

# 济南市生态环境局历城分局 济南市历城区农业农村局

## 文件

济环历城分字（2022）37号

### 关于印发历城区畜禽养殖污染防治 “十四五”规划的通知

各街道，区有关部门（单位）：

经区政府同意，现将《历城区畜禽养殖污染防治“十四五”规划》印发给你们，请认真组织实施。

济南市生态环境局历城分局



济南市历城区农业农村局

2022年11月17日



# 历城区畜禽养殖污染防治“十四五”规划

二〇二二年十一月

# 目 录

一、总则	1
(一) 规划背景	1
(二) 规划编制依据	1
(三) 规划期限	5
二、区域概况	5
(一) 自然气候条件	5
(二) 社会经济状况	10
(三) 生态环境概况	13
(四) 畜禽养殖污染防治现状	14
三、规划目标	22
(一) 规划目标	22
(二) 畜禽养殖环境承载力分析	23
(三) 目标可实现性分析	28
四、主要任务	29
(一) 畜禽养殖污染治理总体要求	29
(二) 提升畜禽粪污资源化利用水平	30
(三) 完善粪污处理和利用设施	31
(四) 健全管理制度	34
(五) 强化环境监管	34
五、重点工程	36
(一) 畜禽养殖场户污染防治设施建设	36
(二) 监管体系建设	36
六、工程投资估算与资金筹措	37
(一) 工程投资估算	37
(二) 资金筹措	38
七、效益分析	38

(一) 环境效益 .....	38
(二) 经济效益 .....	38
(三) 社会效益 .....	39
八、保障措施 .....	39
(一) 加强组织领导, 严格落实责任 .....	39
(二) 加强部门协作, 强化监督执法 .....	40
(三) 加强政策帮扶, 强化技术指导 .....	40
(四) 加强金融支持, 健全投入机制 .....	40
(五) 加大宣传教育, 形成社会合力 .....	41
附件 1 历城区畜禽养殖污染防治工作部门会商领导小组 .....	41
附件 2 《规划》附表 .....	43
表 1 历城区畜禽规模养殖场基本情况信息清单 .....	43
表 2 历城区畜禽养殖场户粪污肥料化利用配套土地面积清单 .....	45
表 3 畜禽养殖污染防治重点工程支持主体和内容清单 .....	47
表 4 行政区域内耕地、园地、林地、草地面积清单 .....	48
附件 3 《规划》附图 .....	49
图 1 历城区管辖范围街道分布图 .....	49
图 2 历城区主要河流、水库分布图 .....	50
图 3 历城区畜禽规模养殖场分布图 .....	51
图 4 历城区畜禽养殖禁养区分布图 .....	52
图 5 历城区耕地、园地、林地、草地分布图 .....	53
图 6 历城区果菜茶种植基地、有机农业示范区空间分布图 .....	54
图 7 历城区畜禽养殖污染防治重点工程支持养殖场分布图 .....	55
图 8 历城区种养结合粪污定向消纳空间布局图 .....	56

## 一、总则

### （一）规划背景

2021年10月14日，生态环境部办公厅联合农业农村部办公厅印发了《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》（环办土壤函〔2021〕465号），指导县级以上人民政府生态环境主管部门会同农业农村主管部门编制畜禽养殖污染防治规划。2022年2月底，山东省生态环境厅、山东省畜牧兽医局印发了《关于转发生态环境部办公厅、农业农村部办公厅〈畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）〉的通知》（鲁环便签〔2022〕212号），明确了畜禽养殖污染防治规划编制要求及完成时限。2022年3月3日，济南市生态环境局、济南市农业农村局下发了《关于加快推进县级畜禽养殖污染防治规划编制工作的通知》，对全市畜禽养殖污染防治规划工作进行了全面部署，其中要求历城区、章丘区、莱芜区、商河县4个畜牧大县到2022年11月底完成编制。

根据山东省、济南市对畜禽养殖污染防治规划编制工作有关部署，为科学合理规划历城区畜禽养殖污染防治工作，促进全区畜牧业绿色健康发展，济南市生态环境局历城分局、历城区农业农村局牵头组织开展了历城区畜禽养殖污染防治“十四五”规划的编制工作。

### （二）规划编制依据

#### 1. 国家法律法规及政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》

- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》
- (7) 《中华人民共和国畜牧法》
- (8) 《中华人民共和国城乡规划法》
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》
- (10) 《畜禽规模养殖污染防治条例》
- (11) 《基本农田保护条例》
- (12) 《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)
- (13) 《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)
- (14) 《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)
- (15) 《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)
- (16) 《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)
- (17) 《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)
- (18) 《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)

(19) 《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)

(20) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》(农办牧〔2018〕1号)

(21) 《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)

(22) 《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)

## 2. 地方性法规及政策

(1) 《山东省畜禽养殖管理办法》

(2) 《山东省规模以下畜禽养殖污染防治和粪污资源化利用技术指南(试行)》(鲁牧畜发〔2021〕8号)

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

(4) 《关于加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理的通知》(鲁牧畜发〔2022〕7号)

(5) 《关于公布畜禽养殖场(养殖小区)规模标准的通知》(鲁牧畜科发〔2017〕4号)

(6) 《济南市规模以下畜禽养殖污染治理工作方案》(济农畜〔2019〕7号)

(7) 《加快建立畜禽粪污资源化利用与养殖污染防治监管工作长效机制的通知》(济牧字〔2018〕27号)

(8) 《关于开展畜禽养殖污染防治自查自纠工作的通知》

(济环字〔2018〕194号)

(9) 《济南市土地利用总体规划》(2006-2020)

(10) 《济南市人民政府关于印发济南市“十四五”生态环境保护规划的通知》(济政字〔2021〕92号)

(11) 《济南市“十四五”畜牧业发展规划》

(12) 《2021 济南统计年鉴》

(13) 《2020 年历城区国民经济和社会发展统计公报》

(14) 《2020 历城统计手册》

### 3. 行业规范标准

(1) GB 5084 农田灌溉水质标准

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

(3) GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

(4) GB/T 18877 有机一无机复混肥料

(5) GB/T 25169 畜禽粪便监测技术规范

(6) GB/T 25246 畜禽粪便还田技术规范

(7) GB/T 26624 畜禽养殖污水储存设施设计要求

(8) GB/T 27522 畜禽养殖污水采样技术规范

(9) GB/T 27622 畜禽粪便储存设施设计要求

(10) GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范

(11) HJ 497 畜禽养殖业污染治理工程技术规范

(12) HJ 1029 排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业

(13) HJ/T 81 畜禽养殖业污染防治技术规范

(14) NY/T 525 有机肥料

(15) NY/T 1169 畜禽场环境污染控制技术规范

(16) NY/T 2065 沼肥施用技术规范

(17) NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范

### (三) 规划期限

规划基准年为 2020 年，规划时限为 2021-2025 年。

## 二、区域概况

历城区，隶属山东省济南市，位于济南市东、南部。经多次区划调整，历城区现辖 14 个街道，总面积 520 平方公里。

### (一) 自然气候条件

#### 1. 地形地貌

历城区地处鲁中南低山丘陵与鲁西平原交接地带，地势南高北低，自南向北地貌类型主要为山地、丘陵、平原三部分。南部为山地丘陵带，中部为山前平原带，北部为临黄平原带。

低山：海拔 500 米 ~ 750 米，地形坡度多在  $35^{\circ}$  ~  $60^{\circ}$ 。主要分布在港沟街道的南部地区，山地沟壑纵横复杂多变。低山、荒坡岭生长着生态林、自然灌木、草丛，岭坡梯田多为林地或干果林。

丘陵：海拔在 200 米 ~ 500 米，地形坡度多在  $15^{\circ}$  ~  $35^{\circ}$ 。主要分布在港沟街道和彩石街道北部一带，以坡麓沟谷梯田、阶地、沿河阶地居多。坡麓沟谷梯田地块大、土层厚，土质较肥沃，主要种植一年一作粮食作物或果树。阶地地势平缓开阔，土层较

深厚，土质较肥沃，为山区的主要作物种植区。沿河阶地分布在诸河河道两侧，地块略大，地势较平坦，土层较厚，土质肥沃，水源充足，是粮、果、菜生产区。

平原：海拔在 200 米以下，坡度多在 3‰~10‰。分布在胶济铁路以北的王舍人、华山、郭店、董家、唐王等街道一带，平原最低地为唐王镇韩官庄，海拔 20 米。小清河以南为冲洪积平原，小清河以北为黄河冲积平原，残留少量沙岗、沙丘、坑塘洼地及缓岗和古河道，夏季易积水，土壤有不同程度的盐渍化，20 世纪 80 年代改种水稻后，自然面貌彻底改变，是历城主要农田所在地。

## 2. 地质特征

历城区南部山区为泰山褶皱山地的北翼。南翼断陷，北翼形成单斜构造，即由泰山向北的顶面，保持微向西北缓倾单斜面的原始形态。南部山丘多系太古代片麻岩构成。向北的山丘为寒武纪和奥陶纪石灰岩构成。山前平原广泛覆盖着第四纪沉积，其下为石灰纪灰岩，在灰岩地段内有大量火成岩侵入，形成岩体、岩床、岩墙等结构，奠定了历城地质构造基础。

## 3. 气候气象

历城区属暖温带半湿润区的大陆性季风气候。春季干燥少雨，多西南、偏南风；夏季炎热多雨；秋季天高气爽，秋温高于春温；冬季长而寒冷干燥，多东北风。多年平均气温 14.3℃，多年平均降水量 665.7 毫米。

#### 4. 河流水系

历城区共有河道 59 条，其中省级河道 2 条（黄河、小清河），市级河道 4 条（巨野河、大辛河、龙脊河、韩仓河），区级河道 6 条（刘公河、土河、杨家河、赵王河、汉峪河、全福河），街道级河道 12 条，村居级河道 35 条。市级湖泊 1 个：华山湖。水库 6 座，中型水库 1 座（狼猫山水库），小型水库 5 座（宅科水库、蟠龙水库、燕棚水库、徐家场水库、潘河崖水库）。主要河流、水库介绍如下：

黄河：黄河自平阴县东阿镇后姜沟进入济南市，黄河济南境内总长 183.4 公里，流域面积共 1973 平方公里。历城段境内长度 13.4 公里，涉及华山、荷花路 2 个街道，起点为华山街道盖家沟村，讫点为荷花路街道西李家庄村。

小清河：小清河济南段位于城区北部，流经槐荫区、天桥区、历城区、高新区、章丘区，长约 70.5 公里，流域面积 2792 平方公里。历城段境内长度 20.3 公里，涉及全福、华山、荷花路、王舍人、鲍山和唐王 6 个街道，起点为全福街道北全福庄村，讫点为唐王街道井家村。

巨野河：巨野河发源于南部山区西营街道的拔槊泉村，在两岔河村于西南支流汇流于狼猫山水库，在高新区孙村街道的抬头河村与章丘区东巨野河汇流于杜张水库，在高新区鸭旺口村东北入小清河。历城境内流经彩石街道、董家街道和唐王街道，自西营街道拔槊泉村至唐王街道西张村，境内全长 27.95 公里，流域面积 206.4 平方公里。

大辛河：大辛河隶属小清河水系，起点为龙洞景区，经龙鼎大道、凤凰湖水库、工业南路、花园东路、工业北路汇入小清河，河道全长 22 公里。流域面积 49.1 平方公里。历城境内流经全福街道、东风街道、王舍人街道、华山街道，自东风街道祝舜路桥至王舍人街道大辛庄村，境内长度 4.63 公里，流域面积 12.7 平方公里。

韩仓河：韩仓河发源于西营与港沟镇接壤的麒麟山诸峪，在历城区鲍山街道刘家庄村入小清河，沿线涉及港沟、唐冶及鲍山 3 个街道。历城区境内全长 20.87 公里，流域面积 82.9 平方公里。

龙脊河：龙脊河发源于历城区唐冶街道山东建筑大学，在王舍人街道沙河村入小清河，涉及唐冶、鲍山和王舍人 3 个街道。历城区境内全长 7.61 公里，流域面积 21.3 平方公里。

赵王河：赵王河发源于黄河南岸历城区华山街道亓家村，向东在荷花路街道王家闸村入小清河，涉及华山和荷花路 2 个街道，是历城区黄河以南，济青高速以北的主要排涝河道。河道全长 8.52 公里，流域面积 30 平方公里。

全福河：全福河发源于历下区姚家镇龙洞庄西狸猫，河道上游为浆水泉水库，水库总库容 105 万立方米，向北依次流经中井庄、下井庄、姚家庄、七里河，至全福庄始称全福河，经殷家小庄，在北全福庄东入小清河，河道全长 11.0 公里，控制流域面积 28.3 平方公里，是济南市城区的一条主要泄洪排涝河道。其中，全福河历城区段河道自东风街道工业南路桥至全福街道全福

河入小清河口，涉及东风、山大、洪家楼、全福 4 个街道，全长 4.62 公里。

刘公河：刘公河又名鲁公河，源于港沟街道南部丘陵，河道全长 30.7 公里，流域面积 56.35 平方公里。历城区段境内长度 18 公里，自港沟街道长海套村至董家街道济青高速处，流经港沟、唐冶、郭店、董家 4 个街道。

杨家河：杨家河发源于历城区彩石街道小龙堂村，于高新区遥墙街道鸭旺口村入小清河，河道全长 21.7 公里，流域面积平方公里。历城区段境内长度 7.77 公里，涉及郭店、董家 2 个街道，起点郭店街道胶济铁路处，讫点董家街道济青高速处。

土河：土河发源于济南市南部山区，山溪雨源性河流，在遥墙街道鸭旺口村西入小清河，河道全长 20 公里，控制流域面积 38.5 平方公里。历城区段河道自邢村至董家街道济青高速，长度 15.2 公里，涉及港沟、唐冶、郭店、董家 4 个街道。

汉峪河：汉峪河又称水坡河，源于小汉峪沟、牛旺沟，在胶济铁路附近汇合，向北至王舍人街道西沙河村入小清河，河长 13.0 公里，流域面积 31.08 平方公里。历城区段境内长度 6.13 公里，自王舍人街道殷陈庄村至王舍人街道西沙河村入小清河。

狼猫山水库：狼猫山水库位于历城区东南部的小清河支流巨野河上，在两岔河村南，虎门支流与宅科支流的汇合处，大坝横跨狼猫山与青龙山相接峡口处，距经十东路 4.5 公里，胶济铁路 11 公里。水位 186.65 米，总库容 1214 万立方米，兴利库容 623 万立方米，控制流域面积 82 平方公里。狼猫山水库是济南市东

部城区唯一的地表水水源地，日供水量约 1.2 万立方米。

## 5. 植被覆盖

历城区主要树种有 14 科，其中经济林主要为果树，有 20 个属、461 个种、500 余个栽培类型；草本经济作物有 1 个属、2 个种、10 个品种；草种有 150 余种。药用植物有 60 科、200 多种。鱼类有 13 个目、20 个科、41 个种，水生物 400 余种。野生植物 150 余种。

## 6. 土壤特征

历城区土壤主要有棕壤、褐土、潮土、砂姜黑土 4 个土类，10 个亚类、16 个土属、51 个土种。

## （二）社会经济状况

### 1. 行政区划

历城区经多次区划调整，现辖 14 个街道，分别是山大路街道、洪家楼街道、东风街道、全福街道、华山街道、荷花路街道、王舍人街道、鲍山街道、郭店街道、唐冶街道、港沟街道、董家街道、彩石街道、唐王街道。区人民政府驻山大路街道山大北路 47 号。

### 2. 产业类型

根据《2020 年历城区国民经济和社会发展统计公报》，2020 年，历城区地区生产总值 1017.04 亿元，其中第一产业增加值 21.23 亿元，第二产业增加值 266.86 亿元，第三产业增加值 728.96 亿元，三次产业结构比为 2.1:26.2:71.7。

### 3. 经济指标

#### (1) 第一产业

农业生产。2020年，历城区农林牧渔业总产值39.67亿元，其中农业30.98亿元、林业2.99亿元，牧业2.29亿元，渔业0.30亿元、农林牧渔服务业3.11亿元。粮食总产量10.41万吨，其中夏粮3.44万吨，秋粮6.97万吨。蔬菜产量11.14万吨，水果产量1.71万吨，肉类产量0.57万吨，蛋类产量0.68万吨，奶类产量0.94万吨。

乡村振兴。2020年，历城区完成13个齐鲁样板示范村、21个美丽乡村创建工作。新增家庭农场22家、总数达251家，其中省级家庭农场示范场4家，市级家庭农场示范场8家。市级以上农业龙头企业40家，其中国家级1家、省级7家，市级32家，农业龙头企业生产经营收入91亿元。

#### (2) 第二产业

2020年，历城区规模以上工业企业124家，增加值比上年增长10.2%。主营业务收入262.95亿元。历城区有资质等级的建筑业企业113家，建筑业总产值418.11亿元，增长40.6%。建筑业房屋施工面积1160.27万平方米。

#### (3) 第三产业

2020年，历城区规模以上服务业企业203家，营业收入177.77亿元，比上年增长27.6%。服务业行业内部结构看，金融、房地产、营利性服务业、非营利性服务业等现代服务业增加值360.85亿元，占服务业的比重49.5%。历城区固定资产投资比

上年增长 11.9%。第二产业增长 78.1%，其中工业投资增长 77.5%。第三产业投资增长 8.5%，其中房地产开发投资 389.48 亿元，比上年增长 26.3%。历城区社会消费品零售总额 577.17 亿元，比上年增长 3.8%。历城区货物进出口总额 98.22 亿元，比上年增长 50.6%。

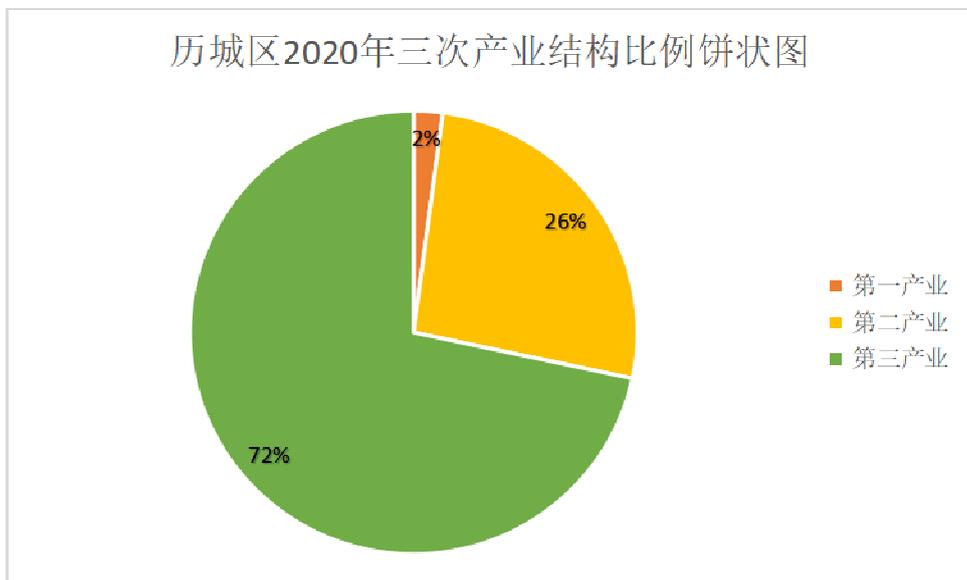


图 1 历城区 2020 年度三次产业结构比例图

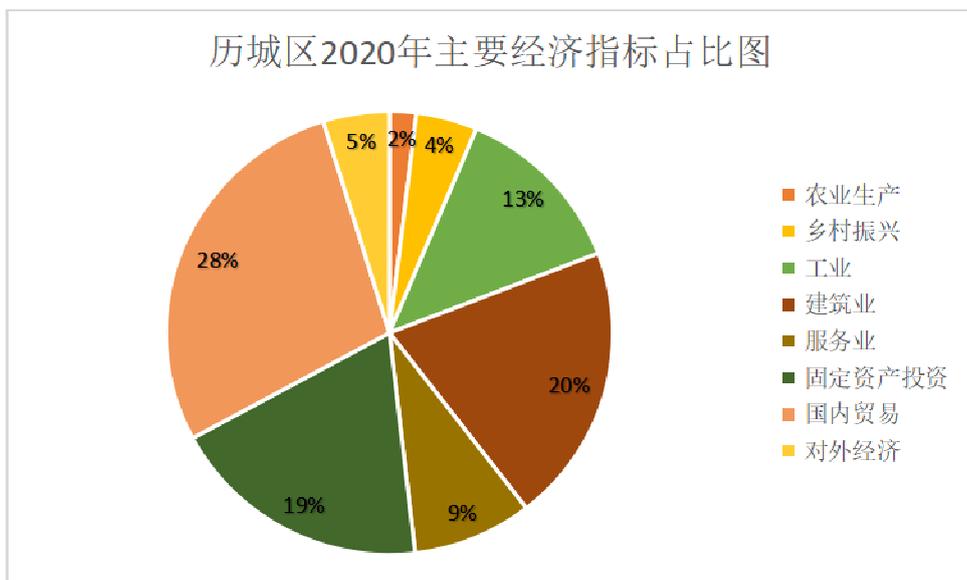


图 2 历城区 2020 年度主要经济指标比例图

#### 4. 土地利用特征

根据 2020 历城区国土变更调查数据，历城区耕地（旱地、水田、水浇地）面积为 4865.45 公顷，园地（果园、其他园地）面积为 4042.29 公顷，林地（乔木林地、灌木林地、其他林地）面积为 11258.76 公顷，草地（其他草地）面积为 606.86 公顷，设施农用地面积为 287.59 公顷，城镇住宅用地和农村宅基地面积为 5082.96 公顷，工业用地面积为 2517.92 公顷。

#### 5. 畜禽粪污综合利用产业发展情况

农业农村部在 2017 年印发的《畜禽粪污资源化利用行动方案(2017—2020 年)》中虽将历城区列为畜牧大县，但随着历城区区划范围逐步缩小，经济发展战略的政策性调整，城乡统筹建设加快推进，至 2020 年度历城区牧业产值仅 2.29 亿元，占生产总值的 0.22%，整个农林牧渔业总产值 39.67 亿元，占生产总值的 3.9%。目前，历城区现有的养殖场户大多位于山麓或者距离村庄较近的平原地区，未形成大型的规模化养殖。因此历城区畜禽粪污综合利用方式基本以堆肥还田为主，产生的粪便尿液量达不到沼气发电的需求，也无法形成产业化的有机肥生产产业链。

### （三）生态环境概况

1. 大气环境质量状况。2020 年度，历城区空气质量优良率达 62%，良好天数较去年增加 45 天，6 项污染因子  $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $SO_2$ 、 $NO_2$ 、CO、 $O_3$  浓度分别为  $82\mu g/m^3$ 、 $43\mu g/m^3$ 、 $11\mu g/m^3$ 、 $37\mu g/m^3$ 、 $1.5mg/m^3$  和  $193\mu g/m^3$ ，与 2019 年同期相比分别改善了 18.0%、8.5%、8.3%、15.9%、6.2%、9.4%。

2. 水环境质量状况。2020 年度，历城区地表水断面达标率、城镇及以上饮用水水源地水质达标率均为 100%。完成全福河、韩仓河、巨野河等 15 条河道综合整治，全力推进小清河、巨野河防洪综合治理工程。

3. 土壤环境质量状况。2020 年度，共完成 97 个地块土壤污染状况调查，农用地均处于清洁水平，建设用地均实现了“净地”出让，确保人民群众能够“吃得安心，住得放心”。

#### （四）畜禽养殖污染防治现状

##### 1. 畜禽养殖现状

历城区共有 27 家畜禽规模养殖场，70 家养殖专业户，300 家散养户，全区畜禽养殖规模化率（规模化养殖场数/规模化养殖场与养殖专业户之和）为 28.13%。全区奶牛存栏 690 头，肉牛存栏 984 头，生猪存栏 5845 头（其中能繁母猪 791 头），羊存栏 3941 只，家禽存栏 359721 只。

根据《山东省畜禽养殖管理办法》，本规划中涉及畜禽养殖场（或规模化养殖场、畜禽规模养殖场）均执行以下标准：

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

历城区畜禽养殖业具体现状情况见表 1，从表中可以看出：

（1）从养殖区域来看：畜禽规模养殖场主要分布在董家街道和唐王街道，个别位于鲍山街道、彩石街道、港沟街道、王舍

人街道。畜禽养殖专业户主要分布在唐王街道、港沟街道、董家街道、彩石街道、鲍山街道。

(2) 从养殖种类来看：历城区规模化畜禽养殖主要以蛋鸡、肉鸡、奶牛、肉牛、生猪为主，专业户以蛋鸡、肉鸡、肉牛、生猪、蛋鸭、肉鸭为主，专业户无奶牛养殖。

(3) 养殖种类结合分布情况来看：生猪养殖场户大多数分布在港沟街道，肉鸡养殖以规模化养殖为主，蛋鸭肉鸭无规模化养殖，养殖户主要集中在唐王街道。驴、马、羊养殖场户比较少，养殖畜禽种类相对单一。

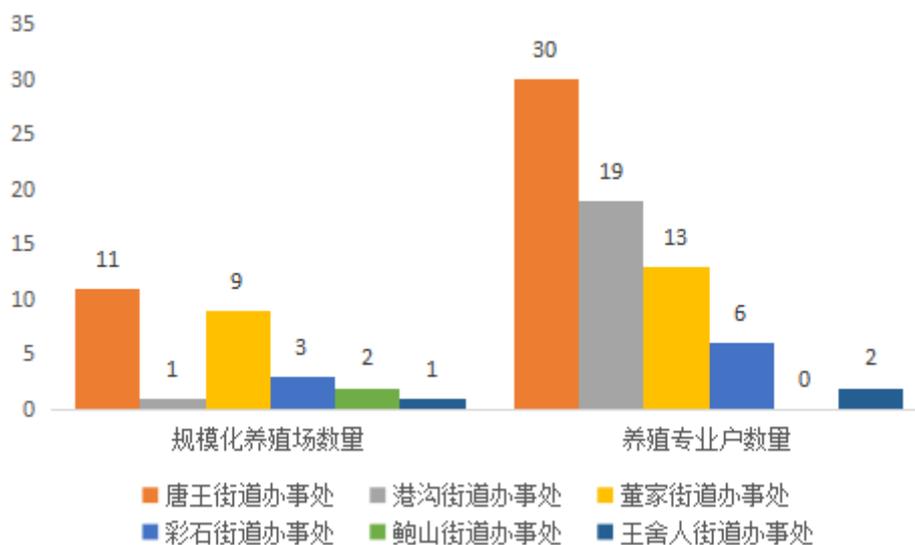


图 3 历城区有关镇街养殖场户数量柱状图

历城区有关镇街不同畜禽种类养殖场户数量柱状图

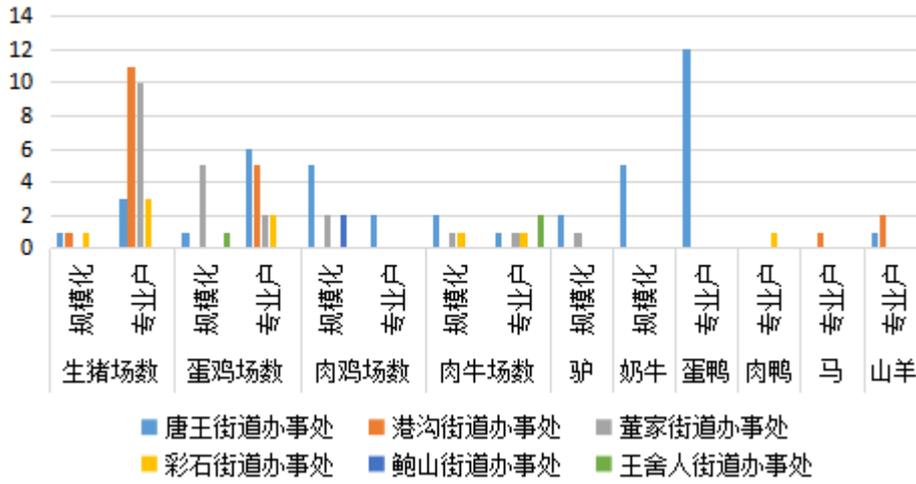


图 4 历城区有关镇街不同畜禽种类养殖场户数量柱状图

表 1 2022 年历城区畜禽养殖基本情况表

序号	镇街	规模化养殖场数量	养殖专业户数量	生猪场数		蛋鸡场数		肉鸡场数		肉牛场数		奶牛		蛋鸭		肉鸭		驴		马		山羊	
				规模化	专业户	规模化	专业户	规模化	专业户	规模化	专业户	规模化	专业户	规模化	专业户	规模化	专业户	规模化	专业户	规模化	专业户	规模化	专业户
1	唐王街道	11	30	1	3	1	6	5	2	2	1	2	0	0	5	0	12	0	0	0	0	0	1
2	港沟街道	1	19	1	11	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
3	董家街道	9	13	0	10	5	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	彩石街道	3	6	1	3	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5	鲍山街道	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	王舍人街道	1	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计		27	70	3	27	7	15	9	2	4	5	3	0	0	5	0	12	1	0	0	1	0	3

## 2. 污染防治现状

(1) 畜禽养殖污染防治设施配建情况。2020年，历城区畜禽养殖场和专业户粪污处理设施配套率100%，并全部保持正常运行。目前全区规模养殖场和专业户共配建有储粪池145个，储存能力达到16711立方；有污水池135个，储存能力达到7661立方。

(2) 畜禽粪污综合利用情况。2019年以来，历城区畜禽规模养殖场和专业户均建立了《畜禽养殖场粪污资源化利用台账》，按照“源头减量，过程控制，末端利用”的措施，对每个养殖场（户）畜禽粪污的产生、收集、处理、利用进行记录，形成了收集—发酵—还田利用的闭环管理模式。全区畜禽规模养殖场粪污综合利用率做到了逐年递增。

① 畜禽粪污清理方式：针对不同的畜禽品种，主流的清粪方式有水冲粪、水泡粪、干清粪、机械刮粪、发酵床等。经调研，历城区畜禽规模养殖场和专业户清粪方式以干清粪为主。

② 畜禽粪污治理模式：粪污处理方式主要有粪污收集还田利用模式、粪污专业化能源利用模式、固体粪便堆肥利用模式、粪便垫料回用模式、异位发酵床模式、污水肥料化利用模式、污水达标排放模式。经调研，历城区畜禽规模养殖场和专业户粪污治理模式以粪污收集还田利用模式，即以自行处理为主，将干清出的粪便堆放在堆粪场或者通过固液分离机将干粪便堆肥后还田。

③ 氨等臭气治理情况：养殖场主要的气体污染物是氨气、硫化氢、二氧化碳。其中氨气（NH<sub>3</sub>）是无色的有刺激性臭味的气

体，主要由禽畜排泄物、饲料、垫草等有机物分解产生。目前历城区养殖棚舍主要采用自然通风或排气扇加过滤罩通风。同时，通过选用益生菌配方饲料，及时清理粪污，在养殖棚舍、粪污发酵处理设施上喷洒生物除臭剂等方式，减轻臭气对周围环境的影响。

(3) 禁养区划定情况。为贯彻落实《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）等有关法律法规，按照《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）要求，2020 年 2 月 14 日历城区人民政府办公室印发了《关于印发历城区畜禽养殖禁养区优化调整方案的通知》（济历政办字〔2020〕3 号），本规划结合《2020 历城区饮用水水源地范围及划定要求》等有关文件，优化调整后的历城区畜禽养殖禁养区范围如下：

#### ① 饮用水水源保护区

a. 河流型饮用水水源地保护区（胶东输水干线济南至引黄济青段饮用水水源地保护区）。一级保护区：胶东输水干线自睦里庄跌水起，至济南市出境的明渠沿岸两侧封闭围网范围内的区域，面积 2.12 平方千米。

b. 水库型饮用水水源地保护区，包括狼猫山水库饮用水水源地保护区和东湖水库（规划饮用水水源地）饮用水水源地保护区。

狼猫山水库饮用水水源地保护区。一级保护区：北至水库大坝公路、东至彩西新路以西封闭围网、南至狼猫山向水坡坡脚、西至彩南路以东封闭围网范围内的区域，面积 1.3 平方千米。

东湖水库(规划饮用水水源地)饮用水水源保护区。一级保护区:水库大坝截渗沟外边界范围内的区域。

c. 地下水饮用水水源地保护区,主要为市区地下水饮用水水源保护区。

宿家饮用水水源保护区:宿家水源地院墙范围内的区域,院墙外3个水井小院范围内的区域,面积共4800平方米。

李庄饮用水水源保护区:以每眼水源井6m×6m的设备井房边界为界线,每眼水源井的一级保护区面积为36平方米,6眼水源井一级保护区面积共计216平方米。

d. 农村分散式饮用水水源地。

②城镇居民区和文化教育科学研究区等人口集中区域

建成区:包括山大路、洪家楼、东风、全福街道等建成区;

城镇居民区:学校、医院、科研、行政办公等人口集中区域外延500米以内区域;

工业园区。

③法律法规规定的其他禁止建设养殖场的区域。

(4) 污染物产生及排放情况统计

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《农业源产排污核算系数手册》中给出的山东省产排污系数,估算出的历城区粪污产生量和主要污染物排放(流失)量见表2:

表 2 历城区 2020 年畜禽养殖粪污产生和排放量统计表

单位：吨/每年

畜禽种类	粪污实际产生量	污染物产生量				污染物排放量			
		化学需氧量	总氮	氨氮	总磷	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷
生猪	26386.6	639.15	39.02	8.09	11.07	58.99	5.24	1.22	1.04
奶牛	21779.5	2205.23	81.22	5.28	12.23	145.82	10.27	0.75	0.83
肉牛	21352.5	3468.16	86.30	17.39	13.99	309.03	11.73	2.89	1.50
蛋鸡	20132.6	2611.11	147.89	16.15	42.11	107.67	5.43	0.47	1.53
肉鸡	31917.4	3619.77	143.52	39.57	30.57	168.29	7.82	1.67	1.56
合计	121568.6	12543.42	497.95	86.48	109.97	789.80	40.49	6.99	6.45

经统计历城区 2020 年畜禽养殖主要污染物排放量：化学需氧量 789.80 吨/每年；总氮 40.49 吨/每年；氨氮 6.99 吨/每年；总磷 6.45 吨/每年。

### 3. 种养结合现状

(1) 种植业基本情况。根据 2020 历城区国土变更调查数据，历城区有旱地 935.24 公顷、水田 76.59 公顷、水浇地 3853.63 公顷，果园 3557.88 公顷、其他园地 484.41 公顷，乔木林地 3286.02 公顷、灌木林地 1850.70 公顷、其他林地 6122.05 公顷，草地 606.86 公顷。

(2) 种养结合情况。历城区土壤有机质平均含量为 17.6g/kg，属中等水平，种养结合基础条件良好。历城区现有的 27 家规模化养殖场和 70 家养殖专业户中，仅有 8 个村庄既有规模化养殖场，也有养殖专业户，且养殖场（户）总数不超过 4 家。经统计，历城区畜禽养殖场户实际粪污产生总量为 121568.6 吨，粪污消纳的协议（或自有）土地总面积为 10637 亩。

历城区养殖总体规模较小，现有畜禽规模养殖场和专业户的粪污收集和存储设施配建率 100%，粪污处理模式为储存一定量后沤肥直接还田或在田间地头沤肥后再施肥。畜禽粪便主要通过车辆运输至自家或承包的田地中，或赠与周边种地的老百姓。污水一般通过厌氧发酵后，按比例稀释用于灌溉。

历城区现有的耕地、园林和林地完全可以消纳辖区内畜禽产生的粪污。此外，如唐王草莓等大型果菜种植基地除消纳当地畜禽产生的粪污外，还需要从章丘等地外购以满足其生产活动。

#### 4. 存在的问题

目前，历城区畜禽规模养殖场和专业户的养殖已基本达到了环境保护和畜牧业发展的要求，但由于养殖专业户和散户分布较为分散，存在监管难、监管少的问题。部分养殖专业户和散户存在管理不规范，距离村庄太近的问题。如存在圈舍粪污清理不及时，养殖环境差、恶臭气体影响周围环境的情形。

### 三、规划目标

#### （一）规划目标

按照科学谋划、绿色发展、结构合理、资源节约的原则，合理规划历城区畜禽养殖污染防治工作。力争到 2025 年，所有畜禽规模养殖场和养殖专业户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（户）粪污资源化利用台账建设率达到 100%，取得排污许可证的畜禽规模养殖场按照排污许可证要求自行监测覆盖率达到 100%。

表 3 历城区“十四五”畜禽养殖污染防治规划目标

序号	指标名称	实施范围	基准年 (2020 年)指标	规划指标					指标性质
				2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	
1	设施 配套率 (%)	畜禽规 模养殖 场和专 业户	100	100	100	100	100	100	约束性
2	粪污 综合利用率 (%)	畜禽规 模养殖 场和专 业户	84.94	87.12	88	≥90	≥90	≥90	约束性
3	粪污资源化 利用台账建 设率 (%)	畜禽规 模养殖 场和专 业户	100	100	100	100	100	100	约束性
4	自行监测覆 盖率 (%)	取得排 污许可 证的畜 禽规模 养殖场	/	/	/	100	100	100	约束性

## (二) 畜禽养殖环境承载力分析

根据《农业部办公厅关于印发〈畜禽粪污土地承载力测算技术指南〉的通知》（农办牧〔2018〕1号）和《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T3877-2021），测算历城区耕地、林地、园地和草地等各类能够承载的最大畜禽存栏量。

随着历城区城市化发展及城市规划需求，山大路街道、洪家楼街道、东风街道、全福街道、华山街道、郭店街道、唐冶街道、荷花路街道等 8 个街道已基本无畜禽养殖，针对历城区畜禽养殖规模较小，养殖场户数量较少，畜禽养殖有关街道农业用地相对较多的特点，本规划仅统计及计算历城区王舍人街道、鲍山街道、

港沟街道、董家街道、彩石街道和唐王街道等 6 个街道的土地利用及其承载力情况。

### 1. 基础数据

(1) 各街道种植用地统计。综合分析历城区 2015-2021 年统计手册数据（重点考虑了 2020 年数据）及历城区农业农村部门提供的 2020 年粮食作物实际种植情况可知，历城区现阶段主要的农作物有小麦、玉米、大豆、水稻、蔬菜（大白菜、卷心菜、芹菜、黄花、番茄等），以及果树、用材林等，各种植用地占地面积及总产量详见表 4。

表 4 历城区各街道种植作物年平均产出情况统计表

序号	街道	农作物播种总面积 (亩)	小麦 产量(吨)	玉米 产量(吨)	水稻 产量(吨)	大豆 产量(吨)	谷子 产量(吨)	地瓜 产量(吨)	油料 产量(吨)	棉花 产量(吨)	蔬菜 产量(吨)	水果 产量(吨)	备注
1	唐王街道	23658.89	5105.70	7057.86	0	0.81	0	0	101.4	0	87599.00	5167.60	
2	彩石街道	9445.07	130.19	4559.83	0	38.21	720.00	533.33	5.5	20.80	3563.90	5809.50	
3	董家街道	6277.97	1083.54	2135.29	0	1.20	0	0	2.4	0.60	9001.20	5083.30	
4	港沟街道	8086.28	163.26	3954.11	0	2.89	1440.00	1066.67	0	0	0	62.70	
5	鲍山街道	14019.52	4173.67	3055.95	0	0.53	0	0	0	0	426.6	194.50	
6	王舍人街道	4540.01	1144.44	1193.29	0	0.00	0	0	0	0	7731.00	0	
合计	6	66027.74	11800.8	21956.33	0	43.64	2160	1600	109.3	21.4	108321.7	16317.6	

(2) 猪当量折算。历城区畜禽规模养殖场数量相对较小，因此将养殖专业户存栏情况也纳入粪肥养分供给量的核算。依据《农业部办公厅关于印发〈畜禽粪污土地承载力测算技术指南〉的通知》(农办牧〔2018〕1号)的计算方法，折算后历城区2020年畜禽养殖猪当量见表5。

表5 历城区2020年畜禽养殖猪当量折算一览表

序号	街道	2020年畜禽养殖存栏量(单位:个、头、只)										猪当量
		生猪	蛋鸡	肉鸡	肉牛	奶牛	蛋鸭	肉鸭	驴	马	山羊	
1	唐王街道	351	30900	96500	651	408	24700	90850	0	0	79	14990.60
2	彩石街道	467	10500	0	157	0	0	0	112	0	0	1709.00
3	董家街道	1315	71839	30000	160	328	0	0	0	0	0	8108.56
4	港沟街道	1182	18700	0	0	0	0	0	0	45	45	2083.00
5	鲍山街道	0	0	23000	0	0	0	0	0	0	0	920.00
6	王舍人街道	0	30543	0	112	0	0	0	0	0	0	1595.05
合计	6	3315	162482	149500	1080	736	24700	90850	112	45	124	29406.21

## 2. 土地承载力测算

(1) 土地承载力计算。根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》(NY/T3877-2021)，对历城区有关街道畜禽养殖环境承载力进行计算，以氮、磷为基础，土壤氮磷养分分级为II级，粪肥占施肥比例取50%，粪便氮素单季利用率取值25%，磷素单季利用率取值30%，结果如表6所示。

表 6 历城区有关街道畜禽养殖环境承载力统计表

序号	街道	粪便养分可施用量		猪当量粪便养分可供量		区域畜禽粪污土地承载力	
		按氮计 (kg/年)	按磷计 (kg/年)	按氮计 (kg/年)	按磷计 (kg/年)	按氮计	按磷计
1	唐王街道	547081.60	112818.04	6.60	1.19	82894.76	94512.26
2	彩石街道	162055.04	22905.76	6.51	1.20	24882.97	19042.27
3	董家街道	117727.94	23686.45	6.60	1.19	17835.78	19843.10
4	港沟街道	140736.03	15659.01	6.56	1.20	21444.17	13085.73
5	鲍山街道	177886.13	38640.84	6.60	1.19	26949.75	32371.00
6	王舍人街道	76474.68	15906.80	6.60	1.19	11585.91	13325.77
合计	6	1221961.42	229616.9	39.47	7.16	185593.34	192180.13

(2) 区域畜禽粪便土地承载力比较。历城区各有关街道畜禽粪便土地承载力比较结果见表 7。从表中可以看出，2020 年历城区畜禽养殖存栏量按氮折算的猪当量为 29668.22，按磷折算的猪当量为 29465.56。历城区畜禽养殖的 6 个街道土地资源所能承载的氮肥最大畜禽存栏量为 185593.34 猪当量；磷肥最大畜禽存栏量为 192180.13 猪当量。历城区 2020 年畜禽养殖场粪污供应肥力远小于土地资源所能承载的最大畜禽存栏量，土地资源承载力完全能满足现阶段畜禽养殖规模要求。将来，在土地资源不减少的情况下，能接受 6 倍及以下现规模猪当量的养殖量。

表 7 历城区有关街道畜禽粪便土地承载力比较分析表

序号	街道	折算成猪当量的饲养总量 (A)		畜禽粪污土地承载力 (R)		畜禽粪污土地承载力比较 (R-A, +: 剩余, -: 缺少)		粪污资源 利用总体 规划
		按氮计 (猪当量)	按磷计 (猪当量)	按氮计 (猪当量)	按磷计 (猪当量)	按氮计 (猪当量)	按磷计 (猪当量)	
1	唐王街道	15129.66	15036.92	82894.76	94512.26	+67765.11	+79475.34	就地消纳
2	彩石街道	1782.98	1654.20	24882.97	19042.27	+23099.99	+17388.07	就地消纳
3	董家街道	8112.83	8218.78	17835.78	19843.10	+9722.96	+11624.32	就地消纳
4	港沟街道	2094.10	2065.50	21444.17	13085.73	+19350.07	+11020.23	就地消纳
5	鲍山街道	920.00	920.00	26949.75	32371.00	+26029.75	+31451.00	就地消纳
6	王舍人街道	1628.65	1570.16	11585.91	13325.77	+9957.26	+11755.61	就地消纳
合计	/	29668.22	29465.56	185593.34	192180.13	+155925.14	+162714.57	/

### (三) 目标可实现性分析

历城区 2021 年度畜禽粪污综合利用率为 87.12%，已制定畜禽养殖粪污资源化利用工作计划，推动全区养殖场畜禽粪污资源化利用进程，能够保障畜禽粪污综合利用率稳定在 90%以上，实现规划目标。

历城区畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率已达到 100%。“十四五”期间，将通过畜牧业相关补贴政策扶持与畜禽养殖业环境执法监督相结合的方式，确保新建、改建畜禽规模养殖场粪污处理设施配套安装，做好设施日常运维，保持畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率为 100%。

历城区畜禽规模养殖场资源化利用台账建设率已达到 100%。“十四五”期间，拟通过加强监督、加强宣传，保证粪肥资源化利用台账制度落实，加强指导帮扶，必要时进行台账记录培训等工作，规范台账记录，确保畜禽规模养殖场资源化利用台账建设

率保持 100%。

历城区现有畜禽规模养殖场 27 家，所产生粪污处理后全部还田利用，未设置排污口；十四五期间若有取得排污许可证的畜禽规模养殖场，将按照排污许可要求设置自行监测系统，保证取得排污许可证的畜禽规模养殖场按照排污许可要求自行监测覆盖率达到 100%。

因此，本规划目标是可实现的。

#### **四、主要任务**

##### **（一）畜禽养殖污染治理总体要求**

1. 做好畜禽养殖用地布局。对于新建畜禽规模养殖场和畜禽养殖户要根据粪污消纳用地情况、畜禽养殖布局规划、动物防疫条件等，合理确定养殖区域，优化种养结合布局，避免出现选址不合理，异味扰民发生信访等问题。

2. 做好污染防治设施配建。畜禽规模养殖场和专业户要合理配套粪污收集、储存、处理、输送和施用等设施。对于已配套粪污处理设施的规模养殖场，引导设施装备提档升级，进一步扩大处理能力，降低环境污染风险。对于粪污处理设施装备配套不完善或未配套的，分类研究治理措施，确定整治完成时限和具体要求，帮扶养殖场户高质量完成整改。

3. 做好重点区域污染防治。历城区是济南市重要核心城区之一，畜禽养殖适养区域相对较少，主要集中在郊区村庄及山区中。因此，历城区畜禽养殖污染治理重点区域主要分布于唐王街道、港沟街道、董家街道、彩石街道、鲍山街道、王舍人街道的养殖

区。上述区域在保障畜禽产量目标的基础上，要结合人居环境整治要求，做好畜禽养殖污染防治工作，做到绿色发展畜牧业。

4. 做好畜禽养殖规模化发展。培育壮大养殖合作社等规模养殖主体，鼓励规模以下畜禽养殖户向规模化养殖场转变，提升规模化养殖比重。开展标准化示范创建，推动畜禽规模养殖场提高良种应用、设施装备、疫病防控、粪污处理水平。

## （二）提升畜禽粪污资源化利用水平

历城区畜禽粪污消纳土地配套充足，畜禽规模养殖场和畜禽养殖户数量较小，分布相对离散，可通过就近还田等方式实现资源化利用。主要做法有：

在耕地面积较大的平原地区，推广使用粪污全量收集还田利用的模式；对于周围有一定农田、林地的畜禽养殖场（主要包括生猪、奶牛场等），推广使用粪便垫料回用模式、污水肥料化利用模式等；周边农田受限的畜禽养殖场，推广使用异位发酵床模式；在有条件的情况下，推广使用粪污专业化能源利用模式，生产有机肥等；在污水产生量较少的畜禽养殖场（主要包括蛋鸡、肉鸡、羊等养殖场），推广使用固体粪便肥料化利用模式；在现代农业示范园区，推荐以现代农牧企业、畜牧合作组织、家庭农场等新型农业经营主体为载体，重点发展生态养殖场，将养殖业、农业、林果业、蔬菜业等产业有机结合，循环利用，变废为宝。在农田区域开展肥水储存、输送和配比等设施建设，解决粪肥还田“最后一公里”问题。积极推广饲料科学配方、新型饲料添加剂、分阶段高效饲养技术，提高畜禽生产效率，降低污染物排放

量。

### （三）完善粪污处理和利用设施

在源头减量上，推广日粮营养调控（主要通过提高饲料中营养物质的利用率，降低畜禽粪尿中氮、磷的排泄量，达到粪污减量目的）、高床养殖（栏舍设计采用 2/3 水泥漏缝地板，粪尿通过漏缝地板进入栏舍架空层集污区，实现零冲栏工艺）、“三改两分”（即改人工干清粪为漏缝地板下自动化干清粪、改无限用水为控制用水、改明沟排污为暗道排污，采取固液分离、雨污分离等措施）等技术模式，控制畜禽养殖污染物产生量。在过程管控上，推动畜禽养殖场户规范化管理，减少氮磷和臭气排放。在末端利用上，根据不同地区、不同畜种、不同规模，积极推广全量收集还田、水肥（有机肥）一体化、能源化、基质化、清洁回用等技术模式。

#### 1. 加强过程管控

督促畜禽规模化养殖场改进节水设备，控制用水量；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；储粪场和污水储等配套设施需符合防淋、防渗、防溢流要求。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的养殖场，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。

指导规模以下养殖专业户配建粪污收集处理设施，对未配套粪污收集处理设施的，分类研究治理措施。将规模以下畜禽养殖污染防治和资源化利用纳入当地农村人居环境整治工作协同推

进。鼓励通过村规民约规范养殖行为，减轻对周边环境和村民生活造成影响，避免对环境敏感区造成污染。加强污染治理设施的后期运维管理，保障设施正常运行。

采取圈舍气体净化、粪污覆盖储存等措施，控制气体排放，减少养分损失。通过设置卫生防护距离、合理设计养殖区域及清粪方式、饲料添加生物制剂、开展周边环境绿化、加强日程管理等方式减少养殖异味传播。采用环境友好的消毒剂 and 消毒措施（包括紫外线、臭氧、双氧水等方法），提倡采用非氯化的消毒措施，防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。推进畜禽养殖氨排放控制，开展大型规模化养殖场大气氨排放总量控制试点。鼓励大型规模养殖场建设氨气治理设施，建立氨减排治理设施运行台账。

## 2. 完善粪污处理设施

按照“谁污染谁治理”的原则，严格要求各畜禽养殖场（户）配套建设堆沤肥、粪污密闭储存和沼气收集处理等相关设施，做到防渗、防雨、防溢流，减少粪污储存和处理过程中的氨等臭气排放。粪污处理设施建设应满足《畜禽粪便储存设施设计要求》（GB/T 27622）和《畜禽养殖污水储存设施设计要求》（GB/T 26624）等标准要求。

达标排放的规模养殖场，应建设酸化调节池、高效生物处理池、好氧膜生物反应池等高效处理设施，确保达到排放标准的要求。畜禽粪污处理设施建设建议：

（1）贮粪池（堆粪场）、污水池应建在养殖场下风向或侧

风向。

(2) 贮粪池（堆粪场）建设要求：地面硬化防渗漏，向后有 1% 的坡度，对稀薄粪便应设棚后排污沟，并加建污水池。进出门留 0.2 米门槛，三面有围墙，一面设门，墙高 1~1.5 米，厚度不少于 0.24 米，墙体上方要用玻璃钢瓦或轻钢等材料封闭围挡，围墙要里外水泥抹面，围墙外要硬化不低于 0.4 米地面，做好防渗，棚顶可用防漏玻璃钢瓦或轻钢等材料，距地面高度不得低于 2.5 米、棚檐要比围墙宽 0.4 米以上。棚内建设 1 个或多个贮粪池，并及时覆盖。建设全密闭贮粪池的，可不建设防雨棚。

(3) 污水池建设要求：采用砖混结构或浇筑，池底和四周墙体做好防渗漏，地下池沿要高出地面 0.3 米以上，池口封闭，并留有排气孔，污水进口直径不小于 0.3 米。

(4) 污水管道建设要求：采用直径 0.3 米以上的管道或浆砌排水沟，做到全封闭，实现雨污分流。

### 3. 田间配套设施

加强粪肥还田技术指导，确保科学合理施用。鼓励合理建设粪肥田间储存设施，在农田周边的养殖场（户）可开展肥水输送、配比和储粪（液）池等设施建设，解决粪肥还田“最后一公里”问题。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利用。直接补给区等地下水敏感区内，简易处理的粪污避免直接还田。距离农田较远的养殖场（户）可配备运输罐车等方式，解决粪肥还田问题。

鼓励大型畜禽规模养殖场自行处理粪污，生产销售商品有机

肥或流转土地发展种植，实现就地就近消纳。

#### （四）健全管理制度

持续开展历城区养殖场（户）《畜禽养殖场粪污资源化利用台账》制度。按照源头减量，过程控制，末端利用的措施，督促每个养殖场户执行好畜禽粪污的产生、收集、处理、利用要求，留存照片、做好记录，保障粪污资源化利用落到实处。区农业农村部门要指导规模养殖场户将畜禽粪污资源化利用情况纳入养殖档案管理，建立畜禽粪污资源化利用台账，及时准确记录畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等信息，确保畜禽粪污去向可追溯。配套土地面积不足无法就地就近还田的规模养殖场，应委托第三方代为实现粪污资源化利用，并及时准确记录有关信息。

#### （五）强化环境监管

1. 建立监管工作长效机制。根据济南市农业农村局、市生态环境局《关于加快建立畜禽粪污资源化利用与养殖污染防治监管工作长效机制的通知》（济牧字〔2018〕27号）要求，持续落实好畜禽粪污资源化利用与养殖污染防治监管工作长效机制。农业农村部门负责设置畜禽粪污资源化利用监督指导员，结合动物防疫和畜产品质量安全监管，负责畜禽规模养殖场粪污处理设施配建、运行和畜禽粪污资源化利用情况的日常监管，配合生态环境部门做好粪污直排等违法行为的查处。

生态环境部门负责设立养殖污染防治监督指导员，结合县、镇两级环境保护监管职责，负责环境影响评价执行情况、粪污直

排等违法行的日常监管，协助畜牧部门做好畜禽粪污处理设施配建、运行监管的工作。

2. 严格执行环境影响评价和“三同时”制度。新建、扩建畜禽养殖场，应当符合相关法律法规、济南市畜牧业发展规划和生态环境保护相关规定，满足动物防疫和场区选址条件。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）要求，年出栏生猪5000头及以上（其他畜禽种类折合成猪的养殖规模）或涉及环境敏感区的畜禽养殖场需编制环境影响报告书，其他畜禽养殖场应当填报环境影响登记表并网上备案。依法查处未按要求办理环评审批手续的畜禽规模养殖场。畜禽养殖场建设应当严格执行生产设施与粪污综合利用、污染防治设施同时设计、同时施工、同时使用制度，切实提高粪污综合利用水平，养殖场如有污染物排放须达到国家规定标准。

3. 加大环境执法力度。可按照随机抽查和专项检查相结合的方式开展监督检查，做好记录，建立管理台账。重点检查环评执行、设施运行、粪污排放、禁养区养殖场“复养”、粪污去向台账等内容，依法查处违法行为。

落实《济南市进一步完善网格化环境监管体系建设工作方案的通知》（济厅字〔2016〕48号）要求，实行属地管理、分级负责，将畜禽养殖场和养殖专业户污水外排、粪便乱堆、病死畜禽随意抛弃及禁养区内出现养殖场和专业户等现象纳入网格化环境监管日常巡查。

对气味扰民等问题，按照《中共山东省委组织部 中共山东

省委机构编制委员会办公室关于明晰县乡职责规范“属地管理”的若干意见（试行）》要求，协调街办解决；对明目张胆排污、群众举报影响极坏、屡教不改、造成环境污染的，依据《环境保护法》、《水污染防治法》等法律法规严格查处。各有关部门在监督、指导服务过程中，如果发现养殖户乱堆乱排粪污的，要及时进行批评教育和阻止，提出整改意见；严重者移交相关执法部门依据相关法律法规进行处置。

## 五、重点工程

十三五期间历城区加大畜禽粪污资源化利用设施建设和畜禽养殖污染防治能力改造，已基本实现了辖区内畜禽规模养殖场和专业户的污染防治设施地建设。下一步历城区将大力支持畜禽养殖场户节约饮水、清粪、环境控制、臭气处理、发酵、运输、管网等粪污处理设施配建和提升改造，进一步提升畜禽养殖场户的粪污资源化利用和环境保护能力。

### （一）畜禽养殖场户污染防治设施建设

历城区十四五期间畜禽养殖场户污染防治设施建设计划见表 8。

表 8 历城区重点工程清单

工程类型	建设名称	内容及规模	建设年限
粪污资源化建设工程	畜禽养殖废弃物综合利用设施建设工程	支持畜禽养殖场户在节约饮水、清粪、环境控制、臭气处理、发酵、运输、管网等方面进行粪污处理设施配建和提升改造。	2022-2025 年

### （二）监管体系建设

1. 完善畜禽养殖业环境监测体系。提高畜禽养殖环境监测能力，加强监测技术人员培训，全面提高畜禽养殖业环境监测工作

水平。鼓励养殖场安装废弃物处理设施视频监控等设备，实现与区生态环境在线监管系统联网，有规范排污口的养殖场应定期开展自行监测并进行信息公开。对于畜禽养殖污染较为突出的地区，加强污染物溯源分析，提出控制污染物排放和改善水质的具体措施，加大整治力度。

2. 提升畜禽养殖环境信息化管理水平。历城区农业农村局和市生态环境历城分局应定期对辖区内畜禽养殖现状进行调查摸底，全面摸清畜禽养殖的种类、规模、分布、污染防治设施建设及运行、废弃物排放和利用等基本现状。探索推进畜禽规模养殖场分级，实施差异化管理，依托智慧畜牧平台和济南市智慧环保大数据监管平台，加强与直联直报系统信息共享共联，实现一场一码、精细化管理。完善全市畜禽养殖业污染源普查数据库，对畜禽养殖业发展实行动态管理，实现资源和信息共享。

## 六、工程投资估算与资金筹措

### （一）工程投资估算

根据历城区畜禽养殖污染防治重点工程建设情况，十四五期间历城区共计划投资 350 万元用于畜禽养殖污染防治提升改造工程。具体见表 9。

表 9 历城区重点工程投资估算表

工程类型	建设内容	投资预算	资金来源
粪污资源化建设工程	节约饮水、清粪、环境控制、臭气处理、发酵、运输、管网等方面的粪污处理设施配建	350 万元	财政资金、个体自筹

## （二）资金筹措

历城区畜禽养殖污染防治建设所需资金以养殖场（户）自筹为主，社会投入为辅，并积极争取中央及省级、市级财政资金的支持。中央预算内投资主要支持畜禽粪污资源化利用公益性、基础性工程设施建设。地方财政主要用于畜禽粪污资源化利用投入，支持规模养殖场、第三方处理企业、社会化服务组织建设粪污处理和利用设施。鼓励地方及企业拓宽投融资渠道，创新粪污资源化利用设施建设和运营模式。

## 七、效益分析

### （一）环境效益

1. 改善村容村貌，有利于美丽乡村建设。历城区大多数养殖场户都靠近村庄建设，通过畜禽养殖禁养区关闭搬迁、提升改造粪污综合治理设施、配建污染防治设施等措施，大大改善了村容村貌，农村人居环境质量进一步提升。

2. 改善环境质量，有利于生态文明建设。实现畜禽养殖废弃物综合利用和污染治理，将有效缓解农业面源污染、减少了空气污染源、减轻土壤和水环境污染风险，改善区域环境质量。

3. 改善耕地质量，有利于减少化肥等使用量。通过粪肥还田、制作有机肥等措施，实施有机肥替代化肥行动，强化水肥一体化和测土配方施肥技术应用，能够推进化肥减量增效。

### （二）经济效益

1. 促进产业发展。规划的实施将促进畜禽养殖业的结构调整和布局优化，引导产业生态化、规模化、集约化转型，增强可持

续发展能力。

2. 促进农业绿色发展。种养循环是农业绿色发展的重要方式，通过种养循环等模式推广，推动粪污利用化、环境友好化、化肥减量化、还田市场化、模式机制化，有力推动了农业绿色低碳发展，实现农业的绿色高质量发展，推动农产品向优质、高端方向转型升级。

### （三）社会效益

1. 改善人居环境。通过规划实施，有助于完善区域农村的基础设施配套，推动建立畜禽粪肥就地就近还田机制，提升畜牧业绿色发展水平，促进畜牧业发展方式转型升级。

2. 增加农民收入。有机肥生产、畜牧业发展工程建设，能够为社会提供一定量的就业岗位，缓解社会就业压力，拓宽农民创收渠道。种养循环模式的推广，可促进农业绿色发展，提升产业综合效益，拓宽农民创收渠道，增加农民收入。

## 八、保障措施

### （一）加强组织领导，严格落实责任

各级各有关部门要落实畜禽养殖废弃物资源化利用属地管理责任制度，区生态环境部门会同农业农村部门建立健全部门会商联动机制，加强信息共享，分析研判形势；区农业农村部门会同生态环境部门每年联合开展实地检查，指导督促养殖场（户）依法依规落实设施配建及运行管护、粪肥利用计划和台账、环评、排污许可等管理要求。

## （二）加强部门协作，强化监督执法

历城区人民政府负责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，依法查处有关违法违规行为；农业农村部门负责畜禽养殖废弃物综合利用的指导和服务；乡镇人民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，应当及时制止并向生态环境部门报告；其他各有关行政主管部门按照各自职责，对畜禽污染防治污染防治相关进行监督管理、执法检查，坚决查处和打击各种违法行为

## （三）加强政策帮扶，强化技术指导

认真贯彻落实畜禽养殖污染防治扶持政策，明确畜禽养殖场（户）清粪工艺、畜禽粪便储存、污水处理、粪污处理利用、饲料和饲养管理、病死畜禽尸体处理与处置、污染物监测等污染防治的基本技术要求。生产经营有机肥的享受国家相关税收和化肥运力安排等支持政策，制取沼气的享受新能源优惠政策，畜禽养殖的污染防治设施运行用电可执行农业用电价格。

## （四）加强金融支持，健全投入机制

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。采

取当地财政补贴、申请上级资金、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，逐步建立政府财政、企业、社会多元化投入机制。

#### （五）加大宣传教育，形成社会合力

充分发挥人民群众在生态文明建设中的主体作用，通过广播电视、报刊网络等媒介和微信、微博等新媒体，广泛宣传畜禽养殖污染防治工作，推广农村畜禽养殖管理和污染防治实用技术，提高从业人员和群众的环保意识。加强信息公开，及时主动在部门网站上公开查处的环境违法畜禽养殖场(小区)环保信息，通过新闻媒体对挂牌督办环境问题、立案查处的环境违法案件，以及危害群众健康的突出问题予以曝光。充分发挥新闻媒体和“12369”环保举报热线的监督作用，鼓励公众对擅自建设畜禽养殖场(小区)、擅自停运污染防治设施和违规排污行为进行监督和举报，努力营造政府引导，业主自律、群众参与、媒体监督的良好氛围。

- 附件：1. 历城区畜禽养殖污染防治工作部门会商领导小组  
2. 《规划》附表  
3. 《规划》附图

附件 1:

## 历城区畜禽养殖污染防治工作部门 会商领导小组

为加强历城区畜禽养殖污染防治和畜牧业发展之间的信息共享，及时分析研判畜禽养殖环保形势，济南市生态环境局历城分局会同历城区农业农村局成立了历城区畜禽养殖污染防治工作部门会商领导小组，领导小组名单如下：

组 长：	张永强	市生态环境局历城分局局长
	张丙家	区农业农村局局长
副组长：	马吉江	市生态环境局历城分局党组成员、二级调研员
	季 钢	市生态环境局历城分局党组成员、济南市生态环境保护综合行政执法支队历城大队大队长
	张永福	区畜牧兽医事业发展中心副主任
成 员：	姚钦平	市生态环境局历城分局科长
	陈好福	区农业农村局科长
	殷晓丛	市生态环境局历城分局科员
	刘 浩	区农业农村局科员

领导小组办公室设在市生态环境局历城分局，马吉江同志任办公室主任。今后，组成人员职务如有变动，由该成员单位接任人员自然替补。

附件 2:

表 1 历城区畜禽规模养殖场基本情况信息清单

序号	规模场名称	养殖畜种	地址	负责人	设计规模		现存栏规模	主要粪污贮存处理设施	
					存栏	出栏		储粪场等固体 贮存容积	污水池等液体 贮存容积
1	济南市历城区斯帕法斯家禽有限公司	蛋鸡	王舍人街道水坡村	尹芳	32000	21000	30543	1881	180
2	历城区鲁荣养鸡场	蛋鸡	董家街道后二舍	杜秀儒	12000	8760	13170	90	/
3	济南益康养殖专业合作社	蛋鸡	董家街道院后村	张延柱	22800	16644	16200	102	/
4	历城区周殿忠家禽养殖场	蛋鸡	董家街道袁家村	周殿忠	13000	11000	9469	94.8	/
5	济南市历城区润达奶牛养殖场	奶牛	董家街道季家村	季鹏举	300	0	328	1944	729
6	历城区康源禽业养殖场	蛋鸡	唐王街道大徐家村	徐亮先	20000	14600	3000	81.6	/
7	历城区帅凯养殖场	肉鸡	唐王街道老北村	赵京斌	60000	240000	10000	530	210
8	济南兴兴牧业有限公司	奶牛	唐王街道南殷村	于振刚	650	0	182	2361.5	1616.7
9	济南永义牧业有限公司	奶牛	唐王街道韩东村	杨勇	350	0	226	999.6	612
10	济南历城区达利源养殖场	肉牛	唐王街道段家村	吴静	400	150	86	1728	580
11	济南市历城区港沟镇福祿祥养猪场	生猪	港沟街道郭家村	胡光祿	673	2000	190	282	280
12	历城区铺华养殖场	肉鸡	鲍山街道南滩村	苏致勇	11000	44000	0	75	4.5

13	历城区传敬养殖场	肉鸡	鲍山街道南滩村	李传敬	18000	72000	12000	100	3
14	滕丕忠养殖场	肉鸡	唐王街道老北村	滕丕忠	19000	76000	12000	78.8	80
15	历城区牟氏家庭农场	肉鸡	唐王街道大徐家村	牟海滨	30000	120000	0	24.5	/
16	历城区唐晟养殖场	肉牛	唐王街道小刘家村	郭威	500	250	0	551.25	370
17	历城区善金养殖场	生猪	唐王街道崔家村	刘善金	500	800	101	43.2	252
18	济南市历城区吉生元家庭农场	肉鸡	唐王街道颜家村	陈明生	12000	60000	12000	21.1	6
19	历城区帅雯禽畜养殖场	肉鸡	唐王街道老僧口北村	李学芹	30000	150000	15000	224	40
20	历城区杜纲儒养殖场	蛋鸡	董家街道后二舍	杜纲儒	12000	8760	5300	81.5	/
21	历城区纪国养殖场	蛋鸡	董家街道时家村	秦纪国	14000	10220	8400	71.25	/
22	济南市历城区蓝天奶牛养殖场	肉牛	董家街道温家村	李猛	500	200	115	2856	600
23	历城区俊彤养殖专业合作社	肉鸡	董家街道城角村	郭安林	28000	112000	15000	18.36	30.45
24	历城区刘亮养殖场	肉鸡	董家街道崔家村	刘亮	15000	60000	0	15.64	15.64
25	济南南泉牧业有限公司	驴	彩石街道南泉	李昌义	200	100	112	300	/
26	历城区厚宝养殖场	生猪	彩石街道大龙堂	纪玉达	600	1200	320	100	600
27	山东兴彩农业科技发展有限公司	肉牛	彩石街道黄路泉	刘保明	500	300	138	4000	120

表 2 历城区畜禽养殖场户粪污肥料化利用配套土地面积清单

序号	养殖场户名称	畜禽种类	地址	负责人	设计存栏量	全部就地利用推荐配套土地面积（亩）
1	济南市历城区斯帕法斯家禽有限公司	蛋鸡	王舍人街道水坡村	尹芳	32000	290.37
2	历城区鲁荣养鸡场	蛋鸡	董家街道后二舍	杜秀儒	12000	108.89
3	济南益康养殖专业合作社	蛋鸡	董家街道院后村	张延柱	22800	206.89
4	历城区周殿忠家禽养殖场	蛋鸡	董家街道袁家村	周殿忠	13000	117.96
5	济南市历城区润达奶牛养殖场	奶牛	董家街道季家村	季鹏举	300	444.63
6	历城区康源禽业养殖场	蛋鸡	唐王街道大徐家村	徐亮先	20000	181.48
7	历城区帅凯养殖场	肉鸡	唐王街道老北村	赵京斌	60000	544.44
8	济南新兴牧业有限公司	奶牛	唐王街道南殷村	于振刚	650	963.36
9	济南永义牧业有限公司	奶牛	唐王街道韩东村	杨勇	350	518.73
10	济南历城区达利源养殖场	肉牛	唐王街道段家村	吴静	400	329.69
11	济南市历城区港沟镇福祿祥养猪场	生猪	港沟街道郭家村	胡光祿	673	152.67
12	历城区铺华养殖场	肉鸡	鲍山街道南滩村	苏致勇	11000	99.81
13	历城区传敬养殖场	肉鸡	鲍山街道南滩村	李传敬	18000	163.33
14	滕丕忠养殖场	肉鸡	唐王街道老北村	滕丕忠	19000	172.41
15	历城区牟氏家庭农场	肉鸡	唐王街道大徐家村	牟海滨	30000	272.22
16	历城区唐晟养殖场	肉牛	唐王街道小刘家村	郭威	500	412.11
17	历城区善金养殖场	生猪	唐王街道崔家村	刘善金	500	113.43
18	济南市历城区吉生元家庭农场	肉鸡	唐王街道颜家村	陈明生	12000	108.89
19	历城区帅雯禽畜养殖场	肉鸡	唐王街道老僧口北村	李学芹	30000	272.22
20	历城区杜纲儒养殖场	蛋鸡	董家街道后二舍	杜纲儒	12000	108.89
21	历城区纪国养殖场	蛋鸡	董家街道时家村	秦纪国	14000	127.04
22	济南市历城区蓝天奶牛养殖场	肉牛	董家街道温家村	李猛	500	412.11
23	历城区俊彤养殖专业合作社	肉鸡	董家街道城角村	郭安林	28000	254.07
24	历城区刘亮养殖场	肉鸡	董家街道崔家村	刘亮	15000	136.11
25	济南南泉牧业有限公司	驴	彩石街道南泉	李昌义	200	122.25
26	历城区厚宝养殖场	生猪	彩石街道大龙堂	纪玉达	600	136.11
27	山东兴彩农业科技发展有限公司	肉牛	彩石街道黄路泉	刘保明	500	412.11
28	历城区廷辉养殖场	生猪	彩石街道玉龙村	贾廷辉	20	4.54
29	历城区廷芳养殖厂	蛋鸡	彩石街道玉龙村	张承明	9500	86.20
30	济南大隆畜禽养殖场	蛋鸡	彩石街道捐近村	孙久泉	1000	9.07
31	历城区大壮肉猪养殖场	生猪	彩石街道玉龙村	陈士翠	80	18.15
32	历城区进臣养殖场	生猪	彩石街道大龙堂村	张进臣	70	15.88
33	济南市历城区祥泰养殖厂	肉牛	彩石街道南泉村	叶正峰	20	16.48
34	济南吉山畜牧养殖有限公司养羊场	山羊	港沟街道鸡山村	刘京胜	20	1.71

35	梅荣娥养猪场	生猪	港沟街道车脚山村	梅荣娥	20	4.54
36	历城宝禧养殖场	生猪	港沟街道燕棚窝村	刘承宝	15	3.40
37	孙元令猪场	生猪	港沟街道河西村	孙元令	110	24.95
38	韩金钟猪场	生猪	港沟街道车脚山村	韩金钟	85	19.28
39	李在宝养猪场	生猪	港沟街道寨而头村	李在宝	45	10.21
40	历城区高洪财饲养场	生猪	港沟街道鸡山坡村	高洪财	165	37.43
41	孙明祥养猪场	生猪	港沟街道车脚山村	孙明祥	80	18.15
42	历城区新明养殖场	生猪	港沟街道河东村	李新明	150	34.03
43	济南福芹养殖有限公司	生猪	港沟街道寨而头村	李福和	205	46.50
44	历城区友成养鸡场	蛋鸡	港沟街道坞东村	孙国红	6500	58.98
45	历城区永海养殖场	蛋鸡	港沟街道坞东村	王永海	1200	10.89
46	历城区二法养鸡场	蛋鸡	港沟街道郭家村	高胜贵	1000	9.07
47	历城区连忠养鸡场	蛋鸡	港沟街道坞西村	肖连忠	7500	68.06
48	历城区美农美季养殖场	蛋鸡	港沟街道坞西村	付玉贵	2500	22.69
49	济南市历城建华养殖场	山羊	港沟街道河东村	李维亮	45	3.85
50	济南国际赛马场	马	港沟街道神武村	于在河	45	30.94
51	李维亮猪场	生猪	港沟街道坞东村	李维亮	100	22.69
52	刘光恩猪场	生猪	港沟街道两河村	刘光恩	30	6.81
53	历城区永静养殖场	生猪	唐王街道老北村	王立营	82	18.60
54	历城区全城养殖场	生猪	唐王街道井家村	将全城	70	15.88
55	历城区兴牧养殖场	生猪	唐王街道老南村	安广喜	98	22.23
56	历城区兴牧养殖场	蛋鸭	唐王街道老南村	安广喜	7200	65.33
57	历城区安广杰养殖场	蛋鸭	唐王街道老南村	安广杰	4500	40.83
58	历城区娄子良养殖场	蛋鸭	唐王街道老南村	娄子良	5000	45.37
59	历城区徐建乐养殖场	蛋鸭	唐王街道大徐家村	徐建乐	8000	72.59
60	历城区骏锋养殖场	蛋鸭	唐王街道大徐家村	徐锋一	6000	54.44
61	历城区作颜养殖场	蛋鸡	唐王街道韩西村	韩作颜	5400	49.00
62	历城区韩波养殖场	蛋鸡	唐王街道韩西村	韩波	5000	45.37
63	历城区华荣养殖场	蛋鸡	唐王街道东八户村	张古华	7500	68.06
64	历城区振财养殖场	蛋鸡	唐王街道周家村	周振财	5000	45.37
65	历城区春华养殖场	蛋鸡	唐王街道南殷村	丁利彬	8000	72.59
66	济南泉友农业技术有限公司	蛋鸡	唐王街道南殷村	李启友	5000	45.37
67	济南泉友农业技术有限公司	山羊	唐王街道南殷村	安广喜	80	6.84
68	历城区俊铭养殖场	肉鸡	唐王街道老北村	赵玉波	15000	136.11
69	济南市历城区立海养殖场	肉鸡	唐王街道西八户村	许立海	2500	22.69
70	历城区丰收养殖场	肉鸭	唐王街道东八户村	张戩湖	7425	67.37
71	历城区利高养殖场	肉鸭	唐王街道刘六务村	张立峰	8750	79.40
72	历城区长铜养殖场	肉鸭	唐王街道西八户村	赵长铜	9000	81.67
73	历城区西孝养殖场	肉鸭	唐王街道西八户村	刘西孝	9125	82.80
74	历城区李爱红养殖场	肉鸭	唐王街道老南村	李爱红	9000	81.67

75	历城区张古祯养殖场	肉鸭	唐王街道东八户村	张古祯	9000	81.67
76	历城区张茂卫养殖场	肉鸭	唐王街道东八户村	张茂卫	4000	36.30
77	历城区高圣祥养殖场	肉鸭	唐王街道老北村	高圣祥	10000	90.74
78	历城区学刚养殖场	肉鸭	唐王街道西八户村	刘学刚	8300	75.31
79	历城区许兆杰养殖场	肉鸭	唐王街道西八户村	许兆杰	1750	15.88
80	历城区双宇养殖场	肉鸭	唐王街道小徐家村	郝光勇	9500	86.20
81	历城区高九富养殖场	肉鸭	唐王街道老北村	高九富	5000	45.37
82	历城区立帅养殖场	肉牛	唐王街道西八户村	许成信	65	53.57
83	历城区秦崇新养鸡场	蛋鸡	董家街道温家村	秦崇新	6900	62.61
84	历城区延庆养鸡场	蛋鸡	董家街道院后村	张延庆	9400	85.30
85	历城区福卫养猪场	生猪	董家街道后二舍	张福卫	146	33.12
86	历城区荣华养殖场	生猪	董家街道甄家村	潘绪荣	40	9.07
87	济南平高生态养殖有限公司	生猪	董家街道全节河	李翠英	390	88.47
88	历城区侯福波种养家庭农场	生猪	董家街道邢家村	侯福波	210	47.64
89	历城区翟道华养殖场	生猪	董家街道邢家村	翟道华	60	13.61
90	历城区钱龙养殖场	生猪	董家街道邢家村	钱龙	212	48.09
91	历城区卫荣养猪场	生猪	董家街道崔家村	朱卫荣	121	27.45
92	历城区希润养殖场	生猪	董家街道崔家村	崔希润	47	10.66
93	刘乃桂养殖场	生猪	董家街道张而村	刘乃桂	57	12.93
94	历城区强盛养殖场	肉牛	董家街道崔家村	崔国栋	45	37.09
95	历城区聪慧佳养殖场	生猪	董家街道后二舍	纪永联	34	7.71
96	历城区盛吉养殖场	肉牛	王舍人街山简家村	王新国	109	89.84
97	历城区龙盛肉牛养殖场	肉牛	王舍人街山简家村	王胜平	30	24.73

注：上表中推荐配套土地面积根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T3877-2021）计算得到。

**表 3 畜禽养殖污染防治重点工程支持主体和内容清单**

序号	工程名称	预算金额	主要建设内容
1	山东奥克斯鲜淳奶牛优秀种质自主培育与高效扩繁示范基地粪污处理项目	238.1 万元	新建储水能力 60000m <sup>3</sup> 的氧化塘 1 处，由 3 个储存池及周边围网组成，规划用地 35 亩；配备防渗膜等相关设施设备。
2	济南斯帕法斯家禽有限公司 SPF 鸡养殖场粪污及废水治理改造项目	29.4 万元	1.建设粪便发酵池一处，两个单元格。 2.设备清洗池 4 个。3.污水排放管道 186 米，沉淀井 9 个。4.污水沉淀池一处，总容积为 32 立方米。
3	山东兴彩农业科技发展有限公司畜禽养殖废弃物综合利用设施建设项目	35.8 万元	建设发酵池一处，634 立方米；配建刮粪机、排污沟等相关设施设备。

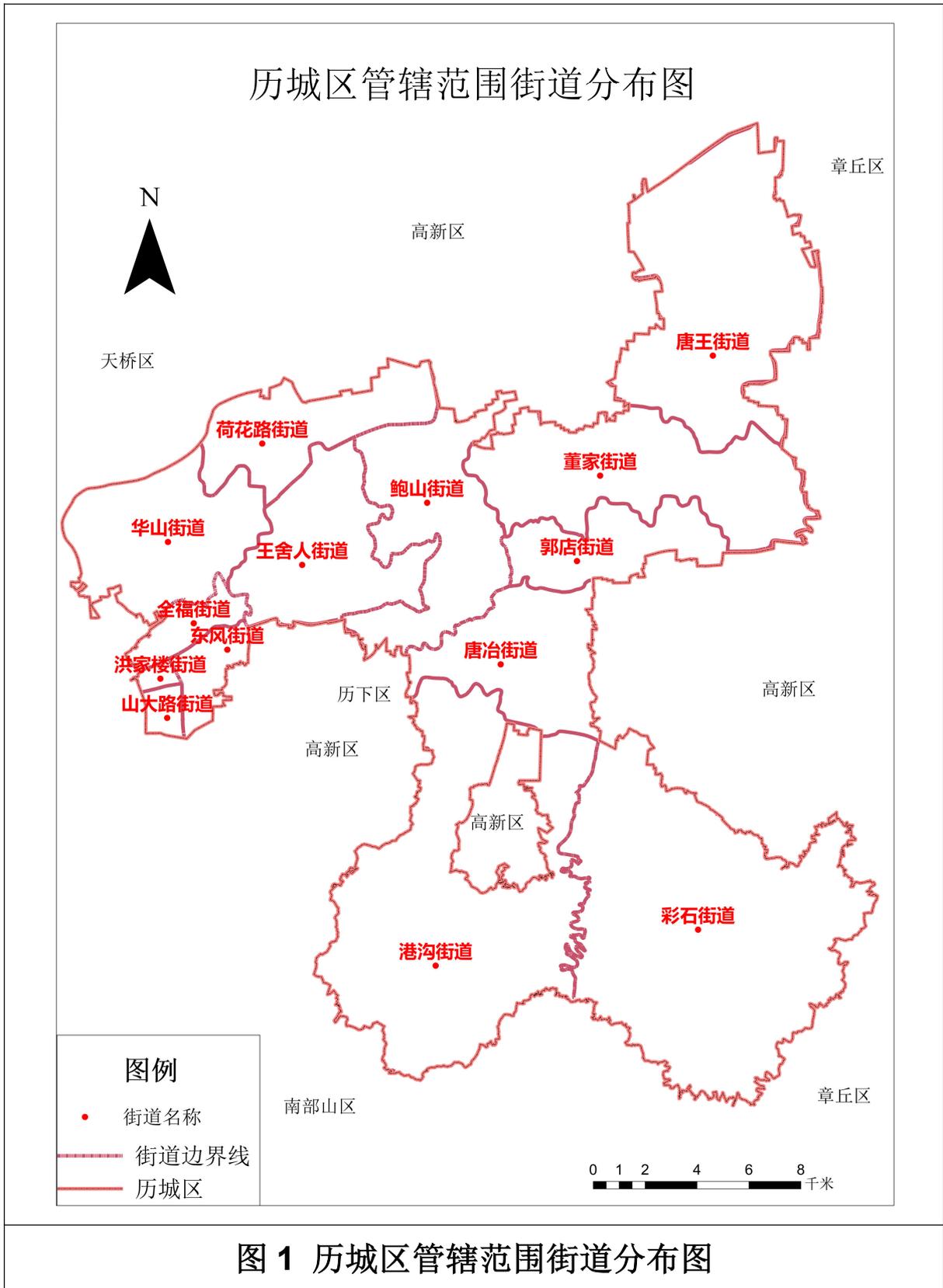
表 4 行政区域内耕地、园地、林地、草地面积清单

单位：公顷

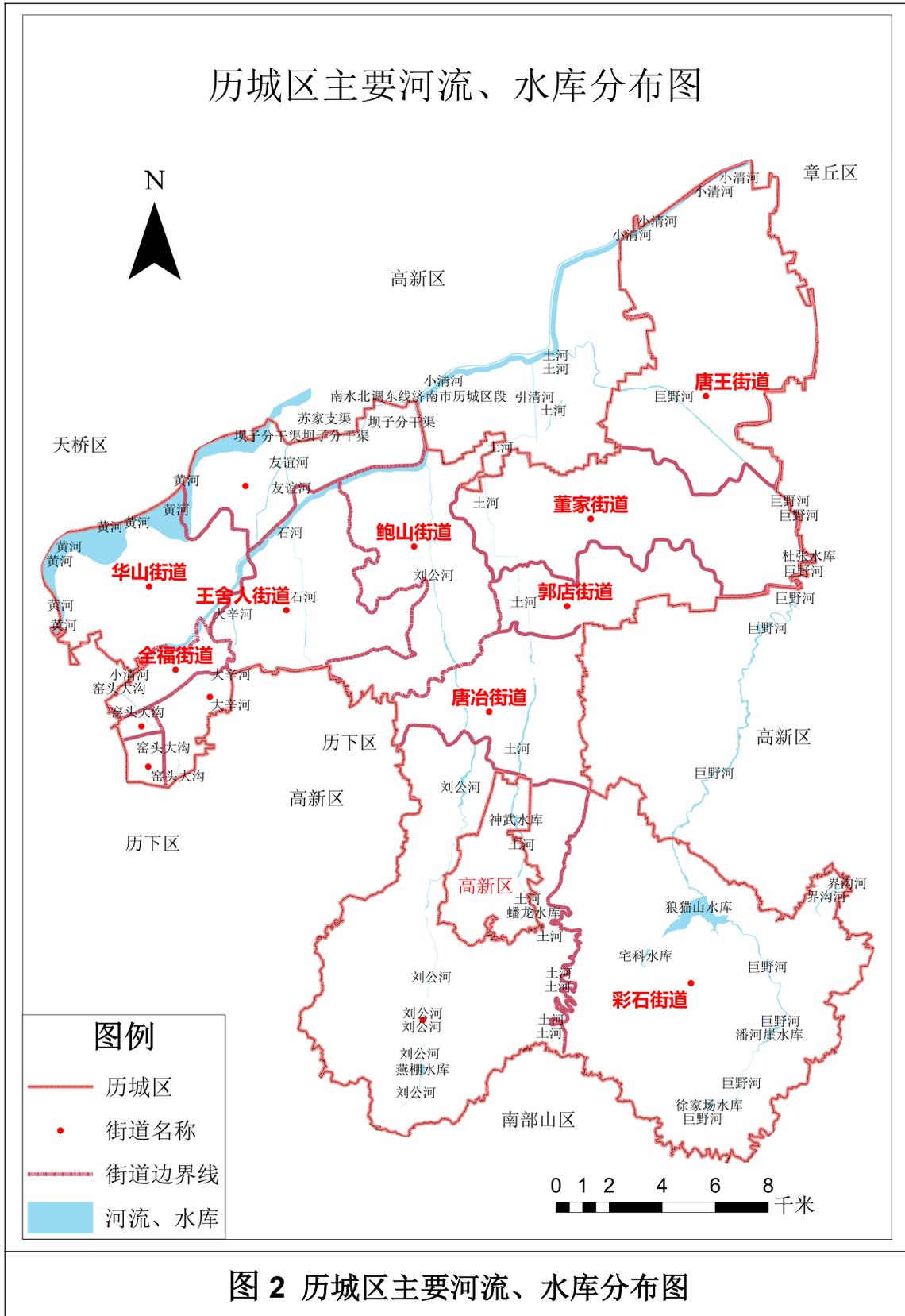
序号	街道	调查代码	国土调查 总面积	耕地			园地		林地			草地
				水田	水浇地	旱地	果园	其他园地	乔木林地	灌木林地	其他林地	其他草地
1	唐王街道	370112020	7287.57	0.56	3078.90	0	316.21	45.55	114.95	0	1786.01	27.56
2	彩石街道	370112017	9881.07	0.32	14.10	797.00	1932.60	243.66	1564.99	1109.00	1939.64	273.89
3	董家街道	370112018	4637.85	2.79	871.46	0	891.15	83.73	196.11	0.57	873.50	36.53
4	港沟街道	370112012	11835.66	0	93.26	680.89	1673.44	720.83	1581.07	613.97	1742.96	250.66
5	鲍山街道	370112006	3912.96	14.30	818.25	0.81	101.88	25.20	178.65	0	429.29	113.84
6	王舍人街道	370112010	2976.53	0.76	491.89	0.19	10.32	4.72	33.30	0	302.15	51.41

注：上表中数据来自“历城区 2020 国土变更调查数据”。

附件 3:



## 历城区主要河流、水库分布图



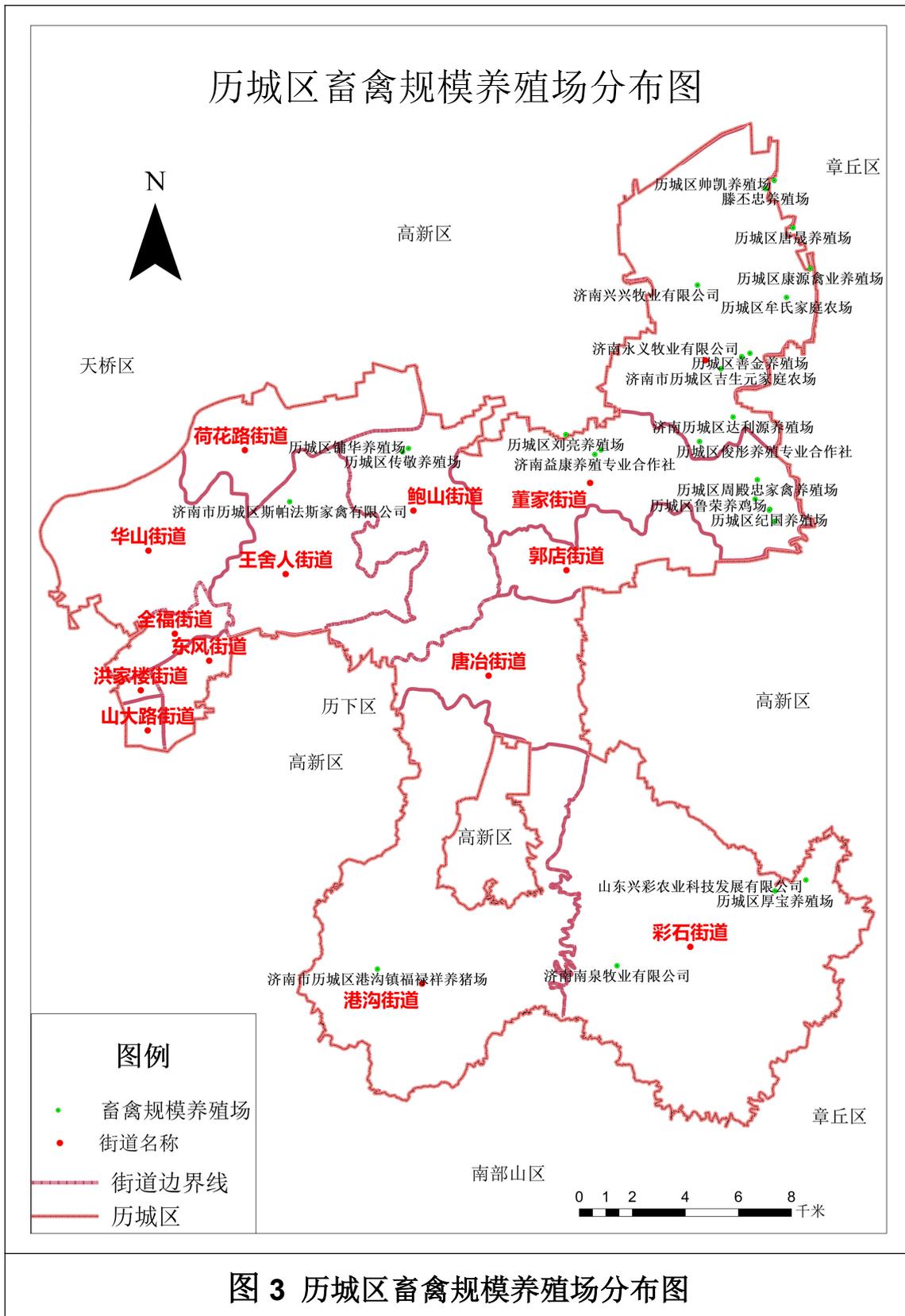


图 3 历城区畜禽规模养殖场分布图

# 济南市历城区畜禽禁养区分布图

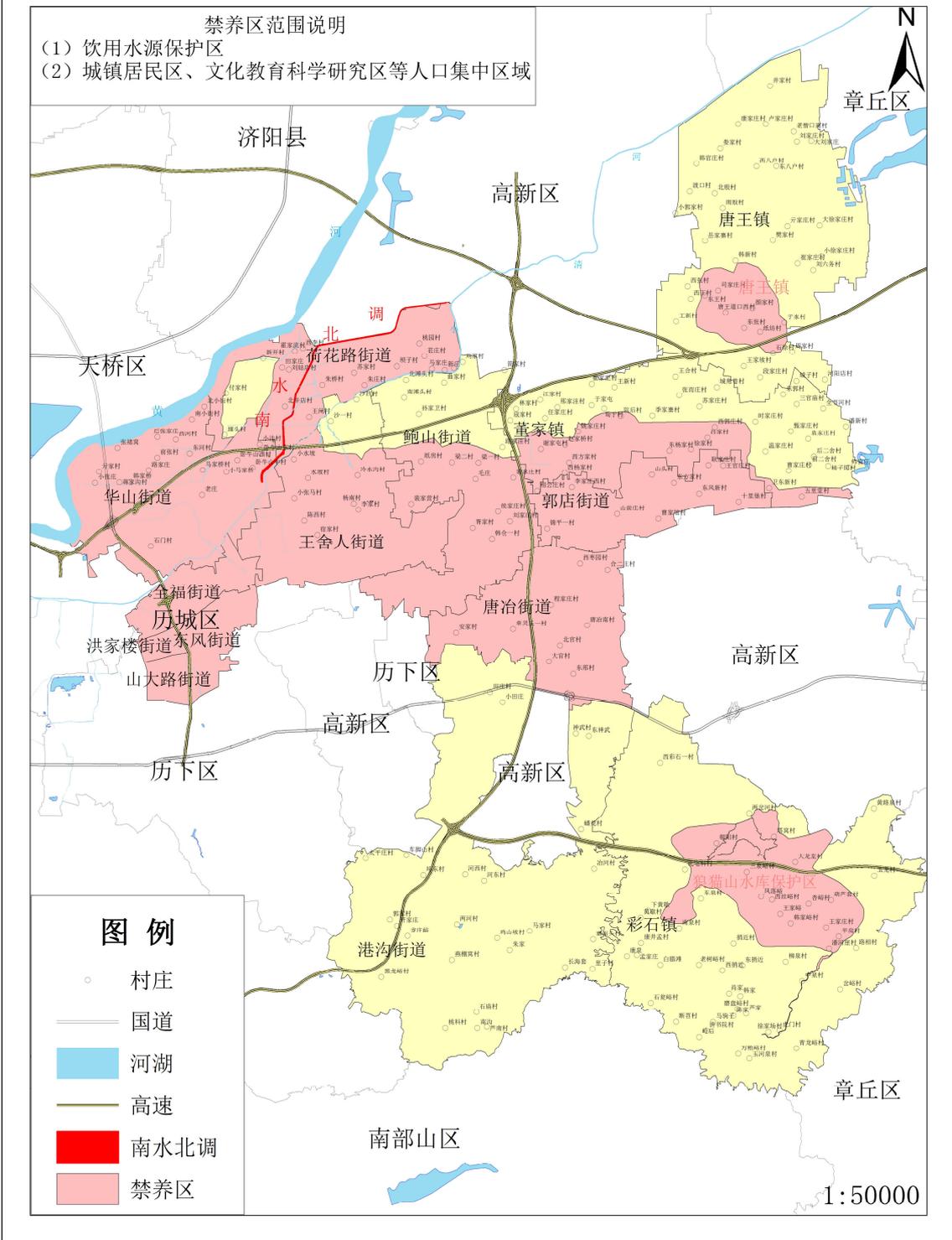
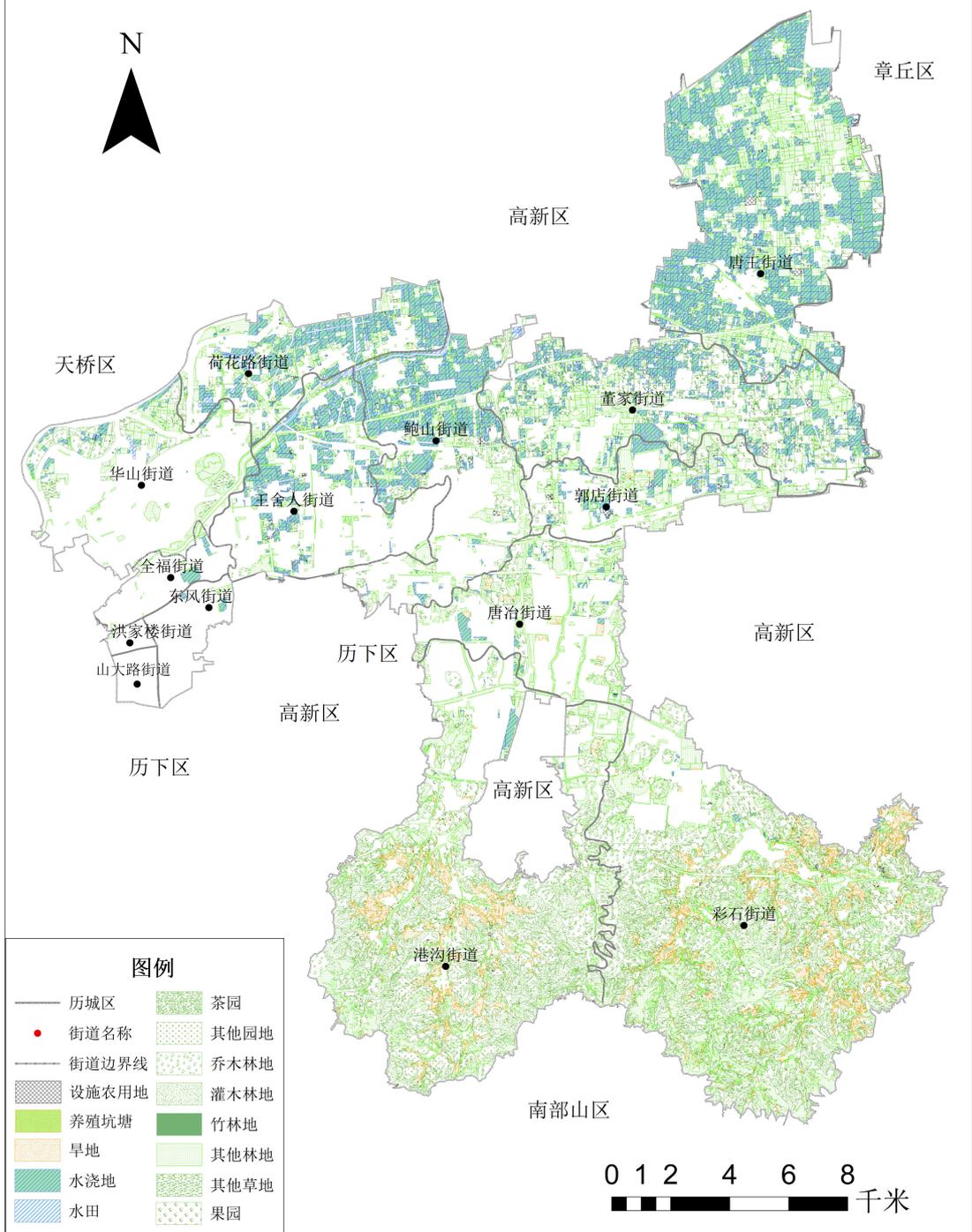


图 4 历城区畜禽养殖禁养区分布图

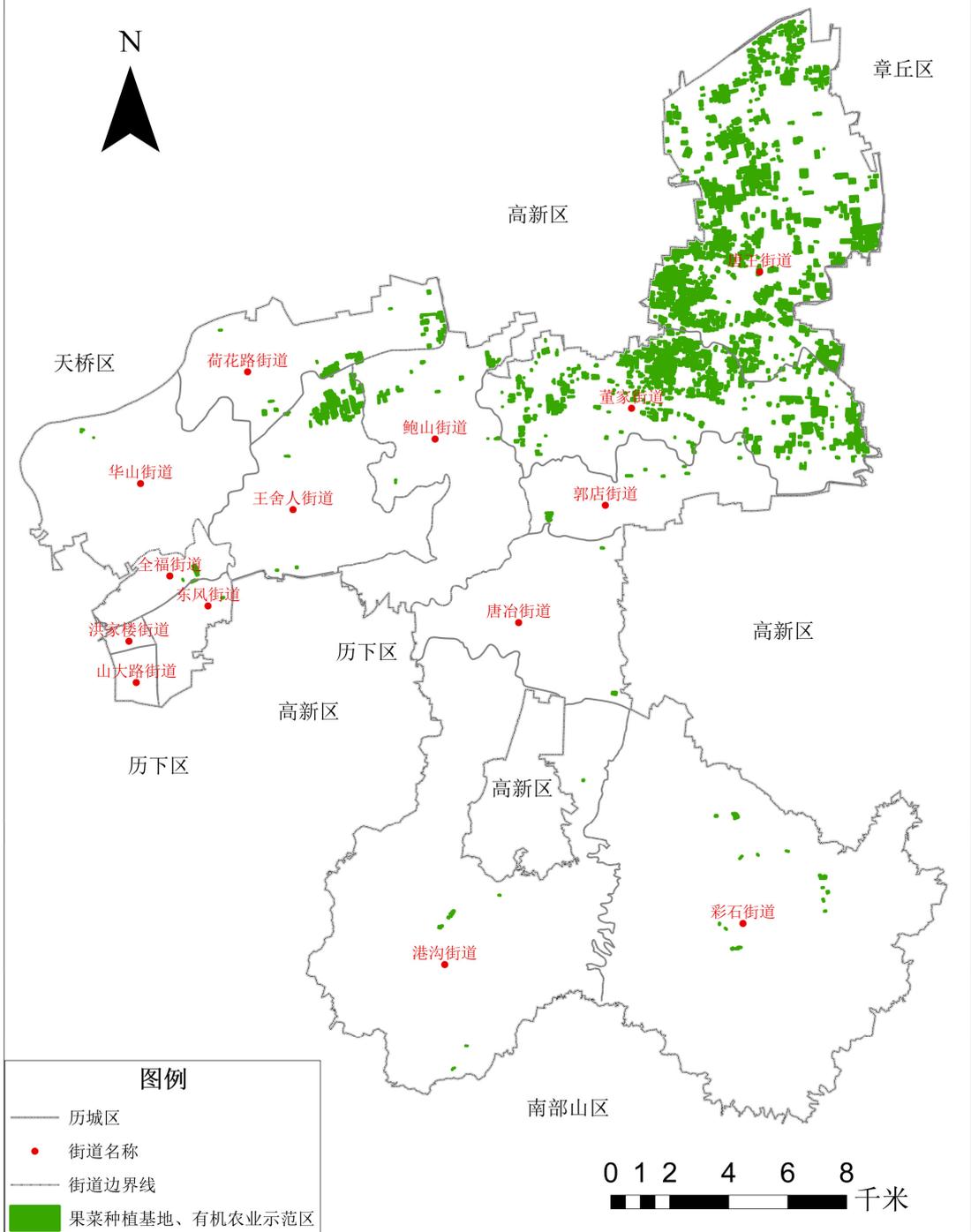
# 历城区耕地、园地、林地、草地分布图



注：上图根据“历城区2020国土变更调查矢量数据”制作而成

**图 5 历城区耕地、园地、林地、草地分布图**

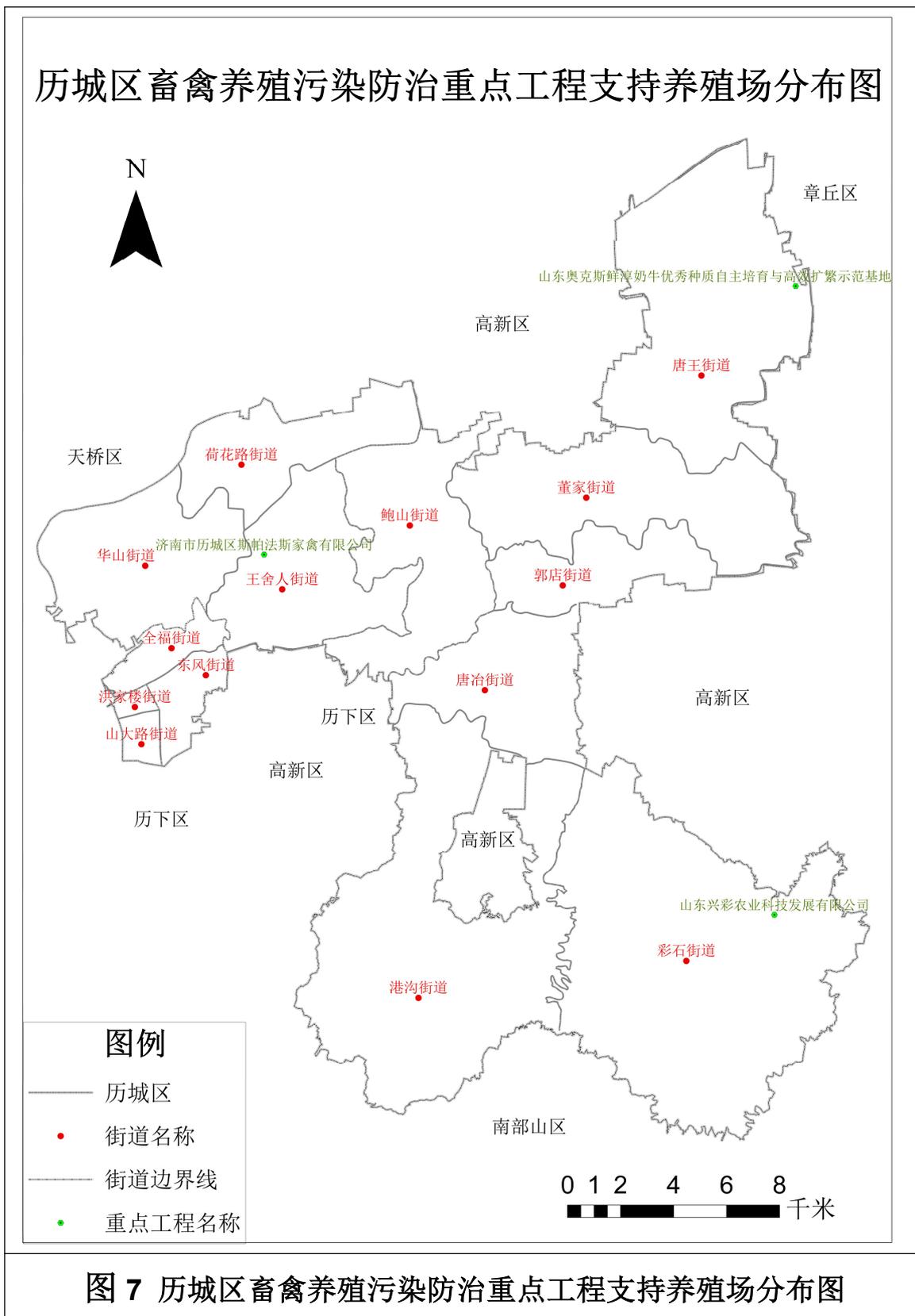
# 历城区果菜茶种植基地、有机农业示范区空间分布图



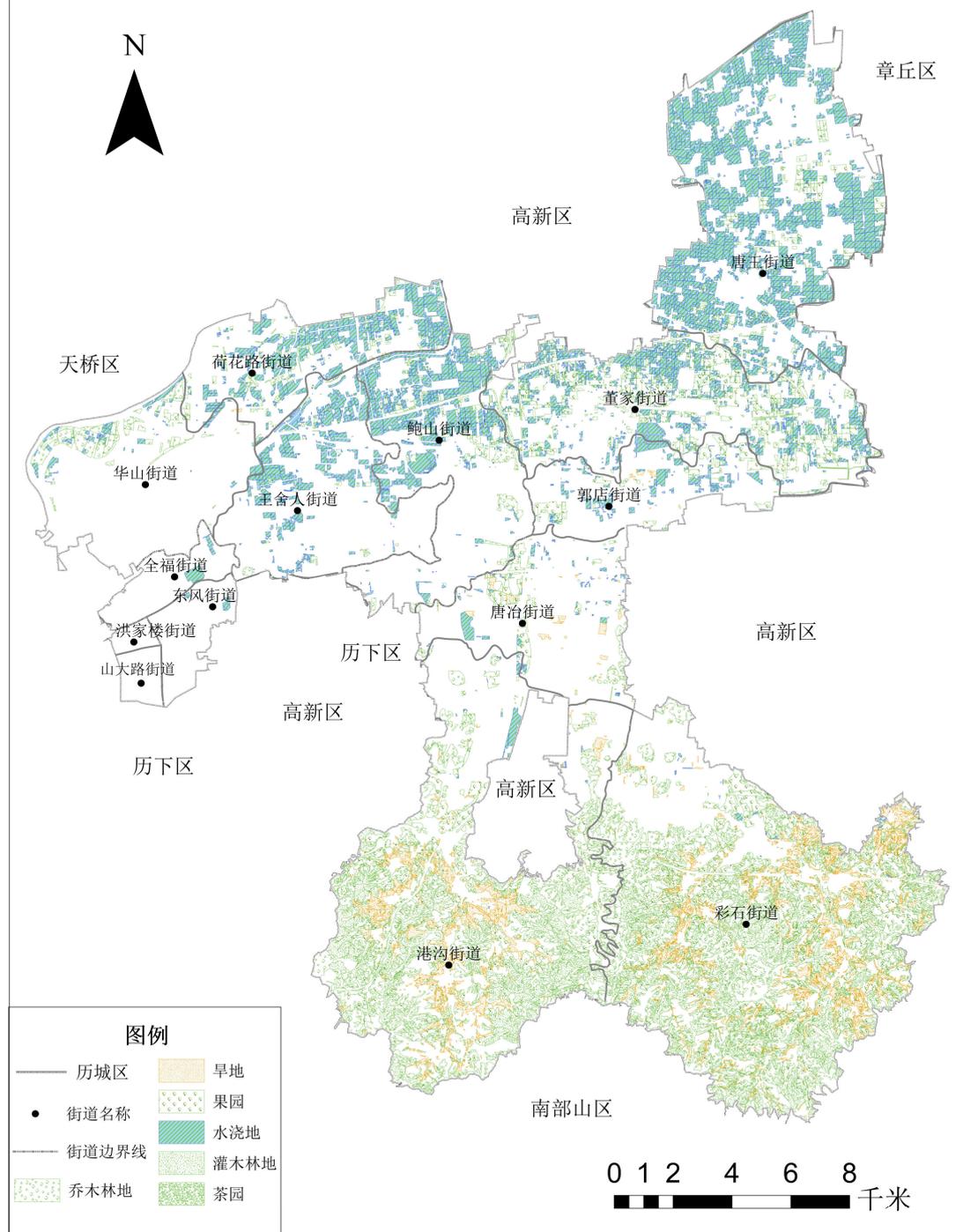
注：上图根据“历城区2020耕地非粮大棚种植矢量数据”制作而成

**图 6 历城区果菜茶种植基地、有机农业示范区空间分布图**

# 历城区畜禽养殖污染防治重点工程支持养殖场分布图



# 历城区种养结合粪污定向消纳空间分布图



注：上图根据“历城区2020国土变更调查矢量数据”制作而成

**图 8 历城区种养结合粪污定向消纳空间布局图**