

འབྲུག་ཁྲུང་མི་དམངས་མི་དགའ་བོའི་གཞུང་གི་ཡིག་ཆ།

舟曲县人民政府文件

舟政知〔2022〕27号

舟曲县人民政府 关于印发《舟曲县“十四五”畜禽养殖污染防治规划（修订版）》的通知

各乡镇人民政府，县政府有关部门，省州属驻舟有关单位：

《舟曲县“十四五”畜禽养殖污染防治规划（修订版）》已经县政府同意，现印发给你们，请结合各自工作职责，认真抓好贯彻落实。



藏文译音

貴州曲縣人地文

（1955年）

貴州曲縣人地文

貴州省地質局編 貴州省地質局地質研究所編

（第一版）（第一印）

本書是根據地質部編印的《貴州省地質志》中曲縣人地文部分
《（第一版）》抄錄而成。全書共分五章，即：一、自然地理；二、地質；三、地質工程；四、地質工程；五、地質工程。
編者：貴州省地質局地質研究所編



舟曲县“十四五”畜禽养殖
污染防治规划（文本）

舟曲县人民政府

二〇二二年十月

目录

1、总则	1
1.1 《规划》背景.....	1
1.2 指导思想.....	1
1.3 编制原则.....	1
1.4 《规划》编制依据.....	2
1.5 《规划》期限.....	5
1.6 《规划》范围.....	5
2、区域概况	6
2.1 自然气候条件.....	6
2.2 社会经济状况.....	8
2.3 生态环境概况.....	9
2.4 畜禽养殖污染防治现状.....	11
3、《规划》目标	21
3.1 规划目标与指标.....	21
3.2 畜禽养殖环境承载力分析.....	21
3.3 目标可达性分析.....	24
4、畜禽养殖污染防治主要任务	26
4.1 畜禽养殖污染治理总体要求.....	26
4.2 提升畜禽粪污资源化利用水平.....	27
4.3 完善粪污处理和利用设施.....	32
4.4 完善台账管理制度.....	33
4.5 推进畜禽养殖污染治理.....	34
4.6 强化环境监管.....	35

5、重点工程	37
5.1 养殖场（户）畜禽粪污处理利用设施提升工程.....	38
5.2 畜禽粪污集中处理中心建设工程.....	39
5.3 田间配套设施建设工程.....	39
5.4 监管体系建设工程.....	40
6、工程投资估算与资金筹措	41
6.1 工程投资估算.....	41
6.2 资金筹措.....	42
7、效益分析	44
7.1 环境效益.....	44
7.2 经济效益.....	44
7.3 社会效益.....	45
8、保障措施	46
8.1 加强组织领导，严格监督考核.....	46
8.2 明确任务重点，细化落实措施.....	46
8.3 健全投入机制，强化政策扶持.....	47
8.4 加大宣传教育，营造治理氛围.....	47
9、附件	49
9.1 附表.....	49
9.2 图件.....	49

1、总则

1.1 《规划》背景

为贯彻落实《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》，统筹推进生态环境保护和畜牧业绿色发展，助力乡村振兴，根据《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》等文件要求，结合本地实际，明确了畜禽养殖污染防治目标、任务、重点区域，确定了污染治理重点设施建设，以及畜禽粪污综合利用等污染防治措施，制定本规划。

1.2 指导思想

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、贯彻新发展理念、构建新发展格局，推进畜牧业高质量发展，不断改善农村生态环境质量，保障人民群众身体健康。坚持畜禽粪污“减量化、资源化、无害化”的原则，积极构建“政府主导、企业主体、市场化运作、公众参与”的畜禽养殖污染防治工作机制，持续提升畜禽养殖污染防治水平，统筹推进畜牧业高质量发展与生态环境高水平保护，助力乡村振兴战略实施。

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，分区施策

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

(3) 种养结合，协同减排

以畜禽粪肥就近就地利用为重点，协同推进畜禽养殖污染治理与农业面源污染防治。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型和可行性，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 《规划》编制依据

1.4.1 国家法律、法规及政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- (4) 《中华人民共和国畜牧法》（2015年4月24日）；
- (5) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）；
- (6) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (7) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；
- (8) 《关于印发〈农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025

年)的通知)》(环土壤〔2022〕8号)；

(9)《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)；

(10)《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)

(11)《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理的通知》(农牧办〔2021〕46号)；

(12)《农业农村部 国家发展改革委关于印发〈“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建设规划〉的通知》(农计财发〔2021〕33号)；

(13)《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)；

(14)《关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规划编制的通知》(环办土壤函〔2022〕82号)。

1.4.2 地方法规及政策文件

(1)《甘肃省环境保护条例》(2020年1月1日起施行)；

(2)《甘肃省固体废物污染环境防治条例》(2022年1月1日起施行)；

(3)《甘肃省土壤污染防治条例》(2021年5月1日起施行)；

(4)《甘肃省水污染防治条例》(2021年1月1日起施行)；

(5)《甘肃省环境保护厅 甘肃省农牧厅关于进一步做好畜禽养殖污染防治工作的通知》(甘环发〔2016〕160号)；

(6)《甘肃省畜牧兽医局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》(甘牧医〔2020〕1号)；

(7)《甘肃省畜牧兽医局 甘肃省生态环境厅关于进一步加强畜

禽粪污资源化利用计划和台账管理的通知》（甘牧医〔2022〕5号）；

（8）《甘肃省农业农村污染治理攻坚战实施方案》；

（9）《甘南州人民政府关于印发甘南州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》。

1.4.3 相关规划

（1）《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》；

（2）《甘肃省“十四五”畜禽养殖废弃物资源化利用与种养结合建设规划（2021-2025年）（征求意见稿）》；

（3）《甘肃省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》；

（4）《甘肃省“十四五”畜禽养殖污染防治规划》；

（5）《甘肃省畜牧业发展“十四五”规划（2021-2025年）》；

（6）《甘南州“十四五”生态环境保护规划》；

（7）《甘南州“十四五”畜禽养殖污染防治规划》；

（8）《甘南藏族自治州“十四五”现代畜牧业发展专项规划（2021-2025年）》；

（9）《舟曲县“十四五”生态环境保护规划》；

（10）《舟曲县畜禽养殖禁养区划定方案（调整报告）》（2020年2月14日印发）。

1.4.4 技术规范

（1）《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）；

（2）《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T3877-2021）；

（3）《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）；

（4）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GBT 36195-2018）；

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

1.5 《规划》期限

规划基准年：2020 年作为规划基准年。

规划期限：2021—2025 年。

1.6 《规划》范围

本次规划范围为舟曲县县域全境，总面积为 3009.98km²，具体包括城关镇、峰迭镇、大川镇、博峪镇、武坪镇、插岗乡、拱坝镇、曲告纳镇、八楞乡、果耶镇、南峪乡、东山镇、江盘镇、坪定镇、大峪镇、憨班镇、立节镇、巴藏镇、曲瓦乡 15 镇 4 乡。

2、区域概况

2.1 自然气候条件

2.1.1 地理位置

舟曲县位于甘南藏族自治州东南部，地处中国腹心地带，白龙江上游，西秦岭西端，东连陇南市武都区，北接陇南市宕昌县，西临迭部，南与陇南市文县、四川省九寨沟县接壤，介于东经 $103^{\circ}51'30''$ 至 $104^{\circ}45'30''$ ，北纬 $33^{\circ}13'$ 至 $34^{\circ}01'$ 之间。舟曲县老城区位于东北部的城关镇，2010 舟曲特大山洪泥石流灾害后，规划建设新城区—峰迭新区，峰迭新区位于舟曲老县城白龙江上游 13 公里处。全县总面积 3009.98km^2 ，占甘南州总面积的 6.69%，占全省总面积的 0.52%。

2.1.2 地质特征

舟曲县北部属于秦岭地层分区，南部属于松潘-甘孜地层分区，整体走向呈北西、北北西向。由于受构造与新构造运动影响，第四系地层及岩浆岩分布往往不连续，根据地层时代可分为前第四系层状地层、第四系地层和岩浆岩。本区处于两个不同大地构造单元内。以样布梁子-大年一线为界，南部属于松潘-甘孜褶皱系的东北部分，活动性小，褶皱、断裂均不甚发育。北部属于秦岭东西褶皱带，活动强烈，走向断层发育。在长期地质构造发展过程中均表现出沿北西构造线方向形成大致互相平行的挤压带。

2.1.3 地形地貌

舟曲县地处青藏高原东缘，南秦岭西翼与岷山山脉交汇地区，属西秦岭地质构造南部陇南山地，岷山山系呈示南—西北走向，贯穿全境，地势西北高、东南低。县域境内山峦重叠，群峰耸峙，沟壑纵横，纯属山区，地表起伏以山高谷深而著称。白龙江以南属岷山山系，以

北属秦岭山脉；白龙江谷底海拔在 1200 米以上，其南北两侧山地高峰可达 4000 米以上，其南部高峰羊布梁海拔 4213 米，青山梁海拔 4504 米，北部有葱山地海拔 3945 米，霍古山海拔 4154 米，中部大草坡、葱花被、吊草坡一带，山势较缓，海拔均在 3000 米左右。

2.1.4 气候气象

舟曲地处陇南崇山峻岭之中，受地形影响气候的垂直变化非常明显，表现为大陆性气候与海洋性气候综合型的影响。

气候四季不明显，但各有特征。春季稳定回升，降雨偏少，日照时数适中，时有春旱发生；夏季暖而无酷热，降雨量增加不大，日照适中，灾害性天气较多，伏旱、冰雹危害严重；秋季温凉多阴雨，多在十月上中旬有持续的降温过程，影响日照，易发生低温连阴雨天气；冬季降雨很少，易成冬干，造成来年春旱。气候总的特点是：垂直气候显著，南北水域气候水平差异明显，冬无严寒，夏无酷暑，春温回升较快，秋季温凉阴雨。

2.1.5 河流水系

舟曲县境内过境河流有白龙江及其支流拱坝河、博峪河以外，还有其他支流共有 40 余条，因受地形影响，流程短，湍急。

白龙江，发源于甘南碌曲县郎木寺郭莽梁的德合拉卜哉山北曲哈尔登木西南 2 公里处，流经四川省若尔盖县、甘南藏族自治州迭部县、舟曲县和陇南市武都区、文县，至四川省广元市南注入嘉陵江。白龙江自巴藏镇黑水沟口流入县境后，经巴藏镇、曲瓦乡、立节镇、憨班镇、峰迭镇、城关镇、江牌乡、南峪乡、大川镇等乡镇，至两河口出境，全长 61.4 公里，落差 440 米，白龙江径流系数为 0.449，最大洪水流量 189 立方米/秒，最小枯水流量 9.26 立方米，年总径流量 28.12 亿立方米。

拱坝河，发源于县境西南黄池梁地带，与白龙江平行横贯县境南半部，自西南向东流经武坪镇、插岗乡、拱坝镇、曲告纳镇乡，自南注入白龙江，全长 88.5 公里，总落差 1150 米，径流系数为 0.554，最大洪水流量 29.2 立方米/秒，最小枯水流量 2.45 立方米/秒，年总径流量 5.5 亿立方米。

博峪河，发源于县境西南部青山梁东侧，纵贯博峪镇，境内流程 31.4 公里，集水面积 458.9 平方公里，年均流量 8.4 立方米/秒，年总径流量 2.66 亿立方米。

2.1.6 植被覆盖

舟曲县复杂多变的山地气候构成了其植被多区域、多层次、多种类生长，具有丰富的生物多样性。全县林区内植物共有 106 科 330 属 665 种，全县有林地面积 21.79 万公顷，森林覆盖率 54.94%，天然林活立木蓄积量 1593.4368 万立方米，是全省优良的天然用材林分布区之一。

2.1.7 土壤特征

舟曲县土壤分为 5 个土类、8 个亚类、27 个土属，具体土壤类型包括：亚高原草甸土土类，暗棕壤土土类，山地棕壤土土类，褐土土类，潮土土类。

2.2 社会经济状况

2.2.1 行政区划

舟曲县辖城关镇、峰迭镇、大川镇、博峪镇、武坪镇、插岗乡、拱坝镇、曲告纳镇、八楞乡、果耶镇、南峪乡、东山镇、江盘镇、坪定镇、大峪镇、憨班镇、立节镇、巴藏镇、曲瓦乡 15 镇 4 乡，208 个行政村，403 个自然村。2021 年全县常住人口为 12.5367 万人，其

中居住在城镇的人口 3.9991 万人，占 31.9%；居住在乡村的人口为 8.5376 人，占 68.1%。

2.2.2 经济指标

2020 年全县实现地区生产总值 286080 万元，农林牧渔业及服务业增加值 52452 万元。农作物种植面积 33.98 万亩，其中粮食作物种植 22.75 万亩，油菜籽种植 2.85 万亩，蔬菜种植 0.75 万亩，中药材种植 7.32 万亩。全年粮食总产量 39857 吨，油菜籽产量 4938 吨，蔬菜产量 9343 吨，中药材产量 9491 吨，核桃产量 2054 吨，花椒产量 766 吨，园林水果产量 9318 吨。全年各类牲畜存栏 9.46 万头、匹、只，各类牲畜出栏肉畜 8.79 万头、只。全年肉类总产量 5215 吨，牛奶产量 299.55 吨，出售和自宰肉牛 11770 头，出售和自宰肉羊 10202 只，出售和自宰肉猪 65888 头。

2.2.3 土地利用特征

根据第三次全国国土调查数据，全县土地总面积 301521.82 公顷，耕地面积 27876.78 公顷，园地面积 1123.16 公顷，林地面积为 219112.6 公顷，草地面积 42932.11 公顷。

2.2.4 产业类型及发展情况

舟曲县县域内无沼气发电产业，有机肥料等畜禽粪污资源化利用相关产业薄弱，尚处于初期发展阶段，县域内目前无商品有机肥加工企业，夏河县达哇央宗畜禽粪便回收利用有限公司等有机肥加工企业在舟曲县域内收购畜禽粪便加工有机肥。

2.3 生态环境概况

2.3.1 环境空气质量概况

根据《甘南州生态环境状况公报》（2020 年），2020 年舟曲县

城区空气环境质量各项参数巩固改善，环境空气质量较好，空气质量优良天数平均比率为 99%以上。

2.3.2 水环境概况

根据《甘南州生态环境状况公报》（2020 年）可知：

白龙江干流：舟曲县省控地表水考核断面为白龙江两河口桥，2020 年水质状况为II类，水质评价为优。

水源地：2020 年舟曲县县级和乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例达到 100%，水质达标率 100%。

2.3.3 土壤环境质量概况

2020 年全县土壤环境总体安全可控，全年未发生重大土壤污染环境事件，未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标且造成不良社会影响的事件，未发生因疑似污染地块或污染地块再开发利用不当且造成不良社会影响的事件。

2.3.4 需要关注的重点环境问题

目前，舟曲县环境空气质量概况整体表现较好，且畜禽养殖业养殖地区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。“十三五”期间，舟曲县先后划定和修改舟曲县畜禽禁养区划定方案，并针对白龙江流域进行了畜禽养殖业排查工作，目前县域内畜禽规模养殖场场址不涉及集中式饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区和城镇居民区、文化教育科学研究区。舟曲县域内无大型规模养殖场，养殖主要以散养为主，养殖合作社分布随人口分布，主要分布在白龙江干流及支流周边，大多距离河流水系有一定距离，虽然通过畜禽养殖规范化管理和巡查等手段，对舟曲县白龙江断面水质提升起到了促进作用，但需长期关注畜禽养殖污染对河流、土壤和地下水造成的影响。

2.4 畜禽养殖污染防治现状

2.4.1 畜禽养殖现状

(1) 畜禽养殖类型及数量

舟曲县主要的养殖种类为生猪和禽类（肉鸡），其他牲畜主要以散养为主。舟曲县肉鸡养殖不同于笼养的方式，大多为在圈定的养殖场地范围内散养。2020年，生猪年饲养量为83039头，禽类年饲养量为130720只，牛年饲养量为37094头，羊年饲养量为15750只。2020年，舟曲县畜禽养殖类型及数量见表2.4-1。

表 2.4-1 全县 2020 年畜禽养殖类型及产量一览表

畜禽种类	类型	2020 年饲养量（头、只）
生猪	饲养量	83039
牛	饲养量	37094
羊	饲养量	15750
肉鸡等禽类	饲养量	130720

注：表中 2020 年数据引自舟曲县 2020 年统计年鉴。

(2) 畜禽养殖结构

舟曲县畜禽养殖种类主要包括生猪、肉鸡以及少量肉牛、肉羊，生猪和肉鸡为主要的养殖种类，其他以散养为主。肉鸡养殖不同于笼养的方式，为在圈定的养殖场地范围内散养。

根据猪当量的折算标准，将全县 2020 年畜禽养殖量折算成猪当量。2020 年养殖量约为 21.8 万个猪当量，主要畜禽养殖生猪占比为 38%，牛为 57%，羊为 3%，鸡为 2%。区域养殖结构平稳，黑土猪、从岭藏鸡作为地方性产品，近年来政策扶持和养殖力度在不断加大。

表 2.4-2 全县 2020 年主要畜禽饲养量（猪当量）及比例

畜禽种类	年饲养量（个）（以猪当量计）				猪当量（个）合计
	生猪	牛	羊	肉鸡等禽类	
2020 年	83039	123647	6300	5229	218215

比例	38%	57%	3%	2%	/
注：100头猪相当于15头奶牛、30头肉牛、250只羊、2500只家禽。表中数据引自舟曲县统计年鉴，按照上述折算方法进行折算后的结果。					

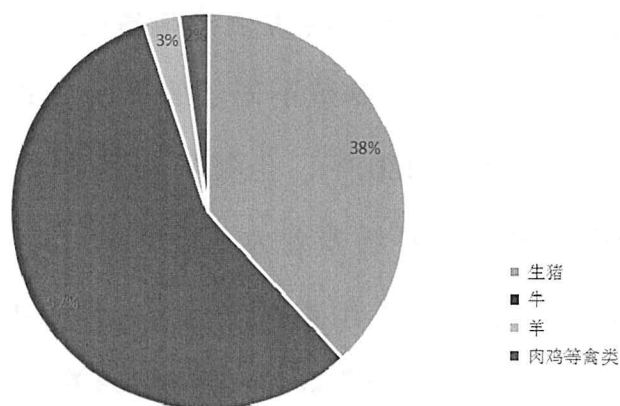


图 2.4-1 舟曲县 2020 年畜禽养殖结构情况图

(3) 畜禽养殖区域分布

根据 2020 年舟曲县统计年鉴，将各乡镇牛、羊、猪等主要养殖牲畜饲养量折算成猪当量，各乡镇 2020 年各类牲畜饲养量（猪当量）情况见下表。

表 2.4-3 舟曲县各乡镇 2020 年各类牲畜饲养量（猪当量）情况表

乡镇	各类牲畜饲养量（个）（以猪当量计）			猪当量（个） 小计
	牛	羊	猪	
城关镇	3403	1421	4645	9469
大川镇	397	107	2521	3024
峰迭镇	8503	149	6340	14993
立节镇	4793	146	4147	9086
东山镇	537	449	6535	7520
曲告纳镇	11167	173	3712	15051
博峪镇	10643	216	3029	13888
曲瓦乡	7387	110	2792	10289
巴藏镇	5423	213	4138	9775
大峪镇	3203	190	4934	8327

憨班镇	3630	158	3851	7639
坪定镇	4303	161	4421	8885
江盘镇	2773	269	4864	7907
南峪乡	1897	78	3123	5097
果耶镇	3400	642	5432	9474
八楞乡	7423	90	3686	11200
武坪镇	18887	746	4429	24062
插岗乡	6353	311	2268	8932
拱坝镇	12217	602	4176	16995

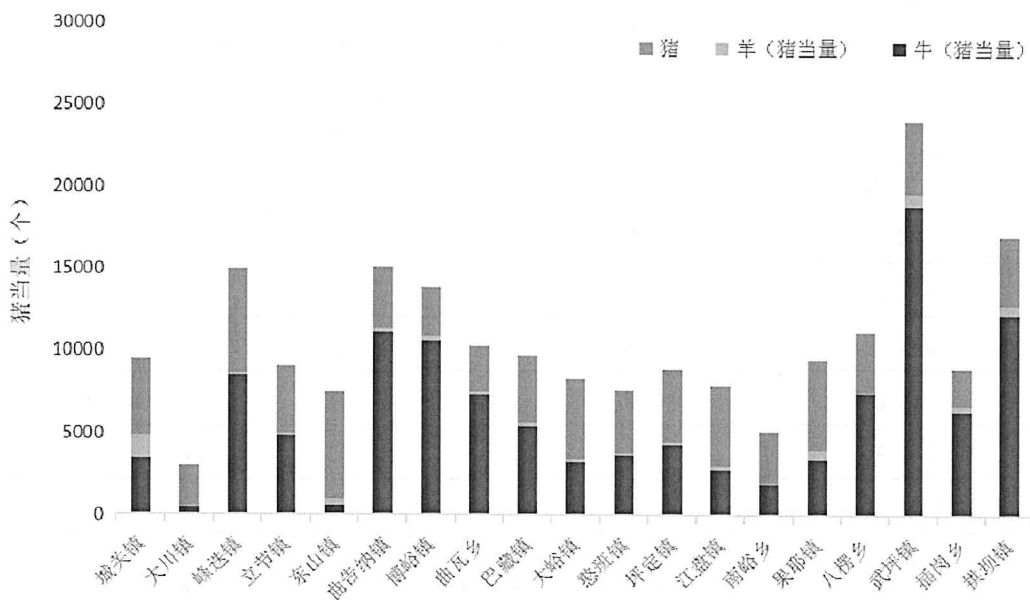


图 2.4-2 舟曲县各乡镇 2020 年各类牲畜养殖量 (猪当量)

舟曲牲畜养殖量 (以猪当量计) 最多的镇是武坪镇, 其次是拱坝镇、曲告纳镇、峰迭镇、博峪镇等。

(4) 畜禽养殖场等基本情况

舟曲县是一个以农业为主的山区县, 畜牧业生产主要以农户散养与中小型规模养殖并存发展为模式。黑土猪和鸡这 2 类畜禽为舟曲县主要的养殖畜禽, 存在不同规模的养殖场, 其中舟曲县肉鸡养殖不同于笼养的方式, 为在圈定的养殖场地范围内散养。其他牲畜主要以农户散养为主。

根据统计，舟曲县现有规模养殖场 36 家，其中生猪规模养殖场 4 家，鸡类规模养殖场 32 家。以上规模畜禽养殖场主要分布在舟曲县城关镇、坪定镇、江盘镇等乡镇。

表 2.4-4 舟曲县规模畜禽养殖场统计表

乡镇	养殖畜种		合计
	生猪	鸡	
城关镇	0	5	5
大川镇	0	2	2
峰迭镇	0	2	2
曲瓦乡	0	1	1
巴藏镇	0	2	2
大峪镇	1	0	1
立节镇	1	2	3
憨班镇	0	1	1
坪定镇	0	4	4
江盘镇	1	3	4
东山镇	0	4	4
南峪乡	1	0	1
果耶镇	0	2	2
八楞乡	0	0	0
武坪镇	0	1	1
插岗乡	0	1	1
拱坝镇	0	1	1
曲告纳镇	0	1	1
博峪镇	0	0	0
总计	4	32	36

此外，根据统计，舟曲县现有养殖户 50 家，其中生猪养殖户 47 家，鸡类养殖户 3 家。以上畜禽养殖户主要分布在舟曲县大川镇、南峪乡、峰迭镇、武坪镇等乡镇。

表 2.4-5 舟曲县畜禽养殖户统计表

乡镇	养殖畜种		合计
	生猪	鸡	
城关镇	2	0	2
大川镇	8	0	8
峰迭镇	6	0	6
曲瓦乡	2	0	2
巴藏镇	2	0	2
大峪镇	0	0	0
立节镇	3	1	4
憨班镇	2	1	3
坪定镇	0	0	0
江盘镇	0	1	1
东山镇	0	0	0
南峪乡	7	0	7
果耶镇	3	0	3
八楞乡	1	0	1
武坪镇	6	0	6
插岗乡	1	0	1
拱坝镇	2	0	2
曲告纳镇	1	0	1
博峪镇	1	0	1
总计	47	3	50

2.4.2 污染防治现状

(1) 粪污处理现状

根据资料和现场调查，舟曲县现有畜禽养殖场、户清粪工艺大多采用人工干清粪方式，液体粪污处理方式主要采用发酵还田，粪便处理方式主要为堆积发酵还田。

1) 清粪方式

根据调查，舟曲县 36 家规模养殖场和 50 家畜禽养殖户大多采用人工干法清粪方式。

2) 粪污处理方式

规模畜禽养殖场户干清粪产生的粪便存放于堆粪场，自行发酵处理，回用于农田。液体粪污处理方式主要采用集污池收集暂存还田。在处理方式上，一是拥有自有耕地的规模养殖场户通过堆肥后自己使用；二是规模养殖场户经过堆肥处理后，与周边农户签订粪污消纳协议，直接出售给周边农户还田。

3) 粪污处理设施

经现场调研，粪污处理设施主要为集污池和堆粪场。生猪规模养殖场、户大多修建了粪污集污池和堆粪场。其他类型规模养殖场、户均设置粪便堆存场 1 座。

此外，目前舟曲县无安装在线监控设备的畜禽规模养殖场户，舟曲县县域内目前无商品有机肥加工企业，夏河县达哇央宗畜禽粪便回收利用有限公司等有机肥加工企业在舟曲县域内收购畜禽粪便加工有机肥。

目前，舟曲县畜禽粪污资源化利用典型技术模式为粪污全量还田模式。

(2) 病死畜禽处理情况

经调研，舟曲县规模养殖场和养殖户的病死畜禽尸体，目前由各养殖场户自行采取无害化填埋的处理方式处理。

(3) 恶臭处理情况

经调研，部分生猪、鸡畜禽养殖户距离人口密集区较近，养殖产生的臭气易对周边居民造成影响，需加强该方面管理。目前舟曲县畜禽规模养殖场臭气治理主要采用自然通风、加强管理、及时清粪、喷洒除臭剂，并在场区四周建设绿化隔离带。此外，合理选址，减小对周边村庄等的影响。

(4) 禁养区划定情况

根据《舟曲县畜禽养殖禁养区划定方案》（调整报告），舟曲县畜禽养殖禁养区划定情况如下：

舟曲县划定畜禽禁养区面积为 703.707km²，其中：舟曲县划定饮用水水源保护区禁养区 123.49km²，自然保护区禁养区 573.487km²，城镇居民和教育文化区禁养区 6.73km²。舟曲县行政区域面积为 3009.98km²。禁养区面积占舟曲县行政区域面积的 23.38%。

“十四五”期间畜禽禁养区如有修订调整，依据调整后范围进行管理。

(5) 污染物核算

根据畜禽养殖量、主要污染物产生系数、治理设施类型及工作效率，估算粪污产生量和主要污染物排放（流失）量。

1) 畜禽粪污产生量

结合第二次全国污染源普查数据统计方法及相关研究经验，依据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）等技术规范，采用系数法对畜禽粪污产生量进行计算。舟曲县规模养殖场和养殖户粪便产生量为 2.29 万吨/年，其中规模养殖场粪便产生量为 2.11 万吨/年，畜禽养殖户粪便产生量为 0.18 万吨/年。

表 2.4-6 畜禽养殖粪污产生量

规模	畜禽种类	粪便产生量 (t/a)	污水产生量 (t/a)	粪便产生量小 计 (t/a)
畜禽养殖 场	生猪	599.74	11114.25	21090.945
	蛋鸡	2424.695	/	
	肉鸡	18066.51	/	
畜禽养殖 户	生猪	1750.33	61987.95	1843.03
	蛋鸡	0	/	

	肉鸡	92.7	/	
总计		22933.975	73102.2	22933.975

2) 污染物产生量

根据生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册--农业源产排污核算方法和系数手册》计算 COD 等污染物产生量和排放量。舟曲县畜禽养殖 COD、总氮、氨氮和总磷产生量分别为 4594.407t/a、221.497t/a、25.169t/a 以及 49.405t/a，主要由猪和肉鸡产生。舟曲县畜禽养殖 COD、总氮、氨氮和总磷排放量分别为 976.692t/a、46.375t/a、4.575t/a 以及 9.834t/a。

表 2.4-7 畜禽养殖污染物产生量计算结果

规模	畜禽种类	COD 产生量 (t/a)	总氮产生量 (t/a)	氨氮产生量 (t/a)	总磷产生量 (t/a)
畜禽养殖场	生猪	141.6	10.329	2.448	2.674
	蛋鸡	513.606	28.82	3.066	5.877
	肉鸡	3245.715	143.906	10.949	31.284
	小计	3900.921	183.055	16.463	39.835
畜禽养殖户	生猪	680.686	37.642	8.626	9.41
	蛋鸡	0	0	0	0
	肉鸡	12.8	0.8	0.08	0.16
	小计	693.486	38.442	8.706	9.57
总计		4594.407	221.497	25.169	49.405

表 2.4-8 畜禽养殖排放量计算结果

规模	畜禽种类	COD 排放量 (t/a)	总氮排放量 (t/a)	氨氮排放量 (t/a)	总磷排放量 (t/a)
畜禽养殖场	生猪	20.229	0.857	0.144	0.404
	蛋鸡	109.201	6.255	0.659	1.262
	肉鸡	784.133	34.882	2.659	7.352
	小计	913.563	41.994	3.462	9.018

畜禽养殖户	生猪	59.419	4.221	1.089	0.736
	蛋鸡	0	0	0	0
	肉鸡	3.71	0.16	0.024	0.08
	小计	63.129	4.381	1.113	0.816
总计		976.692	46.375	4.575	9.834

2.4.3 种养结合现状

舟曲县有耕地面积 27876.78 公顷，园地面积 1123.16 公顷，林地面积为 219112.6 公顷，草地面积 42932.11 公顷。2020 年全年农作物种植面积 33.98 万亩，其中粮食作物种植 22.75 万亩，油菜籽种植 2.85 万亩，蔬菜种植 0.75 万亩，中药材种植 7.32 万亩。农作物内种植的粮食以小麦、玉米、洋芋、蚕豆、青稞、荞麦、大麦、洋麦、糜子、谷子等为主，经济作物主要种植油料（油菜、大麻、胡麻）、药材、蔬菜等。舟曲县经济林产品主要有花椒、核桃、柿子、石榴等。

在种养结合方面，现阶段没有形成产业化和规模化，且舟曲县多数养殖场尚未形成有效、成熟的市场化运营方式，舟曲县种养结合方式主要为“秸秆—饲料—养殖—粪肥—农田”的模式，舟曲县禽养殖粪污处理后的消纳地主要去向是农田，利用于林地、果园、草地等的畜禽粪污很少。舟曲县畜禽养殖场数量和养殖量较少，产污量较小，每个畜禽养殖场配套的农田面积较多，舟曲县畜禽养殖场均无粪肥田间利用设施设备，畜禽粪便全部用于堆肥还田，可认为种养结合畜禽粪肥施用量等于畜禽粪便排放量。根据舟曲县环境承载力实际情况，能够消纳现有粪肥。由于不同类型土地种植不同植物粪肥利用量不同，各乡镇可根据环境承载力实际情况，调整种植种类，提高粪肥利用量。

舟曲县少量优质耕地主要分布在城关镇、峰迭镇、大川镇、南峪

乡、憨班镇和立节镇的白龙江沿岸，其余大部分耕地分布地区海拔较高、坡度大、缺乏灌溉设施的区域，在全县广泛分布。由于不同类型土地种植不同植物粪肥利用量不同，可根据环境承载力实际情况，调整种植种类，提高粪肥利用量。

2.4.4 存在的问题

根据舟曲县畜禽养殖、种植区情况、种养结合及污染防治现状，舟曲县畜禽养殖业主要存在以下问题：

1、畜禽粪污资源化利用尚需提升。一是排泄物处理设施不完善，有的养殖场、养殖户虽有液体粪污处理设施，但其处理能力弱，与粪污产生量不配套；有的养殖场、养殖户甚至任意将粪污堆放在场外，严重影响周边环境。二是污染防治措施落后，处理方式过于简单，有的养殖场、养殖户未作沉淀、发酵处理，就直接将粪污排入田间。

2、畜禽粪污治理工艺设施尚需完善。在粪污处理方面，现有规模化畜禽养殖场大多采取干清粪工艺，并设有粪尿储存场所，但由于小规模养殖个体及合作社较多，仍存在部分畜禽养殖户没有粪污处理设施，或有设施但不具备防渗等功能，不符合粪污治理设施建设要求，且未进行土地综合利用消纳。

3、种养结合存在困难。由于舟曲县种植业主要为家庭式种植方式，没有形成规模化和产业化，且舟曲县多数养殖场户尚未形成有效、成熟的市场化运营方式，因此，舟曲县种养结合面临困难。

4、非规模化养殖环境监管难，执法依据不足。目前，舟曲县部分畜禽养殖户无粪污处理设施或处理设施不符合标准，现有法规针对非规模养殖环境执法依据不足，执法存在一定困难。

3、《规划》目标

3.1 规划目标与指标

到 2025 年，构建生态消纳为主，工业治理为辅的畜禽养殖污染防治体系。建立科学规范、权责清晰、约束有力的畜禽养殖废弃物资源化利用体系，提升畜禽养殖污染治理标准化、生态化水平。构建种养结合循环发展机制，实现农牧融合发展。优先治理武坪镇等养殖总量大、环境保护要求高的区域，逐步扩大到其他需要治理的区域。

表 3-1 舟曲县“十四五”畜禽养殖污染防治主要指标

指标名称	2020 年 (现状值)	2025 年
畜禽粪污综合利用率	77.3%	80%以上
畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率	100%	100%
畜禽规模养殖场资源化利用台账建设率	-	80%以上
达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率	-	100%

3.2 畜禽养殖环境承载力分析

3.2.1 区域畜禽粪便土地承载力测算

根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T 3877-2021）进行县域内畜禽粪便土地承载力计算。舟曲县域粪便养分可施用量为 2337.33 吨，单位猪当量氮养分供给量为 6.93[kg/（猪当量·年）]，舟曲县畜禽粪污土地承载力为 337277 个（以猪当量计）。即舟曲县在土地生态系统可持续运行的条件下，县域内耕地、林地和草地等所能承载的最大畜禽存栏量为 337277 个（以猪当量计）。

舟曲县 2020 年养殖量约为 21.8 万个猪当量，畜禽养殖饲养量小于畜禽粪便土地承载力，表明舟曲县畜禽养殖不超载，土地资源承载力能满足畜禽养殖规模要求。依据舟曲县土地的拥有量和有效承载能

力，按照农牧结合、生态循环的原则，舟曲县畜禽养殖空间相对目前产业水平来说，还有一定的发展空间。但是随着畜禽养殖业的发展，带来的粪污、臭气等污染问题突出，环境保护压力也随之增大。

由于舟曲县有机肥加工产业相对薄弱，商品有机肥产量占全县粪污资源化利用总量的比重很小，且有机肥不涉及跨县外售，使用范围在本县境内，因此，本次土地承载力测算分析不再对有机肥生产消纳途径进行抵扣。

(2) 乡镇畜禽粪污土地承载力测算

根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T 3877-2021）进行各乡镇畜禽粪污土地承载力计算，计算结果见表 3-2。武坪镇 1 个乡镇养殖量超过乡镇畜禽粪便土地可承载力，其余乡镇承载系数均小于 1，此外，博峪镇、拱坝镇承载系数较大，需引起注意。

表 3-2 各乡镇畜禽粪污土地承载力一览表

序号	乡镇名称	乡镇畜禽粪污土地承载力(个猪当量)	乡镇畜禽养殖量(个猪当量)	承载系数
1	城关镇	18433	9469	0.51
2	大川镇	16484	3024	0.18
3	峰迭镇	33635	14993	0.45
4	立节镇	14302	9086	0.64
5	东山镇	21178	7520	0.36
6	曲告纳镇	35937	15051	0.42
7	博峪镇	14331	13888	0.97
8	曲瓦乡	15259	10289	0.67
9	巴藏镇	14700	9775	0.66
10	大峪镇	19488	8327	0.43
11	憨班镇	15639	7639	0.49
12	坪定镇	13064	8885	0.68
13	江盘镇	11892	7907	0.66

14	南峪乡	8531	5097	0.60
15	果耶镇	19614	9474	0.48
16	八楞乡	17500	11200	0.64
17	武坪镇	18377	24062	1.31
18	插岗乡	11357	8932	0.79
19	拱坝镇	17764	16995	0.96

(3) 乡镇养殖总量控制

根据畜禽粪便土地承载力测算结果，舟曲县畜禽粪便土地承载力阈值 337277 个猪当量，当前养殖总量占舟曲县土地可承载力的 64.7%。武坪镇 1 个乡镇养殖量超过乡镇可承载力，此外，博峪镇、拱坝镇承载系数较大，需引起注意。需考虑提高粪肥替代化肥比例，增加有机肥料外销量等措施，同时促进舟曲县县域内粪污资源均衡调配，确保区域养殖总量与环境承载力相匹配；其余乡镇畜禽养殖承载力比重较小，促进就地就近利用。

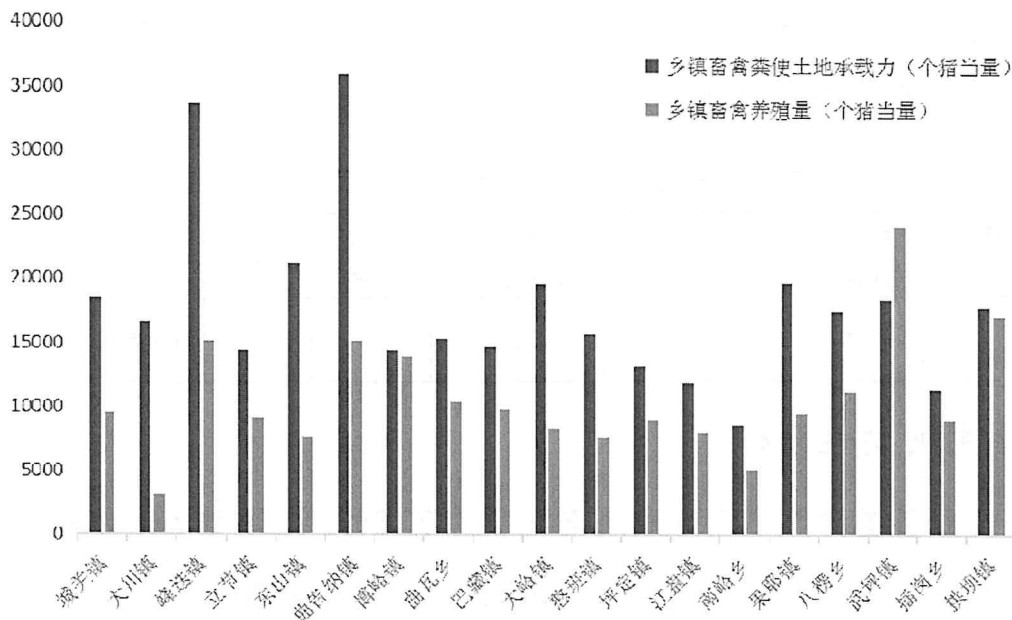


图 3-1 乡镇畜禽粪污土地承载力与乡镇畜禽养殖量对比

3.2.2 规模养殖场（户）配套土地面积测算

根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T 3877-2021）进行

畜禽规模养殖场（户）配套土地面积测算，具体见附表二。

3.2.3 水资源分析

舟曲县“一江两河”及其 40 多条支流总径流量 36.28 亿立方米，根据土地理想承载力估算，当舟曲县达到可承载猪当量上限 337277 个时，依据《甘肃省行业用水定额》（2017 版）甘肃省牲畜用水定额计算，舟曲县年总用水量为 430.87 万立方米，占舟曲县地表水资源总量的 0.0012%。考虑到部分区域时空分布不均，存在区域性缺水和季节性缺水，发展过程中应尽可能降低水资源消耗指标。

3.2.4 水环境承载力测算

依据《水环境承载力评价办法（试行）》，统计 2020 年舟曲县主要省考河流水质达标情况，计算得到舟曲县主要河流环境承载力，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。

舟曲县省控地表水考核断面为白龙江两河口桥，每季度监测一次，监测均值全部实现达标，水环境承载力为未超载状态。

表 3-3 舟曲县白龙江两河口水环境承载力评价

断面名称	断面性质	达标次数	监测次数	平均值达标点位数	总点位数	A ₁	A ₂	R _c
白龙江两河口	省考	4	4	1	1	100%	100%	100%

3.3 目标可达性分析

舟曲县畜禽粪污综合利用率现状为 77.3%，拟通过各乡镇畜禽粪污资源化利用项目的实施，提升畜禽粪污综合利用率至 80%以上，实现规划目标。

目前，舟曲县规模养殖场粪污处理设施装备配套率为 100%，“十四五”期间，通过与畜禽养殖业环境监督执法、畜牧业相关补贴政策

的相结合，对新建规模养殖场要求配套粪污处理设施，继续保持畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率 100%。

通过畜禽养殖业环境监督执法，推动达标排放的规模养殖场开展自行监测，实现达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率达到 100%。

舟曲县在“十三五”畜禽养殖污染防治管理过程中，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，逐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，畜禽规模养殖场资源化利用台账建设率达到国家和省州相关要求。

4、畜禽养殖污染防治主要任务

4.1 畜禽养殖污染治理总体要求

4.1.1 优化区域空间布局，落实分区分类管理

根据《甘南州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《舟曲县禁养区划定方案》、畜禽粪污土地承载力测算结果等，结合区域自然条件、重点流域和农业面源污染治理要求，按照适度规模、种养平衡原则，确定畜禽养殖污染防治重点区域为县城周边、武坪镇、拱坝镇、博峪镇等，引导畜禽养殖业向资源丰富、环境和土地承载力较强的曲告纳镇、峰迭镇等乡镇发展，着力引导畜禽养殖生产逐步向养殖优势明显的乡镇发展。发展舟曲特色生态养殖，推进标准化规模养殖、标准化集约养殖，运用市场机制引导适度规模发展，通过股份制合作、建立合作社等形式做大做强重点规模养殖场。

近郊地区严格控制传统的中小规模畜禽养殖，重点发展高端畜禽种业、现代化养殖场和畜牧二、三产业、现代化粪污综合利用产业。各乡镇应依据“三线一单”生态环境分区管控要求、禁养区划定方案、畜禽粪污土地承载力测算结果等实际情况，合理确定养殖总量、品种和规模化水平、养殖选址等，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，逐步引导优化种养业布局。

对于已配套粪污处理设施装备的规模化养殖场，引导和支持规模化养殖场进行设施装备提档升级，进行标准化改造，进一步扩大处理能力，降低环境污染风险，畜禽养殖污染防治重点区域规模化养殖场应优先进行设施装备提档升级和标准化改造。

对于粪污处理设施装备未配套的畜禽规模养殖场，要求建设畜禽规模养殖场户粪污处理设施装备，并达到相关标准要求，限期要求在

2025 年底前完成。

对于粪污处理设施装备未配套的畜禽养殖户，逐步引导养殖户合理建设污水贮存池和粪便堆放场或委托处理。

对于新建养殖场要求建设畜禽规模养殖场粪污处理设施设备，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 规范畜禽养殖禁养区管理

严格落实《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》和地方法规对禁养区划定的要求，规范畜禽养殖禁养区管理。除饮用水水源保护区，风景名胜区，自然保护区的核心区和缓冲区，城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区及法律法规规定的其他禁止养殖区域之外，不得划定禁养区。严禁打着环保名义限制养殖业发展，对禁养区内关停需搬迁的规模化养殖场（户），优先支持异地重建，对确需关闭的养殖场（户），给予合理过渡期，避免清理代替治理，对符合环保要求的畜禽养殖建设项目，依法依规实施环评审批。

4.2 提升畜禽粪污资源化利用水平

4.2.1 优化粪污处理利用模式

根据舟曲县畜禽养殖土地承载力测算结果和养殖场（户）消纳土地配备情况，优化本辖区养殖场（户）粪污处理利用方式。

（1）消纳土地充足区域。城关镇、立节镇、曲告纳镇、巴藏镇、大峪镇、坪定镇、南峪乡、八楞乡、插岗乡、曲瓦乡、江盘镇、果耶镇、大川镇、峰迭镇、东山镇、憨班镇 16 个乡镇范围内自有消纳土地面积充足，应鼓励和支持养殖场（户）采取种植和养殖相结合的方式，促进畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便污水等废弃物就地就近还田利用。采用以下两种模式进行处理：

①自有消纳土地面积充足时，按照《畜禽粪便无害化卫生要求（GB 7959-2012）》《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；个别规模养殖场（养殖户）自有消纳土地不足时，与周边种植户签订粪肥消纳协议，确保粪肥施用面积能满足粪肥消纳需要。

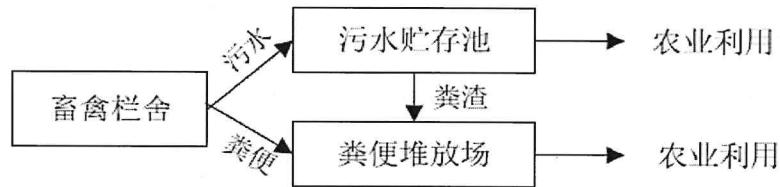


图 4.1-1 养殖户推荐畜禽粪污贮存+就近还田模式

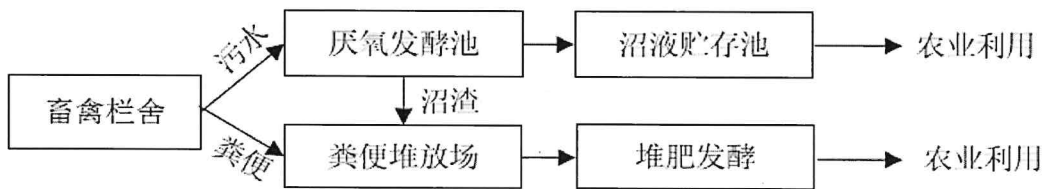


图 4.1-2 养殖场推荐畜禽粪污厌氧+就近还田模式

②当规模养殖场（养殖户）周边粪污消纳土地不足时，规模养殖场可将固体粪便委托处理，通过与周边有机肥厂、社会化粪肥服务机构、果菜茶种植基地、种植企业或合作社等第三方签订用肥协议，确定种养两端粪肥产用合作关系。液体粪污用于规模养殖场自有土地或与周边种植户签订消纳协议，施用于附近农地。养殖户分布集中的区域，建设粪污转运中心，统一收集、统一处理利用。鼓励各地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等全程服务模式。

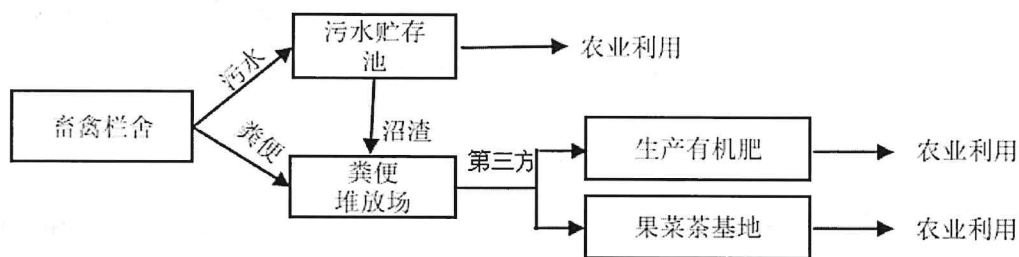


图 4.1-3 畜禽固体粪肥委托处理+液体粪肥就近还田模式

(2) 消纳土地不足区域。武坪镇 1 个乡镇养殖总量大、消纳土地不足，拱坝镇、博峪镇 2 个乡镇消纳土地能够满足畜禽养殖量要求，但土地承载力承载系数较大，此 3 个乡镇应优先调整养殖结构、核减畜禽养殖户养殖量、提高粪肥替代化肥比例、增加有机肥外售等措施，确保养殖总量与环境承载力相匹配。

①规模养殖场周边消纳土地充足时，优先就地就近利用。当周边配套农地不足时，规模养殖场优先将液体粪肥用于周边农地消纳，固体粪肥委托第三方处理后外销。对于周边无配套土地的养殖场，可采用粪水达标排放模式，将养殖场产生的粪水进行厌氧发酵+好氧处理等组合工艺进行深度处理，粪水达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)或地方标准后直接排放，固体粪便可委托进行集中处理。

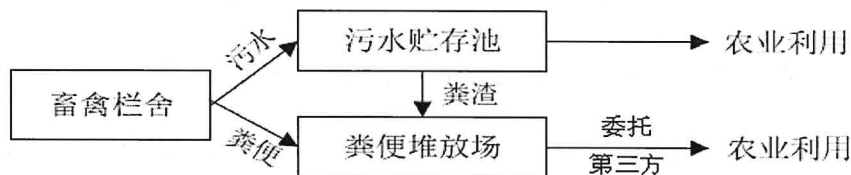


图 4-4 北方地区畜禽固体粪肥委托处理+液体粪肥就近还田模式

②畜禽养殖户以乡镇或村为单元，实施统一收集和处理利用，固体粪便可生产有机肥外销，液体粪污堆肥后就近农用。

4.2.2 推进畜禽粪污生态化利用

(1) 三级网络体系建设试点

建立畜禽养殖粪污收集、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，不断提高畜禽养殖粪污收集处理利用的规模化、专业化、社会化水平。逐步形成污染防治与资源化利用三级网络，发挥示范引导作用。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，形成畜禽粪污处理全产业链。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。

（2）集中收运储运

开展畜禽粪污资源化利用整县推进。鼓励和支持畜禽养殖户建设粪污分散设施，乡镇建设集中临时收储中心，畜禽养殖场（养殖户）散养密集区建设集中收储设施。

其他村庄根据村庄规划、基础条件和养殖业发展情况，开展集中粪污收储系统建设。鼓励和支持散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理，积极引导畜禽散养户向养殖小区集中。或将废弃物委托给具备处理能力的单位进行综合处置和利用，降低处理成本，提高利用水平，实现散养密集区畜禽养殖废弃物的统一管理。

（3）粪污资源化利用

加快推进畜禽养殖废弃物资源化。鼓励各类市场主体参与养殖废弃物资源化利用，支持开发转化生物质能源。鼓励有条件的龙头企业建设区域性养殖粪污资源化利用设施，构建本区域粪污收集、转化、应用产业链。对收集转化和应用养殖废弃物的生物质能源利用、发电工程等，参照国家有关政策给予补助，依法享受有关企业所得税免征、减征政策及农业产业化龙头企业贷款贴息政策。

大力推广应用有机肥。全面落实化肥使用零增长行动、土壤污染防治行动计划和耕地质量提升规划，支持农业生产经营主体使用经资源化利用后的粪源有机肥。支持农业生产经营主体在田间地头建沼液

储液池（罐）和喷灌管网，鼓励沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田使用。健全畜禽粪污还田利用和检测方法标准体系。

规划建设 2 个畜禽粪污集中处理处置中心，包括粪污贮存、加工、利用设施等，分别位于峰迭镇和大川镇，覆盖舟曲县县域，有机肥年生产加工规模达 5 万吨以上。畜禽粪污集中处理中心收集处理规模养殖场无法消纳的多余畜禽粪污和中小型养殖场以及散养户产生的畜禽粪污，进行加工生产高附加值商品有机肥。在建设模式上，支持专业化公司建设运营或依托规模化养殖龙头企业建设运营的模式。

4.2.3 畜禽粪污合理还田利用

经无害化处理后进行还田综合利用的堆肥和沼气发酵等还田产物应符合《粪便无害化卫生标准》。粪肥用量不能超过作物当年生长所需的养分量；在确定粪肥的最佳施用量时，应对土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价，并符合当地环境容量的要求；同时应有一倍以上的土地用于轮作施肥，不得长期施肥于同一土地。鼓励在畜禽养殖场（户）与还田利用的农田之间应建立有效的粪肥输送网络。通过车载或管道形式将处理置后的粪肥输送至农田，要加强管理，严格控制污水输送沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏。

4.2.4 积极推行种养结合

积极推行种养结合，走生态产业循环发展的路子，新改扩建养殖场应根据粪污消纳用地情况，合理确定养殖规模和场区位置，推动养殖产能向本地果菜及中药材种植基地、有机农业示范区等粪肥消纳量大的区域调整转移，逐步引导优化种养业布局。

4.3 完善粪污处理和利用设施

4.3.1 畜禽规模养殖场（户）源头减量设施建设

畜禽养殖业污染治理应从源头控制，支持现有养殖场（户）圈舍及粪污收集、贮存设施升级改造，满足雨污分离、防渗、防雨、防溢流等要求，鼓励清粪工艺改造为机械清粪工艺。支持规模场优化饲料配方、提高饲养技术、管理水平。养殖栏舍配备通风排气装置等。

新建养殖场按照规模化、标准化、生态化、现代化的要求进行建设。要求建设畜禽规模养殖场粪污处理设施设备，满足雨污分离、防渗、防雨、防溢流等要求。

4.3.2 畜禽规模养殖场（户）粪污处理利用设施建设

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。采用制造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。采用堆肥发酵工艺的养殖场，应建设储存、发酵等场地（至少可暂存 180 天粪污），配备翻抛设备。委托第三方处理的养殖场（户），应与第三方签订粪污处理与利用合同。

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。对于散养户，鼓励建设粪尿贮存池，就近就地还田利用，具备集中收运条件的村庄，实现统一收运处理。

4.3.3 田间配套设施建设

加强田间配套设施建设与完善，提升田间配套能力，建立还田土地台账，规范还田管理，杜绝直排。以峰迭镇等河流流域较为敏感区

域为重点选取部分试点村，完善田间粪污暂存设施，根据试点村粪污产量、经济情况等，合理配置粪污田间暂存池等还田作业设施。施肥过程应采用深施、埋施等减排措施。

4.4 完善台账管理制度

4.4.1 加强宣传服务，逐步推进粪肥利用台账制度实施

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》要求，提前确定粪肥还田利用计划，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。

同时，加强相关法律法规以及粪污资源化利用有关政策要求的宣传，要让养殖场户知悉粪污治理的主体责任，树立粪肥台账记录的自觉性，确保填报信息的准确性、及时性。组织精干力量采取多种方式加强对台账填报的培训，要让养殖场熟悉填报的具体项目内容、如何填写等。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，同时鼓励有条件的规模以下畜禽养殖场户填报，逐步完善粪肥利用台帐。

4.4.2 层层落实责任，做好台账记录

参照省市下发的台帐格式，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，并分配专人进行记录和管理，明确“直联直报”系统信息员，做到责任到单位、到部门、到岗位、到人头，台账应至少保留1年以上。各乡镇以及相关的管理部门加强对管理台账的监督检查工作，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。

4.5 推进畜禽养殖污染治理

4.5.1 深化规模化畜禽养殖场（小区）污染治理

按照《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，落实规模化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。新建万头以上规模养殖场配套污水处理设施，存栏万头以上规模养殖场应在栏舍、堆粪棚等处设置臭气处置设施，确保对周边环境不造成影响。

4.5.2 加强畜禽散养户污染治理管控

按照疏堵结合、种养平衡、资源利用原则，通过减少排污量、废弃物资源化利用等方式，大力推进散养户污染治理工作。在散养户较为集中的区域，探索建立由第三方服务机构开展畜禽养殖废弃物的统一收集、运输、集中处置等模式。充分发挥乡镇、村级基层政府的监督力量，将散养户逐步纳入基层网格化管理，基本实现畜禽养殖污染防治全覆盖。

4.5.3 加强畜禽养殖行业配套场所污染治理

加强畜禽屠宰加工企业、粪污集中处理企业等场所污染治理，在合理布局基础上，加快小型屠宰场点撤停并转。按照《甘肃省病死畜禽无害化处理体系建设方案（2021-2025年）》目标任务，统筹推进病死猪牛羊禽等无害化集中处理，提高专业化处理覆盖率，完善长效监管机制。规范染疫畜禽及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或死因不明的畜禽尸体等病害畜禽废弃物无害化处理，避免二次污染。

4.5.4 加强畜禽养殖行业投入品管理

县农业农村（畜牧兽医）部门加强饲料生产和使用的环境安全监

督管理，严格执行《饲料添加剂安全使用规范》《饲料卫生标准》等国家和地方有关规定，全面禁止在饲料中添加抗生素，禁止在饲料、动物饮水中添加使用“瘦肉精”及其他违禁添加剂。加强兽药使用管理，督促指导养殖场（户）建立健全兽药使用管理制度，做好兽药使用记录，依法查处违法违规使用兽药行为。

4.6 强化环境监管

4.6.1 严格规模化畜禽养殖场环境准入退出

畜牧业发展规划应当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。依据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》，对符合条件的企业核发排污许可证。

4.6.2 加强畜禽养殖业环境监督执法

结合本地实际和规划相关要求，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”，超过整改时限，依法责令停止生产或使用。畅通 12369 环境信访举报途径，及时查处环境违法行为。

4.6.3 落实养殖场户主体责任

生态环境、农业农村部门要加强宣传引导，督促规模养殖场（畜

禽养殖户)落实主体责任。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,粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和畜禽尸体无害化处理设施。或委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理,未达到畜禽养殖污染防治要求的养殖场(户)不予安排有关补贴政策。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。

5、重点工程

为实现畜禽养殖污染防治目标，开展畜禽粪污处理利用设施提升工程、畜禽粪污集中处理中心建设工程、田间配套设施建设工程，提升舟曲县畜禽粪污收集、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。规划四大类重点工程项目。

表 5-1 重点工程项目表

序号	项目类型	建设内容	责任单位	完成时限
1	养殖场(户)畜禽粪污处理利用设施提升工程	对舟曲县县域范围内现有36家养殖场和50家畜禽养殖户粪污处理设施实施提升改造工程，改造工程包括：粪污收集、贮存设施升级改造，满足雨污分离、防渗、防雨、防溢流等要求。按照动物防疫法及畜禽标准化管理等要求，指导规模养殖场完善堆积发酵场，降低粪污污染，提高养殖场粪污资源化利用率。根据不同养殖类型，指导规模养殖场建设与生产规模相适应的畜禽粪便、雨水与污水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施设备。对于生猪规模场，要求配建满足处理规模的集污池，粪水分离，粪便暂存在堆粪场，堆粪场具备“防风、防雨、防渗、”的要求；牛、羊、鸡规模养殖场要求配建符合处理规模要求的堆粪场，堆粪场具备“防风、防雨、防渗”的要求。 同时推进畜禽养殖户粪污处理设施建设工程，主要针对区域范围内粪污治理设施缺失的畜禽养殖户，主要为粪污收集和贮存设施建设。	舟曲县农业农村局	2025年
2	畜禽粪污集中处理中心建设工程	根据全县养殖分布情况和区域养殖发展容量的分析，持续推进“废弃物处理中心+养殖场(户)”的全链条、全过程、一体化畜禽粪污市场化处理模式，建设2处区域性粪污集中处理中心，包括粪污贮存、加工、利用设施等，有机肥年生产加工规模达5万吨以上。畜禽粪污集中处理中心分别位于峰迭镇和大川镇。处理中心服务范围覆盖舟曲县域。在建	舟曲县农业农村局	2025年

		<p>设模式上，支持专业化公司建设运营或依托规模化养殖龙头企业建设运营的模式。</p> <p>此外，建设粪污有机肥加工收购点5个，安装加工设备和环保设备，购置畜禽粪污收购车。</p>		
3	田间配套设施建设工程	<p>推进田间配套设施的建设和推广，由于几乎没有做过田间配套利用的乡镇，现阶段不具备田间利用的基础和技术能力，因此，以舟曲县峰迭镇等区域为重点选取个别试点村，建设田间配套设施，依据舟曲县实际情况，暂不具备粪肥输送管网和机械还田设施建设的条件，选择配置田间暂存池等粪污还田设施，通过将畜禽液体粪污暂存于田间暂存池的方式，在农田灌溉过程中，通过灌溉水渠实现水肥混合灌溉。引导周边农户实现粪污聚集，并逐步推广普及。</p>	舟曲县农业农村局	2025年
4	监管体系建设工程	<p>完善畜禽养殖环境管理信息，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。动态掌握畜禽养殖场养殖规模、空间分布等基本情况，养殖废水、粪便和废渣处理情况、履行环保制度情况等，实现养殖产业动态监管，加强日常环境管理的智慧化水平。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。</p>	生态环境分局	2025年

5.1 养殖场（户）畜禽粪污处理利用设施提升工程

对舟曲县县域范围内现有36家养殖场和50家畜禽养殖户粪污处理设施实施提升改造工程，改造工程包括：粪污收集、贮存设施升级改造，满足雨污分离、防渗、防雨、防溢流等要求。按照动物防疫法及畜禽标准化管理等要求，指导规模养殖场完善堆积发酵场，降低粪污污染，提高养殖场粪污资源化利用率。根据不同养殖类型，指导规模养殖场建设与生产规模相适应的畜禽粪便、雨水与污水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施设备。对于生猪规模场，要求配建满足处

理规模的集污池，粪水分离，粪便暂存在堆粪场，堆粪场具备“防风、防雨、防渗、”的要求；牛、羊、鸡规模养殖场要求配建符合处理规模要求的堆粪场，堆粪场具备“防风、防雨、防渗”的要求。

同时推进畜禽养殖户粪污处理设施建设工程，主要针对区域范围内粪污治理设施缺失的畜禽养殖户，主要为粪污收集和贮存设施建设。

5.2 畜禽粪污集中处理中心建设工程

根据全县养殖分布情况和区域养殖发展容量的分析，持续推进“废弃物处理中心+养殖场（户）”的全链条、全过程、一体化畜禽粪污市场化处理模式，建设2处区域性粪污集中处理中心，包括粪污贮存、加工、利用设施等，有机肥年生产加工规模达5万吨以上。畜禽粪污集中处理中心分别位于峰迭镇和大川镇。处理中心服务范围覆盖舟曲县域。在建设模式上，支持专业化公司建设运营或依托规模化养殖龙头企业建设运营的模式。

此外，建设粪污有机肥加工收购点5个，安装加工设备和环保设备，购置畜禽粪污收购车。

5.3 田间配套设施建设工程

推进田间配套设施的建设和推广，由于几乎没有做过田间配套利用的乡镇，现阶段不具备田间利用的基础和技术能力，因此，以舟曲县峰迭镇等养殖密集区域为重点选取个别试点村，建设田间配套设施，依据舟曲县实际情况，暂不具备粪肥输送管网和机械还田设施建设的条件，选择配置田间暂存池等粪污还田设施，通过将畜禽液体粪污暂存于田间暂存池的方式，在农田灌溉过程中，通过灌溉水渠实现水肥混合灌溉。引导周边农户实现粪污聚集，并逐步推广普及。

5.4 监管体系建设工程

完善畜禽养殖环境管理信息，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，建立完善污染治理及排放信息。动态掌握畜禽养殖场养殖规模、空间分布等基本情况，养殖废水、粪便和废渣处理情况、履行环保制度情况等，实现养殖产业动态监管，加强日常环境管理的智慧化水平。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。

6、工程投资估算与资金筹措

6.1 工程投资估算

舟曲县畜禽养殖粪污处理利用设施提升工程、粪污集中处理中心建设工程、田间配套设施建设工程、监管体系建设工程，四大类工程五年投资合计 2700 万元。

表 6-1 重点工程投资估算表

序号	项目名称	项目内容	投资额 (万元)
1	养殖场(户)畜禽粪污处理利用设施提升工程	<p>对舟曲县县域范围内现有 36 家养殖场和 50 家畜禽养殖户粪污处理设施实施提升改造工程，改造工程包括：粪污收集、贮存设施升级改造，满足雨污分离、防渗、防雨、防溢流等要求。按照动物防疫法及畜禽标准化管理等要求，指导规模养殖场完善堆积发酵场，降低粪污污染，提高养殖场粪污资源化利用率。根据不同养殖类型，指导规模养殖场建设与生产规模相适应的畜禽粪便、雨水与污水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施设备。对于生猪规模场，要求配建满足处理规模的集污池，粪水分离，粪便暂存在堆粪场，堆粪场具备“防风、防雨、防渗、”的要求；牛、羊、鸡规模养殖场要求配建符合处理规模要求的堆粪场，堆粪场具备“防风、防雨、防渗”的要求。</p> <p>同时推进畜禽养殖户粪污处理设施建设工程，主要针对区域范围内粪污治理设施缺失的畜禽养殖户，主要为粪污收集和贮存设施建设。</p>	860
2	畜禽粪污集中处理中心建设工程	<p>根据全县养殖分布情况和区域养殖发展容量的分析，持续推进“废弃物处理中心+养殖场(户)”的全链条、全过程、一体化畜禽粪污市场化处理模式，建设 2 处区域性粪污集中处理中心，包括粪污贮存、加工、利用设施等，有机肥年生产加工规模达 5 万吨以上。畜禽粪污集中处理中心分别位于峰迭镇和大川镇。处理中心服务范围覆盖舟曲县</p>	1500

		<p>域。在建设模式上，支持专业化公司建设运营或依托规模化养殖龙头企业建设运营的模式。</p> <p>此外，建设粪污有机肥加工收购点5个，安装加工设备和环保设备，购置畜禽粪污收购车。</p>	
3	田间配套设施建设工程	<p>推进田间配套设施的建设和推广，由于几乎没有做过田间配套利用的乡镇，现阶段不具备田间利用的基础和技术能力，因此，以舟曲县峰迭镇等养殖密集区域为重点选取个别试点村，建设田间配套设施，依据舟曲县实际情况，暂不具备粪肥输送管网和机械还田设施建设的条件，选择配置田间暂存池等粪污还田设施，通过将畜禽液体粪污暂存于田间暂存池的方式，在农田灌溉过程中，通过灌溉水渠实现水肥混合灌溉。引导周边农户实现粪污聚集，并逐步推广普及。</p>	240
4	监管体系建设工程	<p>监管体系建设工程 完善畜禽养殖环境管理信息，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，建立完善污染治理及排放信息。动态掌握畜禽养殖场养殖规模、空间分布等基本情况，养殖废水、粪便和废渣处理情况、履行环保制度情况等，实现养殖产业动态监管，加强日常环境管理的智慧化水平。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。</p>	100
合计	/	/	2700

6.2 资金筹措

各畜禽养殖污染防治工程投资估算根据其性质不同，分别依据国家有关部委对建设项目投资估算规定，并参照市场价格和项目实际情况确定估算指标。为保证项目建设的顺利实施，优化各种资金的利用，根据主管部门对项目要求的开发顺序和时序要求，和项目自身的实际情况安排项目建设进度计划。

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，做好前期工作，包装整合污染治理项目，特别是大型养殖场污染治理和综合利用项目，依托企业的资源优势，努力争取专项资金支持。

各级财政资金投入。舟曲县地方财政资金投入，重点瞄准公益性环境改善项目，以减少区域养殖污染排放、改善区域环境为核心。同时强化财政资金对市场的引导作用，引导市场向畜禽养殖废弃物资源化利用方向发展。

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等方式降低运营成本和风险，畅通社会资本进入的渠道。政府围绕标准化规模养殖、沼气资源化利用、有机肥推广等关键环节出台扶持政策，有效引导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。出台畜禽养殖产业优化发展相关扶持、鼓励政策，调动企业污染治理和资源化利用的积极性，鼓励企业在完善污染治理的同时，通过延长产业链，实现养殖、治理、利用的循环链条。从而实现环境治理和企业发展双赢。

7、效益分析

7.1 环境效益

推进污染物总量减排。通过实施畜禽规模养殖场（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，提高养殖企业和养殖户自发治污减排的积极性，促进畜禽养殖业污染减排工作持续深入开展，巩固减排工作成效。

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。

畜禽粪污资源化利用和面源污染防控将进一步降低畜禽养殖污染对水生态环境、土壤环境的影响，对于环境质量的持续改善具有促进作用。

7.2 经济效益

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，提高畜禽粪污资源化利用率，给养殖场户带来经济效益的同时，增加农民收入。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，增加农民收入。

7.3 社会效益

规划实施推动养殖粪污进一步收集和有效的处理处置，提升了地区生态环境污染协调控制能力，减少了各养殖场对周边农户生产、生活的影响，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。

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和保护，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。

通过推进养殖密集区的养殖户污染物收集处理，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。

各养殖场区环境的改善，进一步减少了场区细菌、病原菌、蚊蝇等的数量，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。

养殖-有机肥-农田-秸秆-养殖等循环利用各领域，可为周边养殖业、种植业等提供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，改善农村产业发展环境。

8、保障措施

8.1 加强组织领导，严格监督考核

各级政府要进一步加强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。各乡镇负责对本行政区域畜牧业发展和畜禽养殖污染防治工作。生态环境部门负责畜禽养殖污染防治的统一监督管理；农业农村部门负责对畜禽养殖废弃物综合利用的指导和服务；乡镇政府按照职责做好畜禽养殖污染防治工作，负责对本行政区域内畜禽养殖污染治理设施建设与运行情况进行监督管理，协助生态环境部门、农业农村部门以及其他有关部门实施畜禽养殖污染防治工作；行政村可以制定和实施有关畜禽养殖废弃物处置等村规民约，对本村居民开展畜禽养殖污染防治的宣传教育，发现畜禽养殖污染环境的，应当及时制止并向环保部门报告；县发改、自然资源、财政等行政主管部门按照各自职责，做好畜禽养殖污染防治相关工作。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。

8.2 明确任务重点，细化落实措施

各乡镇要突出重点，明确治理任务及进度，加强对重点区域的监督指导和政策扶持，通过多部门联合监督、专项监督和日常性监督等多种监管方式加大畜禽养殖污染日常监督和执法管理。加快各地畜禽养殖污染治理设施建设，强化病死动物尸体无害化监管。依法切实履行病死动物尸体无害化处理工作属地管理职责，切实落实养殖业主

“承诺制”。加强对畜禽养殖业污染治理项目的督查和调试，确保完成治理目标任务。重点加强对已完成治理的畜禽养殖场以及畜禽粪便收集处理设施的现场监督，对违法行为进行依法查处。针对畜禽养殖排泄物偷排、漏排、直排现象，采取多种检查方式，加大执法力度。将畜禽养殖污染治理与生态创建、各类农业财政扶持资格、生态环保专项资金申报、各类生态环保评估等挂钩，不断加大综合整治力度。

8.3 健全投入机制，强化政策扶持

落实好国家、省、州环保和涉农财政资金，逐步加大对畜禽养殖污染防治工作的资金投入，充分运用税收、信贷、价格等经济手段，吸引社会资金投入畜禽养殖污染防治。拓宽资金投入渠道，加强资金整合，逐步建立政府、企业、社会多元化投入机制，加大畜禽养殖污染防治资金支持。重点保障畜禽排泄物治理技术研究、引进、试点等工作经费，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。加大对生态畜牧业建设的政策扶持，优先制定和实施针对畜禽养殖废弃物减量化、沼气工程、养殖场标准化改造、有机肥生产使用、污染治理设施建设和运营、以及环评收费、后期环境监测收费等优惠的扶持措施。鼓励发展畜禽粪便、沼液收集处理配送的社会化服务组织，发展有机肥加工、沼液综合利用和新能源开发。

8.4 加大宣传教育，营造治理氛围

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。通过广播、电视、报刊、网络、微博、微信等不同媒介，开展畜禽养殖污染防治的舆论宣传，通过形式多样的宣传教育活动，切实提高畜禽养殖场、养殖户和广大群众的环保意识。生态环境保护部门、

农业农村部门或受委托的第三方培训机构，通过制定培训计划，编写培训材料，定期组织开展技术与人员培训，将畜禽养殖从业者、基层干部、行业管理人员为主要培训对象，以畜禽养殖污染防治法规政策、畜禽排泄物治理和资源化利用实用技术为主要内容的专项培训活动，并逐步将相关教育培训内容纳入农技教育培训当中，逐步提高从业人员的污染治理技术水平。充分发挥行业协会、社会舆论的监督作用，及时通报各地畜禽养殖污染治理工作进展、亮点与问题，对治理不力、严重污染水环境的生产主体进行曝光，赢得舆论宣传工作的主动权。积极鼓励村民自治组织和畜禽养殖协会制定相关对策，规范禽畜养殖行为，进一步提高广大养殖场主和人民群众的责任意识和主人翁意识，形成群防群治畜禽养殖污染的良好氛围。

9、附件

9.1 附表

- 一、区域畜禽规模养殖场基本信息清单
- 二、畜禽养殖场户粪污肥料化利用配套土地面积要求清单
- 三、规划期内拟整治畜禽养殖场户清单
- 四、畜禽养殖污染防治重点工程支持主体和内容清单
- 五、行政区域内耕地、园地、林地、草地面积清单
- 六、舟曲县畜禽养殖禁养区统计表

9.2 图件

- 一、舟曲县基础信息图件
 - (一) 舟曲县行政区划图
 - (二) 舟曲县水系图
 - (三) 水功能区划图
- 二、舟曲县畜禽养殖现状图件
 - (一) 畜禽规模养殖场分布情况
 - (二) 禁养区分布图
 - (三) 耕地、园地、林地、草地分布图
- 三、舟曲县畜禽养殖污染防治规划图
 - (一) 治理养殖场户范围图
 - (二) 畜禽粪污集中处理中心建设布局图
 - (三) 粪肥还田利用田间配套设施建设布局图
 - (四) 种养结合粪污定向消纳空间布局图

