

# 中共山西省委 山西省人民政府

## 关于全面推进美丽山西建设的实施意见

为贯彻落实中共中央、国务院《关于全面推进美丽中国建设的意见》，加快推进人与自然和谐共生的现代化，结合山西实际，制定如下实施意见。

### 一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对山西工作的重要讲话重要指示精神，认真贯彻落实全国生态环境保护大会部署，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，深化资源型经济转型发展，纵深推进能源革命综合改革试点，扎实推动黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区建设，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，努力建设人与自然和谐共生的美丽山西。

主要目标是：到 2027 年，绿色低碳发展水平不断提升，国土空间开发保护格局得到优化，汾渭平原、汾河流域等重点区域、流域生态环境质量改善取得显著成效，主要污染物排放总

量持续减少,生态系统质量和稳定性持续提升,生态环境治理体系更加完善,美丽山西建设取得积极进展。到 2035 年,绿色低碳生产生活方式广泛形成,碳排放达峰后稳中有降,国土空间开发保护新格局全面形成,生态环境根本好转,生态系统多样性稳定性持续性显著提升,筑牢拱卫黄河中游和京津冀重要绿色生态屏障,生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现,美丽山西基本建成。展望本世纪中叶,生态文明全面提升,绿色低碳生产生活方式全面形成,重点领域实现深度脱碳,生态环境健康优美,生态环境治理体系和治理能力现代化全面实现,美丽山西全面建成。

## 二、坚持全面深化转型,推进绿色低碳循环发展

(一)构建国土空间开发新格局。落实主体功能区战略,完善国土空间规划体系,建立健全国土空间用途管制制度,巩固优化农产品主产区、重点生态功能区和城市化地区空间布局。严守耕地保护红线,确保可以长期稳定利用的耕地不再减少。坚守生态保护红线,确保全省生态保护红线面积不低于 3.41 万平方公里。严守城镇开发边界,推动城镇空间内涵式集约化绿色发展。严格河湖水域岸线空间管控。健全生态环境分区管控体系,强化生态环境差异化精准管控。到 2035 年,全面形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

(二)积极稳妥推进碳达峰碳中和。深入开展碳达峰山西

行动。推动能源消耗总量和强度双控逐步转向碳排放总量和强度双控。积极开展碳达峰、减污降碳协同创新等各类试点建设。按照国家安排部署,有序开展碳足迹工作。逐年编制省级温室气体清单。实施甲烷等非二氧化碳温室气体控排行动。加强碳排放权交易监督管理,逐步扩大交易行业覆盖范围,鼓励开展温室气体自愿减排。到2030年,在保障国家能源安全的前提下,二氧化碳排放量力争达到峰值,为2060年奋力实现碳中和目标奠定基础。

(三)推动产业结构绿色低碳转型。统筹推进传统产业改造提升、新兴产业培育壮大、未来产业布局建设和新质生产力发展。严把项目准入关口,遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能,分批分类淘汰重点地区重点行业限制类装备。提升传统优势产业先进产能占比。强化煤化工等产业园区综合治理。“一群一策”推动传统特色产业集群升级改造。推进战略性新兴产业融合集群发展,打造一批全国重要的新兴产业研发制造基地。推动产业数字化、智能化同绿色化深度融合,积极培育绿色园区、绿色工厂、绿色供应链,全面推进绿色矿山建设。到2027年,传统制造业高端化、智能化、绿色化、融合化发展水平明显提升,各类煤矿基本实现智能化;到2035年,绿色低碳的产业结构广泛形成。

(四)加快能源体系清洁低碳转型。坚持先立后破,深入

推进能源革命,统筹抓好煤炭清洁高效利用、新能源和清洁能源发展。深入实施煤炭产业“五个一体化”。积极推进煤电机组“三改联动”。在保障能源安全供应的前提下,重点区域持续实施煤炭消费总量控制。建设一批大型风电光伏基地和综合可再生能源发电基地,因地制宜推进分布式光伏发电项目,推动非常规天然气增储上产,有序推进氢能、甲醇、地热能、生物质能发展。积极发展抽水蓄能和新型储能,推进电力源网荷储一体化发展和多能互补发展。到2030年,非化石能源占能源消费总量比重达到18%;到2035年,非化石能源占能源消费总量比重进一步提高。

(五)推进交通运输体系绿色低碳转型。深入推进“公转铁”。推动国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车淘汰。以细颗粒物高浓度区域和工业园区为重点,推广公共领域和重点企业短驳运输、厂内运输车辆以及非道路移动机械的新能源和清洁化替代。加快绿色运输示范区建设,构建公铁联运配送体系,科学实施货车绕行分流。到2027年,绿色运输示范区建设取得积极进展,新增汽车中新能源车占比达到45%,老旧内燃机车基本淘汰;到2035年,铁路货运周转量占总周转量比例达到30%以上,大宗货物基本实现清洁运输。

(六)加快城乡建设领域绿色低碳转型。城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准,稳步发展装配式建筑。大力推进城镇

既有居住建筑和市政基础设施节能改造。加快推广超低能耗、近零能耗建筑。实施工程建设全过程绿色建造。推广绿色低碳建材,推动建筑材料循环利用。加快建筑用能电气化和低碳化,开展建筑屋顶光伏行动,提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。推进宜居农房建设和既有农房节能改造。

(七)推动资源节约集约循环高效利用。大力推进节能、节水、节地、节材、节矿。深化重点领域节能,加强新型基础设施用能管理。实施深度节水控水行动,重点推进农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损,统筹推进再生水利用,加强非常规水资源配置利用。健全节约集约利用土地制度,严格执行土地使用标准,推广应用节地技术和节地模式。强化原材料节约和资源循环利用,推行绿色设计和轻量化制造,大力发展再制造产业。推进煤系地层共伴生矿产、金属矿山共伴生矿产综合利用。到 2035 年,资源利用效率大幅提升。

### **三、坚持全质加快改善,推动生态环境根本好转**

(八)持续改善空气质量。围绕重点行业、工业园区、产业集群、清洁取暖、扬尘等重点领域,聚焦秋冬季、夏季等重点时段,强化多污染物协同控制和区域污染协同治理,着力消除重污染天气,持续改善空气质量。以推动大规模设备更新为契机,加快重点行业设备更新和技术改造,持续开展重点行业环保绩效等级“创 A 升 B”行动,推进重点行业超低排放改造和

火电等行业污染深度治理。强化重点行业挥发性有机物全流程、全环节治理,加大低(无)挥发性有机物含量原辅材料源头替代力度。以煤化工类工业园区为重点,探索多要素、多领域、多园区环境污染联防联控。排查整治传统产业集群失效低效治理设施。加快燃煤锅炉关停整治和工业炉窑清洁能源替代。以中部城市群、上党革命老区、临运盆地等为重点,积极稳妥推进清洁取暖改造。统筹推进施工、道路、裸地、堆场、工业无组织排放“五尘”同治。加强餐饮油烟、恶臭异味等群众身边的污染治理。严格消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。加强噪声污染防治。深化汾渭平原大气污染联防联控,积极推进运城市与陕西省交界城市开展大气污染治理协作。健全省市空气质量联管联建联防联控机制,探索省级直接考核重点县(市、区)空气质量,“一体化”推进重点市县空气质量改善,“一盘棋”打好汾河谷地污染治理攻坚战。到2027年,各设区市细颗粒物平均浓度力争达到国家环境空气质量二级标准;到2035年,各设区市六项大气污染物指标力争全面达到国家环境空气质量二级标准。

(九)巩固提升水生态环境质量。深化水资源、水环境、水生态治理“三水统筹”。全力打好“一泓清水入黄河”和黄河干流流经县生态环境综合治理攻坚战,深入推进重要河湖保护治理,“一断面一策”治理水质不达标优良和汛期污染强度高断面。强化水资源保护,推进饮用水水源地规范化建设,提升城

乡饮用水水源安全保障水平。强化水污染防治,持续开展入河排污口分类排查整治,加快工业园区水污染防治基础设施建设,实施化工园区初期雨水收集处理。消除城镇生活污水收集管网空白区,组织开展城镇雨污分流源头治理及混错接改造,推动城镇生活污水处理厂提质增效,提升污泥无害化处理和资源化利用水平,打造污水处理绿色低碳标杆厂。强化城镇汛期雨污水调蓄,防控城乡面源污染,削减汛期污染强度。实施水生态修复,落实重要水利水电工程生态流量下泄措施,重点保障汾河、涑水河、桑干河、滹沱河等河流生态流量。因地制宜建设人工湿地水质净化工程,保护修复水源涵养区和生态缓冲带。到2027年,汾河流域水质显著改善,全省地表水水质优良比例达到全国平均水平,美丽河湖建成率达到40%左右,基本消除城乡黑臭水体;到2035年,“人水和谐”美丽河湖基本建成。

(十)加力推进土壤地下水污染防治。加强土壤污染源头防控,严防重点领域、重点行业新增污染,逐步解决长期积累的土壤和地下水严重污染问题。加大优先保护类耕地保护力度,指导市县因地制宜制定实施受污染耕地安全利用方案,分阶段推进农用地土壤重金属污染溯源整治全覆盖。强化重点建设用地准入管理,加强优先监管地块土壤污染管控,合理规划污染地块用途,优化土地开发时序,有序推进大型污染场地风险管控和治理修复。实施土壤污染重点监管单位周边土壤

和地下水环境监测,配合开展第二次全国土壤污染状况普查。系统调查评估全省地下水环境状况,协同推进地下水型饮用水水源地环境保护,有序划定地下水污染防治重点区,严控地下水污染防治重点区环境风险。到2027年,受污染耕地安全利用率维持在98%左右,建设用地安全利用得到有效保障;到2035年,地下水国控点位I—IV类水比例达到80%以上,土壤环境风险得到全面管控。

(十一)强化固体废物和新污染物治理。以“无废城市”建设为牵引,积极开展“无废细胞”示范创建,推动工业固废、生活垃圾、建筑垃圾、农业固废、危险废物等各类固体废物污染防治,全力打好固废污染防治攻坚战。源头降低固体废物产生强度,大力推进工业资源综合利用基地、产业集群和项目建设,拓展大宗工业固体废物综合利用途径,推进退役太阳能板等新型固体废物回收处置,加快构建固体废物循环利用体系。探索建设以政府为主导的区域性工业固体废物集中处置场,确保工业固体废物合规处置。建立健全新污染物全过程管控治理体系,有序开展化学物质监测和调查评估。实施塑料污染全链条治理。深入推进黄河流域“清废行动”,加强尾矿库安全生产和污染治理工作。严格危险废物环境监管,提升危险废物利用处置能力。到2027年,固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置水平显著提升,“无废城市”建设比例达到60%;到2035年,全面实现各类固体废物精细化管理和安



全利用处置，“无废城市”建设基本实现全覆盖，新污染物环境风险得到有效管控。

#### 四、坚持全力防范风险，守牢美丽山西建设安全底线

(十二)严密防控环境风险。贯彻总体国家安全观，统筹发展和安全，坚持底线思维，以高水平安全保障高质量发展。完善生态安全工作协调机制，提升生态安全风险研判评估、监测预警、应急应对和处置能力。打好非法排污、临河运输、园区污染三大环境风险阻击战，强化突发环境事件风险隐患排查整治。提升环境应急能力，完善上下游、跨区域环境应急联动机制，开展化工园区突发水污染事件三级防控体系建设，实施一批环境应急基础能力建设工程，建立健全环境应急响应体系和应急物资储备体系，开展应急演练。加强核技术利用安全管理，强化电磁辐射环境监管。严格落实突发环境事件应急响应“一键启动”机制，及时妥善科学处置各类突发环境事件。

(十三)有效应对气候变化不利影响和风险。坚持减缓和适应并重，大力提升适应气候变化能力。加快气象观测体系建设，强化气候变化预测预警和风险评估，提升综合防灾减灾能力。持续强化农业与粮食安全、健康与公共卫生、基础设施与重大工程、气候敏感产业等领域的气候韧性。开展气候适应型城市 and 海绵城市建设。实施区域适应气候变化行动，提升战略区域、脆弱区域适应气候变化能力。到2030年，气候

适应型社会建设取得阶段性成效；到 2035 年，气候适应型社会基本建成。

(十四)强化生物安全管理。建立生物安全工作协调机制,健全生物安全监管预警预防体系,加强生物技术及其产品的环境风险检测、识别、评价和监测,防治有害生物。开展外来入侵物种普查、监测预警、影响评估,加强进境动植物检疫,防控外来物种侵害。

## **五、坚持全域系统治理,提升生态系统多样性稳定性持续性**

(十五)筑牢自然生态安全屏障。推进重点生态功能区、重要生态廊道保护建设,构建“一带三屏七廊”生态保护总体格局。健全“天空地一体化”生态质量监测网络,加强生态状况监测评估,开展生态保护修复成效评估。在生态保护修复中强化对所有者、开发者乃至监管者的统一监管。持续开展“绿盾”自然保护地强化监督行动。积极推动国家生态文明建设示范区、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设。到 2027 年,生态系统质量和稳定性进一步提升;到 2035 年,筑牢拱卫黄河中游和京津冀重要绿色生态屏障。

(十六)实施山水林田湖草沙系统治理。全面推进汾河上游生态重建区等五大区域生态建设,持续加强“两山七河五湖”生态修复,加快实施重要生态系统保护和修复重大工程。打好“三北”工程黄河“几字弯”攻坚战,以晋北风沙区、晋西南汾河谷地、吕梁山和太行山为重点,科学开展国土绿化,加强

荒漠化综合防治,抓好水土流失综合治理。建设森林城市、森林乡村。深入推进有证矿山和历史遗留矿山生态修复治理。到 2035 年,全省森林覆盖率提高到 27.22%,水土保持率提高到 72.43%,沿黄地区生态状况明显改善,历史遗留废弃矿山生态修复治理全部完成,生态系统基本实现良性循环。

(十七)加强生物多样性保护。落实中国生物多样性保护战略与行动计划。健全种质资源保护与利用体系,加强生物遗传资源保护和管理,对野生动物重要栖息地实施名录管理,强化林木基地、药用植物种质资源库建设。健全生物多样性保护网络,实施生物多样性保护重大工程,加大旗舰物种、珍稀濒危动植物和指示物种及其栖息生境的保护力度。推进自然保护地整合优化,加快构建自然保护地体系,持续推进太行山国家公园创建。到 2035 年,自然保护地面积占国土面积的比例保持在 11%以上,重要生态系统、国家重点保护野生动植物物种、濒危野生动植物及其栖息地得到全面保护。

## **六、坚持全民动员行动,推进美丽山西共建共享**

(十八)开展美丽系列建设。积极开展美丽城市建设,提升城市规划、建设、治理水平,强化城际、城乡生态环境共保联治,提高城市生态环境治理效能。扎实推进以县城为重要载体的新型城镇化建设,推动县城环境基础设施提级扩能,促进环境公共服务能力与人口、经济规模相适应。有序推进美丽乡村建设,加强传统村落保护利用和乡村风貌引导,学习运用

“千万工程”经验，统筹推动乡村生态振兴和农村人居环境整治，深入打好农业农村污染治理攻坚战。持续开展美丽河湖、幸福河湖建设。到2027年，美丽城市建设全面启动，美丽乡村整县建成比例达到40%；到2035年，美丽城市、美丽乡村基本建成。

(十九) 践行绿色低碳生活。推行绿色办公、绿色采购、绿色用能，建设节约型机关。将生态文明理念和行动贯穿于教学活动，开展绿色学校试点建设。推进社区基础设施改造，提升社区人居环境，培育社区生态文化，开展生态社区试点建设。深入开展爱国卫生运动，积极推进健康城镇建设。节约家庭资源，实施垃圾分类，开展美丽庭院、绿色家庭等建设。持续推进“碳普惠”机制等试点建设，推动汽车、家电等消费品以旧换新，引导公众践行绿色低碳的生活方式和消费模式。完善绿色交通设施建设，落实城市公交优先发展战略，提升绿色出行比例。

(二十) 建立多元参与行动体系。深入实施“美丽山西·全民行动”，营造“全面动员、人人有责”的浓厚氛围。在全国生态日、世界环境日等时间节点，创新形式加强生态文明宣传。培育弘扬生态文化。完善公众生态环境监督和举报反馈机制。推进生态文明建设纳入干部教育、党员教育、国民教育体系，鼓励中小學生积极参与生态研学等活动，支持高校和职业院校学生社团开展美丽山西建设社会实践活动。发展壮

大生态环境志愿服务力量。鼓励园区和企业等向公众提供生态文明宣传教育服务。

## **七、坚持全面强化保障,服务支撑美丽山西建设**

(二十一)完善体制机制。深化生态文明体制改革,着力构建有利于促进人与自然和谐共生的生态文明体制机制。强化美丽山西建设法治保障,推动相关领域地方性法规制定修订,探索“小切口”精细化立法,研究出台美丽山西建设相关地方标准。系统推进生态环境治理制度建设,完善环评源头预防管理体系,全面实行排污许可“一证式”管理,持续推进环保信用评价工作,深化环境信息依法披露制度改革。健全自然资源资产管理制度体系,全面落实落细河湖长制、林长制、田长制,深入开展领导干部自然资源资产离任审计,统筹推进生态环境损害赔偿。健全生态环境行政执法和司法协调衔接机制。深化省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革,实施“赋能工程”,打造生态环境系统高素质专业化干部队伍。

(二十二)加强科技创新。创新生态环境科技体制机制,开展多污染物协同减排、应对气候变化、生物多样性保护、新污染物治理等重点领域基础研究,推进传统产业清洁生产科技攻关与技术创新,强化科技有效供给和技术成果转化。加强生态文明领域智库建设。支持高校和科研单位加强环境学科建设。深化数字技术应用,推进生态环境智慧治理。加快

推进大气乡镇站、工业园区站和交通站建设,完善地表水水质、入河排污口水质、温室气体排放、城市声环境功能区、生态质量、电磁辐射等自动监测站网,探索开展污染溯源监测,推动重点污染源自动监控全覆盖,构建覆盖城乡、要素统筹、天地一体、上下协同、信息共享、适时感知的生态环境监测网络。大力推行非现场执法,推广非现场监管方式,加快形成生态环境智慧执法体系。

(二十三)强化工程支撑。实施减污降碳协同工程,加速能源结构低碳化、移动源清洁化、重点行业绿色化、工业园区循环化转型等。实施环境品质提升工程,推动重点领域污染减排、重要河湖生态环境治理、土壤污染源头防控、危险废物环境风险防控、新污染物治理等。实施生态保护修复工程,支持生物多样性保护、山水林田湖草沙一体化保护和修复、水土流失综合防治、矿山污染治理和生态修复等。实施基础能力建设工程,全面提升城乡和园区环境基础设施建设水平、生态环境智慧监测执法应急能力、核与辐射安全监管水平等。

## **八、坚持全力推动落实,全面推进美丽山西建设**

(二十四)加强组织领导。完善省负总责、市县抓落实的工作机制,充分发挥生态环境保护委员会协调指导作用,健全工作机制,加强组织实施。完善省级生态环境保护督察工作制度,将美丽山西建设作为督察重点。落实生态环境保护责任清单,省有关部门制定实施美丽山西建设分领域具体举措。

各市县负责本地区美丽山西建设工作的组织实施,明确目标任务,细化工作措施,抓好贯彻落实。各级人大及其常委会加强生态文明建设立法工作和法律实施监督。各级政协强化生态文明建设专题协商和民主监督。各地各有关部门于每年1月上旬向省生态环境保护委员会办公室书面报送美丽山西建设上一年度工作情况,由其汇总后,向省委、省政府报告。

(二十五)坚持系统观念。各地各有关部门在推进美丽山西建设中,要树立系统思维,加强与黄河流域生态保护和高质量发展、中部地区崛起等国家重大发展战略的有效衔接,加强与建设国家资源型经济转型综改试验区、深化能源革命综合改革试点等重大使命任务的融合联动。坚持全域治理和解决突出问题有机结合,统筹抓好发展方式绿色转型、污染防治攻坚、生态保护修复、守牢生态安全底线、提升生态治理效能等任务,同向发力推动美丽山西建设。

(二十六)强化要素保障。健全资源环境要素市场化配置体系,加快推进排污权、用能权、碳排放权市场化交易。全面落实差别化电价、阶梯水价政策,完善农业水价、绿色电价政策。健全生态补偿制度,加大对重点生态功能区的纵向补偿力度,深入实施流域上下游横向生态补偿,探索开展煤基固废横向生态补偿。健全生态产品价值实现机制。加大对美丽山西建设的财政支持力度,确保投入规模同建设任务相匹配。加快发展绿色保险。鼓励发展绿色金融,推进以生态环境导

向的开发(EOD)模式,稳步推动气候投融资创新。

(二十七)开展评估考核。省生态环境保护委员会按照美丽中国建设成效考核指标体系,适时组织开展美丽山西建设成效考核,考核结果作为领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要参考。