

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：梅州高新区广东食出力源饲料有限公司

年产36万吨配合饲料新建项目

建设单位（盖章）：广东食出力源饲料有限公司

编制日期：二〇一五年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1729240069000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2x7m4z		
建设项目名称	梅州高新区广东食出力源饲料有限公司年产36万吨配合饲料新建项目		
建设项目类别	10—015谷物磨制; 饲料加工		
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)	广东食出力源饲料有限公司		
统一社会信用代码	91441400MADAXY010P		
法定代表人 (签章)	钟健英		
主要负责人 (签字)	赵文豪		
直接负责的主管人员 (签字)	赵文豪		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东润环环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CYAFB54		
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
张阳	2014035230352013230001000694	BH008856	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张阳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量状况、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、结论、附表、附图附件	BH008856	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东润环环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CYAFB54）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梅州高新区广东食出力源饲料有限公司年产36万吨配合饲料新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张阳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035230352013230001000694，信用编号（BH008856），主要编制人员包括张阳（信用编号BH008856）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年10月18日



编制单位承诺书

本单位 广东润环环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CYAFB54）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年10月8日



编号: S0612019174231
统一社会信用代码
91440101MA5CYAFB54

营业执照



扫描二维码
验证企业信息
2. 验证企业信息
3. 验证企业信息
4. 验证企业信息

名称 广东润环环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 石铁成

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

注册资本 壹仟万元(人民币)
成立日期 2019年09月16日
住所 广州市番禺区沙湾街西环路1502号8栋216

登记机关
2024年03月27日



编制人员承诺书

本人张阳（身份证件号码[REDACTED]）郑重承诺：
本人在广东润环环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5CYAFB54）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): [REDACTED]

2024年10月18日



18-33



姓名: 张阳

性别: 男

Sex: 男

出生年月: [Redacted]

Date of Birth: [Redacted]

专业类别: [Redacted]

Professional Type: [Redacted]

批准日期: 2014年5月25日

Approval Date: 2014年5月25日



持证人签名:
Signature of the Bearer



签发单位盖章: [Redacted]

Issued by: [Redacted]

签发日期: 2014年10月15日

Issued on: 2014年10月15日

管理号: 2014035230352013250001000694
File No.:



202410184816111959

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	张阳	证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202403	-	202409	广州市:广东润环境科技有限公司		
			7	7	7
截止		2024-10-18 16:33, 该参保人累计月数合计		实际缴费 7个月, 缓 缴0个月	实际缴费 7个月, 缓 缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-18 16:33

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》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号), 特对报批 梅州高新区广东食出力源饲料有限公司年产36万吨配合饲料新建项目项目环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们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、在项目施工期和运营期,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)

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

法定代表人(签名)

2025年6月25日

2025年6月25日

本承诺书原件交环保审批部门, 承诺单位可保留复印件。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	57
四、主要环境影响和保护措施	69
五、环境保护措施监督检查清单	112
六、结论	116
附表	117
附图 1 项目地理位置图	120
附图 2 项目总平面布置图	121
附图 3 项目生产车间设备平面布置图	122
附图 4 项目四至及敏感点分布图	128
附图 5 项目四至现状照片	129
附图 6 项目所在区域地表水功能区划图	130
附图 7 项目所在区域大气环境功能区划图	131
附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划图	132
附图 9 梅州市环境管控单元图	133
附图 10 本项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台所在地管控单元叠图	134
附图 11 广东梅州高新技术产业园区扩园后土地利用规划图	137
附图 12 项目引用环境空气、地表水现状监测布点图	138
附件 1 环评委托书	139
附件 2 营业执照	140
附件 3 法人身份证复印件	141
附件 4 不动产权证书	142
附件 5 广东省企业投资项目备案证	144
附件 6 入园协议书	145
附件 7 项目引用监测报告	155
附件 8 供热协议	188
附件 9 广东梅州高新技术产业园区管理委员会审核意见	200

附件 10 技术评估意见	203
--------------------	-----

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州高新区广东食出力源饲料有限公司年产 36 万吨配合饲料新建项目														
项目代码	2402-441400-04-01-817158														
建设单位联系人	赵文豪	联系方式	[REDACTED]												
建设地点	梅州市广东梅州高新技术产业园区科创一路与科创二路交叉口西侧地块														
地理坐标	东经 115 度 58 分 36.437 秒，北纬 24 度 0 分 15.075 秒														
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13-15、饲料加工 132—含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的												
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	120												
环保投资占比（%）	6	施工工期	15 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 ）	28264												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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），项目不需要设置专项评价，对照情况见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项评价设置对照情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物的排放。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目生产废水及生活污水预处理后均接入园区污水处理厂处理，不属于废</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			类别	设置原则	本项目	是否设置专项	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物的排放。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水及生活污水预处理后均接入园区污水处理厂处理，不属于废	否
类别	设置原则	本项目	是否设置专项												
大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物的排放。	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水及生活污水预处理后均接入园区污水处理厂处理，不属于废	否												

		水直排建设项目。	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及	否
规划情况	<p>规划名称：《广州（梅州）产业转移工业园·广东梅州高新技术产业园总体规划修编（2015-2035）》；</p> <p>审批机关：梅州市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于广州（梅州）产业转移工业园·广东梅州高新技术产业园总体规划修编（2015—2035）的批复》（梅市府函〔2019〕183号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：广东省生态环境厅；</p> <p>审批文件及名称文号：《广东省生态环境厅关于印发〈广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书审查意见〉的函》（粤环审〔2024〕178号）。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>根据《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》扩园土地利用规划图（详见附图 11），项目所在区域规划用地为工业用地；根据地块不动产权证书（见附件 4），项目地块用途为工业用地，因此，项目使用性质与当地土地利用规划相一致。</p> <p>本项目属于工业项目，用地范围内没有占用基本农业用地和林地，因此本项目符合现行的土地使用政策。</p> <p>2、与规划环境影响评价相符性分析</p> <p>根据《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告</p>		

书》及其审查意见，广州（梅州）产业转移工业园位于梅州梅县畚江镇和兴宁市水口镇，2023年经梅州市人民政府同意，园区面积调整为22平方公里。

根据规划，广梅园将着力发展食品饮料、生物医药、汽车零部件、新能源新材料等四大主导产业，推动现状发展态势较好的电子信息和智能家电产业向产业链、价值链高端发展，打造食品饮料、生物医药、汽车零部件、新能源新材料、电子信息和智能家电等六大产业集群。梅州综合保税区要重点发展先进制造、综合物流、国际贸易和现代服务四大产业。园区禁止新建、改建、扩建有电镀、漂染、鞣制、制浆工艺的项目，石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取项目，禁止新建、改建、扩建向水体排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点防控重金属污染物的项目；原则上禁止引入列入“高污染、高环境风险”产品名录等可能影响水环境安全的项目。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平；新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。除此之外，梅州综合保税区入区项目还须符合《综合保税区适合入区项目指引》要求，禁止自动化程度低、工艺装备落后等本质安全水平低的项目入区，禁止引进高耗能、高污染和资源性产品以及列入《加工贸易禁止类商品目录》商品的加工贸易业务。

本项目属于农副食品加工类项目，不属于园区禁止建设的有电镀、漂染、鞣制、制浆工艺的项目，涉及石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取项目，向水体排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点防控重金属污染物的项目。本项目生产主要使用的能源为电能和蒸汽，产生的大气污染物主要为颗粒物，排放的污水主要为生活污水和车间工人淋浴废水、车轮清洗废水、化验废水等生产废水。项目

不属于高耗能、高污染和资源型行业，本项目不属于现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》中明确禁止、限制建设的项目，故本项目与工业园准入条件不冲突。

根据《广梅园环境管控分区细化方案》，项目所在区域属于“广东梅州高新技术产业园区（兴宁市）重点管控单元（ZH44148120002）”（即 K08），管控要求见表 1-2。

表 1-2 与“广梅园生产空间重点管控区域（K05、K07、K08、K09）准入清单”相符性分析一览表

序号	规划环评及审查意见要求	本项目实际情况	是否符合
区域布局管控要求	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展食品饮料、生物医药、汽车零部件、新能源新材料等产业。鼓励园区培育绿色产业集群，推动建设广汽零部件产业园、广药大健康产业园、新能源新材料及先进制造产业园、食品饮料产业园、广梅共建省级大数据产业园等特色“园中园”。</p> <p>1-3.【产业/限制类】严格控制排放《有毒有害大气污染物名录》大气污染物的项目。</p> <p>1-4.【产业/限制类】严格控制排放含有生物毒性废水、高盐废水的项目；临近居住用地、教育用地、医疗卫生用地等敏感区域用地严格控制涉及酸洗、阳极氧化、陶化等表面处理工序的项目、VOCs 和粉尘等污染物排放量大的项目及恶臭影响明显的项目。</p> <p>1-5.【产业/禁止类】禁止新建、改建、扩建生产高污染、高风险产品的项目。</p> <p>1-6.【产业/禁止类】禁止新建、改建、扩建《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中禁止类项目。</p> <p>1-7.【产业/禁止类】园区禁止新建、改建、扩建有电镀、漂染、鞣制、制浆工艺的项目，石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取项目。</p> <p>1-8.【产业/禁止类】禁止在韩江干</p>	<p>1-1: 项目不属于限制类、禁止类；</p> <p>1-3: 本项目不涉及排放《有毒有害大气污染物名录》大气污染物；</p> <p>1-4: 本项目不涉及排放含有生物毒性废水、高盐废水的项目；不涉及酸洗、阳极氧化、陶化等表面处理工序的项目；本项目周边不临近居住用地、教育用地、医疗卫生用地等敏感区域用地，最近的敏感点为广梅绿色创新中心（相距约 277m），广梅绿色创新中心不属于居住用地、教育用地、医疗卫生用地等敏感区域；</p> <p>1-5: 项目不属于高污染、高风险产品项目；</p> <p>1-6: 项目所在地不属于广东省省重点生态功能区，不涉及负面清单禁止类项目；</p> <p>1-7: 本项目不涉及</p>	符合

	<p>流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场；禁止新建危险废物处理处置项目。</p> <p>1-9.【产业/禁止类】园区禁止新建、改建、扩建向水体排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点防控重金属污染物的项目。</p> <p>1-10.【产业/禁止类】园区禁止新建、改建、扩建排放《有毒有害水污染物名录》中有毒有害水污染物的项目。</p> <p>1-11.【产业/综合类】加强对园区周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护。避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，各产业组团与敏感点之间建设绿化防护带，确保敏感点环境功能不受影响；变电站选址时应按照相关法律法规要求，与住宅楼、学校等敏感点保持一定距离；垃圾转运站、危废暂存区应优化车辆运输路线及出入口设置，合理设置与环境敏感点之间的环境防护距离，加强场区边界的绿化带建设。</p>	<p>电镀、漂染、鞣制、制浆工艺的项目；不涉及石油化工、合成纤维制造项目；不属于合成纤维制造、天然气、煤等为主要原料，用有机合成的方法合成纤维单体或聚合体的生产活动；</p> <p>1-8：本项目不属于废弃物堆放场和处理场，不属于危险废物处理处置项目。；</p> <p>1-9：本项目外排废水不涉及第一类水污染物排放及持久性有机污染物排放、重点防控重金属污染物；</p> <p>1-10；本项目不排放《有毒有害水污染物名录》中的相关水污染物</p> <p>1-11：本项目周边最近的敏感点为广梅绿色创新中心（相距约 277m），广梅绿色创新中心不属于居住用地、教育用地、医疗卫生用地等敏感区域；项目与敏感点具有一定的大气扩散距离项目，项目废气及噪声经治理设施处理后达到相应的标准后排放，污染物经大气自然扩散后，对敏感点环境功能影响较小。</p>	
能源资源利用要求	<p>2-1.【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。</p> <p>2-2.【能源/综合类】园区能源结构应以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主。推广新能源汽车和充电基础设施，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建</p>	<p>本项目主要使用电源、蒸汽等清洁能源，生产过程用水主要为化验用水、工人淋浴用水、进出车辆洗消用水，年耗水量较少，符合能源资源利用要</p>	符合

		<p>设。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生循环利用设施建设。</p>	<p>求。</p>	
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>3-1.【大气/综合类】园区内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。汽车零部件制造、机械装备制造等涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。园区涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业全面执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367），其中有组织排放执行表挥发性有机物排放限值，厂区内无组织排放执行表厂区内 VOCs 无组织排放限值和表企业边界 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>3-2.【大气/综合类】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，加大对 VOCs 收集处理管理；无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p> <p>3-3.【大气/综合类】园区内生物医药企业大气污染物排放应满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823）相关要求。</p> <p>3-4.【大气/综合类】园区内涉及注塑等合成树脂加工的企业，注塑等合成树脂加工生产环节和生产设备大气污染物排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）相关要求。</p> <p>3-5.【大气/综合类】园区内涉及橡胶制品工业企业，橡胶制品加工生产环节和生产设备执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632）相关要求。</p> <p>3-6.【大气/综合类】园区内涉及印刷工艺的企业大气污染物排放应满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616）或《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815）相关要求。</p> <p>3-7.【大气/综合类】园区内电池企业大气污染物排放应满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484）相关要求。</p>	<p>本项目属于饲料加工项目，化验过程中涉及有机废气排放，产生量<0.3t/a，不涉及挥发性有机物等量替代。化验室挥发性有机物排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367）中 VOCs 相关排放标准；本项目厂区采用“雨污分流”的原则，项目车轮清洗废水经沉淀池沉淀处理，生活污水、车间工人淋浴废水、经酸碱中和之后的化验废水经三级化粪池处理后均通过市政管网进入园区水质净化厂进行处理；雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目厂内设有 一般固废暂存区及危废暂存间，并按规范采取相应的防腐防渗措施。一般工业固体废物分类收集，存放于一般固废堆存区，按种类分别外售给相关单位综合利用、交由环卫部门处置或回用于生产；危险废物单独分类收集，存放于危废暂存间，委托有危险废物处理资质单位处理。</p>	<p>符 合</p>

	<p>3-8.【大气/限制类】涉及阳极氧化工艺的企业表面处理产生的酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900）的排放限值，排气筒高度不低于15米；涉及铸造工艺的企业，铸造生产工艺环节和生产设备执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）排放限值；加强生产全过程污染控制，从源头上控制污染物的产生。</p> <p>3-9.【水/综合类】按照“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则，完善园区污水处理厂及配套排污管网、中水回用系统的建设。经预处理达标的废水应尽可能回用，不能回用的废水按污水分区经园区配套的污水处理厂处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求后方可外排。</p> <p>3-10.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗散固体废物。</p> <p>3-11.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。</p>		
4	<p>4-1.【风险/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>4-2.【水/综合类】进一步完善园区已建成区域污水管网及泵站的建设运营，加强污水管网、提升泵站的检查和维护保养，确保管网及泵站正常运行，避免污水管网出现破损泄露现象。定期检查、监督园区污水处理厂运营状况，确保园区废水长期稳定达标排放。</p>	<p>本项目属于饲料加工类项目，产品为配合饲料，对照广东省《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），不属于“一、畜牧及农副产品加工”中规定需编制环境应急预案备案的企业。</p>	符合
<p>综上，项目建设符合广州（梅州）产业转移工业园规划及规划环境影响评价要求。</p>			

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析													
	(1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析													
	<p>根据《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》（粤府〔2020〕71号），“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，编制生态环境准入清单，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析详见下表。</p> <p>表1-3 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</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 35%;">要求</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">全省总体管控要求</td> <td> 区域布局管控要求。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支柱产业集群转型升级，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、鞣革等项目入园集中管理。 </td> <td> 本项目位于广东省梅州高新技术产业园区，项目属于C1329其他饲料加工，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目位于工业园区。 </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">相符</td> </tr> <tr> <td> 能源资源利用要求。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。 </td> <td> 本项目主要用能为电力和蒸汽，其中蒸汽采用园区集中供热，不属于高能耗企业；不涉及煤炭使用、不属于水资源高消耗企业。项目运营过程涉水环节较少，主要用水集中在员工生活用水、厂区工人淋浴用水、车辆清洗用水、化验用水及绿化用水等环节，项目应在运营过程中 </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">相符</td> </tr> </tbody> </table>				类别	要求	项目情况	是否相符	全省总体管控要求	区域布局管控要求。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支柱产业集群转型升级，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、鞣革等项目入园集中管理。	本项目位于广东省梅州高新技术产业园区，项目属于C1329其他饲料加工，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目位于工业园区。	相符	能源资源利用要求。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。	本项目主要用能为电力和蒸汽，其中蒸汽采用园区集中供热，不属于高能耗企业；不涉及煤炭使用、不属于水资源高消耗企业。项目运营过程涉水环节较少，主要用水集中在员工生活用水、厂区工人淋浴用水、车辆清洗用水、化验用水及绿化用水等环节，项目应在运营过程中
类别	要求	项目情况	是否相符											
全省总体管控要求	区域布局管控要求。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支柱产业集群转型升级，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、鞣革等项目入园集中管理。	本项目位于广东省梅州高新技术产业园区，项目属于C1329其他饲料加工，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目位于工业园区。	相符											
	能源资源利用要求。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。	本项目主要用能为电力和蒸汽，其中蒸汽采用园区集中供热，不属于高能耗企业；不涉及煤炭使用、不属于水资源高消耗企业。项目运营过程涉水环节较少，主要用水集中在员工生活用水、厂区工人淋浴用水、车辆清洗用水、化验用水及绿化用水等环节，项目应在运营过程中	相符											

			制定节水管理制度，落实“节水优先”方针，可符合能源资源利用要求。	
		污染物排放管控要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。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。	本项目位于广东省梅州高新技术产业园区，该园区不属于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；本项目不涉及重金属排放，在项目建成后排污前建设单位应建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，则项目符合污染物排放管控要求。	相符
		环境风险防控要求。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。	项目位于广东省梅州高新技术产业园区，不属于东江、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。本项目做好各项风险的预防和应急措施，配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备，对员工进行安全教育，设立健全的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，可将本项目事故风险降到最低。	相符
	(二) “一核一带一区”区域管控要求。沿海经	(二) “一核一带一区”区域管控要求。 1. 珠三角核心区。 2. 沿海经济带—东西两翼地区。 3. 北部生态发展区。	本项目位于广东梅州高新技术产业园区，属于北部生态发展区。	/
		区域布局管控要求。大	本项目位于广东梅	相符

	济带—北部生态发展区	力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	州高新技术产业开发区区内，不属于生态保护区，不在梅州市生态保护红线保护范围及禁止开发区范围内。项目运营过程中不涉及重金属排放。	
		能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。	本项目主要用能为电力和蒸汽，不设锅炉，采用园区集中供热。	相符
		污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。	本项目实验室化验过程使用少量硝酸和酒精，使用过程中有少量的NO _x 和VOCs产生，因此本项目氮氧化物和挥发性有机物设大气污染物总量控制指标；项目生产废水（车辆清洗废水、工人淋浴废水、化验废水）、生活污水均经过预处理后排入园区污水厂进一步处理。	相符
		环境风险防控要求。强	本项目位于梅州高	相符

		<p>化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。</p>	<p>新技术产业园区，选址不在饮用水源保护范围内，项目建成后建立完善突发事件应急管理体系，保障周边饮用水安全。</p>	
	<p>环境管控单元总体管控要求</p>	<p>重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。——省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。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。——大气环境受体敏感类重点管控单元。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；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>本项目选址位于广州（梅州）产业转移工业园用地范围内，属于省级以上工业园区。园区已开展规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测等要求。本项目不属于高污染项目，符合重点管控要求。</p>	<p>相符</p>

根据上表可知，本项目符合《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》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

（2）与《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知》的符合性分析

根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）的通知》，项目所在地陆域环境管控不属于生态保护红线及一般生态空间，属于广东梅州高新技术产业开发区（兴宁市）重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44148120002）；环境管控单元管控要求与项目建设相符性详见表 1-4。

2、产业政策符合性及选址合理性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析

本项目主要生产配合饲料，为农副食品加工行业，经查阅国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》文件，本项目生产的产品、设备、工艺均不在其淘汰或限制类之列，本项目属于允许类项目，故本项目建设符合国家产业政策。

（2）与《市场准入负面清单（2025年版）》的相符性

根据《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于禁止准入事项，不属于许可准入事项，本项目可依法准入。

（3）选址及规划合理合法性分析

对照国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知，本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中限

制及禁止用地项目；项目为工业类项目，根据不动产权证书（见附件4），项目使用地块用途为工业用地，项目性质与土地用途相一致，因此符合国家土地供应政策。

本项目选址位于广东梅州高新技术产业园区内，根据《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》扩园土地利用规划图（详见附图11），项目所在地属于工业用地，故符合当地用地规划。

综上，本项目用地符合国家政策和地方规划，因此，本项目的选址是合理的。

3、区域环境功能相符性分析

本项目所在区域空气环境功能为二类区，选址不在水源保护区内，声环境功能区属于3类，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。本项目所排放污染在妥善处理情况下对周围环境的影响在可接受范围内。因此，项目选址符合环境功能区划的要求。

4、与环保相关政策、规划的相符性

（1）与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》：

第三十条：严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。

产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。

相符性分析：

本项目属于C1329其他饲料加工，主要从事配合饲料的生产，主要用能为电和蒸汽，不涉及燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。项目属于配合饲料加工，不涉及水产型饲料及动物性原辅材料，主要原料为粮食，生产过程中异味产

生量较少且项目位于工业园区，200米范围内不涉及大气环境敏感点，本项目周边最近的敏感点为广梅绿色创新中心（相距约277m），广梅绿色创新中心不属于居住用地、教育用地、医疗卫生用地等敏感区域，单位采用密闭料仓储存物料，加强料仓及生产车间密闭和车间通风及厂区周边绿化，可有效降低无组织异味影响，加强厂区绿化吸收后，异味对周边环境影响不大；项目制粒冷却产生的臭气与产生的颗粒物一起经双联沙克龙除尘器收集后高空排放，因此本项目与《广东省大气污染防治条例》相符。

(2) 与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析

根据《广东省固体废物污染环境防治条例》，产生固体废物的重点企业事业单位和其他生产经营者应当定期如实向社会公开其产生的固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置情况以及固体废物污染防治设施的建设和运行情况等信息。鼓励和支持其他产生固体废物的企业事业单位和其他生产经营者自愿向社会公开其产生的固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置情况以及固体废物污染防治设施的建设和运行情况等信息。……危险废物产生单位应当按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上。……危险废物产生单位必须按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需临时贮存的，必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年，并向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门报告临时贮存的时间、地点以及采取的防护措施。

相符性分析：运营期间，建设单位应定期如实公布其产生的固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置情况以

及固体废物污染防治设施的建设和运行情况等信息。本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）新建危险废物暂存间，并按规定要求制定危险废物相关管理计划，建立台账，如实记载危险废物相关信息，定期委托有危废处置资质的单位收运处置项目产生的危险废物，在采取上述措施后，项目可符合《广东省固体废物污染环境防治条例》。

（3）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》具体目标如下：

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，围绕美丽广东建设的宏伟蓝图，坚持战略引领，以“推动全省生态环境保护和绿色低碳发展走在全国前列、创造新的辉煌”为总目标，坚持“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs 全过程控制体系。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。严格实施VOCs排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。

本项目供热采用园区集中供热,不涉及新建、扩建锅炉;本项目生产过程中不涉及VOCs废气的产生及排放,本项目实验室化验过程酒精用于擦拭消毒,擦拭过程会有少量的VOCs自然发散。综上所述,本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。

(4) 与《梅州市人民政府关于印发梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析

《梅州市生态环境保护“十四五”规划》具体目标如下:

实行工业源达标排放闭环管理;强化 VOCs 源头控制和集中治理;推进重点行业升级改造;加强土壤污染源头防控;推动固体废物减量化、资源化、无害化;提升固体废物综合处置能力;强化固体废物全过程监管。

本项目在国民经济行业分类中属于“C1329 其他饲料加工”,生产过程中不涉及挥发性有机物(VOCs)排放,本项目实验室化验过程酒精用于擦拭消毒,擦拭过程会有少量的VOCs 自然发散。项目排放的大气污染物主要为卸料、投料、饲料加工过程中产生的颗粒物,分别通过脉冲除尘器/旋风除尘器进行处理后排放,排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中相应的标准限值要求。

本项目一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理

	<p>执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物贮存设施的建设和运行管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件中相关规定，项目采取上述措施后，可使固体废物减量化、资源化、无害化。综上所述，本项目符合《梅州市生态环境保护“十四五”规划》要求。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 1-4 与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析一览表

相关政策	分析内容	本项目情况	相符性
生态保护红线和一般生态空间	全市生态保护红线面积 3926.90 平方公里，占全市国土面积的 24.75%。一般生态空间面积 3157.97 平方公里，占全市国土面积的 19.90%。	本项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，不涉及生态保护红线和一般生态空间。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水国控、省控、市控断面水质优良比例达到 100%，市、县集中式饮用水水源水质全部达到或优于 III 类，地表水（国控、省考、市考断面）劣 V 类水体比例为 0%，县级及以上城市建成区黑臭水体控制比例 0%，农村生活污水治理率达到 60%，水功能区达标率（%）、农村黑臭水体治理率（%）、地下水质量 V 类水体比例（%）完成省下达目标；大气环境质量继续保持全省领先，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度等指标达到省下达的目标要求；土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达 93%，重点建设用地安全利用率达到省下达的目标要求。	本项目所在区域属于二类环境空气质量区域，环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于达标区；受纳水体莲江溪、梅江（畲江镇官铺—水车镇安和）段环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III、II 类标准。本项目废气污染物经处理后达标排放；生产废水、生活污水分别经预处理后排入园区污水管网输送至工业园区污水厂深度处理。本项目在严格落实各项污染防治措施前提下，本项目建设对周边环境不明显，符合环境质量底线的要求	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗、碳排放强度等均达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标，实现自然资源高水平保护和高效利用。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。	本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电，蒸汽来自园区集中供热。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防控措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。	符合

生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44148120002	广东梅州高新技术产业开发区（兴宁市）重点管控单元	广东省	梅州市	兴宁市	园区型重点管控单元	大气环境高排放重点管控区
管控维度	管控要求			本项目情况	相符性	
区域布局管控	1-1【产业/鼓励引导类】园区已建成区域主要发展机械装备、生物医药、食品饮料及电子信息等产业。鼓励园区培育绿色产业集群，推动建设广汽零部件产业园、广药大健康产业园、新能源新材料及先进制造业产业园、食品饮料产业园、广梅共建省级大数据产业园等特色“园中园”。			本项目属于 C1329 其他饲料加工，为农副食品加工工业，不属于禁止、限制引入项目，符合区域布局管控要求。	相符	
	1-2【产业/鼓励引导类】梅州综合保税区内重点发展保税加工、保税物流和保税服务产业，依托梅州国际无水港，实现“区港联动”，发展现代物流业和对外贸易。			本项目不在梅州综合保税区内。	/	

	1-3【产业/综合类】严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或轻污染产业的发展。	本项目不属于高污染项目。	相符
	1-4【产业/禁止类】园区已建成区域禁止新建电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	本项目不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	相符
	1-5【产业/综合类】加强对园区周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点环境功能不受影响。	本项目与最近的敏感点广梅绿色创新中心距离约 277m，距离较远且广梅绿色创新中心位于项目所在地常年主要风向上风向，因此正常运行情况下不会对广梅绿色创新中心造成明显影响。	相符
资源能源利用	2-1.【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。	本项目营运期将消耗一定量的水、电、蒸汽等资源，企业注重生产的能耗问题，将引进先进设备，提高设备的运行效率，减少物、能消耗，且项目所用资源原料利用率较高，粉尘经收集后回用于生产，可满足单位产品的能耗、物耗的相关要求。	相符
	2-2.【能源/综合类】园区能源结构应以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主。	本项目能源结构为电力、蒸汽为主，蒸汽采用园区集中供热。	相符
	2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	本项目工艺用水环节较少，主要为工人淋浴用水、车辆清洗用水，工业用水消耗量不大，符合水资源利用要求。	相符
污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】园区内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。汽车零部件制造、机械装备制造等涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。自 2021 年 10 月 8 日起，园区涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排量限值。	本项目在国民经济行业分类中属于“C1329 其他饲料加工”，不属于重点行业。项目生产过程中不涉及挥发性有机物（VOCs）排放，本项目实验室化验过程酒精用于擦拭消毒，擦拭过程会有少量的 VOCs 自然发散。本项目挥发性有机物符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）中“表 3 挥发性有机物排放限值”要求。	相符
	3-2.【大气/综合类】园区内制药企业大气污染物排放应满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）的相关要求	本项目不属于制药企业。	/
	3-3.【水/综合类】按照“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则，完善园区污水处理	本项目厂区废水采用：“雨污分流、清污分流”，	相符

	理厂及配套排污管网、中水回用系统的建设。经预处理达标的废水应尽可能回用，不能回用的废水经园区配套的水质净化厂处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求后方可外排。	工业废水、生活污水分别经预处理后排入园区污水处理厂进一步处理。	
	3-4.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物	项目设置一般工业固废暂存间、危险废物暂存间、垃圾桶等，并按固废相关要求采取相应的防腐防渗措施。	相符
	3-5.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求	本项目污染排放总量符合园区总量管控要求。	相符
环境风险防 控	4-1.【风险/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。	园区已制定综合环境应急预案并备案，已储备环境应急物资及装备，并定期组织开展应急演练。	相符
	4-2.【水/综合类】进一步完善园区已建成区域污水管网及泵站的建设运营，加强污水管网、提升泵站的检查和维护保养，确保管网及泵站正常运行，避免污水管网出现破损泄漏现象。定期检查、监督园区水质净化厂及人工湿地运营状况，确保园区废水长期稳定达标排放。	园区已完善园区已建成区域污水管网及泵站的建设和运营，确保园区废水长期稳定达标排放。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广东食出力源饲料有限公司拟投资 20000 万元，购置梅州市广东梅州高新技术产业园区科创一路与科创二路交叉口西侧地块，建设“梅州高新区广东食出力源饲料有限公司年产 36 万吨配合饲料新建项目”（以下简称“本项目”）。本项目占地面积 28264 平方米，建筑面积 16930.46 平方米，建成后配合饲料产能可达 36 万吨/年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）及其第 1 号修改单的划分，建设单位的生产经营活动属于 C1329 其他饲料加工，生产不含发酵工艺，年产配合饲料 36 万吨，对应“十、农副食品加工业 13—15 饲料加工 132—含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的”，应当编制环境影响报告表。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“四十四、房地产业”，标准厂房建设不涉及环境敏感区的无需办理环评手续，因此本环评仅针对生产部分开展评价。

受建设单位的委托，广东润环环境科技有限公司开展相关环境影响评价工作，在现场调研、资料收集、环境监测、工程分析等的基础上，依据相关法律法规、技术规范编制了环境影响报告表，作为生态环境部门审批的技术支撑文件。

2、项目工程概况及规模

（1）建设地点

本项目位于梅州市广东梅州高新技术产业园区科创一路与科创二路交叉口西侧（中心地理坐标为东经 115 度 58 分 36.437 秒，北纬 24 度 0 分 15.075 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 28264 平方米，建筑面积 16930.46 平方米，主要构筑物包含综合楼、洗澡房、洗消棚、辅助车间、生产车间、成品车间、筒仓、翻板机雨棚、

原料车间、设备房、单车棚、消防水罐等，主要建筑物明细详见表 2-1，项目的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程详见表 2-2。

表 2-1 项目建筑物规模明细表

建筑名称	建筑基底面积 (平方米)	总建筑面积 (平方米)	建筑层数	规划高度	火灾危险特性
1#综合楼	401.08	2406.48	6F	31.70	/
2#洗澡房	136.30	136.30	1F	3.60	/
3#洗消棚	51.44	51.44	1F	5.125	/
4#洗消棚	51.44	51.44	1F	5.125	/
5#辅助车间	260.64	294.31	1F	3.45	丙类
6#生产车间	1058.85	5706.21	地上 5F, 地下 1F	33.35	丙类
7#成品车间	2135.91	2074.01	1F	8.80	丙类
8#筒仓	1293.28	1130.96	1F	27.819	丙类
9#翻板机雨棚	348.71	424.61	地上 1F, 地下 1F	12.15	丙类
10#原料车间	4256.00	4256.00	1F	9.10	丙类
11#辅助车间	288.00	288.00	1F	6.60	丙类
12#设备房	54.14	54.14	1F	4.20	/
13#单车棚	56.56	56.56	1F	3.00	/
14#消防水罐	113.09	0	1F	5.00	/
合计	10505.44	16930.46	/	/	/

表 2-2 主要建设内容一览表

工程类别	主要建设内容	
主体工程	6#生产车间	地上 5 层，地下 1 层，建筑面积 5706.21m ² ，饲料生产主生产车间，主要布置饲料生产线，包含粉碎机、混合机、制粒机、分级筛等主要生产设备。
辅助工程	1#综合楼	1 栋 6 层，建筑面积 2406.48m ² ，主要提供给员工休息与办公使用
	2#洗澡房	1 栋 1 层，建筑面积 136.30m ² ，主要提供工人进车间前洗澡。
	3#洗消棚	1 栋 1 层，建筑面积 51.44m ² ，车辆进出车轮冲洗、消毒场所，主要为车轮清洗与车身喷雾消毒等。
	4#洗消棚	1 栋 1 层，建筑面积 51.44m ² ，车辆进出车轮冲洗、消毒场所，主要为车轮清洗与车身喷雾消毒等。

		5#辅助车间	1栋1层，建筑面积294.31m ² ，生产辅助综合用房，含化验室、门卫等，化验室主要进行少量原辅料、产品质检。
		9#翻板机雨棚	地上1层，地下1层，建筑面积348.71m ² ，原料接收后入筒仓储存。
		11#辅助车间	1栋1层，建筑面积288.00m ² ，主要为机修、固废储存。
		12#设备房	1栋1层，建筑面积54.14m ² ，主要为消防水泵房。
		13#单车棚	1栋1层，建筑面积56.56m ² ，电车停放、充电。
		14#消防水罐	主要提供消防用水。
储运工程	7#成品车间	1栋1层，建筑面积2074.01m ² ，袋装成品料储存、发放。	
	8#筒仓	占地面积1293.28m ² ，共16个筒仓，主要存储原材料。	
	10#原料车间	1栋1层，建筑面积4256m ² ，原辅料存储。	
	储油罐	4个，主要存储猪油、豆油、糖蜜和棕榈油等液体辅料。	
公用工程	供电	主要由市政电网供应，用电量为1260万度/年。	
	供水	由市政供水管网供应。	
	排水	实施雨污分流，车轮清洗废水经“沉淀池”沉淀处理，化验室废水经酸碱中和后与车间工人淋浴废水一起进入三级化粪池处理后进入园区污水处理厂进一步处理；食堂废水经隔油沉渣池处理后与生活污水经三级化粪池预处理后排污园区污水处理厂进一步处理。	
	供热	蒸汽采用园区集中供热。	
环保工程	废水治理	生产废水	车轮清洗废水经沉淀池沉淀处理，化验室废水经酸碱中和后与车间工人淋浴废水一起进入三级化粪池处理后进入园区污水处理厂进一步处理。
		生活污水	食堂废水经隔油沉渣池处理后与生活污水经三级化粪池预处理后排污园区污水处理厂进一步处理。
	废气治理	工艺废气	1、原辅料接收粉尘： （1）原料装卸区装卸粉尘：卸料坑口内侧边缘设置脉冲布袋除尘器通过管道对卸料粉尘进行收集处理后无组织排放； （2）初清、清理粉尘：经设备密闭收集后经脉冲除尘器处理后由39m高排气筒（DA010）高空排放； 2、投料粉尘：经坑口侧脉冲除尘器吸风口负压收集后由脉冲除尘器处理后由2根15m高排气筒（DA011~DA012）高空排放； 3、粉碎工段粉尘：设备密闭，经4台脉冲除尘器处理后由4根36m高排气筒（DA001~DA004）高空排放； 4、混合制粒冷却工段粉尘：经4台双联沙克龙除尘器处理后由4根39m高排气筒（DA005~DA008）高空排放。 5、包装粉尘：吸投料口吸风微负压收集后经脉冲除尘器处理后由15m高排气筒（DA005）高空排放。
		化验废气	位于5#设备房，实验室废气经通风橱收集后引至该建筑天面（高度3.5m）无组织排放。

	食堂油烟	厨房油烟采用油烟净化设备处理后经排烟道引至楼顶排放（排放口编号 DA013）。
	噪声治理	选用低噪设备，设备合理布局、设备减振、墙体隔声、加强设备维护等。
固废治理	生活垃圾	定点收集后交由环卫部门清运处理
	一般工业固体废物	主要为清理杂质、收集的粉尘、废包装材料、沉淀池泥沙、废布袋等，其中：清理杂质、沉淀池泥沙收集于一般固体废物暂存间后交由环卫部门定期清运；废包装材料、废布袋收集于一般固体废物暂存间后交由专业公司回收处理；收集的粉尘直接回用于生产；一般工业固废暂存间位于 11#辅助车间，占地面积 54m ² 。
	危险废物	主要为废机油、废机油桶、化验室废液/试剂瓶，暂存于危险废物暂存间后交由有相关危险废物处理资质的单位清运处置。危险废物暂存间位于 11#辅助车间，占地面积 18m ² 。

(3) 产品方案

项目产品方案见表 2-3。

表2-3 项目产品方案

序号	产品名称	单位	产能	包装
1	配合饲料	万吨/年	36	罐车散装/编织袋包装

(4) 主要原辅材料及用量

本项目主要原辅材料及用量详见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料使用情况一览表

类别	名称	计量单位	年用量	包装方式	存储位置	最大储存量	备注
原料	玉米（粒料）	t	90018.793	散料	筒仓、原料车间	12000	/
	小麦（粒料）	t	54010	散料			/
	高粱（粒料）	t	72010	散料			/
	豆粕	t	54000	散料	筒仓	2000	/
辅料	DDGS（玉米干酒糟及其可溶物）	t	21600	袋装	原料车间	2000	/
	氯化钠	t	27000	袋装	原料车间	2000	/
	磷酸氢钙	t	27000	袋装	原料车间	2000	/
	猪油	t	3610	散装	油罐	120	/
	棕榈油	t	3610	散装	油罐	60	/
	豆油	t	3610	散装	油罐	60	/

	糖蜜	t	3609.447	散装	油罐	60	/
主要化验药剂	硝酸（65%）	ml	1320	瓶装	化验室	1000	主要检测粗蛋白、磷等，平均单次使用量盐酸：0.15ml；硝酸：2ml；硫酸：10ml；硼酸25ml（4%），乙醇：0.25ml，每天约10组实验，每组实验2个平行样。
	盐酸（30%）	ml	990	瓶装		1000	
	硫酸（70%）	ml	6600	瓶装		500	
	硼酸	g	660	瓶装		500	
	乙醇	ml	1650	瓶装		1500	
机修	机油	t	6.5	瓶装	11#辅助车间	1.6	/
消毒	消毒剂（二氯异氰尿酸钠）	t	0.05	袋装		0.05	/

项目主要原辅材料、化验试剂、机修及消毒物料涉及的理化性质见下表。

表 2-5 主要原辅材料理化性质分析一览表

名称	理化性质
DDGS（玉米干酒糟及其可溶物）	由 DDG(Distillers Dried Grains, 干酒精糟)及 DDS(Distillers Dried Souble, 可溶性酒精糟滤液)组成, 一般 DDGS 中含有 30%的 DDS 和 70%的 DDG。DDG 是玉米发酵提取酒精后的谷物碎片物, 主要浓缩了除淀粉和糖的其它成分, 包括蛋白、纤维、脂肪等; DDS 是可溶性酒精糟滤液, 包括玉米中的一些可溶性营养物质, 发酵中产生的酵母、糖化物和未知的生长因子。
氯化钠	是一种无机离子化合物, 化学式 NaCl, 无色立方结晶或细小结晶粉末, 味咸, 熔点 801℃, 沸点 1465℃。外观是白色晶体状, 其来源主要是海水, 是食盐的主要成分。易溶于水、甘油, 微溶于乙醇(酒精)、液氨; 不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。它的稳定性比较好, 其水溶液呈中性。
磷酸氢钙	磷酸氢钙, 是一种无机化合物, 化学式为 CaHPO ₄ , 为白色结晶性粉末, 易溶于稀盐酸、稀硝酸、醋酸, 微溶于水, 不溶于乙醇, 主要用作食品添加剂。
硝酸	是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸。是六大无机强酸之一, 也是一种重要的化工原料, 化学式为 HNO ₃ , 分子量为 63.01, 其水溶液俗称硝镪水或氨氮水。
盐酸	本项目使用盐酸为无色液体, 有腐蚀性, 具有刺激性气味。熔点-35℃, 沸点 57℃, 相对密度(水=1): 1.18。与水混溶, 浓盐酸溶于水有热量放出。与碱液发生中和反应。与活泼金属单质反应生成氢气。与金属氧化物反应生成盐和水。具有还原性。该物质不燃。具强腐蚀性、强刺激性可致人体灼伤。
硫酸	硫酸: 本项目使用硫酸为浓硫酸, 纯品为无色油状液体, 密度 1.84 g/cm ³ , 沸点 337℃, 熔点 10.371℃, 能与水以任意比例互溶, 同时放出大量的

	热。浓硫酸有脱水性、强氧化性，稀硫酸能与金属、金属氧化物、碱等物质反应。不易燃，但当与金属发生反应后会释 出易燃的氢气，有机会导致爆炸
硼酸	是一种无机化合物，化学式为 H_3BO_3 ，为白色结晶性粉末，有滑腻手感，无气味，为一元极弱酸，其酸性来源不是本身给出质子，由于硼是缺电子原子，能加合水分子的氢氧根离子，而释放出质子。利用这种缺电子性质，加入多羟基化合物（如甘油醇和甘油等）生成稳定配合物，以强化其酸性。
乙醇	是一种有机化合物，结构简式为 CH_3CH_2OH 或 C_2H_5OH ，分子式为 C_2H_6O ，俗称酒精。无水乙醇(Ethanol absolute)，是指纯度较高的乙醇水溶液。一般情况下，一般称浓度为 99.5%的乙醇溶液为无水乙醇，无水乙醇是乙醇和水的混合物。
机油	水溶性冷却润滑剂，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用；也用于金属表面，其填充空隙和防锈作用。 主要由基础油和添加剂组成。一般润滑油中基础油含量约为 40%-70%，添加剂含量 10-50%。基础油一般多采用中等粘度及高粘度的石油润滑油作为基础油，也有一些采用合成润滑油作为基础油。添加剂如抗氧、耐磨和防锈剂等。
二氯异氰尿酸钠	CAS:2893-78-9，是一种有机化合物，分子式为 $C_3Cl_2N_3NaO_3$ ，常温下为白色粉末状晶体或颗粒，有氯气味。性质稳定，禁配物为易燃或可燃物、铵盐、含氮化合物、强氧化剂、强碱、潮湿空气；急性毒性：LD50:1670mg/kg（大鼠经口）；二氯异氰尿酸钠是一种常用的消毒剂，具有很强的氧化性，对各种致病性微生物如病毒、细菌芽孢、真菌等有很强的杀生作用，是一种适用范围广，高效的杀菌剂。

(5) 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表2-6。

表 2-6 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
原辅料接收清理工段			
1	圆筒仓 1	直径 12 米，直筒长度 17 米	8
2	通风系统	/	1
3	设备通廊	/	1
4	液压翻板机	100 吨	2
5	离心风机	4-72-8C	1
6	脉冲除尘器	LNGM117A，设计风量：20628-26502m ³ /h	1
7	脉冲支架	/	1
8	格栅	/	1
9	料斗	/	1
10	地坑踏步梯	/	1
11	刮板输送机	TGSP35 L=6.2m	1

12	一次提升井架	/	1
13	提升机	T700 H=26.4m	1
14	气动三通	TBDQ35X35	1
15	双层圆筒初清筛	TCQYs125A-I	1
16	气动三通	TBDQ35X35	1
17	振动筛	TQLZ200*300	1
18	清理筛平台	/	1
19	气动蝶阀	/	2
20	风机	4-72-3.2A	1
21	脉冲除尘器	BLMY15, 设计风量: 2264-5268m ³ /h	1
22	永磁筒	TCXT50	1
23	刮板输送机	TGSP20 L=4m	1
24	刮板输送机	TGSP20 L=24.2m	1
25	刮板机栈桥	1.5m×1.2m×31m	1
26	提升机	T700 H=30m	1
27	二次提升机井架	/	1
28	气动三通	TBDQ35X35	1
29	刮板输送机	TGSP35 L=32.2m	1
30	刮板输送机	TGSP35 L=29m	1
31	刮板输送机	TGSP35 L=29m	1
32	自清式气动闸门	ZMQP35x80	8
33	圆筒仓 2	直径 6 米, 直筒长度 13 米	8
34	通风系统	/	1
35	设备通廊	/	1
36	离心风机	4-72-8C	1
37	脉冲除尘器	LNGM117A, 设计风量: 2264-5268m ³ /h	1
38	脉冲检修平台及支架	/	1
39	格栅	/	1
40	料斗	/	1

41	刮板输送机	TGSP32 L=6.2m	1
42	提升机	T600 H=17.4m	1
43	刮板输送机	TGSP32 L=5m	1
44	刮板机栈桥	1.5m×1.2m×8.5m	1
45	气动三通	TBDQ30X30	1
46	圆筒初清筛	TCQY125	1
47	永磁筒	TCXT40	1
48	清理筛平台	/	1
49	二次提升机井架	/	1
50	提升机	T600 H=27.8m	1
51	刮板输送机	TGSP32 L=26m	1
52	刮板输送机	TGSP32 L=25.6m	1
53	自清式气动闸门	ZMQP32x70	8
54	手动闸门	TZMS30X30	8
55	电动闸门	TZMD30X30	8
56	刮板输送机	TGSP32 L=33.6m	1
57	刮板输送机	TGSP32 L=28m	1
58	刮板输送机	TGSP32 L=28m	1
59	刮板输送机	TGSP32 L=13m	1
60	刮板输送机	TGSP32	1
61	斗式提升机	T600	1
62	气动三通	BDQY30×30/30°	1
63	圆筒初清筛	TCQY125	1
64	永磁筒	TCXT40	1
65	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量: 720m ³ /h	1
66	分配器进料斗	/	1
67	旋转分配器	TFPX8-300	1
68	出仓机	TLSU20x4	8
69	气动三通	TBDQ25X25	8

70	刮板输送机	TGSP25 L=24.4m	1
71	刮板输送机	TGSP25 L=28.8m	1
72	刮板输送机	TGSP25 L=24.4m	1
73	刮板输送机	TGSP25 L=29m	1
74	刮板输送机	TGSP25	1
75	斗式提升机	T500	1
76	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
77	圆筒初清筛	TCQY100	1
78	永磁筒	TCXT30	1
79	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
80	分配器进料斗	/	1
81	旋转分配器	TFPX8-250	1
82	消音器	XSQF300	1
83	离心风机	4-72-4A	1
84	脉冲除尘器	LNGM18B, 设计风量 5083m ³ /h	1
85	格栅	□2800*2400mm	1
86	刮板输送机	TGSP25	1
87	斗式提升机	T500	1
88	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
89	圆筒初清筛	TCQY100	1
90	永磁筒	TCXT30	1
91	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
92	分配器进料斗	/	1
93	旋转分配器	TFPX8-250	1
94	消音器	XSQF300	1
95	离心风机	4-72-4A	1
96	脉冲除尘器	LNGM18B, 设计风量 5083m ³ /h	1
97	格栅	□2800*2400mm	1
98	刮板输送机	TGSP25	1

99	斗式提升机	T500	1
100	圆锥粉料初清筛	SCQZ90*80*110A	1
101	永磁筒	TCXT30	1
102	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
103	分配器进料斗	/	1
104	旋转分配器	TFPX14-250	1
粉碎工段			
105	待粉碎仓	仓容: 285m ³	1
106	上料位器	/	12
107	下料位器	/	12
108	气锤	AH-60	4
109	气动闸门	TZMQ30×30	3
110	V型气动闸门	VZMQ40×40/60°	9
111	汇集斗	/	4
112	缓冲斗	/	1
113	叶轮喂料器	TWLY20×100	1
114	“超越”微粉碎机	SWFP66×100D	1
115	脉冲除尘器	LNGM60B, 设计风量 9940-12570m ³ /h	1
116	离心风机	5-48-5.6C	1
117	消音器	XSQF530	1
118	粉碎沉降斗	/	1
119	料封绞龙	LSGF32	1
120	斗式提升机	T400	1
121	自动取样器	/	1
122	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
123	分配器进料斗	/	1
124	旋转分配器	TFPX12-250	1
125	缓冲斗	/	1
126	叶轮喂料器	TWLY20×100	1

127	“超越”微粉碎机	SWFP66×100D	1
128	脉冲除尘器	LNGM60B, 设计风量 9940-12570m ³ /h	1
129	离心风机	5-48-5.6C	1
130	消音器	XSQF530	1
131	粉碎沉降斗	/	1
132	料封绞龙	LSGF32	1
133	斗式提升机	T400	1
134	自动取样器	/	1
135	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
136	分配器进料斗	/	1
137	旋转分配器	TFPX12-250	1
138	缓冲斗	/	1
139	叶轮喂料器	TWLY20×100	1
140	“超越”微粉碎机	SWFP66×100D	1
141	脉冲除尘器	LNGM60B, 设计风量 9940-12570m ³ /h	1
142	离心风机	5-48-5.6C	1
143	消音器	XSQF530	1
144	粉碎沉降斗	/	1
145	料封绞龙	LSGF32	1
146	斗式提升机	T400	1
147	自动取样器	/	1
148	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
149	分配器进料斗	/	1
150	旋转分配器	TFPX12-250	1
151	缓冲斗	/	1
152	叶轮喂料器	TWLY20×150	1
153	“超越”微粉碎机	SWFP66×150_C	1
154	脉冲除尘器	LNGM81B, 设计风量 17430m ³ /h	1
155	离心风机	5-48-6.3C	1

156	消音器	XSQF610	1
157	粉碎沉降斗	/	1
158	料封绞龙	LSGF40	1
159	斗式提升机	T500	1
160	自动取样器	/	1
161	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
162	分配器进料斗	/	1
163	旋转分配器	TFPX12-300	1
164	砻谷机	MLGQ51ES	1
165	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
166	沙克龙（即旋风除尘器）	SKLX55-1000, 设计风量 20628-26502m ³ /h	1
167	关风器	GFWZY-16	1
168	离心风机	4-72-5A-11kW	1
169	脉冲除尘器	BLMY36, 设计风量 7728-15455m ³ /h	1
配料混合工段			
170	配料仓	仓容: 666m ³	1
171	上料位器	/	50
172	下料位器	/	50
173	D01 出仓机	TLSUW25	1
174	D02 出仓机	TLSUW32	1
175	D03 出仓机	TLSUW32	1
176	D04 出仓机	TLSUW32	1
177	D05 出仓机	TLSUW25	1
178	D06 出仓机	TLSUW25	1
179	D07 出仓机	TLSUW32	1
180	D08 出仓机	TLSUW40	1
181	D09 出仓机	TLSUW40	1
182	D10 出仓机	TLSUW32	1
183	D11 出仓机	TLSUW32	1

184	D12 出仓机	TLSUW32	1
185	D13 出仓机	TLSUW25	1
186	D14 出仓机	TLSUW25	1
187	D15 出仓机	TLSUW25	1
188	D16 出仓机	TLSUW25	1
189	D17 出仓机	TLSUW32	1
190	D18 出仓机	TLSUW25	1
191	D19 出仓机	TLSUW32	1
192	D20 出仓机	TLSUW25	1
193	D21 出仓机	TLSUW25	1
194	D22A 出仓机	TLSUW32	1
195	D22B 出仓机	TLSUW32	1
196	D23A 出仓机	TLSUW25	1
197	D23B 出仓机	TLSUW25	1
198	D24A 出仓机	TLSUW20	1
199	D24B 出仓机	TLSUW20	1
200	D25A 出仓机	TLSUW16	1
201	D25B 出仓机	TLSUW16	1
202	D26A 出仓机	TLSUW16	1
203	D26B 出仓机	TLSUW16	1
204	D27A 出仓机	TLSUW20	1
205	D27B 出仓机	TLSUW20	1
206	D28A 出仓机	TLSUW25	1
207	D28B 出仓机	TLSUW25	1
208	D29A 出仓机	TLSUW32	1
209	D29B 出仓机	TLSUW32	1
210	D30 出仓机	TLSUW25	1
211	D31 出仓机	TLSUW25	1
212	D32 出仓机	TLSUW25	1

213	D33 出仓机	TLSUW32	1
214	D34 出仓机	TLSUW25	1
215	D35 出仓机	TLSUW25	1
216	D36 出仓机	TLSUW32	1
217	D37 出仓机	TLSUW32	1
218	D38 出仓机	TLSUW32	1
219	D39 出仓机	TLSUW32	1
220	D40 出仓机	TLSUW25	1
221	D41 出仓机	TLSUW25	1
222	D42 出仓机	TLSUW25	1
223	D43 出仓机	TLSUW32	1
224	D44 出仓机	TLSUW32	1
225	D45 出仓机	TLSUW32	1
226	D46 出仓机	TLSUW32	1
227	D47 出仓机	TLSUW40	1
228	D48 出仓机	TLSUW40	1
229	D49 出仓机	TLSUW32	1
230	D50 出仓机	TLSUW32	1
231	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
232	小料投料口	/	1
233	气动闸门	TZMQ30×30	1
234	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
235	小料投料口	/	1
236	校验秤	PLDY250	1
237	气动蝶阀	DN250	1
238	头尾料投料口	/	1
239	气动闸门	TZMQ25×25	1
240	配料秤	PLDF2000	1
241	称门	SCMQ70×70	1

242	气动蝶阀	DN400	1
243	气动蝶阀	DN200	1
244	配料秤	PLDF2000	1
245	称门	SCMQ70×70	1
246	气动蝶阀	DN400	1
247	气动蝶阀	DN200	1
248	配料秤	PLDF2000	1
249	称门	SCMQ70×70	1
250	气动蝶阀	DN400	1
251	气动蝶阀	DN200	1
252	配料秤	PLDF2000	1
253	称门	SCMQ70×70	1
254	气动蝶阀	DN400	1
255	气动蝶阀	DN200	1
256	配料秤	PLDF2000	1
257	称门	SCMQ70×70	1
258	气动蝶阀	DN500	1
259	气动蝶阀	DN250	1
260	配料秤	PLDF3000	1
261	称门	SCMQ70×70	1
262	气动蝶阀	DN600	1
263	气动蝶阀	DN300	1
264	双轴桨叶高效混合机	SLHS4_A_C	1
265	混合缓冲斗	P_SLHSJ4ZL	1
266	下料位器	/	1
267	空气锤	AH-60	3
268	刮板输送机	TGSP25	1
269	斗式提升机	T500	1
270	永磁筒	TCXT40	1

271	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
272	分配器进料斗	/	1
273	旋转分配器	TFPX4-300	1
274	双轴桨叶高效混合机	SLHS8ZL	1
275	混合缓冲斗	P_SLHSJ8ZL	1
276	下料位器	/	1
277	空气锤	AH-60	3
278	刮板输送机	TGSP32	1
279	斗式提升机	T600	1
280	永磁筒	TCXT40	1
281	脉冲除尘器	BLMB4, 设计风量 720m ³ /h	1
282	分配器进料斗	/	1
283	旋转分配器	TFPX4-300	1
284	气动三通	BDQY30×30/30°	1
285	刮板输送机	TGSP32	1
小料工段			
286	单点除尘系统	26 仓位	1
287	小料仓 1	/	20
288	小料仓 2	/	6
289	气锤	BVK-16	26
290	绞龙	MJWL125	1
291	绞龙	MJWL125	1
292	绞龙	MJWL100	1
293	绞龙	MJWL125	1
294	绞龙	MJWL125	1
295	绞龙	MJWL100	1
296	绞龙	MJWL100	1
297	绞龙	MJWL100	1
298	绞龙	MJWL125	1

299	绞龙	MJWL125	1
300	绞龙	MJWL100	1
301	绞龙	MJWL100	1
302	绞龙	MJWL100	1
303	绞龙	MJWL125	1
304	绞龙	MJWL100	1
305	绞龙	MJWL100	1
306	绞龙	MJWL100	1
307	绞龙	MJWL125	1
308	绞龙	MJWL125	1
309	绞龙	MJWL125	1
310	绞龙	MJWL125	1
311	绞龙	MJWL125	1
312	绞龙	MJWL125	1
313	绞龙	MJWL125	1
314	绞龙	MJWL125	1
315	绞龙	MJWL125	1
316	称斗 1	150kg/批	1
317	称斗 2	150kg/批	1
318	称斗 3	200kg/批	1
319	刮板输送机	TGSP20_A	1
320	混合机	SJHS1	1
321	料斗	/	1
322	刮板输送机	TGSP20_A	1
323	分配器	TFPX6-250	1
324	三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
325	减重称	/	6
326	料斗	/	2
327	蝶阀	DN250	2

液体添加工序			
328	快速接头	DN100	2
329	过滤器	/	1
330	齿轮油泵	KCB960	1
331	糖蜜泵	KCB960	1
332	液体罐	/	3
333	糖蜜罐	/	1
334	铸钢球阀	DN100	5
335	铸钢球阀	DN80	15
336	齿轮油泵	KCB200	1
337	秤式液体称	SYTC100	1
338	齿轮油泵	KCB200	1
339	齿轮油泵	KCB200	1
340	秤式液体称	SYTC200	1
341	齿轮油泵	KCB300	1
342	糖蜜系统	/	1
343	油脂管道保温	/	1
344	糖蜜管道保温	/	1
制粒工段			
345	制粒仓	仓容：119m ³	1
346	上料位器	/	4
347	下料位器	/	4
348	空气锤	AH-60	1
349	气动闸门	TZMQ60×60	1
350	制粒喂料斗	P_TWLL25	1
351	空气锤	AH-40	1
352	下料位器	/	1
353	喂料器	TWLL25	1
354	桨叶调质器	MUTZ600	1

355	保质器		4
356	桨叶调质器	MUTZ600	1
357	制粒机	SZLH535×160 (KN1)	1
358	关风器	SGFY36	1
359	冷却塔	SLNY24×24	1
360	关风器	GFZWZY-16	1
361	双联沙克龙	SKLX55-1100S, 设计风量 20628-26502m ³ /h	1
362	手动风门	SDFS80	1
363	冷却风机	4-72-8C	1
364	冷却风网	/	1
365	斗式提升机	T400	1
366	气动三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
367	“傻瓜”分级筛	SFJH140×2C	1
368	气动三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
369	气动三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
370	后喷涂系统	SLPS260	1
371	空气锤	AH-60	1
372	气动闸门	TZMQ60×60	1
373	制粒喂料斗	P_TWLL25	1
374	空气锤	AH-40	1
375	下料位器	/	1
376	喂料器	TWLL25	1
377	桨叶调质器	MUTZ600	1
378	保质器	STZL100	1
379	桨叶调质器	MUTZ600	1
380	制粒机	SZLH535×160 (KN1)	1
381	关风器	SGFY36	1
382	冷却塔	SLNY24×24	1
383	关风器	GFZWZY-16	1

384	双联沙克龙	SKLX55-1100S, 设计风量 20628-26502m ³ /h	1
385	手动风门	SDFS80	1
386	冷却风机	4-72-8C	1
387	冷却风网	/	1
388	斗式提升机	T400	1
389	气动三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
390	气动三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
391	“傻瓜”分级筛	SFJH140×3C	1
392	气动三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
393	气动三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
394	气动三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
395	后喷涂系统	SLPS260	1
396	空气锤	AH-60	1
397	气动闸门	TZMQ60×60	1
398	制粒喂料斗	P_TWLL25	1
399	空气锤	AH-40	1
400	下料位器	/	1
401	喂料器	TWLL25	1
402	差速调质器	SCTZ39	1
403	保质器	STZD110	1
404	桨叶调质器	MUTZ1200JC	1
405	制粒机	SZLH685×245	1
406	关风器	SFGY68	1
407	冷却塔	SLNF28×28	1
408	关风器	GFZWZY-12	2
409	双联沙克龙	SKLX55-1400S, 设计风量 28000m ³ /h	1
410	手动风门	SDFS90	1
411	冷却风机	4-72-8C-45kW	1
412	冷却风网	/	1

413	斗式提升机	T500	1
414	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
415	“傻瓜”分级筛	SFJH153×2C	1
416	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
417	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
418	后喷涂系统	SLPS260	1
419	缓冲斗	/	1
420	绞龙	LSUW25	1
421	气动蝶阀	DN250	1
422	空气锤	AH-60	1
423	气动闸门	TZMQ60×60	1
424	制粒喂料斗	P_TWLL25	1
425	空气锤	AH-40	1
426	下料位器	/	1
427	喂料器	TWLL25	1
428	差速调质器	SCZT39	1
429	保质器	STZD110	1
430	桨叶调质器	MUTZ1200JC	1
431	制粒机	SZLH685×245	1
432	关风器	SGFY68	1
433	冷却塔	SLNF28×28	1
434	关风器	GFZWZY-12	2
435	双联沙克龙	SKLX55-1400S, 设计风量 28000m ³ /h	1
436	手动风门	SDFS90	1
437	冷却风机	4-72-8C-45kW	1
438	冷却风网	/	1
439	斗式提升机	T500	1
440	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
441	“傻瓜”分级筛	SFJH153×2C	1

442	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
443	气动三通	BDQY25×25/30°-MJ	1
444	后喷涂系统	SLPS260	1
445	缓冲斗	/	1
446	绞龙	LSUW25	1
447	气动蝶阀	DN250	1
尾料工段			
448	尾料仓	仓容：24m ³	1
449	上料位器	/	16
450	下料位器	/	16
451	出仓机	TLSUW20	16
452	旋转分配器	TFPX10-200	1
453	尾料称 1	PLDY500	1
454	称门	SCMQ60×60	1
455	刮板输送机	TGSP25	1
456	旋转分配器	TFPX8-200	1
457	尾料称 2	PLDY500	1
458	称门	SCMQ60×60	1
459	刮板输送机	TGSP25	1
成品包装/散装工段			
460	成品仓	仓容：39.6m ³	1
461	上料位器	/	2
462	下料位器	/	2
463	气动闸门	TZMQ30×30	1
464	关风器	GFWZY-24	1
465	滚筒筛	JYCS50/180	1
466	缓冲斗	/	1
467	上料位器	/	1
468	下料位器	/	1

469	皮带进料双秤斗 移动式缝包机组 包装袋输送机	PSC50 GA2_GK35-6A GP49 PDSS3500TS	1
470	投料口	/	1
471	气动闸门	TZMQ30×30	1
472	关风器	GFWZY-24	1
473	“傻瓜”分级筛	SFJH130×2C	1
474	气动圆形正三通	BDQY20×20/30°-MJ	1
475	缓冲斗	/	1
476	上料位器	/	1
477	下料位器	/	1
478	皮带进料双秤斗 移动式缝包机组 包装袋输送机	PSC50 GA2_GK35-6A GP49 PDSS3500TS	1
479	投料口	/	1
480	离心风机	4-72-3.6A-3kW	1
481	脉冲除尘器	BLMY15, 设计风量 2264-5268m ³ /h	1
482	刮板输送机	TGSP25	1
483	刮板输送机	TGSP25	1
484	刮板输送机	TGSP25	1
485	自清式气动闸门	ZMQP25×70	1
486	自清式气动闸门	ZMQP25×70	1
487	自清式气动闸门	ZMQP25×70	1
488	自清式气动闸门	ZMQP25×70	1
489	刮板输送机	TGSP25	1
490	自清式气动闸门	ZMQP25×70	6
491	气动三通	BDQY25×25/45°	6
492	成品散装仓	仓容: 595m ³	1
493	上料位器	/	12
494	下料位器	/	12
495	气动闸门	TZMQ30×30	12
496	溜筛	/	12

497	循环管链机	/	1
498	上料位计	/	2
499	粉料仓	/	2
500	刮板输送机	TGSP25	1
501	自清式气动闸门	ZMQP25×70	6
502	气动三通	BDQY25×25/45°	6
503	成品散装仓	仓容：626.4m ³	1
504	上料位器	/	12
505	下料位器	/	12
506	气动闸门	TZMQ30×30	12
507	溜筛	/	12
508	循环管链机	/	1
509	上料位计	/	2
510	粉料仓	/	2
511	刮板输送机	TGSP25	1
512	自清式气动闸门	ZMQP25×70	6
513	气动三通	BDQY25×25/45°	6
514	成品散装仓	仓容：626.4m ³	1
515	上料位器	/	12
516	下料位器	/	12
517	气动闸门	TZMQ30×30	12
518	溜筛	/	12
519	循环管链机	/	1
520	上料位计	/	2
521	粉料仓	/	2
522	刮板输送机	TGSP25	1
523	自清式气动闸门	ZMQP25×70	6
524	气动三通	BDQY25×25/45°	6
525	成品散装仓	仓容：595m ³	1

526	上料位器	/	12
527	下料位器	/	12
528	气动闸门	TZMQ30×30	12
529	溜筛	/	12
530	循环管链机	/	1
531	上料位计	/	2
532	粉料仓	/	2
其他辅助、公用设备			
533	空压机	55kW	1
534	冷干机	/	1
535	储气罐	/	2
536	备用发电机	50kW	1
537	车间液压升降平台	/	1
538	码垛机	/	1
539	原料地磅	/	1
540	成品地磅	/	4
化验设备			
541	分光光度计	/	1
542	烘干箱	/	1
543	通风橱	/	1
544	粉碎机	250（小型）	1

（6）劳动定员及工作制度

项目劳动定员 120 人，其中在厂内食宿人数为 50 人，不在厂内食宿人数为 70 人；采用三班工作制，每班 8 小时，年生产 330 天。

（7）公用及配套工程

1) 供电

本项目用电由市政电网供应，年用电量 1260 万度。

2) 供热

根据建设单位提供资料，本项目采用园区集中供热，年蒸汽用量 21600 吨。

广东梅州高新技术产业园已引入梅州迪森生物质能供热有限公司配套建设“广梅园生物质能集中供热站项目”为园区集中供热，“广梅园生物质能集中供热站项目”规划建设4台生物质成型燃料蒸汽锅炉，总装机容量为115t/h（1台15t/h、1台20t/h、2台40t/h），目前实际已建设1台15t/h生物质成型燃料蒸汽锅炉，另设有1台10t/h天然气蒸汽锅炉作为备用锅炉。目前园区二期及三期范围用热企业已实现集中供热管网覆盖。本项目位于园区三期范围内，集中供热管网已覆盖。

3) 给水系统

本项目用水由市政供水管网提供，根据业主提供资料，项目场地只需简单清扫，生产设备无需清洗，项目用水主要用于生活用水、生产用水（含车间工人淋浴用水、汽车洗消用水、化验用水）及绿化用水等。

①生活用水：

项目劳动定员120人，其中在厂内食宿人数为50人，不在厂内食宿人数为70人。根据广东省地方标准《用水定额第3部分：生活》（D44/T1461.3-2021），在厂内食宿的系数取表2居民用水定额表中的大城镇（160L/人·d），不在厂内食宿的系数取表A.1国家机构办公楼无食堂和浴室（10m³/人·a）的先进值，则本项目食宿员工生活用水量为8m³/d（2640m³/a）；不在厂内食宿员工生活用水量为2.12m³/d（700m³/a）；项目生活用水量合计10.12m³/d（3340m³/a）。

②生产用水：

a、车间工人淋浴用水

项目设洗澡房，供车间工人洗澡后方可进入车间进行工作，根据《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）“工业企业建筑淋浴最高日用水定额，应根据现行国家标准《工业企业设计卫生标准》GBZ1中的车间卫生特征分级确定，可采用40L/（人·次）~60L/（人·次）”，本项目取40L/（人·次），根据建设单位提供资料，日淋浴人数约为105人次，则项目车间工人淋浴用水约4.2m³/d，1386m³/a。

b、车辆洗消用水

根据项目需求，需对项目运输往来车辆车轮进行冲洗及车身消毒，其中车轮清洗用水量按15L/车次计算，根据业主提供资料，项目平均每天运输往来车辆约为60车次，则项目车轮清洗用水量为0.9m³/d，297m³/a；车身采用喷雾消毒，消

毒剂用量为 0.05t/a，配置 1%含量消毒用水，则消毒用水量为 4.95m³/a，雾状消毒喷雾全部损耗，定期补充，不外排。

c、化验用水

本项目化验室规模较小，新鲜水主要用于检测试剂配置、实验器皿清洗等用水，根据提供的检测指标，项目实验过程试剂配置用水为纯水，用量约为 0.8L/d（0.264m³/a）；项目一年化验 6600 个样品，年工作 330 天，预计每天化验 20 个样品，项目实验器皿和取样瓶共清洗 5 次，首先用自来水进行第 1 次、第 2 次清洗，每次清洗用量约为 50ml，则项目第 1 次、第 2 次清洗用水量为 2L/d（0.66t/a）；第 3 次、第 4 次、第 5 次清洗使用纯水清洗，清洗水用量约为 30ml，则项目第 3 次、第 4 次、第 5 次清洗水用量为 1.8L/d（0.594t/a）。

综上，项目化验用水总用量为 4.6L/d（1.518t/a），其中自来水用量为 2L/d（0.66t/a），纯水用量为 2.6L/d（0.858t/a）。

③绿化用水

根据建设单位提供资料，项目绿地率 7.44%，绿地面积 2103.04m²，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（D44/T1461.3-2021），绿化用水系数取表 A.1 公用设施管理业-绿化管理-市内园林绿化的先进值 0.7L/（m²·d），按晴天 200 天计，则项目绿化用水为 1.472m³/d，294.4m³/a。绿化用水经植物根系吸收及蒸发，全部损耗，无废水产生。

4) 排水系统

项目实施雨污分流，厂区内雨水与生产废水、生活污水分别独立布置排水管道系统。厂区雨水由道路雨水口收集后汇入厂区雨水管道，通过自流进入园区雨水管网。

1) 生活污水

生活污水排放系数取 0.9，按年工作 330 天计，则项目生活污水产生量为 9.108m³/d（3006m³/a），其中食堂废水经隔油沉渣处理后与其他生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

2) 生产废水

a、车间工人淋浴废水

车间工人淋浴废水排放系数取 0.9，按年工作 330 天计，则淋浴废水产生量

为 3.78m³/d (1247.4m³/a)，经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

b、车轮清洗废水

项目车辆洗消中车身采用喷雾消毒，全部损耗，不产生废水，主要产生的废水为车轮清洗废水，废水排放系数取 0.9，按年工作 330 天计，则车轮清洗废水产生量为 0.81m³/d (267.3m³/a)，车轮清洗废水经沉淀池沉淀后排入园区污水处理厂进一步处理。

c、化验废水

项目化验废水主要为实验室化验废液、清洗废水。实验室废液、废水产生系数按 0.9 计，则项目实验废液产生量为 0.238t/a，属于危险废物，交由有相应危废处理资质的处置单位处理；实验器皿第 1 道、2 道清洗废水产生量为 0.594t/a，属于危险废物，交由有相应危废处理资质的处置单位处理；第 3 道、4 道、5 道清洗废水产生量为 0.534t/a，经酸碱中和预处理后进入三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

项目水平衡分析详见图 2-1。

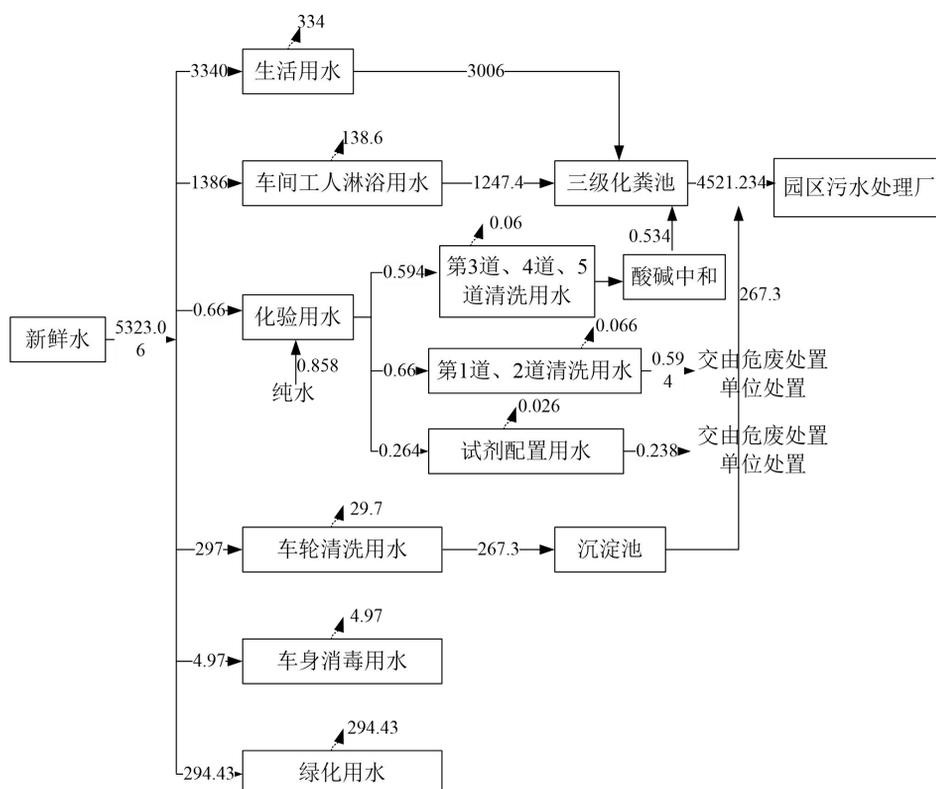


图 2-1 项目水平衡分析图 (单位: m³/a)

8、物料平衡

项目物料平衡如下表所示。

表 2-7 项目物料平衡表

投入情况			产出情况		
来源	名称	年使用量 (t/a)	去向	名称	年产出量 (t/a)
原辅料	原辅料	360078.24	产品	饲料	360000
	蒸汽	21600		废气	有组织粉尘
固废	回用粉尘	3053.081	无组织粉尘		6.789
	/	/	固废	清理杂质	174.984
	/	/		收集的粉尘	3053.081
	/	/	化验	样品用量	0.0066
	/	/	其他	水汽损耗	21475.5504
	合计	384731.321		合计	384731.321

9、厂区平面布置及外环境关系

(1) 外环境关系

项目选址于广东梅州高新技术产业园区，厂界东侧隔科创一路为绿地、南侧隔科创二路为荒地、西侧为广东华悦汽车零部件有限公司、北侧隔科创一路为广东龙宇新材料有限公司。项目四至图详见附图 4，项目四至现状详见附图 5。

(2) 厂区平面布置

厂区总图布置按功能分区，分为生产区和非生产区。项目非生产区主要位于项目厂区西北角，为综合办公楼及洗澡房；厂区主出入口位于厂区正北侧，门口两侧设置洗消棚供往来车辆洗消；原辅料筒仓、储罐区及原料车间等仓储区域主要集中在厂区中部及南部，主生产车间位于储罐区西侧，成品车间位于储罐区北侧，其余还设置辅助车间、翻板机雨棚等区域，项目厂房生产布局合理，分区明确，能满足生产、卫生、安全等需求。厂区主出入口位于厂址北侧，靠近科创一路，出入交通便利，同时厂区内部形成畅通的运输和消防通道，道路两旁及建筑物周围充分进行绿化，净化空气，美化厂区。项目总平面布置图详见附图 2。

工艺流程简述（图示）

1、生产工艺流程：

本项目主要从事饲料加工，产品为配合饲料，生产过程不涉及发酵工艺。项目运营过程工艺流程如下列图所示：

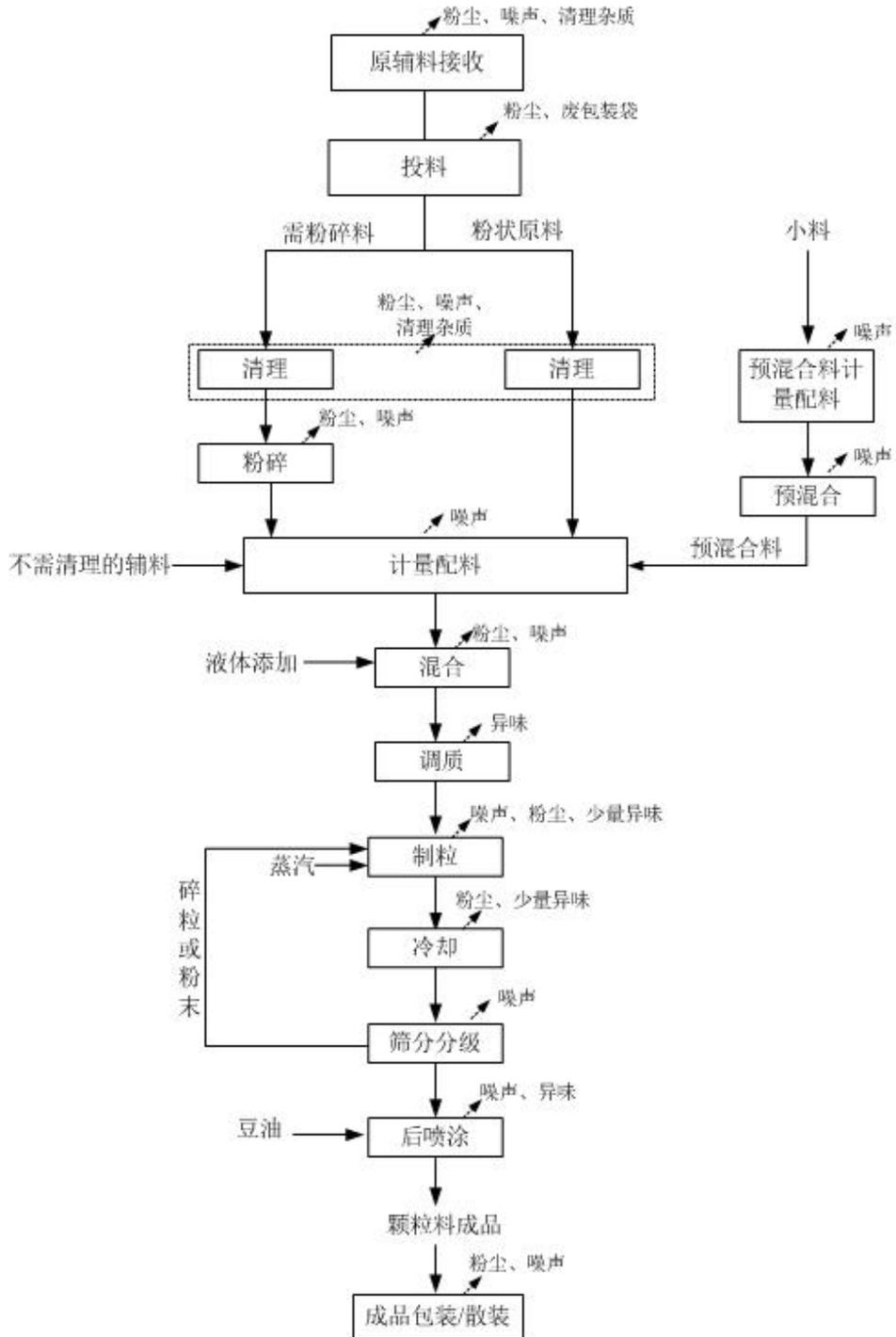


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

1、原辅料接收

本项目使用的原辅料包括散装原辅料、袋装辅料和液体辅料。散装原料为玉米、小麦、高粱、豆粕等，袋装辅料为氯化钠、DDGS、磷酸氢钙等，液体原料为猪油、豆油、棕榈油、糖蜜等。

散装原辅料：项目外购散装的原料通过汽车运输到厂区，自卸汽车经地磅称量后将散装原料自卸到原料装卸区相应卸料坑内，此过程有装卸粉尘产生。

袋装原料辅料：经汽车运输到厂区，暂存于原料车间的的相应区域，无装卸粉尘产生。

液体辅料：液体辅料经汽车运输至厂区油罐区贮存。使用时通过液体泵输至液体称量系统称量后再输送至配料混合工序设备内。

以上所有原辅料需进行抽样检查，主要看是否有明显潮湿、霉变等，并进行水分、粗蛋白等相关指标化验，若检验不合格的全部退还至厂家，不进入生产区内。

散装原料中小麦、玉米和高粱经密闭的刮板输送机和斗式提升机提升，进入圆筒初清筛筛分后，经刮板输送机输送至封闭的圆筒仓内贮存；散装的豆粕经密闭的刮板输送机和斗式提升机提升，经刮板输送机输送至封闭的圆筒仓内贮存。

此工序散装原料卸料、初清会产生粉尘，筒仓入仓初清会产生初清杂质及设备运行噪声。

2、投料

项目采用投料系统分别给料，原料车间内设置投料口，袋装粉料和粒料分别从原料车间设置的投料口投入，通过封闭的刮板输送机、提升机进入生产车间；部分袋装粉料作为添加剂直接在生产车间设置投料斗投料。此过程有投料粉尘产生。

玉米、小麦、高粱、豆粕分别经圆筒仓下方密闭的出料管道进入封闭的刮板输送机，通过封闭的刮板输送机送入斗式提升机，最后进入生产车间。圆筒仓出料口与刮板输送机的进料口连接，且严格控制落料高度，输送过程均为密闭，投料产生的少量粉尘在密闭空间内沉降，可忽略不计。

此工序会产生投料粉尘及设备运行噪声。

3、清理工段（筛分除杂）

需要粉碎的原料（玉米、小麦、高粱、豆粕等）经投料系统进入生产车间后，经车间上方的圆筒初清筛去除掺杂的碎石、泥块等杂质，再经永磁筒去除铁性杂质后进入待粉碎料仓；此过程会产生清理粉尘、杂质。

不需要粉碎的原料（DDGS 等）从投料口投入，经过栅栏去除杂物及块状物料后经过输送机、提升机输送至圆锥粉料清理筛除去绳类和较大块状物料，再进入永磁筒除去金属杂质，然后进入待配料仓，等待配料。

此工序会产生清理粉尘、设备运行噪声及清理杂质（碎石、泥块、铁质杂质等固体废物）。

4、粉碎工段

需粉碎物料由待粉碎仓经管道输送进入粉碎机，粉碎机工作时为密闭状态，经破壁粉碎物料后经刮板机、提升机提升，粉碎后物料进入指定的配料仓。该过程主要产生粉尘、噪声。

5、计量配料、混合工段

自动配料系统将进入配料仓的物料经电子配料秤计量后与经过预混合的小料、液体添加剂与不需清理辅料进行混合，液体添加剂猪油、豆油、棕榈油、糖蜜等物料经液体添加系统按比例添加至混合机内，混合后的物料通过分配器进入制粒工段，该工段会产生粉尘和噪声。

6、制粒工段

制粒过程包括调质、制粒、冷却、筛分及后喷涂工序。

（1）调质

饲料调质目的在于向配合好的干粉料中通入蒸汽，采用直接加热方式，使饲料原料充分吸收热量和水分，增加其中的淀粉糊化程度，促进淀粉转化成可溶性碳水化合物，提高饲料转化率。本项目通入蒸汽将物料加热到 70~100℃进行调质，由于温度的升高，混合料熟化过程会产生一定的异味，调质过程无废水排放。

（2）制粒

调质后物料被均匀地分布在压辊和压模之间，此时物料由供料压紧区进入挤压区，被压辊钳入模孔连续挤压形成柱状饲料，随着压模回转，柱状饲料被固定在压模外面的切刀切成颗粒状饲料。此过程产生制粒粉尘、异味和设备噪声。

(3) 冷却

制粒完成后的粒料含水量较大，温度较高，这种条件下，颗粒饲料容易变形破碎，贮藏时易产生粘结和霉变现象，故需将制成的饲料进入逆流风冷冷却塔进行抽风冷却，冷却是使饲料内外水分均降低至合格水分范围的一个物理过程，利用冷却风机从下至上通入干燥空气，对颗粒饲料进行冷却及干燥，此过程会产生少量异味、粉尘和设备噪声。

(4) 筛分

制粒及冷却过程会产生一部分粉末、碎粒等不符合要求的物料，因此制粒后的颗粒饲料需经回转分级筛分成颗粒整齐、大小均匀的产品。分级筛为全密闭式作业，过细颗粒或粉末重新进入制粒工序，此过程粉尘进入制粒工序，故此工序主要产生设备噪声。

(5) 后喷涂

对豆油进行加压雾化喷涂在制粒分级后的颗粒饲料表面，避免了饲料在制粒高温的油脂变质损失。完成制粒后的颗粒料在料仓中堆积量到规定值时，会触发料位器工作，料仓门被打开，物料进入油脂喷涂机，在控制系统和液体供应系统的工作下，将豆油在喷涂机对干颗粒饲料进行喷涂，最后在进入成品包装/散装。经喷涂后的饲料不仅外观好，而且适口性、营养性强。

后喷涂工艺根据产品配方配置，添加量约 3%，油脂通过喷嘴物化后均匀地喷涂在已经冷却的颗粒饲料中，设备控制逻辑设定有物料通过才开始喷油，无废油脂产生。此过程产生设备运行噪声。

7、成品包装/散装

经上述工序处理后的饲料颗粒通过传送带和提升机输送至成品仓和散料成品仓暂存。成品仓下安装有打包称和散装系统，约 14.4 万吨的成品饲料袋装包装，21.6 万吨的饲料散装运输。

包装系统：打包称根据调试设定好的程序，自动定量包装，通过打包系统将颗粒成品灌入编织袋中，然后由缝包机缝合袋口，完成成品打包。颗粒成品灌入编织袋过程会有少量粉尘产生，此工序主要产生粉尘及设备噪声。

散装系统：成品通过散料包装系统直接在散装仓口(散装仓口为倒三角式)通过密闭管道输送进密闭的运输车内，外运至客户处，整个散装料系统均为密闭的，

故不产生散装粉尘。

2、质检化验流程

本项目主要对原料来料及产品进行质检，质检化验流程详见图 2-3。

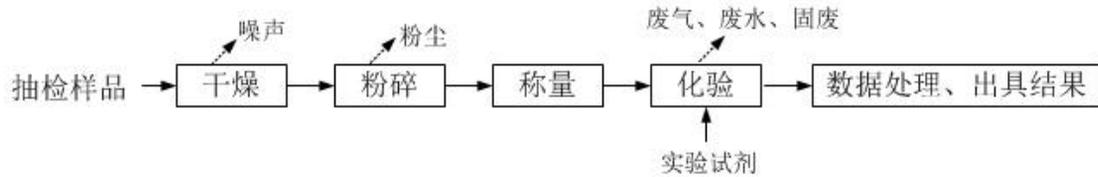


图 2-3 项目质检化验流程图

质检化验流程说明：

(1) 样品收集暂存：项目原料、饲料产品随取随测，多余样品暂存至密封容器中；

(2) 干燥：将样品放进烘干箱中进行干燥；

(3) 粉碎：干燥后的粒状样品研磨粉碎，得到待检样品粉末，此过程主要产粉尘和噪声。

(4) 称量：对样品粉末进行称量重量；

(5) 对水分、粗蛋白、磷等进行检测，此过程主要为化验过程使用的试剂挥发所产生化验废气、实验室固废（废试剂瓶等）和实验室器皿清洗废水。

(6) 数据处理：根据检测结果对检测数据进行汇总、整理、分析，出具检测报告。

项目产污环节及污染因子详见下表。

表 2-8 本项目生产过程中产污环节一览表

分类	生产环节	产污装置	污染物类型	主要污染因子
废气	原辅料接收、投料、清理、粉碎、混合、制粒冷却工序、包装工序	卸料口、投料口、滚筒筛、圆筒初清筛、粉碎机、混合机、制粒机、冷却器、包装机组	粉尘	颗粒物
	调质、制粒、冷却、原辅料堆存	制粒机	异味	臭气浓度
	厨房烹饪	灶头	厨房油烟	油烟
	化验室化验		实验废气	颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、

				氯化氢、挥发性有机物
废水	工作人员办公、生活		生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、总氮、总磷
	车间工人淋浴废水		生产废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷、LAS
	化验室化验		生产废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	车轮清洗	往来车辆	生产废水	COD _{cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类
固废	原辅料接收、清理	滚筒筛、初清筛、永磁筒	清理杂质	石块、泥块、含铁杂质等
	投料	拆包	废包装材料	废包装袋
	废气处理过程	沙克龙除尘器、脉冲除尘器、场地清扫	收集粉尘	粉尘
	废气处理过程	脉冲除尘器	废布袋	粉尘
	车轮清洗	沉淀池	沉淀池泥沙	泥沙等
	化验室化验		实验废液	实验器皿第1、2道清洗废水、废配制试剂(含检测样品)等
			化验室固体废物	废试剂瓶等
	设备维修	生产设备	废机油	废矿物油
	机油包装	机油桶	废机油桶	废矿物油
	员工办公生活		生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产及辅助设备		噪声	设备噪声

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	本项目纳污水体为莲江溪，属于梅江支流，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号）中的功能区划分成果及要求，梅江（畚江镇官铺—水车镇安和）水质目标为Ⅱ类，莲江溪未作要求。按照“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”和结合园区规划环评，莲江溪地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
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2018年修改单
声环境质量功能区	项目所在地属于3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3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
是否生态功能保护区	否
是否污水处理厂纳污范围	是，园区污水厂
是否水土流失重点防治区	否
是否重点文物保护单位	否
三河、三湖、两控区	否

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）常规大气污染物质量现状

本项目所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。

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）（环办环评〔2020〕33号）中的有关规定，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量

监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。为了解本项目周围环境空气质量现状，本评价常规因子引用梅州市生态环境局公开发布的《2024年梅州市生态环境质量状况》的相关监测数据，具体见表3-2。

表3-2 空气质量达标区判定与基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	16	40	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	28	70	40	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	18	35	51.43	达标
CO	日均值第95百分位数	mg/m ³	0.8	4	20	达标
O ₃	日最大8小时平均值第90百分位数	μg/m ³	106	160	66.25	达标

监测结果表明，2024年梅州市环境空气质量各项基本污染物监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，则本项目所在区域属于环境空气质量达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

运营期间，本项目产生的废气污染物主要为颗粒物、臭气浓度，为进一步了解项目所在的区域的环境空气质量现状，本项目引用广东朴华检测技术有限公司于2023年12月20日—27日在《2023年度广东梅州高新技术产业园区环境质量监测报告》中G4广梅绿色创新中心点位的监测数据（监测报告详见附件7），监测项目涵盖本项目特征污染因子颗粒物、臭气浓度，监测点位详见下表3-3及下图3-1。引用监测点位及监测时间满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中大气环境质量现状要求“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。具体现状监测结果详见下表3-4。

表3-3 引用特征污染物监测点位基本信息

序号	监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m
G4	广梅绿色创新中心	总悬浮颗粒物、臭气浓度	2023.12.20~22	西北	545

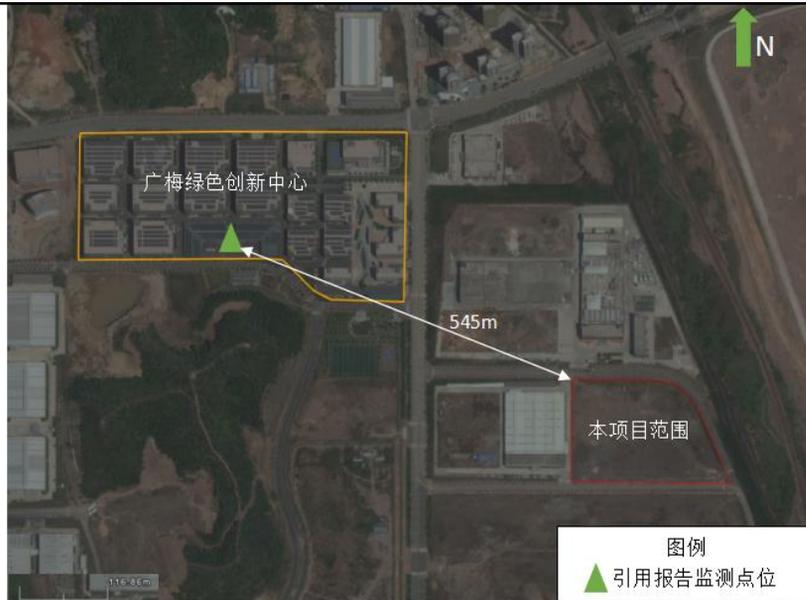


图 3-1 引用大气环境质量监测布点图

表 3-4 引用环境空气监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目及结果		
		TSP(日均值, mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)	
G4 广梅绿色创新中心	2023.12.20	0.067	第一次	<10
			第二次	<10
			第三次	<10
	2023.12.21	0.073	第一次	<10
			第二次	<10
			第三次	<10
	2023.12.22	0.070	第一次	<10
			第二次	<10
			第三次	<10

监测结果表明，项目所在区域周边监测点 TSP24 小时浓度限值可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准要求（24h 均值 $\leq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准的要求。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为莲江溪属于梅江支流，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号）中的功能区划分成果及要求，梅江（畚

江镇官铺—水车镇安和)水质目标为Ⅱ类,莲江溪未作要求。按照“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”。结合园区规划环评,莲江溪地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

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

本项目废水排入广州(梅州)产业转移工业园水质净化厂,广州(梅州)产业转移工业园水质净化厂废水接纳水体为莲江溪,该河段水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,汇入梅江后梅江所属河段水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准。为了解本项目周边地表水环境质量现状,项目引用广东朴华检测技术有限公司《2023年度广东梅州高新技术产业园区环境质量监测报告》中地表水监测数据(监测报告详见附件7),引用监测数据采样时间为2023年12月20日-22日,连续采样3天,监测数据有效期在三年内,监测数据有效,地表水环境质量现状监测断面及监测项目详见下表:

表 3-5 引用地表水监测点位参数及监测项目一览表

点位编号	监测断面	所属水体	监测项目
W1	园区污水厂排污口上游 200m	莲江溪	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、氧化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、硒、砷、汞、铬、镉、铅
W2	园区污水厂排污口下游 200m		
W3	梅江与莲江溪交汇处上游 200m	梅江	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、氧化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、硒、砷、汞、铬、镉、铅
W4	梅江与莲江溪交汇处下游 200m		

地表水环境质量现状检测结果见下表,监测报告见附件 7。

表 3-6 地表水环境质量监测结果统计表 (1) (单位: mg/L, pH 为无量纲)

检测项目	W1 园区污水排口上游 200m			W1 园区污水排口下游 200m			《地表水环境质量标准》表 1 III 类标准
	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	
水温 (°C)	9.2	8.8	8.2	9.3	8.8	8.4	/
pH(无量纲)	6.3	6.4	6.4	6.2	6.3	6.3	6~9
溶解氧	6.32	6.43	6.56	5.30	5.54	5.73	5
高锰酸盐指数	3.0	3.0	2.8	2.3	2.5	2.6	6
化学需氧量	10	6	8	10	10	8	20
五日生化需氧量	2.1	1.8	2.0	1.5	1.5	1.4	4
氨氮	0.340	0.294	0.309	0.300	0.328	0.351	1.0
总磷	0.06	0.06	0.05	0.08	0.08	0.10	0.2
总氮	1.01	0.96	1.02	1.45	1.62	1.80	河流型不评价
铜	5.4×10^{-4}	4.5×10^{-4}	7×10^{-4}	1.15×10^{-3}	1.02×10^{-3}	1.26×10^{-3}	1.0
锌	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
氟化物	0.258	0.253	0.252	0.293	0.294	0.293	1.0
硒	4.0×10^{-4} L	0.01					
砷	3.0×10^{-4} L	0.05					
汞	4.0×10^{-5} L	0.0001					
镉	5.0×10^{-5} L	0.005					
铬	1.1×10^{-4} L	——					
铅	9×10^{-5} L	1.0×10^{-4}	1.1×10^{-4}	9×10^{-5} L	9×10^{-5} L	9×10^{-5} L	0.05
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.2
挥发酚	3×10^{-4} L	0.005					
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.2
粪大肠菌群 (个/L)	3.6×10^3	2.4×10^3	2.6×10^3	1.4×10^3	2.6×10^3	1.5×10^3	10000

表 3-7 地表水环境质量监测结果统计表 (2) (单位: mg/L, pH 为无量纲)

检测项目	W3 梅江与莲江溪交汇处上游 200m			W4 梅江与莲江溪交汇处下游 200m			《地表水 环境质量 标准》表 1 II 类标准
	2023. 12.20	2023. 12.21	2023. 12.22	2023. 12.20	2023. 12.21	2023 12.22	
水温 (°C)	9.0	9.0	8.7	9.0	9.0	8.9	/
pH(无量纲)	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	6~9
溶解氧	7.60	7.72	7.34	7.52	7.61	7.50	6
高锰酸盐指数	2.4	2.5	2.9	2.3	2.3	2.3	4
化学需氧量	12	12	10	12	10	10	15
五日生化需氧量	1.0	1.1	1.0	1.3	1.0	1.0	3
氨氮	0.340	0.357	0.379	0.233	0.199	0.227	0.5
总磷	0.07	0.07	0.09	0.07	0.08	0.07	0.1
总氮	1.63	1.67	1.84	1.59	1.65	1.74	河流型不 评价
铜	1.17×10^{-3}	1.13×10^{-3}	1.43×10^{-3}	1.13×10^{-3}	1.10×10^{-3}	1.35×10^{-3}	1.0
锌	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
氟化物	0.297	0.300	0.298	0.302	0.306	0.307	1.0
硒	4.0×10^{-4} L	0.01					
砷	3.0×10^{-4} L	0.05					
汞	4.0×10^{-5} L	0.00005					
镉	5.0×10^{-5} L	0.005					
铬	1.1×10^{-4} L	0.05					
铅	9×10^{-5} L	1.0×10^{-4}	1.1×10^{-4}	9×10^{-5} L	9×10^{-5} L	9×10^{-5} L	0.01
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
挥发酚	3×10^{-4} L	0.002					
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1
粪大肠菌群 (CFU/L)	1.3×10^3	1.4×10^3	1.6×10^3	1.2×10^3	1.2×10^3	1.4×10^3	2000

由地表水环境质量现状监测结果可知,莲江溪地表水环境监测断面中各监测

因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准要求，汇入梅江后所属河段的地表水环境监测断面中各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准要求。因此，莲江溪及其汇入梅江后所属河段的水质现状较好。

3、声环境

本项目所在地属于 3 类声环境区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，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）》：“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

根据现场勘查情况，本项目周边 50m 范围内均为工业园区内其他企业或园区道路、荒地、山地等，无居住、医疗卫生、文化教育、行政办公等声保护目标，因此，本项目无需开展保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目属于新建项目，属于工业园区，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤

项目建设后用地范围内地面采用硬底化，废水进入园区市政污水管网后输送至园区污水处理厂处理，项目建设时不涉及地下工程，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，且项目排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，项目厂界外 500 米范围内的不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，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）》，本项目不需要展开土壤、地下水环境质量现状监测。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目无需进行电磁辐射现状监测与评价。

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 范围内环境敏感点分布见表 3-8，分布图详见附图 4。

表 3-8 项目环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标	保护目标	方位及距厂界最近距离	规模	保护级别
环境空气	广梅绿色创新中心	办公生活	西北面 277m	500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准

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、地表水环境

本项目废水经预处理后排入园区污水厂处理。园区污水厂废水接纳水体为莲江溪、梅江，莲江溪水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环〔2011〕14 号)，莲江溪进入梅江(畚江镇官埔---水车镇安和段)水质现状为农饮，水质现状为 II 类，项目地表水环境保护目标一览表详见 3-9。

表 3-9 地表水环境保护目标一览表

类别	环境敏感目标	距离	相对位置	环境功能级别
地表水环境	梅江(畚江镇官埔---水车镇安和段)	2100m	W	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
	莲江溪	3790m	EN	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准

4、地下水环境保护目标

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

5、生态环境保护目标

本项目周边多为工业厂区及道路，区域生态系统敏感程度较低，项目范围内不存在生态环境保护目标。

1、废气污染物排放标准

①饲料加工粉尘、臭气浓度

本项目运营期原料装卸、投料、清理、粉碎、混合、制粒冷却、包装等工序产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织监控浓度限值；原辅料堆存、调质、制粒冷却产生的异味（以臭气浓度为表征）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值及表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准，详见表3-11。

表3-11 项目粉尘、臭气浓度废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值		执行标准
		排气筒 (m)	二级	监控点	(浓度 mg/m ³)	
颗粒物	120	15	1.45	周界外 浓度最 高点	1.0	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
		36	26.8			
		39	30.7			
臭气浓度	15000（无量纲）	39	/		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

注：1、本项目35m排气筒高度处于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表列两高度之间，因此采用内插法计算其最高允许排放速率。

2、15m排气筒高度低于周边200米范围内建筑物5m以上，速率需折半；36m、39m排气筒高度高于周边200米范围内建筑物5m以上，速率无需折半。

②实验室化验废气

项目实验过程中会产生颗粒物、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、总挥发性有机物，通过通风橱负压收集后引至该建筑天面（高度3.5m）排放。颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，总挥发性有机物执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“表3厂区内VOCs无组织排放限值”要求，详见表3-13。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-12 项目实验室废气污染物执行标准

产污环节	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
实验室化验	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
	硫酸雾	1.2	
	氯化氢	0.20	
	氮氧化物	0.12	
	非甲烷总烃	6 (监控点处 1 小时平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022) 中“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求

③ 油烟废气

厨房油烟废气经静电油烟净化器处理后排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关要求，详见表 3-13。

表 3-13 厨房油烟排放执行标准一览表（摘录）

项目	规模	基准灶头数	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)
厨房油烟	小型	≥1, <3	2.0	60

2、废水污染物排放标准

项目生活污水、车间工人淋浴废水、经“酸碱中和”处理后的化验废水、经“隔油沉渣”处理后的食堂废水一起经“三级化粪池”处理后与经“沉淀池”处理后的车轮清洗废水一并排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理。厂区废水总排放口排放的废水污染物执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者，详见表 3-14。

表 3-14 项目废水排放标准

污染物	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	本项目执行的标准
pH (无量纲)	6.5~9.5	6~9	6~9
COD _{Cr}	500	500	500
BOD ₅	350	300	300
SS	400	400	400
氨氮	45	—	45

动植物油	100	100	100
石油类	15	20	15
总氮	70	——	70
总磷	8	——	8
LAS	20	20	20

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。

表 3-14 项目厂界环境噪声排放标准

项目时期	点位	噪声限值 dB(A)		执行标准
		昼间	夜间	
运营期	厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

危险废物在项目内暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求进行管控；危险废物转移依照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）进行监督和管理。

一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定，做好防腐、防渗、防雨淋、防扬散、防流失措施。

总量控制指标	<p>根据本项目工艺特点，项目污染物排放总量控制建议如下：</p> <p>(1) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目废水分为生产废水和生活污水，总产生量为4521.234m³/a，COD排放量为0.611t/a，氨氮排放量为0.310t/a，废水经预处理后均排入园区污水厂进一步处理，其总量控制指标已纳入工业园区污水处理厂，因此不需另申请总量控制指标。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目排放的废气污染物为颗粒物和臭气浓度以及化验过程产生的颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氯化氢、挥发性有机物。据广东省生态环境保护“十四五”规划总量控制要求，VOCs、NO_x设总量控制，因此本项目需对化验废气中的氮氧化物和有机废气申请总量控制指标。依据《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》中第二点“优化环境准入”的第8点“优化总量指标管理”规定：对氮氧化物、化学需氧量挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目免于提交总量指标来源说明，由地市生态环境部门统筹总量指标替代来源并纳入管理台账。本项目VOCs排放量：0.0013019t/a、NO_x排放量：0.000122t/a，均为无组织排放，且小于0.1吨，因此本项目免于提交总量指标替代来源。总量控制具体指标以批复文件为准。</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，厂房建设不需办理环评手续，不在本次评价范围。

一、废气

项目运营期间产生的废气主要包括原辅料接收、投料、清理、粉碎、混合、制粒冷却、包装等工序产生的粉尘，调质、制粒、冷却工序及物料存放产生异味、实验室化验废气及食堂油烟废气等。

1、废气源强核算说明

(1) 粉尘

本项目粉尘主要包括原辅料接收、投料、清理、粉碎、混合、制粒冷却、包装等工序产生的粉尘。

①原辅料接收粉尘

项目原辅料装卸粉尘主要分为原辅料（散料）装卸区装卸粉尘、初清粉尘。

a、原料装卸区装卸粉尘

本项目原料卸料过程中产生的废气主要来源于原料（原粮）表面附着的灰尘，本项目原料装卸区需要装卸的散装原料为玉米、小麦、高粱、豆粕等，总量为 270038.793t，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）“表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子”中“卡车卸料的产污因子为 0.3kg/t”进行估算，则可计算本项目卸料环节装卸区产生的粉尘量为 81.01t/a。

项目原料装卸区卸料口三面围蔽，只预留运输车辆进出卸料口，原料由运输车辆卸料至地坑，卸料过程基本处于密闭空间内。由于重力的作用，粉尘主要产生在地坑内部。卸料坑口内侧边缘设置脉冲布袋除尘器，通过管道将地坑内粉尘进行收集处理后无组织排放，由于管道的抽吸作用，地坑内部呈负压状态，即投料口也呈负压状态。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 的收集效率，卸粮坑集气效率参考“产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”的收集效率，为 90%，经收集的废气通过管道进入脉冲除尘器处理后无组织排放。

根据《环境保护产品技术要求脉冲喷吹类袋式除尘器》（HJ/T328-2006）等各类袋式除尘器除尘效率均大于 99.5%，则本项目取 99.5%，脉冲除尘器捕集的粉尘经收集后回用作原料。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册”中附录 5 的控制效率，半敞开式堆场对粉尘的控制效率可达 60%。本项目原料装卸区属于半敞开式车间，控制效率按 60%计，则本项目经处理后排放的卸料粉尘和未收集的粉尘经卸料棚阻隔后无组织排放情况详见下

表。

表 4-2 原料装卸区装卸粉尘产排情况一览表

污染源	原料装卸区
污染因子	颗粒物
总产生量 t/a	81.01
废气收集效率	90%
治理设施收集量 t/a	72.909
处理措施	三面围蔽+脉冲除尘器
处理效率	99.5%
是否为可行技术	是
经处理后的排放量 t/a	0.364
未收集的粉尘产生量	8.101
车间类型（半密闭卸料棚）控制效率	60%
无组织排放量 t/a	3.604

b、初清粉尘

项目玉米、小麦、高粱在进入圆筒仓之前需进行初步清理磁选，需进行初步清理的原料量（玉米、小麦、高粱）为 216038.793 吨，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）“表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子”中“过筛和清理的产污系数为 2.5kg/t”，则初清粉尘产生量为 540.1t/a。项目的双层圆筒初清筛和振动筛均为密闭设备，故收集效率按 100%计，初清粉尘经密闭收集后经脉冲除尘器处理后经 39m 高的排气筒 DA010 引至高空排放，初步清理工序的粉碎时间为 7920h。根据《环境保护产品技术要求脉冲喷吹类袋式除尘器》（HJ/T328-2006）等各类袋式除尘器除尘效率均大于 99.5%，本项目取 99.5%。则本项目初清粉尘的产排情况详见下表 4-3。

②清理粉尘

项目玉米、小麦、高粱、豆粕、DDGS 等原辅料需使用圆筒初清筛和永磁筒进行进一步清理磁选，需进行清理的散装料量为 291638.793t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）“表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子”中“过筛和清理”产污系数，结合本项目情况，取 0.1kg/t，则二次清理粉尘产生量为 29.164t/a。项目圆筒初清筛及永磁筒等均为密闭设备，饲料加工整个生产过程全密闭，加工设备有序布置，各工序之间可实现自动连续作业，故收集效率按 100%计，根据建设单位提供的资料，项目清理粉尘收集后经 39m 高的排气筒 DA010 引至高空排放，粉碎前清理工序的年工作时间为 7920h，根据《环境保护产品技术要求脉冲喷吹类袋式除尘器》（HJ/T328-2006）等各类袋式除尘器除尘效

率均大于 99.5%，本项目取 99.5%，则粉尘的产排情况如下表所示。

表 4-3 初清和清理粉尘生产排情况一览表

污染源		初清工序
污染因子		颗粒物
总产生量 t/a		569.264
废气收集效率		100%
治理设施收集量 t/a		569.264
处理措施		密闭+脉冲除尘器
处理效率		99.5%
是否为可行技术		是
有组织	排放口编号	DA010
	风量 (m ³ /h)	4320
	年排放量 (t/a)	2.846
	排放速率 (kg/h)	0.359
	排放浓度 (mg/m ³)	83.102

③投料粉尘

项目袋装原料（DDGS、氯化钠、磷酸氢钙等）通过车间内设置的人工投料口进行投料，车间为基本密闭厂房，仅有出口供车辆进出运输原料，投料口侧分别设置脉冲除尘器，除尘器底部与地坑相连接，物料经人工投料进入地坑后，地坑内含尘气体由除尘设备底部进风口进入布袋除尘器，含尘气体经脉冲除尘器处理后经 15m 高的排气筒 DA011 和 DA012 引至高空排放，投料工序的年工作时间为 7920h。由于脉冲除尘器的抽吸作用，地坑内部、投料口呈负压状态，工人直接在投料口投料，扬尘主要集中在地坑内部，整个地坑为密闭空间，只留人工投料口，故除尘器收集效率参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 中全密封设备/空间-单层密闭负压-产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或者物料进出口处呈负压”的收集效率，取 90%。

项目袋装粉状添加剂的投料过程中产污系数均参照《逸散性工业粉尘控制技术》中混合肥料厂投料粉尘产污系数 0.1kg/t-原料计算。项目袋装辅料（DDGS、氯化钠、磷酸氢钙等）投料量为 7.56 万 t/a，则项目投料粉尘产生量为 7.56t/a。根据《环境保护产品技术要求脉冲喷吹类袋式除尘器》（HJ/T328-2006）等各类袋式除尘器除尘效率均大于 99.5%，本项目取 99.5%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中附录 5 的控制效率，半敞开

式堆场对粉尘的控制效率可达 60%。本项目原料车间属于半敞开式车间，控制效率按 60% 计，则项目投料粉尘产排情况详见表 4-4。

项目玉米、小麦、高粱、豆粕通过圆筒仓底部的出料口进入密闭输送带和提升机进入初清筛，此过程均为密闭，且严格控制落料高度，投料产生的少量粉尘在密闭空间内沉降，可忽略不计。

表 4-4 投料粉尘产排情况一览表

污染源		车间投料	
污染因子		颗粒物	
总产生量 (t/a)		7.56	
废气收集效率		90%	
治理设施收集量		6.804	
收集处理措施		微负压收集+脉冲除尘器	
处理效率		99.50%	
是否为可行性技术		是	
有组织	排放口编号	DA011	DA012
	风量 (m ³ /h)	30000	30000
	年排放量 (t/a)	0.014	0.014
	排放速率 (kg/h)	0.002	0.002
	排放浓度 (mg/m ³)	0.067	0.067
无组织	未被收集的粉尘量	0.756	
	车间类型 (原料车间) 控制效率	60%	
	无组织排放量 t/a	0.302	

④粉碎工段、混合工段、制粒冷却工段粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“132 饲料加工行业系数表”中“配合饲料 (≥10 万吨/年) 的工业粉尘产污系数为 0.041kg/吨-产品”，详见下表。

表 4-5 饲料加工行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	系数单位	污染物指标		产污系数
					废气	颗粒物	
配合饲料	玉米、蛋白质类原料 (豆粕等)、维生素等	粉碎+混合+制粒 (可不制粒)+除尘	≥10 万吨/年	千克/吨-产品	废气	颗粒物	0.041
预混合饲料产品选取系数表中配合饲料的产污系数乘以调整系数 1.2							

项目为预混合饲料，选取系数表中配合饲料的产污系数乘以调整系数 1.2，则项目

粉碎、混合、制粒粉尘的排放系数为 0.0492 千克/吨产品。（《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》表明：根据饲料加工行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。因此，饲料加工行业颗粒物的产生量和排放量相等），本项目饲料的年产量为 360000 吨，则粉碎、混合、制粒粉尘排放量为 17.712t/a。

类比同类型项目并结合建设单位相关生产经验，粉碎工段粉尘产生量/排放量按 65% 计、混合工段粉尘产生量/排放量按占 25% 计、制粒冷却工段粉尘产生量/排放量按 10% 计，则粉碎工段粉尘排放量为 11.513t/a；混合工段粉尘排放量为 4.428t/a；制粒冷却工段粉尘排放量为 1.771t/a。

a、粉碎工段粉尘

根据前文分析，项目粉碎工段粉尘的产排量为 11.513t/a，项目粉碎设备为密闭设备，饲料加工整个生产过程全密闭，加工设备有序布置，各工序之间可实现自动连续作用，故收集效率按 100% 计。根据业主提供资料，粉碎设备产生的粉尘密闭收集后分别经 3 套风量为 12570m³/h 的脉冲除尘器和 1 套风量为 17430m³/h 的脉冲除尘器分别处理后由 4 根 36m 高的排气筒 DA001~DA004 引至高空排放，粉碎工段的粉碎时间为 7920h，则项目粉碎工段粉尘产排情况如下表所示：

表 4-6 项目粉碎工段粉尘产排情况一览表

排放方式	污染物	粉尘			
	工序	粉碎工段			
总产生/排放量 (t/a)		11.513			
处理措施		设备密闭+脉冲除尘器处理			
收集效率		100%			
处理效率		99.5%			
是否可行技术		是			
有组织	排放口编号	DA001	DA002	DA003	DA004
	风量 (m ³ /h)	12570	12570	12570	17430
	年排放量 (t/a)	2.625	2.625	2.625	3.639
	排放速率 (kg/h)	0.335	0.335	0.335	0.459
	排放浓度 (mg/m ³)	26.651	26.651	26.651	26.334

b、混合、制粒冷却工段粉尘

根据前文的分析，项目混合工段粉尘的排放量为 4.428t/a，粒料制粒冷却工段粉尘的排放量为 1.771t/a。项目混合工段混合设备密闭，产生的粉尘主要在分配器进行收集，

项目饲料整个生产过程全密闭，加工设备有序布置，各工序之间可实现自动连续作用，故收集效率按 100%计，项目制粒冷却系统为密闭设备，故收集效率按 100%计。项目共有 4 套混合设备和制粒冷却系统，分别配置 2 套 26502m³/h 的双联沙克龙除尘器和 2 套 28000m³/h 的双联沙克龙除尘器处理，混合和制粒冷却产生的粉尘经系统密闭收集后经双联沙克龙除尘器处理后分别经 4 根 39m 高的排气筒（DA006~DA009）引至高空排放，沙克龙除尘器属于旋风除尘器，根据《环境影响评价技术指南》（第 2 版），旋风除尘器的除尘效率为 70%~90%，制粒冷却系统年工作时间为 7920h，制粒冷却系统工段粉尘产排情况详见表 4-7。

表 4-7 混合、制粒冷却工序粉尘废气产排情况一览表

排放方式	污染物	粉尘			
	工序	混合、制粒冷却工段			
总产生/排放量（t/a）		6.199			
收集处理措施		设备密闭+双联沙克龙除尘器			
收集效率		100%			
处理效率		70~90%			
是否可行技术		是			
有组织	排放口编号	DA006	DA007	DA008	DA009
	风量（m ³ /h）	26502	26502	28000	28000
	年排放量（t/a）	1.507	1.507	1.592	1.592
	排放速率（kg/h）	0.190	0.190	0.201	0.201
	排放浓度（mg/m ³ ）	7.169	7.169	7.179	7.179

⑤包装粉尘

项目产品饲料总量为 36 万吨，根据建设单位提供资料，需要包装的饲料总量 14.4 万吨，类比同类型项目，颗粒饲料包装工序颗粒物产生量约为包装量的 0.05%，则项目包装工序颗粒物产生量约 72t/a。

本项目包装系统全密闭，项目包装粉尘主要产生于包装系统投料口灌装编织袋产生的扬尘，本项目包装系统在灌装过程中投料口和灌装编织袋全封闭，通过投料口上方设置吸尘口，通过管道将产生的粉尘进行收集后进入脉冲布袋除尘器收集后经 15m 高的排气筒 DA005 引至高空排放，包装工序的年工作时间为 7920h，投料口处由于吸风形成负压，故除尘器收集效率参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 中全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括

人员或者物料进出口处呈负压”的收集效率，取 90%。

根据《环境保护产品技术要求脉冲喷吹类袋式除尘器》（HJ/T328-2006）等各类袋式除尘器除尘效率均大于 99.5%，本项目取 99.5%；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中附录 5 的控制效率，半敞开式堆场对粉尘的控制效率可达 60%。本项目生产车间属于半敞开式车间，控制效率按 60%计，项目生产车间包装的粉尘产生排情况详见下表。

表 4-8 包装粉尘产生排情况一览表

污染源		产品包装
污染因子		颗粒物
总产生量（t/a）		72
废气收集效率		90%
治理设施收集量		64.8
收集处理措施		微负压收集+脉冲除尘器
处理效率		99.50%
是否为可行性技术		是
有组织	排放口编号	DA005
	风量（m ³ /h）	3405
	年排放量（t/a）	0.324
	排放速率（kg/h）	0.041
	排放浓度（mg/m ³ ）	12.041
无组织	未收集的粉尘量（t/a）	7.2
	车间类型（生产车间） 控制效率	60%
	无组织排放量（t/a）	2.88

（2）饲料加工异味（臭气浓度）

本项目所用原辅料中的豆粕、DDGS 干酒糟及其可溶物等物料具有特殊气味，因而在物料存放及饲料加工过程（主要是调质、制粒、冷却工序）中会有一定异味产生，本项目产生的异味以臭气浓度表征，本评价仅对其进行定性描述。

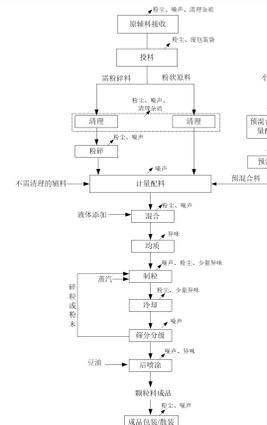
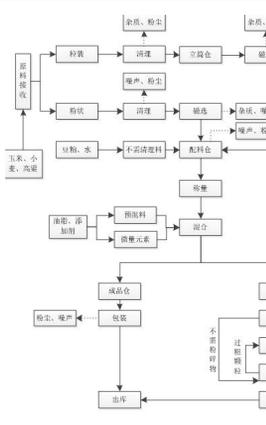
物料在 70~100℃的温度下进行调质，整个过程为全密闭。调质的物料经制粒后进入冷却器冷却，本项目冷却方式为风冷，通过风机送入的空气对料进行冷却。制粒冷却废气经 4 个双联沙克龙除尘器处理后通过 4 个 39m 高的排气筒排放。

由于调质工序温度约为 70~100℃，且该工序在密闭设备内运行，物料在调质工序停留时间较短，调质制粒后物料即进入冷却器冷却降温，产生的气味也会随温度的降低而减弱，

因此产生的臭气污染物浓度不高，经收集后高空排放。

建设单位采用密闭料仓储存物料，加强料仓及生产车间密闭和车间通风及厂区周边绿化，可有效降低无组织异味影响，通过参考同类型项目《梅州海大生物科技有限公司年产60万吨生物饲料项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，对本项目臭气浓度进行类比分析，本项目与梅州海大生物科技有限公司年产60万吨生物饲料项目所使用的原辅材料、生产设备及生产工序大致相同，有较高的参考价值，因此，参考监测报告的监测数据对本项目制粒冷却产生的臭气浓度进行类比分析是比较合理的。

表 4-9 本项目与《梅州海大生物科技有限公司年产 60 万吨生物饲料项目》原辅材料、生产设备、生产工序对照一览表

内容	本项目	梅州海大生物科技有限公司年产 60 万吨生物饲料项目
产能	36 万吨/年配合饲料	60 万吨/年生物饲料
原辅材料	豆粕、玉米、小麦、高粱等	豆粕、玉米、小麦、高粱等
生产设备	制粒机、冷却器、筒仓等	制粒机、冷却器、筒仓等
生产工序		
调质方式	蒸汽	蒸汽
臭气处理措施	有组织	脉冲除尘器+高空排放
	无组织	加强密闭，厂区绿化
排放高度	39	38.4

根据监测报告中的监测结果表明，梅州海大生物科技有限公司年产60万吨生物饲料项目制粒冷却排气筒的臭气浓度最小值为173（无量纲），最大值为412（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值的要求；厂界臭气浓度最大值为10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中新改扩建二级标准（臭气浓度（无量纲），20）的要求，项目产生的臭气不会对周围空气造成明显影响。

(3) 油烟废气

本项目综合楼1层食堂共设2个基准炉头，每个灶头废气排放量按2000m³/h。食堂用餐总数50人，每天烹饪时间按5小时计，每年工作330天，按每人每日消耗动植物油以

0.04kg/d 计，则年消耗食用油 0.66t/a，烹饪过程油烟挥发约 3%，则食堂油烟产生量约 0.0198t/a，产生速率为 0.012kg/h，产生浓度为 3mg/m³。项目采用静电油烟净化器处理后引至楼顶排放，油烟处理效率约 85%，排放量为 0.00297t/a，排放速率为 0.0018kg/h，排放浓度为 0.45mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“小型”最高允许排放浓度标准要求，对周边环境影响较小。

（4）实验室废气

本项目实验过程实验样品干燥后的粒状样品研磨粉碎，得到待检样品粉末，此过程主要产粉尘，由于本项目化验样品量少，且在密闭的设备房内采用小型粉碎机研磨样品，使用小型粉碎机研磨过程设备全密闭，过程中产生的粉尘极少，因此本评价仅对其进行定性描述，项目研磨过程产生的粉尘无组织排放，经车间阻隔距离衰减、厂区绿化后，对周边大气影响不大。

本项目实验室用到的浓盐酸、浓硫酸、浓硝酸、乙醇密封保存在试剂瓶中，基本上不会挥发。使用的无机酸挥发环节主要存在于试剂配置及实验过程，实验室所用的器具瓶口面积比较小，在实验条件下，化学试剂的挥发量比较小。由于浓盐酸、浓硝酸具有强挥发性，在实验条件下浓盐酸、浓硝酸的挥发量一般占使用量的 5%~10%，本评价按 10% 计算；浓硫酸具有难挥发性，在实验条件下浓硫酸的挥发量一般占使用量的 1%~5%，本评价按 5% 计算；实验室酒精用于擦拭消毒，拟建项目以对环境最不利影响为原则，有机试剂挥发量按 100% 计，则项目实验室废气挥发量情况见表 4-10。

表 4-10 项目实验室废气情况表

序号	试剂名称	污染物	使用量 ml	密度 (g/cm ³)	挥发分重量 kg	挥发分比例	产生量 (kg/a)
1	硫酸（70%）	H ₂ SO ₄	6600	1.8305	8.45691	5%	0.423
2	盐酸（30%）	HCl	990	1.19	0.35343	10%	0.035
3	硝酸（65%）	NO _x	1320	1.42	1.21836	10%	0.122
4	乙醇	VOC _s	1650	0.789	1.3019	100%	1.3019

通过上述计算，项目实验室废气产生量较少，项目实验废气经通风柜收集后，由管道引至实验室楼顶无组织排放，实验室每天平均操作时间为 8h，年工作 330 天，则实验室操作时间为 2640h，项目实验室废气产生和排放情况见表 4-11。

表 4-11 项目实验室废气产排情况一览表

废气	污染物	产生量 (kg/a)	无组织	
			无组织排放量 kg/a	排放速率 kg/h
无机废气	H ₂ SO ₄	0.423	0.423	1.6×10 ⁻⁴
	HCl	0.035	0.035	1.33×10 ⁻⁵
	NO _x	0.122	0.122	4.62×10 ⁻⁵
有机废气	VOC _s	1.3019	1.3019	4.93×10 ⁻⁴

由所述计算可知，项目实验室废气产生量少，经通风柜收集后无组织排放，经距离衰减、厂区绿化后，对周边大气影响不大。

2、排放口基本情况

(1) 排放口基本情况

项目排放口情况详见表 4-12。

表 4-12 项目排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	排放口类型	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			
			东经	北纬	高度 m	内径 m	温度 °C	风量 m ³ /h
1#粉碎工序废气排放口	DA001	一般排放口	115.976676	24.004261	36	0.54	常温	12570
2#粉碎工序废气排放口	DA002	一般排放口	115.976628	24.004261	36	0.54	常温	12570
3#粉碎工序废气排放口	DA003	一般排放口	115.976578	24.004261	36	0.54	常温	12570
4#粉碎工序废气排放口	DA004	一般排放口	115.976527	24.004261	36	0.64	常温	17430
打包工序废气排放口	DA005	一般排放口	115.976170	24.004056	15	0.28	常温	3405
1#混合制粒冷却系统粉尘废气排放口	DA006	一般排放口	115.976673	24.004335	39	0.79	常温	26502
2#混合制粒冷却系统粉尘废气排放口	DA007	一般排放口	115.976620	24.004335	39	0.79	常温	26502
3#混合制粒冷却系统粉尘废气排放口	DA008	一般排放口	115.976567	24.004335	39	0.81	常温	28000
4#混合制粒冷却系统粉尘废气排放口	DA009	一般排放口	115.976510	24.004335	39	0.81	常温	28000
清理工序废气排放口	DA010	一般排放口	115.976379	24.004184	39	0.32	常温	4320
1#投料工序废气排放口	DA011	一般排放口	115.977307	24.004141	15	0.84	常温	30000
2#投料工序废气排放口	DA012	一般排放口	115.977302	24.004023	15	0.84	常温	30000
油烟废气排放口	DA013	一般排放口	115.976215	24.004760	25	0.3	50	4000

(2) 等效排气筒分析

根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），“4.3.2.4 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等效排气筒的有关参数计算方法见附录 A”。

项目 DA001~DA0010 排气筒均同一种废气污染物粉尘（颗粒物），高度为 15-39m，每两根排气筒之间的距离均小于两根排气筒的高度之和，满足等效排气筒。

项目 DA011~DA0012 排气筒均同一种废气污染物粉尘（颗粒物），高度为 15m，每两根排气筒之间的距离均小于两根排气筒的高度之和，满足等效排气筒。

按照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）附录 A 的等效排气筒污染物排放速率计算公式和等效排气筒高度计算公式：

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：Q——等效排气筒某污染物排放速率； Q1——排气筒 1 的某污染物排放速率； Q2——排气筒 2 的某污染物排放速率

$$h = \sqrt{(h_1^2+h_2^2)}/2$$

式中：h——等效排气筒高度； h1——排气筒 1 的高度； h2——排气筒 2 的高度
本项目工艺废气有组织污染源等效排气筒计算结果见下表。

表 4-13 有组织排放污染源等效排气筒计算结果

等效排气筒	污染物	等效排气筒高度 (m)	等效排放速率 (kg/h)	等效排放速率限值 (kg/h)
DA001-DA010 等效排气筒	颗粒物	28.6	2.646	8.506
DA011-DA012 等效排气筒	颗粒物	15	0.004	1.45

经等效合并后的排气筒，粉尘（颗粒物）等效排放速率满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段二级标准最高允许排放速率限值，项目产生的粉尘对周围环境空气影响不大。

3、污染物排放核算

表 4-14 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率 kg/h	核算排放浓度 mg/m ³	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	0.335	26.651	2.625
2	DA002	颗粒物	0.335	26.651	2.625
3	DA003	颗粒物	0.335	26.651	2.625
4	DA004	颗粒物	0.459	26.334	3.639
5	DA005	颗粒物	0.041	12.041	0.324
6	DA006	颗粒物	0.190	7.169	1.507
		臭气浓度	/	/	/

7	DA007	颗粒物	0.190	7.169	1.507
		臭气浓度	/	/	/
8	DA008	颗粒物	0.201	7.179	1.592
		臭气浓度	/	/	/
9	DA009	颗粒物	0.201	7.179	1.592
		臭气浓度	/	/	/
10	DA010	颗粒物	0.359	83.102	2.846
11	DA011	颗粒物	0.002	0.067	0.014
12	DA012	颗粒物	0.002	0.067	0.014
13	DA013	油烟	0.0018	0.45	0.00297
一般排放口合计		颗粒物			20.91
		臭气浓度			/
		油烟			0.00297
有组织排放合计		颗粒物			20.91
		油烟			0.00297

表 4-15 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	原辅料装卸	颗粒物	三面设置围蔽+脉冲除尘器（经收集处理后无组织排放）	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	1.0	3.604
2	袋装原辅料投料		车间墙体阻隔，（微负压收集+脉冲除尘器，收集效率 90%）			0.302
3	包装		车间墙体阻隔，（微负压收集+脉冲除尘器，收集效率 90%）			2.88
4	调质、制粒、冷却、原辅料堆存	臭气浓度	加强车间通风、厂区绿化	恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建	20	/
无组织排放合计					颗粒物	6.786
					臭气浓度	/

表 4-16 项目大气污染物排放核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	27.696
2	H ₂ SO ₄	0.000423
3	HCl	0.000035
4	NO _x	0.000122
5	VOC _s	0.0013019
6	臭气浓度	/
7	油烟	0.00297

4、废气污染治理设施技术可行性分析

本项目饲料加工产生的粉尘采用脉冲/沙克龙除尘器处理，食堂油烟采用静电油烟净化器处理，废气污染治理措施技术可行性分析如下：

脉冲除尘工作原理：主要是利用了滤料，对于含有灰尘的气体进行过滤达到除尘的目的。机器在过滤的过程当中主要分为了两个阶段，第 1 个阶段是含有灰尘的气体通过清洁的滤料，在这一个阶段，主要起到过滤作用的是滤料纤维的阻留。第 2 个阶段为当灰尘不断的增加，一部分的灰尘进入到滤料内部，另外一部分覆盖在表面形成粉尘层，在这个时候主要是通过粉尘成过滤层过滤含有灰尘的气体。含有灰尘的气体在进入除尘器之后，空气的流通速度会逐渐的下降，烟尘当中比较大的颗粒会直接沉淀到灰斗里。其余的灰尘会从外道内的穿过过滤袋进行过滤，清洁的空气会从滤袋的内侧排放出去，灰尘被主流在了滤袋外侧，随着灰尘的不断累积，除尘滤袋内侧和外侧的压差会逐渐的增加。当压差达到设定值的时候，脉冲阀膜片会自动的打开脉冲空气，通过喷嘴喷进滤袋，滤袋膨胀，从而使的附着在滤袋上的粉尘脱落达到除尘的效果。

沙克龙除尘器工作原理：沙克龙除尘器属于旋风除尘器，旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。利用这一个原理基础成功研究出了一款除尘效率为百分之九十以上的旋风除尘装置。在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除 5 μ m 以上的粒子，并联的多管旋风除尘器装置对 3 μ m 的粒子也具有 80~85%的除尘效率。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器，可在温度高达 1000 $^{\circ}$ C，压力达 500 \times 105Pa 的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为 500~2000Pa。因此，它属于中效除尘器，且可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气

除尘、多级除尘及预除尘。它的主要缺点是对细小尘粒（ $<5\mu\text{m}$ ）的去除效率较低。

静电油烟净化器：工作原理为油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。静电油烟净化器具有以下优点：除烟、除雾性能优异；压力损失小，能源消耗低；使用范围广；维护保养简单；安装方便。静电油烟净化器的除油效率可达 85%，本项目厨房产生的油烟经静电油烟净化器处理后浓度小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型排放标准的要求，不会对周围大气环境产生明显影响。因此本项目采用的油烟治理措施是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》中附录 C 废气污染防治可行技术参考表，颗粒物的可行技术为旋风除尘、电除尘、袋式除尘、除尘组合工艺，本项目的颗粒物采用脉冲/旋风袋式除尘器的处理工艺进行颗粒物的处理，均为《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》中附录 C 中的可行技术。

5、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》（HJ 986-2018），本项目废气监测方案详见下表。

表 4-17 本项目废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	排放限值（ mg/m^3 ）
废气排放口（DA001~DA005、DA010~DA012）	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120
废气排放口（DA006~DA009）	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120
	臭气浓度	1 次/半年	恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值	15000
厂界无组织监控点（上风向 1 个，下风向 3 个）	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织监控浓度限值	1.0
	H_2SO_4	1 次/年		1.2
	HCl	1 次/年		0.20

	NO _x	1次/年		0.12
	臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准	20(无量纲)
厂区内(实验室外)	非甲烷总烃	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中“表3厂区内VOCs无组织排放限值”	6(监控点处1小时平均浓度值)
		1次/年		20(监控点处任意一次浓度值)

6、废气非正常工况排放分析

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为脉冲/旋风除尘器废气治理设施的处理能力完全失效进行估算,废气通过排气筒排放等情况,废气处理设施出现故障不能正常运行时,应立即停产维修,避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-18 非正常工况排放量核算一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	对应措施
DA001	废气处理设施失效或故障	颗粒物	67	1	1	发现故障情况时,立即停止生产,待废气治理设施维修完成后方可继续生产
DA002		颗粒物	67	1	1	
DA003		颗粒物	67	1	1	
DA004		颗粒物	91.8	1	1	
DA005		颗粒物	8.2	1	1	
DA006		颗粒物	0.95	1	1	
DA007		颗粒物	0.95	1	1	
DA008		颗粒物	1.005	1	1	
DA009		颗粒物	1.005	1	1	
DA010		颗粒物	71.8	1	1	
DA011		颗粒物	0.4	1	1	
DA012		颗粒物	0.4	1	1	

注:非正常排放速率以脉冲除尘器处理效率99.5%,沙克龙除尘器处理效率80%反推计算

为减少废气非正常排放，应采取以下措施：

①注意废气处理设施的维护保养，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量，确保废气处理系统正常运行及废气排放达标；定期对除尘设施进行检查，杜绝废气未经处理直接排放。

②进一步加强对废气处理装置的监管，记录各排气筒进出口风量、温度等。

③建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

⑤委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放的废气污染物进行定期检测。

7、污染物达标排放可行性分析

①有组织废气：项目初清、清理工段产生的有组织工艺粉尘经收集后经脉冲除尘器处理后引至 39m 排气筒高空排放，项目投料工段产生的有组织工艺粉尘经收集后经脉冲除尘器处理后引至 15m 排气筒高空排放，项目粉碎工段产生的有组织工艺粉尘经收集后经脉冲除尘器处理后引至 36m 排气筒高空排放，项目混合制粒冷却工段产生的有组织工艺粉尘经收集后经沙克龙除尘器处理后引至 39m 排气筒高空排放，项目包装工段产生的有组织工艺粉尘经收集后经脉冲除尘器处理后引至 15m 排气筒高空排放，食堂厨房油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放。根据上文分析，有组织工艺粉尘（颗粒物）可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值的要求；食堂厨房油烟废气污染物可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准要求。

②无组织废气：卸料过程产生的工艺粉尘经脉冲除尘器处理后无组织排放，项目投料、包装过程产生的未收集的工艺粉尘无组织排放，项目卸料、投料、包装过程的无组织粉尘通过重力沉降、车间墙体阻隔后厂区绿化后，厂界无组织粉尘排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求；厂区无组织排放的臭气产生量较小，通过加强通风管理、厂区绿化等，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准值的要求；实验废气经通风橱收集后无组织排放，通过空气扩散、厂区绿化等，颗粒物、H₂SO₄、HCl、NO_x 可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，

实验室外挥发性有机物可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“表3 挥发性有机物排放限值”的要求。

综上所述，本项目生产过程中产生的废气污染物经有效治理后可达标排放，废气治理措施可行，对环境空气造成的影响是可以接受的。

8、环境影响分析

本项目评价区域内环境空气质量现状良好，基本因子可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本项目采取的污染防治措施技术可行，大气污染物排放满足相关排放标准要求，对外环境影响不大。另外，建议建设单位采取以下措施进一步降低废气对敏感点的环境影响：

1) 合理规划平面布置，产污车间及排气筒尽量布置在远离敏感点一侧，尽量不从事夜间生产。

2) 加强对废气处理设备的维护保养，确保有组织废气达标排放。

3) 加强无组织废气管理，生产车间密闭运转，采用车间通排风设施进行换气。

二、废水

1、废水产排情况分析

本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，生活污水主要为食堂餐饮废水和员工办公生活污水，生产废水主要为化验室化验废水、车间工人淋浴废水、车轮清洗废水等。

(1) 生活污水

根据前文给排水分析，项目生活用水量为 $10.12\text{m}^3/\text{d}$ ($3340\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排放系数取 0.9，按年工作 330 天计，则项目生活污水产生量为 $9.1086\text{m}^3/\text{d}$ ($3006\text{m}^3/\text{a}$)，其中食堂废水经隔油沉渣处理后与其他生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

(2) 生产废水

① 车间工人淋浴废水

项目设洗澡房，供车间工人洗澡后方进入车间进行工作，根据前文给排水分析，项目车间工人淋浴用水约 $4.2\text{m}^3/\text{d}$ ($1386\text{m}^3/\text{a}$)，废水排放系数取 0.9，按年工作 330 天计，则淋浴废水产生量为 $3.78\text{m}^3/\text{d}$ ($1247.4\text{m}^3/\text{a}$)，经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

② 车轮清洗废水

项目车辆洗消中车身采用喷雾消毒，全部损耗，不产生废水，主要产生的废水为车轮清洗废水，根据前文给排水分析，项目车轮清洗用水量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $297\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排放系

数取 0.9，按年工作 330 天计，则车轮清洗废水产生量为 $0.81\text{m}^3/\text{d}$ ($267.3\text{m}^3/\text{a}$)，车轮清洗废水经沉淀池沉淀后排入园区污水处理厂进一步处理。

③化验废水

根据前文给排水分析，项目化验废水主要为实验室化验废液、清洗废水。实验室废液、废水产生系数按 0.9 计，则项目实验废液产生量为 $0.238\text{t}/\text{a}$ ，属于危险废物，交由有相应危废处理资质的处置单位处理；实验器皿第 1 道、2 道清洗废水产生量为 $0.594\text{t}/\text{a}$ ，属于危险废物，交由有相应危废处理资质的处置单位处理；第 3 道、4 道、5 道清洗废水产生量为 $0.534\text{t}/\text{a}$ ，经酸碱中和预处理后进入三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

(3) 综合废水产排情况

本项目生活污水（含食堂含油废水）的污染物主要为 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷、LAS 等，pH、 BOD_5 、SS 参照《水工业工程设计手册 建筑和小区给水排水》中，P650 表 12-41 公共建筑生活污水水质的数据，生活污水浓度范围为：pH：6.5~9、 BOD_5 ：180~250mg/L、SS：200~300mg/L。 COD_{Cr} 、氨氮、总磷、总氮参照《生活污染源产排污系数手册》表 1-1 五区水污染物产生系数，动植物油参照《给水排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 中典型生活污水水质示例的浓度核算，LAS 参照《重庆市主城区市政排污管网污水中阴离子表面活性剂含量分析》（重庆市市政环卫监测中心、重庆市疾病预防控制中心）中城区企业污水阴离子表面活性剂最高值，生活污水三级化粪池预处理达标后排入广州（梅州）产业转移工业园污水处理厂做进一步处理；车间工人淋浴废水污染物浓度参照生活污水；化验室产生的实验室废液、实验器皿第 1 道、2 道清洗废水纳入实验室废液，均交由有资质单位处理，其余器皿清洗的第 3、4、5 道清洗废水污染物浓度较低，主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 、SS，这部分仪器清洗过程拟设置有塞清洗槽对废水进行阻隔，调节其 pH 在 6~9 后经下水道排至化粪池。项目生活污水、车间工人淋浴废水、实验室废水经排水管道混和后经厂区化粪池预处理后通过市政管网排入园区污水处理厂，生活污水水质与车间工人淋浴废水水质类似，则项目生活污水（含车间工人淋浴废水）、实验室清洗废水排放量比例约为 7965:1，两者混合的综合废水水质情况大体与生活污水水质类似；车轮清洗主要使用清水清洗，不含洗涤剂、消毒剂等，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、石油类，浓度参照《<汽车修理养护业水污染物排放标准>编制说明》，则项目综合废水产排情况见下表。

表 4-19 项目综合废水污染物产生及排放情况一览表

污染源及废水产生量	项目	pH(无量纲)	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	动植物油	石油类	总磷	总氮	LAS
生活污水、淋浴废水、化验室废水 4253.934m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6.5-9	285	28.3	200	250	50	/	4.1	39.4	3.68
	产生量 (t/a)	/	1.212	0.120	0.851	1.063	0.213	/	0.017	0.168	0.016
	处理工艺	/	食堂废水：隔油沉渣池/三级化粪池；生活污水、淋浴废水：三级化粪池；化验室废水：酸碱中和/三级化粪池								
	处理效率	/	55%	15%	60%	90%	0	/	8%	7%	0
	排放浓度 (mg/L)	/	128.25	24.06	80	25	50	/	3.77	36.64	3.68
	排放量 (t/a)	/	0.546	0.102	0.340	0.106	0.213	/	0.016	0.156	0.016
车轮清洗废水 267.3m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6-9	244	/	34.2	89	/	2	/	/	/
	产生量 (t/a)	/	0.065	/	0.009	0.024	/	0.001	/	/	/
	处理工艺	/	沉淀池								
	处理效率	/	0	/	0	40%	/	0	/	/	/
	排放浓度 (mg/L)	/	244	/	34.2	53.4	/	2	/	/	/
	排放量 (t/a)	/	0.065	/	0.009	0.014	/	0.001	/	/	/
综合废水 (4521.234m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6-9	282.53	26.63	190.17	240.53	47.04	0.22	3.86	37.07	3.46
	产生量 (t/a)	/	1.277	0.120	0.860	1.087	0.213	0.001	0.017	0.168	0.016
	排放浓度 (mg/L)	/	135.04	22.63	77.29	26.68	47.04	0.22	3.55	34.48	3.46
	排放量 (t/a)	/	0.611	0.102	0.349	0.121	0.213	0.001	0.016	0.156	0.016
排放标准		6-9	500	45	300	400	100	15	8	70	20

备注：1、三级化粪池处理效率参考《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，COD 去除效率为 55.7%~57.4%，BOD₅ 去除效率为 60.4%~64.1%，SS 的去除效率为 92.6%~92.3%，NH₃-N 去除效率为 15.37%~17.76%，TN 去除效率为 7.64%~7.85%，TP 去除效率为 8.83%~12.24%。本报告三级化粪池 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP 处理效率保守取 55%、60%、90%、15%、7%、8%。

2、参考《室外排水设计规范》(GB 50014-2016)中沉淀法处理效率，SS 的去除效率为 40%~55%，本报告沉淀池 SS 处理效率取 40%；沉淀池对 COD_{Cr}、BOD₅、石油类的处理效率较低，本报告按最不利情况均取值 0%。

2、废水污染物排放信息表

表 4-20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、pH、总氮、总磷、LAS	排入市政管网，再进入广州(梅州)产业转移工业园水质净化厂做进一步处理	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TA001	生活污水处理设施	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
车间工人淋浴废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、总氮、总磷、LAS								
化验室废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH								
车轮清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类			TA002	生产废水处理设施	沉淀池			

4-21 建设项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	115.976697°	24.0049053°	4521.234	广州(梅州)产业转移工业园水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	0:00~24:00	广州(梅州)产业转移工业园水质净化厂	pH	6~9(无量纲)
								COD _{Cr}	30
								BOD ₅	6
								SS	10
								NH ₃ -N	1.5
								动植物油	100
								总氮	20
								总磷	0.3
LAS	0.3								

4-22 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6~9 (无量纲)	/	/
2		COD _{Cr}	135.04	1.850	0.611
3		NH ₃ -N	22.63	0.310	0.102
4		BOD ₅	77.29	1.058	0.349
5		SS	26.68	0.366	0.121
6		动植物油	47.04	0.645	0.213
7		石油类	0.22	0.003	0.001
8		总磷	3.55	0.049	0.016
9		总氮	34.48	0.472	0.156
10		LAS	3.46	0.047	0.016
全厂排放口合计		pH			/
		COD _{Cr}			0.611
		NH ₃ -N			0.102
		BOD ₅			0.349
		SS			0.121
		动植物油			0.213
		石油类			0.001
		总氮			0.016
		总氮			0.156
		LAS			0.016

3、污染防治措施可行性分析

(1) 生活污水

项目餐饮废水经隔油沉渣后与其他生活污水一同排入三级化粪池处理，这部分废水的主要污染因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷、LAS 等，通过上文分析，项目生活污水经三级化粪池预处理后可以满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 等级的较严值，因此，项目生活污水经三级化粪池处理后，通过园区污水管网排入园区污水处理厂处理，从技术上是可行的。

(2) 生产废水

项目生产废水主要为员工淋浴废水、化验废水及车轮清洗废水，员工淋浴废水主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷、LAS，水质与生活污水类似，排入三级化粪池处理；化验室配置废液、实验器皿第 1~2 道清洗废水作为危废收集处置，第 3~5 道清洗废水污染物浓度低，项目化验室试剂种类少，使用量小，第 3~5 道仪器清洗废水经化验室酸碱中和后排入三级化粪池处理；车轮清洗不使用洗涤剂、消毒剂，主要冲洗车轮泥沙，水质简单，经沉淀池沉淀后可去除大部分悬浮物，根据上文分析，生产废水经预处理后均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 等级的较严值的要求。

（3）废水纳入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂处理的可行性分析

①广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂概况

广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂于 2009 年 11 月底建成，设计规模为近期 0.6 万 t/d，中期 1.2 万 t/d，远期 2.4 万 t/d，占地面积 36221m³。主要构（建）筑物有粗格栅、污水提升泵房、细格栅、沉砂池、CASS 生化池（3000m³水池 8 个，共 2.4 万 m³）、接触池、储泥池、鼓风机房及变配电间、脱水机房，加药加氯间、回用水池、办公楼及其他附属设施。园区污水处理厂 2.4 万 t/d 土建工程已一次性全部完成，首期 0.6t/d 已于 2009 年投入使用。广州（梅州）产业转移园水质净化厂后于 2019 年 2 月对一期工程进行扩建（提标扩容），主要改造 CASS（4 座），采用“A/A/O+MBR”工艺，扩建（提标扩容）后水质净化厂处理规模为 1.8 万 m³/d（运行规模 1.3 万 m³/d，预留设备规模 0.5 万 m³/d），一期扩建（提标扩容）项目已取得环评批复，并于 2021 年 12 月完成环保竣工验收。

②污水处理工艺及出水水质要求

广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂目前采用“A/A/O+MBR”工艺。污水处理厂尾水经处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准三者较严值（目前广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂正在进行提标改造，提标改造完成后 pH、COD_{Cr}、BOD、氨氮、石油类、总磷、LAS、氟化物、总铜、总镉、六价铬、总铅、总砷、总汞等主要指标出水标准将执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准的较严值，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-200）第二时段一级标准较严值），经人工湿地排入莲江溪后进入梅江。

③污水处理达标可行性分析

本项目位于广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂纳污范围内，结合表 4-17 的分析，项目生活污水、化验废水、车间工人淋浴废水经厂内三级化粪池处理，车轮清洗废水经沉淀池预处理后，外排园区污水管网的污染物浓度低于该污水厂进水水质限值浓度（见下表），符合该污水厂的进水水质要求。因此从水质方面分析，本项目排放的生活污水纳入园区污水处理厂进一步处理是可行的。

表 4-23 园区污水厂生活污水及生产废水接管水质限值（单位：mg/L，pH 除外）

项目	污染物排放限值									
	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	石油类	总磷	总氮	LAS
园区污水处理厂进水水质限值	6-9	500	300	45	400	/	20	8	70	/

园区污水处理厂设计处理规模为 1.3 万 m³/d，2024 年实际处理量为 8044.27m³/d，则剩余处理量为 4955.73m³/d。项目综合废水总排放量为 13.7m³/d，上述废水仅占余量的 0.28%。因此，从水量方面分析，本项目排放的生活污水纳入园区污水处理厂进一步处理也是可行的。综上，本项目所排生活污水从水量和水质方面分析，纳入园区污水处理厂处理都是可行的。

④废水排放影响分析

本项目产生的废水最终纳污水体属于达标区，本项目在满足水污染物控制、水环境影响减缓措施有效性评价及依托污水设施的环境可行性评价的情况下，本项目对地表水环境的影响是可以接受的。

4、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），项目自行监测计划见下表。

4-24 废水监测计划表

项目	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、总氮、总磷、LAS	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》B 等级的较严值

三、声环境影响和保护措施

1、噪声污染源强

本项目的噪声主要为生产设备产生的噪声，其源强约在 60~100dB（A），采取减振、隔声、消声、选用低噪声设备等措施降低噪声排放。项目主要噪声源源强见下表：

表 4-25 本项目噪声污染源强一览表

位置	声源名称	设备数量(台)	声源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	声源控制措施降噪值	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z			东	南	西	北	建筑物外距离(m)
卸料棚	液压翻板机	2	80	选用低噪设备,设备合理布局,设备减振、消声、墙体隔声、加强设备维护	/	55.6	-11.8	1.2	昼间 10 h	20	51.4	51.5	51.5	51.6	E: 28 S: 38 W: 112 N: 70
	离心风机	2	75		10	57.7	-12.4	1.2		20	46.5	46.6	46.4	46.6	E: 28 S: 38 W: 112 N: 70
	刮板输送机	11	80		/	57.6	-11.7	1.2		20	58.9	58.0	58.9	58.1	E: 28 S: 38 W: 112 N: 70
	提升机	4	75		/	55.2	-11.2	1.2		20	49.4	49.5	49.5	49.6	E: 28 S: 38 W: 112 N: 70
	双层圆筒初清筛	1	80		/	53.4	-13.3	1.2		20	48.4	48.6	48.5	48.5	E: 28 S: 38 W: 112 N: 70
	振动筛	1	80		/	56.1	-13.9	1.2		20	54.4	54.7	54.5	54.5	E: 28 S: 38 W: 112 N: 70
	风机	1	75		10	53.3	-11.2	1.2		20	49.4	49.5	49.5	49.6	E: 28 S: 38 W: 112 N: 70
原料车间	刮板输送机	12	80	/	3.8	-32.5	1.2	昼间、夜间	20	54.3	54.3	54.3	54.1	E: 28 S: 8 W: 35 N: 120	
	斗式提升机	4	75	/	-30.8	-46.4	1.2		20	44.4	44.5	44.4	44.4	E: 28 S: 8 W: 35 N: 120	
	圆筒筛	2	80	/	-4.1	-34.4	1.2		20	46.4	46.4	46.4	46.8	E: 28 S: 8	

															W: 35 N: 120
	离心风机	2	75	10	-10.5	-46.8	1.2	20	41.4	41.5	41.4	41.4	41.4	E: 28 S: 8 W: 35 N: 120	
	圆筒初清筛	1	80	/	-19.9	-45	1.2	20	43.4	43.5	43.4	43.5	43.5	E: 28 S: 8 W: 35 N: 120	
	圆锥粉料初清筛	1	80	/	4.6	-47.5	1.2	20	43.4	43.5	43.4	43.4	43.4	E: 28 S: 8 W: 35 N: 120	
生产车间	“超越”微粉碎机	4	75	5	-53.2	-8.7	1.2	20	44.4	44.9	44.5	44.3	44.3	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	离心风机	5	75	10	-53.3	-1.4	1.2	20	45.4	45.4	45.5	45.4	45.4	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	双轴桨叶高效混合机	2	80	/	-54	6.2	1.2	20	46.3	46.3	46.5	47.1	47.1	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	刮板输送机	6	80	/	-60	-1.1	1.2	20	51.1	51.2	53.4	51.2	51.2	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	混合机	1	75	/	-50.7	6	1.2	20	38.4	38.3	38.4	39.0	39.0	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	齿轮油泵	2	85	/	-42.8	-10.4	1.2	20	52.8	52.7	52.3	52.3	52.3	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	糖蜜泵	1	85	/	-41.3	-10.2	1.2	20	52.5	49.6	48.3	48.3	48.3	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	制粒	4	70	/	-55.9	6.3	1.2	20	39.3	39.3	39.6	40.1	40.1	E: 112	

	机													S: 50 W: 8 N: 60
	冷却塔	4	75	/	-52.6	5.9	1.2	20	44.4	44.3	44.4	45.0	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	冷却风机	4	80	/	-52.5	6.7	1.2	20	49.4	49.3	49.4	50.3	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	斗式提升机	6	75	/	-53.3	0.9	26	20	46.2	46.1	46.3	46.2	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	“傻瓜”分级筛	4	80	/	-59.2	5.2	7	20	49.3	49.3	50.7	49.8	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	“傻瓜”分级筛	1	80	/	-59.9	1.3	10	20	43.3	43.3	45.4	43.5	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	刮板输送机	7	80	/	-56.7	-1.2	10	20	52.4	52.5	52.9	52.5	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	空压机	1	100	20	-46.2	1.7	26	20	63.6	63.3	63.3	63.5	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
	滚筒筛	1	80	/	-53.1	-3.8	14	20	43.4	43.4	43.5	43.3	E: 112 S: 50 W: 8 N: 60	
12#设备房	水泵	2	85	/	111.6	-44.6	1.2	20	64.1	64.1	64.1	46.1	E: 4 S: 8 W: 150 N: 95	
室外	通风系统	2	60	/	26.7	3.6	1.2	昼间 10h	/	/	/	/	/	/

表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、拟采取的噪声防治措施

本项目的设备噪声源强约在 60~100dB (A) 之间，为确保厂界的噪声达标排放，建议

采取以下措施：

①选用先进的低噪声设备，风机配置消声器，建立设备定期维护、保养的管理制度，加强设备维护保养，及时淘汰破旧设备，减少设备非正常运行噪声；

②合理布局机械设备，噪声设备应布置于远离敏感点一侧，同时项目位置四周建设围墙，并于内部加强绿化，墙体、植被具有一定的隔声作用；

③对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声；

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；通过以上降噪措施处理后，使噪声对项目内外环境的污染影响减至最小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值的要求。

3、影响预测

（1）预测模型结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本评价选择点声源预测模式来模拟预测项目噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

$$L_{pI} = L_P(r_0) - A$$
$$A = A_{div} + A^{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_{pI} ——预测点的倍频带声压级，dB；

$L_P(r_0)$ ——靠近声源处 r_0 点的倍频带声压，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A^{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散引起的衰减量引起的衰减量。点声源随传播距离增加引起的衰减公式如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：

L_r —预测点 r 处的声级 dB(A)；

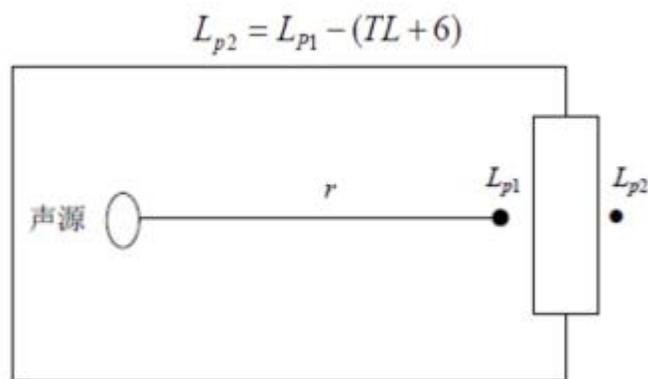
L_{r_0} —参考位置 r_0 处的声级 dB(A)；

r —预测点与点声源之间的距离 (m)；

r_0 —参考声级处与点声源之间的距离 (m)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。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可按下式近似求出：



也可按下面公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p2} —室外靠近开口处的声压级；

L_{p1} —室内靠近开口处的声压级；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

L_w —倍频带声功率级，dB；

r —声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

Q—方向性因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放入在一面墙的中心时， $Q=2$ ；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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

然后按下面公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right)$$

式中：

$L_{p1, j}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1, j}$ —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，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2, j}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下面公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

③噪声贡献值计算公式：

式中： $Leqg$ —预测点的总等效声级，dB(A)；

Li —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

(2) 厂界预测结果

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)：“预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”。根据上述预测模式，预测本次建设项目各种机械噪声分别采取相应的隔声、消声等措施后，其对各厂界的噪声贡献值见下表。

表4-26 本项目厂界噪声预测贡献值结果一览表 单位：dB(A)

位置	时间	标准值	厂界贡献值	达标情况
N1 项目东边界	昼间	65	52.3	达标
	夜间	55	52.3	达标
N2 项目南边界	昼间	65	50.7	达标

	夜间	55	50.7	达标
N3 项目西边界	昼间	65	50.8	达标
	夜间	55	50.8	达标
N4 项目北边界	昼间	65	38.1	达标
	夜间	55	38.1	达标

通过预测结果可知，本项目在运营过程中，其东面、南面、西面、北面边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）的要求，在采取降噪措施的情况下，其对厂界噪声的贡献值较小。

4、噪声污染源监测

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）的相关规定，制定噪声污染源监测计划，具体如下：

表 4-27 噪声污染源监测计划一览表

污染类型	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产排情况

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 120 人，其中 50 人在项目内食宿，70 人不在厂内食宿。非住宿员工人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计算，食宿员工人均产生量按 1.0kg/d 计算，年工作日 330 天，则本项目的生活垃圾产生量约 28.05t/a，收集后交由环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固体废物

①清理杂质

项目原辅料中含少量铁屑、砂石、泥沙等杂质，通过初清筛、磁选后去除，根据建设单位提供资料，杂质含量约 0.55%~0.6%，本项目取 0.6%，项目需要进行筛分的原料量为 29.164 万 t（包含玉米、小麦、高粱、豆粕、DDGS 等），则清理杂质产生量约为 174.984t/a，收集后委托环卫部门清运处理。

②废包装材料

项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约 0.7t/a，

收集后交由专门的回收公司回收处理。

③收集的粉尘

项目废气处理设施除尘器及场地清扫会收集一定的粉尘，根据前文分析，除尘器及场地清扫收集的粉尘约 3053.081t/a，主要成分为原料和产品粉尘，收集后回用于生产。

④沉淀池泥沙

项目车轮废水经沉淀池沉淀后排入污水网管，根据前文废水产排情况分析，沉淀池泥沙产生量为 0.01t/a，收集后委托环卫部门清运处理。

⑤废布袋

项目废布袋来源于除尘器废气处理措施定期更换的废旧布袋，布袋使用寿命一般为 2~4年，项目每2年定期更换一次，废布袋平均重1000g，需更换23条，则每次废布袋产生量0.023t，收集后交由专门的回收公司处理。

(3) 危险废物

①废机油

根据建设单位提供的资料，项目设备维修与保养会产生少量的废机油，呈液态，项目废机油产生量约为 1t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08，收集后暂存于危险废物间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位进行处置。

②废机油桶

项目机油使用后会产生废机油桶，本项目机油使用量为 6.5t/a，规格为 180L/桶，则大约会产生废机油桶 41 个，废机油桶按 20kg/个计，则废机油桶的产生量为 0.82t/a。废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码：900-041-49，收集后暂存于危险废物间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位进行处置。

③化验室废液/废试剂瓶

化验室产生的高浓度废液与废试剂瓶，产生量约为 0.833t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年本），此类化验室废液/废试剂瓶属于属于危险废物（编号：HW49 其它废物，废物代码：900-047-49）“研究活动中，化学实验室（不包含感染性医学化验室及医疗机构化验室）产生的含有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废气烧杯、量器、漏斗等试验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）等”，统一收集后暂存于危废暂存间，由有资质单位定期清运处置。

综上，项目一般工业固体废物经分类收集后根据性质回用于生产、交由专业公司回收处理或交由环卫部门清运处置，危险废物交由有相应危废资质的单位回收处理。项目固体废物产生情况详见下表所示。

表 4-28 固体废物产生情况一览表

产生环节	固废名称	固废属性	有害成分	物理特性	产生量(吨/年)	贮存方式	利用处置方式和去向	贮存要求
办公生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	28.05	垃圾桶	环卫部门清运处置	生活垃圾收集点
原辅料清理	清理杂质	一般工业固废	/	固态	174.984	袋装	环卫部门清运处置	一般固体废物暂存间
原辅料清理、产品包装	废包装材料		/	固态	0.7	捆扎	专业公司回收利用处理	
布袋除尘器收集、场地清理	收集的粉尘		/	固态	3053.081	/	回用生产	直接回用
车轮清洗沉淀池	沉淀池泥沙		/	固态	0.01	袋装	环卫部门清运处置	一般固体废物暂存间
布袋除尘器	废布袋		/	固态	0.023	袋装	专业公司回收处理	
维修	废机油		危险废物	废矿物油	液态	1	桶装	交由有危险废物处理资质的单位处置
废机油包装	废机油桶	废矿物油		固态	0.82	散装		
化验室化验过程	化验室废液/废试剂瓶	酸、有机物		液态/固态	0.833	桶装/箱装		

2、固体废物临时储存设施及管理要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾主要成份是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。生活垃圾按照指定地点堆放在生活、垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

(2) 一般工业固废管理要求：

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

②贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

④生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有

规定的除外；

(3) 危险废物管理要求：

A. 建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。项目化验室废液、废物采用废液收集桶中，废活性炭采用密封吨包密封堆放于危废暂存间内。

II、危险废物贮存场所要求：建设项目废机油、废机油桶、化验室废液/废试剂瓶贮存库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；具备警示标识等方面内容。

III、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对废机油、废机油桶、化验室废液/废试剂瓶从源头到终端处理的全过程监管，

确保实验废机油、废机油桶、化验室废液/废试剂瓶 100%得到安全处置。

B. 危废收集过程的环境影响分析

①应科学制定收集贮存方案，严格分类分区贮存。

②本项目危废暂存间仅收集贮存废机油、废机油桶、化验室废液/废试剂瓶，收集的危险废物种类和规模不得超过环评文件及审批要求，严禁收集、贮存未经安全稳定化预处理的反应性危险废物、废弃剧毒化学品及有关行政管理部门认为不宜收集贮存危险废物，严禁收集在产废企业长期贮存或无明确利用处置途径的危险废物。

③产废单位和集中收集贮存试点单位应严格履行污染防治主体责任，双方合同中应依法明确危险废物收集、贮存、转移及利用处置环节中双方的权利和义务，明确相关违约责任，规范无法处置废物的退运机制等，确保环境安全。

④严禁私自将收集的废机油、废机油桶、化验室废液/废试剂瓶在收集贮存单位间“再转移”或“代保管”。

⑤应向生态环境部门申请危险废物集中收集经营许可证，并按照核发的危险废物经营许可范围、规模及条件等开展经营活动。

⑥建立从收集管理、贮存管理、应急平台、经营记录簿及汇总统计的全过程业务模块。实行电子标识标签，一体化实现危险废物的自动称重、拍照、标签打印、数据实时上传。

⑦按照《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规及政策要求强化危险废物经营管理。

C、危废转移要求：

项目危险废物的转移应满足以下要求：危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定：转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定：危险废物产生单位在转移危险废物前，须向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一副自留存档，将联单第二联交出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联其余各联交付运输位随危险废物转移运。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

表 4-29 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期(d)
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	11#辅助车间	18m ²	液态，桶装	10	90
2		废机油桶	HW49	900-041-49			固态，散装		
3		化验室废液/废试剂瓶	HW49	900-047-49			液态/固态，桶装/箱装		

表 4-30 危险废物产生情况及处理措施汇总一览表

序号	固废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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
1	废机油	HW08	900-214-08	1	维修	液态	废矿物油	废矿物油	一年	T/I	暂存危废暂存间，交由有危险废物处理资质的单位处置
2	废机油桶	HW08	900-214-08	0.82	废机油包装	固态	废矿物油	废矿物油	一年	T/In	
3	化验室废液/废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.833	化验室化验过程	液态/固态	酸、有机物	酸、有机物	一年	T/C/I/R	
合计		/	/	2.653	/	/	/	/	/	/	/

五、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目根据地下水防护要求，需设置防渗处理措施，评价按各处防渗措施设置情况，

将项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，分区防渗如下表所示。

表 4-31 分区防渗表

防治分区	名称	防渗措施
简单防渗区	除上述区域外的其他区域	一般地面硬化
一般防渗区	一般固废暂存间、原料车间、辅助车间等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	主要生产区域、化验室、危废暂存间、化粪池、沉淀池、油罐区、洗澡房、发电机房	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行。

(1) 源头控制措施

①对生产车间采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

②优化厂内雨污水管网的设计，废水管网采用地上架空或明沟套明管的方式敷设，沟内进行防渗处理，沟顶加盖防雨，每隔一定间距设检查口，以便维护和及时查看管沟内是否有渗漏。

(2) 过程防控措施

主要包括厂房内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

(3) 应急响应

①当发生异常情况时，按制定的环境事故应急预案，在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会风险预案，密切关注土壤水质变化情况。

②组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。若存在污染物泄漏情况，应及时采取有效措施阻断确认的污染源，对重污染区域采取有效修复措施，开挖并移走污染土壤作危险废物处置，抽出污染区域土壤送到危废暂存间中，防止污染物继续渗漏到地下，导致土壤和土壤污染范围扩大。

③对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，并制定防止类似事件发生的措施。

本项目不再运营后，应及时进行固废清场，杜绝继续堆存的问题；对残留的废水、污水做到及时处理后排放。

通过以上措施，本项目排放对地下水和几乎影响不大。

六、环境风险

1 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 C：“计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。”

当存在多种危险物质时，物质总量与其临界量比值（Q）计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：

$q_1、q_2\dots, q_n$ ——为每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ ——为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

表 4-32 危险物质数量与临界量比值（Q）核算表

序号	涉及的风险物质名称	最大贮存量（t）	临界值（t）	Q 值
1	机油	1.6	2500	0.00064
2	废机油	1	2500	0.0004
3	硝酸	0.0018	10	0.00018
4	盐酸	0.00114	7.5	0.000152
5	硫酸	0.0106	10	0.00106
6	化验室废液	0.832	50	0.01664
7	消毒剂（二氯异氰尿酸钠）	0.05	5	0.01
合计				0.029072

备注：1、机油、废机油临界值参考油类物质。

2、项目化验室废液未有明确临界量，参考（HJ/T169-2018）中附录 B.2 中健康危险急性毒性（类别 2，类别 3）确定临界量。

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比为： $Q=0.029072 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也

没有政府法令制定保护的名胜古迹。

项目 500m 范围内的大气保护目标，详见附图 4。

3、环境风险识别

在参照同类型企业的运行情况，结合项目实际运行情况找出建设项目风险的重点与薄弱环节，评价其事故及其危险性。通过类比分析，确定本项目存在的环境风险因素有：

风险物质（机油、硫酸、硝酸、盐酸等）的泄漏事故；粉尘爆炸及火灾事故引起的次生环境风险；废气事故排放；危险废物泄漏事故；废水事故排放。

主要的风险事故因素为：（1）存储或操作不当导致风险物质（机油、硫酸、硝酸、盐酸、危险废物等）发生泄漏引起的环境风险；（2）项目原辅料存在大量易燃物质，如小麦、玉米、豆油等且生产中产生大量的粉尘，如操作不当或设备故障，极易引起火灾、爆炸事故从而引起消防废水、燃烧废气等次生环境风险；（3）项目危险废物贮存及运输过程中发生的泄漏，或处理处置方式不当对周围环境造成的污染（4）项目废气处理设施若发生故障，会对周围大气环境造成污染风险；（5）项目废水收集管道或三级化粪池防渗层出现破损，可能会对周边地表水、地下水、土壤环境造成污染。

4、环境风险分析

（1）风险物质泄漏环境风险分析

项目危险废物暂存间、油类暂存间、实验室没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致泄漏物进入周围环境。泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响。

（2）火灾/爆炸伴生/次生事故环境风险分析

本项目在投料、混合过程中会产生粉尘，当废气治理设施故障无法正常运行时，机内悬浮的粉尘在各种力的作用容易产生摩擦、撞击火花、静电等点火源，导致粉尘爆炸、火灾的发生。当项目内部发生火灾事故时，在事故处理过程中，会产生一定量的消防废水等伴生/次生污染物。火灾事故中化学品燃烧或遇热会产生废气，产物包括不完全燃烧形成的 CO 烟雾或其它中间产物化学物质等污染物（本项目化学品主要为化验室使用的硝酸、硫酸、盐酸、硼酸、乙醇，根据各类化学品的理化性质可知，硝酸、硫酸、盐酸为不燃品，但由于受热挥发出硝酸雾、硫酸雾、盐酸雾气体，硼酸燃烧产生氧化硼气体、乙醇燃烧产生二氧化碳气体），对下风向的环境空气质量在短时间内有一定的影响，由于本项目各类化学品最大储存量极少，储存量最大的乙醇最大储存量仅 1.5L，因此对下风向环境空气质量长期影响甚微。消防废水携带的污染物（水中的污染物主要为石油类、SS），若没有妥善的应对措施，废水漫流至外环境中会造成环境水体甚至土壤的污染。

(3) 废气处理系统事故排放环境风险分析

项目废气处理设施故障会造成废气未经处理直接排放到环境空气中，从而导致周围环境污染；当项目内部发生火灾爆炸事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染。

(4) 废水收集处理系统事故排放环境风险分析

项目废水收集管道、沉淀池或三级化粪池防渗层出现破损，泄漏的废水可能会进入雨水管网，对周边地表水体水质造成污染；下渗的废水可能会进入土壤及地下水，对其造成污染。

5、环境风险防范措施及应急要求

通过对项目危险有害因素的辨识以及安全评价，项目运营期间有可能发生的事故是物料泄漏事故、生产过程风险事故、污染防治措施出现事故造成污染物事故排放、火灾爆炸事故等。本项目采取了许多相应的安全技术措施，以预防生产安全事故的发生，具体防范措施如下：

(1) 泄漏事故防范措施

本项目液态原料为猪油、豆油、棕榈油，以槽罐车的形式通过公路汽车运输，然后存放至储油罐中，生产场所为生产车间；化学药剂存储于化验室实验柜中；机油存储于辅助车间机油暂存点，危险废物暂存于危险废物暂存间，风险物质泄漏主要事故防范措施如下：

液态原料：

- 按照生产周期要求配置贮存量，尽量减少不必要的贮存。适当改进生产工艺，尽可能减少危险物质的使用量和贮存量。
- 储油罐地面须进行硬化防腐防渗处理、须加砌围堰。
- 放置原辅料前，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。
- 装卸和使用原辅料货品时，操作人员应根据危险性，穿戴相应的防护用品。分装和搬运作业要注意个人保护，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可将包装容器倒置。
- 使用原辅料的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。
- 配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

化学药剂：

- 化学物品管理人员应进行培训，熟悉储存物品的分类、性质、保管业务知识和安全知识，经考核合格后方可上岗。
- 实验室出入口设置漫坡或门槛，做好防渗措施；

- 配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

机油：

- 机油暂存点应设置围堰或配置防泄漏托盘，地面做好防渗措施；
- 配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

危险废物：

本项目产生一定量的危险废物（废油桶、废机油、化验室废液/废试剂瓶），若贮存不合理导致发生泄露事故，将对水体、大气、土壤造成一定的污染，因此企业应采取一定的事故性防范保护措施：

- 禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm；

- 应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质须不能与危险废物产生化学反应；

- 危废间的地面与墙脚应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不能与废物产生化学反应。危废间应设置缓坡或围堰，以便收集贮存过程中泄漏的液体，防止其污染周边的环境和地下水源，该泄漏的液体做危险废物处理；危废间上方应设有排气系统，以保证危废间内的空气质量；

- 应加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施；

- 仓库门口应设置 20cm 高的漫坡，防止暴雨时有雨水涌进；堆放货架最底层应距地面至少 20cm，易溶物品必须放在上层，防止水淹溶解；在仓库外部设雨水沟，下雨时可收集雨水，防止雨水浸入危险废物仓库。

- 应由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期对危废贮存设施进行检查；

- 危险废物仓库内准备干砂或其他吸收剂，对于泄漏量不大的液体，用干砂或其他不燃性吸附剂吸收、收集。

- 贮存满一年后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理。

生产过程：

- 生产区地面应进行硬化防腐防渗处理；同时应设置截留缓坡，或于生产区内设置泄漏物料收集地渠，地渠亦须进行硬化防腐防渗处理。

- 在生产区放置原辅料前，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。

- 装卸和使用化学品时，操作人员应根据特性，穿戴相应的防护用品。分装和搬运作

业要注意个人防护，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可将包装容器倒置。

- 使用化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。

- 应对所使用的化学品挂贴安全标签，填写化学品安全技术说明书。生产工作人员须牢记危险化学品安全说明书及安全警告标签，严格按照操作规程进行操作。

- 生产工作人员应进行培训，熟悉储存物品的分类、性质、生产操作流程等，并经考核合格后方可上岗。

- 配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

(2) 火灾爆炸及其次生环境风险防范措施

①粉尘爆炸风险防范措施：生产工段均有除尘系统，大大减轻了车间内的粉尘污染，保持车间内干净的卫生环境，对防火防爆工作起到了非常重要的积极作用，且除尘器设计增加粉尘流动的通畅程度，避免粉尘过度积淀和采用防火防爆的除尘布袋，并增加泄压装置并保证除尘器的连续清灰，避免粉尘沉积。项目在除尘设施正常运转的情况下，不存在由于车间粉尘浓度过高引起爆炸的环境风险。但是，在除尘设施不能正常稳定运行的情况下，粉尘污染源不能得到有效的控制，存在车间粉尘浓度超标而引起爆炸的环境风险。因此企业必须加强对生产过程中的环境管理，对除尘设施定期检查维护，确保其正常稳定运行。在除尘设施出现故障的情况下，必须停止生产，以防事故发生。

厂房内空气中如含有较多的可燃粉尘，应根据火灾危险类别及防火要求，采用机械排风排送到车间外面。机械和厂房构件上及车间地面的粉尘每星期至少清扫一次。

当发生爆炸事故时，为确保人员生命安全，应拨打 119 等相应的救援电话请求援助，并配合救援单位做好相应救援工作，并同时做好雨水排放口及厂区进出口的截留措施，防止消防废水流出外环境造成次生灾害。

②大气污染风险防范措施：疏散可能受影响的员工（包括周边企业的工作人员等）、设置警戒线禁止无关人员进入可能受影响的区域、及时向有关单位报告。为了防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，根据物料特性选择适宜的灭火器进行灭火；如采用消防水对泄漏区进行喷淋洗涤，使部分污染物转移至消防水；当涉及消毒剂所在辅助车间发生火灾时，消毒剂（二氯异氰尿酸钠）燃烧时，应采用二氧化碳、沙粒、灭火粉末等工具灭火，避免遇水产生次氯酸、氰尿酸。

③加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

④加强员工教育培训，是全体人员充分认识本岗位火灾危害性，增强防范意识。各部门的负责人要充分认识做好消防安全工作的重要性和紧迫性，思想上予以高度重视，将消

防工作放在重要位置，与其它各项工作同计划、同布置。绝不能只顾经营，忽视消防安全。要按照《中华人民共和国消防法》有关规定，认真履行法定消防安全职责，全面落实各项防火工作措施。

⑤定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。严格按照国家有关规定在建造、装修时办理防火审批手续，按要求设置火灾报警、自动喷淋、室内消火栓、防排烟、灭火器材、应急照明和安全疏散通道出口等消防设施。日常管理中要明确专门人员定期进行防火安全检查，重要设备和重点部位应当每日进行巡查，检查情况要书面记录。要确保消防设施能正常运行。

⑥在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染，当室外产生大量消防废水时，应在雨水排放口及厂区进出口进行设置应急物资进行拦截，并上报园区，进一步依托园区应急物资、措施等进行拦截处理。

当事故消除后，应根据消防废水的化验结果，对其进行相应的转运处理。

(3) 废气事故性排放防范措施

本项目废气处理系统由于某些意外情况或管理不善会出现事故排放，如果废气处理装置发生故障，会造成废气直接排入环境中。

本项目废气如发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

(4) 废水事故性排放防范措施

①三级化粪池、沉砂池、收集管道等按相关的标准要求设计、施工和管理。

②加强日常巡检，发现破损应及时修补。

③配备足够数量的堵水气囊、截留板、消防沙、应急泵等应急物资，提高废水事故排放的处置能力。

5、环境风险评价结论

由于本项目具有潜在的泄漏、火灾爆炸发生，一旦发生，后果较为严重。通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，采取防范措施和加强环境管理等措施防止其发生或降低其损害程度，将事故控制在可接受水平，避免使项目及周边厂企遭受损失，项目的环境风险在可接受的范围内。

七、生态环境

本项目位于梅州高新技术产业园区内，不涉及生态环境保护目标，用地性质为工业用地，项目不需开展生态环境影响评价。

八、电磁辐射

本项目不属于新建或改建电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

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	DA001(1#粉碎工序废气排放口)	颗粒物	脉冲除尘器+排气筒，引至建筑楼顶排放，排放高度36m	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	DA002(2#粉碎工序废气排放口)			
	DA003(3#粉碎工序废气排放口)			
	DA004(4#粉碎工序废气排放口)			
	DA005(包装工序废气排放口)			
	DA006(1#混合、制粒冷却系统粉尘废气排放口)	颗粒物、臭气浓度	双联沙克龙除尘器(又叫旋风除尘器)+排气筒，引至建筑楼顶排放，排放高度39m	颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值
	DA007(2#混合、制粒冷却系统粉尘废气排放口)			
	DA008(3#混合、制粒冷却系统粉尘废气排放口)			
	DA009(4#混合、制粒冷却系统粉尘废气排放口)			
	DA010(清理工序废气排放口)	颗粒物	脉冲除尘器+排气筒，引至建筑楼顶排放，排放高度39m	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	DA011(1#投料工序废气排放口)			
	DA012(2#投料工序废气排放口)			
	DA013(油烟废气排放口)	油烟	经“静电油烟净化器”处理后通过排烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的小型饮食业单位排放标准
无组织	原辅料装卸	颗粒物	三面设置围蔽+脉冲除尘器	厂界执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
	原辅料投料		车间墙体阻隔	

		包装		车间墙体阻隔	
		饲料加工全过程	臭气浓度	加强车间通风、厂区绿化	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建
		实验室化验	颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氯化氢、NMHC	通风柜、厂区绿化吸收	颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求, NMHC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中“表3厂区内VOCs无组织排放限值”要求
地表水环境		生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、总氮、总磷	食堂废水经隔油沉渣池处理后与其他生活污水一起进入经三级化粪池处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1污水排入城镇下水道水质控制项目B级标准限值的较严者
		车间工人淋浴废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷、LAS	三级化粪池	
		实验废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	酸碱中和后排入三级化粪池	
		车轮清洗废水	COD _{cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类	沉淀池	
声环境		生产设备辅助设备	连续等效A声级	选用低噪设备,设备合理布局、设备减振、消声、墙体隔声、加强设备维	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

			护等	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	运营期	<p>生活垃圾：定点收集后交由环卫部门清运处理；</p> <p>一般工业固体废物：主要为清理杂质、收集的粉尘、废包装材料、沉淀池泥沙、废布袋等，其中清理杂质、沉淀池泥沙收集后于一般固体废物暂存间后交由环卫部门定期清运；废包装材料、废布袋收集后于一般固体废物暂存间后交由专业公司回收处理；收集的粉尘直接回用于生产，一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定，做好防腐、防渗、防雨淋、防扬散、防流失措施；</p> <p>危险废物：主要为废机油、废机油桶、化验室废液/废试剂瓶，暂存于危险废物暂存间后交由有有相关危险废物处理资质的单位处理处置，危险废物在项目内暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求进行管控；危险废物转移依照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）进行监督和管理。</p>		
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗：重点防渗区：主要生产区域、化验室、危废暂存间、化粪池、沉淀池、油罐区、洗澡房、发电机房；一般防渗区：一般固废暂存间、原料车间、辅助车间等；简单防渗区：其他区域</p> <p>源头控制措施：①对生产车间采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；②优化厂内雨污水管网的设计，废水管网采用地上架空或明沟套明管的方式敷设，沟内进行防渗处理，沟顶加盖防雨，每隔一定间距设检查口，以便维护和及时查看管沟内是否有渗漏；</p> <p>过程防控措施：污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施</p>			
生态保护措施	运营期	/		
环境风险防范措施	<p>泄漏事故防范措施：</p> <p>液态原料：储油区地面进行防腐防渗处理，并加砌围堰，配置相应应急物资。</p> <p>化学药剂：实验室出入口设置漫坡或门槛，做好防渗措施，配置相应应急物资。</p> <p>机油：暂存点应设置围堰或配置防泄漏托盘，地面做好防渗措施，配置相应应急物资。</p> <p>危险废物：禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间；盛装危险废物的容器应满足贮存要求，应设置缓坡或围堰；加强危险废物贮存设施的运行管理，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施；仓库门口应设置 20cm 高的漫坡，在仓库外部设雨水沟，下雨时可收集雨水，防止雨水浸入危险废物仓库；专人负责危险废物贮存设施的运行和管理；配备应急物资；贮存满一年后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理。</p> <p>生产：地面防腐防渗处理，同时设置截留缓坡；配置相应应急物资。</p> <p>火灾爆炸及其次生环境风险防范措施：</p> <p>①粉尘风险防范措施：设置除尘系统。加强对生产过程中的环境管理，对除尘设施定期检查维护。厂房内空气中如含有较多的可燃粉尘，采用机械排风排送到车间外面。机械和厂房构件上及车间地面的粉尘每星期至少清扫一次。②大气污染风险防范措施：疏散可能受影响的员工（包括周边企业的工作人员等）、</p>			

	<p>设置警戒线禁止无关人员进入可能受影响的区域、及时向有关单位报告。③强消防设施和灭火器材的配备，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；④加强员工教育培训，增强防范意识；⑤定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。⑥在仓库、车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，当事故消除后，应根据消防废水的化验结果，对其进行相应的转运处理。</p> <p>废气处理设施事故排放风险防治措施：</p> <p>①加强设备的检修及保养，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果；②现场作业人员定时记录废气处理状况，对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视。</p> <p>废水事故性排放防范措施：</p> <p>①三级化粪池、沉淀池、收集管道等按相关的标准要求设计、施工和管理。 ②加强日常巡检，发现破损应及时修补。 ③配备足够数量的堵水气囊、截留板、消防沙、应急泵等应急物资，提高废水事故排放的处置能力。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

广东食出力源饲料有限公司“梅州高新区广东食出力源饲料有限公司年产36万吨配合饲料新建项目”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 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	27.696	0	27.696	+27.696
	H ₂ SO ₄	0	0	0	0.000423	0	0.000423	+0.000423
	HCl	0	0	0	0.000035	0	0.000035	+0.000035
	NO _x	0	0	0	0.000122	0	0.000122	+0.000122
	VOC _s	0	0	0	0.0013019	0	0.0013019	+0.0013019
废水	废水量	0	0	0	4521.234	0	4521.234	+4521.234
	COD _{Cr}	0	0	0	0.611	0	0.611	+0.611
	NH ₃ -N	0	0	0	0.102	0	0.102	+0.102
	BOD ₅	0	0	0	0.349	0	0.349	+0.349
	SS	0	0	0	0.121	0	0.121	+0.121
	动植物油	0	0	0	0.213	0	0.213	+0.213
	石油类	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	总磷	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	总氮	0	0	0	0.156	0	0.156	+0.156
	LAS	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
一般工业 固体废物	清理杂质	0	0	0	174.984	0	174.984	+174.984
	废包装材料	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	收集的粉尘	0	0	0	3053.081	0	3053.081	+3053.081

	沉淀池泥沙	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废布袋	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
危险废物	废机油	0	0	0	1	0	1	+1
	废机油桶	0	0	0	0.82	0	0.82	+0.82
	化验室废液/废试剂瓶	0	0	0	0.833	0	0.833	+0.833

附图、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目生产车间设备平面布置图

附图 4 项目四至及敏感点分布图

附图 5 项目四至现状照片

附图 6 项目所在区域地表水功能区划图

附图 7 项目所在区域大气环境功能区划图

附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划图

附图 9 梅州市环境管控单元图

附图 10 本项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台所在地管控单元叠图

附图 11 广东梅州高新技术产业园区土地利用规划图

附图 12 项目引用环境空气、地表水现状监测布点图

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 地块不动产权证书

附件 5 广东省企业投资项目备案证

附件 6 入园协议书

附件 7 项目引用监测报告

附件 8 供热协议

附件 9 广东梅州高新技术产业园区管理委员会审核意见

附件 10 技术评估意见