

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称:	营口市南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂年产 10 万吨钙质不定形耐火材料建设	
建设单位 (盖章):		营口市南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂
编制日期:		

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1699583726000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	102285		
建设项目名称	营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂年产10万吨钙质不定形耐火材料建设项目		
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造: 石墨及其他非金属矿物制品制造		
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)	营口南楼经济开		
统一社会信用代码	92210882M A OU		
法定代表人 (签章)	赵政芬		
主要负责人 (签字)	陈浩		
直接负责的主管人员 (签字)	陈浩		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业		签字
沈营	2015035210352014211501000170	BH 004578	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
沈营	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响保护措施、结论、附表	BH 004578	
李键佳	环境保护措施监督检查清单	BH 004097	

姓名: 沈营
Full Name
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 201505
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号 2015035210352014211501000
File No.

沈营

沈营

姓名
性别
出生
住址

沈营

中华人民共和国
居民身份证

签发机关
有效期限

沈营

您可以使用手机扫描二维码或访问网站http://218.60.150.1:8081/form/验证此单据真伪，验证号码ba7belb6ca7049eefaf492ac38cbbbe



营口市社会保障中心

企业职工缴纳基本养老保险明细表

沈营（社保编号：居民身份证号：当前
在 辽宁三慧科技有限公司单位 参加企业基本养老保险。

社会保障中心
23年11月17日

参保职工缴纳基本养老保险

年度	单位编号	本年缴费月数	缴费基数和	个人缴费部分本金	年度	单位编号	本年缴费月数	缴费基数和	个人缴费部分本金
2022	21080121065588				2023	21080121065588	11		

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	21080121065588	辽宁三慧科技有限公司

扉页照片

	
编制主持人踏勘现场照片	选址车间现状
	
东侧 料场及山地	南侧 镁德耐火材料有限公司
	
西侧 丰杰实业	北侧 长城耐火材料有限公司

一、建设项目基本情况

建设项目名称	营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂年产10万吨钙质不定形耐火材料建设项目		
项目代码	2308-210882-04-05-327139		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	辽宁省营口市大石桥市营口南楼经济开发区（圣水村）		
地理坐标	（122度 35分 6.764秒，40度 37分 48.706秒）		
国民经济行业类别	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	建设项目行业类别	二十七、“非金属矿物制品业30”中 60“耐火材料制品制造308”中的其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	大石桥市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	大行审备 [2023]225 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	49
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：压球生产线部分设备已建设，已建内容如下，1 台颚破、1 台雷蒙机、2 个料仓、3 台混碾机、1 台压密机、1 台压球机、1 台筛分机，未生产，大石桥市环境保护局已做出行政处罚，大环罚字[2018]N2048 号，罚款已交。	用地（用海）面积（m ² ）	1811m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划》 审批机关：大石桥市人民政府 审批文件名称及审批文号：《关于大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划的批复》（大政[2022]186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	大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划以中心城区、经济开发区和营口南楼经济开发区内的城镇开发边界为规划范围，总面积约100平方公里（其中集中建设区面积约占80%），规划时限2022-2035年，该发展片区以镁耐火、镁化工，镁建材为主导产业。本项目位于大石桥市南楼产城融合发展片区范围内，根据大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划-土地利用规划图，本项目用地属于三类工业用地，根据土地使用证，本项目用地为工业用地，本项目为非金属矿物制品项目，主要是用白云石和煅烧白云石混合后压球，用于钢厂造渣，属于镁耐火产业，符合产业定位，生产符合大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目行业代码为C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，其原料、工艺、产品不在《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2021年修订）中鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类；本项目符合《耐火材料行业规范条件》（2014年本）要求；根据《市场准入负面清单（2022年版）》发改体改规〔2022〕397号文件，项目不属于禁止或许可准入类，属于允许准入类，符合国家产业政策。 根据《辽宁省镁产业结构调整 and 转型升级指导意见》（2018），本项目以白云石为主要原料生产高钙球、高钙砂，主要成分为钙，含有部分镁，属于其鼓励类中镁质不定形耐火材料，并且不定形产能为10万吨/年，不属于其限制类新建、扩建年生产能力小于5万吨的不定形生产线，符合《辽宁省镁产业结构调整 and 转型升级指导意见》（2018）要求。 综上，项目符合国家产业政策。 2、选址合理性 本项目位于大石桥市南楼产城融合发展片区，项目选址所在地不涉及自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等敏感保护目标，占地范围内无古树名木和国家保护动植物。本项目在现有厂区内建设，根据土地使用证，用地性质为工业用地，交通运输便利。本项目位于大石桥市南楼产城融合发展片区范围内，根据大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划-土地利用规划图，本项目用地属于三类工业用地，本项目为非金属矿物制品项目，符合大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划要求，符合当地规划要求，符合土地利用规划。基础设施能够满足项目需求，项目运营期产生的污染物在采取相应的环保措施后均可达标排放，基本不会改变环境质量现状，项目选址合理。

其他 符合性 分析	3、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”符合性分析见表 1-1。		
	表 1-1 本项目与“三线一单”符合性分析		
	文件要求		项目具体情况
	生态保护红线	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。	本项目用地性质为工业用地。在现有厂区内扩建，不新增用地和厂房，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，根据营口市生态保护红线范围图，本项目不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。
	环境质量底线	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发展布局、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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	该区域属于环境空气达标区。本项目设有污染防治措施，污染物经过控制后，对环境影响不大。TSP 监测因子均满足相关标准。本项目大气污染物，经处理后达标排放；周边区域噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；一般固废和危险废物均能得到有效处置。综上，本项目排污量对环境的影响很小，不会改变区域的环境功能类别，因此，项目的建设不会突破当地环境质量底线。
	资源利用上线	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。	本项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内，属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修订）中允许类项目。

本项目与《营口市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》营政发[2021]2号相符性分析。根据营口市“三线一单”文件要求，本项目属于营口市大石桥市重点管控区，管控单元编号：ZH21088220042（见附件 11）管控单元分类为重点管控单元，具体符合性分析如下：

表 1-2 本项目与“营口市三线一单”符合性分析

环境管控单元编码及名称	管控单元分类	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
ZH21088220042 营口南楼经济开发区	重点管控单元 42	空间布局约束	1.进一步优化开发区及周边规划的布局和产业结构，减缓产业空间布局可能造成的不利环境影响和生态破坏。 2.优化该区域热源布局，根据开发区及周边规划发展状况、开发时序及阶段用汽用热需求，生产、生活用汽用热应依托区域集中热源。 3.严格“两高”项目及生产工艺的生态环境准入要求，推进园区绿色低碳发展。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	1.本项目位于大石桥市南楼产城融合发展片区范围内，根据大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划-土地利用规划图，本项目用地属于三类工业用地，可非金属矿物制品项目，符合大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划要求，废气经过处理后，不会对环境造成不利影响，不会造成生态破坏。 2.本项目生产无需热源，生活采暖用电取暖。 3.本项目不属于两高项目。	符合
		污染物排放管控	1.开发区应按照清污分流、雨污分流原则规划建设区域排水系统，做好区域水污染物减排工作，满足水体环境质量达标要求。 2.开发区工业固体废物处置应纳入营口市工业固体废物处置规划统一分类管理，危险废物应委托有资质单位安全有效处理。 3.新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标。	1.项目位于石桥市南楼产城融合发展片区，目前南楼污水处理厂污水管网未敷设至项目位置，本项目无生产废水产生，生活污水进入防渗化粪池定期清掏。 2.项目产生的工业固废均合理有效处理处置。 3.本项目不属于两高项目。	符合
		环境风险防控	1.制定企业、园区、营口市三级事故风险应急预案，为了防止危险品运输车辆发生交通事故污染水体，需为危险品运输车辆设定专用行车道，行车道设立警示牌，提醒运输车辆注意。	本项目不涉及环境风险物质。	符合
		资源开	1.推行一水多用的用水方式，	本项目只有压球过程	符合

		发效率 要求	提高水资源重复利用率。	中需要加入水，用水量较少。不涉及一水多用。	
4、项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发【2022】8号）符合性分析					
表 1-3 《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》 符合性分析					
文件要求			项目情况	符合情况	
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。			本项目属于耐火材料，压球项目，不属于两高项目。	符合	
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。			本项目为扩建项目，在现有厂区内进行，不新增占地，用水主要为生活用水和压球用水，用水量较少。	符合	
加强生态环境分区管控，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。			本项目属于大石桥市重点管控区，符合《营口市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（营政发【2021】2号）相关要求	符合	
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。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。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。			本项目不涉及燃煤锅炉，本次扩建压球项目使用电，属于清洁能源。	符合	
实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热电机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡接合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到2025年，城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。			本项目车间不供暖，办公采用电取暖	符合	
5、项目与《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〉》（营委发〔2022〕17号）相符性分析					
表 1-4 营委发〔2022〕17号的相符性分析					
序号	文件内容		本项目情况	是否符合	
1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。根据国家产业规划、产业政策、节能审查、环境影响评价审批等政策规定，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。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。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目		本项目不属于高耗能高排放项目，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝行业；本项目符合国家产业政策。	符合	

		改造升级。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。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。		
	2	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。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目属于扩建项目，在现有厂区内进行，根据“三线一单”相符性分析，本项目符合管控区相关要求。	符合
	3	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，区域一体化高效供热，落实禁燃区，严格控制煤炭消费总量。	本项目办公供暖采用电取暖，生产车间不供暖，不另设锅炉供暖。	符合
	4	有效管控建设用地土壤污染风险。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。推进重点地区危险化学品生产企业搬迁改造腾退地块的风险管控和修复。强化风险管控与修复活动监管，防止二次污染。	本项目属于扩建项目，主要涉及破碎、混料、筛分、压球等工艺，生产过程中不会对土壤产生入渗污染，主要产生的是粉尘，采用布袋除尘器等措施收集后，排放量很小，并且改造后产能不变，因此不会增加土壤污染风险。	符合

6、项目与《营口市大气污染防治条例》（2020年5月1日）符合性分析

表 1-5 项目与《营口市大气污染防治条例》分析一览表

文件要求	项目情况	符合性
第二十四条 市和县（市）区人民政府应当推进城市周边农村地区及城中村集中供热。热电联产供热范围以外的新建住宅小区和旧城区改造，应当实行区域锅炉集中供热。在区域锅炉供热管网敷设范围内，不得新建、扩建分散燃煤锅炉供热设施。集中供热管网未覆盖的区域，应当因地制宜优先选用清洁能源供热，在锅炉能够超低排放的前提下，鼓励优先使用生物质燃料、固废燃料等非煤燃料供热。	本项目区域集中供热管网未覆盖，冬季办公室采用电取暖，车间不取暖。	符合
第二十八条 发展改革、生态环境、工业和信息化主管部门应当采取措施，推广清洁能源的使用，提高钢铁、水泥、石化、化工、有色金属冶炼等重点行业企业的清洁生产水平。	本项目不属于表中重点行业。	符合
第三十条 新建、改建、扩建镁制品加工项目应当符合城乡建设规划、土地利用规划、环境保护规划和产业发展规划，符合镁产业结构调整 and 转型升级的要求。新建、改建、扩建镁制品加工项目应当进工业园区或者产业聚集区，使用清洁能源，提高矿石综合利用率和用后镁质耐火材料回收利用率。	本项目为扩建项目，产品主要含量为钙，含有部分镁，项目位于石桥市南楼产城融合发展片区，用地属于工业用地，符合当地土地利用规划，生产产生的固废合理处置。	符合
第三十一条 排污单位应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水、集中收集、吸附、分解等措施，严格控制、减少生产过程以及物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目生产车间封闭，生产设施均位于封闭厂房内，生产过程设密闭集尘管或半封闭集尘罩集中收集处理工艺粉尘。粉尘均经袋式除尘器处理后排放。	符合
第三十二条 生产、使用和储存挥发性有机溶剂的企业在计划维修、检修过程中，应当按照生态环境主管部门的规定，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。	本项目不使用挥发性有机溶剂。	/
第三十三条 生产、使用、存储、排放有毒有害大气污染物的企业事业单位，应当实行环境风险管理，按规定建立环境风险预警体系，定期对排放口和周边环境进行监测，防范环境风险。	本项目不生产、不使用、不存储、不排放有毒有害大气污染物。	符合

7、生态环境保护“十四五”规划符合性分析

通过对照《辽宁省生态环境保护“十四五”规划》和《营口市生态环境保护“十四五”规划》，本项目符合相关规划要求，具体见表 1-6。

表 1-6 本项目与《生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
辽宁省生态环境保护“十四五”规划		
第三章、一、建立生态环境分区管控机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、	项目位于营口市大石桥市重点管控区，属于重点管控单元，符合《营口市人民政府关于实施“三线	符合

	资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制	一单”生态环境分区管控的意见》（营政发【2021】2号）相关要求	
	第五章、三、强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家统一部署，推进热电联产企业供暖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整治，实施燃煤锅炉超低排放改造。全面推进清洁能源采暖。	本扩建项目办公楼采用电取暖，无燃煤锅炉。	符合
营口市生态环境保护“十四五”规划			
	第三章、一、（一）优化空间开发保护格局。健全生态环境分区管控体系。以优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止要求，构建以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，提高辖区生态环境分区管控精细化能力和国土空间环境管控水平，为规划项目环评落地和审批提供硬性约束，落实“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。2025 年底前，基本形成完善的区域生态环境空间管控体系。	项目位于营口市大石桥市重点管控区，属于重点管控单元，符合《营口市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（营政发【2021】2号）相关要求	符合
	（二）持续推动结构优化升级。推进产业结构调整。推进工业绿色升级，加快实施钢铁、石化、化工、建材、纺织等行业绿色化改造。在电力、钢铁、建材等行业，开展减污降碳协同治理。制定钢铁超低排放改造项目计划，持续推进钢铁超低排放改造。实施节水、节能行动，完善水源、能源消耗刚性约束制度。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。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。强化节能技术支持和服务体系建设，加快节能技术示范推广应用。	本项目不属于两高行业	符合

8、本项目与《耐火材料行业规范条件》（2014 年本）符合性分析表 1-7

表1-7 本项目与《耐火材料行业规范条件》（2014年本）符合性分析表

	文件要求	项目情况	符合性
生产布局	耐火材料项目应综合考虑资源、能源、环境容量和市场需求，符合主体功能区规划、产业发展规划、环境保护规划和项目所在地城乡规划，符合土地利用总体规划和土地使用标准。	本项目用地性质为工业用地，根据大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划-土地利用规划图，本项目用地属于三类工业用地，项目符合土地利用规划；项目建设符合生态环境保护要求；本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中允许类项目，符合产业政策。	符合

	世界遗产地、风景名胜区、生态保护区、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域和非工业建设规划区不得新建、扩建耐火材料项目。	本项目不在世界遗产地、风景名胜区、生态保护区、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域，用地性质为工业用地。	符合
工艺设备	采用《产业结构调整指导目录》鼓励类工艺和装备，使用列入《节能机电设备（产品）推荐目录》的产品或能效标准达到1级的机电设备。	本项目设备选型、生产工艺均为先进水平。	符合
	不采用《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等明令淘汰、限制的工艺和装备。	本项目设备不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等明令淘汰、限制的工艺和装备。	符合
清洁生产	原料堆场配建围墙和顶盖，破（粉）碎、筛分、均化、输送、成型和成品加工等易产生粉尘的环节，配套除尘装置，防止粉尘无组织排放。含尘气体经处理达标后排放。	本项目原料位于封闭厂房内，投料、破碎、混料、压球等设备封闭，且配套布袋除尘器，达标排放。	符合
	配套建设窑炉烟气除尘、脱硫、脱硝等治理装置。烟气经治理达标后排放。	本项目不涉及工业炉窑。	符合
	建立雨污分流系统。生产工艺废水回用率不低于90%，污水经治理达标后排放。	本项目无生产废水产生。	符合
	原料加工、制品成型等易产生噪声的工段，配套建设降噪设施。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）。	项目破碎、雷蒙、筛分等生产设备均安装在密闭厂房内，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求。	符合
	固体废物贮存、处置按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599）执行。堆存含有重金属的原料和固体废物场所配套建设防渗漏设施。	项目一般工业固体废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。	符合
节能降耗和综合利用	采用节能环保型窑炉，并以新带老配套建设企业余热回收利用设施。	本项目不涉及工业炉窑。	符合
	回收再利用生产过程产生的碎矿、粉矿和回收的粉尘等固体废物，鼓励回收再利用用于耐火材料。	本项目生产过程中产生的除尘灰、落地灰全部收集回用于生产。	符合

9、项目与《关于印发营口市镁产业重点区域综合治理实施计划（2018-2025）的通知》营政办函[2018]8号符合性分析。

表 1-8 项目与营口市镁产业重点区域综合治理实施计划（2018-2025）相符性分析

文件要求		项目情况	符合情况
（一）加快产业结构调整和产业升级	2. 严控新增产能。新建、改建、扩建镁制品加工项目符合城乡规划、土地利用规划、环境保护规划和产业发展规划，必须进工业园区或产业集聚区；必须符合《辽宁省镁产业结构调整 and 转型升级指导意	本项目属于扩建项目，根据土地使用证，本项目选址属于工业用地，项目位于石桥市南楼产城融合发展片区，该区域规划以发展耐火材料及镁制品为主。本项目生产钙质压球，以白云石为原料，含有部分镁，属于不定形耐火材料，产能	符合

	见》（修订）鼓励类要求；鼓励推广先进工艺，除工艺要求外必须使用清洁燃料；控制新增产能，鼓励实施等量或减量置换，新增污染物必须实施倍量替代	大于5万吨/年，符合《辽宁省镁产业结构调整 and 转型升级指导意见》（修订）鼓励类要求，本项目使用电能，不涉及燃料使用，为清洁能源。	
	5. 全面推进节能工作。实施镁制品加工企业窑（炉）清洁能源改造工程，2019 年底前全市隧道窑、梭式窑全部完成油改气；其他窑（炉）到 2020 年底前全部改造使用清洁能源。	本项目不涉及炉窑。	符合
（二）推进镁制品加工企业环保治理	1. 全面实施提标改造。实行污染治理设施升级改造，安装高效、稳定的除尘、脱硫和脱硝装置。	本项目拟安装高效、稳定的除尘装置。原有项目也设有除尘、脱硫设施，能够达标排放。	符合

8、对照《辽宁省人民政府办公厅关于推进菱镁产业持续健康发展的意见》（辽政办[2020]33号）的符合性分析见表 1-9。

表 1-9 关于推进菱镁产业持续健康发展的意见符合性分析一览表

文件要求	项目情况	符合情况
（六）推进清洁生产和清洁燃料替代。对污染物超标排放或超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法实施强制性清洁生产审核。加强园区燃气管网等基础设施建设，推动企业向园区集聚，新建菱镁项目要符合清洁生产要求，使用清洁燃料，现有企业要加快清洁低碳能源替代。暂不具备条件的园区，要建设统一的清洁煤制气中心。	本项目使用电能，不涉及燃料使用，为清洁能源。	符合
（七）提升科技创新能力。加强产学研协同创新，围绕菱镁产业的绿色化、高端化、智能化，重点在建材、化工、医药等领域开展技术攻关。发布《菱镁产业鼓励推广应用技术及产品目录》，促进科技成果转移、转化。支持企业与高等院校、科研院所联合建设技术研发、检验检测等创新平台和公共服务平台。	企业正在建立科技创新体系。在生产过程中，企业在资源开发、环境保护等方面不断探索，以提高技术水平。	符合

	(八) 加快退出低质低效产能。严禁新增菱镁矿浮选及镁砂产能, 新、改、扩建菱镁矿浮选及镁砂项目备案前, 企业要制定产能减量置换方案, 并经市级工业和信息化部门公告。相关市、县(市)政府要建立市场化末位淘汰机制, 化解过剩产能, 综合利用能耗、环保、安全等法规和市场手段, 加快退出低质低效产能。2020 年底前, 全面排查并淘汰有效容积 18 立方米及以下轻烧反射窑、40 立方米及以下重烧镁砂竖窑等落后产能。	本项目为高钙球、高钙砂生产, 不涉及菱镁矿浮选和镁砂。本项目不使用炉窑, 不涉及有效容积 18 立方米及以下轻烧反射窑、40 立方米及以下重烧镁砂竖窑。	符合
--	--	---	-----------

	(1) 项目组成																												
	营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂前身为大石桥市圣水轻烧粉一厂，2009 年企业将厂区 6 座漏窑拆除，然后以营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂重新建设 3 座机械化竖窑，并且重新履行了环保手续。 本项目位于辽宁省营口市大石桥市营口南楼经济开发区（圣水村），现有总占地面积 13847 平方米，本次利用其中自有土地 1811 平方米及厂房，并且在现有土地证范围内新建厂房 1000 平方米，购置颚式破碎机、对辊破碎机、雷蒙机、振动筛、压球机、压密机、混砂机等设备，建成后年产 10 万吨钙质不定形耐火材料，原有项目产品产能，设备产能均不变。本工程由主体工程、辅助工程、储运工程、公用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 和表 2-3。																												
	表 2-1 项目组成表																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">工程类别</th><th colspan="3">规模和组成</th><th rowspan="2">备注</th></tr> <tr> <th>扩建前工程内容</th><th>本次扩建内容</th><th>扩建后工程内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">主体工程</td><td>1#生产车间</td><td>1F，建筑面积 1844m²，设置机械化竖窑 2 座、堆放成品、煤</td><td>/</td><td>1F，建筑面积 1844m²，设置机械化竖窑 2 座、堆放成品、煤</td><td>现有</td></tr> <tr> <td>2#生产车间</td><td>1F，建筑面积 1687 m²,违规建设了 1 台颚破、1 台雷蒙机、2 个料仓、3 台混碾机、1 台压密机、1 台压球机、1 台筛分机，未生产</td><td>1F，建筑面积 1687 m²，车间内西侧为生产区域，生产区域占地 426m²，布设颚式破碎机、捶打破碎机、对辊破碎机、筛分机、雷蒙机、混碾机、压密机、压球机、高速混砂机等设施</td><td>1F,建筑面积 1687 m²,车间内西侧为生产区域，生产区域占地 426m²，布设颚式破碎机、捶打破碎机、对辊破碎机、筛分机、雷蒙机、混碾机、压密机、压球机、高速混砂机等设施</td><td>厂房属于现有，部分设备已违规建设，受到处罚，生产区域占地范围在土地证范围内</td></tr> <tr> <td>4#生产</td><td>1F，建筑面积 1272m²，东北侧设有 1 台机械化竖窑，</td><td>/</td><td>1F，建筑面积 1272m²，东北侧设有 1 台机械化竖</td><td>现有</td></tr> </tbody> </table>					工程类别		规模和组成			备注	扩建前工程内容	本次扩建内容	扩建后工程内容	主体工程	1#生产车间	1F，建筑面积 1844m ² ，设置机械化竖窑 2 座、堆放成品、煤	/	1F，建筑面积 1844m ² ，设置机械化竖窑 2 座、堆放成品、煤	现有	2#生产车间	1F，建筑面积 1687 m ² ,违规建设了 1 台颚破、1 台雷蒙机、2 个料仓、3 台混碾机、1 台压密机、1 台压球机、1 台筛分机，未生产	1F，建筑面积 1687 m ² ，车间内西侧为生产区域，生产区域占地 426m ² ，布设颚式破碎机、捶打破碎机、对辊破碎机、筛分机、雷蒙机、混碾机、压密机、压球机、高速混砂机等设施	1F,建筑面积 1687 m ² ,车间内西侧为生产区域，生产区域占地 426m ² ，布设颚式破碎机、捶打破碎机、对辊破碎机、筛分机、雷蒙机、混碾机、压密机、压球机、高速混砂机等设施	厂房属于现有，部分设备已违规建设，受到处罚，生产区域占地范围在土地证范围内	4#生产	1F，建筑面积 1272m ² ，东北侧设有 1 台机械化竖窑，	/	1F，建筑面积 1272m ² ，东北侧设有 1 台机械化竖
工程类别		规模和组成			备注																								
		扩建前工程内容	本次扩建内容	扩建后工程内容																									
主体工程	1#生产车间	1F，建筑面积 1844m ² ，设置机械化竖窑 2 座、堆放成品、煤	/	1F，建筑面积 1844m ² ，设置机械化竖窑 2 座、堆放成品、煤	现有																								
	2#生产车间	1F，建筑面积 1687 m ² ,违规建设了 1 台颚破、1 台雷蒙机、2 个料仓、3 台混碾机、1 台压密机、1 台压球机、1 台筛分机，未生产	1F，建筑面积 1687 m ² ，车间内西侧为生产区域，生产区域占地 426m ² ，布设颚式破碎机、捶打破碎机、对辊破碎机、筛分机、雷蒙机、混碾机、压密机、压球机、高速混砂机等设施	1F,建筑面积 1687 m ² ,车间内西侧为生产区域，生产区域占地 426m ² ，布设颚式破碎机、捶打破碎机、对辊破碎机、筛分机、雷蒙机、混碾机、压密机、压球机、高速混砂机等设施	厂房属于现有，部分设备已违规建设，受到处罚，生产区域占地范围在土地证范围内																								
	4#生产	1F，建筑面积 1272m ² ，东北侧设有 1 台机械化竖窑，	/	1F，建筑面积 1272m ² ，东北侧设有 1 台机械化竖	现有																								

		车间	西侧原料堆放区		窑, 西侧原料堆放区	
	辅助工程	办公室 1	1F, 建筑面积 63m ²	/	1F, 建筑面积 63m ²	依托现有
		办公室 2	1F, 建筑面积 135m ²	/	1F, 建筑面积 135m ²	现有
		3# 车间	1F, 建筑面积 908m ² , 设有 1 台变压器	/	1F, 建筑面积 908m ² , 设有 1 台变压器	现有
	公用工程	供电	由市政电网提供。	/	由市政电网提供。	依托现有
		供水	市政供水	依托现有市政供水	市政供水	依托现有
		排水	本项目主要为生活污水, 生活污水排入化粪池, 定期清掏用作农肥	/	本项目主要为生活污水, 生活污水排入化粪池, 定期清掏用作农肥	依托现有
		供暖	电取暖		电取暖	依托现有
	储运工程	原料区	1F, 位于 4#生产车间西侧, 占地面积 600m ² , 主要用于存储原料	本次扩建项目依托现有原料区	1F, 位于 4#生产车间西侧, 占地面积 600m ² , 主要用于存储原料	依托现有
		原料堆场	位于厂区东侧, 占地面积约 2200m ² 储存 600mm 以上的大块石料	/		现有
		1# 成品区	1F, 位于 1#生产车间北侧, 占地面积 500m ² , 主要用于存储现有项目成品。	/	1F, 位于 1#生产车间北侧, 占地面积 500m ² , 主要用于存储现有项目成品。	现有
		库房	/	1F, 位于 2#车间西侧, 新建库房, 建筑面积 1000m ² , 储存本项目原料及成品	1F, 位于 2#车间西侧, 新建库房, 建筑面积 1000m ² , 储存本项目原料及成品	新建
	环保工程	废气	3 条机械化竖窑产生的废气经布袋+降温塔+碱液喷淋, TA001 处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放	/	3 条机械化竖窑产生的废气经布袋+降温塔+碱液喷淋, TA001 处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放	现有
			破碎、筛分目前是在东侧料场附近,	破碎、筛分产生的粉尘采用布袋除尘器 TA002	破碎、筛分产生的粉尘采用布袋除	原有新增

		设备采用彩钢板封闭，未设置废气处理措施	处理后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放	尘器 TA002 处理后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放	
		/	2 台雷蒙机产生的粉尘经自带 2 套布袋除尘器 TA003-TA004 处理后，通过 15m 高排气筒 DA003 排放	2 台雷蒙机产生的粉尘经自带 2 套布袋除尘器 TA003-TA004 处理后，通过 15m 高排气筒 DA003 排放	扩建
		/	破碎、筛分、配料、混料等产生的粉尘经 2 套布袋除尘器 TA005-TA006 处理后，通过 15m 高排气筒 DA004 排放	破碎、筛分、配料、混料等产生的粉尘经 2 套布袋除尘器 TA005-TA006 处理后，通过 15m 高排气筒 DA004 排放	扩建
		/	2 个储料仓顶部自带 2 套布袋过滤除尘	2 个储料仓顶部自带 2 套布袋过滤除尘	扩建
	废水	生活污水进入厂区化粪池，定期清掏	—	生活污水进入厂区防渗化粪池，定期清掏	依托原有
	噪声	企业选用低噪声设备，经基础减震、厂房隔声	企业选用低噪声设备，经基础减震、厂房隔声	企业选用低噪声设备，经基础减震、厂房隔声	扩建
	固废	50m ² 一般固废暂存处，位于 1#生产车间西北部	50m ² 一般固废暂存处，位于新建库房东北部；10m ² 危险废物贮存点，位于新建库房东南部	50m ² 一般固废暂存处 2 座，分别位于 1#车间西北部、新建库房东北部，10m ² 危险废物贮存点，位于新建库房东南部	扩建

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	备注
1	1#生产车间	1 层	12	1844	1844	70.9	26	现有
2	2#生产车间	1 层	14	1687	1687	67.5	25	现有，本项目利用西侧 426m ²
3	3#生产车间	1 层	8	908	908	53.4	17	现有
4	4#生产车	1 层	12	1272	1272	57.8	22	现有

	间							
5	库房	1 层	14	1000	1000	33.0	30.3	新增， 不规则 形状

备注：本项目所利用区域在自有土地证范围内。

（2）产品方案

表 2-3 扩建前后产品方案

产品名称及规格	设计能力			产品规格	最大储存量	包装方式	运行时数
	扩建前	本次扩建	扩建后				
活性溶剂白云石	10 万 t/a	0	10 万 t/a	/	2000t	吨袋	7200h/a
高钙球	0	5 万 t/a	+5 万 t/a	40-50mm	500t	吨袋	7200h/a
高钙砂	0	5 万 t/a	+5 万 t/a	0-20mm	500t	吨袋	7200h/a

表 2-4 高钙球产品质量指标

项目		Q2 指标	Q3 指标
氧化镁		≥28%	≥25%
钙含量+镁含量（以氧化钙、氧化镁计）		≥75%	≥70%
硅含量（以二氧化硅计）		≤4	≤4
硫		≤0.03	≤0.04
灼烧减量		≤28%	≤30%
粒度范围		10-80mm	10-80mm
粒度允许波动范围/%	大于上限	10	10
	小于下限	10	10

表 2-5 高钙砂产品质量指标

项目		Q1 指标	Q2 指标
氧化镁		≥28%	≥25%
钙含量+镁含量（以氧化钙、氧化镁计）		≥75%	≥70%
硅含量（以二氧化硅计）		≤4	≤4

高钙球和高钙砂只是形态不一样，产品质量指标一致，高钙球主要用于钢厂转炉造

渣使用，高钙砂用于制造钙砖，目前该产品没有国家标准，本产品质量标准参照炼钢用轻烧白云石团体标准 T/CISA014-2019 并结合客户需求确定。

(3) 主要生产设备

表 2-6 主要生产设备

类别	设备名称		设备型号	扩建前数量	本次扩建数量	扩建后数量	备注
生产	原有项目	机械化竖窑	/	3 座	0	3 座	现有
		颚式破碎机	/	1 台	0	1 台	现有
		焖罐仓	/	3 座	0	3 座	现有
		筛分机	/	1 台	0	1 台	现有
		鼓风机	/	3 台	0	3 台	现有
	扩建项目	混碾机	HL500	0	+5 台	5 台	新增
		压密机	GY5000	0	+2 台	2 台	新增
		压球机	GY5000	0	+4 台	4 台	新增
		皮带式输送机	/	0	+24 台	24 台	新增
		颚式破碎机	ES400-600	0	+2 台	2 台	新增
		斗式提升机	TSJ-350	0	+4 台	4 台	新增
		直线振动筛	ZDS1.2*1.4	0	+2 台	2 台	新增
		摇臂筛	/	0	+2 台	2 台	新增
		圆筛子	/	0	+2 台	2 台	新增
		对辊式破碎机	DG500-700	0	+2 台	2 台	新增
		雷蒙机	5R	0	+2 台	2 台	新增
		自动化配料系统	/	0	+2 台	2 台	新增
		高速混砂机	/	0	+2 台	2 台	新增
环保	TA001 布袋+降温塔+碱液喷淋		-	1 台	0 台	1 台	原有
	TA002 脉冲布袋除尘器		风机风量 5000m ³ /h，净化效率 99%	0 台	1 台	1 台	改造
	TA003-TA004 脉冲布袋除尘器		单套风机风量 8500m ³ /h，净化效率 99%	0 台	2 台	2 台	雷蒙机自带
	TA005-TA006 脉冲布袋除尘器		单套风机风量 12500m ³ /h，净化效率 99%	0 台	2 台	2 台	新增

经核实，生产设备不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》范围内。

(4) 主要原辅材料

表 2-7 主要原辅材料一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	扩建前	本次扩建	扩建后	最大储存量	来源	储运方式
原料	白云石	主要成分为碳酸钙镁、块状散装（60-90cm）	18.95 万 t/a	0	18.95 万 t/a	2000t	外购	密闭运输，散装，储存于现有原料堆场
	原矿白云石	主要成分为碳酸钙镁、块状散装（5-20cm）	0	1 万 t/a	1 万 t/a	300t	外购	2#生产车间原料区，密闭运输，散装
	煅烧白云石	主要成分为MgO、CaO，块状散装（5-20cm）	0	7.81 万 t/a	7.81 万 t/a	100t	外购	2#生产车间原料区，密闭运输，散装
	钙质下脚料	主要成分为MgO、CaO，块状散装（5-20cm）	0	1 万 t/a	1 万 t/a	100t	外购	2#生产车间原料区，密闭运输，散装
辅料	添加剂	淀粉粘合剂，主要成分玉米淀粉	0	+1000t/a	1000t/a	10t	外购	2#生产车间原料区，密闭运输，吨袋
废气处理	片碱	氢氧化钠	2t/a	0	2t/a	0.2t	外购	4#车间原料区
新鲜水			70t/a	2600t/a	2670t/a	/	市政供水	
电			57 万 kw·h	+60 万 kw·h	117 万 kw·h	/	市政供电	

原矿白云石、煅烧白云石及钙质下脚料中主要钙镁成分如下：

表 2-8 原料中钙镁成分一览表

原料名称	氧化钙	氧化镁	钙、镁合计 （以氧化钙、氧化镁计）	硫	硅
原矿白云石	≥30%	≥18%	≥48%	≤0.04	≤4
煅烧白云石	≥50%	≥30%	≥80%	≤0.04	≤4
钙质下脚料	≥50%	≥30%	≥80%	≤0.04	≤4

钙质下脚料主要是煅烧过程中没有成型的面子，所以和煅烧白云石成分基本一致。通过原料成分及原料用量计算，产品中氧化镁含量大于 28%,氧化镁和氧化钙含量大于 75%，硅含量≤4%，满足产品质量标准要求。

白云石：白云石是碳酸盐矿物，分别有铁白云石和锰白云石。它的晶体结构像方解石，常呈菱面体。遇冷稀盐酸时会慢慢出泡。有的白云石在阴极射线照射下发

建设内容

橘红色光。白云石是组成白云岩和白云质灰岩的主要矿物成分。白云石可用于建材、陶瓷[1]、玻璃和耐火材料、化工以及农业、环保、节能等领域。主要用作碱性耐火材料和高炉炼铁的熔剂;生产钙镁磷肥和制取硫酸镁;以及生产玻璃和陶瓷的配料。

(5) 物料平衡

投料量 (t/a)			产出量 (t/a)			
序号	名称	用量	序号	名称	产出量	
1	原矿白云石	5000	1	高钙球	50000	
2	煅烧白云石	37921.35	2	蒸发水蒸气	1276.7	
3	钙质下脚料	5000				
4	淀粉粘合剂	1000				
5	混合搅拌用水	2500	5	颗粒物	144.65	有组织排放量: 1.435
						除尘灰: 142.35
						落地灰: 0.605
						无组织排放量: 0.26
合计		51421.35	51421.35			

投料量 (t/a)			产出量 (t/a)			
序号	名称	用量	序号	名称	产出量	
1	原矿白云石	5000	1	高钙砂	50000	
2	煅烧白云石	40216.51				
3	钙质下脚料	5000				
			2	颗粒物	216.51	有组织排放量: 2.163
						除尘灰: 214.137
						落地灰: 0.147
						无组织排放量: 0.063
合计		50216.51	50216.51			

（6）水平衡

给水

本项目用水为生产用水及生活用水，总用水量为 $2600\text{m}^3/\text{a}$ 。

生产用水：

混合搅拌用水：根据企业提供设计资料，项目生产用水量为 $0.05\text{t}/\text{产品}$ ，用于粒状散料混合单元，项目生产用水量为 $8.33\text{ m}^3/\text{d}$ 、 $2500\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：本次扩建项目新增员工 10 人，两班制，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），员工日常用水按用水系数为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，则耗水量为 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ， $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目用水量为 $2600\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水

生活污水量按生活用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ， $80\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂区化粪池，定期清掏。

水平衡图

本项目水平衡见图 2-1。

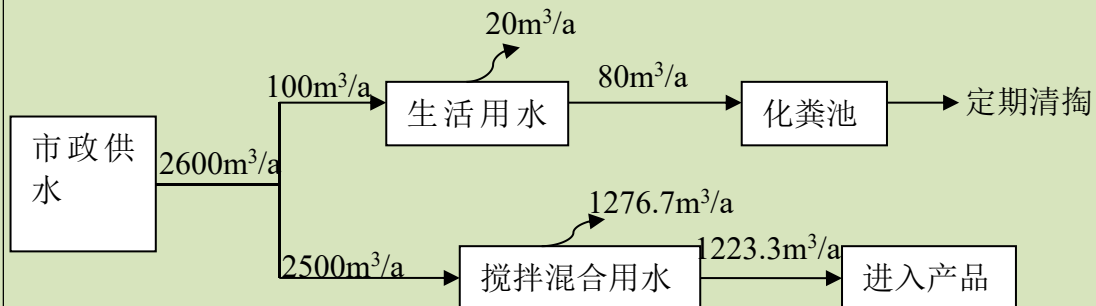


图 2-1 水平衡图

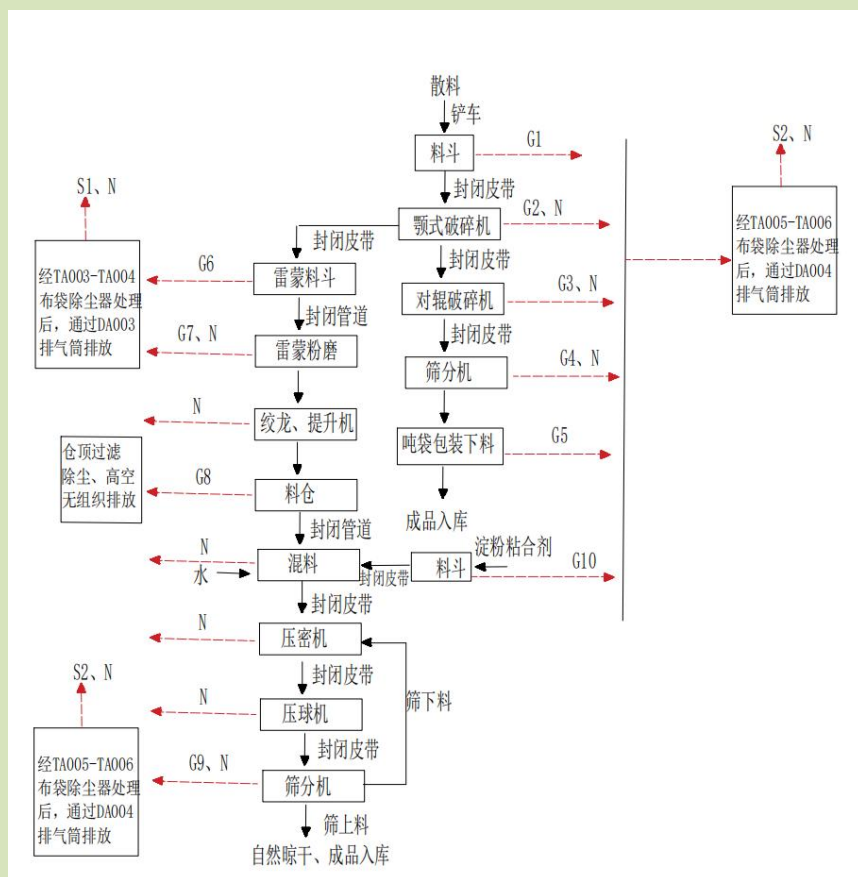
（7）劳动定员及工作制度

本扩建项目新增劳动定员 10 人，年生产天数 300 天，两班制 24 小时生产。

（8）厂区平面布置

项目厂区总平面布置见附图 3，厂区现有 4 座生产厂房，本次新增 1 个厂房，用于库房，厂区出入口设置在西侧道路，本次项目企业生产设施均设置在厂区内部，各区域内设施布置紧凑，符合工艺操作流程，厂区布局比较合理。

工艺流程和产排污环节	1. 施工期 本项目在现有厂区内利用现有厂房，并且新增 1 座厂房，用作库房，施工过程主要为新建厂房及生产设备安装和调试。对环境的影响主要是施工扬尘、施工机械尾气对空气环境的污染；施工噪声对声环境的污染；施工污（废）水、生活污水对地表水、地下水的污染；建筑垃圾、生活垃圾产生的污染；施工期间水土流失对环境的影响等；安装则主要为噪声、固体废物的污染。 2. 运营期 生产工艺简述： 本项目主要生产高钙球和高钙砂，主要生产工艺大致为：原料→投料→破碎→筛分→细磨→配料混料→压密→压球成型→筛分→成品入库。具体主要生产工艺流程简述如下： ①原料系统：原料均堆存于全封闭的生产车间原料存储区域内。因生产车间封闭，因此存储产生的粉尘量极小。 ②破碎筛分：将原料(5-20cm)由铲车运输至料斗，料斗前面有挡帘，其他三面封闭，料斗物料通过全封闭皮带投入颚式破碎机进行破碎(0-30mm)，颚破后的物料一部分通过全封闭皮带投入对辊破碎机进行二次破碎，破碎后的物料通过全封闭皮带运输依次进入振动筛、圆筛进行筛分，筛上料返回对辊破碎机重新破碎，筛下料直接吨袋包装作为高钙砂产品外售。 颚破后的另一部分料直接通过封闭皮带进入到雷蒙机料斗，然后进行粉磨，粉磨后的物料通过绞龙、提升机将物料送入料仓储存，料仓顶端设有粉尘过滤装置，过滤后高空无组织排放； ③配料混料：料仓物料计量后通过管道进入到混碾机中，同时加入水，水比例大约占 5%，淀粉粘合剂吨袋包装，使用量较少，大约占 2%，粘合剂人工加入到料斗中，然后通过封闭皮带进入混碾机中混合，混碾机是全封闭状态，混合过程中无粉尘产生。 ④成球单元：将混配好的原料通过全封闭皮带运至压密机、再通过封闭皮带运至压球机进行压球成型。压出的产品通过皮带进入筛分机进行筛分，筛下料通过皮带返回压密机重新进行压密，筛上料自然晾干，成型入库。
------------	--



(G-废气, N-噪声, W-废水, S-固体废物)

生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程和产排污环节	项目产污环节及污染治理措施		
	表 2-11 排污节点分析表		
	项目	编号	污染源
	废气	G1	投料
		G2	颚式破碎机
		G3	对辊破碎机
		G4	筛分机
		G5	吨袋包装
		G6	雷蒙料斗
		G7	雷蒙粉磨
		G9	筛分机
		G10	淀粉粘合剂上料
		G8	料仓
		库房无组织	
		集气罩未收集粉尘	
		物料装卸、转运产生	
	噪声	N	生产设备、除尘器风机等
	废水	W1	生活设施
	固体废物	S1-S2	除尘器
		S3	设备维护
		S4	生产过程
		S5	生产过程
		S6	职工生活

1. 现有工程环保手续履行情况

表 2-12 环保手续履行情况一览表

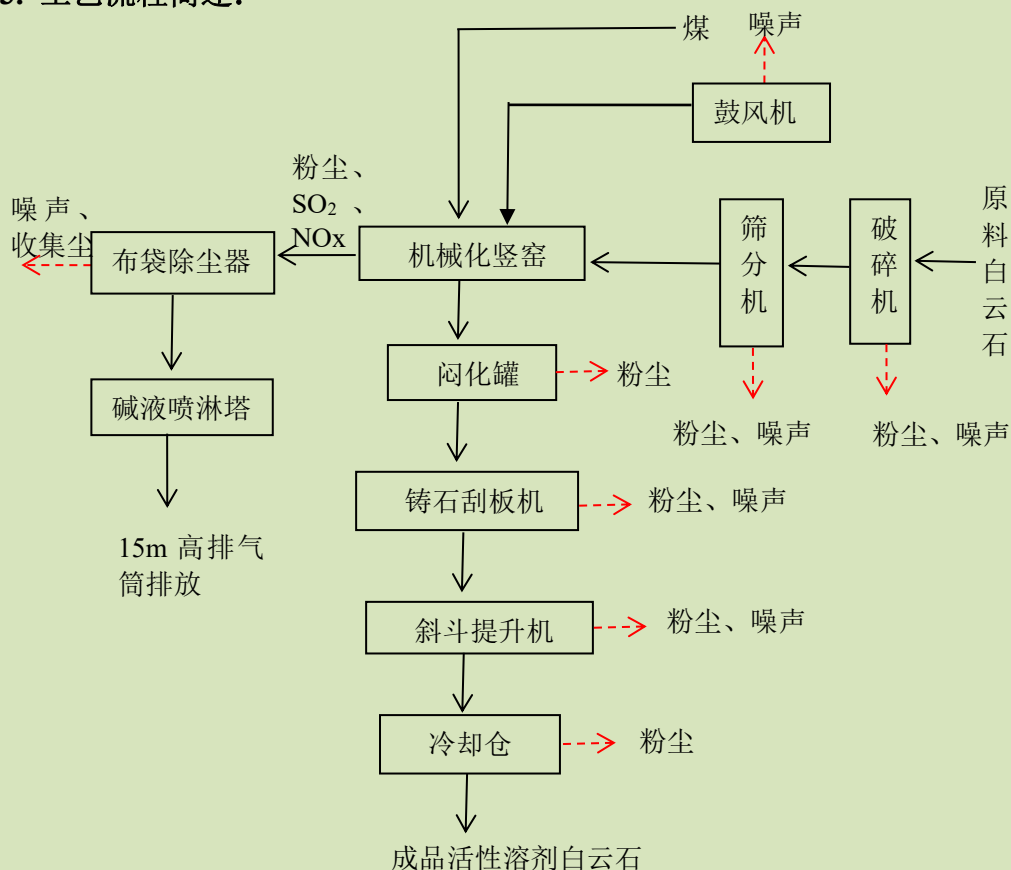
建设项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收		排污许可	
营口南楼经济开发区圣旺耐火材料厂年产活性溶剂白云石 10 万吨建设项目	审批	大石桥市环境保护局	验收	大石桥市环境保护局	审批	营口市生态环境局
	批号	大环函[2010]110 号	批号	大环验函[2017]31 号	批号	92210882MA0U1E4R4N001R
	日期	2010.9.30	日期	2017.3.29	日期	2023.11.21

2. 现有项目的劳动定员及工作制度

职工定员：项目员工 7 人。

工作班制：两班制，年生产 300 天。

3. 工艺流程简述：



生产工艺简述：

本项目生产的产品主要为活性溶剂白云石。活性溶剂白云石是以天然白云石矿

为原料，经过粗破后，将天然的白云石矿破碎成白云石细料和白云石粗料两种，白云石细料、粗料从机械化竖窑的上部进入，与高温热烟气参与燃烧，白云石出料从机械化竖窑的底部产出。经过机械化煅烧至 7-8 成熟的物料，直接进入多功能焖罐仓内，物料在焖罐仓内停留约 10 分钟，物料温度从 900 多度降至 500 多度，经过焖罐仓的物料通过斜斗提升机进入冷却仓等待运输。

机械化竖窑的尾部设有尾罩收尘器，在引风机的作用下，经过布袋除尘器、湿法脱硫（氢氧化钠碱法）处理后，经过 15m 高排气筒排放。

现有工程产污环节及污染治理措施

表 2-13 排污节点分析表

项目	污染源	污染因子
废气	竖窑	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	破碎、筛分等	颗粒物
噪声	生产设备、除尘器风机等	等效连续 A 声级(dB)
废水	生活设施	生活污水
固体废物	布袋除尘器	收集粉尘
	生产过程	落地灰
	职工生活	生活垃圾

表 2-14 现有项目治理措施及相应参数

编号	风机风量 (m³/h)	集气效率	净化效率 (%)	过滤面积 (m²)	过滤风速 (m/min)	罩口平均风速/ 管道流速 (m/s)	集气类型	集气罩 配备风量 (m³/h)	集气罩口 尺寸/ 管道尺寸	备注
布袋除尘器 (TA001)	25000	98 %	99	177	0.8	0.4	封闭集气罩	8000	1个: 直径1.3m, 高度0.5m	连续运行
		0.4				封闭集气罩	8000	1个: 直径1.3m, 高度0.5m	连续运行	
		0.4				封闭集气罩	9000	1个: 直径1.4m, 高度0.5m	连续运行	
脱硫塔截面积为 3.14m²，喷淋空塔气速为 1.8m/s										

排污达标分析

废气:

目前破碎、筛分在厂房内，封闭处理，未设置除尘设施。

机械化竖窑废气经 TA001 布袋除尘器+湿法脱硫处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，根据 2021 年 8 月 17 日辽宁万华检测有限公司出具的检测报告《营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂》（报告编号：T20210830-0730，见附件 10）得知检测结果如下：

表 2-15 废气排放口检测结果

监测 点位	检测 项目	检测时 间	排放浓度 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	执行标准	评价 结果
DA001	颗 粒 物	2021 08.17	16.5	23742.48	0.39	《镁质耐火材料工业大气 污染物排放标准》 (DB21/3011-2018)： 颗粒物 30mg/m³、 SO₂50mg/m³ NOx100mg/m³	达 标
			15.4	23705.77	0.37		
			16.3	23706.95	0.39		
			15.6	23706.95	0.37		
	SO₂		9	23742.48	0.21		达 标
			10	23705.77	0.24		
			12	23706.95	0.28		
			12	23706.95	0.28		
	NOx		75	23742.48	1.78		达 标
			83	23705.77	1.97		
			78	23706.95	1.85		
			78	23706.95	1.85		

注：根据《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB/21/3011-2018），因氧含量低于 18%，监测结果不折算，本次监测氧含量为 17.8%-17.9%，因此未进行折算。

表 2-16 无组织废气排放情况单位：mg/m³

检	采样日期	采样点名称及结果	执行标准	评
---	------	----------	------	---

		测项目		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		价结果
	颗粒物	2021.8.17	0.32	0.64	0.68	0.63	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 (DB21/3011-2018) : 无组织排放限值: ≤0.8mg/m³	达标	
			0.31	0.66	0.67	0.65		达标	
			0.33	0.65	0.69	0.64		达标	
	厂界浓度最高值		0.69					-	达标

噪声

现有项目噪声源主要为生产设备、除尘风机等，主要通过建筑吸声、隔声以及距离衰减措施来消减噪声对周边环境的影响，根据 2021 年 8 月 17 日辽宁万华检测有限公司出具的检测报告《营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂》（报告编号：T20210830-0730，见附件 10），现有厂界四周检测结果如下：

表 2-17 厂区噪声检测结果表单位：dB（A）

测点名称	时段	测量值	标准限值	达标情况
东厂界	9:26	57	65	达标
	22:06	48	55	达标
南厂界	9:48	59	65	达标
	22:16	48	55	达标
西厂界	9:50	59	65	达标
	22:25	50	55	达标
北厂界	10:08	58	65	达标
	22:39	48	55	达标

由上表可见，本项目四周厂界昼间和夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

固体废物：

表 2-18 固体废物汇总表

名称	数量	性质	类别	处置方法
布袋收集粉尘	278t/a	一般工业固废	II类	外售处理
落地灰	121t/a	一般工业固废	II类	外售处理

生活垃圾		1.05t/a	—	—	环卫部门统一清运处理
------	--	---------	---	---	------------

6. 现有工程污染物排放总量

表 2-19 现有工程污染物排放总量表

污染物		单位	实际排放总量	排气筒编号	高度	备注
废气（有组织）	颗粒物	t/a	2.808	DA001	15m	/
	SO ₂	t/a	2.016			
	NO _x	t/a	14.184			
废气（无组织）	颗粒物	t/a	6.36	/	/	/
固体废物	布袋除尘器收集粉尘	t/a	278	/	/	/
	落地灰	t/a	121	/	/	/
	生活垃圾	t/a	1.05	/	/	/

7. 现有项目的卫生防护距离和环保投诉、处罚情况

现有项目未设置卫生防护距离。

企业成立至今，未受到环保投诉，未发生过环境污染事故和环境风险事件，由于本项目未批先建，大石桥市环境保护局已做出行政处罚，大环罚字[2018]N2048号，罚款已交。

8. 现有项目自行监测情况

表 2-20 现有项目自行监测情况

分类		监测点	监测项目	监测频率	落实情况
污染源	大气	DA001 排气筒出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	在线监测、手工监测 1 次/季度	已落实
		厂界无组织	颗粒物	1 次/季度	已落实
	噪声	厂界外 1 米处	连续等效 A 声级	1 次/季度	已落实

9. 现有项目存在的环保问题及整改内容

表 2-21 现有项目存在的环保问题及整改内容

序号	现有问题	整改内容	完成时间
1	现有破碎、筛分设施封闭，但无除尘设施	破碎、筛分增加布袋除尘器	立即整改
2	现有原料料场苫盖不完全	料场全部苫盖	立即整改

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

根据营口市生态环境局网站公布的《营口市2022年1-12月环境空气质量状况》的数据对项目所在区域是否为达标区进行判断，见表3-1。

2022年1-12月，营口市环境空气质量指数（AQI）不同级别天数分别为：优为108天，良为196天，轻度污染为52天，中度污染6天，重度污染2天，严重污染1天，达标天数比例为83.3%。

2022年营口市SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀的年平均浓度、CO 24小时平均浓度和O₃日最大8小时平均浓度均达到二级标准限值。因此，本项目所在区域为大气环境质量达标区，环境质量较好。

表 3-1 营口市 2022 年环境空气监测结果汇总表

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	32	35	-	达标
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	55	70	-	达标
SO ₂	年平均	μg/m ³	11	60	-	达标
NO ₂	年平均	μg/m ³	25	40	-	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	μg/m ³	159	160	-	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	1.6	4	-	达标

②特征污染物

本项目特征污染物 TSP，引用《营口中宸非晶硅科技开发有限公司年加工 10 万吨硅微粉建设项目检测报告》检测报告，（报告编号：T20230920-1129）中的环境空气监测点位的数据，采样日期为 2023 年 9 月 10 日至 12 日，引用点位距离本项目中心 576 米。引用数据见附件 9，引用环境监测点位图见附图 4，统计分析结果见下表。

表 3-2 TSP 现状监测评价结果

监测点位	24 小时均值（μg/m ³ ）	检出率%	标准指数范围	超标率%	最大超标倍数
1#	141~158	100	0.470~0.527	0	/
标准	24 小时均值：300 μg/m ³ （GB3095-2012 二级）				

综上，本项目区域环境空气中 TSP24 小时浓度满足《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。

区域环境质量现状

2.声环境

根据《大石桥市人民政府办公室关于印发大石桥市市区环境噪声适用区划分的通知》（大政办[2021]38 号），独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求，本项目位于大石桥市南楼产城融合发展片区，属于工业集中区，执行 3 类声环境功能区要求。

本项目厂址周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此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，生活污水排入化粪池定期清掏，雨水根据地势最终汇入大旱河，根据营口市生态环境局发布的《营口市 2022 年第四季度及全年地表水水质状况》数据，大旱河 2022 年营盖公路断面现状为Ⅲ类水质，大旱河功能区划为 V 类，项目区域内水质因子浓度符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类水质量标准。

4、地下水、土壤

本项目原料及成品均不涉及重金属、有机化合物等。本项目危废贮存点进行重点防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。采取上述措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展现状调查。

5、生态环境

本项目在现有厂区内进行扩建，不新增用地及厂房，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

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关要求对照分析，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目用地范围内无生态环境保护目标；项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜區、文化区及人群较集中的区域，无大气环境保护目标。					
污染物排放控制标准	表 3-3 污染物排放控制标准一览表					
	类别	标准	类别	排放标准值		
	废气	《施工及堆料场地扬尘排放标准》 (DB21/2642-2016)	—	污染物名称	浓度限值 (mg/m³)	区域
				颗粒物	0.8	城镇建成区
		《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 (DB21/3011-2018)	—	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度 (m)
				颗粒物	30	≥15
				无组织	颗粒物	无组织排放限值： 厂界外 10m 范围内浓度最高点 ≤0.8mg/m³
	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB12523-2011	类别	时段	排放限值 [dB(A)]	其他
			场界环境噪声	昼间	70	夜间噪声最大声级不高于 70dB（A）
				夜间	55	
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	3 类	时段	排放限值 [dB(A)]	备注
				昼间	65	东、南、西、北厂界
				夜间	55	
	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	根据根据《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)的通知、国家环保部环发〔2014〕197号关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知要求，本项目主要污染物为颗粒物，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	1.废气 (1) 加强施工现场扬尘控制 ①施工工地周围设置连续、密闭的围挡，围挡高度不低于 2.5 米； ②施工工地地面、车行道路硬化处理； ③土方工程施工时采取洒水抑尘措施； ④使用预拌混凝土； ⑤闲置 3 个月以上时，对施工工地裸露泥地进行临时绿化； ⑥对砂石等易产生扬尘的物料堆存区覆盖防尘网，定期洒水； ⑦采用密闭方式清运散装物料、建筑垃圾和渣土； ⑧禁止高空抛掷、扬洒。 (2) 加强施工现场运输车辆管理 ①施工场地出口设置除泥、冲洗设备，运输车辆经处理后方可驶出作业场所； ②禁止使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃。 (3) 加强施工现场固废管理 ①施工工地内设置临时堆放场，采取围挡、遮盖措施； ②定期对固废堆场洒水或喷洒防尘抑制剂。 2.废水 施工过程的生活污水排入厂区现有化粪池，定期清掏；施工过程养护废水经临时沉淀池沉淀后循环使用。 3.噪声 ①选用低噪声施工机械和施工方式。 ②加强机械、车辆的维修、保养工作，使其始终保持正常运行。 4.固体废物 施工期固体废物由废品回收站回收或送至环卫部门指定的地点处理；本项目避免雨期施工，施工人员生活垃圾收集至生活区临时垃圾暂存区，由环卫部门收集统一处理。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	废气																		
	4.1 废气源强核算																		
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																		
	工序 / 生产线	装置	污染源	污 染 物	核算方法	污染物产生			治理措施						污染物排放				排放时间 (h)
						产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	集气形式	集气效率 %	捕集量 t/a	处理措施	处理效率 %	收集量 t/a	可行技术	废气量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
破碎筛分工序	破碎投料	DA004 排气筒	颗粒物	排污系数法	1543	1.67	2.0	半封闭集气罩	90	1.8	布袋除尘器 TA005-TA006	99	261.2	是	25000	17.2	0.43	2.938	1200
	混料投料		颗粒物	排污系数法		0.5	0.15	半封闭集气罩	90	0.135									300
	颚破		颗粒物	排污系数法		15.69	113	全封闭集气罩	100	113									7200
	对辊		颗粒	排污		7.85	56.5	全封	100	56.5									7200

			DA003	颗粒物	系数法	541			闭集气罩			布袋除尘器 TA003-TA004	99	65.59	是	17000	5.4	0.092	0.66	
		高钙砂筛分		颗粒物	排污系数法		7.85	56.5	全封闭集气罩	100	56.5									7200
		高钙球筛分		颗粒物	排污系数法		2.78	20.0	全封闭集气罩	100	20.0									7200
		下料包装		颗粒物	排污系数法		0.42	1.0	半封闭集气罩	90	0.9									2400
		转运		颗粒物	排污系数法		6.25	45.0	全封闭集气罩	100	45									7200
	雷蒙粉	雷蒙投料		颗粒物	排污系数		1.04	7.5	半封闭集	90	6.75									7200

的逸散尘排放因子”中“搬运料”的产尘系数为 0.15kg/t，淀粉粘合剂投入量为 1000t/a，则物料投料粉尘产生量为 0.15t/a。

②破碎

颞式破碎：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）中的 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“破碎工艺-所有规模”颗粒物产污系数为 1.13kg/t-产品，该排放源涉及需破碎产品量为 10 万吨/年，即颞式破碎产生的粉尘量为 113t/a，15.69kg/h。

对辊破碎：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）中的 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“破碎工艺-所有规模”颗粒物产污系数为 1.13kg/t-产品，该排放源涉及需对辊破碎产品量为 5 万吨/年，即对辊破碎产生的粉尘量为 56.5t/a，7.85kg/h。

③筛分：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）中的 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“筛分工艺-所有规模”颗粒物产污系数为 1.13kg/t-产品，高钙砂产品涉及筛分量为 5 万吨/年，即筛分产生的粉尘量为 56.5t/a，7.85kg/h。

高钙球产品压成球后，需要筛分，由于筛分的为球，不是粉状料，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）中的 1011 石灰石、石膏开采行业系数表中的筛分，系数为 0.4kg/t 产品，筛分量为 5 万吨/年，即筛分产生的粉尘量为 20t/a，2.78kg/h。

④下料包装：下料包装过程中有粉尘产生，粉尘产生系数按照《逸散性工业粉尘控制技术》中“卸料”的产尘系数 0.02kg/t，下料量为 50000t/a，则粉尘产生量为 1.0t/a。

⑤转运

物料在料斗、颞式破碎机、振动筛等设备之间通过密闭皮带输送机进行转运，转运落料粉尘量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂的逸散尘排放因子”中“搬运料”的产尘系数为 0.15kg/t，涉及封闭皮带的转运落料主要产生

点有 3 处，后端混料之后物料比较潮湿，并且压成球，故混料之后皮带转运没有计算产尘量，则原料转运粉尘产生量为 45t/a。

上述投料、破碎、筛分、下料包装等工序设置 2 台布袋除尘器，分别用于收集投料口、颚式破碎机、对辊破碎机、筛分机、振动筛、下料包装、物料转运点粉尘，投料口三面封闭，一面为上料口采用软帘挡尘，投料口一侧设有集尘管道，属于半封闭罩，捕集效率为 90%，筛分机下料采用半封闭罩，捕集效率为 90%，其他颚式破碎机、对辊破碎机、筛分机产尘点采用全封闭罩，皮带输送采用全封闭措施，集尘效率为 100%，捕集的粉尘在风机作用下，经排气通道引至布袋除尘器 (TA005-TA006) 进行处理，经处理后通过 DA004 排气筒（15m）排放。布袋除尘器去除效率为 99%。

(2) DA003 排气筒

雷蒙粉磨上料过程中有粉尘产生，投料粉尘量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂的逸散尘排放因子”中“搬运料”的产尘系数为 0.15kg/t，粉磨进料量为 50000t/a，则物料投料粉尘产生量为 7.5t/a。

雷蒙：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）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表”，粉磨工艺-所有规模颗粒物产生量为 1.19kg/吨-产品，原料有 50000t/a 需进行雷蒙加工，则磨粉粉尘产生量为 59.5t/a,8.26kg/h。

雷蒙上料上方设有半封闭罩，集气效率为 90%，后端粉磨，管道收集，集气效率 100%，收集后通过雷蒙自带 2 套 TA003-TA004 布袋除尘器处理，经处理后通过 DA003 排气筒（15m）排放。布袋除尘器去除效率为 99%。

(3) 物料厂外运输扬尘

本项目原料多为块状，运输过程散装苫布苫盖，尽量为低速运输，运输过程中粉尘逸散量极少，本次评价不予计算。

(4) 物料装卸、转运产生的粉尘

本项目原料入库卸料及铲装转运过程产生的粉尘采用山西环保科所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，0.5m/s；

M——卸料量，5t。

计算出卸料起尘量为 0.5g/次，原料入库运输约有 20000 次，则卸料起尘量为 0.01t/a，及时清扫，70%沉降在车间内，30%无组织排放到车间外，车间内沉降量为 0.007t,无组织排放量为 0.003t/a，装卸时间按照 500h 考虑，排放速率为 0.006kg/h。

(5)集尘罩未收集粉尘

生产车间：投料、下料工序产生的粉尘未能补集的粉尘量为 1.065t/a，及时清扫，70%沉降在车间内，30%无组织排放到车间外，车间内沉降量为 0.745t/a,无组织排放量为 0.109kg/h 、0.32t/a。

(6) 料仓无组织粉尘

物料储存：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的 3021 水泥制品制造行业系数手册”中“物料输送储存-所有规模”颗粒物产污系数为 0.12kg/t-产品，项目有 2 个储料仓，储料量为 50000t/a，该排放源料仓粉尘产生量为 6t/a，仓顶设有布袋过滤系统，过滤后粉尘高空无组织排放，效率为 99%，则无组织排放量为 0.06t/a。

4.2 废气达标排放分析

(1) 废气有组织排放达标分析

表 4-2 废气有组织排放分析一览表

污染源	排放口基本情况	污染物排放	排放标准	达	监	排	监测	监
-----	---------	-------	------	---	---	---	----	---

		坐标 (E)	坐标(N)	排气筒高度	排气筒内径	烟气温度 (°C)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	排气筒高度	标情况	测频次	放口类型	点位	测因子
DA003	颗粒物	122.584999	40.630133	15m	0.5m	20	15.4	0.43	2.938	30	/	≥15m	达标	1次/年	一般排放口	DA003	颗粒物
DA004	颗粒物	122.585093	40.630218	15m	0.6m	20	5.4	0.092	0.66	30	/	≥15m	达标	1次/年	一般排放口	DA004	颗粒物

注：监测频次参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

本项目设2根排气筒（DA003、DA004），高度为15米，排气筒污染物排放情况见表4-2。排气筒排放的颗粒物均满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表2输送、筛分、破粉碎等其他生产设施最高允许排放浓度限值：颗粒物：30mg/m³。

排气筒高度符合性分析：

根据《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）4.3.3规定，所有排气筒高度应不低于15m。本项目DA003、DA004排气筒高度为15m，满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）标准要求，排气筒设置合理。

（2）废气无组织排放达标分析

表4-3

废气无组织排放分析一览表

污染面	面源起点坐标	面源	面源尺寸	面源有	污染	厂界最大	排放	排放量	排放标准	达标	监测
-----	--------	----	------	-----	----	------	----	-----	------	----	----

源	E	N	海拔 高度 (m)	长 (m)	宽 (m)	效排放 高度 m	物 名称	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	(t/a)	监控 点位	浓度限值 (mg/m ³)	情况	频次
生产车 间	122.584971	40.630379	74.00	67.5	25	14	颗粒 物	0.083	0.117	0.38	厂界	0.8	达标	1 次/ 年
库房	122.584664	40.630537	63.00	33	30.3	14	颗粒 物	0.006	0.006	0.003	厂界	0.8	达标	1 次/ 年
无组织排放速率按照各无组织点同一时间排放速率叠加后最大考虑，未按照全年 7200h 平均考虑。														

运营期环境影响和保护措施

4.3 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，即袋式除尘器失效，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 4-4。

表 4-4

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	非正常源排放状况				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)	
DA003	颗粒物	布袋除尘器 TA003-TA004 故障，处理效率为 0	541	9.2	1 次/a，1h/次	9.2	30	/	不达标
DA004	颗粒物	布袋除尘器 TA005-TA006 故障，处理效率为 0	1543	38.581	1 次/a，1h/次	38.581	30	/	不达标

由上表可知，非正常工况下，DA003、DA004 排气筒颗粒物排放浓度超标。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。

4.4 废气污染治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中附录 A 中表 A.1 石墨、碳素制品生产排污单位废气污染防治可行技术参考表可知，本项目投料、破碎、筛分、雷蒙工序产生的废气中颗粒物污染防治设施

为袋式除尘器，属于推荐可行技术。

表 4-5 与规范相符性分析

废气类别	主要污染物	可行技术
原料准备环节(除煅烧)、返回料处理环节、机加工环节、其他工艺流程中原料准备环节、以及磨机、破碎机、震动筛、运输机、给料机、吸料天车、清理机等对应含颗粒物的废气	颗粒物	袋式除尘法

根据《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）运行管理要求如下：

1）原料堆场应尽量密闭，粉状、粒状等易散发粉尘的物料在厂内转移、运输时应采取密闭或覆盖等抑尘措施；物料破碎、转运、筛分等工序的产尘点应配备有效的废气捕集装置；如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩等，并配备滤尘设施；检修置换要全部采取吸收处理至浓度达标。

2）排污单位除尘器灰斗卸灰不应直接卸落到地面，收尘粉应密闭或袋装、罐装等收集、存放和运输，卸灰口应采取遮挡等抑尘措施；

根据《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）相关要求，对于企业装卸、投料环节瞬间产生粉尘须采取如下措施：

① 本项目物料及成品均储存于封闭库房内，装卸均在库房内完成，并且定期洒水抑尘；运输车辆采取封闭措施，厂区地面已硬化，车间内沉降粉尘，及时清扫收集。

② 本项目物料输送均在封闭厂房内，并且采用封闭皮带和提升机等，各转运点设置集气措施，送至除尘器处理。

③ 现有竖窑产生的颗粒物经封闭集气罩收集后进入布袋+降温塔+碱液喷淋处理，处理后通过排气筒排放。

④ 本项目破粉碎、雷蒙、筛分、包装等工序均在封闭厂房内进行，并且采取除尘措施，采用布袋除尘器处理。

管理措施

为确保废气达标排放，尽可能避免非正常排放，建设方应做到：

① 坚持使用除尘设施，并保证其稳定运行、达标排放。

② 废气净化装置应先于生产设施启动，并同步运行，滞后关闭。

③ 为防止除尘器及管路因气温低结露粘挂粉尘，不及时清除导致通风面积减小，影响除尘效率，霜期生产时应使用具有防水、抗结露的除尘器布袋，并做好除尘器、管道等有关各处的保温与防水。

④ 废气净化装置一旦发生故障或损坏，应停产进行检修；待净化装置检修完毕，可正常运行时，方可恢复生产。

⑤ 注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，定期检查、更换易损零件和过滤材料，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标，避免非正常工况排放。

⑥ 进一步加强进行监管，监控除尘设备的稳定运行。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。

表 4-6 布袋除尘器及集气罩设置情况一览表

编号	风机风量(m ³ /h)	净化效率(%)	过滤面积(m ²)	过滤风速(m/min)	罩口平均风速/管道流速(m/s)	集气类型	集气罩口尺寸/管道尺寸	备注
布袋除尘器(TA003)	8500	99	177	0.8	1.0	雷蒙机投料口	1 个: 0.5m×0.5m, 高度 0.5m	连续运行
					10.8	封闭管道	500mm	连续运行
布袋除尘器(TA004)	8500	99	177	0.8	1.0	雷蒙机投料口	1 个: 0.5m×0.5m, 高度 0.5m	连续运行
					10.8	封闭管道	500mm	连续运行
脉冲布袋除尘器(TA005)	12500	99	260	0.8	1.0	破碎投料口, 半密闭罩, 前端放胶皮帘	1 个: 2.5m×1.5m, 高度 0.5m	单独间歇运行
					1.0	混料粘合剂投料集气罩, 半封闭罩	1 个: 1.0m×1.0m, 高度 0.5m	单独间歇运行
					0.4	颚破机, 全封闭罩	1 个: 1.1m×0.7m, 高度 0.5m	连续运行
					0.4	对辊, 全封闭罩	1 个: 1.1m×0.7m, 高度 0.5m	连续运行

					0.4	筛分, 全封闭集气罩	3 个: 0.5m×0.7m, 高度 0.5m	连续运行
					1.0	下料包装, 半封闭集气罩	2 个 0.5m×0.7m, 高度 0.5m	单独间歇运行
					0.4	转运点集气罩, 半封闭罩	3 个: 0.5m×0.7m, 高度 0.5m	连续运行
脉冲布袋除尘器 (TA006)	12500	99	260	0.8	1.0	破碎投料口, 半密闭罩, 前端放胶皮帘	1 个: 2.5m×1.5m, 高度 0.5m	单独间歇运行
					1.0	混料投料集气罩, 半封闭罩	1 个: 1.0m×1.0m, 高度 0.5m	单独间歇运行
					0.4	颚破机, 全封闭罩	1 个: 1.1m×0.7m, 高度 0.5m	连续运行
					0.4	对辊, 全封闭罩	1 个: 1.1m×0.7m, 高度 0.5m	连续运行
					0.4	筛分, 全封闭集气罩	3 个: 0.5m×0.7m, 高度 0.5m	连续运行
					1.0	下料包装, 半封闭集气罩	2 个 0.5m×0.7m, 高度 0.5m	单独间歇运行
					0.4	转运点集气罩, 半封闭罩	3 个: 0.5m×0.7m, 高度 0.5m	连续运行
					备注：采用变频风机，按照最小风机风量进行计算，项目每个产生收集点均设有逆止阀，只能在工作时才打开阀门进行收尘，除尘器同时工作分支数量2—5根。			

4.5 废气环境影响分析

根据估算结果显示，本项目有组织排放的各污染物浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）浓度限值，颗粒物：30mg/m³，厂界颗粒物浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）无组织浓度限值≤0.8mg/m³，且能达到相应环境质量标准，本项目生产过程均在封闭厂房内进行，投料、破碎、筛分等工序均配备处理效率为99%的高效布袋除尘器，对敏感点影响较小，厂界达标排放，对区域大气环境的环境影响较小。

废水

废水源强核算

本项目废水为职工日常生活产生的生活污水。

项目建成营运后，新增职工生活污水量为80m³/a，排入厂区化粪池，定期清掏，不外排。项目生活污水具体水质情况见表4-6。

表4-6 生活废水产生情况表

项目		COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	总氮	排放方式
生活污水	废水浓度(mg/L)	300	100	30	50	排放入化粪池，定期清掏，不外排
	产生量(t/a)	0.024	0.008	0.0024	0.004	

本项目无生产废水排放，新增生活污水排入化粪池，定期清掏不外排。项目所在地属于农村，定期清掏的方式既可以避免对环境的污染，又可以充分利用资源，本项目生活污水处置方式可行。厂区不设外排口，无需进行废水跟踪监测。

运营期环境影响和保护措施	噪声													
	本项目生产设备均位于封闭厂房内，参照《污染源源强核算技术指南 陶瓷制品制造》（HJ 1096—2020）中附录 J，本项目生产运行主要为设备噪声源，具体源强见表 4-7。													
	表 4-7 工业企业主要噪声源强调查清单								单位: dB（A）					
	序号	建筑物名称	声源名称	距噪声源 1 米处声 压级 （dB(A)）	声源 控制 措施	空间相对位置			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	
						X	Y	Z					声压级	建筑物外 距离/m
	1	2# 厂房	颚式破碎机	95	低噪 声设 备、 建筑 隔 声、 基础 减振	1.71	57.36	1.2	20.58	85.77	昼间、夜 间	31	54.77	1
						1.71	57.36	1.2	16.91	85.77	昼间、夜 间	31	54.77	1
						1.71	57.36	1.2	4.45	85.91	昼间、夜 间	31	54.91	1
						1.71	57.36	1.2	4.50	85.91	昼间、夜 间	31	54.91	1
						1.71	57.36	1.2	12.28	85.78	昼间、夜 间	26	59.78	1
	2		颚式破碎机	95		3.58	62.52	1.2	15.15	85.78	昼间、夜 间	31	54.78	1
						3.58	62.52	1.2	17.46	85.77	昼间、夜 间	31	54.77	1
						3.58	62.52	1.2	9.90	85.79	昼间、夜 间	31	54.79	1
						3.58	62.52	1.2	9.94	85.79	昼间、夜 间	31	54.79	1
3.58						62.52	1.2	11.74	85.79	昼间、夜	26	59.79	1	

	3		对辊破碎机	95							间			
						-0.87	62.99	1.2	15.57	85.78	昼间、夜间	31	54.78	1
						-0.87	62.99	1.2	21.67	85.77	昼间、夜间	31	54.77	1
						-0.87	62.99	1.2	8.28	85.81	昼间、夜间	31	54.81	1
						-0.87	62.99	1.2	9.47	85.80	昼间、夜间	31	54.80	1
	4		对辊破碎机	95		-0.87	62.99	1.2	7.52	85.82	昼间、夜间	26	59.82	1
						-1.57	58.07	1.2	20.53	85.77	昼间、夜间	31	54.77	1
						-1.57	58.07	1.2	20.17	85.77	昼间、夜间	31	54.77	1
						-1.57	58.07	1.2	3.59	85.98	昼间、夜间	31	54.98	1
						-1.57	58.07	1.2	4.51	85.90	昼间、夜间	31	54.90	1
	5		筛分机	80		-1.57	58.07	1.2	9.01	85.80	昼间、夜间	26	59.80	1
						-0.28	66.87	1.2	11.65	70.79	昼间、夜间	31	39.79	1
						-0.28	66.87	1.2	22.82	70.77	昼间、夜间	31	39.77	1
						-0.28	66.87	1.2	12.00	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
						-0.28	66.87	1.2	13.38	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
						-0.28	66.87	1.2	6.38	70.84	昼间、夜	26	44.84	1

	6		筛分机	80							间			
						3.49	66.64	1.2	11.13	70.79	昼间、夜间	31	39.79	1
						3.49	66.64	1.2	19.32	70.77	昼间、夜间	31	39.77	1
						3.49	66.64	1.2	13.52	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
						3.49	66.64	1.2	13.95	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
	7		筛分机	80		3.49	66.64	1.2	9.89	70.79	昼间、夜间	26	44.79	1
						6.56	66.16	1.2	10.99	70.79	昼间、夜间	31	39.79	1
						6.56	66.16	1.2	16.35	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
						6.56	66.16	1.2	14.50	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
						6.56	66.16	1.2	14.12	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
	8		筛分机	80		6.56	66.16	1.2	12.86	70.78	昼间、夜间	26	44.78	1
						10.33	64.75	1.2	11.63	70.79	昼间、夜间	31	39.79	1
						10.33	64.75	1.2	12.34	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
						10.33	64.75	1.2	14.97	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
						10.33	64.75	1.2	13.53	70.78	昼间、夜间	31	39.78	1
						10.33	64.75	1.2	16.87	70.77	昼间、夜	26	44.77	1

											间			
									昼间、夜 间	31	39.92	1		
	9		筛分机	80		15.04	71.35	1.2	4.23	70.92	昼间、夜 间	31	39.79	1
						15.04	71.35	1.2	10.95	70.79	昼间、夜 间	31	39.77	1
						15.04	71.35	1.2	22.99	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1
						15.04	71.35	1.2	20.96	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1
						15.04	71.35	1.2	18.28	70.77	昼间、夜 间	26	44.77	1
	10		筛分机	80		18.58	69.94	1.2	4.91	70.88	昼间、夜 间	31	39.88	1
						18.58	69.94	1.2	7.15	70.82	昼间、夜 间	31	39.82	1
						18.58	69.94	1.2	23.36	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1
						18.58	69.94	1.2	20.32	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1
						18.58	69.94	1.2	22.08	70.77	昼间、夜 间	26	44.77	1
	11		雷蒙机	95		-6.41	57.91	1.2	21.64	85.77	昼间、夜 间	31	54.77	1
						-6.41	57.91	1.2	24.46	85.77	昼间、夜 间	31	54.77	1
						-6.41	57.91	1.2	1.23	87.35	昼间、夜 间	31	56.35	1
						-6.41	57.91	1.2	3.34	86.02	昼间、夜 间	31	55.02	1
-6.41		57.91			1.2	4.71	85.89	昼间、夜	26	59.89	1			

	12										间			
			雷蒙机	95		-4.76	61.45	1.2	17.85	85.77	昼间、夜 间	31	54.77	1
						-4.76	61.45	1.2	24.51	85.77	昼间、夜 间	31	54.77	1
						-4.76	61.45	1.2	5.13	85.87	昼间、夜 间	31	54.87	1
						-4.76	61.45	1.2	7.15	85.82	昼间、夜 间	31	54.82	1
	-4.76					61.45	1.2	4.68	85.89	昼间、夜 间	26	59.89	1	
	13		混碾机	80		-5.23	65.46	1.2	14.01	70.78	昼间、夜 间	31	39.78	1
						-5.23	65.46	1.2	26.67	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1
						-5.23	65.46	1.2	8.49	70.80	昼间、夜 间	31	39.80	1
						-5.23	65.46	1.2	10.97	70.79	昼间、夜 间	31	39.79	1
						-5.23	65.46	1.2	2.53	71.20	昼间、夜 间	26	45.20	1
	14		混碾机	80		-3.82	68.99	1.2	10.27	70.79	昼间、夜 间	31	39.79	1
						-3.82	68.99	1.2	26.93	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1
						-3.82	68.99	1.2	12.27	70.78	昼间、夜 间	31	39.78	1
						-3.82	68.99	1.2	14.72	70.78	昼间、夜 间	31	39.78	1
						-3.82	68.99	1.2	2.28	71.29	昼间、夜	26	45.29	1

	15										间					
			混碾机	80		-2.17	71.82	1.2	7.17	70.82	昼间、夜 间	31	39.82	1		
						-2.17	71.82	1.2	26.67	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1		
						-2.17	71.82	1.2	15.54	70.78	昼间、夜 间	31	39.78	1		
						-2.17	71.82	1.2	17.83	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1		
		混碾机	80	-2.17		71.82	1.2	2.55	71.19	昼间、夜 间	26	45.19	1			
				16		混碾机	80	-0.99	74.42	1.2	4.39	70.91	昼间、夜 间	31	39.91	1
								-0.99	74.42	1.2	26.73	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1
								-0.99	74.42	1.2	18.39	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1
		-0.99	74.42					1.2	20.62	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1		
	-0.99	74.42	1.2					2.49	71.21	昼间、夜 间	26	45.21	1			
	17	混碾机	80	0.43		69.94	1.2	8.50	70.80	昼间、夜 间	31	39.80	1			
				0.43		69.94	1.2	23.51	70.77	昼间、夜 间	31	39.77	1			
				0.43		69.94	1.2	15.06	70.78	昼间、夜 间	31	39.78	1			
				0.43		69.94	1.2	16.53	70.78	昼间、夜 间	31	39.78	1			
						0.43	69.94	1.2	5.70	70.85	昼间、夜	26	44.85	1		

	18										间			
			高速混砂机	90		1.61	72.29	1.2	5.96	80.85	昼间、夜 间	31	49.85	1
						1.61	72.29	1.2	23.46	80.77	昼间、夜 间	31	49.77	1
						1.61	72.29	1.2	17.69	80.77	昼间、夜 间	31	49.77	1
						1.61	72.29	1.2	19.08	80.77	昼间、夜 间	31	49.77	1
	1.61					72.29	1.2	5.76	80.85	昼间、夜 间	26	54.85	1	
	19		高速混砂机	90		4.44	69.7	1.2	7.94	80.81	昼间、夜 间	31	49.81	1
						4.44	69.7	1.2	19.79	80.77	昼间、夜 间	31	49.77	1
						4.44	69.7	1.2	16.68	80.77	昼间、夜 间	31	49.77	1
						4.44	69.7	1.2	17.14	80.77	昼间、夜 间	31	49.77	1
						4.44	69.7	1.2	9.43	80.80	昼间、夜 间	26	54.80	1
	20		压密机	85		-0.28	78.19	1.2	0.55	80.82	昼间、夜 间	31	49.82	1
						-0.28	78.19	1.2	27.72	75.77	昼间、夜 间	31	44.77	1
						-0.28	78.19	1.2	22.07	75.77	昼间、夜 间	31	44.77	1
						-0.28	78.19	1.2	24.45	75.77	昼间、夜 间	31	44.77	1
						-0.28	78.19	1.2	1.51	76.88	昼间、夜	26	50.88	1

	21	压密机	85							间			
					2.31	76.54	1.2	1.66	76.71	昼间、夜间	31	45.71	1
					2.31	76.54	1.2	24.67	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
					2.31	76.54	1.2	21.79	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
					2.31	76.54	1.2	23.38	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
	22	压球机	85		2.31	76.54	1.2	4.56	75.90	昼间、夜间	26	49.90	1
					5.14	74.89	1.2	2.71	76.14	昼间、夜间	31	45.14	1
					5.14	74.89	1.2	21.41	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
					5.14	74.89	1.2	21.61	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
					5.14	74.89	1.2	22.36	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
					5.14	74.89	1.2	7.82	75.81	昼间、夜间	26	49.81	1
	23	压球机	85		7.74	73.47	1.2	3.59	75.98	昼间、夜间	31	44.98	1
					7.74	73.47	1.2	18.45	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
					7.74	73.47	1.2	21.54	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
					7.74	73.47	1.2	21.51	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
					7.74	73.47	1.2	10.78	75.79	昼间、夜	26	49.79	1

	24		压球机	85							间			
						10.09	71.82	1.2	4.75	75.89	昼间、夜间	31	44.89	1
						10.09	71.82	1.2	15.62	75.78	昼间、夜间	31	44.78	1
						10.09	71.82	1.2	21.15	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
						10.09	71.82	1.2	20.39	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
	25		压球机	85		10.09	71.82	1.2	13.61	75.78	昼间、夜间	26	49.78	1
						11.04	74.18	1.2	2.25	76.30	昼间、夜间	31	45.30	1
						11.04	74.18	1.2	15.78	75.78	昼间、夜间	31	44.78	1
						11.04	74.18	1.2	23.68	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
						11.04	74.18	1.2	22.90	75.77	昼间、夜间	31	44.77	1
	26		风机	90		11.04	74.18	1.2	13.45	75.78	昼间、夜间	26	49.78	1
						10.56	58.62	1.2	17.59	80.77	昼间、夜间	31	49.77	1
						10.56	58.62	1.2	9.48	80.80	昼间、夜间	31	49.80	1
						10.56	58.62	1.2	9.62	80.80	昼间、夜间	31	49.80	1
						10.56	58.62	1.2	7.58	80.81	昼间、夜间	31	49.81	1
						10.56	58.62	1.2	19.72	80.77	昼间、夜	26	54.77	1

										间			
27		风机	90		6.79	55.79	1.2	21.11	80.77	昼间、夜间	31	49.77	1
					6.79	55.79	1.2	11.65	80.79	昼间、夜间	31	49.79	1
					6.79	55.79	1.2	5.38	80.86	昼间、夜间	31	49.86	1
					6.79	55.79	1.2	4.02	80.94	昼间、夜间	31	49.94	1
					6.79	55.79	1.2	17.54	80.77	昼间、夜间	26	54.77	1

4.8室外声源源强一览表

序号	声源名称	空间相对位置/m			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	风机	93.56	83.85	1	90/1	减振、隔声	昼间、夜间

原有项目整改后，室外增加一台除尘风机。

噪声污染防治措施

为了减轻本项目噪声对周边环境的影响及周边环境对本项目的影响，提出以下噪声防治措施：

（1）在设计和设备采购阶段，优先选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；

（2）所有风机均采用配有减振器的隔振基础。

经过对各项污染源采取有效的治理措施，采用合理的规划布局，项目对外部声环境影响较小，各设备噪声在项目边界也均能达到相应噪声标准的要求，不会对周围环境造成明显影响。

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；

表 4-8 围护结构建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	空气声隔声量(dB(A))
墙体	双层彩色涂层钢板(0.6mm)，中间玻璃纤维(70mm)	30.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0

屋顶

双层彩色涂层钢板(0.8mm)，中间玻璃纤维(70mm)

30.0

注：本项目结构为双层钢板，有门窗一侧隔声量保守取 20dB(A)，其余各面取 25dB(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_I——等效室外声源在预测点的声压级；

L(r₀)——等效室外声源在预测点 r₀ 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(r₀) —参考位置 r₀ 处的声压级；

r —预测点距声源的距离；

r₀ —参考位置距声源的距离；

ΔL —各种因素引起的衰减量

表 4-9 扩建后项目噪声预测结果表 单位：dB (A)

厂界 点位	室外 衰减 距离	扩建部分 贡献值		现有工程贡献 值		全厂贡献值		排放标准		达标 情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东侧	2m	45	45	62	53	62	54	65	55	达标
南侧	32m	48	48	60	52	60	53	65	55	达标
西侧	38m	48	48	63	54	63	55	65	55	达标

北侧	44m	40	40	63	52	63	52	65	55	达标
根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023), 本项目噪声监测方案见下表。										
表 4-10 废气自行监测计划一览表										
排污类型	监测指标	监测点位	监测频次	执行标准						
工业噪声	昼间、夜间 Leq	东、南、西、北厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类						
固体废物										
表 4-11 项目固体废物汇总表										
产生环节	名称	数量	性质	类别	处置方法	执行标准	评价			
布袋除尘器	除尘灰	356.487t/a	一般工业固废	Ⅱ类, 900-001-66	统一收集后袋装,放于一般固废暂存处,外售处理	《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			
厂房无组织	落地灰	0.752t/a	一般工业固废	Ⅱ类, 900-001-66	统一收集后袋装,放于一般固废暂存处,外售处理					
布袋除尘器	废布袋	1t/a	一般工业固废	Ⅰ类, 900-999-99	生产厂家回收利用					
生活设施	生活垃圾	1.5t/a	一般固废	/	暂存于垃圾桶,由环卫部门定期清理					
设备维护	废机油	0.1t/a	危险废物	HW08 900-214-08	暂存于 10m² 危废贮存点,定期委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023）				
	废机油桶	0.05t/a	危险废物	HW08 900-249-08						
除尘灰、落地灰统一收集后袋装,放于一般固废暂存处,外售处理;废布										

袋由生产厂家回收利用（一般固废暂存处面积为 50m²，地面硬化，采取防扬尘、防流失、防渗漏的措施，日产日清）；生活垃圾暂存于垃圾桶，由环卫部门定期清理；废机油、废机油桶暂存于 10m² 危废贮存点，定期委托有资质单位回收处理。

一般固废暂存处建设要求：

本项目一般固废采用库房、包装袋贮存一般工业固体废物，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，贮存场设置一般固废暂存处标识。

表 4-12 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	物理性状	环境危险特性	主要成分	有害成分	贮存周期	贮存方式	贮存能力
1	危废贮存点	废机油	HW08	900-214-08	生产车间	10m ²	液体、一般颜色较暗、黏度大、酸值大	毒性、易燃、易爆性	矿物油	矿物油	1次/年	桶装	0.1t
2	危废贮存点	废机油桶	HW08	900-249-08	生产车间	10m ²	/	毒性、感染性	矿物油	矿物油	1次/年	桶装	0.05t

贮存设施污染控制要求：

一、一般规定

1) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。

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

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

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

6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

二、危废贮存点建设要求:

本环评要求危险废物收集、贮存、危险废物贮存库位置和设计、危废容量要

求执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等要求。

危险废物贮存点应做到以下几点:

①贮存点应具有固定的区域边界,并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。

	④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 ⑤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。 ⑥危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）补充相关标志设置。 ⑦做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量以及特性等内容，以便备查；转移危险废物必须按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；对于危险废物的收集和管理，建设单位应委派专人负责，认真执行转移联单制度等。 三、危险废物管理台账制定要求： 1）产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。 2）产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。 3）危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 4）台账记录保存时间原则上应存档 5 年以上。 地下水及土壤环境 土壤：项目运行过程中对土壤的影响主要是废气中的颗粒物落地造成的土壤富集。根据工程分析，本项目产生粉尘的生产工序都采取了严格的粉尘控制措施，投料、破碎、筛分、混料等工序都采取了高效的布袋除尘措施，并且生产都在封闭厂房内进行，大大减少了粉尘的排放，厂区内采取地面硬化，大气沉降粉尘对周边土壤环境影响较小。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，不会影响土壤使用功能，不会对土壤环境影响。 地下水：原有碱液循环池、化粪池为重点防渗区，本项目危废贮存点为重
--	--

点污染防治区域；除重点污染防治区域外整个生产场地为一般污染防治区域。

重点污染防治区：指位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域，本项目为危废贮存点。重点防渗区防渗层，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

一般污染防治区域：生产厂区为一般污染防治区域，地面全部硬化。

采取以上措施后，本项目正常情况下不会对土壤、地下水产生影响。

生态

项目不涉及生态环境保护目标，不会对生态环境产生影响。

环境风险

1、风险源调查及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的危险化学品主要为废机油，主要成分为油类物质，事故过程中可能会对周围环境及人员造成不利影响。

厂内每年产生废机油 0.1t/a，本项目不储存机油，现用现买。

风险物质及其分布情况见表 4-13。

表 4-13 评价工作等级划分依据一览表

危险化学品名称	CAS 号	风险单元	最大存在量 w_n (t)	临界量 W_n (t)	$Q (w_n/W_n)$
油类物质（废机油）	—	危废贮存点	0.1	2500	0.00004

由于 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，仅需进行简单分析。

2、环境风险识别

根据识别出的风险物质及分布情况，分析风险物质可能影响环境的途径，见下表。

表 4-14 环境风险影响途径

风险物质	风险单元	环境风险类型	环境影响途径
油类物质（废机油）	危废贮存点	火灾、爆炸产生的伴生/次生污染；泄露	大气，地下水、地表水、土壤

3、环境风险分析

	在储存、搬运废机油的过程中，包装破损或操作不当导致油类物质大量泄露或接近明火发生火灾、爆炸事故，泄漏物若不能妥善收集处置或伴生的有毒有害气体、事故废水若不能妥善收集、处置，对大气、水环境、土壤环境造成影响。 4、环境风险防范措施 根据以上环境风险，本环评提出以下环境风险防范措施及应急要求： ①危险废物贮存点重点防渗，危险废物分类分区存放，按相关要求设置警示标识，设防渗墙裙，门口设防漫堤，防止泄漏外流。 ②应急救援物资：厂区应配备相应的应急救援器材、消防器材、泄漏回收器材，如灭火器、吸油毡、安全帽等。物质应置于明显、取用方便又安全的地方，定专人维护管理。 ③各种设备要做到定员、定岗、定机管理，对有特殊要求的设备，操作人员必须经过岗位培训，并持有操作证方可上岗。 5、分析结论 本项目厂区涉及的危险物质主要为废机油，主要事故类型为泄露或接近明火发生火灾事故造成的大气、水环境污染及人员中毒，由于厂内风险物质的储存量远低于临界值，故一般不会发生事故。企业在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的风险防范措施后，本项目的事故风险可控，风险水平是可以接受的。 电磁辐射 项目不涉及电磁辐射，不会对电磁辐射产生影响。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003 排气筒	颗粒物	产尘点位集气罩+ 净化效率为 99%TA003、TA004 布袋除尘器+15m 高 排气筒 DA003	《镁质耐火材料工 业大气污染物排放 标准》 (DB21/3011-2018)
	DA004 排气筒	颗粒物	产尘点位集气罩+ 净化效率为 99%TA005、TA006 布袋除尘器+15m 高 排气筒 DA004	
	生产车间	颗粒物	密闭车间内储存与 卸料、每天清扫,料 仓设有仓顶布袋过 滤除尘	
	库房	颗粒物	库房封闭,每天清 扫,装卸料在库房 内进行	
地表水环境	生活污水	COD、SS、 氨氮、总氮	排入化粪池定期清 掏,不排放	无
声环境	破碎机、筛分机、 混碾机、雷蒙机、 除尘器风机等	等效连续 A 声级	加强维护、隔声、 减震、风管软连接	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 GB12348-2008 3 类
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	除尘灰、落地灰收集后袋装,放于 50m ² 一般固废暂存处,外售处理;废布袋由生产厂家回收利用;满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),生活垃圾由环卫部门定期处理;废机油、废机油桶暂存于 10m ² 危废贮存点,定期委托有资质单位处置,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	1) 危废贮存点采取重点防渗措施,防渗层为至少1 m 厚黏土层(渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s),或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s),或其他防渗性能等效的材料。 2) 生产厂区为一般污染防治区域,地面全部硬化			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	危险废物贮存点重点防渗,按相关要求设置警示标识,设防渗墙裙,门口设防漫堤,防止泄漏外流;厂区应配备相应的应急救援器材、消防器材、泄漏回收器材,如灭火器、吸油毯、安全帽等。			

其他环境 管理要求	1、按照《排污许可管理办法（试行）》环境保护部令第 48 号、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评）[2017]4 号和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求，在获得项目批复后办理排污许可证和开展企业自主验收。 本项目属于 C308 耐火材料制品制造，3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造,属于登记管理。 2、企业内部设立环保部门，设置环保专员，建立健全日常环境管理制度，定期对袋式除尘器进行维护管理，记录污染治理设施维护情况，进行台账记录，台账保存记录不少于五年；各排气筒处悬挂环保标识牌，定期协助厂内开展环境检测、监督等。 3、排污口规范化管理 1）、排污口规范化管理的基本原则 ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。 ②根据工程特点和国家列入的总量控制指标。 ③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 环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。 3）、排污口立标管理 排放口图形标志牌见表 5-1。 表 5-1 环境保护图形标志—排放口（源） <table><tr><th>序号</th><th>图像符号</th><th>名称</th><th>功能</th></tr><tr><td>1</td><td> 危险废物 贮存设施 单位名称: 设施编码: 负责人及联系方式:  危 险 废 物 </td><td>贮存设施标志</td><td>专门用于贮存危险废物的设施，具体类型包括贮存库、贮存场、贮存池和贮存罐区等。</td></tr><tr><td>2</td><td> 危险废物贮存分区标志  危险废物贮存分区标志 </td><td>危险废物贮存分区标志</td><td>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</td></tr></table>	序号	图像符号	名称	功能	1	危险废物 贮存设施 单位名称: 设施编码: 负责人及联系方式:  危 险 废 物	贮存设施标志	专门用于贮存危险废物的设施，具体类型包括贮存库、贮存场、贮存池和贮存罐区等。	2	危险废物贮存分区标志  危险废物贮存分区标志	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
	序号	图像符号	名称	功能									
	1	危险废物 贮存设施 单位名称: 设施编码: 负责人及联系方式:  危 险 废 物	贮存设施标志	专门用于贮存危险废物的设施，具体类型包括贮存库、贮存场、贮存池和贮存罐区等。									
	2	危险废物贮存分区标志  危险废物贮存分区标志	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。
3		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
3		一般固体废物标志图	表示一般固体废物暂存处
4		排气筒标识牌	表示有组织废气排放

附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。

4、环保投资

本项目环保投资见表 5-2。

表 5-2 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	DA003（15m）	收尘管道+TA003、TA004、布袋除尘器	2 套	20
		DA004（15m）	收尘管道+TA005、TA006 布袋除尘器	2 套	20
		无组织	2 个料仓顶部自带 2 套布袋过滤仓顶除尘	2 套	2
	固体废物		危险废物贮存点	10m ²	1
			一般固废暂存处	50m ²	在库房内，无需额外投资
	地下水		防渗措施	/	2

		噪声	隔声、减震、消声、降噪措施	/	2
		环境管理	排污口规范化(危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签样式、一般固体废物标识牌、排气筒标识牌)	/	2
	合计			/	49

该项目总投资 1500 万元，环保投资 49 万元，环保投资占项目总投资为 3.3%。

六、结论

综上所述，营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂年产 10 万吨钙质不定形耐火材料建设项目位于辽宁省营口市大石桥市营口南楼经济开发区（圣水村），在现有厂区内利用现有厂房一部分，并新增 1 座厂房，进行扩建，项目用地性质为工业用地，选址合理；本项目在各种污染防治措施落实的条件下，对大气环境、声环境、土壤、地下水及环境风险影响较小。建设单位须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，周边环境影响可以接受，从环境保护角度看，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

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	2.808	0	0	3.598	0	6.406	+3.598
	SO ₂	2.016	0	0	0	0	2.016	0
	NO _x	14.184	0	0	0	0	14.184	0
	无组织颗粒 物	6.36	0	0	0.383	5.08	1.663	-4.697
废水	/	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	除尘灰	278	0	0	356.487	0	634.487	+356.48 7
	落地灰	121	0	0	0.752	0	121.752	+0.752
	废布袋	0	0	0	1	0	1	+1
	生活垃圾	1.05	0	0	1.5	0	2.55	+1.5
危险废物	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

- 1、行政区划图
- 2、地理位置图
- 3、厂区四至范围及周围环境图
- 4、环境保护目标及引用监测点位图
- 5、厂区平面布置图
- 6、2#车间设备摆放图
- 7、营口市“三线一单”图集
- 8、营口市生态红线图
- 9、大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划-土地利用规划图
- 10、厂区防渗分区图

附件目录

- 1、备案证明
- 2、环评工作委托书
- 3、土地证
- 4、关于《营口南楼经济开发区圣旺耐火材料厂年产活性溶剂白云石 10 万吨建设项目环评报告表》审批意见 大环函[2010]110 号
- 5、关于营口南楼经济开发区圣旺耐火材料厂年产活性溶剂白云石 10 万吨建设项目竣工环境保护验收意见 大环验函[2017]31 号
- 6、大石桥市环境保护局行政处罚决定书 大环罚字[2018]N2048 号
- 7、排污许可证
- 8、大石桥市人民政府关于《大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划》的批复
- 9、引用《营口中宸非晶硅科技开发有限公司年加工 10 万吨硅微粉建设项目》检测报告
- 10、《营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂 2021 年第 3 季度自行检测项目》
- 11、“三线一单”管控单元查询结果

营口市地图



审图号：辽S[2021]270号

辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

附图1 行政区划图



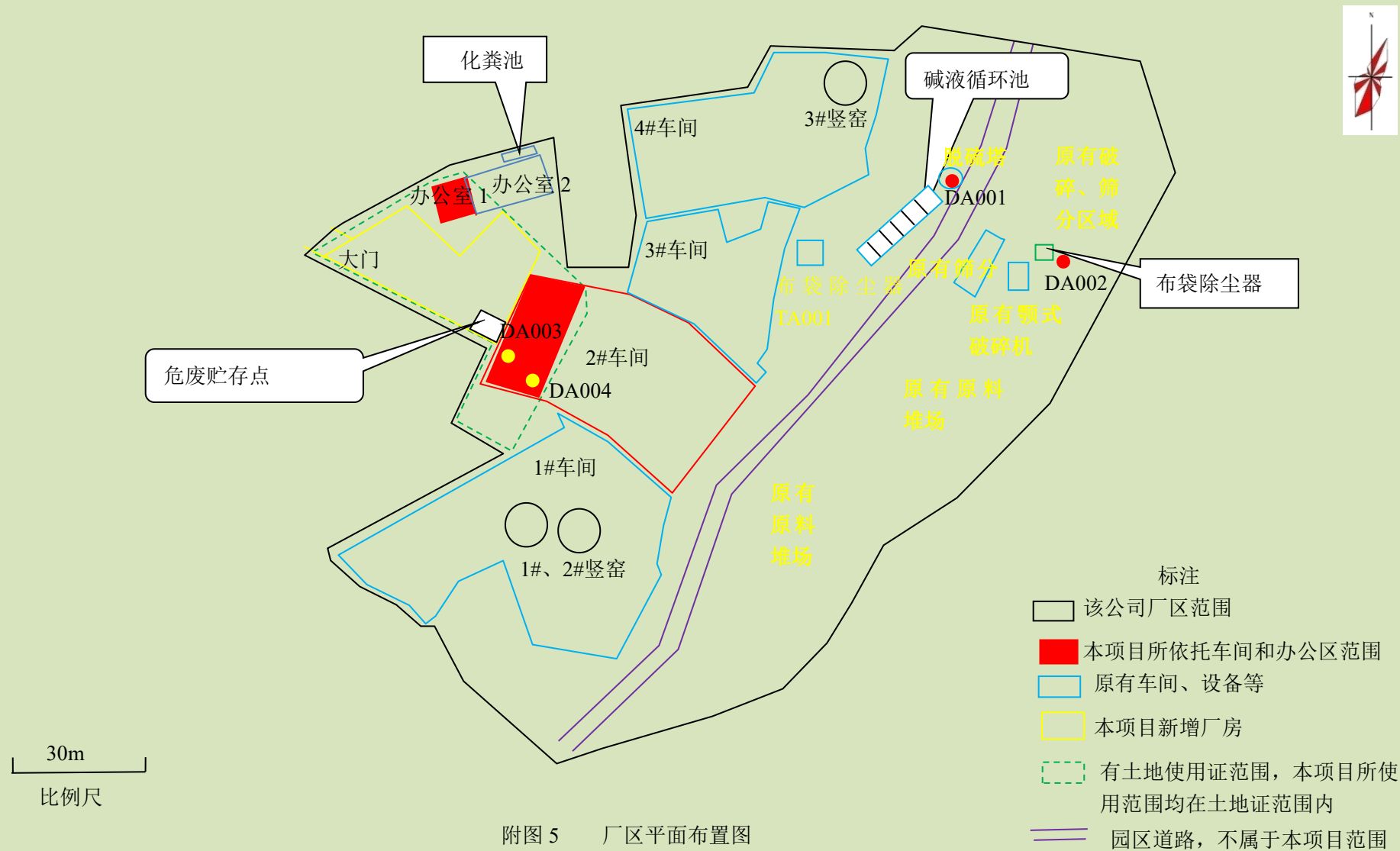
图 2 项目地理位置图



图3 厂区四至范围及周围环境图



图4 环境保护目标及引用监测点位图

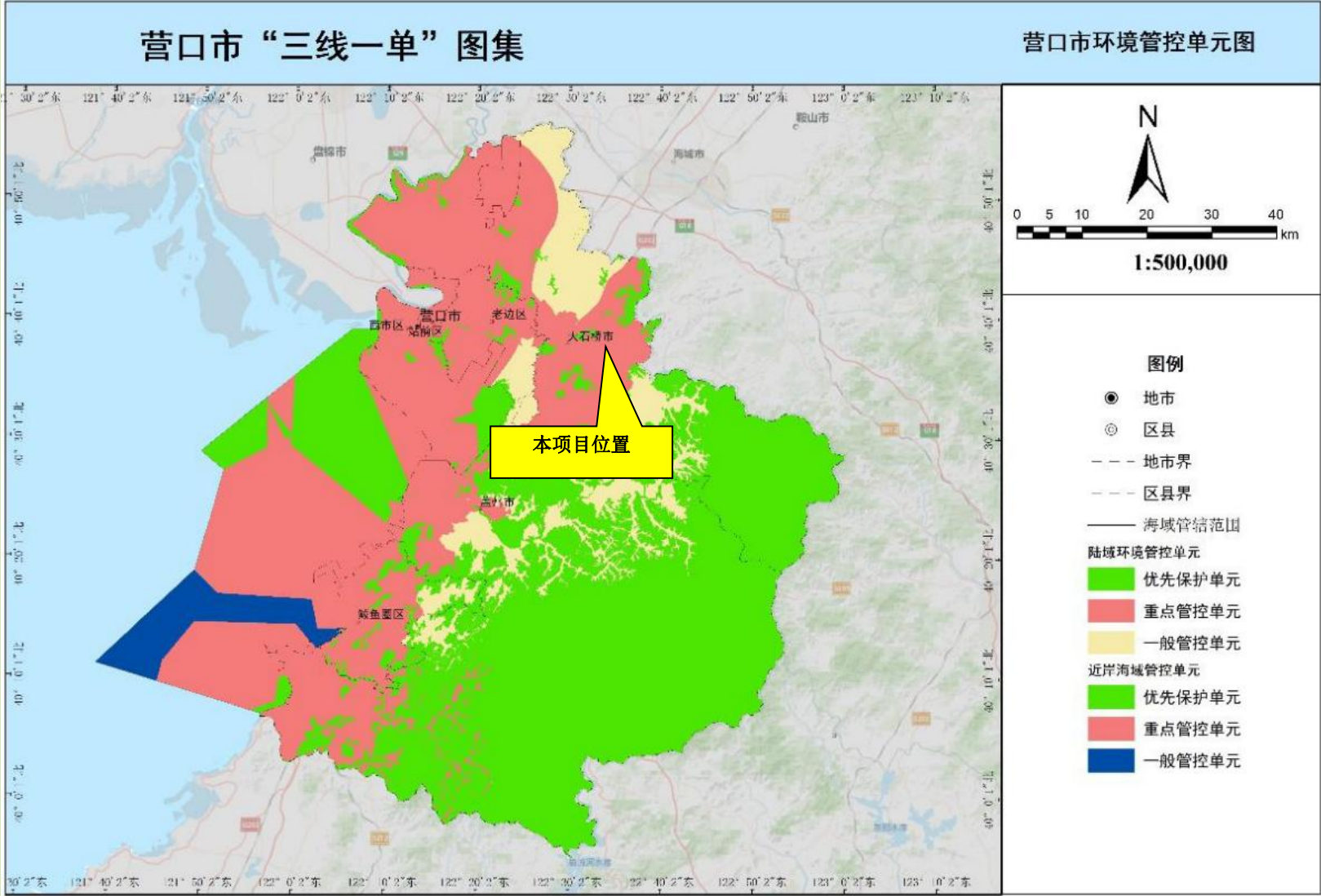




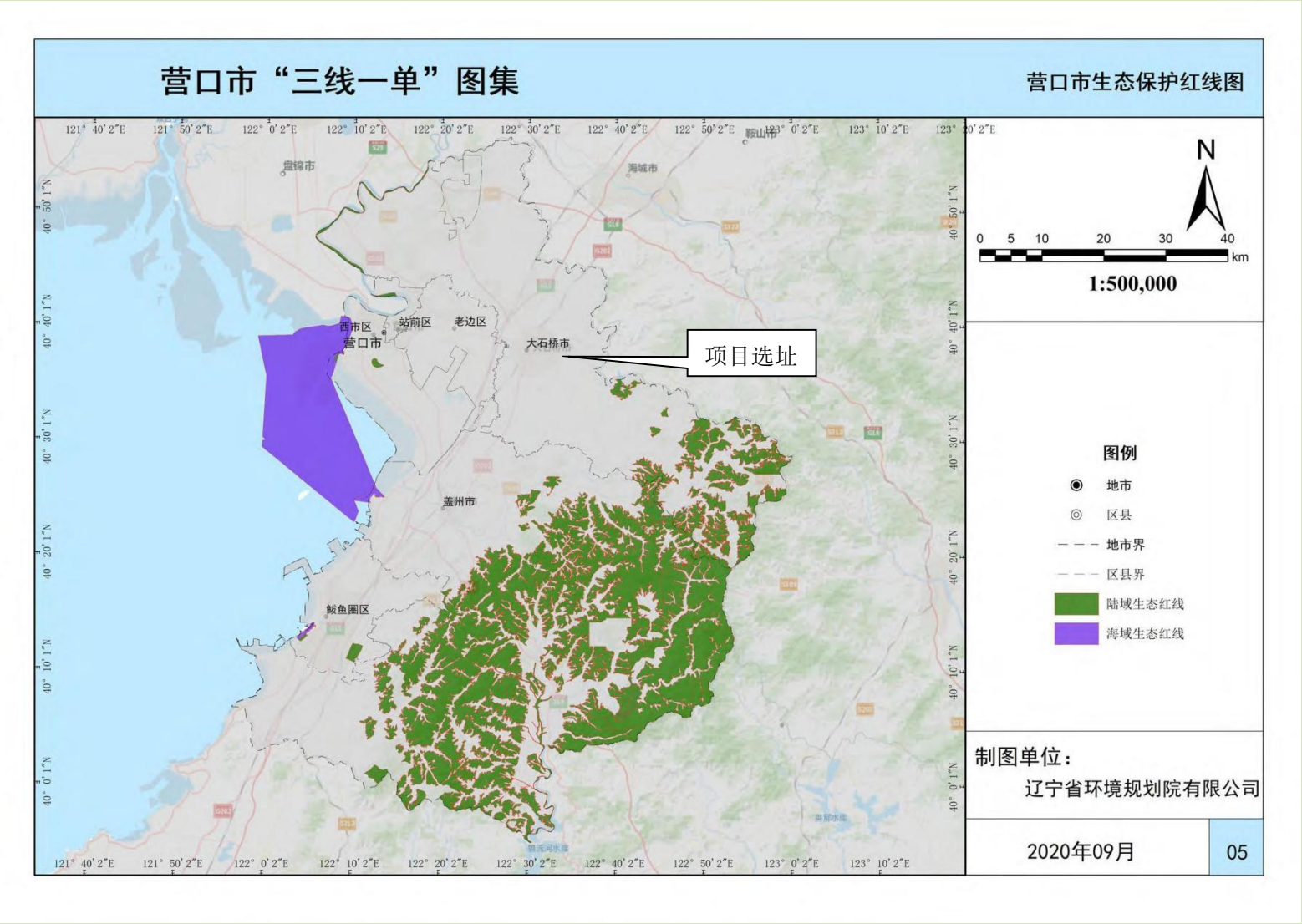
比例尺 1: 1000

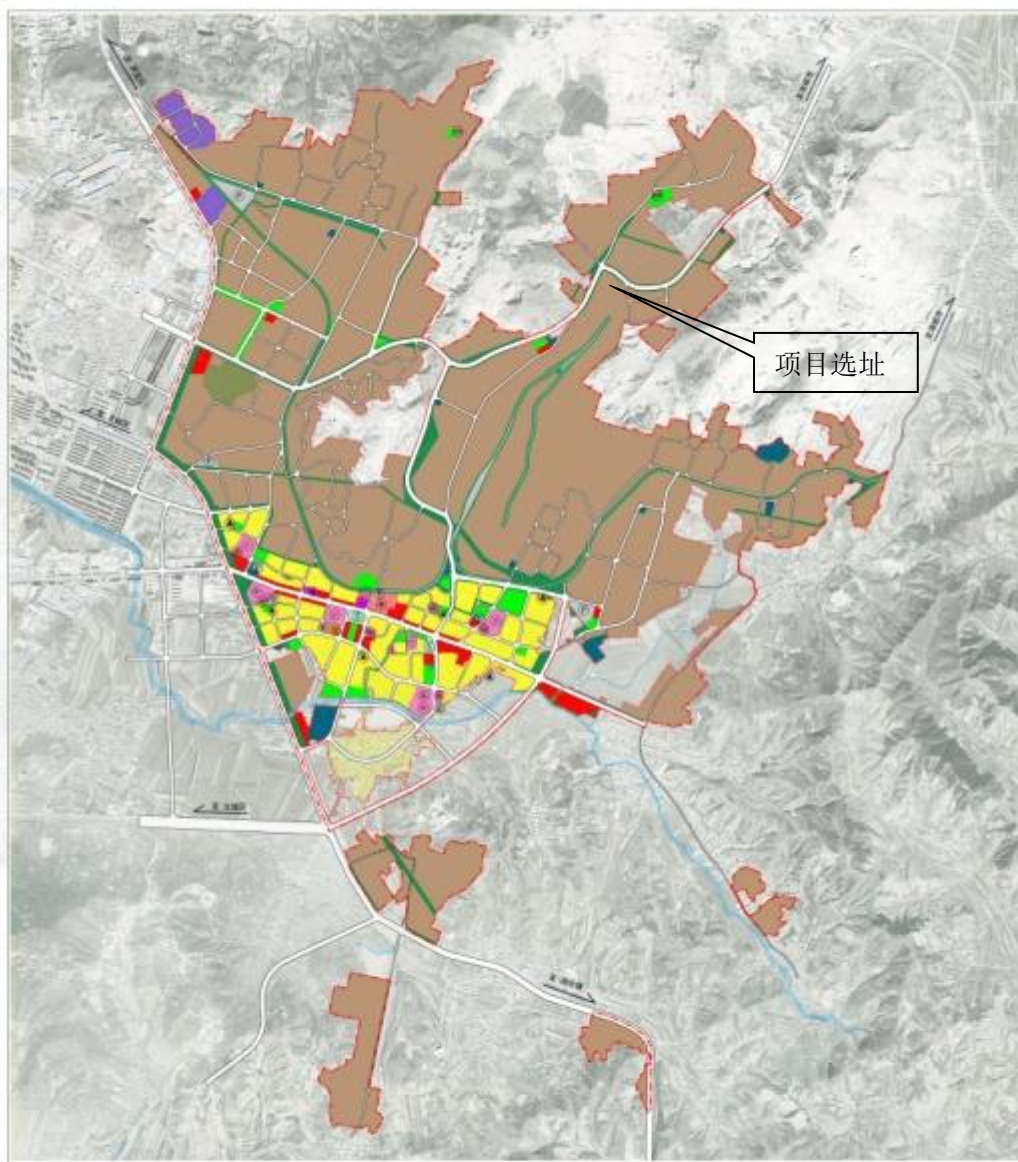
附图 6 本项目所占用 2#车间设备摆放图

附图 7 营口市“三线一单”图集

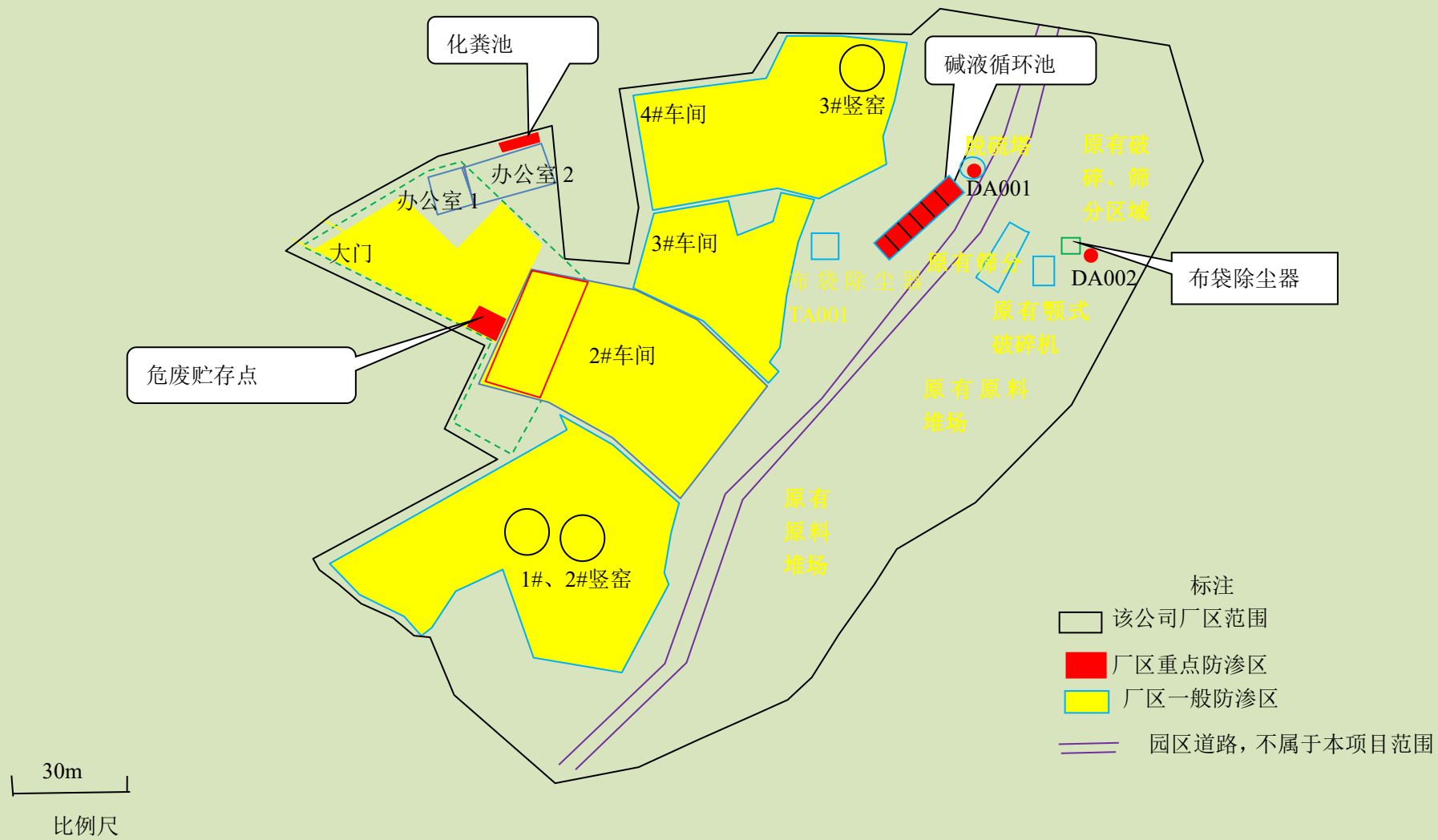


附图 8 营口市生态红线图





附图 9 大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划-土地利用规划图



附图 10 厂区地下水防渗分区图

关于《营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂年产10万吨钙质不定形耐火材料建设项目》项目备案证明

大行审备（2023）225号

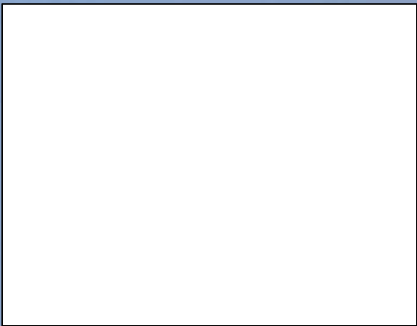
项目代码：2308-210882-04-05-327139

营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂：

你单位《营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂年产10万吨钙质不定形耐火材料建设项目》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：营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂
- 二、项目名称：《营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂年产10万吨钙质不定形耐火材料建设项目》
- 三、建设地点：辽宁省营口市大石桥市营口南楼经济开发区（圣水村）
- 四、建设规模及内容：项目利用自有用地1811平方米（证号：大石桥国用（2007）第403号）及原有厂房，新建厂房1000平方米。购置顎式破碎机、对辊破碎机、混砂机、压球机、压密机、提升机、雷蒙机、振动筛、混碾机、自动混料机、皮带输送机及除尘设备等配套设施。该项目年综合能源消费量当量值为590.37吨标准煤，等价值为1409.03吨标准煤，年电力消费量为442.28万千瓦时。
- 五、项目总投资：1500.00万元

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。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。本项目于2023年11月27日进行变更。



环评工作委托书

辽宁三慧科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《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南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂年产 10 万吨钙质不定形耐火材料建设项目环境影响报告表编制工作。

委托项目内容如下:

项目投资: 1500 万元

建设规模: 年产 10 万吨钙质不定形耐火材料

特此委托

委托单位(盖章)



耐火材料厂

年 9 月 15 日

土地证 国用(2007)第 143 号

土地使用权人	天津市城市供水和排水局		
座 落	营口经济技术开发区(水利)		
地 号	1552	图 号	11511262
地类(用途)	工业	取得价格	93.30元/平方米
使用权类型	出让	终止日期	2056年12月31日
使用权面积	其中	独用面积	1004 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。

中华人民共和国政府(章)

2007 年 12 月 31 日

登记机关



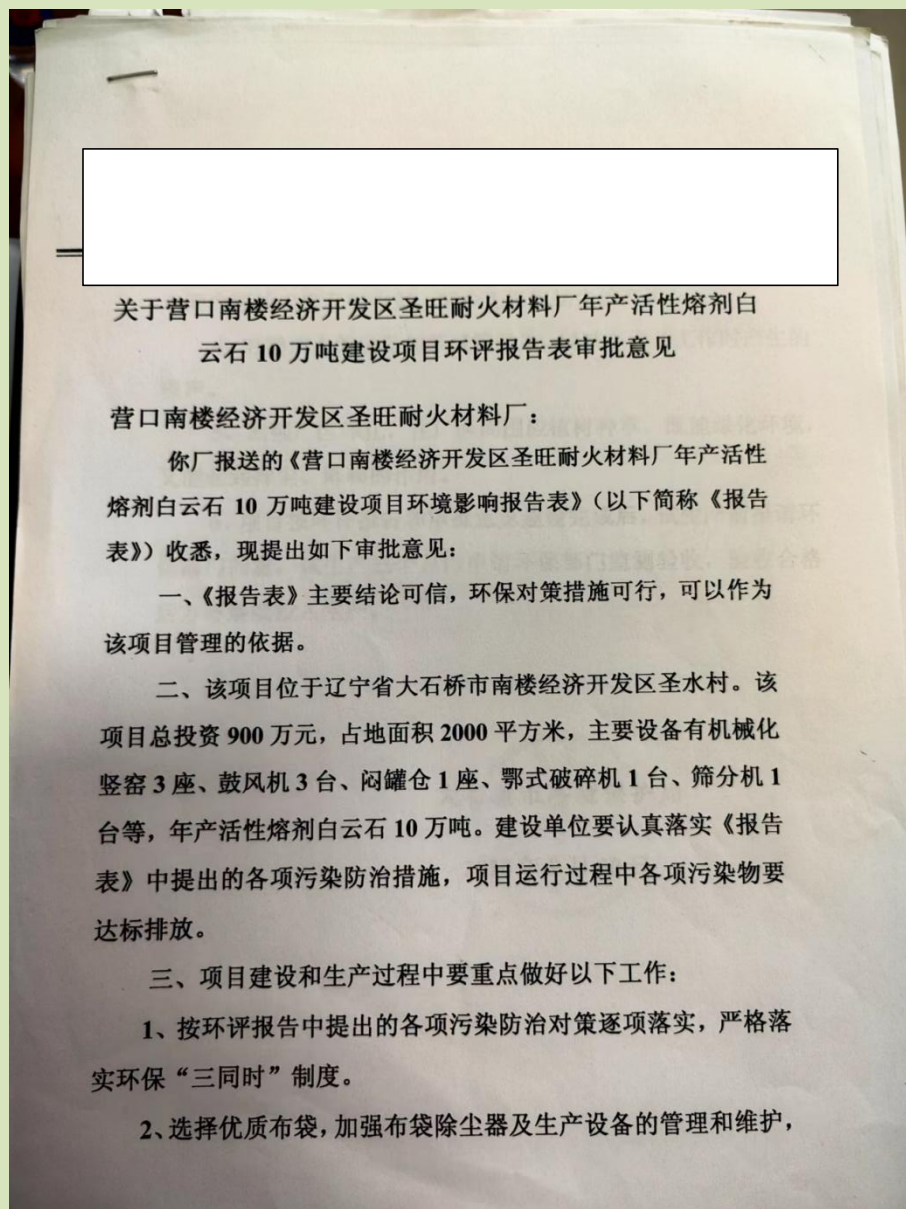
证书监制机关



大石桥市圣水轻烧粉一厂用地平面图



附件 4 原有项目审批意见



专人负责，定期维修，确保除尘器长期稳定运行。并按环评要求将内滤式布袋除尘间进行改造，排气筒高度不低于 15 米。

3、对原料堆场、产品储运、物料输送工序采用全封闭措施，车间内落地尘应及时收集，减少无组织扬尘的产生。

4、对噪声大的设备加装减震设施，以减小设备工作时产生的噪声。

5、加强厂区绿化，在厂区周围应植树种草，既能绿化环境，又能起到抑尘、降噪的作用。

6、项目按环评报告和审批意见建设完成后，试生产前报请环保部门同意，试生产三个月内申请环保部门监测验收，验收合格后方可继续投入生产。



关于营口南楼经济开发区圣旺耐火材料厂年产活性熔剂
白云石 10 万吨建设项目竣工环境保护验收意见

营口南楼经济开发区圣旺耐火材料厂：

你单位报送的《营口南楼经济开发区圣旺耐火材料厂年产活性熔剂白云石 10 万吨建设项目竣工环境保护验收申请》已收悉。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，我局建设项目竣工环境保护验收小组对该项目进行了环境保护验收现场检查。经研究，批复如下：

一、该项目位于营口南楼经济开发区圣水村。项目主要设备有：机械化竖窑 3 座、鼓风机 3 台、闷罐仓 1 座、颚式破碎机 1 台、筛分机 1 台。该项目审批手续齐全，在实施过程中基本按照环境影响评价文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施。根据大石桥市环境保护监测站提供的《营口南楼经济开发区圣旺耐火材料厂年产活性熔剂白云石 10 万吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》（大环监字[2016]第 296 号）表明，主要污染因子监测值符合国家排放标准，同意

该项目通过环保验收。

二、在运行期间要进一步落实环评及批复中有关要求：

1、加强各工序环境保护设施的管理及维护，确保环境保护设施稳定运行，做到污染因子稳定达标排放。

2、保证物料在封闭仓库内存放，经营过程中产生的落地废料要及时收集并妥善保存、回用或外售，禁止随意堆存，避免二次污染的产生。

3、注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，合理安排生产时间，减少生产作业过程产生的噪声对外环境的影响。

4、加强厂区绿化，在厂区周围植树种草，既能恢复植被又能起到辅助吸声、降噪的作用。

丁文旭

何明华

[Redacted Box]

营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂：

法定代表人（单位负责人）：赵政芬 职务：厂长

地址：南楼圣水村

社会信用代码：91210882MA0U1E4R4N

你单位环境违法一案，我局经过调查，现已审查终结。

一、环境违法事实和证据

2018年9月29日，大石桥市环境监察执法人员对你单位进行现场检查。经调查，你单位未经环保部门审批擅自扩建轻烧窑一座、压球生产线一条。

以上事实有现场检查笔录、调查询问笔录和现场图片等证据为凭。

你单位上述行为，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，应承担相应的法律责任。

我局于2018年10月17日告知你单位违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并明确告知你单位有权进行陈述、申辩和听证。你单位在规定期限内未提出陈述、申辩以及听证。

以上事实，有我局2018年10月17日下发的《大石桥市环境保护局行政处罚事先告知书》（大环罚告[2018]N2048号）、《大石桥市环境保护局行政处罚听证告知书》（大环听告[2018]N2048号）及《送达回执》为证。

二、行政处罚的依据和种类

《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条规定：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状。”

我局依据上述法律和《大石桥市环境保护局行政处罚自由裁量权实施标准》的规定，拟对你单位（个人）作出如下行政处罚：处罚款人民币叁万元。

三、处罚决定的履行方式和期限

处罚决定书自送达之日起发生法律效力，你单位自接到处罚决定书之日起应立即改正环境违法行为。

根据《行政处罚法》的有关规定，你单位自接到本决定书之日起 15 日内将罚款缴至大石桥市环境保护局。

逾期不缴纳罚款，我局将根据《中华人民共和国行政处罚法》第五十一条第一项规定，每日按罚款数额的 3% 加处罚款。

四、申请复议或者提起诉讼的途径和期限

你单位如不服本处罚决定，可以在接到本决定书之日起 60 日内依法向营口市环境保护局或者大石桥市人民政府申请复议，也可在 6 个月内直接向大石桥市人民法院起诉。

逾期不申请行政复议，也不向人民法院起诉，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

12

直接到账 填单 非税收入—股缴款书(收据) 4 1709203388
区划编码: 310000 No 1700920338

填制日期: 2010 年 11 月 日 执收单位名称: 江浦经济开发区 执收单位编码: 031003
组织机构代码: 031003

付款人	全 称	江浦经济开发区非税收入管理
	账 号	0100600010
	开户银行	银行支行新建支行
币种: 金额(大写)		¥30000.00
项目编码	收入项目名称	收缴标准 金 额
3043001	非税收入	30,000.00
执收单位(盖章)		备注:
经办人(签章)		

校验码: 654321 经办人: 孙保局

第四联 执收单位与缴款人的收据

排污许可证

证书编号：92210882MA0U1E4R4N001R

单位名称: 营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂

注册地址: 辽宁省营口南楼经济开发区圣水村

法定代表人: 赵政芬

生产经营场所地址: 辽宁省营口市南楼经济开发区圣水村

行业类别: 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，工业炉窑

统一社会信用代码: 92210882MA0U1E4R4N

有效期限: 自2023年11月21日至2028年11月20日止

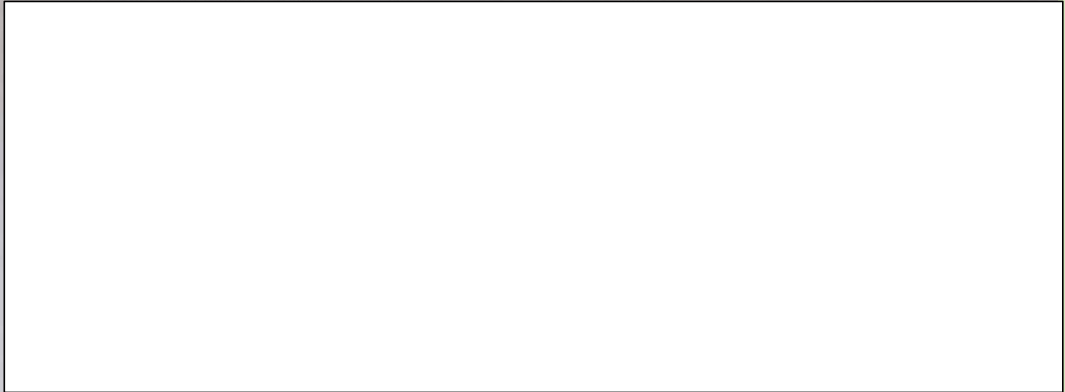


发证机关: (盖章) 营口市生态环境局

发证日期: 2023年11月21日

中华人民共和国生态环境部监制

营口市生态环境局印制

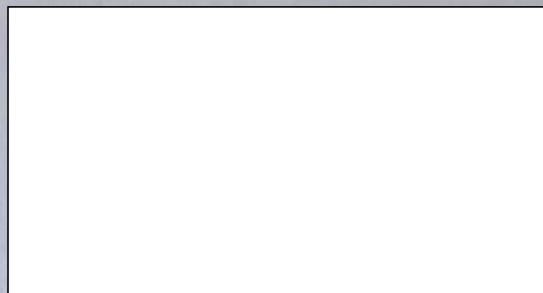


大石桥市人民政府关于《大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划》的批复

市自然资源局：

你单位《关于批准〈大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划〉的请示》（大自然资发〔2022〕463号）收悉。现批复如下。

经大石桥市八届市政府第14次常务会议审议通过，同意《大石桥市南楼产城融合发展片区控制性详细规划》，请你单位严格按照规划管理，并请营口南楼经济开发区严格按照规划实施。





检测报告

报告编号：T20230920-1129

项目名称：营口中宸非晶硅科技发展有限公司年加工 10 万吨
硅微粉架建设项目

受检单位：营口中宸非晶硅科技发展有限公司

受检单位地址：辽宁省营口市大石桥市南楼经济开发区

委托单位：营口中宸非晶硅科技发展有限公司

委托单位地址：辽宁省营口市大石桥市南楼经济开发区

委托类别：环评检测

报告



检测报告说明

- 1、本报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章、CMA章无效。
- 2、本报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、本报告涂改、换页、漏页无效。
- 4、未经本公司书面同意，全部及部分复制本报告无效。
- 5、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 6、检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物状况。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
- 8、本次检测的所有记录档案永久保存。
- 9、如对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十五个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。

辽宁万华检测有限公司

地址：中国(辽宁)自由贸易试验区营口片区滨海路南51号辽宁渤海科技城孵化器2#楼2层
邮编：115000
电话：0417-4848480
邮箱：lnwhjc@qq.com

编 码 : HP23019-03

项目负责人 :

采 样 人 员 :

采 样 日 期 :

分 析 人 员 :

检 测 日 期 :

编 写 :

审 核 :

签 发 :

签 发 日 期 : 2023年 9 月 20日

检 测 单 位 :

一、环境质量现状检测

(1) 采样布点及要求

表 1 采样点名称及布设情况

类别性质 编码	采样点		检测项目	检测频次	地理坐标
	名称	编号			
QH	厂区东 北侧 50m	1	TSP、氟化物	24 小时均值， 共 3 天	N40°37'58.17" E122°35'37.08"
			氟化物	1 小时均值， 每天 4 次，共 3 天	

(2) 检测分析方法

表 2 检测分析方法

检测项目	方法名称及依据	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	0.007 mg/m ³
氟化物 (24h 值)	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.06 µg/m ³
氟化物 (1h 值)	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5 µg/m ³

(3) 检测设备

表 3 检测设备情况

设备名称	型号	出厂编号
高负压环境空气颗粒物采样器	ZR-3920G	3920G19050591、3920G19050583
环境空气综合采样器	DL-6200	2308916
低浓度恒温恒湿称量系统	NVN-800S	DN180932
十万分之一天平	PT124/85SY	18125
离子计	PXSJ-216F 型	621417N1118070061

(4) 检测结果

表 4 检测结果					
检测项目	采样日期	采样时间	厂区东北侧 50m	检测结果	单位
			样品编号		
TSP	2023.9.10	8:00-次日 8:00	LM053	0.150	mg/m ³
	2023.9.11	8:30-次日 8:30	LM054	0.158	mg/m ³
	2023.9.12	9:00-次日 9:00	LM055	0.141	mg/m ³
氟化物 (24h)	2023.9.10	8:00-次日 8:00	LM001	0.70	μg/m ³
	2023.9.11	8:30-次日 8:30	LM002	0.78	μg/m ³
	2023.9.12	9:00-次日 9:00	LM003	0.67	μg/m ³
氟化物 (1h)	2023.9.10	8:00-9:00	LM004	2.7	μg/m ³
		14:00-15:00	LM005	3.0	μg/m ³
		20:00-21:00	LM006	2.2	μg/m ³
	2023.9.11	2:00-3:00	LM007	2.3	μg/m ³
		8:00-9:00	LM008	2.8	μg/m ³
		14:00-15:00	LM009	2.5	μg/m ³
		20:00-21:00	LM010	3.1	μg/m ³
	2023.9.12	2:00-3:00	LM011	2.6	μg/m ³
		8:00-9:00	LM012	3.3	μg/m ³
		14:00-15:00	LM013	3.0	μg/m ³
		20:00-21:00	LM014	2.7	μg/m ³
	2023.9.13	2:00-3:00	LM015	2.4	μg/m ³

(5) 气象参数

表 5 气象参数						
日期	时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.9.10	8:00	多云	30.3	101.331	西南	2.0
2023.9.11	8:30	多云	30.3	101.255	西南	2.7
2023.9.12	9:00	晴	30.2	101.251	东北	2.2

二、土壤环境质量检测

(1) 采样布点及要求

表 6 采样点名称及布设情况

采样点		检测项目	地理坐标	检测频次
编号	名称			
TR1	厂址北侧	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	N40°37'56.36" E122°35'36.58"	1 天 1 次

(2) 检测分析方法

表 7 检测分析方法

检测项目	方法名称及依据	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018	/
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	0.5mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1μg/kg

检测项目	方法名称及依据	检出限
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0µg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0µg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4µg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5µg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0µg/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.9µg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5µg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5µg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg

检测项目	方法名称及依据	检出限
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1µg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
对(间)二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg
苯胺	半挥发性有机物的测定 气相色谱质谱法 (U.S.EPA 8270E-2018)	0.03mg/kg
2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg

(3) 检测设备

表 8 检测设备情况

设备名称	型号	出厂编号
原子吸收分光光度计	GGX-830	218064
原子荧光光度计	AFS-230E	230E/218062A
密闭式智能微波消解仪	MWD-500	1805072
Aseeker-600 型加速溶剂萃取仪	Aseeker-600 型	KZ0203A2108058001
VNH-600 可视窗平行浓缩仪(24 位)	VNH-600	KZ0204B202110004YJ

设备名称	型号	出厂编号
GOODSPE-5 固相萃取仪	GOODSPE-5	KZ0202N2110001004
气相色谱-质谱联用仪	Clarus SQ8 GC/MS	690S21082722 气相 648N21061502VR 质谱
pH 计	PHS-3C	600408N0017030223

(4) 检测结果

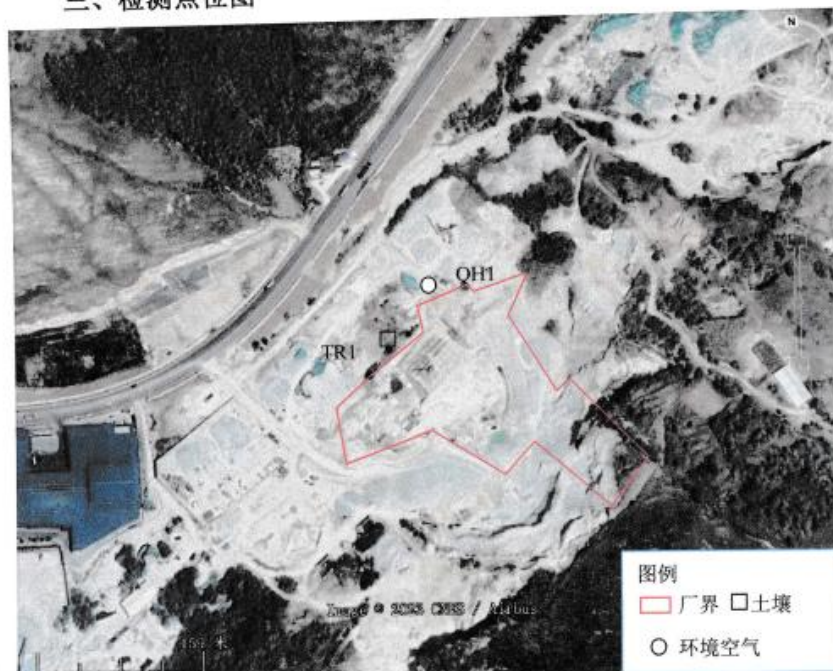
表 9	检测结果					单位: mg/kg
采样日期	TR1 厂址北侧检测项目及结果					
2023.9.10	重金属和无机物 (样品编号 GT001)					
	砷	4.28	铬 (六价)	ND	铅	47
	镉	0.21	铜	59	汞	1.14
	镍	53	pH	8.14	/	/
	挥发性有机物 (样品编号 GT002)					
	四氯化碳	ND	1,2-二氯丙烷	ND	苯	ND
	氯仿	ND	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	氯苯	ND
	氯甲烷	ND	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1,2-二氯苯	ND
	1,1-二氯乙烷	ND	四氯乙烯	ND	1,4-二氯苯	ND
	1,2-二氯乙烷	ND	1,1,1-三氯乙烷	ND	乙苯	ND
	1,1-二氯乙烯	ND	1,1,2-三氯乙烷	ND	苯乙烯	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	三氯乙烯	ND	甲苯	ND
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	1,2,3-三氯丙烷	ND	对(间)二甲苯	ND
	二氯甲烷	ND	氯乙烯	ND	邻二甲苯	ND
	半挥发性有机物 (样品编号 GT003)					
	硝基苯	ND	苯并 [a] 芘	ND	蒽	ND
	2-氯苯酚	ND	苯并 [b] 荧蒹	ND	二苯并 [a,h] 蒹	ND
	苯并 [a] 蒹	ND	苯并 [k] 荧蒹	ND	茚并 [1,2,3-cd] 芘	ND
	萘	ND	苯胺	ND	/	/

注: “ND”表示本次检测结果低于检出限。

(5) 样品信息

表 10	样品信息		
采样点	采样日期	样品编号	样品状态
厂址北侧	2023.9.10	GT001、GT002、GT003	黄色、砂壤土、潮、无根系

三、检测点位图



四、现场检测图



QH1 厂区东北侧 50m
以下空白。



TR1 厂址北侧

10、《营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂 2021 年第 3 季度自行检测项目》


17061205H036



检测报告

编号: T20210830-0730

项目名称: 营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂 2021 年第 3 季度

自行检测项目

受检单位: 营口南楼经济开发区圣旺特种耐火材料厂

受检单位地址: 营口南楼经济开发区圣水村

委托单位: 圣汶环保科技(营口)有限公司

委托单位地址: 辽宁省营口市大石桥市军民街向阳里

委托类别: 委托检测

报告日期

检测报告说明

- 1、本报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、本报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、本报告涂改、换页、漏页无效。
- 4、未经本公司书面同意，全部及部分复制本报告无效。
- 5、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 6、检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物状况。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
- 8、本次检测的所有记录档案永久保存。
- 9、如对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十五个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。

辽宁万华检测有限公司

地址：中国(辽宁)自由贸易试验区营口片区滨海路南 51 甲辽宁渤海科技城孵化器
2#楼 2 层

邮编：115000

电话：0417-4848480

邮箱：lnwhjc@qq.com

编 码 : WT21306-01

项目负责 人 :

采 样 人 员 :

采 样 日 期 :

分 析 人 员 :

检 测 日 期 :

编 写 :

审 核 :

签 发 :

签 发 日 期 :

检 测 单 位 :

一、废气有组织排放检测

(1) 采样布点及要求

表 1 采样点名称及布设情况

采样点		检测项目	检测频次	地理坐标
编号	名称			
QW1	废气总排口	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	每天 4 次, 共 1 天	N40°37'47.29" E122°35'7.06"

(2) 检测分析方法

表 2 检测分析方法

检测项目	方法名称及依据	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³

(3) 检测设备

表 3 检测设备情况

设备名称	型号	出厂编号
自动烟尘(气)测试仪	YQ3000 型	5257190508
十万分之一天平	PT-124185SY	18125
低浓度恒温恒湿称量系统	NVN-800S	DN180932
电热鼓风干燥箱	101-1A	05183

(4) 检测结果

表 4

检测结果

采样点	检测项目	采样日期	采样时间	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
废气 总排口	颗粒物	2021.08.17	16:14-16:44	16.5	16.5	0.39
			16:55-17:25	15.4	15.4	0.37
			17:36-18:06	16.3	16.3	0.39
			18:10-18:40	15.6	15.6	0.37
			平均值	16.0	16.0	0.38
	二氧化硫	2021.08.17	16:09-16:14	9	9	0.21
			16:50-16:55	10	10	0.24
			17:31-17:36	12	12	0.28
			18:05-18:10	12	12	0.28
			平均值	11	11	0.25
	氮氧化物	2021.08.17	16:09-16:14	75	75	1.78
			16:50-16:55	83	83	1.97
			17:31-17:36	78	78	1.85
			18:05-18:10	78	78	1.85
			平均值	78	78	1.86

(5) 测量参数

表 5

测量参数

采样点 名称	排气筒		日期	采样时间	烟温 ℃	标干排气量 m ³ /h	氧含量 %
	高度 m	截面积 m ²					
废气总 排口	19	1.7671	2021.08.17	16:14-16:44	50	23742.48	17.9
				16:55-17:25	51	23705.77	17.8
				17:36-18:06	51	23706.95	17.8
				18:10-18:40	51	23706.95	17.8

注：根据《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018），因氧含量低于18%，检测结果不折算。

(6) 质量控制信息

表 6 颗粒物分析质控信息

空白滤膜 编号	滤膜批号	初始称量 (g)	末次称量 (g)	绝对误差 (mg)	误差要求	是否 合格
LM0244	20210804	12.85436	12.85437	+0.01	±0.20mg	合格
LM0222	20210804	12.65438	12.65439	+0.01	±0.20mg	合格

表 7 样品信息

采样点 名称	检测项目	采样时间	样品编号	滤膜批号	样品描述
废气总排口	颗粒物	16:14-16:44	LM0203	20210804	完好
		16:55-17:25	LM0209	20210804	完好
		17:36-18:06	LM0204	20210804	完好
		18:10-18:40	LM0215	20210804	完好

二、废气无组织排放检测

(1) 采样布点及要求

表 8 采样点名称及布设情况

采样点		检测项目	检测频次	地理坐标
编号	名称			
QW2	上风向	颗粒物	每天 3 次 共 1 天	N 40°37'49.54" E122°35'3.58"
QW3	下风向 1#			N 40°37'48.26" E122°35'8.26"
QW4	下风向 2#			N 40°37'47.73" E122°35'7.77"
QW5	下风向 3#			N 40°37'47.32" E122°35'7.40"

(2) 检测分析方法

表 9 检测分析方法

检测项目	方法名称及依据	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.01 mg/m ³

(3) 检测设备

表 10

检测设备情况

设备名称	型号	出厂编号
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	A0700180420、A0701180420 A0702180420、A0703180420
电子天平	CP124C	B713890399
低浓度恒温恒湿称量系统	NVN-800S	DN180932

(4) 检测结果

表 11

检测结果

检测项目	采样日期	采样时间	采样点名称及结果				计量单位
			上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	
颗粒物	2021.08.17	15:00-16:00	0.32	0.64	0.68	0.63	mg/m ³
		16:20-17:20	0.31	0.66	0.67	0.65	mg/m ³
		17:40-18:40	0.33	0.65	0.69	0.64	mg/m ³

(5) 气象参数

表 12

无组织检测气象参数

日期	时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	无组织排放监测适宜程度
2021.08.17	15:00-16:00	多云	26.5	100.32	西北	2.3	b 类 可以检测
	16:20-17:20	多云	26.2	100.34	西北	2.4	b 类 可以检测
	17:40-18:40	多云	26.1	100.34	西北	2.2	b 类 可以检测

(6) 质量控制信息

表 13

颗粒物分析质控信息

空白滤膜编号	初始称量 (g)	末次称量 (g)	绝对误差 (mg)	误差要求	是否合格
LM041 (20210624)	0.4482	0.4483	+0.1	±0.2mg	合格
LM042 (20210624)	0.4451	0.4453	+0.1	±0.2mg	合格

采样点名称	检测项目	采样日期	样品信息			
			采样时间	样品编号	滤膜批号	样品描述
上风向	颗粒物	2021.08.17	15:00-16:00	LM093	20210624	完好
			16:20-17:20	LM094	20210624	完好
			17:40-18:40	LM095	20210624	完好
下风向1#	颗粒物	2021.08.17	15:00-16:00	LM096	20210624	完好
			16:20-17:20	LM097	20210624	完好
			17:40-18:40	LM098	20210624	完好
下风向2#	颗粒物	2021.08.17	15:00-16:00	LM099	20210624	完好
			16:20-17:20	LM100	20210624	完好
			17:40-18:40	LM101	20210624	完好
下风向3#	颗粒物	2021.08.17	15:00-16:00	LM102	20210624	完好
			16:20-17:20	LM103	20210624	完好
			17:40-18:40	LM104	20210624	完好

三、工业企业厂界环境噪声检测

(1) 测点布设及要求

表 15 测点名称及布设情况

测点编号	测点名称	测时要求	地理坐标
ZW1	东厂界	昼间 1min 夜间 1min	N 40°37'49.16" E122°35'8.60"
ZW2	南厂界		N 40°37'48.42" E122°35'4.28"
ZW3	西厂界		N 40°37'49.41" E122°35'3.51"
ZW4	北厂界		N 40°37'50.71" E122°35'6.91"

(2) 检测分析方法

表 16 检测分析方法

检测项目	方法名称及依据	测量范围
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	27-132dB (A)

(3) 测量仪器及相关环境条件

表 17 测量仪器及相关环境条件

测量日期	2021.08.17	气象条件	晴, 最大风速: 2.3 m/s
测量仪器	AWA5688 型多功能声级计 出厂编号: 00312812		
校准仪器	AWA6221B 型声校准器 出厂编号: 2009924		
校准情况	2021.08.17 昼	测前校准: 93.8 dB (A)	测后校准: 93.8 dB (A)
	2021.08.17 夜	测前校准: 93.8 dB (A)	测后校准: 93.8 dB (A)

(4) 检测结果

表 18 检测结果

测点 编号	测点 名称	检测时间		L _{eq}		计量 单位
				测量值	修约值	
1	东厂界	2021.08.17	9:26	57.3	57	dB(A)
			22:06	48.4	48	dB(A)
2	南厂界	2021.08.17	9:48	58.6	59	dB(A)
			22:16	47.9	48	dB(A)
3	西厂界	2021.08.17	9:50	59.2	59	dB(A)
			22:25	49.6	50	dB(A)
4	北厂界	2021.08.17	10:08	58.5	58	dB(A)
			22:39	48.3	48	dB(A)

四、检测点位图



(7) 检测现场照片



QW1 废气总排口出口



QW2 上风向



QW3 下风向 1#



QW4 下风向 2#



QW5 下风向 3#



ZW1 东厂界



ZW2 南厂界



ZW3 西厂界



ZW4 北厂界

以下空白。

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

请输入经度

请输入纬度

区域查询

122.58480507489107 40.63011850204327,122.58494454975984
40.63035453643658,122.58519131298921 40.63030089225628,122.58498746510408
40.63003267135479,122.58480507489107 40.63011850204327

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	ZH21088220042	营口南楼经济开发区	营口市	大石桥市	重点管控区	环境管控单元	🔍	📍