
《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 13 个字（两个英文字段作一个汉字）。

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它建议。

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。

建设项目基本情况

项目名称	太仓市东林生态养殖专业合作社项目				
建设单位	太仓市东林生态养殖专业合作社				
法人代表	张耀忠	联系人	蔡蕴芳		
通讯地址	太仓市城厢镇东林村村委会				
联系电话	13806240817	传真	—	邮编	215400
建设地点	太仓市城厢镇东林村 25 组				
立项审批部门	中共太仓市委农村工作办公室	批准文号	太委农合更批[2013]第 50 号		
建设性质	改建	行业类别及代码	A0310 牲畜的饲养		
占地面积 (平方米)	77330	绿化面积 (平方米)	依托周边绿化		
总投资 (万元)	800	环保投资 (万元)	43	环保投资占总投资比例	5.375%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2017 年 6 月		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等):					
详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	15314	燃油 (吨/年)	—		
电 (万度/年)	10.35	燃气 (标立方米/年)	—		
燃煤 (吨/年)	—	其它	—		
废水 (工业废水口、生活污水口) 排水量及排放去向:					
建设项目生活污水排放量 432t/a, 与养殖废水、车辆清洗水 14247.65t/a, 共 14679.65t/a 一起排入到沼气池系统处理。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:					
无。					

原辅材料及主要设备:

1、原辅材料

羊场主要原辅材料见表1，主要设备见表2。

表1 要原辅材料表

序号	原料名称	年耗量(单位)
1	饲料	40000t/a
2	稻草	28200t/a
3	豆渣	10000t/a
4	米糠	500t/a
5	玉米	210t/a
6	豆粕	160t/a
7	麸皮	170t/a
8	花生秧	600t/a
9	棕榈粕	160t/a

注：与申报表不符之处以本环评为准。

2、主要设备

表2 主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量(台套)
1	粉碎机	—	1套
2	搅拌机	—	2套
3	烟雾机	—	1套
4	消毒机	—	1套
5	剪毛机	—	1套
6	刮粪机	—	6套
7	割草机	—	1套
8	恒温载物台	—	1台
9	显微镜	—	1台
10	分析天平	—	1台
11	冰箱	—	1台
12	消毒柜	—	1台
13	发酵+沼气系统	—	1套

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

太仓市东林生态养殖专业合作社成立于 2012 年，现位于太仓市城厢镇东林村 25 组，成立初期主要从事生猪养殖。养殖规模：猪舍 33000 平方米，肉猪年存栏数 2200 头。生猪养殖项目于 2012 年 3 月通过太仓市环境保护局审批（太环建[2012]59 号）。

根据市场需求，太仓市东林生态养殖专业合作社决定不再进行生猪养殖，并投资 800 万，将原生猪养殖场改建为羊养殖场。目前，改建工程已完成猪圈的拆除，羊圈的建设，项目投产后具有湖羊年存栏数 3500 头的规模。建设项目预计 2017 年 6 月投入生产。

建设项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修订)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

本项目位于太仓市城厢镇东林村 25 组，不属于禁养区，周围均为林带和农田。建设项目周围经济林、农田、菜地等面积共达 4500 亩以上，为沼气工程产生的沼液全部被接纳消化提供了保证。结合周围经济林、农田、菜地等情况，可开展“养-沼-草”、“养-沼-果”、“养-沼-菜”等生态养殖模式。因此本项目养羊场选址基本合理。

2、工程内容及规模

(1) 工程内容

项目新建有机肥发酵大棚，棚室面积 3000 平方米，采用钢架大棚避雨结构，大棚高 5.0 米，跨度 12 米。主体采用热镀锌轻钢结构骨架，外覆盖材料为防紫外线、无滴漏薄膜，门采用卷帘门，室内不配备空调，采用屋顶自然通风，自来水配备到位，供电主要满足照明及有机肥生产包装用电。工程无需装修。

项目已完成对羊场的建设，其中包括羊舍、仓库及办公楼，羊场中建设羊舍 60 个。饲料加工在饲料仓库内进行，主要为稻草、豆渣、米糠、玉米、豆粕、麸皮、花生秧和棕榈粕搅拌混合而成，为纯物理复配，每年生产饲料 40000 吨。

建设项目建设沼气系统 1 套（200 立方米沼液池）、PE 蓄水罐 2 个、腐尸池（10

立方米，混凝土防渗，密封加盖）1座。

(2) 产品方案

建设项目产品方案见表3。

表3 建设项目产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	实际生产能力			年运行时数
			改建前存栏数	改建后存栏数	增量	
1	生猪养殖项目	生猪	2200头/a	0	-2200头/a	8760小时
2	生态羊养殖项目	羊	0	3500头/a	+3500头/a	8760小时
		饲料	0	40000t/a	+40000t/a	2400小时

建设项目为生态养羊，实施后年出栏优质成品湖羊2000头，羊场年存栏数3500头。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），建设项目为集约化畜禽养殖场II级规模。

3、公用工程

(1) 给排水

项目总用水量为15314t/a，分别为员工用水480t/a，养殖用水14784t/a和运输车辆冲洗水50t/a，均来自当地自来水管网。

建设项目生活污水排放量432t/a，与养殖废水、车辆清洗水14247.65t/a，共14679.65t/a一起排入到沼气池系统处理。

(2) 供电

改建项目新增年用电量为10.35万度，来自市政电网。

(3) 储运

改建项目原辅材料和产品采用汽车运输。原料和产品均贮存于各自的仓库。

4、员工人数及工作制度

本项目劳动定员16人。生产制度采用一班八小时制，年生产天数以300天计。

5、环保措施

改建项目环保投资43万元，占总投资的5.375%。具体环保投资情况见表4。

表4 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	布袋除尘系统	8	1个	8000m ³ /h	废气达标排放
废水	化粪池	—	1	—	生活污水预处理
	沼气池系统	30	1套	—	达标排放

噪声	隔声减震措施	3	—	总体消声量 25dB	厂界噪声达标
固废	固废堆场	2	1 座	—	安全暂存
合计		43	--	-	-

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

6、厂区平面布置

建设项目西侧从北到南都是羊舍，西南侧为仓库和办公区，中部偏南侧为沼气工程，东侧从北向南都是羊舍，东侧中部为仓库，东南侧为办公和门卫。具体见建设项目厂区平面布置图三。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

太仓市东林生态养殖专业合作社成立于2012年，现位于太仓市城厢镇东林村25组，成立初期主要从事生猪养殖。养殖规模：猪舍33000平方米，肉猪年存栏数2200头。生猪养殖项目于2012年3月通过太仓市环境保护局审批(太环建[2012]59号)。

表5 改建前项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	原料名称	年耗量	备注
1	饲料	1175t/a	60%玉米+15%麸皮+20%豆粕+5%青糠；母猪和公猪515t/a，肉猪660t/a
2	水	29620m ³ /a	—
3	电	18250kwh/a	—

表6 改建前项目主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量	备注
主体设备				
1	粉碎机	—	1台	
2	搅拌混合机	—	1台	
3	降温通风系统	—	14套	
4	槽罐车	6m ³	1辆	
5	消毒机	—	1台	喷洒消毒液
6	挖机	—	1台	挖掘发酵床发酵后的有机肥料
7	农用自卸车	—	1辆	
8	自动投喂系统	—	7套	肉猪车间1-7配有
9	自动给水系统	—	14套	喂猪饮水
10	喷淋降温系统	—	14套	夏季喷洒水雾降低养殖车间温度
发酵+沼气工程主要设备				
1	格栅	—	1台	4.0×2.0m
2	污水泵	—	5台	Q=6.0m ³ /h, H=10.0m
3	复合生物处理系统模块	—	1组	4.0×2.0m
4	海沃特I功能性填料	—	9m ³	
5	海沃特II功能性填料	—	3.5m ³	
6	海沃特III功能性填料	—	3m ³	
7	布水器	—	37个	
8	涡轮通风机	—	2台	
9	管路	—	1套	
10	自控系统	—	1套	
11	自控系统附件	—	1套	

12	SL-I 型挤压固液高效分离机	—	1 台	
----	-----------------	---	-----	--

二、改建前项目工艺介绍

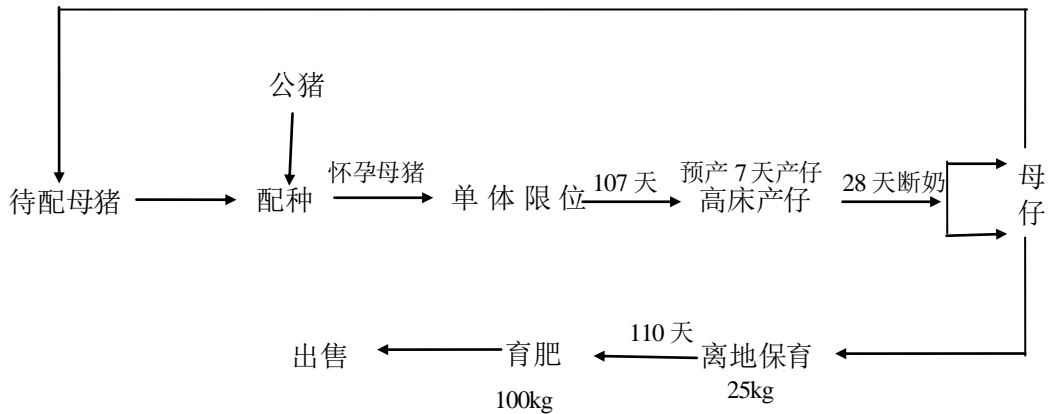


图 1 养猪场生产工艺流程图

工艺流程简述：

养猪场育种方法及采用技术较为成熟可靠，待配母种猪经人工受精，待配母猪的初配受胎率可达 90%，经产空怀母猪初配受胎率可达 95%。怀孕母猪在限位栏内经 107 天的育胎，预产期进入高床分娩栏，在分娩栏内产仔。仔猪 28 天后断奶，断奶仔猪进保育舍饲养（存栏量以外的仔猪全部直接出售），60 日龄仔猪均重 25kg。保育后仔猪转移到育成舍育肥，经约 110 天养殖成为商品猪（165-175 日龄）出售，商品猪均重在 100kg 左右。

三、污染物产生排放情况

1、大气污染物产生排放情况

改建前项目主要废气为饲料加工产生的粉尘、沼气工程厌氧发酵池、好氧生态池、堆肥发酵大棚排放的臭气、沼气，其成分主要为 NH₃、H₂S 以及各种有机气体等。

粉尘：粉尘产生量 0.5875t/a，粉尘车间沉降 80%计，排放量 0.1175t/a；无组织排放。

恶臭：工作人员应及时清理猪舍，清运猪粪、废弃饲料等恶臭污染源，确保养猪场厂界恶臭污染物排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准（臭气浓度 70）。

沼气：猪粪收集后送往沼气池，沼气池设沼气收集管道，避免出现臭气熏天的情况。沼气用于采暖照明，由于沼气主要成分为 CH_4 ，燃烧后产生废气主要为 CO_2 、 H_2O ，对环境的影响较小。

2、水污染物产生排放情况

项目总用水量为 25619.62t/a，分别为员工用水 547.5t/a，养殖用水 25022.12t/a 和运输车辆冲洗水 50t/a，均来自当地自来水管网。

建设项目生活污水排放量 438t/a，与养殖废水、车辆清洗水 17779.6t/a，共 18217.6t/a 一起排入到沼气池系统处理。

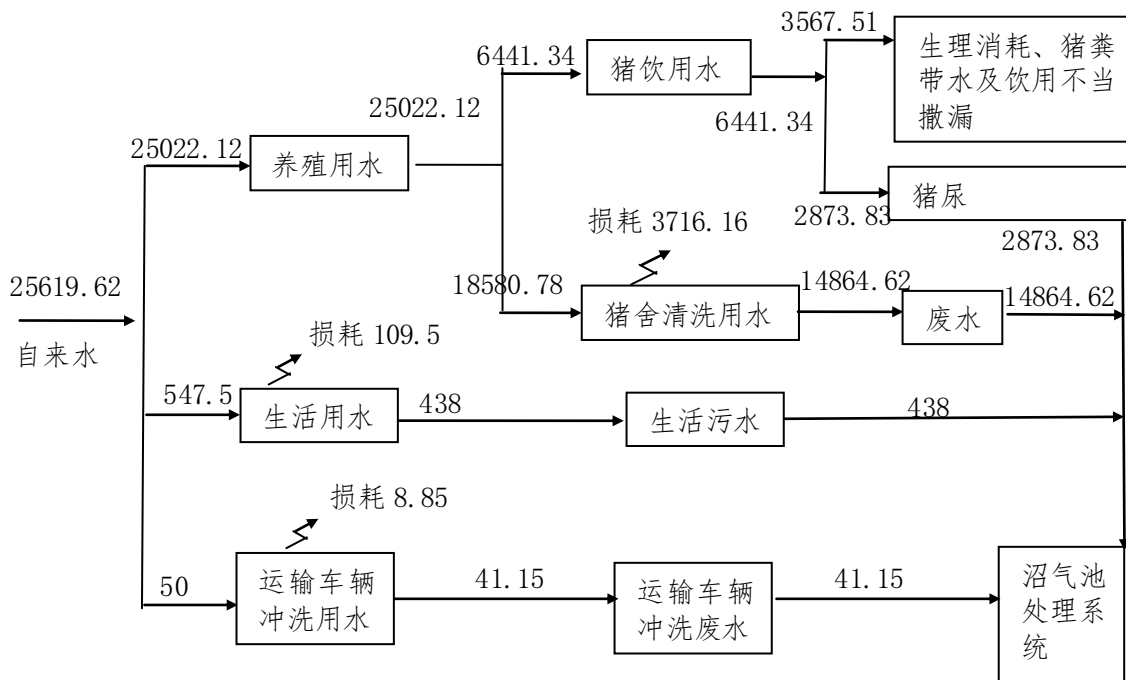


图 2 改建前项目全厂用排水平衡图（单位 t/a）

3、固废产生和处置情况

改建前项目产生的固体废物主要为生活垃圾 5.475t/a，属于一般固废；生产过程中产生的猪粪 1504t/a，属于一般工业固体废物；死病猪 5.5t/a，属于一般工业固体废物；沼渣 3547.69t/a，属于一般工业固体废物。生活垃圾委托环卫部门及时集中清理，防止产生二次污染；猪粪和沼渣用于堆肥；死病猪采用填埋方式处理。现有项目各项固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、噪声产生的排放情况

现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过减震、隔声及距离衰减后，噪声的

排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

5、改建前项目污染排放情况见表7。

表7 现有项目污染物排放情况汇总表

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)	排放去向
大气 污染物	粉尘	颗粒物	—	0.1175	—	—	0.1175	环境 大气
	恶臭	NH ₃ 、H ₂ O	—	—	—	—	—	
	沼气	甲烷	—	—	—	—	—	
水 污 染 物		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	438	400	0.18	400	0.18	沼 气 池 处 理 系 统
		SS		300	0.13	300	0.13	
		氨氮		20	0.009	20	0.009	
		磷酸盐		4	0.002	4	0.002	
养殖废水、 车辆冲洗废 水	COD SS 氨氮 磷酸盐 动植物油	17779.6	8000 3000 200 4	142.24 53.34 0.36 0.07	8000 3000 200 4	142.24 53.34 0.36 0.07		
固 体 废 物		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	生活垃圾	5.475	5.475	0	0	环卫清运		
	猪粪	1504	0	1504	0	堆肥		
	死病猪	5.5	5.5	0	0	填埋		
	沼渣	3547.69	0	3547.69	0	堆肥		

四、改建前项目主要环境问题

改建前项目各项污染物均得到有效处置，无主要环境问题，对周围环境影响较小。

建设项目所在地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）：

1、地形地貌

建设项目处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8 米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-120kPa；
- （4）四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100kpa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1m 左右，地耐力约为 120-140kPa。

2、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 5。

表 8 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	826%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1275.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	500mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

3、 水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以9月最高、8月次之、7月居第3位。

4、 植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的漕运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非30余国，为太仓留下了辉煌的一页。

城厢镇为太仓市府所在地，是全市政治、经济、文化中心。全镇区域面积126平方公里，常住人口15万人，下辖4个街道办事处，23个社区居委会，6个行政村。城厢境内地势平坦，气候宜人，是物产丰饶的鱼米之乡，是底蕴深厚的文化之乡，也是长三角新兴的工业城镇。近年来先后获得江苏省文明镇，国家卫生镇，江苏省示范社区等荣誉称号。

2004年，全镇实现国内生产总值35亿元，完成财政收入3.75亿元。全年新批内外资项目80家，注册外资1.15亿美元，实际利用外资4400万美元。引进内资注册资本2亿元，实际到帐资金6.8亿元。全社会固定资产投资完成8亿元。截止目前，全镇已有工业企业近600家，其中外资企业150多家。城厢已成为国内国际资本投入的高密度地区之一。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等)：

(1) 空气环境质量

根据太仓市环境监测站 2016 年 6 月 1 日—30 日的监测数据表明，建设项目所在地空气中主要污染物日均浓度范围分别为： NO_2 0.015~0.045 mg/m^3 、 SO_2 0.013~0.039 mg/m^3 、 PM_{10} 0.046~0.067 mg/m^3 。三项指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

(2) 水环境质量

建设项目所在区域周围水环境包括杨林塘，根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，杨林塘执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，根据《2016年太仓市环境质量年报》杨林塘各断面水质监测结果表明：杨林塘水质监测符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，具体数据见下表。

表 9 杨林塘断面水质主要项目指标值(单位：mg/L)

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.1	3.5	0.54	0.14	1.8
评价标准(IV类)	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.51	0.50	0.49	0.35	0.17

(3) 声环境质量

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准要求，数据为 2016 年 11 月 3 日昼间通过监测仪器获得，监测结果表 10。

表 10 厂界环境噪声监测结果

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2016 年 11 月 3 日	西厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准	53.7	达标
	东厂界		54.2	达标
	南厂界		54.7	达标
	北厂界		52.8	达标

(4) 主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无主要环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目的周边情况，项目周边 300 米范围内的环境保护目标见表 11。

表 11 建设项目环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	居民点 1	N	272	4 户，16 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 二级标准
	居民点 2	N	190	3 户，12 人	
	居民点 3	WN	245	3 户，12 人	
	居民点 4	N	120	9 户，36 人	
	居民点 5	E	173	8 户，32 人	
	居民点 6	S	81	8 户，32 人	
水环境	杨林塘	S	470	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
声环境	居民点 1	N	272	4 户，16 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	居民点 2	N	190	3 户，12 人	
	居民点 3	WN	245	3 户，12 人	
	居民点 4	N	120	9 户，36 人	
	居民点 5	E	173	8 户，32 人	
	居民点 6	S	81	8 户，32 人	

评价适用标准

1、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准和《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中表1标准,具体限值见表12、表13。

表12 大气污染物的浓度限值 单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准
	日平均	150	
	1小时平均	500	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1小时平均	200	

环
境
质
量
标
准

表13 居住区大气有害物质的最高容许浓度标准限值 单位: mg/m^3

污染物名称	浓度限值	标准来源
H ₂ S	0.01	TJ36-79 中表1标准
NH ₃	0.20	

2、建设项目附近杨林塘执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,水质标准见表14。

表14 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L

类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD ₅	氨氮
IV	6~9	≥ 3	≤ 30	≤ 10	0.3	≤ 6	≤ 1.5

3、建设项目位于2类区,声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,见表15。

表15 声环境质量标准限值 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

1、废气

羊场恶臭主要来自于羊舍、羊粪堆放发酵以及沼气池、化粪池等，厂界恶臭污染物排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约畜禽养殖业恶臭污染物排放标准，氨气和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，具体见表 16。

表 16 大气污染物排放标准

项目	执行标准	标准限值 (mg/m ³)
NH ₃	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准	1.5
H ₂ S		0.06
臭气浓度	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001)	70 (无量纲)
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准	1.0

2、废水

根据项目执行标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），畜禽养殖业废水不得排入敏感水域和有特殊功能的水域，最高允许排水量、最高允许日均排放浓度分别执行该标准中的有关规定。项目周边虽然无敏感水域和有特殊功能的水域，但为最大限度减少对环境的影响，项目废水经沼气工程处理后用作周围林带、农田等浇灌施肥，不向周围地表水体直接排放。沼液经好氧和生态处理后废水污染物浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。

3、厂界噪声

(1)施工期

施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的限值标准，具体见表 17。

表 17 建筑施工厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

(2)运营期

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见表18。

表18 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准

改建项目完成后全厂污染物排放总量见表 19。

表 19 全厂污染物排放情况 单位 t/a

种类	污染物名称	改建前排放量	改建后产生量	改建后削减量	改建后排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物（有组织）	0.1175	1.62	1.6038	0.0162	0	0.0162	0.0162
	颗粒物（无组织）	0	0.18	0	0.18	0	0.18	0.18
	NH ₃	0	9.63	0	9.63	0	9.63	9.63
	H ₂ S	0	0.2695	0	0.2695	0	0.2695	0.2695
混合废水	废水量	0	14679.65	14679.65	0	0	0	0
	COD	0	114.1528	114.1528	0	0	0	0
	SS	0	43.604	43.604	0	0	0	0
	氨氮	0	2.8608	2.8608	0	0	0	0
	总磷	0	0.05873	0.05873	0	0	0	0
固体废物	羊粪	0	51200	51200	0	0	0	0
	死病羊	0	3.8	3.8	0	0	0	0
	沼渣	0	2841.3	2841.3	0	0	0	0
	生活垃圾	0	4.8	4.8	0	0	0	0
	粉尘	0	1.6038	1.6038	0	0	0	0

总量控制指标

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（1）羊场饲料生产工艺流程

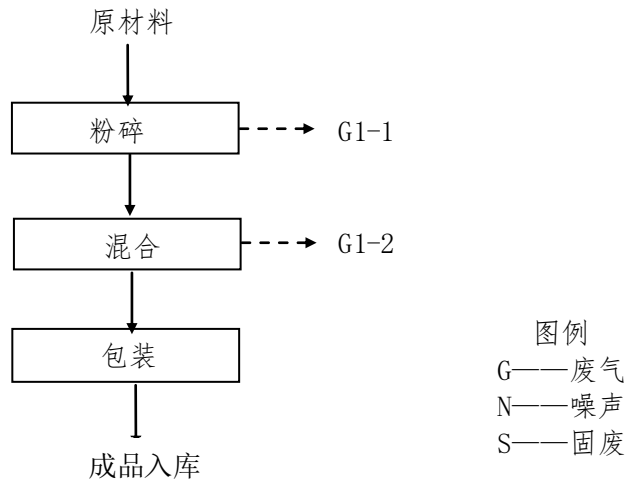


图 1 羊场饲料生产工艺流程图

工艺流程简述：

- 1、粉碎：把稻草使用粉碎机粉碎，此过程会产生粉尘废气。
- 2、混合：把粉碎后的稻草与豆渣、米糠、玉米、豆粕、麸皮、花生秧、棕榈粕等原料投入混合机中进行搅拌，此过程会有粉尘废气产生。
- 3、把混合完成的饲料进行包装，即为成品。

（2）养羊场生产工艺流程

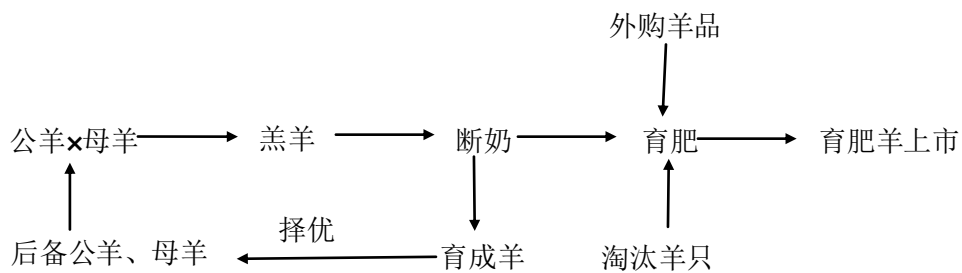


图 2 养羊场生产工艺流程图

工艺流程简述：

1、从 5-9 月龄的育肥羊中参考生产记录中父系与母系的各方面优点，挑选出后备羊作为种羊初步筛选的对象（种公羊、种母羊）。

2、经挑选的羊到 10-18 月龄时，参考生产记录进一步筛选，符合标准的即可作为后备种羊（种公羊、种母羊）。

3、后备羊 1.5 岁或体重达到标准体重的 70%即可参加配种。种公羊生产精液，种母羊开始做妊娠准备。

4、种母羊妊娠时间一般为 5 个月，哺乳期一般为 2 个月。

5、断奶后的种母羊会有 1-3 个月不等的空怀期，即为下次妊娠做准备。

6、断奶后羔羊育肥 5-9 个月，选择体型等各方面优秀的羊留种，其余的羊即可上市屠宰。

上述为本项目的主体工程部分，以下为后续工程，包括养殖场经“三分离一净化”处理模式（即雨污分离、干湿分离、固液分离、生态净化），见图 3。

(3) 羊殖场清理“三分离一净化”处理模式工艺流程

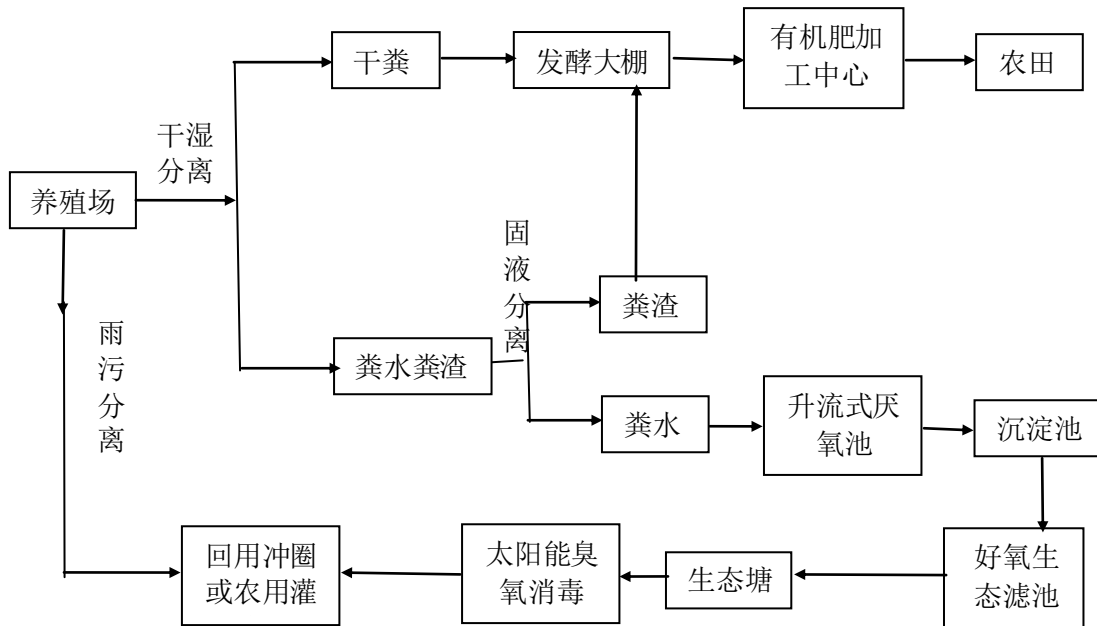


图 3 三分离一净化处理模式工艺流程图

主要污染工序：

1. 废气

本项目营运期产生的废气主要为饲料进行加工产生的粉尘、沼气工程中厌氧发酵池、好氧生态池、堆肥发酵大棚排放的臭气、沼气。

(1) 粉尘

本项目饲料加工过程中在粉碎以及配料混合阶段均会产生粉尘，起尘点浓度较低，项目饲料加工过程中应关闭加工车间门窗。根据《工业污染源产排污系数手册》饲料加工行业产污系数为 0.045kg/t，本项目年饲料加工量为 40000t，粉尘产生量为 1.8t，污染因子以颗粒物计，产生时间以 2000h/a 计，建设项目产生的粉尘通过集气罩收集后由密闭的管道送入布袋除尘系统集中处理，废气捕集的效率约为 90%，其余 10%无组织排放。经风机收集后的废气引入布袋除尘系统处理后通过 15 米高的排气筒排放。

建设项目大气污染物具体产生情况见表 20。

表 20 建设项目废气产生情况

污染工序	污染物名称	废气量 (Nm ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施
粉碎、混合工序	颗粒物	8000	1.62	101.25	0.81	布袋除尘+15 米高排气筒排放
集气罩未捕集废气	颗粒物	—	0.18	—	0.09	无组织排放

(2) 恶臭

羊场恶臭主要来自于羊舍、沼气工程中厌氧发酵池、好氧生态池、堆肥发酵大棚，主要污染因子为 NH₃和 H₂S 等。根据本项目特点，恶臭产生源在场区分布面较广，并以低矮面源形式排放，属无组织排放。依据《环评工程师执业资格等级教材—农林水利》恶臭污染物产生系数，类比羊粪中的氮含量，估算出每 1000 只羊恶臭产生总量为 NH₃: 1.57kg/h、13.753t/a;H₂S:0.044kg/h、0.385t/a,采用干清粪工艺，实施生物除臭剂喷洒除臭措施后，约有 20%属于无组织排放，本项目年存栏 3500 只羊，则本项目恶臭排放总量为 NH₃: 1.099kg/h、9.63t/a;H₂S:0.0308kg/h、0.2695t/a。

(3) 沼气

羊粪收集后送往沼气池，沼气池设沼气收集管道，避免出现臭气熏天的情况。沼气用于采暖照明，由于沼气主要成分为 CH₄，燃烧后产生的废气主要为 CO₂、H₂O，

对环境影响较小。

2. 废水

建设项目废水主要为羊舍冲洗废水、员工生活污水和运输车辆冲洗废水。

(1) 羊舍冲洗废水

养殖场种养常年存栏数为 3500 头，根据同类型养殖场类比可知，羊只饮用水为每只 1.58L/d. 头计，则需水量为 1659t/a，以尿液形式排放的约 1.2L/d. 头，合计 1260t/a。

羊舍冲洗水按每只 25L/次. 头（参照集约化畜禽养殖业水冲工艺最高允许排水量冬季猪排水标准），两天冲洗一次，污羊舍清洗用水为 13125t/a。排污系数按 90%计，则废水量为 12946.5t/a。羊舍尿液及冲洗废水均通过铺设的管道流入沼气池处理系统。

(2) 生活污水

本项目有工作人员 16 人，员工用水量按 100L/d. 人计算，年运行 300 天，则生活用水总量为 480t/a，排污系数按 90%计，生活污水排放总量为 432t/a，生活污水随羊尿一起排入沼气池系统。

(3) 运输车辆冲洗废水

本项目年进出运输车辆约 100 辆次，为保持道路整洁，需对进出车辆冲洗，车辆冲洗水量大致为 0.5t/辆. 次，因此冲洗用水约 50t/a，产污率以 82.3%计，车辆清洗废水产生量约为 41.15t/a。该废水排入沼气池处理系统。

建设项目完成后全厂用排水平衡图见图 4。

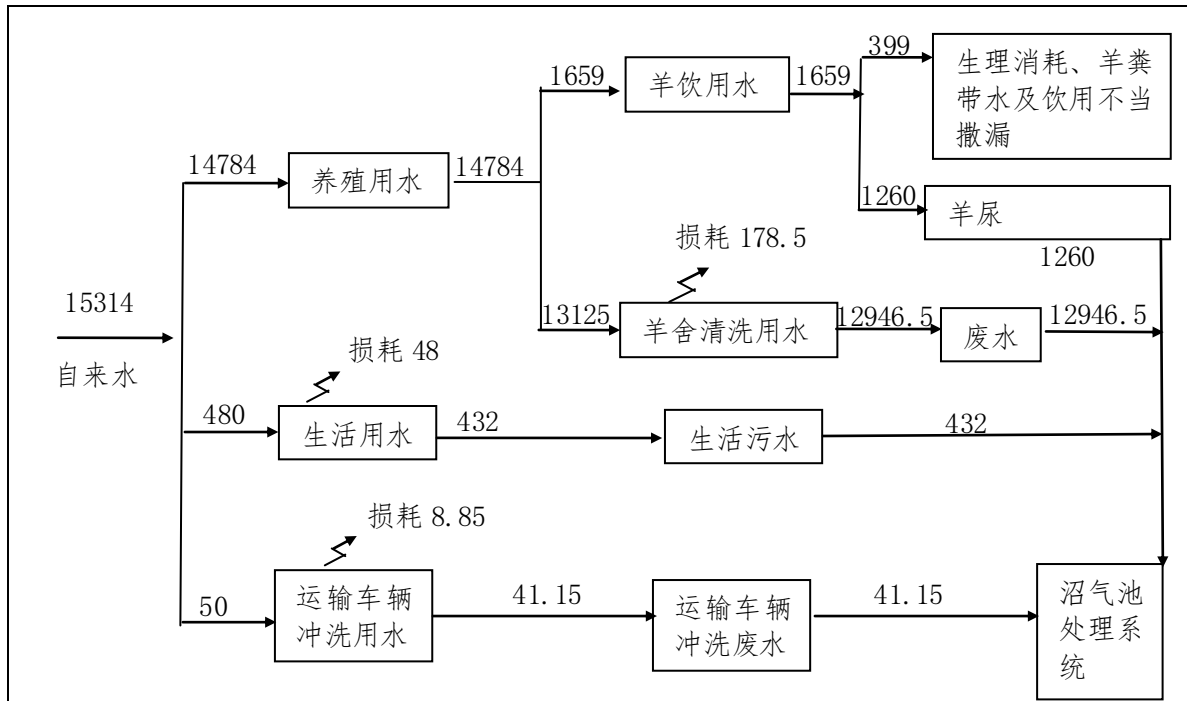


图 4 改建后项目全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

3、固体废物

本项目产生的固废主要为羊粪、死病羊、沼渣、除尘器收集的粉尘以及员工产生的生活垃圾。

(1) 羊粪

本项目饲料消耗量 40000t/a，干粪便产生量以饲料消耗量 40%计，养羊场干粪便产生量 16000t/a，粪便含水率 75%，则养羊场鲜粪便产生量 64000t/a。项目采用人工干清粪方式收集大部分羊粪，收集率约 80%，则年收集干粪 51200t/a。未收集的羊粪与羊舍冲洗废水及羊尿混合在一起，再经固液分离将分离出的干物质粪渣收集至发酵大棚，粪水进入沼气池处理系统。粪渣及干粪经发酵后生成有机肥料，可用于林带、农田等施肥。

羊粪处理工艺见图 5。

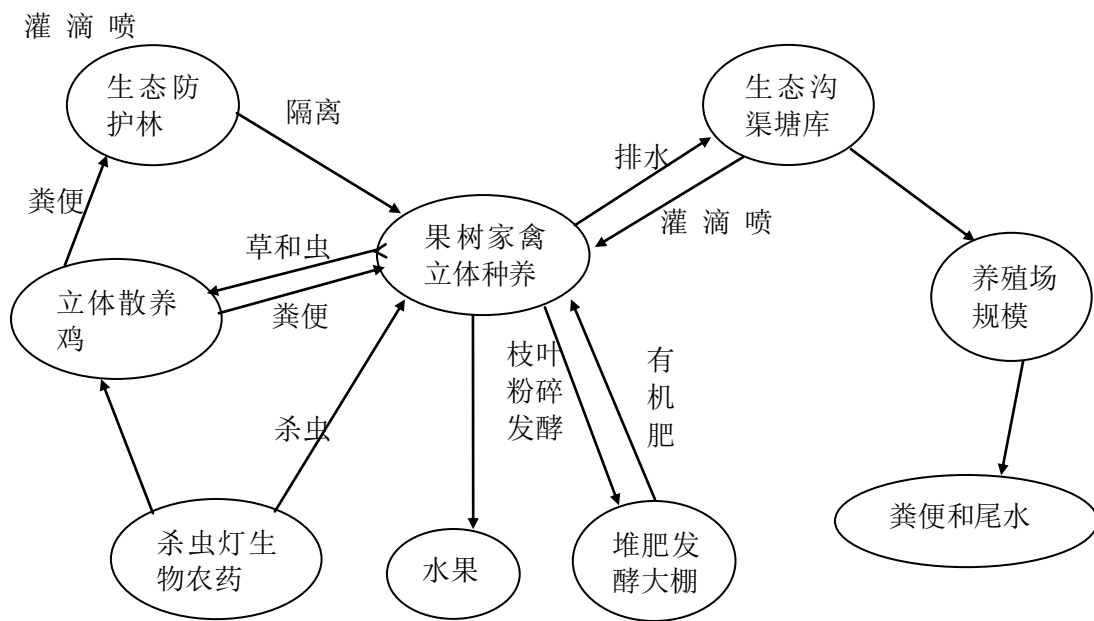


图 5 堆肥发酵大棚肥料去向流程图

(2) 死病羊

羊场每年约产生死羊 76 头(约合 3.8t/a)，病死羊处理采用建造安全填埋井进行填埋处理。安全填埋井的设置应按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》

(HJ/T81-2001) 中的要求执行，场内需设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸

体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰；井填满后，须用粘土填埋压实并封口。本项目设置一座 10 立方米的安全填埋井（腐尸池），建议应增加至 2 座安全填埋井。

(3) 沼渣

根据类比同类规模养羊场的资料，沼液、沼渣=（羊尿+羊舍冲洗水废水）*0.8，其中沼液占 75%、沼渣占 25%。羊尿和羊舍冲洗废水的总量为 14206.5t/a，因此，沼渣的年产量为 2841.3t，可设置固定沼渣池堆放，干化后与羊粪混合，一同生产有机肥。

(4) 生活垃圾

养羊场工作人员共计 16 人，所产生的生活垃圾按人均 1kg/d 计算，因此生活垃圾产生量为 4.8t/a。生活垃圾由环卫部门进行收集处理，固体废弃物实行零排放。产生情况见表 21。

表 21 固体废弃物产生情况一览表

固废污染源	产生量	分类编号	性状	处理方案及接受单位
羊粪	51200t/a	99	固体	堆肥
死病羊	3.8t/a	99	固体	填埋
沼渣	2841.3t/a	99	固体	堆肥
生活垃圾	4.8t/a	99	固体	环卫部门收集处理
粉尘	1.6038t/a	86	固体	环卫部门收集处理

4、噪声

建设项目养羊场噪声主要为羊只叫声、粉碎机等设备的运行噪声，具体噪声源情况见表 22。

表 22 噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	等效声级 dB(A)	所在车间(工段)名称
1	粉碎机	1	85	羊场
2	搅拌机	1	75	
3	剪毛机	1	70	
4	刮粪机	6	75	
5	割草机	1	85	
6	羊叫声	—	75	

项目主要污染物产生及预计排放情况

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	粉碎、混 合	颗粒物	101.25mg/m ³ , 1.62t/a	1.0125mg/m ³ , 0.0162t/a
	集气罩未 捕集废气	颗粒物	—, 0.18t/a	—, 0.18t/a
	恶臭	NH ₃	—, 9.63t/a	—, 9.63t/a
		H ₂ S	—, 0.2695t/a	—, 0.2695t/a
水污 染物	养殖废 水、车辆 冲洗水 14247.65 t/a	COD SS 氨氮 总磷	8000mg/L, 113.98t/a 3000mg/L, 42.74t/a 200mg/L, 2.85t/a 4mg/L, 0.057t/a	—, 0 —, 0 —, 0 —, 0
	生活废水 432t/a	COD SS 氨氮 总磷	400mg/L, 0.1728t/a 200mg/L, 0.864t/a 25mg/L, 0.0108t/a 4mg/L, 0.00173t/a	—, 0 —, 0 —, 0 —, 0
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	羊粪	羊粪	51200t/a	堆肥
	死病羊	死病羊	3.8t/a	填埋
	沼渣	沼渣	2841.3t/a	堆肥
	员工生 活	生活垃圾	4.8t/a	环卫清运
	除尘器 收集	粉尘	1.6038t/a	环卫清运
噪 声	建设项目主要高噪声设备是洁净车间用通风机, 经采取设减震底座, 厂房隔声, 总的噪声衰减值达 25dB(A), 预测表明厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 标准要求。			
其 它	无。			
主要生态影响 (不够时可附另页): 无。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

建设项目施工期工程内容是建有机肥发酵大棚。施工周期较长。施工过程中要挖掘土方，要运输砂石、砖瓦等，不可避免地会产生粉尘、噪声、固体废弃物、废水等对环境有影响的污染物。若不加以防范，施工期会对环境质量产生一定的影响。以下对施工期环境影响作简要分析并提出相应的防治对策。

1. 粉尘对环境空气影响分析及防治对策

施工期粉尘污染源主要包括土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘。

据有关资料，建筑施工扬尘严重，当风速为 2.4m/s 时，工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均 1.88 倍，相当于大气环境标准的 1.4~2.5 倍，平均 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围为其下风向 150m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 0.491mg/m³，为上风向对照点的 1.5 倍，相当于（二类区）的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短约 40%(约 60m)。

土方的开挖和回填作业产生的粉尘与气候有关，大风下对下风向的污染较重，一般情况下在距施工现场 100-500 范围以外可符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准。

施工期运输车辆将给沿途带来粉尘污染。有数据表明，距路边 50m 下风向 TSP 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准 10 倍多。说明施工期车辆运输扬尘对环境的影响程度。

根据《苏州市建设工程施工现场扬尘污染防治管理办法》（2011）规定，在工程施工期间，必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

①施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘。每天洒水 4~5 次，可有效控制扬尘产生，一般扬尘量可减少 70%左右，扬尘 TSP 影响范围缩小到 20~50m。

②建设项目应当实施封闭施工，施工工地周围应当设置不低于 1.8 米的遮挡围墙或围板，禁止在施工工地挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土。

③建设项目应当使用商品混凝土。小型灌注桩可以现场搅拌混凝土，但搅拌设备应当安装除尘装置或采取有效封闭措施。

④建设项目的工地路面应当实施硬化，工地出入口外侧 10 米范围内用混凝土、沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度。

⑤当风力在 5 级以上的天气，应当停止开挖土方、拆除建筑物以及其它易产生扬尘污染的施工作业。

⑥堆放砂石、沙、渣土、灰土等易产生扬尘污染物料的场地，应当采取覆盖、设置硬质密闭围挡、湿化或者洒水等防尘措施。装卸和运输上述物料时，应当采取湿化、密闭或加盖运输等防尘措施，不得沿路泄漏。

⑦施工单位还应当遵守下列规定：必须制定和实施扬尘污染防治措施的施工方案；工地内应当设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施；运输车辆应当冲洗干净后出场，出入口通道及通道两侧应当保持整洁；施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内采取临时性密闭堆放、经常性洒水湿化等有效防尘措施；拆除外脚手架板、平整场地等施工作业时应当采取洒水等防尘措施。

2. 噪声对环境的影响分析及防治措施

建设项目施工期可分为三个阶段：土方阶段、结构阶段和装修阶段，施工设备挖掘机、混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等均是强噪声源。

施工机械的单体声级一般均在 80dB(A) 以上，实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射相互叠加，噪声级将会更高。根据类比资料，建设项目在施工期场界噪声值一般不能满足《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）所规定的施工场界噪声限值，一般超标约 15dB(A)，对区域声环境质量有影响。常用施工机械的噪声值见表 23。

表 23 常规建筑施工机械及其噪声级 dB(A)

施工阶段	声源	噪声级 dB(A)
土方阶段	推土机	110
	挖土机	100
	运输车辆	90
结构阶段	振捣器	100
	电锯	100-110
	运输车辆	90
装修阶段	电钻	100
	电锤	100-110
	无齿锯	100
	木工电刨	90-95

注：设备噪声值为其他建筑工地上类比数值。

建设项目周边无环境敏感点，不会产生施工噪声扰民问题，但施工噪声会造成区域声环境质量超标。为了尽量减轻施工噪声对环境的影响程度，施工期应采取必要的措施。建议如下：

(1)降低声源的噪声强度。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果。

(2)施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点，减少施工噪声对声环境的影响。

③对主要噪声设备应采取相应的限时作业，虽近距离无居民区，但未经批准，不得在夜间使用产生严重噪声污染的大型施工机具，如电锯、挖掘机等。

(4)产生环境噪声污染的运输渣土、运输建筑材料和进行土方挖掘的车辆，应当在规定时间内进行施工作业。

(5)建设单位和施工单位应合理布局施工现场，将施工机械产噪设备尽量置于场地中部或对场界外造成影响最小的地点。

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

3. 施工废水环境影响分析及防治措施

施工过程产生的废水主要有生产废水和生活污水。生产废水包括各种施工机械设备运转的冷却水、设备冲洗用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。生活污水是由施工队伍的生活活动造成的，它包括食堂用水、洗涤废水等。

在施工中上述废水量均不大，但不经处理或处理不当排放，同样会对地表水环境带来影响。

施工过程产生的废水因泥沙含量较大，施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理设施，经沉淀处理后排放。临时食堂排放的生活废水可设置有效的隔油池和临时厕所排放的污物应与生活废水一道，经化粪池处理后排入市政下水管道。

总之，施工期废水应分类收集，按其不同的性质作相应处理后，方可排入经济开发区市政下水管网。

4. 施工垃圾的环境影响分析

施工期垃圾主要是施工产生的建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

施工垃圾若不能及时清运，则会产生风场扬尘，影响大气质量；在雨季还会发生水土流失。严重时会通过地表径流进入下水管道或附近河道，造成下水道或河道堵塞。

因此，施工垃圾应严格按照《苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输管理办法》（苏府规字（2011）12号）的要求进行处理。项目所产生的渣土应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施，运输渣土的车辆应当设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，如采取密闭或者加盖苫布等防范措施，按规定的运输路线和运输时间，将废渣倾倒入指定场所。另外施工人员在日常生活中也将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾应及时由环卫部门清运，以减轻对周围环境的影响。

施工期对环境的影响是暂时的，施工期结束，环境功能状况很快得以恢复。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

本项目营运期产生的废气主要为饲料进行加工产生的粉尘、沼气工程中厌氧发酵池、好氧生态池、堆肥发酵大棚排放的臭气、沼气。

(一) 有组织废气

本项目饲料加工过程中在粉碎以及配料混合阶段均会产生粉尘，起尘点浓度较低，项目饲料加工过程中应关闭加工车间门窗。根据《工业污染源产排污系数手册》饲料加工行业产污系数为 0.045kg/t，本项目年饲料加工量为 40000t，粉尘产生量为 1.8t，污染因子以颗粒物计，产生时间以 2000h/a 计，建设项目产生的粉尘通过集气罩收集后由密闭的管道送入布袋除尘系统集中处理，废气捕集的效率约为 90%，其余 10%无组织排放。经风机收集后的废气引入布袋除尘系统处理后通过 15 米高的排气筒排放。

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。袋式除尘器种类较多，且该方法已列入《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)中，属于国家环保局推荐使用技术。通常除尘效率可达 99%以上。

建设项目抛丸废气通过布袋除尘器处理后达标排放对周围环境影响较小。

(二) 无组织废气

建设项目饲料加工工序中集气罩未捕集的废气为 0.18t/a，产生时间为

2000h/a, 污染物因子以颗粒物统计; 羊场恶臭主要来自于羊舍、沼气工程中厌氧发酵池、好氧生态池、堆肥发酵大棚, 主要污染因子为 NH₃和 H₂S 等。根据本项目特点, 恶臭产生源在场区分布面较广, 并以低矮面源形式排放, 属无组织排放。依据《环评工程师执业资格等级教材—农林水利》恶臭污染物产生系数, 类比羊粪中的氮含量, 估算出每 1000 只羊恶臭产生总量为 NH₃: 1. 57kg/h、13. 753t/a; H₂S: 0. 044kg/h、0. 385t/a, 采用干清粪工艺, 实施生物除臭剂喷洒除臭措施后, 约有 20%属于无组织排放, 本项目年存栏 3500 只羊, 则本项目恶臭排放总量为 NH₃: 1. 099kg/h、9. 63t/a; H₂S: 0. 0308kg/h、0. 2695t/a。

大气环境防护距离计算

(1) 根据大气导则 HJ2. 2-2008 的要求, 本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离, 根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 24。

表 24 大气环境防护距离计算参数和结果

污染物名称	排放量 t/a	面源高度	面源宽度	面源长度	评价标准*	计算结果
颗粒物	0. 18	5	10	20	0. 9	无超标点
NH ₃	9. 63	5	120	178	0. 2	无超标点
H ₂ S	0. 2695	5	120	178	0. 01	无超标点

根据软件计算结果, 本项目厂界范围内无超标点, 即在本项目厂界处, 各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求, 同时已达到其环境质量标准要求。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91) 的有关规定, 计算卫生防护距离, 各参数取值见表 25。

表 25 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L ≤ 1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350*	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0. 01			0. 015			0. 015		
	>2	0. 021*			0. 036			0. 036		
C	<2	1. 85			1. 79			1. 79		
	>2	1. 85*			1. 77			1. 77		
D	<2	0. 78			0. 78			0. 57		

	>2	0.84*	0.84	0.76
--	----	-------	------	------

注：*为本项目计算取值。

(1) 计算源强

无组织排放废气其排放源强等参数见表 26。

表 26 无组织排放源强和面积

污染源名称	污染物名称	源强 Q _c (kg/h)	R(m)	评价浓度限值 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	0.09	156.9	0.9
	NH ₃	1.099		0.2
	H ₂ S	0.0308		0.01

(2) 卫生防护距离

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 27。

表 27 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	生产车间		
	颗粒物	NH ₃	H ₂ S
卫生防护距离 L(m)	0.383	44.990	22.622
确定卫生防护距离 L(m)	100		

根据表 21 计算结果，本项目厂界各无组织排放场所计算得出的卫生防护距离为 50 米。但根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，故设置卫生防护距离为 100 米，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

建设项目大气污染物产生及处理情况见表 28。

表 28 建设项目废气产生及处理情况

排放源 (编号)	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			执行标准		排放去向
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	去除效率 (%)	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 Kg/h	
粉碎、混合工序	颗粒物	101.25	1.62	99	1.0125	0.0081	0.0162	120	3.5	环境大气
集气罩未捕集废气	颗粒物	—	0.18	—	—	0.09	0.18	—	—	
恶臭	NH ₃	—	9.63	—	—	1.099	9.63	—	—	
	H ₂ S	—	0.2695	—	—	0.0308	0.2695	—	—	

综上所述，建设项目废气对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目建设一套沼气池处理系统，对废水进行收集处理，沼气工程厌氧池总容积达 200m³ 以上，羊场周围有林带、农田等可用于沼气池处理系统产生的沼液消化，能够满足《畜禽养殖场污水治理沼气工程建设技术指南》中规定要求。沼液全部用于经济林的灌溉施肥，经土地消化废水污染物浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），对周围水环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

建设项目固体废弃物主要有以下几类：羊粪、死病羊、沼渣、粉尘和生活垃圾。

经调查，羊粪的产生量约 51200t/a；死病羊 3.8t/a；沼渣的产生量约 2841.3t/a；粉尘 1.6038t/a；生活垃圾的产生量约 4.8t/a。建设项目固废产生及处置情况见表 29。

表 29 建设项目固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置单位
1	羊粪	一般固废	99	51200	堆肥
2	死病羊	一般固废	99	3.8	填埋
3	沼渣	一般固废	99	2841.3	堆肥
4	生活垃圾	一般固废	99	4.8	环卫清运
5	粉尘	一般固废	86	1.6038	环卫清运

因此，建设项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

本项目养羊场噪声主要为羊只叫声、搅拌机、粉碎机等设备的运行噪声。羊叫虽然具有不定时性和突发性，但是也具有可控性。一般羊在饥饿或口渴时以及人为驱赶、骚扰情况下易烦躁、多动，同时哼叫甚至尖叫。因此饲养员应合理喂食，在正常喂食的前提下尽可能满足羊只饮食、饮水需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声；同时减少人为的骚扰、驱赶。

饲料加工为简单的搅拌过程。饲料搅拌期间要求门窗关闭，在对搅拌机采取适当的减震措施后，搅拌噪声对外环境影响较小。

项目羊舍布置均距厂界 8 米以上，在正常生产情况下厂界噪声排放能够满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。养殖场周围均为农田或空地,因此项目噪声对周围环境影响较小。

5、污染物排放汇总

建设项目污染物汇总见表30。

表30 建设项目污染物产生及排放量汇总 (t/a)

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
废气	粉碎、混合工序	颗粒物	101.25	1.62	1.0125	0.0081	0.0162	环境大气
	集气罩未捕集废气	颗粒物	—	0.18	—	0.09	0.18	
	恶臭	NH ₃	—	9.63	—	1.099	9.63	
		H ₂ S	—	0.2695	—	0.0308	0.2695	
废水		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	432	400	0.1728	—	0	沼气池处理系统
		SS		200	0.864	—	0	
		氨氮		25	0.0108	—	0	
		磷酸盐		4	0.00173	—	0	
	养殖废水、车辆清洗废水	COD	14247.65	8000	113.98	—	0	沼气池处理系统
SS		3000		42.74	—	0		
	氨氮	200	2.85	—	0			
	磷酸盐	4	0.057	—	0			
固体废物		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	羊粪	51200	0	51200	0	堆肥		
	死病羊	3.8	3.8	0	0	填埋		
	沼渣	2841.3	0	2841.3	0	堆肥		
	生活垃圾	4.8	4.8	0	0	环卫清运		
	粉尘	1.6038	1.6038	0	0	环卫清运		

建设项目废水、固废排放总量为零,废气排放总量拟在太仓市城厢镇范围内进行平衡,排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

6、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表,见表31。

表31 “三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	布袋除尘系统	8	1个	8000m ³ /h	废气达标排放
废水	化粪池	—	1	—	生活污水预处理
	沼气池系统	30	1套	—	达标排放
噪声	隔声减震措施	3	—	总体消声量25dB	厂界噪声达标

固废	固废堆场	2	1座	—	安全暂存
合计		43	--	-	-

项目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	粉碎、混合工序	颗粒物	布袋除尘+15米高 排气筒排放	达标排放
	集气罩未捕集废气	颗粒物	无组织排放	
	恶臭	NH ₃	无组织排放	
		H ₂ S	无组织排放	
水污 染物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	混合排入沼气池 处理系统	达到接管标准
	养殖废水、车辆冲 洗水	COD SS 氨氮 总磷		
电离辐 射和电 磁辐射	-	-	-	-
固体 废物	羊粪	羊粪	堆肥	零排放
	死病羊	死病羊	填埋	
	沼渣	沼渣	堆肥	
	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
	除尘器收集	粉尘	环卫清运	
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

结论与建议

结论

太仓市东林生态养殖专业合作社成立于 2012 年，现位于太仓市城厢镇东林村 25 组，成立初期主要从事生猪养殖，猪舍占地面积为 33000 平方米，具有肉猪年存栏数 2200 头的规模，该项目已于 2012 年 3 月通过太仓市环境保护局审批。

为了企业更好的发展，太仓市东林生态养殖专业合作社拟投资 800 万，增加经营范围（养羊养殖），在已建东羊场和西羊场中养殖，面积共 73333 平方米（110 亩），具有湖羊年存栏数 3500 头的规模。本次新建项目预计 2017 年 6 月投入生产。

1、厂址选择与规划相容

本项目位于太仓市城厢镇东林村 25 组，不属于禁养区，周围均为林带和农田。项目养猪场周围林带、农田、田地面积共达 4500 亩以上，沼气工程产生的沼液能够全部被接纳消化。结合周围田地及经济林，可开展“养-沼-草”、“养-沼-果”、“养-沼-菜”等生态养殖模式。因此本项目养羊场选址基本合理。

2、与相关产业政策相符

建设项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修订）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

3、污染物达标排放

（1）废气

建设项目拟对饲料在粉碎、混合工序中产生的粉尘废气通过集气罩收集后由密闭的管道送入布袋除尘系统集中处理，处理后的废气通过 15 米高的排气筒达标排放。

本项目厂界各无组织排放场所计算得出的卫生防护距离为 50 米。但根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，故设置卫生防护距离为 100 米，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

(2) 废水

建设项目生活污水排放量 432t/a，与养殖废水、车辆清洗水 14247.65t/a，共 14679.65t/a 一起排入到沼气池系统处理，对地表水环境影响较小。

(3) 固废

建设项目固体废物均可得到妥善处置，实现零排放，对周围环境无影响。

(4) 噪声

建设项目投产后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、污染物总量控制指标

建设项目废水、固废排放总量为零，废气排放总量拟在太仓市城厢镇范围内进行平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

综上所述，改建项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，新建项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。
- 3、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护工作。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 建设项目环境影响申报表

附件二 厂房租用协议

附件三 艾因特丽(苏州)生物科技有限公司增加药液配置及清洗工序项目环评批复

附件四 艾因特丽(苏州)生物科技有限公司新建塑料制品项目环评批复

附件五 废液委托处置协议

附件六 接管协议

附件七 建设项目环评委托书

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周边环境概况图

附图三 建设项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

建设项目环境保护审批登记表

编号：

审批经办人：

建设项目名称	太仓市东林生态养殖专业合作社项目		建设地点	太仓市城厢镇东林村 25 组		
建设单位	太仓市东林生态养殖专业合作社	邮编	215400	电话	13806240817	
行业类别	A0310 牲畜的饲养	项目性质	改建			
建设规模	年出栏优质成品湖羊 2000 头，羊场年存栏数 3500 头		报告类别	报告表		
项目设立批准部门	中共太仓市委农村工作办公室		文号	太委农合更批[2013]第 50 号	时间	
报告书审批部门	太仓市环境保护局		文号		时间	
工程总投资	800 万元	环保投资	43 万元		比例	5.375%
报告书编制单位	南京源恒环境研究所有限公司		环评经费			
	环境质量现状	环境质量标准		执行排放标准		
大气	环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中表 1 标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中表 1 标准		《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 中集约畜禽养殖业恶臭污染物排放标准，氨气和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准		
地表水	达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准		—		
噪声	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类区标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准		

污 染 物 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	预测排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废气											
颗粒物(有组织)	0.1175	1.62	1.6038	0	0.0162	0.0162					
颗粒物(无组织)	0	0.18	0	0	0.18	0.18					
NH ₃	0	9.63	0	0	9.63	9.63					
H ₂ S	0	0.2695	0	0	0.2695	0.2695					
废水	0	1.467965	1.467965	0	1.467965	1.467965					
COD	0	114.1528	114.1528	0	114.1528	114.1528					
SS	0	43.604	43.604	0	43.604	43.604					
氨氮	0	2.8608	2.8608	0	2.8608	2.8608					
磷酸盐(以P计)	0	0.05873	0.05873	0	0.05873	0.05873					
固废	0	5.40515038	5.40515038	0	0	0					
生活垃圾	0	0.00048	0.00048	0	0	0					
羊粪	0	5.12	0.512	0	0	0					
沼渣	0	0.28413	0.28413	0	0	0					
死病羊	0	0.00038	0.00038	0	0	0					
粉尘	0	0.00016038	0.00016038								

单位：废气量： $\times 10^4$ 标米³/年；废水、固废量：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年，其它项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

注：此表由评价单位填写，附在报告书（表）最后一页。次表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：(5) = (2) - (3) - (4)； (6) = (2) - (3) + (1) - (4)

*排放量为排入太仓江城城市污水处理有限公司接管考核量。