

秦皇岛市畜禽养殖污染防治 “十四五”规划

秦皇岛市生态环境局
秦皇岛市农业农村局
二〇二二年十月

目 录

一、总则.....	1
(一) 规划背景.....	1
(二) 规划范围与时限.....	2
(三) 规划对象.....	2
二、畜禽养殖污染防治现状.....	2
(一) 畜禽养殖现状.....	2
(二) 畜禽养殖污染防治工作成效.....	3
(三) 畜禽养殖污染防治存在问题.....	5
三、目标指标.....	6
(一) 指导思想.....	6
(二) 编制原则.....	7
(三) 规划目标.....	8
四、主要任务.....	9
(一) 提出畜禽养殖污染防治总体要求.....	9
(二) 推进畜禽粪污资源化利用.....	10
(三) 提升畜禽养殖污染防治水平.....	12
(四) 加强畜禽养殖环境管理.....	15
(五) 深化重点流域污染治理.....	17
五、重点工程.....	17
六、保障措施.....	19

（一）强化组织领导	19
（二）加强技术支撑	19
（三）加大资金投入	20
（四）开展宣传教育	20

一、总则

（一）规划背景

为深入贯彻落实《畜禽规模养殖污染防治条例》、《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）》、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《河北省农业农村生态环境保护“十四五”规划》等相关文件要求，河北省发布《关于加快编制畜禽养殖污染防治规划的通知》（冀环土壤函〔2022〕263号），要求2022年10月底前，各市、36个养殖大县要高标准完成本级规划编制，并经本级政府批准同意后报省生态环境厅、省农业农村厅，各市结合实际，组织其他涉畜禽养殖县（市、区）做好规划编制。

我市积极响应国家、河北省政策文件精神，参考《畜禽养殖污染防治与种养结合规划编制指南（试行）》，结合本市实际，衔接相关规划，在广泛收集并分析资料、文本梳理、征求各部门意见和专家审核的基础上，编制完成《秦皇岛市畜禽养殖污染防治“十四五”规划》，为切实做好本市畜禽养殖过程中污染物源头减量、过程控制、末端利用及监督管理等污染防治相关工作，助力改善区域生态环境质量提供支撑。

（二）规划范围与时限

规划范围：秦皇岛市全市域，包括海港区、北戴河区、山海关区、抚宁区、昌黎县、卢龙县、青龙满族自治县、秦皇岛经济技术开发区及北戴河新区。

规划时限：2021-2025 年。

（三）规划对象

本规划管理对象为规模养殖场和规模以下养殖户。

二、畜禽养殖污染防治现状

（一）畜禽养殖现状

1、畜禽养殖量情况

2020 年秦皇岛市主要畜禽养殖类型及养殖情况如下：生猪出栏量为 1766818 头，年末存栏量为 943177 头；牛出栏量为 128077 头，年末存栏量为 134785 头，其中肉用牛 106650 头；羊的出栏量为 1983100 头，年末存栏量为 890265 头；出售和自宰的活家禽量为 46968021 只，其中鸡 43121644 只；活家禽年末存栏量为 14959014 只，其中鸡 14592554 只。全市肉类总产量为 255698 吨，其中猪肉 134653 吨，牛肉 21526 吨，羊肉 27898 吨，家禽肉产量为 71621 吨。卢龙县、抚宁区、昌黎县和青龙满族自治县是秦皇岛市畜禽养殖的集中分布区域。

2、规模化养殖场情况

当前秦皇岛市规模化养殖场1187家。其中，生猪规模化养殖场527家、牛规模化养殖场75家、羊规模化养殖场133家、鸡规模化养殖场452家。卢龙县、青龙满族自治县和抚宁区规模化养殖场数量居多，分别为399家、293家和282家。

(二) 畜禽养殖污染防治工作成效

1、畜禽养殖产业布局调整优化

根据区域发展优势与土地承载能力，积极引导畜禽品种向环境容量大的区域转移。严格落实《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》等法律法规对禁养区划定的有关要求，将我市生活饮用水水源保护区，风景名胜区，自然保护区的核心区和缓冲区，城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域及法律法规规定的其他禁止养殖区域划定为了禁养区。基本完成禁养区畜禽养殖场的取缔搬迁工作。

2、畜禽养殖业转型升级初显成效

近年来，围绕畜牧业转型升级，我市大力推进畜禽养殖规模化、集约化、清洁化、标准化发展，抚宁生猪、青龙肉鸡、卢龙肉羊3大产业聚集区初具规模。生猪产业，抚宁是“全国畜牧大县”和“国家级生猪标准化示范区”，连续

十三年被评为“全国生猪调出大县”，生猪产业规模位居全省前列。肉鸡产业，我市是国家级商品肉鸡标准化生产示范区，年出栏肉鸡 6000 万只，其中青龙县出栏肉鸡 3500 万只。肉羊产业，卢龙县是全省首批肉羊标准化示范区，是全省重要的肉羊育肥基地，年出栏肉羊 70 万只。“十三五”期间全市建成省级以上畜禽养殖标准化示范场 18 家。

3、养殖业污染防治水平稳步提升

强力推进规模化畜禽养殖场污染防治水平，取得了积极进展。辖区内 1187 家规模养殖场粪污处理设施装备配套实现全覆盖；鼓励建设粪污集中处理中心，引导第三方专业化治理，现建成 6 家畜禽粪污集中处理企业，总设计粪污处理规模达到 207 万吨/年；全市粪污综合利用率显著提升，2020 年达到 91%，抚宁区被认定为国家有机肥替代化肥示范区；同时严格把关病死猪收集、储藏、运输、检疫、处理等环节，全力做好病死猪无害化处理工作，2020 年病死猪无害化集中处理率为 90%。

4、畜禽养殖业环境管理趋于规范

严格落实规模畜禽养殖场环境影响评价制度，全市规模养殖场实现环评全覆盖，新、改、扩建规模养殖场全部办理环评审批手续。强化畜禽养殖执法监管，督促养殖场户落实粪污资源化利用和污染防治主体责任。有效推广“直联直报”

平台在我市畜禽养殖业中的应用，组织做好“直联直报”各项业务，进一步提升我市农业信息化水平。

(三) 畜禽养殖污染防治存在问题

1、畜禽养殖布局仍有继续优化空间

根据畜禽粪污土地承载力测算结果，整体来看，秦皇岛市尚有畜禽养殖发展空间，但秦皇岛开发区和北戴河新区畜禽养殖粪污产生量已超过当地土地消纳容量，抚宁区、海港区、山海关区现有猪当量占土地可承载猪当量的比例也相对较高，养殖布局可进一步优化。

2、污染防治水平仍需进一步提升

规模化养殖场污染防治设施配套率已达到 100%，但养殖规模化比例仍然偏低，不利于标准化生产、疫病综合防控、科学饲养和粪污无害化处理等技术的推广应用。部分规模以下养殖户存在未实施雨污分流、粪污储存利用不规范、配套治理设施不足、粪污未实现资源化利用、废水直排等问题；且规模以下养殖户点多面广，畜禽养殖污染防治难度较大。

3、粪污资源化利用体系尚需健全

在粪污还田资源化利用方面，还田机械化程度低，田间配套设施不足，粪肥还田之路有待进一步打通。在粪污资源化利用台账管理方面，目前，我市实际规模化养殖场数量为

1187家，9家停养，需编制畜禽养殖场粪污资源化利用计划的有1178家，已制定计划的为429家，完成计划任务的养殖场数量占比仅为36.42%。

4、畜禽养殖综合监管能力有待提升

部分养殖场户仍存在环保意识淡薄，环保能力不足的问题，需要政府管理部门加强技术指导和监督管理。但少数政府部门同样对畜禽养殖污染防治工作的重要性认识不到位，监督执法力度弱，管理机制不健全，不能对养殖业污染防治形成全面有效监管。

三、目标指标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入践行习近平生态文明思想，认真贯彻党的二十大精神以及中央农村工作会议精神，以实施乡村振兴战略为引领，以深入推进农业供给侧结构性改革为主线，以提出畜禽养殖污染防治总体要求、推进畜禽粪污资源化利用、提升畜禽养殖污染防治水平、加强畜禽养殖环境管理、深化重点流域污染治理等工作为主要内容，逐步建立健全政府主导、企业主体、市场化运作的长效治理体系，推动畜禽养殖企业转型升级和可持续健康发展，促进畜禽养殖产业绿色高质量发展，为全面推进乡村振兴和农业农村现代化提供有力支撑。

(二) 编制原则

1、统筹兼顾，有序推进

统筹环境保护与产业发展、污染预防与治理的关系，在保障养殖产业发展和畜产品供给的同时，加快产业结构绿色转型，实现环境友好和可持续发展目标。

2、预防为主，利用优先

从产业布局、环境准入、生产过程监管等环节，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，突出畜禽养殖污染防治工作特点，始终将畜禽养殖废弃物综合利用放在优先位置。

3、问题导向、目标导向

始终坚持“源头减量、过程控制、末端利用、监督管理”一条线思维，厘清本市在畜禽养殖污染防治工作中的短板问题和未来产业发展定位、污染防治目标，科学施策，全面提高畜禽养殖污染防治水平。

4、因地制宜、分区施策

按照“宜养则养、宜减则减”的原则，统筹考虑养殖业空间布局、养殖类型、养殖规模、种养结合现状及发展潜力等因素，分区分类探索建立符合实际的畜禽养殖污染防治方法和环境管理模式。

5、联防联控、共同发力

建立政府引导、企业主体、社会组织和公众共同参与的畜禽养殖污染防治体系，形成多方工作合力，共同推进畜禽养殖污染防治工作。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）规划目标

到 2025 年，全市畜禽养殖布局不断优化，污染防治水平明显提高，科学规范、权责清晰、约束有力的畜禽养殖废弃物资源化利用体系和种养结合循环发展机制基本构建，污染防治监管水平进一步提升，环境管理机制更加健全，实现全市畜牧业健康绿色可持续发展。

表 3-1 秦皇島市畜禽养殖污染防治“十四五”规划目标指标体系

序号	指标名称	2020 年现状	2025 年目标	指标性质
1	畜禽养殖规模化率	75%	78%	预期性指标
2	畜禽粪污综合利用率	91%	不低于现状值	约束性指标
3	畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率	100%	100%	约束性指标
4	畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率	--	100%	约束性指标
5	设排污口的规模化畜禽养殖场自行监测覆盖率	--	100%	约束性指标
6	大型规模养殖场氨排放总量削减比例	--	5%	预期性指标

四、主要任务

（一）提出畜禽养殖污染防治总体要求

1、科学调整畜禽养殖布局

立足全市资源禀赋和现有畜禽养殖产业基础，综合考虑各县区主体功能及发展定位、三线一单管控要求，同时结合环境容量和土地承载力现状，优化调整畜禽养殖场（区）布局，削减秦皇岛开发区、北戴河新区畜禽养殖产能，因地制宜推进过剩养殖产能向粮食主产区等粪肥消纳量大的县区转移。以卢龙县、抚宁区、昌黎县、青龙满族自治县等畜禽养殖量较大的区域为重点，推动畜禽养殖集中集约发展，源头减少养殖业污染物排放。

2、全面加强规划制度引领

严格落实畜禽养殖禁养区制度，依法划定禁养区，除现有划定的生活饮用水水源保护区，风景名胜区，自然保护区的核心区和缓冲区，城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域及法律法规规定的其他禁止养殖区域外，禁止私自增设禁养区。加强畜禽养殖相对集中的抚宁、昌黎、卢龙、青龙等重点县区已划定禁养区的环境监管，防止出现复养反弹。

3、统筹安排种养发展空间

围绕各县区主导优势产业，统筹安排种养发展空间，推

广“种养结合、生态循环”的立体化产业循环模式，鼓励在规模种植基地周边建设规模养殖场户，以国家农业产业化示范基地和全省农业产业化先进县昌黎以及全市 56 家国省级及以上农业产业化龙头企业、14 家省级现代农业园区、8 家省级精品园区、95 家省级及以上示范农民专业合作社、44 家省级家庭农场为核心，带动形成一批“种植—养殖—加工—综合利用”和“种植—养殖—有机肥生产—农业种植”的种养循环模式。支持建设农牧循环型产业园，大力发展种养结合型家庭农场，扩大适度规模经营，实现种养协调发展。

4、严格执行环境准入要求

依法落实环评与排污许可制度，严格畜禽养殖项目环境准入。养殖场建设应与区域主体功能区规划、环境功能区划、国土空间规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等相协调。新、改、扩建畜禽养殖场须按照规定进行环境影响评价，通过环境保护竣工验收后方可投入正常运行。对养殖密集、群众关注度高的区域，县（区）政府应当制定综合整治方案，关停取缔污染严重、整改不到位、群众反映强烈的养殖场户。

（二）推进畜禽粪污资源化利用

1、探索粪污多元化利用模式

鼓励各县区探索适合本区域推广的经济实用的畜禽粪

污处理及资源化利用模式，包括但不限于全量还田、粪便垫料回用、污水肥料化利用、沼气生产、沼气发电等。如昌黎县、卢龙县、青龙满族自治县等土地承载力空间较大的区县可以就近就地还田为主要途径，在具有土地消纳能力的区域推行堆沤发酵生产农家肥还田模式；经济技术开发区、北戴河新区、抚宁区、海港区、山海关区等土地承载力超载、临界超载或现有猪当量占土地可承载猪当量比例较高的区县，以及水环境承载力处于临界超载状态的北戴河区，可以引导大型资源化利用企业，与当地农作物种植、畜禽养殖单位合作，建立秸秆粪污收集处理和资源化利用的全量化能源利用模式，生产沼气、生物质热解气、提纯生物天然气等，同时可以加大商品有机肥生产利用规模，实现多元化利用。探索规模化、专业化、社会化运行机制，推动建立畜禽粪污等农业有机废弃物收集、转化、利用网络体系。支持种植养殖企业和个人，在田间地头配套建设储粪（液）池、输送管网和水肥一体化设施等，按农业设施用地管理，解决粪肥还田“最后一公里”问题。到**2025**年，全市畜禽粪污综合利用率不低于现状值。

2、强化资源化利用台账管理

以规模养殖场为重点，大力推进粪污利用台账制度，要求规模养殖场根据养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、

排放和综合利用情况，科学制定年度畜禽粪污资源化利用计划并建立管理台账，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。到2025年，畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账建设率应达到100%。抚宁、卢龙等畜禽养殖大县可结合本地实际，鼓励有条件的规模以下畜禽养殖场户填报，逐步完善粪污利用台帐。

（三）提升畜禽养殖污染防治水平

1、推进畜禽规模化标准化养殖

多措并举推动规模化、标准化养殖提速增效，以规模化带动标准化，以标准化提升规模化，逐步形成畜禽标准化规模养殖发展新格局。一是加强政策引领，因地制宜地鼓励养殖场户适度规模发展，扶持中小养殖户发展，快速提升畜禽养殖规模化水平。到2025年，全市畜禽养殖规模化率预期达到78%。二是以现有18家省级及以上标准化示范场为引领，进一步推动建设一批畜禽养殖标准化示范场，改善饲养管理条件，提高饲养管理水平，同时带动周边养殖场户发展标准化养殖。

2、加快粪污治理设施提升改造

源头减量设施。支持规模养殖场更新设施设备和标准化

改造栏舍，对畜禽饮水器、栏舍清洗等设施进行节水改造，推广应用自动投水喂料、自动清粪等技术和装备。进一步加大力度推动现有的少量采用水冲粪、水泡粪清粪方式的生猪养殖场升级为干清粪方式，新建养殖场杜绝水冲粪清粪方式。粪污实行固液分离，粪便与废水分开处理和处置。规模以下养殖户推荐采用人工或机械干清粪模式清理舍内粪污，现有养殖户逐步淘汰全程水冲粪清粪方式。养殖场户的养殖圈舍及配套设施应进行雨污分流改造，配套设施符合“防渗、防雨、防溢流”要求。

粪污处理设施。应根据雨污分流、粪污贮存、粪污处理等设施和资源化利用情况，实行规模养殖场粪污处理设施配套装备水平分级管理。推动规模养殖场粪污处理设施提档升级，促进粪污处理设施三级向二级、一级提升，二级向一级提升，逐步提高规模养殖场粪污处理设施水平。进一步推动有条件的规模以下畜禽养殖户配套粪污处理设施。布局集中的规模化畜禽养殖场、养殖园区和养殖密集区的规模以下畜禽养殖户建议采用相对集中的方式处理畜禽粪污，推行纳入粪污集中收集处理范围，可激励大型畜禽养殖企业对其粪污进行消纳处理，或委托专门的第三方畜禽粪污处理单位进行处理。加快推进卢龙县永嘉环境工程有限公司、中鼎特金（秦皇岛）科技股份有限公司两家粪污资源化利用企业建设。到

2025年，畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率维持在100%；鼓励各县区推进规模以下畜禽养殖户粪污处理利用。

3、推进氨等臭气减排设施建设

加强养殖业氨排放控制，完善废气收集和处理设施。对养殖场户畜禽舍、粪污堆存区域、污水处理站、畜禽养殖废弃物处理与利用过程及第三方畜禽养殖废弃物资源化和无害化处理单位臭气产生的关键环节，应根据《畜禽养殖业污染防治技术政策》、《河北省畜禽养殖污染防治技术指南》等规范要求，采取有效措施，对恶臭气体进行收集、净化处理。推进示范工程建设，鼓励有条件的规模化养殖场研究氨排放控制重难点问题，率先开展氨排放控制技术研发和应用，推动区域氨减排。

4、强化养殖业兽药饲料使用管理

加强畜禽养殖用兽药、饲料和饲料添加剂等投入品管理。严格执行《中华人民共和国兽药管理条例》、《饲料和饲料添加剂管理条例》、《饲料添加剂安全使用规范》等有关国家标准，规范饲料兽药生产经营使用行为，减少促生长兽用抗菌药物的使用，切实控制饲料组分中重金属及抗生素、生长激素等新污染物添加量，保障畜禽养殖废弃物资源化综合利用的环境安全的同时，最大限度防范新污染物和其它污染物质的产生。畜禽养殖场应规范做好兽药使用记录。

5、做好病死畜禽处理处置工作

重点做好非洲猪瘟、口蹄疫等重大动物疫病防控工作，着力提升养殖场户生物安全防护水平，推行政府购买社会化兽医服务，加强官方兽医管理，严格规范检疫规程，严肃查处违规行为。染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，进行化制、高温等无害化处理，不得随意处置。

（四）加强畜禽养殖环境管理

1、强化畜禽养殖日常监督管理

督促指导规模化畜禽养殖场依法开展环境影响评价，依法持证排污、按证排污及进行排污登记，遵守排污许可证管理规定。建立县乡村三级巡查防控制度，划分责任区域，明确监管责任人员和监管细则，强化养殖场户日常监管。结合养殖场直联直报信息、全国排污许可证管理信息平台和省农业农村环境管理平台，对规模养殖场开展日常监督性检查，建立监管工作台账，详细记录养殖场基本信息及污染防治相关信息，对养殖场环保手续是否齐全，是否按照要求使用污染防治设施，是否存在恶意直排畜禽粪污等情况进行严格监管，对违法违规行为进行严肃查处。以乡、村两级监管系统为依托，加强对规模以下养殖户在生产过程中的畜禽污染防治检查。坚持边查边改，逐企业逐问题制定整改方案，坚持

做到问题不整改不放过、责任不落实不放过，整改不完成不放过。在加强日常监督的同时，配合动态巡查、跟踪监察等手段，防止反弹现象发生。逐步推动规模养殖场在重要产排污设施场所配备视频监控，作为监督管理依据。

2、加强畜禽养殖污染监测

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。加强对畜禽养殖密集区，特别是卢龙县、抚宁区、昌黎县、青龙满族自治县等畜禽养殖大县养殖密集区环境臭气浓度监测；加强对粪肥还田利用土地的土壤环境状况监测。组织专业化监测队伍，加强人员技术培训，配备专用仪器设备，提高畜禽养殖业环境监测水平。

3、防范畜禽养殖环境风险

大型规模养殖场要结合种养平衡和环境压力，在粪污贮存设施渗漏、粪肥质量控制、粪肥施用时间、施用频次和施用量限制（尤其是液体粪肥施用量）等方面制定风险防范措施，防止长期反复施用粪肥导致土壤硬化、污染地下水水质氮、磷浓度超标。

4、开展养殖业污染物排放核算

按照国家及河北省要求，开展大气污染源清单及温室气

体清单编制，依据相关核算标准，核算畜禽养殖业大气污染物（NH₃）及温室气体（CH₄、N₂O）排放量，以此为基础研究相关因子排放规律，并进行“源头减排、过程控制、末端治理”的全链减污降碳技术研发、推广，为减污降碳相关管理政策、措施制定提供支撑。

（五）深化重点流域污染治理

滦河、石河、汤河、戴河、洋河、饮马河等入海河流域畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率保持100%，现有畜禽规模养殖场粪污处理设施达到二级以上水平。加强对主要入海河流两侧1公里范围内规模养殖场的日常监督管理，保证养殖场处理设施水平提升的同时严格落实各项污染防治措施。

五、重点工程

“十四五”期间，我市拟实施的畜禽养殖污染防治重点项目共2项，涉及收储运处置能力建设、畜牧业转型升级两个方面，具体包括第三方粪污处置中心建设、畜禽养殖标准化示范创建。建设地点、实施内容、实施期限、责任部门等内容详见下表。

表 5-1 重点项目清单

项目类型	项目名称	建设地点	实施内容	实施期限	责任部门
收储运处置能力建设	第三方粪污处置中心建设	卢龙县木井镇康各庄村、抚宁区抚宁镇芦峰口村	建设卢龙县永嘉环境工程有限公司、中鼎特金（秦皇岛）科技股份有限公司两家粪污处理企业。	/	相关县区政府
畜牧业转型升级	畜禽养殖标准化示范创建	昌黎县、卢龙县、青龙满族自治县、抚宁区等畜禽养殖集中区域	重点围绕生猪、肉蛋鸡、肉牛、奶牛、羊规模养殖场开展畜禽标准化示范场四级联创，到 2025 年，全市县级以上标准化示范场达到 100 个。	2025 年底前	相关县区政府

六、保障措施

（一）强化组织领导

严格落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，落实属地管理责任，结合本市实际，强化日常管理，进一步加强对畜禽养殖污染防治工作的组织领导。加强部门联动，建立有效的部门沟通协作机制，严格落实生态环境、农业农村、发改、财政及其他部门责任，分解落实畜禽养殖污染防治任务，加强资源和信息共享，建立各有关部门紧密协作、合力推进的工作机制，推动畜禽养殖废气、废水污染防治和废弃物资源化利用，防治畜禽养殖污染。

（二）加强技术支撑

综合考虑水、土壤、大气污染治理要求，探索适宜的粪污资源化利用技术模式。研究控源减排、清洁生产、高效堆肥、沼液沼渣综合利用等先进技术。组织科技攻关，提高畜禽排泄物治理技术研究、引进、试点等工作经费，鼓励养殖企业与高校、科研院所合作，通过技术研发和生产实践，创新畜禽养殖污染防治的新方法、新途径。加强对养殖户的培训和指导，采用现场参观、专题讲座等方式，推广先进的治理技术和养殖模式。

（三）加大资金投入

根据区域经济发展特点、畜禽养殖发展现状、种养业结合程度、畜禽粪污处理利用基础等情况，对畜禽粪污处理利用分类、分批、分区域进行资金和政策支持。利用现有环保和涉农财政资金，加大对畜禽养殖污染防治投入。积极引导符合条件的企业申报有关环境保护和农业专项资金项目，加强污染治理和粪污资源化利用工作。

（四）开展宣传教育

充分利用微博、微信等新媒体，及时解读畜禽粪污资源化利用相关支持政策，加强畜禽养殖污染防治宣传教育，宣传推广各地的好经验好做法，形成新媒体与传统媒体相融合的宣传教育格局和舆论引导体系。加强养殖污染防治的科学普及、舆论宣传和技术推广，及时回应社会关切的热点问题，畅通公众表达及诉求渠道，充分保障和发挥社会公众的环境知情权和监督作用。深入开展生态文明教育培训，切实提高养殖户节约资源、保护环境的自觉性和主动性，为推进养殖污染防治的公众参与创造良好的社会环境。