

灵璧县“十四五”畜禽养殖 污染防治规划

宿州市灵璧县生态环境分局

灵璧县农业农村局

灵璧县畜牧兽医水产服务中心

二〇二二年十一月

目录

前言.....	1
1规划背景	1
2编制依据	2
2.1法律依据	2
2.2标准规范	3
2.3政策文件	4
第一章：现状与形势	7
1.1区域概况	7
1.1.1自然环境状况	7
1.1.2社会经济状况	8
1.1.3生态环境概况	9
1.2“十三五”工作成效	11
1.2.1畜禽养殖结构持续优化	12
1.2.1畜禽养殖规模化率稳步提高	12
1.2.3畜禽养殖分布整体合理	12
1.2.4畜禽粪污处理设施建设进一步完善	13
1.2.5畜禽粪污资源化利用体系建成	14
1.2.6臭气治理设施改造提升	14
1.3存在问题	14
1.3.1养殖选址布局有待优化	14
1.3.2污染治理工艺设施尚需完善	14
1.3.3粪污消纳配套土地需要优化	15
1.3.4有机肥利用缺乏有效途径	15
1.3.5设施日常维护工作难以保证	15
1.3.6污染防治监管有待加强	15
1.4面临机遇和挑战	15
1.4.1畜牧业发展战略对污染防治的扶持	16

1.4.2畜牧业基础建设对污染防治的扶持	16
1.4.3生态环境提升和畜禽养殖规模扩大带来新的挑战	16
第二章：总体要求	17
2.1指导思想	17
2.2编制原则	17
2.2.1统筹兼顾，强化监督	17
2.2.2因地制宜，分区施策	17
2.2.3种养结合，协同减排	17
2.2.4政府主导，多方联动	17
2.3规划范围及期限	17
2.4规划目标	18
2.4.1总体目标	18
2.4.2具体指标和目标	18
2.5目标可实现性分析	14
2.5.1畜禽粪污综合利用率	19
2.5.2畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率	19
2.5.3畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率	19
2.5.4达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率	19
2.5.5其他预期性指标	20
第三章：主要任务	21
3.1生态环境敏感区的畜禽养殖污染防治	21
3.1.1禁养区整治及优化调整	21
3.1.2禁养区管理要求	22
3.2畜禽养殖污染物排放和环境承载力分析	22
3.2.1污染物产生及排放情况	22
3.2.2种养结合现状	25
3.2.3区域畜禽粪污土地承载力测算	27
3.2.4区域水环境承载力测算	32

3.3 畜禽养殖污染防治总体要求	33
3.3.1 推动畜禽养殖污染治理分区管理	33
3.3.2 促进种养与粪污处理的融合发展	35
3.3.3 推动畜禽养殖示范新模式创建	36
3.3.4 强化畜禽污染防治措施	36
3.4 提升畜禽粪污资源化利用水平	39
3.4.1 畜禽粪污处理模式和适用范围	39
3.4.2 种养结合粪肥定量定向施用	42
3.4.3 大力推广应有机肥	42
3.5 完善粪污处理和利用设施建设	42
3.5.1 源头减量设施	42
3.5.2 粪污处理设施	43
3.5.3 田间配套措施	45
3.6 建立健全台账管理制度	45
3.7 强化环境监管	45
3.7.1 严格审批监管	45
3.7.2 强化日常监管	46
3.7.3 加大环境监管执法力度	46
3.7.4 提升监管执法信息化水平	47
3.7.5 防范污染风险	48
第四章：重点工程	49
4.1 重点工程清单	49
4.1.1 规模养殖场源头减量设施提升改造工程	49
4.1.2 规模养殖场粪污资源化利用设施提升改造工程	50
4.1.3 畜禽粪污集中处理设施和粪污收集网络建设	50
4.1.4 田间配套设施建设	50
4.1.5 监管体系建设工程	51
4.2 投资预算	51

4.3资金筹措	52
第五章：效益分析	53
5.1环境效益	53
5.2经济效益	53
5.3社会效益	53
第六章：保障措施	54
6.1加强组织领导，严格目标考核	54
6.2加强职能部门的责任	54
6.3加大政策支持	54
6.4强化技术支撑	54
6.5监督保障措施	54
6.6开展宣传引导	55

前言

1规划背景

灵璧县作为畜禽养殖大县，具有养殖种类多，养殖量大，养殖范围广的特点。全县畜禽养殖业的蓬勃发展带来经济的提速的同时也给环境承载力和环境保护带来了巨大挑战。为防治畜禽养殖污染，推进畜禽养殖废弃物的综合利用和无害化处理，保护和改善环境，保障公众身体健康，促进畜牧业持续健康发展，2013年11月11日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》公布，自2014年1月1日起施行，规定了畜禽养殖场、养殖小区的养殖污染防治要求。2015年1月1日新《环境保护法》开始实施，要求推动农村环境综合整治，指导畜禽养殖场、养殖小区选址合理，对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。2017年以来相关部门相继出台《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》《农业农村部办公厅生态环境部办公厅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》《农业农村部办公厅生态环境部办公厅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》等文件，进一步推进了全国畜禽养殖污染防治及粪污资源化工作。

2022年2月中华人民共和国生态环境部和中华人民共和国农业农村部联合出台文件《关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规范编制的通知》，文件要求，要科学有序推动规划编制工作，并做好与当地畜牧业发展规划的衔接，同时紧密结合所在行政区域“十四五”总体规划、生态环境保护规划、农业绿色发展规划等，做到统筹考虑、一体推进。要结合当地实际情况，合理确定规划目标，除《畜禽养殖污染防治规划编制指南》规定的基础目标外，可根据地方实际增加定性与定量目标。要科学测算畜禽粪污土地承载力，全面分析规划范围内畜禽养殖污染防治现状是否与环境承载力相匹配，明确畜禽养殖污染防治的主要任务和重点区域，在科学测算成本的基础上创新提出适用可行、成效明显的污染治理重点工程。

2018年，安徽省人民政府办公厅印发《安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用三年行动计划（2018—2020年）》、《安徽省加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用若干政策》《安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用专项考核办法（试行）》等文件，要求统筹推进畜禽养殖废弃物资源化利用工作，以市场化、产业化为主线，以源头减量、过程控制、末端利用为治理路径，着力构建畜禽养殖废弃物资源化利用循环经

济发展新体系，形成布局合理、种养结合、农牧循环、产业链条完整的畜禽粪污综合利用产业化新格局，实现环境改善、农民增收、产业培育的共赢目标。

2021 年，为进一步加强畜禽养殖污染防治，指导各地科学规划畜禽养殖污染防治工作，生态环境部会同农业农村部印发了《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》（环办土壤函〔2021〕465 号）。为进一步做好畜禽养殖污染防治规划的编制工作，安徽省生态环境厅、安徽省农业农村厅印发《关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规划编制的通知》文件，要求各地结合《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》，编制县级《畜禽养殖污染防治规划》。

灵璧县深入贯彻落实国家及地方政策要求，为加强畜禽养殖污染防治，推进农业面源污染治理、提升耕地质量，加快形成以粪肥还田利用为纽带的种养结合循环发展新格局，依据安徽省生态环境厅、安徽省农业农村厅印发《关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规划编制的通知》文件的要求，结合灵璧县实际情况，组织开展“十四五”畜禽养殖污染防治规划编制工作，作为“十四五”时期全县畜禽养殖污染防治工作指导性文件。

2编制依据

2.1法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，自 2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国畜牧法》，2022 年 10 月 30 日修正；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日(第二次修正)；
- (4) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修正；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日通过；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- (8) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019 年 4 月 23 日修正；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》，2019 年 8 月 26 日修正；
- (10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修正；
- (11) 《中华人民共和国动物防疫法》，2021 年 1 月 22 日修正；
- (12) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第104 号），（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通

过)，自 2022 年 6 月 5 日起施行；

(13) 《规划环境影响评价条例》，自 2009 年 10 月 1 日起施行；

(14) 《基本农田保护条例》，2011 年 1 月 8 日修正；

(15) 《畜禽规模养殖污染防治条例》，自 2014 年 1 月 1 日起施行；

(16) 《重大动物疫情应急条例》，2017 年 10 月 7 日修正；

(17) 《安徽省实施〈中华人民共和国动物防疫法〉办法》，2021 年 9 月 29 日修正；

(18) 《安徽省湖泊管理保护条例》，2022 年 3 月 25 日修正；

(19) 《安徽省实施〈中华人民共和国水污染防治法〉办法》，2022 年 3 月 25 日修正。

(20) 《安徽省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2022 年 11 月 18 日通过，2023 年 1 月 1 日施行）。

2.2 标准规范

(1) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；

(2) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB 15618-2018）；

(3) 《规模化猪场生产技术规程》（GB/T 304-2002）；

(4) 《畜禽场环境质量评价准则》(GB/T 19525.2 -2004)；

(5) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）；

(6) 《畜禽粪便监测技术规范》（GB/T 25169-2010）；

(7) 《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T 26624-2011）；

(8) 《畜禽养殖污水采样技术规范》（GB/T 27522-2011）；

(9) 《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T 27622-2011）；

(10) 《有机-无机复混肥料》（GB/T 18877-2020）；

(11) 《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）；

(12) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497—2009）；

(13) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）

(14) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）；

(15) 《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T 682-2003）；

(16) 《畜禽场环境质量及卫生控制规范》（NY/T 1167-2006）；

- (17) 《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》 (NY/T 1222-2006) ；
- (18) 《畜禽场环境污染控制技术规范》 (NY/T 1169-2006) ；
- (19) 《沼肥施用技术规范》 (NY/T 2065-2011) ；
- (20) 《沼气工程沼液沼渣后处理技术规范》 (NY/T 2374-2013) ；
- (21) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》 (NY/T 1168-2018)；
- (22) 《畜禽粪便堆肥技术规范》 (NY/T 3442-2019) ；
- (23) 《有机肥料》 (NY/T 525-2021) ；
- (24) 《畜禽粪便土地承载力测算方法》 (NY/T 3877-2021) ；
- (25) 《安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用技术推广工作指导方案》 ；

2.3政策文件

- (1) 《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〔2017〕48号)；
- (2) 《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)；
- (3) 《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) ；
- (4) 《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) ；
- (5) 《关于开展水环境承载力评价工作的通知》(环办水体函〔2020〕538号)；
- (6) 《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)；
- (7) 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） ；
- (8) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》(农办牧〔2018〕1号)；
- (9) 《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》 （农办牧〔2022〕19号） ；
- (10) 《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)；
- (11) 《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)；
- (12) 《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);
- (13) 《关于促进畜禽养殖废弃物综合利用加强污染防治工作的意见》 (安徽省农业委员会 原安徽省环境保护厅, 2016年) ;
- (14) 《安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用三年行动计划 (2018—2020年) 》 (皖政办〔2018〕 35号) ;
- (15) 《安徽省加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用若干政策》 (皖政办〔2018〕 35号) ;
- (16) 《安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用专项考核办法 (试行) 》 (皖政办〔2018〕 35号) ;
- (17) 《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》 (皖政办〔2017〕 83号)
- (18) 《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法 (暂行的通知) 》 (皖环发〔2022〕 5 号) ;
- (19) 《安徽省人民政府办公厅关于促进畜牧业高质量发展的实施意见》 (皖政办〔2021〕 5号) ;
- (20) 《宿州市人民政府办公室关于大力支持畜禽养殖废弃物资源化利用工作的通知》 (宿政办秘〔2018〕 110号)
- (21) 《宿州市人民政府办公室关于促进家禽产业转型升级健康发展的实施意见》 (宿政办发〔2018〕 9号)
- (22) 《宿州市畜禽养殖废弃物资源化利用专项考核办法 (试行) 》 (2018年12月21日) ;
- (23) 《宿州市现代畜牧业“十四五”发展规划》 (2021年)
- (24) 《灵璧县城市总体规划 (2011-2030 年) 》 ;
- (25) 《灵璧县国土空间总体规划 (2020-2035年) 编制工作方案》 (2020 年) ;
- (26) 《灵璧县“十四五”生态环境保护规划》 ;
- (27) 《灵璧县人民政府办公室关于深入推进唐沱河流域水生态环境保护的实施意见》 (灵政办秘〔2021〕 24号) ;
- (28) 《灵璧县畜禽养殖禁养区划定调整方案》 (2019年) ;
- (29) 《宿州市统计年鉴》 (2021 年) ;

- (30) 《灵璧县“十四五”畜牧业发展规划（2021-2025 年）》；
- (31) 《灵璧县2021年国民经济和社会发展统计公报》；
- (32) 《灵璧县第三次全国国土调查主要数据公报》 （2022年）

第一章 现状和形势

1.1 区域概况

1.1.1 自然环境状况

(1) 地理位置

灵璧县位于安徽省东北部，淮北平原东部，地理坐标为北纬 $33^{\circ}18'$ ~ $34^{\circ}02'$ ，东经 $117^{\circ}17'$ ~ $117^{\circ}44'$ 。东临泗县，西连宿州市埇桥区，南接蚌埠市固镇、五河两县，北于江苏省铜山、睢宁两县接壤，南北长82公里，东西宽36公里，总面积2125平方公里。灵璧县行政区划图详见附图1。

(2) 地质地貌

灵璧县地势低平，地形北高南低，呈西北东南倾斜。海拔27~18.5米，平原面积占总面积的89.6%，黄泛冲积土层较厚、土壤肥沃，适宜于机械化生产。境内主要山丘属低山丘陵和剥蚀残山，山丘平均海拔高程低于200米。

(3) 气候气象

灵璧县属北温带半湿润季风气候区，四季分明，气候温和，光照充足，雨热同季，季风显著，无霜期长。冬季多偏北风，气候干冷，降水很少，夏季多偏南风，气候暖湿，是降水的主要季节。

(4) 河流水系

灵璧县境内河流属淮河流域，现有流域面积大于 300km^2 河道8条， $50\sim 300\text{km}^2$ 小河道8条， $10\sim 50\text{km}^2$ 大沟78条， $1\sim 10\text{km}^2$ 中沟1049条，自北向南分布有拖尾河、三渠沟、潼河、老虹灵沟、唐河、新河、闫河、北沱河、沱河等自然和人工河道，水流自西北流向东南。上述河流分属奎濉河、徐洪河、怀洪新河、新汴河4个水系。

灵璧县境内主要河流及其支流河道总长约387.5km。

(5) 自然资源

灵璧物产资源较为丰富。盛产小麦、玉米、花生、棉花等，是全国重要的商品粮基地、全省小麦高产攻关活动先进县，优质棉茧基地、优质用材林基地和黄牛生产基地、瘦肉型猪基地、禽蛋生产基地。是全省畜牧十强县，是全省唯一的肉牛发展项目县。矿物资源丰富，皖螺矿、墨玉矿、石灰石矿，遍布境内，储量丰富。劳力资源富足，被评为首批“全国劳务输出工作示范县”。

（6）土壤特征

灵璧县土壤分为潮土、砂姜黑土、棕壤和石灰(岩)十四大类、16个土属、47个土种。土壤养分状况：有机质含量较低，缺磷少氮。有机质含量一般在0.8~1%之间，碱解氮一般为40~60PPM，速效磷一般在3~5PPM，速效钾一般在120~150PPM。养分含量较好的土属有淤土、两合土、山淤土，较差的土属有花碱土、青白土、沙土。

1.1.2 社会经济状况

（1）行政区划与人口

灵璧县现辖19个镇和1个省级经济开发区，364个行政村，11个社区。根据灵璧县第七次全国人口普查结果，2020年灵璧县常住人口为974720人，其中居住在城镇的人口为354086人，居住在乡村的人口为620634人。

（2）产业类型

2020年全年农作物种植面积，参照《宿州市2021年年鉴》为240875公顷；粮食产量107.93万吨。其中，小麦60.85万吨，下降0.6%；玉米42.53万吨，增长1.2%；大豆4.46万吨，下降2.5%。油料产量1.35万吨，增长12.5%。棉花产量152吨，下降26.9%。蔬菜及食用菌产量36.11万吨，增长4.5%。

2020年全年生猪存栏44.31万头，比上年同期增长198.4%；出栏78.62万头，比上年同期增长10.7%。肉类总产量11.14万吨，增长1.8%；水产品产量7027吨，增长0.4%；禽蛋产量8.9万吨，增长20%，全县畜牧业总产值51亿元，占农业总产值近50%。

年末全县耕地灌溉面积10.61万公顷，增长0.4%，新增耕地灌溉面积380公顷。

（3）经济指标

初步核算，2020年灵璧县全年地区生产总值（GDP）289.05亿元，按可比价格计算，增长3.4%。其中：第一产业增加值62.95亿元，增长2.3%；第二产业增加值67.83亿元，增长5.2%；第三产业增加值158.27亿元，增长2.8%。三次产业结构比为21.8:23.4:54.8。全年居民人均可支配收入19738元，增长7.6%。其中城镇居民人均可支配收入30996元，增长5.2%；农村居民人均可支配收入14410元，增长8.9%。

（4）土地利用特征

根据灵璧县第三次国土调查主要数据公报，全县耕地总面积为149695.89公顷（2245438.35亩），园地总面积为671.87公顷（10078.05亩），林地总面积为5774.16

公顷（86612.40亩），草地总面积859.91公顷（12898.65亩），城镇村及工矿用地总面积31553.71公顷（473305.65亩），交通运输用地总面积 5386.45公顷（80796.75亩），水域及水利设施用地总面积 15768.13公顷（236521.95亩）。

（5）县域内畜禽粪污资源化利用企业

①有机肥料生产企业

灵璧县商品有机肥生产企业已经通过省资质认证的企业是灵璧县绿饕园现代农业有限公司，公司3个蛋鸡养殖场常年存栏蛋鸡30万只，每天可产生家禽粪便30多吨。2016年依托安徽农业大学技术，进行专用型有机肥料生产开发，现拥有完整的有机肥生产线，成熟的生产技术，专业性较强的技术人员，稳固的销售渠道。“施绿宝”牌有机肥料年设计生产能力1万吨。公司已通过ISO9001质量管理体系认证，生产的施绿宝牌有机肥产品在一定区域内已具有广泛的品牌认知度，使畜禽粪便变废为宝，同时获得了可观的经济效益，实现了畜禽粪污资源有效利用。

安徽省灵璧县九阳多肥有限公司、灵璧县虞姬有机肥生产有限公司、安徽鑫理德生物科技有限公司等在内的多家有机肥厂家也属于畜禽粪污资源利用的企业。

2019年灵璧县承担实施了国家畜禽粪污资源化利用整县推进项目。项目承担主体依托第三方机构北京信得科技股份有限公司实施（招商引资企业），灵璧注册公司为信得灵璧生物科技有限公司，单体项目选址分别坐落于娄庄镇、尹集镇、下楼镇、大庙镇、向阳镇。5个处理中心设计年处理畜禽粪污能力40万吨，消纳秸秆2万吨以上，年生产优质商品有机肥14.6万吨。

②沼气发电企业

灵璧县现有的畜禽粪污沼气发电多为大型畜禽养殖企业配套建设的沼气工程，专门以畜禽粪污为原料进行沼气发电型企业较少。在接下来的企业引招计划中，应注重相关企业的招商引资，同时引导分布较为集中的规模养殖户形成联合体，共同建设粪便沼气发电等相关工程，实现联合体的粪污综合利用和节能减排的环境友好型循环经济。

1.1.3生态环境概况

近年来，灵璧县深入学习贯彻习近平生态文明思想，积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚持源头治理与集中攻坚并重、污染防治与生态修复并举、能力建设与制度创新并进，大力实施美丽灵璧县建设、打好污染防治攻坚战等，推动经

济社会高质量发展与生态环境高水平保护相辅相成，逐步走出了一条经济发展与生态文明相辅相成、相得益彰之路，“十三五”期间生态环境质量稳步提升，根据《灵璧县“十四五”生态环境保护规划》。

(1) 大气环境质量状况

“十三五”期间，灵璧县空气质量优良天数比例不断上升，2020年优良天数比率为73.26%，与2017年的50.14%相比，上升23.12个百分点。县域环境空气二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}年均浓度不断下降，PM₁₀、臭氧年均浓度波动下降，一氧化碳年均浓度保持稳定。

“十三五”期间，县域环境空气二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}年均浓度不断下降，PM₁₀、臭氧年均浓度波动下降，一氧化碳年均浓度保持稳定。PM_{2.5}年均浓度较2017年下降41.1%，PM₁₀年均浓度较2017年下降26.2%，环境空气质量明显改善。

二氧化硫（SO₂）年均浓度：年均值在6~24微克/立方米之间，最高的为2017年，最低的为2020年，呈逐年下降趋势。2020年二氧化硫浓度较2017年下降66.7%。

二氧化氮（NO₂）年均浓度：年均值在21~24微克/立方米之间，最高的为2017年，最低的为2020年，呈先升后降的趋势。2020年二氧化氮浓度为21μg/m³，较2017年下降8.8%。

可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度：年均值在90~132微克/立方米之间，最高的为2017年，最低的为2020年，呈波动下降趋势。2020年可吸入颗粒物浓度为90μg/m³，年均浓度较2017年下降26.2%。

细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度：年均值在44~78微克/立方米之间，最高的为2017年，最低的为2020年，呈逐年下降趋势。2020年细颗粒物浓度为43μg/m³，年均浓度较2017年下降41.1%。

一氧化碳（CO）日均值第95百分位浓度：一氧化碳24小时平均第95百分位浓度在1.3~1.5毫克/立方米之间，2020年为1.5毫克/立方米，最低2019年为1.3毫克/立方米，总体保持平稳。2020年一氧化碳浓度较2019年上升15.3%。

臭氧（O₃）：日最大8小时滑动平均第90百分位浓度在144~174微克/立方米之间，最高的为2017年，最低的为2020年，呈波动上升趋势。2020年臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为142μg/m³，较2017年下降18.4%。

(2) 地表水环境质量状况

2020年，灵璧县唐河、沱河、北沱河断面达到考核目标Ⅲ类标准，新濉河、新汴河断面达到Ⅳ类目标要求。其中，北沱河断面水质由2016年的Ⅴ类提升至2020年的Ⅲ类，唐河断面水质由2016年的Ⅴ类提升至2020年的Ⅳ类，新濉河断面水质稳定达到Ⅳ类考核标准，水质稳定。

（3）饮用水源地质量状况

2020年，县级集中式饮用水水源地水质达标100%。符合Ⅲ类饮用水标准。

（4）声环境质量状况

2020年灵璧县城区区域环境噪声总体水平为二级，声环境质量较好。

（5）土壤环境质量状况

灵璧县农用地、建设用地土壤环境质量总体安全稳定，耕地安全利用率、污染地块安全利用保持100%；建设用地能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）筛选值要求，农用地能够满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）要求。

1.2 “十三五”工作成效

“十三五”时期，灵璧县以习近平生态文明思想为指导，牢固树立绿色发展理念，以“优供给、强安全、治污染、保生态”为方针，大力推进生态畜牧业的发展和畜禽养殖污染防治。通过对生猪和蛋鸡的养殖技术改进和养殖场改造探索，加快推动规模化畜禽养殖场升级转型，引导规模化畜禽养殖场粪污的集中高效处理。以提高粪污综合利用率，实现粪污能量高效利用为目标，推进畜禽养殖企业沼气设施建设和自主消纳土地配套的完善，构建种养结合，农牧循环的发展格局，为建设生态环境友好型畜牧业提供保障。

1.2.1 畜禽养殖结构持续优化

2020灵璧县生猪存栏44.31万头，牛3.98万头，羊34.8万只，家禽921万只；生猪年内出栏78.62万头，牛出栏3.79万头，羊出栏45.73万只，禽出栏1806万只。根据畜禽养殖的存栏量折算，灵璧县常年畜禽存栏量约为190.61万头猪当量。全年肉类总产量11.14万吨、禽蛋8.9万吨、鲜奶320吨，全县畜牧业总产值51亿元，占农业总产值近50%。2020年灵璧县畜禽外调量生猪64万头，牛0.74万头，羊27.83万只，禽类1500万羽，动物产品1.72万吨。

根据《灵璧县“十四五”畜牧业发展规划》的发展目标，到2025年，全县生猪

存栏 65 万头，常年可出栏量达到130 万头；蛋鸡存栏稳定控制在 550 万羽，做好效益提升，资源化利用；肉鸡存栏由200 万羽提升至 400 万羽；肉鸭存栏量控制在 500 万只以内，继续规范养殖；牛存栏量达到 5.5万头，羊由 35 万只扩栏至 60 万余只，实现草食畜牧业翻一番。

表1-1 2017—2020年畜牧业主要指标完成情况

年份	生猪（万头）		肉牛（万头）		羊（万头）		家禽（万羽）	
	存栏	出栏	存栏	出栏	存栏	出栏	存栏	出栏
2017	60.94	112.84	7.79	6.42	42.51	59.78	907	1196
2018	43.52	90.69	5.14	4.13	34.78	48.27	702	1164
2019	42.35	69.81	4.38	3.94	34.82	46.17	736	1410
2020	44.31	78.62	3.98	1.09	34.87	45.73	921	1806

1.2.2 畜禽养殖规模化率稳步提高

2020 年全县各类养殖大户达到 2083 个，建成规模养殖场 537 家，创建市级以畜禽标准化养殖场 49 个，其中部省级畜禽标准化养殖示范场 15个；认证养殖家庭农场 394 个，成立畜牧产业联合体 14 家，规模饲养比重达75%以上；其中家禽规模饲养比重达95%以上。2025年，预计规模养殖比重逐步提高至85%。灵璧县畜禽规模养殖场养殖情况详见附表2。

1.2.3 畜禽养殖分布整体合理

灵璧县共有19个镇，每个镇的畜禽养殖种类和规模并不相同，通过灵璧县不同种畜禽存栏量分布图（附图5-8）可以得知：生猪养殖主要集中于县域北部，南部只有虞姬镇和娄庄镇养殖量较大；肉牛养殖在全县分布较为均匀，并不存在较为集中的区域；羊养殖主要分布在县域的北部和南部，中部较少；家禽养殖在全县分布较为均匀，其中虞姬镇的养殖量较高。灵璧县的各类畜禽养殖具有分布集中的特点，可根据畜禽种类的不同，制定合理的分区污染防治措施，做到集中高效处理同一种粪污，实现畜禽养殖粪污污染的科学化治理。

表2-2 2020年灵璧县各镇畜禽养殖分布（单位：万头/万只/万羽）

镇别	生猪		肉牛		羊		家禽	
	存栏量	出栏量	存栏量	出栏量	存栏量	出栏量	存栏量	出栏量
韦集	1.48	2.37	0.19	0.16	1.96	2.76	17	38
向阳	1.02	1.93	0.15	0.14	1.59	1.92	13	29
黄湾	2.06	3.81	0.16	0.15	2.34	2.84	21	30
娄庄	3.8	6.14	0.25	0.24	2.28	2.96	70	90

杨疃	1.51	3.1	0.18	0.17	1.78	2.31	80	300
尹集	3.4	5.36	0.26	0.23	2.14	2.58	60	120
浍沟	1.8	3.07	0.12	0.12	1.53	1.86	20	35
朱集	1.29	2.1	0.18	0.17	1.12	1.57	32	80
尤集	2.38	4.13	0.21	0.2	2.26	2.94	80	118
下楼	3.22	5.67	0.27	0.29	2.47	3.01	120	190
朝阳	3.12	5.5	0.18	0.2	2.2	2.98	24	67
渔沟	3.67	7.1	0.17	0.21	2.13	2.94	42	79
大路	1.03	1.83	0.13	0.13	1.04	1.59	20	38
高楼	2.01	3.94	0.26	0.27	1.72	2.56	50	90
大庙	1.01	1.7	0.17	0.17	1.48	2.03	40	70
冯庙	2.05	4.1	0.29	0.26	1.6	2.31	80	95
禅堂	1.31	2.31	0.23	0.21	1.14	1.74	20	40
虞姬	6.52	11.57	0.34	0.28	1.97	2.31	107	259
灵城	1.63	2.91	0.24	0.19	2.13	2.52	25	38
合计	44.31	78.62	3.98	3.79	34.87	45.73	921	1806

1.2.4 畜禽粪污处理设施建设进一步完善

至2021年底，全县441家仍在进行养殖工作的畜禽规模养殖场均配套了粪污处理设施并通过验收。规模以上养殖场均已采用干清粪的粪污处理模式，主要包括“干清粪+粪便直接农业利用+污水厌氧+好氧+深度处理模式”、“干清粪+粪便生产有机肥+污水厌氧+好氧+深度处理模式”以及“干清粪+粪便直接农业利用模式”等多种模式。2019年县政府承担国家畜禽粪污资源化利用整县推进项目，建设5个粪污处理中心，单体项目选址分别坐落于姜庄镇、尹集镇、下楼镇、大庙镇、向阳镇，设计年处理畜禽粪污能力40万吨，消纳秸秆2万吨以上，年生产优质商品有机肥14.6万吨。推动建设1个病死猪无害化集中心，年处理病死猪能力3万头，通过集中高温化制处理有效减轻污染环境和病原扩散风险。2020年全县规模畜禽养殖场粪污处理设施配套率达到100%，超额完成了省政府下达的畜禽养殖规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%的目标任务。

1.2.5 畜禽粪污资源化利用体系建成

全县畜禽养殖循环农业体系已形成一定规模。通过养殖场与消纳基地种养一体化模式建设，引导养殖场结合自身养殖情况、消纳土地情况及作物种类，将无害化处理后的粪肥通过管道或沼液运输车辆输送至农田林地，用于果树、蔬菜等经济作物的生态种植和协助提高小麦等粮食作物的耕地肥力；全县多家规模化畜禽养殖场实行种养结合；已有部分规模养猪场开展沼气发电工程，实现粪污能量的高效利用。

2020年全县畜禽粪污资源化利用率达到93.2%，超额完成了省政府下达的畜禽养殖粪污综合利用率达到85%的目标任务。

1.2.6臭气治理设施改造提升

为降低养殖臭气对周边环境的影响，部分养殖场在饲料中添加促进消化的微生物制剂来实施恶臭污染物源头减量；部分养殖场通过在堆肥发酵过程中添加除臭微生物，对化粪池和堆粪场臭气进行控制，抑制臭气产生；部分养殖场采用喷雾水帘等空气集中净化设备进行恶臭净化治理；部分养殖场实施日排日清，减少臭气扰民。此外，全县经过一系列畜禽污染普查行动对距离周边居民较近，异味影响突出，多次受到信访投诉的养殖场户，实施了关停、转产、拆除等一系列整改措施等，大大减少了恶臭影响。

1.3存在的问题

1.3.1养殖选址布局有待优化

截止2022年，灵璧县已经对禁养区的养殖场（户）进行全部关闭或搬离，畜禽养殖业选址位于城镇郊区，农村集聚区等环境敏感区域的问题得到有效缓解。但早期建设的部分养殖场（户）选址仍然存在问题；部分养殖场（户）与周边村民居住区距离较近，异味扰民导致群众投诉。

1.3.2 污染治理工艺设施尚需完善

在粪污处理方面，全县现有畜禽规模养殖场均采取干清粪工艺，并设有粪尿储存场所；但由于规模以下养殖户较多，仍有存在部分养殖户的粪污处理设施不具备防渗和防雨淋功能，部分养殖场户对配套治理设施疏于维护，出现沉淀池破损等现象，粪污外溢，污染周边水体；部分养殖场户堆粪场破损，雨天粪污随雨水漫流污染河道和地下水；部分养殖场户雨污分流不彻底，雨水进入粪污收集池，造成粪污溢流。

恶臭处理措施落实不完善。规模以下养殖场的臭气治理大多处于起步阶段，部分养殖企业粪污、恶臭处理措施落实不完善，迫切需要从源头减量、过程控制和末端处理全过程探索综合的畜禽养殖场减臭治污模式。

1.3.3 粪污消纳配套土地需要优化

灵璧县大部分规模生猪养殖场已建立了场、点与周边（或场区内）田地的单元循环，利用自身的田（林）场地进行粪污资源化利用消纳，但仍有部分猪场没有配

套足够的畜禽粪污消纳土地，或还田管网等粪肥利用设施建设不足。

1.3.4有机肥利用缺乏有效途径

有机肥是全县畜禽粪污的主要资源化产品，蔬菜、水果种植施用有机肥可以显著提升农产品品质，灵璧县果蔬复种面积有14.71万亩，具有良好的种养结合基础条件。但目前灵璧县实施种养结合的果蔬面积较小，果蔬粪污消纳占比较低，区域种养结合水平较低，有待进一步提高。

1.3.5设施日常维护工作难以保证

我县畜禽养殖经营活动受市场价格波动影响较大，中小型规模以上养殖场存在不定时停止养殖的情况。在企业专业技能人才不足等因素的制约下，养殖场复养后粪污处理设施可能因长时间停运、缺乏维护保养导致无法稳定运行，影响了粪污无害化处理及资源化利用。

1.3.6污染防治监管有待加强

从养殖主体角度上看，从业者对畜禽养殖业污染问题的严重性和防治工作的重要性认识不足，环保意识薄弱，部分养殖场长期缺乏环保专业技术人员，在一定程度上阻碍了畜禽养殖污染防治工作的推动。从养殖规模角度上看，全县各类养殖大户达到 2083 个，执法任务繁重，造成非规模养殖环境监管困难。从环境监管者角度上看，畜禽养殖污染具有面广量大的特点，而区域畜禽养殖环境监管体系尚不完善，基层工作人员不足，仅靠环保监管队伍的日常巡查，难以实现畜禽污染防治的有效监管和控制。从管理机制上来看，畜禽养殖的管理需多部门、多环节统筹协作，管理部门间的职责交叉及政策异同使畜禽养殖污染防治的监管容易出现漏洞。

1.4面临的机遇和挑战

“十四五”期间，全县将加快实施乡村振兴战略作为首要目标，深化农业供给侧结构性改革，加快推进生态友好型的畜禽养殖业的建设，助力种养结合、农牧循环的发展格局的形成。灵璧县2025计划实现草食畜牧业翻一番的目标，这对全县的畜禽养殖污染防治是一个巨大的挑战，同时也是全县对畜禽养殖污染防治进行系统化、科学化、先进化建设的一个重要机遇。。

1.4.1畜牧业发展战略对污染防治的扶持

党的十九大提出实施乡村振兴战略，要求增强畜牧业质量效益和竞争力，国家相关部委推出一系列推动畜禽养殖高质量发展的政策。省级层面构建了较为完备的

畜禽粪污政策扶持体系和考核体系，为畜牧业高质量发展和养殖污染防治提供重要的政策保障。市级层面积极引入社会资本，技术、人才等要素向畜禽养殖污染防治领域聚集，推动畜禽养殖污染防治向科学化、标准化和生态化方向发展。县级层面主要落实具体污染防治项目实施，指导区域内规模养殖场改造、提升粪污处理设施，完备县域内粪污处理中心建设和完善粪污收集网络，构建畜禽养殖污染防治信息平台，积极申请国家专项资金投入到当地的畜禽养殖污染防治工作中。

1.4.2 畜牧业基础设施建设对污染防治的扶持

灵璧县2019年完成新一轮禁养区调整规范，畜禽养殖布局持续优化；《灵璧县“十四五”畜牧业发展规划》中计划依托养殖量大于万头猪当量的规模化养殖企业建设种养循环农业示范工程 2~3 个，并配套 5000 亩以上的种植和粪污消纳基地，为全县种养结合提供经验；计划建设1座病死猪无害化集中心，配套建设病死畜禽集中无害化收集体系。计划培养多个生猪和肉羊标准化规模养殖场，强化规模养殖场粪污处理设施配套建设，提高畜禽养殖规模化和规范化，为推动畜禽污染防治奠定坚实基础。

1.4.3 生态环境提升和畜禽养殖规模扩大带来新的挑战

“十三五”期间，灵璧县生态环境质量得到较好的改善，随着污染防治攻坚战深入，对土壤、水体和大气环境质量提出更高的要求，同时灵璧县2025计划实现草食畜牧业翻一番的目标，畜禽养殖量提升带来养殖污染物总量的提升，生态环境质量提升和畜禽污染物总量的增加的双重压力为畜禽养殖污染防治带来新的挑战。

第二章 总体要求

2.1指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想，特别是习近平生态文明思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神和国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展意见，以促进畜牧业绿色高质量发展为目标，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳为主要路径，以标准化、绿色化、规模化、循环化、数字化、基地化“六化”为引领，建立健全的以规模化畜禽养殖场为重点、抓好废弃物资源化利用为关键的畜禽养殖污染治理体系，有效降低畜禽养殖污染风险，保障群众健康，推进农村生态文明建设。

2.2编制原则

2.2.1统筹兼顾，强化监督

结合畜禽养殖污染现状、畜牧业发展需求、种养结合基础、污染防治技术发展和经济发展状况等因素，明确下一阶段畜禽养殖污染防治目标任务。统筹畜禽养殖发展方向和环境保护的发展方向，规划畜禽养殖防治的模式走向。加大环境监管执法力度，发挥监督执法的作用

2.2.2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。

2.2.3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业面源污染防治。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。

2.2.4政府主导，多方联动

完善多方协调联动机制，强化政府主导、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。

2.3规划范围及期限

本次规划的范围是灵璧县全部行政区域，区域总面积为2125平方公里，规划对

象包括辖区范围内的规模化畜禽养殖场和畜禽养殖户。

统筹考虑灵璧县畜禽养殖污染防治的计划、要求和畜禽养殖现状，本次规划基准年为2020年，规划期限为 2021-2025 年。

2.4规划目标

2.4.1总体目标

按照国家和省市“十四五”期间畜禽养殖污染防治目标，结合灵璧县实际情况，科学布局畜禽产业区域，对现有畜禽养殖场进行综合整治，削减畜禽污染排放量，推行清洁生产和生态化养殖，

实现废弃物减量化、无害化、资源化和生态化目标，促进畜禽养殖业可持续发展，实现经济、社会和环境的协调发展。

2.4.2具体指标和目标

到 2025 年，全县畜牧业总体布局科学、结构合理、资源节约、环境友好，产业层次得到较大提升。构建完善畜禽养殖业污染物收集、处理系统，加快高效生态养殖业的建设，逐步实现污染物资源化利用， 控制污染物排放总量。到 2025 年，全县畜禽粪污综合利用率达到95%以上；规模养殖场治理率维持 100%；畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率维持 100%，达到生态健康养殖标准；达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率维持 100%。 目标要求逐步实现规模以下养殖场户粪便污水分户收集、集中处理利用，参照宿州市畜禽养殖污染防治规划目标，本县2025年规模以下养殖场户畜禽粪污综合利用率达到80%以上，粪污处理和暂存设施配套率达到90%以上。为构建种养结合循环发展机制，提高粪肥替代化肥施肥比例，本县2025年果菜、大田作物种植区畜禽粪肥替代化肥比例预期提高至30%以上。

表3-1 指标一览表

序号	指标名称	指标属性	2020 年现状值	2025 年规划指标
1	畜禽粪污综合利用率（%）	约束性	93.2%	95%
2	畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率（%）	约束性	100%	100%
3	畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率（%）	约束性	100%	100%
4	达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率（%）	约束性	/	100%
5	规模以下养殖户粪污综合利用率（%）	预期性	/	80%
6	规模以下养殖户粪污处理设施配套率（%）	预期性	/	90%
7	果菜、大田作物种植区畜禽粪肥替代化肥比例（%）	预期性	/	30%

2.5目标可实现性分析

2.5.1畜禽粪污综合利用率

结合畜禽粪污土地承载力可知，灵璧县总体环境承载力较高（439.15万头猪当量），畜禽粪污综合利用率现状已达到93.2%，达到了国家及省、市要求。以解决畜禽粪污资源化利用和提高产品质量效益为目的，探索适宜灵璧县实际的畜牧业绿色发展模式，到2025年，畜牧业布局与资源环境承载力相匹配，农牧结合、“牧工”结合、种养加一体的绿色畜牧业发展体系基本形成，畜禽粪污资源化利用率95%以上（含域外直供基地资源化利用），加快实施5个处理中心有机肥生产，生产出有批号的商品有机肥，进一步完善粪污资源化利用。有机肥质量应达到农业行业标准《NY525-2012 有机肥料》要求，实现规划目标。

2.5.2畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率

灵璧县“十四五”畜牧业规划思路中提出因地制宜确定养殖区域、养殖种类，积极推进整县制农牧结合发展，进一步优化畜牧业的空间布局。按照“优牧控畜”的思路，积极发展适度规模养殖，重点发展良种繁育，进一步调优畜牧产业结构。实现畜牧产业与生态环境和谐共生，实现生产与生态高度统一、发展与质量高度一致、产业与自然高度和谐。规模养殖场处理设施装备配套率目前已达到100%，随着环境管理要求的提高，实施清洁生产，进一步调整优化，减少污染物排放。规模以下养殖户未配套畜禽粪污处理设施的，结合养殖合作，规模化发展，新建配套或限期建设配套设施，达到规划目标100%。

2.5.3畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率

随着灵璧县畜禽养殖业的进一步发展，在畜禽养殖污染防治管理过程中，就要求采用资源化利用畜禽粪污的养殖场建立资源化利用台账，“十四五”期间，拟通过加强宣传，进一步推进粪肥利用台账制度实施，强化指导服务，做好粪肥利用台账培训等工作措施，规范台账制度落地、实施、监管工作，实现规模场畜禽粪污资源化利用台账覆盖率100%。

2.5.4达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率

2020年灵璧县537个规模养殖场中，多个养殖场畜禽粪污均采用资源化利用方式进行回用。“十四五”期间，进一步加强达标排放的畜禽规模养殖场自行监测管，可实现达标排放的畜禽规模化养殖场自行监测覆盖率100%。

2.5.5其他预期性指标

规模以下养殖场户可依托现有的粪污处理中心和周边规模养殖场的粪污处理设施进行粪污处理；灵璧县已建设5个粪污集中处理中心，年处理粪污量40余万吨，“十四五”期间，灵璧县将继续规划多个建设粪污集中处理中心，并搭建完备的粪污收集网络，粪污集中处理能力的提升可以实现规模以下养殖户粪污综合利用率达到80%以上的预期目标。通过县相关部门专项资金补助和协助改造工程的实施，规模以下养殖户粪污处理和暂存设施配套率可达到90%以上的预期目标。随着县规模养殖企业粪污自我消纳的耕地配套率的提升，以及科学施肥技术的逐步完善，本县2025年果菜、大田作物种植区畜禽粪肥替代化肥比例预期提高至30%以上。

第三章 主要任务

3.1 生态环境敏感区的畜禽养殖污染防治

3.1.1 禁养区整治及优化调整

灵璧县于2019年积极组织开展了禁养区调整工作，旨在支持生猪生产，推动绿色养殖，促进灵璧县畜禽养殖业的持续健康发展，全县禁养区面积为101.4 平方公里，占全县总面积的 4.47%。目前，灵璧县现有养殖场户均不在禁养区范围内。

灵璧县共划定畜禽养殖禁养区5类，分别为各镇自来水厂取水井饮用水水源保护区（47个取水井），城镇建成区，灵璧县磬云山地质公园保护区，新汴河、北沱河、沱河、唐河、濉河、新阳河、运料河、三渠沟、拖尾河、岳洪河、潼河、新河、闫河、老虹灵沟、老运料河、淮水北调等16条河流两侧河岸堤坝以内范围区域和法律、法规规定需特别保护的其他区域；全县禁养区面积为101.4平方公里，占全县国土总面积的4.47%，畜禽养殖禁养区划定的具体范围和涉及镇详见下表。

表 3-1 灵璧县畜禽养殖禁养区划定信息一览表

序号	名称	禁养区域范围	面积（平方公里）	涉及镇
1	集中式饮用水水源保护区	47个取水井，一级保护区是以取水井为中心半径30米的圆形区域，新汴河取水口上游1000米至下游100米，宽度为一级保护区水域两侧边界线至新汴河防洪堤顶临水侧。	13.28	全县范围
2	灵璧县各镇建成区	中心城区(经济开发区、灵城镇)、韦集镇、黄湾镇、姜庄镇、杨疇镇、尹集镇、浍沟镇、尤集镇、下楼镇、朝阳镇、渔沟镇、高楼镇、冯庙镇、向阳镇、朱集镇、大路镇、大庙镇、禅堂镇、虞姬镇等 19 个镇建成区。	30.07	全县范围
3	灵璧县磬云山地质公园保护区	保护区范围规划总面积4.25平方公里，生态红线面积8.67平方公里，该生态红线范围设为禁养区	8.67	渔沟镇
4	河流流域	新汴河、北沱河、沱河、唐河、濉河、新阳河、运料河、三渠沟、拖尾河、岳洪河、潼河、新河、闫河、老虹灵沟、老运料河、淮水北调等16条河流两侧河岸堤坝以内范围区域	48.15	全县范围
5	法律、法规规定需特别保护的其他区域。	淮北平原北部生物多样性维护及水土保持生态保护红线片区、淮河中下游湖泊洼地生物多样性维护生态保护红线片区	1.23	下楼镇
合计			101.4	/

3.1.2 禁养区管理要求

灵璧县禁养区内的养殖场已经全部关停或搬迁，禁养区内禁止新建、扩建规模养殖场。积极指导禁养区周边畜禽养殖企业完善粪污全量资源化利用建设，实现禁养区周边畜禽养殖企业不排放污染物。

3.2 畜禽养殖污染物排放和环境承载力分析

3.2.1 污染物产生及排放情况

(1) 畜禽粪便尿液产生量

依据《农业农村部办公厅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）获取华东区粪便和尿液产生量参数，结合灵璧县畜禽养殖场（户）实际养殖情况，计算畜禽粪便尿液产生量。

表 3-1 华东区粪便和尿液产生量参数表（公斤/天/头（只））

	生猪	奶牛	肉羊	蛋鸡	肉鸡	肉牛
粪便	0.93	25	0.69	0.11	0.22	14.8
尿液	2.19	11.86	0.41	/	/	8.91

经计算，灵璧县畜禽粪便年产生量为2254826吨，尿液产生量为1467974吨。其中生猪粪便产生量为412083吨，尿液产生量为970389吨；肉牛粪便产生量为589040吨，尿液产生量为354618吨；羊粪便产生量为240603吨，尿液产生量为142967吨；家禽粪便产生量为1013100吨。

表 3-2 灵璧县畜禽粪便尿液产生量计算表（2020 年）

养殖类型	年末存栏量	单位动物粪便产生量（公斤/天/头）	单位动物尿液产生量（公斤/天/头）	粪便产生量（吨/年）	尿液产生量（吨/年）
生猪	443100	0.93	2.19	412083	970389
肉牛	39800	14.8	8.91	589040	354618
羊	348700	0.69	0.41	240603	142967
家禽（肉鸡） ^①	5290000	0.22	/	1163800	/
家禽（蛋鸡） ^①	3920000	0.11	/	431200	/
总计	/	/	/	2836726	1467974

注：①灵璧县家禽养殖主要为肉鸡和蛋鸡，根据灵璧县2021年规模养殖场的存栏数据，肉鸡和蛋鸡养殖比例为1.35:1。

(2) 畜禽养殖污染物产生情况

2020年灵璧县畜禽养殖类别主要为生猪、肉牛、羊和家禽，其中生猪年存栏量为 443100 头，年出栏量为786200 头，全县都有分布，在虞姬镇的分布量最高；肉牛年存栏量为 39800头，年出栏量为37900 头，在全县养殖分布较为均匀；羊年存栏量为 348700只，年出栏量为457300 只，在全县养殖分布较为均匀；家禽年存栏量为 921万羽，年出栏量为1806万羽，主要分布在娄庄镇、杨疃镇、尤集镇、下楼镇和虞姬镇。根据灵璧县2021年规模养殖场养殖情况统计，灵璧县规模养殖场家禽养殖主要分为蛋鸡和肉鸡，肉鸡和蛋鸡年末存栏比例为1.35:1，肉鸡和蛋鸡年末出栏比例 为22:1；畜禽养殖户家禽养殖基本以蛋鸡为主，全县畜禽养殖情况详见下表。

表3-3 灵璧县畜禽养殖情况

序号	养殖场类型	畜禽种类	2020 全年出 栏量(头/羽)	2020 年年末存栏 量 (头/羽)
1	规模养殖场	生猪	628960	354480
		肉牛	8720	31840
		羊	365840	278960
		家禽（蛋鸡）	785200	3724000
		家禽（肉鸡）	17274800	5025500
2	畜禽养殖户	生猪	157240	88620
		肉牛	2180	7960
		羊	91460	69740
		家禽（蛋鸡）	/	460500

排污系数法是核算畜禽养殖污染产量的常用方法。本规划根据畜禽生产情况和畜禽产污系数进行计算，参数选取参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》和《农业污染源产排污系数手册》中各畜种的产污系数，羊的产污系数根据猪当量进行折算取值。公式及产污系数如下：

$$M=Q \cdot C_g$$

式中，M 为各种污染物的产生总量，Q 为畜禽饲养总量，C_g 为产污系数（千克/头）。

表 3-4 畜禽规模化养殖产污系数（单位：千克/头）

地区	畜种	COD	TN	NH ₃ -N	TP
安徽省	生猪	69.111	5.551	1.542	1.327
	肉牛	1288.153	32.189	7.655	5.196
	羊	27.6444	2.2204	0.6168	0.5308
	肉鸡(家禽)	2.698	0.100	0.037	0.022
	蛋鸡（家禽）	12.403	0.613	0.048	0.174

表3-5 畜禽养殖户产污系数表（单位：千克/头）

地区	畜种	COD	TN	NH ₃ -N	TP
安徽省	生猪	75.5	3.5	0.4	1.2
	肉牛	1860.4	45.6	3.2	7.5
	羊	30.2	1.4	0.16	0.48
	肉鸡(家禽)	2.2	0.1	0.010	0.020
	蛋鸡(家禽)	10.4	0.7	0.1	0.2

根据以上公式及产污系数计算得到，2020 年灵璧县畜禽养殖年产生污染物COD 为35万吨、TN 为1.74万吨、NH₃-N 为2498.21吨，TP 为 4609.84吨。

表 3-6 灵璧县 2020 年畜禽养殖产污情况（单位：吨）

养殖场类型	畜种	COD	TN	NH ₃ -N	TP
规模养殖场	生猪	43468.05456	3491.35696	969.85632	834.62992
	肉牛	41014.79152	1024.89776	243.7352	165.44064
	羊	7711.681824	619.402784	172.062528	148.071968
	蛋鸡(家禽)	10047.352	372.400	137.788	81.928
	肉鸡(家禽)	214259.344	10589.452	829.190	3005.815
畜禽养殖户	生猪	11871.62	550.34	62.896	188.688
	肉牛	14808.784	362.976	25.472	59.7
	羊	2106.148	97.636	11.1584	33.4752
	蛋鸡(家禽)	4789.200	322.350	46.050	92.100
	肉鸡(家禽)	/	/	/	/

注：根据手册生猪、肉鸡饲养周期小于 1 年，采用出栏量，肉牛、羊、蛋鸡饲养期超过365天，采用存栏量计算产污情况。

（3）畜禽养殖污染物排放情况

灵璧县畜禽养殖污染负荷以排放系数法计算，用畜禽养殖总量（猪当量）以及排污系数相乘得到污染负荷，根据《农业污染源产排污系数手册》对相关系数进行取值，羊的排污系数根据猪当量进行折算取值。

计算公式如下：

$$W=Q \cdot C_d$$

式中，W 为各种污染物的排放总量，Q 为畜禽饲养总量，C_d 为排污系数（kg/头）。选取的负荷污染物主要有 COD、总氮、氨氮和总磷，排放系数C_d 取值见下表。

表3-7 畜禽规模化养殖排污系数（单位：千克/头）

地区	污染物产生量	COD	TN	NH ₃ -N	TP
安徽省	生猪	10.2912	0.9421	0.2673	0.2016
	肉牛	215.8237	6.2583	1.6040	0.9253
	羊	4.11648	0.37684	0.10692	0.08064
	肉鸡(家禽)	0.0099	0.0007	0.0003	0.0001
	蛋鸡（家禽）	1.3535	0.0696	0.0055	0.0194

表 3-8 畜禽养殖户排污系数表（单位：千克/头）

地区	污染物产生量	COD	TN	NH ₃ -N	TP
安徽省	生猪	5.8886	0.3387	0.0358	0.0897
	肉牛	164.0136	5.5406	0.3503	0.7444
	羊	2.35544	0.13548	0.01432	0.03588
	肉鸡(家禽)	0.1304	0.0063	0.0006	0.0013
	蛋鸡（家禽）	0.4463	0.0193	0.0019	0.0054

根据估算，灵璧县2020年全年畜禽养殖污染中COD、TN、NH₃-N、TP的排放量分别为2.23万吨、1283.91吨、279.79吨和277.75吨。通过灵璧县畜禽养殖污染物排放量图（COD、总氮、总磷、氨氮）可知，全县畜禽养殖污染中四种污染物含量分布较为一致，

表 3-9 灵璧县 2020 年畜禽养殖排污情况（单位：吨）

养殖场类型	畜种	COD	TN	NH ₃ -N	TP
规模养殖场	生猪	6472.753152	592.543216	168.121008	126.798336
	肉牛	6871.826608	199.264272	51.07136	29.461552
	羊	1148.333261	105.1232864	29.8264032	22.4953344
	肉鸡(家禽)	171.021	12.093	5.182.44	1.727
	蛋鸡（家禽）	5040.43	259.190	20.482	72.245
畜禽养殖户	生猪	925.923464	53.257188	5.629192	14.104428
	肉牛	1305.548256	44.103176	2.788388	5.925424
	羊	164.2683856	9.4483752	0.9986768	2.5022712
	肉鸡(家禽)	/	/	/	/
	蛋鸡（家禽）	205.521	8.888	0.875	2.487

注：根据手册生猪、肉鸡饲养周期小于1年，采用出栏量，肉牛、羊、蛋鸡饲养期超过365天，采用存栏量计算产污情况。

3.2.2种养结合现状

灵璧县是全国重要的商品粮基地县、超级产粮大县和农产品加工大县，同时也是畜禽养殖大县。全县的大型畜牧养殖企业，是引领农业现代化发展的重要平台，同时也是发展农牧循环、种养结合的重要载体。

(1) 作物种植情况

2020 年，灵璧县全年农作物种植总面积240875公顷。从区域分布来看，娄庄镇种植面积最大，总计为 41.7万亩， 占全县的 11.58%，其次是黄湾镇和杨疃镇， 占比分别为7.56%和7.27%，大路镇种植面积最小，仅为6195公顷， 占比为2.57%。新建规模养殖场（户）建议优先选择种植面积较大的镇，便于粪污的资源化消纳。

从作物类型来看，小麦的种植面积最大，总计109250 公顷，其次是玉米和大豆， 占比分别为 26%和 20%，油料、蔬菜和棉花的种植面积较小。

从灵璧县作物种植面积空间分布图（附图13）来看，灵璧县作物种植面积在全县的分布并不均匀， 由南至北呈现出逐渐减少的分布趋势。与2020 年灵璧县畜禽养殖污染物排放量（COD、总氮、总磷、氨氮）的区域分布并不一致。

表 3-10 灵璧县 2020 年作物种植情况一览表

指标 合计	种植 总面积 (公顷)	小麦实种 面积(公 顷)	玉米实种 面积(公 顷)	蔬菜实种 面积(公 顷)	大豆实种 面积(公 顷)	油料(花 生为主) 实种面积 (公顷)	其他农作 物实种面 积(公顷)	瓜果类实 种面积 (公顷)
合计	240875	109250	88052	8567	30076	2808	878	1244

表 3-11 灵璧县 2020 年各镇作物种植面积一览表

指标 镇别	种植总面积(公顷)	种植总面积(亩)	可消纳猪当量(万头)
大庙镇	7193	107905	27.96
大路镇	6195	92935	24.08
韦集镇	17199	257988	66.85
向阳镇	14197	212958	55.18
黄湾镇	17517	262762	68.091
娄庄镇	27816	417247	108.12
杨疃镇	18924	283866	73.56
尹集镇	11787	176806	45.82
浍沟镇	8267	124006	32.13
朱集镇	7662	114939	29.78
尤集镇	9468	142025	36.80
下楼镇	14817	222269	57.59
朝阳镇	15202	228044	59.09
渔沟镇	10461	156916	40.66
高楼镇	9375	140632	36.44
冯庙镇	12306	184596	47.83
禅堂镇	10674	160113	41.49
虞姬镇	9836	147547	38.23
灵城镇	11085	166278	43.09

（2）土壤养分情况

参照《灵璧县耕地肥力现状、问题及对策建议》中2016年对灵璧县耕地土壤的监测数据和施肥项目土样化验数据，灵璧县耕地土壤养分平均全氮含量为1.15g/kg、有效磷为14.35mg/kg，土壤全氮含量和有效磷含量总体属于中等偏下水平；有机质为17.88g/kg，总体属于较低水平。

（3）养殖场户粪肥消纳土地配套情况

2020年灵璧县全年农作物播种面积约360万亩，全县种植业生产年需粪肥N量为3.07万吨/年，需粪肥P量为9458吨/年，全县耕地可消纳439.15万头猪当量产生的粪污。现阶段部分规模化养殖场自有配套的粪污消纳土地可以满足养殖产生的粪污消纳。部分自有配套的粪污消纳土地不足的企业通过委托第三方服务机构处理粪污等方式来进行粪污资源化利用。

3.2.3 区域畜禽粪污土地承载力测算

（1）计算依据

畜禽粪污土地承载力指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。根据《畜禽粪污土地承载能力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）文件，畜禽粪污土地承载能力及规模养殖场配套土地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，对于设施蔬菜等作物为主或者土壤本底值磷含量较高的特殊区域或农用地，可选择以磷为基础进行测算。畜禽粪肥养分需求量根据土地肥力、作物类型和产量、粪肥施用比例等确定。畜禽粪肥养分供给量根据畜禽养殖量、粪污产生量、粪污收集处理方式等确定。

（2）测算方法

区域畜禽粪污土地承载力等于区域植物粪肥养分需求量除以单位猪当量粪肥养分供给量（以存栏猪当量计）。

（3）猪当量换算

对具有不同畜禽种类的养殖场和养殖户，其规模可换算成猪当量，根据《畜禽粪污土地承载能力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）文件，换算比例为：100头猪相当于15头奶牛，30头肉牛，250只羊，2500只家禽，3200只兔。折算出各乡镇的养殖猪当量，2020全县生猪存栏44.31万头，牛3.98万头，羊34.8万只，家禽

921 万只；生猪年内出栏 78.62 万头，牛出栏 3.79 万头，羊出栏 45.73 万只，禽出栏 1806 万只。根据畜禽养殖的不同种类折算，灵璧县常年畜禽存栏量约为 190.61 万头猪当量。具体计算结果见表 3-12。

表 3-12 灵璧县各镇养殖猪当量换算量汇总表

镇别	数量（万头/只/羽）					猪当量（万/头）	土地可消纳猪当量（万/头）
	生猪	肉牛	羊	肉鸡	蛋鸡		
韦集	2.37	0.19	1.96	36.35	7.23	5.53	31.47
向阳	1.93	0.15	1.59	27.74	5.53	4.40	25.97
黄湾	3.81	0.16	2.34	28.70	8.94	6.78	32.05
娄庄	6.14	0.25	2.28	86.09	29.79	12.52	50.89
杨疇	3.1	0.18	1.78	286.96	34.04	17.25	34.62
尹集	5.36	0.26	2.14	114.78	25.53	12.70	21.57
浍沟	3.07	0.12	1.53	33.48	8.51	5.76	15.13
朱集	2.1	0.18	1.12	76.52	13.62	6.75	14.02
尤集	4.13	0.21	2.26	112.87	34.04	11.61	17.32
下楼	5.67	0.27	2.47	181.74	51.06	16.87	27.11
朝阳	5.5	0.18	2.2	64.09	10.21	9.95	27.81
渔沟	7.1	0.17	2.13	75.57	17.87	12.26	19.14
大路	1.83	0.13	1.04	36.35	8.51	4.47	11.33
高楼	3.94	0.26	1.72	86.09	21.28	9.79	17.16
大庙	1.7	0.17	1.48	66.96	17.02	6.22	13.16
冯庙	4.1	0.29	1.6	90.87	34.04	10.70	22.51
禅堂	2.31	0.23	1.14	38.26	8.51	5.40	19.53
虞姬	11.57	0.34	1.97	247.74	45.53	25.22	18.00
灵城	2.91	0.24	2.13	36.35	10.64	6.44	20.28
合计	78.62	3.98	34.87	1727.48	391.91	190.61	439.15

注：肉鸡饲养周期小于 1 年，采用出栏量计算猪当量，肉牛、羊、蛋鸡饲养期超过365天，采用存栏量计算猪当量。

（4）区域植物养分需求量

根据区域内各类植物（包括作物、人工牧草、人工林地等）的氮（磷）养分需求量测算，计算方法如下：

$$A_{n,i} = \sum (每种植物总产量(总面积) * 单位产量(单位面积) 养分需求)$$

$A_{n,i}$ 为区域植物养分需求量。

根据灵璧县农业农村局提供的 2020 年灵璧县农业种植产量数据，利用上述公式计算区域植物养分需求量，经计算，灵璧县区域种植养分氮需求总量为 34156.08 吨，有效磷需求总量为10508.81 吨；其中大田作物植物养分需求量最大，占区域氮养分总需求的91.53 %，油料作物养分需求量最少，仅占总需求量的2.8%。灵璧县各

类作物养分需求情况详见表3- 13。

表 3-13 灵璧县各类作物植物养分需求量

作物种类		产量 (吨)	N ^① (kg)	P (kg)	植物养分需求 量N (吨)	植物养分需求 量P (吨)
大田作物	小麦	608500	3	1	18255	6085
	玉米	425300	2.3	0.8	9781.9	3402.4
	大豆	44600	7.2	0.748	3211.2	333.608
	棉花	152	11.7	3.04	17.784	4.6208
蔬菜	黄瓜	31933	0.28	0.09	89.4124	28.7397
	番茄	27515	0.33	0.1	90.7995	27.515
	辣椒	51178	0.51	0.107	261.0078	54.76046
	茄子	21105	0.34	0.1	71.757	21.105
	白菜类	79432	0.15	0.07	119.148	55.6024
	萝卜	52113	0.28	0.057	145.9164	29.70441
	大葱	3951	0.19	0.036	7.5069	1.42236
	大蒜	9202	0.82	0.146	75.4564	13.43492
	豆类	3029	7.2	0.748	218.088	22.65692
	水生菜类	36584	0.15	0.07	54.876	25.6088
果树	苹果	1306	0.3	0.08	3.918	1.0448
	桃子	71668	0.21	0.033	150.5028	23.65044
	梨	99876	0.47	0.23	469.4172	229.7148
	其他	32348	0.5	0.088	161.74	28.46624
经济作物	油料	13500	7.19	0.887	970.65	119.745
合计			/	/	34156.08	10508.81

①注：不同植物形成100kg产量需要吸收氮磷量推荐值

(5) 区域植物粪肥养分需求量

根据不同土壤肥力下，区域内植物养分需求量中需要施肥的比例、粪肥占施肥比例和粪肥当季利用效率测算，计算方法如下：

$$NU_{r, m} = \frac{\text{区域植物养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施肥比例}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

$NU_{r, m}$ 为区域植物粪肥养分需求量。

施肥供给养分占比

氮（磷）施肥供给养分占比根据土壤氮（磷）养分确定。灵璧县2020年土壤全氮含量为 1.15g/kg、有效磷为 14.35mg/kg，对照《畜禽粪污土地承载能力测算技术指南》中不同氮磷养分水平下的施肥占比推荐值（表3- 14），土壤氮磷养分等级按

照保守估计为II类，施肥供给养分占比按45%计。

表3-14 土壤不同氮养分水平下施肥供给养分占比推荐值

土壤氮养分等级		I	II	III
土壤全氮含量，g/kg	旱地（大田作物）	>1.0	0.8~1.0	<0.8
	水田	>1.2	1.0~1.2	<1.0
	菜地	>1.2	1.0~1.2	<1.0
	果园	>1.0	0.8~1.0	<0.8
土壤有效磷含量，mg/kg	>40	20~40	<20	/
施肥供给占比，%		35	45	55

粪肥占施肥比例

结合灵璧县粪肥占施肥比例、考虑灵璧县实际种植及施肥习惯，粪肥占施肥比例取 0.5。

粪肥当季利用率

根据《畜禽粪污土地承载能力测算技术指南》，粪肥中氮素当季利用率取值范围推荐值为25%。

利用上述公式、指标计算区域植物粪肥养分需求量，经计算，灵璧县区域植物粪肥养分氮需求量为30740.472吨，粪肥养分磷需求量为9457.929吨。

表 3-15 灵璧县区域植物粪肥养分需求量测算表

养分种类	区域养分需求量（吨）	施肥供给养分占比	粪肥占施肥比例	氮素当季利用率	区域植物粪肥养分需求量（吨）
氮	34156.08	45%	0.5	0.25	30740.472
磷	10508.81				9457.929

(6) 单位猪当量粪肥养分供给量

根据《畜禽粪污土地承载能力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）文件，综合考虑畜禽粪污养分在收集、处理和贮存过程中的损失，单位猪当量氮养分供给量为7.0kg，磷养分供给量为1.2kg。

(7) 区域畜禽粪污土地承载力

区域畜禽粪污土地承载力等于区域植物总的粪肥养分需求量除以单位猪当量粪肥养分供给量，计算得到区域理论最大养殖量（以猪当量计），计算公式如下：

$$R = NUr, m/NSr, a$$

NUr, m - 区域内植物粪肥养分需求量，千克/年；

NSr, a -猪当量粪肥养分供给量，千克/（猪当量·年）。

2020 年灵璧县全年农作物播种面积360万亩，全县种植业生产年需粪肥 N 量为 3.07万吨/年，需粪肥 P 量为9458吨/年，根据需N量计算，区域耕地可消纳439.15万头猪当量产生的粪污，根据需P量计算，区域耕地可消纳788.24万头猪当量产生的粪污。2020 全县畜禽存栏量约为 190.61 万头猪当量，按照需粪肥N量计算，因此，当前县域整体畜禽养殖量未达到区域土地承载力，仍有248.54头猪当量的发展空间。根据《灵璧县“十四五”畜牧业发展规划》中2025年全县草食畜牧业养殖量翻一番的发展目标，县域目标畜禽养殖量仍未超过区域土地承载力。

(8) 养殖容量分析

区域畜禽粪污土地承载力指数是检验养殖容量是否超载的指标。区域畜禽粪污土地承载力指数等于区域各种畜禽实际存栏量（以猪当量计）与区域畜禽最大养殖量（以猪当量计）之间的比值，计算公式如下：

$$I=A/R$$

式中：I- 区域畜禽粪污土地承载力指数；A- 区域内饲养的各种动物根据猪当量换算系数，折算成猪当量的饲养总量，猪当量；R- 区域畜禽以作物粪肥养分需求为基础的最大养殖量，猪当量。

当 $I > 1$ 时，表明该区域畜禽养殖量超载，需要调减养殖量；当 $I < 1$ 时，表明该区域畜禽养殖不超载。

利用上式计算得出灵璧县有18个镇的畜禽养殖承载力指数小于 1，只有虞姬镇的畜禽养殖承载力指数超过 1，这表明虞姬镇的耕地不足以消纳当地畜禽养殖粪污，需要建立与周围镇的粪污消纳网络体系，通过固体粪便堆肥外供+肥水就地利用的粪污处理方式，提高区域内土地承载力，缓解当地的畜禽养殖污染的防治压力。（承载力指数详见下表）。

表 3-16 灵璧县各镇畜禽养殖承载力表

镇别	猪当量	土地可消纳猪当量	承载力指数
韦集	5.53	31.47	0.18
向阳	4.40	25.97	0.17
黄湾	6.78	32.05	0.21
娄庄	12.52	50.89	0.25
杨疃	17.25	34.62	0.50
尹集	12.70	21.57	0.59
浍沟	5.76	15.13	0.38
朱集	6.75	14.02	0.48
尤集	11.61	17.32	0.67

下楼	16.87	27.11	0.62
朝阳	9.95	27.81	0.36
渔沟	12.26	19.14	0.64
大路	4.47	11.33	0.39
高楼	9.79	17.16	0.57
大庙	6.22	13.16	0.47
冯庙	10.70	22.51	0.48
禅堂	5.40	19.53	0.28
虞姬	25.22	18.00	1.40
灵城	6.44	20.28	0.32
合计	190.61	439.15	0.43

3.2.4区域水环境承载力测算

(1) 水环境承载力测算

依据《水环境承载力评价办法（试行）》，统计 2021 年灵璧县5个地表水考核断面水质达标情况，计算得到灵璧县区域水环境承载力，水环境承载力指数越大，表明区域水环境系统对社会经济系统支持能力越强。根据《灵璧县生态环境分局2020年工作总结及2021年工作计划》中相关数据：水质空间达标率 A_2 达标率为80%，水质时间率达标率 A_1 达标率为经测算为70%，则灵璧县水环境承载力为75%，根据《水环境承载力评价办法（试行）》 $70\% \leq Rc < 90\%$ 时，判定灵璧县水环境为临界超载状态，计算公式如下：

$$Rc = \frac{A_1 + A_2}{2}$$

水质时间率达标率 A_1 ：反映评价区域内水质在时间尺度上的达标情况，是所有断面（点位）水质达标率的算数平均值。

水质空间达标率 A_2 ：反映评价区域内水质在空间尺度上的达标情况，指区域内年度达标断面（点数）个数占断面（点位）总个数百分比。

承载力指数计算 Rc ：定量反映水环境承载力大小的数值。

(2) 水环境影响分析

2020 年，全县范围共设有5 个市控地表水考核断面，分别为灵璧县唐河、沱河、北沱河、新濉河、新汴河断面。2020年度水质考核目标达标率为 80%，灵璧县唐河、沱河、北沱河断面达到考核目标 III 类标准，新濉河、新汴河断面达到 IV 类目标要求。

经实地调查，全县5 个市控地表水考核断面两侧3公里以内不存在畜禽规模养殖场（户），经实地抽样调查，河流两侧河岸堤坝以内范围区域均不存在畜禽养殖情

况。

综上，基于灵璧县水环境承载力测算结果（临界超载）、市控地表水考核断面水质情况（目标达标率为80%）、畜禽养殖场（户）的分布与养殖现状可知，目前畜禽养殖对水功能区水环境质量存在的潜在风险较大；根据《灵璧县畜禽养殖禁养区划定调整方案》（2019年），灵璧县河流两侧河岸堤坝以内范围区域属于禁养区，禁止新建规模养殖场，根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）相关规定，禁止在各类功能地表水体400米距离以内建设畜禽粪便的贮存措施。由于灵璧县水环境承载力处于临界超载状态，为减轻当地水环境的承载压力，减少污染源头，可对当地畜禽养殖的污染治理参照更加严格的标准和指导进行；可加强河流两边1km范围内非规模养殖场的污废治理，引导非规模养殖场向远离河流的区域搬迁。

3.3 畜禽养殖污染防治总体要求

3.3.1 推动畜禽养殖污染治理分区管理

依法管理禁养区域。认真落实《宿州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》和《灵璧县畜禽养殖禁养区划定调整方案》中有关畜禽养殖布局的管理要求，在已经确定的禁养区内禁止建设畜禽养殖场。根据饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、城市居民和文化教育科学研究区、化工集中区等动态调整情况，综合考虑畜禽养殖产业发展布局、控制农业面源污染、保障生态环境安全等目标，按需优化畜禽养殖禁养区划定范围。

优化种养布局，以地定养。以种养循环发展和集约化为方向，实行以地定畜，促进畜禽养殖业这种种植业在布局上的合理性和协调性；同时积极推行种养殖业的集聚化、规模化经营和养殖废弃物高水平资源化利用，控制农业面源污染；双管齐下，精准规划畜禽养殖业的建设发展区位。引导畜禽规模养殖场与种植业主衔接，扶持种养合作，鼓励经无害化处理的畜禽养殖粪污作为有机肥料科学还田利用。通过支持在田间配套建设管网和储粪（液）池等适合本地情况的方式，因地制宜地解决粪肥还田“最后一公里”问题。加强粪肥还田技术指导，确保粪肥科学合理施用。支持采取政府和社会资本合作（PPP）模式，调动社会资本积极性，形成畜禽粪污资源化利用全产业链。培育壮大多种类型的粪污处理社会化服务组织，实行专业化生产、市场化运营。

根据全县的农作物种植分布图和畜禽养殖污染分布图，本县在后续畜禽养殖规

划中，应将畜禽养殖企业规划建设在县域南部农作物种植面积大，现阶段畜禽养殖量少的镇，为实现粪污就近还田实现便利。根据承载力计算，虞姬镇的畜禽养殖规模已经超越其土地承载力，应指导部分畜禽养殖企业分流至周边镇，并建立完善的粪污处理，运输体系，双管齐下，减轻当地的畜禽养殖污染防治压力。规模较小的畜禽养殖场的建设应规划在大庙镇、娄庄镇、向阳镇、下楼镇和尹集镇这5个已建设的畜禽粪污处理中心周边，有利于粪污收集网络的建设，在提高粪污收集效率的同时也降低粪污收集成本，

严格把控畜禽养殖企业的建设。 畜禽养殖业发展规划首先考虑区域土地承载能力，本县只有虞姬镇的畜禽养殖量已经超过其区域土地承载能力，其他镇畜禽养殖的土地承载能力尚有较大余量。对于可建设畜禽养殖企业区域，要严格落实畜禽养殖的“环境准入”，坚持源头管控，落实环境影响评价制度，新建或改扩建畜禽规模养殖场，应根据最新的《建设项目环境影响评价分类管理名录》进行环境影响评价，重点关注企业生态循环利用建设规划，将配套消纳耕地承载能力和废弃物资源化利用设施作为规模养殖场准入的重要条件。

数字化和网格化防治畜禽污染：应当建立全县畜禽养殖企业数据库，完善全县规模养殖企业和规模以下养殖户的分布，养殖规模，粪污处理方式和去向。对于畜禽养殖企业较为集中区域，以5×5公里网格为单位，建立养殖企业的数据收集网络，由县生态环境分局和县畜牧兽医水产服务中心联合管理，一个网格设置一个负责人，及时获取养殖户规划的养殖规模，便于调整网格内畜禽养殖污染防治对策；其他非网格区域由各镇相关人员以镇为边界专项负责区域内养殖企业的数据收集工作并及时上报上级部门。数字化和网格化建设可以及时获取网格内病死畜禽数量和位置，与病死畜处理中心收集网络形成并联系统，提高病死畜的收集和处理效率；及时获取养殖户粪污处理设施和臭气处理设施的运行状况，降低因设施不正常运行而造成的环境危害；及时获取网格内居民对不按规定处理养殖废弃物的养殖企业的投诉，高效的了解问题，发现问题，解决问题。

通过数字化建设，可以将养殖企业和养殖户的具体污染问题展现给生态环境行政主管部门，使污染治理可以有放放矢，精准防治，提高污染治理效能；同时畜禽养殖数据化可以帮助生态环境部门预测可能发生的畜禽养殖污染问题，实现提前预警，降低污染影响的效果。

通过网格化建设，可以实现养殖企业的系统化管理，实现污染问题的快速上报和位置的精准定位，提高畜禽养殖污染的治理效率。不同畜禽养殖污染防治网格内可以根据养殖类型和养殖规模不同，分区制定畜禽养殖污染防治策略，实现畜禽养殖污染防治的精细化管理。

3.3.2 促进种养与粪污处理的融合发展

深度发展种养结合模式。统筹考虑本地区种养结合现状，科学合理选择畜禽粪污资源化利用技术模式，鼓励畜禽养殖量较大的镇探索建立第三方粪肥服务机构，集有机肥生产、配送、施用和有机食品电商供应等“一站式”全过程服务模式，提升畜禽粪污资源化利用水平。加强畜禽粪污资源化利用服务指导，要求畜禽养殖场配备稳定的农田、园地、林地、果蔬等消纳用地，重点关注消纳土地规模与养殖规模的匹配性。

推进畜禽养殖废弃物生态循环利用体系的建设。以绿色化为导向，坚守不污染环境底线，建立畜禽养殖废弃物收集、转化、应用三级网络体系，并探索三级网络体系的社会化运营机制，不断提高畜禽养殖废弃物收集处理利用的规模化、专业化、社会化水平。指导规模畜禽养殖户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田还林、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用，支持商品有机肥生产和推广应用，支持高价值生态种养模式的探索和推广；同时鼓励以畜禽规模养殖场（小区）为中心，建设多种类型的粪污处理中心，辐射周边养殖密集区域，由专业化的畜禽养殖废弃物收储运公司构建高效收、储、运链条。到2025年，规模化畜禽养殖场粪污处理设施配套比例达100%，畜禽粪污资源化利用和无害化处理率达到95%。

优化畜牧业产业结构，创建产业运行新模式。以聚焦增产保供为核心，以生猪、肉鸡和蛋鸡为重点，以生态型高质量发展为前提，坚持本县养殖特点，多种养殖种类齐头并进，实现养殖大县的产业结构的稳定性和可持续性。通过提升生产性能、肉品品质、养殖规模化、设施化和集约化水平，促进养殖行业提档升级。大力发展灵璧县地方养殖潜力，发展地方特色精品畜牧业，推进质量追溯体系和品牌建设，促进畜禽品种和产品优质化发展。拓展畜牧业新功能，

积极开发产业运行新模式，推进特色畜牧业质量和品牌的融合，借助“互联网+”和物流建设，建立一批具有较强影响力的畜禽品牌。同时促进畜禽养殖下游加

工企业的建设，实现县域畜禽生产加工的产业链的形成。按照“提产提质、产业链完善、品牌建设”的新思路，推动产业纵深融合。鼓励抱团组建大型合作社或联合社，充分发挥大型龙头企业的引领作用，做大做强一批畜牧业全产业链。借助“互联网+”构建畜牧业新型业态，推动畜牧业产业链的形成和发展。

3.3.3 推动畜禽养殖示范新模式创建

重点对目前畜禽规模养殖场等进行改造升级，围绕生态健康养殖和适度规模养殖，以扶持健康养殖场和家庭适度规模养殖并重，重点支持畜禽养殖示范场及养殖大户进行标准化生产改造和智能化设施提升，提高生产效率和水平。完善健康养殖的科技服务体系、安全生产体系、信息服务体系、生态环境保护体系等四大体系，改造、升级现有养殖设施，提高养殖装备、技术水平和畜禽粪便资源化利用水平，减轻生态压力。

鼓励家庭农场实行畜禽专业化养殖和种养循环的复合式经营，支持改建提升设施装备水平，普及自动喂料和自动饮水、自动集蛋和集中挤奶、自动清粪以及远程视频监控系统等，推广应用数字化环境控制、智能化母猪群养管理系统等设施装备和管理软件，实行精准生产、科学管理。优先支持规模化养殖场按照循环农业发展要求，完善粪污储存、输送设施设备，实现粪污无害化处理和资源化利用。

3.3.4 强化畜禽养殖污染防治措施

(1) 大力推行畜禽养殖清洁化生产

规范饲料和兽药使用。积极研究饲料的科学配方和配比并进行推广，提高畜牧养殖业饲料的吸收率，减少饲料的浪费，同时降低粪便量的产生。规范兽药在生产经营中的使用行为，加强养殖环节抗生素等投入品的使用监管，要求畜禽养殖场户做好兽药使用记录，确保畜产品和粪肥原料安全，降低抗生素对畜禽养殖质量和环境质量的影响

推行畜禽养殖标准化清洁生产。以粪污无害化处理与废弃物资源化利用为关键，加快畜禽养殖方式转变，推进标准化生产，规范畜禽养殖行为，推行清洁生产、循环利用，实现粪污减量化、无害化和资源化，建立畜牧业与种植业相统一的农业生态体系，构建环境友好型、资源节约型现代畜牧业。

推广畜牧节水。推行先进适用的节水型畜禽方式。支持规模化养殖场的标准化改造和建设，实施养殖业节水工程，推进养殖污水无害化处理和适度再生利用，提

高畜禽引水、畜禽养殖场舍冲洗、粪便污水资源化等用水效率。

粪污处理设施升级改造。推动开展畜禽养殖场户污染防治设施的排查，针对全县畜禽养殖场“一场一策”升级改造措施进行评估，重点核查畜禽养殖场户粪污综合处理设施配备和运行、畜禽粪污还田利用情况。对于未落实粪污处理基础设施升级改造措施的养殖场户，根据其规模、位置、养殖种类等实际情况提出治理意见，并进行指导督促其尽快完成改造。

养殖场户环境管理情况。重点评估内容包括畜禽养殖场户是否依法执行环境影响评价制度，配套建设的环保设施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。执行环境影响报告书的畜禽养殖场，还应重点检查其是否严格落实环境影响评价文件批复中污染防治的相关要求，核实各类污染物排放口设置和污染物排放量、排放去向等情况。

粪污综合处理设施配备及运行情况。具体检查内容包括养殖场清粪工艺是否可以达到预期的清除效率，是否设置有防渗、防雨、防溢流措施的贮存场所，污染防治设施设备是否正常运行以及现场是否存在偷排偷放污染环境等情况。重点推进畜禽养殖户污水处理设施的改造。

畜禽粪污还田利用情况，重点核实养殖场配套土地是否符合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求，重点监督畜禽粪污还田前是否符合标准，是否存在畜禽粪污运输不规范、运用不合理等问题。重点推进畜牧养殖企业密度高区域的粪污处理中心建设，提高非规模养殖户的粪污收集效率，降低非规模养殖户粪污收集难度，产生有机肥用于本地消纳。

科学采用化肥与有机肥混合施肥模式，化肥与有机肥配施不但可以实现粪污资源化，同时具有提高土壤肥力，增加农作物产量的效果；根据宿州市农业农村局提供的宿州市主要农作物配方施肥建议卡（配方卡）中相关内容，小麦种植地基肥中商品有机肥施用量超过200公斤/亩的田块，化肥用量可适当减少5-10公斤（实物量）；果树、棉花等种植以有机肥为主，有机无机结合施肥；花生种植鼓励农民以有机肥作基肥。通过灵璧县土肥站开展的小麦肥料利用率田间试验，增加有机肥施肥比例变化对小麦产量影响的实验组，为有机肥施肥提供科学指导。

（2）实施畜禽养殖规模分类管理

持续深化规模养殖场污染治理。继续推进规模养殖场粪污处理设施更新和装备

工作，提高粪污的综合利用率。对新建畜禽养殖场污染防治设施的建设、验收和运行实行“三同时”制度。对原有畜禽养殖场需要推进其污水和臭味污染治理设施的更新改进，对治理设施进行定期的保养和管理，保障设施可以正常运行。引导区域内规模养殖场进行污染防治合作化建设，提高污染防治的集中度，同时降低企业的自我监测难度。更加积极引入第三方污染防治企业为规模养殖场提供专业服务，积极推动设施的专业化运营管理。

持续推动畜禽养殖户污染治理。指导建设规范化的粪污存储措施，建设完善的畜禽养殖户粪污收集网络，形成完善的畜禽粪污专业化收运体系。中小养殖场户优先采用就地就近消纳还田的方式进行粪污处理；消纳土地、粪污处理和利用能力不足的中小养殖场户，可依托正在建设的5个粪污处理中心进行收集和处理。

（3）畜禽养殖污染防治体系建立

臭气污染防治。畜禽规模养殖场应加强恶臭气体净化处理并覆盖所有恶臭发生源，排放的气体应符合国家或地方恶臭污染物排放标准。大型规模化畜禽养殖场应针对畜禽养殖废弃物处理与利用过程的关键环节，采取场所密闭、喷洒除臭剂等措施，减少恶臭气体扩散，降低恶臭气体对场区空气质量和周边居民生产生活的影响。中小型规模化畜禽养殖场宜通过科学选址、合理布局、加强圈舍通风、建设绿化隔离带、及时清理畜禽养殖废弃物等手段，减少恶臭气体的污染。第三方畜禽养殖废弃物无害化处理单位产生的恶臭气体，宜采用生物吸附和生物过滤等除臭技术进行集中处理。“十四五”期间，重点推进规模养殖场的臭气收集处理工程。加强城镇周边畜禽养殖企业的臭气防治的管理和督查。

完善畜禽粪污收运体系。建立完善的粪污收集网络是控制畜禽粪污面源污染的首要条件，只有建立完善的粪污收集网络，才能发挥集中式粪污处理中心的作用，实现粪污的集约化处理。距离粪污处理中心较近的养殖场可通过铺设管道直接引入粪污处理中心，其他养殖场可通过粪污运输车辆进行流动收集。为了提高收集效率，应建设以粪污处理中心为主体的网格化系统，结合养殖户的养殖情况和联系网络的搭建，实现粪污精准定位，及时清理的目标。

健全病死畜禽无害化处理体系。根据《安徽省人民政府办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的通知》（皖政办秘〔2015〕3号）要求，建立完善“政府主导、市场运作，统一收集、集中处理，财政补助、保险联动”的病死畜禽无害化处理运

行机制，推进病死畜禽无害化收集处理体系建设，加强养殖、收集、暂存、运输、处理和处理后副产品去向等各个环节的监管，实现对病死畜禽无害化处理全流程无缝隙监管，确保收集处理数据的时效性和真实性；完善畜禽养殖与保险理赔、无害化处理、财政补助等环节联动机制，病死猪无害化处理率达到 100%。畜禽养殖户须做好病死畜禽的处置，及时报告畜禽死亡情况。

畜禽养殖面源污染防治。针对无害化处理后的养殖废水中富含的氮、磷、有机质等营养成分，因地制宜建设以处理后养殖废水贮存池为核心的养殖废水农田利用工程，配套灌溉管带和运输车辆。计划关闭或暂时关停的畜禽养殖场，在关停前应加强养殖场区的污染治理，完成畜禽粪污的治理和综合利用。

严把还田粪肥质量关，坚持“科学性、无害化、安全性”原则，指导养殖场（户）、社会化服务主体严格按照《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）进行无害化处理和腐熟堆沤。结合作物需肥特点，按照《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246）、《肥料合理使用准则有机肥料》（NY/T1868）、《有机肥料》（NY/T525）等标准和规范，确保粪肥各项指标符合要求，根据不同地力条件、不同作物、不同产量目标，科学确定粪肥还田数量、时间、方法和替代化肥比例，避免过量和过于集中施用。

3.4提升畜禽粪污资源化利用水平

3.4.1 畜禽粪污处理模式和适用范围

（1）厌氧+就近还田模式

畜禽养殖场户周边自有消纳土地充足时，可优先采用低成本、低排放、易操作的粪污处理工艺，粪肥就近还田利用。粪便处理要按照《畜禽粪便无害化卫生要求（GB7959-2012）》《畜禽粪便无害化处理技术规范（GB/T 36195-2018）》有关要求，粪污规范贮存堆沤或厌氧发酵，保障粪污堆沤时长，确保达到无害化处理利用要求后施用。

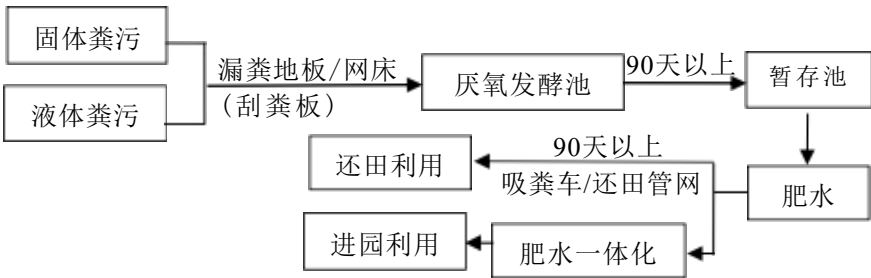


图 3-1 养殖场推荐畜禽粪污厌氧+就近还田模式

(2) 固体有机肥+肥水还田模式

当规模养殖场（养殖户）周边存在有机化肥厂或者粪便处理中心时，可与其签订协议，形成有机肥产业链。该模式主要的特点是需要进行粪便的固液分离，固体粪污经过堆肥场堆肥后，可作为农家肥直接用于农田施肥，当区域土地消纳不足时，可外售给有机肥生产企业进行有机肥生产工作。分离出的液体粪污进入厌氧发酵池进行厌氧发酵，形成肥水，用于就近还田。

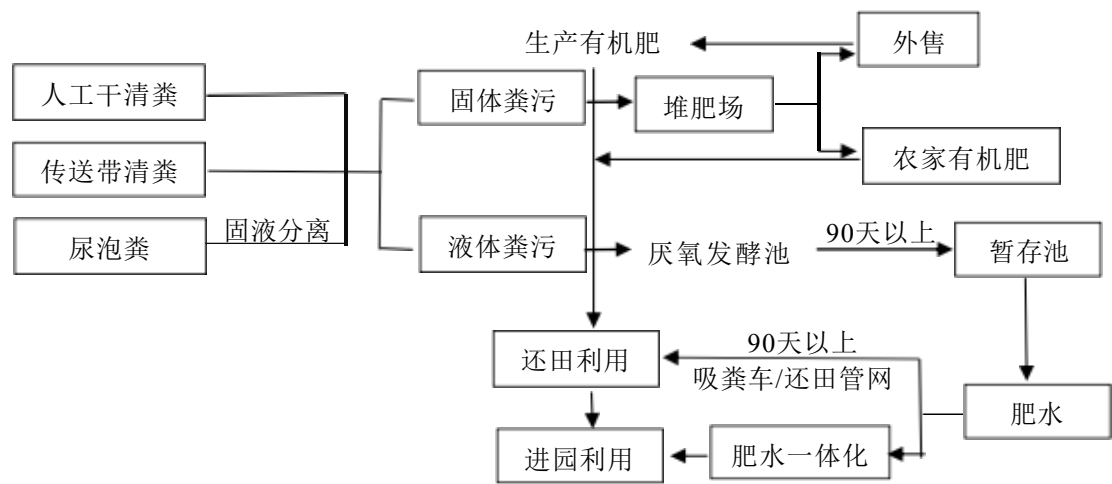


图 3-2 固体有机肥+肥水还田模式

(3) 固体有机肥+肥水还田模式

该种模式适用于土地消纳不足区域的畜禽粪便处理，粪便按照种类分类存储，经过固液分离后，将固体部分进入周边的有机肥生产企业或畜禽粪便处理中心进行发酵处理，产生的商品有机肥可通过运输进入土地消纳承载力较高的区域进行作物施肥，既减轻了畜禽养殖区域的粪污污染，同时提高种植面积大的区域的土壤肥力，实现资源的调度使用。

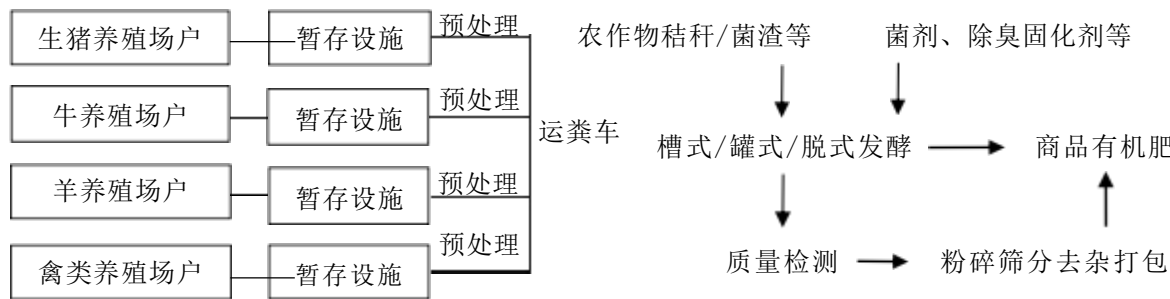


图 3-3 商品有机肥生产模式

(4) 液体粪污收储还田模式

该种模式属于商品有机肥生产模式的伴生模式，商品有机肥制造原料主要为固体

粪污，分离后的液体粪污经过双黑膜厌氧发酵后形成肥水，可用于还田利用。

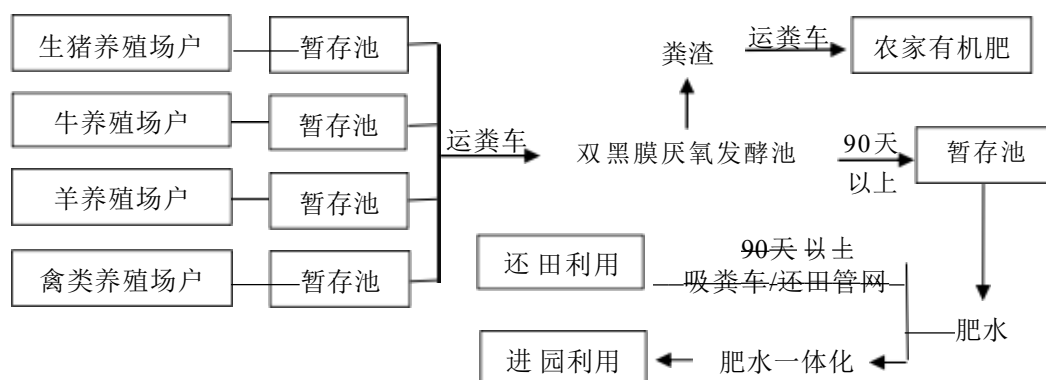


图 3-4 液体粪污收储还田模式

(5) 集中处理沼气/生物天然气生产模式

集中处理沼气/生物天然气生产模式是指固体粪污和液体粪污在厌氧条件下，通过微生物作用将畜禽粪污中的有机物转化为沼气，厌氧消化可降低畜禽粪污中有机物的含量，减少体积，并可产生沼气（清洁能源）。发酵后沼气经脱硫脱水后可通过发电、直燃等方式实现利用，沼液、沼渣等可以作为农用肥料回田。

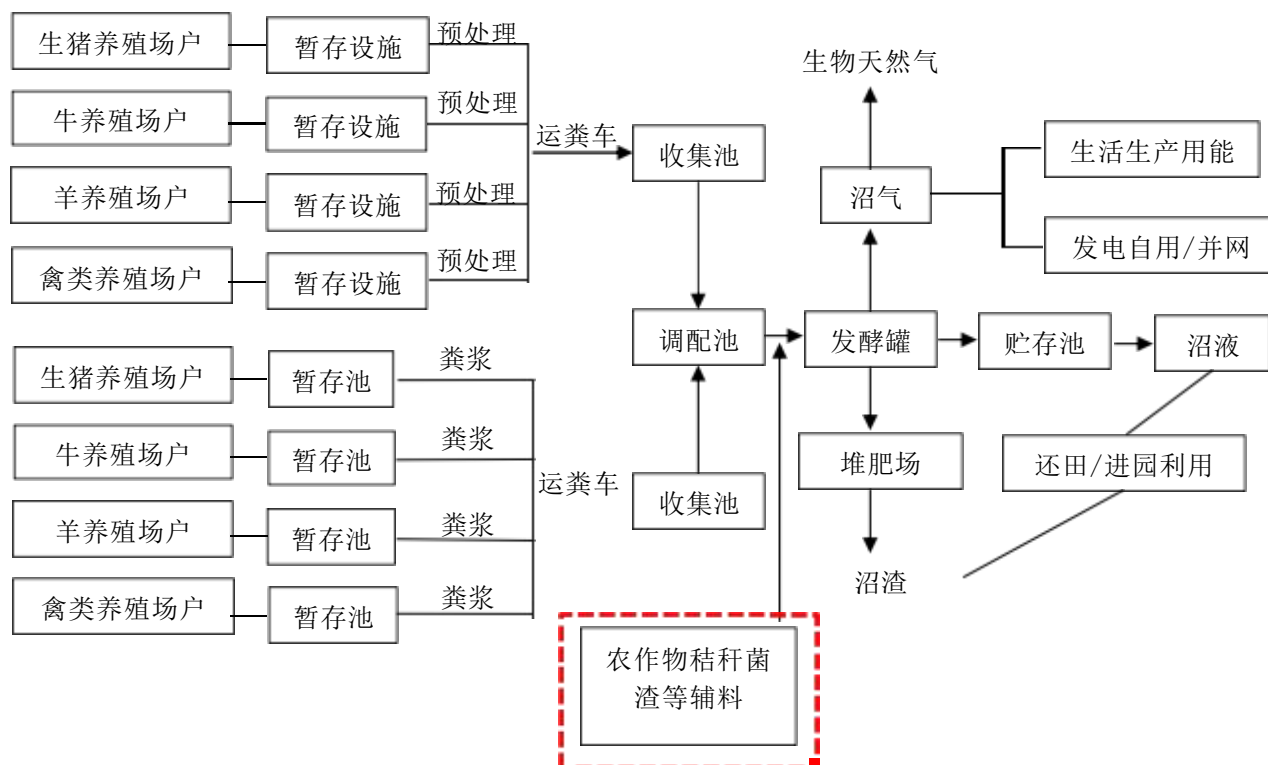


图 3-5 集中处理沼气/生物天然气生产模式

(6) 病死畜禽无害化模式

病死畜禽无害化模式需要在每个镇建立储存点，同时建立健全的收集制度和体系，通过将病死畜禽集中收集，统一运输到县级无害化处理中心进行处理，降低病死畜禽给环境带来的危害，同时无害化处理后的产物可外售利用，实现环境治理与废弃资源经济化的协同发展。

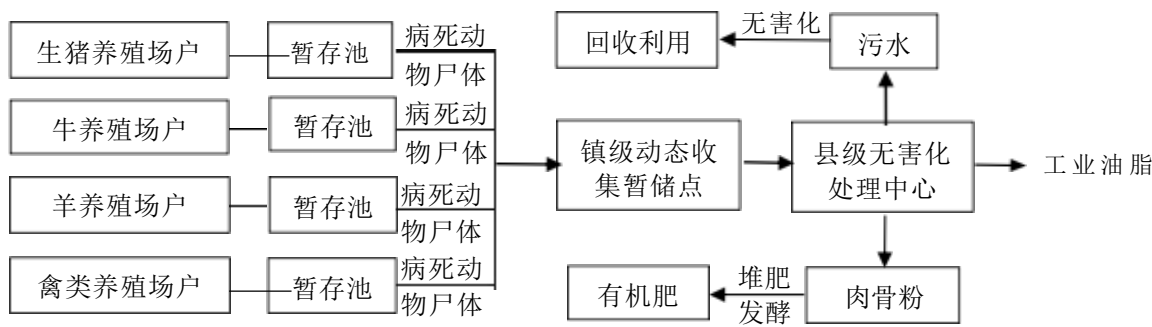


图 3-6 病死畜禽无害化模式

3.4.2种养结合粪肥定量定向施用

制定合理有效的粪肥的消纳计划。有机肥多用于蔬菜和果树种植，应提前制定粪肥的消纳计划，使消纳地具体到各镇、村地块与种植类型，确保消纳落地，合理安排粪肥制造和种植物之间的施用时间的衔接。避免粪肥不能及时得到施用，同时也避免种植物缺肥时无有机肥施用。 引导种植户、养殖户与企业签订供销合同，推行粪肥还田服务，推动畜禽粪污资源化利用。鼓励规模生猪养殖场与种植大户合作，实现粪便与秸秆的综合利用，提高肥料质量。

3.4.3大力推广应用有机肥

鼓励高价值的生态农业跟有机肥制造企业的强效结合，加快粪肥和沼液科学还田利用技术的改进。鼓励种植大户、农民合作社和龙头企业等新型经营主体和社会化服务组织实施果菜有机肥替代化肥行动。鼓励建设大型有机肥制造企业，以高效有机肥制造为基础，以有机肥施用下高价值生态农业为目标，共同携手打造有机肥的品牌提升和应用模式推广，实现产品和技术的双革新。

3.5完善粪污处理和利用设施建设

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，加强养殖户与粪污处理中心之间服务网络的搭建，实现粪污的高效率处理和运用。

3.5.1源头减量设施

畜禽规模养殖场清洁生产设施建设：现有畜禽规模养殖场饮水器、栏舍清洗等设施进行改造，做到源头节水，减少污水的产生和排放。

新建养殖场的圈舍及粪污贮存设施进行雨污分流改造。养殖栏舍配备通风排气装置、气体收集处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸附法）后排放等。

规模以下养殖户清洁生产设施建设：新建养殖户杜绝水冲粪清粪方式，现有养殖户逐步淘汰全程水冲粪等清粪方式，实现废水源头减量。

畜禽养殖场(户)应建设雨污分流设施，液体粪污应采用暗沟或管道输送，采取密闭措施，做好安全防护，输送管路要合理设置检查口，检查口应加盖且一般高于地面 5 厘米以上，防止雨水倒灌。

3.5.2 粪污处理设施

对灵璧县内现有养殖场数量、规模，污染处置方式的实施摸排，及时更新、完善直联直报系统信息数据库。新建、扩建、改建畜禽养殖场（户）应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污水和雨水分流设施、畜禽粪便固液分离设施、固体粪污暂存设施、液体粪污厌氧消化设施、粪污综合利用设施，同时满足防渗、防雨、防溢流要求。交由第三方处理机构处理畜禽粪污的，应按照转运时间间隔建设粪污暂存设施。畜禽养殖户应当采取措施，对畜禽粪污进行科学处理，防止污染环境。

畜禽粪污暂存设施。畜禽养殖场(户)建设畜禽粪污暂存池(场)的，液体粪污暂存池容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量(立方米/天·头、只、羽)×暂存周期(天)×设计存栏量(头、只、羽)，固体粪污暂存场容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量(立方米/天·头、只、羽)×暂存周期(天)×设计存栏量(头、只、羽)，暂存周期按转运处理最大时间间隔确定。鼓励采取加盖等措施，减少恶臭气体排放和雨水进入。

液体粪污贮存发酵设施。畜禽养殖场(户)通过敞口贮存设施处理液体粪污的，应配套必要的输送、搅拌等设施设备，容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量(立方米/天·头、只、羽)×贮存周期(天)×设计存栏量(头、只、羽)，贮存周期依据当地气候条件与农林作物生产用肥最大间隔期确定，推荐贮存周期最少在180天以上，确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质应达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。鼓励有条件的畜禽养殖场建设两个以上敞口贮存设施交替使用。

畜禽养殖场(户)通过密闭贮存设施处理液体粪污的，应采用加盖、覆膜等方式，减少恶臭气体排放和雨水进入，同时配套必要的输送、搅拌、气体收集处理或燃烧火炬等设施设备。密闭贮存设施容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量(立方米/天·头、只、羽) $\times$ 贮存周期(天) $\times$ 设计存栏量(头、只、羽)，贮存周期依据当地气候条件与农林作物生产用肥最大间隔期确定，推荐贮存周期最少在90天以上，确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质应达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。鼓励有条件的畜禽养殖场建设两个以上密闭贮存设施交替使用。

液体粪污深度处理设施。固液分离后的液体粪污进行深度处理的，根据不同工艺可配套集水池、曝气池、沉淀池、高效固液分离机、厌氧反应池、好氧反应池、高效脱氮除磷、膜生物反应器、膜分离浓缩、机械排泥、臭气处理等设施设备，做好防渗、防溢流。处理后排入环境水体的，出水水质不得超过国家或地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标；排入农田灌溉渠道的，还应保证其下游最近的灌溉取水点水质符合《农田灌溉水质标准》。

固体粪污发酵设施。畜禽养殖场(户)可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式处理固体粪污。堆肥宜采用条垛式、强制通风静态垛、槽式、发酵仓、反应器或覆膜堆肥等好氧工艺，根据不同工艺配套必要的混合、输送、搅拌、供氧和除臭等设施设备。沤肥宜采用平地或半坑式糊泥静置等兼氧工艺。生产垫料宜采用密闭式滚筒好氧发酵工艺，配套必要的固液分离、进料、混合、发酵、除臭或智能控制等设施设备，分离出的液体粪污应参照液体粪污贮存发酵设施中的要求进行处理。堆(沤)肥设施发酵容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量(立方米/天·头、只、羽) $\times$ 发酵周期(天) $\times$ 设计存栏量(头、只、羽)，确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质应达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。

沼气发酵设施。畜禽粪污采用沼气工程进行厌氧处理的，应配套调节池、固液分离机、贮气设施、沼渣沼液贮存池等设施设备，并采取必要的除臭措施。根据不同工艺可配套完全混合式厌氧反应器、升流式厌氧固体反应器、干法厌氧发酵反应器、升流式厌氧污泥床反应器、升流式厌氧复合床、内循环厌氧反应器、厌氧颗粒污泥膨胀床反应器或竖向推流式厌氧反应器等设施设备。畜禽粪污采用户用沼气池

进行厌氧处理的，应符合户用沼气池设计规范要求，建设必要的配套设施。

“十四五”期间，重点推进污水处理设施优化提升工程和提升畜禽粪污处理中心粪污收运还田服务工程。养殖废水处理后符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》《畜禽粪便还田技术规范》《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》等规范要求，可作为肥水就地还田施用。

3.5.3田间配套设施

根据各镇自然情况和社会现状，畜禽养殖场户产生的粪肥均优先采用就地就近还田，不能还田的由车辆运输至第三方有机肥制造厂制成有机肥外售还田处理。规模养殖场应单独配套吸污车和运输罐车；畜禽养殖户根据实际情况租赁或单独配套吸污车和运输罐车。推进田间配套设施建设工作，选取部分试点村建设田间粪污暂存设施，根据试点村粪污产量、经济情况等，合理选择粪肥还田输送管道、配置运输罐车、固态肥抛撒机、液态粪肥撒施机、沼液沼渣抽排机、远距离施肥泵粪肥机械化还田作业设施。施肥过程应采用深施、埋施等减排措施。

3.6建立健全台账管理制度

落实畜禽规模养殖场、畜禽养殖户主体责任，建立畜禽规模养殖场、畜禽养殖户畜禽养殖台账和粪污资源化利用台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账内容包括但不限于各畜禽规模养殖场的畜禽养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等情况，确保畜禽粪污去向可追溯。该台账应定期报市级环境保护主管部门备案，环境保护主管部门应当定期将台账抄送同级农牧主管部门，农业农村部门要组织精干力量采取多种方式加强对台账填报的培训，要让畜禽养殖场户熟悉填报的具体项目内容、如何填写等。配套土地面积不足无法就地就近还田的畜禽规模养殖场，应委托第三方代为实现资源化利用，及时准确记录相关信息。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。

3.7强化环境监管

3.7.1严格审批监管

规范规模养殖项目审批程序。落实环境影响评价制度，新建的畜禽养殖场户选址需远离环境敏感点，需符合农业用地、禁养区划分和畜牧业发展规划等要求，并

有配套相应的消纳土地。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、符合条件的畜禽养殖场户，依法核发排污许可证相关工作；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。改革完善畜禽粪污排放统计核算方法和畜禽规模养殖场污染物减排核算制度，对畜禽粪污全部还田利用的畜禽规模养殖场作为统计污染物削减量的重要依据。

3.7.2 强化日常监管

落实养殖场户主体责任。规模养殖场（畜禽养殖户）应履行粪污收集处理利用和污染防治主体责任。规模养殖场投入使用前，建设完成相应的污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存处理设施等综合利用和畜禽尸体无害化处理设施。粪污采用还田利用的应符合相关标准。

强化政府监管职能。各部门按照《畜禽规模养殖污染防治条例》和各自职责，依法履行职责，生态环境部门负责畜禽养殖污染防治统一监督管理，农牧主管部门负责畜禽养殖废弃物综合利用的指导和服务，镇等人民政府协助有关部门做好本行政区域内的畜禽养殖污染防治工作。

建立粪肥还田利用台账。养殖企业需建立粪污处理和粪肥利用台账，及时记录粪污日处理量和粪肥施用时间、施用量与施肥方式等。台账作为日常监管的基础数据，记录是要保证数据的真实性和准确性。

3.7.3 加大环境监管执法力度

加强日常监督执法。结合本规划，细化任务分工，提出绩效考核措施要求，统筹区域畜禽养殖污染防治工作。生态环境部门要督促对规模养殖场不开展环境影响评价、不执行“三同时”制度、无证排污、不按证排污、污染防治设置配套不到位、粪污未经无害化处理直排外环境等违法行为，建立问题清单和责任清单，明确整改目标和整改时限，不搞简单的关停拆除“一刀切”。设有排污口的规模养殖场（小区）按要求开展自行监测，组织开展排污口（尾水）监督性监测。依法依规做好公众参与和信息公开，接受公众监督，及时查处环境违法行为，维护公众环境权益。畜禽规模养殖场应当定期将畜禽养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等情况，报生态环境主管部门备案。

加强设施建设和运行的监督管理。通过相关部门联合监管、专项监督和日常性

监督等多种监管方式。构建畜禽养殖废弃物处理利用全过程可追溯的运行监管机制。完善畜禽养殖场信息平台建设，做到“一场一定位，一场一标识，一场一档，一场一监管”，全面掌握全县畜禽养殖污染源分布、主要污染物排放、粪污综合利用、污染防治设施建设，通过台账记录废弃物的产生量和具体去向。

强化粪污还田利用过程监管。严格落实《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅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》的要求，防止以“农田利用”为名变相排放污染物。对配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积。配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084）。

3.7.4提升监管执法信息化水平

推动部门间管理信息共享。县相关主管部门和各镇应积极协调配合，搭建部门之间畜禽养殖信息交流平台，共享畜禽养殖生产防疫、污染防治和监督执法信息，并设置专人汇总、分类平台上的数据信息，使数据实现明确化和可视化，各部门可以在信息平台上快速、准确的获取开展工作需要的数据信息。各镇动物防疫站作为畜禽养殖场日常监管巡查的重要基层力量，对各镇范围内畜禽养殖场生产经营、疫病防控和粪污资源化利用等情况掌握较全面，县农业农村、生态环境主管部门应加强与各镇动物防疫站的信息共享。

探索建立畜禽养殖污染防治信息化管理平台。基于畜禽养殖污染防治摸底调查工作和动态变化更新情况登记机制，探索建立全县畜禽养殖污染防治信息系统，并逐步构建集排查调查、环境监管、环境预测等功能的县、镇两级分级使用、直联共享的畜禽养殖污染防治信息化管理平台。对养殖场户位置分布、养殖种类和数量、规范化生产、污染防治设施、废弃物产生、综合利用和污染物排放、区域环境质量等情况实行动态管理，并适时与环评、排污许可信息系统等进行衔接。依据畜禽养殖污染防治信息化管理平台，加强各类成果 GIS 化，实现畜禽养殖污染防治“一张图”管理。

优化生态环境保护执法方式。受制于全县养殖范围广，规模养殖场和养殖户多

的特点，生态环境监督执法面临着时效性、全面性的挑战，因此需要加快畜禽养殖业的网格化管理建设，实现网格内畜禽养殖企业专人专管，同时尽快拓展非现场监管的手段及应用，将其作为日常执法检查的重要方式。积极推动以自动监控为非现场监管的主要手段，推行视频监控和环保设施用水等物联网监管手段，建立完善的数据采集平台，实现数据分析预警机制；增加群众协同监管和投诉渠道，提高生态环境保护执法与群众诉求的紧密联系。

3.7.5 防范污染风险

结合各镇的实际情况和环境压力制定相应的污染风险防范措施。加大环境执法监管力度，建立问题清单和责任清单，明确整改目标和整改时限，组织对完成整改要求的畜禽养殖场户进行现场核查，检查畜禽粪污处理设施装备配套情况，并定期向社会公布核查结果。对超过整改时限，畜禽粪污处理设施装备仍不合格的畜禽养殖场户，依法责令停止生产或使用。

第四章 重点工程

4.1重点工程清单

为实现“十四五”期间，灵璧县畜禽养殖污染防治目标，根据畜禽养殖污染防治现状及畜禽粪污资源化利用实际需求，开展病死猪无害化集中处理建设项目、粪污资源化利用建设项目、监管体系建设工程项目、基层畜牧兽医防疫体系建设、粪污收运还田社会化服务组织及蛋鸡场提标改造项目等6大类重点工程，旨在进一步提升灵璧县畜禽粪污收集、处理、利用效率。重点工程清单详见下表。

表 4-1 重点工程清单

序号	项目名称	建设内容和规模	完成时间
1	病死猪无害化集中处理建设项目	建设1个病死猪无害化集中心，年处理病死猪能力3万头。	2024
2	粪污资源化利用建设项目	在整县推进项目基础上支持粪污处理利用设施建设，以提升利用环节设施装备水平为关键环节，以玉米、小麦等大田作物利用为重点，支持建设以液体粪污肥料化利用为纽带的种养结合提升，推动粪肥就近就地规范还田。	2025
3	监管体系建设工程项目	在国家农业部直联直报系统的基础上，完善规模化畜禽养殖场、养殖户、散养户基本信息，建立完善污染物治理及排放信息，实现养殖产业动态监管。	2025
4	基层畜牧兽医防疫体系建设	加强镇畜牧兽医站基础设施建设，配齐仪器设备，提升智能化、快捷化服务水平。	2025
5	粪污收运还田社会化服务组织	现有5个畜禽粪污处理中心畜禽粪污收集网络搭建、增加建设畜禽粪污集中处理中心	2023
6	蛋鸡场提标改造项目	完善养殖设施、提升养殖水平、完善粪污的资源化处理和病死鸡等无害化处理	2025

4.1.1规模养殖场源头减量设施提升改造工程

规模养殖场设施改造提升建设项目的目的是从源头上降低畜禽养殖污染产生量，提高粪污收集率，实现规模养殖场粪污污染源头减量的目标。

表4-2 规模养殖场源头减量设施提升改造工程

序号	项目名称	可提升改造的养殖场数量（个）	完成比例
1	“二改”设施装备	524	100%
2	清粪方式	400（生猪+家禽）	60%
3	臭气减排设施装备	400（生猪+家禽）	30%

4.1.2规模养殖场粪污资源化利用设施提升改造工程

推进规模养殖场粪污处理设施装备的提升改造工程，预防企业在粪污资源化利用的过程中因处理设施问题造成的粪污处理不达标，甚至造成二次污染。

表4-3 规模养殖场粪污处理设施提升改造工程

序号	项目名称	可提升改造的养殖场数量（个）	完成比例
1	堆肥场实现“三防”	524	100%
2	厌氧发酵池实现“四防”	330（生猪+肉牛+奶牛+肉鸭）	100%
3	粪污暂存池实现“四防”、肥水暂存池实现“二防”	330（生猪+肉牛+奶牛+肉鸭）	100%

4.1.3畜禽粪污集中处理设施和粪污收集网络建设

全县5个畜禽粪污处理中心已建设完毕，每个畜禽粪污处理中心设计处理能力为7万吨-9万吨/a，为实现粪污集中高效处理的目标，需要围绕畜禽粪污处理中心搭建完善的畜禽粪污收集网络，让畜禽粪污处理中心与畜禽养殖户形成良好畜禽粪污处理循环机制。同时鼓励增加建设畜禽粪污处理中心，2020年灵璧县畜禽养殖粪便年产生量约为225万吨，尿液产生量约为147万吨，根据全县企业粪污自主消纳量约占粪污产生量50%计算，现阶段粪污集中处理缺口约145万吨，需继续建设年处理粪污能力7万吨的集中处理中心21个。建设地点可设置为每个镇一个粪污处理中心，在养殖排污量较高的虞姬镇、下楼镇、娄庄镇和尹集镇可多建设粪污处理中心。每个粪污处理中心服务范围以本镇为主，兼顾周边镇的粪污处理。

4.1.4田间配套设施建设

鼓励支持生猪、肉牛、蛋鸡、肉鸭等规模养殖企业、以肥水利用为主的处理中心等建设田间粪肥暂存设施、运输罐车、肥水还田输送管网、肥水拖管式施用、撒肥机等设施装备。

表4-4 规模养殖场粪污处理设施提升改造工程

序号	项目名称	可提升改造的养殖场数量（个）	完成比例
1	田间粪肥暂存设施	351	100%
2	运输罐车配备		100%
3	肥水还田输送管道		20%
4	肥水拖管式施用、撒肥机等装备建设		10%

4.1.5 监管体系建设工程

在畜牧业规模化、集约化、标准化发展的基础上，大力推行畜牧业信息化，制定畜牧业信息化建设的实施方案，完善信息化基础设施和人才队伍，建立集养殖、管理、销售、粪污资源化利用、种养循环等全覆盖的信息化服务平台，助推灵璧畜牧业现代化发展。

新建与改扩建的生猪保种场、复份场、育肥场、扩繁场全部推行数字化养殖，推进畜禽舍通风温控、空气过滤、环境感知等设备智能化改造，集成应用电子识别、精准上料、粪污处理等数字化设备，实现畜禽养殖智能监控、精准管理，应用个体体征智能监测技术，加强动物疫病疫情的精准诊断、预警、防控，构建一场一码、一畜一标动态管理数据库。

强化环境保护监测。利用信息化技术加强对养殖场内外水环境、土壤环境、空气环境的实时监测，进行数据的存储分析、污染源预警，减少畜牧生产对环境的污染。

4.2 投资预算

灵璧县畜禽养殖污染防治项目投资估算详见下表。

表4-4 灵璧县畜禽养殖污染防治重点工程项目表

序号	项目名称	建设内容和规模	总投资金额 (万元)
1	病死猪无害化集中处理建设项目	建设1个病死猪无害化集中心，年处理病死猪能力3万头。	3000
2	粪污资源化利用建设项目	在整县推进项目基础上支持粪污处理利用设施建设，以提升利用环节设施装备水平为关键环节，以玉米、小麦等大田作物利用为重点，支持建设以液体粪污肥料化利用为纽带的种养结合提升，推动粪肥就近就地规范还田。	1000
3	监管体系建设工程项目	在国家农业部直联直报系统的基础上，完善规模化畜禽养殖场、养殖户、散养户基本信息，建立完善污染物治理及排放信息，实现养殖产业动态监管。	2000
4	重大动物疫病防控体系建设工程	加强镇畜牧兽医站基础设施建设，配齐仪器设备，提升智能化、快捷化服务水平。	2000
5	粪污收运还田社会化服务组织	5个畜禽粪污处理中心畜禽粪污收集网络搭建	3000
6	蛋鸡场提标改造项目	鼓励和引导蛋鸡规模养殖场扩大养殖规模、完善养殖设施、提升养殖水平、降低动物疫病风险，实现粪污的无害化处理和资源利用	2000

4.3资金筹措

“十四五”期间畜禽养殖污染防治建设重点工程建设所需资金以县政府财政资金和各养殖业相关企业自筹为主；同时根据政策和养殖场具体情况，给予一定的经济补偿和支持。县政府资金投资主要支持畜禽粪污资源化利用公益性、基础性工程设施建设。各养殖企业资金投资主要利用于畜禽粪污资源化利用设施的科学化改造和养殖臭气的治理。

中央及地方环保和涉农专项资金。结合国家及地方专项资金的申请方向，提前规划规模养殖场污染治理和综合利用项目，努力争取专项资金支持。

各级财政资金投入。政府财政投入围绕疫病防控、无害化处理、有机肥还田使用、监管平台搭建等关键环节，同时对畜禽养殖污染防治给予财税和政策支持，支持规模畜禽养殖场配套建设废弃物综合利用设施。对生产和使用有机肥、沼气、病死畜禽无害化处理等给予相关财政、税收、价格、用电等方面的支持。

社会资本投入。创新畜禽养殖污染防治领域的运营模式，通过PPP、EOD等方式降低运营成本和市场风险，畅通社会资本进入的渠道。政府应主动招商粪污沼气资源化利用、有机肥制造等相关企业，增加社会资本向养殖污染防治和资源化方向投入。

企业自行投入。企业资金投入主要用于完善畜禽养殖污染治理设施，增加田间配套措施，企业可以通过延长产业链，实现养殖、治理、粪污资源化利用的循环链条。从而实现环境治理和企业发展双赢。

第五章 效益分析

5.1环境效益

通过统筹安排、合理设计畜禽养殖废弃物综合利用和污染治理项目，将有效缓解农业面源污染、改善区域环境质量。推进污染物总量减排。通过实施畜禽养殖场户养殖废弃物综合利用和污染治理设施建设进程。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，提高畜禽养殖场户自发治污减排的积极性，促进全县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。

改善区域和农村生态环境质量。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，能够在全县水污染防治重点流域和区域有效缓解农业面源污染、改善区域环境质量。通过依法划定禁养区并强化污染防治，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。

5.2经济效益

畜禽粪污资源化利用，形成的沼渣、沼液、堆肥等可作为有机肥料，在种植业发展中降低化肥使用量，同时可充分发挥有机肥的营养作用和改土作用，源源不断地释放养分，增加土壤有机质含量，改善土壤物理性质，提高土壤保水保肥能力，提高土壤肥力，促进了高效生态农业发展和绿色安全农产品生产。畜禽粪便制作有机肥也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。

5.3社会效益

促进产业发展和农民增收。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。深入开展粪肥利用和转化规律研究，推进施用关键技术攻关，促进经济高效技术模式应用推广。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，为灵璧县大力发展都市农业、优化农村人居环境、建设美丽乡村提供保障。

第六章保障措施

6.1加强组织领导，严格目标考核

各级政府进一步加强对畜禽养殖污染防治工作的组织领导，加强污染防治工作协调，建立有效的部门沟通协作机制，按照部门职责分工，分解落实畜禽养殖污染防治任务，实现资源和信息共享，形成部门合力。将畜禽养殖污染防治任务完成情况作为政府年度目标责任考核的重要内容，层层明确目标任务，落实防治工作责任，并根据目标任务完成情况采取相应的奖惩措施。

6.2加强职能部门的责任

县政府是组织实施具体的畜禽养殖污染防治工作的责任主体，负责做好本行政区域的畜禽养殖污染防治工作。县生态环境部门负责畜禽养殖污染防治的统一监督管理，县农业农村和畜牧部门负责畜禽粪污综合利用的指导和服务，县自然资源规划部门负责依法办理畜禽养殖企业项目用地手续，其他有关部门依照规定和各自职责，负责畜禽养殖污染防治的相关工作。以镇为主体，强化日常巡查监管，建立县、镇、村三级联动的畜禽养殖污染防治监管体系。

6.3加大政策支持

逐步加大对畜禽养殖污染防治工作的资金投入，加大对生态畜牧业建设的政策扶持，研究畜禽污染治理贷补贴政策，对有机肥产品生产、经营、沼液收集处理等畜禽养殖废弃物综合利用及无害化处置等活动享受税收优惠政策。优先制定和实施针对畜禽养殖废弃物减量化、沼气发电和有机肥生产使用等废弃物资源化利用、污染治理设施建设和运营等优惠和扶持措施。鼓励养殖企业与高校、科研院所合作，通过技术研发和生产实践，创新畜禽养殖污染防治的新方法、新途径。

6.4强化技术支撑

加强畜禽粪污资源化利用处理效果、养分保存、臭气控制和施用技术等方面研究，加快经济适用技术推广。建立覆盖畜禽粪污收集、处理、利用各环节标准体系，推进相关标准有效衔接。鼓励开展全链条监测，开展畜禽粪肥施用长期定位实验，加强环境风险管控。统筹畜禽粪污资源化利用、耕地保护、秸秆还田等技术模式，探索农业资源环境问题一体化解决方案。

6.5监督保障措施

制定科学、规范、严格的考核体系、督查方案和目标考核办法，加大畜禽养殖污染执法力度，完善多部门联合监管、专项监督和舆论监督等多种监管方式。以规模化畜禽养殖场粪污处理、有机肥还田利用等有关政策落实等指标为重点，建立畜禽养殖废弃物资源化利用绩效评价考核制度，纳入政府绩效评价考核体系。依法切实履行病死动物无害化处理工作属地管理职责，强化监管，落实责任。充分发挥公众和媒体对擅自停运污染防治设施和违规排污行为进行监督和举报，并依据《畜禽规模养殖污染防治条例》给予相应处罚。加强专项资金监管，定期核算核查，严格执行工程建设经费报账制度和公示制度，确保资金的规范化管理。

6.6开展宣传引导

积极开展畜禽养殖污染防治工作的宣传教育，营造良好的舆论氛围。通过电视、广播等传统媒介，提高全民畜禽污染防治的意识，通过公众号、微博等网络媒介，精准实现中青年的畜禽污染防治意识的提升；开展畜禽养殖污染防治的舆论宣传，切实提高畜禽养殖场户和广大群众的环保意识。系统总结种养结合典型案例、典型模式，参考全国先进的种养模式，加快推广应用。结合高素质农民培育计划、农村实用人才带头人素质提升计划等，加强畜禽粪污资源化利用技术培训，提高专业化水平。进一步提高畜禽养殖场户和人民群众的责任意识和环境保护意识，形成群防群治畜禽养殖污染的良好氛围。

附 件

附件1 编制说明

关于《灵璧县“十四五”畜禽养殖污染防治规划》的编制说明

为进一步加快推进灵璧县畜牧业高质量发展，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》等法律法规规定和《灵璧县“十四五”畜牧业发展规划》，以及县委、县政府关于推进畜牧业高质量发展重大决策部署等，由灵璧县生态环境分局牵头组织编制了《灵璧县“十四五”畜禽养殖污染防治规划》（以下简称《规划》）。现就有关情况说明如下：

一、起草过程

根据工作安排，县生态环境分局通过招投标程序确定由安徽希志环保科技有限公司开展《规划》编制工作。2022年10月，县生态环境分局下发资料收集和现场调研的通知，正式启动该项工作；2022年11月17-19日，《规划》编制单位前往灵璧县开展现场调研及资料收集工作，踏勘部分养殖现场，2022年12月5日形成《规划》(评审稿)；2022年12月10日，县生态环境分局会同县相关部门在灵璧县组织召开《规划》专家评审会。

二、《规划》编制思路

《规划》系统总结了灵璧县畜牧业产业现状、“十三五”期间畜禽养殖污染防治成效和存在的主要问题，客观分析了灵璧县畜禽养殖污染防治面临的机遇。《规划》坚持以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，贯彻落实国家、安徽省和宿州市相关文件要求，以促进畜牧业绿色高质量发展为目标，以改善生态质量为核心，以规模化畜禽养殖场为重点，以加快形成种养结合、农牧循环、就近消纳、产业化综合利用为主线的畜禽养殖污染治理体系为总路线，结合灵璧县发展实际，明确目标及任务，高质量谋划畜禽养殖污染防治工作。

三、《规划》框架内容

根据生态环境部会同农业农村部编制的《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》提供的文本编制思路与结构，《规划》主要包含总则、区域概况、规划目标和指标、主要任务、重点工程、工程投资估算与资金筹措、效益分析和保障措施等八个部分内容。

前言部分是基于2022年2月中华人民共和国生态环境部和中华人民共和国农业农村部联合出台文件《关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规范编制的通知》，结合安徽省生态环境厅、安徽省农业农村厅印发《关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规划编制的通知》文件，要求各地编制县级《畜禽养殖污染防治规划》的规划编制背景；根据相关法律法规、标准规范和政策文件明确《规划》编制的依据。

第一部分是介绍区域自然气候条件，社会经济状况，生态环境概况、畜禽养殖类型、数量和分布等基础信息，为《规划》编写提供环境数据和畜禽养殖数据基本资料；通过对畜禽粪污处理设施建设情况、畜禽粪污资源化利用情况和臭气治理设施建设情况的总结，展示了“十三五”畜禽养殖污染防治的成效；并通过畜禽养殖污染防治现状和畜禽养殖发展规划分析县畜禽养殖污染防治面临的挑战。

第二部分是以习近平新时代中国特色社会主义思想，特别是习近平生态文明思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神和国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展意见 为指导思想，制定规划的编制原则，确定规划范围及期限。通过根据按照国家 and 省 市“十四五”期间畜禽养殖污染防治目标，结合灵璧县实际情况，对全县畜禽粪污 综合利用率、规模养殖场治理率、畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率、达标 排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率提出2025年规划指标。

第三部分是通过对全县各镇畜禽养殖环境承载力的分析，归纳总结全县各镇“十三五”期间畜禽养殖污染防治压力，为“十四五”禽养殖污染防治提供方向。结合全县畜禽养殖环境承载力等实际情况和污染防治规划发展进度，对2025年规划 指标的可行性进行分析，得出指标可行的结论。按照“源头减量、过程控制、末端 利用”的治理路径，坚持“属地管理、分类实施，综合治理、保持长效”的原则，根据畜禽养殖场规模和分布、养殖种类、治理现状以及周边土地消纳能力；因地制宜制定防治措施，确定污染防治的主要任务。促进畜牧业高质量发展、突出精准治 污，强化畜禽养殖污染防治、夯基础补短板，推进治理体系和能力现代化等三个大方 面的重点任务，着力构建形成以种养结合、农牧循环、就近消纳、产业化综合利用、 数据化管理为主缓的畜禽养殖污染治理体系。

第四部分是围绕全县畜禽养殖污染防治主要目标和重点任务，结合国家、安徽省、宿州市和灵璧县的有关规划，提出实施病死猪无害化集中处理建设项目、粪污

资源化利用建设项目、监管体系建设工程项目、基层畜牧兽医防疫体系建设、粪污收运还田社会化服务组织及蛋鸡场提标改造项目等多项重点工程。并从工程建设规模和内容进行投资估算，鼓励拓宽投融资渠道，在各级财政资金和专项资金投入的基础上，积极引进社会资本补充到污染防治项目的建设上。

第五部分是对《规划》提出的畜禽污染防治措施进行环境效益、社会效益和经济效益的分析，凸显畜禽污染防治的多赢局面。

第六部分是对加强组织领导、强化监督管理、加大资金技术支撑和加强宣传教育等方面提出了《规划》实施的保障措施

四、《规划》主要特点

一是强调农牧循环发展，习近平总书记强调，加快推进畜禽养殖废弃物处理和资源化，关系百万灵璧县常住居民生产生活环境，关系能不能不断改善土壤地力、治理好农业面源污染，是一件利国利民利长远的大好事。《规划》坚持以畜禽粪肥还田利用为核心，把促进畜禽粪污资源化利用，推进种养结合农牧循环发展，作为安徽省畜禽养殖污染防治的重要举措。

二是注重规划对接衔接。《规划》在防治思路、主标与重点举措等方面，坚持贯彻落实《畜禽规模养殖污染防治条例》和《灵璧县“十四五”畜牧业发展规划（2021-2025年）》《灵璧县“十四五”生态环境保护规划》等文件的对接

三是强化分区分类管控。首先结合区域特征、饲养工艺和环境承载力的不同，《规划》分养殖行业提出了推荐性的畜禽污染防治技术和要求，分养殖区域提出未来畜禽养殖企业建设的新思路，同时结合灵璧县畜禽养殖企业的数量和分布格局，提出数字化，网格化管理畜禽养殖企业的建议；然后是严格规范禁养区管理；最后是针对养殖场配套消纳地的情况，提出差别化管控方案。

灵璧县“十四五”畜禽养殖污染防治规划 专家审查意见

2022年12月9日，宿州市灵璧县生态环境分局主持召开了《灵璧县“十四五”畜禽养殖污染防治规划》（以下简称《规划》）审查会（视频会议，腾讯会议号：146-982-485），参会人员来自县发改委、县水利局、县自然资源和规划局、县畜牧兽医水产服务中心、下楼镇、大庙镇、韦集镇和安徽希志环保科技有限公司（编制单位），会议邀请3名专家组成专家组（名单附后）。与会代表和专家听取了编制单位对《规划》主要内容的介绍，经认真讨论，专家组形成以下意见：

一、《规划》编制指导思想正确，目标定位合理，基础资料详实，内容全面，体现了灵璧县畜禽养殖污染防治的特色，总体符合国家生态环境部印发的《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》要求。

二、《规划》在回顾灵璧县“十三五”畜禽养殖污染防治工作的基础上，分析了“十四五”畜禽养殖污染防治存在的问题，开展了畜禽养殖污染防治形势研判，构建了灵璧县“十四五”畜禽养殖污染防治规划目标和指标体系，提出了灵璧县畜禽养殖污染防治“十四五”时期的主要任务、措施及工程项目等。规划总体可行，有较强的针对性和可操作性。

三、对编制单位的建议：

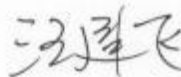
1. 进一步与灵璧县相关部门和乡镇沟通协调，总结凝练“十三五”成效及存在的问题。

2. 加强与灵璧县畜禽养殖“十四五”规划及相关专项规划的衔接，突出灵璧县畜禽养殖污染防治的特色特点。

3. 进一步优化规划指标体系，完善规划任务内容，优化重点工程项目，完善目标和指标可达性分析。

4. 与会代表其他意见在修改时一并考虑。

专家组组长：



2022年12月9日

灵璧县“十四五”畜禽养殖污染防治规划评审会

专家组名单

职责	姓名	单位	职务/职称	签字	联系电话
组长	汪建飞	安徽科技学院	教授	汪建飞	13955069129
	吴 宓	安徽省畜牧技术推广总站	研究员	吴 宓	13805696633
	倪 伟	安徽省环境工程评估中心	副主任	倪 伟	18656156180

参会人员名单

项目名称：灵璧县“十四五”畜禽养殖污染防治规划

日期：2022.12.9

姓 名	单 位	职务、职称	联系方式
冯祥飞	安徽科技学院	实验班 教授	13955069129
吴 斌	省畜牧技术推行总站	研究员	13805696633
倪伟	省环境工程评估中心	高工	18656156180
王 刚	灵璧县委	副县长	18055711732
胡业超	灵璧县生态环境分局		13955798878
刘 浪	下塘镇	副书记	13855762106
王 凡	曹集镇	副镇长	18755711512
潘 平	陈楼镇	环保站长	15922479898
杨新元	水利局	书记办	17360872152
王海峰	县环境监察站	站长	13866993599
吴新元	大庙镇	是委委员	15556280818
刘 芳	县生态局	副局长	
姚素伟	安徽希志环保科技有限公司		15556504023

参会人员名单

项目名称：灵璧县“十四五”畜禽养殖污染防治规划

日期：2022.12.9

姓 名	单 位	职务、职称	联系方式
王 飞	安徽科技学院	实验员	13955069129
吴 斌	省畜牧技术推广总站	研究员	13805696633
倪 伟	省环境工程评估中心	高工	18656156180
潘 龙	灵璧县自然资源和规划局		18155712276
彭 成	灵璧县畜牧水产中心	副站长	13500587867
陈 伟	安徽省生态环境厅	主任科员	18005570827

附件2 污染物产生情况计算方法说明

1. 畜禽粪、尿排泄系数

据国家生态环境部（原国家环境保护总局）《关于减免家禽业排污费等有关问题的通知》（环发（2004）43号）等文件，畜禽粪便排泄系数见表1，其它畜禽的排泄量和粪便中污染物含量以猪当量计。

根据《农业源产排污系数手册》中安徽省畜禽规模化养殖产排污系数见表2，羊的产污系数根据猪当量进行折算取值。

表1 华东区粪便和尿液产生量参数表（公斤/天/头（只））

	生猪	奶牛	肉羊	蛋鸡	肉鸡	肉牛
粪便	0.93	25	0.69	0.11	0.22	14.8
尿液	2.19	11.86	0.41	/	/	8.91

表 2 畜禽养殖产排污系数（单位：千克/头）

系数	污染物产生量	COD	TN	NH ₃ -N	TP
畜禽规模化养殖排污系数	生猪	10.2912	0.9421	0.2673	0.2016
	肉牛	215.8237	6.2583	1.6040	0.9253
	羊	4.11648	0.37684	0.10692	0.08064
	肉鸡(家禽)	0.0099	0.0007	0.0003	0.0001
	蛋鸡(家禽)	12.403	0.613	0.048	0.174
畜禽养殖户产污系数	生猪	5.8886	0.3387	0.0358	0.0897
	肉牛	164.0136	5.5406	0.3503	0.7444
	羊	2.35544	0.13548	0.01432	0.03588
	肉鸡(家禽)	0.1304	0.0063	0.0006	0.0013
	蛋鸡(家禽)	10.4	0.7	0.1	0.2
畜禽规模化养殖排污系数	生猪	10.2912	0.9421	0.2673	0.2016
	肉牛	215.8237	6.2583	1.6040	0.9253
	羊	4.11648	0.37684	0.10692	0.08064
	肉鸡(家禽)	0.0099	0.0007	0.0003	0.0001
	蛋鸡(家禽)	1.3535	0.0696	0.0055	0.0194
畜禽养殖户产污系数表	生猪	5.8886	0.3387	0.0358	0.0897
	肉牛	164.0136	5.5406	0.3503	0.7444
	羊	2.35544	0.13548	0.01432	0.03588
	肉鸡(家禽)	0.1304	0.0063	0.0006	0.0013
	蛋鸡(家禽)	0.4463	0.0193	0.0019	0.0054

2. 估算公式

畜禽的年度粪便产生量计算公式

$$Q = N \times P$$

其中：Q为年度畜禽粪便产生量；

N为饲养量；

P为排泄系数

附件3《关于印发安徽省畜禽养殖场（小区）规模标准的通知》（皖农牧〔2017〕99号）和《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》

原省农业委员会和环境保护厅联合下发了《关于印发安徽省畜禽养殖场（小区）规模标准的通知》（皖农牧〔2017〕99号），规定了我省畜禽规模养殖标准：生猪年出栏500头以上；肉鸡年出栏10000只以上；肉牛年出栏50头以上；肉羊年出栏100只以上；蛋鸡年存栏2000只以上；奶牛年存栏100头以上；其它畜禽由各市根据本地实际确定。

《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》对畜禽养殖户的定义：未达到畜禽规模养殖场标准的畜禽养殖户。本指南指生猪设计出栏 ≥ 50 头，奶牛设计存栏 ≥ 50 头，肉牛设计出栏 ≥ 10 头，蛋鸡/鸭/鹅设计存栏 ≥ 500 羽，肉鸡/鸭/鹅设计出栏 ≥ 2000 羽的养殖户，其他畜种由地方自行设定折算系数。

附件4 土地承载力计算方法说明

1. 计算依据

根据《畜禽粪污土地承载能力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）文件，畜禽粪污土地承载能力及规模养殖场配套土地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，对于设施蔬菜等作物为主或者土壤本底值磷含量较高的特殊区域或农用地，可选择以磷为基础进行测算。畜禽粪肥养分需求量根据土地肥力、作物类型和产量、粪肥施用比例等确定。畜禽粪肥养分供给量根据畜禽养殖量、粪污产生量、粪污收集处理方式等确定。

2. 测算方法

区域畜禽粪污土地承载力等于区域植物粪肥养分需求量除以单位猪当量粪肥养分供给量（以存栏猪当量计）。

3. 区域植物养分需求量

根据区域内各类植物（包括作物、人工牧草、人工林地等）的氮（磷）养分需求量测算，计算方法如下：

$$A_{n,i} = \sum (\text{每种植物总产量 (面积)} \times \text{单位产量 (单位面积) 养分需求})$$

$A_{n,i}$ 为区域植物养分需求量。

不同植物单位产量（单位面积）适宜氮（磷）养分需求量可以通过分析该区域的土壤养分和田间试验获得。

在计算单位产量（单位面积）适宜氮（磷）养分需求量时，有效土地区域范围是一个非常重要的参数，以下几方面需要扣减消纳土地的单位产量（单位面积）：

①扣减禁养区土地的单位产量（单位面积）；②扣减家庭散养需要占有的土地的单位产量（单位面积）；③扣减远离养殖场的部分土地的单位产量（单位面积）。

4. 区域植物粪肥养分需求量

根据不同土壤肥力下，区域内植物氮（磷）总养分需求量中需要施肥的比例、粪肥占施肥比例和粪肥当季利用效率测算，计算方法如下：

$$N_{Ur,m} = \frac{\text{区域植物养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

N_{Ur} ， m 为区域植物粪肥养分需求量。

氮（磷）施肥供给养分占比根据土壤氮（磷）养分确定。根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》附表1、2，氮（磷）施肥供给养分占比参考推荐值35%-45%，粪肥占施肥比例取值50%，粪肥中氮素当季利用率取值范围推荐值为25%，磷素当季利用率取值范围推荐值为30%，

5. 区域畜禽粪污土地承载力

根据《畜禽粪污土地承载能力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）文件，综合考虑畜禽粪污养分在收集、处理和贮存过程中的损失，单位猪当量氮养分供给量为7.0kg，磷养分供给量为1.2kg。

区域畜禽粪污土地承载力等于区域植物总的粪肥养分需求量除以单位猪当量粪肥养分供给量，计算得到区域理论最大养殖量（以猪当量计），计算公式如下：

$$R = N_{Ur} \cdot m / N_{Sr} \cdot a$$

N_{Ur} ， m - 区域内植物粪肥养分需求量，千克/年；

N_{Sr} ， a -猪当量粪肥养分供给量，千克/（猪当量•年）

附件5 畜禽养殖场（小区）臭气处理技术

畜禽养殖场（小区）臭气处理技术

畜禽养殖场区及周边臭气处理措施：

一、防止臭气产生的措施。如在日粮中添加合成氨基酸；或在日粮中增加非淀粉多糖的量；或在日粮中应用益生菌、酶制剂、酸化剂、沸石等有效饲料添加剂；或在日粮中添加乳酸菌类、酵母菌类、光合细菌类、发酵用的丝状菌类、革兰氏阳性放线菌类等微生物添加剂。

二、抑制臭气扩散的措施。一是采取化学中和除臭法，即在畜禽舍垫料中撒一层过磷酸钙，降低氨气浓度；利用过氧化氢、高锰酸钾、硫酸铜、乙酸等物质，通过杀菌消毒，达到抑制和降低畜禽舍内有害气体的产生；或用4%硫酸铜和适量熟石灰混在垫料中，或用2%的苯甲酸、2%乙酸喷洒垫料，以起到除臭作用；二是酸化剂除臭法，即在堆肥中添加20%的氧化钙，减少10%的氨挥发；或在堆肥中使用11%的蔗糖，使氨的挥发减少98%；或在粪便中添加植物乳杆菌和葡萄糖复合，使氨的挥发减少50%；或在禽类粪便中添加硫酸铝，减少99%的氨挥发量。

附件6 畜禽养殖场粪污治理典型模式

畜禽养殖场粪污治理典型模式

种养结合的典型模式，各地因地制宜落实。

一、干清粪+粪便直接农业利用+污水厌氧+好氧+深度处理模式。规模化畜禽养殖场（小区）采取干清粪、粪便农业利用、污水进行厌氧-好氧-深度处理达标排放，出水全部利用。

二、干清粪+粪便生产有机肥+污水厌氧+好氧+深度处理模式。规模化畜禽养殖场（小区）采取干清粪、粪便生产有机肥、污水进行厌氧-好氧-深度处理达标排放，出水全部利用，且配备了在线监测或视频监控设备并联网。

三、干清粪+粪便生产沼气+污水厌氧+好氧+深度处理模式。规模化畜禽养殖场（小区）建设治污设施，无污水排放口，所生产的废弃物综合利用产品（有机肥、沼渣、沼液及经处理后的污水等）经现场认定完全农田利用。

四、干清粪+粪便直接农业利用模式。规模化养殖场（小区）采取干清粪方式，建设废弃物储存设施（粪便堆沤、污水、尿液存储氧化），无污水排放口，粪便、污水/尿液经现场认定完全农业利用。

五、干清粪+粪便生产有机肥模式。养殖场（小区）采取干清粪、粪便全部生产有机肥，且无废水排出。

六、垫草垫料+垫料农业利用模式。规模化养殖场（小区）垫草垫料铺地养殖畜禽，无污水排放口，垫草垫料堆肥农业利用。

七、干清粪+粪便生产沼气模式。规模化养殖场（小区）无污水排放口，采用粪污“厌氧发酵—（发酵后固体物）好氧堆肥工艺”，沼液、沼渣完全农业利用。

八、室外发酵床模式。猪舍粪尿经收集后，通过污泥泵输送至发酵床，添加生物菌种，通过翻耙进行好氧厌氧处理，发酵腐熟，生成有机肥，还田利用。

附件7 耕地面积和农作物种植面积的区别

农作物播种面积是指全年实际播种的谷物、豆类和薯类等粮食作物；棉花、油料、糖料等经济作物的面积，无论是播种在耕地还是非耕地上，播种一次统计一次，不得遗漏。农作物播种面积与耕地面积有以下两方面区别：

其一，含义不同。耕地的含义是指种植农作物的土地，包括熟地，新开发、复垦、整理地，休闲地（含轮歇地、轮作地）；也包括种植农作物为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地。农作物播种面积则是对农作物播种实际发生情况的统计，无论是播种在耕地上，还是在非耕地上，只要是播在土地上都要计算播种面积。反之，如果耕地休闲了，没有播种任何农作物，那就不能算入农作物播种面积。

其二，性质不同。耕地是存量指标、时点数。农作物播种面积，是流量指标、时期数。各地因气候不同，农作物可以播种1次，或2次、3次，全年的播种面积计算与日历年度不同，是上年的秋冬播加今年的春播和夏播的面积之和。

此外，在使用面积数据时，还要注意国标面积计量单位和习惯计量单位的换算，1公顷=15亩，1亩 $\approx$ 667平方米。

附 表

附表1 灵璧县畜禽规模养殖场基本信息清单

序号	养殖场名称	养殖畜种	清粪工艺	上年年末存栏 (头、只、羽)	上年全年出栏 (头、只、羽)	应配套消纳用地面积 (亩)
1	灵璧县大庙宝凤来猪业有限公司	生猪	干清粪	193	210	231.6
2	灵璧县绿益养殖家庭农场	生猪	干清粪	365	719	438
3	灵璧县大庙西河养猪场	生猪	干清粪	71	194	85.2
4	灵璧县大庙王刚养猪家庭农场	生猪	干清粪	180	316	216
5	灵璧县郑超蛋鸡养殖厂	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
6	灵璧县韦集镇刘军养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
7	灵璧县韦集镇胡茂仲养殖场	蛋鸡	干清粪	3500	3500	168
8	灵璧县开源养牛专业合作社	肉牛	干清粪	260	100	1040
9	灵璧县黄湾兴团养羊家庭农场	绵羊	干清粪	230	120	110.4
10	王军	蛋鸡	干清粪	6000	0	288
11	灵璧县黄湾顾海连养殖家庭农场	生猪	干清粪	520	1200	624
12	灵璧县黄湾宏伟养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	0	432
13	骆井伦	蛋鸡	干清粪	5000	0	240
14	灵璧县朱集康成养猪家庭农场	生猪	干清粪	449	1118	538.8
15	灵璧县朱集新飞翔家庭农场	生猪	干清粪	531	1178	637.2
16	灵璧县贵群生态养殖家庭农场	生猪	干清粪	778	1804	933.6
17	灵璧县科牡华家庭农场	肉牛	干清粪	100	150	400
18	唯一养牛场	肉牛	干清粪	90	80	360
19	灵璧县安安良种猪养殖家庭农场	生猪	干清粪	2338	2748	2805.6
20	灵璧县兆明养鸡专业合作社	蛋鸡	干清粪	32000	0	1536
21	王宗全	蛋鸡	干清粪	9000	0	432
22	灵璧县向阳镇陈德宇养殖场	生猪	干清粪	235	403	282
23	灵璧县向阳镇宏旺生猪养殖家庭农场	生猪	干清粪	211	690	253.2
24	灵璧县王佳养殖家庭农场	肉牛	干清粪	180	170	720
25	灵璧县浍沟镇凤山猪场	生猪	干清粪	567	320	680.4
26	灵璧县浍灵家庭农场	蛋鸡	干清粪	8000	4000	384
27	灵璧县浍沟镇马录申养殖家庭农场	生猪	干清粪	390	300	468
28	灵璧县浍沟镇大方牧业	生猪	干清粪	520	430	624
29	灵璧县浍沟镇乐倩蛋鸡养殖	蛋鸡	干清粪	5000	5000	240
30	灵璧县浍沟镇允利蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	5000	5000	240
31	明信养殖场	生猪	干清粪	90	240	108
32	灵璧县禅堂镇学武养鸡场	蛋鸡	干清粪	8000	2000	384
33	灵璧县禅堂镇杨泽凯养殖场	蛋鸡	干清粪	2200	0	105.6
34	灵璧县禅堂镇全发养殖场	蛋鸡	干清粪	8000	0	384
35	灵璧县禅堂镇文语养鸡场	蛋鸡	干清粪	4000	0	192
36	灵璧县禅堂镇周化跃养鸡场	蛋鸡	干清粪	4600	0	220.8
37	灵璧县禅堂周化民养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	8000	4000	384

38	灵璧县张海文养鸡场	蛋鸡	干清粪	5000	0	240
39	灵璧县禅堂镇化永养鸡场	蛋鸡	干清粪	4100	0	196.8
40	灵璧县禅堂召禽养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
41	灵璧县嘉瑞家庭农场	肉牛	干清粪	30	70	120
42	灵璧县禅堂镇周部尧养鸡场	蛋鸡	干清粪	4500	1000	216
43	灵璧县张灯军家庭农场	蛋鸡	干清粪	6500	1000	312
44	灵璧县大谷养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	4000	432
45	灵璧县文峰养猪场	生猪	干清粪	152	551	182.4
46	灵璧县大冉养鸡专业合作社	蛋鸡	干清粪	60000	20000	2880
47	灵璧县众帮养殖专业合作社	肉牛	干清粪	190	390	760
48	灵璧县禅堂清源养猪场	生猪	干清粪	205	449	246
49	灵璧县兴国养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
50	信达养殖专业合作社	山羊	干清粪	180	380	86.4
51	喜亚养殖合作社	蛋鸡	干清粪	8000	0	384
52	尹集鸿飞养猪场	生猪	干清粪	241	719	289.2
53	尹集中阳养殖有限公司	生猪	干清粪	257	180	308.4
54	张红鸡场	蛋鸡	干清粪	2000	0	96
55	张金友蛋鸡场	蛋鸡	干清粪	2000	0	96
56	李宝贵养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	0	432
57	李元新养鸡场	蛋鸡	干清粪	2000	0	96
58	李在美养鸡场	蛋鸡	干清粪	6000	0	288
59	李德山家庭农场	蛋鸡	干清粪	3000	0	144
60	尹集鸿运养殖场	蛋鸡	干清粪	2000	0	96
61	尹集魏洪亮牛场	肉牛	干清粪	55	85	220
62	尹集新建养殖有限公司	生猪	干清粪	5300	7650	6360
63	尹集王军养殖场	生猪	干清粪	533	960	639.6
64	张小磨蛋鸡场	蛋鸡	干清粪	6000	0	288
65	尹集德伦养猪场	生猪	干清粪	334	290	400.8
66	尹集镇硕刚养猪场	生猪	干清粪	214	180	256.8
67	尹集张银宗养猪场	生猪	干清粪	274	200	328.8
68	尹集解永养猪场	生猪	干清粪	234	230	280.8
69	尹集王心超养猪场	生猪	干清粪	235	400	282
70	王秀忠蛋鸡养殖合作社	蛋鸡	干清粪	9000	3000	432
71	王彦会养鸡场	蛋鸡	干清粪	5000	0	240
72	雷鸣明养鸡场	蛋鸡	干清粪	2000	0	96
73	尹集艳飞科技养殖园	生猪	干清粪	8170	10232	9804
74	尹集李雪玲良种猪场	生猪	干清粪	256	2860	307.2
75	尹集超牧牧业	绵羊	干清粪	182	282	87.36
76	尹集新希望家庭农场	蛋鸡	干清粪	2000	0	96
77	尹集保峰家庭农场	蛋鸡	干清粪	8000	0	384
78	尹集范呈进猪场	生猪	干清粪	394	290	18.912
79	尹集范保卫猪场	生猪	干清粪	243	330	291.6
80	灵璧县渔沟镇银侠生猪养殖家庭农场	生猪	干清粪	539	334	646.8
81	灵璧县渔沟镇康源养殖场	生猪	干清粪	116	214	139.2

82	灵璧县渔沟镇鸿发猪业	生猪	干清粪	1162	1100	1394.4
83	灵璧县朱宗峰生猪家庭农场	生猪	干清粪	1224	780	1468.8
84	家诚胡羊养羊场	山羊	干清粪	212	402	101.76
85	黄虎养鸡场	蛋鸡	干清粪	5000	10000	240
86	灵璧县渔沟泰康养殖专业合作社	蛋鸡	干清粪	12000	5000	576
87	灵璧县渔沟镇周贵州养殖场	蛋鸡	干清粪	9500	5000	456
88	灵璧县渔沟镇鑫鑫蛋鸡养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	4000	432
89	灵璧县渔沟白马养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
90	灵璧县渔沟镇卓凤先养鸡场	蛋鸡	干清粪	7000	3000	336
91	灵璧帅康养猪家庭农场	生猪	干清粪	220	282	264
92	灵璧县长集养猪场	生猪	干清粪	333	282	399.6
93	灵璧县娄庄镇大红养猪家庭农场	生猪	干清粪	1250	1127	1500
94	灵璧县李仁养殖场	蛋鸡	干清粪	8000	3000	384
95	灵璧县娄庄镇阳光养猪家庭农场	生猪	干清粪	656	963	787.2
96	灵璧县娄庄镇陈磊养鸡场	蛋鸡	干清粪	8000	0	384
97	灵璧县蒋邓生态农业发展有限公司	生猪	干清粪	483	366	579.6
98	灵璧苏春雷养殖专业合作社	生猪	干清粪	571	550	685.2
99	灵璧县娄庄镇杨树军养殖场	生猪	干清粪	551	695	661.2
100	灵璧县娄庄苏献瑞养猪家庭农场	生猪	干清粪	530	208	636
101	灵璧县娄庄永青养猪场	生猪	干清粪	627	968	752.4
102	灵璧县娄庄镇马述增家庭农场	肉鸡	干清粪	6500	20000	960
103	马述锐	山羊	干清粪	200	200	96
104	灵璧县娄庄马先锋养殖家庭农场	生猪	干清粪	550	213	660
105	灵璧县娄庄镇春雨家庭农场	山羊	干清粪	150	160	72
106	灵璧县娄庄王俊要养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	3200	/	153.6
107	灵璧县娄庄尹成美养鸡场	蛋鸡	干清粪	8000	1500	384
108	灵璧县娄庄陆明军养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	4000	432
109	灵璧县娄庄镇倪井礼养鸡场	蛋鸡	干清粪	5000	/	240
110	灵璧县娄庄镇邓亚飞养鸡场	蛋鸡	干清粪	8000	2000	384
111	灵璧县娄庄传远蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	7000	1000	336
112	灵璧县娄庄镇吴涛家庭农场	蛋鸡	干清粪	6700	1000	321.6
113	灵璧县娄庄镇顺风养殖场	蛋鸡	干清粪	6500	1500	312
114	宣光明	蛋鸡	干清粪	7000	2000	336
115	灵璧县娄庄镇田畅养殖场	蛋鸡	干清粪	3500	0	168
116	灵璧县娄庄加宽家庭农场	生猪	干清粪	268	203	321.6
117	灵璧县娄庄镇孙民蛋鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	6000	1200	288
118	灵璧县娄庄镇元灵家庭农场	蛋鸡	干清粪	5000	1000	240
119	灵璧县娄庄平伟家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	4000	432
120	灵璧县双干养猪家庭农场	生猪	干清粪	902	1028	1082.4
121	灵璧县韩刘种猪养殖家庭农场	生猪	干清粪	236	258	283.2
122	灵璧县娄庄吕跃伟家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
123	王运服	生猪	干清粪	210	267	252
124	娄庄陈永贵鸡场	蛋鸡	干清粪	4000	0	192

125	灵璧县娄庄小李养鸡场	蛋鸡	干清粪	6000	1000	288
126	灵璧县娄庄镇田靖养鸡场	蛋鸡	干清粪	6000	1000	288
127	灵璧县娄庄镇田恒元蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	6000	1000	288
128	灵璧县虞姬黄本柱蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	4000	1000	192
129	灵璧县虞姬镇李志养殖厂	蛋鸡	干清粪	4000	/	192
130	灵璧县明丰良种生猪养殖家庭农场	生猪	干清粪	564	1187	676.8
131	灵璧县瑞江生态羊养殖场	绵羊	干清粪	10000	15000	4800
132	安徽旭超富硒农业科技股份有限公司	蛋鸡	干清粪	50000	10000	2400
133	灵璧县旺达种猪养殖场	生猪	干清粪	1557	1909	1868.4
134	灵璧县中原种猪繁育有限责任公司	生猪	干清粪	815	1903	978
135	灵璧县程杰养殖家庭农场	生猪	干清粪	518	1397	621.6
136	灵璧县功启养殖专业合作社	生猪	干清粪	268	420	321.6
137	灵璧县虞姬镇恒凯家庭农场	蛋鸡	干清粪	6000	2000	288
138	灵璧县大庙镇王壮蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	20000	/	960
139	灵璧县大庙镇顺心如意养殖场	生猪	干清粪	222	237	266.4
140	宿州市昌勇禽业有限公司	蛋鸡	干清粪	50000	20000	2400
141	灵璧县承诺养殖专业合作社	生猪	干清粪	257	296	308.4
142	灵璧县大路蒋宁养殖专业合作社	生猪	干清粪	279	371	334.8
143	灵璧县大路镇百慧鸟农场	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
144	灵璧县大路镇韩康养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	6000	1200	288
145	灵璧县大路镇程仁自养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	5000	1000	240
146	康达养殖场	蛋鸡	干清粪	6000	2500	288
147	灵璧县大路镇刘培刚养殖场	生猪	干清粪	182	149	218.4
148	灵璧县高楼镇顺顺养殖场	蛋鸡	干清粪	8000	2000	384
149	灵璧县高楼镇高楼村果园家庭农场	生猪	干清粪	309	165	370.8
150	灵璧县高楼镇古城养殖专业合作社	蛋鸡	干清粪	3000	/	144
151	下楼朱元科	蛋鸡	干清粪	7000	/	336
152	卢书文	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
153	下楼张友好养殖场	蛋鸡	干清粪	9500	5000	456
154	下楼张电成养殖场	山羊	干清粪	350	700	168
155	灵璧县高楼镇康馨禽业家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
156	灵璧县高楼镇毛莉养殖专业合作社	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
157	下楼赵英发养殖场	生猪	干清粪	233	80	279.6
158	灵璧县高楼镇西宏园养殖专业合作社	生猪	干清粪	271	260	325.2
159	灵璧县高楼镇王楼村万军家庭农场	蛋鸡	干清粪	40000	10000	1920
160	灵璧县高楼镇春兴家庭农场	生猪	干清粪	235	190	282

161	唐华养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	/	432
162	王江	肉鸡	干清粪	10000	38000	1824
163	汤雷	生猪	干清粪	302	267	362.4
164	灵璧县高楼镇王鸿运养殖场	生猪	干清粪	564	1295	676.8
165	下楼李志伟养鸡场	蛋鸡	干清粪	8000	2000	384
166	下楼徐计丰养殖场	肉鸡	干清粪	10000	38000	1824
167	下楼徐功团养殖场	肉鸡	干清粪	6000	12000	576
168	下楼徐玉养殖场	肉鸡	干清粪	10000	18000	864
169	下楼张计井养殖场	蛋鸡	干清粪	8000	2000	384
170	下楼张伟养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	3000	432
171	下楼灵山养殖场	生猪	干清粪	276	331	331.2
172	下楼富源养猪场	生猪	干清粪	242	79	290.4
173	下楼李玉春养猪场	生猪	干清粪	285	447	342
174	下楼谢荣浩养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	3000	432
175	谢皆红养殖场	蛋鸡	干清粪	3000	/	144
176	下楼刘广举养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	/	432
177	谢林养殖场	肉鸡	干清粪	11000	30000	1440
178	下楼谢荣春养殖场	蛋鸡	干清粪	20000	5000	960
179	下楼宋安东养殖场	蛋鸡	干清粪	8000	1000	384
180	灵璧县尤集镇刘家富养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	/	432
181	灵璧县游集镇刘波家庭农场	蛋鸡	干清粪	7000	/	336
182	灵璧县游集镇曹干杰养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	9500	/	456
183	游集邱振雨养猪场	生猪	干清粪	205	354	246
184	灵璧县游集张兴明养猪家庭农场	生猪	干清粪	191	166	229.2
185	永利养羊家庭农场	绵羊	干清粪	130	200	62.4
186	游集健全养殖场	生猪	干清粪	202	247	242.4
187	灵璧县程帅养殖家庭农场	生猪	干清粪	834	1488	1000.8
188	游集康辉宗养猪场	生猪	干清粪	219	190	262.8
189	徐新响	蛋鸡	干清粪	3700	/	177.6
190	灵璧县尤集尤加新养鸡场	蛋鸡	干清粪	4500	/	216
191	灵璧县游集镇召付养殖场	生猪	干清粪	539	613	646.8
192	廷民家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	/	432
193	游集王辉养猪家庭农场	生猪	干清粪	181	220	217.2
194	灵璧县尤集镇李超养猪家庭农场	生猪	干清粪	466	856	559.2
195	灵璧县尤集镇王从军养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	/	432
196	灵璧县朝阳镇枕山村赵龙养殖场	生猪	干清粪	479	197	574.8
197	灵璧县朝阳镇枕山村赵宾养猪场	生猪	干清粪	725	226	870
198	灵璧县朝阳镇维令家庭农场	生猪	干清粪	577	243	692.4
199	灵璧县朝阳镇崔庆标养猪场	生猪	干清粪	557	97	668.4
200	灵璧县朝阳镇世博养殖场	生猪	干清粪	528	127	633.6
201	灵璧县朝阳镇大湖村张孝凤养殖场	生猪	干清粪	475	123	570

202	灵璧县余夫健养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	6000	/	288
203	灵璧县朝阳镇天然养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	/	432
204	灵璧县朝阳镇庆龙养殖场	蛋鸡	干清粪	7000	/	336
205	灵璧县朝阳镇孟邵海永养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	/	432
206	灵璧县朝阳镇小龙家庭农场	生猪	干清粪	443	0	531.6
207	灵璧县朝阳镇楚牧家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	0	432
208	朝阳高孝军养猪场	生猪	干清粪	489	0	586.8
209	灵璧县朝阳镇赵卫养猪场	生猪	干清粪	537	71	644.4
210	灵璧县朝阳镇赵家顶养猪场	生猪	干清粪	559	167	670.8
211	灵璧县朝阳镇马牧家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
212	曹雷	生猪	干清粪	571	236	685.2
213	灵璧县灵城鑫鑫源养殖家庭农场	生猪	干清粪	830	1773	996
214	灵璧县灵城华灵养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	5000	5000	240
215	灵璧县徐丰养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	8500	8500	408
216	灵璧县灵城张苟养殖农场	山羊	干清粪	78	108	37.44
217	灵璧县灵城怀友家庭农场	蛋鸡	干清粪	8500	8500	408
218	灵璧县高许村前进养殖场	生猪	干清粪	179	583	214.8
219	灵璧县灵城进盈养牛家庭农场	肉牛	干清粪	100	150	400
220	灵璧县灵城富乐养猪家庭农场	生猪	干清粪	791	1230	949.2
221	灵璧县灵城鑫源养殖家庭农场	生猪	干清粪	800	1408	960
222	灵璧县灵城顺达养殖家庭农场	生猪	干清粪	762	1585	914.4
223	灵璧县灵城宏光养殖家庭农场	生猪	干清粪	843	1252	1011.6
224	灵璧县小田养猪家庭农场	生猪	干清粪	499	734	598.8
225	李启春	肉牛	干清粪	29	52	116
226	灵璧县李长健养殖家庭农场	肉牛	干清粪	37	56	148
227	灵璧县张玲养殖有限公司	山羊	干清粪	95	140	45.6
228	玉林养鸡场	蛋鸡	干清粪	2000	2000	96
229	灵璧县灵城康园养殖家庭农场	肉牛	干清粪	167	177	668
230	灵璧县灵城王芬养殖场	生猪	干清粪	425	600	510
231	灵璧县灵城彭勇家庭农场	蛋鸡	干清粪	5000	5000	240
232	灵璧县灵城三周养殖农场	肉鸡	干清粪	5000	10000	480
233	灵璧县三兴养鸡场	肉鸡	干清粪	5000	10000	480
234	灵璧县绿源生猪繁育场	生猪	干清粪	671	1820	805.2
235	灵璧县宏光家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
236	灵璧县润农牧业家庭农场	蛋鸡	干清粪	10000	3000	480
237	灵璧县绿飨园蛋鸡养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	80000	20000	3840
238	灵璧县绿康源蛋鸡养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	100000	30000	4800
239	灵璧县冯庙镇谢玉侠养猪场	生猪	干清粪	790	791	948
240	灵璧县唯农牧业有限公司	蛋鸡	干清粪	100000	0	4800
241	灵璧县冯庙镇泗张村科旺养猪场	生猪	干清粪	356	141	427.2
242	灵璧县冯庙富强养猪场	生猪	干清粪	685	790	822
243	灵璧县玉红养殖专业合作社	生猪	干清粪	753	795	903.6
244	灵璧县飞宏养殖家庭农场	生猪	干清粪	682	335	818.4
245	灵璧张帆养猪家庭农场	生猪	干清粪	550	518	660
246	灵璧冯庙朱浩养殖场	生猪	干清粪	712	260	854.4

247	灵璧县冯庙镇科兴养猪家庭农场	生猪	干清粪	582	673	698.4
248	灵璧县兰辉特种蛋鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	30000	10000	1440
249	灵璧县冯庙镇广辉养殖场	生猪	干清粪	239	97	286.8
250	灵璧县冯庙朱江养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
251	灵璧县冯庙镇强东养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	3000	432
252	灵璧县冯庙镇邹跃养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	3000	432
253	下楼陈永养猪场	生猪	干清粪	358	31	429.6
254	下楼张言志养猪场	生猪	干清粪	485	151	582
255	下楼谢春华养猪场	生猪	干清粪	898	927	1077.6
256	下楼谢伟养猪场	生猪	干清粪	350	35	420
257	下楼窦玉青养猪场	生猪	干清粪	418	622	501.6
258	下楼朱元浩养猪场	生猪	干清粪	345	156	414
259	下楼朱元汉养猪场	生猪	干清粪	180	228	216
260	下楼朱奎养猪场	生猪	干清粪	144	28	172.8
261	下楼朱元强养鸡场	蛋鸡	干清粪	5000	0	240
262	徐德付养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
263	灵璧杨疃半店养殖家庭农场	生猪	干清粪	258	422	309.6
264	杨疃永顺家庭农场	生猪	干清粪	248	347	297.6
265	杨疃振翔家庭农场	生猪	干清粪	704	591	844.8
266	杨疃光明猪场	生猪	干清粪	297	262	356.4
267	杨疃魏争养殖场	生猪	干清粪	299	444	358.8
268	杨疃石思光猪场	生猪	干清粪	249	313	298.8
269	韩家虎养鸡场	蛋鸡	干清粪	6000	6000	288
270	李健鸡场	蛋鸡	干清粪	3500	3500	168
271	刘开军鸡场	蛋鸡	干清粪	6000	6000	288
272	刘道伟鸡场	蛋鸡	干清粪	5000	5000	240
273	杨疃冉夫友家庭农场	生猪	干清粪	208	297	249.6
274	灵璧县明海养殖家庭农场	肉鸡	干清粪	10000	38000	1824
275	灵璧县杨疃镇金猪家庭农场	生猪	干清粪	229	282	274.8
276	安徽旺源农业发展科技有限公司	生猪	干清粪	1995	1350	2394
277	安徽省中安畜禽有限公司（鸡）	肉鸡	干清粪	100000	600000	28800
278	安徽省中安畜禽有限公司（猪）	生猪	干清粪	299	1888	358.8
279	灵璧县娄庄镇长明家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
280	灵璧县娄庄胡坡家庭农场	蛋鸡	干清粪	5000	0	240
281	灵璧县娄庄镇昆仑养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	2000	432
282	娄庄黄中镇鸡场	蛋鸡	干清粪	8000	1000	384
283	灵璧县朝阳赵雷养猪场	生猪	干清粪	483	0	579.6
284	灵璧县朝阳镇传德家庭农场	生猪	干清粪	563	351	675.6
285	灵璧县朝阳镇枕山村郝明宝养殖场	生猪	干清粪	399	52	478.8
286	灵璧县朝阳赵坤养殖专业合作社	生猪	干清粪	636	332	763.2
287	灵璧县朝阳镇崔家丰养殖专业合作社	生猪	干清粪	509	182	610.8
288	灵璧县朝阳镇友谊养殖场	肉鸡	干清粪	7000	21000	1008
289	灵璧县秀丽养殖专业合作社	肉鸡	干清粪	5000	14000	672

290	王从领	生猪	干清粪	115	357	138
291	游集林红星养猪场	生猪	干清粪	152	275	182.4
292	灵璧县游集镇永杰养殖家庭农场	生猪	干清粪	202	316	242.4
293	灵璧县向前养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	0	432
294	灵璧县游集徐明金养鸡场	蛋鸡	干清粪	4200	0	201.6
295	灵璧县李镇养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	0	432
296	灵璧县尤集镇李先文养鸡家庭农场	蛋鸡	干清粪	7000	0	336
297	灵璧县邱雨养殖专业合作社	肉牛	干清粪	55	70	220
298	灵璧县美丽养殖场	蛋鸡	干清粪	9000	0	432
299	兴农蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	8000	0	384
300	灵璧县大庙镇荣美养猪家庭农场	生猪	干清粪	88	212	105.6
301	大庙胡居信猪场	生猪	干清粪	91	218	109.2
302	灵璧县大庙镇朱振凤养鸡场	蛋鸡	干清粪	5000	0	240
303	云侠家庭养殖农场	蛋鸡	干清粪	18000	0	864
304	灵璧县尹集镇苗新强猪场	生猪	干清粪	212	240	254.4
305	安徽省荷金来农业发展股份有限公司	肉牛	干清粪	150	180	600
306	灵璧县尹集镇尹路养牛场	肉牛	干清粪	47	80	188
307	灵璧宝迪种猪科技有限公司	生猪	干清粪	22000	40000	26400
308	灵璧县海洋种猪繁育有限公司	生猪	干清粪	809	1080	970.8
309	灵璧县占龙养殖合作社	生猪	干清粪	398	791	477.6
310	灵璧县韦集镇天逸养殖家庭农场	生猪	干清粪	371	681	445.2
311	灵璧县朱集镇众兴养殖专业合作社	肉牛	干清粪	120	100	480
312	灵璧县向阳镇胡玉军养殖家庭农场	生猪	干清粪	485	2093	582
313	灵璧县胡友龙养殖专业合作社	蛋鸡	干清粪	4000	0	192
314	浍沟镇马增艳养殖场	生猪	干清粪	219	253	262.8
315	蒲丛会养殖场	肉牛	干清粪	100	90	400
316	灵璧县浍沟镇辉烁养殖场	肉牛	干清粪	100	80	400
317	灵璧县禅堂劲勇养猪家庭农场	生猪	干清粪	251	390	301.2
318	灵璧渔沟安顺养猪场	生猪	干清粪	182	382	218.4
319	灵璧县渔沟镇钓台村福源养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	4000	432
320	灵璧金帝养殖有限公司	蛋鸡	干清粪	30000	10000	1440
321	灵璧县渔沟志成养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	4000	432
322	灵璧县渔沟镇磬镇禽业	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
323	安徽利勝生态禽业有限公司	蛋鸡	干清粪	30000	10000	1440
324	灵璧县渔沟镇申场村吕全超养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	4000	432
325	灵璧县渔沟高升养羊场	山羊	干清粪	314	438	150.72
326	灵璧县鑫磊牧业有限公司	肉牛	干清粪	175	196	700
327	灵璧县军帅养牛专业合作社	肉牛	干清粪	143	164	572
328	灵璧县王强养殖专业合作社	肉牛	干清粪	155	173	620

329	灵璧县虞姬镇张巷养殖场	肉牛	干清粪	46	59	184
330	灵璧县高楼海波牧业有限公司	生猪	干清粪	2440	10154	2928
331	灵璧县高楼张东龙养猪家庭农场	生猪	干清粪	130	355	156
332	灵璧县高楼农广养猪家庭农场	生猪	干清粪	1093	1362	1311.6
333	灵璧县高楼镇晨浩养殖家庭农场	生猪	干清粪	174	120	208.8
334	灵璧县灵城郑玉国养殖农场	生猪	干清粪	226	110	271.2
335	灵璧县张卫养殖专业合作社	山羊	干清粪	222	256	106.56
336	灵璧县灵城山南养羊家庭农场	山羊	干清粪	129	157	61.92
337	灵璧冯庙恒丰良种猪场	生猪	干清粪	295	1976	354
338	灵璧县泽涛养殖专业合作社	肉牛	干清粪	172	143	688
339	下楼李玉尧养猪场	生猪	干清粪	367	569	440.4
340	下楼谭召远养猪场	生猪	干清粪	439	253	526.8
341	灵璧永云养殖场	肉牛	干清粪	94	43	376
342	下楼徐供应养猪场	生猪	干清粪	314	256	376.8
343	灵璧县黄家庄种鸡养殖有限公司	蛋鸡	干清粪	9000	3000	432
344	娄庄张龙谋鸡场	蛋鸡	干清粪	6000	1000	288
345	灵璧县娄庄杨集杨壮家庭农场	蛋鸡	干清粪	9000	5000	432
346	灵璧高楼镇王坤养猪家庭农场	生猪	干清粪	188	400	225.6
347	王荣祥	生猪	干清粪	136	197	163.2
348	灵璧县张素梅养殖专业合作社	生猪	干清粪	170	170	204
349	灵璧县黄湾果同农业专业合作社	肉牛	干清粪	241	135	964
350	灵璧县朱集镇丰美种养家庭农场	肉牛	干清粪	197	124	788
351	浍沟朱思柳养殖场	生猪	干清粪	195	272	234
352	灵璧县昶晟养殖专业合作社	蛋鸡	干清粪	8000	5000	384
353	张夫奎	蛋鸡	干清粪	9000	5500	432
354	灵璧县宏利家庭农场	肉牛	干清粪	192	104	768
355	朱厚清养鸡场	蛋鸡	干清粪	9000	0	432
356	灵璧县娄庄镇龙兴养殖专业合作社	生猪	干清粪	344	214	412.8
357	灵璧县娄庄镇王芳家庭农场	蛋鸡	干清粪	7000	0	336
358	灵璧县娄庄宣光亮养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	8000	0	384
359	灵璧县娄庄会民养鸡场	蛋鸡	干清粪	8500	0	408
360	灵璧县大庙镇如意生猪养殖场	生猪	干清粪	1500	2404	1800
361	灵璧县大路平安养猪专业合作社	生猪	干清粪	174	467	208.8
362	灵璧县游集镇云浩养猪场	生猪	干清粪	522	639	626.4
363	杨疃唐荣飞养殖家庭农场	生猪	干清粪	374	500	448.8
364	杨疃余群家庭养殖农场	蛋鸡	干清粪	8000	0	384
365	灵璧县朝阳镇张波养猪场	生猪	干清粪	458	445	549.6
366	灵璧县灵城镇界沟昌盛养猪场	生猪	干清粪	406	498	487.2
367	安徽虞姬益新农业科技有限公司	肉鸡	干清粪	480000	3400000	163200
368	灵璧县双胞胎泰峰畜牧有限公司	生猪	干清粪	44490	11910	53388
369	灵璧县高楼镇陈会坤养殖场	肉牛	干清粪	78	45	312
370	灵璧县郑峰家庭农场	肉牛	干清粪	86	75	344
371	灵璧县姬中平养殖专业合作社	肉牛	干清粪	74	67	296
372	灵璧县娄庄镇孙广成养殖家庭农	肉牛	干清粪	45	46	180

	场					
373	灵璧县垓下农民专业合作社	肉牛	干清粪	78	66	312
374	灵璧县韦集镇永金养殖家庭农场	肉牛	干清粪	84	67	336
375	灵璧县娄庄镇范山养殖场	生猪	干清粪	6550	1551	7860
376	灵璧县娄庄康达养殖场	生猪	干清粪	1800	2460	2160
377	灵璧县朝阳镇雪静家庭农场	山羊	干清粪	450	960	216
378	渔沟镇磬云村马伟养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	17000	0	816
379	灵璧县渔沟镇晋鹏养殖家庭农场	生猪	干清粪	295	490	354
380	灵璧县高楼镇毛金芳养猪场	生猪	干清粪	261	263	313.2
381	灵璧县高楼镇李佰平养殖专业合作社	生猪	干清粪	200	265	240
382	杨飞	蛋鸡	干清粪	18000	0	864
383	灵璧县冯庙镇秀峰家庭农场	蛋鸡	干清粪	27000	0	1296
384	灵璧县冯庙镇朱成林蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	15000	0	720
385	灵璧县冯庙父女蛋鸡养殖家庭农场	蛋鸡	干清粪	28000	0	1344
386	灵璧县腾创养殖合作社	生猪	干清粪	1399	1417	1678.8
387	灵璧县冯庙镇刘奎起养鸡场	蛋鸡	干清粪	28000	0	1344
388	灵璧县黄湾镇李静养殖场	生猪	干清粪	365	95	438
389	灵璧县黄湾镇李聪家庭农场	山羊	干清粪	768	899	368.64
390	灵璧尚泽农场	蛋鸡	干清粪	5000	10000	240
391	灵璧县娄庄镇张训练养鸡场	蛋鸡	干清粪	7000	0	336
392	灵璧县娄庄镇电波养殖场	蛋鸡	干清粪	7200	0	345.6
393	灵璧县下楼镇谭怀海养猪场	生猪	干清粪	394	82	472.8
394	灵璧县下楼镇程峰养鸡场	蛋鸡	干清粪	14300	0	686.4
395	灵璧县下楼镇登科养羊场	山羊	干清粪	2480	2588	1190.4
396	灵璧县下楼镇陈龙飞养猪场	生猪	干清粪	275	205	330
397	灵璧县下楼镇刘广会蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	8000	0	384
398	灵璧县下楼镇朱元臣养鸡场	蛋鸡	干清粪	7000	6000	336
399	灵璧县信成养殖专业合作社	生猪	干清粪	202	423	242.4
400	灵璧县尹集镇刘玉成养猪场	生猪	干清粪	333	310	399.6
401	灵璧县尹集镇志国养殖农场	奶牛	干清粪	86	174	573.3333 333
402	灵璧县杨疃镇杨泽润养猪场	生猪	干清粪	218	330	261.6
403	灵璧县浍沟镇许三高生猪养殖场	生猪	干清粪	655	1360	786
404	熊万俊蛋鸡养殖场	蛋鸡	干清粪	30000	0	1440
405	灵璧县浍沟镇志远家庭农场	生猪	干清粪	147	688	176.4
406	灵璧县朝阳镇昌宇家庭农场	生猪	干清粪	2000	4000	2400
407	灵璧县丰盛源牧业有限公司	生猪	干清粪	196	5074	235.2
408	安徽燎原农业开发有限公司	生猪	干清粪	10065	2672	12078
409	灵璧县尹集弘德生态养殖家庭农场	生猪	干清粪	2584	10110	3100.8
410	灵璧县杨疃镇承诺家庭养殖农场	生猪	干清粪	257	306	308.4
411	灵璧县朱集镇聚鑫养殖厂	生猪	干清粪	682	1075	818.4
412	灵璧县渔沟镇红伟家庭农场	生猪	干清粪	1670	1040	2004

413	灵璧县渔沟吕全平养殖场	生猪	干清粪	1612	1050	1934.4
414	灵璧县渔沟镇吕杰养殖场	生猪	干清粪	1556	1080	1867.2
415	灵璧温氏畜牧有限公司（渔沟）	生猪	干清粪	11658	0	13989.6
416	灵璧县瑞鑫农牧养殖场	生猪	干清粪	1004	505	1204.8
417	灵璧县尹集文九养殖家庭农场	生猪	干清粪	335	410	402
418	灵璧县尹集李伟养殖家庭农场	生猪	干清粪	268	290	321.6
419	灵璧县禅堂镇昌达家庭农场	生猪	干清粪	362	300	434.4
420	灵璧县禅堂街军伟养猪厂	生猪	干清粪	417	355	500.4
421	灵璧县河马黑猪养殖专业合作社	生猪	干清粪	252	741	302.4
422	灵璧县浍沟镇万城养殖场	生猪	干清粪	1575	0	1890
423	灵璧县浍沟镇浩冉养殖场	生猪	干清粪	1521	0	1825.2
424	灵璧县浍沟镇泽欣养殖场	生猪	干清粪	1470	56	1764
425	灵璧县浍沟镇志道养殖场	生猪	干清粪	1430	0	1716
426	灵璧县娄庄余威养猪场	生猪	干清粪	1339	460	1606.8
427	灵璧县大庙荷怡养猪场	生猪	干清粪	165	276	198
428	灵璧县尹集扶贫养殖基地	生猪	干清粪	5600	10868	6720
429	灵璧县下楼谢氏聪博养殖有限公司	生猪	干清粪	900	849	1080
430	灵璧县韦集镇宝利养殖家庭农场	生猪	干清粪	278	551	333.6
431	灵璧县朱姗姗家庭农场	生猪	干清粪	369	303	442.8
432	灵璧县大庙镇明华养殖场	生猪	干清粪	168	128	201.6
433	安徽科纳牧业有限公司	生猪	干清粪	4246	4480	5095.2
434	安徽熙德农业发展有限公司	生猪	干清粪	609	246	730.8
435	宿州欣盛农业科技有限公司	生猪	干清粪	1800	1680	2160
436	安徽省德勤农业发展有限公司	肉鸡	干清粪	700000	4900000	235200
437	灵璧县贵民畜禽养殖有限公司	生猪	干清粪	666	600	799.2
438	灵璧县冯庙镇新联养猪场	生猪	干清粪	990	1000	1188
439	宿州利邦牧业有限公司	生猪	干清粪	6980	0	8376
440	尹集镇政企合作养殖小区	生猪	干清粪	21700	293	26040
441	灵璧温氏畜牧向阳种猪场	生猪	干清粪	10002	0	12002.4

注：配套消纳土地根据土壤氮养分水平II, 粪肥比例50%，当季利用率25%，以氮为基础，粪肥全部就地利用模式下大田作物的土地承载力（猪当量/亩/当季）计算。

附表2 灵璧县畜禽养殖污染防治重点工程支持主体和内容清单

序号	项目	具体任务
1	畜禽养殖环境影响评价	落实全县新建畜禽养殖场相关手续的办理
2	畜禽养殖分区管理	根据畜禽养殖场分区划分结果、环境管理要求，实施相应的管控措施
3	推广种养结合模式	建设一批种养循环示范基地，积极参与创建畜牧业绿色发展示范区建设
4	优化畜禽养殖空间布局	以娄庄镇、杨疃镇等土地承载能力负荷率较高的镇为重点，引导其区域规模化畜禽养殖场向环境容量大的区域特别是粮食主产区和果菜优势区域等适养区畜禽粪污土地承载力剩余容量较大的区域进行适当转移。
5	畜禽养殖污染治理	加快规模化畜禽养殖场节水节料、环境控制等设施装备升级，高标准建设粪污利用设施，推广畜禽养殖自动化装备、智能化监控，积极创建生产全程机械化示范养殖场
6		支持集约化畜禽养殖场以及养殖专业户配套建设粪污利用设施
7		畜禽养殖散户养殖必须按照要求配备沉淀池、三级化粪池等设施
8		积极推动设施的专业化运营管理，针对养殖散户，重点推进第三方服务机构和养殖企业对养殖户的粪污处置进行指导和服务
9	畜禽养殖温室气体与氨气防控	编制畜禽养殖温室气体排放清单，开展低碳畜禽养殖试点示范
10		强化畜禽养殖场日常管理，增加畜禽舍清理次数，及时清理畜禽排泄物和料槽周围洒出的饲料
11	屠宰场污染治理	定期开展专项整治，加强对废水处理设施运维管理，落实排污单位自行监测工作，定期开展废水排放监测
12		加强屠宰场臭气污染防治，督促企业采用化学除臭剂、生物除臭技术、物理吸附等方式进行除臭
13		积极开展标准化生猪屠宰场创建工作
14	畜禽养殖废弃物循环利用	(1) 推进养殖粪污立式粪污一体机、管道和其他配套设施；(2) 有机肥生产相关配套设施，引导大中大型规模养殖场配套建设有机肥车间。
15		
16	畜禽养殖（含有机肥厂）臭气防控	加强恶臭气体净化处理并覆盖所有恶臭发生源，排放的气体应符合国家或地方恶臭污染物排放标准
17	提高畜禽养殖防疫水平	加强养殖场、屠宰场等单位动物防疫硬件配套，全面推进区级动物疫病临床诊断实验室及仪器设备、运输设施、动物疫情信息采集处理及动物及其产品质量安全追溯系统建设，加快动物卫生监督检查站、镇畜牧兽医站的扩建，进一步加强洗消中心建设，完善动物防疫基础设施，提升监管服务能力。
18		支持引导全县规模场开展“动物疫病净化示范场”“动物疫病净化创建场”的示范创建
19	病死畜禽无害化处置	完善畜禽死亡报告、定点收集、核实登记等制度
20		大力推进病害死畜禽无害化处理中心的建设
21	环境监测监管和能力建设	着力推进县、镇、村（社区）、组四级畜禽养殖网格化管理
22		建立无害化处理监管信息系统
23		推进畜牧养殖档案和监管工作电子化
24		畜禽养殖场逐步推广自动喂料、排泄物机械化清运与综合利用、养殖环境智能控制等先进设施
25		建立无害化处理监管信息系统，配备无害化处理设施运行视频监控设备
26		建设数字化监管体系，建立网格化监管单元

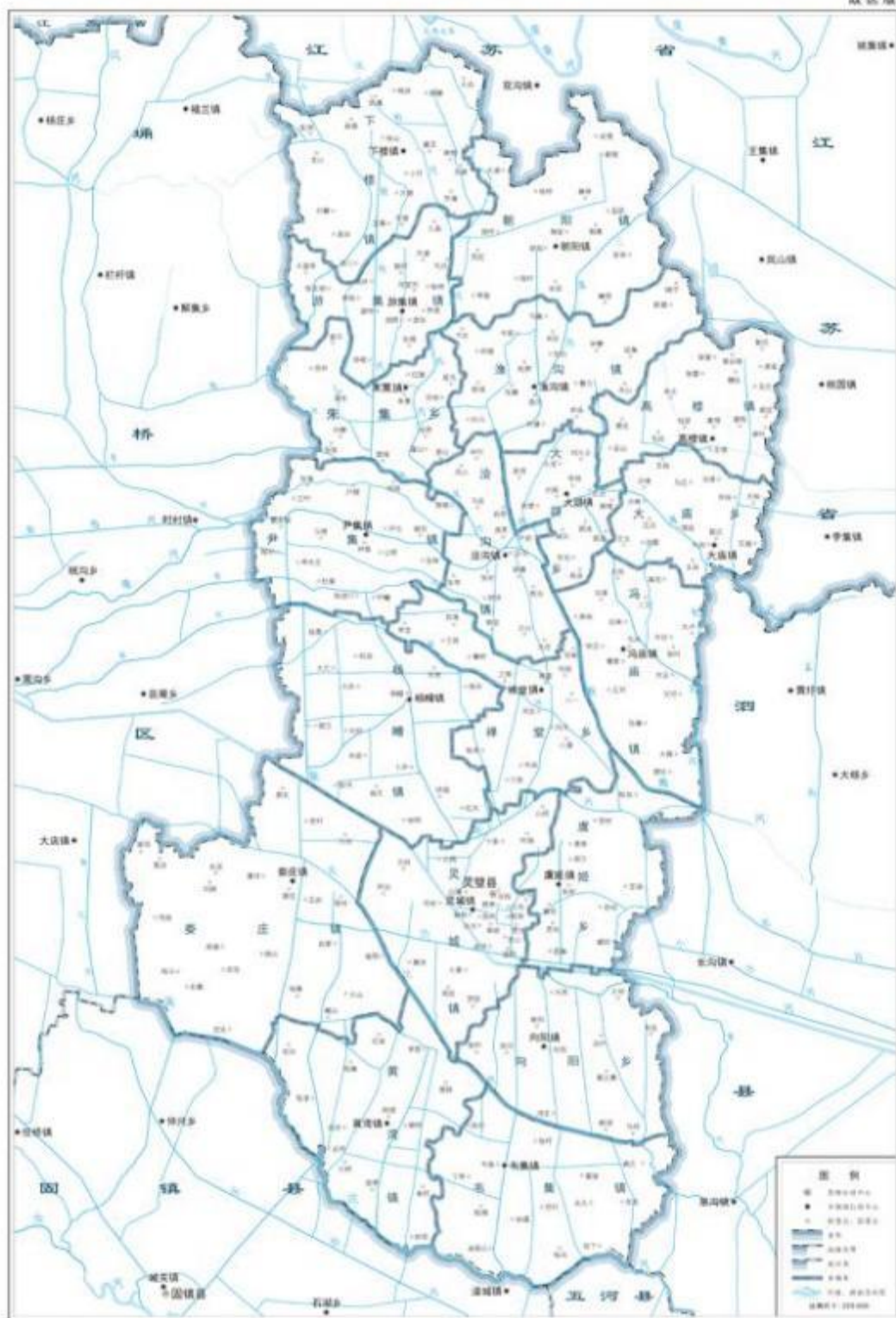
附表3 灵璧县主要地类数据

地类	总面积 (hm ²)	主要类型	面积 (hm ²)
耕地	149695.89	水田	1193.64
		水浇地	336.58
		旱地	148165.67
种植园	671.87	果园	523.58
		其他园地	148.29
林地	5774.16	乔木林地	4601.73
		竹林地	1.54
		灌木林地	17.36
		其他林地	1153.53
草地	859.91	其他草地	859.91

附 图

灵璧县地图

政区版



灵璧县自然资源和规划局 策划 安徽省第四测绘院 编制 审图号: 宿字(2021)009号

二〇二一年一月

图 1 灵璧县行政区划图

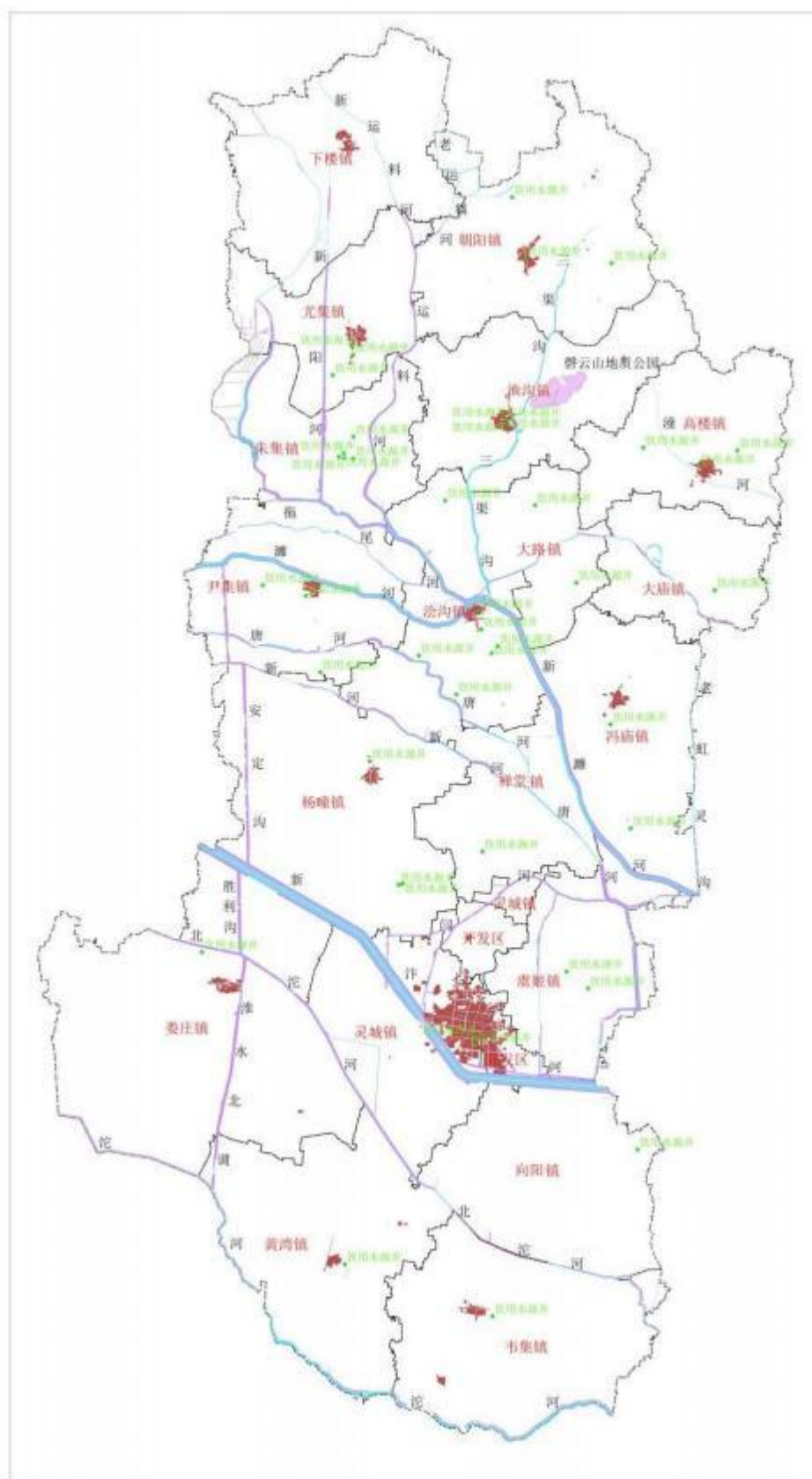


图 2 灵璧县禁养区分布示意图

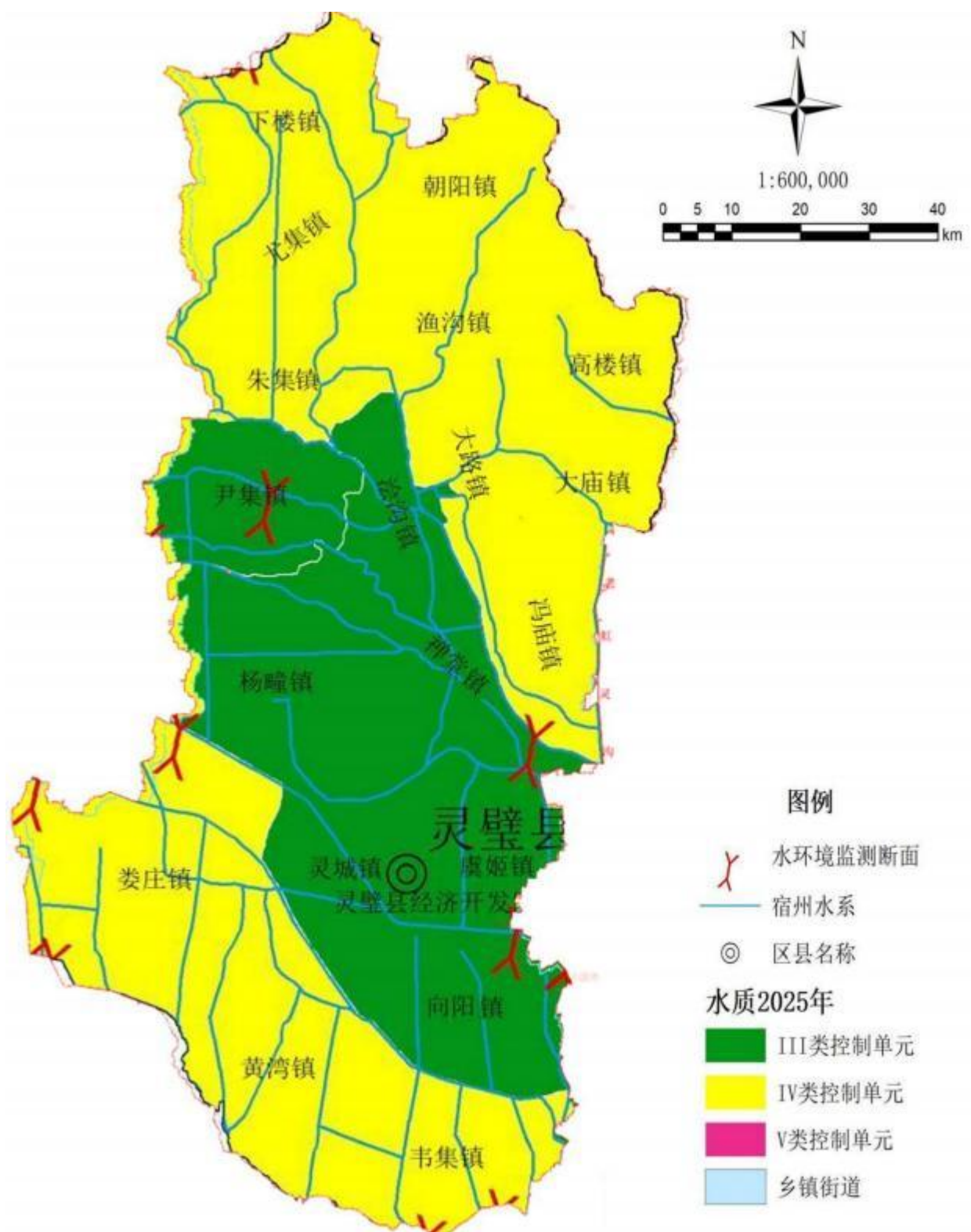


图 3 灵璧县水功能分区图

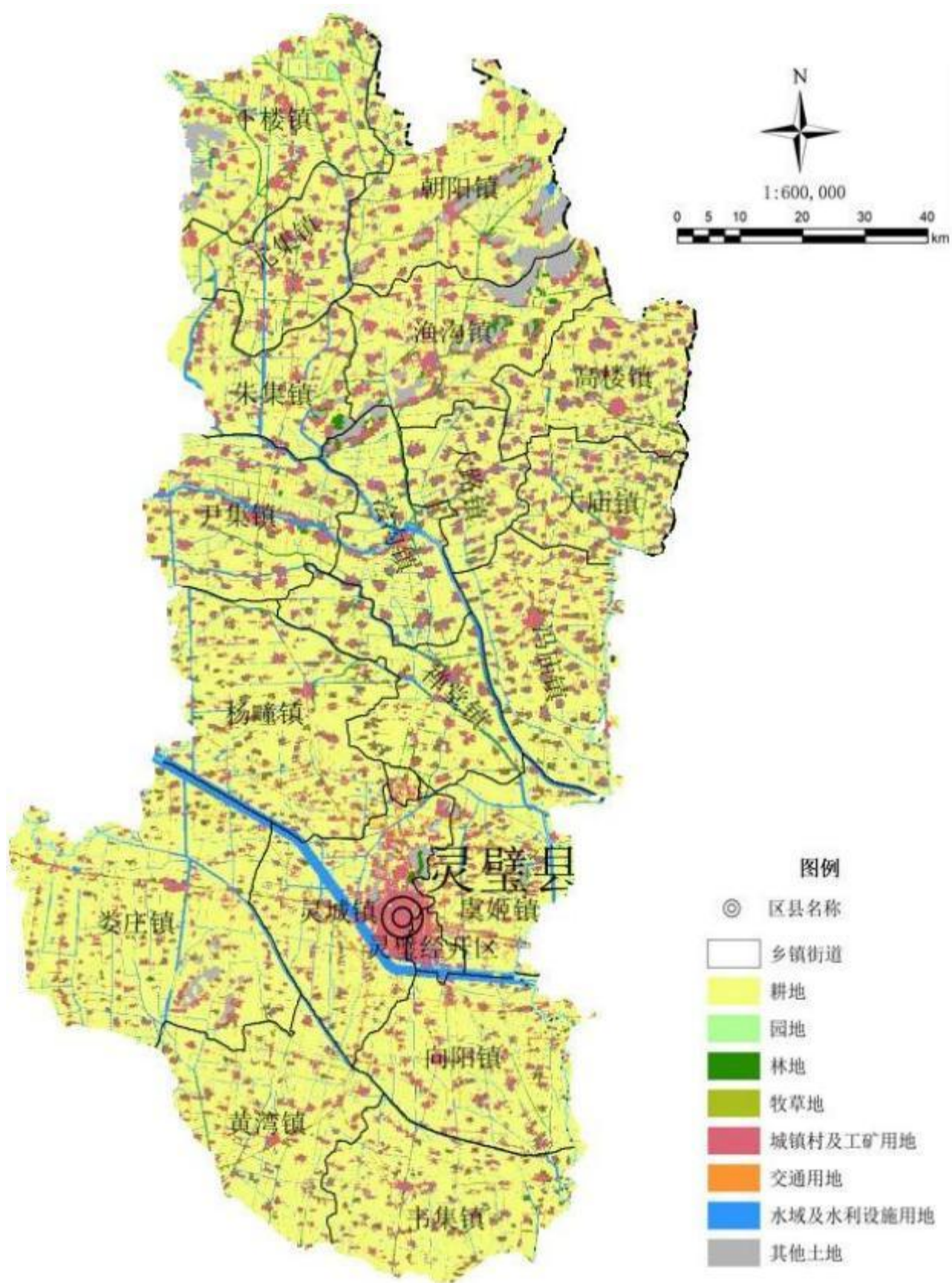


图 4 灵璧县耕地、林地、草地分布示意图

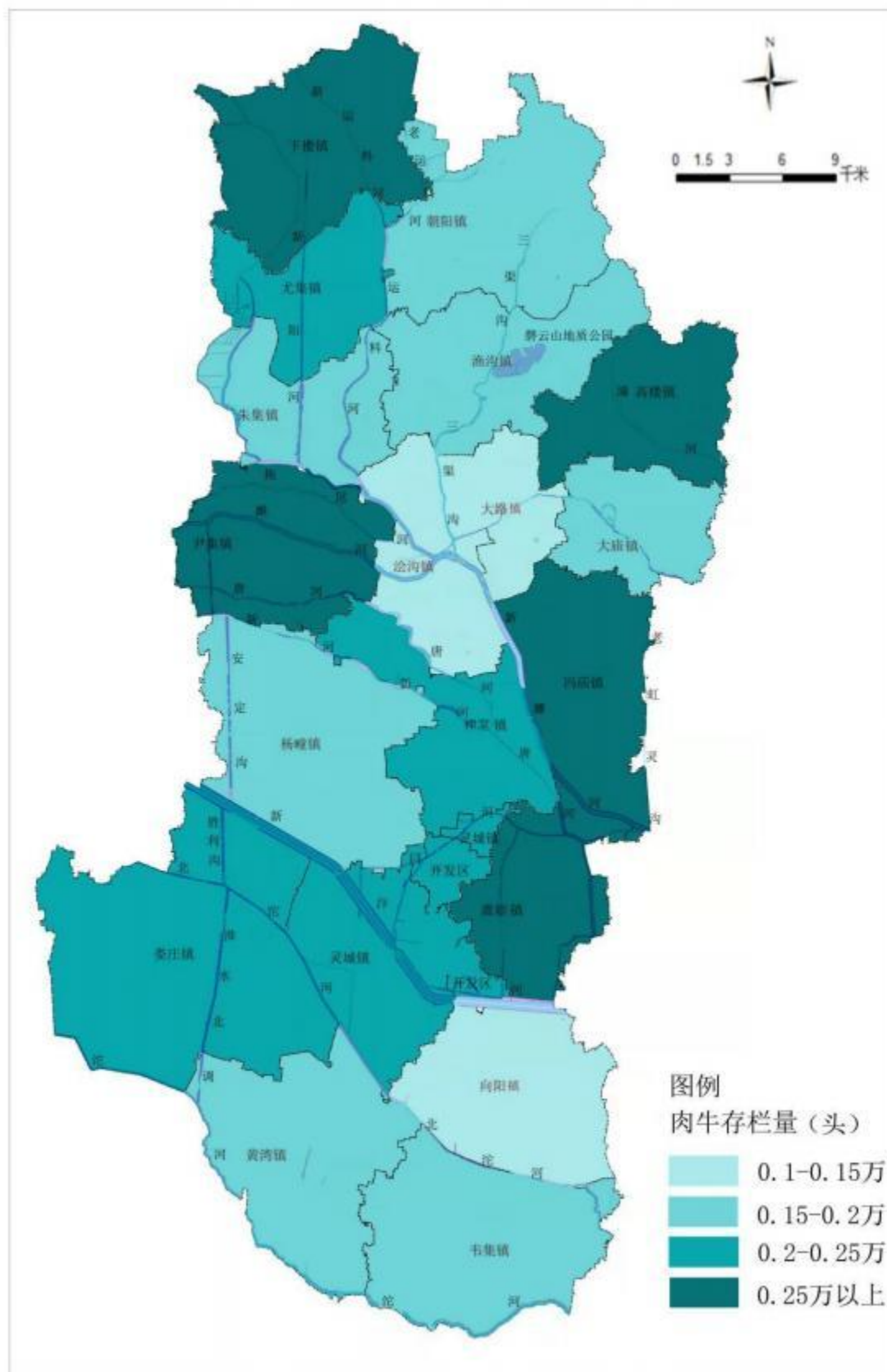
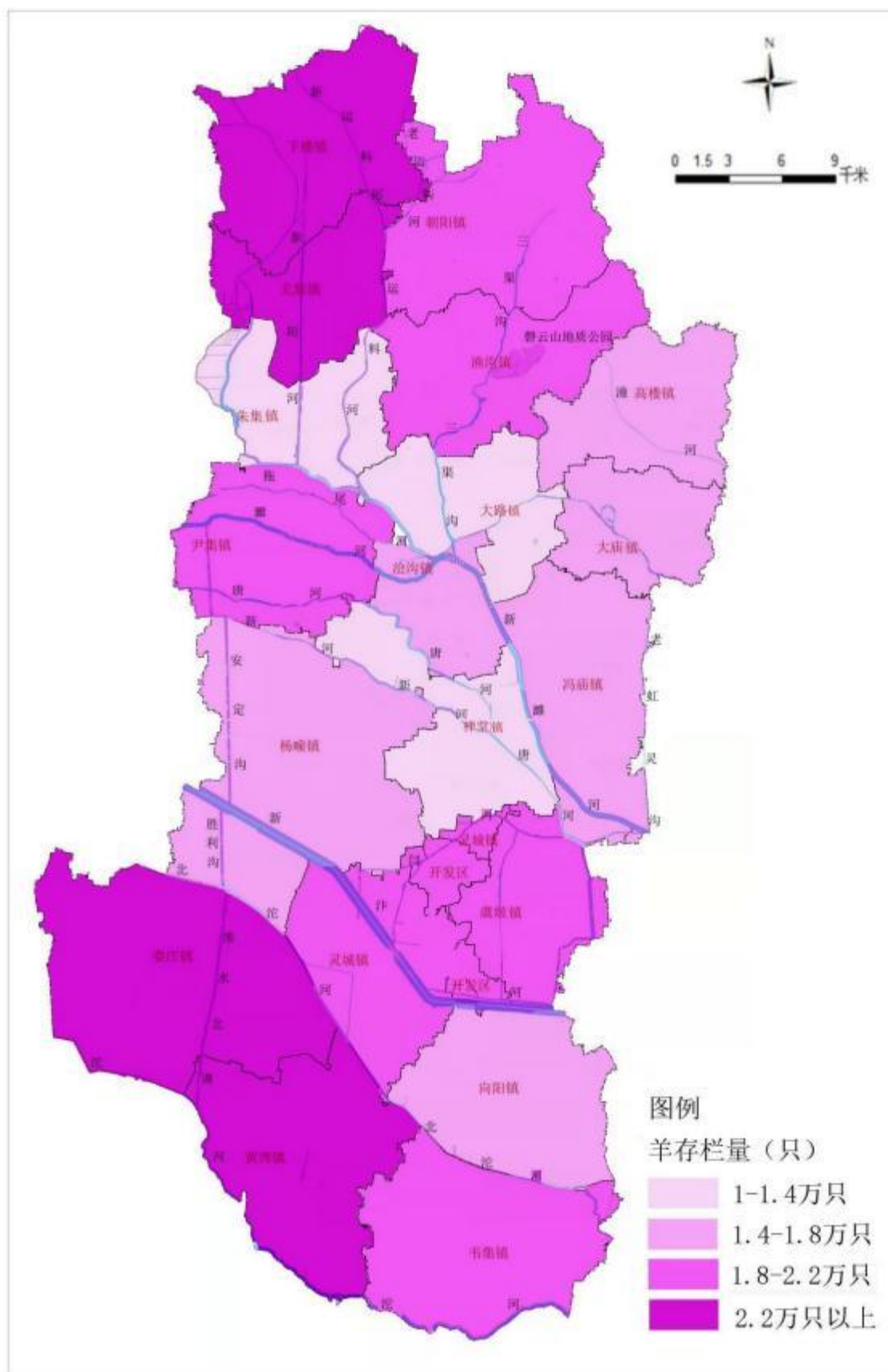
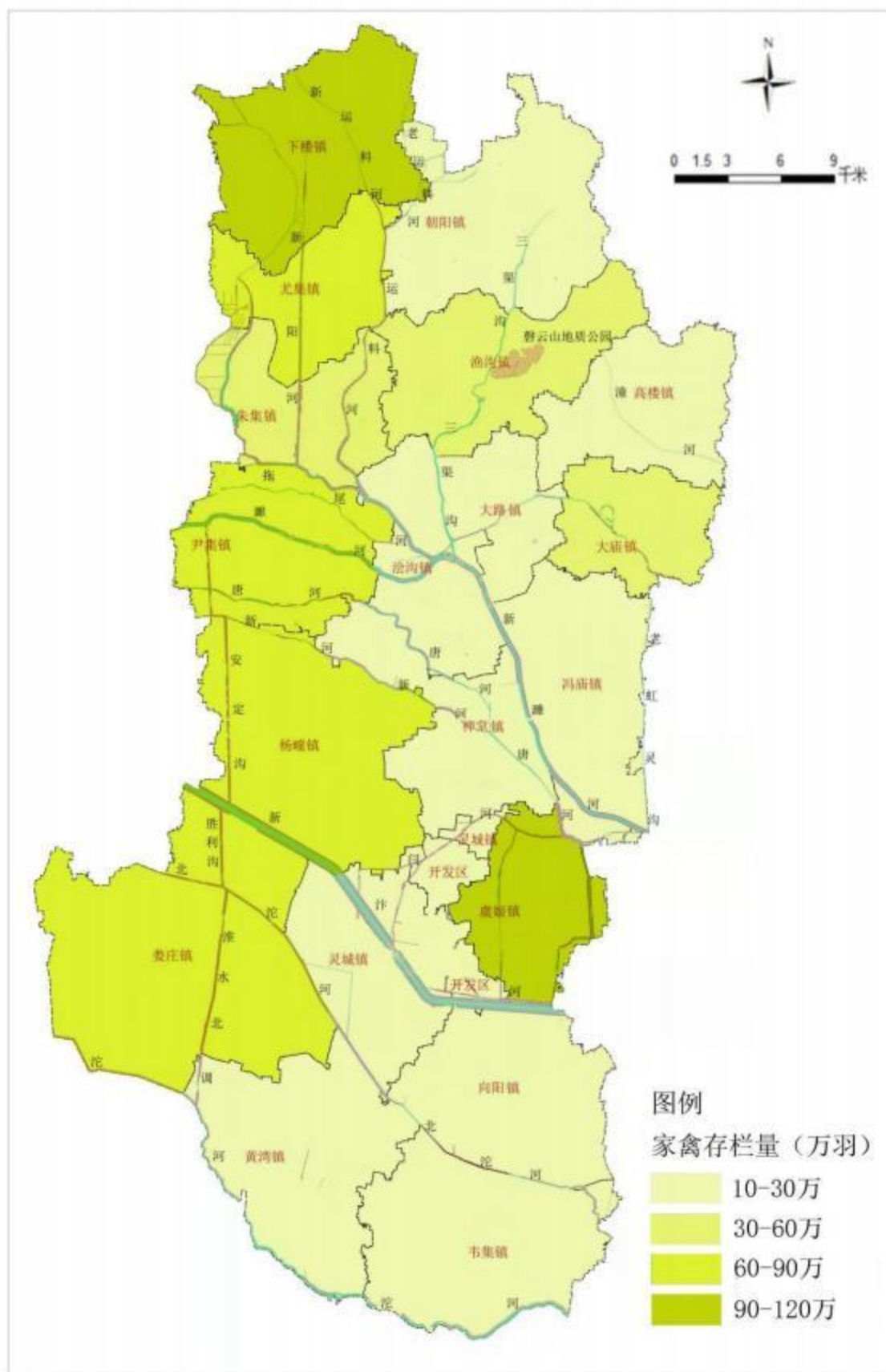


图 6 2020 年灵璧县各镇肉牛存栏情况





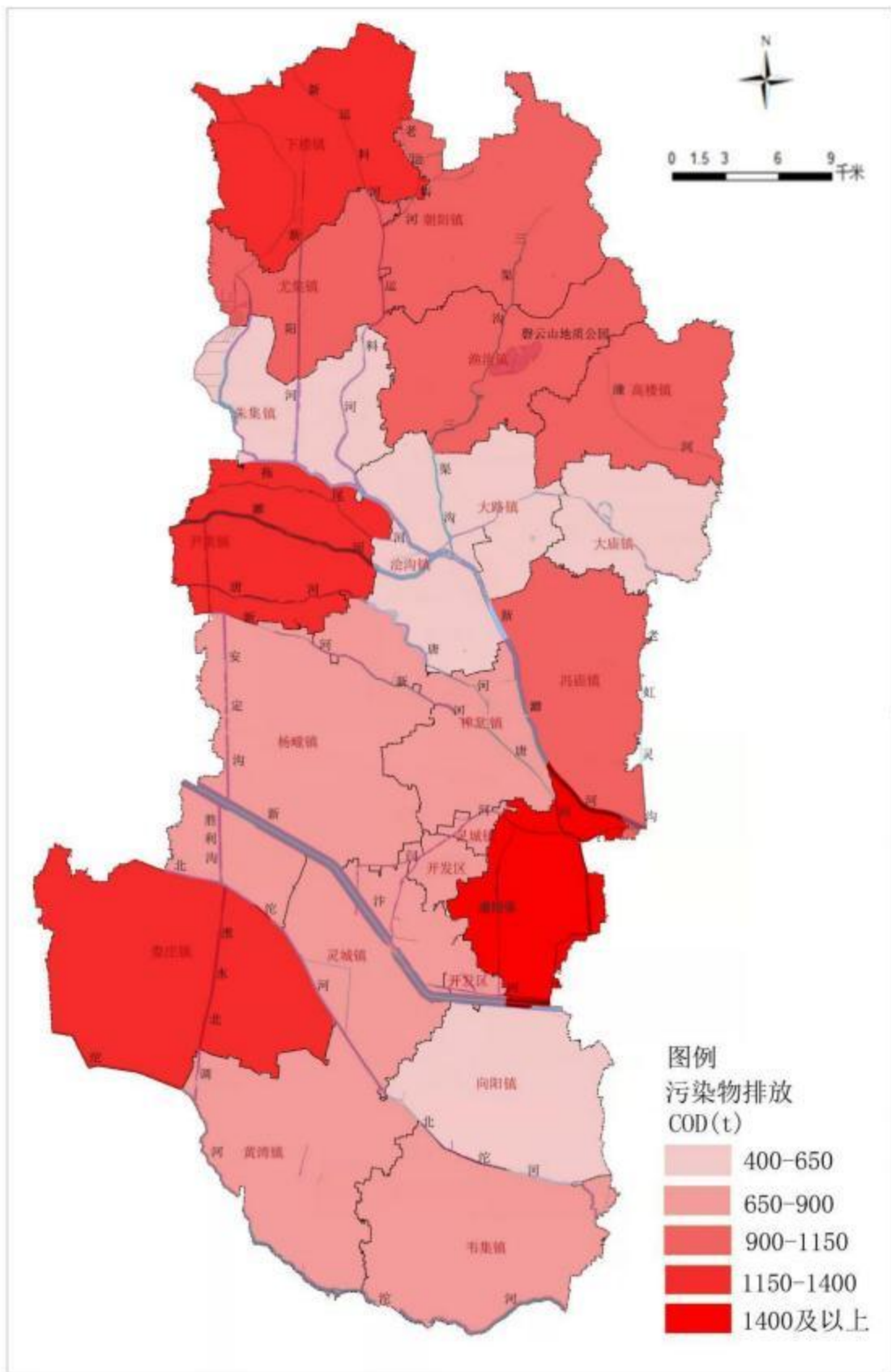
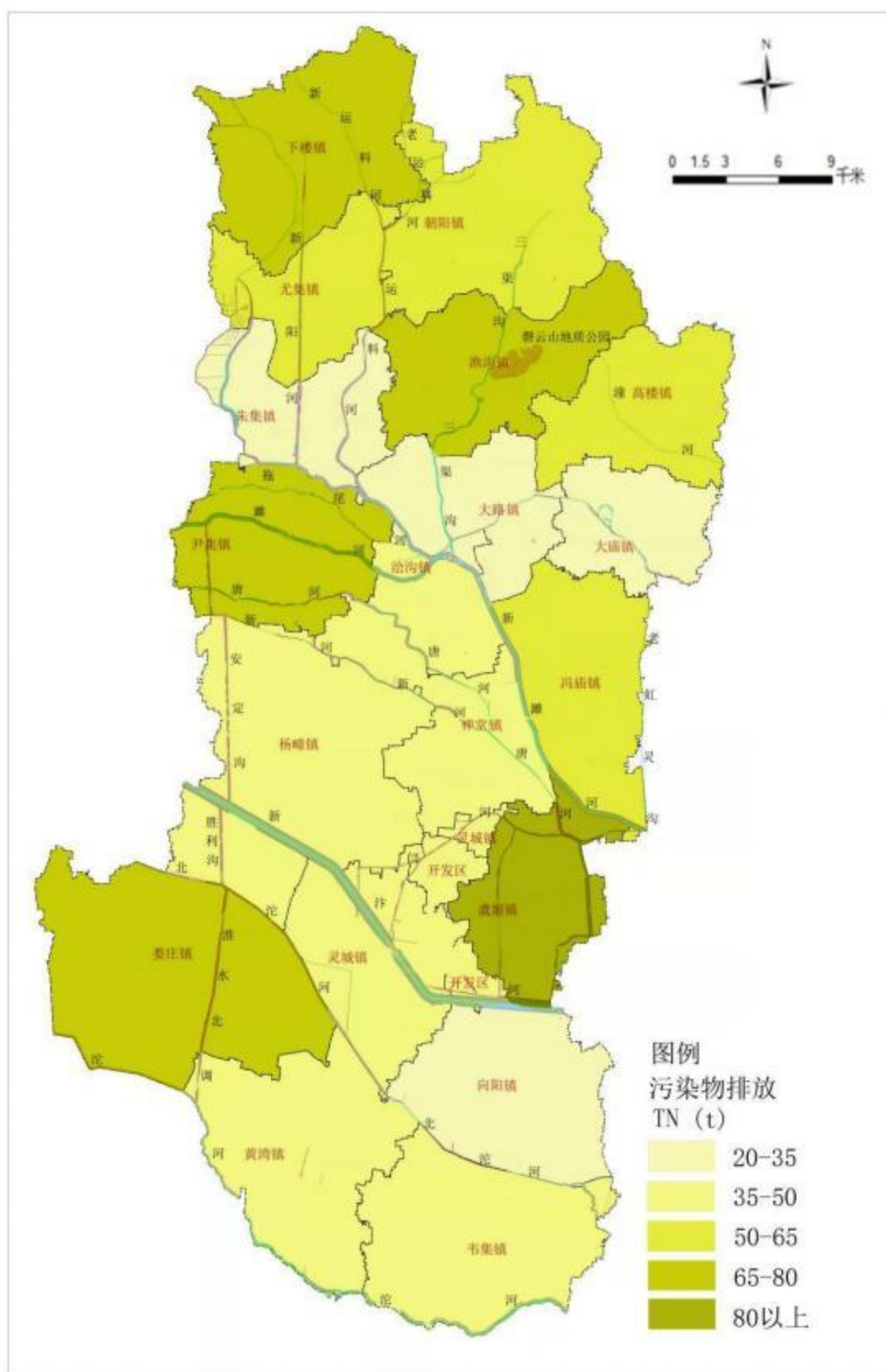


图 9 2020 年灵璧县畜禽养殖污染物排放量 (COD)



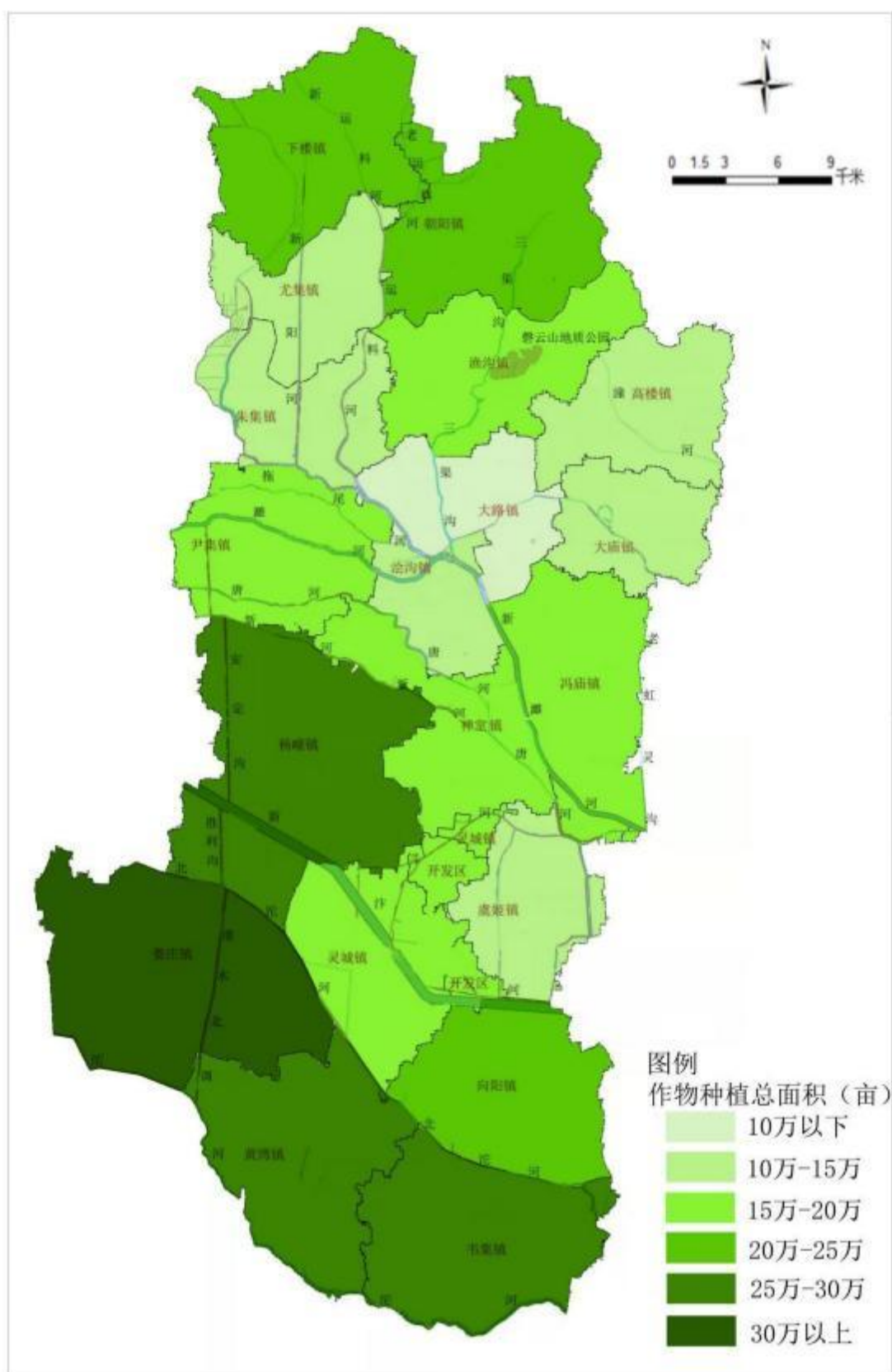


图 13 2020 年灵璧县作物种植面积空间分布图