

乐政办字〔2023〕7号

**昌乐县人民政府办公室
关于印发昌乐县“十四五”生态环境保护规划的
通 知**

各镇（街、区）人民政府（办事处、管委会、管理服务中心），
县政府各部门、单位：

《昌乐县“十四五”生态环境保护规划》已经县政府研究同意，现印发给你们，请认真组织实施。

昌乐县人民政府办公室

2023年4月27日

昌乐县“十四五”生态环境保护规划

2023年4月

目 录

| | |
|------------------------------------|--------|
| 第一章 全面开启美丽昌乐建设新征程 | - 1 - |
| 第一节 “十三五”生态环境保护成效显著 | - 1 - |
| 第二节 生态环境保护任重道远 | - 3 - |
| 第二章 “十四五”时期总体要求和主要目标 | - 5 - |
| 第一节 指导思想 | - 5 - |
| 第二节 基本原则 | - 5 - |
| 第三节 主要目标 | - 6 - |
| 第三章 深化结构调整 坚持绿色发展 | - 9 - |
| 第一节 坚持绿色发展理念 | - 9 - |
| 第二节 加快产业结构调整 | - 10 - |
| 第三节 深化能源结构调整 | - 13 - |
| 第四节 优化交通运输结构调整 | - 15 - |
| 第五节 推进农业投入与用地结构调整 | - 17 - |
| 第四章 坚持低碳发展 推进碳达峰进程 | - 20 - |
| 第一节 开展二氧化碳达峰行动 | - 20 - |
| 第二节 控制温室气体排放 | - 20 - |
| 第三节 主动适应气候变化 | - 22 - |
| 第五章 坚持协同治理 持续改善环境空气质量 | - 23 - |
| 第一节 加强细颗粒物和臭氧协同控制 | - 23 - |
| 第二节 积极应对重污染天气 | - 23 - |

| | | |
|------------|-------------------------------------|---------------|
| 第三节 | 深化工业污染源管控 | - 24 - |
| 第四节 | 推进移动源综合治理 | - 25 - |
| 第五节 | 严格扬尘污染源管控 | - 26 - |
| 第六节 | 推进其他涉气污染源治理 | - 27 - |
| 第六章 | 坚持三水统筹 提升水生态环境 | - 28 - |
| 第一节 | 强化水生态环境系统治理 | - 28 - |
| 第二节 | 推进水污染防治 | - 29 - |
| 第三节 | 提升生态需水保障能力 | - 30 - |
| 第四节 | 开展美丽河湖建设 | - 31 - |
| 第七章 | 坚持系统防治 强化土壤、地下水和农村环境保护 | - 33 - |
| 第一节 | 加强土壤和地下水污染源系统防控 | - 33 - |
| 第二节 | 推进土壤安全利用 | - 34 - |
| 第三节 | 强化地下水环境监管 | - 35 - |
| 第四节 | 提高农村生态环境 | - 35 - |
| 第八章 | 加强生态修复与监管 提升生态系统质量和稳定性 | - 38 - |
| 第一节 | 坚守自然生态安全底线 | - 38 - |
| 第二节 | 加强生态系统保护与修复 | - 39 - |
| 第三节 | 加强生物多样性保护 | - 40 - |
| 第四节 | 实施生态系统保护成效评估 | - 40 - |
| 第九章 | 加强环境风险防控 坚守环境安全底线 | - 42 - |
| 第一节 | 完善环境风险防控机制 | - 42 - |
| 第二节 | 强化固体废物环境管理 | - 43 - |

| | | |
|-------------|-----------------------------------|---------------|
| 第三节 | 加强重金属污染综合治理 | - 45 - |
| 第四节 | 加强核与辐射安全监管 | - 45 - |
| 第十章 | 坚持多元共治 构建生态环境治理现代化体系 | - 47 - |
| 第一节 | 完善生态环境保护统筹协调机制 | - 47 - |
| 第二节 | 落实生态环境制度体系 | - 48 - |
| 第三节 | 健全生态环境市场激励机制 | - 49 - |
| 第四节 | 提高生态环境监管能力 | - 49 - |
| 第五节 | 强化生态环境科技支撑 | - 51 - |
| 第十一章 | 开展全民行动 推动形成绿色低碳生活方式 | - 52 - |
| 第一节 | 提升全民生态环保意识 | - 52 - |
| 第二节 | 践行简约适度绿色低碳生活 | - 52 - |
| 第三节 | 倡导生态环保全民行动 | - 54 - |
| 第十二章 | 完善推进保障措施 | - 56 - |
| 第一节 | 加强组织领导 | - 56 - |
| 第二节 | 加大资金投入 | - 56 - |
| 第三节 | 强化队伍建设 | - 57 - |
| 第四节 | 开展宣传引导 | - 57 - |
| 第五节 | 加强监督评估 | - 57 - |

第一章 全面开启美丽昌乐建设新征程

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的五年，是全省全面贯彻落实习近平生态文明思想、推动经济社会发展全面绿色转型的五年，是全市奋力构建人民满意的现代化品质城市新格局的五年，是我县深入打好污染防治攻坚战、持续改善生态环境、奋力实现生态文明建设走在前列的五年。

第一节 “十三五”生态环境保护成效显著

“十三五”期间，我县贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，持之以恒控气、护水、净土、植绿，推进绿色发展，统筹推进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展，坚决打赢污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量。

生态环境质量持续改善。2020年，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）平均浓度分别较2015年同比改善37.8%、34.4%、73.8%、19.4%。空气质量优良天数达到280天，较2015年增加62天。“十三五”期间，重点河流和水库水质稳步提升。土壤和地下水质量总体稳定，土壤环境风险得到基本管控。化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫、氮氧化物（NO_x）4项主要污染物排放总量较2015年分别削减16.2%、8.1%、26.6%、37%，圆满完成“十三五”减排目

标任务。

结构调整有力有效。“十三五”期间，扎实推进“四减四增”三年行动，持续推动产业、能源、交通运输、农业投入等结构优化调整。三次产业结构不断优化，由“十二五”末的 13.4: 39.3: 47.3 调整为 14.5: 35.8: 49.7。推动产业结构调整，统筹产业空间布局，完成焦炭产能压减任务，朱刘化工产业园经省政府确认公布。对重点行业进行绿色化改造，完成一批重点扬尘企业煤场堆场全密闭改造、一批企业工业炉窑深度治理；开展行业综合整治，完成板材、玻璃钢、乐器、铸造、塑料等行业环保提升整治；推进能源结构调整，控制煤炭消费总量。加快煤炭清洁高效利用，大力推进单机容量 30 万千瓦以下煤电机组关停整合。推进运输结构调整，实施交通运输绿色化改造；发展新能源交通，2020 年全县累计投入使用新能源纯电动公交车 306 辆、清洁能源出租汽车 257 辆，分别占全部客运车辆的 52.9%、44.5%。推进用地结构调整，开展露天矿山综合整治和扬尘污染防治，减少裸露地面。

农业农村污染治理持续推进。“十三五”期间，农业投入结构显著优化，2020 年主要农作物化肥（折纯）、农药使用总量较 2015 年分别减少 9070.0 吨、195.6 吨，分别下降 28.0%、20.5%。全力推进农村生活污水治理，累计完成 129 个行政村的农村生活污水治理任务，农村生活污水治理比例达到 38%。

环境风险防控有效。加快推进农用地土壤保护工作，先后编制《昌乐县耕地土壤环境质量类别划分工作实施方案》《昌乐县

受污染耕地安全利用工作方案》，有力推进了土壤污染防治工作的开展。深化危险废物规范化管理，组织开展危险废物检查，对涉危险废物企业进行规范化考核，指导涉危险废物企业逐项落实危险废物相关管理规定和标准规范。23家核技术利用单位全部办理《辐射安全许可证》，纳入全国核技术利用监管系统。

生态环境保护与修复取得积极进展。“十三五”期间，生物多样性和生态系统功能总体保持稳定。配合上级部门扎实推进“三线一单”编制工作，生态红线得到有效保护，生态破坏得到有效遏制。

生态环境治理能力显著提升。“十三五”期间，不断完善生态环境管理体系，不断提高生态环境治理能力。顺利完成第二次全国污染源普查，潍坊市生态环境局昌乐分局被评为“山东省第二次全国污染源普查表现突出的集体”。全面实施排污许可证管理制度，基本实现固定源排污许可全覆盖。

第二节 生态环境保护任重道远

“十三五”期间我县生态环境保护工作虽然取得了比较显著的成果，但仍存在产业结构层次不高、发展不平衡，资源、环境等要素制约不断加剧，社会治理水平有待提高等问题，距离建设美丽昌乐的目标还有较大差距，生态环境保护工作还面临诸多挑战。

生态环境持续改善压力巨大。复合型大气污染控制难度高，

扬尘污染治理的长效机制不健全。水污染防治形势严峻，基础设施配套仍有短板，存在城区污水管网配套不完善、农村生活污水处理设施配建率低、运行维护机制尚不完善等问题。

绿色低碳发展水平较低。产业结构方面，存在产业结构偏重、发展粗放的问题。行业龙头、链主型企业数量少，产业链条不完整，终端型、高附加值产品占比偏低。能源结构方面，煤炭消耗比例依然偏高，新能源使用率较低。运输结构方面，以公路货运为主的运输结构短时间内难以发生根本改变，绿色生产生活方式尚未根本形成；随着城镇化进程加快，资源能源和生态环境约束趋紧，能源消耗总量、主要污染物排放总量高，土地等资源紧缺，环境承载力接近上限，节能减排降碳任务艰巨。

环境治理能力有待加强。虽然初步形成了“党委政府领导、各部门齐抓共管、全社会共同参与”的大环保格局，但在推动各方面责任落实上还有一定差距，现代化环境治理体系尚未形成。生态环保产业基础薄弱。工业园区基础设施不完善，环境管理水平有待提升。基层环保队伍薄弱，人员配备及业务能力不足。智慧监管手段欠缺，科学、精准、依法治污的支撑保障能力有待提高。

环境安全风险仍然较高。涉危废企业较多，危险废物产生量大、种类多、范围广，环境风险管理依然存在薄弱环节。土壤和地下水风险管控压力大，土壤污染防治工作起步较晚，基层土壤污染防治专业力量普遍不足。

第二章 “十四五”时期总体要求和主要目标

第一节 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和习近平关于社会主义生态文明建设的系列重要论述精神，牢固树立“尊重自然、顺应自然、保护自然”“保护与发展相统一”和“绿水青山就是金山银山”三大理念。坚持生态优先、绿色发展，着力创新和完善生态文明体制机制，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳为总抓手，深入打好污染防治攻坚战，提高精准治污、科学治污能力，完善生态文明领域统筹协调机制，推动经济社会全面绿色转型，建设人与自然和谐相处的美丽昌乐。

第二节 基本原则

坚持以人为本。把“以人为本”作为生态文明建设的出发点和落脚点，切实解决损害群众切身利益的突出生态环境问题，打造美丽、宜居、幸福家园，最大限度满足人民群众对优美生态环境的热切期盼，让人民群众共享生态文明建设成果。

坚持减污降碳协同增效。坚持走生态优先、绿色低碳发展之路，将生态环保要求融入经济社会发展决策全过程，充分发挥生态环保对经济发展的优化促进作用，继续深入实施可持续发展战略，加快推动碳达峰、碳中和，全民形成绿色生产生活方式，促进经济高质量绿色低碳可持续发展。

坚持多领域科学统筹协调。统筹生态环境保护、应对气候变化和经济高质量发展，突出精准治污、科学治污、依法治污，推动生态环境源头治理、系统治理、整体治理，强化部门协同、要素协同、污染物协同。加大改革创新力度，全面提升生态环境治理能力现代化水平。

坚持不断强化制度建设。完善生态文明建设统筹协调机制，实行最严格生态环境保护制度，构建促进绿色低碳发展的体制机制，加快建设激励约束并举的现代环境治理体系，完善生态环境监管体系，健全环保科技创新体系，探索建立具有特色的生态环境保护制度体系。

第三节 主要目标

着眼 2035 年“在全县广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转，生态文明建设体系健全完善”远景目标，结合目前工作实际，到 2025 年，实现环境质量、环境风险防控、生态保护等方面进一步优化。

环境质量方面：实现主要污染物排放总量持续减少，空气质量全面改善，基本消除重污染天气，水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，城乡人居环境明显改善。

环境风险防控方面：建设用地安全利用率和受污染耕地安全利用率完成上级下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。固体废物与化学物质环境风险防控能力明显增强，核与辐射安全

监管持续加强，环境风险得到有效管控。

生态保护方面：生态系统质量和稳定性稳步提升，生态安全格局更加稳定，生物多样性得到有效保护。

昌乐县“十四五”生态环境保护主要指标

| 指标 | 2020年 | 2025年 | 指标属性 |
|--|-------|---------------|------|
| (一) 环境治理 | | | |
| 1. 细颗粒物 (PM _{2.5}) 浓度 (μg/m ³) * | 46 | 40 | 约束性 |
| 2. 空气质量优良天数比率 (%) * | 76.5 | 77.3 | 约束性 |
| 3. 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例 (%) * | - | 完成市下达 目标任务 | 约束性 |
| 4. 地表水劣Ⅴ类水体比例 (%) * | 25 | 0 | 约束性 |
| 5. 城市 (县城) 黑臭水体比例 (%) | 0 | 0 | 预期性 |
| 6. 地下水质量Ⅴ类水比例 (%) | - | 完成市下达 目标任务 | 预期性 |
| 7. 农村生活污水治理率 (%) | 38 | 55 | 预期性 |
| 8. 氮氧化物重点工程减排量 (吨) | - | 745 | 约束性 |
| 9. 挥发性有机物重点工程减排量 (吨) | - | 908 | 约束性 |
| 10. 化学需氧量重点工程减排量 (吨) | - | 1289 | 约束性 |
| 11. 氨氮重点工程减排量 (吨) | - | 42 | 约束性 |

| | | | |
|--------------------------|---------|-----------|-----|
| (二) 应对气候变化 | | | |
| 12. 单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%) | - | 完成市下达目标任务 | 约束性 |
| 13. 单位地区生产总值能源消耗降低 (%) | [18] | 完成市下达目标任务 | 约束性 |
| 14. 非化石能源消费比重 (%) | 22 | 25 | 预期性 |
| (三) 环境风险防控 | | | |
| 15. 受污染耕地安全利用率 (%) | 91 | 完成市下达目标任务 | 预期性 |
| 16. 重点建设用地安全利用* | - | 有效保障 | 预期性 |
| (四) 生态保护 | | | |
| 17. 生态质量指数 (EQI) * | - | 稳中向好 | 预期性 |
| 18. 森林覆盖率 (%) | - | 完成市下达目标任务 | 约束性 |
| 19. 化肥施用量 (折纯量) (万吨) | 2.33 | 2.19 | 预期性 |
| 20. 农药使用量 (商品量) (吨) | 756 | 680 | 预期性 |
| 21. 生态保护红线面积 (公顷) | 4792.91 | 按上级划定 | 约束性 |

注：①[]内为五年累计值。②带*的指标“十四五”统计口径较“十三五”有调整。

第三章 深化结构调整 坚持绿色发展

以优化布局、调整结构和绿色发展为着力点，持续推进产业结构调整、能源消费结构调整、交通运输结构调整、农业投入与用地结构调整的“四减四增”行动，推动形成有利于节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。

第一节 坚持绿色发展理念

优化国土空间开发保护格局。优化国土空间开布局局和强度，规范国土空间开发行为，减少人类活动对自然生态空间的占用。严守基本农田红线，严格限制污染型企业进入农产品主产区，严禁有损自然生态系统的开荒以及侵占水面、湿地、林地、草地的农业开发活动。严守生态保护红线，严格落实生态保护红线分区管控要求。将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务。

完善绿色发展环境政策。加强绿色发展的政策保障，完善有利于推进产业结构、能源结构、交通运输结构、农业投入与用地结构调整优化的相关政策。严格落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。深化生态环境领域“放管服”改革，完善重大项目落地机制，

推进环评审批和行政执法两个“正面清单”制度化、规范化，为新旧动能转换等重点项目建设开辟绿色通道。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费总量、污染物排放总量控制，抑制高碳投资，严格控制“两高”项目新增产能规模。严格实施节能审查制度，加强节能审查事中事后监管。

第二节 加快产业结构调整

坚决淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以焦化、煤电、水泥、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”原则，持续开展“散乱污”企业排查整治。制定实施方案，重点围绕砖瓦、石膏等行业，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规和程序要求，推动低效落后产能退出。

严把环境准入关口。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”，严格落实“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。按照国家、省、市相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对焦化、煤电、水泥、铸造等重点行业严格执行产能置换要求，完成上级实施产能总量控制的任务。对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常

规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决淘汰。严禁新增水泥熟料、粉磨产能，严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入我县。

推动重点行业绿色化改造。根据上级相关工作部署，优化整合焦化、煤电、水泥、化工等行业产能布局。对人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域实施重点管控，推进产业布局优化、转型升级。将“三线一单”作为综合决策的前提条件，加强在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据。以焦化、铸造、建材、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。加强燃煤机组、自备电站、锅炉行业超低排放运行管控，开展焦化、水泥等行业超低排放改造，推进铸造等行业污染深度治理。

提高工业园区绿色化水平。提高化工等行业园区集聚水平，实施建材、化工、铸造、纺织印染、造纸包装等产业集群提升改造，提高集约化、绿色化发展水平。围绕新材料、煤化工、精细化工等产业高质量发展，聚焦产业链重点产品和关键环节，强化产业链优势，加快补齐补强短板，推动化工园区优化提升。到 2025

年，化工园区（含化工重点监控点）内化工生产企业营业收入占全行业比重达到 80%。

大力发展新兴产业。聚焦新一代信息技术、高端装备、新能源新材料、医养健康等优势产业和未来产业，推动新兴产业壮大规模、增量崛起，构建高质量发展新引擎。加快构建智能制造发展生态，推动信息技术与先进制造技术的深度融合，全面推动装备工业高质量发展。发展战略性新兴产业，实施战略性新兴产业集群发展工程。全面推行“链长制”，全面梳理制造业产业链，以高端装备、高端化工等重点产业为主攻方向。开展强链建链补链保链专项行动，围绕重点产业领域，开展产业链供应链分析，绘制产业链图谱；聚焦关键核心技术，梳理短板弱项，实施一批稳链补链强链项目，提高产业链稳定性和竞争力，完善产业链协作配套机制，强化产业链协同创新，提升产业基础高级化、产业链现代化水平。培育壮大新能源汽车及零部件产业，开展关键核心技术攻关，推动新能源汽车产业发展。大力发展新能源和可再生能源装备制造。加快推进氢能产业发展，积极探索可再生能源制氢，培育“光伏+氢储能”一体化应用新模式。制氢、加氢站建设、氢能装备制造、燃料电池核心技术研发等方面取得突破。壮大环保制造业，积极培育技术先进、管理科学的环保装备制造龙头企业，推进环保装备制造领域高端化发展。发展环境服务业，积极推行环境污染第三方治理、环保管家、环境治理综合托管服务等模式，提升环境治理市场化、专业化水平。提升资源综合利

用业，规范废旧物资回收利用，构建协同高效的资源综合利用产业发展新格局。

持续推进清洁生产。强化项目建设和产品设计阶段清洁生产。鼓励企业在产品和包装物设计时充分考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案。严格执行产品能效、水效、能耗限额、碳排放、污染物排放等标准。强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程。开展重点行业 and 重点产品资源效率对标提升行动，实施能效、水效“领跑者”制度，探索将碳排放绩效纳入清洁生产审核，发挥清洁生产对促进碳达峰、碳中和的贡献作用。依法在重点行业实施强制性清洁生产审核，支持企业开展自愿性清洁生产审核。鼓励开展行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。推动生产、使用低（无）VOCs含量的工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，从源头减少VOCs排放。

第三节 深化能源结构调整

优化能源供给结构。积极推进能源生产和消费革命，加速能源体系清洁低碳、安全高效发展。严控化石能源消费总量，在满足全社会民生、重大项目能源需求前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。

压减煤炭消费总量。按照上级统一安排部署，在确保电力、热力接续稳定供应的前提下，大力推进单机容量 30 万千瓦以下煤发电机组关停整合，严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤发电机组，按时完成上级下达的燃煤机组关停退出任务。加快工业炉窑清洁能源替代，对使用高污染燃料的工业炉窑，使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。到 2025 年，现役煤发电机组改造后平均供电煤耗力不高于 295 克标准煤/千瓦时。

有序推进清洁取暖。围绕实现城市清洁取暖基本全覆盖的发展目标，加强调度，有序推进清洁取暖，积极发展集中供热。在城市规划新区和热力管网难以覆盖的片区，结合基础设施建设，采取电代煤、气代煤等方式供暖。按照“因地制宜、多元发展、稳步推进”的原则，依据当地资源禀赋、服务设施布局、经济可承受能力、环境承载能力等因素，科学确定农村地区清洁取暖技术路线、取暖方式和推进次序。充分利用工业余热、地热能、太阳能、生物质能等，探索推行分布式清洁取暖方式，增加大容量高效机组供热负荷。加大清洁取暖建设力度，到 2025 年，农村地区新增完成清洁取暖改造不低于 4 万户，清洁取暖率提高至 85% 以上，供热平均能耗下降到 15 千克标煤/平方米左右。到 2025 年，县城集中供暖面积达到 750 万平方米。

提高能源利用效率。全面提高工业、公共机构、商贸流通、农业农村、重点用能单位等领域能源利用效率，到 2025 年，单位

地区生产总值能耗比 2020 年下降 15%。加强公共机构节能,到 2025 年,公共机构单位建筑面积能耗、万元 GDP 用水量分别比 2020 年下降 5%、3.7%。推进农业农村节能,加快淘汰老旧农业机械,推广农用节能机械、设备,发展节能型设施农业,到 2025 年,淘汰老旧农业机械 90 台。根据上级统一部署,重点用能单位要围绕能耗总量控制和能效目标,试行用能年度预算管理。加强高耗能特种设备节能审查和监管,构建安全、节能、环保“三位一体”的监管体系。

积极发展绿色低碳能源。围绕省委、省政府“三个 1/3”能源结构调整目标,加快清洁能源开发利用,通过延伸城市供气管网、建设集中供气站等方式,加快推进天然气管网建设,增强天然气供应能力。坚持太阳能发电与热利用并重,不断扩大太阳能利用规模。推动生物质能资源规模化和市场化开发,完成上级下达的生物质能利用量任务。到 2025 年,可再生能源发电装机容量力争提高到 45 万千瓦。

第四节 优化交通运输结构调整

优化交通运输结构。积极构建大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路为主的格局。推进潍坊申易物流铁路专用线建设,深化产业集聚区、物流基地配套铁路专用线建设,扩大专用线覆盖范围,进一步优化运输结构。支持煤炭、电力、焦化、水泥、砂石等大宗货物年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业以及大型物流

园区新（改、扩）建铁路专用线。新建涉大宗货物年运输量 150 万吨以上的项目要配套建设铁路专用线，确保铁路专用线与主体工程同步投运。

推动车辆结构升级。全面实施机动车国 VI 排放标准。鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆，持续推进清洁柴油车（机）行动；严格落实国家、省、市要求，加速淘汰高排放、老旧柴油货车，2023 年年底前，按照上级部署，淘汰国 III 及以下排放标准柴油货车，2025 年年底前，完成淘汰国 IV 及以下排放标准营运柴油货车上级下达任务；加大检查力度，严禁已淘汰车辆在城市周边、农村等地区非法营运或进入工矿企业内部使用。大幅提高新能源汽车比例，加快推进交通用能清洁化，持续推广新能源等节能环保车辆，积极倡导私家车等社会用车清洁化；确保财政资金购买的公交车、公务用车（涉及国家安全、侦查办案、防汛抢险救灾等特殊工作要求的车辆除外）及市政、环卫车辆，统一使用新能源车；到 2025 年，重点区域巡游出租汽车新增及更新车辆中，新能源汽车比例达到 13%；加快新能源充电桩等汽车配套基础设施建设。

建设绿色低碳交通系统。发展绿色交通，积极创建绿色铁路站，加快物流园区集疏运铁路、主干油气管道、大型工矿企业铁路专用线建设，推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路和管道转移。建设绿色低碳交通综合体系，持续加强公交专用道路、步行、自行车等低碳绿色交通系统建设，进一步提升中心城区等重

点区域公共交通出行比重的需要，到 2025 年，力争中心城区公共交通等绿色出行比重达到 100%。推进交通运输数字化、网络化、智能化，广泛应用交通基础设施自感知等新技术，在交通拥堵节点建设智能交通信号灯管理系统，对中心城区重点路口信号系统联网联控，缓解城市交通拥堵。

第五节 推进农业投入与用地结构调整

减少化肥使用量。在粮食主产区、果蔬优势产区等重点区域大力普及测土配方施肥技术，加快推广应用配方肥，到 2025 年，化肥施用量较 2020 年下降 6%，配方肥应用面积从 2020 年 35.8 万亩增加到 40 万亩以上。加快发展种养有机结合的循环农业，推广畜禽粪污全量收集还田利用等技术模式。提升有机肥规模化生产能力，支持引导社会力量兴办有机肥企业，到 2025 年，商品有机肥施用量从 2020 年的 2.6 万吨/年增加到 2.8 万吨/年。

推进农药减量增效。加强农药规范化管理，健全农药追溯系统，严禁生产甲胺磷等国家禁止生产农药，严禁经营和使用禁用农药，严格控制使用剧毒高毒高风险农药，全面建立实施剧毒高毒农药定点经营和实名购买制度，加大违法违规使用农药执法力度。支持相关企业开展高效低毒、生物农药等新型农药示范和推广，引导农民选用高效低毒农药和生物农药，做好高毒农药替代工作，减少高毒农药使用。借助全国农作物重大病虫害数字监测预警系统和山东省农作物有害生物监测、分析和预警系统，充分

发挥物联网监测点作用，准确发布预警预报，开展精准防治。加快提升科学用药水平，深入推进绿色防控，着力推进统防统治升级。大力推广高效、低毒、低残留农药，运用理化诱控、生物防治、生态调控、科学用药等防控措施，集成推广全程绿色防控技术模式，到 2025 年，在农业病虫害发生平稳农作物种植面积不变的情况下，农药使用量（商品量）较 2020 年减少 10%。

健全农药包装废弃物和农膜回收体系。统筹推进农药包装废弃物和农膜回收，健全废旧农膜回收体系，督促农膜使用者落实回收责任，有效减少农膜残留。大力推广标准地膜应用，实施全生物可降解地膜示范，开展地膜覆盖技术适应性评价，引导农业生产者科学使用地膜。加快构建农药化肥包装废弃物回收处理体系，推广“环卫+”回收处置模式，探索建立政府补贴、农药生产经营使用者积极参与、专业机构主动配合的农药包装废弃物回收处理体系。

专栏 1：结构调整重点工程

（一）煤炭消费压减工程

持续淘汰落后燃煤机组，按照上级统一安排部署，在确保电力、热力接续稳定供应的前提下，大力推进单机容量 30 万千瓦以下煤电机组关停整合。加快工业炉窑清洁能源替代，加强集中供热热源和配套管网建设，推进农村地区清洁取暖改造。

（二）交通运输结构调整工程

推进潍坊申易物流铁路专用线建设；大力淘汰老旧柴油货车，到 2025 年，全面淘汰国Ⅲ及以下柴油货车、完成上级分解的国Ⅳ及以下排放标准中重型营运柴油货车淘汰任务。

（三）农业投入结构调整工程

推动农业绿色转型，实施一批农药化肥减量增效工程。

第四章 坚持低碳发展 推进碳达峰进程

将碳达峰、碳中和工作纳入生态文明建设总体布局，落实积极应对气候变化国家战略，开展二氧化碳排放达峰行动，严格控制温室气体排放，主动适应气候变化，推动减污降碳协同增效。

第一节 开展二氧化碳达峰行动

根据上级要求，实施以二氧化碳排放强度控制为主、总量控制为辅的制度。严格落实上级下达的达峰目标任务，加强达峰目标过程管理和考核监督。推动电力、建材、化工等重点行业制定达峰目标，鼓励大型企业制定二氧化碳达峰行动方案，推动重点行业企业开展碳排放强度对标活动。

第二节 控制温室气体排放

控制工业过程二氧化碳排放。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。加强产能置换监管，加快低效产能退出，严禁新增水泥熟料产能，引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型。鼓励建材企业使用粉煤灰、工业废渣、尾矿渣等作为原料或水泥混合材。加快推进绿色建材产品认证和应用推广，加强新型胶凝材料、低碳混凝

土、木竹建材等低碳建材产品研发应用。严格项目准入，合理安排建设时序，严控新增传统煤化工生产能力，稳妥有序发展现代煤化工。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。

控制交通领域二氧化碳排放。积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比。有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。

控制建筑领域二氧化碳排放。推动建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，制定建筑拆除管理办法，杜绝大拆大建。推广绿色低碳建材和绿色建造方式，加快推进新型建筑工业化，大力发展装配式建筑，推动建材循环利用，强化绿色设计和绿色施工管理，到2025年，城镇新建民用建筑中绿色建筑面积占比达到100%。

控制非二氧化碳温室气体排放。实施工业生产过程中含氟气体和氧化亚氮排放控制，加强电力设备六氟化硫回收处理和再利用。加强标准化规模种植养殖，全面推广测土配方施肥。规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施，控制农业活动和畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放。加强污水处理厂和垃圾填埋场甲烷排放控制和回收利用，降低废弃物处理甲烷排放。

第三节 主动适应气候变化

加强应对气候变化管理。根据上级要求，将应对气候变化要求纳入“三线一单”生态环境分区管控体系，通过规划环评、项目环评推动区域、行业和企业落实煤炭消费削减替代、温室气体排放控制等政策要求，将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。

实施温室气体和污染物协同控制。把降碳作为污染源头治理的“牛鼻子”，推进温室气体与污染物排放、适应气候变化与生态保护修复的协同增效。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制。

专栏 2：应对气候变化重点工程

开展城市增绿工程，以县城周边城乡结合部绿化为重点，拓展城市绿化空间；积极开展森林镇村创建活动，结合绿色村庄建设，充分利用村庄闲置土地、宅基地、废弃土地开展“万村植万树”活动。

第五章 坚持协同治理 持续改善环境空气质量

以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，加强多污染物协同控制，逐步提升大气复合污染防治能力，实现大气环境质量全面稳定达标，基本消除重污染天气。

第一节 加强细颗粒物和臭氧协同控制

推动城市 $PM_{2.5}$ 浓度持续下降，有效遏制 O_3 浓度增长趋势。统筹考虑 $PM_{2.5}$ 和 O_3 污染特征，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强氮氧化物、挥发性有机物等 $PM_{2.5}$ 和 O_3 前体物排放监管；在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。全面排查工业源、农业源、生活源涉挥发性有机物产排现状，编制涉挥发性有机物排放源清单。

第二节 积极应对重污染天气

全面推进绩效分级差异化管控，完成重点行业绩效分级工作，进一步完善重污染天气应急减排清单，做到涉气企业全覆盖。完成清单内企业“一厂一策”企业减排操作方案和“重污染天气应急减排公示牌”的制定工作。企业应急减排措施要细化落实到具体生产线、生产环节、生产设施，确保可操作、可监测、可核查。加快智慧用电监管系统企业端建设，纳入应急减排清单内企业“应

安尽安”，完成用电监控设施验收工作。按照上级部门发布的重污染天气预警，及时启动重污染天气应急响应，采取应急减排措施。当频繁启动橙色及以上预警时，提前指导生产工序不可中断或短时间内难以完全停产的行业预先调整生产计划。强化各级各部门应急响应监管责任落实，确保重污染天气应急减排措施落实到位。

第三节 深化工业污染源管控

强化工业企业污染深度治理。按照上级有关部署，继续实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强燃煤机组、锅炉污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求稳定运行。落实《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求，实施工业炉窑大气污染综合治理。建立动态管理台账，按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，进行综合整治。加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代。全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、焦化、水泥、砖瓦、耐火材料等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，实现“有组织排放稳定达标、无组织排放全流程收集处理、物料运输清洁化”。重点涉气排放企业取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统及备用处置设施。

探索推动工业氨减排。严格控制涉及使用尿素、液氨等脱硝剂进行脱硝企业的生产及治污工序，鼓励企业优化升级烟气脱硝设施喷氨控制系统，减少氨过剩量，降低氨逃逸浓度。定期开展

氨逃逸监测。

实施 VOCs 污染防治。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头替代、过程管控和末端治理的全过程控制体系。严格执行 VOCs 行业和产品标准。全面推进低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用。鼓励有机化工等大型企业自行开展泄漏检测与修复（LDAR）。加强监督检查，每年 O₃ 污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。基本完成化工、工业涂装、包装印刷等重点排污单位 VOCs 自动监控设施安装联网，新建涉 VOCs 排放重点排污单位全部安装自动监控系统。加强汽修喷涂、装饰、装修等生活消费领域溶剂使用环节 VOCs 排放源的管控，确保治理效果。

强化恶臭、有毒有害大气污染物风险管控。根据国家有毒有害大气污染物名录和优先控制化学品名录，加强相关行业有毒有害大气污染物排放监管。按国家有关规定，推进化工园区环境风险预警体系建设，提升化工园区精细化管理水平，有效防范有毒有害气体排放。

第四节 推进移动源综合治理

强化机动车全流程污染管控。加强新车源头管控，严格执行国家、省新生产机动车和非道路移动机械排放标准，配合上级开展机动车、发动机、非道路移动机械新生产、销售及注册登记环节监督检查。按照柴油货车淘汰工作方案，积极稳妥推进，加速

完成营运类柴油货车淘汰目标任务。

加强非道路移动机械监管治理。加强源头监管，加大在用非道路移动机械排气达标监管力度，实施非道路移动机械动态监管。完成国 I 排放阶段非道路移动机械淘汰任务；禁止使用超过污染物排放标准和有明显可见烟的非道路移动机械。全面加强工地非道路移动机械监管，工地注册备案审核通过后方可使用。

建立油品监督检查机制。严格执行汽柴油质量标准，强化油品生产、运输、销售、储存、使用全链条监管。加大执法力度，持续集中打击和清理取缔黑加油站点、非法流动加油车，查处销售环节的劣质油品。开展销售环节车用油品质量日常监督抽查抽测，每年组织开展非标油联合执法行动，切实保障车用油品质量。按照上级要求，开展在用车用油品的溯源工作，从源头上遏制劣质油品流入。

第五节 严格扬尘污染源管控

加强施工扬尘精细化管控。严格落实施工工地扬尘管控责任，制定施工扬尘污染防治实施方案。全面推行绿色施工，严格落实建筑工地扬尘防治“六个百分百”，道路、水务等线性工程分段施工。加强监管执法，对问题严重的，采取通报、限制招投标、降级资质等方式实施惩戒。

强化道路扬尘综合治理。实施道路深度保洁模式，不断提高主次道路深度保洁水平，购置湿法清扫、冲撒水、雾炮等车辆设

施，加大道路清扫力度和频次，重点路段、重点时段要加强道路冲洗力度和频次。

加强裸地、堆场、矿山扬尘污染控制。强化裸地管理，加强裸地和拆迁地块排查，严格落实硬化、绿化、苫盖等治理措施，强化道路绿化用地扬尘治理。城市裸露地面、粉粒类物料堆放以及大型煤炭、矿石、干散货物料堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输运系统封闭改造。

第六节 推进其他涉气污染源治理

推动大气氨排放控制。加强养殖业、种植业大气氨排放源头防控，优化肥料、饲料结构。推进粪污收集、存储、转运、处理过程的氨等臭气污染防治。

深入推进餐饮油烟污染治理。加强城市餐饮油烟整治，确保产生油烟的餐饮单位全部安装合格油烟净化设施并正常运转。

专栏 3：重点行业大气污染治理工程

（一）扬尘污染治理工程

实施一批工业企业无组织排放粉尘综合治理工程。

（二）VOCs 综合治理工程

实施一批 VOCs 治理设施升级改造项目。

第六章 坚持三水统筹 提升水生态环境

统筹水环境、水资源、水生态保护，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产“四水四定”原则，保好水、治差水，深入开展水污染防治攻坚战，大力推进美丽河湖保护与建设，持续改善水生态环境质量。

第一节 强化水生态环境系统治理

加强水资源、水生态、水环境统筹管理。开展水资源、水生态和水环境监测，实施流域生态环境资源承载力监测预警管理。开展重要河库水生态环境评价，加强重要河流生态用水保障能力，切实提升河流水系、水库、湿地等自然生态系统稳定性和生态服务功能，保障生态用水，促进水生态恢复。持续削减主要水污染物排放总量。到2025年，万元工业增加值用水量较2020年降低10%。探索开展总氮总磷排放控制，加强总氮总磷排放治理。

重视地表水与地下水协同防治。统筹区域地表水、地下水生态环境监管要求，着力防范河段侧渗、垂直补给以及直接渗漏对地下水的影响。加强化学品生产企业、工业集聚区等地下水与地表水水力交换较为频繁区域的环境风险防范。加快城镇污水管网更新改造，完善管网收集系统，减少管网渗漏。避免在土壤渗透性强、地下水位高、地下水露头区进行再生水灌溉，降低农业面源污染对地下水水质影响。

加强饮用水水源地保护。深入推进荆山水库饮用水水源地和高崖水库饮用水水源地规范化建设。加大饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头出水等饮用水安全状况信息公开力度。健全集中式饮用水水源地环境管理档案。持续提升地表水型饮用水水源地预警监控能力，组织开展突发环境事件应急演练。

第二节 推进水污染防治

实施入河排污口分类整治。按照“取缔一批、合并一批、规范一批”的工作方针，形成入河湖排污（水）口“一口一策”清单，建立整治台账。建立“排污单位-排污通道-排污口-受纳水体”的排污路径，完成排污口分类、命名、编码和标志牌树立等工作。坚持“立行立改”，实施整治销号，动态管理，有序推进入河排污口整治工作。2022年年底，完成现有入河湖排污口排查整治；2025年年底，全面完成入河湖排污口整治任务，实现入河排污口规范管理。

完善城镇污水管网建设。加强城市污水管网建设，进一步整改入河直排口，强化管网维护维修、日常巡查机制，确保城市污水收集率稳定达标。推进城镇污水处理厂的提标改造工程，确保出水稳定达到准IV类。保障污水收集处理设施的系统性和完整性。推广污泥无害化处理和资源化利用，到2025年，城市污泥无害化处置率达到100%。

实施城市黑臭水体治理。巩固城市建成区黑臭水体治理成效，

建立城市建成区黑臭水体清单动态调整机制，及时将新发现的黑臭水体纳入清单督促治理。“十四五”期间，维持建成区黑臭水体全部清零，实现“长治久清”。

持续推进工业污染防治。完善企业污水处理设施和在线监控设施，提升企业水循环利用能力，推进企业清洁生产。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。鼓励有条件的园区实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监控、统一调度”。

加强农业面源污染防治。发展生态农业，减少化肥、农药使用量。大力推广水肥一体化技术。2025年年底前，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率达到95%以上，绿色防控面积达到45万亩次。严控畜禽养殖污染排放，形成粪污收集、存储、转运、处理闭环管理，推进畜禽粪污综合利用。加快推进农村污水处理，优先完成重点河流干、支流沿线农村污水处理，消灭污水直排。

第三节 提升生态需水保障能力

提升水源涵养功能。加强河湖源头集水区、水源涵养重要区水源涵养功能维护，强化重要水源涵养区监督管理。有序推进封山育林、低质低效林改造、湿地生态修复、废弃矿山植被恢复等生态修复工程，涵水于地、涵水于林草，全面提升生态系统涵水功能。

实施节水行动。扩大节水灌溉规模，发展节水种植，到2025

年，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.674 以上。以上级政策为指导，推动完善水价形成机制，探索建立多元的水生态补偿机制，积极稳妥推进水权改革，发挥水资源节约调节作用，促进水资源有偿使用和水生态环境保护。大力实施节水行动，全面监管水资源节水、开发、利用、保护、配置、调度等各环节，推动工业节水减排、城镇节水降损、农业节水增效，合理分水、管住用水、提高效率。2025 年年底前，万元国内生产总值用水量下降 10% 左右。

有效利用非常规水源。加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，将非常规水纳入水资源统一配置，提高水资源供给能力，到 2025 年，再生水利用率达到 53%。

保障河湖生态流量。推进河湖水系连通，以恢复河流生态功能为核心，采取合理的疏导、沟通、引排、调度等措施，建立或改善江河湖库水体之间的水力联系，提升水资源配置能力，最大限度保障河湖生态流量。因地制宜开展河湖岸坡绿化，营造护堤林、护岸林和草皮护坡，提升河湖河岸带植被覆盖率和水生植物种类，促进河流生态系统健康，实现“水清岸绿、宜居宜赏”。

第四节 开展美丽河湖建设

强化河湖生态恢复。在重要河流干流、支流两岸划定缓冲带，强化岸线用途管控。对不符合水源涵养区、水域岸线、河流缓冲带保护要求的人类活动进行整治。持续开展湿地建设、河道清淤

及生态修复、水源地保护，实施红河污水处理厂尾水净化人工湿地及生态修复工程等项目。

积极推进美丽河湖建设。深化“河长制”“湖长制”，推进丹河、桂河等河湖生态修复提升，加强水源涵养空间保护，完善河湖保洁长效机制，稳步实施退耕还湿、退耕还滩，进一步改善县域水环境。探索实施河道生态修复技术试点，利用土壤—微生物—动植物生态系统，逐步恢复河道生态多样性，提高河道自净能力。

第七章 坚持系统防治 强化土壤、地下水和农村环境保护

坚持预防为主、保护优先、风险管控的原则，持续推进土壤污染防治，加强土壤和地下水污染风险管控和修复。深入推进农业农村环境治理，建设生态宜居美丽乡村，保证人民群众“吃得放心、住得安心”。

第一节 加强土壤和地下水污染源系统防控

强化空间布局管控。坚守土壤环境风险防控底线，根据土壤、地下水污染状况和风险合理规划土地用途。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。按照土地利用总体规划和城乡规划，严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新（改、扩）建可能造成土壤污染的项目。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，应评价对土壤和地下水可能造成的不良影响并采取相应污染防治措施。

强化耕地污染源控制。严格重金属污染防控，持续推进耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治。进一步加大优先保护类耕地的保护力度，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，严格优先保护类耕地集中区域环境准入。加强灌溉用水水质管理，

防止不符合国家标准的农田灌溉用水污染土壤、地下水和农产品。

防范工矿用地新增土壤污染。根据相关要求，动态更新土壤污染重点监管单位名录。监督重点监管单位落实企业主体责任，严格控制有毒有害物质污染，落实土壤污染隐患排查制度，建立自行监测制度，并依法信息公开。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，可能造成二次污染的，应当采取相应的防渗漏、污染物收集等防治措施，制定、实施土壤污染防治工作方案，报相关部门备案并实施。

第二节 推进土壤安全利用

持续推进农用地安全利用。严格落实农用地分类管理制度，严守永久基本农田控制线，实行严格保护，确保其面积不减少，耕地污染程度不上升。在优先保护类耕地集中的地区，优先开展高标准农田建设。对安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险。根据土地利用变更和土壤环境质量变化情况，动态调整耕地土壤环境质量类别。“十四五”期间，受污染耕地安全利用率达到上级下达目标任务要求。

有序推进建设用地风险管控和修复。对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块开展土壤污染风险管控和修复。以用途变更为“一住两公”（住宅、公共管理与公共服务用地）的

污染地块为重点，严格准入管理，依法督促相关单位开展土壤污染状况调查。以土壤污染重点监管单位为重点，强化监管执法，防止新增土壤污染。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施。

第三节 强化地下水环境监管

加强地下水环境风险管控。针对化工园区、生活垃圾填埋场等地下水污染源，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，并加强风险管控后期环境监管。化工产业园区编制“一区一策”地下水污染整治方案并组织实施。

完善地下水污染防治监管体系。督促生活垃圾填埋场、化工园区等采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。

第四节 改善农村生态环境

加强农村饮用水水源保护。加强现有“千吨万人”农村供水工程保护和监管力度。监测评估饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头水质状况，确保农村饮用水安全。

实施农村生活污水治理。实施农村生活污水治理巩固提升行动，加大集中处理、设施治理力度，提高农村生活污水收集、处置效率。充分考虑村庄自然条件、农村住户聚集程度、生活污水

产生量等因素，充分发挥本地环境消纳能力，合理确定农村生活污水收集治理方式，选择建设污水处理站、纳入城镇污水管网及符合国家有关要求的其他方式等。加强农村生活污水综合利用与固废处置。巩固提升农村厕所革命成果，因地制宜推进农村厕所革命与生活污水治理有效衔接。加强农村生活污水处理设施运行管理维护。到2025年，累计完成55%以上行政村的生活污水治理任务。

推进农村黑臭水体治理。统筹实施农村黑臭水体治理及水系综合整治，根据黑臭水体成因和水体功能，科学选择治理技术模式，实施控源截污、清淤疏浚、水体净化等工程。对于新发现的农村黑臭水体及时纳入清单管理，实现水体有效治理和管护。建立农村黑臭水体常态化动态监管机制，确保农村黑臭水体长治久清。

推动农村生活垃圾有效治理。严厉查处在农村地区水体沿岸随意倾倒、堆放、填埋垃圾行为。宣传推进农村生活垃圾分类和资源化利用，构建“政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜、简便易行”的垃圾分类体系，实现源头减量。健全生活垃圾收运处置体系。因地制宜采用小型化、分散化的无害化资源化处理方式，降低收集、转运和处置设施建设和运行成本。

加强养殖业污染治理。开展全面摸底排查，建立畜禽规模养殖场及养殖专业户清单库。推进整县制畜禽粪污资源化集中处理，鼓励畜禽粪污还田利用，以规模畜禽养殖场为重点，支持畜禽养

殖场户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。“十四五”期间，规模畜禽养殖场全部配套粪污处理设施，畜禽粪污综合利用率稳定在90%以上。

强化种植业污染防治。持续推进化肥农药减量增效，推广科学施肥技术，加强新型肥料产品研发与推广，因地制宜推进化肥机械深施、水肥一体化等技术，合理调整施肥结构，鼓励引导施用有机肥。全面推广低毒、低残留农药。大力推广标准地膜应用，引导农业生产者科学使用地膜。推广小麦高留茬、秸秆直接还田等技术，提高秸秆综合利用率，推进秸秆全量化综合利用，落实秸秆还田离田支持政策。到2025年，主要农作物秸秆综合利用率达到95%以上。

专栏4：农业农村污染治理重点工程

实施畜禽粪污资源化利用整县推进项目；实施农村生活污水治理项目。

第八章 加强生态修复与监管 提升生态系统质量和稳定性

坚持保护优先、自然恢复为主，统筹推进山水林田湖草一体化保护与修复，以自然保护地为重点加强生物多样性保护，强化生态保护统一监管，提高生态系统自我修复能力和稳定性，提升生态系统服务功能。

第一节 坚守自然生态安全底线

加强自然保护地体系整合优化。科学划定自然保护地类型、范围及分区，加快整合归并优化各类自然保护地。严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心保护区内居民、耕地、矿权有序退出。到2025年，基本形成布局合理、功能完备的自然保护地体系。

强化生态保护执法监管。健全“分类设置、分级管理，分区管控”的自然保护地管理体制。加强对生态保护红线和自然保护地的日常监管和监督检查，加大对重点区域的巡查巡检。强化生态环境、自然资源和规划、水利等相关部门协同，完善执法信息移交、反馈机制。持续推进“绿盾”自然保护地强化监督。

推动保护修复成效评估。按照上级工作部署，对重要生态空间保护修复成效进行评估。加强对生态保护修复履责情况、开发建设活动生态环境影响监管情况的监督。加大对挤占生态空间和

损害重要生态系统行为的惩处力度。对违反生态保护管控要求，造成生态破坏的单位和个人，依法追究 responsibility。

第二节 加强生态系统保护与修复

统筹山水林田湖草系统治理。坚持系统观念，加快推进山水林田湖草一体化保护修复，加强重要生态廊道建设，着力提升生态系统质量和稳定性。完善林长制，持续开展国土绿化攻坚行动。坚持自然恢复为主，强化湿地用途管制和利用监管，全面加强重要湿地保护。推行森林河流湖泊休养生息，健全耕地休耕轮作制度，巩固荒山绿化、退田还湖还湿成果。

科学推进水土流失综合治理。以水土流失重点防治区为核心，因地制宜、分类施策，科学推进水土流失综合治理。在山丘区以小流域为单元，加强自然修复和治理保护，通过工程措施、植物措施有机结合，强化坡面防护、径流调控、沟道拦蓄，实施沟坡兼治，保持水土。通过综合治理蓄水池、栽植水保林等，逐步形成网、带、片、点结合的水土保持防护体系。到2025年，新增水土流失综合治理面积23.1平方公里。

推进城市生态系统修复。实施城市更新行动，推进生态修复和功能完善工程。加强城市山体河湖等自然风貌保护，开展受损山体、废弃工矿用地修复。实施城市河湖生态修复工程，系统开展城市江河、湖泊、湿地、岸线等治理和修复，高标准推进城市水网、蓝道和河湖岸线生态缓冲带建设，恢复河湖水系连通性和

流动性。以建设美丽昌乐为目标，构筑“人在城中、城在林中”的城市生态绿化体系，形成多树种、多层次、多色彩的森林景观。到 2025 年，城市规划建成区绿地率达到 41%以上，人均公园绿地面积达到 19 平方米。

第三节 加强生物多样性保护

夯实生物多样性保护基础。落实《山东省生物多样性保护战略与行动计划（2021-2030 年）》《潍坊市生物多样性保护战略与行动计划（2021-2030 年）》。聚焦寿阳山国家森林公园植被保护，开展生物多样性保护工作，加强生物多样性保护与生物安全宣传教育。加强野生动植物保护监督，全面禁止非法交易野生动物。加强生物多样性保护与生物安全宣传。

加强生物安全管理。加强对自然保护区等重点区域外来入侵物种防控工作的监督，探索开展外来入侵物种清除试点。推进生物安全法实施。

第四节 实施生态系统保护成效评估

实施多层次生态状况评估。探索利用无人机航拍等手段，开展地方级自然保护区生态环境强化监管工作，组织开展地方级自然保护区生态环境保护成效评估。

加快评估成果综合应用。探索开展生态保护修复工程实施成效评估。工程实施主体在实施修复全过程中，协助有关部门开展

生态质量、环境质量变化情况监测。积极创建“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

专栏 5：生态保护与修复重点工程

实施首阳山、蟠龙山、罗泉山、桃花山等片区生态修复项目；实施乔官镇西唐都历史遗留废弃矿山生态修复项目；实施营丘镇李家官庄村工矿废弃地复垦项目。

第九章 加强环境风险防控 坚守环境安全底线

牢固树立环境风险防控底线思维，完善环境风险常态化管理体系，强化危险废物、危险化学品、重金属、辐射等重点领域环境风险管控，加强应急监测预警体系、物资保障体系建设，强化环境风险防范与化解。

第一节 完善环境风险防控机制

强化隐患排查和风险评估。以涉危险废物、重金属企业和化工园区以及集中式饮用水水源地等为重点，开展环境风险隐患排查和风险评估，及时更新重点环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等基础数据库。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理。

严格环境风险预警管理。建立健全由风险源、风险源聚集区河流下游邻近断面和出境河流断面组成的环境风险预警监测网络，开展定期监测，严格落实报告制度，及时发现和有效处置水环境风险隐患。加强危险废物产生、收集、贮存、转运、利用处置全过程监控，及时发现和防范苗头性风险。强化化工园区环境风险防控，化工园区基本建成环境风险预警体系。

加强环境应急响应体系建设。坚持分级负责、属地为主、部门协同的环境应急责任原则，以化工园区为重点，健全防范化解

突发生态环境事件风险和应急准备责任体系，严格落实企业主体责任。构建与区域环境风险水平相匹配的环境应急管理、救援、监测、专家队伍，加强应急装备配置，分类分级开展多形式环境应急培训，定期开展应急演练拉练和应急监测演练，增强实战能力。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。

第二节 强化固体废物环境管理

加强危险废物全过程环境监管。对产废企业开展拉网式、起底式排查整治，全面摸清危险废物产生、贮存和利用处置以及环境管理现状。建立完善危险废物环境重点监管单位清单。开展小微企业危险废物有偿收集转运服务，指导小微企业开展危险废物规范化管理。加强危险废物监管能力和专业队伍建设，邀请专家提供技术指导，切实提升危险废物环境监管和风险防控能力。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。加强危险废物相关从业人员培训，探索依托具备条件的危险废物相关企业建设危险废物管理培训实习基地。

规范医疗废物环境管理。加强医疗废物分类管理，做好源头分类。完善医疗废物收集转运体系并覆盖农村地区，实现医疗废物应收尽收、全面覆盖。推进医疗废物收集、运送、贮存等全过程监控和信息化追溯。督促医疗卫生机构完善医疗废物管理制度，

制定应急预案。定期组织开展医疗废物规范管理培训，提高相关人员职业卫生安全防护技能，增强医疗废物规范化管理法律意识。将医疗废物收集、贮存、运输、处置等工作纳入重大传染病疫情领导指挥体系，强化统筹协调，保障所需的车辆、场地、处置设施和防护物资。

协助潍坊市开展“无废城市”建设。坚持绿色消费引领源头减量，提高固体废物资源化利用水平，最大限度减少填埋量。深入推进清洁生产审核，实施企业清洁生产领跑行动，鼓励工业园区、大型企业集团创建省级“无废园区”“无废工厂”。推进秸秆、畜禽粪污等主要农业废弃物全量利用。完善废塑料、废钢铁、废轮胎等废旧物资回收体系。构建集污水、垃圾、固废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。规范废旧物资回收利用和废弃电器电子产品拆解处理，提升废旧物资回收利用企业环境管理水平。加强快递包装绿色治理，推进大型电商和寄递企业包装物回收循环利用。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，推行生活垃圾分类，逐步建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，开展城区生活垃圾分类试点，到2025年，建成区生活垃圾分类覆盖面进一步扩大。加强塑料污染全链条防治，加强白色污染治理。持续减少不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆酒店一次性塑料用品、快递塑料包装等使用。持续开展塑料污染治理部门联合专项行动，

依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜和一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，生产含塑料微珠的日化产品，以医疗废物为原料制造塑料制品等违法行为。常态化开展河湖水域等重点区域塑料垃圾清理。

第三节 加强重金属污染综合治理

持续推进重金属污染减排。加强重金属污染源头管控，严格涉重企业环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“减量替代”，严格控制重金属污染物新增量。以结构调整、升级改造和深度治理为主要手段，将减排目标任务落实到具体企业，推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。

加强重点行业重金属污染综合治理。加强涉重金属重点行业企业清洁生产改造，“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核，到 2025 年，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。开展电镀等重点行业重金属污染综合整治，鼓励电镀等涉重金属排放的企业入园。

第四节 加强核与辐射安全监管

完善核与辐射安全监管机制。落实核与辐射安全监管责任，强化核与辐射应急、辐射安全管理、辐射环境监测等能力，保障

核技术利用安全。完善辐射安全培训制度，完成辐射防护安全监督员轮训，对核技术利用领域辐射工作人员依法组织开展辐射安全与防护知识考核。落实辐射安全许可制度，持续加强放射性同位素与射线装置辐射安全监管。建立核安全文化培育长效机制。

加强核与辐射安全风险防范。严格落实放射性同位素与射线装置分级分类管理制度，加强辐照、探伤等高风险活动辐射安全监管，强化Ⅱ类移动放射源运输、使用监督检查，做好高风险移动放射源实时监控系統运行维护。加强对废旧放射源的安全管理，确保废旧放射源100%安全及时收贮。开展风险指引型核与辐射安全监督检查，加强现场监督监管能力，实现所有涉源单位从严监管“全覆盖”。加强辐射环境质量监测体系建设，全面提升电离辐射、电磁辐射监测能力。

完善核与辐射应急响应体系。修订全县辐射应急预案和配套执行程序，完善县和单位两级应急预案体系。完善核与辐射应急物资储备，加强对辐射应急物资的统一监督管理。强化核与辐射事故应急演练，提升实战化水平。

专栏6：环境风险防控重点工程

建设县生活垃圾无害化处理场提升改造项目、阳光固废处置中心项目、污泥无害化处置项目。

第十章 坚持多元共治 构建生态环境治理现代化体系

坚持以习近平生态文明思想为指引，健全党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系，构建一体谋划、一体部署、一体推进、一体考核的制度机制，全面提升生态环境治理能力现代化水平。

第一节 完善生态环境保护统筹协调机制

严格落实党委政府领导责任。加强党在生态环境领域的全面领导，完善生态环境保护委员会组织议事制度，健全生态环境保护委员会工作长效机制。全面落实生态环境保护“党政同责”“一岗双责”，夯实各部门生态环境保护责任制度。强化生态环境保护责任考核，将考核结果作为对领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要依据。持续深化大气、水等环境要素专项考核评价，将生态环境质量“只能更好、不能变坏”作为各级党委政府的责任红线。全面开展领导干部自然资源资产离任审计，严格执行生态环境损害责任终身追究制度。加强生态环境保护力量建设，确保责任落实到位。

加强部门协作联动。制定政府及相关部门责任清单，夯实管发展必须管环保、管生产必须管环保、管行业必须管环保要求。落实生态环境保护责任清单，实现属地负责、部门有责。实施生

态环境保护督察整改落实长效机制，健全督察整改落实组织推动和责任体系，推动各级党委政府及相关部门全面履行生态环境保护责任。

第二节 落实生态环境制度体系

全面实行排污许可制。全面落实以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，强化固定污染源全过程管理和多污染物协同控制，提升环境监测大数据治理能力和生态环境管理效能。加快推进环评与排污许可衔接融合，推动总量控制、生态环境统计、生态环境监测、生态环境执法等生态环境管理制度衔接。实现重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。指导做好排污许可证延续和新增固定污染源发证登记，实现固定污染源排污许可管理动态更新，做到固定污染源依法持证排污。建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督体系，加强排污许可证后管理，开展排污许可专项执法检查，落实排污许可“一证式”管理。

落实污染物排放总量控制制度。严格按照要素资源配置流程和上级关于“十四五”期间污染物排放总量替代的要求，对新、改、扩等建设项目主要污染物排放实施总量控制。鼓励企事业单位实施污染物减排措施，采取减排措施并发挥减排效益的单位，形成的可替代总量指标可优先用于本单位新建项目。严格按照上级确定的重点工程减排框架体系，全力完成“十四五”重点工程

减排量。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效。全面落实“要素跟着项目走”，让有限的污染物排放总量替代指标向新动能领域聚集，保障重大项目落地实施。

第三节 健全生态环境市场激励机制

规范环境治理市场。深入推进“放管服”改革，打破地区、行业壁垒，对各类所有制企业一视同仁，平等对待各类市场主体，引导各类资本参与环境治理与服务投资、建设、运行。规范市场秩序，减少恶性竞争，防止恶意低价中标，加快形成公开透明、规范有序的环境治理市场。实施环保服务高质量发展工程，深入开展环保服务企业行动，完善治污正向激励机制，引导资源环境要素向优质企业、优势产业和优势区域集中。创新环境治理模式，推行环保管家和环境顾问等服务模式。

深化生态环境价格改革。探索将管网运营费用纳入城镇污水处理成本。探索研究农村生活污水、垃圾治理收费制度。合理确定再生水价格，由再生水供应企业和用户按照优质优价原则自主协商定价。稳定居民“煤改气”气价。推进落实差别化电价机制。完善环保行业用电支持政策。

第四节 提高生态环境监管能力

完善生态环境综合执法体系。突出依法行政，落实执法事项目录清单，做到依法履职全覆盖；健全部门协调联动机制，强化

生态环境联勤联动。突出精准执法，深化生态环境综合执法，完善“双随机、一公开”监管制度；建立现场检查计划制度，实施重大案件专案查办；全面落实企业环境信用评价和监督执法正面清单。突出高效执法，建立信访快速办理制度，严格落实举报奖励机制；积极推行非现场监管方式，推行“互联网+统一指挥+综合执法”执法监管新模式，积极推进用电监控、视频监控体系建设，推进水、大气远程执法试点工作，探索无人机、走航车等科技手段；探索以政府公共采购方式委托第三方社会机构辅助执法。突出规范执法，规范现场执法和处罚裁量，落实典型案例总结分析，推行执法普法责任制。全面加强执法队伍标准化建设，强化监管执法装备配置和系统应用，按标准配齐交通工具、取证设备、通讯工具、办公设备、信息化设备等执法装备，完善无人机等配置。

提高生态环境监测能力。完善涵盖大气、地表水、地下水、土壤、温室气体、噪声、辐射等全部要素的环境监测网，着力提升PM_{2.5}和O₃协同监测与预警、移动源排气监控网络建设、地下水环境监测水平。建成覆盖我县的环境质量监测网络。提高监测能力，按照标准化要求建立完善监测人员队伍，充分发挥现有监测力量优势，不断提高监测队伍数量和质量。推动重点排污单位在线监控设施“应装尽装”“应联尽联”，进一步落实排污单位自行监测主体责任，及时公开发布自行监测信息。强化污染源在线监测质量管理，加强对排污单位及社会第三方监测机构监督，严

厉打击各种弄虚作假的违法行为。

第五节 强化生态环境科技支撑

全面提高科技创新能力。加强生态环境基础科学探索研究，积极落实企业环境保护相关研发费用后补助、创新券、高新技术企业认定等政策，鼓励企业加大绿色环保技术与装备的研发投入，着力提升企业科技创新能力。结合生态环境保护实际需求，加大在产业绿色转型、挥发性有机物治理、臭氧污染治理、二氧化碳排放控制、危险废物资源化利用等重点领域的科技攻关力度。

推广生态环境重点领域关键技术。贯彻落实国家颁布的相关领域、相关行业污染防治技术政策，宣传推广相关领域、相关行业污染防治可行技术指南、先进污染防治技术目录、低碳技术目录等列出的先进适用技术，推动污染防治技术进步。支持企事业单位研发有机废气治理、高盐废水处理、生态修复、土壤修复、地下水治理、农村污水治理等关键技术，推动技术的集成与示范应用。

推动绿色科技创新成果应用。支持重点绿色技术创新成果转化应用，对于自主研发和应用绿色技术创新成果的企业，在申请中央、省级生态环保资金时优先考虑。积极推广应用各类节能降碳、污染防治、清洁生产、新能源循环利用及生态修复等绿色技术遴选。

第十一章 开展全民行动 推动形成绿色低碳生活方式

倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，以绿色消费带动绿色发展，以绿色生活促进人与自然和谐共生，不断提升全民生态文明意识，形成绿色健康的新风尚。

第一节 提升全民生态环保意识

将生态环境教育全面融入教育体系和党政领导干部培训体系，加强党政领导干部培训教育。将习近平生态文明思想和生态文明建设纳入学校教育教学活动安排，培养青少年生态文明行为习惯。开展生态环境科普活动，创建一批生态环境宣传教育实践基地，推进各级各类环境保护设施和城市污水垃圾处理设施向公众开放。推动各类职业培训机构积极开展生态文明培训。推进生态环境保护职业教育发展，开展生态环境科普活动。加大危险废物环境管理、排污许可等培训力度，提高环境管理和排污企业相关人员的业务水平和法律意识。

第二节 践行简约适度绿色低碳生活

推行绿色低碳生活方式。组织开展各类环保实践活动，全面推行绿色低碳的消费模式和生活方式。坚决制止餐饮浪费行为，积极践行“光盘行动”，坚决革除滥食野生动物等陋习。鼓励宾

馆、饭店、景区推出绿色旅游、绿色消费措施。在机关、学校、商场、医院、酒店等场所全面推广使用节能、节水、环保、再生等绿色产品。加强对企业和居民采购绿色产品的引导，鼓励采取补贴、积分奖励等方式促进绿色消费。加强绿色产品和服务认证管理，鼓励电商平台设立绿色产品销售专区。开展绿色生活绿色消费统计。

全面推进绿色生活设施建设。大力推进绿色出行，带动周边中小城镇全面参与，深化“公交都市”建设。健全完善绿色交通体系，加快充电桩、充换电站、加气站、加氢站等基础设施建设，进一步提高公共服务领域新能源汽车使用比例，推进党政机关和公共机构、企事业单位使用新能源汽车，扩大民用新能源汽车应用规模。推进城市社区基础设施绿色化，采用节能照明、节水器具；强化社区垃圾分类的宣传与推进，全面建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。

营造宁静和谐的生活环境。实施噪声污染防治行动计划，强化声环境功能区管理。在制定国土空间规划及交通运输等相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，提高噪声防控标准，合理划定防噪声距离，并明确规划设计要求。加强建筑物隔声性能要求，严格执行新建住宅隔声性能相关标准规范，落实新建住宅隔声性能验收和公示制度。严格夜间施工审批，鼓励采用低噪声施工设备和工艺，严格落实禁止夜间（22时至次日6时）施工规定（抢修、抢险作业和因生

产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外)。查处工业企业噪声超标扰民行为。加强对文化娱乐、商业经营中社会生活噪声热点问题日常监管和集中整治。研究制定公共场所文明公约、社区噪声控制规约,鼓励创建宁静社区等宁静休息空间。

开展绿色生活创建活动。按照上级绿色生活创建总体部署,推进节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色商场、绿色工厂创建,推行《公民生态环境行为规范(试行)》。到2025年,绿色生活创建行动取得显著成效。鼓励开展美丽城市、美丽乡村、美丽园区等建设。

第三节 倡导生态环保全民行动

发挥党政机关作用。健全节约能源资源管理制度,强化能耗、水耗等目标管理。推行绿色办公,加大绿色采购力度,扩大绿色产品采购范围。

落实企业生态环境责任。从源头防治污染,依法依规淘汰落后生产工艺技术,积极践行绿色生产方式,减少污染物排放,履行污染治理主体责任。鼓励以企业开放日、环境教育体验场所、环保课堂等多种方式向公众开放,组织开展生态文明公益活动。

充分发挥各类社会主体作用。鼓励工会、共青团、妇联等群团组织制定措施,动员广大职工、青年、妇女积极参与生态环境保护。行业协会、商会应发挥桥梁纽带作用,促进行业自律。畅通和规范市场主体、新社会阶层、社会工作者等参与环境社会治

理的途径，搭建平台和载体。广泛发展生态环保志愿服务项目和志愿者队伍。加强对社会组织的管理和指导。引导具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。鼓励公益慈善基金会助推生态环保公益发展。鼓励在村规民约、居民公约中体现生态环境保护工作。

第十二章 完善推进保障措施

坚持以习近平生态文明思想为指引，健全党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系，全面提升生态环境治理能力现代化水平。

第一节 加强组织领导

深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，完善上下贯通、执行有力的组织体系，确保上级决策部署在我县落地落实。有关部门按照职责分工，制定落实方案计划，强化部门协作和地方指导，推动目标任务落实。相关部门要加强生态环境保护、节能减排约束性指标管理，实施评估考核。各部门编制相关规划时，要与本规划做好衔接，加强生态环境保护、节能减排约束性指标管理。坚决打击污染环境破坏生态的犯罪行为，有效发挥刑责治污的震慑作用。

第二节 加大资金投入

按照财政事权与支出责任相匹配原则，落实生态环境保护支出责任，多渠道筹措资金，建立常态化财政投入机制。优化环保专项资金使用方式，按照环境改善绩效实施“以奖代补”，切实推动污染治理向“底线约束”与“先进带动”并重转变。坚持政

府引导、市场为主、公众参与原则，建立政府、企业、社会多元化投入机制，鼓励各类投资主体，以多种形式参与环境保护和基础设施建设。

第三节 强化队伍建设

加强应对气候变化、固废和化学品环境管理、土壤环境监管等急需紧缺领域以及自然资源和规划、水利、农业农村等部门生态环保队伍建设。提升基层生态环境队伍能力，通过业务培训、比赛竞赛、挂职锻炼、经验交流等多种方式，提高业务本领。

第四节 开展宣传引导

充分利用报纸、电视、广播、互联网、微博、微信宣传栏等多种形式，努力打造多样化宣传阵地，深入宣传贯彻习近平生态文明思想以及生态环境保护的各项政策、法律法规，切实营造生态文明建设浓厚氛围，形成污染防治攻坚战的强大合力。广泛发动环保社会组织和志愿者参与环境治理，努力构建人人关心环保、人人支持环保、人人参与环保、人人监督环保的大格局。

第五节 加强监督评估

各部门要认真落实本规划要求，加强协调调度，每年对规划执行情况进行总结，科学开展中期评估、终期评估，全面掌握规划实施情况，及时发现和解决规划执行中的突出问题，合理调整规划目标任务、重大政策、重点工程。评估结果向县政府报告，

向社会公布。

抄送：县委各部门，人大常委会办公室，县政协办公室，县法院，
县检察院，县人武部。

昌乐县人民政府办公室

2023年4月27日印发
