

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产6万吨新型冶金辅助材料建设项目

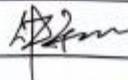
建设单位（盖章）：广东重源环保科技有限公司

编制日期：二〇二四年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1713864268000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	10w1ok		
建设项目名称	年产6万吨新型冶金辅助材料建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东重源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440205MA4X834K5M		
法定代表人 (签章)	罗玉红		
主要负责人 (签字)	邱建平		
直接负责的主管人员 (签字)	邱建平		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东重源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
钟颖君	2013035440350000003512440351	BH002965	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟颖君	全部章节	BH002965	



扫描全能王 创建

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产6万吨新型冶金辅助材料建设项目影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为钟颖君（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035440350000003512440351，信用编号BH002965），主要编制人员包括钟颖君（信用编号BH002965）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章): 广州国寰环保科技有限公司



2024年 04月 23日



扫描全能王 创建



编号: S05120190710560(1-1)

统一社会信用代码

91440101691529084H

# 营业执照

(副本)



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

名称 广州国蓝环保科技有限公司

注册资本 壹仟万元(人民币)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2009年07月13日

法定代表人 张以庆

营业期限 2009年07月13日至长期

经营范围 专业技术服务业(具体经营范围请登录国家企业信用信息公示系统平台查询,网址:<http://credit.gsxt.gov.cn/>),依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所 广州市海珠区工业大道270号自编(1)710房(仅限办公用途)



此复印件与原件一致,仅  
限于使用,再复印无效



登记机关

2021年04月09日

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

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

国家市场监督管理总局监制



扫描全能王 创建

 <p>持证人签名: Signature of the Bearer</p>	姓名: Full Name	钟朝君
	性别: Sex	男
	出生年月: Date of Birth	1983年10月
	专业类别: Professional Type	
	批准日期: Approval Date	2013年10月26日
	签发单位: Issued by	人力资源和社会保障部
	签发日期: Issued on	2013年10月22日
管理号: 00130354001000000352244931 File No.:		



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。  
 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
编号: 0012923 No.:	



202403276965763484

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	钟颖君		证件号码	440102198310193618		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202310	-	202403	广州市广物国赛环保科技有限公司	6	6	6
截止		2024-03-27 15:20	该参保人累计月数合计		实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-03-27 15:20



扫描全能王 创建

---

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	18
四、主要环境影响和保护措施 .....	24
五、环境保护措施监督检查清单 .....	42
六、结论 .....	44
建设项目污染物排放量汇总表 .....	45
附件 1 用地文件 .....	错误! 未定义书签。
附件 2 建设单位营业执照 .....	错误! 未定义书签。
附件 3 项目备案证 .....	错误! 未定义书签。
附件 4 引用监测数据报告 .....	错误! 未定义书签。
附件 5 工作委托书 .....	错误! 未定义书签。
附件 6 总量文件 .....	错误! 未定义书签。
附图 1 地理位置图 .....	错误! 未定义书签。
附图 2 项目四至 .....	错误! 未定义书签。
附图 3 项目环境保护目标分布图 .....	错误! 未定义书签。
附图 4 本项目厂房平面布置示意图 .....	错误! 未定义书签。
附图 5 韶关市环境管控单元与本项目位置关系图 .....	错误! 未定义书签。
附图 6 广东省“三线一单”管控单元图 .....	错误! 未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6 万吨新型冶金辅助材料建设项目		
项目代码	2308-440205-04-01-355063		
建设单位联系人	Xxx	联系方式	Xxxx
建设地点	韶关市曲江区白土镇曲江经济开发区 KF0320-01 号地块		
地理坐标	(东经 113 度 30 分 1.774 秒, 北纬 24 度 40 分 16.906 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60、石墨及其他非金属矿物制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	韶关市曲江区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2308-440205-04-01-355063
总投资(万元)	6000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	1.7%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	11228.33m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划文件名称:《东莞(韶关)产业转移工业园扩园规划》(2011-2020) 审查机关:广东省经济贸易委员会 审查文件名称:《关于整合认定东莞(韶关)产业转移工业园的复函》 审查文件文号:(粤经贸函〔2009〕1352号) 2、规划文件名称:《广东韶关曲江经济开发区扩区总体规划(2016-2035)》 审查机关:韶关市曲江区人民政府 审查文件名称:韶关市曲江区人民政府关于同意《广东韶关曲江经济		

	<p>开发区扩区总体规划（2016-2035）》的批复 审查文件文号：（韶曲府函〔2019〕247号）</p>																					
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价名称：《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》 审查机关：广东生态环境厅（原广东省环境保护厅） 审查文件名称：《广东省环境保护厅关于东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号：（粤环审〔2014〕146号）</p> <p>2、规划环境影响评价名称：《广东韶关曲江经济开发区扩园规划环境影响报告书》 审查机关：韶关市生态环境局 审查文件名称：韶关市生态环境局关于印发《广东韶关曲江经济开发区扩园规划环境影响报告书审查意见》的函 审查文件文号：（韶环审〔2021〕63号）</p>																					
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分析</p>	<p>《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》提出园区未来发展重点整合园区现有产业，优化产业结构；入园项目应符合园区产业定位和国家、省产业政策，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>园区产业规划见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 园区产业规划一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="536 1424 1374 1890"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>片区</th> <th>产业规划</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浈江片区</td> <td>重点发展重型成套装备机械制造,辅助发展无污染加工制造业（电子信息制造等）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>沐溪—阳山片区</td> <td>重点发展装备机械制造、电子信息和玩具产业</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>甘棠片区</td> <td>重点发展装备机械制造</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>龙归片区</td> <td>重点发展装备机械制造</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>华南钢铁深加工产业片区</td> <td>机械装备零部件制造</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>白土片区</td> <td>装备制造所需的金属材料加工、LED 照明产业，兼顾发展电子、制衣（服装）及食品饮料产业</td> </tr> </tbody> </table> <p>东莞（韶关）产业转移工业园—白土片区是在原广东韶关曲江经济开发区（规划开发面积161.56hm<sup>2</sup>）基础上组建的，本项目位于原曲</p>	序号	片区	产业规划	1	浈江片区	重点发展重型成套装备机械制造,辅助发展无污染加工制造业（电子信息制造等）	2	沐溪—阳山片区	重点发展装备机械制造、电子信息和玩具产业	3	甘棠片区	重点发展装备机械制造	4	龙归片区	重点发展装备机械制造	5	华南钢铁深加工产业片区	机械装备零部件制造	6	白土片区	装备制造所需的金属材料加工、LED 照明产业，兼顾发展电子、制衣（服装）及食品饮料产业
序号	片区	产业规划																				
1	浈江片区	重点发展重型成套装备机械制造,辅助发展无污染加工制造业（电子信息制造等）																				
2	沐溪—阳山片区	重点发展装备机械制造、电子信息和玩具产业																				
3	甘棠片区	重点发展装备机械制造																				
4	龙归片区	重点发展装备机械制造																				
5	华南钢铁深加工产业片区	机械装备零部件制造																				
6	白土片区	装备制造所需的金属材料加工、LED 照明产业，兼顾发展电子、制衣（服装）及食品饮料产业																				

	<p>江经济开发区，即现东莞（韶关）产业转移工业园—白土片区。</p> <p>本项目主要属于C3099其他非金属矿物制品制造。不属于“电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目”。本项目无生产废水排放，生活污水排放水质符合园区污水处理厂入水水质准入要求，没有一类水污染物、持久性有机污染物排放。项目产生的废气和固体废物均采取妥善处理、处置设施，对不会的环境产生重大影响，本项目不属于东莞（韶关）产业转移工业园—白土片区的禁止引入项目，符合东莞（韶关）产业转移工业园—白土片区的准入要求。</p> <p>根据《广东韶关曲江经济开发区扩园规划环境影响报告书》及审查意见粤环审（2014）146号），开发区根据规划主导产业类型和清洁生产要求，应以食品加工、电子信息产业等为主导产业，适度发展综合物流、金属加工产业，严格控制印染化工等产业的发展。优先引入无污染或轻污染的项目，禁止新引入化学制浆、专业电镀、鞣革和印染等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。本项目满足国家和地方相关产业政策，不排放一类水污染物持久性有机污染物，不属于园区禁止引入类项目，符合园区准入条件。</p>
--	--

<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、选址合理性</b></p> <p>本项目选址位于韶关市曲江经济开发区，地理位置见附图 1。根据建设单位提供的项目建设用地规划许可证等土地使用文件（详见附件 1），本项目所在地土地性质为工业用地，项目不在饮用水水源保护区、风景名胜区等敏感区，项目选址合理。</p> <p><b>2、产业政策相符性</b></p> <p>本项目所属行业为其他非金属矿物制品制造行业，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类及淘汰类，所用设备均不属于限制类及淘汰类，因此，本项目建设符合相关的产业政策。</p> <p>本项目为其他非金属矿物制品制造行业，不属于化学制浆、印染、电镀、鞣革等禁止建设项目，项目不在《市场准入负面清单(2022 年版)》中。同时，建设单位于 2023 年 8 月取得了本项目的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2308-440205-04-01-355063，见附件 3）。</p> <p>综上所述，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址合理。</p> <p><b>3、与“两高”项目相符性分析</b></p> <p>本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《广东省“两高”项目管理名录（2022 年版）》，本项目不在上述名录内，本项目不属于“两高”项目。</p> <p><b>4、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10 号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为 88 个环境管控单元的差异化准入清单。本项目位于韶关市曲江经济开发区，属于“广东韶关曲江经济开发区（含东莞（韶关）产业转移工业园重点管控单元”内，单元编码 ZH44020520004，（见附图 5）。本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下（见附图 5），本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下：</p>
----------------	---

表 2 项目与“三线一单”相符性分析

内容		要求	相符性分析	结论
其他符合性分析	区域布局管控	<p>严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>本项目属于其他非金属矿物制品制造，不涉及重金属和高污染高耗能项目建设，不涉及石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不属于水污染严重地区和水源保护敏感区域，不属于高耗水、高污染行业，不使用高污染燃料，本项目使用燃料天然气为清洁能源。项目符合区域管控要求。</p>	相符
	全市总体管控	<p>积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位GDP能源消耗、单位GDP二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。</p> <p>严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在2025年前全部达到绿色矿山标准。</p>	<p>本项目不涉及燃煤锅炉，运营过程中仅消耗一定水资源；能源主要依托当地电网供电，使用天然气为燃料，为清洁能源。项目建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合能源资源利用要求。</p>	相符
	污染物排放	<p>深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标</p>	<p>本项目的氮氧化物排放量实行总量替代，不涉及重金属污染物；生活污水经三级化粪池预处理后排入白土污水处理厂处理，一般固废统一收集后外售。本项目不涉及造纸、焦</p>	相符

	管 控	<p>准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p> <p>实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排,全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对VOCs重点企业实施分级和清单化管控,将全面使用低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督,在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减,实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域(仁化县董塘镇)、大宝山矿及其周边区域(曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇)严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p> <p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止新建排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>完善污水处理厂配套管网建设,切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造,加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设,因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理,实施种植业“肥药双控”;严格禁养区管理,加强养殖污染防治,加强畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>	<p>化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业,不涉及饮用水水源保护区。项目符合污染物排放管控要求。</p>	
	环 境 风 险 防 控	<p>加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控,建立完善突发环境事件应急管理体系,全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治,保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控,建立全市环境风险源在线监控预警系统,强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估,编制完善综合环境应急预案并备案,整合应急资源,储备环境应急物资及装备,定期组织开展应急演练,全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用,有效提升农用地土地资源开发利用,依法划定特定农作物禁止种植区域,严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用,防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准</p>	<p>本项目不涉及石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染行业,不涉及饮用水水源地,本项目不生产、使用、储存危险化学品。本项目制定有效的事故风险防范和应急措施,为防范污染事故发生,并避免发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相 符

		入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。		
重点管控单元 生态 环境 准 入 清 单 （ 广 东 韶 关 曲 江 经 济 开 发 区 （ 含 东 莞 （ 韶 关 ） 产 业 转 移 工 业 园 ）	区域 布 局 管 控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展食品饮料产业、电子电器、金属加工、纺织服装，配套发展水运物流等现代服务业。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】纺织服装：支持北纺智造打造设备互联、数据共享、智能控制的牛仔面料集成闭环生产线，提高纺织服装产业链竞争力。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】新型建材：以装配式建筑行业市场需求为导向，择机发展内外墙板、楼梯、叠合楼板、阳台板等混凝土预制构件、轻钢-钢筋混凝土预制构件等装配式建筑部品部件。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】禁止新建电镀（配套电镀除外）、鞣革、制浆造纸、化工（日用化工除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-5.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。</p> <p>1-6.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p>	<p>1、本项目不涉及，本项目属于C3099其他非金属矿物制品制造，属于相关配套产业</p> <p>2、本项目不涉及</p> <p>3、本项目不涉及</p> <p>4、本项目不涉及电镀（配套电镀除外）、鞣革、制浆造纸、化工（日用化工除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目</p> <p>5、本项目不属于园区禁止引入类项目，符合园区准入条件</p> <p>6、本项目废气排放量不大，厂界50m内无声环境保护目标</p>	相符
	能源 资 源 利 用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。</p> <p>2-2.【能源/禁止类】禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已有使用高污染燃料设施改用清洁能源。</p> <p>2-3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快中水回用系统建设。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，推进“工业上楼”，提高土地利用效率。</p> <p>2-6.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p>	<p>1、本项目运营过程中仅消耗一定水资源。</p> <p>2、本项目不使用高污染燃料，使用燃料天然气为清洁能源</p> <p>3、本项目不属于“两高”项目</p> <p>4、生活污水经三级化粪池预处理达标后排入白土污水处理厂处理，做到节水优先，控制用水总量。项目符合能源资源利用要求。</p> <p>5、本项目满足相关土地政策</p> <p>6、本项目会根据相关要求开展清洁生产工作，能达到清洁生产审核相关要求。</p>	相符
	污	3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排	1、本项目各污染物排放总量符	相

	染 物 排 放 管 控	<p>放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p> <p>3-3.【水/限制类】曲江经济开发区生产生活废水经白土污水处理厂进行处理和排放，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44./26-2001）第二时段一级标准的严者。</p> <p>3-4.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p> <p>3-5.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p> <p>3-6.【其他/综合类】白土片区实行集中供热，应尽快关停现有企业小锅炉。</p>	<p>合园区总量管控要求</p> <p>2、本项目不涉及重金属污染物</p> <p>3、生活污水经三级化粪池预处理达标后排入白土污水处理厂处理</p> <p>4、本项目氮氧化物实行等量替代</p> <p>5、本项目不涉及危险废物，固体废物按相关要求贮存、处置</p> <p>6、本项目不涉及锅炉</p>	符
	环 境 风 险 防 控	<p>4-1.【水/综合类】集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。</p> <p>4-2.【其他/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力和指挥能力。</p>	<p>本项目不生产、使用、储存危险化学品。本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，加强企业环境应急管理，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相 符

## 二、建设项目工程分析

### 项目概况:

广东重源环保科技有限公司成立于 2017 年，为从事冶金钢铁行业的大型工业企业提供冶金辅料，作为大型工业企业冶金钢铁辅料的配套项目，本企业拟投资 6000 万元于韶关市曲江经济开发区 KF0320-01 号地块建设年产 6 万吨新型冶金辅助材料建设项目。

本项目为新建项目，位于韶关市曲江经济开发区内，项目主要采购原料锻炭、铁矿石等材料，通过筛分、球磨、搅拌、造粒等工艺生产新型冶金辅助材料，建设完成后项目预计可年产 6 万吨新型冶金辅助材料。

本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 60、石墨及其他非金属矿物制品制造”中的“其他”的项目，需编制“环境影响报告表”。

### 一、环评类别判定说明

表3 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对应名录的条款	敏感区	类别
1	C3099 其他非金属矿物制品制造	年产 6 万吨新型冶金辅助材料	烘干-筛选-球磨-搅拌-造粒-烘干	二十七、非金属矿物制品业 60、石墨及其他非金属矿物制品制造	无	报告表

建设内容

### 二、项目建设内容

#### 1、基本信息

本项目主要建设工程内容如下。

表4 项目工程组成一览表

工程类别	建设项目	建设内容和规模	备注
主体工程	1#车间	钢架结构，占地面积4128m <sup>2</sup> ，建筑面积4128m <sup>2</sup> ，	新建
	2#车间	钢架结构，占地面积1400m <sup>2</sup> ，建筑面积1400m <sup>2</sup> ，	新建，暂时空置，用作后期项目
	综合楼	砖混结构，占地面积417.14m <sup>2</sup> ，2层，建筑面积803.53m <sup>2</sup> ，用于厂区人员办公	新建
储运工程	原料仓	钢架结构，位于1#车间中，占地面积1300m <sup>2</sup> ，建筑面积1300m <sup>2</sup> ，用于贮存原料	新建
	成品仓	钢架结构，位于1#车间中，占地面积400m <sup>2</sup> ，建筑面积400m <sup>2</sup> ，用于贮存成品	新建
公用工程	供水	由市政供水管网供应	/
	供电	由市政供电电网供应	/
环保工程	废气	滚筒干燥废气、搅拌废气、筛分废气、球磨废气、天然气燃烧废气均收集后通过布袋除尘器+水喷淋塔处理后统一由15m高排气筒（DA001）进行排放。	新建
		铲装粉尘、卸料粉尘、堆场扬尘为无组织排放。铲装粉	新建

	尘通过加强操作管理、封闭厂房、车间阻隔沉降等措施减少排放；堆场扬尘通过封闭原料仓、车间阻隔、自然沉降等措施减少排放。	
废水	生活污水通过三级化粪池预处理后经管网排入白土污水处理厂处理，最后排入北江（沙洲尾~白沙）河段水喷淋塔的循环用水经沉淀后循环使用，不外排，仅补充损失水量，无废水产生	新建
噪声	选用低噪声设备、配套基础减振、合理布置噪声源、厂房及绿化隔声等降噪措施	/
固废	一般固废暂存间（30m <sup>2</sup> ）	新建

## 2、主要产品及产能

本项目产品情况一览表。详见下表：

表5 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	性状	包装方式
1	增碳剂	3.0 万 t/a	颗粒状固体	袋装
2	压渣剂	2.5 万 t/a	颗粒状固体	袋装
3	调渣剂	0.5 万 t/a	颗粒状固体	袋装
合计	/	6 万 t/a	/	/

## 3、主要原辅材料及用量

本项目原辅料使用情况详见下表：

表6 本项目主要原辅材料情况一览表

对应产品	材料名称	年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量 (t)
增碳剂	锻煤	33000	2500	散装	投料、干燥、筛选、球磨	否	/
压渣剂	铁矿粉	27000	2045	散装		否	/
	硅酸钠	500	38	/	搅拌	否	/
调渣剂	铝钒土	3300	250	散装	投料、干燥、筛选、球磨	否	/
	铁矿石	1650	125	散装		否	/
	白云石	550	42	散装		否	/
/	天然气	96 万 m <sup>3</sup>	/	管道	滚筒烘干	是	/

主要理化性质：

锻煤：锻煤是一种低灰、低硫的精洗无烟煤，经过加工后可用作增碳剂，碳含量在90-93%。锻煤固定碳含量高，抗氧化性强，有害元素含量低。

铁矿粉：铁矿粉通常呈黑色或褐色粉末状，其密度约为 4-5g/cm<sup>3</sup>，细度较高，粒径一

一般在 5-45 微米之间。铁矿粉的比表面积也较大，通常为 200-400 平方米/克。铁矿粉是一种具有吸水性和吸氧性的物质。铁矿粉主要由铁氧化物和其他杂质组成。其化学成份常见有三种，分别是  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Fe}_3\text{O}_4$  和  $\text{FeOOH}$ ，其中  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  是最为常见的一种。在干燥空气中，铁矿粉可以长时间保存，但一旦遇到潮湿气氛或水，铁矿粉便会快速吸湿，甚至出现结块等问题。此外，铁矿粉还具有较强的还原性和氧化性。

**硅酸钠：**固体硅酸钠是无色、略带颜色的半透明或透明块状玻璃体。用作铸造工业中的粘结剂，粘接砂和黏土，制作成各种各样的铸型和型芯。

**铝矾土：**又称矾土或铝土矿，主要成分是氧化铝，系含有杂质的水合氧化铝，是一种土状矿物。白色或灰白色，因含铁而呈褐黄或浅红色。密度  $3.45\text{g}/\text{cm}^3$ ，硬度 1~3，不透明，质脆。极难熔化。不溶于水，能溶于硫酸、氢氧化钠溶液。主要用于炼铝，制耐火材料。

**铁矿石：**铁矿石主要成分为铁和氧，还含有少量其他元素如硅、锰、磷等。铁矿石通常呈黑色、红色或褐色，铁矿石硬度通常在 5-6 之间，密度通常在  $4.5\text{-}5.5\text{g}/\text{cm}^3$  之间。

**白云石：**化学成分为  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ，白云石的晶体结构与方解石类似，晶形为菱面体，晶面常弯曲成马鞍状，聚片双晶常见，多呈块状、粒状集合体。纯白云石为白色，因含其他元素和杂质有时呈灰绿、灰黄、粉红等色，玻璃光泽，性脆。摩氏硬度 3.5-4，比重 2.8-2.9。矿物粉末在冷稀盐酸中反应缓慢。

本项目使用原料主要为锻煤、铁矿粉、铁矿石等，属于一般工业原料，均从本地采购，拟和华欣环保公司、鸿瀚环境公司、梓桐物资等本地供应商合作。

表7 项目物料平衡表 (t/a)

投入 (t/a)		产出 (t/a)				
原料	用量	产品	产量	挥发水分	废气颗粒物损耗	小计
锻煤	33000	增碳剂	30000	2928.831	71.169	33000
铁矿粉	27000	压渣剂	25000	2488.063	11.937	27500
硅酸钠	500					
铝矾土	3300	调渣剂	5000	440.08	59.92	5500
铁矿石	1650					
白云石	550					
合计	66000	合计	60000	5856.974	143.026	66000

#### 4、主要生产设备

本项目设备详见下表：

表8 本项目主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	生产设施	设施参数	数量
1	投料	上料机	/	1台
2	烘干	滚筒干燥机	1.2*18m	2台
3	造粒	压球机（造粒机）	/	5台
4	烘干	立式烘干机	/	2台
5	球磨	球磨机	/	5台
6	筛选	振动筛	/	3台
7	搅拌	搅拌机	/	5台
8	/	铲车	/	2台
9	/	叉车	/	2台

**5、人员及生产制度**

本项目新增劳动定员 70 人，厂内一班 8 小时，每天 3 班，年工作时间为 300 天，员工为附近村民，均不在厂区内食宿。

**6、给排水情况**

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水、水喷淋塔用水

①生活用水：本项目劳动定员共 70 人，厂区不提供食宿，参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中办公楼（无食堂和浴室）用水定额，先进值为：10m<sup>3</sup>/(人·a)，故项目生活用水量为 700m<sup>3</sup>/a(即 2.33m<sup>3</sup>/d)。

②水喷淋塔用水：根据建设单位提供资料，项目采用布袋除尘器+水喷淋塔处理颗粒物，水喷淋塔循环水量为 10m<sup>3</sup>/h，水循环过程，喷淋水会蒸发，蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则项目蒸发水量为 4.8m<sup>3</sup>/d（按 300 日算为 1440m<sup>3</sup>/a）。喷淋水循环使用，定期清理沉淀物即可。

(2) 排水：

本项目废水主要为生活污水。

生活污水：生活污水量按用水量的 90%估计，则本项目生活污水产生量为 630m<sup>3</sup>/a(即 2.10m<sup>3</sup>/d)，生活污水通过三级化粪池预处理后经管网排入白土污水处理厂处理，最后排入北江（沙洲尾~白沙）河段。

水喷淋塔的循环用水经沉淀后循环使用，不外排，仅补充损失水量，无废水产生。

给排水总结：项目给排水情况见下表，水平衡图见下图。

表 9 项目用水情况表（单位：m<sup>3</sup>/a）

用水名称	新鲜水	循环水	年损失量	排放量
生活用水	700	0	70	630
喷淋塔用水	1440	72000	1440	0
合计	2140	72000	1510	630

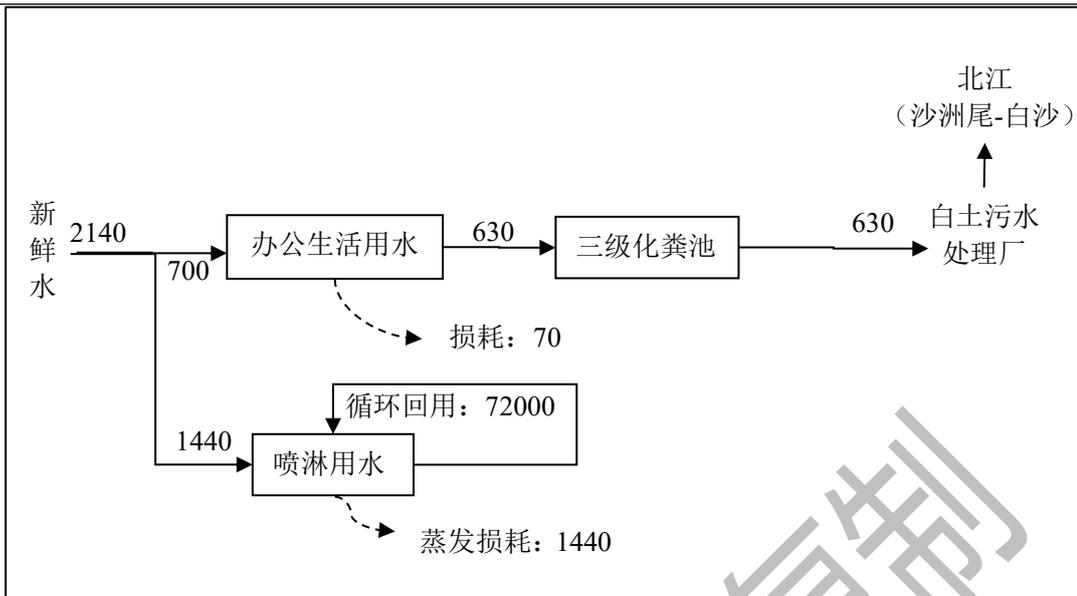


图1 本项目水平衡示意图 (单位  $m^3/a$ )

#### 7、能耗情况

本项目由市政电网提供，能保证本项目正常供电，项目年用电量约 288 万度/年。本项目燃料使用管道天然气，天然气使用量为 96 万  $m^3$ /年。

#### 8、平面布局情况

公司总占地 11228.33 $m^2$ ，主要建筑有 1#车间、2#车间、综合楼等，均为新建厂房，项目平面图见附图 4。

#### 9、四至情况

本项目北面、南面、西面为林地，东面为广东骏宇能源环保发展有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述（图示）：

本项目运营期工艺流程如下：

1、增碳剂生产工艺

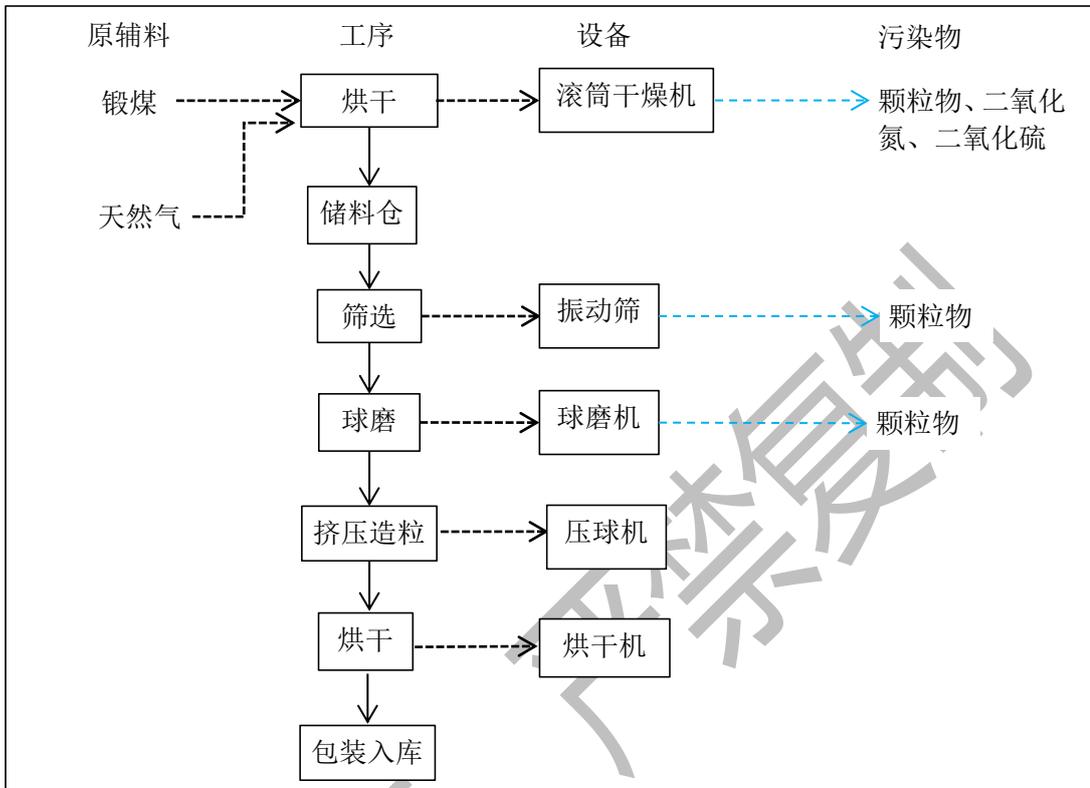


图2 增碳剂生产工艺流程图

增碳剂生产工艺简述：

- ①通过自动送料系统将锻煤送至滚筒干燥机，干燥机以天然气为热源燃料，燃烧产生的热气流直接与物料接触，以达到干燥目的。
- ②干燥后的锻煤经过提升泵提升至储料仓；
- ③烘干后的锻煤经过振动筛进行筛分；
- ④筛分后，将锻煤通过球磨机进行球磨；
- ⑤球磨后物料通过螺旋输送机送至风压压球机压制成型；
- ⑦成型增碳剂通过螺旋输送机送至立式烘干机进行烘干；
- ⑧干燥后的成型增碳剂通过螺旋输送机包装、入库。

## 2、压渣剂生产工艺

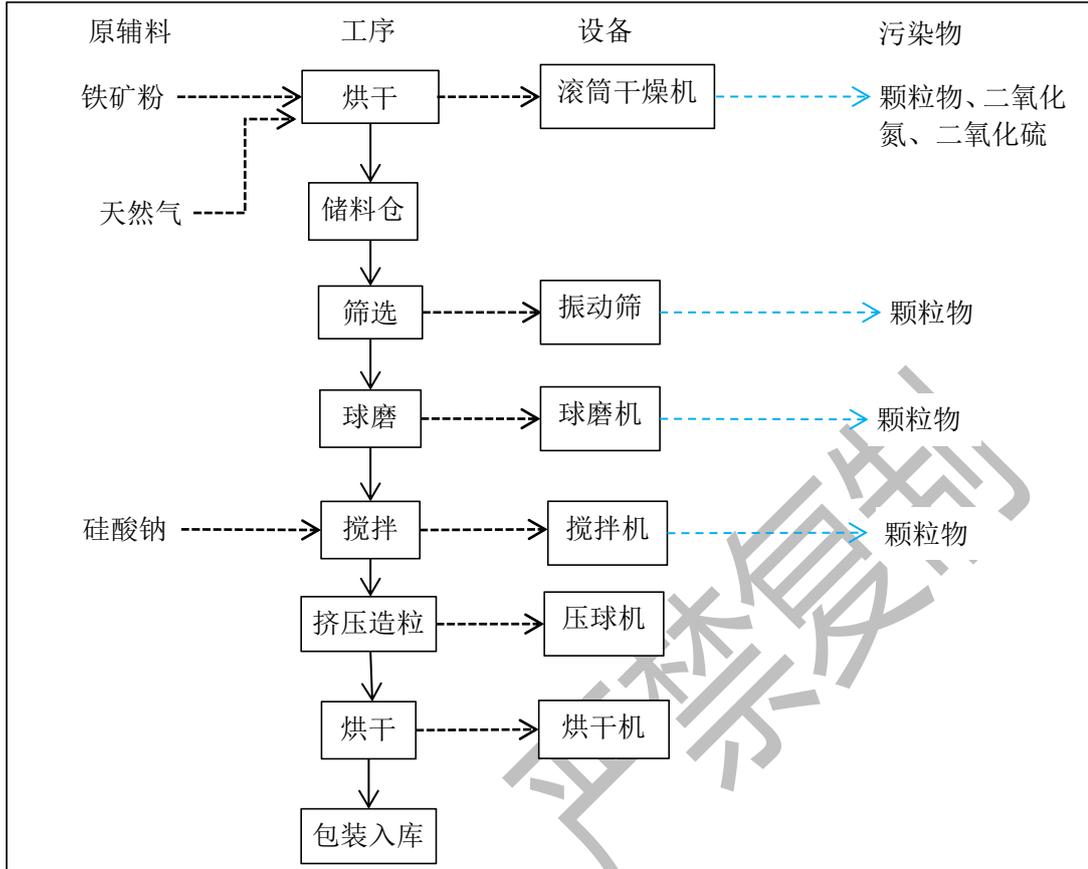


图3 压渣剂生产工艺流程图

### 压渣剂生产工艺简述：

①通过自动送料系统将铁矿粉送至滚筒干燥机，干燥机以天然气为热源燃料，燃烧产生的热气流直接与物料接触，以达到干燥目的。

②干燥后的铁矿粉经过提升泵提升至储料仓；

③烘干后的铁矿粉经过振动筛进行筛分；

④筛分后，将铁矿粉通过球磨机进行球磨；

⑤将球磨后的铁矿粉与硅酸钠进行搅拌；

⑥搅拌后通过螺旋输送机送至风压压球机压制成型；

⑦成型压渣剂通过螺旋输送机送至立式烘干机进行烘干；

⑧干燥后的成型压渣剂通过螺旋输送机包装、入库。

### 3、调渣剂生产工艺

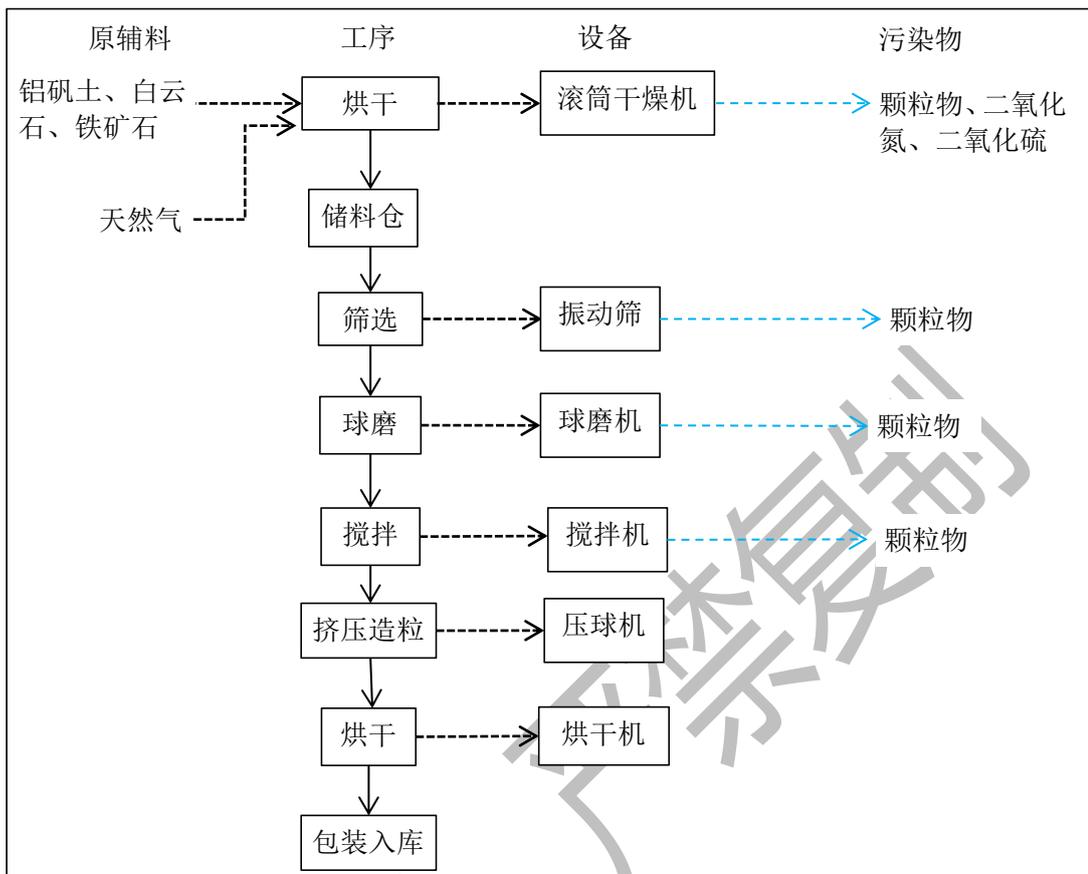


图4 调渣剂生产工艺流程图

#### 调渣剂生产工艺简述：

- ①通过自动送料系统将原料送至滚筒干燥机，干燥机以天然气为热源燃料，燃烧产生的热气流直接与物料接触，以达到干燥目的。
- ②干燥后的物料经过提升泵提升至储料仓，使用搅拌机进行搅拌；
- ③烘干后的物料经过振动筛进行筛分；
- ④筛分后，将铁矿粉通过球磨机进行球磨；
- ⑤将球磨后的物料进行搅拌；
- ⑥搅拌后通过螺旋输送机送至风压压球机压制成型；
- ⑦成型压渣剂通过螺旋输送机送至立式烘干机进行烘干；
- ⑧干燥后的成型压渣剂通过螺旋输送机包装、入库。

表 10 项目主要产污工序一览表

序号	污染类别	污染源名称	生产工艺	主要污染因子
1	废气	滚筒干燥、筛分粉尘、球磨粉尘、搅拌粉尘	振动筛、球磨、搅拌、干燥工序	颗粒物
		天然气燃烧废气	干燥工序	颗粒物、二氧化氮、二氧化硫
2	废水	生活污水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub>
3	噪声	设备运行噪声	设备运转	机械噪声
4	一般固废	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾
		收集及沉降粉尘	布袋收集、自然沉降	颗粒物

**与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染问题。据现场调查，主要环境问题为周边企业的废水、废气和噪声等及附近道路的交通噪声和汽车尾气会对周围环境产生一定的负面影响。因此必须加强环境保护工作以减轻对周围环境的影响。

与项目有关的原有环境污染问题

### 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	<b>一、大气环境质量现状</b>					
	<b>1、空气质量达标区判定</b>					
	<p>根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，本项目选址区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。</p> <p>由《韶关市生态环境状况公报（2022年）》可知，2022年韶关市环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，故项目所在地环境空气质量现状较好。</p>					
	<b>2、基本污染物环境质量现状</b>					
	<b>表 11 2022 年韶关市环境空气质量状况（<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>）</b>					
		类别	监测项目	现状浓度	标准值	是否达标
	年均浓度		SO <sub>2</sub>	11	60	达标
			NO <sub>2</sub>	15	40	达标
			PM <sub>2.5</sub>	22	35	达标
			PM <sub>10</sub>	35	70	达标
日均浓度		CO	0.9mg/m <sup>3</sup> (日均值第95百分位数)	4mg/m <sup>3</sup>	达标	
		O <sub>3</sub>	155 最大 8 小时平均第 90 百分位数)	160	达标	
<b>3、特征污染物环境质量现状</b>						
<p>本项目大气特征污染物为 TSP。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目引用韶关市汉诚环保技术有限公司于2023年5月10日—5月13日连续3天在曲江区白土工业园的检测数据（附件4），监测点位于本项目东北面530m处，监测点位于本项目5km范围内，且为近3年数据，故数据有效。监测结果如下表所示。</p>						
<b>表 12 环境空气质量现状</b>						
检测项目	采样日期及检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）			执行标准	标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）	
	2023.05.10-11	2023.05.11-12	2023.05.12-13			
TSP（日均值）	0.116	0.133	0.108	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 及修改单	0.3	
<p>根据检测结果，检测点位 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，所在区域空气环境质量良好。</p>						



图 5 检测点位图

## 二、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】29号），本项目所在区域主要地表水及纳污水体为北江（沙洲尾-白沙）河段，为IV类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。根据《韶关市生态环境状况公报（2022年）》，2022年，韶关市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滄江、新丰江和横石水）28个市控以上手工监测断面水质优良率为100%，与2021年持平，其中I类比例为3.57%、II类比例为89.3%、III类比例为7.14%。故项目所在地地表水环境质量现状良好。

## 三、声环境质量现状

本项目位于韶关曲江经济开发区，所在区域属于声环境功能3类区，声环境功能执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)）。项目厂界外50m内无环境保护目标，故不需进行现状监测。

## 四、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水、土壤环境污

染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 五、生态环境质量现状

本项目选址位于韶关曲江经济开发区内，根据现场勘察和调查，项目用地范围内不含生态环境保护目标，不需进行生态环境调查。

#### 1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气保护目标具体如下。

表13 厂界外500m范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	x	y					
高夫村	-135	0	村民	环境空气	二类功能区	西面	70m
双石村	200	-190	村民			东南面	225m

(以本项目中心点为原点 (0, 0))

#### 2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

#### 3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

#### 4、生态环境保护目标

本项目位于韶关市曲江经济开发区，用地范围内不存在生态环境保护目标。

环境保护目标

### 1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物有组织排放执行《关于印发（工业炉窑大气污染综合治理方案）的通知》（环大气[2019]56号）中重点区域原则上按照颗粒物排放限值不高于 30mg/m<sup>3</sup> 实行的要求及《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值较严值，二氧化硫、氮氧化物排放参照执行《关于印发（工业炉窑大气污染综合治理方案）的通知》（环大气[2019]56号）中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 200、300mg/m<sup>3</sup> 实行的要求；废气污染物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。具体见下表。

表14 本项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
滚筒干燥废气、天然气燃烧废气、筛分废气、搅拌废气、球磨废气	DA001	颗粒物	15	30	1.45	参照执行《关于印发（工业炉窑大气污染综合治理方案）的通知》（环大气[2019]56号）和《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值较严值
		SO <sub>2</sub>		200		
		NO <sub>x</sub>		300		
厂界无组织废气	/	颗粒物	/	1.0	/	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		SO <sub>2</sub>		0.4		
		NO <sub>x</sub>		0.12		

备注：排气筒高度未高出周边 200m 范围内建筑物 5m 以上，需按照对应高度排放速率限值的 50%执行

### 2、水污染物排放标准

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到白土污水处理厂进水水质标准后经园区

污染物排放控制标准

管网排至白土污水处理厂进行处理达标后排至北江（沙洲尾~白沙）河段。白土污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中严者。排放标准见下表。

**表 15 废水排放标准(单位：除 pH 外其他指标 mg/L)**

项目	PH 值	SS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	动植物油	执行标准
生活污水	6-9	150	250	100	20	/	白土污水处理厂进水水质标准
白土污水处理厂	6-9	10	40	10	5	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中严者

**3、噪声排放标准**

项目位于工业园区内，所在区域属于声环境功能 3 类区，运营期项目周边噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类，具体标准见下表。

**表 16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55B(A)

**4、固体废物控制标准**

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

(1) 水污染排放总量控制指标

本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池预处理后达到白土污水处理厂进水水质标准后经园区管网排至白土污水处理厂进行处理达标后排至北江（沙洲尾~白沙）河段。生活污水经污水处理厂处理后中排放的污染物总量为 COD<sub>Cr</sub>：0.025t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.003t/a，本项目水污染物排放总量指标纳入白土污水处理厂总量控制计划，不再另行分配。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目大气污染物总量控制指标如下表所示：

表 17 本项目大气污染物总量控制指标

污染物	本项目			拟申请总量控制指标 (t/a)
	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	总计 (t/a)	
颗粒物	0.404	1.252	1.656	/
SO <sub>2</sub>	0.036	0.002	0.038	/
NO <sub>x</sub>	1.705	0.09	1.795	1.795

总量控制指标

根据《韶关市生态局关于做好 COD、氨氮、氮氧化物三项主要污染物总量指标管理工作的通知》，新、改、扩建排放氮氧化物的建设项目应当执行总量替代制度，本项目氮氧化物排放量为 1.795t/a，本项目大气污染物建议申请总量：NO<sub>x</sub>：1.795t/a。总量替代指标来源文件详见附件 6。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为新建项目，主要建设内容为 1#车间、2#车间、综合楼及其配套生产设备和环保设备等，施工期约为 12 个月。</p> <p><b>1、施工期废气防治措施</b></p> <p>①施工单位应该严格按照国家规定和当地有关要求，指定科学、文明的施工方案。定期对路面洒水以降低扬尘污染；对运送易产生扬尘物质的车辆实行密封运输措施，并尽快清除散落在路面的渣土；清理阶段做到先洒水后清扫，从而避免产生扬尘对周围环境造成污染。</p> <p>②施工现场四周建设围墙，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘乱飞现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，应先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘。</p> <p>③施工过程中使用的水泥、石灰、沙石等易起尘的建筑材料应采用防尘布覆盖，以避免大风天气，造成粉尘污染。</p> <p>④由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地必须对施工车辆实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路需采用硬化路面并洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫；运输车辆出厂时必须密闭，以避免在运输过程中出现抛洒现象。</p> <p>⑤禁止在风天进行渣土堆放作业，临时废弃土石堆场及时清运，并用毡布覆盖堆场，不得有裸土；裸露的地面必需进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间，开挖出的土石方应设置围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余的弃土外运。</p> <p><b>2、施工期废水防治措施</b></p> <p>工程施工期间，施工单位严格执行相关管理规定，对地面水的排放进行组织设计，严禁随意排放。施工期废水污染防治措施如下：</p> <p>①施工时要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，做好必要的防护坡及排水沟。</p> <p>②应合理安排施工计划和施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少裸土的暴露时间，避免降雨的直接冲刷，在暴雨期还应采取应急措施，用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。</p>
---------------------------	---

③在施工场地做到土料随埋随压，不留松土。边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业应尽量集中，避开暴雨期。

④在施工场地内应构筑相应容量的集水沉砂池和截、排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水、施工废水，经过沉淀处理后，回用于施工用水。施工生活污水依托附近民居的三级化粪池处理。

### 3、施工期间噪声影响防治措施

为减小其噪声对周围环境的影响，建设单位和工程施工单位拟按照政府相关文件的规定，从以下几方面着手减轻施工噪声的影响：

①严禁高噪声设备在作息时间（中午 12：00~14：00，夜间 22：00~06：00）作业；如因特殊要求必须连续作业的，必须上报相关部门审批，办理夜间施工许可证，并告知周边的居民，做好沟通协调工作。

②尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生，对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛；

③施工部门应合理安排施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声环境敏感区，尽量设置在远离敏感点方位，并对设备定期保养，严格操作规范；

④加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声，在环境敏感点 100m 范围内车辆行驶速度应限制在 20km/h 以内，以降低车辆运输噪声；

⑤在施工边界设置围挡（围挡高度不低于 2.5 米）降低施工场区设备噪声对周边敏感点的影响。

### 4、施工期固体废物处理措施

施工期固体废物主要：施工人员的生活垃圾、施工过程中产生的弃土渣等建筑垃圾。

（1）生活垃圾：统一收集后交由环卫部门统一处理。

（2）建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等：按韶关市曲江区相关部门的要求外运至指定地点处理。

## 一、废气

### 1、项目运营期废气产排情况分析

本项目运营期废气主要来自于生产废气、铲装投料粉尘、装卸粉尘、堆场扬尘、汽车运输扬尘。

#### (1) 生产废气

本项目生产废气主要来自滚筒干燥工序废气、搅拌粉尘、筛分粉尘、球磨粉尘、皮带输送粉尘。

##### ①滚筒干燥废气

本项目物料进入滚筒烘干机内进行烘干脱水，烘干热源采用天然气燃烧提供，烘干过程对物料进行翻动加快水份散失。因此，烘干过程由于翻动干燥物料会产生粉尘。《逸散性工业粉尘》表 13-2 中石膏、铁砂石、粘土、石灰石、砂、煤等水泥原料掺合与贮存的产污系数为 0.025kg/t(掺合料)，本项目物料干燥翻动与水泥原料掺合产生尘原理类似，且原料类型相似，所以本项目烘干废气产污系数取值 0.025kg/t-物料量。本项目使用的物料量为 6.6 万吨/a，所以，本项目滚筒烘干废气颗粒物产生量为 1.65t/a(计算时不考虑水份散失量)。

##### ②搅拌废气

本项目压渣剂搅拌过程中添加硅酸钠，物料为湿料，基本不产生粉尘，压渣剂搅拌粉尘主要来自皮带廊向搅拌机内跌落时产生的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)“混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”中“装水泥、砂和粒料入搅拌机”的产污系数为 0.02kg/t-装料。压渣剂生产的物料量为 2.75 万吨/a，搅拌废气颗粒物产生量为 0.55t/a。

本项目调渣剂搅拌过程中为干料，参考《逸散性工业粉尘》表 13-2 中石膏、铁砂石、粘土、石灰石、砂、煤等水泥原料掺合与贮存的产污系数为 0.025kg/t(掺合料)。压渣剂生产的物料量为 0.55 万吨/a，搅拌废气颗粒物产生量为 0.138t/a。

搅拌废气颗粒物产量共为 0.688t/a。

##### ③筛分粉尘

项目筛分过程参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表》中筛分工序颗粒物的产污系数为 1.13kg/t-产品，本项目年产冶金辅材 6 万吨，则筛分工序产生颗粒物 67.8t/a。

##### ④球磨粉尘

项目球磨过程参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表》中粉磨工序颗粒物的产污系数为 1.19kg/t-产品，本项目年产冶金辅材 6 万吨，则筛分工序产生颗粒物 71.4t/a。

##### ⑤皮带输送粉尘

物料在车间通过传输皮带传输。皮带机采取封闭式皮带廊，传输过程粉尘产生量较小，不再定量分析。

### ⑥天然气燃烧废气

根据建设单位资料，本项目的滚筒干燥机，使用管道天然气燃烧提供热能，加热方式为直接加热，天然气燃烧废气和烘干废气一起通过收集管道进入废气处理装置。根据业主提供资料，本项目天然气使用量为 96 万 m<sup>3</sup>/a。

根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》中天然气工业炉窑污染物产污系数核算天然气燃烧的产污量，具体系数见下表。

表 18 天然气工业炉窑产污系数表（摘录）

规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术
所有规模	SO <sub>2</sub>	kg/m <sup>3</sup> -原料	0.000002S*	/
	NO <sub>x</sub>	kg/m <sup>3</sup> -原料	0.00187	
	颗粒物	kg/m <sup>3</sup> -原料	0.000286	

注：\*S 指天然气收到基硫分含量，根据《天然气》（GB17820-2018）规定：天然气中总硫含量指标分别为一类天然气≤20mg/m<sup>3</sup>、二类天然气≤100mg/m<sup>3</sup>。根据《粤北天然气主干管网韶关—广州干线项目环境影响报告书》（批复文号：粤环审[2019]433 号）韶关市输送天然气气质满足一类气质量标准。本项目天然气为管道天然气，S 取 20mg/m<sup>3</sup>。

本项目天然气燃烧废气污染物产生量为 SO<sub>2</sub>：0.038t/a，NO<sub>x</sub>：1.795t/a，颗粒物 0.275t/a。

### （2）铲装投料粉尘

项目铲装投料粉尘主要来自工序之间使用铲车装卸物料工序，装卸粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》第三章、物料的装卸与运输中石块和砾石卸料的逸散尘排放因子：0.02kg/t-卸料。本项目铲装物料量为 6.6 万吨，根据计算，铲装投料粉尘产生量为 1.32t/a。

为降低铲装投料粉尘，建设单位采取以下措施：①铲车装卸投料时加强操作管理，尽量降低投料高度；②项目在封闭厂房中进行生产，厂房四周围闭，粉尘通过厂房阻隔大部分在车间内沉降。采取以上措施后，可使粉尘降低 70%左右，则投料粉尘排放量约为 0.396t/a。

### （3）卸料粉尘

本项目原料卸料时会产生粉尘，卸料起尘量参考清华大学装卸扬尘公式，经验公式为：

$$Q = M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27W} \times H^{1.283}$$

式中：Q——物料装卸扬尘，g/次；

U——平均风速，m/s；（取值1.2m/s）

M——汽车载重量，t；（取值50t）

W——物料湿度；（取10%）

H——物料卸载高度，m；（取值1m）

通过计算得：原料卸料 Q=104.9g/次

本项目原料量为 6.6 万吨，需要荷载 50t 的自卸车卸料次数约 1320 次，本项目卸料粉尘起尘量共为 0.138t/a。

#### (4) 堆场扬尘

本项目成品为包装产品，堆放基本无扬尘产生。原料堆场在风力作用下会产生一定的扬尘，属无组织排放。扬尘的产生量采用西安冶金建筑学院干堆扬尘计算公式进行估算：

$$Q=4.23\times 10^{-4}\times V^{4.9}\times S$$

其中：Q——扬尘产生量，mg/s；

S——面积，m<sup>2</sup>；本项目原料堆场面积 1300m<sup>2</sup>；

V——风速，m/s；本项目原料堆场的平均风速取 1.2m/s；

根据上述公式计算得，一年按 300 天计算，扬尘产生量 Q=1.34mg/s，堆场扬尘产生量共为 0.03t/a。

建设单位拟在生产车间建设四周密闭的封闭原料仓，将物料储存在封闭原料厂仓内，四周密闭，厂房阻隔，粉尘通过厂房阻隔大部分在车间内沉降，加强操作管理。采取以上措施后，可使粉尘降低 70%左右，则堆场粉尘排放量约为 0.009t/a。

#### (5) 废气产排情况统计

滚筒干燥废气、搅拌废气、筛分废气、球磨废气、天然气燃烧废气均收集后通过布袋除尘器+水喷淋塔处理后统一由15m高排气筒（DA001）进行排放。

铲装粉尘、卸料粉尘、堆场扬尘为无组织排放。

**废气捕集率：**本项目拟将振动筛四周围闭，筛分废气为密闭收集，滚筒干燥废气、天然气燃烧废气、搅拌废气、球磨废气均为设备的固定排放管与风管直接相连。废气收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中 3.3-2 废气收集集气效率参考值，设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无散发，集气效率为 95%。

未被捕集的颗粒物，由于颗粒物比重较大，自然沉降较快，绝大部分会在作业区域内沉降，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡方法(试行)》(原环境保护部公告 2017 年第 81 号)中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。矿石粉尘比重大于木材，因此本项目未被收集的粉尘较木质粉尘更易沉降，加上厂房阻隔效应，约 90%以上的颗粒物在厂房内降落，无组织粉尘的外逸量约 10%。

**处理效率：**参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中袋式除尘对颗粒物的处理效率为 99%，喷淋塔对颗粒物的处理效率为 70%，本项目使用布袋除尘器+水喷淋塔处理，综合处理效率为 99.7%。

**风机风量：**参考《简明通风设计手册》（张一坚主编）：根据公式： $Q=3600\times A_0\times V_x$ ，

其中：Q—排放风量，m<sup>3</sup>/h；A<sub>0</sub>—罩口面积，m<sup>2</sup>；V<sub>x</sub>—罩面风速，m/s

滚筒烘干机集气口开口尺寸为Φ1.2，控制风速取 0.5m/s，风机风量 2034.72m<sup>3</sup>/h，2 台滚筒烘干机，风量共计 4070m<sup>3</sup>/h；球磨机集气口开口面积 1m×1m，控制风速取 0.5m/s，风机风量 1800m<sup>3</sup>/h，

5 台球磨机，风量共计 9000m<sup>3</sup>/h；振动筛集气口开口面积 1m×0.5m，控制风速取 0.5m/s，风机风量 900m<sup>3</sup>/h，3 台振动筛，风量共计 2700m<sup>3</sup>/h；搅拌机集气口开口面积 1m×0.5m，控制风速取 0.5m/s，风机风量 900m<sup>3</sup>/h，5 台搅拌机，风量共计 4500m<sup>3</sup>/h；总风机风量共计 22070m<sup>3</sup>/h，考虑系统风量损耗，保守估计风量取 23000m<sup>3</sup>/h。

表 19 项目车间有组织废气产排情况一览表

车间		生产车间		
排气筒编号		DA001		
污染物		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物
产生量 (t/a)		0.038	1.795	141.813
废气收集效率 (%)		95		
有组织	收集量 (t/a)	0.036	1.705	134.722
	产生速率 (kg/h)	0.0050	0.2368	18.7114
	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.22	10.3	813.54
	处理设施	布袋除尘器+水喷淋塔		
	去除率 (%)	/	/	99.7
	排放量 (t/a)	0.036	1.705	0.404
	排放速率 (kg/h)	0.0050	0.2368	0.0561
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.22	10.3	2.44
无组织	产生量 (t/a)	0.002	0.09	7.091
	处理措施	自然沉降+厂房阻隔		
	外逸率 (%)	/	/	10
	排放量 (t/a)	0.002	0.09	0.709
	排放速率 (kg/h)	0.0003	0.0125	0.0985
总排风量 (m <sup>3</sup> /h)		23000		
有组织排放高度 (m)		15		
工作时间 (h)		7200		

表 20 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	SO <sub>2</sub>	0.22	0.005	0.036
		NO <sub>x</sub>	10.3	0.2368	1.705
		颗粒物	2.44	0.0561	0.404
一般排放口合计		SO <sub>2</sub>			0.036
		NO <sub>x</sub>			1.705
		颗粒物			0.404
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO <sub>2</sub>			0.036
		NO <sub>x</sub>			1.705
		颗粒物			0.404

表21 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
1	DA001	滚筒干燥废气、搅拌废气、筛分废气、球磨废气、天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub>	加强收集	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	0.4	0.002
			NO <sub>x</sub>	加强收集		0.12	0.09
			颗粒物	加强收集、厂房阻隔、自然沉降		1.0	0.709
2	/	铲装粉尘		加强操作管理,封闭厂房,车间阻隔沉降		1.0	0.396
3	/	卸料粉尘		/	1.0	0.138	
4	/	堆场扬尘		封闭原料仓、车间阻隔、自然沉降	1.0	0.009	
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			1.252	
			SO <sub>2</sub>			0.002	
			NO <sub>x</sub>			0.09	

表22 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	1.656
2	SO <sub>2</sub>	0.038
3	NO <sub>x</sub>	1.795

2、废气污染治理设施可行性分析

根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中颗粒物可行技术有袋式除尘器、喷淋塔、旋风除尘器等。本项目颗粒物采用“布袋除尘器+水喷淋塔”技术处理,属于可行技术。

表 23 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量/(m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度/(m)	排气筒出口内径/(m)	烟气温度(°C)
			经度	纬度						
DA001	有组	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	E113.500061746°	N24.671345013°	布袋除尘	是	23000	15	0.8	25

	织 废 气	颗 粒 物			器+ 水 喷 淋 塔					
--	-------------	-------------	--	--	------------------------	--	--	--	--	--

### 3、达标情况分析

表24 达标情况分析表

排放口	污染物	治理设施	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标判断
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
DA001	SO <sub>2</sub>	布袋除 尘器+水 喷淋塔	0.22	0.0050	200	/	达标
	NO <sub>x</sub>		10.3	0.2368	300	/	
	颗粒物		2.44	0.0561	30	1.45	

### 4、大气环境影响分析

本项目废气污染物成分简单，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。本项目车间生产的颗粒物经过布袋除尘器+水喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放。本项目颗粒物有组织排放可满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56 号）中重点区域原则上按照颗粒物排放限值不高于 30mg/m<sup>3</sup> 实行的要求及《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值较严值，二氧化硫、氮氧化物排放可满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56 号）中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 200、300mg/m<sup>3</sup> 实行的要求；厂界无组织废气排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。本项目无组织排放污染物可满足相应排放限值要求。

根据上文对环境质量现状的分析，韶关曲江区属于环境空气达标区，特征污染物 TSP 的监测浓度满足相应环境质量标准，项目厂界外 500 米内大气环境保护目标为距离本项目 135m 的高夫村、275m 的双石村。本项目采用的废气治理措施成熟有效，废气经处理后可达标排放，切实可行，可保证废气达标排放。因此，本项目各污染物经大气扩散后对环境空气的影响较小。项目建成后应落实各污染源的污染防治措施，本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

### 5、非正常排放情况

本项目非正常排放主要是生产设施开停机、废气治理设施处理效率下降（布袋更换不及时、水喷淋塔损坏等情况下）不能够达到正常处理效率的情况。在这种情况下，废气不能够得到有效治理（按最不利情况，治理设施失效考虑）。根据本项目特点及工程分析情况，本项目非正常排放情况时的发生频次、排放浓度、持续时间、排放量及措施详见下表。

表 25 废气非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量/(t)	应对措施
DA001	布袋更换不及时、水喷淋损坏	颗粒物	18.7114	813.54	1	1	0.019	相关工序立即停车，对废气处理装置进行维修，待维修好后再进行生产

本次非正常排放情况下，污染物对周围环境会造成一定影响。为杜绝废气非正常排放，应定期维护、检修废气治理设施，以保持废气治理设施的处理效率，遇到废气治理设施故障时应立即停止生产进行检修。

## 二、废水

### 1、项目运营期废水产排情况分析

#### (1) 生活污水

本项目劳动定员共 70 人，厂区不提供食宿，生活用水参考广东省《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中办公楼（无食堂和浴室）用水定额先进值为 10m<sup>3</sup>/(人·a)，则本项目生活用水量为 700m<sup>3</sup>/a(即 2.33m<sup>3</sup>/d)。污水量按用水量的 90%估计，则本项目生活污水产生量为 630m<sup>3</sup>/a(即 2.10m<sup>3</sup>/d)，主要污染物为 SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。本项目生活污水通过三级化粪池预处理后经管网排入白土污水处理厂处理，最后排入北江（沙洲尾~白沙）河段。

(2) 水喷淋塔的循环用水经沉淀后循环使用，不外排，仅补充损失水量，无废水产生。

本项目运营期间给排水量见下表。

生活污水水质简单，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等，项目生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其浓度系数分别为 250mg/L、150mg/L、30 mg/L、150mg/L。

表26 项目污水产排情况一览表

废水	污染因子	产生情况		预处理后排放浓度及排放量		经白土污水处理厂处理后排放浓度及排放量	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	产生量(t/a)
办公生活污水 (630m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	250	0.158	200	0.126	40	0.025
	BOD <sub>5</sub>	150	0.095	100	0.063	10	0.006
	SS	150	0.095	100	0.063	10	0.006

	NH <sub>3</sub> -N	30	0.019	20	0.013	5	0.003
--	--------------------	----	-------	----	-------	---	-------

## 2、各环保措施的技术经济可行性分析

### (1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水来自厂区日常运行，属于典型的城市生活污水，生活污水水质简单，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。本项目位于韶关市东莞（韶关）产业转移工业园—白土片区内，属于白土污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后经管网排入白土污水处理厂进一步处理，最终排入北江（沙洲尾~白沙）河段。白土污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准较严者，对周围环境影响较小。

### (2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

白土污水处理厂位于广东省韶关市曲江白土镇砖头山，于 2012 年 7 月建成通水，该厂设计规模日处理量为 1.5 万立方米，服务范围包括白土工业园片区，主体工艺采用 CASS 工艺，污水首先经过粗格栅后经提升泵房进入沉砂池，沉砂池前的进水渠道上设置细格栅，以保证后续处理构筑物的正常运行。污水经沉砂后到改良 A<sub>2</sub>/O 生物处理池，该池由缺氧区和厌氧区组成，并且在其中添加化学除磷剂，以完成除磷、生物脱氮和降解有机污染物的过程。其中，好氧段出水端的混合液回流至后一个缺氧段，回流污泥回流至首端的缺氧段。在 CASS 池末端出水后投加化学混凝剂，通过管道絮凝器进入到二沉池，此工艺可进一步去除悬浮物，也可在必要的时候化学除磷，二沉池剩余污泥进入污泥脱水系统处理。在生物池之后，设置一个中转池缓冲溢水流量，采用变频提升的方式二次提升 CASS 池出水，通过管式絮凝器投加化学混凝剂，混合液进入折板反应池完成反应后进入到二沉池，在二沉池完成固液分离。出水水质执行广东省地方标准《水污染排放物限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的较严者。

本项目纳入污水处理厂的废水排放量合计为 630m<sup>3</sup>/a(即 2.10m<sup>3</sup>/d)，排放量较小，仅占园区污水处理厂处理量（首期建设规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d）的 0.014%，且目前园区污水处理厂仍有处理余量，能接纳本项目的污水量。废水中的污染物主要为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N，污染物种类较简单，因此，本项目生活污水和纳入园区污水处理厂处理并不会对其运营及出水水质造成不良影响，本项目产生的废水经预处理后排入白土污水处理厂处理具有环境可行性。

表27 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施	污染治理设施	污染治理设施工艺	是否为可行技			

					编号	名称		术			
1	生活污水	pH	白土污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律但有周期性规律	1#	三级化粪池	沉淀、厌氧	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/> 生活污水单独排放口
		COD <sub>Cr</sub>									
		BOD <sub>5</sub>									
		SS									
		NH <sub>3</sub> -N									

表28 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	E113.50100320°	N24.671720522°	630	白土污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	/	白土污水处理厂	pH	6-9
									COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5	

表29 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	白土污水处理厂进水水质标准	6-9
		COD <sub>Cr</sub>		250
		BOD <sub>5</sub>		100

		SS		150
		NH <sub>3</sub> -N		20

表30 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	200	0.0004	0.126
		BOD <sub>5</sub>	100	0.0002	0.063
		SS	100	0.0002	0.063
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.00004	0.013
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.0004	0.126
		BOD <sub>5</sub>		0.0002	0.063
		SS		0.0002	0.063
		NH <sub>3</sub> -N		0.00004	0.013

### 三、噪声

#### (1) 主要噪声源

本项目噪声源主要为干燥机、振动筛、球磨机、搅拌机、造粒机等设备，源强为 80-95dB (A)，本项目采取基础减振、合理布置噪声源、厂房及绿化隔声等，可将设备噪声降低 20dB (A)。具体详见下表。

表 31 本项目主要噪声源汇总表

序号	主要噪声源	数量 (台)	每台设备噪声值 dB (A)	设备等效源强 dB (A)	减振后的噪声源强 dB (A)	噪声持续时间	距离各厂界距离 (m)			
							东	南	西	北
1	滚筒干燥机	2 台	85	88	68	24h	105	60	25	45
2	压球机 (造粒机)	5 台	85	92	72		90	65	35	40
3	立式烘干机	2 台	80	83	63		75	65	50	40
4	球磨机	5 台	95	102	82		95	50	30	60
5	振动筛	3 台	90	94.8	74.8		80	50	45	55
6	搅拌机	5 台	85	92	72		110	45	15	60

#### (2) 噪声影响预测模式及参数选择

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021) 中附录 A 中的工业噪声预测

计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，计算过程如下。

a.室外的点声源在预测点产生的声级计算公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) + D_C - A \dots \dots \dots (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中  $L_A(r)$ ：预测点的声压级；

$L_A(r_0)$ —离噪声源距离为 1m 处的噪声强度(dB(A))；

$D_C$ ：指向性校正，本评价不考虑；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

本项目不考虑地面效应、大气吸收衰减、屏障屏蔽衰减及其他效应引起的衰减，只考虑几何发散衰减、故公式（2）可简化为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \dots \dots \dots (2)$$

b.各噪声源衰减模式及参数选择

各噪声源声压级衰减因素包括：几何发散衰减  $A_{div}$ 。

几何发散衰减：声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \dots \dots \dots (3)$$

式中  $r_0$ ：噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

$r$ ：预测点与噪声源距离

c.多噪声源叠加公式：

$$L_A = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10} \right) \dots \dots \dots (4)$$

式中：

$L_A$ —叠加后噪声强度（dB(A)）；

$L_{Ai}$ —各噪声源对预测点贡献噪声强度（dB(A)）；

$n$ —噪声源的数量

$i$ — $i=1, 2, \dots, n$

### （3）预测结果

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，根据上述

公式（2）、公式（3）计算，本项目噪声源传递到各预测点后，厂界噪声预测值如下表所示。

表 32 项目各预测点声压级预测贡献值一览表（单位：dB（A））

设备	时段	经噪声等效和减振后的噪声值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
滚筒干燥机	昼间、 夜间	65	27.6	32.4	40.0	34.9
压球机（造粒机）		70	32.9	35.7	41.1	40.0
立式烘干机		70	25.5	26.7	29.0	31.0
球磨机		70	42.4	48.0	52.5	46.4
振动筛		68	36.7	40.8	41.7	40.0
搅拌机		63	31.2	38.9	48.5	36.4
厂界噪声贡献值	昼间		44.2	49.5	54.6	48.6
	夜间		44.2	49.5	54.6	48.6
执行标准限值	昼间		65			
	夜间		55			
是否达标			达标			

经预测计算，厂界昼间、夜间噪声最大贡献值为西厂界，噪声预测值为 54.6dB（A），项目东南西北厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求，项目厂界外 50m 内无声环境保护目标，对周围环境影响不大。

#### 四、固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、布袋除尘器收集粉尘。

##### （1）一般固废

##### ①生活垃圾

本项目新增劳动定员 70 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为 10.5t/a。生活垃圾统一收集暂存，由环卫部门定期清运。

##### ②收集及沉降粉尘

本项目生产过程中使用布袋除尘器+水喷淋塔处理颗粒物，颗粒物无组织排放时会自然沉降。根据上文计算，颗粒物收集量为 134.722t/a，布袋除尘器处理效率为 99%，布袋除尘器收集粉尘量为 133.375t/a；颗粒物排放量为 0.404t/a，水喷淋塔处理粉尘量为 0.943t/a，含水率取 60%，水喷淋塔收集沉淀物湿重为 2.358t/a。根据上文核算，无组织颗粒物自然沉降量为 7.327t/a。收集及沉降粉尘为一般工业固废，总计 143.06t/a，收集后外售综合利用。

表 33 固体废弃物排放情况一览表

序号	名称		危废代码	产生量 (t/a)	处理方式
1	一般 固废	生活垃圾	/	10.5	统一收集暂存,由环卫部门定期清运
2		收集及沉降粉尘	/	143.06	收集后外售综合利用

**(3) 环境管理要求**

①一般工业固废管理要求

项目拟在仓库设置一个固体废物暂存间。一般固废的厂内暂存应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行,固废暂存间应在醒目处设 1 个标志牌,并及时将可回收的物资外运处理,综合利用。各固体废物应分区存放,能外售综合利用的需及时外售综合利用,减少在厂区堆放时间。

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设,具体要求如下:

- (1)贮存、处置场的建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致。
- (2)贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- (3)为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边应设置导流渠。
- (4)为保障设施、设备正常运营,必要时应采取防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。

综上所述,项目各项固废处置符合有关要求,企业通过加强一般固废管理,及时妥善处置,本项目产生的固废不会对周围环境造成污染影响。

**五、地下水、土壤**

项目位于韶关市曲江经济开发区内,根据现场勘探,在项目地面已完全硬化的前提下,生活污水由三级化粪池处理达标后排放至园区污水处理厂处理,不存在地下水污染途径。生产工序产生的废气污染物排放量不大,大气沉降对周边土壤的影响极其有限,通过大气沉降对周边土壤造成的影响不大。

本项目在运营过程中,为防止对地下水、土壤的污染,采取如下措施:

- ①固体废物严格按要求进行处理处置,严禁随意倾倒、丢弃,建设单位及时联系相关单位回收。
- ②对生产车间、仓储设施、道路进行地面硬化处理,对污水、固废等污染源能落实有效的防扬撒、防流失、防渗漏等措施;同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。
- ③加强生产管理,减少废气排放,以减少废气污染物通过大气沉降落在地面,污染土壤。建设单位必须确保废气治理设施的正常运行,并达到本评价所要求的治理效果,定期检查废气治理设施;若废气治理设施发生故障或效率降低时,建设单位必须及时修复,在未修复前必须根据故障情况采

取限产或停产措施。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的地下水、土壤环境造成影响。

## 六、生态

本项目位于韶关市曲江经济开发区内，不涉及园区外用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

## 七、环境风险

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响及损害。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表1专项评价设置原则表，环境风险设置专项评价原则为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，临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目风险物质为天然气，本项目天然气为管道天然气，不考虑其储存量， $Q=0<1$ ，不需设置环境风险专项评价。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中4.3评价工作等级划分表1的划分要求，本项目 $Q<1$ ，环境风险潜势为I，风险评价工作等级为简单分析，下文进行相关环境风险识别及环境风险分析，最后提出相应的环境风险防范措施及应急要求。

### 1、环境风险分析

本项目环境风险主要为火灾引发的次生污染、废气治理设施故障或损坏造成突发环境事件，风险源分布情况如下。

表34 项目风险危险物质分布、数量一览表

序号	名称	分布	最大储存量/t
1	天然气	天然气管道	/

### 2、环境影响途径

根据本项目的特点，本项目事故发生通常有以下情况：

- （1）火灾引发的次生污染。
- （2）废气治理设施故障或损坏。

企业突发环境事故状态下产生的直接污染、伴生污染、次生污染关系。下面将分述以上情况。

#### 1) 火灾引发的次生污染

由于天然气属于易燃物质，可能引发火灾、爆炸事故，会带来相应的次生污染。在火灾、爆炸事故发生的同时，物料燃烧会产生大量燃烧废气或有毒气体，对周围环境空气会造成一定影响。且可能引发其他危险物质的泄漏，大量的危险物质泄漏，将可能导致周围大气环境、水环境、土壤环

境的污染。另外，若是未妥善处置消防废水，事故中的有毒有害物质会随消防废水直接进入水体，对附近水体造成污染。

#### 2) 废气治理设施故障或损坏

项目采用布袋除尘器+水喷淋塔进行废气处理，废气治理设备故障会导致废气未经处理直接排放，影响大气环境。

### 3、环境风险防范措施

#### (1) 火灾引发的次生污染防范措施

①项目的设计、施工和运营必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生；

②厂区合理布置，将危险物质、易燃物质远离易起火源，降低起火时泄露的可能。

③发生小范围起火且及时扑灭后，应加强通风，降低燃烧废气污染物浓度。

④制定巡查制度，定期检查天然气管道，是否有泄露迹象，对有迹象的地方及时采取处理措施。

⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；

⑥加强员工的安全教育，提高安全防范风险的意识；加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作。

#### (2) 废气治理设施故障或损坏防范措施

生产运行阶段，工厂设备应定期检修，每天安排专业人员检查生产设备；废气治理设施应定期检查。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和周围环境产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

### 4、环境风险评价结论

建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，可将风险事故降至最低。本项目风险防范措施可行有效，本项目环境风险可控。

## 八、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目污染源监测计划见下表。

表35 污染源监测计划表

监测类别		监测点位	监测指标	监测频次	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	1次/年	30	1.45	参照执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56号）和《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值较严值
			SO <sub>2</sub>		200	/	参照执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56号）
			NO <sub>x</sub>		300	/	
	无组织	厂界上风向、下风向	颗粒物	1次/年	1.0	/	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			SO <sub>2</sub>		0.4	/	
			NO <sub>x</sub>		0.12	/	
生活污水	DW001	pH	1次/季度	6-9	/	白土污水处理厂进水水质标准	
		COD <sub>Cr</sub>		250	/		
		BOD <sub>5</sub>		100	/		
		SS		150	/		
		NH <sub>3</sub> -N		20	/		
噪声	厂界四周	噪声	1次/季度	昼间： 65dB(A) 夜间： 55dB(A)	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型	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	运营期	DA001 (滚筒干燥废气、 搅拌废气、筛分 废气、球磨废气、 天然气燃烧废气)	SO <sub>2</sub>	布袋除尘器+水喷淋塔 +15m 高排气筒	参照执行《关于印发（工业炉窑大气污染综合治理方案）的通知》（环大气[2019]56号）
		NO <sub>x</sub>			
		颗粒物			
		铲装粉尘	颗粒物	加强操作管理，封闭厂房，车间阻隔沉降	参照执行《关于印发（工业炉窑大气污染综合治理方案）的通知》（环大气[2019]56号）和《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值较严值
		卸料粉尘	颗粒物	/	
堆场扬尘	颗粒物	封闭原料仓、车间阻隔、自然沉降			
地表水环境	运营期	生活污水	pH、COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -H	三级化粪池处理达标后排至白土污水处理厂进行处理达标后排至北江（沙洲尾~白沙）河段	白土污水处理厂进水水质标准
固体废物	运营期	生活垃圾	一般固废	由环卫部门定期清运	采取相应措施后，均可做到妥善处理，对项目所在地环境无不良影响
		收集及沉降 粉尘	统一收集后外售综合利用		
声环境	运营期	噪声	运营设备噪声	厂房隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂房的生产车间进行地面硬底化处理，落实有效的防雨、防渗漏、防溢流措施；同时应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s)。或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料(渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s)。同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 火灾引发的次生污染防范措施</p> <p>①项目的设计、施工和运营必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生；</p> <p>②厂区合理布置，将危险物质、易燃物质远离易起火源，降低起火时泄露的可能。</p> <p>③发生小范围起火且及时扑灭后，应加强通风，降低燃烧废气污染物浓度。</p> <p>④制定巡查制度，定期检查天然气管道，是否有泄露迹象，对有迹象的地方及时采取处理措施。</p> <p>⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；</p> <p>⑥加强员工的安全教育，提高安全防范风险的意识；加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作。</p> <p>(2) 废气治理设施故障或损坏防范措施</p> <p>生产运行阶段，工厂设备应定期检修，每天安排专业人员检查生产设备；废气治理设施应定期检查。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和周围环境产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p>			
其他环境管理要求	/			

---

## 六、结论

综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，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	颗粒物	/	/	/	1.656t/a	/	1.656t/a	+1.656t/a
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	1.795t/a	/	1.795t/a	+1.795t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.126t/a	/	0.126t/a	+0.126t/a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.063t/a	/	0.063t/a	+0.063t/a
	SS	/	/	/	0.063t/a	/	0.063t/a	+0.063t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	10.5t/a	/	10.5t/a	+10.5t/a
	余渣	/	/	/	143.06t/a	/	143.06t/a	+143.06t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

(现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有污染物排放情况。)

---

版权所有，  
严禁复制