

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：一般固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用项目

建设单位（盖章）：梅州市君子红建材有限公司

编制日期：2021年04月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一般固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用项目		
项目代码	2103-441427-04-01-140313		
建设单位联系人	陈纪君	联系方式	13719966722
建设地点	梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里		
地理坐标	(116度9分59.773秒, 24度31分41.611秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	85 非金属废料和碎屑加工处理
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	1000.00	环保投资(万元)	150.00
环保投资占比(%)	15.0%	施工工期	7个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	13320
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

1、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府）〔2018〕128号的相容性

参照《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府）〔2018〕128号，本项目与“实施方案”中各项环保要容。

表 1-1 本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府）〔2018〕128号相符性分析对应表

序号	环保要求	本项目情况	相符性
1	新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环评评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目不属于水泥、平板玻璃、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色金属等重污染行业	符合
2	加大区域产业布局调整力度。推动实施一批水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程；重点区域城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。		
3	严控“两高”行业产能。重点清查钢铁、有色、水泥、玻璃、陶瓷、化工、造纸、石材加工和其他涉 VOCs 排放等行业；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。		
4	加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。重点区域加大独立焦化企业淘汰力度。		
5	深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目采取各种环保治理措施后，污染物都能做到达标排放	符合
6	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目运营过程产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经收集处理后达标排放	符合
7	提高能源利用效率。继续实施能源消耗总量和强度双控行动。重点区域新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。	本项目不属于高耗能项目	符合
8	加快发展清洁能源和新能源	本项目使用清洁	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

		源。有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。	能源电作为能源	
	9	强化工业企业无组织排放管控，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施封闭、遮盖、洒水等治理。	本项目在运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施封闭、遮盖、洒水等治理	符合
	10	排查整治堆场、矿山、码头扬尘污染，强化对露天矿山、渣堆、料堆、灰堆及裸露土地降尘抑尘措施落实情况的监督检查。易产生粉尘污染的物料应实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放。	本项目为封闭式原料堆场	符合
	11	系统提升污染源监测监控能力。所有排气口高度超过45米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施。	本项目建成后会加强烟粉尘的监控	符合

其他符合性分析

一、项目产业政策符合性

查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属第一类鼓励类“第四十三款环境保护与资源节约综合利用第15条“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”，符合国家产业政策要求。本项目也不属于《市场准入负面清单（2020年本）》的禁止建设项目，亦不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中“蕉岭县产业准入负面清单”的限制类和禁止类，因此本项目建设符合国家产业政策要求。

二、项目规划符合性及选址合理性

1、与环境功能区划相符性分析

◆项目选址不在梅州市水源保护区的一、二级保护区和准保护区范围内，项目位置与水源保护区关系图见附图二。参考《梅州市环境保护“十三五”规划》，项目选址不在梅州市水源保护区的一、二级保护区和准保护区范围内，项目位置与水源保护区关系图见附图二。

根据《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕428号），本项目所在地不在梅州市饮用水水源保护区内，具体见表1-2：

表 1-2 梅州市部分饮用水水源保护区调整方案（摘录）

序号	行政区	保护区名称	水质保护目标	保护区级别	调整前保护区范围			调整后保护区范围			变化说明	备注
					水域	陆域	面积(平方公里)	水域	陆域	面积(平方公里)		
5	蕉岭县城	长潭水库饮用水水源保护区	II类	一级	长潭水库全部水域。以县自来水厂取水点为中心，上溯3000米，下溯300米内的水域。	长潭水库两岸山外侧250米等高线内的陆域；蕉岭大桥至长潭电站河段水域两岸向陆纵深200米的陆域	5.80	以取水口为半径1500米范围内水域。	一级保护区水域外200米范围内的陆域，不超过库区沿线道路临水边界的陆域。	0.57	调整	

				二级	——	——	——	一级保护区外径向距离 3000 米范围内的水域。	一级保护区外径向距离 3000 米的陆域集雨范围。	24.47		
				准保护区	——	——	——	二级保护区外径向向外 3000 米范围内的水域。	二级保护区外径向向外 3000 米的陆域集雨范围。	45.10		

◆参考《梅州市环境保护“十三五”规划》，项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图三），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。

◆项目附近水体为石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）、《梅州市环境保护“十三五”规划》，石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，项目地表水功能区划详见附图四。

◆根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）、广东省水利厅《关于印发广东省地下水功能区划的通知》，项目所在地属于“H084414002T02 粤东韩江梅州蕉岭地下水水源涵养区”（见附图五），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准。

◆本项目位于梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里，属于声环境2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

2、选址合理性分析

参考《广东省梅州市土地利用总体规划》（2006-2020）梅州市在规划期内将优化土地利用格局，严格保护耕地与基本农田，集约节约利用土地，以使土地得到合理利用，保证农业、工业和城乡建设相协调。参考《梅州市环境保护与生态建设“十三五”规划》（2016-2020）中的生态控制分区图，项目所在地为集约利用区，不在其划定的严格控制区范围内（见附图六），符合规划要求。

项目选址范围内不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然

保护区等区域。根据建设单位提供的总平面布置图及现场勘察，项目附近无学校、医院、居住区等环境敏感保护目标。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，运营期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环保角度分析，项目选址合理可行。

3、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态保护红线的符合性

本项目位于梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里。由于广东省人民政府未更新现有环境保护规划，故参考《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》，项目选址所在位置处在“集约利用区”，不属于禁止开发的“严格控制区”，属于《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。

(2) 与资源利用上线的符合性

项目为废旧资源综合利用行业，本项目选址区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目生产用水、生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，符合资源利用上线要求。

(3) 与环境质量底线的符合性

项目所在区域环境空气、地表水、声环境等基本可达到相应的环境质量标准。项目营运期产生的污染物经采取本环评报告提出的环保措施处理后，均能达标排放，对周边环境影响较小；本项目污染物经落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制红线。本项目不涉及重大危险源，项目建设后采取一系列风险防范措施后满足环境风险管理红线的要求。总体而言，本项目的建设满足环境质量底线的要求。

(4) 与负面清单的符合性分析

项目位于梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里，项目所在地无环境准入负面清单，参考《市场准入负面清单（2020年版）》，项目不是国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止准入事项，可依法平等进入。

综上，本项目不涉及生态保护红线，符合资源利用上线，不涉及环境质量底线，不在负面清单内，项目建设符合“三线一单”的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

梅州市君子红建材有限公司拟在梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里投资 1000 万元建设“一般固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用项目”（下称“本项目”或“项目”），项目中心地理位置坐标为：北纬 N24° 31'41.61"，东经 E116° 9'59.77"（地理位置详见附图一），主要建设内容为：项目占地面积 13320 平方米，建筑面积 11320 平方米。采用环保竖窑，将煤矸石和一般污泥进行负压烘干除臭等无害化处理后进行煅烧，出窑分装即为水泥补充材料。预计年处理 30 万吨一般污泥，年产 25 万吨水泥补充材料。项目拟设职工 10 人，均不在厂内食宿，三班制，日工作 24 小时，年工作 325 天。项目总投资为 1000 万元，其中环保投资为 150 万元。

项目已于 2021 年 04 月 21 日取得丰顺县发展和改革局的备案证（项目代码：2104-441423-04-01-487406）（见附件 10）。

本项目在生产运营过程中可能会对周围环境产生一定的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于名录中“三十九、废弃资源综合利用业：85 金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、粉碎的）--废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜粉碎和清洗工艺的除外）”类别，本项目需编制环境影响报告表。为此，梅州市君子红建材有限公司于 2021 年 3 月正式委托中正绿能环保科技（深圳）有限公司承担该工程的环境影响评价工作（见附件 1）。接受委托后，中正绿能环保科技（深圳）有限公司立即组织项目参评人员对工程建设场地进行了现场踏勘，根据对现场了解的情况和收集的有关资料，进行了工程分析，对环境可能造成的影响进行了认真的分析，对工程运营期可能造成的污染提出了针对性的措施。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定和《环境影响评价技术导则》的要求，编制了《一般固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用项目环境影响报告表》，上报有关环境保护行

建设
内容

政管理部门审批。

2、工程概况

项目名称：一般固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用项目

建设单位：梅州市君子红建材有限公司

建设性质：新建

建设地点：梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里

项目投资：总投资为 1000 万元，其中环保投资为 150 万元

建设规模：项目占地面积 13320 平方米，建筑面积 11320 平方米。采用环保竖窑，将煤矸石和一般污泥进行负压烘干除臭等无害化处理后进行煅烧，出窑分装即为水泥补充材料。预计年处理 30 万吨一般污泥，年产 25 万吨水泥补充材料。

表2-1 工程主要建设内容一览表

类别	建筑名称	规模(数量)
主体工程	厂房	1F, 占地面积 2000m ² , 建筑面积 2000m ²
辅助工程	堆场	占地面积 5000m ²
	贮存间	占地面积 2000m ²
	办公室	1F, 占地面积 60m ² , 建筑面积 60m ²
	仓库	1F, 占地面积 2000m ² , 建筑面积 2000m ²
公用工程	供热	无
	供电系统	由市政供电
	供水系统	山泉水
环保工程	废水	生产废水：三级沉淀池 生活污水：三级化粪池
	废气	①烘干废气：经脉冲布袋除尘+湿法脱硫装置、除臭喷淋系统+除臭系统+综合废气喷淋净化系统（脱硫、除臭、脱氮）处理后由一根 30m 高的排气筒（1#排气筒）排放； ②物料卸料粉尘、堆场风蚀粉尘、进料、运输粉尘、运输车辆动力起尘：拟在堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡，在运输时加盖篷布，定时对原料进行喷水保湿，使原料保持一定的湿度，并对装卸时进行重点喷淋、加强厂区内周边环境绿化等措施； ③恶臭气体：封闭厂房，经除臭系统+综合废气喷淋净化系统处理后由一根 30m 高的排气筒（1#排气筒）排放。
	噪声	墙体隔声、基础减震、隔声门窗等
	固体废物	①烘干过程由脉冲布袋除尘器收集到的粉尘全部回用于生产； ②沉淀池沉渣外售综合利用； ③生活垃圾由环卫部门清运处理。

3、产品产量

表 2-2 项目产品产量情况表

序号	产品名称	年产量 (t/a)
1	水泥补充材料	25 万

4、主要设备清单

表 2-3 项目主要设备清单

序号	名称	规格、型号	数量
1	竖窑	/	1 条

5、主要原辅材料

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

名称	年用量	备注
煤矸石	3.25 万吨	/
一般污泥	30 万吨	含水率为 40%~50%，主要为河道污泥、河塘污泥、市政污泥、玻璃污泥、钢丝厂污泥、陶瓷污泥、一般生活污水等一般工业固废

表 2-5 煤矸石分析报告

项目	符号	单位	收到基 ar	空气干燥基 ad	干燥基 d	干燥无灰基 daf
灰分	A	%	41.22	53.82	55.34	/
挥发份	V	%	7.15	9.33	9.59	21.48
固定碳	PC	%	26.13	34.11	35.07	78.52
高位发热量	Qgr	MJ/kg	10.77	14.06	14.45	32.36
低位发热量	Qnet	MJ/kg	8.37	/	/	/

6、公用工程

(1) 给水

项目用水由当地供水供给。本项目用水主要是厂区降尘用水、设备及车辆清洗用水、喷淋塔用水、湿法脱硫用水以及生活用水等，产生的废水主要是设备及车辆清洗废水、喷淋废水、湿法脱硫废水以及生活污水。

① 厂区降尘用水

原料及产品运输过程中会产生一定量的扬尘，为降低粉尘对环境的影响，建设单位每日对厂区进行定期洒水降尘，每次用水量大约为 0.5m³，用水量为 162.5m³/a。

②设备及车辆清洗用水

本项目部分设备及运输车辆需要定期清洗，根据建设单位提供的资料，设备及车辆清洗用水量约为 1000m³/a。

③湿法脱硫用水

本项目采用湿法脱硫装置进行对烘干废气进行处理，根据建设单位提供的资料，湿法脱硫装置用水量约为 3250m³/a。

④喷淋用水

根据建设单位提供的资料，本项目用于降解恶臭气体的喷淋用水量为 1625m³/a。

综上，本项目生产用水总量约为 6037.5m³/a。

⑤生活用水

本项目劳动定员为 10 人，厂区不提供食宿，年工作 325 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数按 40L/人·d 计，则生活用水量约为 130m³/a。

（2）排水：本项目厂区降尘用水全部自然蒸发；项目产生的废水主要为设备及车辆清洗废水、喷淋废水、湿法脱硫废水及生活污水，其中喷淋废水、湿法脱硫废水循环使用，不外排；设备及车辆清洗废水的产污率按 60%，排放量约为 600m³/a，经三级沉淀池进行沉淀后，循环使用，不外排；生活污水的排放系数按 60%计，生活污水排放量为 117m³/a，经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准，用于周边林地灌溉。

（3）能源：本项目生产设备使用电能，用电由市政电网接入，年用电量约为 80 万度。

（4）其他：项目场地内不设食堂、浴室等生活设施，员工用餐自行解决。

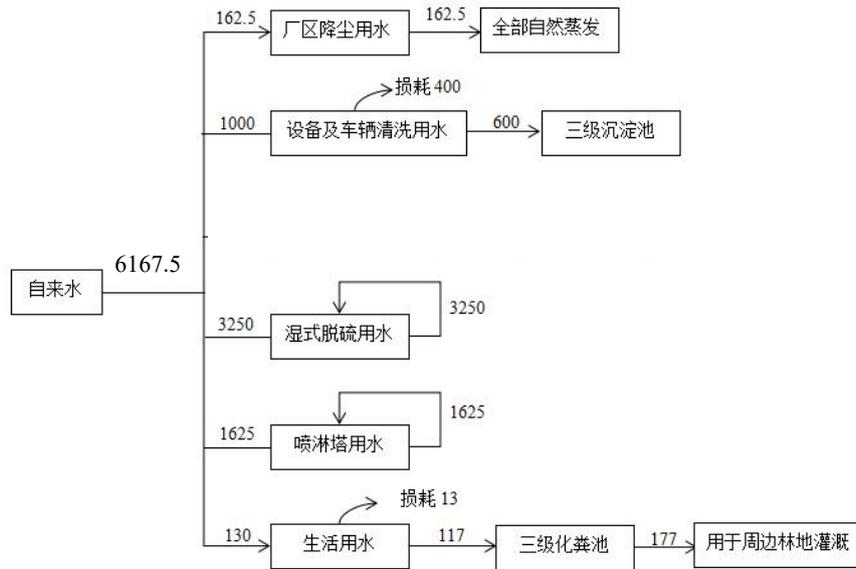


图 2-1 项目给排水平衡图 (m³/a)

(5) 环保投资估算表

根据对本项目产生的污染源进行污染防治措施，本项目环保投资金额约为 150 万元人民币，详见环保投资估算表 2-6:

表 2-6 本项目环保投资估算表

序号	环保项目		投资额
1	废气治理措施	脉冲布袋除尘、湿法脱硫装置、除臭喷淋系统、除臭系统、综合废气喷淋净化系统（脱硫、除臭、脱氮）、雾炮机、1 根 30m 高排气筒	135
2	废水治理措施	三级化粪池、三级沉淀池	5
3	固废治理措施	固废处理费用	5
4	噪声治理措施	墙体隔声、基础减震、隔声门窗等	5
合计			150

7、职工人数、工作制度

项目拟设职工 10 人，均不在厂内食宿，三班制，每天工作 24 小时，年工作 325 天。

8、总平面图布置

本项目位于梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里，根据项目建设内容与功能、生产工艺的要求，以及厂区内生态资源和地形地貌状况，从综合一体和发挥最大能效出发，划分为烘干房、贮存间、负压除臭干燥区、窑

机组、办公室等，项目总平面布置图见附图十。

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、卫生等要求，将各单体建筑物通过便捷、有效的交通流线组织起来，同时又将动态交流空间与静态交通联系起来，建筑物做到最大限度的满足自然采光与通风，使员工有一个舒适健康的工作环境。项目厂房内道路合理布置，满足人流、物流出入的要求，同时满足消防规范和整个厂区从生产到检验、从生产到仓储出厂的这一主流程的工艺优化。项目总体上做到功能分区明确、布局通畅、系统分明、厂内运输便捷、布置整齐合理等特点，建筑物距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的相应规定和要求。

工艺流程和产排污环节

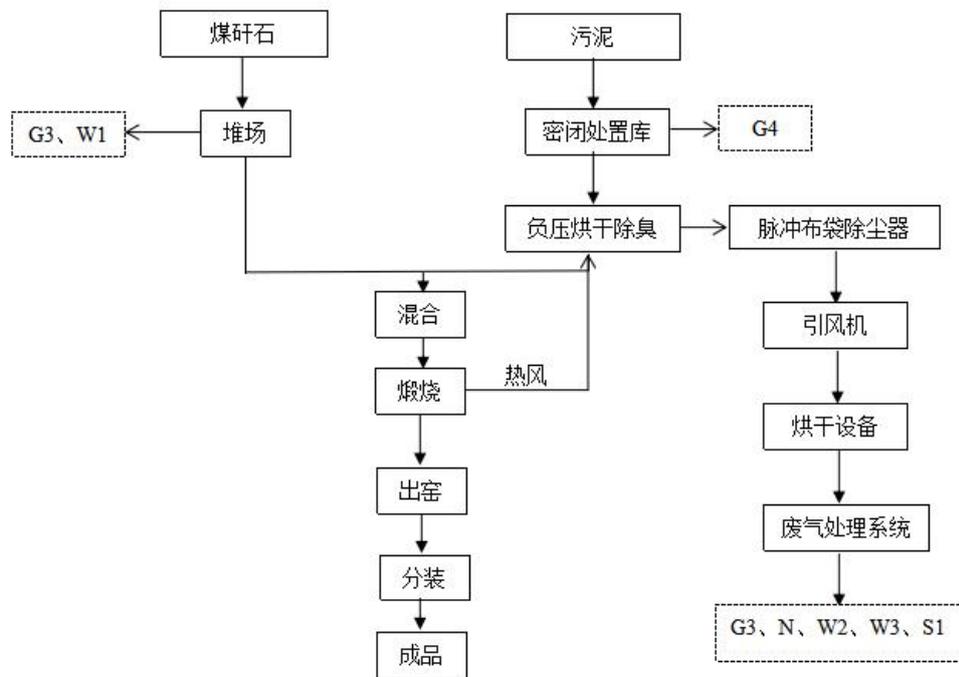


图 2-2 项目营运期工艺流程及产污环节

工艺流程简介：

本项目产品水泥补充材料采用煤矸石和一般污泥作为原料，采用运输车辆运输进场并贮存在指定的堆放区，其中煤矸石贮存在堆场，一般污泥贮存在密闭处置库。此过程会产生物料卸料粉尘、堆场风蚀粉尘、运输车辆动力起尘 G1、设备及车辆清洗用水 W1、烘干房、贮存间恶臭气体 G4。

(1) 原料制备

将贮存在堆场的煤矸石经计量后，一般污泥经计量后，进行负压烘干除臭

等无害化处理。将处理后的煤矸石、一般污泥按照产品的需要进行混合配料。此过程会产生进料、运输粉尘 G2。

(2) 煅烧

混合料进入炉窑点火后自燃,开始进行煅烧,煅烧温度控制在 860°C~1140°C 左右,项目利用窑体煅烧后排出的烟气余热进行回收利用、利用于物料的负压区进行减量化干燥处理和除臭环保系统中。此过程会产生烘干废气 G3、喷淋废水 W2、湿法脱硫废水 W3、收集的粉尘 S1。

(3) 出窑分装

煅烧充分后,物料由窑车运转卸出,进行分装,即为水泥补充材料,作为水泥厂辅助材料综合回收利用,送至成品堆场待售。

产污情况分析:

本项目装卸、贮存、运输时会产生物料卸料粉尘,堆场风蚀粉尘,运输车辆动力起尘 G1,设备及车辆清洗用水 W1,沉淀池沉渣 S2,烘干房、贮存间恶臭气体 G4;进料、运输过程中会产生进料、运输粉尘 G2,设备噪声 N;利用窑体煅烧后排出的烟气余热进行回收利用、利用于物料的负压区进行减量化干燥处理和除臭环保系统过程中会产生烘干废气 G3,喷淋废水 W2,湿法脱硫废水 W3,废气收集过程产生收集的粉尘 S1,员工生活会产生生活污水 W4、生活垃圾 S3。本项目产污情况见下表所示。

表 2-7 项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	序号	产污工序	主要成分
废水	设备及车辆清洗用水	W1	/	SS
	喷淋废水	W2	/	/
	湿法脱硫废水	W3	/	/
	生活污水	W4	/	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
废气	物料卸料粉尘、堆场风蚀粉尘、运输车辆动力起尘	G1	/	颗粒物
	进料、运输粉尘	G2	/	颗粒物
	烘干废气	G3	/	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物、NH ₃ 、H ₂ S
	烘干房、贮存间恶臭气体	G4	/	NH ₃ 、H ₂ S
噪声	设备噪声	N	/	Leq (A)
固废	烘干过程由脉冲布袋除尘器收集的粉尘	S1	/	粉尘
	沉淀池沉渣	S2	/	泥沙
	生活垃圾	S3	/	纸张、塑料袋等

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，且未开工建设，不存在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	<p>1、项目所在地环境功能属性</p> <p>建设项目所在地环境功能属性见表 3-1:</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境功能属性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">项目</th> <th style="width: 60%;">环境功能属性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">水环境功能区</td> <td>项目附近水体为石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）、《梅州市环境保护“十三五”规划》，石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">环境空气质量功能区</td> <td>属二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">声环境功能区</td> <td>属 2 类区域；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">是否基本农田保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">是否风景保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">是否水库库区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">是否污水处理厂集水范围</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">是否饮用水源保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">是否敏感区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>				序号	项目	环境功能属性	1	水环境功能区	项目附近水体为石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）、《梅州市环境保护“十三五”规划》，石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准	2	环境空气质量功能区	属二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准	3	声环境功能区	属 2 类区域；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	4	是否基本农田保护区	否	5	是否风景保护区	否	6	是否水库库区	否	7	是否污水处理厂集水范围	否	8	是否饮用水源保护区	否	9	是否敏感区	否
	序号	项目	环境功能属性																															
	1	水环境功能区	项目附近水体为石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）、《梅州市环境保护“十三五”规划》，石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准																															
	2	环境空气质量功能区	属二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准																															
	3	声环境功能区	属 2 类区域；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																															
	4	是否基本农田保护区	否																															
	5	是否风景保护区	否																															
	6	是否水库库区	否																															
	7	是否污水处理厂集水范围	否																															
	8	是否饮用水源保护区	否																															
	9	是否敏感区	否																															
	<p>2、环境空气质量现状</p> <p>根据《梅州市环境空气功能区区划》，本项目所在地位于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>（1）达标区域判断</p> <p>根据梅州市生态环境网站公布《2019 年梅州市生态环境状况公报》（https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2029356.html）可知，梅州市 2019 年环境空气质量情况详见下表 3-2:</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 梅州市 2019 年环境空气质量情况单位：ug/m³，CO：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">环境空气质量标准</th> <th style="width: 15%;">2019 年现状值</th> <th style="width: 15%;">国家空气质量标准</th> <th style="width: 30%;">达标性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">二氧化硫年均浓度</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">≤60</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">二氧化氮年均浓度</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">≤40</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">≤70</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">≤35</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">一氧化碳第 95 百分位浓度</td> <td style="text-align: center;">1.1</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>				序号	环境空气质量标准	2019 年现状值	国家空气质量标准	达标性	1	二氧化硫年均浓度	8	≤60	达标	2	二氧化氮年均浓度	25	≤40	达标	3	PM ₁₀	42	≤70	达标	4	PM _{2.5}	26	≤35	达标	5	一氧化碳第 95 百分位浓度	1.1	≤4	达标
	序号	环境空气质量标准	2019 年现状值	国家空气质量标准	达标性																													
	1	二氧化硫年均浓度	8	≤60	达标																													
	2	二氧化氮年均浓度	25	≤40	达标																													
3	PM ₁₀	42	≤70	达标																														
4	PM _{2.5}	26	≤35	达标																														
5	一氧化碳第 95 百分位浓度	1.1	≤4	达标																														

6	臭氧日最大 8 小时平均值	131	≤160	达标
---	---------------	-----	------	----

由上表可知，2019 年梅州市城区环境空气质量各项检测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，梅州市环境空气质量较好，属于达标区。

根据蕉岭县人民政府网站最新公布的《2020 年 3 月蕉岭县环境质量状况公报》（网址链接：http://www.jiaoling.gov.cn/xxgk/hjbh/szhj/content/post_2018655.html），可得项目所在县蕉岭县环境空气质量状况，见表 3-3：

表 3-3 蕉岭县 2020 年 3 月份空气监测数据汇总表

单位：μg/m ³ (除 CO 外)								
日期	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO(mg/m ³)	PM _{2.5}	O ₃ -8H	AQI	首要污染物
2020/3/1	7	18	29	0.8	16	79	40	—
2020/3/2	7	14	18	0.9	12	50	25	—
2020/3/3	6	13	24	1	17	61	31	—
2020/3/4	6	8	4	0.9	3	28	23	—
2020/3/5	7	15	14	1	5	28	25	—
2020/3/6	7	21	26	1	13	72	36	—
2020/3/7	9	32	39	0.9	23	42	40	—
2020/3/8	6	17	33	0.8	22	71	36	—
2020/3/9	8	24	28	0.9	16	44	30	—
2020/3/10	11	14	16	0.7	9	89	45	—
2020/3/11	15	30	38	1	24	54	38	—
2020/3/12	11	27	37	1	26	52	38	—
2020/3/13	12	22	29	1	19	20	29	—
2020/3/14	11	19	27	0.8	14	83	42	—
2020/3/15	11	23	52	0.7	23	112	60	O3-8H
2020/3/16	10	25	49	0.8	26	109	58	O3-8H
2020/3/17	9	29	39	0.8	21	56	39	—
2020/3/18	7	29	29	1.1	22	28	37	—
2020/3/19	7	31	25	1.1	16	41	39	—
2020/3/20	—	—	34	—	19	—	34	—
2020/3/21	11	29	56	1.4	30	52	53	颗粒物 (PM10)
2020/3/22	15	22	44	1.1	24	71	44	—
2020/3/23	15	22	38	0.8	19	69	38	—
2020/3/24	10	21	36	1	19	79	40	—
2020/3/25	9	22	44	0.9	22	102	52	O3-8H
2020/3/26	10	31	48	1	26	47	48	—
2020/3/27	8	18	33	0.8	19	72	36	—
2020/3/28	8	15	15	0.6	7	63	32	—
2020/3/29	12	23	26	0.8	13	46	29	—
2020/3/30	6	9	4	0.6	3	18	15	—
2020/3/31	6	10	9	0.7	4	15	18	—

月评价值	9	21	30	1.1	17	90	—	—
标准限值	50	80	50	4	35	100	—	—

由表 3-3 可知，项目所在县环境空气质量各项检测指标基本达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

（2）补充监测

为了解项目所在地的空气质量情况，本项目委托委托广东精科环境科技有限公司于 2021 年 3 月 30 日-4 月 6 日对项目所在区域环境空气质量进行监测，检测结果见表 3-4（检测报告见附件 7）：

表 3-4 环境空气质量现状补充检测结果统计一览表单位：mg/m³

监测点位	监测时间	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
G1 主导风下风向	2021.03.30	氨	0.08	0.2	mg/m ³
		硫化氢	ND	0.01	mg/m ³
	2021.03.31	氨	0.08	0.2	mg/m ³
		硫化氢	ND	0.01	mg/m ³
	2021.04.01	氨	0.10	0.2	mg/m ³
		硫化氢	ND	0.01	mg/m ³
环境检测条件及日期	天气	风向	风速 m/s	气压 kPa	温度℃
2021.03.30	晴天	西风	1.5	99.15	30.3
2021.03.31	晴天	西风	1.7	99.43	33.1
2021.04.01	晴天	西风	1.6	99.60	31.0
备注	1、“ND”表示检测结果低于检出限； 2、评价标准参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值中 1h 平均。				

由表 3-4 可知，项目所在地环境空气质量 NH₃、H₂S 达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值。因此，评价区域环境空气质量现状良好。

3、地表水环境质量现状

根据梅州市生态环境网站公布《2019 年梅州市生态环境状况公报》（https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2029356.html）可知：2019 年梅州市江河水质总体优良。全市 16 个主要河段的 30 个监测断面（不包含入境断面）中有 28 个断面水质达到水质目标，达标率为 93.3%；达到或优于 III 类水质断面 30 个，占 100%，无属 I 类、IV 类、V 类、

劣V类水质的断面。10个省考核(包括3个国家考核)断面水质达标率为100%，水质优良率为100%。梅江、韩江（梅州段）、石窟河、柚树河、梅潭河、汀江、五华河、隆文水、丰良河、石正河以及琴江水质为优；程江、鹤市河、宁江、榕江北河以及松源河水质为良好。

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016），环境现状调查与评价中提到充分收集和利用评价范围内各例行监测点、断面或站位的近三年环境监测资料或背景值调查资料，符合相关规划环境影响评价结论及审查意见的建设项目，可直接引用符合时效的相关规划环境影响评价的环境调查资料及有关结论。

本项目附近水体为石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段），邻近蕉岭县水质考核断面白渡沙坪，见图3-2。根据蕉岭县人民政府公布最新公布的《2020年3月蕉岭县环境质量状况公报》（网址链接：蕉岭县人民政府网站http://www.jiaoling.gov.cn/xxgk/hjbh/szhj/content/post_2018655.html），可得项目附近地表水环境质量状况，见表3-5：

表3-5 2020年2—3月份蕉岭县新铺镇水环境质量考核监测情况

乡镇/ 责任主体	考核点位	考核 目标	2月份 考核结果		3月份 考核结果		变化 趋势	是否 达标
			水质	超标项目	水质	超标项目		
新铺镇	犁壁滩	II	III	化学需氧量	III	化学需氧量	稳定	否
	福头	II	II	—	III	总磷	变差	否
	公墓山	II	II	—	II	—	稳定	是
	石峰径	II	III	化学需氧量	III	总磷	稳定	否
	白渡沙坪	II	II	—	II	—	稳定	是
备注	1、监测项目：PH值、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷； 2、执行标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）； 3、监测单位：广东朴华检测技术有限公司。							



图 3-2 蕉岭县各镇水和空气考核监测断面点位图

由表 3-5 可知，本项目附近水体石窟河（蕉岭新铺镇至梅州东洲坝河段）水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

4、声环境质量现状

本项目位于梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目引用蕉岭县新铺镇大和亭平顺石灰厂《蕉岭县新铺镇大和亭平顺石灰厂技改项目》（2018 年 11 月 28 日，广东朴华检测技术有限公司）监测报告数据（引用检测报告见附件 6）进行分析：

表 3-6 项目厂界声环境质量现状检测结果表单位：dB (A)

采样点位	主要声源	检测结果 Leq		限值参照《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	
		昼间	昼间	昼间	夜间
厂界东面外 1 米 N1	环境噪声	46.1	40.5	60	50
厂界南面外 1 米 N2	环境噪声	44.9	35.4	60	50
厂界西面外 1 米 N3	环境噪声	45.7	41.4	60	50
厂界北面外 1 米 N4	环境噪声	42.0	38.5	60	50
备注	1、本结果只对当日当次检测负责； 2、检测当天天气状况：晴，风速昼间：1.1m/s，夜间：1.6m/s。				

检测结果表明：项目厂界四周监测点昼夜间噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，说明该区域的声环境质量较好。

5、生态环境

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

7、地下水环境

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目为 IV 类项目；根据导则要求，IV 类项目可不开展地下水环境影响评价工作。

8、土壤环境

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，本项目为 III 类项目，占地规模为小型，周边环境敏感类型为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，项目评价等级为“-”。按照导则要求，可不开展土壤环境影响评价工作。

环境保护目标	<p>(1) 环境空气保护目标</p> <p>建设项目主要大气环境保护目标见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">厂界距敏感点的距离 (m)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境 (500m)</td> <td>71</td> <td>475</td> <td>下官坑</td> <td>居民</td> <td>约31户 约155人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)</td> <td>东北</td> <td>338</td> </tr> <tr> <td>312</td> <td>-132</td> <td>马头</td> <td>居民</td> <td>约200人</td> <td>东南</td> <td>214</td> </tr> </tbody> </table>								环境要素	坐标		名称	保护对象	厂界距敏感点的距离 (m)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	X	Y	大气环境 (500m)	71	475	下官坑	居民	约31户 约155人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	东北	338	312	-132	马头	居民	约200人	东南	214
	环境要素	坐标		名称	保护对象	厂界距敏感点的距离 (m)	环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离 /m																									
X		Y																																	
大气环境 (500m)	71	475	下官坑	居民	约31户 约155人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	东北	338																											
	312	-132	马头	居民	约200人		东南	214																											
污染物排放控制标准	<p>(2) 声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水保护目标</p> <p>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。</p> <p>(4) 生态环境</p> <p>加强绿化和美化，尽量减少植被破坏，保护项目辖区及周边区域生态质量。</p>																																		
	<p>1、废水</p> <p>项目无生产废水排放；员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1旱作标准后回用于厂区周边林地灌溉，具体标准值详见表3-8：</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 废水执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 旱作标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值 (无量纲)</td> <td>5.5~8.5</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量 (mg/L)</td> <td>≤200</td> </tr> <tr> <td>悬浮物 (mg/L)</td> <td>≤100</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量 (mg/L)</td> <td>≤100</td> </tr> <tr> <td>氨氮 (mg/L)</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，噪声排放限值详见表 3-9：</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准[单位：dB (A)]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>适用区域</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>								项目	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 旱作标准	pH 值 (无量纲)	5.5~8.5	化学需氧量 (mg/L)	≤200	悬浮物 (mg/L)	≤100	五日生化需氧量 (mg/L)	≤100	氨氮 (mg/L)	—	标准	适用区域	昼间	夜间											
项目	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 旱作标准																																		
pH 值 (无量纲)	5.5~8.5																																		
化学需氧量 (mg/L)	≤200																																		
悬浮物 (mg/L)	≤100																																		
五日生化需氧量 (mg/L)	≤100																																		
氨氮 (mg/L)	—																																		
标准	适用区域	昼间	夜间																																

(GB12348-2008) 2类

企业厂界

60

50

3、固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019年3月1日起施行）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改版）等有关规定进行处理。

4、废气

烘干废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；无组织粉尘执行广东省《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；恶臭气体排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值的要求。

本项目生产过程中产生废气执行标准值参见表 3-10：

表 3-10 废气排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 m	速率 kg/h	无组织排放最高允许浓度	
					监控点	浓度 mg/m ³
烟（粉） 尘	有组织废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；无组织废气排放广东省地方标准《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	120	30	2.8	周界外浓度最高点	1.0
SO ₂	有组织废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	500	30	12	/	
NO _x	有组织废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	30	3.6	/	

氟化物	有组织废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	9.0	30	0.48	/
臭气浓度	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	/	30	15000 (无量纲)	/
氨		/		1.3	/
硫化氢		/		20	/

根据《广东省环境保护“十三五”规划》可知，“十三五”期间广东省对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总氮、重金属等七种主要污染物实行排放总量控制计划管理。结合建设项目污染物产生的具体情况和特征，本项目的污染物控制指标主要有3项，即：SO₂、NO_x、颗粒物。

总量控制指标

(1) 大气污染物总量控制指标
SO₂: 3.374t/a, NO_x: 12.66t/a, 颗粒物: 0.624t/a。

(2) 水污染物总量控制指标
项目无生产废水产生；员工生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区周边林地灌溉，故不申请水污染物总量控制指标。

总量控制具体指标以环保局批复文件为准。

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期工艺流程简述（图示）：

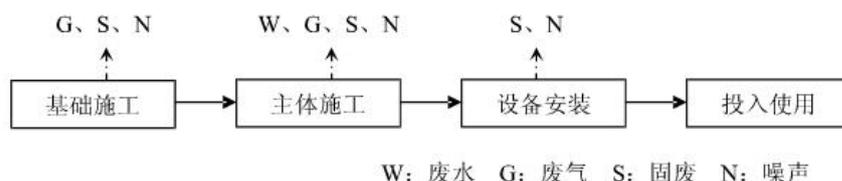


图 4-1 项目施工期工艺流程及产污环节

二、施工期环境影响分析：

项目施工期的主要污染物为：施工人员生活污水、施工废水；施工过程中的施工扬尘、施工机械和车辆排放的废气；施工机械、运输车辆噪声；建筑垃圾和生活垃圾等。这些都会给周围环境造成不良的影响，因此需要分析本项目在施工期间所产生的废气、污水、噪声、固体废物以及项目所在地的生态景观对周围环境的影响，并提出相应的防治措施。控制施工期的大气环境污染，主要是控制扬尘和废气排放，为此在施工过程中，建议应采取如下技术方案：

施工
期环
境保
护措
施

1、施工期大气环境影响分析

施工期大气污染的产生源主要有：平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械等产生扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸、储存和使用过程产生扬尘；各类施工机械和运输车辆所排放的废气等。

（1）施工扬尘控制措施

在项目施工时必须采取控制措施，包括对开挖裸露处洒水、通过设挡风栅栏降低风速等，可明显减少扬尘量。对于建筑材料运输过程产生的路面扬尘，其扬尘源强大小与污染源的距离、道路路面、行驶速度有关，建议在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，扬尘减少 70%左右，可有效控制车辆扬尘。当施工场地洒水频率为每天 4~5 次时，扬尘污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

除了以上措施，还需做到：

①运输车辆不应装载过满，采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，控制车辆行驶速度，以减少运输过程中的扬尘；

②加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积；

③平整场地、开挖基础作业时，土方应随挖随装车运走，不要堆存在施工场地，以免风吹扬尘；

④施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面或植被。

⑤项目所用混凝土必须为采用商品砼。

(2) 机械废气和汽车尾气

施工机械和运输车辆尾气排放污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘等。此类污染物产生量不大，在大气扩散和稀释作用下对周围环境影响较小。但应注意施工机械的维护与维修，使其在良好的状态下工作，运输车辆控制行车速度，以减小尾气污染物排放。

2、施工期水环境影响分析

施工期废水主要是来自施工废水及生活污水。其中：施工废水包括泥浆水、设备的冷却水、车辆和机械设备冲洗水等。

施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、建筑施工机械设备表面的润滑油、建筑施工机械设备跑、冒、滴、漏的燃料用油污水以及建筑施工过程中产生的废弃用油污水等；生活污水包括施工人员的盥洗水、食堂下水和厕所冲洗水。

水污染防治措施：为了防止建筑施工对周围水体产生的石油类污染，建设单位应与项目的建筑施工单位密切配合，严格控制可能对周围水体产生石油类污染现象的发生。在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污、尽量减少建筑施工机械设备与水体的直接接触；对废弃的用油应妥善处置；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。只要加强管理，科学施工，本项目建筑施工过程中产生的石油类污染是可以得到控制的。

建设期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。

施工废水通过简易沉淀池处理后回用于施工场地抑尘洒水等，不外排。施工人员生活污水通过化粪池进行处理，用于厂区周边林地灌溉。

3、施工噪声影响分析

(1) 噪声强度调查

施工过程中动用的施工机械在进行施工作业时产生噪声，成为对邻近敏感点有较大影响的噪声源。这些噪声源有的是固定源，有的是现场区域内的流动源。此外，一些施工作业如搬运、安装等也产生噪声，各种施工机械的声级见下表。

表 4-1 各类施工机械的声级值 单位：dB(A)

施工阶段	声源	声级/dB (A)
土石方阶段	挖土机	78~96
	打夯机	75~105
	装载机	80~93
	自卸汽车	85~94
地板与结构阶段	塔吊	90~100
	振捣器	100~105
	木工多用机具	100~105
装修安装阶段	电钻	100~105
	电锤	100~110
	手工钻	100~110
	无齿锯	105
	多功能木工刨	90~100

(2) 噪声影响预测

①施工噪声影响距离预测

将各施工机械噪声作点源处理，采用点源噪声距离衰减公式和噪声叠加公式预测各主要施工机械噪声对环境的影响。

②噪声预测模式

A. 拟建项目施工过程中场地的 L_{eq}

拟建项目施工过程中场地的 L_{eq} 预测模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n T_i (10)^{L_i/10}$$

式中： L_i ——第 i 施工阶段的 L_{eq} (dB)；

T_i ——第 i 阶段延续的总时间；

T ——从开始阶段 ($i=1$) 到施工结束 ($i=n$) 的总延续时间；

N ——施工阶段数。

B.在离施工场地 x 距离处的 $L_{eq(x)}$ 的修正系数。

在离施工场地 x 距离处的 $L_{eq(x)}$ 的修正系数由下式计算：

$$ADJ = -20\lg(x / 0.328 + 250) + 48$$

式中：x----离场地边界的距离（m），则：

$$L_{eq(x)} = L_{eq} - ADJ$$

C.点声源的几何发散衰减模式

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

式中：L(r) ----距声源 r 米处的施工噪声预测值 dB(A)；

L(r₀) ---距声源 r₀ 米处的参考声级。

根据上述公式及该建设项目与周围主要敏感点的距离，可计算出在无屏障的情形下，该建设项目在施工过程中各主要噪声源对环境的影响程度，其噪声级如下表所示。

表 4-2 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB(A)

施工阶段	机械设备	距离 (m)								
		5	10	20	30	50	80	100	150	200
土石方	挖掘机	85.0	79.0	73.0	69.4	65.0	60.9	59.0	55.5	53.0
	运输车辆	74.0	68.0	62.0	58.4	54.0	49.9	48.0	44.5	42.0
	推土机	86.0	80.0	74.0	70.4	66.0	61.9	60.0	56.5	54.0
打桩	打桩机	98.0	92.0	86.0	82.4	78.0	73.9	72.0	68.5	66.0
结构	振捣器	91.0	85.0	79.0	75.4	71.0	66.9	65.0	61.5	59.0
	塔吊	75.0	69.0	63.0	59.4	55.0	50.9	49.0	45.5	43.0
	砼输送泵	70.0	64.0	58.0	54.4	50.0	45.9	44.0	40.5	38.0
	钢筋切割机	92.0	86.0	80.0	76.4	72.0	67.9	66.0	62.5	60.0
	钢筋成型机	70.0	64.0	58.0	54.4	50.0	45.9	44.0	40.5	38.0
	电焊机	73.0	67.0	61.0	57.4	53.0	48.9	47.0	43.5	41.0
装修	电钻	77.0	71.0	65.0	61.4	57.0	52.9	51.0	47.5	45.0
	砂轮机	76.0	70.0	64.0	60.4	56.0	51.9	50.0	46.5	44.0
	圆木锯	75.0	69.0	63.0	59.4	55.0	50.9	49.0	45.5	43.0
	吊车	66.0	60.0	54.0	50.4	46.0	41.9	40.0	36.5	34.0

多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{\text{总Aeq}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{Aeq}_i}}\right)$$

式中：n——为声源总数；

L_{总Aeq}——为对于某点的总声压级。

现场施工时有多台设备同时运转，其噪声情况应是这些设备总迭加。本评价分土石方阶段、打桩阶段、结构阶段和装修四个阶段进行预测，则本项目将所产生噪声迭加后预测对某个距离的总声压级计算结果见表 4-3：

表 4-3 多台机械设备同时运行时的噪声预测值 单位：dB (A)

施工阶段	距离 (m)								
	5	10	20	30	50	80	100	140	200
土石方阶段	88.7	82.7	76.7	73.1	68.7	64.6	62.7	59.8	56.7
打桩阶段	98.0	92.0	86.0	82.4	78.0	73.9	72.0	69.1	66.0
结构阶段	94.6	88.6	82.6	79.0	74.6	70.5	68.6	65.7	62.6
装修阶段	81.0	75.0	69.0	65.4	61.0	56.9	55.0	52.1	49.0

(3) 噪声环境影响评价

①评价标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，标准值见表 4-4：

表 4-4 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

②预测结果与评价

分析施工期工程建设使用典型施工机械的情况，从表 4-3 多台机械设备同时运行时的噪声预测值可以看出：

a.在施工期，大部分施工设备的昼间噪声在边界外 130m 处符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中所规定的标准，而夜间则相反，大部分都超出标准。因此必须限制夜间施工的时间和施工的种类，限制高噪声机械在夜间使用，从而控制建设期间的噪声扰民。

b.不同的施工阶段所投入的机械设备不同，对环境噪声的影响也不同。在土石方阶段，主要是挖、填土方、平整土地阶段，以各种推土机、挖土机和运输车辆噪声为主，施工设备噪声具有流动性和不稳定性，对周围环境的影响不太明显；在打桩阶段起固定噪声源增多，如定点打桩、切割、升降、电锯等，其运转时间较长，而且使用频繁，对周围环境的影响较大。

c.施工噪声对环境的影响很大程度上，取决于施工点与敏感点的距离和施工时间，距离越近，或在夜间施工时间越长，产生影响也就越大、越明显。

d.施工机械噪声尽管只在建设期间产生，而且随着施工结束而消失，但是由于其具有冲击性、持续时间长并伴有强烈的震动，对环境的影响是不可

忽视的。

③施工噪声对敏感点的影响

建设单位也应避免夜间（22:00~次日凌晨 6:00）施工，对最近敏感点影响不大，同时还应采取相应的噪声防治措施。

（4）噪声影响防治措施

施工期建设单位严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年 12 月 29 日修订并施行）和地方的环境噪声污染防治规定。建议施工方采取以下措施以避免或减缓此不利影响：

①施工方需合理安排好施工时间与施工场所。高噪声作业区应靠近道路一侧，同时建议使用时间安排在 17:00~20:00。对于高噪声设备，需采取临时隔音围护结构。合理配置各种机械的摆放位置，将施工现场的固定振动源相对集中，以减少振动干扰的范围；

②施工单位项目所在所在地四周建设高为 2m 的围挡；

③选择低噪声的机械设备：对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备；

④对位置相对固定的机械设备，尽量在工棚内操作；不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障。施工场地要按要求进行围蔽，围蔽高度不低于 2m；

⑤因工艺需要等必须连续施工的，须先向环保部门申报并征得许可，并告知周边的居民，做好沟通协调工作，并在噪声产生地点采取安装临时隔声围挡等降噪措施。

⑥若采取降噪措施后仍达不到规定限值，特别是发生夜间施工扰民现象时，施工单位应向受此影响的组织或个人致歉并给予赔偿。

通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内。项目周边为林地，均种有植被利用植物降噪功能，随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。

4、固体废弃物影响分析

施工固体废物主要包括施工人员的生活垃圾，建筑垃圾等。建筑垃圾主

要成分为：平整土地和开挖地基的多余泥土，废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废瓷砖等。这些废物中大部分对水、大气环境及生物链的直接影响不大，其主要的景观方面。管理不好的建筑工地，其建筑废物的影响甚至可以持续到建筑物完成后的几年间。

因此，对施工现场的建筑垃圾要及时收集处理，渣土等垃圾，对于可回用的，施工单位应首先考虑回收利用，对于不可回用的建筑废物，应及时清运至有关部门规定地点进行处理。由于生活垃圾长期堆放容易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，并成为蚊蝇滋生和病菌传播的源头，因此，施工区域内应设置垃圾收集容器，派人专门收集，交由环卫部门进行处理。

5、水土流失影响及防治措施

施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土堆放等。建筑的土建施工是引起水土流失的工程因素。在施工过程中，突然暴露在雨、风和其他的干扰中，另外，大量的土方挖填和弃土的堆放，都会使土壤暴露情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸过程中和堆放时，都可能出现散落和水土流失。

施工过程中严重的水土流失不但会影响到工程的进度和工程质量，而且还产生泥沙，作为一种弃物或污染物往外排，会对项目周围环境产生较为严重的影响。在施工场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式进入排水沟，“黄泥水”沉积后将会堵塞排水沟和地下排水管网，对项目周围的雨季地面排水系统产生影响；同时，泥浆水还会夹带施工场地的水泥地、油等污染物进入水体，造成下游水体污染等。故施工期的水土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。

为减少水土流失量，在工程施工期间项目应结合实际采取必要的防治措施：

(1) 在工程施工期间，分片、分批进行挖方与填方，有秩序按规划进行施工。项目所在地降雨量主要集中在4~9月，施工尽可能避开雨季，以大大减少土壤流失量，可安排在冬季和春季。

(2) 对开挖后的裸露坡地，需盖上覆盖物，避免降雨时的水流直接冲刷。

(3) 减缓推松的土壤边坡坡度，及早将松土压实。

(4) 运土、运沙石车要保持完好，运输时装载不宜太满，必须保证运载

	<p>过程不散落。</p> <p>(5) 在工程场地内需构筑相应容量的简易沉淀池，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水，施工废水经简易沉淀池处理后回用于施工场地抑尘洒水等，不外排。</p> <p>(6) 为减少雨季水土流失和生态景观的影响。在挖方和填方时，要建好护坡墙或采取其它有效措施，防止塌方和水土流失：在土方工程完成后，应加强绿化工作，尽快规划绿地和各种裸露地面绿化工作，恢复绿化，使生态景观得到好转。</p> <p>(7) 已平整的建设用地，在工程项目无法马上上马的情况下，也应进行临时性的绿化覆盖，降低水土流失的可能性。</p> <p>(8) 建设单位应加强对周边地表水体的防护，防止雨水径流将以“黄泥水”的形式进入地表水，影响用水质量。建议建设单位在项目四周建设导流沟，雨水径流经导流沟引至沉淀池沉淀处理后方可外排。</p> <p>(9) 建设单位应对施工过程及施工完毕影响区域的水土保持有足够的重视，落实建设资金，做到按计划有步骤地进行水土流失的防治，确保开发区域良好的自然生态环境不受水土流失的严重影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水</p> <p>1.1 废水排放源强</p> <p>本项目用水由市政给水管网供应。本项目用水主要是厂区降尘用水、设备及车辆清洗用水、粉碎降尘用水、喷淋塔用水、湿法脱硫用水以及生活用水等。</p> <p>本项目厂区降尘用水全部自然蒸发；粉碎降尘用水全部进入产品；项目产生的废水主要为设备及车辆清洗废水、喷淋废水、湿法脱硫废水及生活污水，其中喷淋废水、湿法脱硫废水循环使用，不外排；设备及车辆清洗废水产污率按 60%，排放量约为 600m³/a，经三级沉淀池进行沉淀后，循环使用，不外排。</p> <p>本项目劳动定员为 10 人，厂区不提供食宿，年工作 325 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数按 40L/人·d 计，则生活用水量约为 130m³/a。排放系数按 60%计，生活污水排放量为 117m³/a，经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准，用于周边林地灌溉。</p>

表 4-5 生活污水污染物排放情况表

污水类型	污染物	产生浓度	产生量	采取的措施	排放浓度	排放量
生活污水 117t/a	CODcr	250mg/L	0.0293t/a	经三级化粪池处理后,用于厂区周边林地灌溉	0	
	BOD ₅	150mg/L	0.0176t/a			
	SS	200mg/L	0.0234t/a			
	NH ₃ -N	25mg/L	0.0029t/a			

1.2 废水排放达标分析

根据上表，项目生活污水经三级化粪池预处理后，可以达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准，用于周边林地灌溉。

1.3 项目废水处理设施可行性分析

➤ 生活污水

本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准，用于厂区周边林地灌溉。

三级化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

由报告前文工程分析，项目生活污水产生量为 117t/a（0.36t/d），生活污水成分相对简单，并且水量小，则项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准，用于厂区周边林地灌溉，是可行的。

综上，污染控制措施及排放口排放浓度满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，本项目水污染的环境影响在可接受范围内。项目废水对周边地表水体水质不会产生明显影响，项目水污染控制和水环境

影响减缓措施有效可行。

表 4-6 本项目废水类别、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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	林地灌溉	间断排放，排放期间流量不稳定	/	三级化粪池	厌氧	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <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 checked="" type="checkbox"/>

2、废气

2.1 废气源强估算

本项目产生的废气主要为物料卸料粉尘，堆场风蚀粉尘，进料、运输粉尘、烘干废气，烘干房、贮存间恶臭气体，运输车辆动力起尘等。

(1) 物料卸料粉尘

本项目主要原料为一般污泥、煤矸石，其中一般污泥运输至密封贮存间进行暂存，煤矸石运输至煤矸石堆场进行暂存，卸料过程会产生粉尘，卸料过程中产生的粉尘量与石料的含水率有关。卸料粉尘产生系数参照山西环保研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=e^{0.61u}M/13.5$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s，取 1m/s；

M——汽车卸料量，t，平均按 10t/次。

经计算，卸料起尘量 Q 约为 1.36g/次，本项目原料年用量约为 33.25 万 t/a，卸料量平均按 10t/次，需运输 33250 次，则物料卸料粉尘产生量约为 0.04522t/a。一般污泥含有一定的含水率，且密闭暂存，产尘量较小；煤矸石为块状，拟在煤矸石堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡，定时对煤矸石进行喷水保湿，使其保持一定的湿度，并对装卸时进行重点喷淋、

加强厂区内周边环境绿化等措施，可以将无组织粉尘控制在堆场内部，降尘率按 75%计，则项目物料卸料粉尘排放量约为 0.0113t/a，以无组织形式排放。

(2) 堆场风蚀粉尘

一般污泥在密封贮存间暂存，含有一定的含水率，风蚀粉尘很小，本次环评忽略不计；煤矸石、产品分别运至项目堆场进行暂存，项目拟设置占地面积合计约为 5000m²的堆场，堆场风蚀扬尘量与其本身的含水量和外界风速有关。项目堆场风蚀粉尘采用西安冶金建筑学院推荐的起尘量公式计算：

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

其中：Q——颗粒物产生量（单位：kg/d）；

S——堆场面积（单位：m²）；

V——风速（单位：m/s），取当地年平均风速 V=1.0m/s。

计算可得堆场风蚀粉尘产生量约为 2.115t/a。

本项目拟在堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡，定时对原料进行喷水保湿，使原料保持一定的湿度，并对装卸时进行重点喷淋、加强厂区内周边环境绿化等措施，可以将无组织粉尘控制在堆场内部，降尘率按 75%计，则项目堆场风蚀粉尘排放量约为 0.529t/a，以无组织形式排放。

(3) 进料、运输粉尘

本项目进料过程、运输过程为封闭式设备，故不作定量分析。

(4) 烘干废气

烘干废气主要为热风携带的颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物以及烘干污泥产生的 NH₃、H₂S 等恶臭气体。

①热风携带的颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 6 内容进行污染源强核算，本项目使用的燃料为煤矸石，煤矸石低位热值为 8.37MJ/kg。

表 4-7 烘干废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生一览表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	产生量 (t/a)	产生效率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)
固体燃料	颗粒物	(kg/t 燃料)	0.156	5.07	0.65	8.125
	二氧化硫	(kg/t 燃料)	0.519	16.87	2.17	27.04

	氮氧化物	(kg/t 燃料)	1.558	50.635	6.51	81.15
--	------	-----------	-------	--------	------	-------

本项目使用原料主要为煤矸石，根据业主提供的煤矸石检测报告，氟(F)的检出限为0.01%，检测结果为未检出，则煤矸石中含氟量以检出限的一半计算。煤矸石使用量为32500t/a，氟含量以0.005%计，则氟化物产生量(以氟计)为1.625t/a，产生浓度为2.6mg/m³，产生效率为0.21kg/h。

本项目烘干过程中引风机设计风量为80000m³/h，年工作天数为325天，工作时间为24小时，三班制，烘干废气拟采用脉冲布袋除尘器+湿法脱硫装置、除臭喷淋系统+除臭系统+综合废气喷淋净化系统(脱硫、除臭、脱氮)进行处理后，除尘效率取95%，脱硫效率取80%，脱氮效率取75%，脱氟效率取60%，引至一根30m高的排气筒(1#排气筒)排放至大气中，则本项目烘干废气主要污染物排放情况见表4-8：

表4-8 烘干废气主要污染物排放情况一览表

排放源	污染物指标	末端治理技术	处理效率	排放量(t/a)	排放效率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
烘干废气	颗粒物	经脉冲布袋除尘器+湿法脱硫装置、除臭喷淋系统+除臭系统+综合废气喷淋净化系统(脱硫、除臭、脱氮)处理后引至一根30m排气筒排放	除尘效率≥95%	0.254	0.033	0.41
	二氧化硫		脱硫效率≥80%	3.374	0.43	5.41
	氮氧化物		脱氮效率≥75%	12.66	1.62	20.2
	氟化物		脱氟效率≥60%	0.65	0.083	1.042

②烘干废气中的NH₃、H₂S等恶臭气体

污泥烘干后产生的废气收集后通过脉冲布袋除尘器+湿法脱硫装置、除臭喷淋系统+除臭系统+综合废气喷淋净化系统(脱硫、除臭、脱氮)进行处理后，引至一根30m高的排气筒(1#排气筒)排放至大气中。

根据人的嗅觉对臭气的反映，北京市环保部门制定了恶臭强度分类法，作为判断臭气强度的方法，详见表4-9。

表4-9 恶臭污染强度分级及相应的恶臭污染物浓度

强度	嗅觉对臭气的反应	污染物质量浓度(mg/m ³)	
		NH ₃	H ₂ S
0	未闻到任何气体，无任何反应	<0.1	<0.0005
1	勉强闻到气味，不易辨认臭气性质	0.1	0.0005
2	能闻到有轻微的气体，能辨认气味性质	0.6	0.006

3	能闻到气味，有所不快，但不反感	2.5~3.5	0.02~0.2
4	有很强的气味，很反感，想离开	10	0.7
5	很极强的气味，无法忍受，立即离开	40	0.8

本项目应处于 4~5 级别臭气浓度，估算 NH₃ 浓度约为 30mg/m³，H₂S 浓度约为 0.8mg/m³。则烘干废气中的 NH₃、H₂S 等恶臭气体产排情况见表 4-10：

表 4-10 项目烘干废气中的 NH₃、H₂S 等恶臭气体产排情况一览表

污染物指标	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	末端治理技术	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
NH ₃	40	3.2	经脉冲布袋除尘器+湿法脱硫装置、除臭喷淋系统+除臭系统+综合废气喷淋净化系统(脱硫、除臭、脱氮)处理后引至一根 30m 排气筒排放	95	2	0.16
H ₂ S	0.8	0.064			0.04	0.0032

(5) 烘干房、贮存间恶臭气体

参照《污水处理厂恶臭防治对策及环境影响评价的研究》(薛松等, 青岛理工大学学报(2012)第33卷第2期)中对某污水处理厂各处理单位加盖封闭后的恶臭污染物排放情况的研究, 污泥处理工段NH₃、H₂S的排放源强分别为0.085mg/s·m²、0.022mg/s·m²。本项目参照污水处理厂污泥处理工段NH₃、H₂S的排放源强进行核算。本项目设置烘干房、贮存间, 面积为2000m², 烘干房、贮存间恶臭气体产生情况见下表。

表4-11 烘干房、贮存间恶臭气体污染物产生情况一览表

污染源	数量 (个)	臭气逸散面积 (m ² /个)	污染物产生系数 (mg/s·m ²)		污染物产生量 (kg/h)	
			NH ₃	H ₂ S	NH ₃	H ₂ S
烘干房和贮存间	2	2000	0.085	0.022	0.612	0.1584

根据上表, 贮存间NH₃、H₂S的产生量分别为0.612kg/h、0.1584kg/h, 年产生量为4.77t/a、1.24t/a。建设单位对烘干房、贮存间恶臭气体进行收集, 设计风量为30000m³/h, 年工作天数为325天, 工作时间为24小时, 拟采用封闭厂房+除臭系统+综合废气喷淋净化系统进行处理, 处理效率为95%, 处理后引至一根30m高的排气筒(1#排气筒)排放至大气中, 则NH₃、H₂S的排放量

为0.0306kg/h（0.24t/a），0.008kg/h（0.0624t/a）。

（6）运输车辆动力起尘

车辆行驶过程中会产生一定的动力扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆在厂区内行驶距离按100m计，单辆运载重量平均按10t计，平均每年发车118000辆次，以行驶速度15km/h行驶。根据本项目的情况，不洒水时地面清洁程度以0.1kg/m²计，则项目运输车辆动力起尘量约为0.09t/a。本项目物料在运输时加盖篷布，对厂区主要干道进行硬底化处理，并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区内周边环境绿化，可减少75%的扬尘产生量，则预计运输车辆动力起尘排放量约为0.0225t/a，以无组织形式排放。

2.2 废气收集处理措施

有组织废气：竖窑所产生的高温废气经收集通过旋风和脉冲布袋除尘处理后（窑烟温度约100-200度）再由电动阀门2控制进入烘干设备（烘干设备单独密封设计，生活淤泥成阶梯式通过皮带输送烘干），使得烘干设备内的生活污水水分降低，然后由助力风机提供条件，烘干废气由管道进入一级喷淋塔洗涤系统降温、脱硫、除臭，再经管道进入除臭净化器将有机废气氧化成无毒无害的物质，最后进入综合废气喷淋净化系统（脱硫、脱氮，除臭）吸收净化剩余小分子有机成分，风机风量为80000m³/h，除尘效率取95%，脱硫效率取80%，脱氮效率取75%，脱氟效率取60%，净化后的废气通过一根30m高的排气筒（1#排气筒）达标排放。

烘干房和贮存房通过离心风机将废气收集除尘除臭后进入综合废气喷淋系统净化，风机风量为30000m³/h，处理效率为95%，处理达标后通过一根30m高的排气筒（1#排气筒）达标排放。

无组织废气：拟在堆场设置雾炮机、在运输时加盖篷布，定时对原料进行喷水保湿，使原料保持一定的湿度，并对装卸时进行重点喷淋、加强厂区

内周边环境绿化等措施，对粉尘处理效率可达到 75%，对周围环境空气影响不大。

综上，本项目产生的有组织废气污染物治理、排放系统图见图 4-2。

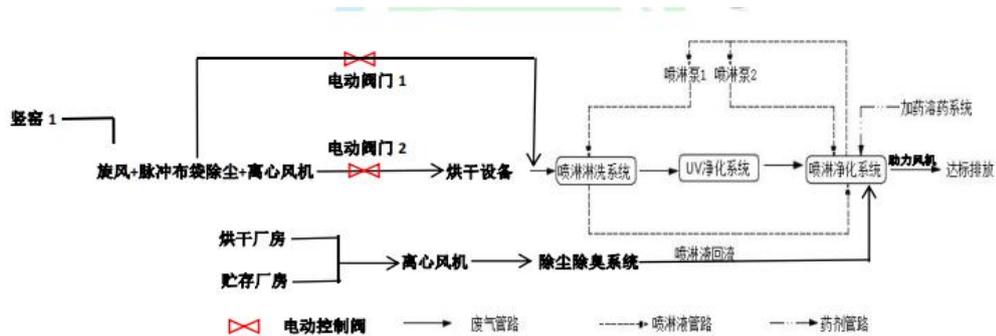


图 4-2 有组织废气污染物治理、排放系统图

2.3 废气排放情况

本项目废气产排情况见表 4-12。

表 4-12 废气污染物产排情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
竖窑	SO ₂	16.87	2.17	27.04	3.374	0.43	5.41
	NO ₂	81.15	6.51	50.635	12.66	1.62	20.2
	颗粒物	5.07	0.658	8.125	0.254	0.033	0.41
	氟化物	4	0.51	6.41	0.65	0.083	1.042
	NH ₃	24.96	3.2	40	1.248	0.16	2
	H ₂ S	0.5	0.064	0.8	0.025	0.0032	0.04
烘干房、贮存间	NH ₃	4.77	0.612	20.38	0.24	0.0306	1.03
	H ₂ S	1.24	0.1584	5.3	0.0624	0.008	0.27
无组织	颗粒物	4.0255	0.52	/	0.5628	0.129	/

2.4 正常工况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

本项目共设 1 根排气筒（1#排气筒），高度约 30 米，排气筒污染物排放情况见表 4-12。1#排气筒排放的烟尘、二氧化硫、氟化物、氮氧化物排放均满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求，恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

表 4-13 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况	
1# 排气筒	竖窑	SO ₂	5.41	0.43	DB44/ 27-200 1	500	12	达标
		NO ₂	20.2	1.62		120	3.6	达标
		颗粒物	0.41	0.033		120	2.8	达标
		氟化物	1.042	0.083		9.0	0.48	达标
	烘干房、 贮存间	NH ₃	2	0.16	GB14 554-93	/	1.3	达标
		H ₂ S	0.04	0.0032		/	20	达标
	烘干房、 贮存间	NH ₃	1.03	0.0306	GB14 554-93	/	1.3	达标
		H ₂ S	0.27	0.008		/	20	达标

(2) 厂界废气达标分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的AERSCREEN(不考虑地形)模型对正常工况下颗粒物的环境影响计算结果,本项目无组织排放的污染物最大落地浓度见下表,最大落地浓度距离位于厂界外76m,则本项目颗粒物厂界浓度满足广东省《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。

表 4-14 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大落地浓度值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	达标分析
颗粒物	0.00657	1.0	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	达标

2.5 正常工况下大气环境影响分析

本次评价主要对烘干废气(SO₂、NO_x、颗粒物、氟化物、H₂S、NH₃)、无组织废气(颗粒物)、恶臭气体(H₂S、NH₃)进行评价。

1) 预测模式及评价因子

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),选择项目污染源正常排放的主要污染物及系数,采用附录A推荐的AERSCREEN模式计算本项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行。

①评价因子及评价标准

表 4-15 评价因子和评价标准表

污染物名称	取值时间	评价标准	标准来源
SO ₂	1 小时平均	500μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
NO ₂		200μg/m ³	
TSP		900μg/m ³	
氟化物		20μg/m ³	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
H ₂ S		10μg/m ³	
NH ₃		200μg/m ³	

②等级判断依据

按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定,采用估算模型 AERSCREEN,分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物),及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$,并以此为依据,判定本次大气评价的等级及评价范围。

表 4-16 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

2) 污染源强及参数选择

表 4-17 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39.7
最低环境温度/°C		0
土地利用类型		草地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表4-18 点源参数表

废气来源	名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒标号	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放量
		X	Y							

竖窑	SO ₂	26	-20	1#	30m	0.4	80	7800	正常工况	3.374t/a
	NO _x									12.66t/a
	颗粒物									0.254t/a
	氟化物									0.65t/a
	NH ₃									1.248t/a
	H ₂ S									0.025t/a
烘干房、贮存间	NH ₃									0.24t/a
	H ₂ S									0.0624t/a

表 4-19 无组织排放源强及参数

污染源	污染物	面源有效高度	面源长宽	排放工况	年排放小时数	排放量
厂界	颗粒物	7m	125m×106m	正常	7800h	0.5628t/a

3) 估算模式预测结果

根据导则推荐模式中的 AERSCREEN 模型计算得出估算结果, 见表 4-20:

表 4-20 污染物预测结果汇总表

污染源	污染物名称	最大落地浓度 距离 (m)	最大落地浓度 度值 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	Pmax (%)
竖窑	SO ₂	236	7.29×10 ⁻⁴	0.5	0.15
	NO _x	236	2.74×10 ⁻³	0.2	1.37
	颗粒物	236	5.59×10 ⁻⁶	0.9	0.00
	氟化物	236	1.04×10 ⁻⁴	0.02	0.70
	NH ₃	236	2.70×10 ⁻⁴	0.2	0.13
	H ₂ S	236	5.40×10 ⁻⁶	0.01	0.05
烘干房、贮存间	NH ₃	236	3.73×10 ⁻⁶	0.2	0.00
	H ₂ S	236	7.46×10 ⁻⁹	0.01	0.00
厂界	颗粒物	76	0.00657	1.0	0.73

由表 4-20 可知, 本项目污染物最大落地浓度占标率为 1.37%, 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 大气环境影响评价等级为二级评价。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) “8.1.2 二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算” 要求, 则本项目只需污染物排放量进行核算。

4) 污染物排放量核算

a、有组织排放量核算

本项目污染物有组织排放量见下表。

表 4-21 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	1#排气筒	SO ₂	410	0.43	3.374
2		NO _x	5410	1.62	12.66
3		颗粒物	20200	0.033	0.254
4		氟化物	1042	0.083	0.65
5		NH ₃	2380	0.19	1.488
6		H ₂ S	140	0.0112	0.0874
主要排放口合计		SO ₂			3.374
		NO _x			12.66
		颗粒物			0.254
		氟化物			0.65
		NH ₃			1.488
		H ₂ S			0.0874
有组织排放合计		SO ₂			3.374
		NO _x			12.66
		颗粒物			0.254
		氟化物			0.65
		NH ₃			1.488
		H ₂ S			0.0874

b、无组织排放量核算

本项目污染物无组织排放量见下表。

表 4-22 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	1#面源	装卸、 运输等	颗 粒 物	喷淋降 尘、加强 周边环境 绿化等	《大气污染物排 放限值》 (DB44/27-2001)	1000	0.5628
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.5628t/a	

c、项目大气污染物年排放量核算

本项目污染物年排放量见下表。

表 4-23 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	SO ₂	3.374
2	NO _x	12.66
3	颗粒物	0.8168

4	氟化物	0.65
5	NH ₃	1.488
6	H ₂ S	0.0874

5) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，产生无组织排放污染危害的工业企业须设置大气环境防护距离。大气环境防护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域，在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期（1小时）贡献值浓度未超过环境质量浓度限值。因此，本项目无需划定大气环境防护距离。

2.6 非正常工况

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，即脉冲布袋除尘器、湿法脱硫装置、生物除臭系统、喷淋塔以及综合废气喷淋净化系统（脱硫、除臭、脱氮）失效，处理效率为0，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表4-24所示。

表 4-24 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放状况			执行标准		达标分析	
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)		速率 (kg/h)
竖窑	SO ₂	27.04	2.17	1h/a, 1h/次	16.87	500	12	达标
	NO _x	81.15	6.51		50.635	120	6.2	达标
	颗粒物	8.125	0.65		5.07	120	2.8	达标
	氟化物	2.6	0.21		1.625	9.0	0.48	达标
	NH ₃	40	3.2		24.96	/	1.3	不达标
	H ₂ S	0.8	0.064		0.5	/	20	达标
烘干房、贮存间	NH ₃	20.38	0.612	4.77	/	1.3	达标	
	H ₂ S	5.3	0.1584	1.24	/	20	达标	

由上表可知，非正常工况下，1#排气筒 NH₃ 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；

③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。

2.7 措施可行性分析

本项目竖窑所产生的高温废气经收集系统收集，再由电动阀门控制进入烘干房，使得烘干房内的生活污水水分降低，然后由助力风机提供负压条件，进入脉冲布袋除尘、湿法脱硫装置、生物除臭系统、喷淋塔以及综合废气喷淋净化系统进行废气处理，净化后的废气通过一根 30m 高的排气筒（1#排气筒）达标排放。此外，烘干房、贮存间废气经废气收集系统收集，经过生物除臭系统、喷淋塔、综合废气喷淋净化系统处理后通过一根 30m 高的排气筒（1#排气筒）达标排放。

雾炮机：是降低空气中的颗粒含量，抑制扬尘的环保设备，主要特点有射程远、覆盖范围广、工作效率高、可以实现精量喷雾；喷出的雾粒细小，与粉尘接触时，形成一种潮湿雾状体，能快速将粉尘抑制；配套动力灵活，既可用三相 380V 的市电，也可配套柴油发电机组供电；可固定安装在混凝土浇筑的平台上，也可配套柴油发电机组安装在运输车辆上；操作灵活，可遥控或人工控制，并可随意调解水平旋转及喷雾角度，使用安全可靠；耗水量相比其他抑尘喷洒设备（喷枪、洒水车）可节约 70%-80%，且水雾覆盖面积远远大于其它抑尘喷洒设备。

脉冲布袋除尘器：由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。

清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）附录 A 可行技术参考表，袋式除尘为可行性技术。

湿法脱硫装置：由于 SO_2 在水中的溶解度大，易被吸收液吸收得以去除； NO_x (主要为 NO 、 NO_2)，其中 NO 难以被吸收，将废气通过强氧化性环境，使 NO 氧化成 NO_2 ，再用吸收液吸收，从而达到脱硫脱氮的效果。湿法脱硫装置脱硫效率高，经同类行业调查，该类设备脱硫效率一般在 80%左右，脱氮效率为 60%，因脱硫装置对脱氮效率较低，一般在 50%左右。根据《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）附录 A 可行技术参考表，湿法脱硫为可行性技术。

除臭系统：UV 净化器恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用 C 波光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出。

综合废气喷淋净化系统（脱硫、除臭、脱氮）：配置三级喷淋系统（两级喷淋一级除雾系统），高压循环泵，多面空心球填料、循环喷淋管道、检修爬梯平台等，主要对污染物废气进行喷淋净化处理，在传统普通喷淋塔的基础上优化了其喷淋时的液/气比、废气流速等性能参数，从而保证系统连续、稳定、经济地运行。喷淋液由高压喷淋泵通过喷淋管组送到喷嘴，形成非常细小的液滴喷入塔内，多层喷淋增大了接触面积，提高了净化效率，喷淋水雾经过除雾层将细小水雾气吸收，确保后端 UV 光解除臭系统正常运行。烘干废气中的氮氧化物经湿法脱硫装置处理后，再经综合废气喷淋净化系统处理后，脱氮效率提高，一般在 75%左右。

引风机：为减少风机沿途阻力损失，采用高压离心风机引风，考虑烘干房间与贮存间沿途压力损失较大，采用轴流风机增压；风机外部配备隔音罩和振动底座，采用配套变频控制，可调节风量和流速，各车间根据拟定的废气产生量进行风机选型。

有组织废气通过脉冲布袋除尘、湿法脱硫装置、除臭喷淋系统、除臭系

统以及综合废气喷淋净化系统进行废气处理，除尘效率为 95%，脱硫效率为 80%，脱氮效率为 75%，氟化物的去除效率为 60%，除臭效率为 95%，净化后的废气通过一根 30m 高的排气筒（1#排气筒）达标排放；无组织废气通过雾炮降尘、加强厂区内周边环境绿化等措施，通过以上废气污染处理设施设备及防护措施，达到有效的废气处理作用，可有效减轻项目废气对周边环境的影响，经本次环评大气预测章节预测结果，厂界有组织排放源（SO₂、NO_x、颗粒物）源强、厂界无组织排放源（粉尘）源强可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，有组织排放源（H₂S、NH₃）源强可达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值，因而本项目废气治理措施可行。

3、声环境影响分析

3.1 项目噪声源分析

本项目噪声主要来自各种机械设备运转产生的噪声，产生噪声值约为 60~90dB（A）。

3.2 预测模式选择

本次噪声影响评价按《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)要求选用点源的噪声预测模式，将各厂房中工序所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收，到达受声点，本项目噪声源主要为室内固定噪声源。其预测模式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - 20\lg(r_2/r_1) - TL$$

式中：L_{p2}——距声源 r₂ 处的声压级，dB；

L_{p1}——距声源 r₁ 处的声压级，dB；

r₁——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

r₂——预测点与点声源之间的距离，m；

TL——插入损失，主要考虑厂房隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收等影响。一般厂房隔声值一般在 15~25dB(A)，本报告计算时取生产墙体隔声 20dB(A)。

车间（厂房）中多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L_A —多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB（A）；

L_i —第*i*个噪声源的声级，dB（A）；

n—噪声源的个数。

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准的要求，项目拟采取以下措施对项目噪音进行治理和防治：

1) 设备

①在满足工艺要求的基础上，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；

②对各设备机座进行减振处理，如加工设备加固在地板上，并加设减震垫，防止由于加工过程中的设备的振动引起的结构传声；

③维护：加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化。

2) 生产车间

①门、窗选用隔声效果好的材料；

②室内强制通风，采用低噪声风机，进、出风口安装消声器。

3) 加强管理

平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

项目采取的噪声治理措施在厂界的降噪效果为20dB(A)，故项目噪声在经过治理下，噪声对环境敏感点的噪声贡献值如下：

表 4-25 项目噪声对厂界的噪声贡献值

项目		噪声源	
类型		机械设备噪声	
位置		项目车间内	
设备源强 dB(A)		60~90	
治理前	厂界处噪声贡献值预测	东面	66.56
		北面	70.98
		西面	71.12
		南面	62.68
经墙体隔声及治理措施的降噪量 dB(A)		20	
治理后	厂界处噪声贡献值预测	东面	46.56
		北面	50.98
		西面	51.12
		南面	42.68

表 4-26 噪声源在边界产生的贡献值叠加到项目所在地噪声背景值计算结果

序号	名称	时段	背景值 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加结果 dB(A)	标准值 dB(A)
1	建设项目东边界	昼间	46.1	46.56	46.33	60
2	建设项目北边界	昼间	44.9	50.98	47.94	
3	建设项目西边界	昼间	45.7	51.12	48.41	
4	建设项目南边界	昼间	42.0	42.68	42.34	
5	建设项目东边界	夜间	40.5	46.56	43.53	50
6	建设项目北边界	夜间	35.4	50.98	43.19	
7	建设项目西边界	夜间	41.4	51.12	46.26	
8	建设项目南边界	夜间	38.5	42.68	40.59	

注：背景值为项目声环境检测报告中数值（见附件6）。

由预测结果表明，项目各噪声源昼夜间对边界影响在 40.59~48.41dB(A) 之间，项目周边大部分为林地，均种有植被利用植物降噪功能，通过采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂区隔声降噪，并对噪声较大设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施，厂界外四周噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，对周围环境不造成影响。

4、固体废弃物影响分析

项目产生的固体废弃物主要包括：脉冲布袋除尘器收集到的粉尘、沉淀池沉渣、生活垃圾等。

（1）脉冲布袋除尘器收集到的粉尘

根据前文计算，脉冲布袋除尘器收集到的粉尘量为 4.82t/a，全部回用于生产。

（2）沉淀池沉渣

根据建设单位提供的资料，本项目沉淀池沉渣产生量约为 5.6t/a，外售综合利用。

（3）生活垃圾

本项目员工 10 人，均不在厂内食宿，年工作 325 天，按每人产生垃圾 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量为 1.625t/a，由环卫部门清运处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等相关文件判定，本项目固体废物鉴别分析汇总见下表：

表 4-27 项目固废产生情况及属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
S1	脉冲布袋除尘器收集到的粉尘	烘干工序	固态	颗粒物	是	生产过程中产生
S2	沉淀池沉渣	污染控制	固态	泥沙	是	污染控制过程中产生的物质
S3	生活垃圾	生活办公	固态	废纸、果皮等	是	生活办公产生

根据上述分析，本项目固体废物分析结果汇总表 4-28。

表 4-28 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	主要成分	固废属性	危废代码	预估产生量(t/a)	估算依据
S1	脉冲布袋除尘器收集到的粉尘	颗粒物	固态	/	4.82	根据计算
S2	沉淀池沉渣	泥沙	固态	/	5.6	建设单位提供
S3	生活垃圾	废纸、果皮等	固态	/	1.625	0.5kg/d 计

项目产生的固体废弃物主要包括：脉冲布袋除尘器收集到的粉尘、沉淀池沉渣、生活垃圾等。脉冲布袋除尘器收集到的粉尘全部回用于生产，沉淀池沉渣外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运处置。项目固体废物处置情况见下表。

表 4-29 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性及废物代码	预测产生量(t/a)	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
S1	脉冲布袋除尘器收集到的粉尘	烘干工序	固态	4.82	/	回用于生产	符合
S2	沉淀池沉渣	污染控制	固态	5.6		外售综合利用	符合
S3	生活垃圾	生活办公	固态	1.625	分类收集、暂存在垃圾桶内	由环卫部门清运处置	符合

评价要求建设单位进一步采取以下措施减轻固体废物对周围环境可能产生的影响：

①对固体废物实行从产生、收集、运输到处理、处置的全过程管理，加强废物运输过程中的事故风险防范。按照有关法律法规的要求，对废物的全过程管理应报梅州市生态环境部门批准。

②在厂区堆存及外运过程中，确保固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免对周围环境造成污染；

综上所述，本项目通过采取上述措施后，产生的固废均得到妥善处理处置，对环境的影响很小。

5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产--155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类项目，IV类项目不开展地下水环境影响评价，因此不进行地下水环境影响评价。

表 4-30 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
U 城镇基础设施及房地产				
155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用	废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用	其他	危废 I 类、其余 III 类	IV 类

本项目用水水源由当地供水供给，对区域地下水水位影响不大。为避免本区域地下水受到本项目污染，进一步做好营运期水污染防治工作，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，针对上述污染源及污染途径，建议采取以下预防措施：

（1）源头控制措施

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

②对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

（2）分区防控措施

本项目将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区类。

重点防渗区主要为三级化粪池、三级沉淀池等作重点防渗处理，保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

一般防渗区主要为原料堆场、干燥区等，保证渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

简单防渗区主要为办公室等，进行混凝土硬化处理。

综上，在做好厂区防腐蚀、防渗漏工作基础上，项目营运期不会对地下水环境产生污染影响。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于“环境和公共设施管理业-其他”，项目类别为III类，因此不进行土壤环境影响评价。

表 4-31 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
环境和公共设施管理业	危险废物利用及处置	采取填埋和焚烧方式的一般工业固体废物处置及综合利用；城镇生活垃圾（不含餐厨废弃物）集中处置	一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用	其他

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目位于梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里，用地性质为工业用地，敏感程度为不敏感，污染影响型敏感程度分级表见表 4-32：

表 4-32 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染影响型评价工作等级划分表见表4-33：

表 4-33 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作 敏	占地 规	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上所述，本项目土壤环境影响评价项目类别为III类，占地规模为小型，所处地区属于不敏感区域，确定本项目不开展土壤环境影响评价工作。

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的下渗，会有部分污染物随着进入土壤；污水“跑、冒、滴、漏”进入土壤。现有项目已对场地进行硬底化，本项目通过采取加强搅拌楼、堆场、化粪池、五级沉淀池等地面防渗，加强管理、采取提高厂区绿地覆盖率和改善植被质量等措施，固废合理妥善处置，基本不会对周边环境土壤环境造成污染风险。

7、环境管理及环境监测

7.1 环境管理

①环境管理的目的

本工程运行期会对该区域环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

②环保机构设置及职责

为将环境保护工作纳入日常的生产管理体系中，加强生产全过程的污染控制，确保各项环境保护管理制度、污染防治措施顺利实施，建设单位需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

A、组织制定环保管理制度，并负责监督贯彻执行；

B、组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

C、制定出环境污染事故的防范、应急措施；

D、定期对各环保设施运行情况进行全面检查；

E、强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

③环境管理要求

A、根据“三同时”原则，环境治理设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

B、配备相应环保人员；

C、遵守关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督；

D、厂区道路两侧及空闲地要进行绿化，保持道路整洁，并及时清扫。

7.2 环境监测

1) 本项目厂区排污口应建设规范，环保标示齐全，严格按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.2-1995）中有关规定执行。

①环境排放污染物的排污根据规范化建设。

②根据项目特点，确定将 1#废气排气筒作为管理的重点。

③排污口应设置采样口及平台。应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

2) 项目投产后，在全厂范围内建立环保监督管理网络，成立环保管理体系，负责本项目建成后的环境管理和监测工作。

3) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“五十一、通用工序”中“110 工业炉窑-纳入重点排污单位名录的”，属于实施重点管理的行业。

4) 根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，委托其他有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。结合建设单位总体工程的排污特点及实际情况，制定环境监测计划见表：

表 4-34 监测计划一览表

序号	监测内容	监测点	监测项目	监测频次
1	废气	1#排气筒	氮氧化物	1 次/年
2			烟气黑度、氟及其化合物、汞 ^a 、H ₂ S、NH ₃ 等	1 次/年
3		烘干房、贮存间	H ₂ S、NH ₃	1 次/年
4		厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	颗粒物、H ₂ S、NH ₃	1 次/年
5	噪声	厂界噪声	厂界噪声	1 次/季度

8、环境风险分析及防范措施

根据国家环保总局环发〔2005〕152 号文件《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》和国家环保总局环管字〔90〕057 号文件《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》的要求，按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）技术要求，开展环境风险评价。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破

坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。拟通过分析本工程项目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境的目的。

8.1 风险潜势及评价工作等级判定：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4-35 确定环境风险潜势。

表 4-35 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV⁺为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在量，

t; Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目不涉及危险物质，危险物质数量与临界量比值 $Q=0$ ，风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。

8.2 危险性识别

（1）储运过程的风险性分析

污泥在储存过程中产生的渗滤液泄漏到密封贮存间外，有可能造成地下水污染，污泥散发的恶臭对所在区域大气环境造成污染。

（2）生产过程的风险性分析

①机械设备操作不当发生危险事故。

②密封贮存间产生的渗滤液采用槽罐车运输到烘干房，若运输过程发生事故导致渗滤液撒漏，造成地下水及土壤污染。

③污泥在进入烘干房中洒落在地面，可能对地下水造成一定的污染。

（3）污染治理过程中风险性分析

若废气处理装置发生故障，废气中的粉尘得不到有效处理直接排放至大气环境中，导致空气中瞬时粉尘含量增大，对环境影响较大。

8.3 风险防范措施及风险管理

1、运输风险防范措施

①装载污泥的袋子应不易破损、不易老化；

②制定合理的收运计划，优化车辆运行路线和时间表，避免运输途中发生意外事故造成二次污染；

③合理安排运输车次，尽量避免不良气象条件下的运输行为。

制定事故应急和防止运输过程中泄漏、扬散的保障措施和配备必要的设备，在污泥发生泄漏时可以及时将废液收集，减少散失。

2、废气事故排放风险防范措施

建设单位应按照本报告要求采取大气污染防治措施，并做好监督管理工作，避免大气污染物的非正常排放。

建议建设单位在厂内监控污染物排放情况及设备运行情况，定期检查污染防治和监控设施运行状况，保证废气得到有效处置，若发生非正常排放，应立即停产检修。

通过采取上述措施，本项目环境风险属可接受水平。

8.4 风险事故应急预案应急响应计划

①应急响应计划内容

A、进行应急响应和火灾控制的组织、责任、授权人和程序，包括内部和外部通讯；

B、提供人员避险、撤退、救援和医疗处理系统的程序；

C、防止、消减和监测应急行动产生的环境影响的系统 and 程序；

D、与授权人、有关人员和相关方通讯联系的程序；

E、调动公司设备、设施和人员的系统和程序；

F、训练应急响应小队和试验应急系统及程序的安排；

②具体应急程序

A、现场应急报警办法；

B、火灾、爆炸应急方案和程序；

C、有毒有害物质泄漏应急措施；

D、停水、停电应急措施；

E、现场急救医疗措施；

F、污染应急措施；

③应急响应计划的传达对象

A、指挥和控制人员；

B、应急服务部门；

C、可能受影响的职工；

D、其他可能的受影响方；

③应急反应的演练和实施

A、应急响应计划应定期训练，不断改进；

B、根据人员的在岗情况，安排好应急响应人员；

C、一旦发生需采取应急响应事故，生产人员可立即根据应急响应计划安排转变为应急人员，按预定方案投入扑救行动；

应急环境监测、抢险、救援及控制措施：

①检测人员到达现场后，应查明泄漏浓度和扩散情况，根据当时风向风速、判断扩散的方向、速度，并对下风向扩散区域进行监测，监测情况及时向指挥部报告必要时根据指挥部决定通知气体扩散区域内的员工撤离或指导采取简易有效的保护措施。

②发生事故单元应迅速查明事故发生源点，凡能消除事故的，则以自救为主如无法控制时，应向指挥部报告并提出抢修的具体措施。

③指挥部成员到达现场后，根据事故状况及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援专业队伍立即开展抢险如事故扩大时，应请求救援如易燃易爆气体大量泄漏，则由治安保卫组命令在发生事故一定区域内停止一切动火作业，所有电气设备和照明保持原来状态，机动车辆就地熄火停驶并及时通知邻近厂区。

④各部门负责人、安全保卫组到达现场后，会同发生事故的区域在查明事故部位或装置及范围后，视能否控制，以最快的速度及时消除危险源。

⑤如发生火灾爆炸事故，指挥部成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、消防、安监、卫生、环保等上级领导机关报告事故情况。指挥部立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助社会援助队伍进入厂区时，由安全保卫组人员联络、引导并告知注意事项。

应急培训计划：

对应急救援各专业队人员的业务培训，每半年组织一次，培训内容：

- ①了解、掌握事故应急救援预案内容；
- ②熟练使用各类防护器具；
- ③如何展开事故现场抢险、救援及事故的处置；
- ④事故现场自我防护及监护的措施。

员工应急响应的培训，由各部门结合每年组织的安全技术知识培训考核工作一并进行，培训内容：

- ①企业安全生产管理规章制度、各岗位安全操作规程；
- ②防火、防爆、防毒的基本知识；
- ③生产过程中异常情况的排除、处理方法；
- ④事故发生后如何开展自救和互救；
- ⑤事故发生后的撤离和疏散方法；公众教育和信息；

对周边人员应急响应知识的宣传以发放宣传材料形式进行，每年一次，宣传知识为：

- ①化学品的危险特性；
- ②防火防爆、防毒等安全常识；
- ③事故发生后的撤离和疏散方法；

8.5 应急预案

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制应急预案纲要（见表 4-36），供项目决策人参考。

表 4-36 环保应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	保护目标为项目周围的环境敏感目标
2	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
3	预案分级响应条件	环保预案的级别分为三级，以及为特大事故、二级为重大事故、三级为一般事故根据事故的级别，相应建立对应的事故处理程序和处理范围
4	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等
5	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通
6	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施，如：水枪、及时更换阀门、设置事故池等，事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放
8	人员积极撤离、疏散，应急剂量控制、撤离计划	事故发生时，通知下风向居民和企事业单位，以便于人群紧急疏散，减小污染物对周围人群人体健康的影响及时通知公安、交通、消防等有关部门及时封闭受污染区域，减小事故影响范围发生重大事故时，要通知周围居民和企业及时疏散
9	事故应急救援关闭程序和恢复措施	事故发生后，采取相应的应急处理，在环境监测部门对周围环境进行监测合格后，方可关闭应急程序，同时做好善后工作
10	应急培训计划	企业要注意日产工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识
11	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传

项目建设单位应按上述应急预案纲要详细编制突发环境事件应急预案，以实行有效的管理。

8.6 分析结论

本项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。建设单位应采取积极有效的防范措施，尽量避免或降低风险事故对环境的不利影

响。

本项目的风险值水平与同行业相比较是可以接受的。建设单位应加强环境风险措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产营运过程中突发的环境风险事故对环境的影响减至最小程度。本项目在落实各项环保治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现状。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

表 4-37 建设项目环境风险分析简单内容表

建设项目	一般固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用项目				
建设地点	(广东)省	(梅州)市	(/)区	(蕉岭)县	(/)园区
地理坐标	经度	E116°9'59.773"	纬度	N24°31'41.611"	
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	运输、废气事故性排放对环境造成影响。设备故障可能会引起火灾。				
风险防范措施要求	加强安全生产教育，建立风险管理制度，加强应急演练。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

9、环保竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号，2017年10月1日起施行)，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工

环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，

验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。根据《排污许可证管理暂行规定》，项目在《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》规定的重点管理行业内，需向梅州市生态环境局申请排污许可证，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表4-38 本项目环保竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收项目	处理效果、执行标准或拟达到要求	完成时间
废气	烘干废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氟化物、H ₂ S、NH ₃ 、	通过脉冲布袋除尘器+湿法脱硫装置、除臭喷淋系统+除臭系统+综合废气喷淋净化系统（脱硫、除臭、脱氮）对烘干废气进行处理后，引至一根 30m 高的排气筒（1#排气筒）排放至大气中	SO ₂ ≤500mg/m ³ 、NO _x ≤120mg/m ³ 、颗粒物≤120mg/m ³ 、氟化物≤9mg/m ³ 、H ₂ S≤1.3kg/h、NH ₃ ≤20kg/h	烟尘、二氧化硫、氟化物、氮氧化物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
	物料卸料粉尘	颗粒物	拟在堆场设置雾炮机、在运输时加盖篷布，定时对原料进行喷水保湿，使原	达标排放	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	
	堆场风蚀粉尘					

	进 料、 运输 粉尘		料保持一定的湿度,并对装卸时进行重点喷淋、加强厂区内周边环境绿化等措施		
	运输 车辆 动力 起尘				
	烘干 房、 贮存 间恶 臭气 体	H ₂ S NH ₃	通过封闭厂房+除臭系统+综合废气喷淋净化系统进行处理,引至一根30m高的排气筒(1#排气筒)排放至大气中	H ₂ S≤ 1.3kg/h、 NH ₃ ≤ 20kg/h	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求
废 水	生活 污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后用于厂区周边林地灌溉	达标排放	达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1旱作标准
噪 声	生产 设备	等效 A 声 级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	等效 A 声 级	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
固 废	生产 过程	脉冲布袋 除尘器收 集到的粉 尘	回用于生产	/	/
		沉淀池沉 渣	外售综合利 用	/	符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单
	职工 生活	生活垃圾	环卫部门统 一清运处理	清运处理 协议	/
环 境 监 测 管 理	排污(放)口规范化设置,管理文件,监测计划,定期检查记录环评批复要求的落实情况; 废气:排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口,设置环境保护图形标志; 噪声:固定噪声源对厂房边界最大影响处,设置噪声监测点; 固废:设置专用的贮存设施、堆放场地,在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。				环 境 管 理 制 度 落 实
排 污 许 可	本项目执行排污重点管理,需向梅州市生态环境局申请排污许可证。				排 污 许 可 证

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	烘干废气	SO ₂ 、 NO _x 、 颗粒物、 氟化物、 H ₂ S、 NH ₃ 、	通过脉冲布袋除尘器+湿法脱硫装置、除臭喷淋系统+除臭系统+综合废气喷淋净化系统(脱硫、除臭、脱氮)对烘干废气进行处理后,引至一根30m高的排气筒(1#排气筒)排放至大气中	烟尘、二氧化硫、氟化物、氮氧化物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求
	物料卸料粉尘	颗粒物	拟在堆场设置雾炮机、在运输时加盖篷布,定时对原料进行喷水保湿,使原料保持一定的湿度,并对装卸时进行重点喷淋、加强厂区内周边环境绿化等措施	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
	堆场风蚀粉尘			
	进料、运输粉尘			
	运输车辆动力起尘			
烘干房、贮存间恶臭气体	H ₂ S NH ₃	通过封闭厂房+除臭系统+综合废气喷淋净化系统进行处理,引至一根30m高的排气筒(1#排气筒)排放至大气中	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求	

地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后用于厂区周边林地灌溉	达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1旱作标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	脉冲布袋除尘器收集到的粉尘全部回用于生产，沉淀池沉渣外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。 本项目对废水处理设施等采取相应的防渗措施，降低污水泄漏造成的土壤污染风险。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强安全生产教育，建立风险管理制度，加强应急演练。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一项目地理位置图

附图二梅州市水源保护区现状图

附图三梅州市大气功能区划图

附图四梅州市水环境功能区划图

附图五梅州市浅层地下水功能区划图

附图六梅州市生态控制分区图

附图七项目卫星四至图

附图八项目现状四至图

附图九项目周边敏感点位图

附图十项目总平面布置图

附件 1 环评单位委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 合同书

附件 5 备案证

附件 6 引用噪声检测报告

附件 7 环境空气检测报告

附件 8 地表水环境影响评价自查表

附件 9 大气环境影响评价自查表

如果拟建项目报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

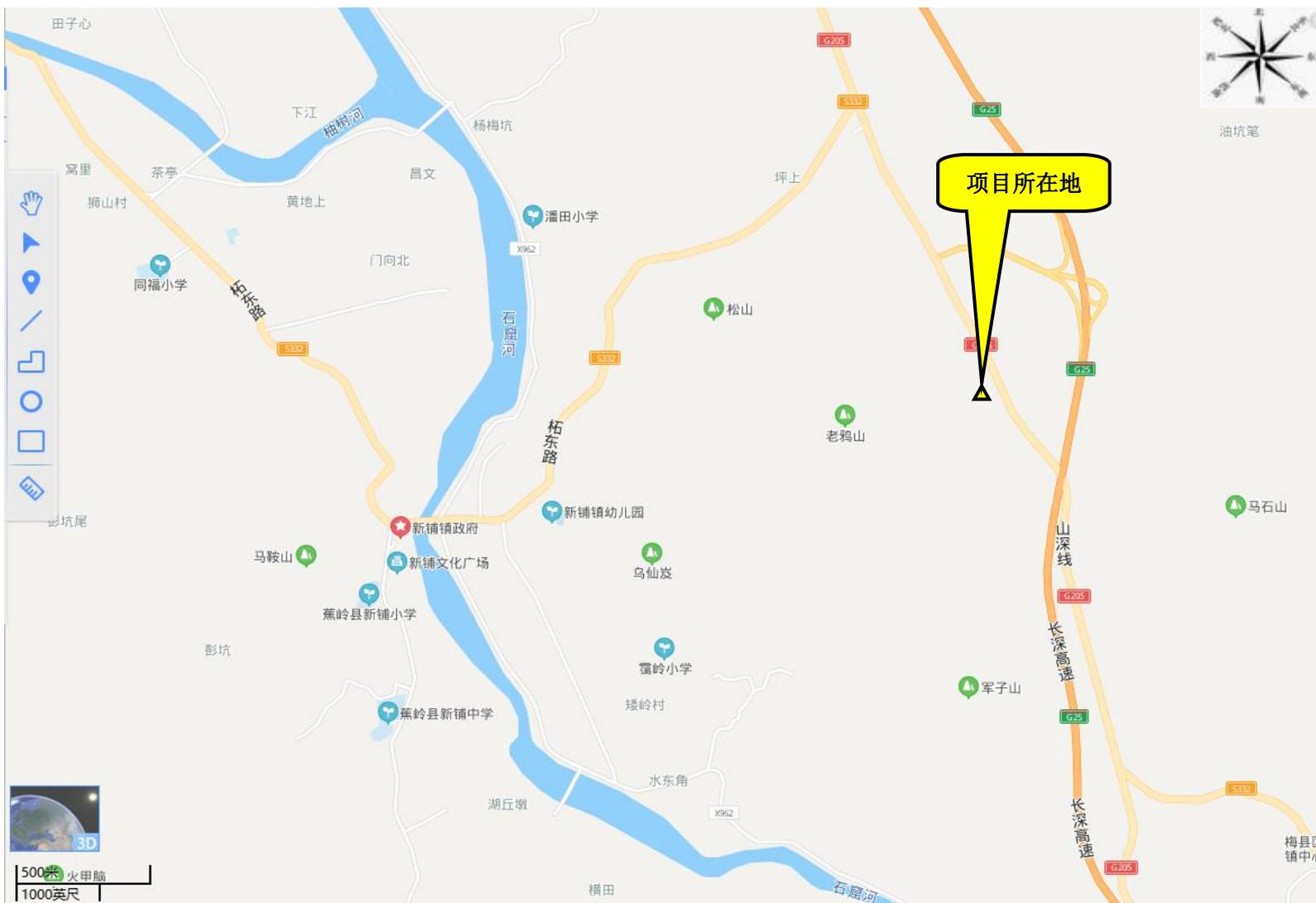
生态影响专项评价

声影响专项评价

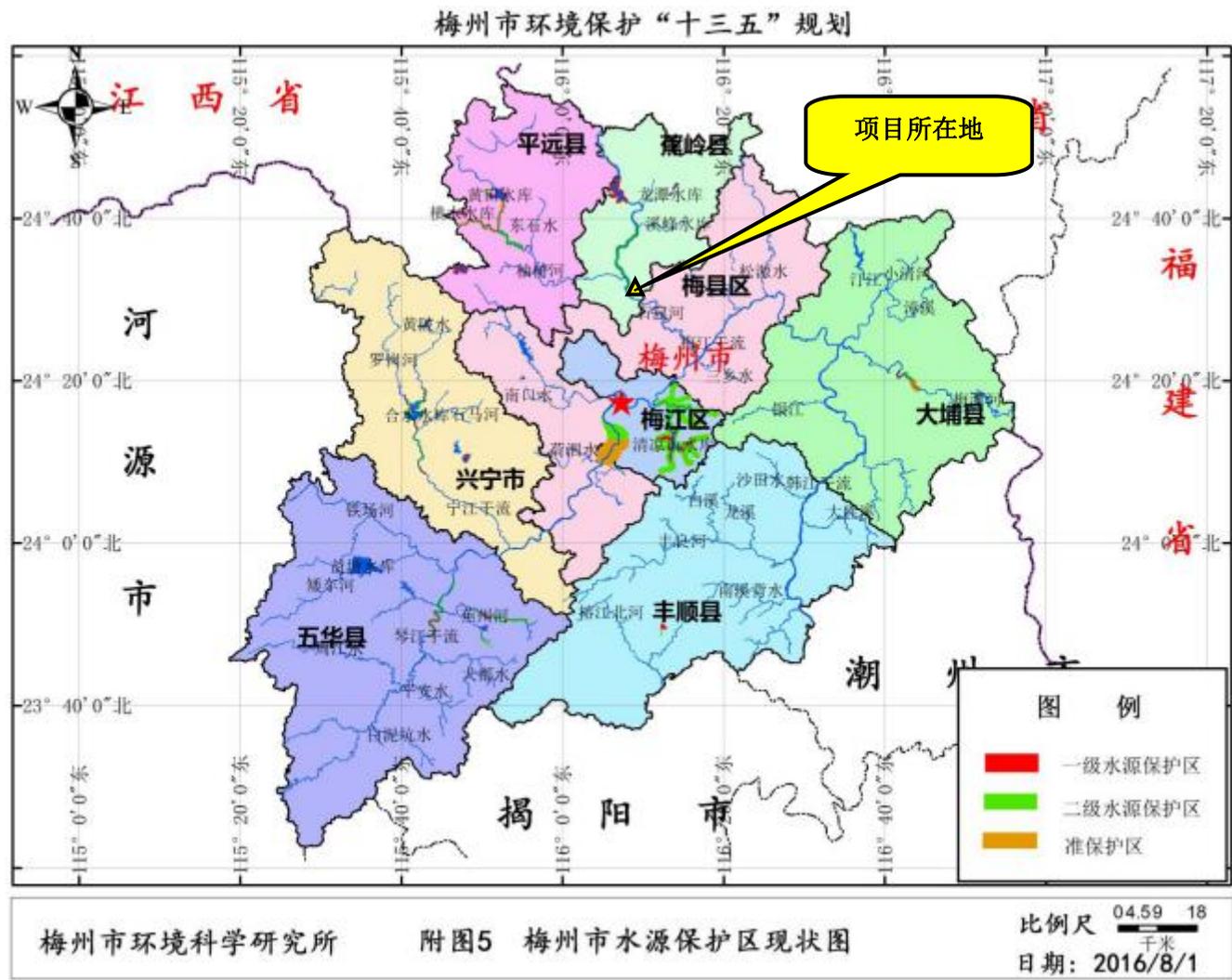
土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

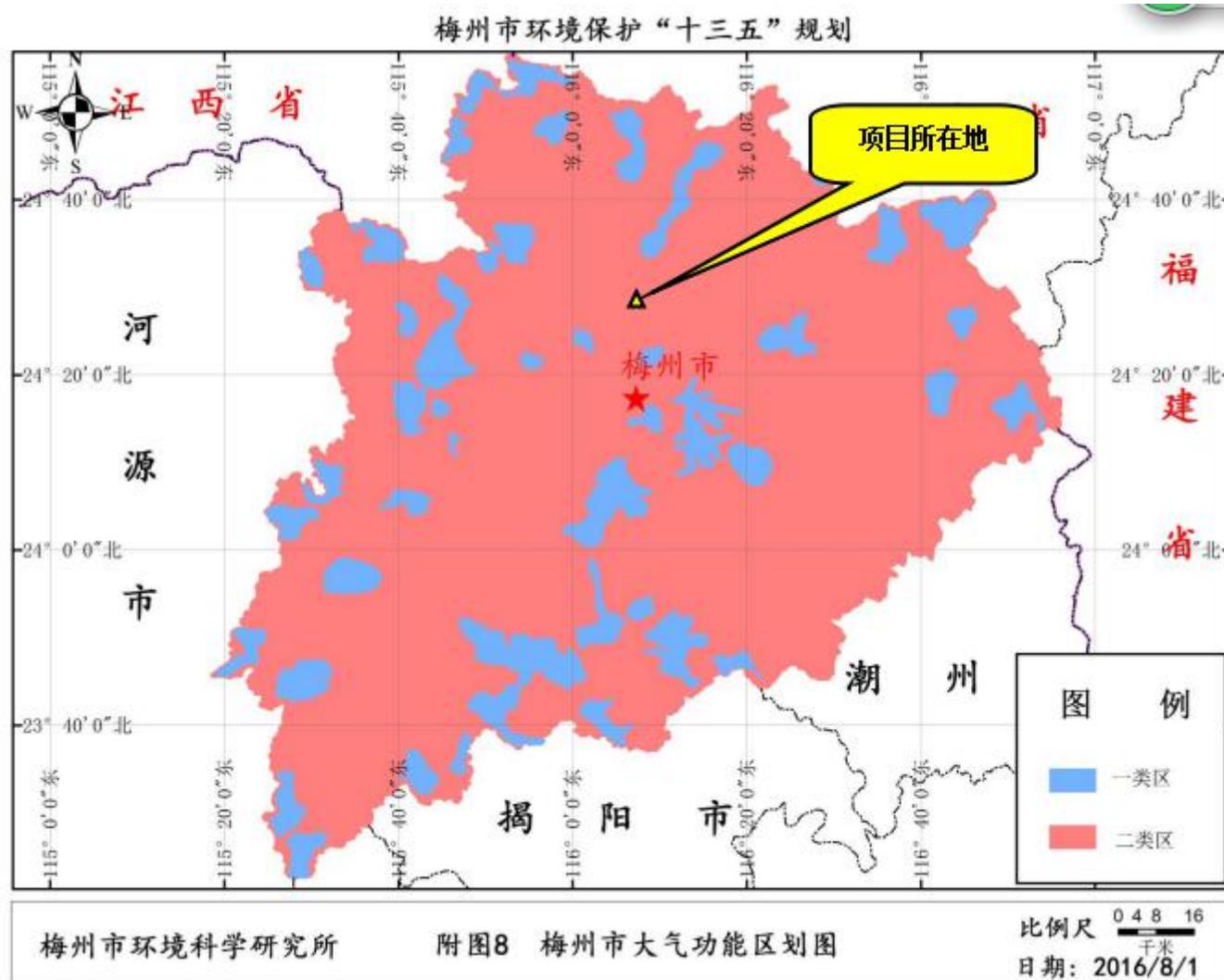
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中要求进行。



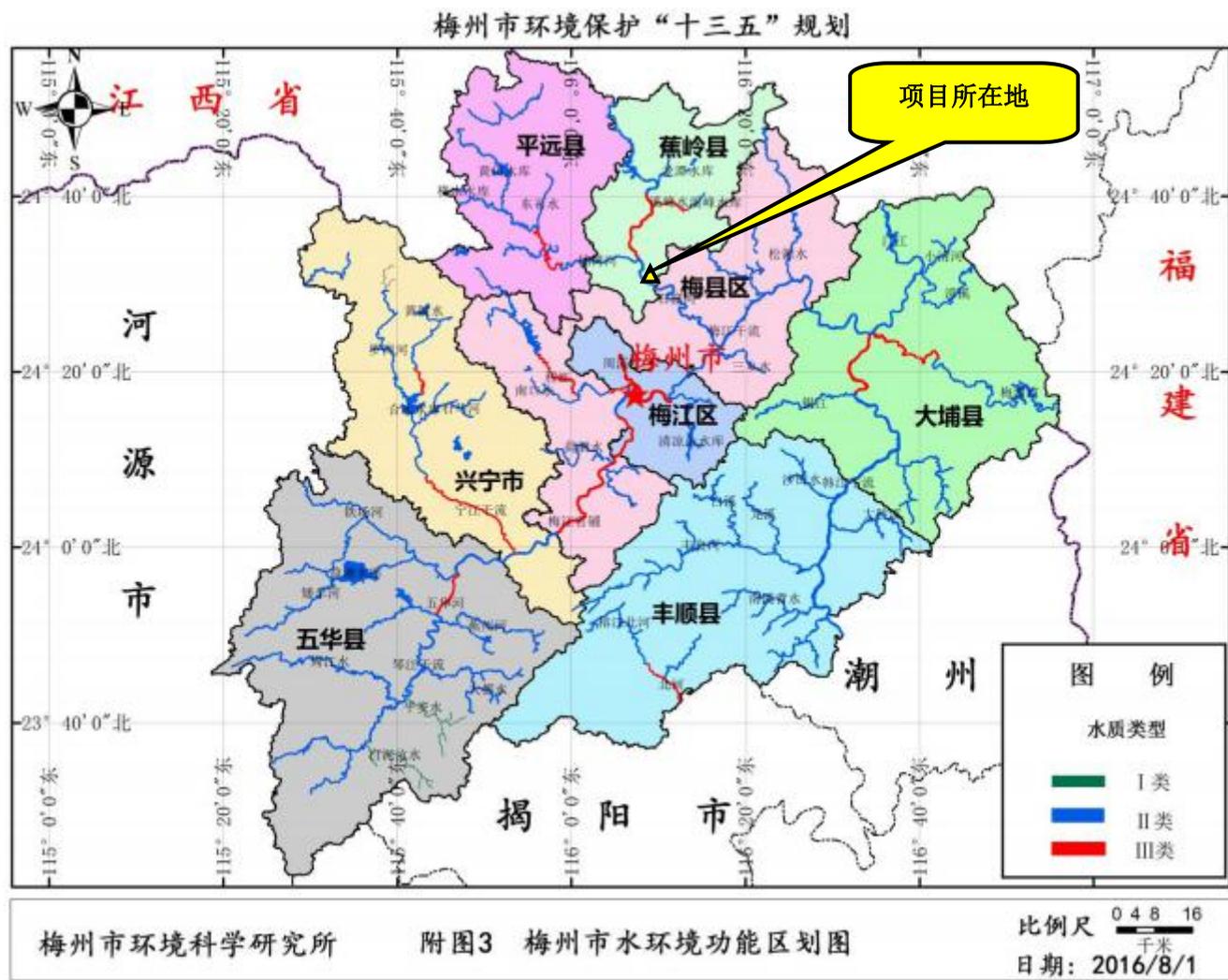
附图一 项目腾讯地图地理位置图



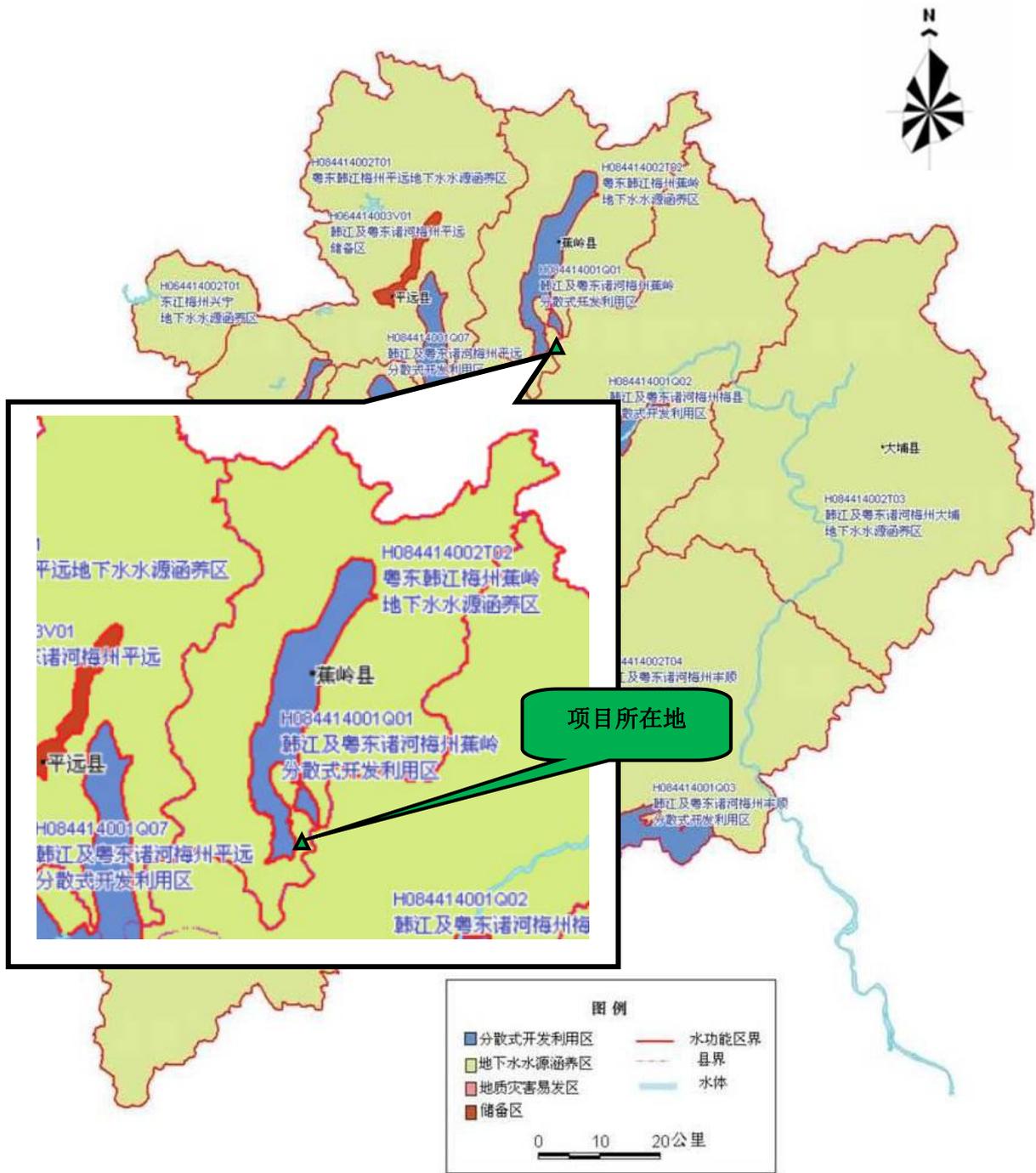
附图二 梅州市水源保护区现状图



附图三 梅州市大气功能区划图

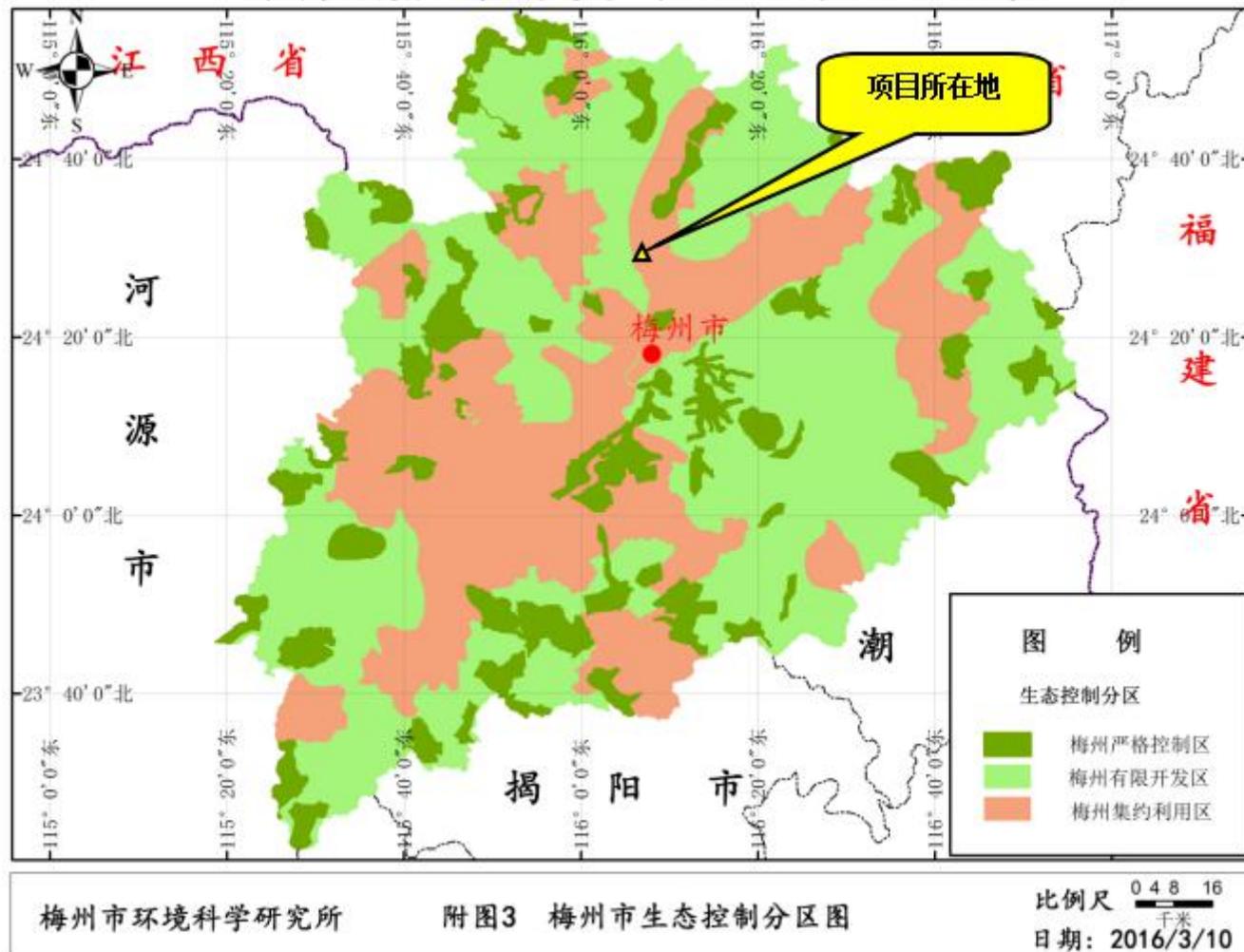


附图四 梅州市水环境功能区划图



附图五 梅州市浅层地下水功能区划图

梅州市环境保护与生态建设“十三五”规划（2016-2020年）



附图六 梅州市生态控制分区图



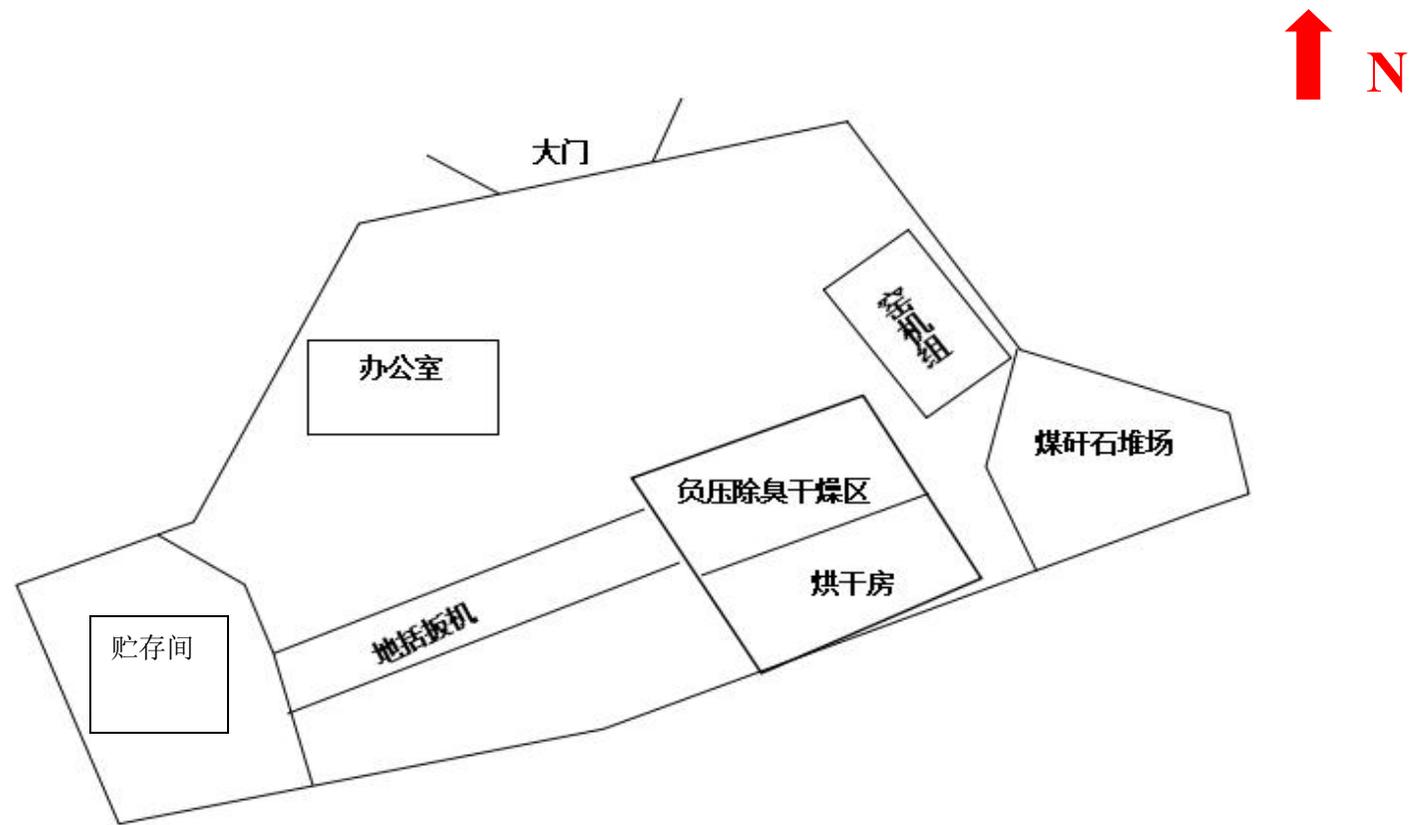
附图七 项目卫星四至图



附图八 项目现状四至图



附图九 项目周边敏感点位图



附图十 项目总平面布置图

委托书

中正绿能环保科技（深圳）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，我公司建设项目——一般固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用项目必须执行环境影响评价报告制度，现委托贵公司编制该项目的环境影响报告表，请按有关要求完成该项工作。

特此委托！

梅州市君子红建材有限公司

2021 年 3 月 15 日

附件 2 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91441427MA536U0H27	 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 梅州市君子红建材有限公司	注册 资 本 人民币壹佰万元
类 型 有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期 2019年04月29日
法 定 代 表 人 陈纪君	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 建材零售及批发;销售:粘土、防水材料、室内 装潢材料、石灰石、水泥制品、预拌砂浆、商品 混凝土;废弃资源综合利用业(生活污水、粉煤 灰、飞灰);一般固废污泥综合能源利用;再生 物资回收与批发;煤矸石、石灰石、石灰加工、 销售;环保设备、环保技术研发;环保推广服务 ;高新科技项目开发。(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 蕉岭县蕉城镇蕉阳大道以西奥园广 场10号楼商铺10-1-17
登 记 机 关 	
2019年11月 日	
4414270026472	
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	

附件3 法人身份证



附件 4 合同书

合 同 书

甲方：蕉岭县联兴环保建材有限公司

地址：梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里

乙方：梅州市君子红建材有限公司

地址：蕉岭县蕉城镇蕉阳大道以西奥园广场 10 号楼商铺 10-1-17

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规，甲、乙双方在平等、自愿的基础上，为明确甲乙双方在土地租赁过程的权利和义务，经双方协商一致，签订本合同。

一、租赁情况：

甲方将位于土地使用权出租给乙方使用，地址为梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里

面积为：约 21 亩。

二、租赁时间：

租赁期限为 15 年，从 2021 年 3 月 11 日至 2036 年 3 月 11 日止，

三、甲方的权利和义务：

1. 甲方出租土地，土地属性属旱地已调成建设用地乙方不得违反法律法规相关规定进行使用土地。该建设项目必须取得相关证照，符合环保部门的立项建设后方可经营。

2. 甲方应保证乙方在承租期间内使用权，应积极支持和维护乙方的合法权益，如有侵占或损害行为，造成的损失由当事者承担民事赔偿和法律责任。

3. 甲方承诺给与乙方剩余废气排放总量无偿使用，不得在租

赁期间以任何条件收回和提高合作租金，如有甲方需承担乙方任何损失。

四、乙方的权利和义务：

1. 在租赁期内，乙方有权自主经营，从事合法经营不得受甲方任何限制和干扰。

2. 甲方无偿临时提供变压器用电给乙方使用。当甲方用电量无法供应给乙方时，甲方有权终止对乙方的供电。乙方使用的电费按照电力部门的单价（变压器变损按照实际使用进行分摊变损费），所使用的电费次月6号前付清，逾期按百分之三滞纳金收取。

3. 乙方有权临时使用甲方属地用电，取排水及道路出入（含厂内装卸货物，生产职工工作出入等）。

4. 乙方在甲方租赁的该块地从租赁期至建成投产后，承诺实际运营生产创造的效益的10%的作为合同地块合作的土地租赁租金。

5. 乙方建成公司后，因运输或其它原因造成甲方其它设施损坏按价赔偿。在乙方公司生产期间造成甲方原有道路设施的损坏，由甲乙双方共同出资维护。乙方在建厂期间如需要改道或其它设施损坏由乙方出资维护。

6. 乙方的进来的材料和产品及污水排放必须符合环保部的排放，如果造成的一切后果与甲方无关。

五、其他

1. 甲方不得向乙方收取双方约定租金以外的任何费用。

2. 在租赁期间，因不可抗拒因素及国家规范建设，致使双方解除



合同，由此给与乙方造成的经济损失由国家有关部门按照相关规定进行补偿（国家对该租赁地植物、设施等）给与乙方，甲方土地补偿归于甲方享受。

3. 乙方建成公司后，因运输或其它原因造成甲方其它设施损坏按价赔偿，在乙方公司生产期间造成甲方原有道路设施的损坏，由甲、乙双方共同出资维护。乙方在建厂期间如需要改道或其它设施损坏由乙方出资维护。

六、附则：

1. 甲方双方共同维护好公司共同财产安全，保管好个人财产，勿将个人钱财放置公司，丢失概不负责。

2. 未尽事宜由双方友好协商解决。协商不成，任何一方可向当地法院提起申诉裁决。

3. 甲乙双方友好协商一致后可另签订补充协议。

4. 本合同受《中华人民共和国合同法》及梅州市现行相关经济合同法规保护。合同文本一式贰份，甲乙双方各执壹份，盖章后均具同等法律效力。

(以下无正文)

甲方（盖章）：
法人/委托人签名：

日期：2021.3.11

乙方（盖章）：梅州市君子红建材有限公司
法人/委托人签名：

日期：2021年03月11日

附件 5 备案证

项目代码: 2103-441427-04-01-140313

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称: 梅州市君子红建材有限公司

项目类型: 私营

项目名称: 一般固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用项目

建设地点: 梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里



防伪二维码

建设类别: 基建 技改 其他

建设性质: 新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容:
项目占地面积13320平方米, 建筑面积11320平方米。采用环保竖窑, 将煤矸石和一般污泥进行负压烘干除臭等无害化处理后进行煅烧, 出窑分装即为成品。预计年处理60万吨一般污泥, 年产50万吨水泥补充材料。

项目总投资: 1000.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 1000.00 万元

其中: 土建投资: 250.00 万元

设备和技术投资: 750.00 万元; 进口设备用汇: 万美元

计划开工时间: 2021年05月

计划竣工时间: 2021年12月

备案机关: 蕉岭县发展和改革局

备案日期: 2021年05月15日

(Red circular stamp: 蕉岭县发展和改革局 2021年05月15日)

备注: 请依法依规办理项目建设相关手续, 确保安全生产。

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 6 引用噪声检测报告

报告编号：PHTT2018214

广东朴华检测技术有限公司

 201819122880

检 测 报 告

检测项目： 噪声

检测类别： 委托检测

被测单位： 蕉岭县新铺镇大和亭平顺石灰厂

报告日期： 2018.12.11

广东朴华检测技术有限公司（检验检测专用章）

第 1 页 共 5 页



广东朴华检测技术有限公司

报 告 声 明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无本公司检验检测专用章，无骑缝章，无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对委托样品检测数据负责。
- 5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期不予受理。
- 6、如需复检须在收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出申请，对于性能不稳不易留样的样品，恕不受理复检。
- 7、报告未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 8、解释权归本公司所有。

联系地址：广东省梅州市梅县区扶大高新区三葵（金鸡石水库）

邮政编码：514733

网址：<http://www.gdphtt.com>

联系电话：0753-2598876

传真：0753-2595876

联系手机：15307538076

邮箱：gdphtt@163.com

广东朴华检测技术有限公司

检 测 报 告

1、检测概况

委托单位	蕉岭县新铺镇大和亭平顺石灰厂		
被测单位	蕉岭县新铺镇大和亭平顺石灰厂		
被测地址	梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里 (N24°31'41"E116°10'07")		
联系人员	邓焕平	联系电话	13502371206
采样员	/	采样时间	2018.11.28
检测员	廖逸文、巫富强	检测日期	2018.11.28
样品描述	无		

本页以下空白

检测检测专用章

2、采样点位布设及采样时间

采样位置	检测项目	采样时间
项目东边界外 1m 1#	环境噪声	2018.11.28 15:48/22:04
项目南边界外 1m 2#	环境噪声	2018.11.28 16:02/22:18
项目西边界外 1m 3#	环境噪声	2018.11.28 16:16/22:31
项目北边界外 1m 4#	环境噪声	2018.11.28 16:37/22:48



3、检测结果

噪声检测结果

单位: dB (A)

采样点位	检测项目	检测结果 Leq		限值参照 GB 3096-2008《声环境 质量标准》2类标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目东边界外 1m 1#	环境噪声	46.1	40.5	60	50
项目南边界外 1m 2#	环境噪声	44.9	35.4	60	50
项目西边界外 1m 3#	环境噪声	45.7	41.4	60	50
项目北边界外 1m 4#	环境噪声	42.0	38.5	60	50

备注: 1、本结果只对当日当次检测负责;
2、检测当天天气状况: 晴, 风速昼间: 1.1m/s, 夜间: 1.6m/s。

4、项目分析仪器及检出限

检测项目	检测分析方法	分析仪器型号	检出限
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 型声级计	—

5、现场情况



项目东边界外 1m 1#



项目南边界外 1m 2#



项目西边界外 1m 3#



项目北边界外 1m 4#

编制：林嘉玲

审核：王颖

签发：林宇

日期：2018.12.11

日期：2018.12.11

日期：2018.12.11

报告结束

第 5 页 共 5 页

附件 7 环境空气检测数据

精科环境
Precise Environment

MA
201819123113

检测报告

报告编号: JKBG210406-008

委托单位: 梅州市君子红建材有限公司

样品类型: 环境空气

监测类别: 委托监测

报告日期: 2021年04月06日

广东精科环境科技有限公司
检测检验专用章

第 1 页 共 5 页

报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地 址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔺村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码：514768
电 话：0753-2180919
传 真：0753-2180919

一、基本信息

样品类型	环境空气
样品状态	环境空气：完好：
样品来源	采样
采样日期	2021.03.30-2021.04.01
检测日期	2021.03.30-2021.04.06
采样地点	梅州市蕉岭县新铺镇油坑村下官小组下排山塘肚里
采样人员	丁强、兰洪
接样人员	张彩红
检测人员	房添秀、陈蕾
备注	仅对本次采样分析结果负责

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
环境空气	氨、硫化氢	G1 主导风下风向	2021.03.30-2021.04.01 1次/天×3天	2021.04.06

本页以下空白

三、检测结果

1、环境空气

监测点位	监测时间	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
G1 主导风下风向	2021.03.30	氨	0.08	0.2	mg/m ³
		硫化氢	ND	0.01	mg/m ³
	2021.03.31	氨	0.08	0.2	mg/m ³
		硫化氢	ND	0.01	mg/m ³
	2021.04.01	氨	0.10	0.2	mg/m ³
		硫化氢	ND	0.01	mg/m ³
备注	1. “ND” 表示检测结果低于检出限； 2. 评价标准参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值中 1h 平均。				

附图：



本页以下空白

2、环境空气质量参数

监测点位	监测时间	环境空气质量参数					
		环境温度 (°C)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向	天气情况
G1 主导风 下风向	2021.03.30	30.3	99.15	1.5	59	西风	晴天
	2021.03.31	33.1	99.43	1.7	57	西风	晴天
	2021.04.01	31.0	99.60	1.6	60	西风	晴天

附图：现场采样照片



G1 主导风下风向

四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.01 mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年亚甲基蓝分光光度法（B）3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.001 mg/m ³

编制： 甄牡丹 审核： 彭海明 签发： 王

签发时间： 2021.04.07

*****报告结束*****

附件 8 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响类型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染物 <input type="checkbox"/> ；	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源	
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 (pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物)	监测断面或点位 监测断面或点位个数(1)个
评价范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
评价因子	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N)		
评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
		态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□				
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²				
	预测因子	（）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□； 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放浓度/（mg/L）		排放量/（t/a）
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动□；自动□；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	（）		（）	
		监测因子	（）		（）	
污染物排放清单	/					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受□					

注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附件9 大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (/)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2019 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟代替的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、SO ₂ 、NO ₂)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h			C 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>				K>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	无						
	污染源年排放量	SO ₂ : (3.374) t/a		NO ₂ : (12.66) t/a		颗粒物: (0.254) t/a		

注: “”为勾选项, 填“”; “()”为内容填写项

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	SO ₂ （吨/年）	0	0	0	3.374	0	3.374	+3.374	
	NO _x （吨/年）	0	0	0	12.66	0	12.66	+12.66	
	颗粒物（吨/年）	有组织	0	0	0	0.254	0	0.254	+0.254
		无组织	0	0	0	0.5628	0	0.5628	+0.5628
	氟化物（吨/年）	0	0	0	0.65	0	0.65	+0.65	
	NH ₃ （吨/年）	0	0	0	1.488	0	1.488	+1.488	
	H ₂ S（吨/年）	0	0	0	0.0874	0	0.0874	+0.0874	
废水	废水量（万吨/年）	0	0	0	0	0	0	0	
	COD _{Cr} （吨/年）	0	0	0	0	0	0	0	
	NH ₃ -N（吨/年）	0	0	0	0	0	0	0	
一般工业固体废物	收集到的粉尘（吨/年）	0	0	0	4.82	0	4.82	+4.82	

	沉淀池沉渣(吨/年)	0	0	0	5.6	0	5.6	+5.6
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

