

大同市平城区两山七河一流域生态保护、 生态文明建设、生态经济发展规划



大同市平城区人民政府

2021年12月

目 录

第一章 规划背景.....	1
第二章 概况.....	3
（一）区域概况.....	3
（二）“十三五”成效.....	9
（三）问题与挑战.....	15
第三章 指导思想、原则和目标.....	19
（一）指导思想.....	19
（二）基本原则.....	19
（三）主要目标和规划指标.....	20
（四）规划指标体系.....	21
第四章 统筹山水林田湖草系统治理，构建城市与生态和谐共生新格局.....	24
（一）以雷公山、采凉山为重点，构建生态安全绿色屏障.....	24
（二）以御河、十里河为纽带，恢复河流生态功能.....	24
（三）以林地林木为重点，加强森林资源保护.....	25
（四）以国土空间集约高效利用为目标，提升土地造血功能.....	26
第五章 高标准保护生态环境，打好升级版污染防治攻坚战.....	27
（一）推进协同治理，坚决打赢蓝天保卫战.....	27
（二）加强水污染防治，持续推动水环境质量稳步提升.....	28
（三）强化固体废物综合利用和治理，有效防控土壤环境风险.....	29
（四）强化全过程防范，积极化解生态环境风险.....	30
第六章 全面推进绿色低碳循环改造，构建现代生态经济体系.....	32
（一）强化生态环境空间管控.....	32
（二）培育四大战略新兴产业.....	33
（三）建立平城文旅发展新格局.....	34

(四) 做精做专现代高效农业.....	35
第七章 深化改革创新，健全生态文明制度体系.....	36
(一) 全面实施生态修复与生态补偿.....	36
(二) 完善体制机制，提升平城生态治理效能.....	37
(三) 建立健全环境治理体系.....	38
(四) 完善生态文明绩效评价考核和责任追究制度.....	40
第八章 规划重点项目.....	41
(一) 生态保护重点工程项目.....	41
(二) 环境治理重点工程项目.....	43
(三) 生态经济试点示范工程.....	44
第九章 规划实施与保障措施.....	45
(一) 强化组织领导，落实目标任务.....	45
(二) 强化资金保障，狠抓项目落实.....	45
(三) 强化评估考核，促进规划实施.....	46

第一章 规划背景

山西，因居太行山之西而得名，东依太行山，西、南依吕梁山、黄河，总体地势为“两山夹一川”，总面积 15.67 万平方公里，山区面积占全省总面积 80%以上。

山西矿产资源丰富，具有资源优势的矿产有煤、煤层气、铝土矿、铁矿等，在社会经济发展的不同历史阶段，始终走在社会经济发展的最前沿。

当前，我国经济发展进入新常态，对资源型经济转型发展提出了新的更高要求。山西作为煤炭大省，为加快破解制约资源型经济转型的深层次体制机制障碍和结构性矛盾，必将走出一条转型升级、创新驱动发展的新路子，将改革发展推向更加深入的新阶段。2020 年 5 月，习近平总书记在视察山西时强调，长期以来，山西兴于煤、困于煤，一煤独大导致产业单一。建设转型综合改革示范区，是党中央赋予山西的一项重大任务，也是实现山西转型发展的关键一招。

为贯彻习近平生态文明思想，落实习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，山西省委第十九次专题会议强调，加强汾河生态环境保护是一项重大政治任务，按照“四为四高两同步”的总体思路和要求，坚持在“绿水青山就是金山银山”理念下开展“十四五”规划编制工作，其中《山西省两山七河一流域“十四五”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划》为第 12 个省级规划题目。要求各市县党政一把手高度重视专项规划编制工作，明确“十四五”工程型措施，以两山七河一流域为重点（两山，即太行山、吕梁山；七河，即汾河、桑干河、滹沱河、漳河、沁河、涑水河、大清河；一流域，即黄河流域），贯彻久久为功绿“两山”、守正笃实治“七河”的思想，力求通过山水林田湖的系统综合治理，由“治表”到“治本”，变“输血”为“造血”，从根本上解决流域生态资源透支的问题，解决流域生态环境目前存

在的“流域之病”。

平城区结合生态修复保护整体要求和自身特色，围绕桑干河流域和雷公山、御河等重要山体、河流，聚焦突出生态环境问题，聚焦“六新”发展，聚焦生态文明制度体系建设，打造“宜居、宜业、宜游、生态”的生态文明系统，统筹全区整体生态保护修复，推动全区“十四五”期间绿色高质量发展，努力为改善区域生态环境发挥重要作用。

第二章 概况

(一) 区域概况

1、地理位置

平城区隶属于山西省大同市，位于大同市中部，大同盆地中心。总面积约 246 平方公里。地理坐标为东经 113°11'~113°24'，北纬 39°58'~40°10'。平城区是大同市的政治、经济、文化中心。境内有京包、同蒲铁路，京大、二广高速公路在境内交汇并贯穿。北邻内蒙，东望河北，距北京 380 公里，离太原市 352 公里，实为首都之屏障，三晋之门户，且扼晋、冀、蒙咽喉之咽喉要道，是历代兵家必争之地。平城区北与新荣区古店镇接壤，东临大同市经济技术开发区，西至十里河，南至云冈区西韩岭乡。是京包、同蒲两大铁路的交汇点和大秦铁路的起始站，居神府、准格尔新兴能源区与京津唐发达工业区的中心点，是晋冀蒙三省(区)的商贸交汇处，国家级历史文化名城的中心区、全市经济社会核心区。

2、气候条件

区域地理气候属温带大陆性半干旱季风气候区，昼夜温差大，多年平均气温 6.6℃。年平均降雨量 400 毫米左右，年际变化大。春季里气温回升很快，多大风，降雨较少。夏季气候温和，雨水集中，占全年降水量的 64%左右。夏天凉爽舒适，多温和的东南风，旅游者们多于夏季来此避暑胜地观光。秋季来临后气温便逐渐下降，降水量占全年降水量的 19%左右，这时碧空万里、天高气爽。冬季较漫长，长达四个多月，盛行西北风，日短天寒。最冷月为 1 月份，降雨量占全年降水量的 2%左右。多年平均气温 6.4℃，无霜期年平均 150 天，年平均日照时数 2821.6 小时，年平均降水量 396.4 毫米，降雨集中在每年 7 月至 9 月，7 月、8 月最多。

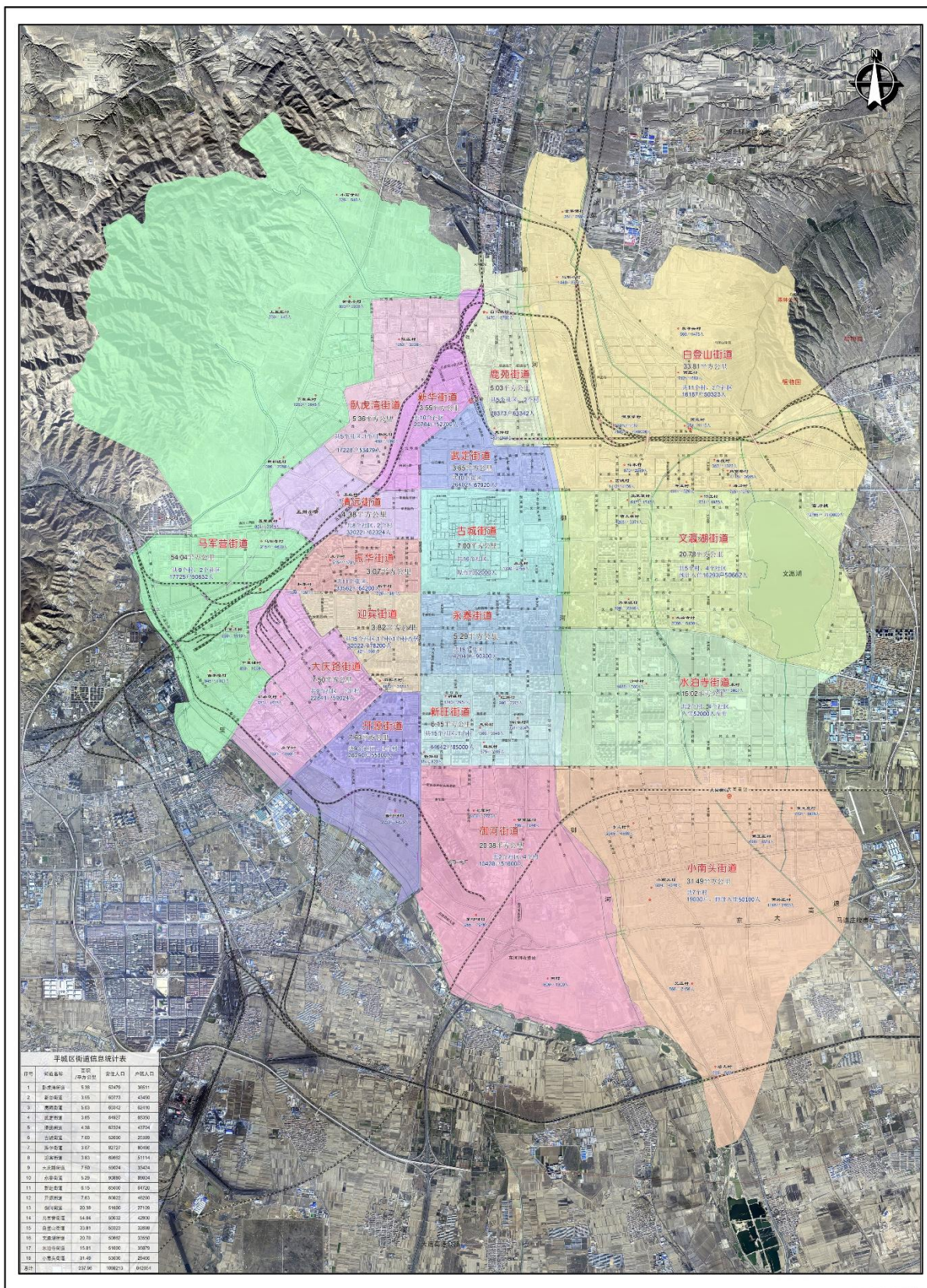


图 1-1 平城区地理位置图

3、地形地貌

平城区地处大同盆地中心，位于黄土高原东缘，总体地势呈西北略高，东南稍低，区内无高山丘陵，座落在大同盆地腹部。基本为平原地带，西北东三面环山。海拔平均 1040 米。周围北部是阴山山脉，东南部是恒山山脉，西部是洪涛山山脉，北、东、西三面为群山环绕。城西有七峰山、武周山平均海拔为 1700 米。盛夏常有残雪，七峰有敛峰、鳌峰、白云峰、摩天峰、玉女峰等七峰。其中摩天峰最高。城东部有马铺山、采凉山最高峰海拔 1830 米。城北有方山，方山左右分切镇川水和得胜河，城西北还有雷公山。

截至“十三五”末期，全区耕地 4920 公顷，占总面积 20.0%；园地 25 公顷，占总面积 0.1%；林地 1476 公顷，占总面积 6.0%；城镇村及工矿用地 12300 公顷，占总面积 50.0%；交通运输用地 1230 公顷，占总面积 5.0%；水域及水利设施用地 74 公顷，占总面积 0.3%；其他土地 4576 公顷，占总面积 18.6%。

4、水文概况

平城区内主要河流有御河、十里河，属海河流域永定河水系。

(1) 御河

御河是大同市最大的一条河流，是桑干河一级支流，上游称为饮马河。饮马河亦名三台道河，发源于内蒙古丰镇市三义泉镇三岔河村，由北向南经丰镇于新荣区堡子湾乡镇羌堡进入大同市境内，经孤山、大厅城东、小南头，最后于大同市云州区吉家庄汇入桑干河。较大的支流有淤泥河、十里河、万泉河、圈子河等。流域总面积为 5016km²，其中大同市流域面积为 2612.9km²，河道长度为 148km。

(2) 十里河

十里河是御河一级支流，发源于左云县马道头乡辛堡子村，由东南向西北经麻黄头、南八里折向正北，在左云县城转向东北，流经张家扬、鹊儿山、石墙框进入大同市区。然后途径高山镇、云冈镇，在马军营乡小站村出山折向东南，最后于马军营乡田村附近汇入御河。流域面积 1304km²，全长 89.3km，河床宽 50~600m，河流弯曲系数 1.33，坡度 0.02~10‰。树枝状水系，一般流量 0.5~2m³/s，小站水文站 1954 年 7 月测得最大洪峰量 224m³/s，1952 年测得最小流量 0.003m³/s，冬季河床结冰。

5、自然资源

(1) 植被

“十三五”末期，全区林地总面积 6.64 万亩，其中有林地面积 1.9 万亩，国有林地面积 0.66 万亩，通道绿化面积 0.28 万亩，退耕还林面积 0.48 万亩，国家级公益林面积 0.22 万亩。

区域自然地带性植被属于半干旱向半荒漠过渡的干草原植被类型。植物群落主要为百里香和针茅组，其生物多样性差。总的分布趋势是：海拔较高的高山地带物种较多，海拔较低的地带物种较少，林地多以块状针阔混交，乔灌混交，针、阔、灌混交、灌林、灌草林、草丛、草甸等多种类型的植被为主，高大乔木少见。



图 1-2 平城区地表水系图

乔木树种主要有杨树、油松、樟子松、侧柏、华北落叶松林、云杉林、杜松林、白桦林、圆柏、旱柳、垂柳、新疆杨、小叶杨、银白杨、槐、刺槐、杏、蒙古株；

经济树种主要有苹果、梨、杏；灌丛或灌草丛以沙棘、虎榛子、绣线菊、野刺槐、山桃、毛食科、蔷薇科、豆科、唇形科、菊科、百合蓼科，石竹科、伞形科、柠条锦鸡儿、穗槐、沙棘、虎榛子、三裂绣线菊、黄刺枚等为主；珍贵植物有青檀、北驼绒黎、膜荚黄芪、木贼麻黄以及兰科、野大豆等。

(2) 土壤

平城区土壤共分为栗钙土、潮土、盐土三大类，16个亚类。土体结构疏松，风蚀水蚀严重，土壤侵蚀模数高达 $10000\text{t}/\text{km}^2$ ，土壤有机质含量小于1%，从土壤盈力水平看，属于下等，是抗逆能力、生产力水平较低的土壤，种植主要依靠施肥。

(3) 矿产

平城区现有一座煤矿分别是山西煤炭运销集团达子沟煤业有限责任公司，位于云冈区高山镇碾子沟村，属异地矿山，地下开采。

（二）“十三五”成效

1、生态功能逐步恢复

“十三五”期间，全区扎实开展生态修复治理。根据生态功能区划，实行生态红线管理制度，实施重大生态修复治理工程，构建生态环境屏障和生态网络结构，实现了生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

水生态修复治理。一是大力实施水土流失治理工程。“十三五”期间，全区治理水土流失面积 0.87 万亩，水土流失治理面积基本呈现递增趋势。除此之外强化水土保持监督检查工作，对境内大中型生产建设项目的水土保持工作进行了监督检查，要求生产建设单位认真履行水土流失防治主体责任，进一步落实水土保持“三同时”制度，落实水土保持方案，对照相关要求全部完成整改落实。二是积极修复流域水生态。完成了御河、十里河河道生态治理工程，建成风景优美、生态宜居的生态公园。

矿山生态修复治理。全区现共有三座矿山企业，其中一座煤矿、两座非煤矿山企业。按照工作部署，积极推进矿山生态环境修复工作。达子沟《井田蔡家沟地表水治理方案》纳入生态修复试验区，涉及面积约为 20000 平米。“十三五”期间，累计恢复治理面积 42.2 亩，种树和各类绿植约 2100 余株。

森林资源保护。“十三五”期间，按照机构改革部署，积极开展林业管理工作。一是开展森林督查、绿卫专项行动，对 31 处疑似林地变化图斑进行调查，图斑面积 33 公顷，目前已完成核实上报的有 23 个，剩余 8 个图斑，其中 4 个图斑在马军营街道雷公山，属部队国防建设、面积为 5.3154 公顷，其余图斑还在核实中；二是开展国土绿化工作，完成“大同东—左云高速道路沿线绿化改造工程”平城段高速路两侧绿化带补栽绿化工作；三是开展自然保护地整合优化，结合国土三调、城市发展规划、森

林“一张图”等对平城区内保护地现状进行了详细调查与分析，提出全区自然保护地整合优化预案。四是在林区范围进行调查非法侵占林地、非法开垦林地和滥砍滥伐林木等破坏森林资源违法犯罪行为，未发现有破坏森林资源等现象。五是做好森林草原防火工作，成立了森林防火工作领导小组，编制了《2020年森林草原防火工作方案》，制定了区、乡、村三级监管网络，加大森林防火监督力度，特别是在节假日期间专门制定了森林草原防火工作方案，进行了督导检查。六是做好种苗工作，对平城区范围内5个苗圃的林木种苗进行了核查，确保了生产、经营渠道的合法性。

国土空间高效利用。一是强化矿业秩序监管。坚持日常巡查、重点巡查和专项巡查相结合。二是坚持土地执法监察。区划调整以来，针对十八个街道普遍存在的违法占地建房、圈地等违法行为，积极开展排查整治，拆除违法建筑，有效打击了违法占地行为。三是深入开展卫片执法。按照国土资源部北京督查局下达的全天候卫星遥感拍摄的疑似违法占地情况开展核查工作。组织人员对辖区内疑似违法图斑逐一开展实地核查、收集相关资料分类录入系统，对存在违法占地行为的进行立案查处。四是加强基本农田保护管理，严格执行耕地占补平衡。按照上级下达平城区的耕地保护红线6.16万亩、基本农田保护红线3.58万亩指标，认真履行耕地保护责任，切实将耕保工作落实到位。

2、环境质量取得积极成效

“十三五”期间，平城区空气质量明显提升，空气质量二级以上良好天数由292天上升到318天。PM_{2.5}年均浓度在2015年的基数上下降至31微克/立方米；PM₁₀年均浓度由2015年87ug/m³下降至70微克/立方米；集中式饮用水水源地水质达到或优于III类标准；红卫桥断面水质由劣V类提升至IV类水质标准。各项环境指标变化情况见图1-3、图1-4。

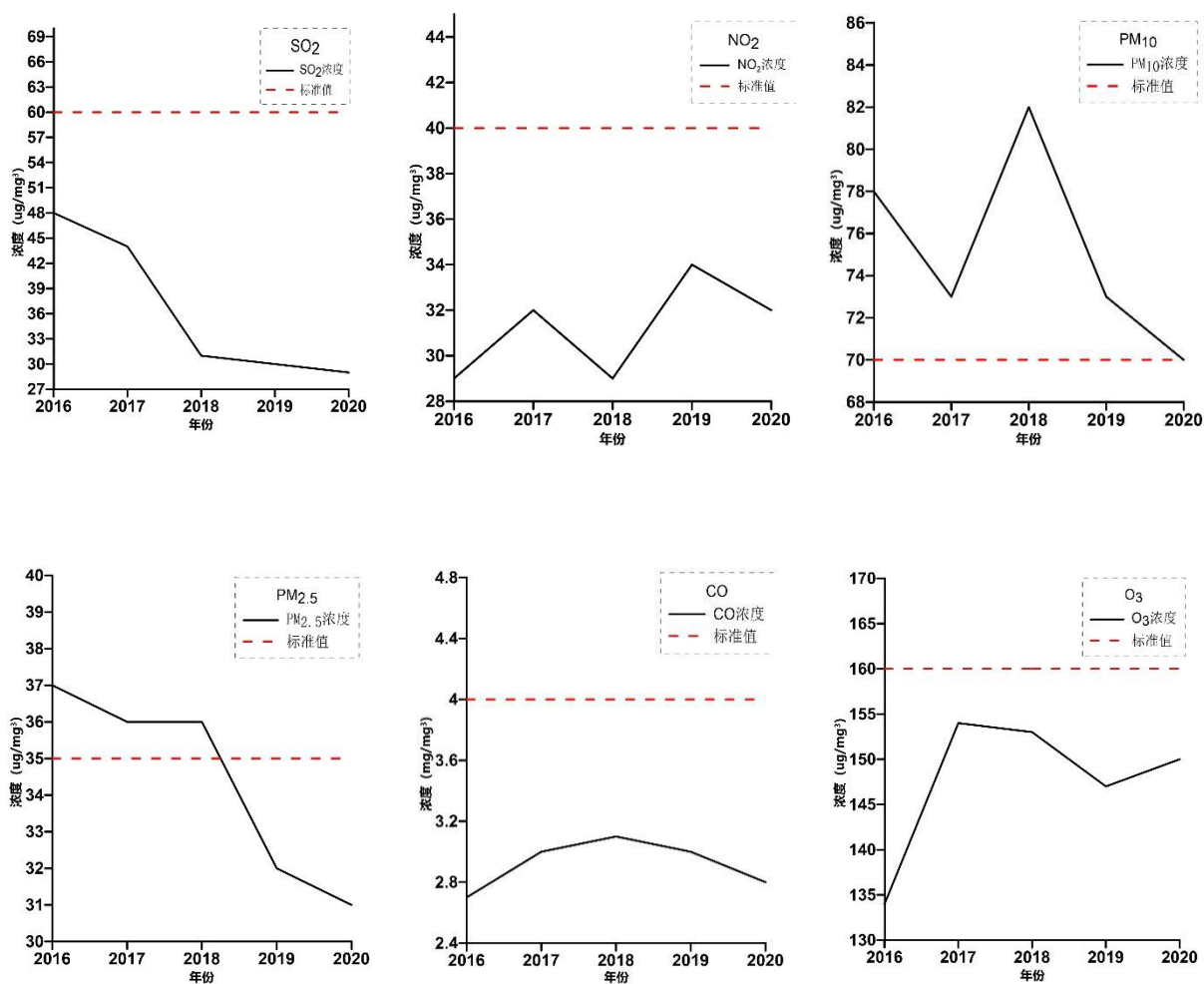


图 1-3 2016-2020 年平城区环境空气基本污染物变化图

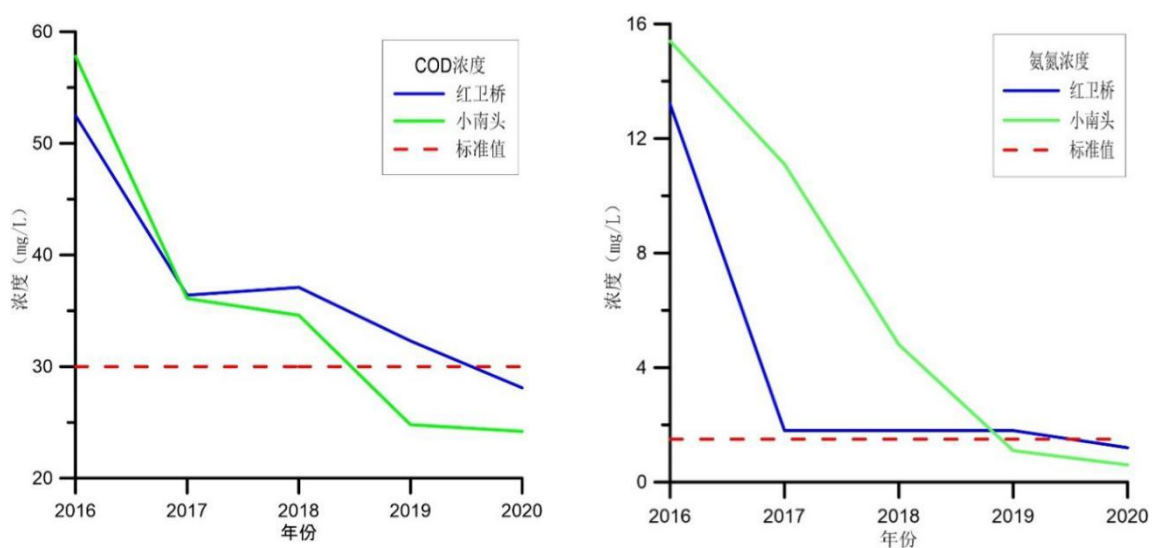


图 1-4 2016-2020 年平城区断面水质变化图

“十三五”期间，全区开展了行之有效的大气污染物综合治理，蓝天保卫战取得明显成效。在工业企业污染治理方面，完成 60 台燃煤锅炉淘汰拆除任务；11 台燃煤锅炉完成升级改造任务；对 8 台锅炉安装了在线监控设备并进行了联网；对 9 家单位 27 台燃气锅炉进行低氮改造。在清洁取暖方面，连续五年开展原煤散烧专项整治，发放通告和宣传资料，协同实施“煤改电”、“煤改气”、生物质燃料推广等清洁能源替代工作，完成马军营街道东河河、西河河等 7 个村庄 2765 户煤改电工作，完成 11.8 千米中压管铺设和 55.5 千米架空管安装共计 3282 户煤改气工作。在 VOCs 综合管控方面，开展了重型柴油货车和散装物料运输车专项整治，配合相关部门开展工地夜查、联合路查，并对 2 家检车线进行了规范化管理。完成 2 家重点企业挥发性有机物治理任务。在扬尘管控方面，完成了市区范围内重点裸地绿化、硬化任务，基本消灭了城市裸地；严格“六个百分百”要求，加大施工工地督查整治力度，全面落实工地扬尘污染防治责任；加大城乡环境整治力度，实施重点路段 24 小时保洁。在机动车污染管控方面，按照《大同市重型柴油货车、散装物料运输车非道路移动机械和农用车污染治理联合执法专项行动实施方案》，加强非道路移动机械的管控，围绕国道 109 线、国道 208 线和省道 210 线等 90 余公里重点路段实施禁限行措施；建设非道路移动机械数据库，多部门联合开展非道路移动机械摸排调查，实现了与市级动态数据库联网。

此外，在水污染防治方面实施了污水处理厂提标升级改造，大同市东郊污水处理厂为提高污水处理效能采取新增脱泥机设备、新建系统加药站房、更换微虑转盘和持续加药等措施；大同市西郊污水处理厂进行提标改造工程，生物反应池的保温工作已完成。在工业废水治理方面，对全区入河排污口全面排查、溯源，共排查入河排污口 25 处，完善了辖区入河排污口整治清单。在农业农村污水治理方面，全区农村生活污水治理率增幅

19%，厕所改造任务 430 座，已全部完成，农村水环境治理及河湖水体综合整治成效显著。全区累计投资 620.56 万元，通过采取清淤疏浚、河道垃圾清理、污水提标改造工程、污水管网建设等措施，黑臭水体已全面消除。

扎实开展重点行业企业用地土壤污染状况详查。主要包括：受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到 95% 以上，农用地和建设用地的土壤环境安全得到基本保障，土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险基本得到管控；完成本区农用地土壤污染状况调查，开展重点行业企业土壤污染详查，7 个疑似污染地块信息采集和风险筛查工作按要求全面完成；对全区重点产废单位开展了危险废物规范化考核，进一步加强危险废物全过程监管。

3、生态经济发展态势良好

综合实力明显提升。“十三五”期间，全区生产总值由 2015 年的 139.40 亿元提高到 2019 年的 414.07 亿元，年均增长 31.28%。规模以上工业增加值由 2015 年的 19.80 亿元增长到 2019 年的 37.92 亿元，年均增长 17.64%。在经济总量持续增长的过程中，一二三产的产业结构比重也由 2015 年的 0:35:65 调整为 2019 年的 0.4:19.4:80.2。

工业结构进一步优化，规模以上工业企业经济效益有所提升，规模以上工业企业结构更为合理，淘汰了一批规模小，效益不佳的企业，积极鼓励效益好、科技含量高、市场占有率高的企业充实到规模以上工业企业库中，规模以上工业企业数量由 2016 年的 18 家增长到 2019 年的 24 家；以现代物流、文化旅游业为代表的现代服务业对经济支撑作用明显，对经济贡献率达 58.9%。战略性新兴产业和高技术产业的快速增长，为工业结构反转奠定了坚实基础。

持续推进节能降耗工作。“十三五”期间，通过大力倡导绿色经济，着

力促进工业经济向资源节约型、环境友好型方向发展。首先推动区域规模以上重点用能工业企业实施节能技术升级改造，各用能企业能源消耗下降明显。督促企业对在用的高耗能锅炉和窑炉进行改造升级，规上工业企业燃煤锅炉已全部拆除并整改完毕；同时按“十三五”电机能效提升目标有步骤地淘汰高耗能落后电机，并督促企业对在用的高耗能变压器和电机进行改造升级；加快对还在使用高耗能落后机电设备能效提升。其次是“十三五”期间持续做好节能宣传周宣传事宜，注重推进社区节能、教育节能等社会节能工作，把节能降耗工作向小企业、居民区、住宅区发展，让节能降耗深入人心，把节能降耗渗透到生活的各个角落。

生态农业、生态林业经济发展取得成效。以坚持农业农村优先发展为原则，深入推进乡村全面振兴。大力发展有机旱作农业，推进农业示范区建设；开展农田水利及高标准农田建设，稳定粮食生产；培育壮大龙头企业，以农业示范区为载体，打造区域公用品牌，做大做强农产品加工业，推进农业产业融合发展；围绕平城区城郊型现代农业主体定位，突出绿色化、优质化、特色化、品牌化、融合化的质量兴农发展理念，强化晋北农业生产中心区的功能定位，形成由晋北向周边辐射的农业功能域面。积极推进城市碳汇体系建设，提高了森林覆盖率，有效吸纳温室气体排放。

4、建立健全生态文明制度

以严格的制度、严密的法治倒逼环保工作落实、责任落实、整改落实，逐步建立健全系统完整的生态文明制度体系。一是实行“清单制”。列出了各街道和部门的整改清单和任务清单，逐一明确重点任务、完成时限、责任人，按照“工程化、项目化”的要求，倒排时间，挂图作战。二是实行“台账制”。按照建账、对账、查账、销账、交账的“五账工作法”，建立健全整改台账，实时跟踪督办，强化过程管理，每周进行调度。三是实行“督办

制”。区委、区政府专门成立了督查组，督察督办整改工作，抓住重点领域、重点环节、重点问题进行真督、真导、真察、真改。

（三）问题与挑战

1、生态环境本底脆弱

大气环境持续改善难度增大。平城区处于大同盆地中心的特殊地理位置，污染物经过平城区时由于扩散通道有限，在不利气候条件下会产生聚集现象。此外，周边有众多大型企业，这些污染源包围着整个市区，导致市区污染物总量较大。

水环境距目标仍有一定差距。一是虽然区域水环境质量得到一定改善，但监测断面水质不稳定。2020 小南头断面虽然已经稳定退出劣 V 类，但全年中仍有 5 个月氨氮超标，与 IV 类水质标准还存在一定差距；二是城镇污水收集和处理设施存在一定短板，现阶段平城区污水处理能力达到 22 万 m^3/d （东郊污水厂 12 万 m^3/d ，西郊污水厂 10 万 m^3/d ），总体上满足现阶段需求，但仍存在污水处理能力不均衡现象，雨污分流不全面、城市污水溢流等问题未能得到根本解决。

2、资源约束趋紧，承载力不足

水资源严重缺乏。境内御河在入城区之前河段基本无水，全区主要供水水源主要依靠地下水，长期的采煤采矿严重破坏地下水系，导致地下水位持续下降，使有限的地下水资源量不断减少，加剧了水资源紧缺，致使城区及附近村镇工农业及生活用水受到影响；工业经济以高耗水产业为主，导致水环境承载力长期处于超负荷状态；水资源区域间调配能力不足，尚未形成高保障率的供水体系；调控能力低，未能实现对水资源的有效配置，导致总体安全保证程度和应急保障程度较低。这些因素致使工程性缺水和资源型缺水并存。

耕地占补平衡困难。由于平城区位于大同市中心区，地理位置特殊，随着近年来全市经济、社会的快速发展，城市建设规模不断扩大，各种建设项目的落地，占用耕地不可避免。同时平城区属于行政区划后形成的新区，又属于城市中心区，因此可供开发利用的未利用地（耕地后备资源）枯竭，在本行政区内已经很难落实耕地占补平衡任务，耕地保护的较大，开展耕地占补平衡工作困难。

水土保持工作有待完善。“十三五”期间水土保持工作虽然取得了一定成绩，但仍存在一些问题：一是任务仍然艰巨，水土流失治理程度有待提高，仍有 29%的水土流失面积需要治理；二是缺乏重点项目支持，2018 年行政区划调整以来全区无重点项目，规划的实施受到一定程度制约；三是水土保持力量相对薄弱，长期以来未增加两级水土保持工作人员，随着工作的不断深入，水土保持监管工作日益突出，现有人员在数量和能力等方面均难以适应形势发展需求。

3、生态经济发展基础薄弱

优质农林产品比例低、效益差，典型示范引领不够；经济林、果林等能带来生态效益的经济发展势头不足；森林资源少，蓄积量低，整体生态效益较差；森林、湿地等自然生态系统的生态产品供给和生态公共服务能力弱，品牌化、集约化、产业化程度不高；生态文化旅游产业基础设施建设滞后，支持政策不足。

4、生态保护的重要能力支撑不足

节能环保产业规模不大、发展动力不足，对生态保护和环境治理的支撑能力较弱。“两山七河一流域”生态保护的相关基础研究薄弱，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难以短期形成。

（二）存在问题

1、生态补偿机制不够健全

“十三五”期间，全区有效履行了生态保护补偿责任，进一步提升了生态环境质量，但由于生态保护补偿机制的建立还处于起步阶段，需要不断摸索推进和完善。

（1）横向补偿存在短板

建立更加有效的区域协调发展新机制，是党的十九大报告提出的一项重要任务。在大力促进区域协调发展的同时，需要建立跨区域、跨流域的横向生态补偿机制。

（2）补偿标准有待完善

生态补偿就是为了保护、维持、恢复和重建生态环境各种功能，减少生态破坏负面影响而发生的补偿活动。坚持的原则是：谁开发，谁保护；谁受益，谁补偿。但现行的补偿标准不完善，特别是在水污染治理方面存在奖励与扣缴严重不平衡的问题，地表水断面水质改善后奖励的限制条件高、奖励金额很低，但断面水质有所恶化就需要扣缴，而且扣缴的金额很高，奖惩标准不合理，难以调动治理积极性和治理成效。

（3）补偿机制尚需优化

存在落实资源有偿使用和生态补偿等制度不严格、监管职能交叉、权责不一致、违法成本低的问题。现行的地表水跨界断面水质考核生态补偿机制是立足于水污染防治考核目标设立的，断面水质现有保护状况只能比原来更好，没有考虑对流域水源头地区、水源地保护地等为保护生态环境牺牲经济发展的补偿。在危险固体废物的收集和处理方面，存在个别单位或企业出现非法填埋、非法转移的问题，形成一定生态环境安全风险。

2、生态环境治理能力需要进一步提升

全区生态保护形势依然严峻，生态保护工作中仍存在依法执法力度不

够大、“同步规划、同步实施”尚未真正实现、责任落实不到位、污染源管控不严、部门协同力度不够、专业人员短缺、关键岗位技术力量薄弱、资金短缺制约生态环境治理等问题。

此外，污染者付全费制度缺失，未能发挥市场在生态环境保护资源配置中的决定作用，生态文明建设统计监测体系还不够健全，企业生产者责任延伸制度推进缓慢，资源开采与生态治理对经济社会发展绩效评价存在不足。

第三章 指导思想、原则和目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，学习贯彻落实习近平总书记视察山西重要讲话精神，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，根据省委“四为四高两同步”总体部署，紧紧围绕省域副中心城市战略定位，坚持稳中求进工作总基调，以“六新”突破为导向，以推动高质量发展为主题，以“四个示范区”建设为统领，以促进人和自然的全面发展为根本目的，加快推动现代服务业绿色发展，确保实现转型出雏型，在转型发展上率先蹚出一条绿色生态新路。

（二）基本原则

1、坚持保护优先，推动绿色发展

严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，坚决以生态环境保护倒逼转型发展，深化供给侧结构性改革，推动形成绿色发展方式和生活方式，坚定不移走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。

2、强化问题导向，统筹发展格局

要从严从实抓好中央环保及“回头看”、省生态环保专项督察反馈问题整改落实，继续强化“督察、整改、考核、惩处、问责”的“五环”联动措施，严格按照“党政同责、一岗双责”要求，在破坏生态环境保护问题上坚持“零容忍”态度，绝不搞“下不为例”。以改善生态环境质量为核心，针对流域、区域、行业特点，聚焦问题、分类施策、精准发力，加快补齐生态环境短板，坚持治山治水治气治城一体推进，构建区域一体化的生态环境保护格局，不断提升人民群众获得感、幸福感、安全感。

3、突出改革创新，提升治理能力

深化生态环境保护体制机制改革，统筹兼顾、系统谋划，强化协调、整合力量，区域协作、条块结合，严格环境标准，完善经济政策，增强科技支撑，强化能力保障，提升生态环境治理的系统性、整体性、协同性。

4、注重依法监管，严惩犯罪行为

充分发挥职能部门监督监管作用，借助中央、省、市帮扶的契机，对重点、难点、群众反映强烈的问题实行挂牌督办、专案盯办、跟踪问效，深入开展生态环境领域违法行为整治，营造生态环境执法震慑氛围。

5、推进全民共治，践行绿色生活

政府积极发挥主导作用，企业主动承担环境治理主体责任，公众自觉践行绿色生活。加强舆论引导和宣传工作，积极宣传污染防治政策法规，加大科学知识普及力度，倡导绿色低碳生活方式，提升生态环境科技水平。政策法规上媒体、干部职工下基层、调动社会各界积极性，打好污染防治攻坚战。

（三）主要目标和规划指标

以 2020 年为规划基准年，2025 年为规划目标年，按照“四为四高两同步”总体思路和要求，以经济高质量发展和生态环境高标准保护为导向，科学确定规划目标，合理设置规划指标。到 2025 年，生态环境质量明显改善。生态环境问题得到有效解决，环境风险得到有效管控，生态服务功能显著增强，生态空间布局进一步优化，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显提升，产业绿色转型取得新突破，绿色低碳现代产业体系基本构建，生态文明建设纵深持续推进，生态文明制度体系基本建立。其中：

生态保护方面：①全面推进环境污染综合治理。加强污染防治，环境空气、地表水环境质量稳定向好，污染物排放量持续减少，全面打赢蓝天

碧水净土保卫战。②持续巩固生态保护水平。突出做好“两山两河一流域”生态保护和修复，统筹推进山水林田湖草综合治理，建设雷公山脉、采凉山脉和御河、十里河等生态廊道，打造京津冀西部重要安全屏障。

生态经济方面：①资源有效节约并充分利用。能源消费总量、单位 GDP 能耗、非化石能源占一次能源消费比重、单位 GDP 二氧化碳排放降低率继续降低。②生态产业基本形成。节能环保产业、清洁能源产业、生态农林等产业规模逐步增大，文化促进旅游提质升级、旅游促进文化传承发展，生态农业示范区从无到有，生态农业品牌特色逐渐彰显，生态经济日益成为支柱产业、富民产业，着力构建以创新为荣的科学价值观，努力营造尊重、支持、激励科技创新的人文生态环境。

生态文明制度方面：强化落实生态文明目标责任，绿色生活占比显著提高，生态文化格局基本形成，生态环境保护制度、资源高效利用制度，构建导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与良性互动的现代环境治理体系。

（四）规划指标体系

初步确定建立体现平城区特点，系统反映生态保护、质量改善、资源利用、绿色发展等要求的规划指标体系。突出可达可控、可考核可监测、约束性和预期性指标相结合。规划体系与目标指标见表 2-1。

表 2-1 规划指标体系初步确定

一级指标	二级指标	序号	三级指标	2019 年	2025 年	数据来源
生态保护	环境质量改善	1	环境空气质量优良天数比例 (%)	87.1	88	生态环境局
		2	PM2.5 浓度下降率 (%)	12.5	/	生态环境局
		3	地表水达到或好于IV类水体比例 (%)	100	100	生态环境局
		4	地表水劣V类水体比例 (%)	0	0	生态环境局
		5	受污染耕地安全利用率 (%)	90	完成 市局 下达 目标	生态环境局
		6	受污染建筑用地安全利用率 (%)	90		生态环境局
		7	化学需氧量排放减少量	5052		生态环境局
		8	氨氮排放减少量	688.6		生态环境局
		9	氮氧化物排放减少量	2559.1		生态环境局
		10	VOCs 排放减少量	/		生态环境局
	生态保护水平	11	生态保护红线划定面积占全区国土面积比例 (%)	20	不减少	自然资源局
		12	自然保护地面积占全区国土面积比例 (%)	暂无数 据	完成 市局 下达 目标	自然资源局
		13	森林覆盖率 (%)	10.57		自然资源局
		14	森林蓄积量 (立方米)	5541.56		自然资源局
		15	湿地保护率 (%)	暂无数 据		水务局
		16	新增水土流失综合治理面积 (万亩)	0.413		水务局
		17	新增矿山恢复治理面积 (亩)	42.2		自然资源局
生态经济	资源节约与利用	18	能源消费总量 (万吨标煤)	暂无数 据		完成 市局 下达 目标
		19	单位 GDP 能耗降低 (%)	3.89	能源局	
		20	非化石能源占一次能源消费比重 (%)	7.5	能源局	
		21	单位 GDP 二氧化碳排放降低率 (%)	暂无数 据	能源局	
		22	用水总量 (亿 m ³)	0.94	水务局	
		23	万元地区生产总值用水量下降率 (%)	暂无数 据	水务局	
		24	万元工业增加值用水量下降率 (%)	暂无数 据	水务局	
		25	农业灌溉水有效利用系数	0.559	水务局	
		26	耕地保有量 (万亩)	11.09	农业农村局	
		27	新增建设用地规模 (亩)	83.235	自然资源局	
		28	大宗工业固废综合利用率 (%)	100	100	

续表 2-1 规划指标体系初步确定

一级指标	二级指标	序号	三级指标	2019年	2025年	数据来源
生态经济	生态产业	29	节约环保产业产值（亿元）	暂无数据	完成市局下达目标	财政局
		30	清洁能源产业产值（亿元）			财政局
		31	生态农林产业产值（亿元）			财政局
		32	生态文化旅游产业产值（亿元）			财政局
		33	绿色园区数量（个）	0	1	工信局
		34	绿色工厂数量（个）	0	5	工信局
		35	绿色产品数量（个）	无	无	工信局
		36	绿色矿山数量（个）	无	无	工信局
	示范体系	37	绿色矿业发展示范区数量（个）	不涉及	不涉及	能源局
		38	“绿水青山就是金山银山”实践创新基地数量（个）	暂无数据	暂无数据	发改局
		39	清洁能源示范园区数量（个）			能源局
		40	生态农业示范区数量（个）	0	1	农业农村局
		41	经济林示范园（个）	0	0	农业农村局
		42	生态文化旅游示范区（个）	0	1	文旅居
生态文明	目标责任	43	生态环保投资占财政收入比例（%）	暂无数据	完成上级下达目标	财政局
		44	生态文明建设工作占党政实绩考核的比例（%）			生态环境局
		45	生态环境信息公开率（%）	100	100	生态环境局
	绿色生活	46	城镇绿色建筑占新建建筑比例（%）			城市建设局
		47	节能电器普及率（%）	暂无数据	完成市局下达目标	发改局
		48	节水器具普及率（%）			发改局
		49	公共交通出行比例（%）			发改局
		50	垃圾分类普及率（%）			发改局
		51	政府绿色采购比例（%）			发改局
	生态文化	52	党政领导干部参加生态文明培训人数比例（%）			
53		公众生态文明知识知晓度（%）	100	100	发改局	
54		公众对生态文明建设、生态环境改善的满意程度（%）	100	100	发改局	

第四章 统筹山水林田湖草系统治理，构建城市与生态和谐共生新格局

实施山水林田湖草一体化保护和修复，加强对重要生态系统的保护和永续利用，围绕雷公山、采凉山生态系统保护和修复、水土流失区域修复、流域内生态保护与修复等，推动实施一批重大生态保护工程，提高生态承载能力，构筑京津冀西部生态屏障。

（一）以雷公山、采凉山为重点，构建生态安全绿色屏障

以自然保护地建设为重点，加大天然林保护，着力提升森林质量。大力提高城市建成区周边绿化覆盖率，持续推进城市建成区及周边裸露山体绿化。“十四五”期间，继续推进基本农田整修、植树种草等综合措施，实现全区水土流失治理目标。

建立以生态区域为单元的多层次、大范围的国土空间生态修复格局，优先开展生态保护红线和自然保护地区域生态保护修复。按照“自然恢复为主，人工修复为辅”的原则，明确在本地区、流域范围内实施生态修复的主要内容和技術路线，明确生态保护修复的针对性和实用性，站在全域综合整治的高度，立足现有资金渠道，积极争取中央和升级财政专项资金。

（责任部门：自然资源局、水务局）

（二）以御河、十里河为纽带，恢复河流生态功能

加强河流生态系统修复与保护。坚持自然恢复为主、人工修复为辅，全面提升河流沿岸缓冲带绿化水平，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，改善生物群落的结构和多样性，增强水体的自净能力，减轻水体的富营养水平，推进水生态保护修复。推进退田还河还湿，建设人工湿地修复工程，实施河流沿岸绿化造林，改善河流两岸生态环境。

水资源方面，坚持节水优先、水资源保护与治理并重，使河清水长流，

水生态恢复良好状态。按照“一河一策”原则，以御河、十里河为水网骨架，实施重点河段生态补水及水生态保护与修复治理工作，坚持标本兼治，补齐污水处理能力短板，开展河道综合治理与生态修复，持续改善流域水环境质量。

(责任部门：水务局、自然资源局)

(三) 以林地林木为重点，加强森林资源保护

进一步完善林地保护制度，加强天然林资源保护，健全和落实“以设施管护为基础，集中管护与自主管护相结合，委托管护为补充”的天然林综合管护体系。建立天然林休养生息制度，全面停止天然林商业性采伐，扩大天然公益林保护规模。力争到 2025 年完成营造林草面积 5 万亩，到 2030 年，森林覆盖率提高到 15%。通过提高森林生态系统的生物量和多样性，提高森林生态系统的服务功能，增加生态效益，促进区域内良性生态平衡。

依托林业科研成果转化为合理的科学森林经营是实现保护森林资源、可持续发展林业的根本保证。在资源管理上，充分利用林业基础数据平台、森林公园服务平台和有害生物预防监测信息化平台等林业资源综合信息化平台的互联互通、共享共用，用信息化提升工作效率，用科学化提高管理力度。

在造林技术上，不断发展乡土树种，选择性地引进新品种，强化科技对抗旱造林、抗盐碱造林等困难立地造林技术的攻关，大力推广径流林业、覆盖林业、容器苗造林等抗旱造林实用技术，努力提高林木成活率和保存率，改善低产低效未成林；在营林抚育上，对近、成、过熟林采用抚育复壮和病虫害防治；对退化地灌木林地、小老杨林地及疏林地采用重新造林和补植补造。

在天然林资源宣传保护方面，将天然林科普纳入“自然教育”重要内容，

有针对性指导开展好天然林保护进学校、进社区活动，适时组织举办天然林摄影、知识竞赛等活动，让广大市民认识天然林，树立保护天然林的自觉自律，逐渐培养起全社会保护天然林的生态价值观。大力开展天然林资源保护工程实施的专题宣传，提高人们对天然林资源及其保护修复的认知度，积极树立正确的生态理念，营造全社会共同保护好天然林资源的良好氛围。

(责任部门：自然资源局)

(四) 以国土空间集约高效利用为目标，提升土地造血功能

科学划定生态、农业、城镇空间以及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界“三条控制线”，落实《山西省国土空间生态修复规划》，构建国土空间规划新格局。加强重点生态功能区保护，推动国土综合整治工作，坚持“数量、质量和生态”三位一体，以粮食安全为引领，提升耕地数量质量。组织开展全区国土空间综合整治、土地整理复垦、采煤沉陷区综合治理、农村土地综合整治工作。

以空间结构调整优化国土空间功能。确定整治规划，划分重点整治区域，明确整治目标，调配空间自然与非自然要素比重，调整区域范围内生产、生活、生态空间布局。有针对性地实施城乡建设用地增减挂钩、耕地占补平衡；调整农村居民点，提升农村建设区域空间利用效率，调整凌乱的居民点布局，最终优化国土空间功能，提升国土空间适宜性。

(责任部门：自然资源局、发展和改革局)

第五章 高标准保护生态环境，打好升级版污染防治攻坚战

紧密围绕蓝天、碧水、净土、清废四大污染防治攻坚任务，突出精准治污、科学治污、依法治污，全力破解结构性污染难题，持续改善生态环境质量，有效防范环境风险，协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护，不断满足人民日益增长的优美生态环境需要。

（一）推进协同治理，坚决打赢蓝天保卫战

加强煤炭总量控制和清洁化利用。严格项目环评审批，新建高耗能项目单位产品能耗、煤耗要达到环保要求，新、改、扩建耗煤项目实施煤炭减量替代。加强电厂等重点用能单位能耗控制，在线监测系统全面覆盖煤、电、油、气（汽）用能品种。

加强煤炭管控，除煤电、集中供热和原料用煤企业外，禁止储存、销售、燃用煤炭。实施按照“宜气则气、宜电则电、宜煤则煤”的原则，完成清洁取暖改造。深入推进煤炭清洁利用，协调推进集中供气供热或清洁低碳能源建设，替代工业炉窑燃料用煤。推进煤炭分质分级梯级利用，探索“分质分级、能化结合、集成联产”的新型煤炭利用方式，推动煤电化热一体化发展。

全力推进交通结构调整。推进货物运输绿色转型，加快铁路专用线建设，逐步拓展建材等大宗生产生活物资“公转铁”运输量。加大新能源或清洁能源车推广力度，推进公交、环卫、轻型物流配送等作业车辆采用新能源或清洁能源汽车，加快新能源非道路移动机械的推广使用。强化油品质量监管，全面供应符合国六标准的车用汽柴油，禁止销售普通柴油和低于国六标准的车用汽柴油；加强对油品制售企业质量监督管理，加大对黑加油站打击力度。

严控建筑施工扬尘和道路运输扬尘污染。推行绿色文明施工，严格落

实施工场地扬尘整治“六个百分之百”要求，对转运土石方、房屋拆迁及建筑物拆除、现场搅拌等易产生扬尘的工地，要求必须采取降尘和湿法作业措施，全时段保持作业现场湿润无浮尘。落实清扫责任，加大保洁力度，提升建成区扬尘精细化管理水平。及时清扫冲洗道路，增加重点路段、建成区主次干道的保洁频次。扩大清扫覆盖范围，进一步提高道路机械化清扫率。加大对城市建筑垃圾、土石方和工业原辅材料运输车辆抛洒整治力度，采用密封式运输车辆或实施车斗严密遮盖，运输车辆应按规定时间和线路进行运输。

推进重点行业污染治理。推进水泥制品制造行业全过程超低排放改造。推进化工、砖瓦生产等行业氮氧化物深度治理。发挥企业领跑者作用，结合重污染天气重点行业绩效分级管控要求，树立标杆引领企业。继续推进重点行业清洁生产审核，实施全流程清洁化生产。全面加强砖瓦、水泥制品制造及供热公司等行业企业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放控制，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施。强化VOCs污染源头控制，推动实施原料替代工程，加快水性涂料推广应用，选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线等密闭化。纳入重点监管名录的企业应在处理设施排放口同时配置VOCs在线监测系统。

(责任部门：生态环境分局、发展和改革局、工业和信息化局、能源局、交通运输局、商务局)

(二) 加强水污染防治，持续推动水环境质量稳步提升

以御河、十里河入河排污口排查整治为抓手，追溯污染来源，严控工业企业超标排放，工业废水排放口、清净水排口直接排放的废水化学需氧量、氨氮、总磷三项污染物达地表水V类标准；紧抓配套管网建设，加快老旧城区雨污合流制管网改造，全面补齐城镇生活污水处理短板，推进城市生活污水出水达到山西省《污水综合排放标准》(DB14/1928-2019)；开

展农业农村面污染源防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用。

加强饮用水水源地保护，加强农村水环境治理和河湖保护管理，加强水环境的日常监管。力争到 2025 年，全区水环境质量持续改善，境内两个省控断面稳定达到水环境功能目标。

(责任部门：生态环境分局、水务局、住房和城乡建设局、城市管理局)

(三) 强化固体废物综合利用和治理，有效防控土壤环境风险

针对全区人口密度大、生活垃圾产生量高的特点，加快推行生活垃圾分类收集和处理，结合垃圾分类试点推进情况，完善垃圾收集转运系统的改造升级和适应垃圾分类废旧资源回收集中设施的布点建设。强化“减量化、资源化、无害化”措施，推进固体废物分类治理，加强固体废物堆存场所和历史遗留固体废物整治，推进利用工业固废填充复垦造地，推进大宗工业固废循环利用，提升固体废弃物污染治理水平，全面落实工业固体废物堆场“防扬散、防流失、防渗漏”建设要求，加强固体废物防治工作的监督管理，坚决遏制非法倾倒，完善城乡生活垃圾收运一处体系，全面实施生活垃圾强制分类制度。

开展重点企业用地风险排查整治，强化污染地块风险管控和治理修复。对企业固废及危废的贮存、运输、处置情况开展专项检查，严厉打击非法处理、转移、倾倒等违法行为，保证处理率稳定在 100%。

建立污染地块准入管理机制，强化建设用地土壤污染风险管控，分类施策修复治理农地污染和城郊重污染工矿企业土壤污染。加大土壤修复技术研发和推广，推动土壤治理修复产业发展。加强重金属污染治理，以土壤调查成果为基础，深入推进地下水污染状况调查评估，探索建立地下水污染管理机制和修复治理技术。

(责任部门：工业和信息化局、生态环境分局、城市管理局、农业农村局、自然资源局)

（四）强化全过程防范，积极化解生态环境风险

加强环境风险源头防控。动态收集环境风险源与环境风险受体基础数据，并定期进行数据动态更新，实现环境风险基础信息的动态管理。针对区域内企业分布特点，加强工业企业环境风险隐患排查治理，针对重点行业，制定隐患排查治理和档案编制指南。严格落实涉重金属企业环境风险防范主体责任，加强工业企业风险隐患排查治理情况监督检查。

推进环境风险管控工作。建立健全环境风险防控责任制和企业环境风险防控体系，强化重金属、危险废物和化学品的环境风险防范。针对工业企业集聚区域，全面开展企业事业单位环境风险评估与区域环境风险评估工作与应急预案的编制工作，加强区域内工业企业及危险化学品运输的监视监测工作，通过区域突发环境事件预警设施的布设，提高区域突发环境事件风险防控与快速响应能力。

健全突发环境事件应急预案管理体系。规范区内企事业单位环境应急预案编制、评审、备案工作，针对重点行业树立突发环境事件应急预案标杆，推行标杆管理，提升环境应急预案的针对性与可操作性。修订完善全区突发环境事件应急预案，建立健全重点行业企业与政府突发环境事件应急预案定期演练制度，定期开展全面演练、重点环节演练、无脚本演练等多种形式的环境应急演练。加强环境事件应急联动，以突发环境事件全过程管理为主线，有效连接起建设项目审批、污染防治、环境监察、生态保护以及环境应急等相关部门，建立信息共享、协调联动、综合应对的工作机制，形成合力。

降低布局性环境风险。加强安全防护距离监督管理工作，在企业安全防护距离内存在居民区及其他各类环境敏感受体，实施企业或环境敏感受体搬迁、企业生产规模调整或者环境风险传输途径阻断等措施，降低企业突发环境事件对周边环境的影响。结合区域环境风险评估结果，严格落实

新建重点企业的选址布局要求，引导高风险高污染项目进入风险水平较低的鼓励开发区，逐步清退污染物排放不达标、环境风险隐患排查治理不到位、环境应急预案编制不合格的企业。加强企业环境风险管理主体责任，加大区域内工业企业的环境监管能力建设，提升生态环境安全。

(责任部门：工业和信息化局、城市管理局、生态环境分局、应急管理局)

第六章 全面推进绿色低碳循环改造，构建现代生态经济体系

生态环境问题归根结底是解决绿色发展和低碳生活方式的问题，牢固树立“绿水青山就是金山银山”发展理念，坚决摒弃资源型经济粗放发展方式，结合平城区省域副中心城市战略核心区定位，加快建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，大力推进生态型农业、工业、服务业、文旅产业发展，从源头上降低资源消耗、减少污染排放、防止生态破坏，构建具有平城特色的现代生态经济体系，助推全区经济转型出雏形。

（一）强化生态环境空间管控

按照区域生态特点，优化资源配置和生产空间布局，以科技促保护，以保护促发展，维护自然生态平衡；落实生态补偿和生态环境损害赔偿制度，逐步健全源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态环境保护体系。严格落实资源有偿使用、总量管控和全面节约制度，推进绿色生产方式，让绿色成为美丽平城的底色。

1、高质量编制国土空间规划

“十四五”期间，立足本地自然资源实际，找准战略定位，高质量做好全区国土空间规划工作。结合行政区划调整，科学划定生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界“三线”。按照区委区政府要求，尽快研究全区发展思路、城市定位、发展目标，围绕项目建设，改革创新、主动作为，优化空间结构，使国土空间开发强度控制在 6.3%以内。

2、规范国土空间规划管控和引领

“十四五”期间，要健全法律和制度保障，落实空间开发保护制度，严肃查处各种违反规划建设行为，在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域，依法划定生态保护红线，将生态保护红线作为管控、准入的重要抓手，实行严格保护，以国土空间规划为依据，对所有国土空间分区

分类实施用途管制，对国土空间规划进行动态调整完善。严格规范重点开发区、限制开发的农产品主产区、限制开发的重点生态功能区和禁止开发区的发展重点和方向，按照生产空间高效、生活空间舒适、生态空间宜人的主体功能要求，进一步优化空间结构。

3、完善主体功能区配套政策体系

“十四五”期间，坚决贯彻执行国家和省关于主体功能区规划的财政、投资、产业、土地、人口、环境、应对气候变化等政策，有计划出台全区差别化、选择化的区域开发和环境管理措施，形成与国家、省、市有关政策配套的体系，构建市场统一规范、要素自由流动、主体功能约束有效、基本公共服务均等、资源环境可持续的区域发展机制。实行差别化用地政策，优先支持转型升级项目用地需求，加大存量建设用地盘活力度，提高土地节约集约利用水平和土地投入产出效率。制定加快工业发展政策，重点支持工业企业扩大规模、稳产增产、兼并重组和进行技术改造，设立工业发展专项资金进行奖励。创新土地供应方式，采取租让结合等多种方式配置工业用地，优先为重大工业转型项目提供土地保障。

4、推进生态系统整体融合

“十四五”期间，坚持保护优先、自然恢复为主，实施山水林田综合治理。根据水系、山地的自然格局及布局特点，结合生态功能区划，着力构建多节点的骨干生态廊道和生物多样性保护网络，提升区域生态系统整体的融合程度，促进区域生态功能的健康循环。

（责任部门：自然资源局、生态环境分局）

（二）积极培育战略性新兴产业

紧紧围绕平城区在大同市建设省域副中心城市核心区的战略定位，突出产业转型发展，把“六新”突破作为“蹚新路”的方向目标、路径要求和战略举措，紧跟国际科技发展前沿和产业变革趋势，依托全区发展基础，

积极培育战略性新兴产业。

新能源产业。依托大同市国际能源革命科技创新园建设，开展可再生能源制氢、氢燃料电池及汽车发展试点示范，建成集技术研发、企业孵化、科技成果转化等功能的新能源科技服务综合体，打造涵盖制储运加氢、氢燃料电池、氢燃料发动机制造的全产业链。重点支持分布式光伏发电、智能电网、储能等项目建设，提升可再生能源在全区能源供应中的比重，构建以电力和天然气为主、地热能和太阳能为辅的绿色低碳能源体系。加快建设超低能耗建筑，推进房屋节能改造，强化新能源充电桩运营管理，研究布局光伏发电入户应用场景，打造节能型社会。

先进装备制造业。围绕中车轨道交通、大同齿轮汽车变速箱，提高装备制造过程的数字化、柔性化及系统集成水平，采用“先进地区研发+平城生产应用”的模式，发挥中车国家级企业技术中心科研优势，聚焦打造轨道交通产业链和商用车整车产业链。发展国家重点领域亟需的关键零部件加工成套装备及生产线，积极发展高端机械、智能装备等先进装备制造业，打造特色装备应用研发和成果转化基地。

节能环保产业。鼓励并积极培育第三方组织或机构开展节能环保方面的设计、建设、改造和运行管理等服务，搭建合同能源管理公司和高能耗企业的对接平台，打造“一站式”合同能源管理服务。建立绿色能源综合服务站，提升城乡居民优质能源可获得水平。配合创建国家级绿色金融综合改革试点，以绿色金融助推节能环保产业发展。大力推行环境污染监测和治理设施的社会化、市场化、专业化运营管理，发展生态环境修复、环境风险与损害评价、排污权交易等业态。

（责任部门：发展和改革局、工业和信息化局、商务局）

（三）建立平城文旅发展新格局

以古城为旅游集散和服务中心，整合周边区域形成多个复合完备文化

旅游功能的组团，构建“一心两带多点”的空间结构，通过组团化发展完善区域文化旅游资源配置，形成多个独立的旅游目的地。

以古城为核心，完善全区旅游功能，推进“文旅”融合，加快建设文旅配套服务集聚区，引导文旅特色街区和夜游古城项目建设，着力构建城市休闲旅游产品体系，成为全市旅游服务和集散中心。

以开放的、共享的、与大自然共栖的定位发展生态文化旅游，以全域旅游发展为契机，整合生态旅游发展资源，大力推进御河东商务休闲带及御河西文化旅游带建设。

（责任部门：发展和改革局、文化和旅游局、住房和城乡建设局、招商引资中心）

（四）做精做专现代高效农业

深化农业供给侧结构性改革、加快现代农业发展的契机，充分发挥雁门关农牧交错带的资源禀赋，以多产业融合发展为路径，坚持质量兴农、绿色兴农、特色兴农、品牌强农、产业富农，构建符合平城现代农业发展的产业体系，实现农业产业转型升级、提质增效。

构建现代农业产业体系。依托平城区现代农业产业示范区，发展农产品加工业、休闲观光农业旅游等业态，重点发展农事体验产业，康养民宿产业，积极推进美丽乡村建设，形成包括产前（育种育苗）、产中（生态畜牧养殖）、产后（食品加工制造）、终端消费（现代都市休闲农业），以及支撑农业发展的农业高端服务业的完整农业产业链条。

大力推进乡村建设行动。以建设美丽宜居乡村为导向，统筹推进城乡一体化发展，因地制宜分类推进美丽乡村建设，深入开展人居环境整治，完善乡村基础设施，落实土地综合改革，推动城乡资源要素自由流动，努力补齐影响农民群众生活品质的短板，推动乡村生态振兴。

（责任部门：发展和改革局、农业农村局）

第七章 深化改革创新，健全生态文明制度体系

统筹加强全区山水林田湖草各类自然资源管理，建设健康稳定高效的自然生态系统，完善生态保护补偿机制，加大环境监管力度，用制度保护好生态环境。

（一）全面实施生态修复与生态补偿

平城区地处生态脆弱区，加之长期资源型经济主导的产业格局，土地植被破坏严重，生态欠账较多。因此，全面开展生态补偿是优化全区生态环境，实现经济和社会转型发展最直接、最有效的途径之一。

1、积极探索完善生态补偿机制

从行政法规的层面确立生态补偿制度，从根本上改变生态效益无偿使用、生态保护者只有投入却无回报的不合理状况，为生态补偿制度程序化和法制化的实现创造必要的法律环境，同时根据生态补偿条例出台相应的细则，明确补偿机制中应该承担的责任，更好地明确生态补偿的定位。

2、明确界定生态补偿主客体

落实政府建立和完善生态补偿机制的主体责任，规范补偿行为，厘清补偿主体边界，履行好生态补偿的主要出资人责任，为生态服务的提供者提供直接的资金支持；完善市场补偿机制，明晰市场补偿边界，发挥市场竞争机制在生态补偿中的重要作用，利用市场手段和经济激励政策来提高生态效益。比如征收生态环境补偿税或生态补偿费、完善环境产权交易制度、发展环保产业、推广环境污染责任保险制度等；推动生态资源资本化，创新第三方补偿机制。第三方生态补偿除了 NGO 参与补偿模式外，采取创新公司化运作、探索多元化融资机制和多渠道募集生态补偿资金等方式。通过以上方式实现补偿主体的多元化，从而避免政府为主导的生态补偿模式存在的短板。

要尊重自然经济发展规律，实现生态补偿机制补偿客体多样化。由于自然资源的种类繁多，在不同自然资源生态补偿中，补偿客体存在显著差异。在尊重自然经济发展规律的前提下，实现生态补偿客体的多样化是完善生态补偿机制的重要内容。

3、全面开展流域生态保护补偿

继续执行好国家、省关于建立健全跨界断面水质考核生态补偿机制的要求，逐步探索建立流域上下游横向生态保护补偿机制。推动出台流域上下游横向生态保护补偿机制的具体政策措施，对饮用水水源地开展生态保护补偿，建立流域上下游、左右岸“谁保护谁受益、谁污染谁付费”的补偿机制。加快推进御河、十里河的生态环境修复工程，加强河流沿岸企业监管，加大污染企业淘汰、搬迁、限期治理和深度治理工作。

4、建立多元化的融资渠道，加大生态保护补偿资金投入力度

财政等部门对现有涉及生态建设、环境保护和水利建设、矿产资源开发等财政转移支付和补助资金，按照生态保护补偿的要求，调整资金使用重点，将财政资金向水源保护、森林保护、湿地保护、环境污染治理、节能减排方面倾斜。鼓励采取 PPP 模式建设污染治理、生态修复、森林碳汇等项目。建立生态保护补偿资金投入机制，加大生态保护补偿支持力度。根据工作实际需要，将生态保护补偿资金列入政府财政预算。规范现有生态保护方面的专项资金，完善资金分配办法，支持重点生态功能区生态保护和恢复。完善森林、水、矿产等各种资源费征收管理办法，加大各种资源费用于生态补偿和修复的比重。多渠道争取中央、省财政对区域重点生态功能区的转移支付，积极争取上级预算内资金支持重点生态功能区内的基础设施和基本公共服务设施建设项目。

（二）完善体制机制，提升平城生态治理效能

“十四五”期间，全区要切实发挥绿水青山生态功能，构建产权清晰、

多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系，不断提升生态文明建设的治理效能，为绿色发展提供有力保障。

1、推动城乡环境管理

实施好《爱国卫生条例》、《市容和环境卫生管理条例》，推动全区生态环境整体工作步入规范化。全面落实加强宣传培训，进街道、进单位、进社区、进商户、进广场公园，开展形式多样的宣传倡导活动。推进全区城市管理法律法规和标准体系进一步完善。

2、构建完善的生态环境数据监测体系

加强各部门协调联动机制，明确责任分工，完善生态环境数据监测体系。配合开展数据审核评估，做好生态环境监测解读工作，共享生态经济发展数据，及时关注指标波动及异常变化，并提出合理化建议。对责任落实不到位、工作推进不得力启动追责问责推动全区生态治理体系和治理能力建设。

3、提高城市园林绿化管养水平

“十四五”期间，深入开展城市公园、游园、广场绿地、主次干道行道树和道路绿地进行全面检查，加大补种补植力度，提高现有乔灌木及草坪绿地的管护水平，完善公园、游园内各类配套设施，不断增加建成区绿地面积，提高人均绿地率。坚持问题导向，采取超常举措，拿出决心和勇气，抓住重点，特事特办，集中人力、物力、财力推动城市园林绿化管养水平的提高。

（三）建立健全环境治理体系

落实污染物排放许可制度。根据国家控制污染物排放许可制度，协同开展分步有序完成重点污染源企业及其他污染源排污许可证核发工作，禁止无证排污或不按许可证规定排污。

建立污染防治区域联动机制。对全区气、水、土壤污染防治联防联控

协作，推进信息、科技、标准、应急、监测、执法等联动机制建设。推进区域环境管理统一规划、统一标准、统一环评、统一监测、统一执法。积极探索区域空气质量预测预报体系建设，全面开展大气污染防治技术合作。严格落实水污染防控“河长制”，推进河道水环境综合整治，有序开展河道护理工作。分类开展土壤污染治理，改善土壤环境质量。完善突发环境应急机制，提高与环境风险程度、污染物种类等相匹配的突发环境应急处置能力。

建立农村环境治理体制机制。继续推进“美丽平城”乡村建设，落实以绿色生态为导向的农业补贴制度，推进化肥、农药、农膜减量化使用以及畜禽养殖废弃物资源化利用和无害化处理。研究探索和示范推广生态循环农业模式。采取财政和村集体补贴、住户付费、社会资本参与的投入运营机制，加强农村污水和垃圾处理等环保设施建设和运营维护管理。采取政府购买服务等多种扶持措施，培育发展各种形式的农业面源污染治理、农村污水垃圾处理市场主体。强化各街道办的环境保护职责，加强环境监管基层能力建设。

健全环境信息公开制度。制定环境信息公开目录，明确公开信息的内容和标准。及时公开建设项目环境影响评价、排污单位、环境监管、突发环境事件等信息。完善公众参与制度，保障人民群众依法有序行使环境监督权。协调推进环境保护网络举报平台建设，健全举报、听证、舆论监督等制度。

严格实行生态环境损害赔偿制度。对违反环保法律法规的，依法严惩重罚，对造成生态环境损害的，以损害程度等因素依法确定赔偿额度；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

完善环境保护管理制度。深入推进环保机构监测监察执法垂直管理，建立权威统一的环境执法体制。协调开展行政执法与环境司法的衔接工作。

（四）完善生态文明绩效评价考核和责任追究制度

“十四五”期间，建立完善生态文明目标体系、资源环境承载能力监测预警机制、自然资源资产离任审计制度，完善生态环境损害责任终身追究制制度。

建立生态文明目标体系。按照整体部署，适时制定绿色发展指标体系；出台生态文明建设目标评价考核办法，把资源消耗、环境损害、生态效益纳入经济社会发展评价体系。

协调推进建设生态环境监测网络，实现环境质量、重点污染源、生态状况监测全覆盖，监测数据互联共享。对资源消耗和环境超过或接近承载能力的区域，实行预警提醒并落实限制性措施。

对领导干部实行自然资源资产离任审计。以开展领导干部自然资源资产离任审计为主，探索离任审计与任中审计相结合，离任审计与经济责任审计、资源环境审计及其他专项审计相结合等多种审计方式，探索和完善审计目标、内容、方法，以领导干部任期内辖区自然资源资产变化情况为基础，通过审计，客观评价领导干部履行自然资源资产管理责任情况，依法界定领导干部应当承担的责任，加强审计结果运用。

落实生态环境损害责任终身追究制。严格执行环境保护领导终身追究制、部门监管责任制、企业主体责任制，以自然资源资产离任审计结果和生态环境损害情况为依据，明确对党政领导、有关领导人员、部门负责人的追责情形和认定程序。对造成生态环境损害的，区分情节轻重，予以诫勉、责令公开道歉、组织处理或党纪政纪处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。对领导干部离任后出现重大生态环境损害并认定其需要承担责任的，实行终身追责。

第八章 规划重点项目

(一) 生态保护重点工程项目

“十四五”重大项目表																								
序号	项目名称	项目属性 (重大工程/打捆项目)	主要建设规模(打捆项目明确总体量化目标)	主要建设内容	纳入中长期规划情况及其他纳入依据	建设属性 (新建项目/续建项目)	项目建设主体	项目建设地点	前期工作进展和建设条件落实情况	开工时间	投产时间	预计投资来源(亿元)					投资计划安排(亿元)			拟新增建设用地规模(亩)	建设难点和可能颠覆性因素	建议牵头责任部门	备注	
												概算总投资	中央预算内投资	中央财政性建设资金(车购税、民航基金等)	地方出资	社会资本出资(含国铁集团等中央企业出资)	信贷融资	“十三五”已完成投资	“十四五”期间投资					“十四五”以后投资
1	大同市御河流域生态修复与保护项目之十里河入御河交汇处生态湿地工程	重大工程	工程治理范围为 557 公顷,其中御河段北起京大高速南至大秦铁路桥,全长 3.8km;十里河段西至大运高速东至入御河交汇口,全长 4.6km	工程分为水利工程、水环境治理工程和生态修复工程,包括河道清淤清障、蓄水建筑及生态蓄水池、河槽生态护砌、堤防加固、引水工程、调水工程、功能湿地、水体生态修复和绿化等	《桑干河流域生态修复和保护规划》	续建	大同市御东建设工程有限公司	御河与十里河交汇处	已办理《可行性研究报告批复》、《初步设计批复》、《建设用地规划许可证》、《建设项目选址意见书》	2016.11	2021.11	35.27									2000		水务局	
2	大同市十里河沿线生态景观方案设计	重大工程	景观绿化方案设计面积约 730 公顷	方案设计中		新建		北起十里河高山桥南至大运高速桥全长约 43 公里																

“十四五”重大项目表																								
序号	项目名称	项目属性 (重大工程/打捆项目)	主要建设规模(打捆项目明确总体量化目标)	主要建设内容	纳入中长期规划情况及其他纳入依据	建设属性 (新建项目/续建项目)	项目建设主体	项目建设地点	前期工作进展和建设条件落实情况	开工时间	投产时间	预计投资来源(亿元)					投资计划安排(亿元)			拟新增建设用地规模(亩)	建设难点和可能颠覆性因素	建议牵头责任部门	备注	
												概算总投资	中央预算内投资	中央财政性建设资金(车购税、民航基金等)	地方出资	社会资本出资(含国铁集团等中央企业出资)	信贷融资	“十三五”已完成投资	“十四五”期间投资					“十四五”以后投资
3	山西省定向水超采区2020年度大同市平城区马家小村水源置换工程	重大项目	关闭机井4眼,修复4万m ³ 蓄水池1座以及配套设施改造	关闭原有机井,通过闸门从御河总干渠引水,通过输水渠道将水引入蓄水池,再通过配水管网输送至田间地头		新建	大同市平城区马家小村水源置换工程建设项目部	平城区马家小村东北部	已编制完成《山西省定向水超采区2020年度大同市平城区马家小村水源置换工程实施方案》			603.51									550		水务局	

(二) 环境治理重点工程项目

“十四五”重大项目表																											
序号	项目名称	项目属性 (重大工程/打捆项目)	主要建设规模(打捆项目 明确总体量化目标)	主要建设内容	纳入中长期规 划情况及其他 纳入依据	建设 属性 (新建项目/续 建项目)	项目 建设 主体	项目 建设 地点	前期工作进展 和建设条件落 实情况	开 工 时 间	投 产 时 间	预计投资来源(亿元)					投资计划安排(亿 元)			拟新增 建设用地规模 (亩)	建设 难点 和可 能颠 覆性 因素	建 议 牵 头 责 任 部 门	备 注				
												概 算 总 投 资	中 央 预 算 内 投 资	中 央 财 政 建 设 资 金 (车 购 税 、 民 航 基 金 等)	地 方 出 资	社 会 资 本 出 资 (含 国 铁 集 团 等 中 央 企 业 出 资)	信 贷 融 资	“十三 五”已 完成 投资	“十四 五”期 间投 资					“十四 五”以 后投 资			
1	平城区农村生活污水治理项目	打捆项目	平城区 20 个乡村农村污水治理项目	白马城村、燕庄村、泉寺头村、马家小村、西谷庄村、小南头村、艾庄村、塔儿村、东王庄村、西王庄村、上皇庄村、小石子村、田村、马军营村、西河河村、东河河村、阳和坡村、陈庄村、新添堡村、西水磨村等 20 个村庄生活污水集中收集处理工程	纳入《大同市平城区农村生活污水治理专项规划(2020-2025年)》	新建	平城区人民政府	共涉及 20 个村庄				6.2	2													平城区农业农村局	
2	大同市平城区马家小村、田村等村庄人居环境提质工程	重大工程		平城区水泊寺乡及马军营乡 22 个村庄进行人居环境提升,建设及改造农村排水、给水、道路、照明等设施		新建	农业农村局	水泊寺乡及马军营乡 22 个村庄	已出可行性研究报告			5.5	5.5	8	8											农业农村局	

(三) 生态经济试点示范工程

“十四五”重大项目表																									
序号	项目名称	项目属性 (重大工程/打捆项目)	主要建设规模(打捆项目明确总体量化目标)	主要建设内容	纳入中长期规划情况及其他纳入依据	建设属性 (新建项目/续建项目)	项目建设主体	项目建设地点	前期工作进展和建设条件落实情况	开工时间	投产时间	预计投资来源(亿元)					投资计划安排(亿元)			拟新增建设用地规模(亩)	建设难点和可能颠覆性因素	建议牵头责任部门	备注		
												估算总投资	中央预算内投资	中央财政性建设资金(车购税、民航基金等)	地方出资	社会资本出资(含国铁集团等中央企业出资)	信贷融资	“十三五”已完成投资	“十四五”期间投资					“十四五”以后投资	
1	平城区现代农业产业示范区	重大工程	示范区规划面积62平方公里形成“一心两园”总体布局,包括核心区、城郊农业科技示范园和生态畜牧产业示范园;示范区涉及水泊寺乡和马军营乡的26个村庄,涉及人口5.22万人	示范区积极构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系,以“智慧”、“绿色”、“循环”为特色亮点,促进农业产业转型升级、提质增效,加快推进农业农村现代化,对大同现代农业产业发展起到示范引领、辐射带动作用,打造晋北“优特”农业新样板、“一带一路”国际农业合作“桥头堡”,力争将示范区建成“立足山西、服务晋冀蒙、对接全国、面向一带一路”的国家城郊农业高质量发展先行示范区、大同农业农村现代化先行示范区	已列入省级现代农业示范区	新建	区人民政府	水泊寺乡和马军营乡	2020年2月省政府同意设立平城现代农业产业示范区,被认定为省级现代农业示范区。目前,园区各项工作稳步推进,取得了明显成效。	2021	2022	79.79									93000			区人民政府	

第九章 规划实施与保障措施

（一）强化组织领导，落实目标任务

加强组织领导，确保生态保护、生态经济和生态文明建设取得成效，一要提高政府和相关职能部门的全局统领力、决策推进力、号召力、战略定力、自我建设力。二要强化政府的主体责任，建立“主要负责人负总责，分管负责人具体抓”的领导责任制，制定具体实施计划，统筹推进各项工作，将规划目标、主要任务和重点工程逐级分解落实到各地方政府和有关职能部门。各部门要按照职责，加强沟通和工作指导，强化资源要素支持和制度供给，做好协同配合，形成生态文明建设合力。三要建立各级领导班子和领导干部推进规划实施实绩考核制度，将考核结果作为衡量干部实绩的重要依据。四要落实生态补偿和生态环境损害赔偿制度，逐步健全源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态环境保护体系。五要将规划目标指标、主要任务和重点工程纳入国民经济与社会发展规划体系。六要树立科学发展观和正确政绩观，充分认识“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，增强忧患意识、增强生态意识，把生态立区理念融入决策和管理之中。

（二）强化资金保障，狠抓项目落实

为保证规划的顺利实施，要充分发挥市场配置资源的基础性作用，将生态保护、生态经济和生态文明建设列为财政支出重点，始终坚持利用市场和开放的机制，大力培育和引进多元投资主体，不断拓宽融资渠道，扩大投资规模，建立投资多元化的经济实体，充分利用一切方式保障规划顺利实施。

（三）强化评估考核，促进规划实施

1、强化评估和考核

规划实施期间，社会经济环境很可能发生与本次规划编制时的判断不一致的情况，规划内容必须根据新的变化进行必要调整。通过中期评估，根据新的社会经济发展形势和环境问题及变化趋势，调整规划内容，才能更好地发挥其行动纲领的作用。需定期检查考核规划的落实，检查考核内容包括总体控制指标、生态环境评价指标、重点项目及资金的落实情况。把考核结果纳入干部政绩考核指标中，增强干部对保护生态方面的责任意识。

2、加大监督和查处

区政府既是规划实施的主要组织者也是规划实施的责任者，生态环境部门对规划实施行使监督检查和进行各种组织、沟通、协调和服务，企事业单位是规划的具体执行者。全区各职能部门要加大环保违法案件查处力度，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。

3、加强宣传和引导

加大规划的宣传舆论引导，提高人民群众对平城区“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展的参与度和认识度。在规划的编制过程中，既要充分发挥科研单位和专家的咨询作用，也要通过多种途径，广泛听取社会各方面和广大人民群众的意见，充分吸收广大人民群众在长期的实践中积累的丰富经验。把规划编制的过程，作为调查研究、总结经验的过程，作为专家咨询、科学论证的过程，作为深入基层、民主决策的过程，增强规划编制工作的实践基础，提高规划方案的科学性与合理性。在规划实施过程中，充分利用广播、电视、报刊等媒体，加大规划工作宣传

力度，让人民群众了解规划编制的深远意义、了解规划与经济关系的密切关系，使广大群众自觉的关心规划、参与规划、落实规划，共建宜居美丽平城。