

晋城市生态环境局沁水分局 文件 沁水县农业农村局

沁环发〔2024〕12号

关于印发《沁水县畜禽养殖污染防治规划 (2021-2030年)》的通知

各乡（镇）人民政府、县直相关部门：

为深入打好农业农村污染治理攻坚战，持续推进农村生态环境质量改善，助推乡村振兴，我县编制了《沁水县畜禽养殖污染防治规划（2021-2030年）》。现经县政府同意，印发给你们，请认真贯彻实施。

晋城市生态环境局沁水分局

（此件公开发布）

沁水县农业农村局

2024年3月22日

目 录

第一章 总 则	4
1.1 规划背景	4
1.2 指导思想	6
1.3 编制原则	6
1.4 规划期限及范围	7
第二章 区域概况	8
2.1 自然概况	8
2.2 社会经济概况	11
2.3 生态环境概况	13
2.4 畜禽养殖污染防治现状	14
2.5 存在的主要问题	21
第三章 规划目标	23
3.1 规划目的	23
3.2 规划意义	23
3.3 规划目标	23
3.4 规划指标	24
3.5 畜禽养殖环境承载力分析	24
3.6 目标可实现性分析	24
第四章 主要任务	25

4.1 明确畜禽养殖污染治理总体要求	25
4.2 优化畜禽养殖业布局	25
4.3 全产业链加强处理和利用设施建设	30
4.4 优化畜禽粪污资源化利用水平	34
4.5 健全长效管理保障机制	34
4.6 重点工程	36
第五章 工程估算与资金筹措	36
5.1 投资估算	36
5.2 运维资金筹措	36
第六章 效益分析	37
6.1 经济效益	37
6.2 社会效益	38
6.3 环境效益	39
第七章 保障措施	40
7.1 管理保障措施	40
7.2 技术保障措施	41
7.3 社会保障措施	41
7.4 政策保障措施扶持	43

沁水县畜禽养殖污染防治规划

(2021-2030 年)

第一章 总 则

1.1 规划背景

近年来，我国畜禽养殖业迅速发展，不仅丰富了城乡居民的菜篮子，也促进了国民经济发展。但是，由于畜禽养殖种养平衡程度不高，粪肥还田利用渠道不畅等问题依然比较突出，大量养殖废弃物没有得到有效处理和利用，造成的环境污染问题也日显突出。

为提升畜禽养殖污染防治工作，国务院相继出台了《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）、《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）、《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）等文件规定畜牧业发展规划要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，加快推进畜禽养殖废弃物处理和资源化，改善土壤地力、治理好农业面源污染；农业农村部办公厅、生态环境部办公厅也出台了《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》（农办

牧〔2019〕84号）、《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）等文件，进一步明确畜禽粪污还田利用有关标准和要求，指导全国畜禽养殖污染防治工作的推进。

山西省出台的《山西省生态环境厅关于进一步加强农村生态环境保护助推乡村振兴的实施方案的通知》（晋环发〔2021〕20号）、《山西省生态环境厅与农业农村厅关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规划编制的通知》（晋环函〔2022〕284号）、《山西省生态环境厅、农业农村厅、住房与城乡建设厅、水利厅、乡村振兴局五部门印发的〈山西省深入打好农业农村污染治理攻坚战实施方案（2021—2025年）〉的通知》（晋环发〔2022〕10号）等文件，要求市县两级生态环境和农业农村部门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，做好与当地禁养区划定情况、畜牧业发展规划的衔接，完善畜禽养殖污染防治规划标准体系，统筹安排、加快推进《畜禽养殖污染防治规划》的编制。

为贯彻落实《畜禽规模养殖污染防治条例》和国家、省市有关文件精神，切实解决全县畜禽养殖面源污染问题，推动我县生态文明建设，推进农村面源污染治理和污染物总量减排工作，改善农村人居环境，促进畜牧业转型升级，加快生态畜牧业建设，实现畜牧业良性生产，我县根据山西省生

态环境厅和农业农村厅《关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规划编制的通知》要求，决定编制《沁水县畜禽养殖污染防治规划》（2021—2030年），用于指导沁水县畜禽养殖污染防治工作。

1.2 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，以保障全县环境安全、促进畜禽养殖业健康良性生产为目标，以推动畜禽养殖废弃物资源化利用和主要污染物减排为主线，以畜禽养殖污染物排放量较高和涉及环境敏感地区为重点防治区域，以规模化畜禽养殖场（小区）为重点单元，建立畜禽养殖污染防治体系，减轻畜禽养殖业污染，保护饮用水水源水质，保障人民群众身体健康，推进我县生态文明建设，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，有序推进

综合考虑畜禽粪污环境承载力、畜牧业发展需求、农业产业特征和经济发展状况等因素，科学规划畜禽养殖总量和空间布局，统筹推进畜牧业发展和环境保护，加快畜牧业转型升级和绿色发展。

（2）因地制宜、分区施策

统筹考虑自然环境、畜禽养殖类型、空间布局，种植规模、畜禽结构、耕地质量、环境承载力等因素，因地制宜、分区分

类探索经济实用的粪污肥料化、能源化、基质化等资源化利用模式，鼓励全量收集和清洁高效利用。

（3）种养结合、协同减排

以养分平衡为核心，通过优化种养布局，协同推进畜禽粪肥还田与化肥减量增效。结合种植规模和结构，科学测算养分需求，优化肥料结构与施肥方式，削减养殖业和种植业污染负荷，促进农业面源污染防治。

（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体系。拓宽投融资渠道，加大对畜禽养殖污染防治的扶持力度，推动第三方治理等社会化运营模式健康发展。

（5）疏堵结合，双管齐下

通过制定和落实信贷、税收、补贴等经济激励措施，引导畜禽养殖业废弃物综合利用和污染防治，推动生产方式生态化转型；同时，完善监督执法等约束手段，强化畜禽养殖业发展的环境监管，对重点区域和重点养殖单元实施严格管控。

1.4 规划期限及范围

1.4.1 规划期限

规划基准年为 2020 年，规划期限为 2021-2030 年。

1.4.2 规划范围

沁水县 2676.6km² 区域内的龙港、中村、郑庄、端氏、嘉峰、

郑村、柿庄 7 个镇和土沃、张村、胡底、固县、十里 5 个乡，共 12 个乡镇的畜禽规模养殖场和规模以下养殖户。

第二章 区域概况

2.1 自然概况

2.1.1 地理位置

沁水县位于山西省东南部，黄河支流沁河的中游，属于太行、太岳、中条三大山系衔接处，下辖龙港、中村、郑庄、端氏、嘉峰、郑村、柿庄 7 个镇和土沃、张村、胡底、固县、十里 5 个乡，全县总面积 2676.6km²，地理坐标为北纬 35° 24′-36° 04′，东经 112° 47′-115° 55′ 之间。沁水县东面与高平市和晋城市接壤，西面与临汾市翼城县交界，南面与阳城县毗邻，北面与长治市长子县和临汾市安泽县、浮山县相交，西南与运城市垣曲县相接。

2.1.2 地形地貌

沁水地处燕山运动沁水斜向地带，作为内引力的地壳运动所产生的构造格架，形成沁水县地势东南低而西北高，由东南——东北——西南呈扇形展开逐步增高的地貌景观。沁水境内山峦叠嶂，沟壑纵横，高低悬殊。东南嘉峰镇尉迟沁河口海拔仅 520 m，而西南历山舜王坪海拔高度则达 2322 m，相对高差 1802 m，在多山的条件下，地貌成因并不一致，因而有多样变

化的特征。全县属于典型的土石山区，可分为山区、丘陵区、河谷平川区三种类型：(1)山区主要分布在下川、中村、东峪、樊村河以及十里、柿庄北部和岳神山、老马岭、山中岭一线，十山、十岭均在此区，占全县总面积的 40%。(2)丘陵区主要分布于龙港、土沃、张村、胡底、郑村、嘉峰、端氏、固县、郑庄的大部分地区，占全县总面积的 50%，分低山和丘陵两种。(3)河谷平川区主要分布于沁河、县河等河流域两岸的山谷之间，占总面积的 10%。

2.1.3 气候条件

沁水县地处我国东部季风区暖温带半湿润地区的西缘，大陆性季风气候显著。冬季天气寒冷，雨雪稀少。春季多风，夏季潮湿降水集中，秋季天气晴朗，秋雨多于春雨。

沁水县属暖温带大陆性季风气候，一年四季分明，夏长冬短，雨热同季，季风强盛，春季干燥多风，十年九旱；夏季炎热，雨量集中；秋季湿凉气爽；冬季天气寒冷，雨雪稀少。据沁水县气象站多年的观测资料统计，多年平均气温 10.6℃，极端最高气温 38.6℃（1966 年 6 月 21 日），极端最低气温 -24℃（1967 年 1 月 3 日）。多年平均降水量 604.7mm，平均无霜期 195 天。结冰与降雪期为 11 月至次年 3 月底。风向春、秋、冬季多为西北风，夏季多为东南风，夏季最大风速 17.0m/s，冬季最大风速 18.4m/s，风力 3~4 级。

2.1.4 水系分布

沁水县四面环山，西北高而东南低，河流相因汇聚于沁河，南流出境，注入黄河。由于受地形和气候的影响，具有明显的夏雨型、山地型特征，河床落差大，流速急，泥沙含量大，不易沉淀。

沁水县地表水属于黄河流域沁河水系，沁河属黄河支流，发源于山西省长治市沁源县霍山南麓二郎神沟，源头分水岭高程为 2500m 左右。河流在太岳山蜿蜒南下，流经长治市沁源县，临汾市安泽县，晋城市沁水县、阳城县、泽州县，在泽州县拴驴泉附近入河南省，由河南省济源市五龙口出太行山至武陟县南贾村汇入黄河。干流总长 485km，山西省境内为 363km，落差 1844m。晋城段总长 168km，流域面积 4856km²，纵坡 3.8‰。

沁水县行政区域范围内沁河的主要支流有：樊村河、梅河、杏河、沁水河（县河）、山泽河、十里河、柿庄河、固县河、端氏河、胡底河、郑村河等。

2.1.5 地表水功能区划

根据《山西省地表水功能区划》（DB14/67-2019），沁水县划定功能区划的河流有两条：沁河和沁水河，其中沁河水环境功能包括一般源头水保护、地表水饮用水源补给区、饮用水源一级保护区、工业、农业用水保护，水质要求为 II 和 III 类水；沁水河水环境功能为一般源头水保护和工农业用水保护，水质要求分别为 III 和 IV 类。

2.1.6 饮用水源保护区划

沁水县现有县级集中式饮用水源地保护区 3 处，乡级集中式水源地 16 处，共计水源地 19 处。

2.1.7 生态敏感区

(1) 自然保护区

沁水县共建成自然保护区 1 个，为历山国家级自然保护区。

(2) 风景名胜區

沁水县拥有多处名胜古迹及自然公园，如河头村汉墓群、武安村战国古寨、东峪村北齐石刻造像、玉溪村唐代古塔、窦庄村宋代窦将军墓、郭南村元代崔府君庙以及明清建筑柳氏民居、湘峪古城、上阁古民居、窦庄夫人城等名胜古迹。山西太行洪谷国家森林公园、沁水历山省级地质自然公园等自然公园。

2.2 社会经济概况

2.2.1 人口及行政区划

沁水县现辖龙港、中村、郑庄、端氏、嘉峰、郑村、柿庄 7 个镇和土沃、张村、胡底、固县、十里 5 个乡，182 个建制村，10 个居民委员会，2020 年全县常住人口 200705 人。县城距省会太原 380 千米，距晋城市 80 千米。沁水县地广人稀，县域范围内除龙港镇、端氏镇、嘉峰镇等少量城镇外，大部分乡镇经济社会发展相对平缓、中心作用不明显，表现在全县非农人口比重偏低。晋侯、高沁高速穿越全境，交通便捷。

2.2.2 经济与产业发展情况

2020 年，全县地区生产总值完成 227.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 5.0%， “十三五” 年均增长 6.3%。其中：第一产业增加值完成 9.3 亿元，增长 7.4%，占生产总值的比重为 4.1%；第二产业增加值完成 168.5 亿元，增长 3.9%，占生产总值的比重为 74.2%；第三产业增加值完成 49.4 亿元，增长 5.8%，占生产总值的比重为 21.7%。全年全县财政总收入 43.6 亿元，下降 15.6%。一般公共预算收入完成 16.2 亿元，下降 13.8%。全年全县社会消费品零售总额 26.8 亿元，增长 0.3%。

2.2.3 土地利用类型

沁水县土地总面积 398.7 万亩，其中耕地面积 49.1 万亩，占总面积的 12.3%，耕地主要以旱地为主，旱地面积占总耕地面积的 94.5%，在总耕地面积中，5.5%为水浇地；湿地面积 0.5 万亩，占总面积的 0.13%；园地面积 2.8 万亩，占总面积的 0.7%；林地有 239.5 万亩，占总面积的 60.1%。草地有 77.2 万亩，占总面积的 19.4%。

2.2.4 种植业发展情况

2020 年全县粮食作物种植面积 49.14 万亩。2021、2022 年全县粮食作物种植面积分别为 49.15 万亩、49.39 万亩。因此，近三年来全县粮食作物的种植面积、各县粮食作物的种植面积及产量基本保持稳定且缓慢增加，增幅不大。2020 年全县粮食种植面积 49.14 万亩。在粮食种植面积中，玉米种植面积 28.59 万亩；小麦种植面积 4.91 万亩；谷子种植面积 5.61 万亩；豆

类种植面积 5.74 万亩；薯类种植面积 3.67 万亩。

2.2.5 畜禽粪污资源化利用相关产业发展情况

沁水县畜禽规模养殖场、畜禽养殖户共计约 1520 家，其中，畜禽规模养殖场 131 家，畜禽养殖户 1389 家。全县通过综合治理，131 家规模养殖场全部配备粪污处理设施，1389 家养殖户中有 646 家配备粪污池。规模养殖场、养殖户粪肥综合利用以粪肥还田利用为主，还有运送至有机肥厂、大棚菜基地，或通过经销商外销等。

沁水县建成有机肥厂 6 个，运营后可处理畜禽粪污约 13.35 万吨。

2.3 生态环境概况

2.3.1 大气环境质量状况

根据沁水县 2020 年国民经济和社会发展统计公报，2020 年全年县城环境空气质量二级以上天数达到 339 天。其中，一级天数 118 天。空气综合污染指数为 3.55。

根据沁水县 2021 年国民经济和社会发展统计公报，2021 年全年县城环境空气质量综合质量指数为 3.32，达标天数 298 天，优良率为 89.8%。

根据沁水县 2022 年国民经济和社会发展统计公报，2022 年全年县城环境空气质量综合指数 3.4，达标天数 325 天，优良率 89%。沁水县环境空气质量在晋城市排名第一，在山西省排名第七。

沁水县 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 第 95 百分位数、 O_3 (8h) 第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级的要求, 属于环境空气达标区。

2.3.2 地表水环境质量状况

根据 2020 年度、2021 年度、2022 年度晋城市环境状况公报中沁水县的数据, 所有断面水质稳定, 水质类别无明显变化。地表水水质稳中向好。

2.3.3 地下水环境质量状况

根据 2020 年度、2021 年度、2022 年度晋城市环境状况公报中沁水县的数据, 2020 年、2021 年、2022 年沁水县省控地下水监测点位有 4 个, 分别为胡底村、庙沟村、南郎村、武安村监测点, 达标率为 100%。

2.3.4 土壤环境质量状况

根据 2020、2021、2022 年度晋城市环境状况公报数据, 沁水县 3 年的土壤环境状况总体安全。

2.4 畜禽养殖污染防治现状

2.4.1 养殖业现状

根据收集资料和现场调查, 沁水县畜禽养殖业 (主要为养猪业和养鸡业) 的生产经营模式主要有以下几种: ①规模养殖场; ②养殖户。

2.4.1.1 畜禽养殖概况

沁水县畜禽养殖种类主要有生猪、肉牛、羊、蛋鸡、肉鸡

等。沁水县畜禽养殖总量为 31.2 万猪当量，其中禽类养殖量最大，养殖量存栏 326.47 万头，即 13.05 万头猪当量，占养殖总量的 41.85%；其次为羊类，养殖总量为 21.12 万只，相当于 8.45 万头猪当量，占养殖总量的 27.1%；猪养殖量为 8.2 万只相当于 8.2 万头猪当量，占养殖总量的 26.33%。

从沁水县畜禽生产存栏表可知，2020 年、2021 年、2022 年晋城市存栏畜禽量逐年增加，取均值为 312066 猪当量。

2.4.1.2 各畜种植养殖分布情况

畜禽养殖量最大的为郑村镇和郑庄镇，分别为 50332 和 41712 个猪当量，其次为嘉峰镇和胡底乡。

2.4.1.3 规模养殖场情况

根据畜禽规模养殖场标准，沁水县现共有规模化养殖场 131 家，总养殖量 25.83 万猪当量。无论养殖场数量还是猪当量郑庄镇和郑村镇是最多，养殖场数量分别为 22 家、29 家，养殖量分别为 31909 和 40487 猪当量，以上两镇养殖场数量和养殖量分别占全县规模养殖的 16.8%、22.1%和 12.4%、15.7%。养殖场养殖畜禽最多的是鸡，共 112944 猪当量，占规模养殖的 43.7%，其次为羊 68706 猪当量。

2.4.1.4 规模养殖率

沁水县规模化养殖率为 82.1%，牛和鸡规模化养殖率高于全县水平，猪的规模化养殖率较低，需进一步提高规模养殖。

2.4.1.5 养殖户情况

沁水县养殖户共 1389 户，畜禽养殖折合猪当量共 53775 猪当量，占全县畜禽养殖的 17.2%。

2.4.2 污染防治现状

2.4.2.1 粪污产生量和主要污染物排放量

根据农业农村部办公厅和生态环境部办公厅《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19 号）粪污产生量测量参数、规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）、生态环境部《关于发布〈排放源统计调查产排污核算方法和系数手册〉的公告》（公告 2021 年第 24 号）农业污染源产排系数手册，计算全县养殖户和规模养殖场畜禽的粪污产生量以及 COD、总氮、氨氮、总磷等主要污染物排放量。

沁水县全县畜禽养殖年产生粪污总量 60.68 万吨。主要污染物排放量为化学需氧量 3392.14 吨，总氮 171.77 吨，氨氮 30.44 吨，总磷 38.7 吨。其中规模养殖场年产生粪污总量 49.08 万吨，占全县粪污产生总量的 80.88%。

2.4.2.2 粪污无害化处理及资源化利用现状

（1）畜禽粪污治理政策体系基本形成

1）畜禽粪污治理及资源化利用已成为政府规划的重要内容。

《沁水县“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划》提出巩固固废综合利用产业－畜禽废弃物综合利用。畜牧养殖规模化、集约化程度不断提高，产生的粪污和冲洗水相对集中排放，是项目实施的利好条件。该项目建成后，可进一步促进

沁水的畜禽粪污资源化利用，既有效改善了养殖区域生态环境，又通过变废为宝增加了企业收入。

2)《沁水县发展现代农业促进农民增收的扶持办法(暂行)》采用种养结合模式支持畜牧产业做大做强。

(2) 具有较好的粪污治理工作基础

- 1) 禁养区关闭搬迁工作已基本完成。
- 2) 规模场污染治理设施设备逐渐配套。
- 3) 县域粪污治理技术模式基本成型。

(3) 当前畜禽清粪方式及设施类型

1) 清粪方式：沁水县当前畜禽养殖的清粪方式主要为干清粪，即采用人工或机械方式从畜禽舍地面收集全部或大部分的固体粪便，地面残余粪尿用少量水冲洗，固体和液体废弃物的粪便清理。干清粪产生的粪便存放于堆沤棚，堆肥一定时间后进行沤肥，储存在沉淀池中发酵，发酵后还田利用，或送往有机肥料厂发酵处理，制成有机肥料。

对沁水全县规模养殖场污染治理设施设备配备情况调查，根据调查结果，131 户规模养殖场治理设备设施完备、均运行良好。规模化养殖场清粪方式有两种，即干清粪和水泡粪，以干清粪为主，131 家养殖场中采用干清粪的 129 家，其余 2 家采取水泡粪及水冲粪，均为猪场。粪便采用了不同方式的综合利用，以粪肥还田利用为主，还有运送至有机肥厂、大棚菜基地，或通过经纪人或经销商外销等。全县养殖户共 1389 户，均采用干

清粪方式清粪，粪肥主要是还田利用。

2) 主要设施：养殖场和养殖户粪污贮存设施主要是建设堆沤棚、污水贮存池及相关配套设施设备。目前 131 家规模养殖场、646 家养殖户配有粪污处理设施。

3) 有机肥厂：沁水县共建成有机肥厂 6 个，运营后可处理畜禽粪污约 13.35 万吨。

2.4.2.3 畜禽养殖废气处理情况

(1) 废气污染源

1) 恶臭

废气污染源主要是恶臭，经验表明，只要加强养猪场的管理，采取铺设水泥地面、粪便及时清理干净等措施，可以很好地控制臭气的产生。

2) 粉尘

畜禽在不同的生长阶段需要不同的营养物质，为确保畜禽的正常生长，需要对畜禽的饲料进行调配。在饲料生产过程中会产生饲料粉尘。这些粉尘会对人体的呼吸系统产生危害，特别是在大风的情况下，其影响范围更远。

(2) 废气处理现状

目前规模化养殖场管理规范，规模养殖场下风向 250m 外，基本闻不到臭味。但少数养殖户废气治理力度有待加强，养殖户周边存在一定气味，特别是夏季，臭气对周边居民带来一定影响。

在场界下风向 20m 处，可以闻到较明显的臭味，臭味较重，在场界下风向 100m 内，也可以闻到臭味，臭味较轻；下风向 150m 处，可以闻到轻微的臭味下风向 250m 处，基本闻不到臭味。

养猪场应采取适当的防治措施，如在养殖场周围设置合理的卫生防护林带，在畜禽舍周围采取绿化措施（如在猪舍间、液肥和有机肥生产线之间以及整个场区）种植乔木绿化隔离、吸收臭气和严格控制恶臭气体排放量，可大大降低臭气对周边环境的影响。

2.4.3 禁养区划定

（1）划定结果

2019 年 10 月沁水县人民政府发布《晋城市沁水县畜禽养殖禁养区划定调整方案》。禁养区划定严格依据国家法律法规条例以及地方条例的规定，其主要的划定区域为：沁水县县城建成区、各乡镇政府所在地、县城集中式饮用水源地和乡镇饮用水源一、二级保护区等。

（2）禁养区内综合整治

根据禁养区划定方案，沁水县制定了禁养区具体要求，通过关停搬迁异地重建、严格审批、宣传引导等措施，完成禁养区范围内综合整治工作。经调查，沁水县禁养区范围内无规模化养殖场。

（3）相关建议

1) 2021 年 9 月 29 日山西省正式启用“三区三线”划定成果，若禁养区划定范围与之存在冲突，应按照“三区三线”成果进行调整。

2) 禁养区按《沁水县畜禽养殖禁养区划定调整方案》划定范围执行。进行禁养区调整时，要符合《沁水县国土空间总体规划（2021-2035）》《沁水县“十四五”高品质大县城建设和现代服务业发展规划》相关要求。

2.4.4 种养结合现状

2.4.4.1 种植业发展情况

2020 年沁水县种植面积 49.14 万亩，其中粮食作物面积 46.84 万亩，占种植总面积的 95.3%，蔬菜种植面积 1946 亩，占种植总面积的 0.4%，园林水果种植面积 4345 亩，其他作物种植面积 1.67 万亩。

种植区域主要集中在嘉峰镇、郑庄镇、郑村镇，种植面积为 15.99 万亩，占全县总种植面积的 42.2%。种植的主要作物包括小麦、玉米、大豆，种植面积共有 37.88 万亩。小麦、玉米、大豆对氮肥需求都比较大。

2.4.4.2 土壤肥力

沁水县地貌可分为中山区、低山丘陵区、河谷平川区三种类型，中山区占全县面积的 40%，多为林地或林间草地，植被条件较好，为境内主要河流发源地。低山丘陵区占全县面积的 50%，为沁水主要粮油产地和牧坡草场。河谷平川区占全县面积的

10%，土壤多为冲积土，土地肥沃，灌排条件好，十分有利于发展农业生产，为本县粮棉油料作物高产区。

2.5 存在的主要问题

通过禁养区的划定及养殖污染防治专项行动实施，畜禽养殖污染整治取得了显著的成效，但是局部地区依然不容乐观。主要存在以下问题：

（1）畜禽养殖主体责任意识不强，长效监管压力大

畜禽养殖门槛比较低，养殖场从业人员普遍文化程度不高，畜禽粪污污染防治意识薄弱、守法意识淡薄，畜禽粪污污染防治主体责任意识不强，畜禽粪污污染防治主动性不够。

前些年养殖污染整治的重点主要集中在规模化养殖场，极少涉及养殖户，这些分散的、隐性的污染源还大量存在，监管难度较大。

（2）养殖场户点多面广，治理难度大

山西省规模化养殖率为 78%，沁水县规模养殖率 82.2%，略高于山西省平均水平，农村中小规模的养殖场量大、面广，形成的污染源点多，治理难度大。由于点多面广，小成本经营，部分养殖户标准化程度比较低，栏舍简陋、管理粗放，不愿意也没有能力投入资金建粪污处理设施，对环境造成较大污染。尤其在一些偏远村庄，少数养殖户距离村庄的距离不足 100m，迫切需要治理。在政府大力改善营商环境和推进乡村振兴、改善人居环境的背景下，应加强对农村养殖户的政策引导和宣传，

科学养殖，实现养殖增收、种养结合、人居环境改善多方面共赢发展。

（3）养殖污染防治有待进一步提升

畜禽养殖门槛低，大多数场户，无力对污染治理进行投入，尽管县政府每年都有专项投入，也不能满足粪污治理的需求。目前，规模化养殖场污染防治设施配套率已达到 100%，但部分畜禽养殖户存在配套治理设施不足、设计施工不规范、治理设施污染物排放达标率不高、配套消纳设施不全的问题，在 1389 家养殖户中，有粪污处理配套设施的 646 家，占养殖户的 46.51%，须待进一步改造升级和新建粪污处理设施。

（4）粪污转运及资源化利用体系尚不健全

目前沁水县已建成有机肥厂 6 个，运营后可处理畜禽粪污 13.35 万吨，但粪污转运体系尚不健全。131 家规模养殖场中，畜禽粪污只有少数几个肉鸡厂通过第三方处理。粪污处理利用市场化运营机制尚未有效建立，社会化服务组织对接种养主体的桥梁纽带作用发挥不足，粪肥资源化利用渠道不畅。

（5）传统养殖流通方式占主导，疫病防控难度大

疫病防控难度大主要体现在以下几个方面：一是活畜禽长途调运的流通方式在短期内不会根本改变，疫病流行安全隐患极大。二是中小规模养殖占主导的养殖模式难以在短期内改变，由于其防控隔离措施和思想认识不到位，难以防范新疫病传入，如 H7N9 流感等，防控难度尤其大。三是一些人畜共患病如羊布

鲁氏杆菌病，由于养殖户认识不够，检疫工作开展不到位等原因，根除难度较大。

第三章 规划目标

3.1 规划目的

合理调整及优化畜禽养殖业结构、布局和规模，按照建设项目环境管理有关规定规范畜禽养殖场建设，加强对畜禽养殖污染防治的环境管理，促进沁水县畜禽养殖业稳定、健康、持续发展。

3.2 规划意义

规划可以提高畜禽养殖业资源化利用水平；有利于规模化养殖场污染物达标排放；有利于生态环境改善，保障人民群众身体健康，促进沁水县畜禽养殖业健康可持续发展。

3.3 规划目标

沁水县畜禽养殖污染防治规划目标是：严守生态养殖容量红线，优化畜禽养殖空间布局，大力推进养殖业生态转型，完善畜禽养殖污染防治基础设施，加强畜禽养殖废弃物的综合利用，促进养殖业的持续健康生产。

到 2030 年，实现如下治理目标：

- (1) 畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达 100%；
- (2) 畜禽粪污综合利用率达到 95%；
- (3) 畜禽规模养殖场畜禽粪污资源化利用台账（纸质版+

电子版)建设率达到100%;

(4)规模化养殖率达到90%。

3.4 规划指标

《畜禽养殖污染防治规划编制指南(试行)》(环办土壤函〔2021〕465号)中畜禽养殖规划4项约束性指标中,由于沁水县无达标排放模式的畜禽规模养殖场,所以达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率不作为规划指标。根据实际情况,增加了规模化养殖率指标。沁水县畜禽养殖规划指标的现状&2030年目标值如表3.4-1所示:

表 3.4-1 畜禽养殖规划指标

序号	指标名称	单位	指标现状	目标值 2030 年	指标属性
1	畜禽规模养殖场粪污处理 设施装备配套率	%	100	100	约束性
2	畜禽粪污综合利用率	%	83	95	约束性
3	畜禽规模养殖场粪污资源化利 用台账建设率	%	80	100	约束性
4	规模化养殖率达到	%	82	90	预期性

3.5 畜禽养殖环境承载力分析

根据测算结果,全县耕种土地可承载610048个猪当量,全县现有畜禽养殖存栏总量,折算为猪当量的数量为312064个猪当量。现有畜禽猪当量占全县土地可承载猪当量的51.55%。从全县范围的土地承载力而言,能够全部消纳粪污量。

3.6 目标可实现性分析

沁水县畜禽养殖总体上具备优势，随着相关政策落实，规划策略及规划项目实施，管理能力和管理力度加强，能够进一步提升沁水县畜禽养殖业污染治理及资源化水平，实现规划目标。

第四章 主要任务

4.1 明确畜禽养殖污染治理总体要求

总体要求：通过投入设施，养殖环节减量化、处理环节无害化、利用环节资源化，就近就地实现养殖粪污就地消纳。对于已配套粪污处理设施的畜禽规模养殖场和畜禽养殖户，通过政策引导进行设施装备的提档升级，进一步扩大处理能力，降低环境污染风险；对于未配套粪污处理设施的畜禽规模养殖场和畜禽养殖户，通过政策扶持，鼓励养殖场户完善相关粪污治理设施，限期做出整改治理，整体提升沁水畜牧业绿色发展水平。

4.2 优化畜禽养殖业布局

4.2.1 畜禽养殖业空间布局特点

郑庄镇、郑村镇、嘉峰镇、胡底乡是主要相对集中分布区，占全县养殖总量的 48.04%，其中郑村镇是沁水县畜禽养殖规模最大的地区，占全县养殖总量的 16.13%；郑庄镇是畜禽养殖规模第二大地区，占全县养殖总量的 13.37%。

从畜种的空间分布来看，生猪养殖区主要集中在郑庄镇、

郑村镇、固县乡、中村镇，占全县生猪养殖总量的 57.97%；家禽养殖区主要集中在郑村镇、嘉峰镇、张村乡、胡底乡，占全县家禽养殖总量的 73.13%；肉羊养殖区主要集中在郑庄镇、端氏镇、十里乡，占全县肉羊养殖总量的 52.79%。

4.2.2 种植业空间布局特点

沁水县种植面积与人工林地为 56.14 万亩，从种植业的空间分布看，种植区域主要集中在郑庄镇。

4.2.3 结合土地承载力，优化区域空间布局

区域内已经完成禁养区的划分。依据主体功能定位、畜禽养殖区管控要求，严格执行县禁养区规定；严禁在禁养区新建、扩建各类畜禽养殖场，引导畜禽养殖业向资源、环境和土地承载力较强的地区发展。

对于可养区域，沁水县根据各乡镇土地承载能力确定发展畜禽养殖规模，实现严控总量、分区施策。以畜禽养殖废弃物资源化利用为重点，协同推进生产发展和环境保护，走畜牧业绿色发展道路。各乡镇依据区域生态环境功能定位、环境承载能力、禁养区划定情况、“三线一单”管控要求等实际情况，合理确定养殖总量、品种和规模化水平、养殖选址等，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。

4.2.4 新建养殖场（户）的选址要求

根据晋城市人民政府关于印发《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知，沁水县依据主体功能定位、“三线一单”

管控要求，严格执行禁养区规定，禁养区内禁止任何畜禽养殖，各乡镇遵守畜禽养殖总量控制目标，新建畜禽养殖场选址应符合《中华人民共和国畜牧法》《动物防疫法》和《动物防疫条件审核管理办法》等相关规定。相关要求如下：

（1）选址须符合城镇总体规划、土地利用总体规划、畜牧业发展规划、生态环境功能区划和环境保护规划；

（2）选址尽量设在敏感区常年主导风向的下风向或侧风向，养殖场场界与敏感区之间距离应满足其大气环境防护距离；

（3）规模化畜禽养殖用地应坚持鼓励利用废弃地和荒山荒坡等未利用地、尽可能不占或少占耕地，禁止占用基本农田。

4.2.5 畜禽养殖空间布局优化建议

根据土地承载能力确定发展畜禽规模，实现以地定养、种养平衡。以畜禽养殖废弃物资源化利用为重点，协同推进生产发展和环境保护，走畜牧业绿色发展道路。严把新（改、扩）建场环境保护关，严格执行“三同时”制度。推进病死畜禽无害化处理，严防进入人的食物链。严格执法监管，加强生态保护和科学利用。

（1）优化调整畜禽养殖布局

根据沁水县各乡镇土地资源、养殖基础和资源环境条件的实际情况，考虑各畜禽种类排污特点，结合各乡镇的养殖基础，将各乡镇畜禽种养结合区域分为三个层次。

1）种养结合控制区

各乡镇养殖量未超过承载力。

2) 种养结合保持区

种养结合保持区为中村镇、嘉峰镇、胡底乡。其养殖量与承载力接近，种养结合能力有限，建议发展特色养殖业，严控粪污未经处理外排，强化种植业和养殖业协调发展。保持区为畜禽养殖污染防治工程的优先治理区。

3) 种养结合发展区

畜禽养殖区域主要布局龙港镇、郑庄镇、郑村镇、端氏镇、柿庄镇、固县乡、十里乡、土沃乡、张村乡 9 个乡镇。种养平衡发展区可以根据养殖量阈值，大力发展畜禽养殖业，将畜禽粪污无害化处理后就近还田利用，同时可以提高粪肥替代比例，发展有机农业。发展区为畜禽养殖污染防治工程的一般治理区。

(2) 源头减量设施和粪污堆沤处理设施

根据农牧办〔2022〕19 号《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》文件精神，养殖场户应采取必要的措施对产生的粪污进行科学处理，防止污染环境，实现粪污的资源化利用。根据县域的实际情况，畜禽规模养殖场和畜禽养殖户需要配合县委县政府畜禽粪污资源化利用整县推进方案，进行必要的基础性工程建设。加快推进已建成的畜禽粪污资源化利用项目尽早投入运营。以畜禽粪肥还田、制造有机肥等综合利用方式为重点，鼓励和引导第三方企业将畜禽养殖场（户）粪污进行专业集中处理。对全县未配套粪污处理设施的畜禽规模养殖

场、畜禽养殖户进行粪污处理设施建设，包括雨污分流设施升级和堆粪棚和污水贮存池设施的建设。

（3）严格畜禽规模养殖环境监管

依据《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）文件，根据养殖污染防治压力和环境管理需求，制定畜禽养殖污染防治环境监管机制与措施。其核心是建立一追到底的监管系统；建立粪污污染的提前预警监测系统。从粪污产生到最终消纳处理，能全程监测和管理。首先需明确环保监督执法责任，各乡镇为畜禽粪污治理的实施主体责任，负责各乡镇养殖场户粪污收集系统的建立和管理；农业农村局、县生态环境分局为监督责任。建立粪污监管系统，兼具预警的功能。配合环保等相关部门的监管，建立立体化信息化的监管系统，实现粪污可查，可究，可控，可追责的系统。严格审批监管，严控总量，规范排污许可管理要求。强化日常监管，明确对畜禽养殖场户日常监管内容和各部门监管职责，细化任务分工。农业农村部门负责畜禽饲养、疫病防控、质量安全的指导和监督管理，负责畜禽养殖废弃物综合利用的指导和服务。生态环境部门负责本辖区内畜禽养殖污染防治的统一监督管理。各乡镇负责本辖区内规范养殖监督管理工作。自然资源局严格对基本农田的保护执法。防范污染风险，结合当地种养情况和环境压力制定污染风险防范措施。组织对完成沁水县畜禽养殖污染防治规划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。加强病死畜禽的监管。

4.3 全产业链加强处理和利用设施建设

4.3.1 源头减量设施

（1）畜禽规模养殖场清洁生产设施建设

畜禽规模养殖场的污染物产生主要来源于饲料营养物质的流失、固体粪便和养殖废水，这些同时又是优质的有机肥资源，结合畜禽养殖业低投资的特点，污染防治总体遵循“减量化、无害化、资源化、生态化”原则，首先强调通过实施清洁生产削减废物产生。其次加强废物的管理和资源化综合利用，最后通过低成本生态化处理技术实现废物无害化处理，实现废物的资源化利用和达标排放。

结合实际情况，全县畜禽规模养殖场清洁生产设施的建设主要按照“12321”原则，即“一控”：改进节水设备，改造畜禽饮水器，从源头控制用水量；“两分”：圈舍及粪污贮存设施进行雨污分流改造。建设雨污分流、暗沟布设的污水收集输送系统，实现雨污分离，推行干清粪，实现干湿分离；“三防”：配套设施符合防渗、防雨、防溢流要求；“两配套”：配套建设储粪场和污水储存池；“一基本”：推进畜禽粪污基本实现全量收集、无害化处理和资源化利用，明确提出整改时限及配建要

求。从源头节水、优化清粪方式、雨污分流、栏舍臭气控制几个方面对规模养殖场进行清洁生产设施的建设和改造。优化饲料配方、提高饲养技术、管理水平。

(2) 养殖户清洁生产设施建设

主要任务主要包括粪污输送管道以及排水系统的建设和改造。新建养殖户杜绝水冲粪清粪方式，实现废水源头减量。

1) 实现雨污分离。

各养殖户须通过改造排水系统，实行雨水、污水收集输送系统分离。污水收集输送系统应采用封闭管道式，不得采取明沟或暗渠布设，彻底避免雨污合流，实现废水减量化。

2) 实行干湿分离。

根据饲养规模、生产条件和对干粪的利用方式，建造相配套容积的“防雨、防渗、防漏”的堆粪场所，堆积发酵，发酵后的粪肥要全部还田，有效防止粪污造成的环境污染。

3) 发展清洁生产。

大力推广畜禽养殖清洁生产技术。清洁生产是将畜禽养殖污染防治战略持续应用于畜牧生产全过程，通过不断改善管理和技术，提高资源利用率，减少污染排放，清洁生产推广技术对于防治畜禽养殖问题具有十分重要的作用。通过采用科学合理的饲料配方、先进的清粪工艺和饲养管理技术，可大幅度降低污染物产生量。如环境保护型饲料应用现代营养学原理，通过生物制剂、微生物酶制剂、饲料颗粒化、饲料膨化或热喷等

技术处理，在不降低畜禽生产水平的基础上，从源头上控制各种营养物质的摄入，提高畜禽的饲料利用率，尤其是提高饲料中氮的利用率，并抑制、分解、转化排泄物中的有毒有害成分，从而降低氮、磷和各种金属物质的排泄量和有害气体排放量。同时，通过对畜牧场区的绿化、立体养殖等措施，可实现畜牧养殖业无废物排放，资源再生利用的绿色畜牧产业。

4.3.2 粪污处理设施

（1）畜禽规模养殖场粪污处理利用设施建设

畜禽养殖场（户）的粪污处理以畜禽废弃物减量化生产、无害化处理、资源化利用的配套设施设备建设为重点。规模养殖场应建设或完善与养殖规模相匹配的粪便堆放发酵场（防渗漏、防外溢、防雨淋）、污水贮存池（防渗漏、防外溢、不设排污口）。固体粪便运送到粪便堆放发酵场进行堆肥发酵，污水经排污管道排入污水贮存池储存。按照《畜禽规模养殖污染防治条例》，对畜禽养殖场的污染防治设施的建设、验收和运行实行“三同时”制度。

采用生产有机肥方式的养殖场，有机肥加工设施建设按具备相应规模工程设计资质单位的设计方案执行，产品应达到《有机肥料》（NY 525）、《有机-无机复混肥料》（GB 18877）等要求后作为商品有机肥出售。采用沼气发酵的养殖场，建设厌氧消化反应器、沼气收集和处置系统、沼液沼渣分离和贮存系统，实现资源化产品的安全处置、妥善贮存和综合利用，做好冬季

保温。采用堆肥发酵工艺的养殖场，应建设储存、发酵等场地，配备翻抛设备。委托第三方处理的养殖场，应与第三方签订粪污处理与利用合同。

（2）养殖户粪污处理利用设施建设

“十四五”期间，大力推进养殖户粪污治理设施建设，并保持正常运行，委托第三方进行粪污处理的要签订协议，明确相互责任，确保粪污资源化利用。按照“谁污染、谁治理”原则，采用畜禽粪污资源化利用模式的畜禽养殖户，应配套建设畜禽粪污资源化利用相关设施，做到防渗、防雨、防溢流，不得对周边环境造成污染。

同时，大力推进基于第三方的畜禽粪污集中处理与资源化利用模式，建立政府主导、第三方企业参与、市场化运作的畜禽养殖粪污集中处理与综合利用模式，构建具有区域特色的畜禽粪污资源化利用和污染防治新模式，从根本上扭转畜禽粪污治理总体效果不显著的局面。到2030年，养殖户基本完成养殖污染治理设施建设，配套与养殖数量相适应的粪污处理设施，避免粪污乱排、乱放的现象，实现粪污还田利用。

根据沁水县畜禽养殖户的实际情况，有743余家畜禽养殖户需建设粪污处理设施，主要包括堆粪场和厌氧池。

（3）加强畜禽散养户的管理

针对养殖散户，围绕生产贮存、收集、处理和利用四个环节，按照“分散式全量收集—区域式集中处理—综合资源化利用”

的模式进行处理，散养户养殖产生的粪污由第三方收集后送往附近贮存能力大的养殖场户贮存场，进行无害化处理还田利用，或运送至附近的粪污处理中心和有机肥厂。

4.3.3 粪污转运及集中处理中心

沁水县建成有机肥厂 6 个，运营后可处理畜禽粪污约 13.35 万吨。

4.4 优化畜禽粪污资源化利用水平

根据畜禽养殖粪肥养分供给量及单位土地粪肥养分需求量，计算畜禽养殖配套土地面积。经征求县主管部门意见，为了便于对畜禽养殖场户的管理的一致性，提高管理的可操作性，畜禽养殖场户粪污肥料化利用配套土地面积，按照全县畜禽养殖粪肥养分供给量及单位土地粪肥养分需求量的平均值计取。经测算沁水县单位猪当量配套土地面积 0.982 亩。

4.5 健全长效管理保障机制

(1) 严格规模化畜禽养殖场环境准入退出

应统筹考虑环境承载能力及畜禽养殖污染防治要求，并依法开展畜牧业发展规划的环境影响评价，确保畜禽养殖产业发展符合区域环境功能定位和环境保护要求。新建养殖场（户）依照法律法规要求依法进行环境影响评价或备案。审批部门严格审批，对选址、工艺、污染防治措施等不合规的项目不予审批或备案。

(2) 加强畜禽养殖业环境监督执法

落实县镇村政府环境保护属地责任，根据河湖长制、山长制要求，对环境监管；各乡镇政府应结合本地实际，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。生态环境部门对养殖场进行监管，对不开展环境评价、不执行“三同时”制度、无证排污、污染防治设施配套不到位、粪污未经无害化处理直排等违法行为依法打击；畜牧部门对规模养殖场建立专人监管制度，对生产情况与养殖粪污使用情况进行监管；农业部门落实绿色种养循环农业试点工作，对有机肥的使用情况进行监管；畅通环境信访举报途径，对养殖污染信访问题，有问题必及时到现场核实，制订整改方案，按不同性质、不同部门分工，限期处理。

（3）落实养殖场户主体责任

要加强宣传引导，督促规模养殖场（畜禽养殖户）落实主体责任，提升和完善畜禽养殖粪污处理设施配套建设。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，设有排放口的应处理达标后排放并进行自主监测。

（4）提升畜禽养殖环境管理智慧水平

应用互联网、物联网、大数据技术，建立粪污污染的提前预警监测系统，从粪污产生到最终消纳处理，能全程监测和管理，实现粪污可查、可究、可控、可追责。探索养殖企业管理

数据与行政管理平台的数字化对接，动态掌握沁水县规模养殖场、辖区养殖规模、废弃物综合利用、污染防治设施建设等情况，实现畜禽养殖业数字化和智能化，加强粪污处理监管，推进全县规模养殖场智慧管控。

各乡镇政府要推进重点养殖场及重要配套设施安装在线监控系统，并接入地方行政监督综合管理平台。

4.6 重点工程

堆粪棚及配套管线、遮雨棚等按堆粪棚每平方米 0.06 万元估算，厌氧贮存池及配套明渠管线、遮雨棚等按贮存池每立方米 0.07 万元估算。为实现畜禽养殖污染防治目标，总投资 22755 万元。

第五章 工程估算与资金筹措

5.1 投资估算

为实现畜禽养殖污染防治目标，总投资 22755 万元。

5.2 运维资金筹措

资金包括重点工程建设资金和运维资金。

5.2.1 建设资金筹措

畜禽规模养殖场、畜禽养殖户粪污处理设施建设以自筹为主，争取环保专项资金、国家基本建设投资拨款、地方财政拨款、其他部门委托贷款、银行贷款以及政府补贴为辅。

田间配套设施建设与监管体系建设优先争取环保专项资金支持，地方财政拨款补助为辅。

为推动畜禽粪污资源化利用在全县范围的开展，积极争取奖励资金、畜禽标准化养殖项目等项目资金支持，增加项目资金支持力度。引导支持社会资本。根据项目的公益性程度，主要采取 PPP 模式和招商引资两种方式引导社会资本参与畜禽粪污资源化利用项目建设。

5.2.2 运维资金筹措

运维资金来源主要有三个方面：一是自筹（针对有机肥厂扩建项目），二是地方政府补贴（针对各乡镇的养殖场户），三是市场化运作第三方出资运维管理。

第六章 效益分析

6.1 经济效益

6.1.1 助力生态农业发展

县畜牧业持续快速发展，综合生产能力明显增强。通过对畜禽养殖场户粪污综合治理，使畜禽粪便得到资源化利用。加大畜禽养殖场排泄物生态消纳综合利用率。农田、果园、蔬菜等施用固体粪肥，确保农作物稳产高产，提高农产品经济效益。

随着畜禽养殖业的持续发展，不仅带动区域内生态农业发展，还可促进农产品精品化、无公害化发展。

6.1.2 保障农民增收

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，进一步提升农民效益，保障农民增收。

6.2 社会效益

6.2.1 提升畜禽产品和农产品质量

规划实施后，推动畜禽养殖粪污进一步收集和有效利用，各养殖厂区环境将得到改善，进一步铲除了厂区细菌、病原菌、蚊蝇等滋生，进而减少了消毒杀菌及抗生素等药物的投入，提升畜禽产品品质，为社会公众提供健康保障。

农产品安全质量近年来越来越受到消费者的重视，化肥农药使用是农产品质量安全的隐形威胁。通过对粪污进行资源化利用可达到减少农药、化肥使用量的效果，可以促进区域内种植基地固体粪肥替代化肥，在保证农产品增产的同时，也能保证农产品的质量和安全，可以改变长期以来过量使用化肥导致农产品安全低的状况。

6.2.2 促进社会和谐发展

规划实施后可推动畜禽养殖粪污进一步收集和有效利用，

提升了地区生态环境污染协调控制能力，将百姓传统印象中养殖场“脏、臭、差、污染大户”的形象改变成“整洁、有序、卫生、环保、生态”新印象，极大改善各养殖场与周边群众的关系，促进了社会和谐。种养结合循环农业相关的示范和推动，从而带动周边产业的高质量发展，改善农村产业发展质量。

6.3 环境效益

6.3.1 改善区域和农村生态环境

（1）通过依法划定禁养区、限养区并强化污染防治，对饮用水水源地、重要河流水系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；

（2）通过推进规模养殖场和养殖户畜禽粪便处理（堆积发酵等措施），畜禽规模养殖场、畜禽养殖户污水乱排、粪便乱堆的现象有所改观，村容村貌得到改善，农村地区的居住环境质量得到提高；

（3）通过推进养殖场的粪污资源化治理工程建设，避免了粪污直接排放对周围环境的影响，有效地保护了农村生活环境。养殖粪污进行资源化利用，切断了有毒有害病菌的生长周期，杀灭大量有毒害病菌，有利于人畜身体健康，畜禽养殖场周围的环境卫生也将因此得到很大程度的提高，具有很好的环境效益；

（4）通过统筹安排、合理布局，确保了畜禽养殖量与环境承载力相匹配，避免因粪肥超量施用造成的土壤污染现象或土地承载力超负荷；

6.3.2 推进污染物总量减排

通过实施养殖场标准化改造工程和污染防治工程，将实现沁水县畜禽养殖污染物总量减排，加快规模化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，为保障沁水县“十四五”主要污染物总量减排目标的实现发挥重要作用。

6.3.3 提升耕地肥力

畜禽粪便中含有丰富的有机质、微量元素及氮、磷、钾，因此畜禽粪便是制造肥料的有效原料。将畜禽粪便制造成固体粪肥，施于农田后有助于改良土壤结构、提高土壤有机质含量、提供作物养分、培肥地力，确保农作物稳产高产。

第七章 保障措施

7.1 管理保障措施

县政府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。

总体上针对新建的畜禽养殖场要制定严格的环境准入制度，从源头上防止污染源的扩大，然后通过国家政策和技术等手段对畜禽饲养过程以及粪便处理利用等环节当中减少污染物的排放。严格划分各部门的责任范围，实施养殖场新建审批制度。在新建畜禽养殖场之前，生态环境部门应该对规划的养殖场进行综合评估，主要是对养殖场周边的人口密度、土壤状况、水源状况、环境敏感度等环境承载力进行综合评估，确定是否可以建设养殖场及最佳的养殖规模，并建立环境污染风险预警系统，并且通过畜禽养殖场建设的环境评价制度从源头上限制对环境污染比较大的养殖场的建设，从而建立完善的污染防治体系。

7.2 技术保障措施

县农业农村部门组织技术人员，深入养殖场（户）进行技术指导，将已有粪污资源化利用、臭气治理等技术进行集成、配套、熟化，因地制宜推广畜禽粪污源头减量化、畜禽粪污肥料化利用、废水处理回用等技术模式，提高畜禽粪污资源化利用效率和效益。加大对畜禽养殖污染防治、监管技术等基础研究力度，推动先进的粪污处理利用、监管方法等成果转化示范推广。提升养殖场粪污资源化利用水平。宣传和贯彻国家相关标准，增强养殖户的环境保护意识。

7.3 社会保障措施

农畜部门或受委托的第三方培训机构应定期组织开展技术交流与人员培训，把畜禽粪污治理和资源化利用技术作为新型农民科技培训、农村劳动力转移培训和农民素质建设工程的重要内容，纳入相关农业技术或养殖技能培训当中，逐步提高从业人员的污染治理技术水平。

全县要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。各乡镇人民政府及有关部门通过广播、电视、网络等新媒体与传统媒体、短视频、直播等形式，向全社会广泛开展多层次、多形式的畜禽养殖污染防治舆论宣传，特别是要加强面向农村的宣传，广泛宣传养殖污染治理和畜禽养殖废弃物资源化利用的政策、措施和成效，提高养殖场（户）和广大群众遵纪守法的意识和保护环境的自觉性。及时报道对环境造成严重影响的畜禽养殖污染事件和治污典型，形成强大的舆论监督声势。推广在大型规模养殖场外张贴生态环境监管标识，公布监管责任人和举报电话。

畜禽养殖污染防治措施的实施需要在生产实践中完成，技术设施的维护也需要养殖场（户）的直接投入，养殖场（户）既是污染的产生者，又是污染防治的责任主体。因此，要通过广泛开展宣传教育，增强养殖户和广大农民的环保意识，转变广大农民、养殖户的生活方式和生产方式，大力发展生态循环农业，强力发展低碳经济，推行低碳生产，全面实施“生态立县”发展战略。以“生态立县”为载体，广泛深入宣传环保的

意义和有关知识，重点宣传人畜排泄物无害化处理和综合利用的相关政策，努力形成全民动员、人人参与的氛围，以全社会的力量进行环境综合整治。在广大畜禽养殖户中，认真宣传畜牧业整治有关政策和知识，科学地引导专业户走规模化、集约化、生态化的发展之路。

7.4 政策保障措施扶持

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，按照“政策引导、社会参与，重点治理、区域推进，目标分解、逐步实施”原则，根据区域经济发展特点、畜禽养殖发展现状、种养业结合程度、畜禽粪污处理利用基础等情况，对畜禽粪污处理利用分类、分批、分区域进行资金和政策支持。

7.4.1 增加资金支持力度

要积极争取省市的专项资金，列支专项财政预算，支持畜禽养殖污染防治工作开展，扶持畜禽粪污收集、运输、处理等环节的基础设施建设，加大粪污资源利用。

创新畜禽养殖污染防治领域的运营模式，降低运营成本和风险，招商引资社会资本进入的渠道。推动地方政府围绕标准化规模养殖、有机肥推广等关键环节出台扶持政策，提升规模养殖场、第三方处理机构和社会化服务组织的粪污处理能

力，扶持龙头企业加强有机肥加工厂、社会化服务体系建设，拓宽资金投入构建多元化投入版块。

7.4.2 出台政策支持

制定畜禽养殖粪污综合利用的经济激励政策，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。出台有利于有机肥生产和利用的土壤有机质提升奖励等畜禽养殖粪污综合利用扶持政策，针对有机肥生产等畜禽养殖粪污综合利用工程，综合运用信贷、税收、补贴等机制模式，加大畜禽粪污资源化利用支持力度。畜禽养殖场、养殖小区的污染防治设施用电，执行农业用电价格。探索“绿色银行”等补贴模式，真正提高企业、农户参与畜禽养殖污染防治的积极性。

7.4.3 落实用地保障

县自然资源局要落实畜禽规模养殖建设用地政策，并与土地利用总体规划相衔接，提高设施用地效率，在符合相关规定的前提下，将畜禽规模化养殖场内的粪污收集、存储、处理等环境保护设施用地按照设施农用地管理；对于以畜禽养殖废弃物为主要原料的有机肥厂建设用地纳入土地利用总体规划，在年度用地计划中优先安排，保障项目顺利实施。