**祁东县畜禽养殖污染防治规划**

（2021-2025年）

祁东县人民政府

二〇二二年十一月

**目录**

[第一章总则 1](#_Toc24379)

[1.1规划背景 1](#_Toc28636)

[1.2指导思想 3](#_Toc29487)

[1.3编制原则 3](#_Toc579)

[1.4编制依据 4](#_Toc8145)

[1.5适用范围 7](#_Toc25848)

[1.6规划年限 7](#_Toc381)

[1.7规模认定 7](#_Toc22453)

[第二章区域概况 9](#_Toc17061)

[2.1自然气候条件 9](#_Toc9785)

[2.2社会经济概况 14](#_Toc1730)

[2.3生态环境概况 15](#_Toc6662)

[2.4畜禽养殖污染防治现状 20](#_Toc32144)

[第三章规划目标 42](#_Toc1827)

[3.1规划目标 42](#_Toc26953)

[3.2畜禽养殖环境承载力分析 42](#_Toc13286)

[3.3目标可达性分析 48](#_Toc30669)

[第四章主要任务 51](#_Toc7186)

[4.1畜禽养殖污染治理总体要求 51](#_Toc3528)

[4.2提升畜禽粪污资源化利用 53](#_Toc20934)

[4.3提升养殖污染治理水平 55](#_Toc23645)

[4.4推动畜禽养殖转型升级 57](#_Toc4886)

[4.4建立健全台账管理制度 58](#_Toc7394)

[4.5强化环境监管 59](#_Toc8519)

[第五章重点工程 62](#_Toc27561)

[5.1重点工程 62](#_Toc3840)

[5.2重点工程一览表 64](#_Toc16880)

[第六章投资估算 68](#_Toc9458)

[6.1工程投资估算 68](#_Toc20586)

[6.2资金筹措 68](#_Toc14525)

[6.3效益分析 68](#_Toc18177)

[第七章保障措施 70](#_Toc28713)

[7.1加强组织领导 70](#_Toc15302)

[7.2明确责任分工 70](#_Toc31459)

[7.3强化监督管理 72](#_Toc12831)

[7.4加大政策和技术支撑 72](#_Toc24413)

[7.5加强宣教教育 72](#_Toc3259)

**第一章总则**

**1.1规划背景**

2013年国务院第26次常务会议通过了《畜禽规模养殖污染防治条例》，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。

2014年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》规定畜禽规模养殖场、养殖小区的养殖污染防治要求。2015年《环境保护法》要求推动农村环境综合整治，畜禽规模养殖场、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。2016年，中共中央国务院印发《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》，将生态循环农业上升到国家战略高度。2015年和2016年国家陆续发布了《水污染防治行动计划》和《土壤污染防治行动计划》，从养殖投入品控制、废弃物资源化利用、生态循环农业发展等角度都明确提出了畜禽养殖污染防治的目标任务。2017年，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）、《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017-2020年）》（农牧发〔2017〕11号）等文件的发布，对畜禽养殖污染防治和废弃物资源化利用提出了更高的要求。2017年农业部试点实施全国畜牧大县整县推进畜禽粪污资源化利用工作，推广种养结合、农牧循环的畜牧业发展新格局，贯彻绿色发展理念、推进农业供给侧结构性改革和农业可持续发展。2020年，农业农村部办公厅、生态环境部办公厅联合印发《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）明确畜禽粪污还田利用标准，要求加强事中事后监管，完善粪肥管理制度，加快构建种养平衡、农牧循环的可持续发展新格局。

祁东县是一个农业大县，也是全国生猪调出大县，祁东县的畜禽养殖历史悠久，随着畜牧业的快速发展，部分养殖户及规模养殖场的环境保护意识薄弱，环保资金投入不足，污染治理设施缺乏，使得畜禽养殖生产对区域生态环境带来一定的压力。深入贯彻落实党中央、国务院、农业农村部关于畜禽养殖污染防治及粪污资源化的系列指示精神，祁东县大力开展了畜禽养殖污染防治工作，2017年开始实施畜禽养殖禁养区划定工作，明确了禁养区内养殖场、养殖小区和养殖户制定了补偿措施，至2019年全县禁养区内258家畜禽养殖场已全部关停退养。2018年祁东县利用中央财政粪污资源化利用整县推进项目，开展区域内养殖场户的粪污资源化工作，畜禽养殖业污染治理工作取得了积极成效。

为加强畜禽养殖污染防治和畜禽粪污资源化利用，推进农业面源污染治理，提升土壤环境质量，促进畜禽粪污由“治”向“用”转变，加快形成以畜禽粪肥还田利用为纽带的种养结合循环发展格局，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》《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》等相关法律法规，依据《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》（环办土壤函[2021]465号），编制了《祁东县畜禽养殖污染防治规划（2021-2025）》（以下简称“规划”）。

《规划》编制过程中，充分结合《湖南省主体功能区规划》、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》、《湖南省畜禽养殖污染防治规划（2021-2025年）、《衡阳市“十四五”农业农村现代化发展规划（2021-2025年）》、《衡阳市生态环境保护“十四五”规划》、《衡阳市畜禽规模养殖污染防治规划（2016-2025年）》以及《衡阳市生态环境准入清单》等上位规划及相关要求，确保本《规划》与其相衔接。

**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，明确畜禽养殖污染防治目标任务。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，分区实施。**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。

**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法律法规**

1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；

2、《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正；

4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日施行；

5、《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日施行；

6、《中华人民共和国畜牧法》，2015年修订；

7、《畜禽规模养殖污染防治条例》，国务院第643号令，2014年1月1日起施行；

8、《中华人民共和国长江保护法》，2021年3月1日起施行；

9、《衡阳市畜禽规模养殖污染防治办法》，2019年3月1日施行。

**1.4.2政策文件**

1、《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；

2、《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；

3、《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；

4、《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；

5、《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；

6、《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；

7、《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；

8、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》，农办牧〔2018〕1号；

9、《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；

10、《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》（环办土壤函〔2021〕465号）；

11、《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）；

12、《关于进一步规范畜禽养殖禁养区管理的通知》（环办土壤函〔2020〕33号）；

13、《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017—2020年）》，农牧发〔2017〕11号；

14、《病死及病害动物无害化处理技术规范》，农医发〔2017〕25号；

15、《统筹推进“一湖四水”生态环境综合整治总体方案(2018—2020年)》，湘政办发〔2018〕14号；

16、《“十四五”全国畜禽粪肥利用种养结合建设规划》《“十四五”重点流域农业面源污染综合治理规划》的通知，农计财发〔2021〕33号；

17、《关于加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理的通知》，农办牧〔2021〕46号；

18、《湖南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》（湘政发〔2021〕61号）

19、《湖南省畜禽规模养殖污染防治规定》的通知，湘政办发〔2017〕29号；

20、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》，湘政办发〔2021〕61号；

21、《湖南省畜禽养殖污染防治规划（2021-2025年）》，湘环发〔2022〕21号；

22、《衡阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，衡政发〔2020〕9号；

23、《衡阳市湘江保护和治理第三个“三年行动计划”（2019-2021年）实施方案》；

24、《衡阳市人民政府办公室衡阳市畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》，衡政办发〔2018〕8号；

25、《衡阳市畜牧业发展规划(2016-2025年)》；

26、《祁东县畜禽养殖禁养区划定方案》；

27、《祁东县十四五规划和2035年远景目标纲要》；

28、《祁东县养殖业十四五规划》。

**1.4.3标准规范**

1、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）；

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

3、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；

4、《有机－无机复混肥料》（GB/T18877-2020）；

5、《畜禽粪便监测技术规范》（GB/T25169-2010）；

6、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）；

7、《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）；

8、《畜禽养殖污水采样技术规范》（GB/T27522-2011）；

9、《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T27622-2011）；

10、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；

11、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

12、《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）；

13、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

14、《有机肥料》（NY/T525-2021）；

15、《畜禽场环境污染控制技术规范》（NY/T1169-2006）；

16、《沼肥施用技术规范》（NY/T2065-2011）；

17、《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T3442-2019）；

18、《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）。

**1.5适用范围**

本规划适用于祁东县行政辖区全域，总面积1871.29平方公里。

**1.6规划年限**

本规划以2020年为基准年，规划年限为2021年－2025年。

**1.7规模认定**

**畜禽规模养殖场：**根据《湖南省畜禽规模养殖污染防治规定》（湘政办发〔2022〕46号），畜禽规模养殖场划分标准为：生猪年出栏≥500头，奶牛存栏≥50头，肉牛年出栏≥100头，蛋鸡（鸭）存栏≥15000羽，肉鸡（鸭）年出栏≥30000羽，蛋鹅年出栏≥7500羽，肉鹅年出栏≥15000羽，兔年出栏≥15000只，羊年出栏≥1500只的养殖户。

**畜禽养殖户：**根据《畜禽养殖污染防治规划编制指南》（环办土壤函[2021]456号）及《湖南省畜禽规模养殖污染防治规定》（湘政办发〔2022〕46号），畜禽养殖户为：未达到畜禽规模养殖场标准且养殖量生猪设计出栏≥50头，奶牛设计存栏≥5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，羊设计出栏≥150只的单位或个体养殖户。

**第二章区域概况**

**2.1自然气候条件**

**2.1.1地理位置**

祁东位于湖南省衡邵盆地西南边缘，湘江中游北岸，东接衡南、常宁，南连祁阳、冷水滩，西邻东安、邵阳，北抵邵东、衡阳。地理坐标为东经111°32′16″～112°20′10″，北纬26°28′1″～27°4′34″。狭长形，县界线长约372公里，南北最长处约39公里，东西最宽处约85公里，总面积1872平方公里。

**2.1.2地形地貌**

祁东县境狭长，地势自西北向东南倾斜，平均坡降为12.5‰。最高点位于四明山乡的腾云岭主峰，海拔1043.2米。最低点为粮市镇枫冲村江河组湘江河床，海拔54.8米，与腾云岭高差988.4米。全境地貌组合呈三条横列带状。西北的中山、中低山、低山山地呈镰刀形环绕县境边陲；南部中段突起系祁山余脉，多为中低山、低山山地；两山地之间的狭长地带为地势低平、呈波状起伏的岗地、丘陵和平原。以形态类型划分，地貌以岗、山居多，平、丘、水兼有。山地、丘陵、岗地、平原和水面的组合比例大致为1:0.4:1.1:0.7:0.2。山地主要分布在西北部和南部中段，海拔均在300米以上，相对高度大于200米，坡度大于20度，地势起伏变化大，脉络明显，面积541.31km2，占总面积28.93%；丘陵海拔均在350米以下，相对高度60～200米，丘体稍有脉络，其顶浑圆，流水侵蚀中等，面积236.07km2，占12.61%；岗地，主要分布在两山地之间的狭长地带及东南红岩区，海拔均在300米以下，切割破碎，相对高度10～60米，坡度5～15度，面积595.41km2，占31.82%；平原主要分布在湘江、白河、祁水沿岸和丘陵山区的垄间，地势平坦，稍有起伏，一般由第四纪松散堆积物组成，面积383.52km2，占20.46%。平原土层较厚，质地肥沃，地势开阔，光、热、水等条件较好，是粮油和经济作物的主产区。

**2.1.3气候特征**

祁东气候温和，具有四季分明，作物生长期长，热量较足而不稳定，雨量充沛而季节分配不均等特点。年平均气温17.9℃，降水量1232.9毫米，日照率36%，有霜日16天。

祁东处于亚热带，县城历年年平均气温17.9℃。极端最高气温40.2℃(2003年8月3日)，极端最低气温-6.7℃(1991年12月29日)，气温稳定通过10℃的初终时间年际差75天。每年夏季都有日最高气温≥  35.0℃连续5天以上高温期，历年平均28天，1963年多达57天。冬季严寒期既短暂又不常见，日均温≤  0.0℃的年日数平均2.6天。日均温低于0.0℃连续5天以上严寒期自1960年至2005年只出现过5次，年出现机率为11%；年极端最低气温≤-5℃的年份8年，出现机率为17%。全境气温自东南向西北逐渐递减，东南部粮市、鸟江、金桥一带气温较高，砖塘、石亭子一带有一个气温次高值中心。按稳定通过各级界限温度变化规律和农作物生长特征，境内农作物农耕期、安全生长期、活跃生长期分别为308天、248天、196天。

祁东处于衡邵盆地干旱走廊，丰水年与枯水年降雨量相差1.7 倍。县城平均年降水量1254.0毫米，平均降水日数154天，其中降雪日数9天。年最大降水量1787.5毫米（2002年），年最小降水量890.1毫米（1971年），月最大降水量485.1毫米（1962年6月），日最大降水量163.0毫米（1993年7月20日）。降水地域分布周边山区较多，中心地区较少。全县暴雨高·值中心在双桥、过水坪、金桥一带，平均每年3～3.8次。年雨量少值中心分别在砖塘附近及洪桥镇至白鹤铺镇一带，砖塘附近平均年降水量小于950毫米，系全县年降水最少地区。

**2.1.4河流水系**

祁东县属湘江流域，境内一级支流6条，长278公里，二级支流17条，长达407.4公里，三级支流23条，长达237.9公里，四级支流2条，长24.3公里。此外，流长不足5公里或控制流域面积不足10平方公里的小溪沟有210条，长513公里。全县河网平均密度每平方公里0.77公里。过境客水为湘江，从祁阳县楼梯乡水桐造村流入祁东县归阳镇清塘堰村狮子头，经归阳、七碗、东安、樟木塘、五家围、河洲，从粮市镇凤冲村江河村流入衡南。境内河段中心航道长51公里，河流坡降0.17%。归阳水文站控制流域面积27167km2，其多年平均径流量为253.1亿m3。境内水系可分为祁水水系和白河水系，两个水系以白地市的花屋、毛坪、七宝山一带的抬升地段为分水岭，祁水居西，白河居东。白河的最长支流是清江，汇合前又自成水系，白河与清江是以断岭冲至双桥一带的山丘脊岭为界，白河居东，清江居南。

祁水：又名小东江。发源于邵阳县的水龙坳，从太和堂镇三口湾的沟龙界入境，经蒋家桥、城连墟、砖塘，于长滩桥流入祁阳，于祁阳城关镇汇入湘江。全场114km，县境长55km，流域面积1685km2，其中本县966km2，沿途接纳5km长以上的支流14条，是祁东县西部的主要河流之一。

白河：又名归阳河，被称为祁东的母亲河。发源于祁东县风石堰石狮岭的老龙潭，流经风石堰、双桥、洪桥、金桥、鸟江，于归阳镇汇入湘江。控制流域面积860km2，全长87km，宽35m~100m，河流坡降4.6%，沿途接纳5km以上的支流14条，是祁东县东部的主要河流之一。

清江：属白河一级支流。发源于祁东县过水坪镇的刘家岭，干流流经过水坪、鸟江、归阳等乡镇。接纳支流3条，长41km，平均坡降6.8%，流域面积281km2，是祁东县东南部主要河流之一。

**2.1.5土地资源**

依据《祁东县第三次国土调查主要数据公报》，祁东县土地总面积181786.44公顷。主要地类数据如下：

（1）耕地800487.00亩（53365.80公顷）。其中，水田573595.05亩（38239.67公顷），占比71.7%；旱地221415.00亩（14761.00公顷），占比27.6%；水浇地5476.95亩（365.13公顷），占比0.7%。另外还有15519.60亩（1034.64公顷）位于城镇村庄范围内尚未建设的土地中，现状为耕地，其中水田9138.00亩（609.20公顷），旱地6282.15亩（418.81公顷），水浇地99.45亩（6.63公顷）。总体来看，耕地主要分布在步云桥、白地市镇、太和堂镇、黄土铺镇、蒋家桥镇、金桥镇、石亭子镇、砖塘镇、过水坪镇、风石堰镇和官家嘴镇等地区，占全县耕地的63.97%。

（2）园地85462.50亩（5697.50公顷）。其中，果园19651.80亩（1310.12公顷），占比22.99%；茶园338.40亩（22.56公顷），占比0.40%；其他园地65472.30亩（4364.82公顷），占比76.61%。总体来看，园地主要分布在白地市镇、黄土铺镇、步云桥镇、砖塘镇、风石堰镇、太和堂镇、灵官镇、过水坪镇和马杜桥乡等地区，占全县园地的66.74%。

（3）林地1255167.90亩（83677.86公顷）。其中，乔木林地738484.5亩（49232.3公顷），占比58.84%；竹林地78331.80亩（5222.12公顷），占比6.24%；灌木林地80817.90亩（5387.86公顷），占比6.44%；其他林地357533.70亩（23835.58公顷），占比28.48%。总体来看，林地主要分布在太和堂镇、步云桥镇、风石堰镇、官家嘴镇、过水坪镇、马杜桥乡、玉和街道、洪桥街道、白鹤街道、灵官镇和鸟江镇等地区，占全县林地的66.30%。

（4）草地49909.05亩（3327.27公顷）。我县草地全部为其他草地，无天然牧草地及人工牧草地。总体来看，草地主要分布在归阳镇、白地市镇、步云桥镇、黄土铺镇、河州镇和石亭子镇等地区，占全县草地的49.86%。

（5）湿地304.35亩（20.29公顷）。湿地是"三调"新增的一级地类，包括8个二级地类，我县涉及3个二级地类。其中，森林沼泽11.55亩（0.77公顷），占比3.8%；灌丛沼泽9.60亩（0.64公顷），占比3.2%；内陆滩涂283.20亩（18.88公顷），占比93.0%。总体来看，湿地主要分布在河州镇、归阳镇和金桥镇等地区，占全县湿地的65.26%。

（6）城镇村及工矿用地300468.15亩（20031.21公顷）。其中，建制镇用地54601.35亩（3640.09公顷），占比18.17%；村庄用地237826.20亩（15855.08公顷），占比79.15%；采矿用地6654.75亩（443.65公顷），占比2.22%；风景名胜及特殊用地1385.85亩（92.39公顷），占比0.46%。总体来看，城镇村及工矿用地主要分布在白地市镇、步云桥镇、风石堰镇、归阳镇、太和堂镇、永昌街道、黄土铺镇、过水坪镇、砖塘镇、洪桥街道、灵官镇和玉合街道等地区，占全县城镇村及工矿用地的65.87%。

（7）交通运输用地49459.20亩（3297.28公顷）。其中，铁路用地2821.20亩（188.08公顷），占比5.71%；公路用地18344.55亩（1222.97公顷），占比37.09%；农村道路28282.50亩（1885.50公顷），占比57.18%；港口码头用地10.95亩（0.73公顷），占比0.02%。总体来看，交通运输用地中面积占比最大的地类是农村道路和公路用地，占全县交通运输用地的94.27%。

（8）水域及水利设施用地185538.45亩（12369.23公顷）。其中，河流水面26921.40亩（1794.76公顷），占比14.51%；水库水面22413.75亩（1494.25公顷），占比12.08%；坑塘水面124319.40亩（8287.96公顷），占比67.00%；沟渠10701.75亩（713.45公顷），占比5.77%；水工建筑用地1182.15亩（78.81公顷），占比0.64%。总体来看，河州镇、归阳镇、白地市镇、风石堰镇、金桥镇、太和堂镇、砖塘镇、步云桥镇、过水坪镇、石亭子镇和黄土铺镇等地区的水域及水利设施用地面积较大，占全县水域及水利设施用地的63.00%。

**2.1.6森林资源**

全县有林地83677.86公顷，占全县国土面积44.7%，县有1个国有林场。全县树木85科231属488种，其中乔木294种，灌木157种，藤本37种；引进108种，乡土树380种。用材林以杉、松为主，兼有泡桐、柏木、樟树、梓木、苦楝、香椿、楠竹等。经济林主要有油茶、油桐、枣树、柑桔、桃、李、板栗、乌桕、棕榈等。引进成功的主要树种有湿地松、火炬松、池杉、水杉、落羽杉、柳杉、兰果木、刺槐。2001年调查，全县古树名木25科48种301株，属国家二级保护的树种有水杉、银杏、罗汉松、香樟、核桃、雪松、檫木、蓖子三尖杉、香果树、伯乐树、银鹊树、摇钱树、落羽杉、池杉、楠木、竹樁、三尖杉、香榧、厚朴、南洋杉等。步云桥镇银州村银州组的千年牡荆为县内当期树龄之最；过水坪镇牙泉中学的樟树胸径2.7米，为县内当期树围之最。株数较多的树种依次是樟树、枫香、柞树、黄连木，四明山大塘工班和粮市镇黄金村枫树群落、鸟江镇文冲柞树群落、灵官镇毛桥村柿树群落，为县内尚存的四个古树群落。

**2.2社会经济概况**

**2.2.1行政区划**

祁东县行政区划分为包括：洪桥街道、白鹤街道、玉合街道、永昌街道、金桥镇4个街道，鸟江镇、粮市镇、河洲镇、归阳镇、过水坪镇、双桥镇、灵官镇、风石堰镇、白地市镇、黄土铺镇、石亭子镇、官家嘴镇、步云桥镇、砖塘镇、蒋家桥镇、太和堂镇17个镇，马杜桥乡、凤歧坪乡、城连墟乡3个乡和四明山国家森林公园管理处，县域总面积1872平方公里。

**2.2.2经济**

2020年全年实现地区生产总值（GDP）308.71亿元，按可比价格计算，增长4.3%。其中，一产业实现增加值61.66亿元，增长3.4％；二产业实现增加值92.52亿元，增长5.3％；三产业实现增加值154.53亿元，增长3.8％。一、二、三产业对全县经济增长贡献率分别为12.9%、45.5%、41.6%，分别拉动全县GDP增长0.5、2.0、1.8个百分点。其中，工业增加值占GDP比重为24.4%，对经济增长贡献率为39.7%。

全县农林牧渔业总产值110.7亿元，增长3.4%。农作物总播种面积121.36千公顷，增长4.9%；粮食作物播种面积70.02千公顷，增长2.2%；油料种植面积28.06千公顷，增长7.7%；蔬菜及食用菌种植面积13.74千公顷，增长2.9%。粮食总产量46.79万吨，增长4.9%；出栏肉猪67.89万头，增长3.7%；出栏牛0.86万头，增长13.6%；出栏羊29.01万头，增长0.01%；出笼家禽898.6万羽，增长0.3%；水产品产量5.1万吨，增长3.0%。

**2.3生态环境概况**

**2.3.1大气环境**

根据衡阳市生态环境局《关于2020年12月及1-12月全市环境质量状况的通报》，2020年祁东县环境空气质量位列全市第二，环境空气质量达国家二级标准，区域空气质量综合指数2.93，全年优良天数345天，占比94.3%，未出现重度及以上污染。

**2.3.2地表水环境**

总体状况：2020年，祁东县纳入考核、评价、排名的断面有3个，分别为管山村断面（县界）、红旗水库断面（饮用水）、状元桥断面（控制），执行地表水II类水质标准（控制目标）。2021年，祁东县纳入考核的断面增加至6个，分别为文明铺镇断面（市界）、管山村断面（县界）、红旗水库断面（饮用水）、曹口堰水库断面（饮用水）、石门水库断面（饮用水）、状元桥断面（控制），其中管山村断面、红旗水库断面、曹口堰水库断面、石门水库断面执行地表水II类水质标准，文明铺镇断面、状元桥断面执行地表水IⅢ类水质标准（十四五省控考核目标）。

水质情况：根据衡阳市生态环境局《关于2020年12月及1-12月全市环境质量状况的通报》，2020年1-12月，管山村断面水质类别为II类，红旗水库断面水质类别为II类，状元桥断面水质类别为Ⅲ类，2020年状元桥断面水质未达到衡阳市2020年度污防目标。根据衡阳市生态环境局《关于2021年12月及1-12月全市环境质量状况的通报》，2021年1-12月，文明铺镇断面、管山村断面、红旗水库断面、曹口堰水库断面、石门水库断面水质为II类，状元桥断面水质为Ⅲ类，各断面水质均达到了省控目标。

**2.3.3祁东县水功能区划概况**

**1、《湖南省水功能区划（修编）》**

根据《湖南省水功能区划（修编）》成果，衡阳市共划分一级水功能区27个，二级水功能区22个。

（1）一级水功能区划

衡阳市一级水功能区划对6处江（河〉段、进行了划分，其中划分为1个保护区、16个保留区、12个开发利用区。祁东县境内一级水功能区主要包括湘江祁阳~祁东保留区（祁阳县观音滩轮渡码头~祁东县归阳镇前进村，长43.6km）、湘江祁东归阳开发利用区（祁东县归阳镇前进村~祁东县归阳镇赵家湾，长4.2km）、湘江祁东~常宁保留区（祁东县归阳镇赵家湾~常宁市松柏镇大洲村，长65.1km）

（2）二级水功能区划

衡阳市共划分26个二级功能区，其中划分为14个饮用水源区、9个工业用水区、1个景观娱乐区、2个过渡区、26个排污控制区。祁东县境内二级水功能区主要包括湘江祁东归阳饮用水源区（祁东县归阳镇前进村~祁东县归阳镇横塘冲，长1.2km）、湘江祁东归阳工业用水区（祁东县归阳镇横塘冲~祁东县归阳镇赵家湾，长3km）。

**2、《祁东县水环境功能区划》**

根据《祁东县水环境功能区划》成果，祁东县水环境功能区划一级水功能区共18个，分别为湘江祁东县保留区、湘江归阳开发利用区、湘江祁东县-常宁市保护区、祁水源头水保护区、祁水祁东县保留区、白河祁东县源头水保护区、白河支流石门河开发利用区、白河祁东县保留区、祁东县曹口堰水库开发利用区、祁东县石门水库开发利用区、祁东县红旗水库开发利用区、祁东县江口水库保留区、祁东县上福冲水库开发利用区、祁东县铁塘桥水库开发利用区、祁东县唐福冲水库开发利用区、祁东县江家冲水库开发利用区、祁东县乌山冲水库开发利用区、祁东县付家水库开发利用区。

**2.3.4饮用水源保护区**

祁东县现有已批复县级以上集中式饮用水水源地为红旗水厂、石门水厂、曹口堰水厂饮用水水源保护区3处。乡镇千吨万人饮水水水源地为归阳水厂、唐福冲水厂、杨家台水厂、江口自来水厂、包山自来水厂、黄马塘水厂、炳溪冲水厂、灵官水厂、河洲镇水厂、上福冲水厂、乌山冲水厂、铁塘桥水厂饮用水水源保护区12处，农村千人以上饮用水水源地永业自来水厂、城连墟水厂、官家嘴水厂、凤歧坪乡水厂、马杜桥乡水厂、桃源村水厂、把关口水厂、良村水厂、凤形水厂、永隆水厂、茶园冲水厂、长坝塘水厂、金龙岩水厂、戽塘村水厂、星桥村水厂、白源村水厂、乐园村水厂、响水岩水厂、黄泥塘村供水工程、风石堰镇自来水厂、花屋村水厂、草源冲村水厂、铁塘桥村水厂23处。

**2.3.5森林公园与湿地公园**

**1、湖南四明山国家级森林公园**

湖南四明山国家级森林公园位于湖南省祁东县境内，由四明山片区和鼎新湖片区两大片区组成，规划总面积4372.00hm2。其中四明山片区面积3560.00hm2，鼎新湖片区面积812.00hm2。四明山森林公园四明山片区包含：a、核心景观区——特别珍贵的森林风景资源，严格保护的区域，面积约为694.22hm2；b、一般游憩区——开展旅游活动的区域，面积992.07hm2；c、生态保育区——以生态保护修复为主，基本不进行开发建设、不对游客开放的区域，面积为1843.7hm2；d、管理服务区——满足森林公园管理和旅游接待服务需要划定的区域。

**2、杳湖湿地公园**

杳湖省级湿地公园（2018年批准建立）位于祁东县步云桥镇，地处湘江一级支流-祁水的源头，规划总面积294.14公顷，其中湿地面积120.41公顷，湿地率为40.94%，属具有浓郁地方风情的湖南“库塘+森林”生态系统的省级湿地公园。

**2.3.6生态保护红线**

祁东县生态保护红线划定情况：生态红线总面积为102.53km2，占全县国土面积的5.48%。

**2.3.7衡阳市“三线一单”生态环境分区管控**

根据《湖南省主体功能区规划》及衡阳市人民政府印发的《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（衡政发[2020]9号），祁东县主体功能定位为国家层面农产品品主产区；经济产业布局主要为农副产品加工、生态农业、旅游、畜禽养殖等；主要环境问题为城镇污水管网建设不完善。祁东县各乡镇空间布局约束：区域养殖业按划定的禁养区实施分类管理。

**2.3.8需关注的重点环境问题**

祁东县大气环境质量现状良好。畜禽养殖业养殖主要集中在郊区及农村，虽然存在臭气污染等环境问题，但影响范围主要集中在养殖单位一定范围内，对全市环境空气质量影响较小。

祁东县水环境质量现状良好。祁东小部分出栏量小畜禽养殖场及部分散养户养殖规模，环保设施简单，存在污染地表水及区域地下水的风险。

“十三五”期间，祁东县规范划定了畜禽养殖禁养区，并进行了禁养区内畜禽养殖业排查与整治工作，对畜牧业整体布局进行了优化调整，禁养区及湘江沿线500m范围存在的养殖单位进行了退养、搬迁，对水质不断提升起到了促进作用。

为了巩固祁东县水质改善目标，进一步保护和改善环境，促进畜牧业绿色循环发展，需重点关注的环境问题主要为畜禽废弃物污水排放对水环境的影响，及土地消纳畜禽废弃物对土壤质量的影响。

**2.4畜禽养殖污染防治现状**

**2.4.1畜禽养殖现状**

**（1）畜禽养殖基本情况**

祁东县畜牧业发达，是一个养殖业大县，生猪调出大县。根据祁东县农业农村局提供的数据，2020年，祁东县生猪实际出栏量为63.03万头，年末生猪的存栏量为53.49万头；2020年祁东县家禽实际出栏量为1249.36万羽，年末家禽的存栏量为827.74万羽；2020年祁东县肉牛实际出栏量为1.16万头，年末肉牛的存栏量为3.22万头；2020年祁东县羊实际出栏量为19.68万头，年末肉牛的存栏量为10.74万头。

2020年全县养殖业总产值42.08亿元，占农业总产值47.84%，畜牧业已成为农村经济的支柱产业和农民增收的富民产业。

**表2.4-1祁东县2020年各乡镇畜禽养殖常年存栏量规模**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **乡镇** | **畜禽养殖种类及存栏量** | | | | **猪当量（头）** |
| **生猪（头）** | **肉牛（头）** | **肉羊（只）** | **家禽（羽）** |
| 白地市镇 | 45032 | 494 | 8293 | 739123 | 79561 |
| 白鹤街道 | 20298 | 532 | 4391 | 345176 | 37635 |
| 步云桥镇 | 30813 | 403 | 5771 | 482881 | 53780 |
| 城连墟乡 | 23426 | 532 | 3338 | 216942 | 35212 |
| 风石堰镇 | 29569 | 518 | 5934 | 454655 | 51855 |
| 凤歧坪乡 | 6690 | 478 | 5109 | 150426 | 16344 |
| 官家嘴镇 | 17068 | 559 | 5333 | 304239 | 33234 |
| 归阳镇 | 22966 | 534 | 3650 | 386695 | 41674 |
| 过水坪镇 | 29971 | 630 | 5698 | 412263 | 50841 |
| 河洲镇 | 16702 | 577 | 3678 | 259479 | 30476 |
| 洪桥街道 | 20077 | 342 | 4580 | 389146 | 38615 |
| 黄土铺镇 | 31644 | 547 | 3870 | 383974 | 50374 |
| 蒋家桥镇 | 18309 | 456 | 2866 | 299960 | 32974 |
| 金桥镇 | 21301 | 542 | 4410 | 456566 | 43134 |
| 粮市镇 | 13336 | 570 | 4233 | 255907 | 27165 |
| 灵官镇 | 25202 | 395 | 5316 | 378554 | 43787 |
| 马杜桥乡 | 4880 | 494 | 2172 | 136500 | 12855 |
| 鸟江镇 | 27304 | 350 | 808 | 346942 | 42671 |
| 石亭子镇 | 31093 | 494 | 5843 | 346609 | 48941 |
| 双桥镇 | 22470 | 496 | 5527 | 333441 | 39672 |
| 太和堂镇 | 27166 | 630 | 3505 | 451207 | 48716 |
| 永昌街道 | 13719 | 281 | 3553 | 257485 | 26376 |
| 玉合街道 | 11585 | 258 | 2897 | 219268 | 22374 |
| 砖塘镇 | 24276 | 516 | 6650 | 269972 | 39455 |
| 四明山管理区 |  |  |  |  |  |
| 总计 | 534897 | 11628 | 107425 | 8277410 | 947721 |

**（2）畜禽养殖规模现状及养殖场分布**

**1、规模养殖场现状**

根据祁东县农业农村局提供数据，2020年末，祁东县共有规模化畜禽养殖场254家，其中白地市镇35家、白鹤街道3家、步云桥镇8家、城连墟乡10家、风石堰镇18家、凤岐坪乡2家、官家嘴镇4家、归阳镇6家、过水坪镇24家、河洲镇5家、洪桥街道14家、黄土铺镇24家、蒋家桥镇8家、金桥镇7家、粮市镇9家、灵官镇6家、马杜桥乡1家、鸟江镇9家、石亭子10家、双桥镇10家、太和堂镇12家、永昌街道12家、玉合街道3家、砖塘镇14家。从区域分布上来看，祁东县规模畜禽养殖场主要分布在白地市镇、过水坪镇、黄土铺镇、风石堰镇、砖塘镇。祁东县畜牧业主要以生猪为主，年出栏达全县的50.5%；牛、羊、禽类规模养殖较少，主要以小规模和散养为主。

规模化养殖场分布情况见下表。

**表2.4-2祁东县2020年规模化畜禽养殖场分布**

| 乡镇 | 规模化畜禽养殖场数量（家） | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生猪 | 肉牛 | 羊 | 家禽 | 小计 |
| 白地市镇 | 33 | 1 | 0 | 1 | 35 |
| 白鹤街道 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 步云桥镇 | 7 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| 城连墟乡 | 8 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 风石堰镇 | 18 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| 凤歧坪乡 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 官家嘴镇 | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 归阳镇 | 5 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| 过水坪镇 | 21 | 2 | 0 | 1 | 24 |
| 河洲镇 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 洪桥街道 | 13 | 0 | 1 | 0 | 14 |
| 黄土铺镇 | 23 | 1 | 0 | 0 | 24 |
| 蒋家桥镇 | 6 | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 金桥镇 | 7 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 粮市镇 | 9 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 灵官镇 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 马杜桥乡 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 鸟江镇 | 9 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 石亭子镇 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 双桥镇 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 太和堂镇 | 5 | 5 | 0 | 2 | 12 |
| 永昌街道 | 11 | 0 | 0 | 1 | 12 |
| 玉合街道 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 砖塘镇 | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 总计 | 222 | 16 | 1 | 6 | 254 |

**2、畜禽养殖户现状**

祁东县畜禽养殖仍处于较低水平发展阶段，规模化标准化水平较低，畜禽养殖户比例较高，2020年底，祁东县养殖专业户共347户。从养殖种类上来看，祁东县畜禽养殖户以生猪养殖为主，从区域分布上来年看，祁东县畜禽养殖户主要分布为白地市镇、过水坪镇、城连墟乡、砖塘镇，其中白地市镇52户、过水坪镇34户、城连墟乡33户、砖塘镇31户。

除上述畜禽规模养殖场及养殖户外，全县各乡镇均存在一定数量的畜禽散养户，养殖品种以猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等家禽为主，养殖量较少。

**3、畜禽养殖户时空分布特点**

祁东县是湖南省生猪调出大县，至2000年以来，畜禽养殖数量总体呈现上升趋势，养猪的比例最大，约占猪、牛、羊总量的80%左右。从2014-2018年，相继实施湘江1km、饮用水源保护区和禁养区畜禽退养，共计关停退养258户。根据2020年统计数据，2018-2020年，存栏量略有减少，约下降5%左右。

空间分布上，从畜禽养殖的密度分布来看，祁东县养殖密度大的地区主要分布在祁东县畜禽养殖主要分布在南部、中部及东南丘陵平原地带。从高程变化来看，养殖场数量分布呈现随海拔高度的增加而显著减少的趋势，养殖场主要分布在，75%的畜禽养殖量分布在海拔100m以下的平原区域，100m~300m海拔范围内养殖数量约占21%，海拔300m以上的畜禽养殖量约占总量的4%。根据调查分析，大部分畜禽养殖量分布于居民区5km范围内。

**2.4.2污染防治现状**

“十三五”期间，祁东县开展了一系列畜禽养殖污染防治工作，

主要包括：

（1）开展规范化禁养区划分工作和展禁养区畜禽规模养殖场搬迁工作，完成了禁养区内258家畜禽养殖场和养殖专业户关停退养工作。

（2）积极争取粪污治理项目资金，大力推进畜禽规模养殖场粪

污治理。2019 年，祁东县被纳入中央财政支持的畜禽粪污资源化利

用整县推进项目，全面开展畜禽养殖场粪污处理设施建设和资源化利

用整县推进工作，对155家规模养殖场和423户养殖专散户粪污设施建

设和改造工作。目前祁东县内100%规模养殖场已按相关标准要求建

设有相关节水设施、开展了雨污分离改造，并新建或改造了漏粪板、

固液分离机、集污池、沼气池、污水生化处理系统、氧化塘、污水末

端储存池、干粪棚或储粪池等粪污治理设施同时进行了防渗处理，各

粪污治理设施容积满足相关储存时限要求，干粪棚容积满足15d腐熟无害化预处理要求。65%养殖专业户均已进行了雨污分离改造、按规范要求建设了干粪棚和污水储存池，目前养殖专散户粪污治理设施相对简单、落后。

（3）推进种养结合，畜禽养殖废弃物资源化利用水平持续提升。强化宣传和技术指导，引导养殖企业建设沼气池、有机肥厂等畜禽粪便综合处理设施，与种植企业和大户开展对接，全面提升畜禽养殖废弃物资源化利用水平。2020年，祁东县在官家嘴镇、砖塘镇、步云桥镇、白地市镇、蒋家桥镇、石亭子镇、风石堰镇、黄土铺镇、太和堂镇、永昌街道等10个镇（街道）41个蔬菜种植合作社（农户）开展了有机肥替代化肥项目。

**2.4.3畜禽粪污处理设施现状**

**（1）畜禽粪污处理设施现状**

**1、清粪方式**

目前，祁东县规模养殖场主要采用人工干清粪和机械干清粪工艺，配套建有干粪棚、沼气池、排污暗沟、沼液净化处理设施。固体粪便于堆粪棚堆放发酵，液体粪水进入污水贮存池自然发酵。畜禽养殖户采用人工干清粪和水冲粪方式清理粪污，粪污主要由污水贮存池和储粪池收集处理，畜禽养殖污染治理主要模式为粪污储存池和尿液储存池储存还田利用模式。

**2、粪污处理情况**

养殖场粪便堆于干粪棚堆放发酵，液体粪水主要由污水贮存池收集。尿液废水处理采用的工艺包括好氧处理、厌氧发酵+好氧处理、厌氧发酵+好氧+膜处理、异位发酵床等工艺。目前，规模养殖场配套建设粪污处理设施比例达到100%。

现有养殖场的粪污资源化利用模式，主要采用以下方式：

粪污全量收集还田利用：对有配套农田的养殖场，粪便通过堆积发酵，直接投入农田使用；养殖污水通过三级沉淀进行处理，部分具备条件的养殖场还配套沼气工程、人工湿地及氧化塘处置工序，在此基础上配套建设污水输送设施，实行水肥一体化使用。

综合利用模式：依托大型规模养殖场或第三方粪污处理企业，对场内粪污进行集中，通过专业处理设施进行预处理后，利用大型沼气工程实现能源化利用，干粪、沼渣、沼液经过必要处理后直接还农田、果木利用。

集中处理模式：依托县域内大型种植项目，建设专业化粪污集中式处理中心，配套相应规模的污水预处理设施、大型沼气工程、有机肥厂，对规模较小、无消纳场地配套的养殖场，将其养殖粪污收至集中式处理中心，通过污水肥料化利用模式（专业污水预处理设施）+粪污专业能源化利用模式（大型沼气工程）+固体粪便肥料化利用模式（有机肥厂）、最终输送至种植基地进行消纳。

**3、粪污集中处理中心建设现状**

①有机肥生产现状

经祁东县畜禽粪污资源化利用整县推进项目的实施，至2020年底，祁东县已建设有机肥加工厂2个，分别为祁东县启农生物科技有限公司（位于祁东县过水坪镇）、祁东青蓝庄园生态农业开发有限公司（位于祁东县白地市镇），均配套建设有干粪运输车、发酵设施、造粒机、包装机等。集中收集区域内畜禽粪便约6万吨，年产有机肥3万吨。

②区域性畜禽粪污收集中心现状

经祁东县畜禽粪污资源化利用整县推进项目的实施，至2020年底，已在过水坪镇、步云桥镇、双桥镇等乡镇建设区域性畜禽粪污收集中心14个，分别为湖南海星阳光畜牧有限公司、祁东县天鹏农业科技有限公司、祁东县祁东县芳草园生态农林综合开发有限公司、祁东县茗杰种植合作社、祁东县辉煌养殖场、祁东县飞龙农业科技有限公司、祁东邹氏农牧有限公司、祁东县过水坪民康农庄、祁东远农农业生态科技有限公司、祁东县成群牧业有限公司、祁东县力奇牲畜养殖有限公司、湖南省华丽生态养殖有限公司、祁东县林桂养殖殖专业合作社、湖南正海生态农业发展有限公司，每个粪污收集中心各配套粪污运输车1台。

③水肥一体化现状

经祁东县畜禽粪污资源化利用整县推进项目的实施，祁东县现有水肥一体化项目5个：祁东县尚鑫生态农业科技发展有限公司（位于白地市镇）、祁东县兴缘生态农业发展有限公司（位于白地市镇）、祁东县辉煌养殖场（位于过水坪镇）、湖南省华丽生态养殖有限公司（位于步云桥镇）、湘楠种养专业合作社（位于白地市镇），水肥一体化基地共计700亩。

④大型沼气工程

经祁东县畜禽粪污资源化利用整县推进项目的实施，祁东县现有大型沼气工程1座——祁东县成群牧业有限公司大型沼气工程，位于衡阳市祁东县永昌街道办事处梅塘村前进组，年产沼气量18.25万立方米，年产沼肥3.6万吨。

（4）畜禽养殖废气处理情况

畜禽规模养殖场：目前少量畜禽规模养殖场采取了臭气处理措施，处理方式主要有生物滤床、喷洒除臭剂等方式，大多数规模养殖场臭气处理措施不完善，仅采取粪便及时清理干净来抑制臭气浓度的产生。

畜禽养殖专业户：主要位于居民区周边，畜禽养殖专业户对生态环境保护投入意愿不强，意识较差，粪污治理设施相对简陋，粪便清运不及时，亦无除臭措施，夏季臭气对周边居民带来一定影响。

（5）畜禽养殖禁养区划定

2019年，根据《生态环境部办公厅、农业农村办公厅<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）、《湖南省生态环境厅、湖南省农业农村厅<关于进一步规范我省畜禽养殖禁养区划定和管理工作的通知〉》（湘环函〔2019〕89号）文件精神，进一步规范畜禽规模养殖禁养区的划分，祁东县在2017年《畜禽规模养殖“三区”划定方案》的基础上，重新编制了《祁东县畜禽养殖禁养区划分方案》.

《祁东县畜禽养殖禁养区划定方案》中明确：禁养区划分为一级禁养区和二级禁养区，其中一级禁养区包括一级饮用水水源保护区禁养区陆域部分、城镇建成区、自然保护区、湘江干流沿岸500m范围内陆域部分。二级禁养区包括二级饮用水源保护区。

①饮用水源保护区禁养区

根据《湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案》（湘政函〔2016〕176号）《湖南省环境保护厅对衡阳市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的批复》（湘环函〔2018〕202号）《环境保护厅关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水源保护区的函》（湘环函〔2019〕231号），祁东县共有15个饮用水水源保护区（详见表1）包括水库型饮用水源保护区13个：江家冲水库、碧玉湖水库、黄马塘水库、龙兴水库、炳溪冲水库、付家水库、上福冲水库、乌山冲水库、曹口堰水库、红旗水库、石门水库、杨家台水库、唐福冲水库。河流型保护区2个，分别为湘江河洲段饮用水源保护区、湘江归阳段饮用水源保护区。

③湘江干流沿岸500m范围内

湘江流经祁东县归阳镇、河洲镇、粮市镇3个镇，境内流长51公里。沿岸500米范围内陆域划为1级禁养区总面积为32.39km2。其中包含已划定为禁养区的饮用水源保护区两处：祁东县湘江河洲段饮用水水源保护区、祁东县湘江归阳段饮用水水源保护区

③城镇居民区

祁东县中心城市建成区、各建制镇建成区划为一级禁养区。主要包括祁东县中心城区（涉及洪桥街道、白鹤街道、玉合街道、永昌街道）、灵官镇建成区、官家嘴镇建成区、风石堰镇建成区、石亭子镇建成区、双桥镇建成区、过水坪镇建成区、金桥镇建成区、鸟江镇建成区、归阳镇建成区、粮市镇建成区、河洲镇建成区、白地市镇建成区、黄土铺镇建成区、砖塘镇建成区、太和堂镇建成区、蒋家桥镇建成区、步云桥镇建成区。

目前祁东县已完成禁养区内全部规模养殖场关停搬迁工作，禁养区内无规模畜禽养殖，符合《祁东县畜禽养殖禁养区划分方案》要求。

**2.4.4畜禽粪污产生量**

根据2020年全县畜禽实际存栏量，结合第一次、第二次全国污染源普查数据统计方法及《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中不同畜禽粪污日排泄量系数，计算出全县畜禽粪污产生量。

经计算，祁东县畜禽粪便年产生量共计999845.66吨（粪年产生量为377192.96吨，尿年产生量为622652.70吨）。白地市镇粪便年产生量最多，为83936.86吨，占比8.39%；其次是步云桥镇，产生量为56737.90吨，占比5.67%；马杜桥乡粪便年产生量最少，为13562.03吨，占比5.36%。见表2.4-4。

**表2.4-4祁东县各乡镇畜禽粪便产生量**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乡镇 | 粪 | | 尿 | | 粪便总量 | |
| 产生量（t/a） | 占比（%） | 产生量（t/a） | 占比（%） | 产生量（t/a） | 占比（%） |
| 白地市镇 | 31665.28 | 8.39% | 52271.58 | 8.39% | 83936.86 | 8.39% |
| 白鹤街道 | 14978.73 | 3.97% | 24726.20 | 3.97% | 39704.93 | 3.97% |
| 步云桥镇 | 21404.44 | 5.67% | 35333.46 | 5.67% | 56737.90 | 5.67% |
| 城连墟乡 | 14014.38 | 3.72% | 23134.28 | 3.72% | 37148.66 | 3.72% |
| 风石堰镇 | 20638.29 | 5.47% | 34068.74 | 5.47% | 54707.03 | 5.47% |
| 凤歧坪乡 | 6504.91 | 1.72% | 10738.01 | 1.72% | 17242.92 | 1.72% |
| 官家嘴镇 | 13227.13 | 3.51% | 21834.74 | 3.51% | 35061.87 | 3.51% |
| 归阳镇 | 16586.25 | 4.40% | 27379.82 | 4.40% | 43966.07 | 4.40% |
| 过水坪镇 | 20234.72 | 5.36% | 33402.54 | 5.36% | 53637.26 | 5.36% |
| 河洲镇 | 12129.45 | 3.22% | 20022.73 | 3.22% | 32152.18 | 3.22% |
| 洪桥街道 | 15368.77 | 4.07% | 25370.06 | 4.07% | 40738.83 | 4.07% |
| 黄土铺镇 | 20048.85 | 5.32% | 33095.72 | 5.32% | 53144.57 | 5.32% |
| 蒋家桥镇 | 13123.65 | 3.48% | 21663.92 | 3.48% | 34787.57 | 3.48% |
| 金桥镇 | 17167.33 | 4.55% | 28339.04 | 4.55% | 45506.37 | 4.55% |
| 粮市镇 | 10811.67 | 2.87% | 17847.41 | 2.87% | 28659.08 | 2.87% |
| 灵官镇 | 17427.23 | 4.62% | 28768.06 | 4.62% | 46195.29 | 4.62% |
| 马杜桥乡 | 5116.29 | 1.36% | 8445.74 | 1.36% | 13562.03 | 1.36% |
| 鸟江镇 | 16983.06 | 4.50% | 28034.85 | 4.50% | 45017.91 | 4.50% |
| 石亭子镇 | 19478.52 | 5.16% | 32154.24 | 5.16% | 51632.76 | 5.16% |
| 双桥镇 | 15789.46 | 4.19% | 26064.50 | 4.19% | 41853.96 | 4.19% |
| 太和堂镇 | 19388.97 | 5.14% | 32006.41 | 5.14% | 51395.38 | 5.14% |
| 永昌街道 | 10497.65 | 2.78% | 17329.03 | 2.78% | 27826.68 | 2.78% |
| 玉合街道 | 8904.85 | 2.36% | 14699.72 | 2.36% | 23604.57 | 2.36% |
| 砖塘镇 | 15703.09 | 4.16% | 25921.94 | 4.16% | 41625.03 | 4.16% |
| 总计 | 377192.96 | 100.00% | 622652.70 | 100.00% | 999845.66 | 100.00% |

**2.4.5畜禽污染物产排量**

根据计算，祁东县畜禽养殖粪便主要污染物COD、TN、NH3-N、TP产生量分别为26058.75吨/年、3932.09吨/年、675.73吨/年、1133.47吨/年，排放量分别为12060.98吨/年、786.51吨/年、137.42吨/年、211.72吨/年，产排量最大的为白地市镇，其次为步云桥镇。生猪是COD、BOD、NH3-N、TP、TN的首要贡献源。详见表2.5-2、2.5-3。

**表2.4-5祁东县各乡镇畜禽污染物产生量**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乡镇 | COD | | TN | | NH3-N | | TP | |
| 产生量（t/a） | 占比（%） | 产生量（t/a） | 占比（%） | 产生量（t/a） | 占比（%） | 产生量（t/a） | 占比（%） |
| 白地市镇 | 2187.63 | 8.39% | 330.10 | 8.39% | 56.73 | 8.39% | 95.15 | 8.40% |
| 白鹤街道 | 1034.82 | 3.97% | 156.15 | 3.97% | 26.83 | 3.97% | 45.01 | 3.97% |
| 步云桥镇 | 1478.75 | 5.67% | 223.13 | 5.67% | 38.35 | 5.67% | 64.32 | 5.67% |
| 城连墟乡 | 968.20 | 3.72% | 146.09 | 3.72% | 25.11 | 3.72% | 42.11 | 3.72% |
| 风石堰镇 | 1425.82 | 5.47% | 215.15 | 5.47% | 36.97 | 5.47% | 62.02 | 5.47% |
| 凤歧坪乡 | 449.40 | 1.72% | 67.81 | 1.72% | 11.65 | 1.72% | 19.55 | 1.72% |
| 官家嘴镇 | 913.81 | 3.51% | 137.89 | 3.51% | 23.70 | 3.51% | 39.75 | 3.51% |
| 归阳镇 | 1145.88 | 4.40% | 172.91 | 4.40% | 29.71 | 4.40% | 49.84 | 4.40% |
| 过水坪镇 | 1397.94 | 5.36% | 210.94 | 5.36% | 36.25 | 5.36% | 60.81 | 5.36% |
| 河洲镇 | 837.98 | 3.22% | 126.44 | 3.22% | 21.73 | 3.22% | 36.45 | 3.22% |
| 洪桥街道 | 1061.77 | 4.07% | 160.21 | 4.07% | 27.53 | 4.07% | 46.18 | 4.07% |
| 黄土铺镇 | 1385.09 | 5.32% | 209.00 | 5.32% | 35.92 | 5.32% | 60.25 | 5.32% |
| 蒋家桥镇 | 906.66 | 3.48% | 136.81 | 3.48% | 23.51 | 3.48% | 39.44 | 3.48% |
| 金桥镇 | 1186.02 | 4.55% | 178.96 | 4.55% | 30.75 | 4.55% | 51.59 | 4.55% |
| 粮市镇 | 746.94 | 2.87% | 112.71 | 2.87% | 19.37 | 2.87% | 32.49 | 2.87% |
| 灵官镇 | 1203.98 | 4.62% | 181.67 | 4.62% | 31.22 | 4.62% | 52.37 | 4.62% |
| 马杜桥乡 | 353.46 | 1.36% | 53.34 | 1.36% | 9.17 | 1.36% | 15.37 | 1.36% |
| 鸟江镇 | 1173.29 | 4.50% | 177.04 | 4.50% | 30.42 | 4.50% | 51.03 | 4.50% |
| 石亭子镇 | 1345.69 | 5.16% | 203.06 | 5.16% | 34.89 | 5.16% | 58.53 | 5.16% |
| 双桥镇 | 1090.83 | 4.19% | 164.60 | 4.19% | 28.29 | 4.19% | 47.45 | 4.19% |
| 太和堂镇 | 1339.51 | 5.14% | 202.12 | 5.14% | 34.73 | 5.14% | 58.26 | 5.14% |
| 永昌街道 | 725.24 | 2.78% | 109.43 | 2.78% | 18.81 | 2.78% | 31.55 | 2.78% |
| 玉合街道 | 615.20 | 2.36% | 92.83 | 2.36% | 15.95 | 2.36% | 26.76 | 2.36% |
| 砖塘镇 | 1084.86 | 4.16% | 163.70 | 4.16% | 28.13 | 4.16% | 47.19 | 4.16% |
| 总计 | 26058.75 | 100.00% | 3932.09 | 100.00% | 675.73 | 100.00% | 1133.47 | 100.00% |

**表2.4-6祁东县各乡镇畜禽污染物排放量**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乡镇 | COD | | TN | | NH3-N | | TP | |
| 排放量（t/a） | 占比（%） | 排放量（t/a） | 占比（%） | 排放量（t/a） | 占比（%） | 排放量（t/a） | 占比（%） |
| 白地市镇 | 1012.52 | 8.39% | 66.03 | 8.40% | 11.54 | 8.39% | 17.77 | 8.40% |
| 白鹤街道 | 478.95 | 3.97% | 31.23 | 3.97% | 5.46 | 3.97% | 8.41 | 3.97% |
| 步云桥镇 | 684.42 | 5.67% | 44.63 | 5.67% | 7.80 | 5.67% | 12.01 | 5.67% |
| 城连墟乡 | 448.12 | 3.72% | 29.22 | 3.72% | 5.11 | 3.72% | 7.87 | 3.72% |
| 风石堰镇 | 659.92 | 5.47% | 43.03 | 5.47% | 7.52 | 5.47% | 11.58 | 5.47% |
| 凤歧坪乡 | 208.00 | 1.72% | 13.56 | 1.72% | 2.37 | 1.72% | 3.65 | 1.72% |
| 官家嘴镇 | 422.95 | 3.51% | 27.58 | 3.51% | 4.82 | 3.51% | 7.42 | 3.51% |
| 归阳镇 | 530.36 | 4.40% | 34.59 | 4.40% | 6.04 | 4.40% | 9.31 | 4.40% |
| 过水坪镇 | 647.02 | 5.36% | 42.19 | 5.36% | 7.37 | 5.36% | 11.36 | 5.36% |
| 河洲镇 | 387.85 | 3.22% | 25.29 | 3.22% | 4.42 | 3.22% | 6.81 | 3.22% |
| 洪桥街道 | 491.43 | 4.07% | 32.05 | 4.07% | 5.60 | 4.07% | 8.63 | 4.07% |
| 黄土铺镇 | 641.07 | 5.32% | 41.81 | 5.32% | 7.30 | 5.32% | 11.25 | 5.32% |
| 蒋家桥镇 | 419.64 | 3.48% | 27.37 | 3.48% | 4.78 | 3.48% | 7.37 | 3.48% |
| 金桥镇 | 548.94 | 4.55% | 35.80 | 4.55% | 6.25 | 4.55% | 9.64 | 4.55% |
| 粮市镇 | 345.71 | 2.87% | 22.54 | 2.87% | 3.94 | 2.87% | 6.07 | 2.87% |
| 灵官镇 | 557.25 | 4.62% | 36.34 | 4.62% | 6.35 | 4.62% | 9.78 | 4.62% |
| 马杜桥乡 | 163.60 | 1.36% | 10.67 | 1.36% | 1.86 | 1.36% | 2.87 | 1.36% |
| 鸟江镇 | 543.04 | 4.50% | 35.41 | 4.50% | 6.19 | 4.50% | 9.53 | 4.50% |
| 石亭子镇 | 622.84 | 5.16% | 40.62 | 5.16% | 7.10 | 5.16% | 10.93 | 5.16% |
| 双桥镇 | 504.88 | 4.19% | 32.92 | 4.19% | 5.75 | 4.19% | 8.86 | 4.19% |
| 太和堂镇 | 619.97 | 5.14% | 40.43 | 5.14% | 7.06 | 5.14% | 10.88 | 5.14% |
| 永昌街道 | 335.67 | 2.78% | 21.89 | 2.78% | 3.82 | 2.78% | 5.89 | 2.78% |
| 玉合街道 | 284.74 | 2.36% | 18.57 | 2.36% | 3.24 | 2.36% | 5.00 | 2.36% |
| 砖塘镇 | 502.12 | 4.16% | 32.74 | 4.16% | 5.72 | 4.16% | 8.81 | 4.16% |
| 总计 | 12060.98 | 100.00% | 786.51 | 100.00% | 137.42 | 100.00% | 211.72 | 100.00% |

**2.4.6处理工艺现状**

“十三五”期间，在县委、县政府的正确领导下，祁东县认真贯彻落实国家、省、市发展养殖业有关方针、政策，按照“稳生猪、强渔业、保家禽、促牛羊”的整体思路，把养殖业产业化建设作为解决“三农”问题和建设社会主义新农村的突破口，紧扣“发展现代养殖业，推进新农村建设”主题，狠抓畜禽适度规模养殖、水产健康养殖、动物防疫、畜禽产品质量安全等工作，促进了全县养殖业产业化快速健康发展。

《祁东县畜禽养殖禁养区划定方案》中对全县行政辖区内畜禽养殖禁养区进行了划分，禁养区内的养殖场已全部退出。

近年来，祁东县在持续推进畜禽粪污治理工作，主要包括开展畜禽粪污资源化利用整县推进工作，全面建设改善粪污处理设施。全县粪污综合利用率达到85.73%，全县规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%。其中，散户、专业户主要建设内容为：沉淀池、干粪棚、雨污分离。规模户主要建设内容为：沼气池、异味发酵床、一体化污水处理达标排放、节水管改造、贮存池、人工湿地、吸粪车、干湿分离机等设施设备。规模养殖场升级改造粪污处理设施，主要建设内容为漏粪地板改造、节水设备、集污池、固液分离机、暂存池、氧化塘、一体化污水处理、吸粪车等。实施大型沼气工程建设1个、有机肥生产建设项目1个、水肥一体化项目5个、配备沼液运输车14辆。

**2.4.7种养结合现状**

**1、区域种植情况**

2020年，祁东县全年农作物总播种面积182.04万亩，谷物播种面积105.51万亩，豆类播种面积为2.6万亩，薯类播种面积2.7万亩，棉花播种面积2.23万亩，油料播种面积42.09万亩，烟叶0.64万亩，其他农作物26.27万亩。

**2、粪污还田、种养结合现状**

粪污还田是实现畜禽养殖废弃物变废为宝、减少化肥使用、防控农业面源污染、提升耕地质量和农产品质量的重要举措。将养殖场产生的污水经过厌氧发酵池或氧化塘处理储存后，按照一定比例将无害化处理的污水与灌溉用水混合，最终形成粪水肥料。粪水肥料车利用特制管道将车中的粪水肥料均匀的进行喷施，通过加压后，还能进一步扩大肥料的喷施范围，是作物生长期间大面积补充施肥最有效手段。有机肥分为固态肥、液态肥，固态肥适用于稻田和果树，液态肥适用于稻田、油菜、香芋、红薯等农作物。

“十三五”期间，祁东县为推进种养结合，积极引导养殖场与种植企业、大户对接，落实有机肥替代化肥行动，积极打造农牧结合、种养一体的生态畜牧业发展模式。大力推广生猪养殖、肉鸡蛋鸡养殖与肉牛养殖堆（沤）肥、固液混合发酵等经济高效的利用方式，推动畜禽粪污就地就近全量肥料化利用。同时，积极拓宽粪肥利用渠道，促进畜禽粪肥就地就近还田利用，对无法就地就近利用的畜禽粪污，鼓励生产商品有机肥，扩大还田利用半径。

目前祁东县粪污利用配套农田通过采取堆沤发酵和简单沼气处理，在水稻、蔬菜、果树等种植活动中充分利用养殖粪污，实现了就地消纳。规模养殖场粪污对环境污染压力较大，场区一般都是采用人工干清粪，贮存于干粪堆场发酵，15天左右由周边农户或者果蔬基地自行拖走还田施肥。

祁东县现有有机肥加工企业2家，年总产商品有机肥30000吨，建设有干粪运输车、发酵设施、造粒机、包装机等，养殖粪便经加工生产有机肥利用或外售。

液态粪污利用主要有沼气利用、干粪化肥利用、沼渣沼液发酵后作为有机肥使用、工业化处理达标排放等。

**（1）全县畜禽粪污利用现状**

目前，祁东县畜禽粪污资源化利用主要渠道有沼气利用、干粪堆肥利用、沼渣沼液发酵后作为有机肥，其中，沼气利用2.52万吨、干粪堆肥利用24.09万吨，沼渣沼液发酵后作为有机肥6万吨、种养结合53.1万吨。全县畜禽粪污综合利用率达到85.7%，种养结合率达到53%。“十四五”期间，祁东县规划在各乡镇建设水稻、蔬菜、水果、油茶等各类种植基地，各乡镇畜禽粪污可得到更有效利用。

**（2）种养对接肥料化利用情况**

全县粪污还田量为71.64万吨，粪污肥料化利用方式为堆沤腐熟还田，还田主要作物为蔬果和粮食，主要种植主体为就地种植专业合作社或种植大户。祁东县各乡镇畜禽规模养殖场配套的消纳基地面积统计如下表所示。

**表2.4-4祁东县各乡镇规模养殖场续签粪污配套的消纳面积统计**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 乡镇 | 主要清粪方式 | 主要粪污处理方式 | 消纳基地面积（亩） |
| 白地市镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 7516 |
| 白鹤街道 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1110 |
| 步云桥镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1395 |
| 城连墟乡 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1900 |
| 风石堰镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 3552 |
| 凤歧坪乡 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 900 |
| 官家嘴镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1232 |
| 归阳镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1620 |
| 过水坪镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 11164 |
| 河洲镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 2970 |
| 洪桥街道 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 2910 |
| 黄土铺镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 2679 |
| 蒋家桥镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1840 |
| 金桥镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 3010 |
| 粮市镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 2622 |
| 灵官镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 14150 |
| 马杜桥乡 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1050 |
| 鸟江镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1030 |
| 石亭子镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 5770 |
| 双桥镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 2750 |
| 太和堂镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 2850 |
| 永昌街道 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1866 |
| 玉合街道 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1026 |
| 砖塘镇 | 干清粪 | 粪污发酵、还田利用 | 1828 |
| 总计 | / | / | 78470 |

从乡镇分布来看，畜禽规模养殖场配套消纳基地面积大的主要为过水坪镇、灵官镇、白地市镇，共32830亩，总面积占全县配套利用总面积的42%。

综上所述，祁东县大多数畜禽规模养殖场及养殖户配备了相匹配的消纳土地，但仍有少数规模养殖场及畜禽养殖户未配套足够的消纳土地，施用化肥占比较大。粪肥施用基本采用人工施肥的方式进行，土地施用粪肥不均，粪肥飞扬的现象普遍存在，对农户自身健康造成一定影响，有机肥资源化利用率较低。

**2.4.8存在的问题**

**（1）部分畜种规模化养殖程度较低。**至2020年底，全县生猪规模养殖比重在70%以上，牛、羊、家禽比重仍较低，小规模及分散养殖仍占有相当大的比例。小规模及分散养殖分布于农村居住区周边，养殖产生的污染对农村人居环境产生污染影响较大，既不利于区域畜牧业规模化、标准化发展，又增加了污染防治难度。

**（2）臭气治理投入不足。**祁东县通过畜禽粪污资源化利用整县推进项目的实施，现有规模化养殖场和养殖户在粪污处理方面，均按相关规范要求完善了粪污治理设施。但在恶臭气体治理方面，大部分养殖企业未采取有效的恶臭处理措施，尤其一些小规模养殖场，距周边居民较近，造成臭气扰民的问题时有发生。因此，养殖废气污染防治水平有待提高。

**（3）粪污利用率相对较低。**部分规模养殖场因没有配套农用地，有机肥厂及第三方社会化服务组织配套不足，导致粪污资源化利用率相对偏低。部分已配套建设沼气工程的养殖场，也因为管理不善等原因，没有发挥应有的效益和作用，粪污资源化利用水平有待进一步提高。

**（4）粪肥还田利用渠道不畅通。**一方面种植、养殖规模不匹配，种养分离，无处“还”。农业生产重化肥、轻有机肥问题突出，耕地基础地力下降。种养主体分离，无处“还”。随着规模养殖加快发展，养殖与种植分离成两个主体，养猪的不种地，种地的不养猪，部分养殖场是从散养逐步发展起来的，多是利用自留地，房前房后空地逐步扩建的，选址不科学，布局不合理，没有进行整体规划设计，周边没有配套相适应的田地、山地，养殖场消纳畜禽粪污能力有限，消纳地面积配套不足，消纳地管网设施配套不足，客观上隔绝了粪便还田的通道。不能及时消纳养殖废弃物农存在粪肥还田，形成环境压力。另一方面是标准体系不完善，不会“还”。粪肥、沼肥等检测标准和生产技术规范不完善，畜禽养殖废弃物处理和还田利用技术需要进一步规范和推广普及。

**（5）劳动成本高制约资源化利用。**近年来，随着劳动力成本的不断攀升，粪污处理的成本也在不断提高。养殖场的干粪分离，粪污堆沤等均需要较高的劳动成本。同时，随着农村的种植业机械化水平提升，传统的农家肥施用技术与机械化耕作未能很好的衔接，制约了粪污的资源化利用。

**第三章规划目标**

**3.1规划目标**

规划目标为：基本完成种养结合综合示范基地建设，对非规模化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，空间布局合理、种养结合紧密、粪污高效利用、污染治理能力大幅提升、污染排放有效控制的畜牧业发展与污染防治格局基本建立，大幅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。

祁东县“十四五”畜禽污染防治指标表见下表3.1-1。

**表3.1-1祁东县“十四五”畜禽污染防治指标表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标名称** | **2020年现状值** | **2025年目标值** | **指标属性** |
| 畜禽粪污综合利用率（%） | 85.7% | ≥93% | 约束性 |
| 畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率 | 100% | 100% | 约束性 |
| 规模养殖场粪污资源化利用计划编制与台账建设率 | 未统计 | 100% | 约束性 |
| 规模畜禽养殖病死畜禽集中无害化处理率 | 85% | 90% | 约束性 |
| 新（改、扩）建规模畜禽养殖场环境影响评价执行率 | 100% | 100% | 约束性 |
| 设有污水排放口的规模畜禽养殖场排污许可执行率 | 100% | 100% | 约束性 |
| 纳入重点排污单位畜禽养殖场环境保护信息公开率 | 100% | 100% | 预期性 |
| 达标排放的畜禽规模养殖场自主监测覆盖率 | 100% | 100% | 约束性 |

**3.2畜禽养殖环境承载力分析**

**3.2.1畜禽粪污土地承载力**

畜禽粪污土地承载力是指在土地生态系统可持续运行的条件下，一定区域内耕地、园地、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》相关参数及祁东县第三次国土调查主要数据分析核算，在粪肥占比20%的情况下，祁东县全县耕、园、林、草畜禽粪污土地承载力为267万头猪当量（存栏量）；在粪肥占比30%的情况下，全县畜禽粪污土地承载力为400.49万头猪当量（存栏量）；当粪肥占比为100%时，即完全由畜禽粪便制成的有机肥提供农业生产的需肥量（需氮量）的理想状况下，全县畜禽粪污土地承载力为1334.98万头猪当量（存栏量）。

实际生产条件下，祁东县全县目前猪当量为94.77万头。综合不同粪污施用比例下畜禽粪污土地承载能力计算结果来看，在粪肥施肥占比20%的情况下，全县畜禽养殖总量未超过全县土地承载力，但城连墟乡、河洲镇、蒋家桥镇、石亭子镇、永昌街道超过自身区域粪污土地承载力。在粪肥施肥占比40%的情况下，2020年各乡镇均未超过自身区域粪污土地承载力。

目前过水坪镇现有一家有机肥加工企业——湖南启农生物科技有限公司，年产商品有机肥15000吨。按1头猪当量产生粪便398kg/a计，过水坪镇相当于可增加3.75万万头猪当量。

白地市镇有3家水肥一体化项目，过水坪镇有1家水肥一体化项目；步云桥镇有1家水肥一体化项目；水肥一体化基地共计700亩。永昌街道大型沼气工程1座——祁东县成群牧业有限公司大型沼气工程，年产沼气量18.25万立方米，年产沼肥3.6万吨。

城连墟乡、河洲镇、蒋家桥镇、石亭子镇、永昌街道目前暂未设置有有机肥加工企业，后期需加强新、扩建养殖场审批，或通过周边区域粪污收集中心及时将畜禽粪便转运至邻镇（乡）进行全县区域平衡或转运至周边有机肥厂加工外售。

**表3.2-1祁东县各乡镇畜禽养殖土地承载力**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乡镇 | 猪当量（头） | 植物养分需氮量（吨/年) | 植物粪肥养分需氮量（吨/年) | 区域畜禽粪污土地承载力/猪当量/万头（按氮计） | | | | |
| 施肥20% | 施肥30% | 施肥40% | 施肥50% | 施肥100% |
| 白地市镇 | 79561 | 4126.00 | 3713.40 | 13.26 | 19.89 | 26.52 | 33.16 | 66.31 |
| 白鹤街道 | 37635 | 2507.46 | 2256.72 | 9.21 | 13.82 | 18.42 | 23.03 | 46.06 |
| 步云桥镇 | 53780 | 5536.32 | 4982.68 | 17.80 | 26.69 | 35.59 | 44.49 | 88.98 |
| 城连墟乡 | 35212 | 573.72 | 516.35 | 1.84 | 2.77 | 3.69 | 4.61 | 9.22 |
| 风石堰镇 | 51855 | 6672.21 | 6004.99 | 21.45 | 32.17 | 42.89 | 53.62 | 107.23 |
| 凤歧坪乡 | 16344 | 841.81 | 757.63 | 2.71 | 4.06 | 5.41 | 6.76 | 13.53 |
| 官家嘴镇 | 33234 | 6035.67 | 5432.10 | 19.40 | 29.10 | 38.80 | 48.50 | 97.00 |
| 归阳镇 | 41674 | 2039.40 | 1835.46 | 6.56 | 9.83 | 13.11 | 16.39 | 32.78 |
| 过水坪镇 | 50841 | 5232.16 | 4708.95 | 16.82 | 25.23 | 33.64 | 42.04 | 84.09 |
| 河洲镇 | 30476 | 810.17 | 729.15 | 2.60 | 3.91 | 5.21 | 6.51 | 13.02 |
| 洪桥街道 | 38615 | 2826.06 | 2543.46 | 10.38 | 15.57 | 20.76 | 25.95 | 51.91 |
| 黄土铺镇 | 50374 | 4669.38 | 4202.44 | 15.01 | 22.51 | 30.02 | 37.52 | 75.04 |
| 蒋家桥镇 | 32974 | 785.85 | 707.27 | 2.53 | 3.79 | 5.05 | 6.31 | 12.63 |
| 金桥镇 | 43134 | 2742.54 | 2468.28 | 8.82 | 13.22 | 17.63 | 22.04 | 44.08 |
| 粮市镇 | 27165 | 2914.53 | 2623.08 | 9.37 | 14.05 | 18.74 | 23.42 | 46.84 |
| 灵官镇 | 43787 | 3876.77 | 3489.10 | 12.46 | 18.69 | 24.92 | 31.15 | 62.31 |
| 马杜桥乡 | 12855 | 6014.10 | 5412.69 | 19.33 | 29.00 | 38.66 | 48.33 | 96.66 |
| 鸟江镇 | 42671 | 2714.84 | 2443.36 | 8.73 | 13.09 | 17.45 | 21.82 | 43.63 |
| 石亭子镇 | 48941 | 838.91 | 755.02 | 2.70 | 4.04 | 5.39 | 6.74 | 13.48 |
| 双桥镇 | 39672 | 2001.97 | 1801.77 | 6.43 | 9.65 | 12.87 | 16.09 | 32.17 |
| 太和堂镇 | 48716 | 11078.86 | 9970.97 | 35.61 | 53.42 | 71.22 | 89.03 | 178.05 |
| 永昌街道 | 26376 | 729.54 | 656.58 | 2.68 | 4.02 | 5.36 | 6.70 | 13.40 |
| 玉合街道 | 22374 | 3933.82 | 3540.43 | 14.45 | 21.68 | 28.90 | 36.13 | 72.25 |
| 砖塘镇 | 39455 | 2135.27 | 1921.74 | 6.86 | 10.30 | 13.73 | 17.16 | 34.32 |
| 合计 | 947721 | 81637.36 | 73473.62 | 267.00 | 400.49 | 533.99 | 667.49 | 1334.98 |

**表3.2-2祁东县各乡镇畜禽养殖土地承载力**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乡镇 | 猪当量（头） | 植物养分需磷量（吨/年) | 植物粪肥养分需磷量（吨/年) | 区域畜禽粪污土地承载力/猪当量/万头（按磷计） | | | | |
| 施肥20% | 施肥30% | 施肥40% | 施肥50% | 施肥100% |
| 白地市镇 | 79561 | 3715.50 | 3483.28 | 58.05 | 87.08 | 116.11 | 145.14 | 290.27 |
| 白鹤街道 | 37635 | 2317.66 | 2483.20 | 41.39 | 62.08 | 82.77 | 103.47 | 206.93 |
| 步云桥镇 | 53780 | 5028.17 | 4713.91 | 78.57 | 117.85 | 157.13 | 196.41 | 392.83 |
| 城连墟乡 | 35212 | 378.02 | 354.39 | 5.91 | 8.86 | 11.81 | 14.77 | 29.53 |
| 风石堰镇 | 51855 | 6416.34 | 6015.32 | 100.26 | 150.38 | 200.51 | 250.64 | 501.28 |
| 凤歧坪乡 | 16344 | 729.29 | 683.71 | 11.40 | 17.09 | 22.79 | 28.49 | 56.98 |
| 官家嘴镇 | 33234 | 5750.37 | 5390.97 | 89.85 | 134.77 | 179.70 | 224.62 | 449.25 |
| 归阳镇 | 41674 | 1850.76 | 1735.09 | 28.92 | 43.38 | 57.84 | 72.30 | 144.59 |
| 过水坪镇 | 50841 | 4964.36 | 4654.09 | 77.57 | 116.35 | 155.14 | 193.92 | 387.84 |
| 河洲镇 | 30476 | 640.28 | 600.26 | 10.00 | 15.01 | 20.01 | 25.01 | 50.02 |
| 洪桥街道 | 38615 | 2729.18 | 2924.12 | 48.74 | 73.10 | 97.47 | 121.84 | 243.68 |
| 黄土铺镇 | 50374 | 4276.83 | 4009.53 | 66.83 | 100.24 | 133.65 | 167.06 | 334.13 |
| 蒋家桥镇 | 32974 | 514.45 | 482.30 | 8.04 | 12.06 | 16.08 | 20.10 | 40.19 |
| 金桥镇 | 43134 | 2505.03 | 2348.47 | 39.14 | 58.71 | 78.28 | 97.85 | 195.71 |
| 粮市镇 | 27165 | 2811.04 | 2635.35 | 43.92 | 65.88 | 87.85 | 109.81 | 219.61 |
| 灵官镇 | 43787 | 3666.80 | 3437.62 | 57.29 | 85.94 | 114.59 | 143.23 | 286.47 |
| 马杜桥乡 | 12855 | 5944.72 | 5573.17 | 92.89 | 139.33 | 185.77 | 232.22 | 464.43 |
| 鸟江镇 | 42671 | 2579.89 | 2418.65 | 40.31 | 60.47 | 80.62 | 100.78 | 201.55 |
| 石亭子镇 | 48941 | 570.81 | 535.13 | 8.92 | 13.38 | 17.84 | 22.30 | 44.59 |
| 双桥镇 | 39672 | 1796.25 | 1683.98 | 28.07 | 42.10 | 56.13 | 70.17 | 140.33 |
| 太和堂镇 | 48716 | 10736.98 | 10065.92 | 167.77 | 251.65 | 335.53 | 419.41 | 838.83 |
| 永昌街道 | 26376 | 612.46 | 656.20 | 10.94 | 16.41 | 21.87 | 27.34 | 54.68 |
| 玉合街道 | 22374 | 3874.43 | 4151.18 | 69.19 | 103.78 | 138.37 | 172.97 | 345.93 |
| 砖塘镇 | 39455 | 1844.53 | 1729.25 | 28.82 | 43.23 | 57.64 | 72.05 | 144.10 |
| 合计 | 947721 | 76254.15 | 72765.10 | 1212.75 | 1819.13 | 2425.50 | 3031.88 | 6063.76 |

**3.2.2水资源承载力**

依据《水环境承载力评价办法（试行）》中水环境承载力计算方法及2020年祁东县内主要国考及省考河流水质达标情况，计算得到祁东县内主要国考、省考及县界等河流水环境承载力指数Rc值均为1，水环境处于未超载状态。

2020年畜禽养殖量全县折算合计为94.77万头猪当量，依据《湖南省行业用水定额》（DB43/T388—2020），取一个猪当量日用水量为35L/日·头（集中养殖育肥猪），年总用水量为33169.5m3，祁东县多年平均水资源总量为12.03亿m3，占祁东县多年平均水资源总量的0.3‰。因此，水资源承载力可满足畜禽养殖发展需要。

**3.3目标可达性分析**

《湖南省主体功能区规划》、《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》、《衡阳市十四五农业农村现代化发展规划（2021-2025 年)》、《衡阳市“三线一单”生态环境分区管控意见及衡阳市生态环境准入清单》、《衡阳市畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案(2018-2020年) 》、《衡阳市畜禽规模养殖污染防治规划（2016-2025）》、《祁东县养殖业十四五规划》等规划的发布，为本规划打下了良好的基础。

结合畜禽粪污土地承载力可知，祁东县环境承载力较高，具备了粪污土地消纳能力，为实现畜禽养殖粪污防治目标和种养结合提供了土地条件。同时，通过畜禽粪污综合利用整县推荐项目的实施，作为进一步实现畜禽污染防治目标创造了拓展条件。祁东县全县粪污综合利用率现状值为 85.7%，距离规划目标值差距不大，通过实施规划任务措施，到2025年实现全县畜禽粪污综合利用率达到93%以上基本可以实现。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。新、扩建规模养殖户必须新建或扩建配套设施，满足场内粪污治理需求，确保规模养殖场处理设施装备配套率持续保持在 100%。

根据《衡阳市畜禽规模养殖污染防治规划（2015-2025）》，衡阳市至 2025 年规划建设病死亡动物无害化集中处理中心3个，其余各县分别建设病死动物收集中心和收集暂存点。现状衡阳市已建成无害化处理中心3个。县境内养殖户一旦发现病死畜禽，通过湖南省畜禽无害化处理监管平台上报，再由无害化处理中心派出收集运输车上门收集，运送到畜禽无害化处理收集中心或暂存点的冷库进行冷冻处理，最后集中转运至病死畜禽无害化处理中心集中无害化处理，并且全程严格进行消毒杀菌处理。现状祁东县病死畜禽集中无害化处理率达到85%。后续通过进一步加强规模化养殖场和养殖户的病死猪管理，到 2025 年病死畜禽集中无害化处理率可达到90%。

“十四五”期间，祁东县将大力推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加强农牧统筹，推进种养结合。规划期间通过种养试点，要求采用资源化利用畜禽粪污的养殖场及粪污还田利用第三方服务机构建立资源化利用台账，通过加强宣传，逐步推进粪肥利用和还田台账制度实施，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，可确保畜禽规模养殖场资源化利用台账建设率达到100%。

“十四五”期间，祁东县拟通过规模养殖场日常行政管理与畜禽养殖业环境监督执法等，督促规模化养殖场完善环保手续、排污许可手续，及时公示重点排污单位畜禽养殖场环境保护信息，采用达标排放的畜禽规模养殖场开展自行监测，实现新（改、扩）建规模畜禽养殖场环境影响评价执行率 100%，设有污水排放口的规模畜禽养殖场排污许可执行率 100%，纳入重点排污单位畜禽养殖场环境保护信息公开率100%，达标排放的畜禽规模养殖场自主监测覆盖率100%。

总体来说，祁东县畜禽养殖优势明显，问题也普遍存在，随着规划对策措施落实，规划项目实施，加强管理能力和管理力度，实现畜禽养殖大数据系统管理，建立养殖、管理、销售、服务一体化的信息管理系统。综合分析，本规划设置目标总体可达。

**第四章主要任务**

**4.1畜禽养殖污染治理总体要求**

**4.1.1结合土地承载力，优化区域空间布局**

根据祁东县主体功能定位、“三线一单”管控要求、国土空间规划要求、禁养区划定情况、畜产品产量目标，结合区域自然条件、人居环境整治要求等，各乡镇街道应依据区域生态环境功能定位、环境承载能力、国土空间规划、禁养区划定情况、“三线一单”管控要求等实际情况，合理确定各乡镇养殖总量、品种和规模化水平、养殖选址等，并配套建设污染防治设施，确保完成污染物总量控制和排放标准要求，推动养殖产能向粮食主产区等粪肥消纳量大的区域调整转移。

根据土地承载力（以氮计）计算，白地市镇、城连墟乡、过水坪镇、石亭子镇、永昌街道土地承载力较弱，应加强五个乡镇的新（扩）建养殖场（户）的审批，调整区域布局，引导畜禽养殖业向资源、环境和土地承载力较强的马杜桥乡、官家嘴镇、蒋家桥镇、太和堂镇、等乡镇发展。发展有机肥加工，利用区域性粪污集中收集中心，扩大现有专业有机肥加工厂粪污利用半径，通过异地种养结合和有机肥加工商品有机肥来均衡土地资源与养殖业发展的矛盾。

新建养殖场将按照规模化、标准化、生态化、信息化、现代化的要求进行建设，能够充分、合理利用资源，大幅提高生产效率和畜产品产出率。

**4.1.2发挥资源和区位优势，调整产业布局**

充分发挥本土资源和区位优势，推进示范区建设。通过科学规划、合理布局，实施保障用地等扶持政策，促进优势区域内产业发展。

生猪。重点建设白地市、黄土铺、石亭子3个乡镇生猪产业优势区，稳步提高过水坪、砖塘、河洲四个乡镇发展区，我县生猪产业覆盖全县25个乡镇（街道）除政府规定的禁养区域外的所有区域。主攻方向：大力培植大型龙头企业；大力加强生猪良种繁育体系建设和人工授精网络建设；加快养殖场规模化、标准化建设；全面实施生猪粪污治理设施改造工程、病死动物无害化处理计划；积极推广健康养猪、生态养猪新技术；积极发展养殖合作社和养殖协会；全面提高生猪生产和质量安全水平；突出抓好生猪产品精深加工和流通。

家禽。根重点发展高产、高效蛋鸡和肉鸭，建设以白地市、步云桥、过水坪、石亭子为重点的家禽主产区。主攻方向：大力开发利用地方品种资源，积极推进标准化规模养殖家禽标准化示范场建设，提高产业化生产水平和生产效率，保障家禽、禽蛋市场供给和质量安全。

草食动物。重点建设以白地市、城连墟、双桥为重点的养牛产业区；以灵官、金桥、官家嘴、太和堂、风石堰、过水坪为重点的养羊产业区。主攻方向：建立国家、省、市级草食动物示范县。重点抓好现代草地养殖业推进项目，在全县25个乡镇（街道）建立健全草食动物品改体系，建设一个储氮站，建立、健全和巩固25个乡镇（街道）品改站；大力推广西门塔尔、夏洛来、利木赞、鲁西黄牛、波尔山羊、南江黄羊、浏阳黑山羊等优良品种；大力开展牛羊冷配工作，通过冷配对全县牛、羊进行品种改良；坚持种草、养畜相结合，大力建设人工种草基地，特别是肉牛、肉羊集中饲养区，要发展优质牧草及饲料作物种植，提高饲草质量，实现草畜平衡；搞好秸秆氨化微贮处理配套建设，大力发展适度规模养殖，提高草地利用效率，稳步推进标准化生产，提高草食动物出栏量。

至2025年，全县生猪饲养量基本保持稳定在60万头，生猪年出栏80万头，出笼家禽4000万羽，存笼家禽2000万羽；出栏肉牛5.2万头，羊51万只，存栏牛7.4万头，存栏羊38万只。

完善畜禽良种繁育体系，提高畜禽良种生产能力、供应能力、抗风险能力以及质量水平，改善种畜禽质量检测手段，有效保护畜禽品种资源。

调动全县肉用母牛饲养积极性，增加基础母牛数量，推进母牛适度规模养殖，提高肉牛标准化规模养殖水平，逐步解决基础母牛存栏持续下降、架子牛供给不足等发展瓶颈问题，提高肉牛生产能力，引导产业持续健康发展。

**4.1.3加强畜禽养殖分区管理，巩固禁养区关停搬迁工作成果**

以优化畜禽养殖产业布局、控制农业面源污染、保障生态环境安全为目的，严格执行畜禽养殖的“禁养区”、“限养区”、“适养区”制度。依据祁东县畜禽养殖禁养区划分方案，强化属地监管责任，强化禁养区内已关闭搬迁的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户的巡查和监管，严防“反弹”和“复养”现象。适养区内新建、改建和扩建规模养殖场，必须符合畜禽养殖发展规划和生态环境保护规划，必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，坚持以地定畜、以种定养，在与区域环境容量、土地承载力相适应的条件下，推进“种养结合”资源化利用方式发展畜禽养殖业。

认真落实畜禽养殖禁养区管理规定，对禁养区内关停需搬迁的规模养殖场（养殖户），优先支持异地重建；对确需关闭的，给予合理过渡期，避免以清理代替治理；严控禁养区内新建、改建、扩建规模养殖场（养殖户），巩固禁养区搬迁关停工作成果。

**4.2提升畜禽粪污资源化利用**

**4.2.1完善体制机制，构建种养循环体系**

坚持“以种定养、以养促种、种养结合、循环利用”原则，推进畜禽养殖业主、种植业主之间的有效联结，统筹开发畜牧业养殖粪污、农作物秸秆等废弃物资源化，实施粪便收集、贮运、处理、利用设施建设与改造，建立粪便分散储存、统一运输、集中处理的收运体系，形成以畜禽规模养殖场沼气工程、有机肥等为纽带的区域循环利用模式，构建“县域立体大循环、区域多向中循环和主体双向小循环”的种养结合生态循环体系。鼓励养殖场流转承包周边农田、林地进行畜禽粪污就近还田利用。规模养殖场自有、租赁、协议与养殖量匹配的土地，确保粪污在一定运输半径内还田消纳。推进大企业、家庭养殖场与周边农户签订粪便污水还田协议。对不能就近还田消纳的，可以通过与第三方签订协议的方式进行畜禽粪污的统一运输、集中处理和异地还田利用。发挥倒逼机制作用，鼓励有机肥生产使用，减少化肥施用，促进畜禽粪污资源化利用，到2025年，全县畜禽粪污综合利用率稳定保持在93%以上。探索规模化、专业化、社会化运营机制，建立健全畜禽粪污收集、转化、利用体系，建立沼液就地消纳和县域配送的有效运行机制，打通粪便还田利用通道，促进畜禽粪污就地就近综合利用。

**4.2.2探索利用途径，提高资源化利用水平**

积极探索拓宽适合祁东的畜禽粪污资源化利用途径，大力提升资源化利用水平。祁东县畜禽粪污资源化利用三大主要方向：

1、肥料化利用

由于畜禽粪便中含有作物生长需求的N、P等营养成分，经过无害化处理杀灭粪便中的病原微生物后，用于农业种植施肥利用。肥料化利用是当前畜禽粪便资源化利用的主要途径。

（1）堆肥还田利用：将畜禽粪便堆肥发酵处理实现无害化、经有效储存，在农作物、油料作物施肥期就近还田利用。

（2）水肥一体化沼液利用：借助压力系统（或地形自然落差），将沼液按土壤养分含量和作物种类的需肥规律和特点，与灌溉水一起，通过可控管道系统供水、供肥，使水肥相融后，施用于农业种植和油料作物种植。

（3）生产有机肥利用：通过专业有机肥生产设施将固体粪便制成商品有机肥，经销售实现粪污的异地消纳利用。尤其适用土地承载力余量不足的白地市镇、城连墟乡、过水坪镇、石亭子镇、永昌街道。

2、能源化利用

畜禽粪便能源化的主要途径是厌氧发酵沼气工程，粪便经厌氧发酵产气后，即可产生清洁能源，同时可实现粪污的无害化，产生的沼渣沼液还田利用，具有低成本、低能耗、占地少、负荷高等优点。沼气利用包括：直接燃烧利用、沼气发电、生物天然气利用等方式。

3、基料化利用

栽培基质利用：畜禽粪便经过高温干燥预处理后与秸秆等混合，成为生产食用菌的培养基，实现栽培基质利用。祁东县积极探索开展畜禽粪便基料化利用试点工程。

**4.2.3.培育社会化服务组织**

按照政府支持、企业主体、市场化运作的方针，以集中进行粪污处理、资源化利用的全量化利用模式，以及规模养殖场粪污处理和沼气利用并重的厌氧发酵技术路线为重点，加大PPP模式支持力度，健全畜禽粪污资源化利用市场机制，培育壮大第三方治理企业和社会化服务组织，在全县形成专业化生产、市场化运营的畜禽粪污处理利用体系。支持各类新型经营主体组建一批粪污收集运输、粪污资源化处理等社会化服务组织，配备收集运输设备和暂存设施，集中收集、处理周边养殖粪污；支持重点大型养殖企业或种植合作社建设大型有机肥加工厂作为粪污集中处理中心；引导相邻的规模养殖场与规模化种植基地对接，共建粪污消纳基地，支持建设田间沼液贮存池、粪污输送管网等配套设施，全面拓展畜禽粪污资源化利用路径。

**4.3提升养殖污染治理水平**

**4.3.1推行清洁生产促进畜禽粪污源头减量**

指导养殖场科学优化设计和建设，推行清洁生产，推广节水、节料、节能、饲料营养调控养殖工艺，指导采取臭气减控措施，尤其是大型养殖场及农村居民区周边养殖场（户）臭气减控措施，促进畜禽粪污源头减量，改善周边居民生活环境。新建养殖场杜绝水冲粪清粪方式，并选择合适的饮水器，强化节约用水。

**4.3.2加强设施建设巩固畜禽粪污治理和资源化利用整县推进成果**

按照《农业农村部办公厅关于印发<畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）>的通知》（农办牧〔2018〕2号）要求，指导新（改、扩）建养殖场科学建设畜禽粪污资源化利用设施。对新（改、扩）建养殖场严格执行“三同时”制度，雨污分流设施、节水设施、粪污综合利用设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；同时完善规模养殖场“一场一策”档案建设。巩固畜禽粪污治理和资源化利用整县推进成果。

**4.3.3加强统筹规划推动散养密集区集中治理**

推动散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理，散养密集区可采用“共建、共享、共管”的模式建设污染防治设施，或者依托周边现有规模养殖场的治污设施、区域粪污集中收集中心、委托第三方进行利用或加工。落实畜禽散养密集区所在乡镇级人民政府责任，加快养殖业内部结构调整，逐步削减散养密集区养殖总量，提高规模养殖比重。

**4.3.4加强科技支撑强化污染防治技术应用**

支持开展各类规模养殖粪便、沼液处理利用模式、有机肥使用和施肥方法研究，开展畜禽粪污处理工艺、安全利用途径研究以及粪污处理模式技术经济效果评价，建立畜禽粪污资源化综合利用创新示范基地。建立技术推广与服务体系，及时发布畜禽养殖污染防治技术信息。大力推广应用绿色养殖技术、绿色饲料，鼓励采用环境控制和综合减臭技术。结合本地实际，推行经济高效的粪污资源化利用技术模式，积极推广全量机械化施用，逐步改进粪肥施用方式。在养殖大镇散养密集区推广“截污建池、收运还田”等畜禽粪污治理模式。开展畜禽养殖污染防治科技下乡活动，推动环保、农业等科研机构与规模畜禽养殖场、养殖户的“一对一”技术帮扶，推广先进适用的畜禽养殖污染防治模式。

**4.4推动畜禽养殖转型升级**

**4.4.1加快构建畜禽绿色养殖格局**

坚持绿色发展理念，加强农牧统筹发展，继续推广种养结合、林牧结合等以种养平衡为主要内容的生态养殖模式，示范推广生态健康养殖技术，以农产品优势产区、核心产区、知名品牌生产基地为重点，推广有机肥代替化肥，推动水肥一体化发展，支持粪肥机械化施用，推动现代农业产业园建设，促进种养循环发展。

**4.4.2持续推进养殖场规模化标准化建设**

严格贯彻落实乡村振兴战略，紧紧围绕畜牧供给侧改革主线，坚持问题导向和目标导向，加快转变畜牧业发展方式，创新适应行业发展新形势的管理措施，针对不同区域的比较优势，形成各具特色的畜禽产品集中生产区，不断提升养殖业的竞争力，促进养殖业和资源环境的协调发展，全力推进养殖场规模化、标准化建设，加快推进规模养殖场生产全程机械化，着力解决疫病防控、畜产品采集加工、粪污收集处理与资源化利用等薄弱环节机械设施装备应用难题。

**4.4.3合理布局田间配套设施建设**

构建粪肥田间储运体系。根据规模畜禽养殖场（小区）粪肥产量、粮食作物种植面积较大的镇种养结合现状，构建畜禽粪肥田间储运设施，确定粪肥收集储运设施粪污收集量及收集频率，确定收集服务半径，组建收集服务队伍。在白地市镇、城连墟乡、过水坪镇、石亭子镇、永昌街道部分村开展试点，建设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。引导发挥市场化机制，探索建立村镇畜禽养殖粪污收运系统，鼓励个体经营者参与资源回收产业链条对周边分散的中小型养殖场畜禽粪便进行集中处理。

**4.5建立健全台账管理制度**

**4.5.1建立健全台账管理制度，落实台账记录**

根据农业农村部办公厅、生态环境部办公厅联合印发《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》以及《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，规模养殖场应提前确定粪肥还田利用计划，同时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，确保台账数据真实准确。农业农村部门制定推进计划，以大型规模养殖场、规模养殖场为重点，大力推进粪肥利用台账制度，鼓励有条件的畜禽养殖场户填报，逐步完善粪肥利用台帐。

规模养殖场年度畜禽粪污资源化利用计划内容应包括养殖品种、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。配套土地面积不足无法就地就近还田的规模养殖场，应委托第三方机构实现资源化利用，及时准确记录有关信息。乡镇可参照省下发的台帐格式，按照适用、方便的原则，探索建立符合养殖场养殖畜禽种类实际以及粪污处理利用现状的台账格式。养殖场是台帐填报主体，需按照要求记录粪污资源化利用的管理台账，台账应至少保留2年以上。

**4.5.2建立健全粪污资源化利用台账核查机制**

构建并完善畜禽养殖污染台账核查机制，完善街道（镇）、村线下网格化巡查制度，杜绝养殖场发生偷排、漏排现象。按照“统一领导、分级监管、群众监督、主体负责”的原则，实施镇、街道负责建立了畜禽养殖污染巡查台账制度，村级巡查员镇、街道巡查员定期对辖区内养殖场(小区)进行巡查，认真督查养殖场是否按要求有效运行养殖废水和死亡动物无害处理设施，是否存在偷排漏排现象，是否私自扩大养殖规模。至少每年对每个养殖单元进行一次全方面的粪污资源化利用管理台账检查工作，对于未记录粪污资源化利用管理台账的养殖单元根据情况给予责令整改、警告、处罚等必要的处理措施。

积极落实养殖污染监管制度，编制畜禽粪污资源化利用模式名录，制定畜禽规模养殖场废弃物治理清单，按照“一场一策、限期完成、验收销账”的方式严格监管。坚持“谁污染、谁治理”的原则，全面落实主体责任制度，要求畜禽规模养殖场完善污染防治配套设施并保持正常运行，或者委托第三方进行粪污处理，实施种养结合消纳粪污等模式，确保粪污得到资源化利用。

对规模化养殖场养殖种类和规模、废弃物产生、综合利用及污染物排放等情况予以登记备案，实行动态管理，及时掌握养殖场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管理，实现部门资源和信息共享。

**4.6强化环境监管**

**4.6.1严格落实环境管理制度**

把好新建项目环境准入关。新建或改扩建畜禽规模养殖场，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求，依法进行环境影响评价，实行环评报告书审批或环评登记表管理。环评内容要基于已审批的规划环评提出的要求，以无害化和环境安全为目标，促进废弃物资源化利用，要根据区域内环境敏感问题、环境质量改善要求、畜禽养殖特点、环境承载能力及周边需肥情况，重点论证项目的环境影响和污染防治措施的可操作性、有效性，明确应采取的环保措施，严格控制污染物排放，减缓不利环境影响。新、改、扩建规模化畜禽养殖场项目环境影响评价执行率达到100%。

开展建设项目环境影响评价监督检。要加强事中事后监管，生态环境部门要督促建设单位落实环保“三同时”制度，如实主动公开建设项目环境信息。县级生态环境部门对现有的畜禽规模养殖场应加强检查，对未依法进行环境影响评价的畜禽养殖场依法予以查处。

依法核发排污许可证。设有排放口的规模化畜禽养殖场应按规定申领排污许可证，不得无证排污和不按证排污。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。到2022年，设有污水排放口的规模化畜禽养殖场排污许可证执行率100%。到2023年，纳入重点排污单位畜禽养殖场环境保护信息公开率100%。

强化对畜禽粪污资源化利用的监督检查。督促指导规模养殖场制定畜禽粪肥还田利用计划，根据养殖规模明确配套农田面积、农田类型、种植制度、粪肥使用时间及使用量等。推动建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账，避免施用超量或时间不合理，并作为监督执法的重要依据。到2025年，规模养殖场粪污资源化利用计划编制与台账建立率达到100%。

加大畜禽养殖业环保监督执法力度。依法严格查处违反环境影响评价、排污许可制度、“三同时”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等环境违法行为。按照《畜禽养殖场（小区）环境监察工作指南（试行）》，规范畜禽养殖业环境执法工作。县生态环境保护部门要积极协调有关部门，联合开展畜禽养殖业环保专项执法检查，形成多部门监管合力。加大禁养区的监督巡查力度，严防禁养区内畜禽养殖死灰复燃，规划期内，至少组织2次及以上禁养区巡查执法工作。

**4.6.2加强能力建设提升监督管理水平**

提升畜禽养殖业环境监测能力。县级生态环境监测中心要根据畜禽养殖业环境监测工作需要，按照《全国环境监测站建设标准》等要求，在开展化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等常规指标监测基础上，完善专业技术人员和专用仪器设备配置，逐步具备开展粪大肠菌群数、蛔虫卵和臭气浓度指标监测的能力。加强监测技术人员培训，全面提高畜禽养殖业环境监测工作水平。加强对集中式饮用水水源地、农村人口集中居住区等环境敏感区域周边的畜禽养殖业环境监测。将设有污水排放口的规模化畜禽养殖场列入日常监督性监测范围，要求重点监管养殖场安装废水自动监测设施，并与环境保护部门联网，实时掌握污染物排放情况。

提升畜禽养殖环境信息化管理水平。县级农业、生态环境部门应进一步对本辖区的畜禽养殖现状进行调查摸底，全面摸清畜禽养殖的结构、分布、规模、污染防治设施建设及运行、废弃物排放和利用等基本情况。完善全县畜禽养殖业污染源普查数据库，建设全县畜禽养殖环境信息化管理平台，全面掌握全县畜禽养殖污染源分布、主要污染物排放、废弃物综合利用、污染防治设施建设、环境管理相关制度执行等情况，为畜禽养殖主要污染物减排和畜禽养殖业环境监管工作奠定基础。到2025年，达标排放的畜禽规模养殖场自主监测覆盖率达到100%。

1. **重点工程**

**5.1重点工程**

祁东县现状粪污治理及资源化利用整县推进工程已取得明显成效，规模养殖场（户）均已按要求建设了标准化粪污处理设施，建设了2个有机肥厂和1座大型沼气工程，全县畜禽养殖粪污资源化利用率得到了较大提高。

为实现“十四五”期间祁东县畜禽养殖污染防治目标，祁东县畜禽养殖污染防治重点工程将主要围绕提高畜禽养殖废弃物资源化利用水平，开展种养结合示范区建设工程、田间配套设施建设工程，提升祁东县畜禽粪污收集、处理、利用效率。完善监管体系建设工程，提升畜禽养殖污染防治监管能力。

**5.1.1小规模及散养密集区集中治理工程**

推动小规模及散养密集区集中治理，在养殖大镇小规模及散养密集区推广“截污建池、收运还田”等畜禽粪污治理模式，依托周边现有规模养殖场的治污设施、区域粪污集中收集中心、委托第三方进行利用或加工。落实畜禽散养密集区所在乡镇级人民政府责任，加快养殖业内部结构调整，逐步削减散养密集区养殖总量，提高规模养殖比重。推广应用绿色养殖技术、绿色饲料，鼓励居民周边规模场及大型养殖场采用环境控制和综合减臭技术。

**5.1.2畜禽养殖标准化建设工程**

全力推进养殖场规模化、标准化建设，加快推进规模养殖场生产全程机械化，着力解决疫病防控、畜产品采集加工、粪污收集处理与资源化利用等薄弱环节机械设施装备应用难题。培养壮大产业化龙头企业，大力发展“企业+农户”等生产模式，推进产业化经营。到2025年完成10家标准化养殖场建设。

**5.1.3绿色种养循环试点工程**

结合县内畜禽养殖分布特点和农作物生产布局，开展粪肥就地、就近还田试点，推动建立以市场动作为主、政府引导为辅的“统一收集、集中发酵、定向配送”粪污还田资源化利用长效机制。

根据全县畜禽养殖分布特点和农作物生产布局，按照集中示范、分散试点相结合的原则，以点连线、以线带面，整县推进粪肥就地就近消纳、就近还田。在水稻、蔬菜、油菜、果茶等作物完成绿化种养循环试点，全县畜禽粪污综合利用率持续保持93%以上。

根据种养现状，统筹现代化养殖基地、蔬菜果茶等基地生态循环农业建设，以推进粪肥就地就近还田利用为重点，一是主要推广水稻“堆肥+配方肥、水肥+配方肥”；果茶“堆肥+水肥一体化”；蔬菜“水肥+配方肥、商品有机肥+水肥一体化+配方肥”；油菜“堆肥+水肥+配方肥”等4种作物5种粪肥还田技术模式。每种模式建立1个千亩示范片，示范片粪肥收集发酵、堆沤、运输、施用等环节全程机械化，并树立标牌，做到有技术方案、有目标、有责任，示范带动全县绿色种养还田标准化生产。二是开展有机肥替代化肥田间肥效试验3个。

培育3家以上社会专业化服务组织开展粪肥收集、处理、运输、服务等四个环节为一体的粪肥还田组织运行模式，重点推广“畜禽粪污堆沤还田”、“粪水肥料化利用”、“商品有机肥利用”等三种技术模式。带动县域内粪污基本还田，推动化肥减量增效，促进耕地质量提升和农业绿色发展。

**5.1.4田间配套设施建设工程**

在白地市镇、城连墟乡、过水坪镇、石亭子镇、永昌街道部分村开展试点，建设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。开展生态循环种养模式示范工程，大力推行种养结合、粪便全量收集利用、一体化污水处理技术，猪沼菜、猪沼果等立体生态养殖模式，进一步促进全县生猪养殖业可持续健康发展。

**5.1.5畜禽养殖环境监管基础能力建设工程**

为加强祁东县畜禽养殖污染防治及畜禽粪污资源化利用基础能力，按照畜禽养殖污染防治和粪污资源化利用的实际需要，配备完善的畜禽粪污检测、畜禽养殖环境监测设备，提高畜禽养殖污染防控能力和粪肥施用水平；加强对集中式饮用水水源地、农村人口集中居住区等环境敏感区域周边的畜禽养殖环境监测；对规模畜禽养殖场开展日常监督性监测。

建立健全粪污处理和粪肥利用台账制度，并加强粪污处理和粪肥利用台账制度相关政策宣传，要求规模养殖场（畜禽养殖户）及时记录养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物日产生、处理和排放情况，以及粪肥施用时间、施用量与施肥方式等综合利用情况，确保畜禽粪污去向可追溯，台账数据真实准确。鼓励有条件的畜禽养殖场户填报，逐步完善粪肥利用台帐。

**5.2重点工程一览表**

**表5.2-1重点工程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **建设地点** | **建设内容** | **实施计划与考核要求** | **责任主体** | **建设时间** | **投资**  **(万元)** | **资金来源** |
| 1 | 畜禽标准化规模养殖场（小区）建设项目 | 祁东县 | 建设10家标准化养殖场，设置标准化发酵床、建设粪污处理设施、有机肥加工设施、安装排污管道、水肥一体设备设施 | ①2021-2023年，排查摸底及动员。  ②2023-2025年，按照标准化养殖场要求落实10家标准化养殖场建设。  ③2025年验收。 | 各养殖企业、乡镇人民政府实施，县农业农村局指导、县生态环境部门监管、县自然资源局负责用地审核 | 2021-2025 | 5000 | 以养殖户自筹为，争取上级资金支持 |
| 2 | 小规模及散养密集区集中治理工程 | 祁东县 | （1）小规模养殖场臭气治理，包括粪便日产日清、干粪棚、储粪池、废水处理池密闭、饲料中添加微生物制剂、栏舍设置水帘喷雾等减臭措施降低臭气对周边环境影响；对居民投诉严重的养殖场（户）实施搬迁或退养。  （2）散养密集区采取“截污建池、收运还田”，并逐步削减散养户数量，提升规模化水平 | ①2021-2023年，排查摸底及动员。  ②2023-2025年，落实小规模养殖场臭气治理及散养密集区的污染治理。  ③2025年验收。 | 各养殖企业、乡镇人民政府实施，县农业农村局指导、县生态环境部门监管、县自然资源局负责用地审核 | 2021-2025 | 500 | 以养殖户自筹为，争取上级资金支持 |
| 3 | 持续实施畜禽粪污治理和资源化 | 祁东县 | 新、改扩建、复养养殖场（户）按清洁生产和粪污治理标准化要求建设节水装置及粪污配套治理设施 | ①2021-2023年，排查摸底及动员。  ②2023-2025年，落实完善配套畜禽养殖场（户）粪污处理设施装备。  ③2025年验收。 | 各养殖企业实施，县农业农村局指导、县生态环境部门监管 | 2021-2025 | 2000 | 各养殖企业自筹，争取上级资金支持 |
| 4 | 绿色种养循环农业试点项目 | 祁东县 | （1）绿色种养循环试点面积8万亩；  （2）5种粪肥还田技术模式与试验示范建设，每种模式建立1个千亩示范片，示范片粪肥收集发酵、堆沤、运输、施用等环节全程机械化。 | ①2021-2023年，排查摸底及动员。  ②2023-2025年，落实种养循环及粪肥还田试点面积建设。  ③2025年验收。 | 各乡镇人民政府实施，县农业农村局指导监管 | 2022-2025 | 800 | 各种植养殖企业自筹，争取上级资金支持 |
| 5 | 第三方社会化服务组织 | 祁东县 | （1）培育祁东县启农生物科技有限公司、祁东青蓝庄园生态农业开发有限公司2家有机肥厂进行扩产。  （2）新增培育1家以上社会专业化服务组织 | ①2022-2024年，新增培育1家以上社会专业化服务组织.  ②2023-2025年，指导现有2家有机肥加工厂扩产，提高粪污资源化利用率。  ②2025年验收 | 各乡镇人民政府实施，县农业农村局指导监管 | 2022-2025 | 2600 | 第三方社会化服务组织企业自筹，争取上级资金支持 |
| 6 | 粪污收储转运系统建设 | 祁东县 | 完善祁东县粪污收储转运系统建设，畅通粪肥还田利用渠道，解决粪肥还田“最后一公里”问题，实现粪收集加工处理。 | ①2021-2025年，因地制宜，根据区域实际情况进行祁东县区域粪污集中收集中心建设，畅通粪肥还田利用渠道。  ②2025年验收 | 各乡镇人民政府实施，县农业农村局指导监管 | 2022-2025 | 1200 | 以养殖户自筹为主，争取上级资金支持 |
| 7 | 田间配套设施建设项目 | 祁东县 | 选10家养殖场开展规模养殖企业种养结合示范工程，建设配套氧化塘、水肥输送管道、沼液泵、配电系统等末端利用设施 | ①2021-2023年，排查摸底及动员。  ②2023-2025年，落实完善配套畜禽养殖场（户）粪污处理设施装备。  ③2025年验收。 | 各大型养殖企业实施，县农业农村局指导、县生态环境部门监管 | 2022-2025 | 1000 | 各养殖企业自筹，争取上级资金支持 |
| 8 | 畜禽粪污监测、检测设能力建设项目 | 祁东县 | 重点监管养殖场建设水污染物自动监测仪：流量、COD、氨氮、总氮、总磷等。 | ①2021-2023年，排查摸底及动员。  ②2023-2024年，落实重点监管养殖场的检监测能力建设。  ③2024年验收。 | 各重点监管养殖场、县生态环境监测中心 | 2022-2024 | 500 | 各养殖企业自筹 |
| 9 | 畜禽污染防治监管机制构建 | 祁东县 | 建立县区、镇、村3级监管队伍；构建畜禽污染防治、粪肥还田监管信息及报表填报体系；形成畜禽污染防治监管巡查工作机制；建立健全养殖粪污治理及粪肥综合利用台账管理制度 | ①2021-2022年，建立健全畜禽污染防治监管队伍及制度标准建设。  ②2023-2024年，制度实施。  ③2024年验收。 | 乡镇人民政府、县农业农村局、市生态环境局祁东分局 | 2022-2024 | 50 | 县财政 |

**第六章投资估算**

**6.1工程投资估算**

2021-2025年祁东县畜禽养殖污染防治工程项目投资13650万元，重点工程及投资额详见章节五。

**6.2资金筹措**

祁东县畜禽养殖污染防治建设所需资金以养殖场（户）自筹为主，社会投入为辅，并积极争取中央及省级财政资金的支持。

**6.3效益分析**

1.推进污染物总量减排

在畜禽养殖承载力范围内，合理新增畜禽养殖量。通过实施畜禽养殖场污染防治工程及养殖场废弃物资源化利用工程，将实现祁东县畜禽养殖污染物总量减排，加快规模化畜禽养殖场养殖废弃物综合利用和污染治理设施建设进程。各类技术示范工程将发挥积极的引导、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，为保障祁东县“十四五”主要污染物总量减排目标的实现和改善区域、农村生态环境质量发挥重要作用。

2.改善区域和农村生态环境质量

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，有效缓解农业面源污染、改善水环境质量。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、污水乱排的现象有所改观，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。

3.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。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。

4.推动养殖业可持续健康发展

养殖业是祁东县重点发展的优势产业之一，规划实施后，能够有效推进祁东县畜禽养殖行业规范化、精细化发展，带动企业引进先进技术，舍弃落后养殖方式，能够有效促进祁东县畜禽养殖产业发展、企业增收和农民富裕。同时，在落实严格环境准入、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的同时，也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，拓宽创收渠道，增加地方财政收入，带动农民致富。

**第七章保障措施**

**7.1加强组织领导**

加强组织领导，严格落实责任，建立健全部门沟通协作机制，完善工作调度、检查、督办、通报制度，按照部门职责分工，抓好畜禽养殖污染防治规划目标、任务分解，并将其纳入政府年度目标责任考核，对规划实施进展缓慢、重点工程任务滞后或运行不稳定、政策措施落实不到位的部门、乡镇，跟踪问责问效，落实防治工作责任。完善工作台帐，倒排时间任务表，强化资源和信息共享，形成部门合力，确保在规定时限内完成到位。

成立由县人民政府分管县长任组长、县直相关部门单位主要负责人任副组长，各乡镇镇长（乡长）和县直相关部门单位负责人为成员的畜禽养殖粪污治理工作领导小组，领导小组下设办公室，负责处理畜禽养殖粪污治理工作的日常事务。

**7.2明确责任分工**

养殖者履行污染防治主体责任，应当切实履行粪污利用和污染防治主体责任，采取有效措施，对畜禽粪污进行科学处理和资源化利用，防止污染环境。

县畜牧水产中心负责各相关乡镇畜禽养殖场（户）的摸底调查工作，指导畜禽养殖场（户）配套建设粪污治理设施并保持正常运行，负责对辖区内养殖场（户）粪污处理设施运行情况及养殖废弃物资源化利用的监管，对造成环境污染且拒不整改的养殖场（户）及时反馈乡镇政府并移交生态环境部门依法予以查处。

县生态环境部门负责规模化畜禽养殖场（小区）和养殖专业户污染防治设施的日常监管，负责对畜禽养殖污染防治的统一监督管理，对于排放畜禽养殖废弃物不符合国家或者地方规定的污染物排放标准，或者未经无害化处理直接向环境排放畜禽养殖废弃物的依法作出处罚；受理并依法依规处理畜禽养殖场（户）污染事件；对在从事畜禽养殖活动或畜禽养殖废弃物处理活动中造成环境污染的行为依法予以处罚。县水利局。加大全县河流管理保护和监管力度，建立河流日常监管巡查制度，对全县河流进行动态监管。

县自然资源和规划局。依据职责加强对设施农业用地的监管及日常执法动态巡查，对违规违法行为及时制止、责令限期纠正、依法依规严肃查处。

县财政局。负责安排落实畜禽养殖粪污治理、种养循环工作相关经费。

县综合行政执法局。配合对畜禽养殖活动或畜禽养殖废弃物处理活动中造成环境污染的行为依法予以处罚；配合拆除非法建筑物和其他设施。

县融媒体中心。对全县养殖污染治理工作开展宣传报道，营造良好的舆论氛围。

各乡镇人民政府。对本辖区内畜禽养殖污染治理工作负总责，将限期整改任务下达到畜禽养殖场（户）业主，组织实施辖区内畜禽养殖污染治理和种养循环，对占用基本农田等违法、违规的养殖场（户）依法依规予以拆除。加强日常巡查，及时发现违法行为，确保辖区内畜禽养殖污染治理工作取得预期成效。

村（居）民委员会。配合乡（镇）人民政府、街道办事处和有关部门做好畜禽养殖污染防治的宣传、引导等工作，将畜禽养殖污染防治的相关内容纳入村规民约（居民公约），发现本辖区内畜禽养殖污染行为的，应当及时制止，并向乡（镇）人民政府、街道办事处或有关部门报告。

**7.3强化监督管理**

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，纳入地方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、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。

**7.4加大政策和技术支撑**

加大对技术研发的投入和政策支持，拓宽资金渠道，加强资金整合，探索建立涉及财政、企业、社会的多元投入机制。优先制定和实施废弃物资源化利用、污染治理设施建设和运营，环境监测收费等优惠和扶持措施。出台畜禽养殖废弃物综合利用环境经济激励政策，对采用清洁生产技术、减排成效好、废弃物资源化利用水平高的规模化畜禽养殖场区实施税收减免、奖励补贴等优惠措施；针对有机肥生产等畜禽养殖废弃物综合利用工程，综合运用信贷、税收、补贴等机制模式，加大畜禽废弃物资源化利用支持力度。

**7.5加强宣教教育**

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的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、立案查处的环境违法案件，以及危害群众健康的突出问题予以曝光。充分利用微博、微信等新媒体，及时解读畜禽粪污资源化利用相关支持政策，加强畜禽养殖污染防治宣传教育，宣传推广各地的好经验好做法，构建全民行动体系在全社会营造整治畜禽养殖污染的舆论氛围，使“种养结合、生态养殖、循环养殖”的观念深入人心，提高养殖场（户）主参与污染防治的自觉性和主动性，以全社会的力量进行环境综合整治。