

龙口市生态环境委员会办公室

龙环委办〔2023〕5号

关于印发龙口市畜禽养殖污染防治规划 (2022-2025)的通知

各镇(街、区)政府(办事处、管委),市政府有关部门,烟台市属以上驻龙有关单位:

现将《龙口市畜禽养殖污染防治规划(2022-2025)》印发给你们,请认真贯彻落实。

龙口市生态环境保护委员会办公室

2023年9月5日

龙口市畜禽养殖污染防治规划

(2022-2025 年)

烟台市生态环境局龙口分局

2023 年 8 月

目 录

1 总则	1
1.1 规划背景	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 国家相关法律法规	1
1.2.2 国家相关标准及政策文件	2
1.2.3 地方相关政策文件	3
1.3 基本原则	4
1.4 规划期限及范围	4
1.5 规划范围	4
2 区域概况	6
2.1 自然气候条件	6
2.1.1 地理位置	6
2.1.2 气象、水文	6
2.1.3 地形、地貌	7
2.1.4 自然资源	8
2.1.5 区域地质条件	9
2.1.6 区域水文地质条件	10
2.1.7 水源地	12
2.2 社会经济状况	12
2.2.1 行政区划	12

2.2.2 经济指标	12
2.2.3 土地利用特征	15
2.3 生态环境概况	16
2.3.1 环境空气	16
2.3.2 水环境	18
2.3.3 土壤环境	18
2.3.4 需关注重点环境问题	18
2.4 养殖污染防治现状	18
2.4.1 养殖业现状	18
2.4.2 污染防治现状	28
2.4.3 种养结合现状	30
2.4.4 龙口市畜禽养殖业存在的环境问题	30
3 畜禽养殖污染防治规划目标	32
3.1 规划目标	32
3.2 畜禽养殖环境承载力分析	32
3.2.1 现状畜禽养殖折算猪当量	32
3.2.2 畜禽粪污土地承载力测算	33
3.2.3 区域养殖总量控制	34
3.2.4 水资源承载力测算	35
3.3 目标可实现性	35
4 畜禽养殖污染防治主要任务	36

4.1 总体要求	36
4.1.1 加强分区管理，防治复养反弹	36
4.1.2 合理空间布局，优化环境承载	36
4.1.3 严格项目审批，确保治污成效	36
4.1.4 开展试点工作，提高粪污还田	36
4.2 主要任务	37
5 重点工程	40
5.1 建设内容	40
5.2 建设工期	40
5.3 项目实施年度计划	40
5.4 项目管理	41
5.4.1 项目建设过程的管理机构及管理模式	41
5.4.2 工程管理措施	41
6 工程投资估算与资金筹措	42
6.1 工程投资估算	42
6.2 资金筹措	42
7 效益分析	44
7.1 经济效益	44
7.2 环境效益	44
7.3 社会效益	44
8 保障措施	45

8.1 组织领导	45
8.2 政策支持	45
8.3 技术指导	46
8.4 监督考核	46
8.5 宣传引导及公众参与	47

附表：

附表 1：龙口市畜禽养殖场基本信息清单	48
附表 2：各乡镇、街道耕地、园地、林地、草地面积清单	66

附图：

- 1、龙口市行政区划图
- 2、畜禽养殖场分布情况
- 3、龙口市水系分布图
- 4、龙口市王屋水库饮用水水源地保护区范围图
- 5、龙口市畜禽养殖禁养区分布图
- 6、龙口市耕地、园地、林地、草地分布图

1 总则

1.1 规划背景

2020年,《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)指出,进一步明确畜禽粪污还田利用有关标准和要求,全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用,加大环境监管力度,加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局。

2021年,《农业面源污染治理与监督指导实施方案(试行)》(环办土壤〔2021〕8号)指出,以省为单位加强畜禽散养密集区污染治理,明确规模以下畜禽养殖场户污染治理要求和责任,鼓励对畜禽粪污进行无害化处理,达到肥料化利用有关要求后,进行还田利用。以促进畜禽粪污资源化利用为导向,健全畜禽养殖污染治理标准体系,加强养殖场户环境监督管理。

2022年,《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》(鲁环发〔2022〕16号)指出,以种养结合为抓手,完善畜禽粪污资源化利用机制,强化畜禽养殖污染防治监管,为打造乡村振兴齐鲁样板奠定坚实基础。

龙口市立足自然资源优势,打造特色畜牧业板块。依托龙口市南部山区、中部平原和北部沿海的地理特点和作物秸秆资源分布情况,因势利导培育主导产业,全市形成了三条主要产业带:中部生猪养殖产业带,生猪养殖主要集中在中部地区,尤以兰高镇、诸由观镇、芦头镇和东江街道存栏量较大,存栏量达12多万头;东部肉鸡养殖产业带,主要在兰高镇、东江街道、诸由观镇3个镇街的肉鸡存出栏量较大,年出栏量达到了800多万只;新嘉蛋鸡养殖产业带,新嘉蛋鸡规模饲养发展较早,我市基本蛋鸡规模养殖形成了主要以新嘉街道为中心、辐射周边镇村的格局,当前新嘉街道蛋鸡存栏近40万。

为进一步指导和推进龙口市畜禽养殖污染防治工作,持续深化农业面源污染治理,加快推进龙口市畜禽养殖业高质量发展,实现生态环境质量改善以及环境保护与养殖产业发展的“双赢”,根据《畜禽养殖污染防治规划编制指南(试行)》要求,结合龙口市实际,制定本规划。

1.2 编制依据

1.2.1 国家相关法律法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订)
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2020年11月27日修订);

- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);
- (4)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2020年1月1日起实施);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订);
- (6)《中华人民共和国畜牧法》(2022年10月30日修订);
- (7)《畜禽规模养殖污染防治条例》(2014年1月1日起施行)。

1.2.2 国家相关标准及政策文件

- (1)《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南》(环办函〔2011〕532号);
- (2)《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);
- (3)《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)《农业部办公厅关于加强畜禽养殖场备案和粪污资源化利用机构信息管理的通知》(农办牧〔2017〕60号);
- (5)《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》(农办牧〔2018〕1号);
- (6)《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);
- (7)《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);
- (8)《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅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);
- (9)《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);
- (10)《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);
- (11)《关于开展水环境承载力评价工作的通知》(环办水体函〔2020〕538号);
- (12)《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);
- (13)《畜禽养殖污染防治规划编制指南(试行)》(环办土壤函〔2021〕465号);
- (14)《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);
- (15)《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南》(HJ-BAT-10);
- (16)《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001);
- (17)《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T 81-2001);
- (18)《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ 497-2009);
- (19)《畜禽粪便监测技术规范》(GB/T 25169-2010);
- (20)《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T 25246-2010);
- (21)《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》(GB/T 26624-2011);
- (22)《畜禽养殖污水采样技术规范》(GB/T 27522-2011);
- (23)《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T 36195-2018);
- (24)《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018);
- (25)《畜禽粪便堆肥技术规范》(NY/T 3442-2019);
- (26)《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ 1029-2019);
- (27)《有机无机复混肥料》(GB/T18877-2020);
- (28)《畜禽粪便土地承载力测算方法》(NY/T 3877-2021);
- (29)《农田灌溉水质标准》(GB 2084-2021)。

1.2.3 地方相关政策文件

- (1)《山东省畜禽养殖粪污处理利用实施方案》(鲁政办字〔2016〕32号);
- (2)《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);
- (3)《山东省畜牧兽医局、山东省环境保护厅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);
- (4)《山东省“十四五”畜牧业发展规划》(鲁牧计财发〔2021〕15号);
- (5)《山东省畜禽养殖管理办法》(山东省人民政府令〔2021〕第340号);
- (6)《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》(鲁环发〔2022〕2号);
- (7)《山东省畜禽养殖场(户)粪污处理设施建设技术指南》(鲁牧畜发〔2022〕12号);
- (8)《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》(鲁环发〔2022〕16号);
- (9)《山东省饮用水水源保护区管理规定(试行)》(鲁政字〔2022〕

196号);

(10)《烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案》(烟政发〔2021〕7号);

(11)《烟台市“十四五”生态环境保护规划》(烟政字〔2021〕79号);

(12)《烟台市“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》(烟环委办〔2022〕1号);

(13)《烟台市“十四五”推进农业农村现代化规划》(烟政发〔2022〕4号);

(14)《龙口统计年鉴》(2017年-2021年)。

1.3 基本原则

统筹兼顾，突出重点。统筹环境保护与产业发展、污染预防与治理的关系，在全面推进畜禽养殖污染防治工作的同时，加大重点区域和重点养殖单元的整治力度。

预防为主，利用优先。对产业布局、环境准入、生产过程等环节进行全过程监管，提出畜禽养殖污染“源头”预防措施。在技术模式选取、管理措施制定方面，最大限度实现畜禽养殖污染物综合利用，对无法实现综合利用的污染物进行无害化处理。

因地制宜，分类管控。充分考虑畜禽养殖污染防治工作的复杂性，对不同地区、不同养殖规模、不同养殖类型、不同养殖技术的畜禽养殖单元区别对待，提出差异化管控措施，建设污染物治理和综合利用处置设施，提高防治成效。

多方联动，合力推进。充分发挥畜禽养殖污染防治有关部门的信息、资源优势，建立多部门协调联动机制，共同推进畜禽养殖污染防治工作。探索政府、企业、社会多元化投入机制，加大畜禽养殖污染防治投入力度。

1.4 规划期限及范围

规划期限为4年，即2022-2025年，规划基准年为2021年。

1.5 规划范围

规划范围为龙口市行政区域，规划对象包括辖区范围内的畜禽养殖场和畜禽养殖户。

备注：根据山东省畜牧兽医局、山东省生态环境厅《关于印发〈山东省畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南〉的通知》（鲁牧畜发〔2022〕12号），（1）畜禽养殖场：指达到规模标准的畜禽养殖场，规模标准依据《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治

条例》等法律法规，参考《山东省畜禽养殖管理办法》第十三条执行：生猪年设计年出栏量 ≥ 500 头、奶牛设计存栏量 ≥ 100 头、肉鸡设计年出栏量 ≥ 40000 只、肉鸭设计年出栏量 ≥ 50000 只、蛋鸡/蛋鸭设计存栏量 ≥ 10000 只、肉牛设计年出栏量 ≥ 100 头，羊设计年出栏量 ≥ 500 只、兔设计存栏量 ≥ 3000 只。(2) 畜禽养殖户：指未达到畜禽养殖场标准的畜禽养殖户；依据《畜禽养殖污染防治规划编制指南（试行）》（环办土壤函〔2021〕465号）有关规定执行：50头 \leq 生猪设计年出栏量 < 500 头、5头 \leq 奶牛设计存栏量 < 100 头、2000只 \leq 肉鸡设计年出栏量 < 40000 只、2000只 \leq 肉鸭设计年出栏量 < 50000 只、500只 \leq 蛋鸡/蛋鸭设计存栏量 < 10000 只、10头 \leq 肉牛设计年出栏量 < 100 头、50头 \leq 羊设计年出栏量 < 500 头、300只 \leq 兔设计存栏量 < 3000 只。

2 区域概况

2.1 自然气候条件

2.1.1 地理位置

龙口市位于山东省东部，胶东半岛北侧，西部、北部濒临渤海，南与栖霞市和招远市毗邻，东与蓬莱市接壤，处于东经 $120^{\circ}13'14''\sim 120^{\circ}44'46''$ 、北纬 $37^{\circ}27'30''\sim 37^{\circ}47'24''$ 之间。



图 2.1-1 龙口市区位图

2.1.2 气象、水文

2.1.2.1 气象气候

1、特征

当地属于温带东亚季风型海洋性气候，四季变化明显，春季气候干燥，夏季湿润多雨。偶有伏旱，秋季天高气爽，冬季长干冷，雨雪稀少。由于受海洋气候的影响，气候温和半湿润，雨季出现在七、八月份，霜冻变化明显。

2、气温

全年平均气温 11.8°C ，七月气温最高，月平均温度为 25.3°C ，一月气温最低，月平均温度为 -2.9°C 。历年极端最高温度为 38.3°C ，历年极端最低温度为 -21.3°C 。

3、气压

历年平均气压为 1016.6 百帕，年际变化不大，最大为 1017.8 百帕（1964、1989 年），最小为 1015.1 百帕（1966 年）。年内各月气压变化呈“V”型，1 月份最高，历年平均为 1027.0 百帕，7 月份最低，历年平均为 1003.4 百帕。冬、夏季少变，变化幅度为 1~2 百帕，春、秋季变化较大，变化幅度为 5 百帕。

4、湿度

年平均水汽压为 11.9 百帕，7、8 月份最大为 25.9 百帕，1 月份最小为 3.3 百帕。最大水汽压为 38.8 百帕（1967 年 8 月 7 日），最小水汽压为 0.7 百帕（1977 年 2 月 18 日）。

龙口地处海滨湿度较大，年平均相对湿度为 69%，6~9 月份均在 70%以上，8 月份最大为 83%，3、4 月份最小为 63%，其它月份变化不大。最小相对湿度为 0（1976 年 2 月 2 日）。

5、降水

每年平均降水量为 621.8mm，全年降水集中在七、八、九月份，其中七、八月份降水量占全年的降水量的 47%。

6、蒸发

龙口市年平均蒸发量为 1833.0mm，最大蒸发量为 1536mm（1965 年），最小蒸发量为 1085.1mm（1978 年）。

2.1.2.2 水文

龙口市境内共有河流 23 条，干流总长 123km，流域面积 1349.6km²。黄水河、泳汶河、北马河、八里沙河为境内主要河流，属季风雨源型河流，降雨量决定水流量。汛期水势骤涨，源短流急，由东南山区曲折西北行，旱季流断干涸。流域面积在 100km² 以上的有两条，为黄水河和泳汶河。

黄水河发源于栖霞市猪山、狼当顶和寺口西境十字坡，流经丰仪镇、田家镇、文基镇、石良镇、兰高镇、诸由观镇和羊岚镇于黄河营村东注入渤海。干流总长 55km，市内长 32km，流域面积 1005km²。河道宽 150~200m。境内主要支流有 9 条，支流汇入左右对称分布均匀呈羽状河系。

泳汶河源于罗山北麓。流经下丁家、芦头、新嘉、北马、乡城、中村七镇入渤海。干流总长 36km，河道宽 100m，流域面积 205km²。主要支流南栾河，位于北马镇南栾堡东，源于招远市美秀顶，流经芦头镇、大陈家镇、北马镇入泳汶河，全长 18km，市内长 13km，河道平均宽 80m。

2.1.3 地形、地貌

龙口市地处胶东低山丘陵北部，地势东南高、西北低，呈台阶式下降。东南部为低山丘陵，西北部为滨海平原。滨海平原分布在龙口

市西北部沿海一带，宽 0.2km~3km，海拔 0~10m，地势平坦，微向海面倾斜，由海潮沉积和海积风成再造而成，堆积物为中粒砂、海相淤泥、海生物贝壳碎片等。土壤为砂质潮土，部分为砾石，其沉积超覆于陆相冲积层上，有浅滩海湾相、泻湖相、沙坝沙堤相等。

燕山运动时，由于近 EW 向的黄县断裂和 NE 向的北林院断裂的活动，形成了黄县断陷盆地，从而奠定了本区的地貌格局。进入新生代以来，大量河湖相物质沉积在黄县断陷盆地之中，逐渐形成黄县冲洪积平原，晚更新世末到全新世的海侵，使黄县平原部分淹没成海。随之本区便出现了海陆对照明显的地貌形态，以后逐渐演化而形成今日的地貌。

2.1.4 自然资源

2.1.4.1 生物资源

(1) 陆地生物

动物 兽类有山狸、黄鼬、獾、刺猬、鼠、野兔等；禽类有猫头鹰、斑鸠、喜鹊、啄木鸟、柳莺、鹤鹑、鹰、鳧、海鸥等；两栖类有青蛙、蟾蜍、蜥蜴等；爬行类有蛇、壁虎；环节类有蚯蚓；虫类有蚕、蜂、蜻蜓、螳螂、蝴蝶、蝉、螂、萤火虫、金龟子、蚂蚱、蜘蛛、蚂蚁、蟋蟀、天牛、毛虫、豆虫等。

植物 全市共有乔木树种 46 科 64 属 113 种；灌木树种 13 科 19 属 50 种。主要林木有白毛杨、松类、柳、榆、槐等。经济树种有苹果、梨、桃、杏、葡萄、柿、山楂等。灌木主要有大叶黄杨、月季、木槿、紫薇等。草类有茵陈、丹参、桔梗、柴胡、半夏、益母草、远志、苦参、蒲公英、苦菜、车前子、大蓟、小蓟、元胡、黄芩、芦苇、甘草、胡枝子、芥菜、蕨菜等。

(2) 水生生物

海水生物 共有 24 类，306 种。根据渔获量统计，数量较大的鱼类有鲅鱼、鲈鱼、青鳞鱼、黄鲫、银鲳鱼等，其次是真鲷、颞针鱼、鲚、鲢、梭鱼、黄姑鱼等。无脊椎动物中，经济价值较高的有中国对虾、鹰爪虾、三疣梭子蟹、乌贼、长蛸、短蛸，以及腔肠动物中的海蛰、海肠子等。底栖生物中，经济价值高且资源量大的种类有刺参、光棘球海胆、扇贝、魁蚶、红螺、杂色蛤以及斑紫菜等大型藻类。

淡水生物 鱼类有草鱼、白鲢、鲤鱼、鳊鱼、鲂鱼、鲫鱼、鳊鱼、梭鱼、马口、餐条、麦穗、棒花、撅嘴鲢等；虾蟹类有麦虾、毛虾、毛脚蟹；贝类有圆背角、无齿蚌。水生植物有芦苇、蒲草等。

2.1.4.2 矿产资源

龙口矿产资源十分丰富，截止 2001 年底，龙口市共发现矿产 22

种，矿产地 121 处，占烟台市已发现矿种(70 种)的 31.49%。其中，已探明矿产 10 种，矿产地 19 处，包括煤、油页岩、金、银、铅、锌、萤石、型砂、硫铁矿和矿泉水等。在现已探明的矿产中，煤、油页岩和型砂储量在烟台市居首位，萤石和黄金储量在烟台市居第四位和第五位。全市矿产资源潜在总值 4868.08 亿元。

2.1.5 区域地质条件

2.1.5.1 地层岩性

(1) 太古界——下元古界胶东群 (Ar-Pt_{1j})

主要分布于研究区东南部，北部蓬莱北沟附近，西部的莱州市平里店附近亦有出露。自下而上包括蓬乔组、民山组、富阳组。主要岩性为黑云斜长片麻岩、斜长角闪岩、黑云变粒岩、浅粒岩。胶东群是本地区金的矿源层。此外，民山组的石墨、蓬乔组的砂线石、红柱石和磁铁石英岩也是胶东群的主要矿产。

(2) 下元古界粉子山群 (Pt_{1j})

分布于研究区南部南墅—马连庄附近，面积相对较小。自下而上包括祝家乔组、张格庄组、巨屯组、岗崮组、芝罘组。主要岩性为长石石英岩、石英片岩、黑云变粒岩、黑云片岩、透闪岩、石墨大理岩。其中巨屯组大理岩中的石墨、张格庄组中的菱镁矿、滑石、大理岩是本群主要矿产。

(3) 上元古界蓬莱群 (Pt₃)

分布于长岛、蓬莱阁、岬姆岛及黄城以南部分地区，面积较小。自下而上包括豹山口组、辅子乔组、南庄组和香乔组。主要岩性为大理岩、板岩、石英岩、泥灰岩、白云质灰岩。蓬莱群中的灰岩和大理岩是建筑、水泥和化工原料。

(4) 白垩系下统青山组 (K_{1q})

分布于蓬莱阁西、黄城南及本年度研究区东南角的河头店附近，面积极小。青山组分三段，为中酸性火山岩、火山碎屑岩、中粗凝灰质含砾长石砂岩、砾岩、长石石英砂岩、流纹安山岩和流纹岩。

(5) 下第三系黄县组 (E_{2+3h})

地表未出露，分布于黄县平原一带。黄县组分下、中、上三段。下段为砂砾岩、砂岩、页岩，上、中段为页岩夹砂岩、炭质页岩、泥灰岩、煤。黄县组是山东半岛唯一含煤岩系。

(6) 上第三系 (N)

零星分布于栖霞小方山及蓬莱北部沿海地区。分上、下两组，下为唐山棚砾岩组，岩性为红色粘土、砂、砂砾层，上为栖霞县玄武岩组，岩性为伊丁玄武岩。

(7) 第四系 (Q)

①下更新统

发育不好，绝大部分地区缺失，主要分布于栾家口、红石山、北沟镇等地。岩性为玄武岩、砾石层、棕黄色亚粘土。

②中更新统

分布较广泛，以蓬莱西北部的泊子、林格庄、下朱潘和长岛等地最典型，岩性为棕黄色砂层，棕黄、棕红色黄土状亚粘土，顶部具有棕红色古土壤。

③上更新统

广泛分布于研究区山麓和沟谷两岸地区，岩性为灰黄、灰白色黄土状含砾亚粘土或亚砂土。

④全新统

分布于研究区河谷、海岸带和海底。陆上河谷、沙坝和海滩以砂砾质沉积为主，水下则以粉砂、粘土等细粒沉积为主。

2.1.5.2 区域地质构造

龙口地区在大地构造上位于新华夏第一隆起带胶东隆起的次级构造—胶北台凸的北部，黄县断陷盆地的西部。场区大地构造位置属中朝准地台（Ⅰ级）胶辽台隆（Ⅱ级）胶北隆起（Ⅲ级）东部。区内出露地层主要为元古代变质岩系，是区内基底岩石的组成部分。

另有第四系全新统新近海积泻湖相及第四系全新统海陆交互层、第四系全新统冲洪积层分布。

区内构造极为发育，以断裂为主。受深大断裂控制，断块区内部在构造和地貌上总体格局是北北东向的隆起区与沉降区相间。新构造期以来，继续保持着隆起区的上升和沉降区的下沉断块区内构造和地震活动与这一区域隆起与沉降相间分布格局具有密切关系。

2.1.5.3 岩浆岩

项目所在区域岩浆岩以侵入岩为主，时代从太古代—中生代均有发育，中生代侵入岩在调查区广泛发育，主要岩性为二长花岗岩，花岗闪长岩；元古代侵入岩分布在招远以西地区，其它地区零星分布，主要岩性为片麻状斜长花岗岩、片麻状二长花岗岩、片麻状花岗闪长岩；太古代侵入岩面积较小，主要岩性为角闪石岩、斜长花岗岩。调查区出露的花岗岩为中生代侏罗纪郭家岭超单元大草屋单元斑状粗中粒黑云花岗闪长岩。

2.1.6 区域水文地质条件

2.1.6.1 含水层

根据本区所处地理位置，地形特征及含水岩组类型，按 1:50 万资源计算方案划分，本区属于鲁东低山丘陵水文地质区（Ⅲ）胶东半

岛中脊北翼水文地质亚区(III1)蓬黄掖丘陵谷地水文地质地段(III1-5)。水文地质基本特征为胶北隆起的变质岩、岩浆岩组成的低山丘陵区。含水岩组由广泛分布弱富水的胶东群、粉子山群变质岩、岩浆岩和中生代碎屑岩裂隙水与谷地、山前及滨海平原富水性中等—强的第四系砂砾石孔隙水组成。

2.1.6.2 地下水的补给、径流、排泄条件

地下水的补给、径流、排泄条件在地形地貌、水文、含水层岩性和构造的控制下,在山地丘陵、山前倾斜平原及滨海平原区具有明显的差异。

山地丘陵区,大面积赋存基岩裂隙水,孔隙水分布零星,成狭窄的条带分布,含水层厚度较小。本区低山丘陵的地形特点使地下水的运动形式具有山区水流的特点,即以主要山系为分水岭,以河谷为汇集带,也是孔隙水的排泄带。基岩裂隙水主要接受大气降水的入渗补给,补给程度主要与地形地貌及裂隙发育程度关系密切。山脊及山坡,基岩裂隙发育细微,地形坡度大,大部分降水以片流的形式流失。裂隙水沿地形坡向和裂隙延伸方向运移,以浅层散流形式或以下降泉的形式向外排泄,并汇入河流。基岩裂隙水一般表现为就地补给就地排泄,径流较快。山间河谷分布狭窄,坡降大,降水入渗量有限,主要持续不断地接受来自谷缘的基岩裂隙水的侧向补给。由于山间河谷容纳地下水的空间有限,致使补给过剩,有较大部分转化为表流排泄,至山口地带,以径流方式流入宽厚的山前平原冲积层中。地下水位埋深随地形呈起伏不平的统一地下水面。地下水总的径流方向受地表分水岭的控制。中部自西向东由马山—大沟山—雷山—艾山等侵入岩低山构成低山丘陵中脊线,使区内地下水与地表水分水岭一致。中脊线北麓地下水呈放射状大致由南向北径流。中脊线南麓地下水向南流入大沽河和五龙河河谷平原。山前河谷平原区发育有较厚的冲积砂砾石层,赋存孔隙潜水和承压水。由于分布面积大、坡降小,有利于大气降水的渗入,更主要有山间河谷表流的渗漏和潜流的侧向流入,其补给量非常丰沛。山前平原冲积砂砾石层发育宽厚,为地下水提供了充裕的赋存空间和运动空间。因此,山前平原的河谷地带是建设地下调蓄水库的最佳位置。滨海平原区含水层颗粒变细,厚度变薄,主要接受山前河谷平原孔隙水的侧向径流补给,径流不畅,水位变浅,地下水主要向渤海排泄,部分被蒸发排泄掉。黄水河及中村河的山前平原区已建成集中供水水源地三处,开采量达 4.2 万 m^3/d ,大沽河上游的庙子乔水源地开采量 1.3 万 m^3/d 。由于平原区农业较发达,农灌机井密度达 6.5 眼/ km^2 。因此,人工开采是本幅目前最主要的地下水排泄方式。过分集中的开采,形成地下水降落漏斗,改变了地下水径流方

向。

2.1.7 水源地

根据山东省环保厅《关于烟台市饮用水水源保护区划定方案的复函》（鲁环发[2010]124号）及《山东省人民政府关于撤销和调整烟台市部分饮用水水源保护区的批复》（鲁政字[2020]246号），龙口市饮用水水源保护区范围如下：

王屋水库饮用水水源保护区：

1、一级保护区：

水域范围：取水口半径 500m 范围内区域。

陆域范围：取水口侧正常水位线以上 200m 范围内的陆域。

2、二级保护区：

水域范围：王屋水库一级保护区边界外的水域范围内区域。

陆域范围：东以水库周边山脊线为界至丰仪炉村西、西以水库周边山脊线为界至郭家沟村西、南以黄水河龙口栖霞市界、北至东营河范围内的区域（一级保护区范围除外）。

2.2 社会经济状况

2.2.1 行政区划

龙口全市辖 14 个镇街区：东莱街道、龙港街道、新嘉街道、徐福街道、东江街道、黄山馆镇、北马镇、芦头镇、下丁家镇、七甲镇、石良镇、兰高镇、诸由观镇、度假区。市政府驻新嘉街道。

2.2.2 经济指标

龙口市工业基础雄厚，门类较为齐全。全市已形成高端铝材料、汽车及汽车零部件、港口及临港、食品加工及存储、旅游及度假产业等支柱产业被确定为“中国交通铝材名城”、国家级铝及铝合金加工高新技术产业化基地、国家级铝精深加工示范基地和山东省高端装备制造汽车零部件产业园区、国家出口食品农产品质量安全示范区。

2021 年，全市各级在龙口市委的坚强领导下，坚持发展第一要务不动摇，在抢抓机遇中干事创业，在迎接挑战中砥砺前行，全力做好稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作，实现了国民经济和社会各项事业更好更快地发展。

一、综合

2021 年，全市地区生产总值(GDP)1236.6 亿元，可比增长 9.6%；其中：第一产业增加值 40.68 亿元，可比增长 8.3%；第二产业增加值 600.98 亿元，同比增长 10.2%；第三产业增加值 594.98 亿元，可比增长 9.2%。一、二、三产业结构比为 3.3:48.6:48.1。

二、农业

2021年，全市各级党委、政府认真贯彻落实中央文件精神，围绕建设社会主义新农村的目标和任务，以农业增效、农民增收为主题，农业生产全面发展，基础地位进一步巩固。全年粮食总产10.0万吨，比上年增加0.57万吨。粮食作物总播种面积15325公顷，比上年增加901公顷。园林水果总产量54.1万吨，比上年增加4.5万吨。油料总产量0.6万吨，比上年略增。蔬菜和瓜果类总产量25.0万吨，比上年增加1.8万吨。

全年造林面积47公顷，森林抚育面积667公顷。

全市农业机械总动力64.4万千瓦；农村用电量5.9亿千瓦时；全年化肥施用量（折纯）3.35万吨，比上年减少0.04万吨。全市473个行政村全部通电和电话。

三、工业

2021年，全市工业不断加大投入，积极调整结构，着力加大企业培育力度，充分发挥能源、港口及骨干企业等优势，引进相关产业集群项目；围绕新材料引进高科技项目；围绕天然气、石油、煤炭深加工及船舶制造，引进重化工业项目；围绕产业化升级，引进产品深加工项目，大力开拓市场，经济运行质量不断提高。

全市规模以上工业企业营业收入1149.7亿元，比上年增长4.6%；增加值比上年增长18.5%；利润38.0亿元，比上年增长5.1%。全市规模以上工业产销率99.3%；高新技术产业产值占总产值的比重63.09%；全市工业用电量达到184.4亿千瓦时，比上年增加2.8。

全市机械、有色金属冶炼及压延、化工建材、食品四大产业全年实现营业收入945.6亿元，比上年增长7.6%，占全市工业营业收入的82.2%。其中，机械工业145.4亿元，比上年增长24.0%；有色金属冶炼及压延加工业586.2亿元，比上年下降2.3%；化工建材业70.3亿元，比上年增长0.1%；食品工业143.7亿元，比上年增长21.3%。

在重点统计的40种产品中，比上年增长有5种。其中：铝材256.4万吨，比上年增长45.8%；精制食用植物油8.5万吨，比上年下降29.9%；钢化玻璃294.6万平方米，比上年增长14.0%；原煤219.9万吨，比上年下降0.03%；发电量184.6亿千瓦时，比上年下降0.6%。

四、固定资产投资

2021年，全市各级认真贯彻落实宏观调整政策，优化投资结构，固定资产投资持续增长。全市固定资产投资比上年增长13.0%。全年房地产开发投资31.6亿元，商品房销售面积132.5万平方米。全市建筑业总产值61.8亿元，比上年增长9.4%。

五、国内贸易

2021年，全市积极打造区域性商贸物流中心和全国闻名的旅游

度假胜地，继续贯彻扩大消费需求的政策，不断开拓新的消费热点，促进了消费市场的持续繁荣。全年社会消费品零售总额 359.5 亿元，比上年增长 16.0%。

分地区看，城镇和乡村实现零售额分别为 236.6 亿元和 122.9 亿元，分别比上年增长 16.3%和增长 15.3%。城镇地区在零售市场中占有优势地位，其零售额占全社会零售总额的 65.8%。

六、对外经济贸易

2021 年，全市大力实施经济国际化战略，主动应对国家宏观调控、出口退税机制改革、人民币汇率调整的新形势，全力抓好境内外招商活动，调整出口战略，促进对外贸易，营造外经贸发展的良好环境，全市对外经济稳步发展。全市合同项目数 36 个；实际到账外资 2.4 亿美元，比上年增长 21.2%；出口总额 238.8 亿元，比上年增长 22.5%。

七、财政金融

2021 年，全市积极培植税源，进一步加大组织收入力度，不断调整优化支出结构，积极推进财政改革，继续完善财政监管机制。广泛吸收储蓄资金，加大信贷投放力度，提高金融对经济增长的支持力度。财政收入较平稳，全年一般公共预算收入 112.0 亿元，比上年增长 9.7%；一般公共预算支出 109.5 亿元，比上年增长 1.4%。

金融存贷款规模扩大。年末金融机构人民币各项存款余额 1253.8 亿元，比上年增加 179.5 亿元；其中住户存款余额 740.4 亿元，比上年增加 48.6 亿元。年末金融机构人民币贷款余额 754.1 亿元，比上年增加 37.9 亿元；从贷款期限看，企（事）业单位贷款中：短期贷款 435.5 亿元，比上年增加 4.8 亿元；中长期贷款 162.2 亿元，比上年增加 21.7 亿元。

八、科学技术

2021 年，高新技术产业化发展取得新成就。全年全市规模以上工业企业高新技术产业产值 774.04 亿元，比上年增长 37.16%；高新技术产业产值占规模以上工业产值的比重达到 63.09%。

九、教育体育、广播、文化、卫生

2021 年，教育事业日臻完善。全市普通高中在校学生 0.8 万人；普通初中在校学生 2.28 万人；小学在校学生 3.23 万人。职业教育健康发展，职业中专在校学生 0.93 万人。全年共获得国家以上级金牌 8 枚、省级金牌 20 枚。

广播事业繁荣发展。全市实现了村村通广播、通有线电视，电视发射台 1 座，数字电视通户数量 33.5 万户，电视覆盖率 100%。

2021 年文化事业全面发展。年末公共图书馆 1 个，馆藏纸质图书 17 万余册，电子图书 10 万册；城市书房 2 个，总分馆 14 个。文

化馆 1 个，文化科技中心显现出巨大的文化魅力。

卫生服务网络不断完善。拥有卫生技术人员数达到 5189 人，比上年增长 1.99%；拥有床位数达到 3937 张，比上年减少 13.01%；新农合参合率 100%。

十、居民生活

2021 年，城乡居民收入水平持续提高，生活水平明显改善。全体居民人均可支配收入 46023 元，比上年增长 8.3%；城镇居民人均可支配收入 57094 元，比上年增长 7.2%；农村居民人均可支配收入 28101 元，比上年增长 10.3%。

2.2.3 土地利用特征

2.2.3.1 土地利用现状

龙口市土地总面积为 940.908 平方公里。其中：耕地面积 164.3603 平方公里，占全域总面积的 17.47%；园地用地面积 236.0051 平方公里，占全域总面积的 25.08%；林地 160.8743 平方公里，占全域总面积的 17.10%；草地 18.4757 平方公里，占全域总面积的 1.96%。具体各类用地面积见表 2.2-1。

表 2.2-1 龙口市农用地利用现状表

类型	面积（平方公里）	占比
行政区总面积	940.908	/
耕地	164.3603	17.47%
园地	236.0051	25.08%
林地	160.8743	17.10%
草地	18.4757	1.96%

2.2.3.2 土地利用特点及存在的问题

1、宜耕后备土地资源匮乏

根据国家下发的耕地后备资源调查评价数据成果，通过实地调查、筛选，宜耕未利用地土地资源潜力规模仅有 167.67 公顷。可利用土地限制较多，大部分地形是低矮的山地和丘陵，有着纵横交织的沟壑。随着经济社会的发展，工业化、城区化和基础设施建设需要大量建设用地，农地特别是耕地保护面临着比较大的压力，适宜开发的耕地后备资源缺乏，而新开垦的耕地生产水平较低，农地占补平衡压力较大。

2、乡村闲置建设用地存量有待盘活

由于缺少村庄规划，农村建设用地布局不合理，整体形状散乱，农村用地规模突破标准，但农民建房、集镇建设、新产业用地等新增用地需求仍在不断膨胀，存量建设用地亟需盘活，空间布局有待优化。

3、资源利用低效

一是“空心村”呈发展趋势，闲置土地较多。随着进城工作人员和务工农民的逐年增多及移民搬迁，原村落逐渐出现“空心化”；二是部分原油田用地闲置，利用率低；三是农村住宅集聚度不高，土地节约集约利用程度低。部分用地设施已无人使用或仅有少数人使用，造成资源浪费。

4、人居环境亟待改善

部分自然村多、小、散的分布格局，造成基础设施配套有难度，村内户户通工程尚待完善，道路硬化需优化，村庄绿化、亮化工程普及面不广，公益性公墓建设覆盖率较低、燃煤取暖污染空气等众多情况有待改善，多数村庄缺乏污水处理设施，坑塘沟渠水源污染严重。

5、生态环境质量待提高

少部分现状沟渠污染、淤积严重，生态环境恶劣。坑塘、沟渠在人类活动的影响下丧失其自然状态，植物种植单一，使得一些坑塘水渠成了垃圾场，使周边环境变的脏乱差，蚊蝇滋生，杂草丛生，垃圾异味严重，难以体现坑塘、沟渠原有的景观效应，给坑塘周边居住的群众带来了严重干扰和不便。

2.3 生态环境概况

2.3.1 环境空气

根据龙口市政府公布的数据，2021年龙口市环境空气质量有效监测天数为364天，良好天数291天，良好率为79.9%，环境空气质量改进潜力较大。环境空气质量数据见表2.3-1。

表 2.3-1 龙口市 2021 年环境空气质量数据表

月份	监测天数	AQI 最大值	AQI 最小值	级别天数						首要污染物天数						良好率
				1	2	3	4	5	6	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	
1月	31	161	32	7	11	12	1	0	0	0	0	0	0	11	14	58.1
2月	28	149	39	7	18	3	0	0	0	0	0	0	1	3	17	89.3
3月	31	314	42	3	16	8	2	1	1	0	0	0	2	14	12	61.3
4月	30	176	42	7	21	1	1	0	0	0	0	0	13	7	3	93.3
5月	31	142	35	4	16	11	0	0	0	0	0	0	23	3	1	64.5
6月	30	157	48	4	16	9	1	0	0	0	0	0	26	0	0	66.7
7月	31	108	26	9	20	2	0	0	0	0	0	0	22	0	0	93.5
8月	31	118	38	14	15	2	0	0	0	0	0	0	17	0	0	93.5
9月	30	107	30	7	19	4	0	0	0	0	0	0	23	0	0	86.7
10月	31	161	33	12	15	2	2	0	0	0	0	0	5	2	12	87.1
11月	30	183	28	11	14	4	1	0	0	0	0	0	1	8	12	83.3
12月	30	148	30	11	14	5	0	0	0	0	0	0	0	6	14	83.3

2.3.2 水环境

龙口市有国控断面 2 个：黄水河烟滩路桥断面，位于诸由观镇西河阳村烟滩路桥，执行地表水环境质量Ⅲ类标准；泳汶河后田断面，位于徐福街道后田村，执行地表水环境质量Ⅳ类标准。2021 年，根据国家采测分析结果，黄水河、泳汶河 2 个断面均达到地表水环境质量Ⅲ类水标准。

龙口市有地表水集中式饮用水源地一处，即王屋水库集中式饮用水源地。王屋水库水质达标（达到或优于Ⅲ类标准），达标率 100%。

2.3.3 土壤环境

近几年龙口市均未发生突发土壤污染环境事故，未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标且造成不良社会影响的事件，未发生因疑似污染地块或污染地块再开发利用不当且造成不良社会影响的事件。

2.3.4 需关注重点环境问题

目前，龙口市环境现状整体表现较好，但是环境质量改善任务依然艰巨。应重视农村面源污染，其中畜禽养殖业是重要来源。由于一些出栏量小及散养户养殖规模小、设施简单、生产经营方式具有很大的盲目性，导致部分养殖粪污处于放任自流状态，对农村村民的生活环境产生一定影响。

2.4 养殖污染防治现状

2.4.1 养殖业现状

2.4.1.1 龙口市养殖基本情况

2021 年龙口市生猪存栏量 24.89 万头，出栏量 37.15 万头；家禽存栏量 453.5 万只，出栏量 1808.31 万只；牛存栏量 10633 头，出栏量 6422 头；羊存栏量 25148 头，出栏量 26714 头；兔存栏量 2470 头，出栏量 1550 头。2021 年龙口市主要畜种养殖规模见表 2.4-1。

表 2.4-1 龙口市 2021 年畜牧业统计表

指标名称	单位	期末存栏数	其中		当年出栏数
			能繁殖母畜	当年生仔畜	
一、大牲畜	头	10633			6422
1.牛	头	10633	6563	3769	6422
(1) 肉牛	头	3694	1865	1538	2952
(2) 奶牛	头	6939	4698	2231	3470
二、猪	头	248935	28336		371472

三、羊	头	25148	18902		26714
四、家禽	只	4535033			18083106
1.鸡	只	4432931			17769225
(1) 蛋鸡	只	1144431			915676
(2) 肉鸡	只	3288500			16853549
2.鸭	只	89277			307091
3.鹅	只	12825			6790
五、兔	只	2470			1550

2.4.1.2 乡镇养殖情况

2021年，龙口市畜禽养殖品种以猪、牛、羊、鸡为主，鸭、鹅及其他畜种相对较少，部分畜种大型养殖企业的养殖量占比较高。其中，生猪饲养主要集中在兰高镇和诸由观镇，约占全市37.69%；肉牛饲养主要集中在东莱街道、新嘉街道、龙港街道、东江街道、石良镇、兰高镇、诸由观镇，约占全市89.23%；奶牛养殖主要集中在黄山馆，约占全市53.52%；羊养殖较分散，其中石良镇和兰高镇占比较高，约占全市28.27%；蛋鸡饲养主要集中在新嘉街道、北马镇、芦头镇和石良镇，约占全市75.45%；肉鸡饲养主要集中在北马镇、兰高镇和诸由观镇，约占全市54.76%；鸭饲养主要集中在龙港街道和徐福街道，约占全市66.86%；鹅饲养主要集中在兰高镇，约占全市59.36%；兔饲养主要集中在北马镇和石良镇，占全市100%。龙口市各乡镇2021年畜牧业养殖情况见表2.4-2。

表 2.4-2-1 龙口市各乡镇 2021 年畜牧业养殖情况统计表

街道	生猪		肉牛		奶牛		羊	
	年底存栏数 (头)	占比	年底存栏数 (头)	占比	年底存栏数 (头)	占比	年底存栏数 (只)	占比
东莱街道	7760	3.12%	359	9.72%	347	5.00%	1409	5.60%
新嘉街道	23279	9.35%	317	8.58%	254	3.66%	2335	9.29%
龙港街道	5604	2.25%	410	11.10%	97	1.40%	1988	7.91%
徐福街道	16490	6.62%	149	4.03%	690	9.94%	2375	9.44%
黄山馆镇	3241	1.30%	10	0.27%	3714	53.52%	732	2.91%
北马镇	20189	8.11%	106	2.87%	706	10.17%	1818	7.23%
芦头镇	17422	7.00%	80	2.17%	191	2.75%	1930	7.67%
东江街道	20975	8.43%	767	20.76%	248	3.57%	1840	7.32%
下丁家镇	5836	2.34%	0	0	0	0	574	2.28%
七甲镇	11269	4.53%	53	1.43%	25	0.36%	784	3.12%
石良镇	23057	9.26%	503	13.62%	194	2.80%	2816	11.20%
兰高镇	61956	24.89%	523	14.16%	324	4.67%	4294	17.07%
诸由观镇	31857	12.80%	417	11.29%	149	2.15%	2253	8.96%

表 2.4-2-2 龙口市各乡镇 2021 年畜牧业养殖情况统计表

街道	蛋鸡		肉鸡		鸭		鹅		兔	
	年底存栏数 (只)	占比	年底存栏数 (只)	占比	年底存栏数 (只)	占比	年底存栏数 (只)	占比	年底存栏数 (只)	占比
东莱街道	41813	3.65%	186000	5.66%	336	0.38%	3169	24.71%	0	0
新嘉街道	361571	31.59%	170000	5.17%	0	0.00%	0	0	0	0
龙港街道	29100	2.54%	276906	8.42%	25688	28.77%	387	3.02%	0	0
徐福街道	60651	5.30%	74000	2.25%	34000	38.08%	545	4.25%	0	0
黄山馆镇	9000	0.79%	0	0	6000	6.72%	0	0	0	0
北马镇	160080	13.99%	415000	12.62%	9422	10.55%	629	4.90%	800	32.39%
芦头镇	176520	15.42%	60000	1.82%	0	0	0	0	0	0
东江街道	32305	2.82%	275224	8.37%	0	0	0	0	0	0
下丁家镇	1676	0.15%	47000	1.43%	298	0.33%	268	2.09%	0	0
七甲镇	10521	0.92%	231260	7.03%	254	0.28%	186	1.45%	0	0
石良镇	165325	14.45%	167400	5.09%	277	0.31%	28	0.22%	1670	67.61%
兰高镇	16303	1.42%	901710	27.42%	13002	14.56%	7613	59.36%	0	0
诸由观镇	79566	6.95%	484000	14.72%	0	0.00%	0	0	0	0

2.4.1.3 龙口市畜禽养殖场（户）分布情况

根据山东省畜牧兽医局、山东省生态环境厅《关于印发〈山东省畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南〉的通知》（鲁牧畜发〔2022〕12号）养殖场、养殖户规模标准见下表。

表 2.4-3 畜禽养殖规模标准

畜种	畜禽养殖场	畜禽养殖户
生猪	年出栏量≥500 头	50 头≤年出栏量<500 头
奶牛	存栏量≥100 头	5 头≤存栏量<100 头
肉鸡	年出栏量≥40000 只	2000 只≤年出栏量<40000 只
肉鸭	年出栏量≥50000 只	2000 只≤年出栏量<50000 只
蛋鸡、蛋鸭	存栏量≥10000 只	500 只≤存栏量<10000 只
肉牛	年出栏量≥100 头	10 头≤年出栏量<100 头
羊	年出栏量≥500 只	50 头≤年出栏量<500 头
兔	存栏量≥3000 只	300 只≤存栏量<3000 只

根据收集资料和现场调查，龙口市畜禽养殖业的生产经营模式主要有以下两种：①畜禽养殖场；②畜禽养殖户。

根据统计，龙口市现有畜禽养殖场共计 186 家，其中，生猪畜禽养殖场（年出栏 500 头以上）70 户；蛋鸡/蛋鸭畜禽养殖场（蛋鸡/蛋鸭存栏 10000 只及以上）25 户；肉鸡畜禽养殖场（肉鸡年出栏 40000 只及以上）85 户；肉鸭畜禽养殖场（肉鸭年出栏 50000 只及以上）1 户；肉羊养殖场 1 家；肉牛养殖场 2 家。

表 2.4-4 龙口市各乡镇畜禽养殖场（户）统计

序号	行政区域	总数（家）	养殖场（家）	养殖户（家）
1	北马镇	32	24	8
2	东江街道	86	30	56
3	东莱街道	52	12	40
4	黄山馆镇	19	2	17
5	兰高镇	77	27	50
6	龙港街道	12	8	4
7	芦头镇	78	10	68
8	七甲镇	43	2	41
9	石良镇	36	33	3

序号	行政区域	总数 (家)	养殖场 (家)	养殖户 (家)
10	下丁家镇	24	4	20
11	新嘉街道	35	21	14
12	徐福街道	15	3	12
13	诸由观镇	162	10	152
总计		671	186	485

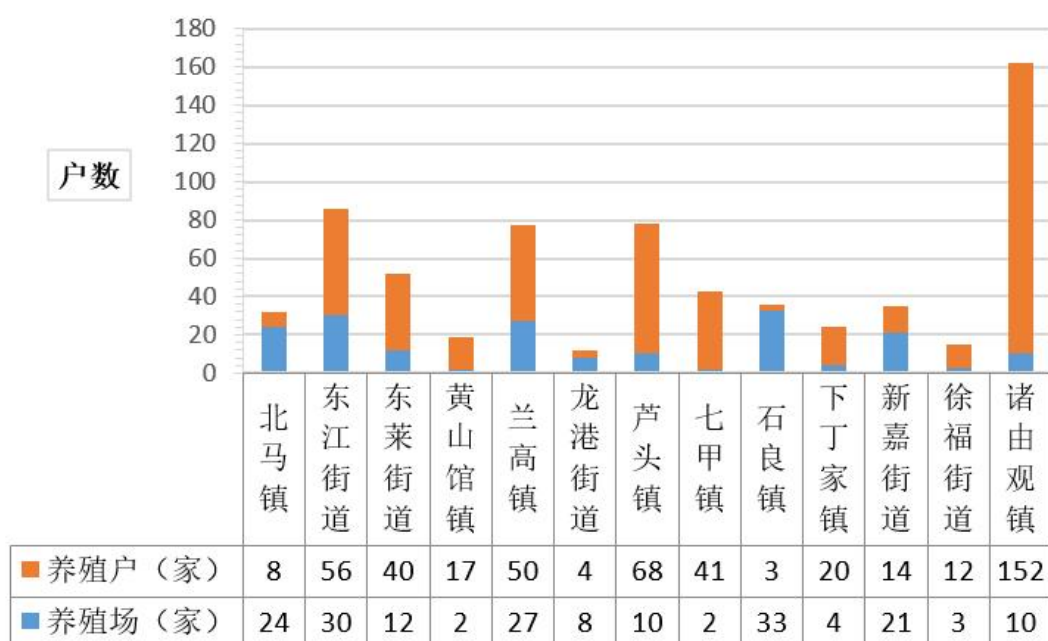


图 2.4-1 龙口市畜禽养殖场 (户) 统计分析图

2.4.1.4 畜禽粪污产排情况

(1) 畜禽粪污产生系数

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) 畜禽养殖场粪污产生量测算参数-华东区数据。

表 2.4-5 畜禽粪便及尿液产生量系数表

单位: 千克/天/头 (只、羽)

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	/

养殖种类	粪便产生量	尿液产生量
肉鸡	0.22	/
肉羊	0.69	0.41

考虑到家禽“尿液”和粪便均从泄殖腔排泄，通常不存在家禽尿液产生系数，禽类的尿液也不单独进行计算。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》（HJ 1029-2019），换算比例为：1 只鸭折算成 1 只鸡（蛋鸭折算成蛋鸡，肉鸭折算成肉鸡），1 只兔、1 只鹅折算成 2 只蛋鸡。

（2）各乡镇规模畜禽粪污产生情况

通过计算，2021 年龙口市各乡镇畜禽养殖场畜禽粪污产生情况表见表 2.4-6、图 2.4-2、图 2.4-3。分析可知，养殖场粪便产生量为 492520.46t/a，尿液产生量为 244801.27t/a，其中北马镇、兰高镇、诸由观镇粪污产生量较多，占比分别为 10.14%、21.14%、11.51%。

表 2.4-6 2021 年龙口市各乡镇养殖场（户）畜禽粪污产生情况表

乡镇（街道）名称	粪便产生量（t/a）	尿液产生量（t/a）	合计（t/a）	占比（%）
东莱街道	24990.73	9083.46	34074.19	4.62
新嘉街道	40688.39	21087.97	61776.36	8.38
龙港街道	31000.64	6530.35	37530.99	5.09
徐福街道	24448.12	17008.21	41456.34	5.62
黄山馆镇	36071.93	18810.29	54882.22	7.44
北马镇	54948.93	19811.07	74760.00	10.14
芦头镇	20480.28	15302.09	35782.37	4.85
东江街道	37387.23	20609.69	57996.92	7.87
下丁家镇	6012.43	4750.91	10763.34	1.46
七甲镇	23565.07	9405.79	32970.86	4.47
石良镇	33261.98	21327.67	54589.64	7.40
兰高镇	102611.42	53270.56	155881.98	21.14

乡镇（街道）名称	粪便产生量 (t/a)	尿液产生量 (t/a)	合计 (t/a)	占比 (%)
诸由观镇	57053.31	27803.21	84856.52	11.51
合计	492520.46	244801.27	737321.73	100

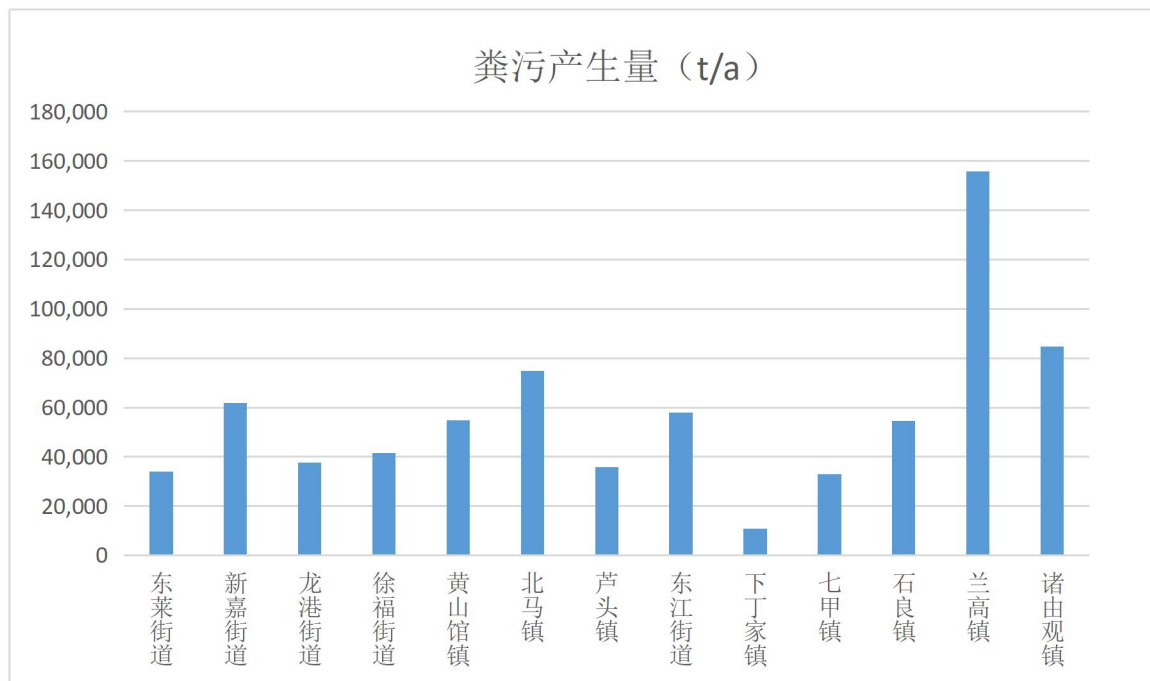


图 2.4-2 2021 年龙口市各乡镇养殖场（户）畜禽粪污产生情况图

各乡、镇、街道粪污产生情况占比

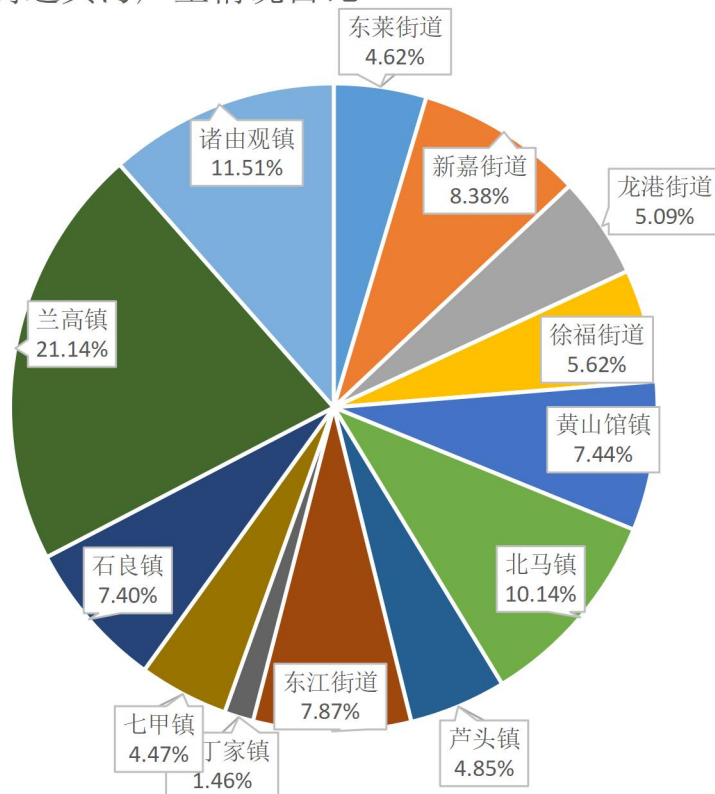


图 2.4-3 2021 年龙口市各乡镇养殖场（户）畜禽粪污产生占比图
2.4.1.5 畜禽粪污污染物产排情况

1、畜禽粪污产生情况

根据《农业污染源产排物系数手册》，山东省的各种污染物的产生系数详见下表，对于系数表中没有的养殖畜牧种类，3 只肉羊折算 1 只生猪，蛋鸭参照蛋鸡，肉鸭参照肉鸡，兔、鹅按 2 倍的蛋鸡进行估算。

表 2.4-7 畜禽养殖粪污污染物产污系数表

地区	类别	畜禽种类	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷
山东省	畜禽养殖场	生猪 (千克/头)	69.111	5.551	1.542	1.327
		奶牛 (千克/头)	1696.330	62.479	4.062	9.408
		肉牛 (千克/头)	1288.285	32.194	7.655	5.197
		蛋鸡 (千克/只)	12.398	0.613	0.048	0.174
		肉鸡 (千克/只)	2.695	0.100	0.037	0.022
	养殖户	生猪 (千克/头)	75.5	3.5	0.4	1.2
		奶牛	2170.9	72.4	3.3	8.3

		(千克/头)				
		肉牛 (千克/头)	1860.4	45.6	3.2	7.5
		蛋鸡 (千克/只)	10.4	0.7	0.1	0.2
		肉鸡 (千克/只)	2.2	0.100	0.010	0.020

2021年龙口市各乡镇畜禽养殖粪污污染物产生量统计见下表。

表 2.4-8 2021 年龙口市各乡镇畜禽养殖粪污污染物产生量统计

乡镇(街道) 名称	化学需氧量 (t/a)	总氮 (t/a)	氨氮 (t/a)	总磷 (t/a)
东莱街道	2939.45	122.68	66.52	27.69
龙港街道	2392.75	95.22	214.47	22.37
新嘉街道	7504.41	374.86	57.06	101.86
徐福街道	3803.72	164.98	41.65	41.05
东江街道	4656.53	180.66	358.18	45.72
黄山馆镇	7030.50	258.60	21.60	40.03
北马镇	6093.81	276.20	197.17	69.79
芦头镇	4015.65	203.88	164.16	58.55
下丁家镇	586.63	27.73	60.33	8.49
七甲镇	1663.70	74.38	99.77	21.05
石良镇	5319.78	254.37	147.39	69.13
兰高镇	8670.33	369.42	299.41	103.32
诸由观镇	5451.42	256.68	163.00	68.80
合计	60128.67	2659.65	1890.69	677.87

由表 2.4-8 统计可知,2021 年全市畜禽养殖粪污共计产生化学需氧量 60128.67 吨/年,总氮 2659.65 吨/年,氨氮 1890.69 吨/年,总磷 677.87 吨/年。

2、粪污污染物排放情况

根据《农业污染源产排物系数手册》，山东省的各种污染物的产生系数详见下表。

表 2.4-9 畜禽养殖粪污污染物排污系数表

地区	类别	畜禽种类	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷
山东省	畜禽养殖场	生猪 (千克/头)	6.7607	0.8544	0.2539	0.1376
		奶牛 (千克/头)	112.1725	7.8966	0.5752	0.6384
		肉牛	115.1282	4.5111	1.3056	0.5653

		(千克/头)				
		蛋鸡 (千克/只)	0.4141	0.0241	0.0019	0.0063
		肉鸡 (千克/只)	0.0845	0.0036	0.0013	0.0007
	养殖户	生猪 (千克/头)	6.6495	0.3796	0.0419	0.1009
		奶牛 (千克/头)	192.9813	6.0259	0.3065	0.9908
		肉牛 (千克/头)	164.0545	5.5023	0.3511	0.77
		蛋鸡 (千克/只)	0.5497	0.0237	0.0023	0.0073
		肉鸡 (千克/只)	0.1783	0.0089	0.0009	0.0018

2021年龙口市各乡镇畜禽养殖粪污污染物排放量统计见下表。
表 2.4-10 2021年龙口市各乡镇畜禽养殖粪污污染物产生量统计

乡镇(街道)名称	化学需氧量 (t/a)	总氮 (t/a)	氨氮 (t/a)	总磷 (t/a)
东莱街道	231.5705	8.952221	3.372295	2.125876
龙港街道	168.7759	7.376886	2.949712	1.574154
新嘉街道	450.2787	24.56619	9.730257	5.844187
徐福街道	303.9905	12.0097	7.506327	3.084174
东江街道	353.5903	15.15272	9.241512	3.470941
黄山馆镇	508.3819	25.52515	3.313346	3.076601
北马镇	431.8949	16.12072	9.396532	4.606452
芦头镇	260.0021	11.5417	7.898599	3.291731
下丁家镇	44.90557	2.7733	2.421146	0.673514
七甲镇	130.284	6.599234	5.021827	1.640689
石良镇	386.6939	18.63536	9.927394	4.499476
兰高镇	728.9256	34.9125	27.24371	8.728711
诸由观镇	433.0085	23.28116	13.23283	5.304098
合计	4432.30	207.45	111.26	47.92

由表 2.4-10 统计可知, 2021 年全市畜禽养殖粪污共计排放化学需氧量 4432.3 吨/年, 总氮 207.45 吨/年, 氨氮 111.26 吨/年, 总磷 47.92 吨/年。

2.4.2 污染防治现状

2.4.2.1 养殖污染治理主要模式及设施类型

(1) 龙口市畜禽粪污处理现状

目前，龙口市畜禽养殖场粪污主要采用干清粪方式，少部分采用水冲粪和水泡粪方式，大部分畜禽养殖场产生的畜禽粪便于储粪场堆放发酵，液体粪水进入污水贮存池或氧化塘自然发酵。目前，畜禽养殖场全部配套建设储粪场等固体存贮设备，各规模化养殖场均建有污水池、沼气池或氧化塘等液体存贮设备。186家畜禽养殖场中有157家采用干清粪方式，19家采用水冲粪方式，10家采用水泡粪方式。

目前规模养殖户均建有污水池、沼气池或氧化塘等处理畜禽粪污，畜禽粪污得到有效处置。随着对生态环境的保护日益重要，大部分养殖户在提高畜禽产量和质量的同时，也在重视畜禽养殖产生的污染物对环境的影响，从而采取相应的环保措施。

(2) 臭气治理

龙口市畜禽养殖场及养殖户大部分远离居住区，大多数采用畜舍喷洒生物除臭剂、场区绿化等臭气污染防治技术，减少臭气对周边环境的影响。

2.4.2.2 禁养区划定

依据《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》、《山东省畜禽养殖管理办法》等法律法规，划定禁养区，具体见表2.4-11。

表 2.4-11 龙口市畜禽养殖禁养区四至边界及说明

区号	禁养区类型	禁养区名称	禁养区范围	具体范围
1	饮用水水源保护区禁养区	王屋水库饮用水水源保护区禁养区	王屋水库饮用水水源保护区	1、一级保护区 水域范围：取水口半径500米范围内的区域 路域范围：取水口侧正常水位线以上200米范围内的陆域 2、二级保护区 水域范围：王屋水库以及保护区边界外的水域范围内区域 陆域范围：东以水库周边山脊线为界至丰仪炉村西，西以水库周边山脊线为界至郭家沟村西，南至黄水河龙口栖霞市界，北至东营河范围内区域（一级保护区范围除外）
2	调水工程干线禁养区	调水工程干线禁养区	胶东输水渠道管理范围边缘向外延伸100米	胶东输水渠道管理范围边缘向外延伸100米
3	自然保护区禁养区	自然保护区禁养区	风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区	之莱山省级自然保护区、大瓢山省级自然保护区、烟台市沿海防护林省级自然保护区、黄水河河口湿地自然保护区核心区和缓冲区

4	城镇居民区和文化教育科学研究区禁养区	城镇居民区和文化教育科学研究区禁养区	城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域	东城区、西城区、南山、东海旅游度假区（建成区）以及各镇街区驻地
5	基本农田保护区禁养区	基本农田保护区禁养区	土地利用总体规划中划定的基本农田保护区	土地利用总体规划中划定的基本农田保护区

2.4.3 种养结合现状

2.4.3.1 龙口市耕地面积

种养循环生态农业模式，是以生态学经济原理和循环经济原理为基础，运用管理学知识和科技成果的建立起，属于现代农业的范畴。通俗的讲，种养循环生态农业是在生态环境良好的前提下从事“高产量、高质量、高效益”的农业生产活动，为促使农业生产活动进入持续发展的循环阶段；是将生态环境的治理与保护、资源培育和高效利用融入农业生产、农村经济发展中的新型农业体系。

龙口市总耕地面积为 16562.77 公顷，园地面积为 24486.4 公顷，林地面积为 16432.84 公顷，草地面积为 1764.54 公顷，龙口市各乡镇耕地、园地、林地、草地面积见附表 2。全市畜禽粪污产生量 737321.73t/a，但种植与养殖结合不紧密，目前全市仅有少数几家畜禽养殖场往种植、养殖等多元一体的模式发展。养殖场通过和周边农户签订土地使用协议，把场内处理后的猪沼液浇灌在周边种植的草地上，实现固体废物资源化利用，降低养殖业废弃物污染。

2.4.4 龙口市畜禽养殖业存在的环境问题

(1) 部分畜种规模化养殖程度较低

在畜禽养殖业中，畜禽规模化比重仍较低，小规模及分散养殖仍占有一定比例。小规模及分散养殖分布于农村居住区周边，这类群体存在环保意识较差、环保设施不达标等问题，部分还不具备种养循环利用条件。养殖产生的污染对农村居住环境产生污染影响较大，既不利于区域畜牧业规模化、标准化发展，又增加污染防治、防疫等方面监管难度。

(2) 种养结合存在困难，粪便还田通道不畅

种养结合不够紧密，主要体现“三个”分离。一是主体分离：种的不养、养的不种，多数养殖企业与种植单位虽签订协议，但尚未形成有效、成熟的市场化运营，且缺乏社会服务机构，粪肥合理利用及调配面临困难。二是空间分离：很多养殖场远离大田，田间配套设施和

粪污运输设施还不完善，还田运输成本高。三是时间分离：畜禽粪污每天产生，而作物施肥有很强的季节性，主要集中在春秋两季，存在粪污产生的连续性与粪肥施用的阶段性的矛盾。

目前，种养不匹配的问题普遍存在，畜禽粪肥还田利用“最后一公里”还未完全打通。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，导致粪便还田存在一定困难。

（3）畜禽养殖场污染防治积极性不高

近年来，畜禽养殖成本（饲料、人力）逐年升高，受市场价格周期性波动和疫病冲击影响很大，畜禽养殖已成微利行业。很多小规模畜禽养殖场实力较弱，抗风险能力较差，在价格低迷时甚至面临生存危机。存在部分畜禽养殖户无粪污处理设施或处理设施不符合标准，随意丢弃的畜禽粪污的现象。因此，仅靠养殖场自身很难顾及或承担起畜禽养殖污染治理的主体责任。

（4）畜禽养殖污染监管难度大

畜禽养殖污染具有面广量大的特点，畜禽种类多且规模不一。加之，畜禽养殖行业已成微利行业，且从事人员多为弱势群体。即使环保部门做出处罚和整改要求，很多养殖场仍无力或不愿意投资建设污染防治设施，散养户治理难度更大。另外，现有法规针对非规模养殖的环境执法依据不足，执法也存在一定困难。因此，仅仅依靠行政强制手段，依赖于环保监管队伍的日常巡查，难以实现对养殖污染的有效监管和控制。

3 禽养殖污染防治规划目标

3.1 规划目标

结合“十四五”生态环境保护规划、国务院《畜禽规模养殖污染防治条例》以及《加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》、《环保部关于进一步做好畜禽养殖污染防治工作的通知》等的要求合理确定规划目标。

以习近平生态文明思想为指导，统筹环境保护与畜牧业发展，支持种养有机结合的绿色循环农业，持续开展畜禽粪污资源化利用，加强畜禽养殖场粪污治理设施建设，推广益生菌、高分子膜等粪污处理技术，推进粪肥还田利用。建立科学规范、权责清晰、约束有力的畜禽养殖废弃物资源化利用制度，构建种养循环发展机制，到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 90%以上，畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。推动设有排污口的畜禽养殖场定期开展自行监测，到 2025 年，取得排污许可证的畜禽养殖场按照排污许可证要求自行监测覆盖率达到 100%。畜禽养殖场建立粪污资源化利用计划和台账，到 2025 年，畜禽养殖场粪污资源化利用台账建设率达到 100%。

表 3.1-1 规划指标一览表

规划指标	2021 年现状值 (%)	2025 年目标值 (%)	指标属性
畜禽养殖场粪污资源化利用台账建设率	-	100	约束性
取得排污许可证的畜禽养殖场按照排污许可证要求自行监测覆盖率	-	100	约束性
畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率	100	100	约束性
畜禽粪污综合利用率	90	≥90	约束性

3.2 畜禽养殖环境承载力分析

3.2.1 现状畜禽养殖折算猪当量

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号），猪当量是指用于衡量畜禽氮（磷）排泄量的度量单位，1 头猪为 1 个猪当量，按存栏量折算：以 100 头猪相当于 15 头奶牛、30 头肉牛、250 只羊、2500 只家禽。经计算可知全市畜禽养殖业规模折合 498554.7 头（猪当量），各乡镇及企业畜禽养殖折算猪当量见表 3.2-1。

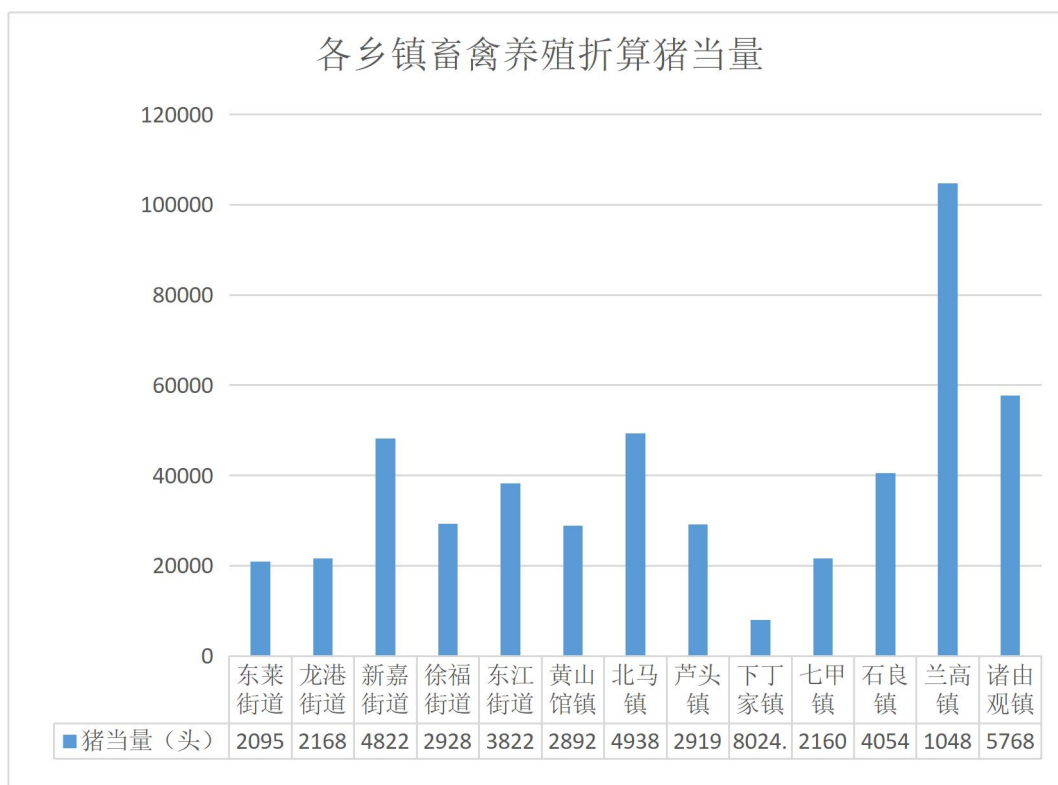


表 3.2-1 各乡镇畜禽养殖折算猪当量统计表

3.2.2 畜禽粪污土地承载力测算

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1号），畜禽粪污土地承载力及畜禽养殖场配套土地面积测算以粪肥氮养分供给和植物氮养分需求为基础进行核算，区域畜禽粪污土地承载力等于区域植物粪肥养分需求量除以单位猪当量粪肥养分供给量（以猪当量计）。综合考虑畜禽粪污养分在收集、处理和贮存过程中的损失，单位猪当量氮养分供给量为 7.0kg，磷养分供给量为 1.2kg。

指南提供了不同植物当季每亩猪当量土地承载力推荐值，龙口市粪肥利用方式主要为固体粪便堆肥外供+肥水就地利用，耕地种植作物主要为小麦和蔬菜，本次规划选取小麦核算耕地土地承载力；园地种植作物主要为葡萄，本次规划选取葡萄核算园地土地承载力；林地选取杨树核算土地承载力；草地选取苜蓿核算土地承载力。不同类型土地承载力见表 3.2-2。

表 3.2-2 龙口市不同土地承载力推荐值

土地类型	以氮为基础土地承载力 (猪当量/亩/当季)	以磷为基础土地承载力 (猪当量/亩/当季)
耕地	2.3	4.7
园地	3.2	13.3
林地	0.9	5.2
草地	0.7	4.2

基于上述分析核算龙口市农用地可承载猪当量。根据《畜禽粪污

土地承载能力测算技术指南》相关参数分析核算，龙口市总可承载猪当量为 193.64 万头，综合考虑禁养区及耕地资源空间分布差异，理论承载量按照总可承载猪当量的 60% 计算为 116.18 万头猪当量。龙口市 2021 年年畜禽养殖核算猪当量 49.86 万头，占可承载猪当量的 42.9%，土地承载力充足。各镇现有总畜禽（猪当量）均未超过环境承载力。

龙口市畜禽粪污土地承载力（猪当量计）见下表 3.2-3。

表 3.2-3 基于土地利用核算可承载猪当量

行政区域	农用地面积（亩）	核算可承载猪当量（万头）	理论可承载猪当量*（万头）	现状猪当量（万头）	占比%
东莱街道	17074.35	4.23	2.54	2.10	82.58
龙港街道	34388.85	7.11	4.27	2.17	50.82
新嘉街道	38679.15	8.97	5.38	4.82	89.61
徐福街道	44596.2	8.75	5.25	2.93	55.78
东江街道	71092.8	13.91	8.35	3.82	45.80
黄山馆镇	26709.45	5.44	3.26	2.89	88.62
北马镇	86187	18.58	11.15	4.94	44.30
芦头镇	41909.4	9.50	5.70	2.92	51.22
下丁家镇	80582.4	12.82	7.69	0.80	10.43
七甲镇	100419.15	25.42	15.25	2.16	14.17
石良镇	152099.7	36.02	21.61	4.05	18.76
兰高镇	69956.55	18.38	11.03	10.48	95.05
诸由观镇	105878.1	24.51	14.71	5.77	39.22
合计	869573.1	193.64	116.18	49.86	42.91

*考虑禁养区面积和耕地资源空间分布差异，理论承载量按照可承载猪当量的 60% 计

3.2.3 区域养殖总量控制

根据畜禽粪污环境承载力测算结果，可承载猪当量 96.82 万头，将土地承载力的 80%（猪当量计）作为养殖规模预警值，则畜禽粪污环境承载力预警值 77.46 万头。现状承载猪当量 49.86 万头，占区域可承载猪当量的 64.36%，龙口市剩余畜禽粪污环境承载力 27.6 万头（以猪当量计）。龙口市剩余畜禽粪污土地承载力（以猪当量计）见表 3.2-4。

表 3.2-4 龙口市剩余畜禽粪污土地承载力（以猪当量计）

区域	现状猪当量（万头）	预警猪当量（万头）	剩余可承载猪当量（万头）

龙口市	49.86	77.46	27.6
-----	-------	-------	------

3.2.4 水资源承载力测算

龙口市多年平均降水量为 656.6mm。多年平均地表水资源量为 22403 万 m³。多年平均地下水资源量为 7893 万 m³，水资源总量为 30296 万 m³。多年平均地表水资源可利用量为 9010 万 m³，地下水可开采量为 7130 万 m³，水资源可利用总量为 16140 万 m³。

依据《山东省农业用水定额》(DB37/T3772-2019)，取一头猪用水定额为 7 m³/年·头，全市共计猪当量 38.62 万头，年总用水量为 270.34 万立方米，占龙口市水资源总量的 1.67%。

按照最大承载量上限 96.82 万头猪当量计算，年总用水量为 677.74 万立方米，占龙口市水资源总量的 4.2%。

2021 年龙口市总用水量 10730 万 m³，其中地下水 5086 万 m³，地表水 5644 万 m³，按照龙口市“十四五”期末用水总量要求控制在 11540 万 m³ 以内，仅剩 810 万 m³，随着裕龙石化及高端低碳绿色产业园发展，工业用水量增加，已没有余量供畜禽养殖业扩大发展，仅能维持现有畜禽养殖规模。

3.3 目标可实现性

根据龙口市发展规划，目前已达到水资源承载力的阈值，仅能维持现有畜禽养殖规模。通过畜禽养殖粪污土地承载力的测算，龙口市养殖量尚未达到土地承载的阈值，农牧结合存在较大潜力，如龙口市鼓励各地因地制宜种植农作物等，农作物种植过程需要大量有机肥，能够较好促进农牧结合、种养循环的发展。

通过优化畜禽粪污处理设施，持续推进粪污资源化利用，到 2025 年，畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率维持 100%，畜禽粪污综合利用率稳定在 90% 以上。

随着龙口市畜禽养殖业的快速发展，在畜禽养殖污染防治管理过程中，要求畜禽养殖场建立粪污资源化利用台账，规划期内拟通过加强宣传，逐步推进粪肥利用台账制度实施，强化指导服务，做好粪肥利用台账培训等工作措施，规范台账制度落地、实施、监管工作，实现畜禽养殖场粪污资源化利用台账建设率达到 100%。

现有畜禽养殖场畜禽粪污均采用资源化利用方式进行回用，没有采取达标排放方式的养殖场，可实现取得排污许可证的畜禽养殖场按照排污许可证要求自行监测覆盖率达 100%。

加强环保部门和农业农村部门的联合执法，完善监管体系建设，推进畜禽养殖污染防治目标的实现。

4 禽养殖污染防治主要任务

4.1 总体要求

4.1.1 加强分区管理，防治复养反弹

严格执行“三线一单”管控要求和禁养区划分方案，禁养区内禁止任何畜禽养殖。

新建畜禽养殖场选址应符合以下要求：

(1) 选址须符合国土空间规划、畜牧业发展规划、生态环境功能区划和环境保护规划；

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

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

4.1.2 合理空间布局，优化环境承载

根据各乡镇的养殖基础和资源环境条件，考虑各畜禽种类排污特点，结合各乡镇的畜禽养殖基础，按照“因地制宜、总体协调”、“农牧结合、种养平衡”的原则对全市的畜禽养殖业进行优化布局。围绕全市空间发展重点和定位要求，进一步优化调整全市乡镇间以及流域内畜禽养殖空间布局。结合城市发展规划，严格控制生态旅游区域畜禽养殖数量。

4.1.3 严格项目审批，确保治污成效

严格落实生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版，生态环境部令第1号）有关规定，对年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合成猪的养殖规模）及以上，存栏生猪2500头（其他畜禽种类折合成猪的养殖规模）及以上，或涉及环境敏感区的畜禽养殖场（小区）项目编制环境影响报告书，其余填报备案登记表。加大对未依法进行环境影响评价的规模化畜禽养殖场的处罚力度，督促全市未办理环评审批手续的养殖业主及时办理环境影响评价手续。环境影响评价文件应以农业绿色发展为导向，突出畜禽养殖废弃物综合利用。严格落实畜禽养殖污染防治设施“三同时”制度，加强建设项目工程监理，严格项目验收，确保综合利用和污染防治效果。

4.1.4 开展试点工作，提高粪污还田

立足龙口市畜牧业和种植业特点，健全粪肥还田监管体系和制度，

引导农户利用畜禽粪污为原料按标准生产的商品有机肥，或者是种植企业（户）、畜禽养殖场（户）和第三方服务机构收集施用的按规范要求堆沤发酵处理后完全腐熟的畜禽粪肥还田。施用固体畜禽粪肥改善地力的，畜禽粪肥还田的要经过堆（沤）、发酵腐熟或商品有机肥，每亩施用固体粪肥不低于 200 公斤，施用液体粪肥不低于 2000 公斤，同时施用固液粪肥的，10 公斤液体粪肥等于 1 公斤固体粪肥折算。积极探索开展试点工作，稳妥扩大，优先选择种植大户、畜禽养殖量大的乡镇开展试点，在试点乡镇优先鼓励培育粪肥第三方公司或合作社参与，促进畜禽粪肥还田，通过利用畜禽粪便为主原料的有机肥厂或粪肥堆沤还田合作社等第三方粪肥还田机构就近还田利用，种养结合。

4.2 主要任务

（1）推动畜禽养殖转型升级

坚持“生态优先、质量安全、产业提升”的发展思路，推进规模化养殖场标准化改造，着力建设畜禽养殖场和现代农业产业园，推进适度规模养殖，鼓励发展农牧结合型生态养殖模式，示范推广生态健康养殖技术，推进畜禽养殖场设施设备改造升级，实施节水养殖，实行雨污分离、固液分离，配套堆粪存储、厌氧发酵和工程处理等设施，实行清洁化生产和资源化利用，畜禽粪污无害化处理水平进一步提高，实现环境友好、模式稳定、清洁生产、绿色健康的畜牧业发展格局。促进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，鼓励规模以下养殖户向规模化畜禽养殖场转变，提升规模化养殖比重。开展标准化示范创建，推动畜禽养殖场提高良种应用、设施装备、疫病防控、粪污处理水平。

（2）提升畜禽粪污资源化利用水平

①消纳土地充足区域粪污处理利用模式

目前龙口市自有消纳土地面积充足，按照《畜禽粪便无害化卫生要求（GB7959-2012）》、《畜禽粪便无害化处理技术规范（GB/T 36195-2018）》有关要求，规范粪污的堆肥发酵，确保粪肥达到无害化处理要求后还田利用；个别养殖场户自有消纳土地不足时，与周边种植户签订粪肥消纳协议，确保粪肥施用面积能满足粪肥消纳要求。

②养殖密集区域粪污处理利用模式

养殖户分布集中的区域，建设粪污集中收储中心，实施统一收集和处置利用，鼓励各地探索建立社会化粪肥服务机构，集粪污收集、有机肥生产、有机肥销售、施用为一体的服务模式。

（3）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采用源头减量设施

畜禽养殖场清洁生产设施建设：对现有畜禽养殖场户饮水机、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。

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，逐步淘汰现有全程水冲粪等清粪方式，牛、猪养殖场采用刮粪板清粪工艺，家禽采用自动机械化清粪传送带粪工艺，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) 建立健全台账管理制度

①落实主体责任

生态环境分局、农业农村局按照《畜禽规模养殖污染防治条例》第二十二的规定，督促指导规模养殖场制定年度畜禽粪污资源化利用计划，内容包括养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等情况，于每年1月底前报生态环境分局，同时抄送农业农村局。农业农村局指导畜禽养殖场将畜禽粪污资源化利用情况作为养殖档案的重要内容，建立畜禽粪污资源化利用台账，及时准确记录有关信息，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。鼓励有条件的地区结合地方实际，逐步推行规模以下养殖场(户)畜禽粪污资源化利用计划和台账管理。

②强化日常管理

农业农村局要加强对畜禽养殖场(户)的指导，生态环境分局要加强对畜禽养殖场(户)的监督，把畜禽粪污资源化利用计划和台账作为技术指导、执法监管的重要依据。农业农村局要加强对畜禽粪肥的质量监测，生态环境分局要按照排污许可证规定，加强畜禽养殖执法监管，规范畜禽养殖污染物排放，依法查处粪肥超量施用污染环境的环境违法行为。养殖场(户)畜禽粪污去向不明的，视为未利用。

③加强技术指导

农业农村局、生态环境分局结合龙口市实际，加强宣传和培训，指导养殖场(户)准确理解填报要求和指标含义。农业农村局应以畜禽粪污就地就近肥料化利用为重点，按照畜禽粪肥还田要求和标准，加强对畜禽养殖场(户)畜禽粪污资源化利用的指导，鼓励采用低成本、低排放、易操作的粪污处理工艺。

(5) 强化监督体系建设

根据养殖污染防治压力和环境管理需求，制定畜禽养殖污染防治环境监管机制与措施。从规范审批、强化日常监管与防范污染风险三个方面明确部门分工、监管要求和措施，通过环境监管、执法、指导等措施推动压实养殖主体责任。严格审批监管，规范畜禽养殖准入门槛，规范养殖项目审批程序和排污许可管理要求，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，对重点监管区域严格审批监管，禁养区内严禁新建养殖场(户)。强化日常监管，明确畜禽养殖场户日常监管内容和各部门监管职责，细化任务分工，提出绩效考核等措施要求，加强禁养区的环境监督执法工作，防止退养反弹；科学指导畜禽养殖粪污综合利用，督促养殖场制定畜禽粪肥还田利用计划，推动建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账。防范污染风险，结合当地种养情况和环境压力制定污染风险防范措施。

5 重点工程

5.1 建设内容

按照建设项目环境管理有关规定规范畜禽养殖场及畜禽养殖户建设。积极促进畜禽粪便及污水的综合利用，建设完善畜禽粪污综合利用及污染物治理设施，确保市域主要河流水质良好和饮用水安全。依法依规引导畜禽养殖业平稳健康绿色发展，为稳定各畜禽养殖发展提供有利条件。

(1) 养殖场（户）畜禽粪污处理利用提升设施建设

根据《畜禽养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》，针对养殖场（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养殖户鼓励引导建设符合标准规范要求的设施设备。

(2) 田间配套设施建设工程

推进田间配套设施的建设和推广，由于乡镇几乎没有做过田间配套利用的乡镇，现阶段不具备田间利用的基础和技术能力，因此，重点选取试点村，建设田间配套设施，引导周边农户实现粪污聚集，并逐步推广普及。依据试点村自身实际情况，选择建设田间粪污暂存设施、配置运输罐车、固态肥抛撒机、液态粪肥撒施机等粪污还田设施。

(3) 监管体系建设工程

完善畜禽养殖环境管理信息，在农业农业部直联直报系统的基础上，完善规模化畜禽养殖场、养殖户基本信息，建立完善污染物治理及排放信息。借助互联网、物联网、大数据技术，探索养殖企业生产管理数据与行政管理平台数字化对接，动态掌握畜禽养殖场养殖规模、空间分布等基本情况，养殖废水、粪便和废渣处理情况、履行环保制度情况等，实现养殖产业动态监管，加强日常环境管理的智慧化水平。

加强对集中式饮用水水源地、农村人口集中居住区等环境敏感区域周边的畜禽养殖业环境监测，要求规模化畜禽养殖场依据排污单位自行监测指南、排污许可管理条例、污染物排放标准等标准规范，制定自行监测计划与监测方案，并委托第三方环境监测机构开展监测，做好质量保证与质量控制，记录和保存监测信息，依法向社会公开监测结果。

5.2 建设工期

2022-2025 年。

5.3 项目实施年度计划

(1) 到 2025 年之前，针对养殖场（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养殖户督促指导建设符合标准规范要求的设施设备。

(2) 到 2025 年之前，选取 1 个试点村，建设田间配套设施，引导周边农户实现粪污聚集，并逐步推广普及。依据试点村自身实际情况，选择建设田间粪污暂存设施、配置运输罐车、固态肥抛撒机、液态粪肥撒施机等粪污还田设施。

(3) 到 2025 年，完善畜禽养殖环境管理信息并完成有排污口的畜禽养殖场（小区）排污许可证的核发工作。

5.4 项目管理

5.4.1 项目建设过程的管理机构及管理模式

为统筹项目建设，龙口市政府将派出工作组进行督查，协调并监督各乡镇共同推进各项目的实施。各项目完成后，由市生态环境主管部门和市农业农村主管部门共同进行监督管理工作。

5.4.2 工程管理措施

(1) 各个项目组应互相配合、协调工作，按工程总进度表分步实施。

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

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

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

6 工程投资估算与资金筹措

6.1 工程投资估算

表 6.1-1 畜禽养殖污染防治工程投资估算表（单位：万元）

工程名称	建设内容	建设单位	建设年限	总投资(万元)
养殖场(户)畜禽粪污处理利用提升设施建设工程	针对养殖场(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养殖户鼓励引导建设符合标准规范要求的设施设备。	农业农村局、企业	2022-2025年	200
田间配套设施建设工程	选取试点村建设田间配套设施建设工程,试点村根据自身情况选择建设田间粪污暂存设施、配置运输罐车、固态肥抛撒机、液态粪肥撒施机等粪污还田设施。	农业农村局、企业	2022-2025年	200
监管体系建设工程	完善畜禽养殖环境管理信息,在农业农村部直联直报系统的基础上,完成建设畜禽养殖信息化管理平台,完善规模化畜禽养殖场基本信息,建立完善污染物治理及排放信息。	农业农村局、企业	2022-2025年	200
合计				600

6.2 资金筹措

资金投入的基本原则是通过产业政策引导、环境政策引导两个方向,引导企业和社会资本投入为主,强化引导、约束、扶持,依靠企业自身和社会资本解决发展和环境问题,政府资金投入主要针对公益性设施和奖励扶持两个方向,强化系统性政策约束,以机制体制保障规划的有效实施。

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

资金投入的基本原则是通过产业政策引导、环境政策引导两个方向,引导企业和社会资本投入为主,强化引导、约束、扶持,依靠企业自身和社会资本解决发展和环境的问题,政府资金投入主要针对公益性设施和奖励扶持两个方向,强化系统性政策约束,以机制体制保障规划的有效实施。

中央及地方环保和涉农专项资金。结合国家及地方专项资金的申请方向，做好前期工作，包装整合污染治理项目，特别是大型养殖场污染治理和综合利用项目，依托企业的资源优势，努力争取专项资金支持。

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

社会资本投入。创新畜禽养殖污染防治领域的运营模式，通过PPP、EOD等方式降低运营成本和风险，畅通社会资本进入的渠道。政府围绕标准化规模养殖、沼气资源化利用、有机肥推广等关键环节出台扶持政策，有效引导社会资本向养殖污染防治和资源化方向投入。

企业自行投入。出台畜禽养殖产业优化发展相关扶持、鼓励政策，调动企业污染治理和资源化利用的积极性，鼓励企业在完善污染治理的同时，通过延长产业链，实现养殖、治理、利用的循环链条，从而实现环境治理和企业发展双赢。

7 效益分析

7.1 经济效益

畜禽养殖粪污资源化，可以带来如下经济效益：

(1) 促进种植业提质增效。通过种养循环等模式推广，将促进有机肥施用量增加。增施有机肥可使农产品外观、适口性、糖度、营养物含量等品质提升，价值提高。带动龙口市绿色、有机农产品等“三品一标”认证，推动农产品向优质、高端方向转型升级，实现提质增效。

(2) 提升龙口市农业竞争力。通过畜禽养殖粪污资源化工程的实施，将全市推进种养循环、农牧结合，使之成为农业发展亮点与优势，促进全市农产品品牌价值提升和产业竞争力增强。

7.2 环境效益

禽畜养殖污染防治工程，为区域环境带来如下效益：

(1) 保护生态环境。通过项目实施，提升龙口市畜禽粪污综合利用率，有效减少养殖粪污排放量，削减 COD 排放量、氨氮排放量，减少化肥、农药的施用量，有效控制农业面源污染，促进农田生态环境改善，保护优质的水资源和良好的生态环境。

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

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

7.3 社会效益

禽畜养殖污染防治社会效益主要体现在：

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

(2) 提升农民生活水平。项目的实施，将有效减少畜禽粪污排放、减轻养殖气味污染，从而改善农村居住环境，推动美丽乡村建设。

8 保障措施

8.1 组织领导

坚持属地管理原则，切实加强沟通协调，深入推进畜禽养殖场污染防治工作，建立健全镇、村二级网格化管理工作机制。成立龙口市畜禽粪污防治与资源化利用工作领导小组，统筹推进全市畜禽养殖粪污防治与资源化利用工作。市政府主要领导任组长，分管副市长任副组长，市农业农村局、生态环境分局、发改局、财政局、自然资源和规划局、水利局等相关部门主要领导为成员。工作领导小组主要负责制定总体规划、协调推进跨部门工作、协调衔接相关政策、规划及工程技术，建立有效的部门沟通协作工作机制。按照协作工作机制中各个部门的职责分工，分解落实畜禽养殖污染防治规划任务，将畜禽养殖污染防治任务完成情况作为政府年度目标责任考核的重要内容，层层明确目标任务，落实防治工作责任，并根据目标任务完成情况采取相应的奖惩措施，对规划实施进展缓慢、重点工程任务滞后或运行不稳定、政策措施落实不到位的部门、街道、乡镇，进行跟踪问责问效。

做好畜禽养殖粪污资源化利用日常工作沟通协调，做好畜禽养殖废弃物综合利用的指导和服务；各街道、乡镇办开展标准化生态养殖场（小区）病害物、污染物无害化处理设施的建设和运行；开展标准化生态养殖生产、粪污处理的培训指导，改进养殖工艺和设备，加快设施设备升级。

做好畜禽养殖污染防治的统一监督管理和生态环境执法。加强新（改、扩）建畜禽养殖场的环境影响评价和审批、排污申报登记等工作，指导、监督污染处理设施建设，加强环境污染治理设施执行“三同时”的监督检测检查；对行政区内未取得相关环保资质违规经营或畜禽粪污未标排放的养殖场严格执法，依法责令其整改或拆除，并进行处罚。

8.2 政策支持

坚持政策指引，加大政策支持力度；加强地力补贴、畜禽资源粪污资源化利用全市推进等项目的资金整合，逐步拓宽资金投入渠道，探索建立涉及多方主体的多元投入机制。研究出台畜禽养殖废弃物综合利用环境经济激励政策，对采用清洁生产技术、减排成效好、废弃物资源化利用水平高的规模化畜禽养殖场区实施税收减免、奖励补贴等优惠措施；针对商品沼气设施建设、有机肥生产等畜禽养殖废弃物综合利用工程，综合运用信贷、税收、补贴等机制模式，加大畜禽废弃物资源化利用支持力度；鼓励畜禽养殖企业与高校、科研院所合作，

通过技术研发和生产实践,创新畜禽养殖污染防治的新方法、新途径。

通过全市推进,深化农牧结合、种养循环发展的产业布局。积极引导畜禽养殖场与种植业主衔接,鼓励经无害化处理的畜禽养殖粪便污水作为有机肥料科学还田利用。鼓励在畜禽养殖密集区建立粪便污水集中处理中心,探索规模化、专业户、社会化运营机制。建立有效的畜禽粪便污水资源化利用机制、市场运营模式,形成畜禽粪便污水资源化利用全产业链。培育壮大多种类型的粪污处理社会化服务组织,实行专业化生产、市场化运营。

8.3 技术指导

政府组织技术人员对广大养殖业主进行技术指导,主要包括:

(1) 加强禽畜养殖粪污建设工程技术指导

以《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T 81-2001)、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ 497-2009)、《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》(GB/T 26624-2011)、《畜禽粪便贮存设施设计要求》(GB/T 27622-2011)为指导,强化施工管理,选择具有一定工程经验的施工单位进行粪污堆肥与发酵设施的施工,保证建设质量。

(2) 加强堆肥与发酵技术的指导

堆肥与发酵技术作为传统的粪污无害化和资源有效手段,广大农民已经基本掌握其操作方法。但是,依据《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)、《畜禽场环境污染控制技术规范》(NY/T 1169-2006)仍尚有较大差距。市政府应组织技术人员,深入养殖场(户)对广大业主进行技术指导,从堆肥时间、翻拌次数、堆肥温度等方面予以技术指导,最大限度保留粪污有效成分,消除有害病菌。

(3) 开展粪肥还田技术指导

组织技术人员开展土壤肥力调查,依据土壤有机成分和农作物生长规律,指导农民确定粪肥与化肥替代最佳比例,确定粪肥施用最佳数量以及使用方法。

8.4 监督考核

(1) 强化相关部门日常监督检查工作,检查过程及时发现畜禽养殖单位存在问题,依法责令限期整改。对拒不整改或整改不到位,造成环境影响的,要求环保部门依法严肃查处。

(2) 督促畜禽养殖场(户)落实强制性畜禽粪污资源化利用制度,建立对全市畜禽养殖场的运行监控机制,对粪污资源化利用产品去向加强日常巡查,确保畜禽粪污真处理、真利用。

(3) 加强中央资金监管。严格执行中央预算内投资管理的有关

规定，切实加强资金管理。对于中央补助投资，做到专户管理，独立核算，专款专用，严禁滞留、挪用。定期对建设进度、质量、效益等进行全面检查和督导，并配合上级部门的工作。

(4) 建立奖惩机制。对工作成绩突出的镇和有关部门，给予通报表扬；对监管不力，畜禽粪污污染防治及资源化利用工作推进滞后的，按照相关规定进行批评、责成做出检查、约谈和责任追究。

8.5 宣传引导及公众参与

各级政府及有关部门，要营造全市动员、全域治理、全民参与、全面防控的浓厚氛围。借助多媒体渠道，大力宣传有关法律法规，及时解读项目相关支持政策，加强畜禽养殖污染防治宣传教育，使“种养结合、生态养殖、循环养殖”的观念深入人心，增强养殖业主的责任意识、环保意识、法律意识，强化畜禽养殖业主治理的法定责任落实。依托新闻媒体开设专栏，报道正面典型、曝光突出问题和违法案件，加强新闻发布，强化公众参与意识；实施养殖污染举报有奖等奖励措施，提高公众参与积极性，形成集全社会之力进行环境综合治理的良好局面。

附表 1：龙口市畜禽养殖场基本信息清单

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污台账	粪污去向是否可溯
1	王志刚蛋鸡场	东江街道董洼村	蛋鸡	10000	/	8000	/	干清粪	是	是	肥水	是	是
2	李志猪场	东江横埠村	生猪	300	510	0	0	干清粪	是	是	沼肥	是	是
3	王德全猪场	东江街道和平村	生猪	300	510	300	468	干清粪	是	是	沼肥	是	是
4	王辉猪场	东江街道东迟家	生猪	400	680	400	357	干清粪	是	是	沼肥	是	是
5	王宪普猪场	东江街道北山村	生猪	600	1020	600	914	干清粪	是	是	沼肥	是	是
6	朱广乐猪场	东江街道曹家村	生猪	700	1190	600	1001	干清粪	是	是	沼肥	是	是
7	周永志猪场	东江街道曹家村	生猪	300	510	300	185	干清粪	是	是	沼肥	是	是
8	潘光进肉鸡场	东江街道磨山赵家村	肉鸡	18000	90000	18000	36000	干清粪	是	是	肥水	是	是
9	赵清臣肉鸡场	东江街道磨山赵家村	肉鸡	14000	70000	14000	28000	干清粪	是	是	肥水	是	是
10	刘坤肉鸡场	东江街道小屯村	肉鸡	11000	66000	10000	20000	干清粪	是	是	肥水	是	是
11	刘本华肉鸡场	东江街道小屯村	肉鸡	15000	75000	15000	30000	干清	是	是	肥水	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
								粪					
12	赵世图肉鸡场	东江街道小屯村	肉鸡	14000	70000	14000	42000	干清粪	是	是	肥水	是	是
13	王雪梅肉鸡场	东江街道庙周村	肉鸡	10000	50000	10000	40000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
14	王共明肉鸡场	东江街道和平村	肉鸡	10000	60000	10000	40000	干清粪	是	是	肥水	是	是
15	王共智肉鸡场	东江街道和平村	肉鸡	10000	50000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水	是	是
16	王德伟肉鸡场	东江街道和平村	肉鸡	10000	60000	10000	40000	干清粪	是	是	肥水	是	是
17	王怀辉肉鸡场	东江街道和平村	肉鸡	15000	75000	14000	28000	干清粪	是	是	肥水	是	是
18	王怀凯肉鸡场	东江街道和平村	肉鸡	40000	200000	40000	80000	干清粪	是	是	肥水	是	是
19	孙允波肉鸡场	东江街道东迟家	肉鸡	10000	60000	10000	50000	干清粪	是	是	沼肥	是	是
20	曹积林肉鸡场	东江街道曹家村	肉鸡	13000	65000	13000	40000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
21	孙汝强肉鸡场	东江街道曹家村	肉鸡	14000	70000	14000	70000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
22	曹玉江肉鸡场	东江街道曹家村	肉鸡	13000	65000	13000	52000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
23	迟明喜肉鸡场	东江街道南埠村	肉鸡	13000	65000	13000	65000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
24	王连金肉鸡场	东江街道小于家村	肉鸡	22000	110000	20000	100000	干清粪	是	是	肥水	是	是
25	王华业肉鸡场	东江街道程家瞳村	肉鸡	10000	60000	8000	40000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
26	王维福肉鸡场	东江街道董家村	肉鸡	10000	50000	10000	40000	干清粪	是	是	肥水	是	是
27	孙智财肉鸡场	东江街道董家村	肉鸡	12000	60000	10000	40000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
28	迟莲梅肉鸡场	东江街道磨山赵家村	肉鸡	10000	50000	10000	40000	干清粪	是	是	肥水	是	是
29	遇培国肉鸡场	东江街道祁家	肉鸡	25000	125000	20000	80000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
30	周爱玲肉鸡场	东江街道碓徐家	肉鸡	10000	50000	10000	40000	干清粪	是	是	肥水	是	是
31	格润富德农牧科技股份有限公司	黄山馆镇隋家村	奶牛	10000	/	2960	/	干清粪	是	是	垫料、肥水	是	是
32	龙口市茂源禽	黄山馆镇大脉村	生猪	800	1360	110	0	干清	是	是	肥水	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
	畜养殖专业合作社							粪					
33	邢有学蛋鸡场	龙港海岱邢家	蛋鸡	15000	/	13000	/	干清粪	是	是	肥水	是	是
34	王铁男肉鸡场	龙港街道后徐家村	肉鸡	50000	250000	0	100000	干清粪	是	是	肥水	是	是
35	高吉胜牛场	开发区泊王村	肉牛	250	200	175	150	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
36	金福森猪场	开发区马王村	生猪	600	1020	400	600	水冲粪	是	是	沼肥	是	是
37	闫伟猪场	开发区闫家店	生猪	700	1190	400	600	水冲粪	是	是	肥水	是	是
38	龙口市禾荣畜牧有限公司	龙港街道兴隆庄村	生猪	28000	42000	0	0	水冲粪	是	是	沼肥	是	是
39	梁志国猪场	龙港街道梁家村	生猪	300	510	300	450	水冲粪	是	是	肥水	是	是
40	龙口市意园养殖场	龙港街道官道丁家村	肉鸡	200000	1000000	200000	1000000	干清粪	是	是	堆肥、肥水	是	是
41	刘云洲猪场	新嘉街道王格庄村	生猪	2200	4000	559	0	水泡粪	是	是	沼肥	是	是
42	刘玉玳猪场	新嘉街道王格庄村	生猪	800	1300	682	900	水泡粪	是	是	沼肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
43	张新友肉鸡场	新嘉街道张家村	肉鸡	10000	60000	0	20000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
44	王道林肉鸡场	新嘉街道张家村	肉鸡	10000	50000	0	20000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
45	张之先猪场	兰高镇北张家	生猪	1200	2000	0	500	水泡粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
46	张敬祚猪场	兰高镇慕家	生猪	1100	1870	1000	300	水泡粪	是	是	肥水	是	是
47	张峰猪场	兰高镇大张家	生猪	400	680	250	370	水泡粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
48	成宝波肉鸡场	兰高镇北邹村	肉鸡	18000	90000	18000	90000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
49	慕桂春肉鸡场	兰高镇慕家村	肉鸡	12000	60000	12000	60000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
50	王岗肉鸡场	兰高镇圈杨村	肉鸡	11000	55000	11000	55000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
51	成晋毅肉鸡场	兰高镇小成家村	肉鸡	60000	300000	30000	300000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
52	王树耀肉鸡场	兰高镇前霍村	肉鸡	23000	115000	22000	115000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
53	纪秋学肉鸡场	兰高镇车格庄村	肉鸡	60000	300000	60000	300000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
54	赵金社肉鸡场	兰高镇圈杨村	肉鸡	44000	260000	40000	260000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
55	王恒强肉鸡场	兰高镇前霍村	肉鸡	11000	55000	11000	55000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
56	赵金财肉鸡场	兰高镇圈杨村	肉鸡	30000	150000	30000	150000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
57	姜登键肉鸡场	兰高镇车格庄村	肉鸡	11000	55000	11000	55000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
58	纪秋余猪场	兰高镇车格庄村	生猪	500	850	200	850	干清粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是
59	吕雪东肉鸡场	兰高镇车格庄村	肉鸡	26000	130000	26000	130000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
60	龙口市广大种猪厂	兰高镇逢鲍村	生猪	8000	13600	6000	7000	干清粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是
61	解光利猪场	兰高镇解家	生猪	5000	7600	3000	4000	干清粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是
62	连德军肉鸡场	兰高镇连家	肉鸡	24000	120000	14000	70000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
63	姚道显肉鸡场	兰高镇洽泊村	肉鸡	12000	60000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
64	孙正刚肉鸡场	兰高镇太平村	肉鸡	28000	140000	25000	125000	干清粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
65	王忠辉肉鸡场	兰高镇太平村	肉鸡	28000	140000	17000	85000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
66	张瑞肉鸡场	兰高镇王家	肉鸡	60000	300000	29000	145000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
67	徐立勇肉鸡场	兰高镇椅子圈	肉鸡	28000	140000	22000	110000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
68	王福盛蛋鸡场	芦头镇芦头村	蛋鸡	60000	/	40000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
69	庄升学蛋鸡场	芦头镇泊子村	蛋鸡	14000	/	12000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
70	宋仁超肉鸡场	芦头镇候沟村	肉鸡	13000	65000	13000	65000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
71	李洪献肉鸡场	芦头镇中心泊	肉鸡	9000	54000	9000	45000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
72	乔兆国肉鸡场	芦头镇乔家村	肉鸡	90000	450000	20000	100000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
73	乔兆平肉鸡场	芦头镇乔家村	肉鸡	40000	200000	20000	100000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
74	迟玉光肉鸡场	芦头镇大付家村	肉鸡	25000	125000	20000	100000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
75	林业强肉鸡场	芦头镇韩家店村	肉鸡	13000	78000	7000	35000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
76	赵波肉鸡场	芦头镇后店村	肉鸡	15000	75000	13000	65000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
77	代祥勇肉鸡场	芦头镇香坊村	肉鸡	15000	90000	13000	65000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
78	魏振海蛋鸡场	诸由观镇魏家	蛋鸡	15000	/	0	0	干清粪	是	是	肥水	是	是
79	徐格庄种鸡场	诸由观镇徐格庄	蛋鸡	10000	/	7000	/	干清粪	是	是	肥水	是	是
80	青年种鸡场	诸由观镇徐格庄	蛋鸡	10000	/	10000	/	干清粪	是	是	肥水	是	是
81	荆志肉鸡场	诸由观镇赵家	肉鸡	10000	50000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水	是	是
82	潘业普肉鸡场	诸由观镇赵家	肉鸡	10000	50000	50000	250000	干清粪	是	是	肥水	是	是
83	姜庭智肉鸡场	诸由观镇前姜	肉鸡	20000	120000	20000	100000	干清粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
84	刘少尊肉鸡场	诸由观镇上庄马家	肉鸡	10000	50000	0	0	干清粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
85	张肇本肉鸡场	诸由观镇腰王	肉鸡	10000	50000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水	是	是
86	张瑞义肉鸡场	诸由观镇淳于	肉鸡	10000	50000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
87	龙口市赵树国奶牛场	徐福街道乡城庙	奶牛	400	/	247	/	干清粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是
88	潘远光鸡场	徐福街道后埠村	蛋鸡	10000	/	10000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
89	张晋欣猪场	徐福街道埠后村	生猪	600	1020	0	0	水冲粪	是	是	肥水	是	是
90	闫荣刚肉鸡场	北马镇小陈	肉鸡	25000	160000	20000	100000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
91	闫荣田肉鸡场	北马镇小陈	肉鸡	12000	60000	12000	60000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
92	李殿忠肉鸡场	北马镇台上李	肉鸡	8000	40000	8000	40000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
93	李准肉鸡场	北马镇台上李	肉鸡	12000	60000	12000	60000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
94	王树琪肉鸡场	北马镇乔家	肉鸡	14000	78000	12000	60000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
95	商克利肉鸡场	北马镇朱占	肉鸡	25000	125000	18000	90000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
96	凌明建肉鸡场	北马镇朱占	肉鸡	12000	60000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
97	迟兆志肉鸡场	北马镇奶儿乔	肉鸡	15000	90000	12000	60000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
98	陈斌蛋鸡场	北马镇大陈家	蛋鸡	10000	/	6000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
99	徐明公猪场	北马镇牛栏	生猪	300	510	0	120	干清粪	是	是	肥水	是	是
100	王滨鸡场	北马镇唐家泊	蛋鸡	30000	/	28000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
101	吕严谨鸡场	北马镇和源	蛋鸡	18000	/	18000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
102	栾景乐鸡场	北马镇簸箕栾	蛋鸡	12000	/	4000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
103	栾元会鸡场	北马镇簸箕栾	蛋鸡	12000	/	11000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
104	栾克峰鸡场	北马镇簸箕栾	蛋鸡	12000	/	9800	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
105	栾德金鸡场	北马镇簸箕栾	蛋鸡	10000	/	4000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
106	仲丽芬猪场	北马镇南曲	生猪	1200	2000	360	500	水冲粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
107	连爱香猪场	北马镇连家	生猪	510	867	360	0	水冲粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
108	仲崇建鸡场	北马镇南仲	肉鸡	10000	50000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
109	王英鸡场	北马镇南村	肉鸡	8000	40000	8000	40000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
110	栾元文鸡场	北马镇簸箕栾	肉鸡	12000	60000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
111	刘国庆鸡场	北马镇南仲	肉鸡	10000	60000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
112	孙家新猪场	北马朱占	生猪	500	850	0	120	水冲粪	是	是	肥水	是	是
116	王德礼猪场	北马镇南吕家村	生猪	3000	5100	0	0	水冲粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是
113	单晓梅蛋鸡场	东莱街道淳于	蛋鸡	16400	/	15000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
114	王新军猪场	东莱街道淳于	生猪	500	900	400	600	干清粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是
115	耿德强猪场	东莱街道遇家	生猪	800	1360	500	750	水冲粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
117	王军猪场	东莱街道马家村	生猪	460	782	360	500	水冲粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
118	龙口市黄城公辉种猪场	东莱街道西张家沟	生猪	5000	8500	950	1500	干清粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
119	赵家选养殖场	东莱街道官家疃	生猪	900	1530	0	0	水冲粪	是	是	沼肥、肥水	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
120	杨衍成养殖场	东莱街道杨家疃	生猪	520	880	300	500	水冲粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
121	杜伟增肉鸡场	东莱街道大李家村	肉鸡	15000	90000	12000	60000	干清粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
122	王展肉鸡场	东莱街道东张家沟	肉鸡	15000	75000	10000	40000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
123	李国卫肉鸡场	东莱街道北二里	肉鸡	12000	72000	12000	60000	干清粪	是	是	肥水	是	是
124	张宗基肉鸡场	东莱街道阎家疃	肉鸡	15000	90000	15000	75000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
125	李本秋猪场	东莱街道遇家	生猪	600	1000	0	500	干清粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是
126	姜月芳肉鸡场	七甲镇姜家沟	肉鸡	120000	600000	75000	400000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
127	龙口六和养殖有限公司	七甲镇郭沟	生猪	3800	5000	0	0	水冲粪	是	是	沼肥	是	是
128	于天臣肉鸡场	下丁家镇于家口村	肉鸡	40000	240000	30000	150000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
129	于守海肉鸡场	下丁家镇于家口村	肉鸡	10000	50000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
130	于希宋肉鸡场	下丁家镇于家口村	肉鸡	15000	75000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
131	龙口市丁云涛猪场	下丁家镇下丁家村	生猪	600	1000	600	1000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
132	赵家田蛋鸡场	石良镇平里院	蛋鸡	50000	/	20000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
133	张井全蛋鸡场	石良镇筐柳	蛋鸡	10300	/	9000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
134	马永文蛋鸡场	石良镇大金家	蛋鸡	10000	/	6000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
135	张启全蛋鸡场	石良镇石良村	蛋鸡	12000	/	9000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
136	孙支福养猪场	石良镇东方水孙家	生猪	500	850	0	0	干清粪	是	是	沼肥	是	是
137	孙支来养猪场	石良镇东方水孙家	生猪	700	1190	400	600	干清粪	是	是	沼肥	是	是
138	孙支波养猪场	石良镇东方水郭家	生猪	600	1020	0	118	干清粪	是	是	沼肥	是	是
139	贾衍光养猪场	石良镇老师店	生猪	900	1530	200	350	干清粪	是	是	沼肥	是	是
140	贾衍通养猪场	石良镇老师店	生猪	630	1071	300	450	干清粪	是	是	沼肥	是	是
141	孙允军养猪场	石良镇老师店	生猪	600	1020	200	300	水泡粪	是	是	沼肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
142	贾世良养猪场	石良镇老师店	生猪	650	1105	200	300	干清粪	是	是	沼肥	是	是
143	贾世旭养猪场	石良镇老师店	生猪	600	1020	300	450	干清粪	是	是	沼肥	是	是
144	贾伟养猪场	石良镇老师店	生猪	640	1088	200	300	干清粪	是	是	沼肥	是	是
145	周乐江养猪场	石良镇黄城集	生猪	600	1020	0	321	干清粪	是	是	肥水	是	是
146	战伟厚养猪场	石良镇平里院	生猪	650	1105	190	285	干清粪	是	是	沼肥	是	是
147	陈全义养猪场	石良镇修家	生猪	600	1020	110	165	干清粪	是	是	沼肥	是	是
148	朱光肃养猪场	石良镇朱家	生猪	700	1200	210	315	干清粪	是	是	沼肥	是	是
149	金宝玉养猪场	石良镇大金家	生猪	500	850	90	135	干清粪	是	是	沼肥	是	是
150	金福状养猪场	石良镇小金家	生猪	600	1020	200	300	干清粪	是	是	沼肥	是	是
151	金汝宝养猪场	石良镇尹村	生猪	560	900	0	420	干清粪	是	是	肥水	是	是
152	金汝录养猪场	石良镇小金家	生猪	550	900	150	240	干清粪	是	是	沼肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
153	林英养猪场	石良镇下河头	生猪	500	850	110	180	干清粪	是	是	沼肥	是	是
154	张永厚养猪场	石良镇下河头	生猪	500	850	90	150	干清粪	是	是	肥水	是	是
155	张建刚养猪场	石良镇石良村	生猪	860	1462	300	450	干清粪	是	是	沼肥	是	是
156	王一山肉鸡场	石良镇东营曹家	肉鸡	12000	60000	12000	60000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
157	成克明肉鸡场	石良镇下河头	肉鸡	33000	198000	20000	100000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
158	柳岩肉鸡场	石良镇下河头	肉鸡	15000	90000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
159	邹润庭肉鸡场	石良镇平里院村	肉鸡	16000	96000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
160	李日法	石良镇火山逢家	肉鸡	12000	60000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
161	王庭兴肉鸡场	石良镇城西头	肉鸡	10000	50000	10000	50000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
162	郭超田肉鸡场	石良镇东方水郭家	肉鸡	15000	90000	20000	100000	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
163	龙口市金福祥肉羊场	石良镇石良村	羊	500	600	150	200	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
164	龙口市于高蛋鸡专业合作社	新嘉街道新嘉疃	蛋鸡	160000	/	160000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
165	邹基宏牛场	新嘉街道北石村	肉牛	200	160	70	60	干清粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
166	曲思开蛋鸡场	新嘉街道北曲村	蛋鸡	80000	/	20000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
167	邹伟波蛋鸡场	新嘉街道位邹村	蛋鸡	20000	/	19000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
168	张久军蛋鸡场	新嘉街道羊高	蛋鸡	12000	/	5000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
169	王政蛋鸡场	新嘉街道乡城庙	蛋鸡	70000	/	70000	/	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
170	王庆波养猪场	新嘉街道乡城庙	生猪	600	1020	270	530	干清粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
171	王深波养猪场	新嘉街道乡城庙	生猪	700	1190	0	0	干清粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
172	曲万蕊养猪场	新嘉街道北曲村	生猪	1000	1750	1000	1750	干清粪	是	是	沼肥	是	是
173	邹吉朋养猪场	新嘉街道后邹村	生猪	300	510	200	300	水冲粪	是	是	沼肥	是	是
174	郭兴山养猪场	新嘉街道后邹村	生猪	600	1020	600	900	水冲粪	是	是	沼肥	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
175	龙口汇龙畜牧养殖有限公司	新嘉街道乡城庙	生猪	450	760	450	700	干清粪	是	是	沼肥	是	是
176	山东华宝种猪有限公司	新嘉街道新嘉村	生猪	2500	4500	1800	70	干清粪	是	是	沼肥	是	是
177	北石家良种养殖场	新嘉街道北石家村	生猪	500	800	400	600	干清粪	是	是	沼肥、堆肥	是	是
178	李志刚猪场	新嘉街道新嘉疃	生猪	700	900	400	600	水冲粪	是	是	沼肥	是	是
179	张晓华猪场	新嘉街道后泊村	生猪	1000	1700	500	750	水冲粪	是	是	沼肥	是	是
180	吕世滨养殖场	新嘉街道东吕村	生猪	400	680	330	495	水冲粪	是	是	沼肥	是	是
181	烟台首加养殖技术服务有限公司	兰高镇水亭村	生猪	12000	24000	4000	6000	水泡粪	是	是	肥水、堆肥	是	是
182	龙口市丰禾育种有限公司	兰高镇欧头孙家村	生猪	10000	20000	1500	2250	水泡粪	是	是	肥水	是	是
183	龙口市绿韵农业有限公司	兰高镇水亭村	生猪	5000	7500	2200	3300	水泡粪	是	是	沼肥、肥水	是	是
184	孙维泰肉鸭场	兰高镇隋家	肉鸭	40000	240000	40000	80000	干清粪	是	是	沼肥	是	是
185	龙口市奥美牧	诸由观镇赵家村	生猪	20000	30000	6000	9000	干清	是	是	肥水	是	是

序号	名称	地址	养殖畜种	设计存栏量	设计出栏量	实际存栏量	实际出栏量	清粪方式	是否配建粪污处理设施	粪污处理设施是否正常运行	粪污处理利用方式	是否建立粪污利用台账	粪污去向是否可溯
	业有限公司							粪					
186	山东天源农牧科技有限公司	石良镇平里院村	生猪	11000	32000	220	0	水泡粪	是	是	肥水	是	是

附表 2：各乡镇、街道耕地、园地、林地、草地面积清单

行政区域	行政面积 (平方公里)	耕地 (平方公里)	园地 (平方公里)	林地 (平方公里)	草地 (平方公里)
东莱街道	34.1051	5.2814	4.6	1.2985	0.203
龙港街道	89.0227	9.8249	5.9206	4.2757	2.9047
新嘉街道	45.5994	15.0787	6.7756	3.4268	0.505
徐福街道	63.9486	17.0038	3.6122	6.3618	2.753
东江街道	88.8351	7.0285	17.5559	22.0771	0.7337
黄山馆镇	58.1087	5.0781	6.0779	2.5017	4.1486
北马镇	87.8154	34.9315	10.3131	9.855	2.3584
芦头镇	42.3473	8.1146	11.719	7.5463	0.5597
下丁家镇	60.2204	0.1994	16.0234	37.2721	0.2267
七甲镇	80.1517	6.5819	43.5191	16.4664	0.3787
石良镇	127.591	13.0241	56.8441	31.0503	0.4813
兰高镇	61.9448	12.0675	27.7365	6.2821	0.5516
诸由观镇	101.2178	30.1459	25.3077	12.4605	2.6713
合计	940.908	164.3603	236.0051	160.8743	18.4757