

冠县畜禽养殖污染防治规划

（2022-2025 年）

目录

一、总则	1
(一) 规划编制背景	1
(二) 规划编制原则	2
(三) 规划编制依据	3
(四) 规划范围和期限	9
二、区域概况	11
(一) 自然气候条件	11
(二) 社会经济状况	19
(三) 生态环境概况	20
(四) 畜禽养殖污染防治现状	22
三、规划目标	40
(一) 规划目标	40
(二) 畜禽养殖环境承载力分析	40
(三) 目标可实现性分析	47
四、主要任务	49
(一) 明确畜禽养殖污染治理总体要求	49
(二) 提升畜禽粪污资源化利用水平	49
(三) 完善粪污处理和利用设施	52
(四) 建立健全台帐管理制度	54

五、重点工程	57
（一）粪污集中处理中心建设工程	57
（二）养殖场户粪污处理设施装备提档升级工程	57
（三）监管体系建设工程	58
六、工程投资估算与资金筹措	59
七、效益分析	60
（一）环境效益	60
（二）经济效益	61
（三）社会效益	61
八、保障措施	62
（一）加强项目组织领导	62
（二）加大政策支持	63
（三）强化技术服务	63
（四）加强监督管理	64
（五）营造宣传氛围	64
附件 规划编制说明	66
附图、表	82

一、总则

（一）规划编制背景

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》。该条例第十条规定“县级以上人民政府环境保护主管部门会同农牧主管部门编制畜禽养殖污染防治规划，报本级人民政府或者其授权的部门批准实施。畜禽养殖污染防治规划应当与畜牧业发展规划相衔接，统筹考虑畜禽养殖生产布局，明确畜禽养殖污染防治目标、任务、重点区域，明确污染治理重点设施建设，以及废弃物综合利用等污染防治措施”。

根据《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）及《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）的要求，各县（市、区）、市属开发区要按照时间节点完成畜禽养殖污染防治规划编制。

《全国“十四五”推进农业农村现代化规划》《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025 年）》指明了畜禽养殖行业发展方向，明确了污染防治目标任务。根据山东省环境保护厅印发的《关于进一步做好畜禽养殖污染防治工作 促进畜牧业绿色健康发展的通知》（2017 年 2 月 27 日）及聊城市人民政府印发的《聊城市加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》（聊政办发〔2018〕10 号），建立养殖

场信息管理平台，完善政策扶持，以源头减量、过程控制、末端利用为核心，以种养结合为抓手，推进畜禽粪污全量收集还田利用，加强科技支撑，推广新技术、新模式，健全制度体系，强化责任落实，全面推进畜禽粪污资源化利用，持续提升畜禽养殖污染防治水平，促进聊城市种养结合、农牧循环新格局的可持续发展。

作为冠县农业发展的主导产业，近年来冠县畜牧业不断发展壮大，但是部分畜牧从业者环保意识不强，畜禽养殖户粪污处理意识薄弱，设施设备和技术力量缺乏，养殖户主动投入治污积极性不高，畜牧业与环境保护工作未达到协调发展。

为了深入贯彻与落实国家及地方政策要求，加强畜禽养殖污染防治，推进农业面源污染治理，推进畜禽粪污资源化利用项目实施，建设粪肥还田基础设施，加快形成以粪肥还田利用为纽带的种养结合循环发展新格局，聊城市生态环境局冠县分局组织开展了《冠县畜禽养殖污染防治规划（2022-2025年）》编制工作。

（二）规划编制原则

科学规划、合理布局。根据区域养殖业、种植业现状和产业发展趋势，统筹考虑畜禽粪便土地承载力、环境质量现状与保护要求、畜牧业发展需求、区域功能定位等因素，科学规划畜禽养殖总量和空间布局。

循环利用、强化监管。坚持“源头减量、过程控制、末端利用”的治理路径，加快构建农牧循环种养结合发展新格局。严格畜禽养殖业环境准入，加大日常监管执法力度，发挥环保倒逼作用。

因地制宜、分区施策。对不同养殖类型、不同养殖规模的养殖场，按照“因地制宜、分区分类”的思路，探索适宜的粪污肥料化、燃料化等利用模式，推行全量收集和清洁高效利用。

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。

（三）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》(2015/1/1);
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018/1/1);
- 3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019/1/1);
- 4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
(2020/4/29 修订);
- 5) 《中华人民共和国畜牧法》（2015 年修正）；
- 6) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国

国务院令 第 643 号，2014/1/1 起实施）；

- 7) 《关于印发<畜禽养殖场（小区）环境守法导则>的通知》（环境保护部办公厅文件环办〔2011〕89 号）；
- 8) 《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）；
- 9) 环境保护部办公厅、农业部办公厅关于印发《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的通知（环办水体〔2016〕99 号）；
- 10) 《关于发布〈畜禽养殖业污染防治技术政策〉的通知》（环发〔2010〕151 号）；
- 11) 《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31 号）；
- 12) 《关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（环水体〔2016〕144 号）；
- 13) 《农业农村部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》（2018/1/15）；
- 14) 《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）；
- 15) 《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）；
- 16) 《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）；

- 17) 《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）；
- 18) 《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）；
- 19) 《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）；
- 20) 《农业农村部办公厅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）
- 21) 《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》（环办土壤函〔2021〕465号）；

2、地方性法规及政策

- 1) 《山东省环境保护条例》(2018/11/30 修正)；
- 2) 《山东省畜禽养殖管理办法》（2021/2/7 修订）
- 3) 《关于加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（鲁环办函〔2012〕5号）；
- 4) 《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）；
- 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) 《关于畜禽养殖专业户标准等有关问题的复函》（鲁牧畜科发〔2017〕11号）；
- 7) 《山东省畜禽粪污专项整治行动实施方案》（鲁牧畜

科发〔2017〕18号)；

- 8) 《关于进一步做好畜禽养殖污染防治工作促进畜牧业绿色健康发展的通知》（鲁环发〔2017〕42号）；
- 9) 《山东省人民政府办公厅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）；
- 10) 《关于印发推动黄河流域生态保护和高质量发展行动方案的通知》（鲁牧计财发〔2022〕4号）；
- 11) 《山东省环境保护厅 山东省畜牧兽医局印发 关于进一步做好畜禽养殖污染防治工作促进畜牧业绿色健康发展的通知》（2021/2/27）；
- 12) 《关于印发山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案的通知》（鲁环发〔2022〕2号）；
- 13) 《聊城市人民政府办公室关于印发<聊城市加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案>的通知》（聊政办发[2018]10号，2018.8.1发布）；
- 14) 《聊城市人民政府办公室关于印发<聊城市打好饮用水水源水质保护攻坚战作战方案>的通知》（聊政办字[2019]19号，2019.6.3发布）；
- 15) 《冠县人民政府办公室关于印发<冠县加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案>的通知》（冠政办发[2018]34号，2018/6/21发布）；

16) 《冠县人民政府办公室关于印发<冠县畜禽养殖“禁养区”划分方案>的通知》（冠政办发[2020]6号）。

3、行业规范

- 1) 《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T3877-2021）；
- 2) 《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》；
- 3) 《畜禽粪便无害化处理技术规范（NY/T 1168-2006）》；
- 4) 《畜禽粪便还田技术规范（GB/T 25246-2010）》；
- 5) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）；
- 6) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）；
- 7) 《畜禽场环境质量评价准则》（GB/T 19525.2 -2004）；
- 8) 《规模化养殖场沼气工程设计规范》（NY/T 1222-2006）；
- 9) 《畜禽养殖禁养区划定技术指南》；
- 10) 《畜禽场场区设计技术规范（NY/T 682-2003）》；
- 11) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；
- 12) 《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）；

- 13) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；
- 14) 《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）；
- 15) 《畜禽场环境污染防治技术规范》（NY/T1169-2006）；
- 16) 《畜禽养殖污染防治技术政策》（环发〔2010〕151号）；
- 17) 《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T27622-2011）；
- 18) 《沼气工程沼液沼渣后处理技术规范（NY/T 2374-2013）》；
- 19) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）；
- 20) 《有机肥料》（NY/T 525-2021）；
- 21) 《有机-无机复混肥料》（GB/T18877-2020）；
- 22) 《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧[2022]19号）。

4、规划依据

- 1) 《“十四五”生态环境保护规划》；
- 2) 《山东省“十四五”生态环境保护规划》；
- 3) 《“十四五”全国畜禽粪肥利用种养结合建设规划》；
- 4) 《“十四五”重点流域农业面源污染综合治理建设规划》；
- 5) 《聊城市“三线一单”暨城市环境总体规划（2018-2035年）》；

- 6) 《冠县县城总体规划（2018-2035 年）》；
- 7) 《冠县水功能区划》；
- 8) 《冠县畜禽养殖“禁养区”划分方案》。

（四）规划范围和期限

1、规划范围

本次规划的范围为冠县县域全境，包括清泉街道、崇文街道、烟庄街道、斜店乡、东古城镇、北馆陶镇、万善乡、店子镇、清水镇、兰沃乡、甘官屯镇、柳林镇、范寨镇、辛集镇、定远寨镇、桑阿镇、贾镇、梁堂镇等 18 个乡镇、街道区域内畜禽规模养殖场（以下简称“养殖场”）和养殖专业户（以下简称“专业户”）。

根据山东省畜牧兽医局、山东省环境保护厅《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）及《关于畜禽养殖专业户标准等有关问题的复函》（鲁牧畜科发〔2017〕11 号）文件规定，规模养殖场和养殖专业户划定标准见下表。

表 1-1 规模养殖场和养殖专业户划定标准

种类	规模养殖场	养殖专业户	备注
生猪	>500 头	50 头≤X<500 头	出栏
肉牛	>100 头	10 头≤X<100 头	出栏
奶牛	>100 头	5 头≤X<100 头	存栏
羊	>500 只	50≤X<500 只	出栏
蛋鸡/蛋鸭	>10000 只	500≤X<10000 只	存栏
肉鸡/肉鸭	>50000 只	2000≤X<50000 只	出栏
兔	>3000 只	300 只≤X<3000 只	出栏

2、规划期限

规划基准年为 2021 年，规划期限为 2022-2025 年。

二、区域概况

（一）自然气候条件

1、地理位置

冠县地处山东省西部边陲，位于东经 $115^{\circ}16'$ - $115^{\circ}47'$ 、北纬 $36^{\circ}22'$ - $36^{\circ}42'$ 之间。南界莘县，北接临清市，东临聊城市东昌府区，西以卫河、漳卫河为界与河北省大名县、馆陶县隔水相望。全境南北长 35km、东西宽 45km，面积 1161km²。

2、地形地貌

聊城境内地形为黄河冲积平原，地势西南高、东北低，海拔高度为 22.6~49.0 米。由于受黄河历次决口的改道和自然侵蚀的影响，形成了微度起伏，岗、坡、洼相间的平原微地貌。境内地貌主要分为河滩高地、决口扇形地、浅平洼地、缓平坡地、背河槽状洼地、沙质河槽地等 6 种类型。分布最广、面积最大的是潮土类，占全市土壤面积的 93.9%。土壤特点是土壤深厚，沙粘相间，质地较均匀，土壤肥力较低，盐碱化土壤面积较大。

冠县全境位于鲁西北黄泛平原，黄泛平原是第四纪陆相沉积，地势开阔平坦，地形地貌单一，总体地势西高东低，地形自西南向东北倾斜，海拔 35~42.5m，地面坡降 1/7000~1/6000。受历史上黄河淤积、改道、决口影响，形成了岗、

坡、洼相间的微地貌差异。“岗”泛指河滩高地、沙质河槽地和决口扇形地 3 种，面积 750.3km²，占全县面积的 66%。黄河故道呈西南东北方向，平均宽 1.5km，全长 40km。境内有沧东断裂、冠县断裂及馆陶凸起、冠县南凸起。沧东断裂是华北一级大断裂，在境内基本沿西部边境漳卫运河一带自北向南延伸，消失在与冠县接壤的大名县境内。冠县断裂由河北大名县呈西南-东北向进入聊城，自县城南部通过。冠县断裂与沧东断裂所围地带为冠县凹陷。馆陶凸起位于黄河故道以西，冠县南凸起属于临清凹陷区的凸起，它们是古代的高地势区。

3、区域地质概况

(1) 区域地层

本区处于华北平原地层分区的西端，自第三纪以来，受燕山运动和喜马拉雅运动的强烈影响，临清拗陷下伏基底中生界侏罗-白垩系地层进一步沉降，沉积了巨厚的新生代松散地层，厚度一般为 2000~3500m。新生界地层由新到老分别为第四系平原组、新近系明化镇组、馆陶组、古近系东营组、沙河街组、孔店组。根据冠县县城相关地热钻孔资料揭示，该区第四系厚度 250 米左右。

①第四系(Q)

由一套松散的河湖相沉积物质组成。上部岩性以浅黄、灰黄色粉质粘土、粘土、粉土为主，夹粉砂；下部为浅灰色、

棕红、灰绿色粉质粘土、粘土与粉砂、细砂互层，钙质结核发育，粘性土结构致密。底部见钙质胶结砂岩。厚度一般为240-300m，与下伏的新近系明化镇组呈假整合接触。

全新统(Q4):

广泛分布于全区，厚 12-58m。主要为冲积相、湖沼相沉积，按岩性分上、下两段。上段自地表至 15m 左右，为土黄色至褐黄色粉质粘土、粘土夹粉土、粉细砂透镜体，顶部 0.5m 左右大部为耕植层。粉质粘土在不同地段发育程度不同，本段结构松散具层理结构和虫孔构造，含较多植物根茎。粉土常有锈黄色花斑及灰绿色浅纹。下段为灰黑色、黑色淤层或泥炭层，夹薄层粉砂、粉细砂，结构松软，饱水，富含有机质及软体动物遗骸。淤泥层在本区较为稳定，一般普遍可见 1-2 层或 2-3 层，单层厚度 1-5m，底部常为灰色粉土或粉砂层。该层厚度一般 20-30m。

更新统(Q1—3):

主要为河湖相沉积，厚 90-206m。上部以土黄、黄褐色粉土为主，夹粉砂、粉细砂层，结构松散，常具有明显的层理，砂层中含少量钙质结核。其下为褐黄、灰绿等色，锈染普遍，钙质结核增多，局部较富集，灰绿色一般发育在 60-70m 之间。下部为棕黄、灰绿、棕红色粉质粘土夹细砂、中细砂层，局部夹薄层粘土，结构致密，锈染也很普遍。钙质淀积物较发育，含钙质结核。豆状锰质结核在下部开始出现，局部富

集。砂层厚一般 3-6m，局部超过 10m，底部常有钙质小砾石，有时为钙质胶结，呈厚 10-20m 的砂岩、砂砾岩。局部地区在 50-70m，100-200m 深度可见到灰色、灰褐色淤泥层。该层顶板埋深 150m 左右，向西埋深增大，大部分在 200m 以上，最深可达 230m。

②新近系(N)

在区内广泛分布，自下而上分为：馆陶组和明化镇组。

明化镇组：上部岩性以土黄、棕红、棕黄等杂色粉质粘土、砂质泥岩、泥岩和灰白色、浅灰色粉砂岩、细砂岩为主，局部夹灰绿色泥岩及钙质结核。泥岩成岩性较差，遇水膨胀，砂岩多为松散状，为泥质或钙质胶结。下部为棕红、灰绿色砂质泥岩、泥岩及灰白色、浅灰色细砂、中细砂岩，局部含石膏晶片。泥岩成岩性较好；砂岩胶结（固性）较差，颗粒分选性及磨圆度中等，成分以石英为主，长石次之。厚度 500-800m。

馆陶组：上部岩性为灰白色、浅灰色细一中砂岩及棕红色、灰绿色泥岩与细砂岩互层；下部岩性为灰白色、灰色厚层状或块状砾岩、含砾砂岩、砂砾岩、细砂岩、棕红色泥岩及砂质泥岩；底部普遍发育砾砂岩。属河流相，厚度 300-1000m，与下伏的古近系呈不整合接触。

③古近系(E)

被第四系和新近系覆盖，属湖相沉积，主要岩性为：灰、灰绿、红色、紫红色泥岩、砂岩、砾岩及油页岩等。

（2）地质构造

本区隶属于华北板块（地台，Ⅰ级），聊城—兰考大断裂，将其分为两个Ⅱ级构造单元：断裂以西为华北拗陷（山东部分，有称辽冀台向斜），断裂以东为鲁西地块（台背斜）。Ⅲ级构造单元临清拗陷区又包含莘县凹陷和高唐凸起两个Ⅳ级构造单元区。

冠县以及周边的临清市、高唐县、莘县全部及东昌府区的大部、阳谷县小部分地区处于华北拗陷的临清拗陷区内，茌平县、东阿县的全部及阳谷县的大部、东昌府小部分地区处于鲁西地块的鲁中隆起区内。项目区位于临清拗陷区（Ⅲ级）的临清拗陷（Ⅳ级）的冠县凹陷（Ⅴ级）内。区域断层分布一般为北东向，主要断层为聊城—兰考断裂，次一级断层有馆陶断层、冠县断层、堂邑断裂、杨官屯断层、东阿断层等。

聊城—兰考断裂北起聊城东北部与齐河—广饶断裂交汇处，向西南经范县至河南兰考，全长 270km。走向 $NE10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，倾向 NW，倾角 $40^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 。在南段向西弯曲呈弧形，为西盘下降、东盘上升的正断层。该断层在三叠纪就已存在，侏罗纪—古近纪活动强烈，新近纪—第四纪亦有轻微活动。它是鲁西地块与华北拗陷的分界断裂。根据地震物探资料，

聊考断裂带在本区的宽度为 6.3m，它的西缘在东昌府区市区，东缘大致沿小眉河西侧向南至王屯一线。本区段断裂带东侧奥陶系灰岩顶板埋深 800~1000m，西侧 6500~7000m，落差 5000~6500m，倾角 $40^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 。

临清拗陷区内的杨官屯断裂，北起茌平县杨官屯镇，南到莘县，全长约 55km，走向北东，倾向东南；堂邑断裂北起高唐县北部，向南过东昌府区堂邑镇，在莘县北与杨官屯断裂相交后向南西延伸，全长约 145km。

4、地表水

冠县境内主要水系有漳卫运河水系和马颊河水系，均属海河流域。

漳卫运河为冠县西部边界，与河北馆陶、大名两县相隔。境内全长 41.4km，平均宽 800m，深 6m，多年年平均径流量 27.66 亿 m^3 ，流域面积 750 km^2 。

马颊河从县境东南边界通过，在境内与京杭运河连接，全长 20km，流域面积 882 km^2 ，宽 400m，排水能力为 227 m^3/s ，流域面积为 882 km^2 。

横贯境内连接漳卫运河与马颊河之间的人工干渠有七条：

①冠堂渠，全长 42.05km，流域面积 264 km^2 ，且流经县城区；

②老二干渠，全长 20.3km，流域面积 84.6km²，县境南部为排灌两用防洪第二防线；

③新二千渠，全长 28.3km，流域面积 85km²，位于县境南部；

④冠县三千渠，经县城东向北折向东部，全长 36.7km，流域面积 206km²；

⑤青年河，全长 30.1km，流域面积 202km²；

⑥位山三千渠，沿境内东北角穿过，全长 18km，流域面积 90km²，是目前引黄济津的主渠道；

⑦长顺渠，位于县境西北部，全长 27.29km，流域面积 269km²。

5、水文地质

冠县辖区属黄泛冲积平原水文地质区，区内地下水为赋存并运移于新生代松散堆积物中的孔隙水，具供水意义的为深层承压水。境内浅层地下水的水文地质条件较好，系厚达 150~200m 沉积的第四纪孔隙水，含水层累计厚度大部分在 10~20m 之间。地层是由不同时代、不同成因类型、不同物质来源的地质体组成，它们在空间分布上叠置交错，结构复杂，其含水层组的水文地质特征在垂向和水平方向上都变化较大。区域地下水水质自西向东矿化度逐渐升高，亦由淡水逐渐变为咸水。大部分地区系矿化度小于 2g/L 的淡水区，只有局部系矿化度大于 2g/L 的咸水区。淡水区主要分布在县中

部、西部，咸水区主要分布在县东部马颊河西岸。在垂向上，自东向西则表现为上淡、中咸、深淡渐变为上淡、下咸两层结构，个别地段还存在上中咸、深淡的情况。地下水由西南向东北径流。

6、气候、气象

冠县所在区域属于暖温带大陆性季风气候，四季分明，雨热同期，无霜期短。光照充足，年平均日照时数为 2605.7 小时；年平均气温 13.1℃，最热月七月均温 26.7℃，最冷月一月均温-2.9℃；全县 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的有效积温 4331.2℃，霜期年平均 161 天，最长冻土期为 138 天；多年平均降水量为 588 毫米，80%年份在 480mm 以上，60%的降雨集中在雨季（雨季平均初日在 7 月 1 日、终日在 8 月 20 日），雨季平均 51 天。年平均相对湿度为 66%，春秋两季干燥。境内以南风为主导风向，年平均频率为 16%。

7、植被覆盖

冠县生态资源丰富。拥有生态湿地、百里林海、万亩梨园等，是全国平原绿化先进县和著名的“鸭梨之乡”、“毛白杨之乡”。全县林地 45 万亩，森林覆盖率 22.9%，位居全市首位。

8、土壤特征

冠县的土壤由古黄河冲积而成，土层深厚。主要有潮土、风沙土、盐土 3 个土类 4 个亚类，其中潮土面积最大，有 93217 万 m²，占土地总面积的 80.92%。

（二）社会经济状况

1、行政区划

冠县总面积 1161 平方公里，辖 3 个街道、12 个镇、3 个乡。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，冠县常住人口为 719354 人。

2、产业类型及经济指标

2021 年，冠县生产总值为 247.32 亿元，同比增长 8.7%。其中，第一产业增加值为 59.70 亿元，同比增长 7.4%;第二产业增加值为 74.76 亿元，同比增长 12.7%;第三产业增加值为 112.86 亿元，同比增长 7.0%。三次产业比为 24.1:30.3:45.6。

冠县是全国平原绿化先进县和著名的“鸭梨之乡”、“毛白杨之乡”。全县林地45万亩，有大型果品加工企业1处，大型木材加工企业1处，省级林业专业示范社9家，市级林业专业示范社30余家。全县经济林总面积35万亩，其中苹果18万余亩、梨7.5万亩、桃3.9万亩、大樱桃3万亩。全县灵芝大棚总数达到1万余个、面积超过1万亩，年产子实体1.2万吨、孢子粉1200吨、盆景3万余盆，产值达到5亿元以上，灵芝产量占全国的50%左右，交易量占全国的60%左右，观赏盆景占全国销量的70%以上，成为全国最大的灵芝种植和贸易基地。

3、土地利用特征

冠县土地利用以耕地、园地、林地、城镇村及工矿用地为主，2021年冠县耕地、园地、林地、草地各类用地面积情况如下。

耕地面积60488.03公顷。其中，水田11.25公顷，占0.02%，全部种植莲藕；水浇地60476.78公顷，占99.98%。桑阿镇、东古城镇、辛集镇耕地面积较大。我县耕地位于一年两熟制，坡度在2度以下的平原地区。

种植园用地面积10382.1公顷。其中，果园10342.78公顷，占99.67%；其他园地39.32公顷，占0.33%。崇文街道、东古城镇和兰沃乡种植园地面积较大。

林地面积17148.93公顷。其中，乔木林地11734.05，占68.42%；灌木林地0.08公顷；其他林地5414.8公顷，占31.58%。贾镇、清水镇和烟庄街道林地面积较大。

草地面积共194.03公顷，全部为其他草地。

4、粪污资源化利用产业发展

冠县畜禽养殖粪污资源化利用的主要形式是“场内堆沤生产农家肥”处理模式，农家肥用于周边农户种植施肥，还有一大部分尤其是禽类粪便经收集后销售给第三方（粪污运输方），只有少部分设有沼气池及发酵罐，粪污在场内发酵处理后还田利用或用于生产有机肥。

（三）生态环境概况

1、空气环境质量状况

根据中共聊城市委办公室、聊城市人民政府发布的《关于2021年全市空气质量情况的通报》，冠县2021年PM_{2.5}、PM₁₀的年均浓度和O₃日最大8小时值90%位数值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，年评价不达标。2021年冠县大气污染物年平均浓度值详见表2-1。

表2-1 2021年冠县大气污染物年平均浓度值

年份	年均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 日均值 95%位数值	O ₃ 日最大 8 小时值 90%位数值
2020 年	18	30	85	44	1.6	161
标准值	60	40	70	35	4.0	160

2、水环境质量状况

根据聊城市生态环境局2021年全市地表水环境质量通报，冠县省控马颊河千户营、市控一干渠任洼桥闸2个考核断面水质，均稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水标准，全年河流断面水质均值达标。

3、土壤环境质量状况

收集冠县区域内各乡镇土壤监测点监测数据，企业各监测点位的各项监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1筛选值第二类用地要求，村庄监测点位各项监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）表1筛选值第一类用地要求；农田土壤各

监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1其它用地要求，区域土壤环境质量现状较好。

4、需关注的重点环境问题

冠县生态环境整体状况较好，畜禽粪污处理方面，规模养殖场均已配套污染防治设施，但存在污染防治设施建而不用、容量不匹配等问题；部分专业户配套设施不完善，厂区内未做雨污分流，导致污水产生量增加，采用简易运输车辆，运输过程存在洒落现象。养殖场户污染防治意识淡薄，粪污处理不及时及偷排漏排等违法行为可能造成土壤、地下水、大气等的污染。

（四）畜禽养殖污染防治现状

1、畜禽养殖现状

全县畜牧业主导产业以生猪、蛋鸡、奶牛、肉牛、肉羊为主，饲养畜禽品种主要有杜长大三元猪、海兰灰和京粉蛋鸡、荷斯坦奶牛、鲁西黄牛和西门塔尔肉牛、小尾寒羊和鲁西黑头羊等，畜禽养殖业遍布全县区域。特色养殖主要是狐狸、貉子、鸽子等。

冠县规模化养殖场 458 个，养殖专业户 1476 个，畜禽规模养殖比例 81%。畜禽养殖业已初步形成了以清水镇、贾镇、桑阿镇、斜店乡的生猪，东古城镇、北馆陶镇、烟庄街道、万善乡、清水镇的蛋鸡，范寨镇的奶牛，桑阿镇、店子镇的

肉鸡，烟庄街道、清泉街道、店子镇的肉羊，定远寨镇、贾镇、崇文街道的毛皮动物养殖为主的六大畜禽养殖主产区。

冠县规模化养殖场、养殖专业户统计情况见下表。

表2-2 冠县畜禽规模养殖场、养殖专业户分布情况统计表 单位：户

畜禽种类	蛋鸡	肉鸡	肉鸭	肉鹅	肉牛	奶牛	生猪	肉羊	其他	小计
崇文街道办										
养殖场	39	12	5	0	3	0	2	0		61
专业户	52	1	18	0	4	0	37	5	7（貉子/狐狸），3（肉鸽）	127
烟庄街道办										
养殖场	1	0	0	0	0	1	16	71		89
专业户	24	4	1	0	0	0	25	28		82
清泉街道办										
养殖场	0	0	0	0	1	1	4	1		7
专业户	171	0	0	0	0	0	11	18		200
北陶镇										
养殖场	2	0	0	0	0	0	0	0		2
专业户	101	18	0	0	0	0	15	0	2（青年鸡）	136
店子镇										
养殖场	17	29	4	0	2	1	2	7	1（獭兔）	63
专业户	172	2	0	0	2	2	2	0	2（肉鸽）	182
定远寨镇										
养殖场	3	3	0	0	0	1	12	1		20
专业户	8	0	0	0	6	3	13	0		30
东古城镇										

养殖场	3	2	0	0	0	0	7	0		12
专业户	89	45	9	0	0	0	10	3	1(狐狸)1(蛋鸭2(肉驴))	160
范寨乡										
养殖场	1	1	0	0	0	6	2	0		10
专业户	25	1	3	0	2	0	9	1	2(驴)	43
甘官屯镇										
养殖场	3	0	0	0	0	0	4	0		7
专业户	27	0	0	0	0	0	5	5		37
贾镇										
养殖场	4	7	0	0	0	0	16	0		27
专业户	24	0	0	0	0	0	0	0		24
兰沃乡										
养殖场	3	1	0	0	0	0	6	1		11
专业户	22	24	0	1	1	0	20	0	2(野鸡)	70
梁堂镇										
养殖场	1	1	0	0	0	0	9	0		11
专业户	36	1	16	0	1	0	5	5		64
柳林镇										
养殖场	3	6	0	0	0	1	12	0		22
专业户	37	0	2	1	2	0	2	1		44
清水镇										
养殖场	0	1	0	0	0	0	6	1		8

专业户	0	0	0	0	0	0	0	0		0
桑阿镇										
养殖场	7	25	2	0	0	1	16	3	1（种鸡）	55
专业户	23	45	23	2	5	1	67	3	13（鸽）1（蛋鸭）	183
万善乡										
养殖场	1	0	0	0	0	0	0	1		2
专业户	21	2	0	0	0	0	2	0		25
斜店乡										
养殖场	0	1	0	0	0	0	2	0		3
专业户	30	4	1	0	0	0	5	0		40
辛集镇										
养殖场	26	10	1	0	0	1	10	0	1（鸽）	49
专业户	9	0	0	1	1	0	17	1		29
合计										
养殖场	114	99	12	0	6	13	126	86	3	458
专业户	871	147	73	5	24	6	245	70	36	1476

表2-3 冠县畜禽规模养殖场养殖情况统计表 单位：头（只）

位置	蛋鸡	肉鸡	鸭	肉牛	奶牛	生猪	肉羊	种鸡	獭兔	鸽子
崇文街道办	566000	372000	12000	1280	0	100	0			
烟庄街道办	45000	0	0	0	100	2802	34800			
清泉街道办	0	0	0	200	180	2600	2000			
北陶镇	90000	0	0	0	0	0	0			
店子镇	231200	1316000	3000	630	370	1000	3540		900	
定远寨镇	103000	150000	0	0	580	2240	1000			
东古城镇	29000	0	0	0	0	344	0			
范寨乡	40000	200000	0	0	2470	330	0			
甘官屯镇	153000	0	0	0	0	3450	0			
贾镇	72000	250000	0	0	0	12050	0			
兰沃乡	52000	10000	0	0	0	4780	3000			
梁堂镇	3000	0	0	0	0	3096	0			
柳林镇	30000	15000	0	0	650	1640	0			
清水镇	0	300000	0	0	0	15192	750	15000		
桑阿镇	106000	835000	5000	0	500	17050	2400			
万善乡	140000	0	0	0	0	0	0			
斜店乡	0	40000	0	0	0	8300	0			
辛集镇	454800	540000	16000	0	600	6500	0			30000
合计	547000	20963000	160000	2100	205	306540	139960			

表2-4 冠县畜禽养殖专业户存栏情况统计表

位置	蛋鸡	肉鸡	肉鸭	肉鹅	肉牛	奶牛	生猪	肉羊	其他
崇文街道办	255900	10000	108500	0	158	0	2590	290	2700（貉子）13200（狐狸） 10000（肉鸽）
烟庄街道办	174000	31000	8000	0	0	0	958	3595	
清泉街道办	727300	0	0	0	0	0	2002	11500	
北陶镇	662490	600000	0	0	0	0	7464	0	50000（青年鸡）
店子镇	885514	5410	0	0	5497	5489	5621	0	6411（肉鸽）
定远寨镇	52000	0	0	0	280	75	1460	0	
东古城镇	503900	120000	22000	0	0	0	781	610	1200（狐狸）4000（蛋鸭）75（驴）
范寨乡	123600	0	0	0	200	0	1030	0	100（驴）
甘官屯镇	52250	0	0	0	0	0	582	426	
贾镇	126000	0	0	0	0	0	0	0	
兰沃乡	174000	926000	0	15000	100	0	3100	0	6000（野鸡）
梁堂镇	399000	20000	0	2000	0	0	2100	7500	
柳林镇	158000	0	14000	0	34	0	0	150	
桑阿镇	122400	653030	78500	1800	587	70	4955	1790	25900（鸽）3000（蛋鸭）
万善乡	133000	35000	0	0	0	0	560	0	
斜店乡	178700	25000	2000	0	0	0	360	0	
辛集镇	36000	0	0	2000	20	0	785	60	
合计	4764054	2425440	0	16800	6876	5634	34348	25921	--

2、污染防治现状

(1) 污染物治理措施

①清粪方式

冠县规模化养殖场及养殖专业户绝大多数采用干清粪方式，极少数为水泡粪。蛋鸡、肉鸡采用刮板清粪；肉鸭粪污暂存于鸭舍内，由抽粪车定期抽吸运走；肉牛、奶牛、生猪采用刮板、铲车等清粪方式；羊粪暂存于羊舍内，出栏后采用铲车清理。

②粪污处理设施及模式

畜禽养殖场粪污资源化利用的主要模式为：粪污还田、生产有机肥、固体粪便收集进行堆积发酵还田、污水处理后灌溉周边农田或果园。

养殖场户内一般设置有储粪场（池）、污水储存池或暂存池。部分规模畜禽养殖场畜禽粪便采用“场内堆沤生产农家肥”处理模式，还有一大部分尤其是禽类粪便经收集后销售给第三方（粪污运输方），只有少部分设有沼气池及发酵罐，粪污在场内发酵处理后还田利用、生产初级有机肥。

冠县畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率为100%，畜禽粪污综合利用率为90%以上。

③臭气治理措施

养殖场产生的恶臭采取喷洒除臭剂或生物除臭系统除臭。

(2) 禁养区划定情况

冠县人民政府于2020年6月发布了《冠县人民政府办公室

关于印发<冠县畜禽养殖“禁养区”划分方案>的通知》，根据国家生态环境部和农业农村部关于禁养区的标准对禁养区进行了划定。方案共划定了 44 个禁养区，面积计 5795.6 平方公里。

①饮用水水源一级保护区域。

冉海水库一级保护区。

自来水公司第三水厂一级保护区（处于冠县城市总体规划区内）。

辛集镇白官屯、辛集镇鲍庄、桑阿镇（白集）、柳林镇、甘官屯侣庄、甘官屯许村、范寨镇温庄、崇文办事处八里庄、兰沃大柳邵、崇文办事处孙瞳、清水镇、烟庄后十里铺、辛集镇饮马庄、范寨镇刘国庄、定远寨镇千户营、定远寨镇、贾镇李辛、贾镇吕田、桑阿镇玉庄、梁堂镇杨皇城、万善乡元坊、万善乡水赞、北馆陶镇、东古城镇平村、东古城镇程庄、店子镇、斜店郭庄、定远寨（闫营）等 28 个供水中心（水厂）属于禁养区。

②自然保护区的核心区。

西沙河林场市级自然保护区的核心区。

③城镇居民区、文化教育科学研究区等建成区。

冠县城市建成区：东至东环路；南至南环路；西至西环路；北至青兰高速路。

东古城、北馆陶、店子、清水、柳林、范寨、辛集、定远寨、桑阿镇、贾镇、梁堂 11 个镇的镇建成区；清泉、崇文、烟

庄 3 个街道办事处、文化教育科学研究区等人口集中区域。

④法律、法规规定的其他区域。

因城市发展建设、规划调整等原因，饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区及城镇居民区、文化教育科学研究区等建成区范围发生变化的，应遵照有关规定执行。

(3) 粪污产生量及污染物排放量

粪污产生系数参考《农业农村部办公厅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）畜禽规模养殖场粪污产生量测算参数-华东区数据。

表 2-5 畜禽粪便及尿液排污系数表 单位：kg/头（只）·天

养殖种类	粪便产生量	尿液产生量
生猪	0.93	2.19
奶牛	25	11.86
肉牛	14.8	8.91
蛋鸡	0.11	/
肉鸡	0.22	/

针对畜禽养殖过程中污染物产生和排放量进行计算，所采用的产排污系数来源于《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方法和系数手册。山东省各种畜禽产排污系数详见表 2-6。

表 2-6 畜禽养殖行业产排污系数表 单位：kg/头（只）·年

地区	养殖规模	畜禽种类	产污系数				排污系数			
			化学需氧量	总氮	氨氮	总磷	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷
山东	规模	生猪	69.111	5.551	1.542	1.327	6.7607	0.8544	0.2539	0.1376
		奶牛	1696.330	62.476	4.062	9.408	112.1725	7.8966	0.5752	0.6384

省	养殖场	肉牛	1288.285	32.194	7.655	5.197	115.1282	4.5111	1.3056	0.5653
		蛋鸡	12.398	0.613	0.048	0.174	0.4141	0.0241	0.0019	0.0063
		肉鸡	2.695	0.100	0.037	0.022	0.0845	0.0036	0.0013	0.0007
	养殖户	生猪	75.5	3.5	0.4	1.2	6.6495	0.3796	0.0419	0.1009
		奶牛	2170.9	72.4	3.3	8.3	192.9813	6.0259	0.3065	0.9908
		肉牛	1860.4	45.6	3.2	7.5	164.0545	5.5023	0.3511	0.7700
		蛋鸡	10.4	0.7	0.1	0.2	0.5497	0.0237	0.0023	0.0073
		肉鸡	2.2	0.1	0.010	0.020	0.1783	0.0089	0.0009	0.0018

猪当量指用于比较不同畜禽氮（磷）排泄量的度量单位，由于猪排泄物包括粪便、尿液，若将禽类折算成生猪，则难以准确估算禽类的粪便产生量。综合考虑不同标准、规范和政策，以及不同畜种的体型大小，在计算畜禽养殖污染物过程中，对于上表中未列明的畜禽种类粪污产生量可将养殖量换算成相应的畜禽品种养殖量后进行核定。

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》

（HJ1029-2019）：1 只鸭折算成 1 只鸡（蛋鸭折算成蛋鸡，肉鸭折算成肉鸡），1 只鹅折算成 2 只鸡（蛋鹅折算成蛋鸡，肉鹅折算成肉鸡）。其他畜种折算系数按照 1 只种鸡/青年鸡/野鸡折算 1 只蛋鸡、3 只鸽子折算 1 只肉鸡、30 只兔子折算 1 只生猪、1 头驴折算 3 只生猪、10 只貉子/狐狸折算 1 只生猪，3 只羊折算 1 头生猪。。

对冠县畜禽存栏量进行折算后，存栏量见下表。

表 2-7 冠县畜禽养殖存栏量折算表 单位：头·只

位置	种类	生猪	奶牛	肉牛	蛋鸡	肉鸡
崇文街 道办	养殖户	4277	0	158	259233	118500
	养殖场	100	0	1280	566000	384000

	小计	4377	0	1438	825233	502500
烟庄街道办	养殖户	2156	0	0	174000	39000
	养殖场	14402	100	0	45000	0
	小计	16558	100	0	219000	39000
清泉街道办	养殖户	5835	0	0	777300	0
	养殖场	3267	180	200	0	0
	小计	9102	180	200	777300	0
北陶镇	养殖户	7464	0	0	664627	600000
	养殖场	0	0	0	90000	0
	小计	7464	0	0	754627	600000
店子镇	养殖户	5621	5489	5497	885514	5410
	养殖场	2210	370	630	231200	1319000
	小计	7831	5859	6127	1116714	1324410
定远寨镇	养殖户	1460	75	280	52000	0
	养殖场	2573	580	0	103000	150000
	小计	4033	655	280	155000	150000
东古城镇	养殖户	1129	0	0	507900	142000
	养殖场	344	0	0	29000	0
	小计	1473	0	0	536900	142000
范寨乡	养殖户	1063	0	200	123600	0
	养殖场	330	2470	0	40000	200000
	小计	1393	2470	200	163600	200000
甘官屯镇	养殖户	724	0	0	52250	0
	养殖场	3450	0	0	153000	0
	小计	4174	0	0	205250	0
贾镇	养殖户	0	0	0	126000	0
	养殖场	12050	0	0	72000	250000
	小计	12050	0	0	198000	250000
兰沃乡	养殖户	3100	0	100	180000	956000
	养殖场	5780	0	0	52000	10000
	小计	8880	0	100	232000	966000
梁堂镇	养殖户	4600	0	0	399000	24000
	养殖场	3096	0	0	3000	0
	小计	7696	0	0	402000	24000
柳林镇	养殖户	50	0	34	158000	14000
	养殖场	1640	650	0	30000	15000
	小计	1690	650	34	188000	29000

清水镇	养殖户					
	养殖场	15442	0	0	0	300000
	小计	15442	0	0	0	300000
桑阿镇	养殖户	5552	70	587	134033	735130
	养殖场	17850	500	0	121000	840000
	小计	23402	570	587	255033	1575130
万善乡	养殖户	560	0	0	133000	35000
	养殖场	0	0	0	140000	0
	小计	560	0	0	273000	35000
斜店乡	养殖户	360	0	0	178700	27000
	养殖场	8300	0	0	0	40000
	小计	8660	0	0	178700	67000
辛集镇	养殖户	805	0	20	36000	4000
	养殖场	6500	600	0	464800	556000
	小计	7305	600	20	500800	560000
合计		134099	11084	8986	6029857	6725040

根据表 2-5、2-6、2-7 计算冠县畜禽粪污产生量及污染物产生量见下表。

表 2-8 冠县畜禽粪污及污染物产生及排放量 单位：t/年

位置	粪污产生量		污染物							
			产生量				排放量			
	粪便	尿液	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷
崇文街道	141804.5	48531.5	35451.3	1291.6	132.6	282.4	2816.7	100.4	7.2	18.0
烟庄街道	16653.1	13054.3	3617.1	215.4	28.9	64.5	237.7	11.8	1.2	8330.3
清泉街道	36080.9	8041.8	9214.5	591.0	82.1	168.2	526.9	1566.1	2.2	6.8
北陶镇	68437.2	5884.6	9741.4	615.0	84.5	172.1	572.0	26.1	2.6	6.3
店子镇	227864.5	60230.9	44254.5	1773.8	157.5	374.1	3480.4	4985.3	9.0	23.9
定远寨镇	18680.4	4414.0	2933.2	156.0	19.5	41.6	199.4	8.5	0.8	2.1
东古城镇	30484.5	1161.3	6013.4	395.6	55.8	112.1	330.6	14.6	1.4	4.1
范寨乡	19995.3	1748.7	2621.3	148.7	19.6	39.9	167.8	7.3	0.7	1.9
甘官屯镇	9638.2	3290.8	2452.2	158.4	22.2	46.1	140.7	6.5	0.6	1.9
贾镇	26834.0	9500.2	3522.5	206.0	27.1	59.1	233.8	11.5	1.2	3.1
兰沃乡	70208.4	7326.2	5399.9	294.9	36.8	77.2	375.6	18.0	1.8	2.7
梁堂镇	20142.5	6067.5	4819.5	311.0	43.6	90.2	276.7	12.7	1.3	3.7
柳林镇	10020.3	1443.0	2212.1	142.1	19.9	40.5	125.5	5.5	0.5	1.6
清水镇	22990.0	12174.5	1827.7	84.1	9.2	24.6	156.3	8.5	0.9	2.1
桑阿镇	142457.0	36922.1	18448.9	678.5	68.6	153.2	1508.2	60.2	5.0	10.1
万善乡	13227.4	441.5	2961.4	196.8	27.9	56.0	160.2	7.0	0.7	2.1
斜店乡	14054.0	6827.5	2662.4	162.3	22.0	47.5	167.9	8.1	0.8	2.3
辛集镇	142356.9	57858.7	36832.3	1163.8	110.0	240.5	3054.9	107.9	7.6	17.7
合计	1031929.3	284919.1	194985.5	8584.9	967.7	2090.0	14531.4	6966	45.6	8440.6

3、种养结合现状

(1) 冠县种植业现状

冠县种植业面积以粮食种植面积最大，其次为瓜果及林果，其中桑阿镇、东古城镇、辛集镇、柳林镇粮食种植面积较大，兰沃乡、清水镇、万善乡油料经济作物种植面积较大，崇文街道、东古城镇和万善乡林果种植面积较大，东古城镇、斜店乡瓜果种植面积较大。冠县各乡镇各类作物种植情况见下表。

表 2-9 冠县各乡镇种植情况统计表 单位：亩

序号	乡镇	粮食种植面积							油料经济作物种植面积					林果种植面积			瓜果种植面积	
		夏粮	秋 粮						花生	棉花	油菜	草药	其它	果树	树苗	经济林	露天种植	温室大棚
		小麦	小计	玉米	大豆	甘薯	谷子	其它										
1	清泉街道	16703.22	15786.9	15711.9	40			35	360	99				5489		1612	25	1110.5
2	崇文街道	5105.06	4850.8	4802.8	30	8	10	0	813	700.4	0	0	105	17177.46	2246.73	790.5	946	1867
3	东古城镇	45250.53	78508.47	77633.77	129.7	56	43	646	777.8	295	6	10	711.28	13769.9	553.5	1336.4	26890.55	8422.7
4	斜店乡	20281.39	41470.1	40945.2	23.6	46.8	2	452.5	176	1.5			31	219	581	300	21321	2438
5	梁堂镇	44097.64	44541.26	44399.36	104.2	16.7	0	21	1219	0.5	0	53	0	5083	115	60	576	834
6	定远寨镇	49366.31	49501.31	49347.31	50	0	20	84	3	0	0	0	0	158	0	1134	1505	280
7	桑阿镇	101631.14	100140.27	99164.27	166	20	560	230	1132	81.7	20	65	20	2686	340.5	585	132	2582.8
8	贾镇	44617.94	43978.51	43285.51	36			657	35	16				303.8	12107.2	2562.1	2	987
9	烟庄街道	24732.79	23394	23214.5	119	56	0	4.5	635	0	10	65	0	1882	4934	5148	1032.4	3054.4
10	兰沃乡	32698.01	33130.64	32376.94	130.7	448	0	174.96	2053	483.4	90	15	0	15721	1347	679.5	1376	4995.8
11	辛集镇	77831.28	78828.39	72251.39	6576.78				1	85.6	6			1151.52	308.78	569.66	6.5	159.2
12	范寨乡	56273.44	55776.1	55631.24	139.01	5.86	0	0	73	19.5	12.38	10	0	4145.17	0	182	45	970.64
13	柳林镇	69008.57	67974.91	67954.62				20.29				8	70	203	308	166.98	1.5	378.53
14	甘官屯镇	54654	53076	51357	1503	135	0	81	560	2290	0	0	46	6322	56	1032.6	1112	233
15	清水镇	30968	30299.5	29621.7	578.3	93.5		6	2219.5	107	64		3	5802	720	8453	44	312.5
16	店子镇	13168.12	15159.3	14752.65	153.8	156.5	50	46.35	832	1160.2	65		5129	4841.37	1449	2004.6	2725.87	7644
17	万善乡	18966.91	20585.3	19777	706.4	75.9	26	0	2360	2448.9	58	138	0	10565	894	6646.1	3474	281.4
18	北陶镇	48317.71	47935.14	46968.34	755.77			211		17.1			78	1423.2	20	396.2	1495	263
19	合计	753672.06	804936.9	789195.5	11242.26	1118.26	711	2669.6	13249.3	7805.8	331.38	364	6193.28	96942.42	25980.71	33658.64	62709.82	36814.47

注：以上数据为行业数据。

（2）粪污还田种养结合现状

冠县粪污利用配套农田面积总计 8428 亩，主要为小麦、玉米等粮食作物以及瓜果蔬菜等经济作物。

整体上来说，粪污消纳配套土地面积较小。从乡镇分布来看，配套农田面积较大的为辛集镇、范寨乡、兰沃乡。

表 2-10 冠县畜禽粪污利用配套土地面积清单 单位：亩

序号	位置	粪污消纳土地面积	种类	
			小麦、玉米等粮食作物	瓜果蔬菜等经济作物
1	崇文街道	0	0	0
2	烟庄街道	163	163	0
3	清泉街道	300	150	150
4	北陶镇	170	170	0
5	店子镇	0	0	0
6	定远寨镇	994	994	0
7	东古城镇	0	0	0
8	范寨乡	1258	1258	0
9	甘官屯镇	96	46	50
10	贾镇	200	200	0
11	兰沃乡	1990	438	1552
12	梁堂镇	552	322	230
13	柳林镇	0	0	0
14	清水镇	500	400	100
15	桑阿镇	0	0	0
16	万善乡	0	0	0
17	斜店乡	0	0	0
18	辛集镇	2205	1100	1105
19	合计	8428	5241	3187

（3）粪肥田间施用设施建设现状

规模养殖场或专业户畜禽粪污经处理后通过管道、吸污车

或专用运输罐车、水肥一体化设备等输送至消纳土地，通过管道或固态肥抛撒机还田。

部分规模养殖场配套有田间设施，粪污经发酵处理后还田。

4、存在的问题

目前冠县畜禽养殖主要存在以下问题：

（1）种养殖规模不匹配。大部分畜禽粪污通过第三方机构进行处理，规模畜禽养殖场没有足够的配套土地消纳畜禽粪污。

（2）种养结合存在困难，粪便还田通道不畅。规模化畜禽养殖与种植业各自独立经营，种养结合不紧密，畜禽粪肥还田难，畜禽废弃物农业资源化利用受阻。由于粪污外委情况极为普遍，缺乏本地消纳还田，粪肥合理调配也面临困难，产业发展持续性不强。粪肥利用方面机械化施肥率低、人工成本高，粪肥利用积极性不高，导致粪污还田存在一定困难。

（3）畜禽养殖污染防治设施配套不完善。一是部分畜禽粪污未经处理直接排入田间，引起局部区域地下水及土壤出现污染问题；二是部分养殖场无粪污干湿分离措施，增加了废水排放量，部分养殖场无雨污分流设施造成粪污产生量增加，或者雨污分流设施不到位导致雨水和废水混排；三是养殖专业户清粪方式落后，机械化程度低，大部分仍采用人工干清粪的工艺；五是养殖场粪污转运设施简陋（如农用三轮车），运输过程存在洒落现象，导致粪污遗落地面存在污染风险；六是臭气治理方面，治理措施落实不到位，运行管理存在一定问题，区域粪

污综合利用水平及恶臭污染防治水平有待提高，

（4）粪污资源化缺乏龙头企业，未能形成规模发展、带来规模效益。当前沼肥、生物有机肥等产品销售价格普遍低于生产成本，畜禽粪污资源化利用企业运行困难；另一方面，由于未建立有效的服务机制和运营模式，服务人员不稳定、技术水平偏低等问题致使现有畜禽粪污资源化利用体系难以维系。

（5）养殖环境监督管理难。部分养殖场户法律意识淡薄，存在偷排直排、露天随意堆放的现象，畜禽粪污未经无害化、资源化处理，对大气、水、土壤等生态环境造成一定的危害。

三、规划目标

（一）规划目标

十四五期间，着力畜牧业转型升级，提高劳动生产率和资源利用率，形成生态畜牧业、清洁畜牧业、循环畜牧业的发展模式，走粮饲统筹、农牧结合、养防并重、种养一体的绿色畜牧业发展之路，构建畜牧业循环经济产业链，加大畜禽养殖污染治理，推广农牧结合方式，实现如下治理目标：到 2025 年畜禽粪污综合利用率稳定 90%以上，畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账覆盖率达到 100%，粪污处理设施装备配套率 100%，达标排放的畜禽规模化养殖场自主监测覆盖率 100%，畜禽养殖专业户粪污处理配套设施装备利用率明显提升。

表 3-1 目标评价指标体系

指标	现状值	目标值	指标属性
畜禽粪污综合利用率	90%	90%	约束性
畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率	100%	100%	约束性
畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率	100%	100%	约束性
达标排放的畜禽养殖规模养殖场自行监测覆盖率	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《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）、《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T3877-2021），区域畜禽粪便土地承载力的方法如下：

1 植物养分需求量

计算边界内植物总氮养分需求量 $NU_{r,n}$ ，单位为千克每年(kg/年)，公式如下：

$$NU_{r,n} = \prod (P_{r,i} \times Q_i \times 10) + \prod (A_{t,j} \times AA_{t,j} \times Q_j)$$

$P_{r,i}$ ：边界内第 i 种作物(或人工牧草)总产量的数值，单位为吨每年(t/年)；

Q_i ：边界内第 i 种作物形成 100kg 产量所需要吸收的氮(磷)养分量的数值，单位为千克每 100 千克(kg/100kg)，主要植物生长养分需求量推荐值见附录 A 中的表 A.1；

10：换算系数，将 kg/100kg 换算为 kg/t；

$A_{t,j}$ ：边界内第 j 种人工林地总的种植面积的数值，单位为公顷(hm²)；

$AA_{t,j}$ ：边界内第 j 种人工林地单位面积年生长量的数值，单位为立方米每年每公顷[m³/(年·hm²)]；主要人工林地单位面积年生长量推荐值见表 A.6；

Q_j ：边界内第 j 种人工林地的单位体积的生长量所需要吸收的氮(磷)养分量的数值，单位为千克每立方米(kg/m³)；主要人工林地生长养分需求量推荐值见下表。

表3-2 不同植物形成100kg产量需氮量推荐值

作物种类		氮 (N) (kg)
大田作物	小麦	3
	水稻	2.2
	玉米	2.3
	谷子	3.8
	大豆	7.2
	棉花	11.7

作物种类		氮 (N) (kg)
	马铃薯	0.5
蔬菜	黄瓜	0.28
	番茄	0.33
	青椒	0.51
	茄子	0.34
	大白菜	0.15
	萝卜	0.28
	大葱	0.19
果树	桃	0.21
	葡萄	0.74
	香蕉	0.73
	苹果	0.3
	梨	0.47
	柑橘	0.6
经济作物	油料	7.19
	甘蔗	0.18
	甜菜	0.48
	烟叶	3.85
	茶叶	6.40
人工草地	苜蓿	0.2
	饲用燕麦	2.5
人工林地	桉树	3.3
	杨树	2.5
人工林地单位为每立方米生物量所需氮氮养分量 (kg/m ³)		

2 粪便养分可施用量

粪便氮(磷)养分可施用量以 $NU_{r,m}$ 表示, 单位为千克每年 (kg/年), 公式如下:

$$NU_{r,m} = \frac{NU_{r,n} \leftrightarrow FP \leftrightarrow MP}{MR}$$

$NU_{r,n}$: 边界内植物氮(磷)养分需求量的数值, 单位为千克每年(kg/年);

FP : 作物总养分需求中施肥供给养分占比, 单位为百分号(%); 不同土壤肥力下作物总养分需求中施肥供给养分占比推荐值见表 A.2;

MP : 土地施肥管理中, 畜禽粪便养分可施用量占施肥养分总量的比例, 单位为百分号(%), 该值根据当地实际情况确定, 推荐值为 50%~100%;

MR : 粪便当季利用率, 单位为百分号(%); 粪便氮素单季利用率取值范围推荐为 25%~30%。

表3-3土壤不同氮磷养分水平下施肥供给养分占比推荐值

土壤氮磷养分等级		I	II	III
土壤全氮含量 g/kg	旱地（大田作物）	>1.0	0.8~1.0	<0.8
	水田	>1.2	1.0~1.2	<1.0
	菜地	>1.2	1.0~1.2	<1.0
	果园	>1.0	0.8~1.0	<0.8
土壤有效磷含量, mg/kg		>40	20~40	<20
施肥供给占比, %		35	45	55

3 猪当量粪便养分可供给量

猪当量粪便养分可供给量以 $NS_{r,a}$ 表示, 单位为 kg/猪当量·年, 公式如下:

$$NS_{r,a} = \frac{Q_{r,Tr} \times 1000}{A}$$

$Q_{r,Tr}$: 边界内畜禽粪便养分可供给量的数值, 单位为吨

每年 (t/年) ；

1000 ：单位换算值，单位为千克每吨 (kg/t) ；

A ：边界内饲养的各种畜禽折算成猪当量的饲养总量，单位为猪当量

$$A = \prod AP_{r,i} \leftarrow MP_{r,i} \mid MP_{r,p}$$

$AP_{r,i}$ ：边界内第 i 种畜禽年均存栏量的数值，单位为头或只；

$MP_{r,i}$ ：第 i 种畜禽粪便中氮(磷)日排泄量的数值，单位为克每天每头或只；主要畜禽氮(磷)排泄量推荐值见表 A.3；

$MP_{r,p}$ ：猪排泄粪便中氮(磷)的日产生量的数值，单位为克每天每头；推荐值见表 A.3。

$$Q_{r,Tr} = \prod Q_{r,Tr,i}$$

$$Q_{r,Tr,i} = \prod Q_{r,ci} \leftarrow PT_{i,k} \leftarrow PL_k$$

$Q_{r,Tr,i}$ ：边界内第 i 种畜禽粪便处理后养分可供给量的数值，单位为吨((t/年)；

$Q_{r,ci}$ ：边界内第 i 种畜禽粪便养分可收集量的数值，单位为吨每年(t/年)；

$PT_{i,k}$ ：边界内第 i 种备禽的粪便在 k 种处理方式所占比例，单位为以百分号(%)，该比例根据调研实际获得；

PL_k ：第 k 种粪便处理方式下氮(磷)养分留存率：单位为百分号(%)；主要粪便处理方式氮(磷)养分留存率推荐值见 A.5。

$$Q_{r,c,i} = \prod Q_{r,p,i} \leftarrow PC_{i,j} \leftarrow PL_j$$

$$Q_{r,c} = \prod Q_{r,c,i}$$

$Q_{r,c,i}$: 边界内第 i 种畜禽粪便养分可收集量的数值, 单位为吨每年(t/年);

$Q_{r,p,i}$: 边界内第 i 种畜禽粪便养分产生量的数值, 单位为吨每年(t/年);

$P_{c,i,j}$: 边界内第 i 种动物在第 j 种清粪方式所占比例, 单位为百分号(%), 该比例根据调研实际获得;

PL_j : 第 j 种清粪方式氮(磷)养分收集率, 单位为百分号(%); 主要清粪方式粪便养分收集率推荐值见表 A.4。

$$Q_{r,p} = \prod AP_{r,i} \leftarrow MP_{r,i} \leftarrow 365 \leftarrow 10^{-6}$$

$AP_{r,i}$: 边界内第 i 种动物年均存栏量的数值, 单位为头或只;

$MP_{r,i}$: 第 i 种动物粪便中氮(磷)日排泄量, 单位为克每天每头或每只; 主要畜禽氮(磷)排泄量推荐值见表 A.3;

365: 一年的天数, 单位为天每年(d/年);

10^{-6} : 单位换算值, 单位为吨每克(t/g)。

4 区域畜禽粪便土地承载力

区域畜禽粪便土地承载力以 R 表示, 单位为猪当量, 公式如下:

$$R = \frac{NU_{r,m}}{NS_{r,a}}$$

根据以上公式计算各乡镇土地承载力如下表。

按照存栏量计算，“100 头猪相当于 15 头奶牛、30 头肉牛、250 只羊、2500 只家禽”将各畜禽类型换算为猪当量。

表3-4 冠县畜禽养殖土地承载力分析

位置	现状折算猪当量	土地承载力（猪当量）	现状占用比例
崇文街道	62280	67681	0.92
烟庄街道	27545	140697	0.20
清泉街道	42061	95294	0.44
北陶镇	61649	238902	0.26
店子镇	164959	90589	1.82
定远寨镇	21533	241151	0.09
东古城镇	28629	583368	0.05
范寨乡	33070	275318	0.12
甘官屯镇	12384	257335	0.05
贾镇	29970	241725	0.12
兰沃乡	57133	197519	0.29
梁堂镇	24736	233145	0.11
柳林镇	14817	331448	0.04
清水镇	27442	174009	0.16
桑阿镇	102365	495179	0.21
万善乡	12880	131651	0.10
斜店乡	18488	241061	0.08
辛集镇	53804	371080	0.14
冠县	748142	4407151	0.17

根据计算，店子镇现状养殖量较大，畜禽养殖粪污已超出当地土地承载力。因当地畜禽粪污委托第三方处理，多数外售其他乡镇，其他周边乡镇尚有较大承载力，可以接纳店子镇多余的畜禽养殖粪污。店子镇外售粪污量约占当地粪污产量的50%以上，则土地承载力现状占用比例为0.91，因此

店子镇土地承载力可以满足现状养殖需求。

综上所述，冠县总体养殖规模未超过土地承载力，无养殖环境污染风险。

根据规划，2025年冠县各类畜禽养殖量见下表。

表3-5 “十四五”冠县畜禽养殖土地承载力分析单位：头（只）

序号	种类	规划养殖量（存栏量）
1	猪	350000
2	肉牛	7000
3	奶牛	16000
4	驴	200
5	羊	450000
6	兔	20000
7	蛋鸡	12000000
8	肉鸡	14000000
9	肉鸭	2000000
10	折算猪当量	143333
11	土地承载力（猪当量）	4407151
12	占用比例	0.33

根据计算，“十四五”期间冠县总体养殖规模未超过土地承载力，无养殖环境污染风险。

（三）目标可实现性分析

冠县人民政府高度重视畜禽粪污资源化利用工作，在全县范围内开展了畜禽养殖粪污大排查、大整治行动，督促全县所有畜禽规模养殖场全部配套建设了畜禽养殖粪污处理设施或委托第三方收集处理，全县畜禽粪污资源化利用工作取得明显成效，畜禽粪污综合利用率达到了 90%，畜禽养殖场畜禽粪污设施装备配套率达到 100%； 畜禽规模养殖场粪

污资源化利用台帐建设率 100%；无直接外排废水的养殖场户。

目前规模养殖场粪污综合利用率已达到 90%，“十四五”期间，拟通过畜禽粪污资源化利用整县推进项目的实施，维持畜禽粪污综合利用率至 90%以上。

目前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，通过与畜禽养殖业环境监督执法、畜牧业相关补贴政策的相结合，做好新建畜禽规模场粪污处理设施配套工作。

目前规模养殖场已全部建设畜禽粪污资源化利用台账。“十四五”期间，拟通过加强宣传，强化指导服务，做好新建畜禽规模场粪肥利用台账培训等工作措施，规范台账制度落地、实施、监管工作，实现畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率 100%。

冠县现有规模养殖场畜禽粪污无直接外排模式，“十四五”期间，拟通过对新建规模养殖场日常行政管理与畜禽养殖业环境监督执法等，督促采用达标排放的畜禽规模养殖场开展自行监测，实现达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率 100%。

四、主要任务

（一）明确畜禽养殖污染治理总体要求

依据区域生态环境功能定位、环境承载能力、禁养区划定情况、“三线一单”管控要求、畜产品产量目标等，结合区域自然条件、人居环境、农业生产现状及土地利用现状，合理确定区域养殖规模，确定畜禽养殖污染防治的重点区域。

优化调整种养结合布局。引导畜禽养殖承载力相对不足的乡镇（街道）的养殖粪污向资源、环境和土地承载力较强区域转移。新建养殖场根据粪污所需消纳土地情况，合理确定养殖规模和场区位置，充分、合理利用资源，提高生产效率和畜产品产出率，推动养殖产能向粮食主产区等粪肥消纳量大的区域调整转移，逐步引导优化种养业布局。

规范畜禽养殖禁养区管理。严格环境准入要求，依据《聊城市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》等相关文件要求，落实禁养区各项管理规定。生态环境保护主管部门会同其他有关部门加强禁养区的环境监督执法工作，实施常态化监管防止禁养区内养殖场户“复养”。

完善粪污处理和利用设施，提升资源化利用水平。因地制宜总结、提炼、推广适用于本地的实际的粪污处理模式，充分考虑农田土壤消纳能力和区域环境容量要求，确保畜禽养殖粪污有效还田利用。

（二）提升畜禽粪污资源化利用水平

1、优化畜禽粪污处理利用方式

农业农村部门根据区域畜禽养殖土地承载力测算结果和养殖场（户）消纳土地配备情况，优化养殖场（户）粪污处理利用方式。

消纳土地充足区域，鼓励和支持养殖场（户）采取种植和养殖相结合的方式进行消纳畜禽养殖粪污，促进畜禽粪便污水等就地就近还田利用。

消纳土地不足区域，应依据主要环境制约因素，优先调整养殖结构，核减畜禽养殖户养殖量。可要求畜禽规模养殖场将液体粪肥用于周边农地消纳，固体粪肥委托第三方处理后外销。对于周边无配套土地、获得排污许可证的养殖场，应对养殖废水进行深度处理，达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）后排放，固体粪便可委托进行集中无害化处理。

粪肥用量不能超过作物当年生长所需的养分量；在确定粪肥的最佳施用量时，应对土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价，并符合当地环境容量的要求；同时应有一倍以上的土地用于轮作施肥，不得长期施肥于同一土地。

2、推进畜禽粪污资源化利用

鼓励和引导规模养殖场提升粪污收集、贮存、处理、利用设施装备水平。根据养殖畜禽的种类、规模选取不同的粪污治理方法，按照“提升大型场、规范中型场、关注小型场、

改造老旧场”的要求分类指导、因场施治，将其纳入农村人居环境整治提升行动同步推进，不断提高畜禽粪污资源化利用率。

一要提升大型场。通过配套建设粪污集中收集中心、商品有机肥加工厂、沼气工程等，提升大型规模养殖场畜禽粪污收集、处理和资源化利用能力，扩大辐射范围，提高区域性畜禽粪污资源化利用率，充分发挥示范带动作用。

二要规范中型场。通过改造提升畜禽粪污处理设施设备，加快改善中小型规模养殖场粪污处理条件，指导改进粪污处理工艺，降低粪污治理成本；引导其利用自有田地、流转土地，或对接周边种植户建立稳定的粪肥供应关系和利益联结机制，实现粪污就地就近消纳，增加养殖场粪污处理收益。

三要关注小型场。高度重视规模以下养殖场户畜禽粪污处理利用，鼓励建设符合标准的粪污贮存、运输、处理设施设备；建立利益联结机制，采取委托区域性粪污收集处理中心处理、向周边农户供肥就近还田等方式，有效解决小场小户粪污处理难题；引导鼓励小场小户集中养殖，逐步退出传统人畜混居的庭院养殖模式。

四要改造老旧场。对畜禽粪污处理设施设备不齐全、标准较低等历史欠账较多的老旧养殖场户，提升设施装备水平，尽快填平补齐短板；对与环保要求冲突、新建粪污处理场地无法审批等不适宜现址发展的，结合畜牧发展规划，有序引

导解决。

（三）完善粪污处理和利用设施

按照源头减量、过程控制、末端利用的原则，加强畜禽养殖粪污收集、贮存、处理设施的建设。

1、源头减量设施

畜禽养殖场清洁生产设施建设：对现有畜禽养殖场户饮水器、栏舍清洗等设施进行节水改造，设置自动乳嘴式饮水设施，做到源头节水，减少污水的产生和排放。

畜禽养殖饲料采用合理配方，饲料中添加微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，推广使用低氮低磷低矿物质饲料配方，可减少畜禽污染物排放和恶臭气体的产生。在饲料中补充合成氨基酸，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，能够减少氨气排放量和粪便的产生量。

科学计算畜禽营养需求量和饲料能量的供给量，合理搭配饲料，科学喂养，提高饲料的转化效率，减少营养的流失及饲料的浪费。

推广良种良法的饲养管理，加强畜禽品种和自主培育品种的推广应用，提高畜禽良种普及率，加快品种改良步伐，推动畜牧业生产方式转变。

2、过程控制设施

畜禽养殖场区做到雨污分流，减少污水的产生，降低治理成本。

推荐采用机械干清粪工艺，牛、猪养殖场采用刮粪板清粪工艺，家禽采用自动机械化清输送带粪工艺，降低人工成本，提高畜禽粪污收集效率。养殖过程中可采用物理除臭、化学除臭、生物除臭、场区绿化等臭气污染防治技术，配备通风排气、气体收集处理装置，合理增加厂区绿化面积。

3、末端利用设施

畜禽粪污实行干湿分离，干粪经堆积自然发酵腐熟后，用作肥料还田，污水暂存在污水池，经发酵处理后还田或实行达标排放。采用制造有机肥方式的，有机肥产品应达到《有机肥料》（NY 525）、《有机-无机复混肥料》（GB 18877）等要求后作为商品有机肥出售。采用沼气发酵的，建设厌氧消化反应器、沼气收集和处置系统、沼液沼渣分离和贮存系统，实现资源化产品的安全处置、妥善贮存和综合利用，做好冬季保温。采用堆肥发酵工艺的，应建设符合设计规范的储存、发酵场地，配备翻抛设备，堆粪场、沼液池等设施做到防渗、防雨、防溢流。委托第三方处理的，需签订委托协议，做好粪污委托处理台账。

4、田间配套设施建设

加强田间配套设施建设与完善，提升田间配套能力，建立还田消纳土地台账，规范还田管理，杜绝直排。合理布局田间粪污暂存设施，配备粪肥还田输送管道、运输罐车、固态肥抛撒机、液态粪肥撒施机等粪肥机械化还田作业设施，

畅通粪污还田渠道。通过吸污车或管道形式将处理之后的粪肥输送至农田，要加强管理，严格控制粪污转运沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏。施肥过程应采用深施、埋施等减排措施。探索畜禽粪肥还田激励政策，引导养殖场制定畜禽粪肥还田利用计划，实行收集、运输、无害化处置、资源化还田的粪肥托管服务，通过支持在田间地头配套建设管网和储粪（液）池等方式，解决粪肥还田“最后一公里”问题。

（四）建立健全台账管理制度

按照《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，积极推进畜禽粪污资源化利用计划和台账管理，并将其作为技术指导和监管的重要依据。

生态环境部门督促指导规模养殖场制定年度畜禽粪污资源化利用计划，于每年 1 月底前报县级生态环境部门备案，同时抄送农业农村部门。畜禽规模化养殖场需按照有关要求准确记录粪污资源化利用的管理台账，明确台账填报主体责任，做到责任到单位、到部门、到岗位、到人头，台账应保留 2 年以上，台账内容应包含养殖品种、规模以及畜禽养殖粪污的产生、排放和综合利用等情况，确保畜禽粪污去向可追溯；养殖专业户逐步完善粪污利用台账记录。

第三方要建立运输与使用养殖粪尿台账，严禁以委托或外销的名义转移畜禽粪污形成二次污染。

（五）强化环境监管

1、严格畜禽养殖行业环评审批和排污许可管理

生态环境部门将规模以上畜禽养殖场纳入重点污染源管理，执行环境影响评价制度。

对设有排污口的畜禽规模养殖场实施排污许可制度，督促定期开展自行监测，公开自测信息，接受公众监督，确保达标排放。监督指导畜禽规模养殖场依法持证排污、按证排污或者进行排污登记，遵守排污许可证管理规定。结合养殖场直联直报信息和全国排污许可证管理信息平台，对畜禽粪污资源化利用计划、台账和排污许可证执行报告进行抽查。

2、加强畜禽养殖业环境监督执法

生态环境部门会同农业农村部门严格畜禽养殖环境监管执法，督促养殖场（户）落实污染防治主体责任，依法查处无证排污、不按证排污、污染防治设施配套不到位以及粪肥超量施用污染环境等违法行为。加强对粪污还田利用土地的土壤环境状况监测。

生态环境部门要督促对规模养殖场不开展环境影响评价、不执行“三同时”制度、无证排污、不按证排污、污染防治设置配套不到位、粪污未经无害化处理直排外环境等违法行为建立问题清单和责任清单，明确整改目标和整改时限，不搞简单的关停拆除“一刀切”，超过整改时限，依法责令停止生产或使用。

3、加强有机肥使用监管

农业农村部门对有机肥的使用情况进行监管,有机肥产品应达到《有机肥料》(NY 525)、《有机-无机复混肥料》(GB 18877)等要求。加强有机肥的推广应用,支持规模化养殖企业利用畜禽粪便生产有机肥,引导农民施用商品有机肥。

4、落实养殖场户主体责任

生态环境部门要加强宣传引导,督促规模养殖场(畜禽养殖户)落实主体责任。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。

五、重点工程

十四五期间冠县拟推进实施的畜禽养殖污染防治工程有三类，分别为粪污集中处理中心建设工程、养殖场（户）粪污处理设施装备提档升级工程和监管体系建设工程。

（一）粪污集中处理中心建设工程

粪污集中处理中心建设项目主要为有机肥厂的建设，收集周边乡镇畜禽粪污，采用好氧堆肥模式等方法模式生产有机肥，对禽畜粪污进行处置及资源化再利用。

表 5-1 粪污集中处理中心建设工程一览表

工程名称	项目内容
冠县粪污集中处理生物菌肥厂	收集周边乡镇畜禽粪污，建设 2 条有机肥生产线，1 条水溶肥生产线，建成后辐射消纳粪污种植面积 10 万亩

（二）养殖场户粪污处理设施装备提档升级工程

畜禽规模化养殖场设施装备提档升级工程主要建设内容包括：对新建规模化养殖场配套建设粪便和污水处理设施、配套粪污清理装载设备、配套粪污还田管网建设和粪污输送车辆等，原有规模化养殖场实行储粪场和污水储存池升级改造，完善场区雨污分流系统，新增或购置安装粪污清理装载设备、还田管网、粪污还田运输车辆。

针对养殖专业户建设的污染防治设施不符合要求的，引导进行升级改造，对未建设污染防治设施的专业户鼓励引导建设符合标准规范要求的设施设备。

（三）田间配套设施建设工程

冠县智慧农业项目通过水肥一体化滴灌技术对农田施用有机水肥，既能提高水资源利用率，又能通过施用有机肥改善土壤土质。该工程主要建设内容为铺设低压管道、安装地埋伸缩喷头组、沟渠清淤加护坡、购置安装自动反冲洗介质过滤器、施肥机等。

（四）监管体系建设工程

完善畜禽养殖环境管理信息，全面推进环境管理信息化建设，推进畜牧养殖档案和监管工作电子化，完善规模化畜禽养殖场、养殖专业户、散养户基本信息，建立完善污染治理及排放信息。

六、工程投资估算与资金筹措

工程建设总投资 3020 万元。工程建设所需资金来源主要为企业自筹与相关财政资金支持。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,减少污染防治资金压力。推动业主自筹、社会投入、财政补贴等多种资金支持政策落地,逐步建立财政、企业、社会多元化投入机制,强化畜禽养殖污染防治资金保障。

表 6-1 工程投资估算与资金筹措一览表

序号	工程名称	总投资 (万元)
1	粪污集中处理中心建设工程	2200
2	养殖场户粪污处理设施装备提档升级工程	170
3	智慧农业项目	600
4	监管体系建设工程	50

七、效益分析

（一）环境效益

通过实施养殖场源头减量、过程控制、末端综合利用等工程，生态效益巨大，主要表现在以下三个方面：

1、减少污染物产生

项目通过改造畜舍排污系统、雨污分流改造等工程措施，能够明显降低污水的产生量。项目通过工艺、工程、设备等多维度的改造，从源头减少了废弃物的产生，符合循环农业中的减量化原则。

2、减少化肥施用量

畜禽粪污资源化利用重点采用肥料化的方式，畜禽粪便中含有丰富的有机质、微量元素及氮、磷、钾，因此畜禽粪便是制造肥料的有效原料。将畜禽粪便制造成有机肥，施于农田后有助于改良土壤结构、提高土壤有机质含量、提供作物养分、培肥地力，确保农作物稳产高产。将畜禽粪污就近还田的方式构建农牧良性循环，可以从根本上解决畜禽养殖污染问题。通过肥料化的方式在解决畜禽养殖污染的同时，还能够降低种植环节化肥的施用量。

3、改善养殖场周边环境

通过粪污全收集处理，集污池、堆肥间等防漏防渗，雨污分流系统的建设，防止污水渗入周边地下水，减少恶臭其他对周边大气环境的影响，改善周边环境质量。

（二）经济效益

畜禽粪污资源化利用不仅可获得沼气，补充或代替能源，还可以获得优质的有机肥料，进一步减少化肥的使用量、生产绿色有机食品。有机肥生产、沼气能源工程建设，将促进废弃物综合利用和产业链有效延伸，提高农产品品质和价值，提升产业综合效益，拓宽农民创收渠道，增加农民收入。

（三）社会效益

通过项目建设，种养结合减少农药、化肥使用量，改变了长期以来过量使用化肥导致农产品质量低的状况。项目促进区域内种植基地改施用化肥为有机肥，在保证农产品丰收的同时，也能保证农产品的质量和安全，也将带动当地蔬菜、粮食产品向绿色、有机高端方向发展，提升产品档次。

通过提升畜禽粪污资源化利用水平，大力推行种养结合，打通种养业协调发展关键环节，促进循环利用，变废为宝。加大对畜禽养殖废弃物处理和利用的支持力度，支持养殖场改善废弃物处理利用基础设施条件，鼓励养殖密集区域实行粪污集中处理。通过一系列措施，应用粪污资源化利用等先进技术，促进新技术和新模式的推广应用，提高当地养殖业技术水平，促进畜牧业与农村生态建设的协调可持续发展。

另外，开展规模化养殖场粪污资源化利用项目，还能够带动以畜禽养殖、有机农产品种植为核心的上下游产业发展，为劳动力提供更多的就业岗位。

八、保障措施

（一）加强项目组织领导

冠县人民政府对畜禽粪污防治工作负总责，成立冠县畜禽粪污防治工作领导小组。

县农业农村局：针对畜禽养殖粪污综合利用提供技术指导和服务，督促指导养殖场制定畜禽粪肥还田利用计划；负责有机肥厂以及规模养殖场的粪污处理配套设施改造升级工程的指导工作，做到“一场一策”；强化畜禽粪污资源化利用、耕地土壤有机质提升、粪污有效利用等支持政策，推动畜禽粪污资源化利用。

生态环境局冠县分局：推动建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账；履行生态环境监管职能，建立完善长效监管机制，坚决防止退养反弹，对养殖场污染防治设施配套不到位，粪污未经无害化处理直接还田或向环境排放，不符合国家和地方排放标准的，依法查处；

乡镇（街道）人民政府：履行畜禽养殖污染属地化监管职责，协助有关部门做好本行政区域内畜禽养殖污染防治工作。

各相关部门应该明确畜禽粪污防治工作的主要目标和工作任务，将重点任务分解落实到各相关部门和各乡镇（街道），建立完善的目标考核机制，明确目标，压实工作责任，细化工作要求，确保各项措施落到实处。

（二）加大政策支持

按照“政府支持、企业主体、市场化运作”原则，政府政策支持将从单纯注重产量增长向生产生态并重转变，突出稳定畜产品有效供给和促进畜禽粪污综合利用两个主攻方向。一方面，加大对畜禽标准化规模养殖的支持力度，持续提升规模养殖场的市场竞争力。继续实施标准化规模养殖扶持项目，逐步完善项目支持重点和实施方式，支持规模养殖场改造和重建。另一方面，加大畜禽粪污资源化利用投入和资金整合力度，创新投入方式，充分发挥财政资金的撬动和引导作用，因地制宜探索政府购买服务的有效模式，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设施。

畜禽污染防治及畜禽粪污资源化利用工程投资大，需要积极争取中央和省级相关部门支持，积极做好项目资金的配套落实工作。各乡镇（街道）要结合实际，采取引导社会投入等多种方式，加大畜禽养殖污染防治资金支持。制定社会资本投资的优惠政策，建立健全社会资本准入和退出机制，整合资源，推进畜禽粪污资源化利用工作。

（三）强化技术服务

各乡镇（街道）、各相关部门要因地制宜，积极推广各类适合当地产业发展、符合生态养殖要求的畜禽粪污资源化利用实用技术和生态养殖模式，积极开展畜禽粪污污染防治示范工程建设，总结经验，以点带面，加快推广，鼓励和引

导养殖场（户）积极参与畜禽养殖污染防治、实施畜禽标准化养殖和粪污规范化处理资源化利用。

一是加强科技研发。集中人力、物力、财力，引进和研究集成一批控源减排、清洁生产、高效堆肥等先进技术。并且广泛开展技术交流合作，加强先进技术和设备的引进与创新，为畜牧粪污处理利用提供有力的技术支持。

二是加强技术推广。通过示范、培训等多种方式，使广大干部群众充分认识到实施该项目的必要性，提高参与的积极性和主动性，为项目的顺利实施奠定良好的领导和群众基础，在项目实施过程中，加快粪污处理技术推广，通过人才引进、交流合作、技能培训，建立一支与粪污资源化利用相适应的人才队伍。

（四）加强监督管理

县政府将畜禽养殖污染防治任务完成情况作为年度目标责任考核的重要内容，层层明确目标任务，落实防治工作责任，并根据目标任务完成情况采取相应的奖惩措施。开展规模畜禽养殖场污染治理设施运行情况抽查，对治理设施不正常运行、未制定粪污资源化利用计划和建立台账、粪肥还田超量施用污染环境的督促整改。加强对重点地区的监督和指导，通过多部门联合督查、日常监督等多种方式，加大畜禽养殖污染监管执法力度。

（五）营造宣传氛围

畜禽养殖污染防治与粪污资源化利用工作关系到冠县经济、社会 and 环境保护的全面协调发展，各乡镇（街道）政府和有关部门要加强对畜禽养殖污染整治与畜禽粪污资源化利用工作的舆论宣传，唤起全社会对畜禽养殖污染整治与畜禽粪污资源化利用工作的参与和关注意识，充分发挥人民群众和新闻媒体的监督作用，为畜禽养殖污染整治与粪污资源化利用工作营造良好的社会氛围。

同时要大力宣传有关法律法规，加强对畜禽养殖污染整治与粪污资源化利用工作的宣传报道，总结先进典型和经验。宣传部门要适时曝光一批反面典型，为冠县畜禽养殖污染整治与粪污资源化利用工作营造浓厚舆论氛围。

附件

规划编制说明

附图、表

附表 1 冠县畜禽规模养殖场基本信息清单表

附表 2 畜禽养殖污染防治重点工程支持主体和内容清单

附表 3 行政区域内耕地、园地、林地、草地面积清单

附图 1 冠县行政区划图

附图 2 冠县水功能区划图

附图 3 冠县畜禽规模养殖场分布情况

附图 4 冠县禁养区分布图

附图 5 耕地、园地、林地、草地分布图

冠县畜禽养殖污染防治规划（2022~2025 年）

编制说明

一、规划编制背景

（一）规划编制背景

为了深入贯彻与落实国家及地方政策要求，加强畜禽养殖污染防治，推进农业面源污染治理，推进畜禽粪污资源化利用项目实施，建设粪肥还田基础设施，加快形成以粪肥还田利用为纽带的种养结合循环发展新格局，聊城市生态环境局冠县分局组织开展了《冠县畜禽养殖污染防治规划（2022-2025 年）》编制工作。

（二）规划编制过程

为了确保规划编制工作顺利进行，由聊城市生态环境局冠县分局牵头，联合冠县农业农村局共同编制本规划，对各部门参加畜禽养殖污染防治规划编制工作提出了具体要求。为保障规划编制工作有序进行，编制具体过程如下：

（1）2022 年 7 月，聊城市生态环境局冠县分局组织“冠县畜禽养殖污染防治规划协调会”。为顺利完成规划的编制工作，聊城市生态环境局冠县分局相关人员成立了编写小组，制定编制任务、职责分工和工作计划。

（2）编写小组查阅《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》等资料，对冠县畜禽养殖现状等进行调研与分析，综

合研判推进畜禽养殖污染防治与畜禽粪污资源化利用的重大问题，对重点工程等进行讨论与沟通。

(3) 针对冠县畜禽养殖实际情况及环境现状，整合资料，编制《规划》。

(4) 《规划》初稿完成后，聊城市生态环境局冠县分局、冠县农业农村局及其他相关部门的相关领导进行函审并提出修改建议。

(5) 修改后邀请山东省畜牧总站、山东省土壤污染防治中心等相关专家进行评审，充分征求相关部门意见，并按照意见及采纳情况对《规划》进行修改。

(6) 依法定程序公示、颁布实施，并报上级部门备案。

(三) 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》(2015/1/1);
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018/1/1);
- 3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019/1/1);
- 4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020/4/29 修订);
- 5) 《中华人民共和国畜牧法》(2015 年修正);
- 6) 《畜禽规模养殖污染防治条例》(中华人民共和国国务院令 第 643 号, 2014/1/1 起实施);
- 7) 《关于印发<畜禽养殖场(小区)环境守法导则>的

- 通知》（环境保护部办公厅文件环办〔2011〕89号）；
- 8) 《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）；
- 9) 环境保护部办公厅、农业部办公厅关于印发《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的通知（环办水体〔2016〕99号）；
- 10) 《关于发布〈畜禽养殖业污染防治技术政策〉的通知》（环发〔2010〕151号）；
- 11) 《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31号）；
- 12) 《关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（环水体〔2016〕144号）；
- 13) 《农业农村部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》（2018/1/15）；
- 14) 《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）；
- 15) 《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）；
- 16) 《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）；
- 17) 《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）；

- 18) 《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)；
- 19) 《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)；
- 20) 《农业农村部办公厅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)
- 21) 《畜禽养殖污染防治规划编制指南(试行)》(环
办土壤函〔2021〕465号)；

2、地方性法规及政策

- 1) 《山东省环境保护条例》(2018/11/30 修正)；
- 2) 《山东省畜禽养殖管理办法》(2021/2/7 修订)
- 3) 《关于加强畜禽养殖污染防治工作的通知》(鲁环
办函〔2012〕5号)；
- 4) 《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)；
- 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) 《关于畜禽养殖专业户标准等有关问题的复函》(鲁
牧畜科发〔2017〕11号)；
- 7) 《山东省畜禽粪污专项整治行动实施方案》(鲁牧畜
科发〔2017〕18号)；
- 8) 《关于进一步做好畜禽养殖污染防治工作促进畜牧

- 业绿色健康发展的通知》（鲁环发〔2017〕42号）；
- 9) 《山东省人民政府办公厅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）；
- 10) 《关于印发推动黄河流域生态保护和高质量发展行动方案的通知》（鲁牧计财发〔2022〕4号）；
- 11) 《山东省环境保护厅 山东省畜牧兽医局印发 关于进一步做好畜禽养殖污染防治工作促进畜牧业绿色健康发展的通知》（2021/2/27）；
- 12) 《关于印发山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案的通知》（鲁环发〔2022〕2号）；
- 13) 《聊城市人民政府办公室关于印发<聊城市加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案>的通知》（聊政办发[2018]10号，2018.8.1发布）；
- 14) 《聊城市人民政府办公室关于印发<聊城市打好饮用水水源水质保护攻坚战作战方案>的通知》（聊政办字[2019]19号，2019.6.3发布）；
- 15) 《冠县人民政府办公室关于印发<冠县加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案>的通知》（冠政办发[2018]34号，2018/6/21发布）；
- 16) 《冠县人民政府办公室关于印发<冠县畜禽养殖“禁养区”划分方案>的通知》（冠政办发[2020]6号）。

3、行业规范

- 1) 《畜禽粪便土地承载力测算方法》
(NY/T3877-2021)；
- 2) 《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范
(试行)》；
- 3) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T
1168-2006)；
- 4) 《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T 25246-2010)；
- 5) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T 81-2001)；
- 6) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ
497-2009)；
- 7) 《畜禽场环境质量评价准则》(GB/T 19525.2 -2004)；
- 8) 《规模化养殖场沼气工程设计规范》(NY/T
1222-2006)；
- 9) 《畜禽养殖禁养区划定技术指南》；
- 10) 《畜禽场场区设计技术规范》(NY/T 682-2003)；
- 11) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试
行)》(HJ-BAT-10)；
- 12) 《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》
(GB/T26624-2011)；
- 13) 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)；
- 14) 《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)；

- 15) 《畜禽场环境污染控制技术规范》
(NY/T1169-2006)；
- 16) 《畜禽养殖污染防治技术政策》(环发〔2010〕151号)；
- 17) 《畜禽粪便贮存设施设计要求》(GB/T27622-2011)；
- 18) 《沼气工程沼液沼渣后处理技术规范 (NY/T 2374-2013)》；
- 19) 《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T 25246-2010)；
- 20) 《有机肥料》(NY/T 525-2021)；
- 21) 《有机-无机复混肥料》(GB/T18877-2020)；
- 22) 《畜禽养殖场(户)粪污处理设施建设技术指南》
(农办牧[2022]19号)。

4、规划依据

- 1) 《“十四五”生态环境保护规划》；
- 2) 《山东省“十四五”生态环境保护规划》；
- 3) 《“十四五”全国畜禽粪肥利用种养结合建设规划》；
- 4) 《“十四五”重点流域农业面源污染综合治理建设规划》；
- 5) 《聊城市“三线一单”暨城市环境总体规划
(2018-2035年)》；
- 6) 《冠县县城总体规划(2018-2035年)》；
- 7) 《冠县水功能区划》；

8) 《冠县畜禽养殖“禁养区”划分方案》。

二、规划目标分析

（一）规划目标

十四五期间，着力畜牧业转型升级，提高劳动生产率和资源利用率，形成生态畜牧业、清洁畜牧业、循环畜牧业的发展模式，走粮饲统筹、农牧结合、养防并重、种养一体的绿色畜牧业发展之路，构建畜牧业循环经济产业链，加大畜禽养殖污染治理，推广农牧结合方式，实现如下治理目标：到 2025 年畜禽粪污综合利用率稳定 90%以上，畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账覆盖率达到 100%，粪污处理设施装备配套率 100%，达标排放的畜禽规模化养殖场自主监测覆盖率 100%，畜禽养殖专业户粪污处理配套设施装备利用率明显提升。

（二）目标可实现性分析

冠县人民政府高度重视畜禽粪污资源化利用工作，在全县范围内开展了畜禽养殖粪污大排查、大整治行动，督促全县所有畜禽规模养殖场全部配套建设了畜禽养殖粪污处理设施或委托第三方收集处理，全县畜禽粪污资源化利用工作取得明显成效，畜禽粪污综合利用率达到了 90%，畜禽养殖场畜禽粪污设施装备配套率达到 100%；畜禽规模养殖场粪污资源化利用台帐建设率 100%；无直接外排废水的养殖场户。

目前规模养殖场粪污综合利用率已达到 90%， “十四五”

期间，拟通过畜禽粪污资源化利用整县推进项目的实施，维持畜禽粪污综合利用率至 90%以上。

目前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，通过与畜禽养殖业环境监督执法、畜牧业相关补贴政策的相结合，做好新建畜禽规模场粪污处理设施配套工作。

目前规模养殖场已全部建设畜禽粪污资源化利用台账。“十四五”期间，拟通过加强宣传，强化指导服务，做好新建畜禽规模场粪肥利用台账培训等工作措施，规范台账制度落地、实施、监管工作，实现畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率 100%。

冠县现有规模养殖场畜禽粪污无直接外排模式，“十四五”期间，拟通过对新建规模养殖场日常行政管理与畜禽养殖业环境监督执法等，督促采用达标排放的畜禽规模养殖场开展自行监测，实现达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率 100%。

三、与相关规划的衔接情况

（一）与《冠县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五年远景目标纲要》的衔接

《冠县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五年远景目标纲要》中提出：“因地制宜提高农业副产品、农村废弃物资源化和能源化利用水平，加强畜禽养殖污染防治”

本规划中，在十四五期间，重点实施畜禽养殖粪污污染防治及

资源化利用工作，提升畜禽粪污资源化利用水平，与冠县“十四五”规划相符。

（二）与《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》的衔接情况

《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》中规定：“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。”本规划拟加强畜禽粪污资源化利用，到 2025 年拟达到 90% 以上，满足《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》的规定。

四、畜禽养殖污染防治现状调查评估

（一）畜禽养殖污染物处理方式和现状

1、清粪方式

冠县规模化养殖场及养殖专业户绝大多数采用干清粪方式，极少数为水泡粪和垫料养殖。蛋鸡、肉鸡采用刮板清粪；肉鸭粪污暂存于鸭舍内，由抽粪车定期抽吸运走；肉牛、奶牛、生猪采用刮板、铲车等清粪方式；羊粪暂存于羊舍内，出栏后采用铲车清理。

2、粪污处理设施及模式

畜禽养殖场粪污资源化利用的主要模式为：粪污全量还

田、生产有机肥、固体粪便收集进行堆积发酵还田、污水处理后灌溉周边农田或果园。

养殖场户内一般设置有储粪场（池）、污水储存池或暂存池。部分规模畜禽养殖场畜禽粪便采用“场内堆沤生产农家肥”处理模式，还有一大部分尤其是禽类粪便经收集后销售给第三方（粪污运输方），只有少部分设有沼气池及发酵罐，粪污在场内发酵处理后还田利用、生产初级有机肥。

冠县畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率为100%，畜禽粪污综合利用率为90%以上。

3、臭气治理措施

养殖场产生的恶臭采取喷洒除臭剂或生物除臭系统除臭。

（二）种养结合现状

冠县粪污利用配套农田面积总计 8428 亩，主要为小麦、玉米等粮食作物以及瓜果蔬菜等经济作物。整体上来说，粪污消纳配套土地面积较小。

（三）粪肥田间施用设施建设现状

规模养殖场或专业户畜禽粪污经处理后通过管道、吸污车或专用运输罐车、水肥一体化设备等输送至消纳土地，通过管道或固态肥抛撒机还田。

部分规模养殖场配套有田间设施，粪污经发酵处理后还田。

（四）存在的问题

（1）种养殖规模不匹配。大部分畜禽粪污通过第三方机构进行处理，规模畜禽养殖场没有足够的配套土地消纳畜禽粪污。

（2）种养结合存在困难，粪便还田通道不畅。规模化畜禽养殖与种植业各自独立经营，种养结合不紧密，畜禽粪肥还田难，畜禽废弃物农业资源化利用受阻。由于粪污外委情况极为普遍，缺乏本地消纳还田，粪肥合理调配也面临困难，产业发展持续性不强。粪肥利用方面机械化施肥率低、人工成本高，粪肥利用积极性不高，导致粪污还田存在一定困难。

（3）畜禽养殖污染防治设施配套不完善。一是部分畜禽粪污未经处理直接排入田间，引起局部区域地下水及土壤出现污染问题；二是部分养殖场无粪污干湿分离措施，增加了废水排放量，部分养殖场无雨污分流设施造成粪污产生量增加，或者雨污分流设施不到位导致雨水和废水混排；三是养殖专业户清粪方式落后，机械化程度低，大部分仍采用人工干清粪的工艺；五是养殖场粪污转运设施简陋（如农用三轮车），运输过程存在洒落现象，导致粪污遗落地面存在污染风险；六是臭气治理方面，治理措施落实不到位，运行管理存在一定问题，区域粪污综合利用水平及恶臭污染防治水平有待提高，

（4）粪污资源化缺乏龙头企业，未能形成规模发展、

带来规模效益。当前沼肥、生物有机肥等产品销售价格普遍低于生产成本，畜禽粪污资源化利用企业运行困难；另一方面，由于未建立有效的服务机制和运营模式，服务人员不稳定、技术水平偏低等问题致使现有畜禽粪污资源化利用体系难以维系。

（5）养殖环境监督管理难。部分养殖场户法律意识淡薄，存在偷排直排、露天随意堆放的现象，畜禽粪污未经无害化、资源化处理，对大气、水、土壤等生态环境造成一定的危害。

五、规划主要内容及成果说明

《规划》分析了冠县畜禽养殖业现状、污染防治现状、种养结合现状及畜禽养殖现存问题，制定了畜禽养殖污染防治的主要任务及重点工程，明确了工程投资估算与资金筹措，制定了针对畜禽养殖业的保障措施。

《规划》实施后，可提升冠县畜禽养殖污染防治水平，保护和改善生态环境，促进畜牧业绿色循环发展，为实施乡村振兴战略提供有利支撑。

六、有关意见及修改说明

有关部门及专家评审意见如下。

冠县畜禽养殖污染防治规划（2022-2025 年） 专家评审意见

2022 年 9 月 29 日，聊城市生态环境局冠县分局在济南组织召开了《冠县畜禽养殖污染防治规划（2022-2025 年）》（以下简称《规划》）专家评审会，参加会议的有冠县农业农村局、规划编制单位山东博瑞达环保科技有限公司的有关人员。专家听取了《规划》编制的汇报，经质询讨论，形成如下评审意见：

一、《规划》基础数据详实，规划目标明确，主要任务及重点工程基本可行，具有较强的可操作性，符合国家、省、市、县相关政策要求，可作为冠县十四五畜禽养殖污染防治的指导文件。

专家组原则同意通过评审，按照意见建议修改完善。

二、意见建议

- 1、进一步规范文本格式及专业术语。
- 2、按照指南要求重新测算猪当量、粪污产生量及土地承载力。
- 3、补充完善种养结合现状、主要任务、重点工程、工程投资与资金筹措等相关内容。

专家签字：

赵超 成明 潘瑞敏

2022 年 9 月 29 日

序号	专家意见	采纳情况	说明
1	进一步规范文本格式及专业术语。	已采纳	规范了文本格式及专业术语
2	按照指南要求重新测算猪当量、粪污产生量及土地承载力	已采纳	按照指南要求重新测算了猪当量、粪污产生量及土地承载力
3	补充完善种养结合现状、主要任务、重点工程、工程投资与资金筹措等相关内容	已采纳	补充完善了种养结合现状、主要任务、重点工程、工程投资与资金筹措等相关内容

七、其他需要说明的问题

无

附表 1 冠县畜禽规模养殖场基础信息表

冠县畜禽规模养殖场基础信息表

序号	规模场名称	地址	养殖畜种	设计规模（只、头）		现存栏规模（只、头）	清粪方式	粪污处理设施	粪污处理利用方式	臭气治理设施
				存栏	出栏					
1	代义庆养殖场	北馆陶镇代庄	蛋鸡	55000		50000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
2	张俊奇养殖场	北馆陶镇肖城	蛋鸡	50000		40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
3	蒋焕恩养鸡场	崇文街道王孝村	蛋鸡	10000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
4	李建庆养鸡场	崇文街道东提固村	肉鸡	45000	225000	45000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
5	张信养鸡场	崇文街道东提固村	肉鸡	35000	200000	35000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
6	许涛养鸡场	崇文街道铺尚	蛋鸡	15000	15000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
7	许学顺养鸡场	崇文街道铺尚	蛋鸡	18000	18000	18000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
8	任洪俊蛋鸡场	崇文多庄	蛋鸡	12000	12000	9000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
9	王海军养鸡场	崇文街道朱王芦	肉鸡	0	0	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
10	维敬养殖场	崇文街道孙疃村	肉鸡	47000	300000	47000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
11	孔维省蛋鸡场	崇文街道孙疃村	蛋鸡	18000	18000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
12	春旺猪场	崇文街道殷芦村	生猪	0	0	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售，肥水还田	喷洒除臭液
13	金谷畜牧有限公司	崇文街道北头	蛋鸡	30000	30000	30000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
14	张长学养鸡场	崇文街道北头	蛋鸡	20000	20000	20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
15	董学敬养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	22000	22000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
16	孙保亮肉鸭场	崇文街道唐寺	肉鸭	0	0	0	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
17	孙佃华肉鸭场	崇文街道唐寺	肉鸭	12000	48000	12000	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液

18	孙月庆肉鸭场	崇文街道唐寺	肉鸭	0	0	0	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
19	孙佃平养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	12000	12000	12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
20	孙佃刚养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	10000	10000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
21	董发旺养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	20000	20000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
22	孙海申养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	18000	18000	12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
23	孙海路养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	13000	13000	13000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
24	孙继峰养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	11000	11000	11000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
25	孙纪军养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	14000	14000	14000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
26	孙海岗养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	15000	15000	12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
27	孙纪俊养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	21000	21000	16000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
28	董跃杰养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	12000	12000	12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
29	孙春玉养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	22000	22000	14000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
30	孙佃勇养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	22000	22000	13000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
31	孙金轩养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	15000	15000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
32	孙海波肉鸡场	崇文街道唐寺	肉鸡	0	0	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
33	孙海石养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	12000	12000	12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
34	孙博养牛场	崇文街道唐寺	肉牛	300	300	250	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售	喷洒除臭液
35	孙之军养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	12000	12000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
36	孙胜利肉鸭场	崇文街道唐寺	肉鸭	0	0	0	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
37	孙海光肉鸭场	崇文街道唐寺	肉鸭	0	0	0	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
38	孙月民养鸡场	崇文街道唐寺	蛋鸡	2000	20000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
39	顺通家禽养殖有限公司	崇文街道常芦	肉鸡	68000	250000	60000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

40	冯守军肉鸡场	崇文街道常芦	肉鸡	68000	250000	45000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
41	冯庆俊养鸡场	崇文街道常芦	蛋鸡	12000	12000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
42	苏文兴养鸡场	崇文街道常芦	蛋鸡	17000	17000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
43	冯守波肉鸡场	崇文街道常芦	肉鸡	50000	200000	45000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
44	聊城好再来家禽养殖有限公司	崇文街道常芦	肉鸡	65000	240000	65000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
45	冯广山肉鸡场	崇文街道常芦	肉鸡	10000	40000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
46	苏文涛养鸡场	崇文街道常芦	蛋鸡	10000	10000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
47	冠县霞光家禽养殖场	崇文街道常芦	肉鸡	0	0	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
48	吉固肉牛养殖专业合作社	崇文街道吉固	肉牛	900	900	800	干清粪	粪便发酵罐+污水贮存池	制作有机肥	喷洒除臭液
49	盛阳畜牧有限公司	崇文街道吉固	肉牛	400	400	230	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
50	梁明英养鸡场	崇文街道吉固	蛋鸡	0	0	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
51	任增豪养鸡场	崇文街道吉固	蛋鸡	17000	17000	17000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
52	任增涛养鸡场	崇文街道吉固	蛋鸡	15000	15000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
53	任金畔养鸡场	崇文街道吉固	蛋鸡	10000	10000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
54	章焕蛋鸡养殖场	崇文街道吉固	蛋鸡	15000	15000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
55	梁云全肉鸡养殖场	崇文街道前董固	肉鸡	20000	80000	20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
56	李东平养鸡场	崇文街道后董固	蛋鸡	12000	12000	12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
57	李海旺养鸡场	崇文街道后董固	蛋鸡	11000	11000	11000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
58	周俊岗养鸡场	崇文街道后董固	蛋鸡	20000	20000	14000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
59	李俊中养鸡场	崇文街道后董固	蛋鸡	11000	11000	11000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
60	王学利养鸡场	崇文街道后董固	蛋鸡	13000	13000	13000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

61	武海猪场	崇文街道后董固	生猪	500	500	100	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
62	冠县子朝蛋鸡养殖场	店子镇张张固	蛋鸡	10000	7000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
63	王凤起蛋鸡场	店子镇张张固	蛋鸡	10000	7000	9600	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
64	曲明刚蛋鸡场	店子镇刘张固	蛋鸡	10000	7000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
65	冠县诺磊蛋鸡养殖场	店子镇刘张固	蛋鸡	10000	7000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
66	冠县书增蛋鸡养殖场	店子镇高庄子	蛋鸡	30000	15000	24000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
67	冠县书军蛋鸡养殖场	店子镇高庄子	蛋鸡	20000	9000	13000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
68	冠县永恩蛋鸡养殖场	店子镇高庄子	蛋鸡	10000	7000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
69	冠县保旭蛋鸡养殖场	店子镇高庄子	蛋鸡	10000	7000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
70	冠县广然蛋鸡饲养场	店子镇高庄子	蛋鸡	30000	15000	24000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
71	冠县凯德益蛋鸡养殖场	店子镇高庄子	蛋鸡	15000	9000	14500	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
72	马桂松养殖场	店子镇西大近村	蛋鸡	10000	7000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
73	冠县多君梦肉鸡养殖场	店子镇东大近村	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
74	多凤岗养殖场	店子镇东大近村	肉鸭	5000	12000	3000	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
75	赵元礼养殖场	店子镇东大近村	肉鸭	5000	0	0	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
76	任广山养殖场	店子镇东大近村	肉鸡	50000	0	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
77	赵金广养殖场	店子镇东大近村	肉鸭	5000	0	0	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
78	冠县兰盈肉鸡养殖场	店子镇李寨	肉鸡	200000	800000	200000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
79	李兰举肉鸡场	店子镇李寨	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
80	李兰周肉鸡场	店子镇李寨	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
81	李兰宝肉鸡场	店子镇李寨	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

82	冠县兰方肉鸡养殖场	店子镇李寨	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
83	李兰成肉鸡场	店子镇李寨	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
84	冠县凤鸣家禽养殖场	店子镇李寨	肉鸡	200000	600000	100000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
85	李运书肉鸡场	店子镇李寨	肉鸡	200000	800000	200000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
86	冠县鲁航蛋鸡养殖场	店子镇赵当卜	蛋鸡	30000	10000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
87	冠县桂峰养鸡场	店子镇赵当卜	蛋鸡	20000	8000	12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
88	赵孟新养殖场	店子镇赵当卜	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
89	冠县浩腾肉鸡养殖场	店子镇赵当卜	肉鸡	50000	0	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
90	冠县子堂奶牛养殖场	店子镇赵当卜	奶牛	1000	0	370	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
91	冠县冠运鲁西黄牛养殖有限公司	店子镇赵当卜	肉牛	2000	450	600	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
92	冠县畅优禽业专业合作社	店子镇东曲	肉鸡	50000	200000	50000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
93	曲泽县养猪场	店子镇东曲	生猪	1000	600	200	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
94	沙立峰养羊场	店子镇八甲	肉羊	700	500	350	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
95	沙立华养羊场	店子镇八甲	肉羊	1000	900	700	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
96	沙建军养羊场	店子镇八甲	肉羊	700	500	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
97	王国超养羊场	店子镇八甲	肉羊	700	520	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
98	冠县成森肉鸡养殖场	店子镇八甲	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
99	张文来养羊场	店子镇七甲	肉羊	2000	2600	1500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
100	张庆磊养殖场	店子镇七甲	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
101	军波养羊场	店子镇七甲	肉羊	600	400	230	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
102	王金龙养羊场	店子镇七甲	肉羊	600	340	160	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液

103	冠县明景肉鸡养殖场	店子镇七甲	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
104	张庆峰养殖场	店子镇七甲	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
105	沙德怀养殖场	店子镇七甲	肉鸡	30000	100000	26000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
106	沙德雨养殖场	店子镇七甲	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
107	李延雷养牛场	店子镇七甲	肉牛	100	0	30	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
108	冠县万康养殖有限责任公司	店子镇西孔	蛋鸡	10000	7000	9600	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
109	冠县荣耀畜牧养殖场	店子镇西孔	獭兔	2000	1200	900	干清粪	兔舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
110	冠县慧元种猪繁育有限公司	店子镇西孔	生猪	1600	1700	800	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
111	冠县运书禽业专业合作社	店子镇姚张固	肉鸡	200000	8000	20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
112	鲁荣合作社	店子镇石头村	蛋鸡	100000	21000	30000	干清粪	林下养殖	还田利用	喷洒除臭液
113	冠县振豪肉鸭养殖场	店子镇石头村	肉鸭	5000	0	0	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
114	冠县韵涵禽业专业合作社	店子镇石头村	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
115	冠县博华肉鸡养殖场	店子镇野马庄	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
116	王冠县申燕肉鸡养殖场	店子镇野马庄	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
117	曲恩国养殖场	店子镇野马庄	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
118	王银杰养殖场	店子镇野马庄	肉鸡	50000	0	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
119	冠县学义肉鸡养殖场	店子镇野马庄	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
120	王学恩养殖场	店子镇野马庄	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
121	王海远肉鸡场	店子镇野马庄	肉鸡	50000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
122	冠县强大蛋鸡养殖场	店子镇李张固	蛋鸡	15000	7000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
123	冠县佳桐畜牧养殖场	店子镇东化村	蛋鸡	10000	7000	9500	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

124	张朝英养殖场	店子镇小近村	肉鸡	50000	0	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
125	冠县运乐生猪养殖场	定远寨镇定寨村	生猪	1800	3000	300	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
126	冠县盛泰生猪养殖场	定远寨镇定寨村	生猪	300	500	200	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
127	冠县凯隆牧业有限公司	定远寨镇黑周村	肉羊	1500	2000	1000	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
128	冠县润强奶牛养殖专业合作社	定远寨镇吕铺村	奶牛	800	100	580	干清粪	厌氧发酵	垫料	喷洒除臭液
129	聊城明康养殖有限公司	定远寨镇闫袁庄村	生猪	8000	16000	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
130	聊城建龙牧业有限公司	定远寨镇魏庄村	生猪	2500	4000	300	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
131	马颊河种鸡孵化场	定远寨镇张洼村	蛋鸡	60000	3000	20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
132	冠县政宇蛋禽销售有限公司	定远寨镇张洼村	蛋鸡	60000	20000	60000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
133	鸿业养殖冠县有限公司	定远寨镇双庙村	生猪	710	2000	700	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
134	原发生猪养殖场	定远寨镇石薛村	生猪	352	520	50	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
135	冠县鑫宝星生猪养殖场	定远寨镇石薛村	生猪	500	600	50	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
136	佃宾生猪养殖场	定远寨镇石薛村	生猪	300	500	30	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
137	友峰生猪养殖场	定远寨镇石薛村	生猪	300	500	300	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
138	冠县新达生猪养殖场	定远寨镇石薛村	生猪	800	1000	80	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液

139	聊城佳兴农牧有限公司	定远寨镇许马村	生猪	6000	12000	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
140	冠县合强生猪养殖场	定远寨镇呼家村	生猪	420	800	230	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
141	乔牧森生态养殖场	定远寨镇呼家村	蛋鸡	23000	10000	23000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
142	冠县万乐胜养鸡场	定远寨镇张大闫村	肉鸡	50000	200000	50000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
143	新瑞养殖场	定远寨镇丁闫村	肉鸡	50000	200000	50000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
144	冠县光明肉鸡养殖场	定远寨镇丁闫村	肉鸡	50000	200000	50000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
145	王金明生猪养殖场	东古城镇陈井	生猪	450	650	70	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
146	李新安生猪养殖场	东古城镇后邵村	生猪	300	600	157	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
147	王建峰生猪养殖场	东古城镇廖安堤	生猪	300	500	27	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
148	吴金平蛋鸡养殖场	东古城镇南童庄	蛋鸡	22000	15400	14500	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
149	翟付梅肉鸡养殖场	东古城镇前杨召	肉鸡	40000	120000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
150	冠县星宇达蛋鸡养殖有限公司	东古城镇童堤	蛋鸡	30000	21000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
151	温丁申生猪养殖场	东古城镇温马元	生猪	400	500	90	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
152	百隆生猪养殖有限公司	东古城镇温马园	生猪	400	600	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
153	山东冠县惠牧养殖有限公司	东古城镇后邵村	生猪	2000	4000	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
154	孙国志生猪养殖场	东古城镇李草村	生猪	600	850	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液

155	胡延付蛋鸡养殖场	东古城镇温马园	蛋鸡	15000	10500	14500	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
156	翟士军肉鸡养殖场	东古城镇西杨召	肉鸡	20000	60000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
157	冠县范寨康源奶牛养殖专业合作社	范寨镇范庄村	奶牛	1000	30	850	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
158	冠县鹏展奶牛养殖专业合作社	范寨镇范庄村	奶牛	500	15	480	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
159	冠县明斌养猪专业合作社	范寨镇代理庄	生猪	400	200	150	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
160	冠县东方奶牛养殖专业合作社奶站	范寨镇张坊村	奶牛	500	10	350	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
161	冠县浩然奶牛养殖场	范寨镇张坊村	奶牛	350	0	260	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
162	冠县佳佳养殖场	范寨镇范寨村	奶牛	500	0	320	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
163	冠县振华畜牧养殖场	范寨镇范寨村	奶牛	350	0	210	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
164	冠瑞禽业	范寨镇宋小屯	蛋鸡	40000	12000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
165	冠县范寨永发综合养殖场	范寨镇宗堂	肉鸡	250000	500000	200000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
166	冠县鸿运养猪场	范寨镇宁辛庄	生猪	500	230	180	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
167	冠县庆丰养猪合作社	甘官屯镇邓官屯村	生猪	800	1200	320	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
168	杨士风养猪场	甘官屯镇七姓屯	生猪	1200	2400	1150	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
169	冠县康牧家禽养殖场	甘官屯镇邓官屯村	蛋鸡	70000	0	75000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
170	冠县良牧畜禽养殖有限公司	甘官屯镇甘官屯村	蛋鸡	200000	400000	45000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
171	冠县森腾畜禽养殖有限公司	甘官屯镇邓官屯村	生猪	2200	4500	1800	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
172	冠县白云生猪养殖场	甘官屯镇东郭寨	生猪	350	720	180	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
173	山东冠县宇佳牧业有限责任公司	甘官屯镇邓官屯村	蛋鸡	55000	0	33000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
174	冠县光荣养猪场	贾镇官庄	生猪	2400	3000	1700	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液

175	云明养猪场	贾镇官庄	生猪	315	450	240	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
176	云华养猪场	贾镇官庄	生猪	375	460	300	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
177	云龙养猪场	贾镇官庄	生猪	440	660	340	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
178	占信养鸡场	贾镇花果屯	肉鸡	60000	240000	60000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
179	鑫华蛋鸡养猪场	贾镇荆楼	蛋鸡	36000	72000	36000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
180	新凯养鸡场	贾镇李辛村	蛋鸡	11000	4000	11000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
181	双胜养鸡场	贾镇李辛村	蛋鸡	11000	4000	11000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
182	冠县利达养猪场	贾镇庞田村	生猪	2700	3500	2000	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
183	冠县永润养猪场	贾镇任二庄	生猪	700	1000	500	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
184	文才养猪场	贾镇石家村	生猪	680	1000	580	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
185	发勇养鸡场	贾镇石家村	肉鸡	40000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
186	德杰养鸡场	贾镇司庞庄	肉鸡	40000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
187	冠县新锐生猪养殖合作社	贾镇洼里	生猪	670	1000	570	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
188	海洋养鸡场	贾镇洼里	蛋鸡	14000	8000	14000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
189	庆泉养鸡场	贾镇王谈二寨	肉鸡	15000	60000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
190	洪胜养鸡场	贾镇王谈二寨	肉鸡	15000	60000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
191	增勤养鸡场	贾镇相里	肉鸡	40000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
192	增鲁养鸡场	贾镇相里	肉鸡	40000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

193	冠县广发源生猪养猪场	贾镇徐辛村	生猪	450	660	350	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
194	文朝养猪场	贾镇许家村	生猪	170	250	80	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
195	冠县永强生猪养猪场	贾镇许家村	生猪	770	1000	640	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
196	冠县坤博养猪场	贾镇于林头	生猪	480	720	380	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
197	广洪养猪场	贾镇于林头	生猪	600	900	500	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
198	冠县冠东养猪场	贾镇相里	生猪	670	1000	570	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
199	贾镇荆楼养猪场	贾镇荆楼	生猪	2200	3300	1500	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
200	冠县正强生猪养殖专业合作社	贾镇许辛村	生猪	2000	3000	1800	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
201	大柳邵畜牧专业合作社	兰沃大柳邵	生猪	6000	8000	4800	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
202	冠县盛农牧业有限公司	兰沃大柳邵	生猪	2000	1500	2000	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
203	冠县牧硕生猪养殖场	兰沃蔡庄村	生猪	2000	0	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
204	冠县素红生猪养殖场	兰沃乡蔡庄村	生猪	2000	1500	2000	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
205	冠县农佳生猪养殖场	兰沃后王姜	生猪	1500	1500	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液

206	冠县绿叶生猪养殖场	兰沃曲屯村	生猪	800	1200	220	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
207	冠县三丰生猪养殖场	兰沃乡蔡庄村	生猪	1000	1500	560	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
208	冠县卢政蛋鸡场	兰沃后王姜	蛋鸡	20000	10000	20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
209	冠县旭朗蛋鸡场	兰沃田寨村	蛋鸡	20000	10000	20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
210	冠县新绿禽业有限公司	兰沃田寨村	蛋鸡	20000	8000	12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
211	冠县晨飞禽业有限公司	兰沃小焦庄	肉鸡	150000	800000	10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
212	冠县汇鑫养殖场	兰沃大焦庄	肉羊	2000	2000	3000	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
213	冠县牧丰生猪养殖	梁堂镇菜庄集	生猪	2000	10000	203	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
214	冠县辛勤生猪养殖	梁堂镇北寺地	生猪	2000	2500	35	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
215	高西顶养殖场	冠县梁堂镇安庄	生猪	1000	1000	50	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
216	高尚东养殖场	梁堂镇北寺地	生猪	1000	1000	500	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
217	钱建顺养殖场	梁堂镇邹六庄	生猪	600	400	270	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
218	冠县隆康生猪养殖	梁堂镇陈菜庄	生猪	1000	800	25	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
219	马庆军养殖场	梁堂镇常菜庄	生猪	500	300	5	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
220	王子杰养殖场	梁堂镇北寺地	生猪	600	300	8	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液

221	杨庆阔养殖场	梁堂镇杨寺地	肉鸡	20000	80000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
222	李红军养殖场	梁堂镇李梁堂	蛋鸡	30000	0	3000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
223	冠县海博养殖	梁堂镇于林头村	生猪	2000	2000	2000	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
224	窦文忠养鸡场	柳林镇大桑树村	肉鸡	10000	40000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
225	宋焕军养鸡场	柳林镇大桑树村	肉鸡	20000	80000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
226	陈希河养鸡场	柳林镇大桑树村	肉鸡	15000	60000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
227	冠县瑞丰养殖场	柳林镇大桑树村	生猪	300	450	100	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
228	友强养猪场	柳林镇单庄村	生猪	1000	1600	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
229	文铂养猪专业合作社	柳林镇东街村	生猪	200	320	100	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
230	合佳牧业有限公司	柳林镇崔庄村	生猪	1000	1600	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
231	举德丰奶牛养殖专业合作社	柳林镇后和寨村	奶牛	800		650	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
232	君堂养猪场	柳林镇老君堂村	生猪	300	450	180	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	堆肥后外售， 肥水还田
233	苏红星养鸡场	柳林镇梁庄村	肉鸡	7500	30000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
234	冠县明山养殖场	柳林镇南菜园村	生猪	400	600	150	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
235	纪桂新养鸡场	柳林镇南菜园村	肉鸡				干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
236	王继峰	柳林镇倪屯村	蛋鸡	10000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

237	张克森	柳林镇倪屯村	蛋鸡	12000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
238	冠县超越养殖场	柳林镇乔庄村	生猪	1500	2000	500	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
239	冠县顺展养猪合作社	柳林镇乔庄村	生猪	500	750	200	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
240	山东温氏种猪科技有限公司柳林种猪场	柳林镇乔庄村	生猪	3000	4500	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
241	王德路养猪场	柳林镇邵庄村	生猪	3000	4500	210	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
242	王华星养猪场	柳林镇油坊村	生猪	260	400	100	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
243	王华荣养猪场	柳林镇油坊村	生猪	260	400	100	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
244	王树申养鸡场	柳林镇元造户村	肉鸡	20000	80000	15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
245	四海恒隆养鸡专业合作社	柳林镇前和寨村	蛋鸡	20000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
246	冠县建臣养猪场	清泉办吴村	生猪	1200	2000	800	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
247	冠县绿丰养殖有限公司	清泉办耿儿庄	生猪	2500	4000	1800	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
248	冠县天源绿荷奶牛场	清泉办耿儿庄	奶牛	300	0	180	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
249	冠县穆森鲁西黄牛养殖场	清泉办沙庄	肉牛	300	50	200	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售	喷洒除臭液
250	冠县联进绵羊养殖场	清泉办张尹庄	肉羊	6000	15000	2000	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
251	冠县沭谷养猪场	清泉办前谷子头	生猪	1200	2400	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
252	冠县哟沭养猪场	清泉办前谷子头	生猪	3000	6000	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液

253	冠县文辉养殖有限公司	清水镇崔庄	生猪	2000	2000	1930	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
254	冠县温氏有限公司清水种猪场	清水镇柳行头	生猪	15000	20 万	7982	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
255	中翔肉鸡养殖合作社	清水镇卢行	肉鸡	200000	120000	300000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
256	春润畜牧养殖有限公司	清水镇闫村	生猪	1000	1500	688	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
257	瑞通畜牧有限公司	清水镇前东	生猪	2440	4880	2700	水泡粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
258	远博养殖有限公司	清水镇汤村	生猪	1800	3600	0	水泡粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
259	安民养殖场	清水镇刘屯	生猪	2000	4000	1892	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
260	恒祥牧业有限责任公司	清水镇卢行	肉羊	1000	400	750	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
261	李增书养殖场	桑阿镇白集南街	肉羊	2000	4000	1500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
262	冠县军霞养殖场	桑阿镇程村	生猪	600	900	20	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
263	冠县祥云生猪养殖场	桑阿镇程村	生猪	950	1000	450	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
264	胡学龙养殖场	桑阿镇胡胡疃	生猪	665	1000	300	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
265	冠县正太养殖场	桑阿镇潘庄	生猪	1500	2000	200	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
266	冠县春丰养殖场	桑阿镇掖庄	生猪	500	800	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液

267	马文哲养殖场	桑阿镇凤庄	生猪	300	280	30	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
268	冠县天汇养殖有限公司	桑阿镇街	蛋鸡	40000		38000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
269	孙亚楠养殖场	桑阿镇凤庄	蛋鸡	15000			干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
270	牛长杰养殖场	桑阿镇杜庄	生猪	300	600	280	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
271	牛长新养殖场	桑阿镇杜庄	肉鸡	50000	200000	50000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
272	新伟养殖场	桑阿镇杜庄	肉鸡	50000	200000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
273	张跃强养殖场	桑阿镇杜庄	生猪	700	1200	280	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
274	千鸟居蛋鸡专业合作社	桑阿镇袁菜庄	蛋鸡	14000		14000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
275	冠县兴润佳源奶牛养殖专业合作社	桑阿镇西白塔	奶牛	700		500	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
276	冠县奥翔养殖场	桑阿镇段菜庄	肉鸡	69000	280000	69000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
277	李书国养殖场	桑阿镇李菜庄	肉鸭	10000	20000	5000	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
278	冠县明辉养殖场	桑阿镇李菜庄	生猪	530	1100	180	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
279	李洪奎养殖场	桑阿镇李菜庄	肉鸭	10000	20000	0	水泡粪	鸭舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
280	李书强养殖场	桑阿镇李菜庄	肉鸡	35000	120000	35000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
281	冠县东旭养殖场	桑阿镇魏辛庄	生猪	800	1400	350	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
282	魏战勇养殖场	桑阿镇魏辛庄	肉鸡	50000	200000	50000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
283	魏战勤养殖场	桑阿镇魏辛庄	生猪	700	1300	80	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
284	魏延昌养殖场	桑阿镇魏辛庄	生猪	700	1300	120	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液

285	宇兴生猪养殖场	桑阿镇申小屯	生猪	800	1100	570	干清粪		堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
286	赵全谱养殖场	桑阿镇陈惯庄	肉鸡	38000	200000	38000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
287	张永军养殖场	桑阿镇陈惯庄	肉鸡	38000	200000	38000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
288	王占海养殖场	桑阿镇申小屯	肉鸡	35000	140000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
289	申海东养殖场	桑阿镇申小屯	肉鸡	76000	280000	75000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
290	申海国养殖场	桑阿镇申小屯	肉鸡	40000	200000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
291	申海顺养殖场	桑阿镇申小屯	肉鸡	45000	150000	45000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
292	鲁豪养殖场	桑阿镇东朵庄	肉鸡	160000	840000	160000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
293	李延庆养殖场	桑阿镇西朵庄	肉鸡	40000	80000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
294	李国光养殖场	桑阿镇西朵庄	肉鸡	40000	120000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
295	宋义红养殖场	桑阿镇小花园头	蛋鸡	13000		12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
296	冠县大羽禽业有限公司	桑阿镇西朵庄	种鸡	60000		15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
297	宋发顺养殖场	桑阿镇小花园头	肉鸡	40000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
298	宋义坤养殖场	桑阿镇小花园头	蛋鸡	12000		12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
299	冠县学利专业养殖合作社	桑阿镇白佛头村	生猪	600	6000	110	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
300	冠县温氏养殖有限公司	桑阿镇务头	生猪	40000	70000	14000	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
301	冠县龙发畜牧养殖有限公司	桑阿镇贾六庄	肉羊	700	700	550	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
302	冠县保和轩山羊养殖场	桑阿镇贾六庄	肉羊	380	700	350	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
303	冠县龙芳养殖场	桑阿镇贾六庄	肉鸡	54000	200000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
304	冠县长新养鸡场	桑阿镇贾六庄	肉鸡	85000	340000	35000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

305	冠县牧健养鸡场	桑阿镇贾六庄	肉鸡	40000	160000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
306	冠县优禽养鸡场	桑阿镇贾六庄	肉鸡	85000	340000	60000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
307	徐博养殖场	桑阿镇贾六庄	肉鸡	20000	100000	20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
308	赵伟养殖场	桑阿镇贾六庄	肉鸡	40000	200000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
309	李东东养殖场	桑阿镇前李赵庄	肉鸡	40000	200000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
310	李金奎养殖场	桑阿镇前李赵庄	肉鸡	40000	200000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
311	李国信养殖场	桑阿镇前李赵庄	肉鸡	40000	200000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
312	杨勇养殖场	桑阿镇程赵庄	肉鸡	40000	160000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
313	王学东养殖场	桑阿镇杜赵庄	生猪	350	600	80	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
314	冠县珊珊养鸡场	桑阿镇杜赵庄	蛋鸡	15000		15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
315	冠县金龙蛋鸡场	桑阿镇杜赵庄	蛋鸡	15000		15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
316	山东赞牧农业科技有限公司	万善乡前万善	蛋鸡	400000	36000	140000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
317	冠县博畅畜牧养殖有限公司	冠县万善乡孝子哭村	肉羊	2000	3800	560	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
318	冠县上善养殖有限公司	斜店乡王史村	生猪	300	540	300	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
319	冠县庆泽家禽养殖有限公司	斜店乡南满菜	肉鸡	40000	200000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
320	冠县志崇养殖有限公司	斜店乡赵屯	生猪	10000	18000	8000	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
321	冠县贵晟养殖有限公司	辛集镇前屯村	生猪	3000	5000	2000	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
322	冠县丁大兵养殖场	辛集镇丁刘八寨村	生猪	1000	2000	950	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液

323	冠县众人蛋鸡养殖场	辛集镇石槽村	蛋鸡	20000		1800	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
324	冠县辛集双兴良种猪养殖场	辛集镇小夫人寨村	生猪	3000	5000	400	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
325	小寨东兴养猪场	辛集镇小夫人寨村	生猪	800	1500	100	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
326	冠县东升养殖场	辛集镇杨洼村	蛋鸡	20000		9000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
327	冠县宏运养猪场	辛集镇尹村	生猪	800	1500	150	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
328	冠县冠辛康腾肉鸡养殖场	辛集镇饮马庄村	肉鸡	150000	600000	110000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
329	冠县辛集乡龙达猪场	辛集镇赵庄村	生猪	1000	2000	400	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
330	冠县王建明生猪养殖场	辛集镇赵庄村	生猪	500	1000	200	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
331	冠县高升农牧场	辛集镇兴太集村	蛋鸡	80000	120000	40000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
332	冠县于菊生肉鸡养殖场	辛集镇辛集村	肉鸡	200000	1200000	160000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
333	聊城市康润养殖有限公司	辛集镇西合庄村	肉鸡	50000	300000	45000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
334	冠县树全种鸡养殖合作社	辛集镇王刘八寨村	蛋鸡	30000		18000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
335	冠县建军蛋鸡养殖场	辛集镇王刘八寨村	蛋鸡	20000		20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
336	冠县为华蛋鸡养殖场	辛集镇王刘八寨村	蛋鸡	20000		18000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
337	冠县树安蛋鸡养殖场	辛集镇王刘八寨村	蛋鸡	20000		18000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
338	冠县则庆养殖场	辛集镇小夫人寨村	蛋鸡	12000		6000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
339	冠县义路养鸡场	辛集镇赵庄村	蛋鸡	10000		8000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
340	冠县文华养鸡场	辛集镇赵庄村	肉鸡	50000	300000	42000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
341	冠县恒兴养鸡场	辛集镇赵庄村	肉鸡	50000	300000	45000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

342	冠县利农养鸡场	辛集镇赵庄村	肉鸡	40000	240000	38000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
343	冠县张磊畜禽养殖场	辛集镇岳胡庄村	蛋鸡	12000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
344	聊城润发养殖有限公司	辛集镇石槽村	蛋鸡	120000		110000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
345	冠县安昊家禽养殖场	辛集镇丁刘八寨村	蛋鸡	12000		8000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
346	冠县喜东畜禽养殖场	辛集镇岳胡庄村	蛋鸡	20000		19000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
347	冠县绿源蛋鸡养殖场	辛集镇丁刘八寨村	蛋鸡	10000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
348	冠县宇烨畜禽养殖场	辛集镇饮马庄村	蛋鸡	20000		16000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
349	聊城食管家食品有限公司	辛集镇岳胡庄村	蛋鸡	10000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
350	山东省鸽亿达畜牧养殖有限公司	辛集镇李刘八寨村	鸽子	30000	60000	30000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
351	冠县广茂蛋鸡养殖场	辛集镇丁刘八寨村	蛋鸡	20000		16000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
352	冠县元忠蛋鸡养殖场	辛集镇丁刘八寨村	蛋鸡	20000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
353	冠县立旺蛋鸡养殖场	辛集镇丁刘八寨村	蛋鸡	10000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
354	冠县风景蛋鸡养殖场	辛集镇丁刘八寨村	蛋鸡	12000		12000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
355	冠县守涛养鸡场	辛集镇石槽村旧窑厂	蛋鸡	20000		15000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
356	冠县金祥养殖场	辛集镇王刘八寨村	生猪	2000	4000	300	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售，肥水还田	喷洒除臭液
357	冠县章玲蛋鸡养殖场	辛集镇王刘八寨村	蛋鸡	12000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
358	冠县鑫洋畜牧养殖有限公司	辛集镇丁刘八寨村	肉鸡	35000	200000	35000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
359	聊城诺达农业科技有限公司	辛集镇鲍庄村	奶牛	1000		600	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
360	冠县王景华肉鸭场	辛集镇岳胡庄村	肉鸭	20000	80000	16000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
361	山东航丰农业发展有限公司	辛集镇丁刘八寨	肉鸡	80000	200000	65000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
362	冠县全昌禽业养殖场	辛集镇元虎寨村	蛋鸡	20000		20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液

363	冠县大林禽畜养殖场	辛集镇丁刘八寨村	生猪	2000	4000	1700	干清粪	储粪场+污水贮存池	外售第三方	喷洒除臭液
364	冠县汉生源生猪养殖场	辛集赵庄村	生猪	300	600	300	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
365	冠县力源畜禽养殖合作社	辛集镇东骆驼山	肉鸡	30000	150000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
366	冠县昊远畜禽养殖场	辛集镇石槽村	蛋鸡	10000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
367	冠县建纬畜禽养殖场	辛集镇石槽村	蛋鸡	20000		20000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
368	冠县宝华畜禽养殖场	辛集镇贾庄村	蛋鸡	10000		10000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
369	冠县范玉兰养鸡场	辛集镇辛集村	肉鸡	40000	100000	0	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
370	冠县奇利养猪场	烟庄办后张平	生猪	500	1000	226	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
371	鑫宇养殖场	烟庄办马玉村	生猪	500	1000	166	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
372	姜海泉养猪场	烟庄办后小化	生猪	0	0	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
373	旭瑞种猪养殖有限公司	烟庄办后张平	生猪	500	1200	260	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
374	宏丰养殖有限公司	烟庄办西宋村	生猪	400	1000	269	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
375	冠县德文养猪专业合作社	烟庄街道办事处东十里 营	生猪	400	1000	169	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
376	冠县牧太养猪场	烟庄街道办事处东十里 营	生猪	600	1200	65	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
377	冠县牧禾生猪养殖有限公司	烟庄街道办事处东十里 营	生猪	300	600	162	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
378	冠县康牧养殖	烟庄街道办事处东十里	生猪	300	600	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售，	喷洒除臭液

		营							肥水还田	
379	安心亭养猪场	烟庄街道办事处五岔路	生猪	1000	2500	622	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
380	安红轩养猪场	烟庄街道办事处五岔路	生猪	300	800	75	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
381	冠县双丰专业合作社	烟庄街道办事处王马庄	生猪	800	2000	166	干清粪	沼气池	沼肥	喷洒除臭液
382	冠县肥泰养猪场	烟庄街道办事处五岔路	生猪	300	700	0	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
383	玉龙养猪场	烟庄办马玉村	生猪	600	1500	346	干清粪	沼气池	沼肥	喷洒除臭液
384	冠县烟庄安兴养猪场	烟庄街道办事处五岔路	生猪	300	700	96	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
385	冠县恒丰养殖有限公司	烟庄东开河头村	生猪	600	1200	180	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
386	山东冠县瑞安养殖有限公司	烟庄街道办事处五岔路	奶牛	150	50	100	干清粪	储粪场+污水贮存池	堆肥后外售， 肥水还田	喷洒除臭液
387	冠县兴胜蛋鸡养殖场	烟庄街道刘辛庄村	蛋鸡	50000	5000	45000	干清粪	粪污暂存池	外售第三方	喷洒除臭液
388	冠县海平养殖合作社	烟庄办赵辛庄村	肉羊	2000	4000	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
389	冠县惠鲁养殖有限公司	烟庄办赵辛庄村	肉羊	2000	4000	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
390	冠县兆基畜牧养殖有限公司	烟庄办庞辛庄村北	肉羊	2000	4000	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
391	冠县奥腾养殖有限公司	烟庄办庞辛庄村北	肉羊	1500	3000	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
392	山东嘉友清真食品有限公司	烟庄办庞辛庄村北	肉羊	1500	3000	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
393	宋长伟养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
394	苗辉养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
395	沙元宁养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	900	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液

396	沙栋栋养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
397	宋长健养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
398	沙峰养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	700	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
399	李国正养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
400	沙士超养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
401	李志进养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
402	杨新华养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
403	沙亚川养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
404	沙子旺养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	700	1400	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
405	沙方聚养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
406	马立坤养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
407	赵建国养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	700	1400	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
408	沙启爽养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
409	沙德永养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
410	沙德志养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
411	沙延松养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
412	沙光林养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
413	杨伟养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
414	沙启振养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
415	沙国兵养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
416	沙士科养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
417	沙延龙养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液

418	沙启兵养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	900	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
419	沙启雨养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
420	沙勇养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	400	800	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
421	沙启廷养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	400	800	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
422	沙道钦养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
423	沙贺养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
424	沙宗建养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	400	800	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
425	沙建军养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	400	800	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
426	沙启贤养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	400	800	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
427	李聚旺养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
428	沙启行养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
429	苗乙甲养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
430	沙乐养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
431	李志坚养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
432	沙道远养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
433	宋长桥养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
434	宋进养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
435	沙元忠养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
436	李志飞养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
437	许清彦养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	100	200	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
438	沙启军养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
439	沙士忠养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液

440	李聚国养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
441	沙新旺养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
442	宋长鹏养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	700	1400	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
443	杨光养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	700	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
444	沙红发养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
445	宋俊国养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
446	沙启建养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
447	沙永为养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	700	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
448	沙道雨养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
449	宋恩阔养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
450	沙涛养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	400	800	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
451	苗士乙养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	500	1000	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
452	张保春养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	400	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
453	李辉养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
454	李猛养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
455	沙启旺养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	400	800	300	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
456	李振湖养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	1000	2000	800	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
457	李志强养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	600	1200	500	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液
458	宋雪刚养羊场	烟庄办后十里铺村	肉羊	800	1600	600	干清粪	羊舍内暂存	外售第三方	喷洒除臭液

附表 2 畜禽养殖污染防治重点工程支持主体和内容清单

粪污集中处理中心建设工程一览表

序号	工程名称	项目内容	投资金额 (万元)
1	冠县粪污集中处理生物菌肥厂	收集周边乡镇畜禽粪污，建设 2 条有机肥生产线，1 条水溶肥生产线，建成后辐射消纳粪污种植面积 10 万亩	2200

养殖场粪污处理设施装备提档升级工程一览表

项目单位名称	土建工程名称	建设数量 / 规格	建筑结构	投资金额 (万元)
冠县润强奶牛养殖专业合作社	牛粪晾晒棚及地面硬化	晾晒棚 1008 m ² 。长 48m，宽 21m，高 6m。地面硬化 1000m ² 。	钢结构、采光瓦、水泥地面	30
冠县鹏展奶牛养殖专业合作社	储粪场棚场及地面硬化	700m ³ ，长 50m，宽 14m	钢结构，玻璃钢瓦，商砼水泥地面 10 公分厚，四周围墙 1m 高	30
冠县天源绿荷奶牛场	粪污收集池	60m ³	砖混+圈梁	26
	污水池	60m ³	砖混+圈梁	
	场地硬化	600m ²	混凝土+砖	
冠县二运奶牛养殖有限公司	污道建设	污道 368m、排污口	水泥、砖砌	22.52
	储粪场	15m*8m 120m ²	墙体加固顶棚采用钢架结构及玻璃钢瓦安装	
冠县范寨康源奶牛养殖专业合作社	储粪场棚场及地面硬化	长 39.5m、宽 8m 共 316 m ²	钢结构、玻璃钢瓦、水泥地面	31.3
冠县浩然奶牛养殖场	储粪棚	共 500m ² ，长 41.67m、宽 12m	钢结构、玻璃钢瓦，商砼水泥地面 10 厘米厚度，周围三面围墙 1 米	34

附表 3 行政区域内耕地、园地、林地、草地面积清单

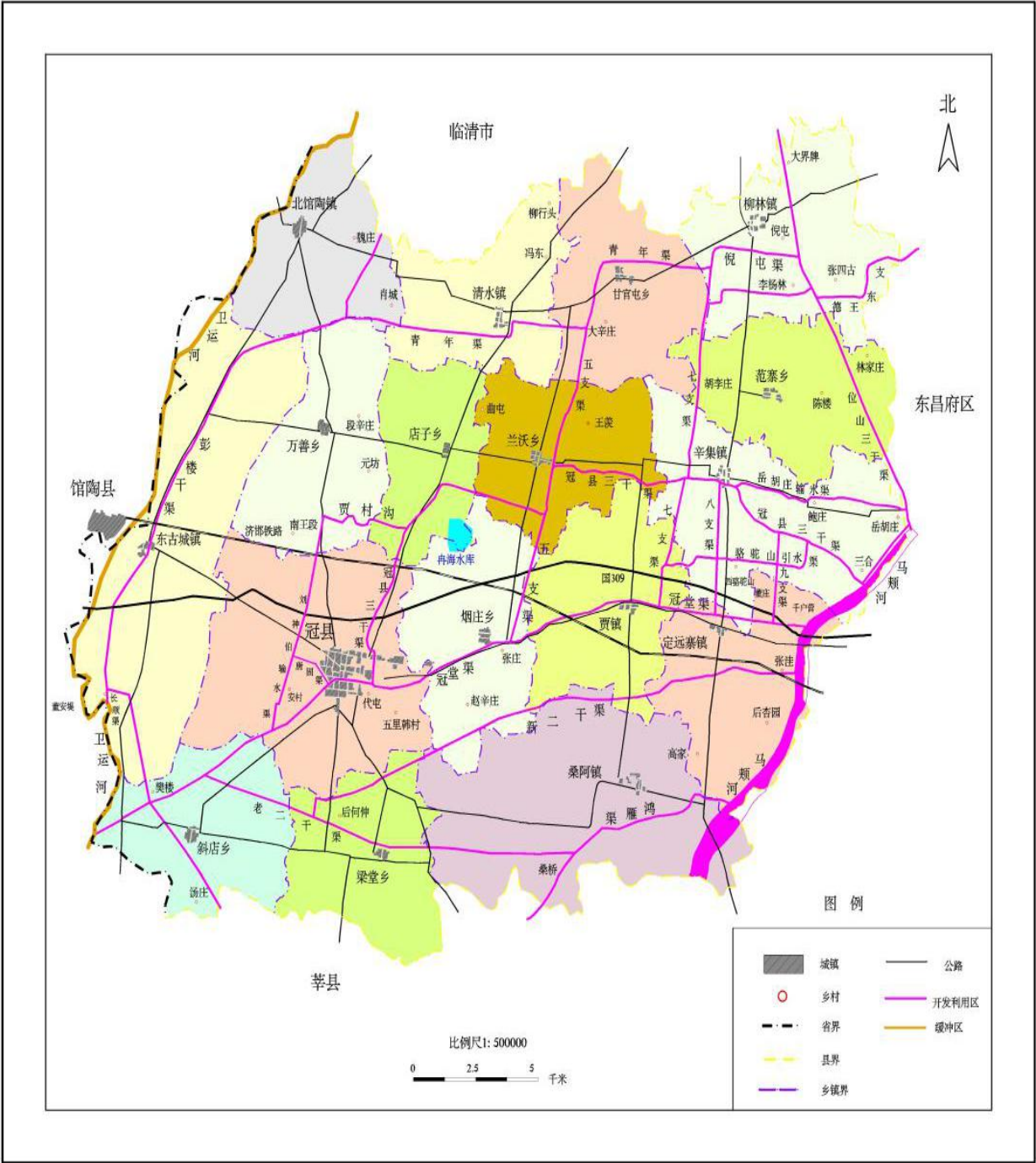
冠县耕地、园地、林地、草地面积清单

行政区域	耕地（01）				种植园用地（02）					林地（03）					草地（04）			
	小计(01)	水田 (0101)	水浇地 (0102)	旱地 (0103)	小计(02)	果园 (0201)	茶园 (0202)	橡胶园 (0203)	其他园地 (0204)	小计(03)	乔木林地 (0301)	竹林地 (0302)	灌木林地 (0305)	其他林地 (0307)	小计 (04)	天然牧 草地 (0401)	人工牧 草地 (0403)	其他草地 (0404)
冠县	60488.03	11.25	60476.78	0.00	10382.10	10342.78	0.00	0.00	39.32	17148.93	11734.05	0.00	0.08	5414.80	194.03	0.00	0.00	194.03
清泉街道	1769.43	0.00	1769.43	0.00	637.26	635.89	0.00	0.00	1.37	945.92	614.36	0.00	0.00	331.56	19.60	0.00	0.00	19.60
崇文街道	475.30	0.00	475.30	0.00	1797.88	1796.19	0.00	0.00	1.69	743.06	433.52	0.00	0.00	309.54	14.26	0.00	0.00	14.26
烟庄街道	1870.26	0.18	1870.08	0.00	261.37	259.47	0.00	0.00	1.90	1589.82	1092.85	0.00	0.00	496.97	6.12	0.00	0.00	6.12
贾镇	2884.11	0.06	2884.05	0.00	61.86	57.28	0.00	0.00	4.58	1981.10	1682.65	0.00	0.00	298.45	2.61	0.00	0.00	2.61
桑阿镇	7264.56	0.00	7264.56	0.00	265.79	265.19	0.00	0.00	0.60	1447.63	1126.82	0.00	0.00	320.81	11.02	0.00	0.00	11.02
柳林镇	4810.59	1.10	4809.49	0.00	14.23	13.36	0.00	0.00	0.87	577.32	305.29	0.00	0.00	272.03	2.10	0.00	0.00	2.10
清水镇	2124.74	0.00	2124.74	0.00	451.03	451.03	0.00	0.00	0.00	1608.29	1214.33	0.00	0.00	393.96	31.39	0.00	0.00	31.39
东古城镇	6592.92	2.01	6590.91	0.00	1719.11	1719.11	0.00	0.00	0.00	1335.20	919.85	0.00	0.00	415.35	26.46	0.00	0.00	26.46
北馆陶镇	3144.75	0.00	3144.75	0.00	157.92	157.92	0.00	0.00	0.00	653.39	424.74	0.00	0.00	228.65	4.16	0.00	0.00	4.16
店子镇	1101.40	0.00	1101.40	0.00	617.14	601.33	0.00	0.00	15.81	1218.90	780.45	0.00	0.00	438.45	0.65	0.00	0.00	0.65
定远寨镇	3681.09	0.00	3681.09	0.00	50.73	48.79	0.00	0.00	1.94	699.65	305.94	0.00	0.00	393.71	20.40	0.00	0.00	20.40
辛集镇	5853.09	1.35	5851.74	0.00	189.94	187.36	0.00	0.00	2.58	389.58	139.17	0.00	0.08	250.33	20.34	0.00	0.00	20.34
梁堂镇	2973.10	0.00	2973.10	0.00	576.51	576.11	0.00	0.00	0.40	777.63	613.16	0.00	0.00	164.47	3.33	0.00	0.00	3.33
范寨镇	4145.06	3.20	4141.86	0.00	269.64	268.56	0.00	0.00	1.08	128.80	62.38	0.00	0.00	66.42	9.20	0.00	0.00	9.20
斜店乡	3855.06	1.19	3853.87	0.00	185.78	185.69	0.00	0.00	0.09	427.12	360.50	0.00	0.00	66.62	17.38	0.00	0.00	17.38
甘官屯乡	3966.90	0.00	3966.90	0.00	349.74	349.74	0.00	0.00	0.00	521.13	183.56	0.00	0.00	337.57	0.59	0.00	0.00	0.59
兰沃乡	2051.69	0.00	2051.69	0.00	1552.57	1552.57	0.00	0.00	0.00	799.20	642.56	0.00	0.00	156.64	0.96	0.00	0.00	0.96
万善乡	1923.98	2.16	1921.82	0.00	1223.60	1217.19	0.00	0.00	6.41	1305.19	831.92	0.00	0.00	473.27	3.46	0.00	0.00	3.46

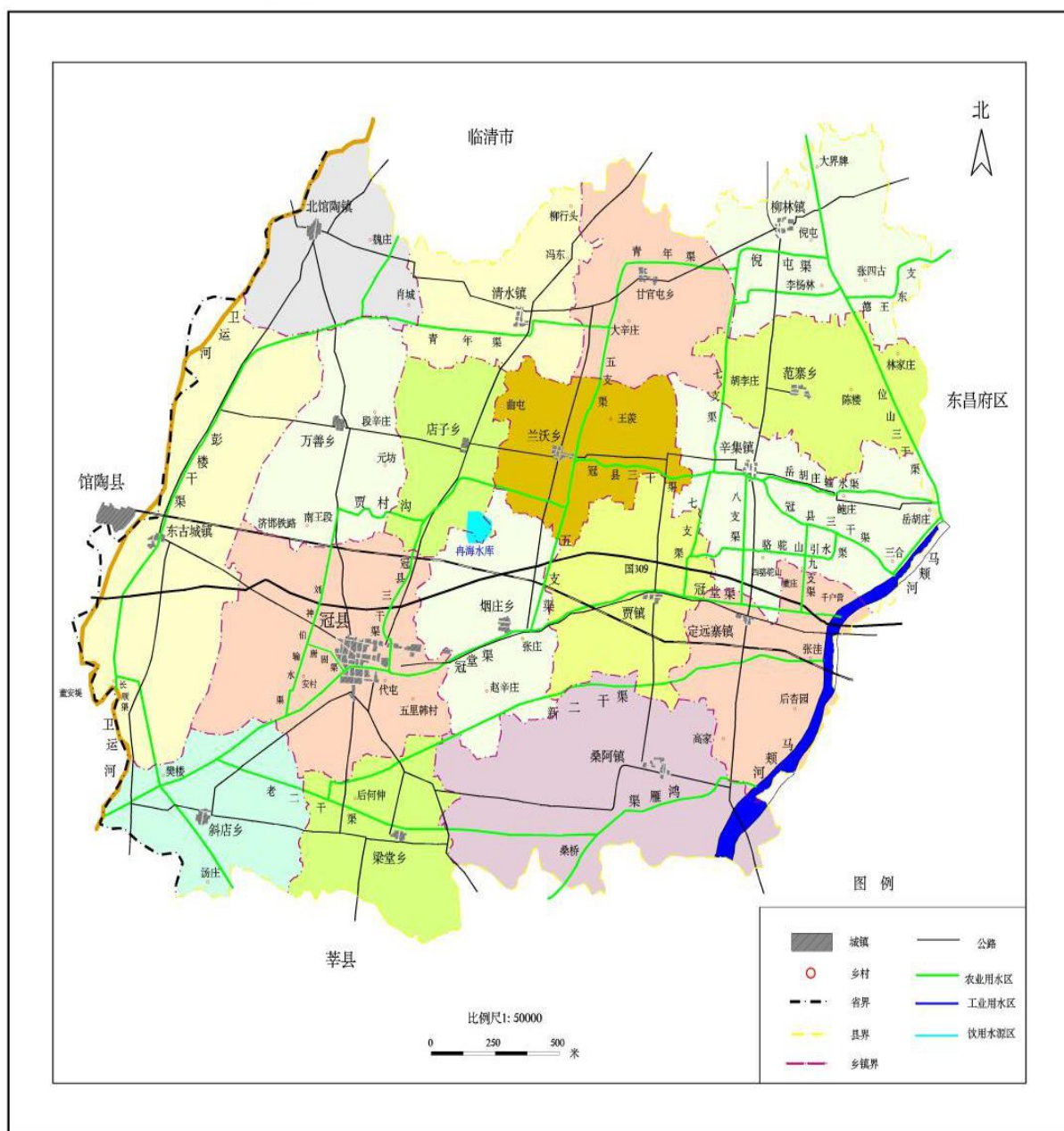
附图 1 冠县行政区划图



附图 2 冠县水功能区划图

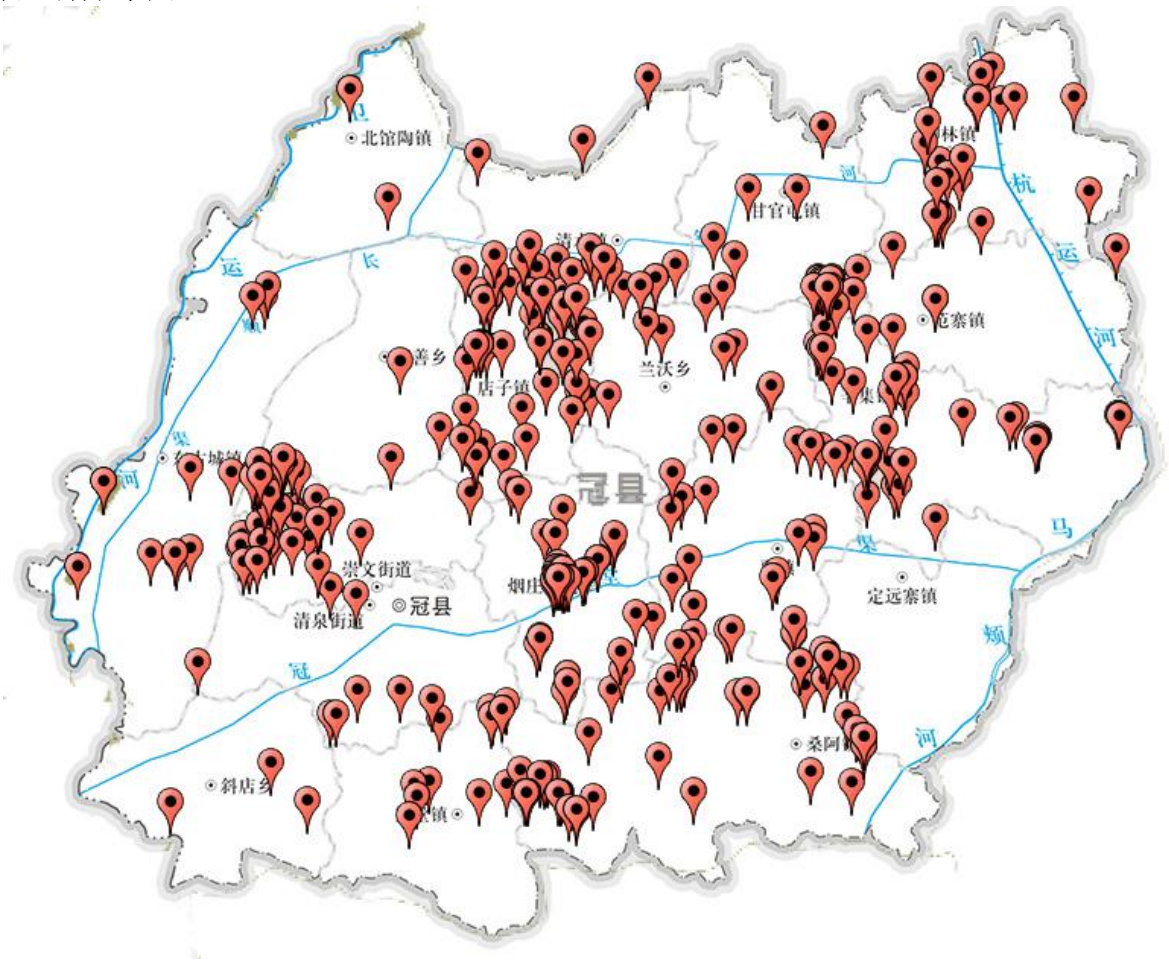


冠县水功能一级区划示意图



冠县水功能二级区划示意图

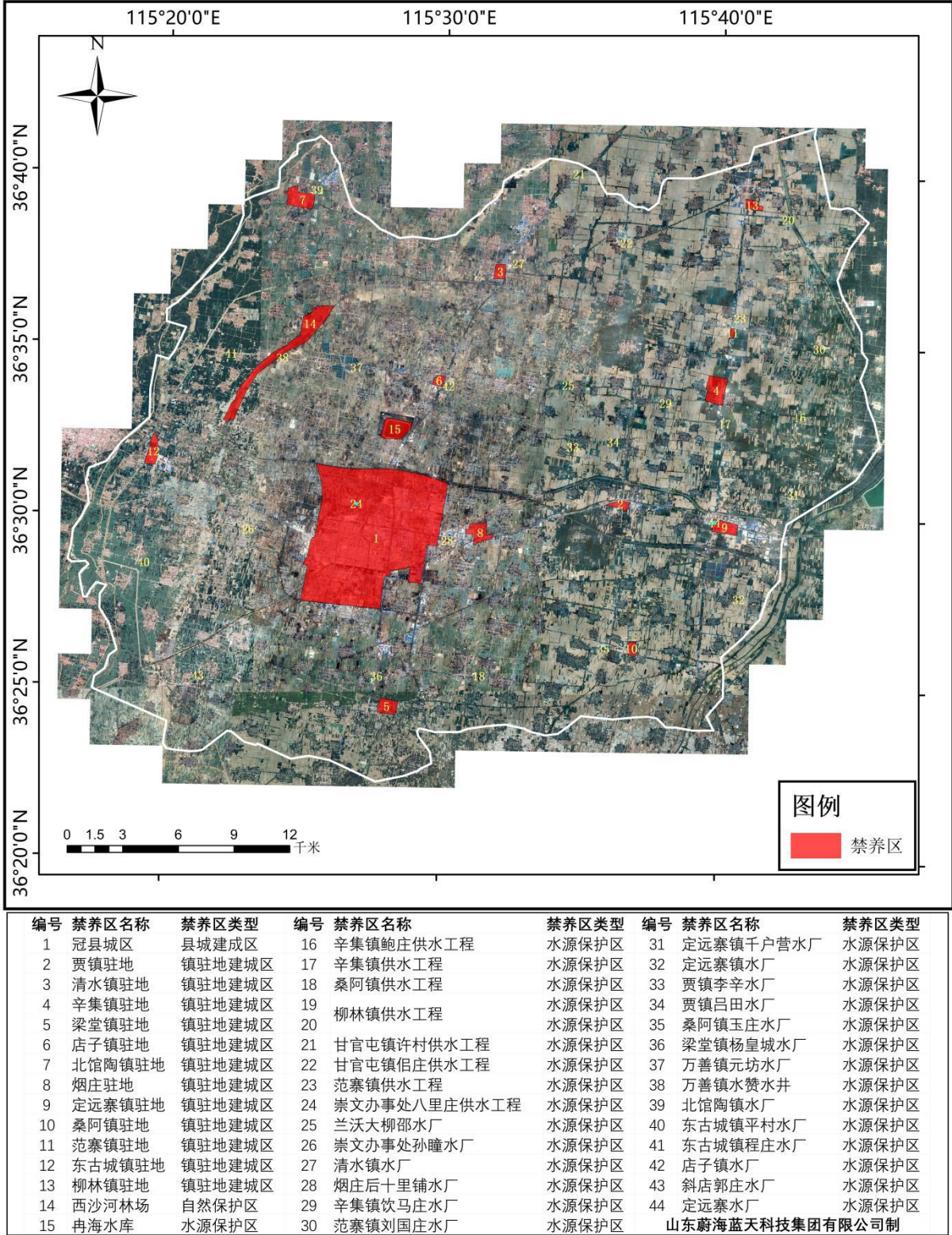
附图 3 冠县畜禽规模养殖场分布图



冠县畜禽规模养殖场分布图

附图 4 冠县禁养区分布图

冠县禁养区范围图



附图 5 冠县耕地、林地、草地、园地分布图

