

田阳县二塘家畜定点屠宰项目 竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：百色市田阳区群利食品有限公司

编制单位：百色市田阳区群利食品有限公司

2021 年 7 月

目 录

表一、验收监测依据及标准.....	6
表二、建设项目工程概况.....	7
表三、污染物治理/处置设施.....	17
表四、环评主要结论及审批部门审批意见.....	20
表五、质量保证及质量控制.....	30
表六、验收监测内容.....	32
表七、监测期间生产工况及监测结果.....	34
表八、验收监测结论及建议.....	39

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

附件：

1、田阳县环境保护局“阳项管字[2016]4 号”《关于田阳县二塘家畜定点屠宰项目环境影响报告表的批复》（2016.2.22）

2、排污许可证

3、锅炉变更备案的函

4、监测报告

5、企业变更通知书

表一 验收监测依据及标准

建设项目名称	田阳县二塘家畜定点屠宰项目				
建设单位名称	百色市田阳区群利食品有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	广西百色市田阳区头塘镇二塘村百绿水				
主要产品名称	屠宰生猪				
设计生产能力	年屠宰生猪 3.6 万头				
实际生产能力	年屠宰生猪 3.6 万头				
建设项目环评时间	2015 年 12 月	开工建设时间	2016 年 2 月		
调试时间	2020 年 1 月	验收现场监测时间	2021.4.14-4.15		
环评报告表 审批部门	田阳县环境保护局	环评报告表 编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施 设计单位	百色市田阳区群利食品有限公司	环保设施 施工单位	百色市田阳区群利食品有限公司		
投资总概算	350 万元	环保投资总概算	47 万元	比例	13.43%
实际总投资	350 万元	实际环保投资	50 万元	比例	14.29%
验收监测依据	1、法规依据 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1)。 (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并实施。 (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正)，2018 年 1 月 1 日施行。 (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行。 (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 29 日修订，2020 年 09 月 01 日施行)。 (6) 国务院令 第 682 号 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 10 月)。 (7) 环境保护部发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)(2017 年 11 月 20 日)。 (8) 生态环境部“环环评办函[2020]688 号”关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020 年 12 月 13 日)				

续表一

验收监测依据	2、项目依据 (1) 河南金环环境影响评价有限公司《田阳县二塘家畜定点屠宰项目环境影响报告表》(2015.12)。 (2) 田阳县环境保护局“阳环管字[2016]4号”《关于田阳县二塘家畜定点屠宰项目环境影响报告表的批复》(2016.2.22)。 (3) 广西玉翔检测技术有限公司“玉翔(监)字[2021]第 0427号”《监测报告》(2021.4.28)。 3、技术依据 (1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。 (2) HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》。 (3) GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。 (4) HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》。
验收监测标准 标号、级别	(1) 无组织废气排放执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 新污染源大气污染物排放限值。 (2) 厂界环境噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类、4 类标准。 (3) 废水执行《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92)表3畜类屠宰加工一级标准限值。 (4) 一般固废执行GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单。

表二 建设项目工程概况**项目建设过程简述：**

百色市田阳区群利食品有限公司位于广西百色市田阳区头塘镇二塘村百绿水，是一家从事家畜定点屠宰的屠宰场。2015 年我公司投资 350 万元建设年屠宰生猪 3.6 万头项目。

2010 年我公司抓住商机在田阳县头塘镇二塘村二组旧晒谷场建设家畜定点屠宰项目（简称“原项目”）。原项目环境影响评价已通过，允许运行。由于原项目地址位于南百二级公路的西北面，南昆铁路的东南面，距离较为接近；场址周边新建许多商业及居民楼，区功能已改变，原场址已不再适宜继续运营。本公司决定在田阳县头塘镇二塘村百绿水新建生产场地，于 2020 年 1 月运行。

本项目租用广西百色市田阳区头塘镇二塘村百绿水场地，占地面积约为 7020.57 m²，聘用职工 20 人（2 人安排住厂），年工作日 360 天，每天工作 5 小时。项目总投资 350 万元，环保投资 50 万元，其中环保投资占总投资 14.29%。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，百色市田阳区群利食品有限公司办理了该项目的环保审批手续，委托河南金环环境影响评价有限公司对该项目开展了环境影响评价工作。2015 年 12 月，河南金环环境影响评价有限公司完成了《田阳县二塘家畜定点屠宰项目环境影响报告表》的编制工作，2016 年 2 月 22 日，获得了《田阳县环境保护局关于田阳县二塘家畜定点屠宰项目环境影响报告表的批复》阳环管字[2016]4 号。同意该项目建设。

项目于 2016 年 2 月动工，2020 年 1 月竣工并投入调试生产。根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对该项目进行竣工环保验收工作。2021 年 4 月 14 日~4 月 15 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

续表二

工程建设内容:

- (1) 项目名称: 田阳县二塘家畜定点屠宰项目
- (2) 项目性质: 新建。
- (3) 建设地点: 广西百色市田阳区头塘镇二塘村百绿水, 厂址所在地中心地理座标为: 东经 106°48'54.00", 北纬 23°47'47.00", 项目地理位置见图 2-1。
- (4) 占地面积: 项目占地面积约 7020.57m²。
- (5) 产品方案: 产品主要为屠宰生猪。
- (6) 建设规模: 年屠宰生猪 3.6 万头, 实际年屠宰生猪 3.6 万头。
- (7) 建设内容: 本项目由百色市田阳区群利食品有限公司投资建设。项目位于广西百色市田阳区头塘镇二塘村百绿水, 占地面积约为 7020.57 平方米, 项目主要建设屠宰车间、家畜储备用房、圈舍、检疫检验及管理用房。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

名称	内容	环评及批复内容	实际建设内容	是否一致
主体工程	屠宰车间	800m ²	800m ²	是
	家畜储备用房	/	/	是
	圈舍	150m ²	150m ²	是
	检疫检验房	150m ²	150m ²	是
	冻库	20m ²	20m ²	是
辅助工程	管理用房	50m ²	50m ²	是
	锅炉房	20m ²	20m ²	是
	职工宿舍	120m ²	120m ²	是
环保工程	废水处理系统	处理规模 55m ³ /d	处理规模 55m ³ /d	是
	烟囱	高 25m	高 25m	是
	麻石水膜处理系统	1 套	1 套	是
	沼气净化设备	1 套	1 套	是

图 2-1



续表二

(8) 项目投资：总投资概算为350万元，实际投资350万元，其中环保投资50万元，占总投资的14.29%。

(9) 主要生产设备：见表2-2。

表2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	环评报告表内容		实际建设内容		是否一致
		单位	数量	单位	数量	
1	自动开膛线	台	1	台	1	是
2	自动卸猪线	台	1	台	1	是
3	斜坡式自动提升毛猪放血线	台	1	台	1	是
4	1吨蒸汽锅炉	台	1	台	1	是
5	刨毛机	台	1	台	1	是
6	提升机	台	1	台	1	是
7	电子计量称	台	1	台	1	是
8	人工麻电器	台	1	台	1	是

(10) 公用工程

①供水：项目用水主要为生产用水和生活用水。用水由田阳县自来水公司提供。

②排水：项目排水采用雨污分流。雨水由排水沟收集排入附近水渠；生产用水及生活污水收集后经污水处理系统处理达标后排入右江。

③供电：本项目用电由县供电局提供，周边用电较为稳定，用电能有效保障，满足用电量需求，场内配备三箱交流同步发电机，额定功率 50Kw，用于临时备用发电。

(11) 劳动定员：职工 20 人（2 人安排住厂）。

(12) 工作制度：年生产 360 天，每天工作 5 小时。

(13) 四至关系：项目周边道路相交错、交通便利，北面为乡间道路，与本厂入口相接；南面 30 米处为南昆铁路线，240m 处为南百二级公路。东面为木板厂；西南面 74m 为盛海矿粉厂；西北面 280m 为银海火电厂。项目周边多为荒地，500m 内无居民点。详见附图 2-2

(14) 环卫：项目厂地内设置生活垃圾、生产废物统一收集点，每日由环卫工人统一收集处理；每三个月对沼气池清理污泥一次，污泥消毒杀菌后供给周边果农做肥料。

附图 2-2

续表二

附图 2-2 项目四至关系图



续表二

(15) 总平面布置：本项目的平面布置充分考虑了运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区与组合，力求紧凑合理，节省用地，有利于生产，方便管理。

具体分布内容如下：

厂区设置一个入口及一个出口，均连接北面的乡间道路，入口位于西北角，出口位于东北角。场前道路与南百二级公路相通。场地内东边由北向南的布局依次是冻库、办公室、休息室、检查室、检疫检验室，东边为围墙。屠宰车间位于场地中央，南边为污水处理设备、北边为停车场。场地西边由北向南依次为验收间、卸猪台、圈舍、急宰间、隔离间、无害化处理间。急宰间与待宰车间之间为待宰间。卸猪台、圈舍、急宰间、待宰间及屠宰车间之间均有污水收集管道设备联通，收集的污水通往污水处理设备处理再外排。

本项目总平面布置符合布置原则，生产区与办公区分离，物流与人流分离，便于生产生活与管理；供电、供水线路简捷；土地利用及投资合理；生产区不位于上风向地段；休息室与圈舍位于场地中间位置，可减少南面铁路及北面道路的噪声影响；卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表2-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评年用量 (吨)	实际年用量 (吨)	是否一致
1	生猪	万头	3.6	3.6	是
2	煤炭	t/a	/	/	是
3	生物质燃料	t/a	24	/	改为用电
4	生产用水	t/a	24860	24860	是
5	电	KWh/a	8000	9000	否

续表二

2、项目水平衡

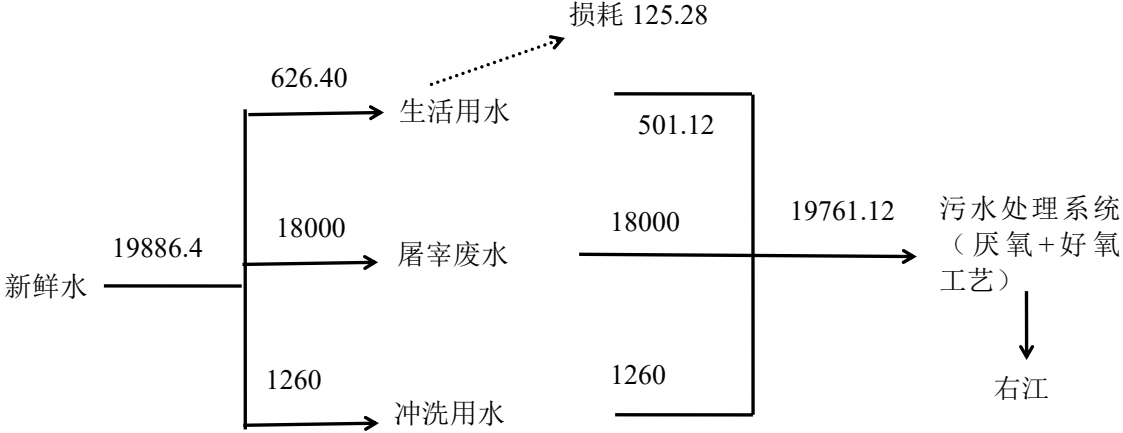
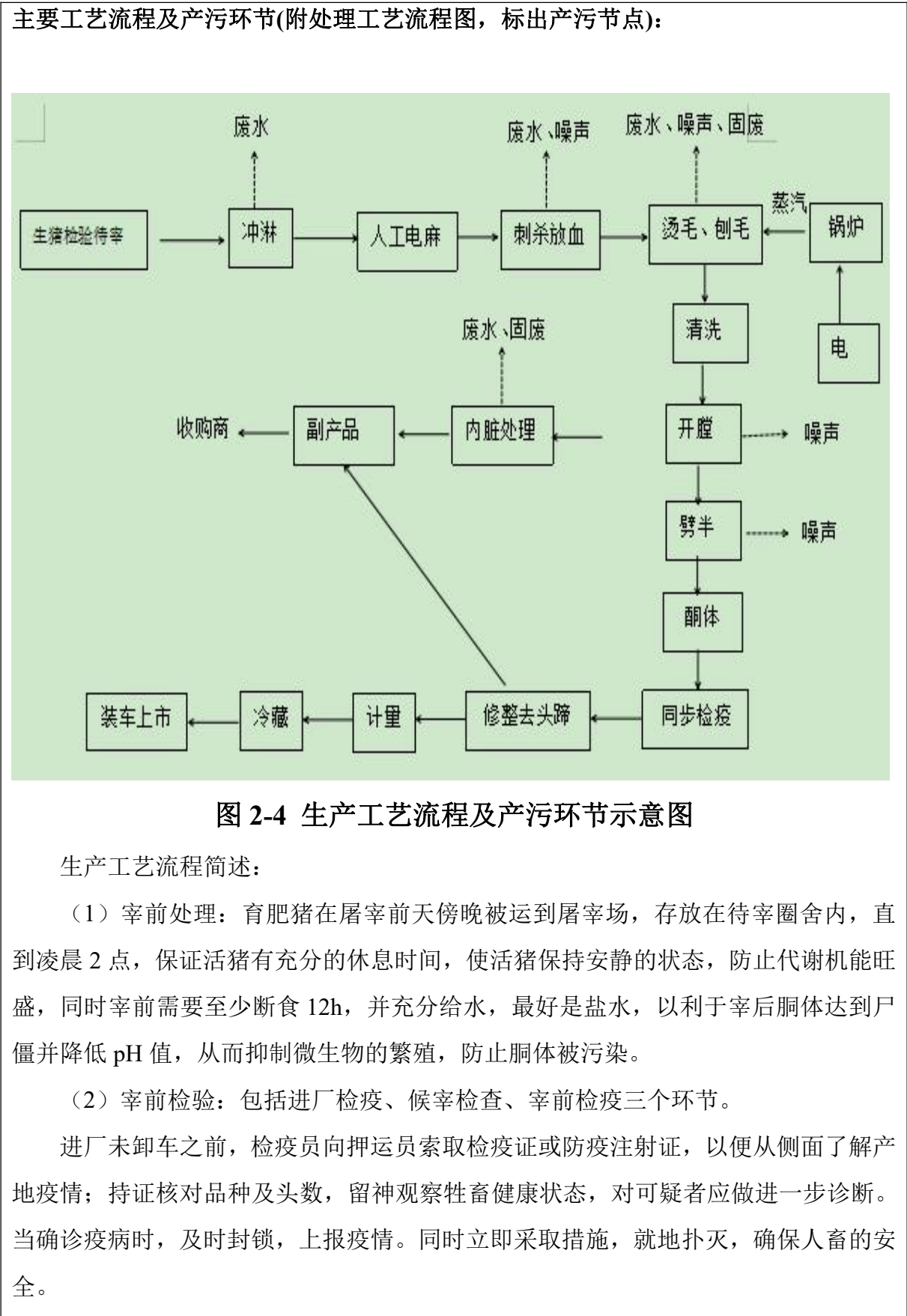


图2-3 项目水平衡图

项目现有员工20人，其中2人住厂，年工作360天，每天工作5小时。不住厂职工用水量按0.08m³/人•d计算，住厂职工用水量按0.15m³/人•d计算，则项目营运期生活用水量为1.74m³/d（626.40m³/a）。排水量按用水量的80%计算，则生活污水排放量为1.392m³/d（501.12m³/a）。生活污水通过管道直接排入污水处理系统中处理后排入右江。

续表二



续表二

卫检员深入到待宰圈内观察育肥猪休息、饮食和行动状态,发现异常,随时剔出进行临床检查,必要时采取急宰后剖检诊断。

临宰前对育肥猪进行一次普查,确保其健康,是减少屠宰过程中病与健相互污染,保证产品质量的有效措施。

(3) 冲淋:用温水进行冲淋,清洗全身,以减少屠宰过程中猪身上的附着物对猪胴体的污染。

(4) 人工电麻:将育肥猪赶入击晕箱,在 100V 左右的电压下对猪进行约 5-10s 的麻电,将其击晕。接着由一人用绳索套牢猪的一条后腿,将猪吊起。

(5) 刺杀放血:从猪喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血,放血时间约为 9min。然后,再进入低压电刺激系统接受脉冲电压刺激,电压为 25-80V,用以放松肌肉,加速猪肉排酸过程,提高猪肉嫩度。

(6) 烫毛、刨毛:烫毛采用蒸汽烫毛系统,不必进行烫毛水循环,蒸汽烫毛的用水量与传统工艺相比,仅是很少的一部分(只使用一次,即排入下水道),减少废水排放;刨毛工序采用机械方式将猪的体毛包括表皮层去除的一道工序:燎毛及胴体抛光系统最大限度降低胴体表面初始细菌数及感观性能,为延长产品保质期提供保证。

(7) 清洗:用清水将胴体冲洗一遍,洗去血水、碎屑物。

(8) 开膛:猪胴体锯胸骨开膛,取出红、白内脏。对内脏进行处理,作为副产品销医。

(9) 胴体劈半:将猪胴体对半劈开。

(10) 同步检验:将猪的胴体、猪头、内脏、蹄等实施同步卫生检验。根据《中华人民共和国动物防疫法》和《中华人民共和国进出口动植物检疫法》中的有关规定,对于合格产品,可上市销售,不合格产品按规程卫生无害化处理。

(11) 修整:修整范围包括割猪尾、扒下肾脏周围脂肪、修伤痕、除淤血及血凝块,修整颈肉、割除体腔内残留的零碎块和脂肪,除胴体表面污垢,然后经冲淋洗去残留血渍、骨渣、毛等污物。

(12) 冷藏:符合鲜销和有条件食用的合格猪胴体盖章后送入冷藏间冷藏。

(13) 装车上市:将产品装上冷藏箱,运至销售点销售。

续表二

主要污染源

项目生产过程的污染源主要包括：

1、废水

- (1) 待宰圈舍排放的畜粪冲洗废水、粪便水。
- (2) 屠宰过程中产生的清洗废水以及屠宰的冲洗水。
- (3) 内脏处理过程中排放的含肠胃内容物的废水。
- (4) 员工生活产生的生活污水。

2、废气

项目大气污染源主要来自锅炉燃烧的废气、待宰和屠宰过程中产生的恶臭及沼气废气。

3、噪声

本项目噪声源主要为锅炉风机、污水处理工序泵房的噪声、生产机械噪声、运输噪声和待宰间内动物的叫声等。

4、固体废物

- (1) 职工产生的生活垃圾，属于一般固废。
- (2) 屠宰过程产生的猪毛、肠胃内容物、猪粪。
- (3) 污水处理系统污泥。

表三 污染物治理/处置设施

主要污染源、污染物处理和排放：**1、废气**

本项目采用一台 1t/h 的锅炉供应蒸汽烫毛，锅炉所使用能源为电，无废气产生，运营期间产生的废气主要为待宰和屠宰过程中产生的恶臭及沼气废气。

(1) 待宰和屠宰过程中产生的恶臭

本项目恶臭属于无组织排放，主要来自圈舍、待宰间生猪的粪便尿液及屠宰车间生猪的湿皮、血、胃内容物和粪尿等的臭气与热气混杂在一起，产生刺鼻的腥臭味。本项目对生猪产生的粪便尿液、湿皮、血、胃内容物等进行及时的处理，经过绿化带的隔离作用，减少对周边环境的影响。

(2) 沼气废气

本项目采用 UASB 反应器为厌氧反应池，将污水中的污染物转化成再生清洁能源沼气。产生的沼气出气量可观，日出气较为稳定。产生的沼气用于养殖场内部炊事、照明之用及部分机械动力之用。

2、废水

项目用水主要为生活用水及生产用水，产生的废水主要为员工的生活污水和生产废水及雨水排放，生产废水主要有待宰圈舍排放的畜粪冲洗废水、粪便水；屠宰过程中产生的清洗废水以及屠宰的冲洗水；内脏处理过程中排放的含肠胃内容物的废水。

(1) 雨水

本项目雨水由排水沟收集排入附近水渠，自然排放。

(2) 生活污水

项目现有员工 20 人，其中 2 人住厂，年工作 360 天，每天工作 5 小时。不住厂职工用水量按 $0.08\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，住厂职工用水量按 $0.15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则项目营运期生活用水量为 $1.74\text{m}^3/\text{d}$ ($626.40\text{m}^3/\text{a}$)。排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水排放量为 $1.392\text{m}^3/\text{d}$ ($501.12\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水通过管道直接排入污水处理系统中处理。污水处理系统采用“厌氧+好氧”工艺，处理量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，生产废水为屠宰废水，属于高有机物、高悬浮物废水，产生量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ 。生产废水由污水处理系统处理达标后排入右江。

续表三

生活污水处理与排放流程见图 3-1。

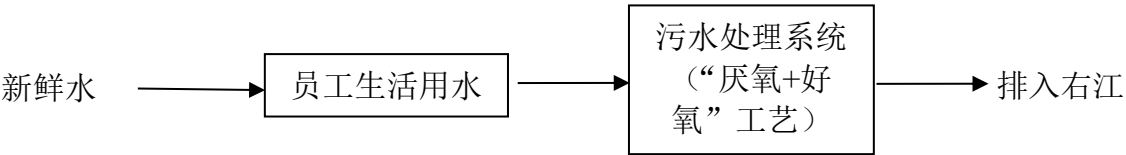


图 3-1 生活污水处理与排放流程示意图

(3) 生产废水

生产废水主要有待宰圈舍排放的畜粪冲洗废水、粪便水；屠宰过程中产生的清洗废水以及屠宰的冲洗水；内脏处理过程中排放的含肠胃内容物的废水。项目产生的废水经过沟渠收集，经格栅去除废水中的粪便等，废水进入隔油池将废水中动植物油去除，然后进入厌氧反应器进行厌氧消化，再经过 SBR 反应池进出间歇好氧曝气，爆气后沉淀出水。由沟渠排入附近右江河段，该河段不位于水源保护区范围内。

污水处理工艺见图 3-2。

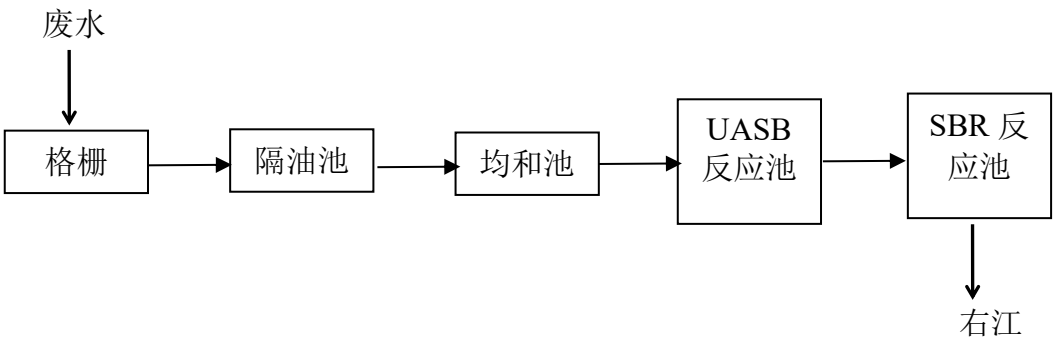


图 3-2 生产废水处理与排放流程示意图

3、噪声

噪声源主要为锅炉风机、污水处理工序泵房的噪声、生产机械噪声、运输噪声和待宰间内动物的叫声等。本项目实行一班制，工作时间为 02:00-07:00，为夜间工作。项目屠宰车间采用封闭式，机械设备、猪鸣等噪声采取消音、减震和增设绿化屏障等措施。项目周边 500m 内无居民点，项目噪声对周边居民无影响。

续表三

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工产生的生活垃圾、屠宰过程产生的肠胃内容物、猪粪、污水处理系统污泥等。

生活垃圾：生活垃圾主要为员工产生的垃圾，根据我国生活垃圾排放系数，职工生活垃圾按0.5kg/人·天，项目运营期定员20人，其中2人住厂，年工作360天，则生活垃圾产生量约为3.6t/a，产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一处理。

屠宰过程产生的肠胃内容物、猪粪：项目屠宰过程产生的肠胃内容物、猪粪等含高有机物的固废投入密封的收集池中，不露天放置，产生量约为200t/a，每天由环卫部门统一处理。

污水处理系统污泥：项目污水处理站产生的污泥定期清理，用于农业堆肥。

项目固体废物经过相应的处理措施后，对周围环境影响不大。

表四 环评主要结论及审批部门审批意见

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：

一、环境影响报告表主要结论

河南金环环境影响评价有限公司完成了《田阳县二塘家畜定点屠宰项目环境影响报告表》主要结论如下：

二、营运期水、气、声环境影响分析结论

1、项目概况

本项目为异地搬迁项目，属于新建项目。原场址为田阳县头塘镇二塘村二组，现已拆除完成了生态修复，原机器设备已变卖。本项目场址位于田阳县头塘镇二塘村百绿水，年屠宰生猪量由原来 2 万增至 3.6 万，投资 350 万元，占地面积 10 亩。

2、项目所在区域环境质量现状

根据现场勘察，项目所在地为农村地区，环境空气质量良好，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）中的二级标准要求。周边地表水为右江，与项目地直线距离为 900m，水质良好，达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准。区域声环境质量现状良好，符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

3、运营期环境影响结论

（1）大气环境影响

本项目大气污染源主要来自锅炉燃烧的废气、待宰和屠宰过程中产生的恶臭及沼气废气。主要污染物包括 NO_x 、烟尘及恶臭。

锅炉燃烧年产生废气量为 450 万 m^3 ，在采用麻石水膜处理后，烟尘产生量为 0.9024t/a，排放量为 0.1872t/a，排放浓度为 41.6 mg/m^3 ； NO_x 产生量为 0.0245t/a，排放量为 0.0245t/a，排放浓度为 5.44 mg/m^3 。经处理后的烟气由 25m 烟囱排入到空气中，排出废气各污染物指标均能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 的要求。

本项目 UASB 反应器产生的沼气量为 27.7 m^3/a （1 万 m^3/a ），用于内部炊事、照明之用及部分机械动力。沼气经过净化脱硫后， $\text{H}_2\text{S} \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，燃烧后所排废气中 SO_2 的最大外排浓度为 2.86 mg/m^3 ， SO_2 排放量为 0.38 kg/a 。

恶臭的属于无组织排放，主要来自圈舍、待宰间及屠宰车间。根据同类工程调查，恶臭通过一定的措施处理后，可大大减低。建设单位应及时清理待宰圈以及屠宰车间

续表四

内的牲畜粪便、胃内容物、碎肉和碎骨等废弃物；应适当增加通风次数，以去除恶臭气体；待宰和屠宰过程中产生的恶臭在必要时安装活性炭吸附装置和除臭剂；建设 5-10m 的绿色隔离带，尽量降低恶臭对环境的影响。

（2）水环境影响

本项目年产生生活污水 501.12t，生产废水 192601。生活污水与生产废水一同进入污水处理系统进行处理。本项目生产废水为高有机废水，不能直排，直接用于浇灌会影响农作物生长，污染土壤。本项目采用“UASB+SBR”处理工艺进行处理，处理规模为 55m³/d，处理后水质能达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457-92）表 3 中规定的一级标准值，通过排污管排入右江，对周边水环境影响不大。

（3）声环境影响

本项目实行一班制，工作时间为 02:00-07:00，为夜间工作，噪声在 70-103dB（A）范围内，此时段周边较为安静，项目产生的噪声将影响周边环境。噪声在不添加防护措施时，445m 外才能达到标准。项目屠宰车间采用封闭式，机械设备、猪鸣等噪声应采取消音、减震和增设绿化屏障等措施。项目周边 500m 内无居民点，项目噪声对周边居民无影响。

（4）固体废弃物影响

原项目生产产生固体废弃物为员工的生活垃圾、锅炉废渣、屠宰产生的肠胃内容物、猪粪、污水处理系统污泥，排出量分别为 3.65t/a、2.5t/a、200t/a。职工产生的生活垃圾堆放于场内设置的临时垃圾点，由环卫部门统一收集处理，不乱投乱弃；清理的炉渣及时运至周边工地铺路；污水处理系统产生的污泥定期清理，及时清运于需要的果农作农肥。肠胃内容物、猪粪等产生臭味的含高有机物的固废投入密封的沼气池中，不允许露天放置。

（5）生态环境影响

项目用地范围内植被覆盖率高，项目施工后破坏了原有的植被，影响动物的生活环境，造成裸露地表，容易造成一定程度的水土流失。但由于项目地占地面积较小，破坏区域不大。

续表四

三、产业政策符合性结论

本项目采用先进的屠宰工艺，原辅材料及燃料属于清洁材料。该行业不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的限制类和淘汰类，属于允许类项目。

项目建设位于农村区域，不属于基本农田，不与《田阳县城总体规划（2007-2020）》冲突，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等环境敏感点，符合乡镇规划。项目选址合理。

四、环保投资和措施结论

本项目总投资 350 万元，其中环保约 47 万元，占总投资的 13.34%，建设单位需切实落实本项目环保投资。

五、总结论

综上所述，本项目符合国家的有关产业政策，选址合理，符合各项政策要求。营运期各类污染物均能达到综合利用，无重大环境制约因素。虽然项目在生产过程中不可避免的会对环境造成一定的影响，但是在落实本报告表提出的和环保部门要求的各项环保措施前提下，确保环保设备正常运行，严格管理措施，保证环保措施与主题工程建设“三同时”，可以把不利的环境影响降到最低程度。因此，从环境保护的角度来看，该项目建设是可行的。

六、要求与建议

1、评价要求建设方应严格执行建设项目“三同时”制度，落实环评中各项环保防治措施，确保资金到位。

2、评价获得批文后，应及时向环保部门提请验收。

3、建设方应经常对全体施工人员进行环保教育，提高施工人员环境保护意识。建议建设单位配备环保人员具有设备维护管理的技能,加强废水治理设备运行管理和维护工作，确保污水处理系统长期稳定运行。

4、项目应加强管理，保证各种设施正常安全稳定运行，加强控制场区内的污染物排放，做到污染物达标排放。

5、建议建设单位配备事故应急池，场内建设实行雨污分流，污水总排口设置一个监测点。

续表四

6、整个厂区应该加强绿化、美化工作，充分利用厂区的空地，扩大绿化面积。在厂区周围设置绿色防护带，这样既能保持水土、减少粉尘、噪声污染，又能与当地原有的自然景观相协调，避免对周围环境产生不利的影响。

七、审批部门审批意见

2016年2月22日，田阳县环境保护局文件“阳环管字[2016]4号”《田阳县环境保护局关于田阳县二塘家畜定点屠宰项目环境影响报告表的批复》审批意见如下：

（一）项目为异地搬迁项目，属于新建项目，位于田阳县头塘镇二塘村二组百绿水，生产规模为年屠宰生猪3.6万头，主要建设屠宰车间、家畜储备用房、圈舍、检验检疫房、管理用房、宿舍和污水处理系统、麻石水膜除尘系统等环保设施。项目总投资350万元，其中环保投资47万元。

（二）经审核，《报告表》编制依据充分，评价方法符合环境影响评价技术导则要求及规范，评价重点突出，预测评价结论基本可信，对策措施基本可行。该《报告表》可以作为项目环境保护设计和环境管理的依据。

（三）项目在建设过程及运营中，必须重点做好以下环境保护工作。

（1）施工期间必须采取围墙、洒水、密闭运输等措施控制施工扬尘，确保粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

（2）施工期间，必须选用低噪声低振动的施工和运输设备，并在规定作业时段内进行施工（7时至12时，14时至22时），确保噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求（噪声排放限值：昼间70dB，夜间55dB）。

（3）施工期间产生的施工废水须经沉淀处理后回用，生活污水须经化粪池处理后用于林地浇灌，生活垃圾须及时清理并移交环卫部门处置。

（4）施工期间产生的固体废弃物应首先综合利用，无法利用的须送到市政部门指定的垃圾处理场进行处理，禁止随意堆放。

（5）场区内须建设雨污分流系统，屠宰污水和场区地面冲洗水不得混入雨水管网。

（6）屠宰废水的处理设施须按照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）的有关规定进行设计和施工建设，屠宰废水采用“UASB+SBR”处理达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中畜类屠宰加工一级标准限值。

（7）屠宰车间、圈舍以及有恶臭源的污水处理单元要采取除臭措施，通过增加车

续表四

间通风次数，及时清理圈舍、屠宰车间内的牲畜粪便、胃内容物等废弃物以及设置绿化隔离带等措施对恶臭进行防治，确保厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 规定的二级标准。

(8) 须采用低噪音设备，设置绿化隔离带，建筑隔声等对生产噪声进行防治，场界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。

(9) 本项目锅炉为蒸汽量 1t/h 的生物质锅炉，禁止燃煤。

(10) 项目锅炉产生废气须采用麻石水膜处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 燃煤锅炉排放浓度限值标准后，经 25m 高烟囱高空排放。

(11))屠宰猪粪、肠胃内容物等投入密闭的沼气池中，禁止随意放置；锅炉产生炉渣综合利用，用于周边铺路和制砖；污水处理系统污泥用于农业堆肥。

(12) 要按国家有关规定设置规范的污染物排放口和采样口，并设立标志牌。

(13) 根据《农副食品加工业卫生防护距离第一部门：屠宰及肉类加工业》(GB 18078.1-2012)的要求，建议项目周边 300 米范围内不宜规划新建学校、医院、居民点等敏感项目。

(14) 对应销毁处理的病猪、死猪等要按照《病死动物无害化处理技术规范》的通知(农医发(2013)34 号)的有关要求进行安全处置。

(15) 本项目污染物总量控制指标为氨氮 0.2t/a；COD1.48t/a；氮氧化物 0.02t/a。

(16) 要制定环境风险和安全事故应急预案，落实责任和人员，防止环境风险和安全事故发生。

(17) 项目开工前必须向我局环境监察大队提出开工备案申请，经同意后方可开工建设。

(18) 项目要执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须及时向我局申请环境保护验收。

(19) 本批复自下达之日起项目在 5 年内建设有效。项目性质、规模、地点、环保措施发生重大变动，须到我局重新报批项目的环境影响评价文件。

田阳县环境保护局文件“阳环管字[2016]4 号”文要求，建设单位应确保环保治理经费足额投入，环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度。项目建成后，建设单位依照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)相关

续表四

规定要求自行开展验收并报田阳县环境保护局备案。同时建设单位应积极配合环保部门的工作，主动接受环保部门的监督管理。

环境保护措施落实情况：

(1) 环境保护投资

本项目总投资概算为 350 万元，实际总投资 350 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 14.29%。项目环境保护投资情况见表 4-1。

表 4-1 环境保护投资情况一览表

实施时段	环评环保投资内容	环评投资 (万元)	实际环保投资内容	实际投资 (万元)
废水处理	应急处理池	2.0	应急处理池	2.5
	排水沟	2.0	排水沟	2.0
	化粪池	2.0	化粪池	2.5
	污水处理系统	10.0	污水处理系统	10.0
废气处理	麻石水膜处理系统	10.0	麻石水膜处理系统	10.0
	沼气净化设备	5.0	沼气净化设备	6.0
噪声处理	围墙等隔噪设施	2.0	围墙等隔噪设施	2.5
固废处理	垃圾收集池	2.0	垃圾收集池	2.0
	无害化处理设备	5.0	无害化处理设备	5.5
绿化	周边绿化	7.0	周边绿化	7.0
合计		47.0		50

续表四

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

对环境影响报告表提出的环保措施落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评报告表提出的环保措施落实情况一览表

环境影响报告表提出的环保措施		环保措施落实情况
施 工 期	(1) 本项目大气污染源主要来自锅炉废气、待宰和屠宰过程中产生的恶臭及沼气燃烧产生的废气。锅炉废气要求达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 的排放要求; 产生的恶臭应适当的增加通风次数, 以去除恶臭气体; 产生的沼气废气建议建设储气柜, 收集多余的沼气以备用, 并能控制反应器中气压保持在安全范围内。	已落实。 本项目采用电加热锅炉产生蒸汽, 无废气产生; 车间恶臭通过及时清理车间内的牲畜粪便、胃内容物、碎肉和碎骨等废弃物, 增加通风次数等措施, 以减少恶臭对环境的影响; 本项目收集 UASB 反应器产生的沼气用作场内炊事、照明及机械动力的能源, 减少对周围环境产生的影响。
	(2) 本项目生活污水产生量不大, 该污水不外排, 与生产废水一并进入污水处理系统进行处理。场内做好雨污分流, 并对各车间、污水管道及污水处理系统做好防渗处理, 避免污水中的病菌污染地下。	已落实。 本项目生活污水产生量不大, 污水不外排, 与生产废水一并进入污水处理系统进行处理。雨水由排水沟收集排入附近水渠, 自然排放; 生活污水通过管道直接排入污水处理系统中处理; 项目产生的废水经过沟渠收集, 经格栅去除废水中的粪便等, 废水进入隔油池将废水中动植物油去除, 然后进入厌氧反应器进行厌氧消化, 再经过 SBR 反应池进出间歇好氧曝气, 爆气后沉淀出水, 由沟渠排入附近右江河段, 该河段不位于水源保护区范围内。
	(3) 本项目在营运过程中噪声源主要有风机、污水泵、屠宰设备、圈舍猪鸣等。建议采购新设备时选用低噪声设备和电机、定期维护, 高噪声设备采取加装隔振垫、消声器等技术控制设备噪声; 加强绿化, 形成绿化声屏障; 宰猪前, 尽量减少猪的恐慌, 减少猪鸣。	已落实。 噪声源主要为锅炉风机、污水处理工序泵房的噪声、生产机械噪声、运输噪声和待宰间内动物的叫声等。本项目实行一班制, 工作时间为 02:00-07:00, 为夜间工作。项目屠宰车间采用封闭式, 机械设备、猪鸣等噪声采取消音、减震和增设绿化屏障等措施。项目周边 500m 内无居民点, 项目噪声对周边居民无影响。
	(4) 职工产生的生活垃圾堆放于场内设置的临时垃圾点, 由环卫部门统一收集处理, 不乱投乱弃; 清理的炉渣及时运至周边工地铺路; 污水处理系统产生的污泥定期清理, 及时清运于需要的果农作农肥。	已落实。 员工产生的垃圾垃圾统一收集, 由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理; 项目蒸汽锅炉用电, 无炉渣产生; 污水处理系统产生的污泥定期清理, 用于农业堆肥。

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

对环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况见表 4-3。

续表四

表 4-3 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表	
田阳县环境保护局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
(1) 项目必须严格按环保“三同时”制度进行建设，配套建设的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”。并严格按环评报告表提出的各项污染防治措施，认真抓好落实。	已落实。 我单位在建设过程中严格按照报告表和本环评批复提出的各项环境保护措施予以认真落实。严格执行“三同时”制度，按照报告表要求配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。土建过程中已做好水土流失和扬尘污染防治措施。
(2) 场区内须建设雨污分流系统，屠宰污水和场区地面冲洗水不得混入雨水管网。	已落实。 本项目生活污水产生量不大，污水不外排，与生产废水一并进入污水处理系统进行处理。雨水由排水沟收集排入附近水渠，自然排放；生活污水通过管道直接排入污水处理系统中处理；项目产生的废水经过沟渠收集，经格栅去除废水中的粪便等，废水进入隔油池将废水中动植物油去除，然后进入厌氧反应器进行厌氧消化，再经过 SBR 反应池进出间歇好氧曝气，曝气后沉淀出水，由沟渠排入附近右江河段，该河段不位于水源保护区范围内
(3) 屠宰废水的处理设施须按照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ 2004-2010) 的有关规定进行设计和施工建设，屠宰废水采用“UASB+SBR”处理达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92) 中畜类屠宰加工一级标准限值。	已落实。 本项目屠宰废水采用“UASB+SBR”处理，监测期间，1#污水处理设施出口监测指标 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、粪大肠菌群监测结果均符合《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92) 表 3 畜类屠宰加工一级标准限值。
(4) 屠宰车间、圈舍以及有恶臭源的污水处理单元要采取除臭措施，通过增加车间通风次数，及时清理圈舍、屠宰车间内的牲畜粪便、胃内容物等废弃物以及设置绿化隔离带等措施对恶臭进行防治，确保厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 规定的二级标准。	已落实。 本项目对屠宰车间、圈舍以及有恶臭源的污水处理单元要采取除臭措施，通过增加车间通风次数，及时清理圈舍、屠宰车间内的牲畜粪便、胃内容物等废弃物以及设置绿化隔离带等措施对恶臭进行防治，监测期间，氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 规定的二级标准。
(5) 须采用低噪音设备，设置绿化隔离带，建筑隔声等对生产噪声进行防治，场界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值。	已落实。 本项目在营运期项目屠宰车间采用封闭式，机械设备、猪鸣等噪声采取消音、减震和增设绿化屏障等措施。项目周边 500m 内无居民点，项目噪声对周边居民无影响。监测期间，东、西、北面厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值；南面厂界厂界环境噪声监测结果《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类功能区标准。
(6) 项目锅炉产生废气须采用麻石水膜处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 燃煤锅炉排放浓度限值标准后，经 25m 高烟囱高空排放。	已落实。 本项目锅炉能源为用电，无废气产生。
(7) 屠宰猪粪、肠胃内容物等投入密闭的沼气池中，禁止随意放置；锅炉产生炉渣综合利用，用于周边铺路和制砖；污水处理系统污泥用于农业堆肥。	已落实。 本项目屠宰猪粪、肠胃内容物等固废投入密封的收集池中，不露天放置，每天由环卫部门统一处理。

续表四

表 4-3 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表（续）

田阳县环境保护局环评批复中要求的 环保措施	环保措施落实情况
（8）要按国家有关规定设置规范的污染物排放口和采样口，并设立标志牌。	已落实。 本项目按国家有关规定设置规范的污染物排放口和采样口，并设立标志牌。
（9）根据《农副食品加工业卫生防护距离第一部门：屠宰及肉类加工业》（GB 18078.1-2012）的要求，建议项目周边 300 米范围内不宜规划新建学校、医院、居民点等敏感项目。	已落实。 本项目周边 300m 范围内未新建学校、医院、居民点等项目。
（10）对应销毁处理的病猪、死猪等要按照《病死动物无害化处理技术规范》的通知（农医发〔2013〕34 号）的有关要求进行安全处置。	已落实。 本项目对病猪、死猪等按照《病死动物无害化处理技术规范》的通知（农医发〔2013〕34 号）进行安全处置。
（11）要制定环境风险和安全事故应急预案，落实责任和人员，防止环境风险和安全事故发生。	本项目未制定应急预案。

（4）排污口规范化建设

本项目有生产废水排放口。用电为能源。

（5）排污许可执行情况

按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的要求，本项目属于管理名录中的第八类行业农副食品加工业 13（屠宰及肉类加工 135），该行业排污许可证于 2019 年实施申请手续。

根据《生态环境部办公厅关于印发固定污染源排污登记工作指南（试行）的通知》（环办环评函[2020]9 号）要求，本项目生产规模为年屠宰生猪 3.6 万头，属于简化管理类。2019 年 07 月 05 日，田阳县群利食品有限公司田阳县二塘家畜定点屠宰项目已在网办理了排污登记，获取《固定污染源排污登记回执》，有效期为 2019 年 07 月 05 日至 2022 年 07 月 04 日。

（6）小结

综上所述，建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，制定有相关环保规章制度。环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响，调试生产期间，未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

实际工程量及工程建设变化情况(说明工程变化原因):

根据“环办环评函[2020]688 号”《生态环境部办公厅关于印发〈环境影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产

续表四

工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目车间废气相应处理后，均未导致环境污染加重，环境影响未发生显著变化。

项目变动情况见表4-4。

表4-4 项目变动情况一览表

序号	工程名称	环评	实际建设	变动原因
1	废气	锅炉废气要求达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)的排放要求；产生的恶臭应适当的增加通风次数，以去除恶臭气体	锅炉能源用电，无废气产生；产生的恶臭通过增加通风次数等措施，以减少恶臭对环境的影响。	与环评不一致，锅炉用电加热更环保。根据环办环评函〔2020〕688 号关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知，不属于重大变动。

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

广西玉翔检测技术有限公司均经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，证书编号分别为 17 20 12 05 0651。监测过程按相关技术规范要求进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验及气密性检查，监测数据严格实行三级审核。

(1) 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(28.0~133) dB(A)
二、废气			
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.02mg/m ³ (采气 30L)
2	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》 (第四版)(增补版)，国家环境保护总局，2003 年	0.001mg/m ³
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	-
三、废水			
1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四 版)(增补版)，国家环境保护总局，2002 年	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
4	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 HJ 505-2009	0.5mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
6	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20 MPN/L (15 管法)
7	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L

续表五

(2) 监测仪器

监测及分析使用的仪器见表 5-2

表 5-2 监测仪器及编号一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	PHBJ-260 型便携式 pH 计	601806N0016090080
2	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
3	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
4	SCOD-100 型十二管标准消解器	2020SCAPT-A09
5	EP600 型红外分光测油仪	ST86786
6	SPX-150 生化培养箱	13010
7	JPB-607A 便携式溶解氧仪	630400N0018100332
8	LRH-250A 生化培养箱	THA19091449J、THA19091451J
9	XFH-40CA 电热式压力蒸汽灭菌锅	XYR2019-1020
10	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21038302、Q21037708、 Q21040683、Q21040913
11	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120795
12	DYM3 型空盒气压表	19367
13	WS-1 型温湿度表	67786
14	722 型可见光分光光度计	AC1402013
15	V1600 便携式可见分光光度计	LT1810017

(3) 人员能力

监测采样、分析测试人员均持证上岗。

(4) 废气监测分析过程中的质量保证与质量控制

选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法检出限满足监测要求，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。实验室分析过程使用标准物质、空白试验等质控措施。

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

声级计在监测前后用声级校准器标称声压级 94.0 dB 进行校准。噪声监测选在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。

(6) 废水监测分析过程中的质量保证与质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 要求进行，选择的方法检出限满足监测要求；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定等质控措施。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

一、污染源监测

1、无组织排放废气监测

按照 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》要求，根据监测时的风向、风速，在下风向厂区场界设置 3 监控点，上风向厂区场界设 1 个对照点。具体监测点位设置见图 6-1。

无组织废气监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目厂界东南面；2#项目厂界北面； 3#项目厂界西北面；4#项目厂界西面。	氨、硫化氢、臭气 浓度	连续采样 2 天，每天采样 3 次，硫化 氢、氨每次连续采样 1 小时。

2、厂界噪声监测

具体监测点位设置见图 6-1。

厂界噪声监测点位、项目和频率见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目和频率一览表

监测种类	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境 噪声	1#项目东面厂界；2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界；4#项目北面厂界。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 2 天，每天昼、 夜各监测 1 次，每次连续 监测 10 分钟。

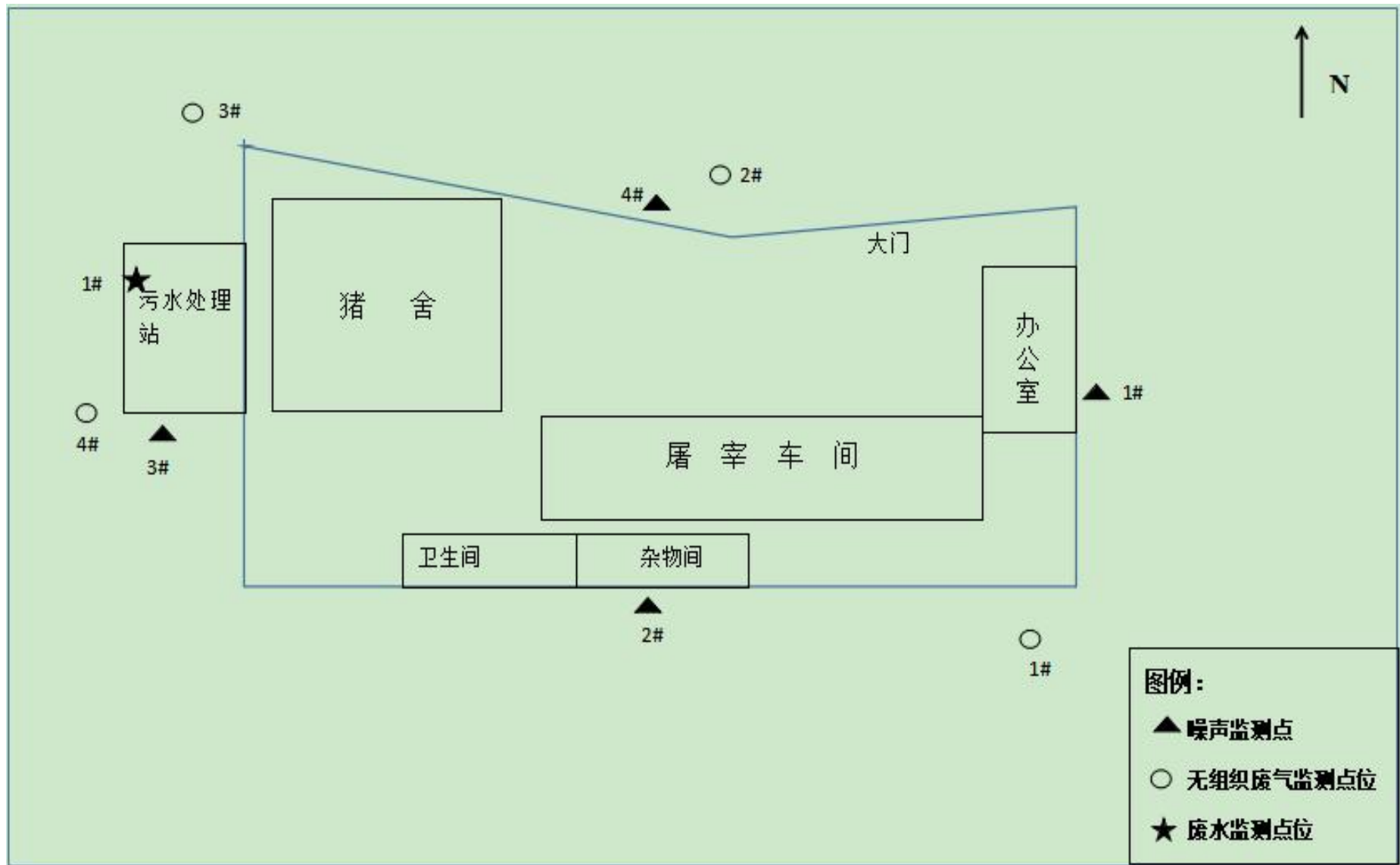
3、废水监测

废水点位监测项目及频次见表 6-3。

表 6-3 废水监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#污水处理设施出口	pH 值、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生 化需氧量、动植物油类、粪大肠菌群。	连续采样 2 天，每天 采样 3 次。

图 6-1 污染物排放监测点位图



表七 监测期间生产工况及监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

1.1 生产负荷

验收期间项目主体工程稳定生产，生产负荷 77%或以上，各项环保设施运行正常，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收监测的条件。

监测期间，项目生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况一览表

生产周期		每年工作 300 天			
生产 期间 工 况	监测日期	产品	实际生产量 (头)	设计生产量	生产负荷 (%)
	2021.04.14	生猪	78	年屠宰生猪 3.6 万头 (即每天屠宰 100 头)	78.0
	2021.04.15	生猪	77		77.0

1.2 气象观测结果

气象观测结果见表 7-2。

表 7-2 监测时气象观测结果一览表

监测日期	天气	时间	气压(kPa)	气温(℃)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2021.04.14	阴	02:00	101.36	18.6	69	东南风	1.8
		04:00	101.34	18.9	69	东南风	3.1
		06:00	101.29	19.8	67	东南风	2.2
2021.04.15	阴	02:00	101.35	19.2	68	东南风	2.6
		04:00	101.32	19.0	69	东南风	2.1
		06:00	101.27	19.5	68	东南风	1.7

续表七

2、验收监测期结果：

2.1 污染源监测

2.1.1 无组织排放废气监测

无组织排放废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	采样时间	监测结果					标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
氨 (mg/m ³)	2021.04.14	02:00	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	1.5	达标
		04:00	0.02	0.02	0.07	0.04	0.07		达标
		06:00	0.02	0.06	0.07	0.03	0.07		达标
	2021.04.15	02:00	0.02	0.03	0.06	0.04	0.06		达标
		04:00	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04		达标
		06:00	0.02	0.04	0.04	0.03	0.04		达标
硫化氢 (mg/m ³)	2021.04.14	02:00	0.002	0.003	0.002	0.004	0.004	0.06	达标
		04:00	0.001	0.002	0.004	0.003	0.004		达标
		06:00	0.001	0.003	0.004	0.003	0.004		达标
	2021.04.15	02:00	0.002	0.004	0.003	0.003	0.004		达标
		04:00	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005		达标
		06:00	0.002	0.002	0.004	0.003	0.004		达标
臭气浓度 (无量纲)	2021.04.14	02:00	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
		04:00	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		06:00	<10	<10	<10	<10	<10		达标
	2021.04.15	02:00	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		04:00	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		06:00	<10	<10	<10	<10	<10		达标

注：臭气浓度监测结果表示当第一级 10 倍稀释样品平均正解小于 0.58 时，其样品臭气浓度以“<10”表示。

由表 7-3 可知，无组织排放废气监测指标氨、硫化氢、臭气浓度监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建级标准限值。

续表七

2.1.2 噪声监测

厂界噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果一览表

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准限值	结果评价
1#项目东面厂界	2021.04.14	昼间	48.4	60	达标
		夜间	48.8	50	达标
	2021.04.15	昼间	47.4	60	达标
		夜间	48.7	50	达标
2#项目南面厂界	2021.04.14	昼间	56.8	70	达标
		夜间	54.5	55	达标
	2021.04.15	昼间	57.5	70	达标
		夜间	51.6	55	达标
3#项目西面厂界	2021.04.14	昼间	49.3	60	达标
		夜间	49.5	50	达标
	2021.04.15	昼间	48.3	60	达标
		夜间	49.1	50	达标
4#项目北面厂界	2021.04.14	昼间	51.2	60	达标
		夜间	48.9	50	达标
	2021.04.15	昼间	49.2	60	达标
		夜间	48.8	50	达标

由表 7-4 可知，在连续两天的监测中，1#项目东面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准，2#项目南面厂界厂界环境噪声监测结果《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类功能区标准。

2.1.3 废水监测

废水监测结果见表 7-5。

续表七

表 7-5 废水监测结果一览表						
单位：mg/L，pH 值等特别注明除外。						
监测项目	采样日期	采样频次	1#污水处理设施出口	平均值或范围值	标准限值	结果评价
pH 值 (无量纲)	2021.04.14	第 1 次	7.23	7.21~7.24	6.0~8.5	达标
		第 2 次	7.21			
		第 3 次	7.24			
	2021.04.15	第 1 次	7.16	7.16~7.21		达标
		第 2 次	7.21			
		第 3 次	7.19			
化学需氧量	2021.04.14	第 1 次	58	64	80	达标
		第 2 次	71			
		第 3 次	64			
	2021.04.15	第 1 次	75	71		达标
		第 2 次	68			
		第 3 次	70			
氨氮	2021.04.14	第 1 次	9.368	10.72	15	达标
		第 2 次	11.85			
		第 3 次	10.94			
	2021.04.15	第 1 次	10.45	11.40		达标
		第 2 次	11.64			
		第 3 次	12.12			
悬浮物	2021.04.14	第 1 次	25	27	60	达标
		第 2 次	31			
		第 3 次	26			
	2021.04.15	第 1 次	28	28		达标
		第 2 次	26			
		第 3 次	30			

续表七

表 7-5 废水监测结果一览表（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外。

监测项目	采样日期	采样频次	1#污水处理设施出口	平均值或范围值	标准限值	结果评价
五日生化需氧量	2021.04.14	第 1 次	24.4	24.4	30	达标
		第 2 次	27.4			
		第 3 次	21.4			
	2021.04.15	第 1 次	25.4	25.7		达标
		第 2 次	25.4			
		第 3 次	26.4			
动植物油类	2021.04.14	第 1 次	9.42	9.38	15	达标
		第 2 次	9.34			
		第 3 次	9.37			
	2021.04.15	第 1 次	9.38	9.40		达标
		第 2 次	9.39			
		第 3 次	9.44			
粪大肠菌群 (MPN/L)	2021.04.14	第 1 次	7.0×10 ²	7.0×10 ² ~ 9.0×10 ²	5000 (个/L)	达标
		第 2 次	9.0×10 ²			
		第 3 次	9.0×10 ²			
	2021.04.15	第 1 次	1.1×10 ³	1.0×10 ³ ~1.2×10 ³		达标
		第 2 次	1.2×10 ³			
		第 3 次	1.0×10 ³			

由表 7-5 可知，1#污水处理设施出口监测指标 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、粪大肠菌群监测结果均符合《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457-92）表 3 畜类屠宰加工一级标准限值。

表八 验收监测结论与建议

验收监测结论：

1、项目概况

(1) 田阳县二塘家畜定点屠宰项目位于田阳县头塘镇二塘村二组百绿水。项目主要建设屠宰车间、家畜储备用房、圈舍、检疫检验及管理用房。主要生产规模为年屠宰生猪 3.6 万头。

(2) 项目于 2016 年 2 月动工，2020 年 1 月竣工并投入调试生产。

(3) 项目总投资概算为 350 万元，实际总投资 350 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 14.29%。

(4) 验收期间项目主体工程稳定生产，生产负荷达 77%或以上，各项环保设施运行正常，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收监测的条件。

2、项目变动情况

项目建设地点、性质、规模、生产工艺、污染防治措施等与环境影响报告表及其批复要求基本一致，项目无重大变动。项目原本采用燃烧生物质加热锅炉，废气要求达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 的排放要求；产生的恶臭应适当的增加通风次数，以去除恶臭气体。实际上锅炉能源用电，无废气产生；锅炉用电加热更环保。

3、环保措施落实情况

(1) 废气

本项目采用一台 1t/h 的锅炉供应蒸汽烫毛，锅炉所使用能源为电，无废气产生，运营期间产生的废气主要为待宰和屠宰过程中产生的恶臭及沼气废气。

本项目恶臭属于无组织排放，主要来自圈舍、待宰间生猪的粪便尿液及屠宰车间生猪的湿皮、血、胃内容物和粪尿等的臭气与热气混杂在一起，产生刺鼻的腥臭味。本项目对生猪产生的粪便尿液、湿皮、血、胃内容物等进行及时的处理，经过绿化带的隔离作用，减少对周边环境的影响。

本项目采用 UASB 反应器为厌氧反应池，将污水中的污染物转化成再生清洁能源沼气。产生的沼气出气量可观，日出气较为稳定。产生的沼气用于养殖场内部炊事、照明之用及部分机械动力之用。

续表八

(2) 废水

项目用水主要为生活用水及生产用水，产生的废水主要为员工的生活污水和生产废水及雨水排放，生产废水主要有待宰圈舍排放的畜粪冲洗废水、粪便水；屠宰过程中产生的清洗废水以及屠宰的冲洗水；内脏处理过程中排放的含肠胃内容物的废水。

本项目雨水由排水沟收集排入附近水渠，自然排放。

生产废水主要有待宰圈舍排放的畜粪冲洗废水、粪便水；屠宰过程中产生的清洗废水以及屠宰的冲洗水；内脏处理过程中排放的含肠胃内容物的废水。项目产生的废水经过沟渠收集，经格栅去除废水中的粪便等，废水进入隔油池将废水中动植物油去除，然后进入厌氧反应器进行厌氧消化，再经过 SBR 反应池进出间歇好氧曝气，曝气后沉淀出水。由沟渠排入附近右江河段，该河段不位于水源保护区范围内。

(3) 噪声

噪声源主要为锅炉风机、污水处理工序泵房的噪声、生产机械噪声、运输噪声和待宰间内动物的叫声等。本项目实行一班制，工作时间为02:00-07:00，为夜间工作。项目屠宰车间采用封闭式，机械设备、猪鸣等噪声采取消音、减震和增设绿化屏障等措施。项目周边500m内无居民点，项目噪声对周边居民无影响。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工产生的生活垃圾、屠宰过程产生的肠胃内容物、猪粪、污水处理系统污泥等。生活垃圾主要为员工产生的垃圾，根据我国生活垃圾排放系数，职工生活垃圾按 0.5kg/人·天，项目运营期定员 20 人，其中 2 人住厂，年工作 360 天，则生活垃圾产生量约为 3.6t/a，产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。项目屠宰过程产生的肠胃内容物、猪粪等含高有机物的固废投入密封的收集池中，不露天放置，每天由环卫部门统一处理。项目污水处理站产生的污泥定期清理，用于农业堆肥。项目固体废物经过相应的处理措施后，对周围环境影响不大。

4、环保设施调试效果**(1) 无组织排放废气**

无组织排放废气监测指标氨、硫化氢、臭气浓度监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建级标准限值。

续表八

(2) 噪声

1#项目东面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类功能区标准，2#项目南面厂界厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类功能区标准。

(3) 废水

污水处理设施出口监测指标 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、粪大肠菌群监测结果均符合《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457-92）表 3 畜类屠宰加工一级标准限值。

5、环境管理检查结论

建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度和环境保护验收制度，制定有相关环保规章制度。环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响，调试生产期间未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

6、综合结论

综上所述，田阳县二塘家畜定点屠宰项目在设计、施工、运营期采取了有效的污染防治措施，项目建设执行了国家环保法律、法规及环保设施“三同时”制度。验收监测期间，废水、废气、噪声达标排放、固体废物进行相应的处理，项目建设期和运营期均未对区域生态环境造成明显影响，基本落实环境影响报告表及批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，可通过竣工环境保护验收。

附表： 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 百色市田阳区群利食品有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	田阳县二塘家畜定点屠宰项目				项目代码		/		建设地点	田阳县头塘镇二塘村二组百绿水						
	行业类别	畜禽屠宰业 C1351				建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造									
	设计生产能力	年屠宰生猪 3.6 万头				实际生产能力		年屠宰生猪 3.6 万头		环评单位	河南金环环境影响评价有限公司						
	环评文件审批机关	田阳县环境保护局				审批文号		阳环管字[2016]4 号		环评文件类型		报告表					
	开工日期	2016 年 2 月				竣工日期		2020 年 1 月		排污许可证申领时间		2019 年 7 月					
	环保设施设计单位	百色市田阳区群利食品有限公司				环保设施施工单位		百色市田阳区群利食品有限公司		本工程排污许可证编号		914510215667903982001Q					
	验收单位	百色市田阳区群利食品有限公司				环保设施监测单位				验收监测时工况		生产负荷达 77%或以上					
	投资总概算(万元)	350				环保投资总概算(万元)		47		所占比例(%)		13.43					
	实际总投资(万元)	350				实际环保投资(万元)		50		所占比例(%)		14.29					
	废水治理	17 万元		废气治理	16 万元		噪声治理	2.5 万元		固废治理	7.5 万元		绿化及生态	7.0 万元		其他	0 万元
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力								年平均工作时间		360d	
运营单位		百色市田阳区群利食品有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				914510215667903982				验收时间		2021 年 07 月	
污 染 物 排 放 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；
废气污染物排放量——吨/年。