

南昌经济技术开发区管理委员会办公室

南昌经济技术开发区管理委员会办公室 关于印发《南昌经济技术开发区畜禽养殖 污染防治规划（2021-2025年）》的通知

临空经济区管委会，各镇人民政府、街道办事处、管理处，
区机关各部门、驻区各单位：

《南昌经济技术开发区畜禽养殖污染防治规
（2021-2025年）》通过2022年第25次区主任办公会审议，
现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

南昌经开区管委会办公室

2022年9月19日



南昌经济技术开发区畜禽养殖污染防治 规划（2021-2025年）

南昌经济技术开发区管理委员会

二〇二二年九月



南昌经济技术开发区畜禽养殖污染防治规划
(2021-2025 年)

编制人员名单表

序号	姓名	职责	职称	签名
1	李慧	项目负责人	工程师	李慧
2	苟蓉蓉	编制人员	工程师	苟蓉蓉
3	戴雅如	编制人员	工程师	戴雅如
4	杨佳蔚	图件绘制	工程师	杨佳蔚
5	刘志春	技术审核	高级工程师	刘志春

南昌经济技术开发区管理委员会
南昌市环保技术服务中心有限公司



目 录

1 总 则	1
1.1 规划背景	1
1.2 指导思想	2
1.3 编制原则	2
1.4 编制依据	3
1.4.1 国家法律法规和政策	3
1.4.2 江西省法律法规和政策	5
1.4.3 标准与规范	6
1.4.4 其他资料	8
1.5 规划范围和年限	8
1.5.1 规划范围	8
1.5.2 规划年限	8
1.6 规划保护目标	8
1.7 规划目的和意义	9
1.8 规划具体指标	10
1.9 规划技术路线	10
2 区域概况	12
2.1 自然环境概况	12
2.1.1 地理位置	12
2.1.2 地形地貌	13

2.1.3	气候气象	15
2.1.4	河流水系	15
2.1.5	土壤特征	19
2.2	社会环境概况	19
2.2.1	行政区划与人口情况	19
2.2.2	经济概况	19
2.2.3	土地利用概况	20
2.3	生态环境概况	21
2.3.1	环境空气质量概况	21
2.3.1	水环境质量概况	21
3	畜禽养殖污染防治现状	25
3.1	畜禽养殖现状	25
3.1.1	畜禽养殖企业现状	25
3.1.2	畜禽养殖环保手续履行情况	25
3.2	经开区畜禽养殖污染防治现状	25
3.2.1	粪污处理方式	25
3.2.2	废气处理方式	26
3.3	禁养区划定情况	27
3.4	污染物排放情况	27
3.5	种养结合现状	28
3.5.1	农作物种植情况	28
3.5.2	粪肥田间施用设施设备配套情况	30

3.6 存在问题	30
4 规划目标	32
4.1 规划总体目标	32
4.2 规划具体指标	32
4.3 畜禽养殖环境承载力分析	33
4.3.1 土地资源承载力分析	33
4.3.2 水环境承载力分析	39
4.4 可达性分析	39
5 主要任务	42
5.1 污染治理基本原则	42
5.2 畜禽污染防治技术推广	43
5.3 主要任务	48
5.3.1 科学规划畜禽养殖空间	49
5.3.2 畜禽养殖污染治理总体要求	50
5.3.3 提升畜禽粪污资源化利用水平	53
5.3.4 完善粪污处理和利用设施	54
5.3.5 建立健全台账管理制度	55
5.3.6 加快实用技术研发技术推广	56
5.3.7 强化环境监管	57
6 重点工程	60
6.1 重点工程	60
6.1.1 昌北机场三公里范围内养殖场退养搬迁工程	60

6.1.2 樵舍镇连环村养殖基地项目	61
6.2 实施计划	62
7 工程估算与资金筹措	63
7.1 工程投资估算	63
7.2 资金筹措	63
8 效益分析	64
8.1 环境效益分析	64
8.2 经济效益分析	64
8.3 社会效益分析	64
9 保障措施	65
9.1 管理保障措施	65
9.1.1 加强对畜禽养殖业的环境监管	65
9.1.2 分解落实畜禽养殖污染防治工作目标	65
9.1.3 严格落实环评和排污许可制度	66
9.2 技术保障措施	66
9.2.1 探索畜禽养殖污染综合防治措施	66
9.2.2 推动畜禽养殖业实现减排和发展结合的持续发展	67
9.2.3 开展污染防治示范工程建设	67
9.2.4 建立畜禽养殖业环境管理体系	68
9.3 社会保障措施	68
9.3.1 信息公开、舆论监督	68
9.3.2 加强宣传，形成全社会共同参与	69

9.3.3 加大养殖业污染治理的执法力度 69

附件

附件 1 编制说明

附表

附表 1 南昌经济技术开发区畜禽规模养殖场基本信息清单及养殖场
户粪污肥料化利用配套土地面积要求清单

附表 2 土地利用现状表

附表 3 畜禽养殖污染防治重点工程

1 总则

1.1 规划背景

2013年10月8日，国务院第26次常务会议通过了《畜禽规模养殖污染防治条例》，2013年11月11日以中华人民共和国国务院令 第643号公布，自2014年1月1日起施行。该条例要求县级以上人民政府有关主管部门编制畜牧业发展规划和畜禽养殖污染防治规划，规定畜牧业发展规划应当统筹考虑环境承载能力以及畜禽养殖污染防治要求，合理布局，科学确定畜禽养殖的品种、规模、总量；畜禽养殖污染防治规划应当统筹考虑生产布局，明确污染防治目标、任务、重点区域、设施建设及防治措施。

根据生态环境部办公厅、农业农村部办公厅于2019年9月3日联合下发《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展的通知》（环办土壤〔2019〕55号），以及省政府、省生态环境厅规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展有关指示精神，划定禁养区工作要切实提高政治站位，认真学习领会，深入贯彻落实有关决策部署，依法依规引导畜禽养殖业平稳健康绿色发展，为稳定生猪生产提供有利条件。

2021年10月，省生态环境厅、省农业农村厅发布《关于编制“十四五”畜禽养殖污染防治规划的通知》（赣环土壤〔2021〕17号），要求各市、县结合区域实际情况及乡村振兴和深入打好农业农村污染防治攻坚战工作需要，编制畜禽养殖污染防治规划。南昌经济技术开发区为控制畜禽养殖业污染无序扩张的趋势，保护水体和自然生态环

境，改善城乡环境质量，实现畜禽养殖业健康持续发展、社会和谐及人与自然的和谐，必须强化规划政策引导，加大畜禽养殖业污染防治力度。依据生态环境部办公厅、农业农村部办公厅联合印发《关于印发<畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）>的通知》（环办土壤函〔2021〕465号）的要求，结合南昌经济技术开发区实际情况，组织开展了畜禽养殖污染防治规划编制工作。

1.2 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，统筹环境保护与畜牧业发展，加快发展方式绿色转型，以种养结合为抓手，坚持政府主导、企业主体、市场化运作，完善畜禽粪污资源化利用机制，强化畜禽养殖污染防治监管，持续提升畜禽养殖污染防治水平，保护和改善环境，促进畜牧业绿色循环发展，为实施乡村振兴战略提供有力支撑。

1.3 编制原则

（1）统筹兼顾，强化监督

综合考虑畜禽养殖污染现状、畜牧业发展需求、种养结合基础和经济发展状况等因素，明确畜禽养殖污染治理目标任务。加大环境监管执法力度，发挥监督执法倒逼作用。

（2）因地制宜，分区施策

统筹考虑自然环境、畜禽养殖类型、结构和空间布局，种植类型与规模、耕地质量、环境承载力、人居环境影响等因素，因地制宜、分区分类探索畜禽养殖污染防治路径。

（3）种养结合，协同减排

以畜禽粪肥就近就地利用为重点，协同推进畜禽养殖污染治理与农田面源污染防治。结合种植规模和结构，科学测算畜禽粪肥养分供需情况，系统评估畜禽粪肥还田利用的经济性和可行性，合理选择畜禽养殖污染防治模式。

（4）政府主导，多方联动

完善多方协调联动机制，强化地方政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的畜禽养殖污染防治和畜禽粪污资源化利用体系。拓宽投融资渠道，加大政策支持力度，推动第三方服务等社会化运营模式健康发展。

1.4 编制依据

1.4.1 国家法律法规和政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订；
- （2）《中华人民共和国畜牧法》，2015年修正；
- （3）《中华人民共和国动物防疫法》，2021年1月22日修正；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；
- （5）《中华人民共和国水污染防治法》，中华人民共和国主席令（第七十号），2017年修订；
- （6）《中华人民共和国城乡规划法》，2019年修正；
- （7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年修正；
- （8）《中华人民共和国土地管理法》，2019年修正；

- （9）《中华人民共和国水法》，中华人民共和国主席令（第四十八号），2016年7月2日修订；
- （10）《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日实施；
- （11）《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年2月29日；
- （12）《规划环境影响评价条例》，2009年10月；
- （13）《基本农田保护条例》，2011年修订；
- （14）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年修订；
- （15）《建设项目环境保护管理条例》，2017年修订；
- （16）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37号；
- （17）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17号；
- （18）《产业结构调整指导目录（2019年本）》；
- （19）《畜禽规模养殖污染防治条例》，2014年1月1日起施行；
- （20）《全国农业现代化规划（2016-2020年）》；
- （21）《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）；
- （22）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；
- （23）《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）；
- （24）《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生

产发展的通知》（环办土壤〔2019〕55号）；

（25）《关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知》（环办环评函〔2019〕872号）；

（26）《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》（国办发〔2020〕31号）；

（27）《农业面源污染治理与监督指导实施方案（试行）》（环办土壤〔2021〕8号）；

（28）《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧〔2018〕2号）；

（29）《关于做好畜禽粪污资源化利用跟踪监测工作的通知》（农办牧〔2018〕28号）；

（30）《关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）；

（31）《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）。

1.4.2 江西省法律法规和政策

（1）《江西省污染防治条例》，2000年12月23日江西省第九届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过；

（2）《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》，2012年3月29日江西省第十一届人民代表大会常务委员会第三十次会议通过；

（3）《江西省地表水（环境）功能区划》；

（4）《江西省主体功能区划》；

（5）《江西省土壤污染防治条例》，2020年11月25日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过；

（6）《关于编制“十四五”畜禽养殖污染防治规划的通知》（赣环土壤〔2021〕17号）；

（7）《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

1.4.3 标准与规范

（1）《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）；

（2）《建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（DB361282-2020）；

（3）《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）；

（4）《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；

（5）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

（6）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

（7）《畜禽场环境质量评价准则》（GB/T19525.2-2004）；

（8）《中、小型集约化养猪场环境参数及环境管理》（GB/T17824.4-1999）；

（9）《规模化猪场生产技术规程》（GB/T304-2002）；

（10）《规模化养殖场沼气工程设计规范》（NY/T1222-2006）；

（11）《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）；

- (12) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发〔2017〕25号)；
- (13) 《畜禽养殖禁养区划定技术指南》；
- (14) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006）；
- (15) 《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003）；
- (16) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）；
- (17) 《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》；
- (18) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；
- (19) 《沼气工程沼液沼渣后处理技术规范（NY/T2374-2013）》；
- (20) 《有机—无机复混肥料》（GB/T18877-2009）；
- (21) 《畜禽粪便监测技术规范》（GB/T25169-2010）；
- (22) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）；
- (23) 《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）；
- (24) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）；
- (25) 《畜禽养殖污水采样技术规范》（GB/T27522-2011）；
- (26) 《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T27622-2011）；
- (27) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；
- (28) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；
- (29) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）；

- (30) 《有机肥料》（NY/T525-2021）；
- (31) 《畜禽场环境污染控制技术规范》（NY/T1169-2006）；
- (32) 《沼肥施用技术规范》（NY/T2065-2011）；
- (33) 《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T3442-2019）；
- (34) 《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T3877—2021）。

1.4.4 其他资料

- (1)《南昌经济技术开发区生态环境保护“十四五”规划》；
- (2)南昌市新建区人民政府办公室《关于印发新建区畜禽养殖“禁养区”划定调整方案的通知》（新府办发[2020]11号）。

1.5 规划范围和年限

1.5.1 规划范围

规划范围为南昌经济技术开发区全域。

依据南昌经济技术开发区畜禽养殖场分布、畜禽种类及养殖规模、污染防治设施建设情况等，南昌经开区畜禽养殖污染防治重点区域是：乐化镇、樵舍镇。

1.5.2 规划年限

因南昌经济技术开发区原下辖蛟桥街道、白水湖管理处及冠山管理处，无畜禽养殖企业，乐化镇及樵舍镇于2021年3月由新建区划入经开区管理，畜禽养殖企业分布在乐化镇和樵舍镇，故本次规划基准年为2021年，规划时限为2021年至2025年。

1.6 规划保护目标

1、居民集中区

主要为南昌经济技术开发区城区及各乡镇集中区。

2、陆域生态

陆域生态主要包括自然保护区、风景名胜区等。南昌经济技术开发区陆域生态敏感区见表 1.6-1。

表 1.6-1 南昌经济技术开发区陆域生态敏感区一览表

序号	项目	基本情况
1	基本农田	根据国务院划定的永久基本农田区
2	梅岭-滕王阁国家级风景名胜区	梅岭-滕王阁风景名胜区范围 143.68km ² ，核心景区范围为 65.34km ² ，外围保护地带为 60.47km ²

3、饮用水源保护区

南昌市县级及以上集中式饮用水水源地共计 12 个，其中位于经开区的双港水厂水源地属于城市集中式饮用水水源地，该水源地取水口在赣江南昌段；2020 年该饮用水源地水质达标率为 100%，在生态环境部组织的水源地环境状况评估中，连续五年被评为“优秀水源地”。

1.7 规划目的和意义

通过对 2021 年南昌经济技术开发区畜禽养殖业现状的全面调查并结合未来发展状况和趋势的基础上，根据相关法律法规及政策，划定禁养区、限养区和可养区，按区域环境容量合理调整和优化畜禽养殖业结构、布局和规模，按照建设项目环境管理有关规定和规划定点要求规范禽畜养殖场建设，加强对畜禽养殖污染防治的环境管理，促进南昌市畜禽养殖业稳定、健康、持续发展。

本规划的编制有利于加强对南昌经济技术开发区畜禽养殖业的环境监管和工作指导，建立畜禽养殖业环境管理体系，将畜禽养殖业

污染防治纳入本地区环境保护规划中，对违反国家法律法规和有关规定行为进行查处；有利于在制定畜禽养殖业发展规划时，将畜禽养殖业污染防治作为一项重要内容，使规模化养殖场基本实现污染物达标排放和总量控制；有利于探索符合当地实际的畜禽养殖污染综合防治措施，结合生态农业建设及无公害农产品、绿色食品和有机食品的发展，实行综合利用优先，资源化、无害化和减量化的原则，推行清洁生产，不断提高畜禽养殖管理和污染防治水平；有利于当地生态环境改善，保障人民群众身体健康，促进南昌市农村经济可持续发展。

1.8 规划具体指标

规划具体指标见表 1.8-1。

表 1.8-1 规划指标一览表

序号	指标类型	指标名称	现状	规划末期
1	约束性 指标	畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率	99%	99%
2		畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率（辖区内所有规模养殖场中，制定粪污资源化利用台账的养殖场数量占比）	88%	100%
3		畜禽粪污综合利用率	85%以上	稳定在85%以上
4		达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率（养殖废水采用达标排放的规模养殖场中，定期进行自行监测的规模养殖场数量占比）	98%	100%
5	预期性 指标	生猪养殖规模化率	88%	90%

1.9 规划技术路线

根据本规划的基本原则、目标及规划内容等，确定规划编制的技术路线见图 1.9-1。

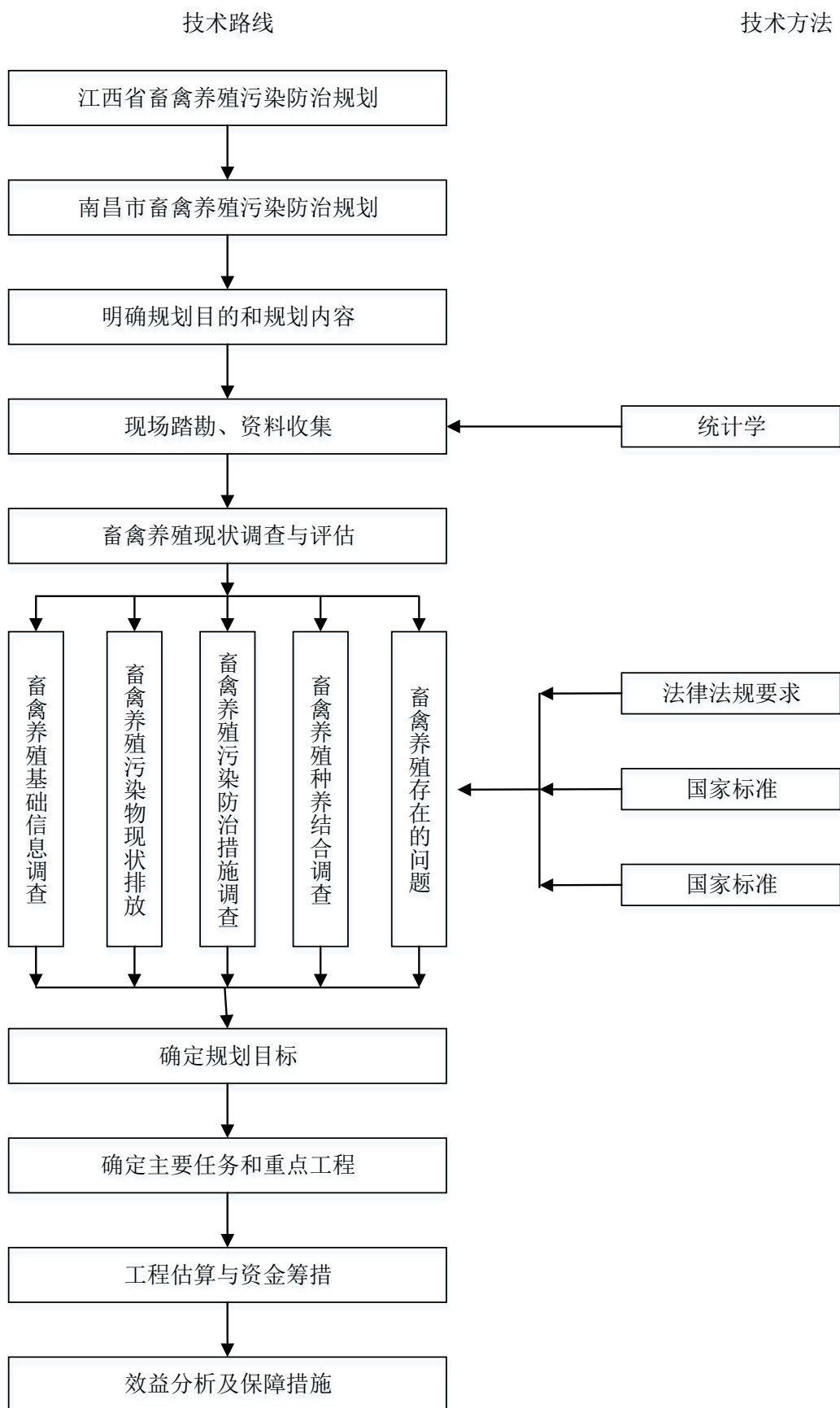


图 1.9-1 规划编制技术路线图

2 区域概况

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

南昌地处江西中部偏北，赣江、抚河下游，濒临我国第一大淡水湖鄱阳湖西南岸。东连余干、东乡、南接临川、丰城、西靠高安、奉新、靖安，北与永修、都昌、鄱阳三县共鄱阳湖，地处东经 115°27'-116°35'，北纬 28°09'-29°11'，南北最大纵距约 121km，东西最大横距约 108km，总面积约 7194km²。全境以平原为主，东南相对平坦，西北丘陵起伏，水网密布，湖泊众多。南昌是江西的省会，全省政治、经济、文化的中心。南昌自古以来就被誉为“襟三江而带五湖，控蛮荆而引瓯越”之地，是中国唯一一个毗邻长江三角洲、珠江三角洲和闽南金三角的省会中心城市，是连接三大重要经济圈（长江三角洲、珠江三角洲、海峡西岸经济区）的省际交通廊道。

南昌经开区东临江西母亲河—赣江；西倚国家级风景旅游区—梅岭；北毗江西最大的航空港—昌北机场；南携南昌市行政中心—红谷滩。与南昌母城仅一水之隔，现有八一大桥、南昌大桥、赣江大桥、生米大桥和英雄大桥将新老城区紧紧相连。区内交通非常便利，公路四通八达，有北京至珠海的 105 国道，上海至昆明的 320 国道，福州至兰州的 316 国道交汇于此，昌九高速公路横贯境内；京九、浙赣、向乐、向浦、皖赣铁路主干线在南昌纵横穿越；南临赣江主航道，并建有航运码头，水运可顺赣江经鄱阳湖入长江；距南昌昌北（国际）机场约 30 分钟路程，航班开通北京、上海、广州、深圳、香港、台

北、福州、南京、西安、海口、成都、东京、大阪、首尔、伦敦、纽约、洛杉矶等 317 条国内外航线。

2.1.2 地形地貌

南昌沿赣江两侧而建，依水而作，南昌整体区域内林木葱郁，山塘湖泊星布，地貌分异显著，西北倚梅岭山麓，中部为侵蚀剥蚀岗地，沿赣江分布为河谷平原。

除梅岭山地外，南昌整体区域内地势相对平坦，整体上地势由西向东，由南向北倾斜，境内有两条梅岭山系泄洪沟渠自西向东穿越，将用地大致划分成三高两低地形，沿江的白水湖、黄家湖、碟子湖、孔目湖地区地势相对较低。平均标高在 15-27m(黄海高程，下同)，处丘陵地带平均标高均在 30m 以上，其中南部地势最高处标高达 63m。

南昌市区及周边出露的地层有前震旦系，上白垩系，第三系和第四系，晋宁期，喜山期岩浆岩。南昌地处扬子地块与华南地块接合带北侧、扬子地块的南缘，地质构造复杂，断裂及其裂陷盆地均很发育。古近纪渐新世喜山运动兴起，地壳运动区域上以持续上升为主，于上新世，又隆起则处“陆蚀”时期。进入第四纪，新构造运动以差异性升降和活动性断裂为主导特征，形成本区现今地貌、构造格局。区内大致以赣江为界，西部以抬升作用为主，基岩出露，地形切割较深，残坡积层发育。据长江水利委员会二等水准测量资料，昌北东化地区 1955~1977 年间，平均上升速率为+0.105mm 每年。东部以震荡性差异升降作用为主，赣江、抚河河床往复迁移，在不同地段，不同标高堆积了不同时期的第四纪沉积物。挽近地壳运动仍以缓慢升降为主要

特征。

据第四纪地质、地貌、浅层地震勘探和航卫片解释资料，南昌市第四纪以来的活动性断裂有北东向瀛上--西河砖瓦厂和北北西向象湖东断裂和杨家洲--蛟溪等断裂，它们可能分别属于区域活动断裂新建--古县渡，湖口--清江，莲塘--抚州深大断裂的一部分，具有一定的继承性。但活动强度似乎明显减弱。目前在第四系中更新残积网纹红土中发育一组北东向压剪性断裂构造形迹，断层中有泥质充填物且有网纹化特征。其形成时间应晚于中更新世。在晚更新世和全新世地层中没有发现其沉积厚度或岩相突变地段，也未见断裂活动的明显迹象。

南昌经开区南临赣江，区域内林木葱郁，山塘湖泊星布，地貌分异显著，西倚梅岭山麓，中部为侵蚀剥蚀岗地，东部沿赣江分布为河谷平原。由于开发建设，区内的侵蚀剥蚀岗地地貌已经基本上破坏。除梅岭山地外，境内地势相对平坦，整地上地势由西向东，由南向北倾斜，境内有两条梅岭山系泄洪沟渠自西向东穿越，将用地大致划分成三高两低地形，沿江的白水湖、黄家湖、碟子湖、孔目湖地区地势相对较低。区内平均标高在 15.0-27.0m（黄海高程，下同）左右，处丘陵地带平均标高均在 30.0m 以上，其中南部地势最高处标高达 63.0m。南昌经开区处于九岭隆起和官帽山隆起的过渡地带，宜春—乐平大断裂的北缘，大部分处在东起进贤西至新建的湖泊沉降区内，呈北东东向块状沉陷，平均每年沉降 0.16~0.33 毫米。受九江—德安非稳定带的影响，断裂活动强烈地震活动较频繁，但烈度在五度以下。根据《中国地震烈度区划图（1990）》，抗震设防烈度为 6 度，

设计基本地震加速值为 0.05g。区内主要断裂带为：西山断裂带、赣江断裂带、钟陵断裂带、以及岗前岭—尧峰岭断裂带。

2.1.3 气候气象

南昌经开区为亚热带湿润气候区，气候温暖，日照充足，雨量充沛，无霜期长。四季分明，春秋短，夏冬长。据历年统计资料显示，年平均气温 17.5℃，极端最高气温 40.6℃，极端最低气温 -9.3℃。日照率为 43%。年无霜期 291 天。冬季多为偏北风，夏季多为偏南风。根据近 5 年地面风资料，经开区所在地全年以 NE（东北）风为主导风，其出现频率为 15.7%，次主导风为 N（北风）、NNE（东北偏北）风，出现频率均为 9.7%；最小频率的风向出现在 SSE（东南偏南）和 S（南风），仅为 0.2%。全年静风出现频率为 29.7%，年平均风速为 1.1m/s（不含静风的平均风速）。

年平均气压 1010.2hpa（1987—1991 年），年最大降雨量为 2355.7mm（1954 年），年最小降雨量为 1044.2mm（1963 年），年平均降雨量 1596.4mm，年蒸发量为 1895.6mm。

1951 年至 1986 年最大积雪深度为 24cm（1972 年 2 月 8 日），无冻土记录。

根据南昌市气象站 1984~1988 年每天四次常规气象观测资料统计得出：南昌市大气稳定度全年以中性（D）类为主，占 60.08%；其次是稳定（F）类，占 13.24%，极不稳定（A）类，仅占 1.23%。

2.1.4 河流水系

（1）地表水

南昌经开区内水系发达，紧临赣江，境内分布有多条河流、干渠以及众多的山塘湖泊。区内主要河流、湖泊有瀛上河、白水湖、黄家湖、孔目湖，中小型水库有 16 座。

1) 赣江

赣江是江西省内第一大河流，是由贡江和章江在赣州市城北汇合而成。赣江由南向北纵穿全境，流经赣州、万安、泰和、吉安、峡江、新干、樟树、丰城等十个县市到达南昌市，干流全长 439km。赣江在八一桥以下进入尾间地区，河道先被裘家洲、扬子洲分成东西两河。东河在蛟溪又分成南支和中支两叉。南支绕过南昌市区向东北流经 45km 入鄱阳湖。中支流经 30km 在朱港入鄱阳湖。西河在芦洲头分为主支和北支两汉。北支经下堡闵家再分成官港河和沙叉河两汉，在朱港农场入鄱阳湖。主流流经樵舍、昌邑在吴城镇与修河汇合后出诸溪口入鄱阳湖，是通长江的主航道。赣江南昌河段，进入尾间地区，上自丁家渡，下赣江铁路桥，全长 15km，河段外型顺直微弯，河槽宽窄相间。

2) 瀛上河

瀛上河位于蛟桥街道，具有蓄洪、接纳生活污水和生产废水、地表径流、水产养殖等功能。主要接纳梅岭山上雨水、新建区生活污水及部分农灌尾水，红谷滩污水厂尾水经瀛上河排入赣江北支。

3) 白水湖

白水湖位于白水湖管理处，具有蓄洪、地表径流、水产养殖等功能。主要接纳区域雨水。

4) 黄家湖

黄家湖位于蛟桥街道，原本是一个风景优美的风景景观带，华东交通大学理工学院校园就是依黄家湖而建的。

5) 孔目湖

孔目湖属于华东交通大学的一座校内湖，湖面面积四百亩，风光秀美，原生态，是学校师生和周边居民休闲健身的好去处。南昌市政府欲将其打造成为湿地公园，孔目湖湿地公园规划用地约 100 公顷，将以原油库山体植被、周边自然水体为基础，进行基础设施建设，突出滨水特色。

6) 中小型水库

经开区中小型水库有 16 座。名单见下表 2.1-1。

表 2.1-1 经开区中小型水库数据汇总表

水库名称	乡(镇)	所属村	库型	集水面积 (平方公里)	总库容 (万立方米)	汛限 水位	正常高 水位	坝高(坝脚 至坝顶)	东经	北纬
大吉岭水库	蛟桥街道	麦园	小一	1.36	141.5	57.3	58.8	21	115.790000	28.742500
枫景水库	蛟桥街道	枫景	小一	3.65	137.97	60.8	62.3	19.5	115.823611	28.786666
青岚水库	蛟桥街道	青岚	小一	1.18	104.9	48.5	50	16.8	115.802500	28.722222
双岭水库	蛟桥街道	双岭	小一	6.1	171.7	52	53.5	14	115.769166	28.741111
崩岭水库	冠山管理处	枫林	小二	0.8	10	25.5	26.5	8	115.838055	28.794444
球下垅水库	蛟桥街道	双岭	小二	2.95	46.25	54	55.5	14	115.831389	28.743611
向阳水库	蛟桥街道	前进	小二	1.72	84.3	59.4	60.9	12	115.797500	28.767222
胜利水库	冠山管理处	枫林	小二	1.13	15	32.5	33.5	13	115.835277	28.786388
龙泉水库	江西农业大学农业科技 园管理委员会	枫景	小二	2.52	62.01	55.9	52.88	11.41	115.797500	28.771388
车卓水库	樵舍镇	环湖	小一	4.23	264.4	21.9	23.4	25	115.983333	28.867222
乐化水库	乐化镇	乐化	重点小 一	8.59	511.5	40.87	41.87	12.9	115.862677	28.824191
案塘水库	乐化镇	案塘	小二	0.72	26.39	43.6	45.16	10.3	115.90708	28.887074
老角石水库	乐化镇	江桥	小二	0.37	11.78	60	61.34	10.2	115.877005	28.825638
华庄水库	乐化镇	金盘	小二	0.32	22.44	43.5	44	8.1	115.876591	28.825417
大坑水库	乐化镇	莲塘	小二	0.45	28.25	47	47.5	8.5	115.900617	28.904115
莲塘水库	乐化镇	莲塘	小二	0.21	19.83	44.5	45	8	115.902027	28.916525

2.1.5 土壤特征

南昌市土壤类型有红壤、水稻土、黄褐土、潮土、山地草甸土、新积土、紫色土等（江西土壤，1991），其中以水稻土、红壤为主。

2.2 社会环境概况

2.2.1 行政区划与人口情况

南昌经开区现辖区面积310平方公里，常住人口约46.33万，下辖蛟桥街道、乐化镇、樵舍镇、白水湖管理处及冠山管理处，有55个村民委员会，32个（社区）居民委员会。2021年全区常住人口为53.75万人。从区域看,其中蛟桥街道常住人口35.99万人,樵舍镇常住人口2.33万人,乐化镇常住人口2.15万人,白水湖管理处常住人口8.96万人,冠山管理处常住人口4.32万人。

2.2.2 经济概况

通过资料收集和现场踏勘，经开区主城区（蛟桥街道、白水湖管理处、冠山管理处）、樵舍镇、乐化镇2021年农作物种植面积及产量统计数据见表2.2-1。

表2.2-1 经开区农作物种植面积统计 单位：公顷

作物种类	樵舍镇	乐化镇	蛟桥街道	白水湖管理处	冠山管理处	合计
农作物总播种面积	4012	2309	8	56	273	6658
一、谷物	1555	1304	5	29	236	3129
1.稻谷	1555	1304	5	29	226	3119
(1)早稻	1555	641		7	27	2230
(2)中稻及一季晚稻	729	22	5	17	171	944
(3)双季晚稻	1567	641		5	27	2240
2.玉米		29				29
二、豆类	150	38				188
1.大豆	150	35				185
2.蚕豌豆		3				3

三、薯类(折粮计算)	256	58			2	316
其中：马铃薯	256	58			2	316
四、油料作物	1458	240			17	1715
1.花生	669	78			2	749
2.油菜籽	789	161			15	965
3.芝麻		1				1
五、蔬菜类（含菜用瓜）	401	417	3	27	18	866
六、瓜果类	192	32				224
其中：西瓜	146	32				178
甜瓜	46					46
十二、其他农作物		22			0	22

表2.2-2 经开区粮食作物产量 单位：吨

作物种类		樵舍镇种植产量（吨）	乐化镇种植产量（吨）	蛟桥街道、白水湖管理处、冠山管理处
大田作物	水稻	21087.92	8601	3433
	大豆	235.3	1260	/
蔬菜	黄瓜	339	16	蔬菜 2846 吨、 瓜果类 260 吨
	青椒	33	15	
	茄子	134	6	
	大白菜	1600	14	
	萝卜	1866	22	
	大葱	64	/	
	大蒜	296	11	
	梨	15	/	
	柑桔	202	385	
	马铃薯	/	750	
经济作物	油料	1482.06	/	97
合计		27354.28	11088	6636

2.2.3 土地利用概况

经开区现辖区耕地面积5082.09公顷，园地面积740.27公顷，林地面积9015.89公顷，草地面积396.6公顷。具体土地现状见表2.2-3。

表2.2-3 经开区耕园林草地统计表

单位	耕地	园地	林地	草地	总计
乐化镇	1120.71	160.18	1411.58	66.11	2758.57
樵舍镇	3116.26	122.00	2937.81	102.24	6278.31
白水湖管理处	21.25	0.38	47.46	2.18	71.27

冠山管理处	12.87	0.00	4.21	0.30	17.38
蛟桥街道	811.00	457.71	4614.83	225.78	6109.32
总计	5082.09	740.27	9015.89	396.60	15234.85

2.3 生态环境概况

2.3.1 环境空气质量概况

2020年，经开区空气质量为二级。首要污染物是臭氧。经开区空气质量状况详见表 2.3-1、表 2.3-2。

表 2.3-1 2020 年经开区空气质量状况统计表

县区名称	AQI 各类别天数（天）						达标天数（天）	达标率（%）	首要污染物	空气质量级别
	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染				
经开区	125	200	39	-	-	-	325	89.3	O ₃	二级

表 2.3-2 2020 年经开区环境空气污染物监测结果统计表

县区名称	二氧化硫			二氧化氮			可吸入颗粒物			细颗粒物			一氧化碳		臭氧	
	年均值	第98百分位	超标率%	年均值	第98百分位	超标率%	年均值	第95百分位	超标率%	年均值	第95百分位	超标率%	第95百分位	超标率%	第90百分位	超标率%
经开区	5	13	0	26	57	0	55	101	0.5	29	59	2.2	1	0	154	8.5

2.3.1 水环境质量概况

2020年，经开区境内的经开风顺码头断面、西河断面均为II类，水质状况良好。

表 2.3-3 经开区 2020 年度各水质控制断面监测结果

断面名称	年份	月份	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	化学需氧量	总磷
西河	2020	1	7.4	9.8	1.8	1.8	0.44	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00021	13	0.05
西河	2020	2	7.58	10.5	2.7	1.8	0.32	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	12	0.11
西河	2020	3	7.68	9.7	2.5	3.4	0.24	0.01L	0.0003L	0.00004	0.00009L	19	0.08
西河	2020	4	7.44	9.8	2.6	2.9	0.28	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	13	0.09
西河	2020	5	7.62	7.7	2.4	2.9	0.7	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	15	0.07
西河	2020	6	7.36	6.4	2.4	2.3	0.22	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	10	0.08
西河	2020	7	7.08	5.9	2.9	2.1	0.19	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	12	0.06
西河	2020	8	7.48	6.4	2.7	1.9	0.14	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	10	0.05
西河	2020	9	7.54	6.5	2.8	1.4	0.11	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	12	0.06
西河	2020	10	7.78	7.4	2.2	1.7	0.24	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	14	0.07
西河	2020	11	7.74	7.2	1.8	1	0.2	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	16	0.07
西河	2020	12	7.62	10.2	2.3	2.9	0.3	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	16	0.09
断面名称	年份	月份	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物	
西河	2020	1	0.00194	0.0007L	0.18	0.001	0.0008	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	2	0.00176	0.0007L	0.31	0.0009	0.0009	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	3	0.0008	0.0007L	0.24	0.0006	0.0012	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	4	0.00008L	0.0007L	0.28	0.0009	0.0024	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	5	0.00008L	0.0007L	0.25	0.0004L	0.0009	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	6	0.00078	0.0007L	0.28	0.0007	0.0012	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	7	0.00103	0.0007L	0.28	0.0005	0.0012	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	8	0.00711	0.0222	0.28	0.0004L	0.0012	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	9	0.00076	0.0007L	0.34	0.0004L	0.0013	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	

南昌经济技术开发区畜禽养殖污染防治规划（2021-2025年）

西河	2020	10	0.00139	0.0007L	0.32	0.0008	0.0018	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	11	0.00076	0.0007L	0.3	0.0005	0.0017	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
西河	2020	12	0.00107	0.0007L	0.32	0.0007	0.0013	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
断面名称	年份	月份	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	化学需氧量	总磷
经开风顺码头	2020	1	7.9	10.9	1.5	3.7	0.4	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	13	0.1
经开风顺码头	2020	2	7.76	10.2	2.8	2.7	0.49	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	16	0.17
经开风顺码头	2020	3	7.62	9.8	2.3	1.6	0.16	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	11	0.07
经开风顺码头	2020	4	7.46	9.6	2.7	2.3	0.4	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	12	0.11
经开风顺码头	2020	5	7.74	7.4	2.1	3.2	0.71	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	12	0.06
经开风顺码头	2020	6	7.5	6.2	2.6	2.6	0.34	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	15	0.08
经开风顺码头	2020	7	7.24	6.3	2.4	1.5	0.09	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	14	0.06
经开风顺码头	2020	8	7.56	6.3	2	1.1	0.1	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	10	0.04
经开风顺码头	2020	9	7.74	6.6	3.4	1.8	0.1	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	13	0.06
经开风顺码头	2020	10	7.82	7.6	2.2	1.6	0.09	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	13	0.07
经开风顺码头	2020	11	7.72	7.4	2	1	0.12	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	14	0.09
经开风顺码头	2020	12	7.64	9.8	2.4	3.2	0.3	0.01L	0.0003L	0.00001L	0.00009L	14	0.09
断面名称	年份	月份	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物	
经开风顺码头	2020	1	0.00138	0.0007L	0.34	0.0014	0.0013	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	2	0.00104	0.0007L	0.3	0.0008	0.001	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	3	0.00091	0.0007L	0.25	0.0006	0.0014	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	4	0.00074	0.0007L	0.29	0.0015	0.0026	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	5	0.00035	0.0007L	0.24	0.0004L	0.001	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	6	0.00115	0.0007L	0.28	0.0006	0.0016	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	7	0.00107	0.0007L	0.27	0.0004L	0.001	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	8	0.0384	0.0682	0.27	0.0004L	0.0014	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	

南昌经济技术开发区畜禽养殖污染防治规划（2021-2025 年）

经开风顺码头	2020	9	0.00077	0.0007L	0.33	0.0004L	0.0014	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	10	0.00141	0.0007L	0.31	0.0008	0.0022	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	11	0.00064	0.0007L	0.31	0.0008	0.002	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	
经开风顺码头	2020	12	0.00095	0.0007L	0.33	0.0007	0.0008	0.00005L	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	

3 畜禽养殖污染防治现状

3.1 畜禽养殖现状

3.1.1 畜禽养殖企业现状

经开区畜禽养殖企业包括生猪养殖、牛养殖、家禽（主要以鸡、鸭为主）。畜禽养殖企业分布在乐化镇和樵舍镇。经开区具体养殖企业名单见附表一。

表3.1-1 经开区养殖企业种类及个数一览表

养殖类型						小计	
生猪		牛		家禽（鸡鸭鹅）			
规模化	非规模化	规模化	非规模化	规模化	非规模化	规模化	非规模化
44	3	1	0	1	5	46	8

截止2021年底，经开区共有畜禽养殖企业（小区）共计54家，规模化畜禽养殖场（小区）共有46家，非规模化畜禽养殖企业8家。经开区生猪存栏量74600头，牛存栏量5235头，家禽存栏897600羽。

3.1.2 畜禽养殖环保手续履行情况

经开区规模化畜禽养殖企业环保手续履行情况见表 3.1-2。

表 3.1-2 规模化畜禽养殖企业环保手续履行情况一览表

完成环评企业数		完成环保竣工验收企业数	
企业数	占比	企业数	占比
5	11%	5	11%

经开区规模化养殖企业完成环评占比 11%，完成竣工验收企业占比 11%，经开区规模化养殖企业环保手续完成比例较低。

3.2 经开区畜禽养殖污染防治现状

3.2.1 粪污处理方式

南昌经开区畜禽规模养殖场和畜禽养殖户的主要清粪方式包括干清粪方式、水泡粪方式和全程水冲粪方式；畜禽粪污处理方式包括回用于林地、回用于园地和回用于耕地。南昌经开区未建设病死畜禽无害化处理中心、粪污资源化中心。

表 3.2-1 经开区清粪方式和处理方式统计表

县区	清粪方式			粪便处理方式		
	干清粪	水泡粪	全程水冲粪	用于林地	用于园地	用于耕地
经开区	18	17	19	30	5	19

全区畜禽规模养殖场和畜禽养殖户清粪方式主要以干清粪、水泡粪、全程水冲粪为主，干清粪占比 33.3%，全程水冲粪占比为 31.5%，水泡粪占比为 35.2%，经开区大部分企业粪便主要用于回灌于林地、园地和耕地，用于耕地回用占比为 55.6%，园地回用占比为 9.3%，林地回用占比 35.1%。

3.2.2 废气处理方式

经过现场调查和查阅已取得环保手续规模化养殖企业（区），目前经开区规模化养殖企业氨气等臭气排放主要以无组织排放为主，采取的臭气污染防治措施主要以喷洒高效生物除臭剂、设置卫生防护距离和绿化等措施，规模化养殖企业各工序臭气污染防治措施见表 3.2-2。

表 3.2-2 规模化养殖企业氨气等臭气污染防治措施一览表

序号	工序	污染防治措施	备注
1	猪舍	对猪舍通风，全漏缝地板并及时清粪、定期消毒、定期喷洒新型高效生物除臭剂、厂区周边进行绿化	
2	污水处理设施	定期喷洒新型高效生物除臭剂	

3	尾水储存池	定期喷洒新型高效生物除臭剂，周边进行绿化	
4	粪污处理车间恶臭	上方为防光防雨棚，四周建设围堰并使用采光瓦和防尘网封闭，定期人工喷洒新型高效生物除臭剂	
5	病死猪高温化制无害化处理区恶臭	高温化制处理法，全密闭，臭气与燃烧废气一并经过冷凝+过滤吸附除臭装置处理	部分规模化养殖企业设有
6	整个厂区	主要是以设置卫生防护距离和优化选址，防治氨气等臭气对周边影响	

3.3 禁养区划定情况

原经济技术开发区禁养区包括经济开发区城区范围。乐化镇及樵舍镇于2021年3月由新建区划入经开区管理，根据南昌市人民政府办公室《关于印发新建区畜禽养殖“禁养区”划定调整方案的通知》（新府办发[2020]11号），乐化镇集镇开发边界（14.634km²）、樵舍镇集镇开发边界（39.204km²）、乐化镇基本农田区及樵舍镇基本农田区均划为禁养区。

3.4 污染物排放情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）计算畜禽养殖企业粪污产排放情况，具体畜禽企业相关粪便产排污系数见表3.4-1，畜禽养殖企业基准排水量见表3.4-2。

表 3.4-1 畜禽养殖污染物产生量

种类	粪便产生量 (kg/d.头/只)	粪便中污染物含量 (g/d.头/只)				尿液中污染物含量 (g/d.头/只)			
		化学需氧量	总氮	总磷	氨氮	化学需氧量	总氮	总磷	氨氮
生猪	1.24	167.4	9.3	2.9	6.1	35.4	11.2	0.3	4.8
肉牛	10.88	2435.1	68.8	12.1	28.6	175.3	38.8	2.4	24.3
肉鸡	0.11	19.5	1.1	0.3	0.5	-	-	-	-

注：1只鸭折算成1只鸡（肉鸭折算成肉鸡）。

表 3.4-2 畜禽养殖行业基准排水量取值表

种类	猪[m ³ /(百头.d)]	鸡[m ³ /(千只.d)]	牛[m ³ /(百头.d)]
基准排水量	1.5	0.6	18.5

注：1只鸭折算成1只鸡（肉鸭折算成肉鸡）。

根据经开区畜禽养殖存栏量，同时根据各个排污系数，计算出经开区畜禽养殖粪污排放情况见表 3.4-3，粪污中污染物含量见表 3.4-4。

表 3.4-3 经开区畜禽养殖粪污产生量

项目	生猪	牛	家禽	合计
存栏量（头、只）	76400	5235	897600	/
排粪量（吨）	34682	20789	36038	91509
废水排放量（m ³ ）	418414	353493	196574	968482

表 3.4-4 经开区畜禽养殖粪污中污染物含量

项目	生猪	牛	家禽	合计
存栏量（头、只）	76400	5235	897600	/
化学需氧量（吨）	379.9	14146.4	1224	15750.3
总氮（吨）	38.324	583.112	69.046	690.482
总磷（吨）	5.978	78.579	18.831	103.388
氨氮（吨）	20.359	286.679	31.385	338.422

3.5 种养结合现状

3.5.1 农作物种植情况

通过资料收集和现场踏勘，经开区主城区（蛟桥街道、白水湖管理处、冠山管理处）、樵舍镇、乐化镇农作物种植面积统计数据见表 3.5-1。

表 3.5-1 经开区农作物产量及种植面积统计 单位：公顷

作物种类	樵舍镇	乐化镇	蛟桥街道	白水湖管理处	冠山管理处	合计
农作物总播种面积	4012	2309	8	56	273	6658
一、谷物	1555	1304	5	29	236	3129
1.稻谷	1555	1304	5	29	226	3119
(1)早稻	1555	641		7	27	2230
(2)中稻及一季晚稻	729	22	5	17	171	944
(3)双季晚稻	1567	641		5	27	2240
2.玉米		29				29
二、豆类	150	38				188
1.大豆	150	35				185
2.蚕碗豆		3				3
三、薯类(折粮计算)	256	58			2	316
其中：马铃薯	256	58			2	316
四、油料作物	1458	240			17	1715
1.花生	669	78			2	749
2.油菜籽	789	161			15	965
3.芝麻		1				1
五、蔬菜类(含菜用瓜)	401	417	3	27	18	866
六、瓜果类	192	32				224
其中:西瓜	146	32				178
甜瓜	46					46
十二、其他农作物		22			0	22

表 3.5-2 经开区粮食作物产量 单位：吨

作物种类		樵舍镇种植产量(吨)	乐化镇种植产量(吨)	蛟桥街道、白水湖管理处、冠山管理处
大田作物	水稻	21087.92	8601	3433
	大豆	235.3	1260	/
蔬菜	黄瓜	339	16	蔬菜 2846 吨、 瓜果类 260 吨
	青椒	33	15	
	茄子	134	6	
	大白菜	1600	14	
	萝卜	1866	22	
	大葱	64	/	
	大蒜	296	11	
	梨	15	/	
	柑桔	202	385	
	马铃薯	/	750	
	番茄	/	8	

经济作物	油料	1482.06	/	97
合计		27354.28	11088	6636

经开区畜禽养殖企业主要分布在乐化镇和樵舍镇。大部分养殖场及养殖户粪便进入沼气池处理后再肥水利用。主要用于回灌于耕地、园地和林地，主要用于耕地。经开区现有粪肥消纳土地配套总面积6658公顷。

3.5.2 粪肥田间施用设施设备配套情况

截至2021年底，经开区畜禽养殖企业配备了3台运输罐车、300输送管道，均未配备撒肥及肥水托管等设备。

3.6 存在问题

经开区畜禽养殖业主要存在以下问题：

一、养殖密度高且布局不合理。经开区樵舍镇及乐化镇两镇养殖密度大，部分养殖场设置在机场三公里范围内，整体养殖布局不合理。

二、畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套设施不完善。养殖主体多且以农户家庭分散养殖为主，养殖设施以简易开放式舍饲为主，净污道不分，饲养区、管理区、病死动物处理区等分区不规范，存在生产粗放、防疫条件差、养殖场治理设施不健全等问题。

三、养殖方式落后规范化程度低。经开区畜牧业仍以传统养殖为主，标准化程度低，畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率低等传统养殖方式所固有的问题，严重制约了畜禽业的持续健康发展。

四、畜禽粪污综合利用率。畜禽规模养殖场虽大部分已建粪污处理设施，但大部分排泄物处理设施不完善：有的养殖场虽有污水处理设施、沼气池、储粪场，但其容积小、处理能力弱，与粪污产生量不配套。

五、养殖污染防治的意识不足。目前人们对畜禽养殖污染问题的严重性和防治措施的重要性认识不足，普遍存在重养殖轻防治、重经济发展轻环境保护的思想。

六、养殖场环境监测不到位。目前部分畜禽养殖场尚未对污水、粪便和恶臭进行定期监测，并定期向环境保护行政主管部门报告污水处理设施和粪便处理设施运行情况，排污口尚未设置生态环境部统一规定的排污口标志。

七、治理保障机制不到位。畜禽养殖业是微利产业，而进行畜禽养殖排泄物综合利用和环境治理需要较大的投入，特别是要按中华人民共和国国务院令（第643号）《畜禽规模养殖污染防治条例》的要求，畜禽规模养殖场的迁移和进行污染治理设施，单靠企业自身投入难度较大。

4 规划目标

4.1 规划总体目标

2020-2022年基本完成机场周边三公里养殖场退养搬迁，对养殖场（户）进行设施改造和标准化提升，基本实现畜禽养殖污染问题得到有效解决。

到2025年，农畜对接长效机制基本健全，生态消纳为主、工业化治理为辅的绿色畜禽污染防治体系基本建立，全面降低危害群众健康和环境质量的畜禽养殖风险，畜禽养殖业健康发展。

实现经开区规模养殖场粪污处理实施装备配套率、粪污资源化利用率稳步提升，推动畜禽粪污资源化利用台账、畜禽规模养殖场达标排放自行监测覆盖率提高，规模以下畜禽养殖粪污综合利用水平持续提高的目标。

4.2 规划具体指标

具体指标分为约束性指标和预期性指标，规划具体指标见表4.2-1。

表 4.2-1 规划指标一览表

序号	指标类型	指标名称	现状	规划末期
1	约束性指标	畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率	99%	99%
2		畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率（辖区内所有规模养殖场中，制定粪污资源化利用台账的养殖场数量占比）	88%	100%
3		畜禽粪污综合利用率	85%以上	稳定在85%以上
4		达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率（养殖废水采用达标排放的规模养殖场中，定期进行自行监测的	98%	100%

		规模养殖场数量占比)		
5	预期性指标	生猪养殖规模化率	88%	90%

4.3 畜禽养殖环境承载力分析

4.3.1 土地资源承载力分析

为了了解经开区在土地生态系统可持续运行的条件下，一定区域内耕地、林地和草地等所能承载的最大畜禽存栏量，本规划根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》对经开区进行土地资源承载力计算：

本规划畜禽粪便土地承载力配套土地面积测算以粪肥氮养分供给和植物氮养分需求为基础进行核算。

一、植物养分需求量

根据收集的现有资料，计算边界内植物总氮（磷）养分需求量 $NU_{r,n}$ ，单位为千克每年（kg/年），按下列公式计算。

$$NU_{r,n} = \sum (P_{r,i} \times Q_i \times 10) + \sum (A_{t,j} \times AA_{t,j} \times Q_j)$$

式中：

$P_{r,i}$ --边界内第*i*种作物（或人工牧草）总产量的数值，单位为吨每年（t/年）；

Q_i --边界内第*i*种作物形成100kg产量所需要吸收的氮（磷）养分量的数值，单位为千克每100千克（kg/100kg），主要植物生长养分需求量推荐值见表4.3-1；

10--换算系数，将kg/100kg换算为kg/t；

$A_{t,j}$ --边界内第*j*种人工林地总的种植面积的数值，单位为公顷（ hm^2 ）；

$AA_{t,j}$ --边界内第j种人工林地单位面积年生长量的数值，单位为立方米每年每公顷 $[m^3/(年 \cdot hm^2)]$ ；

Q_j --边界内第j种人工林地的单位体积的生长量所需要吸收的氮（磷）养分量的数值，单位为千克每立方米（ kg/m^3 ）。

表4.3-1 不同作物形成100kg产量需要吸收氮磷量

作物种类		氮/N(kg)
大田作物	水稻	2.2
	大豆	7.2
	马铃薯	0.5
蔬菜	黄瓜	0.28
	番茄	0.33
	青椒	0.51
	茄子	0.34
	大白菜	0.15
	萝卜	0.28
	大葱	0.19
	大蒜	0.82
果树	梨	0.47
	柑桔	0.6
经济作物	油料	7.19

经计算，经开区植物养分需求量($NU_{r,n}$)为：**881128kg/年**。

二、粪便养分可施用量

粪便氮（磷）养分可施用量以 $NU_{r,m}$ 表示，单位为千克每年（kg/年），按下列公式计算。

$$NU_{r,m} = NU_{r,n} \times FP \times MP / MR$$

式中：

$NU_{r,n}$ --边界内植物氮（磷）养分需求量的数值，单位为千克每年（kg/年）；

FP --作物总养分需求中施肥供给养分占比，单位为百分号（%）；

MP--土地施肥管理中,畜禽粪便养分可施用量占施肥养分总量的比例,单位为百分号(%),该值根据当地实际情况确定,推荐值为50%~100%;

MR--粪便当季利用率,单位为百分号(%);粪便氮素单季利用率取值范围推荐为25%~30%,磷素单季利用率推荐为30%~35%。

结合经开区的实际情况,施肥供给养分占比取55%,粪肥占施肥比例取75%,粪肥中氮素当季利用率取25%,由此可计算出经开区植物粪肥养分需求量($NU_{r,m}$)为1453861kg/年。

三、畜禽粪便养分总量

根据收集的信息,计算畜禽粪便总氮(磷)养分供给量 $Q_{r,p}$,单位为吨每年(t/年),按下列公式计算。

$$Q_{r,p} = \sum AP_{r,i} \times MP_{r,i} \times 365 \times 10^{-6}$$

式中:

$AP_{r,i}$ --边界内第*i*种动物年均存栏量的数值,单位为头或只;

$MP_{r,i}$ --第*i*种动物粪便中氮(磷)日排泄量,单位为克每天每头或每只;

365--一年的天数,单位为天每年(d/年);

10^{-6} --单位换算值,单位为吨每克(t/g)。

经开区生猪存栏量74600头,牛存栏量5235头,家禽存栏897600羽。由此可计算出经开区畜禽粪便养分总量($Q_{r,p}$)为1517.6吨/年。

四、畜禽粪便养分可收集量

畜禽粪便氮(磷)养分可收集量以 $Q_{r,c}$ 表示,单位为吨每年(t/年),单个畜种的粪便养分可收集量、边界内所有畜种的粪便养分可

收集量可按下列两公式计算。

$$Q_{r,c,i} = \sum Q_{r,p,i} \times PC_{ij} \times PL_j$$

$$Q_{r,c} = \sum Q_{r,c,i}$$

式中：

$Q_{r,c,i}$ --边界内第*i*种畜禽粪便养分可收集量的数值，单位为吨每年（t/年）；

$Q_{r,p,i}$ --边界内第*i*种畜禽粪便养分产生量的数值，单位为吨每年（t/年）；

PC_{ij} --边界内第*i*种动物在第*j*种清粪方式所占比例，单位为百分号（%），该比例根据调研实际获得；

PL_j --第*j*种清粪方式氮（磷）养分收集率，单位为百分号（%）。

经过计算，经开区畜禽粪便养分可收集量（ $Q_{r,c}$ ）为 1335.5t/年。

五、畜禽粪便养分可供量

畜禽粪便氮（磷）养分可供量以 $Q_{r,Tr}$ 表示，单位为吨每年（t/年），单个畜种的粪便养分可供量、边界内所有畜种的粪便养分可供量可按下列两个公式计算。

$$Q_{r,Tr,i} = \sum Q_{r,c,i} \times PT_{i,k} \times PL_k$$

$$Q_{r,Tr} = \sum Q_{r,Tr,i}$$

式中：

$Q_{r,Tr,i}$ --边界内第*i*种畜禽粪便处理后养分可供量的数值，单位为吨每年（t/年）；

$Q_{r,c,i}$ --边界内第*i*种畜禽粪便养分可收集量的数值，单位为吨每

年（t/年）；

$PT_{i,k}$ --边界内第 i 种畜禽的粪便在第 k 种处理方式所占比例，单位为以百分号（%），该比例根据调研实际获得；

PL_k --第 k 种类便处理方式氮(磷)养分留存率，单位为百分号(%)。

经计算，经开区畜禽粪便养分可供给量（ $Q_{r,Tr}$ ）为 1001.6t/年。

六、猪当量粪便养分可供给量

猪当量粪便养分可供给量以 $NS_{r,a}$ 表示,单位为千克每猪当量每年 [kg/（猪当量·年）]，按公式（8）计算。

$$NS_{r,a}=Q_{r,Tr}\times 1000/A$$

$Q_{r,Tr}$ --边界内畜禽粪便养分可供给量的数值，单位为吨每年（t/年）；

1000--单位换算值,单位为千克每吨（kg/t);

A --边界内饲养的各种畜禽折算成猪当量的饲养总量，单位为猪当量。

$$A=\sum AP_{r,i}\times MP_{r,i}/MP_{r,p}$$

式中：

$AP_{r,i}$ --边界内第 i 种畜禽年均存栏量的数值，单位为头或只；

$MP_{r,i}$ --第 i 种畜禽粪便中氮（磷）日排泄量的数值，单位为克每天每头或只；

$MP_{r,p}$ --猪排泄粪便中氮（磷）的日产生量的数值，单位为克每天每头。

樵舍镇生猪存栏量为32620头、家禽11300只（羽），乐化镇生猪

存栏量为8288头，肉牛存栏量为966头，家禽存栏量为3000只（羽）。

由此可计算出经开区饲养的各种畜禽折算成猪当量的饲养总量(A)为130471猪当量，猪当量粪便养分可供量($NS_{r,a}$)为8.076kg/（猪当量·年）。

七、区域畜禽粪便土地承载力

区域畜禽粪便土地承载力以R表示，单位为猪当量，按下列公式计算。

$$R=NU_{r,m}/NS_{r,a}$$

式中：

$NU_{r,m}$ --粪便养分可施用量的数值，单位为千克每年（kg/年）；

$NS_{r,a}$ --猪当量粪便养分可供量的数值，单位为千克每猪当量每年[kg/（猪当量·年）]。

经开区植物粪肥养分需求量($NU_{r,m}$)为1453861kg/年，由此可计算出经开区畜禽粪便土地承载力(R)为180011猪当量。

八、区域畜禽粪便土地承载力比较

基于计算，对经开区的实际养殖量A（130471猪当量）和区域畜禽粪便土地承载力R（180011猪当量）进行比较， $R>A$ ，表明经开区全域畜禽养殖不超载。

依据经开区土地的拥有量和有效承载能力，按照农畜结合、生态循环的原则，经开区畜禽养殖空间相对目前产业水平来说，还有一定的发展空间。但是随着畜禽养殖业的发展，带来的污水、臭气等污染问题突出，环境保护压力也随之增大。

4.3.2 水环境承载力分析

畜禽养殖污水主要来自于养猪场和养牛场，家禽养殖无废水产生，经开区区域内养猪场和养牛场的废水，基本上都作为水肥还田利用，基本无直接排放。不占用水污染排放总量控制指标，故此不再做水环境承载力计算。

4.4 可达性分析

综和上述计算结果，可以看出，从经开区土地承载力来看，畜禽养殖量基本不超载，但发展空间受限；从水资源环境承载力来看，加强液体粪污的管控，则养殖量不受限。

解决措施：

一、限制畜禽养殖总量增加

按目前环境容量、养殖现状和污染防治措施现状，经开区养殖总量应控制在为 18 万只猪当量（仅概算为猪当量），而 2021 年经开区畜禽养殖总量基本稳定在 13.05 万只猪当量。若要实现经开区畜牧业“十四五”发展规划和经开区十四五生态环境保护规划，就需要严格限制畜禽养殖数量增加，加强对禁养区、管控区、适养区的管理，通过实施“退、转、改、扩”等措施后，才能保障生态环境安全。

二、粪污处理设施提升

1、规模养殖

按“一场一策”制定养殖场（园区）专项整治行动计划，对已配套粪污处理设施装备的规模养殖场，引导设施装备提档升级，

进一步扩大处理能力，场内持续向外界释放恶臭气味影响他人居住环境的畜禽养殖场（园区），要责令限期治理。治理后达不到国家相关排放标准等环保要求的由政府相关部门依法处置。

2、规模以下养殖

由经开区管委会统一纳入政府的中心工作（统筹纳入乡村振兴计划等），制定工作计划，同时组建工作组，入村入户详细排查，做到一户一策，加强对规模以下养殖场（户）的监管，鼓励和引导规模以下养殖场户改进生产方式，减少环境污染；具体实施技术策略如下：

（1）对具备条件的农户参照上述规模养殖场的方法整改。严禁随意增加畜禽养殖数量至规模以上标准，严禁畜禽粪污随意露天堆放、直排偷排乱排。

（2）受场地限制，无法按单独的规模养殖场方法全面整改收集生产污水的，鼓励采用分户收集，集中处理的模式委托第三方进行处理。

（3）没有委托第三方进行处理，又不具备干湿分离、雨污分流或发酵床设计，且对周边人居环境有显著影响的，严禁补栏。

三、种养结合

提高粪肥替代化肥比例，在畜禽养殖场周围建设与养殖规模相匹配的农田、菜园、果园、林地等消纳地，吸纳畜禽养殖所产生的干粪、有机肥及沼液。增加有机肥外售量，畜禽养殖废水经深度处理后可达标排放的，不直接排入河道，而是通过灌溉农地、林地等方式进行循

环利用。确保区域养殖总量与环境承载力相匹配。

5 主要任务

5.1 污染治理基本原则

一、环境优先、合理调控产业布局

充分考虑资源和环境承载力，统筹兼顾公共卫生安全、畜产品质量安全和生态环境安全，推动畜禽养殖业由资源消耗型向循环利用型转变，发展环境友好型畜禽养殖业，改善农村人居环境，促进乡村生态文明建设。

二、养殖废弃物减量化、无害化、资源化

坚持源头减量、过程控制、末端利用相结合，对畜禽养殖全过程进行监督和管理，完善畜禽养殖企业污染治理技术和配套设施，以提高畜禽养殖废弃物综合利用水平为核心，最大限度实现畜禽养殖污染物综合利用，对未能实现综合利用的污染物进行无害化处理。

三、科技支撑、创新驱动

围绕重点问题和关键环节，推动污染防控新技术、新产品的使用，加强粪污处理利用关键技术攻关和新技术转化，加快提升污染防控的科技支撑能力。

四、建立养殖场（小区）环保基础信息平台

充分利用信息互联网技术，提高直连直报的养殖场数量，对规模化养殖种类和规模、废弃物产生、综合利用及污染物排放等情况予以登记备案，实行在线动态管理，及时掌握畜禽养殖业发展状况污染防治和综合利用设施配备及运行情况、配套政策措施落实情况等，对畜禽养殖业发展实行动态同步管理。

五、完善畜禽养殖污染监管制度

完善畜禽养殖排污许可证制度。按照生态环境部统一部署，对设有固定排污口的规模化畜禽养殖场（小区），依法开展排污许可证核发相关工作。将污染物排放种类、浓度、总量、排放去向等内容纳入许可证管理范围，依法严格监管。对畜禽粪污全部还田利用的畜禽规模养殖场（小区），将无害化还田利用量作为统计污染物削减量的重要依据。

六、提高环境执法监管力度

将规模化畜禽养殖场（小区）纳入日常执法监管范围，制定执法计划，提高执法技术装备水平，建立管理台账。不断完善畜禽养殖污染监测体系，及时向社会公布监测信息，督促养殖场按照规定认真做好自行监测、信息公开等工作。

5.2 畜禽污染防治技术推广

一、粪便基质化利用模式

以畜禽粪污、菌渣及农作物秸秆等原料，进行好氧堆肥发酵，生产基质盘和基质土应用于栽培果菜或设施农业。适用于大中型生态农业企业，也适合于小型农村家庭生态农场，同时适合小型家庭农场分工、联合经营。

优点：畜禽粪污、食用菌废弃菌渣、农作物秸秆三者结合，科学循环利用，实现农业生产链零废弃、零污染的生态循环生产，形成一个有机循环农业综合经济体系，提高资源综合利用率。

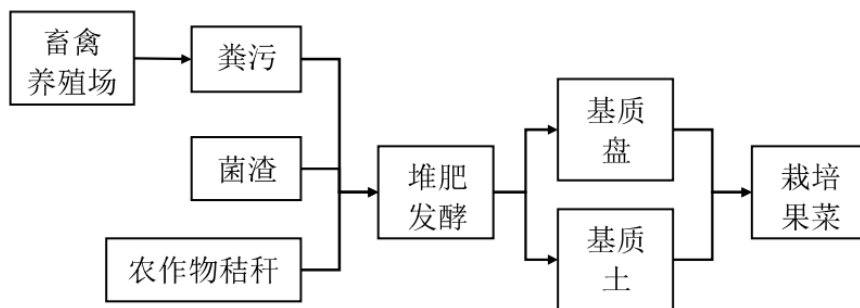


图 5.2-1 粪便基质化利用模式流程图

二、粪便饲料化利用模式

将畜禽养殖过程中产生的固体粪便经过堆肥发酵或直接饲养蚯蚓、蝇蛆及黑水虻等动物，产生的蚯蚓、蝇蛆及黑水虻等动物蛋白用于制作畜禽饲料等，蚯蚓粪、赢取及黑水虻粪便生产有机肥用于农业种植。适用于远离城镇，养殖场有闲置地，周边有农田，农副产品较丰富的中、大规模养殖场。

优点：改变了传统利用微生物进行粪便处理的概念，实现可以实现集约化管理，成本低、资源化效率高，没有二次排放及污染，实现生态养殖。

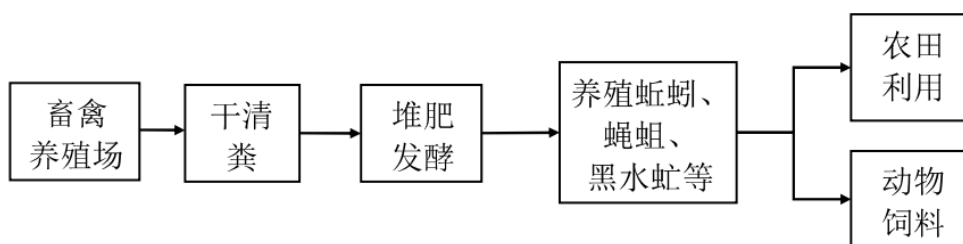


图 5.2-2 粪便饲料化利用模式流程图

三、污水肥料化利用模式

根据养殖种类、养殖规模、群体结构、养殖工艺等合理配套养殖粪污处理设施设备，按照源头减量、过程控制、末端利用的

原则，主要以沼气池、厌氧塘等为纽带，养殖场产生的粪水经处理储存后，在农田需肥和灌溉期间，将无害化处理的粪水与灌溉用水按照一定的比例混合，进行水肥一体化施用。在减少环境污染，变废为宝的同时，能有效促进有机肥替代化肥使用，改良土壤，提升土壤肥力，提升农产品质量。适合于周边有足够自有土地来消纳沼液或与周边农户签订肥料使用协议的养殖场，特别是周边种植常年施肥作物，如蔬菜、果园等地区。

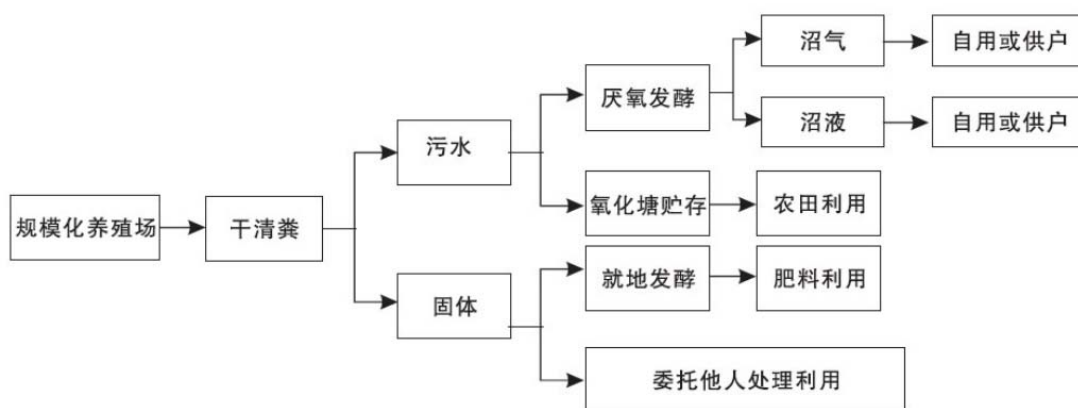


图 5.2-3 污水肥料化利用模式流程图

四、粪污专业化能源模式

以专业生产可再生能源为主要目的，依托专门的畜禽粪污处理企业，收集周边养殖场粪便和粪水，投资建设大型沼气工程，进行厌氧发酵，产生的沼气经过净化后发电上网或提纯天然气，沼渣生产有机肥农田利用，沼液农田利用或深度处理达标排放。适用于大型规模养殖场或养殖密集区，具备沼气发电上网或生物天然气进入管网条件，需要地方政府粪污专业化能源利用模式流程图配套政策予以保障。优点在于对养殖场的粪便和污水能够集中统一处理，减少小规模养殖场粪污处理设施的投资；采取专业

化运行，能源化利用效率高。

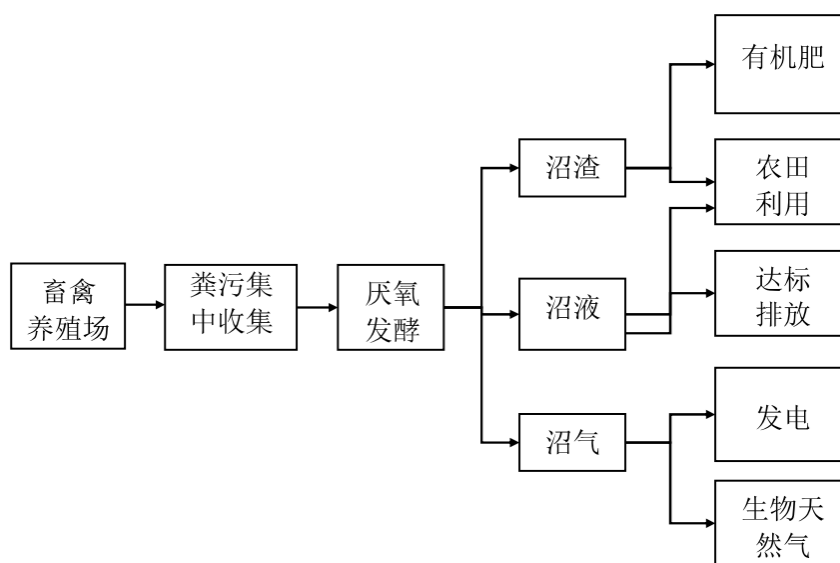


图 5.2-4 粪污专业化能源利用模式流程图

五、畜禽养殖场臭气污染控制

1、化学除臭剂除臭

化学除臭剂可通过化学反应把有味的化合物转化成无味或较少气味的化合物。化学物质对畜禽粪的除臭原理有两个方面：一是氧化剂类物质对粪肥中的挥发性物质氨等有氧化作用而减少挥发；二是中和剂类物质对粪肥中的挥发性物质氨等靠酸、碱的中和反应而减少挥发。常用的化学氧化剂有高锰酸钾、重铬酸钾、硝酸钾、双氧水、次氯酸盐和臭氧等。除此以外，还有抗活性剂和表面活性剂等。抗活性剂可与有味气体化合物结合以减少气味的产生。表面活性剂则可通过在表面形成一层薄膜并与有味化合物产生化学反应，从而减少气味的产生。

2、物理除臭法

采用向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发。吸附

剂宜采用沸石、锯末、膨润土以及秸秆、泥炭等含纤维素和木质素较多的材料。

3、生物除臭法

生物除臭技术即采用“微生物”降解技术，利用生长在滤料上的除臭微生物对硫化氢、二氧化硫、氨气以及其他挥发性的有机恶臭物质进行降解，生物除臭主要是生物滤池。

生物滤池原理是使收集到的废气在适宜的条件下通过长满微生物的固体载体（填料），气味物质先被填料吸收，然后被填料上的微生物氧化分解，完成废气除臭过程。其中的固体载体即生物过滤床是一种在其中填入具有吸附性滤料（如泥炭、土壤、活性炭等物质）的净化装置。生物挂膜法，在过滤床中掺入 pH 缓冲剂和 N、P、K 等营养元素（如 NH_4NO_3 和 K_2HPO_3 ），当具有一定湿度的废气进入生物滤床，通过约 0.5-1.0m 厚的生物活性填料层时，滤料中的微生物（主要是细菌、放线菌、原生动物、藻类等）即可通过接触而捕获废气中的有机物，并将其作为自身生长的碳源。因此，废气通过生物过滤床后即可被净化，而滤料层中的微生物在生化降解污染物的过程中不断生长繁殖，从而使生物滤池的操作得以持续进行。滤料使用 1 年后一般呈酸性，要定期进行维护和保养。生物滤池多用于家禽和食品加工工业。

4、吸收法

吸收法是利用恶臭气体的物理或化学性质，使用水或化学吸收液对恶臭气体进行物理或化学吸收脱除恶臭的方法。即用适当的液体作为吸收剂，使恶臭气体与其接触，并使这些有害组分溶

于吸收剂中，气体得到净化。目前工业上常用的吸收设备主要有三大类，分别为表面吸收器、鼓泡式吸收器、喷洒式吸收器。

5、吸附法恶臭处理技术

吸附法是利用吸附材料对恶臭气体进行脱除的方法。吸附的效率取决于材料的面积/质量比，面积/质量比又取决于材料的孔隙度。一般来说，溶解性高、易于转化成液体的气体的吸附和吸收效果较好，如 H_2S 、 NH_3 和 SO_2 等气体。典型的工业上使用的吸附装置常由圆柱形的容器组成，内设两个活性炭吸附床。当被污染的气体通过吸附床时会被活性炭吸附。

六、病死畜禽污染治理

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令 第 643 号）：“染疫畜禽以及染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应按照国家有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行无害化处理，不得随意处置”；根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的规定：“病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用；不具备焚烧条件的养殖场应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 2 米，直径 1 米，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 10 厘米的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口”。因高致病性禽流感疫情导致禽类死亡，死禽尸体的处理与处置应符合《高致病性禽流感疫情处置技术规范》的规定。

5.3 主要任务

5.3.1 科学规划畜禽养殖空间

一、划分依据

1、《中华人民共和国畜牧法》（2015年修正）中的第四十条 关于禁止建设畜禽养殖场、养殖小区的区域要求；

2、《中华人民共和国动物防疫法》（2015年修正）中的第十九条 动物饲养场（养殖小区）和隔离场所，动物屠宰加工场所，以及动物和动物产品无害化处理场所，应当符合的动物防疫条件；

3、《畜禽规模养殖污染防治条例》中的第十一条 禁止建设畜禽养殖场、养殖小区的区域规定。

二、划分原则

坚持畜禽养殖“预防为主、防治结合、统筹规划、合理布局、综合利用”的基本原则，依据指导思想，在划定畜禽养殖禁（限）养区过程中坚持以下原则：

- 1、生态环境保护与畜禽养殖业持续健康协调发展的原则；
- 2、依法保护生态环境的原则；
- 3、生态环境保护与农业经济结构调整相一致的原则；
- 4、维护群众合法权益，改善生态环境质量的原则；
- 5、符合动物防疫条件的原则；
- 6、突出重点和可操作性原则。

三、划分类型

1、禁养区

禁养区内，禁止任何单位或个人新建、扩建、改建各类畜禽养殖

场;禁养区内畜禽场不予申报项目和政策扶助;禁养区内畜禽养殖场按属地管理原则，由所在乡(镇)政府负责限期搬迁、关闭或转产，并按标准作相应补偿，区相关执法部门密切配合。

2、限养区

限养区内，不得新建、扩建畜禽养殖场。对现有养殖场应严格按照“三改两分再利用”(即改水冲粪为干式清粪、改无限用水为控制用水、改明沟排污为暗沟排污，固液分离、雨污分流，粪污无害化处理后综合利用)的粪污治理要求进行整改，严格落实污染治理措施，实现污染物达标排放或综合利用。对排放治理不达要求的畜禽养殖场要按照属地管理的原则，落实限期治理计划，对不治理和治理后仍不达标的，要强制搬迁或关停。

3、可养区

可养区内，新建畜禽养殖场必须严格按照程序审批，且符合城镇环保规划和《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求，布局合理选址适当，大力提倡适度规模养殖，严格执行环境影响环评制度和“三同时”制度。现有畜禽养殖场要完善粪污处理设施，实行污染物集中治理，实现达标排放或综合利用。

5.3.2 畜禽养殖污染治理总体要求

一、畜禽养殖污染治理重点区域

根据经开区主体功能定位、“三线一单”管控要求、禁养区划定方案、畜产品产量目标，结合当地的区域自然条件、人居环境整治要求等，确定畜禽养殖污染治理重点区域如下：

根据《南昌经开区党工委管委会办公室关于印发〈南昌昌北机场三个指定监管场地验收有关问题整改工作方案〉的通知》（洪经工管办字〔2021〕67号）精神，按照南昌市下发“昌北机场三个指定监管场地”界图的要求，樵舍镇和乐化镇有部分畜禽养殖属于昌北机场3公里范围之内畜禽退养搬迁范围。

专栏1 开展区域综合整治

开展管控区域养殖场动迁和畜禽粪污综合整治。根据《南昌经开区党工委管委会办公室关于印发〈南昌昌北机场三个指定监管场地验收有关问题整改工作方案〉的通知》（洪经工管办字〔2021〕67号）精神，按照南昌市下发“昌北机场三个指定监管场地”界图的要求，樵舍镇和乐化镇有部分畜禽养殖属于昌北机场3公里范围之内畜禽退养搬迁范围。

二、粪污处理设施提升

1、规模养殖

按“一场一策”制定养殖场（园区）专项整治行动计划，对已配套粪污处理设施装备的规模养殖场，引导设施装备提档升级，进一步扩大处理能力，场内持续向外界释放恶臭气味影响他人居住环境的畜禽养殖场（园区），要责令限期治理。治理后达不到国家相关排放标准等环保要求的由政府相关部门依法处置。

2、规模以下养殖

由经开区管委会统一纳入政府的中心工作（统筹纳入乡村振兴计划等），制定工作计划，同时组建工作组，入村入户详细排查，做到一户一策，加强对规模以下养殖场（户）的监管，鼓励和引导规模以下养殖场户改进生产方式，减少环境污染；具体实施技术策略如下：

（1）对具备条件的农户参照上述规模养殖场的方法整改。严禁随意增加畜禽养殖数量至规模以上标准，严禁畜禽粪污随意露天堆放、

直排偷排乱排。

（2）受场地限制，无法按单独的规模养殖场方法全面整改收集生产污水的，鼓励采用分户收集，集中处理的模式委托第三方进行处理。

（3）没有委托第三方进行处理，又不具备干湿分离、雨污分流或发酵床设计，且对周边人居环境有显著影响的，严禁补栏。

三、建设规模化养殖基地

在樵舍镇、乐化镇畜禽粪污承载力的基础上，结合禁养区划定，综合考虑一般农田和可利用荒山荒坡分布情况，规划新建饲养科学、管理规范、产品安全的标准化养殖产业基地，引导和支持农村中小养殖户移栏出村、集中养殖。

专栏2 科学规划畜禽养殖空间区域项目

结合经开区实际情况发展养殖基地建设。根据《江西省“十四五”省定乡村振兴重点帮扶村工作实施方案》要求，樵舍镇连环村是江西省“十二五”重点帮扶村，为贯彻落实上级关于乡村振兴的战略部署，拟通过大力发展农村特色产业，激发乡村发展内生动力，壮大村级集体经济收入。结合连环村实际，在连环村建设养殖基地。

四、加强畜禽粪便资源化利用企业污染防治

畜禽养殖废弃物资源化利用企业堆肥处理设施的工艺配置应符合规定。采用堆肥方式进行处理畜禽养殖废弃物，应对粪便的收集、运输、贮存、预处理和发酵的全过程实行污染控制。

1、收集、贮存、运输污染控制

有机肥加工企业采用密闭运输车辆，收集、运输粪便，避免在贮存和运输过程中发生撒落、气味泄露和液体滴漏。

粪便的贮存装置应能收集装置内的气体和渗滤液，贮存装置内收

集的恶臭气体应进行脱臭处理。

卸料场所地面应做防渗处理，无阻水、存水缺陷。

2、预处理和发酵过程污染控制

（1）粪便的预处理装置应设置局部密闭和气体收集装置，收集的气体应进行脱臭处理；预处理产生的渗沥液和不可生物降解残余物应收集后进行处理。

（2）畜禽养殖废弃物堆肥应对发酵装置产生的臭气进行收集，所收集气体应进行脱臭处理，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的规定后方可排放。不同类型的发酵装置应分别满足以下要求：

①密闭式堆肥装置，应保证装置的密闭性。

②半密闭式堆肥装置，应保证构筑物的密闭性，在构筑物内采用负压收集措施有效收集气体。

③敞开式堆肥装置，应通过表面覆盖和负压收集措施有效收集气体。

④粪便资源化企业应配备废水收集和处理设施，将生物质废物堆肥过程产生的渗滤液和清洗废水收集并处理后排放。

专栏3 加强畜禽养殖企业废气污染治理

升级改造废气治理设施。对现有畜禽养殖企业废气治理设施进行升级改造，重点增加对氨等恶臭气体组分的收集与净化。

5.3.3 提升畜禽粪污资源化利用水平

综合考虑畜禽养殖种类和养殖规模，加快规模养殖场粪污处理设施配套建设，新建规模养殖场严格按照“三同时”实施要求。

规模养殖场可建设粪污厌氧发酵治理设施，与清洁能源利用相结合，沼液利用可配套管网实施还田利用；依托南昌市的规范化有机肥生产企业处置粪污，粪污处置能力提升和养殖规模相匹配，保障资源化综合利用率达到85%。

5.3.4 完善粪污处理和利用设施

按照源头减量、过程控制、末端利用的原则，加强畜禽养殖场户粪污收集、贮存、处理设施装备建设，需要改建和新建的设施内容和规模，主要包括：

一、源头减量

1、养殖场清粪方式提升

对现有的生猪规模养殖采用的水冲粪工艺逐步改建为干清粪等节水型清粪方式。

2、臭气减排

（1）养殖场（户）厩舍改造减少臭气的排放：建议猪、牛厩舍统一按可干湿分离、雨污分流或无排放发酵床养殖进行改建；全舍饲养专业家禽养殖，统一按垫料饲养。

（2）规模化生猪、家禽等养殖栏舍配备气体收集处理装置（生物过滤法、生物洗涤法、吸附法），治理达标后排放，设置臭气和温室气体监控设施等。

规模化猪场、规模化牛场，粪污采取密闭贮存，配套臭气净化装置，采用生物吸附、生物过滤、喷洒除臭剂等除臭技术进行集中处理，排放的气体应符合国家或地方恶臭污染物排放标准。

（3）对已建的粪污贮存设施进行升级改造，做好雨污分流。

二、粪污处理设施

规模化猪场、规模化养牛场，已建设的堆沤肥、粪污贮存和沼气收集处理等设施，应做到防渗、防雨、防溢流。

布局集中的规模化畜禽养殖场、养殖园区和畜禽散养密集区宜采取废水集中处理模式，布局分散的规模化畜禽养殖场、养殖园区宜单独进行就地处理。经处理后的废水满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）回用于场区园林绿化和周边农田灌溉。

规模化畜禽养殖场产生的废水应进行固液分离预处理，采用脱氮除磷效率高的“厌氧+兼氧”生物处理工艺进行达标处理，并应进行杀菌消毒处理。

三、田间配套设施

根据实际情况打通有机肥还田渠道，鼓励就近利用，建设一批田间地头的液体粪肥输送管网和贮存设施，降低施用劳动强度和施肥成本。

5.3.5 建立健全台账管理制度

开展养殖场户粪污利用台账管理技术培训，加强养殖场户粪污利用能力培养，推动养殖场户根据养殖规模、粪污管理与处理设施、配套土地的生产面积和生产模式制定粪污资源化利用计划。养殖场户粪污利用计划要明确包括粪污具体消纳地点、消纳面积和消纳量等内容，并通过省农业厅直联直报系统及时上报。建立畜禽规模养殖场的粪污产生量、流动去向、资源化利用管理台账，做到每个规模养殖场的粪

污底数清楚、去向明确、利用充分。进一步完善规模养殖场粪污处理设施提档升级台账，对提档升级的养殖场粪污处理设施等级评定打分，客观反映提档升级的具体内容。相关管理部门要快速对养殖场户上报计划进行审核和归纳统计，并将指导建议及时反馈到养殖场户。结合地方政府对养殖场户粪污资源利用的调查，监督和推进粪污利用管理台账建设与完善。力争到2025年，养殖场户粪污资源化利用台账覆盖率达到100%。

专栏4 建立健全台账管理

全面排查，摸清底数。农业部门与生态环境部门联合对规模养殖场开展摸底排查，了解掌握规模养殖场设施设备装备配套、环保手续办理、畜禽粪污利用渠道、配套土地面积等具体情况和存在的主要问题。定期调度规模养殖场粪污资源化利用进展情况，及时对有关内容进行更新，实现对规模养殖场的精准管理。

逐步建立畜禽粪污资源化利用台账。加强培训及监督检查，落实规模养殖场户主体责任，指导规模养殖场建立畜禽粪污资源化利用台账，准确记录畜禽粪污去向和数量，并逐步引导规模养殖户建立资源化利用台账。

5.3.6 加快实用技术研发技术推广

加大畜禽粪污治理技术和节水节地养殖等实用技术研发投入。重点支持包括：发酵床技术、高温高浓度混合原料发酵工艺、沼气提纯、高效堆肥技术、废弃物中的抗生素等有毒有害物质脱除技术、沼液沼渣综合利用技术、饮用冲水自动控水节水技术、多楼层养殖节地技术、废弃物利用环境风险防控技术等畜禽养殖实用技术。

选育推广优质高效畜禽品种，推行精细化养殖，从提高生产性能和生产管理水平两方面减少污染物排放。开发生猪低锌、鸡低蛋白等生态饲料，推广使用优化饲料配方和新型环保饲料添加剂，降低对环境的污染。加大养殖场改造力度，实现生活区、生产区、隔离区、废

弃物处理区相互分离，净污道分设；大力推广“三改两分离”技术，即通过改水冲粪为干清粪、改无限用水为控制用水、改明沟排污为暗道排污的“三改”，固液分离、雨污分离的“两分离”，减少污水产生量，降低处理难度。

专栏 5 技术研发推广项目

科技项目集成推广。围绕提高畜禽主要生产经济指标，加强关键适用技术攻关，集成现代畜牧兽医科技，推进规模养殖场精细化管理，推广标准化综合生产技术，提高饲料转化率和生长速度。同步推进一批家禽和草食动物科技养殖示范项目。

畜禽养殖污染防治专项培训项目。制定培训计划，编写培训材料。组织各地开展以畜禽养殖从业者、基层干部、行业管理人员为主要培训对象，以畜禽养殖污染防治法规政策、基本知识和实用技术为主要内容的专项培训活动，并逐步将相关教育培训内容纳入农技教育培训当中。

5.3.7 强化环境监管

一、规范审批

1、依法依规对畜禽养殖相关规划开展环境影响评价，指导和督促新、改扩建畜禽养殖场（小区）依法开展环境影响评价，实行环评报告书审批或环评登记表备案管理。全力抓好畜禽规模养殖场、专业户直联直报系统备案管理，实事求是应备尽备，备案信息变更需按程序严格审核。

2、畜禽养殖场应按《固定污染源排污许可分类管理名录》申办排污许可证，实行排污许可重点管理和登记管理。

二、强化日常监管

1、推动部门间管理信息共享。加强部门协调配合，整合资源，共享信息，形成工作合力。生态环境部门要配合农牧部门建立畜禽规模养殖信息系统，构建统一管理、分级使用、共享直联的管理平台，

对养殖种类和数量、废弃物产生、综合利用和污染物排放等情况，实行动态管理，并实时与环评、排污许可信息系统进行衔接。

2、加强执法监管。经开区畜禽养殖监管体系依托南昌市企业监管平台，加强执法监管。生态环境部门应依据排污许可证对排污单位排放污染物行为进行监管执法，检查许可事项落实情况，审核排污单位台账记录和排污许可证执行报告，检查污染防治设施运行、自行监测、信息公开等排污许可证管理要求的执行情况。

3、完善畜禽养殖业环境监测体系。生态环境部门应加强对集中饮用水水源地、农村人口集中居住区、风景名胜区等环境敏感区周边畜禽养殖场的环境监测。将规模化畜禽养殖场（园区）列入日常监督性监测范围，鼓励安装污水排放在线监测、固体废弃物处理设施视频监控，恶臭气体在线监测等设备，实时掌握污染物排放情况。加强畜禽养殖业环境监督执法、严禁偷排、漏排。进一步加大畜禽养殖污染环境执法力度，按照《畜禽养殖场（小区）环境监察工作指南（试行）》（环办〔2010〕84号）要求，规范畜禽养殖业环境执法工作，依法严格查处违反环境影响评价制度、擅自停运污染防治设施、超标排污，以及在禁养区内擅自建设养殖场（园区）等环境违法行为。

4、加强对非规模畜禽养殖场、散养户的指导和监管

鉴于经开区非规模畜禽养殖场、散养户多，分布广，散、乱、多特点突出，为切实解决非规模畜禽养殖场、散养户养殖污染问题，持续改善农村生态环境，加快实现乡村振兴战略“产业兴旺、生态宜居”的目标，加强对非规模畜禽养殖场、散养户的指导和监管，确保农村

生态环保工作取得实效，明确各职能部门职责。（各镇、街道，南昌
市昌北生态环境局、区农业农村局、区自然资源和规划局、区林业局
按职责清单落实）

三、对整改完成情况进行核查

根据各工程整改时间，分布分阶段对完成整改要求的畜禽养殖场
（户）和粪污进行现场核查，对超过整改期限，畜禽粪污处理设施装
备仍不合格的畜禽养殖场户，依法责令停止饲养。

6 重点工程

6.1 重点工程

6.1.1 昌北机场三公里范围内养殖场退养搬迁工程

1、根据《南昌经开区党工委管委会办公室关于印发〈南昌昌北机场三个指定监管场地验收有关问题整改工作方案〉的通知》（洪经工管办字〔2021〕67号）精神，按照南昌市下发“昌北机场三个指定监管场地”界图的要求，樵舍镇和乐化镇有部分畜禽养殖属于昌北机场3公里范围之内畜禽退养搬迁范围。

2、畜禽退养：由区社发局牵头组织，对3公里范围内的养殖场畜禽进行清点，建立台账，按照生猪200元/头、鸡鸭10元/羽、肉牛1000元/头、奶牛2000元/头、羊500元/头的标准（畜禽不分公母和大小统一补偿标准）进行全面清理补偿，完成时限：2021年6月30日前。对3公里范围内的畜禽栏舍及附属设施由区城建局牵头组织丈量摸底并建立台账，结合开发建设情况予以安排拆迁补偿。

3、全面验收阶段由区社发局牵头，会同市农业农村局、投资促进局及区相关部门进行联合验收，完成时限：2021年7月15日前完成。

樵舍镇有部分畜禽养殖属于昌北机场3公里范围之内畜禽退养搬迁范围。按照“肉猪200元/头，肉牛1000元/头”的标准对农户进行补偿，共计款项148.68万元，其中，肉猪6074头计121.48万元，肉牛272头计27.2万元。

乐化镇有部分畜禽养殖属于昌北机场3公里范围之内畜禽退养搬迁范围。按照“肉猪200元/头”的标准对农户的4321头肉猪进行补偿，

共计86.42万元。

退养搬迁名单如下。

表 6.1-1 昌北机场 3 公里范围之内畜禽退养搬迁名单

序号	规模场名称	养殖种类	乡镇	村庄	位置坐标		退养搬迁进度
1	徐协平养猪场	生猪	樵舍镇	坝上村	115.92585	28.84591	已完成
2	钱大胜养猪场	生猪	樵舍镇	坝上村	115.92582	28.84662	已完成
3	钱大友养猪场	生猪	樵舍镇	坝上村	115.92599	28.84583	已完成
4	徐协荣养猪场	生猪	樵舍镇	坝上村	115.92676	28.84735	已完成
5	徐菊英养猪场	生猪	樵舍镇	坝上村	115.92389	28.74664	已完成
6	徐美其养猪场	生猪	樵舍镇	坝上村	115.92282	28.84679	已完成
7	徐协义养猪场	生猪	樵舍镇	坝上村	115.92385	28.84605	已完成
8	常发根养猪场	生猪	樵舍镇	朱坊村	115.92915	28.86649	已完成
9	钱太燎养猪场	生猪	樵舍镇	波汾村	115.94399	28.87740	已完成
10	王云先养猪场	生猪	樵舍镇	波汾村	115.93846	28.88175	已完成
11	王文菊养猪场	生猪	樵舍镇	枫树村	115.93609	28.85401	已完成
12	熊焕宽养猪场	生猪	樵舍镇	枫树村	115.93593	28.85372	已完成
13	王明养猪场	生猪	樵舍镇	枫树村	115.93494	28.85883	已完成
14	吴辉雷养猪场	生猪	樵舍镇	塘头村	115.92412	28.88510	已完成
15	卢载永养猪场	生猪	樵舍镇	塘头村	115.92031	28.88596	已完成
16	江西省伟宏生态农业有限公司	生猪	乐化镇	案塘村	115.53541	28.523362	已完成
17	乐化家平养殖场	生猪	乐化镇	案塘村白石自然村	115.54110	28.523394	已完成
18	黎明养殖场	生猪	乐化镇	案塘村白石自然村	115.53588	28.525963	已完成
19	南昌荣顺生态养殖有限公司	生猪	乐化镇	金盘村	115.54194	28.532346	已完成

6.1.2 樵舍镇连环村养殖基地项目

根据《江西省“十四五”省定乡村振兴重点帮扶村工作实施方案》要求，樵舍镇连环村是江西省“十二五”重点帮扶村，为贯彻落实上级关于乡村振兴的战略部署，拟通过大力发展农村特色产业，激发乡村发展内生动力，壮大村级集体经济收入。结合连环

村实际，决定在连环村建设养殖基地。该项目总投资估算 180 万元，总用地面积为 2400 平方（约 3.6 亩），建设内容：牛棚 1000m²、仓库 100m²、饲料房 50m²、兽医室 20m²、隔离棚 50m²、化粪池 1 个、水井 1 口、水电设施 1 套，养殖规模为：牛存栏量 200 头。

表 6.1-2 畜禽养殖业标准化园区建设

类型	项目名称	养殖规模	建设类型	建设内容
养殖产业基地建设	樵舍镇连环村养殖基地项目	200 只	新建	牛棚 1000m ² 、仓库 100m ² 、饲料房 50m ² 、兽医室 20m ² 、隔离棚 50m ² 、化粪池 1 个、水井 1 口、水电设施 1 套

6.2 实施计划

表 6.2-1 重点工程实施计划表

序号	项目名称	项目主管部门	项目实施部门	建设类型	投资预算（万）	建设年限	实施计划
1	昌北机场3公里范围之内畜禽退养搬迁项目	南昌经开区社会发展局	乐化镇人民政府、樵舍镇人民政府	新建	235.1	2021年1月-2021年7月	2021年7月15日前已完成并验收
2	樵舍镇连环村养殖基地项目	南昌经开区社会发展局	樵舍镇人民政府	新建	180	2022年-2023年	2023年12月31日前完成并验收

7 工程估算与资金筹措

7.1 工程投资估算

表 7.1-1 经开区畜禽养殖污染防治重点工程一览表

重点工程	工程内容	投资估算 (万元)
昌北机场三公里范围内养殖场退养搬迁工程	对樵舍镇及乐化镇涉及到昌北机场三公里范围内的养殖场（户）退养搬迁	235.1
樵舍镇连环村养殖基地项目	牛棚 1000m ² 、仓库 100m ² 、饲料房 50m ² 、兽医室 20m ² 、隔离棚 50m ² 、化粪池 1 个、水井 1 口、水电设施 1 套	180

7.2 资金筹措

包括中央资金、配套及自筹资金两个方面。

表 7.2-1 昌北机场三公里范围内养殖场退养搬迁工程资金一览表

序号	建设内容	资金估算 (万元)	资金来源
1	樵舍镇肉猪 6074 头，肉牛 272 头退养搬迁	148.68	区财政
2	乐化镇 4321 头肉猪退养搬迁	86.42	区财政
3	合计	235.1	

表 7.2-2 樵舍镇连环村养殖基地项目资金一览表

序号	建设内容	资金估算 (万元)	资金来源
1	牛棚 1000m ² 、仓库 100m ² 、饲料房 50m ² 、兽医室 20m ² 、隔离棚 50m ² 、化粪池 1 个、水井 1 口、水电设施 1 套	180	区财政
2	合计	180	

8 效益分析

8.1 环境效益分析

通过统筹安排、合理布局畜禽养殖废弃物综合利用和污染治理项目，能够有效缓解对水环境及土壤环境污染。通过推进养殖密集区的养殖户入区入园经营或污染物（沼液）第三方运输，发挥废弃物统一收集、集中处理的环境成效，农村地区粪便乱堆的现象有所改观，村容村貌得到改善，人畜混居状况有所缓解，农村人居环境质量得到提高。通过强化污染防治，对饮用水水源地等环境敏感区域进行重点整治，将有效提升农村饮用水安全保障水平，农村居民健康得到保障。

8.2 经济效益分析

通过落实严格环境准入、强化污染源头管控、加强技术引导示范、推行清洁养殖方式等措施，将促进畜禽养殖业的结构调整和布局优化，引导产业生态化、规模化、集约化转型，增强可持续发展能力。有机肥生产、沼气能源工程建设，将促进废弃物综合利用和产业链有效延伸，提高农产品品质和价值，提升产业综合效益，拓宽农民创收渠道，增加农民收入。

8.3 社会效益分析

通过实施规模化养殖场（园区）养殖废弃物综合利用和污染治理设施建设进程，推进散养户转产转业。各类政策补贴和技术示范工程将继续发挥积极的引导、带动和辐射作用，提高养殖企业和养殖户自发治污减排的积极性，促进畜禽养殖业污染减排工作持续深入开展，巩固减排工作成效。

9 保障措施

9.1 管理保障措施

9.1.1 加强对畜禽养殖业的环境监管

在操作中做到有章可循、有法可依、依法从政，从而加强对畜禽养殖业的环境监管，对违反国家法律和有关规定的行为进行严肃查处。农业农村部门编制的本行政区域内畜禽养殖发展规划应当考虑大气环境保护的需要，并与畜禽养殖污染防治规划相衔接，生态环境部门要强化畜禽养殖建设项目的环境管理，严格执行“三同时”验收，确保经开区畜禽养殖污染防治工作落到实处。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，规模化畜禽养殖未及时收集、贮存、利用或者处置养殖过程中产生的畜禽粪污等固体废物的，由生态环境主管部门责令改正，可以处十万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业或者关闭。

9.1.2 分解落实畜禽养殖污染防治工作目标

严格落实畜禽养殖“属地化管理”主体责任，经开区管委会对辖区内畜禽养殖污染治理负主体责任，各乡（镇）人民政府对辖区内养殖场污染治理规划执行负总责。

各级政府、各部门要及时制定工作计划，层层抓落实，明确责任人，明确到每个畜禽规模养殖场（户），将畜禽养殖污染防治工作目标分解落实到各级政府环境保护目标责任制考核内容中，并按责任书要求，做好督促、检查和考评，切实保障畜禽养殖污染防治工作目标的实现。

9.1.3 严格落实环评和排污许可制度

依法依规对畜禽养殖相关规划开展环境影响评价，指导和督促新、改扩建畜禽养殖场（小区）依法开展环境影响评价，实行环评报告书审批或环评登记表备案管理。全力抓好畜禽规模养殖场、专业户直联直报系统备案管理，实事求是应备尽备，备案信息变更需按程序严格审核。

畜禽养殖场应按《固定污染源排污许可分类管理名录》申办排污许可证，实行排污许可重点管理和登记管理。

开展年度畜禽粪污资源化利用工作绩效评估，强化考核结果应用，压实地方属地管理责任，落实规模养殖场（户）主体责任，推行“一场一策”、“一场一档”。严控兽药、饲料添加剂的生产、经营和使用，规范兽药、饲料添加剂产品中重金属、抗生素的使用，禁止添加有毒有害物质，建立兽药、饲料添加剂的销售管控体系，防止过量使用，促进源头减量。

9.2 技术保障措施

9.2.1 探索畜禽养殖污染综合防治措施

按照“综合利用优先，资源化、无害化和减量化”原则，根据《畜禽规模养殖污染防治条例》的要求，结合经开区实际，全区各乡镇鼓励种养结合和生态养殖，积极探索畜禽养殖污染综合防治措施。对于有相应消纳土地的养殖场，应坚持种养结合的原则，畜禽废渣和污水经无害化处理达到回用标准后，尽量充分还田，实现资源化利用；对于无相应消纳土地的养殖场，应依托集中处理畜禽粪便的有机肥厂或

处理（处置）机制，可综合利用污水生产沼气，制造有机肥料，再生饲料或其他类型资源回收等，但要避免二次污染，并应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》的规定；同时，结合经开区生态农业建设及无公害农产品、绿色食品和有机食品的发展，积极促进畜禽废渣及污水的综合利用，不断提高科技水平。对于未达到规模化的畜禽养殖（散养、放养和小规模养殖）户，提倡农畜结合、种养平衡一体化，尽量消除畜禽养殖废弃物产生的环境污染。

9.2.2 推动畜禽养殖业实现减排和发展结合的持续发展

在实现各畜禽养殖种类达到规划减排目标的前提下，鼓励企业超额完成减排要求；鼓励企业采用更为先进的饲养方法或更严格的环保标准实现增产不增排。超额完成的减排量作为增长空间供企业或区域畜禽养殖业进行发展，实现减排和发展相互结合的可持续发展模式。

9.2.3 开展污染防治示范工程建设

畜禽养殖业污染防治是一项系统工程，不仅涉及面广，而且问题复杂、难度大，它既要考虑畜禽养殖业的经济承受能力，又要考虑到污染防治工作的实际需要。要搞好全区畜禽养殖业污染综合防治，就需要不断总结和推广符合当地实际的畜禽养殖污染综合防治措施。因此，有必要实施培训计划，为畜禽养殖场提供污染治理的技术支持；积极引导符合条件的企业申报有关环境保护专项资金项目，加强污染治理工作；选择具有一定经济实力的规模化畜禽养殖场开展示范工程建设，选择污染物达标排放、综合利用好且又有推广价值的畜禽养殖场树立样板。通过示范工程或样板，加强技术交流，总结经验，稳步

推广，不断提高经开区畜禽养殖业污染综合防治水平。

9.2.4 建立畜禽养殖业环境管理体系

严格按照相关要求，要求各镇非禁养区内的畜禽养殖场所（含规模化养殖场、养殖专业户及散养户）依法办理环评及排污许可手续，完善粪污综合利用及污染治理设施。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），凡畜禽养殖场污染防治均应按此规范要求实施。因此，根据养殖规模及其国家相关法规，分门别类纳入环境管理，从而建立经开区畜禽养殖业环境管理体系，实现全区畜禽养殖业的合理布局和持续发展。

根据环境影响评价要求，开展畜禽粪污资源化利用应符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类建设内容；项目区域要符合“三线一单”要求，要满足生态红线保护要求，符合资源利用上限要求，满足环境质量底线要求以及未在《经开区产业准入负面清单》内；项目废气排放浓度均需满足《恶臭污染物排放标准》，机械噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》；固体废物要做到妥善处置，不外排。

9.3 社会保障措施

9.3.1 信息公开、舆论监督

昌北生态环境局、区农业农村局要加强对畜禽养殖业污染整治工作的舆论宣传，及时主动在部门网站上公开查处环境违法畜禽养殖场环保信息，通过新闻媒体对挂牌督办环境问题、立案查处环境违法案件，以及危害群众健康的突出问题予以曝光。要充分发挥新闻媒

体和环保举报热线的监督作用，鼓励公众对擅自建设畜禽养殖场（小区）、擅自停运污染防治设施和违规排污行为进行监督和举报，努力营造政府引导，业主自律、群众参与、媒体监督的良好氛围。

9.3.2 加强宣传，形成全社会共同参与

各有关部门、各乡镇要扎实做好规模化畜禽养殖场污染整治的宣传和教育工作，要深入到每家畜禽养殖场，详细解释畜禽养殖污染防治的目的和意义，以获取规模畜禽养殖场场主的理解和支持，避免引发群体性矛盾和冲突。充分考虑养殖场的利益，制定相关措施帮助解决养殖场关闭后的转产问题，达到社会稳定与环境保护双赢的目的。

9.3.3 加大养殖业污染治理的执法力度

各有关部门要认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国动物防疫法》《畜禽规模养殖污染防治条例》、等法律法规，各司其职、各负其责，积极开展规模畜禽场的专项整治，清理整顿违规乱建的畜禽养殖场，刹住乱建之风，加大环境违法查处。

附件一

南昌经济技术开发区畜禽养殖污染防治规划

(2021-2025 年) 编制说明

一、编制背景

1、编制说明

2013 年 10 月 8 日，国务院第 26 次常务会议通过了《畜禽规模养殖污染防治条例》，2013 年 11 月 11 日以中华人民共和国国务院令 第 643 号公布，自 2014 年 1 月 1 日起施行。该条例要求县级以上人民政府有关主管部门编制畜牧业发展规划和畜禽养殖污染防治规划，规定畜牧业发展规划应当统筹考虑环境承载能力以及畜禽养殖污染防治要求，合理布局，科学确定畜禽养殖的品种、规模、总量；畜禽养殖污染防治规划应当统筹考虑生产布局，明确污染防治目标、任务、重点区域、设施建设及防治措施。

根据生态环境部办公厅、农业农村部办公厅于 2019 年 9 月 3 日联合下发《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展的通知》（环办土壤〔2019〕55 号），以及省政府、省生态环境厅规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展有关指示精神，划定禁养区工作要切实提高政治站位，认真学习领会，深入贯彻落实有关决策部署，依法依规引导畜禽养殖业平稳健康绿色发展，为稳定生猪生产提供有利条件。

为控制畜禽养殖业污染无序扩张的趋势，保护水体和自然生态环境，改善城乡环境质量，实现畜禽养殖业健康持续发展、社会和谐及

人与自然的和谐，必须强化规划政策引导，加大畜禽养殖业污染防治力度。根据《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国畜牧法》、《畜禽规模养殖污染防治条例》等国家法律法规的要求，结合南昌经济技术开发区实际情况，组织开展了畜禽养殖污染防治规划编制工作。

2、编制过程

2022年1月启动《规划》编制工作；经收集规划相关资料和对有代表性畜禽养殖企业进行实地调研；4月完成编制《规划》评审稿。

2022年5月，召开规划专家评审会；根据专家意见需补充素材，5月17日，区生态环境局组织召开了《规划》编制资料座谈会，补充耕地、园地、草地资料，农作物种植种类及面积，生猪之外养殖户等相关信息，明确《规划》里提出的规划期内重点工程需结合实际及规划目前综合考虑。

2022年6月，根据专家意见补充修改完善《南昌经济技术开发区畜禽养殖污染防治规划（2021-2025年）》（征求意见稿）。

2022年7月，向区各职能部门及公众征求意见。

2022年8月，召开规划编制区主任办公会会议，对规划内容进一步讨论修改，形成规划最终发布稿。

3、编制依据

国家和江西省有关法律法规、标准规范、政策文件等，江西省及南昌市畜牧业发展规划、畜禽养殖禁养区划定方案、生态环境保护规划等相关文件。

二、规划目标分析

根据南昌经济技术开发区畜禽养殖规划总体目标，结合目前实际情况，将规划指标分为约束性指标和预期性指标，设置了 8 项具体指标。

1、畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率：根据《农业农村部污染治理攻坚战行动方案（2021-2025 年）的通知》（环土壤[2022]8 号），到 2025 年，畜禽规模养殖场建立粪污资源化利用计划和台账，粪污处理设施装备配套率要求稳定在 97%以上。南昌经济技术开发区畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率现状为 99%，经开区拟通过鼓励规模养殖企业采用符合当地实际的粪污处理设施装备，至规划期末畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率持续保持在 99%以上。

2、畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率：即辖区内所有规模养殖场中制定粪污资源化利用台账的养殖场数量占比，南昌经济技术开发区畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率现状为 88%，经开区拟通过明确畜禽规模养殖场畜禽粪污资源化利用计划、台账管理内容和要求，建立健全台账管理制度，至规划期末将畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率提升至 100%。

3、畜禽粪污综合利用率：根据《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤[2021]120号）到 2025 年，全国畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。南昌经济技术开发区畜禽粪污综合利用率现状为 95.19%，经开区拟通过加大对区域内畜禽养殖企业粪污进行综合利用，至规划期末畜禽粪污综合利用率持续保持

在95.19%以上。

4、达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率：即养殖废水采用达标排放的规模养殖场中，定期进行自行监测的规模养殖场数量占比。目前南昌经济技术开发区规模养殖场及养殖户均已完成排污许可登记管理，达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率现状为98%，经开区将进一步加强对畜禽养殖业的环境监管，至规划期末达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率提升至100%。

5、生猪养殖规模化率：目前南昌经济技术开发区生猪养殖规模化率现状为88%，经开区将持续加大对养殖企业引导及监管，至规划期末生猪养殖规模化率提升至90%。

三、与相关规划的衔接情况

梳理南昌经济技术开发区现状，结合《江西省“十四五”畜禽养殖污染防治规划》《南昌市“十四五”生态环境保护规划》《南昌市“十四五”农业农村现代化规划》《南昌经济技术开发区“十四五”生态环境保护规划》等相关规划部署要求，合理确定规划目标。“构建畜禽养殖污染防治体系，建立粪污资源化利用体系，提升畜禽养殖污染防治标准化、生态化水平；构建种养平衡循环发展格局；改善生态环境，保障人民群众身体健康，促进南昌经济技术开发区农村经济可持续发展。

四、畜禽养殖污染防治现状调查评估

南昌经济技术开发区目前畜禽养殖企业主要分布在樵舍镇、乐化镇。经开区主城区属于禁养区，无畜禽养殖企业。全区畜禽养殖企业

包括生猪养殖、牛养殖、家禽（主要以鸭为主）养殖。

南昌经开区畜禽规模养殖场和畜禽养殖户的主要清粪方式包括干清粪方式、水泡粪方式和全程水冲粪方式；畜禽粪污处理方式包括回用于林地、回用于园地和回用于耕地。未建设病死畜禽无害化处理中心、粪污资源化中心。

经开区畜禽养殖业主要存在以下问题：

一、养殖密度高且布局不合理。经开区樵舍镇及乐化镇两镇养殖密度大，部分养殖场设置在机场三公里范围内，整体养殖布局不合理。

二、畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套设施不完善。养殖主体多且以农户家庭分散养殖为主，养殖设施以简易开放式舍饲为主，净污道不分，饲养区、管理区、病死动物处理区等分区不规范，存在生产粗放、防疫条件差、养殖场治理设施不健全等问题。

三、养殖方式落后规范化程度低。经开区畜牧业仍以传统养殖为主，标准化程度低，畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率低等传统养殖方式所固有的问题，严重制约了畜禽业的持续健康发展。

四、畜禽粪污综合利用率。畜禽规模养殖场虽大部分已建粪污处理设施，但大部分排泄物处理设施不完善：有的养殖场虽有污水处理设施、沼气池、储粪场，但其容积小、处理能力弱，与粪污产生量不配套。

五、养殖污染防治的意识不足。目前人们对畜禽养殖污染问题的严重性和防治措施的重要性认识不足，普遍存在重养殖轻防治、重经济发展轻环境保护的思想。

六、养殖场环境监测不到位。目前部分畜禽养殖场尚未对污水、粪便和恶臭进行定期监测，并定期向环境保护行政主管部门报告污水处理设施和粪便处理设施运行情况，排污口尚未设置生态环境部统一规定的排污口标志。

七、治理保障机制不到位。畜禽养殖业是微利产业，而进行畜禽养殖排泄物综合利用和环境治理需要较大的投入，特别是要按中华人民共和国国务院令（第643号）《畜禽规模养殖污染防治条例》的要求，畜禽规模养殖场的迁移和进行污染治理设施，单靠企业自身投入难度较大。

五、规划主要内容和成果说明

规划主要内容包括《规划》文本、编制说明和附表、图件等附件。《规划》文本主要内容包括：一、总则（《规划》背景、编制依据、《规划》期限）；二、区域概况（自然气候条件、社会经济状况、生态环境概况、畜禽养殖污染防治现状）；三、规划目标（规划目标、畜禽养殖环境承载力分析、目标可实现性分析）；四、主要任务（明确畜禽养殖污染治理总体要求、提升畜禽粪污资源化利用水平、完善粪污处理和利用设施、建立健全台账管理制度、强化环境监管）；五、重点工程；六、工程估算与资金筹措；七、效益分析；八、保障措施。

最终《规划》成果包括《规划》文本、编制说明和附表、图件等附件。

六、有关意见及修改说明

2022年5月7日，南昌市昌北生态环境局会同南昌经开区社会发展

局在南昌市组织召开了《南昌经济技术开发区畜禽养殖污染防治规划（2021-2025年）》（审议稿）（以下简称《规划》）技术审查会，与会专家提出以下评审意见：

1、进一步核实规划目标的指标，具体定量的指标应与相关其他规划及上位规划等相衔接。从环境质量、生态保护、资源利用、污染防治、风险防控、环境管理等方面优化和完善规划目标与指标体系。

2、充实主要存在的环境问题调查，结合区域环境承载力、生态环境敏感性调查，应对规划范围内的畜禽养殖现状进行科学分类和研判，分类梯次提出主要任务和工程清单，建议补充监管体系建设内容。

3、建议《规划》提出的工程项目应按照年度规划给出相应的实施安排，同时对现有存在需要解决的环境问题提出实施安排。

4、遵照“指南”要求，充实完善《规划》文本格式和框架，校核有关数据，规范附图附表制作。

5、专家和代表提出的其他意见。

专家意见修改情况：

1、章节4.1从环境质量、生态保护、资源利用、污染防治、风险防控、环境管理等方面优化和完善了本次规划目标与指标体系。并结合《江西省“十四五”畜禽养殖污染防治规划》《南昌市“十四五”生态环境保护规划》《南昌市“十四五”农业农村现代化规划》《南昌经济技术开发区“十四五”生态环境保护规划》等相关规划及上位规划等相衔接。

2、章节3.6已充实完善主要存在的环境问题调查，结合区域环境

承载力、生态环境敏感性调查，章节6对规划范围内的畜禽养殖现状进行科学分类和研判，分类梯次提出主要任务和工程清单，章节5.3.7提出依托南昌市养殖企业监管平台内容。

3、章节6.2《规划》中提出的工程项目已按照年度规划给出相应的实施安排，同时对现有存在需要解决的环境问题提出实施安排。

4、已根据“指南”要求，充实完善《规划》文本格式和框架，校核有关数据，规范附图附表制作。

5、已根据专家和代表提出的其他意见进行修改完善。

七、其他需要说明的问题

无

附表

附表1 南昌经济技术开发区畜禽规模养殖场基本信息清单及养殖场户粪污肥料化利用配套土地面积要求清单

序号	区县名称	养殖场户名称	设计存栏规模	设计年出栏规模	养殖场地址	养殖畜种	配套面积
1	南昌经济开发区	南昌市恒永养殖有限公司	9000	18000	樵舍镇塘头村卢家自然村	生猪	3913
2	南昌经济开发区	绿色合作社	600	1200	樵舍镇枫树村李家自然村	生猪	260.9
3	南昌经济开发区	枫勇养殖专业合作社	600	1200	樵舍镇枫树村李家自然村	生猪	260.9
4	南昌经济开发区	樵连畜牧种植专业合作社	500	800	樵舍镇连环村曾家自然村	生猪	217.4
5	南昌经济开发区	南昌市谷生养殖专业合作社	700	1400	樵舍镇环湖村车田村	生猪	304.3
6	南昌经济开发区	南昌市荣莲家庭农场	650	1300	樵舍镇环湖村车田村	生猪	282.6
7	南昌经济开发区	樵舍镇红英生态养殖场	500	1000	樵舍镇环湖村车田村	生猪	217.4
8	南昌经济开发区	江西农达畜牧有限公司	900	1800	樵舍镇巩固村委会（赣江新区临空组团）	生猪	391.3
9	南昌经济开发区	益群养殖专业合作社	800	1600	樵舍镇里湖村委会（赣江新区临空组团）	生猪	347.8
10	南昌经济开发区	南昌市君琦养殖发展有限公司	900	1700	樵舍镇巩固村委会（赣江新区临空组团）	生猪	391.3
11	南昌经济开发区	远兰兴旺养殖场	800	1200	樵舍镇永强村委会（赣江新区临空组团）	生猪	347.8
12	南昌经济开发区	正康贸易有限公司	3000	5000	樵舍镇里湖村委会（赣江新区临空组团）	生猪	1304.3
13	南昌经济开发区	樵舍伍英养殖场	260	500	樵舍镇建设村泊头自然村	生猪	113
14	南昌经济开发区	南昌市圆良专业合作社	1500	3000	樵舍镇里湖村委会（赣江新区临空组团）	生猪	652.2
15	南昌经济开发区	宝健土鸡养殖场	2000	20	樵舍镇七里岗垦殖场	鸡	34.8
16	南昌经济开发区	乐化唐伟养猪场	500	1000	乐化镇新石村八一庄自然村	生猪	217.4
17	南昌经济开发区	乐化国皇万源养猪场	500	800	乐化镇乐化村荷坊猫儿山	生猪	217.4
18	南昌经济开发区	乐化德海养猪场	700	1400	乐化镇黄墩村泉岗垅自然村	生猪	304.3

19	南昌经济开发区	南昌市盛茂养殖有限公司	620	1100	乐化镇新石村肖家	生猪	269.6
20	南昌经济开发区	乐化朝发兴旺养猪场	520	1000	乐化镇徐邓村朱家自然村	生猪	226.1
21	南昌经济开发区	熊菊英养猪场	620	1500	乐化镇江桥村厚石自然村	生猪	269.6
22	南昌经济开发区	江西省旻昊晨生态农业有限公司	1440	3000	乐化镇莲塘村	生猪	626.1
23	南昌经济开发区	江西省汉瑶生态农业有限责任公司	1400	2700	乐化镇江桥村甲午自然村	生猪	608.7
24	南昌经济开发区	南昌市广顺生态农业有限公司	1400	2500	乐化镇莲塘村铜坑自然村	生猪	608.7
25	南昌经济开发区	乐化昌盛养猪场	588	1200	乐化镇新庄村新屋场自然村	生猪	255.7
26	南昌经济开发区	皇禽肉鸭养殖专业合作社	3000	4000	乐化镇乐化村大汪自然村	鸭	52.2
27	南昌经济开发区	乐化晓珍徐邓奶牛场	966	100	乐化镇徐邓村	牛	1526
28	南昌经济开发区	菊生生态养殖场	227	352	樵舍镇里湖村田坪自然村	生猪	98.7
29	南昌经济开发区	樵舍文海养殖场	189	205	樵舍镇巩固村孙家自然村	生猪	82.2
30	南昌经济开发区	昌见养殖场	257	314	樵舍镇巩固村孙家自然村	生猪	111.7
31	南昌经济开发区	卢恒仁养猪场	113	208	樵舍镇塘头卢家自然村	生猪	49.1
32	南昌经济开发区	樵舍镇正旺养殖场	600	1200	樵舍镇里湖村茶园	生猪	260.9
33	南昌经济开发区	江西华顺实业有限公司	1200	3000	樵舍镇连环村杨梅岗	生猪	521.7
34	南昌经济开发区	钱海家庭农场	230	550	樵舍镇樵舍街姚坊自然村	生猪	100
35	南昌经济开发区	兴龙养殖场	890	1950	樵舍镇青联村徐家自然村	生猪	387
36	南昌经济开发区	诚涛家庭农场	800	1200	樵舍镇连环村	生猪	347.8
37	南昌经济开发区	张念奎养猪场	98	217	樵舍镇枫树村	生猪	42.6
38	南昌经济开发区	钱三中养猪场	230	315	樵舍镇白石垅	生猪	100
39	南昌经济开发区	李重元养猪场	225	356	樵舍镇枫树村上枫自然村	生猪	97.8
40	南昌经济开发区	付廷兴养猪场	651	842	樵舍镇蔓湖村	生猪	283

41	南昌经济开发区	樵舍镇丽华生态养殖场	450	900	樵舍镇环湖村环桥头咀	生猪	195.7
42	南昌经济开发区	南昌市莲荣家庭农场	600	1200	樵舍镇樵舍村上街头自然村	生猪	260.9
43	南昌经济开发区	樵舍民红养殖场	400	800	樵舍永强村聂家自然村	生猪	173.9
44	南昌经济开发区	坝上村协荣养猪场	750	1500	樵舍镇坝上益福自然村	生猪	326.1
45	南昌经济开发区	坝上光明养猪场	600	1200	樵舍镇坝上益福自然村	生猪	260.9
46	南昌经济开发区	樵舍安兰养猪场	700	1400	樵舍镇里湖村田坪自然村	生猪	304.3
47	南昌经济开发区	樵舍官火根养猪场	600	1200	樵舍镇里湖村曹门自然村	生猪	260.9
48	南昌经济开发区	新大养殖专业合作社	600	1200	樵舍镇圪头村东边组	生猪	260.9
49	南昌经济开发区	常发养猪专业合作社	900	1800	樵舍镇朱坊村常家组	生猪	391.3
50	南昌经济开发区	樵舍鸿盛养殖场	600	1200	樵舍镇青联村和山头	生猪	260.9
51	南昌经济开发区	熊运良养殖场	2500	12	樵舍镇建新村高堂村	鸭	43.5
52	南昌经济开发区	涂继伟养殖场	2000	10	樵舍镇环湖村桥头咀自然村	鸭	34.8
53	南昌经济开发区	罗国平养殖场	2000	10	樵舍镇里湖村土桥小组	鸭	34.8
54	南昌经济开发区	熊汗同养殖场	2800	14	樵舍镇建新村南河坝	鸭	48.7

附表 2 土地利用现状表

行政区划	耕地	园地	林地	草地	总计
蛟桥街道	811.00	457.71	4614.83	225.78	6109.32
白水湖管理处	21.25	0.38	47.46	2.18	71.27
冠山管理处	12.87	0.00	4.21	0.30	17.38
乐化镇	1120.71	160.18	1411.58	66.11	2758.57
樵舍镇	3116.26	122.00	2937.81	102.24	6278.31
总计	5082.09	740.27	9015.89	396.60	15234.85

附表3 畜禽养殖污染防治重点工程支持主体和内容清单

序号	工程名称	工程内容	项目实施地点	项目实施期限	项目投资(万元)	其中			项目主管部门	项目实施部门
						政府投资	企业投资	社会投资		
1	昌北机场三公里范围内养殖场退养搬迁工程	对樵舍镇及乐化镇涉及到昌北机场三公里范围内的养殖场(户)退养搬迁	乐化镇、樵舍镇	2021年1月-2021年7月	235.1	√	√		南昌经开区社会发展局	乐化镇人民政府、樵舍镇人民政府
2	樵舍镇连环村养殖基地项目	牛棚 1000m ² 、仓库 100m ² 、饲料房 50m ² 、兽医室 20m ² 、隔离棚 50m ² 、化粪池 1 个、水井 1 口、水电设施 1 套	樵舍镇	2022 年-2023 年	180	√			南昌经开区社会发展局	樵舍镇人民政府