

南宁市江南区江西镇 5000 亩现代农业产业园扶贫项目

(1.92 万头种猪场及配套肉猪场生态养殖项目)

竣工环境保护验收意见

南宁新好农牧有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、项目环境影响报告书及审批部门审批决定等有关规定要求组织了对《南宁市江南区江西镇 5000 亩现代农业产业园扶贫项目 (1.92 万头种猪场及配套肉猪场生态养殖项目)》的竣工环境保护验收工作,验收工作组由南宁新好农牧有限公司(建设单位)、广西光信环境规划咨询有限公司(验收报告编制单位)、广西高标检测有限公司(验收监测单位)及 2 名特邀专家组成。

验收工作组的专家及各代表现场检查了项目工程及其环境保护措施落实情况,听取了建设单位、验收报告编制单位和验收监测单位的汇报,复核了有关资料。经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设的基本情况

1、工程概况

项目位于南宁市江南区江西镇同良村赖村坡,属于新建项目。原计划建设内容为:总建筑面积 143409.4m²,共设 5 个养殖分区,分设一区 2400 头种猪场、二区 2400 头种猪场、三区 4800 头种猪场、四区 4800 头种猪场、五区 4800 头种猪场;其中分娩舍 45309.6m²,公猪舍 2225m²,后备舍 4950m²,配怀舍 48621m²,隔离舍 3375m²,配套建设办公楼及科研楼 1800m²、有机肥料(沼渣)加工区 10500m²、青饲料加工和仓储区 10500m²(为场区外的育肥区提供青饲料)、中兽药鸦胆子仓储区 4500m²、7.2 万 m³ 环保沼气池和 600m³/d 污水处理站等;养殖规模为年存栏量 1.92 万头种猪、年出栏约 49.3 万头保育仔猪。目前建设内容为:总建筑面积 71737.82m²,设父母代一区(四线)3000 头种猪场、父母代二区(三线)3000 头种猪场、父母代三区(二线)3000 头种猪场、父母代四区(一线)3000 头种猪场、祖代区 1500 头种猪场、公猪站 150 头公猪;其中产仔舍

23177.9m²，妊娠舍 26003.7m²，中转舍 3498.8m²，保育舍 2189.8m²，育肥舍 5638.4m²，育成舍 2909.7m²，公猪舍 1086.9m²，后备公猪舍 324.9m²，隔离舍 529.4m²，配套建设消毒用房 1087.8m²、管理用房 2719.66m²、发电机房 66.9m²、有机物处理设施区 1201.17m²（包含 350m³/d 污水处理站）等；养殖规模为年存栏量 1.35 万头种猪、年出栏约 35 万头保育仔猪。

2、建设过程及环保审批情况

2018 年 11 月，广西南宁市绿母山猪业有限公司委托湖南汇恒环境保护科技发展有限公司编制了《南宁市江南区江西镇 5000 亩现代农业产业园扶贫项目（1.92 万头种猪场及配套肉猪场生态养殖项目）环境影响报告书》。

2019 年 1 月 4 日，原南宁市江南区环境保护局以（江环批字〔2019〕1 号）文件《南宁市江南区环境保护局关于广西南宁市绿母山猪业有限公司南宁市江南区江西镇 5000 亩现代农业产业园扶贫项目（1.92 万头种猪场及配套肉猪场生态养殖项目）环境影响报告书的批复》对该项目进行了批复。

2019 年 9 月 27 日南宁市江南生态环境局审批同意了南宁市江南区江西镇 5000 亩现代农业产业园扶贫项目（1.92 万头种猪场及配套肉猪场生态养殖项目）业主由广西南宁市绿母山猪业有限公司变更成南宁新好农牧有限公司。

项目于 2020 年 3 月正式开工建设，2021 年 1 月主体工程及其配套环保设施建设完成且投入使用。

3、投资情况

项目实际总投资 40000 万元，其中环保投资 2057.5 万元，环保投资约占总投资 5.14%

二、工程变更情况

根据现场踏勘，对比环评设计，项目各主体工程相关建设内容有明显变化。项目养殖规模减小变为年存栏 1.35 万头种猪，年出栏约 35 万头保育仔猪；项目平面布局变化，建筑面积减小为 71737.82m²，养殖区较环评设计更加远离项目北面敏感点赖村，总平面布局合理；项目污水处理站规模减小为 350m³/d，可满

足项目日污水量的处理，工艺变为“预处理+UASB+两级 A/O+接触氧化+消毒”，此工艺较环评设计工艺更优化，处理效果更好；项目沼气量小，不发电，直接燃烧处理，因此暂不设置消防应急池，达到设计量时再建；项目尾水暂存池容积减小为 21000m³，依旧能够储存约 60 天废水量，满足施肥用水暂存需求；项目废水事故应急池未建设，设计后续在污水处理站附近建设 3000m³ 的废水事故应急池；项目尾水执行标准变更，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010），且配套土地面积达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积（370 亩），因此本项目废水中各污染物排放浓度不执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）相关标准；项目采用水泡粪处理粪便，排粪周期稳定，留存时间较短，且有水封，产生臭气浓度相对较小；项目病死猪及分娩物进行破碎、无害化处理后堆肥，不填埋，因此不设置填埋井，避免了填埋不当等问题引起的细菌滋生、污染水源等环境影响。

综上所述，本项目不存在重大变动情形，符合竣工环保设施验收条件。

三、环境保护措施建设情况

1、废水

项目运营期废水主要为养殖废水（猪尿、猪舍清洗废水）和职工生活污水。

项目厂区采用雨污分流体制。雨水经雨水沟渠收集后排入雨水收集沉淀池，用于消纳场地的灌溉；养殖废水经污粪收集管道流入污水处理站（350m³/d），处理后满足相关规范及要求用于消纳地施肥，不外排；生活污水经中继加压池通过管道进入污水处理站（350m³/d），处理后满足相关规范及要求用于消纳地施肥，不外排。项目建设有 21000m³ 的尾水暂存池，可容纳约 60 天的废水量，容积能够满足用于施肥用水的暂存需求。

2、废气

项目运营期产生的大气污染物主要包括恶臭气体、食堂油烟废气、沼气燃烧

气体等；其中恶臭气体来源于猪舍、有机物处理区和污水处理站。

（1）恶臭气体

项目选用南宁新好农牧有限公司旗下饲料厂优质易消化的饲料原料；控制猪舍饲养密度，安装排风系统加强了猪舍内的通风换气，定期冲洗清扫保持猪舍干燥；采用水泡粪技术，水封隔臭；猪舍为密闭形式；夏季气温较高时，猪舍采用水帘降温冷却系统，防止环境因素导致粪便发酵和恶臭产生加速，猪粪在最短时间内运至有机物处理区堆肥处理。

项目有机物处理区为半封闭形式，通风良好且保持干燥。猪舍粪便、病死猪破碎后的肉渣、污水站固液分离后的固体渣料及沉淀后的污泥在此处由提升料斗放入封闭的发酵罐中进行高温好氧发酵、无害化降解处理，降解过程中的气体通过发酵罐上约 12m 的除臭排气筒排出。

项目污水处理站各反应池均在密闭的阳光房内，阳光房内的恶臭气体可通过管道抽出通过除臭柜吸附除臭再经除臭排气筒二次除臭排出，但因现阶段污水处理工艺原因，产臭较少，仅密闭形式恶臭就能隔除，此套设施闲置。

（2）食堂油烟废气

在食堂厨房安装有烟道及油烟净化设施，对油烟进行处理引至屋顶排放。定期清理收集的废油，保证净化器良好的工作状态。

（3）沼气燃烧气体

项目产生的沼气采用干法脱硫后，进入沼气柜存放，再用火炬燃烧。沼气为清洁能源，燃烧后主要成分为二氧化碳和水，燃烧产生的污染物较少，为无组织排放，且现阶段污水处理工艺产生的沼气很少，对环境无太大影响。项目设置有锅炉房及锅炉排气筒，因沼气量少，项目沼气不用于发电，此设备套设备闲置。

（4）备用柴油发电机尾气

正常供电时不使用，只在停电的应急情况下才会使用，发电机全年工作时间很少，废气排放量较少，且项目场地周边较为空旷，有助于污染物扩散，此外通过加强场内绿化等，可进一步减少备用柴油发电机尾气的排放。

(5) 项目配备地面消毒设备，车库、车棚内设有车辆清洗消毒设施，设置车轮、鞋靴消毒设施。

3、噪声

项目运营期噪声主要来源于猪舍猪叫声、机械设备噪声、运输车辆噪声等，其中机械设备噪声包含水泵、风机、备用发电机等机械设备噪声。

项目猪舍采用全封闭形式，外还有一层围墙，能够起到有效的隔声作用；各设备选用先进低噪设备，声源较高的设备安装在室内或水下，远离养殖区，且有工作人员定期维护设备；货运及其他厂内机动车辆在厂内不准随意鸣笛，达到预定停车位后及时熄火，运输选择白天进行，夜间 22 点以后就停止任何运输活动，运输路线选择距离居民敏感点较远、地域比较开阔的地段，经过居民区时减速慢行；项目合理布局，养殖区和有机物处理区远离生活区，均有围墙阻隔，充分利用了厂内建筑的隔声作用，且在产噪构筑物、运输道路附近种植绿化，建设绿化隔离带，最大限度减少噪声对周边环境的影响。

4、固体废物

项目运营期固体废物主要包括猪粪、固体渣料、污泥、病死猪及分娩物、废饲料袋、生活垃圾、废脱硫剂、医疗废物。

项目猪粪、固体渣料、污泥、病死猪及分娩物收集后进行发酵堆肥处理；废饲料袋统一收集后交由南宁新好农牧有限公司旗下饲料生产厂进行回收利用，实现资源合理化利用；生活垃圾、废脱硫剂通过加强管理，统一收集，送至乡镇垃圾收集点，交由当地环卫部门统一清运处理；医疗废物收集于危险废物暂存间，收集后定期交由中节能（广西）清洁技术发展有限公司处置。

5、地下水

项目猪舍、污粪管道、污水处理站、有机物处理区、尾水暂存池等设施均按要求采取了地面硬化、边坡膜防渗等措施，防止污水下渗污染地下水。

四、环境保护措施运行效果

1、废水

项目生产废水经污水处理站处理后，用于厂址内消纳地施肥，不外排。项目消纳地为 700 亩，远大于消纳氮肥（磷肥）所需配套土地面积 368 亩（42 亩），可承载项目污水处理站处理达标后的尾水施肥产生的氮（磷）养分。本项目废水对环境的影响不大。

2、废气

本次验收监测在厂址上风向设置 1 个无组织废气对照点、下风向设置 3 个无组织废气监控点。监测结果表明，项目厂界无组织废气排放监控点的氨、硫化氢排放均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准限值；臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中“表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”的标准限值。本项目无组织废气对环境的影响不大。

3、噪声

本次验收监测在厂址四周设置 4 个噪声监测点，根据监测结果表明，项目厂界四周噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。本项目噪声对环境的影响不大。

4、固体废物

项目固体废物猪粪、固体渣料、污泥、病死猪及分娩物等送至有机物处理区加工成有机肥料，现阶段堆肥量较少，暂时存储于堆肥间，不外售也不用于施肥，因此不对其进行监测。

废饲料袋统一收集后交由南宁新好农牧有限公司旗下饲料生产厂进行回收利用，实现资源合理化利用。生活垃圾、废脱硫剂通过加强管理，统一收集，送至乡镇垃圾收集点，交由当地环卫部门统一清运处理。医疗废物收集于危险废物暂存间，定期交由中节能（广西）清洁技术发展有限公司处置。

项目生活垃圾满足《生活垃圾填埋场污染控制》（GB 16889-2008）的“入场要求”；医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单的有关规定。本项目固体废物对环境影响不大。3

五、工程建设对地下水的影响

本项目有 5 个水井：厂址内 1 号水井、厂址内 2 号水井、厂址外 3 号水井、厂址外 4 号水井、厂址外 5 号水井。

本次验收选取厂址内 1 号水井、厂址内 2 号水井及赖村 3 个地下水点位进行监测，根据监测结果表明：项目各地下水监测点各项监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准。本项目对周边地下水环境影响不大。

六、验收检查结论

本项目建设严格执行国家环境保护法律、法规，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料较齐全；建设前期按照工程初步设计、环境影响报告书及其批复的要求进行建设，建设中严格执行了环境保护“三同时”制度配套完善了污染防治设施，项目建成后同时投产使用。验收监测期间，污染防治设施正常运行。由竣工验收监测结果得，废气、噪声均达标排放，本项目废水经收集处理后全部利用，不外排，固体废物均妥善处置。环保管理机构较完善。项目配套建设的环保设施落实到位，达到设计要求，运行效果较好，较好地落实了环评报告书及其批复要求。验收报告编制符合建设项目竣工环境保护验收技术规范，具备环境保护设施竣工验收条件。建议同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作建议

(1) 有机物堆肥量增加后外售或用于施肥时，应委托有资质的检测公司对其进行监测，需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中“表6 畜禽养殖业废渣无害化标准”的要求；

(2) 尽快建设废水事故应急池，提高环境风险防范能力；

(3) 若沼气量增大，达到设计量时，需建设消防应急池；

(4) 加强场区绿化，减轻恶臭对周边环境的影响；

(5) 加强对环保设施、仪器设备进行检查、维护和保养，确保运转状态良好，实现稳定达标排放，加强环保培训，进一步提高相关人员的环保意识；

(6) 认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，落实环境管理制度，强化管理；

(7) 积极主动和当地环保部门配合，完善季度、年度监测计划，确保污染物达标排放。

验收工作组

2021年7月18日

杨松涛 赵军 赖通
梁小小 李进永

南宁市江南区江西镇 5000 亩现代农业产业园扶贫项目

(1.92 万头种猪场及配套肉猪场生态养殖项目)

竣工环境保护验收工作组成员名单

姓名	工作单位	职称	电话	签字
樊振东	广西恒利环保科技有限公司	正工	13878886109	樊振东
李心东	广西环科院	正工	13507713967	李心东
杨通	广西光信环境规划咨询有限公司	工程师	18269285411	杨通
梁小华	广西高标检测有限公司		15778038443	梁小华
李进永	南宁新如在农有限公司		18697993306	李进永