

国环评证乙字第 2738 号

年产 20 万吨饲料生产线技改项目
环境影响报告表

(报批稿)



编制单位：湖南道和环保科技有限公司

建设单位：湖南中农联成生物科技有限公司

编制时间：二〇二零年八月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字母作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区域周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

湖南中农联成生物科技有限公司年产 20 万吨饲料生产线技改项目
环境影响报告表专家审查意见修改清单

1、细化项目建设背景，调查项目区管网建设与屈原管理区营田镇污水处理厂的对接情况，核实技改工程建设内容。

修改说明：P16；P3-4 已核实技改工程建设内容

2、结合技改完成后蒸汽需求情况，分析说明新建 6t/h 锅炉的合理性，核实改扩建前后原辅材料（包括燃料）、生产设备一览表。

修改清单：P36 已进行锅炉合理性分析；P5-6 已核实原辅材料、生产设备一览表

3、核实环境保护目标方位、距离及规模。

修改说明：P18-19 ， P24-25 已核实环境保护目标方位、距离及规模

4、细化现有工程污防措施、产排污现状调查，强化现有工程存在的环境问题调查，细化“以新带老”的工程措施。

修改清单：P45 已修改

5、结合核实的生物质燃料用量，核实锅炉烟气源强，提出采用高效布袋除尘器处理锅炉烟气的要求，核实新增膨化工艺异味产生源强，细化臭气收集处理措施，完善废气预测内容。

修改说明：P38-40 已核实并修改； P40 已核实并修改

6、核实项目建设技改前后污染物排放的“三本账”。

修改清单：P44-45 已核实

7、核实项目总量控制指标，完善“三线一单”相符性分析，核实

环保投资，完善竣工验收表内容。

修改说明：P63、P67-68 已核实并修改

表一、建设项目基本情况：

建设名称	年产 20 万吨饲料生产线技改项目				
建设单位	湖南中农联成生物科技有限公司				
法人代表	余伟明	联系人	彭滔		
通讯地址	湖南省岳阳市屈原管理区国家农业科技园				
联系电话	13762021168	传真	0730-576958	邮政编码	414418
建设地点	屈原管理区黄金乡工业园				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	C1320 饲料加工	
占地面积 (平方米)	33354.13m ²		绿化面积 (平方米)	3400m ² (10%)	
总投资 (万元)	8000	其中：环保投资 (万元)	135	环保投资占 总投资比例	1.68
评价经费 (万元)		预期投产日期	2021 年 1 月		
<p>一. 工程内容及规模:</p> <p>湖南中农联成生物科技有限公司位于屈原管理区国家农业科技园,主要经营配合饲料的生产销售。原有项目《年产 20 万吨猪饲料生产线建设项目》于 2015 年 4 月委托岳阳市环境保护科学研究所编制了建设项目环境影响报告表,项目总投资 8000 万元,主要建设内容为 1 栋饲料生产厂房(5100m²),1 栋生物车间(6480m²),1 栋原料仓库(5688m²),1 栋成品仓库(5180m²),1 栋办公大楼(含员工食堂 668m²),1 栋员工宿舍(504.32m²),1 栋锅炉房、煤棚、废水处理池等配套设施,总建筑面积 34101.2m²,生产规模为年产 20 万吨猪饲料,该项目于 2016 年 4 月通过原岳阳市环境保护局屈原分局审批,同意建设,2016 年 4 月 20 日通过原岳阳市环境保护局屈原分局验收。</p> <p>为了适应不断变化的市场需求,建设单位拟在主车间新增一条鱼饲料膨化生产线,新增 6t/h 生物质锅炉,现有 4t/h 燃煤锅炉改为生物锅炉后备用,技改后项目总产量不变。</p>					

本次技术改造在原有厂区内进行，不新增用地。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）的相关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年修正），本项目属于“二、农副食品加工业—2、粮食及饲料加工——年产1万吨及以上的”，需编制环境影响报告表。湖南中农联成生物科技有限公司委托我公司（湖南道和环保科技有限公司）开展本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，在此基础上按照相关技术规范要求，编制完成了《年产20万吨饲料生产线技改项目》。

1.2 评价等级

1.2.1 大气评价等级

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018），从估算模式结果统计可知，污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨气、硫化氢的 P_{max} 为 6.63%，属于 $1\% \leq P_{max} < 10\%$ 范围。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，本次环境空气影响评价工作等级为二级。

1.2.2 地表水评价等级

项目生活污水经处理后进入屈原管理区营田镇污水处理厂，对照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水评价等级为三级 B；

1.2.3 声评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，因此本项目声环境评价等级为二级评价。

1.2.4 地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，本项目属于“94、粮食及饲料加工”中的“其他”，需编制环境影响报告表，属于 IV 类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。

1.2.5 土壤评价等级

本项目属于生态影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于“其他行业”，为 IV 类项目，项目土壤敏感程度为不敏感，根据土壤环境导则表 2 可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。

二.项目概况

2.1 项目基本情况

(1) 项目名称：年产 20 万吨猪饲料生产线技改项目

(2) 项目性质：技术改造

(3) 项目投资：135 万元

(4) 项目位置：湖南中农联成生物科技有限公司位于屈原管理区国家农业科技园，地理坐标为：N28° 51' 34.51" E112° 59' 30.68" 厂区西侧为湖南省鑫源新材料股份有限公司，南侧为湖南海泰博农生物科技有限公司，北侧、东侧为灰滩河。（具体位置详见项目地理位置图，附图一）。

2.2 技术改造方案

本项目现有占地面积 33354.13m²，已建有 1 栋饲料生产厂房，1 栋生物车间，1 栋原料仓库，1 栋成品仓库，1 栋办公大楼，1 栋员工宿舍，1 栋锅炉房（4t/h 燃煤锅炉）、煤棚、废水处理池等配套设施，共设有 4 条猪饲料生产线，现有为产能年产猪饲料 200000t，本技改项目对现有生产工艺进行技术改造，对一条猪饲料生产线改造为鱼饲料生产线，新增膨化工序，同时新建 1 个锅炉房，新增一台 6t/h 生物质锅炉，将现有 4t/h 燃煤锅炉作为备用锅炉，燃料改为生物质，技改后总产能保持 200000t/a 不变，产品方案由 200000t 猪饲料改为 150000t 猪饲料和 50000t 鱼饲料。

项目主要经济技术指标见下表 1-1。具体建设内容及规模见表 1-2。

表 1-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	工程名称	单位	数量	
1	总用地面积	m ²	33354.13	
2	建筑占地面积	m ²	14842	
3	总建筑面积	m ²	35169.2	
4	主体工程	1#饲料生产车间	m ²	5100
		2#生物车间	m ²	6480
		4#小料车间	m ²	1872
		6t/h 锅炉房(新建)	m ²	780
5	建筑密度	44.5%		
6	容积率	1.02		
7	绿地率	10%		

表 1-2 项目建设内容一览表

工程类型	建设内容	规模

主体工程	饲料生产车间	建筑面积 5100m ² ，钢结构厂房，6F。
	生物车间	建筑面积 6480m ² ，钢结构厂房，2F。
	小料车间	建筑面积 1872m ² ，钢结构厂房，2F
辅助及储运工程	原辅材料及成品仓储区	原材料及成品仓储区，其中原料仓库面积约为 5688m ² ，2F；成品仓库面积约为 5180m ² ，2F；圆筒仓面积约为 5916m ² ,6F。
	综合办公区	建筑面积 1520.64m ² ，3F
	门卫室	门卫室面积为 34.8m ² 。
公用工程	给排水	依托区域市政自来水管网提供，本项目实行雨污分流制
	供电	区域电网提供
	锅炉房	现有 4t/h 锅炉房，面积约为 720m ² ,2F
		新建 6t/h 锅炉房，面积约为 780m ² ,2F
生物质房	面积约为 644m ² ,2F	
环保工程	废气治理	锅炉烟气：高效布袋除尘 1#35m 排气筒（4t/h 备用锅炉与 6t/h 生物质锅炉共一根排气筒）。 加工粉尘：密闭吸风+脉冲式布袋除尘器（9套）+集气管+密闭沉降室。 恶臭气体：光氧化+活性炭吸附装置+27m 排气筒排放（2#号排气筒，）。
	废水治理	生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。
	噪声治理	厂房隔声、消声、减振降噪、定期维护。
	固废治理	生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。 一般固废：一般固废储存间位于项目中部，面积 720m ² 废矿物油桶装置于危险废物暂存间内及时委托危险废物处置单位处置。 危险废物暂存间位于厂区北侧，面积约为 40m ² ，危险暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）的要求进行建设，危险废物暂存间内设置围堰和分区。各类危险废物按照相关要求，分区暂存于危险废物暂存间内。

2.3 原辅材料消耗和主要设备

(1) 主要原材料

本技改项目对现有生产工艺进行技术改造，对一条猪饲料生产线改造为鱼饲料生产

线，原工艺不变仅增加了一道膨化工序，总产能不变，原辅材料用量不变。

根据项目建设方提供的资料，项目主要原辅材料消耗见下表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料消耗表

序号	项目名称	技改前数量	技改后数量	单位	来源
1	二级玉米	86272	86272	t/a	东北、河北、中储粮
2	小麦	26000	26000	t/a	华北地区，中储粮
3	麸皮	24000	24000	t/a	一加一公司，金沙河面粉厂
4	米糠粕	10832	10832	t/a	岳阳本地油厂
5	豆粕	34436	34436	t/a	益海集团，东海集团
6	菜粕	6000	6000	t/a	岳阳益海
7	棉粕	6000	6000	t/a	湖北百盛油脂
8	鱼粉	1000	1000	t/a	港口码头（广州常泰）
9	矿物质添加剂	4800	4800	t/a	四川川恒化工股份有限公司
10	氯化钠	200	200	t/a	汨罗盐业公司
11	维生素添加剂	80	80	t/a	广东爱保农、北京创荷美
12	氨基酸添加剂	400	400	t/a	大成集团
13	丙酸型防霉剂	160	160	t/a	江西元昌
14	酶制剂	60	60	t/a	广东溢多利
15	微生物制剂	60	60	t/a	山东康地恩公司
16	煤	720	0	t/a	当地购买
17	生物质	0	1936	t/a	当地购买
17	水	13734	17757	m ³ /a	自来水
18	电	400	400	万 KWh/a	区域供电电网

(2) 主要产生设备

项目所需设备见下表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备表

序号	设备名称	单位	技改前数量	技改后数量	型号	备注
1	粉碎机	台	4	4	160KW 牧羊第二代“滴水王”968 粉粹机	利旧
2	配料仓	座	30	30	15T/座	利旧
3	混合机	台	2	2	牧羊双轴桨叶式混合机	利旧
4	制粒机	台	4	3	牧羊 MUZL600 制粒机 2 台；牧羊 420 制粒机 1 台	利旧
5	膨化机	台	0	1	牧羊膨化机	新增

6	初清筛	台	4	4	牧羊圆筒初清筛	利旧
7	分机筛	台	3	3	牧羊 SFJZ 振动分级筛	利旧
8	永磁筒	台	7	7	牧羊 TCXT 永磁筒	利旧
9	油脂添加机	台	1	1	SYTZ 型间歇式液体加油系统	利旧
10	风力冷却器	台	3	3	牧羊 SWLN 颗粒冷却组 合机	利旧
11	调质器	台	3	3	牧羊 STZW 强效卫生调 质器	利旧
12	燃煤锅炉	台	1	1	4t/h	备用
13	生物质锅炉	台	0	1	6t/h	新增
14	高效布袋除 尘器	套	1	1	锅炉 35m 烟囱	新增
15	布袋除尘器	套	9	9	牧羊 LNGM 高压方形 脉冲除尘器	利旧
16	变压器	台	2	2	800KWA	利旧

根据上表可知，所选的设备没有《产业结构调整指导目录（2019 本）》中的限制类、淘汰类产品。

（3）主要原材料（添加剂）理化性质

氨基酸添加剂（苏氨酸）：白色斜方晶系或结晶性粉末。无臭，味微甜。253℃熔化并分解。高温下溶于水，25℃溶解度为 20.5g/100ml。等电点为 pH6.16。不溶于乙醇、乙醚和氯仿。广泛应用于饲料添加剂中，具有如下的特点：①可以调整饲料的氨基酸平衡，促进禽畜生长；②可改善肉质；③可改善氨基酸消化率低的饲料的营养价值；④可降低饲料原料成本。

矿物质添加剂：包括铜，铁，锌，钴，锰，碘，硒，钙，磷等，具有调节机体 新陈代谢，促进生长发育，增强抗病能力和提高饲料利用率等作用。添加后生猪日增重一般 可提高 10%-20%，降低饲料成本 8%-10%，

丙酸型防霉剂：无色澄清油状液体。稍有刺鼻的恶臭气味。能与水混溶，溶于乙醇、氯仿和乙醚。相对密度(d204)0.99336。熔点-21.5℃。沸点 141.1℃。折光率 (n25D)1.3848。粘度(15℃)1.175mPa·s。闪点(开杯) 58℃。易燃。低毒，半数致死量(大鼠，经口)4.29g/kg，有腐蚀性。由于米糠，鱼粉等精饲料含油脂率高，存放时间久易 氧化变质，添加乙氧喹啉等，可防止饲料氧化， 添加丙酸可防止饲料霉变。

酶制剂：本项目使用的酶制剂主要为淀粉酶、脂肪酶、麦芽糖酶、甘露聚糖酶、果胶

酶、植酸酶、蛋白酶等。

维生素添加剂：一种能激发自身有益菌种繁殖增长，同时抵制有害菌系生长的微生物制品，包括维生素 A,D2,E K3 B1 D3 B2 B6 C 以及多种维生素。

其次，为了保证产品质量和安全使用，本项目还应满足《饲料和饲料添加剂管理条例》（经 2011 年 10 月 26 日国务院第 177 次常务会议修订通过，2011 年 11 月 3 日中华人民共和国国务院令 第 609 号公布，2012 年 5 月 1 日起施行）中相关规定，其中明确规定：①禁止使用农业部公布禁用的物质以及对人体具有直接或者潜在危害的其他物质养殖动物；②禁止在动物饲料中添加乳和乳制品以外的动物源性成分；③禁止使用无产品标签、无产品质量标准、无产品质量检验合格证的饲料、饲料添加剂。

2.4 主要产品的规模、分类及技术指标：

项目原有产品方案为猪饲料 20 万吨/年，本技改工程新增产品鱼饲料 5 万吨/年，削减猪料至 15 万吨/年，总生产规模不变。技改项目完成后主要产品见下表。

(1) 产品方案见下表 1-5：

表 1-5 产品方案表

序号	产品名称	技改前年产量（吨/年）	技改后年产量（吨/年）	备注
1	猪料	200000	150000	以玉米、豆粕、鱼粉、麸皮、微量元素添加剂、维生素添加剂等为原料经粉碎混合调质制粒而成
2	鱼饲料	0	50000	以玉米、豆粕、鱼粉、麸皮、微量元素添加剂、维生素添加剂等为原料经粉碎混合调质膨化而成
4	合计	200000	200000	

3. 平面布置

从总平面布置看，项目厂区分区明显，分为东部、中部、西部 3 部分，东部为办公生活区，设置有 1 栋 3F 办公综合楼，中部为辅助用房区，设置有 2 栋 2F 锅炉房，1 栋 2F 生物车间，西部为主要生产区，设置有 1 栋 6F 饲料生产车间，1 栋 2F 小料车间，项目厂区大门设置厂区南侧，靠近梔子大道。厂区大门入口处设置了大车通道和空坪，有利于物料运输；在各建筑周围布置了绿化带，以吸尘降噪、美化环境。厂区平面布置详见附图 2（项目平面布置图）。

4. 给排水及公用工程

(1) 给水:

本项目用水主要包括锅炉蒸汽用水、除尘用水、化验用水及办公生活用水。其中锅炉蒸汽用水量约为 14400m³/a、化验用水量约为 3m³/a、办公生活用水量为 3354m³/a。锅炉除尘用水为循环用水，补充新鲜水量约 1089m³/a。综上所述，本项目总用水量约为 25017m³/a。

(2) 排水:

厂区排水采用雨污分流制。雨水经雨水管收集后排入项目北侧灰滩河。生活污水排放系数取 0.8，生活污水的产生量为 8.9m³/d (2683m³/a)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。

(3) 供电: 本项目电源来自营田镇配电网，厂内设变压器 2 台，向各用电部门供电。

(4) 供热: 本项现有 1 台 4t/h 燃煤锅炉，本次技改拟新增一台 6t/h 生物质锅炉，现有 4t/h 锅炉改为生物质锅炉备用，技改后 6t/h 生物质锅炉年耗生物质颗粒为 1936t/a。

5.劳动定员

技改工程无新增劳动定员，在现有员工中进行内部调配。本项目劳动定员 142 人（包括管理人员 5 人，技术人员 20 人，生产工人 117 人），其中住厂职工 34 人，白班制 8 小时生产，年工作时间 300 天。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题:

本项目为技改项目，位于湖南省岳阳市屈原管理区黄金乡工业园现有厂区内，不新增用地。与本项目有关的原有污染源为现有厂区生产过程中产生的污染问题，主要包括废气、废水、噪声、固废。



现状车间



现状仓库

现状车间



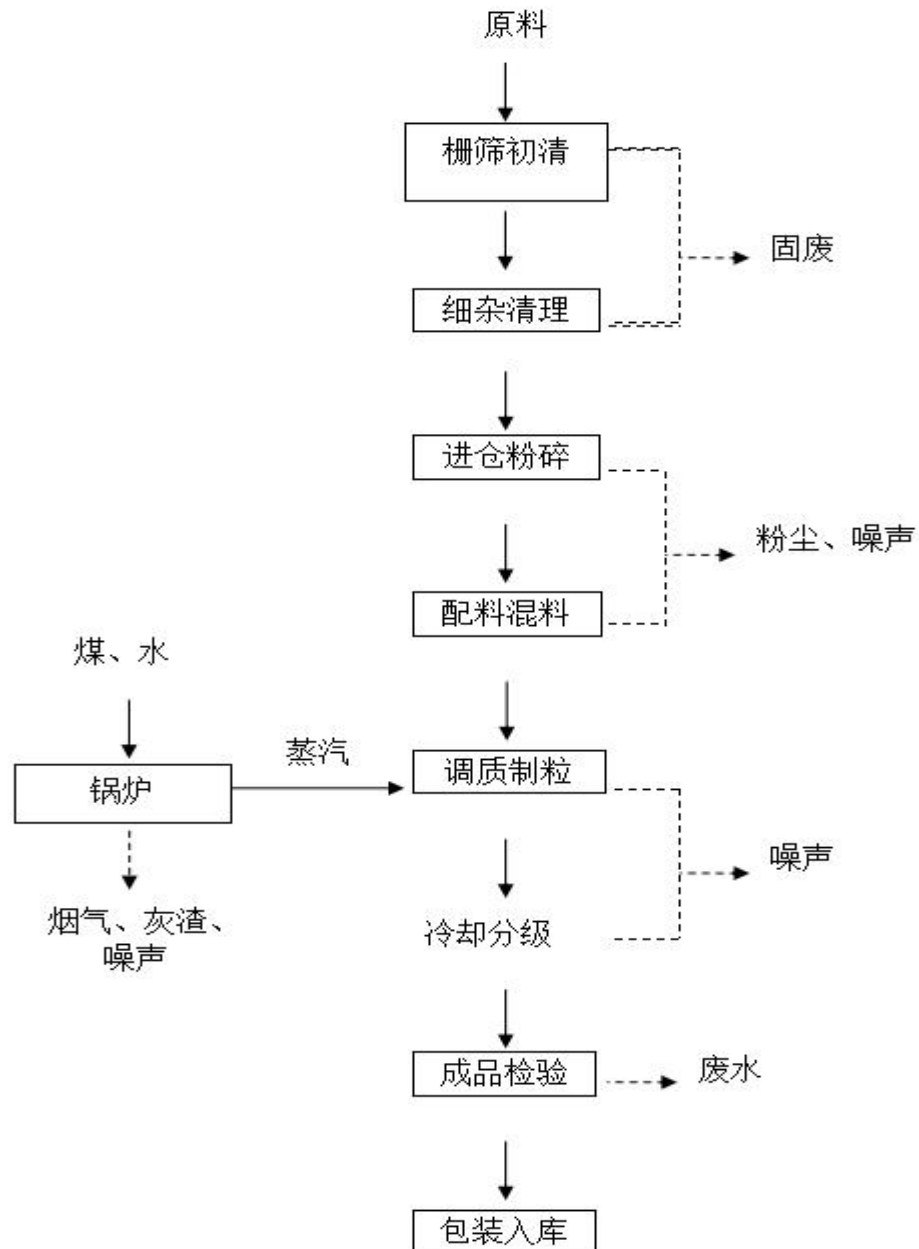
成品车间

一、现有工程情况

1.基本情况现

工程总投资 8000 万元，主要建设内容包括生产车间、办公室、库房、锅炉房等。生产规模为年产猪饲料 20 万吨。现有职工 142 人，年生产 300 天。

2.生产工艺



二、现有污染影响情况

结合现有工程验收结果以及现场调查分析，现有工程主要污染情况如下：

1. 废气

(1) 粉尘、恶臭气体

根据湖南精科检测有限公司于2020年5月20、21日对湖南中农联成科技发展有限公司年产20万吨饲料生产线技改项目进行现场监测结果：项目厂界无组织废气监控点钟，颗粒物最大浓度值为0.268mg/m³，厂界无组织废气颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控点浓度限值；臭气浓度最大值为18mg/m³，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级现有标准。

(2) 锅炉烟气

根据湖南永蓝检测技术有限公司于2016年3月21、22日对湖南中农联成科技发展有限公司年产20万吨猪饲料生产线建设项目进行现场竣工验收监测结果：燃煤锅炉废气排放中二氧化硫、氮氧化物、均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准。烟尘浓度超标。项目监测期间废气标干流量均值为3280.8m³/h，二氧化硫浓度均值为161.2mg/m³，烟尘浓度均值为48.5mg/m³计，锅炉年运行时间为2400h，则二氧化硫排放量为1.27t/a，氮氧化物排放量为0.38t/a，满足总量控制要求。

2. 废水

根据湖南精科检测有限公司于2020年5月20、21日对湖南中农联成科技发展有限公司年产20万吨饲料生产线技改项目进行现场监测结果：废水总排口PH浓度范围为6.63~6.89，SS浓度范围为32~42mg/L，COD浓度范围173~194mg/L，BOD浓度范围为74.6~83.6mg/L，氨氮浓度范围为15.4~18.9mg/L，总磷浓度范围为0.17~0.25mg/L，总氮浓度范围为22.6~27.9mg/L。总排口处监测的7项污染因子PH、SS、COD、BOD、氨氮、总磷、总氮的排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

3. 噪声

根据湖南精科检测有限公司于2020年5月20、21日对湖南中农联成科技发展有限公司年产20万吨饲料生产线技改项目进行现场监测结果：项目厂界四周噪声昼间测值范围为55.1-56.8dB，夜间测值范围为43.2-44.4dB均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

4. 固体废物

(1) 炉渣及煤灰

本项目锅炉用煤量为720吨/年，产生的炉渣及煤灰量为234吨/年（其中：85%以上为炉渣，烟气所带走的烟尘忽略不计）。炉渣与煤灰的主要成分为SiO₂、CaO和MgO等，为一般工业固体废物，外售砖厂制砖。

(2) 清理固废

原料预处理（栅筛初清和细杂清理）工序分出的杂质如灰土、少量皮壳等，根据同类项目（岳阳长江饲料有限公司年产5万吨饲料加工项目）类比分析，本项目原料预处理清理固废产生量约为100t/a，为一般固体废物，与生活垃圾类似，送生活垃圾填埋场处理。

(3) 除尘灰渣

根据车间除尘系统的收集效率和除尘效率计算，除尘灰渣产生量为8.17t/a，主要成分为粮食类灰屑，属于一般工业固体废物，经收集后可返回生产线重新利用。

(4) 生活垃圾

项目劳动定员142人，生活垃圾产生量按每天0.5kg/人计，则本项目生活垃圾产生量为21.3t/a（71kg/d）。生活垃圾清扫至垃圾箱，经统一收集后交由所在区域村镇环卫系统每天清运处置。

(5) 危废

项目危废为废润滑油，产生量为0.05t/a，桶装后，暂存于危险废物暂存间，委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司处置。

现有工程主要环境问题及拟整改措施根据现有工程验收结论及现场勘查，项目均能够按照环评报告及批复文件要求履行各项环保措施，各污染物能够实现达标排放。

三、现有工程主要环境问题及拟整改措施

根据现有工程验收结论及现场勘查，项目均能够按照环评报告及批复文件要求履行各项环保措施，各污染物能够实现达标排放，原有工程运营期间正常，暂未收到任何环保投诉。但一般固废暂存区没有围挡，没有做到防风、防雨、防晒的要求，不符合现行标准。锅炉烟气水膜除尘设施不能满足拟建项目要求，沉淀池出现溢水现象，需要改用高效布袋除尘设施。

表二、建设项目所在自然环境社会环境简况：

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物、多样性等）：

（一）地理位置

屈原管理区位于湘江与汨罗江交汇口，向东与向南与汨罗市相邻，向西南与湘阴县相连，通过水陆交通与长沙、岳阳相联系，地势平坦、交通便利，具有很强的经济吸纳能力和市场发展潜力。境内有省道307线（屈汨公路）经过，京港澳高速公路、国道107线、京广铁路等交通干线伴境而过，距省会长沙82公里，距岳阳市66公里。距京广铁路4公里，上S201线3.5公里，距107国道12公里，距京珠高速公路15公里，成为沟通南北连接的通道。距营田码头2公里，已形成四通八达、水陆兼济的运输网络。

本项目拟定厂址位于湖南省岳阳市屈原管理区屈原管理区国家农业科技园，中心坐标：东经112°59'32.68"；北纬28°51'34.51"。其地理位置详见附图1。

（二）地形、地貌、地质

屈原管理区位于江南台背斜属洞庭湖内陆断陷带，东部分与幕埠山相连，西北部沿湘江东岸的线带形成，地势自东南向西北东洞庭湖倾斜为元宝形盆地，以人工平原为主，散布低丘岗地，区内地面高22.1-32.1m。制高点为磊石山，海拔90.72m，最低处是荞麦湖湖底，海拔22m。地质构造较为复杂，下部地层由第四纪的蠕虫状红土砂砾石层及全新冲积湖积成黄褐、灰褐色粘土及砂砾层组成。境内有三种独具性态的成土母质，分别为砂岩变质岩、第四纪红色粘土及河湖沉积物。据考查，屈原管理区的土壤可分为三个土类，五个亚类，十四个土属，三十个土种以及四个变种。三大土类分别是水稻土、红壤和潮土，境内土壤均有利于耕种。根据国家地震局、建设部2001年版《中国地震动参数区划图》，屈原管理区地震烈度为Ⅶ度。

（三）气候、气象

屈原管理区属大陆亚热带湿润性季风气候，雨量充沛，四季分明，无霜期长，气候温和，光热充足。春冬之际，寒潮频繁，夏季高温多雨，秋季多干旱。

气温及日照：区境全年平均气温16.9℃，历年极端最高气温40.1℃，极端最低气温约-14.7℃，年平均日照为1641.3h，日照百分率为39%。

降水：全区年降水量1406.7mm，年平均降雨日数为152d，年平均蒸发量1459.8mm，4月~8月平均降水为844.6mm，占全年雨量的60%，年平均相对湿度81%。

风向：境内风向季节变化明显，冬季盛吹偏北风，夏季多偏南风，全年风向频率北风

31%，为湖南省之最，南风占 12%，静风占 8%。

风速：年均风速 3.0m/s，历年最大风速 24.0m/s，相应风向 NNE 或 N，多年平均大风天数 101d。

（四）水系特征

屈原管理区境内河湖分属汨罗江水系、湘江水系和洞庭湖区水系，汨罗江绕区之东，自东向西北奔流，湘江环区之西，循防洪大堤由南向北，湘汨两水于区境北端磊石山交汇注入洞庭湖，是水资源最为丰富的县区之一。

汨罗江发源于江西省修水县的黄龙山脉，往西流经平江县、汨罗市于磊石山注入东洞庭湖。干流长度 253.3 公里，平均坡降 0.46‰，流域面积达 5543 平方公里。青冲口以下（汨罗段）为洞庭湖冲击平原区，地形平坦开阔，地面高程在 22.1m~32.1m，汨水入湖处磊石山基岩裸露，山顶高程 88.5m。流域总的地势为东南高西北地。流域面积 5543km²，河长 253.2km，其中汨罗市境内长 61.5km，流域面积 965km²。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m³，汛期 5~8 月，径流量占全年总量 46.2%，保证率 95%的枯水年径流量为 5.33 亿 m³，多年平均流量 99.4m³/s，多年最大月平均流量 231m³/s(5 月)，最小月平均流量 26.2m³/s(1 月、12 月)。

本项目周边居民饮用水水源主要为城镇自来水，取水口位于湘江。

（五）生态环境现状

屈原管理区境内有三种独具性态的成土母质，分别为砂岩变质岩、第四纪红色粘土及河湖沉积物。据考查，屈原管理区的土壤可分为三个土类，五个亚类，十四个土属，三十个土种以及四个变种。三大土类分别是水稻土、红壤和潮土，境内土壤均有利于耕种。

砂岩变质岩为境内最古老的地层。分布在磊石山全境，面积 692 亩，占全场总面积的 0.23%。该母质疏松易于风化，但风化层不厚，一般土层较浅，土中夹有半风化岩片，呈酸性，粘重，多为黄色或黄棕色。

第四纪红色粘土主要分布于凤凰山、小边山、禾鸡山低岗区，由该母质形成的土壤有 466 亩，占全场总面积的 0.15%，系冰川溶化后的沉积物覆盖在第三纪红色岩层上，经湿热气候条件下的长期淋溶和风化而成。其特点为：土壤质地粘性，土层深厚，透水性差，呈酸性，耕层浅，地下水位低，缺乏养分，犁底层多铁锰结核。

河湖沉积物系近百年来洪水泛滥时，为汨罗江、湘江、洞庭湖水流所挟带的泥沙覆盖层，该母质形成的土壤有 11.35 万亩，占全场总面积的 37.61%，占全场耕地面积的 70%，

是屈原农场耕地主要成土母质。土壤质地多为壤土或沙壤土，土层较深，质地疏松，一般呈酸性，养分丰富，耕种年代短，自然肥力高。

区内以农田植被为主，兼有林地、草地、河滩、湖滩草甸，植被多为农业栽培和防护林带，森林覆盖率地。主要农作物有水田和旱田作物，林地以田间四旁林、农田林网和果园林。常见主要树种有杉树、马尾松、落叶栎类、檫树、臭椿、湿地松、火炬松、女贞等。据调查，本项目区域内未发现国家级重点保护野生动植物。

据调查，本工程区所在区域内周围现存的动物主要是一些鸟类及其它小型动物如蛇、鼠、蛙等。植物主要为普通防护林和农田。未发现珍稀濒危等需要特殊保护的野生动植物。

屈原管理区科技创新产业园概况

根据《屈原管理区科技创新产业园总体规划（2017-2030年）》，屈原管理区科技创新产业园位于湖南省岳阳市屈原管理区中部，涉及河市镇、黄金乡两个城镇。南至307省道，东至京珠高速复线，北至金龙村，西至中洲，总规划面积173.31公顷，基地整体呈不规则长条形，东西方向长3814米，南北方向长688米，水系由南至北从基地中部穿过。

屈原管理区科技创新产业园目前用地情况比较简单，总规划面积173.31公顷，其中建设用地占21%，非建设用地包括农林用地及水域占79%，建设用地中，包括部分居民点建设用地，工业用地，旅游开发用地等。

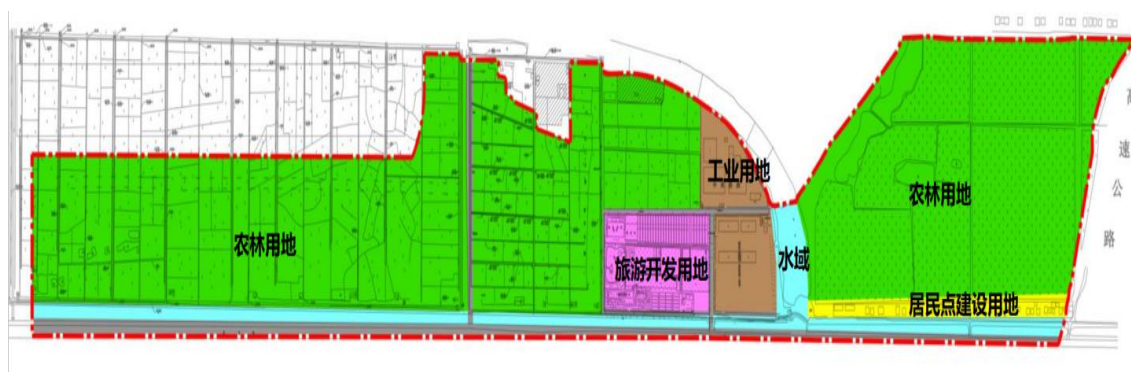


图 2-1 土地利用现状图

屈原管理区农业科技园区创新科技园标准化厂房建设项目（一期）由岳阳市屈原管理区城市建设投资有限公司投资建设，该标准化厂房已于2018年8月24日在建设项目环境影响登记表备案系统办理了环境影响评价备案手续。根据其环境影响登记表，一期建设标准化厂房总建筑面积16754.55平方米，一栋四层，混凝土框架结构。配套消防、给

排水、电、暖通等设施。

岳阳市屈原管理区国家农业科技园区管理委员会已投资建设园区管网、污水泵站工程，并委托长沙振华环境保护开发有限公司编制了《屈原管理区国家农业科技园区管网、污水泵站建设项目环境影响报告表》。根据其环评报告及批复：管道建设规模为总长4650m，建设内容主要包括：给水管网1450m，雨水管网1700m，污水管网1500m，格栅间和污水排出泵房一座。该项目属于屈原管理区国家农业科技园配套给排水工程，项目所在地在屈原管理区营田镇污水处理厂接纳范围之内。园区污水管网接南侧市政污水管网，园区污水经园区企业各自预处理后，经过污水泵站提升后排入南侧市政污水管网最终进入营田镇污水处理厂处理。经现场调查，园区管网已与市政管网对接，园区各企业产生的污水已接入屈原管理区营田镇污水处理厂。

表三、环境质量及污染源状况：

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空间、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状监测与评价

(1) 项目所在区域环境质量达标情况判定

项目空气质量达标区的判定，引用2019年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示）。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中二级项目需调查项目所在区域环境质量达标情况，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续一年的监测数据。

表 3-1 2019 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评均时段	百分位	现状浓度/ μg/m ³	标准浓度/ μg/m ³	占标率 /%	达标 情况	超标 倍数
SO ₂	年平均浓度	-	7	60	11.7	达标	-
	百分位上日平均	98	16.7	150	11.1	达标	-
NO ₂	年平均浓度	-	18.1	40	45.2	达标	-
	百分位上日平均	98	43	80	53.8	达标	-
CO	年平均浓度	-	810	10000	8.1	达标	-
	百分位上日平均	95	1300	4000	32.5	达标	-
臭氧	年平均浓度	-	86.6	200	43.3	达标	-
	百分位上 8h 平均质量 浓度	90	142.6	160	89.1	达标	-
PM _{2.5}	年平均浓度	-	36.5	35	104	不达标	0.04
	百分位上日平均	95	83.8	75	111	不达标	0.11
PM ₁₀	年平均浓度	-	66.1	70	94.4	达标	-
	百分位上日平均	95	139.6	150	93.1	达标	-

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的2019年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物（PM_{2.5}）的年平均、第95百分位上日平均均超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准，年平均超标倍数为0.04倍，第95百分位上日平均超标倍数为0.11倍。本项目所在区域2019年环境空气质量为不达标区域。

根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市2018年“蓝天保卫战”重点减排

项目的通知》和《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，PM2.5年平均浓度从2018年的46 μg/m³下降至2019年的36.5 μg/m³，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。其采取的主要措施如下：①积极推动转型升级 a 促进产业结构调整、b 优化产业空间布局、c 推进“散乱污”企业整治、d 优化调整能源结构、e 推动交通运输结构调整、f 严控污染物排放增量。②加大污染治理力度 A 抓好中央环保督查问题整改、b 加强岸线专项整治、c 着力推进洞庭湖生态环境整治工程、d 大力推进黑臭水体综合整治、e 开展城市空气质量达标创建、f 狠抓工业园区污染防治、g 推进挥发性有机物（VOCs）综合治理、h 推进机动车船污染防治、i 加强扬尘污染防治、j 严格控制烟花爆竹燃放、k 推进餐饮油烟 综合治理、l 强化城镇生活污水治理、m 推进城乡生活垃圾收集和处置、n 加快农村环境综合整治。

(2) 其它特征污染物补充监测

为进一步了解项目区域目前的环境空气质量现状，本环评收集了《湖南润德高分子材料有限公司年生产8万件水上应急救援及娱乐器材建设项目环境影响报告书》中湖南佳蓝检测技术有限公司2019年4月14日~20日对项目周边进行的硫化氢、臭气浓度现状监测。

监测点位：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

序号	监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
G1	湖南润德高分子材料有限公司所在地	-200	0	硫化氢	小时值	项目地东南侧	200
G2	项目下风向七分场十队	-30	-360	臭气浓度	小时值	项目地东南侧	361

监测因子：硫化氢、臭气浓度。

监测时间及频次：硫化氢、臭气浓度，连续监测7天，2019年4月14日~4月20日，每天监测1次。

技术要求：按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的规定方法执行。

评价方法：采用超标率、超标倍数法进行评价。

气象参数：监测期的气象参数表 3-1。

监测数据及评价结果详见下表。

表 3-3 区域现状监测结果

监测项目	监测点位	监测浓度范围 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率 %	达标情况
硫化氢	湖南润德高分子材料有限公司所在地	0.003~0.005	10	50	0	达标
	项目下风向七分场十队	0.006~0.008	10	80	0	达标
臭气浓度	湖南润德高分子材料有限公司所在地	11-15	/	/	/	/
	项目下风向七分场十队	12-15	/	/	/	/

注：硫化氢参考《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准限值。

根据湖南佳蓝检测技术有限公司 2019 年 4 月 14 日~20 日对项目周边的硫化氢、臭气浓度进行的环境质量监测数据。监测数据表明，项目周边硫化氢能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度参考限值要求。

根据湖南精科检测有限公司 2020 年 5 月 20 日~5 月 26 日对项目周边进行的氨气现状监测。

监测点位：

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息

序号	监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
G4	项目所在地	0	0	氨气	小时值	项目地东南侧	0
G5	项目下风向七分场十队	-220	-308	氨气	小时值	项目地西南侧	378

监测因子：氨气。

监测时间及频次：氨气，连续监测 7 天，2020 年 5 月 20 日~5 月 26 日，每天监测 1 次。

技术要求：按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的规定方法执行。

评价方法：采用超标率、超标倍数法进行评价。

气象参数：监测期的气象参数表 3-1。

监测数据及评价结果详见下表。

表 3-5 区域现状监测结果

监测项目	监测点位	监测浓度范围 μg/m ³	评价标准 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标率 %	达标情况
------	------	--------------------------	------------------------	----------	-------	------

氨气	G1: 项目所在地	0.07~0.13	200	65	0	达标
	G2: 金兴村(七分场十队)居民	0.05~0.09	200	45	0	达标

根据湖南精科检测有限公司2020年5月20日~5月26日对项目周边的氨气进行的环境质量监测数据。监测数据表明,项目周边氨气能满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D浓度参考限值要求。

2、地表水环境质量现状监测与评价

为了解项目周边地表水环境质量现状,本次评价收集了湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规断面于2018年4月-6月的常规监测数据,具体见表3-5。

表 3-6 常规监测断面水质监测结果 单位: mg/L

监测断面	监测项目	平均值	III类标准值	标准指数	超标率	是否达标
湘江干流屈原自来水厂断面	pH(无量纲)	7.8	6-9	0.40	0	是
	溶解氧	6.7	5	0.75	0	是
	高锰酸盐指数	2.1	6	0.35	0	是
	化学需氧量	9.7	20	0.49	0	是
	五日生化需氧量	1.7	4	0.43	0	是
	氨氮	0.12	1	0.12	0	是
	总磷	0.06	0.2	0.30	0	是
	总氮	2.49	1	/	/	/
	氰化物	0.0005	0.2	0.00	0	是
	石油类	0.005	0.05	0.10	0	是
	粪大肠菌群(个/L)	79	10000	0.01	0	是
湘江干流磊石山断面	pH(无量纲)	7.8	6-9	0.40	0	是
	溶解氧	7.8	5	0.64	0	是
	高锰酸盐指数	1.8	6	0.30	0	是
	化学需氧量	17.3	20	0.87	0	是
	五日生化需氧量	1.7	4	0.43	0	是
	氨氮	0.06	1	0.06	0	是
	总磷	0.080	0.2	0.40	0	是
	总氮	1.98	1	/	/	/
	氰化物	0.0005	0.2	0.00	0	是
	石油类	0.005	0.05	0.10	0	是
	粪大肠菌群(个/L)	1330	10000	0.13	0	是

注:总氮不参与评价

根据2018年4月-6月湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规断面的监测数据,监测结果表明湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规监测断面各水质指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

本项目引用岳阳市环境保护局屈原管理区分局委托湖南佳蓝检测技术有限公司岳阳

分公司2018年7月11日-13日对本项目引水水源灰滩河水质监测数据进行评价。灰滩河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

①监测项目

监测因子为pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP、TN、SS。

② 监测布点

灰滩河。

③ 监测时间、频次

2018年7月11日-13日。

④评价标准与评价方法

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，采用单因子评价法计算各断面各因子的标准指数。

表3-7 灰滩河水质监测数据统计 单位：mg/L（pH值除外）

监测点位		监测项目及结果						
		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	总氮
灰滩河	监测值范围	8.29-8.63	24-27	4.5-4.7	0.247-0.252	2.34-2.46	6-13	0.043-0.063
	标准指数	0.645-0.815	0.8-0.9	0.75-0.78	0.145-0.168	7.8-8.2	0.2-0.43	0.029-0.042
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	1.36
	达标情况	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
GB3838-2002III标准		6~9	30	6	1.5	0.3	30	1.5

由上表可知，灰滩河总磷超标，最大超标倍数为分别7.2，超标的原因可能为灰滩河流域周边的养殖场养殖废水直排入河流所致，其他各水质因子均达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准值要求。屈原管理区现已加大对灰滩河的治理力度，一是对灰滩河流域周边的养殖场进行整治，对流域内周边的4家规模养殖场排污情况实行不间断巡查，坚决杜绝偷排漏排现象发生。二是动用人工、机械对河道进行疏浚，对河道内的水浮莲、枯枝杂草等进行了清理。三是对灰滩河流域的6个水坝机埠进行了检修，确保河道内的水量能够正常调度。灰滩河水质将逐渐改善。

3、地下水环境质量现状监测与评价

本环评收集了《湖南润德高分子材料有限公司年生产8万件水上应急救援及娱乐器材

建设项目环境影响报告书》中湖南佳蓝检测技术有限公司 2019 年 4 月 20 日对项目周边地下水环境进行的环境监测数据。

监测布点详见表 3-8，监测结果与评价详见表 3-9。

表 3-8 地下水环境现状监测布点一览表

监测点编号	监测点名称	与本项目位置关系	监测因子
D1	东南侧金兴村（七分场十队）水井	东南侧约 420m	K ⁺ +Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、硫酸盐、氯化物、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、溶解性总固体、总硬度、氰化物、水位等
D2	西北侧金兴村（五分场三队）水井	西北侧约 160m	
D3	东北侧金兴村（五分场三队）水井	东北侧约 130m	

表 3-9 地下水环境监测统计及评价结果 单位：mg/L (pH 除外)

检测项目	D1: 东南侧金兴村（七分场十队）水井			D2: 西北侧金兴村（五分场三队）水井			标准值
	监测值	标准指数	是否达标	监测值	标准指数	是否达标	
钾离子	1.77	/	/	1.23	/	/	/
钙离子	31.2	/	/	0.41	/	/	/
镁离子	0.373	/	/	0.398	/	/	/
碳酸根(以碳酸钙计)	ND	/	/	ND	/	/	/
碳酸氢根	81.3	/	/	45	/	/	/
钠离子	0.38	0.002	是	0.41	0.002	是	200
硫酸盐	2.80	0.01	是	2.91	0.01	是	250
氯化物	14.5	0.058	是	14.9	0.060	是	250
pH	6.62	0.76	是	6.69	0.62	是	6.5-8.5
氨氮	0.416	0.832	是	0.457	0.914	是	0.5
硝酸盐	ND	/	是	ND	/	是	20
亚硝酸盐	ND	/	是	ND	/	是	1.0
挥发酚	ND	/	是	ND	/	是	0.002
溶解性总固体	125	0.125	是	146	0.146	是	1000
总硬度	54	0.12	是	71	0.158	是	450
氰化物	ND	/	是	ND	/	是	0.05
检测项目	D3: 东北侧金兴村（五分场三队）水井			/			
	监测值	标准指数	是否达标				
钾离子	3.34	/	/				
钙离子	0.47	/	/				
镁离子	0.182	/	/				
碳酸根(以碳	ND	/	/				

酸钙计)			
碳酸氢根	166.4	/	/
钠离子	0.47	0.002	是
硫酸盐	2.2	0.009	是
氯化物	12.2	0.05	是
pH	6.56	0.88	是
氨氮	2.78	5.56	否
硝酸盐	0.016ND	/	是
亚硝酸盐	0.016ND	/	是
挥发酚	0.0003ND	/	是
溶解性总固体	246	0.246	是
总硬度	130	0.29	是
氰化物	0.004ND	/	是
备注	“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。		

根据湖南佳蓝检测技术有限公司2019年4月20日对项目东南侧金兴村(七分场十队)水井、西北侧金兴村(五分场三队)水井和东北侧金兴村(五分场三队)水井进行的地下水环境质量监测。监测结果表明，东北侧金兴村(五分场三队)水井氨氮监测结果不达标，标准指数为5.56，可能由于周边人畜粪便污染造成氨氮超标。其他各监测点位各监测因子均能达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准要求。

4、声环境质量现状监测与评价

根据湖南精科检测有限公司2020年5月20日~5月21日对项目四周的环境噪声监测结果，项目地昼间噪声为55.1~56.8dB(A)、夜间噪声为43.1~44.4dB(A)，东、南、西、北厂界噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。具体详见下表。

表 3-10 环境噪声质量现状表 单位：dB(A)

采样地点		昼间	夜间
N1 厂界东 1m 处	2020.5.20	56.4	43.3
	2020.5.21	55.1	43.2
N2 厂界南 1m 处	2020.5.20	55.9	44.1
	2020.5.21	55.6	43.8
N3 厂界西 1m 处	2020.5.20	55.3	43.4
	2020.5.21	56.6	44.4
N4 厂界北 1m 处	2020.5.20	55.5	43.6
	2020.5.21	56.8	43.9
N5 项目东北面河对岸居民	2020.5.20	55.2	44.2
	2020.5.21	54.7	43.1
评价标准 (2类)		昼间：60dB(A)	夜间：50dB(A)

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围环境保护目标见下表。

表 3-11 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)
	X	Y					
河市镇-金兴村	-480	30	居民	960 户, 约 2780 人	二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单	西北及东北	480~3000
河市镇-金洲村	-350	-530	居民	650 户, 约 2200 人		南侧	880~3450
河市镇政府	-880	-2140	政府	约 60 名工作人员		南侧	2550
黄金中学	-610	-2000	学校	师生约 500 人		南侧	2350
河市镇-平安村	100	1550	居民	350 户, 约 1000 人		南侧	2000~3200
河市镇-幸福村	300	-300	居民	400 户, 约 1300 人		东侧	1100~3400
河市镇-莲芙村	850	260	居民	450 户, 约 1600 人		东北侧	1600~3200
屈子祠镇-屈原村	-120	350	居民	450 户, 约 1600 人		东北侧	800~2800

表 3-12 项目声环境保护目标表

项目	目标名称	规模	相对项目厂址方位及厂界距离	环境功能及保护级别
声环境	河市镇-金兴村(五分场三队)	1 户	NE, 480-600m	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准
	河市镇-金兴村(五分场三队)	13 户	NW, 300-600m	

表 3-13 项目地表水环境保护目标表

项目	目标名称	坐标	高差 (m)	规模	相对项目厂址方位及厂界距离	环境功能及保护级别	与建设项目水力联系
地表水	湘江(鸡啼湖下游 100m 至磊石段)	东经 112.894177° 北纬 28.853319°	20	大河	位于本项目西侧约 8.7km	渔业用水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准	无
	汨罗江	东经 113.063307° 北纬 28.857754°	25	中河, 多年平均流量 99.4m ³ /s	位于本项目西侧约 6.7km	渔业用水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准	无
	灰滩河	东经 112.999191° 北纬 28.845050°	24	小河	位于本项目北侧约 150m	本项目所在河段为渔业、灌溉用水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准	无

	东西干渠	=	=	=	位于本项目南侧约250m	属于撇洪、灌溉用水，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类标准	无
--	------	---	---	---	--------------	---	---

表四、评价适用标准:

环境 质量 标准	1、大气环境						
	硫化氢、臭气浓度、氨气参考《环境影响评价技术导则大气环境》中附录D中标准限值要求执行。其它污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及生态环境部公告2018年第29号修改单相关要求。						
	表 4-1 环境空气质量标准						
	序号	污染物	浓度限值 (µg/m ³)			标准来源	
			1小时平均	24小时平均	年平均		
	1	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准	
	2	NO ₂	200	80	40		
	3	PM ₁₀	—	150	70		
	4	PM _{2.5}	—	75	35		
	5	CO	10000	4000	—		
6	O ₃	200	160 (8小时平均)	—			
7	硫化氢	—	10	—	《环境影响评价技术导则大气环境》中附录D表D.1其它污染物空气质量浓度参考限值		
8	臭气浓度	—	—	—	—		
9	氨气	—	200	—	《环境影响评价技术导则大气环境》中附录D表D.1其它污染物空气质量浓度参考限值		
2、地表水环境							
项目周边水域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准;							
表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH值和粪大肠菌群除外							
项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	石油类
III类标准限值	6~9	20	4	1.0	0.2	30	0.05
项目	溶解氧	高锰酸盐指数	总氮	氰化物	粪大肠菌群 (个/L)		
III类标准限值	5	6	1	0.2	10000		
备注: SS执行《地表水环境质量标准》第三级指标进行评价							
3、地下水							
项目周边地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准;							

表 4-3 地下水环境质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

项目	钠离子	硫酸盐	氯化物	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐
III类标准限值	200	250	250	6.5-8.5	0.5	20	1.0
项目	挥发酚	溶解性总固体	总硬度	氰化物	钾离子	钙离子	镁离子
III类标准限值	0.002	1000	450	0.05	/	/	/
项目	磷酸根 (以碳酸钙计)						
III类标准限值	/						

3、声环境

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

表 4-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准 单位: dB(A)

声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类	60	50

1、废水

本项目化验废水,生活污水经化粪池处理,达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后,进入市政污水管网,最终进入屈原管理区营田镇污水处理厂处理;最终处理达到《城镇污水处理厂污染源排放标准》(GB18918-2002)及修改单一级A标准后通过电排渠汇入湘江。

表 4-5 废水排放标准限值 单位: mg/L

项目	标准限值	执行标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准
化学需氧量(COD)	500	
生化需氧量(BOD ₅)	300	
悬浮物(SS)	400	
动植物油	100	
氨氮	—	《城镇污水处理厂污染源排放标准》(GB18918-2002)及修改单一级A标准
pH	6~9	
化学需氧量(COD)	50	
生化需氧量(BOD ₅)	10	
悬浮物(SS)	10	
动植物油	1	
氨氮	5(8)	

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

污
染
物
排
放
标
准

2、废气

大气污染物中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值。

生物质锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表

3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准。标准限值详见下表。

表 4-6 废气排放监控浓度限值

项目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值

表 4-7 项目大气污染物排放执行标准

项目大气污染物有组织排放执行标准			
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度	排放速率 (kg/h)
《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准			
颗粒物	30	排气筒高度为 35m	/
二氧化硫	200		/
氮氧化物	200		/
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1		/
项目大气污染物无组织排放执行标准			
污染物	厂界无组织最高浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度	排放速率 (kg/h)
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建项目臭气标准			
恶臭	20（无量纲）	/	/

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 4-8 噪声排放标准限值 单位：dB（A）

标准名称及代号	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	60	50

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

	<p>(GB18599-2001) 及其修改单的相关要求。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的相关要求。</p> <p>生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 中填埋废物的入场要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目化验废水、生活污水经化粪池预处理达标后，最终进入屈原管理区营田镇污水处理厂处理，故无需单独设置废水排放总量。</p> <p>根据本项目工程分析章节，本厂 SO₂、NO_x 污染物排放量分别为：SO₂1.64/a、NO_x 1.97t/a。故本环评建议总量设置为：SO₂ 为 1.64t/a、NO_x 为 1.97t/a。</p>

表五、建设项目工程分析：

1.工艺流程简介：

本项目猪饲料生产过程主要为：

原料→栅筛初清→细杂清理→进仓粉碎→配料混料→调质制粒→冷却分级→成品检验→包装入库

1.1.1 工艺过程简述

1、栅筛初清

采购回厂的物料首先使用栅筛进行初步清理杂物，栅筛初清是原料预处理工序的第一步。

2、细杂清理

经过栅筛初清的物料再进入本工序进一步地清理细小杂物固废，以确保原料满足生产加工要求。

3、进仓粉碎

原料经过预处理（栅筛初清和杂清理）后，通过相应的物料仓进入粉碎机粉碎以满足配料混料。

4、配料混料

按相应配方以及物料粒度的粗细、比重大小和量的多少进行配比。配比原则为粒度粗的应先配、粒度细的后配，因粒度细易分散于粗粒缝隙之间；比重小的先配、反之后配；量的多少：量大的先配、反之后配。配好料后的物料进入混合机内进行混料。

5、调质制粒

在调质制粒过程中需使用锅炉蒸汽对物料加热、杀菌，可以调节调质物料的含水量、提高物料的熟化和糊化度，并需通过减压阀控制好压力等相关参数。在制粒过程中、物料经高温蒸汽调质、同时物料被机械力的挤压、使颗粒出机温度高达 85° C 左右，水份达到 17%左右。

6、冷却分级

经过制粒后，贮存颗粒易碎、还会发生霉变、因此必须冷却、及时排除颗粒中的水份和熟量，同时增加了颗粒的硬度、又便于保存。

外界冷空气在抽风机的作用下、由冷却器下进入冷却器内与饲料接触、发生湿热交换，饲料内散发出的热气和水蒸汽被冷空气带走。饲料在冷却的过程中、水份和热量的

蒸发和散发速度、与颗粒中心温度相对表面的温度差、湿度差有关与颗粒的密度有关，相差越大冷却速度越快、温度下降也越快。冷却时间应根据颗粒直径大小、内部组织结构、密度大小来选择冷却时间，一般不少于10分钟；冷却器一般降水率在3%—5%之间。

7、成品检验包装入库

成品经厂内化验室抽检满足各技术指标（详见产品技术指标及报告表后附件），以及称量、目测等物理性指标合格后，打包入库，储存待售。

本项目各工序之间物料通过管道自动和工人相结合的方式投入。

猪饲料生产工艺流程及产污节点见下图5-1。

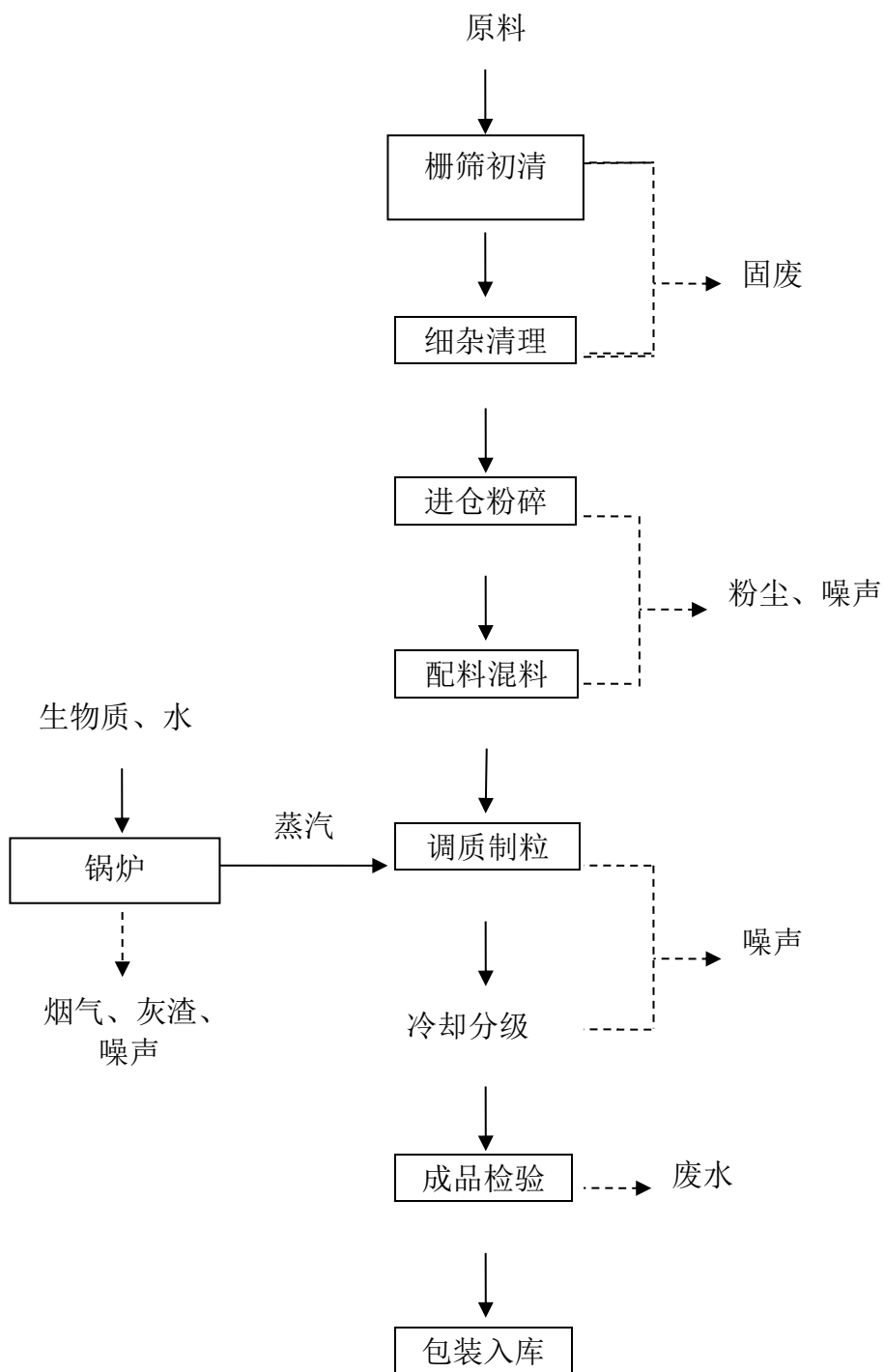


图 5-1 猪饲料生产工艺流程及产污节点图

本项目鱼饲料生产过程主要为：

原料→栅筛初清→细杂清理→进仓粉碎→配料混料→膨化、烘干→冷却分级→成品检验→包装入库

1.1.2 工艺过程简述

1、栅筛初清

采购回厂的物料首先使用栅筛进行初步清理杂物，栅筛初清是原料预处理工序的第一步。

2、细杂清理

经过栅筛初清的物料再进入本工序进一步地清理细小杂物固废，以确保原料满足生产加工要求。

3、进仓粉碎

原料经过预处理（栅筛初清和杂清理）后，通过相应的物料仓进入粉碎机粉碎以满足配料混料。

4、配料混料

按相应配方以及物料粒度的粗细、比重大小和量的多少进行配比。配比原则为粒度粗的应先配、粒度细的后配，因粒度细易分散于粗粒缝隙之间；比重小的先配、反之后配；量的多少：量大的先配、反之后配。配好料后的物料进入混合机内进行混料。

5、膨化：混料进入膨化腔内后，物料在螺杆螺套之间受挤压、摩擦、剪切等作用，其内部压力不断升高，最大达4Mpa，加上蒸汽供热温度不断上升，最高可达140摄氏度。在3-7s的时间内温度和压力的急剧升高，物料的组织结构发生变化，使淀粉进一步糊化，蛋白质变性，粗纤维破坏，杀死有害菌。高温高压物料从出料口出来，其压力在瞬间突然释放，水分发生部分闪蒸，冷却后物料呈疏松多孔的结构，膨胀后的物料呈团状、絮状或屑状。此过程会产生少量恶臭。

6、冷却分级

经过膨化后，贮存膨化物易碎、还会发生霉变、因此必须冷却、及时排除膨化物中的水份和热量，同时增加了膨化物的硬度、又便于保存。

外界冷空气在抽风机的作用下、由冷却器下进入冷却器内与饲料接触、发生湿热交换，饲料内散发出的热气和水蒸汽被冷空气带走。饲料在冷却的过程中、水份和热量的蒸发和散发速度、与膨化物中心温度相对表面的温度差、湿度差有关与膨化物的密度有

关，相差越大冷却速度越快、温度下降也越快。冷却时间应根据膨化物直径大小、内部组织结构、密度大小来选择冷却时间，一般不少于10分钟；冷却器一般降水率在3%—5%之间。

7、成品检验包装入库

成品经厂内化验室抽检满足各技术指标（详见产品技术指标及报告表后附件），以及称量、目测等物理性指标合格后，打包入库，储存待售。

本项目各工序之间物料通过管道自动和工人相结合的方式投入。

鱼饲料生产工艺流程及产污节点见下图5-2。

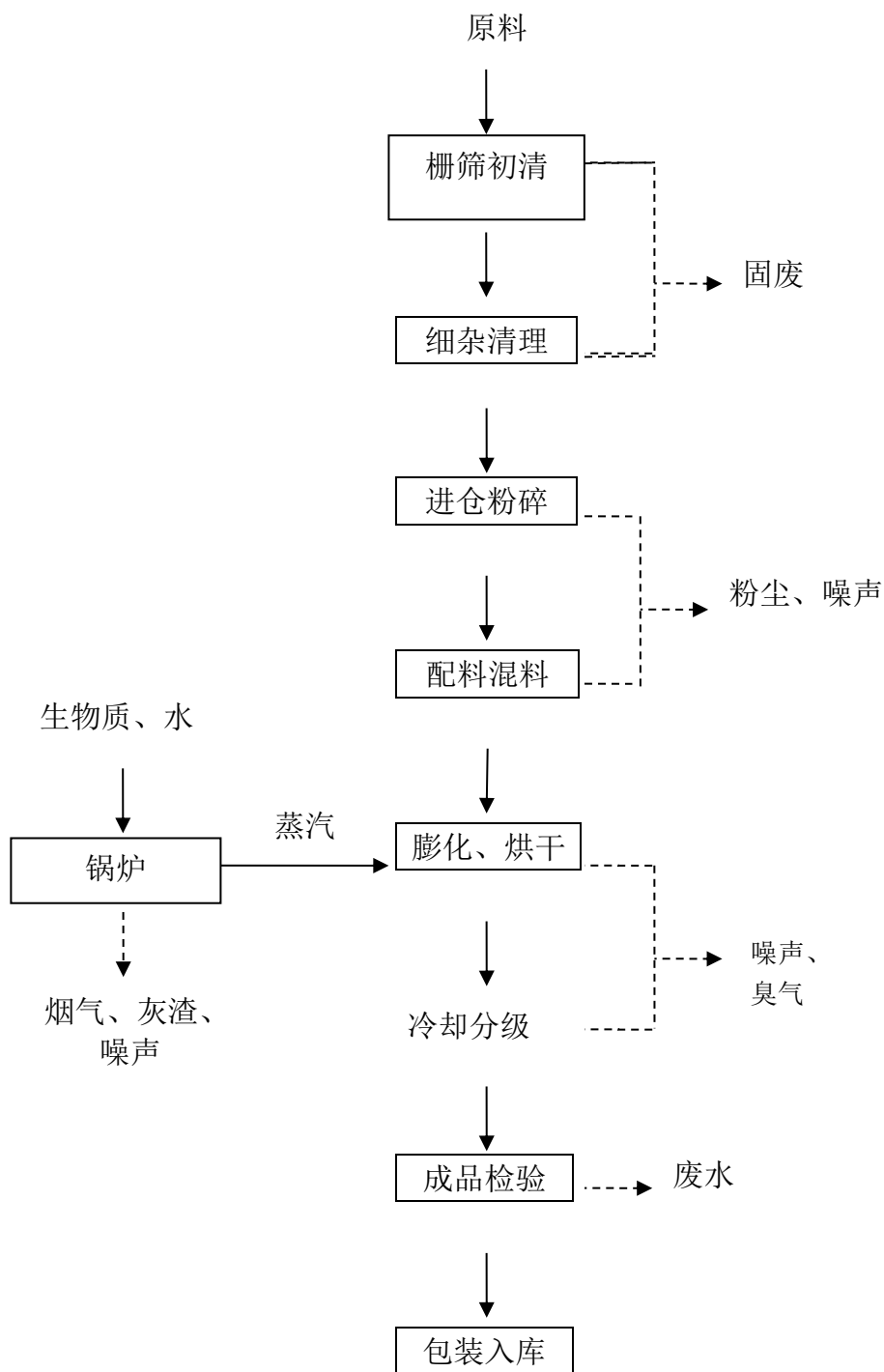


图 5-2 鱼饲料生产工艺流程及产污节点图

1.2 物料平衡分析:

(1) 项目物料平衡分析

表 5-1 项目物料平衡一览表

项目	分类	名称	数量	单位	备注
入方	主要原料	二级玉米	86272	t/a	东北、河北、中储粮
		小麦	26000	t/a	华北地区，中储粮
		麸皮	24000	t/a	一加一公司，金沙河面粉厂
		米糠粕	10832	t/a	岳阳本地油厂
		豆粕	34436	t/a	益海集团，东海集团
		菜粕	6000	t/a	岳阳益海
		棉粕	6000	t/a	湖北百盛油脂
		鱼粉	1000	t/a	港口码头（广州常泰）
		矿物质添加剂	4800	t/a	四川川恒化工股份有限公司
		氯化钠	200	t/a	汨罗盐业公司
		维生素添加剂	80	t/a	广东爱保农、北京创荷美
		氨基酸添加剂	400	t/a	大成集团
		丙酸型防霉剂	160	t/a	江西元昌
		酶制剂	60	t/a	广东溢多利
		微生态制剂	60	t/a	山东康地恩公司
		除尘灰渣	8.17	t/a	返回生产线重新利用
合计			200308.17	t/a	
出方	产品	猪饲料	150000	t/a	饲料
		鱼饲料	50000	t/a	饲料
	固废	清理固废	100	t/a	栅筛初清和细杂清理
		收集粉尘	8.17	t/a	返回生产线重新利用
	废气	无组织排放粉尘	0.43	t/a	车间内没收集到的饲料粉尘
	其他损失	水分	199.57	t/a	物料干燥损失的水分等
合计			200308.17	t/a	

(3) 项目水平衡分析

原有项目为 4t/h 燃煤锅炉，因蒸汽量稍有不足，改为备用生物质锅炉，并新建一座 6t/h 生物质锅炉，本次技改产能不变，在新建 6t/h 生物质锅炉后蒸汽量能满足项目需求。

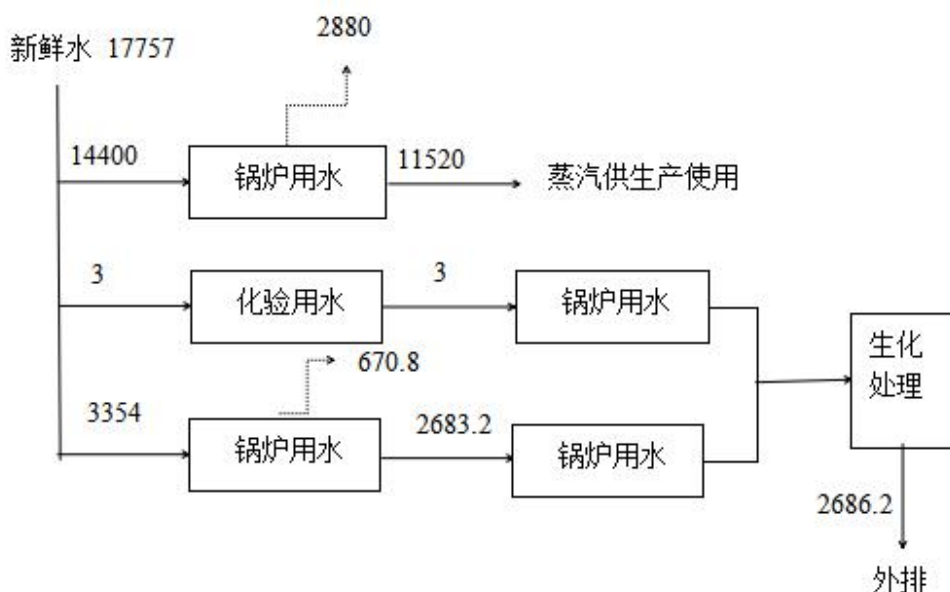


图 5-3 项目给水平衡图

2.主要污染工序:

2.1 施工期主要污染工序

(1) 施工期扬尘

扬尘主要来自场地平整、地基开挖、推墙卸瓦、沙石料堆放、混凝土搅拌、建筑材料（白灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放、运输车辆产生的道路扬尘。由于施工尘土的含水量比较低，颗粒较小，属于易飞扬的物料，影响范围随风速的加大会扩大影响范围。扬尘量与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节有关，是一个难以定量的问题。

对建筑施工期扬尘，采用类比南方建筑施工工地扬尘实测资料进行综合分析，施工场地扬尘情况见下表。

表 5-2 建筑施工工地扬尘污染情况

监测位置	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
范围值 ug/m ³	303~310	409~759	434~538	309~465	309~336	平均风速 2.5m/s
均值 ug/m ³	307	596	487	390	322	

表 5-3 施工现场大气 TSP 浓度变化表

距工地距离(m)		10	20	30	40	50	100	备注
浓度 (mg/m ³)	场地未洒水	1.75	1.30	0.78	0.365	0.345	0.330	
	场地洒水	0.437	0.350	0.310	0.265	0.250	0.238	

(2) 施工固废

施工期固体废物主要来源于土石方、施工人员的生活垃圾。本项目土石方来源主要为锅炉房基础开挖，锅炉房挖土方量约 200m³，全部用于绿化回填土，无弃方外运；本项目施工人员约有 30 人，施工期 3 个月，施工人员生活垃圾产生量约为 0.5kg/(人·d)，产生垃圾量为 1.35t/a (3.75kg/d)。

(3) 施工噪声

施工期噪声主要为主体施工阶段使用搅拌机、捣震器和各种木工机械（如：电锯、电刨等）产生的噪声，根据施工阶段的不同产生噪声级不同，主体施工阶段一般为 75~105dB (A)。设备安装过程的噪声，由于设备安装时间较短，其噪声产生量较小。施工期的施工设备噪声在 80~108dB (A) 之间，但项目施工规模较小，各种设备使用的频率不高，持续使用的时间短，扩建施工场地位于项目区原锅炉房处，因此在施工期间噪声对环境的影响较小。

(4) 施工期废水

项目施工过程中，水污染影响主要来自施工废水以及施工人员的生活污水。

工地施工废水主要为混凝土搅拌废水及施工机械冲洗废水。废水主要含泥砂，pH 值呈弱碱性，并带有少量油污。

新增生产线安装过程中主要为施工人员的生活污水。项目施工期为 3 个月，施工人员 30 人，人均用水量按 50L/d 计，污水排放系数取 0.8，整个施工期合计 72m³。生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水经化粪池收集处理后进入污水管网，最终进入屈原管理区营田镇污水处理厂处理。

表 5-4 施工期间施工人员生活污水污染物产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
施工期间生活污水 (135m ³ /a)	COD	250 mg/L	0.035t/a	50mg/L	0.0075 t/a
	BOD ₅	150 mg/L	0.02 t/a	10mg/L	0.0013 t/a
	SS	200 mg/L	0.0275 t/a	10mg/L	0.0013 t/a
	NH ₃ -N	25 mg/L	0.0035 t/a	5mg/L	0.00075 t/a

营运期主要污染工序：

1. 废气

(1) 锅炉烟气

本项目拟新建 6t/h 蒸汽锅炉 1 套，以成型生物质为燃料，年工作时间为 300 天，锅炉燃烧生物质为每天 8 个小时，锅炉燃料采用成型生物质燃料，燃料用量约为 1936t/a，成型生物质燃料干基含水量小于 10%~15%，灰分含量小于 1.5%，硫含量和氯含量均小于

0.05%，氮含量小于 0.5%，生物质燃料热量不低于 4000kcal/Kg，约 16760KJ/Kg。6t/h 生物质蒸汽锅炉负荷运行情况下，1.25MPa 20℃（比焓 85.19KJ/Kg）冷水加热至饱和蒸汽 194℃（比焓 2789.6KJ/Kg），需要的热量为： $Q=4000 \times (2789.6-85.19)=10817640\text{KJ}$ ，锅炉运行热效率 80%，生物质燃料热量 16760KJ/Kg，则需要的入炉燃料量为： $D=10817640/0.80/16760=806.8\text{Kg/h}$ 。即锅炉满足负荷运行时每小时生物质燃料消耗量为 806.8Kg/h，所以生物质年耗量约为 1936t/a。依据 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产、排污系数表——生物质工业锅炉：NO_x 产、排污系数为：1.02kg/t-原料；SO₂ 产、排污系数为：17Skg/t-原料（S=0.05）；烟尘产、排污系数为：0.5kg/t-原料；废气量系数为：6240.28Nm³/t-原料。烟气量为 5034Nm³/h，烟尘产生量为 0.968t/a，产生浓度为 80mg/m³，SO₂ 产生量为 1.64t/a，产生浓度为 136mg/m³，NO₂ 产生量为 1.97t/a，产生浓度为 163mg/m³。

本项目锅炉废气拟采用高效布袋处理设施处理，（根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中工业锅炉（热力生产和供应行业）中关于该方法的除尘效率为 99%。

具体排放情况分别见表 5-5。

表 5-5 锅炉废气污染物统计

燃料用量 (t/a)	污染物	排放系数 (Kg/t-原料)	废气量 (Nm ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/ m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/ m ³)
1936	SO ₂	$\frac{17S}{(S=0.05)}$	5034	1.64	136	1.64	136
	NO ₂	1.02		1.97	163	1.97	163
	烟尘	0.5		0.968	80	0.00968	0.8

锅炉烟气排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准。

(2) 粉尘

饲料加工过程（粉碎、进料、混料工序）产生的粉尘，根据岳阳长江饲料有限公司年产 5 万吨饲料加工项目生产情况数据统计类比分析，结合《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中饲料加工业产排污系数表中的产污系数可知，粉尘（工业粉尘）产污系数为 0.043kg/t-产品，项目产品规模为 20 万 t/a，则产生量为 8.6t/a，即 3.58kg/h（年工作时间为 300 天，每天 8 小时）。本项目产生粉尘拟采用密闭吸风+脉冲式布袋除尘器+密闭沉降室处理，除尘器收集效率为 95%，则粉尘量 8.17t/a 由集气管通过沉降室收集，车间内无组织排放量为 0.43t/a。

(3) 食堂油烟

食堂以液化气为燃料。液化气属于清洁能源，产生的废气污染物很少，除此之外，产生的废气还有厨房油烟废气，其主要成分是动植物油烟。

居民人均食用油日用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，项目日就餐人数为 142 人，则食堂油烟产生量约为 0.128kg/d，合计约 0.038t/a。设 4 个基准灶头，集气罩总风量 10000 m³/h，每天工作时间按 5 小时计，则油烟产生浓度为 12.8mg/m³。油烟废气收集后经油烟净化器处理达标后引至楼顶排放，油烟净化器处理效率不得低于 85%（按 85%计），则油烟排放量可降低至 0.0057t/a，排放浓度 1.92mg/m³，小于 2mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求。

(4) 制粒、膨化废气

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中对恶臭气体的定义，一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体均属于恶臭气体，项目年膨化鱼饲料 50000t，该工艺利用高温高压使黄豆组织结构发生变化，使淀粉进一步糊化，蛋白质变性，粗纤维破坏，杀死有害菌。此过程会产生一定的恶臭气体，因其产生量极少，本项目不作定量分析。臭气总挥发物经收集后进入光氧化活性炭吸附装置，处理后的废气经一根排放口高出建筑物 3m 排气筒排放，以确保排放的调味剂异味达到《恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）》中要求。

2. 废水

(1) 生产废水

本项目生产过程中无需使用生产用水，车间设备及地面的保洁采用吸尘器配合人工清扫方式。

产品检验工序将产生部分化验废水，根据现有生产情况统计分析，产生量约为 3m³/a，主要污染物为废酸、碱，经中和沉淀后外排（中和调节 pH 值至 6~9 之间）。

(2) 生活污水活污水的产生量为 8.9m³/d（2683m³/a）

生活污水的产生量为 8.9m³/d（2683m³/a），主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。

表 5-6 本项目废水产排放情况

污染源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
-----	-------	-------------	----------

生活污水	废水量	8.9m ³ /d (2683m ³ /a)		8.9m ³ /d (2683m ³ /a)	
	COD	250 mg/L	0.66t/a	50 mg/L	0.129t/a
	BOD ₅	150 mg/L	0.39t/a	10 mg/L	0.0258t/a
	SS	200 mg/L	0.51t/a	10 mg/L	0.0258t/a
	NH ₃ -N	25 mg/L	0.066t/a	5 mg/L	0.013 t/a

3.噪声

项目主要噪声设备声压级在 70~90dB(A)之间，均位于厂房内，主要噪声设备情况见下表 5-7:

表 5-7 主要设备噪声声压级 单位: dB(A)

序号	设备名称	数量	噪声源强	位置
1	分机筛 (含初清筛)	7 台	75	生产车间厂房
2	混合机	2 台	75	
3	粉碎机	4 台	80	
4	制粒机	3 台	70	
5	膨化机	1 台	70	
6	冷却风机	3 台	85	
7	布袋除尘风机	9 台	90	
8	锅炉风机	1 台	90	锅炉房旁

4.固体废物

本项目固废主要为生物质炉渣、清理固废、除尘灰渣、员工产生的生活垃圾、废润滑油等。

(1) 生物质炉渣

锅炉炉渣产生量按下式计算:

$$Z=dz.B.A/(1-Cz)$$

Z——炉渣排放量, kg;

B——燃料用量, kg;

A——燃料中的灰分, %, 按 5%计;

Cz——为炉渣中可燃物百分含量, %。Cz 取 27.6%;

dz ——为炉渣中的灰分占燃料总灰分的百分数 $dz=1-dfh$ ，即 75%。

本项目生物质使用量约为 1936 吨/年，炉渣产生量约为 100.3 吨/年，炉渣袋装后暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。

(2) 清理固废

原料预处理（栅筛初清和细杂清理）工序分出的杂质如灰土、少量皮壳等，根据同类项目（岳阳长江饲料有限公司年产 5 万吨饲料加工项目）类比分析，本项目原料预处理清理固废产生量约为 100t/a，为一般固体废物，与生活垃圾类似，可送生活垃圾填埋场处理。

(3) 除尘灰渣

根据车间除尘系统的收集效率和除尘效率计算，除尘灰渣产生量为 8.17t/a，主要成分为粮食类灰屑，属于一般工业固体废物，经收集后可返回生产线重新利用。

(4) 生活垃圾

项目劳动定员 142 人，生活垃圾产生量按每天 0.5kg/人计，则本项目生活垃圾产生量为 21.3t/a（71kg/d）。生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。

(5) 废润滑油

项目生产设备更换润滑油产生少量废润滑油，产生量约 0.05t/a。桶装后，暂存于危险废物暂存间，委托危险废物处置单位处置。

表六、项目主要污染源生产及预计排放情况：

内 容 类 型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	锅炉	烟气量	1210000Nm ³ /a	12100000Nm ³ /a	
		烟尘	80mg/m ³ , 0.968t/a	0.8mg/m ³ , 0.00968t/a	
		SO ₂	136mg/m ³ , 1.64t/a	136mg/m ³ , 1.64/a	
		NO ₂	163mg/m ³ , 1.97t/a	163mg/m ³ , 1.97t/a	
	加工	粉尘	产生量	8.17t/a。	经集气管+沉降室收集后 可返回生产线重新利用
			无组织 产生量	0.43t/a	0.43t/a
	制粒、膨化	恶臭气体	少量	厂界臭气浓度 < 20 排放口臭气浓度 < 2000	
食堂	油烟气	12.8mg/m ³	1.92mg/m ³		
水 污 染 物	化验废水	废酸碱	3m ³ /a, 中和沉淀后外排	3m ³ /a, pH: 6~9	
	生活废水	水量	2683m ³ /a	2683m ³ /a	
		CODcr	250mg/l, 0.66t/a	50mg/l, 0.129t/a	
		BOD	150mg/l, 0.39t/a	10mg/l, 0.025t/a	
		SS	200mg/l, 0.51t/a	10mg/l, 0.0258t/a	
		NH ₃ -N	25mg/l, 0.066t/a	5mg/l, 0.013t/a	
除尘废水	SS	6171m ³ /a	0 (沉淀后循环使用)		
固 体 废 物	锅炉	灰渣	100.3 t/a	0 (外售做无机肥综合利用)	
	预处理	清理固废	100t/a	0 (送城市生活垃圾填埋场)	
	车间除尘	除尘灰渣	8.17t/a	0 (返回生产线重新利用)	
	职工生活	生活垃圾	21.3t/a	0 (送城市生活垃圾填埋场)	
	生产设备	废润滑油	0.05t/a	0 (桶装后, 暂存于危险废物暂存间, 委托危险废物 处置单位处置。)	

噪声	70~90dB(A)	低于 65dB(A)
----	------------	------------

主要生态影响（不够时见附另页）：

建设场地有土方开挖，施工过程中因原有植被的破坏而土壤裸露，在降雨时可能造成水土流失。建议施工过程中加强管理，进行护坡。加强疏水导流，防止暴雨冲刷造成水土流失。施工场地局部应及时进行硬化处理，避免施工期因水土流失造成下水道堵塞和区域水环境污染。加强疏水导流，防止暴雨冲刷造成水土流失。应尽可能抓紧施工，缩短工期，以减轻施工期对生态环境的影响。基建完工后，及时硬化路面和恢复项目地绿化。施工期结束后随着绿化率提高和场地硬化，生态影响也相应地随之消失。同时，还应进一步作好建设用地周边的绿化、美化工作，以尽快恢复建设用地区域的生态和自然景观，并尽可能补偿人文景观，使之与周围自然、人文环境融为一体。

项目改扩建前后三本账

扩建前后污染源汇总（三本账）

本项目现有污染物主要为生活污水、锅炉烟气、（烟尘、氮氧化物、二氧化硫）、堆场无组织扬尘。本项目“三本账”见表 6-1。

表 6-1 技术改造前后“三本帐 (t/a)

污染源及污染因子		扩建前排放量	扩建部分排放量	扩建后排放量	“以新带老”削减量	增减量
废气	烟气量	$8.64 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a}$	$12100000 \text{Nm}^3/\text{a}$	$12100000 \text{Nm}^3/\text{a}$	$8.64 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a}$	$+3.4 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a}$
	烟尘	1.404	0.00968	0.00968	1.404	-1.39
	SO ₂	3.34	1.64	1.64	3.34	-1.7
	NO ₂	-	1.97	1.97	-	+1.97
废水	水量	2683m ³ /a	0	2683m ³ /a	0	0
	COD _{Cr}	0.27	0	0.129	0	0
	BOD	0.05	0	0.025	0	0
	NH ₃ -N	0.04	0	0.013	0	0
固废（产生）	灰渣	234	100.3	100.3	234	-133.7
	清理固废	100	0	100	0	0
	除尘灰渣	8.17	0	8.17	0	0
	生活垃圾	21.3	0	21.3	0	0

量)						
----	--	--	--	--	--	--

由上表可知，本项目扩建后水污染物的外排量不变，减小了大气污染物外排量。这是由于本项目水污染物为生活污水，而改扩建后本项目员工不变。大气污染物外排量由于改用生物质燃料，主要污染物外排量均减小。

(2) “以新带老”分析

本项目为技改项目，项目产能不变，原辅材料的用量不变，仅增加了一条鱼饲料膨化生产线，新建一栋锅炉房，现有 4t/h 锅炉排气筒不足 35 米。

(3) 污染物增减量分析

本项目为改建项目，项目完工后，增加了一条鱼饲料膨化生产线，新建一栋锅炉房，燃料由煤改为生物质燃料。根据三本账可知改扩建后项目的主要污染物（大气污染物二氧化硫、烟尘、氮氧化物等）外排量均减小了，对周边环境的不利影响降低。

七、环境影响分析：

施工期环境影响分析：

（一）地表水环境影响分析

施工期废水主要包括施工人员生活污水和施工废水。

生活污水中污染物浓度为：COD：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：200mg/L，NH₃-N：25mg/L。生活污水经化粪池收集处理后进入污水管网，最终进入屈原管理区营田镇污水处理厂处理。

施工废水来源于工地开挖等产生的泥浆水和各种施工机械设备的冷却和洗涤用水，以及施工现场的清洗、混凝土养护等产生的废水，主要污染因子为SS、石油类等，其浓度分别为6mg/L和400mg/L。施工废水经初步隔油、沉淀处理，沉淀时间不少于2小时，循环使用或作为场地抑尘洒水用水，不得外排。

为减少项目施工污水对项目所在地水环境的影响，该项目在施工阶段应对其产生污水加以妥善处理，以减轻项目施工对水环境的影响。主要处理措施如下：

1.生活污水经化粪池收集处理后进入污水管网，最终进入屈原管理区营田镇污水处理厂处理。

2.施工废水经初步隔油、沉淀处理，沉淀时间不少于2小时，循环使用或作为场地抑尘洒水用水，不得外排。

3.加强施工期废水管理，在项目场地四周修建排水沟，做好施工废水的收集、处理、引流措施；加强施工期废水管理，作好施工期废水的收集、处理、引流措施，严禁项目废水直接排入项目地周边地表水体。

4.施工期的机械修理及维护应送至项目所在地附近的各类机修企业委托修理和维护，不在施工现场设置机修场所，避免机修废水的产生对工程区水环境造成污染。

经采取以上措施后，本项目施工期产生废水对区域水环境影响较小。

（二）大气环境影响分析

施工期主要大气污染物是施工机械废气、施工扬尘。施工机械废气主要是扬尘施工机械驱动设备及施工车辆所排放的废气，施工扬尘主要是物料堆放和场地基础挖掘过程中产生的扬尘。

根据《湖南省大气污染防治特护期实施方案（2018-2020年）》，本环评要求扬尘控制与治理措施如下：

1.严格落实施工工地周边围挡、物料堆放和裸露土地覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆冲洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

2.施工工地内易产生扬尘的物料堆放，应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡；施工现场的围挡必须从四周连续设置并采用硬质材料进行封闭围挡；减少建筑物内部扬尘的扩散。

3.对于物料堆放及裸露施工区，及时压实处理并洒水，每天至少上下班两次，使其保持一定的湿度，减少扬尘产生。裸露的场地应采用密目网或其他有机材料进行覆盖处理。

4.道路开挖的渣土应及时清运，临时堆存，应采取洒水或喷淋措施，并进行覆盖处理。

5.天气预报4级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程、粉状建筑材料的相关作业。

6.严格控制在施工现场拌制混凝土，选择购买商品混凝土和预拌混凝土。

7.运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，设施应符合下列要求：洗车平台四周应设置防溢座或其它防治设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水收集坑及沉砂池。车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。

8.建设单位必须委托具有建筑垃圾运输资质的运输单位进行建筑垃圾运输。清运渣土的车辆应预先办理相关手续或委托具有建筑垃圾运输资质的运输单位进行，严格按照要求进行封闭运输，不得乱卸乱倒垃圾，不允许凌空抛扬，宜袋装清运，以免造成扬尘污染。

经采取上述措施后，施工期扬尘能得到有效控制，可有效缓解对周围环境的影响，因此，扬尘污染控制措施可行。

（三）声环境影响分析

施工期噪声主要为施工机械设备运行时产生的机械噪声，如使用挖掘机、推土机等多种施工机械。这些机械运行时产生的噪声较高，对施工场地附近声环境敏感目标的工作、生活、学习会造成一定影响。施工机械噪声强度值与噪声源距离的对应关系详见下表。

表 7-1 建筑施工噪声强度值与噪声源距离的相应关系一览表

施工阶段	施工机械	噪声源强度 (分贝)	不同距离上相应的噪声强度值 (分贝)			
			1-5 (米)	6~10 (米)	11~15 (米)	16~20 (米)
土石方	风镐	95	89	83	79	76
土石方	压缩机	99	91	84	81	77
土石方	推土机	91	87	82	78	75
土石方	挖土机	95	89	83	79	76
结构、装修	电刨	94	87	80	77	73

结构、装修	电锯	99	92	85	81	78
结构、装修	砂浆机	87	81	73	69	66
结构、装修	卷扬机	87	80	72	69	64
结构	搅拌机	87	82	75	71	68
装修	界石机	104	96	90	86	83

上表表明，一般施工机械噪声传播到23m处，很难完全满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》，见下表。

表 7-2 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

时段	昼间	夜间
噪声限值	70	50

施工期各机械设备的动力噪声源声级一般在87dB以上，根据噪声源叠加的原理和类比调查，施工场地中心点噪声达到91dB。根据项目的施工特点，计算预测建筑机械动力噪声对不同距离的影响，见下表：

表 7-3 建筑机械动力噪声不同距离的影响程度表声源名称

声源名称	10m	20m	50m	100m
建筑机械动力噪声	71.0	64.97	57.02	51

由此可知，本项目的建筑机械动力噪声对项目周边的环境影响较大。施工场地中心位置噪声值在91dB左右，施工噪声在昼间12m内基本能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），夜间在60m外达到标准。为降低噪声对周边的影响，施工方应采取下列降噪措施：

(1) 合理安排施工时间，夜间禁止高噪声作业施工，施工时间严格限制在每日6时至12时和14时至22时，以免影响周边居民休息。避免高噪声设备同时施工，主要噪声源尽量安排在昼间非正常休息时间内进行。

(2) 合理选择施工方法，避免连续施工，合理布置施工现场，同时加强高噪声设备的控制与管理，以减小本项目施工噪声对周围居民的噪声影响。

(3) 合理选择施工机械，尽量选用低噪声设备，加强对施工机械和设备维护保养，避免由于设备性能减退而使噪声增大；对高噪声设备，进行隔声减震处理。

(5) 对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量进入操作间。

施工期影响是短暂的，一旦施工活动结束后，施工噪声和振动也就随之结束。通过采取以上措施，噪声对周围环境影响能得到有效控制。

(四) 固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要来源于土石方、施工人员的生活垃圾。

(1) 土石方

根据建设方提供资料，本项目土石方来源主要为生产厂房基础开挖基础开挖，生产厂房基础开挖基础开挖土方量约 200m³，全部用于绿化回填土，无弃方外运。

(2) 生活垃圾

本项目施工人员约有 30 人，施工期 3 个月，施工人员生活垃圾产生量约为 0.5kg/(人·d)，产生垃圾量为 1.35t (15kg/d)。生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本技改项目建成运营后，废气污染物主要为饲料加工粉尘、燃生物质锅炉烟气、膨化恶臭。

(1) 饲料加工粉尘

技改后，饲料加工车间的粉尘废气产生量仅增加了少量膨化粉尘，饲料加工过程（粉碎、进料、混料工序）产生的粉尘，产生量为 8.6t/a，即 3.58kg/h（年工作时间为 300 天，每天 8 小时）。在粉碎、进料、混料环节采取密闭吸风+脉冲式布袋除尘器处理后由集气管抽排至密闭沉降室，粉尘（8.17t/a）经定期收集后返回生产线重新利用，不对外排放，因此，饲料加工车间的生产粉尘不会对环境产生明显影响。

(2) 燃生物质锅炉烟气

技改后，企业增设 1 台 6t/h 蒸汽锅炉，锅炉采用生物质颗粒作为燃料，燃料尾气采用采取高效布袋除尘处理后，经 1#排气筒（35m 高）外排。（根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中工业锅炉（热力生产和供应行业）中关于该方法的除尘效率可达到 99%。由工程分析可知，本项目燃烧尾气经高效布袋除尘处理后所排放的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准限值，可以实现达标排放。

(3) 膨化恶臭

项目年膨化物 50000t，该工艺利用高温高压使黄豆组织结构发生变化，使淀粉进一步糊化，蛋白质变性，粗纤维破坏，杀死有害菌。此过程会产生一定的恶臭气体，因其产生量极少，本项目不作定量分析。经车间加强通风无组织扩散后，达到《恶臭污染物

排放标准》(GB14554-1993)中恶臭污染源厂界标准中规定的二级新扩改建项目臭气标准,对环境影响不大。

表 7-4 本项目废气产排情况一览表

排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
燃生物质锅炉烟气	烟气量	5034Nm ³ /h		5034Nm ³ /h	
	烟尘	80mg/m ³	0.968t/a	0.8mg/m ³	0.00968t/a
	SO ₂	136mg/m ³	1.64t/a	136mg/m ³	1.64t/a
	NO _x	163mg/m ³	1.97t/a	163mg/m ³	1.97t/a

2、环境空气 AREScreen 估算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018),选择推荐模式中的 AREScreen 筛选及评价等级模式对项目的大气环境评价工作进行评级。结合项目的工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围,然后按评价工作分级依据进行分级。计算参数情况如下表。

表 7-5 本项目评价因子和评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值(μg/m ³)	标准来源
1	TSP	24h	300	《环境空气质量标准(GB3095-2012)》 二级标准 24h 均值
2	SO ₂	1h	500	《环境空气质量标准(GB3095-2012)》 二级标准 1h 均值
3	NO _x	1h	250	

注: TSP 估算中 1h 平均质量浓度限值按 3 倍日平均质量浓度限值计算,即 900 μg/m³。

表 7-6 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	中心坐标(°)		海拔高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	面源平均释放高度(m)	污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度						
饲料加工粉尘	112.988100	28.859300	27	22	27	24	颗粒物	0.179

表 7-7 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m ³ /h)	烟气温(°C)	污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度							
燃生物质锅炉烟气	112.987600	28.858700	27	35	0.5	5034	50	烟尘	0.052
								SO ₂	0.958
								NO _x	0.82

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.1°C

最低环境温度		-14.7°C
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目使用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的AERSCREEN 估算模式进行有组织排放源和面源废气的估算，结果见下表所示。

表 7-9 项目面源（饲料加工粉尘）废气估算情况表

下方向距离(m)	面源（饲料加工粉尘）	
	颗粒物浓度 (µg/m³)	颗粒物占标率 (%)
10	46.4270	5.26
35	59.6970	6.63
100	51.9740	5.77
200	34.6140	3.85
300	25.6310	2.85
400	20.7780	2.31
500	17.6800	1.69
1000	10.7670	1.20
1500	8.0765	0.90
2000	6.5911	0.73
2500	5.6317	0.63
下风向最大浓度	59.6970	6.63
下风向最大浓度出现距离 (m)	35	
D10%最远距离 (m)	/	

表 7-10 项目点源（燃生物质锅炉烟气）废气估算情况表

下方向距离 (m)	点源（燃生物质锅炉烟气）					
	颗粒物浓度 (µg/m³)	颗粒物占标率 (%)	SO ₂ 浓度 (µg/m³)	SO ₂ 占标率 (%)	NO _x 浓度 (µg/m³)	NO _x 占标率 (%)
10	0.00	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.0006	0.12	0.0005	0.26
200	0.00	0.00	0.0007	0.14	0.0006	0.30
300	0.0001	0.01	0.0014	0.27	0.0012	0.58
400	0.0001	0.01	0.0016	0.32	0.0014	0.69
450	0.0001	0.01	0.0017	0.33	0.0014	0.71
500	0.0001	0.01	0.0017	0.33	0.0014	0.70
550	0.0001	0.01	0.0016	0.32	0.0014	0.69
1000	0.0001	0.01	0.0014	0.28	0.0012	0.58
2500	0.0001	0.00	0.0008	0.16	0.0007	0.34
下风向最大	0.0001	0.01	0.0017	0.33	0.014	0.71

浓度					
下风向最大浓度出现距离 (m)	450				
D10%最远距离 (m)	/				

表 7-11 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)
面源 (饲料加工粉尘)	颗粒物	900	59.69	6.63
点源 (燃生物质锅炉烟气)	烟尘	900	0.001	0.01
	SO ₂	500	0.0017	0.33
	NO _x	250	0.0014	0.71

由估算可知，项目面源（饲料加工粉尘）、点源（燃生物质锅炉烟气）最大落地浓度占标率均较低，其中 P_{max}=6.63%<10%。因此，项目大气环境影响评价等级定为二级。根据导则规定，废气预测部分无需进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

根据估算结果可知，本项目面源（饲料加工粉尘）、点源（燃生物质锅炉烟气）最大浓度均远低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，因此不需设置大气环境保护距离。

3、大气污染物排放量核算表

表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#排气筒	颗粒物	190.4	0.958	2.3
		SO ₂	163	0.387	1.97
		NO _x	10	0.27	0.126

表 7-13 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	浓度限制 (μg/m ³)	
1	饲料加工车间	饲料粉尘	加强车间内通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值	1000	0.43

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	饲料粉尘	0.43

2	颗粒物	2.79
3	SO ₂	1.97
4	NO _x	0.126

4、环境空气保护措施

(1) 燃生物质锅炉烟气废气治理措施及可行性分析

本项目使用的燃料为生物质。燃料尾气采用高效布袋处理后，经1#排气筒（35m高）外排。（根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中工业锅炉（热力生产和供应行业）中关于该方法除尘效率可达到99%。由工程分析可知，本项目燃烧尾气经高效布袋除尘处理后所排放的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准限值，可以实现达标排放。

(2) 饲料加工粉尘废气治理措施及可行性分析

技改后，饲料加工车间的粉尘废气产生量仅增加了少量膨化粉尘，饲料加工过程（粉碎、进料、混料工序）产生的粉尘，产生量为8.6t/a，即3.58kg/h（年工作时间为300天，每天8小时）。在粉碎、进料、混料环节采取密闭吸风+脉冲式布袋除尘器处理后由集气管抽排至密闭沉降室，粉尘（8.17t/a）经定期收集后返回生产线重新利用，不对外排放，因此，饲料加工车间的生产粉尘不会对环境产生明显影响。

5、排气筒高度核算

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表4的要求，新闻锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应该出最高建筑物3m以上。本项目拟建1台6t/h生物锅炉，烟囱最低排气筒高度设置为35m，本项目现有烟囱为23不能满足相关标准要求。

2. 水环境影响分析

(一) 地表水环境影响分析

本项目废水仅有化验废水、生活污水；化验废水、生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江，属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水评价为三级B。

1、地表水环境影响分析

(1)废水治理措施

本项目产生的废水主要有生活污水。生活污水的产生量为 8.94m³/d (2683.2m³/a)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。

(2)依托污水处理设施的环境可行性分析

①依托设施概况

屈原管理区营田镇污水处理厂 1.5 万 m³/d 污水处理工程第一期 (1 万 m³/d) 选址于湖南省岳阳市屈原管理区营田镇推山咀社区凤山村，厂区建设占地 27789m²，总投资 2398.34 万元，工程设计规模近期 1.0 万 m³/d，远期 1.5 万 m³/d。污水收集范围约 6.6km²，服务人口 5.5 万人(规划至 2015 年人口)。

污水处理工艺为“延时循环曝气活性污泥法 (CASS) +人工湿地”，废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 中一级标准的 A 标准排入湘江。

主要工艺流程如下：

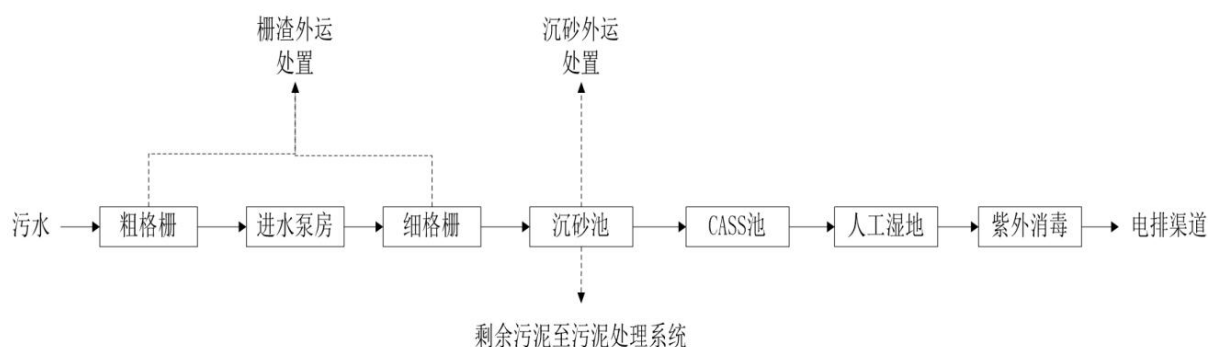


图 7-1 屈原管理区营田镇污水处理厂污水处理工艺流程图

目前该项目已于 2017 年 8 月委托岳阳市环境监测中心进行了验收监测。验收监测期间，岳阳市屈原管理区 1.5 万 m³/d 污水处理工程第一期 (1 万 m³/d) 废水出口污染因子中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅均达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

②依托可行性分析

管网接通情况：项目所在屈原管理区国家农业科技园已全部铺设污水管网，区内建

有一座地理式提升泵站，配套建设格栅间一座。企业产生的污水经园区污水经管网收集，由提升泵站后外排至屈原管理区营田镇污水处理厂处理，全线管网均已铺设完成并投入使用。具体污水管网路线为：企业污水→园区污水管网→梣子大道污水管网→正虹大道污水管网→屈原管理区营田镇污水处理厂。

接纳可行性：本项目污水主要为生活污水，主要污染物为COD、SS、NH3-N。本项目经化粪池后即可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，不会对该污水处理厂的运行产生不利影响。根据污水处理厂验收结果，污水处理厂出水水质亦能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。屈原管理区营田镇污水处理厂设计处理水量为1万 m³/d，目前实际进水量约为9000m³/d，尚有余量1000m³/d。本项目外排废水为生活污水，水量约为8.94m³/d，仅占余量的0.9%。

综上，本项目废水依托屈原管理区营田镇污水处理厂处理合理可行，能做到达标排放。

(2)项目废水污染物排放信息表

表7-15 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	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODcr SS NH3-N	屈原管理区营田镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	厌氧	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

表7-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 三级 标准	500
2		SS		400
3		NH3-N		—

(四) 声环境影响分析

本工程噪声主要是切断机、震动筛、短切机、球磨机、混料机等生产设备在运行时

产生的设备噪声，噪声值在 70~85dB(A)之间。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

1.声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

ti ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

2.预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb——预测点的背景值，dB（A）。

项目工程工艺特点，主要考虑厂房的隔声、建筑物放射等因素，一般厂房隔声△L=10~15dB(A)，隔声处理厂房△L=15~20 dB(A)，围墙△L=5~10dB(A)。

(3) 预测结果

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状况下，这些声源对边界声环境质量叠加影响。由于项目只在昼间进行生产，因此只对昼间各厂界的预测结果见下表：

表7-17 拟建项目厂界昼间噪声预测结果

厂房方位	预测贡献值[dB(A)]	标准值[dB(A)]	达标情况
东厂界	54.6	昼间：60	达标
南厂界	54.3		达标
西厂界	54.8		达标
北厂界	52.7		达标

由预测结果可知，项目在所有生产设备试运行厂界声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

为进一步降低项目生产噪声对周边环境的影响，环评要求建设单位在满足生产工艺的前提下，生产设备应尽量选用低噪声设备，同时采取消声、隔音、吸声、减震等措施，可在实现现在厂界噪声已经达标的前提下，进一步控制噪声对周围环境的影响。

4.固体废物环境影响分析

本项目固废主要为废润滑油、员工生活垃圾、生物质炉渣。项目各类固废处置方式见下表 7-18。

表 7-18 项目固废产生及处置利用方式

种类		来源	产生量(t/a)	处置利用措施
危险废物	废润滑油	生产设备更换润滑油	0.05t/a	桶装后，暂存于危险废物暂存间，委托危险废物处置单位处置。
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	12 t/a	生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。
一般固废	生物质炉渣	生物质锅炉	100.3t/a	炉渣袋装后暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。
	清理固废	预处理	100t/a	暂存于一般固废暂存区，收集后交由环卫部门统一清运。
	除尘灰渣	尘灰	8.17t/a	返回生产线重新利用。

表 7-19 危险废物汇总表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08 900-217-08	1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	年	T、I	暂存于危废暂存间后委托有资质单位处置

表 7-20 危险废物贮存场所基本情况样表

贮存场所名称	贮存废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08 900-217-08	厂区北部	40m ²	桶装	5t	1年

项目危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修

订)的要求进行建设,为仓库式

危险废物暂存间相关建设要求如下:

危险废物暂存间位于项目北侧,面积约为40m²,危险暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(修订)的要求进行建设,危险废物暂存间内设置围堰和分区。各类危险废物按照相关要求,分区暂存于危险废物暂存间内。

(1) 危废暂存间基础已按以仓库式的形式建设,库内地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。基础和裙脚做了防渗,防渗层为至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

(2) 危废暂存间周边已建造径流疏导系统,保证能防止50年一遇的暴雨不会进入库内。

(3) 设施内设有安全照明设施和观察窗口。

(4) 用以存放的地方有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。

(5) 已设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

(6) 危险废物暂存间具有防风、防雨、防晒、防渗漏。

(7) 危险废物暂存间内设置一个储存区,废润滑油。废润滑油设置围堰,具有液体渗漏收集措施。

固体废物的日常管理要求

(1) 须做好危险废物情况的纪录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称,并对各类固废分类堆存。

(2) 本项目投入运营前,按照湖南省和岳阳市危险废物管理要求,填报湖南省危险废物登记表、岳阳市固体(危险)废物申报登记备案表等相关表格

(3) 加强固废在厂内和厂外的转运管理,严格废渣转运通道,尽量减少固废撒落,对撒落的固废进行及时清扫,避免二次污染。

(4) 定期对库进行检查,发现破损,应及时进行修理。

(5) 收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所,危险废物的容器和包装物必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录A和《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995所示标签设置危险废物识别标志。

(6) 按照危险废物特性分类进行收集、贮存，危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

(7) 危险废物库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

(8) 加强对危险固废的日常管理，并按国家有关危险废物管理办法，办理好危险废物的贮存、转移手续。

(9) 在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。

(10) 转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章。

(11) 建立危险废物贮存台账，并如实记录危险废物贮存情况。

(12) 有与危险废物经营单位签订的委托利用、处置危险废物合同。

(13) 贮存期限不超过一年；延长贮存期限的，报经环保部门批准。

(14) 相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位指定的危险废物管理制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

运输要求：

(1) 本项目危废可通过汽车运输。

(2) 运输车辆必须要有塑料内衬和帆布盖顶，废渣需袋装，运输过程中要防渗漏、防扬撒，不得超载；并配备发生事故的应急工具、药剂或其他辅助材料，以便于消除或减轻对环境的污染危害。

(3) 不同类型的废渣不宜混装运输，运输工具未经消除污染不能装载其他物品。

(4) 运输车辆应设置明显的标志并经常维护保养，保证车况良好和行车安全。

(5) 从事运输人员，应接受专门安全培训后方可上岗。

5.环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 168-2018），本项目不涉及危险物质， $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。最终判定本项目环境风险评价等级为简单分析。

1、风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现

的问题定人、限期落实整改。

4、环境风险分析

(1)突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要有非正常运行状况为废气事故排放等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、土壤和生态环境等

2) 废气事故排放应急处理措施

锅炉烟气经高效布袋除尘后，经 1#排气筒（35m 高）外排。

制粒、膨化烘干废气经密闭收集罩处理后，经“光氧化活性炭”处理后，经 2#排气筒（15m 高）外排。

若因为废气治理措施故障停止运行，导致废气事故排放，会污染大气环境。企业需要立即停止使用水泥，待过滤式除尘器恢复正常使用后方可生产，同时需在平时加强环保设备和生产系统的维护，定期检修，避免加重厂区和周边环境空气的污染。

5、风险结论

本项目在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 7-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 20 万吨饲料生产线技改项目				
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/)区	(/)县	(屈原管理区)区
地理坐标	经度	东经 112°59'30.68"	纬度	北纬 28°51'34"	
主要危险物质分布	无				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	废气事故排放会污染周边大气环境。				
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全生产教育。生产车间设专人负责。定期对各生产设备、容器等进行检查维修。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度				

5. 项目选址可行性、平面布置合理性和审批原则符合性分析

1、产业政策符合性分析

技改项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的 C1320 饲料

加工。本技改项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，项目属于允许类，符合国家有关法律、法规和政策规定。且技改项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。

2、规划及选址可行性分析

(1)本项目选址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园），项目所在地南侧250m处为梔子大道，东侧约2km处为许广高速，方便本项目原辅材料及成品的运输。

(2)本项目选址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）。根据《湖南省建设用地规划许可证，建规[地]字第屈自然资规用地[2019]08号》，本项目用地性质为工业用地，项目用地符合城乡规划要求。

(3)岳阳市屈原管理区国家农业科技园为2013年被科技部批准为国家级农业科技园区。根据《岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划》，规划期限为2014年~2023年。岳阳市屈原管理区国家农业科技园分为：高效蔬菜种植区、水稻种植区、水产养殖区、高效水生蔬菜区、黄茶生产加工区、经济林业区、苗木花卉区、畜禽养殖和育种区、优质稻繁育区、旅游观光区、加工区、物流区、科技信息管理区。加工区主要从事黄茶加工、粮食加工、蔬菜加工、肉类水产品加工、高新技术产品开发和生产。本项目位于岳阳市屈原管理区国家农业科技园的加工区，饲料加工项目的建设属于加工产品生产。本项目与《岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划》功能分区详见附图8。故本项目从功能分区和产业定位的角度分析，均与岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划相符。

综上所述，项目不涉及饮用水源保护区、自然保护区和湿地公园等敏感区域，亦不在生态红线范围内；项目所在园区基础设施运行良好，供水、供电等设施较完善，项目依托园区基础设施可行。项目产生的废水、废气、噪声等，经环评提出的各项措施处理后，不会改变区域环境功能区划，不会对周边敏感点造成较大的环境影响。综上，本项目选址基本合理。

3、平面布局合理性分析

从厂区平面布置来看，平面布置考虑了化工生产的特点，总平面布局按生产性质、规模、产品工艺流程、交通运输及防火、防爆、卫生、环保等要求进行，工艺顺畅，各工序衔接紧凑，利于生产活动，而且将其活动对外界环境的影响降低到最小程度。本项目功能分区明确，从环境影响上看，尽量减小了对外环境的影响，项目总平面布局比较

合理。

7.三线一单符合性分析

(1) 生态保护红线

根据《生态保护红线划定指南（环办生态[2017]48号）》，2018年7月26日，湖南省环保厅印发了《湖南省生态保护红线》。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线)，“三山”为武陵-雪峰山脉、罗霄-幕阜山脉、南岭山脉，“四湖”为资沅澧(湘江、资水、沅江、澧水)的源头区及重要水域。本项目不在湖南省生态保护红线范围内。从选址上符合湖南省生态保护红线的相关要求。

本项目位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园），根据《湖南省生态保护红线》中汨罗片区，本项目不涉及湖南省生态保护红线。本项目选址未涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，也不在湖南省生态保护红线范围内，从选址上符合湖南省生态保护红线划定的相关要求。具体详见附图4。

(2) 环境质量底线

项目以实测和资料收集相结合的方式，评价了项目所在区域的环境质量现状。

根据汨罗市2019年的汨罗市环境空气质量公告的数据，汨罗市（PM_{2.5}）的年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于不达标区。本项目评价范围内各监测点中硫化氢、臭气浓度、氨气满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录D：其他污染物空气质量浓度参考限值要求。本项目大气环境评价因子为非甲烷总烃、NO_x、SO₂、颗粒物，项目产生的废气经收集处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境空气质量下降，区域环境质量基本能维持现状。

根据2018年4月-6月湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规断面的监测数据，监测结果表明湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规监测断面各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。本项目仅有化验废水、生活污水排放，生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。本项目的建设不会导致当地的区域地表水环境质量下降，污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目营运过程中不可避免会消耗一定量的电源、水资源、蒸气资源，但本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

根据《关于印发<湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知，湘发改规划〔2018〕972 号》、《湖南省发展和改革委员会关于印发<湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单>的通知，湘发改规划〔2018〕373 号》，屈原管理区尚无环境准入负面清单。本项目属于玻璃纤维及制品制造业，符合相关产业政策。

综上所述，项目建设符合“三线一单”的相关要求。

8. 环境管理及环境监测计划

贯彻执行我国环境保护法规，实现拟建项目的社会、经济 and 环境的协调统一，必须对拟建项目的污染物排放及地区环境质量实行监控。通过环境管理与控制，保证各项环境保护措施的落实，最终达到减缓工程建设对环境的不利影响，保护项目所在地区环境质量的目的。本节主要对本项目的环境管理与环境监测工作提出建议。

1、环境管理

环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。在企业中，建立健全的环保机构，加强环境管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。根据拟建项目生产工艺特点、排污性质，从环境保护的角度出发，建立、健全环保机构和加强环境监测管理，开展厂内监测工作，减少企业污染物的排放。建设单位应充分利用管理机构，增加负责生产安全与环境管理人员，实行专人负责制，其职责是负责组织、落实、监督公司的环境保护计划、环境管理制度、污染源管理以及环境统计等工作。

(1) 应建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督生产过程中的环境保护及相关管理工作；

(2) 应对所有工作人员进行环境保护培训；

(3) 建立环境保护监测制度，不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家或行业标准，并做好监测记录以及特殊情况记录；

(4) 应建立生产、消防、环保、工商、税务等档案台帐，并设专人管理，资料至少应保存五年；

(5) 应建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度；

(6) 应认真执行排污申报制度。

2、环保机构设置

本项目建成后，建设单位应设立专门的环境管理机构，配备专职环保人员1~2名，负责该公司日常环保监督管理工作，并在生产车间设兼职环境监督人员。

3、排污口规范化

据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌。

(1) 废水排放口

本项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设置一个生活污水排放口。

(2) 废气排放口

项目废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007），采样点位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径；当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于40mm。

本项目设置2个废气排放口，分别为锅炉燃料废气、烘干废气。

(3) 固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物储存场

对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置。本项目设置一个危险废物暂存间。

对企业废水处理、车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为0.48cm×0.3cm的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为0.42cm×0.42cm的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单

位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 7-22，环境保护图形符号见表 7-23。

表 7-22 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 7-23 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向外环境排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

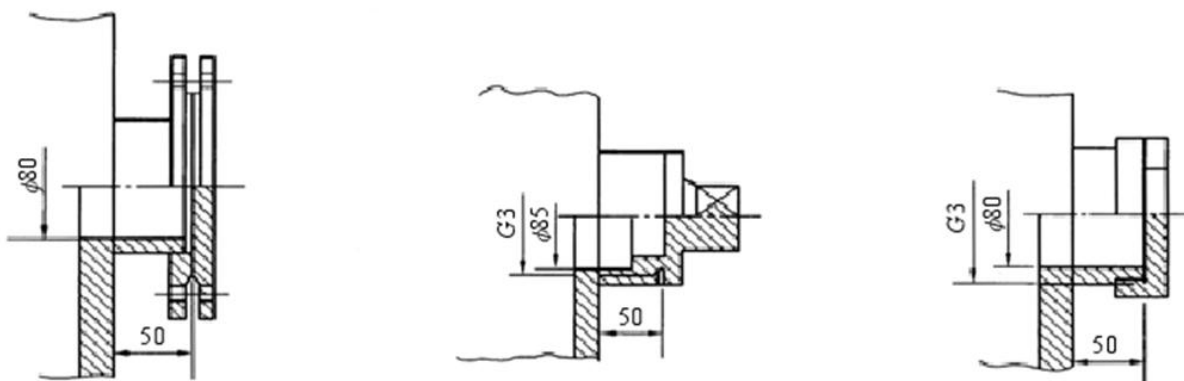


图 7-2 几种封闭式采样孔类型

4、环境监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定，本项目建成后，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。本项目厂内监测计划见下表。

表 7-24 厂内污染源监测计划

类别	检测位置	检测项目	监测频次	执行标准	
污染源监测	废气	锅炉烟气	废气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年2次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准
	废气	制粒、膨化臭气	废气量、恶臭气体	一年2次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中恶臭污染源厂界标准中规定的二级新扩改建项目臭气标准
	废气	饲料加工粉尘	颗粒物	一年12次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值
	废水	生活污水排放口	水量、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP	一季度一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	噪声	四侧厂界1m	等效连续A声级（昼间）	一年四次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

(十) 环保投资及环保竣工验收

(1) 环保投资及“三同时”竣工验收

湖南中农联成生物科技有限公司年产20万吨饲料生产线技改项目总投资8000万元，其中环保投资为135万元，所占比例为1.68%。

项目环保投资及“三同时”竣工验收见下表7-26：

表 7-25 环保投资一览表

项目	污染物	内容	措施	投资（单位：万元）
废气治理	施工期：施工机械废气和施工扬尘	施工工地周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡	/	3
		设置洗车平台冲洗进出车辆		1
		清运渣土的车辆需封闭运输。		1
	营运期：锅炉燃料废气	高效布袋除尘处理设施+排气筒（35m高）	新建的技改项目措施	130
	营运期：加工粉尘	密闭吸风+脉冲式布袋除尘器（9套）+集气管+密闭沉降室	已有	/
营运期：恶臭气体	光氧化+活性炭吸附装置+27m排气筒排放（2#号排气筒）	已有	/	

噪声治理	施工期：施工设备噪声	对高噪声设备进行隔声减振措施，夜间禁止施工。	已有	/
	营运期：生产设备噪声	建设单位需在在满足生产工艺的前提下，对混料等生产工序尽量选用低噪声设备，同时采取消声、隔音、吸声、减震等措施。	已有	/
固体废物	施工期：生活垃圾	垃圾桶	/	/
	营运期：废润滑油	危险暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）的要求进行建设，面积约为40m ² 。	已有	/
		与有资质单位签订危险废物处置协议，定期委托其处理危险废物。	已有	/
	营运期：生活垃圾	生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。	已有	/
	营运期：生物质炉渣	炉渣袋装后暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。	已有	/
	营运期：清理固废	暂存于一般固废暂存区，收集后交由环卫部门统一清运	已有	/
	营运期：尘灰	返回生产线重新利用。	已有	/
合计				135

表 7-26 环保竣工验收内容一览表

类型	污染源	验收内容
水污染	营运期：生活污水	化粪池
大气污染	营运期：锅炉烟气	高效布袋除尘+排气筒（35m高）
	营运期：加工粉尘	密闭吸风+脉冲式布袋除尘器（9套）+集气管+密闭沉降室
	营运期：恶臭气体	光氧化+活性炭吸附装置+27m排气筒排放（2#号排气筒）
噪声	营运期：生产设备噪声	建设单位需在在满足生产工艺的前提下，对混料等生产工序尽量选用低噪声设备，同时采取消声、隔音、吸声、减震等措施。
固废	营运期：废润滑油	危险暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）的要求进行建设，面积约为40m ² 。
		与有资质单位签订危险废物处置协议，定期委托其处理危险废物。
	营运期：生活垃圾	生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。
	营运期：生物质炉渣	炉渣袋装后暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。

表八、建设项目采取或拟采取的防治措施及预期治理效果:

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	锅炉	烟尘 二氧化硫	高效布袋除尘+35m 烟囱(1#号排气筒)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准
	加工	粉尘	密闭吸风+脉冲式布袋除尘器(9套)+集气管+密闭沉降室	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放浓度限值
	制粒	恶臭气体	光氧化+活性炭吸附装置+27m 排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级新扩改建项目臭气标准
	膨化	恶臭气体	光氧化+活性炭吸附装置+27m 排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级新扩改建项目臭气标准
	食堂	动植物油烟	油烟净化器+抽排风设施(3#号排气筒)	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)》
水污 染物	化验废水	废酸、碱	化验废水经中和沉淀、生活废水经隔油沉淀+生化处理(水解酸化+接触氧化)后排放	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准
	生活废水	COD _{Cr} BOD、SS		
	除尘废水	SS	沉淀后循环使用	不外排
固体 废物	锅炉	灰渣	可外售砖厂制砖	综合利用, 无影响
	清理固废	原料预处理	送城市生活垃圾填埋场	
	除尘灰渣	除尘系统	返回生产线重新利用	
	职工生活	生活垃圾	送城市生活垃圾填埋场	不影响环境卫生
噪 声	设备选型选用的低噪声设备; 风机等空气动力性噪声加消声器; 加强噪声设备的基础减振, 设置减振垫; 在总图布置上, 利用建筑物等屏障阻碍噪声传播, 增大了主要声源与边界的距离, 特别是风机等高噪声设备布置在离厂界较远的一侧; 合理安排作业时间, 禁止夜间生产; 车间密闭厂房在靠近厂界处未设置门窗, 并采用了高密度隔声性能好的材料。经采取上述措施后, 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》中2类标准。			
其 他				

生态保护措施及预期效果：

本建设项目注意改善厂区生活环境，项目厂区绿化率达到了10%。建议在绿化植物的选择上选择了降噪效果较好的植物，植被布局基本合理，通过全面规划营造了良好的生活环境。大面积的绿化美化工作，有利于净化空气中的颗粒物和有害气体，吸声降噪，有利于美化厂容，树立绿色企业形象，提高企业在公众中的认同度，有利于区域生态环境的改善。

表九、结论与建议：

一、结论：

1、项目概况

本项目为湖南中农联成生物科技有限公司年产20万吨饲料生产线技改项目，本项目位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）。中心位置坐标为东经112°59'16"，北纬28°51'34"。项目西边为湖南润德高分子材料有限公司，南侧为湖南海泰博农生物科技有限公司，北侧、东侧为灰滩河。项目地理位置优越，原辅材料运输方便。项目总占地面积33354.13m²，建设内容包括1栋1栋锅炉房，一条鱼饲料生产线，并完善给排水、供配电、道路硬化等公用配套设施。项目建成后可年产猪饲料15万吨、鱼饲料5万吨，总投资为8000万元。

项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺未列入《产业结构调整指导目录》（2019年本）目录中的限制、淘汰类，符合国家产业政策。

2、环境现状

①环境空气

结合汨罗市2019年环境空气质量公报结果可知，根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市2019年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和汨罗市人民政府通过《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

根据湖南佳蓝检测技术有限公司2019年4月14日~20日对项目周边的非甲烷总烃的环境质量监测数据。监测数据表明，项目周边硫化氢、氨气能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D浓度参考限值要求。

②地下水环境

根据湖南佳蓝检测技术有限公司2019年4月20日对项目东南侧金兴村（七分场十队）水井、西北侧金兴村（五分场三队）水井和东北侧金兴村（五分场三队）水井进行的地下水环境质量监测。监测结果表明，东北侧金兴村（五分场三队）水井氨氮监测结果不达标，标准指数为5.56，可能由于周边人畜粪便污染造成氨氮超标。其他各监测点位各监测因子均能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

③地表水环境

根据2018年4月-6月湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规断面的监测数据，监测结果表明湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规监测断面各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

④声环境

根据湖南精科检测有限公司2020年5月20日~5月21日对项目四周的环境噪声监测结果，项目地昼间噪声为55.1~56.8dB(A)、夜间噪声为43.1~44.4dB(A)，东、南、西、北厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

3、环境影响分析

（1）水环境影响分析：

施工期：生活污水经化粪池收集处理后进入污水管网，最终进入屈原管理区营田镇污水处理厂处理。

营运期：生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。全厂排水实行雨污分流，雨水经汇集后，排入厂区外北面灰滩河。化验废水必须经中和沉淀、生活污水经隔油+生化处理（水解酸化+接触氧化）达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》中的一级标准后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。

（2）空气环境影响分析：

施工期：施工期应严格落实施工工地周边围挡、物料堆放和裸露土地覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆冲洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

营运期：本项目锅炉使用生物质，锅炉燃烧排放的烟气通过高效布袋除尘处理后由35m烟囱（1#号排气筒）排放，可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准要求，对区域环境影响较小；饲料加工过程产生的粉尘采用密闭吸风+脉冲式布袋除尘器处理后由集气管抽排至密闭沉降室，粉尘（8.17t/a）经定期收集后返回生产线重新利用，不对外排放，对区域环境影响小；职工食堂厨房产生的油烟废气，通过油烟净化器处理后由排烟管道外排，能满足《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》中要求。经采取上述措施后，项目废气均可实现达标排放，对大气环境影响较小。

（3）声环境影响分析：

施工期：建设单位需对对高噪声设备进行隔声减振措施，夜间禁止施工。

营运期：建设单位需在在满足生产工艺的前提下，生产设备尽量选用低噪声设备，同时采取消声、隔音、吸声、减震等措施。

（4）固废环境影响分析：

施工期：土石方应全部用于绿化回填土；生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。

营运期：生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。危险废物暂存间位于项目北侧，面积约为40m²，危险暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）的要求进行建设，危险废物暂存间内设置围堰和分区。各类危险废物按照相关要求，分区暂存于危险废物暂存间内。废矿物油暂存于危险废物暂存间，委托危险废物处置单位处置。生物质炉渣袋装后暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。生物质灰暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。尘灰袋装后可作为成品外售。

4、环保政策可行性结论

技改项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的C1320饲料加工。本技改项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，项目属于允许类，符合国家有关法律、法规和政策规定。且技改项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。

本项目选址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）。根据《湖南省建设用地规划许可证，建规[地]字第屈自然资规用地[2019]08号》，本项目用地性质为工业用地，项目用地符合城乡规划要求。

5、综合评价结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，工程选址可行，平面布局合理，项目建设无环境制约因素。

项目建成投产后产生的各项污染物经相应环保防治措施处置均能实现达标排放，对周边环境的影响较小，且工程建设具有良好的经济效益、社会效益及环境效益。建设单位在切实落实本报告表提出的各项环保措施和对策，减免各种不利影响，加强环境管理，实现污染物达标排放，在充分保证环保投资和设备良好运行的基础上，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

二、要求与建议：

1、建设单位应认真落实环保“三同时”，做到废气、废水和噪声治理措施与主体工程同时设计、同时施工、同时验收。

- 2、严格按照相关要求建好固体废物临时储存场地，分类收集、储存，并及时收集、及时处置。
- 3、厂区建设应做好雨污分流，并完善整个厂区的绿化规划（包括厂区平面、构筑物立面），应注意乔、灌、草合理搭配。
- 4、加强职工环保意识教育，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故发生。
- 5、建设单位在运营期间，需定期对环保设施进行检修，若出现损坏及时维修。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释：

本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 建设用地规划许可证

附件 3 检测报告及质量保证单

附件 4 原项目审批意见

附件 5 元项目验收意见

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目水系图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 拟建项目与汨罗市生态红线分布关系图

附图 6 拟建项目评价范围及保护目标

附图 7 拟建项目与《岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划图》

湖南中农联成生物科技有限公司年产 20 万吨饲料生产线技改项目

环境影响报告表专家审查意见

2020年8月9日岳阳市生态环境局屈原分局在屈原管理区主持召开了《湖南中农联成生物科技有限公司年产 20 万吨饲料生产线技改项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有建设单位湖南中农联成生物科技有限公司、评价单位湖南道和环保科技有限公司的代表。会议邀请了 3 位专家组成评审组（名单附后）。会前与会人员踏勘了建设现场，会上建设单位介绍了项目建设的背景情况，评价单位汇报了本环境影响报告表的具体内容。经充分讨论，形成如下审查意见：

一、项目概况

具体见环境影响报告表。

二、评估意见

1、细化项目建设背景，调查项目区管网建设与屈原管理区营田镇污水处理厂的对接情况，核实技改工程建设内容。

P16；P3-4 已核实技改工程建设内容

2、结合技改完成后蒸汽需求情况，分析说明新建 6t/h 锅炉的合理性，核实改扩建前后原辅材料（包括燃料）、生产设备一览表。

P36 已进行锅炉合理性分析；P5-6 已核实原辅材料、生产设备一览表

3、核实环境保护目标方位、距离及规模。

P18-19 ， P24-25 已核实环境保护目标方位、距离及规模

4、细化现有工程污防措施、产排污现状调查，强化现有工程存在的环境问题调查，细化“以新带老”的工程措施。

P45 已修改

5、结合核实的生物质燃料用量，核实锅炉烟气源强，提出采用高效布袋除尘器处理锅炉烟气的要求，核实新增膨化工艺异味产生源强，细化臭气收集处理措施，完善废气预测内容。

P38-40 已核实并修改； P40 已核实并修改

6、核实项目建设技改前后污染物排放的“三本账”。

P44-45 已核实

7、核实项目总量控制指标，完善“三线一单”相符性分析，核实环保投资，完善竣工验收表内容。

P63、P67-68 已核实并修改

评审专家：陈度怀（组长）、熊朝晖、张金刚（执笔）

2020年8月9日

湖南中农联成生物科技有限公司年产20万吨猪饲料生产线技改建设项目
环境影响报告表评审专家签到表

2020年8月9日 星期日

姓名	职务(职称)	单 位	联系电话	备注
陈发斌	高工	长沙市环境监察支队	13727205555	
熊和军	高工	长沙市科协学会	1307306677	
张 刚	高工	长沙市科协学会	13707300425	

专家组组长: 陈发斌
执 笔: 张 刚

附件 1：委托书

环评委托书

湖南道和环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）及相关法律、法规的要求，现委托贵公司承担年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目的环境影响评价工作，编制建设项目环境影响报告表。我公司对环境影响评价工作需要所提供的资料的真实性负责。有关事项按合同要求执行。

湖南中农联成生物科技有限公司



附件 2: 建设用地规划许可证

湘—(2018 岳阳市屈原管理区 不动产权第 0000544 号		附 记
权利人	湖南中农联成生物科技有限公司	<p>*****</p>
共有情况	房屋其他共有	
坐 落	屈原管理区河市镇湖南中农联成生物科技有限公司(开票室)	
不动产单元号	430681 043002 GB00002 F000B0001	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让	
用 途	工业用地 / 工业	
面 积	共有宗地面积 33354.13m ² / 房屋建筑面积 32.73m ²	
使用期限	国有建设用地使用权:2014年9月28日起至2064年9月28日止	
权利其他状况	土地分摊面积:0.00m ² 房屋结构:混合结构 共有建筑面积:0.00m ² ,分摊建筑面积:0.00m ² 房屋总层数:1层,所在层数:1层 房屋竣工日期:2014年12月30日 *****	

湘—(2018)岳阳市屈原管理区不动产权第 0000536 号

附 记

权利人	湖南中农联成生物科技有限公司
共有情况	房屋其他共有
坐落	屈原管理区河市镇湖南中农联成生物科技有限公司(办公楼)
不动产单元号	430681 043002 GB00002 F00100001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地 / 工业
面积	共有宗地面积 33354.13m ² / 房屋建筑面积 2256.50m ²
使用期限	国有建设用地使用权:2014年9月25日起至2064年9月24日止
权利其他状况	土地分摊面积:0.00m ² 房屋结构:混合结构 专有建筑面积:0.00m ² , 分摊建筑面积:0.00m ² 房屋总层数:4层, 所在层数:1-4层 房屋竣工日期:2014年9月30日 *****

原发证面积为2256.5平方米, 实测面积为2218.16平方米。

湘 (2018) 岳阳市屈原管理区不动产权第 0000543 号

附 记

权利人	湖南中农联成生物科技有限公司
共有情况	房屋其他共有
坐 落	屈原管理区河市镇湖南中农联成生物科技有限公司 (门 卫)
不动产单元号	430681 043002 GB00002 F00090001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用 途	工业用地 / 工业
面 积	共有宗地面积 33354.13m ² / 房屋建筑面积 101.50m ²
使用期限	国有建设用地使用权:2014年9月25日起至2064年9月24日止
权利其他状况	土地分摊面积:0.00m ² 房屋结构:混合结构 专有建筑面积:0.00m ² ,分摊建筑面积:0.00m ² 房屋总层数:1层,所在层数:1层 房屋竣工日期:2014年9月30日 *****

() 岳阳市屈原管理区 不动产权第 0000538 号		附 记
权利人	湖南中农联成生物科技有限公司	原发证面积为77平方米，实测面积为72.8平方米。 *****
共有情况	房屋其他共有	
坐落	屈原管理区河市镇湖南中农联成生物科技有限公司（清理车间）	
不动产单元号	430681-043002-GB00002-F00040001	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让	
用途	工业用地 / 工业	
面积	共有宗地面积 33354.13m ² / 房屋建筑面积 77.00m ²	
使用期限	国有建设用地使用权:2014年9月25日起至2064年9月24日止	
权利其他状况	土地分摊面积:0.00m ² 房屋结构:混合结构 专有建筑面积:0.00m ² ,分摊建筑面积:0.00m ² 房屋总层数:1层,所在层数:1层 房屋竣工日期:2014年9月30日 *****	



JNKE 精科检测
JNKE TESTING INSTITUTION

报告编号: JK2005079



检测报告

正本

项目名称: 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目

委托单位: 湖南道和环保科技有限公司

湖南精科检测有限公司


二〇二〇年六月二日

检测专用章

4301110167495



检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）
检测类别	委托检测
采样日期	2020.5.20~2020.5.26
检测日期	2020.5.20~2020.6.1
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测内容

检测内容见表 2。

表 2 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	G1 项目上风向	颗粒物 同时记录： 气压、气温、风向、风速	3 次/天， 连续 2 天
	G2 项目下风向		
	G3 项目下风向		
环境 空气	G4 项目所在地	氨 同时记录： 气压、气温、风向、风速	1 次/天， 连续 7 天
	G5 项目下风向七分场十队		
废水	W1 生活废水处理设施出口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮、总氮、总磷	3 次/天， 连续 2 天
噪声	N1 项目厂界东侧外 1m	厂界环境噪声	2 次/天， 昼、夜检测， 连续 2 天
	N2 项目厂界南侧外 1m		
	N3 项目厂界西侧外 1m		
	N4 项目厂界北侧外 1m		
	N5 项目东北面河对岸居民	环境噪声	
备注	1、采样点位、检测项目及频次由委托单位指定； 2、检测期间气象参数详见附件 1。		

3 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 3。

表 3 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m ³
环境 空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-011	0.01mg/m ³
废水	pH 值	pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	/
	化学 需氧量	化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	4mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ505-2009)	LRH-150F 生化 培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.05mg/L
	总磷	总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.01mg/L
噪声	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-016	/
	环境噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-016	/

4 检测结果

- 4.1 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目无组织废气检测结果见表 4-1;
- 4.2 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目废水检测结果见表 4-2;
- 4.3 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目厂界环境噪声检测结果见表 4-3;
- 4.4 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目环境噪声检测结果见表 4-4;
- 4.5 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目环境空气检测结果见表 4-5。

本页以下空白

表 4-1 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测结果		
		颗粒物 (mg/m ³)		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
G1 项目上风向	2020.5.20	0.168	0.192	0.151
	2020.5.21	0.148	0.173	0.133
G2 项目下风向	2020.5.20	0.224	0.268	0.246
	2020.5.21	0.203	0.250	0.228
G3 项目下风向	2020.5.20	0.243	0.287	0.265
	2020.5.21	0.259	0.289	0.247
参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值		1.0		

表 4-2 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目废水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)						
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	悬浮物
W1 生活 废水处理 设施出口	2020.5.20	微黄微臭较浊	6.79	176	74.6	17.7	0.19	25.6	34
		微黄微臭较浊	6.65	189	81.4	18.9	0.23	22.6	39
		微黄微臭较浊	6.82	182	77.8	16.2	0.25	24.2	32
	2020.5.21	微黄微臭较浊	6.63	194	83.6	17.4	0.17	26.7	37
		微黄微臭较浊	6.89	173	76.6	16.8	0.18	23.8	42
		微黄微臭较浊	6.72	185	80.7	15.4	0.22	27.9	35
参考《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准			6~9	500	300	/	/	/	400

本页以下空白

表 4-3 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
N1 项目厂界东侧外 1m	2020.5.20	56.4	43.3
	2020.5.21	55.1	43.2
N2 项目厂界南侧外 1m	2020.5.20	55.9	44.1
	2020.5.21	55.6	43.8
N3 项目厂界西侧外 1m	2020.5.20	55.3	43.4
	2020.5.21	56.6	44.4
N4 项目厂界北侧外 1m	2020.5.20	55.5	43.6
	2020.5.21	56.8	43.9
参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 2 类标准		60	50

表 4-4 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
N5 项目东北面河对岸居民	2020.5.20	55.2	44.2
	2020.5.21	54.7	43.1
参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准		60	50

本页以下空白

表 4-5 年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目环境空气检测结果

采样点位	采样时间	检测结果
		氨 (mg/m ³)
G4 项目所在地	2020.5.20	0.08
	2020.5.21	0.10
	2020.5.22	0.09
	2020.5.23	0.13
	2020.5.24	0.07
	2020.5.25	0.11
	2020.5.26	0.09
G5 项目下风向七分场十队	2020.5.20	0.06
	2020.5.21	0.08
	2020.5.22	0.07
	2020.5.23	0.09
	2020.5.24	0.06
	2020.5.25	0.07
	2020.5.26	0.05

检测报告结束

编

制:

周汝

审

核:

龙科

签

发:

(授权签字人)

签发日期: 2020 年 6 月 2 日



附件 1 检测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
G1 项目上风向	2020.5.20	32.3	99.9	北	0.5
	2020.5.21	31.4	99.8	北	0.3
G2 项目下风向	2020.5.20	35.5	99.9	北	0.6
	2020.5.21	31.6	99.9	北	0.4
G3 项目下风向	2020.5.20	35.6	99.8	北	0.5
	2020.5.21	31.8	99.8	北	0.3
G4 项目所在地	2020.5.20	30.6	99.9	北	0.5
	2020.5.21	25.7	99.9	北	0.3
	2020.5.22	26.2	100.0	北	0.8
	2020.5.23	28.6	100.0	西南	0.7
	2020.5.24	26.9	100.1	东北	1.2
	2020.5.25	20.2	100.7	东北	1.7
	2020.5.26	24.2	100.4	东北	1.4
G5 项目下风向七分场十队	2020.5.20	30.7	99.9	北	0.5
	2020.5.21	25.6	99.9	北	0.4
	2020.5.22	26.4	100.0	北	0.9
	2020.5.23	28.8	100.0	西南	0.8
	2020.5.24	27.0	100.1	东北	1.3
	2020.5.25	20.3	100.7	东北	1.6
	2020.5.26	24.3	100.4	东北	1.3



181812051320

环境检测质量保证单

我公司为年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目提供了环境质量现状监测，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

项目名称	年产 20 万吨猪饲料生产线技改建设项目		
项目地址	湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）		
委托单位名称	湖南道和环保科技有限公司		
现状监测时间	2020.5.20~2020.5.26		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
空气	14	废气	18
地表水	/	废水	42
地下水	/	噪声	16
噪声	4	固体废物	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人：周改

审核人：龙研

湖南精科检测有限公司

2020 年 6 月 2 日

岳阳市环境保护局屈原管理区分局

关于湖南中农联成生物科技有限公司年产 20 万吨猪饲料生产线建设项目 环境影响评价的审批意见

湖南中农联成生物科技有限公司投资建设的年产 20 万吨猪饲料生产线建设项目，总投资 8000 万元，位于岳阳市屈原管理区黄金乡工业小区内，总规划用地面积 33354.13m²，总建筑面积为 34067m²，项目建设内容包括 1 栋综合办公楼、1 栋立筒库、3 栋原料仓库、1 栋主生产车间、1 栋成品仓库、1 栋预混合车间、1 栋装车棚、1 栋锅炉房、煤棚、废水处理池等配套设施，项目建成后，可实现年产饲料 20 万吨。根据二〇一四年四月岳阳市环境保护科学研究所编制的环境影响报告表，项目建设符合国家及地方产业政策，从环境保护角度考虑，同意本项目建设。

工程建设及营运过程中，建设单位必须落实环评报告表提出的各项环保措施，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行“三同时”制度，确保外排污染物长期稳定达标排放，同时在工程建设和生产管理过程中应注意做好以下几点：

- 1、加强施工管理，必须注意文明施工，定时洒水，防止粉尘对周围环境大气的影 响。合理安排作业时间，禁止夜间生产，防止噪声扰民。
- 2、项目建设须做到雨污分流，雨水收集后，排入厂区北侧灰滩河。锅炉除尘废水经中和沉淀后定期排放；化验废水必须中和沉淀、生活污水经隔油+生化处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》中的一级标准后排入厂区外灰滩河。
- 3、加强对锅炉燃料的监管，建设单位应保持低硫煤燃料供应网络的相对稳

定，以确保锅炉烟气达标排放。

4、本项目不得有发酵工艺，如有发酵工艺，必须另做环评和审批。

5、本项目必须按总量要求控制污染物排放。

6、加强职工环境意识教育，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故发生。

7、本项目建设完成投入试生产前须报经我局同意，投入试生产三个月内须向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可投入正式生产。



二〇一四年

岳阳市环境保护局屈原管理区分局

湖南中农联成生物科技有限公司

年产 20 万吨猪饲料生产线建设项目

竣工环境保护验收组意见

2016 年 4 月 13 日，岳阳市环境保护局屈原管理区分局在湖南中农联成生物科技有限公司主持召开了年产 20 万吨猪饲料生产线建设项目竣工环境保护验收会，参加会议的有岳阳市环境保护局屈原管理区分局、岳阳市环境保护局屈原管理区分局环境监察大队、湖南永蓝检测技术有限公司、建设单位湖南中农联成生物科技发展有限公司等单位的有关代表（名单附后）。与会代表察看了项目生产现场，检查了项目污染防治设施及其环境管理措施，听取了建设单位对项目环境保护执行情况的汇报，湖南永蓝检测技术有限公司介绍了项目竣工环境保护验收监测报告表内容。经会议审议，形成如下验收意见。

一、工程概况

湖南中农联成生物科技有限公司位于岳阳市屈原管理区黄金乡工业园内，总投资 8000 万元。项目占地面积为 33354.13m²，总建筑

面积 34101.2m²，建设内容包括 1 栋饲料生产厂房，1 栋生物车间，1 栋原料仓库，1 栋成品仓库，1 栋办公大楼（含员工食堂），1 栋员工宿舍，1 栋锅炉房、煤棚、废水处理池等配套设施。项目劳动定员 51 人（包括管理人员 16 人，技术人员 8 人，生产人员 18 人，营销人员 9 人），白班制 8 小时生产，年工作时间 300 天。

二、环境保护工作情况

该项目履行了环境保护报批手续，于 2014 年 4 月 4 日岳阳市环境保护局屈原管理区分局对该项目环评进行了批复。建立了雨污分流系统，设备冷却水和除尘水进入循环水池循环使用不外排。化验废水经中和沉淀、经化粪池处理后的生活污水和经隔油深沉处理后的食堂废水，排入厂区外的灰滩河。

经查公司环境保护“三同时”措施已基本按环境影响评价报告和岳阳市环境保护局屈原管理区分局的批复意见落实。但应加强废气处理设施的运行管理，提高运行人员的技术水平，并完善处理设施的设
备运行和维护台账。

三、项目竣工环境监测情况

湖南永蓝检测技术有限公司于 2016 年 3 月 21、22 日对湖南中农联成生物科技发展有限公司年产 20 万吨猪饲料生产线建设项目进行了现场竣工验收监测，监测期内生产负荷为 90%，满足竣工验收对工况的要求。监测结果表明：

废水总排口 pH 浓度范围为 7.17~7.25，SS 浓度范围为 44~50mg/L，

COD_{cr}浓度范围为 69~83mg/L, BOD₅浓度范围为 17.5~18.5mg/L, 氨氮浓度范围为 0.653~0.686mg/L; 动植物油浓度范围 4.72~4.83mg/L。总排口处监测的 6 项污染因子 pH、SS、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、动植物油的排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准。COD_{cr}排放总量为 0.072t/a, 氨氮排放总量为 0.0006t/a, 满足总量控制要求。

验收监测期间, 项目厂界无组织废气监控点中, 颗粒物最大浓度值为 0.196mg/m³, 厂界无组织废气颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织监控点浓度限值; 臭气浓度最大值为 18mg/m³, 厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级现有标准。

燃煤锅炉废气排放中二氧化硫、氮氧化物、烟尘浓度均达到《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2001) II 时段二类区标准。项目监测期间废气标干流量均值为 3280.8m³/h, 二氧化硫浓度均值为 161.2mg/m³, 烟尘浓度均值为 48.5mg/m³计, 锅炉年运行时间为 2400h, 则二氧化硫排放量为 1.27t/a, 氮氧化物排放量为 0.38t/a, 满足总量控制要求。

厂界四周噪声昼间测值范围为 53.8-58.3dB, 夜间噪声测值范围为 36.1-38.6dB; 厂界噪声昼、夜间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值。

固体废物的处置措施符合环保要求。

验收组认为: 加强废水循环池的运行管理, 加强锅炉除尘脱硫水

的循环使用的运行管理，确保生产废水循环不外排。

四、环境管理及监测

湖南中农联成生物科技发展有限公司设立了环保规章制度，有专人负责环保现场管理，负责对废水、废气进行处理和管理，安排了设备检修人员对环保设备进行维护，建立一套完整的规章制度，设立了环境保护档案管理。

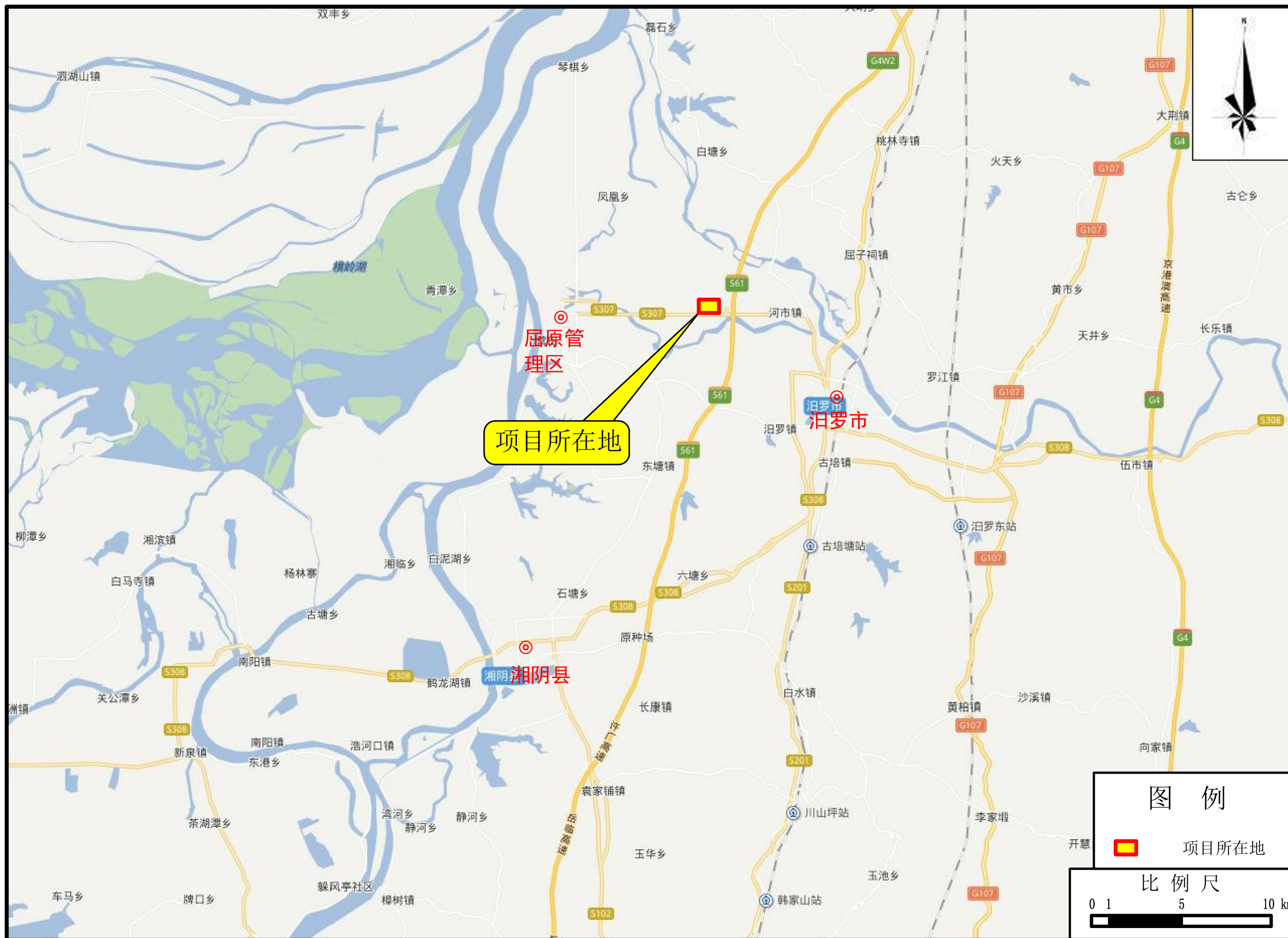
五、验收结论

湖南中农联成生物科技发展有限公司年产 20 万猪饲料生产线建设项目各项污染因子的监测数据达标，环保设施运转正常，基本能达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

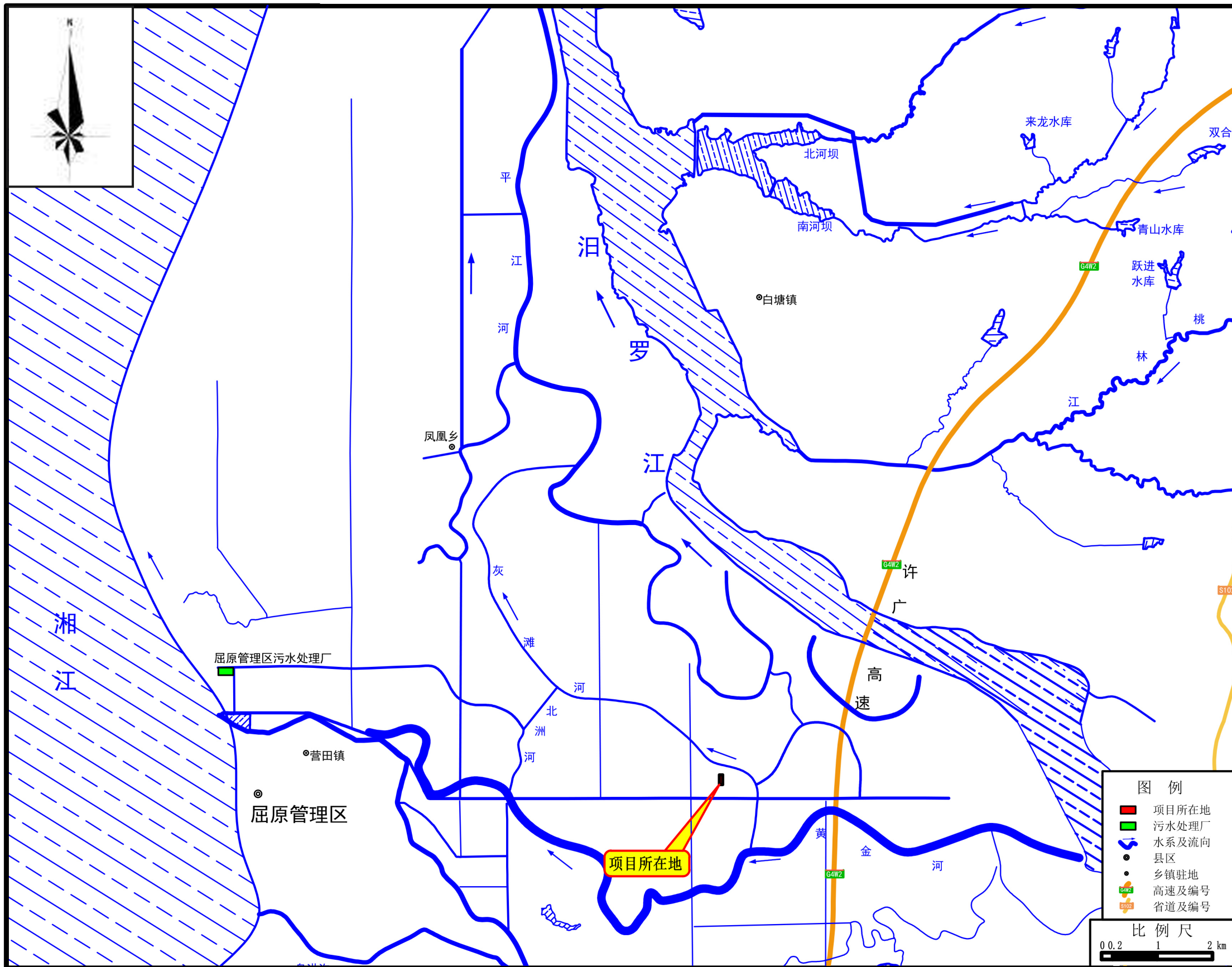
六、建议

- 1、加强项目范围内的厂容厂貌建设和绿化工作。
- 2、加强对现场及环保设施的运行管理，进一步完善有关环保设施操作规程和运行台账，确保污染物的稳定达标排放。
- 3、加强风险防患意识，严格按照公司风险应急预案操作，杜绝风险事故的发生。





附图1 拟建项目地理位置图



附图2 拟建项目水系图

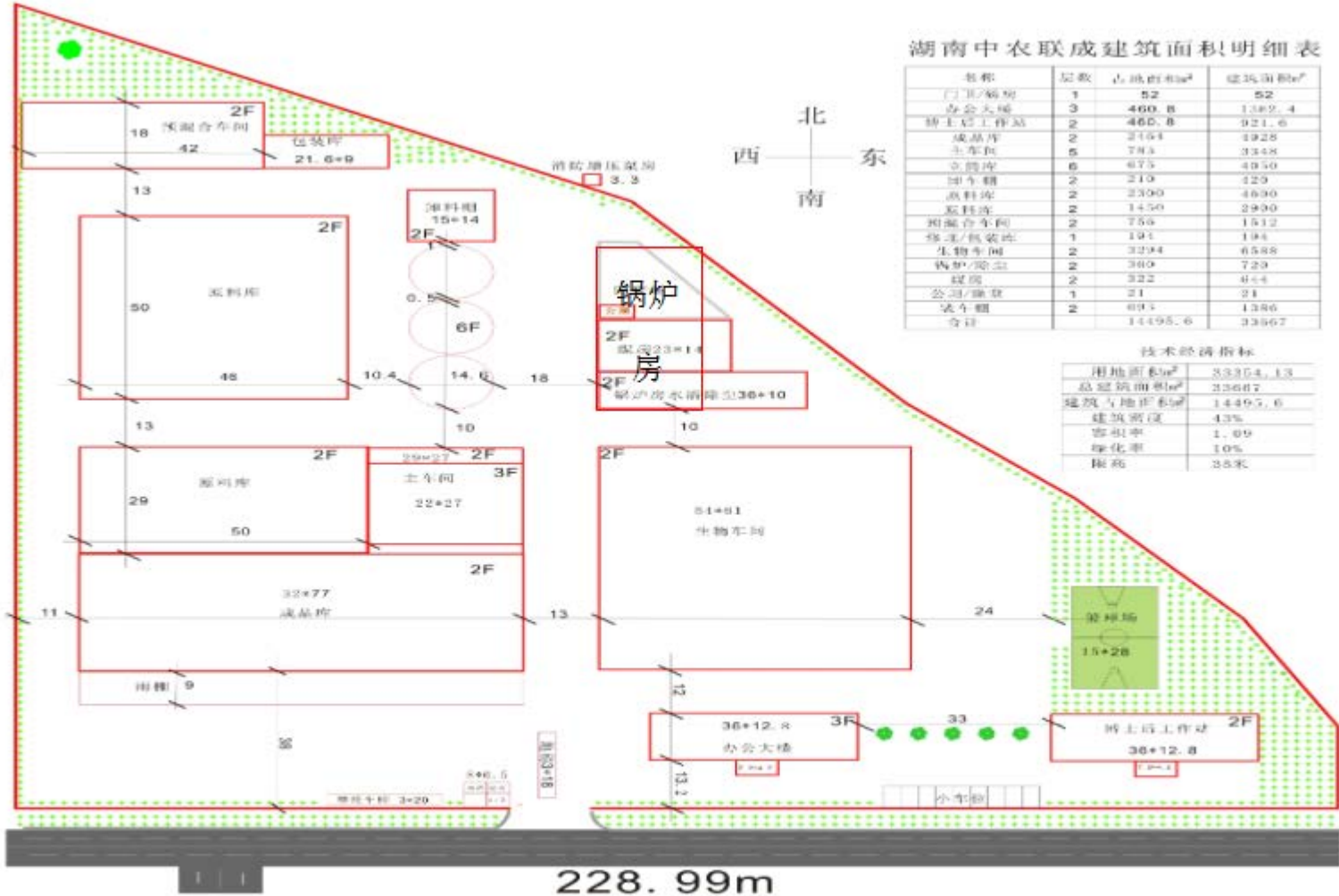
湖南中农联成建筑面积明细表

名称	层数	占地面积 ²	建筑面积 ²
门卫/值班	1	52	52
办公大楼	3	460.8	1382.4
院士工作站	2	460.8	921.6
成晶库	2	3154	6308
主车间	5	783	3915
配料库	6	475	2850
卸车棚	2	210	420
原料库	2	2300	4600
原料库	2	1450	2900
预混合车间	2	750	1500
修车/包装库	1	191	191
生物车间	2	3294	6588
锅炉/除尘	2	300	720
煤库	2	322	644
公厕/更衣	1	31	31
洗车棚	2	495	1386
合计		14495.6	33667

技术经济指标

用地面积 ²	33354.13
总建筑面积 ²	33667
建筑占地面积 ²	14495.6
建筑密度	43%
容积率	1.09
绿化率	10%
层高	3.5米

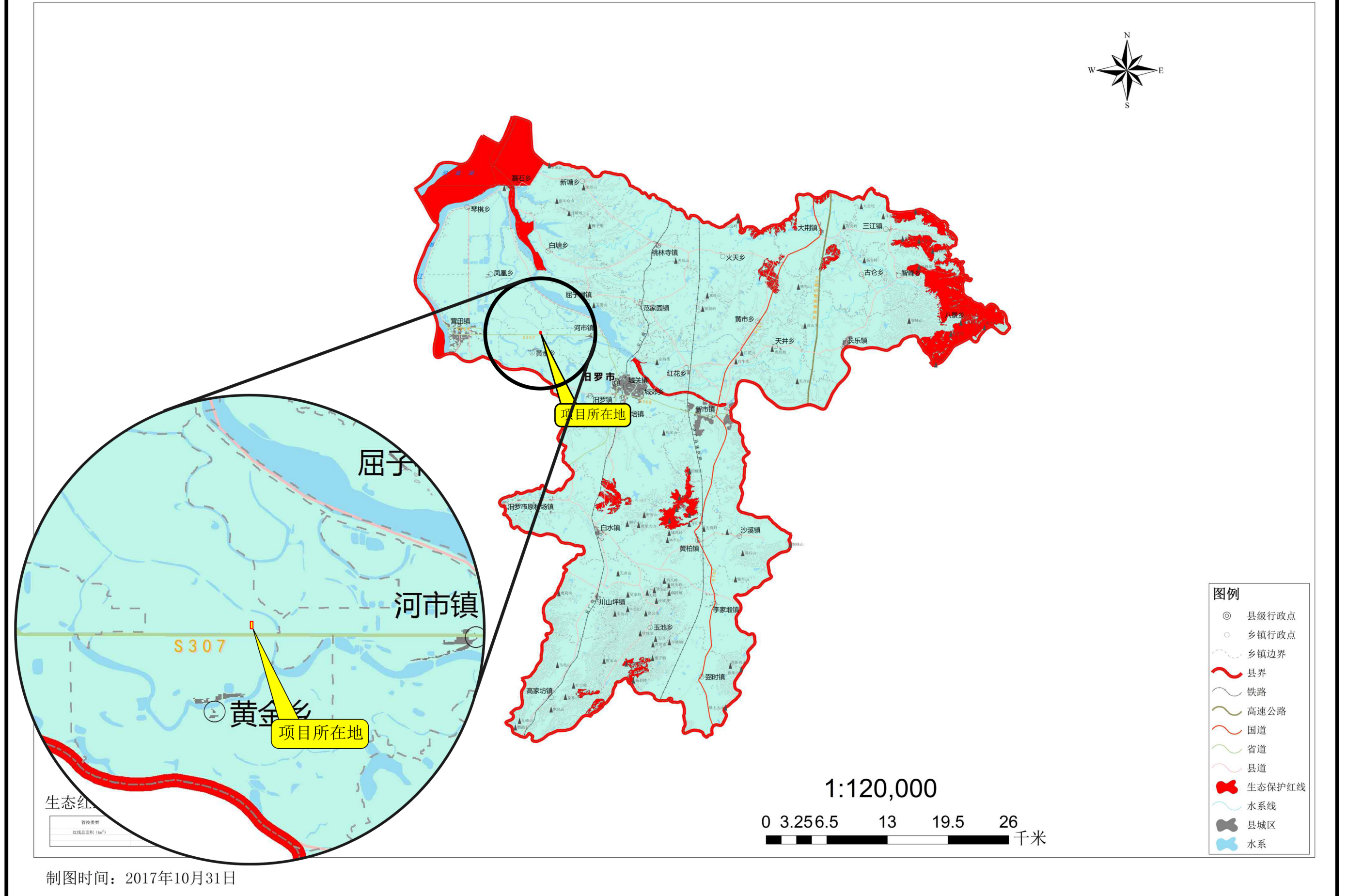
224.93m



附图二

拟建项目平面布置图

汨罗市生态保护红线分布图



附图4 拟建项目与汨罗市生态红线分布关系图



附图 5 拟建项目监测点位示意图



附图6 拟建项目评价范围及保护目标图



附图 7 拟建项目与《岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划》功能分区关系图

附表 1

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流流 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实现测口; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数		

工作内容		自查项目		
		春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>		() 个
现状评价	评价范围	河流长度 () km； 湖明库、河口及近岸海域面积 () km ²		
	评价因子	(pH、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、氰化物、石油类、粪大肠菌群)		
	评价标准	河流、湖库河口 I类 <input type="checkbox"/> ； II类 <input checked="" type="checkbox"/> ； III类 <input checked="" type="checkbox"/> ； IV类 <input type="checkbox"/> ； V类 <input type="checkbox"/>		
		近岸海域第一类 <input type="checkbox"/> ； 第二类 <input type="checkbox"/> ； 第一类 <input type="checkbox"/> ； 第四类 <input type="checkbox"/>		
		规划年评价标准 (III类标准)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>		
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> ； 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环搅保护目标质量 状况 <input checked="" type="checkbox"/> ： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环搅质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流长度 () km； 湖明库、河口及近岸海域面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ； 生产运行期 <input type="checkbox"/> ； 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ； I 正常工况 <input type="checkbox"/> ； 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ； 解析解 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>				
环境影响评价	水污染控制和水环环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质直达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主变污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新建设或调整入河（湖库、近岸海域）始放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)			排放浓度/(mg/L)
		()	()			()
		污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度 1 (mg/L)
替代源排放情况	()	()	()	()	()	

工作内容		自查项目		
	生态流量确定	生态流量，一般水期() m ³ /s； 鱼类繁殖期() 一般水期() m ³ /s； 其他() m ³ /s		
		生态水衍， 一般水期 () m； 鱼类繁殖期 () m； 其他 () m；		
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ； 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ； 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ； :区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方案	手动 <input type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()	(化粪池出口)
	监测因子	()	(水量、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP)	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ， 不可以接受 <input type="checkbox"/> 。		
注， "口"为勾选项； 可 <input checked="" type="checkbox"/> ； "()"为内容填写项， "备注" 为其他补充内容。				

附表 2

大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	其他污染物 (VOCs)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准	(2018) 年						
	环境空气	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献 值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测 计划	污染源 监测	监测因子: (VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年 排放量	SO ₂ : (1.64)t/a		NO _x : (1.97)t/a		颗粒物: (0.00968)t/a		VOCs: (0)t/a

注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		湖南中农联成生物科技有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：			
建设 项目	项目名称	年产20万吨猪饲料生产线技改建设项目				建设内容、规模		建设内容：_1栋锅炉房，1条鱼饲料膨化生产线及配套给排水、供电、道路硬化等设施 建设规模：__总用地面积33354.13平方米，总建筑面积14842平方米__			
	项目代码¹	2019-430671-30-03-038097									
	建设地点	湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）									
	项目建设周期（月）	6.0				计划开工时间	2020年8月				
	环境影响评价行业类别	二、农副食品加工业—2、粮食及饲料加工				预计投产时间	2020年11月				
	建设性质	技术改造				国民经济行业类型²	C1320饲料加工				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	未开展				规划环评文件名					
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标³（非线性工程）	经度	112.987778	纬度	28.859444	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	8000.00				环保投资（万元）		122.50		环保投资比例	1.53%
建设 单位	单位名称	湖南中农联成生物科技有限公司	法人代表	余伟明	评价 单位		单位名称	湖南道和环保科技有限公司	证书编号	国环评证乙字第2738号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	914306000919985736	技术负责人	彭滔			环评文件项目负责人	陈一丁	联系电话	13973026532	
	通讯地址	屈原管理区河市镇（屈原管理区科技	联系电话	13762021168			通讯地址	湖南省长沙市雨花区湘府东路258号双塔国际广场B座909-910			
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式	
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵		
	废水	废水量(万吨/年)								<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____	
		COD									
		氨氮									
		总磷									
	废气	废水量(万吨/年)								/	
		COD									
氨氮											
总磷											
废水量(万吨/年)									/		
二氧化硫				1210.000		1210.000	1210.000				
氮氧化物				1.640		1.640	1.640				
颗粒物				1.970		1.970	1.970				
挥发性有机物				0.010		0.010	0.010		/		
挥发性有机物											
挥发性有机物											
挥发性有机物											
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		影响及主要措施			名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
		生态保护目标			自然保护区	无					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
		自然保护区			饮用水水源保护区（地表）	无	/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
		饮用水水源保护区（地表）			饮用水水源保护区（地下）	无	/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
		饮用水水源保护区（地下）			风景名胜区	无	/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）

注：1、同级经济部门审批发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③