

# 固原市人民政府 办公室文件

固政办发〔2021〕56号

---

## 固原市人民政府办公室关于印发 固原市环境保护“十四五”规划的通知

各县（区）人民政府，市政府各部门、派出机构、事业单位：

《固原市环境保护“十四五”规划》已经市人民政府第67次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合工作实际，抓好组织实施。

固原市人民政府办公室

2021年12月7日

（此件公开发布）

# 固原市生态环境保护“十四五”规划

## 前 言

“十四五”时期，是固原市决战脱贫攻坚、决胜全面建成小康社会之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，也是深入学习贯彻习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，切实担负建设先行区、守好生命线、固原作贡献的政治责任和时代使命，奋力谱写黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设美丽新固原的关键五年。根据《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》和国家“十四五”生态环境保护规划编制要求，按照自治区《关于做好生态环境保护“十四五”规划编制工作的通知》（宁环办函〔2020〕51号）和《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》、《固原市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（固政发〔2021〕9号），结合固原市实际，制定本规划。主要阐明市委、市政府生态文明建设战略构想，明确未来五年全市生态环境保护总体目标、主要任务和重大举措，展望二〇三五年远景目标，是固原市“十四五”期间生态环境保护工作的行动指南。

## 第一章 承上启下，开启“先行区建设”新征程

### 第一节 “十三五”生态环境保护工作成效

“十三五”时期是全市生态环境保护事业发展最好的五年，全市上下深入贯彻习近平生态文明思想，坚决守好改善生态环境生命线，筑牢生态安全屏障，打赢污染防治攻坚战，坚持“山水林田湖草”系统治理，开启建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区美丽新固原，全面完成“十三五”确定的目标任务，人民群众生态环境获得感、幸福感和安全感显著增强，厚植了美丽固原底色，生态环境发生根本改变。自治区党委、政府对固原市生态环境保护工作给予了“成绩值得肯定、经验值得推广、精神值得学习、做法值得发扬”的高度评价，为固原市率先走好生态优先、绿色发展“先行区建设”新征程奠定了坚实基础。

#### 一、全面打赢污染防治攻坚战

空气质量领跑全区。对标环境空气质量指标，持续推进环境空气质量提升行动，突出重点区域、重点时段、重点领域、重点行业 and 重点企业，强化源头、过程、末端全流程协同控制，全地域全时段全过程推进煤尘、烟尘、汽尘、扬尘“四尘”同治。

2020 年全市环境空气质量优良天数比例 97%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）平均浓度 52 微克/立方米；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度 24 微克/立方米。较“十二五”末，全市 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度分别下降 30.3%、20%，优良天数比例提高 8 个百分点，连续五年领跑全区，是全区五市中唯一实现指标一升两降的地级市。

水污染防治成效显著。坚持黄河上游支流清水河、葫芦河、渝河、泾河、茹河“五河共治”，按照“源头治理-河道治理-流域治理”思路，不断推动水资源优化调控、水污染协同治理、水环境质量提升、水生态恢复等重点任务，“五河”水质逐年改善，达到或好于Ⅲ类水体比例由 2015 年的 20%提高到 2020 年的 80%，特别是渝河、葫芦河、茹河水质明显改善。渝河流域整治得到中央环保督察办公室、全国河长办、生态环境部的通报表扬，流域治理成果入选国家和宁夏回族自治区改革开放 40 周年成就展。2020 年，泾河、渝河、茹河、葫芦河水质均达到Ⅱ类，清水河达到Ⅳ类。

土壤环境状况保持良好。深入开展清废行动，系统推进固体废物、危险废物、建筑垃圾、生活垃圾、畜禽粪污、电子废弃物“六废联治”，全市一般工业固废综合利用率提高到 77.12%，畜禽粪污综合利用率达 90%以上，农作物秸秆综合利用率达到 85%以上，农用残膜回收率达到 95%以上，测土配方施肥技术覆盖率

达 90%以上，化肥实现零增长、农药实现减量增效，积极推进有机肥替代化肥标准示范园区建设，土壤理化性状改善明显，有机质含量提高 0.5 个百分点，耕地地力明显提升。

环境治理基础设施不断夯实。持续推进污水管网建设、污水处理厂提标改造、人工湿地、农村污水处理设施、河道整治及生态恢复等工程建设。全市新建城镇生活污水处理厂 9 座、污水处理站 6 座、人工湿地 19 个，提标改造生活污水处理厂 5 座。持续推进农村污水处理项目，93 个建制村实现污水集中处理，建设污水处理设施 106 座，农村污水治理率达到 11.6%。建成 9 个污水处理厂水质自动监测站和 144 个空气质量自动监测微观站，实现城市生活污水处理厂和空气质量自动监测全覆盖。

## 二、生态安全屏障不断筑牢

大力实施退耕还林（草）、天然林保护、400 毫米降水线造林绿化等生态建设工程，推进一棵树、一株苗、一枝花、一棵草“四个一”林草产业，探索山绿和民富共赢的绿色发展之路，新增造林绿化面积 229 万亩，森林覆盖率由 22.2%提高到 30.1%，草原综合植被盖度提高到 89.8%。全面完成自然保护区专项整治，整改“绿盾行动”460 处人类活动点位，高质量完成三关口矿区、六盘山水泥厂拆除和修复，完成地表矿区生态恢复。通过一系列

“治山改水”小流域综合治理工程,水土流失治理程度达到76.2%。宁夏中南部城乡饮水安全水源工程荣获“国家水土保持生态文明工程”。

### **三、中央环保督察反馈问题全面完成**

认真落实中央环境保护督察组督察反馈问题整改,2016年中央第八环境保护督察组督察反馈19项问题已全部整改到位,46件群众投诉件全部办结;2018年中央环境保护督察“回头看”及水环境问题专项督察反馈10项问题已全部整改到位,126件群众投诉件全部办结。始终坚持问题导向,举一反三,全面整治,一批影响生态环境的突出问题得到有效解决。

### **四、生态环境领域改革工作取得新突破**

全面推进生态环境领域垂直管理改革,完成生态环境保护综合执法和环境监测机构人员编制划转和机构挂牌。推进环评审批改革,将环评文件报告书和报告表法定审批时限的60天和30天,全部压缩到7个工作日。建立实施“两个正面清单”,积极主动服务“六稳”“六保”。全面下放建设项目环境保护验收事项,完成重点行业排污许可证核发。积极推进生态环境损害赔偿制度改革,开展自然资源任中、离任审计,探索环境污染责任保险改革试点,生态环境体制机制进一步规范。

专栏1 固原市“十三五”主要环境保护目标指标完成情况

类别	序号	项目	2015 现状	2020 目标	2020 现状	完成 情况	指标 类别	
环境质量	空气质量	1	环境空气优良天数比例(%)	89	93.4	97	完成	约束性
		2	可吸入颗粒物年均浓度(微克/立方米)	86	71	52	完成	
		3	细颗粒物年均浓度(微克/立方米)	38	26	24	完成	
	水环境质量	4	地表水国控断面水质达到或好于Ⅲ类比例(%)	20	40	80	完成	约束性
		5	地表水国控断面劣Ⅴ类水质比例(%)	40	0	0	完成	
		6	地级城市集中式饮用水水源地水质达标率(%)	—	100	100	完成	
		7	城市建成区黑臭水体比例(%)	—	消除	消除	完成	预期性
	土壤环境质量	8	受污染耕地安全利用率(%)	—	98	100	完成	约束性
		9	污染地块安全利用率(%)	—	90	100	完成	
	生态质量	10	森林覆盖率(%)	22.2	30	30.1	完成	预期性
		11	重点生态功能区所属县域生态环境状况指数(EI)	54.81	>54.81	良好	完成	
总量控制	12	二氧化硫排放量(万吨)	2.05	完成 自治区 下达 任务	1.62	完成	约束性	
	13	氮氧化物排放量(万吨)	0.10		1.44	完成		
	14	化学需氧量排放量(万吨)	2.17		1.95	完成		
	15	氨氮排放量(万吨)	1.98		0.09	完成		
污染治理	16	生活污水治理率(%)	城市	—	95	97.58	完成	预期性
			县城	—	95	97	完成	
			建制镇	—	70	70	完成	
	17	工业园区污水集中处理率(%)	—	100	100	完成	预期性	

注：1.饮用水水源地剔除本底指标；2.“十三五”期间纳入国控考核断面5个。

## 第二节 “十四五”生态环境保护机遇挑战

“十四五”时期，是固原市生态文明建设进入新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，推动高质量发展的关键时期，是提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要的攻坚期，是实现“碳达峰、碳中和”目标的窗口期，机遇和挑战共存。

从发展机遇看，一是我国的经济发展已转向高质量发展阶段，社会主要矛盾已转变为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，人民群众对优美生态环境的需要已成为刚性需求。二是党中央加快建立更加有效的区域协调发展新机制、共建“一带一路”、推进西部大开发形成“大保护、大开放、高质量发展的新格局”、黄河流域生态保护和高质量发展等重大战略和政策更加明确，为固原市生态环境保护工作发展带来重大机遇。三是全区上下全面贯彻落实习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，举全区之力建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区，明确建设宁南水源涵养区，筑牢六盘山生态安全屏障，守好改善生态环境生命线，支撑西北黄土高原生态环境建设，为我们走出“生态优先、绿色发展的高质量发展新路子”提供了科学指引。为此，我们必须在建设生态保护修复示范区上做表率，在建



设污染防治率先区上树标杆，在建设经济转型发展创新区上趟新路，创建国家生态文明建设示范市和“两山”基地建设。

从面临挑战看，一是统筹布局生产生活生态空间的规划尚未形成，产业绿色转型基础薄弱。产业发展质量不高，生态环境保护与统筹发展不平衡不协调。二是能源结构不合理，清洁能源开发缓慢。全市能耗水耗降低难度大，能源消费仍以原煤为主，高耗能行业综合能源消费量占全市能源消费量的46%。三是生态环境基础设施建设滞后，治理能力亟待提高。VOCs和O<sub>3</sub>协同治理水平不高，污水处理设施工艺单一、集污管网配套建设滞后。四是“三水”统筹治理尚需优化提升，水源涵养功能发挥不充分。主要河流生态流量、水质达标不稳定，再生水利用率不高。

综合分析，当前和今后一个时期，固原生态环境保护工作机遇和挑战并存，但机遇大于挑战。“十四五”期间，全市上下必须把思想统一到党中央和自治区对形势的判断和部署要求上来，准确把握机遇期内涵和条件的深刻变化，增强忧患意识，强化底线思维，增强发展信心，抓住历史机遇，把握新发展阶段，坚定不移贯彻新发展理念，加快融入新发展格局，主动担当作为，科学精准施策，在危机中育先机，于变局中开新局，努力推动固原生态环境高水平保护和经济社会高质量发展，奋力描绘好继续建设美丽新宁夏的固原画卷。

### 第三节 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，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，全面落实自治区党委十二届十次、十一次、十二次、十三次全会精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，推动高质量发展，推进生态环境高水平保护，实现生态环境高效能治理。以黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设重大历史机遇为契机，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，深入打好污染防治攻坚战，巩固筑牢生态安全屏障，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，推动实施党中央“碳达峰、碳中和”战略决策部署，发展绿色、低碳、循环经济，建设人与自然和谐共生的美丽家园，推进黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设，打造天蓝水绿山青土净的美丽新固原。

### 第四节 基本原则

坚持绿色发展。坚持生态优先，绿色发展，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，正确处理经济发展与环境保护的关系，不断满足人民群众对优美生态环境的需求，以生态环境高水

平保护促进经济高质量发展。

坚持系统治理。坚持山水林田湖草综合治理，提升生态系统的稳定性和生态服务功能，以生态环境保护调优生产生活生态空间，促进绿色低碳循环经济，推动末端治理向源头预防和整体治理转变。

坚持改革创新。突出精准治污、科学治污、依法治污，深入打好污染防治攻坚战。不断健全生态文明建设体制机制，提升生态环境监管水平，构建现代环境治理体系。

坚持巩固提升。坚持方向不变、力度不减，立足当前，谋划长远，以项目实施支撑黄河流域生态保护和高质量发展先行区美丽新固原建设，全面形成“五美融合”发展格局。

## 第五节 总体目标

围绕推动高质量发展主题、构建新发展格局，进一步完善生态文明建设体系，将碳达峰、碳中和目标纳入生态文明建设整体布局，生态文明建设实现新进步。到 2025 年，黄河流域生态保护和高质量发展先行区美丽新固原建设取得阶段性成果，生产生活方式绿色转型成效显著，生态环境质量持续改善，生态系统稳步提升，环境安全有效保障，现代环境治理体系更加健全，国家生态文明示范市全面建成。到 2035 年，全市生态环境全面改善，生态系统健康稳定，资源节约利用和绿色生产生活方式成为广泛共识，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽新固原基本实现，山水美、业态美、城乡美、环境美、生活美“五美融合”发展格局全面形成。

专栏2 “十四五”主要生态环境保护指标体系						
类别	序号	项目	2020	2025	指标类别	
环境治理	1	市区空气质量优良天数比例 (%)	97	≥90	约束性	
	2	市区可吸入颗粒物年均浓度 (微克/立方米)	51	60 <sup>①</sup>	约束性	
	3	市区细颗粒物年均浓度 (微克/立方米)	24	26 <sup>②</sup>	约束性	
	4	地表水水质达到或好于 III 类比例 (%)	国控断面	80	87.5 <sup>③</sup>	约束性
			区控断面	75	75	
	5	地表水劣 V 类水质比例 (%)	国控断面	0	0	约束性
			区控断面	0	0	
	6	县级以上城市建成区黑臭水体 (%)	—	0	预期性	
	7	地下水质量 V 类水体比例	0	0	预期性	
	8	农村生活污水治理率 (%)	11.6	50	预期性	
	9	畜禽粪污综合利用率 (%)	≥90	≥95	预期性	
	10	氮氧化物排放量 (万吨)	1.44	完成自治区下达任务	约束性	
11	挥发性有机物排放量 (万吨)	—	约束性			
12	化学需氧量排放量 (万吨)	1.95	约束性			
13	氨氮排放量 (万吨)	0.09	约束性			
应对气候变化	14	单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%)	—	完成自治区下达指标	约束性	
	15	单位地区生产总值能源消耗降低 (%)	—		约束性	
生态保护	16	非化石能源占能源消费总量比重 (%)	5.5	8	预期性	
	17	生态质量指数 (新 EI)	良好	良好	预期性	
	18	森林覆盖率 (%)	30.1	33.6	约束性	
资源节约与利用	19	生态保护红线占国土面积比例 (%)	9.51	—	预期性	
环境风险防范	20	受污染耕地安全利用率 (%)	100	100	预期性	
	21	重点建设用地安全利用	—	有效保障	预期性	
	22	放射源辐射事故年发生率 (起/每万枚)	0	0	预期性	

注：1. ①②剔除沙尘天气影响；  
2. ③“十四五”期间纳入国控考核断面新增 3 个至 8 个，扣除本底值。

## 第二章 强化空间管控，促进绿色转型

构建“三线一单”分区空间管控体系，推进落实管控单元产业绿色发展管控要求。优化能源结构，实现煤炭清洁高效利用和清洁能源全产业链布局。加大清洁能源出行体系建设，构建绿色运输体系。实施产业绿色化、智能化改造，加快推进固原市数字化发展。建立协作机制，做好重大产业布局和重大基础设施建设生态环境影响评估。

### 第一节 构建分区空间体系，优化产业布局

推动落实固原市“三线一单”生态环境分区管控成果在生态、水、大气、土壤、固体废物等各要素环境管理中的应用，将“三线一单”融入到政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等决策和实施的全过程。实施清单化管理和动态更新，推进环境保护与空间精细化管控。优先保护单元要严格保护生态环境和限制产业发展，重点管控单元总体上要守住环境质量底线、控制资源利用上线、积极发展社会经济，一般管控单元要适度发展社会经济、避免大规模高强度开发。建设水源涵养区，以南部黄土丘陵区 and 六盘山自然保护区为重点区域，突出生态保护和水源涵养，加强小流域综合治理，建设生态经济林，保护森林资源和生物多样性。大

力推动肉牛、绿色食品、文化旅游、生态经济、纺织服装五大产业绿色发展，市区重点发展冷凉蔬菜、新材料、现代纺织、食品加工、现代物流等产业；西吉县重点发展马铃薯等绿色农产品及加工产业；隆德县重点发展中药材、农产品加工等产业；泾源县重点发展生态旅游等产业；彭阳县重点发展能源、经果林等产业。

专栏3 固原市“三线一单”划定成果及管控要求		
类别	划定成果概况	管控要求
优先保护单元	划定优先保护单元54个，占全市总单元个数的56.84%，面积为4769.7 km <sup>2</sup> ，占全市总面积的45.31%。	禁止或限制大规模的工业开发和城镇建设，重点加强空间布局约束，提出正面清单、禁入要求和退出方案。
重点管控单元	划定重点管控单元为13个，占全市总单元个数的13.68%，面积为2077.22 km <sup>2</sup> ，占全市总面积的18.51%。	实施环境治理修复和差异的环境准入，重点从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，建立建设项目禁入清单，提出水、大气污染防治与土壤污染风险防控和治理修复措施，严格水资源、土地资源和能源利用控制要求。
一般管控单元	一般管控单元个数为28个，占全市总单元个数的29.48%，其面积为2676.21 km <sup>2</sup> ，占全市总面积的36.18%。	按照现有环境管理要求，结合相关最新政策，执行区域生态环境保护的基本要求，适度发展社会经济、避免大规模高强度开发。
备注：划定情况根据自治区政策及时调整。		

## 第二节 聚焦绿色转型，促进融合发展

加快清洁能源发展，推动能源低碳转型，加快构建多能融合、清洁低碳、安全高效的能源体系。培育壮大新兴产业，推

动传统产业智能化、清洁化改造。以“绿色交通”建设为目标，全力推进综合交通运输体系建设。

优化工业用能高效。加快推进数字化发展，实施数字固原建设，完善石油、天然气供储体系，建立多元储气与分级调峰相结合的天然气保障体系。大力发展清洁能源产业，推动风能、光能和水能等清洁能源产业一体化配套发展，合理开发抽水蓄能电站项目，加快风电光伏发电储能设施、天然气储气设施和垃圾焚烧发电设施建设。全链条布局清洁能源。规划建设固原市煤炭清洁高效转化利用项目，合理控制王洼煤矿等矿区煤炭开发强度和规模，提高煤炭转化和利用水平，降低煤炭消费量，打造煤炭热解-气化一体化（CGPS）产业链条，探索发展煤制烯烃、煤制氢能等产业。实施中铝宁能六盘山热电厂供热节能优化及能力提升工程和宁夏金昱元水泥回转窑超低排放治理项目。推动农副食品加工、建材等行业淘汰低端落后和化解过剩产能。加强 11 家重点用能单位能耗在线监测，提高能效水平。到 2025 年，全市原煤产量稳定在 1200 万吨左右，工业技术改造投资占工业投资比重达到 30%以上，城区燃气管网覆盖率达到 95%，燃气普及率达到 60%，新能源和清洁能源装机容量占比达到 60%以上，落后产能完全退出。

推广生活用能清洁。完善清洁取暖价格支持政策，降低用户电代煤使用成本。引导农村不断减少低质燃煤、秸秆、薪柴直接燃烧等传统能源使用，积极推进煤改电等清洁能源替代，

推广农村地区建设空气源热泵等供暖系统、房屋太阳能光热、光伏发电解决生活取暖和用能需求，推动日常照明、炊事、采暖制冷等用能绿色低碳转型。不断提高城镇居民生活节能意识，宣讲节能知识，形成节能习惯，普及使用节能产品，倡导绿色生活方式。

#### 专栏 4 绿色低碳能源体系

1. 规划新建云雾山、硝河 330 千伏输变电项目：实施清水河 3 号主变扩建及张易、水泉 110 千伏输变电等工程，争取第三条直流外送通道送端落户固原，全额消纳风能光伏发电量，构建安全、智能、绿色的现代化电力网络。

2. 固原市煤炭清洁高效转化利用项目：依托王洼煤矿百亿吨级矿区，立足打造宁南地区煤炭清洁高效转换利用基地，建设百万吨低阶煤热解项目，打造煤炭热解-气化一体化（CGPS）产业链条。

3. 固原市分布式储能项目：固原经济开发区一期建设 100 兆瓦时级锂电池储能电站，二期扩建 500 兆瓦时级锂电池储能设备，三期扩建 1000 兆瓦时级锂电池储能设备。

4. 五县区民用天然气全覆盖项目：实施市、县区老旧小区改造天然气基础设施配套、天然气智慧管网动态实施监测控制系统、天然气基础设施综合利用、天然气取暖工程。

5. 固原市盐化工产业园智慧型多能互补产业化示范项目：利用深井采盐开展余热回收；建设智慧型多能互补产业化示范，为中国首个余热回收式智慧型多能互补产业化示范项目。

构建绿色运输体系。积极推进铁路路网建设争取定西经固原至庆阳铁路建设，加快融入全国快速铁路网，打通固原东西向高速铁路通道，新增快速铁路 92 公里，复线率达到 71.3%。大力推进城乡客运一体化，加大新能源公交出行体系建设和新能源交通工具的投入使用，加快完善充电桩、锂电池储能电站及加油站更换电池等基础设施，实施公交优先战略，倡导绿色出行。到 2025 年，新能源公交占比达到 80%以上，基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。



### 专栏 5 绿色交通运输体系

1. 六盘山片区铁路建设项目：争取建成六盘山片区中卫至固原至平凉至庆阳铁路项目并开通动车，其中固原境内 92 公里。改扩建固原火车站客运站，面积 1.2 万平方米。

2. 固原货运“公转铁”铁路专用线项目：新建三营站至新材料产业园，争取建设固原货运站至西兰银物流园铁路专用线。

3. 城市新能源纯电动公交车采购项目：购置 40 辆 10.5 米新能源纯电动公交车，提高绿色出行率。

4. 充电桩、电池、电站新能源基础设施建设项目：公交车、小区停车场、加油站等建设充电桩、电站、电池及其配套设施。

提升能源利用效率。采取政策引导、市场倒逼、行政执法等手段，推动能源指标向资源利用效率高、效益好的地区、行业、项目倾斜配置。提高绿色建筑建设标准，进一步提高绿色建筑比例,推广采用可再生能源解决建筑供暖。深入推进公共机构以合同能源管理方式实施节能改造,积极推进政府购买合同能源管理服务，探索用能托管模式。

## 第三章 突出区域功能，筑牢生态安全屏障

围绕“一区三山”（宁南水源涵养功能区，六盘山、云雾山和月亮山），增强六盘山天然水塔、生态绿岛功能，加强月亮山水源涵养林建设力度，加快云雾山草原植被修复进度，全市域抓好水土保持林和水源涵养林建设，提升水源涵养功能。开展生物多样性保护，优化生态监管体系，健全规范管理机制。到 2025 年，全市森林覆盖率达到 33.6%，草原综合植被盖度达到

89.9%。

## **第一节 增强六盘山生态绿岛功能，守护天然水塔**

六盘山水源涵养与生物多样性保护区范围包括原州区西部、西吉县东部、隆德县东部和泾源县西部。围绕提升水源涵养与森林生物多样性保育功能，开展六盘山自然保护区高密度林区生态抚育，对土石质山区高密度人工林实施森林质量精准提升，推进黄河支流源头森林保育。开展人工促进生态修复行动，推动六盘山自然保护区次生林改造、未成林补造、针阔混交林和水土保持林营造。尽快完成六盘山自然保护区“三区”并“两区”勘界定标工作，加强森林资源保护与利用。推进天然林自然保护，严格执行天然林保护制度，提高管护能力，推进封山育林，强化生态区域的协调与联通，全面提升森林质量，增强六盘山天然水塔功能。

## **第二节 加快云雾山植被修复，恢复草原生态功能**

云雾山草原修复水土保持区范围包括原州区东北部和彭阳县北部。围绕提升黄土高原典型长芒草草原生态系统保育功能，继续实施草地禁牧封育，逐步恢复草地生产力，推进云雾山自然保护区生态修复与草地质量精准提升，通过改良、补播等方

式改善云雾山退化草地植被种类成分、牧草生长发育和草地生态环境，加快草原植被修复。云雾山自然保护区草原食物链延伸与再野化项目，构建云雾山保护区完整食物链。健全完善草原生态补偿机制，开展保护区与周边社区协同建设，引入社会力量参与保护区管理，消除保护区与社区交错重叠问题。

### **第三节 加强月亮山生态建设，提升水源涵养功能**

月亮山灌丛草甸修复水土保持区范围包含西吉县北部的红耀乡、新营乡、火石寨乡和田坪乡北部。围绕提升水源涵养和灌草多样性保护，开展月亮山自然保护区生态修复与森林质量精准提升和矿山修复与地质公园保护。加大月亮山及余脉水源涵养林建设力度，大力营造水源涵养和水土保持林，提升针阔混交林比重，结合封坡育草、封山育林、补植补造等绿化工程，加快生态修复，提高林草植被盖度，减少水土流失，增强涵养和水土保持功能。全面取缔月亮山保护区农牧业活动和砂石开采等人类活动。

### **第四节 大力推进城乡绿化，增强生态宜居功能**

持续推进全域绿化行动。继续实施退耕还林（草）、天然林保护、400毫米降水线造林绿化、“四个一”林草产业等生态

工程，在“三山”外围土石质山区营造水源涵养林，在黄土丘陵沟壑区营造水土保持林，在河谷川道区营造农田防护林，在公路沿线、旅游环线实施林灌花草合理搭配绿化和村庄绿化，在房前屋后发展庭院经济林。以“四个一林草产业”为抓手，做好“生态+”、“绿色+”的文章，推进生态与旅游、文化、农业融合发展，走出一条生态美与百姓富有机统一，山绿与民富双赢的生态发展路径。

加快推进城市生态系统建设。突出固原市生态园林和文化旅游城市定位，系统性、整体性谋划生态建设项目，以古雁岭公园为中轴，向长城梁、东岳山、九龙山辐射布局中型游园、湿地、绿地，同步加大道路街头、零散地块、小区园区小微绿化布局比重，构建疏密有度、错落有致、显山露水、通风透气的城市生态空间新格局。到 2025 年，城市建成区绿地率达到 40%。

深入推进矿山生态环境保护。加快固原市历史遗留废弃矿山生态环境综合整治，消除治理区内因矿业活动引发的地质灾害隐患，修复地形地貌，提升生态环境质量和水土保持能力，治理总面积 551 公顷。加强排土场、露天采场、废石堆场、尾矿库、工业广场、塌陷（沉陷）区及污染场地等生态环境保护与治理，实现恢复治理后的各类场地与周边自然环境相协调，恢复土地基本功能。有效控制矿业活动污染，矿山生产、生活废水综合利用率或治理率达到 100%，达标排放率达到 100%。建立矿区环境长效监测机制。

## 专栏 6 山水林田湖草治理

1. 宁夏南部水源涵养建设项目：系统治理黄河支流，加强小流域综合治理，加大植树造林力度，建设生态经济林，保护森林资源和生物多样性，持续提升水源涵养和水土保持功能，完成生态保护修复 233 万亩。其中：人工造林 83 万亩，未成林抚育提升及退化林改造 140 万亩，村庄绿化和庭院经济林 10 万亩。

2. 固原市“三北”防护林建设工程：总规模 150 万亩，其中人工造林 50 万亩，改造提升 50 万亩，封育保护 50 万亩；在六盘山外围土石质山区建设总规模 30 万亩，其中：人工造林 5 万亩、改造提升 10 万亩、封育保护 15 万亩。

3. 天然林资源保护工程：原州区实施天保工程森林资源管护 120 万亩，其中国家公益林 55.54 万亩，地方公益林 64.46 万亩。西吉县实施天然林资源保护工程人工造林 5.04 万亩。共栽植各类苗木 373 万株。人工造林 3300 公顷，退化林分改造 1.33 万公顷，补植补造 1.33 万公顷，森林抚育 1.33 万公顷。

4. 自然保护地生态修复项目：重点在云雾山、火石寨、六盘山等国家级自然保护区的一般控制区以及原州区、西吉县、隆德县、泾源县和六盘山林业局管理的高密度林区进行生态抚育、森林质量精准提升。保护和完善自然保护区动物栖息地和迁徙通道 25 万亩，确保保护物种种群数量有效恢复。

5. “四个一”林草产业及国家储备林建设项目：以生态产业化、产业生态化为路径，发展“四个一”林草产业 443 万亩，其中：“一棵树”100 万亩、“一株苗”30 万亩、“一棵草”300 万亩、“一枝花”13 万亩。加快落实中化集团元宝枫、杜仲种植基地 5 万亩，争取实施国家储备林和“云花北上”项目。

6. 固原市矿山地质环境治理恢复治理项目：采用石流、边坡治理、清理河道渣堆、垃圾、采坑回填、恢复地貌景观、植被等措施，开展泾源县泾河源河道采砂矿地质、隆德县渝河流域砖瓦粘土矿地质、隆德县城关镇清凉河段矿地质、泾源县大湾乡杨岭村、原州区开城镇史磨村矿地质、西吉县水云公路东侧沟道矿地质、彭阳县古城镇乃河村彭青高速北矿地质等 13 个恢复治理工程，治理面积 980.64 公顷。采取土地整理、削坡筑台、渣土回填、植被复绿等措施，治理清水河流域原州区段历史遗留废弃矿山、隆德县观庄乡等废弃矿山、六盘山三关口、秋千架等矿山及相关企业，建设规模共 551 公顷。

## 第五节 完善生物多样性数据库，助力生态保护

健全生物多样性保护机制，建设并定期更新野生动植物与重要物种栖息地、原生境数据库，加强野生动植物保护监测。

定期开展全市生物多样性调查评估,评估重点物种受威胁状况,识别生物多样性保护关键区域,发布生物多样性保护白皮书。加强生物多样性保护宣传教育和现有博物馆、展览馆等自然科普能力建设,推动建立生物多样性保护全民参与机制。编制重点保护动植物名录,建立受威胁物种及珍稀濒危物种调查监测网络,纳入全市生态监测体系。制定受威胁物种保育计划并开展保育工作,加强对特有种和极小种群的就地保护和迁地保护,适当开展野生动物人工繁育与野外放归。开展重要生态廊道建设和重点物种栖息地、原生境的保护与修复。推进遗传多样性保护管理,加强野生动植物遗传资源数据库建设,依托现有资源建立本地物种和特有种标本和基因库,开展生物遗传资源和生物多样性相关信息的调查、登记和数据库建设,加强物种遗传资源数据的集中管理与共享。

## **第六节 优化保护地监管体系,健全规范管理机制**

加强自然保护区和生态红线监管,保障生态安全,坚决守住自然生态安全边界。规范生态保护监管工作,构建固原市生态保护监管体系。实施重点流域、区域生物多样性保护重大工程,积极开展生态文明示范创建。

加强自然保护地管理。加快建成以国家公园为主体的自然保护地体系。开展六盘山国家级自然保护区等各类自然保护地本

底调查及资源评估工作，修订各自然保护地规划。启动各类自然保护地整合归并优化，加强现有自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园、种质资源保护区等保护地建设管理，形成以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地分类系统。有效衔接生态保护红线优化调整，加快推动生态保护红线监管平台建设。有序开展自然保护地勘界定标，统一确权登记试点工作。开展自然保护地资源保护管理和生物多样性监测系统建设，积极推进自然保护地“天空地一体化”监测网络体系建设。持续开展“绿盾”行动，强化自然保护地人类活动监管，积极开展自然保护地考核评估，规范执法监督体系。到2025年，健全规范自然保护地管理和建设机制，提升自然生态空间承载力。到2035年，显著提高自然保护地管理效能和生态产品供给能力，实现自然保护地建设和管理科学化、规范化。

开展生态文明示范创建。持续推进生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设，积极创建国家森林城市和无废城市。争取生态保护红线监管试点。建设六盘山国家公园，建成一批生态流量有保障、水环境优美、水生态良好、水文化丰富的“美丽河流”。积极争取六盘山生态功能区（宁夏段）山水林田湖草沙一体化保护和修复工程纳入中央重点生态保护修复资金项目。引导小微企业、社区家庭和个人积极践行绿色低碳行为，创建绿色低碳社区、学校、机关、园区等低碳示范，鼓励重点区域开展碳达峰试点和碳汇试点。

### 专栏7 生态文明示范创建

1. 创建国家生态文明建设示范市。

2. 创建“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

3. 创建国家森林城市。

4. 建设六盘山国家公园项目：对现有自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园、沙漠公园、水产种质资源保护区等保护地，根据保护区域的自然属性、生态价值和保护强度高低，力争设立六盘山国家公园，形成以国家公园为主体的自然保护地体系。

5. 六盘山生态功能区生物多样性保护项目：开展全市生物多样性调查评估，评估重点物种受威胁状况，编制重点保护动植物名录，建立受威胁物种及珍稀濒危物种调查监测网络，纳入全市生态监测体系。

## 第四章 深入推进污染治理，持续改善生态环境质量

深入打好污染防治攻坚战，坚持生态保护、生态建设、生态治理三管齐下，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，坚持山水林田湖草系统治理，守好改善生态环境生命线，实行最严格的环境保护制度，打造天蓝水净地绿的美丽新固原。

### 第一节 加强协同控制，改善大气环境

突出减污降碳协同增效，统筹大气污染防治与温室气体排放源头治理，协同推动能耗强度和碳排放强度下降，大力推进大气污染物和温室气体的协同管控。加强区域联防联控，建立



一体化指标观测网，加快重点污染源监测体系建设。

深化移动源  $\text{NO}_x$  和  $\text{VOC}_s$  协同治理。统筹“油、路、车”移动源大气污染治理，重点推进实施国六汽车、国四非道路移动机械排放标准，持续推进运输结构升级。不断加大老旧车辆淘汰力度，持续提升在用车清洁化水平，实现大宗货物清洁化运输。强化开展加油站点专项检查，不断强化油品达标保障能力。加强非道路移动机械环境管理制度建设，不断加大非道路移动源污染减排力度。加大移动源排放监管技术，提高监管和执法效率。完善移动源排放监测、核查和核算技术支撑体系。

开展细颗粒物与臭氧协同治理。对标环境空气质量指标，制定管控措施和污染源减排清单，聚焦秋冬季细颗粒物和夏秋季臭氧污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。开展臭氧主要前体物来源与管控研究，分析臭氧季节性规律特征，开展臭氧形成机理研究和源解析，推进臭氧和细颗粒物协同管控，深入开展“四尘同治”。“控煤尘”，实行煤炭消费总量控制，严控高耗煤行业新增项目，淘汰不符合国家规定的燃煤锅炉，实现市、县（区）城区清洁取暖全覆盖。推进农村清洁取暖，不断降低煤炭消费比重。“控烟尘”，全面推进工业窑炉淘汰和深度治理，加快推进化工等重点行业排放提标改造，深化挥发性有

机物治理，严控可吸入颗粒物浓度，加强秸秆禁烧监管和资源化利用。“控汽尘”，建立机动车全防全控监管制度，加大老旧车淘汰力度，整治柴油货车尾气超标排放；加快新能源汽车推广使用，推进新能源汽车有序替换存量燃油公交车。“控扬尘”，严格落实建筑工地“6个100%”抑尘措施，最大限度减少城市建成区裸露地面，提高城市建成区道路机械化清扫率。

加强其他涉气污染物治理。加强工业臭气异味治理，鼓励开展恶臭投诉重点企业和园区电子鼻监测。加强垃圾处理、污水处理和畜禽养殖等环节臭气异味控制。严格控制餐饮油烟。优化化肥、饲料结构，推进养殖业、种植业大气氨减排。加强消耗臭氧层物质环境管理，实施含氢氯氟烃（HCFCs）淘汰和替代。

提升大气现代化环境监管能力。建立“空天地”一体化大气环境质量指标和污染物总量控制指标观测网，加快重点污染源监测体系建设，推进交通排放的移动和固定式路边监测站相结合的道路交通空气质量监测网络建设，建成交通环境空气质量监测综合大数据平台。加强区域联防联控，推进区域和城市大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，建立重点污染源动态排放清单。开展重点任务、重点项目实施情况和污染防治成效跟踪评估，强化重污染天气应对措施，动态调整优化大气污染防治方案。

## 专栏 8 大气污染防治

1. 城乡集中供热项目：实施六盘山热电厂智慧供热节能系统研究和应用、原州区乡镇燃煤锅炉淘汰清洁取暖改造、泾源县集中供热锅炉房迁建及供热管网改扩建等项目，推进空气动力源电力取暖设备改造、天然气热源站建设等项目。

2. 天然气取暖项目：在以城市燃煤集中供热为主的基础上，针对城中村、新建小区、火车站、飞机场以及工商业企业等用户，采用天然气壁挂炉或区域分散式锅炉等方式，新建及改造天然气清洁能源取暖用户 10000 户。

3. 固原市农村清洁能源替代改造项目：对固原市农村有条件地区推广建设空气源热泵等供暖系统、房屋太阳能光热、光伏发电改造工程，解决农村生活取暖和用能需求。

4. 固原市大气污染综合监管能力提升建设项目：采购雷达走航车（含 VOGs 质谱仪、颗粒物雷达）1 台、移动式机动车尾气检测设备 1 套、便携式 VOCs 检测仪（非甲烷总烃）1 套、便携式 VOCs 检测仪（带 FID 检测器总烃）1 套、气体红外成像检测仪 1 套。

## 第二节 深化“三水”统筹，增强水生态环境功能

以水生态环境质量为核心，坚持污染减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，因地制宜制定用水安全保障、水环境质量改善、河湖生态流量保障、水生态保护修复等措施，持续改善水生态环境，努力打造美丽“七河”。

优化用水结构，保障生态流量。以保障河湖生态流量（水位）为目的，按照“用好泾河水、引好黄河水、利用雨洪水”的水资源配置思路，开展引黄河水入葫芦河、引泾河水入红河，优化水资源利用结构，保障生态用水。采用分散利用和集中利用的模式就地消纳和利用降雨，促进雨水资源有效利用。完善

再生水管网建设，开展一区四县污水处理厂（站）尾水深度净化再生利用，用于绿化杂用、农业灌溉、生态补水、景观用水等，推进再生水循环利用。按照“以氮定量、以地定产”的原则，持续推进马铃薯淀粉加工肥水汁水还田回用。采取“蓄排结合”的工程措施、长蓄短排的运用方式实施苦咸水改造利用，最大化减少苦咸水对下游地表水资源的“污染”。开展固原市水资源全过程监测监管工作，安装水资源供给使用、再生水利用、污水排放等计量设施，形成水资源监管大数据平台，全过程精准计量水资源供给消耗量。建立健全污染治理、生态保护、循环利用有机结合的区域再生水循环利用体系和机制，积极开展区域再生水循环利用试点示范。

#### 专栏9 生态流量保障

1. 固原市再生水资源化利用项目：开展一区四县城镇污水处理厂尾水再利用，配套建设加压泵站、管道等附属建筑物。

2. 固原市海绵城市推广项目：四县一区全面开展海绵城市建设，老城区要结合老旧小区改造实施海绵化改造，实施雨污分流改造、海绵型道路与广场建设、海绵型公园与绿地建设、河道系统综合整治与湿地水体的自然形态保护和恢复，新建项目严格落实海绵城市建设标准，科学布局雨水调蓄设施，推进区域整体治理。

3. 固海扩灌黄河水入西通彭项目：（1）铺设输水主管线 65.62 公里，改造铁家窑、芦子沟水库 2 座，新建配套建筑物 576 座和 2000 立方米转换池 1 座。推动建设黄河水通彭（阳）项目；（2）实施泾河水至彭阳县供水工程。

4. 固原市苦咸水处理项目：固原市咸水分布段沿河道从上游至下游建拦蓄库，拦蓄地表和地下苦咸水，拦蓄库由土坝、泄洪闸和取水建筑物 3 大件组成，降低下游低矿化度水体的污染。

开展节水行动，创建节水型城市。持续提高水利用效率和效益，促产业结构调整升级。实施农业节水领跑行动，加快扬黄、库井灌区现代化改造，到 2025 年，农业灌溉系数达到 0.715。实施工业节水增效行动，加快节水型工业园区改造，推进企业水循环高效利用。实施城镇节水普及行动，全面推进节水型城市建设，严格落实城市节水管理制度，实施老旧供水管网改造，开展公共领域节水。实施重点区域节水开源活动，推进机关、学校、医院、宾馆、居民小区等雨水、再生水一体化利用。实施科技创新引领行动，推行彭阳县“互联网+人饮”经验，大力实施城乡供水一体化、节约用水实时监控。到 2025 年，达到国家节水型城市标准，全市用水总量控制在 2.64 亿立方，单位 GDP 用水量较 2020 年下降 8%。

深化水污染治理，提升水环境质量。深入打好水污染防治攻坚战，坚决守好水环境质量只能变好、不能变差的底线。严格落实河长制，按照河长制管理职责，充分发挥巡河员作用，强化河道综合治理，严禁在“七河”及其重点支流沿岸 1 公里范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。全面完成入河排污口“查、测、溯、治”，采取并网联通和封堵取缔等措施，实现入河排污口“一本账”“一张图”。开展城镇污水处理提质增效行动，加快推进固原市第三污水处理厂、泾源县污水处理厂二期、彭阳县第二污水处理厂建设。推进老城区、城中村、城乡结合部污水收集管网建设，实施污水管网混接错接改造、管网更新、破损修复、雨污分流等工程，全面提升污水收集能力。加快园区企业污水预处理、配套管网等设施建设，实现管网全覆盖、污水全部收集处理，

推进园区企业污水达标排放。全面推行污水处理厂污泥内部减容减量政策，推动城市污泥肥料化，推广污泥集中焚烧无害化处理和资源化利用。到 2025 年，城市污泥无害化处置率达到 90%。深入开展水源地规范化建设专项行动，巩固提升县级及以上集中式饮用水水源地规范化建设成果，全面开展农村水源地规范化建设，确保水源地水质达到 III 类及以上。

专栏 10 水环境治理			
10-1 “十四五”国控断面指标体系			
断面名称	2020 年	2025 年	指标类别
常沟	II 类	II 类	约束性
玉桥	II 类	III 类	约束性
弹箐峡	II 类	II 类	约束性
石河桥	IV 类	III 类	约束性
三营	IV 类	IV 类	约束性
二十里铺	II 类	II 类	约束性
沟圈	II 类	III 类	约束性
联财	II 类	III 类	约束性
10-2 治污设施建设			
<p>1. 城镇污水处理厂新建项目：结合城市规划总规，分片区规划建设城市污水处理厂，实施市区第三污水处理厂、泾源污水处理厂二期、彭阳第二污水处理厂等项目建设。</p> <p>2. 固原市工业园区污水处理设施及配套管网建设项目：完善市区工业园区污水处理设施及配套管网建设；西吉县工业园区设计规模 5000 立方米/天；隆德县六盘山工业园区设计规模 2000 立方米/天，铺设污水管网 10 公里；泾源县工业园区设计规模 500 立方米/天，配套集污管网 2 公里；彭阳县王洼产业园设计规模 1000 立方米/天，配套建设污水收集管网。</p> <p>3. 固原市城市道路及雨污分流改造项目：对和平街、宋家巷街、长丰路等 13 条 17 公里道路进行雨污分流改造及路面恢复，使全市雨污分流面积达到 50%；老旧小区周边道路及管网配套设施改造 17.7 公里。</p> <p>4. 固原市城镇建成区和园区雨污分流建设项目：固原市城镇建成区小区、单位、道路、产业园区等实施雨污分流，并进行改造、新建、改建污水泵站。</p> <p>5. 固原市入河排污口规范化建设项目：固原市“七河”流域全面完成入河排污口“查、测、溯、治”规范化建设。</p>			

加强水生态保护修复，提升水生生物多样性。加快建立水域、浅水区、陆域不同水生态空间分区管理体系和职责清单，构建“七河”清水廊道。全面完成水生野生动植物类自然保护区和水产种质资源保护区划定工作，提高“三水”调查评估与监测能力。开展河流水库水生态健康评估，掌握流域水生态系统演变规律，完善水生生态系统物种资源库和名录建设，建立健全珍稀濒危水生生物和重要水产种质资源全物种跟踪记录制度。加强水生态保护导向，开展水系连通工程建设，降低水生态环境影响。加强种质资源保护区及其附属水域开展增殖放流，恢复种质资源种群，保护濒危稀缺水生生物物种和饮用水水源达标指示生物物种。逐步退出侵占湿地面积的开发活动，因地制宜采取退养还滩、退养还湿、湿地水生态保护与修复等天然湿地修复措施，加快湿地保护与修复，同时开展农村生态湿地保护和恢复。加强“七河”等重点河流治理，联动推进水土治理、污染防治、水源涵养、生物平衡、生态经济，改善流域生态环境。制定出台“七河”流域河滨缓冲带管理规定，从修复生态系统、栖息地建设、恢复河岸连通性、护岸固堤、拦截面源污染等方面实施河流生态缓冲带保护修复。

### 专栏 11 水生态修复

1. 固原市流域生态安全调查与评估项目：固原市重点流域、种质资源保护区、湿地公园等开展“三水”调查与评估工作，形成固原市流域生态安全调查与评估报告。

2. 固原市“七河”流域水生态环境保护与修复项目：评估“七河”流域水体、植被等时空变化，分析流域水生态变化及其主要症结，针对性提出每条河流水生态环境质量持续改善设计方案。

3. 固原市水生态综合治理项目：续建固原清水河国家湿地公园；清水河两岸配建排污管网等设施，合理配置公厕；开展葫芦河县城段生态治理；完善彭阳县茹河瀑布游客服务中心污水收集和处理等基础设施建设。

4. 固原市重点水库生态修复项目：对富营养化的原州区沈家河水库、西吉县夏寨水库、石头岷岷水库，通过监测诊断，实施源头截污、生态修复及联蓄联调等工程措施提升水质；对张家咀头水库、彭阳县乃河水库、店洼水库进行生态修复。

5. 固原市“七河”流域河滨缓冲带建设项目：从修复生态系统、栖息地建设、恢复河岸连通性、护岸固堤、拦截面源污染等方面实施河流生态缓冲带保护修复。

## 第三节 推进循环发展，保障土壤环境质量

坚持预防为主、保护优先、风险管控，持续推进土壤污染防治攻坚行动，开展重点区域地下水环境状况评估，确保地下水型饮用水水源地饮水安全。推进工业固体废物综合利用，持续深入开展危险废物规范化管理。

深入开展土壤污染防治工作。全面排查摸底重点行业、地区、企业土壤污染状况，健全土壤环境质量分类清单和基础数据库，实现土壤环境质量监测点位全覆盖和分级分类管理。开展耕地土壤环境质量动态管理，加强耕地土壤和农产品协同监



测。严格建设用地管理，合理规划土地用途，严控污染地块准入。动态管理土壤重点监管企业，定期对重点监管企业和工业园区周边开展监测。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关控制指标，严控矿产资源开发新增土壤污染。

推进土壤安全利用。坚持最严格的耕地保护制度,推进受污染耕地安全利用。动态调整耕地土壤环境质量类别，强化耕地土壤和农产品协同监测。严格建设用地准入管理，开展用途变更地块、腾退工矿企业用地土壤污染状况调查和风险评估，动态更新建设用地土壤污染风险管控和修复名录。实行土壤污染企业风险分级管控,探索在产企业边生产边管控的土壤污染风险管控模式。

保障地下水环境安全。建立地下水污染防治部门联动协作机制，联合开展污染源头预防工作，完善地下水环境监测体系，建立区域监管和“双源”监控相结合的地下水监地下水型饮用水水源和重点污染源测网，加强部门数据共享,建设全区地下水环境监测信息平台，提升地下水环境监管能力，推进地下水环境“一张图”管理。以工业园区、垃圾填埋场、危险废物处置场、加油站周边地下水环境为重点区域，2025年度前完成地下水环境状况调查评估。强化地下水环境质量目标管理，制定地下水质量达标方案,明确防治措施及完成时限。推进化工类工业聚集区、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。全面排查整治地下水型饮用水水源地保护区内突出生态环境问

题，划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，加强水源地水质监测，确保饮水安全。

强化工业固体废物污染防治。提高固废处理“三化”水平，延伸一般工业固体废物综合利用产业链，拓宽综合利用途径，提升粉煤灰、煤矸石、炉渣、脱硫石膏等综合利用水平，全面加强企业工艺技术改造，加强建筑垃圾分类处理和回收利用，推行“原地再生+异地处理”模式，提高利用效率，深入推进固体废物资源化，重点建设王洼煤矿煤矸石综合利用、宁夏建材 100 万吨绿色建材暨 50 万吨建筑废弃物综合利用、开源节能蒸压加气混凝土板材等项目。到 2025 年，全市工业固废综合利用率达到 80%以上。持续开展“清废行动”，加强对各类固体废物违规堆放点的排查和清理，严格废弃电器电子产品处理拆解审核。加快生活垃圾分类投放、收集、运输、处理设施建设，全面加强生活垃圾焚烧处理能力建设。创建“无废城市”，稳固实现固体废物减量化。到 2025 年，四县一区建成区基本建成生活垃圾分类处理系统，建制镇生活垃圾处理系统进一步完善。以工业园区为重点，开展固体废物非法贮存、倾倒和填埋情况专项排查，全面规范固体废物堆存场所建设、贮存、处置。统筹规划工业园区固体废弃物集中处置能力建设，加强渣场等堆存场所基础设施项目建设。推进企业清洁生产审核，加快企业和产业园区绿色低碳循环改造，有序推进固体废物无害化。

## 专栏 12 土壤污染防治

1. 固原市土壤污染地块调查项目：排查疑似污染地块，向社会公开疑似污染地块信息及建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控、修复效果评估情况。

2. 固原市地下水生态环境状况调查评估项目：开展化工园区（含重点工业企业）、垃圾填埋场、危险废物处置场、矿区及尾矿库（含废料堆场、煤矸石堆场）地下水环境状况调查。

3. 王洼煤矿煤矸石资源综合利用项目：依托王洼煤矿丰富的煤矸石资源，规划建设矸石精选生产线 5 条，对热值较高煤矸石分拣再利用，依托下游企业制取结晶氯化铝、水玻璃等高附加值化工产品，矸石渣等产品作为金昱元、鑫卓能源等本地企业建材原材料回收利用。

4. 固原市固废综合处理利用项目：建设一般工业固废贮存场、年产 4000 万平方米新型高档饰面石膏板生产线、30 万立方米真压气混凝土板生产线，配套建设基础设施。

5. 固原天楹城市生活垃圾无害化利用项目：一期建设 2 条 350 吨/日生活垃圾焚烧生产线和 1\*15MW 汽轮发电机组；二期建设 1 条 350 吨/日生活垃圾焚烧生产线和 1\*7.5MW 汽轮发电机组。

6. 固原市医疗废物综合治理项目：固原市每个县区建成一座集中收集贮存点，配套医疗废物转运车辆共 10 辆，为偏远基层医疗机构配套医疗废物移动处置设施和预处理设施。

## 第四节 改善农村环境，助力乡村振兴

深化农业农村污染防治机制建设，建立完善建设、运行、管理、利用全过程管理制度，推行市场化运行、专业化管理、集约化经营，推进农村垃圾专业化管理，因地制宜推广卫生厕所和简便易行的垃圾分类，深入开展农业面源污染防治和废弃物资源化利用，加快养殖出户入园，综合整治农村水系修复水域生态环境，鼓励和支持使用清洁能源、可再生能源，持续改善农村人居环境，建设美丽乡村。

强化农业面源污染治理。加强种植业污染防治，深入开展化肥农药减量增效，鼓励使用有机肥和高效低毒低残留农药。提升农作物秸秆综合利用率，统筹推进秸秆肥料化、饲料化、燃料化、基料化、原料化利用，优先支持秸秆就地还田，培育一批秸秆收储运社会化服务组织，鼓励以县为单位建立收储运体系。严格落实农膜管理制度，加强生产、销售、使用、回收利用等环节的管理，扶持建立一批残膜回收网点、加工企业，积极开展“以旧换新”、经营主体上交、专业化组织回收等多种方式，协同推进农用残膜和农药包装废弃物回收站（点）建设，提高残膜回收率。加强畜禽养殖业污染防治，编制实施县域畜禽养殖污染防治规划，推动种养结合和粪污综合利用，推进畜禽养殖出户入园，鼓励规模以下养殖户建设粪污存储、还田设施，提高畜禽养殖粪污综合利用。强化水产养殖污染防治，优化养殖空间布局，加强养殖尾水监测，实现达标排放。2025年，化肥农药利用率均达到43%以上，农作物秸秆综合利用率达到90%以上，农用残膜回收率达到90%以上，畜禽粪污综合利用率达到95%以上。

深入推进农村环境整治。以“厕所革命”、生活垃圾治理、生活污水治理、村容村貌提升等为主攻方向，狠抓人居环境整改提升工作。推进农村生活垃圾分类，健全农村生活垃圾县、乡（镇）、村三级收运处置长效运行管理机制，提高生活垃圾减量化和资源化利用水平，农村生活垃圾分类和资源化利用覆盖面达到35%以上。按照以城带乡、就近联建、独立建设的原则，

以县域为单位梯次推进农村生活污水分区分类治理和尾水再生利用，建立健全农村黑臭水体排查整治机制，新增 100 个行政村污水治理任务，农村生活污水治理率达到 50%。抓好“百村示范、千村整治”行动，开展人居环境整治宣传引导，深入推进乡村文明实践积分卡制度。探索推行专业化、市场化运行管护，吸引社会资本参与农村垃圾处理、污水治理等公共服务设施项目，形成有制度、有机制、有队伍、有经费、有督查的农村人居环境整治长效机制。到 2025 年，全市农村卫生厕所普及率和农村垃圾治理率分别达到 85%、95%。

### 专栏 13 农村人居环境改善

1. 固原市农村生活污水治理项目：在各县区条件允许、人口集中区新建乡村排水主管网 6000 公里，支管网 4000 公里；小型污水处理厂 200 座，其中：新建主管网原州区 1300 公里，西吉县 1400 公里，隆德 1100 公里，彭阳 1200 公里，泾源 1000 公里；新建支管网原州区 900 公里，西吉 1000 公里，隆德 700 公里，彭阳 800 公里，泾源 600 公里；新建小型污水处理设施原州区 60 座，西吉 60 座，隆德 30 座，彭阳 10 座，泾源 40 座。

2. 农村黑臭水体排查整治项目：开展固原市农村黑臭水体排查整治工作，并建立农村黑臭水体清单。

3. 固原市农村畜禽粪便资源化利用项目：原州区建设集中资源化利用中心 2 座、分布式处理点 10-20 个；建设粉剂加工中心、颗粒加工中心 1 个。西吉、隆德、泾源、彭阳各建万吨以上商品有机肥场 2 家、堆粪棚 50 个约 8 万平方米，配套粪污清理机械。

4. 农田面源污染防治工程：测土配方施肥 786 个采样点；新建残膜回收利用点 15 座；购置频振式杀虫灯 5000 个；购置高空测报灯 12 台；黄纸 626.4 万张，农业投入品仓储库 6 座，垃圾箱 156 个，建设监测房 2 座，购置在线水质采样仪器设备 2 套，无线传输系统 1 套。

5. 农村水系系统整治与生态修复项目：以县域为单元开展水系连通及农村水系综合整治，进行水系连通、清淤疏浚、岸坡整治、生态修复和河湖管护等措施。

## 第五章 强化风险防控，严守生态环境底线

牢固树立环境风险防控底线思维，系统构建由环境风险评估、隐患排查、事故预警和应急处置组成的风险防范体系，完善环境风险常态化管理机制，保障生态环境安全。

### 第一节 提升产处平衡能力，保障危险废物安全处置

加强危险废物全过程环境管理。开展医疗、化工、石油开采和汽修等重点行业涉及危险废物排查整治，建立健全危险废物环境重点监管单位清单，严控危险废物贮存环节环境风险，严禁超期、超量贮存各类危险废物。加强危险废物运输过程管理，建立危险废物、医疗废物车辆备案制度。强化事中事后监管，严厉打击危险废物非法转移、倾倒及以副产品名义逃避监管等违法犯罪行为，到 2025 年，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。

加强危废集中利用处置能力建设。以涉废矿物油（HW08）、涉医疗废物（HW01）、废旧电池等为重点，推进固原市医疗废物、废机油和重金属集中处置项目建设，开展废旧电池集中收集和跨区域转运试点。依据危险废物产生类别、产生量、区域分布及其增长趋势，对危险废物处置能力实行区域总量控制，

形成废矿物油、重金属、医疗废物产处平衡、适度超前的处置能力。

## 第二节 提升应急处置能力，防范突发性环境风险

加强预防设施建设。以环境风险较高的饮用水水源地保护区、交通干道和集中式污染处理设施等为重点，提高防范环境风险能力，规范化集中式污染处理设施日常运行维护，建设应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施等预防性设施。

加强预警体系建设。以饮用水水源地、重点水库等敏感受体和环境风险较高、事故频发区域为重点，针对有毒有害污染物、水体富营养化和有毒藻类，实施七河流域国控断面水质自动监测站、全市功能区噪声监测系统、固原市 1+2 空气超级自动站等项目，完善平战结合区域联动的环境应急预警预报体系。

加强应急应对能力。全面落实环境应急预案编制和报备制度，及时更新区域、园区、企业应急预案，实现涉危、涉重企业环境应急预案电子化备案全覆盖。划定高风险防控区域，推进“风险单元—企业—园区—流域/区域”四级环境风险防控体系建设，实施固原市突发水污染事件环境应急“南阳实践”试点和四县一区一站生态环境应急监管指挥平台项目。加强市、县、企业应急物资库建设，完善环境应急专家管理体系，定期开展

应急演练。完善应急组织指挥体系、应急响应、后期工作和应急保障，全面提升环境预警应急能力和水平。

#### 专栏 14 安全处置能力提升

1. 固原市医疗废物处置服务中心改扩建项目：扩建日处理能力为 6 吨的医疗废物高温蒸汽灭菌器、自动流水线 1 套，日处理能力为 0.5 吨的医疗废物低温裂解设备 1 套，新建灭菌厂房 1 座，新建污水处理间 1 座，新建 100 吨/年回收利用系统 1 套。

2. 固原市废机油集中处置及废弃资源再生回收利用项目：针对固原市废机油处置能力不足，新建废机油集中收集处置点及再生回收利用设施。

3. 固原市重金属集中处置设施建设项目：针对固原市无重金属处置能力，建设重金属处置设施，提升危险废物处置水平。

4. 固原市涉危废企业清洁生产审核项目：对全市危险废物产生单位、危险废物集中处置单位实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的产生、贮存和资源化利用方案。建设项目：健全突发环境事件应急预案体系，推进跨区域、跨流域环境应急联动

5. 固体废弃物鉴定与风险评估项目：全面开展固体废物鉴别工作。对企业产生的属性不明固体废物鉴别鉴定率达到 100%，重点环保设施和项目安全风险评估率达到 100%。

6. 固原市环境应急管理体系机制建设：加强社会化环境应急物资储备中心和专业化环境应急救援队伍建设，在主要跨界河流、重点饮用水水源地河流探索开展环境应急工程试点建设工作。

### 第三节 加强新污染物防控，强化辐射安全监管

加强石化、涂料、医药等行业新污染物环境风险管控，开展重点行业重点化学物质生产使用信息和典型内分泌干扰物、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，摸清主要排放源，加强有毒有害化学品建设项目的环境准入管理。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。加强辐射环境安全监管，严格放射性同位素与射线装置安全许可管理，严把辐射类项目环评审批关，加强在用放射源和射线装置使用情况的监督管理，健全辐射安全管理制度。

## **第六章 推进“双碳”行动，有效应对气候变化**

全面加强应对气候变化工作，提高风险管理和适应气候变化的能力，统筹落实应对气候变化和生态环境保护目标，支撑深入打好污染防治攻坚战和二氧化碳排放达峰行动。

### **第一节 统筹融合应对气候变化工作**

加强应对气候变化工作机构建设，强化应对气候变化工作的统筹协调，做好应对气候变化规划与经济社会发展规划、生态环境保护规划等相关规划之间的衔接。加强部门联动和部门之间沟通协调，建立应对气候变化信息共享机制。认真落实国家应对气候变化工作归口管理，加强降碳目标责任制评价考核，明确碳达峰责任清单，确保全面完成“十四五”目标任务。

### **第二节 推动碳排放达峰行动**

开展固原市碳达峰基础及实施路径研究，制定固原市 2030 年前碳排放达峰行动方案，明确碳排放达峰的主要目标、重点

任务，形成固原市碳排放达峰路线图、行动方案及配套措施。完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费，提升非化石能源比重。探索二氧化碳排放强度和总量减排双控，实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，实施减污降碳协同控制。开展石油、煤炭开采等重点行业甲烷排放监测，统一大气污染物与温室气体排放监测、核算与考核，统筹温室气体排放和大气污染物排放减排目标，探索强度双控双降。开展碳排放中和研究，探索林草蓄积统计和降碳测算，实施能源消费量核算和碳排放峰值预测研究，开展碳中和示范区创建试点，争取在全区率先实现碳中和。

### 第三节 控制温室气体排放

推进建材、化工等领域技术升级改造，控制工业过程温室气体排放，鼓励利用工业固体废物、转炉渣等非碳酸盐原料生产水泥，鼓励开展二氧化碳捕集、利用与封存全流程示范工程，加大对二氧化碳减排重大项目和技术创新扶持力度。强化公路基础设施养护管理，加强可再生能源、新能源、清洁能源装备设施更新利用和废旧建材再生利用。控制煤层、油气甲烷排放，减少油气开采、收集、加工、输送及贮存和配送等各环节甲烷泄漏，加强放空天然气和油田伴生气回收利用，减少无组织排放。加强污水处理厂和垃圾填埋场甲烷排放控制和回收利用。加强标准化规模种养，减少农田和畜禽养殖甲烷、氧化亚氮排

放。实施全氟化碳等含氟温室气体排放控制，推广六氟化硫替代技术。

#### **第四节 提升城乡应对气候变化能力**

提升固原市碳排放管理水平，加强应对气候变化科技人才队伍建设。加大对现有基础设施的维护或改造，提升电力、交通、通讯等关键生命线系统的气候防护能力，加强新型基础设施建设。统筹提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力。加强气象风险、极端天气预警管控和应急联动，建设支撑适应气候变化的信息共享平台。通过保护、恢复和改善森林、草原、河流等资源管理的方式，提升自然生态系统的气候韧性和生物多样性，增强生态系统固碳功能，提升各类自然资源碳汇水平。

### **第七章 完善生态文明制度，构建现代治理体系**

加强生态文明制度建设，积极促进建立跨区域生态补偿机制，全面推行“四权”改革，健全生态环境损害赔偿制度，建设生态市场化机制，把生态文明建设的理念、原则、目标、要求深度融入到生态环境保护工作的各方面全过程。

## 第一节 健全“四权”改革与交易制度

根据国家、自治区的安排部署，积极健全用水权、土地权、排污权、山林权改革和交易制度。优化分配用水量、精准核定用水权、合理确定用水价、构建市场化交易机制、建立监测监管体系，实现“节水增效”。加强用地规划管控、深入推进土地确权、有效盘活土地资源、构建城乡统一用地市场、创新市场供地机制、提高用地效益、提升土地权交易监管水平，实现“盘活增值”。精准核定初始排污权、合理确定排污权基价、实行排污权有偿取得、构建排污权交易机制、建立排污权调控机制、创新排污权抵押融资、规范排污权交易行为、完善排污监管体系、协同开展碳排放交易，实现“降污增益”。推进山林地确权登记、放活山林地经营权、建立市场交易体系、建立市场化植绿增绿新机制、健全林业服务管理体系，实现“植绿增绿”。

## 第二节 完善源头审批管控及预防体系

以固原经济开发区为主体，与四县工业园区兼容互补。新建排污产业项目必须入园，尽可能纳入市区工业园区。严格建设项目环境准入，凡列入环境准入负面清单的项目，禁止规划建设。推动项目环评审批及在事中事后监管中落实规划环评成

果。做好重大项目审批服务，将温室气体管控纳入环评管理，完善环境影响评价等生态环境源头预防体系。主动与发改、工信、水务和自然资源等相关部门对接建立协作机制，兼顾规划、土地、能源、用水、防洪及林地使用评价，完成肉牛、绿色食品、文化旅游、生态经济、纺织服装五大产业和产业园区、污水处理、水利工程、铁路项目、煤炭保供及天然气互联互通等重大产业布局和重大基础设施建设生态环境影响评估，开展重大经济技术政策的环境影响分析和重大环境政策的社会经济影响分析。

### 第三节 探索建立跨区域生态补偿制度

加快推进建立跨区域生态补偿制度，落实“谁受益谁补偿”的生态补偿原则。加快完善政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径，着力构建绿水青山转化为金山银山的政策制度体系。

探索建立跨区域生态补偿制度。统一产业准入门槛和行业污染控制标准，探索实施生态补偿试点，科学编制《黄河流域上游六盘山水源涵养功能区横向生态环境保护补偿实施方案》，争取建立跨省生态补偿机制，设立六盘山国家级生态补偿示范区。探索建立横向生态补偿标准核算体系、目标考核体系和补偿资金分配办法。争取中央及陕甘宁三省（区）补

助资金，加大六盘山及其外围水源涵养林建设和自然生态保护投入，建立以中央纵向补偿为主、地方横向补偿为辅的跨区域生态补偿机制。

初步建立生态产品价值实现机制。健全固原市生态系统生产总值（GEP）核算方法体系，扩大 GEP 核算范围，探索 GEP 核算应用路径。建立生态产品市场定价、信用、转化和交易体系，探索森林、草原、清水资源等生态产品价值实现机制。到 2025 年，初步形成生态产品价值实现的制度框架，初步建立比较科学的生态产品价值核算体系，生态优势转化为经济优势的能力明显增强。到 2035 年，全面建立完善的生态产品价值实现机制，为基本实现美丽固原建设目标提供有力支撑。

#### 第四节 完善环境治理制度

深化生态环境领域“放管服”改革，推进监督执法“正面清单”制度化、规范化，为新型基础设施、新型城镇化以及交通水利等重大工程建设开辟绿色通道，持续改善营商环境。完善能耗总量和强度双控、煤炭消费总量和污染物排放总量控制制度，探索制定投资负面清单，抑制高碳投资，严控资源消耗大、环境污染重、投入产出低的行业新增产能。持续落实河湖长制，加快建立林长制、山长制。

## 第五节 加强环境执法监管

全面推行排污许可“一证式”管理，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，推进排污许可、环评审批、环境监测、环境执法等数据共享，加强排污许可证后管理。探索建立新型执法监管机制，强化生态环境行政执法与刑事司法衔接和联合行动。全面推进生态环境监测监察执法机构能力标准化建设，统一于政府行政执法机构保障执法用车和装备。充分发挥智慧环保信息化执法监管平台作用，利用无人机、在线监控、数据分析等信息化手段开展非现场执法监管，探索第三方辅助执法机制。做专做精市级检测能力，抓准做实县级检测能力，加强固原市级生态环境监测机构基础仪器装备能力建设和县级派出机构现场执法监测仪器设备配置，提升现场采样分析、快速检测和实验室检测能力。构建生态环境监测网络体系，优化调整环境空气、地表水、地下水、水源地、声环境质量监测网，推进建立覆盖固定污染源、移动源、农业面源、入河排污口的污染源监测网络，实现环境质量、生态质量、污染源监测全覆盖。

## 第六节 健全生态环境保护责任体系

健全生态环境保护责任体系。认真落实“党政同责、一岗

双责”，建立生态环境保护考核评价机制，落实生态环境损害责任追究、自然资源资产审计、生态环境损害赔偿、“三线一单”等制度。制定生态环境损害赔偿实施办法，按照“谁损害谁赔偿”原则，明确赔偿范围、责任主体、索赔主体和解决途径，提高破坏生态环境违法成本。探索制定出台有利于推动绿色发展和生态环境保护的价格、税收、金融、投资等政策。强化市、县（区）综合执法监管和专业化监测执法，全面加强企业环境信用评价，落实“黑名单”制度，在高风险行业推行环境污染强制责任保险。

## **第八章 强化保障，狠抓落实**

### **第一节 完善规划实施机制**

市、县（区）党委和政府及有关部门要认真落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，按照市委、市政府对生态文明建设的安排部署，强化对全局性、战略性目标任务的统筹协调，将规划确定的主要预期目标、重点任务、重大项目分解到年度工作计划，建立健全工作推进机制、责任落实机制，制定规划实施年度工作推进方案，明确实施主体、责任单位和推进措施，确保各项工作任务落地落实。全力推动规划阶段性目标任务完成。



## 第二节 强化项目政策支撑

全面融入黄河流域生态保护和高质量发展战略、新时代西部大开发和“一带一路”倡议，紧盯中央财政设立黄河流域生态保护和高质量发展专项奖补资金，集中财力实施先行区建设重大项目。认真落实产业、财税、金融、土地、环保、投资等相关政策措施，鼓励引导社会资本参与建设。鼓励各类金融机构创新绿色金融产品和服务，推动形成先行区建设多元投入机制。构建以市场为导向、以企业为主体的绿色技术创新体系，加快推动科技创新。加强技术集成和示范，促进科技成果转化与推广应用。

## 第三节 推动规划实施监督

建立健全规划实施监测评估考核机制，推动规划年度指标考核和中期、末期评估工作，依法适时调整修订规划内容。完善规划实施监督机制，及时发布规划实施进展情况，依法向人大常委会报告规划实施情况，发挥市政协及各民主党派、工商联、无党派人士对规划实施的民主监督作用。畅通公众监督渠道，充分发挥行业协会、商会、学会和社会公众等社会力量专业化监督作用和新闻媒体舆论监督作用，形成全社会关心规划、自觉参与和监督规划实施的良好氛围。

附件：固原市生态环境保护“十四五”规划项目表

## 附件

### 固原市生态环境保护“十四五”规划项目表

规划项目共计分为5类重点工程，107个项目，总投资187.71亿元。其中污染防治类重大工程共31个项目，小计18.21亿元；生态保护类工程共26个项目，小计120.63亿元；节能减排类重大工程共12个项目，小计15.64亿元；人居环境改善类重大工程共14个项目，小计20.58亿元；能力提升类重大工程共21个项目，小计3.11亿元。（备注：项目规模可根据实际调整）

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
一、污染防治类重大工程（共31个项目，小计18.21亿元）								
1	固原市	各县区	固原市“北方清洁采暖”试点项目	新建	2021-2025	1.对固原市区集中供热管网未覆盖的古雁街道办事处、北塬街道、南关街道，试点推广“煤改电”空气源热泵热风机200户，实施6000户环保节能炉具替换及清洁煤配送补贴（960万元）；2.对原州区中河乡、彭堡镇等8个乡镇118420m <sup>2</sup> 公共建筑群取暖设施进行改造（3586.55万元）；3.对西吉县兴隆镇、沙沟乡等乡镇公用建筑清洁取暖（地岩热、空气能、电炕等）改造，面积约208256平方米（7184万元）；4.对隆德县各乡镇政府、卫生院、卫生室、村委会等共计136024平方米煤改电（太阳能及电能综合利用）清洁采暖（4600.6万元）；5.对泾源县6个乡镇55个行政事业单位无集中供热区域煤改电（空气能热泵+光伏太阳能板清洁取暖），改造建筑面积约134140平方米，配套安装供热管道15000米（4900万元）；6.对彭阳县六个乡镇政府及部分中小学校清洁能源采暖，采暖总面积约52000平方米（3119万元）。	24350	各县区人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
2	固原市	各县区	固原市重点区域土壤污染状况调查评估项目	新建	2022-2023	针对固原市四县一区的工业园区、垃圾填埋场、加油站及重点企业开展土壤污染调查，向社会公开疑似污染地块信息及建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控、修复效果评估情况，共5个工业园区、20座垃圾填埋场、100家成品油零售企业和其他7家重点企业。	2283	市生态环境局
3	固原市	各县区	固原市废机油集中处置及废弃资源再生回收利用项目	新建	2021-2025	针对固原市废机油处置能力不足，新建废机油集中收集处置点及再生回收利用设施。	4000	各县区人民政府
4	固原市	各县区	固原市医疗废物综合治理项目	新建	2022-2025	提升改造固原市医疗废物集中处置设施，增加3吨/天处置能力，为县区建成5座医疗废物集中收集贮存点，配套转运车10辆，为偏远基层医疗机构配套移动处置设施和预处理设施。	1500	市卫生健康委
5	固原市	各区县	固原市污水处理厂污泥无害化处理项目	新建	2021-2025	在各县区污水处理厂（站）新建污泥、生物质混捏、造粒、干化、焚烧锅炉系统，配套污泥挖掘、风干无害化处理设施和专业LNG渣土运输车辆。	15000	各县区人民政府
6	固原市	各区县	固原市“七河”流域水生态环境保护与修复项目	新建	2021-2022	评估“七河”流域水体、植被等时空变化，分析流域水生态变化及其主要症结，针对性提出每条河流水生态环境质量持续改善设计方案。	138	各县区人民政府
7	固原市	各县区	五河流域水生态安全调查评估项目	新建	2021-2022	开展固原市“三水”调查工作，形成固原市流域水生态调查评估报告。	197	市生态环境局
8	固原市	各县区	固原市“七河”流域河滨缓冲带划定项目	新建	2022-2023	根据河道空间管控要求，科学分析河流岸线、岸带现状及生态环境问题，从人为干扰、岸带空间、生境条件、生物状态等方面进行总结分析，明确河流缓冲带划定，形成缓冲带划定文本和图件。	700	市生态环境局
9	固原市	各县区	固原市马铃薯淀粉加工废水汁水还田利用项目	新建	2021-2025	对全市19家淀粉企业年产1795万吨废水汁水实施还田利用。	4750	各县区人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
10	原州区彭阳县	区、县	固原市重金属集中处置设施建设项目	新建	2021-2025	针对固原市无重金属处置能力，建设重金属处置设施，提升危险废物处置水平。	4000	原州区、彭阳县人民政府
11	原州区	全区	中庄水库、贺家湾水库、秦家沟水库、上滩水库水源地保护提升改造工程	新建	2022-2023	实施中庄水库、贺家湾水库、秦家沟水库、上滩水库及截引点维修、提升改造项目，建设生态护岸 8528hm <sup>2</sup> ，缓冲带修复 2437hm <sup>2</sup> ，治理上游面源污染。	4086	宁夏六盘山水务有限公司
12	原州区	官厅镇	固原市第三污水处理厂项目	续建	2021-2022	新建污水处理厂 1 座，日处理能力 2 万方。	12175	原州区人民政府
13	原州区	三营镇	三营污水处理厂扩容提升工程	新建	2021-2025	扩建 5000 方容积污水蓄水池，配套建设日处理量 300 吨处理设施。	1500	原州区人民政府
14	原州区	头营镇	清水河原州区段二营人工湿地建设工程	新建	2022	建设表流湿地 21 公顷，生态护岸 800 米，种植水生植物 171 万株，绿化 1.5 公顷。	3800	原州区人民政府
15	西吉县	全县	西吉县燃煤锅炉低排放改造项目	新建	2023-2024	计划对现有的 12 台燃煤锅炉实施超低排放改造。	6000	西吉县人民政府
16	西吉县	吉强镇	西吉县葫芦河县城及上游段生态修复工程	新建	2021-2022	对葫芦河夏寨水库上游至源头段 39 公里河道沿线部分岸坡进行砌护，对滩涂、采砂坑进行湿地恢复，并栽植乔灌草及湿地植物。	11120	西吉县人民政府
17	西吉县	吉强镇、将台镇、兴隆镇	西吉县污水处理厂提升改造项目	新建	2021-2023	更换第一、第二、兴隆、将台三座污水处理厂脱泥设备，实施一污、二污生化池、粗细格栅、保温除臭工程，新建配套加药设施，采购吸污车、脱泥车、污泥车、疏通车。	8300	西吉县人民政府
18	西吉县	吉强镇	西吉县工业园区污水处理厂及集污管网建设项目	新建	2021-2022	新建设计规模为 5000 立方米/天污水处理厂 1 座，执行一级 A 标准。	8651	西吉县人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
19	西吉县	兴隆镇	葫芦河西吉段好水河支流滨河缓冲带建设项目	新建	2021-2022	对好水河西吉段 22.57 公里 1020 亩河道进行生态修复，其中：建设河道基地水生态净化区 247 亩，建设河湾湿地 133 亩，建设岸坡生态环境区 105 亩，建设滨河缓冲区 535 亩。	3234	西吉县人民政府
20	隆德县	沙塘镇	隆德县六盘山工业园区工业污水处理项目	新建	2021-2025	新建日处理能力 2000 立方米工业污水处理厂一处，并配套附属设施，铺设污水管网 10 公里。	2000	隆德县人民政府
21	隆德县	全县	隆德县饮用水源地环境治理和规范化建设工程	新建	2021-2025	对前庄水库、倪套水库、张银水库、张士水库、桃山水库、中森水库（前河水库）、余家峡乡镇“千吨万人”水源地实施隔离防护等规范化建设，设立标志牌、警示牌，设置在线监控系统等设备。	800	隆德县人民政府
22	隆德县	杨河乡、沙塘镇	隆德县燃煤锅炉淘汰项目	新建	2022	华宇淀粉厂拆除 1 台 10 蒸吨燃煤锅炉，宁夏中民恒丰有限公司拆除 1 台 4 蒸吨燃煤锅炉	300	隆德县人民政府
23	泾源县	新民乡	泾源县集中式饮用水水源地（先进水库，千吨万人以上）保护项目	新建	2021-2022	实施集中式农村（千吨万人）饮用水水源地（先进水库）规范化建设工程，建成围网、界桩、标识牌、警示牌、监控设施、污染防治设施、自动监测、监测设备设施等。	332	泾源县人民政府
24	泾源县	香水镇	泾源县工业园区污水处理厂及配套管网工程	新建	2021-2022	建设处理规模为 500m <sup>3</sup> /d 污水处理厂 1 座，建设内容包括调节池、一体化处理设施和在线监测等，配套集污管网 2km。	2000	泾源县人民政府
25	泾源县	香水镇	泾源县第二污水处理厂及配套管网工程	新建	2022-2025	建设污水处理 1 座，规模为 2 万 m <sup>3</sup> /d，包括调节池、沉砂池、生化处理池、加药间、在线监测等，配套集污管网 7km。	20000	泾源县人民政府
26	泾源县	全县	泾源县乡镇污水处理厂（站）提质增效项目	新建	2021	对泾源县泾河源镇等乡镇四个已建污水处理厂（站）配套管网及设施进行提质增效，增加污水处理能力及污水收集率；新建乡镇污水处理厂 2 座，规模为各 500m <sup>3</sup> /d。	10000	泾源县人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
27	泾源县	香水镇	泾源县泾河支流(香水河、盛义河、涝池河、南沟下游段)水生态修复工程	新建	2021-2022	对香水河下游新月村至入泾河段及香水河、涝池河、南沟入泾河口河滩、泾河左岸(香水河河口上游段)缓冲带进行修复,治理河岸3.15公里,修复河道缓冲带5.43公顷,修复河滩3.54公顷,新建生态堰18座。	3760	泾源县人民政府
28	彭阳县	白阳镇	彭阳县第二污水处理厂工程	续建	2021-2022	铺设d800管径II级钢筋混凝土管道2.5km,新建粗细格栅间及沉砂池1座、调节池1座(分两格)、生化池2座(合建)、沉淀池2座,剩余及回流污泥泵池1座、污水提升泵池1座、深度处理车间1座、接触消毒池及巴氏计量渠1座、鼓风机房及变配电室1座,污泥浓缩池1座污泥脱水间1座、除臭设施1座。	13615	彭阳县人民政府
29	彭阳县	白阳镇	彭阳县工业园区污水处理站扩容工程	续建	2021-2022	新建粗细格栅渠、污水调节池、污泥储池、氧化塔、终沉池、箱式滤布滤池、消毒池及出水计量渠各1座;水解酸化池、生化组合池、二沉池及中和池各2座;设备及管理用房1座,安装自控设备、高低压供电设备、管道式紫外消毒系统等相关设备。	2193	彭阳县人民政府
30	彭阳县	王洼镇	王洼产业园区一、二区块污水处理厂	新建	2021-2025	建设王洼区块污水处理厂,日处理能力1000m <sup>3</sup> ,配套建设污水收集管网。	1500	彭阳县人民政府
31	彭阳县	县城	彭阳县城区集中供热热源厂环保设施改造项目	新建	2021-2025	东热源厂:为1×46MW链条炉+1×58MW循环流化床锅炉新上脱硫系统和脱硝系统,1×58MW循环流化床锅炉新上布袋除尘器;西热源厂:为1×58MW循环流化床锅炉新上布袋除尘器等,2×46MW链条锅炉新上脱硫系统、脱硝系统。为2×46MW链条锅炉+1×58MW循环流化床锅炉新上联合输灰系统和灰库系统,在线监测系统,并增设雨水排放系统。新上脱硝系统采用SNCR+SCR脱硝工艺。	9845	彭阳县人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
<b>二、生态保护类工程（共 26 个项目，小计 120.63 亿元）</b>								
32	固原市	各县区	六盘山国家公园	新建	2021-2024	规模为 225 万亩（15 万公顷）的大型国家公园，涵盖六盘山现有保护区 135 万亩及周边区域。	20000	市自然资源局、各县区政府
33	固原市	各县区	宁夏南部水源涵养建设工程	新建	2021-2025	生态保护修复 233 万亩。其中：人工造林 83 万亩，未成林抚育提升及退化林改造 140 万亩，村庄绿化和庭院经济林 10 万亩。	180000	市自然资源局、各县区政府
34	固原市	各县区	固原市“三北”防护林建设工程	新建	2021-2025	总规模 150 万亩，其中人工造林 50 万亩，改造提升 50 万亩，封育保护 50 万亩；在六盘山外围土石质山区建设总规模 30 万亩，其中：人工造林 5 万亩、改造提升 10 万亩、封育保护 15 万亩。	118306	市自然资源局、各县区政府
35	固原市	各县区	天然林资源保护工程	新建	2021-2025	原州区实施天保工程森林资源管护 120 万亩，其中国家公益林 55.54 万亩，地方公益林 64.46 万亩。西吉县实施天然林资源保护工程人工造林 5.04 万亩。共栽植各类苗木 373 万株。人工造林 3300 公顷，退化林分改造 1.33 万公顷，补植补造 1.33 万公顷，森林抚育 1.33 万公顷。	53775	市自然资源局、原州区政府、西吉县政府
36	固原市	各县区	固原市“五河”流域林草产业工程	新建	2021-2025	“四个一”林草产业经果林替换退耕还林 47.0 万亩，其中，清水河东岸山区改造 11 万亩、葫芦河 9 万亩、渝河 5 万亩、泾河谷川道 6.7 万亩、茹河 15.3 万亩。	32900	市自然资源局
37	固原市	各县区	固原市地质环境治理及生态修复工程	新建	2021-2025	对原州区清水河源头突出的生态问题进行修复，治理面积 49.69 公顷；对西吉县采砂活动造成的隐患崩塌地质灾害点进行消除，修复地形地貌破坏点；对隆德县矿区、废弃石料厂、北象山滑坡等进行生态恢复；在泾河干流及人工湖泊湿地沿岸建生态驳岸 25 公里，恢复水生植被 540 亩；在彭阳县王洼矿区建设固废处置场，增加土地复垦生态修复约 1000 亩。	100702	各县区人民政府、市自然资源局

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
38	固原市	各县区	固原市水源水库联调联蓄连通工程	新建	2021-2025	利用现有的水利设施，加强雨洪资源的调蓄利用，优化配置水资源，采用智能化调试，改变全市 80% 水库迎汛运行方式，对 192 座中小型水库全面梳理定位，以县为单元，统筹流域防洪和联通库坝，对其中具备条件的重点实施调水工程项目，建设水库联蓄联调工程 22 处，灌溉工程 51 处，灌溉面积 32 万亩。	200000	市水务局
39	固原市	各县区	固原市六盘山云雾山月亮山区域水土流失治理工程	新建	2021-2025	(1) 六盘山区域综合治理流域 216.41 平方公里，其中：原州区 75.69 平方公里，泾源县 45.22 平方公里，隆德县 65 平方公里，并对泾源县兴盛乡、六盘山镇 3 条山洪沟道进行治理；(2) 云雾山区域综合治理流域 18 条沟道 299.23 平方公里，其中：原州区 12 条沟道 207.23 平方公里，彭阳县 6 条沟道 92 平方公里；(3) 月亮山区域综合治理 7 条沟道 94 平方公里，其中：新营乡 79 平方公里，红耀乡 15 平方公里。	59127	各县区人民政府、市水务局
40	固原市	各县区	固原市国土综合整治项目	新建	2021-2022	建设面积 7195 公顷，分别为：原州区开城镇黑刺沟村，西吉县聂家河流域、新营碱滩、陈阳川、偏城花儿岔、平峰八岔等土地整治项目，隆德县朱庄河流域、泾源县黄花乡秋千架、彭阳县草庙乡草庙村五个区域的国土综合整治项目。工程措施包括：林草生态修复、矿山环境治理、水环境治理、绿色宜居环境治理、农用地整治，建立生态清洁小流域，恢复现有生态和现有农田整治为主，建立区域生态恢复性综合整治类模式。	52171	各县区人民政府、市自然资源局
41	固原市	各县区	六盘山生物多样性保护工程	新建	2022-2025	开展六盘山重点区域生物多样性调查，包括高等植物、陆生哺乳动物、鸟类、两栖类和爬行类、昆虫等生物多样性调查；评估重点物种受威胁状况，识别生物多样性保护关键区域；编制重点保护动植物名录，建立受威胁物种及珍稀濒危物种调查监测网络；加强野生动植物遗传资源数据库建设。	1800	市自然资源局、六盘山林业局



序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
42	固原市	各县区	固原市“七河”流域生态环境综合治理工程	新建	2021-2025	原州区实施清水河河道综合整治 10.25 公里，主要整治基础河槽 3.42 公里、铺设管道 2700 米、生态整治沿河岸坡 21.27 公里；疏浚河道 15.6 千米，填筑护堤 29.8 千米，设置排水沟 1.84 千米，铺设排污管道 13.96 千米；对沿线护堤、河滩及两岸绿化带种植草皮、水生治污及绿化林带，设置重点生态修复 3 处；隆德县实施渝河小流域综合治理提升修复 88.75 平方公里；泾源县实施泾河小流域综合治理 37.05 平方公里；彭阳县对红河、茹河、蒲河进行河道整治，实施生态护岸 90 公里、治理支流 16 处，建设人工湿地面积 87.2 公顷。	115000	各县区政府
43	固原市	各区县	固原市重点水库生态修复项目	新建	2021-2025	对富营养化的原州区沈家河水库、西吉县夏寨水库、彭阳县石头岷水库，通过监测诊断，实施源头截污、生态修复及联蓄联调等工程措施提升水质；对西吉县张家咀头水库和彭阳县乃河水库、店洼水库进行生态修复。	65000	各县区人民政府
44	原州区	官厅镇	固原市马饮河水环境综合治理项目	新建	2021-2025	完成水生态构建、水质净化、生态岸线恢复、生态修复、基础河槽整治等工程。	12000	原州区人民政府
45	原州区	沙沟乡	原州区寺口子水库苦咸水处理工程	新建	2021-2025	在沙沟乡大寨村臭水河咸水分布段沿河道，从上游至下游建拦蓄库，拦蓄地表和地下苦咸水。拦蓄库由土坝、泄洪闸和取水建筑物 3 大件组成，降低下游低矿化度水体的污染。	85300	原州区人民政府
46	原州区	相关乡镇	原州区“U”型生态屏障建设工程	续建	2021-2025	环固原市区清水河两岸“U”型山体实施生态综合修复治理 60 平方公里。	30000	原州区政府
47	西吉县	什字乡、兴隆镇、将台堡镇、兴平乡	西吉县中小河水生态治理工程	新建	2023	计划对西吉县好水河（30 公里）、什字河（26 公里）、马莲河（28 公里）、烂泥河（28 公里）河道进行治理，治理总长度 112 公里。	15000	西吉县人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
48	西吉县	白崖乡	西吉县臭水河综合治理工程	新建	2021-2022	计划对臭水河主河道及5条主要支沟(白崖沟、大寨沟、黑窑洞峡沟、千羊河、马家西沟)进行综合治理,治理总长度87.87公里,其中:臭水河主河道治理长度37.15公里,支沟治理长度50.72公里。	10306	西吉县人民政府
49	隆德县	全县	隆德县“十四五”流域综合治理项目	新建	2021-2025	在渝河、甘渭河、好水河、什字河、庄浪河等主河道及沿线岸坡及护岸实施绿化、小流域水土保持综合治理。	13000	隆德县人民政府
50	泾源县	大湾乡	迺河杨岭村段水生态修复工程	新建	2022-2023	生态修复范围为杨岭村至泾源与彭阳交界段,总长度3.5公里。主要以修复河道两岸生态护岸及缓冲带为主,修复长度7.0公里,修复面积9.8公顷,配套建筑物4座。	3000	泾源县人民政府
51	泾源县	香水镇	香水河县城段水生态修复工程	新建	2022-2023	生态修复范围为香水河西峡水库至卧龙山水库段,河道长度6.5公里。工程主要以缓冲带修复面积32.2公顷,亲水道路4.6公里,阶梯固床18处,砾石合群12处,配套建筑物改造8座,新建河流生态廊道1处。	8500	泾源县人民政府
52	泾源县	六盘山镇	颀河流域水生态修复工程	新建	2022-2023	在颀河上蒿店附近河段,利用河漫滩建设雍水坝1座,形成5万平方米水面,建设表流湿地,进行水生植物种植;在三关口已形成的3万平米水面区域,种植水生植物;实施清水沟河滨岸带修复与水生植物种植,修复河滨缓冲带20km。	5000	泾源县人民政府
53	泾源县	新民乡	策底河流域水生态修复工程	新建	2022-2023	在策底河新民乡上下游段建设雍水坝,建设表流湿地,种植水生植物;实施策底河岸带修复10km。	3000	泾源县人民政府
54	泾源县	黄花乡	黄花川流域水生态修复工程	新建	2022-2023	对黄花川流域上游水源涵养区的天然湿地进行封育保护,保护面积300亩,建设缓冲带20km。	4000	泾源县人民政府
55	彭阳县	全县	红河干流河滨缓冲带与湿地建设工程	新建	2021-2025	建设红河河滨缓冲带和湿地,河滨缓冲带建设3段,分别为新集村段3km,沟口村段6km,红河镇段4km,共13km;建设湿地3处,总面积307亩;对采砂坑进行湿地修复,面积200亩;对出境处自然湿地进行保护与修复,面积215亩。	5269	彭阳县人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
56	彭阳县	全县	蒲河及支流河滨缓冲带与湿地建设工程	新建	2021-2025	对蒲河干流王家吊渠附近的采砂坑进行湿地修复，修复面积355亩；对干流出境处的采砂坑进行修复，面积30亩；建设刘家沟支流口湿地，面积40亩；建设罗洼支流湿地38亩，建设罗洼支流缓冲带3km。	3097	彭阳县人民政府
57	彭阳县	全县	茹河及支流河滨缓冲带与湿地建设工程	新建	2021-2025	对26处已建表流湿地和4处污水处理厂尾水湿地进行提升改造；建设川口河支流口湿地178亩，罗堡子沟支流口湿地177亩，建设乃河缓冲带6km。	5386	彭阳县人民政府
<b>三、节能减排类重大工程（共12个项目，小计15.64亿元）</b>								
58	固原市	原州区	固原市城市集中供热热源项目	新建	2021-2025	固将路（苦井村段军区林场附近）南侧新建热源厂1座，占地面积120亩，安装6台116MW循环流化床热水锅炉、附机及环保等配套附属设备设施，供热总负荷696MW，向市区敷设DN1200—DN800供热管网约10公里，设计总供热面积1200万平方米。	96200	市城管局
59	固原市	各县区	固原市充电桩、电站、电池、电站新能源基础设施建设工程	新建	2021-2025	在公交车、小区停车场、加油站等建设充电桩、电站、电池及其配套设施。	10000	各县区人民政府
60	固原市	原州区	固原天楹九龙可再生资源有限公司垃圾焚烧发电一体化项目	续建	2021-2022	建设2条350t/d生活垃圾焚烧生产线+1×15MW汽轮发电机组，二期建设1条350t/d生活垃圾焚烧生产线+1×7.5MW汽轮发电机组；配套建设主厂房、烟囱、地磅房、综合水泵房、冷却塔、渗沥液处理站等设施。	51638	市城管局

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
61	固原市	各县区	固原市再生水综合利用试点项目	新建	2021-2025	依托全市5个城市污水处理厂和三营、兴隆、将台、新营、硝河等乡镇污水处理站尾水建设再生水综合利用工程。1.市区污水处理厂尾水利用项目：向北铺设增加3#湿地至毛家沟水库D600输水管线,增强农灌水储存量;向南引至东岳山等生态区,作为生态灌溉用水水源;将三营污水处理厂尾水输入吴庄水库,作为生态和农业水源。2.西吉县尾水处理厂尾水利用项目：向南建设泵站及管线入鱼儿河水库,向北建设泵站及管线为北山生态用水提供水源;兴隆等乡镇污水处理站尾水用于周边生态用水;3.隆德县污水处理厂尾水利用项目：用于下游渝河两岸生态绿化及农业用水。4.泾源县污水处理厂尾水利用项目：向西建设泵站及管线,入泾源县景观水道。5.彭阳县污水处理厂尾水利用项目：用于白阳镇、城阳乡河谷川道农田灌溉和绿化。	50000	各县区人民政府
62	固原市	各县区	固原市马铃薯淀粉加工混合汁水肥力化还田环境质量跟踪监测项目	新建	2022	对2021年秋季开机生产的16家淀粉厂汁水还田后环境质量进行跟踪监测,监测项目包括地下水29项32个点位,土壤9项144个点位,废气3项64个点位(生产期连续3天,每天4次)。	60	市生态环境局
63	原州区		固原经济开发区污水处理厂再生水循环利用建设项目	新建	2022	新建29.6万m <sup>2</sup> 尾水生态净化湿地,缓冲带13.8万m <sup>2</sup> ,包括前置强化处理单元、氧化塘处理单元,表流湿地处理单元和稳定塘单元等,并配置有绿化工程、电气工程、在线监测系统和提质后水体外排等相关建设内容。	4143	固原经济开发区管委会
64	原州区	头营镇	宁夏金昱元资源循环有限公司水泥回转窑超低排放治理项目	新建	2021-2022	宁夏金昱元资源循环有限公司水泥回转窑窑头布袋除尘,窑尾静电+布袋,安装脱硫脱硝超低排放处理设施。	1800	市生态环境局

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
65	原州区	全区	固原市盐化工产业园智慧型多能互补产业化示范项目	新建	2021-2025	利用深井采盐开展余热回收;建设智慧型多能互补产业化示范,为中国首个余热回收式智慧型多能互补产业化示范项目。	12000	原州区人民政府
66	西吉县	全县	西吉县中深层地岩热系统供热试点项目	新建	2022	1.西吉县地岩热供热试点项目(一期):计划在将台堡镇中心小学打地岩热孔,孔径约200毫米,总深度约2500延米,(1口换热孔,深度约2500米;或2口换热孔,每孔深度约1250米);机房主机1台,用户侧循环泵2台,定压补水装置2套,软化水装置1套及相关配套电气、仪表、管道附属设施设备等(576万元);2.西吉县地岩热供热试点项目(二期):计划在马莲中学、兴隆中学、兴平中学、兴平中心小学、沙沟乡中心小学、王民中学、王民中心小学等学校实施热源改造,改造建筑面积100200平方米,打地岩热井共5口(4200万元);	4776	西吉县人民政府
67	隆德县	工业园区	隆德县六盘山工业园区集中供能扩建项目	新建	2021-2022	安装额定蒸发量45t/h循环流化床燃煤蒸汽锅炉及附属配套设备1套;变配电系统1套;锅炉烟气除尘脱硫脱硝设备1套;新建消防水泵房123.26平方米,消防水池756立方米;扩建锅炉房1535.45平方米,原有锅炉房改造为配煤库。	3400	隆德县人民政府
68	泾源县	全县	泾源县集中供热锅炉房迁建及供热管网改扩建项目	续建	2021-2022	新建容量为3×80t循环流化床热水锅炉,新建一级供热管网9546米,新建一座隔压换热站,配置监控系统。	19000	泾源县人民政府
69	彭阳县	王洼镇	彭阳县王洼再生水利用项目	新建	2021-2025	将王洼煤矿污水处理厂处理后的尾水进行回用,供镇区居民杂用水及道路浇洒、绿化用水,建设蓄水池约2880m <sup>3</sup> /d,配套泵站180m <sup>3</sup> /h,配套dn315、PE100管道1200m;王洼二矿矿井水调蓄水池容积为7000m <sup>3</sup> ,配套泵站375m <sup>3</sup> /h,配套dn400、PE100管道共6000m。	3360	彭阳县人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
<b>四、人居环境改善类重大工程（共 14 个项目，小计 20.58 亿元）</b>								
70	固原市	各县区	固原市肉牛养殖园粪污处置项目	新建	2022-2025	为 432 个规模化标准化肉牛养殖“出户入园”场所各建设 1 套粪污处理设施，包括集粪场、尿液沉淀池、粪污处理设备等。	20736	市农业农村局
71	固原市	各县区	固原市农作物秸秆“五料化”利用项目	新建	2021-2025	在原州区、西吉新建年加工 1000 万吨，隆德、泾源、彭阳新建年加工 500 万吨农作物秸秆肥料化、燃料化、饲料化、原料化、基料化利用及相关物流配套设施。	10500	市农业农村局
72	固原市	各县区	固原市农村污水治理项目	新建	2021-2025	在各县区条件允许、人口集中区，新建乡村集污主管网 6000 公里，支管网 4000 公里；小型污水处理厂 200 座，其中：新建主管网原州区 1300 公里，西吉县 1400 公里，隆德 1100 公里，彭阳 1200 公里，泾源 1000 公里；新建支管网原州区 900 公里，西吉 1000 公里，隆德 700 公里，彭阳 800 公里，泾源 600 公里；新建小型污水处理设施原州区 60 座，西吉 60 座，隆德 30 座，彭阳 10 座，泾源 40 座。	60000	各县区人民政府
73	固原市	各县区	农村人居环境整治工程	新建	2021-2025	在全市农村建设公共厕所、改造农户厕所、建设户用厕所粪污处理维护中心。	30000	各县区人民政府
74	固原市	各县区	固原市地下水水环境调查评估项目	新建	2022-2023	对固原市重点工矿企业及工业园区地下水、地下饮用水水源地、加油站的地下水五大因子进行调查监测与风险评估。	2108	市生态环境局
75	固原市	各县区	固原市建筑垃圾贮存及处置场工程	新建	2021-2025	各县区建设建筑垃圾处理处置场及配套管理用房，主要收集处置辖区产生的建筑垃圾（主要包括工程渣土、废旧混凝土、碎砖瓦等）。	25000	各县区人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
76	固原市	各县区	固原市餐厨废弃物资源化利用和无害处理示范试点项目	新建	2021-2025	在全市范围内建立覆盖餐厨废弃物产生、收集、运输、处理全过程的管理制度，健全标准和规范，完善工艺技术路线，鼓励企业开展餐厨废弃物资源化利用工程，实现餐厨废弃物安全、高效利用和无害化处理。	25000	市城管局
77	固原市	各县区	固原市生活垃圾填埋场渗滤液处理设施建设项目	新建	2022-2023	在四县一区城镇生活垃圾填埋场建设日处理能力为 30 立方米垃圾渗滤液处理设施 10 座,购置车载式移动处理车 5 辆。	3600	各县区人民政府
78	原州区	三营镇、官厅镇、头营镇、寨科乡、张易镇、彭堡镇、河川乡	原州区农村生活垃圾填埋场改造提升工程	续建	2021-2025	建设包括三营镇、官厅镇、头营镇、寨科乡、张易镇、彭堡镇、河川乡 7 处生活垃圾填埋场改造提升，主要内容包括：垃圾填埋场内陈年积存垃圾的清运；渗滤液处理、填埋气体收集与排放系统等主要工程改造提升；垃圾填埋场防护网建设。	4149	原州区人民政府
79	西吉县	吉强镇	西吉县工业固体废物处置场建设项目	新建	2021-2025	新建固体废物处置场总库容 10 万立方米，使用年限为 15 年，配套渗滤液集水池 1 座，污水阀门井 1 座，监测井 4 座等。	933	西吉县人民政府
80	泾源县	县城	泾源县城雨污分流工程	新建	2021-2025	实施泾源县 2/3 的建成区的 15 条市政道路污水管网改造工程，总长度约 13 公里，对需要雨污分流的小区及单位进行改造、新建、改建污水泵站 1 座。	8600	泾源县人民政府
81	彭阳县	县城	彭阳县城集污管网改造工程	新建	2021-2025	改造彭阳县城雨污管网 45 千米，建设初期雨水收集池 20 处 3000m <sup>3</sup> 。	5900	彭阳县人民政府
82	彭阳县	古城镇、王洼镇	彭阳县茹河流域乡镇雨污分流改造工程	新建	2021-2025	古城镇改造铺设雨污管网 5.44 千米；王洼镇改造铺设雨污管网 9.16 千米。	3000	彭阳县人民政府

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
83	彭阳县	全县	彭阳县农业面源污染综合治理项目	新建	2022-2024	1.畜禽养殖污染治理工程：新建年生产能力3万吨有机肥加工厂1座、粪污收集站12座、配备粪污运输车12辆、标准化粪污处理设施3座等；改建标准化粪污处理设施7座，粪污运输车7辆；养殖大户新建标准化粪污处理设施500座。2.农田面源污染防治工程：减肥减药工程测土配方施肥786个采样点；购置频振式杀虫灯5000个；购置高空测报灯12台，农业投入品回收仓储库6座，垃圾箱156个。3.农田残膜回收利用工程：新建残膜回收利用点15座。4.附属工程：包括标志牌12个，宣传展示牌20个。5.科技支撑及推广：开展科技培训200人次以上，推广生态农业循环技术教育。	6320	彭阳县人民政府
<b>五、能力建设提升类重大工程（共21个项目，小计3.11亿元）</b>								
84	固原市	全市	固原市生态环境质量网络建设项目	新建	2021-2025	在全市新建成的6个水源地区控水站中增加硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、水质重金属、水中有机物等指标项目，实时监测水质变化（200万/站）；在中庄水库、秦家沟等监测设备和采水系统、管路等配套设施使用故障率高的水站，更换现有监测设备（高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷等监测指标相关）及采水系统、管路等配套设施，并增加水质重金属等分析仪，新增水中有机物等监测项目（600万）；建设4处农村“千吨万人”水源地水环境监测站点，实时监测农村饮用水水源地水质，开展风险预警监控，保障农村饮水安全（40万/站）；新建固原市1+2空气超级自动站，包括1个中心站、2个子站的标准建设空气超级自动站（含激光雷达监测系统），其中固原市与中卫市、甘肃平凉市交界处分别建设1个子站。（2955万元）；更新沙尘自动监测站1座（250万/站）；全市声环境功能区建设9个声环境自动监测站（30万/站）；在全市4个国家及省级自然保护区分别设立生物多样性观测点，开展长期生物多样性观测（50万/个）。	5635	市生态环境局



序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
85	固原市	全市	固原市应急监测能力建设项目	新建	2021-2025	购置水质多参数分光光度仪，用于现场检测 COD、氨氮、氰化物、总磷、六价铬、余氯等；购置便携式重金属测定仪，用于现场检测重金属；购置便携式傅里叶红外分析仪、便携式 GC-MS，用于现场定性、定量检测挥发性有机组分（VOCs），配置 2 辆采样用车。	730	市生态环境局
86	固原市	全市	固原市生态环境监测信息化能力建设项目	新建	2021-2025	建设全市功能区噪声监测系统数据平台；配备固原市远程数据采集和网络传输设备（140）。建设市、县两级应急指挥系统，实现市县智慧化环保应急响应联调联动，为生态环境局各分局配备便携式应急监测设备（500 万）。在原州区、西吉县、隆德县、泾源县、彭阳县各生态环境分局和市生态环境监测站建设 1 套环境应急指挥系统，与固原市智慧生态环境信息化平台接通，实现数据共享（160 万）。	800	市生态环境局
87	固原市	全市	固原市生态环境监测实验室能力提升项目	新建	2021-2025	1.固原市生态环境实验室监测能力提升项目：补充更新市生态环境监测站全自动红外测油仪、全自动紫外测油仪、气相色谱-质谱联用仪、气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱仪、液质联用仪、全自动化学需氧量测定仪、全自动高锰酸盐测定仪、台测汞仪、烷基汞检测仪，等设备（1100 万元）。2.大气及废气检测分析能力建设项目：提升大气及废气检测分析能力建设,购置颗粒物直读检测仪、大流量低浓度烟尘/气测试仪、一体式紫外烟气分析仪、阻容法烟气含湿量检测器、烟气汞采样器、全自动测汞仪、智能废气重金属采样仪、全自动热解吸仪、氟化物分析仪、烟尘超低排放采样仪等（400 万元）。3.配置土壤四参数监测系统、通量测量系统等（200 万）。	1700	市生态环境局

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
88	固原市	全市	固原市大气污染综合监管能力提升建设项目	新建	2021-2022	采购雷达走航车(含 VOGs 质谱仪、颗粒物雷达)1 台、移动式机动车尾气检测设备 1 套、便携式 VOCs 检测仪(非甲烷总烃) 1 套、便携式 VOCs 检测仪(带 FID 检测器总烃) 1 套、气体红外成像检测仪 1 套。	880	市生态环境局
89	固原市	全市	固原市区空气质量监测站点建设及更新改造项目	新建	2022-2023	对马园站和新区站 2 个国控环境空气质量自动监测站设备更新,包括二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、臭氧、PM2.5、PM10 等监测设备。	200	市生态环境局
90	固原市	全市	固原市六盘山空气质量监测站及展示设备采购项目	新建	2022	建设微型环境空气质量监测系统,实现区域空气质量的在线自动监测,全天候、连续监测环境空气中的 PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3 等各项参数的污染浓度指数,利用物联网技术准确收集、处理监测数据、并公开展示。	55	市生态环境局
91	固原市	全市	固原市汽修行业 VOCs 治理设施建设项目	新建	2022-2023	为四县一区有喷漆房的 160 家汽修行业各安装 VOCs 治理设施和在线监测 1 套。	2400	市生态环境局
92	固原市	全市	全市排污权确权企业在线监测设备安装项目	新建	2022	对全市 75 家企业安装在线监测设备,包括二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮。	1500	市生态环境局
93	固原市	全市	固原市污水处理设施监管能力建设项	新建	2021-2025	对具备条件的农村污水处理厂(站)配套建设水质在线监测、监控设施,并与监管平台联网;对城乡污水处理厂(站)、人工湿地对应的排污口进行审批和规范化建设。	5500	各县区人民政府
94	固原市	全市	固原市生态环境执法监管能力建设项	新建	2022	购置移动执法装备 8 套(含执法箱、包、便携式打印机、笔记本电脑、平板电脑、4G 上网卡、移动充电电源、通讯流量费)、执法记录仪采集站 6 套、双云台无人机 6 台、热成像执法取证无人机 6 台、执法指挥车辆 1 台(含车载设备、通讯设备、车辆改装、辅助支持设备)、及配套执法软件。	960	市生态环境局

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
95	固原市	全市	固原市生态环境应急设备储备库建设	新建	2022	建设占地5亩应急设备储备库500m <sup>2</sup> 、指挥中心500m <sup>2</sup> 和应急训练场地。	630	市生态环境局
96	固原市	全市	固原市环境应急管理体系建设项目	新建	2021-2025	健全突发环境事件应急预案体系，推进跨区域、跨流域环境应急联动机制建设。加强社会化环境应急物资储备中心和专业化环境应急救援队伍建设，在主要跨界河流、重点饮用水水源地河流探索开展环境应急工程试点建设工作。	599	市生态环境局
97	固原市	全市	固原市“四县一区”噪声环境功能区划分项目	新建	2022	完成四县一区（市区）城市建成区噪声环境功能区划分方案，经监测、论证，报政府发布实施。	54	市生态环境局
98	固原市	全市	七河流域入河排污口溯源整治项目	新建	2022-2023	1.摸清入河排污口底数。全面掌握七河流域入河排污口数量及其分布，建立流域入河排污口名录；2.开展入河排污口监测。了解入河排污口污染排放状况，分析掌握污染物入河情况；3.进行入河排污口溯源。在监测基础上，结合工作经验，开展入河排污口溯源分析，基本查清污水来源；4.分类入河排污口整治。在排查、监测及溯源基础上，形成入河排污口整治方案。	500	市生态环境局
99	固原市	全市	七河流域国控断面水质自动监测站建设项目	新建	2022-2023	在清水河二十里铺和三营断面、葫芦河玉桥断面、渝河联财断面、红河常沟断面、安家川河石家河桥断面6个国控断面各建设1座水质自动监测站，与固原市生态环境智慧管理平台联网及时对各断面水质进行监测预警和管控。	1800	市生态环境局
100	固原市	全市	固原市突发水污染事件环境应急“南阳实践”试点项目	新建	2022-2023	完成七河流域“一河一策一图”环境应急响应方案编制，开展应急演练和“南阳实践”评估，采购一批基本应急物资。	1500	市生态环境局

序号	区县	建设地点	项目名称	建设性质	建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	责任单位
101	原州区 彭阳县	区、县	固原市涉危废企业清洁生产审核项目	新建	2021-2025	对全市危险废物产生单位（原州区3家，彭阳1家）、危险废物集中处置单位（原州区1家和彭阳县1家）实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的产生、贮存和资源化利用方案；强化危险废物产生、收集、运输、利用和处置等全过程监管体系，年度评估危险废物企业危险废物规范化环境管理工作，提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力。	500	原州区、彭阳县人民政府
102	固原市	全市	固原市危险废物智慧管理平台项目	新建	2022	对全市汽修行业废机油采购智能收集容器600个，通过软件系统管理，实现从产生、收集、转运全过程监管。	180	市生态环境局
103	原州区 彭阳县	区、县	固体废弃物鉴定与风险评估项目	新建	2021-2025	全面开展固体废物鉴别工作。对企业产生的属性不明固体废物鉴别鉴定率达到100%，重点环保设施和项目安全风险评估率达到100%。	3000	原州区、彭阳县人民政府
104	西吉县 彭阳县	区、县	机动车尾气排放遥感检测项目	新建	2022-2025	在西吉县S202、G309和彭阳县S203线、G309国道和县城建设8套机动车尾气遥感监测系统。	2000	西吉县、彭阳县人民政府

---

抄送：市委各部门，固原军分区。

市人大常委会办公室，市政协办公室，市中级人民法院，  
市人民检察院，中央、自治区驻固各单位。

各人民团体，各民主党派固原市委员会。

---

固原市人民政府办公室

2021年12月7日印发