

# 枣庄市市中区人民政府办公室

市中政办字〔2023〕14号

## 枣庄市市中区人民政府办公室 关于印发《枣庄市市中区畜禽养殖污染防治 规划（2022-2025年）》的通知

各镇人民政府、各街道办事处，区政府有关部门：

《枣庄市市中区畜禽养殖污染防治规划（2022-2025年）》  
已经区政府同意，印发给你们，请认真贯彻执行。

枣庄市市中区人民政府办公室

2023年8月30日

（此件公开发布）

# 枣庄市市中区畜禽养殖污染防治规划

## （2022-2025 年）

枣庄市市中区人民政府

二〇二三年八月

# 第一章 总则

## 1.1 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。

## 1.2 规划背景

### 1.2.1 编制背景

2013年10月8日，国务院第26次常务会议通过了《畜禽规模养殖污染防治条例》，2013年11月11日以中华人民共和国国务院令第六43号公布，自2014年1月1日起施行。该条例要求县级以上人民政府有关主管部门编制畜牧业发展规划和畜禽养殖污染防治规划，规定畜牧业发展规划应当统筹考虑环境承载能力以及畜禽养殖污染防治要求，合理布局，科学确定畜禽养殖的品种、规模、总量；畜禽养殖污染防治规划应当统筹考虑生产布局，明确污染防治目标、任务、重点区域、设施建设及防治措施。

畜禽养殖是农业生产的支柱产业，其种类以生猪、牛、鸡、鸭、鹅为主，且经历了以新中国成立初期的家庭分散的传统饲养方式为主，发展到20世纪90年代的以各种性质的养殖场为主的养殖历程。近年来，枣庄市禽畜养殖业的迅速发展，既丰富了城乡居民的菜篮子，

又促进了国民经济发展。但是，由于部分畜禽养殖场在建设初期没有进行环境影响评价，缺乏科学规划和合理布局，甚至一些养殖场建在饮用水源上游、饮用水源保护区和居民区内、中心村庄周边。同时，部分畜禽养殖企业污染防治工作滞后，环保治理设施不全，畜禽粪便露天堆放，滋生蚊蝇、产生恶臭，或者直接排放，污染水体，污染空气，或未经处理的畜禽粪便及畜禽养殖废水过量施用于农田导致土壤孔隙堵塞，造成土壤透气、透水性下降及板结，严重影响土壤质量。畜禽粪便产生的污染已成为农村面源污染和农村脏乱差的主要因素之一，与农村人居环境的矛盾日益突出。

抓好畜禽养殖废弃物资源化利用，关系畜产品有效供给，关系农村居民生产生活环境改善，是重大的民生工程。开展畜禽养殖污染防治与种养结合，是农村生态环境治理及人居环境改善的重点和难点所在，对于提升乡村基本公共服务水平、建设美丽宜居乡村、转变农村居民生活方式、推进城乡发展一体化具有重要意义。习近平总书记在中央财经委员会第14次会议上强调，加快推进畜禽养殖废弃物处理和资源化，关系6亿多农村居民生产生活环境，关系农村能源革命，关系能不能不断改善土壤地力、治理好农业面源污染，是一件利国利民利长远的大好事。

“十三五”时期，现代农业建设取得重大进展，乡村振兴实现良好开局。粮食年产量连续保持在1.3万亿斤以上，农民人均收入较2010年翻一番多。新时代脱贫攻坚目标任务如期完成，现行标准下农村贫困人口全部脱贫，贫困县全部摘帽，易地扶贫搬迁任务全面完成，消除了绝对贫困和区域性整体贫困，创造了人类减贫史上的奇迹。农村

人居环境明显改善，农村改革向纵深推进，农村社会和谐稳定，农村即将同步实现全面建成小康社会目标。

“十四五”时期，是乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。民族要复兴，乡村必振兴。全面建设社会主义现代化国家，实现中华民族伟大复兴，最艰巨最繁重的任务依然在农村，最广泛最深厚的基础依然在农村。

根据生态环境部办公厅、农业农村部办公厅于2019年9月3日联合下发的《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），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，加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局。指出，进一步明确畜禽粪污还田利用有关标准和要求，全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加大环境监管力度，加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局。国家支持畜禽养殖场户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。

2021年，《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）中指出，以省为单位加强畜禽散养密集区污染治理，明确规模以下畜禽养殖场户污染治理要求和责任，鼓励对畜禽粪污进行无害化处理，达到肥料化利用有关要求后，进行还田利用。以促进畜禽粪污资源化利用为导向，健全畜禽养殖污染治理标准体系，加强养殖场户环境监督管理。

2021年，《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》指出，按照实施乡村振兴战略总体要求，强化源头减量、循环利用、污

染治理、生态保护，推进农业面源污染防治。着力推进养殖业污染防治，加强畜禽粪污资源化利用。健全畜禽养殖场（户）粪污收集贮存配套设施，建立粪污资源化利用计划和台账。加快建设田间粪肥施用设施，鼓励采用覆土施肥、沟施及注射式深施等精细化施肥方式。促进粪肥科学适量施用，推动开展粪肥还田安全检测。培育壮大一批粪肥收运和田间施用社会化服务主体。畜牧大县编制实施畜禽养殖污染防治规划。到2025年，全国畜禽粪污综合利用率达到80%以上。加强畜禽养殖污染环境监管，落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可制度，依法规范畜禽养殖禁养区管理。推动畜禽规模养殖场配备视频监控设施，防止粪污偷运偷排。推动设有排污口的畜禽规模养殖场定期开展自行监测。依法严查环境违法行为。推进京津冀及周边地区大型规模化养殖场开展大气氨排放控制试点。到2025年，京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量削减5%。

2022年，《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）》指出，到2025年，农村环境整治水平显著提升，农业面源污染得到初步管控，农村生态环境持续改善。新增完成8万个行政村环境整治，农村生活污水治理率达到40%，基本消除较大面积农村黑臭水体；化肥农药使用量持续减少，主要农作物化肥、农药利用率均达到43%，农膜回收率达到85%；畜禽粪污综合利用率达到80%以上。

2022年，《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》明确提出：到2025年，全省畜禽规模养殖比重达到88%以上，畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率维持100%，畜禽粪污综合利用率稳定在90%以上，畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率达100%，养殖

废水采用达标排放模式的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率达 100%；完成国家下达的大型规模养殖场氨排放总量削减任务。根据以上要求，结合枣庄市市中区区域实际情况，枣庄市生态环境局市中分局组织开展了畜禽养殖业污染防治规划编制工作。

### **1.2.2 编制过程**

为落实国家、省、市关于畜禽养殖污染治理文件精神，指导辖区 镇街、养殖企业做好畜禽养殖污染治理，枣庄市生态环境局市中分局 委托滕州普洛赛斯环境检测有限公司编制《枣庄市市中区畜禽养殖污染防治规划》，编制过程如下：

(1) 成立规划编制工作小组，制定编制方案。

(2) 开展实地调研和专题研究，综合研判推进畜禽养殖污染防治和种养结合的重大问题，明确规划任务与措施、重点工程等，形成规划研究报告；精练规划内容，绘制规划图件，形成规划文本和图集。

(3) 广泛征求政府部门、行业专家、社会公众意见，并根据反馈意见进行修改完善。

(4) 规划通过评审且修改完善后，依法定程序颁布实施。

## **1.3 编制依据**

### **1.3.1 法律法规**

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年4 月24 日修订）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年6 月27 日第二次修正）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年10 月26 日第二次修正）；

(4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日通过）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）；

(6) 《中华人民共和国畜牧法》（2022年10月30日修订）；

(7) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014年1月1日施行）；

(8) 《山东省畜禽养殖管理办法》（2021年2月7日第二次修订）。

### 1.3.2 规范和标准

(1) 《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》（生态环境部 农业农村部2021年10月）

(2) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）。

(3) 《山东省畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（鲁牧畜发〔2022〕12号）；

(4) 《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）；

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

(6) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）；

(7) 《有机无机复混肥料》（GB/T 18877-2020）；

(8) 《畜禽粪便监测技术规范》（GB/T 25169-2010）；

(9) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）；

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



- (11) 《畜禽养殖污水采样技术规范》（GB/T 27522-2011）；
- (12) 《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T 27622-2011）；
- (13) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）；
- (14) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）；
- (15) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）；
- (16) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）；
- (17) 《有机肥料》（NY/T 525-2021）；
- (18) 《畜禽场环境污染控制技术规范》（NY/T 1169-2006）；
- (19) 《沼肥施用技术规范》（NY/T 2065-2011）；
- (20) 《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T 3442-2019）。

### 1.3.3 政策、规划及相关文件

- (1) 《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）；
- (2) 《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》（国办发〔2020〕31号）；
- (3) 《关于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）；
- (4) 《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）；
- (5) 《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）；
- (6) 《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）；

（7）《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）；

（8）《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）；

（9）《关于印发农业面源污染治理与监督指导实施方案（试行）的通知》（环办土壤〔2021〕8号）；

（10）《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120号）；

（11）《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）；

（12）《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）；

（13）《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）；

（14）《关于加快两湖一河流域畜禽规模养殖污染治理的意见》（鲁政办发〔2007〕6号）；

（15）《关于印发山东省加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案的通知》（鲁政办发〔2017〕68号）；

（16）《关于印发山东省畜禽养殖粪污处理利用实施方案的通知》（鲁政办字〔2016〕32号）；

（17）《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鲁政字〔2020〕269号）；

(18) 《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》（鲁环字〔2022〕16号）；

(19) 《关于进一步加快推进畜禽养殖污染防治规划编制工作的通知》（鲁环字〔2022〕17号）；

(20) 《关于印发枣庄市畜禽养殖布局规划的通知》（枣政办字〔2016〕88号）；

(21) 《关于印发枣庄市加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案的通知》（枣政办发〔2017〕75号）。

#### 1.4 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。

## **1.5 规划期限和范围**

### **1.5.1 规划期限**

规划基准年为2021 年,规划时限为2022-2025 年。

### **1.5.2 规划区域范围**

市中区所辖区域:齐村镇、西王庄镇、税郭镇、孟庄镇、永安镇、光明路街道、文化路街道、龙山路街道、中心街街道、矿区街道、各塔埠街道。但纳入本次规划的区域是:齐村镇、西王庄镇、税郭镇、孟庄镇、永安镇、光明路街道。其他街道在本规划中不涉及。

### **1.5.3 规划规模范围**

纳入本次规划的是畜禽规模养殖场和畜禽养殖专业户,散养户不纳入本次调查及规划范围。

## **1.6 规划编制的目的与意义**

### **1.6.1 规划目的**

通过对2022年枣庄市市中区畜禽养殖业现状和污染防治情况的全面调查,并结合未来全区畜禽养殖业发展规划和趋势,根据相关法律法规及政策,划定禁养区,按区域环境容量合理调整和优化畜禽养殖业结构、布局和规模,按照建设项目环境管理有关规定和规划定点要求规范禽畜养殖场建设,加强对畜禽养殖污染防治的环境管理,促进枣庄市市中区畜禽养殖业稳定、健康、持续发展。

## 1.6.2 规划意义

本规划的编制有利于加强对枣庄市市中区畜禽养殖业的环境监管和工作指导,建立畜禽养殖业污染防治环境管理体系,将畜禽养殖业污染防治纳入本地区环境保护规划中,对违反国家法律法规和有关规定的行为进行查处;有利于探索符合枣庄市市中区实际的畜禽养殖污染综合防治措施,结合生态农业建设及绿色食品和有机食品的发展,实行综合利用优先,资源化、无害化和减量化的原则,推行清洁生产,不断提高全区畜禽养殖环境管理和污染防治水平;有利于改善枣庄市市中区生态环境,保障人民群众身体健康。

## 第二章 区域概况

### 2.1 地理位置

枣庄市市中区位于山东省南部，枣庄市中部偏东。地理坐标： $E117^{\circ}27'34''-117^{\circ}45'18''$ ， $N34^{\circ}46'16''-34^{\circ}57'59''$ ，东与兰陵县相邻，北与山亭区接壤，西与薛城区接壤，南同峰城区毗邻。东西长27.1 公里，南北宽21.7 公里，面积375.27 平方公里。枣庄市市中区具体位置见图1。

### 2.2 自然气候条件

#### 2.2.1 地形地貌

市中区境内北、东、南部低山起伏，地势较高。中、西部地势平缓。市中区地形如簸箕西向张口。市中区最高点是孟庄镇大王山，海拔405.2 米；最低点是西王庄镇洪村，海拔50.1 米。市中区处鲁中南山地丘陵南沿，石灰石低山丘陵区面积176.8 平方千米，占市中区总面积的47.1%；山麓平原面积198.5 平方千米，占区境总面积的52.9%。

#### 2.2.2 气候特征

市中区属暖温带季风大陆性气候，有显著的大陆性气候特征，冷热、干湿季节差异明显，降水集中，光照充足。年日照时数2040.3 小时，日照百分率54%。太阳年辐射量118.288 千卡/平方厘米，年平均气温14.7℃，年平均气压1008.4 百帕，年相对湿度66%，年平均降水量为762.4mm。

#### 2.2.3 河流水系

枣庄市中区水系属淮河流域,京杭大运河水系。全区河道33条,多为季节性河流。河流多发源于本区东部山区,河流流向由东向西或由北向南,分别注入微山湖和京杭大运河。河道主要有蟠龙河、峰城大沙河等,还有税郭支流和齐村支流、郭里集支流。其中税郭支流长32.7Km,流域面积(含分流道)100平方公里.最大流量452m<sup>3</sup>/s。市中区主要水库是周村水库,位于峰城沙河上游,周村水库总库容0.8404亿m<sup>3</sup>,其次是兴利水库,库容0.444亿m<sup>3</sup>。地表水系分布见附图2。

#### 2.2.4 土地资源

根据市中区第三次国土调查主要数据公报,辖区内土地资源情况如下:辖区内土地资源情况如下:①耕地 11170.9 公顷(167563.5 亩)。其中:水浇地3686.33 公顷(55294.95 亩),占比33.0%;旱地7481.12 公顷(112216.8 亩),占比67.0%。各镇街农作物种植方式以冬小麦夏玉米为主,熟制为一年两熟。②园地 3643.62 公顷(54654.3 亩)。其中:果园 2327.74 公顷(34916.1 亩),占比63.9%;茶园 8.04 公顷(120.6 亩),占比0.2%;其他园地 1307.84 公顷(19617.6 亩),占比35.9%。③林地 6369.69 公顷(95545.35 亩)。其中:乔木林地 3537.62 公顷(53064.3 亩),占比55.5%;灌木林地 1.45 公顷(21.75 亩),占比0.02%;其他林地 2830.61 公顷(42459.15 亩),占比44.4%。④草地 866.57 公顷(12998.55 亩)。⑤湿地 2.05 公顷(30.75 亩)。⑥城镇村及工矿用地 11665.37 公顷(174980.55 亩)。⑦交通运输用地 713.77 公顷(10706.55 亩)。⑧水域及水利设施用地 1489.78 公顷(22346.7 亩)。

农用地以耕地为主,占比51%,其次是林地,占比29%。

表 2.2-1 市中区农用土地利用结构表

农用土地类型	面积 (公顷)	占比 (%)
耕地	11170.9	51
园地	3643.62	16
林地	6369.69	29
草地	866.57	4
合计	22050.78	100



图 2.2-1 市中区农用土地利用结构图

## 2.3 社会经济状况

### 2.3.1 行政区和人口分布

根据市中区2022年国民经济和社会发展统计公报，枣庄市中区下辖6个街道（光明路街道、矿区街道、文化路街道、中心街街道、龙山路街道、各塔埠街道）、5个镇（齐村镇、西王庄镇、孟庄镇、永安镇、税郭镇），170个村居。年末全区公安户籍总人口59.31万人，



其中男性29.81 万人，女性29.50 万人。18 岁以下 15.58, 18-34 岁 10.44 万人，35-59 岁22.72 万人，60 岁及以上 10.58 万人。出生率5.44‰，死亡率4.14‰，自然增长率 1.3‰。

### 2.3.2 国民经济和社会发展

2022 年，全区实现生产总值(GDP)311.76 亿元，按可比价格计算增长4.7%。其中，第一产业 12.2 亿元，同比增长4.9%；第二产业 107.5 亿元，同比增长5.0%；第三产业 192.1 亿元，同比增长4.5%。三次产业比为3.9：34.5：61.6。

### 2.3.3 畜禽粪污资源化利用

市中区畜禽粪污资源化利用企业主要包括有机肥厂 1 个，设计规模 1.9 万吨/年；而粪污处理中心、区域田间粪污贮存场、粪便堆积发酵场、污水处理池都没有。异位发酵床处理厂也没有，只有 12 家养殖户建有发酵床。

## 2.4 生态环境概况

### 2.4.1 空气环境质量

2022 年市中区细颗粒物年均值为45 微克/立方米，可吸入颗粒物年均值为81 微克/立方米，二氧化硫浓度年均值为 14 微克/立方米，二氧化氮年均值为29 微克/立方米，臭氧浓度年均值为 178 微克/立方米。二氧化硫、二氧化氮年均值均达标，可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧年均值均超过国家二级标准限值。

### 2.4.2 水环境质量

#### (1) 地表水

根据2022 年环境质量报告，市中区西大楼省控和苗庄站市控断面

年均值达到地表水Ⅲ类水质标准（GB3838-2002）。

## （2）水源地

市中区区级丁庄水源地39项监测指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的限值要求，水质达标。周村水库地表水监测指标能到地表水Ⅲ类水质标准（GB3838-2002）。

### 2.4.3 土壤环境质量

土壤环境质量总体保持稳定，重点建设用地安全利用得到有效保障，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。

## 2.5 畜禽养殖污染防治现状

### 2.5.1 畜禽养殖现状

#### （1）规模养殖场

按照生态环境部、农业农村部《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）要求：养殖规模标准按照《中华人民共和国畜牧法》、《畜禽规模养殖污染防治条例》等法律法规规定，同时依据《山东省畜禽养殖管理办法》（2021年2月7日第二次修订），本规划规模养殖场标准为：生猪年出栏500头以上、肉鸡年出栏40000只以上、肉鸭年出栏50000只以上、蛋鸡/蛋鸭存栏10000只以上、奶牛存栏100头以上、肉牛年出栏100头以上、肉羊年出栏500只以上、兔存栏3000只以上。

根据2022年畜禽养殖统计数据，市中区共有畜禽规模养殖场68家，其中西王庄镇8家，税郭镇19家，孟庄镇10家，永安镇11家，齐村镇20家；在68家畜禽规模养殖场中，生猪9家，肉牛4家，奶

牛1家，羊3家，蛋鸡28家，肉鸡13家，肉鸭9家，兔1家。

表2.5-1 为市中区畜禽规模养殖场总体情况统计表

**表2.5-1 市中区畜禽规模养殖场养殖类型统计表（单位：家）**

镇街	生猪	肉牛	奶牛	羊	蛋鸡	肉鸡	肉鸭	兔	合计
西王庄	0	0	0	0	3	0	5	0	8
税郭	4	1	1	0	8	2	3	0	19
孟庄	5	0	0	1	3	1	0	0	10
永安	0	0	0	1	6	4	0	0	11
齐村	0	3	0	1	8	6	1	1	20
总计	9	4	1	3	28	13	9	1	68

从表2.5-2可以看出，市中区规模养殖场畜禽养殖总量为88800头（以猪当量计）；从畜禽养殖的区域分布来看（以猪当量计），税郭镇规模养殖场畜禽养殖量最大，为42713头，占比48%；齐村镇次之，13927头，占比16%；孟镇位居第三，13520头；占比15%。从规模养殖场的养殖类型看（以猪当量计），生猪养殖总量最多，为33300头，占比37%；蛋鸡次之，为23200头，占比26%；肉鸡位居第三，为12920头，占比14%。

表2.5-2 市中区规模化养殖场总体情况

镇街	生猪		肉牛		奶牛		羊		蛋鸡（鹌鹑）		肉鸡		肉鸭		兔		合计	
	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量
西王庄	0	0	0	0	0	0	0	0	50000	2000	0	0	250000	10000	0	0	300000	12000
税郭	28900	28900	300	1000	500	3333	0	0	160000	6400	30000	1200	47000	1880	0	0	266700	42713
孟庄	4400	4400	0	0	0	0	800	320	100000	4000	120000	4800	0	0	0	0	225200	13520
永安	0	0	0	0	0	0	300	120	90000	3600	73000	2920	0	0	0	0	163300	6640
齐村	0	0	590	1967	0	0	400	160	160000 (100000)	6400 (800)	100000	4000	10000	400	5000	200	375990	13927
合计	33300	33300	890	2967	500	3333	1500	600	560000 (100000)	23200	323000	12920	307000	12280	5000	200	1331190	88800

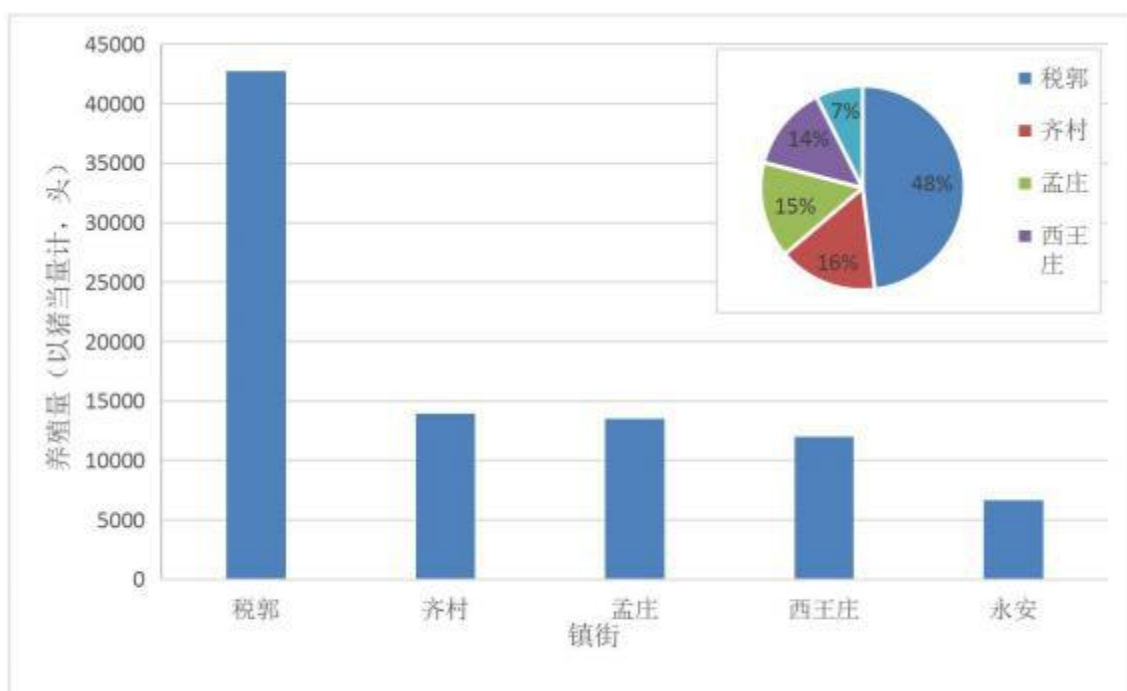


图 2.5-1 规模养殖场区域分布情况

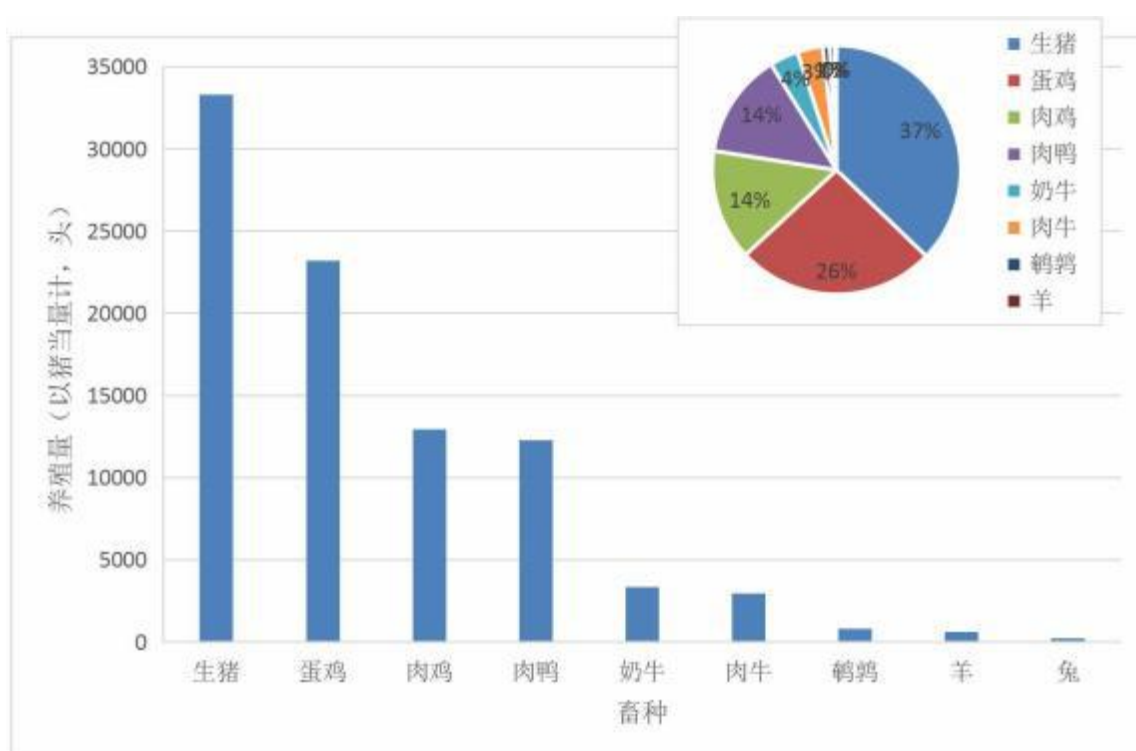


图 2.5-2 规模养殖场养殖类型

## (2) 畜禽养殖专业户

按照生态环境部、农业农村部《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）要求：畜禽养殖专业户为未达到规模养殖场的养殖户，根据《畜禽养殖污染防治规划编制指南》，本规划指生猪设计出栏 $\geq 50$ 头，奶牛设计存栏 $\geq 5$ 头，肉牛设计出栏 $\geq 10$ 头，蛋鸡/鸭/鹅设计存栏 $\geq 500$ 羽，肉鸡/鸭/鹅设计出栏 $\geq 2000$ 羽的养殖户。

表2.5-3 市中区各镇街畜禽养殖专业户养殖类型统计表。从表2.5-3可以看出，市中区畜禽养殖专业户共有220家，其中，西王庄镇27家，税郭镇41家，孟庄镇23家，永安镇24，齐村镇91，光明街道14家；在畜禽养殖专业户中，生猪121家，蛋鸡32家，肉牛16家，羊18家，奶牛4家，肉鸡14家，肉鸭14家，兔1家。

表2.5-4 为市中区畜禽养殖专业户总体情况统计表，从表2.5-4可以看出，市中区畜禽养殖专业户畜禽养殖总量为28458头（以猪当量计）；从图2.5-3 畜禽养殖专业户的区域分布来看（以猪当量计），齐村镇养殖量最多，为7751头，占比27%；税郭镇次之，为5988，占比21%；西王庄镇位居第三，为5344头，占比19%。从图2.5-4 畜禽养殖专业户的养殖类型来看（以猪当量计），生猪养殖量最多，为12285头，占比43%；蛋鸡次之，为7080头，占比25%，肉鸡位居第三，为2920头，占比10%。

表2.5-3 市中区畜禽养殖专业户养殖类型统计表（单位：家）

镇街	生猪	肉牛	奶牛	羊（兔）	肉鸡	蛋鸡	鸭（鹅）	合计
西王庄	16	2	1	1	1	0	6	27
税郭	20	1	0	0	2	14	4	41
孟庄	17	0	0	0	4	2	0	23
永安	13	2	0	3	1	3	1+（1）	24
齐村	51	11	3	14（1）	4	5	2	91
光明街道	4	0	0	0	2	8	0	14
总计	121	16	4	19	14	32	14	220

表2.5-4 市中区专业户养殖场总体情况

镇街	生猪		蛋鸡		肉鸡		肉牛		奶牛		肉鸭		羊		肉鹅 (兔)		合计	
	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量
西王庄	3030	3030	0	0	6000	240	110	367	70	467	29000	1160	200	80	0	0	38410	5344
税郭	2095	2095	65000	2600	10000	400	40	133	0	0	19000	760	0	0	0	0	96135	5988
孟庄	1940	1940	9000	360	24000	960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34940	3260
永安	1375	1375	20000	800	8000	320	65	217	0	0	8000	320	120	48	3000	120	40560	3200
齐村	3530	3530	28000	1120	12000	480	421	1403	69	460	5000	200	895	358	(2000)	(80)	66915	7751
光明	315	315	52000	2080	13000	520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65315	2915
合计	12285	12285	174000	6960	73000	2920	636	2120	139	927	61000	2440	1215	486	5000	200	342275	28458



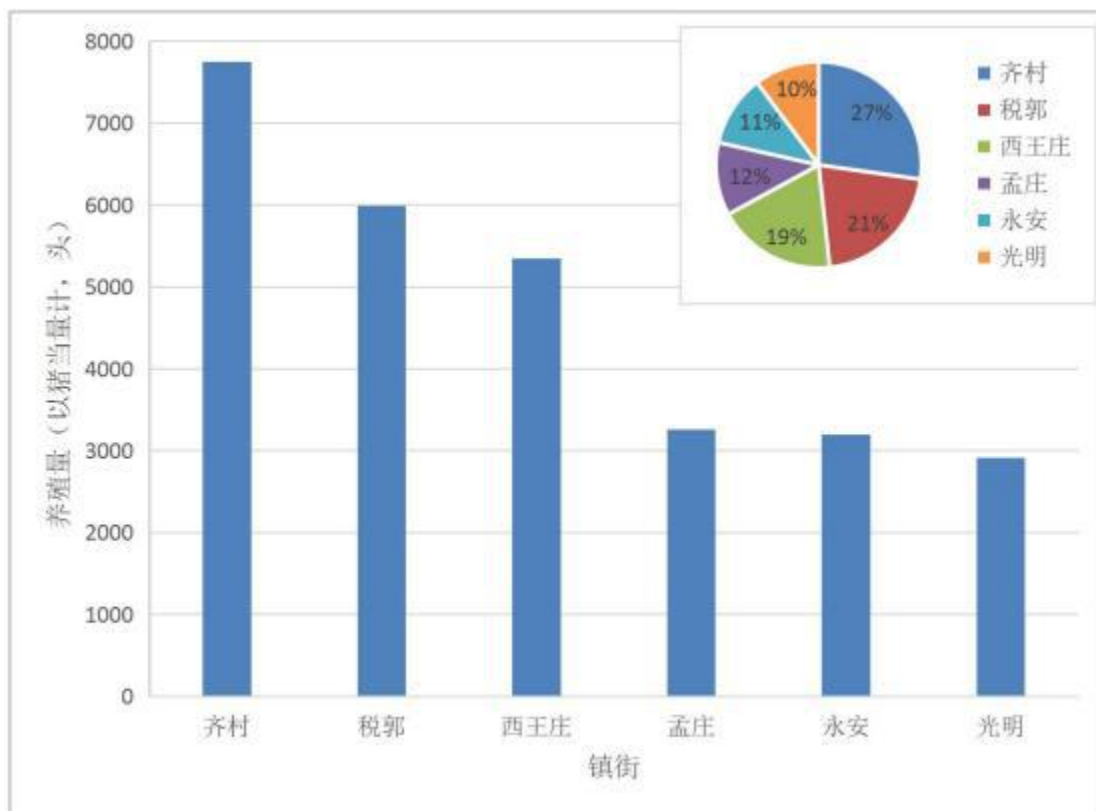


图2.5-3 畜禽养殖专业户区域分布情况

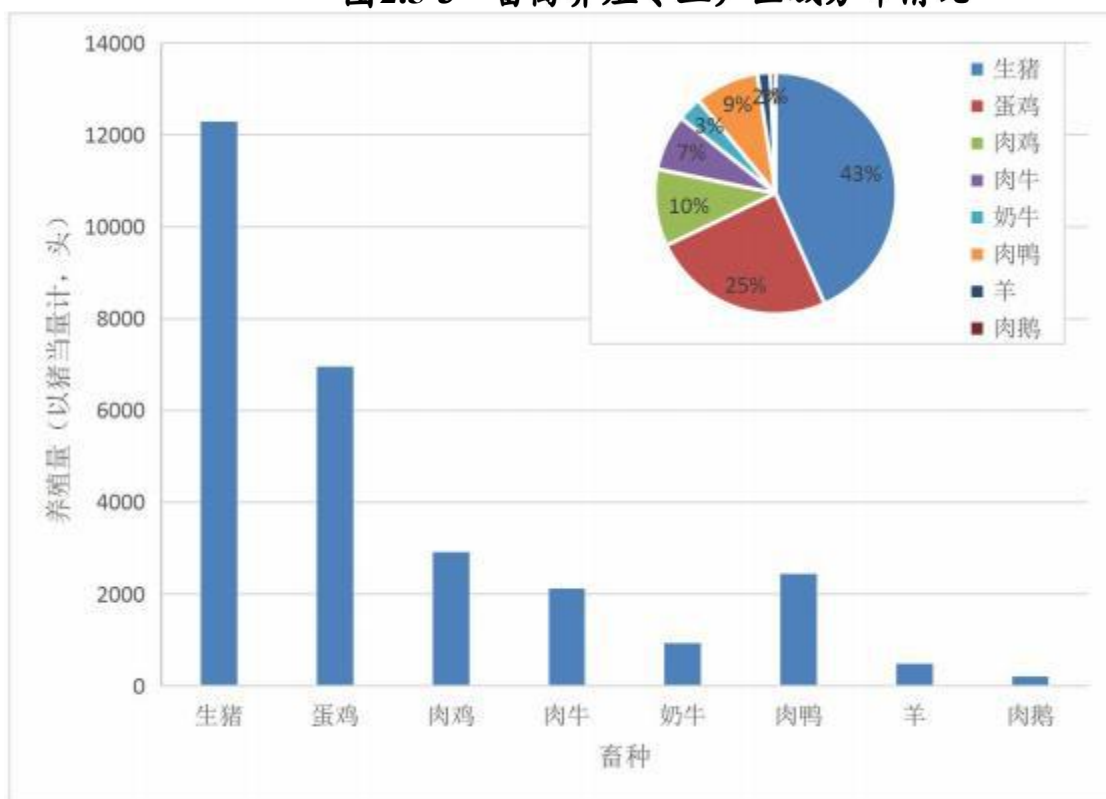


图2.5-4 畜禽养殖专业户养殖类型

### (3) 养殖业总体情况

表2.5-5 市中区畜禽养殖业总体情况统计表。从表2.5-5 可以看出，市中区畜禽养殖总量为 117258 头（以猪当量计）；从图2.5-5 畜禽养殖的区域分布来看（以猪当量计），税郭镇畜禽养殖总量最大，为48701 头，占比42%；齐村镇畜禽养殖总量第二，为21678 头，占比 19%；西王庄镇位居第三，17344 头，占比 15%。从图2.5-6 养殖类型看（以猪当量计），生猪养殖总量最多，为45585 头，占比39%；蛋鸡次之，为30280 头，占比25%；肉鸡位居第三，为 15840 头，占比 13%。

表 2.5-5 市中区畜禽养殖业总体情况

镇街	生猪		肉牛		奶牛		羊		蛋鸡（鹌鹑）		肉鸡		肉鸭		兔（鹅）		合计	
	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量	养殖量	猪当量
西王庄	3030	3030	110	367	70	467	200	80	50000	2000	6000	240	279000	11160	0	0	338410	17344
税郭	30995	30995	340	1133	500	3333	0	0	225000	9000	40000	1600	66000	2640	0	0	362835	48701
孟庄	6340	6340	0	0	0	0	800	320	109000	4360	144000	5760	0	0	0	0	260140	16780
永安	1375	1375	65	217	0	0	420	168	110000	4400	81000	3240	8000	320	(3000)	(120)	203860	9840
齐村	3530	3530	1011	3370	69	460	1295	518	188000 (115000)	7 520 (920)	112000	4480	15000	600	7000	280	442905	21678
光明	315	315	0	0	0	0	0	0	52000	2080	13000	520	0	0	0	0	65315	2915
合计	45585	45585	1526	5087	639	4260	2715	1086	849000	30280	396000	15840	368000	14720	10000	400	1673465	117258

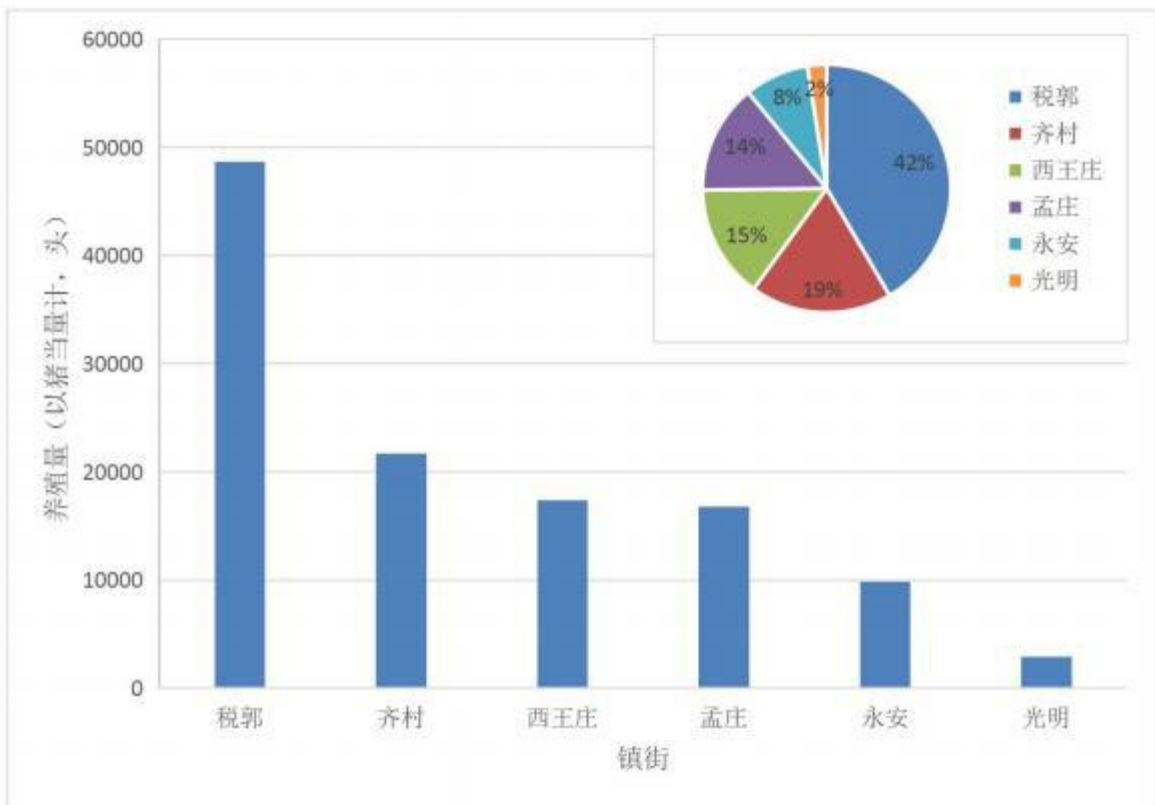


图2.5-5 市中区畜禽养殖总体分布情况

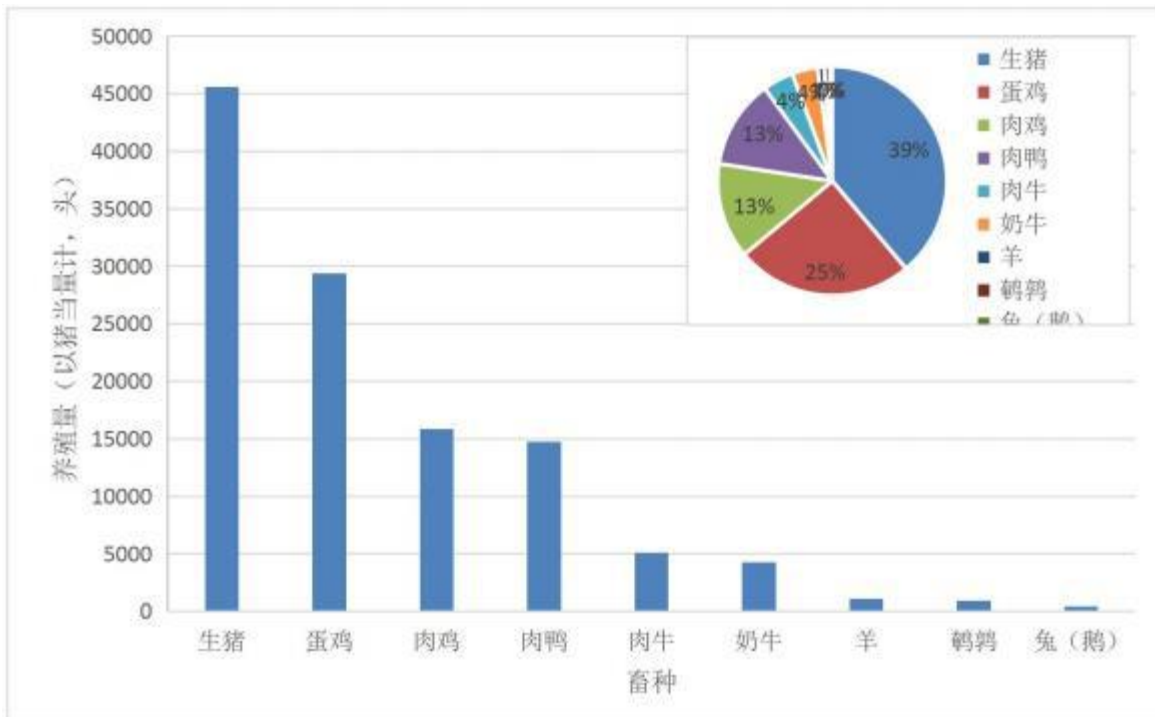


图2.5-6 市中区总体养殖类型

### 2.5.2.1 畜禽养殖现场调研

根据农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧〔2022〕19号）和《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》（环办土壤函〔2021〕465号），项目组对市中区规模养殖场、畜禽养殖专业户进行现场调研。调研内容包括主要清粪方式、粪污处理设施配备情况、粪污产生量、粪污处理主要模式、是否存在污染隐患等问题。

市中区养殖场户粪污处理相关设施包括堆粪场、污水池、雨污分流设施等，根据养殖污染防治要求和环境承载力，畜禽养殖场户应配备与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的畜禽粪污处理设施设备，满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求，图2.5-7为市中区养殖场户现场调研过程图。市中区规模养殖场分布图见附图5。



宏缘养殖厂



宏缘养殖厂



蒋明华养殖厂



蒋明华养殖厂



图2.5-7 市中区畜禽养殖现场调研情况

## 2.5.2.2 各养殖单位粪污产生、存放、综合利用和处置现状

### (1) 税郭镇粪污综合利用现状

税郭镇正常运行规模养殖场共 19 家，规模养殖场管理规范，具备管理制度、环评备案、粪污销售协议及台账等材料，其中 14 家采取干清粪的清粪方式，2 家采取发酵床的方式，4 家采用沼气池的方式，1 家采用水泡粪。全部配套雨污分流设施，从源头减少粪污量，并且按照标准配建堆粪场和污水池，粪污的处置主要有种养结合和委托第三方拉运处理两种方式，未发生过污染事件，具体粪污处理设施情况见表 2.5-6。

税郭镇正常运行专业户共 41 家，专业户的养殖规模普遍较低，从清粪方式来看，33 专业户采取了干清粪，3 家采用水泡粪，3 家采用发酵床，2 家采用沼气池，全部配套雨污分流设施，未发生过污染事件，具体粪污处理设施情况见表 2.5-7。



表2.5-6 市中区税郭镇规模养殖场粪污处理设施统计表

序号	养殖场户名称	养殖畜种	设计存栏 (头/只/ 羽)	清粪方式	堆粪场容 积 (m <sup>3</sup> )	贮存池 容 积 (m <sup>3</sup> )	是否 雨污 分流	是否发 生过污 染事件	存在 的问 题
1	龙广伟养殖场	蛋鸡	20000	干清粪	20	200	是	否	无
2	蒋明华养殖场	肉鸡	20000	干清粪	30	100	是	否	无
3	枣庄市向平农业科技 有限公司	蛋鸡	25000	干清粪	60	60	是	否	无
4	晓鸣畜禽养殖有 限公司	蛋鸡	40000	干清粪	200	200	是	否	无
5	市中锦业生猪养 殖场	生猪	400	沼气池	200	100	是	否	无
6	枣庄玉法生态养 殖有限公司	生猪	13000	发酵床	2000	500	是	否	无
7	姚广阔养殖场	肉鸭	12000	发酵床	200	100	是	否	无
8	枣庄盈硕农牧发 展有限公司	生猪	15000	沼气池	500	10000	是	否	无
9	枣庄市今日养殖 有限公司	奶牛	500	干清粪	150	沼气池 800	是	否	无
10	龙光俭养殖场	蛋鸡	15000	干清粪	100	100	是	否	无
11	龙广勤养殖场	蛋鸡	15000	干清粪	10	100	是	否	无
12	刘培华养殖场	蛋鸡	15000	干清粪	/	100	是	否	无
13	李玉亮养殖场	生猪	500	干清粪	20	沼 气 池 80	是	否	无

14	李修良养殖场	肉鸭	10000	干清粪	30	100	是	否	无
15	洪发养殖场	蛋鸡	25000	干清粪	100	100	是	否	无
16	吕玉龙养殖场	蛋鸡	15000	干清粪	10	80	是	否	无
17	吕凤彩养殖场	肉鸡	10000	干清粪	20	50	是	否	无
18	市中王保彬畜禽 养殖场	肉鸭	25000	水泡粪		150	是	否	无
19	李荣银肉驴养殖 场	肉驴	300	干清粪	20	/	是	否	无

表2.5-7 市中区税郭镇畜禽专业户粪污处理设施统计表

序号	养殖户名称	养殖畜种	设计存栏(头/只/羽)	清粪方式	堆粪场容积(m <sup>3</sup> )	贮存池容积(m <sup>3</sup> )	是否雨污分流	是否发生过污染事件	存在的问题
1	张中奎养殖户	生猪	70	沼气池	10	沼气池50	是	否	无
2	李斌养殖户	蛋鸡	4000	干清粪	10	20	是	否	无
3	陈西兵养殖户	蛋鸡	4000	干清粪	10	20	是	否	无
4	赵士中养殖户	生猪	40	干清粪	10	50	是	否	无
5	卢茂田养殖户	生猪	80	干清粪	10	40	是	否	无
6	张强养殖户	生猪	60	干清粪	15	50	是	否	无
7	王福坤养殖户	生猪	60	干清粪	8	15	是	否	无
8	赵凤岭养殖户	生猪	80	干清粪	10	30	是	否	无
9	金秀山养殖户	蛋鸡	2000	干清粪	10	40	是	否	无
10	孙明连养殖户	生猪	80	干清粪	10	30	是	否	无
11	孙守军养殖户	生猪	80	干清粪	15	40	是	否	无

12	张国庆养殖户	生猪	200	干清粪	20	100	是	否	无
13	刘佩余养殖户	肉鸭	5000	水泡粪	0	40	是	否	无
14	刘言理养殖户	生猪	120	沼气池	0	200	是	否	无
15	王红养殖户	肉鸭	4000	水泡粪	0	100	是	否	无
16	王焕之养殖户	蛋鸡	3000	干清粪	14	0	是	否	无
17	马照海养殖户	肉鸭	4000	水泡粪	0	200	是	否	无
18	孙华池养殖户	生猪	60	干清粪	35	50	是	否	无
19	魏作涛养殖户	生猪	80	干清粪	15	沼气池50	是	否	无
20	张勇养殖户	蛋鸡	4000	干清粪	15	0	是	否	无
21	郑学伟养殖户	生猪	200	干清粪	20	50	是	否	无
22	朱广岭养殖户	蛋鸡	9000	干清粪	30	0	是	否	无
23	陈启华养殖户	蛋鸡	1000	干清粪	20	0	是	否	无
24	刘培同养殖户	生猪	65	发酵床	10	10	是	否	无
25	吕法远养殖户	蛋鸡	6000	发酵床	5	50	是	否	无
26	吕建养殖户	蛋鸡	5000	干清粪	5	60	是	否	无
27	刘成水养殖户	蛋鸡	4000	干清粪	5	50	是	否	无
28	张继法养户	肉鸡	6000	干清粪	10	30	是	否	无
29	冯宗刚养殖户	蛋鸡	8000	干清粪	100	60	是	否	无
30	冯永平养殖户	肉鸭	6000	发酵床	150	0	是	否	无
31	孙晋刚养殖户	生猪	150	干清粪	0	80	是	否	无
32	程元亮养殖户	生猪	100	干清粪	0	100	是	否	无
33	蒿德喜养殖户	生猪	80	干清粪	0	50	是	否	无
34	刘文军养殖户	肉牛	40	干清粪	20	50	是	否	无
35	李洪刚养殖户	肉鸡	4000	干清粪	10	40	是	否	无

36	吕凤星养殖户	蛋鸡	3000	干清粪	10	10	是	否	无
37	李文元养殖户	蛋鸡	4000	干清粪	20	50	是	否	无
38	薛梅养殖户	生猪	50	干清粪	0	20	是	否	无
39	吕作伟养殖户	蛋鸡	8000	干清粪	10	50	是	否	无
40	冯宗华养殖户	生猪	220	干清粪	20	50	是	否	无
41	吴再平养殖户	生猪	220	干清粪	20	50	是	否	无

## (2) 齐村镇粪污综合利用现状

齐村镇规模养殖场共20家，规模养殖场管理规范，具备管理制度、环评备案、粪污销售协议及台账等材料，其中18家均采用干清粪的清粪方式，2家采取水泡粪的方式，1家建了沼气池，从源头减少粪污量，并且按照标准配建堆粪场和污水池，粪污的处置主要有种养结合和委托第三方拉运处理两种方式。具体粪污处理设施情况见表2.5-8。

齐村街道专业户共91家，专业户的养殖规模普遍较低，从清粪方式来看，89家专业户采取了干清粪，2家采用水泡粪，其中4家建了沼气池，全部配套雨污分流设施，未发生过污染事件，具体粪污处理设施情况见表2.5-9。

表2.5-8市中区齐村镇规模养殖场粪污处理设施统计表

序号	养殖场户名称	养殖畜种	设计存栏(头/只/羽)	清粪方式	堆粪场容积(m <sup>3</sup> )	贮存池容积(m <sup>3</sup> )	是否雨污分流	是否发生过污染事件	存在的问题
1	杨福元蛋鸡场	蛋鸡	25000	干清粪	60	60	是	否	无
2	杨福义养殖场	蛋鸡	10000	干清粪	120	0	是	否	无
3	纪国蛋鸡场	蛋鸡	65000	干清粪	200	0	是	否	无
4	张志栋蛋鸡场	蛋鸡	25000	干清粪	120	100	是	否	无
5	袁现水养殖场	蛋鸡	10000	干清粪	50	80	是	否	无
6	武连运蛋鸡场	蛋鸡	15000	干清粪	200	0	是	否	无
7	潘选琴养殖场	肉鸡	10000	干清粪	30	0	是	否	无
8	华峰肉鸡场	肉鸡	10000	干清粪	200	0	是	否	无
9	马林肉牛场	肉牛	240	干清粪	2000	0	是	否	无
10	韩建刚养殖场	肉牛	150	干清粪	200	75	是	否	无
11	宏缘养殖场	肉羊	400	干清粪	90	0	是	否	无
12	高焕磊养殖厂	兔	5000	干清粪	0	沼气池 60	是	否	无
13	何荣兵养殖场	肉鸭	10000	水泡粪	0	460	是	否	无
14	郭继宪养殖场	肉牛	200	干清粪	80	0	是	否	无
15	张辉肉鸡场	肉鸡	10000	水泡粪	0	75	是	否	无
16	宋方金养殖场	肉鸡	20000	干清粪	50	0	是	否	无

17	董红军肉鸡场	肉鸡	10000	干清粪	30	100	是	否	无
18	高西科肉鸡厂	肉鸡	40000	干清粪	70	90	是	否	无
19	福杭蛋鸡场	蛋鸡	10000	干清粪	20	200	是	否	无
20	谷源农业科技发展有限公司	鹌鹑	100000	干清粪	50	0	是	否	无

表2.5-9市中区齐村镇畜禽专业户粪污处理设施统计表

序号	养殖户名称	养殖畜种	设计存栏(头/只/羽)	清粪方式	堆粪场容积(m <sup>3</sup> )	贮存池容积(m <sup>3</sup> )	是否雨污分流	是否发生过污染事件	存在的问题
1	梁克全养殖户	肉牛	17	干清粪	40	30	是	否	无
2	孙二虎养殖户	奶牛	15	干清粪	/	30	是	否	无
3	马贞云养殖户	生猪	80	干清粪	/	15	是	否	无
4	王栋养殖户	生猪	200	干清粪	/	140	是	否	无
5	陈增付养殖户	生猪	200	干清粪	/	40	是	否	无
6	邵泽友养殖户	生猪	120	干清粪	/	32	是	否	无
7	邵泽刚养殖户	生猪	160	干清粪	/	38	是	否	无
8	杜焕成养殖户	生猪	70	干清粪	/	/	是	否	无
9	杜伟养殖户	生猪	80	干清粪	/	36	是	否	无
10	杜兆田养殖户	生猪	80	干清粪	/	沼气池60	是	否	无
11	王泽洛养殖户	肉羊	100	干清粪	/	/	是	否	无
12	万广成养殖户	蛋鸡	3000	干清粪	/	/	是	否	无
13	陈振华养殖户	肉羊	60	干清粪	/	/	是	否	无
14	董文武养殖户	肉羊	60	干清粪	/	/	是	否	无

15	董顶全养殖户	生猪	50	干清粪	/	/	是	否	无
16	邵长玲养殖户	生猪	50	干清粪	/	/	是	否	无
17	周庆永养殖户	蛋鸡	6000	干清粪	20	/	是	否	无
18	周传永养殖户	生猪	50	干清粪	/	12	是	否	无
19	任鹏养殖户	生猪	100	干清粪	/	15	是	否	无
20	顾秀云养殖户	生猪	50	干清粪	/	沼气池40	是	否	无
21	褚思森养殖户	生猪	65	干清粪	/	/	是	否	无
22	李加友养殖户	生猪	70	干清粪	50	40	是	否	无
23	刘大全养殖户	生猪	80	干清粪	/	沼气池50	是	否	无
24	李兆勇养殖户	生猪	130	干清粪	/	11	是	否	无
25	周传恩养殖户	生猪	40	干清粪	/	3	是	否	无
26	周长城养殖户	生猪	50	干清粪	/	10	是	否	无
27	崔培根养殖户	肉羊	90	干清粪	/	/	是	否	无
28	王金岭养殖户	生猪	60	干清粪	/	10	是	否	无
29	崔会平养殖户	肉牛	80	干清粪	/	70	是	否	无
30	付应华养殖户	肉羊	20	干清粪	/	/	是	否	无
31	曹栋家养殖户	生猪	100	干清粪	/	25	是	否	无
32	王全军养殖户	蛋鸡	8000	干清粪	160	40	是	否	无
33	高群养殖户	生猪	130	干清粪	/	30	是	否	无
34	赵作山养殖户	肉牛	77	干清粪	/	180	是	否	无
35	邱兆龙养殖户	奶牛	15	干清粪	/	60	是	否	无
36	李文元养殖户	肉羊	60	干清粪	/	/	是	否	无
37	王德清养殖户	肉羊	50	干清粪	/	/	是	否	无
38	李文强养殖户	肉羊	60	干清粪	/	/	是	否	无



39	李文杰养殖户	肉牛	12	干清粪	/	/	是	否	无
40	李学山养殖户	肉羊	50	干清粪	/	/	是	否	无
41	安家前养殖户	肉羊	70	干清粪	/	/	是	否	无
42	马如飞养殖户	生猪	100	干清粪	30	40	是	否	无
43	王文友养殖户	生猪	50	干清粪	/	5	是	否	无
44	孙学明养殖户	生猪	50	干清粪	/	16	是	否	无
45	王广华养殖户	肉牛	55	干清粪	36	12	是	否	无
46	梁昌福养殖户	生猪	150	干清粪	/	13	是	否	无
47	刘成久养殖户	肉羊	70	干清粪	/	/	是	否	无
48	杨树良养殖户	肉羊	80	干清粪	/	/	是	否	无
49	陈文东养殖户	生猪	70	干清粪	/	/	是	否	无
50	高攀养殖户	生猪	80	干清粪	/	118	是	否	无
51	高雪里养殖户	生猪	60	干清粪	/	21	是	否	无
52	宋兆光养殖户	生猪	160	干清粪	80	160	是	否	无
53	孙忠学养殖户	肉鸡	5000	干清粪	20	/	是	否	无
54	高焕福养殖户	肉牛	19	干清粪	/	沼气池16	是	否	无
55	高贵立养殖户	肉鸡	2000	干清粪	70	/	是	否	无
56	高贵成养殖户	肉牛	46	干清粪	80	/	是	否	无
57	周振明养殖户	肉鸡	7000	干清粪	24	30	是	否	无
58	宋忠伟养殖户	生猪	40	干清粪	/	20	是	否	无
59	袁现忠养殖户	生猪	100	干清粪	/	30	是	否	无
60	李永养殖户	生猪	60	干清粪	/	20	是	否	无
61	张秀义养殖户	生猪	40	干清粪	/	/	是	否	无

62	王桂高养殖户	肉羊	65	干清粪	/	/	是	否	无
63	田永安养殖户	肉鸡	3000	干清粪	10	/	是	否	无
64	王光福养殖户	肉牛	21	干清粪	/	16	是	否	无
65	刘相友养殖户	生猪	80	干清粪	/	50	是	否	无
66	邵长义养殖户	肉牛	15	干清粪	20	/	是	否	无
67	管庆国养殖户	奶牛	22	干清粪	/	/	是	否	无
68	高焕磊养殖户	兔	2000	干清粪	40	/	是	否	无
69	邵泽标养殖户	蛋鸡	3000	干清粪	/	30	是	否	无
70	吴修理养殖户	生猪	50	干清粪	40	50	是	否	无
71	丁继成养殖户	生猪	55	干清粪	30	/	是	否	无
72	柏孝国养殖户	生猪	60	干清粪	40	40	是	否	无
73	周庆宝养殖户	生猪	80	干清粪	50	/	是	否	无
74	周传海养殖户	生猪	40	干清粪	/	20	是	否	无
75	高满堂养殖户	生猪	30	干清粪	/	30	是	否	无
76	陈文军养殖户	生猪	60	干清粪	/	40	是	否	无
77	潘新海养殖户	肉牛	36	干清粪	40	60	是	否	无
78	邱兆伟养殖户	肉鸭	3000	水泡粪	20	200	是	否	无
79	崔伟养殖户	肉牛	60	干清粪	/	40	是	否	无
80	胡水源养殖户	肉鸭	5000	水泡粪	10	200	是	否	无
81	张龙养殖户	生猪	50	干清粪	15	/	是	否	无
82	李文振养殖户	肉羊	60	干清粪	/	40	是	否	无
83	苏文密养殖户	生猪	50	干清粪	20	40	是	否	无
84	刘旭养殖户	生猪	60	干清粪	30	/	是	否	无
85	贾广英养殖户	生猪	40	干清粪	/	80	是	否	无

86	何友信养殖户	生猪	50	干清粪	40	60	是	否	无
87	李艳芳养殖户	生猪	70	干清粪	50	100	是	否	无
88	张光远养殖户	生猪	50	干清粪	20	90	是	否	无
89	张永礼养殖户	蛋鸡	8000	干清粪	30	50	是	否	无
90	彭利养殖户	生猪	70	干清粪	20	70	是	否	无
91	张福刚养殖户	生猪	90	干清粪	50	40	是	否	无

### **(3) 孟庄镇镇粪污综合利用现状**

孟庄镇规模养殖场共 10 家，规模养殖场管理规范，具备管理制度、环评备案、粪污销售协议及台账等材料，7 家采取干清粪的清粪方式，其中 3 家采用发酵床，3 家建了沼气池，从源头减少粪污量，并且按照标准配建堆粪场和污水池，粪污的处置主要委托第三方拉运处理，未发生过污染事件。具体粪污处理设施情况见表 2.5-10。

孟庄镇专业户共 23 家，专业户以养殖生猪为主，从清粪方式来看，专业户全部采取了干清粪，全部配套雨污分流设施，未发生过污染事件，具体粪污处理设施情况见 2.5-11。

表2.5-10市中区孟庄镇规模养殖场粪污处理设施统计表

序号	养殖场名称	养殖畜种	设计存栏 (头/只/羽)	清粪方式	堆粪场容 积 (m <sup>3</sup> )	贮存池容 积 (m <sup>3</sup> )	是否雨 污分流	是否发 生过污 染事件	存在的 问题
1	明丰肉鸡养殖场	肉鸡	120000	发酵床	/	500	是	否	无
2	万生禽业(山东 枣庄孙枝鸡原 种场)	蛋鸡	20000	干清粪	50	沼气池 500	是	否	无
3	光大养殖场	生猪	2000	干清粪	200	600	是	否	无
4	葛洼养鸡场	蛋鸡	40000	干清粪	500	300	是	否	无
5	雷涛养猪场	生猪	300	发酵床	40	发酵床90	是	否	无
6	枣庄市市中区 玉洪肉羊养殖 场	羊	800	发酵床	10	发酵床20	是	否	无
7	郑显付养殖场	生猪	500	干清粪	30	100	是	否	无
8	众祥蛋鸡场	蛋鸡	40000	干清粪	200	沼气池 200	是	否	无
9	山东战神种猪 有限公司(克 珍)	生猪	600	干清粪	80	沼气池 260	是	否	无
10	山东驰阔生态 农业有限公司	生猪	1000	干清粪	170	300	是	否	无

表2.5-11 市中区孟庄镇畜禽专业户粪污处理设施统计表

序号	养殖户名称	养殖畜种	设计存栏 (头/只/羽)	清粪方式	堆粪场容积 (m³)	贮存池容积 (m³)	是否雨污分流	是否发过污生事件	存在的问题
1	宋均亮养殖户	生猪	100	干清粪	56	40	是	否	无
2	郑广峰养殖户	肉鸡	4000	干清粪	20	50	是	否	无
3	周传海养殖户	生猪	90	干清粪	20	36	是	否	无
4	周庆付养殖户	生猪	60	干清粪	25	75	是	否	无
5	贾珂养殖户	生猪	80	干清粪	15	85	是	否	无
6	周炳强养殖户	生猪	140	干清粪	15	36	是	否	无
7	梁克兵养殖户	生猪	130	干清粪	12	70	是	否	无
8	王会忠养殖户	生猪	80	干清粪	25	65	是	否	无
9	梁宗营养殖户	蛋鸡	5000	干清粪	60	20	是	否	无
10	郑广海养殖户	肉鸡	6000	干清粪	30	36	是	否	无
11	杨德峰养殖户	生猪	180	干清粪	17	4	是	否	无
12	贾小汉养殖户	肉鸡	7000	干清粪	20	45	是	否	无
13	颜世德养殖户	蛋鸡	4000	干清粪	21	/	是	否	无
14	朱广伟养殖户	生猪	160	干清粪	5	147	是	否	无
15	徐玉凤养殖户	生猪	150	干清粪	6	12	是	否	无
16	胡安江养殖户	生猪	140	干清粪	20	75	是	否	无
17	李宗海养殖户	生猪	40	干清粪	35	35	是	否	无
18	贾继艳养殖户	肉鸡	7000	干清粪	20	15	是	否	无
19	宋佳超养殖户	生猪	150	干清粪	20	10	是	否	无

20	孙景海养殖户	生猪	210	干清粪	30	10	是	否	无
21	颜坡养殖户	生猪	110	干清粪	30	10	是	否	无
22	王学政养殖户	生猪	70	干清粪	/	40	是	否	无
23	陈欣明养殖户	生猪	50	干清粪	30	20	是	否	无

#### **(4) 光明街道粪污综合利用现状**

光明街道专业户共 14 家，专业户以养殖生猪和蛋鸡为主，从清粪方式来看，专业户全部采取了干清粪，全部配套雨污分流设施，未发生过污染事件，具体粪污处理设施情况见表2.5-12。



表2.5-12 市中区光明街道专业户粪污处理设施统计表

序号	养殖户名称	养殖畜种	设计存栏(头/只/羽)	清粪方式	堆粪场容积(m <sup>3</sup> )	贮存池容积(m <sup>3</sup> )	是否雨污分流	是否发过污生事件	存在的问题
1	王建军养殖户	蛋鸡	9000	干清粪	100	30	是	否	无
2	李洪华蛋鸡养殖户	蛋鸡	9000	干清粪	100	/	是	否	无
3	孙守科养殖户	蛋鸡	8000	干清粪	50	/	是	否	无
4	李斌肉鸡养殖户	肉鸡	8000	干清粪	50	/	是	否	无
5	张邵永养殖户	蛋鸡	2000	干清粪	30	/	是	否	无
6	李永养殖户	蛋鸡	6000	干清粪	60	/	是	否	无
7	李良坤养殖户	蛋鸡	2000	干清粪	80	/	是	否	无
8	李良全养殖户	蛋鸡	9000	干清粪	10	/	是	否	无
9	李良庆养猪户	生猪	100	干清粪	/	30	是	否	无
10	李良田养殖户	蛋鸡	7000	干清粪	80	/	是	否	无
11	武连更肉鸡养殖户	肉鸡	5000	干清粪	200	/	是	否	无
12	李良宝生猪养殖户	生猪	85	干清粪	/	70	是	否	无
13	李良干养殖户	生猪	80	干清粪	30	/	是	否	无
14	王永贵养殖户	生猪	50	干清粪	/	50	是	否	无

### **(s) 西王庄镇粪污综合利用现状**

西王庄镇规模养殖场共8家，规模养殖场管理规范，大部分具备管理制度、环评备案、粪污销售协议及台账等材料，5家采取干清粪的清粪方式，2家采用水泡粪，1家采用发酵床，未发生过污染事件。具体粪污处理设施情况见表2.5-13

西王庄镇专业户共27家，专业户以养殖生猪为主，从清粪方式来看，19家采取了干清粪的清粪方式，6家采用水泡粪，2家采用发酵床，3家建了沼气池，全部建有雨污分流、堆粪场、污水池等粪污处理设施。具体粪污处理设施情况见表2.5-14。

表2.5-13 市中区西王庄镇规模养殖场粪污处理设施统计表

序号	养殖场户名称	养殖畜种	设计存栏 (头/只/ 羽)	清粪方 式	堆粪场 容 积 (m <sup>3</sup> )	贮存池 容 积 (m <sup>3</sup> )	是否雨 污分流	是否发生 过污染事 件	存在的问题
1	靳西忠养殖场	蛋鸡	10000	干清粪	30	20	是	否	无
2	李兴亮养殖场	肉鸭	100000	水泡粪	/	600	是	否	无
3	陈培刚养殖场	肉鸭	60000	干清粪	60	1400	是	否	无
4	陈保安养殖场	肉鸭	70000	干清粪	40	300	是	否	无
5	李得明养殖场	肉鸭	10000	发酵床	400	/	是	否	无
6	张飞蛋鸡场	蛋鸡	30000	干清粪	60	60	是	否	无
7	杜怀超蛋鸡场	蛋鸡	10000	干清粪	30	20	是	否	无
8	孙永纪养殖场	肉鸭	10000	水泡粪	30	100	是	否	无

表2.5-14 市中区西王庄镇畜禽专业户粪污处理设施统计表

序号	养殖户名称	养殖畜种	设计存栏 (头/ 只/羽)	清粪方 式	堆粪场容 积 (m <sup>3</sup> )	贮存池容 积 (m <sup>3</sup> )	是否雨 污分流	是否发 生过污 染事件	存在 的问 题
1	陈鹏养殖户	生猪	200	干清粪	40	200	是	否	无
2	陈昌养殖户	生猪	200	干清粪	10	20	是	否	无
3	葛明余养殖户	肉牛	60	发酵床	60	发酵床 100	是	否	无
4	张光海养殖户	羊	200	干清粪	10	/	是	否	无
5	付伟养殖户	生猪	200	干清粪	20	200	是	否	无
6	郭成银养殖户	肉鸭	2000	水泡粪	/	200	是	否	无

7	刘秒养殖户	肉鸭	3000	水泡粪	10	200	是	否	无
8	张涛养殖户	生猪	200	干清粪	10	20	是	否	无
9	付刚养殖户	生猪	200	干清粪	10	20	是	否	无
10	高健养殖户	肉牛	50	发酵床	15	发酵床20	是	否	无
11	孙忠义养殖户	奶牛	70	干清粪	200	/	是	否	无
12	尚君玉养殖户	生猪	100	干清粪	10	10	是	否	无
13	韩帮金养殖户	生猪	200	干清粪	20	80	是	否	无
14	杜茂法养殖户	生猪	200	干清粪	20	80	是	否	无
15	尚君民养殖户	生猪	200	干清粪	20	80	是	否	无
16	尚军超养殖户	生猪	200	干清粪	10	80	是	否	无
17	尚军法养殖户	生猪	200	干清粪	20	80	是	否	无
18	尚军明养殖户	生猪	200	干清粪	20	80	是	否	无
19	王增平养殖户	生猪	180	干清粪	20	30 (沼气池)	是	否	无
20	朱刚养殖户	生猪	200	干清粪	20	30 (沼气池) 80 (储液池)	是	否	无
21	孙建建养殖户	生猪	150	干清粪	30	30 (沼气池)	是	否	无
22	蔡成明养殖户	肉鸭	2000	水泡粪	/	200	是	否	无
23	任泽勇养殖户	肉鸡	6000	干清粪	20	200	是	否	无
24	赵传菊养殖户	肉鸭	6000	水泡粪	30	200	是	否	无

25	刘广琳养殖户	肉鸭	8000	水泡粪	50	100	是	否	无
26	陈建养殖户	肉鸭	8000	水泡粪	10	60	是	否	无
27	李颜养殖户	生猪	200	干清粪	100	60	是	否	无

## (7) 永安镇粪污综合利用现状

永安镇规模养殖场共 11 家，规模养殖场管理规范，具备管理制度、环评备案、粪污销售协议及台账等材料，11 家全部采取干清粪的清粪方式，从源头减少粪污量，并且按照标准配建堆粪场和污水池，粪污的处置主要委托第三方拉运处理，未发生过污染事件。具体粪污处理设施情况见表 2.5-15。

永安镇专业户共 24 家，专业户以养殖生猪为主，从清粪方式来看，21 家专业户均采取了干清粪，配套雨污分流设施、堆粪场、污水池，定期还田利用。1 家采用发酵床，2 家沼气池，具体粪污处理设施情况见表 2.5-16。

表2.5-15 市中区永安镇规模养殖场粪污处理设施统计表

序号	养殖场户名称	养殖畜种	设计存栏 (头/只/ 羽)	清粪方 式	堆粪场 容 积 (m <sup>3</sup> )	贮存池 容 积 (m <sup>3</sup> )	是否雨 污分流	是否发 生过污 染事件	存在的 问题
1	枣庄市中区胡安强养 殖厂	肉鸡	23000	干清粪	40	60	是	否	无
2	武兴庄蛋鸡厂	蛋鸡	10000	干清粪	220	200	是	否	无
3	林海峰蛋鸡厂	蛋鸡	10000	干清粪	120	/	是	否	无
4	兴东养殖厂	蛋鸡	10000	干清粪	200	/	是	否	无
5	高焕瑞蛋鸡厂	蛋鸡	10000	干清粪	200	336	是	否	无
6	武德金肉鸡养殖厂	肉鸡	10000	干清粪	100	100	是	否	无
7	金东方山羊养殖合作 社	肉羊	300	干清粪	200	/	是	否	无
8	吕秀华蛋鸡厂	蛋鸡	20000	干清粪	120	/	是	否	无
9	沈利养鸡厂	肉鸡	10000	干清粪	30	5	是	否	无
10	倪士敏肉鸡场	肉鸡	30000	干清粪	200	100	是	否	无
11	枣庄市中益方养殖园	蛋鸡	30000	干清粪	200	200	是	否	无

表2.5-16 市中区永安镇畜禽专业户粪污处理设施统计表

序号	养殖户名称	养殖畜种	设计存栏(头/只/羽)	清粪方式	堆粪场容积(m <sup>3</sup> )	贮存池容积(m <sup>3</sup> )	是否雨污分流	是否发生过污染事件	存在的问题
1	冯德安养殖户	蛋鸡	5000	干清粪	40	60	是	否	无
2	赵福洋养殖户	鹅	3000	干清粪	30	30	是	否	无
3	邵亮养殖户	生猪	200	干清粪	/	1000	是	否	无
4	马国新养殖户	生猪	120	干清粪	90	50	是	否	无
5	颜同庆养殖户	肉羊	40	干清粪	10	/	是	否	无
6	孙晋环养殖户	肉羊	40	干清粪	10	/	是	否	无
7	曹士珍养殖户	肉鸭	8000	发酵床	100	/	是	否	无
8	武杰养殖户	蛋鸡	6000	干清粪	90	/	是	否	无
9	刘适亚养殖户	生猪	150	沼气池	/	1000	是	否	无
10	杨二东养殖户	生猪	230	干清粪	50	68	是	否	无
11	燕学义养殖户	生猪	100	干清粪	50	70	是	否	无
12	张立付养殖户	生猪	60	干清粪	30	30	是	否	无
13	张裕奎养殖户	生猪	60	干清粪	30	/	是	否	无
14	陈忠娥养殖户	肉羊	40	干清粪	10	/	是	否	无
15	刘腾飞养殖户	生猪	100	干清粪	15	30	是	否	无
16	刘适逢养殖户	生猪	60	沼气池	/	400	是	否	无
17	周传志养殖户	肉牛	15	干清粪	20	/	是	否	无
18	高思全养殖户	生猪	70	干清粪	50	/	是	否	无
19	刘宗一养殖户	肉牛	50	干清粪	100	100	是	否	无



20	李传工养殖户	生猪	65	干清粪	50	/	是	否	无
21	赵福科养殖户	蛋鸡	9000	干清粪	/	70	是	否	无
22	胡安强养殖户	肉鸡	8000	干清粪	30	/	是	否	无
23	周庆震养殖户	生猪	60	干清粪	50	30	是	否	无
24	董顶奇养殖户	生猪	100	干清粪	60	100	是	否	无

### 2.5.2.3 市中区污染防治现状

根据现场调研和粪污处理设施综合利用情况，对市中区污染防治现状进行综合分析，得出以下结论：

#### (1) 清粪方式现状

市中区辖区内规模化养殖场共 68 家，清粪方式包括干清粪、水泡粪和发酵床，从源头减少污染物产生量。其中有 55 家干清粪、6 家发酵床、5 家水泡粪、6 家沼气池。畜禽养殖专业户共 220 家，193 家清粪方式为干清粪，6 家采用发酵床，11 家采用水泡粪，10 家建了沼气池。

#### (2) 畜禽养殖污染治理现状

##### ① 畜禽粪污处理设施装备配套率

市中区内规模养殖场均配套建设雨污分流、堆粪场、污水池，畜禽粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽养殖专业户粪污处理设施装备配套率达到 100%。

##### ② 畜禽粪污综合利用率

市中区辖区内规模养殖场粪污委托第三方拉运处置，经堆肥无害化处理后还田，畜禽粪污综合利用率为 91.16%。

##### ③ 臭气治理

养殖场的空气污染最直接的表现就是臭气，主要是来自畜禽的粪尿、污水、垫料、饲料残渣、畜禽的呼吸气体、畜禽皮肤分泌物、死禽死畜等，并与养殖舍的通风状况和空气中的悬浮物密切相关。目前规模化养殖场管理相对规范，定期喷洒除臭剂于养殖场内外，迅速净化处理养殖场的气体，快速去除恶臭味，能有效地消除和控制圈舍内

的臭味气体。规模养殖场下风向250 米外，基本闻不到臭味。尤其是采取发酵床和垫料工艺的养殖户，养殖场内基本闻不到臭味。但规模以下养殖专业户臭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。

#### ④病死动物尸体处置情况

病死动物尸体是重要的传染病污染源。对环境和人体健康以及动物饲养场本身的正常生产经营有严重的危害，决不允许随地抛弃。对于病死动物，则应立即从饲养场用专用运输车辆运出，进行无害化处理。目前我市病死动物全部由病死动物无害化处理中心采取高温化制方式进行无害化处理。在滕州市、市中区各建设1个病死畜禽专业无害化处理厂，集中处理全市范围内养殖场(户)和其他环节产生的病死畜禽。滕州市境内病死畜禽专业无害化处理厂辐射山亭区。市中区境内病死畜禽专业无害化处理厂辐射市中区、峰城区、台儿庄区和枣庄高新区，实现了全市病死动物集中处理全覆盖。

### 2.5.2.4 禁养区划定及综合整治

#### 一、周村水库饮用水水源地保护区范围

##### (一) 一级保护区

水域范围为取水口半径300米的区域及大坝向西100米的区域；陆域范围为一级保护区水域范围沿岸正常水位线以上，纵深200米范围内的区域，在防护堤外侧不超过堤坝坡脚线，在防护堤两端不超过环库公路。

##### (二) 二级保护区

水域范围为周村水库整个水域；陆域范围为水库周边山脊线以内

及入库河流上溯3000米的汇水区域（一级保护区除外）。

### （三）准保护区

周村水库汇水区域（一级、二级保护区除外）。

## 二、丁庄饮用水水源地保护区范围

### （一）一级保护区

东至东郭里集支流西河堤，西至G206国道，南至南郭里集支流北河堤，北至东泵房北190米范围内的区域。

### （二）二级保护区

东至纪官庄村东边界，西至丁庄村东南边界，南至东泵房南800米，北至东泵房北410米范围内的区域（一级保护区范围除外）。

## 三、农村集中式饮用水水源保护区划分

### （一）市中区西王庄镇黄楼村、天齐庙村、西花沟村3个水源地

1、一级保护区：东至取水井东30米，西至取水井西30米，南至取水井南30米，北至取水井北30米范围内的区域。

2、二级保护区：东至取水井东300米，西至取水井西300米，南至取水井南300米，北至取水井北300米范围内的区域（一级保护区范围除外）。

### （二）市中区齐村镇胡埠村水源地

1、一级保护区：东至取水井东30米，西至取水井西30米，南至取水井南30米，北至取水井北30米范围内的区域。

2、二级保护区：东至取水井东300米，西至取水井西300米，南至取水井南300米，北至取水井北300米范围内的区域（一级保护区范围除外）。

(三) 市中区税郭镇冯庄村园地、野岗埠村2个水源地

1、一级保护区：东至取水井东30米，西至取水井西30米，南至取水井南30米，北至取水井北30米范围内的区域。

2、二级保护区：东至取水井东300米，西至取水井西300米，南至取水井南300米，北至取水井北300米范围内的区域（一级保护区范围除外）。

(四) 市中区孟庄镇峨山口村、葛洼村、孟庄村、崖头村卜乐窝4个水源地

1、一级保护区：东至取水井东30米，西至取水井西30米，南至取水井南30米，北至取水井北30米范围内的区域。

2、二级保护区：东至取水井东300米，西至取水井西300米，南至取水井南300米，北至取水井北300米范围内的区域（一级保护区范围除外）。

#### 四、农村分散式饮用水水源保护范围

(一) 西王庄镇高庄村、赵庄村、陈刘耀村共2个机井取水口周边30米范围为保护区。

(二) 永安镇薄板泉村、张林村、李庄村共3个机井取水口周边30米范围为保护区。

(三) 光明路街道十里泉村秦楼、柳峪村共2个机井取水口周边30米范围为保护区。

(四) 齐村镇柏山村谷山机井取水口周边30米范围为保护区。

(五) 税郭镇鲁王桥村内、鲁王桥上泥河村、东北村孟庄村东、王庄村郭庄内、长汪村东郝湖、长汪村东长汪、长汪村陈岭、长汪村

村南、牛角村、西南村村北、师山口村齐山头、上义合村内共 12 个机井取水口周边 30 米范围为保护区。

（六）孟庄镇张庄村、侯庄村南（原刘岭井）、侯庄村西（原刘岭井）、崖头村涝洼、大郭庄荆山口村共 5 个机井取水口周边 30 米范围为保护区。

（七）文化路街道、龙山路街道、中心街街道、矿区街道、各塔埠街道为禁养区。

### 五、禁养区综合整治情况

为贯彻落实畜禽养殖污染防治工作要求，切实做好禁养区养殖场户关闭搬迁，积极开展畜禽养殖污染防治。2017 年区政府成立了由区长任组长，分管区长任副组长的专项整治工作领导小组，明确了责任分工、工作要求和工程进度，针对全区禁养区畜禽养殖粪污污染问题进行了专项整治，全区共关停取缔规模养殖场 39 家，养殖专业户 219 家，其中拆除的养殖圈舍 11.4 万余平方米，禁养区内畜禽养殖场户关停取缔任务全部完成。

为保证治理成果，建立长效污染防治机制，实行区级不定期巡查监管，镇街全面监管，督促畜禽养殖场户搞好养殖废弃物的资源化利用。加强对已关停禁养、达标排放养殖场的日常巡查和监管，严防禁养区畜禽养殖出现“反弹”和“复养”，严防养殖场偷排或直接排放畜禽粪污等现象发生。2020 年对全区禁养区进行了调整，禁养区范围大大缩小，近年来未发生禁养区非法养殖行为。

### 六、非禁养区养殖项目升级改造情况

我区坚决贯彻习近平生态文明思想，以市级美丽生态养殖场创

建为引导,推广生态养殖生产模式,优化畜禽规模养殖布局,统筹考虑资源环境承载能力,加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局,实现畜禽产业发展与生态环境保护“双赢”。

目前,全区共创建美丽生态养殖场21处,分别为市中区李玉亮生猪养殖场、市中区众鑫养殖厂、市中区王保彬畜禽养殖场、市中区今日奶牛养殖场、市中区众祥畜禽养殖合作社、市中区雷涛生猪养殖场、枣庄市市中区锦业生猪养殖场、枣庄市晓鸣畜禽有限公司、枣庄市市中区金东方山羊养殖专业合作社、枣庄万生禽业有限公司、枣庄市市中区鹏生源蛋鸡养殖农民专业合作社、枣庄市市中区宏缘养殖厂、枣庄市市中区龙腾肉驴养殖场、马林养殖场、枣庄光大生猪养殖有限公司、洪发蛋鸡养殖农民专业合作社、山东战神种猪有限公司、市中区益方养殖园、市中区胡安强养殖场、市中区玉洪肉羊养殖场、市中区明丰肉鸡养殖农民专业合作社。主要对养殖场在生态循环、设施设备、环境卫生、绿化美化等方面改造提升。

畜牧部门积极指导畜禽养殖场按照创建标准、考核验收评分标准,指导养殖场科学编制“一场一策”创建方案,明确创建内容和措施。各养殖场主要开展圈舍整理、场区环境整治,引入畜牧业文化元素等,使牧场整洁美观、环境美化,高水准地展现牧场形象,同时开展内部管理体系提升,主要包括牧场各项生产管理制度完善、养殖档案建设等。

通过建设,达到了设施设备自动化,粪污处理无害化,场区环境绿化美化,并起到了示范带头作用。

#### **2.5.2.5 畜禽养殖粪污产生量**

畜禽粪污的排泄量因畜种、饲养管理水平、气候、季节等情况会

有很大差异，畜禽养殖粪污产生量可分为固体粪污、液体粪污，需分别进行计算。其中，固体粪污包括固体粪便，液体粪污包括畜禽尿液，因此本规划中针对畜禽养殖粪污的计算划分为粪便、尿液两类。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）明确了牛、猪、鸡、鸭4个畜禽种类的畜禽粪便及尿液日排泄量和饲养周期，详见表 2.5-17。结合调查区域畜禽养殖量，可计算出市中区畜禽粪污产生量。市中区畜禽粪污产生量见表2.5-18。

**表2.5-17 市中区畜禽粪污日产生量系数**

项目	单位	牛	猪	鸡	鸭	兔	羊
粪	kg/（只·d）	20	2	0.12	0.20	0.24	2.6
尿	kg/（只·d）	10	3.3	—	—	—	—
饲养周期	d	365	199	210	210	210	365

结合调查区域畜禽养殖量，可计算出市中区畜禽粪污产生量。计算公式如下：

市中区畜禽粪污年产生量=粪年产生量+尿年产生量。

其中粪年产生量=畜禽养殖量×饲养周期×粪日排泄量；

尿年产生量=畜禽养殖量×饲养周期×尿日排泄量。

其中肉牛、奶牛粪污产生量系数一致，蛋鸡、肉鸡粪污产生量系数一致。

**表 2.5-18 市中区畜禽粪污年产生量**

分类	畜禽种类	养殖量(头)	粪年产生量(t)	尿年产生量(t)	粪污年产生量(t)
规模养殖场	生猪	33300	13253	21868	35121
	牛	1390	10147	5074	15221
	羊	600	569	0.00	569
	鸡	983000	24772	0.00	24772
	鸭	307000	12894	0.00	12894



	兔	5000	252	0.00	252
	小计		61887	26942	88829
养殖户	生猪	12285	4889	8068	12957
	牛	775	5658	2829	8487
	羊	1215	1153	0.00	1153
	鸭	61000	2562	0.00	2562
	鸡	250000	6300	0.00	6300
	兔	2000	101	0.00	101
	小计			20663	10897
总计			82550	37839	120389

由上表可知，市中区畜禽粪年产生量为 82550 吨、尿年产生量为 37839 吨，粪污合计年产生量为 120389 吨。由图2.5-8 可知，市中区 规模养殖场粪污产生量为 88829 吨，占比74%，养殖专业户粪污产生量为 31560 吨，占比26%。

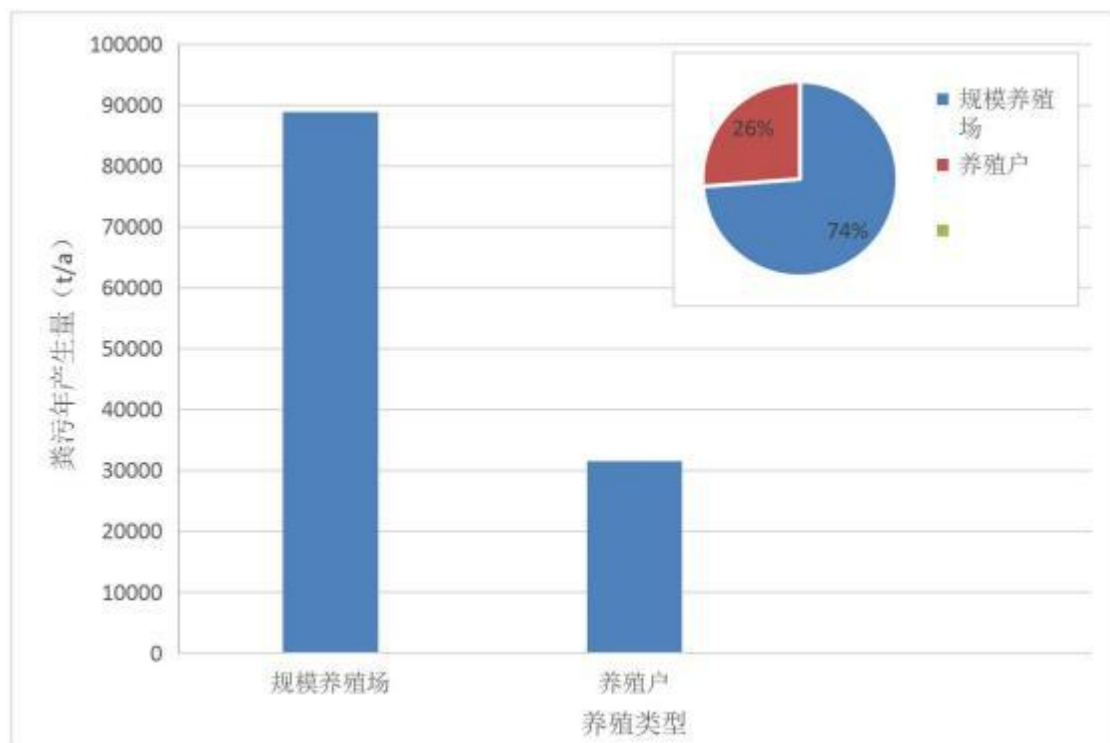


图 2.5-8 市中区规模养殖场与畜禽养殖专业户粪污产生量

由图2.5-9 可知，规模养殖场粪污主要来源于生猪、蛋鸡、肉鸡。生猪粪污产生量占比40%，鸡粪污产生量占比28%，牛粪污产生量占比17%，三种畜种粪污产生量合计占比85%。

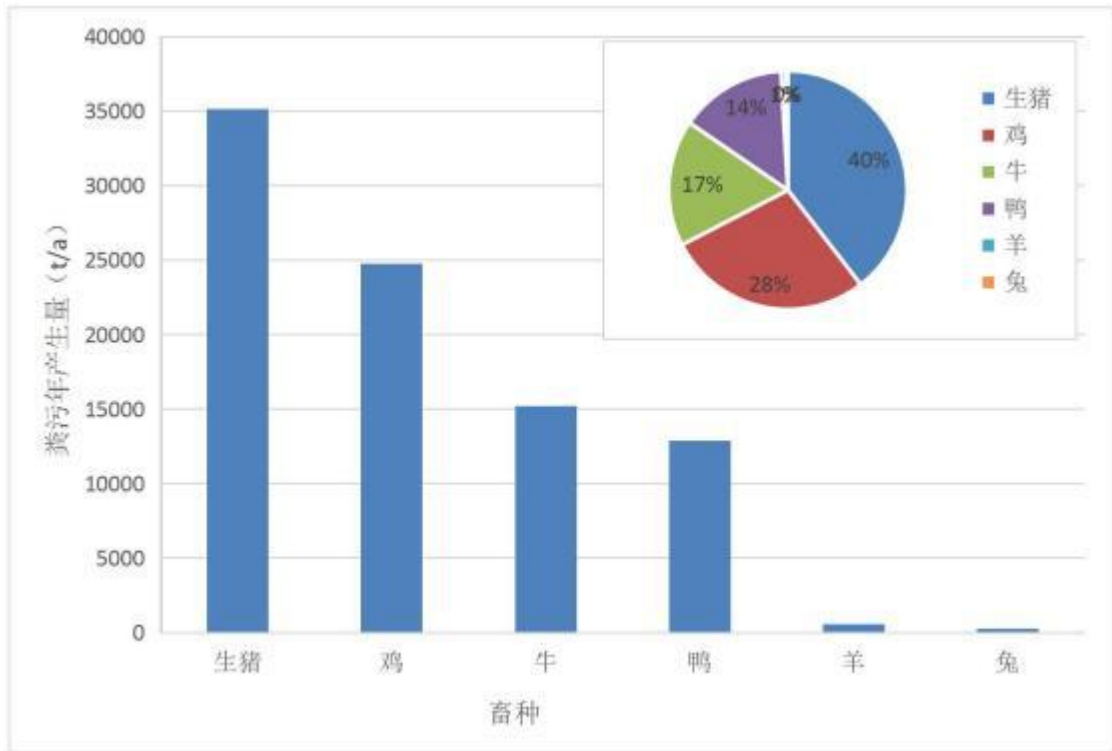


图 2.5-9 市中区规模养殖场不同畜种畜禽粪污产生量

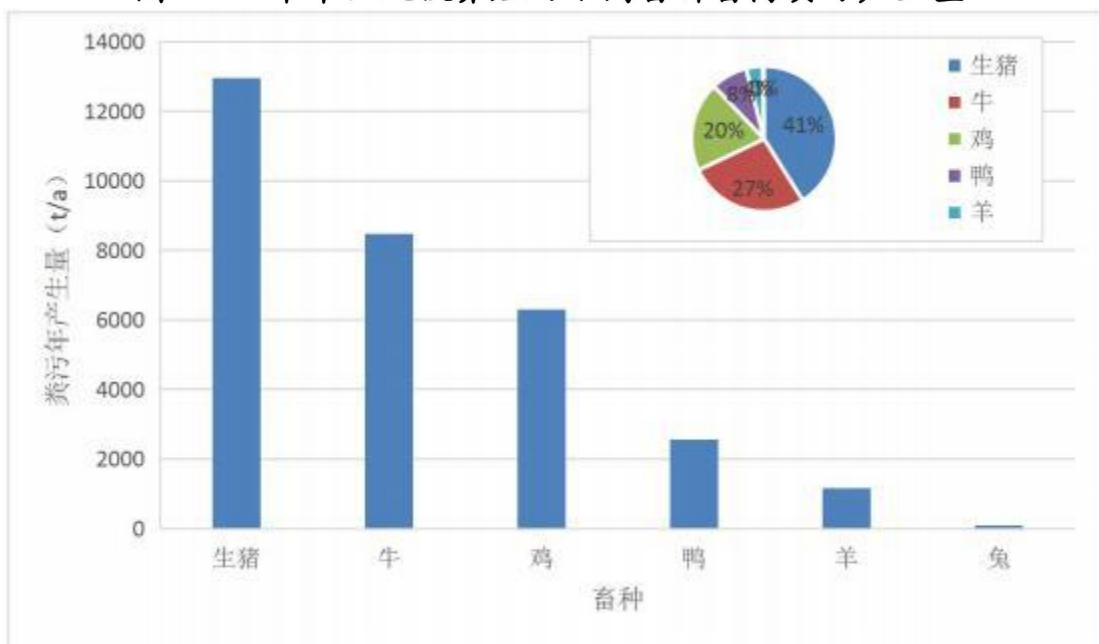


图 2.5-10 市中区畜禽养殖专业户不同畜种粪污产生量

由图2.5-10可知，市中区畜禽养殖专业户畜禽粪污主要来源于生猪、牛、鸡。生猪粪污产生量占比41%，牛粪污产生量占比27%，鸡粪污产生量占比20%，三种畜种粪污产生量合计占比88%。

### 2.5.2.6 畜禽养殖污染物产生量

根据生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—农业污染源产排污系数手册》(山东省)，计算市中区畜禽养殖粪污中COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP等主要污染物产生量。畜禽粪污产污系数：是指在典型的正常生产和管理条件下，一定时间内，单个畜禽所排泄的粪便和尿液中所含的各种污染物量。由于不同动物在不同饲养阶段的粪尿产生量与污染物特性存在较大差异，为便于各地直接应用，手册按照生长期给出其污染物产生量，其中生猪和肉鸡饲养小于1年，按照不同饲养期特性乘以饲养天数进行累积求和获得；对于奶牛、肉牛和蛋鸡的饲养期超过365天的畜种，以年为单位给出单个动物的污染物产生系数。山东省畜禽粪污产污系数见下表。

表2.5-19 山东省畜禽粪污产污系数表

分类	畜禽种类	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷
规模养殖场	生猪(千克/头)	69.111	5.551	1.542	1.327
	奶牛(千克/头)	1696.33	62.476	4.062	9.408
	肉牛(千克/头)	1288.285	32.194	7.655	5.197
	蛋鸡(千克/羽)	12.398	0.613	0.048	0.174
	肉鸡(千克/羽)	2.695	0.100	0.037	0.022
养殖户	生猪(千克/头)	75.5	3.5	0.4	1.2
	奶牛(千克/头)	2170.9	72.4	3.3	8.3
	肉牛(千克/头)	1860.4	45.6	3.2	7.5
	蛋鸡(千克/羽)	10.4	0.7	0.1	0.2
	肉鸡(千克/羽)	2.2	0.1	0.01	0.02

结合调查区域畜禽养殖量，可计算出市中区畜禽粪污污染物产生量。计算公式如下：

市中区畜禽粪污污染物年产生量=畜禽养殖规模×污染物产污系数。其中生猪、肉鸡以出栏量计，奶牛、肉牛、蛋鸡以存栏量计。

市中区畜禽养殖污染物年产生量统计结果见表 2.5-20。市中区畜禽粪污主要污染物包括化学需氧量、总氮、氨氮、总磷，根据测算，全年化学需氧量产生量为 33939.48 吨，总氮 1611.16 吨，氨氮 324.79 吨，总磷 416.81 吨。

表 2.5-20 市中区畜禽粪污污染物年产生量统计表

分类	畜禽种类	养殖量	化学需氧量产生量(吨)	总氮产生量(吨)	氨氮产生量(吨)	总磷产生量(吨)
规模养殖场	生猪	58400	4036.08	324.18	90.05	77.50
	肉牛	890	1146.57	28.65	6.82	4.63
	奶牛	500	848.17	31.24	2.03	4.70
	蛋鸡	560000	6942.88	343.28	26.88	97.44
	肉鸡	3809000	10265.26	380.90	140.93	83.80
	小计	4428790	23238.96	1108.25	266.71	268.07
养殖户	生猪	79443	5997.95	278.05	31.78	95.33
	肉牛	636	1183.21	29.00	2.04	4.77
	奶牛	139	301.76	10.06	0.46	1.04
	蛋鸡	174000	1809.60	121.80	17.40	34.80
	肉鸡	640000	1408.00	64.00	6.40	12.80
	小计	894218	10700.52	502.91	58.08	148.74
合计	5323008	33939.48	1611.16	324.79	416.81	

## 2.5.3 种养结合现状

### 2.5.3.1 区域种植情况

根据 2022 枣庄市统计年鉴，市中区粮食种植面积 21.42 万亩，粮食产量 7.85 万吨，粮食作物主要包括小麦、玉米、豆类、薯类。经济

作物主要包括油料、蔬菜及食用菌、瓜果。详见表2.5-21 农作物类型统计表。

分类	农作物		市中区
粮食作物	小麦	播种面积 (亩)	133400.25
		总产量 (吨)	50159.52
	玉米	播种面积 (亩)	69498.91
		总产量 (吨)	25326.31
	豆类	播种面积 (亩)	8404.13
		总产量 (吨)	1670.98
	薯类	播种面积 (亩)	2135.86
		总产量 (吨)	1218.12
	合计	播种面积 (亩)	214165.22
		总产量 (吨)	78493.21
经济作物	油料	播种面积 (亩)	43083
		总产量 (吨)	10777
	蔬菜及食用菌	播种面积 (亩)	49636
		总产量 (吨)	170882
	瓜果	播种面积 (亩)	1375
		总产量 (吨)	3580
	合计	播种面积 (亩)	94094
		总产量 (吨)	185239

**表 2.5-21 市中区农作物类型统计表**

由图 2.5-11 可知，市中区粮食作物种植面积为 214165.22 亩，经济作物种植面积 94094.00 亩，粮食作物种植面积为经济作物的 2.28 倍。由图 2.5-12 可知，市中区粮食作物以小麦和玉米为主，两者占比 95%；经济作物以蔬菜及食用菌、油料为主，占比 99%。综上所述，市中区农作物总种植面积 308259.22 亩，主要种植作物为小麦和玉米。

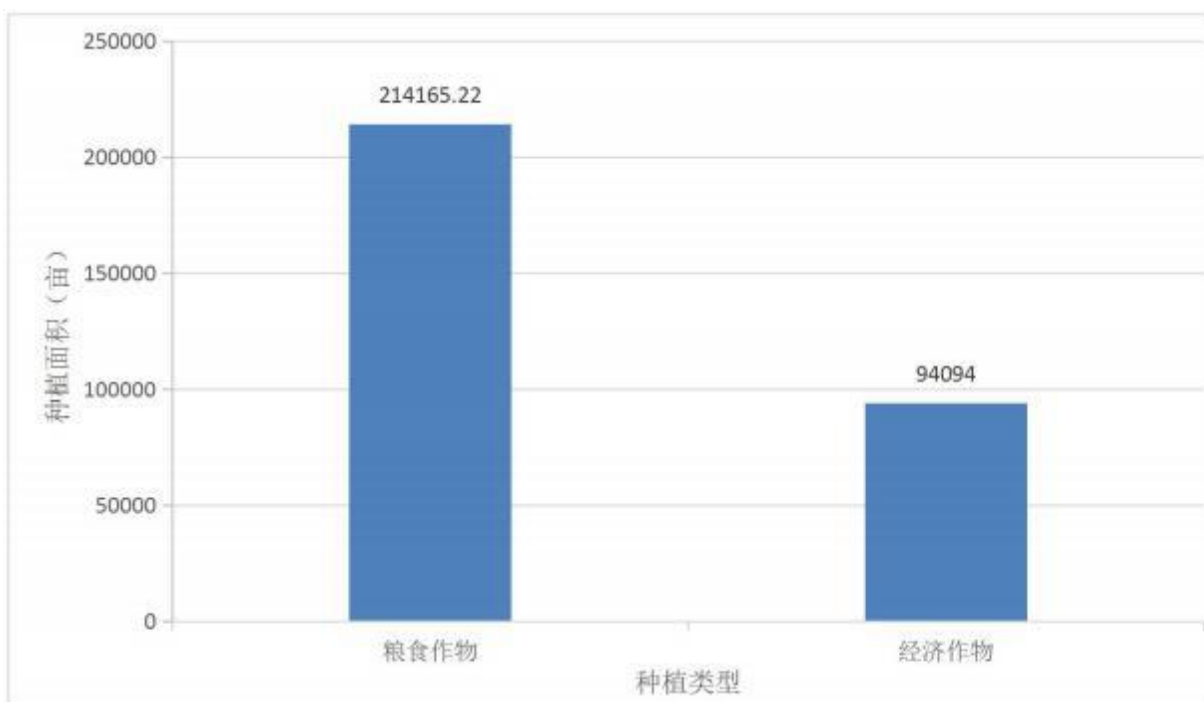
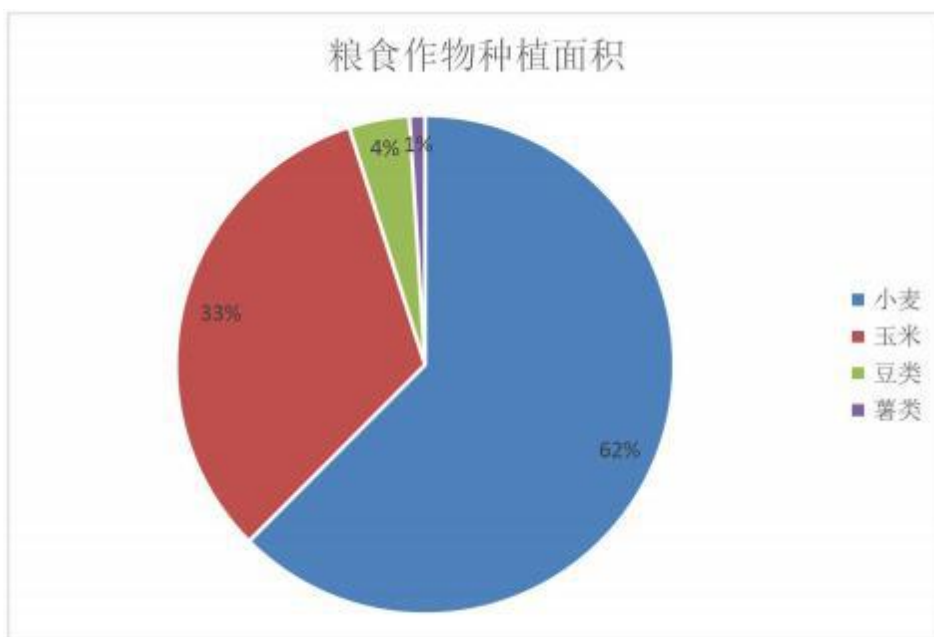


图 2.5-11 市中区不同作物类型的种植面积



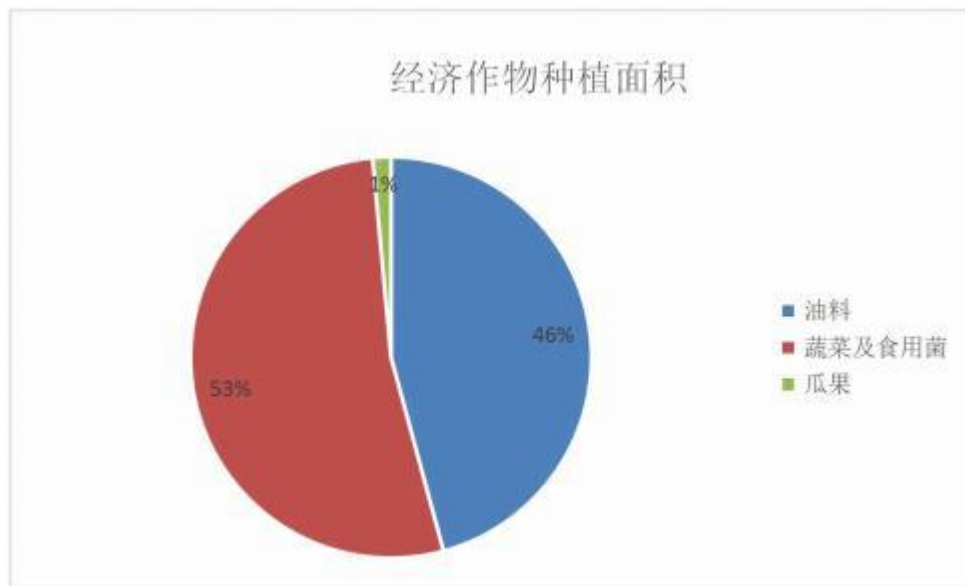


图2.5-12 市中区不同作物种植面积占比

### 2.5.3.2 粪污还田种养结合现状

根据《畜禽养殖配套土地面积测算方法》（农办牧[2018]1号），畜禽养殖规模养殖场配套土地面积等于粪肥养分实际供给量（对外销售部分不计算在内）除以单位土地植物粪肥养分需求量。

市中区以种植小麦、玉米为主，根据测算原则，畜禽养殖配套土地面积测算以粪肥氮养分供给进行核算。

#### （1）畜禽养殖粪肥养分实际供给量

根据畜禽存栏量、畜禽氮（磷）排泄量、养分留存率测算，计算公式如下：

粪肥养分实际供给量 =  $\sum$ (各种畜禽存栏量 × 各种畜禽氮(磷)排泄量) × 养分收集率 × 养分处理留存率 × 就地农田利用比例

式中：各种畜禽存栏量，单位：头/只；

各种畜禽氮（磷）排泄量，单位：g/头（只）/天，参见表2.5-22；  
养分收集率，取值88%，参见表2.5-23；

养分处理留存率，取值68.5，参见表2.5-24；

就地农田利用比例，市中区粪污均就地就近还田，因此取值为1。

表2.5-22 不同畜禽氮磷排泄量推荐值

畜禽	参考体重/kg	氮 g/头 (只) /天	磷 g/头 (只) /天
猪	70	30	4.5
奶牛	55	196	32
肉牛	400	109	14
家禽 (鸡、鸭、兔)	1.3	1.2	0.18
羊	35	11.3	2.35

表2.5-23 主要清粪方式粪养分收集率推荐值

清粪方式	氮收集率%	磷收集率%
干清粪	88.0	95.0
水冲清粪	87.0	95.0
水泡粪	89.0	95.0
垫料	84.5	95.0

表2.5-24 主要粪便处理方式养分留存率推荐值

粪便处理方式	氮留存率%	磷留存率%
堆肥	68.5	76.5
固体储存	63.5	80.0
厌氧发酵	95.0	75.0
氧化塘	75.0	75.0
沼液储存	75.0	90.0

表2.5-25 畜禽养殖粪肥养分实际供给量

畜种	存栏量 (头、只、羽)	存栏天数d	氮排泄量 g/头/d	养分收集率%	养分留存率%	就地农田利用比例%	粪肥养分实际供给量kg/年
生猪	45585	199	30	0.88	0.685	1	164047.47
肉牛	1526	365	109	0.88	0.685	1	36597.14
奶牛	639	365	196	0.88	0.685	1	27556.44
羊	2715	365	11.3	0.88	0.685	1	6750.17
蛋鸡	734000	210	1.2	0.88	0.685	1	111498.71
肉鸡	396000	210	1.2	0.88	0.685	1	60154.62
肉鸭	373000	210	1.2	0.89	0.75	1	62742.33
兔	7000	210	1.2	0.88	0.685	1	1063.34
合计							470410.22



## (2) 单位土地粪肥养分需求量

根据不同土壤肥力下，单位土地养分需求量、施肥比例、粪肥占施肥比例和粪肥当季利用效率测算，计算方法如下：

单位土地粪肥养分需求量=单位土地植物养分需求量×施肥供给养分占比×粪肥占施肥比例÷粪肥当季利用率

式中：单位土地养分需求量，单位kg/年；

施肥供给养分占比，单位%；取值35%；

粪肥占施肥比例，单位%；取值50%；

粪肥当季利用率，单位%，粪肥中氮素当季利用率取值25%。

畜禽养殖所在区域种植模式以冬小麦—夏玉米一年两熟制为主，因此根据小麦、玉米的目标产量计算单位土地植物养分需求量。

**表2.5-26 单位土地植物养分需求量**

作物	目标产量t/hm <sup>2</sup>	各类植物形成100kg产量需要的吸收氮量，单位kg/100kg	单位土地植物养分需求量kg/hm <sup>2</sup>
小麦	4.5	3	135
玉米	6	2.3	138
合计			273

**表2.5-27 单位土地粪肥氮养分需求量**

单位土地养分需求量kg/hm <sup>2</sup>	施肥供给养分占比，单位%；取值35%	粪肥占施肥比例，单位%；取值50%	粪肥中氮素当季利用率取值25%	单位土地粪肥氮养分需求量kg/hm <sup>2</sup>
273	0.35	0.5	0.25	191.10

### (3) 畜禽养殖配套土地面积

根据畜禽养殖粪肥养分实际供给量及单位土地植物粪肥养分需求量，计算畜禽养殖配套土地面积。计算结果见下表。

**表2.5-28 市中区畜禽养殖配套土地面积**

畜种	粪肥养分实际供给量 kg/年	单位土地粪肥氮养分 需求量kg/hm <sup>2</sup>	配套土地面积 hm <sup>2</sup>
生猪	164047.47	191.10	858.44
肉牛	36597.14	191.10	191.51
奶牛	27556.44	191.10	144.20
羊	6750.17	191.10	35.32
蛋鸡	111498.71	191.10	583.46
肉鸡	60154.62	191.10	314.78
肉鸭	62742.33	191.10	328.32
兔	1063.34	191.10	5.56
合计			2461.59

市中区畜禽养殖配套土地总面积为2461.59hm<sup>2</sup>，合36923.85 亩。根据统计数据，市中区农作物总种植面积308259.22 亩。畜禽养殖所需配套土地面积占农作物总种植面积的11.98%，因此市中区现有粪肥配套消纳土地充足，全区所产生的畜禽粪污均可被现有耕地完全消纳。

## 2.5.4 畜禽养殖业存在的环境问题

### (1) 畜禽规模化养殖程度有待提高

根据《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》：到2025年，全省畜禽规模养殖比重达到88%以上，2022年市中区规模化率为82.69%，因此市中区规模化率有待提高。

### (2) 畜禽粪污还田模式有待完善

畜禽粪污处理主要模式为粪污全量收集还田利用。养殖场户配建

堆粪场和污水池，对养殖场产生的粪便、尿和污水集中收集，堆沤处理达标后还田。

从粪污堆肥发酵来看，传统堆沤模式，粪肥发酵周期较长，粪肥腐熟程度不高，未经充分腐熟的粪污还田对土壤和作物产生不良影响，造成土壤重金属超标以及地下水体污染。

从粪肥施用方面来看，固体粪肥以撒施为主，集中在种植初期，以底肥的方式施用到农田中，存在劳动强度大、粪肥还田机械缺乏的问题。液体粪肥以漫灌为主，容易造成养分损耗及局部土壤营养不均衡。

### **(3) 畜禽粪污综合利用尚需完善**

市中区规模养殖场粪污委托第三方拉运处置，经堆肥无害化处理还田，专业户粪污以堆肥自用为主，粪污综合利用率达到91.16%，部分专业户缺少粪污销售协议和台账，不利于粪污综合利用和监管。

## 第三章 规划目标

### 3.1 规划目标

#### 3.1.1 规划目标

结合《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》，枣庄市市中区畜禽养殖污染防治目标为，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。构建科学规范、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。

#### 3.1.2 规划指标

结合《国家“十四五”生态环境保护规划》、《重点流域水生态环境“十四五”规划》、《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《枣庄市畜牧业发展规划》（2021~2025年）等文件部署要求，合理确定规划指标。

##### （一）约束性指标

到2025年规模养殖场粪污处理设施装备配套率稳定在100%，规模养殖场畜禽粪污基本实现资源化利用，畜禽粪污综合利用率稳定在90%以上；规模养殖场畜禽粪污资源化利用台账覆盖率达到100%；达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率达到100%。规模养殖场年度执法检查做到全覆盖，禁养区内确需关闭搬迁的规模养殖场（户）整治率100%，规模化畜禽养殖新、改、扩建项目环境影响评价执行率达到100%，设有污水排放口的规模化畜禽养殖场（小区）排污许可证执行率100%。

到2025年，养殖专业户粪污处理设施配套率达到100%，畜禽粪污综合利用率稳定在90%以上。畜禽粪污资源化利用台账覆盖率达到100%。加强畜禽养殖废弃物资源化利用过程中的环境监管，病死畜禽全面实现集中收集、统一无害化处理。

## （二）预期性指标

1. 逐步建立成熟的畜禽养殖污染防治与优化养殖结构和资源化利用体系。鼓励有条件的镇实施养殖场（养殖小区）升级改造；结合生态文明示范区及新农村建设，逐步减少养殖散户数量。

2. 调整、优化养殖禁养区范围，根据国土空间规模、水源地划定、“三线一单”等规划内增、减禁养区范围。

3. 创新监管机制，逐步推进养殖场台账信息化建设、监控设施建设，减少畜禽养殖场疫情防控压力。

《市中区畜禽养殖污染防治与种养结合规划》指标体系见表3.1-1。

表 3.1-1 畜禽养殖污染防治规划指标

序号	养殖规模	指标名称	单位	指标现状	目标值				指标属性
					2022	2023	2024	2025	
1	规模养殖和专业户	禁养区养殖场及养殖专业户数量	家	0	保持为0				约束性
2	规模养殖场	环评执行率	%	100	稳定在 100%				约束性
3		排污许可执行率	%	100	稳定在 100%				约束性
4		粪污处理设施配套率	%	100	稳定在 100%				约束性
5		粪污综合利用率	%	91.16	稳定在 90% 以上				约束性
6		畜禽粪污资源化利用台账覆盖率	%	100	稳定在 100%				约束性
7		达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率	%	100	稳定在 100%				约束性
8	养殖专业户	粪污处理设施配套率	%	100	稳定在 100%				约束性
9		粪污综合利用率	%	91.16	稳定在 90% 以上				约束性
10		畜禽粪污资源化利用台账覆盖率	%	80	70	80	90	100	约束性

## 3.2 畜禽粪污环境承载力分析

### 3.2.1 畜禽粪污土地承载力测算

畜禽粪污土地承载力指在土地生态系统可持续运行的条件下，一定区域内耕地、林地和草地等所能承载的最大畜禽存栏量。

#### (1) 畜禽粪肥养分需求量测算

根据养分平衡，参考农业部办公厅《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧（2018）1号），通过区域内各种植物（包括作物、人工牧草、人工林地等）种植面积和产量核算氮（磷）总养分需求量，根据粪肥当季利用效率和化肥替代比例，核算畜禽粪肥氮（磷）养分最大需求量（在现状养分利用效率和设定的最大化肥替代比例前提下，现有种植条件所需的最大粪肥氮（磷）养分量）。大田作物与果菜茶种植类型结合当地实际条件分别设定化肥替代率。

①植物氮（磷）养分需求量（kg/年），计算公式如下：

区域植物氮（磷）养分需求量=∑（每种植物总产量×单位产量氮（磷）养分需求量）

式中：每种植物总产量，单位t/年；

单位产量氮（磷）养分需求量为各类植物形成100kg产量需要的吸收氮（磷）量，单位kg/100kg。

表3.2-1 植物氮养分需求量一览表

农作物	指标	产量(吨)	每种植物总产量100kg	各类植物形成100kg产量需要吸收的氮量，单位kg/100kg	区域植物氮养分需求量kg/年
粮食作物	小麦	50159.52	501595.2	3	1504785.6
	玉米	25326.31	253263.1	2.3	582505.13

	豆类	1670.98	16709.8	7.2	120310.56
	薯类	1218.12	12181.2	0.5	6090.6
经济作物	油料	10777	107770	7.19	774866.3
	蔬菜及食用菌	170882	1708820	0.33	563910.6
	瓜果	3580	35800	0.21	7518
合计					3559986.79

注：蔬菜及食用菌形成 100kg 产量需要吸收氮量参考番茄；瓜果形成 100kg 产量需要吸收氮量参考桃子。

②区域植物粪肥氮（磷）养分需求量（kg/年），根据不同土壤肥力下，区域内植物氮（磷）总养分需求量中需要施肥的比例、粪肥占施肥比例和粪肥当季利用效率测算，计算公式如下：

区域植物粪肥氮（磷）养分需求量=区域植物养分需求量×施肥供给养分占比×粪肥占施肥比例÷粪肥当季利用率

式中：区域植物养分需求量，单位kg/年；

施肥供给养分占比，单位%；取值35%；

粪肥占施肥比例，单位%；取值50%；

粪肥当季利用率，单位%，粪肥中氮素当季利用率取值25%。

**表3.2-2 区域植物粪肥氮养分需求量一览表**

区域植物氮养分需求量kg/年	施肥供给养分占比	粪肥占施肥比例	粪肥中氮素当季利用率	区域植物粪肥养分需求量kg/年
3559986.79	0.35	0.5	0.25	2491990.753

(2) 单位猪当量粪肥养分供给量

单位猪当量氮养分排泄量为 11kg，磷养分排泄量为 1.65 kg，单



位猪当量氮养分供给量为7.0 kg，磷养分供给量为1.2 kg。

### (3) 畜禽粪污土地承载力测算

根据市中区畜禽粪肥养分需求量与单位猪当量粪肥养分供给量，计算市中区畜禽粪污土地承载力，单位为猪当量。计算公式如下：

畜禽粪污土地承载力=畜禽粪肥养分需求量÷单位猪当量粪肥养分供给量。

**表3.2-3 畜禽粪污土地承载力计算表**

畜禽粪肥养分需求量kg/年	单位猪当量粪肥养分供给量kg/猪当量	畜禽粪污土地承载力(猪当量)	土地可承载猪当量的阈值(80%猪当量)	现有猪当量(头)
2491990.753	7	355999	284799	117258

由表3.2-3 可以看出，市中区现有土地可承载猪当量为355999 头，土地可承载猪当量的阈值为284799 头，现有畜禽养殖猪当量为117258 头，现有畜禽养殖猪当量占市中区土地可承载猪当量的33%，尚有67% 的土地承载力余量。因此，现有土地能够全部消纳畜禽养殖所产生的全部粪污量。

### 3.2.2 畜禽养殖水环境承载力测算

水环境承载力指在一定时期内，区域水环境系统在满足水质目标要求、保持可持续的自净能力和维持水生态健康的条件下，对区域人口、经济和社会活动的支持能力。具有客观性、区域性、阶段性、动态性及可调性等特征。

#### (1) 水资源承载力测算

依据市中区水资源公报2021 统计结果，2021 年市中区年平均降

水量762.4 毫米，折合水量2.86 亿立方米。2021 年周村水库总库容为0.8404 亿立方米，兴利水库总库容为0.444 亿立方米。根据今年全区畜禽养殖调查情况，总养殖量折算合计为 105988 头猪当量。依据《中小型集约化养猪场建设》（GB/T17824.1-2008）中“表7 规模猪场供水”中饮用水量，取一个猪当量日用水量为 19L/日头，2022 年总用水量为 73.5 万立方米。如2025 年全区养殖量增加30%，年总用水量为 95.55 万立方米。因此，水资源承载力可满足畜禽养殖发展需要。但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。因此，应尽可能降低水资源消耗指标。

## （2）水环境承载力指数计算

水环境承载力评价指标体系包括水质时间达标率和水质空间达标率两个评价指标，反映评价区域内水质在时间和空间尺度上的达标情况。水质达标情况参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22 号）中的单因子评价法进行评价。参评断面（点位）水质目标以评价年水质考核目标为准，其中，国控断面（点位）水质目标以生态环境部与各省（区、市）人民政府签订的《水污染防治目标责任书》中评价年水质考核目标为准，省控和市控断面（点位）水质目标以当地生态环境主管部门所规定的评价年度考核目标为准，其他未明确规定的断面（点位）水质目标参照受其影响最近的国控、省控或市控断面（点位）水质目标执行。

水环境承载力指数越大，表明区域水环境系统对社会经济系统支持能力越强。根据评价区域水环境承载力指数大小，将评价结果划分

为超载、临界超载、未超载三种类型。当 $R_c < 70\%$ 时，判定该区域为 超载状态； 当  $70\% \leq R_c < 90\%$ 时，判定该区域为临界超载状态； 当  $R_c \geq 90\%$ 时，判定该区域为未超载状态。评价方法如下：

### ①水质时间达标率（A1）

水质时间达标率（A1）反映评价区域内水质在时间尺度上的达标情况，是所有断面（点位）水质时间达标率的算术平均值。断面（点 位）水质时间达标率指在一年内不同时期水质达标次数占总监测次数的百分比。计算公式如下：

$$A_1 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n C_i$$
$$C_i = \frac{\text{断面Y点位Y达标次数}}{\text{评价年监测总次数}} \times 100\%$$

式中， $n$  为区域内断面（点位）个数； $C_i$  是指第 $i$  个断面（点位）水质时间达标率。

### ②水质空间达标率（A2）

反映评价区域内水质在空间尺度上的达标情况，指区域内年度达标断面（点位）个数占断面（点位）总个数的百分比。

### ③水环境承载力指数计算

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

式中， $R_c$  是水环境承载力指数； $A_1$  是水质时间达标率； $A_2$  是水质空间达标率。

## （2）结果计算

**表3.2-4 市中区主要河流断面基本情况**

河流名称	断面名称	断面属性	达标次数	累计监测次数
峰城沙河中段郭里集支流（东沙河）	西大楼	省控	10	12
峰城沙河中段齐村支流（西沙河）	苗庄	市控	8	12

市中区水环境承载力指数计算结果见表4.2-5。

**表3.2-5 市中区水环境承载力评价结果**

断面名称	达标次数	监测次数	A1%	年均值达标	A2%	Rc	结果
西大楼	10	12	75	达标	100.00	87.5	临界超载
苗庄	8	12		达标			

### 3.3 目标可实现性分析

市中区禽畜养殖污染防治规划目标可达性分析如下：

#### 3.3.1 粪污处理设施配套情况

2022 年市中区规模养殖场粪污处理设施配套率达到 100%。养殖专业户粪污处理设施配套率达到 100%。市中区通过大力推广畜禽粪污资源化技术及生态养殖模式，指导规模畜禽养殖场和专业户配套建设粪污贮存、处理、利用设施并督促正常运行，同时对新建规模养殖场、养殖专业户实施粪污处理设施配建指导，确保粪污处理设施配套率满足规划要求。

#### 3.3.2 粪污综合利用情况

2022 年市中区规模养殖场和养殖专业户粪污综合利用率分别达到 91.16%。市中区通过大力推广干清粪、雨污分流、粪污全量收集，配套建设的储粪棚和污水储存池达到防渗、防雨、防溢流要求，制定相应培

训指导计划和监督检查方案，确保粪污综合利用率满足规划要求。

### 3.3.3 畜禽粪污资源化利用台账覆盖情况

2022 年市中区规模养殖场和养殖专业户粪污综合利用台账配套率分别达到 100%和 70%。规模养殖场畜禽粪污委托第三方代为资源化利用，均签订粪污销售协议，并记录台账。畜禽养殖场（户）应根据全年粪肥产生量，结合自有配套土地消纳能力、周边种植户协议土地消纳能力以及委托第三方处理等情况合理制定年度粪污资源化利用计划。畜牧主管部门指导畜禽养殖场（户）建立畜禽粪污资源化利用台账，督促及时准确记录有关信息，确保畜禽粪污去向可追溯，将畜禽粪污资源化利用情况作为养殖档案的重要内容。

### 3.3.4 种养结合情况

市中区作物类型主要包括小麦、玉米、豆类、蔬菜、瓜果等六类，市中区畜禽养殖配套土地总面积为 2101.05hm<sup>2</sup>，合 31515.75 亩。根据统计数据，市中区农作物总种植面积 308259.22 亩。畜禽养殖所需配套土地面积占农作物总种植面积的 10.22%。市中区现有土地可承载猪当量为 355999 头，土地可承载猪当量的阈值为 284799 头，现有畜禽养殖猪当量为 105988 头，现有畜禽养殖猪当量占市中区土地可承载猪当量的 30%。尚有 70%的土地承载量。全区现有土地的粪污土地承载力充足，可以满足畜禽养殖粪污资源化利用。

## 第四章 污染防治主要任务

### 4.1 明确畜禽养殖污染治理总体要求

#### 4.1.1 总体要求

根据《枣庄市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字〔2021〕16号）和《枣庄市中区畜禽养殖布局规划方案》，严格执行“三线一单”管控要求和畜禽养殖布局规划方案，禁养区内禁止建设规模养殖场或有污染物排放的养殖场。加快推动生猪养殖向标准化、规模化、智能化养殖场聚集，强化养殖废弃物的综合利用，推行生态养殖模式，提高养猪技术水平，提高猪肉的产量和质量，实现生猪产业转型升级和高质量绿色发展。规模养殖场粪污处理设施装备配套率稳定在100%以上，规模养殖场畜禽粪污基本资源化利用，规模养殖场畜禽粪污资源化利用台账覆盖率达到100%，基本建立畜禽规模养殖污染防治模式和运行机制，全面解决畜禽规模养殖场粪污处理和资源化利用问题，全市畜禽粪污综合利用率达到90%以上，规模化畜禽养殖场粪污储存、处理、利用设施配套率达到100%，病死畜禽基本实现集中收集、统一无害化处理。加强畜禽养殖废弃物资源化利用过程中的环境监管，规模养殖场年度执法检查做到全覆盖，禁养区内确需关闭搬迁的规模养殖场（户）整治率100%，规模化畜禽养殖场新、改、扩建项目环境影响评价执行率达到100%，设有污水排放口的规模化畜禽养殖场（小区）排污许可证执行率100%，达标排放的畜禽规模养殖场自主监测覆盖率达到100%，降低环境污染风险。

对于粪污处理设施装备未配备的畜禽养殖场和畜禽养殖户，分类研究治理措施，依法作出限期治理决定，确定整治完成时限和具体要求。

对于新建养殖场，从规范审批、强化日常监管与防范污染风险三个方面明确部门分工，通过环境监管、执法、指导等措施推动压实养殖主体责任。根据粪污消纳用地情况，合理确定各乡镇养殖规模和场区位置，推动养殖产能向粮食生产区向粪肥消纳量大的区域调整转移，逐步引导优化种养业布局。

#### **4.1.2 严格畜禽养殖环境空间准入**

严格畜禽养殖环境空间准入，根据《山东省畜禽养殖管理办法》（2021年2月7日第二次修订），新建、改建和扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合当地畜禽养殖布局规划，并具备下列条件：

- （一）有与其饲养规模相适应的生产场所和生产设施；
- （二）有与其饲养规模相适应的畜牧兽医技术人员；
- （三）法律、法规和规章规定的防疫条件；

（四）有对废水、异味、畜禽粪便和其他固体废弃物进行治理和综合利用的设施或者无害化处理设施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；

（五）场（区）建设布局符合有关标准规范，生产区、生活区、隔离区、污物处理区明显分开；

- （六）法律、法规和规章规定的其他条件。

同一畜禽养殖场、养殖小区内不得饲养两种以上的畜禽。

### 4.1.3 优化畜禽养殖业合理空间布局

#### (1) 优化调整畜禽养殖布局

根据各街道的养殖基础和资源环境条件，考虑各畜禽种类排污特点，按照“因地制宜、总体协调、农牧结合、种养平衡”的原则对全区的畜禽养殖业进行优化布局，引导畜禽养殖业向资源、环境和土地承载力较强的乡镇地区发展。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。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。重点支持存栏5000头以上规模养殖场提升改造，鼓励大型龙头企业、规范化专业合作社通过联农带农等方式带动达标中小养殖场（户）专业化生产、进入生猪产业体系，引导环保、防疫等设施、措施不达标的小散养殖户有序退出。加快现代畜牧业高质量发展建设，推进现代畜牧产业聚集发展。推进饲料加工、粪污利用、屠宰加工、流通配送紧密相连的新型畜牧产业化组织体系。依据区域生态环境功能定位、环境承载能力、禁养区划定、“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，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。

对畜禽养殖基础条件较好的区域，建议发展特色养殖业，强化粪污无害化还田利用率，提高土壤有机质含量，促进种植业和养殖业协调发展。

#### (3) 推进养殖生产清洁化和产业模式生态化



推进畜禽养殖标准化示范创建升级,带动畜牧业绿色可持续发展。充分发挥当地资源和区位优势,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,更好地促进优势区域内产业发展。引导生猪生产向粮食主产区和环境容量大的地区转移。实施畜禽养殖清洁生产管理,推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术,实现源头减量。严格规范兽药、饲料添加剂的生产和使用,严厉打击生产企业违法违规使用兽用抗菌药物的行为。开展畜禽养殖标准化示范创建活动,改造、整合、提升中小型养殖场,建设大型规模养殖场,推进种养结合的适度规模经营,支持规模养殖场发展生态养殖,畜牧业设施化、规模化、标准化、生态化、智能化水平全面提升。

### (3) 加强畜禽粪污资源化利用

推进畜禽粪污资源化利用,加快推进畜禽粪污资源化利用整区推进项目规模化示范基地和规模养殖场的粪污处理设施改造升级扫尾工程建设,启动区域性粪污集中处理中心建设。落实乡镇街道属地管理责任、养殖业主主体责任、畜牧主管部门行业主管责任、生态环境部门监管责任,加强畜禽养殖粪污资源化利用考核。以畜禽粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等综合利用方式为重点,鼓励和引导第三方处理企业将畜禽养殖场(户)粪污进行专业集中处理;加强畜禽养殖粪污资源化利用实用技术、装备、工艺及模式的研发集成,因地制宜推广粪污全量收集还田利用等技术模式。畜禽粪污综合利用率达到90%以上,全面完成规模化养殖场标准化改造,规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%,全市规模养猪场实现达标排放或资源化利

用；规模以下养殖户完成粪污处理设施或储存设施配备，实现达标排放或资源化综合利用。

#### **(4) 严格畜禽规模养殖环境监管**

强化规划引导，加强禁养区执法，将规模以上畜禽养殖场纳入重点污染源管理。严格落实环境影响评价和排污许可制度，对“未批先建”、“批建不符”、无证排污或不按证排污等环境违法行为，加大查处力度。将符合有关标准和要求的还田利用量作为统计污染物削减量的重要依据。推动畜禽养殖场配备视频监控设施，记录粪污处理、运输和资源化利用等情况，防止粪污偷运偷排。整合完善畜禽养殖场直联直报信息系统，构建统一管理、分级使用、共享直联的管理平台。

### **4.2 提升畜禽粪污资源化利用水平**

#### **4.2.1 优化畜禽粪污资源化利用模式**

根据畜禽粪污环境承载力测算结果，结合养殖种类和规模、环境质量目标、自然经济条件等，提出畜禽粪污处理利用模式。

市中区现有耕地充足，按照《畜禽粪便无害化卫生要求（GB7959-2012）》和《畜禽粪便无害化处理技术规范（GB/T36195-2018）》有关要求，可采用粪污规范贮存堆沤后就近还田或厌氧发酵后就近还田两种模式。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。加强粪肥还田技术指导，建立健全

检测体系，确保科学合理施用。支持专业化公司、养殖场或农民专业合作社等建设大型有机肥加工厂，就近就地处理周边畜禽粪污。

周边配套土地面积充足的畜禽养殖场户优选选择就近就地还田利用，确保充分腐熟发酵。配套土地面积不足无法就近就地还田的养殖场户应委托第三方代为实现资源化利用，并记录好粪污资源化利用台账，确保畜禽粪污去向可追溯。对于粪污规范贮存堆沤后就近还田，要注意保障粪污堆沤时长，确保达到无害化处理利用要求后施用。市中区规模养殖场均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。

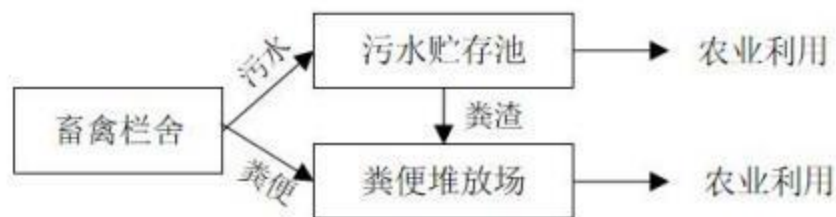


图 4.2-1 养殖户推荐畜禽粪污贮存+就近还田模式

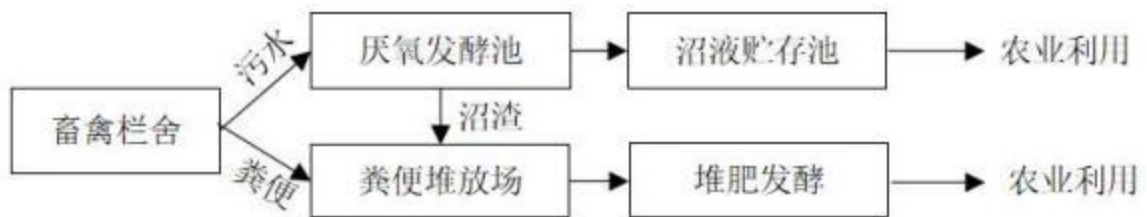


图 4.2-2 养殖场推荐畜禽粪污厌氧+就近还田模式

#### 4.2.2 指导畜禽粪污资源化利用设施建设

根据《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范》《规模以下畜禽养殖污染防治和粪污资源化利用技术指南》，规模化养殖场及畜禽养殖专业户建设堆粪发酵场、污水贮存池，分别对粪便和污水进

行发酵或厌氧处理。

固体粪污贮存池（暂存池、堆积发酵池）。干清粪或固液分离后的固体粪便，贮存设施容积按照贮存期内粪便产生总量测算。以生猪为参照，猪场堆肥设施发酵容积不小于  $0.002 \text{ m}^3 \times \text{发酵周期（天）} \times \text{设计存栏量（头）}$ ，其他畜禽按GB18596折合成猪的存栏量计算（30只蛋鸡折合1头猪，60只肉鸡折合1头猪，1头奶牛折合10头猪，1头肉牛折合5头猪，3只羊折合1头猪）；发酵周期根据专业户实际情况核定。建设标准应达到防雨防渗防溢流要求。

液体粪污贮存池（暂存池、露天氧化塘、沼液池、沉淀池、集污池）。容积不小于单位畜禽日粪污产生量（ $\text{m}^3$ ） $\times$ 贮存周期（天） $\times$ 设计存栏量（头）。单位畜禽粪污日产生量推荐值为：生猪 $0.01 \text{ m}^3$ ，奶牛 $0.045 \text{ m}^3$ ，肉牛 $0.017 \text{ m}^3$ ，家禽 $0.0002 \text{ m}^3$ ；建设标准应达到防渗防溢流要求，周围应设置明显的标志或围栏等防护设施。委托第三方处理机构或外销给种植户、家庭农场等无害化处理畜禽粪污后综合利用的，须与受委托方或购买方签订粪污委托处理（购销）协议或合同。严禁以委托或外销等名义，转移畜禽粪污形成二次污染。

根据粪污发酵成熟的平均时间，发酵时间应不低于6个月，设施农业或其他农作物对粪肥发酵时间另有需求的，实际施工设计时可 将粪便堆肥发酵场和污水贮存池适当扩大。

### 4.3 完善粪污处理和利用设施

#### 4.3.1 加强源头减量设施建设

##### （1）规模养殖场

畜禽规模养殖业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，同时粪便和污水又是优质的有机肥资源。市中区应结合畜禽养殖业低投资能力特点，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，市中区禽畜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，改造禽畜饮水器，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，改变水冲粪、水泡粪等湿法清粪工艺，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市中区规模养殖场进行清洁生产设施的建设和改造。

## （2）畜禽养殖专业户

市中区现有畜禽养殖专业户逐步淘汰全程水冲粪等清粪方式，新建养殖户杜绝水冲粪清粪方式，实现废水源头减量。主要任务包括粪污输送管道以及排水系统的建设和改造。

### 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

各养殖户杜绝水冲粪和水泡粪做法，做到干化清粪、集中堆积。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大力推广畜禽养殖场清洁生产技术

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。如环保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 规范粪污处理设施建设

#### (1) 畜禽规模养殖场粪污处理利用设施建设

市中区畜禽规模养殖场建设新一代粪污处理设施，实现畜禽排泄物的资源化。通过高温快速干燥法、分离法等对畜禽排泄物进行处理，杀死其中所携带的病原菌等，将畜禽粪便转化为饲料。然后将已经处理的畜禽排泄物按照相应的比例与其他畜禽所需营养元素进行科学配

比，对其加工，生产出更加适合畜禽生长需要的饲料，实现畜禽排泄物的饲料化、商品化。

此外，畜禽排泄物含有多种元素，不仅可以作为饲料，实现其循环利用，还可以在经过厌氧发酵方法处理后，生成清洁的新能源——沼气和沼液，实现资源的多级利用。首先，畜禽粪便污水进行发酵产生的沼气作为燃料，不仅具有经济、实惠的特点，同时也具有减少环境污染、保护空气质量的特征。其次，处理过后产生的沼液，不仅可以作为肥料直接还田，同时还可以进入鱼塘作为鱼饲料。最后，对沼渣进行深加工，把它制作成比较高效的、在质量方面还比较优质的有机的肥料。由此可知，畜禽排泄物厌氧发酵的过程，不但实现了废弃物的资源化利用，还把种植业与养殖业结合起来，还能够非常有效地促进多个层面而且又比较高效利用的生态化农业的良性循环系统的成功地形成。

## （2）畜禽养殖专业户粪污处理利用设施建设

“十四五”期间，市中区应大力推进畜禽养殖专业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。因此，市中区应当加强镇街统筹，主要面向中小规模畜禽养殖场，建设镇街粪污集中处理中心，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，促进种养循环发展。建议面向中小规模畜禽养殖场，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2025年，达到养殖专业户标准的

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。

### **4.3.3 粪污处理田间配套设施建设**

全面鼓励和推进畜禽养殖产业发展兴旺和区域内养殖场及养殖户粪污处理设施提升改造，工程包括粪污的全面收集处理、贮存池“三防”、资源化利用。消灭尿液废水直排和粪便场外丢弃。

加强田间配套，可在养殖集中或土地承载力富余量较大的乡镇，选择 1-2 个养殖村作为试点，建设田间粪污暂存设施，根据试点养殖村粪污产量、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、远距离施肥泵等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。

## **4.4 建立健全台账管理制度**

### **4.4.1 加强宣传服务，逐步推进粪肥利用台账制度实施**

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。

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。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



励有条件的规模以下畜禽养殖场户填报，逐步完善粪肥利用台账。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。

#### **4.4.2 层层落实责任，做好台账记录**

可参照省下发的台账格式，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。养殖场是台账填报主体，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2年以上。各乡镇定期聘请专家对各个养殖场进行现场指导粪污资源化利用化管理台账的记录和管理要点，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，加快完善畜禽养殖粪污监管制度、落实规模养殖场主体责任制度、健全绩效评价考核制度。至少每年对每个养殖场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场，根据情况给予责令整改、警告、处罚等必要的处理措施。

### **4.5 强化畜禽养殖污染防治环境监管**

#### **4.5.1 严格规模化畜禽养殖场环境准入退出**

畜牧业发展及行业规划的编制，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严格审批或备案。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。

#### **4.5.2 加强畜禽养殖业环境监督执法**

结合本规划,细化任务分工,提出绩效考核措施要求,统筹区域畜禽养殖污染防治工作。生态环境部门要督促对规模养殖场不开展环境影响评价、不执行“三同时”制度、无证排污、不按证排污、污染防治设施配套不到位、粪污未经无害化处理直排外环境等违法行为,建立问题清单和责任清单,明确整改目标和整改时限,不搞简单的关停拆除“一刀切”。设有排污口的规模养殖场(小区)和工厂化养殖企业按要求开展自行监测,组织开展排污口(尾水)监督性监测。畅通环境信访举报途径,及时查处环境违法行为。

#### **4.5.3 落实养殖场户主体责任**

加强宣传引导,明确养殖场户落实主体责任及生态环境保护义务。生态环境部门负责畜禽养殖污染防治的统一监督管理,农业农村负责畜禽养殖废弃物综合利用的指导和服务,街道办事处应当协助有关部门做好本行政区域的畜禽养殖污染防治工作,在养殖场投入使用前,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。

#### **4.5.4 提升畜禽养殖环境管理智慧水平**

实施畜牧业“互联网+”行动,开发“互联网+”模式下的智能化养殖系统,提高养殖管理的效率,推行科学、安全、精准养殖。运用物联网、互联网、移动互联网、大数据等信息化手段,帮助养殖企业应用现代信息技术构建精细化、网络化和智能化管理的现代畜牧养殖模式,在养殖舍环境监控、精细饲养、病害防治、质量溯源等环节实现科学管理。实施畜禽产品电子商务拓宽行动,发挥电子商务拓市场、促消费、带就业、稳增长的重要作用,鼓励电商创业、电商培训;利用互联网提升畜牧业生产、经营、管理和服务水平,为重大动物疫情防控、市场波动预测、经营科学决策等提供服务。推进网络化、智能化、精细化的现代“种养加”生态牧业发展,以及新型畜牧业生产经营体系、多样化牧业互联网管理服务、质量安全追溯体系等建设,促进畜牧业现代化水平明显提升。

## 第五章 重点工程

为实现畜禽养殖污染防治目标，实现畜禽养殖业废弃物的减量化、资源化、无害化，促进畜牧业绿色循环发展，枣庄市市中区开展粪污处理设施优化工程，完善监管体系建设工程，提升枣庄市市中区畜禽养殖污染防治水平。

### 5.1 畜禽养殖户粪污处理设施建设

探索推进规模场分级管理，加强规模场精细化、差异化管理。对配建畜禽粪污处理设施并运转正常，饲养模式先进，设施装备现代化的规模养殖场，加强政策支持引导，实现高质量发展。根据雨污分流、粪污贮存、粪污处理等设施和资源化利用情况，对现有规模养殖场实行粪污处理设施配套装备水平分级管理，推动畜禽规模养殖场粪污处理设施提档升级。

对畜禽粪污处理设施配建规模与养殖规模不匹配、防雨防渗防溢流“三防”不到位、存有环境污染及安全生产隐患的规模养殖场，实行重点关注、加大随机暗访抽查力度。对曾发生过污染事件的规模养殖场实行重点管理，要求加强场内粪污管理，严防粪污外溢现象。

委托第三方进行资源化利用的规模养殖场，应根据养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用情况，科学制定年度畜禽粪污资源化利用计划，及时记录粪污日处理量、第三方转运记录、粪污处理去向，确保台账数据真实准确，严防粪污外溢现象。

### 5.2 畜禽粪污集中处理设施建设

市中区范围内的养殖专业户，基本配备了粪污处理设施，但仍需

加强设施运维能力。定期检查堆粪场、污水池、雨污分流设施的使用情况，出现破损情况的应及时更换粪污处理设施，对畜禽养殖专业户实施“防渗、防溢、防雨、无排污口”粪便污水储存设施升级改造，进一步提升养殖场户粪污设施处理能力，杜绝粪污外排的现象。

### 5.3 田间配套设施建设

对于养殖户分布密集的乡镇，推广田间配套设施建设引导周边农户实现粪污聚集，并逐步推广普及。依据自身实际情况，选择配置运输罐车、固态肥抛撒机、液态粪肥撒施机远距离施肥泵等粪污还田设施。应用不同类型的固体撒肥机械、液体撒肥机械满足不同土地类型和作物种植方式的畜禽粪肥施用要求，提高畜禽粪肥的使用效率，减少施用过程的人力消耗，降低畜禽粪肥的施用成本。

市中区畜禽养殖污染防治重点工程见表 5.3-1。

**表 5.3-1 市中区畜禽养殖污染防治重点工程**

序号	工程	建设内容	建设规划	监管单位
1	畜禽规模养殖场粪污处理设施工程	探索推进规模场分级管理，推动畜禽规模养殖场粪污处理设施提档升级。加强粪污处理设施运行及粪污资源化利用台账管理	2022-2025	枣庄市生态环境局 市中分局、市中区农业农村局
2	畜禽养殖专业户粪污处理利用设施提升工程	加强畜禽养殖专业户粪污处理设施运维能力，对畜禽养殖专业户实施“防渗、防溢、防雨、无排污口”粪便污水储存设施升级改造，进一步提升养殖场户粪污设施处理能力	2022-2025	枣庄市生态环境局 市中分局、市中区农业农村局

3	田间配套设施建设	推广田间配套设施建设引导周边农户实现粪污聚集。依据自身实际情况，选择配置运输罐车、固态肥抛撒机、液态粪肥撒施机远距离施肥泵等粪污还田设施	2022-2025	枣庄市生态环境局 市中分局、市中区农业农村局
---	----------	--	-----------	---------------------------

## 5.4 监管体系建设

畜禽养殖污染防治监管体系建设主要包括：

(1) 设立或指定部门，具体负责粪污污染防治监管体系的建设与运行。

(2) 完善粪污防治与资源化利用制度，建立养殖和污染防治台账，监管粪污未经发酵直接还田或进入水体，保护畜禽养殖区域生态环境。

(3) 完善养殖管理和审批制度，严格执行禁养区划定区域不得新建养殖场（户），规范清粪方式。

(4) 建设和提升改造粪污防治设施，积极推进粪污发酵还田和生产有机肥工程建设，提升污染防治水平。

(5) 建立粪肥产品检测制度，指导和监管养殖场（户）负责人按《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）、《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）和《有机无机复混肥料》（GB/T18877-2020）进行粪污处理，并定期采样、送样，开展粪肥处理产品的质量检测，测定有机质、总养分、水分、酸碱度、总砷、总汞、总铅、总镉、总铬、

蛔虫卵死亡率和粪大肠菌群数等，避免粪污处理还田后污染土壤环境。

(6) 配合环境监管部门，按地表水、地下水、土壤及大气环境质量标准和监测规范，对养殖区及周边定期开展大气、地下水、地表水

和土壤的环境质量监测，保障生态环境保护与畜禽养殖协调可持续发展。

(7) 建设畜禽养殖信息化管理平台，对养殖类别、规模、粪污产生量、清粪方式、水资源利用、粪肥质量、粪肥利用率、养殖区域及周边环境质量、农田土壤质量信息数据进行管理、统计和分析，为养殖业主管部门提供决策支持。

市中区各街道畜禽养殖监管体系建设工程清单如表5.4-1所示。

**表5.4-1 监管体系建设工程**

号序	工程	建设内容	建设规划	监管单位
1	畜禽粪污监管体系建设工程	完善粪污防治与资源化利用制度，借助互联网、物联网、大数据技术，探索规模养殖企业在粪污处理设施与重要配套设施安装在线监控系统，实现养殖粪污动态监管	2022-2025	枣庄市生态环境局市中分局、市中区农业农村局
2	重点养殖场户动态监测工程	探索畜禽养殖场户粪污资源化利用分级管理，完善粪污资源化利用台账监管，定期检查养殖场户粪污处理设施运行情况、粪肥产品检测情况、粪肥还田记录等，加强监督检查	2022-2025	枣庄市生态环境局市中分局、市中区农业农村局

## **第六章 工程投资估算和资金筹措**

### **6.1 建设内容**

分别对养殖场进行现场调研，看其是否满足枣庄市市中区发展规划和达标排放的要求，对不符合要求的养殖场在重新选址、土建施工以及防治措施等方面提出指导性意见，对现状满足要求的养殖场提出进一步改进方案

### **6.2 项目管理**

#### **6.2.1 项目建设过程的管理机构及管理模式**

为统筹项目建设，建议由枣庄市生态环境局市中分局成立项目办公室，协调并监督各乡镇共同推进项目实施。项目完成后，由枣庄市生态环境局市中分局和枣庄市市中区农业农村局共同进行监督管理工作。

#### **6.2.2 工程管理措施**

(1) 各个项目组应互相配合、协调工作，分步实施。

(2) 根据项目投资估算，领导小组专人负责，落实建设资金，资金迅速到位是本项目顺利进行的关键。

(3) 在项目实施过程中，各项目组应安排专人建立一系列的规章制度，如：建设合同、进度、质量、资金使用计划和管理制度。

(4) 加强项目建设、管理的监督、检查，分月、季度、年度制定计划，并按制定的计划及时检查、调整，确保资金使用和项目按要求完成。



### 6.3 工程投资估算

市中区畜禽养殖污染防治重点工程主要包括粪污处理设施建设工程和监管体系建设工程，重点工程投资估算见表 6.3-1。

**表 6.3-1 市中区畜禽养殖污染防治重点工程投资估算表**

序号	工程	投资估算 (万元)
1	畜禽规模养殖场粪污处理设施工程	300
2	畜禽养殖专业户粪污处理利用设施提升工程	200
3	田间配套设施建设	200
4	畜禽粪污监管体系建设工程	100
5	重点养殖场户动态监测工程	100
	合计	900

### 6.4 资金筹措

市中区畜禽养殖污染防治建设共需 900 万元，加强相关部门沟通协调，逐步形成发展种养结合循环农业的强大合力，整合各类相关建设资金，发挥资金聚集效应。通过政府投入、单位自筹、社会支持等多渠道筹资。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。鼓励成立受益者付费机制，保障第三方处理企业和社会化服务组织合理收益。

畜禽养殖污染防治运维资金来源主要依据“谁污染谁治理”原则，养殖场（户）自筹为主，政府补贴为辅。同时，将粪污资源化进行市场化运作，引入第三方投入资金。

## 第七章 效益分析

### 7.1 经济效益

(1) 禽畜养殖粪污资源化，可以带来如下经济效益：

规划实施后，能够有效推进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，促进种植业提质增效。通过种养循环等模式推广，将促进有机肥施用量增加。增施有机肥可使农产品外观、适口性、糖度、营养物含量等品质提升，价值提高。带动市中区绿色、有机农产品等“三品一标”认证，推动农产品向优质、(2) 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。

### 7.2 环境效益

禽畜养殖污染防治工程，为区域环境带来如下效益：

(1) 保护生态环境。通过项目实施，可使全区畜禽粪污综合利用率将达到90%以上，有效减少养殖粪污排放量，削减COD排放量、氨氮排放量，减少化肥、农药的施用量，有效控制农业面源污染，养殖污染物总量减排，实现环境质量改善。通过实施规模化养殖场(户)养殖废弃物综合利用和污染治理设施建设进程，减少污染物排放，通

过环境准入和倒逼作用，消灭粪污直排和场外丢弃，能够有效改善区域水体环境、空气环境。

(2) 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。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，将畜禽粪便、污水经无害化治理，可消除可能引起传染病的微生物，防止污染环境 and 传播疫。

(3) 提升耕地质量。通过项目建设，施用有机肥可有效提升土壤有机质含量，增加土壤养分含量，增强土壤微生物活力，改善土壤结构，提升耕地质量。

### 7.3 社会效益

禽畜养殖污染防治社会效益主要体现在：

(1) 促进了社会和谐。规划实施推动养殖粪污全面收集和有效处理处置，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。

推进畜牧业精准扶贫。畜禽粪污资源化利用项目的实施，支持组建社会化服务组织，参与项目建设，创新社会化服务模式，推动畜禽粪污收集、存储、运输、处理和综合利用全产业链的形成，产业链上各环节将提供大量工作岗位，可吸纳贫困户就业，成为畜牧业精准扶贫的新渠道。

(2) 促进农村经济社会可持续发展。通过项目实施，将畜禽粪污等废弃物转变为有机肥等资源，变废为宝。既减轻了环境保护压力，又拓宽了农民增收渠道；推动有机肥替代化肥，减少了化肥使用量，同时增施有机肥可提高农作物抗性，减轻病虫害的发生，降低农药使用量，从而节约种植成本，促进农民增收；通过畜禽类污资源化利用模式的推广，将有效促进区域农牧结合、种养循环，养殖-沼液沼渣-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，改善农村产业发展质量。实现农业可持续发展。

(3) 提升农民生活水平。项目的实施，将有效减少畜禽粪污排放、减轻养殖气味污染，各养殖场区环境的改善，进一步铲除了细菌、病原菌、蚊蝇等的生存场所，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。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。通过推进养殖密集区的养殖户入区入园经营或污染物（沼液）第三方运输，发挥废弃物统一收集、集中处理的环境成效，农村地区粪便乱堆、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。

## 第八章 保障措施

### 8.1 制度保障措施

区政府应当采取示范奖励等措施，扶持规模化、标准化畜禽养殖，支持规模化畜禽养殖场、养殖小区进行标准化改造和粪污综合利用设施、污染防治设施建设与改造，鼓励分散饲养向集约饲养方式转变。畜禽养殖户自愿建设综合利用和无害化处理设施、采取措施减少污染物排放的，可以依照规定享受相关激励和扶持政策。建设和改造畜禽养殖污染防治设施，可以按照有关规定申请包括污染治理贷款贴息补助在内的环境保护等相关资金支持。进行畜禽养殖污染防治，从事利用畜禽养殖废弃物进行有机肥产品生产经营等畜禽养殖废弃物综合利用活动的，享受相关税收优惠政策。利用畜禽养殖废弃物生产有机肥产品的，享受国家关于化肥运力安排等支持政策；购买使用有机肥产品的，享受不低于国家关于化肥的使用补贴等优惠政策。畜禽养殖场、养殖小区的畜禽养殖污染防治设施运行用电执行农业用电价格。利用畜禽养殖废弃物进行沼气发电的，依法享受国家规定的上网电价优惠政策。利用畜禽养殖废弃物制取沼气或进而制取天然气的，依法享受新能源优惠政策。鼓励和支持对染疫畜禽、病死或者死因不明畜禽尸体进行集中无害化处理，并按照国家有关规定对处理费用、养殖损失给予适当补助。畜禽养殖场、养殖小区排放污染物符合国家和地方规定的污染物排放标准和总量控制指标，自愿与环境保护主管部门签订进一步削减污染物排放量协议的，由区政府按照国家有关规定给予奖

励，并优先列入市级以上人民政府安排的环境保护和畜禽养殖发展相关财政资金扶持范围。

## 8.2 管理保障措施

### 8.2.1 加强领导和组织机构建设

规模化畜禽养殖场污染防治涉及方方面面，特别是对部分养殖场的关闭涉及问题较多，极有可能受到部分养殖户的抵触。为保障综合整治工作的顺利开展，必须加强领导，明确责任，依法治理，使综合整治工作万无一失。因此，建议区政府尽快成立畜牧业污染综合整治领导小组，由枣庄市生态环境局市中分局和市中区农业农村局的领导担任组长，领导小组下设办公室。各镇分别成立相应的领导小组和办公室。各级政府应充分认识畜禽养殖污染防治的重要性、紧迫性，切实加强对该项工作的领导，以“综合利用为主，末端治理为辅，推广先进治理技术，实现养殖和种植相结合，推进农村环境保护和畜牧业的协调发展”为指导思想，加强对畜禽业污染防治工作的统一领导，协调好环保、土地、畜牧、规划、财政、经贸、科技、卫生、公安、信访等相关部门及有关乡镇间的工作，明确各部门工作职责，落实其工作任务，密切配合，确保污染防治工作顺利推进。纲要中明确指出，推进畜禽粪污资源化利用，开展果菜茶有机肥替代化肥行动，大力发展生态循环农业，加强村级动物防疫员队伍建设，提升重大动物疫病防控能力。到2025年，全枣庄市建成绿色农产品标准化生产基地120万亩以上，主要农作物秸秆综合利用率稳定在96%以上，畜禽粪污综合利用率平均达到90%以上。目前市中区畜禽粪污综合利用率平均达到91.16%，规划期内目标为畜禽粪污综合利用率>90%。

## **8.2.2 强化环保督察、加大执法力度**

突出重点，把握好保障生猪增产保供稳价和畜禽养殖污染防治工作的关系，加强对重点地区的监督指导和政策扶持。通过多部门联合监管、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，全力保障生猪增产保供稳价，保障畜牧业高质量绿色发展。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。推动建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账。将畜禽养殖污染治理与生态创建、各类农业财政扶持资格、各类生态环保评优等挂钩，不断加大综合整治力度。对行政区域内主要污染物排放总量核算时，将畜禽养殖废弃物资源化利用量纳入总量减排核算。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。

## **8.2.3 分解落实畜禽养殖污染防治工作目标**

市中区政府应与各镇规模化畜禽养殖企业签订污染物排放总量削减协议，对污染物排放总量削减成效显著的企业，予以表彰或奖励。将畜禽养殖污染防治工作目标分解落实到环境保护目标责任制考核内容中去，在年终机关绩效考评工作目标中把环境保护工作完成情况作为重要的考核内容纳入领导干部年度考核，考核结果作为干部政绩评定、选拔任用和奖惩的主要依据之一，并按责任书要求，做好督促、检查和考评，切实保障畜禽养殖污染防治工作目标的实现。

## **8.3 技术保障措施**

### **8.3.1 依靠科学技术，积极探索符合当地实际的畜禽养殖污染综合防治措施**

在本规划实施中需因地制宜地具体研究当地环境、发展循环经济，依靠科学技术，充分利用资源，实现产业与环境协调发展。

(1) 按照“综合利用优先，资源化、无害化和减量化”原则，根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，结合当地实际，鼓励种养结合和生态养殖，积极探索畜禽养殖污染综合防治措施。对于有相应消纳土地的养殖场，应坚持种养结合的原则，畜禽废渣和污水经无害化处理达到回用标准后，尽量充分还田，实现资源化利用。对于无相应消纳土地的养殖场，应建立集中处理畜禽粪便的有机肥厂或处理（处置）机制，可综合利用污水生产沼气，制造有机肥料，再生饲料或其它类型资源回收等。但要避免二次污染，并应符合山东省地方标准的规定。

(2) 兽药作为预防、治疗、诊断畜禽疾病及促进动物生长和生产的物质，在养殖业中发挥着不可替代的作用，是发展高效优质动物养殖业的保障。然而，随着兽药日益广泛的应用，其在生产、销售、运输、使用和销毁过程中向环境暴露的可能性增大，更重要的是动物摄取兽药后不能完全吸收利用，大部分以原药或代谢物的形式通过粪便和尿液排出体外，重新进入生态环境。因此兽药使用应严格符合《兽药管理条例》、《兽药注册管理办法》等法规。

(3) 积极推进循环经济发展和资源综合利用，大力发展生态型经济，应积极促进畜禽废渣及污水的综合利用，不断提高科技水平。对于未达到规模化的畜禽养殖（散养、放养和小规模养殖）户提倡农牧结合、种养平衡一体化，鼓励农村沼气池建设，做到沼气回收能源、沼渣和沼液还田利用，尽量消除畜禽养殖废弃物产生的环境污染。

### **8.3.2 建立畜禽养殖业环境管理体系**

在枣庄市市中区规模化畜禽养殖业调查的基础上，综合考虑当前



畜禽养殖业污染治理的技术可行性和经济条件，要求经济实力较强的规模化畜禽养殖场先行排污控制是可行的，国家也已出台相关法规。根据标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001），凡达到 I 级或 II 级规模的集约化畜禽养殖场或集约化畜禽养殖区均应实施该标准。详见下表。

**表 8.3-1 集约化畜禽养殖场的适用规模(以存栏数计)**

类别 规模分级	猪 (头) (25kg 以上)	鸡 (只)		牛 (头)	
		蛋鸡	肉鸡	成年奶牛	肉牛
I 级	$\geq 3000$	$\geq 100000$	$\geq 200000$	$\geq 200$	$\geq 400$
II 级	$500 \leq Q < 3000$	$15000 \leq$ $Q < 100000$	$30000 \leq$ $Q < 200000$	$100 \leq$ $Q < 200$	$200 \leq$ $Q < 400$

**表 8.3-2 集约化畜禽养殖区的适用规模(以存栏数计)**

类别 规模分级	猪 (头) (25kg 以上)	鸡 (只)		牛 (头)	
		蛋鸡	肉鸡	成年奶牛	肉牛
I 级	$\geq 6000$	$\geq 200000$	$\geq 400000$	$\geq 400$	$\geq 800$
II 级	$3000 \leq$ $Q < 6000$	$100000 \leq$ $Q < 200000$	$200000 \leq$ $Q < 400000$	$200 \leq$ $Q < 400$	$400 \leq$ $Q < 800$

注：1.Q 表示养殖量。

2. 集约化畜禽养殖场：指进行集约化经营的畜禽养殖场。集约化养殖是指在较小的场地内，投入较多的生产资料和劳动，采用新的工艺与技术措施，进行精心管理的饲养方式。

3. 集约化畜禽养殖区：指距居民区一定距离，经过行政区划确定的多个畜禽养殖个体生产集中的区域。

根据生态环境部颁发的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本），对于新建、改建和扩建凡年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖；存栏生猪2500头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖；涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖均应编制环境影响报告书，其他（规模化以下的除外）（具体规模化的标准按《畜禽规模化养殖污染防治条例》编制登表，详见下表。

**表 8.3-3 《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求说明**

类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
牲畜饲养031；家禽饲养032；其他畜牧业039	年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖；存栏生猪2500头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖；涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖	/	其他（规模化以下的除外）（具体规模化的标准按《畜禽规模化养殖污染防治条例》执行）	国家公园、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对各类畜禽养殖场、养殖小区及散养户依据其污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理，详见下表。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

**表 8.3-4 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
1	牲畜饲养031, 家禽饲养032	设有污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区(具体规模化标准按《畜禽规模养殖污染防治条例》执行)	/	无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区, 设有污水排放口的规模以下畜禽养殖场、养殖小区

### 8.3.3 开展示范工程建设，树立样板，稳步推广

畜禽养殖业污染防治是一项系统工程，不仅涉及面广，而且问题复杂、难度大，它既要考虑畜禽养殖业的经济承受能力，又要考虑到污染防治工作的实际需要。因此，要搞好畜禽养殖业污染综合防治，就需要不断总结和推广符合当地实际的畜禽养殖污染综合防治措施。根据全区畜禽养殖业污染源普查资料显示，各镇畜禽养殖场污染防治水平不一。因此，有必要实施培训计划，为畜禽养殖场提供污染治理的技术支持，积极引导符合条件的企业申报有关环境保护专项资金项目，加强污染治理工作，选择具有一定经济实力的集约化畜禽养殖场开展示范工程建设，选择污染物达标排放、综合利用好且又有推广价值的畜禽养殖场树立样板。通过示范工程或样板，加强技术交流，总结经验，稳步推广，不断提高枣庄市市中区畜禽养殖业污染综合防治水平。

## 8.4 社会保障措施

### 8.4.1 坚决贯彻执行环境保护基本国策

坚决贯彻执行环境保护基本国策是保证畜禽养殖业污染防治工作取得成效的重要前提。只有站在环境保护是我国一项基本国策的高度，提高认识，积极采取妥善综合防治措施，防止污染的产生与蔓延才能

达到经济建设与生态保护双赢的目的。

#### **8.4.2 加强协调配合，齐抓共管**

畜禽养殖业污染防治工作需要区政府统一领导下，通过各部门协调配合和共同努力才能完成。在实施畜禽养殖业污染防治的法规、政策、标准、规划、技术规范和管理办法的过程中，各有关部门要通力合作、各负其责，各级政府在制定国民经济发展计划的同时，要制定畜禽养殖业发展及污染防治计划，防治办公室负责畜禽养殖污染防治管理和组织实施；各级环保部门对本辖区内的畜禽养殖污染防治工作依法实施统一监督管理，各级畜牧业行政主管部门负责制定年度和中长期畜禽养殖业发展规划、污染治理计划，提供技术指导服务，各级规划部门要根据枣庄市市中区发展总体要求，依法实施畜禽养殖业规划选址，各级城乡水务、市场监管、和城管执法部门应根据各自职责，协同环保和畜牧行政主管部门实施本规划。在枣庄市市中区政府统一领导下，区农业农村、生态环境、自然资源、规划、城乡水务、公安、财政、信访及有关乡镇和部门的协调统一、积极配合，建立一个长期有效可行的畜牧业污染防治管理体制和协调运行机制。

#### **8.4.3 加强宣传教育，形成全社会共同参与**

本次调查仅限于市中区规模化和专业化畜禽养殖场，而对于养殖规模小于本次调查规定规模的畜禽养殖场或散养户尚未作调查和统计。据有关资料显示，未列入此次统计范围内的规模小且经营分散的畜禽养殖场或散养户，总体上其养殖总数量是不可低估的，其所造成的污染也是不可忽视的。

因此，各镇要定期组织开展技术交流和人员培训，重点培训畜禽

养殖污染防治法律法规、设施管理和运行维护、实用技术等,提高环境管理和技术人员业务能力。建立畜禽养殖污染防治专家信息库,为环境管理和技术咨询提供支撑。加强对畜禽养殖污染防治工作的宣传教育要面向全民,通过报纸、广播、电视等媒体作广泛宣传,提高全民环保意识,以形成全社会共同参与的氛围和自觉行动,推动我区市畜禽养殖业与环境保护协调发展。

建立健全环境新闻宣传平台。充分利用广播、电视、报纸、互联网等媒体传播平台,围绕各项环保中心工作开展宣传,通过开设专版、专栏宣传,制作专题宣传片,开展环境保护宣传报道。加强自由宣传平台建设。在户外设立环保公益广告牌,开辟环境保护宣传重要阵地。搭建多维的社会活动平台。以环保重大工程、“世界环境日”等重要活动和纪念日为载体,采取环保牵头、多部门联动、社会多元投入、广泛参与的形式,举办社会宣传活动,打造枣庄市市中区环保特色的环境宣教品牌活动。加强绿色社区、绿色学校的创建工作,充分发挥其示范引领与教育宣传的功能,挖掘环保教育宣传资源,形成特色。建立健全环境信息公开制度,完善和落实环境质量公报、污染物减排进展情况发布、企业环境信息公开和重大环境污染事件公告等新闻发布和重大环境信息披露制度,及时公开环境信息,加强社会监督机制。

## 8.5 资金保障措施

通过现有环保和涉农财政资金渠道,逐步加大对畜禽养殖污染防治的投入,充分运用税收、信贷、价格等经济手段,吸引地方和社会资金投入畜禽养殖污染防治。优先制定和实施针对畜禽养殖废弃物减量化、沼气利用和有机肥生产使用等废弃物资源化利用、污染治理设

施建设和运营，以及环评收费、后期环境监测收费等优惠和扶持措施。在枣庄市市中区逐步加大投入的同时，各镇要结合实际，采取财政补贴、业主自筹、社会投入等多种方式，加大畜禽养殖污染防治资金支持。通过拓宽资金渠道，加强资金整合，逐步建立各级财政、企业、社会多元化投入机制。建议非经营性项目的投资主体由政府承担，资金来源以政府财政收入为主，按政府投资运作模式进行；经营性项目则可以由社会投资，资金按市场经济规律运作。