

# 西安市人民政府文件

市政发〔2021〕21号

---

## 西安市人民政府关于印发 “十四五”生态环境保护规划的通知

各区、县人民政府，市人民政府各工作部门、各直属机构：

现将《西安市“十四五”生态环境保护规划》印发给你们，  
请认真贯彻落实。



2021年11月23日

# 西安市“十四五”生态环境保护规划

## 前 言

“十四五”时期（2021—2025年），是我国全面建成小康社会、实现第一个百年目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是西安市迈向高质量发展、建设国家中心城市和国际化大都市的关键五年。深入贯彻习近平生态文明思想及党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，落实党中央、国务院关于生态文明建设的战略部署，谋划与实施好未来五年生态环境保护工作，对于持续改善我市生态环境质量，实现高质量发展与生态环境保护的协调统一，构建人与自然和谐共生的生态西安新格局具有重要意义。

## 目 录

<b>第一章 准确把握生态环境保护工作形势</b> ·····	7
第一节 生态西安建设取得显著成效·····	7
第二节 生态环境保护任重而道远·····	11
第三节 奋力建设美丽西安·····	12
<b>第二章 指导思想和目标</b> ·····	13
第一节 指导思想·····	13
第二节 基本原则·····	13
第三节 规划目标·····	15
<b>第三章 贯彻新发展理念 推进绿色低碳发展</b> ·····	16
第一节 强化生态环境空间管控，推进绿色城市建设·····	17
第二节 推动结构调整，促进高质量发展·····	19
第三节 面向碳达峰要求，积极应对气候变化·····	22
<b>第四章 协同管控 强化大气污染防治</b> ·····	24
第一节 推进 PM <sub>2.5</sub> 与 O <sub>3</sub> 协同控制·····	25
第二节 持续推进大气污染治理·····	26
第三节 推动多污染物减排协同增效·····	28
第四节 加强噪声污染防治·····	30
<b>第五章 精准发力 提升水生态环境质量</b> ·····	30
第一节 加大重要流域与水体保护力度·····	31

第二节	深入推进水污染治理·····	32
第三节	节约保护水资源·····	34
第四节	强化水生态保护与修复·····	35
<b>第六章</b>	<b>推进系统防治 提升土壤和农村环境·····</b>	<b>36</b>
第一节	加强土壤污染源头管控·····	37
第二节	推进土壤安全利用·····	37
第三节	推进地下水污染综合防治·····	38
第四节	推进农业农村生态环境综合整治·····	39
<b>第七章</b>	<b>加强生态监管 当好秦岭卫士·····</b>	<b>41</b>
第一节	筑牢生态安全格局·····	41
第二节	加强生物多样性保护·····	43
第三节	实施重点生态系统保护工程·····	44
<b>第八章</b>	<b>强化风险防控 严守环境安全底线·····</b>	<b>45</b>
第一节	完善生态环境风险防控管理体系·····	45
第二节	加强固体废物污染防治·····	47
第三节	强化新污染物环境风险管控·····	49
第四节	持续推进重金属污染防控·····	49
第五节	提升核与辐射安全监管水平·····	50
<b>第九章</b>	<b>推进深化改革 提升现代环境治理水平·····</b>	<b>51</b>
第一节	健全环境治理责任体系·····	51
第二节	强化环境监管能力建设·····	54

<b>第十章</b>	<b>规划实施保障措施</b> .....	<b>56</b>
第一节	强化组织领导.....	56
第二节	明确任务分工.....	57
第三节	加强资金保障.....	57
第四节	落实规划评估制度.....	58

## 第一章 准确把握生态环境保护工作形势

### 第一节 生态西安建设取得显著成效

“十三五”期间，我市坚持以习近平生态文明思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记来陕考察重要讲话精神，牢固树立并践行“绿水青山就是金山银山”理念，以改善全市生态环境质量为目标，积极打好污染防治攻坚战，推进绿色发展、建设生态西安，为全市经济社会持续快速发展提供了强有力的生态环境保障。

污染防治攻坚战取得阶段性成果。坚决贯彻中央和省委、省政府决策部署，持续开展“蓝天、碧水、净土、青山”四大保卫战，污染防治攻坚战取得关键性进展，人民群众优美生态环境获得感和满意度不断提升。大气环境质量持续改善。围绕“减煤、控车、抑尘、治源、禁烧、增绿”六项措施实施综合治理，累计拆改燃煤锅炉 2679 台 15695 蒸吨，全市煤电机组实现超净排放，单位生产总值能耗累计下降 24%，非化石能源占一次能源消费总量基本达到 10%，单位 GDP 二氧化碳排放强度降低 21%。累计摸排整治“散乱污”企业 12791 户，对重点行业实施清洁化改造，环保产业持续发展壮大。累计淘汰黄标车、老旧车约 13 万辆，严格实施机动车国六排放标准。在全省率先实行了建筑工地“红黄绿”挂牌管理，城市道路机械化清扫率达到 90%。对 110 家工

业企业开展了有机废气深度治理，完成了全市 1000 余家汽修企业 VOCs 治理工作、493 座加油站油气回收改造任务，督促 2 万余家餐饮经营单位安装了油烟净化设施。秸秆综合利用和禁烧工作成效显著。2020 年，我市优良天数达到 250 天（其中优级天数 56 天）；重污染天数 15 天，首次消除了严重污染天气；PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度下降到 51 微克/立方米，取得历史性突破。水环境质量改善成效显著。围绕贯彻落实国务院《水污染防治行动计划》及《西安市水环境保护条例》持续发力，大力实施“全域治水、碧水兴城”，新建、扩建城镇污水处理厂 16 座，城市、县城污水处理率分别达到 96.8%和 85.8%；对 2049 处雨污混接点进行了改造，推进排水管网建设，排水管网总长度达到 7263 公里；10 个省级及以上工业聚集区均已建成污水集中处理设施，并按要求安装了在线监控设备。相继开展了饮用水水源地保护区专项整治和规范化建设、入河排污口排查整治等工作。开展了城市黑臭水体攻坚行动，基本消除城市建成区黑臭水体。2020 年，西安市 3 个国考断面水质分别达到Ⅲ类、Ⅲ类和Ⅱ类，分别优于省考要求 2 个级别，首次实现国考断面水质优良率达 100%；14 个省考断面（含 3 个国考断面）均达到或优于考核要求，纳入国家考核的城市集中式饮用水水源水质达标率达 100%。土壤污染防控工作扎实推进。以贯彻实施《土壤污染防治法》和《土壤污染防治行动计划》为重点，以土壤污染状况调查为抓手，相继完成了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工

作。对全市土壤污染重点监管单位进行了监督性监测。完成了 51 个土壤环境监测国控基础点、1 个背景点布设和国家土壤环境监测网络建设。“十三五”期间，全市未发现因耕地土壤污染导致农产品质量超标或因疑似污染地块、污染地块再开发利用不当造成不良社会影响的事件，全市污染地块安全利用率为 100%，全市污染耕地安全利用率为 100%，土壤环境质量总体安全、可控。

污染物总量减排成效显著。全面推进排污许可制，核发排污许可证 1259 个；以第二次污染源普查结果为底数，将 9627 家排污单位纳入固定污染源管理，初步建立起以排污许可制为核心的固定污染源防治体系。全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量、重点行业挥发性有机物较 2015 年分别下降 26.54%、25.29%、25.3%、25.5%、8%，均超额完成“十三五”省级下达任务。

秦岭生态保护和农村环境治理扎实有效。划定生态保护红线，完成了长安区、鄠邑区勘界定标试点工作。实行依法治山、规划控山、网格管山、常态巡山、铁腕护山，扎实开展“五乱”和农家乐、峪口峪道、河道等一系列专项整治，强力推动地域网格化管理和数字秦岭建设。建立“村收集、镇运输、县处理”的农村生活垃圾收运处理体系。调整划定 12 个区县、开发区畜禽养殖禁养区面积 2689.485 平方公里，畜禽粪污综合利用率达 89.64%，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达 100%。累计创建省级生态村镇 42 个、市级生态村镇 150 个，西安市黑河水源

地环境保护管理总站获得“中国生态文明奖先进集体”称号。秦岭区域珍稀野生动植物数量不断增加，国家生态安全屏障地位得到有效巩固。

环境风险得到有效管控。以构建“事前严防、事中严管、事后处置”的全过程、多层次风险防范体系为目标，不断强化固体废物管理，持续开展固废申报登记工作。高陵、蓝田、鄠邑和西咸4个生活垃圾无害化焚烧处理项目相继建成投运，建成6座建筑垃圾资源化利用企业，建筑垃圾年处理能力达2650万吨，建筑垃圾资源化利用率达50%。加大涉重金属企业监管力度，开展全口径涉重金属重点行业企业清单更新工作，重点行业重点重金属排放量持续下降。辐射管理水平稳步提高，全市辐射安全许可证持证率达100%，废旧放射源实现100%收贮。“十三五”期间，我市辐射环境安全总体稳定，未发生重大以上突发环境事件。危险废物规范化管理达标率达100%，危险废物安全处置率达100%。

生态文明建设制度体系更加完善。坚持“党政同责、一岗双责”和“行业牵头、属地管理”原则，不断推进生态文明建设。在市委全面深化改革领导小组下设生态文明体制改革专项小组，制定印发《西安市生态文明建设目标评价考核办法》，确定了《西安市绿色发展指标体系》，每年对生态文明领域相关改革工作进行督导考核。成立了绿色发展生态西安建设工作领导小组，全面推进绿色发展生态西安建设。成立了西安市生态环境保

护委员会，印发了《西安市生态环境保护委员会工作推进“五项机制”》，坚持每月调度。建立市、区（县）、镇（街）三级生态环境网格化管理体系和市、区（县）、镇（街）、村的“3+1”河长制体系。修订了《西安市秦岭生态环境保护条例》《西安市大气污染防治条例》《西安市机动车和非道路移动机械排气污染防治条例》，制定了《西安市水环境保护条例》等一系列地方性法规，为生态环境保护提供了强有力的法律保障。

## 第二节 生态环境保护任重道远

“十四五”时期，我国进入新发展阶段，贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展、创造高品质生活，对加强生态文明建设、加快推动绿色低碳发展提出了新的更高要求。我市受自然禀赋、产业结构、能源结构、交通运输结构等因素的影响和制约，生态环境保护根源性压力尚未根本缓解，生态环境持续改善的难度依然较大，美丽西安建设面临巨大挑战。

持续改善生态环境质量任务艰巨。2020年，我市优良天数、PM<sub>2.5</sub>浓度、重污染天数下降率较全省、全国平均水平有明显差距，仍有个别区县空气质量位列全省关中地区67个区县的后10位，影响大气环境质量改善的症结性问题尚未解决，持续提升大气环境质量阻力较大。主要河流生态来水较少，部分河流无生态来水，水生态功能依旧较为脆弱；城区内雨污管网建设尚有欠账，雨污分流还不彻底，污水和污泥处理能力还有差距，持续稳定消

除劣Ⅴ类水体、完成“十四五”断面水质考核任务压力较大。

生态环境结构性问题尚未根本解决。全市规模以上工业企业中，重工业产值是轻工业的5倍，高新技术产业产值仅占规模以上工业产值的32.3%；全市高耗能行业中，电力、热力生产和供应业消费原煤占全市工业原煤消费的83%；公路货运量占全市货运量的98%。产业结构、能源结构和交通运输结构有待优化调整。

治理体系和治理能力需持续加强。环境治理现代化水平总体不高，生态文明各项改革还需继续深入推进。生态环境保护参与宏观经济、工业乃至城市规划的深度不够，利用市场机制开展生态环境治理的手段不足、政策不健全。PM<sub>2.5</sub>和臭氧（O<sub>3</sub>）协同控制，大气污染治理与碳达峰行动协同增效亟需加强，新污染物控制缺乏有效治理手段。部分地区和领域环保基础能力薄弱，生态环境监测监管与信息化建设需进一步加强。

### 第三节 奋力建设美丽西安

随着秦岭国家生态安全屏障战略地位不断提升，国家对黄河流域生态保护与高质量发展和汾渭平原大气污染防治工作支持力度的不断加大，以及“一带一路”综合试验区、国家中心城市、国际化大都市、自由贸易试验区等一系列重大战略在我市的叠加推进，为我市生态环境保护工作提供了战略机遇。“十四五”时期，我市生态环境保护工作将坚持以习近平生态文明思想为指引，完整、准确、全面贯彻新发展理念，以经济社会发展全面绿

色转型为引领，以减污降碳为主抓手，以治本为主，标本兼治，保持战略定力，深入打好污染防治攻坚战，努力推动生态环境质量持续好转，以生态环境高水平保护促进高质量发展，确保美丽西安建设开好局、起好步。

## 第二章 指导思想和目标

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，紧扣追赶超越定位，贯通落实“五项要求”“五个扎实”，深入践行绿色发展理念，推进高质量发展与高水平生态环境保护相协调，以改善生态环境质量为核心，以生态环境治理体系和治理能力现代化为支撑，坚持“党政同责、一岗双责”，围绕“提气、降碳、强生态，增水、固土、防风险”，深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量，为建设国家中心城市和国际化大都市提供有力的生态环境保障，奋力谱写西安新时代追赶超越生态环境新篇章。

### 第二节 基本原则

坚持生态优先、绿色发展。坚持将生态环境保护融入发展全

过程，落实“三线一单”制度，强化环评源头预防作用，健全排污许可制度，强化绿色发展机制，加快形成绿色发展方式和生活方式，努力做到生态环境高水平保护服务经济高质量发展，形成生态环境质量改善的持久内生动力。

坚持质量核心、远近兼顾。统筹推进山水林田湖草系统治理，强化大气、水、土壤环境治理，运用结构优化、污染治理、污染减排、达标排放、生态保护等多种手段，确保完成生态环境质量改善任务，同时面向2035年生态环境根本好转的战略目标，科学制定分阶段工作目标。

坚持以人为本、服务人民。坚持以人民为中心的发展思想，依靠人民，服务人民，坚决打好生态环境质量持续改善攻坚战，扎实推进生态环境治理各项任务，为人民群众创造良好生产生活环境，提供更多优质生态产品，不断满足人民日益增长的优美生态环境需求。

坚持深化改革、创新制度。坚持和拓展污染防治攻坚战的有效做法和经验，落实生态文明体制改革及各项制度要求，强化各项制度的协同增效，强化基础能力建设支撑，加快构建现代环境治理体系，形成与治理任务、治理需求相适应的治理能力和治理水平。

坚持履职尽责、社会共治。建立严格的生态环境保护责任制度，落实生态环境保护“党政同责”“一岗双责”。落实企业环境治理主体责任，动员全社会积极参与生态环境保护，激励与约束

并举，政府与市场“两手发力”，构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系。

### 第三节 规划目标

到 2025 年，全市生态环境质量持续改善。空气质量进一步提升，基本消除严重污染天气。水环境质量稳步提升，消除国控劣 V 类断面，力争基本消除县级以上城市建成区黑臭水体。主要污染物排放总量持续减少。碳排放强度持续降低。土壤安全利用水平持续提升。固体废物与化学品环境风险防控能力明显增强。国土空间开发保护格局进一步优化，生态系统稳定性和生态状况稳步提升。现代环境治理体系加快形成。生产生活方式绿色转型成效显著，生态文明建设深入推进，生态西安建设取得明显成效。

到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，低碳与可持续发展水平显著提升，空气和水环境质量实现全面根本改善，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控，生态环境质量根本好转，美丽西安建设目标基本实现。

表 1 “十四五”生态环境保护规划主要指标

类别	序号	指 标	2025 年	属性
环境治理 指标	1	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度下降	[10]	约束性
	2	空气质量优良天数比例（%）#	74	约束性
	3	地表水质量达到或好于Ⅲ类水体比例（%）#	>73	约束性
	4	地表水劣 V 类水体比例（%）	0	约束性
	5	县级及以上城市黑臭水体比例（%）	基本消除	预期性

类别	序号	指 标	2025 年	属性
环境治理 指标	6	县级及以上城市集中式饮用水水源水质达标率(%)	97.5	预期性
	7	地下水质量Ⅴ类水比例(%)	17.2	预期性
	8	农村生活污水治理率(%)	40	预期性
	9	氮氧化物排放量减少(%)	[10]	约束性
	10	挥发性有机物排放量减少(%)	[10]	约束性
	11	化学需氧量排放量减少(%)	[8]	约束性
	12	氨氮排放量减少(%)	[8]	约束性
	13	单位地区生产总值用水量降低(%)#	[2]	约束性
应对气候 变化指标	14	单位地区生产总值二氧化碳排放降低(%)#	[15]	约束性
	15	单位地区生产总值能源消耗降低(%)#	[12]	约束性
	16	非化石能源占能源消费总量比例(%)	20	预期性
环境风险 防控指标	17	受污染耕地安全利用率(%)	93	预期性
	18	污染地块安全利用率(%)	95	预期性
	19	放射源辐射事故年发生率(起/每万枚)	低于 0.58	预期性
	20	县级以上医疗废物无害化处置率(%)	100	预期性
生态 保护 指标	21	森林覆盖率(%)#	≥48.03	约束性
	22	生态保护红线占国土面积比例(%)	不低于 24.43	预期性
	23	生态质量指数(新EI)	稳中向好	预期性

注：①[ ]表示五年累计；②#来源于《西安市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纲要》；③以上指标均以国家和省级下达指标为准。

### 第三章 贯彻新发展理念 推进绿色低碳发展

坚定不移贯彻新发展理念，以生态优先、绿色发展为导向，协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护，促进形成人与自然和谐相处的绿色发展格局。有序开展生态环境保护分区分类

精准管制，积极促进结构调整和转型升级，提高经济发展的生态效率。优化温室气体资源配置，有序推进二氧化碳达峰。以“降碳”为抓手引领促进经济社会发展实现全面绿色转型，协同推进应对气候变化与环境治理。

## 第一节 强化生态环境空间管控，推进绿色城市建设

构建国土空间开发保护新格局。立足资源环境承载能力，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，优化城市化地区、农产品主产区、生态功能区等三大空间格局，实行动态更新和调整机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的刚性约束和政策引领作用，建立以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格推动“三线一单”在规划编制、政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。明确不同主体功能区域的生态环境功能定位，制定完善各类功能区的生态环境管理目标、空间管制要求和环境政策规定，建立国土空间开发的生态安全管控体系，实施差异化绩效考核。引导重点行业向环境容量充足、扩散条件好的区域优化布局，加强对高层建筑物的审批控制。将生态环境保护融入国土空间规划，全面落实生态环境空间规划要求。

严守生态保护红线。依据生态保护红线划定方案，扩大既有勘界定标试点成果，完成生态保护红线落地，建立数据信息管理平台。对红线区域实施严格保护，强化日常督导与执法检查工作，制定生态红线管理办法，分区分类实施红线管控要求，在红线区

域实施建设项目环境准入负面清单管理，建立生态补偿、绩效考核制度，严格控制资源环境开发强度。

加快绿色廊道建设。科学规划布局城市绿环绿廊绿道，推动城市生态修复和功能完善。加快构建城市生态隔离体系，改善主城区及周边组团的区域气候环境。利用城市廊道打通“风道”，改善城市气候环境；利用“绿环”控制，明确城市增长边界；利用“绿廊”隔离，实现城市组团发展；利用“绿斑”嵌入，改善城市微环境。围绕“两山、八水、五环、十廊”的基本构架，构建区域级、市级、区级、社区级四级绿道体系网络，逐步优化城区慢行交通体系，提升城乡居民生活品质。开展“三河一山”绿道建设，护城河绿廊建设、古都生态绿道、绕城生态绿道、八水生态绿道、秦岭生态绿道等建设项目，每年建设绿道长度不小于100公里。

推进城市绿化建设。按照社区“15分钟便民服务圈”要求，进一步完善社区口袋公园、小广场、社区绿道建设。积极推进节约型园林建设，全面推广园林绿化病虫害生物防治工作，加快推进植物多样性保护与建设工作，逐步建设城市园林绿化智慧监管平台。持续优化城区绿地布局，增强绿地生态功能，推进公园绿地、道路绿地、海绵城市绿地、城市立体绿化建设，持续实施增绿扩绿工程，完善城市绿道总体格局，打造特色“品牌”绿道和个性城市公园，建设绿色宜居城市。每年新增城市绿地不小于500万平方米。到2025年底，建成区绿地率力争达到37.5%，绿

化覆盖率力争达到 43%，人均公园绿地面积力争达到 10 平方米。

推动生态文明示范建设。积极推动市级生态文明建设示范镇、村创建活动，参加国家及省级生态文明建设示范县（区）、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、“中国生态文明奖”评选、美丽中国地方实践等示范创建工作，努力推动将习近平生态文明思想的丰富理论内涵转化为实际行动和实践成果。

## 第二节 推动结构调整，促进高质量发展

优化产业结构，促进产业绿色升级。落实“三线一单”要求，分区域制定并实施生态环境准入清单，提高产业准入门槛。围绕构建现代产业体系目标，加快壮大新材料、新能源汽车、新一代信息技术、绿色环保等产业，推进 5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与绿色环保产业深度融合创新，不断探索“互联网+”创新绿色产业模式。推进先进制造业强市建设，优化各园区产业定位，促进产业集聚和绿色发展转型，统筹推进产业布局与大气环境质量改善需求相适应。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。以建材、有色、石化、化工、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业转型升级高质量发展。做大做强一批龙头骨干企业，扶持一批精专特优中小企业，鼓励绿色环保企业助力“一带一路”建设。开展重点行业 and 重点产品资源效率对标提升行动，大力开展能效、水效、环保“领跑者”活动。2025 年底前实现绕

城高速以内高耗能、高排放企业全部搬迁或退出。

优化能源结构，提升能源清洁化水平。改善城市能源消费结构，扩大清洁能源使用范围。严格实施煤炭消费减量替代，实现煤炭消费总量负增长。继续压减燃煤电厂发电用煤量，电厂主要污染物排放浓度执行最严排放标准，协调省级有关部门进行电厂限产，同步开展燃煤电厂关停、搬迁工作。加强电网基础设施建设，优化电网网架结构，提升外电输入和电力供应能力。持续推进清洁能源替代工程，提高天然气、电力等清洁能源的消费比例，加速能源体系清洁低碳发展进程，推动非化石能源成为能源消费增量的主体。加快工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，统筹推进减污降碳。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，推动实现城市“无煤化”目标。加快输气管网建设，完善应急调峰体系，构建多气源、多层级的天然气供应格局。完成《西安市供热工程专项规划（2020—2035年）》，全面启动“引热入西”长距离供热项目。城市建成区内禁止新建非清洁能源供热企业，建成区现有供热面积逐步提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。大力推进清洁取暖工程，积极构建城镇地区以热电、燃气锅炉等集中供暖为主，分散式天然气、电、可再生能源等利用为辅，农村地区因地制宜综合采用天然气、电、新型生物质环保炉具、可再生能源等清洁取暖方式的清洁取暖格局。利用生活垃圾无害化处理设施余热开展周边村镇供热试点建设，持续提升农村地区清洁取暖水平。到2025年，非化石能源占能源消费总量的

20%以上。

优化交通结构，完善绿色综合交通体系。充分发挥铁路在大宗货物中长距离运输中的骨干作用，推动形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路运输为主的格局。到 2025 年，具有铁路专用线的大型企业和新建物流园区的大宗货物铁路运输比例达到 75%以上。构建“外集内配、绿色联运”的公铁联运城市绿色物流配送新体系。按照产业发展规划，到 2025 年，三环内及周边重点区域的建材批发市场、物流中心全部迁出，配套绿色物流转运中心投运。积极推动关中平原城市间快速交通网络和市内轨道交通、高架快速干道、国省干线建设或改扩建，开辟外围城镇走廊，丰富路网布局，向外疏解绕城高速过境功能。对拥堵路段进行优化或改造，规划推进二环、三环扩能提升改造。加快建成以轨道交通为骨干、电动公交为基础、电动出租车（含网约车）为补充、公共自行车和共享单车等慢行系统为延伸的城市绿色公共交通系统。大力推广新能源汽车，鼓励渣土车、垃圾清运车实行电动化替代，加快电动车充电桩（站）配套建设。2021 年，新建成的物流转运中心的城市物流转运车辆、新增公交车和出租车（含网约车）全部实现纯电动化。到 2024 年，现存非纯电动出租车（含网约车）全部淘汰或退出。

推进建筑节能，促进绿色建筑发展。推进建筑节能与绿色建筑发展。城镇新建居住建筑执行《西安市居住建筑节能设计标准》（DBJ61-164-2019）节能标准，公共建筑执行《公共建筑节能

设计标准》（GB50189-2015）节能标准；通过政策引领，标准推广，逐步提升城镇新建民用建筑中绿色建筑面积占比。强化对公共建筑的用能监测和低碳运营管理，加大对零碳建筑等技术的开发和应用。

加强宣传引导，倡导绿色低碳生活。按照《西安市生活垃圾分类管理条例》要求，有序推进生活垃圾分类处置和资源化利用进程，加强垃圾分类设施建设和垃圾分类知识宣传教育工作，提高城市生活垃圾减量化、资源化和无害化水平。建立政策引导、机构支持、公众参与的全社会绿色低碳生活推进机制。发挥政策调控引导作用，推行并完善阶梯电价、水价和天然气价，对居民消费进行合理引导。实施低碳产品惠民政策，鼓励和引导消费者购买节能低碳产品，引导群众低碳居住、绿色出行；加大绿色低碳宣传力度，弘扬以低碳为荣的社会新风尚，树立正确的消费观。利用各类宣传平台，采取多样化宣传方式，推动全社会形成绿色生活方式和消费模式，使低碳理念深入人心。到2025年，实现生活方式和消费模式向适度节约、绿色低碳、文明健康的方向转变，以绿色消费带动绿色发展，以绿色生活促进人与自然和谐共生。

### 第三节 面向碳达峰要求，积极应对气候变化

积极推动我市碳达峰行动。实施以二氧化碳排放强度控制为主、排放总量控制为辅的工作制度。落实中央、我省关于碳达峰

的目标任务要求，研究制定本区域碳达峰行动方案，会同有关部门建立协同工作机制。加快碳达峰进程，积极开展低碳城市建设，创建低碳园区、低碳社区、低碳校园。推动建材、电力等重点行业制定碳达峰目标，尽早实现二氧化碳排放达峰。鼓励辖区内重点大型企业制定二氧化碳达峰行动方案，开展碳排放强度对标活动。

控制温室气体排放。积极推动产业、能源、交通、建筑领域二氧化碳控排。结合我市能源产业特色，持续优化能源结构，加强智慧能源体系建设，优先调度绿色能源，切实提高非化石能源在能源消费结构中的比重。运用高新技术和先进适用技术改造传统产业，延伸产业链，提高附加值，提升企业低碳竞争力，降低单位产品的碳排放量。不断完善城市公共交通运输体系，发展轨道交通，积极推广新能源车。构建绿色低碳建筑体系，全面推进建筑低碳化发展，大力发展被动式超低能耗建筑及装配式建筑。从源头上进行大气污染治理的同时，协同推进二氧化碳、消耗臭氧层物质（ODS）、大气汞和持久性有机物排放的管控；在实现环境空气质量改善的同时，降低与气候变化相关污染物的排放量。到2025年，实现单位地区生产总值二氧化碳排放降低15%。加强农田和畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放控制，推进标准化规模养殖。加强污水处理厂和垃圾填埋场甲烷排放控制和回收利用。利用“六五环境日”“全国低碳日”等关键时间节点，深入普及应对气候变化知识，加强宣传引导，鼓励企业积极行动，呼吁公

众践行节约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，营造绿色低碳氛围，逐渐形成全社会广泛参与的绿色低碳发展格局。

加强应对气候变化管理。加强应对气候变化能力建设，明确相关机构，充实人员力量，加强应对气候变化基础研究、技术研发、教育宣传、人才专家队伍建设。完善区域防灾减灾及风险应对机制，提升风险应对能力。将温室气体监测纳入常规监测体系。完善温室气体排放数据统计核算体系和管理体系，加强温室气体排放管理体系建设。配合省级部门编制我市及重点县（区）温室气体排放清单，实行重点企业温室气体排放数据报告制度。全面推进重点领域、重点行业低碳发展，建立重点排放企业温室气体排放信息披露制度，强化重点排放单位自觉接受社会监督意识；按照“总体部署、分批实施、纳入许可、融合管理”原则，发挥全国排污许可证管理信息平台作用，开展重点企业温室气体排放信息纳入全国排污许可证管理信息平台工作，推进主要污染物防治与控制温室气体排放融合管理。构建以天然林为主体的森林生态系统，逐步提升森林覆盖率、森林蓄积量和森林碳汇储量。加强农田保育，优化种植结构，推广秸秆还田、精准耕作等保护性措施，增加农业土壤碳汇。加强湿地保护，通过合理的开发模式和利用方式增强湿地碳汇能力。

#### 第四章 协同管控 强化大气污染防治

坚持以大气环境质量持续改善为核心，继续加强 PM<sub>2.5</sub> 污染

防治，推进 PM<sub>2.5</sub> 与 O<sub>3</sub> 协同控制，加强区域联防联控和重污染天气应对，实现主要污染物共同减排，不断增强人民群众蓝天获得感和幸福感。

## 第一节 推进 PM<sub>2.5</sub> 与 O<sub>3</sub> 协同控制

强化目标指标管控。根据国家和省级要求，以实现 2035 年“美丽西安”为目标，科学制定环境空气质量改善阶段性计划，到 2025 年，二氧化硫、一氧化碳浓度保持稳定，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物浓度明显下降，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度完成国省下达指标。

完善管理体系。深化重污染天气绩效分级管控。提高预警、应对能力，修订完善《西安市重污染天气应急预案》《西安市重污染天气应急减排项目清单》，按要求更新重污染天气应急减排清单。提升大气环境监测和精细化管理能力。推进重点行业绩效分级管理，鼓励引导企业自主升级，整体提升工业企业污染防治水平。完善重点污染源在线监控、环保用电工况监控、扬尘在线监控、烟火监控、无人机监控等空气质量监控体系，实现精准管控。完善执法监管机制，建立健全污染源自动监控超标电子督办制度，排污单位建立健全环境保护责任制，落实热点网格督导制度，创新环境执法机制，推进“互联网+执法”，实行规范化办案流程和执法工作网上运行机制。

持续推进 PM<sub>2.5</sub> 与 O<sub>3</sub> 协同控制。强化部门间协调联动机制。

开展从源头治理到环境控制的全过程管控，大力控制NO<sub>x</sub>和VOCs排放，加强区域性臭氧形成机理和控制路径研究，深化VOCs全过程控制及监管技术研发等。强化科技支撑，落实汾渭平原大气污染防治“一市一策”驻点跟踪研究工作机制，提高PM<sub>2.5</sub>与O<sub>3</sub>污染控制精准性。突出PM<sub>2.5</sub>与O<sub>3</sub>“双控双减”，细化PM<sub>2.5</sub>形成机理研究，摸清重污染天气条件下大气氧化性变化和二次有机气溶胶反应机制。统筹建立以PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>治理为核心、以NO<sub>x</sub>和VOCs综合整治为切入点的空气质量持续改善行动计划，明确控制目标、路线图和时间表，有效提升全市大气环境质量。

推进区域联防联控。严格落实汾渭平原大气污染防治协作和关中地区大气污染联防联控要求，完善区域联防联控机制，强化区域空气质量监测信息的互通和共享，逐步实现统一管理、联防联控、统筹协调、整体推进。完善大气污染防治区域治理体系，推进区域大气环境质量快速、全面改善。加强应急值守与督导，强化重污染天气应急管控成员单位的管控职责，采取“联合督查+专项督查+区域督查”综合督查方式开展督导检查，发现问题及时移交责任单位落实整改。

## 第二节 持续推进大气污染防治

积极开展工业污染治理。深化工业污染治理。巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果，建立动态工作台账。落实《陕

西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求，清理《产业结构调整指导目录》中淘汰类工业炉窑，积极开展化工、水泥、有色、建材等行业污染治理升级改造，加大无组织排放治理力度，严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等环节无组织排放。生活垃圾焚烧发电厂等重点污染源应完成污染治理提标改造，主要污染物排放浓度应执行最严排放标准，进一步减少大气污染。在电力、建材等行业，开展减污降碳协同治理。推动重点行业有序开展超低排放改造。着力发展清洁生产，依法推进重点区域、重点行业强制性清洁生产审核和清洁生产改造。加快工业园区基础设施建设，全面提升工业园区发展质量和环保治理水平。强化环保设施建设，提升园区生态环境治理水平。

强化移动源污染防治。从管理体制、信息化建设、协作机制等方面整合移动源监管职能，建设综合监管平台，全面提升我市移动源污染监管水平。实施国家第六阶段机动车污染物排放标准和非道路移动柴油机械第四阶段排放标准，强化监督执法，实现非道路移动机械系统化管理。持续推进清洁柴油车（机）行动，鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。严格柴油货车禁限行管理，在条件具备的情况下实施过境货车绕行关中南、北环线（外环高速）措施。充分利用遥感、冒黑烟车抓拍等科技手段，持续加大对在用车尤其是柴油货车的检查力度。禁止销售不符合我市执行阶段性标准的汽、柴油，严厉打击生产、销售不合格油品和添加剂行为。

加强扬尘面源管控。理顺建设工地及“两类企业”扬尘污染防治工作机制，严格落实建设施工企业的主体责任、区县（开发区）的属地管理和行业监管责任。督导建设工地严格落实建设工地扬尘污染防治措施，不断探索扬尘污染防治新模式；加强督导检查惩处力度，全面推行绿色施工。建立标准化扬尘在线监控系统，对工地扬尘防治工作实施监管。开展全市道路洁净度检测评定，严格管控渣土运输车辆落实全密闭运输要求；大力推进低尘机械化湿式清扫作业，强化道路绿化用地扬尘治理。

推动大气氨排放控制。按照省级要求，推进大气氨排放控制研究，加强源头防控，推动肥料、饲料结构优化，推进养殖业、种植业大气氨减排。提高化肥利用效率，开展化肥减量增效试点，构建种养结合紧密、农牧循环利用的可持续发展新格局，实现全市畜禽粪污综合利用水平有效提升，有效减少养殖环节  $\text{NH}_3$  排放。

### 第三节 推动多污染物减排协同增效

强化 VOCs 综合整治。将挥发性有机物纳入污染物排放总量控制体系，有效减少重点污染源、全社会挥发性有机物和  $\text{NO}_x$  排放总量。以建材、有色等行业带动工业窑炉的综合整治，从源头上对氮氧化物和挥发性有机物进行控制。开展重点行业工业企业挥发性有机物无组织排放治理，以工业涂装、包装印刷、汽修和油品储运销等为重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的 VOCs 物质控

制。建立完善重点行业源头、过程和末端 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 总量控制。严格落实产品强制标准中 VOCs 含量限值；全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，引导企业加强对含 VOCs 物料的存储、转移和输送等环节的全方位密闭管理，以及对设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等方面的全过程精细化管控，实现 VOCs 排放量明显下降。坚持市场化引导，在连锁企业和企业集团内部探索建立集中式汽车喷涂中心。加强餐饮油烟污染整治，出台“西安排放限值”，实施餐饮油烟在线监测，实现排放油烟的饮食业单位全部安装油烟净化装置并达标排放。严格控制加油站总量，城墙内继续维持零加油站现状；三环内不再规划新建常规加油站，鼓励有条件的加油站增设新能源充电设施。

实施 NO<sub>x</sub> 深度治理。推进有色行业污染深度治理。加强燃煤发电机组污染治理设施运行管控。严格控制水泥、砖瓦、石灰、有色等行业物料储存、输送及生产工艺过程中的无组织排放。逐步取消重点涉气排放企业的烟气旁路，因安全生产无法取消的，要安装在线监管系统。

强化有毒有害大气污染物管控。加强对消耗臭氧层物质（ODS）违法行为的打击力度，落实相关履约责任，鼓励使用企业对 ODS 替代品和替代技术进行科学研究、技术开发和推广应用。促进大气汞排放污染源协同脱汞，加强燃煤电厂等重点行业汞污染排放控制。建立持久性有机污染物（POPs）相关管理体

系，减少或消除新增列 POPs 带来的环境和健康风险。

#### 第四节 加强噪声污染防治

道路交通噪声防治。合理规划道路和敏感建筑物集中区之间的防护距离，新建、改建、扩建城市道路、公路、城市轨道交通等应采用低噪声路面技术和材料，对噪声敏感点采取必要的隔音措施，确保噪声敏感点声环境质量达标。加强对道路的维护和保养，降低车辆通行产生的噪声。

建筑施工噪声防治。加强施工噪声管理，实施城市建筑施工环保公告制度，推进利用噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督的措施。在建筑施工过程中推广使用低噪声设备和工艺，科学合理安排工期，加大对夜间施工作业的管理力度，确保施工噪声达标排放。

社会生活噪声防治。加强对商业经营活动和营业性文化娱乐活动的管理，严禁使用高音喇叭、大功率音响器材或者采用其他发出高噪声的方法招揽顾客。鼓励创建安静小区，加强对居民室内装修的管理，避免噪声干扰周围环境。

工业企业噪声防治。加强工业噪声环境监管力度，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。

### 第五章 精准发力 提升水生态环境质量

深入贯彻习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展

座谈会上的重要讲话精神，突出流域特色，以水生态环境质量为核心，大力推进污染减排和生态扩容，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，协同推进地表水与地下水、沿岸和水体保护与治理，实施全域治水，力争“十四五”期间全市水环境质量持续改善，水生态系统功能初步恢复，水资源、水生态、水环境统筹推进格局基本形成，助推全市经济社会高质量发展。

## 第一节 加大重要流域与水体保护力度

推进黄河流域生态环境保护。紧密围绕黄河流域生态环境保护和高质量发展国家战略，贯彻新发展理念，遵循自然规律和客观规律，统筹推进山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理。持续推进渭河流域（西安段）生态环境改善工作。积极开展国土绿化行动，持续巩固退耕还林还草成果，推进沿渭河生态带建设，积极开展小流域综合治理，强化湿地湖泊保护，保持现有和新增湿地的自然性、连续性和生态完整性。加强水资源保护区规范化建设和入河排污口规范化管理，进一步优化和完善污水处理设施建设。大力推进水资源集约节约利用，把水资源作为最大的刚性约束，优化区域内水资源配置，严格控制高耗水行业发展，严禁在渭河临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。

持续扩大优良水体比例。优化实施以控制断面和水功能区相结合为基础的地表水环境质量目标管理，完善流域协作机制和生态补偿机制。对没有达到水质目标要求的水体，制定实施“一断

一策”水体达标方案，推动控制断面水质全面达标。渭河流域（西安段）及主要支流监测断面水质达到省级考核指标，不断扩大各河流断面水质达到或优于Ⅲ类水体的比例，同时强化对临河、石川河等河流水环境综合治理，提升水环境质量。

加强饮用水水源保护。继续加强城市集中式饮用水水源地保护工作，提升城市集中式饮用水水源地规范化管理水平，“十四五”期间，确保城市集中式饮用水水源地水质持续稳定达标。开展黑河金盆水库水源地水质持续提升工程，实施市级以上集中式饮用水水源地环境风险评估，加强水源地风险防控，提升饮用水水源地水质监测和预警能力。核定已划定保护区的合理性，根据实际情况对部分水源地开展保护区重新核定工作，为进一步强化水源地规范化管理奠定基础。推进县级及以上城市饮用水水源达标治理，加强县级饮用水水源地规范化建设，对县级以上水源地定期开展饮用水水源地环境状况评估工作。

## 第二节 深入推进水污染治理

推进排污口规范化管理。坚持“水陆统筹、以水定岸”，按照“查、测、溯、治”的原则和要求，以建成区和重要水体为重点，全面开展排污口核查工作，摸清排污口数量、位置及排放污染物种类等基本信息，查清排污单位，厘清排污责任。结合我市实际，制定出台排污口设置规范管理地方标准，优化排污口布局，严格按照“取缔一批、合并一批、规范一批”的要求和相关法规

标准开展排污口整治工作，建立和完善入河排污口长效管理机制。2025年底前，完成渭河流域（西安段）所有排污口排查，基本完成渭河干流及主要支流排污口整治。

持续加强水污染防治基础设施建设。按照水环境质量改善要求，统筹实施城市、县城及农村污水处理设施建设，继续提升全市污水处理能力，完善城镇污水处理厂和农村污水处理设施运营管理机制。到2025年，城市污水集中处理率稳步提升，县城污水集中处理率达到93%。加强雨污管网管理与建设，摸清全市雨污管网底数，绘制雨水管网、污水管网“两张图”；持续强化城中村、老城区和城乡结合部污水截流、收集，发现缺失管网，及时完善建设，同时加大对现有管网混接、错接、漏接的整改；对进水浓度明显偏低的污水处理厂开展收水范围内管网排查，提升污水收集效能，逐步消除雨、污合流现象。开展零直排小区创建工作，鼓励开展城市初期雨水收集体系建设。加强污泥安全处置与综合利用，将污泥处理处置设施纳入污水处理设施建设规划，新建污水处理厂应同步配套建设污泥处置设施，对非法污泥堆放点一律予以取缔；加快污泥减量化、无害化、资源化处置设施建设，积极探索城镇污水处理厂污泥减量化、无害化、资源化途径。到2025年，污泥无害化处理率达到95%以上。

巩固黑臭水体治理成效。持续巩固城市建成区黑臭水体整治成果，建立完善黑臭水体污染防治长效机制，定期开展黑臭水体巡查、监测、评估等工作，有效防止水质反弹。按要求全面开展

县级城市建成区黑臭水体排查与整治，力争到“十四五”末基本消除县级城市建成区黑臭水体。

推进工业水污染防治。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，严格环境准入，严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。对水污染排放企业严格执行排污许可制度，实施“持证排水”。按要求开展清洁生产审核，实施清洁生产技术改造，从源头减少水污染物排放，全面实现工业废水达标排放。强化工业园区污染治理，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，现有工业园区污水集中处理设施规范运行。开展造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等涉水重点行业专项治理。加大水污染执法力度，严厉打击水环境污染违法犯罪行为，建立健全环境污染犯罪案件的联合调查和移送机制。

### 第三节 节约保护水资源

严格水资源管理。建立适合西安市水情的最严格水资源管理制度，实行水资源总量和强度双控。严格实施取水许可、水资源有偿使用，严格控制开采深层承压水，逐步关闭公共供水管网覆盖范围内的自备水井，对全市重点用水单位实施监控，全市用水总量达到省级考核标准要求。

提升水资源利用效率。实施节水行动，倡导全社会形成节水

型生产和生活方式。推进工业节水，大力推广先进节水工艺和技术，加大能源、化工、建材等高耗水产业节水力度，创建一批节水型企业；持续开展农业节水，稳步提升灌溉水利用效率，推广高效节水灌溉技术；加强城镇节水，落实公共供水管网漏损率控制要求，提高新建城区硬化地面可渗透面积比例，巩固并提升国家节水型城市创建成果。单位地区生产总值用水量持续降低，达到省级要求。

合理调控调度水资源。科学开展引水调水工程建设，加快实施引汉济渭输配水、沔河向斗门水库（昆明池）引水、涝河向汉陂湖引水等工程建设；完善灞浐河、鲸鱼沟、大峪、皂河、沔河等五大引水系统，实现河湖联通。

完善再生水循环利用体系。完善再生水循环利用体系，积极开展再生水循环利用试点，加强再生水管网建设，扩大再生水管网覆盖范围，推广再生水在工业、生活杂用、市政、湖池生态补水等方面的使用。强化高耗水行业生产工艺节水改造和再生利用，鼓励行业废水深度处理回用。到 2025 年，城市再生水利用率达到 25% 以上。

#### 第四节 强化水生态保护与修复

积极开展水生态建设与修复。按照“有河有水、有鱼有草”的原则，分区分类开展水生态恢复。进一步明确河湖生态流量要

求，加强生态流量保障工程建设和运行管理，推进水资源和水环境监测数据共享。推动湿地建设与修复，创建生物良好栖息环境。对渭河及主要支流进行生态治理，尽量保持河道原有形态，避免自然河流渠道化。对八水河流（渭河、泾河、灞河、泾河、泾河、泾河、泾河、泾河）及其他重要河流（黑河、新河、皂河、清河、石川河）根据实际情况开展滩区治理、湿地建设等生态修复工程；对昆明池、漾陂湖等重点湖库因地制宜开展水生态修复，积极采取有效措施减少富营养化现象的发生；对护城河进行截污治污，扩展城市生态空间。支持并推进蓝田县革命老区水生态环境保护修复工作。

强化水生态监管与保护。在重要河流和重点湖库周边划定生态缓冲带，强化岸线用途管制。因地制宜恢复水生植被，探索恢复土著鱼类和水生植物。开展重点河湖生态调查、生态监测、水生生物监测和通量监测试点。对江河源头及现状水质达到或优于Ⅲ类的江河湖库定期开展水生态环境健康评估，并予以保护。

## **第六章 推进系统防治 提升土壤和农村环境**

深入实施水土环境风险协同防控，进一步推进农业农村环境治理，以保障农产品质量安全、地下水生态环境安全、人居环境安全、建设生态宜居的美丽乡村为目标，全面提升监管能力，解决突出环境问题，促进土壤与地下水资源可持续利用，推进农业农村绿色发展。

## 第一节 加强土壤污染源头管控

将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，提出土壤污染防治要求。加强土壤污染重点监管单位排污许可管理，严格控制有毒有害物质排放，督促企业落实土壤污染隐患排查制度，按要求开展自行监测，向社会公开监测结果。定期对土壤环境重点监管企业周边土壤开展监督性监测，监测结果作为环境执法和风险预警的重要依据，按照省级要求开展土壤污染隐患排查工作。加大环境执法力度，对超标排放造成土壤污染的企业进行限期治理，对治理后仍不能达标的企业坚决依法关停。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案并按要求备案。

## 第二节 推进土壤安全利用

持续推进农用地分类管理和安全利用。持续实施农用地土壤环境分级分类管理，动态调整农用地土壤环境质量类别。强化耕地土壤污染源头管控。加快优先保护类耕地集中区域现有重点行业企业提标升级和技术改造，严肃查处环境违法行为，依法严查向未利用地非法排污等环境违法行为，对受污染耕地土壤周边重点行业企业进行排查与管控，及时采取断源措施，有效防控耕地土壤污染。依据耕地土壤环境质量类别划分结果，加大优先保护

类耕地保护力度，推进化肥农药减量增效，鼓励增施有机肥，推进畜禽粪污资源化利用、废旧农膜和包装废弃物回收。持续推进轻中度受污染耕地安全利用和重度污染耕地严格管控，对安全利用类耕地采取农艺调控、替代种植、协同监测等措施，降低农产品的超标风险；对严格管控类耕地切实落实风险管控措施。

有序实施建设用地风险管控和治理修复。以建设用地土壤污染风险管控和修复名录为核心，按照“发现一块、管控一块”的原则，有序推进建设用地土壤污染风险管控和修复。严格城镇人口密集区危险化学品生产企业腾退用地的土壤环境监管，依法依规开展相关地块的土壤污染环境调查。对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、化工、电镀等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述用地，按要求开展土壤环境状况调查评估。

强化土壤污染综合防控。持续开展土壤污染状况调查，动态更新污染地块名录，推进数据共享，提高土壤环境信息化管理能力。进一步摸清全市土壤污染状况，深入开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查。加强土壤生态环境执法，完善执法装备。加强土壤环境实验室基础能力建设，提高土壤常规监测和应急监测水平。

### 第三节 推进地下水污染综合防治

加强城镇和农村地下水型饮用水水源规范化建设，研究编制

并落实我市地下水污染防治规划。建立部门联系制度，摸清我市地下水污染防治工作现状和底数，逐步建立系统的地下水环境管理体系。按照省级要求，建立市级地下水环境监测网。加强地下水与地表水、土壤污染的协同防治，开展地下水污染分区防治。加强重点污染源风险防控，对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，开展地下水环境状况调查评估。2023年底前完成以化工产业为主导的工业集聚区地下水环境状况调查评估，2025年底前完成其他污染源地下水环境状况调查评估。强化化工类工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。探索开展地下水污染风险管控试点。重点推进江村沟垃圾填埋场渗滤液后续治理处置工程及各项工作。

#### 第四节 推进农业农村生态环境综合整治

持续推进农村人居环境综合整治提升工作。持续加强城乡结合部村庄、镇街污水收集管网、污水集中处理设施、垃圾清运、处理设施建设工作，不断提高农村污水和生活垃圾处理率。强化农村服务业污水和垃圾处理力度，重点加强对“农家乐”的环境监管力度。加强规模化畜禽养殖场环境监管工作，确保污染治理设施稳定运行。全面开展农村黑臭水体摸排整治，按照“摸清底数—重点治理—基本消除”三个阶段有序推进，按照国家和省级部门的统一部署，逐步消除全市农村黑臭水体。坚持保护优先，

严格农村地区工业项目的环境准入，严防城市污染和工业污染向农村转移。推进美丽乡村建设，重点从实施农村生活垃圾治理、污水处理、卫生改厕、绿色乡村建设、饮水安全保障、特色产业培育、道路畅通、新型社区建设等方面开展农村人居环境综合整治。

强化农业农村污染防治。以降低氮磷负荷为重点，持续推进农业源污染控制。强化畜禽养殖业污染控制，新（改、扩）建畜禽规模养殖场要全面推进粪便污水资源化利用，推进畜禽养殖生产清洁化和产业模式生态化。到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 90% 以上，所有规模养殖场粪污处理设施装备全配套。科学规划水产养殖，严格水产养殖投入品管理，严禁非法使用农药，按规范开展水产养殖尾水治理。实施化肥农药减量行动，推动精准施肥、科学用药，加强农业投入品规范化管理。深入推广测土配方施肥、有机肥替代化肥，探索与畜禽粪肥还田利用有机结合，推进新型肥料产品研发与推广。推广低毒低残留农药，大力推进绿色防控技术。到 2025 年，化肥农药使用量持续减少，三大粮食作物化肥、农药利用率均明显提高。持续推进农业秸秆机械还田、综合利用、秋冬季禁烧并举，完善重点区域网格化监管制度，开展重点时段秸秆禁烧专项巡查。到 2025 年，秸秆综合利用率稳步提升。

加强农村饮用水水源地保护。全面排查影响农村集中式饮用水水源地安全的工业企业、畜禽养殖、水产养殖、垃圾堆放等环

境风险源，制定饮用水水源地整治方案和应急预案，2022年底前完成饮用水水源地环境风险排查任务。推进饮用水水源地规范化建设工作，加强水源水质监测，2025年底前完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定。

## **第七章 加强生态监管 当好秦岭卫士**

按照人与自然和谐共生、“山水林田湖草生命共同体”的理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，深化生态安全格局构建，加强生态系统保护修复，实施生态统一监管，强化生物多样性保护和生物安全保障，扎实推动秦岭北麓生态环境治理，确保整治到位、修复到位、保护到位，实现秦岭美景永驻、青山常在、绿水长流。

### **第一节 筑牢生态安全格局**

完善秦岭区域法规与规划制度体系。深刻汲取秦岭违建事件教训，严格执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《西安市秦岭生态环境保护条例》和《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》，制定《西安市秦岭生态环境保护规划》。严守生态红线，强化生态功能区保护和用途管制，加快推进核心保护区、重点保护区和一般保护区勘界定标。实施《西安市关于健全完善生态保护补偿机制实施意见》，完善生态补偿相关制度，逐步建立起政府引导、市场推进、社会参与的秦岭北麓全要素生态补偿机制。

加快构建秦岭生态安全屏障。充分发挥秦岭调节气候、保持水土、涵养水源、维护生物多样性等诸多功能，遵循自然生态原理，着力促进秦岭生态系统良好有序循环，加快构建坚实稳固、支撑有力的国家生态安全屏障。到 2025 年，根据自然保护地整合归并优化成果，完成秦岭全域勘界立标。持续加强森林、河湖生态系统保护，加强秦岭范围主要河流的保护和治理、修复，继续实施天然林保护、退耕还林还草等工程，不断提高森林植被有效覆盖率，提升秦岭水源涵养能力。到 2025 年，秦岭范围森林覆盖率达到 70.5%，森林保护面积比例达到 95%，野生动物重要栖息地面积保护率达到 80%，湿地保护率达到 60%，饮用水源水质达标率稳定在 100%。

强化秦岭生态环境综合治理。围绕贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，持续做好中央、省级、市级各类检查发现问题整改工作。健全常态化长效化保护体制机制，完善秦岭生态环境综合监管平台，实现“人防、物防、技防、联防”一体化管理，严厉打击“五乱”违法行为，深入开展“绿盾”专项行动，不断推进秦岭保护区登记在册农家乐整治提升，巩固保留的农家乐污水、垃圾整治成果。完成矿权退出，实施矿山生态修复，恢复秦岭生态环境。各级政府定期组织开展生态保护修复工程实施成效自评估，掌握工程实施进度，保证工程质量，开展生态保护修复工程实施全过程生态质量、环境质量变化情况监测。

加快建立以国家公园为主体的自然保护地体系。持续开展秦

岭生态环境综合修复，建立健全以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系，确保重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观和生物多样性得到系统性保护。开展物种资源状况和栖息地保护情况调查评估，强化物种资源保护。严格按照划定的秦岭范围核心保护区、重点保护区、一般保护区和建设控制地带的边界，加强执法检查力度。积极参与秦岭国家公园、大熊猫国家公园陕西秦岭区域建设。

## 第二节 加强生物多样性保护

切实履行《生物多样性公约》，持续开展生物多样性调查、观测与评估，加强对保护优先区域内典型生态系统以及珍稀、濒危、特有物种的多样性保护。统筹就地保护和迁地保护，加强濒危物种拯救繁育、野化放归和增殖放流，开展国家重点保护和珍稀濒危野生动植物栖息地、原生境的保护修复。开展候鸟及重要物种迁徙扩散栖息地及生态廊道保护，构建生态保护网络。维护秦岭生态系统多样性，全面加强大熊猫、金丝猴、羚牛、朱鹮等珍稀濒危物种栖息地保护和恢复。加强外来物种管控，持续开展自然生态系统外来物种调查、监测和预警，加强对外来入侵物种和转基因生物的安全管理，强化生物安全监测评估与监督管理。继续实施生物多样性保护重大工程，开展生物多样性恢复、减贫和惠益分享示范工程。大力实施森林保护、重点区域绿化等林业重点工程，确保水源涵养、洪水调蓄、生物多样性保护等功能稳

定发挥。

### 第三节 实施重点生态系统保护工程

推动矿山生态修复治理。积极开展秦岭地区西安境内需人工修复矿山的修复治理，加快推动渭河平原废弃露天矿山生态修复治理项目、省级补助矿山地质环境治理恢复项目、2021年度秦岭西安段废弃矿山生态修复项目实施。结合秦岭地区矿山调查结果，对于治理责任主体明确矿山，加强督促责任主体进行治理；对于历史遗留废弃矿山，将积极争取中央、省级资金，加快推进治理力度，确保在“十四五”期间完成所有矿山修复治理任务。

强化湿地湖泊保护。紧抓黄河流域生态保护与高质量发展的支持政策，坚持全面保护、突出重点，以保护湿地生态系统和改善湿地生态功能为主要内容，完善湿地管理体系，加强湿地保护与恢复，进一步优化湿地空间格局和生产要素配置，统筹协调湿地保护利用与经济社会发展的关系，恢复和维护湿地生态系统自我修复能力，提升湿地空间生态服务功能，保护湿地生物多样性，实现区域湿地资源、生态环境、经济社会可持续高质量融合发展。推进重点湖池生态水利建设，打造斗门水库生态游赏区，建成汉陂湖综合治理工程；实施生态引水工程，有效增加河湖生态水量补给，增强水体流动，提高河湖水位，营造更好的沿河、沿湖环境。狠抓生态流量确定与管控，建立健全生态流量（水量）监测预警机制，严控河湖水资源开发强度，保障河湖基本生态流量（水

量)下泄,维护河湖健康生命。

积极推进水土流失综合治理。推进秦岭主要江河源头水土保持预防保护工作,建成符合新时代要求的水土保持政策制度,责任落实、基础支撑和工作保障体系,初步实现水土保持治理体系和治理能力现代化。建立政府主导、各部门协同、全社会参与的水土流失综合防治体制与机制,落实水土保持目标责任考核,推进水土保持规划实施。构建严格高效、规范有序的监管体系,推动水土保持强监管补短板。建设水保监测站网及工作平台,形成科学有效的监测支撑体系,发挥监测对管理的支撑作用。开展城市水土保持技术推广与示范,加大水土保持宣传力度,推动生态文明建设。

## **第八章 强化风险防控 严守环境安全底线**

坚持预防为主原则,将环境风险纳入常态化管理,推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变。推进固体废物、化学物质、重金属、核与辐射等重点领域环境风险防控,加强应急监测预警体系以及应急物资保障体系建设,提升生态环境安全保障水平。

### **第一节 完善生态环境风险防控管理体系**

完善生态环境风险防范与应急管理体系。把生态环境风险纳入常态化管理,完善“事前、事中、事后”全过程、多层次生态

环境风险防范和应急体系。划分环境风险等级，强化分级管控模式，完善应急处理处置管理平台，逐步实现应急处置科学化、信息化。进一步完善环境应急管理体系，规范企业预案备案管理，强化企业源头环境风险防范能力，实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。不断强化全市环境应急预案管理工作，构建以市级预案为总纲，以区（县）应急预案、部门专项预案为分支，以重点工业企业、重点工业集中区预案为支撑的全市应急预案体系。应急预案覆盖领域不断扩大。

提升区域应急保障能力。加强环境应急物资保障体系建设，建立健全环境应急物资资源共享、综合调度、征用补偿机制，显著提升应急保障能力。加大环境应急物资储备，建立健全应急物资储备制度，推动县（区）应急库建设，建立重点企业应急联动机制，形成市、县、企业库三级环境应急资源储备体系。进一步加强应急监测预警体系建设，提高应急监测水平，保障突发环境事件处置工作迅速有序开展。强化突发环境事件应急处置管理。完善突发环境事件现场指挥与协调制度，以及信息报告和公开机制。

加强应急救援队伍建设。加强生态环境部门与武警部队、消防救援机构及大型企业专业应急救援处置队伍的应急技术交流，促进相关应急处置及救援技术的兼收融通，探索制定既符合救灾需要又满足生态环境要求的环境应急程序及技术规范。大中型高危行业企业要根据有关法律法规建立专业的应急救援队伍。

## 第二节 加强固体废物污染防治

完善固废管理制度和监管体系。健全城市固体废物综合管理制度，加强固体废物环境管理体制建设，不断提升固体废物环境监管和执法能力。全面实施工业固体废物排污许可管理，严格控制增量，严格摸底并整治工业固体废物堆存场所，减少历史遗留固体废物贮存总量。支持资源综合利用重大示范工程和循环利用产业基地建设，推广先进适用技术装备，加快大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。建立健全固体废物信息化监管体系，严厉打击固体废物非法转移、倾倒、处置等违法犯罪行为，加大固体废物走私打击力度。到 2025 年，大宗固体废弃物综合利用水平不断提高，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率达到 60%，存量大宗固废有序减少。

提升危险废物环境监管能力。全面强化危险废物规范管理，建立健全危险废物重点监管单位清单，并纳入固体废物管理信息系统统一管理，提升信息化监管能力。加大对危险废物污染防治监管力度，规范危险废物环境管理，形成覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系；建立市域间协同合作的危险废物处置体系，加快补齐危险废物、医疗废物处置能力短板；加快建立医疗废物协同应急处置机制，强化突发疫情、处置设施检修等期间医疗废物应急处置能力。生态环

境、城管执法、农业农村、交通运输等部门应加强沟通联动，协同推进有害垃圾、农药废弃包装物、小汽修等社会源危险废物规范化管理。制定《西安市危险废物专项整治三年行动实施方案》，进一步加强对危险废物的监管整治，分期分批分类开展危险废物经营单位专项检查，严厉打击危险废物环境违法行为。到2025年底，建立健全源头严防、过程严管、后果严惩的危险废物监管体系，危险废物处置能力得到有效提升。

推进生活垃圾分类处理。加快完善生活垃圾分类收集和分类运输系统，全面推进生活垃圾源头减量和分类处理。探索实施城市居住小区垃圾源头分类“物业负责制”。鼓励社区定期举办闲置物品交流会，实现变废为宝。加快形成以焚烧为主，其他处理方式为辅的生活垃圾处理模式。加强对有害垃圾的管理，确保其得到安全处置。稳步提升厨余垃圾处理水平，因地制宜推进厨余垃圾处理设施建设。按照《西安市生活垃圾分类管理条例》，严格落实生活垃圾分类和安全处置各项要求。加强塑料污染治理，禁止、限制不符合要求的塑料制品生产、销售和使用，明显减少一次性塑料制品消费量，创新推动快递、外卖行业包装“减塑”。一次性塑料制品替代产品开发应用水平进一步提升，替代产品得到有效推广。加快再生资源回收利用体系建设，推动再生资源规范化、专业化处理和利用。到2025年，塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，塑料垃圾填埋量大幅降低，塑料污染得到有效控制。

### 第三节 强化新污染物环境风险管控

积极开展重点行业重点化学物质生产使用信息调查和环境危害评估，识别有毒有害化学物质，建立健全有毒有害化学物质环境管理制度，完善新污染物筛查。加强有毒有害化学物质环境与健康危害机理、跟踪溯源等基础研究，开展有毒有害化学物质环境调查监测和环境风险评估。强化新化学物质环境管理，加强事中事后监管，督促企业落实环境风险管控措施。鼓励对限制或禁止的持久性有机污染物替代品和替代技术的研发与应用。全面落实《产业结构调整指导目录》中有毒有害化学物质淘汰和限制措施，强化绿色替代品和替代技术推广应用。严格执行产品质量标准中的有毒有害化学物质含量限值。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。严格履行化学品环境国际公约要求，加快淘汰、限制、减少国际环境公约管控化学品。鼓励对限制或禁止的持久性有机污染物替代品和替代技术的研发与应用。

### 第四节 持续推进重金属污染防控

在涉重金属产业分布集中、重金属环境问题突出的区域，严格实施重金属排放总量控制，加大对涉重金属企业监督管理，确保治理设施正常运行、污染物稳定达标排放，进一步深挖重金属污染物减排潜力。持续开展涉镉等重金属重点行业企业排查整

治，切断镉等重金属进入农田途径。在矿业开发集中区域实施有色金属等行业污染整治提升行动，推动重点污染物特别排放限值达标改造。以有色金属采选集中区域为重点，全面排查矿区堆存的涉重金属废物，分阶段开展治理修复，逐步消除存量。深入开展秦岭生态保护区尾矿库“一库一策”环境风险排查治理，防范尾矿库环境风险。通过重金属污染防治工程、土壤修复示范工程、污染综合治理等措施，解决好有色金属采选及冶炼过程中产生的历史遗留污染问题。定期开展涉重金属企业环境风险排查，建立健全重金属污染事件应急预案。

## 第五节 提升核与辐射安全监管水平

进一步完善核与辐射安全监管体系，强化安全监管体制机制。推进核与辐射监管体系现代化，全面推进监管、监测与执法能力建设，建立健全辐射环境监测网络体系。强化辐射类项目的事中事后监管，及时掌握废旧、闲置放射源情况，确保废旧放射源收贮安全有效。及时完善国家核技术利用单位辐射安全管理系统，实施放射源、射线装置使用动态化全过程监控，全面推行核技术利用单位安全标准化建设。推进放射性污染防治，开展核与辐射治理和环境恢复、历史遗留伴生放射性固体废物处置。强化对放射性监测与辐射检测制度执行情况的监督检查，严防放射性污染事故发生。完善辐射事故应急响应体系建设，加强核与辐射事故应急管理。

## 第九章 推进深化改革 提升现代环境治理水平

全面加强党对生态环境保护的领导，以体制机制改革为突破，实行最严格的生态环境保护制度，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，加快构建“党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众参与”的现代环境治理体系，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化。

### 第一节 健全环境治理责任体系

健全领导责任体系。严格执行生态环境保护责任清单，落实各级党委政府生态环保责任。配合做好中央、省级对我市的生态环境保护督察，扎实推进中央和省生态环境保护督察反馈问题整改。完善生态环境保护议事协调机制，各级生态环境保护委员会统筹协调辖区生态环境保护工作重大问题。坚持“属地监管与分级监管相结合、行业监管与综合监管相结合”“管发展必须管环保、管生产必须管环保、管行业必须管环保”的原则，推动职能部门做好生态环境保护工作，进一步完善齐抓共管、各负其责的大生态环保格局。

明确市、县级财政支出责任。建立健全常态化、稳定的市、县两级环境治理财政资金投入机制，完善生态环境项目储备库，推进重大政策、重大工程、重大项目有序实施。制定实施生态环境领域市、县财政事权和支出责任划分改革方案。加强财政资金

绩效管理，将生态环境质量改善成效和生态环保项目绩效目标完成情况作为相关资金分配的重要依据，加大对生态环境保护与治理成绩突出地区的资金支持倾斜力度。

健全企业责任体系。以打通企业环境数据信息为抓手，强化企业持证排污和按证排污，强化企业环境监管、环境信用评价和管理、绿色信贷、环境污染责任保险等各项制度间的无缝衔接，形成企业监管制度链条。加强企业环境治理责任制度建设，推动企业履行环境污染治理和损害修复的主体责任。积极践行绿色生产方式，大力开展技术创新，加大清洁生产推行力度，加强污染源全过程监管，减少污染物排放。

健全环境监管体系。健全以环评制度为主体的源头预防体系，构建以排污许可制度为核心的污染源监管制度体系，对固定污染源实施全过程管理和多污染物协同控制，实现“一证式”管理。建立完善以排污许可为基础的自动在线监测体系。加快推进环评与排污许可融合衔接，推动总量控制、生态环境统计、监测、执法等环境管理制度衔接。建立健全区域协作机制，推行跨区域跨流域环境污染联防联控。加强生态环境分区管治，优化水功能区管理，推动各要素环境功能区划落地，落实“三线一单”管控要求。加强环境监管与技术支持基础能力建设，完善生态环境科技成果转化综合服务平台建设和工作机制。

健全治理市场体系。深入推进“放管服”改革，进一步简政放权，加快构建统一、公平、透明、规范的生态环境治理市场环

境，积极推进排污权、用能权、用水权市场化交易。积极推行环境污染第三方治理，鼓励通过政府购买服务方式实施生态环境治理和保护。建立生态产品价值实现机制，建立市场化多元化生态补偿机制，推动“绿水青山就是金山银山”转化实践。在财税、金融、价格等方面，制定引导和支持产业结构调整、产业集群绿色升级改造、清洁能源替代、推动“公转铁”、解决铁路货运“最后一公里”等政策。深化生态环境价格改革，全面落实税收优惠政策，大力发展绿色金融，充分发挥财政资金的引导带动作用，逐步建立健全常态化、稳定的中央和地方财政资金投入机制。

健全环境信用体系。完善企业环境信用评价和违法排污黑名单制度，将违法排污、监测数据弄虚作假的企业、机构、个人纳入“黑名单”，将其环境违法信息记入信用信息共享平台，并向社会公开。建立完善上市公司和发债企业强制性环境信息披露制度，分级建立企业环境信用评价体系，约束企业主动落实环保责任。

健全法律政策体系。清理、修订和完善与生态文明建设和生态环境保护要求不相符的地方性法规，进一步完善生态环境相关地方标准体系，科学推进污染物排放标准调整。推进环境司法联动，强化生态环境执法与刑事司法衔接机制，完善生态环境公益诉讼制度，落实生态环境损害赔偿磋商机制和责任追究制度。

大力发展绿色金融。探索构建生态产品可持续经营开发模式。引导银行业保险业机构在依法依规、风险可控的基础上积极发展绿色金融。支持和引导金融机构开发气候友好型、与碳排放

权相关的绿色金融产品和服务。引导社会资本加大对生态环境治理的投入力度，开展环境基础设施PPP与不动产投资信托基金组合试点工作。探索设立绿色发展基金。

健全全民行动体系。党政机关要健全节约能源资源管理制度，推行绿色办公，加大绿色采购力度，到2025年，政府采购绿色产品比例达到30%。全面实行垃圾分类。县级及以上各级党政机关要率先创建节约型机关。工会、共青团、妇联等群团组织要积极动员广大职工、青年、妇女参与生态环境保护。行业协会、商会要发挥桥梁纽带作用，促进生态环境保护行业自律。广泛发展生态环保志愿服务项目和志愿者队伍。完善生态环境例行新闻发布制度，加强政务新媒体发布和舆论引导。健全环境决策公众参与机制，保障公众的知情权、监督权和参与权。多载体多渠道推进“美丽中国，我是行动者”等系列主题宣传活动，推动环保设施向公众开放，加强生态环境宣教基地建设，促进公众以实际行动参与生态环境保护。

## 第二节 强化环境监管能力建设

加强环境监测能力。生态环境监测坚持“支撑、引领、服务”基本定位，以监测灵敏、监测先行、监测准确为导向，明晰生态环境监测事权，理顺运行机制，深化生态环境监测改革创新，全面推进环境质量、生态质量和污染源全覆盖监测。完善现有的大气、水环境及声环境自动监测网络建设，实现对大气、水环境自

动监测网络全覆盖，提高空气质量预测预报能力。建立大气光化学监测及颗粒物组分自动监测网，加强工业园区 VOCs 自动监测能力建设。加强市县（区）应急监测能力建设，使其基本具备独立完成较大及以下突发环境事件应急监测能力。全面提升市县（区）监测站实验室能力建设水平，逐步满足《陕西省生态环境监测系统能力建设评估指南》要求。加强监测数据质量管理，加强人才引进和培养，探索开展支撑我市生态环境管理重点工作的研究性监测和预警性监测，系统提升生态环境监测现代化能力，为构建我市现代生态环境治理体系奠定基础。

完善应急管理能力。健全完善我市重污染天气应急响应机制，提高预警、应对能力，及时有效应对重污染天气。加强突发环境事件应急演练工作。开展重点区域、流域、行业环境与健康调查，建立风险监测网络及风险评估体系，提高环境承载力监测预警水平。加大生态环境风险源治理，开展生态环境风险评估，加强企业环境风险隐患排查整治。

提高信息化监管能力。在充分利用技术手段和人力资源的基础上，横向整合生态环境气象、住建等部门相关数据，纵向对接国家级环境监测总站、省级环境监测站相关数据，共同构筑起“空天地一体化”全方位、多层次、广覆盖的“环境感知物联网”，形成以大数据为核心的环境管理新业态，提升环境监管水平。建立污染源自动监控超标电子督办制度，健全排污单位环境保护责任制，加大环境保护网格化监管，落实热点网格督导制度。

提升环境执法能力。深化生态环境保护综合行政执法改革，建立执法事项目录，明确监督检查对象和执法重点，统筹开展重点行业领域专项执法行动；强化生态环境执法领域“放管服”改革，不断完善生态环境部门的“双随机、一公开”制度，推进双随机抽查与社会信用体系相衔接；完善执法数据技术支撑体系，实现执法全流程、全要素留痕；强化对涉嫌生态环境污染犯罪行为的行刑衔接，有效实施针对排污单位遵守生态环境法律法规的精细化监督管理；深入推进生态环境保护综合行政执法队伍规范化、标准化、专业化建设，积极开展生态环境领域执法培训，建设高素质的生态环境执法队伍。

强化科研技术能力。加强大气污染、流域水污染等重点区域生态环境问题研究。设立与环境管理决策紧密相关的环境基础研究专项课题，同步推进大气、水、土壤环境污染物控制与生态保护关键技术研究，逐步建立适合西安市的污染防治与生态保护最佳可行技术体系。加强和支持科研能力建设，提升科研技术水平。持续推进“一市一策”驻点跟踪研究，鼓励推广“一县（区）一策”试点经验，推动大气重污染成因与治理攻关项目研究成果的转化应用。

## 第十章 规划实施保障措施

### 第一节 强化组织领导

本规划是今后五年全市生态环境保护工作的纲领性文件，履

行环境保护责任的重要依据。各区县政府、开发区管委会是规划实施的责任主体，要把生态环境保护摆在更加突出的战略位置，将规划目标指标、主要任务和重点工程纳入本地区国民经济和社会发展规划，纳入党政领导班子和领导干部的政绩考核体系，制定并公布生态环境保护年度目标和重点任务。市、县（区）政府要建立由政府统一领导部门分工协作的环境保护目标责任制，强化政府、部门及其主要负责人的环保责任，确保认识到位、责任到位、措施到位、投入到位。各部门应充分认识规划实施的重要性、紧迫性和艰巨性，重视规划体系目标任务的落实，积极采取强有力措施，确保规划任务顺利完成。

## **第二节 明确任务分工**

建立统筹协调机制，推动形成职责明晰、协同推进的工作格局。推动规划顺利实施，既要充分落实污染企业的主体责任，又要发挥政府的引导作用，完善政策目标体系、执行责任体系和考核监督体系。科学合理编制各专项规划和年度计划，分领域、分阶段落实本规划提出的目标和任务，保障规划有效实施。

## **第三节 加强资金保障**

明确市、县（区）以及企业的环境保护事权财权，强化政府环保投入的主体地位，落实政府环保投入责任，加大各类专项资金在环保领域的投入力度。加强财政预算与规划实施的衔接协

调,争取多渠道筹措资金,强化财政对规划顺利实施的保障作用。各区县、开发区要准确把握中央、省级、市级相关资金投入的政策导向,积极争取专项资金。充分发挥财政资金的引导作用,吸引社会民间资金投入环境保护领域,强化企业责任意识,落实企业环保投入,形成政府、企业、社会等多元化投入机制。

#### 第四节 落实规划评估制度

生态环境部门要加强规划实施评估,围绕规划目标指标、重点任务、重大工程进展进行调度。适时对规划实施情况进行中期和终期评估,根据评估结果及需求变化,适度调整规划目标和任务。

---

抄送:市委各部门,市人大常委会办公厅,市政协办公厅,西安警备区。

市监委,市法院,市检察院,各人民团体。

---

西安市人民政府办公厅

2021年11月25日印发

---