

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 40 万立方米陶粒、4000 万块环保免烧砖及 20 万吨新型建材原料建设项目

建设单位(盖章): 梅州市梅江区煜坤环保建材科技有限公司

编制日期: 二〇二二年一月

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	年产 40 万立方米陶粒、4000 万块环保免烧砖及 20 万吨新型建材原料建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	罗东兴	联系方式	13790316353
建设地点	广东省（自治区）梅州（市）梅江（区）西阳镇嶂下村茅凹坊卢屋 9 号		
地理坐标	（北纬 N24 度 16 分 0.187 秒，东经 E116 度 19 分 41.136 秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理 C3031 黏土砖及建筑砌块制造 C3024 轻质建筑材料制造	建设项目行业类别	四十七、生态环境保护和环境治理业 103.一般工业固体废物（含污水厂处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
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）	3000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10196
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14 号）的符合性分析 根据《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境		

分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

梅州市梅江区煜坤环保建材科技有限公司“年产40万立方米陶粒、4000万块环保免烧砖及20万吨新型建材原料建设项目”（以下简称“本项目”）位于广东省梅州市梅江区西阳镇樟下村茅凹坊卢屋9号，与“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）符合性分析如下：

（1）生态保护红线

根据《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14号），项目所在区域属梅江区一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44140230001），本项目所在地不属于大气环境优先保护区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、水环境优先保护区优先保护单元，因此项目建设符合生态红线要求。

（2）环境质量底线

根据当地生态环境主管部门发布的环境质量监测数据及项目引用及补充监测监测数据可知，项目所在区域环境空气、地表水、声环境等均可达到相应环境质量标准。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。

（3）与资源利用上线的相符性分析

项目为污泥综合利用项目，本项目选址区域内水源充足，项目生产及生活用水均使用所在地自来水或山泉水；能源主要依托

当地电网供电或燃气公司供气。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

根据《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规【2020】1880号），本项目不属于国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目。因此本项目不在负面清单范围内。

根据《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14号），项目所在区域属梅江区一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44140230001），管控要求见下表。

表1-1 项目与“梅江区一般管控单元准入清单”的符合性分析

序号	单元	梅江区一般管控单元管控要求	项目情况	是否符合
1	区域布局管控	<p>1-1.[产业/鼓励引导类]长沙镇大力发展有机种植、农林产品深加工和文旅创意等产业；三角镇重点发展现代商贸和总部经济；城北镇不断做强以海吉新城农副产品商贸物流园为龙头的商贸物流产业，做优以樱花谷为龙头的农旅观光产业；西阳镇培直壮大高新技术产业，立体发展精致高效农业、休闲观光、文化创意产业；金山街道全力打造生态旅游项目；西郊街道发展健康养生、商贸物流两大产业；江南街道大力发展城市特色经济。</p> <p>1-2.[生态/禁止类]单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.[水/禁止类]清凉山水库、梅州市区梅江饮用水水源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</p>	<p>1、本项目位于西阳镇，属于一般工业固废污泥的综合利用项目；</p> <p>2、本项目不在单元内的生态保护红线内；</p> <p>3、本项目不在清凉山水库、梅州市区梅江饮用水水源一级、二级保护区内；</p> <p>4、本项目不属于单元内环境空气质量一类功能区；</p> <p>5、本项目涉及大气环境受体敏感重点管控区；</p> <p>6、本项目不属于大气环境布局敏感重点管控区；</p> <p>7、本项目不涉及大气环境高排放重点管控区。</p>	是

		<p>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。</p> <p>1-4.[大气/禁止类]单元内环境空气质量一类功能区禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-5.[大气/限制类]单元内部分区域涉及大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> <p>1-6.[大气/限制类]单元内部分属于大气环境布局敏感重点管控区，该区内严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制；限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。</p> <p>1-7.[大气/鼓励引导类]单元内涉及大气环境高排放重点管控区，该区内强化达标管理，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>			
	2	能源资源利用	<p>2-1.[水资源/综合类]实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”，机关、事业单位等公共机构以及新建居民小区，应当使用节水型设备和器具。</p> <p>2-2.[资源/鼓励引导类]实施畜禽粪污资源化利用推进项目，支持推广清洁养殖和粪污全量收集处理利用技术模式。</p>	<p>1、本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后回用于厂区绿化，不外排。项目新鲜用水量使用较少，不属于高水耗企业；</p> <p>2、项目不属于畜禽粪污资源化利用项目。</p>	是
	3	污染物排放管控	<p>3-1.[水/综合类]单元内现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取沿河截污、调蓄和治理等措施，提升江南水质净化一厂、二厂进水生化需氧量(BOD)浓度。</p> <p>3-2.[水/综合类]单元内规模化畜禽养殖场（小区）应配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施；现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p>	<p>1、项目实行雨污分流制，生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后回用于厂区绿化，不外排；</p> <p>2、项目不属于畜禽养殖场(小区)项目；</p> <p>3、项目不属于养殖场/户；</p> <p>4、本项目将按环评要求落实土壤防控要求；</p> <p>5、本项目不属于印制</p>	是

		<p>3-3.[固废/鼓励引导类]鼓励养殖场/户按照畜禽粪污还田利用的有关标准和要求，推进畜禽养殖废弃物资源化利用。</p> <p>3-4.[土壤/综合类]单元内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在有土壤风险位置依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水；定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，按照相关技术规范要求开展监测。</p> <p>3-5.[其他/综合类]鼓励单元内的印制电路板企业在符合广东梅州经济开发区准入条件的情况下入园集约发展，入园之前加强废水、废气等污染治理设施的运营维护，确保污染物稳定达标排放。</p>	电路板企业。	
4	环境风险防控	<p>4-1.[水/综合类]江南水质净化一厂、二厂应采取有效措施，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>本项目建设后应按相关要求开展突发环境事件应急预案编制工作。本项目符合环境风险防控要求。</p>	是

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

2、产业政策、选址、区域及生态环境保护规划相符性分析

（1）与产业政策相符性分析

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录》(2019年本)，项目属于该目录中的鼓励类四十三“环境保护与资源节约综合利用”中的“15、‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”，且项目生产的环保免烧砖主要作为路面砖、路面透水砖、广场透水砖等使用，属于建材行业鼓励类；陶粒、新型建筑原料不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，为允许类项目。

因此，本项目符合国家相关产业政策要求。

（2）选址合理性分析

根据《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。本项目位于西阳镇嶂下村茅凹坊卢屋，项目不占用基本农田和林地。因此，本项目的建设符合《广东省梅州市土地利用总体规划》（2006-2020）的要求。

（2）区域环境规划相符性分析

本项目所在地大气环境功能为二类区，声环境功能为2类区，地表水体为附近无名小溪为Ⅲ类水，选址不在水源保护区内，周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等。本项目无生产废水及生活污水排放，对附近地表水体基本无影响；所排放的污染物在有效处理的情况下对周围环境的影响在可接受范围内。因此，项目符合环境功能区划的要求。

（3）与《梅州市环境保护“十三五”规划》相符性分析

根据《梅州市环境保护“十三五”规划》中“严格控制新建污染项目，把好环境准入关口。禁止发展并关停取缔严重污染、浪费资源的企业，适度发展中度污染型的城镇工业；鼓励发展轻污染及无污染的城镇工业，特别注重发展高新技术产业和现代服务业”，本项目选址于西阳镇嶂下村茅凹坊卢屋9号，本项目为一般工业固废污泥的综合利用项目，符合国家产业指导目录，同时本项目主要用能为电及清洁能源天然气，不属于高污染高能耗项目生产废水循环使用；生活污水回用于绿化，不外排，故不会向河流中排放重金属和持久性有机污染物，对周边环境影响较小。因此，本项目的建设符合《梅州市环境保护“十三五”规划》的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

近几年，随着我国环境问题的不断恶化，固废排放量也不断增加，固废协同处置及综合利用显得尤为重要，做好固废处置工作是贯彻落实科学发展观、建设资源节约型、环境友好型社会的重要举措。在此基础上，梅州市梅江区煜坤环保建材科技有限公司拟投资 3000 万元在梅州市梅江区西阳镇嶂下村茅凹坊卢屋 9 号兴建“年产 40 万立方米陶粒、4000 万块环保免烧砖及 20 万吨新型建材原料建设项目”，该项目将一般工业固废（污泥、淤泥等）进行干化后作为砖、陶粒及新型建材原料制作的原材料，生产环保免烧砖、陶粒及新型建材原料，对工业固废（污泥、淤泥等）进行综合利用。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中的“103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中的“其他”类别，需编制建设项目环境影响报告表。因此，建设单位委托深圳市伊曼环保科技有限公司承担该项目的环评工作。环评单位在接受委托后，按照环评技术规范的有关规定，对项目现场进行实地勘察，收集有关资料，对项目所在区域环境质量现状进行评价，在工程分析的基础上，明确各污染物排放源强及排放特征，分析对环境可能产生的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施，在此基础上，依照环境影响评价的相关技术规范，导则的要求，编制本项目环境影响报告表，并上报有关环境保护行政主管部门审批。

二、项目工程概况及规模

1、建设地点

本项目位于梅州市梅江区西阳镇嶂下村茅凹坊卢屋 9 号（中心地理坐标为北纬 N24 度 16 分 0.187 秒，东经 E116 度 19 分 41.136 秒）。建设项目地理位置图如附图 1 所示。

2、建设内容

本项目占地面积 10196m²，建筑面积 5050m²。项目分为南北两个地块，其中北部地块占地面积 4637 平方米，主要建设生产车间、污泥仓库及原料干化仓，南部地块占地面积 5559 平方米，主要用作成品仓储。项目主要建设内容见下表：

表 2-1 主要建设内容一览表

项目	工程名称	建设内容	
主体工程	生产车间	位于项目北部地块，占地面积 2500m ² ，建筑面积 2500m ² ，1 栋 1 层建筑，主要配置烘干窑、陶粒窑、制砖线、陶粒和新型建材原料生产线等，含石粉料仓、污泥料仓、水泥罐及固化剂添加罐等	
	污泥仓库	位于项目北部地块，占地面积 1500m ² ，建筑面积 1500m ² ，一栋一层建筑，主要存储污泥及其余一般固废	
仓储工程	原料干化仓	位于项目北部地块，占地面积 500m ² ，建筑面积 500m ² ，一栋一层建筑，主要存储干化后原料	
	陶粒成品仓	位于项目南部地块，占地面积 250m ² ，建筑面积 250m ² ，一栋一层建筑，主要存储成品陶粒	
	新型建材原料仓	位于项目南部地块，占地面积 300m ² ，建筑面积 300m ² ，一栋一层建筑，主要存储成品新型建材原料	
	环保免烧砖成品养护区	位于项目南部地块，主要放置环保免烧砖成品，占地约面积 5000m ²	
公用工程	给水	项目用水主要来自所在地自来水管网或山泉水	
	排水	项目实行雨污分流，雨水排入附近水系；生产废水循环使用，生活污水经化粪池处理后回用于周边绿化灌溉，废水均不对外排放	
	能源	本项目使用液化天然气，由天然气公司供应	
环保工程	废气处理工程	破碎粉尘	大部分收集后由设备自带的布袋除尘器处理，不能收集的部分无组织排放，并定期进行洒水降尘等减少影响
		搅拌粉尘	陶粒及制砖线：湿法搅拌且搅拌设备密闭；新型建材原料生产线：设备密闭
		污泥仓恶臭	采用负压模式统一收集后经生物除臭处理后 15m 高空排放
		陶粒窑燃烧及原料烘干废气	产生的废气经统一收集后由“干式反应+布袋除尘+SCR+两级水喷淋洗涤+活性炭吸附”后 15m 高空排放
		料仓扬尘	设置密闭料仓，定期洒水等减少无组织废气影响
		无组织粉尘及恶臭	合理布局，定期洒水减少影响
	噪声处理工程	做好设备隔声减振等噪声防治措施	
	固体废物工程	设置一般工业固废存储区、危险废物仓库及设置垃圾桶	

3、主要产品产能

本项目主要以一般工业固废为原料，生产环保免烧砖、陶粒及新型建材原料，主要产品产能见表 2-2。

表2-2 项目产品产能

序号	产品名称	单位	产能
1	环保免烧砖	万块/年	4000
2	陶粒	万立方米/年	40
3	新型建材原料	万吨/年	20

4、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量见表2-3。

表2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	备注
1	印染污泥	万吨/年	20	干化后作为环保免烧砖、陶粒、新型建材原料
2	造纸污泥	万吨/年	5	
3	玻璃粉（泥）	万吨/年	10	
4	河道清淤淤泥	万吨/年	5	
5	城镇污水厂污泥	万吨/年	20	
6	一般工业固废	万吨/年	20	
7	水泥	万吨/年	0.5	制砖
8	石粉	万吨/年	1	
9	固化剂	吨/年	50	
10	建筑渣土	万吨/年	10	陶粒制造
11	腐殖土	万吨/年	6.6	
12	建筑添加剂	吨/年	1000	新型建材原料制造

注：一般工业固废含石材加工厂污泥、赤泥、陶瓷污泥、食品厂污泥、牙膏厂污泥、啤酒厂污泥、中成药厂制造污泥、中成药提取厂污泥、饮料厂污泥、肉联厂污泥、不含鞣工艺皮革污泥、陈腐污泥等属于一般污泥的、冶炼渣、尾矿、工业废渣、炉渣、炉灰、陶瓷工业废料、陈腐废渣及其它废渣等属于一般固体废物的。

生产过程中使用的原材料应不属于《国家危险废物名录》中所列；对于不明确是否具有危险特性的原材料，应当委托危险废物鉴定机构按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）对原材料进行危险废物的危险特性鉴别，确定其属性，经鉴别不属于危险废物的原料才能用于生产。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备配备情况见表 2-4。

表2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	烘干窑	条	1	原料干化
2	破碎机	台	1	自带布袋除尘
3	双轴搅拌机	台	3	原辅料搅拌
4	污泥料仓	个	1	制砖
5	石粉料仓	个	1	

6	水泥罐	个	1	
7	固化剂添加罐	个	1	
8	制砖机	台	1	
9	造粒机	台	1	陶粒制作
10	建筑渣土料仓	个	1	
11	腐殖土料仓	个	1	
12	陶粒窑	条	1	陶粒焙烧/原料干化提供热能
13	建筑材料添加剂料仓	个	1	新型建材原料制作
14	天然气储罐	个	1	存储液化天然气
15	生物除臭系统	套	1	污泥仓废气处理
16	烟气处理系统	套	1	陶粒窑焙烧、原料干化废气处理
17	控制系统	套	1	陶粒窑焙烧、原料干化
18	输送系统	套	1	

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，工作时间 300 天，一天工作 24h，实行每天 3 班生产制，均不在厂内食宿。

7、共用工程

(1) 给排水

项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排入附近水体。生活污水经化粪池处理后回用于周边绿化灌溉，生产废水循环使用，不外排。

项目用水包括生产用水和生产废水，其中生产用水包括搅拌用水、厂区洒水降尘用水、陶粒窑燃烧及原料干化烟气处理系统用水、生物除臭塔用水等。

生活用水：项目劳动定员20人，均不在厂区食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/1461.3-2021），非食宿员工用水定额按“办公楼—无食堂和浴室：28m³/人·a”计，则员工生活用水总量为1.87t/d(560t/a)。排污系数按90%计算，则生活污水产生量为1.68t/d(504t/a)，污染物以COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N为主。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后回用于周边绿化灌溉，不外排。

搅拌用水：类比同类型项目，搅拌用水与物料的比例按 1:30 计，项目需搅拌物料约为 48 万 t/年，则项目搅拌用水量约为 16000t/a（53.33t/d），搅拌用水进入

产品或蒸发，不外排。

厂区洒水降尘用水：类比同类型项目，厂区洒水降尘用水按 $1\text{L}/\text{m}^2 \text{d}$ ，项目道路及堆场面积约为 5000m^2 ，则项目洒水降尘用水为 $5\text{t}/\text{d}$ ($1500\text{t}/\text{a}$)，此部分用水自然蒸发，不外排。

陶粒窑燃烧及原料干化废气处理系统喷淋用水：

本项目陶粒窑燃烧及原料干化废气喷淋塔循环液量为 $40\text{t}/\text{h}$ ($960\text{t}/\text{d}$)，损耗量按 1% 计，则喷淋新鲜水补充量为 $9.6\text{t}/\text{d}$ ($2880\text{t}/\text{a}$)，喷淋废水循环使用，不外排。

生物除臭塔用水

根据业主提供资料，本项目生物除臭塔循环用水量为 $16\text{t}/\text{h}$ ($384\text{t}/\text{d}$)，损耗量按 5% 计，则生物除臭补充水量为 $19.2\text{t}/\text{d}$ ($5760\text{t}/\text{a}$)，生物除臭塔废水循环使用，不外排。

项目水平衡分析见下图：

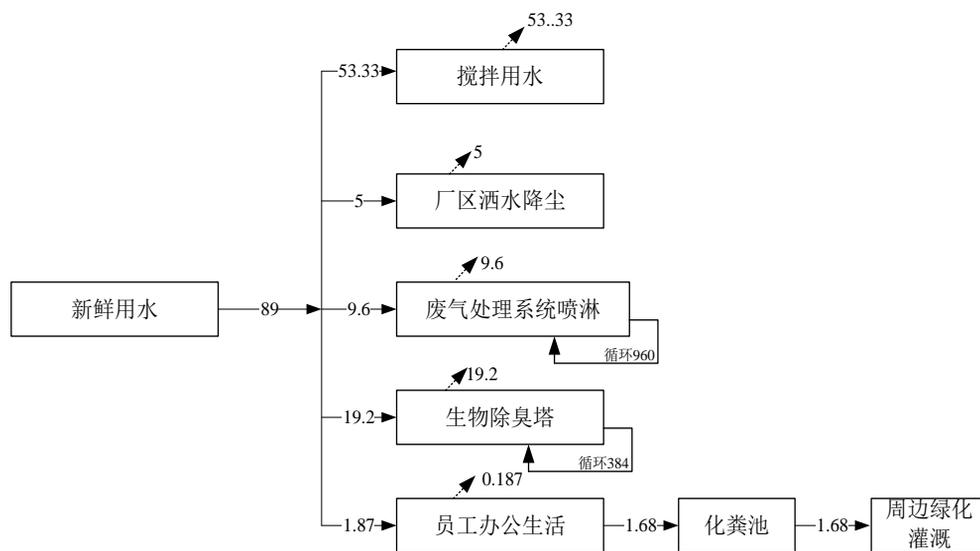


图1-1 项目水平衡图（单位：t/d）

(2) 能耗

项目主要用能为电力及液化天然气，其中电力供应由市政电网提供，项目建成后预计用电量为 200 万 kW h/a；液化天然气由天然气公司提供，项目设天然气储罐，液化天然气折算气化用量约为 200 万 m^3/a 。

(3) 消防工程

厂区室内外按要求配置消火栓系统及灭火器。

8、四至情况及平面布局

(1) 项目四至情况

项目位于梅州市梅江区西阳镇嶂下村茅凹坊卢屋，根据现场踏勘及调查，项目四面环山，北面及南面均有小路通向外部道路。项目四至情况实景及卫星图见附图 2。

(2) 项目平面布局

根据设计原则、结合场地现状及其环境条件，按照道路连接条件、工艺方案，进行总平面布置，本项目按地形的要求设置生产车间、污泥仓库、干化仓及成品料仓、堆场，其中生产车间、污泥仓库、干化仓与成品料仓及堆场分别放置于项目北面地块和南面地块，邻道路，方便运输，生产车间、污泥仓库、干化仓与成品料仓及堆场之间有林地作为绿化隔离带，以减少无组织废气的影响。整个厂区功能分区明确，厂区平面布置图详见附图 4。

工艺流程简述(图示)

一、施工期工艺流程及产污环节

根据建设单位提供的资料，项目先是将土地平整之后再行建设，最后验收通过后投入使用，具体施工期的过程如下：

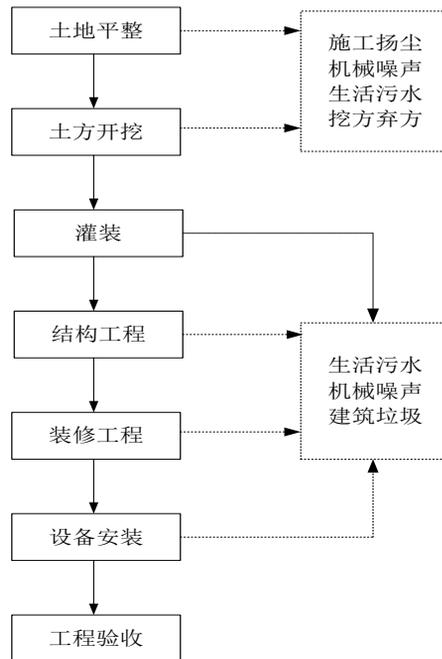


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

项目的施工内容包括场地平整、土方开挖、灌装、结构工程、装修工程等，施工过程的污染源主要为建筑施工噪声、扬尘和建筑垃圾，以及施工人员排放的生活污水、生活垃圾等。

①土地平整：采用推土机等设备，对场地进行初步平整，使地块内坡度减缓，便于施工的进行；

②土方开挖：在施工现场进行挖掘，为地基打造建设做准备；

③灌桩、结构工程：采用钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌，浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板处，及时灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。在砖墙砌筑时，先调配砂浆，再挂线砌筑。

④装修工程：利用各种加工机械对木材、塑钢等进行加工，钻机、电锤、空压机、切割机等产生噪声以及其他工序产生废弃物料。

⑤设备安装：建成后的建筑内安装所需水电、照明、消防、通排风等设备。

⑥工程验收：建筑物建造完成后，需通过工程验收后方可进行使用。

二、运营期工艺流程及产污环节

本项目生产产品包括陶粒、环保免烧砖和新型建材原料，项目工艺流程图详见图 2-2。

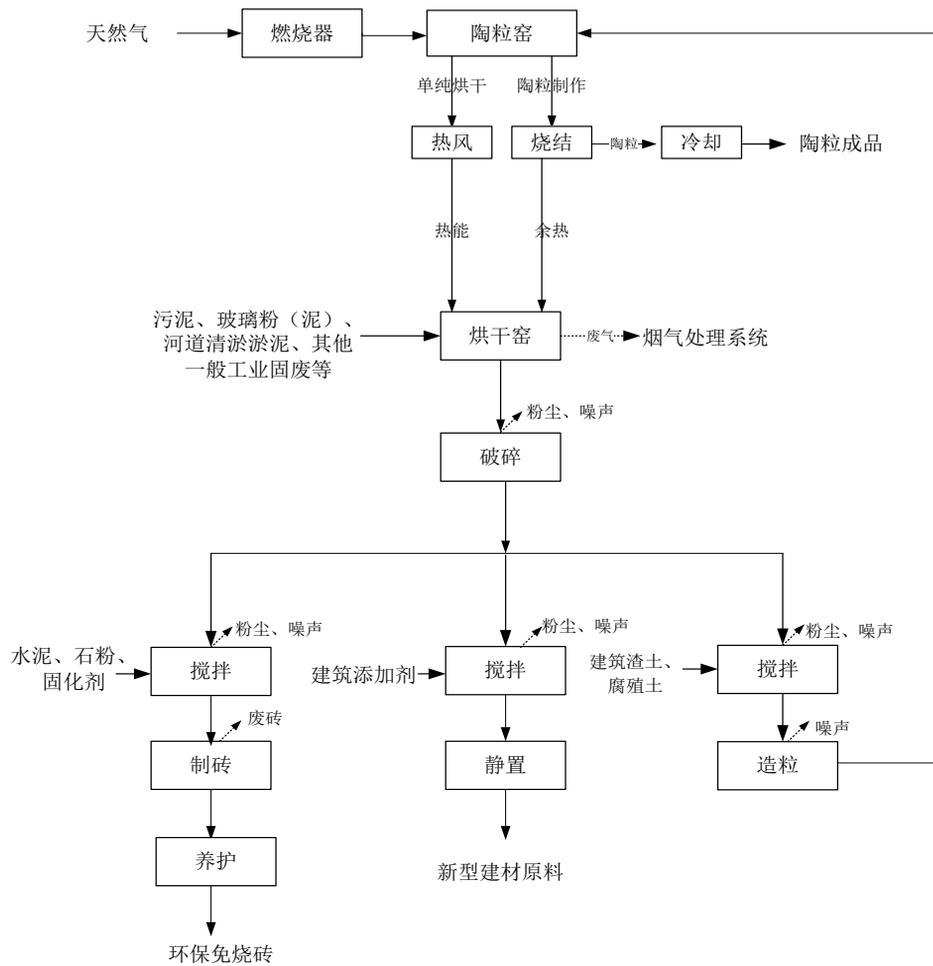


图 2-2 项目工艺流程及主要污染物排放点示意图

工艺流程简述：

本项目利用干化后的一般工业固废为原料制取陶粒、环保免烧砖和新型建材原料，主要可分为原料存储、原料制备和产品生产阶段。

(1) 原料储存

由于原料有多种类别，因此根据原料特性分别建设不同标准的料仓。

(2) 原料制备

①原材料烘干：

污泥、玻璃粉（泥）、河道清淤淤泥、城镇污水厂污泥、其他一般工业固废等原材料在污泥仓中用装载机取出进入烘干窑，一次性将含水率 50%~80% 原材料烘干至 30% 左右。烘干热源来自于天然气燃烧热风或陶粒烧结余热，陶粒窑在

陶粒烧制时余热供给原料烘干，未进行陶粒烧制时，利用天然气产生热风，炉膛为 500-1200℃，可根据原料的含水率、处理量灵活调控温度。天然气热风或陶粒烧制烟气余热进入烘干窑，将 50%~80% 含水率的原材料进行烘干，原材料含水率降低到 30%，烟气经“热风分配装置”将不同大小风量的烟气分别送入烘干窑，与含水率 50%~80% 的原材料接触，使得烟气温度快速降低，水分蒸发。

②破碎：

将干化后的原材料破碎，使得原材料的粒度变得更小，破碎后的原料进行搅拌。

(3) 产品生产

①搅拌：

制砖搅拌：将干化后原料与水泥、石粉、固化剂按要求进行电子计量称，按比例进行混合搅拌。

制陶粒搅拌：将干化后原料与建筑渣土、腐殖土按要求进行电子计量称，按比例进行混合搅拌。

新型建材原料搅拌：将干化后污泥与建筑添加剂按要求进行电子计量称，按比例进行混合搅拌后静置入库。

②制砖

经过搅拌处理的混合料送入制砖机，物料通过制砖机挤出成型，经切条切坯机器切割成要求尺寸的砖坯，送往养护区进行养护风干。

③造粒

陶粒原料经过双轴搅拌机搅拌后，再送到造粒机制备半成品陶粒生料球。

④陶粒烧制、冷却、成品出厂

将造粒后的陶粒生料球置于陶粒窑中进行烧制，去除颗粒中的水分。本项目拟采用窑内成球工艺，物料在窑内随筒体的旋转做圆周运动和直线运动，在运动过程中物料不停被翻动、烘干、焙烧，达到一定要求后由窑头卸出；通过天然气燃烧器燃烧提供烧制热能，陶粒窑采用耐热密封材料，负压烧制，最大程度地减少热损失，降低能耗，同时烟气余热为原材料烘干段提供热源。

烧制好的陶粒送至导料室冷却机中冷却，冷却机采用风冷式冷却，吸入冷风与陶粒进行热交换。冷却后经陶粒按不同规格分类存放，待检验装袋后发货出厂。目前陶粒生产线产物均有其相对应市场，根据检验出来的质量较差的产品可做降级等处理外售，无不合格品产生。

主要产污环节：

根据项目运营及生产工艺分析，项目主要产污环节见表 2-6 所示。

表 2-6 项目运营期产污环节一览表

污染物类型	产生环节	主要污染物因子
废水	员工办公生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	焙烧、烘干尾气处理系统脱硫、除尘废水	SS
	热交换废水	温度
	生物除臭塔废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	料仓	扬尘
	原料破碎	粉尘
	搅拌	粉尘
	陶粒窑燃烧及原料烘干尾气	NH ₃ 、H ₂ S、SO ₂ 、NO _x 和颗粒物
	污泥仓	臭气浓度、硫化氢、氨
噪声	生产过程	设备噪声
固体废物	制砖	废砖
	除尘设施收集	烟粉尘
	废活性炭	烟气处理系统
	员工办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，根据现场踏勘，不存在与本项目相关的原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目所在区域所属的各类环境功能区划范围如下表 3-1 所列：

表3-1 项目所在区域环境功能属性

功能区类别	功能区划分及执行标准
水环境功能区	白宫水（丰顺晴坑—梅县西阳），属Ⅱ类功能区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。本项目附近水体为无名小溪，属于白宫水支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号水处）中“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”的规定，同时考虑无名小溪的现状水域功能为农业、饮用和发电用水，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。
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）中二级标准及其修改单
声环境质量功能区	属2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
是否基本农田保护区	否
是否水源保护区	否
是否风景保护区	否
是否森林公园	否
是否自然保护区	否
是否生态功能区	否
是否污水处理厂纳污范围	否
三河、三湖、两控区	否

区域环境质量现状

一、环境空气质量现状

1、空气质量达标区判定与基本污染物环境质量现状

本项目所在地属于环境空气质量二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域环境空气质量现状达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。项目区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测数据引用《2020年梅州市生态环境状况公报》的环境空气质量监测数据，详见下表。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

项目	综合指数	达标天数比例 (%)	年均值浓度				日平均值的第 95 百分位浓度	8 小时平均值的第 90 百分位浓度
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
			μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
梅州	2.76	98.6	7	22	33	22	1.0	118
标准	/	/	60	40	70	35	4	160
占标率%	/	/	11.6	55	47.1	62.9	25	73.8
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-2 结果可知,项目所在区域环境空气质量各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单的要求,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标,即本项目所在评价区域属于达标区。

2、特征污染物环境质量现状

本项目运营期间外排废气的特征因子有 TSP、臭气浓度、硫化氢及氨等,项目委托深圳市金诺环境技术有限公司于 2021 年 12 月 21~23 日在当季主导风向向下风向 1 个点位补充 3 天的监测数据,具体监测结果见表 3-3,监测点位见附图 5,监测报告见附件 6。

表 3-3 废气特征污染物监测情况一览表

采样日期	采样点位	检测项目	监测结果(mg/m ³)				标准限值(mg/m ³)
			1	2	3	4	
2021 年 12 月 21 日	G1 项目当季主导风向向下风向检测点(500 米范围内)	氨气	0.028	0.033	0.032	0.035	0.2
		硫化氢	0.002	0.003	0.002	0.003	0.01
		臭气浓度	11	13	12	11	20
		总悬浮颗粒物	0.122				0.3
2021 年 12 月 22 日	G1 项目当季主导风向向下风向检测点(500 米范围内)	氨气	0.035	0.031	0.034	0.032	0.2
		硫化氢	0.002	0.001	0.003	0.001	0.01
		臭气浓度	12	12	11	12	20
		总悬浮颗粒物	0.128				0.3
2021 年 12 月 23 日	G1 项目当季主导风向向下风向检测点(500 米范围内)	氨气	0.038	0.036	0.040	0.032	0.2
		硫化氢	0.003	0.001	0.002	0.003	0.01
		臭气浓度	13	11	12	12	20

		总悬浮颗粒物	0.134	0.3
--	--	--------	-------	-----

由表 3-3 可知，补充监测的废气因子 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准及其修改单要求，硫化氢及氨可达到《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界 2 类标准，明该区域环境空气质量良好，具有一定的大气环境容量。

二、地表水环境质量现状

根据梅州市生态环境网站公布《2020 年梅州市生态环境状况公报》可知：2020 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 26 个断面水质达到水质目标，达标率为 86.7%；达到或优于 III 类水质断面 30 个，水质优良率占 100%，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%。26 个市考断面水质达标率为 84.6%，水质优良率为 100%。梅州市主要河流水质均为良好以上，水质优良。其中，梅江、韩江（梅州段）、石窟河、柚树河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、石正河及琴江 10 条河流水质均为优；五华河、程江、鹤市河、宁江、榕江北河及松源河 6 条河流水质均为良好。

项目位于西阳镇嶂下村茅凹坊卢屋 9 号，生产废水和生活污水均不外排，项目附近地标水体为白宫河支流无名小溪，根据已批复的《煤矸石、机制砂、混凝土、预拌砂浆生产加工项目环境影响报告表》（梅区环建函〔2019〕069 号），项目附近无名小溪为 III 类功能区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类标准。

本项目地表水环境质量现状监测数据引用《煤矸石、机制砂、混凝土、预拌砂浆生产加工项目环境影响报告表》于 2019 年 5 月 8 日~5 月 10 日对无名小溪的相关监测数据（该项目位于本项目西南面约 387m），该监测数据满足相关要求：①评价范围内；②区域污染结构未发生重大改变；③近三年；④大致满足布点位置要求，因此引用监测数据可基本反映项目所在附近地表水体环境质量现状，故项目引用其监测数据是可行的。项目引用地表水环境质量现状监测结果见表 3-4，引用监测点位见附图 6，引用监测报告见附件 5。

表 3-4 引用地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH 及注明除外）

时间	位置	水温(°C)	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	SS*	NH ₃ -N	总磷
5 月 8 日	W1	22.6	6.92	6.27	14	2.3	12	0.096	0.09

5月9日	W1	23.1	6.80	6.55	12	2.7	14	0.093	0.09
5月10日	W1	21.3	6.86	6.69	14	2.6	10	0.099	0.09
III类水质标准		--	6~9	≥5	≤20	≤4	≤30	≤1.0	≤0.2

由表 3-4 可知，项目附近无名小溪监测断面各指标均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

三、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在地属 2 类声功能区域，执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，即：昼间噪声值标准为 60B(A)、夜间噪声值标准为 50dB(A)。

项目委托深圳市金诺环境技术有限公司于 2021 年 12 月 22 日—23 日对项目厂界噪声进行监测，监测结果见表 3-5，监测报告见附件 5。

表 3-5 环境噪声现状监测结果统计表 单位：dB (A)

监测编号	监测点位置	主要声源	测量结果 (Leq)				标准限值	
			2021-12-22		2021-12-23		昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	项目东面厂界外 1 米	昼间：生产噪声 夜间：环境噪声	49.0	43.5	50.1	42.1	60	50
N2	项目南面厂界外 1 米		51.7	43.5	48.4	41.4		
N3	项目西面厂界外 1 米		52.2	42.6	47.3	42.4		
N4	项目北面厂界外 1 米		51.0	42.2	49.0	42.1		

从监测结果来看，项目厂界噪声均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准要求，表明项目声环境质量较好。

四、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于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），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，确定本项目不开展土壤环境影响评价工作。可不开展土壤环境影响评价，因此未对项目的土壤现状质量进行检测。

五、地下水环境

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。

六、生态环境

经现场勘查，项目现状为空泥地及荒地或草地，其自然植被覆盖率中等。该区域动物多以鸟类、鼠类等动物为主，无珍稀野生动物存在。常见的野生鸟类有麻雀、喜鹊、燕子等。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

大气环境保护目标是指本项目厂界 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等。根据对项目的实地勘察，建设项目 500 米范围内环境敏感点分布见表 3-6，分布图详见附图 3。

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内不涉及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

本项目占地类型主要为荒地或草地，不涉生态环境保护目标。

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标及主要地表水体见表 3-6。

表 3-6 项目大气保护目标及周边主要地表水体

序号	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)	目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区
1	西南面	279	嶂下村	村民	大气	环境空气二类区
2	西南面	1296	无名小溪	河涌	地表水	地表水 III 类

污染物排放控制标准

1、废水

项目生产废水循环使用，生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准后回用于周边绿化灌溉，不外排。项目生活污水污染物执行标准见表 3-7。

表 3-7 生活污水污染物执行标准 单位：mg/L, pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS
(GB5084-2021) 旱地作物标准	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100

2、废气

项目陶粒窑燃烧废气中的颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准；二氧化硫、氮氧化物参照执行《大气污染物

排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;原料烘干及污泥仓有组织氨、硫化氢及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准;厂界无组织颗粒物、二氧化硫执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表3标准,厂界无组织废气氨、硫化氢及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准限值要求,具体标准详见下表:

表 3-8 项目有组织大气污染物排放执行标准 单位 mg/m³, 注明的除外

排放口名称	高度	污染物	(GB9078-1996)表2其他窑炉二级标准	(DB44/27-2001)第二时段二级标准	(GB14554-93)表2标准
陶粒窑+原料烘干排放口	15m	颗粒物	200	/	/
		二氧化硫	/	500	/
		氮氧化物	/	120	/
陶粒窑+原料烘干排气口、污泥仓排放口		氨	/	/	4.9kg/h
		硫化氢	/	/	0.33kg/h
		臭气浓度	/	/	2000(无量纲)

表 3-9 项目厂界无组织大气污染物排放执行标准 单位 mg/m³, 注明的除外

监控点位	污染物	(GB14554-93)表1二级标准	(GB29620-2013)表3标准
厂界	总悬浮颗粒物	/	1.0
	氮氧化物	/	0.5
	氨	1.5	/
	硫化氢	0.06	/
	臭气浓度	20(无量纲)	/

3、噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,执行标准详见下表。

表 3-10 项目噪声排放标准 单位: dB(A)

项目	标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准	60	50

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB

	<p>18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及 2013 年修改单。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后回用于周边绿化灌溉，生产废水循环使用，不外排，故无需设置水污染物总量控制指标。</p> <p>根据《广东省大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。故项目本项目新增的大气污染物总量控制指标的建议值为：二氧化硫：0.12t/a、氮氧化物：0.7484t/a、颗粒物：0.4057t/a。</p> <p>总量控制具体指标以环保局批复文件为准。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在施工期主要环境保护措施为：

一、施工期废气防治措施

1、施工扬尘防治措施

工扬尘主要来自施工期开挖、平整场地等活动直接产生的扬尘，施工场地开挖后裸露的土地、露天堆放的建筑材料受风蚀作用产生的二次扬尘及在原材料进场过程中产生一定量的运输扬尘，为了减少施工扬尘对周边的影响，项目在施工中拟采取以下措施：

- ①文明施工，严格管理。在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，应对砂石临时堆存处采取洒水或覆盖篷布等防尘、降尘措施；
- ②尽量避免在大风天气下进行施工作业，以减少扬尘的产生。
- ③对运输水泥、碎料的车辆采取覆盖车厢；
- ④运输车辆定时清洗，严禁车轮带泥上路，谨慎慢行；
- ⑤严格控制运载量，避免在大风的情况下装卸物料。
- ⑥风速大于 4m/s、空气质量预报结果为预警二级（橙色）、预警一级（红色）应增加施工工地洒水降尘频次，停止土石方挖掘和建筑拆除施工，停止渣土车、砂石车等易扬尘车辆运输。

2、装修期的有机废气防治措施

装修期间产生的有害化学物质污染物主要为 VOC 和氨等。为减少装修过程中带来的环境物质危害。本评价建议室内装饰装修采用绿色装修材料以减少空气污染：

- ①使用绿色建材：一般来说，装饰材料中大部分无机材料是安全和无害的，如龙骨及配件、普通型材、地砖、玻璃等传统饰材。
- ②绿色环保施工：在使用绿色环保建材的同时，在施工过程之中还要始终保持室内空气的畅通，及时散发有害气体，同时对于建筑垃圾进行妥善分类处理，保证施工过程之中不会对施工人员健康和环境产生影响。
- ③使用绿色环保器具：为防止、减少因装修材料引起的室内污染、最行之有效的方法就是尽可能少地选用那些有可能成为污染源的装修材料。
- ④装饰装修工程竣工后，空气质量应当符合国家有关标准。建设单位可以委托有资格的检测单位对室内空气质量进行检测。检测不合格的，装饰装修企业应

当返工，并由责任人承担相应损失

3、烟尘和尾气防治措施

在施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO_x、CO、THC 等污染物。施工机械废气为无组织间断排放，其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。施工机械废气属于点源无组织排放，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，故一般情况下，施工机械和运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的环境空气质量影响不大。

本评价对防治施工废气污染提出以下建议措施：

- ①加强车辆的维修和保养，严禁使用尾气排放超标的车辆。
- ②燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

施工期对大气的影晌是暂时的。

经过上述一系列措施后，可以将大气污染物对环境的影响降到最低。

二、施工期废水防治措施

项目施工废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水以及施工人员生活污水。为减少施工废水对周边水环境的影响，项目拟在施工期间采取以下措施：

- ①尽量减少建筑施工机械设备与水体的直接接触。
- ②加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。只要加强管理、科学施工，建筑施工过程中产生中石油类污染是可以得到控制的。

③基建的开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水、砂石料的冲洗等施工废水，经过简单的隔油沉淀后回用于施工场地用水，生活污水回用于项目厂区绿化。

综上所述，采取上述措施后施工过程产生的废水对水环境影响较小。

三、施工期噪声防治措施

施工期噪声主要来源于机械设备使用及车辆运输产生的噪声，为减小其噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取以下措施以减轻其噪声的影响：

- ①合理安排施工时间。项目施工期应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。高噪声施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量，项目应在施工期间早 6 时前，晚 22 时后禁止施工；土方工程以及按照设计要求必须连续施工的工程，需要在 22

时至次日 6 时进行施工的，在施工前向工程所在地区的建设行政主管部门提出申请，经审查批准后到工程所在地区的环保部门备案；

②降低设备声级。施工单位应尽量选用低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声。整体设备安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件地使用减振机座，降低噪声。闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；

③降低人为噪声影响。基础和结构阶段施工应按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸过程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声；

④建立临时声障。施工现场周边设置高度不低于 2.5m 的彩钢板围挡，项目四至彩钢板围挡内贴厚度不低于 20mm 的泡沫吸声材料；在施工现场内搭建临时的封闭式机棚，位置固定的机械设备，如电锯、切割机等设备安置在封闭式机棚内进行操作；

⑤合理布置施工现场。施工现场应合理布局，将施工中的固定噪声源相对集中摆放，施工机械放置在远离施工场界的位置，降低施工噪声对周边声环境的影响；

⑥与周围单位、居民建立良好关系。与周围居民建立良好关系是施工能够顺利进行的基础条件，施工单位应成立专门的协调小组，负责与周围单位和居民的沟通工作，施工现场应设有居民来访接待场所，并设有专人值班，负责随时接待来访居民，积极、及时地响应他们的合理诉求，营造和谐关系。

施工噪声影响是暂时的，施工结束后便消失。采取以上措施可有效地控制施工期噪声对周围环境的影响，施工场界环境噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对周围环境影响较小。

四、施工期固体废物防治措施

施工期产生的固体废物主要来源于建筑施工中产生的碎砖块、混凝土、砂浆、水泥、铁屑、涂料和包装材料等建筑垃圾及现场施工人员产生的生活垃圾。项目施工期产生的建筑垃圾主要为废弃建筑材料，废弃的土沙石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、纤维、碎玻璃、废金属、废瓷砖等；建筑垃圾收集后堆放于指定地点，废木料、废金属、废钢筋可由废旧收购部门回收，砂石、石块、碎砖瓦除用于回填外，其余由施工方统一清运到指定垃圾场。施工人员产生的生活垃圾定点堆放，统一收集后交由环卫部门定期清运处理。

在采取上述措施后，项目施工期固体废物对周围环境的影响较小。

五、生态环境防护措施

项目建设对生态环境的破坏主要发生在施工期。在施工期土石方开挖将导致地表层土松、散，土抗蚀能力减弱，在遇到大风或雨天时容易形成扬尘或水土流失。在施工中先做好挡护，再存放土方，施工现场要设截断槽或建挡水墙，以防止雨水从暴露的土壤表面流出；及时注意天气变化，在有降雨预报时对露天堆放的土堆、沙堆进行遮挡覆盖，用焦油帆布等覆盖管沟的作业面和松土层；临时存放的土堆表面喷洒覆盖剂或使用遮蔽材料，当土堆在雨季不能回填时，也可考虑在其上面种植一些草本植物以保持水土。

项目采取生态保护措施后可有效减少项目施工期生态破坏，项目建设后改变现有裸地，进行地面硬底化，在一定程度上有利于改善项目区生态环境。

一、废气

1、大气污染物产排情况

项目运营期主要产生的废气为污泥仓产生的恶臭气体、陶粒窑燃烧及原料烘干废气、陶粒窑破碎粉尘、搅拌粉尘及料仓扬尘等。废气污染物产排污情况见表 4-1。

表 4-1 项目大气污染物产排情况汇总

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			治理设施					污染物排放		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	废气量万 m ³ /a	收集效率%	治理工艺	去除效率%	是否可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
污泥仓	硫化氢	有组织	/	0.00525	0.046	/	100	生物除臭	90	是	/	0.00053	0.0046
	氨气		/	0.0756	0.662	/	100		90	是	/	0.0076	0.0662
破碎粉尘	颗粒物	无组织	/	6.66	48	/	90	布袋除尘	99	是	/	0.66	5.232
料仓扬尘	颗粒物	无组织	/	1.8	12.96	/	/	密闭等	90	/	/	0.18	1.296
搅拌粉尘	颗粒物	无组织	/	少量		/	/	密闭等	/	/	/	少量	
陶粒窑燃烧及原料干化废气	硫化氢	有组织	/	/		/	100	干式反应+布袋除尘+SCR脱硝系统+两级水喷淋洗涤+活性炭吸附	/	/	/	少量	
	氨		/	/		/	100		/	/	/	少量	
	二氧化硫		18.56	0.056	0.4	2155.06	100		70	是	5.57	0.017	0.12
	氮氧化物		173.64	0.520	3.742	2155.06	100		80	是	34.73	0.104	0.7484
	颗粒物		1883	5.635	40.572	2155.06	100		99	是	18.83	0.056	0.4057

表 4-2 项目废气排放口基本情况汇总

产排污环节	排放口名称	排放口编号	排放口类型	污染物种类	排气筒高度 m	排气筒内径 m	出口温度 °C	执行标准		
								浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	执行标准
陶粒窑燃烧、原料干化	陶粒窑、原料干化排气口	DA001	一般排放口	颗粒物	15	0.8	130	200	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)
				SO ₂				500	2.1	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
				NO _x				120	0.64	
				氨				/	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
				硫化氢				/	0.33	
				臭气浓度				2000 (无量纲)	/	
污泥等原料存储	污泥仓恶臭气体排放口	DA002	一般排放口	氨	15	1.2	25	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
				硫化氢				/	0.33	
				臭气浓度				2000 (无量纲)	/	

2、污染源强估算

(1) 污泥仓恶臭气体

项目污泥仓臭味来源于污泥中腐烂有机质组分的发酵产生的异味组分，如硫化氢、氨等；恶臭组分、强度等与污水处理站的污泥浓缩池、污泥脱水间相类似。因此，类比污水处理厂的恶臭污染源相关数据进行估算污泥仓恶臭具有可行性。

根据有关文献（王建明等《污水处理厂恶臭污染物控制技术的研究》；席劲瑛等《城市污水处理厂主要恶臭源的排放规律研究》；李居哲等《污水处理厂恶臭污染状况分析与评价》）通过对污水处理厂中恶臭污染物中成分及产生浓度进行测定，恶臭污染物中个成分浓度如表 4-3 所示。

表4-3 恶臭污染物的浓度

污染物质	硫化氢	氨气	臭气强度*
平均值 (mg/m ³)	0.005	0.072	2.5 级
浓度范围 (mg/m ³)	0.003-0.015	0.04-0.12	2.5 级

*臭气强度分为 0-5 级；其中 2 级（中度污染）气味很弱但能分辨其性质；3 级（较重污染）很容易感觉到气味。对照天津市环境保护科学研究院，国家环境保护恶臭污染控制重点实验室耿静等人发表的《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（城市环境与城市生态第 27 卷 4 期，2014 年 8 月）表 4 臭气强度对应的臭气浓度区间，本项目污泥仓臭气强度处于 2.5 级，相应的臭气浓度在 98~550 之间，本环评按 200 计。恶臭源污染物排放量可按下式估算（曾向东等《炼油厂恶臭污染物排放量的简易算法》）：

$$G=C \cdot U \cdot Q_r$$

上式中，G—面源污染源恶臭物质排放量，kg/h；

C—面源污染源恶臭物质实测浓度，mg/m³；（按上表平均值）

U—采样时当地平均风速，m/s；（梅州市按 2.1m/s）

Q_r—面源污染源强计算参数，取值 0.5，取值方法如下

表4-4 面源污染源强计算参数取值方法

面源等效半径 Ra (m)	≤20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-150	151-180	≥181
计算参数 Q _r	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0

面源等效半径 Q_r 由下式确定

$$Ra = (S/\pi)^{0.5}$$

式中，S—面源面积，m²。

项目的污泥仓建筑面积为 30m×50m，则 Ra 为 21.85m，Qr 为 0.5。

根据以上公式，计算出项目的污泥仓恶臭污染物产生量，见下表 4-5：

表4-5 项目污泥仓恶臭污染物产生情况

污染物质	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
硫化氢	0.00525	0.046
氨气	0.0756	0.662

污泥产生的恶臭气体经收集后建设单位拟采用生物除臭系统处理后高空排放。生物除臭系统核心为高效生物滤（池）塔、有利于生物附着和生长的复合填料和微生物优势菌种。在适宜的环境条件下，滤（池）塔中的微生物在填料表面形成生物膜，利用废气中无机物和有机物作为生物菌种生存的碳源和能源，通过降解异味物质维持其生命活动，将异味物质分解为水、二氧化碳和矿物质等无臭物，达到净化废臭气体的目的，生物除臭系统处理效率为 90%，则污泥仓恶臭气体产排情况见表 4-6。

表4-6 项目污泥仓污染物产排情况一览表

产生源	污染物	产生情况		处理效率 (%)	排放情况	
		产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)		排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)
污泥仓	硫化氢	0.00525	0.046	90	0.00053	0.0046
	氨气	0.0756	0.662		0.0076	0.0662

(2) 干化原料破碎粉尘

项目干化后原料在破碎过程中会产生一定量粉尘，为了减少粉尘的排放，建设单位购买自带布袋除尘器的破碎机，破碎产生的粉尘通过引风机引入布袋除尘器，处理后的粉尘直接回到生产搅拌工序中，为无组织排放。

经类比，此部分产生粉尘约占破碎原材料的 0.01%，项目干化后原材料含水率为 30%，干化前原材料为 80 万吨，含水率为 50%—80%，按最不利 50% 计算，则项目需破碎的干化原材料为 48 万吨，则项目破碎粉尘产生量约为 48t/a，布袋除尘器收集效率为 90%，去除效率为 99%，则粉尘无组织排放量为 5.232t/a。

(3) 料仓扬尘

本项目料仓堆场可产生的颗粒是指粒径为 2~6mm（平均粒径为 4mm）的颗粒。而且堆场中的颗粒只有达到一定风速才会起尘，这种临界风速称为起动风速，它主要同颗粒直径及物料含水率有关。一般认为，起动风速为 4m/s（50m 高处），则地面风速应为 2.94m/s。梅州市多年平均风速为 2.1m/s。

本环境影响评价使用清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算；

$$Q=11.7*U^{2.45}*S^{0.345}*e^{-0.5w}$$

式中：Q—起尘强度，mg/s；

U—地面平均风速，m/s；梅县区年平均风速 2.1m/s；

S—堆场总表面积：5000m²；

W—含水率，%，按 2%考虑。

通过以上计算可知，项目堆场起尘量约 500mg/s，12.96t/a。为减少料仓粉尘的排放，项目设置密闭库，应每天定期对物料临时堆场进行洒水，大风和干燥天气应加大晒水量，保证物料表面含水率达到 8%以上，减少扬尘产生。根据《逸散性工业粉尘控制技术》总第十八章粒料加工厂一表 18-2 粒料加工厂逸散尘控制技术、效率统计资料，采取了抑尘措施后，堆料场粉尘控制率达到 90%，则临时堆料场粉尘无组织排放速率约 50mg/s，1.296t/a。

(4) 搅拌粉尘

本项目搅拌过程在密闭的搅拌机中进行，且原料含有水分，粉尘产生量极小，粉尘在密闭搅拌机内通过重力作用沉降，不外排，搅拌过程粉尘可忽略。

(5) 陶粒窑燃烧及原料干化废气

项目陶粒窑烧结产生的烟气或天然气燃烧的热风进入烘干窑为原料烘干提供热能，尾气经“干式反应+布袋除尘+SCR 脱硝系统+两级水喷淋洗涤+活性炭吸附”烟气处理系统处理后 15m 高空排放。

①陶粒窑及原料干化恶臭气体

项目使用的原材料中，含有一部分污泥，故在陶粒窑焙烧及原料干化过程中，会产生少量的恶臭气体，主要污染物为 NH₃、H₂S，该类臭气经“干式反应+布袋除尘+SCR 脱硝系统+两级水喷淋洗涤+活性炭吸附”后排放量极少，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）15m 高排气筒排放标准，因此，此处仅对该类恶臭气体进行定性分析。

②原料烘干中产生粉尘

由于烘干过程物料处于翻滚混合状态，因此会产生一定量的粉尘。烘干工序粉尘产生系数参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中表 8-27，在无控制措施下，粉尘排放系数为 0.05kg/t（原料），项目需烘干原料为 80 万 t/a，则粉尘产生量约为 40t/a。

③陶粒窑燃烧废气

本项目使用 1 条陶粒窑生产线，每天运行 24 小时，每年运行 300 天。使用液化天然气为燃料，年使用量气化后约为 200 万 m³/a，燃烧过程中会产生烟尘、SO₂、氮氧化物。

根据建设单位提供的资料，项目陶粒窑使用时间为 7200h，使用天然气约为 200 万 m³/a。废气量参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“工业废气量产污系数为 107753/万立方米—原料”，颗粒物、SO₂ 和 NO_x 参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），则项目陶粒窑燃烧废气排污系数主要如表 4-7 所示：

表 4-7 天然气锅炉产排污系数表

成品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产排污系数
蒸汽/热水/ 其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米—燃料	107753
				二氧化硫	千克/万立方米—原料	0.02S ^①
				氮氧化物	千克/万立方米—原料	18.71（无低氮燃烧）
				颗粒物	千克/万立方米—原料	2.86

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示，例如含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200；根据《天然气》（GB17820-2018），作为民用燃料的二类天然气，含硫量应符合≤100mg/m³的技术指标。故本项目所用天然气含流量按 100mg/m³ 计

表 4-8 陶粒窑燃烧废气污染物产生情况一览表

燃料量 m ³ /a	污染物	污染物产生排放情况			
		产污系数（千克/万立方米—原料）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/Nm ³ ）
200万	工业废气量	107753	2155.06 万 m ³ /a	/	/
	二氧化硫	2	0.4	0.056	18.56
	氮氧化物	18.71	3.742	0.520	173.64
	颗粒物	2.86	0.572	0.079	26.54

陶粒窑燃烧及原料干化废气经“干式反应+布袋除尘+SCR 脱硝系统+二级水喷淋洗涤+活性炭吸附”（类比同类项目，颗粒物去除效率为 99%，二氧化硫去除效率为 70%，氮氧化物去除效率为 80%）后由 15 高排气筒排放。可计算得出本项目陶粒窑燃烧及原料干化废气产排情况，详见下表：

表 4-9 陶粒窑燃烧及原料干化废气污染物产排情况一览表

产生源	污染物	工业废气量	产生情况			处理效率（%）	排放情况		
			产生浓度（mg/m ³ ）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
陶粒窑燃烧及	二氧化硫	2155.06 万 m ³ /a	18.56	0.056	0.4	70	5.57	0.017	0.12
	氮氧化物		173.64	0.520	3.742	80	34.73	0.104	0.7484

原料干化废气	物								
	颗粒物	1883	5.635	40.572	99	18.83	0.056	0.4057	

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ1121-2020）的要求，本项目污染源监测计划见下表。

表4-10 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污泥仓恶臭气体排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
陶粒窑燃烧及原料干化废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢及臭气浓度	次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
厂界无组织	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、氮氧化物	次/年	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

二、废水

根据项目情况，项目产生的废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水为陶粒窑燃烧及原料烘干废气喷淋产生的喷淋废水、生物除臭塔产生的废水等；生活污水为员工办公生活产生。

1、废水产排情况

（1）生活污水

项目劳动定员20人，均不在厂区食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/1461.3-2021），非食宿员工用水定额按“办公楼一无食堂和浴室：28m³/人·a”计，则员工生活用水总量为1.87t/d(560t/a)。排污系数按90%计算，则生活污水产生量为1.68t/d(504t/a)，污染物以COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N为主。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后回用于周边绿化灌溉，不外排。

（2）生产废水

①陶粒窑燃烧及原料干化废气处理系统喷淋废水

本项目陶粒窑燃烧及原料干化废气喷淋塔循环液量为40t/h（960t/d，288000t/a），损耗量按1%计，则喷淋新鲜水补充量为9.6t/d，喷淋废水循环使用，不外排。

②生物除臭塔废水

根据业主提供资料，本项目生物除臭塔循环用水量为 16t/h（384t/d，115200t/a），损耗量按 5%计，则生物除臭补充水量为 19.2t/d，生物除臭塔废水循环使用，不外排。

2、废水可行性分析

项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后回用于项目周边绿化灌溉，不外排。

根据业主介绍，项目周边可灌溉绿化面积达 2000m²（3 亩）以上。项目生活污水产生量为 1.68t/d，504t/a，参照广东省地方标准《用水定额 第 1 部分：农业》（DB44/146 1.1-2021）中园艺树木 50%水文年定额值地面灌 662m³/（亩）.造，只需 0.76 亩的绿化地就能满足员工生活污水纳污需求，项目周边可绿化面积达 3 亩以上，完全有能力消纳项目产生的生活污水量。因此，运营期产生的生活污水用于周边绿化灌溉是完全可行的。

3、监测计划

项目生产废水和生活污水均不对外排放，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工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ1121-2020），无自性监测要求。

三、噪声

1、源强分析

项目生产过程中的噪声源主要为破碎机、造粒机、双轴搅拌机、陶粒窑及烘干窑等，类比调查同类设备噪声源强，噪声源强一般在 60~90dB(A) 之间，主要噪声设备的噪声源情况详见表 4-11。

表4-11 本项目主要噪声源强一览表

工序/生产线	设备名称	噪声源强 dB(A)	数量
原料制备	破碎机	80~90	1
	烘干窑	70~80	1
陶粒生 产线	造粒机	75~80	1
	双轴搅拌机	60~70	1
	陶粒窑	80~85	1
制砖生产线	制砖机	70~80	1
	双轴搅拌机	70~80	1
新型建材原料生产线	双轴搅拌机	60~70	1
辅助设备	电机	70~80	若干
	风机	80~85	若干

为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建议采取如下措施：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备、加强员工操作管理。

经上述治理措施和距离衰减后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，各厂界噪声排放标准可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）的要求，生产噪声对周围环境影响不大。

2、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ1121-2020），制定本项目噪声监测计划如下：

表4-12 营运期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	控制标准
厂界噪声	厂界	昼间、夜间等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

四、固体废物污染源分析

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，其中，一般工业固体废物主要为除尘设施收集的烟粉尘，制砖过程产生废砖；危险废物为废气处理措施中的活性炭；生活垃圾由员工办公生活产生。

1、源强分析

（1）一般工业固体废物

①烟粉尘

主要由项目干化原料破碎、陶粒燃烧及原料烘干废气除尘设施产生，根据前文分析，项目除尘设施烟粉尘产生量约为 82.93t/a，收集后回用于项目搅拌工序，不外排；

②废砖

主要由项目制砖生产过程产生，项目废品率按 1%计，则项目产生的废砖约为 808t/a，项目废砖外卖水泥厂作为水泥原料，不外排。

（2）危险废物

项目产生的危险废物为陶粒窑燃烧、原料干化废气处理措施产生的活性炭，当活性炭吸附效率降低时应进行活性炭更换，根据业主提供资料，每次活性炭更换量约为 1 吨，

根据实际运行情况，每年更换次数约 2~4 次，按最不利 4 次计算，则废活性炭预计产生量为 4t/a，委托有危废处置资质的单位处置。

(3) 生活垃圾

项目员工 20 人，均不在厂内食宿，生活垃圾主要由员工普通生活垃圾组成，垃圾系数按 0.5kg/d·人计算，即产生垃圾约 10kg/d，产生的生活垃圾约 3t/a，收集后交由环卫部门清运处理。

表 4-13 项目固体废物一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	纸、塑料等	固体	无	3	垃圾桶	收集后交由环卫部门清运处理	3
2	制砖	废砖	一般工业固废	废砖	固体	无	808	一般固废暂存点	外卖水泥厂	808
3	除尘设施	烟粉尘	一般工业固废	烟粉尘	固体	无	82.93		回用于生产	82.93
4	废气处理	活性炭	危险废物 772-005-18	废包装物	固体	T	4	分类收集后暂存于危废暂存间	委托有危废处置资质的单位处置	4

2、环境管理要求

①贮存场所的建造要求

项目一般工业固体废物贮存区可参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求建设。贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995) 的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。危险废物贮存区建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18958-2001) 及 2013 年修改清单的相关要求，建设单位应落实以下措施：

- A. 危险废物贮存场所位于项目厂区内，贮存设施底部高于地下水最高水位；
- B. 危险废物贮存设施用坚固、防渗的材料建造，建材必须与危险废物相容；
- C. 堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；
- D. 危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

②危险废物的管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

五、地下水、土壤

本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后回用于周边绿化灌溉；生产废气经相应措施处理后达标排放。生产车间及料仓地面硬底化处理，故本项目无地下水与土壤污染途径，因此本项目不用对地下水、土壤环境影响分析展开评价。

六、环境风险

1、物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，本项目存在的风险主要是泄漏、火灾和爆炸，其中危险物质主要为液化天然气。项目使用的风险物质年用量及厂区贮存量情况见下表：

表4-14 主要风险物质及其用量、厂区贮存量及临界量表

序号	名称	危险性类别	年用量（气 化）	项目内一次最大存 储量	临界量	Q值
1	天然气（甲烷）	可燃、易爆	200万 m ³	8t	10t	0.8
合计						0.8

故本项目 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的环境风险潜势为 I，只需做简单分析即可。

2、环境风险识别

本项目的环境风险主要为火灾产生的消防废水等废水未有效收集排入下水道流入附近水体，影响水质环境，或经过土地渗透进入地下水环境影响地下水水质；火灾事故产生有毒有害烟气，废气处理系统故障导致废气事故排放等，废气污染物直接排入大气，影响大气环境。建议采用以下环境风险防范措施：

(1) 火灾爆炸事故风险防控措施

①实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

②加强对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理。

④制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

⑤制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。

(2) 末端处置设施的风险防范

①废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。

④各车间、生产工段应制定严格的废水排放制度，确保清污分流。

(3) 其他事故的风险防范措施

①在生产区、贮存区，应按规定要求设置灭火系统以及消防水灭火系统，其控制阀应设在便于操作的地方，以确保在火情出现的第一时间内能迅速投用，防止火情蔓延和扩大，及时消除火险。

②加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，确保设备安全稳定的运行。

③建立事故预防、监测、检验、报警系统；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，生产场所应设置相应的通风设施，确保工作人员不受有害气体的危害。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，项目环境风险在可接受的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	陶粒窑、原料干化排气口（DA001）	颗粒物	干式反应+布袋除尘+SCR脱硝系统+两级水喷淋洗涤+活性炭吸附	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2其他炉窑二级标准
		二氧化硫、氮氧化物		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		氨、硫化氢及臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准
	污泥仓恶臭气体排放口（DA002）	氨、硫化氢及臭气浓度	生物除臭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准
	破碎粉尘	颗粒物	破碎机自带布袋除尘	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3标准
	料仓扬尘	颗粒物	喷淋降尘	
	搅拌粉尘	颗粒物	封闭设备中进行，湿法搅拌等	
	无组织废气	颗粒物	合理布局，周边绿化等	
二氧化硫				
氨、硫化氢、臭气浓度				
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后回用周边绿化灌溉	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物标准
	废气处理设施喷淋废水	SS	循环利用，不外排	

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
	生物除臭措施废水	COD _{cr} 、NH ₃ -N	循环利用，不外排	
声环境	生产设备	等效连续A声级	合理布局、隔声、减振和距离衰减	《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	除尘设施	烟粉尘	回用于搅拌工序	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	制砖生产	废砖	外卖水泥厂	
	废气处理	废活性炭	交由有危废处置资质的公司处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改清单
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	无害化、减量化、资源化
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	提高管理人员专业知识；加强废气、废水治理设施日常监测与维修；加强应急物资供应；加强本企业的环保技术培训，提高本企业全体员工的环境意识和综合素质。			
其他环境管理要求				

六、结论

梅州市梅江区煜坤环保建材科技有限公司“年产40万立方米陶粒、4000万块环保免烧砖及20万吨新型建材原料建设项目”须按照以上有关环保措施和建议，采取有效的治理措施，以减少其污染因素对周围环境的影响。

通过上述分析，按现有建设功能和规模，建设单位在建设中必须认真执行环境保护的相关管理规定，切实落实本报告中的环保措施，尤其是做好项目环境风险防范措施。建设项目经验收合格后方可投入使用。投入使用后，建设单位应加强监控和运行管理，确保环保处理设施正常使用和运行，确保各污染物稳定达标排放，则本项目对环境的影响是可控的。在此前提条件下，从环境保护角度分析，本建设项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	硫化氢	/	/	/	0.0046t/a	/	0.0046t/a	+0.0046t/a
	氨	/	/	/	0.0662t/a	/	0.0662t/a	+0.0662t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.7484t/a	/	0.7484t/a	+0.7484t/a
	颗粒物	/	/	/	0.4057t/a	/	0.4057t/a	+0.4057t/a
废水	废水量	/	/	/	0	/	0	0
	COD _{cr}	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
	总磷	/	/	/	0	/	0	0
	总氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业固体废物	烟粉尘	/	/	/	82.93t/a	/	82.93t/a	+82.93t/a
	废砖	/	/	/	808t/a	/	808t/a	+808t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	4t/a	/	4t/a	+4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星四至及实景图

附图 3 周边敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目噪声及废气监测点位图

附图 6 项目引用地表水监测点位图

附件 1 委托书

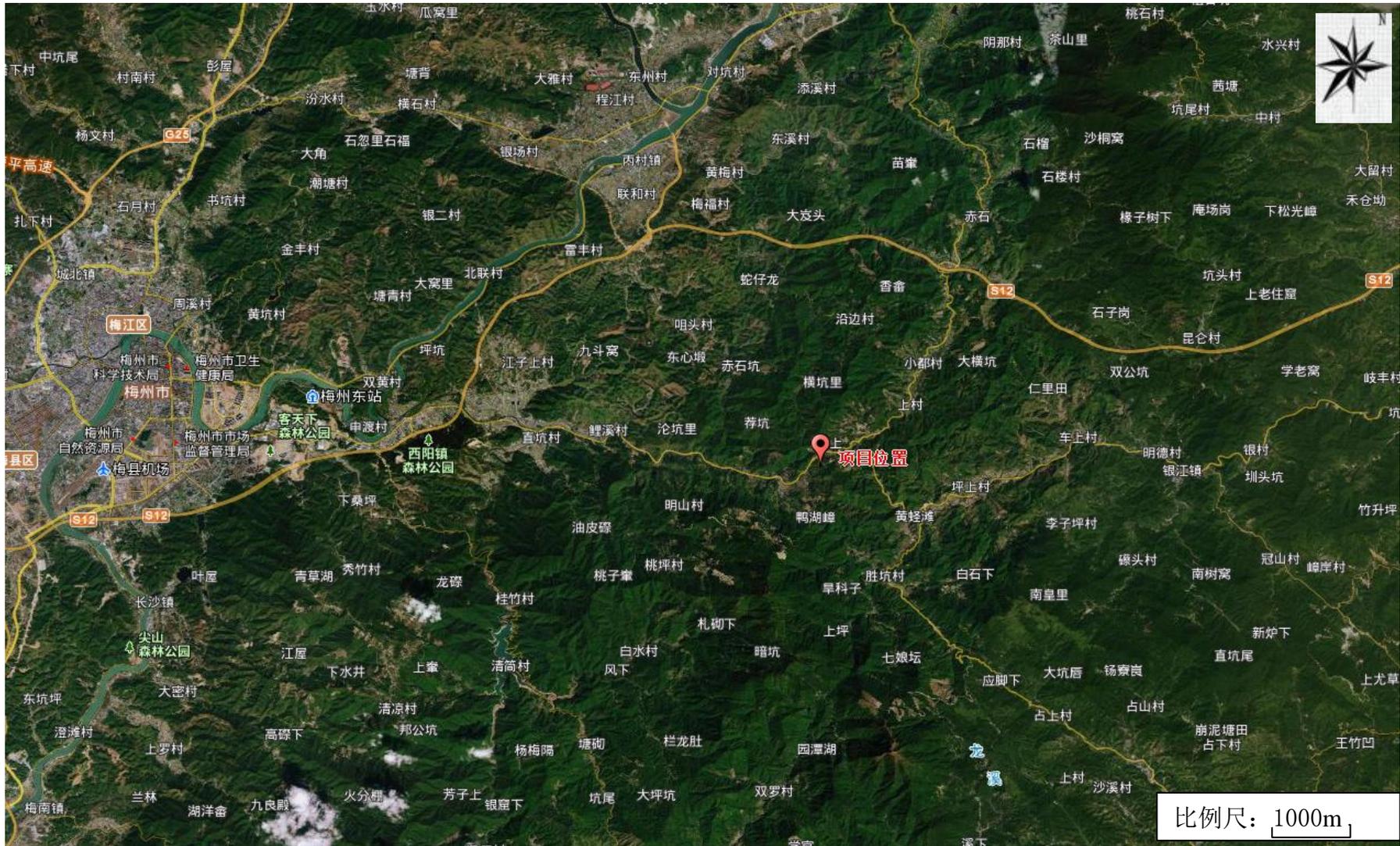
附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 用地租赁协议

附件 5 项目地表水引用环境监测报告

附件 6 项目现状环境监测报告



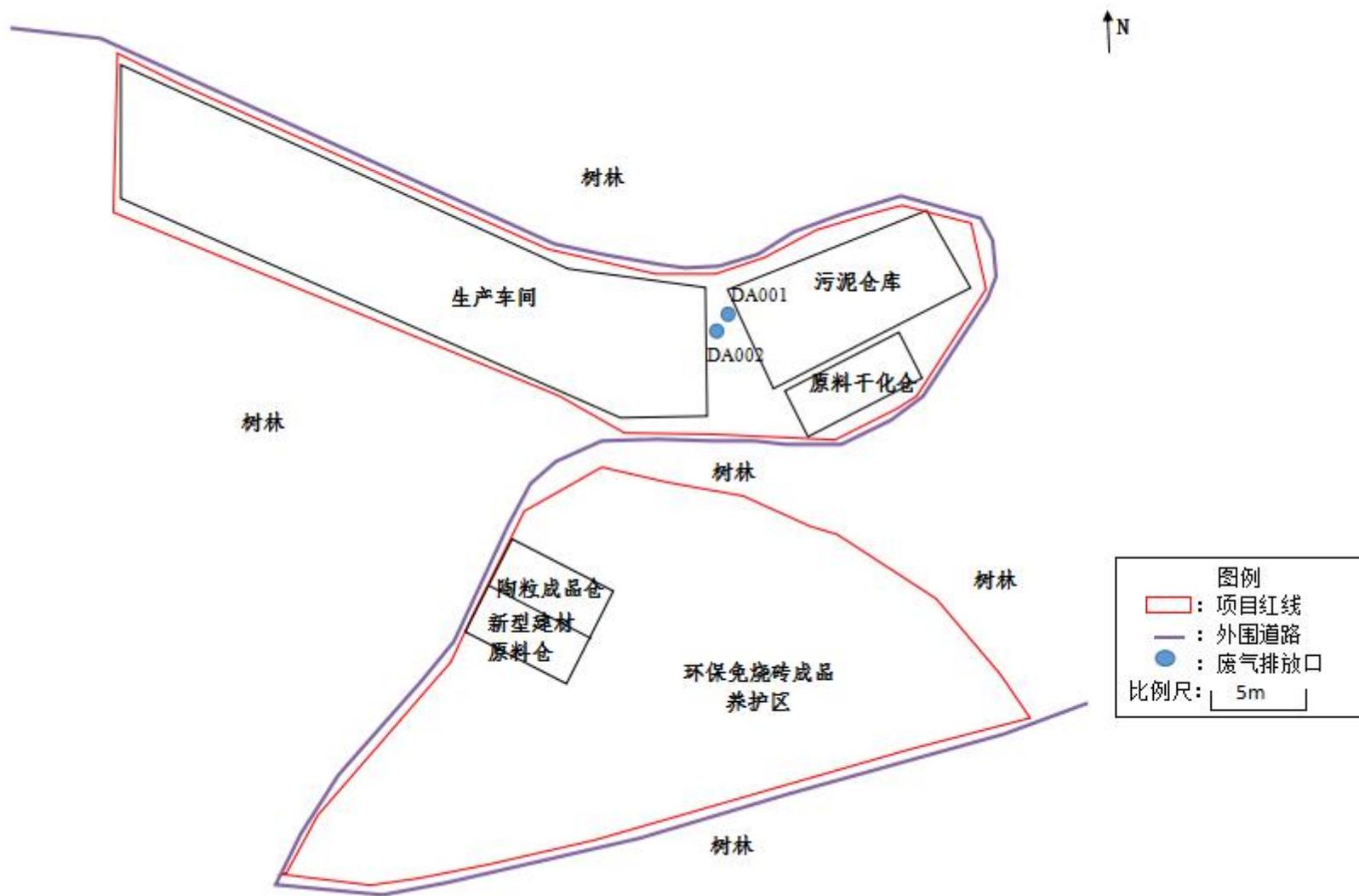
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目卫星四至及实景图



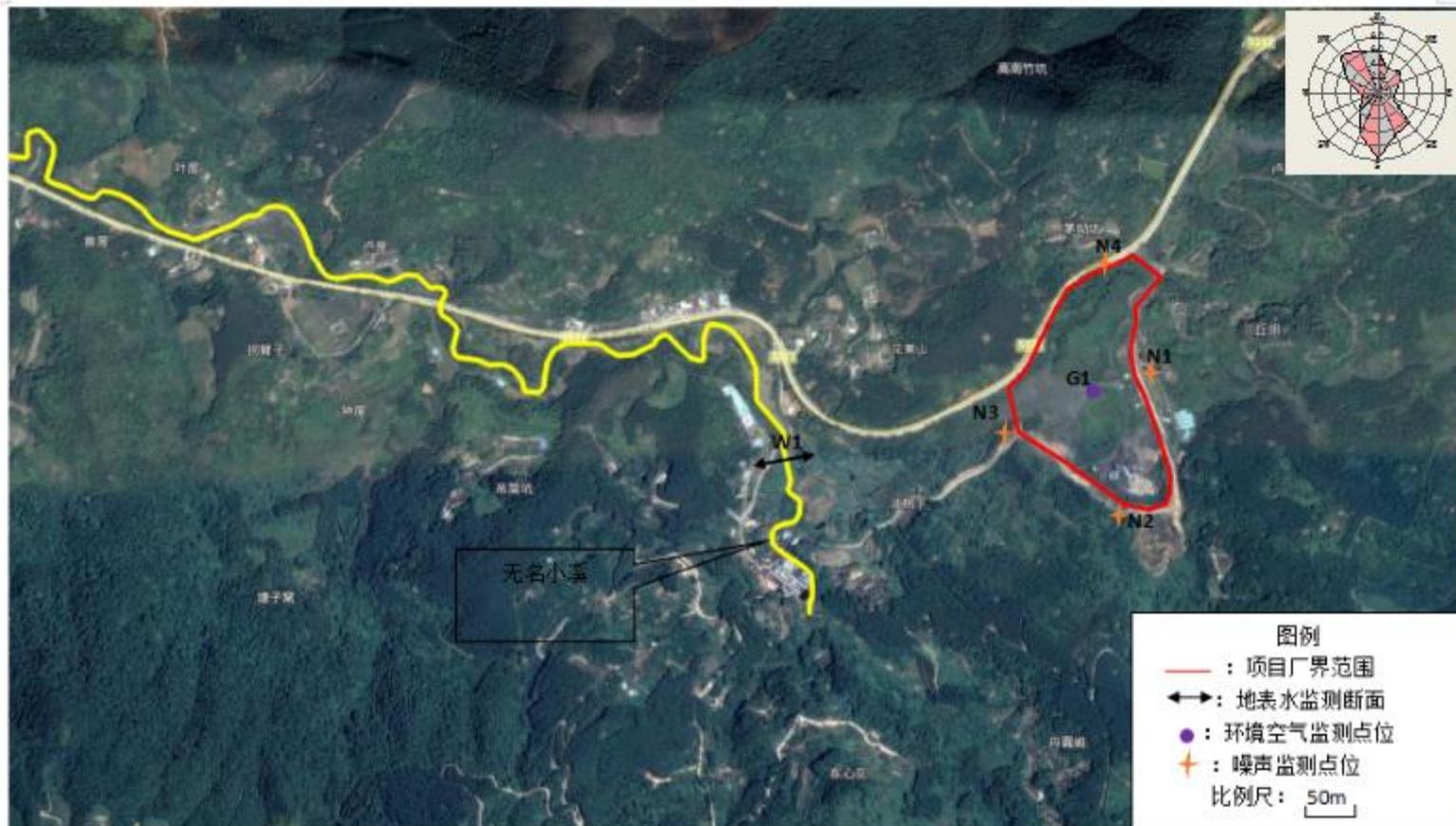
附图 3 周边敏感点分布图



附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目噪声及废气监测点位图



附图 6 项目引用地表水监测点位图

委托书

深圳市伊曼环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理办法》等环保法律、法规的规定。我司现委托你单位编制年产 40 万立方米陶粒、4000 万块环保免烧砖及 20 万吨新型建材原料建设项目环境影响报告表。并代为办理资料报送及批文领取等相关工作。

我司将按环评要求提供相关背景资料，并对本报告表提供的资料的真实性负责。

梅州市梅江区煜坤环保建材科技有限公司

2021 年 12 月 1 日

附件 2 营业执照

			
统一社会信用代码 91441402MA7EXX2C3J	<h1>营业执照</h1>	 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	
(副本) ¹⁻¹			
名称	梅州市梅江区煜坤环保建材科技有限公司	注册资本	人民币捌佰万元
类型	其他有限责任公司	成立日期	2021年12月20日
法定代表人	刘鹏	营业期限	长期
经营范围	新材料技术研发；固体废物治理；建筑砌块制造；砖瓦制造；建筑砌块销售；建筑材料销售；环保咨询服务；资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；水泥制品制造；建筑用石加工；建筑用金属配件销售；建筑用钢筋产品销售；建筑装饰材料销售；五金产品研发；石灰和石膏销售；铸造用造型材料销售；休闲观光活动；化肥销售；树木种植经营；水果种植；水泥生产。（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）		
		登记机关	 2021 年 12 月 20 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

附件3 法人身份证复印件



附件4 用地租赁协议

租赁协议

甲方: 卢伟青 44142197501043817

乙方: 梅州市梅江区煜坤环保科技有限公司

依据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定,甲乙双方在平等、自愿的基础上,就厂房租赁的有关事宜达成协议如下:

一、土地基本情况

1、地块坐落于 梅江区西阳镇樟下村第四新屋9号 占地面积 10196 平方米,具体见附件地形图。

2、土地租赁期间,乙方在土地上有权建设厂房和办公室用房及硬化水泥地面,建设房产开发权为原土地户所有

二、租赁期限

租赁期限为 5 年,即自 2022 年 1 月 1 日至 2027 年 1 月 1 日。

三、交付时间

在本租赁合同生效之日起,甲方将土地按现状交付乙方使用,且乙方同意按土地的现状承租。

四、租金计算、付款方式及保证金:

1、租金计算:甲、乙双方约定,该土地租赁每月每平方 3 元,租金为人民币 30588 元/月(大写 叁万伍仟捌拾捌元整)

2、租金支付:乙方须在每月 10 号前缴交当月租金,甲方收租金时开付付款收据。

3、签订合同时,乙方须付保证金人民币 20000 元(大写 贰万元)给甲方,该保证金在本合同履行期满且乙方无违约的情况下由甲方无息归还给乙方。

五、双方权利和义务

1、乙方不得中途退租且必须按时缴交租金。如逾期缴交租金的,每逾期一天按所欠租金的 0.1 % 计罚。经甲方追收,超过当月日乙方仍未全额缴纳当月租金的,则视乙方单方违约,因此所产生的经济损失及纠纷由乙方自负,乙方对此不得有异议。

2、在租赁期内乙方不得将土地出卖、抵押给第三方;未经甲方书面同意,不得转租。否则,即属乙方违约。

3、租赁期内乙方如需建设的,必须征得甲方及有关部门的同意并办理一切审批手续,建设相关费用全部由乙方承担。如乙方符合法律及政策的有关要求及条件的,甲方有义务协助乙方办理有关该地块的相关手续(包括报建、水电、消防、开户、营业执照等),但所需的



一切费用由乙方承担。

4、乙方必须依法经营，租赁期内必须遵守中华人民共和国的各项法律法规。在该土地内所产生的任何税费(包括国家或地方政府征收的土地使用税及房产税等)由乙方负责支付。同时，乙方应严格按照政府有关管理要求做好安全、环保、消防、防噪音等工作，因工作措施不到位而产生责任事故的，该事故责任及经济损失(包括第三方的经济责任)由乙方负责，与甲方无关。

5、租赁期内如政府规划需要征用该土地的，不属甲方违约，甲方需提前3个月书面通知乙方做好搬迁工作，同时甲方无息退还保证金给乙方。乙方应积极配合，并无条件做好清拆、搬迁工作。合同终止时间为乙方配合政府征收(征用)之日。

六、合同期满及终止的处理

1、合同期满，乙方在该地块上所建的所有建筑物及配套固定设施、固定装修等(包括房屋、门窗、水电、排污、各种线路及管道等电源线路等)均无偿归甲方所有，乙方不得有异议。

2、租赁期满，如乙方要求续租的，在同等条件下，乙方可优先续租，并重新签订土地租赁合同书。

七、违约责任

1、甲方违约，保证金双倍退还给乙方，本合同终止。

2、乙方违约，甲方有权单方解除本合同，没收保证金，同时乙方在该地块上所建的所有建筑物及配套固定设施、固定装修等(不包括生产设备)全部无偿归甲方所有。

八、争议处理

本合同在履行中如发生争议，双方首先应本着平等互利的原则协商解决，若协商不成，任何一方可向中山市人民法院起诉，通过诉讼途径解决。

九、合同生效

合同自双方签字、盖章后生效。本合同一式份，甲方份乙方一份，各份合同具有同等法律效力。

甲方(盖章): 卢伟青
2022年11月1日

乙方(盖章): 江门市蓬江区恒坤环保科技有限公司
2022年11月1日





检测报告

报告编号: A94709514D1

检测类别: 地表水、环境空气、环境噪声

委托单位: 梅州市永金矿业有限公司

项目名称: 煤矸石、机制砂、混凝土、预拌砂浆生产加工项目

报告日期: 2019 年 5 月 24 日

广东鼎利通检测技术有限公司



报告编制说明

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. 本报告涂改无效，无审核、审定（签发）人签字无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效，无计量认证  章无效。
3. 对本报告有异议，请在收到此报告之日起 10 个工作日内与本公司联系，过期不予受理。
4. 本报告仅对本次采集样品或送检样品的检测结果负责，样品超过规定保存期后我司将自行处理不再保存，除客户特别声明外。
5. 委托检测执行标准由委托方提供；客户无特别要求，本公司报告不提供检测结果的测量不确定度。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。本报告复印件须加盖委托方或受测方印章方有效。

签名页

报告编写: 张嘉敏

审 核: 张表

签 发: 张表

广东惠利通检测技术有限公司

地址: 惠州仲恺高新区仲恺二路49号3号楼第3层

电话: 0752-7778009

传真: 0752-7778992

邮编: 516001

邮箱: scl08@hl-test.com

网址: <http://www.hl-test.com>

第 3 页, 共 3 页



报告编号: A94701514DI

一、信息

委托单位: 梅州市大金矿业有限公司

项目名称: 煤矸石、机砂、泥渣土、预拌砂浆生产加工项目

受测地址: 梅州市梅江区西阳镇峰下村(原切山煤矿矿部) (北纬: 24°15'33", 东经: 116°19'37")

采样人员: 温贤鑫、杨钟浩、李强、余丽艳 采样日期: 2019年5月8日-2019年5月14日

检测人员: 张洁、归雪妮 检测日期: 2019年5月8日-2019年5月16日

二、受测内容

检测类别	采样点位	采样依据	样品状态
地表水	W1 项目附近无名小溪监测断面	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	透明、无气味、无异味
环境空气	G1 项目所在地	GB 3095-2012 《环境空气质量标准》	固态
环境噪声	N1 项目东面边界外1米处	GB 3096-2008 《声环境质量标准》	
	N2 项目南面边界外1米处		
	N3 项目西面边界外1米处		
	N4 项目北面边界外1米处		

注: “/”表示不适用。

三、检测结果

1、地表水

采样日期: 2019年5月8日

采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	【地表水环境质量标准】 (GB3838-2002)表1 III类	单位
W1: 项目附近 无名小溪监测 断面	A94703303D28(10)	水温	22.6	人为造成的环境水温变 化, 限制在: 周平均最大温升≤ 周平均最大温降≤	℃
		pH值	6.92	6-9	无量纲
		溶解氧	6.27	≥5	mg/L
		化学需氧量	14	≤20	mg/L
		五日生化需氧量	2.3	<4	mg/L
		氨氮	0.096	≤1.0	mg/L
		总磷(以P计)	0.09	≤0.2(湖、库0.05)	mg/L
悬浮物	12	-	mg/L		

报告编号: A94709514E1

采样日期: 2015年5月9日

采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 Ⅲ类	单位
W1 项目附近 无名小溪上游 断面	A94709509D1S0101	水温	23.1	人为造成的环境水温变 化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	℃
		pH 值	6.80	6-9	无量纲
		溶解氧	6.55	≥5	mg/L
		化学需氧量	13	≤20	mg/L
		五日生化需氧量	2.7	≤4	mg/L
		氨氮	0.092	≤1.0	mg/L
		总磷 (以 P 计)	0.09	≤0.2 (湖、库 0.05)	mg/L
悬浮物	14	-	mg/L		

采样日期: 2015年5月10日

采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2012) 表 1 Ⅲ类	单位
W1 项目附近 无名小溪上游 断面	A94709510E1S0101	水温	21.3	人为造成的环境水温变化 应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	℃
		pH 值	6.16	6-9	无量纲
		溶解氧	6.49	≥5	mg/L
		化学需氧量	14	≤20	mg/L
		五日生化需氧量	2.8	≤4	mg/L
		氨氮	3.099	≤1.0	mg/L
		总磷 (以 P 计)	0.00	≤0.2 (湖、库 0.05)	mg/L
悬浮物	10	-	mg/L		

注: “-”表示该项目在《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 Ⅲ类中没有评价限值。

(本页以下空白)



报告编号: A34*09314D1

2、环境空气

采样点位	采样日期及时间段		检测结果(mg/m ³)
			TS ²
G: 项目所在地	2019年5月8日	00:00-24:00	0.008
	2019年5月9日	00:00-24:00	0.008
	2019年5月10日	00:00-24:00	0.009
	2019年5月11日	00:00-24:00	0.007
	2019年5月12日	00:00-24:00	0.009
	2019年5月13日	00:00-24:00	0.008
	2019年5月14日	00:00-24:00	0.008
《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其2018年修改二级标准			0.300 (24小时平均)

气象参数

采样点位	采样日期	采样起止时间	天气	风向	风速(m/s)	温度(C)	大气压(kPa)
C1 项目所在地	2019年5月8日	00:00-24:00	晴	南	2.1	28.4	98.96
	2019年5月9日	00:00-24:00	晴	南	2.0	27.2	99.10
	2019年5月10日	00:00-24:00	晴	南	2.4	28.0	99.16
	2019年5月11日	00:00-24:00	晴	东南	2.2	28.4	98.94
	2019年5月12日	00:00-24:00	晴	东南	2.1	28.7	99.10
	2019年5月13日	00:00-24:00	晴	东南	2.2	28.2	99.24
	2019年5月14日	00:00-24:00	晴	南	2.1	28.1	99.31

3、环境噪声

序号	监测位置	监测结果 L _{eq} [dBA]				《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 表1中2类 L _{eq} [dBA]	
		2019年5月8日		2019年5月9日		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	项目东面边界外1米处	55	46	57	44	60	30
N2	项目南面边界外1米处	56	46	53	44		
N3	项目西面边界外1米处	55	43	54	45		
N4	项目北面边界外1米处	58	40	63	43		

注: 1、昼间: 晴, 昼夜间最大风速, 2.2 m/s。

2、N¹表示执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中4类限值。

(本页以下空白)

四、检测依据

检测类别	检测项目	检测标准	检测仪器	检出限
地表水	水温	GB/T 13195-1991 《水质 水温的测定 温度计或精密温度计测定法》	水温计	0.1℃
	pH值	GB/T 6920-1986 《水质 pH值的测定 玻璃电极法》	pH计, 1380	0.01 (无量纲)
	溶解氧	HJ 505-2009 《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	便携式溶解氧测定仪, SX716型	0.01 mg/L
	化学需氧量	HJ 824-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	滴定装置	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	测定装置	0.5 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计: T6	0.025 mg/L
	总磷(以P计)	GB/T 11893-1989 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	紫外可见分光光度计: T6	0.01 mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	电子天平: FSA22MS	4 mg/L	
环境空气	TSP	GB/T 13452-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	电子天平: BSA224S	0.001 mg/m ³
环境噪声	噪声	GB 10666-2008 《声环境质量标准》	多功能声级计: AWA5688型, 声级校准器: AWA6221A型	70dB~140dB (测量范围)

(本页以下空白)

五、点位示意图



环境现状监测示意图

本报告到此结束





检 测 报 告

受检单位: 梅州市梅江区煜坤环保建材科技有限公司

地 址: 梅州市梅江区西阳镇樟下村茅凹沥卢屋 9 号

检测性质: 委托检测

检测类别: 环境空气、噪声

编 制: 黄莹 黄莹

审 核: 刘江 刘江

签 发: 王力佳 王力佳

签发日期: 2021.12.31



报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
2. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
3. 报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章、通过认证认可的标识及骑缝章均无效。
4. 对检测报告若有异议，应于检测报告发出之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
5. 坚持质量方针，恪守承诺，恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议，我们认真处理每一项投诉和建议。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
8. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

实验室地址：深圳市龙岗区龙岗街道植物园路 225 号聚英大厦 A 栋 701

邮编：518116

报告质量投诉电话：18718486616 邮箱：SZZPJC@163.com

一、检测信息

受检单位	梅州市梅江区煜坤环保建材科技有限公司
受检地址	梅州市梅江区西阳镇樟下村茅凹沥卢屋9号
采样日期	2021年12月21日~23日
检测人员	张港、程磊、钟飞岸、郭敏敏、李强强
检测日期	2021年12月21日~2021年12月30日

注：检测人员包含采样人员

二、检测结果

2.1 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	监测结果(mg/m ³)				标准限值(mg/m ³)
			1	2	3	4	
2021年12月21日	G1项目当季主导方向下风向检测点(500米范围内)	氨气	0.028	0.033	0.032	0.035	0.2
		硫化氢	0.002	0.003	0.002	0.003	0.01
		臭气浓度*	11	13	12	11	20
		总悬浮颗粒物	0.122				0.3
2021年12月22日	G1项目当季主导方向下风向检测点(500米范围内)	氨气	0.035	0.031	0.034	0.032	0.2
		硫化氢	0.002	0.001	0.003	0.001	0.01
		臭气浓度*	12	12	11	12	20
		总悬浮颗粒物	0.128				0.3
2021年12月23日	G1项目当季主导方向下风向检测点(500米范围内)	氨气	0.038	0.036	0.040	0.032	0.2
		硫化氢	0.003	0.001	0.002	0.003	0.01
		臭气浓度*	13	11	12	12	20
		总悬浮颗粒物	0.134				0.3

注：1：总悬浮颗粒物标准限值依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单；臭气浓度标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界2类标准；氨气，硫化氢标准限值依据《环境影响评价导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准。

2：气象条件：2021年12月21日天气状况：多云，风向：北风，风速：2.1m/s，气温：17.2℃，气压：101.2kPa；2021年12月22日天气状况：多云，风向：北风，风速：1.7m/s，气温：18.2℃，气压：101.2kPa；2021年12月23日天气状况：晴，风向：北风，风速：1.5m/s，气温：19.1℃，气压：101.2kPa；

3：“/”表示无要求；

4：“*”表示本机构该项目无资质认定许可技术能力，检测结果由深圳市中创检测有限公司提供，资质证书编号为：202019124875。

2.2 噪声检测结果

监测编号	监测点位置	主要声源	测量结果 (Leq)				标准限值	
			2021-12-22		2021-12-23		昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	项目东面厂界外1米	昼间: 生产噪声 夜间: 环境噪声	49.0	43.5	50.1	42.1	60	50
N2	项目南面厂界外1米		51.7	43.5	48.4	41.4		
N3	项目西面厂界外1米		52.2	42.6	47.3	42.4		
N4	项目北面厂界外1米		51.0	42.2	49.0	42.1		

注: 1: 计量单位: dB(A);
2: 标准限值依据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准;
3: 测试环境条件 2021年12月22日 天气: 多云, 风速: 1.7m/s(监测值/d), 2021年12月23日 天气: 晴, 风速: 1.5m/s(监测值/d)。

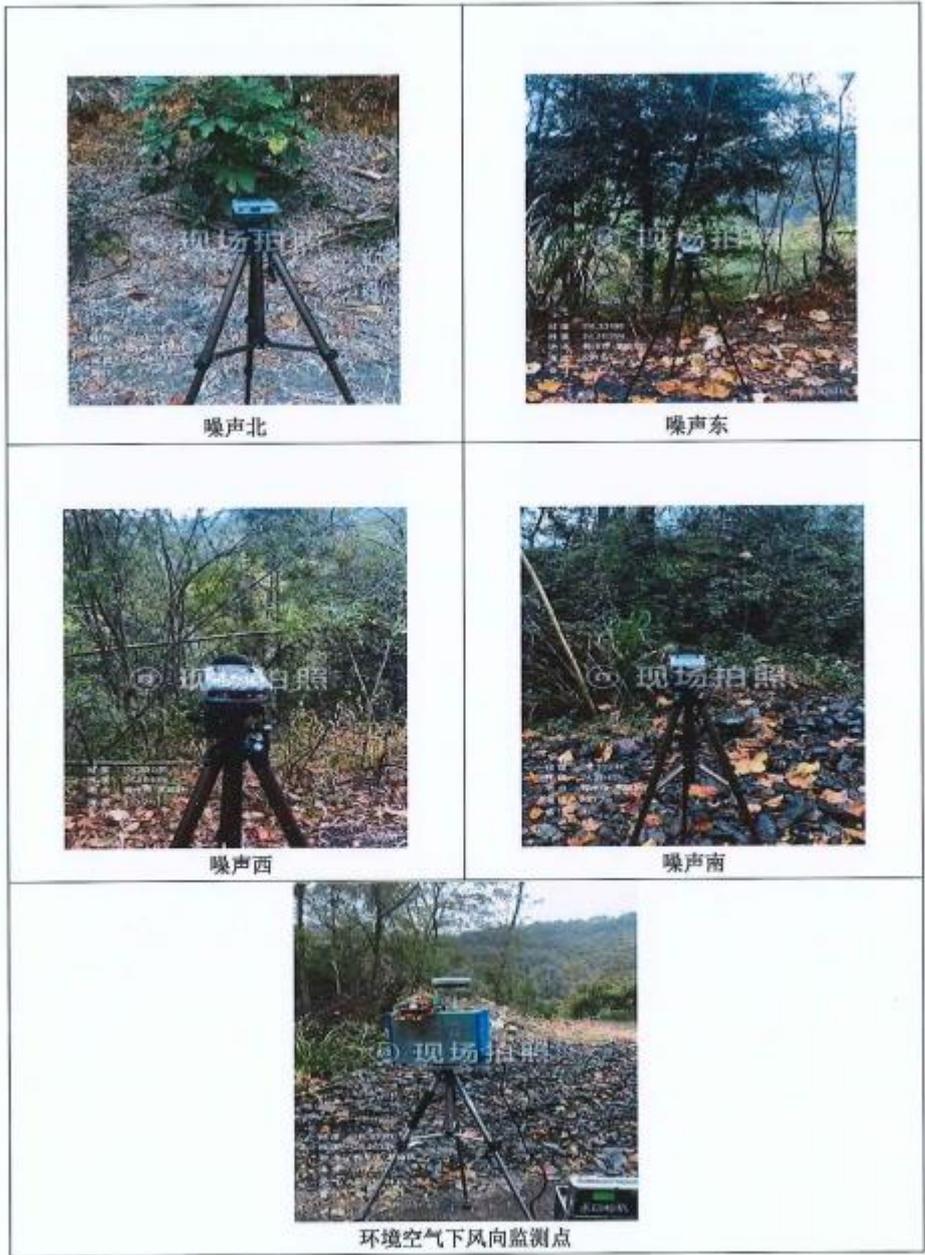
三、检测分析方法/依据

检测类别	项目	检测方法/依据	使用仪器及型号	检出限
无组织环境空气	氨气	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	VT-3 可见分光光度计	0.025mg/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) 5.4.10.3	VT-3 可见分光光度计	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10(无量纲)
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018年第31号)	BSM220.4 电子天平、HJ-240N 恒温恒湿称重系统	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	/

四、附图



点位示意图



有限公司

监测现场采样照片
——报告结束——