

云州区“十四五”“两山七河一流域”  
生态保护和生态文明建设、生态经济  
发展规划

云州区人民政府  
二〇二二年五月

# 目 录

前 言 .....	I
<b>第一章 基础形势 .....</b>	<b>1</b>
第一节 发展成效 .....	1
第二节 存在问题 .....	6
第三节 机遇和挑战 .....	7
<b>第二章 指导思想、原则和目标 .....</b>	<b>14</b>
第一节 指导思想 .....	14
第二节 基本原则 .....	14
第三节 范围和期限 .....	16
第四节 主要目标 .....	16
<b>第三章 加强生态保护修复，筑牢太行山绿色生态屏障 .....</b>	<b>19</b>
第一节 坚持分区施策，着力生态屏障构建 .....	19
第二节 坚持保护优先，强化生态资源保护 .....	21
第三节 坚持统筹治理，推进生态系统修复 .....	26
<b>第四章 强化“三水”统筹，稳步推进桑干河流域生态保护与修复 .....</b>	<b>30</b>
第一节 加大水资源保障力度 .....	30
第二节 推进水污染防治 .....	31
第三节 实施水生态保护与修复 .....	36
<b>第五章 强化协同治理，确保空气质量持续改善 .....</b>	<b>38</b>
第一节 深入实施降碳节能减排 .....	38
第二节 多措并举治污降碳协调增效 .....	40

第三节	深化工业多污染物协同减排 .....	41
第四节	加快建设绿色交通运输体系 .....	43
第五节	全面提升扬尘污染防控水平 .....	46
第六节	抓好重点区域及关键时段防控 .....	47
<b>第六章</b>	<b>强化风险防控，守牢环境安全底线 .....</b>	<b>48</b>
第一节	严格分类防控，保障土壤环境质量安全 .....	48
第二节	强化源头保护，推进地下水生态环境改善 .....	51
第三节	坚持“三化”原则，推进固体废物污染防治 .....	53
第四节	实施全程管控，防范化解生态环境风险 .....	58
<b>第七章</b>	<b>深化改革创新，健全生态文明制度体系 .....</b>	<b>62</b>
第一节	健全生态文明建设法治保障 .....	62
第二节	严格生态环境空间管控制度 .....	62
第三节	健全生态保护和修复制度 .....	63
第四节	全面建立资源能源高效利用制度 .....	65
第五节	完善生态环境保护责任制度 .....	68
第六节	优化生态环境市场经济机制 .....	69
第七节	构建生态文明全民行动制度 .....	72
<b>第八章</b>	<b>加快发展生态经济，促进经济社会发展绿色转型 .....</b>	<b>77</b>
第一节	以高效优质为宗旨，构建生态保育型农业体系 .....	77
第二节	以优布局调结构为重点，构建绿色循环工业体系 .....	80
第三节	以“长城板块”旅游发展为契机，推动文旅产业健康 发展 .....	82

第四节	以盘活生态资源为目标，打通“两山”转化通道.....	86
第五节	以倡导和培育为途径，推动形成绿色生活方式....	87
<b>第九章</b>	<b>重大任务与重要工程项目 .....</b>	<b>90</b>
第一节	任务与项目清单 .....	90
第二节	资金筹措 .....	90
<b>第十章</b>	<b>规划实施保障措施 .....</b>	<b>92</b>
第一节	加强组织领导 .....	92
第二节	严格监督考核 .....	93
第三节	强化督促落实 .....	93
第四节	加大宣传引导 .....	93
<b>附件：云州区“十四五”“两山七河一流域”规划重大任务与重点</b>		
<b>工程项目表</b>		

## 前 言

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，生态环境保护是功在当代、利在千秋的伟大事业。“十三五”期间，我区深入贯彻习近平生态文明思想，把保护生态环境摆在更加突出位置，实现经济发展与生态环境同步向好，美丽幸福云州区建设取得积极成效，人民群众生态环境改善获得感大幅增强。但总体来看，我区全域生态系统服务功能依旧较为脆弱，结构性污染问题和历史遗留环境问题依然较为突出，因此，聚焦“两业”转型，主攻“三大阵地”，保护生态环境任重道远。

2020年5月，习近平总书记再次视察山西时指出“要坚持山水林田湖草一体化保护和修复，把加强流域生态环境保护与推进能源革命、推行绿色生产生活方式、推动经济转型发展统筹起来，坚持治山、治水、治气、治城一体推进”。2020年10月，党的十九届五中全会审议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，从加快推动绿色低碳发展、持续改善环境质量、提升生态系统质量和稳定性、全面提高资源利用效率四个方面对生态文明建设和生态环境保护作出重要部署、提出明确要求。特别是习近平总书记“二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”、“到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降

65%以上”的重要宣示以及中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”列为 2021 年八项重点任务，为“十四五”做好生态文明建设和生态环境工作明确“降碳”这一总抓手。

2020 年 6 月，省委十一届十次全会指出“要聚焦生态建设、绿色发展，实施可持续发展战略。要以提高环境治理水平和促进高质量发展为核心，系统解决生态领域存量问题，整体提升生态环境质量”。8 月，按照省委十一届十次全会部署，要全面推进“两山七河一流域”生态修复治理和环境保护，推进高质量转型发展，努力建设美丽山西。

2021 年是“十四五”开局之年，本次规划我区按照省委省政府“全方位推动高质量发展”总体思路和要求，紧扣未来五年发展目标和 2035 年远景目标，主动融入国家发展战略，把准山西脉络，对标大同方案，立足云州区实际，准确把握我区生态环境保护时代定位，坚持“绿水青山就是金山银山”理念，以“两山七河一流域”为主战场，以高质量生态经济发展和高标准生态环境保护为双引擎，以生态文明建设示范为牵引，统筹山水林田湖草系统性治理，坚持“治山、治水、治气、治城”一体化推进，全方位、全地域、全过程开展生态环境保护及修复，推动形成高标准保护和高质量发展新格局，为巩固提升生态文明建设成果，深化美丽幸福云州区建设奠定坚实基础。

### 专栏 云州区“两山七河一流域”

“两山”：云州区位于山西高原北部、大同盆地的东北边缘，属于太行山范围内，境内主要有采凉山和东南部山系，土石山区面积 221km<sup>2</sup>，黄土丘陵区面积 455km<sup>2</sup>，盆地区面积 827km<sup>2</sup>。

“七河”：云州区河流水系从区域上分为桑干河和洋河两流域，桑干河和洋河均属于海河流域永定河水系。境内桑干河流域面积 1457km<sup>2</sup>，占区境面积的 97%；洋河流域位于区境的东北部，面积 45km<sup>2</sup>，仅占区境面积的 3%。境内河流主要有桑干河、御河、坊城河。

“黄河流域”：云州区属于海河流域，不属于黄河流域范围内。

# 第一章 基础形势

## 第一节 发展成效

“十三五”期间，全区上下深学笃用、坚定践行习近平生态文明思想和习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，坚决贯彻落实中央以及省委、省政府关于生态文明建设和生态环境保护的重大决策部署，高度重视云州区生态环境保护、经济高质量发展工作，坚持以生态建设与环境保护为主阵地，开展污染减排、工业污染防治、重点流域水环境综合整治、环境综合整治、农村环境保护、环境监管能力建设等方面重点工作，全区生态文明建设取得积极进展，生态环境质量得到显著改善。

### 1、环境质量持续改善

多措并举实现大气环境质量稳步提升。“十三五”期间，以改善大气环境质量为根本，通过实施“减煤”、“降尘”、“管车”、“控油”、“治烟”等大气污染综合治理工作，促进全区大气环境质量持续改善。严格落实“禁煤区”管控措施，“十三五”期间，划定云州区“禁煤区”范围，明确禁燃禁售禁储措施，加强监管和巡查力度。多措并举减少散煤燃烧，持续延伸扩大集中供热覆盖率。“十三五”期间，新增集中供热户数 14779 户，集中供热普及率达到 94.7%。大力推进煤改气、煤改电工程。“十三五”期间，累计实施煤改气 1397 户，累计改造投用煤改电用户 2502 户，其他分散式清洁取暖改造 6035 户。



加大燃煤锅炉淘汰替代力度。通过集中供热、煤改气、煤改电等工作措施，累计淘汰城区范围内 10 蒸吨以下燃煤锅炉 47 台。确定洁净煤供应单位，每年向群众免费发放清洁煤，保障群众温暖过冬。严格执行重点工业企业燃煤锅炉特别排放限值和清洁能源改造。完成云中热力公司等燃煤锅炉超低排放改造。严格落实小散乱污企业分类整治。制定《关于取缔“散乱污”企业工作方案》和《关于进一步深入推进“散乱污”企业及集群综合整治的通知》，对“散乱污”企业开展拉网式全面排查、取缔工作。严格落实环境监管网格化管理制度，建立散乱污小企业长效监管机制，形成县（区）、乡（镇、职能部门）、村三级网格监管。“十三五”期间，全区累计取缔各类小散乱污企业 74 户。2020 年，云州区二级以上优良天数为 290 天，空气质量优良率为 79.23%，空气质量综合指数 4.53，PM<sub>2.5</sub> 平均浓度为 35 微克/立方米，PM<sub>10</sub> 平均浓度为 65 微克/立方米，SO<sub>2</sub> 平均浓度为 28 微克/立方米，同比下降 17.6%，NO<sub>2</sub> 平均浓度为 22 微克/立方米，同比下降 12%，CO 和 O<sub>3</sub> 百分位数平均浓度分别为 2.4 毫克/立方米、157 微克/立方米。

**精准施策推进水环境质量稳定向好。**“十三五”期间，坚持控污、增湿、清淤、绿岸、调水五策并举，先后实施湖东污水处理站升级改造，24 个农村生活污水治理工程，集中式饮用水水源保护区规范化建设工程，城区生活污水处理

厂保温增效改造工程，御河、桑干河、坊城河河道巡查、清淤治理工程，24个加油站单层罐改双层罐或者设置防渗池，畜禽养殖场污水池防渗漏、堆粪池防雨淋设施建设工程，入河排污口“查、测、溯、治”多措并举，完善地下水“双源”清单，“清河”专项行动。2020年，御河利仁皂、册田水库出口2个国考断面、桑干河固定桥1个省考断面全面退出劣V类，稳定达到地表水IV类标准。

**分类防治保障土壤环境安全。**“十三五”期间，完成全区农用地土壤污染状况详查和重点行业企业用地土壤污染状况调查，建立涉镉重金属重点行业企业清单，制定《大同市云州区土壤环境保护方案》，编制《大同市云州区土壤污染治理与修复规划》，修订《大同市云州区畜禽养殖禁养区划定方案》。

## **2、生态质量不断提高**

**生态保护红线划定。**云州区生态保护红线划定面积约为50522.19公顷，主要包括桑干河自然保护区、六棱山省级自然保护区、大同火山群国家地质公园等区域。

**矿山迹地生态修复力度加强。**完成全区矿山生态环境详细调查工作，涉及生产矿山3座，停产整顿矿山1座，关闭矿山3座，在建矿山1座，准备闭坑矿山2座。调查的矿种共计4种，石灰岩矿山1座，砂厂1座，建筑花岗岩2座，片麻岩矿2座，砖瓦厂4座，矿区总面积0.9772平方千米。

基本摸清全区矿山生态环境家底，为开展矿山地质环境生态修复治理工作奠定基础。

**国土空间持续增绿。**坚持向生态要效益，以绿色求发展，持续造林绿化不动摇，着力培育三大经济林基地。做足森林生态品牌、彰显云州特色。“十三五”期间，完成营造林面积116550亩，形成规模达105万亩的自然景观，森林覆盖率达到24.1%，森林生态旅游得到蓬勃发展。水土流失累计治理面积达到74.2万亩，累计治理度为62.3%。

### **3、绿色发展水平快速提升**

**传统产业绿色转型加速推进。**“十三五”期间，我区持续推进电力、化工、建材、水泥等传统产业绿色化改造，加快绿色制造体系建设，促进云州区工业绿色转型发展。严控“两高”行业产能增长，规模小耗能高重污染企业逐步淘汰。

**新兴产业蓬勃发展。**“十三五”期间，云州区以扶持壮大新兴产业为基础，加快产业结构调整步伐。持续发展新能源产业，全力推进风电和光伏发电项目建设，积极推进新能源汽车产业发展，以公交车、出租车等城市客运和环卫、物流、公安巡逻等公共服务领域新增、更换车辆为重点，扩大新能源汽车推广应用规模，以建设充电设施、充换电服务网络、甲醇加注站、燃气加注站为重点，推进新能源汽车配套设施建设。以装备制造、风电新能源、特种新材料、健康养生、文化旅游等产业为支撑的经济体系建设成效明显。

**生态产业经济效益显现。**顺利通过“国家全域旅游示范区”初审验收,组织开展大同黄花文化旅游月、聚乐乡杏花节、瓜园乡牡丹节等活动,完成大同火山群景区游客服务中心建设,打造桑干河冰雪小镇等旅游项目,丰富旅游业态。发挥生态优势,叫响“云游”文旅品牌,推动生态健康与旅游康养产业融合发展,2020年,全年接待游客84.7万人次,生态旅游产业经济年综合收入7.7亿元。

#### **4、生态文明法治水平逐步提高**

“十三五”期间,云州区生态文明建设认真贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国节约能源法》、《山西省环境保护条例》、《山西省大气污染防治条例》、《山西省重点工业污染监督条例》等一系列国家以及省市颁布的生态法规、标准,落实环境保护行政执法与刑事司法衔接机制,大同市生态环境局云州分局联合区公安局、区城市管理综合执法大队、区市场监督管理局严厉打击无证排污、违规排污、超标排放、未按规定使用燃料、违法处置危险废物等环境违法行为。2020年,环境监察大队累计出动执法人员100人次,检查医疗机构、污水处理厂、医疗废物处理厂10家次,处理“12369”信访举报27件、“12345”群众反映问题36件、微信2件,处理率为100%。对2家单位给予18万行政处罚,对1家单位进行查封扣押,

对 9 家单位下达责令改正违法行为决定书，严厉打击环境违法行为，开展大排查、大整治、大提升专项行动，强化措施不松劲，持续发力见成效。云州区生态文明治理能力和执法监管水平得到明显提升。初步形成“刑责治污”格局，云州区生态文明治理能力和执法监管水平得到明显提升。

## 第二节 存在问题

### 1、高质量发展任重道远

目前云州区产业结构中新产业、新业态占比较低，工业经济处于转型升级的关口，经济结构调整尚未实现大的突破和质的飞跃。开发区体制机制还未理顺，协同配合、利益共享、一体化发展的格局尚未形成。多层次品牌体系尚未形成，品牌效应发挥不明显。营商环境改善任重道远，与发达地区相比尚有差距，营商环境评价的引导和监督作用有待进一步加强。

### 2、资源约束趋紧，承载力不足

受地形地貌的影响，云州区可利用土地资源有限，发展空间受限，城镇建设和农业生产高度重叠，建设用地绩效不高，且人口增长和生活水平提高带来的生活空间需求、资源型经济转型带来的产业发展空间需求、城镇化推进带来的城乡空间建设需求与有限的土地资源之间的矛盾日益尖锐。要素配置有待进一步优化，发展新动力有待进一步培育。产业类项目的引进和技改项目投资上严重不足，投资增长后劲不

足，市场主体活力不够，新旧动能转换较慢。

### **3、环境质量改善难度不断加大**

环境空气质量改善不容乐观，大气环境承载能力偏低。水环境质量持续改善难度大，河道地表径流减少，生态用水不足，区域再生水利用不足，水源涵养能力较低。固废综合利用水平较低，土壤污染源监管和治理压力大，基础数据薄弱、监测能力有限。土壤污染风险管控和修复相关技术规范还不够健全，土壤环境监督执法、风险预警、应急体系建设还相对滞后，大气、水、土壤全要素协同监管机制尚未建立。农村环境保护任重而道远，农村环境基础设施建设滞后，部分饮用水水源未开展规范化建设，水源地水质不容乐观。

### **4、生态保护的重要能力支撑不足**

云州区一般财政预算收入、城乡居民收入与发达地区差距较大，生态环境保护投入的巨大需求与地方财政投入能力不足的矛盾持续存在。桑干河生态保护的相关基础研究较少，缺乏专业的研究机构开展长周期的研究和资料积累工作，科学系统的保护思路和精细化的管控措施短期内难以形成。节能环保产业规模不大、缺乏龙头带动、发展动力不足，对生态保护和环境治理支撑能力较弱。

## **第三节 机遇和挑战**

“十四五”期间，我区生态保护和生态文明建设、生态经济发展机遇与挑战并存，既是负重前行、大有作为的关键期，也是实现生态环境治理的攻坚期、窗口期。要充分利用新机

遇、新条件，妥善应对各种风险和挑战，坚定推进生态环境保护，提高生态环境质量，加快推进生态文明建设和生态经济发展。

## 1、战略机遇

“十四五”时期是我国“两个一百年”奋斗目标历史的交汇时期，也是我省“全方位推动高质量发展”的发展关键期，是云州区深化改革，实现转型发展的加速期，我区生态保护和生态文明建设、生态经济发展面临重大机遇。

习近平生态文明思想指引根本方向。习近平生态文明思想日益深入人心，各级党委、政府统筹经济社会发展与生态文明建设逐步成为行动自觉，生态环境治理的社会参与度显著提升。特别是2020年以来，习近平总书记把“必须坚持生态保护第一”作为新时代党的治藏方略“十个必须”之一，把“践行绿水青山就是金山银山理念，实现经济社会和生态环境全面协调可持续发展”作为深圳等经济特区“十条宝贵经验”中的一条，彰显了以习近平同志为核心的党中央建设生态文明的坚定决心，为山西省以及各市县推进生态文明建设和环境保护工作提供了根本依靠。

“全方位推动高质量发展”变局开创生态环境保护新局。在省委省政府“全方位推动高质量发展”总体思路和2025年发展战略的指引下，“十四五”期间我区将主动融入国家发展战略，把准山西脉络，对标大同方案，立足云州区实际，聚

焦“两业”转型蹚新路，主攻“三大阵地”求突破，对社会经济发展进行革命性重塑，能源革命的深入推进和新发展格局的加快形成，有助于我区改变结构性生态破坏和环境污染，开创生态环境保护工作新局面。

未来 5-10 年是我省转型发展的窗口期、关键期，“十四五”时期我省必须完成“全方位推动高质量发展”的目标任务，下一步，云州区将以省委制定的“示范区、排头兵、新高地”三大目标为牵引，对标先进，坚持创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，以争先领跑省市高质量转型发展新实践为发展定位和目标，以创新驱动、质量引领、产城融合、绿色低碳、民生优先、文化强县、开放共赢为发展路径，高起点规划、高标准开发建设，突出低碳绿色和资源集约利用，进一步聚合高端资源，深挖绿色发展潜力，带动区域生态文明建设以点及面，不断深入。

**科技创新助力环境治理能力现代化水平大幅提升。**信息技术、生物技术以及新能源技术将给生态环境治理带来新模式、新手段，极大提高治理效率和治理效果，大数据、云计算、智能监测等管理创新手段将在科学治污、精准治污进程中充分发挥基础性作用，生态环境保护有望进入科技红利期。

**“一核三区六城八组团”城镇格局打开良好新局面。**在“一核三区六城八组团”的城镇发展格局下，云州区作为城市



功能扩展区，将成为大同战略发展的新空间和推进新型城镇化的重要着力区和增长极。农业人口大量向非农业人口转化，城镇化水平进一步提高，城镇化发展空间更大，产业布局更加合理，经济发展更加强劲，社会服务体系更加完善。习近平总书记来到云州区视察，为云州的发展把舵领航、指引方向，有习近平总书记光辉思想的指路明灯和制胜法宝，云州区必将开创厚积薄发、奋力转型的良好局面。

## **2、重大挑战**

云州区生态环境状况呈现总体向好、局部有待改善的态势，环境保护力度高于破坏程度，环境污染总体减少，生态环境保护取得一定的成就。但云州区仍存在一定的水土流失、地下水位下降、水体污染、冬季大气污染等生态环境问题。潜在的环境污染仍有可能侵蚀已取得的生态环境保护成果，这也是云州区面临的新挑战。

**生态环境基础设施建设落后。**云州区地貌分土石山区、黄土丘陵区、盆地区三种类型。云州区的地形地貌一定程度上制约了基础设施建设，城乡差距较为明显，基础设施和公共服务不均，各乡镇建设与管理滞后，城乡统筹发展难度较大。在污水达标处理、管道安全防护、危废规范处置、生态植被恢复等治理措施方面，存在着基础设施建设较为落后，“两站一场”规范化建设和区域生态环境安全长效管理机制较为滞后的问题。

**传统产业亟待绿色升级。**云州区经济在高速发展过程

中，经济增长以量的扩张为主，土地、水等资源要素的利用率偏低，产业结构中农业、畜牧业在国民经济结构中比重较大，高新技术产业和环保产业等战略新兴产业发展不快，企业以中小企业为主；全区水土资源压力趋紧，建设用地潜力不足和土地利用集约程度低等问题并存，畜禽养殖业污染问题较为严重，土地生态环境退化问题未得到有效遏制。如何加快转变经济发展方式，以较低的资源环境代价推动云州区跨越性发展，促进生态良性循环将成为云州区生态文明创建的重大挑战。

**应对日益复杂生态环境问题的能力亟待增强。**生态文明体制改革的系统性整体性协同性尚未充分发挥，生态环境治理高度依赖行政手段，责任主体内生动力未有效激发，环境保护参与社会经济综合决策的力度有待加大，反映市场供求关系、资源稀缺程度、环境损害成本的生产要素和资源价格形成机制尚未完善。有效解决突出历史遗留生态环境问题的手段有待创新。

**生态文明理念意识有待增强。**生态文明建设是一个长期的过程，需要全社会参与和全方位的保障。生态文明建设的评价体现在人们对其所处的社会的总体感受和满意程度，因此，要真正在全社会树立起生态文明的理念，需全社会共同努力。目前云州区生态文明建设中存在的问题反映出部分民众对于生态文明建设的重要性意识较为淡薄，生态文明理念

和意识有待进一步加强。增强云州区居民生态文明理念和意识要在全社会营造出生态文明价值追求的氛围，把生态文明建设纳入社会生活各个方面，推动生态文明建设。

### 3、发展定位

**都市生态花园。**以丘陵、山地、平原的地形为基础，依托河流、水库、湿地、林海和特色农作物，构建“山、水、林、路、湖、草、景”的花园主体框架。以“一城两轴两区多节点”的开放性生态系统为目标，实施新绿、新景、新生态，打造蓝天、碧水、净土的生态花园，实现山丘、花卉、湖泊、湿地、城镇交相辉映，形成三季有花、四季有景的大同东花园和京津都市的后花园。

**国家全域旅游示范区。**坚持把发挥生态文化旅游业作为区域经济发展的支柱产业和新的增长极，立足“旅游+”新兴模式，推动文旅深度融合，倾力塑造旅游品牌，强化配套建设，促进旅游业全区域、全要素、全产业链发展。打造“中国黄花之乡、国家火山公园、生态休闲胜地”三张特色名片，推进“火山”旅游景区、“两山”生态屏障、“三河”流域水体景观、“四大”主题片区、“五大”景观农业建设，形成自然景观、特色文化、生态产业与城镇体系密切融合的国际旅游目的地。实现“农、林、文、旅、康、居”一体化发展，打造国家全域旅游示范区。

**新兴产业发展集聚区。**依托大同市经济开发区云州地域

上的装备园区、新能源产业园、第一二医药园区、纺织园区、通航产业园区，在“云州中心城区”、“西北经开园区”、“西南经开园区”的三角区域打造新兴产业集聚发展区，主要吸纳新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态的企业入驻。配合经济开发区发展，吸引经济开发区产业链供应链链上企业进驻。立足云州，服务全市，吸引与培育现代服务企业入驻。打造市场开放、服务共享、生态共治的区域发展共同体，辐射京、津、冀、蒙地区，构建优势互补、协调联动的一体化发展新格局，推进战略性新兴产业集群化发展。

## 第二章 指导思想、原则和目标

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记“三篇光辉文献”精神和“六新”要求，按照省委省政府“全方位推动高质量发展”总体思路和要求，坚持山水林田湖草生命共同体、绿水青山就是金山银山的理念，坚持综合治理、系统治理、源头治理，坚持治山、治水、治气、治城一体化推进，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，统筹协调生产、生活、生态三大布局，全面促进我区生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感，力争把云州区打造成望得见山、看得见水、记得住乡愁的花园城市。

### 第二节 基本原则

**坚持生态优先，绿色发展。**牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，落实节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，尊重自然，保护自然，把生态环境保护和修复放在首要位置，坚守红线底线，探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。

**坚持多规合一，衔接融合。**强化统筹协调和顶层设计，与国土空间规划、生态环境保护规划、流域生态修复规划等

充分衔接、互相协调，做到专项规划、国土空间规划等多规合一。

**坚持目标可达，措施可行。**根据流域水资源、土地等自然资源条件，规划目标应契合水资源、土地、自然风光、人文古迹的特点，合理确定规划治理措施，注重目标的可行性和分阶段可达性。

**坚持统筹协调，系统保护。**坚持“山水林田湖草是一个生命共同体”，以桑干河为经脉，以山水林田湖草为有机整体，统筹水陆、城乡、河湖，统筹资源、生态、环境，统筹产业结构、产业布局、空间布局，系统构建生态安全格局。

**坚持问题导向，突出重点。**以问题为导向，以需求为牵引，因地因河制宜，科学确定规划目标，合理设置规划指标，做好顶层设计，注重规划先行、突出重点、分类指导、分区推进，靶向对标、精准施策，既强调创新理念，又坚持操作可行，既尽力而为，又量力而行。

**坚持政府主导，多方参与。**开门编规划，拓宽信息公开渠道，借鉴先进地区的好理念、好思路、好做法，健全公众参与机制，问需于民、问计于民，广泛吸收社会期盼和群众智慧，充分发挥科研机构和高校的智库参谋作用，凝聚各方共识、汇聚各方智慧，强化规划的专业性、指导性、操作性，使规划更加符合政策导向、更加贴近云州区实际、更加突出地方特色，进而提高规划的亲和力。

### 第三节 范围和期限

**规划范围：**云州区国土总面积 1478.34km<sup>2</sup>，即：西坪镇、倍加造镇、周士庄镇、吉家庄乡、峰峪乡、杜庄乡、党留庄乡、聚乐乡、许堡乡。

**规划期限：**规划基准年为 2020 年，规划目标年为 2025 年，统筹考虑 2035 年远景规划目标。

### 第四节 主要目标

统筹考虑“十四五”期间及 2035 年美丽中国建设目标，谋划远期，做实近期，提出目标如下：

到 2025 年，经济高质量发展与生态环境高标准保护格局基本形成。**生态经济方面**，生产和生活方式绿色水平明显提升，资源和能源利用效率显著提升，“绿色低碳循环”的现代生态经济体系雏型显现。**生态保护方面**，大气环境质量持续改善，重污染天气基本消除，水生态建设得到加强，优良水体保持稳定，全面消除区域黑臭水体，农用地和建设用地上壤安全利用水平不断提升，主要污染物排放量完成省市下达的减排要求，碳排放快速增长趋势得到有效遏制，生态环境持续改善。宜林荒山实现基本绿化，区域生态系统稳定性全面提升，生态系统服务功能和价值得到有效发挥，环京津冀生态安全屏障基本形成。**生态文明建设方面**，深入推进生态文明体制改革，党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代生态环境治理体系更加成熟定型。

到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，资源型经济

转型任务全面完成。生态环境根本好转，全区空气质量稳定达到国家二级标准，蓝天白云成为常态，水环境质量优良，实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控。资源能源消耗稳定越过峰值，二氧化碳排放达峰后稳中有降，适应气候变化能力显著增强。区域生态系统质量和稳定性进一步提升，环京津冀生态安全屏障全面稳固。生态文明制度体系更加成熟、更加定型，美丽幸福云州区目标基本实现。

云州区“十四五”“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划指标体系见表 2-1。

表 2-1 规划指标体系

类别	序号	指标	2020年现状	2025年目标	指标属性	责任部门
生态保护	1	生态保护红线占国土面积比例 (%)	34.2	不减少	约束性	自然资源局
	2	森林覆盖率 (%)	24.1	完成市下达目标	约束性	林业局
	3	营造林面积 (亩)	23350			林业局
	4	林草火灾受害率 (‰)	—	≤0.5	预期性	林业局
	5	林草有害生物成灾率 (‰)	—	≤3	预期性	林业局
	6	全区水土保持率 (%)	62.3	65	约束性	水务局
	7	生态功能指数	—	—	预期性	大同市生态环境云州分局
环境质量	8	空气质量优良天数比率 (%)	79.23	完成市下达目标	约束性	大同市生态环境局云州分局
	9	细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	35		约束性	
	10	地表水达到或优于Ⅲ类水体比例 (%)	0	完成市下达目标	约束性	
	11	地表水劣Ⅴ类水体比例 (%)	0	0	约束性	
	12	集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例 (%)	100	100	约束性	
	13	地下水质量优良比例 (%)	100	不下降	预期性	
	14	建成区黑臭水体比例 (%)	0	0	预期性	
	15	受污染耕地安全利用率 (%)	—	≥95	约束性	农业农村局
	16	污染地块安全利用率 (%)	—	≥95	约束性	自然资源局



类别	序号	指标	2020年现状	2025年目标	指标属性	责任部门	
	17	农村生活污水治理率 (%)	18	25	预期性	大同市生态环境云州分局	
	18	化学需氧量排放总量较2015年削减比例 (%)	19.91	完成市下达目标	约束性	大同市生态环境云州分局	
	19	氨氮排放总量较2015年削减比例 (%)	23.88				
	20	氮氧化物排放总量较2015年削减比例 (%)	16				
	21	VOCs 排放总量减少 (%)	—				
	22	二氧化硫排放总量较2015年削减比例 (%)	18.9				
	23	工业危险废物利用处置率 (%)	100				100
	24	医疗废物无害化处置率 (%)	100	100	预期性		
生态经济	25	单位 GDP 二氧化碳排放降低 (%)	—	完成市下达目标	约束性		
	26	单位 GDP 能源消耗降低 (%)	3.54		约束性		能源局
	27	非化石能源占一次能源消费比重 (%)	—		约束性		统计局 能源局
	28	万元 GDP 用水量下降 (%)	6.24		约束性		水务局
	29	全区用水总量 (万立方米)	6736		约束性		水务局

### **第三章 加强生态保护修复，筑牢太行山绿色生态屏障**

以采凉山和东南部山系为主战场，坚持自然修复为主、人工修复为辅，全区范围内开展生态保护和修复，进一步提升生态系统质量和稳定性，增强生态系统功能，构筑国土绿色生态安全屏障。

#### **第一节 坚持分区施策，着力生态屏障构建**

##### **1、着力构建“一城两轴两区多节点”生态保护格局**

**建设“都市生态花园城”。**以建设“都市生态花园城”生态体系为目标，打造大区域的以城区为核心的生态宜居之城、休闲游园景观、康养度假之地。实施城区生态绿化提升工程，提升城市生态景观质量。打造旅游景观道，实现城市周边景区的生产、生态、游览和观景功能。营造城市门户景观，在沿线道路绿地中栽种各色时令花草，在市区公园、广场、绿道等部位扎制花景，周边山区布局建设山前大地景观。

**建设“坊城河生态休闲轴带”和“桑干河生态休闲轴带”。**在坊城河生态休闲轴带和桑干河生态休闲轴带实施天然林保护工程，全面保护水系、森林及草地。在坊城河生态休闲轴带，重点保护土林湿地公园、温泉度假村、观光休闲农业示范区、采凉山森林公园、大同火山群国家地质公园北部。在桑干河生态休闲轴带，重点保护册田水库、峰峪湿地、大同火山群国家地质公园南部。

**推进桑干河和六棱山自然保护区的绿化工程。**通过引导

各方面资金，引入植树造林，开展大规模绿化行动，推进桑干河自然保护区、六棱山自然保护区的绿化工程和退耕还林工程。在增加森林资源总量的同时，加大桑干河自然保护区、六棱山自然保护区的保护力度，提升山区、景区、湿地的生态景观，营造特色景观林，打造山地公园，确保自然和文化资源的融合发展。

**加强多节点区域的建设与维护。**对土林湿地公园、采凉山森林公园、大同火山群国家地质公园、大同桑干河国家湿地公园等多节点区域实施生态恢复与修复工程，保护与建设大型生态绿地，提升生态系统功能，保障区域生态安全。统筹多节点区域的山水文化资源，推进现状设施的资源整合和改造提升，补充和营造高品质的公共空间，带动生态环境质量和自然景观价值提升。

## **2、稳步推进桑干河流域特色城镇群绿化**

以“桑干河”水系生态廊道建设为导引，建设“一廊、一环、一轴、多点”绿地系统结构。

“一廊”：结合西坪水库建设一条贯穿中心城区中部的生态廊道，南与南梁山相接，北与昊天山相接，使外围生态环境延续至中心城区内部，打造城区整体生态环境。

“一环”：通过绿地布局，将昊天山、东山、南梁、西坪水库、老师岭串联起来，形成绿色环形通道，加强慢行系统的建设。

“一轴”：为打造西部生态新城，创造特色景观风貌，规

划布置一条生态轴线，南与西坪水库衔接，北引入西部新城，留取通透的生态空间。

“多点”：以人为本，规划通过不同类型的绿地均衡布置，使绿地更加贴近人们生活，创造优质的生活环境。

### **3、开展重点区域生态建设**

以册田水库、桑干河自然保护区、六棱山自然保护区等地区为重点，以大工程为载体，全面推进云州区南北两山水土保持防风固沙功能区、桑干河流域及其它水源涵养功能区、森林公园生态景观功能区、中部盆地发展区等四大区域的生态建设。宜林则林，宜草则草，高标准部署实施森林质量精准提升工程，稳步提高造林绿化标准，加强未成林管护，创新管护形式，提高造林保存率和成林率，推动造林绿化由规模速度型向质量效益型转变。到 2025 年，实现全区宜林荒山基本绿化。

## **第二节 坚持保护优先，强化生态资源保护**

### **1、建立自然保护地体系**

开展现状自然保护地摸底评估。对云州区大同火山群国家地质公园和大同桑干河国家湿地公园等国家公园为主体的自然保护地及其相邻区域进行摸底调查，了解自然状况、保护对象、管理基础等基本情况，掌握自然保护地划入生态保护红线的基本情况，评价自然保护地的生态价值、保护现状和存在问题等。

**明确自然保护地整合优化原则。**建立分区分级管理机制：整合交叉重叠保护地、归并相邻相连保护地、调整矛盾冲突保护地；划定核心保护区、一般控制区，实行分区管控。

**明确自然保护地内非生态用地整治腾退原则。**开展非生态用地现状分析，包括基本农田、村庄、建设用地、采矿用地等；明确调整方向，保留或退出；制定自然保护地内建设项目负面清单。

**严格管控自然保护地空间。**按照省市制定的自然保护地范围和区划调整办法，依法整合、优化和完善自然保护地边界和功能区。开展自然保护地勘界定标，积极助力省市建立全省自然保护地矢量数据库，并纳入全省统一的国土空间信息监管平台，与生态保护红线衔接，在重要地段、重要部位设立界桩和标识牌。推进自然资源资产确权登记。实行自然保护地差别化管控。

## **2、强化林草生态系统建设与保护**

**精准提升森林质量。**实施森林抚育工程，结合林分发育、林木竞争及森林培育目标，调整树种组成和林分密度，优化林分结构，改善林木生长环境。通过定株抚育、割灌除草、整形修枝、人工促进更新、补植、浇水施肥等措施，促进中龄林、幼龄林生长，改善林分质量，实现科学育林。规划期内，开展森林抚育工程，每年实施1万亩，完成中幼林抚育5万亩。重点改善和提高环城林带质量，针对城区周边第一

山脊线以内区域的森林质量进行精准提升，增强森林树种多样性，改善森林结构。扩大天然公益林保护规模，确保将我区天然公益林全部纳入国家天保工程范围。

**维护林草资源安全。**加强林草资源管理体系和林草资源保障体系建设，不断提高林草资源、野生动植物保护、林草灾害防控等管理能力，定期开展林草资源和生态功能监测。完成自然资源综合执法队伍改革，强化执法队伍建设，加大林政执法力度，依法严厉打击破坏森林资源的违法犯罪行为。通过森林防火预防、扑救、保障三大体系建设，全面提升林火综合防控能力，进一步提升云州区防火信息指挥能力、森林火险监测能力、防火通信以及应急扑救能力，建立健全防火机构和制度，实现森林防火治理体系和治理能力现代化，在采凉山、落鹰山、瓜园村南、火山群新建瞭望塔 8 处，重点林区瞭望监测覆盖率达到 95%以上，24 小时火灾扑灭率达到 95%以上，森林火灾受害率稳定控制在 0.5‰以内。逐步完善云州区林草有害生物监测预警、检疫御灾、灾害应急、防治法规和科技支撑等体系的建设，到 2025 年，云州区防范林草有害生物入侵能力显著提升，林草有害生物成灾率控制在 3.0‰以下，无公害防治率达到 80%以上，测报准确率 83%以上，种苗产地检疫率 100%。

**推动林草融合发展。**以增加森林覆盖率为突破口，原生态补绿，近自然增景，充分发挥草原“顶天立地”的生态优势，

聚焦“高山草甸修复草、河滩湿地保护草、稀疏灌丛封育草、森林抚育长出草、道路水系林带不除草、退耕工程种上草、园林绿化点缀草、国土绿化彰显草”的目标要求，强化草地保护修复，重点抓好河滩草甸和稀疏草灌的保护，坚决杜绝在林带中盲目铲草。在河滩地、土厚 20cm 以下的干脊山地、岩石裸露率 40%以上的坡地以及其他造林难度大的区域实施以封山育草为主、人工种草为辅的草原修复工程，推进林草融合发展，实现林促草茂、草助林长。

**提高林草的覆盖率。**开展大规模绿化行动。积极推进以云州区的东部、南部、北部的 U 字形生态文明带，引导各方面资金，引入植树造林，推进采凉山和东南部山系的绿化工程和退耕还林工程。重点推进矿山、火山的修复建设和道路两侧宜林荒山绿化工程，提升重点火山群、矿山等重点旅游资源的生态景观。推动绿化、彩化、财化“三化”同步发展，大力发挥自然优势和资源优势，规范提升造林专业合作社，打造生态林品牌，发展林下经济。加强天然林保护，推进以大同火山群国家地质公园和大同桑干河国家湿地公园等国家公园为主体的自然保护地体系建设。大力实施京津风沙源治理、重点地区防沙治沙专项治理工程。

### **3、加强生物多样性资源保护**

**开展生物多样性基础监测和调查评估。**坚持物种保护、生境保护、系统性保护有机结合，以峰峪乡、许堡乡等生物

多样性丰富的区域为重点，定期组织野生动植物资源调查，建立资源档案和编目。建立地方物种本底资源编目数据库，建设生物多样性信息管理系统。建立生物多样性地面观测体系，新建、改建或扩建陆地生物多样性综合观测站，建成若干生物多样性观测样区。

**加强生物遗传资源保护。**加强桑干河自然保护区、六棱山自然保护区管理，加强生物多样性监管基础能力建设，全面提升生物多样性保护与管理水平。加大珍稀濒危野生生物和物种资源等方面的保护力度，加强野生动物栖息地、原生地的修复、重建与保护。加强野生动植物救护中心和繁育基地建设，完善保护网络体系，确保国家战略性生物资源得到较好保存。规范生物遗传资源采集、保存、交换、合作研究和开发利用活动。

**强化生物安全管理。**积极防治外来物种入侵，开展外来入侵物种调查和生态影响评价，强化对转基因作物环境释放的安全监管。建立完善野生动物肇事损害赔偿制度和野生动物伤害保险制度。强化野生动植物及其制品繁育、利用监管，坚决打击乱猎滥捕滥采及非法交易野生动植物及其制品等违法犯罪行为，全面禁止非法猎捕、交易和食用野生动物。国家重点保护野生动植物保护率不低于 95%，外来物种入侵不明显。

**协同推进生物多样性保护与扶贫。**建立生物多样性保护



与扶贫协同发展模式，从开发与利用的角度，提升生物多样性保护双重功效。因地制宜，通过生计替代及生态旅游等方式减少对当地资源的依赖，保护生物多样性，逐步探索形成多种生物多样性保护与减贫协同推进模式。

#### **4、实施自然湿地科学保护**

**构建“大湿地”建设格局。**对土林湿地公园实行优先保护，对桑干河两侧滩涂低洼地进行蓄水造湿，形成“珍珠串”状连续湿地，有效扩大湿地面积。按照“生态水源、绿色河道、景观库区、和谐水系”的要求，着力推进湿地公园、湿地小区建设，逐步壮大湿地面积，让云州区内部的生态水系同外部的河湖湿地互联互通，构建完整的生态水系网络，促进湿地生物群落的重建和恢复。

**强化湿地生态系统保护。**加强湿地资源有效管理，建立湿地资源信息管理系统。研究规划湿地保护红线，严格管控红线内湿地开发利用。设置专门湿地保护管理机构，配齐配强专职湿地保护人员。加大湿地保护执法力度，依法查处破坏湿地资源案件。加强湿地保护与修复科研能力建设，加大湿地保护宣传教育。推动湿地修复示范工程建设。

### **第三节 坚持统筹治理，推进生态系统修复**

#### **1、积极开展林草生态系统修复**

充分运用补植、人工促进天然更新和间伐等抚育措施，改善林分结构，提升林分功能，提高退化林质量。以山地草

原类、山地草甸类草原生态修复治理为重点，因地制宜实施退化草地植被重建、补播改良、围栏封育等草原生态修复治理工程，逐步恢复土石山区、水源涵养区、重点水系区、生态脆弱区的草地植被。

**修复矿区植被，增加林区面积。**以植被生态修复为主，加强矿区植被恢复工程，积极开展生态环境的保护。建立林地占用监管机制，控制人为植被破坏，控制林地面积；鼓励移民并村，减轻生态脆弱地区自然生态的压力；对产能低、污染大的企业实行“关、停、并、转”，矿区恢复绿化，有针对性的进行矿区植被恢复工程，增加林地面积。

**推进造林绿化，完善绿色基础设施。**完善绿地空间连续性、整体性，优化绿地服务功能，提高生态效益及开放空间的品质。加强城市建设与公园绿地的融合，通过山体公园、滨河公园、湿地公园等的建设，形成休闲游憩网络。构建“生态廊道+生态节点”的空间体系。

**优化树种结构，加强林相改造。**以原生林和人工林场为基底，采取乔灌结合、针阔结合、常绿树与彩叶树结合，进行树种结构的优化和林相改造。一方面以人工抚育管理、病虫害防治、森林防火等为主，加强林地监管，严防偷砍滥伐；另一方面以涵养水源、保持水土和保护生物多样性为重点，大力建设水源涵养林，保护水源、保持水土。加强次生林的管理，保持自然生态系统的稳定与安全。

## 2、强化矿山生态修复

推动矿山生态环境恢复治理。按照《云州区矿山生态环境详细调查报告》，开展石灰岩矿山 1 座，砂厂 1 座，建筑花岗岩 2 座，片麻岩矿 2 座，砖瓦厂 4 座矿山的生态环境问题治理。

开展受损弃置地生态修复。以开山取石等矿山开采造成的受损弃置地生态治理为重点，多种渠道积极争取治理资金，对云州区境内受损弃置地开展生态修复。强化生产矿山边开采、边治理举措，及时修复生态和治理污染，停止对生态环境造成重大影响的矿产资源开发。2022 年底前，重点对城区周边开展山体地质修复工程。

## 3、切实推进绿色矿山建设

切实贯彻“绿色矿山”理念，积极实行绿色开采方式，“边开发、边治理”确保不再遗留新的矿山地质环境问题。推动生产矿山逐步达到绿色矿山建设标准，新建矿山必须达到绿色矿山建设标准，到 2025 年，全部矿山达到绿色矿山建设标准，生产矿山治理率达到 100%，废弃和关闭矿山地质环境问题综合治理率达到 100%。

## 4、健全矿山地质环境监测机制

充分利用卫星遥感等先进技术，加强监测力量，加快监测基础设施建设，建立系统完善的矿山地质环境动态监测体系，全面系统掌握和监控各类矿山地质环境问题的现状和变

化情况。开展全区矿山地质环境遥感监测，每年提交年度矿山地质环境调查监测数据及报告。矿山企业要严格落实《矿山地质环境保护和恢复治理方案》中的监测工程，建立矿山地质动态监管平台，到 2025 年，实现全区矿山地质环境动态监测全覆盖。

## **5、加强农田修复力度**

按照“统筹规划、集中连片、规模开发、整体推进”的要求，规划以周士庄、倍加造、西坪为重点，进行“田成方、林成网、路相通、旱能灌”的高标准农田建设。以高效农田建设为关键抓手，统筹实施土地整治、高标准农田建设，着力加强耕地数量、质量、生态“三位一体”保护。农田水土流失治理，对流域上中下游地区针对性治理，保持水土、农田质量。

## 第四章 强化“三水”统筹,稳步推进桑干河流域生态保护与修复

持续推进“五水共治”,严格落实河长制巡河责任,全面推进入河排污口整治和水污染防治重点工程,坚持污染减排与生态修复,加强流域整体联防联控、地下水污染协同治理,持续改善水环境。

### 第一节 加大水资源保障力度

#### 1、实施水资源最大刚性约束

严格水资源消耗总量和强度控制管理,到2025年,全区用水总量控制在9100万 $m^3$ 以内。配合省市开展桑干河、御河水量分配工作,确定云州区水流产权,落实重点监控断面监控设施。以地下水超采区为重点,确定地下水水位、水量双控指标,构建地下水超采治理监管体系。

#### 2、强化水资源节约

贯彻落实“节水优先”,以节水评价和计划用水管理制度为抓手,加强监督检查和节水行动监管,落实目标责任考核,推进节水型社会建设。大力推进污水处理厂尾水资源利用,建设区域再生水循环利用体系,提高用水效率,完善水资源配置制度,到2025年污水再生利用率达到25%以上。依法依规分类分步压减水泥等高耗水行业过剩产能,引导工业开展节水工艺改造,推广串联式循环用水布局。实施城镇节水综合改造,推进城镇供水管网改造,降低管网漏损率,推广

节水器具使用，加强服务业节水，推广建筑中水回用，开展园林绿化节水建设等措施。以农业节水为重点，优化调整种植结构，加强农业工程节水，推广农艺节水，推进畜牧养殖业节水。

## 第二节 推进水污染防治

### 1、强化集中式饮用水源地保护

深入开展水源地规范化建设及定期监测。巩固“十三五”时期集中式饮用水源保护成果，继续开展倍加造、巨乐、西坪（含瓜园）、党留庄、杜庄5个乡镇集中饮用水水源地规范化建设工程，对峰峪乡、吉家庄乡、许堡乡3个乡镇集中饮用水水源地进行技术划分和规范化建设，完成集中式饮用水源地保护区划分、规范设置标识标牌、排污口及污染源整治工作，落实《水污染防治法》、《饮用水源保护区饮用水污染防治管理规定》等管控要求。进一步完善集中式饮用水源管理目标考核制度，完善水源地监测预警能力建设、水资源保护应急处置能力建设、水源地保护管理能力建设、水源地保护长效机制、水厂管理机制等。

**稳步推进乡镇水源地保护与规范化建设。**全面开展“千吨万人”集中式饮用水水源地调查评估、饮用水水源地保护区划定和立牌设标工作。对未划定或划定不符合要求的，予以划定或调整。定期开展集中式水源地水质监测，并每季度向社会公开。开展乡（镇）级水源地专项行动，完善饮用水水源

地环境问题整治。集中式饮用水水源地水质优良比例达100%；村镇饮用水卫生合格率达100%。

## **2、实施河流综合治理**

加大桑干河、御河和坊城河流域绿化和湿地植被建设，构建开放式带状滨河绿地，以水为魂、以林为体、林水相依，形成森林、湿地与现代城市、村庄相互渗透的生态景观。

**稳步实施水体保持方案和“一断面一方案”。**切实保障流域水生态流量，加强河库水量调度管理。深入推进次级河流“河段长”负责制、“双目标”考核制，强化水库、次级河流的日常巡查、水质预警、污染反弹快速处置等常态化管理工作。加强桑干河、御河等跨界河流的监测能力建设，积极争取各方支持，以跨部门的联合联动和上下游的联防联控来推动流域协同治理。

**深入推进“清四乱”、“清河”整治专项行动。**对御河、坊城河、桑干河等河道进行全面清理整治，全面清理河堤内建筑垃圾、生活垃圾、工业废弃物、违法建筑物及影响河流水质的多年积存底泥，严禁河道放牧、非法排污、挖沙等违法行为，修复水生态环境。

**强化入河排污口监管与整治。**深入实施入河排污口排查和分类整治工作，坚决封堵违法入河排污口，对保留的入河排污口建档立标公示；建设入河排污口、跨区断面水质监控系统，开展水质监测，实施规范化管理。

### 3、加快推进城镇污水处理设施建设及运行管理

**推进城镇污水全收集全处理。**全面推进云州区污水处理厂扩容搬迁工程，增加污水处理设施规模；以雨污分流改造为先导，重点抓好城区和城中村综合整治工程，同步开展存量合流管道与道路、管网和附属设施升级改造；在实现日常污水全收集全处理的基础上，设施运行负荷率常态化做到“八分饱，有余量”，为汛期污水全收集流出处理余量。实现城区污水全收集、全处理，确保污水处理厂出水化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物稳定达到地表水Ⅴ类标准。

**推进建制镇生活污水处理设施建设。**按照“突出重点、先急后缓、由点带线、从线到面”的实施路径，加快推进倍加造镇、周士庄镇的污水处理工程建设，完善污水收集管网等配套设施。到2025年底，实现全区建制镇生活污水处理设施基本覆盖。在污水处理厂（站）已覆盖的建制镇镇区，按照“十个必接”（机关、学校、集中居住小区、农贸市场、旅馆、饭店、澡堂、非化工工业集中区、主要街道商铺、完成改厕改浴农户）原则，加快推进建制镇污水收集管网建设，提高设施运行负荷率。

**强化城乡污水处理设施运行维护及监督管理。**配套完善乡镇污水管网，建立健全二、三级管网运维机制，防止出现“晒太阳”工程。各乡镇履行所属管网日常管理和维护的主体责任，履行监管责任，确保污水管网正常运行。健全完善各



污水处理厂在线监控，确保稳定达标排放，城镇污水处理率达到 85%以上。

#### **4、深化工业废水污染治理**

制定 COD、氨氮、总磷、总氮等主要水污染物排放削减计划，全面实施水污染源在线监控，确保废水达标排放和符合总量控制要求。加大中水回用工程及其配套管网的投资建设力度。

深入排查装备水平低、环保设施差、不符合国家产业政策的“十一小”工业企业。制定实施“十一大”行业专项治理方案，重点加大农副产品加工等“十一大”行业废水治理，实施清洁化改造，督促重点工业企业主要污染物达标排放。督促企业配套建设与污染排放量相匹配的水污染防治措施，进一步推动废水污染物削减率低、排放量大的重点企业污染深度治理。

#### **5、开展地下水污染调查评估**

完善地下水监测网络体系和应急保障体系，防治地下水污染。实施地表地下统筹治理，严防粮食主产区和地下水污染较重的岩溶洼地农业面源对地下水的污染，石化生产存贮销售企业、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。

#### **6、推进农业农村污染防治**

**梯次推进农村生活污水治理。**桑干河干流及主要支流堤外 3 公里范围内、常住人口 500 人以上的农村建设生活污水

处理设施及配套管网，农村生活污水全部进行收集处理达标后方可排放。重点镇中心村、水源保护地周边村、沿河湖渠库村、主要景区村的生活污水应当经污水处理设施处理，不得直接排放。按照《云州区农村生活污水专项治理规划》，按步骤分时段完成相应的农村污水治理任务，探索开展第三方运营管护模式，将运营经费列入区财政预算，确保已建成的农村污水处理设施正常稳定运行，达标排放。

**推进畜禽粪污处理。**推进畜禽粪污资源化利用，积极推广种养结合消纳粪污、规模养殖场进行有机肥加工、粪污全量收集还田利用等技术模式。以“一控两分三防两配套一基本”为主要内容对规模化养殖场进行配套建设，实现规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，确保畜禽粪污资源化合理利用。

**控制农用化肥、农药使用。**鼓励使用畜禽粪污有机肥和高效低毒低残留农药，大力发展节水有机农业，努力实现农用化肥、农药投入量负增长。

## **7、加大黑臭水体治理力度**

**巩固城区黑臭水体治理成效。**建立部门、城区、产权单位协同共管的联动处置机制，巩固城区黑臭水体治理成果，实现黑臭水体长治久清。强化日常监管，建立完善日常维护机制，做到污水外溢立即处置、垃圾淤泥随时清理、边坡堤岸损毁设施及时修复。

**积极开展农村黑臭水体治理。**积极开展云州区农村黑臭水体排查工作，结合农村环境综合整治与生活污水治理专项行动，努力消除农村居民反映强烈、环境影响大的黑臭水体。

### 第三节 实施水生态保护与修复

#### 1、实施河流水系生态修复工程

按照“三水统筹”和协同保护要求，开展水生态恢复，努力在“有河有水，有鱼有草”目标上有所突破。开展河流生态调查、生态监测、水生生物监测和通量监测试点。加强对桑干河干流及其主要支流河段的综合整治，重点开展穿城过乡过村河段治理。在满足防洪、供水等功能的基础上，通过生态护坡、前置库、生态湿地、景观带等建设，拦截入河库污染物，净化水质，逐步恢复河库生态系统生物多样性，构建生态修复和防护廊道，形成河库健康、良性的水生态系统。

#### 2、逐步恢复河流生物群落系统

在水质稳定改善、生态基流有保障的河段，投放、培育本地鱼苗、河底种植水生草本植物，推动河流生态系统重建。加大桑干河自然保护区建设和保护力度，开展珍稀濒危水生生物和重要水产种质资源的就地和迁地保护，保护水生生物群落结构，保护当地物种、特有物种、稀有和濒危物种，并保护水生生物栖息地，提高水生生物多样性。明确河流水源涵养区修复面积、水域维护面积及河湖生态缓冲带修复长度。加快落实一批以水生生物多样性修复重建的试点示范工

程。

## 第五章 强化协同治理，确保空气质量持续改善

全面落实省市大气环境保护战略定位，减污降碳协同，持续优化工业、能源、交通运输结构，推进 NO<sub>x</sub> 和 VOCs 协同减排，实现细颗粒物和臭氧协同控制，基本消除重污染天气，降低碳排放强度，实现二氧化碳 2030 年达峰。

### 第一节 深入实施降碳节能减排

#### 1、积极配合省市制定二氧化碳排放达峰行动方案

按照省市总体部署，对标国家、省、市目标，落实开展我区二氧化碳排放达峰研究，明确我区二氧化碳排放峰值及达峰目标年，提出推进达峰的重点领域、重点区域、具体措施和重大工程，制定我区二氧化碳排放达峰行动方案。强化单位地区生产总值二氧化碳排放强度下降目标的分解落实，完善目标完成情况的评估考核和奖惩机制。到 2025 年，完成省市下达的单位地区生产总值二氧化碳排放强度减排目标，二氧化碳排放总量增速显著放缓。

#### 2、严格控制煤炭消费总量

推进煤炭消费总量控制与清洁利用，推进煤炭消费尽早达峰，确保“十四五”期间全区能源消费总量煤炭占比持续下降。巩固和推进无煤区建设，禁止经营性燃煤，控制民用燃煤，加强煤质监管，推进煤炭清洁利用。推动“禁煤区”由城区向重点乡镇、工业集聚区扩展，加大云州区范围内燃煤锅炉的淘汰力度；取缔高污染燃料区内各类高污染燃料设备。

积极推进燃煤设施达标治理或清洁能源改造，推广生物质成型燃料的应用。禁止新（改、扩）建水泥、钢铁、烧结砖瓦窑企业及使用燃煤、重油等高污染燃料设施的项目，现代农业产业示范园企业原则上使用清洁能源。

### **3、大力优化能源供给结构**

贯彻落实省市关于能源革命综合改革试点精神，以能源革命专项行动为重点突破，依托云州区实际，以新型风电、光伏等清洁能源建设为主线，着力打造区域清洁能源供应基地。到 2025 年，确保煤炭在一次能源消费中的下降比重达到省市要求。

### **4、提升碳汇效应**

增强林业碳汇能力，开展大规模国土绿化行动，围绕“采凉山-南部山系”及“桑干河”流域布局实施国土绿化工程，支持碳汇林建设，加强森林科学抚育及采伐限额管理，实施森林科学经营。到 2025 年，全区宜林荒山实现基本绿化。

### **5、开展碳排放权交易**

健全碳排放监测、报告和核查体系，按照国家、省市统一要求组织开展重点排放单位碳排放报告及核查。按照省市碳排放配额分配和管理细则，对配额登记、流转、变更、履约等环节实施规范化管理。建立碳市场监督管理机制，对参与碳市场的企业、投资机构、核查机构、交易机构等责任主体进行有效监管。

## 第二节 多措并举治污降碳协调增效

### 1、促进治污降碳深度融合

协同实施二氧化碳和大气污染物减排政策措施，实现二氧化碳和大气污染物排放双降。推进统计调查、排放监测、评价管理等相关制度的统筹融合，将温室气体排放纳入环境统计体系，积极开展二氧化碳排放监测。推动监管执法和督查考核工作的统筹融合，将二氧化碳排放达峰行动落实情况纳入环保督查范围。

### 2、加快推动清洁取暖改造

巩固重点地区清洁取暖成效，开展清洁取暖“回头看”，查遗补漏，全面解决遗留散烧煤问题。做好清洁取暖补贴政策延续，制定农村清洁取暖长效补贴办法，防止补贴退坡导致散煤复烧，鼓励社会和民间资本投资清洁取暖供热领域。**强化散煤市场和劣质散煤管控**，建立多部门联合执法机制，加强煤炭销售企业管控，提高违法销售（包括网上销售）处罚力度，对生产、销售劣质散煤上游企业同步处罚。**持续加大清洁取暖改造力度**，科学制定冬季清洁取暖改造方案，落实属地主体责任，对照年度目标任务，做好确村确户，按照因地制宜、整村推进、先立后破的原则，抢抓时间，倒排工期，强化调度，确保“十四五”时期全面完成清洁取暖改造任务。能源部门要紧盯进度，统筹调度，相关部门也要按照职责分工，加强督促指导，确保完成任务。

### **3、加强餐饮油烟等生活源污染治理**

城区的重点餐饮经营场所全部安装油烟净化器，规范露天烧烤，开展餐饮油烟整治示范街创建工作。到2023年，烟尘、粉尘、油烟等投诉扰民的大气污染源得到有效整治。城区严控露天焚烧垃圾，控制夜晚、清晨等空气扩散较差的时段污染大气的行为。

### **4、燃气取暖锅炉低氮改造**

全面完成燃气取暖锅炉进行低氮化改造升级，稳定达到《山西省锅炉大气污染物排放标准》。建立锅炉全口径动态清单，对未取得排污许可证、不符合政策要求的锅炉列入“散乱污”名单，实现动态清零。

### **5、强化露天烧烤、焚烧和喷涂管控**

城管部门对城镇范围内的露天烧烤摊点，全部按照“三进”（烧烤进室、油烟进管、炉子进店）原则清零。同时严禁露天焚烧。充分利用网格化制度，加强“定点、定时、定人、定责”管控，严禁露天焚烧秸秆、烧荒、烧垃圾、树叶、轮胎、沥青等杂物。严禁露天喷涂。全面取缔辖区内露天、敞开式和无挥发性有机物治理设施或不达环保要求的汽修喷涂作业。

## **第三节 深化工业多污染物协同减排**

### **1、稳步推进工业炉窑全面达标排放**

完善并持续更新全区工业炉窑全口径清单，分行业持续



开展产业结构调整指导目录淘汰类工业炉窑清理，对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。未制订行业排放标准的工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克 / 立方米执行。加快推动铸造行业完成 10 吨/小时以下的熔炼炉改电炉，10 吨/小时以上熔炼炉完成天然气或电等清洁能源改造。

## **2、严格颗粒物无组织排放管理**

建材等重点行业生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施；粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。

## **3、开展 VOCs 排放全过程综合整治**

严格落实国家挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，大力推动低（无）挥发性有机物（VOCs）原辅料生产和替代，积极引导企业生产和使用低（无）挥发性有机物（VOCs）的产品，有效减少挥发性有机物（VOCs）产生。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》等标准要求，以工业

涂装、包装印刷和油品储运销等行业为重点，对企业挥发性有机物废气收集、治理设施运行以及含挥发性有机物物料存储、转移和输送等环节进行全链条、全过程、全覆盖排查。扎实开展重点行业挥发性有机物（VOCs）专项执法检查，注重运用走航监测等手段，加大随机执法力度，提高监管效能，及时发现问题，督促整改到位。

#### **4、聚焦现代农业产业示范区减污治污**

开展现代农业产业示范区园区综合整治，对标国内先进水平，制定园区综合整治方案，统一标准、统一时间表，整体推进园区环境综合整治和企业升级改造。加强园区能源替代利用与资源共享，发挥园区集聚优势，推广集中供气供热或建设清洁低碳能源中心，充分利用园区内工厂余热等清洁低碳能源，加强能源分质与梯级利用，促进形成清洁低碳高效产业链。

### **第四节 加快建设绿色交通运输体系**

#### **1、继续推进交通运输结构调整**

持续加大“公转铁”力度，完善铁路专用线共建共用机制，拓展向周边县区重要物流通道延伸干线，煤炭、焦炭运输优先采用铁路运输。全面推进矿石、建材等大型工矿区企业以及大型物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线，优化铁路运输组织形式，优先保障矿石、建材等大宗货物运力供给，持续提升块煤、建材等散货集装箱运输比重，逐步

拓展农副产品、建材、商品等大宗生产生活物资“公转铁”运输量。

## **2、积极推动机动车换代升级**

**加快老旧车淘汰**，制定淘汰更新目标和实施计划，持续推进国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰。年货运量 150 万吨以上工业企业未完成“公转铁”任务的，现有运输车辆必须达到国五及以上标准。2021 年 7 月 1 日起，全区范围销售和注册登记的重型柴油车执行 6a 标准。

**加大新能源或清洁能源车推广力度**，新增公交、出租全部采用新能源车辆，加快推进存量非新能源公交车淘汰更新工作。推进城区内公务用车、环卫、邮政、轻型物流配送等车辆采用新能源（电动）或清洁能源汽车。加快充换电基础设施建设，科学布局充换电基础设施，提升充电基础设施服务水平。

## **3、深化非道路移动源污染防治**

建立非道路移动机械使用备案制度，施工单位应在进入施工现场前，向生态环境主管部门报备计划使用的非道路移动机械相关信息（设备名称、编码），禁止使用未登记编码的非道路移动机械。扩大禁止使用高排放非道路移动机械区域范围，城镇建成区禁止使用国三以下标准非道路移动机械。秋冬季期间加强对进入禁止使用高排放非道路移动机械区域内作业的工程机械监督检查，禁止超标排放工程机械使

用，消除冒黑烟现象。加快新能源非道路移动机械的推广使用，鼓励机场、铁路货运、物流园区新增和更换的场吊、吊车等作业机械，主要采用新能源或清洁能源机械。

#### **4、严格燃油品质管理**

严格落实全面供应符合国家相应标准的车用汽柴油政策，在高速服务区、加油站等区域设置车用尿素加注点，为重型柴油车主免费提供车用尿素加注服务。建立常态化和专项检查相结合的监督制度，对行政区内储油库、加油（气）站和企业自备油库加强监督检查，严厉打击生产、销售、储存和使用不合格油品行为，重要物流通道建立监督检查站点，开展柴油货车油箱、尿素箱抽样监督检查。加强对油品质量的检测、监督、管理，在全面供应国VI标准油品的基础上，严厉打击销售国III标准及以下油品以及不合格油品行为。

#### **5、强化机动车排放监测**

建立完善生产、销售、注册登记监督检查制度。新注册柴油货车，逐车开展注册登记前排放检验，检验合格率达到100%。加强机动车排放检验机构监督管理，实现生态环境保护部门、公安交通管理部门机动车登记信息和排放检验信息交互共享，完善和巩固机动车排放检验检测与强制维护制度（I/M制度）。采取现场随机抽检、排放检测比对、远程监控排查等方式对排放检验机构进行监管。

## 第五节 全面提升扬尘污染防控水平

### 1、实施裸露地面复绿工程

持续开展城镇环境大整治，由城镇主街道向背街小巷和街区内部延伸，由城镇中心区向城乡结合部延伸，基本实现城镇公共区域、临时闲置建设用地、城区道路两侧和城区河道两侧的裸露土地硬化和绿化全覆盖。加强国省干道、铁路等穿城路段路界内两侧裸露地绿化。城镇腾退空间优先用于留白增绿。到 2025 年，全区平均绿化率位于全省前列，降尘量考核完成省市下达目标要求。

### 2、深化建筑扬尘专项整治

严格落实施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。提高绿色施工标准，房屋建筑施工逐步实现软质围挡全包围，条件允许的工地实现密闭化施工。各类长距离施工的市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工，同步落实好扬尘防控措施。因地制宜稳步发展装配式建筑。

### 3、开展渣土专项整治行动

制定实施渣土综合整治专项工作方案，对城镇范围内堆存的建筑垃圾、渣土定期进行清理整治，规范渣土有序堆放，分期分批实施绿化。推行“阳光施工”、“阳光运输”，减少夜间施工和运输。规范管理渣土运输车辆，建设智能监管系统，实施定点追踪，严查散料货物运输车辆未按规定时间和路线

行驶、沿途抛洒等行为。

#### **4、强化道路扬尘治理**

制定混凝土供应点、建筑渣土、泥浆转运点规划布局方案，减少运输距离。开展主要运输道路沿线环境综合整治专项行动。加强道路保洁，提高机械化清扫水平，建成区硬化道路可机械化清扫率稳定达到 95%以上。

#### **第六节 抓好重点区域及关键时段防控**

加强重点区域污染源排查整治，要坚持标本兼治、突出靶向治理，加强对国、省控监测点周边区域的扬尘治理、车辆通行管控及精细化管理，以点带面推动区域环境空气质量持续改善。同时要用好环保网格员这支队伍，将城区主干道扬尘、裸地的治理及小区楼房、背街小巷的硬化保洁等纳入网格化巡查范围，确保问题第一时间发现、第一时间处置，不留盲点、不留死角。

## 第六章 强化风险防控，守牢环境安全底线

突出源头预防，全面开展调查、清查、排查等基础工作，逐步健全分类分级的风险精准化管理和管控制度，健全部门协调联动机制，依法推进土壤安全利用，不断提升固体废物综合利用处置效能，提高生态环境风险和应急监管水平，切实维护生态环境安全和人民群众身体健康。

### 第一节 严格分类防控，保障土壤环境质量安全

#### 1、巩固提升农用地分类管理和安全利用

加大优先保护类耕地保护力度，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。依据土壤污染防治法开展永久基本农田集中区域划定试点，在永久基本农田集中区域，禁止新建可能造成土壤污染的有色金属冶炼等建设项目。

巩固提升受污染耕地安全利用水平，制定“十四五”安全利用类耕地安全利用整体方案及年度工作计划，持续推进全区受污染耕地安全利用，推广应用品种替代、水肥调控、土壤调理等技术。

严格管控类耕地的用途管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品，推进严格管控类耕地纳入退耕还林还草范围。根据土壤污染状况和农产品超标情况，采取农艺调控、替代种植、土壤改良、生物修复等技术措施，有序推进受污染耕地安全利用。围绕黄花和杂粮，选择一批区域性污染耕地安全利用集中推进区，开展不同安全利用和

治理修复技术的集成应用与试验。到 2025 年，受污染耕地安全利用率不低于 95%。

**加强经济林地土壤环境管理。**严格控制林地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，广泛采用生物、仿生类农药；探索推广病虫害生物防治途径，开展生物天敌防治；加强重度污染经济林地、园地产出食用林产品质量检测，发现超标，采取种植结构调整等措施。

**控制农业面源污染。**扎实推进化肥农药零增长行动，鼓励农民增施有机肥，控制化肥、农药使用量，提高化肥利用效率，大力推广测土配方施肥技术，推广施肥技术和机具。提高测土配方施肥技术推广覆盖率。继续推进绿色防控和统防统治示范区建设，扩大低毒低残留农药推广使用范围。规范兽药、饲料添加剂生产和使用，防止养殖过程超范围、超剂量使用，促进源头减量。加强废弃农膜回收利用，持续推进废弃农膜回收利用试点工作。

## **2、强化建设用地土壤污染风险管控**

**开展土壤污染状况调查评估，**以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估；优先对重点行业企业用地调查查明的潜在高风险地块，开展进一步调查和风险评估。对列入年度建设用地供应计划的地块，因地制宜适当提前开展土壤污染状况调查。



**加强重点行业企业用地土壤日常监管**，适时更新土壤污染重点监管企业名单，鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水、废气管线架空建设和改造，从源头上消除土壤污染。强化重点行业企业用地土壤日常监管，推动土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤监测，加强企业拆除活动污染防治现场检查，督促企业落实拆除活动污染防治措施，到 2025 年底，土壤污染重点监管单位排污许可证应当全部载明土壤污染防治义务，至少完成 1 次土壤和地下水污染隐患排查，建立问题台账并强化整改。

**严格污染地块准入管理**，列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的土壤污染风险不明地块，杜绝进入用地程序。重点行业企业建设用地进入储备、转让、收回以及改变用途之前，土地使用权人（含土地储备机构）应组织开展土壤环境状况调查评估，按要求公开地块土壤污染状况及污染治理和修复情况。到 2025 年，受污染建设用地安全利用率不低于 95%。

### 3、有序推进土壤污染修复

**强化重点地块治理修复**，以人口密集区危化品生产企业搬迁改造专项行动遗留地块为重点，加强腾退土地污染风险管控和治理修复。以暂不开发的受污染建设地块为重点，采取移除或者清理污染源，污染隔离、阻断等措施，防止污染扩散。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，严格落实风险管控和修复。

**推进重点行业土壤污染修复**，以化工、电镀、汽车制造等行业企业为重点，鼓励采用污染阻隔、监测自然衰减等原位风险管控或修复技术，探索在产企业边生产边管控土壤污染风险模式。重点推进蔬菜基地、集中式饮用水源地重金属和有机物污染土壤治理修复示范以及历史遗留场地、灌溉区等综合治理与修复试点。对灌溉区开展土壤环境质量监测和农产品质量检测，采取严格环境准入、阻断土壤污染来源等措施，防止土壤污染加重。

**强化风险管控和修复工程监管**，防止转运污染土壤非法处置，以及农药类等污染地块风险管控和修复过程中产生的异味等二次污染。受污染土壤修复后资源化利用的，不得对土壤和周边环境造成新的污染。

## 第二节 强化源头保护，推进地下水生态环境改善

### 1、开展“双源”地下水环境状况调查评估

**强化集中式地下水型饮用水源调查**，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，建立和完善地下水型饮用水水源补给区优先管控污染源清单。

**推进地下水污染源调查**，开展“一企一库”、“两场两区”（即化学品生产企业、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区、矿山开采区）排查以及地下水环境状况调查评估，评估地下水环境风险，识别地下水环境风险与管控重点。2025 年底前，完成地下污染源水环境状况调查评估工作。

## **2、强化地下水污染源预防**

**严格地下水资源开采管理**，识别多层地下水含水层水质差异大的区域，实施分层开采。实施防渗改造，在矿山开采区、尾矿库等区域开展必要的防渗处理。

## **3、协同推进地下水质量监管、污染风险管控和修复**

**开展地下水污染分区划分**，划定地下水污染治理区、防控区和保护区并落实分区管控措施。完善地下水污染源监测体系，到 2023 年底，地下水重点污染源地下水环境监测井规范监测比例高于 70%。

**强化地下水污染风险防控**，全面推进地下水污染调查、监测、评估、风险防控和修复等，建立生态环境、自然资源、水务等部门信息共享机制，推进地下水型饮用水水源保护区、地下水重点污染源、水文地质分区、地下水监测水位水质等地下水环境“一张图”管理。

### 第三节 坚持“三化”原则，推进固体废物污染防治

#### 1、稳步推进城镇、农村垃圾综合治理

开展生活垃圾分类收集处理试点。按照《山西省城市生活垃圾分类管理规定》，生活垃圾按照可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾进行分类，逐步推行城区定时定点分类收集、分类运输、分类投放、分类处理试点。

**完善农村垃圾综合治理体系建设。**加大农村垃圾治理专项资金投入力度，进一步加快全区农村生活垃圾中转站的建设进程，早日实现农村三轮垃圾清运车的规范化运营，按照“户分类、村收集、乡转运、县处理”的方式，将农村生活垃圾纳入城镇垃圾处理体系，推动城乡垃圾一体化处理。

**推动全区垃圾分类收集处理。**全区要根据实际情况选取2-5个小区、村庄进行垃圾分类试点工作，逐步推进全区生活垃圾源头分类，初步形成适合我区的垃圾分类工作运行机制，做到人员、设施、要求配置到位，运作有序。

**实现城乡垃圾一体化处理。**实现城乡垃圾一体化处理，要从源头分类减量、统一收集转运、集中无害化处理、存量垃圾整治等多个环节入手，全面推进生活垃圾治理工作。按一定规定和标准将垃圾分类储存、分类投放和搬运，要保障各小区、行政村配备的保洁人员和垃圾分拣员的工资待遇，确保垃圾分类工作顺利开展。进一步扩大源头垃圾分类减量试点范围，逐步提升全区生活垃圾减量和资源化利用能力。

重点加快农村垃圾转运设施建设，不断提高农村生活垃圾无害化处理比例，加快非正规垃圾堆放点整治。

## **2、持续加强农业面源污染防治**

**探索废旧农膜回收利用模式。**按照我区不同作物覆膜面积和种植区域分布，对不同农作物选择不同农膜覆盖，建立生物可控降解农膜试验示范区，开展农膜污染防治工程。建设废旧农膜回收站，购置配备相应的专业化回收机械。积极推动探索农膜生产企业责任延伸制度，由农膜生产企业统一供膜、统一回收、统一综合利用。争取到 2025 年，农膜回收率达到 85%以上。

**建立完善秸秆收储运体系。**构建秸秆综合利用长效机制。推进秸秆综合利用，严禁秸秆焚烧，加快推进秸秆的资源化、商品化、肥料化、饲料化、基料化等利用，大力推进秸秆还田和秸秆养畜，在商品有机肥加工、秸秆养殖食用菌、生物质能源和新型材料等领域积极推进秸秆综合利用。到 2025 年，基本形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局，综合利用率达到 95%以上。

## **3、全面加强工业固废综合治理**

**加强工业固体废物污染防治。**严格建设项目环评审批，把固体废物处理能力作为生产能力的前置条件。落实固体废物堆场“防扬散、防流失、防渗漏”污染防治要求，全面完成工业固体废物堆场规范化整治。利用无人机、遥感影像等技

术手段加强历史遗留固体废物排查整治，基本消除工业固废堆场历史遗留环境问题。建立部门和区域联防联控机制，严厉打击非法倾倒、填埋、处置固体废物等环境违法犯罪行为。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施，禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；鼓励企业开发和推广减少工业固体废物产生量和危害性的生产工艺和设备；完善云州区范围内工业固废的调查与统计工作，结合云州区大宗工业固废产生的情况，组织建设工业固体废物集中处置等设施，推动工业固体废物污染环境防治工作。

**大力推进工业固体废物的综合利用。**鼓励适宜的火电机组燃用或掺烧中煤、煤泥等低热值燃料；因地制宜的发展以煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、炉渣、冶炼废渣为原料的新型建材工业，重点推进尾矿用于低成本充填和用于生态环境治理。新建铁路、公路应优先选用尾矿作为筑路材料，提高尾矿利用率。到 2025 年，争取全区工业固体废物综合利用率达 90%以上。

**积极推进历史堆存工业固废治理。**推广总结省内矿区生态修复和环境治理等先进经验，认真落实土地复垦、生态治理和环境修复的政策措施，采取迁移、平整、覆盖、复垦、

增绿等综合治理措施，努力解决我区历史堆存工业固废和采矿迹地生态破坏问题。

**推进固废处置与综合利用第三方运营模式。**采取多种资本合作模式，推行固废处置与综合利用第三方运营模式，进一步落实固废处置全过程的监督管理工作，积极探讨鼓励固体废物综合利用的财政和税收扶持政策。

**有序推进废旧资源化利用。**加快废旧家电、废旧汽车和废旧机电拆解回收利用，促进再生金属循环利用及废旧轮胎、废塑料、废电池、废纸、餐厨垃圾资源化综合利用。

#### **4、强化危险废物全过程监管与处理处置**

**强化危险废物全过程监管。**逐年更新完善全口径产废单位与经营单位环境监管清单。全面建成并落实固体废物信息系统申报登记、管理计划及电子备案、经营情况报告；全面运行电子转移联单，实现危险废物 GPS 可视化跟踪、可追溯、全过程监管。持续开展危险废物规范化管理督查考核，开展危险废物专项排查整治，监督企业落实各项危险废物环境管理制度，提升规范化管理水平。对属性不明的固体废物进行鉴别鉴定，重点整治涉及危废企业单位可能存在的违规堆存、随意倾倒、私自填埋危险废物等问题。

**强化危险废物利用处置能力建设。**统筹危险废物处置能力建设，推动将危险废物集中处置设施纳入云州区公共基础设施统筹建设，并针对集中焚烧和填埋处置危险废物在税

收、资金投入和建设用地等方面给予政策保障。鼓励大型企业集团根据需要自行配套建设高标准危险废物利用处置设施。

## **5、推动医疗废物处置设施建设**

健全医疗废物收集转运体系，提升医疗废物应急处理能力。生态环境、卫生健康主管部门应加强配合，制定医疗废物集中处置设施建设规划。配备医疗废物移动处置设施，收集、转运周转设施及具备相关资质的运输车辆。鼓励农村地区由第三方机构收集、贮存基层医疗机构医疗废物，并交由持证单位处置。2022年6月底前，建立较为完善的医疗废物收集转运处置体系，保障突发疫情、处置设施检修等期间医疗废物应急处置能力。力争到2025年，实现医疗废物全收集、全处置。

## **6、推行禁限一次性塑料袋制品**

全面落实山西省发改委联合省生态环境厅印发的《关于进一步加强塑料污染治理的实施办法》，针对不同塑料制品积极探索禁限管控模式。从2021年7月起，禁止使用不可降解一次性塑料餐具，一次性塑料用品在星级宾馆、酒店等场所不再主动提供。到2022年底，一次性塑料用品在所有宾馆、酒店等场所不再主动提供。到2022年，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升；在塑料污染问题突出领域和电



商、快递、外卖等新兴领域，形成一批可复制、可推广的塑料减量和绿色物流模式。到 2025 年，塑料制品生产流通、消费和回收装置处置等环节的管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，替代产品开发应用水平进一步提升，塑料垃圾填埋处置量大幅降低，塑料污染得到有效控制。

## 7、强化污泥无害化处置和资源化利用

全面推进污泥无害化处置设施能力建设，城区和建制镇统筹考虑集中处置。禁止未经脱水处理达标的污泥在垃圾填埋场填埋，加快压减污泥填埋规模。鼓励采用“生物质利用+焚烧”处置模式。推广将生活污水焚烧灰渣作为建材原料加以利用。鼓励采用厌氧消化、好氧发酵等方式处理污泥，经无害化处理满足相关标准后，用于土地改良、荒地造林、苗木抚育、园林绿化和农业利用。鼓励经处理处置后达到《农用污泥污染物控制标准》要求的污泥还田利用。2021 年，全区污泥无害化处理率达到 100%。

### 第四节 实施全程管控，防范化解生态环境风险

#### 1、完善风险防控和应急响应体系

全面落实、着力推进“两区”、“两源”突发环境风险防控工作，加强环境风险评估与源头防控，严格防控河流湖库水源保护及输送区、跨敏感湖库道路风险源等突发环境风险。

提高环境应急预案效力，规范开展突发环境风险评估、环境应急资源调查和突发环境事件应急预案修订。2022 年底

前，完成区级突发环境事件应急预案修订工作。推进倍加造集中式饮用水源地等水源地环境应急预案编制工作。

**强化环境应急能力建设**，建立健全涵盖生产、运输、贮存、处置环节的环境风险监测预警网络和突发环境事件应急指挥决策支持系统，加强应急、交通、生态环境、公安等部门之间的协调联动，优化区域环境应急资源配置，确保有效应对各类突发环境事件。到 2025 年，基本形成“环境风险源—传输途径—敏感对象”全方位，“事前、事中、事后”全过程，重点产业集聚区、重特大风险源多层次的环境风险防控体系。

## **2、严格涉重金属污染防治**

**持续推进涉镉等重金属行业排查整治**，动态更新污染源排查整治清单，将涉镉等重金属行业企业纳入大气、水污染物重点排污单位名录，2025 年底前，全部安装使用水、大气污染物排放自动监测设备，对大气颗粒物排放、废水镉等重金属排放实行自动监测，核算颗粒物、重金属等排放量，上报全国排污许可证管理信息平台并公开。

## **3、强化危险化学品管控**

全面取缔位于城镇建成区以及人口集聚区的涉危险化学品工业企业。全面开展废弃危险化学品排查，对属性不明的固体废物进行鉴别鉴定，重点整治危险化学品单位等可能存在的违规堆存、随意倾倒、私自填埋等问题，确保废弃危

险化学品贮存、运输、处置安全。

#### **4、确保核与辐射安全可控**

**强化高风险移动放射源监管**，在确保安全的前提下，开展放射源寿期退出、高风险放射源强制退役试点。开展放射源安全专项行动，完善辐射安全监管平台功能，实现对放射源的全生命周期监管和对射线装置的全覆盖监管。

**做好电磁辐射环境监督管理**，开展电磁辐射源项普查，优化监测网络，强化电磁辐射环境质量常规监测和电磁辐射设施监督性监测，完成大型电磁发射设施周边电磁环境调查和电磁辐射水平监测。

#### **5、推进生态环境与健康的管理**

开展生态环境与健康基础研究，进一步夯实生态环境与健康基础，围绕重点行业领域，持续开展重点地区环境与健康调查，完善生态环境健康风险监测工作网络，完善生态环境与健康监测、调查和风险评估技术体系和管理模式，不断提高环境与健康工作系统化、科学化、精细化和信息化水平。

#### **6、高度重视新污染物治理**

**强化基础调查**，全面排查区域内典型环境激素、抗生素、全氟化合物、微塑料等新污染物生产使用状况调查、监测和风险评估，建立数据库和环境风险地图。探索开展新污染治理和防控，2022年底禁止销售使用含塑料微珠的日化产

品。

## 第七章 深化改革创新，健全生态文明制度体系

坚持改革创新，全面加强党对生态文明建设的领导，坚持依法依规，强化机制创新，构建权责清晰、多方参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系，促进生态文明建设与经济建设、政治建设、文化建设和社会建设深度融合互动，加快推进生态文明建设领域治理体系和治理能力现代化。

### 第一节 健全生态文明建设法治保障

深入落实大气环境、水环境、土壤环境质量标准，废弃资源综合利用与无害化处置管理标准，环境监测标准；结合云州区实际，因地制宜地制定云州区特色环保标准。

加大违法犯罪行为的制裁和惩处力度，加强检察机关提起生态环境公益诉讼工作。人民法院调整设立专门的环境资源审判机构，建立环境资源司法保护基地和“恢复性司法实践+社会化综合治理”审判结果执行机制，加强生态环境保护法律监督，对造成生态环境损害的，依法依规追究赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。财政部门设立专门的生态环境资金账户，规范环境资源案件赔偿资金的管理和使用。推进环境污染损害司法鉴定工作。

### 第二节 严格生态环境空间管控制度

开展生态环境保护分区、分类精准管制，建立以国土空间规划为统领的生态环境空间治理模式，促进人口、经济、

资源、环境在空间上的协调发展。

## **1、实施环境要素质量分区管控政策**

继续实施以控制单元为基础的河长制水环境质量目标管理，将流域生态环境保护责任层层分解到各级行政区域，建立完善流域水环境质量责任管理体系。重点区域实行大气环境分区管控，强化行政处罚、环保督察、经济政策等组合调控。完善过剩产能退出机制，提高产能置换比例，分类设定环境敏感区域、非敏感区域减量置换目标。完善建设用地准入清单政策和农用地分类管理政策，重点制定受污染耕地安全利用和综合防控政策制定重点区域、重点行业、典型地块污染风险防控政策。

## **2、健全生态环境空间分区管控政策**

全面贯彻落实省市“三线一单”相关成果，明确优先保护、重点管控、一般管控区域，制定针对不同等级区域的差异化管理要求及不同类型生态环境空间监与绩效考核评价体系。建设数据应用平台，整合环评审批、环境质量监测、环境执法、重点污染源等数据，为产业准入和生态环境综合管理提供技术支撑，为生态环境监管执法提供依据。

### **第三节 健全生态保护和修复制度**

统筹山水林田湖草一体化保护和修复，健全森林、草原、河流、湖泊、湿地等自然生态的保护和修复制度。

#### **1、完善林草保护和修复制度，大力推行“林长制”**

全面落实以党政领导负责制为核心的区、乡、村三级林长管理体系和森林资源保护发展责任体系。深化集体林权制度改革，加快推进确权登记，放活生产经营自主权，积极稳妥流转集体林权，大力培育新型林业经营主体。推进天然林保护修复制度体系改革，建立并完善退化天然林修复制度、天然林保护修复效益监测评估制度、天然林保护修复效益考核监督制度和责任追究制度。探索通过森林认证、碳汇交易等方式，多渠道筹措天然林保护修复资金，鼓励公民、法人和其他组织通过捐赠、资助、认养、志愿服务等方式从事天然林保护公益事业，探索重要生态区位天然商品林赎买制度。完善造林绿化机制，推行造林绿化置换经营开发、森林旅游康养资源置换造林、造林增汇抵消碳排放、义务植树尽责等制度。

## **2、完善河流保护和修复制度**

落实最严格水资源管理制度，加强对各行业、各领域取用水行为监管，纠正无序取用水、超量取用水、超采地下水、无计量取用水等行为。将生态用水纳入流域水资源配量和管理，健全生态流量全过程的监测预警和监督管理体系

## **3、完善湿地保护和修复制度，完善湿地分级管理体系**

根据生态区位、生态系统功能和生物多样性，对全区湿地实行分级分类保护和管理，探索开展湿地管理事权划分改革，完善湿地保护管理体系。实行湿地保护目标责任制，落

实湿地面积总量管控，推进湿地生态状况评定，建立湿地保护修复成效奖惩机制。健全湿地用途监管机制，确定各类湿地功能，实施负面清单管理。建立退化湿地修复制度，明确湿地修复责任主体，建立完善生态用水机制。健全湿地监测评价体系，明确湿地监测评价主体，完善湿地监测网络，规范监测信息发布和应用。完善湿地保护修复保障机制，加强组织领导、科技支撑、资金投入和宣传教育，全面提升湿地保护和修复水平。

#### **4、健全生态保护补偿机制**

围绕促进流域生态环境质量持续改善和推进水资源集约节约利用两个核心，积极向国家争取跨界河流所涉及下游区的横向补偿相关政策，积极协调资金补偿、产业转移、对口协作、园区共建等横向生态补偿。健全自然保护区生态补偿、自然保护区内自然资源资产特许经营权等制度，探索自然资源全民共享机制。按照谁修复、谁受益原则，通过赋予一定期限的自然资源资产使用权等产权安排，激励社会投资主体从事生态保护修复。对集中连片开展生态修复达到一定规模的经营主体，允许在符合土地管理法律法规和国土空间规划、依法办理建设用地审批手续、坚持集约节约用地的前提下，利用 1%-3%的治理面积从事相关产业开发。

#### **第四节 全面建立资源能源高效利用制度**

加强地、水、能源等资源管理，强化约束性指标管理，



建立目标责任制。研究双控市场化机制，建立预算管理制度、有偿使用和交易制度，更多采用市场手段实现双控目标。

### **1、健全完善耕地保护长效机制**

落实最严格的耕地保护制度和最严格的节约用地制度，划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界“三条控制线”，坚持控新治旧，加强监管，严格审批，保障农民合理建房需求。全面压实属地管理责任，建立耕地保护工作定期抽查和随机抽查机制，完善考核奖惩制度。改进耕地占补平衡工作，建立以数量为基础、产能为核心的占补新机制，探索创新“市场+政府”的占补平衡机制。

### **2、全面推进五水综改**

积极配合省市完善最严格的水资源管理制度，统筹推进“水源、水权、水利、水工、水务”改革，按照“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的战略思想，理顺水资源管理体制机制，加快推进治水体系和治水能力现代化。在水源方面，加强资源保护，合理开发利用，用好地表水、保障生态水、涵养地下水、多用再生水。在水权方面，推进水资源确权，建立权属清楚、权责明确、监管有效、流转顺畅的水权体系，培育构建具有地方特色的水权交易市场。在水利方面，推动投融资体制改革，探索建立流域生态修复投建运管机制体系，形成政府主导、企业主体、社会公众共同参与的运作体系。在水工方面，大力推行管理体企业化、设施维护物业

化、运行调度精准化、运行规程标准化“四化”创新。在水务方面，全面推进水务一体化，深度参与城乡水务运营，开展城乡一体化、供排一体化，积极发展“5G+智能+水务”的水利水务智慧化建设。

### **3、完善矿业绿色发展制度**

合理调控矿产资源开发利用总量和 resource 开发利用强度，严格矿山最低开采规模准入要求，提升矿业集中度。完善矿产资源节约与综合利用激励约束机制。配合完善区域绿色矿山治理规范技术标准，细化矿山地质环境保护与治理的技术规则和尺度，建立健全分区域、分行业的绿色矿山标准体系。探索利用市场化方式推进矿山生态修复，建立健全政府、矿山企业、社会投资方、公众共同参与的监督机制，探索建立修复企业诚信档案和信用积累制度。

### **4、完善能源消费强度和总量双控管理制度**

积极助力省市开展能源消费基础统计研究，进一步完善能源统计指标体系，提高能源统计数据质量。落实省市能源消费总量下达目标并分解到重点用能单位。贯彻落实省级节能标准体系。加快煤炭消费结构优化调整，拓展散煤利用替代渠道。

### **5、完善资源集约和循环利用制度**

全面深化工业企业综合评价工作，推进分区域、分行业、分专项评价工作，探索建立以质量和效益为核心的工业企业

资源集约利用综合评价机制，完善差别化价格、用地、用能、排放、信贷等政策。加强全过程监管，将生产者对其产品承担的资源环境责任从生产环节延伸到全生命周期，建立行业统计和信息发布机制。

## **第五节 完善生态环境保护责任制度**

完善生态文明建设目标评价考核制度，落实政府领导责任、监管责任和企业污染防治主体责任。

### **1、健全环境治理领导责任体系**

积极响应省市要求，贯彻落实生态环境保护督察制度，全面落实《山西省生态环境保护责任清单》，坚持生态环境保护“党政同责、一岗双责、权责一致、失职追责”，充分落实发挥县（区）乡两级生态环境保护委员会作用，初步形成“大生态、大环保”工作格局。落实《山西省生态文明建设目标评价考核办法》，配合完善生态文明建设绩效考核机制。全面开展领导干部自然资源资产离任审计，推进资源环境审计信息化建设，探索大数据审计模式，提高资源环境审计数据利用水平，推动领导干部牢固树立绿色发展理念。建立重大决策终身责任追究和责任溯源机制，建立生态环境保护尽职免责和激励奖励机制。落实生态环境污染损害鉴定评估及赔偿制度。

### **2、健全环境治理企业责任体系**

强化企业污染防治主体地位，依法实行排污许可管理制

度，强化企业全过程管理，构建建设项目“全周期、全链条、全要素”环境监管体系。强化企业环境信息披露机制，健全企业环境信用评价制度，完善守信激励、失信联合惩戒机制，建立企业环保信用与信贷、招投标、水电价、财税补贴等政策挂钩机制。

## 第六节 优化生态环境市场经济机制

积极助力省、市构建“产权确立-价值核定-市场构建-价格形成-财税保障-补偿交易”全链条的环境经济制度政策体系与多层次绿色市场体系。

### 1、建立生态产品价值实现机制

积极落实中共山西省委办公厅、山西省人民政府办公厅《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的实施意见》要求，逐步建立自然资源资产全面调查、动态监测、统一评价制度，探索建立形成自然资源资产确权、第三方核算、交易市场、转移登记与监管制度等完整的交易体系。配合省、市建立有利于生态产品价值实现的核算体系，开展生态产品价值核算评估试点。推进自然资源资产交易平台和服务体系建设，建立自然资源资产市场信用体系、生态产品标准体系和生态产品质量认证体系。加大生态产品首次推广使用力度，扩大政府绿色采购范围，完善绿色采购清单，鼓励企业自主开展生态产品采购。

### 2、完善环境权益交易机制

积极配合省、市健全排污权交易制度，推行项目节能量管理规范、工程规范及实施评估等生态环境标准的制(修)订工作，加快开展河流(湖)生态补水量核定方法、城市生态环境用水定额、矿山生态修复技术规范等具有鲜明地方特色标准的制定。鼓励生态环境保护领域社会团体积极参与制定地方标准、行业标准，组织制定团体标准，以高质量标准体系助力我区生态环境高水平保护。

### **3、提升生态环境监管和执法水平**

积极助力省市建立智能生态环境监测网络体系，健全监测数据质量控制与科学统计制度，建立高效科学的生态环境监测数据采集机制和能力。创新“互联网+监管”应用模式，构建生态环境监管大数据平台，为精准监管和智慧监管提供大数据支持。强化生态保护、污染防治工作与生态环境监管体系建设的有机衔接，建立环境监管影响评估制度、环境监管者监督问责机制。强化重点区域联防联控，协同解决区域间环境污染防治问题。强化人大生态环境法律执法检查监督作用，探索完善第三方评估机制，为人大监督提供有力支撑。

### **4、健全生态环境司法保护工作机制**

完善联席会议、案件咨询、督办预警、信息共享等工作制度，构筑打击、预防、联动“三位一体”生态司法保护模式。积极助力省市建立生态环境保护综合行政执法机关与公安机关、检察机关、审判机关的信息共享、案件通报、案件移

送制度，实现生态环境资源保护行政执法与刑事司法无缝衔接。加大对生态环境交易和用能权有偿使用、交易制度，扩大水权交易试点范围，积极探索排放权交易、可再生能源强制配额和绿证交易制度等，推动有限能源和环境容量指标向效益更好行业和企业流动。探索发展环境权益融资工具，开发碳债券、碳租赁、排污权租赁等金融产品，推动环境权益及未来收益权交易。

## **5、创新绿色价格政策**

积极助力省、市健全充分反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值和环境损害成本的资源环境价格机制。全面建立覆盖成本并合理盈利的固体废物处理收费机制。建立城镇污水处理费动态调整机制和污水处理费市场化形成机制、企业污水排放差别化收费机制。建立有利于节约用水的价格机制，完善城镇供水价格形成机制，全面推行城镇非居民用水超定额累进加价制度，深入推进农业水价综合改革。进一步完善差别化电价及战略性新兴产业用电支持政策。

## **6、健全绿色金融体系**

积极构建绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险等组成的绿色金融服务体系。大力发展绿色信贷，鼓励商业银行开发绿色金融产品，引导银行业金融机构重点支持绿色产业发展。积极推动农村土地承包经营权、林权抵押贷款试点等自然资源抵押贷款，优化简化贷款审批程序。拓宽绿色产

业融资渠道，支持符合条件的绿色企业上市融资和再融资，支持发行绿色企业债券，开展环境基础设施资产证券化。加快发展绿色保险，鼓励和支持保险机构创新绿色保险产品和服务，鼓励保险机构参与环境风险治理体系建设、投资绿色项目，加快建立环境体检、责任保险、专业服务、风险防范、损害理赔为一体的绿色金融环境风险防范体系。设立绿色发展基金，完善政府和社会合作机制，创新 PPP、专项债、REITs 基金、产业基金、开发性金融等市场化融资手段，加快项目落地实施。积极发展绿色担保，支持融资担保机构优先向绿色领域配置担保资源。积极创建绿色金融创新试点示范，设立“两山银行”，实现生态资源向资产、资本的高水平转化。

## 7、强化财税支持政策

完善生态环境财政制度，健全生态环境财政预算支出制度，建立生态环境质量改善绩效导向的财政资金分配机制，强化财政奖补资金引导激励。统筹安排高效利用省市两级财政专项资金，加大对绿色产业发展、生态环境治理、资源综合利用等领域的支持力度。建立“政府补贴+第三方治理+税收优惠”联动机制，认真落实节能减排、资源综合利用和环境保护等有关税收优惠政策。

### 第七节 构建生态文明全民行动制度

打造云州区生态文化，全面提升全民参与生态环境保护 and 污染治理的意识和能力，推动形成绿色生活方式。

## 1、树立生态文明全民意识

加大生态文明宣传的培训力度。将生态文明的理念与内容列入干部培训机构培训计划，纳入党校、行政学院培训课程，定期举办生态文明教育讲座，较深入地理解环境与发展问题，树立可持续发展理念。公务员任职培训应当安排生态文明理念、知识、环保法律法规等方面的教育内容。鼓励国家机关、企业事业单位和社会团体编制具有云州区特色的生态文明读本，定期组织生态文明学习培训。

编制适合广大市民普遍阅读学习的生态文明建设宣传教育方案。定期开展面向社会公众的生态文明专题培训班，普及生态文明知识。制定实施公民生态文明行为规范。

加快开展儿童青少年的生态文明意识养成教育。根据云州区各类学校的特点开展环境保护教育，编写、出版一套适合各大、中、小学及幼儿园使用的环境教育专题教材。大、中、小学定期组织生态文明主题活动，加强生态文明宣传教育工作，托幼机构安排生态文明教育活动。

企业负责人开展生态环境法律和知识培训。切实落实企业环境保护的主体责任，提高企业生态意识、责任意识和自律意识。作为实施主体的精神基础，与构建绿色化的现代产业体系目标相衔接。全区环保重点企业负责人每年至少接受2次环境教育培训。

## 2、充分发掘生态文化载体



依托“地球日”、“环境日”、“低碳日”、“土地日”、“水日”、“环境人居展”、“森林文化”等活动，广泛开展生态文化宣传教育活动。寻求生态文化与历史文化、建筑文化、音乐文化、茶文化的契合点，实施城市精神塑造工程，城市形象传播工程和诚信体系建设工程。在历史文物遗迹区、生态旅游景区、生态产业园区、自然保护区建设生态科普教育基地。加强历史文化遗产保护，彰显历史文化名城风采。用生态文化理念来提升媒体传播、文化旅游、文博会展、出版发行、休闲娱乐、文教体育等文化产业。

### **3、全面开展生态文明创建**

创建生态文明示范村镇、基地。突出创新、示范，积极探索生态保护与建设的规划实施、制度建设、投入机制、科技支撑等方面的经验，充分发挥引领和示范作用。全面落实《关于进一步加强生态文明、新环保法以及环保“五大行动”等环保宣传“十进”活动的通知》，深入实施生态文明“十进”、“十创”活动，深化“生态文明示范企业”、“环境友好型社区”、“绿色学校”、“生态文明示范机关”、“生态文明示范医院”、“绿色惜福家庭”等群众性生态文明示范创建。把提高农民群众生态文明素养、慈孝美德、乡贤文化纳入文明村创建活动中。

建设生态文化基础设施。把生态文化作为公共文化服务体系建设重要内容，增加公益性生态文化事业投入，发挥文化馆、博物馆、图书馆以及风景名胜区、森林公园等传播生

态文化的作用，提高生态文化基础设施的服务能力和水平。完善辖区内公园基础设施和管理方式，建设一批生态文化公园。打造生态文化保护、环保科普教育和生态文明宣传教育基地。

大力发展生态文化产业。推动生态文化作品创作和生态文化产业发展，努力打造一批体现地域特色的生态文化品牌。大力推动生态文化与旅游融合发展，利用文化旅游产业园、非遗特色文化园项目和其他品牌活动、各类节庆活动、会展等活动推进生态文化产业发展壮大。加强传统村落与民居、文物保护单位、优秀历史建筑、古寨等文化遗产信息库建设。建立开放式、市场化的生态文艺精品创作生产运行机制，努力营造有利于生态文化创新的良好环境。

#### **4、公开生态环境信息**

完善生态环境信息公开办法和目录，推进林业、农业、自然资源、水利、生态环境等主管部门和其他负有生态环保监管职责的部门依法公开生态环境信息。健全环境信息公开制度，完善建设项目环境影响评价信息公开，督促重点企业、重点排污单位环境监测信息公开。强化政府环境信息网站建设，建立统一的信息公开平台。落实企业生态环境行为信用评价制度，加快建立“守信激励、失信惩戒”的生态文明机制。

#### **5、健全公众参与机制**

畅通和拓宽参与渠道，推进环境决策、环境监督及环境

影响评价等重点领域公众参与，广泛征求公众意见。推进“两代表一委员”依法开展环境监督，发挥民主党派、工会、共青团、妇联等群体组织和社会组织作用，开展生态文明公益活动，推动社会各界和公众广泛参与生态文明建设。完善生态环保信访投诉办理制度，有序推进有奖举报制度，及时解决生态文明建设中反响强烈的问题，全面提高对生态文明建设的满意度。严格落实政府、企业、公众、社会组织等主体的生态环保责任，保障公众环境知情权、参与权、监督权等。

## 第八章 加快发展生态经济，促进经济社会发展绿色转型

以推动绿色生产生活方式形成为目标，把握云州区产业特征，坚持“产业发展生态化”，以种植业、养殖业、林业为重点，以产出高效、产品安全、资源节约、生态循环为方向，推动农业绿色发展取得明显成效；坚持传统产业优化布局改造升级和战略新兴产业培育壮大两手发力，取得现代工业经济体系建设新进展；加强自然和人文旅游资源保护，促进文旅行业健康新发展；聚焦“生态建设产业化”，积极探索生态产业价值实现路径，着力打通“绿水青山就是金山银山”转化通道，促进自然资本增值；以绿色建筑、绿色出行、绿色消费为突破，让绿色生产生活方式蔚然成风。

### 第一节 以高效优质为宗旨，构建生态保育型农业体系

#### 1、推动种植业绿色增长

加快农业现代化步伐，大力发展有机黄花、旱作杂粮、都市蔬菜；推进农产品初加工、精深加工和综合利用加工，加快信息技术与种植业、畜牧业、农产品加工业全面深度融合，积极探索农业装备智能化、农机作业调度等新型现代农业示范应用，建设智慧农（牧）场，推广精准化农（牧）业作业，以园区建设为载体，建设结构合理、链条完整的饮品、功能食品、保健食品等农产品精深加工产业集群。

**实施化肥减量增效**，推广测土配方施肥技术，改进施肥方式，因地制宜推广机械施肥技术和水肥一体化施肥技术；

全面推进配方施肥替代农民习惯施肥、有机肥替代化肥、新型肥料替代传统肥料，力争到 2025 年，测土配方施肥技术覆盖率提高到 90%以上，化肥使用量减少 5%以上。

**减少化学农药使用**，推进植保机械更新换代，提高农药利用率；推进高标准农药减量增效示范基地建设，辐射带动全区农药减量增效技术推广应用，到 2025 年，力争化学农药使用量减少 5%以上，建成一个高标准农药减量增效示范基地。

**强化农膜回收利用**，建立农膜回收体系，建设农膜回收利用示范项目。到 2025 年，力争农膜回收率达 85%以上，地膜残留量实现负增长。

**推进秸秆综合利用**，推广秸秆深翻还田技术、覆盖还田保护性耕作技术，加大秸秆还田力度；推广秸秆青(黄)贮等饲料化和食用菌栽培等基质化利用技术，提升秸秆农用水水平；因地制宜发展秸秆成型燃料、热解炭气联产等清洁炊事供暖技术。到 2025 年，力争全区农作物秸秆综合利用率达 92%以上。

## **2、推进养殖业清洁发展**

**推广清洁饲养**，积极推广节水、节料、精准配方料和智能化饲喂，规范兽药、饲料添加剂使用，合理选择干清粪、水泡粪、微生物发酵、臭气收集与处理等实用技术，实现源头控制。提升畜禽粪便利用水平，以农用有机肥就近就地科

学还田利用为主攻方向，提升畜禽粪肥还田技术水平；因场施策建设畜禽粪污资源化处理设施设备。到 2025 年，扶持一批规模养殖场配套建设畜禽粪污处理设施设备，力争畜禽粪污资源化利用率提高到 80%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达 95%以上，畜禽散养密集区粪污集中处理率达 70%以上。

**发展生态渔业**，以环境承载力和养殖容量为基础，合理规划禁止养殖区、限制养殖区和养殖区。发展生态健康养殖模式，推广疫苗免疫、生态防控措施，加快推进水产养殖兽药减量行动。推动用水和养水相结合，对不宜继续开展养殖的区域实行阶段性休养，实施养殖小区或养殖品种轮作，降低传统养殖区水域滩涂利用强度，实施池塘标准化改造，提高养殖设施和装备水平，推行精准投喂，加强养殖废水（废弃物）达标排放管理，到 2025 年，规模以上水产养殖尾水实现达标排放。

### **3、促进林草产业健康发展**

**实施经济林提质增效**，以特色经济林提质增效为目标，以周士庄、聚乐、瓜园为中心，辐射带动许堡、西坪、峰峪、杜庄等乡镇，大力发展杏果、葡萄、山楂、槟果、枸杞等经济林产业。

**科学发展林下经济**，规划以周士庄镇作为林下养殖试点，主要在驾遇山林区养羊、养鸡，每年发展 2 处林下养殖；

以杜庄乡为林下种植试点，以马坊村为重点，主要以种植药材为主，包括柴胡、黄芩、远志，形成药材种植基地，并向附近乡村辐射。

**推动用材林产业健康发展**，研发速生品种资源，依托农田林网、水系生态廊道、道路绿网生态廊道、林缘周边、林中空地以及乡村闲散地、边角地，大力发展具有区域特色优势的速生丰产林，培育珍稀乡土树种大径级用材林，逐步实现木材供给由“山上”向“身边”转移。

**加大政策扶持和技术支持**。加强对经济林种植的政策扶持和技术支持；积极发挥行业协会与林产品交流平台作用，扶持云州区林业专业合作社建设，促进农民增收；通过引导贫困地区造林专业合作社参与造林绿化，获得务工收入；按照国家新一轮退耕还林的有关政策和要求，推进种植结构调整，在退耕地上优先发展经济林，使农民既能获得国家补助，又能增加收入；鼓励林业专业合作社积极参与干果经济林提质增效项目；发展林下经济产业，推广新品种、新技术，提高林地利用率，通过典型示范、科技支撑、政策扶持，实现农民收入和森林资源“双增长”。

## 第二节 以优布局调结构为重点，构建绿色循环工业体系

### 1、推进传统产业高端化智能化绿色化改造

**推动传统产业高端化发展**，发挥菲利普斯等工业企业领军作用，引导水泥、建材等资源型产业以工艺、装备、产品

和管理创新为重点，加大传统优势产业技术创新和新技术成果推广应用，实现传统产业升级改造。依托经济技术开发区资源和区位优势，培育壮大一批传统产业高端龙头企业，打造高端产业集群，以产业集群创新推动实现传统产业转型升级。

**加快传统产业智能化改造**，聚焦关键技术装备创新与应用，智能制造核心软件开发与应用，智能制造标准制定、验证与实施，工业互联网和信息安全系统建设，智能制造新模式培育推广等，支持传统产业运用大数据智能化技术实施技术改造升级，引导企业积极申报国家智能制造专项和试点示范项目，到 2025 年，推动传统制造业重点领域基本实现数字化制造。

**促进传统产业绿色化转型**，以能源、建材等行业为重点，全面落实强制性清洁生产审核要求，新增重点行业企业全部达到清洁生产一级标准。以示范试点为抓手，在传统产业开展绿色园区、绿色工厂创建，培育绿色设计产品，打造绿色供应链，对示范意义明显的重点项目给予专项资金支持，持续推进绿色制造体系建设。

## **2、发展战略新兴产业**

以“减、优、绿”为主线，以发展新兴产业为靶向，以提高产业科技创新能力为突破口，探索新装备、新能源、新材料产业高端化、差异化、精细化发展路径。推进城市动力新



能源园区项目、大唐云州区 100MW 瓦光伏储能项目、三峡新能源云州区 5 万千瓦风电项目、云州区吉家庄南山风电场项目落地运营。抓住数字产业快速发展的机遇，推动大数据、互联网、人工智能和实体经济的深度融合，优先推动装备制造、能量存储、煤炭化工产业升级，建立智能制造、产业互联网等数字化的新业态和新模式。对华青、魏都、同晶等活性炭企业进行升级改造，积极扶持培育 3-5 家高科技活性炭深加工企业，着力打造云州区活性炭基地。引导发展平台经济、共享经济，努力构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业。

### 第三节 以“长城板块”旅游发展为契机，推动文旅产业健康发展

#### 1、强化自然和人文旅游资源保护

**严格保护自然生态资源**，加强桑干河自然保护区、六棱山自然保护区、土林湿地公园等自然资源的保护管理；探索自然保护与资源利用新模式，提高自然保护地管理效能和生态产品供给能力。

**全面保护文化遗产资源**，严格落实落阵营等中国历史文化名村，孙家港遗址、小坊城遗址、许堡遗址、上榆涧堡址等省级文物保护单位及其它历史文化街区、历史建筑等保护要求，推进古镇和传统村落保护性开发、非遗活化传承和文物类资源保护性利用，严格管控游客承载量。

**发展绿色旅游**，建立完善绿色旅游产品标准、服务标准和管理标准，探索建立旅游区资源环境承载能力监测预警机制，实施绿色旅游开发、绿色发展监管，构建绿色旅游产品产业体系。

## **2、优化生态旅游空间结构布局**

以全域旅游发展条件为支撑，全域旅游资源整合为基础，提升旅游吸引力和市场竞争力为主线，优化全域旅游发展空间结构为载体，全域要素配套为保障，推动文旅深度融合，构建云州“1234”的现代文旅产业新格局。

**建设全域旅游服务中心。**依托西坪镇在全区的政治、经济、文化中心地位，围绕“文化展示、交通集散、信息服务、旅游接待”四大功能，打造云州区文化旅游与休闲生活综合服务中心。建设特色文化长廊、农耕文化广场、数字文化展览馆，展示云州区生态文化旅游成果，打造成宣传旅游景点、展示手工匠人技艺和本地企业特色产品窗口。升级旅游交通，建设集散服务广场、生态停车场，拓展旅游集散服务功能，提供中短途旅游巴士至旅游景区游览服务，与大同市其它景区形成联动。构建区域旅游服务信息网络，打造全业态“智慧旅游”。建设旅游咨询、电子商务信息系统，为旅游者进入景区提供全方位服务。打造智慧导览、食宿游乐大数据系统，为旅游者深度体验生态文化提供系列服务。吸引旅行社入驻中心，完善旅游接待体系，提升城区商业区和特色街

区商铺文化品位，升级餐饮住宿接待品质，提高旅游服务水平。

**打造大同火山群和桑干河湿地双引擎。**依托大同火山群地质大奇观独特的资源优势，打造火山研学游精品旅游线路，形成标志性旅游引擎。利用火山锥口、奇岩地质、农田原野、火山古村落等多类型景观资源，开发地质科普、乡村民俗、农耕体验、艺术创作等研学旅游特色项目，发展火山文创产业。依托桑干河生态水域资源及桑干河水文化脉络，打造桑干河湿地生态康养大水城旅游线路，形成水脉同源文化融合的贯穿引擎。坚持保护性开发理念，依托湿地水岸周边用地，打造创意景观、湿地游览、露营居住等产品，丰富桑干河康养游旅游业态。依托千年桑干河文化脉络，结合河岸周边生活村落，营造桑干河康养文化旅游氛围。

**联动三条旅游融合轴带。**依托天大高速 S45 交通干线，打造全域旅游核心发展轴。串联火山、桑干河、黄花、土林等引擎资源，贯穿四大旅游功能片区，联动优势资源、旅游功能全域发展。依托连接大同市、浑源县、阳高县的交通干线，引流云冈石窟、恒山-悬空寺、明长城等知名景区客源，实现旅游客源全域流动。依托区域产业发展态势，发展贯穿西部经开区与新兴产业集聚区的黄花旅游产业、旅游服务产业、乡村休闲文化旅游产业，辐射白登山休闲康养综合体、大同土林生态旅游区等旅游景点，创建全产业融合示范带。

依托 56 公里的沿桑干河旅游公路，打造桑干河湿地生态景观带。串联桑干河国家湿地公园、册田度假生活聚落、桑干湖-乌龙峡生态旅游区、卧佛乡村休闲聚落等核心项目，配套桑干文化展示、生态湿地观光、科普研学、生态水岸休闲、滨水休闲度假等旅游产品，实现全区“水景”、“水乐”、“水情”联动。

**做强四片旅游文化集聚区。**结合大同火山群龙头引擎项目、黄花田园综合体特色产业项目、昊天寺休闲度假项目，构建西坪镇为主的火山黄花文化体验区，凸显云州“火山、黄花”两张旅游名片。以峰峪乡、许堡乡为中心，依托生态湿地、水岸，深挖桑干河文化精髓，营造集度假、休闲、娱乐、演艺于一体的桑干秀水湿地度假区。以土林奇观为核心吸引资源，依托乡村民风民俗，挖掘吉家黑陶、踢鼓秧歌、乡土音乐等元素，打造以倍加造镇、党留庄乡、杜庄乡、吉家庄乡为中心的乡土奇观乡村旅游区。以万龙白登山滑雪场为核心吸引物，以聚乐乡、周士庄镇为中心，结合生态山林资源形成采凉林海生态休闲区，打造“生态康养”名片。结合周士庄镇地理区位优势、装备智造园产业优势，打造“旅游+工业”的工业旅游目的地。

### **3、营造文化旅游创新发展新环境**

**加强文旅市场综合治理，**建立文化和旅游综合执法机制，开展市场环境专项整治，加快旅游诚信体系建设，健全

文化和旅游市场监管机制，加强旅游文明宣传引导。

**强化旅游安全监管**，完善智慧化旅游安全组织体系、旅游安全管理制度、旅游安全业务平台、旅游安全培训计划、旅游安全“数据铁笼”和旅游安全宣传渠道；强化安全监管，加强对游客聚集场所、高风险旅游项目的联合监管，开展旅游安全检查整治和重要节假日旅游安全检查。

#### 第四节 以盘活生态资源为目标，打通“两山”转化通道

##### 1、增加绿色优质农产品供给带动农民增收

推动绿色食品、有机农产品和农产品地理标志登记持续健康发展，积极组织农业产业化龙头企业、农民专业合作社示范社申报绿色食品、实行分段认证管理，引导大型食品企业、特色农产品加工企业、出口企业发展绿色食品。因地制宜开展“两品一标”有机农产品认证，打造高端精优产品。

加大绿色食品原料标准化生产基地和有机农产品基地创建工作力度，推进特色农产品标准化生产、产业化经营和品牌化发展，推动食品加工企业与原料基地有效对接，大力发展全国绿色食品，提升产业发展水平，带动农民增收。

##### 2、推进林业生态扶贫实现增绿增收双赢

造林绿化务工保收入，发扬壮大脱贫攻坚造林专业合作社，鼓励和引导脱贫攻坚造林专业合作社全方位参与造林营林、管林护林，实现由“平面参与”向“立体参与”转变，实现植树造林增收脱贫。

苗木花卉增收惠民生，提高苗木产业发展水平，培育一批苗木示范基地和苗木龙头企业，构建苗木品牌体系。建立苗木信息大数据库，推进互联网苗木电子商务建设，打造苗木线上交易平台。推动花卉示范种植基地建设，推动鲜切花、盆花、特色花卉、加工花卉、景观花卉、观赏苗木等企业发展，加大花卉文化和花卉旅游项目建设，实现花卉富民。

### **3、发展生态旅游孕育经济新增长点**

持续推进生态旅游发展，提升大同火山群国家地质公园、大同睡佛等风景名胜区品质，积极推进自然公园建设，切实提高公共服务质量，推进自然生态旅游上台阶，全力打造国家全域旅游示范区。

大力支持乡村旅游发展，以土林奇观为核心吸引资源，依托乡村民风民俗，挖掘吉家黑陶、踢鼓秧歌、乡土音乐等元素，打造以倍加造镇、党留庄乡、杜庄乡、吉家庄乡为中心的乡土奇观乡村旅游区。

实现康养产业跨越发展，立足云州生态和资源优势，锻造“康养大同·夏养云州”品牌，打造“养心、养生、养老”三大体系，建设北方特色养老养生休闲地和国家智慧生态功能型养老产业基地。

## **第五节 以倡导和培育为途径，推动形成绿色生活方式**

### **1、推广城镇绿色建筑**

大力推行城镇绿色建筑标准。全区新建的各类公共建

筑，以及机关办公建筑、学校、医院、保障性住房及较大规模的房地产开发项目等新建建筑全面执行绿色建筑标准。鼓励商业地产和工业厂房建成绿色建筑。到 2022 年，绿色建筑占新建建筑面积的比例达到 60%，到 2025 年，新建建筑中绿色建筑面积占比达到 90%。开展建筑能效提升工程，全面实施居住建筑节能 75% 标准，新建居住建筑能效再提升 30%。

稳步推进装配式建筑发展，鼓励大型公共建筑采用钢结构，开展钢结构装配式住宅试点。强化农村建筑节能改造，建立和完善推进农村村民住宅建筑节能工作激励机制，加大资金投入，实施农宅保温工程，鼓励农房按照节能标准建设和改造，提升围护结构保温性能。

## **2、推行绿色出行**

完善城市交通系统，加强城市公共交通和慢行交通系统建设管理，积极推广使用节能和新能源车辆，加快充电基础设施建设，城市公交、出租汽车等领域全面使用新能源车。提升城市交通管理水平，优化交通信息引导，加强停车场管理，鼓励公众降低私家车使用强度。引导公众出行优先选择公共交通、步行和自行车等绿色方式，提高绿色出行比例。

## **3、倡导绿色消费**

制定和完善绿色消费指南，抵制和谴责过度消费、奢侈消费、浪费资源能源等行为。鼓励更新淘汰能耗高、安全性

差的电冰箱、空调等家电产品，探索对消费者购置节能、智能型家电产品给予适当支持。完善财政补贴政策，推广绿色产品，限制和禁止使用一次性产品。完善居民水、电、气、垃圾处理等收费体系。深入开展餐饮行业“光盘”行动，在电商、快递、外卖等领域落实绿色规范标准。严格落实执行《山西省城市生活垃圾分类管理规定》，推动生活垃圾源头减量、分类回收和资源化利用。积极开展绿色家庭、绿色社区、绿色机关、绿色商场、绿色学校等系列创建活动。

#### **4、拒绝白色污染**

建立健全塑料制品长效管理机制，对全区塑料制品源头管控、消费减量、绿色替代等环节情况进行全面摸底清查。基本建立塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度。推进塑料污染治理，依法查处违法排放不可降解塑料制品污染环境行为。从2021年7月起，禁止使用不可降解一次性塑料餐具，一次性塑料用品在星级宾馆、酒店等场所不再主动提供。到2022年底，一次性塑料用品在所有宾馆、酒店等场所不再主动提供。



## 第九章 重大任务与重要工程项目

### 第一节 任务与项目清单

详细对接省、市上位规划，在充分落实省、市重点工程的基础上，围绕本次规划重点举措，以大工程带动大治理，研究、设计、筛选一批生态修复与治理、环境质量改善、生态经济等领域的重大工程项目，明确投资概算、实施时间和责任主体。优先将具有一定工作基础，资金保障良好的项目纳入规划重点工程项目。本次规划重大任务与重要工程主要分为以下三大类，详见附件。

**(1) 生态保护与修复类：**林草生态空间治理、桑干河流域生态保护修复、矿山生态修复治理、生态保护与修复等工程，涉及 20 个项目；

**(2) 环境质量改善类：**大气环境质量改善、水环境质量改善、土壤环境保护、固体废物综合利用与处置、人居环境质量改善等工程，涉及 14 个项目；

**(3) 生态经济类：**林下经济产业建设项目、战略性新兴产业项目，涉及 2 个项目。

### 第二节 资金筹措

规划建设的重点项目坚持以市场为主、政府引导、多元筹措和重点支持的原则。统筹的专项资金按照“资金性质不变、计划安排不变、归口管理不变”的“三不变”原则进行管理。

所筹措的生态修复治理、环保基础设施、生态经济发展等财政资金，仍按照资金来源原渠道进行归口管理，在专项资金管理规定的指导下，优先用于生态环境项目建设。

根据财政资金来源和筹措渠道，采取不同的方式给予支持。每年适当增加财政资金投入，对新建的生态产业园区、节能环保产业以及新模式新业态，给予重点支持；对引进的全国创新性、成长性极强的知名企业，从不同渠道给予适当支持。对经济效益较好的生态经济项目，主要采取贷款贴息的方式支持；对有一定的经济效益，但又属于基础性的、具有一定的社会效益的生态经济项目，采取投资补助或资本金注入的方式给予支持。对于投资补助达到项目实收资本 30% 以上的，则采取参股形式支持。资本金注入主要针对国有及国有控股企业；对于能够延伸生态经济产业链的龙头企业，当产业聚集达到一定程度后，可采取以奖代补的方式给予支持；对于投资规模大、需求长期稳定、价格调整机制灵活、市场化程度较高且涉及生态经济的基础设施及公共服务类项目，鼓励采用政府和社会资本合作（PPP）模式，给予支持。

## 第十章 规划实施保障措施

### 第一节 加强组织领导

云州区委、区政府及各部门、各乡镇领导干部要坚持绿色发展理念，落实高标准保护要求，统筹做好绿水青山金山银山大文章，严明生态环境保护责任制度，坚持问题导向，把源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究贯穿于落实责任制度全过程，实现环境治理体系和治理能力现代化，加快建设山清水秀、天蓝地净的美丽云州区。

增强云州区委、区政府对本行政区域的生态保护和生态文明建设、生态经济发展责任意识，各部门、各乡镇要牢固树立科学发展观和正确政绩观，充分认识云州区“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展的战略性、艰巨性、长期性，进一步增强忧患意识，切实加强组织领导，确保认识到位、组织到位、责任到位、措施到位、投入到位。

要明确各单位任务分工，将目标、措施和工程纳入本地区国民经济和社会发展规划以及相关领域、行业规划中，加大规划实施力度，严格落实党政领导干部生态损害责任追究制度，确保规划目标按期实现。生态环境、发改局、水务局、林业局等有关部门要做好统筹协调、督促指导。

要强化责任落实。以落实河长制为抓手，各级各部门要切实按照“地方履行属地责任、部门强化行业管理”的要求，各负其责，各司其职，加强组织领导，统筹推进生态保护、

生态文明建设和生态经济发展工作，明确任务目标，逐级分解落实，制定实施年度方案，抓紧抓实重点工作，扎实有力推进规划实施。规划执行中的重大问题和重大事项及时按程序请示报告，重要政策、重大项目和重点工程要按规定程序报批。

## **第二节 严格监督考核**

严格依法行政，实行严格的执法责任制和过错追究制，探索建立评议考核制度，科学设置差异化考核指标，将考核结果作为衡量干部实绩的重要依据。对各行政村考核的具体内容应包含统筹协调情况、战略方案实施情况、取得的工作成效等方面。强化监督约束，奖优罚劣，把执法行为纳入规范化、法治化轨道。加大环保违法案件查处力度，建立部门联合执法和重点案件移送督办机制，严厉打击污染环境和破坏生态的违法犯罪行为，切实解决群众反映强烈的突出环境问题。

## **第三节 强化督促落实**

建立规划实施督促检查机制，加强对本规划实施情况的监督，自觉接受区人民代表大会及其常务委员会对规划实施情况的监督检查，主动接受区政协的民主监督。充分发挥新闻媒体和群众社团的桥梁和监督作用，促进规划的有效实施。

## **第四节 加大宣传引导**

深入开展“两山七河一流域”宣传教育，各级党委和行政机关要将云州区“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展列入教育培训内容，提高各级领导干部和公务人员的生态保护、生态文明建设和生态经济发展意识。积极开展生态环境警示教育，增强全社会的生态环境忧患意识。重视环保基础教育和专业教育，积极开展环保科普宣传活动。充分运用广播、电视、报刊、网络等多种媒体，大力宣传生态文明的理念、政策、路径和成果，及时总结推广推动生态文明和经济绿色发展的先进经验、典型事迹和技术模式，深入推进绿色创建工作，促进绿色消费观念的形成。建立完善社会公众参与机制，扩大公众环境知情权、参与权和监督权。

## 附件：

表 云州区“十四五”“两山七河一流域”规划重大任务与重点工程项目

项目大类	序号	重大任务与重点工程	主要建设内容	实施时间	投资估算(万元)	牵头部门	
生态保护与修复类	1	天然林保护工程	承接与落实省、市下达的工程与任务	科学修复退化天然林，遵循天然林演替规律，以自然恢复为主、人工促进为辅，保育并举，改善天然林分结构，注重培育乡土树种，提高森林质量，统筹山水林田湖草治理，全面提升生态服务功能。	2021-2025	落实上级资金	林业局
	2	三北防护林工程	承接与落实省、市下达的工程与任务	实施三北防护林体系建设六期工程，在保护和巩固现有建设成果的基础上，采取人工造林、封山育林、退化林修复等方式，扩大森林植被，提高水土保持和防风固沙能力，提升整体防护能力，优化生态环境。	2021-2025	落实上级资金	林业局
	3	森林质量精准提升工程	承接与落实省、市下达的工程与任务	以国有林场为主，以集体林为辅，针对林分质量差、生态功能低的中幼龄林开展森林经营；对辖区范围内低质低效人工林进行修复，采取补植补造、抚育间伐、更替修复、封育等措施，完成退化林修复。	2021-2025	落实上级资金	林业局
	4	城乡增绿建设工程	承接与落实省、市下达的工程与任务	加快推进森林城市创建工作，建设大尺度森林，维护大面积湿地、大型绿地和花卉场所，完善城市绿道、生态文化传播等生态服务设施网络。	2021-2025	落实上级资金	林业局
	5	林草种苗建设工程	承接与落实省、市下达的工程与任务	推进林木种苗基地与种质资源库建设，实施林木良种补贴。	2021-2025	落实上级资金	林业局
	6	森林抚育工程	/	开展森林抚育工程，加大森林抚育力度，每年1万亩，完成中幼林抚育5万亩。	2021-2025	500	林业局
	7	森林生态网络建设工程	/	开展桑干河御河园林绿化建设，规划园林绿化面积6000亩；开展防沙治沙示范区建设，每年实施1200亩，5年实施6000亩；开展森林生态廊道建设，对新建的铁路和公路及时绿化，对已绿化道路林带，进行补绿、优化调整或更新改造。开展森林村庄提升，全区五年规划100个村，每年完成20个村庄绿化乡村建设要做到村内村外全部绿化。	2021-2025	12180	林业局
	8	晋北高原风沙源综合治理项目	承接与落实省、市下达的工程与任务	根据晋北高原风沙源综合治理区流域内水资源严重短缺、地表径流量持续减少，水生态退化问题突出等问题，拟定以下主要建设内容：1) 河流水系及水生态保护恢复项目：河流水系工程、泉域保护、河源重点保护区、地下水水质保护、水生态恢复；2) 造林绿化治理：生态防护林建设、水土保持林建设、重要水源地水源涵养林建设、造林绿化及植被修复；3) 土地综合整治：农田整治、高标准基本农田、农田防护与生态环境保护；4) 生物多样性保护修复：草地生态保护修复、桑干河流域生物多样性保护。	2021-2025	落实上级资金	林业局
	9	水土保持综合治理工程	承接与落实省、市下达的工程与任务	以小流域为单元，建设旱作梯田 亩、改造坝滩地 座、造林种绿、封禁治理、保土耕作，因地制宜修建谷坊、水窖等小型水土保持拦蓄和水源节水工程，“十四五”期间，新增水土流失综合治理面积 平方公里。	2021-2025	落实上级资金	水务局
	10	京津风沙源治理二期工程水利水保项目	/	开展京津风沙源治理项目，治理水土流失面积45km <sup>2</sup> ，主要开展水源工程和节水工程。	2021-2025	7500	水务局

项目大类	序号	重大任务与重点工程	主要建设内容		实施时间	投资估算(万元)	牵头部门
	11	中小河流治理工程	/	开展阁老山至下甘庄段河道治理工程,治理河长为2.6km,建设生态护岸5.2km,防洪标准为10年一遇;开展坊城河五十里铺至五孔桥段河道治理工程,治理河长为24km,建设两岸护堤、疏浚河道,防洪标准为20年一遇;开展坊城河大坊城至官堡段河道治理工程,治理河长为4km,建设两岸护堤、疏浚河道,防洪标准为20年一遇。	2022-2025	16450	水务局
	12	小流域治理工程	/	开展吴城河云州区段河道治理工程,治理长度为4.5km,建设生态护岸9km,防洪标准为10年一遇;开展许堡河许堡乡段河道治理工程,治理长度为5km,建设生态护岸10km,防洪标准为10年一遇。	2022-2025	4256	水务局
	13	山洪沟治理工程	/	重点治理云州区大王峪、养老洼河、黎峪河、集仁北沟、小王峪、盘道沟、东浮头河、五里台沟、西羊坊西沟、西水峪西沟、水峪沟、南庄沟、西浮头峪、牛寺沟峪、瓮城口峪、麻峪口峪、南息沟、施家会沟、散岔沟等19个山洪沟,治理长度为171.5km。	2021-2025	41160	水务局
	14	重要河流生态保护与修复工程	/	开展坊城河流域生态修复治理工程,治理倍加造-李汪涧河段,建设蓄水长度1.5km,拦河坝(人字闸)2座,蓄水面积20万m <sup>2</sup> ,蓄水量10万m <sup>3</sup> ,土著鱼类生态恢复区;开展西坪河城区段生态蓄水湿地工程,治理城区河段,完善恢复行洪区5处,行洪面积100万m <sup>2</sup> ,蓄水量10万m <sup>3</sup> ;开展坊城河小坊城-梁庄段堤外蓄水工程,治理小坊城--梁庄河段,完善恢复行洪区2处,行洪面积40万m <sup>2</sup> ,蓄水量4万m <sup>3</sup> ;开展坊城河支流西坪-李汪涧段堤外蓄水工程,治理西坪-李汪涧河段,完善恢复行洪区3处,行洪面积60万m <sup>2</sup> ,蓄水量6万m <sup>3</sup> ;开展坊城河支流渔儿涧-道西湾段堤外蓄水工程,治理、渔儿涧-道西湾河段,治理河道、3.5km,左右岸堤防新建各3.5km,工程面积146万m <sup>2</sup> ;后期增加蓄水闸和支流水系河道治理等。	2021-2025	29500	水务局
	15	经济林提质增效工程	/	“十四五”期间,每年规划提质增效经济林面积1.5万亩,共计7.5万亩。	2021-2025	3750	林业局
	16	自然保护地整合优化工程	/	推进全区自然保护地整合优化和生态保护红线评估调整,结合国土空间规划,协调三条控制线划定。	2021-2023	200	自然资源局
	17	森林支撑保障体系建设项目	/	提高林火监测覆盖率,通过综合监测手段,建成集高山瞭望、视频监控和地面巡护的立体林火预警监测体系,在采凉山、落鹰山、瓜园村南、火山群新建瞭望塔8处。建设10处视频监控云台,新建的视频监控系统覆盖全区重点林地。完善森林防火基础设施建设,规划期内,修建6米宽的防火巡护道路150公里,修建柏油路60公里;修建水泥路40公里,修建沙石路50公里。在落鹰山、遇驾山、采凉山、火山群建设防火水源井和储水窖10处。根据实际情况,改造山脊、山坡的生物防火林带,防火林带宽度应以满足阻隔林火蔓延为原则,重点火险区防火林带宽度30m-50m,其他区域防火林带宽度20m-30m。规划期内,改造提升生物防火隔离带202公里,提升森林防火队伍专业水平,组建55人的森林防火专业队。	2021-2025	8514	林业局
	18	东山生态提质整体修复工程	/	开展东山生态提质整治修复工程,加强对退化林分的生态修复,结合火烧迹地修复,重点实施东山提质整治修复工程。沿12km东山旅游路两侧向外扩展30米,规划种植生物防火隔离带。主干道两侧每间隔1km建一个生物景观带,每间隔1km建一处防火储水点,每间隔2km建一处卫生间,并配套游人休息的木屋和木凳。新建瞭望塔2处,新打机井3眼,建设地下储水点12处,铺设输水管道15000米。	2021-2023	3100	林业局

项目大类	序号	重大任务与重点工程	主要建设内容		实施时间	投资估算(万元)	牵头部门
	19	坊城河综合治理工程项目	/	对坊城河河道 42 公里进行全面清理并完成疏浚；对滩地进行保留并合理利用；对山溪性河道进行矮胖型堤坝设计；对堤坝尽量采用生物固堤，减少堤防硬化等，打造一条贯穿云州南北的生态示范走廊。	2021-2023	19000	水务局
	20	云州区污水处理厂出水口湿地建设项目	/	在云州区污水处理厂出水口下游水体建设湿地	2021-2022	6000	自然资源局
	21	机动车污染防治	/	“老旧车”淘汰任务；新能源汽车推广；非道路移动机械管理等	2021-2025	/	大同市生态环境局云州分局
	22	无组织粉尘治理	/	监督工业企业、施工工地大气无组织排放管理与治理	2021-2025	/	
	23	工业大气污染治理项目	/	落实省市“十四五”环保要求，实施重点行业废气超低排放改造、VOCs 治理	2021-2025	/	
	24	云州区污水处理厂扩容搬迁工程	/	新建采用“预处理+VFL+精密转鼓过滤器过滤”工艺污水处理厂，处理能力 10000m <sup>3</sup> /d	2021-2023	11000	住建局
	25	城中村雨污分流改造项目	/	对西坪村、水头村等城中村进行污水管网改造 10 公里，逐步实现雨污分流。	2021-2023	1000	住建局
	26	云州区城中防洪渠污水管网建设项目	/	城区建设排水主管网 1140 米，支管网 40 米，污水检查井 10 座，污水收集井 11 座	2021-2023	150	住建局
	27	防洪渠污水管道修建	/	东起东环路，西至交警队处理加油站，主管网 1140 米，支管网 40 米。	2021-2023	250	住建局
	28	区级及以上集中饮用水水源地保护工程	/	对南梁水源地设置隔离防护网 4.2km，公告牌 30 个，标示牌 5 个，监控体系建设三处（每眼井一处）；对下高庄水源地设置隔离防护网 1km，公告牌 30 个，标示牌 5 个，监控体系建设三处（每眼井一处）；对甘庄水源地设置隔离防护网 3km，公告牌 25 个，标示牌 5 个，监控体系建设三处（每眼井一处）。	2020-2021	370	大同市生态环境局云州分局
	29	云州区 5 个乡镇集中饮用水水源地规范化建设项目	/	5 个乡镇水源地（倍加造、巨乐、西坪（含瓜园）、党留庄、杜庄）进行规范化建设	2020-2021	1300	大同市生态环境局云州分局
	30	3 个乡镇农村集中饮用水水源地技术划分和规范化建设项目	/	对峰峪乡、吉家庄乡、许堡乡 3 个乡镇集中饮用水水源地进行技术划分和规范化建设	2021	500	大同市生态环境局云州分局
	31	云州区 23 个农村生活污水治理项目	/	通过铺设污水收集管网，新建污水处理站或化粪池，减少农村生活污水对环境的污染	2020-2025	8597	大同市生态环境局云州分局
	32	环境监测能力	/	更新空气质量监测自动站监测设备，完善地表水、地下水、土壤监测分析能力	2021-2025	/	大同市生态环境局云州分局
	33	环境执法能力	/	完善监察执法平台和移动执法系统，无人机、走航监测等设备	2021-2025	/	
	34	环境应急能力	/	完善环境应急监测、应急装备、应急物资等能力建设	2021-2025	/	



项目大类	序号	重大任务与重点工程	主要建设内容		实施时间	投资估算 (万元)	牵头部门
生态经济类	35	林下经济产业建设项目	/	初步规划以周士庄镇为林下养殖试点，主要是在遇驾山林区养羊、养鸡，每年发展2处林下养殖；杜庄乡为林下种植试点，以马坊村为重点，主要以种植药材为主，包括柴胡、黄芩、远志，形成药材种植基地，并向附近乡村辐射。五年规划1.5万亩，每年0.3万亩。	2021-2025	1500	农业农村局
	36	战略性新兴产业项目	/	城市动力新能源园区项目、大唐云州区100MW光伏储能项目、三峡新能源云州区5万千瓦风电项目、云州区吉家庄南山风电场项目	2021-2025	8000	发改局