

通榆县生态环境保护委员会办公室

通环委办〔2022〕6号

关于征求《通榆县生态环境保护“十四五”规划 (征求意见稿)》修改意见的通知

各相关部门:

现将《通榆县生态环境保护“十四五”规划(征求意见稿)》转发给你们,请事涉单位对照工作职责,提出合理化建议,并于7月6日前以正式文件形式反馈,过期无反馈视为无意见。

联系人: 刘晓杰

联系电话: 4228985

邮箱号: tyxhbjzhk@163.com

附件:《通榆县生态环境保护“十四五”规划(征求意见稿)》



通榆县生态环境保护“十四五”规划

(征求意见稿)

目 录

前 言	1
第一节 编制背景	1
第二节 编制依据	1
第三节 规划范围与规划时限	7
第一章 开启宜居环境“美丽通榆”建设新征程	8
第一节 生态环境保护取得显著成就	8
第二节 “十四五”时期生态环境保护面临的机遇	15
第三节 “十四五”时期生态环境保护面临的挑战	18
第二章 立足新阶段新愿景 绘就生态环保新蓝图	20
第一节 指导思想	20
第二节 基本原则	21
第三节 总体目标	23
第四节 主要指标	24
第五节 愿景展望	27
第三章 坚持绿色发展道路 加快建设美丽通榆	28
第一节 实行绿色低碳发展	28
第二节 优化国土空间开发格局	29
第三节 推进资源节约集约循环利用	31
第四节 完善绿色农业发展体系	32
第五节 构建绿色交通运输体系	34
第六节 践行“两山”理论，持续推进生态文明建设	35

第四章 加强区域协同管控，实现大气质量持续改善	37
第一节 加强多污染物协同控制	37
第二节 实施差异化管控措施	39
第三节 突出重点污染源治理	40
第五章 深化三水统筹，稳步提升水生态环境质量	45
第一节 统筹“三水”系统治理	45
第二节 深化水环境综合治理	46
第三节 强化水资源保护利用	49
第四节 推动水生态保护修复	51
第六章 深化土壤污染防治，推进农村环境稳步提升	52
第一节 土壤和地下水协同防控	52
第二节 推进土壤分类管控利用	55
第三节 推进地下水环境保护和污染风险管控	57
第四节 改善农村生产生活环境	58
第七章 加快生态保护修复，彰显美丽通榆新形象	59
第一节 加强草原生态保护	60
第二节 加强湿地保护和自然保护区建设	60
第三节 加强生物多样性保护	61
第四节 加强沙地增绿和草原沙化治理	62
第五节 落实生态保护监管制度	62
第六节 完善生态示范创建体系	63
第八章 积极应对气候变化，拓宽环保工作新领域	65

第一节	深入推进碳达峰行动	65
第二节	提升应对气候变化能力	66
第九章	严守生态环境底线，防控风险达到新水平	68
第一节	加强核与辐射安全监管	68
第二节	提升危险废物防控水平	70
第三节	推进“无废城市”建设	71
第四节	健全风险防控体系，维护环境安全	72
第五节	强化重金属等风险防控	73
第六节	加强环境风险预警排查力度	74
第十章	深化改革创新，建设现代环境治理体系	76
第一节	健全生态环境责任体系	76
第二节	强化法规标准政策保障	77
第三节	提升综合执法监测能力	78
第四节	强化环保科技创新引领	80
第五节	发挥市场机制激励作用	81
第六节	积极培育壮大环保产业	82
第十一章	开展全民行动，推动形成绿色生活方式	83
第一节	加大环境保护宣教力度	83
第二节	倡导简约适度低碳生活	84
第三节	推进生态环保全民行动	85
第十二章	实施重点环保工程，开启美丽通榆新篇章	87
第十三章	统筹兼顾精准施策，开创生态环保新局面	90

第一节 加强组织领导，明确责任分工	90
第二节 加大投入力度，创新投资方式	91
第三节 推进创新驱动，强化科技支撑	91
第四节 严格评估考核，加大监督管理	92
第五节 强化素质提高，推进铁军建设	92
第六节 广泛动员引导，完善社会共治	93

前 言

第一节 编制背景

《通榆县生态环境保护“十四五”规划》根据《通榆县国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《吉林省生态环境保护“十四五”规划》、《白城市生态环境保护“十四五”规划》编制。主要是总结“十三五”期间全县生态环境保护工作的成效和经验，分析新形势下生态环境保护工作面临的机遇和挑战，阐明“十四五”期间全县生态环境保护的总体思路、发展目标、主要任务和重大举措，落实国家、省、市、县“十四五”期间对生态环境保护工作提出的新要求，奋力开启新发展阶段生态环境保护工作新征程，为实现到2035年远景目标开好局、起好步，为建设美丽通榆奠定坚实的基础。

本规划是指导全县生态环境保护工作的基础性和指导性文件，是今后五年全县生态环境保护工作的行动指南，具有极其重要的现实意义和深远的历史意义。

第二节 编制依据

1、习近平生态文明思想

(1) “生态兴则文明兴”的深邃历史观

(2) “人与自然和谐共生”的科学自然观

(3) “绿水青山就是金山银山”的绿色发展观

(4) “良好生态环境是最普惠的民生福祉”的基本民生观

(5) “山水林田湖草是生命共同体”的整体系统观

(6) “实行最严格生态环境保护制度”的严密法治观

(7) “共同建设美丽中国”的全民行动观

(8) “共谋全球生态文明建设之路”的共赢全球观

2、法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》

(2) 《中华人民共和国水法》

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》

(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

(7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》

(8) 《中华人民共和国放射性污染防治法》

(9) 《中华人民共和国水土保持法》

(10) 《中华人民共和国防沙治沙法》

(11) 《中华人民共和国森林法》

(12) 《中华人民共和国草原法》

(13) 《中华人民共和国野生动物保护法》

(14) 《中华人民共和国环境影响评价法》

- (15) 《中华人民共和国自然保护区条例》
- (16) 《中华人民共和国循环经济促进法》
- (17) 《中华人民共和国清洁生产促进法》
- (18) 《畜禽规模养殖污染防治条例》
- (19) 《吉林省环境保护条例》
- (20) 《吉林省大气污染防治条例》
- (21) 《吉林省危险废物污染防治条例》
- (22) 《吉林省辐射污染防治条例》
- (23) 《吉林省城市机动车排气污染防治条例》
- (27) 《吉林省自然保护区条例》
- (28) 《吉林省水土保持条例》

3、技术规范

- (1) 《“十四五”空气质量改善规划编制技术大纲》
- (2) 《重点流域水生态环境保护“十四五”规划编制技术大纲》
- (3) 《白城市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
- (4) 《通榆县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》

4、政策文件

- (1) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》

(2)《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》

(3)《生态文明体制改革总体方案》

(4)《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》

(5)《关于构建现代环境治理体系的指导意见》

(6)《生态文明建设目标评价考核办法》

(7)《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》

(8)《关于建立资源环境承载能力监测预警长效机制的若干意见》

(9)《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》

(10)《生态环境损害赔偿制度改革方案》

(11)《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》

(12)《农业农村污染治理攻坚战行动计划》

(13)《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》

(14)《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》

(15)《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》

(16)《农业部关于打好农业面源污染防治攻坚战的实施意见》

- (17) 《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》
- (18) 《吉林省人民政府关于印发吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则的通知》
- (19) 《吉林省人民政府关于印发吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》
- (20) 《吉林省落实水污染防治行动计划工作方案》
- (21) 《吉林省农业农村污染治理攻坚战行动方案》
- (22) 《吉林省空气、水、土壤环境质量巩固提升三个行动方案》
- (23) 《中共吉林省委 吉林省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》
- (24) 《白城市清洁水体行动计划》（2016-2020 年）
- (25) 《白城市清洁空气行动计划》（2016-2020 年）
- (26) 《白城市落实水污染防治行动计划工作方案》
- (27) 《白城市落实土壤污染防治行动计划工作方案》
- (28) 《白城市落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》
- (29) 《白城市落实柴油货车污染治理攻坚行动计划实施方案》
- (30) 《白城市秸秆综合利用三年行动方案》（2019-2021 年）
- (31) 《白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升

三个行动方案》

(32)《通榆县秸秆“五化”利用规划》(2018-2025年)

(33)《通榆县重污染天气应急预案》

(34)《通榆县重污染天气重点监控工业企业限产减排实施方案》

(35)《通榆县河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作方案》

(36)《通榆县水土保持规划》(2018-2030年)

(37)《通榆县全面推行河长制实施工作方案》

(38)《通榆县建筑工地施工扬尘专项治理工作方案》

(39)《吉林省通榆县矿产资源规划》(2016-2020年)

(40)《通榆县关于落实柴油货车污染治理攻坚战行动计划实施方案》

(41)《通榆县落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》

(42)《通榆县畜禽禁养区划定方案》

(43)《通榆县人民政府办公室关于吉林省清洁水体行动计划的工作方案的通知》

(44)《通榆县水污染防治实施方案》

(45)《通榆县饮用水水源地保护三年攻坚作战方案》

(46)《通榆县空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案》

第三节 规划范围与规划时限

规划范围：通榆县所辖行政区域所辖范围，县域总面积 8476.39 平方公里，全县辖 3 个街道、10 个社区、16 个乡镇、172 个行政村、1 个省级经济开发区

规划时限：规划基准年为 2020 年，规划期限为 2021-2025 年，远景展望至 2035 年。

规划目标年：2025 年。

第一章 开启宜居环境“美丽通榆”建设新征程

“十三五”期间，我县以习近平生态文明思想为指导，积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，全面贯彻党中央、国务院关于生态文明建设和生态环境保护的决策部署，以改善环境质量为核心，深入实施生态文明示范创建行动计划，全面打好污染防治攻坚战，统筹推进生态文明体制改革，大力推进环境风险防范、生态保护修复、治理能力建设，全县生态环境持续向好。公众生态环境满意度持续提升，生态环境保护取得显著成效。

第一节 生态环境保护取得显著成就

一、生态环境质量持续向好

大气环境方面，2020年全县环境空气有效监测天数366天，其中空气质量优良天数325天，优良率为88.8%，其中PM₁₀年均浓度值为39 μg/m³，PM_{2.5}年均浓度值为19 μg/m³。水环境方面，2020年全县2个省考核水质断面，水质基本达到“十三五”目标要求；建成区黑臭水体基本消除；地下水饮用水源地水质达标率为100%；土壤环境方面，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均符合“十三五”规划目标。

二、大气污染治理卓有成效

1、调整结构优化布局

“十三五”期间，我县坚持实施开放发展战略，大力推进招商引资，大批科技含量高、投资体量大、带动能力强、绿色低碳的项目先后落地达产，呈现出了牧原全产业链、清洁能源全产业链等一批重大项目，调整结构优化布局成效显著。“十三五”期间，我县规模以上企业单位工业增加值能耗 0.41 吨标煤/万元，比 2015 年下降 10%左右。

2、开展清洁能源利用

光伏“领跑者”基地开工建设，拉动清洁能源向全产业链发展，到 2020 年底，全县风电、光伏、生物质总装机容量达到 238.5 万千瓦，清洁能源产值达到 15 亿元，成为全国重要的清洁能源生产基地。

3、开展燃煤锅炉治理

“十三五”期间加大集中并网、煤改气、煤改生物质等清洁能源替代措施，出台《通榆县淘汰燃煤小锅炉工作实施方案》，加快淘汰燃煤小锅炉，对建成区内 10t/h 及以下现有燃煤锅炉制定淘汰时限，分区域、分时段有序推动燃煤小锅炉淘汰工作。全县 88 台 10 蒸吨及以下燃煤小锅炉已全部淘汰，完成率达到 100%。对 8 台大型燃煤供热锅炉进行了除尘、脱硫实施改造。采取实时在线监测、加密例行监测、加大监管执法力度等方式，实行严格监管。

4、推进挥发性有机污染物污染防治

化工、工业涂装、包装等重点行业全面开展挥发性有

机物综合整治工作。强化项目审批制度，将化工、工业涂装、包装等重点行业治理工作作为项目审批及验收的重要内容。新审批的重点行业企业，均要求项目建设单位进行VOCs综合治理。组织开展VOCs专项检查行动，共排查76家涉及企业，对存在污染防治设施问题企业当场要求企业立整立改并将整改情况报告报至县生态环境局。县域内52家加油站已按要求全部完成升级改造，油气回收系统能够按要求稳定运行。制定并印发了《通榆县关于钣金喷漆行业综合整治方案》，全面完成我县建成区内钣金喷漆业户的调查摸底。

5、推动建筑工地扬尘污染控制

通过设置硬质围挡、进出口全部硬化、配套完善工地施工车辆冲洗设施、渣土运输车辆全部覆盖、建筑物采用密目式安全网全封闭、对容易产生扬尘的建筑材料全部用防尘网进行了覆盖，对无法覆盖的部位采取了不定时洒水降尘和及时清运建筑垃圾的方式进行处理。

6、开展餐饮油烟污染治理

开展餐饮业(包括单位食堂)油烟污染专项综合整治行动，全县城区餐饮业基本全部安装油烟净化器，基本实现油烟净化器安装全覆盖。

7、实施秸秆焚烧管控

严格落实秸秆禁烧限烧责任，扎实推进秸秆“五化”

综合利用，综合利用率达到 70%左右。严格落实(吉林省秸秆禁烧量化责任追究办法)，建立县乡村三级联防机制和责任人制度，将工作目标和责任层层落实，建立疏堵结合、以用促禁的长效机制，实施全覆盖监管秸秆焚烧。按照《白城市秸秆综合利用三年行动方案》(2019-2021 年)全面落实禁烧区和限烧区有关规定，落实网格化监管，秸秆离田，计划烧除，包保责任制，调度通报，预警约谈，检查、巡查、督查，应急响应，舆情应对，量化问责等十项工作机制。

8、加强机动车污染防治

加强非道路移动机械污染物控制，制定出台《关于落实柴油货车污染治理攻坚战行动计划实施方案》，减少柴油货车污染物排放量，加快黄标车淘汰更新。开展在用营运黄标车辆注册登记前环保一致性查验、客、货运输企业自查、配发《道路运输证》前须取得环保合格标志和安全技术检验合格标志等工作，多重手段进行机动车污染防治监督管理。

三、水污染防治深入开展

1、实施城市污水处理厂扩建工程

我县城市污水处理厂新增污水处理规模 2 万吨，配套建设污水管网 39.9 公里，新建提升泵站一座，处理标准由一级 B 提升到一级 A，有效减少了水污染物的入河量。

2、实施再生水利用工程

建设污水深度处理及中水回用工程，主要建设 1 座沉淀池，1 座清水池和 1 座提升泵站，配套管线 3 公里，中水日生产能力为 2 万吨，污水处理后中水主要用于工业企业生产和东湖湿地水源补给，实现水资源循环利用。

3、实施乡镇污水处理厂建设工程

截至 2020 年，全县八镇八乡已建成污水处理厂 6 座，有 10 座已完成前期工作，填补了乡镇污水控污措施。

4、开展河湖连通、河道治理工程。“十三五”期间，实施了通榆县河湖连通工程，扩建新建渠道 39.52 公里，新建重建闸、涵、桥 30 座，新建溢流坝 1 座。开展了通榆县霍林河重点段治理工程，加高培厚堤防 38 条，长度 78.155 公里；新建排污涵洞一座。

5、有效推进河（湖）长制

制定下发了《通榆县全面推行河长制工作方案》及《通榆县河长制工作考核问责办法》、《通榆县河长制县级会议制度》、《河湖日常监管巡查制度》等相关配套制度，构建了县、乡（镇、场）、村三级河湖长组织体系，加强巡河、护河，深入开展河湖管理范围划定和“清四乱”等各项工作，共清理非法围堤 661 公里，清理违建 11 处，清理各类垃圾 226 立方米，较好地完成了各项工作任务，取得了较好的工作成绩，保证了河湖健康发展。

6、饮用水水源规范化建设工作稳步推进

在一级保护区每处井群公告牌公示水源地基本情况，对居民进行告知禁止堆放垃圾、禁止新建污染源等建筑活动。委托监测单位定期（每年两次）对水源地水质进行监测，确保供水安全。组织专人对水源防护区进行日常巡查，确保水源地防护到位。制定突发环境事件应急预案，成立指挥部和应急小组，明确各类应急救援措施及善后处置方案。组织编制《通榆县饮用水水源环境保护规划》和《城市集中式饮用水源地环境状况评估报告》，对现有水源井保护提出要求和建议。

7、入河排污口规范化管理工作取得明显成效

通榆县仅有 1 的处入河排污口—通榆县鹤翔污水处理工程入河排污口开展了排污口设置论证，并取得白城市生态环境局通榆县分局批复，按照相关要求，该排污口已完成标志牌设立工作，并建立入河排污口管理制度，按月在线数据监测记录及监测报告，同时完成了环境应急预案编制和演练。

四、生态修复工程稳步实施

在全省率先实施了林草长制，“十三五”期间，累计完成退耕还林 0.45 万亩、植树造林 48.97 万亩，修复治理草原 90 万亩，防治草原生物灾害 30 万亩，严厉打击各类林草生态违法行为，草原生态环境状况和防沙治沙成效明显提高，森林覆盖率提高到 16.20%。

五、生态环境治理体系逐渐完善

健全责任体系，全面落实机构改革、环保“垂改”和综合行政执法改革，进一步理顺督察、监测、执法管理体制机制，生态环境执法监管能力得到增强。建立污染防治攻坚战成效考核机制，逐级签订生态环境保护目标责任书，全面压实生态环境保护“党政同责、一岗双责”。健全法规标准和监管体系。全县实现固定污染源排污许可全覆盖。生态环境监测网络日益完善。完善社会行动体系，各类媒体大力宣传生态环境保护举措成效，社会各界和人民群众关心、关注、支持和参与生态环境保护的社会氛围愈加浓厚。完善督察整改体系，健全完善四项机制、八项制度和“三本账”，综合运用预警、通报、约谈等手段，有力推进整改任务落地落实。“十三五”期间，中央环保督察反馈问题整改任务共21项，中央生态环保督察“回头看”反馈整改任务共9项，省级生态环保督察反馈整改任务共39项，共计反馈整改任务69项已全部完成整改并销号，销号率达到100%。

六、生态环境安全得到有效维护

完善应急预案体系和重点企业环境风险三级防控体系，全面开展环境风险评估和隐患排查整治，“十三五”期间，全县未发生一般及以上突发环境事件。持续开展放射源安全检查专项行动和辐射安全事故应急演练。健全“邻避”问题防范化解机制，严格履行社会稳定风险评估、公众参

与等程序，开展环境信访积案化解专项行动，有效保证生态环境安全。

第二节 “十四五”时期生态环境保护面临的机遇

一、习近平总书记和党中央国务院高度重视生态文明建设为生态环境保护工作指明方向。

党的十八大把生态文明建设摆到更加突出位置，纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，生态文明建设上升为党的执政理念和国家意志，战略性地位和基础性作用日益凸显。党的十九大将生态文明纳入“两个一百年”奋斗目标，并提出建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。党的十九届五中全会提出“十四五”时期经济社会发展主要目标之一是“生态文明建设实现新进步”。关于生态文明建设和生态环境保护的新思想、新要求、新目标和新部署为我县“十四五”生态环境保护工作指明了方向，尤其是习近平总书记五年三次视察吉林省的重要讲话重要指示精神，为推动我县生态环境保护工作提供了根本遵循，是做好我县生态环境保护工作的力量源泉。

二、提高经济发展质量为改善生态环境质量提供了前所未有的机遇。

“十四五”时期，是在全面建成小康社会基础上开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，为我

县全面落实东北振兴战略、开创振兴发展新局面提供了前所未有的机遇，要以提高经济发展质量为核心，建设现代化经济体系，实现经济发展方式全面转变、经济结构全面优化、增长动力全面转换，这将极大推进传统产业高新技术化、高新技术产业化和优势产业生态化进程，为从源头上节约资源、控制环境污染和生态环境损害创造了良好条件。

三、绿色发展势头强劲为做好生态环境保护工作提供强大助力。

“十四五”时期，面对复杂多变的国际国内形势，中央提出加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，国家实施“一带一路”、东北老工业基地全面振兴、东北东部绿色经济带和东北西部生态经济带发展战略，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，以改善生态环境质量为核心，以解决突出生态环境问题为重点，以发展生态经济为支撑，严格落实“三线一单”划定，统筹山水林田湖草综合治理，实现生态效益和经济效益的统一。推进生态保护系统化、环境治理精细化、资源利用高效化、低碳经济循环化，建设新阶段经济社会发展全面绿色转型区。

四、城乡融合发展和实施乡村振兴战略为解决生态环境城乡二元化问题提供了契机。

“十四五”期间，国家将进一步加大城乡融合发展力度，强化以城带乡、以工促农，资金投放、基础设施、公共服务等都将大幅度向农村倾斜，农村环境保护基础设施将得到较大改善，农村生态系统将随着山水林田湖草沙统筹修复得到有效保护，农业面源污染将随着发展绿色农业和生态农业得到有效控制，农村环境质量将随着农村环境综合整治得到有效提高，农村环境保护各项工作将随着乡村振兴战略实施及美丽乡村、生态宜居乡村建设得到有效加强。

五、推进治理体系和治理能力现代化为生态环境保护提供了强大的制度保障。

国家正在加速推进包括生态文明体制机制在内的治理体系和治理能力现代化建设，生态文明制度体系将进一步完善，覆盖全国的主体功能区制度、资源环境管理制度、生态补偿制度、生态环保督察制度等将持续为生态环境保护工作提供制度支撑。我省积极推进生态环境管理体制改草，统一行使生态和城乡各类污染排放监管与行政执法职责，为提高我县环境治理体系和治理能力现代化水平、做好“十四五”生态环境保护工作提供了坚实的组织保障和制度保障。

六、新一轮东北振兴战略和东北西部生态经济带战略为通榆县绿色转型发展提供了良好的战略机遇。

未来吉林省西部将成为全国环境脆弱地带生态振兴绿色发展试验区、高值高效生态农业示范区、重要的新能源开发利用示范区、长吉图西进的重要支撑区，为通榆县绿色转型发展提供了良好的战略机遇。

第三节 “十四五”时期生态环境保护面临的挑战

“十四五”时期是我县负重前行持续推进污染防治攻坚战和美丽通榆建设的关键时期。“十三五”期间，我县环保工作虽然取得了明显成效，但生态环境状况距国家、省、市生态文明建设相关要求和人民群众的期待还有很大差距，生态环境压力依然较大。

“十四五”期间，我县依然处于经济社会高质量发展爬坡期，随着经济的快速发展，我县主要污染物排放量仍呈增长趋势。区域大气、水环境承载力日益趋紧，环境问题将更加突出，环境保护与治理工作压力也将持续加大。虽然目前我县环境质量总体改善，但还有一些环境问题比较突出，如生态绿色产业格局还没有真正形成；生态脆弱的现状还未得到根本改变，环境损害问题仍然存在，治理草原“三化”将是长期的艰巨任务。随着我县生态旅游步伐加快，地区开发开放程度加深，城市规模的扩大和居住人口也会逐步增加，城市污水和化学需氧量、氨氮等主要污染物排放量逐年增加；由于供热面积的增加，燃煤量也

会增加，从而导致煤烟型污染物随之增长；部分工业集聚区环境空气质量不容乐观，工业发展、机动车尾气等都将对环境空气质量改善带来较大压力。土壤污染治理、农业农村废弃物综合利用等工作还有待强化提升。环境风险防范任务更加艰巨，受产业发展、气候变化等各方面因素影响，风险类型和成因向多样化、复杂化发展，防范难度加大。我县湿地生态系统敏感脆弱，受历史遗留开发和保护的不平衡影响，局部还存在生态恶化问题，对区域生物多样性保护、生态系统服务功能造成一定威胁，生态安全还面临考验。生态环境治理体系和治理能力还不能满足新时期环境保护的新挑战、新任务、新要求，环境经济政策的激励引导作用还未得到有效发挥，政府、企业和社会合作共治的格局尚未健全。

第二章 立足新阶段新愿景 绘就生态环保新蓝图

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的十九大、十九届五中全会及全国生态环境保护大会精神，深入贯彻习近平总书记在推进东北振兴座谈会和考察吉林时的重要讲话精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展观为引领，以生态环境治理体系和治理能力现代化为支撑，牢牢把握疫情防控常态化要求，推动产业、能源、运输等领域结构调整，坚持精准治污、科学治污、依法治污，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，深化落实生态文明体制改革，践行绿色发展理念与生活方式，按照中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局安排，丰富健全生态文化、生态产业、生态消费、生态环境、生态资源、生态科技与生态制度。深化落实全省“一主、六双”产业空间布局以及东北西部生态经济带建设，坚持新发展理念，主动融入吉林西部生态经济区建设，大力推进生态建设和绿色发展，加快构建特色产业发展新体系。按照“生态强县”战略，加强基础设施建设和改造，完善综合治理机制，提升综合治理能力和水平，为持续发展、绿

色发展积蓄后劲。聚焦清洁能源开发、风电制造、农畜产品加工、生态文化旅游“四大”支柱产业，将我县建设成为清洁能源开发基地、风电装备制造基地、农畜产品加工基地和打造以向海为核心的生态旅游一大品牌。全力打造生态环境良好、环境健康怡人、环境资源可持续利用的美丽通榆，提升通榆百姓的幸福感和获得感。

第二节 基本原则

一、坚持绿色发展，标本兼治

坚持生态优先、绿色发展，把新发展理念贯穿生态环境保护全过程，坚持生态保护与经济发展相得益彰，强化源头防控，优化空间布局，充分发挥生态环境保护对结构优化升级和发展方式绿色转型的倒逼作用，建立和完善以推动高质量发展为目标的绿色生产和生活体系，使绿水青山持续发挥生态效益和经济社会效益。

二、坚持以人为本，惠民利民

坚持生态惠民、生态利民、生态为民，生态环境只能改善、持续向好，不断满足人民日益增长的优美生态环境需要。

三、坚持质量核心，系统治理

坚持按照生态系统的整体性、系统性及内在规律，统筹考虑自然生态各要素、山上山下、地上地下、陆地水域

以及流域上下游、左右岸，统筹运用结构优化、污染治理、污染减排、达标排放、生态保护等管理和工程手段，突出科学治污、精准治污、依法治污，协同防治水、大气、土壤污染，系统推进山水林田湖草生态保护与修复，努力解决生态环境保护不平衡、不充分的问题，确保生态环境质量稳中有升、生态系统良性循环。

四、坚持底线思维，防范风险

坚持为实现高质量发展提供根本保证，加快制度创新、增加制度供给、完善制度配套、强化制度执行，用最严格制度、最严密法治保护生态环境的严密法治观，守住生态环境安全底线，让制度成为刚性的约束和不可触碰的高压线，推动生态法治意识深入人心，紧盯高风险领域，强化生态安全、生物安全、核与辐射安全，切实维护生态环境安全。

五、坚持改革创新，提高能力。

以建立和完善以治理体系和治理能力现代化为保障的生态文明制度体系为目标，坚持政策制度创新、科学技术创新、管理治理模式创新，推动创新、突破、提高，以治理体系与治理能力现代化，支撑生态环境精细化、差异化管理，巩固污染防治攻坚战成果，提高监察执法、环境监测、辐射监管、固体废物监管、应对气候变化、环境规划等环境保护基础能力，营造爱护生态环境的良好风气，全

面完成生态环境管理战略转型。

六、坚持生态优先，和谐发展。

深入贯彻“绿水青山就是金山银山”理念，把保护生态环境摆在优先位置，统筹山水林田湖草系统治理，实施好江湖泡塘连通水源综合利用工程、高效农业节水灌溉项目、盐碱地治理、生态畜牧业、生态工业、生态旅游等重大生态工程，统筹推进经济发展和生态环境保护，构建天蓝、山绿、水清的绿色发展新格局。

第三节 总体目标

以党的十九大报告提出的“从推进绿色发展、着力解决突出环境问题、加大生态系统保护力度、改革生态环境监管”等四个方面对生态环境保护工作的部署，作为规划目标的根本遵循和行动指南。围绕美丽中国的“人与自然和谐共生”核心特征“水气土等环境优良、生态格局安全稳固、城乡环境优美、形成绿色生产和生活方式、形成保障永续发展的健全制度体系”，建立和完善以生态环境质量持续改善为核心的目标体系。

瞄准2035年“广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现”的远景目标。在2025年实现“生态环境质量总体改善”和2035年实现“生态环境根本好转”的总体要求之

间，设置两级台阶。“十四五”定位于“生态环境持续改善”，稳中求进、夯实基础、积聚力量，在污染防治攻坚战成果基础上实现进一步提升；“十五五”定位于“生态环境全面改善”，为实现2035年生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现奠定基础。

2025年，全县水、空气、土壤等环境质量总体保持优良，主要污染物排放总量达到上级目标要求。饮用水安全得到保障；大气环境质量有所改善，大气细颗粒物浓度有效降低，优良天数增加，重度及以上污染天数减少；城乡环境得到改善；环境风险得到有效控制；逐步建成城乡环境基础设施；自然生态系统得到有效保护，水土流失得到有效控制。自然生态系统更加健全稳定，生态承载力进一步提升，生态服务功能更强大，环境安全得到有效保障，绿色发展理念在全社会牢固树立，可持续发展能力显著增强，生态环境安全体系基本形成，生态旅游名县的发展目标基本实现。为2035年“生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现”远景目标打下坚实基础。

第四节 主要指标

“十四五”时期初步考虑，对应国家、省和市规划目标设置四大类23项指标，围绕生态环境质量持续改善阶段目标设置指标12项，围绕污染物排放量设置指标4项，围绕

生态安全维护设置指标 4 项，围绕应对气候变化设置指标 3 项。

专栏1 通榆县生态环境保护“十四五”规划指标体系参考表

指标		2020年	2025年	性质	
生态环境质量	1	细颗粒物 (PM _{2.5}) 浓度 (微克/立方米)	19	达到省考核目标*	约束性
	2	空气质量优良天数比率 (%)	88.8	达到省考核目标*	约束性
	3	重污染天数 (天)	/	达到省考核目标*	约束性
	4	地表水质达到或好于III类水体比例 (%)	/	60	约束性
	5	劣V类水体比例 (%)	/	全面消除	约束性
	6	地下水环境区域点位V类水比例 (%)	/	达到省考核目标*	约束性
	7	农村生活污水治理率 (%)	/	>25	约束性
	8	城市污水处理率 (%)	90	100	约束性
	9	城市生活垃圾无害化处理率 (%)	90	92	约束性
	10	城市饮用水水质达标率 (%)	100	100	约束性
	11	受污染耕地安全利用率 (%)	100	>95	约束性
	12	重点建设用地安全利用率 (%)	100	有效保障	约束性
污染物排放量	13	氮氧化物重点工程减排量 (吨)	/	高于市分解指标*	约束性
	14	挥发性有机物重点工程减排量 (吨)	/	高于市分解指标*	约束性
	15	化学需氧量重点工程减排量 (吨)	/	高于市分解指标*	约束性
	16	氨氮重点工程减排量 (吨)	/	高于市分解指标*	约束性
生态安全维护	17	森林覆盖率 (%)	16.2	16.48	约束性
	18	耕地保有量 (万公顷)	28.88	28.88	约束性
	19	生态环境状况指数 (EI)	良好水平	良好水平	约束性
	20	生态保护红线面积 (平方公里)	/	达到省考核目标*	约束性
应对气候变化	21	单位地区生产总值二氧化碳排放降低比例 (%)	/	达到省考核目标*	约束性
	22	单位地区生产总值能源消耗降低率 (%)	/	达到省考核目标*	约束性
	23	非化石能源占一次能源消费比例 (%)	/	达到省考核目标*	预期性

1. /为未完成或因统计口径发生变化等原因数据缺失

2. *由于白城市尚未下达相关控制目标或者分配指标, 本规划具体目标将在白城市发布相应指标后进行适时修订

第五节 愿景展望

到 2035 年，全县生态文明建设取得重大成效，全面形成以生态文化、生态经济、生态责任、生态制度、生态安全为主体的生态文明体系；经济社会全面绿色转型，绿水青山与金山银山的转换通道全面畅通，以产业生态化和生态产业化为主体的生态经济体系成为全县经济的主体，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降；生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀；城市生态复合系统协调高效运转，社会主义新农村美景充分显现，山水林田湖草沙生态系统结构优化，生态产品供给水平持续提高；生态文明法规制度健全完善，全体社会公民的生态文明素质显著提高，环境治理体系和治理能力现代化基本实现；生态环境根本好转，平原草原多姿多彩、田园家园天蓝地绿、城镇乡村生态宜居、人与自然和谐相处、通榆大地更加美丽，人们在蓝天白云、青山绿水、舒适宁静的环境中，充分享受现代文明带来的幸福与愉悦；通榆人民用智慧和行动谱写美丽吉林的通榆篇章，为建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国增光添彩。

第三章 坚持绿色发展道路 加快建设美丽通榆

第一节 实行绿色低碳发展

一、构建清洁低碳高效能源体系

构建清洁、低碳、安全、高效的现代新型能源体系，延伸拓展清洁能源产业链条，打造百亿级产值的清洁能源产业，建设清洁能源开发基地。加快风电场建设，重点在团结、新发、瞻榆、兴隆山、乌兰花、开通、八面、什花道等乡镇布设风电场，依托华能、龙源、中广核等风电龙头企业，加快推进投资 42 亿元高登赛 60 万千瓦风电场、投资 170 亿元远景 250 万千瓦风电场、投资 150 亿元华能 200 万千瓦风电平价基地等重大项目建设。到 2025 年，全县风电场装机容量突破 800 万千瓦；适度发展光伏产业，加快实施《通榆县光伏产业发展规划》，重点实施投资 16 亿元通榆光伏二期新开发 20 万千瓦光伏发电等项目，优先支持扶贫类光伏、分布式光伏，适当支持“光伏+”等项目。探索发展光伏农业，鼓励光伏发电与种植业、养殖业相结合，发展光伏棚膜观光采摘农业及光伏养殖业，有效利用土地增加农牧业收益。推进生物质资源开发利用，培育绿色生态能源产业，推进垃圾发电项目，链接拓展生态观光农业。

二、遏制高耗能高排放项目盲目发展

严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建，审慎发展大型石化等高耗能项目，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。在电力、钢铁、建材、石化等重点耗能行业实施减污降碳行动。

三、推进清洁生产和重点行业绿色化改造。

系统推进工业、农业、建筑业、服务业等领域清洁生产，引导重点行业深入实施清洁生产改造。推动重点行业完成限制类产能装备改造升级，推进农产品加工、建材、化工等产业向集群化、集聚化方向发展。深入推进工业园区的循环化改造，建设绿色工厂、绿色工业园区。

四、构建绿色产业链供应链。

大力推行绿色制造，加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，在重点行业推广先进、适用绿色生产技术和装备，提高产业基础高级化、产业链现代化水平。研究建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，积极应用物联网、大数据和云计算等信息技术，建立绿色供应链管理体系。

第二节 优化国土空间开发格局

一、细化主体功能布局

落实主体功能区规划，强化国土空间管控，科学划定

“三区三线”，精心构建城镇化、农业发展和生态安全三大格局，切实把县委县政府振兴通榆的发展战略，绿色崛起的宏伟蓝图，国家重点生态功能区的神圣使命，落实到国土空间、产业布局、城乡建设和生态保护上，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度，生态空间景色秀美。

二、构建县域生态文明建设空间格局

在资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价的基础上，统筹布局城镇、农业、生态功能空间，落实城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线等空间管控边界，编制完成县级国土空间规划，形成以国土空间规划为基础，以统一用途管制为手段的国土空间开发保护制度。

三、构筑以“两区两带”为主体的生态安全格局

以向海保护区和包拉温都保护区两个自然保护区为核心，以平齐铁路为界，突出东部治碱和西部治沙，精心构建以防风固沙为主体的生态安全格局。加强向海国家级自然保护区和包拉温都省级自然保护区建设，保护天然草场、湿地，维护生物多样性，提升区域生态环境质量。在西部沙化地带，强化退耕还林还草、植树造林种草、修复农田防护林，构建林草田复合生态系统，打造防风固沙生态屏障，提高生态产品的生产能力，发挥国家重点生态功能区的主体功能。在东部盐碱地带，强化退耕还草、人工种草、草原围栏和舍饲等生态措施，多措并举治理草原“三化”，

再现秀美草原风光。

第三节 推进资源节约集约循环利用

一、推进资源节约和高效利用

推进节能降耗，强化能源消费总量控制，严格执行能耗限额标准，加强重点用能单位监管。大力推行绿色制造，支持企业推行绿色设计，建设绿色工厂，发展绿色园区，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。加快节能新技术、新产品的研发应用，推进工业、建筑、交通等领域节能。加强用水需求管理，推广高效节水技术和产品，建设节水型社会。推进“三废”综合利用，推广新型墙体材料。大力发展循环经济，构建城市、园区多层次资源高效、循环利用协同体系。

二、提高重点领域能源利用效率

严控高耗能行业新增产能，大力推动节能改造，确保单位工业增加值能耗大幅下降。提高绿色建筑比例，继续推进既有居住建筑节能改造。推广甩挂运输等组织模式，提高多式联运比重，加快推进交通节能。推广合同能源管理方式，推动公共机构节能改造。

三、推动全领域节水改造升级

持续推进节水型城市建设，实施节水行动。优化调整种植养殖结构，推广喷灌、微灌、滴灌、水肥一体化等技

术，加强农村生产生活节水。推广工业领域循环用水、废水再生利用、高耗水生产工艺替代技术，推进现有企业和园区开展以节水为重点的绿色高质量转型升级和循环化改造，推动高耗水行业节水增效。降低供水管网漏损，严控高耗水服务业用水。

大力发展循环经济。发展秸秆板材、纸张、生物质颗粒、液体燃料生物质能源，加大农林废弃物资源化利用。推动太阳能光伏组件、动力电池等废弃物回收利用。推进垃圾分类处理与再生资源利用“两网融合”，支持建立再生资源分类回收和交易中心。鼓励城市污水处理后的再生水用于城市生态补水、景观及电力、电力等工业生产系统。

第四节 完善绿色农业发展体系

一、大力发展黑土地绿色农业

建设高标准农田，扩大保护性耕作面积。增加有机肥施用面积，推广测土配方施肥、生物防治、统防统治等绿色生产技术，推广农药减量控害和化肥减量增效技术模式，持续开展化肥农药减量化行动，继续提高测土配方施肥技术覆盖率达到 100%、病虫害防控处置率达到 100%，主要农作物化肥、农药使用量再降低，农产品质量安全抽检合格率稳定在 98%以上。开展“黑土粮仓”科技会战，探索建立西部改良培肥的绿色模式。

二、加强畜禽粪污资源化利用

强化畜禽粪污资源化利用技术指导与服务，推广种养一体化发展模式，推进畜禽粪污就地就近转化还田利用，构建种养结合、农牧循环格局，增强粪肥还田安全性和科学性，提高粪污资源化利用水平，畜禽粪污利用率稳定在80%以上。加强执法监管，遏制畜禽粪污乱堆乱放乱排。

三、加快推进秸秆饲料化利用

持续提高秸秆肥料化、饲料化、燃料化、原料化、基料化等“五化”利用能力。落实秸秆还田离田支持政策，加快生物技术研发与产业化，重点推进善能、润雨生物质热电联产项目，完善秸秆收储运体系，建立多能互补智能微网，延伸生物质资源开发利用产业链条，利用灰分生产有机肥。到2025年，全县秸秆综合利用率达到100%。

四、加强农膜回收利用

探索制定提高农膜回收利用的政策措施，完善废旧农膜、农药包装废弃物、等回收处理制度，鼓励进一步扩大农膜回收利用面积，增设回收站点，鼓励企业回收利用，运行有效的农用废弃农膜回收加工一体化模式。积极示范推广生物可降解农膜，增加专用降解膜推广示范面积。引导和动员广大农民在春秋两季主动清理残膜，积极交售废膜，提高废旧农膜回收利用率。开展集中清理废弃农药瓶、农药袋、肥料袋、塑料薄膜等各种农业生产废弃物活动实

行属地管理。积极推广 0.01mm 以上标准地膜的使用，加大残膜回收站及相关配套设施建设，提高农田残膜回收利用能力，进一步加快可降解膜示范推广。

第五节 构建绿色交通运输体系

一、完善绿色交通体系

着力构建绿色供应链，发展低污染、低消耗、低排放、高效能、高效率、高效益的绿色物流，带动上下游产业链绿色发展。积极打造绿色公路、绿色铁路，对已建成交通基础设施实施节能改造，提升交通基础设施绿色发展水平。强化公共交通保障，优化重要交通节点设置，促进城乡客运一体化发展，因地制宜推进城市自行车道、步行道建设，营造公共交通优先的良好氛围，打造安全、通畅、舒适、宜人的绿色出行环境。

二、推动车辆升级优化

加大新能源或清洁能源汽车推广力度，公交汽车、出租车、党政机关公务车辆、中心城区载货汽车、邮政用车优先采用新能源汽车，鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆，开展铁路货场、物流园区等重点场所非道路移动机械零排放或近零排放示范应用。开展公共领域车辆电动化行动，推进氢燃料电池在公交车、轻重型货车领域的商业化应用。

三、健全绿色流通体系

发展低污染、低消耗、低排放、高效能、高效率、高效益的绿色物流，推进石油、粮食、建材等大宗货物中长途运输“公转铁”，中短途货物运输优先采用新能源车辆，城镇货物运输推广使用新能源轻型物流车。

第六节 践行“两山”理论，持续推进生态文明建设

一、探索创新“两山”转化特色模式，推动“两山”高质量转化

以守护绿水青山、铸就金山银山、健全“两山”实践创新体制机制为重点，依据《白城市创建“绿水青山就是金山银山”实践创新基地工作方案》和《白城市创建国家生态文明建设示范市县工作方案》的通知，推动通榆绿色发展、循环发展、低碳发展，保护区域生态环境安全，改善生态环境质量，全面提升生态文明建设水平，努力建设“吉林西部‘两山’基地建设标兵”。依托通榆县生态资源优势，推动生态产业化，增强自我造血功能和发展能力，提供更多优质生态产品，探索绿水青山就是金山银山的实现路径。充分发挥通榆生态、区位和文化优势，高标准谋划全县功能布局，提供更多优质生态产品满足人民日益增长的优美生态环境需要。

二、全域发展绿色生态旅游

实施全域旅游发展战略，构建“一核、一带、一廊、三翼、六点”的全域旅游发展格局，打造十亿级产值的生态旅游产业。围绕“两山”理念，在保障生态环保的基础上，适度、科学、合理的对向海进行挖掘利用，着力打造“向海旅游”品牌，建设东北地区生态文化旅游基地。加强旅游基础设施建设，把握“湿地鹤乡、生态通榆”形象定位，以湖泊水域、沙丘榆林、蒲草苇荡、羊草草原、书法文化为特色，重点推动向海国家4A级旅游景区、兴隆山蒙古黄榆景区、包拉温都杏花景区、瞻榆神榆景区、丹江湿地、三家子草原观光区、风电场观光区、墨宝园景区建设。

三、探索“两山”创新基地建设

加强自然生态空间用途管控，守住绿水青山，打造两山文化品牌，推动绿色惠民富民，开展“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设、申报工作，并建立后续监督考核和长效管理机制，加强“两山”建设成果总结和示范推广，形成特色转化模式，让保护修复生态环境获得合理回报，让破坏生态环境付出相应代价，引导探索可持续发展道路。持续推进国家生态文明创建相关工作。

第四章 加强区域协同管控，实现大气质量持续改善

突出抓好重点时段细颗粒物和臭氧协同控制。科学实施夏秋季、秋冬季等差异化管控措施，统筹做好燃煤、秸秆、挥发性有机物、机动车、扬尘等污染治理，着力解决夏秋季臭氧污染和秋冬季细颗粒物污染问题，逐步增加优良天数比例，特别是提升“优”的天数，基本消除重污染天气。

第一节 加强多污染物协同控制

一、协同开展细颗粒物和臭氧污染防治

持续加大重点行业结构调整和污染治理力度。突出抓好细颗粒物和臭氧协同控制，实行差异化、精细化协同管控，夏季重点治理臭氧污染，秋冬季重点治理细颗粒物污染，基本消除重污染天气。与省市共同构建三级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，严厉打击不落实应急减排措施行为。到2025年，县城空气细颗粒物PM_{2.5}浓度平均值、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、挥发性有机物排放总量达到国家和省考核标准，温室气体排放强度控制在省目标考核范围内。

二、大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排

以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，

实施原辅材料和产品源头替代工程。实行挥发性有机物排放总量控制，加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中园区治理。推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，推进水泥、电力行业超低排放改造。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物重点工程减排量达到省、市既定目标。

三、完善重污染天气应急响应体系

构建重污染天气应急预案体系，完善预警应急的启动、响应、解除机制，畅通信息公开和公众监督渠道。落实重污染天气重点监控工业企业限产减排工作，指导确定重点监控工业企业制定《重污染天气重点监控工业企业限产减排实施方案》。

四、强化大气环境管控体系建设

一是空间管控体系，继续实施大气环境联防联控，减少污染物跨区域传输；二是时间管控体系，针对PM_{2.5}和臭氧的季节污染差异化特征，实施初春季、夏秋季、秋冬季等时间的差异化专项行动进行保障；三是源管控体系，产业结构以工业源管控为主、能源结构以散煤源管控为主、交通结构以重型柴油货车管控为主、用地结构以扬尘管控为主；四是重污染应急体系，以应限产减排方案为抓手，

借助智慧环保建设，完善重污染天气预警和应急响应信息的通报。

第二节 实施差异化管控措施

一、推进城市大气环境质量持续改善

推进大气环境网格化监管系统建设，优化调整大气污染防治重点区域。到2025年，县城区空气质量优良天数的月排名在白城市各县（区）前列。

二、突出不同时段污染治理重点

春秋季重点聚焦秸秆全域禁烧，严厉打击露天焚烧行为。夏季重点聚焦臭氧污染防治，着力打好臭氧污染防治攻坚战。秋冬季重点聚焦采暖燃煤污染治理，完善燃煤供热锅炉错时启炉方案，实行水泥等重点行业企业差异化错峰生产，在保障冬季供热和电力可靠供应的前提下，优先调度可再生发电资源。

三、实施重点行业氮氧化物深度治理

推进水泥、电力行业超低排放改造，推进化工、建材等行业污染深度治理，强化自备燃煤机组污染治理设施运行管控。严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。

四、推进重点行业挥发性有机物治理

实施挥发性有机物排放总量控制，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物达标整治。开展挥发性有机物整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱等单位，实施联合惩戒，扶持培育挥发性有机物治理和服务专业化规模龙头企业，切实有效的降低全县挥发性有机物排放总量。

第三节 突出重点污染源治理

一、加强煤炭消费总量控制

1、优化产业结构，化解过剩产能

严格控制重点耗能行业的发展措施，化解过剩产能和淘汰落后产能，努力引导高耗煤产业降低煤炭消费强度；加大提升企业技术改造力度，推动工业结构优化升级，提升产品节能环保性能。推进节能型农宅建设，加大农村建筑节能工作力度，促进农村用能方式向清洁、高效能源转变。

2、统筹和推动火电、水泥等项目实施节能改造

统筹规划火力发电项目，鼓励建设高效燃气-蒸汽联合循环电站，停止建设大型煤电机组项目积极推进灵活性改造热点联产机组和纯凝机组；以集中供热为主，提高煤炭消费集中度，加强集中供热系统的技术改造和运行管理，提高供热燃煤锅炉效率，同时努力实现按需供热。推进水

泥粉磨、熟料生产等节能改造，提高水泥窑代替化石能源燃料比例；新建、扩建玉米深加工项目实施煤炭消费等量或减量置换，支持既有项目实施能量系统优化改造，挖掘余热利用潜力。

3、建立健全煤炭质量长效机制

组织开展专项检查行动，强化煤炭生产、加工、流通全过程管理，加大洗选煤比例，促进清洁煤炭利用，提高清洁煤炭供应水平。通过去产能压缩煤炭产能，提高煤炭产业集中度，促进煤炭产业结构优化升级。

4、坚持“增气减煤”

加快天然气基础设施建设，不断提高城镇人口气化率；在落实气源的情况下，推进“煤改气”工作，加快天然气替代进度；因地制宜实施“煤改电”、“煤改气”、“煤改生”等替代燃煤清洁供暖工程；拓展居民用气、天然气燃料代替以及电力等领域应用规模。大力发展农林生物质成型燃料，坚持集中开发与分散利用并举，调整优化开布局，大力推动可再生能源利用。

二、深化燃煤锅炉综合整治

进一步加大燃煤锅炉污染治理力度，通过实施开展专项行动、严格监管执法，集中解决煤烟型污染制约环境空气质量改善的突出难点问题。推进装机容量 20 万千瓦以下燃煤火电机组的污染治理设施超低排放改造。推动 35 蒸吨

及以上供热燃煤锅炉超低排放改造。

三、加强扬尘精细化管理

按照“属地管理、部门监管、整体联动、综合治理”的原则，对建设施工、道路保洁、渣土运输处理消纳、拆迁拆违、物料堆存、物料运输、裸土绿化，实施精细化管理。施工工地（含房屋建筑、道路交通、市政、拆迁拆违、园林绿化、水务工程等）严格落实“七个一律”和“六个百分之百”要求，重点落实施工车辆出场冲洗措施等；道路扬尘实施分类道路分级保洁作业方式，全部使用高压清洗车，重点提升城乡结合部、支路街巷等区域保洁水平。开展复绿专项行动，动态更新裸土台账，短期内不能复绿的推广使用抑尘剂等。开展商混搅拌站清查整治，严厉打击违规违法生产，提升行业扬尘管控水平。加强工业企业物料堆场扬尘管控，对贮存易扬尘物料堆场密闭改造，不能密闭改造设置严密围挡，并采取有效覆盖措施。运输砂石、灰浆、煤炭等各类易扬尘散装、流体物料的运输车辆应采取密闭措施，按照规定的路线、时间行驶，不超量装载，不遗撒、泄露物料等。

四、持续打好柴油货车污染治理攻坚战

深入开展清洁柴油货车、清洁柴油机、清洁运输、清洁油品等专项行动，实施更加严格的车用汽油质量标准，深入开展机动车路检路查，到2025年，基本淘汰国三及以

下排放标准营运柴油货车。严格新生产机动车、发动机、非道路移动机械企业监督管理，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。

五、进一步开展“散乱污”企业及集群综合整治

深入落实《吉林省“散乱污”企业及集群综合整治行动方案》，持续开展“散乱污”企业及集群排查整治，巩固“散乱污”企业整治成果，对已完成整治企业，组织开展复查，确保整治到位。对未完成整治企业，进一步加大推进力度，确保完成全县“散乱污”企业及集群综合整治任务。

六、深化工业污染治理

持续推进工业污染源全面达标排放，按照国家及省部署和相关规范将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，按时完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发工作。

七、加强秸秆焚烧综合整治。

秸秆焚烧污染控制，建立和完善网格化监管机制、包保责任制、秸秆离田机制、调度通报机制、预警约谈机制、执法联动机制、量化问责机制，科学组织计划烧除工作，力争实现“秸秆禁烧零火点”目标。

八、强化餐饮业油烟治理

强化餐饮业油烟监管，餐饮服务场所、机关、学校食堂等按规范要求安装和使用油烟净化器。

第四节 加强其他污染防治

一、加强噪声污染防治

实施噪声污染防治行动，突出工业生产、道路交通、建筑施工、商业经营等重点领域、重点时段的噪声污染管控，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，加快解决群众关心的突出噪声问题。统筹做好监测点位优化布局、自动监测设施建设、声屏障建设等工作，开展县城区声环境功能区划自查并及时调整。

二、深入开展消耗臭氧层物质淘汰工作

完善消耗臭氧层物质的生产、使用、进出口的监管，鼓励、支持消耗臭氧层物质替代品的生产和使用，大力推动替代技术开发与应用。坚决打击消耗臭氧层物质非法生产、非法贸易活动。

三、加强恶臭、有毒有害大气污染物防控

加强化工、工业涂装等行业的恶臭污染综合治理，垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，着力解决群众身边的恶臭污染问题。严格建设项目的有毒大气污染物环评审批，开展铅、汞、锡、苯并（a）芘、二噁英等有毒有害大气污染物调查监测，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控。采取积极措施，推进养殖业大气氨减排。

第五章 深化三水统筹，稳步提升水生态环境质量

深入实施碧水保卫战，以饮用水安全和改善水环境质量为核心，进一步提升水环境保护与治理水平。坚持推进“清水工程”，完善全县生活污水处理配套管网建设，加快城区污水处理厂的技改扩建，全面提高城乡污水集中处理能力。加强对企业、养殖区、行政村、聚居点生活污水和工业废水的治理，做到定期检查、达标排放。谋划实施“大水网”工程，增强地表水农田灌溉、草原灌溉和向海湿地补水功能。加快实施河道清障、岸坡整治和水土保持工程，推进饮用水源地保护。建立水质监测预警机制，确保重点水域水环境质量持续改善。全面消除农村黑臭水体和纳污坑塘，实现建制镇和易地搬迁村生活污水处理全覆盖。

第一节 统筹“三水”系统治理

一、系统实施“三水共治”。

统筹水环境治理、水资源保护和水生态修复，坚持“减排”“增容”两手发力、同步施治。做好“增量”，提高流域水资源供给能力，重点加强生态保护带、水土保持林建设，做到“节流”，完善水资源刚性约束制度，实行水资源消耗总量和强度双控，确立水资源开发利用和用水效率控制红线，推进节水型县城建设。做实“循环”，落实中

水回用的各项支持政策，推进海绵城市建设和雨水回收利用。

二、强化水环境质量目标管理

落实流域分区管理体系，排查国省控断面水质达标状况，依据排污许可证信息，建立“水体-入河排污口-排污管线-污染源”全链条管理的水污染物排放治理体系。统筹区域地表水、地下水环境监管，加强化学品生产企业、工业集聚区等地下水污染源对地表水的环境风险管控，综合治理地下水超采区。

三、巩固提升饮用水安全保障水平

开展饮用水水源规范化建设，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。落实饮用水水源地核准和安全评估制度，依法合理划定饮用水水源保护区。加强农村饮用水水源保护和水质检测，加快实现县级或区域水质监测和检测全覆盖。

四、突出水环境风险防控

推广“南阳实践”，坚持“以空间换时间”，制定实施河流环境应急“一河一策一图”。加强高风险行业的环境风险管理，推动化工园区健全完善三级应急防控体系。加强对饮用水水源地、源头水保护区等敏感水体上游的移动源管控。协调建立跨区界水体风险协作与联动机制。

第二节 深化水环境综合治理

一、严格流域水质长效管控。

健全完善河湖长制，加强水资源、水生态、水环境和水灾害统筹治理，构建流域系统化污染控制体系。紧盯工业园区、城镇污水处理厂、排水大户，突出抓好水污染治理设施运行执法监管。冬春季、汛期前集中开展清河行动，有效促进河道生活垃圾、畜禽粪便等外源污染消除，推动做好河道常态化保洁。建立健全城市黑臭水体治理长效机制，确保“长制久清”，2022年6月底前，完成县城建成区内黑臭水体排查并制定整治方案，统一公布黑臭水体清单及达标期限；到2025年，县城建成区基本消除黑臭水体。实施排污口“查、测、溯、治”。加快推进重点项目建设，2025年，全县化学需氧量、氨氮重点工程减排量达到省、市既定目标。

二、强化城镇生活污水治理

加快推进乡镇污水处理设施建设，鼓励以县为单位整县推进乡镇污水处理设施运维。加快推进污泥无害化处置和资源化利用，全面推进污泥处理设施能力建设。到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口，城市污泥无害化处理率达到90%以上。

三、加快推进城镇污水收集管网建设

推进老旧城区、城乡结合部和城中村污水管网建设，重点实施城镇污水管网混错接改造、管网更新、破损修复

改造、淤积管道清淤等工程，加快推进建筑小区、企事业单位内部雨污水管道混错接改造，对进水浓度明显偏低的污水处理厂开展收水范围内管网排查。加快雨污分流改造，新城区管网建设均实行雨污分流制。

四、持续推进农业农村污染防治

确保已建成的乡镇污水处理设施实现正常运营并逐步向农村区域延伸，优先解决乡镇所在地和中心村生活污水问题。争取国家地方债项目，推动乡镇污水收集处理设施，确保重点流域及水源保护地周边建制镇的生活污水得到有效治理。积极探索适合农村实际的治理模式，强化农村污水乱排乱倒行为管控。将农村水环境治理纳入河长制、湖长制管理，严禁向河道内排放畜禽粪污，持续加大农村黑臭水体整治力度。

五、继续狠抓工业污染防治

加强重点行业管控和清洁化改造，**全面推动农副食品加工、化工、医药**等行业实施绿色化改造。加大工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施和污水管网排查整治，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，依法责令限期退出；经评估可继续接入污水管网的，应当依法取得排污许可。

六、持续打好城市黑臭水体治理攻坚战

推进城镇污水管网全覆盖，尽快消除污水收集管网空白区，重点实施城镇污水管网混错接改造、雨污分流改造、管网更新、破损修复改造、淤积管道清淤等工程。因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复，增强河湖自净功能。全面启动县城黑臭水体整治工作，持续推进县城污水处理提质增效。到 2025 年，县城建成区全面消除黑臭水体。

七、持续开展排污口规范化整治

实施入河（湖、库）排污口“查、测、溯、治”，精准治污。对入河（湖、库）排污口实行台账式、清单化管理。对新设置的入河（湖、库）排污口要严格审批，达到规范化建设要求。对已批准设置的入河（湖、库）排污口，稳步推进排污口规范化整治，设立标识牌并具备采样监测条件。

第三节 强化水资源保护利用

保障水资源安全。科学调度和配置水资源，力争在保障河流生态流量和湖泊生态水位方面取得突破。加强用水总量和强度控制，严格水资源管理制度，发挥水资源刚性约束作用。实施包括实施农村供水饮水安全保障工程在内的大水网建设工程，采取“以大带小、以大并小、小小联合”，“能延则延、能并则并、能扩则扩”的原则，规划以乡镇为中心新建 16 处水厂，采取联网、并网、新建等方式

建设适度规模的供水工程，减少现有集中供水工程数量，提高工程供水保证率。完善饮水安全监测网络，建立健全农村饮水安全保障体系。实施城市供水工程。按照哈达山水利枢纽工程总体规划，在乾安县的道字泡建提水泵站将第二松花江水引入通榆县城，通过新建净水厂，利用原有城内输水管道，为县城居民生活和工业生产提供水源保证。实施东部引水工程。按照吉林省大水网规划，将吉林省东部地表水引到西部，解决通榆县农村饮水问题，同时为发展水田、工农业生产、向海湿地提供水源。

二、完善区域再生水循环利用体系

严格水资源用水总量控制和定额管理，加快推进污水再生利用设施、再生水输送管网建设，力争在构建“截、蓄、导、用”并举的区域再生水循环利用体系方面取得突破，力争在建设“滞、渗、蓄、用、排、净”相结合的雨水收集、处理、资源化利用设施方面取得突破。

三、全领域节水改造升级

推进节水型城市建设，实施节水行动。优化调整种植养殖结构，推广喷灌、微灌、滴灌、水肥一体化等技术，加强农村生产生活节水。推广工业领域循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代技术，推进现有企业和园区开展以节水为重点的绿色高质量转型升级和循环化改造，推动高耗水行业节水增效。降低供水管网漏损，严控高耗

水服务业用水。加强大型灌区、重点中型灌区节水改造，发展高效节水灌溉。城市绿化、道路清洁、车辆冲洗、建筑施工及生态景观用水等优先使用再生水。

第四节 推动水生态保护修复

一、实施河湖生态修复

在河道两岸、重要湖库周围因地制宜建设河湖生态隔离带，推动河湖生态缓冲带建设。稳步推进美丽河湖保护和建设，力争在打造“一城一品，一县一河”样板河湖方面取得突破。

二、加强湿地恢复与建设

加强向海湿地的恢复和保护能力建设，持续保障引洮入向等工程对湿地的补水规模。实施湿地保护与恢复项目，稳定扩大湿地面积。创造条件建设具备“滞、蓄、净、排”功能的人工湿地。

第六章 深化土壤污染防治，推进农村环境稳步提升

推进农用地风险管控，实施东北黑土地保护性耕作行动计划。推动建设用地污染场地修复。建立和完善生活垃圾分类处理系统。严厉打击危险废物破坏环境违法行为。大力推动重金属排放量削减。

第一节 土壤和地下水协同防控

一、加强空间布局管控

实施水土环境风险协同防控，将土壤及地下水环境要求纳入国土空间规划。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。污染地块依据土壤环境质量调查报告和评估报告合理规划土地用途，纳入国土空间规划“一张图”管理，污染地块经治理修复和效果评估符合土壤环境质量要求后再开发利用。

二、加强土壤污染源头控制

严格重金属污染防控，排查和解决影响土壤环境质量的水、大气、固体废物等突出污染问题。持续推进耕地周边涉镉等重金属重点行业企业排查整治。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求。

三、防范工矿企业新增土壤污染

落实土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度，开展重点企业周边土壤环境质量监测，督促企业定期开展污染隐患排查整治。

四、深入推进土壤污染治理

实施用地分类管理，强化农业面源污染防治，严格管控重度污染耕地，推广农药减量控害和化肥减量增效技术模式，加大畜禽养殖污染防治力度，推进固体废弃物综合治理，巩固改善土壤环境质量。科学评估确定土地用途，严格控制污染地块再开发利用，保障建设用地土壤环境安全。

五、加强黑土地保护利用

保护好黑土地这一“耕地中的大熊猫”，加强耕地保护管理，促进全免耕、秸秆全覆盖模式广泛发展。推进保护性耕作，探索“用养”结合的轮作模式，提高土壤肥力。完善农田防护林体系。稳步推进高标准农田在粮食生产功能区和重要农产品生产保护区内集中连片建设。

六、实施农用地环境风险评估

开展耕地土壤污染成因排查和分析。继续防控耕地重金属污染风险，推动化工、医药企业退城入园，减少对耕地的污染风险。在安全利用区域开展土壤与农产品协同监测，开展跟踪监测与安全利用措施实施效果评估。以农用

地土壤污染状况详查和环境质量类别单元划定为抓手，对耕地土壤环境质量类别单元进行动态调整。

七、开展建设用地再详查

继续开展建设用地回顾性监测，建立疑似污染地块名单，严格实行污染地块再开发利用准入管理机制，设立县级土壤污染防治基金。淘汰重金属等行业落后产能，根据清洁生产审核重点企业名单，由企业自行组织开展强制性清洁生产审核，达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，严格控制污染物排放。基于重点行业企业用地土壤污染状况调查成果，高、中风险的地块要制定风险管控方案，有开发意向且超标的关闭搬迁地块应进一步开展详细调查。

八、加强土壤重点源环境监管

督促土壤重点监管企业名单建立落实土壤污染隐患排查制度、土壤及地下水自行监测制度，制定环境污染事件应急预案。在其搬迁及拆除设施、设备或建筑物、构筑物时，要制定包括残留污染物清理和安全处置等措施的土壤污染防治方案，并向生态环境局备案，防范拆除活动污染土壤和地下水。定期对土壤重点监管企业周边等重点区域开展土壤环境质量监测。2025 年底前，全县土壤污染重点监管单位排污许可证全部载明土壤污染防治义务；全县土壤污染重点监管单位至少完成 1 次土壤和地下水污染隐患排查，建立有毒有害物质清单，以及有毒有害物质所涉及

的重点场所或者重点设施设备清单；制定隐患整改方案和台帐并按方案落实。

九、强化农村、城市、工业的“三源”断源行动

加强农业面源污染防治，推广农药减量控害和化肥减量增效技术，强化畜禽养殖废弃物资源化利用，引领带动农民合理施肥、宣传秸秆还田，用地养地相结合、推广水肥一体化等措施，化肥使用量得到减量增效。建立和完善生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，合理规划布局生活垃圾焚烧处理设施。推广工业固体废物综合治理，严厉打击危险废物破坏环境违法行为，大力推动重金属排放量削减。

第二节 推进土壤分类管控利用

一、深入推进农用地土壤污染防治和安全利用

实施农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动。继续落实优化施肥、品种调整、深翻休耕、秸秆还田等受污染耕地安全利用措施，开展受污染耕地农产品常态化监测，强化耕地和农产品质量调查与监测评价数据管理，逐步提高受污染耕地安全利用水平，确保农产品质量达标生产的轻中度污染耕地实现安全利用面积逐年上涨。对于新发现的严格管控类耕地，开展治理修复，在轻中度污染耕地推广安全利用技术，对重度污染耕地实施种植结构调整或退

耕还林还草。治理后仍未达标的耕地，应禁止种植食用类农产品。开展耕地周边涉重金属排放企业提标改造、排污口整治和以废水废渣等治理为主的历史遗留污染源整治。到2025年，受污染耕地安全利用率达到95%以上。

二、加强建设用地准入管理

依据建设用地土壤污染风险管控和修复名录，严格准入管理，未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。

三、加强建设用地流转管控

依据每年更新的土壤污染重点监管企业名单，从严管控重点企业重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。

四、推进开展污染土壤治理与修复

污染地块治理与修复按照“谁污染，谁治理”的原则，由造成土壤污染的单位或个人负责。集成土壤污染状况详查工作结果分析，开展涉及土壤污染的重点行业企业用地的土壤治理与修复工程，需要转运污染土壤的，提前向转运涉及的县（区）的生态环境部门报告。工程完工后，责任单位要委托第三方机构对治理与修复效果进行评估。对现有各种治理修复技术、装备及模式进行比选、优化，形成经济有效、简单适用、可复制推广的修复技术模式和工

程技术体系。

第三节 推进地下水环境保护和污染风险管控

一、有序开展地下水环境状况调查评估

开展地下水型饮用水水源、保护区及补给区地下水环境状况调查。开展化学品生产企业、垃圾填埋场、危险废物处置场、工业集聚区等区域周边地下水基础环境状况调查。推进农村地下水型饮用水源保护区划定，加强农村饮用水水质监测。

二、完善地下水污染防治分区划分

划分地下水污染分区，完善分区成果，提出地下水污染分区防治措施，实施地下水污染源分类监管。

三、强化地下水环境风险管控

制定地下水环境污染隐患清单，利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果，组织核实并公布地下水污染场地清单。制定风险管控方案，对确需开展治理修复的，开展治理修复试点。对有地下储罐的重点企业开展摸排登记，建立清单台账。以化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等为重点，开展防渗情况排查和检测。采用“双随机、一公开”的方式，开展地下水污染渗漏监管执法和帮扶工作。针对城镇污水管网渗漏情况，加快城镇污水管网更新改造。

四、统筹开展地下水污染协同防治

重视地表水、地下水污染协同防治，统筹区域地表水、地下水生态环境监管要求。积极推广绿色农业生产技术，发展生态循环农业，降低农业面源污染对地下水水质影响。强化土壤、地下水污染协同防治，对列入风险管控和修复名录的建设用地，将地下水污染风险管控和修复内容纳入土壤风险管控措施和修复方案。在污染防治项目立项、实施以及绩效评估等环节，做到统筹安排、同步落实。加强区域与场地地下水污染协同防治，重点开展场地地下水污染修复（防控）及地下水型饮用水源保护的场地修复（防控）工作。

五、健全地下水监测、监管体系

推动建立地下水环境监测网络，建立健全水源地与企业的监测网络体系，突出在产企业监测井的常规监测。完善监管队伍、平台、设施等能力建设体系，制定规范性监督管理文件。

第四节 改善农村生产生活环境

持续打好农业农村污染治理攻坚战，因地制宜推进农村厕所革命、生活污水治理、生活垃圾治理，加强农村生活污水处理设施长效化运行维护，推动农村生活垃圾就地分类和资源化利用、农村生活污水就近就地资源化利用，

到 2025 年，农村生活污水治理率达到**省、市既定目标**。开展农村人居环境整治提升五年行动，创建农村人居环境整治示范村，强化城中村、老旧城区和城乡结合部等重点区域的环境综合整治。持续推进乡村绿化美化，结合农村人居环境卫生整治，围绕增绿量、提质量，开展村内主干道和村屯出入口绿化，环村屯林和公共绿地建设，实施乡村绿化工程，引导农民开展庭院绿化，切实保护好农村居民环境。开展美丽乡村、干净人家和“四好模范”家庭评选活动，推进卫生县城、卫生乡镇、卫生村屯等卫生创建工作，高标准建成一批环境美、田园美、村庄美、庭院美的“四美”乡村和宜居宜业美丽乡村。开展农村黑臭水体整治行动，基本消除较大面积的农村黑臭水体。建设和更新改造农田防护林带，实施化肥农药减量增效行动和农膜回收行动。加强种养结合，整县推进畜禽粪污资源化利用。

第七章 加快生态保护修复，彰显美丽通榆新形象

牢固树立大生态和系统优化的理念，用生态产业化的思路加快以草原湿地为重点的生态保护和修复，大力实施“增绿、扩湿、治碱”战略，优先保护生态优良区域，积极恢复生态受损区域，科学治理生态退化区域，促进山水林田湖草系统修复和整体优化。

第一节 加强草原生态保护

一、划定生态红线，保护基本草原

坚持生态主导、保护优先的原则，加强现有良好草地资源保护，确定基本草原面积，结合通榆实际，划定草原生态红线，在生态红线范围内实施更加严格的管理，增强草地生态系统的稳定性和完整性。

二、实施休养生息，恢复轻中度盐碱化草原

实行围栏封育、人工种草、草原水利、草原施肥、退耕还草等重点工程，并通过禁牧、舍饲等措施，促进草原畜牧业从传统的粗放经营向集约化经营转变，使草原植被演替和自然恢复。

三、采取工程措施，治理重度“三化”草原

以改土为核心，推广先进适用技术，采用物理或化学技术对重度“三化”草原进行工程治理。

四、坚持农牧循环，发展生态草地经济

构建草原保护—生态修复—农牧共生—二者双赢产业链条，实现草原保护与发展畜牧业有机统一。到2025年，全县草原围栏面积达到32万亩，改良草原达到55万亩，人工种草面积达到33万亩。

第二节 加强湿地保护和自然保护区建设

在向海湿地划定生态红线，禁止一切从事与保护湿地

生态系统不符的生产活动。对于可以自我恢复的湿地，实施生物治理工程，增加植被，逐步恢复退化湿地生态功能。实施退耕还湿工程，扩大湿地面积，并为动物栖息提供适宜的条件。对于难以自然恢复的湿地，通过退耕还湿、水源补给、水质改善等措施实施工程治理，建立湿地长效补水机制，继续推进“河湖连通”工程，将过境的洪水资源和灌溉回归水引入湿地，恢复其湿地水源涵养功能。加强向海国家自然保护区、北大桥省级湿地自然公园、包拉温都自然保护区、蒙古黄榆自然保护区及饮用水源保护区等重点生态功能区的生态保护，推进吉林省科尔沁沙地—松嫩平原交错区生态保护修复示范工程，完善基础设施，提高管理水平。到2025年，退耕还湿1500公顷，全县湿地面积达到36000公顷。

第三节 加强生物多样性保护

一、构建自然保护地体系网络

加大对禁止开发区域和生态脆弱区域的保护力度，构建布局合理、功能完善的自然保护区网络体系。推进保护地勘界和自然保护区立标，实施自然公园分类分区规范管理。

二、夯实生物多样性保护基础

加强国家重点保护野生动植物及其栖息地、原生境的

保护修复，连通重要物种迁徙扩散生态廊道，推进丹顶鹤白天鹅等生物多样性保护地建设。开展生物多样性调查和观测，重点实施丹顶鹤、白天鹅、黄榆等珍稀濒危野生动植物生境恢复和优化工程，保护生物多样性。

第四节 加强沙地增绿和草原沙化治理

实施分类保护、分区施策和综合治理相结合，强化退耕还林还草、恢复植被，提高防风固沙和抗旱能力。对沙化程度较重、生态系统功能重要的向一乌大沙带生态脆弱区域，以瞻榆镇为中心，建设沙漠化综合治理示范区。对于沙化程度较轻的区域，建立生态恢复区，停止向牧区草原进行各种农耕活动，逐步退耕还林还草，恢复草原植被。对于没有沙化的区域，以保护为主，适度开发利用，重点发展杂粮杂豆、西瓜、花生、马铃薯、藜麦、辣椒等特色种植业。对于干旱严重区域进行水土资源平衡论证，强化节约用水，推广半固定式喷灌节水技术，严禁新上耗水型项目。大力开展沙地植树造林，完善农田防护林体系，基本农田实现林网化。到2025年，新增标准化农田林网面积2.66万亩。

第五节 落实生态保护监管制度

一、强化生态保护执法监督

完善监管机制，加强自然保护地和生态保护红线监管，

依法加大生态破坏问题监督和查处力度，持续推进“绿盾”专项行动，深入开展毁林毁湿毁草等侵占破坏生态环境问题排查整治。开展生态保护红线基础调查和人类活动遥感监测，及时发现、移交、查处各类生态破坏问题。

二、落实督察问责和监督考核

加强对有关部门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考核，扎实开展生态环境保护督察中生态环境破坏问题的整改工作，严防“林草错位修复”、碎片化治理和过度修复等形式主义问题。落实生态环境损害赔偿和责任追究制度，加大对挤占生态空间和损害重要生态系统等行为的惩处力度，对违反生态保护管控要求，造成生态破坏的单位和人员，依法追究 responsibility。

第六节 完善生态示范创建体系

一、完善生态文明建设示范体系

围绕生态强县建设，深入推动生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设、沙漠化综合治理示范区建设、能源开发利用示范区建设，加快培养生态示范创建典型乡、村。推广生态示范创建模式、典型做法、实施成效，鼓励开展美丽乡村建设，推动形成部门协同、上下联动、全社会参与的工作格局。

二、严格示范建设监督管理

严格落实示范建设准入，不断提升示范建设质量。通过政策倾斜、绩效考核等措施，建立形式多样的奖励机制。

第八章 积极应对气候变化，拓宽环保工作新领域

面向国家碳达峰目标和碳中和愿景，积极执行应对气候变化任务，制定实施二氧化碳排放达峰行动方案，构建减缓气候变化体系，严格控制温室气体排放，提升适应气候变化综合能力，强化应对气候变化管理，持续降低二氧化碳排放强度，显著增强应对气候变化能力。

第一节 深入推进碳达峰行动

一、构建碳排放控制体系

以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和电力、**钢铁、电力、建材、化工、石化、有色**等行业为重点，深入开展碳达峰行动。有序推动降低碳排放强度，加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，主动控制能源活动、工业过程、农业、废弃物处理等领域非二氧化碳温室气体排放。支持重点行业、重点企业率先实现碳达峰。加快实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控。健全排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。

二、推进工业领域二氧化碳排放达峰

坚持绿色发展、循环发展、低碳发展，运用高新技术和先进适用技术改造提升传统工业，推动工业领域碳排放尽早达峰。重点行业建设项目碳排放全部纳入环境影响评

价，并按照国家要求，逐步扩大碳排放环境影响评价范围，推动钢铁、电力、建材、化工、石化、有色等重点行业提高产品技术、工艺装备、节能低碳等水平。

三、控制交通领域二氧化碳排放

推广应用新能源公交车，加大交通公路水路领域节能低碳技术研究和推广应用，加大交通行业节能低碳技术开发与推广，加快充电基础设施建设。

四、控制建筑领域二氧化碳排放

全面推行绿色低碳建筑，推广绿色建材，鼓励有条件的地区使用装配式建筑，到2025年，城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到100%。提升建筑节能标准，根据国家要求，逐步实施既有居住建筑和公共建筑的绿色节能改造，加大绿色低碳建筑管理。

五、提升生态系统碳汇能力

统筹推进国土空间规划和用途管控，稳定和优化森林碳汇，修复和增强土壤碳汇，巩固和提升湿地碳汇，调整和增加农田碳汇，恢复和提高草原碳汇，有效发挥我县草原、湿地、农田、土壤的碳汇优势，巩固和提升生态系统碳汇能力。

第二节 提升应对气候变化能力

一、构建应对气候变化综合体系

全面加强应对气候变化与生态环境保护相关工作统筹协调融合，促进应对气候变化与环境治理、生态保护修复等协同增效。推动工业领域低碳转型升级，构建清洁低碳安全高效的能源体系、绿色低碳综合交通运输体系、以低碳为特征的建筑体系，加快形成涵盖经济社会生态重点领域的、全民参与的减缓气候变化综合体系。

二、推动应对气候变化与生态环境相关管理制度融合

督促企业开展温室气体统计核算工作，将温室气体管控纳入环评管理，落实国家低碳产品政府采购、企业二氧化碳排放信息披露等相关制度。

第九章 严守生态环境底线，防控风险达到新水平

坚决守住环境安全底线，严格环境准入管理，加强核与辐射安全监管，强化危险废物和化学品等高风险领域的风险防控，稳步推进“无废城市”建设，加强重金属污染防治，突出生态环境风险隐患排查治理，完善环境应急管理体系，严密防控环境风险，切实维护生态环境安全。

第一节 加强核与辐射安全监管

一、持续推进核与辐射污染防治

落实主体安全责任，加强放射源安全管理，重点加强高危风险移动射线装置的安全管理。加强放射性废物安全管理，依法严格要求涉及非密封放射性物质工作场所规范含放射性废液、废物的处理、暂存、转运和排放行为。推进电磁辐射污染防治，落实国家出台的广播电视、输变电项目环境保护要求，加强对电磁辐射类建设项目污染防治工作的监管。

二、全面增强核与辐射安全监管能力

加强放射源全过程监管，防范核技术利用等领域辐射安全风险。落实放射源与射线装置分级分类安全监管制度，强化高风险移动射线装置、废旧（退役）放射源及含放射性物品（产品），以及重点电磁领域的辐射安全监督管理，重点加强质子重离子治疗装置等重大核技术利用项目及辐

照、探伤等高风险活动辐射安全监管。依法严格执行核与辐射新、改、扩建项目“环境影响评价”、“三同时”和“辐射安全许可”等制度，从源头防范核与辐射安全风险；实施核技术利用等单位安全隐患排查，开展风险指引型安全监督检查；深化辐射安全监管“放管服”改革；推进辐射监管能力建设。

三、健全核与辐射安全监察执法体系

加强全县生态环境部门辐射安全监督检查、执法能力建设，依法处理辐射环境污染纠纷投诉，确保通榆县辐射环境安全可控。

四、提升核与辐射安全信息化管理水平

充分利用互联网+技术开展辐射项目监督检查。基于省放射源实时监控平台，并依托“国家核技术利用辐射安全管理系统”和“市级高风险移动放射源实时监控系统”，结合“智慧环保”大数据平台，全面实现通榆县核与辐射安全的全过程信息化管理。

五、完善核与辐射应急响应体系

强化风险预警监测和应急响应，不断提升核与辐射安全保障能力。落实我省环境安全风险防范工作部署，及时修订核与辐射事故应急预案和配套执行程序，完善应急装备配备及保障机制。做好核与辐射应急备勤，定期开展应急演练，督促核技术利用单位开展综合演练和专项演练。

六、加强放射性废物管理

积极稳妥推进放射性废物、伴生放射性废物处置，加强放射性物品运输管理，强化废旧放射源送贮工作，确保当年产生废旧放射源送贮率保持 100%。加强城市放射性废物库安全管理，强化对现有设施的维护和保养，及时开展库区废旧放射源清库工作，规范废旧放射源档案。

第二节 提升危险废物防控水平

一、深入实施危险废物利用处置市场的环境准入机制

强化危险废物的全过程监管，推进危险废物焚烧、协同处置等处置设施合理布局，优化提升危险废物利用处置能力，至 2025 年，全县危险废物回收、利用和处置体系相对完善。

二、加大危险废物环境监管力度

持续实施危险废物专项整治三年行动、“清废行动”及危险废物规范化管理考核等专项行动，突出工业集中区、化工园区、化工和危险化学品单位、危险废物处置单位的监督和检查。开展危险废物利用处置能力评估，加大危险废物贮存、运输、处置等全过程监管力度，依法严厉打击危险废物非法转移、倾倒、处置等环境违法犯罪行为。健全危险废物监管部门联动机制，实施行政执法与刑事司法联动，对涉危险废物环境污染刑事案件，加快处理速度，

加大查处力度，提升执法效能。

三、加强危险废物环境风险防控

完善风险管控体系，实行危险废物风险点、风险等级和管控要求清单式管理。加大对危险废物产生单位和经营单位的风险管理。鼓励规模化、专业化危险废物处置单位建立危险废物突发事件专业化应急处置队伍。

四、持续推动危险废物监管能力建设

推动实现危险废物产生、收集、贮存、转移、利用处置全过程监控和信息化追溯，提升危险废物信息化、智能化监管水平。

五、加强医疗废物安全处置

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处置体系并覆盖农村地区。统筹危险废物焚烧设施、生活垃圾焚烧设施及其他协同处置设施等资源，建立平战结合的医疗废物应急处置体系，严格落实疫情防控相关环境监管要求，医疗废物、医疗废水处理处置率达到100%。

第三节 推进“无废城市”建设

一、加快推进“无废城市”建设

实施环境基础设施补短板行动，构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物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，形成由县城向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。鼓励建设大宗固体废物综合利用基地和资源循环利用基地，加强产业废弃物和农林废弃物资源化利用，推进废旧路面材料和建筑垃圾循环利用，加快构建废旧物资规范回收和循环化利用体系。加快建立和完善分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，基本实现原生垃圾“零填埋”。深入开展生活垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治，加强垃圾填埋场渗滤液安全处置和焚烧厂飞灰无害化处置。开展非正规固体废物堆存场所排查整治，推进废弃电器电子产品规范拆解处理。

二、加强塑料污染防治

严格落实不可降解塑料袋、一次性发泡餐具、一次性塑料棉签、一次性塑料吸管等禁限要求。实施农膜、农药包装物回收行动，提高废旧农膜及农药包装废弃物回收利用水平。加强快递包装绿色治理，推进快递包装绿色化、减量化、可循环，到2025年，邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。

第四节 健全风险防控体系，维护环境安全

严密防控环境风险。紧盯“一废一品一库”、化工园区和工业集聚区，加强高风险企业环境风险管理，强化环

境应急三级防控体系建设，落实企业环境安全主体责任。完善环境应急预案，开展环境应急演练，推进环境应急物资库建设，提高突发环境应急事件处置能力。充分利用云计算、大数据、移动物联网等技术，采用信息化手段加强管理，提升水环境质量综合监管能力。开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。强化生态环境与健康管理。

第五节 强化重金属等风险防控

一、强化重金属污染物环境管理。

严格涉重金属企业环境准入管理，坚持重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”原则，完善涉重金属重点行业企业清单，实施分级分类管控。以结构调整、升级改造和深度治理为主要手段，严格实施重金属排放总量控制，对超标排放、超过重点重金属排放总量控制指标排放的企业依法从严处理。

二、强化化学品环境风险防控

建立有毒有害化学品环境风险管理体系，防范持久性有机污染物的环境风险，严格履行化学品环境国际公约要求。查清危险化学品生产企业底数，落实“一企一策”，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，2025 年底前，完成城

镇人口密集区全部危险化学品生产企业的搬迁改造。

三、加强新污染物治理

实施“新污染物治理行动方案”。针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物，实施调查监测和环境风险评估，严格执行有毒有害化学物质环境风险管理制度，强化源头准入，落实重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。

第六节 加强环境风险预警排查力度

一、完善环境风险预警排查体系

常态化开展环境风险隐患排查整治，开展涉危险废物涉重金属企业、存在重大环境风险的园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，推动开发区制定“一园一策”安全整治提升方案。强化生态环境与健康风险管理，围绕垃圾焚烧发电、生物化工项目等，全面开展“邻避”风险隐患排查治理。

二、加强生态环境安全保障工作

压实企业环境安全主体责任，持续开展工业园区和较大以上环境风险源企业的环境隐患排查整治，完善企业三级防控体系。加强跨地区跨部门联防联控，实施南阳实践等措施，提高流域突发水污染事件的应对能力。完善环境应急监测体系，建立风险源信息库，推进环境应急物资库

建设，提高信息快速核报和公开、事件的科学决策和妥善处置等突发环境事件全过程应对能力。加强生态环境应急能力建设，提升环境应急管理队伍、专家队伍建设水平。

三、强化生态环境与健康管理

组织实施居民生态环境与健康素养提升行动，开展生态环境与健康素养科普活动，建设青少年生态环境与健康素养提升基地。推动开展生态环境健康风险识别与排查，鼓励开展区域生态环境与健康调查评估，加强生物安全、室内环境健康等领域环境与健康科学研究。

第十章 深化改革创新，建设现代环境治理体系

构建现代环境治理体系提高治理能力。以提升治理效能为核心，以制度建设和制度创新为手段，建立健全环境治理体系，以监察、监测、督察和三线一单、排污许可证等“三老带两新”为抓手，提升科学治理能力。

第一节 健全生态环境责任体系

一、落实生态环境保护领导责任

各级党委和政府坚决扛起保护生态环境的政治责任，坚持管发展必须管环保、管生产必须管环保、管行业必须管环保、管自然环境资产必须管环保，严格落实“党政同责、一岗双责”，落实领导干部任期生态文明建设责任制，加强领导干部自然资源资产离任审计。县党委和政府进一步明确目标、分解任务、细化措施，统筹做好监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作。

二、落实部门管理责任

有关部门全面落实生态环境保护责任，将责任清单落实到具体责任人，制定生态环境保护年度工作计划和措施清单，细化实化生态环境保护政策措施，抓好本行业、本系统生态环境监管工作，分工协作、共同发力，每年向本级政府报告落实情况。

三、落实企业环境治理主体责任

督促企业落实“谁污染、谁治理”“谁破坏、谁修复”的主体责任，严格遵守生态环境保护法律法规，执行环境影响评价、排污许可、损害赔偿、自行监测、信息公开等制度，加强环境治理责任制度建设，落实管理体制、污染治理、生态保护、风险管控、应急处置等措施，强化资金投入、物资保障，规范自身生态环境保护行为，推动落实企业强制性披露环境信息法定义务。

四、深化生态环境保护督察

推动建设县级生态环境保护督察体制，完善高位推进、精准管理、预警督办、跟踪问效“四项机制”和领导包保、清单管理、定期调度、销号验收、通报预警、督查督办、考核问责、信息公开“八项制度”和问题整改“一本账”。

第二节 强化法规标准政策保障

一、完善生态环境法规标准体系

深入落实生态环境领域法治政府建设工作任务，强化生态环境法治保障，制定修订水、气、土壤巩固提升方案、污染防治攻坚战、机动车和非道路移动机械排气污染防治、危险废物污染环境防治、河道管理等规范性文件。制定修订基层生态环境监督员队伍建设设施方案、环境监管网格体系建设方案、秸秆禁烧量化责任追究办法等。加强行政规范性文件合法性审查，落实法律顾问制度。

二、推进环境司法联动

实行生态环境保护综合行政执法机关、公安机关、检察机关、审判机关信息共享、案情通报、案件移送制度，强化生态环境行政执法与刑事司法衔接，完善生态环境保护领域民事、行政公益诉讼制度，落实生态环境损害赔偿制度。聚焦重点区域、重点流域、重点行业、重点时段，综合采取“四不两直”、“双随机”等方式，开展专项行动，依法对生态环境违法犯罪行为严惩重罚。

三、健全生态环境经济政策

鼓励和支持社会资本参与生态保护修复，大力发展绿色信贷、绿色债券、绿色基金，依法推行环境污染强制责任保险，全面实施环保信用评价。完善市场化多元化生态保护补偿，落实森林、草原、湿地、沙化土地、水流、耕地等领域生态保护补偿制度，健全流域水质生态补偿机制。落实优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构的相关政策。

第三节 提升综合执法监测能力

一、提升生态环境监管执法效能

完善执法机制、落实执法责任、优化执法方式、规范执法行为，全面推行排污许可“一证式”管理，强化排污许可证后监管，建立基于排污许可证的排污单位监管执法

体系和自行监测监管机制，建立健全以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，全面推行包容审慎监管执法“四张清单”，健全交叉执法、提级办理等机制，严肃查处各类生态环境违法行为以及环评、监测等领域弄虚作假行为。探索采用县区级“局队站合一”运行方式，落实乡镇（街道）生态环境保护职责，完善网格化环境监管体系。

二、加强生态环境执法队伍建设

全面推进生态环境监察执法机构能力标准化建设，将生态环境保护综合执法机构列入政府行政执法机构序列，统一保障执法用车和装备，推进移动执法和非现场监督执法，提升移动化、信息化装备水平，力争实现机构规范化、队伍专业化、管理制度化、装备现代化。持续加强生态环境保护铁军建设，创新执法“大练兵”方式，加强基层执法队伍能力建设，锤炼过硬作风，严格对监督者的监督管理。

三、建立完善现代化生态环境监测体系

建立健全基于现代感知技术和大数据技术的生态环境智慧监测“一张网”，实现环境质量、生态质量、污染源监测全覆盖。健全生态环境监测数据质量责任体系，基本建成各环境要素全覆盖的监测质量监督体系，形成全面准确“一套数”。完善空气、水、土壤等环境质量，以及重点污染源的预警体系，健全资源环境承载能力监测预警长

效机制，积极推动建设预警应急“一平台”。加快监测数据信息的整合利用、深度挖掘与分析，基本实现监测、评估、监督、预警等信息共享“一体化”。加强生态环境监测标准化建设，加快配齐与职能任务相匹配的人才队伍、业务素质、仪器装备，推动实现高效有序“一盘棋”。

第四节 强化环保科技创新引领

一、全面提升生态环境科技创新能力

加强生态环境领域科技攻关和技术创新，鼓励开展关键性技术研究，推动细颗粒物与臭氧污染协同控制、大气污染物与温室气体排放协同控制、土壤与地下水污染风险管控与修复、危险废物环境风险防控与区域协同处置、农村环境综合整治与面源污染防治等生态环境科技创新。加强生态环境科技成果转化服务，推进环境治理技术应用试点示范。加强生态环境科技人才队伍建设，构建服务型科技创新体系。

二、加强生态环境信息化建设

依托省“互联网+监管”系统，充分利用云计算、大数据、5G、移动物联网等技术和载体，推行非现场监管方式，充分运用移动执法、自动监控、卫星遥感、无人机等手段，实时监控、实时留痕，实现数据大集中、应用大整合、支撑大服务，提升监控预警能力和科学监管水平。

第五节 发挥市场机制激励作用

一、规范开放环境治理市场

深入推进“放管服”改革，进一步优化营商环境，助推经济高质量发展。常态化落实环评审批“正面清单”和环评告知承诺，对重大项目开辟绿色通道，精准服务重大项目建设。打破地区、行业壁垒，平等对待各类市场主体，引导各类资本参与环境治理投资、建设、运行。

二、推进环境权益交易

深入推进资源要素市场化改革，推进排污权、用能权、用水权、碳排放权交易。落实合同能源管理、能效标识等管理制度，推动节能低碳和有机产品认证。

三、深化生态环境价格改革

完善能源消费政策机制，落实国家脱硫、脱硝、除尘等环保电价政策，促进能源结构调整和节能减排。落实污水垃圾处理收费政策，具备污水集中处理条件的建制镇全面开征污水处理费，鼓励有条件的地区建立农村生活污水垃圾处理收费制度。鼓励建立差别化电价机制，完善环保行业用电支持政策。

四、落实相关税收政策

严格执行环境保护税法，落实环境保护专用设备企业所得税、从事污染防治的第三方企业所得税，以及污水垃圾、污泥处理、再生水产品增值税即征即退等税收优惠政

策。

第六节 积极培育壮大环保产业

一、构建环保产业发展新格局

规范行业有序竞争，完善企业环保信用评价机制，引导企业差异发展。培育环保龙头骨干企业，鼓励环保龙头企业向系统设计、设备制造、工程施工、调试维护、运营管理一体化的综合服务商发展，中小企业向产品和服务专一化、研发精深化、服务特色化、业态新型化发展，形成由龙头企业引领、中小型企业配套、产业链协同发展的环保产业新格局。

二、大力扶持重点环保产业

鼓励发展大气、水、土壤等污染防治，以及固体废物处置、资源循环利用、环境应急处置等领域的先进装备（材料）制造，促进产学研用深度融合，实现以核心技术推动环保装备（材料）制造发展。加快环境服务业发展，积极推进环境服务模式创新、领域拓展，大力发展环境政策、环境战略、环境规划、环境工程、环境技术、环境法律、环境服务贸易咨询等环境咨询服务业。大力促进环保产业集群集聚，鼓励建设环保产业园区，不断完善产业集群的配套体系，推动形成环保产业集群优势。

第十一章 开展全民行动，推动形成绿色生活方式

加大生态环境保护宣教力度，在全社会广泛深入进行生态文明理念、生态文化知识、生态环境法律法规等宣传教育，倡导简约适度、绿色低碳生活方式，构建生态环境治理全民行动体系，形成全民参与美丽通榆建设的浓厚氛围。

第一节 加大环境保护宣教力度

一、加强生态文明宣传教育

在全社会广泛深入进行生态文明理念、生态文化知识、生态伦理道德的宣传教育，加强生态环境保护法律宣传普及，推动形成适应新时代要求的思想观念、精神面貌、文明风尚、行为规范。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，推进生态文明融入学校教育人全过程，广泛开展生态文明教育主题实践活动，培养青少年生态文明行为习惯。推进环境保护职业教育发展，为生态强县建设提供人才支撑。

二、创新生态环境宣传方式方法

善用媒体宣传，充分利用“一台一报一网”主流媒体和国内、省内知名媒体平台、新媒体矩阵宣传生态环境保护，不断丰富公益广告、宣传片、情景剧、短视频、动漫等宣传产品，形成多形式、多渠道、多点位的宣传格局。

开展“美丽通榆”等主题宣传活动，通过“美丽中国，我是行动者”、“六五”环境日、生物多样性日、低碳日、吉林生态日等系列宣传活动，普及生态文化知识，提高全社会生态文明素质。突出典型宣传，大力宣传生态环境保护工作业绩突出的典型企业、典型经验做法、先进个人，对违法排污、生态破坏、整改不力等突出问题公开曝光，形成强有力的舆论震慑。

第二节 倡导简约适度低碳生活

一、开展绿色生活创建活动

坚持系统推进、广泛参与、突出重点、分类施策的原则，深入开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等绿色生活创建活动，健全绿色生活创建的相关制度政策。到2025年，绿色生活创建行动取得显著成效。

二、推进全民绿色生活绿色消费

大力推进绿色出行，深化公交城市建设。推进基础设施绿色化建设，采用节能照明、节水器具。组织开展各类环保实践活动，引导全社会从节约一滴水、少浪费一粒粮食做起，积极践行绿色低碳的生活方式和消费模式。积极践行“光盘行动”，坚决制止餐饮浪费行为。鼓励星级饭店、A级景区推出绿色旅游、绿色消费措施，严格限制一次性用

品、餐具使用。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。

三、营造宁静和谐的生活环境

实施噪声污染防治行动，突出工业生产、道路交通、建筑施工、商业经营等重点领域、重点时段的噪声污染管控，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，加快解决群众关心的突出噪声问题。统筹做好噪声功能区划调整、监测点位优化布局、声屏障建设等工作，加强建筑物隔声设施建设，落实新建住宅隔声性能验收和公示制度，严格夜间施工审批并向社会公开。

第三节 推进生态环保全民行动

一、发挥政府机关作用

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，党政机关带头厉行勤俭节约、反对铺张浪费，县级以上各级党政机关要率先创建节约型机关。加大绿色采购力度，到 2025 年，政府采购绿色产品比例达到 30%。

二、加强企业环境治理信息公开

排污企业依法依规及时准确、全面向社会公开相关环境信息，引导企业以绿色技术发展生产，以绿色产品服务社会，以绿色形象融入环境。在确保安全生产前提下，深

入推动环保设施向公众开放。

三、充分发挥各类社会主体作用

工会、共青团、妇联等群团组织应积极动员广大职工、青年、妇女参与生态环境保护。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、社会工作者等参与生态环境保护的途径，搭建平台和载体，广泛开展生态环保志愿服务。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。鼓励村规民约、居民公约加强生态环境保护。

四、强化公众监督与参与

健全环境决策公众参与机制，利用信、访、网、电、微等渠道畅通环保监督渠道，完善公众有奖举报机制，对各类破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光和跟踪，营造全社会共同关注、参与、监督生态环境的良好氛围。健全环境信息依法披露制度，全面推进生态环境状况等信息公开，加强环境审批过程和结果公开，推进涉及民生、社会关注度高的环境保护信息公开，保障人民群众监督权、知情权和参与权，引导社会组织和公众共同参与环境治理。

第十二章 实施重点环保工程，开启美丽通榆新篇章

“十四五”期间通榆县生态环境保护重点项目主要包括：绿色低碳转型、生态修复与保护、环境污染治理、农村环境综合整治等 4 大类。

专栏2 生态环境保护重点项目

绿色低碳转型

- 通榆县 110 万千瓦已核准风电场项目
- 通榆县 480 万千瓦已核准风电场项目
- 通榆县 50 万千瓦光伏电站项目
- 通榆县易地扶贫搬迁小区屋顶 2 万千瓦分布式光伏项目
- 通榆县善能扩容 3 万千瓦生物质热电联产项目
- 通榆县润雨 3 万千瓦生物质热电联产项目
- 通榆县年产 20 万吨生物质颗粒建设项目
- 通榆县 1 万千瓦垃圾发电项目
- 中航风光富余电量储能项目
- 通榆县薄膜太阳能电池板生产线建设项目
- 通榆县新能源汽车充电桩建设项目
- 通榆县氢燃料电池和储能综合项目

生态修复与保护

- 吉林省科尔沁沙地—松嫩平原交错区（通榆县）生态保护修复示范工程
- 向海国家级自然保护区大鸨核心区恢复项目
- 向海国家级自然保护区鹤类核心区智慧监测体系建设项目
- 向海国家级自然保护区生态补水项目
- 向海国家级自然保护区生态移民与生态恢复项目
- 向海国家级自然保护区原生树种（黄榆）保护与修复项目
- 通榆县蚕食天然林修复项目
- 通榆县优质牧草种植地示范项目
- 通榆县原生树种（黄榆、山杏）保护与修复项目
- 通榆县“三化”草地治理，退化草原修复治理项目
- 通榆县嫩江（二期）治理工程
- 通榆县洮儿河综合治理工程
- 通榆县二龙涛河提升治理工程
- 通榆县湖泡引蓄水工程
- 通榆县三北防护林建设工程
- 通榆县草原保护与修复工程
- 通榆县退化苇田生态修复治理项目
- 通榆县防沙治沙造林项目
- 通榆县环城林建设项目
- 通榆县公路廊道绿化项目
- 通榆县农防林修复改造工程
- 通榆县退化林分修复工程
- 松嫩湿地草原水土保持项目
- 通榆县霍林河治理工程
- 通榆县霍林河北大桥段流域治理工程
- 通榆县涝区治理工程
- 通榆县东湖水环境治理工程
- 通榆县文牛格尺河治理工程
- 通榆县以工代赈小流域治理项目

二龙庙森林公园提升改造

环境污染防治

通榆县污水处理厂三期工程暨开发区城市污水处理厂及配套管网工程项目

通榆县生活垃圾厌氧发酵资源化利用项目

通榆县农村生活垃圾裂解站建设项目

通榆县污水处理厂深度处理及中水回用工程

通榆县易地扶贫搬迁安置小区污水二次处理

通榆县秸秆综合利用项目

通榆县年产 1500 台秸秆收集、粉碎、成型一体机项目

通榆县业面污染源治理项目

鹤城无公害垃圾处理厂填埋区改造工程

通榆县建筑垃圾处理项目

通榆县餐厨垃圾处理项目

通榆县生活垃圾焚烧发电项目

通榆县垃圾分类处理项目

通榆县乡镇卫生院污水处理项目

通榆县城市排污系统改造提升工程

通榆县雨水管网建设项目

通榆县园林绿地增量提质工程

通榆县城市生态修复工程（黑臭水体治理）

通榆县综合管廊建设项目

通榆县城区内街路绿化工程

通榆县街角绿地项目

通榆县高速公路出口环境景观提升工程

通榆县海绵城市建设工程

通榆县铁西区雨水生态公园海绵城市示范项目

农村环境综合整治

新华镇新丰村、什花道乡（光辉村、金堡村、青海村）、乌兰花镇迷仁村、开通镇（光明村、跃进村）、兴隆山镇东风河村、边昭镇、八面乡等全域土地综合整治试点项目

通榆县农网改造升级工程

通榆县农村人居环境改善提升项目

通榆县农村生活污水治理项目

通榆县垃圾收储运设施项目

通榆县农村户用厕所改造系列工程

通榆县农村公路全域绿化工程

通榆县农村饮水安全巩固提升工程

通榆县农村饮水安全智能监管提升工程

通榆县村屯亮化绿化排水项目

通榆县城乡绿化美化工程

第十三章 统筹兼顾精准施策，开创生态环保新局面

坚持党的全面领导，强化规划引领，健全组织、资金、制度、宣传等规划实施的保障机制，精准施策，狠抓落实，形成全社会推动规划实施的强大合力，全面完成规划确定的各项目标任务，奋力开创“十四五”生态环境保护新局面。

第一节 加强组织领导，明确责任分工

县人民政府是规划实施的责任主体，对落实规划负总责，确保生态环境质量只能更好、不能变坏。各职能部门按照生态环境监管职责，抓好本行业、本系统的规划落实工作。各单位细化部门实施规划责任，制定生态环境保护年度工作计划和措施清单，每年向本级政府报告落实情况。分解落实目标任务，把规划执行情况作为领导干部综合考核评价的重要内容，确保全面完成各项任务。加强组织领导，实施党委统一领导、政府组织实施、部门分工负责、县乡村合力攻坚的工作推进机制，及时解决突出问题，加大投资，确保措施落地可行、责任到人。

建立全县生态环境保护工作协调机制，定期研究解决重大生态环境问题。各有关部门要各司其职，履行好生态环境保护职责，按照管发展、管行业、管生产经营、管自然资源资产必须管环保的“一岗双责”要求，抓好生态环

境保护工作。生态环境部门要定期调度并向政府报告规划主要指标和重大任务实施进展情况。

第二节 加大投入力度，创新投资方式

统筹各类专项资金，向大气污染防治、水环境治理、生态环境综合整治倾斜，加大污水、垃圾处理等城市基础设施、黑臭水体整治、河湖保护修复、饮用水源地保护、自然保护区规范化建设等方面的投入力度，对资源节约和循环利用、新能源和可再生能源开发利用、环境基础设施建设、生态修复与建设、先进适用技术研发示范等给予支持。

创新环境保护领域财政资金支出方式，切实提高资金执行率，提升资金使用效益，推广竞争性申报评审方式，逐步从“补建设”向“补运营”、“事前补助”向“事后奖补”转变。积极推行政府和社会资本合作，采取新型融资模式，通过发行专项债券、采用PPP模式，引导金融机构、企业、社会捐赠资金等增加投入，支持经营性、准公益性、公益性环境保护项目。

第三节 推进创新驱动，强化科技支撑

摆脱法规标准和行政干预依赖，强化市场经济激励机制，建立覆盖污泥处理的全成本污水处理收费机制，重点行业超低排放改造税收优惠和折旧鼓励，引导银行业特别

是政策性银行发展绿色信贷等政策，利用经济政策对治污发挥根本性作用。探索创新环境执法和监督帮扶机制，提升环境执法效果。

加大科技投入，联合国家、省、市以及企业科技力量，重点集成现有成熟的科技成果和技术方法，升级生态环境保护 and 行业企业治污技术模式，用科学思维、科技手段，提高治污效果和效率，解决面临的复杂环境问题。

第四节 严格评估考核，加大监督管理

强化生态环境保护的“外部鞭策”，落实规划实施情况的监督、考核与责任追究制度，在2023年、2025年底，分别对规划执行情况进行中期评估和终期考核，评估考核结果作为领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要依据，对污染防治责任落实不到位的单位、部门党政主要负责人开展约谈、问责等，督促党政领导切实担负起污染防治的主体责任。

第五节 强化素质提高，推进铁军建设

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、水利、农业农村、林草、气象等部门生态环保队伍建设。加强县、乡镇等基层生态环境队伍能力。加大人才引进和培养力度，加快急需专业人才的培养和引进。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。表彰铁军标兵集体和个人。

第六节 广泛动员引导，完善社会共治

全面推进环境信息公开，充分发挥社会公众、群团组织、行业协会和新闻媒体等作用，充分运用微博、微信、抖音等新媒体、新平台，大力宣传规划内容与实施情况，加快解决群众身边的突出环境问题。

建立公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督，提高公众参与水平。建立环保社会组织交流平台，积极发挥民间组织和志愿者作用，对污染环境、破坏生态的行为，有关组织依法提起公益诉讼，支持公众和环保团体有序参与、有序保护、有序维权。