

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：韶关湘大骆驼饲料有限公司动物营养生物  
饲料研产销基地项目

建设单位（盖章）：韶关湘大骆驼饲料有限公司

编制日期：2022年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	韶关湘大骆驼饲料有限公司动物营养生物饲料研产销基地项目		
项目代码	2203-440224-04-01-330675		
建设单位联系人	朱厚甜	联系方式	18073336363
建设地点	韶关市仁化县董塘镇坪岗工业园原水泥厂		
地理坐标	东经：113度37分56.125秒， 北纬：25度3分10.465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——年加工 1 万吨及以上
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）	13000	环保投资（万元）	600
环保投资占比（%）	4.6%	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	43332.72
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

**1.1、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（粤府〔2020〕71号）相符性分析**

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），为落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，编制生态环境准入负面清单，实施生态环境分区管控将广东省环境管控单元划分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。

相符性分析：本项目选址韶关市仁化县董塘镇坪岗工业园原水泥厂，该选址不在生态保护红线内；项目所在区域大气环境、水环境、声环境均能满足功能区环境质量标准；项目用水通过市政管网供给，能源使用主要依托当地电网供电，燃料使用生物质成型颗粒供热，符合能源资源利用要求；各污染物经处理后均能达到相应标准，对周围环境影响较小；项目将采取一系列风险防范措施，并落实相关制度和措施，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

综上，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）要求相符。

**其他符合性分析**

**1.2、与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）的相符性分析**

**表1-1 本项目与“韶府〔2021〕10号”相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<b>生态保护红线及一般生态空间</b> 全市陆域生态保护红线面积 6100.55 平方公里，占全市陆域国土面积的 33.13%；一般生态空间面积 4679.09 平方公里，占全市陆域国土面积的 25.41%	项目选址韶关市仁化县董塘镇坪岗工业园原水泥厂，不在生态保护红线内	符合
2	<b>环境质量底线</b> 全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达 100%。大气环境质量持续改善，AQI 和 PM2.5 等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。	本项目产生的粉尘经相应处理后能达标排放，厂内生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后用于厂区绿化灌溉不外排，不会突破环境质量底线	符合
3	<b>资源利用上线</b> 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、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，按省规定年限实现碳达峰。	本项目电能依托当地电网，热能使用生物质成型颗粒供给，能耗利用效率高污染少。	符合

	<p><b>区域布局管控：仁化县一般管控单元（涉及丹霞街道、董塘、石塘、周田、黄坑、扶溪、长江、城口镇）（ZH44022430001）</b></p> <p>1-1.【产业/鼓励引导类】以推进董塘凡口绿色工业园区建设为契机，着力打造工业、红色文化和非遗文化小镇，以产业辐射带动西部片区发展；中部、东部和南部片区重点作为生态旅游、农业休闲观光结构板块，以环丹霞山片区生态经济圈建设为契机，着力打造丹霞山风景区旅游配套服务基地和贡柑、沙田柚等特色农业小镇，结合全域旅游发展，推动休闲度假、健康养生等绿色产业和生态旅游融合发展，着力打造南岭国家公园丹霞山片区的门户小镇；北部片区重点作为生态农业农村结构板块，立足仁化生态屏障和饮用水源保护地的定位，深入挖掘和展示历史文化资源和地域特色，培育壮大红色文化和毛竹、茶叶、优质米等特色产业优势，着力打造红色小镇和特色生态产业小镇。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在25度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。</p> <p>1-4.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设</p>	<p>本项目为饲料加工，不属于区域布局管控限制类和禁止类项目；厂内不产生或排放一类水污染物、持久性有机污染物；项目不使用挥发性有机物原辅材料，热能使用生物质成型颗粒提供，不属于新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目；项目运营期排放的各类污染物采用相应的治理措施处理后，均能达到相应标准，项目选址对周边敏感点影响小。</p>	<p>符合</p>
--	---	---	-----------

	<p>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项目，鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。大气环境布局敏感重点管控区内，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p> <p>1-6.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。</p> <p>1-7.【岸线/限制类】岸线优先保护区内，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域（国家和省的重点项目除外）。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁围垦湖泊、非法采砂等。</p> <p>1-8.【矿产/限制类】严格控制矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有镉、汞、砷、铅、铬 5 种重金属排放的矿产资源开发利用项目。</p> <p>1-9.【其他/综合类】对生态公益林及境内生态脆弱区的林草地实施封育保护，逐步扩大生态公益林保护面积。对面状等轻度水土流失采取封禁、植物措施等进行治理，对坡地、火烧迹地等严重水土流失采取工程措施和植物措施进行综合整治。</p> <p>1-10.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>		
5	<p><b>能源资源利用：</b></p> <p>2-1.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。严格控制用水总量。</p>	<p>本项目不属于《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》中的“两高”行业项目</p>	符合
6	<p><b>污染物排放管控：</b></p> <p>3-1.【水/限制类】新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。铅锌工业废水中总锌、总铅、总镉、总汞、总砷、总镍、总铬执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）特别排放限值。</p> <p>3-2.【水/综合类】持续推进化肥农药减量</p>	<p>项目不属于排放重金属及有毒有害污染物项目；项目实行雨污分流、厂内生活污水隔油隔渣池+三级化粪池预处理后用于厂区绿化灌溉不外排。</p>	符合

	<p>增效，加强种植业、水产养殖业废水收集处理，鼓励实施农田灌溉退水生态治理。</p> <p>3-3.【水/综合类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。</p>		
7	<p><b>环境风险防控</b></p> <p>4-1.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。</p>	<p>本项目将按《关于发布&lt;突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)&gt;的通知》完善风险管理及相应应急措施。</p>	符合

#### 1.4、与产业政策相符性分析

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)分类中的“C1329其他饲料加工”，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2019年修正)，本项目属于“鼓励类”一、农林业第26条：农牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用。因此，本项目符合当前国家的产业发展政策。

根据《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单(2022年版)>的通知》，本项目不在负面清单中，符合当前国家和地方产业政策要求。

本项目已与仁化县人民政府签订《动物营养生物饲料研产销基地项目招商引资项目投资协议书》，详见附件3。

#### 1.5、选址合理性分析

本项目选址韶关市仁化县董塘镇坪岗工业园原水泥厂，用地性质为工业用地，租赁合同详见附件4。根据《韶关市生态环境保护战略规划》(2020-2035)，项目选址不在生态保护红线范围内，且项目周边环境不涉及自然保护区、风景名胜区，评价范围内无学校、医院等环境敏感点。项目运行投产后，经采取废水、废气、噪声、固体废物等污染物治理措施，对周围居民的生活环境影响很小，项目的选址是合理的。

综上所述，本项目建设符合当前国家、地方产业政策；符合广东省、韶关市“三线一单”生态环境分区管控的要求，项目选址具有合法性和合理性。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 工程内容

本项目建成后生产规模为年产 30 万吨高科技生物饲料（猪饲料）。项目主要建设内容：主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程。生产过程无发酵工艺。具体详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程名称	构筑物名称	项目情况
主体工程	主车间-生产区间	6F, 占地面积 902.43m <sup>2</sup> , 建筑面积 5561.44m <sup>2</sup>
	主车间-原料处理区间	1F, 占地面积 2003.44m <sup>2</sup> , 建筑面积 3730.88m <sup>2</sup>
	锅炉房	1F, 占地面积 295.5m <sup>2</sup> , 建筑面积 498.24m <sup>2</sup>
	卸料棚一	1F, 占地面积 155.54m <sup>2</sup> , 建筑面积 155.54m <sup>2</sup>
	卸料棚二	1F, 占地面积 216.26m <sup>2</sup> , 建筑面积 418.42m <sup>2</sup>
	消毒棚	1F, 占地面积 79.04m <sup>2</sup> , 建筑面积 79.04m <sup>2</sup>
辅助工程	综合楼	3F, 占地面积 544.42m <sup>2</sup> , 建筑面积 2187.58m <sup>2</sup> (含宿舍食堂)
	机修房	1F, 占地面积 84m <sup>2</sup> , 建筑面积 84m <sup>2</sup>
	门卫室	1F, 占地面积 16.64m <sup>2</sup> , 建筑面积 16.64m <sup>2</sup>
储运工程	粮食立筒仓组	200t 料仓 12 个; 1500t 料仓 6 个; 500t 料仓 4 个, 占地面积 553.65m <sup>2</sup> , 建筑面积 1107.3m <sup>2</sup>
公用工程	供电系统	由市政电网统一供给
	给水系统	由市政供水管网供给
环保工程	废水治理	雨污分流, 项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后用于厂区绿化浇灌不外排。
	废气治理	1、卸料棚 1 产生粉尘经“集气罩+脉冲布袋除尘器+15mDA001 排气筒”处理; 2、卸料棚 2 产生粉尘经“集气罩+脉冲布袋除尘器+15mDA002 排气筒”处理; 3、主车间-生产区间投料粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 DA003; 4、主车间-生产区间制粒工段产生粉尘经过刹克龙旋风除尘器处理后分别由 15m 排气筒 DA004-DA006 排放; 5、主车间-生产区间膨化冷却尘经过刹克龙除尘器处理后经过 15m 排气筒 DA007 排放; 6、主车间-生产区间膨化粉碎工段粉尘经过脉冲布袋除尘器处理后经过 15m 排气筒 DA008 排放; 7、主车间-生产区间原料粉碎粉尘经脉冲布袋除尘器处理后分别由 15m 排气筒 DA009; 8、锅炉房生物质锅炉产生的燃烧废气经过“SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘”处理后由 35m 排气筒 DA010 排放。 9、食堂油烟经过油烟净化器处理后有风管引入楼顶排放

建设内容

噪声治理	基础减振、车间隔声降噪措施；合理布局车间高噪声设备
固废治理	收集的粉尘回用，清理出杂质和职工产生的生活垃圾委托环卫部门统一清运，废包装袋外售给物资回收公司，粉尘回收利用于生产线。企业拟在厂区内设置1个30平方米一般固废暂存间。

## 2.2 主要产品及产能

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品	年产量	规格
1	猪饲料	300000t	包装20公斤/包、40公斤/包、散装

## 2.3 主要生产设备

表 2-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量
<b>主车间内原料接收与清理工段</b>			
1	投料斗	/	2 台
2	永磁筒	TCXT30	2 台
3	斗式提升机	TDTG40/29	2 台
4	圆锥粉料初清筛	SCQZ90×80×110	2 台
5	旋转分配器	TFPX8-300	2 台
6	刮板输送机	TGSP25	2 台
7	脉冲布袋除尘器	LNGM30	2 台
<b>粉碎工段</b>			
1	待粉碎仓	总仓容 183 立方	5 个
2	粉碎喂料斗	P_TWLY20×125/25×125	3 台
3	锤片式粉碎机	SWFP66×125	3 台
4	螺旋输送机	LSGF32	3 台
5	斗式提升机	TDTG36/22	3 台
6	脉冲布筒除尘器	LNGM63	6 台
<b>膨化工段</b>			
1	膨化仓	/	60 个
2	膨化喂料斗	P_MDWL260	1 个
3	膨化机	SXPS260	1 台
4	双轴破碎机	TSPS210×2	1 台
5	翻板式逆流冷却器	SLNF24×24	1 台
6	刹克龙旋风除尘器	X55-800	2 台
7	脉冲布筒除尘器	LNGM45_C	1 台
<b>配料混合工段</b>			
1	投料斗	/	2 台
2	配料仓	/	705 台
3	螺旋输送机	LSU	6 台
4	配料秤	PLDF4000	7 台
5	旋转分配器	TFPX4-300	2 台
6	刮板输送机	TGSP32	5 台
7	永磁筒	TCXT40	2 台



8	圆锥粉料初清筛	SCQZ51×46×90	2 台
9	斗式提升机	TDTG50/30	2 台
10	脉冲布筒除尘器	BLMB4	6 台
<b>制粒工段</b>			
1	制粒仓	总仓容:84 立方	84 个
2	料位器	/	29 个
3	制粒喂料斗	/	3 个
4	环模制粒机	SZLH575×205	3 台
5	逆流式颗粒冷却器	SKLN28×28	3 台
6	刹克龙旋风除尘器	SKLX55-1800L_A	3 台
7	制粒出料斗	P_SZLH575x205	3 台
8	斗式提升机	TDTG	6 台
9	刮板输送机	TGSP20	4 台
10	旋转分配器	TGSP20	4 台
<b>成品散装工段</b>			
1	成品仓	总仓容:1430 立方	18 个
2	料位器	/	40 个
3	闸门出料斗	P_TZMQ40×40	18 个
4	刮板输送机	TGSP16	4 台
5	振动分级器	SFJZ150×2	5 台
<b>固液混合工段</b>			
1	散装仓	30 立方	1 个
2	粒位器	/	2 个
3	螺旋输送机	LSUW25	1 个
4	混合机	/	1 台
<b>液料添加系统</b>			
1	秤式液体添加系统	SYTC150_A_C	1 套
2	液体添加管路系统		2 套
<b>空气管路系统</b>			
1	空压机系统	/	2 套
2	干燥机(2 立方/分)	/	2 个
3	过滤器(三级过滤)	/	2 个
4	储气罐(1.5 立方)	/	2 个
<b>供热系统</b>			
1	6t 生物质锅炉	/	1 个
2	尿素储罐	容积共 3.5m <sup>3</sup>	2 个
3	旋风除尘	/	1 台
4	布袋除尘	/	1 台
5	脱硝系统	/	1 套

## 2.4 原辅材料消耗情况

### 2.4.1 原辅材料消耗

本项目原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗

序号	名称		单位	年消耗量 (t/a)	最大储存量 (t)	规格
1	玉米	原料	吨	56300	2000	筒仓
2	小麦	原料	吨	56300	2000	筒仓
3	高粱	原料	吨	56300	2000	筒仓
4	大麦	原料	吨	56300	2000	筒仓
5	豆粕 43%	原料	吨	27000	1500	筒仓
6	豆粕 46%	原料	吨	27000	1500	筒仓
7	豆油	辅料	吨	3000	400	筒仓
8	磷酸氢钙	辅料	吨	2800	400	筒仓
9	氨基酸	辅料	吨	2500	400	筒仓
10	添加剂	辅料	吨	4200	400	筒仓
11	预混料	辅料	吨	4500	400	筒仓
12	混合粉料	辅料	吨	5000	400	筒仓
合计				300000		
13	生物质颗粒	燃料	吨	7200	50	25kg/ 袋装
14	尿素	辅料	吨	2	2	25kg/ 袋装

## 2.5 项目公用工程分析

### (1) 给水

项目用水主要为职工办公生活用水，供水为当地市政管网供给。

### (2) 排水

该项目实行雨污分流系统，雨水经雨水管线收集后排入附近沟渠；本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》

(GB5084-2021)表 1 旱地作物标准后用于厂区绿化灌溉不外排；锅炉浓水属于清净下水，企业拟经雨水沟外排。

(3) 供电：由当地市政电网供给，可满足本项目用电需求。

(4) 供热：使用生物质成型颗粒锅炉供热，锅炉额定蒸发量为 6t/h。

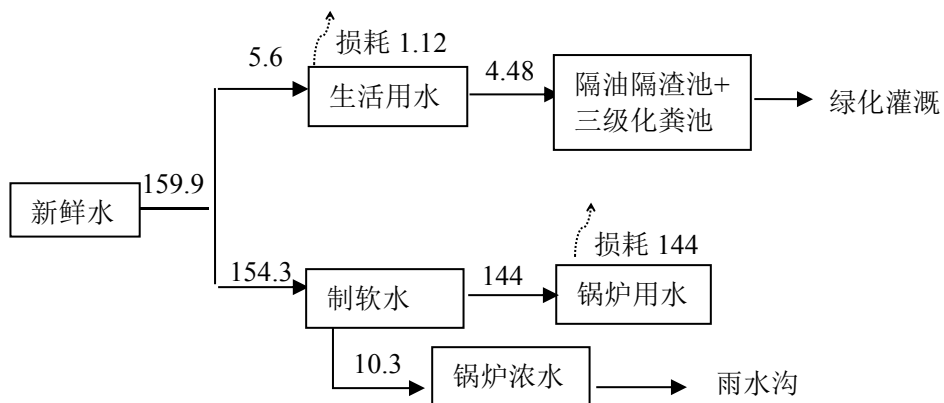


图 2-1 项目水平衡图 (单位 m<sup>3</sup>/d)

## 2.6 劳动定员及工作制度

项目职工人数 40 人。项目年工作时间为 250 天，每天 3 班 8 小时。厂内设有食堂，宿舍。

## 2.7 厂区平面布置情况

项目厂区设置 2 个出入口，主出入口均位于项目北面，主要为原料入口及成品出口，紧急出入口位于项目西南侧，用做备用。生产区根据工艺流程顺序紧凑分布于厂区内，项目北面主要布设有原料进场区及办公区，与住车间保持一定的距离，可有效地减少生产加工过程中产生的噪声和粉尘等污染物对办公人员的影响。厂区中间布设收货雨棚、原料库、主车间及成品库，项目西面布设物料筒仓，项目充分结合现有的生产系统平面、空间结构特点进行平面布局，功能划分明确，整个平面布局紧凑严密，科学合理。因此，本项目整体平面布局基本合理。

## 2.8 厂区四至情况

根据现场勘查，本项目北侧为无名乡道；东北侧为水塘；西侧、南侧为绿地；东侧为规划空地。

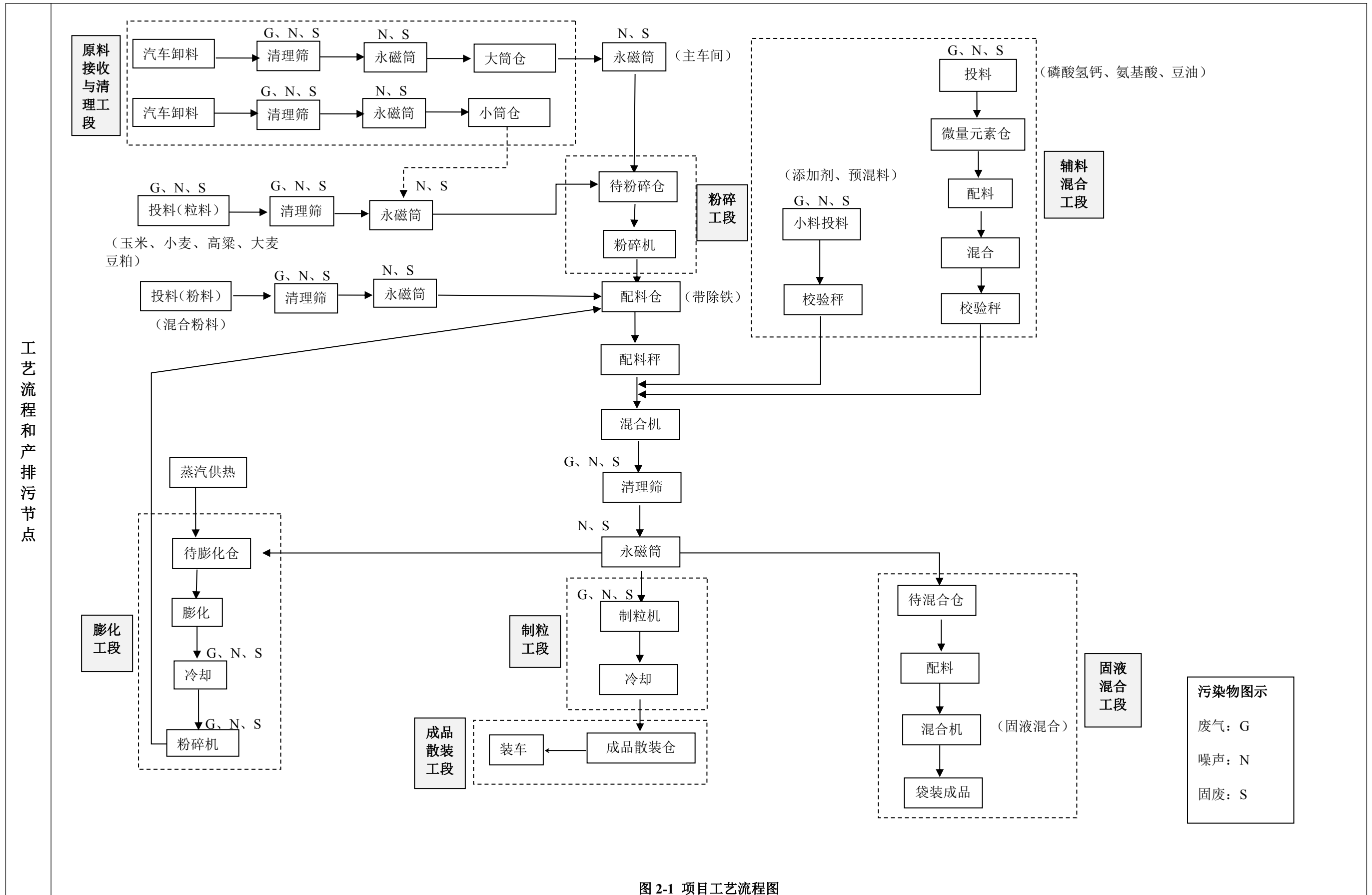


图 2-1 项目工艺流程图

## 工艺简述：

### 1、原料接收与清理工段

原料在进入粉碎工段前需进行筛选和磁选除杂处理，去除原料中参杂的石块、泥块、麻袋片、线头、金属等杂物。谷物原料需进行上述处理；杂质清理均在原料生产厂中完成，一般不需要在饲料厂清理，本项目对此类原料进行了磁选处理，提高粉料的纯度。

一条小筒仓库接收系统。设原料投料口除尘（投料玉米、小麦、高粱、大麦豆粕）与粉料投料口（投混合粉料），经提升机输送后进入粉料清理筛清理杂质，清理后进入永磁滚筒除铁，除铁后经分配器进入待粉碎仓，主要考虑增加物料的互换灵活性，既可以进粉碎仓也可进配料仓。

一条大筒仓（玉米、小麦、大麦、高粱、豆粕）来料接收系统，经提升机后进入圆筒初清筛清理杂质，清理后进入永磁滚筒除铁，除铁后经分配器进入待粉碎仓。

### 2、粉碎工段

原料需经相应粉碎机粉碎处理，粉碎机均采用叶轮喂料器变频喂料，可根据粉碎机产能来调节进料速度，以实现满负荷工作，提高粉碎效率，降低耗电，且工作稳定可靠。每台粉碎机配置轴承测温，轴承自润滑。粉碎线配置检测粉碎机筛网破损情况。原料经过粉碎后，送至配料仓进入配料工序。

### 3、辅料混合工段

微量元素（磷酸氢钙、氨基酸、豆油）、小料（添加剂、预混料、混合粉料）均经称量投料。出仓机出料全部配置校验秤。混合过程由计算机自动控制完成。

### 4、制粒工段

①调质、制粒：饲料压粒前通入蒸汽，饲料与蒸汽搅拌混合、湿热调质作用；使饲料中淀粉糊化提高饲料消化率和营养价值，杀菌，增加饲料粘着性（有利饲料成型），提高制粒机生产效率，降低饲料粉化率提高产品质量。通常调质蒸汽的添加量是进料的3%，物料调质时间为15~30min。然后通过制粒机压制成不同粒径的颗粒料。

	<p>②冷却工段：从制粒机刚压出的颗粒料，含水率为 13~17%，温度为 75~85℃，这种状态的颗粒易碎，也不宜贮运。需要用冷却器将其迅速冷却至接近室温（一般比室温高 6~8℃），水分降至 12~13%，使颗粒边硬，防止霉变，便于运输和贮存。</p> <p>③颗粒分级：通过分级筛提取合格的产品，把不合格的小颗粒或粉末筛选出来重新制粒，并把几何尺寸大于合格产品的颗粒重新回到破碎机中破碎。分级筛分级时会产生少量的粉尘，设备运行时会产生一定噪声。</p> <p><b>5、膨化工段</b></p> <p>经配料调质后的物料另一部分进入到膨化机进行高温温度（130-145℃）处理，通过蒸汽调质使饲料熟化并到达一定的均匀度，饲料中的营养成分更容易被畜禽消化吸收，膨化时间约 11-14 秒。原料经膨化冷却后物料经粉碎机粉碎后物料进配料仓。</p> <p><b>6、固液混合工段</b></p> <p>一部分经永磁筒除去杂质饲料后用提升机运至待混合仓，然后用豆油进混合机行配料混合，混合完成后进行袋装密封。</p> <p><b>7、成品散装工段</b></p> <p>部分饲料经过制粒冷却工段进入成品散装仓，最后密封装车运走。</p>
<p>与本项目有关的原有环境问题</p>	<p><b>2.11 原有污染情况</b></p> <p>根据现场勘查，本项目选址为水泥厂旧址，已经拆建，不存在原有环境污染情况。</p> <p><b>2.12 主要环境问题</b></p> <p>项目周边主要污染源为周边公路、工厂带来的废气、噪声污染。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 大气环境

本项目所在的区域环境空气质量标准属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。根据《韶关市生态环境质量状况公报》（2020 年），2020 年韶关市仁化县环境空气质量状况良好，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，详见表 3-1 所示。

表 3-1 仁化县环境空气质量现状监测值（年平均值）

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	40	25	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	30	70	42.9	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
CO	95 百分位数日平均 质量浓度	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	90 百分位数最大 8 小 时平均质量浓度	116	160	72.5	达标

本报告引用《韶关鼎信新型材料有限公司年产 25 万吨白色硅酸盐水泥迁建技改项目环境影响评价现状监测》（广东韶测 第（20072002-1）号）中有关监测数据，监测时间为 2020 年 7 月 20 日~26 日。该检测点位距离厂址约 4.8km。

表 3-2 空气环境质量现状监测点位

编号	位置	经纬度
A2	西岭村	E:113°36'16.81", N:24°5'46.77"

表 3-3 环境空气现状监测表

监测点位	A2 西岭村
监测日期及时间	监测结果（24 小时）
	TSP (mg/m <sup>3</sup> )
2020.07.20	0.022
2020.07.21	0.025
2020.07.22	0.024
2020.07.23	0.020
2020.07.24	0.023
2020.07.25	0.020
2020.07.26	0.022

根据以上监测数据可知，该项目选址区域范围内 TSP 的 24 小时平均浓度超标率为 0，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标

准。总体而言，项目所在区域为环境空气质量达标区，评价区环境空气现状可符合环境功能区划要求。

### **3.2 地表水环境**

本项目附近地表水为董塘水（仁化后落山下~仁化石下）河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号文）的内容，董塘水（仁化后落山下~仁化石下）河段的地表水环境功能区划为Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报》（2020年）：“全市河流水质监测在北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江、横石水共设28个市控以上常规监测断面，其中省考以上断面13个(国考断面3个，分别为武江十里亭、浈江长坝、北江高桥)，跨省界断面2个分别为三溪桥(与湖南交界)、孔江水库上游(与江西交界)。2020年，韶关市28个监测断面水质均达水质目标要求，优良率为100%，与2019年持平，达标率为100%”，因此，项目所在流域地表水环境质量良好。

### **3.3 声环境**

本项目厂界外周边50m范围内无环境保护目标，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）》，不进行声环境现状监测。

### **3.4 生态环境现状**

根据现场踏勘得知，项目范围内的植被均是当地常见类型以及人工种植类型，评价区域未发现国家和省级重点保护的珍稀和濒危植物，无国家和省级重点保护的野生动物，生态环境质量一般。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）》，本次评价不进行生态现状调查。

### **3.5 电磁辐射**

本项目不属于新建或改建、扩建的输变电工程、广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### **3.6 地下水、土壤环境**

本项目不开采地下水，生产过程不排放一类污染物和有毒有害污染物，项目生产线内地面进行硬底化，项目不存在地下水和土壤污染途径；项目周围无地下水集



	中式饮用水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不开展现状调查。																																		
环境 保护 目标	<p><b>3.7 环境保护目标</b></p> <p><b>(1) 大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区，项目 500 米范围内大气环境敏感点见表 3-3 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 环境敏感点一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>岩头村</td> <td>0</td> <td>-130</td> <td>居民</td> <td>环境空气质量</td> <td>空气质量二级 声环境 2 类</td> <td>南侧</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>新屋村</td> <td>-290</td> <td>0</td> <td>居民</td> <td>环境空气质量</td> <td>空气质量二级 声环境 2 类</td> <td>西侧</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>坪岗村</td> <td>139</td> <td>60</td> <td>居民</td> <td>环境空气质量</td> <td>空气质量二级 声环境 2 类</td> <td>东北侧</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无主要噪声敏感点。</p> <p><b>(3) 地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目选址厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>(4) 生态环境保护目标</b></p> <p>本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	岩头村	0	-130	居民	环境空气质量	空气质量二级 声环境 2 类	南侧	130	新屋村	-290	0	居民	环境空气质量	空气质量二级 声环境 2 类	西侧	290	坪岗村	139	60	居民	环境空气质量	空气质量二级 声环境 2 类	东北侧	125
	名称		坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																					
		X	Y																																
	岩头村	0	-130	居民	环境空气质量	空气质量二级 声环境 2 类	南侧	130																											
新屋村	-290	0	居民	环境空气质量	空气质量二级 声环境 2 类	西侧	290																												
坪岗村	139	60	居民	环境空气质量	空气质量二级 声环境 2 类	东北侧	125																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>3.8 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>(1) 废水</b></p> <p>运营期生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 旱地作物标准后用于厂区绿化灌溉不外排。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 基本控制项目限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目类别</th> <th>旱地作物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>5.5-8.5</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>≤100</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量 (BOD<sub>5</sub>) / (mg/L)</td> <td>≤100</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量 (COD<sub>Cr</sub>) / (mg/L)</td> <td>≤200</td> </tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂/ (mg/L)</td> <td>≤8</td> </tr> <tr> <td>粪大肠菌群/ (MPN/L)</td> <td>≤40000</td> </tr> </tbody> </table>	项目类别	旱地作物	pH 值	5.5-8.5	悬浮物	≤100	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) / (mg/L)	≤100	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) / (mg/L)	≤200	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	≤8	粪大肠菌群/ (MPN/L)	≤40000																				
	项目类别	旱地作物																																	
	pH 值	5.5-8.5																																	
悬浮物	≤100																																		
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) / (mg/L)	≤100																																		
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) / (mg/L)	≤200																																		
阴离子表面活性剂/ (mg/L)	≤8																																		
粪大肠菌群/ (MPN/L)	≤40000																																		

## (2) 废气

施工期产生的无组织粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目燃生物质成型颗粒锅炉产生的废气主要污染物为烟尘(颗粒物)、二氧化硫、氮氧化物,执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值(生物质锅炉)要求。

有组织废气粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;无组织颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准限值要求,即 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)排放限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 执行。

表 3-5 废气排放限值要求

位置	污染物	最高允许排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	排放高度 $\text{m}$	最高允许排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	无组织排放监控浓度限值 $\text{mg}/\text{m}^3$
饲料厂	颗粒物	120	15	2.9	1.0

备注:根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)规定排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外,还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。  
建设项目排气筒均由车间顶部排出且高度高于 15m,排气筒高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上,无需按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

表 3-6 燃生物质成型颗粒锅炉废气排放限值要求

序号	污染物	最高允许排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	最高允许排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	无组织排放监控浓度限值 $\text{mg}/\text{m}^3$
1	颗粒物	20	/	/
2	$\text{SO}_2$	35	/	/
3	$\text{NO}_x$	150	/	/
4	CO	200	/	/
4	烟气黑度(林格曼黑度,级) $\leq 1$ 级			

执行标准:广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)

备注:《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)规定,本项目燃生物质成型燃料锅炉规模为 6t/h,因此烟囱高度不低于 35m,新建锅炉房烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时,其烟囱高出最高建筑 3m 以上。本项目半径 200m 范围内最高建筑高度办公楼 11.6m,因此高度符合要求。

表 3-7 厨房油烟废气排放执行标准

规模	基准灶头数	对应灶头总功率 ( $10^8\text{J}/\text{h}$ )	对应排气罩灶面总投影面积 ( $\text{m}^2$ )	允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	净化设施去除率 (%)
小型	$\geq 1, < 3$	$\geq 1.67, < 5.0$	$\geq 1.1, < 3.3$	2.0	60

### (3) 噪声

施工期过程产生噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）标准（昼间≤70dB（A）；夜间≤55dB（A））；营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB (A)）

厂界外声环境功能区类型	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

### (4) 固体废弃物

运营期固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般工业固体废物的贮存处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。

### 总量控制指标

根据项目污染源强分析，企业工艺粉尘有组织排放量为 12.953t/a；无组织排放量为 0.726t/a；烟尘有组织排放量 0.036t/a；二氧化硫有组织排放量 1.224t/a；NOx 有组织排放量 4.039t/a。

本项目实行雨污分流，生活污水经隔油隔渣池+化粪池预处理后用于厂区绿化浇灌不外排，因此不分配水污染物总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

### (一) 施工期扬尘治理措施

为减少建设期扬尘对周围环境的影响,在施工过程中应严格遵守相关规定,根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)相关规定,要求施工单位在施工期间认真落实各项防治措施:

1.1 建设单位运送建筑原料和建筑垃圾的车辆应实行密闭运输,装载的物料、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿,车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗,若车斗用苫布遮盖,应当严实密闭,苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm,避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。

1.2 运输车辆的载重等应符合《城市道路管理条例》有关规定,防止超载,防止路面破损引起运输过程颠簸遗撒。

1.3 运输车辆、施工场地内运输通道及时清扫、冲洗。

1.4 施工中产生的物料堆应当采取遮盖、洒水降尘等防尘措施。

1.5 施工中产生的建筑垃圾应当及时清运,不能及时清运的,应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施存放或采取其他有效防尘措施。

1.6 在施工场地内及附近路面洒水、喷淋等,尽量减小扬尘的产生,截断扬尘的扩散途径。

### (二) 施工期废水防治措施

2.1 施工废水通过在施工场地设置沉淀池,废水经沉淀处理后,回用于洒水抑尘等,不排放。

2.2 施工场地内设置旱厕、移动厕所等,施工人员生活污水经化粪池消化处理后,用做绿化浇灌不外排,对周边地表水体环境影响较小。

### (三) 噪声防治措施

施工噪声主要来自施工机械,为减轻施工噪声对其造成的影响,建设单位拟采用的噪声防治措施如下:

3.1 尽量选用低噪声机械设备,同时加强保养和维护,并负责对现场工作人员进行培训,严格按操作规范使用各类机械。

3.2 合理安排施工时间：合理安排好施工时间，禁止在 12:00~14:00、22:00~6:00 期间施工。

3.3 采用距离防护措施：高噪声设备尽量入棚操作。

3.4 使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

3.5 在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障。

3.6 施工场出入口位置尽量远离敏感点，车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。受技术条件和施工环境的限制，即使采取严格的控制手段，仍可能对周围环境产生明显影响的，要向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得受影响人群的理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。

#### **（四）固体废物处理处置措施**

4.1 对于一般建筑垃圾，应分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用 的建筑垃圾按照有关规定向当地管理部门提出申请，并根据指定地点、运输路线、 时间外运处置。

4.2 施工期生活垃圾应进行统一收集，运至周边垃圾收集点堆放，由环卫部 门负责将生活垃圾及时清运，做到日产日清。

#### **（五）水土保持措施**

合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等措施，减少水土流失。

## （一）运营期大气环境影响

### 1.1 废气污染源强分析

本工程废气主要为原料接收与清筛工艺粉尘、饲料加工工艺粉尘、生物质锅炉燃烧烟气、食堂油烟废气等。

#### （1）原粮接收与清筛工艺粉尘（卸料、清筛、除杂粉尘）

豆粕类（共 54000t/a）在卸料棚 1 进行卸料及清理、清理筛、磁选除杂中会产生一定量的粉尘。根据工艺设计，项目工程拟将卸料、清理筛、磁选除杂工段均安装集气罩收集废气，收集后废气经脉冲袋式除尘器处理（集气效率按 90%，处理效率为 99%），风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，矿物质卸料棚 1 废气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

小麦、玉米、高粱、大麦（共 225200t/a）在卸料棚 2 进行卸料、清理筛、磁选除杂过程中会产生一定量的粉尘。根据工艺设计，项目工程拟将卸料、清理筛、磁选除杂工段均安装集气罩收集废气，经脉冲袋式除尘器处理（集气效率按 90%计，脉冲袋式除尘器处理效率 99%），风机风量 10000m<sup>3</sup>/h。废气通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，J.A.奥里蒙等编著，张良璧等编译）可知，谷物卸料、清理（清筛、除杂）过程尘产生量系数分别为：0.16kg/t（卸料）、0.1kg/t（清理），本项目各原料贮存点粉尘污染物产排情况见表 4-3。

#### （2）饲料加工工艺粉尘

本项目饲料加工过程产生粉尘产污量参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》+《132 饲料加工行业系数手册》中配合饲料（≥10 万吨/年）加工行业产污系数 0.041（kg/t·产品）。本项目产品共 300000t/a，因此粉尘产生量为 12.3t/a。（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。）

主车间（生产区间）饲料加工工序主要分为投料、制粒工段、膨化工段、粉碎工段，整个系统除进出料外，其余过程均为密闭性连接，通过管道、提升机设备实现。故主车间粉尘收集率按照 100%计，故主车间（生产区间）饲料加工工艺粉尘收集量为 12.3t/a。

根据业主提供资料及参考同类型项目，本项目投料占工艺总粉尘量的 20%、制粒工段产尘量占总粉尘量的 25%，膨化冷却工段占总粉尘量的 20%，膨化粉碎及原料粉碎工

段产尘量占总粉尘量的 35%。

建设单位拟在主车间（生产区间）的投料工段（分别为原料投料口及辅料投料口）设置共用 1 个排气筒（DA003）及脉冲布袋除尘器，每个排气筒风量为 20000m<sup>3</sup>/h；制粒工段设置 3 个排气筒（DA004-DA006）及刹克龙旋风除尘器，每个排气筒风量为 10000m<sup>3</sup>/h；膨化冷却工段设置 1 个排气筒（DA007）及刹克龙旋风除尘器，排气筒风量为 20000m<sup>3</sup>/h；膨化粉碎设置 1 个排气筒（DA008）及脉冲布袋除尘器，排气筒风量为 20000m<sup>3</sup>/h；原料粉碎设置 1 个排气筒（DA009）及脉冲布袋除尘器，排气筒风量为 20000m<sup>3</sup>/h。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。主车间生产工序各工段粉尘生产排情况见表 4-4。

### （3）生物质锅炉燃烧烟气

本项目使用生物质成型颗粒作为燃料，参考生态环境部 2021 年颁布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《工业锅炉(热力供应)系数手册》中生物质工业锅炉层燃炉生物质散烧各污染物产污系数分别是：工业废气量 6,240 标立方米/吨-原料、颗粒物 0.5 千克/吨\_原料、二氧化硫 17S 千克/吨原料(S 为含硫量，本报告参考《韶关市生物质发电产业发展规划(2011~2015)环境影响报告书》中表 2.3-13 生物质燃料工业元素分析数据木片稻秆林下草灌植物混合燃料 I 含硫量 0.008%，本项目生物质燃料含硫量取 0.01%)、氮氧化物 1.02 千克/吨-原料。

本项目生物质成型颗粒用量 7200t/a，根据《工业锅炉(热力供应)系数手册》中污染物产污系数，本项目废气量为 7488Nm<sup>3</sup>/h，颗粒物产生量为 3.6t/a，二氧化硫产生量为 1.224 t/a，氮氧化物产生量为 7.344t/a。建设单位拟建设“SNCR 脱硝+旋风除尘器+布袋除尘器”废气治理设施，SNCR 对氮氧化物去除率约 45%，旋风除尘器+布袋除尘器对颗粒物去除率约 99%，烟气中污染物经处理后其颗粒物排放量为 0.036 t/a，二氧化硫排放量为 1.224 t/a，氮氧化物排放量为 4.039t/a，通过 35m 高排气筒(DA010)高空排放，排放浓度可满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 中表 2 新建锅炉（生物质锅炉）大气污染物排放浓度限值要求。

表 4-1 燃生物质成型颗粒锅炉废气产排情况一览表

设备及排气筒	污染物	生产情况			治理措施	排放情况		标准 (DB44/765-2019)
		废气	产生量	产生浓度		排放量	排放浓度	
		Nm <sup>3</sup> /h	t/a	mg/m <sup>3</sup>		t/a	mg/m <sup>3</sup>	
6t/h 生物质锅炉 (DA001)	烟尘	7488	3.6	80	SNCR+ 旋风除 尘器+ 布袋除 尘器	0.036	0.8	20
	SO <sub>2</sub>		1.224	27		1.224	27	35
	NO <sub>x</sub>		7.344	163		4.039	90	150
合计	烟尘排放量 (t/a)				0.036			
	SO <sub>2</sub> (t/a)				1.224			
	NO <sub>x</sub> (t/a)				0.439			

#### (4) 食堂油烟

本项目设有一座食堂，拟设 1 个灶头，属《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定的“小型”餐饮单位。食堂主要为厂内员工供应早中晚三餐，年运行时间为 300d，日就餐人数按 40×3 人/d。根据类比同类规模的企业食堂，人均食用油每餐用量约 15g/餐·d，则本项目食堂日消耗食用油约为 1.8kg/d。油烟挥发率取 1.5%，则食堂油烟挥发量为 0.027kg/d，即 8.1kg/a。按单个灶头基准排风量 2000m<sup>3</sup>/h、日进行烧炸工况 4 小时计，则食堂油烟废气排放量为 2.4×10<sup>6</sup>Nm<sup>3</sup>/a，油烟产生浓度为 3.375mg/m<sup>3</sup>，超过《饮食业油烟废气排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型”饮食业单位油烟最高允许排放浓度≤2.0mg/m<sup>3</sup>的规定。

建设单位拟在食堂厨房安装经环保认证的油烟净化器进行处理，其对应的净化设施最低去除率不低于 60%，则处理后的油烟废气中油烟排放浓度为 1.35mg/m<sup>3</sup>，油烟排放量为 3.24kg/a，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup>的标准限值要求，经专用烟道引出楼顶集中排放。



表 4-2 原料接收与清筛工段粉尘产排情况一览表（工时 6000h/a）

工艺	位置	污染物	产生量 t/a	处理措施	处理效率 %	是否为可行技术	有组织排放情况					无组织排放情况	
							产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
卸料、除杂	卸料棚 1 (DA001)	PM <sub>10</sub>	14.04	脉冲布袋除尘	99	是	210.6	2.106	2.1	0.021	0.126	1.404	0.234
卸料、除杂	卸料棚 2 (DA002)	PM <sub>10</sub>	58.552	脉冲布袋除尘	99	是	878.3	8.783	8.8	0.088	0.527	5.855	0.976

项目卸料棚接收原料时逸散产生的无组织粉尘大部分在卸料棚内得到沉降。根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），颗粒物粒径范围在 1~200 $\mu$ m 之间，大于 100 $\mu$ m 的颗粒物会很快沉降；参照《逸散性工业粉尘控制技术》，谷物卸料工序粉尘约 91%颗粒物粒径大于 150 $\mu$ m，其余颗粒物粒径小于 30 $\mu$ m 左右。因此，本项目无组织粉尘卸料沉降率以 90%计，剩余 10%粉尘经过排风扇排放。未经集气罩收集废粉尘量为 7.259t/a，经卸料棚沉淀后，逸散到卸料棚外的粉尘量为 0.726t/a。

表 4-3 饲料加工工艺粉尘产排情况一览表（工时 6000h/a）

工艺	位置	污染物	排气筒名称	产生量 t/a	处理措施	是否为可行技术	产排情况				
							产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
投料	主车间 (生产区间)	PM <sub>10</sub>	DA003	2.460	脉冲布袋除尘	是	20.5	0.41	20.5	0.41	2.460
制粒		PM <sub>10</sub>	DA004	1.025	刹克龙旋风除尘器	是	17.1	0.171	17.1	0.171	1.025
			DA005	1.025			17.1	0.171	17.1	0.171	1.025
			DA006	1.025			17.1	0.171	17.1	0.171	1.025
膨化冷却	PM <sub>10</sub>	DA007	2.460		是	20.5	0.41	20.5	0.41	2.460	

膨化粉碎		PM <sub>10</sub>	DA008	2.153	脉冲布袋除尘	是	17.9	0.359	17.9	0.359	2.153
原料粉碎		PM <sub>10</sub>	DA009	2.153	脉冲布袋除尘	是	17.9	0.359	17.9	0.359	2.153

**1.2 废气排放口信息**

**表 4-4 废气排放口基本信息一览表**

排气筒名称	排气筒编号	排放口类型	污染因子	排气筒高度	排气筒内径	年排放小时数	烟气温度	排放工况	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>
卸料清理排气筒	DA001	一般排放口	颗粒物	15m	0.5m	6000h	25℃	正常	0.021	2.1
	DA002								0.088	8.8
投料排气筒	DA003								0.41	20.5
制粒排气筒	DA004								0.171	17.1
	DA005								0.171	17.1
	DA006								0.171	17.1
膨化冷却排气筒	DA007								0.41	20.5
膨化粉碎排气筒	DA008								0.359	17.9
原料粉碎排气筒	DA009								0.359	17.9
生物质锅炉排气筒	DA010								颗粒物	35m
		SO <sub>2</sub>	0.204	27						
		NO <sub>x</sub>	0.673	90						

等效排气筒分析：根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相关规定：当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。制粒工段排气筒（DA004-DA006）与膨化冷却工段排气筒（DA007）高度均为 15m，两两间的间距小于 30m，因此以上 4 个排气筒需进行等效，等效排放高度为 15m，等效排放速率为 0.923kg/h；投料工段排气筒（DA003）与膨化粉碎工段排气筒（DA008）、原料粉碎工段排气筒（DA009）高度均为 15m，两两间的间距小于 30m，因此以上 3 个排气筒需进行等效，等效排放高

度为 15m, 等效排放速率为 1.128 kg/h。两个等效排气筒的排放速率均满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准 15m 排气筒颗粒物最高允许速率限值要求 (颗粒物 $\leq$ 2.9kg/h)。

### 1.3 废气治理设施可行性分析

#### (1) 布袋除尘器

含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

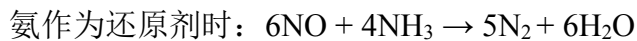
#### (2) 旋风除尘器

含尘气体从设备顶部进风口进入设备后，以高速经过旋风分离器，使含尘气体沿轴线调整螺旋向下旋转，利用离心力，除掉较粗颗粒的粉尘，有效地控制了进入电场的初始含尘浓度。然后，气体经下灰斗进入电场工作，静电除尘器，由于下灰斗截面积大于内管截积数倍，根据旋转矩不变原理，径向风速和轴向风速急剧降低产生零速界面而使内管中的重颗粒粉尘沉降于下灰斗内。

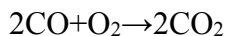
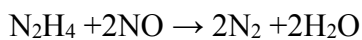
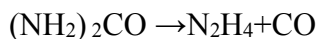
#### (3) SNCR 脱硝设施

本项目尿素溶液存放在尿素储罐再使用，业主选择性非催化还原法 (Selective non-Catalytic Reduction, SNCR) 是向烟气中喷氨或尿素等含有  $\text{NH}_3$  基的还原剂，在高温 ( $900^\circ\text{C}\sim 1100^\circ\text{C}$ ) 和没有催化剂的情况下，通过烟道气流中产生的氨自由基与  $\text{NO}_x$  反应，把  $\text{NO}_x$  还原成  $\text{N}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ 。在选择性非催化还原反应中，部分还原剂将与烟气中的  $\text{O}_2$  发生氧化反应生成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，因此还原剂消耗量较大。

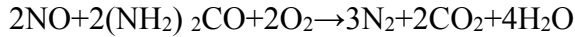
SNCR 工艺的主要反应如下：



目前的趋势是尿素代替  $\text{NH}_3$  作为还原剂，使得操作系统更加安全可靠，而不必担心因  $\text{NH}_3$  的泄漏而造成新的污染。尿素  $[(\text{NH}_2)_2\text{CO}]$  作为还原剂时：



以上反应在高温或催化剂的条件下可以进行。



#### 1.4 废气环境影响分析结论

本项目所在区域为达标区，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》（HJ 1110—2020）建设单位生产工艺配套的旋风除尘器、脉冲布袋除尘器、刹克龙旋风除尘器、SNCR 脱硝设施均属污染防治可行技术，项目排放的大气污染物可分别达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级限值标准与《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应排放限值的要求，对周边的环境空气质量影响在可接受范围。

#### 1.5 废气监测计划

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》（HJ 986-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）项目大气污染物监测点位、检测指标及最低监测频次如下表。

表 4-5 废气监测计划内容一览表

监测点位	监测因子	监测设施	手工监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	手工	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
DA002			1 次/半年	
DA003			1 次/半年	
DA004			1 次/半年	
DA005			1 次/半年	
DA006			1 次/半年	
DA007			1 次/半年	
DA008			1 次/半年	
DA009			1 次/半年	
DA010	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>		1 次/月	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃生物质颗粒锅炉）
厂界上风向一个点，下风向 3 个点	颗粒物		1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求

## (二) 运营期水环境影响

### 2.1 水污染源源强核算

本项目用水主要为生活用水，产生的废水主要为生活污水、锅炉浓水。

#### (1) 生活污水

项目劳动定员为 40 人，均在厂内食宿，据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）居民生活用水定额中——农村居民 III 区定额值 140L/（人·d），则员工生活用水量为 1400m<sup>3</sup>/a（5.6m<sup>3</sup>/d）。生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 1120m<sup>3</sup>/a（4.48m<sup>3</sup>/d），生活污水水质简单，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理设施处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作灌溉用水标准后，用于厂区绿化灌溉不外排。

表 4-6 生活污水产排情况一览表 单位：mg/L

本项目生活污水	废水量	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
产生浓度（mg/L）	/	300	180	150	35	30
产生量（t/a）	1120	0.336	0.202	0.168	0.039	0.034
灌溉浓度（mg/L）	/	200	100	100	30	25
灌溉量（t/a）	1120	0.224	0.112	0.112	0.034	0.028
《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2021）表 1 旱作标准	/	≤200	≤100	100	/	/

#### (2) 锅炉浓水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，锅炉水处理水产生量为 0.356 吨/吨-原料，本项目年消耗生物质颗粒 7200 吨，则锅炉处理水产生量为 2563t/a。锅炉制备软化水过程不添加任何添加剂，故锅炉处理水不增加污染物，与原水水质一致，属于清净下水。锅炉浓水经雨水沟排放。

### 2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

#### (1) 生活污水

建设单位拟厂内设置隔油隔渣池+三级化粪池对生活污水进行收集预处理。

隔油隔渣池原理：污水先从进水口进入除渣腔，除渣腔内装有自动除渣装置，可将直径>4mm 的固体残渣过滤出来，由维护人员定期更换、清理。除渣后的污水再流进沉淀腔，小颗粒、污泥等在此沉淀，此处污水流速不大于 0.005m/s，利用油水密度差原理，使油浮在上面，颗粒物及污泥沉淀在底部。去除污泥的污水再流进油水分离腔，在此进行油水分离。此腔室自带自动恒温装置，温度保持在 25℃左右，保证油脂不固化；水面上方装有自动刮油装置，可将水面上的浮油刮入油槽，油通过排油口流入集油桶内。经油水分离后的污水由底部进入虹吸腔，利用虹吸现象，使水自动持续进入储水腔，设备自带反冲洗清洁功能，可对刮油装置和除渣装置进行冲洗，达到自清洁作用。

三级化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫、悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD<sub>Cr</sub> 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD<sub>5</sub> 为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。企业定期将污泥清掏外运。

隔油隔渣池+三级化粪池处理措施是广泛使用，成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本项目产生的易生化处理污水，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物灌溉用水标准。

## （2）生活污水厂区绿化可行性

本项目产生生活污水 4.48m<sup>3</sup>/d 用于厂区绿化。项目厂区灌溉用地可完全接纳生活污水。生活污水处理达标后用于厂区绿化灌溉，不会造成周边地表水体水质下降。

## 2.3 废水环境影响分析结论

根据《韶关市生态环境状况公报》（2020 年），2020 年韶关市主要江河水系状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化，水质达标率为 100%。项目所在区域水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III

类水质标准要求，地表水水质状况较好。

本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，生活污水处理达标后回用于厂区绿化灌溉，不外排。不会造成周边地表水体董塘水（仁化后落山下~仁化石下）河段的水质下降，对地表水环境基本无影响。

项目废水排放信息如下表所示。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH BOD <sub>5</sub> COD 氨氮 SS	不外排	/	TW001	隔油隔渣池+三级化粪池	隔油隔渣池+三级化粪池	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input 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 <input type="checkbox"/> 处理设施排放

## 2.4 废水监测计划

废水监测计划如下表所示。

表 4-8 废水监测指标及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
生活污水	生活污水处理设施出水口	pH、CODCr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1次/年	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强

项目主要噪声源为粉碎机、制粒机、清理筛、混合机、膨化机、提升机、风机等生产设备，其噪声源强在 75~95dB(A)之间，详见下表。

表 4-9 项目主要噪声源强一览表 单位 dB (A)

位置	噪声源	发生类型	噪声源强 dB (A)	降噪措施	噪声排放值 dB (A)	持续时间 /h
生产车间	粉碎机	频发	75-90	基础减振， 厂房隔声	70	2400
	制粒机	频发	75-95		75	2400
	清理筛	频发	75-85		65	2400
	混合机	频发	75-85		65	2400
	膨化机	频发	75-85		65	2400
	提升机	频发	75-90		70	2400



	风机	频发	75-90		70	2400
--	----	----	-------	--	----	------

### 3.2 噪声防治措施

为保证本项目厂界噪声排放达标，建设单位采取以下噪声防治措施：

- ①在平面布置上优化设计，合理布局噪声源。采用合理布局的设施原则，尽量将高噪声远离噪声敏感区域和厂界。
  - ②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；
  - ③对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减振基础，如在设备底座安装防振垫等措施降低生产噪声等；
  - ④生产车间设置封闭厂房，也可以在一定程度上起到降低噪声的效果。
- 以上各项减噪措施是行之有效的，经过合理布局、基础减震、建筑隔声等措施后，噪声源一般可衰减约 20dB (A)。本项目主要设备等效综合噪声源强以 78dB (A) 计算。

噪声预测模式如下：

$$Lp = Lw - 20 \text{Log} \frac{r_2}{r_1} - A_{1,2}$$

式中：Lp——距声源 r (m) 距离的噪声影响值，dB (A)；

Lw——距离噪声源 1m 处测得的声源值，dB (A)；

r<sub>1</sub>——测定声源值时的距离，m；

r<sub>2</sub>——声源距评价点的距离，m；

A<sub>1,2</sub>——r<sub>1</sub> 至 r<sub>2</sub> 的附加衰减值；

估算出的噪声值与距离的衰减关系见下表。

表 4-10 噪声值随距离的衰减关系

预测点	噪声源	治理后噪声源强	距厂界距离 (m)	贡献值 dB (A)	评价标准 dB (A)	达标情况
北厂界	生产区	78dB (A)	30	48.5	昼间 60/ 夜间 50	达标
东厂界			35	47.1		达标
南厂界			100	38.0		达标
西厂界			30	48.5		达标

### 3.3 声环境影响分析结论

项目厂界 50 米范围内没有声环境保护目标。运营期产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声的综合排放强度值为 78dB(A)。本项目运营期产生的噪声源通过采取上述措施后，厂界外 1m 的贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，本项目产生的噪声对周围的环境影响较小。

### 3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-11 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准

## 4、固体废物

项目运营期固体废物主要为筛分磁选过程产生的杂质、车间清扫沉降粉尘、除尘装置收集的粉尘、除尘装置收集烟尘、废包装袋、生活垃圾。

### （1）筛分磁选杂质

根据业主提供资料和类比调查，杂质产生量为 0.1kg/t 产品，则项目杂质产生量约 30t/a，包括铁片、泥粒、霉变原料、绳子、标签等，属于一般固体废物，这部分固废除铁经收集外售给回用公司处理外，其他均在场内收集后委托环卫部门清运。

### （2）除尘装置收集的粉尘

项目除尘装置收集的粉尘量按产能 0.1%算即 300t/a，全部回用于生产。

### （3）布袋收集烟尘

根据计算除尘装置收集烟尘量约 3.56 t/a，企业拟收集后作为草木灰肥料外售。

(4) 炉渣

类比同类型项目，燃烧生物质产生的炉渣约为燃料 1%，即 72t/a，业主收集后定期外售砖瓦厂。

(5) 卸料棚清扫沉降粉尘

卸料棚清扫沉降粉尘约为 6.743t/a，收集后回用至生产。

(6) 废包装袋

本项目玉米、豆粕等原辅料倒出后产生废旧编织袋等包装材料，产生编织袋约 50 万个，每个按 0.2kg 计，则年产生量约 150t/a，属于一般固体废物，这部分固废在厂内收集后外售给物资回收公司处理。

(7) 生活垃圾

厂员工在生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d，则产生量为 12t/a，由环卫部门统一清运。

本项目运营期固体废物产生情况详见下表。

表 4-12 项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有害 毒有害物质 名称	物理 性质	环境 危害 特性	产生 量 (t/a)	贮存方 式	利用或处 置措施	利用或 处置量 (t/a)
1	除杂	筛分磁选 杂质	一般 工业 固废	无	固体	无	30	固废收 集点	部分固废除 铁经收集外 售给回用公 司处理外， 其他均在场 内收集后委 托环卫部门 清运	30
2	加工	布袋除尘 器粉尘		无	固体	无	300		收集后回用 至生产	300
3	供热	旋风+布 袋收集烟 尘		无	固体	无	3.56		收集后作为 草木灰肥料 外售	3.56
4	供热	炉渣		无	固体	无	72		收集后定期 外售砖瓦厂	72
5	卸料	沉降 粉尘		无	固体	无	6.743		收集后回用 至生产	6.743
6	包装	废包 装袋		无	固体	无	150		外售给物资 回收公司处 理	150
7	办公生 活	生活 垃圾	一般 固废	无	固态	无	30	生活垃 圾收集 点	环卫部门统 一清运处理	30

### (3) 处置去向及环境管理要求

项目产生的一般工业固废分类收集应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。一般固废根据其性质及回收利用价值,与产品一起外售。本项目于厂区内设置若干个垃圾收集箱,可满足本项目生活垃圾的存储需求,且生活垃圾及时清运,不会对外环境产生污染影响。综上,在做到以上固体废物防治措施后,本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置,其全过程不对外环境产生不良影响。

### 5、地下水环境影响分析

本项目不使用为危险化学品,对污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏,因此本项目不存在地下水污染途径。

### 6、土壤环境影响分析

本项目不使用为危险化学品,对污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏,因此本项目不存在土壤污染途径。

### 7、生态环境影响分析

项目所在区域为工业用地,用地范围内不含生态环境保护目标。

### 8、环境风险分析

#### (1) 风险物质识别

本项目所使用的原辅材料及产生的固体废物,均不涉及环境风险物质。

#### (2) 生产、储运过程潜在危险性识别

本项目生产、储运过程均不涉及环境风险物质

#### (3) 风险评价等级及范围

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)中附录 C 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),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。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$q1/Q1+q2/Q2\cdots+qn/Qn$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ …， $q_n$  为每种危险物质的最大存在总量， $t$ 。  $Q_1$ 、 $Q_2$ … $Q_n$  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  $1 \leq Q < 10$ 、 $10 \leq Q < 100$ 、 $Q \geq 100$ 。 本项目无涉及危险物质的物质， $Q$  值等于 0：该项目环境风险潜势为 I，该项目水风险评价工作等级为简单分析。

### (3) 环境风险分析

本项目环境风险事故主要是由于设备损坏或操作失误引起管道泄漏，可能会导致人员中毒，火灾、爆炸等重大事故的发生，饲料粉尘爆炸，造成重大事故。根据风险识别，本次评价假定最大可信事故为粉尘爆炸，进而引起的火灾爆炸。对大气造成环境影响。本项目事故爆炸或火灾产生的消防废水得不到有效的处理和收集会造成项目周围地表水受到污染。

### (4) 环境风险措施

1)火警消防应急措施：由于项目生产饲料，项目储存大量可燃原辅材料和成品，火灾风险影响比较大。

①控制与消除火源：厂区内仓库和车间应设置禁火、防爆区域，并制定相应的管理制度。操作和维修等采用不发火工具，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。使用防爆型电器，严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。厂区在禁火、防爆区域安装避雷装置。

②安全措施：严格按照防火、防爆设计规范要求设计，按照规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并定期维护，保持完好。在禁火、防爆区域安装可燃气体检测仪，并经产检查确保设施正常运转，做到及时发现、及时处理；设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用品。

③消防及火灾报警系统措施消防设施应与开发建设同步进行，各项建设必须执行国家有关防火规范，保证消防通道畅通，提高预防和扑救能力。加强区域交通、通信等消防基础设施建设，重特大火灾实施消防力量的区域调动。消防供水主要以城市供

水管网为主，建设城市供水管网消火栓系统，在配水管网建设时，应按同一时间发生两次火灾进行管网校核，保证充足消防用水，配水管网按照换装布置。

④风险应急措施厂区根据建筑格局、物料性质及贮存方式、建筑耐火等级、建筑体积等，严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）等有关规定，按照同一时间内火灾次数、灭火时间及最大用水量确定消防用水量。

## 2) 工业粉尘风险防范措施

①防止可燃粉尘悬浮：如在对生产设备进行加料时应避免灰尘从高处直接垂直倒入漏斗，在使用扫帚或刷子对设备进行除尘工作时要控制动作不要太大等。

②减少粉尘积累量：一是在制定安全的粉尘清扫计划时必须考虑相关粉尘的具体特点（如最低点火导电特性，化学特性）；二是粉尘清扫工作必须对所有可能积聚可燃粉尘的地方进行全面细致的清扫；三是清扫进行前首先关闭电源和消除所有的点火源。清扫过程中必须努力抑制粉尘云的产生；四是必须制定和执行定期清洗任务，灰尘积累到一定程度后必须进行清扫。

③消除粉尘点火源粉尘爆炸点火源都是由直接人为因素或非直接人为因素引起的。人为因素如工人吸烟，打开明火，开启电源，进行非法焊接、切割、研磨工作等。可通过对工人进行专业培训并制定严格、完善的工作规章制度来消除这类点火源。非直接人为因素是加工过程本身不可避免的一些点火源如加工过程中的明火、机械热、闷烧电火花和静电放电等这些点火源是实际生产过程中不可避免的，只能通过采用预防措施减少危险发生，如将可能产生点火的设备接地；发生异常现象时严格检查原因：严格遵守操作过程规范，定期清理累积指定点的灰尘堆积。

## 9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 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	卸料棚	颗粒物	设置集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级排放标准
	生产车间	颗粒物	除尘器+15m 排气筒	
	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、	“SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘”处理后由 35m 排气筒	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(燃生物质锅炉)
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂区	颗粒物	定期清理	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	经隔油隔渣池+三级化粪池处理后用于厂区绿化不外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作灌溉用水标准
声环境	生产设备噪声	连续等效 A 声级	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)厂界执行 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	杂质部分固废除铁经收集外售给回用公司处理外，其他均在场内收集后委托环卫部门清运。卸料棚清扫沉降粉尘与布袋除尘器粉尘全部回用于生产。布袋收集烟尘企业拟收集后作为草木灰肥料外售。炉渣收集后定期外售砖瓦厂。废包装袋厂内收集后外售给物资回收公司处理。生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	对污染源做到防扬撒、防流失、防渗漏。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	制定突发环境事件应急预案，确定应急小组成员，配备相应的应急物资，定期进行应急演练			
其他环境管理要求	无			

## 六、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目施工期及营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	13.715	0	13.715	+13.715
	二氧化硫	0	0	0	1.224	0	1.224	+1.224
	氮氧化物	0	0	0	4.039	0	4.039	+4.039
废水	CODcr	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	筛分磁选杂质	0	0	0	30	0	30	+30
	除尘器粉尘	0	0	0	300	0	300	+300
	除尘器烟尘	0	0	0	0.356	0	0.356	+0.356
	炉渣	0	0	0	72	0	72	+72
	沉降粉尘	0	0	0	6.743	0	6.743	+6.743
	废包装袋	0	0	0	150	0	150	+150

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

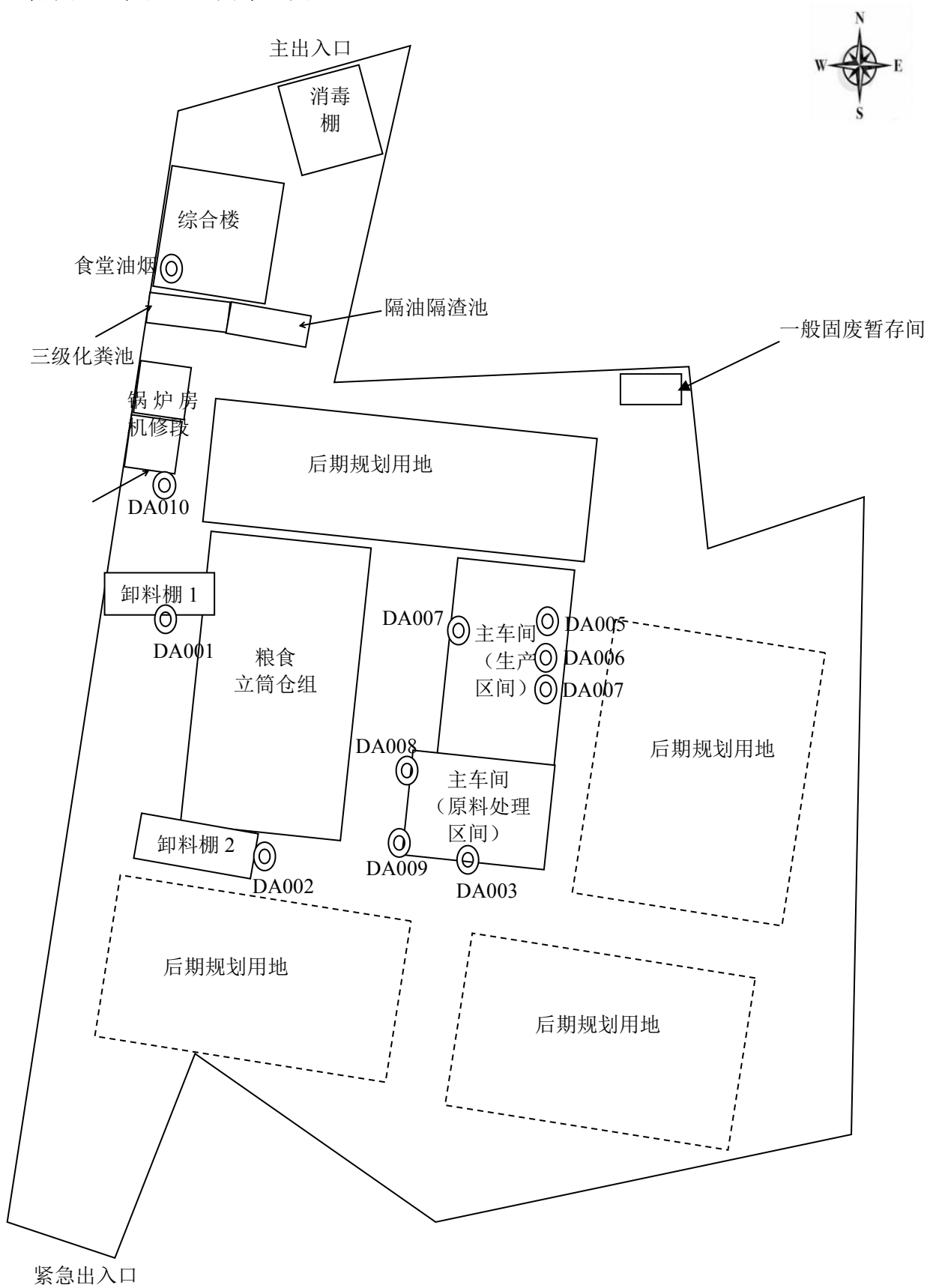
附图 1：项目地理位置图



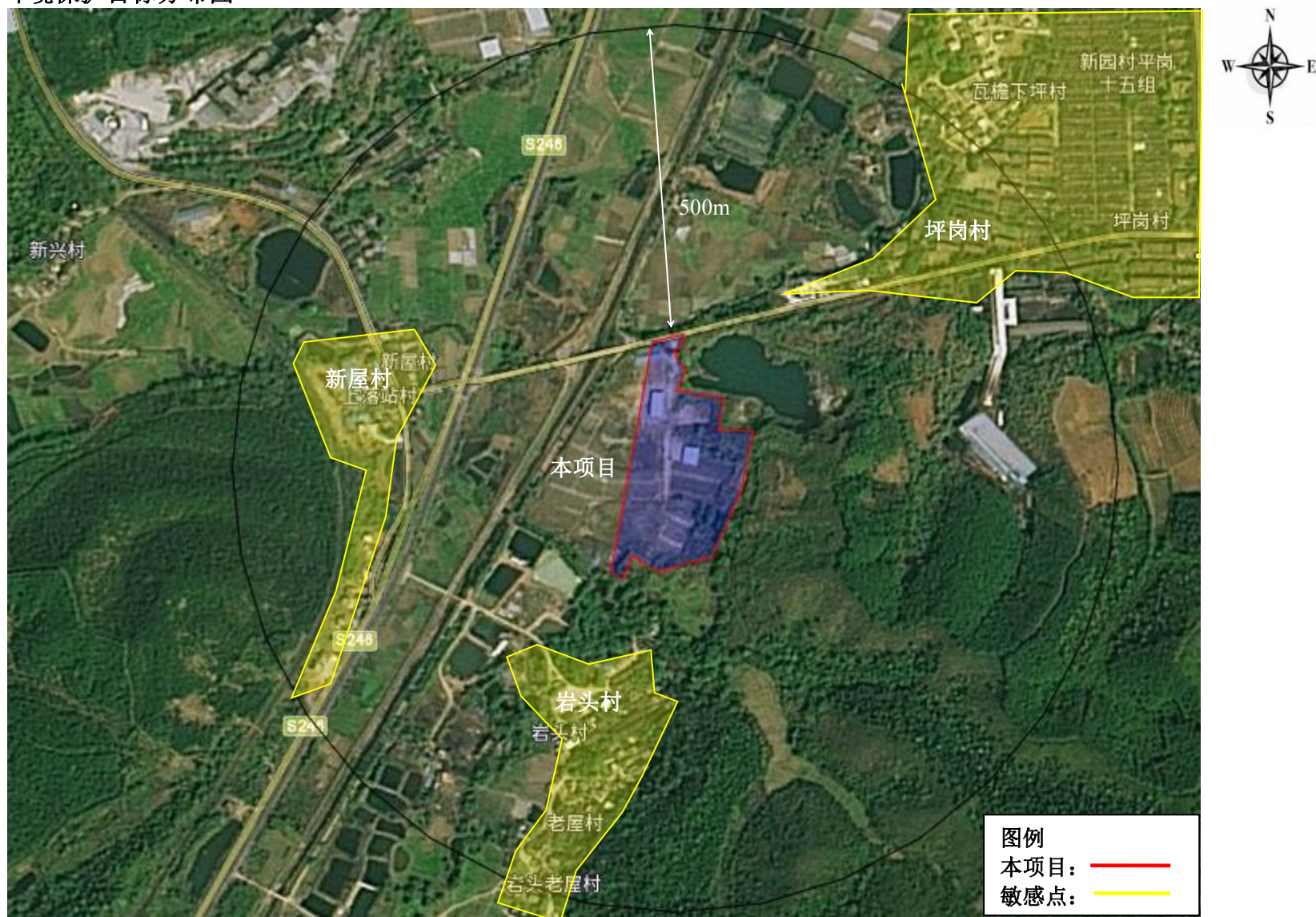
附图 2：项目四置图



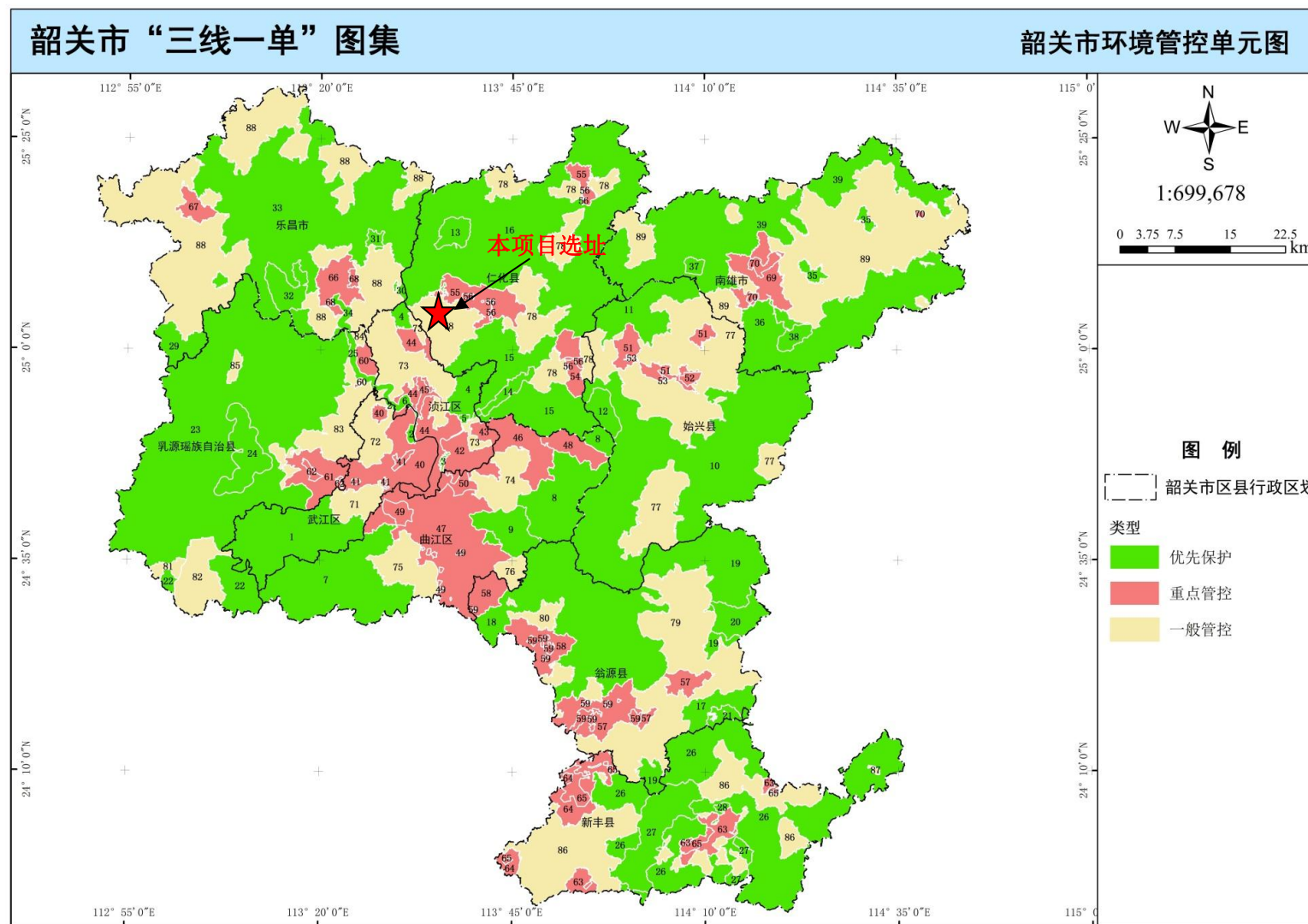
附图 3：项目总平面布置图



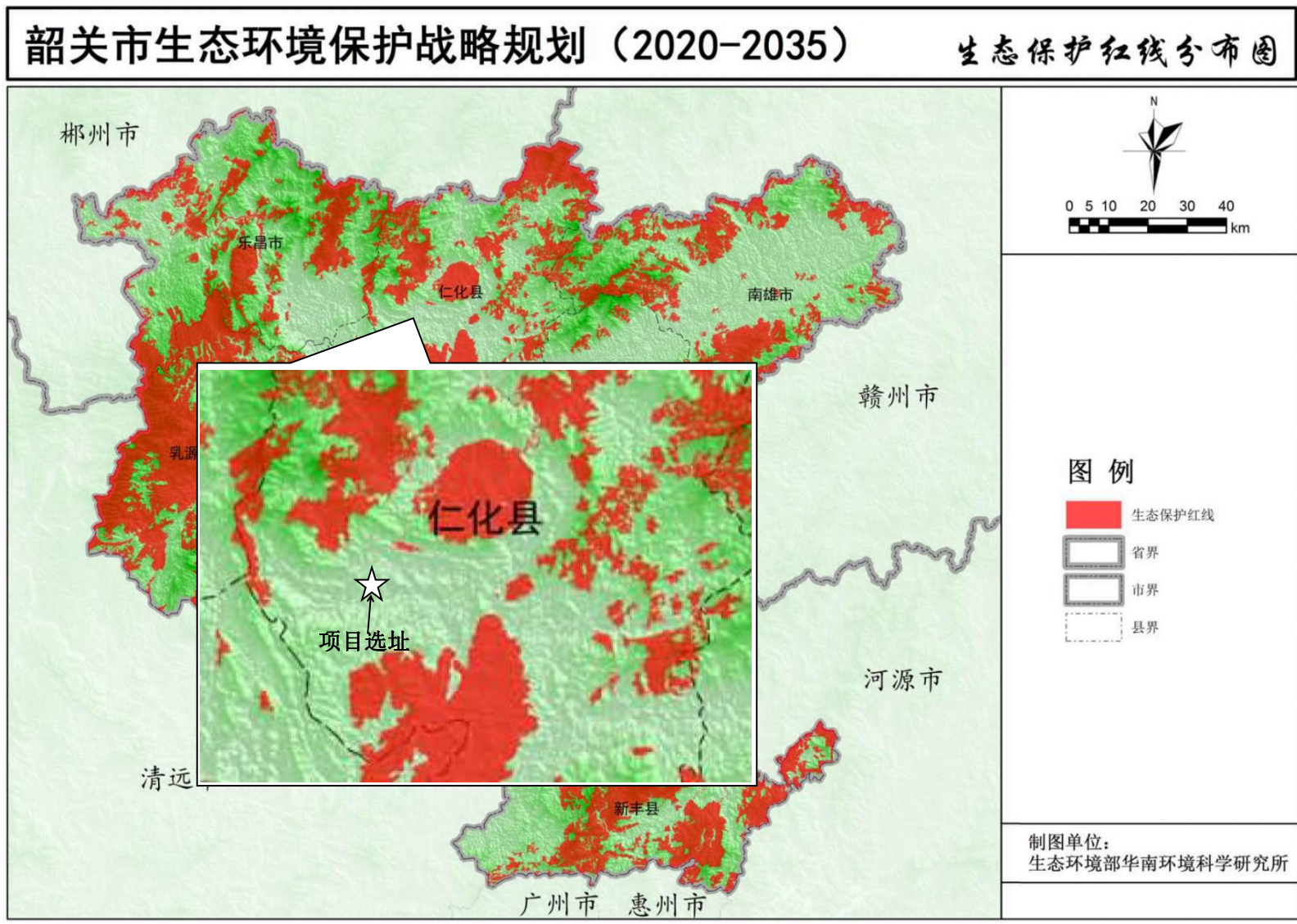
附图 4：环境保护目标分布图



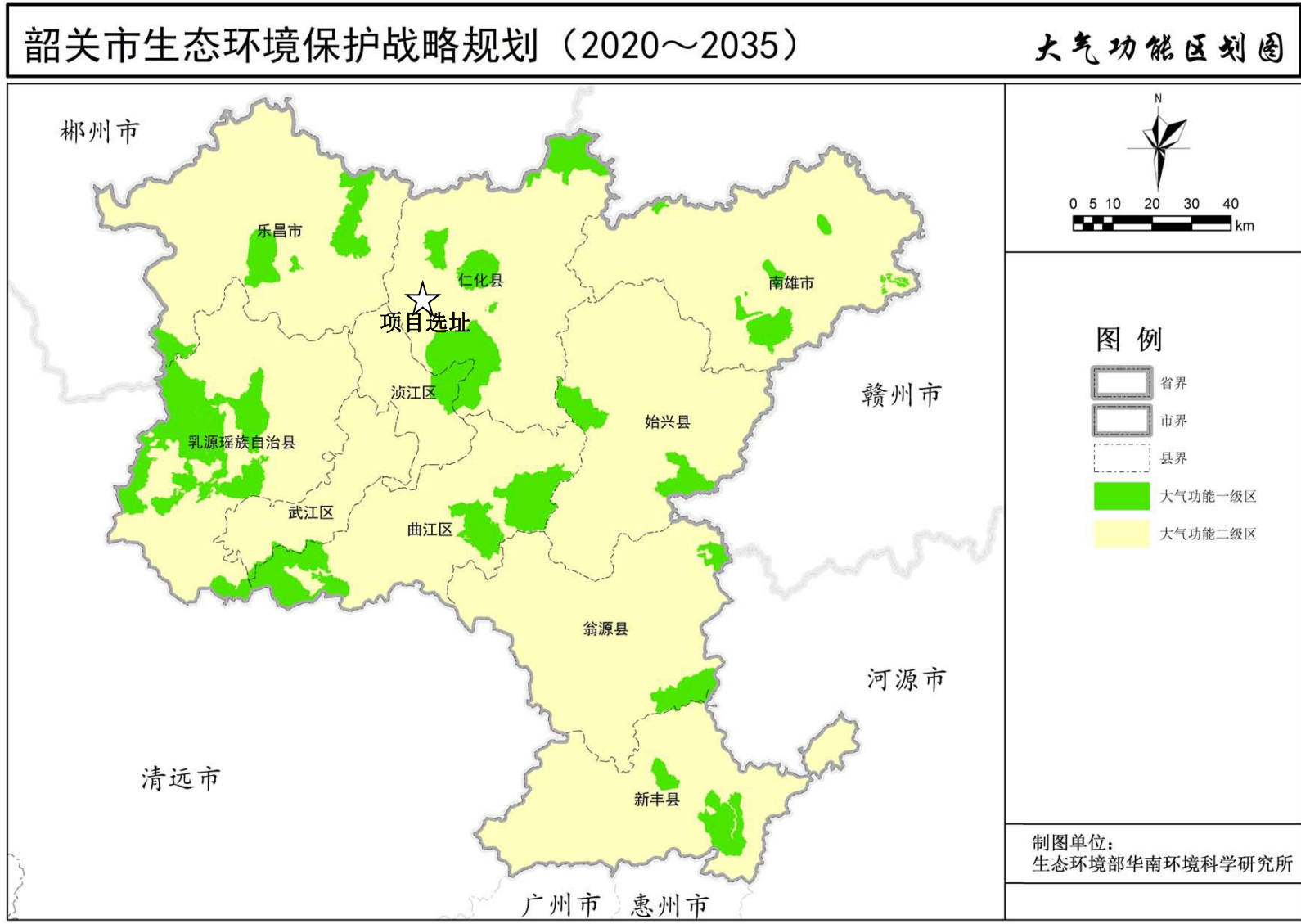
附图 5：韶关市环境管控单元图



附图 6：韶关市生态红线分布图

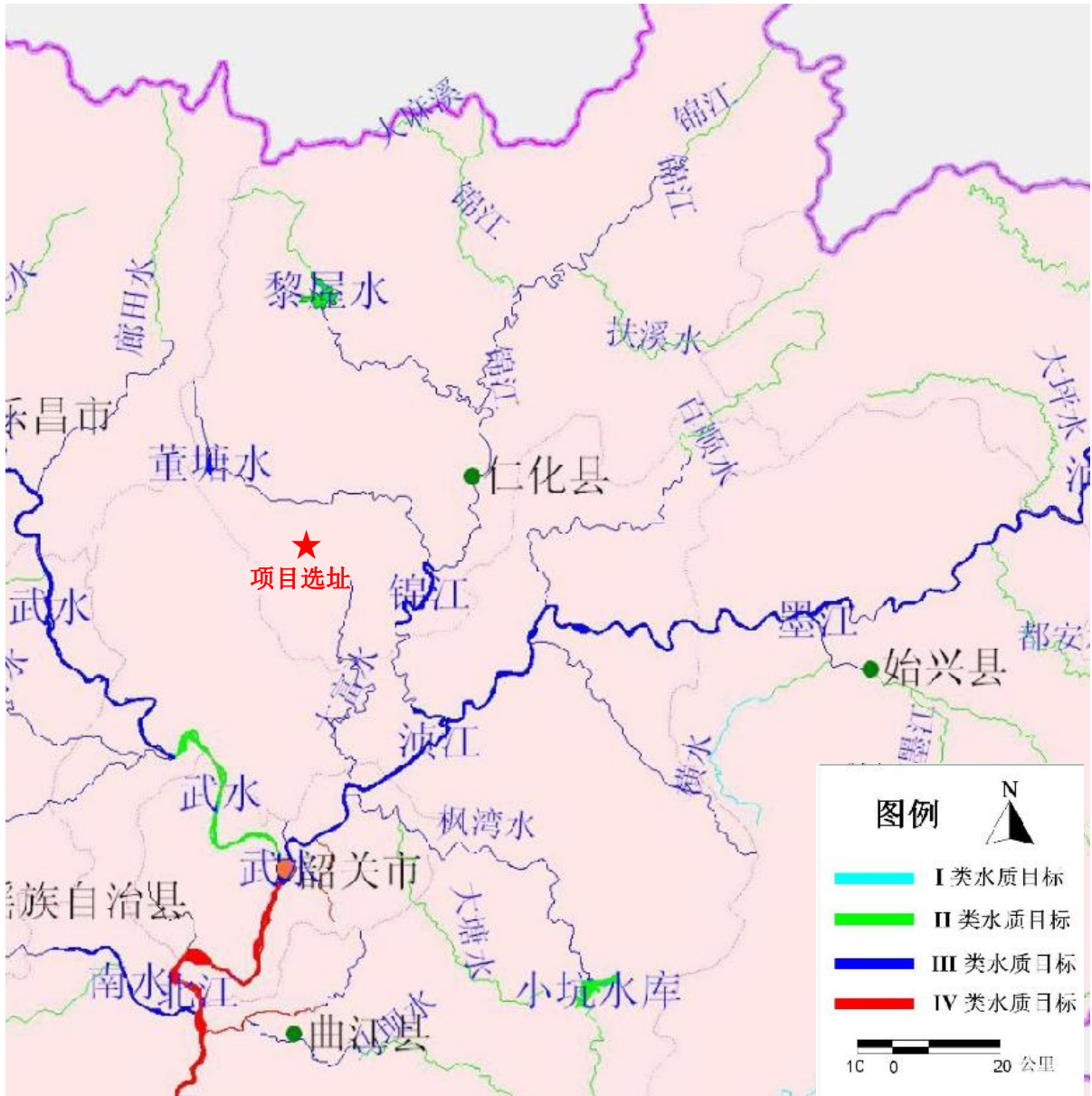


附图 7：大气功能区划图






附图 8：项目水系图




附件 1：营业执照



SCJDGL SCJDGL SCJDGL SCJDGL


**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91440224MAA4HGG82X

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

名 称 韶关湘大骆驼饲料有限公司	注 册 资 本 人民币壹仟万元
类 型 有限责任公司(外商投资企业法人独资)	成 立 日 期 2021年12月03日
法 定 代 表 人 张益伟	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 许可项目：饲料生产；道路货物运输（不含危险货物）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：畜牧渔业饲料销售；初级农产品收购。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	住 所 韶关市仁化县董塘镇政府大院办公楼101号



SCJDGL SCJDGL SCJDGL SCJDGL

登记机关  2021年12月03日

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

国家市场监督管理总局监制

## 附件 2：项目备案证

项目代码:2203-440224-04-01-330675	
<b>广东省企业投资项目备案证</b>	
	
申报企业名称:韶关湘大骆驼饲料有限公司	经济类型:股份制
项目名称:动物营养生物饲料研产销基地项目	建设地点:韶关市仁化县董塘镇韶关市仁化县董塘镇坪岗工业园原水泥厂
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容:	
项目建设多栋厂房, 办公楼1栋, 住宿楼1栋, 年产30万吨高科技生物饲料。	
项目总投资: 13000.00 万元 (折合	万美元) 项目资本金: 3900.00 万元
其中: 土建投资: 6500.00 万元	
设备及技术投资: 4500.00 万元;	进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2022年04月	计划竣工时间:2022年12月
	备案机关:仁化县发展和改革委员会
	备案日期:2022年05月30日
	
备注:	

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

查询网址: <http://www.gdtz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

仅供办理政务服务事项时使用

附件 3：项目投资协议

## 动物营养生物饲料研产销基地项目 招商引资项目投资协议书

甲方：仁化县人民政府

乙方(投资方)：唐人神集团股份有限公司(股票代码 002567)

鉴于：

乙方已在甲方辖区内一期投资 5 亿元建设了“现代化规模生猪养殖项目”，为促进韶关区域经济结构的调整，带动相关产业的发展，乙方拟追加二期投资 1.3 亿元建设“动物营养生物饲料研产销基地项目”，在甲方区域范围内打造唐人神生猪生态链。二期项目建成后，乙方将根据市场情况进行三期投资 5 亿元建设“肉类综合加工建设项目”，在甲方区域内打造集智能养猪技术创新、绿色生态养殖、生猪屠宰、现代食品加工于一体的高标准、高效益、国际化、创新性生猪产业生态链。

根据国家有关法律、行政法规、地方性法规，甲、乙双方本着平等、自愿、诚实信用的原则，经友好协商，就乙方在甲方辖区内投资兴办实业的相关事宜，达成如下协议：

### 第一章 项目投资概况

第一条 项目名称：动物营养生物饲料研产销基地项目。

第二条 行业类型：饲料生产。

项目主要建设内容：建设年产 30 万吨动物营养生物饲料生产线、综合办公大楼、研发中心等具备研产销一体化能力的生产、生活设施。

第三条 项目计划总投资 1.3 亿元人民币，其中包括基础建设投资 3000 万元，设备投资 3000 万元；拟用地面积约 65 亩，容积率不低于 1.0；投资强度平均每亩不低于 200 万元人民币，投产后年纳税金额每亩不低于 10 万元人民币。年纳税金额指当年企业在韶关市内所缴纳的增值税、个人所得税和企业所得税的总额，以企业项目所在地主管税务机关提供的税收入库数据为准。

第四条 项目自签订《国有建设用地使用权出让合同》或土地租赁合同之日起 5 个月内开工建设，自开工建设起 12 个月内竣工投产，并通过有关部门组织的竣工验收。

第五条 乙方在韶关市内注册具备独立法人资格的公司，公司名称暂定为：韶关湘大骆驼饲料有限公司。注册资金 1000 万元人民币。若项目以新公司办理土地摘牌、建设厂房等事务，则新公司承担本协议约定的相关民事权益、责任和义务。

第六条 乙方项目须依法建设、生产、经营，符合甲方产业发展政策，符合环保有关要求。

## 第二章 项目用地情况

第七条 项目拟落户于韶关市仁化县董塘镇原水泥一

厂内，总用地面积约 65 亩。

第八条 用地取得方式：乙方依法通过招标、拍卖、挂牌方式（下称简称招拍挂方式）取得，出让地块范围、面积、使用年限等内容以《国有建设用地使用权出让合同》和红线图为准。

第九条 乙方拟通过招拍挂方式取得项目用地的，承诺在意向土地出让时，参与有效竞价。竞得土地后，严格按照《国有建设用地使用权出让合同》要求进行项目建设及支付相关价款，且未经甲方书面同意，不得以任何方式转让土地使用权（包括但不限于土地使用权转让、出租、转包、作价出资、项目公司整体股权转让等直接或间接方式）。甲方协助乙方处理项目用地中出现的有关问题。

第十条 项目意向用地挂牌出让过程中，如因乙方未按照承诺参与有效竞价而导致土地流拍的，甲方有权解除本协议，乙方需赔偿甲方项目前期筹备工作的必要损失，乙方赔偿甲方损失后，协议终止。若乙方不参与竞价但被其他第三方成功竞得的，本协议自动提前终止，甲方不承担任何责任。

第十一条 乙方依法取得的项目建设用地只能用于本协议约定的项目建设，未经甲方书面同意，不得变换项目建设内容或转为其他产业类型。若乙方未经甲方同意改变本协议约定的土地用途，甲方有权收回建设用地使用权。

第十二条 甲乙双方按照“红线外由甲方负责，红线内由乙方负责”的原则进行基础设施、配套设施建设。甲方负责按



照市政规划要求将水、电、路通至该项目用地红线附近供乙方搭接。

### 第三章 双方责任

#### 第十三条 甲方责任

1. 在项目建设及经营过程中，甲方需协助乙方办理与项目建设相关的工商登记、环评批复、土地竞拍、不动产权登记、建筑工程施工许可等各项行政事务，确保项目依法依规有序进行。

2. 甲方提供的项目用地应为可用的建设用地。甲方协助乙方在开工日期前报装临时用水、用电、用气，费用由乙方负担。甲方保证提供足够水电容量满足乙方竞得的项目地块内的生产生活需求。

3. 甲方协助乙方解决项目在建设工程施工和生产经营过程中出现的周边环境问题。

4. 甲方依法保障乙方的各项合法权益，保障乙方依法享受国家、广东省和韶关市辖区内的相关投资优惠政策及产业奖补政策待遇。在乙方申报相关优惠政策时，甲方提供便利服务，安排专人协调和跟踪。

5. 协助乙方办理好该地块的《不动产登记证书》（办理登记相关费用由乙方自行负责。甲方在 2022 年 1 月底前向乙方提供三通一平（通水、电、路，土地平整）项目用地，甲方负责提供地形图，供乙方进行项目的规划、设计。

6. 甲方负责在用地红线附近 5 米以内主干道旁提供供

水量不低于每小时 10 吨的自来水接口、不低于 10kv3000kva 容量的高压用电接点、不低于每小时 450 立方供气量的蒸汽管道接点以及通讯网络光纤接点（最迟应在乙方建设完工前完成）。

7. 甲方确保提供连接地块的道路为正规市政道路，并提供满足规划、环保要求的市政雨水、污水排放接口（最迟应在乙方建设完工前完成）。

#### 第十四条 乙方责任

1. 按照有关规定办理项目各项手续，依法缴纳土地出让金、城市基础设施配套费及有关税费。如乙方未能及时按要求提供相应资料或所提供资料不符合要求导致手续办理延误的，责任由乙方承担。

2. 按照有关法规和双方协议约定，按时完成项目投资计划，确保项目如期投产并达到约定的投资强度和纳税强度。

3. 乙方项目的规划、设计工作，必须符合甲方的总体规划要求，具体设计方案须经规划部门批准方可实施。建设施工及生产经营所产生的各类污染物必须做到达标排放，并符合国家 and 地方的环境保护管理要求。

4. 项目建设和生产经营过程中必须严格遵守国家和地方的相关法律法规，做到遵纪守法，按章纳税，诚信经营。如违反有关管理办法和规定，则不能享受政府部门相关优惠政策。

5. 乙方在本协议签订之日起一个月内在甲方境内设立



具有独立法人资格的全资子公司（名称暂定为韶关湘大骆驼饲料有限公司，但最终以工商注册为准），负责该项目的具体运作。新公司成立后，乙方所签订的全部协议、合同和法律文件的权利和义务，全部由该公司承接，该公司取得本协议当事人地位，乙方将退出协议当事人地位。

6. 如乙方与土地行政主管部门签订的《国有建设用地使用权出让合同》解除，或相关行政部门按照法律法规收回乙方土地使用权的，则本协议自《国有建设用地使用权出让合同》解除或土地使用权被收回之日相应解除并终止履行。如属乙方责任的，甲方有权依据本协议相关条款追究乙方相应违约责任。

#### **第四章 其他条款**

第十五条 任何一方对于因发生不可抗力且自身无过错造成延误不能履行本协议有关条款之规定义务的，该种不履行将不构成违约。但当事一方必须采取一切必要的补救措施以减少造成的损失，并在发生不可抗力三十日内向另一方提交书面材料说明不能履行的或部分不能履行的原因，采取的补救措施以及需延期履行的理由，同时提供有关部门出具的不可抗力证明。另一方在收到书面材料说明后，应当在十日内进行书面回复，否则视为认可书面材料说明的内容。

第十六条 因行政审批事项未能得到批准、建设等政策性原因导致本协议未能履行，则双方应在互谅基础上终止本协议，双方均不构成违约。

第十七条 甲乙双方秉承协商友好原则，就本协议履行过程中的所有催告、警示或特定时期的重大工作安排，均需要提前以书面、信件或电子邮件等形式告知对方，特别是追究违约责任或涉及到本协议重大履约行为的，必须以函告对方为前提。

第十八条 甲、乙双方按本协议确定的联系方式向协议其他方送达文件、资料的，不论以何种方式发送，均自文件、资料发送至对方有效地址时，视为送达。任何一方变更上述联系方式的，应在变更后十日内，将新的联系方式以书面的形式通知协议其他方。任何一方由于变更联系方式而未及时尽到履行通知义务的，导致协议其他方向其送达文件、资料未能被接收的，由此造成的损失，由过错方承担责任。

甲方指定联系方式如下：

通讯地址：仁化县丹霞大道 228 号县行政服务中心

联系人：马胜青

联系电话：13927818868 邮箱：rhxxzfwzx@163.com

乙方指定联系方式如下：

通讯地址：仁化县闻韶镇霞兴项目部

联系人：张益伟

联系电话：18073335756 邮箱：1194357093@qq.com

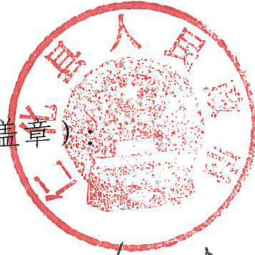
第十九条 甲乙双方在履行本协议中如发生争议，由双方协商解决，协商不成的，依法向投资项目意向用地所在地（即协议履行地）人民法院起诉。

第二十条 本协议一式四份，甲乙双方各执二份，自甲、乙双方代表签字并盖章后生效。

第二十一条 本协议未尽事宜，由甲、乙双方另行协商解决，并签订相关书面补充协议。

第二十二条 鉴于本协议及相关补充协议涉及商业投资信息，除法律法规要求披露和为履行职责确有必要向关联机构、顾问机构披露外，甲、乙双方均不得擅自向协议方以外的其他个人或单位披露。

甲 方（盖章）：



签约代表（签字）：

日

期：2021.12.9

签约日期：

乙 方（盖章）：



签约代表（签字）：

日

期：2021.12.9

2021年 12月 9 日

附件 4：项目用地证明

粤( 2022 ) 仁化 不动产权第 0001273 号

权利人	韶关湘大骆驼饲料有限公司 (91440224MAA4HGG82X)
共有情况	单独所有
坐落	仁化县坪岗工业园原水泥厂B地块
不动产单元号	440224007030GB05017W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地 (061)
面积	43332.72 m <sup>2</sup>
使用期限	2022年01月22日起 2072年01月21日止
权利其他状况	