水泥仓粉尘产生量为 1.14t/a。 (3) 混料粉尘 配料仓、水泥仓中的原辅料经计量后送入搅拌机，加水搅拌至混合均匀。原辅料进入搅拌机混合、搅拌过程粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册”，“物料混合搅拌-所有规模”颗粒物产生量为 0.523kg/t-产品，本项目的混凝土小型空心砌块产量为 6 万 m³/a, 约为 6 万 t/a, 则混合搅拌过程粉尘产生量为 31.38t/a。

表 4.1 水泥制品制造行业系数表

产品名称	工艺名称	规模等级	污染物	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率 (%)
各种水泥制品	物料输送储存	所用规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.19	袋式除尘	99.7
	物料混合搅拌	所用规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.523	袋式除尘	99.7

项目单位 1 套布袋除尘器（水泥仓和混凝土空心砌块生产线共用），用于处理水泥仓和原料上料、混合、搅拌等过程产生的粉尘。水泥仓顶部的排气孔经密闭管道与除尘器连接，粉尘收集效率按 100%计；配料仓入料口为软帘，其余面均为密闭，搅拌机上方设置半密闭集气罩，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），半密闭罩收集效率 95%，布袋除尘器除尘效率按 99.7%计，风机风量为 12000m³/h，生产时间按每天 8h，经布袋除尘器进行处理后，粉尘通过 DA001 排气筒（15m）排放，排放量为 0.096t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 5.0mg/m³。

(4) 无组织粉尘

无组织粉尘主要来源于原料存放区卸料、铲装等过程产生的粉尘，以及生产过程中除尘器集气罩未能捕集的粉尘。

① 原料区废气

原料库废气为石屑、高炉渣、煤渣、粉煤灰、建筑渣土等散装入库卸料、上料铲装等过程产生的粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）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 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车）；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨）， a 指各省风速概化系数，见附录 1， b 指物料含水率概化系数，见附录 2；

运营期环境影响和保护措施

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位：千克/平方米）；

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

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

式中： P 指颗粒物产生量(单位：吨)；

U_c 指颗粒物排放量(单位：吨)；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率(单位：%)，见附录 4：

T_m 指堆场类型控制效率(单位：%)，见附录 5。

本项目计算参数如下：

表 4.2 原料库装卸废气产生及排放量计算参数表

序号	符号	参数	核算环节	备注
1	N_c	2500	颗粒物产生量核算	原料区年周转散装原料 50000 吨（除袋装的脱硫石膏外），20t/车
2	D	20		/
3	a	0.0015		辽宁
4	b	0.0019		粉煤灰、建筑渣土参考取值附录 2 中的烟道灰，石屑、高炉渣、煤渣参考炉渣，取其平均值
5	E_f	50.6293		粉煤灰、建筑渣土参考取值附录 3 中的烟道灰，石屑、高炉渣、煤渣参考炉渣，取其平均值
6	S	80		/
7	C_m	74%	颗粒物排放量核算	洒水
8	T_m	60%		半敞开式

经计算，原料区装卸扬尘颗粒物产生量为 12.05t/a，经洒水和围墙阻隔大部分回落原料堆，原料区粉尘量为 1.253t/a。

② 集气罩未捕集粉尘

项目运行过程中配料仓上料、混合、搅拌等工序布袋除尘器集气罩未能捕集的粉尘量约为 1.623t/a。

③ 运输扬尘

本项目原料和产品运输均委托专业运输公司，采用汽车运输，年运输量约 12 万 t/a，汽车在运输过程中由于散落干态粉状物料和挟带地面干态粉料会产生粉尘污染。本项目

运营期环境影响和保护措施	厂外与主路相连，厂区内运输道路硬化处理，并采取洒水增湿降尘，运输车辆车速控制在 20km/h 以下，运输车辆加盖篷布或使用带盖箱体密封车，运输过程产生的扬尘较少。 原料区卸料、铲装过程产生的粉尘，生产过程中布袋除尘器集气罩未能捕集的粉尘总量约为 2.876t/a，约有 90%在厂房内沉降，10%以无组织形式排放，则无组织粉尘量为 0.288t/a，排放速率为 0.18kg/h。																		
	表 4.3 废气污染源强核算结果统计表																		
	工序/ 生产线	排气筒	污染物	污染物产生			治理措施							污染物排放					工作 时间 h
				核算方法	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	工艺	捕集率 %	捕集量 t/a	工艺	处理率 %	收集量 t/a	可行技术	核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
	水泥仓	DA001	颗粒物	产污系数法	1.14	1665.5	密闭	100	1.14	袋式除尘	99.7	31.977	是	排污系数法	12000	5.0	0.06	0.096	1600
	配料仓上料		颗粒物	产污系数法	1.08		半密闭罩	95	1.026										
	混合搅拌		颗粒物	产污系数法	31.38		半密闭罩	95	29.811										
	原料区	无组织	颗粒物	产污系数法	12.05	/	洒水	74	回落 10.797	车间封闭	90	落地 2.588	/	排污系数法	/	/	0.18	0.288	1600
	未捕集		颗粒物	物料平衡法	1.623		/	/	/										

1.2 废气达标排放分析

(1) 废气有组织排放达标分析

表 4.4 废气有组织排放分析一览表

污染源	污染物	排放口基本情况							污染物排放			排放标准		达标情况
		编号	坐标		高度 m	内径 m	温度 K	流速 m/s	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	排气筒 高度 m	
水泥仓、配料仓上料、混合搅拌	颗粒物	DA001	E122.421811	N40.649367	15	0.5	293	17.0	5.0	0.06	0.096	10	≥15	达标

项目单位设置 1 套布袋除尘器（水泥仓和混凝土空心砌块生产线共用），用于处理水泥仓和原料上料、混合、搅拌等过程产生的粉尘，经处理后的粉尘分别通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的大气污染物特别排放限值要求：颗粒物≤10mg/m³。

(2) 废气无组织排放达标分析

表 4.5 废气无组织排放分析一览表

污染源	面源起点坐标		面源海拔高度	面源尺寸		与正北向夹角	面源有效排放高度	污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准		达标情况
	E	N		长度 m	宽度 m							监控点位	浓度限值 mg/m ³	
厂房	122.421701	40.649637	2.0	36	15	108.6°	6m	颗粒物	0.41131	0.18	0.288	企业边界	0.5	达标

运营期环境影响和保护措施

本项目无组织粉尘主要来源于原料卸料、铲装，以及生产过程布袋除尘器系统集气罩未能捕集的粉尘。根据 AERSCREEN 模式计算结果，无组织粉尘的厂界贡献值较小，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的大气污染物无组织排放限值：监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值的差值≤0.5mg/m³。

1.3 非正常工况废气排放情况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即布袋除尘器失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见表 4.6。

表 4.6 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001 排气筒	颗粒物	布袋除尘器故障，处理效率为0	1665.5	20.0	1 次/a, 1h/次	20.0	10	/	不达标

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒排放的颗粒物浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

① 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

② 定期更换除尘布袋，布袋一年更换一次；

③ 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④ 应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 废气污染治理设施可行性分析

(1) 污染治理设施可行性

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册”中物料输送储存、混合搅拌的污染防治设施可行技术为袋式除尘，处理效率为 99.7%。

布袋除尘器除尘处理工艺简介：

布袋除尘器是一种干式滤尘装置，其工作机理是含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过

滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘，除尘效率高。布袋除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低。

水泥仓和上料、搅拌等工序产生的颗粒物污染防治设施为布袋除尘器，除尘系统风量 12000m³/h，根据集气罩数量、规格等核算，罩口风速不低于 1.0m/s。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)，布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 99.9%以上，建设项目含尘气体经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的外表上，而洁净的空气则穿过滤袋，经过上箱体各分室，汇集到风管的出口内排出，进入大气环境。因此本评价中布袋除尘器正常对粉尘 99.7%的去除率是能够得到保障的。

布袋除尘器应严格按照《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012)的相关要求进行设置，实现对粉尘捕集效果，半密闭罩捕集率不低于 95%，符合矿物粉尘除尘管道最低气流速度的要求，选择优质布袋，加强布袋除尘器及生产设备的管理和维护，专人负责，定期维修，定期清理布袋回收的粉尘，尤其是避免冬季结露，防止布袋堵塞并及时更换破损布袋，确保除尘效率达到设计水平并长期稳定运行。

水泥仓和上料、搅拌等工序采用布袋除尘属于污染防治设施可行技术，且除尘系统风量满足相应要求，本项目除尘器设置合理。

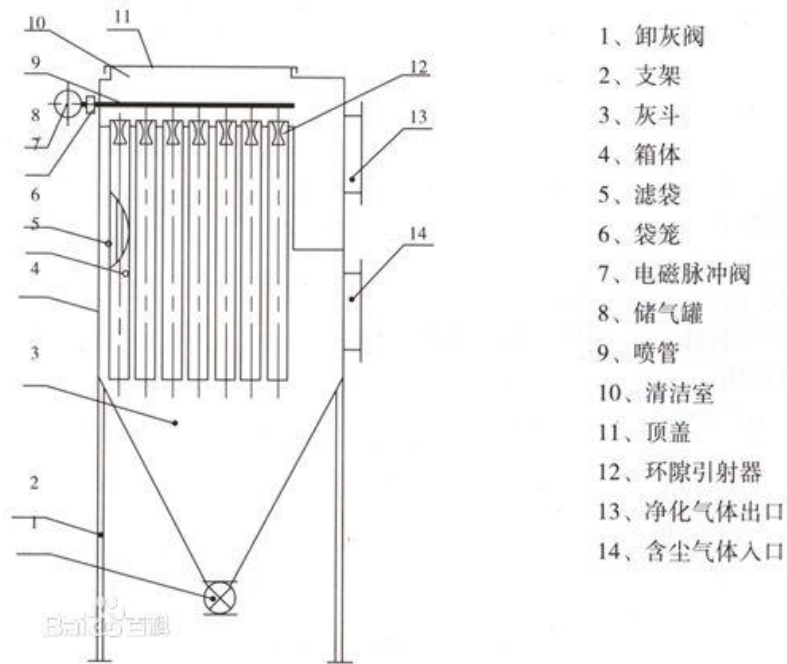


图 4.1 布袋除尘器原理图

表 4.7 除尘系统设置明细表

编号	所在设备/工序	集气罩参数		除尘器参数				
		类型	规格	类型及数量	布袋条数	过滤面积	滤袋材质	清灰方式
TA001	水泥仓	密闭连接	Ø0.8m	布袋除尘器, 1 台	96	100m ²	玻璃纤维	脉冲
	配料仓	半密闭罩, 2 个	2.5m×0.5m					
	搅拌机	半密闭罩, 1 个	1.5m×0.3m					

(2) 排气筒设置可行性

根据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的“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 15m。排气筒高度应高出本体建(构)筑物 3m 以上。水泥窑及尾余热利用系统排气筒周围半径 200 m 范围内有建筑物时,排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。”。

本项目 DA001 排气筒高度为 15m,高出生产车间($H=6m$)、水泥仓($H=11m$) 3m 以上,故 DA001 排气筒 15m 高可行。

(3) 无组织废气控制措施

根据现行环境保护管理的相关要求,企业应针对无组织粉尘做好以下措施:

- ① 各类物料应储存于封闭厂房内;
- ② 物料装卸应密闭操作,并在封闭厂房内进行;
- ③ 运输车辆应采取封闭措施,厂区道路应硬化,并清扫、洒水保持清洁;
- ④ 物料输送采用封闭输送系统,并输送设备在转运点、进出料口设置集气罩,并配备除尘设施;
- ⑤ 易散发粉尘的物料加工与处理工序在封闭厂房内进行,设备密封性良好,进出料口采用密闭装置,并配备除尘设施,实施有组织排放。

1.5 废气环境影响分析

项目单位设置 1 套布袋除尘器,用于处理水泥仓和原料上料、混合、搅拌等过程产生的粉尘,颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的大气污染物特别排放限值要求。

厂界颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的大气

污染物无组织排放限值：监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ ，且能达到相应环境质量标准，对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

根据项目情况，无组织废气主要来源于原料装卸粉尘和生产过程中布袋除尘器集气罩未能捕集的粉尘，排放速率约为 0.18kg/h 。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GBT39499-2020)计算本项目的卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_m ——环境空气质量标准浓度限值， mg/m^3 ；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

γ ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}\text{m}$ ；

L——安全卫生防护距离，m。

卫生防护距离计算结果详见表 4.8。

表 4.8 卫生防护距离计算结果表

位置	污染物名称	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	计算结果	卫生防护距离
厂房	颗粒物	0.18	0.9	21.936m	50m

Calculate

污染物排放速率 [kg/h]: 0.18

生产单元占地面积 [m²]: 540

近五年平均风速 [m/s]: 3.58

标准浓度限值 [mg/]: 0.9

工业企业大气污染源构成分类:

- ☐ 有排气筒，且大于标准规定的排放量的1/3
- ☒ 有排气筒，但小于标准规定的排放量的1/3；或无排气筒，但有害物质按急性反应确定
- ☐ 无排气筒，且有害物质按慢性反应指标确定

计算 **退出**

卫生防护距离计算系数：A=470； B=0.021； C=1.85； D=0.84。污染物无组织排放源所在的生产单元卫生防护距离计算结果为：21.936米。

图 4.1 无组织粉尘卫生防护距离计算截图

根据 GBT39499-2020 中规定：如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。

经上述分析可知，本项目卫生防护距离为厂房边界外 50m 范围形成的包络线，防护区域内的厂界外不存在自然保护区、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。

1.6 环境监测计划

表 4.9 废气监测计划

分类	所在工序	监测点	监测项目	监测频率
废气	水泥仓、配料仓上料、混合搅拌	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/两年
	生产过程	无组织废气	颗粒物	1 次/年

2、废水

本项目原料搅拌等生产用水，经养护自然蒸发损耗，少量进入产品带走，不外排。项目废水仅为职工日常生活产生的生活污水。职工生活污水量为 57.6m³/a，排入厂区旱厕，定期清掏。项目生活污水具体水质及排放情况见表 4.10。

表 4.10 废水排放情况表（mg/L）

项目	废水量 (m ³ /a)	pH（无量纲）	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	排放去向
生活污水	57.6	6~9	240	100	25	旱厕处理，定期清掏

本项目无生产废水排放，生活污水排入旱厕，定期清掏，对外界环境无影响。本项目废水污染防治措施可行。

3、噪声

3.1 噪声源强核算

项目主要噪声源为生产设备工作噪声，根据企业提供的设备参数，该项目的噪声源强详见表 4.11。

表 4.11 设备噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离dB(A)/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离m
1	厂房	搅拌机	JS750	80/1	低噪声设备，基础减振，建筑隔声	108.7	120.19	1	3.0	70.5	8:00-17:00 8h	31	39.5	1
									6.0	64.4		31	33.4	1
									9.0	60.9		31	29.9	1
									26.0	51.7		31	20.7	1
		砌块成型机	6-18s	85/1		138.97	85.67	1	2.5	77.0		31	46.0	1
									9.0	65.9		31	34.9	1
									8.5	66.4		31	35.4	1
									24.0	57.4		31	26.4	1
		上板机	/	75/1		147.03	98.7	1	3.5	64.1		31	33.1	1
									13.0	52.7		31	21.7	1
									9.0	55.9		31	24.9	1
									21.0	48.6		31	17.6	1

		叠板机	/	75/1		121.14	93.72	1	3.0	65.5		31	34.5	1
									15.0	51.5		31	20.5	1
									9.0	55.9		31	24.9	1
									18.0	49.9		31	18.9	1
		铲车	ZL-928	70/1	低噪声设备, 建筑隔声	156.81	84.52	1	10.0	50.0		31	19.0	1
									3.0	60.5		31	29.5	1
									5.0	56.0		31	25.0	1
									20.0	44.0		31	13.0	1

表 4.12 设备噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级/距声源距离 dB(A)/m		
1	螺旋输送机	88.16	85.26	1	70/1m	低噪声设备	8:00-17:00 8h
2	除尘风机	127.85	76.55	1	90/1m	基础减振、低噪声风机、隔声罩壳	

3.2 声环境影响分析

本项目产生高噪声设备主要为搅拌机、砌块成型机、风机等设备，声压级在 75~90dB(A)之间。项目单位采取的隔声、吸声、减震

等措施均是成熟可靠的，严格管理，勤于维护，采取合理布局、基础减震等措施后，采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式预测项目投产后各声源传播到各厂界的 A 声级作为预测值。

预测模式

① 首先计算出某个声源室内靠近围护结构处的等效声压级

$$L_1 = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： L_1 —某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级，dB(A)；

L_w —某个声源的声压级，dB(A)；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m

R —房间常数；

Q —方向性因子；

② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{1(i)}} \right]$$

③ 计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中： TL 隔墙（或窗户）的传输损失；

根据《噪声与振动控制工程手册》（主编：马大猷，机械工业出版社，2002 年 9 月第 1 版），给出厂房围护结构建筑材料的隔声量如下表所示：

表 4.13 围护结构建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	平均隔声量(dB(A))
墙体	木质纤维机制板（纤维板）	26
	石膏板（无纸石膏板）	31
	木质纤维机制板加超细棉	36
	加气混凝土墙	39
	硅酸盐墙	42
	空心砖及砌块墙	40

		双层金属板墙（钢板厚 1mm/空气层厚 80mm/钢板厚 1mm）	40
		水泥刨花板双层墙（轻钢龙骨）	45
		珍珠岩板双层墙	41
		双层金属板填吸声材料（钢板厚 4mm/超细棉层厚 80mm/钢板厚 4mm）	49
		双层石膏板填吸声材料（石膏板厚 12mm/矿棉毡厚 80mm/石膏板厚 12mm）	45
		砖墙厚 120mm（抹灰）	45
		砖墙厚 240mm（抹灰）	53
		砖墙厚 490mm（抹灰）	61
	窗	单层玻璃窗，玻璃厚度 3mm	25.5
		单层玻璃窗，玻璃厚度 4mm	27.5
		双层玻璃窗，玻璃厚 3mm/空气层厚 8mm/玻璃厚 3mm	28.7
		双层玻璃窗，玻璃厚 4mm/空气层厚 8mm/玻璃厚 4mm	29
	门	面板为 5mm 厚三合板，空腔厚 80mm	28
		面板为 5mm 厚三合板，空腔厚 80mm，空腔内填超细玻璃棉	42.2
		面板为 2.5mm 厚钢板，空腔厚 80mm	46.2
		面板为 2.5mm 厚钢板，空腔厚 80mm，空腔内填超细玻璃棉	49.9
		普通胶合板门	18.8
		钢门（钢板厚 6mm）	30.2
	本项目厂房墙体结构为双层金属板墙，无门窗的墙体隔声量取 40dB(A)，有门窗的墙体隔声量取 25dB(A)，风机隔声罩的隔声量取 12dB(A)。 ④ 将室外声级和透声面积换算成等效室外声源 $L_w = L_2(T) + 10 \lg S$ 式中：S —透声面积，m²； ⑤ 预测点的声压级 $L(r_0) = L_w - 20 \lg r_0 - 8$ $A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$		

式中： L_1 ——等效室外声源在预测点的声压级；

$L(r_0)$ ——等效室外声源在预测点 r_0 处的声压级；

A_{div} ——声波几何发散引起的衰减量；

A_{bar} ——遮挡物引起的衰减量；

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减量，本项目不予考虑；

A_{exc} ——附加衰减量，本项目不予考虑。

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级；

$L(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离；

ΔL ——各种因素引起的衰减量。

噪声预测结果详见表 4.14。

表 4.14 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	厂界点位	室外衰减距离 /m	噪声贡献值 /dB(A)	噪声标准值 /dB(A)	达标情况
1	东侧	88	42.3	70	达标
2	南侧	3	57.7	60	达标
3	西侧	3	48.3	60	达标
4	北侧	63	15.5	70	达标

3.3 噪声污染防治措施

噪声控制原则首先考虑从平面布置上合理布局、采用低噪声设备和工艺，从声源上降低噪声，并按照《工业企业噪声控制设计规范》的要求，消除噪声污染的根本途径是减少机器设备的振动和噪声，建设单位采取了以下措施：

(1) 从声源上减低噪声

① 选用低噪声设备。建设单位对砌块成型机、搅拌机、风机等选用了设备加工精度高、装配质量好、低噪声的设备。

② 加强设备维护，使之处于良好的运转状态，设备注意润滑，对老化和性能降低的旧设备进行及时更换。

③ 严格控制生产时间，严禁夜间运输。

④ 砌块成型机、搅拌机等产生噪声较大的设备，避免与地基避免刚性连接，采用隔振器或自行设置隔振装置来实现弹性连接。同时在风机出口处安装消声器，风机底座加装减震器，以减少风机的空气动力性噪声及震动噪声的传播。

(2) 从声源传播途径上降低噪声

本项目生产设备设置在厂房内，墙体隔声量不低于 25dB(A)，能够有效控制噪声传播。本项目所在厂区四周为实体围墙，能够进一步阻隔噪声。

通过采用高噪声设备加装减震垫、合理布局、墙体隔声、距离衰减后，项目在厂界的最大贡献值 57.7dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区排放标准，项目运行不会对周围声环境产生影响。

3.4 环境监测计划

表 4.15 噪声监测计划

分类	所在工序	监测点	监测项目	监测频率
噪声	项目运行	厂界四周外 1 米处	连续等效 A 声级	1 次/季

4、固体废物

本项目固体废物包括布袋除尘器收集的除尘灰，生产过程产生的落地灰和不合格品，设备维护过程产生的废润滑油和废油桶，以及职工生活产生的生活垃圾。

(1) 除尘灰

本项目生产工序设置布袋除尘器 1 套，生产过程中布袋除尘器收尘灰为 31.977t/a。

(2) 落地灰

原料在厂房内卸料、铲装过程产生的粉尘，经洒水等未回落原料堆部分，与布袋除尘器系统集气罩未能捕集的粉尘约有 10%以无组织形式排放至外环境，90%形成落地灰，则落地灰产生量为 2.588t/a。

(3) 废除尘袋

本项目共设置 1 台布袋除尘器，除尘布袋定期更换，废除尘袋产生量约为 0.1t/a。

(4) 废塑料

养护用塑料布破损后，定期更换，废塑料产生量约为 0.05t/a。

(5) 不合格品

压制成型过程中会产生少量的不合格品，约为产量的 0.5%，则不合格品产生量约为 300t/a。

(6) 废润滑油

本项目砌块成型机、搅拌机等设备需要定期维护，废润滑油产生量约为 0.01t/a。

(7) 废油桶

生产设备需定期加注或更换润滑油，废油桶的产生量约为 0.001t/a。

(8) 生活垃圾

本项目员工 8 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 200d，产生量为 0.8t/a。

表 4.16 项目固体废物利用处置方式一览表

名称	产生量 (t/a)	性质	类别	处置方式	执行标准	评价 结果
落地灰	2.588	一般固废	I 类, 900-099-S59	回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	合理 有效 处置
除尘灰	31.977	一般固废	I 类, 900-099-S59	回收利用		
废除尘袋	0.1	一般固废	I 类, 900-009-S59	回收外售		
废塑料	0.05	一般固废	I 类, 900-003-S17	回收外售		
不合格品	300	一般固废	I 类, 900-099-S17	回收外售		
生活垃圾	0.8	一般固废	900-099-S64	环卫部门统一处理		
废润滑油	0.01	危险废物	类别：HW08 代码：900-217-08 危险特性：T/I	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	
废油桶	0.001	危险废物	类别：HW08 代码：900-249-08 危险特性：T/I	委托有资质单位处理		

为了防止固体废弃物直接外排造成污染，不合格品在尚未硬化时返回搅拌机，回用于生产；布袋除尘器除尘灰、地面落地灰分别集中收集，回用至生产系统；布袋除尘器更换下来的废除尘袋、废塑料收集后，外售处理。厂区内设置一般固废暂存处，面积 10m²，地面采取硬化防渗处理，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目一般工业固废的处置方式可行。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	废润滑油、废油桶暂存在危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处理。项目单位应在厂区内设置 1 处危废贮存点，面积约为 5m²，贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施。危废贮存点要做防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚其它人工材料（渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s），做好防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，有明确警示标志等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废贮存点的建设应符合标准规定，贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。做好危险废物情况记录，危险废物记录应标明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存五年。同时，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020 修订)》和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），项目单位对危险废物处置应做到以下几点： ① 对危险废物的容器和包装物，以及危废贮存点必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损； ② 项目单位必须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划,申报危险废物有关资料。 ③ 项目单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒堆放； ④ 项目将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动； ⑤ 收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物； ⑥ 转移危险废物必须按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号），执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件
--------------	---

的防范措施等；危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

⑦ 收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时必须经过消除污染的处理方可使用；

⑧ 危废贮存点要设置桶盛装危废，降低危废库房内无组织有机废气的排放。

综上，本项目产生的固废均得到有效处置。固废进行处置时本着尽力减少废料排放、优化考虑综合利用的原则，处置措施合理可靠，既创造了一定的经济效益，又避免了对环境的污染。以上固废治理措施遵循了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定，杜绝了二次污染的产生。因此，本项目产生的固体废物污染对环境的影响较小。

表 4.17 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	设备维护	液态	润滑油	润滑油	T,I	委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.001	设备维护	固态	润滑油	润滑油	T/In	

表 4.18 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物			位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
		名称	类别	代码					
1	危险废物贮存点	废润滑油	HW08	900-217-08	1#厂房	5m ²	桶装	0.05t	1 年
2		废油桶	HW08	900-249-08			散装	0.005t	1 年

5、地下水及土壤环境

项目废气污染物主要为颗粒物，生产工序都采取了严格的废气控制措施，并且原料储存和生产工序都在封闭厂房内，大大减少了污染物的排放，大气沉降对周边土壤环境影响较小。污染物进入地下水的途径主要是通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，为防

止项目废润滑油等物质的跑、冒、滴、漏对厂区土壤和地下水造成不利影响，项目区应做好相应的防渗措施。结合项目对地下水造成污染及其风险程度，防渗内容见表 4.19。

表 4.19 各设施防渗内容一览表

编号	防渗分区	防渗技术要求	装置或构筑物名称
1	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行	危废贮存点
2	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行	厂房

由此可见，本项目实施后只要严格执行本次环评提出的各项治理措施，做到达标排放，不会影响地下水和土壤使用功能，不会对地下水和土壤环境产生影响。

6、生态环境

本项目位于营口市老边区老边街道办事处二村，项目在现有占用的工业用地范围内进行建设，占地范围为工业用地，且无土建工程，不涉及基本农田、野生保护动植物、森林公园、生态旅游区等生态环境保护目标，不会对生态环境产生影响。

7、环境风险

(1) 环境风险调查

根据该项目生产工艺及所消耗的原辅材料可知，本项目主要涉及的危险物质为废润滑油。

表 4.20 环境风险物质数量及临界量汇总表

序号	危险物质名称	CAS 号	所在位置	最大存在总量 q_n / t	临界量 Q_n / t	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油等油类物质	/	危废贮存点	0.01	2500	0.000004
项目 Q 值 Σ						0.000004

(2) 环境风险识别

① 物质风险识别

废润滑油等油类物质属于可燃品，风险类型为泄漏、火灾爆炸。

表 4.21 润滑油主要成分理化性质

物质	类别	项目
----	----	----

润滑油	标识	国标编号	/	CAS	NA	
		中文名称	润滑油（机油）			
		英文名称	lubricating oil			
		分子量	230~500			
	理化性质	闪点	76℃			
		引燃温度	248℃			
		密度	相对密度(水=1) 0.82~0.85			
		溶解性	不溶于水与其它化学物品。			
		稳定性	化学性质稳定，易燃，燃烧排出二氧化碳气体。			
		外观与性状	淡黄色粘稠物			
		用途	用于各种涡轮轴承、封闭式齿轮滚动及机床的循环系统。			
	毒性及健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。				
	燃烧爆炸危害性	本品可燃，遇明火、高热可燃；具有刺激性。 燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。				

② 设施风险识别

生产设施风险识别范围包括主要的生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。本项目主要的生产设施风险为废润滑油等油类物质的包装桶发生泄漏、引起火灾及爆炸。

(3) 风险防范措施

① 本项目采用人工监控，公司保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物质泄漏，安全环保人员、车间负责人和厂区领导进行现场监护，同时进行定期检查，应急领导小组安排应急救援人员 24 小时值班。

② 生产设备易发生危险的部位必须有安全标志。安全标准的图形、符号、文字、颜色等均须符合相关标准的规定。

③ 废润滑油暂存于危废贮存点的铁皮桶内，贮存点设有漫坡，防止泄露的油品外溢。危废贮存点按照重点防渗区要求进行防渗处理，抗渗混凝土厚度不小于 250mm，

混凝土的抗渗等级不低于 P8，内表面应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，防渗系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

④ 加强厂区人员培训，落实各项安全技术措施等。

(4) 应急要求

由于本项目涉及环境风险物质，建设单位应按照《国家突发环境事件应急预案》、《环境污染事故应急预案编制技术指南》等相关规定制定应急预案，危险目标明确，内容全面，设置应急组织机构、划分职责，详细列明报警、通讯联络方式、预案分级响应条件、预案分级响应条件等，以及事故发生后的处理措施、人员紧急疏散、撤离等。

综上所述，只要企业能够认真执行本报告表中关于风险管理方面的内容，并充分落实、加强管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度和应急救援预案，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，就能保证本项目在本阶段设计的环境风险防范水平，满足国家有关环境保护和安全法规、标准的要求，使本项目的环境风险达到可接受的水平，保证本项目从环境风险角度分析的可行性。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，不会对电磁辐射产生影响。

9、环保投资

本项目环保投资见表 4.22。

表 4.22 环保投资一览表

时期	类别		环保措施	数量	投资 (万元)
运营期	废气	水泥仓、配料仓上料、混合搅拌	集气罩（3个）+布袋除尘器（1台）+排气筒（15m）	1套	4
	固体废物		一般固废暂存处	1座	0.2
			危险废物贮存点	1座	0.5
	噪声		隔声、减震、消声、降噪措施	/	0.2
	环境管理		排污口规范化	/	0.1
合 计				/	5

该项目总投资 35 万元，环保投资 5 万元，环保投资占项目总投资为 14.3%。

10、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)，结合本项目的自身特点，确定环境监测的主要工作内容如下：

① 环境监测的范围应包括污染源强与环境质量，从废气、噪声等方面进行监控；

② 监测布点的基本原则：监测点的布设要能够准确反映企业的污染物排放情况、企业附近地区的环境质量情况及污染物危害情况。根据企业建成后的实际情况布设监测点，见表 4.23。

表 4.23 环境监测计划

分类		所在工序	监测点	监测项目	监测频率
污染源	废气	水泥仓、配料仓上料、混合搅拌	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/两年
		生产过程	无组织废气	颗粒物	1 次/季
	噪声	生产过程	厂界四周外 1 米处	连续等效 A 声级	1 次/季

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	水泥仓、配料仓上料、混合搅拌	颗粒物	1套布袋除尘器+DA001排气筒(15m)	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)大气污染物特别排放限值
	厂房	颗粒物	厂房封闭、加强管理	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)大气污染物无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物	旱厕处理、定期清掏	无
声环境	砌块成型机、搅拌机、风机等	等效连续A声级	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4a类
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	不合格品直接返回搅拌工序；落地灰、除尘灰、废除尘袋、废塑料分别集中收集，存放于一般固废暂存处，落地灰、除尘灰回用于生产，废除尘袋、废塑料定期外售；生活垃圾由环卫部门定期处理，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。 废润滑油、废油桶暂存在危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	废润滑油存放于危废贮存点，危废贮存点满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，设置危险废物识别标志，并委托具有专业资质的危险废物处理单位进行转移和处理。制定突发环境事件应急预案并按照要求进行管理。			

其他环境 管理要求	(1) 按照《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号，2024 年 4 月 1 日）和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，营口语博水泥制品有限公司应当在启动本项目生产设施或者在实际排污之前完成排污许可登记的相关要求。 (2) 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），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应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，环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，建设单位应当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。 (3) 排污口规范化管理 排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。 ① 排污口规范化管理的基本原则 a 向环境排放污染物的排污口必须规范化。 b 根据工程特点和国家列入的总量控制指标。 c 排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 ② 排污口设置的技术要求 a 废气排气筒规范化 废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法满足要求的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置，并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置点应距污染物排放口或采样点较近且醒目处，并能长久保留。 b 固体废物堆放场所规范化 本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。 ③ 排污口立标管理 a 固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单中有关规定执行。排放口图形标志牌见下表。 b 污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。
----------------------	--

环境保护图形标志—排放口（源）				
序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气排放
2			一般固体废物贮存	表示固废储存处置场所
3	/		危险废物储存	表示危险废物储存处置场所
4	/		危险废物贮存分区标志	设置在危险废物贮存设施内部，用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况，以避免潜在环境危害的警告性信息标志
5	/		危险废物标签样式	由图形、数字和文字等元素组合而成的标志，用于向相关人群传递危险废物的有关规定和信息，以防止危险废物危害生态环境和人体健康
6			噪声源	表示噪声向外环境排放

④ 废气排放口采样监测孔设置要求

a 采样位置

采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。

b 采样孔

	在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径不小于 40mm。 对正压下输送高温或有毒气体的烟道应采用带有闸板阀的密封采样孔。 对圆形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的互相垂直的直径线上。对矩形或方形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的延长线上。 c 采样平台 采样平台为检测人员采样位置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。 d 采样点的管理 采样点处必须设置明显标志。采样点一经确定，不得随意改动。标志内容包括点位名称、编号、主要污染因子等。 经确定的采样点必须建立采样点管理档案，内容包括采样点性质、名称、位置和编号，采样方式、频次及污染因子等。
--	---

六、结论

营口语博水泥制品有限公司年产 6 万立方米混凝土空心砌块项目，位于营口市老边区老边街道办事处二村，项目选址合理，符合国家和地方产业政策。

本项目在各种污染防治措施落实的条件下，对环境影响不大，不会改变当地环境质量现状。建设单位认真落实本报告表提出的各项措施，确保污染物稳定达标排放，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

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	有组织颗粒物	0	/	0	0.096t/a	0	0.096t/a	+0.096t/a
	无组织颗粒物	0	/	0	0.288t/a	0	0.288t/a	+0.288t/a
废水	COD _{Cr}	0	/	0	0	0	0	0
	氨氮	0	/	0	0	0	0	0
	悬浮物	0	/	0	0	0	0	0
	总氮	0	/	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	不合格品	0		0	300t/a	0	300t/a	+300t/a
	除尘灰	0	/	0	31.977t/a	0	31.977t/a	+31.977t/a
	落地灰	0	/	0	2.588t/a	0	2.588t/a	+2.588t/a
	废除尘袋	0	/	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

	废塑料	0	/	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	生活垃圾	0	/	0	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
危险废物	废润滑油	0	/	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	0	/	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

- 1、营口市行政区划图
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周围环境示意图
- 4、环境监测点位图
- 5、环境影响评价范围图
- 6、厂区平面布置图
- 7、生产车间平面布置图
- 8、废气治理系统流程图
- 9、卫生防护距离包络图
- 10、噪声适用区域划分示图
- 11、营口市环境管控单元图
- 12、营口市生态保护红线图

附件目录

- 1、项目备案证明
- 2、环评工作委托书
- 3、“三线一单”符合性查询结果
- 4、租赁协议
- 5、国有土地使用证
- 6、厂区所有权证明
- 7、环境空气质量引用检测报告

附图1 营口市行政区划图

营口市地图



附图 2 项目地理位置图



附图 3 项目周围环境示意图



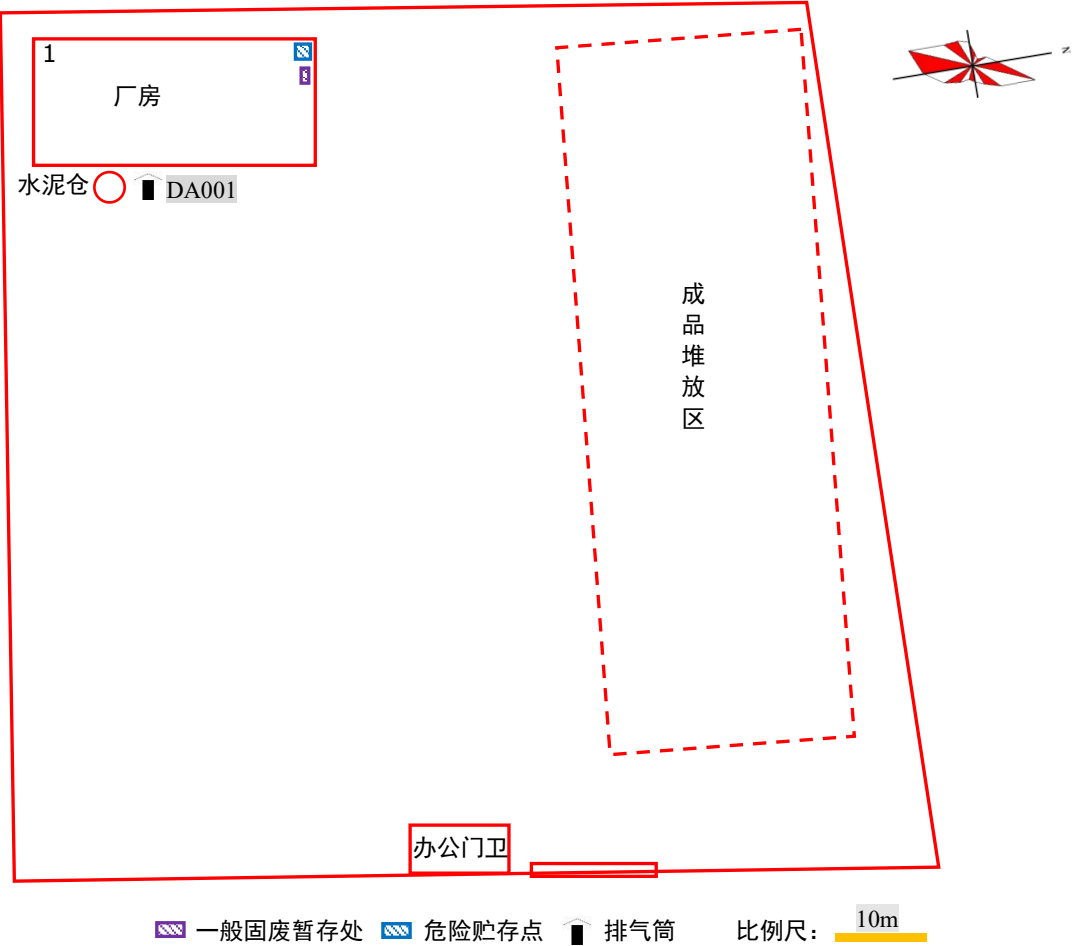
附图 4 环境质量监测点位图



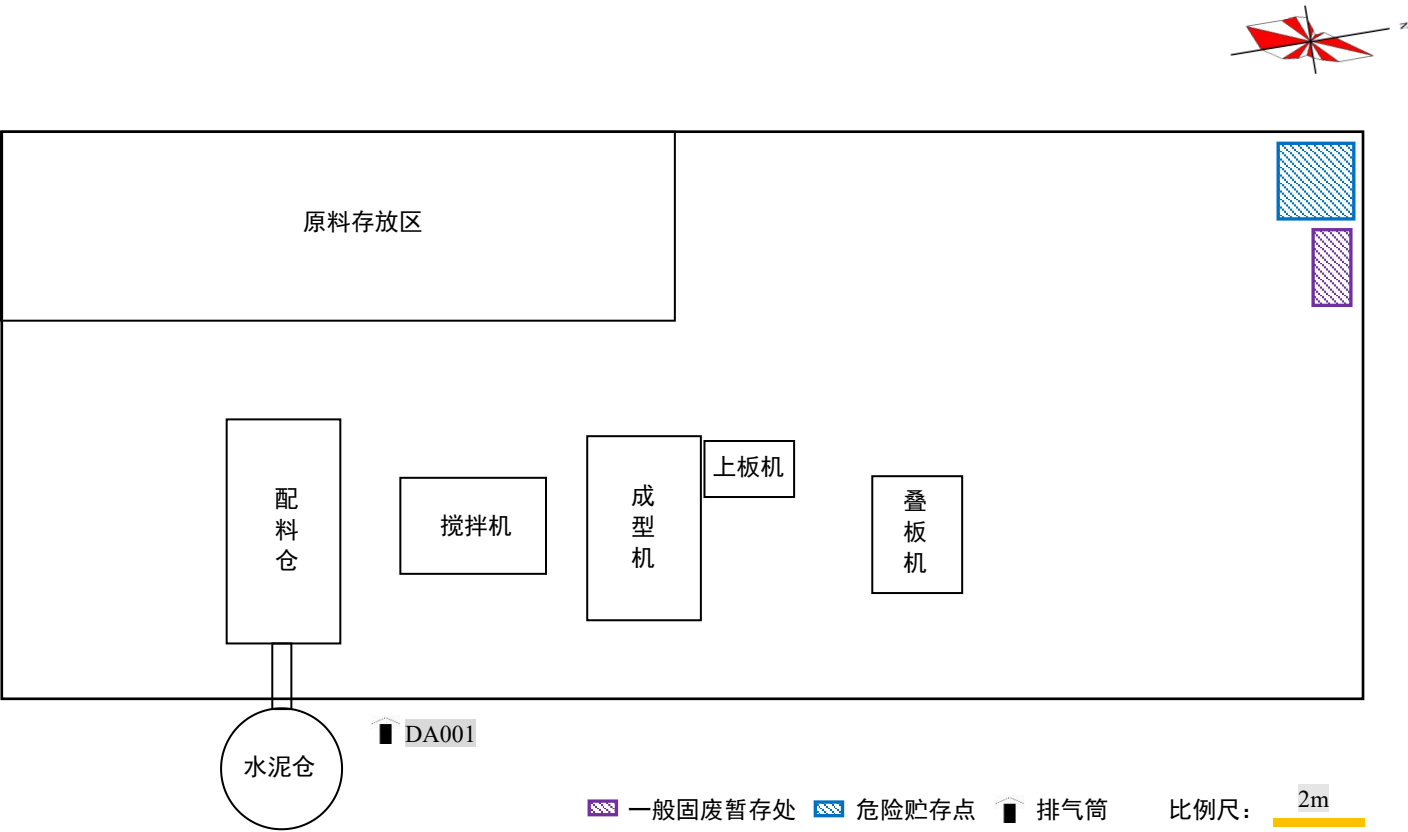
附图 5 环境影响评价范围图



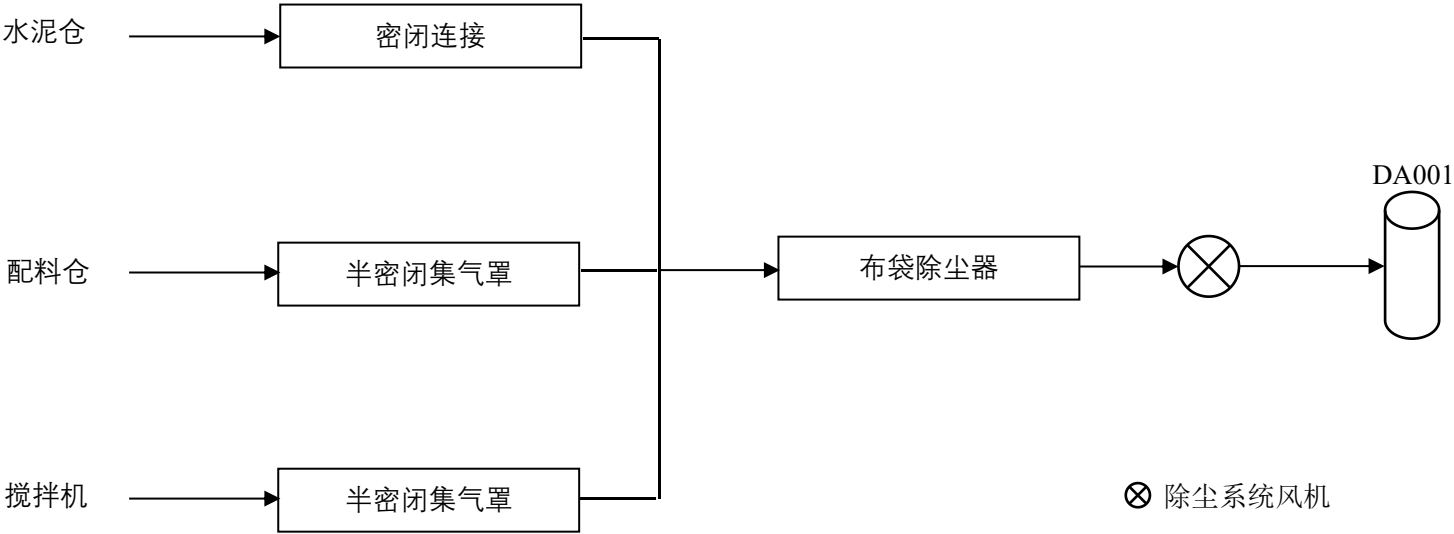
附图 6 厂区平面布置图



附图 7 生产车间平面布置图



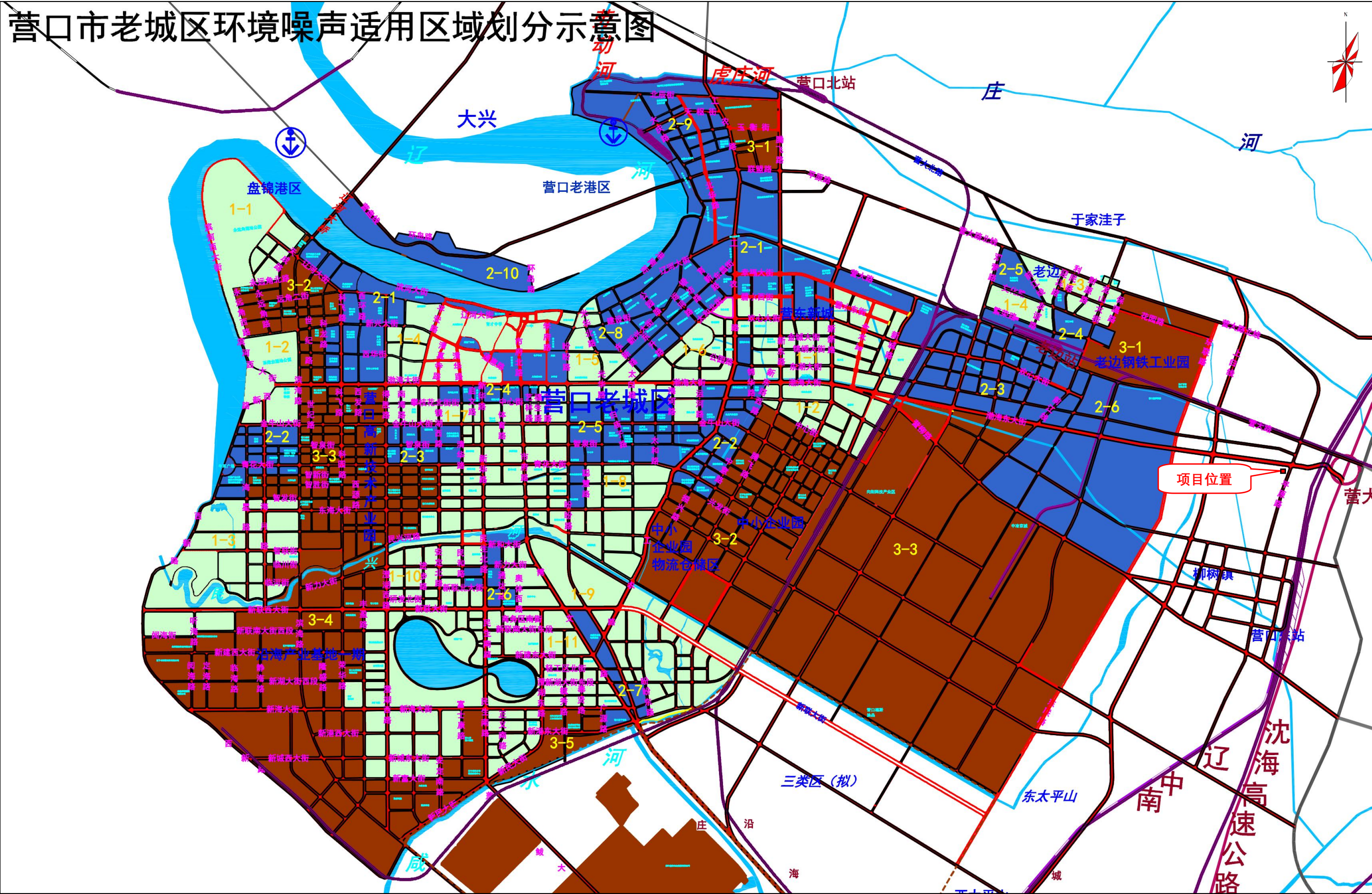
附图 8 废气治理系统流程图



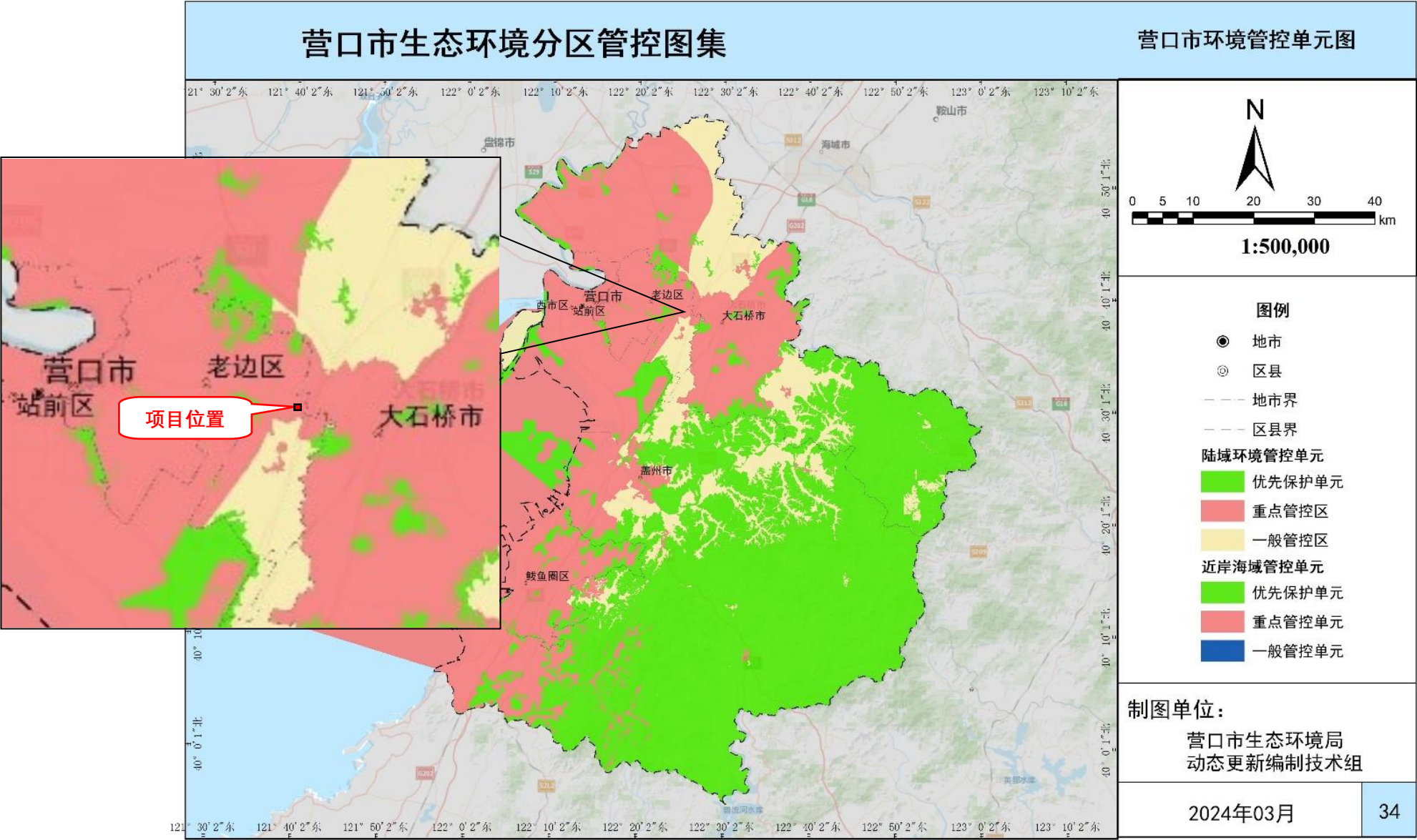
附图 9 卫生防护距离包络图



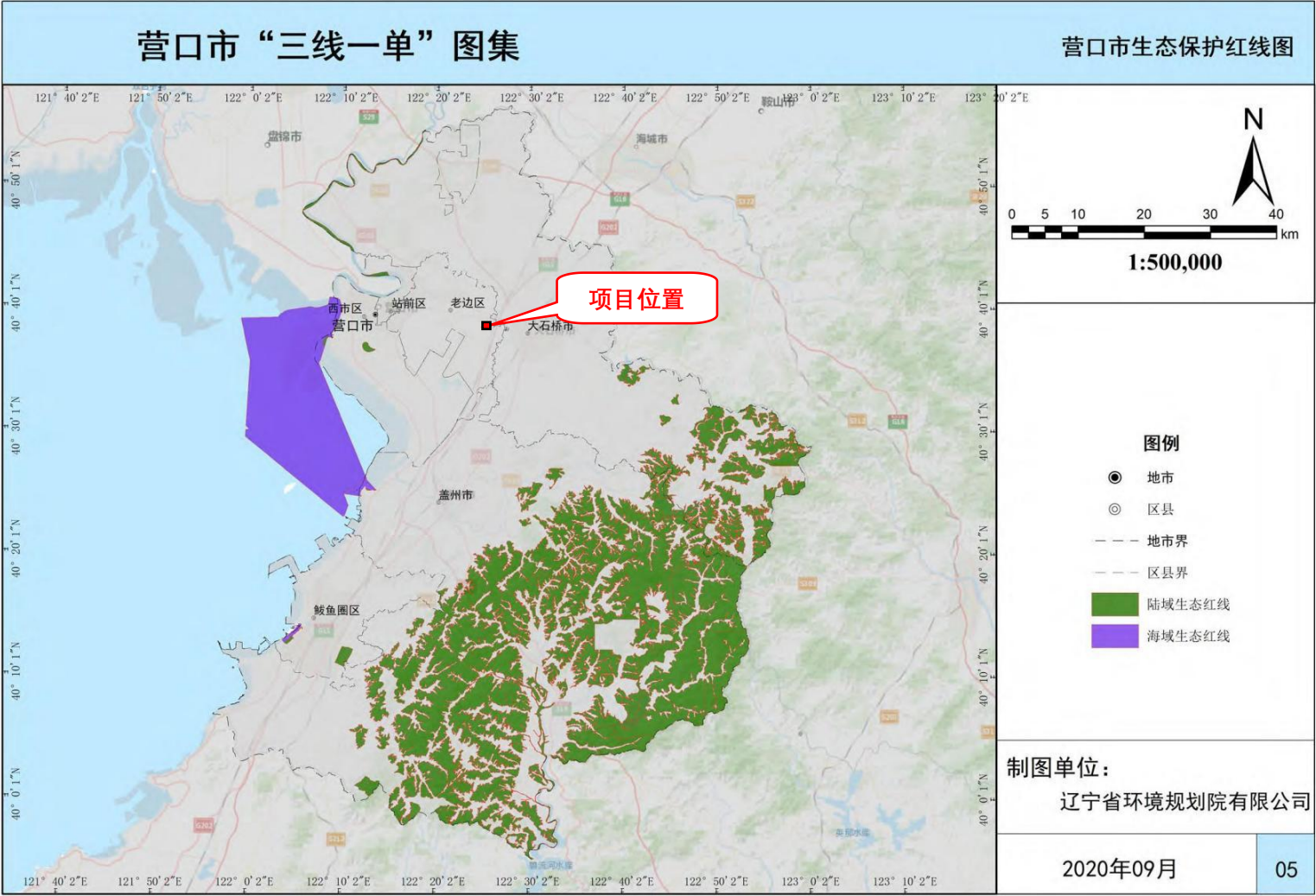
附图 10 噪声适用区域划分示意图



附图 11 营口市环境管控单元图



附图 12 营口市生态保护红线图



关于《营口语博水泥制品有限公司年产6万立方米混凝土空心砌块项目》项目备案证明

营边行审备（2025）31号

项目代码：2504-210811-04-05-880031

营口语博水泥制品有限公司：

你单位《营口语博水泥制品有限公司年产6万立方米混凝土空心砌块项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

一、项目单位：营口语博水泥制品有限公司

二、项目名称：《营口语博水泥制品有限公司年产6万立方米混凝土空心砌块项目》

三、建设地点：辽宁省营口市老边区街道办事处二村

四、建设规模及内容：企业利用租赁厂房300平方米，场地2000平方米、购置全自动砌块成型机、搅拌机、立式水泥罐、全自动液压上板机，配料仓，等设备5台套。经测算，该项目年综合能源消费量为8.84tce（当量值）/21.71tce（等价值），且年电力消费量为7.19万kwh。

五、项目总投资：35.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。本备案证明仅对项目产业政策符合性进行核实，不能作为项目可以实施的主要依据。请项目单位按照备案内容履行环保等相关手续后方可实施。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。项目单位对备案信息的真实性、合法性和完整性负责。如发现存在虚假信息，我局将依据《企业投资项目核准和备案管理办法》第五十一条、第五十七条作相应处理。



环评工作委托书

辽宁鼎枫生态环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，我公司决定委托贵公司承担 营口语博水泥制品有限公司年产 6 万立方米混凝土空心砌块项目 环境影响报告表的编制工作。

委托项目内容如下：

项目投资：35 万元

规 模：年产混凝土空心砌块 6 万 m³

特此委托

委托单位(盖章)：营口语博水泥制品有限公司



2025 年 5 月 13 日

“三线一单” 符合性分析

按照相关要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询 请输入经度

区域查询 122.42182609110658 40.65017937593543,122.42322083979433 40.64995407037818,122.42272731333559 40.64890264444434,122.42148276835267 40.649331797886724,122.42182609110658 40.65017937593543

请输入纬度

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21081120023	老边区重点管控单元1	营口市	老边区	重点管控区	环境管控单元		

土地房屋租赁合同

出租方(甲方): 李艳波

承租方(乙方): 黄新银

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定,甲、乙双方经过平等、自愿、充分协商的前提下,达成以下协议:

一、甲方同意将坐落于营口市老边区城东街道办事处二村场地(土地证编号:营边国用(2004)第 155 号营口奥特丹油业有限公司)及地上厂房整体租给乙方作为经营使用。

二、租金每年十万元整,自该合同签订之日起,乙方需向甲方一次性支付一年租金,以后每年度的 12 月 1 日为交租日。租期为 5 年,租期起止日期为 2021 年 12 月 1 日至 2026 年 12 月 1 日止。

三、在乙方如约支付租金的情况下,甲方只负责提供场地,乙方自签订合同后所产生的水、电、税费(含土地使用税)及其所涉及的一切相关费用均由乙方承担。(乙方不负责缴纳营口奥特丹油业有限公司自签订合同之前所产生的费用,租赁之后所产生的土地使用税由乙方负责)

四、租赁期间由乙方经营生产而产生的一切法律责任由乙方自行承担。因乙方原因给甲方资产带来的损失由乙方承担赔偿责任。

五、租赁期间甲方不得找任何理由干扰影响乙方的正常经营。

六、租赁期限内如甲方遇动迁或要求乙方倒出场地及厂房另作它用,甲方需返还乙方上一年租金,当年租金按倒出场地时间进行计算返还。

七、合同期限内乙方逾期支付租金,甲方有权解除合同,乙方应于 15 日内交还场地,并将存放的自有财产物资及时处理。如逾期不归还或未处置的财产物资,视为乙方同意甲方代为处置,并支付甲方处置费用。

八、双方产生争端,应友好协商,协商不成,任何一方可向老边区人民法院起诉。

九、本合同一式两份,甲、乙双方各执一份,双方签字生效。

甲方:

李艳波



乙方:

黄新银

2021 年 9 月 9 日

营边——国用(2004)第 155 号

土地使用权人	营口奥特丹油业有限公司		
座 落	城东街道办事处二村		
地 号	53/46-2	图 号	K-51-125-7
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2054年12月26日
使用权面积	10000.00M ²	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



老边区 人民政府 (章)
2004 年 12 月 27 日

证明

营口市老边区行政审批局

营口澳特丹油业有限公司座落在城东街道办事处二村，为工业土地，所属产权使用人：营口澳特丹油业有限公司，法定代表人为李艳波，此营业执照已注销，现土地、厂房归原营口澳特丹油业有限公司法定代表人李艳波所有。

特此说明





正本

检测报告

编号：辽科维委字 2023 第 1562

项目名称：营口市老边区工业园钢铁工业产业区环境
质量检测

委托单位：营口市老边区汽保产业基地建设发展中心

检验类别：委托检测

报告日期：2023 年 10 月 23 日

辽宁科维检验检测有限公司





声 明

- 1、报告未加盖“辽宁科维检验检测有限公司检验检测专用章”无效，报告无骑缝章、无  章无效。
- 2、报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改、换页、漏页无效，部分复制无效。复印部分未加盖“辽宁科维检验检测有限公司检验检测专用章”无效。
- 4、本检测仅对当时工况及环境状况有效。
- 5、委托检测由委托单位送样时，检测报告仅对来样负责。
- 6、如对检测结果有异议，应于收到检测结果之日起五日内向本单位提出，逾期不予受理。
- 7、检验项目中注“※”者，为分包检验项目。

单位：辽宁科维检验检测有限公司

地址：中国（辽宁）自由贸易试验区营口片区新联大街120号办公楼

邮编：115003

电话：0417-3816677

邮箱：kwjyjc@163.com



1.检测任务信息

委托单位：营口市老边区汽保产业基地建设发展中心

通讯地址：营口市老边区钢铁园

联系人：秦主任

联系电话：15641700433

采样地点：营口市老边区钢铁园

采样日期：2023.09.01-2023.10.01

分析日期：2023.09.01-2023.10.11

2.检测点位、项目及频次

检测点位、项目及频次见表 2-1

表 2-1 检测点位、项目及频次

样品类型	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
环境空气	园区中心五矿北侧预留地	TSP、苯并[a]芘、锰及其化合物	1 次/天 7 天	完好
		氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、苯乙烯	4 次/天 7 天（其中非甲烷总烃每次采集 4 个样品）	完好
		总挥发性有机物	6 次/天 7 天	完好
	园区内赵家堡子	TSP、苯并[a]芘、锰及其化合物	1 次/天 7 天	完好
		氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、苯乙烯	4 次/天 7 天（其中非甲烷总烃每次采集 4 个样品）	完好
		总挥发性有机物	6 次/天 7 天	完好
	赵平村	TSP、苯并[a]芘、锰及其化合物	1 次/天 7 天	完好
		氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、苯乙烯	4 次/天 7 天（其中非甲烷总烃每次采集 4 个样品）	完好
		总挥发性有机物	6 次/天 7 天	完好
	老边区	TSP、苯并[a]芘、锰及其化合物	1 次/天 7 天	完好
		氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、苯乙烯	4 次/天 7 天（其中非甲烷总烃每次采集 4 个样品）	完好
		总挥发性有机物	6 次/天 7 天	完好



样品类型	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
环境空气	李屯	TSP、苯并[a]芘、锰及其化合物	1 次/天 7 天	完好
		氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、苯乙烯	4 次/天 7 天（其中非甲烷总烃每次采集 4 个样品）	完好
		总挥发性有机物	6 次/天 7 天	完好
	前坎子	TSP、苯并[a]芘、锰及其化合物	1 次/天 7 天	完好
		氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、苯乙烯	4 次/天 7 天（其中非甲烷总烃每次采集 4 个样品）	完好
		总挥发性有机物	6 次/天 7 天	完好
	岳家堡子	TSP、苯并[a]芘、锰及其化合物	1 次/天 7 天	完好
		氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、苯乙烯	4 次/天 7 天（其中非甲烷总烃每次采集 4 个样品）	完好
		总挥发性有机物	6 次/天 7 天	完好
地表水	园区西北角水库	pH、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、硫化物	1 次/天 3 天	无色、无味、无浮油
	郑前河上游		1 次/天 3 天	无色、无味、无浮油
	郑前河下游		1 次/天 3 天	无色、无味、无浮油
	胜利河上游		1 次/天 3 天	无色、无味、无浮油
	胜利河下游		1 次/天 3 天	无色、无味、无浮油
地下水	园区内嘉晨集团	钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸根、重碳酸根、硫酸根、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、砷、汞、硒、铬(六价)、总硬度、铅、镉、铁、锰、铜、锌、铝、溶解性总固体、高锰酸盐指数(耗氧量)、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、色度、溴和味、浑浊度、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、石油类、水位	1 次/天 1 天	无色、无味、无浮油
	园区内营口市造纸产业园污水处理厂		1 次/天 1 天	无色、无味、无浮油
	园区内营口市节水有限公司附近		1 次/天 1 天	无色、无味、无浮油
	园区内赵家村		1 次/天 1 天	无色、无味、无浮油
	新立村		1 次/天 1 天	无色、无味、无浮油
	老边区		1 次/天 1 天	无色、无味、无浮油
			1 次/天 1 天	无色、无味、无浮油



3.检测方法和依据

环境空气检测项目、方法依据、仪器、检出限见表 3-1

表 3-1 环境空气检测项目、方法依据、仪器、检出限

检测项目	检测方法	检出限 (最低检出浓度)	仪器名称	仪器型号	仪器编号
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	LNKW-YQGL-199 LNKW-YQGL-241 LNKW-YQGL-244 LNKW-YQGL-246
			综合大气采样器	KB-6120A	LNKW-YQGL-076
			电子天平	AUW-220D	LNKW-YQGL-007
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 及其修改单	0.005 mg/m^3	可见分光光度计	N2	LNKW-YQGL-013
氟化物	环境空气 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ955-2018	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	离子计	PXSJ-216F	LNKW-YQGL-335
苯并[a]芘	环境空气苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018	0.1 ng/m^3	高效液相色谱仪	1260	LNKW-YQGL-159
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m^3	非甲烷总烃气相色谱	GC9800	LNKW-YQGL-002
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5 $\times 10^{-3}$ mg/m^3	气相色谱仪	GC-2010pro	LNKW-YQGL-218
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5 $\times 10^{-3}$ mg/m^3	气相色谱仪	GC-2010pro	LNKW-YQGL-218
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5 $\times 10^{-3}$ mg/m^3	气相色谱仪	GC-2010pro	LNKW-YQGL-218
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m^3	紫外可见分光光度计	UV-5500	LNKW-YQGL-345



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.09.25	岳家堡子	T20231562Q1001	TSP	0.216	mg/m ³
		T20231562Q1001	苯并[a]芘	<0.1	ng/m ³
		T20231562Q1001	锰及其化合物	<0.3×10 ⁻³	μg/m ³
		T20231562Q1001	氮氧化物	0.021	mg/m ³
		T20231562Q1002		0.021	
		T20231562Q1003		0.020	
		T20231562Q1004		0.020	
		T20231562Q1001	氟化物	5.9	μg/m ³
		T20231562Q1002		6.1	
		T20231562Q1003		6.0	
		T20231562Q1004		6.1	
		T20231562Q1001	苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1002		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1003		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1004		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1001	甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1002		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1003		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1004		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1001	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1002		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1003		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1004		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1001	氨	0.13	mg/m ³
		T20231562Q1002		0.11	
		T20231562Q1003		0.12	
		T20231562Q1004		0.10	
		T20231562Q1001	硫化氢	0.005	mg/m ³
		T20231562Q1002		0.004	
		T20231562Q1003		0.004	
		T20231562Q1004		0.005	



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.09.26	岳家堡子	T20231562Q1017	TSP	0.195	mg/m ³
		T20231562Q1017	苯并[a]芘	<0.1	ng/m ³
		T20231562Q1017	锰及其化合物	<0.3×10 ⁻³	μg/m ³
		T20231562Q1017	氮氧化物	0.021	mg/m ³
		T20231562Q1018		0.022	
		T20231562Q1019		0.020	
		T20231562Q1020		0.020	
		T20231562Q1017	氟化物	6.2	μg/m ³
		T20231562Q1018		6.1	
		T20231562Q1019		6.0	
		T20231562Q1020		6.2	
		T20231562Q1017	苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1018		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1019		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1020		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1017	甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1018		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1019		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1020		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1017	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1018		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1019		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1020		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1017	氨	0.11	mg/m ³
		T20231562Q1018		0.12	
		T20231562Q1019		0.13	
		T20231562Q1020		0.10	
		T20231562Q1017	硫化氢	0.004	mg/m ³
		T20231562Q1018		0.005	
		T20231562Q1019		0.004	
		T20231562Q1020		0.005	



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.09.27	岳家堡子	T20231562Q1033	TSP	0.191	mg/m ³
		T20231562Q1033	苯并[a]芘	<0.1	ng/m ³
		T20231562Q1033	锰及其化合物	<0.3×10 ⁻³	μg/m ³
		T20231562Q1033	氮氧化物	0.022	mg/m ³
		T20231562Q1034		0.022	
		T20231562Q1035		0.021	
		T20231562Q1036		0.021	
		T20231562Q1033	氟化物	5.7	μg/m ³
		T20231562Q1034		5.8	
		T20231562Q1035		5.7	
		T20231562Q1036		5.8	
		T20231562Q1033	苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1034		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1035		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1036		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1033	甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1034		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1035		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1036		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1033	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1034		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1035		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1036		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1033	氨	0.12	mg/m ³
		T20231562Q1034		0.12	
		T20231562Q1035		0.13	
		T20231562Q1036		0.12	
		T20231562Q1033	硫化氢	0.005	mg/m ³
		T20231562Q1034		0.004	
		T20231562Q1035		0.004	
		T20231562Q1036		0.006	



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.09.28	岳家堡子	T20231562Q1049	TSP	0.197	mg/m ³
		T20231562Q1049	苯并[a]芘	<0.1	ng/m ³
		T20231562Q1049	锰及其化合物	<0.3×10 ⁻³	μg/m ³
		T20231562Q1049	氮氧化物	0.021	mg/m ³
		T20231562Q1050		0.022	
		T20231562Q1051		0.022	
		T20231562Q1052		0.022	
		T20231562Q1049	氟化物	6.0	μg/m ³
		T20231562Q1050		5.8	
		T20231562Q1051		5.9	
		T20231562Q1052		5.8	
		T20231562Q1049	苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1050		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1051		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1052		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1049	甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1050		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1051		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1052		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1049	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1050		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1051		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1052		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1049	氨	0.11	mg/m ³
		T20231562Q1050		0.13	
		T20231562Q1051		0.12	
		T20231562Q1052		0.13	
		T20231562Q1049	硫化氢	0.006	mg/m ³
		T20231562Q1050		0.005	
		T20231562Q1051		0.004	
		T20231562Q1052		0.007	



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.09.29	岳家堡子	T20231562Q1065	TSP	0.191	mg/m ³
		T20231562Q1065	苯并[a]芘	<0.1	ng/m ³
		T20231562Q1065	锰及其化合物	<0.3×10 ⁻³	μg/m ³
		T20231562Q1065	氮氧化物	0.022	mg/m ³
		T20231562Q1066		0.022	
		T20231562Q1067		0.022	
		T20231562Q1068		0.021	
		T20231562Q1065	氟化物	6.0	μg/m ³
		T20231562Q1066		5.9	
		T20231562Q1067		6.0	
		T20231562Q1068		6.1	
		T20231562Q1065	苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1066		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1067		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1068		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1065	甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1066		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1067		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1068		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1065	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1066		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1067		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1068		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1065	氨	0.11	mg/m ³
		T20231562Q1066		0.09	
		T20231562Q1067		0.12	
		T20231562Q1068		0.12	
		T20231562Q1065	硫化氢	0.004	mg/m ³
		T20231562Q1066		0.005	
		T20231562Q1067		0.005	
		T20231562Q1068		0.004	



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.09.30	岳家堡子	T20231562Q1081	TSP	0.183	mg/m ³
		T20231562Q1081	苯并[a]芘	<0.1	ng/m ³
		T20231562Q1081	锰及其化合物	<0.3×10 ⁻³	μg/m ³
		T20231562Q1081	氮氧化物	0.023	mg/m ³
		T20231562Q1082		0.023	
		T20231562Q1083		0.022	
		T20231562Q1084		0.023	
		T20231562Q1081	氟化物	6.2	μg/m ³
		T20231562Q1082		6.1	
		T20231562Q1083		6.0	
		T20231562Q1084		5.8	
		T20231562Q1081	苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1082		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1083		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1084		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1081	甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1082		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1083		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1084		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1081	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1082		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1083		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1084		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1081	氨	0.13	mg/m ³
		T20231562Q1082		0.11	
		T20231562Q1083		0.12	
		T20231562Q1084		0.13	
		T20231562Q1081	硫化氢	0.005	mg/m ³
		T20231562Q1082		0.005	
		T20231562Q1083		0.005	
		T20231562Q1084		0.004	



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.10.01	岳家堡子	T20231562Q1097	TSP	0.189	mg/m ³
		T20231562Q1097	苯并[a]芘	<0.1	ng/m ³
		T20231562Q1097	锰及其化合物	<0.3×10 ⁻³	μg/m ³
		T20231562Q1097	氮氧化物	0.021	mg/m ³
		T20231562Q1098		0.023	
		T20231562Q1099		0.022	
		T20231562Q10100		0.023	
		T20231562Q1097	氟化物	6.0	μg/m ³
		T20231562Q1098		5.8	
		T20231562Q1099		5.9	
		T20231562Q10100		5.8	
		T20231562Q1097	苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1098		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1099		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q10100		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1097	甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1098		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1099		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q10100		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1097	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³
		T20231562Q1098		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1099		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q10100		<1.5×10 ⁻³	
		T20231562Q1097	氨	0.12	mg/m ³
		T20231562Q1098		0.11	
		T20231562Q1099		0.11	
		T20231562Q10100		0.12	
		T20231562Q1097	硫化氢	0.006	mg/m ³
		T20231562Q1098		0.005	
		T20231562Q1099		0.005	
		T20231562Q10100		0.006	



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.09.08	胜利河上游	T20231562S0601	pH	7.3	无量纲
			水温	15.3	℃
			高锰酸盐指数	6.9	mg/L
			化学需氧量	15	mg/L
			五日生化需氧量	6.8	mg/L
			氨氮	0.134	mg/L
			总磷	0.15	mg/L
			总氮	1.80	mg/L
			铜	0.05L	mg/L
			锌	0.05L	mg/L
			氟化物	0.99	mg/L
			硒	0.3L	μg/L
			砷	3.6	μg/L
			汞	0.13	μg/L
			镉	0.1L	μg/L
			六价铬	0.004L	mg/L
			铅	5	μg/L
			氰化物	0.004L	mg/L
			挥发酚	0.0016	mg/L
			石油类	0.48	mg/L
			硫化物	0.01L	mg/L
2023.09.09	胜利河上游	T20231562S0602	pH	7.3	无量纲
			水温	15.3	℃
			高锰酸盐指数	7.0	mg/L
			化学需氧量	16	mg/L
			五日生化需氧量	6.6	mg/L
			氨氮	0.131	mg/L
			总磷	0.16	mg/L
			总氮	1.89	mg/L
			铜	0.05L	mg/L
			锌	0.05L	mg/L
			氟化物	0.97	mg/L



采样日期	采样点名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2023.09.09	胜利河上游	T20231562S0602	硒	0.3L	μg/L
			砷	3.7	μg/L
			汞	0.13	μg/L
			镉	0.1L	μg/L
			六价铬	0.004L	mg/L
			铅	4	μg/L
			氰化物	0.004L	mg/L
			挥发酚	0.0018	mg/L
			石油类	0.46	mg/L
			硫化物	0.01L	mg/L
2023.09.10	胜利河上游	T20231562S0603	pH	7.3	无量纲
			水温	15.8	°C
			高锰酸盐指数	6.7	mg/L
			化学需氧量	15	mg/L
			五日生化需氧量	6.8	mg/L
			氨氮	0.126	mg/L
			总磷	0.16	mg/L
			总氮	1.78	mg/L
			铜	0.05L	mg/L
			锌	0.05L	mg/L
			氟化物	1.00	mg/L
			硒	0.3L	μg/L
			砷	3.6	μg/L
			汞	0.13	μg/L
			镉	0.1L	μg/L
			六价铬	0.004L	mg/L
			铅	3	μg/L
			氰化物	0.004L	mg/L
			挥发酚	0.0018	mg/L
			石油类	0.49	mg/L
			硫化物	0.01L	mg/L

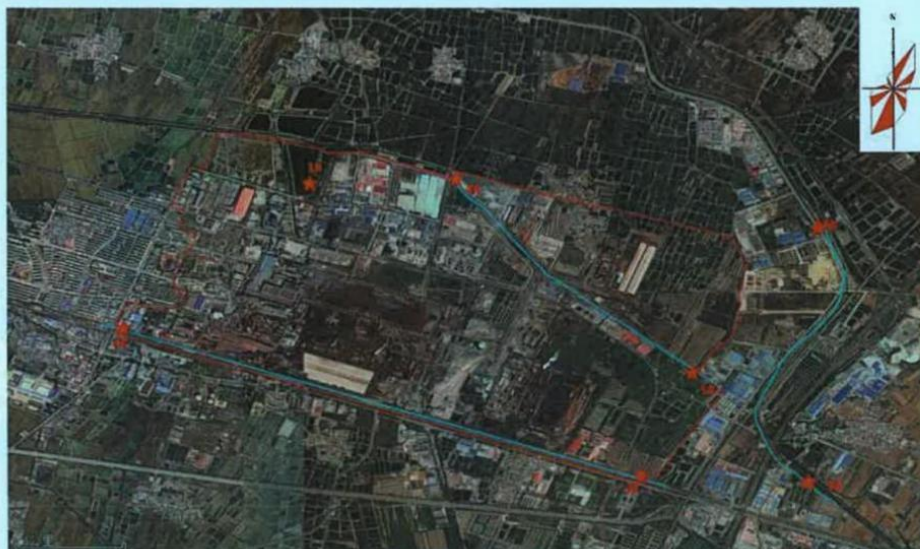


采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	结果	单位
2023.08.10	园区内嘉晨集团 (1.5~3.0m)	T20231562T1103	苯胺	<0.07	mg/kg
			苯并[b]荧蒽	<0.2	mg/kg
			苯并[k]荧蒽	<0.1	mg/kg
			苯并[a]芘	<0.1	mg/kg
			苯并[a]蒽	<0.1	mg/kg
			蒽	<0.1	mg/kg
			茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	mg/kg
			二苯并[a,h]蒽	<0.1	mg/kg
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	83	mg/kg
			pH	7.88	无量纲
			二噁英	1.3	ngTEQ/kg
			阳离子交换量	12.4	cmol/kg ⁽⁺⁾
			氧化还原电位	217	mV
			饱和导水率	渗滤速度	3.43 mm/min
				渗滤系数	122 mm/min
				渗滤系数 (10℃)	0.89 mm/min
			土壤容重	1.47	g/cm ³
			总孔隙度	45.3	%

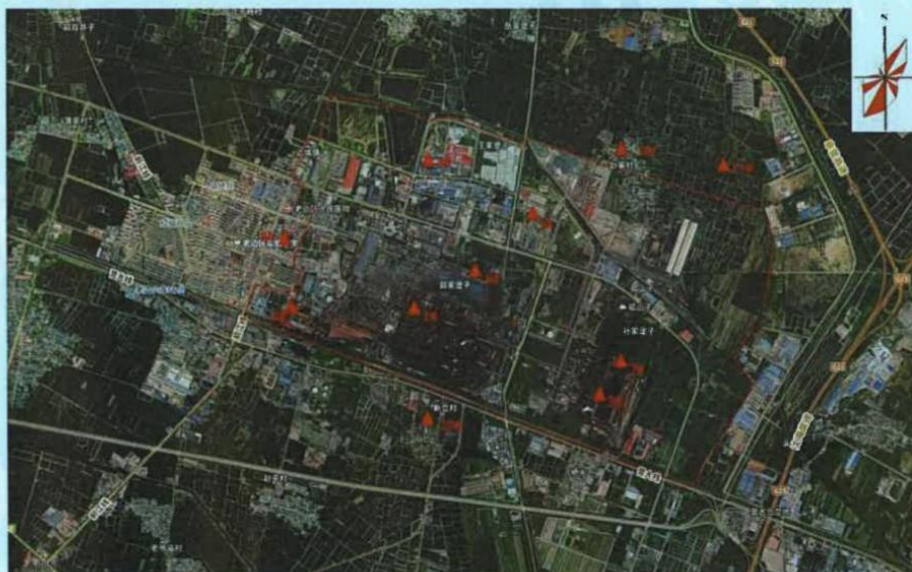
6.采样点位示意图



环境空气



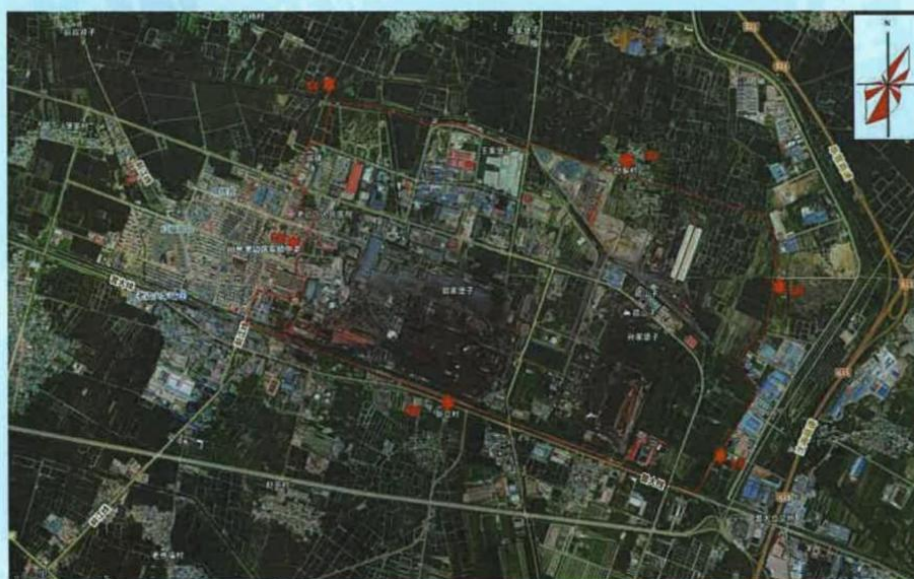
地表水



土壤



地下水



噪声

报告结束

报告编写人	审核人	授权签字人
南春阳	李	郭斯
2023年10月23日	2023年10月23日 (以下空白)	2023年10月23日

辽宁省人民政府

辽政〔2024〕55号

辽宁省人民政府关于《营口市国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复

营口市人民政府：

《营口市人民政府关于报批〈营口市国土空间总体规划（2021—2035年）〉的请示》（营政〔2023〕49号）收悉。现批复如下：

一、原则同意《营口市国土空间总体规划（2021—2035年）》（以下简称《规划》）。《规划》是营口市空间发展的指南、可持续发展的空间蓝图，是各类开发保护建设活动的基本依据，请认真组织实施。营口市位于渤海之滨、辽东湾东北岸、大辽河入海口处，是辽宁省重点建设的区域性中心城市、全国性综合交通枢纽城市。《规划》实施要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，认真落实习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展的重要讲话和指示批示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，全面建设东北重大战略承载地、东北先进制造基地、环渤海高品质文体旅游目的地、国家创新型城市、国家“北粮南运”枢纽城市、辽宁沿海经济带主轴城市、全省民营经济标杆城市，全力支撑全省新时代“六地”建设，奋力谱写中国式现代化营口新篇章。

二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，营口市耕地保有量不低于165.95万亩，其中，永久基本农田保护面积不低于144.70万亩；生态保护红线面积不低于1363.31平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.28倍以内。单位地区生产总

值建设用地使用面积下降不少于40%；用水总量不超过省下达指标，其中2025年不超过9.05亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施保护线，落实战略性矿产资源等安全保障空间，全面锚固高质量发展的空间底线。

三、构建支撑新发展格局的国土空间体系。深入实施区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略、新型城镇化战略和乡村振兴战略，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。加强与辽中南城市群城市协同协作，协同大连太平湾港区建设绿色低碳高质量发展先行区，推动“营盘一体化”建设，培育营口-盘锦组合型生态宜居城市，畅通辽西融入京津冀协同发展战略先导区和辽东绿色经济区之间的交通联系，努力在共保辽东山地水源涵养地、共建具有竞争力的产业集群等方面发挥重要支撑作用。

四、优化国土空间开发保护格局。以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区划分，统筹农业、生态、城镇空间。夯实粮食安全根基，加强耕地后备资源开发和储备，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。强化生态空间用途管制，加大海洋和历史遗留矿山生态修复力度，实施山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，提升生态系统稳定性和生物多样性，构建“山-廊-海”贯通的陆海生态网络。优化城镇发展空间，推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，引导人口、产业和设施建设向中心城区集聚，推进港产城融合发展。保障创新引领的现代产业建设空间，优化产业空间布局，提升产业承载能力。提高建设用地使用效率，促进城乡建设方式由扩张增量向盘活存量、优化结构、提升质量转变。优化海洋产业布局，发挥海运物流优势，培育现代海洋产业体系。创造优良人居环境，优化中心城区空间结构和用地布局。根据实际服务人口统筹安排公共服务设施布局，构建多层次便利化复合化城乡生活圈。有序推进城市更新和土地综合整治，合理开发利用地下空间，严格城市重要控制线空间管控，加强重点地区城市设计与风貌引导。健全自然与文化遗产整体保护和活化利用体系，提升历史文化遗产保护和利用水平，留住近现代商贸、交通、工业发展等空间记忆，彰显滨海城市特色魅力。加强区域与城市基础设施建设，统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，构建现代化基础设施体系。优化矿产资源勘查开布局，引导菱镁产业向科技化、精细化方向转型。优化防灾减灾救灾设施区域布局，增强国土空

间安全韧性。

五、坚决维护规划严肃性权威性。《规划》是对营口市国土空间作出的全局安排，是全市国土空间保护、开发、利用、修复的政策和总纲，必须严格执行，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。按照定期体检和五年一评估的要求，健全各级各类国土空间规划实施监测评估预警机制，将规划评估结果作为规划实施监督考核的重要依据。建立健全规划监督、执法、问责联动机制，实施规划全生命周期管理。

六、强化规划实施保障。营口市人民政府要加强组织领导，明确责任分工，健全工作机制，完善配套政策措施。做好《规划》印发和公开，强化社会监督。坚决贯彻党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。依据经批准的总体规划，科学编制详细规划、相关专项规划，抓紧编制审批乡镇国土空间规划，严格依据详细规划核发规划许可。加强城市设计方法运用，提高国土空间规划编制水平。建立国土空间专项规划目录清单，强化对各专项规划的指导约束。统筹国土空间开发保护，在国土空间规划“一张图”上协调解决矛盾问题。建立健全国土空间规划委员会制度，发挥对国土空间规划编制实施管理的统筹协调作用。按照“统一底图、统一标准、统一规划、统一平台”的要求，完善国土空间规划“一张图”系统和国土空间基础信息平台，提高空间治理数字化水平，确保实现《规划》确定的各项目标和任务。《规划》实施中的重大事项要及时请示报告。

辽宁省人民政府

2024年5月11日

（此件公开发布）

责任编辑：张靖宇