

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东凯米瑞特肥科技有限公司扩建年
产 5 万吨特种功能性掺混肥料项目

建设单位（盖章）：广东凯米瑞特肥科技有限公司

编制日期：2023 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第4号），特对报批“广东凯米瑞特肥科技有限公司扩建年产5万吨特种功能性掺混肥料项目”环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2023年7月25日

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办[2013]103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的广东凯米瑞特肥科技有限公司扩建年产5万吨特种功能性掺混肥料项目(公示版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。



建设单位(盖章)

法定代表人(签名)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

2023年7月25日

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 广东智环创新环境科技有限公司 (统一社会信用代码 91440101MA59CHG40J) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东凯米瑞特肥科技有限公司扩建年产5万吨特种功能性掺混肥料项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 徐超（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035440352013449914000671，信用编号 BH004219），主要编制人员包括 徐超（信用编号 BH004219）、郭佩佩（信用编号 BH040900）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东智环创新环境科技有限公司

2023 年 7 月 25 日

打印编号: 1690250942000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z66wt1		
建设项目名称	广东凯美瑞特肥科技有限公司扩建年产5万吨特种功能性掺混肥料项目		
建设项目类别	23—045肥料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东凯美瑞特肥科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9W03WM4C		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东智环创新环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59CHG40J		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
	2013035440352013449914000671	BH004219	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH040900	
	建设项目基本情况、结论	BH004219	





验证码: 202307267613113434

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 性别: 男
社会保障号码: 人员状态: 参保缴费
该参保人在广州市参加社会保险情况如下:
(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	87个月	201604
工伤保险	86个月	201604
失业保险	132个月	201208

(二) 参保缴费明细: 金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202301		5400	432	10.8	已参保	
202302		5400	432	10.8	已参保	
202303		5400	432	10.8	已参保	
202304		5400	432	10.8	已参保	
202305		5400	432	10.8	已参保	
202306		5400	432	10.8	已参保	
202307		5400	432	10.8	已参保	

备注:
1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-01-22. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:
3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)
日期: 2023年07月26日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东凯米瑞特肥科技有限公司扩建年产 5 万吨特种功能性掺混肥料项目		
项目代码	2210-440783-04-01-217812		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省开平市月山镇长乐三路 6 号之 2 地块		
地理坐标	(112 度 42 分 50.759 秒, 22 度 32 分 0.236 秒)		
国民经济行业类别	C2624 复混肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 45 肥料制造
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	开平市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.3	施工工期	15 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	6700.23
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.土地利用性质的相符性分析 本项目位于广东省开平市月山镇长乐三路6号之2地块，根据《开平市月山镇水井圩片区控制性详细规划》（详见附图13）及《建设用地规划许可证》（地字第440783202200118号，详见附件5），项目所在地属于二类工业用地，符合土地利用功能规划要求。 2.与周边环境功能区划的相符性分析 本项目附近水体新桥水，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），新桥水（鹤山皂幕山到开平水口镇）水质目标为Ⅲ类地表水环境功能区；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年）中的二类功能区；根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号），本项目属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区，综上所述，本项目所在地不位于废水、废气、噪声禁排区域。项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的地区，符合环保规划要求。 3.与产业政策相符性分析 本项目属于C2624复合肥料制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于禁止类和限制类行业；根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2020年版）>的通知》、《江门市投资准入负面清单（2018年本）》，不属于禁止准入和限制准入类行业；因此本项目符合国家产业政策。 4.与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》
---------	---

	（粤府〔2020〕71号），本项目属于珠三角核心区，所在区域属于重点管控单元，与环境管控单元的叠图详见附图11。项目不在生态红线范围内。与“三线一单”的相符性分析详见下表。 表 1-1 “三线一单”相符性分析一览表 <table> <tr> <th>粤府[2020]71号（节选）</th><th>项目情况</th></tr> <tr> <td> ——区域布局管控要求。 1、全省总体管控要求 积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、揉革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 2、“一核一带一区”区域管控要求。 本项目位于珠三角核心区。 引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 3、环境管控单元总体管控要求 本项目厂区属于“开平市重点管控单元1”。 严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和 </td><td> 符合。1.本项目为肥料生产项目；项目不新增锅炉设备； 2.本项目不使用涉VOCs原料； 3.项目生活污水化粪池处理后排入月山镇污水处理厂，不涉及生产废水，水污染物总量控制指标计入月山镇污水处理厂的总量控制指标内，不再另行申请。 </td></tr> </table>	粤府[2020]71号（节选）	项目情况	——区域布局管控要求。 1、全省总体管控要求 积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、揉革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 2、“一核一带一区”区域管控要求。 本项目位于珠三角核心区。 引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 3、环境管控单元总体管控要求 本项目厂区属于“开平市重点管控单元1”。 严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和	符合。1.本项目为肥料生产项目；项目不新增锅炉设备； 2.本项目不使用涉VOCs原料； 3.项目生活污水化粪池处理后排入月山镇污水处理厂，不涉及生产废水，水污染物总量控制指标计入月山镇污水处理厂的总量控制指标内，不再另行申请。
粤府[2020]71号（节选）	项目情况				
——区域布局管控要求。 1、全省总体管控要求 积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、揉革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 2、“一核一带一区”区域管控要求。 本项目位于珠三角核心区。 引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 3、环境管控单元总体管控要求 本项目厂区属于“开平市重点管控单元1”。 严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和	符合。1.本项目为肥料生产项目；项目不新增锅炉设备； 2.本项目不使用涉VOCs原料； 3.项目生活污水化粪池处理后排入月山镇污水处理厂，不涉及生产废水，水污染物总量控制指标计入月山镇污水处理厂的总量控制指标内，不再另行申请。				

	浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	
	——能源资源利用要求。 1、全省总体管控要求 科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。 2、“一核一带一区”区域管控要求。 本项目位于珠三角核心区。 推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	符合。本项目生产所用资源主要为水、电，由市政自来水管网供水，由市政电网供电，贯彻落实“节水优先”方针。本项目仅涉及生活用水。
	——污染物排放管控要求。 1、全省总体管控要求 超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。 重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。 2、“一核一带一区”区域管控要求。 本项目位于珠三角核心区。 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。 实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	符合。1.本项目生活污水化粪池处理后排入月山镇污水处理厂，不涉及生产废水，水污染物总量控制指标计入月山镇污水处理厂的总量控制指标内，不再另行申请；本项目不涉及重金属及挥发性有机物排放。 2. 本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录，依法公开接收监督；一般固废房按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求设置；危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，本项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置。
	——环境风险防控要求。 1、全省总体管控要求 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风	符合。1.本项目不在供水通道干流沿岸，也不在饮用水水源地、备用水源周边。 2.本项目应当编制环境应急预案，并报所在地生态环境主管部门备案。另外，建设单位应

险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。 2、“一核一带一区”区域管控要求。 本项目位于珠三角核心区。 提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	与区域或园区、地方政府加强联动环境风险应急体系，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，与相关企业签订相关应急救援协议，有效地防范环境风险。 3.本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录，依法公开接收监督；危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，本项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置。										
因此扩建项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符。 5、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析 根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（以下简称“《通知》”），本项目所在区域属于重点管控单元，属于“开平市重点管控单元1（ZH44078320002）”。详见图。与扩建项目相关的管控区类型为“水环境工业污染重点管控区、大气环境一般管控区”。 表 1-2 本项目与江门“三线一单”要求对比 <table><tr><th>江府〔2021〕9号</th><th>项目相符情况</th></tr><tr><td colspan="2">开平市重点管控单元 1（ZH44078320002）</td></tr><tr><td>——区域布局管控要求。</td><td>符合。本项目为肥料</td></tr><tr><td>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。</td><td>生产项目，符合相关产业政策的要求；所在区域不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的范围内，不占用河</td></tr><tr><td>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其</td><td></td></tr></table>		江府〔2021〕9号	项目相符情况	开平市重点管控单元 1（ZH44078320002）		——区域布局管控要求。	符合。本项目为肥料	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。	生产项目，符合相关产业政策的要求；所在区域不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的范围内，不占用河	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其	
江府〔2021〕9号	项目相符情况										
开平市重点管控单元 1（ZH44078320002）											
——区域布局管控要求。	符合。本项目为肥料										
1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。	生产项目，符合相关产业政策的要求；所在区域不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的范围内，不占用河										
1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区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。 1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在二十五度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【生态/禁止类】单元内江门开平梁金山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修改）及其他相关法律法规实施管理。 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及大王古水库、磨刀水水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	道滩地；本项目不涉及 VOCs 原辅材料使用、及重金属污染物排放。
	——能源资源利用要求。 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单	符合。本项目主要使用能源为电能，不使用高污染燃料，项目

	位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	投资强度为大于 7500 万元/公顷，建筑系数大于 50%，相关控制指标均满足《工业项目建设用地控制指标》的要求。
	——污染物排放管控要求。 3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理；化工行业执行特别排放限值，加强 VOCs 收集处理。 3-3.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》二时段一级标准的较严值。 3-5.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	符合。1.本项目施工期间将按要求合理安排施工现场及作业时间，减少对周围环境的影响；2.本项目为肥料生产项目，不涉及 VOCs 废气产排，不涉及向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等；
	——环境风险防控要求。 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报	符合。本项目按照风险防范措施要求对危险废物暂存间、应急池等做好防渗、防漏措施。本项目将按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试

	告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、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。	行) 》 (环 发【2015】4 号) 和《企业突发环境事件风险评估指南》，根据存在的风险源项，编制突发环境事件应急预案及风险评估，并报当地环境保护主管部门备案。故本项目符合环境风险防控要求。										
6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析见下表。 表 1-3 本项目与文件相符性分析一览表 <table><tr><td>《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）</td><td>本项目情况</td></tr><tr><td>……原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</td><td>相符。本项目不涉及新建锅炉。</td></tr><tr><td>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</td><td>相符。本项目不使用相关含 VOCs 原辅材料。</td></tr><tr><td>在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。</td><td>相符。本项目用水主要为生活污水，无其他工业用水。本项目厂区初期雨水经处理后回用于一期液体肥料生产，可提升水资源利用效率。</td></tr><tr><td>建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。</td><td>相符。本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程污染防治责任制度和管理台账。本项目内可再利用的固体废物如除尘灰做好收集回用于生产；其他一般工业固废根据“资</td></tr></table>			《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）	本项目情况	……原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	相符。本项目不涉及新建锅炉。	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	相符。本项目不使用相关含 VOCs 原辅材料。	在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	相符。本项目用水主要为生活污水，无其他工业用水。本项目厂区初期雨水经处理后回用于一期液体肥料生产，可提升水资源利用效率。	建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	相符。本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程污染防治责任制度和管理台账。本项目内可再利用的固体废物如除尘灰做好收集回用于生产；其他一般工业固废根据“资
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）	本项目情况											
……原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	相符。本项目不涉及新建锅炉。											
大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	相符。本项目不使用相关含 VOCs 原辅材料。											
在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	相符。本项目用水主要为生活污水，无其他工业用水。本项目厂区初期雨水经处理后回用于一期液体肥料生产，可提升水资源利用效率。											
建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	相符。本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程污染防治责任制度和管理台账。本项目内可再利用的固体废物如除尘灰做好收集回用于生产；其他一般工业固废根据“资											

		源化、减量化”等原则，定期卖给下游公司综合利用；厂区其他危险废物，交由有资质的单位处理处置，并做好危废转移联单的记录。生活垃圾由区域环卫部门定期清运。								
7、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 本项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析见下表。 表 1-4 本项目与文件相符性分析一览表 <table><tr><th>《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>加强大气氨排放控制，探索建立大气氨排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。</td><td>相符。本项目为肥料生产项目，在生产（敞开状态）及储存过程中，由于特殊气候（如潮湿气候）等，尿素、磷酸二胺可能有极少部分的分解，产生氨气。但此部分挥发量较低，厂界可达到相应排放标准；正常情况下在常温干燥的物理生产过程中或者密封存储过程中，氨的挥发量极低。</td></tr><tr><td>提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水；在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。</td><td>相符。本项目用水主要为生活污水，无其他工业用水。本项目厂区初期雨水经处理后回用于一期液体肥料生产，可提升水资源利用效率。</td></tr><tr><td>健全工业固体废物污染防治法规制度体系，强化工业固体废物收集贮存、利用处置管理。……立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。……推动产生、收集、贮存、运输、利用、</td><td>相符。本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录，依法公开接收监督；危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，本项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置。</td></tr></table>			《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）	本项目情况	加强大气氨排放控制，探索建立大气氨排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。	相符。本项目为肥料生产项目，在生产（敞开状态）及储存过程中，由于特殊气候（如潮湿气候）等，尿素、磷酸二胺可能有极少部分的分解，产生氨气。但此部分挥发量较低，厂界可达到相应排放标准；正常情况下在常温干燥的物理生产过程中或者密封存储过程中，氨的挥发量极低。	提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水；在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	相符。本项目用水主要为生活污水，无其他工业用水。本项目厂区初期雨水经处理后回用于一期液体肥料生产，可提升水资源利用效率。	健全工业固体废物污染防治法规制度体系，强化工业固体废物收集贮存、利用处置管理。……立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。……推动产生、收集、贮存、运输、利用、	相符。本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录，依法公开接收监督；危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，本项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置。
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）	本项目情况									
加强大气氨排放控制，探索建立大气氨排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。	相符。本项目为肥料生产项目，在生产（敞开状态）及储存过程中，由于特殊气候（如潮湿气候）等，尿素、磷酸二胺可能有极少部分的分解，产生氨气。但此部分挥发量较低，厂界可达到相应排放标准；正常情况下在常温干燥的物理生产过程中或者密封存储过程中，氨的挥发量极低。									
提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水；在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	相符。本项目用水主要为生活污水，无其他工业用水。本项目厂区初期雨水经处理后回用于一期液体肥料生产，可提升水资源利用效率。									
健全工业固体废物污染防治法规制度体系，强化工业固体废物收集贮存、利用处置管理。……立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。……推动产生、收集、贮存、运输、利用、	相符。本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录，依法公开接收监督；危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，本项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置。									

	处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发。	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 掺混肥料又称 BB 肥、干混肥料，是含有多种植物所需矿物质元素或者其他养分的肥料。通常由氮、磷、钾三种养分中至少有两种养分标明量的掺混方法制成的肥料。掺混肥料因具有释放期可控、肥料利用率高、环保、安全、经济等优点，具有广阔的市场前景。为了顺应市场行情，广东凯米瑞特肥科技有限公司拟投资扩建年生产 5 万吨掺混肥建设项目。 建设单位现有项目做了 1 次环评，已批复生产规模为三个系列装置共计年产 30 万吨新型特种功能性生态肥料生产线，其中全水溶性高塔复合肥料生产装置 25 万吨/年，大量元素水溶肥料生产装置 2 万吨/年，液体肥料生产装置 3 万吨/年。 本次扩建项目新增二期厂房，新增年产 5 万吨掺混肥料，主要增加高效振动筛、双带式计量称、混合机等生产设备，主要生产工艺涉及计量、混合、包装。现有项目一期厂区与本项目二期厂区相隔一条规划道路、南北相对，设备、生产过程、产品基本不交叉（除筛分过程小颗粒氯化钾作为返料返回现有项目高塔复合肥生产线生产），与现有项目基本为相互独立生产厂区，详见附图 2。 2、环境影响评价文件类别判定 本项目生产时将原料（尿素、磷酸二铵、氯化钾、硫酸钾）按照一定比例经投料、计量、筛分、输送、混合、包装等工序，包装后即为成品，入库待售。本项目产品通过简单的机械混合制成，不涉及化学方法生产。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造—45 肥料制造—其他”类别，需编制环境影响报告表。 3、工程组成 现有项目一期厂区与本项目二期厂区相隔一条规划道路，本项目新增占地面积 6700.23m²，建筑面积 13187.24m²；改扩建后整体项目建筑面积
------	--

	44414.4m ² ，占地面积 59081.24m ² 。具体工程内容组成见下表 2-1。
--	--

建设内容	表 2-1 项目工程组成一览表			
	工程类别	工程内容	主要生产内容、规模、参数	
			现有项目	扩建项目 扩建后全厂
	主体工程	BB 肥车间	/	位于二期厂区。总占地面积 2696.95m ² ，其中 BB 肥车间占地 1907.69m ² ，车间高度为 21.65 米，BB 肥生产线主要有投料、计量、筛分、输送、混合、包装等工序。
		高塔车间	位于一期厂区。占地面积 9234m ² ，车间高度为 15 米，高塔高度为 128 米。高塔复合肥生产线主要有投料、破碎、造粒、冷却、筛分、包膜、包装等工序。	/
		液体肥车间	位于一期厂区。占地面积 120m ² ，车间高度为 9m。液体肥料生产线主要有投料、混合、搅拌、胶体磨、陈化、包装等工序。	/
		大量元素水溶肥车间	位于一期厂区。占地面积 324m ² ，车间高度为 15 米。大量元素水溶肥生产线主要有投料、粉碎、混合、包膜、包装等工序。	/
	储运	原料仓库	位于一期厂区。占地面积 9990m ² ，位于 1#仓库、2#仓库的一层，高度为 15 米。（后称原料仓库一）	位于二期厂区。占地面积 789.26m ² ，位于厂房一层，高度为 21.6 米。（后称原料仓库二）
				共两个。总占地面积 10779.26m ² 。

	工程	成品仓库	位于一期厂区。占地面积 9990m ² ，位于 1#仓库、2#仓库的二层，高度为 15 米。	位于二期厂区。占地面积 789.26m ² ，位于厂房二层，高度为 21.6 米。	共 两 个 。 总 占 地 面 积 10779.26m ² 。
	公共工程	供电	全部由市政电网供给，厂内不设备用发电机。	全部由市政电网供给，厂内不设备用发电机。	全部由市政电网供给，厂内不设备用发电机。
		供水	全部由市政供水管网供给。设有 1 台 10t/h 软化水系统，软化水系统采用“离子交换树脂”工艺。	全部由市政供水管网供给。扩建项目不使用软化水。	全部由市政供水管网供给。其中一期厂区设有 1 台 10t/h 软化水系统，软化水系统采用“离子交换树脂”工艺。
		供天然气	由开平华润燃气有限公司通过天然气管道供给，厂内不设置天然气储罐。	扩建项目不使用天然气。	由开平华润燃气有限公司通过天然气管道供给，厂内不设置天然气储罐。
	办公、生活设施	综合办公楼	一栋，位于一期厂区。占地面积 900m ² ，六层，高度为 22.5 米。（包括食堂）	新增一栋，位于二期厂区。占地面积 720.86m ² ，九层，高度为 36.7 米。（包括新增食堂）	共 两 栋 。 总 占 地 面 积 1620.86m ² 。
		配电房	位于一期厂区。占地面积 196m ² ，单层，高度为 3.5 米。	位于二期厂区。占地面积 45m ² ，单层，高度为 3.5 米。	共两个。总占地面积 241m ² 。
		值班宿舍楼	位于一期厂区。占地面积 1020m ² ，四层，高度为 15.8 米。	/	位于一期厂区。占地面积 1020m ² 。
		门卫室	位于一期厂区。占地面积 130m ² ，高度为 3.5 米。	/	位于一期厂区。占地面积 130mm ² 。
	辅助工程	机修房	位于一期厂区。占地面积 100m ² ，单层，高度为 3.5 米。	/	位于一期厂区。占地面积 100m ² 。
		锅炉房	位于一期厂区。占地面积 120m ² ，单层，高度为 9 米。设有 1 台 10t/h 天然气锅炉，天然气锅炉采用 FIR 超低氮燃烧技术。	扩建项目无需使用锅炉。	位于一期厂区。占地面积 120m ² ，单层，高度为 9 米。设有 1 台 10t/h 天然气锅炉，天然气锅炉采用 FIR 超低氮燃烧技术。
	环保工程	废气治理措施	1 套“旋风除尘器+一体化布袋除尘器”；1 套“旋风除尘器+一体化布袋除尘器+水洗喷淋塔”；2 套“一体化布袋除尘器”；1 个锅炉排气筒；1 套静电油烟设施；共计 6	1 套“一体化布袋除尘器”；1 套静电油烟设施；共计 2 个排气筒。	1 套“旋风除尘器+一体化布袋除尘器”；1 套“旋风除尘器+一体化布袋除尘器+水洗喷淋塔”；3 套“一体化布袋除尘器”；1 个锅炉

			个排气筒。		排气筒；2套静电油烟设施；共计8个排气筒。
		废水治理措施	在一期厂区设置1套10m ³ /d初期雨水处理站。	扩建一期初期雨水处理站，处理量扩建为20m ³ /d。	在一期厂区设置1套20m ³ /d初期雨水处理站。
		固废治理措施	（1）在一期厂区东南角设置一个一般固废暂存仓，占地面积约200m ² 。 （2）在一期厂区东边设置一个危险废物暂存仓，占地面积约10m ² 。	依托一期项目。	1个一般固废暂存仓，总面积200m ² ；1个危险废物暂存仓，总面积10m ² 。
		风险防范措施	在一期厂区设置1个350m ³ 消防废水事故应急池。	在二期厂区东南侧设置一个252m ³ 消防废水事故应急池。	共两个，总容积602m ³ 。

4、产品方案

扩建项目及扩建后全厂产品方案及规模见表 2-2。

表 2-2 产品方案及规模表

产品名称	年产量（万吨/年）		
	现有项目	扩建项目	扩建后全厂
全水溶性高塔复合肥	25	/	25
大量元素水溶特种功能性肥料	2	/	2
特种功能性液体肥料	3	/	3
掺混肥料	/	5	5

本项目产品形态如下图：



5、原辅材料、资源和能源用量

扩建项目及扩建后全厂主要原辅材料详见表 2-3，原辅材料物化性质及成分见表 2-4。

建设内容	表 2-3 主要原辅料表									
	原辅材料名称	年用量(吨/年)			最大储存量 (吨)	物料形态	包装规格	储存位置	储存形式	所用生产线
		现有项目	扩建项目	扩建后全厂						
	尿素 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	100295	15000	115295	11200	白色颗粒	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一、二	密封包装	掺混肥料生产线、高塔复合肥生产线、大量元素水溶肥生产线
	磷酸二铵 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$	0	10000	10000	800	灰色颗粒	50kg/袋	原料仓库二	密封包装	掺混肥料生产线
	氯化钾 KCl	29000	10000	39000	3800	白色晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一、二	密封包装	掺混肥料生产线、高塔复合肥生产线、大量元素水溶肥生产线、液体肥料生产线
	硫酸钾 K_2SO_4	67900	15000	82900	7200	白色晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一、二	密封包装	
	润滑油	0.05	0.02	0.07	0.04	黄色液体	20kg/桶	原料仓库一、二	密封罐装	设备润滑、维护
	农用级磷酸一铵 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	30000	0	30000	3000	白色粉体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一	密封包装	高塔复合肥生产线、大量元素水溶肥生产线、液体肥料生产线
	工业级磷酸一铵 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	23000	0	23000	2000	白色晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一	密封包装	高塔复合肥生产线、大量元素水溶肥生产线、液体肥料生产线
	磷酸二氢钾 KH_2PO_4	7050	0	7050	600	白色晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一	密封包装	高塔复合肥生产线、大量元素水溶肥生产线、液体肥料生产线
	硫酸镁 MgSO_4	8000	0	8000	800	白色晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一	密封包装	高塔复合肥生产线、大量元素水溶肥生产线
	硫酸锌 ZnSO_4	3050	0	3050	300	白色晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一	密封包装	高塔复合肥生产线、大量元素水溶肥生产线、液体肥料生产线
	硫酸亚铁 FeSO_4	1200	0	1200	100	白色晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一	密封包装	大量元素水溶肥生产线、液体肥料生产线
	硫酸锰 MnSO_4	1200	0	1200	100	白色晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库一	密封包装	大量元素水溶肥生产线、液体肥料生产线

	硼酸 H_3BO_3	2450	0	2450	200	白色 晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库 一	密封 包装	高塔复合肥生产线、大量元素水溶 肥生产线、液体肥料生产线
	氨基酸粉	7500	0	7500	700	黄色 粉体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库 一	密封 包装	液体肥料生产线
	黄原胶	40	0	40	4	黄色 粉体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库 一	密封 包装	液体肥料生产线
	悬浮剂	60	0	60	6	白色 粉体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库 一	密封 包装	液体肥料生产线
	焦磷酸钠 $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$	60	0	60	6	白色 晶体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库 一	密封 包装	液体肥料生产线
	白云石粉 $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$	5000	0	5000	500	白色 粉体	50kg 或 100kg/袋	原料仓库 一	密封 包装	高塔复合肥生产线、液体肥料生产 线
	消泡剂	40	0	40	4	白色 液体	25kg/桶	原料仓库 一	密封 桶装	液体肥料生产线
	包膜油	500	0	500	50	黄色 膏体	1t/桶	原料仓库 一	密封 桶装	高塔复合肥生产线
	包膜粉	705	0	705	70	粉体	25kg/袋	原料仓库 一	密封 包装	高塔复合肥生产线、大量元素水溶 肥生产线
	包装袋	500 万 个	100 万 个	600 万个	80 万个	/	/	原料仓库 一、二	/	包装
	包装桶	125 万 个	/	125 万个	1 万个	/	/	原料仓库 一	/	包装

建设内容

表 2-4 本项目原辅材料物化性质及成分表

序号	名称	理化性质
1	尿素 CO(NH ₂) ₂	尿素又称碳酰胺（carbamide），是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物是一种白色晶体。密度 1.335g/cm ³ ，熔点 132.7℃，溶于水、乙醇，微溶于乙醚、氯仿，呈弱碱性。
2	磷酸二铵 (NH ₄) ₂ HPO ₄	磷酸二铵又称磷酸氢二铵(DAP)，是含氮磷两种营养成分的复合肥。呈灰白色或深灰色颗粒，比重 1.619，易溶于水，不溶于乙醇。
3	氯化钾 KCl	氯化钾是一种白色白色晶体，味极咸，无臭无毒性。易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇，有吸湿性，易结块。相对密度 1.98，熔点：770℃。
4	硫酸钾 K ₂ SO ₄	硫酸钾是一种白色结晶性粉末，硫酸钾的吸湿性小，不易结块，相对密度 2.66，熔点 1067℃，易溶于水，硫酸钾是很好的水溶性钾肥，也是制作无氯氮、磷、钾三元复合肥的主要原料。

6、生产设备

扩建项目及扩建后全厂使用的主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 本项目生产设备

序号	设备名称	型号规格	数量（台）			所在工序	生产线
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
1	原料斗	L600*600	0	5	5	投料	
2	双带式计量称	ICS-650/800-26T4D	0	5	5	计量	
3	皮带输送机	TD75-B800	0	1	1	输送	
4	高效振动筛	S-300	0	1	1	筛分	
5	胶带提升机	TDG500	0	3	3	输送	
6	混合机	D1800*9000	0	1	1	混合	
7	自动包装称	CPN-II	0	1	1	包装	
8	自动码垛机	ABBIR-660-180	0	1	1	包装	
10	空气压缩机	JN-25	0	1	1	除尘/包装	
11	原料斗	L600*600	16	0	16	投料	高塔生产线
12	双轴破碎机	TD612	2	0	2	破碎	
13	反击式破碎机	PCZ1208	2	0	2	破碎	
14	胶带斗提机	TDG315	2	0	2	输送	
15	双带式计量称	ICS-650/800-26T4D	16	0	16	计量	

	16	大块破碎机	PL350	3	0	3	破碎	
	17	立式破碎机	LP800/900	2	0	2	破碎	
	18	无轴螺旋机	WZ11	2	0	2	输送	
	19	无轴螺旋机	WZ15	2	0	2	输送	
	20	胶带提升机	TDG315	4	0	4	输送	
	21	无轴螺旋机	WZ06	3	0	3	输送	
	22	熔融槽	D2300*2400	2	0	2	造粒	
	23	一级槽	D2100*2300	1	0	1	造粒	
	24	二级槽	D1800*2200	1	0	1	造粒	
	25	磨浆机	MJG-40	2	0	2	造粒	
	26	造粒机	ZLG-50	2	0	2	造粒	
	27	圆盘收料机	YNG180	1	0	1	造粒	
	28	出塔皮带输送机	TD75-B800	1	0	1	输送	
	29	入冷皮带输送机	TD75-B800	1	0	1	输送	
	30	冷却机	D2200*22000	1	0	1	风冷	
	31	胶带提升机	TDG500	3	0	3	输送	
	32	高效振动筛	S-12	1	0	1	筛分	
	33	板式水冷冷却器	BR680	1	0	1	水冷	
	34	空气加热器	9-19NO45	1	0	1	包膜	
	35	包膜计量称	ISC-800	1	0	1	包膜	
	36	返料计量称	ISC-600	1	0	1	计量	
	37	包膜溶解槽	D1200*1200	1	0	1	包膜	
	38	包膜机	D2000*12000	1	0	1	包膜	
	39	柱塞式计量泵	LJXS125/1.6	1	0	1	包膜	
	40	自动包装称	CPN-II	2	0	2	包装	
	41	自动码垛机	ABBIR-660-180	2	0	2	包装	
	42	返料皮带输送机	TD75-B650	1	0	1	输送	
	43	装车皮带输送机	TD75-B650	3	0	3	输送	
	44	板结肥料压散机	HT-SBJ-002	2	0	2	包装	
	45	吨袋压包机	WX-1000	1	0	1	包装	

	46	原料斗	L600*600	4	0	4	投料	水溶肥生 产线
	47	电子皮带秤	ICS-500	4	0	4	计量	
	48	螺旋输送机	D220-3000	1	0	1	输送	
	49	原料粉碎机	WX-58	2	0	2	粉碎	
	50	混合机	WZX185-50	1	0	1	混合	
	51	螺旋包装称	LS159-3000	1	0	1	包装	
	52	粉剂混合机	KSD-LD500	1	0	1	混合	液体肥生 产线
	53	粉剂螺旋给料机	KSD-159mm×3000m m	1	0	1	输送	
	54	混合计量槽	KSD-FYF-3000L	2	0	2	混合	
	55	高速剪切研磨	KSD-HJM160	2	0	2	胶体磨	
	56	螺杆泵	KSD-FG80-1	2	0	2	输送	
	57	陈化罐	T5000	2	0	2	陈化	
	58	自动秤重灌装机	JY500C7	1	0	1	包装	公用工程
	59	电梯	LTK1600/2.5-VF	1	0	1	/	
	60	锅炉	WNS10-1.6-Q	1	0	1		
	61	冷凝水回收机	JY-2-2	2	0	2		
	62	冷冻干燥机	JB-10	1	0	1		
	63	空压机	BMVF55	2	0	2		
	64	水泵	IS100-65-200	2	0	2		
	65	冷却风机	4-68-10D, 12.22m³/s, 3265Pa	1	0	1		
	66	风机	4-68-5A, 3.43m³/s, 2884Pa	2	0	2		
	67	风机	4-68-9D, 7.58m³/s, 2707Pa	2	0	2		
	68	初期雨水池水泵	/	2	0	2		
	69	应急池水泵	/	2	1	3		
7、工作制度和劳动定员								
工作制度：扩建项目全年工作 260 天，工作制度为一班制，每班工作 8 小								

时。

劳动定员：扩建项目新增劳动定员 30 人，均在厂内食宿。扩建后全厂员工总数 330 人，共 330 人在厂内就餐、130 人在厂内住宿。

8、资源和能源用量

项目资源和能源消耗表详见表 2-6。

表 2-6 项目资源和能源消耗表

序号	名称	单位	年用量			来源	储运方式
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
1	电能	万 kWh·h/a	532.56	91	623.56	市政供电	市政电网
2	自来水	t/a	34769.08	1170	35939.08	市政给水管网	管道输送
3	天然气	万 Nm ³	337.52	0	337.52	开平华润燃气有限公司	厂内不储存，厂外由管道输送

9、给排水工程

(1) 给水工程：

①给水系统：本项目用水主要是生活用水，由市政给水管道供给。

②用水量

项目用水由市政自来水供应，具体用水量及改扩建前后对比情况详见下表。

表 2-7 项目用水量一览表

用水类型	现有项目		扩建项目		扩建后全厂	
	t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a
生活用水	44.457	11470	4.5	1170	48.957	12640
造粒机和混合槽冲洗用水	0.14	36	0	0	0.14	36
生产工人洗手用水	2	516	0	0	2	516
锅炉用水	65.74	16961	0	0	65.74	16961
液体肥料用水	20.762	5356.48	0	0	20.762	5356.48
喷淋塔用水	0.665	171.6	0	0	0.665	171.6
冷却塔用水	1	258	0	0	1	258
总用水	134.764	34769.08	4.5	1170	139.264	35939.08

注：由于本项目初期雨水处理后回用于现有项目液体肥料生产线，因此现有项目液体肥料用水原有核算量将削减部分，初期雨水回用量约为 696t/a。

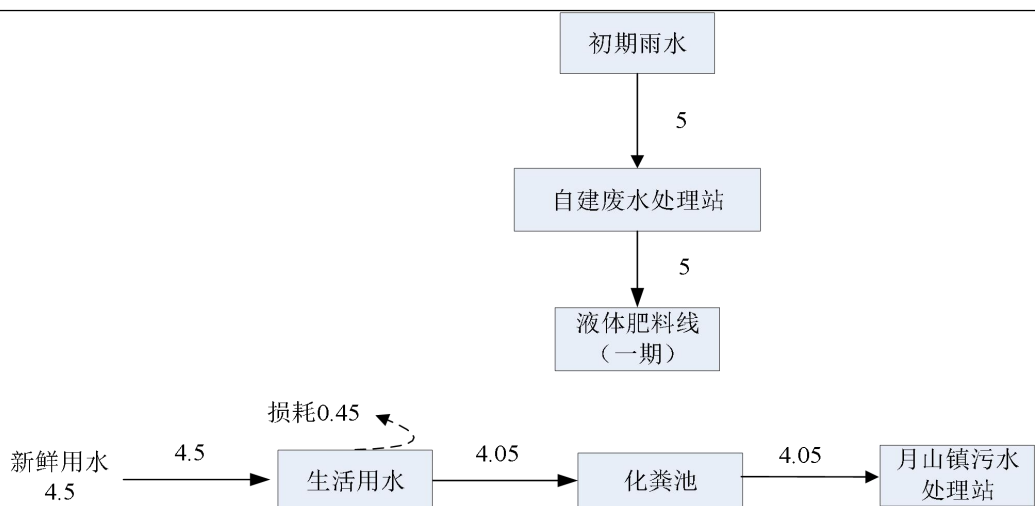


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/d)

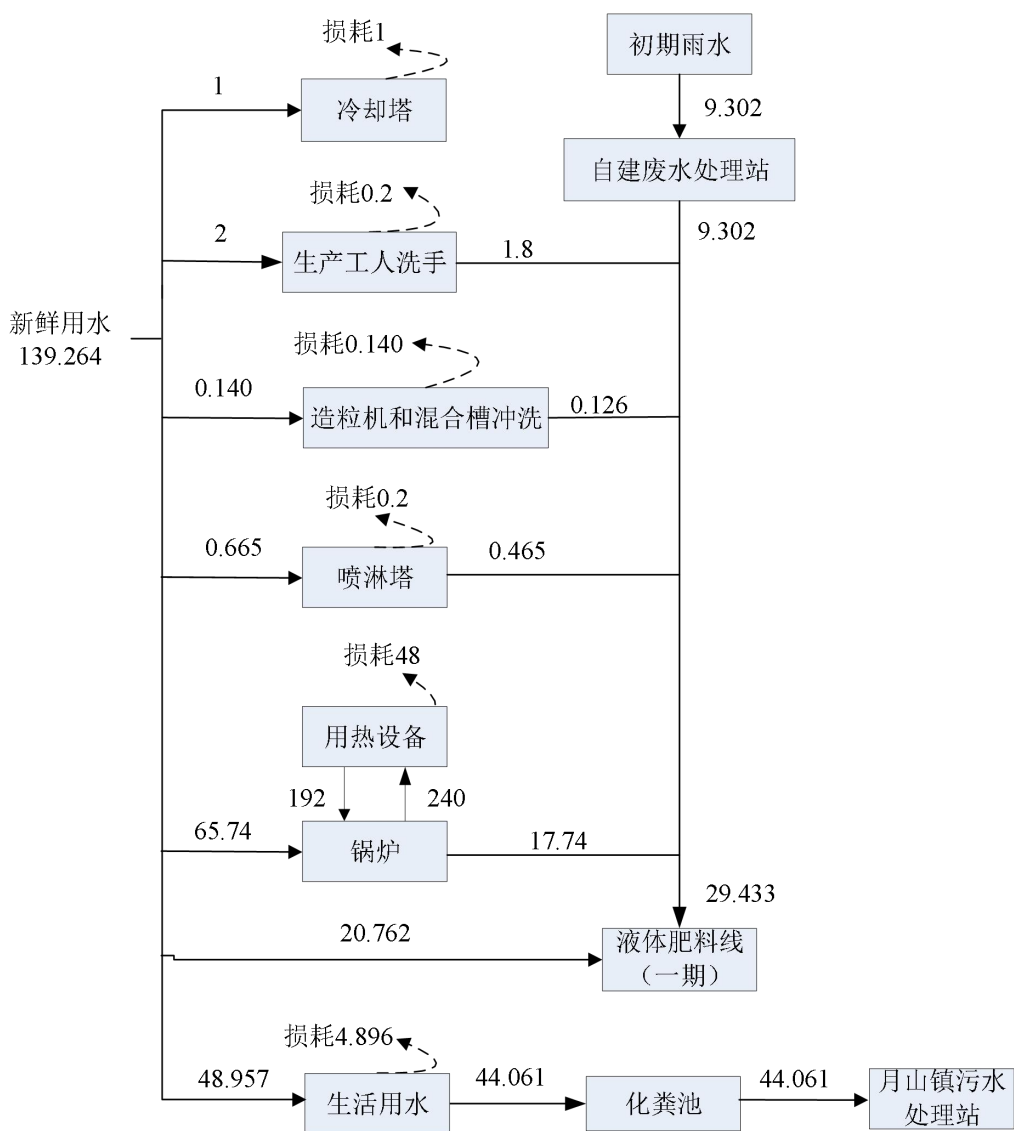


图 2-2 扩建后项目全厂水平衡图 (单位: t/d)

(2) 排水工程

①排水系统：雨污分流。扩建后，全厂生活污水经化粪池处理后排入月山镇污水处理厂；全厂初期雨水经管网排到现有项目的自建废水处理站（混凝沉淀工艺）处理后，全部回用于现有项目的液体肥料生产线，后期清净水排入市政雨水管网；现有项目造粒机和混合槽冲洗废水、生产工人洗手废水、锅炉排水、软化装置排水、喷淋塔排水直接回用于液体肥料生产线。

②排水量：

表 2-8 项目排水量一览表

排水类型	现有项目		本项目		改扩建后全厂	
	t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a
生活污水	40.012	10323	4.05	1053	44.062	11376

10、总平面布局合理性分析

本项目与现有项目分属两个厂区，隔路相对，且两个项目间为独立生产建设。本项目最近的敏感点为西北侧 175m 的新益村，本项目四周以工业性质企业为主。

本项目厂区区域主要分为 BB 肥料车间、原料仓库、成品仓库、综合办公楼等，各区用途分明，布局紧凑；办公室集中设置，各个生产工序错落有序分布，满足运输、生产的要求；同时项目废气排气筒设置在厂房东南侧，远离西北面敏感目标。因此本项目建设能与周边环境协调一致，项目四至环境见附图 2，周边环境现状实景见附图 3。

工艺流程简述:

1、掺混肥料生产工艺流程

本项目生产过程为常温下简单的混合分装过程，不发生化学反应。

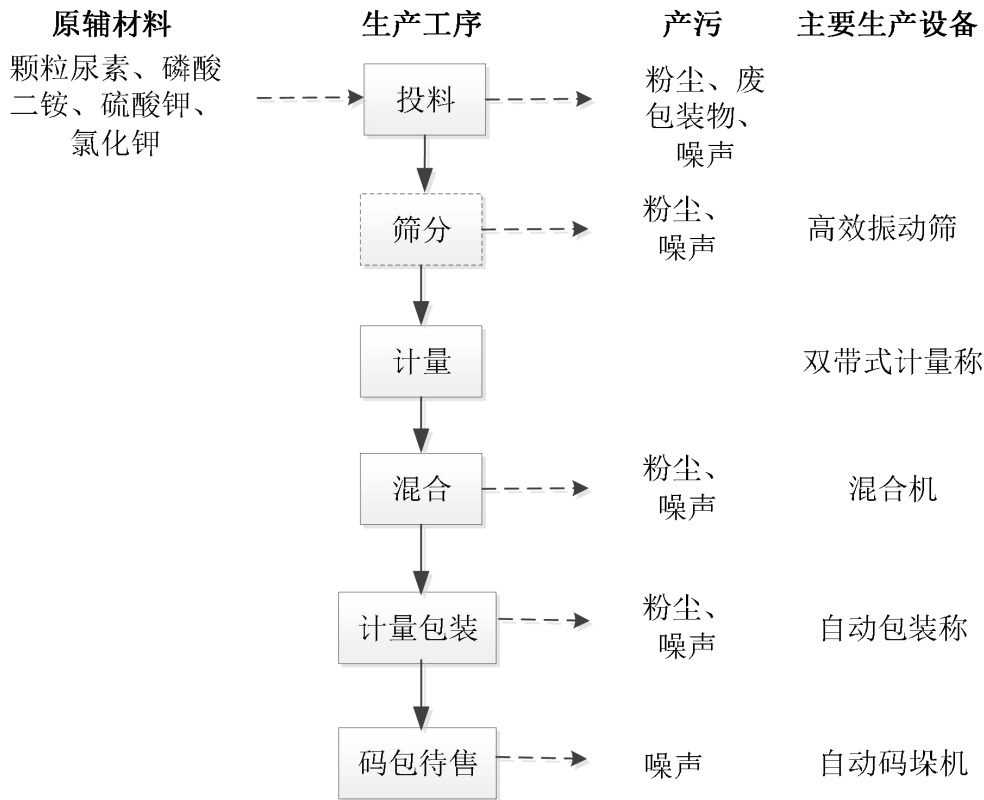


图 2-3 生产线工艺流程图

(1) 投料：颗粒状原料由叉车运送到投料口，人工拆袋，向地下料仓投料。投料口为三面封闭，一面安装软帘，上有集气装置的密闭投料口。该过程会产生粉尘和废包装物。

(2) 筛分：其中氯化钾需皮带输送至高效振动筛进行筛分实现分级，大颗粒氯化钾进入下一步工序，其余作为返料返回现有项目高塔复合肥生产线生产。该过程会产生粉尘。

(3) 计量、混合：物料由地下自动计量称称量后，由皮带密闭输送至提升机，通过密闭提升机送入混合机中掺混，掺混过程为全封闭自动掺混。混合过程不会有粉尘逸出。但混合机前期投料过程会产生粉尘。

(4) 计量包装：混合均匀后，成品通过自动包装秤进行计量包装，该过程会产生粉尘。

(5) 码包待售：计量包装后经码垛机码包，再运到成品仓库储存备售。
本项目输送设备为密闭设备，输送过程不会有粉尘逸出。

表2-9 产污环节表

类别	产污工序	污染物
废气	投料、筛分、混合、计量包装	颗粒物
	生产、储存	氨
固废	投料	废包装物
	废气处理	尘灰
	初期雨水处理	初期雨水处理污泥
	设备维护	废油桶、废润滑油、废含油抹布及手套
噪声	生产设备、辅助设备	噪声

1、现有项目环保手续履行情况

现有项目环保手续履行情况见下表。

表 2-10 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评批复文件	竣工验收文件
1	广东凯米瑞特肥科技有限公司年产 30 万吨新型特种功能性生态肥料项目	江开环审[2022] 15 号	未建

由于现有项目现为未建状态，现主要通过原有环评文件核算原有环境污染问题。

2、现有项目污染源强与治理措施**(1) 废水**

根据现有项目环评分析，项目项目执行雨污分流：初期雨水经厂内自建废水处理站（混凝沉淀工艺，处理规模：10m³/d）处理后全部回用于液体肥料生产线，后期清净水排入市政雨水管网；造粒机和混合槽冲洗废水、生产工人洗手废水、锅炉排水、软化装置排水、喷淋塔排水直接回用于液体肥料生产线；生活污水经化粪池处理后排入月山镇污水处理厂，排放量约为 10323t/a（40.012t/d）。由于现有项目现未建，无实际台账及监测数据，因此，其废水产排量按照现有项目环评核算。

表 2-11 现有项目废水产排情况一览表 单位：t/a

分类	来源或工序	废水产生量	回用水量	废水排放量
生活污水	员工生活	10323	0	10323
锅炉排水+软化系统排水	锅炉、软化系统用水	4576.77	4576.77	0
冲洗废水	造粒机和混合槽冲洗	32.4	32.4	0
洗手废水	生产工人洗手	464.4	464.4	0
喷淋废水	喷淋塔排水	120	120	0
初期雨水	初期雨水	1704	1704	0

(2) 废气

根据现有项目环评分析，现有项目生产过程中主要包括粉尘废气、氨气废气、锅炉废气以及食堂油烟。

	①现有项目废气收集处理情况 A、高塔复合肥生产线 高塔复合肥生产线在投料、破碎、造粒、风冷、筛分、包膜、包装工序会产生粉尘，其中造粒工序还会产生氨气。 按照现有项目环评要求，现有项目在高塔复合肥生产线投料、破碎、风冷、筛分、包膜、包装工段设置集气罩收集粉尘，后通过“旋风除尘器+一体化布袋除尘器”处理达标后经废气排气筒（G1，高28m、内径1.2m）排放；在高塔复合肥生产线造粒工段设置集气罩收集粉尘、氨气，后通过“旋风除尘器+一体化布袋除尘器+水洗喷淋塔”处理达标后经废气排气筒（G2，高128m、内径0.8m）排放。 B、大量元素水溶肥生产线 大量元素水溶肥生产线在投料、粉碎、包装工序会产生粉尘。 按照现有项目环评要求，现有项目在大量元素水溶肥生产线投料、粉碎、包装工段设置集气罩收集粉尘，后通过“一体化布袋除尘器”处理达标后经废气排气筒（G3，高20m、内径0.8m）排放。 C、液体肥料生产线 液体肥料生产线在投料工序会产生粉尘。 按照现有项目环评要求，现有项目在液体肥料生产线投料工段设置集气罩收集粉尘，后通过“一体化布袋除尘器”处理达标后经废气排气筒（G4，高20m、内径0.6m）排放。 D、锅炉 天然气锅炉运行过程中燃烧天然气会产生锅炉废气，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。 按照现有项目环评要求，现有项目天然气锅炉采用FIR超低氮燃烧技术，通过分级燃烧、烟气内循环和二次风布置技术，然后引至废气排气筒（G5，高26m、内径0.4m）排放。 E、食堂油烟 现有项目设有食堂，食堂厨房废气主要是燃用液化气产生的尾气和烹调产
--	---

	生的油烟废气。食堂采用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源，燃料废气产生量很少，其燃烧产物基本为CO₂、H₂O等。 按照现有项目环评要求，现有项目天然气锅炉采用油烟净化器进行处理，然后引至废气排气筒（G6，高15m、内径0.4m）排放。 ②现有项目废气产排情况汇总 由于现有项目现未建，无实际监测数据，因此，其废气产排量按照现有项目环评数据核算。
--	--

表 2-12 现有项目废气产排情况汇总一览表

工序	污染源	污染物	治理措施			污染物排放						排放口类型	
			收集效率 %	治理工艺	去除效率 %	有组织			无组织		排放时间 h		
						风量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量		排放量			
								kg/h	t/a	kg/h	t/a		
高塔复合肥生产线—投料、破碎、风冷、筛分、包膜、包装工序	G1 排气筒	颗粒物	90	旋风除尘器+一体化布袋除尘器	99	100000	33.3	3.33	20.633	37.02	229.250	6192	一般排放口
高塔复合肥生产线—造粒工序	G2 排气筒	颗粒物	90	旋风除尘器+一体化布袋除尘器+水洗喷淋塔	99	25000	95.2	2.38	14.737	26.45	163.750	6192	主要排放口
		氨	90		90		11.6	0.29	1.800	0.32	2.000		
大量元素水溶肥生产线—投料、粉碎、包装工序	G3 排气筒	颗粒物	90	一体化布袋除尘器	95	30000	40.7	1.22	7.560	2.71	16.800	6192	一般排放口
液体肥料生产线—投料工序	G4 排气筒	颗粒物	90	一体化布袋除尘器	95	20000	0.6	0.01	0.077	0.03	0.170	6192	一般排放口
锅炉	G5 排气筒	氮氧化物	100	低氮燃烧	/	7623.3	50	0.38	2.36	/	/	6192	主要排放口
		二氧化硫	100		/		28.6	0.22	1.35	/	/		
		颗粒物	100		/		17.2	0.13	0.812	/	/		
食堂	G6 排气筒	油烟	100	油烟净化器	75	6000	1.56	0.01	0.015	/	/	1548	一般排放口

与项目有关的原有环境问题

②现有项目等效排气筒

根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中指出：“两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生的排气筒）的排气筒若其距离小于其几何高度之和应合并视为一根等效排气筒，若有三根以上的近距离排气筒且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒依次与第三四根排气筒取等效值”。

本评价对现有项目各相关排气筒进行等效，等效源强见下表。

可见，现有项目废气排气筒等效排放源强达到相应排放标准限值要求。

表 2-13 现有项目废气排气筒等效分析情况一览表

排气筒编号	污染物	排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	等效排气筒高度（m）	等效排放速率（kg/h）	执行排放标准
						排放速率（kg/h）
G1	粉尘	3.33	28	49	6.94	47.3
G2	粉尘	2.38	128			
G3	粉尘	1.22	20			
G4	粉尘	0.01	20			

（3）噪声

现有项目的噪声主要包括生产机械设备中的破碎机、输送机、混合机、造粒机、冷却机、筛分机、包膜机、包装机及公用、配套辅助设施中的风机、水泵等。建设单位采取合理布置设备和工位的位置，选用低噪声设备；对生产设备做好消声、隔声和基础减振设施，加强对生产设的维护保养等。按照现有项目环评分析，在切实落实以上降噪措施的前提下，噪声经治理和自然衰减后，项目边界噪声值可以达标排放。

（4）固废

现有项目产生的固废主要包括一般工业废物、危险废物和生活垃圾。

现有项目生活垃圾应在指定地点进行堆放，交由环卫部门统一清理；包装过程中产生的废包装材料，建设单位经统一收集后外售给回收公司处理；初期雨水处理产生的污泥属于一般固废，交有关资质单位处置；产生的废离子交换树脂、废硼酸包装袋属于危险废物，交有资质的单位处理；各类固废均得到妥

善处置，不直接排入周边环境。另外，布袋除尘器截留下来的除尘灰回用于生产。由于现有项目现未建，无实际台账数据，因此，其固废产生量按照现有项目环评核算。

表 2-14 现有项目固体废物产生量一览表 单位：t/a

序号	固废名称	产生源	废物类别	危废类别	危废代码	产生量	处置去向
1	生活垃圾	员工生活	-	/	/	47.988	交由环卫部门处置
2	废包装物	投料、包装	一般固废	/	/	800	交由废品站回收处理
3	初期雨水处理污泥	初期雨水处理	一般固废	/	/	4.942	交由资质单位处置
4	除尘灰	废气处理	一般固废	/	/	3647	回用于生产
5	废离子交换树脂	软水装置	危险废物	HW13 有机树脂类废物	900-015-13	0.1	交由危废资质单位处置
6	废硼酸包装袋	投料	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	7	

注：布袋除尘器截留下来的化肥粉除尘灰依据现有项目有组织粉尘废气产排量核算。

现有项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	固废名称	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存周期
1	一般固废暂存仓	废包装物	厂区东南侧	200	袋装	2 个月
2		除尘灰			袋装	1 个月
3		初期雨水处理污泥			桶装	2 个月
4	危险废物暂存仓	废离子交换树脂	厂区东侧	10	桶装	2 个月
5		废硼酸包装袋			桶装	2 个月

3、污染物汇总

根据现有环评相关资料，各污染物排放及治理措施情况见下表。

表2-15 原有项目污染物排放及治理措施一览表

类型	排放源	污染物名称	排放量 t/a	处理措施	处理效果
水污	办公生活污水	污水量	10323	生活污水经三级化粪池预处理后，进	达到广东省《水污染物排放限值》
		COD _{Cr}	2.581		

染 物		BOD ₅	1.548	入月山镇污水处理 厂处理	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
		SS	1.548		
		氨氮	0.258		
废 气 污 染 物	高塔复合 肥生产 线—投 料、破 碎、风 冷、筛 分、包 膜、包装 工序废气	颗粒物	有组织：20.633 无组织：229.250	经集气罩收集并通 过“旋风除尘器+ 一体化布袋除尘 器”处理后，引至 楼顶排放	达到广东省《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 表2 第二时段二级 排放标准限值
	高塔复合 肥生产 线—造粒 工序废气	颗粒物	有组织：14.737 无组织：163.750	经集气罩收集并通 过“旋风除尘器+ 一体化布袋除尘器 +水洗喷淋塔”处 理后，引至楼顶排 放	达到《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)
		氨	有组织：1.800 无组织：2.000		
	大量元素 水溶肥生 产线—投 料、粉 碎、包装 工序废气	颗粒物	有组织：7.560 无组织：16.800	经集气罩收集并通 过“一体化布袋除 尘器”处理后，引 至楼顶排放	达到广东省《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 表2 第二时段二级 排放标准限值
	液体肥料 生产线— 投料工序 废气	颗粒物	有组织：0.077 无组织：0.170	经集气罩收集并通 过“一体化布袋除 尘器”处理后，引 至楼顶排放	
	锅炉废气 (有组 织)	氮氧化 物	2.36	采用 FIR 超低氮燃 烧技术，通过分级 燃烧、烟气内循环 和二次风布置技术 处理后，引至楼顶 排放	广东省《锅炉大气 污染物排放标准》 (DB44/765-2019) 表2 新建燃气锅炉 排放标准限值
		二氧化 硫	1.35		
		颗粒物	0.812		
	食堂油烟 (有组 织)	油烟	0.015	油烟净化器处理 后，引至楼顶排放	《饮食业油烟排放 标准》(试行) (GB18483—2001) 中型规模标准限值
	固 体 废 物	生活区	生活垃 圾	0	交由环卫部门处置
生产过程		废包装 物	0	交由废品站回收处 理	
		除尘灰	0	回用于生产	
		初期雨 水处理 污泥	0	交由资质单位处置	

		废离子交换树脂	0	交由危废资质单位处置	标准》（GB18597-2023）
		废硼酸包装袋	0	交由危废资质单位处置	
噪声	生产设备	噪声	昼间：60 dB(A) 夜间：50dB(A)	采取隔声、消声和减振等措施	达到《声环境质量标准》(GB12348—2008)2 类标准

表 2-16 现有项目污染物排放总量核算表 单位：t/a

类型		总量
废气	颗粒物	453.789
	氮氧化物	2.36
	二氧化硫	1.35

6、现有项目回顾性分析结论

综上分析可知，现有项目属于已批未建项目，根据环评分析，现有项目废水、废气、噪声均达到相关排放要求要求；固体废物均分类收集，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存过程符合 GB18597 标准要求；现有项目验收投产后，污染物排放量将控制在环评文件核算量范围内，满足环评批复要求。

二、项目周边环境问题

本项目位于开平市月山镇长乐三路 6 号之 2 地块，该项目厂房东侧为池塘和林地，西面隔墙为惠普卫浴实业有限公司，南面为麦氏华生家私厂，北面为现有项目。四至环境示意图见附图 2，项目现场照片见附图 3。

项目所在地周围无重大工业污染源，周边存在的主要污染物为：

（1）项目南面省道 S273 及附近道路来往车辆产生的汽车尾气和噪声；

（2）周围企业产生的生活垃圾、生活污水、工业废气、工业废水、噪声。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1. 水环境质量现状

月山镇污水处理厂尾水排入新桥水，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），新桥水（鹤山皂幕山到开平水口镇）现状水质功能为工农，水质目标为Ⅲ类地表水水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2023 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》，详见下表。

表 3-1 江门市生态环境局发布的水环境质量数据及达标情况

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	Ⅳ	劣Ⅴ	化学需氧量(0.10)、氨氮(1.04)、总磷(0.33)
	开平市		水口桥		Ⅴ	氨氮(0.14)

根据江门市生态环境局公布的《2023 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》，新桥水干流断面地表水水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，主要超标因子为化学需氧量、氨氮、总磷等。

经调查了解，新桥水沿途流经工业厂房，当地市政污水管网并未完善，生活污水、工业废水未能够送入污水处理厂处理，直接排入新桥水是水质较差的主要原因，随着当地污水管网逐渐完善，废水未经处理直接排放的情况逐渐减少，新桥水的水质会有所改善。目前江门市已就新桥水水环境质量超标情况采取了多项水环境质量改善措施，于 2019 年制定了《新桥水 (月山段)整治方案》，通过采取入河排污口整治与监测、工业污染源治理、农业面源污染防治、畜禽养殖污染防治等措施防治水污染,并通过开展围内黑臭水体治理、农村垃圾治理、河道保洁、修复水生态等措施治理水环境，以及管理保护水或岸线、强化执法监管、落实“互联网+河长制”建设等一系列非工程及工程措施。采取上述一系列的整治措施后可有助于改善新桥水月山

段的水质现状，使其逐步达到水质目标的要求。本项目不直接向新桥水排放废水。

2. 环境空气质量现状

2.1 基本污染物大气污染物环境质量现状评价

本项目大气环境质量评价区域属于环境空气质量二类功能区。环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年9月1日实施）二级标准。

（1）基本污染物环境质量现状

根据江门市生态环境局公布的《2022年江门市生态环境质量状况公报》，2022年开平市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃六项基本污染物环境质量现状数据见下表。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60μg/m ³	9μg/m ³	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40μg/m ³	17μg/m ³	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70μg/m ³	34μg/m ³	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35μg/m ³	19μg/m ³	0	达标
CO	第95位百分数浓度	4mg/m ³	1.2mg/m ³	0	达标
O ₃	日最大8小时第90位百分数浓度	160μg/m ³	145μg/m ³	0	达标

根据上表基本污染物环境质量现状，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度、一氧化碳日均值第95百分位数浓度、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，说明开平市环境空气质量良好，属于大气环境质量达标区。

2.2 其他大气污染物环境质量现状监测与评价

为了解项目所在区域其他污染物环境质量现状，本项目引用广东诺尔检测技术有限公司在项目厂址西北方向的新益村进行的环境空气质量补充监测

数据，监测时间为 2021 年 7 月 21 日至 2021 年 7 月 23 日。

(1) 监测项目及监测布点

监测布点及监测项目如下表所示。

表3-3 大气环境现状监测项目及监测布点一览表

序号	监测位置	与项目厂界距离	监测因子	备注
G1	新益村	180m	氨、臭气浓度、TSP	同步记录气温、风速、风向等气象条件

(2) 监测时间及采样频次

监测时间及采样频次如下表所示。

表3-4 大气监测时间及采样频次一览表

监测指标	小时浓度或一次值	监测天数	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
氨	每天监测 4 次，时间分别为 02:00、08:00、14:00 和 20:00。	3 天	200
臭气浓度	每天监测 4 次，时间分别为 02:00、08:00、14:00 和 20:00。	3 天	20 (无量纲)
TSP	每天监测一次。	3 天	300

(3) 监测分析方法及检出限

监测及分析方法依照《环境空气质量标准》和《空气和废气监测分析方法》(第四版)中的相关方法进行，具体见下表。

表3-5 大气环境质量现状监测项目及分析方法

类别	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
环境空气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》	HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 T6	$4\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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)
	TSP	《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)	电子分析天平-万分位 BSA224S	$1\mu\text{g}/\text{m}^3$

(4) 评价方法

环境空气质量现状评价采用单项大气污染指数法进行，计算公式：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P_i——第 i 种污染物的大气质量指数；

C_i、S_i——分别为第 i 种污染物的实测值、标准值，mg/m³。

(5) 评价标准

环境空气质量评价标准详见下表。

表3-6 环境空气质量评价标准

污染物项目	平均时间	单位	浓度限值	选用标准
氨	8小时平均	μg/m ³	200	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值
臭气浓度	1小时平均	无量纲	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
TSP	边界监控值	μg/m ³	2000	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

(6) 监测结果与评价

各污染物的现状监测结果如表 3-7 所示，其统计结果见表 3-8。

表 3-7 大气污染物现状监测结果

监测点位	监测项目	采样时间段	监测结果			单位
			07.21	07.22	07.23	
G1新益	氨	02:00~03:00	22	26	25	μg/m ³
		08:00~09:00	34	32	31	μg/m ³
		14:00~15:00	38	41	29	μg/m ³
		20:00~21:00	31	27	28	μg/m ³
	臭气浓度	02:00~03:00	<10	<10	<10	无量纲
		08:00~09:00	<10	10	<10	无量纲
		14:00~15:00	<10	<10	10	无量纲
		20:00~21:00	<10	<10	<10	无量纲
	TSP	24小时均值	63	70	65	μg/m ³
	备注：“<”表示监测结果低于检出限。					

表 3-8 大气环境质量现状监测统计结果汇总表

监测点 位	监测项目	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均浓度 值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占 标率%	超标 倍数	达标 情况
G1 新益	TSP	63~70	66	300	23.33	0	达标
	氨	22~41	30.33	200	20.50	0	达标
	臭气浓度	<10	/	20 (无量纲)	/	0	达标

监测结果表明，TSP 的日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；氨的 1 小时浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建项目二级标准的要求。

3. 声环境质量现状

本项目所在区域声功能属2类区，声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。

4. 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。且本项目建设完成后，厂区内均进行地面硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本项目现不开展土壤环境质量现状调查。

5. 生态环境质量现状

本项目位于开平市月山镇长乐三路 6 号之 2 地块，用地范围内不含有生态环境保护目标。因此不开展生态环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1.大气环境：保护目标为厂界外 500 米范围内的居民区。
2.声环境：本项目厂界外 50 米范围内无居民区等保护目标。
3.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。
4.生态环境：本项目新增用地范围内无生态环境保护目标。
本项目环境保护目标见下表。

表 3-9 环境敏感保护目标

序号	环境保护目标	保护类别	性质	人数	距项目边界最近距离
1	新益村	大气环境	居民区	约 150 人	西北面，175 米
2	水四村	大气环境	居民区	约 100 人	西北面，420 米
3	木桥	大气环境	居民区	约 150 人	北面，420 米

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1. 大气污染排放标准

(1) 施工期
施工期废气主要为施工扬尘，主要污染物颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。详见表 3-10。

(2) 营运期
本项目营运期废气主要有粉尘、氨、食堂油烟。
粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级排放标准限值。详见下表。

表 3-10 粉尘废气排放标准限值表

污染源		污染物	有组织排放		无组织排放 mg/m³
			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
FQ-01	28m	颗粒物	120	16.16	1.0

备注：①排放速率根据排气筒高度运用内插法折算；②排气筒周边 200m 范围内最高建筑的高度为 22.5m，FQ-01 排气筒高度为 28m，满足高出周边 200m 范围内最高建筑 5m 以上的要求，排放速率按限值 100%执行。

氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值。

表 3-11 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	表1厂界标准值mg/m ³
氨	1.5

项目设有 2 个灶头，食堂油烟（FQ-02 排气筒）执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中表 2（小型）排放标准限值，见表 3-12。

表 3-12 食堂油烟排放标准限值表

规模	小型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

2. 水污染物排放标准

本项目**施工及运营期**生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入月山镇污水处理厂。

表 3-13 生活污水排放执行标准单位：mg/L

污染物	DB44/26-2001第二时段三级标准
pH	6~9
CODcr	500
BOD ₅	300
SS	400
氨氮	/

3. 噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 70B(A)，夜间 55dB(A)；运行期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准，即昼间 60B(A)，夜间 50dB(A)。

4、固体废物排放标准

本项目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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》规定，一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险

	废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存、处置标准。																
总量控制指标	1. 大气污染物总量控制指标 根据废气排放源强核算，扩建后项目大气污染物总量控制指标如下： 表 3-14 项目大气污染物排放控制量限值表 单位：t/a <table><tr><td>污染物</td><td>现有项目</td><td>扩建项目</td><td>扩建后全厂</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>453.789</td><td>60.900</td><td>514.689</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>2.36</td><td>0</td><td>2.36</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>1.35</td><td>0</td><td>1.35</td></tr></table> 2. 水污染物总量控制指标 本项目水污染物总量控制指标计入月山镇污水处理厂的总量控制指标内，不再另行申请。	污染物	现有项目	扩建项目	扩建后全厂	颗粒物	453.789	60.900	514.689	氮氧化物	2.36	0	2.36	二氧化硫	1.35	0	1.35
污染物	现有项目	扩建项目	扩建后全厂														
颗粒物	453.789	60.900	514.689														
氮氧化物	2.36	0	2.36														
二氧化硫	1.35	0	1.35														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、施工期大气环境影响分析和污染防治措施 1、施工期废气污染源 施工废气主要来源于工地道路扬尘、材料的搬运和装卸扬尘、土方黄砂的堆放扬尘、施工作业场地扬尘等；工程机械、汽车排放尾气；装修过程中产生的油漆废气。 （1）扬尘 一般而言，施工期间使用的挖掘机、推土机等重型机车在运行时排放的燃烧废气和扬尘会对周围环境造成影响。其中施工期对周围环境影响最大的是扬尘。建筑施工工地扬尘主要包括工地道路扬尘、材料的搬运和装卸扬尘、土方黄砂的堆放扬尘、施工作业场地扬尘等。 据相关施工现场的有关调查监测资料，施工场界 TSP 浓度为 $1.26\text{mg}/\text{m}^3 \sim 2.38\text{mg}/\text{m}^3$，平均为 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$；施工场界下风向 10m 处，TSP 浓度为 $0.54\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.67\text{mg}/\text{m}^3$，平均为 $0.61\text{mg}/\text{m}^3$；施工场界下风向 30m 处，TSP 浓度为 $0.46\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.59\text{mg}/\text{m}^3$，平均为 $0.52\text{mg}/\text{m}^3$，均超过 $0.30\text{mg}/\text{m}^3$ 的日均值评价标准。 施工运输车辆通过便道行驶产生的扬尘源强大小与污染源的距離、道路路面、行使速度有关。如果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。项目施工中，施工场地周围均设有围墙，建筑楼房外围时设有防尘网等防尘措施，因此，施工现场产生的粉尘对施工现场外的空气质量及主要环境保护目标不会造成大的影响，并且这种影响将随工程量的逐步减少而减小，至施工结束而完全消失。 （2）机械设备和车辆废气 施工过程中，燃油机械设备以及车辆排放废气的主要污染物是 NO_x，CO，SO_2，对于这些废气，可以通过加强运行管理减低其影响，如要求运货车辆在停定后将引擎关掉，避免产生不必要的尾气。 （3）装修废气
-----------	--

装修阶段使用涂料、粘合剂、夹板等由于有机溶剂挥发而产生无组织排放的废气；油漆废气中的有机溶剂、稀释剂（一般为酯类、酮类、芳香烃类、醇醚类、烷烃类等）等容易挥发，会对周围环境产生一定的影响。

2、施工期大气污染防治措施

①合理安排施工现场，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量并时运走处理好，并加棚布等覆盖；水泥等粉状材料运输应罐装，禁止散装，应设专门的库房堆放，并配备可靠的防扬尘措施。

②谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落；及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定期冲洗轮胎，车辆不得带泥沙出现场。并指定专人对附近的运输道路定期喷水，使其保持一定的湿度，防止道路扬尘。

③开挖的土方及建筑垃圾及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

④施工现场设置屏障，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘影响及缩小施工扬尘扩散范围。

⑤当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，并对堆存的砂、粉建筑材料进行遮盖。

⑥充分利用施工场地，尽量少占地，施工结束后应立即种植植被，恢复原貌和进行绿化。对暂时不能施工的场地应保护好原有的植被或进行简易绿化或采取防尘措施。

⑦规划好施工车辆的运行路线，尽量避开生活区和人流密集的交通要道，避免交通阻塞及注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。

⑧装修阶段的油漆废气，为无组织排放，因此装修期间，应采用环保材料并加强室内通风换气，油漆结束以后，也应每天进行通风换气。

（二）施工期水环境影响分析及防治措施

1、施工期废水污染源

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工产生的废水。施工废水主要包括土石方阶段排水，结构阶段混凝土养护排水及各种车辆冲洗水。

(1) 施工废水

施工废水主要来源于地面冲洗废水和设备清洗废水等施工过程，施工期废水中主要污染物是 SS、石油类等。砼拌和系统冲洗废水的特性是悬浮物浓度较高，根据同类工程施工废水监测资料：砼拌和系统料斗冲洗废水悬浮物浓度高达 20000mg/L，pH 值 9~12；含油废水主要来自小型施工机械的维修及冲洗，其 SS 最大浓度约 2000mg/L、石油类浓度约 20mg/L。施工期施工场地设置临时隔油污水沉淀池对生产废水进行处理后回用，不外排。

(2) 生活污水

根据建设单位提供资料，本项目工程施工人员计划 20 人左右，施工人员生活污水主要来自施工人员的洗涤废水和冲厕水。施工人员人均日用水量参考《广东省用水定额》（DB44T1461-2021），按 0.15m³/人·d 计、排污系数按 0.9 计，则施工人员生活污水产生量为 2.7m³/d。

生活污水主要含 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等。其污染物产生源强下表。

表4-1 施工期施工人员生活污水产生与排放源强一览表

项目	水量	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	2.7m³/d	250	150	150	30
日产生量(kg/d)		0.68	0.41	0.41	0.08
施工期总产生量（t）		0.12	0.07	0.07	0.015
注：本项目施工期按 15 个月计。					

施工人员产生的生活污水经三级化粪池预处理后接入月山镇污水处理厂进行处理。

2、施工期水污染防治措施

①施工现场应设置临时隔油池、沉淀池，施工机械设备的清洗废水经油水分离器、沉淀池处理后回用于现场的道路浇洒等。

②施工现场应设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经沉砂池沉淀后用于

	场地洒水抑尘。施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。 ③项目施工期应设置临时化粪池处理生活污水，然后用于绿化带灌溉，不外排。 ④施工机械应设专门的冲洗场所，对冲洗废水采取隔油、沉淀处理。 ⑤使用性能良好的汽车和施工机械，及时保养和维修，防止漏油，避免含油污水流入附近水体造成污染。 （三）施工期声环境影响分析和污染防治措施 1、施工期噪声污染源 施工期噪声污染源主要为施工期四个阶段产生的噪声。 土方工程阶段：主要包括土方石方等。主要噪声源是施工机械（如挖掘机、推土机、装卸机以及各种运输车辆等），这类施工机械绝大部分是移动性声源。 基础工程阶段：包括打桩、砌筑基础等。基础工程阶段的主要噪声源是打桩机，以及一些风镐、移动式空压机等。这些声源基本都是一些固定声源，其中以打桩机为最主要的声源，虽然施工时间占整个建筑施工周期比较小，但其噪声较大，危害较为严重。 主体工程阶段：包括钢筋混凝土工程、钢木工程、砌体工程和装修等。结构施工阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多。主要声源有各种运输设备，如汽车吊车、塔式中车、运输平台、施工电梯等。结构工程设备如混凝土搅拌机、振捣棒、水泥搅拌和运输车辆等。装修阶段主要噪声源包括云石机、角磨机、吊车等。 收尾工程阶段：包括回填土方、修路、清理现场等。扫尾阶段主要为道路绿化，清理现场等，一般为人工手动服务，不存在大型机械施工。 根据对建筑施工噪声的分类和主要噪声源的分析，可以得出建筑施工噪声源主要为施工机械噪声，如挖土机械、打桩机械、升降机等，施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，施工车辆
--	---

的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中对声环境影响最大是机械噪声，多为点声源。根据《环境噪声及振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），施工阶段常见施工设备的噪声源强见下表。

表 4-2 各施工阶段主要噪声源情况

序号	设备名称	距声源 5m	距声源 10m	序号	设备名称	距声源 5m	距声源 10m
1	液压挖掘机	82-90	78-86	9	振动夯锤	92-100	86-94
2	电动挖掘机	80-86	75-83	10	静力压桩机	70-75	68-73
3	轮式装载机	90-95	85-91	11	风镐	88-92	83-87
4	推土机	83-88	80-85	12	混凝土输送泵	88-95	84-90
5	移动式发电机	95-102	90-98	13	商砼搅拌车	85-90	82-84
6	各类压路机	80-90	76-86	14	混凝土振捣器	80-88	75-84
7	重型运输车	82-90	78-86	15	云石机、角磨机	90-96	84-90
8	木工电锯	93-99	90-95	16	空压机	88-92	83-88

2、施工期声污染防治措施

①合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，一般晚 10 点到次日早 6 点之间停止水泥振捣器、电锯、打桩机等强噪声设施作业、施工。

②施工部门应合理安排施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声环境敏感区（如办公楼等），并对设备定期保养，严格操作规范。

③对高噪声设备采取隔声或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等。

④钢制模板在使用、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免模板相互碰撞产生噪声。

⑤建议施工单位使用低噪声、低能耗的环保型施工机械，尽可能以液压工具代替气压工具。

⑥加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道和设计运输路线，尽量避免在居民区出入，一旦经过居民区时，车辆应限速行驶，减

少鸣笛。

⑦施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前做好安民告示，取得社会的理解和支持。避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

（四）施工期固废环境影响分析和污染防治措施

1、施工期固体废物污染源

施工期固体废物主要来源于建筑垃圾与生活垃圾，建筑垃圾有废钢筋、包装袋、建筑边角料等。

（1）生活垃圾

生活垃圾来源于施工及工作人员生活过程中产生的废弃物，其成分与城市居民生活垃圾成分相似，主要包括果皮、瓜皮、菜叶、剩饭剩菜、饭盒等。据类比经验，项目每天进场施工人数 20 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，即生活垃圾量为 0.02t/d，建设项目预计工期为 15 个月，产生量约 9t。施工人员的生活垃圾外运到环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

（2）建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。施工过程产生的建筑垃圾按照市政府有关规定将其运输到指定城市建筑垃圾填埋场进行妥善处置。

2、施工期固体废物污染防治措施

①对于施工人员聚居地的生活垃圾，定点设置专用容器（如垃圾箱）加以收集，并按时每天清运。

②施工期建筑垃圾应采取有效措施，及时收集、清理，采取回收和综合利用等方法，充分利用资源；对不能再利用的建筑垃圾，统一收集运送至指定的处置场所。

③对施工产生的余泥、废弃材料等应尽可能利用或就地回填，或运送到园区内其他场地作为填方使用。对不能迅速找到回填工地的余泥，要申报有关管

理部门，及时运走，堆放到合适的地方。

④车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶；应注意做到清洁运输，运输车辆应注意保养，对开出工地的运输车辆应将外表清洁干净。

（五）施工期生态环境影响分析和污染防治措施

据现状调查结果，项目建设不占用自然保护区、森林公园、水源保护区等生态敏感区，项目建设范围内无自然保护区、森林公园、水源保护区等生态敏感区。本项目位于开平市月山镇长乐三路6号之2地块，项目所在地因受长期人类活动的影响，未发现濒危、珍稀和其他受保护的动植物群落种类，工程施工可能会对施工工区及占地范围内的一些常见植被群落造成一定的生物量损失，但施工结束后通过采取植被恢复措施、加强本厂绿化等措施以最大限度地恢复原有生态环境，工程施工对陆生生态环境的不利影响是短期和局部的。

施工期生态保护措施如下：

（1）合理安排施工计划，协调好各施工步骤，尽量减少裸土的暴露时间，在暴雨期时，尽量用遮盖物遮盖沙石、水泥等建筑材料；

（2）合理规划设计，尽量利用挖出的土方作为其他地方的填方，减少弃方量，基本做到填挖平衡，避免弃土的水土流失，弃方不能随意弃置于河流中或岸边，应弃于指定的弃土场；

（3）施工场地设置沉淀池，使施工排水和路面径流经沉砂池沉淀泥沙后才排出，避免泥沙直接进入水体；注意沉砂池中泥沙量的增加，及时清理，防止泥沙溢出进入水体；

（4）严禁施工人员和施工机械在施工场地外随意乱行；

（5）完工后及时硬化土地对施工期破坏的植被进行恢复，防止对周边生态环境造成严重影响。

1 废气

1.1 废气源强分析

(1) 粉尘

掺混肥料生产线在投料、筛分、混合、计量包装工序会产生粉尘。

粉尘产生系数参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中“2624 复混肥料制造行业系数手册”，混合法生产复混化肥的颗粒物产污系数为 8.4kg/t-产品，本项目年生产掺混肥料 5 万吨，则大量元素水溶肥生产线颗粒物产生量为 420.0t/a（201.9kg/h）。

本项目在掺混肥料生产线投料、筛分、混合、计量包装工段设置集气罩收集粉尘，集气罩设置参数见表 4-4，根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中的公式计算所需风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩面积；

V_x —控制风速。

表4-3 污染源控制风速表

污染物放散情况	举例	控制速度 m/s	本项目选取的控制速度 m/s
以较低的速度放散到尚属平静的空气中	室内喷漆；断续地倾倒有尘屑的干物料到容器中；焊接	0.5~1.0	本项目投料、筛分、混合、计量包装过程产生的粉尘以较低的速度放散到尚属平静的空气中，控制速度取中值 0.75。

表 4-4 集气罩参数表

生产线	集气罩位置	集气罩尺寸 m ²	集气罩面积 m ²	集气罩与污染源距离 m	集气罩控制风速 m/s	集气罩数量/个	单个集气罩风量 m ³ /h	总风量 m ³ /h
掺混肥料生产线	投料斗	0.6*0.6	0.36	0.2	0.75	5	1512	7560
	高效振动筛	1.2*1.2	1.44	1	0.75	1	17388	17388
	混合机	0.6*0.6	0.36	0.2	0.75	1	1512	1512
	自动包装称	1.2*1.2	1.44	1	0.75	1	17388	17388
	小计	/	/	/	/	/	/	43848

根据《袋式除尘工程通用技术规范(HJ 2020-2012)》，集气罩的排风量应按照防止粉尘或有害气体扩散到环境空间的原则确定。排风量为工况风量，排风量大小可通过下列方式获得:a 生产设备提供；b 实际测量或模拟试验；c 工程类比和经验数据；d 设计手册与理论计算。根据上述要求设计所需排风量后集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于:a 密闭罩 100%；b 半密闭罩 95%；c 吹吸罩 90%；d 屋顶排烟罩 90%；e 含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%。本项目根据设计手册与理论计算得出收集设备所需排风量，项目拟设置为吹吸罩，收集效率取 90%。 经计算，所需总风量为 43848m³/h，设计风量为 50000m³/h，收集效率取 90%，收集的粉尘通过“一体化布袋除尘器”处理，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》中“2624 复混肥料制造行业系数手册”，袋式除尘器作为末端治理技术平均除尘效率可达到 99%，本项目处理效率保守取 95%，截留下来的粉尘回用于生产，废气引至 FQ-01 排气筒（高 28m、内径 1.1m）排放。废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-5。 本项目肥料生产废气中的粉尘排放浓度和排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级排放标准限值，对周边环境空气影响较小。 （2）氨 生产（敞开状态）及储存过程中，由于特殊气候（如潮湿气候）等，尿素、磷酸二胺可能有极少部分的分解，产生氨气。查阅资料，尿素分解温度约为130℃、磷酸二胺分解温度约为155℃，正常情况下在常温干燥的物理生产过程中或者密封存储过程中，氨的挥发量极低。参照《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ 864.2-2018）中纳入许可管理的废气污染源及污染物项目，掺混型复混肥料（复合肥料）的企业可不管控氨；又参照广州市凯米瑞化肥有限公司在广州市南沙区建设的年产25万吨高塔熔融喷浆造粒复混肥项目，该项目生产过程投入原料中含氮元素的是尿素、硫酸铵、磷酸一铵，敞开状态及储存过程中可能产生氨，通
--

	过该项目常规废气检测数据（见附件7），其氨的无组织排放可达标。因此本项目氨废气仅做定性分析，经加强厂内通风换气后，厂界氨排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级厂界排放限值，对周边环境空气影响较小。 （3）食堂油烟 本项目设有食堂，食堂厨房废气主要是燃用液化气产生的尾气和烹调产生的油烟废气。食堂采用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源，燃料废气产生量很少，其燃烧产物基本为 CO₂、H₂O 等，对环境影响很小。 本项目用餐人数30人，厨房设有2个灶头，每天工作3小时。根据类比调查，居民食用油用量约为30g/人•d，则本项目食堂食用油消耗量为0.9kg/d（0.234t/a），烹饪过程中食油的平均挥发损失率按3%计算，则项目食堂油烟的产生量为0.027kg/d（0.007t/a）。项目厨房油烟采用油烟净化器进行处理，设计风量按2000m³/h•灶头计，则总风量设计为4000m³/h，油烟产生浓度约为2.25mg/m³，油烟净化器处理效率为75%，经处理后油烟引至宿舍楼顶的FQ-02排气筒（高15m、内径0.4m）排放，排放浓度约为0.56mg/m³，排放量为0.002t/a，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483—2001）的小型规模标准的要求，对周边环境空气影响较小。 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-5。本项目生产设施启停用时很短，启停过程工况与正常工况差别不大，因此不考虑启停过程工况的情况。
--	---

表 4-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放											
				风量 m³/h	产生质量 浓度 mg/m³	产生量 kg/h	收集 效率 %	治理 工艺	去除 效率 %	有组织				无组织		排放 时间 h	排气筒				排放 口 类型
										风量 m³/h	排放质量 浓度 mg/m³	排放量		排放量			高度 m	直径 m	温度 ℃	经度 E,纬度 N	
												kg/h	t/a	kg/h	t/a						
掺混肥料生产线--投料、筛分、混合、计量包装工序	FQ-01 排气筒	颗粒物	产污系数法	50000	3634.62	181.73	90	一体化布袋除尘器	95	50000	181.73	9.09	18.900	20.19	42.00	2080	28	1.1	25	112°42'50.02494", 22°31'59.20559"	一般排放口
食堂	FQ-02 排气筒	油烟	产污系数法	4000	2.25	0.009	100	油烟净化器	75	4000	0.56	0.002	0.002	/	/	780	38	0.4	40	112°42'51.26090", 22°32'2.09272"	一般排放口

注：①本项目生产设施启停用时很短，启停过程工况与正常工况差别不大，因此不考虑启停过程工况的情况。

1.2 大气污染防治措施技术可行性分析

本项目掺混肥料生产线的投料、筛分、混合、计量包装工序产生的粉尘废气拟采用“一体化布袋除尘器”工艺处理。

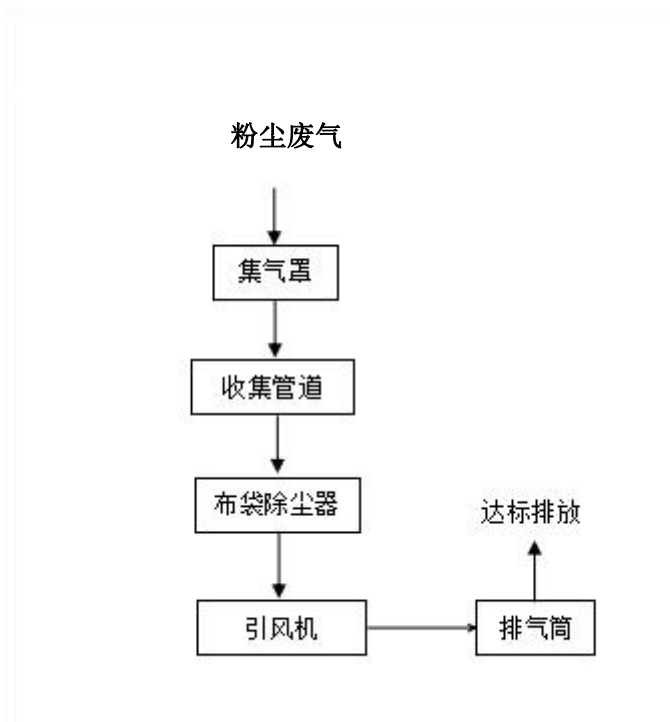


图 4-1 废气治理工艺流程图

布袋除尘器工艺原理：布袋除尘器也称为过滤式除尘器,是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截，从而达到从烟气中分离尘粒的目的。

本项拟采用“一体化布袋除尘器”工艺处理粉尘废气，属于《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ 864.2-2018）表 14 中掺混型复混肥料（复合肥料）生产废气治理可行技术，处理效果好。

2 废水

2.1 废水源强分析

（1）生活污水

	生活用水：本项目定员 30 人，均在厂内食宿，年工作 260 天。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），按照农村居民 I 区用水量 150L/(人·d) 计，则生活用水量为 1170t/a（4.5t/d）。排污系数按 0.9 计算，则生活污水量为 1053t/a（4.05t/d）。水质类比一般生活污水，主要污染物的产生、排放源强见表 4-6。生活污水经化粪池处理后排入月山镇污水处理厂。
--	---

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放									
			核算方法	废水产生量 m³/d	产生质量浓度 mg/L	产生量 kg/d	治理工艺	处理效率 %	核算方法	废水排放量 m³/d	排放质量浓度 mg/L	排放量		排放方式	排放去向	排放规律	排放口 编号及名称	排放口地理坐标
											kg/d	t/a						
员工生活	生活污水	pH	类比法	4.05	6~9	/	化粪池	/	类比法	4.05	6~9	/	/	间接排放	月山镇污水处理厂	连续排放	DW001 生活污水排放口	112°42'51.97544"E 22°32'1.86098"N
		CODcr			250	1.01		/			250	1.01	0.263					
		BOD ₅			150	0.61		/			150	0.61	0.158					
		SS			150	0.61		/			150	0.61	0.158					
		NH ₃ -N			25	0.10		/			25	0.10	0.026					

注：生活污水产生浓度已符合纳污标准，故不考虑化粪池处理效率。

(2) 初期雨水

参照开平气象站近 20 年（2002-2021 年）的主要气候资料统计，开平市年均降水量为 1796.0mm，年均降水日数 139.9d，则日均降水量为 13mm，每次降雨持续时间以 2 小时计，本项目收集 15min 前的初期雨水。**扩建项目厂区范围中**汇水面积主要考虑硬化道路面积，约为 3100m²，则初期雨水量为 5m³/次，开平市年均降水日数 139.9d，则初期雨水量为 $13 \times 0.001 \times 15/120 \times 3100 \times 140 = 696 \text{m}^3/\text{年}$ （5m³/d，按 140d 的降水日数计算）。

初期雨水中的主要成分是车辆运输过程中散落在道路上的氮、磷、钾肥料颗粒以及路面冲刷出来的泥沙，初期雨水中含有氮、磷、钾元素，具有较高的肥力，但初期雨水中的泥沙等悬浮物对液体肥料品质有影响，因此建设单位拟采用“混凝沉淀”工艺处理初期雨水，悬浮物浓度降到 60mg/L 以下后回用于液体肥料生产线。

初期雨水中的污染物含量较高，随着径流的持续，雨水径流的表面被不断冲洗，污染物含量逐渐减小到相对稳定的程度。为减少环境污染和环境风险，本项目拟经厂区的雨水管引至现有项目设置的容积为 20m³ 的地埋式初期雨水收集池，位于一期厂区东南角，在刚下雨时，关闭雨水管阀门，把初期雨水切换到初期雨水收集池内，15min 后关闭初期雨水收集池阀门，然后开启雨水管阀门，使后期清静雨水切换到雨水管内排放。

2.2 废水污染防治措施技术可行性分析

A 初期雨水处理工艺可行性分析

本项目与现有项目同属肥料生产项目，初期雨水污染类型和程度相似，因此本项目可采用依托现有措施的方式处理初期雨水。项目初期雨水悬浮物含量高，因此可采用“混凝沉淀”的处理工艺，通过投加化学药剂，生成难溶于水的沉淀，从而达到去除初期雨水中悬浮物目的，详细工艺见下工艺流程图。本项目初期雨水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）表 16 中“预处理”（混凝）可行技

术。

现有项目初期雨水量为 $1704\text{m}^3/\text{年}$ （汇水面积主要考虑硬化道路面积 7400m^2 ），改扩建后全厂初期雨水量为 $2340\text{m}^3/\text{年}$ （ $17\text{m}^3/\text{d}$ ，按 140d 的降水日数计算）。现有项目初期雨水处理量原设计为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，现为未建状态，本项目拟将其重新设计为 $20\text{m}^3/\text{d}$ （ $>17\text{m}^3/\text{d}$ ）的处理量，且初期雨水收集池设计为 200m^3 ，因此能够容纳改扩建后全厂的初期雨水产生量。

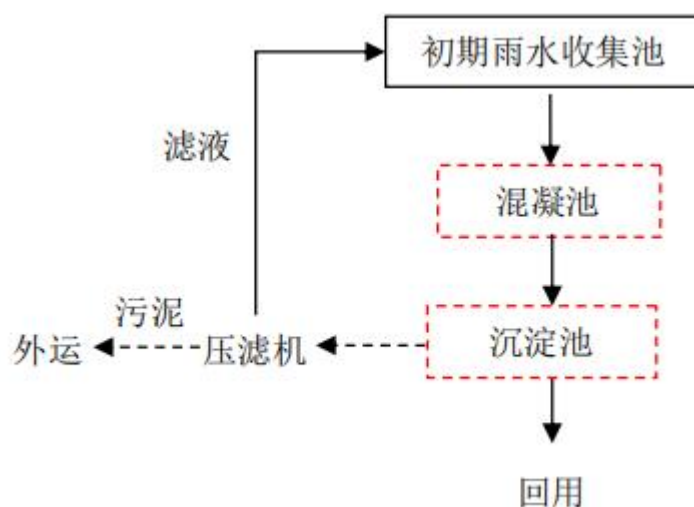


图 4-2 初期雨水工艺流程

B 生活污水依托月山镇污水处理厂可行性分析

①月山镇污水处理厂概况

月山镇污水处理厂位于开平市月山镇白石头 B 区 38 号，设计处理规模为 $1500\text{t}/\text{d}$ ，占地面积 7081.76m^2 。采用改良 A^2O 工艺作为处理工艺，该方案成熟可靠。改良 A^2O 法即为厌氧/缺氧/好氧活性污泥法。其构造是在 AO 工艺的厌氧段之后、好氧段之前增设一个缺氧段，好氧段具有硝化功能，并并使好氧段中的混合液回流至缺氧段进行反硝化脱氮。污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，是污水中的有机物、氮、磷得到去除，达到同时进行生物除磷和生物脱氮的目的。另外，在厌氧段前增设预硝化段，通过缺氧反硝化作用去除无水中的硝酸盐，确保厌氧段正常运行。具体处理工艺详见下图所示。

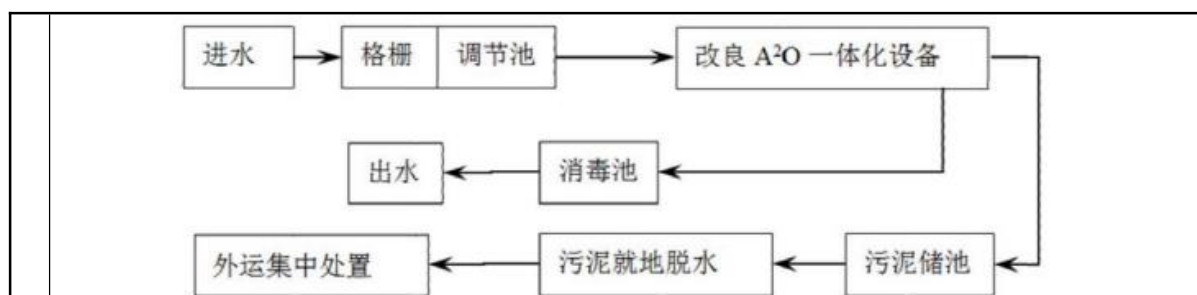


图 4-3 月山镇污水处理厂工艺流程图

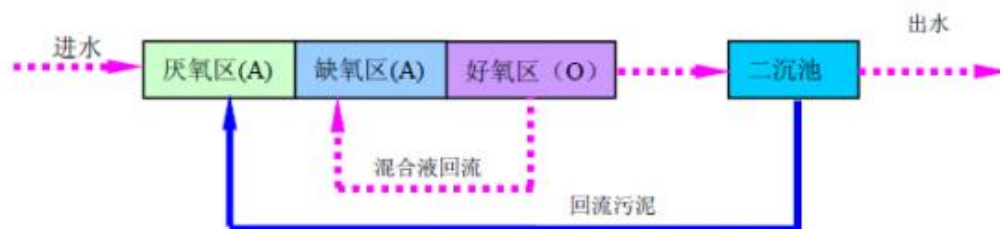


图 4-4 改良 A²/O 法一体化设备工艺流程图

②管网衔接性份分析

月山镇污水处理厂纳污范围为省道 S273 南北沿线由南坑村、健铭洗水厂至腾飞摩托配件有限公司及周边企业、餐饮食肆、商场及出租屋；开平拓普电子工业有限公司以南至县道 561 与省道 273 交界处沿线企业及餐饮食肆；省道沿线左边范围至贤记酒楼，右边范围至新明光五金制品有限公司及周边企业的生活污水。本项目所在地在该工程污水接纳范围内，故本项目与月山镇污水处理厂管网衔接是可行的。



图 4-5 月山镇污水处理厂照片

③水量分析

月山镇污水处理厂设计处理规模为 1500t/d，本项目生活污水排放量 4.05t/d，约占月山镇镇区污水厂污水处理能力的 0.27%。目前月山镇污水处理厂未公示其纳污余量，建设单位已取得月山镇污水处理厂生活污水接纳证明，且经咨询污水厂仍有余量接纳本项目生活污水排放量。本项目生活污水排放量较少，位于污水厂纳污范围内，已纳入其设计污水处理量内。因此，月山镇污水处理厂有能力处理本项目生活污水。

④水质分析

本项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入月山镇污水处理厂。因此从水质分析，月山镇污水处理厂能够接纳本项目生活污水。

综上所述，本项目位于月山镇污水处理厂的纳污服务范围，月山镇污水处理厂有足够的处理能力和余量。因此，本项目生活污水排入月山镇污水处理厂是可

行的。月山镇污水处理厂已同意接纳本项目的生活污水，生活污水接纳证明详见附件8。

3 噪声

3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源有输送机、高效振动筛、胶带提升机等，噪声级 80~90dB（A）。各噪声源强见下表。

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑物名称	设备名称	声功率级	防治措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
					X	Y	Z		
1	BB肥车间1F	皮带输送机	80	厂房隔声、基础减震	39.7	14.85	1	9:00~12:00; 13:00~18:00	20
2		高效振动筛	85		43.17	12.01	1		
3		胶带提升机 1	85		46.33	9.17	1		
4		胶带提升机 2	85		54.48	11.52	1		
5		混合机	85		50.79	10.4	1		
6	BB肥车间2F	自动包装称	85		51.29	9.04	9		
7		自动码垛机	80		49.96	13.34	9		
8		空气压缩机	90		47.87	7.37	9		
9	BB肥车间3F	胶带提升机 3	85		54.02	9.95	15		

注：以项目西南角（22°31'58.91052"N，112°42'48.28215"E）为原点，以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本项目的相对坐标系。

3.2 噪声环境影响分析

本项目与现有项目分属不同厂区，均为独立生产厂区，本项目与现有项目隔路相对，且现有项目为未建状态。因此本次仅评价本项目建成投产后其厂界噪声的达标情况。

1>预测模式

根据《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2021），点声源的噪声预测计算

的基本公式为：

①预测点的声级计算公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

或者：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②预测点 A 声级计算公式，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点（r）处 A 声级，dBA；

$L_{p_i}(r)$ ——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dBA；

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dBA。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

- 若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级计算公式

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，

dB;

L_{pi} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

- 某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

$$L_{pi}=L_w+10\log\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{pi} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

- 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级计算

$$L_{pij}(T) = 10 \lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}}\right)$$

式中： $L_{pi}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

- 在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级计算

$$LP_{2i}(T)=L_{pi}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

$LP_{2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pi}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

- 中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级计算

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

④衰减项计算公式

- 地面效应衰减（ A_{gr} ）

评价范围地面多属于坚实地面，为保守估计，本次评价不考虑地面效应衰减，即取 A_{gr} 为 0。

- 障碍物屏幕引起的衰减（ A_{bar} ）

有限长薄屏障在点声源声场中引起的衰减公式：

首先计算下图所示的三个传播途径的声程差 δ_1 、 δ_2 、 δ_3 和相应的涅波尔数 N_1 、 N_2 、 N_3 ；

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{30 + 20N_2} + \frac{1}{30 + 20N_3} \right]$$

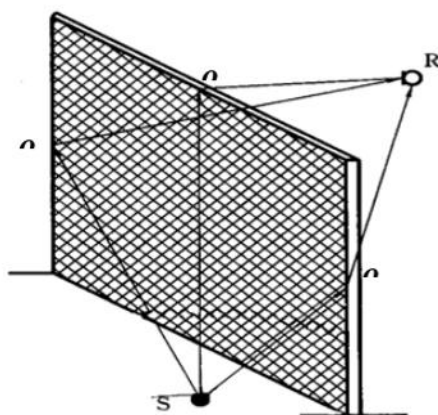


图 4-2 在有限长声屏障上不同的传播途径

式中：

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

N₁、N₂、N₃——图 A.6 所示三个传播途径的声程差 δ₁，δ₂，δ₃ 相应的菲涅尔数

⑤预测点总 A 声压级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数。

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

2>预测结果及评价

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多，如屏障衰减、距离衰减、空气吸收衰减、绿化降噪等。本次噪声环境影响预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑距离衰减、建筑隔声的衰减作用。

预测结果：项目四周厂界噪声贡献值为 31.43-48.33dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准限值要求（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。项目厂界外 200 米范围内无声环境保护目标。噪声预测结果见下表。

表 4-8 项目噪声预测结果一览表（单位：dB）

位置	昼间贡献最大值	达标情况	昼间标准值
东北厂界	48.93	达标	60
东南厂界	55.73	达标	
西南厂界	56.67	达标	
西北厂界	58.89	达标	
注：由于本项目夜间不生产，因此仅对昼间噪声影响进行预测。			

3.3 拟采取的噪声防治措施

噪声源主要分布于车间内，因此加强车间高噪声设备管理，采取有效的减振隔声措施是降低项目噪声影响的最主要而有效的途径，具体噪声防治措施：

①根据厂区情况和设备产生的噪声值，拟将噪声较大的主要生产线设置在车间中部内，可在设备底部加装硅胶防震垫，加装隔音门，工作时关闭车间房门，张贴噪声污染排污口标签。

②门窗部位选用隔声性能好的铝合金或双层门窗结构，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。

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，减少因零部件磨损产生的噪声，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

④在生产过程中，受到噪声影响的人群主要是工作人员，应当为厂区内操作人员配备必要的防噪声用品。

4 固体废物

4.1 固体废物源强分析

本项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装物、除尘灰、废水处理污泥以及废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套。

(1) 生活垃圾

本项目新增定员 30 人，年工作 260 天。生活垃圾按 1kg/人·d 计算，年产生量为 7.8t/a，交由环卫部门定时清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①废包装物：本项目原辅料拆卸以及产品包装时会产生废包装物，根据建设单位提供的资料，废包装物产生量约为 80t/a，定期交给废品回收站回收处理。

②初期雨水处理污泥：一般来说，对于物化处理设施，产泥量与去除 SS 的效果有关，污泥产生量经验公示如下：

$$X=Q(SS_0-SS_E)/(1-W)$$

X：产泥量 t；

Q：污水处理量 t/a，取696；

W：污泥含水率，取 80%；

SS₀：污水处理前 SS 浓度 mg/L，取 640；

SS_E：污水处理后 SS 浓度 mg/L，取 60；

经计算，初期雨水处理污泥产生量约为 2.0t/a，初期雨水的水质简单，其处理过程产生的污泥不具有危险特性，属于一般固体废物，交由资质单位处置。

③除尘灰：根据有组织粉尘废气产排量分析可得，项目布袋除尘器截留的化肥粉尘量约为 359t/a。建设单位定时对布袋除尘器进行清理，清理出来的化肥尘灰可回用于现有项目生产。

(3) 危险废物

项目生产设备维修维护过程需要使用润滑油，此过程会产生废润滑油、废油罐、废含油抹布及手套，由于现有项目环评分析未涉及此部分含油废物产生量，因此本次评价分析为扩建后全厂产生量。

①废润滑油、废油桶：项目使用的润滑油均采用桶装，全厂润滑油年用量 0.07 吨（20kg/桶）；则产生废润滑油、废油桶量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），这些废弃的容器和残留的化学品属于危险废物（编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），集中收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废含油抹布及手套：项目设备维修保养过程产生含油抹布及手套，产生量

约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油抹布及手套属于危险废物（编号为 HW49 其他废物，900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

本项目固体废物产生情况见表 4-9，危险废物情况见表 4-10。

表 4-9 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

产生源	固体废物名称	固废属性	产生量		最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	
员工生活	生活垃圾	-	产污系数法	7.8	交由环卫部门处置
投料、包装	废包装物	一般固废	类比法	80	交由废品站回收处理
废气处理	除尘灰	一般固废	产污系数法	359	回用于现有项目生产
初期雨水处理	初期雨水处理污泥	一般固废	类比法	2.0	交由资质单位处置
废润滑油、废油桶	设备维修维护	危险废物	类比法	0.1	交由危废物资质单位处置
废含油抹布及手套		危险废物	类比法	0.005	

表 4-10 本项目危险废物基本情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油、废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维护	固态	铁皮、矿物油	废矿物油	1 年/次	T, I	暂存于危废间，定期交危废资质单位处置
废含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	设备维护	固态	布料、矿物油	废矿物油	1 年/次	T/In	

4.2 固体废物环境影响分析

员工生活垃圾经厂区垃圾桶收集后交由环卫部门处置；一般工业固废依托暂存于现有项目一般固废暂存间，一般固废暂存间应设置警示标志牌，地坪由混凝

土浇筑并涂上 2 mm 厚的环氧树脂地坪漆，各废物分类分区堆放，可以满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，然后定期交由有资质单位收集处置。危险废物依托暂存于现有项目危废暂存间，危废暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设计，堆放场地基础防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 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；然后定期交由有危险废物资质单位处置。本项目危废产废量较少，现有项目危废暂存间位于一期厂区东边，面积为 10m²，有足够容量容纳本项目危险废物。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发[2017]43 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位应如实记录危废名称、产生量、产生时间、产生环节等台账，同时还需设置一个危险废物暂存间，统一收集贮存危险废物，并分类堆放；存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器上必须粘贴含有废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性内容的标签；各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理，危险废物转移必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。

在严格执行上述环保措施后，本项目产生的固体废物能够很好的处理处置，对周围环境的影响是可接受的。

5.土壤、地下水环境

5.1 土壤、地下水环境影响分析

本项目对土壤、地下水环境的影响主要在营运期，土壤环境影响途径主要是大气沉降和垂直渗入，地下水环境影响途径主要是垂直渗入。

本项目大气沉降的污染物主要为化肥颗粒，化肥颗粒很容易被植物吸收降解，不容易在土壤中蓄积，对土壤环境影响很小。

本项目雨水管道、涉水构筑物（事故应急池）等破裂后，其中的有害成份渗出后，可能会通过裸露地面渗入土壤、地下水，污染土壤和地下水。

5.2 土壤、地下水防治措施

大气沉降：本评价要求企业通过加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放，减轻大气沉降影响。

垂直渗入：本评价要求建设单位对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的防漏措施，将污染物的跑、冒、滴、漏降低到最低限度。同时要求建设单位对厂区做好分区防渗措施，重点防渗区为事故应急池，重点防渗区需达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求；一般防渗区为生产区域，一般防渗区需达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求；简单防渗区为生活区域、道路，简单防渗区做一般地面硬化处理。

在严格执行上述措施后，本项目对土壤、地下水环境的影响可以接受。

6.环境风险

6.1环境风险识别

(1) 风险物质调查

根据风险物质调查调查，扩建后项目生产过程中存在的危险物质主要为润滑油、废润滑油，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质及其他危险物质，具体见下表。

表 4-11 危险物质识别一览表

序号	物质名称	风险特性	危险物质类别	判断依据
1	润滑油	易燃	矿物油	HJ169-2018
2	废润滑油	易燃	矿物油	HJ169-2018

根据危险物质的厂界内存放量包括现场使用量、原辅材料贮存量，经统计临界量计算得最大存在总量与临界量比值之和 $Q=0.000044 < 1$ ，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量没有超过临界量，因此不设置风险专章。环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。Q 值计算如下表。

表 4-12 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存储总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	/	0.04	2500	0.000016
2	废润滑油	/	0.07	2500	0.000028

项目 Q 值Σ						0.000044																																			
(2) 风险识别 本项目污染事故可能发生的主要环节有以下几方面，详见下表。 表 4-13 本项目环境风险识别情况表 <table> <tr> <th>序号</th><th>危险单元</th><th>风险源</th><th>主要危险物质</th><th>环境风险类型</th><th>环境影响途径</th><th>可能受到影响的敏感目标</th></tr> <tr> <td>1</td><td>水管、涉水设备、涉水构筑物</td><td>事故应急池</td><td>废水</td><td>泄漏</td><td>地表水、地下水、土壤</td><td>地表水环境、地下水环境、土壤环境</td></tr> <tr> <td>2</td><td>火灾产生的消防废水等次生污染物</td><td>火灾产生的消防废水等次生污染物</td><td>消防废水</td><td>火灾</td><td>地表水</td><td>地表水环境</td></tr> <tr> <td>3</td><td>生产车间</td><td>原料仓</td><td>润滑油</td><td>物料泄漏、火灾</td><td>大气、地表水、地下水</td><td>大气环境、地表水环境、地下水环境</td></tr> <tr> <td>4</td><td>危废暂存间</td><td>危险废物</td><td>废润滑油</td><td>物料泄漏、火灾</td><td>大气、地表水、地下水</td><td>大气环境、地表水环境、地下水环境</td></tr> </table> 注：项目厂区建设完成后将全部硬底化。 6.2 环境风险类型及危害分析 本项目涉及的环境风险类型为物质泄漏以及在火灾等事故下引发的伴生/次生污染物排放。 (1) 泄漏 危险物质的泄漏有事故泄漏和非事故泄漏两种。事故泄漏是厂区内现存的危险物质全部进入环境，对厂区附近地表水、土壤造成一定程度的污染。非事故泄漏是指作业不当、维护管理不完善等人为因素造成的泄漏，相对容易发生。由于厂区内危险物质的总储存量不大，危险单元中的物质存在量较少，局部泄漏量很少，在采取相关应急措施后其风险可控。 (2) 厂区火灾事故下引发的伴生/次生污染物排放 本项目润滑油等是易燃物，如厂区内发生火灾事故时，易燃物料通过燃烧产生 SO₂、NO_x、TSP、CO 等污染物，对厂区及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视。							序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受到影响的敏感目标	1	水管、涉水设备、涉水构筑物	事故应急池	废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水环境、地下水环境、土壤环境	2	火灾产生的消防废水等次生污染物	火灾产生的消防废水等次生污染物	消防废水	火灾	地表水	地表水环境	3	生产车间	原料仓	润滑油	物料泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	大气环境、地表水环境、地下水环境	4	危废暂存间	危险废物	废润滑油	物料泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	大气环境、地表水环境、地下水环境
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受到影响的敏感目标																																			
1	水管、涉水设备、涉水构筑物	事故应急池	废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水环境、地下水环境、土壤环境																																			
2	火灾产生的消防废水等次生污染物	火灾产生的消防废水等次生污染物	消防废水	火灾	地表水	地表水环境																																			
3	生产车间	原料仓	润滑油	物料泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	大气环境、地表水环境、地下水环境																																			
4	危废暂存间	危险废物	废润滑油	物料泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	大气环境、地表水环境、地下水环境																																			

6.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 火灾风险防范措施

本项目发生燃烧后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施：

A.在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式干粉灭火器等消防设施，以扑灭初起零星火灾；

B.在车间和原料间的明显位置张贴禁用明火的告示，原料间和车间内应设置移动式泡沫灭火器；

C.润滑油等化学原辅材料的包装容器上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击溢出；

D.修建事故应急池。一旦发生事故时，则将事故产生的消防废水和初期雨水引至事故应急池进行储存。本项目设置了一个 252m³ 的事故应急池，若发生火灾，应立即关闭雨水排放口闸门，防止消防废水进入外部环境、污染自然水体，消防事故废水应做相应处理达标再排放。

(2) 风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.建议建设单位在雨水总排口附近设置了消防沙袋和闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

C.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至确认无异常方可停止监测工作。

(3) 泄漏应急措施

A.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，润滑油、废润滑油等应采用密闭储

存，危废暂存间地面应做好防腐、防渗、防漏措施，并设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制，定期检查。

B.水管、涉水设备、涉水构筑物要求工作人员应严格按照规范进行操作，加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。同时对厂区做好分区防渗措施，可以最大程度降低泄漏对土壤、地下水、地表水环境的影响。

（4）危废暂存间风险防范措施

本项目危险废物应密封储存，加强监督巡查，定期检查危险废物包装、储存等安全状态；危废暂存间地面应作防腐、防渗、防漏处理，并在危废暂存间存放危险废物的位置周围设置截流沟或围堰，确保发生事故时，泄漏的危险废物及清洗时产生的废水能完全被收集。

其中，为防止各类事故及火灾导致的污染，本项目在扩建厂区内拟设置一个应急池，现有项目厂区已设置一个应急池。事故应急池容积计算参考《水体污染防控紧急措施设计导则》，计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组成或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ；取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目设矿物油储罐倾倒，设为 0.1m^3 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防废水量， m^3 。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消防用水量按需水量最大的一座建筑物计算，本项目 BB 肥车间建筑体积 $58389\text{m}^3 > 50000\text{m}^3$ ，楼高 $21.65\text{m} < 24\text{m}$ ，灭火系统设计流量为 30L/s （按丁类厂房、二级耐火设计：室外 20L/s ，室内 10L/s ）；现有项目高塔车间建筑体积 $138510\text{m}^3 > 50000\text{m}^3$ ，楼高 $15\text{m} < 24\text{m}$ ，灭火系统设计流量为 30L/s （按丁类厂房、二级耐火设计：室外 20L/s ，室内 10L/s ）。消防给水一起火灾灭火用水量应按需要同时作用的室内、外消防给水用水量之和计算；故消防用水均按照 30L/s

计，灭火时间以 3h 计，集水率按 90%计，计算取 $V_2=292\text{m}^3$ 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 。本次评价不考虑泄漏的物料进行转移，即 V_3 为 0m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 。本项目 V_4 废水量为 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

V_5 计算公式如下：

$$V_5=10qF$$

q ：降雨强度， mm ，按平均日降雨量： $q=q_n/n$ （ q_n ——年平均降雨量， mm ； n ——年平均降雨日数）

F ：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha 。

开平市年均降雨量 1796.0mm ，年降水日数为 140d ，本项目汇水面积 F 约为 3100m^2 即 0.31ha ，现有项目汇水面积约为 7400m^2 即 0.74ha 。经计算，事故时进入现有项目收集系统的降雨量为 95m^3 ；事故时进入本项目收集系统的降雨量为 40m^3 ；则全厂 V_5 为 135m^3 。

经计算，本项目扩建后全厂所需事故应急收集设施容积 $V_{\text{总}}$ 为 427m^3 。

由于现有项目需要设置一个 200m^3 的初期雨水池及一个 350m^3 消防废水事故应急池，扩建项目拟设置一个 252m^3 的消防废水事故应急池，全厂事故应急收集设施总容积约 802m^3 。且在事故过程中雨水管道能够暂存事故雨水，即初期雨水池以及雨水管道均可以作为事故雨水的暂存措施。因此扩建后全厂事故应急池及事故雨水暂存措施容积大于所需事故应急收集设施容积，满足要求。

6.4 分析结论

本项目的环境风险事故包括泄漏、火灾事故等。本报告采用定性的方法对上述风险进行评估，并提出了风险防范措施。建设单位在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。建设单位应严格执行风险防范措施，定期进行应急演练，防止事故的反生。本评价认为，在

采取本报告提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

7.环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防治污染提供科学依据。企业营运期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

①监测内容

根据《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料（HJ 1088—2020）》，本项目废水、废气、噪声的监测计划见下表；自行监测技术指南不强制要求对周边环境质量进行监测，本项目不涉及重金属、难降解类有机污染物等，同时厂区地面已做分区防渗处理，污染土壤地下水的可行性很小，因此不进行营运期土壤、地下水环境质量监测。

表 4-14 项目运营期污染源监测计划表

类别	监测位置	排放口类型	监测指标	监测频次
废气	FQ-01 排气筒	一般排放口	颗粒物	半年
	厂界	/	颗粒物、氨	季度
废水	生活污水排放口	一般排放口	流量、pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	年
	雨水排放口	/	化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	月②
噪声	厂界	/	昼间、夜间等效连续 A 声级（Leq(A)）	季度

注：①排水期间按月监测，如监测一年无异常情况，可放宽至每季度监测一次。

②监测实施和成果的管理

在项目投产后应委托监测机构进行一次污染源的全面监测，并对废水治理设备、废气治理设备、噪声控制设施、固废储存处置情况进行一次全面的验收。主要验证污染物排放是否达到排放标准和总量控制的规定以确定有无达到本报告的要求，并将结果上报当地环保主管部门。

工程验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测。监测数据应由本公司和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环境质量报告表和监测年鉴的原始材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。
--

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	FQ-01	粉尘 (颗粒物)	一体化布袋除尘器	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级排放标准限值
	FQ-02	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)中表2(小型)排放标准限值
地表水环境	生活污水	化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物	化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声环保型设备,对声源采用减振、隔声、吸声和消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	①生活垃圾定点收集后定期交环卫部门统一清运; ②依托现有项目一般固废暂存仓,占地面积约200m ² ,用于存放一般工业固废,并定期交由有资质单位处理; ③依托现有项目危险废物暂存仓,占地面积约10m ² ,用于存放危险废物,并定期交由有危废资质单位处理; ④一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中贮存、处置标准。			
土壤及地下水污染防治措施	本评价要求建设单位对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的防漏措施,将污染物的跑、冒、滴、漏降低到最低限度。同时要求建设单位对做好分区防渗工作,重点防渗区为事故应急池,重点防渗区需达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s的要求;一般防渗区为生产区域,一般防渗区需达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s的要求;简单防渗区为生活区域、道路,简单防渗区做一般地面硬化处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①本评价要求建设单位对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的防漏措施,同时要求建设单位对厂区做好分区防渗措施。 ②生产车间应按规定配置灭火器材和消防装备,同时在明显位置张贴禁用明火告示,并设置1个252m ³ 的事故应急池。			
其他环境管理要求	(1)环境管理 ①制定各环保设施操作规程,定期维修制度,使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态,如环保设施出现故障,应立即停厂检修,严禁非正常排放。 ②加强环境监测工作,重点是各污染源的监测,并注意做好记录,不弄虚作假。 ③建立本公司的环境保护档案。档案包括:a、污染物排放情况;b、污染物治理设施运行、操作和管理情况;c、限期治理执行情况;d、事故情况及有关记录;e、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料;f、其他与污染防治有关的			

	资料等。 ④建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区生态环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区生态环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。 （2）排污口规范化 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，本项目所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合产业政策，环境功能规划等要求，选址合理可行。本项目在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规 and 实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种治理设施正常运转和废气、废水、噪声等污染物达标排放，贯彻执行国家规定的“达标排放、总量控制”的原则，做好事故情况下的应急措施，环境影响在可接受的范围内。从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ① 吨/年	现有工程 许可排放量 ② 吨/年	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ 吨/年	本项目 排放量（固体废 物产生量）④ 吨/年	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤ 吨/年	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥ 吨/年	变化量 ⑦ 吨/年
废气	颗粒物	0	0	453.789	60.900	0	514.689	514.689
	氨	0	0	3.8	0	0	3.8	3.8
	氮氧化物	0	0	2.36	0	0	2.36	2.36
	二氧化硫	0	0	1.35	0	0	1.35	1.35
	油烟	0	0	0.015	0.002	0	0.017	0.017
废水	CODcr	0	0	2.581	0.263	0	2.844	2.844
	BOD ₅	0	0	1.548	0.158	0	1.706	1.706
	SS	0	0	1.548	0.158	0	1.706	1.706
	NH ₃ -N	0	0	0.258	0.026	0	0.284	0.284
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	47.988	7.8	0	55.788	55.788
	废包装袋	0	0	800	80	0	880	880

	除尘灰			3647	359	0	4006	4006
	初期雨水处理污泥	0	0	4.942	2.0	0	6.960	6.960
危险废物	废离子交换树脂	0	0	0.1	0	0	0.1	0.1
	废硼酸包装袋	0	0	7	0	0	7	7
	废润滑油、废油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

