

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广东爱健康生物科技有限公司鸡饲料生产线建设项目
建设单位（盖章）： 广东爱健康生物科技有限公司
编制日期： 2021年7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	广东爱健康生物科技有限公司鸡饲料生产线建设项目		
项目代码	2018-441803-03-03-000600		
建设单位联系人	梁剑新	联系方式	/
建设地点	广东省清远市清新区禾云镇田心村委会清远麻鸡现代农业产业园		
地理坐标	(<u>112</u> 度 <u>55</u> 分 <u>26.297</u> 秒, <u>23</u> 度 <u>56</u> 分 <u>11.207</u> 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 15 谷物磨制 131*；饲料加工 132*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" 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）	清新区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、环境保护相关规划相符性分析</p> <p>（一）选址合理性分析</p> <p>本项目位于广东省清远市清新区禾云镇田心村委会清远麻鸡现代农业产业园，主要从事鸡饲料的加工生产活动。根据企业提供的不动产权证书（粤（2020）清远不动产权第 5011404 号）可知（详见附件 7），本项目所在地为工业用地，符合相关的法律法规要求。</p> <p>2、相关政策相符性分析</p> <p>（一）产业政策符合性分析</p> <p>本项目为农牧饲料生产加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年）》（发改委令 2019 年第 29 号），本项目属于第一类鼓励类中农林业的第 10 项“获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发”项目；本项目属于鼓励类，因此本项目符合国家和地方现行的有关产业政策。</p> <p>根据《市场准入负面清单》（2020 年版），本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类，符合国家负面清单要求。</p> <p>（二）与《清远市实施〈中华人民共和国大气污染防治法〉办法》相符性分析</p> <p>根据《清远市实施〈中华人民共和国大气污染防治法〉办法》要求“第七条市人民政府根据行政区主体功能区划、区域大气环境质量状况和大气污染传输扩散规律,可以划定大气污染防治重点区域,采取措施,强化监督管理,持续改善空气质量。本项目根据《国民经济行业分类》属于 C1329 其他饲料加工制造行业,不属于《清远市实施〈中华人民共和国大气污染防治法〉办法》中禁止新建、扩建的项目。因此本项目符合《清远市实施〈中华人民共和国大气污染防治法〉办法》的要求。</p>
---------	---

3、“三线一单”分析

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

根据粤府[2020]71号，“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”，“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”。项目所在区域为重点控制单位（见附图8），本项目生产过程中产生的净化废水回用于绿化灌溉，不外排。生活污水依托广东爱健康生物科技有限公司养殖场已有污水处理设施处理后回用于绿化灌溉，不外排。本项目不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。因此本项目满足粤府[2020]71号的要求。

②与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（征求意见稿）相符性分析

项目所在区域属于清新区禾云镇一般管控单元，管控单元编号为：ZH44180330001。与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（征求意见稿）（下文简称“清远市‘三线一单’”）相符性分析见下表。

表1 项目与清远市“三线一单”相符性分析

内容	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1. 一般生态空间内，按省、市共性管控要求实施严格管控，允许合理开发以下项目（活动）：（1）对生态环境影响较小的乡村旅游、休闲农业、农村电子商务、林下经济等现代农业生产、农业观光旅游；（2）环境友好型特色农产品加工业、农村服务业、农村科技产业和创意产业；（3）人工商品林有序开展生态抚育；（4）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。</p> <p>2. 禁止新建、改建生物质成型燃料锅炉；禁止新建、改建、扩建燃煤项目。</p> <p>3. 禁止在滨江II类地表水环境功能区新建排</p>	<p>1、本项目为鸡饲料加工项目，属于农产品加工业，本项目不涉及养殖</p> <p>2、本项目新建锅炉燃料为液化石油气，不涉及新建、改建生物质成型锅炉及燃煤锅炉。</p> <p>3、本项目不新建废水排放口。</p>	相符

	污口。		
能源资源利用	1. 2022年清新区万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2015年分别降低26.3%和28.6%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.513以上。	本项目生活污水经三级化粪池预处理后依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理后回用于绿化灌溉，不外排	相符
污染物排放管控	1. 畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户、畜禽散养户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。委托农户进行畜禽养殖的企业事业单位和其他生产经营者应当在委托时明确畜禽粪便、污水处置要求，并指导农户对畜禽粪便、污水采取有效污染防治措施。	本项目不涉及养殖	相符
因此，本次扩建项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的要求。			

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目主体工程组成		
	表 2 项目工程组成一览表		
	类别	子项	工程内容
	主体工程	生产车间	基地面积 5941.3m ² ，共 5 层，建筑高度 23.95m，建筑面积 29706.5m ² ，为丙类厂房，耐火等级二级。主要为饲料加工生产车间及散装仓的存放。
		办公楼	5 层建筑，基地面积 435.44m ² ，建筑高度 20.65m，建筑面积 2377.2m ² ，耐火等级二级，主要作用为员工办公和作业间隙休息使用。
		综合大楼	6 层建筑，基地面积 958.58m ² ，建筑高度 22.15m，建筑面积 6334.73m ² ，耐火等级二级。
	储运工程	原料成品车间	1 层建筑，基地面积 1414.5m ² ，建筑高度 8.8m，建筑面积 2089.89m ² ，为丙类厂房，耐火等级二级。主要为袋装原料及袋装产品储存区域。
		主车间	6 层建筑，基地面积 547.2m ² ，建筑高度 37.1m，建筑面积 3124.54m ² ，为丙类厂房，耐火等级二级。主要为原料仓的储放区域。
		筒仓群	1 层建筑，基地面积 525.46m ² ，建筑高度 8.3m，建筑面积 525.46m ² ，为丙类厂房，耐火等级二级。主要为谷物类、粕类物质的储存区域。
	配套工程	锅炉房	1 层建筑，基地面积 90m ² ，建筑高度 6.3m，建筑面积 90m ² ，为丙类厂房，耐火等级二级。为蒸气锅炉所在区域。
		微型消防站	1 层建筑，基地面积 42m ² ，建筑高度 4.5m，建筑面积 42m ² ，耐火等级二级。
		垃圾转运站	1 层建筑，基地面积 54m ² ，建筑高度 4.5m，建筑面积 54m ² ，耐火等级二级。
	公用工程	给水工程	通过市政自来水管网供水。
		排水工程	实行雨污分流，雨水通过雨水管网排出；生产过程中产生的净化废水回用于厂区内绿化灌溉，不外排。生活污水依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理设施处理后回用于绿化灌溉，不外排。
		供电工程	来自市政供电，依托产业园配套设施。
环保工程	废水治理		实行雨污分流，净化废水为清净废水，可回用于厂区内绿化灌溉。生活污水依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理设施进行处理
	废气治理	投料粉尘	在投料口设置集气罩进行收集后，通过布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒高空排放。
		生产粉尘	生产过程中产生的粉尘经设备配套的除尘设备处理后在生产车间内无组织排放
		锅炉废气	蒸气锅炉使用液化石油气作为燃料，使用过程中产生的废气经 15m 高的排气筒直接排放

	固废治理	处理粉尘	项目配套的除尘设备运行过程中产生的处理粉尘经同一收集后回用于生产
		废包装袋	经统一收集后交由环卫部门清运
		生活垃圾	垃圾桶分类收集，经收集后定期交由环卫部门分类清运
	噪声治理		合理布局，选用低噪声设备，减振安装，运行时加强设备维护和保养。
	绿化		厂房周边建有绿化带。

2、项目主要产品及产能

本项目产品主要为清远麻开口料等 14 种鸡饲料，原材料主要包括玉米、豆粕等。

本项目产品种类及产能如下表。

表 3 产品种类及产能一览表

序号	料号	粉料或粒料	年产量（吨/年）		储存位置		最大储存量（吨）
			散装	袋装	散装	袋装	
1	清远麻开口料	颗粒料	/	408	/	成品车间	40
2	清远麻小鸡料	颗粒料	/	1488	/		100
3	清远麻中鸡料	颗粒料	/	5806	/		200
4	清远麻大鸡料	颗粒料	/	2400	/		150
5	清远麻肥鸡料	颗粒料	/	4482	/		260
6	种鸡开口料	颗粒料	20	5	散装仓（AJKSL1097-1098）	成品车间	6、3
7	种鸡小鸡料	颗粒料	118	29	散装仓（AJKSL1099-1100）		40、6
8	种鸡育成料	颗粒料	341	85	散装仓（AJKSL1101-1102）		80、12
9	种鸡预产料	颗粒料	180	45	散装仓（AJKSL1103-1104）		60、6
10	种鸡产蛋料	颗粒料	1757	439	散装仓（AJKSL1105-1106）		80、30
11	种公鸡料	颗粒料	/	130.207	/		18
12	麻黄小鸡料	颗粒料	554.4	/	散装仓（AJKSL1107-1108）	/	80
13	麻黄中鸡料	颗粒料	3268.8	/	散装仓（AJKSL1109-1110）	/	100

14	麻黄肥鸡料	颗粒料	2030.4	/	散装仓 (AJKSL1111-1112)	/	100
----	-------	-----	--------	---	-------------------------	---	-----

3、项目主要生产设备、生产单元及工艺

本项目主要生产设备设施、生产单元及工艺，详见表。

表 4 项目主要生产设备、生产单元及工艺一览表

序号	设备名称	型号或规格	数量	备注
1	谷物类筒仓	1500 吨/个	2	原料贮存
2	粕类筒仓	250 吨/个	3	原料贮存
3	投料口	10kW	2	投料
4	提升机	20kW	4	原料运输
5	原料仓	18 吨/个	20	原料贮存
6	粉碎机 1	110kW	1	粉碎工序
7	粉碎机 2	137kW	1	粉碎工序
8	混合机	30kW	1	混合工序
9	制粒机	220kW	2	制粒工序
10	冷却器	5.5kW	2	物料冷却
11	打包机	5kW	2	产品打包
12	散装仓	20 吨/个	16	产品储存
13	混合机	22kW	1	混合工序
14	液化石油气蒸气锅炉	2t/h	1	蒸气供给
15	液化石油气蒸气锅炉	1t/h	1	备用锅炉

其中，2 个谷物类筒仓，3 个粕类筒仓及 20 个原料仓、16 个散装仓贮存物质如下表所示。

表 5 贮存仓主要贮存物质

序号	设备名称	设备编号	型号或规格	储存物料
1	谷物类筒仓	AJKSL-0001	1500 吨/个	玉米
2	谷物类筒仓	AJKSL-0002	1500 吨/个	大麦、小麦
3	粕类筒仓	AJKSL-0003	250 吨/个	豆粕
4	粕类筒仓	AJKSL-0004	250 吨/个	豆粕
5	粕类筒仓	AJKSL-0005	250 吨/个	菜籽粕
6	原料仓	AJKSL-0476	18 吨/个	粉碎玉米
7	原料仓	AJKSL-0477	18 吨/个	粉碎玉米
8	原料仓	AJKSL-0478	18 吨/个	粉碎玉米
9	原料仓	AJKSL-0479	18 吨/个	粉碎豆粕
10	原料仓	AJKSL-0480	18 吨/个	粉碎豆粕
11	原料仓	AJKSL-0481	18 吨/个	粉碎菜籽粕
12	原料仓	AJKSL-0482	18 吨/个	粉碎菜籽粕
13	原料仓	AJKSL-0483	18 吨/个	粉碎大麦
14	原料仓	AJKSL-0484	18 吨/个	粉碎大麦

15	原料仓	AJKSL-0485	18 吨/个	石粉
16	原料仓	AJKSL-0486	18 吨/个	面粉
17	原料仓	AJKSL-0487	18 吨/个	鱼粉
18	原料仓	AJKSL-0488	18 吨/个	玉米蛋白粉
19	原料仓	AJKSL-0489	18 吨/个	粉碎高粱
20	原料仓	AJKSL-0490	18 吨/个	粉碎高粱
21	原料仓	AJKSL-0491	18 吨/个	玉米蛋白粉
22	原料仓	AJKSL-0492	18 吨/个	鱼粉
23	原料仓	AJKSL-0493	18 吨/个	面粉
24	原料仓	AJKSL-0494	18 吨/个	石粉
25	原料仓	AJKSL-0495	18 吨/个	粉碎大麦
26	散装仓	AJKSL-1097	20 吨/个	种鸡开口料
27	散装仓	AJKSL-1098	20 吨/个	种鸡开口料
28	散装仓	AJKSL-1099	20 吨/个	种鸡小鸡料
29	散装仓	AJKSL-1100	20 吨/个	种鸡小鸡料
30	散装仓	AJKSL-1101	20 吨/个	种鸡育成料
31	散装仓	AJKSL-1102	20 吨/个	种鸡育成料
32	散装仓	AJKSL-1103	20 吨/个	种鸡预产料
33	散装仓	AJKSL-1104	20 吨/个	种鸡预产料
34	散装仓	AJKSL-1105	20 吨/个	种鸡产蛋料
35	散装仓	AJKSL-1106	20 吨/个	种鸡产蛋料
36	散装仓	AJKSL-1107	20 吨/个	麻黄小鸡料
37	散装仓	AJKSL-1108	20 吨/个	麻黄小鸡料
38	散装仓	AJKSL-1109	20 吨/个	麻黄中鸡料
39	散装仓	AJKSL-1110	20 吨/个	麻黄中鸡料
40	散装仓	AJKSL-1111	20 吨/个	麻黄肥鸡料
41	散装仓	AJKSL-1112	20 吨/个	麻黄肥鸡料

4、项目主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料为玉米、豆粕等，主要的原、辅材料年使用情况如下表。

表 6 项目生产主要原、辅材料及能源消耗量一览表

1、原、辅材料						
序号	原料名称	状态	包装形式	贮存场所/ 贮存装置	年用量 (吨/年)	来源
1	玉米	颗粒	散装	谷物类筒 仓	11817	外购
2	豆粕	粉状	散装	粕类筒仓	4727	外购
3	菜籽粕	粉状	散装	粕类筒仓	1300	外购
4	高粱	颗粒	袋装	经破碎后 贮存于原 料仓	421	外购
5	玉米蛋白粉	粉状	袋装	原料仓	525	外购
6	鱼粉	粉状	袋装	原料仓	355	外购

7	油脂	液态	散装罐	散装罐	710	外购
8	面粉	粉状	袋装	原料仓	276	外购
9	小麦	颗粒	散装	谷物类筒仓	1182	外购
10	石粉	粉状	袋装	原料仓	355	外购
11	大麦	颗粒	散装	谷物类筒仓	670	外购
12	预混料	粉状	袋装	原料车间	1248.807	外购

2、能源消耗

序号	能源名称	单位	年用量	来源
1	水	t/a	3255	市政供水
2	电	万 kW·a	200	市政供电
3	液化石油气	万 Nm ³	33703 (79.2t/a)	园区供气管网

本项目所使用的液化石油气由普华公司进行提供。普华公司拟在项目园区外建设一个瓶组间，用于液化石油气的储存。本项目所使用的液化石油气通过该瓶组间设计配套的输送管道输送至锅炉房中。该瓶组间属于普华公司所有，因此本项目不对该瓶组间进行分析与评价。

5、水平衡分析

(1) 给排水

本项目用水主要为工艺锅炉用水和员工生活用水，由市政自来水供应，供水量与水压能满足本项目用水需求。

①生产用水

本项目营运过程中，制粒工序需通入水蒸气，水蒸气通过锅炉制备。用于制备的水需要经过净化。新鲜用水量为 2779t/a，自来水净化器净化效率约为 95%。即经净化后，约 2640.05t/a 进入锅炉制备水蒸气。同时产生 138.95t/a 的净化废水，回用于产区绿化，不外排。

②生活用水

本项目拟新增员工共 17 人，均不在厂区内食宿，工作制度为每天一班制，每班工作 10 小时，年工作 330 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不在厂内食宿按 28m³/（人·a）计，则生活用水量

为 476t/a (1.442t/d)。生活用水产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.2t/d (380.8t/a)。员工生活污水经“三级化粪池”处理后用于依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有的污水处理设施进行处理后回用于绿化灌溉。

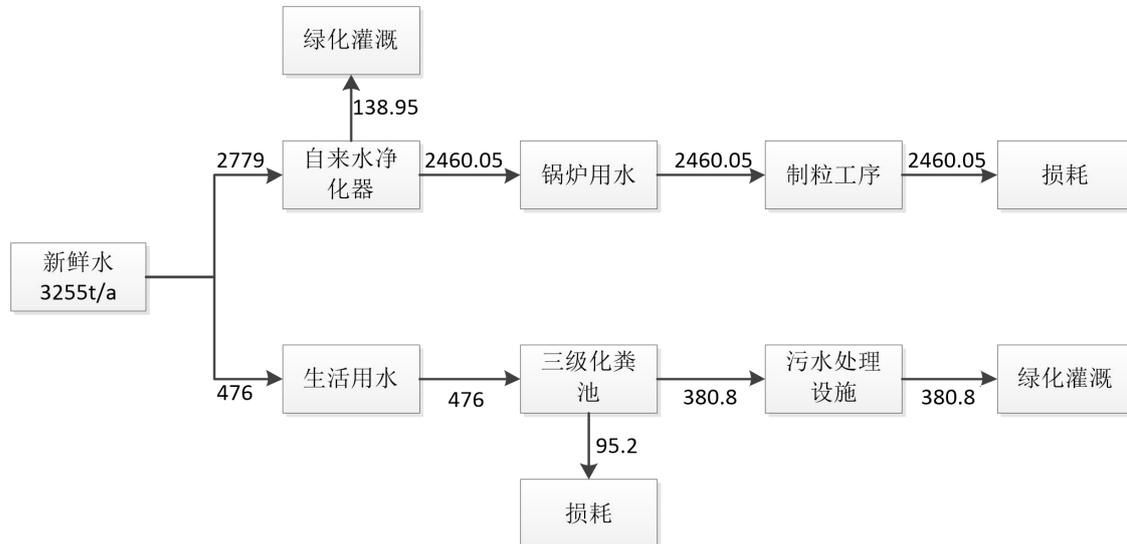


图 1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

6、劳动定员及工作制度

劳动定员 17 人，每天 1 班，每班 10 小时，年工作 330 天。

7、厂区平面布置

项目主要建筑物见下表。

表 7 项目建构建筑物一览表

序号	建筑物名称	层数(层)	楼高(m)	基地面积(m ²)	建筑面积(m ²)
1	主车间	6	37.1	547.2	3124.54
2	原来成品车间	1	8.8	1414.5	2089.89
3	筒仓群	1	8.3	525.46	525.46
4	生产车间	5	23.95	5941.3	29706.5
5	锅炉房	1	6.3	90	90
6	微型消防站	1	4.5	96	96
7	垃圾转运站	1	4.5	96	96
8	综合大楼	6	22.15	958.58	6334.73
9	办公楼	5	20.65	435.44	2377.2

项目厂区出入口设置在北侧，生产厂房紧邻出入口，缩短了原辅材料和产品的运输距离。生产车间内设备布置合理，留有车间过道用于原辅材料和产品的运

输，生产车间配套足够的电梯设施，生产过程中主要以电梯为联系点相互衔接，原辅材料和产品的运输形成一个良好的动线，不产生冲突。项目平面布置图见附件。

1、生产工艺

本项目主要工艺流程及产污环节如下：

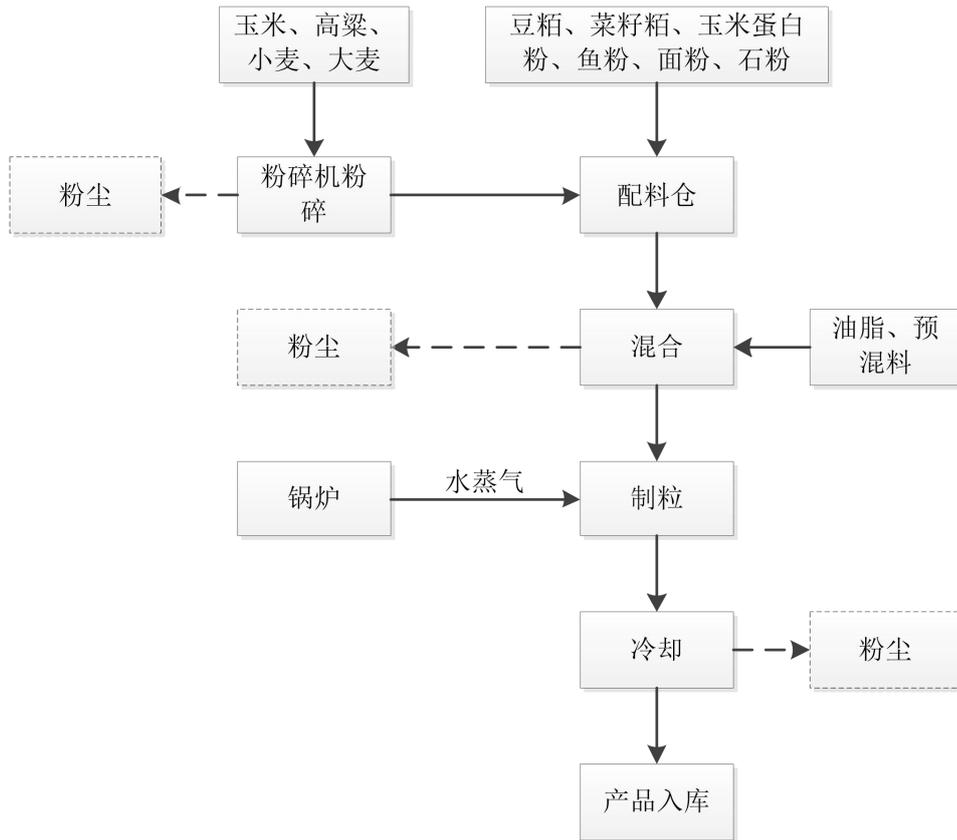


图 2 饲料生产工艺流程及产污环节图

建设项目工艺流程简述：

①粉碎机粉碎

粉碎机粉碎过程主要针对颗粒状物料（玉米、高粱、小麦、大麦）进行粉碎。该部分原料贮存于谷物类筒仓中，利用全密闭输送带输送至粉碎机中进行粉碎。粉碎过程中将产生一定量的粉尘，破碎后的物料利用全密闭输送带输送至原料仓中进行贮存。

②配料仓

贮存于原料仓中的物料（豆粕、菜籽粕、玉米蛋白粉、鱼粉、面粉及石粉）与经破碎后的物料（玉米、高料、小麦、大麦）按一定比例，利用全密闭输送带

工艺流程和产排污环节

输送至混合机中，配料过程中产生一定量的粉尘。

③混合

混合工序主要为将原料中的油脂与预混料加入配料完成后的物料中，其中预混料为人工加入，油脂利用输送管道输送至混合机中。该过程产生一定量的粉尘。

④制粒

制粒工序主要针对混合后的物料进行制粒，该过程需要通入水蒸气，水蒸气通过燃液化石油气锅炉产生。水蒸气的作用主要为物料的熟化及杀菌作用。该过程产生一定量的锅炉废气。

⑤冷却

冷却过程主要对制粒完成后的半成品进行自然冷却及风干。因制粒过程中通入一定量的水蒸气对物料进行熟化及杀菌，即制粒完成后的产品含水率较高，同时湿热颗粒易碎裂，贮存时容易发霉变质。因此，须对制粒后的湿热颗粒饲料进行风干及冷却处理。

冷却器工作原理：经制粒完成后的物料利用全密闭的输送带输送至冷却器中，冷却器顶部设置一台吸风机进行吸风。产品在冷却器中自然下落，在下落过程中进行逆风风干及冷却处理。该过程将产生一定量的粉尘。

⑥产品入库

袋装产品经全密闭输送带输送至打包机中进行打包外售，散装产品利用提升机将产品贮存于对应的散装仓中进行贮存。

2、项目营运期产污环节

(1) 废水：本项目生产过程中产生的废水主要为自来水净化过程中产生的废水及员工生活过程中产生的生活污水。

(2) 废气：本项目生产过程中产生的废气主要为投料过程中产生的粉尘，粉碎、配料、混合、冷却等工序运行过程中产生的粉尘及，制粒过程中产生的锅炉废气。

(3) 固废：本项目营运过程中产生的固体废物主要有除尘设备产生的处理粉尘、废包装袋及员工生活垃圾。

(4) 噪声：本项目营运过程中产生的噪声主要为粉碎机、混合机、治理机、

冷却器及打包机运行时产生的噪声。

表 8 项目运营期产污环节一览表

类别	产污环节	污染源	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N
	自来水净化器	净化废水	/
废气	投料	粉尘	颗粒物
	粉碎、配料、混合、冷却	粉尘	颗粒物
	制粒	锅炉烟气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
固废	除尘设备	处理粉尘	/
	员工生活	生活垃圾	/
	原料包装	废包装袋	/
噪声	设备运行	噪声	/

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目环保手续情况

《广东爱健康生物科技有限公司年出栏肉鸡 300 万羽建设项目环境影响报告书》：广东爱健康生物科技有限公司成立于 2014 年 6 月。于 2017 年 1 月委托湖南汇恒环境保护科技发展有限公司编制了《广东爱健康生物科技有限公司年出栏肉鸡 300 万羽建设项目环境影响报告书》。并于 2018 年 4 月 28 日取得原清远市清新区环境保护局关于《广东爱健康生物科技有限公司年出栏肉鸡 300 万羽建设项目环境影响报告书》的批复（清新环审[2018]53 号）。主要从事肉鸡的蓄养及有机肥发酵工艺。年出栏肉鸡 100 万羽，出栏肉鸡 300 万羽。项目分两期建设，其中一期工程年存栏肉鸡 60 万羽，出栏肉鸡 180 万羽，配套有机肥发酵工艺；二期年存栏肉鸡 40 万羽，出栏肉鸡 120 万羽。现一期工程已完成验收工作。二期工程尚未完成建设。项目排污许可类别为登记管理，目前已完成排污登记。

二、现有已建项目污染物实际排放总量

1、现有已建项目生产工艺流程图

现有已建项目主要为肉鸡的养殖及有机肥发酵工艺，具体生产工艺流程及产污节点详见下图。

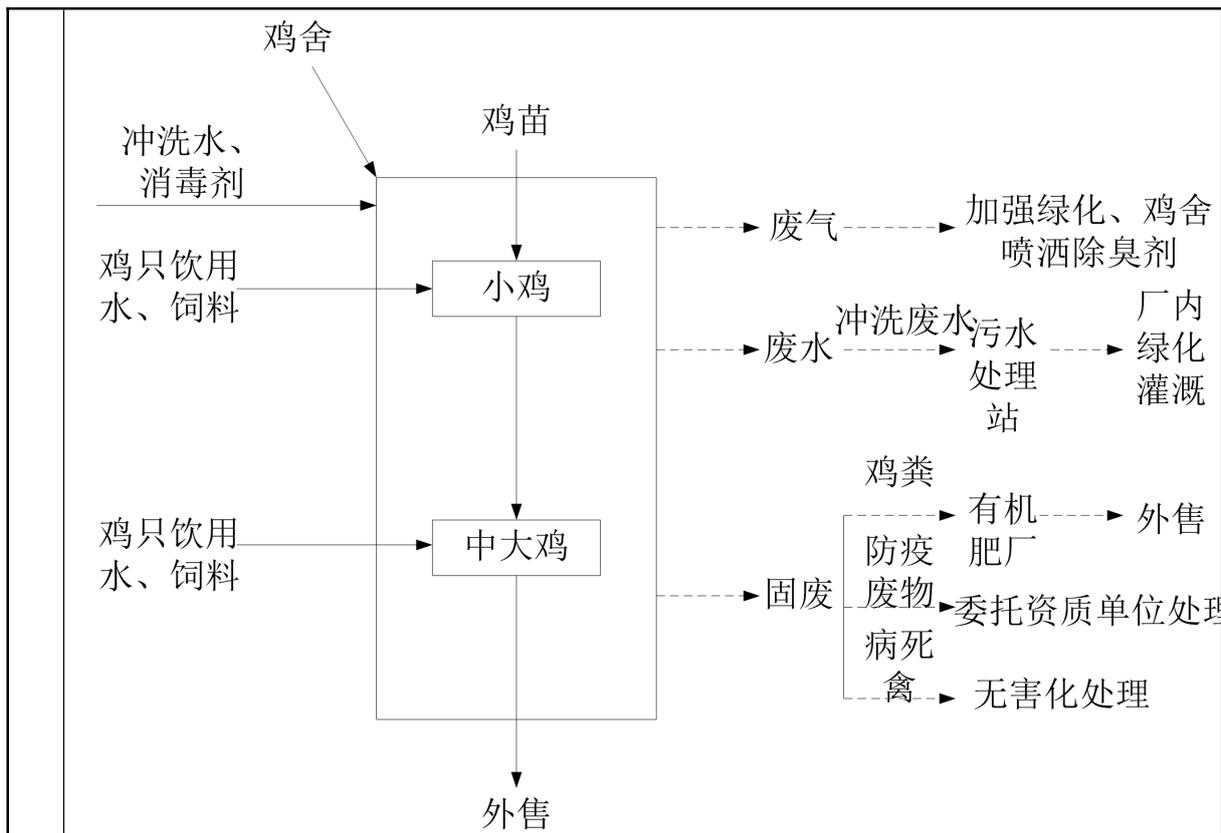


图3 养殖生产工艺流程及主要产污环节示意图

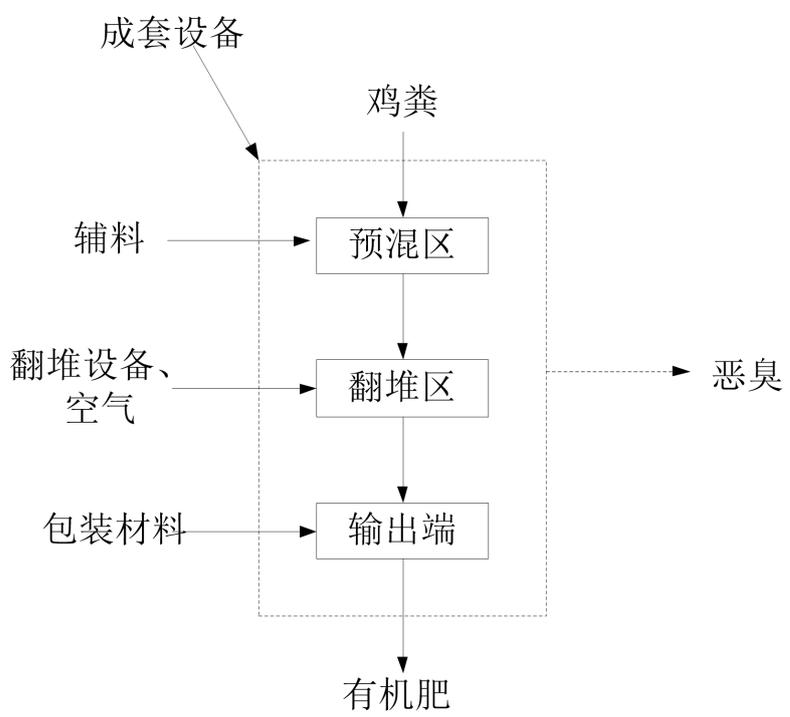


图4 有机肥发酵工艺流程图及产污环节图

2、现有已建项目污染物实际排放总量核算

现有已建项目实际排放总量核算主要根据《广东爱健康生物科技有限公司年出栏肉鸡 300 万羽建设项目环境影响报告书》及其环评批复、验收报告等资料进行核算，现有已建项目厂区污染实际排放总量核算如下：

①废水污染实际排放总量核算

根据现有已建项目生产情况，项目废水主要为生活污水及鸡舍冲洗废水。根据现有项目环评及实际运行经验，生活污水产生量为 5913t/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。生活污水经三级化粪池预处理后排入污水处理设施处理后，回用于厂内绿化，不外排。鸡舍冲洗废水产生量为 1820.23t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群等。鸡舍冲洗废水经污水处理设施处理后，回用于场内绿化，不外排。

②废气污染实际排放总量核算

根据现有已建项目生产情况，现有已建项目运行过程中产生的废气主要为鸡舍和有机肥车间排放的恶臭气体、污水处理站产生的恶臭和备用发电机尾气。项目鸡舍臭气和污水处理站臭气均为无组织排放，主要通过加强绿化，降低恶臭的影响。

一期项目有机肥车间共设置 2 个发酵罐，发酵罐产生的臭气分别经 2 套生物滴滤塔处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放。

一期项目设置 1 台 500kW 备用柴油发电机，仅用于应急供电，产生的备用发电机尾气直接排放。

根据建设单位于 2020 年 12 月委托广东海能检测有限公司于 2020 年 12 月 17 日~18 日对广东爱健康生物科技有限公司年出栏肉鸡 300 万羽建设项目一起（年出栏肉鸡 180 万羽）进行验收监测进行计算（报告编号：HN20201211010），其监测结果见下表。

表 9 项目有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值
		2020.12.17			2020.12.18			
		第一次 (09:32)	第二次 (13:47)	第三次 (16:28)	第一次 (09:09)	第二次 (13:22)	第三次 (15:57)	
发	标干流量 (m ³ /h)	4550	4316	4638	4129	4559	4443	/

酵臭气处理后检测口	烟气温度(℃)	34	36	33	35	37	34	/	
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.35	0.41	0.28	0.44	0.31	0.26	/
		排放速率(kg/h)	0.0016	0.0018	0.0013	0.0018	0.0014	0.0012	4.9
	硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/
		排放速率(kg/h)	0.000023	0.000022	0.000023	0.000021	0.000023	0.000022	0.33
	臭气浓度(无量纲)	130	97	130	130	97	97	2000	

表 10 项目厂界无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		2020.12.17			2020.12.18				
		第一次(09:07)	第二次(13:18)	第三次(15:56)	第一次(08:54)	第二次(13:07)	第三次(15:34)		
厂界上风向A1	氨(mg/m ³)	0.03	0.08	0.03	0.05	0.06	0.04	/	/
	硫化氢(mg/m ³)	0.002	0.003	0.001	0.002	0.004	0.003	/	/
	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界下风向A2	氨(mg/m ³)	0.10	0.15	0.17	0.22	0.20	0.16	1.5	达标
	硫化氢(mg/m ³)	0.007	0.010	0.006	0.007	0.014	0.009	0.06	达标
	臭气浓度(无量纲)	11	12	12	12	13	12	60	达标
厂界下风向A3	氨(mg/m ³)	0.14	0.12	0.17	0.21	0.25	0.16	1.5	达标
	硫化氢(mg/m ³)	0.010	0.014	0.007	0.008	0.011	0.015	0.06	达标
	臭气浓度(无量纲)	14	12	12	13	12	11	60	达标
厂界下风向A4	氨(mg/m ³)	0.15	0.24	0.13	0.28	0.30	0.21	1.5	达标
	硫化氢(mg/m ³)	0.011	0.007	0.010	0.005	0.007	0.013	0.06	达标
	臭气浓度(无量纲)	12	12	13	11	12	14	60	达标

根据广东海能检测有限公司 2020 年 12 月 29 日出具的《广东爱健康生物科技有限公司检测报告》(报告编号: HN20201211010), 现有已建项目发酵臭气经生物滴滤塔处理后, 废气中的硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的排放标准值。厂界硫化氢、氨满足《恶臭污染物排放标

准》(GB14554-93)表1中的二级新改扩建厂界标准值,臭气浓度满足广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中的畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。

③噪声污染物实际排放总量核算

现有已建项目噪声主要来源于鸡叫、风机及车辆运输噪声,其噪声强度约为60~75dB(A),通过合理布局、减振、加强机械设备保养维修等措施降低噪声值。广东海能检测有限公司于2020年12月17日~18日对该项目营运噪声进行监测,具体监测结果如下表。

表11 项目生产噪声检测结果

监测位置	监测结果 Leq[dB(A)]				标准限值 Leq[dB(A)]	
	2020.12.17		2020.12.18		昼间	夜间
	昼间(11:07)	夜间(22:35)	昼间(10:46)	夜间(22:18)		
东南边界外1米处▲1#	48.2	41.5	47.5	39.8	60	50
南边界外1米处▲2#	49.3	41.1	48.5	40.5	60	50
西边界外1米处▲3#	57.6	48.2	58.2	48.6	70	55
北边界外1米处▲4#	49.7	40.4	49.2	39.5	60	50

根据监测结果可知,项目东、南、北边界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,西边界噪声排放满足4类标准。

④固体废物实际排放总量核算

根据现有项目环评及实际运行经验,现有已建项目固体废物主要为鸡粪、死鸡尸体、污水处理站污泥、饲料废包装材料、员工生活垃圾和畜牧医疗废物。鸡粪经发酵制成有机肥后外售;污水处理站污泥送入有机肥车间与鸡粪一起发酵;死鸡尸体投入安全填埋井进行无害化处理;饲料包装袋和生活垃圾交由当地环卫部门统一收集清运。畜牧医疗废物属于危险废物,委托清远市永合环保工程有限公司处置。现有项目固体废物产排情况见下表

表12 现有项目固体废物产生和处置情况表

固废类别	名称	产生量 t/a	处理处置方式
一般固废	鸡粪	10800	送入有机肥车间发酵制成有机肥外售
	死鸡尸体	9	投入安全填埋井进行无害化处理
	污水处理站污泥	15.5	送入有机肥车间发酵制成有机肥外售

		饲料包装废物	1.5	交由当地环卫部门统一收集清运					
		生活垃圾	36.5						
危险废物		畜牧医疗废物 (HW01)	10.2	清远市永合环保工程有限公司					
⑤现有已建项目主要污染情况见下表									
表 13 现有已建项目污染物排放情况及存在的环境问题									
类型	污染工序	主要污染物	排放量	排放浓度	排放标准	污染防治措施	执行情况	存在的问题	
水污染源	生活污水及鸡舍冲洗废水	废水量	7733.23m ³ /a	/	/	生活污水经三级化粪池预处理后,与鸡舍清洗废水一同经污水处理设施处理后回用于厂区绿化	满足原审批要求	无	
		COD _{Cr}	0.63t/a	81.5mg/L	200mg/L				
		BOD ₅	0.207t/a	26.8	100mg/L				
		氨氮	0.407t/a	52.6	80mg/L				
		总磷	0.002t/a	0.25	8.0mg/L				
		动植物油	0.0002t/a	0.06L	/				
		粪大肠菌群	<20	<20	10000 个/L				
大气污染源	有机肥发酵	有组织排放	氨	0.019t/a	0.34mg/m ³	生物滴滤塔处理后经由1根15m高的排气筒排放	满足原审批要求	无	
			硫化氢	2.47×10 ⁻⁴ t/a	0.01L				/
			臭气浓度	113.5	/				2000
	有机肥发酵、鸡舍臭气、污水处理站臭气	无组织排放	氨	0.288	/	加强绿化	满足原审批要求	无	
			硫化氢	0.032	/				0.06
			臭气浓度	少量	/				60
	备用发电机尾气	有组织排放	SO ₂	0.007t/a	12.4mg/m ³	1.0mg/m ³	直接排放	满足原审批要求	无
			NO _x	0.03t/a	53.3mg/m ³				
			烟尘	0.008t/a	14.9mg/m ³				
			CO	0.018t/a	31.7mg/m ³				
烟气量			57.6 万 Nm ³ /a	/					
噪声污染源	设备运行	噪声	厂界东、南、北、西侧	39.5~49.7dB (A)	昼间≤60dB (A); 夜间≤50dB (A)		设备防振、距离衰减、厂房隔音	满足原审批要求	无
			厂界西侧	48.2~58.2dB (A)	昼间≤70dB (A); 夜间≤55dB (A)				
固体废物	生产车间	鸡粪	10800	0	/	送入有机肥车间发酵制成有机肥外售	满足原审批要求	无	

		死鸡尸体	9	0	/	投入安全填埋井进行无害化处理		
		饲料包装废物	1.5	0	/	交由当地环卫部门统一收集清运	满足原审批要求	无
职工办公生活		生活垃圾	36.5t/a	0	/	送入有机肥车间发酵制成有机肥外售	满足原审批要求	无
污水处理设施	污水处理站	污泥	15.5	0	/	清远市永合环保工程有限公司	满足原审批要求	无
生产过程		畜牧医疗废物 (HW01)	10.2	0	/			

注：表格中数值参考源于现有项目环评文件及常规监测报告

⑥现有已建项目环境保护落实情况

表 14 环境保护“三同时”落实情况

验收类别	验收内容		验收标准	落实情况
废气	有组织排放	有机肥车间生物滴滤床	NH ₃ 、H ₂ S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)	已落实，监测达标
		备用柴油发电机尾气处理设施	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准 (其中烟气黑度小于林格曼黑度1级)	采用合格设备，确保排放达标
	无组织排放	鸡舍恶臭气体	场区 NH ₃ 、H ₂ S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)	监测达标
废水	污水处理系统 固液分离—水解酸化—厌氧—好氧—接触消毒工艺处理		废水处理系统出水标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准两者中的较严格者	具体采用“集水池—固液分离—调节池—一级兼氧池—一级好氧池—二沉池—混凝絮凝池—终沉池—清水池”工艺，废水回用，监测达标
噪声	设备设施减振消声措施		厂界东面、南面和北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准；厂界西面执行《工业企业厂界	监测达标

		环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准	
安全填埋井		混凝土结构，防渗漏，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)要求	已落实
<p>三、现有已建项目存在的主要环境问题及整改措施</p> <p>现有已建项目自投产运行以来，一直秉承安全、环保理念，未收到环保投诉。现有已建项目已落实各项环保措施并通过环保竣工验收，现有已建项目各环保设施运行情况稳定，各项污染物均可达标排放，根据排污许可管理、自行监测要求、现有项目与环评批复文件，现有项目各类污染物经环保措施处理后均可实现达标排放，符合现行的法律法规的相关要求，无需进行整改。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、区域大气环境					
	根据清远市生态环境局官网公布的《2020年1-12月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》中，清新区环境空气质量状况的数据，具体见下表。					
	表 15 2020 年清新区大气环境现状					
	监测因子	项目	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年均浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年均浓度	21	40	52.5	达标
	PM ₁₀	年均浓度	38	70	54.3	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	24	35	68.6	达标
	CO	百分位数 24 小时平均	1100	4000	27.5	达标
	臭氧	百分位数日 8 小时平均	144	160	90	达标
根据上表可知，项目所在区域清新区的 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、臭氧六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单的二级标准。						
2、区域地表水环境						
根据项目水系分布情况，项目地面水主要由降雨产生，雨水地表汇流至项目区域内北部的黄沙坑小溪，经黄沙坑小溪后汇入滨江，项目所在区域主要的接纳水体为滨江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环 [2011]14 号），滨江（清新大雾山—清新县自来水厂吸水口下游 500 米）河段地表水环境属 II 类功能区，下游滨江（清新县自来水厂吸水口下游 500 米—清远飞水口）河段地表水环境属 III 类功能区。根据《关于清远市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》(粤府函[1998]432 号)，确定了清新区生活饮用水地表水源保护区范围，划分了滨江迳口饮用水源保护区，水质保护目标为II类。						
根据清远市生态环境局官网公布的《2020年1-12月清远市各县（市、区）						

空气、水环境质量状况发布》中显示，清新区滨江 2020 年 1-12 月水质情况符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准的要求。

3、区域声环境

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 50 米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”，项目厂界周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标，故不开展声环境质量现状与评价。

4、生态环境

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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，项目位于清远市清新区禾云镇田心村委会清远麻鸡现代农业产业园内，不新增建设用地，故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目不涉及难降解有机物和重金属、有毒有害污染物、第一类水污染物，因此本环评认为本项目正常、非正常工况下不存在地表漫流、垂直入渗、大气沉降影响途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内大气环境目标见下表。

表 16 大气环境保护目标

序号	保护目标名称	经纬度	方位	距项目红线 (m)	敏感点性质
1	禾云中心小学	N23.93077612° E112.92436838°	SW	380	学校
2	禾云中学	N23.93139839° E112.92064548°	SW	294	学校

2、声环境保护目标

项目厂界 50 米范围内不涉及声环境保护目标。

	<p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不开展地下水环境保护目标调查。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>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），“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”，项目位于清远市清新区禾云镇田心村委会清远麻鸡现代农业产业园内，不新增建设用地，故不开展生态环境保护目标调查。</p>																		
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>(1) 施工期</p> <p>项目施工期产生的扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准。具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 17 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">污染因子</th> <th style="width: 60%;">无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">烟尘</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 运营期</p> <p>①工艺废气</p> <p>本项目有组织排放的工艺粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 18 大气污染物排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">生产过程</th> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放筒高度 m</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th style="width: 35%;">污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">饲料加工</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> </tr> </tbody> </table> <p>②锅炉废气</p> <p>锅炉燃烧石油液化气的燃烧废气污染物排放浓度达到广东省地方标准</p>	污染因子	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	烟尘	1.0	生产过程	污染物	排放筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	污染物排放监控位置	饲料加工	颗粒物	15	120	烟囱或烟道	无组织排放	/	1.0	周界外浓度最高点
污染因子	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																		
烟尘	1.0																		
生产过程	污染物	排放筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	污染物排放监控位置															
饲料加工	颗粒物	15	120	烟囱或烟道															
无组织排放		/	1.0	周界外浓度最高点															

《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 规定的大气污染物排放限值，详见下表。

表 19 项目厂界大气污染物排放限值

污染物项目	标准限值	污染物排放监控位置
颗粒物（烟尘）	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	

2、水污染物排放标准

本项目营运过程中产生的废水主要为净化废水及生活污水，净化废水为清净废水，经收集后回用于厂区内绿化灌溉，不外排。生活污水依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有的污水处理设施进行处理后回用于绿化灌溉。

3、噪声排放标准

本项目所在地为声环境功能 2 类区。

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见表。

表 20 噪声排放标准

时段	噪声限值 dB（A）	
	昼间	夜间
施工期	70	55
运营期	60	50

4、固废处理标准

项目一般固废管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等的有关规定进行处理。

总量 控制 指标	<p>本项目无生产废水排放，因此本项目不设水污染排放总量控制指标。</p> <p>本项目大气污染物总量控制因子为 SO₂、NO_x，其中 SO₂ 排放量为 0.025 t/a，NO_x 排放量为 0.1089t/a；建议本项目需新增加的大气污染物总量控制指标为 SO₂:0.025t/a，NO_x:0.1089t/a。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期水污染防治措施

工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。具体措施如下：

(1) 施工人员生活污水

施工人员均不在场内食宿，项目区设置简易厕所，施工人员生活污水经旱厕收集后用于农肥或场内园区绿化浇灌，不外排。

(2) 工地洗车废水

为减少运输物料的车辆在施工工地粘泥后离开工地上路而引起道路扬尘，运输车辆在工作前需在固定的洗车点进行冲洗。建议在施工场地运输车辆出入口布设1座洗车槽，长20m，宽4m（施工车辆一般为2.7m左右），深0.6m，坡比1:5。出场车辆先经洗车槽内蓄水清洗后，再驶上洗车台，由人工对车轮及车身进行冲洗，泥水经洗车台四周回路流入洗车槽，再进入旁边的沉淀池。车辆洗涤水经沉淀处理后循环使用，禁止废水直接外排。

(3) 施工泥浆水、建筑养护废水

①地基打桩施工时会产生泥浆废水，打桩施工泥浆水经沉砂池处理，沉砂池的上清水可用于喷洒到裸露地面以减少起尘；建筑养护产生的废水经过沉淀池沉淀后，上层清水可用于施工现场降尘、车辆清洗等作业。

②施工过程中，构筑地基等均产生大量的泥沙和灰尘。将会随降雨产生的地表径流进入附近低洼地带。因此，在施工期间要注意及时清扫多余和散落的泥沙，减少雨水中悬浮物的量，保护地表水质；平时应经常注意及时清理土料、粉尘，避免雨水冲刷导致水质污染；

③降雨是造成水蚀和重力侵蚀的重要因素，因此应合理安排施工期，雨季时做好防排水工作，可大大减少工程施工期造成的水土流失。

施工期环境保护措施

(4) 其他施工废水

①临时堆土场应远离地面水体，临时土方要在指定地点堆放，临时堆场要用篷布或彩条编织布进行临时覆盖。在降雨时，施工工地内的裸露地面易水土流失，因此尽量缩短土地裸露时间，加快工程项目建设；制订施工计划时，应避免在降雨量大的6~9月份进行大面积开挖和堆填；裸露地面应尽量压实。物料堆场、施工场地四周要设置截水沟，截水沟把雨水径流收集到沉砂池，沉砂池的上清水可储存到晴天用于喷洒到裸露地面。

②施工单位应依托项目周边现有的维修站对施工机械、运输车辆进行维修和保养，不在施工区内自设维修站，避免自设维修站而产生维修污水。

③施工中产生的废油、带有油污的固体废物不得抛入水体，也不得堆放在水体旁，应尽量回用或及时清运至允许放置的地点或按有关规定处理。

采取上述措施后，可以有效地做好施工污水的防治，加之施工活动周期较短，因此不会导致施工场地周围水环境的污染。

2、施工期环境空气污染防治措施

(1) 施工期扬尘的防治措施：

①应规划好施工运输车辆出入的路线，对运输车辆的运作应加强管理；

②为减少施工过程中扬尘对环境的影响，应对施工工地加强管理，文明施工，车辆出工地前应尽可能的清除表面黏附的泥土等；施工区应配备简易洒水车等洒水工具，对施工道路、施工场地、材料堆场等处定时洒水，防止因干燥、大风而引起大量扬尘；

③施工现场的主要道路进行硬化处理，土方应集中堆放，裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施；

④建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用的易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：a 密闭储存；b 设置围挡或堆砌围墙；c 采用防尘布遮盖。

⑤建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃料及建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，应采取下列措施之一，防止风蚀起尘或水蚀迁移：a 覆盖防尘布、防尘网；b 定期喷洒抑尘剂；c 定期喷水压尘；d 其他有效的防

尘措施。

⑥进出工地的物料、垃圾运输车辆应采用密闭车斗，并保证物料不遗洒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、垃圾的运输。

⑦运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘，并通过定时洒水等措施来抑尘。应限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速控制在 10km/h。

⑧不需要的弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。

(2) 施工运输车辆尾气污染防治措施

①运输车辆严禁超载运输，避免超过车载负荷而尾气排放量呈几何级数上升。

②施工单位通过使用污染物排放符合国家标准的施工机械、运输车辆，加强施工机械、运输车辆的维护保养，使施工机械和车辆处于良好的工作状态。

该部分废气量较少，经采取上述措施后，可忽略。

3、施工期噪声、振动防治措施

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械产生，如推土机、挖掘机、运输车辆等。施工作业噪声主要是一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声。施工场地最大噪声是施工时机械产生的噪声，施工机械运行和车辆运输噪声是短期的、暂时的，且具有局部性，施工机械设备详见表。

表 21 单台机械设备的噪声值

机械名称	测试值		距机械不同距离的噪声级(dB)			
	测点距机械距离(m)	最大声级(dB)	50m	100m	200m	400m
挖掘机	5	86	66	60	54	48
推土机	5	84	64	58	52	46
搅拌机	5	90	70	64	58	52
装载机	5	90	70	64	58	52
自卸汽车	5	85	65	59	53	47

施工单位应该合理安排工期，同时，施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，优化施工机械布置位置，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。因此，本项目建议：

①尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。部分设备还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速。

②合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。此外，高噪声施工时间尽量安排在白天，减少夜间施工量，夜间施工应确保项目边界的声级不超出 55dB(A)。

③优化施工材料运输路线，尽量避免运输车辆频繁经过周边居民区，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。

④在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。

⑤施工单位在工程开工前 15 天内向有审批权的环境保护部门提出申报，并说明拟采用的防治措施。

⑥改革施工机械、施工工艺和操作方法以降低噪声，同时维持机械设备处于良好运转状态以降低噪声对环境的影响。

⑦以焊接代替铆接，以液压工具代替气压冲击工具。打桩施工时，应将桩架用隔音板或篷布围起；规定夜间 10 时至次日 7 时严禁打桩。

4、施工期固体废弃物处置措施

(1) 根据《城市建筑垃圾管理规定》(建设部令第 139 号，2005 年 3 月 23 日)、《广东省城市管理条例》等有关规定，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。

(2) 施工活动开始前，施工单位要向当地环卫部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理处置。

(3) 对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。

(4) 对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

(5) 施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

(6) 施工单位要及时清理施工现场出入口处泄漏、遗撒的建筑垃圾，杜绝车辆经过出入口时轮胎带泥上路污染城市道路。

一般情况下，项目建设施工过程中会对施工场地及周围地区的环境质量产生一定的影响，必须引起建设单位及施工单位的高度重视，切实做好防护措施，使其对环境的影响减至最低限度。

5、施工期生态环境保护措施

由于施工期造成土壤植被的影响不可避免，只能在施工期结束后进行恢复。建议建设单位通过严格控制施工占地，减少施工扰动面积，加强场区绿化，恢复部分土壤植被。

1、废气

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）中“表 1 专项评价设置原则表”中的“大气——排放含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目”需要做大气专项评价。

本项目厂界 500m 范围内存在环境空气保护目标，但根据《有毒有害大气污染物名录（2018）》，本项目所排放的大气污染物不在该名录中，因此本项目不需要设置大气环境专项评价。

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包含无排放标准的污染物）。

2.环境空气保护目标指自然保护区、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。

项目建成后在营运过程中产生的大气污染物主要为颗粒物及锅炉废气。

（1）废气污染物排放源强

项目生产过程中废气产排情况见下表。

表 22 项目生产过程中废气产排情况

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放方式	治理措施			污染物排放情况		排气筒编号	排放标准 (mg/m ³)
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		收集效率 (%)	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)		
投料工序	粉尘	0.203	3.076	有组织	80	90%	是	0.02	0.303	G1	120
		0.051	/	无组织	/	/	/	0.051	/	/	1.0
生产过程	粉尘	0.761	46.121	无组织	100	99%	是	0.008	/	/	1.0

锅炉废气	SO ₂	0.025	23.847	有组织	/	/	/	0.025	23.847	G2	50
	NO _x	0.1089	103.876		/	/	/	0.1089	103.876		150
	烟尘	0.0074	7.059		/	/	/	0.0074	7.059		20

编号 G1 排气筒高度 15m，内径 0.16m，温度为常温，类型为一般排放口。编号 G2 排气筒高度 15m，内径 0.8m，温度为 353K，类型为一般排放口。

1) 生产过程中产生的粉尘

项目生产过程中产生的含尘废气主要来源于物料投料及粉碎、配料、混合、冷却工序等。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》132 饲料加工行业系数手册的产排污系数进行计算：

表 23 饲料加工行业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级 千克/吨-产品	污染物指标	产污系数
配合饲料	玉米、蛋白类原料(豆粕等)、维生素等	粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘	≥10 万吨/年	颗粒物	0.041
			<10 万吨/年	颗粒物	0.043

本项目年生产加工饲料产品约 2.36 万吨，按照饲料加工企业生产工艺特点以及规模等级(<10 万吨/年)，产排污系数取 0.043 千克/吨·产品，则本项目饲料生产过程中产生的粉尘总量为 1.015t/a。

①投料粉尘

投料粉尘主要为项目原料投入生产线是产生的粉尘，投料系统产生的粉尘量约占粉尘总量的 25%。即投料过程中粉尘产生量为 0.254t/a。建设单位拟设置集气罩对投料过程中产生的粉尘进行收集，收集效率约为 80%，设置风机风量为 20000m³/h，经收集后的粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放，布袋除尘器除尘效率按 90%计算，则本项目投料过程中产生粉尘有组织及无组织排放情况如下表所示。

表 24 投料粉尘排放情况一览表(有组织)

产污区域	污染物	收集效率(%)	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	处理能力(m ³ /h)	处理效率(%)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放位置
投料	粉尘	80	0.203	3.076	20000	90%	0.02	0.303	DA001

表 25 投料粉尘排放情况一览表（无组织）

产污区域	污染物	排放时间 (h/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
投料	粉尘	3300	0.051	0.015

②生产粉尘

本项目饲料加工生产线为全密闭生产线，从原料的投入到产品的产出，基本处于全自动化生产线中。本项目生产过程中粉尘产污点主要为粉碎、配料、混合及冷却等生产工序中。粉尘的产生量约占总产生量的 75%。即本项目生产过程中，生产粉尘的产生量为 0.761t/a。

其中，粉碎工序在粉碎机中完成，配料及混合工序在混合机中完成，冷却工序在冷却器中完成。由于生产线处于全密闭状态的情况下进行生产，因此生产过程中产生的粉尘收集效率可理解为 100%。粉碎机、混合机及冷却器三种设备均自带布袋除尘设备，除尘效率约为 99%，配套的风机风量为 5000m³/h。经处理后的粉尘在厂区内无组织排放。则本项目营运过程中生产粉尘产排情况见下表所示。

表 26 生产粉尘产排情况

产污区域	污染物	收集效率 (%)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	处理能力 (m ³ /h)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	排放位置
生产粉尘	粉尘	100%	0.761	46.121	5000	99%	0.008	3300	0.002	生产车间

综上所述，本项目生产过程中产生的粉尘主要为投料粉尘及生产粉尘。投料粉尘经布袋除尘器处理后能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求。生产粉尘经生产设备自带除尘器处理后，能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，因此生产过程中产生的粉尘经生产设备配套的除尘设备处理后，在厂区内无组织排放是可行的。

2) 锅炉废气

本项目配备燃液化石油气的蒸汽锅炉共两个（2 蒸吨锅炉及 1 蒸吨锅炉各一个）。其中，实际生产过程中主要使用 2 吨蒸汽锅炉，1 吨蒸汽锅炉作为备用蒸汽锅炉。

本项目蒸汽锅炉的作用主要为生产过程中的制粒工序提供水蒸气。水蒸气年使用量约为 2640t/a。则本项目生产过程中水蒸气每天使用约为 8t/d。即本项目在使用 2t/h 蒸汽锅炉制备水蒸气的过程中，锅炉的使用时间为 4h/d。即锅炉的年使用时间为 1320h/a。

根据普华公司所提供的信息，制备 1t 水蒸气需要消耗液化石油气 0.03t，本项目水蒸气年使用量约为 2640t/a，则所需液化石油气 79.2t/a（约 33703m³/a）。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中产污系数表-燃气工业锅炉进行计算

表 27 污染物系数一览表

项目	核算系数		
	单位	产污系数	参考来源
工业废气量	标立方米/吨-原料	13237	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
SO ₂	千克/吨-原料	0.00092S	
NO _x	千克/吨-原料	2.75	
烟尘	千克/万立方米	2.2	《社会区域类登记培训材料》

备注：建设单位设置蒸气锅炉配套低氮燃烧装置，可有效的降低燃料燃烧过程中产生氮氧化物。低氮燃烧装置处理效率按 50% 计算，则氮氧化物的产污系数按 2.75kg/t-原料的 50% 计算，即氮氧化物产污系数为 1.375kg/t-原料。

表 28 锅炉废气产排情况一览表

污染源	污染物	烟气量 Nm ³ /a	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	执行标准 (mg/m ³)
锅炉	SO ₂	1048370.4	23.847	0.025	23.847	0.025	50
	NO _x		103.876	0.1089	103.876	0.1089	150
	烟尘		7.059	0.0074	7.059	0.0074	20

根据上表的排污系数估算，本项目锅炉废气排放浓度符合广东省地方标准《锅

炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建燃气锅炉标准要求。

(2) 监测要求

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 农副食品加工业》（HJ986-2018），项目运营期监测计划见下表

表 29 项目废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	排气筒	颗粒物	1次/年	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
		SO ₂ 、烟尘	1次/年	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新建锅炉中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
		NO _x	1次/月	
无组织废气	厂界	颗粒物	1次/年	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监控浓度限值

(3) 废气排放防治措施可行性分析

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、动植物油加工工业》（HJ1110-2020）中“表3 饲料料加工、植物油加工工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表”可知。本项目营运过程中产生的投料粉尘及生产粉尘经布袋除尘器处理的技术是可行技术。

(4) 非正常排放情况分析

本项目非正常排放，是指环保设施出现异常时，使得污染物处理效率下降或失效的情况下排入环境中。

表 30 污染源非正常排放量核算表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次(次)	应对措施
1	投料粉尘	治理设施处理效率下降或失效	颗粒物	0.062	3.076	1	1	停止投料

二、废水

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）中“表1专项评价设置原则变”中的“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）；新增废水直接的污水集中处理厂”需要做地表水专项评价。

本项目生产过程中产生的废水主要为净化废水及生活污水，净化废水属于清净废水，经收集后回用于厂区内绿化灌溉，不外排。生活污水经厂区内三级化粪池预处理后，依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理设施进一步处理后回用绿化灌溉，不外排。因此本项目不需要对地表水环境设置专项评价。

1、污染物排放源汇总

表 31 废水污染物排放源汇总一览表

序号	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施情况				废水排放量 m ³ /a	污染物排放情况		排放形式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		
			mg/L	t/a	处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术		mg/L	t/a				编号	类型	排放标准
1	生活污水	COD _{Cr}	250	0.095	10	三级化粪池	12	是	380.8	220	0.084	间接排放	回用	不外排	/	/	/
		BOD ₅	150	0.057			20			120	0.046						
		SS	100	0.038			20			80	0.03						
		氨氮	20	0.008			1			19.8	0.008						
2	净化废水	废水量	/	138.95	/	/	/	/	/	/	间接排放	回用	不外排	/	/	/	

2、源强核算及废水达标排放情况分析

本扩建项目不新增占地面积。因此本项目地面清洗废水进行分析。项目生产过程中，主要产生的废水为自来水净化过程中产生的净化废水及生活污水。

①净化废水

本项目制粒过程中需要通入水蒸气，水蒸气通过锅炉制备。用于制备的水需

要经过净化。根据前文“锅炉废气”中分析可知，本项目营运过程中，年使用水蒸气约 2640t/a，自来水净化器净化效率约为 95%。则本项目锅炉用水量约为 2779t/a，净化废水产生量为 138.95t/a（0.42t/d）。该部分废水为清净废水，可回用于厂区内绿化灌溉。

本项目设置绿化面积约 3558m²，项目场内绿化灌溉用水量按 2L/m²·天计算，在晴天进行灌溉，灌溉天数约为 188 天。则本项目绿化灌溉用水约需 1337.8t/a。本项目产生的净化废水量为 138.95t/a，全部回用于厂区内绿化。回用绿化后，绿化用水剩余量为 1198.85t/a。则本项目产生的净化废水回用于厂区内绿化灌溉的方案是可行的。

②生活污水

本项目拟新增员工共 17 人，均不在厂区内食宿，工作制度为每天一班制，每班工作 10 小时，年工作 330 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不在厂内食宿按 28m³/（人·a）计，则生活用水量为 476t/a（1.442t/d）。生活用水产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.2t/d（380.8t/a）。

表 32 生活污水产排情况一览表

污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (380.8t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	100	20
	产生量 (t/a)	0.095	0.057	0.038	0.008
	排放浓度 (mg/L)	220	120	80	19.8
	排放量 (t/a)	0.084	0.046	0.03	0.008

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有的污水处理设施进行处理后，达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准中的较严者后，用于广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场场区内绿化灌溉，不向外环境排放。

3、污染治理措施可行性分析

广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理施工工艺为：固

液分离+水解酸化+厌氧+好氧+接触消毒工艺，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、动植物油加工工业》（（HJ1110-2020））可知，本项目生活污水经三级化粪池预处理后，依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理设施进行处理，属于可行技术。

4、依托污水处理设施可行性分析

生活污水经三级化粪池预处理后，依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理设施进行处理。

广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有的一套污水处理设施设置的污水处理能力为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，自身处理生活污水 $16.2\text{m}^3/\text{d}$ ，处理生产废水 $8.5\text{m}^3/\text{d}$ 。即污水站还有 $75.3\text{m}^3/\text{d}$ 的处理余量。本项目生活污水排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，在接纳本项目生活污水后，污水站还有 $74.1\text{m}^3/\text{d}$ 的处理余量。因此本项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后，依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理设施进行处理是可行的。

广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场规划绿化面积约 180000.9m^2 。项目场内绿化浇灌用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$ 计算，在晴天进行浇灌，年灌溉天数约为 188 天。则广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场所需的灌溉用水量约为 $67680\text{m}^3/\text{a}$ ，自身项目灌溉用水量为 $8981.82\text{m}^3/\text{a}$ ，则灌溉用水剩余量为 $58698.18\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目生活污水排放量为 $380.8\text{m}^3/\text{a}$ ，则本项目生活污水经处理后回用于绿化灌溉的方案可行。

广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场设置一个 150m^3 的废水清水池，主要用于雨天时污水的暂存。广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场现有污水排放量为 $24.7\text{m}^3/\text{d}$ ，接纳本项目生活污水后，污水总排放量为 $25.9\text{m}^3/\text{d}$ 。则接纳本项目生活污水后，废水清水池可暂存约 5.8 天的污水量。

综上，本项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后，依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有废水处理设施处理后，回用于广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场场内绿化灌溉的方案是可行的。

5、监测要求

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 农副食品加工业》（HJ986-2018），等要求开展自行监测，本项目生活污水为间接排放，所以无需进行监测。

3、噪声

（1）噪声源强

本项目运营期间主要噪声源有粉碎机、混料机、打包机、风机等生产设备产生的设备噪声，以及原料、成品运输车辆产生的噪声。

表 33 本项目主要噪声源排放情况

生产线名称	设备名称	距设备 1m 处噪声产生声级 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间
原料接收工段	投料机	70	安装减震垫、选用低噪声设备、厂房隔离、空气吸收	45	10h
	提升机	80		50	
粉碎与混合工段	粉碎机	90		60	
	混合机	75		48	
制粒与冷却工段	锅炉风机	80		50	
	制粒机	85		55	
	冷却器	85		55	
打包散装工段	打包机	60		40	
车间	车间风机	80		50	

（2）控制措施

为减少运营期生产设备噪声对工人及周围环境的影响，项目采取以下降噪措施：

- ①尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身的噪声；
- ②加强设备的维护，使其正常运行，减少非正常生产噪声；
- ③加强厂区内绿化，以减少噪声对周围环境的影响。

本项目选用了低噪声设备，主要设备均置于封闭生产厂房内，采取基础减震及降低厂区内车辆行驶速度等措施。项目厂界环境噪声预测选取项目场地内主要噪声设备作为点源进行噪声预测，项目噪声源主要为破碎机等设备产生的噪声。噪声叠加源强约为 70~90dB(A)。项目通过选用低噪设备、合理布局车间内设备、

设备安装防振垫、车间墙体隔音可降低噪音 25dB (A) 以上。

(3) 达标分析

项目厂界周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标，工程采取室内布置、减振基础等综合防治措施，降低机械噪声源强；减振基础、隔声罩等防治措施，降低空气动力性噪声源强。通过采取上述噪声防治措施后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周围声环境的影响不大。

(4) 监测要求

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 农副食品加工业》（HJ986-2018），本项目营运期噪声监测计划如下。

表 34 项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目边界东外 1 米	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类排放限值
项目边界南外 1 米			
项目边界西外 1 米			
项目边界北外 1 米			

4、固体废物

本项目运营期间固体废物主要为原料包装袋、布袋除尘器运行过程中产生的处理粉尘及员工生活垃圾。

(1) 固体废物排放源强

表 35 项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	性质	形态	废物类别	产生量 (t/a)	处理处置方法
处理粉尘	一般固废	固态	/	0.936	回用于生产
废包装袋		固态	/	0.3	统一收集后，交环卫部门清运
生活垃圾		固态	/	2.55	垃圾桶分类收集，环卫部门分类清运

①处理粉尘

根据前文“运营期环境影响和保护措施”中废气分析可知，投料粉尘布袋除

尘器处理的粉尘量为 0.183t/a，生产过程中除尘设备处理的粉尘量为 0.753t/a。则本项目营运过程中，处理粉尘产生量为 0.936t/a。该部分粉尘为原料粉尘，经统一收集后可回用于生产。

②废包装袋

本项目运行过程中将产生一定量的原料包装袋，原料包装袋承装物料主要为豆粕、菜籽粕、高粱、玉米蛋白粉、鱼粉及面粉等物料。因此产生的包装袋不属于危险废物，为一般固废。废包装袋产生量约为 0.3t/a，经统一收集后交由环卫部门清运处理。

③生活垃圾

预计项目运营场地将有各类人员 17 人，均不在厂区内食宿，按每人每天产生 0.5kg 垃圾估算，则运营期生活垃圾年产生量约为 2.8t（8.5kg/d）。生活垃圾则包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶等。上述固体废物如果处置不当将会影响景观，污染土壤和水体，生活垃圾还会散发恶臭。

（2）环境管理要求

①生活垃圾在垃圾桶内暂存，定期交由环卫部门进行清运处理；

②废包装材料暂存于固废仓内，固废仓做好地面硬底化、防风防雨等措施，定期交由环卫部门进行清运处理。

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	排气口	粉尘	收集后通过配套除尘器进行处理，最后经15m高G1排气筒高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段染物排放限值
		SO ₂	经15m高G2排气筒高空排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
		NO _x		
	烟尘			
	生产厂房(无组织排放)	粉尘	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段染物排放限值
地表水环境	生活污水	pH值	依托广东爱健康生物科技有限公司清远麻鸡养殖场已有污水处理设施进行处理	《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准中的较严者
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
声环境	设备运行噪声	等效声级	选择低噪音设备，安装隔声罩，将风机等高噪声设备建在隔音间内等	运营期厂界执行GB12348-2008中2类标准
固体废物	生产生活、废包装袋及处理粉尘	生活垃圾	统一收集集中堆放交由环卫部门定时清运	符合环保要求，对周边居民的日常生活影响不大
		废包装材料		
		处理粉尘	统一收集后回用于生产	

土壤及地下水污染防治措施	不涉及土壤、地下水污染途径
生态保护措施	施工期造成的土壤植被的影响不可避免，只能在施工期结束后进行恢复。建议建设单位通过严格控制施工占地，减少施工扰动面积，加强场区绿化，恢复部分土壤植被。
环境风险防范措施	不涉及
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，选址布局合理，项目拟采用各项环境保护措施具有经济和技术可行性，可确保达标排放。本项目的建设有利于当地的经济的发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应的措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设过程中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

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		粉尘	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
		SO ₂	0	0	0	0.025t/a	0	0.025t/a	+0.025t/a
		NO _x	0	0	0	0.1089t/a	0	0.1089t/a	+0.1089t/a
		烟尘	0	0	0	0.0074t/a	0	0.0074t/a	+0.0074t/a
废水		COD _{Cr}	0	0	0	0.084	0	0.084	+0.084
		BOD ₅	0	0	0	0.046	0	0.046	+0.046
		SS	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
		氨氮	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
一般工业 固体废物		废包装袋	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
		处理粉尘	0	0	0	0.936	0	0.936	0.936
		生活垃圾	0	0	0	2.55	0	2.55	2.55

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①