

# **西安市周至县“十四五”生态环境保护规划**

## **( 2021—2025 )**

# 前 言

“十四五”时期（2021-2025年）是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗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，也是周至县全面贯彻党的十九大及十九届历次全会精神，推进西安市建设“一带一路”综合试验区的重要时期。为贯彻落实国家、陕西省和西安市“十四五”生态环境保护规划，统筹谋划生态环境保护各项工作，全面提升生态环境保护水平，推动生态环境质量持续好转，周至县委、县政府组织开展了《周至县“十四五”生态环境保护规划》（以下简称《规划》）编制工作。

《规划》深入贯彻习近平生态文明思想，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，在深刻把握周至县生态文明建设现实状况与面临形势的基础上，明确“十四五”时期加快推进生态环境保护工作的指导思想、基本原则、奋斗目标、主要任务、重大工程和政策措施，为改善区域生态环境质量，建设生态周至提供重要支撑和保障，坚定不移推进生态文明建设，全力打造生态文明建设先行区。

# 目 录

<b>第一章 “十三五” 工作成效及面临形势</b> .....	<b>6</b>
1. 1 “十三五” 工作成效.....	6
1. 2 存在问题与挑战.....	10
1. 3 发展机遇.....	13
1. 4 “十四五” 工作开局.....	14
<b>第二章 总体要求</b> .....	<b>19</b>
2. 1 指导思想.....	19
2. 2 基本原则.....	19
<b>第三章 总体目标与具体指标</b> .....	<b>20</b>
3. 1 总体目标.....	20
3. 2 具体指标.....	21
<b>第四章 “十四五” 规划主要任务</b> .....	<b>22</b>
4. 1 大气环境保护主要任务.....	22
4. 2 水环境保护主要任务.....	35
4. 3 土壤环境保护主要任务.....	38
4. 4 固体废物环境保护主要任务.....	41
4. 5 噪声环境保护主要任务.....	62
4. 6 秦岭生态环境保护主要任务.....	63
4. 7 环境监察能力建设.....	65
<b>第五章 “十四五” 规划重点项目</b> .....	<b>68</b>

<b>第六章 规划实施保障</b> .....	<b>7 3</b>
6. 1 加强组织领导， 明确责任分工.....	73
6. 2 强化监督考核， 落实目标责任.....	73
6. 3 加强资金统筹， 完善资金保障.....	74
6. 4 加强科技支撑， 强化人才培育.....	74
6. 5 加强宣传引导， 提升全民意识.....	75

## 第一章 “十三五”工作成效及面临形势

“十三五”时期（2016—2020年），是周至县全面建成小康社会的决战时期，是建设国家主体功能区示范县、国家生态环境示范县的重要时期。在周至县委、县政府的强有力领导下，紧密围绕《周至县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和周至县《“十三五”环境保护规划》要求，坚持在发展中加强生态环境保护，以保护支撑并促进高质量发展，周至生态环境质量总体得到逐步改善。

### 1.1 “十三五”工作成效

“十三五”期间坚持生态立县战略，生态环境持续优化。打好蓝天、碧水、净土、青山四大保卫战，完成秦岭北麓违建整治、“大棚房”清理整治等重点任务，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>指标和优良天数比例实现“两降一升”。

黑河、田峪河、就峪河水源地水质常年保持在Ⅲ类以上。人工造林3.7万亩，较“十二五”增加7000亩。建成省级生态示范镇4个、示范村4个。世界最大的植物园——秦岭国家植物园建成开园。

周至县相继被确定为国家级生态示范县、国家绿色能源示范县、国家重点生态功能区和国家主体功能区建设示范县，连续两年获评“中国天然氧吧”称号。2020年按照最新评价要求周至县生态质量指数（新EI）继续保持为“优”。“结构减

排、工程减排、管理减排”措施见效果，单位 GDP 能耗累计下降 15%，万元 GDP 二氧化碳排放量、化学需氧量、氨氮排放量等全面实现减排目标。

“十三五”期间周至县游客量达到 7392 万人次，实现旅游综合收入 168 亿元，荣获全国首批“最具魅力生态旅游县”称号，切实践行了绿水青山就是金山银山的理念，通过生态环境建设改善全域生态环境质量，促进了旅游业和经济社会加快发展。

在全市率先完成生态红线划定任务，最大限度地为全县留足了发展空间。

### 1.1.1 环境空气质量状况

“十三五”期间，按照省市县大气污染防治工作方案，扎实落实“减煤、控车、抑尘、治源、禁燃、增绿”六项措施，持续推进清洁取暖、散煤治理、扬尘管控、“散乱污”企业专项整治，完成上级下达任务指标。

表 1-1 “十三五”期间空气优良天数

年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
优良天数	197	176	204	231	248

2020 年空气质量优良天数较上年增加 17 天；PM2.5、PM10 平均浓度分别降至 51 微克/立方米、83 微克/立方米。“十三五”期间空气优良天数数值稳步提升，PM2.5、PM10 等重要指标持续向好，空气综合指数自 2018 年有统计数值以来也成下

降趋势，空气质量逐步向好。

### 1.1.2 水环境质量状况

“十三五”期间周至县城污水处理厂新增日处理能力 1.5 万吨，新建 5 个镇级污水处理厂，城镇污水集中处理率达 81.63%。

“十三五”期间农村生活污水完成有效治理和有效管控建设任务的分别有 36 个行政村和 63 个行政村，共计 99 个行政村。2019 年以前已建成的农村污水处理设施均已正常运行。

“十三五”期间在强化水污染治理的同时把水源地保护放在突出位置，完成自查问题、生态环境部第一轮督查交办问题、中省市第二次督查现场发现问题共计 24 个饮用水水源地环境整治问题，确保供水安全。

组织开展万人千吨饮用水水源地保护区划分编制工作；并对大于 1000 人饮用水水源地进行统计工作。对县级及以上和万人千吨饮用水源地保护区实施保护区建设工作。

水环境质量持续改善，2019 年新增省控黑河田峪口断面，功能区水质要求为 II 类，实际水质达到 I 类水质标准；黑河入渭口断面连续五年为 II 类水质，两个断面均优于功能区水质要求。

表 1-2 省控及以上河流断面水质评价结果表

所在河流	断面名称	规定类别	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
黑河	田峪口	II	/	/	/	II	I
	黑河入渭口	III	II	II	II	II	II

### **1.1.3 声环境质量状况**

根据调整后的《西安市声功能区划方案》县城分为三种声功能区，包括 1 类、2 类、4a 类，共计 29 个监测点位。声功能区单元 5 个，区划面积为  $13.77\text{Km}^2$ ，区划范围常住人口 8.546 万人。“十三五”期间，全区通过加强对建筑施工、工业生产和社会噪声的监管，限制机动车在城区鸣笛，对敏感路段采取降噪措施，控制交通噪声。截止 2020 年底，城区声环境质量状况良好，符合相应功能区标准要求。

### **1.1.4 固体废物**

危险废物安全处理率及医疗废物处理率 100%，城镇生活垃圾无害化处理率达 95%，农村生活垃圾无害化处理率达 60%。

### **1.1.5 土壤污染防治**

全县土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。

### **1.1.6 农村生活环境保护**

2020 年，全面完成农村环境三年整治建设目标任务，共完成不少于 95 个美丽宜居村庄创建工作，重点打造 20 个“美丽乡村”。查漏补缺，巩固农村环境整治建设目标任务劳动成果，实现农村人居环境同步改善，农村道路畅通便捷，生活垃圾处置体系基本完善，卫生厕所基本普及，实现粪污处理、生活污水排放有序，村庄环境整洁，村民环境卫生意识普遍增强。

### **1.1.7 核与辐射**

放射性同位素和射线装置使用单位落实许可证管理，保持辖区辐射安全许可证持证率达到 100%。辐射环境安全稳定，未发生环境辐射安全事故。

### **1.1.8 秦岭生态环境保护**

认真学习贯彻省、市秦岭生态环境保护《条例》。进行秦岭北麓违建点拆除复绿等工程，违建别墅问题清查整治摸排点位 183 个，集中整治 11 宗，恢复土地 168.68 亩。秦岭保护区农家乐整治 234 户，取缔 143 户，规范提升 91 户。加强秦岭生态保护网格化、数字化管理，初步建成秦岭生态环境智慧化管控系统，整改“五乱”问题 237 个。开展打击破坏秦岭野生动植物资源违法犯罪专项行动。12 个全域治水项目完成投资 4.5 亿元，21 座小水电站清理整治全面完成。综合治理砂坑、恢复土地 1400 余亩。狠抓砂石整治，砂坑生态修复扎实推进，绿化 3038 亩，楼观台国有生态实验林场入选首批国家森林康养基地，厚畛子村等 5 个村被评为“国家森林乡村”。

## **1.2 存在问题与挑战**

### **1.2.1 资源环境要素制约明显**

周至作为秦岭生态重要保护区、西安市主要水源保护地，承载着天然生态屏障、水源涵养和原生动植物生存功能，土地红线、城镇开发边界等硬约束较大，正确处理好经济快速发展与生态保护之间的关系，对周至来说将是一项长期而艰巨的任务。

### **1.2.2 生态系统建设及污染联防联控机制尚未健全**

生态环境基础数据库不完善，信息互联互通不系统，数据不共享，存在信息孤岛现象。对“精准治污、科学治污、依法治污”工作缺少基础数据的支撑。生态产品交易的经营开发机制、市场机制仍处于初步阶段，自然资源资产负面清单尚未完全建立，排污权、碳排放权、碳汇等生态资源环境的有偿使用、生态环境损害赔偿、生态保护补偿等相关制度尚不够健全。政府与市场、公众良好分工的体制机制尚未形成，生态文明领域统筹协调机制仍需完善，“源头严防、过程严管、后果严惩”的监管体系需进一步构建。

近年来，周至污染防治攻坚战取得显著成果，但成效并不稳固，仅靠单一地区、单一部门难以进一步稳定改善生态环境质量，特别是全县大气环境受外源性污染影响较大，区域联防联控机制不健全的情况下，大气环境质量改善面临较大挑战。

### **1.2.3 空气环境质量进一步改善问题突出**

空气质量进一步改善所面临的突出问题表现在：

(一) 区域内 PM10、PM2.5 在 2020 年年均浓度分别为 83 微克/立方米、51 微克/立方米，虽在“十三五”时期均在有下降，但是离 70 微克/立方米、35 微克/立方米年均环境优良标准仍有差距，大气环境质量持续改善面临较大压力。

(二) 颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物等污染物的总排放量依然较多，且与民生相关领域的污染源排放比重偏大，使

得大气污染治理难度较大。

(三) 以 PM2.5 和臭氧为特征的复合型空气污染日益突出，随着能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物、臭氧等二次污染呈加剧态势。

(四) 周至所处关中平原城、区间污染相互影响，受大气环流及大气化学的双重作用，城区相互间大气污染影响明显，相邻城市间具有污染相互传输的不利影响。

(五) 受地理与气象等不利因素影响，全县冬季大气扩散能力不足，加之采暖季污染物排放量增大的影响，冬季大气污染成为制约全县环境质量持续改善的重要因素。

#### 1.2.4 农村生活污水治理问题任务艰巨

根据省市县乡村振兴工作部署，推进周至农村人居环境改善，实施改厕、建设集中和分散式农村污水处理设施、对污水实施有效治理和管控工程。周至县共 20 个街镇，264 个行政村，经“十三五”期间农村污水治理后仍有 165 个行政村的生活污水没有有效治理或管控。因建设资金不足、土地问题、污水收集问题后续治理工程进展缓慢。运维资金短缺和运维模式等问题也严重制约着县域农村污水治理设施的运行。

#### 1.2.5 旅游发展与生态保护问题凸显

周至秦岭段旅游基础条件优越，旅游产业基础良好，是西安市居民周末休闲旅游的主要旅游目的地，旅游吸引力突出，

旅游发展势头强劲，旅游建设投资高涨。但旅游发展必然带来旅游人群对自然环境的污染、干扰、破坏等潜在风险与威胁。旅游发展与生态保护之间的矛盾也较为突出，因此需要在区域绿色产业发展中平衡好生态资源环境保护与旅游可持续发展之间的关系。

### 1.2.6 环境噪声污染问题日益显现

随着城市建设的不断加快和市民环保意识的提升，噪声投诉已成为环境投诉的主要内容。由于噪声污染来源广泛、具有随机性、分散性、瞬时性等特点，同时环境噪声监管涉及环保、公安、城管、建设等多个部门，因此环境噪声管理工作难度较大，应高度重视噪声污染防治工作。

### 1.3 发展机遇

以习近平同志为核心的党中央高度重视生态文明建设。

生态文明建设是中国特色社会主义“五位一体”总体布局的重要组成部分。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央将生态文明建设置于了一个非常突出的位置，开展一系列根本性、开创性、长远性工作，取得巨大且显著的成就。党的十九大将建设生态文明建设提升为千年大计，提出要牢固树立社会主义生态文明观。秦岭和合南北、泽被天下，是我国的中央水塔，是中华民族的祖脉和中华文化的重要象征。保护好秦岭生态环境，对确保中华民族长盛不衰、实现“两个一百年”奋斗目标、实现可持续发展具有十分重大而深远的意义。

黄河流域生态保护和高质量发展助推生态文明建设工作。

中共中央、国务院印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，从加强上游水源涵养能力建设、加强中游水土保持等方面作出全面部署，着力改善黄河流域生态环境，促进全流域高质量发展。周至位于黄河最大支流渭河沿线，境内有黑河、泥峪河、清水河、耿峪河等多条支流汇入渭河，因此做好周至渭河沿线及境内河流水系的保护修复对促进黄河流域高质量发展具有重要意义。随着中省及西安市黄河流域生态保护和高质量发展一系列重大战略部署和政策措施出台，为周至县优化水资源配置，加快推进渭河滩区治理，打造渭河周至段绿色生态廊道，推进区域绿色高质量发展带来了新机遇。

#### 1.4 “十四五”工作开局

##### 1.4.1 生态文明建设成效显著

2021—2022 年全年空气质量优良天数分别为 260 天、247 天，优良天数比率分别达到 71.23%、67.67%；单位 GDP 能量消耗分别降低 3.5%、增长 0.5%；PM10 年平均浓度分别为 84 微克/立方米、82 微克/立方米，PM2.5 年平均浓度分别为 44 微克/立方米、44 微克/立方米，PM10、PM2.5 平均浓度连续 3 年稳步下降，全面完成市考指标，蝉联“中国天然氧吧”称号；黑河入渭河口国考断面、黑河水源地水质均达到地表水类 II 类标准，常态化开展河湖“清四乱”整治，国考断面水质优良率达 100%。成功创建“省级森林旅游示范县”，公共机构节能

工作获省、市评比先进。

#### 1.4.2 重点工作扎实推进

“十四五”开局以来，周至始终坚持把生态文明建设作为重大的政治任务和最基本的民生工程，环境质量总体改善，生态系统稳定性增强。

**一是扎实完成各项整改任务。**完成中央环保督察反馈问题、黑河部分河道乱倒垃圾问题整改任务，出台《周至县生态环境保护责任清单》，开展垃圾治理百日行动，持续巩固整治成果。

**二是从严保护秦岭。**高质量申报了国家“山水林田湖草沙”一体化治理项目，在全省率先完成 21 座小水电站拆除退出和生态修复任务，全面完成秦岭勘界立标，建成森林管护站 42 个，实施天然林保护修复 162.2 万亩，义务植树 90 万株，新增造林 11.47 万亩，完成峪口峪道综合整治 10 条，初步建成“智慧秦岭”监管系统，严查“五乱”行为，林业局荣获“全国绿化先进集体”。

**三是深入综合治理。**县污泥处理厂、黑河河湖水系连通项目顺利完工，完成小流域治理 1 万亩，治理黑臭水体 7 处，18 个水毁修复工程和 4 个中小河流治理项目全面完工，引汉济渭二期完成投资 9.96 亿元，启动实施泥峪河水库项目，国考断面水质优良率达 100%。夯实治污减霾网格长责任，强化联防联治，空气质量考核排名 5 个月位居全市前列，连续三年蝉

联“中国天然氧吧”称号。建立“田长制”，查处土地违法 15 宗，顺利完成全国第三次土壤普查试点工作。强化土壤污染综合防控，土壤污染状况调查稳步推进，土壤环境质量总体稳定，全县生态环境保护的工作氛围日渐浓厚。

**四是持续开展农村人居环境整治。**提升改造农村安全饮水工程 10 处。2021 年、2022 年高标准共建成美丽村庄 35 个，创建“美丽庭院”2924 户，哑柏镇入选“省级乡村振兴示范镇”。楼观马召、骆峪 2 个市级美丽村庄片区通过验收，司竹镇王唐村等 6 个村被确定为“2022 年陕西省美丽宜居示范村”。

#### 1.4.3 划定“三线一单”

周至县域国土面积 2945.23 平方公里，生态保护红线面积 2110.91 平方千米，占全县总面积的 71.67%。

“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，实施生态环境准入清单。国土空间实施按功能区分区管控，严守生态保护红线，筑牢生态安全屏障。

##### (一) 建立国土空间生态环境分区管控体系

按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，西安市将全市统筹划定为优先保护和重点管控两类环境管控单元共 158 个，其中周至县共 25 个环境管控单元，其中优先保护单元 20 个，重点管控单元 5 个。

**优先保护单元：**是以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、一般生态空间、水环境优先保护区、大气环境

优先保护区等。

优先保护单元以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，对于功能受损的优先保护单元，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低。

**重点管控单元：**涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、产业园区和资源开发强度大、污染物排放强度高的区域等。

重点管控单元应优化空间布局和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。

## （二）实施生态环境准入清单

周至县环境准入清单以西安市生态环境分区管控体系为基础，围绕空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用效率四个方面制定了周至县总体和各环境管控单元的生态环境准入清单，建立了“1/1/25”的生态环境准入清单管控体系。

“1”即全市总体、全市优先保护单元及全市重点管控单元总体的生态环境准入清单，明确了全市不同空间区域的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的管控要求。

“1”即周至县总体的生态环境准入清单，明确了周至县不同空间区域的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的管控要求。

“25”是指对25个周至县优先保护和重点管控单元的生态环境准入清单。

#### 1.4.4 整合完成秦岭自然保护地

整合以秦岭国家公园为主体的自然保护地体系，归并优化各类自然保护地，实行分类分级分区管控，构建以秦岭国家公园为主体、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。全面建设秦岭国家公园，统筹推进大熊猫国家公园陕西秦岭区域建设。强化自然保护区建设管理，严格保护珍稀濒危野生动植物种的天然集中分布区、有特殊意义的自然遗迹区域。推进各类自然公园保护和建设，合理利用所承载的生态功能、文化价值和经济社会价值。周至县自然保护地一览表见表1-3。

表 1-3 整合后周至县自然保护地一览表

序号	名称	保护地类型	级别	总面积 (平方公里)
1	大熊猫国家公园	国家公园	国家级	811.0639
2	陕西黑河国家级森林自然公园	自然公园	国家级	262.0091
3	陕西黑河珍稀水生野生动物国家级自然保护区	自然保护区	国家级	16.3807
4	陕西楼观台国家级森林自然公园	自然公园	国家级	200.0006
5	陕西西安田峪河国家级湿地自然公园	自然公园	国家级	1.4260
6	陕西省翠峰山省级森林自然公园	自然公园	省级	71.8051
7	陕西首阳山省级自然保护区	自然保护区	省级	151.0720
8	陕西小王洞省级森林自然公园	自然公园	省级	35.7563
9	陕西周至黑河森林湿地省级自然保护区	自然保护区	省级	194.3427
合计				1743.8564

## 第二章 总体要求

### 2.1 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二十大精神，牢固树立和深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，深入落实习近平总书记来陕考察重要讲话精神以及中共中央、国务院印发的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》要求，严格贯彻落实省、市生态环境建设各项政策、规划和部署，统筹“山水林田湖草”系统治理，将生态文明建设放在突出的战略地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，推动生态环境质量持续好转，以生态环境高水平保护推进区域经济高质量发展，为打造西安国家中心城市生态美丽宜居后花园，创建国家生态文明建设示范县、国家全域旅游示范县、陕西省乡村振兴样板县，生态环境优美、社会和谐稳定、人民生活幸福的美丽宜居“金周至”做出贡献。

### 2.2 基本原则

**坚持生态优先，协调发展。**

正确处理生态环境保护与经济发展、社会进步的关系，毫不动摇地坚持生态优先的基本方针，保持加强生态文明建设的战略定力，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，实施生态环境准入清单，筑牢生态安全屏障，以高水平保护支

撑高质量发展。

### 坚持以人为本， 民生为先。

把以人为本作为生态文明建设的出发点和落脚点，切实解决损害群众健康的突出环境问题，努力提供更多优质生态产品，打造美丽、宜居、幸福家园，最大限度地满足人民群众对良好生态环境的热切期盼。

### 坚持因地制宜，科学保护。

在市级“三线一单”生态环境分区管控总体框架下，结合周至经济社会发展实际、主体功能分区、自然资源禀赋，聚焦区域生态环境重点问题和主要保护目标，实施因地制宜的环境准入，促进环境管理精准化，坚持分区管控，建立与新时代高水平保护和高质量发展相适应的生态环境分区管控体系，实现以改善生态环境质量为核心，落实减污降碳总要求。

### 坚持政府主导，社会参与。

把生态文明建设提上各级政府的重要议事日程，切实发挥组织领导、规划引领、资金引导的作用。坚持走群策群力、群防群控的群众路线，坚持以人为本，倡导公众积极参与，引导全民共建共享，形成生态文明建设的强大合力，让人民群众共享生态文明建设成果。

## 第三章 总体目标与具体指标

### 3.1 总体目标

到 2025 年，县域生态环境质量持续改善。空气质量稳步提升，水环境质量持续改善，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，环境风险防控能力明显增强。国土空间开发保护格局得到优化，生态系统稳定性和生态状况稳步提升。生产生活方式绿色转型成效显著，生态文明建设深入推进，生态周至建设取得明显成效。

### 3.2 具体指标

表 3-1 主要规划指标体系表

类别	序号	指 标	2025 年	属性
环境治理指标	1	细颗粒物 (PM2.5) 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 (%) *	>87.5	约束性
	4	地表水劣 V 类水体比例 (%) *	0	约束性
	5	县级及以上城市建成区黑臭水体比例 (%)	0	预期性
	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 (%)	0	预期性
	8	农村生活污水治理率 (%)	54.5	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

类别	序号	指 标	2025 年	属性
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
环境风险防控指标	16	受污染耕地安全利用率(%)	92	预期性
	17	污染地块安全利用率(%)	95	预期性
	18	放射源辐射事故年发生率(起/每万枚)	低于 0.58	预期性
	19	县级以上医疗废物无害化处置率(%)	100	预期性
生态保护指标	20	森林覆盖率(%) *	≥66.6	约束性
	21	生态保护红线占国土面积比例(%)	不低于 71.67	预期性
	22	生态质量指数(新 EI)	稳中向好	预期性

注：① [ ]表示五年累计；

② \*表示指标以西安市下达指标为准。

## 第四章 “十四五” 规划主要任务

始终坚持节约优先、保护优先，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，积极打造“两山”理念样板县和全国生态示范县。

### 4.1 大气环境保护主要任务

坚持新发展理念，坚持全民共治、源头防治、标本兼治，以实现空气质量稳定达标为目标，以细颗粒物治理为重点，以资源环境承载能力为硬约束，以精治为手段、共治为基础、法

治为保障，以保护人民群众身体健康为工作出发点和落脚点，着力解决以细颗粒物和臭氧协同防治为重点的大气污染问题，推动县域空气质量逐步改善，达到国家环境空气质量标准，促进经济、社会和环境的协调发展。

#### 4.1.1 推动结构调整

##### 1. 能源消费结构调整

(1) 全面推动能源绿色低碳转型。推进能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，积极发展非化石能源，完成市级下达的目标任务。

(2) 持续加强煤炭消费总量控制。严禁新增煤电（含自备电厂）装机规模，完成市级下达的目标任务。

(3) 增加外调电量保证用电安全，完成市级下达的目标任务。

##### 2. 城市供热结构调整

(1) 加快优化集中供热结构。不再新建燃煤集中供热站。

(2) 积极优化供热运营模式。整合现有供热模式，实现供热管网互联互通、热源多能互补，合理调配使用全县供热资源。

(3) 加强清洁能源供应保障。加快储气调峰设施建设，尽早完成市级下达的目标任务；增加上游气源供应选择，保障煤改气气源落实。

(4) 大力发展清洁取暖方式。2023 年起，新建居民住宅、

商业综合体等必须使用清洁能源取暖。持续推进用户侧建筑能效提升改造、供热管网保温及智能调控改造。扩大地热能及污水源热泵等可再生能源供热。

### 3. 产业发展结构调整

(1) 强化源头管控。严格落实国家及省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展我县区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环境影响评价。

(2) 严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。全县范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 B 级及以上水平。

(3) 实施高污染企业关停。

(4) 依法依规淘汰落后产能。组织各镇街、各相关部门开展落后产能摸排，发现需要淘汰的落后产能列入年度计划，依法依规予以淘汰。

### 4. 交通运输结构调整

(1) 提升重点行业企业清洁运输货运比例，完成市级下达的目标任务。

(2) 配合市级推进西安国际港“外集内配”公铁联运工作。

#### 4.1.2 实施大气治理工程

##### 5. 散煤治理工程

(1) 巩固清洁取暖成果。配合市级建立散煤治理财政资

金长效运行补贴制度，优化电价、气价补贴方式，将电供暖电量统一打包，通过电力交易平台向低谷时段电力企业直接招标，居民煤改气气量纳入居民用气指标，执行居民阶梯气价格。

(2) 持续开展散煤治理工作。持续开展清洁取暖提升专项行动，巩固“双替代”改造的居民稳定清洁取暖成效。持续开展散煤治理，持续实施补贴激励，全面提升散煤“双替代”运行率，全面提升煤改电、煤改气户均用电量、用气量，实现散煤动态清零。强化常态化检查，重点整改纠治农村清洁取暖工作中存在的烧柴、烧煤等突出问题，防止已经完成清洁取暖改造的用户生物质或散煤复烧。加大散煤禁燃宣传力度，落实镇村两级常态化巡查监管机制。

(3) 持续扩大高污染燃料禁燃区。依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，以建成区为重点，向周边具备条件的街道、社区延伸，逐步扩大禁燃区范围。

(4) 持续加强煤质监管。严格散煤加工、储运、销售、使用环节监管，禁燃区内散煤销售网点一律取消，禁止销售、使用原煤等高污染燃料，加强对以直送方式、网络销售方式流动销售散煤行为的监督检查，建立散煤监管联动协查机制。采暖季期间开展煤质专项检查，对已确定的散煤供应网点每月开展煤质抽检。对抽检发现经营不合格散煤行为的，依法处罚。

(5) 全面推动生物质综合利用。进一步完善秸秆等农业废弃物统一纳入捡拾、收集、运输、处理的闭环处理处置体系，

推进秸秆“五化”综合利用，2024年配合市级完成秸秆综合利用重点工作县建设工作，2025年秸秆综合利用率达到97%以上。

## 6. 集聚提升工程

推进大企业高端化、高质量发展，支持传统优势产业向产业链中高端迈进。进一步分析产业发展定位，开展传统行业中企业和产业集群排查及分类整治，积极总结推广现代产业园区建管模式，以高质量发展为导向，以产业园区为载体，搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批中小企业，推动中小企业集聚化、高质量发展。制定“一园一策”整治提升方案，实施拉单挂账式管理，支持产业园区采用集中供热设施或清洁能源，切实提升产业发展质量和水平。

## 7. 车辆优化工程

(1) 推行城市建成区“绿波带”建设。推动数字交通、智慧交通建设，城市交通拥堵路段加快推行“绿波带”，2025年底前完成建成区“绿波带”建设。

(2) 建设新能源汽车应用示范标杆城市。配合市级制定公共领域车辆全面电动化先行区试点方案，大力建设充换电基础设施，以公共领域用车为重点推进新能源化，每年新增或更新的公交车、出租车（含网约车）、垃圾清运车、轻型环卫车辆中，新能源或清洁能源车辆比例达到100%，每年新增或更新的物流配送车辆中，新能源或清洁能源车辆比例不低于90%。

(3) 加快推进绿色货运配送示范城市建设。扩大高排放

货运车辆限行区，细化绿色货运配送年度目标，确保 2025 年底货运配送达到绿色货运配送示范城市水平。

(4) 持续推进老旧车辆及非道路移动机械淘汰。2025 年底前，全县淘汰国三及以下排放标准柴油货车，推进淘汰国一及以下排放标准非道路移动工程机械。2025 年全县新能源和国六排放标准货车保有量占比不低于 50%。

(5) 推广清洁化渣土车。2025 年底完成新能源或国六排放标准渣土车 30% 替代。2025 年底前，国五及以下排放标准柴油渣土车使用年限满 3 年的一律淘汰出渣土清运行业。

(6) 推广清洁化商混车。2025 年底完成新能源或国六排放标准商混车替代。

(7) 强化非道路移动机械排放控制区管控。到 2025 年不符合“双三标准”的机械禁止使用，具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。

(8) 持续推进重点企业门禁系统建设。督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求，日运输车辆 10 辆次及以上企业全部安装门禁系统，完成市级下达的目标任务。

(9) 加强在用机动车管理。在重点路段、区域对柴油车开展常态化的路检路查，加大货运、物流车辆污染治理力度，在集中停放地开展监督抽测。强化综合执法监管，实施多部门联合惩戒。每月开展联合检查不少于 12 次，检查机动车数量

不少于 400 辆次。全面落实机动车排放检测/维护（I/M）制度。生态环境部门严格落实排放检测制度，严把复检关；交通部门加强超标车辆维护管理；机动车排放检验机构在年审检验过程中出具虚假报告、情节严重的，通报市场监管部门依法取消检验资质。从 2023 年开始，政府投资类项目、民生保障类项目，要优先使用新能源、清洁能源车辆以及符合“双三标准”的非道路移动机械，并在路权、时间方面出台倾斜政策。大力推进渣土车“阳光运输”。夏防期夜间渣土车清运仅允许使用纯电动及国六标准车辆，减少夜间氮氧化物排放累积。

## 8. 扬尘治理工程

（1）强化降尘量控制。细化降尘量控制要求，逐月实施全县降尘量监测，实施降尘考核，月度平均降尘量不高于 5 吨/月·平方公里。

（2）加强道路积尘管理。加大道路机械化清扫力度，执行《城市道路清扫保洁与质量评价标准（CJJ/T126-2022）》，2025 年前建成区主要交通道路机械化清扫率达到 90%。执行《防治城市扬尘污染技术规范（HJ/T393-2007）》，确保县城主城区主次干道及主要入城道路积尘负荷监测稳定达到优良级别。

加强渣土车扬尘管理，推进渣土车车轮、底盘和车身高效冲洗，保持行驶途中全密闭，通过视频监控、车牌号识别、卫星定位跟踪等手段，实行道路扬尘全过程监督。

加强对城市公共区域、临时闲置建设用地、城区道路两侧和城区河道两侧的裸露土地硬化和绿化，对未及时清运的渣土实行高标准覆盖。

加强管辖范围国省干线、县乡道路两侧裸土绿化、硬化。

(3) 强化工地扬尘管控。持续推进扬尘在线监测系统建设。配合市级建立工地、道路扬尘监管体系，安装建筑工地扬尘在线监测系统和视频监控，与行业监管部门联网，优化道路考核机制，公布月度排名落后道路及所属镇街，严格落实监管责任，实施网格化考核。

加强建筑垃圾清运作业项目和在建工地施工扬尘精细化管控。建立动态管理清单，全面落实“六个百分百”“七个到位”要求，强化洒水抑尘，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。加强扬尘管控日常督导检查，对发现的问题组织相关辖区进行整改。

严格易产生扬尘运输车辆监管，落实建筑垃圾运输车辆、砂石运输车辆密闭运输要求，严格运输车辆规范化管理，防止运输过程中抛洒滴漏及扬尘问题。

以降低 PM10 指标为导向建立动态管控机制，施工场地严格执行“六个百分百”“七个到位”，施工工地扬尘排放超过《施工扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)的立即停工整改；除沙尘天气影响外，PM10 小时浓度连续 3 小时超过 150 微克/立方米时，暂停超过环境质量监测值 2.5 倍以上的施工工地作业。

(4) 加强物料堆场扬尘管控。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场，基本完成抑尘设施建设及物料输送系统封闭改造，严禁露天装卸作业和物料干法作业。

(5) 加强“两类企业”扬尘监管。严格落实“两类企业”抑尘措施，安装视频监控设备，并与生态环境部门监控平台联网。

(6) 实施扬尘监管精准管理。强化属地管理责任，对道路扬尘和建筑施工工地扬尘进行考核。

## 9. 环保产业培育工程

加大政策支持力度，依托省、市内科研院所和大中型企业的专业力量，提升生态环保产业科技创新能力，推动实施非化石能源、新型电力系统、智慧能源示范、高端能化装备制造、氢能储能创新示范等工程，发展壮大节能环保、新能源汽车等产业，在环境监测、环保装备、环境咨询等领域培育若干个科技含量高、竞争能力强、行业影响广的环保产业企业，带动装备升级、产品上档、节能环保产业上水平，逐步形成以环保治理为主的产业集群，引导全县环保产业从污染末端治理向服务经济绿色改造转变，形成绿色发展新动能。

## 10. 工业企业深度治理行动

(1) 推进重点工业企业超低排放改造。

(2) 严把燃煤锅炉准入关口。县城建成区禁止新建燃煤锅炉，推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。

(3) 推进产业园区集中喷涂（钣喷）中心建设。新建家具制造、4S 汽车产业园区同步建设集中喷涂（钣喷）中心，现有园区 2024 年底前建成集中喷涂（钣喷）中心并投运。

## 11. 重污染天气应对行动

(1) 深入开展“创 A 升 B 减 C 清 D”活动。提升重点行业绩效分级 B 级及以上和引领性企业占比，聚焦重点涉气企业，兼顾企业数量和质量，重点行业头部企业、排放大户要率先升级。2023 年 A 级、B 级和绩效引领性企业总数完成市级下达的目标任务；2024 年环保绩效 B 级及以上和引领性企业总数完成市级下达的目标任务；2025 年底前涉气重点企业达到 B 级及以上和引领性环保绩效水平；深入开展工业涂装重点行业企业环保绩效创 A 升 B 工作，2027 年底前 A 级和引领性企业总数完成市级下达的目标任务。2025 年底前依据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》评定为环保绩效最低等级水平的涉气企业，依法依规进行处置。

(2) 推进未完成改造的涉气高耗能行业企业淘汰退出。辖区内达不到《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》基准水平的涉气企业，2025 年底前组织淘汰退出。

## 12. 夏季臭氧应对行动

(1) 推进提标改造。印刷企业达不到新制订排放标准的，2024年6月30日前完成提标改造。采用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术的企业，必须于2023年底前安装在线监测设施并与生态环境部门联网，确保稳定达标。

(2) 强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等处理方式，非水溶性 VOCs 废气不再采用喷淋吸收方式处理。

(3) 全面推进涉 VOCs 排放企业低挥发性原辅材料替代。2023 年技术可行的工业涂装企业全部使用低挥发性涂料，含喷涂工艺的汽修企业面漆使用水性涂料替代不少于市级下达的目标任务数量，2025 年全部实现水性漆替代。

(4) 推进涉 VOCs 污染治理设施升级改造。2023 年完成使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产企业的简易低效污染治理设施升级改造。工业涂装企业应使用低挥发性有机物含量的涂料，2025 年工业涂装企业完成清洁生产审核。在房屋建筑和市政工程设计和施工中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂和防水材料。

(5) 加强油气回收监管。每年开展一次储运销环节油气

回收专项检查。

(6) 打击黑加油站点。组织开展打击取缔黑加油站点、流动加油车工作，依法打击成品油违法经营行为，进一步规范成品油市场经营秩序。清除无证无照经营的黑加油站点，严查利用各种改装车辆无证经营、非法流动销售车用汽油、柴油等违法行为。查处未按计划完成三次油气回收治理和地下油罐防渗改造的加油站。查处未取得危险化学品经营许可证从事危险化学品经营的违法经营活动。

(7) 持续开展油品质量检查。严格执行汽柴油质量标准，对全县加油站销售的油品进行监督抽查，严厉打击生产、销售不合格油品行为，加大相关产品抽验频次，完成市级下达的目标任务。

(8) 开展含挥发性有机物原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节挥发性有机物含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任。

### 13. 面源综合治理行动

(1) 强力推进城乡增绿扩容。以减尘、滞尘、固碳为导向，强化规划引领，加强设计导则制定，构建区域生态大气廊道，在大气污染敏感脆弱和污染物易集聚区构建包围式或隔离

防护林带，发挥好城市周边河流湿地和湖泊湿地通风降温作用，增强通风潜力和大气扩散能力。重点开展秦岭北麓区域生态修复综合技术集成与示范，推动全县生态空间由“浅绿色”向“深绿色”转变，完成市级下达的目标任务。

（2）加强烟花爆竹禁燃禁放管控。依法划定烟花爆竹禁燃禁放禁售区域，与周边区县联合建立烟花爆竹燃放协同管控机制，禁燃区内禁止燃放烟花爆竹，坚决打击非法燃放、储存、运输烟花爆竹的违法行为。

（3）持续推动农业氨治理。农作物测土配方施肥覆盖率保持在90%以上，主要农作物化肥、农药使用量实现负增长，做好化肥减量增效项目县工作。到2025年底，畜禽养殖粪污资源化利用率达90%以上。

（4）加大餐饮油烟治理。在全部安装油烟净化装置并定期维护的基础上，配合市级开展餐饮油烟在线监测监管试点工作，建成区全面禁止露天烧烤。

（5）强化露天焚烧管控。切实加强城市建成区范围内秸秆、垃圾、树叶、杂物露天焚烧查处力度，重点区域建立网格化监管制度，重点时段开展专项巡查，严防因露天焚烧造成区域性重污染天气。

（6）常态开展生物质禁燃监管工作，突出“三夏”“三秋”重点时段，加强宣传教育，强化属地责任，2023年生物质露天焚烧火点数同比显著下降。2025年城镇、城乡结合部生物

质散烧基本清零。

(7) 严控不文明祭扫行为。加强宣传引导，有效管控全县殡葬服务机构纸扎物品的焚烧行为，积极倡导市民文明祭祀。

#### 4.2 水环境保护主要任务

(一) 深化饮用水水源地保护。积极推进水源地保护区划定和农村乡镇级水源地保护区划定工作，水源地规范化建设达到国家要求，开展饮用水水源水质监测，加大环境问题排查整治，及时消除污染隐患。保证西安市和县城集中式饮用水水源水质满足标准要求。

(二) 抓好地表水体水质达标。进一步完善各类水体管控台账。对全县河流、水库、公园景观等水体进行全面排查，建立河湖库水质监测档案，健全工作台账，分门别类加强管控。强化日常巡查，持续加强全县重点河湖断面水质监测和管控，发现问题及时开展水质分析研判，明确责任单位并开展整改。实现渭河、黑河等重点流域水环境质量持续提升改善。

(三) 深化河湖治理和水生态修复。坚持流域为整体、区域为单元，兼顾上下游、左右岸，通过“控源截污、集约节水、水系连通、生态治理”等措施，推进河流水系保护治理，严格河湖生态缓冲带划定和岸线管控，系统推进水资源高效利用、水生态明显改善。

(四) 扎实开展入河排污口排查监测溯源整治。对全县所

有河流开展入河排污口排查溯源、分类整治、严格监管工作，按照“有口尽查、应查皆查”的要求，组织对全县所有重点河流入河排污口开展深入排查，摸清各类排污口的分布及数量、污水排放特征及去向、排污单位等基本情况，建立台账清单，实施动态管理。排污口整治要坚持问题导向、系统治理，以截污治污为重点，与城乡环境基础设施建设、污水管网配套建设、污水处理能力提升等统筹安排，解决污水管网混接、错接、漏接等难点、痛点问题。

（五）提升污水处理能力。开展县城污水处理厂提标改造评估工作，针对运行管理不稳定的污水处理厂，要求制定整改方案，督促整改，确保污水处理厂安全稳定运行。

（六）加快推进新建雨污水管网建设。污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，新建城市市政道路时同步建设完善配套雨污水管道，实行雨污分流。进一步强化排水管网系统性建设，完善排水出路。

（七）完善排水管理制度。建立健全污水接入服务和管理制度。

（八）建立健全城区污水调度机制。制定城区污水调配方案，保障主城区污水系统安全稳定运行，优化城市污水调配系统的运行、管理，彻底解决非雨天污水溢流河道等问题，保障我县水生态环境质量。

（九）加强工业园区水污染防治。严格监管工业园区污水

集中处理设施运行达标排放。严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统。

(十) 推进农业农村污染治理。稳步推进农村生活污水治理，确保水质稳定达标。持续推进农药化肥减量增效、畜禽粪污资源化利用等，推广测土配方施肥、统防统治、种养结合等技术模式，稳步提升农药化肥利用率和畜禽粪污资源化利用率。

(十一) 持续开展城市黑臭水体排查整治。加强工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放，系统推进城市黑臭水体治理。

(十二) 严格水资源管理，保障河湖生态流量。控制用水总量，提高用水效率，逐步将再生水、雨水等非常规水源纳入水资源统一配置。落实省级重点河流湖库生态流量保障方案，加强全县重点河流水量分配、水资源调度工作，维持河湖基本生态用水需求，保持河道生态系统稳定。

(十三) 推进秦岭区域水环境质量巩固提升。常态化开展“五乱”问题整治，持续开展水源地和峪口水质监测，加强水质分析研判，定期通报秦岭区域水环境质量状况。

(十四) 持续提升水环境风险防范水平。持续开展重点流域涉饮用水水源地应急响应工作方案，有效提升全县水环境风险防范水平。

(十五) 加强涉水污染源环境执法检查。常态化开展全县

城镇污水处理厂、医疗机构等专项执法检查，严厉打击私设暗管或利用渗井渗坑排放、倾倒含有毒有害污染物废水，监测数据、自动在线监测设施弄虚作假，不正常使用水污染物处理设施的环境违法行为。

（十六）加强水质自动监测数据管理和运用。持续完善全县水质自动监测设施及平台的管理和维护，加强水质自动监测数据运用，按时做好监测数据分析和预警提醒，发现问题及时督促整改。

（十七）推进地下水污染状况调查评估。开展地下水国考点位水质分析及周边污染源调查评估，开展危险废物处置场等重点污染源地下水环境状况调查评估。

（十八）建立地下水污染防治管理体系。按照市生态环境局工作安排，配合建设地下水环境质量考核体系，建立地下水污染防治重点排污单位名录。

（十九）加强地下水污染源头防控。统筹推进土壤和地下水污染风险管控与修复。指导地下水污染防治重点排污单位开展地下水污染渗漏排查，针对存在的问题采取防渗改造措施。配合开展城镇地下水型饮用水水源保护区、补给区及供水单位周边环境状况调查评估，推进傍河地下水型饮用水源地环境风险管控。

#### 4.3 土壤环境保护主要任务

##### 4.3.1 加强耕地污染源头控制

1. 排查整治涉重金属矿区历史遗留固体废物。以重有色金属矿区和安全利用类、严格管控类耕地集中区域周边的矿区为重点，排查无序堆存的历史遗留固体废物，制定整治方案，分阶段治理，逐步消除存量。

2. 严格控制涉重金属行业企业污染物排放。依法依规将重点重金属排放企业纳入大气、水重点排污单位名录，督促纳入大气重点排污名录重金属排放企业开展颗粒物等指标的在线自动检测。

#### **4. 3. 2 防范工矿企业新增土壤污染**

3. 严格建设工程项目环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏等土壤污染防治具体措施。

4. 强化重点监管单位监管。动态更新土壤污染重点监管单位名录，深化土壤污染隐患排查，推动实施隐患问题整改，监督重点监管单位全面落实土壤污染防治法定义务，定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。

5. 推动实施绿色化改造。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水管线架空建设和改造。鼓励企业实施清洁生产改造，进一步减少污染物排放。

#### **4. 3. 3 深入实施耕地分类管理**

6. 切实加大耕地保护力度。依法将符合条件的优先保护类

耕地划为永久基本农田。

7. 全面落实安全利用和严格管控措施。依据耕地土壤环境质量类别划分成果，细化明确区域内受污染耕地具体管控措施。

8. 动态调整耕地土壤环境质量类别。根据土地利用变更、土壤和农产品协同监测结果等，动态调整耕地土壤环境质量类别。

9. 加强饮用水水源地周边土壤保护。对全县县级以上集中式饮用水水源地土壤环境开展监测。

#### 4. 3. 4 严格建设用地准入管理

10. 开展土壤污染状况调查评估。以用途变更为“一住两公”（住宅、公共管理和公共服务用地）的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。

11. 严格污染地块用地准入。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。

12. 优化土地开发和使用时序。涉及成片污染地块分期分批开发的，以及污染地块周边土地开发的，要优化开发时序，防止污染土壤及其后续风险管控或修复活动对周边人群造成影响。

13. 强化部门信息共享和联动监管。生态环境部门、资源

规划部门应及时共享疑似污染地块、污染地块有关信息，用途变更为“一住两公”的地块信息，土壤污染重点监管单位生产经营用地用途变更或土地使用权收回、转让信息。

#### 4.3.5 推进建设用地土壤污染风险管控与修复

14. 明确风险管控与修复重点。以用途变更为“一住两公”的污染地块为重点，依法开展风险管控与修复。以重点地区危险化学品生产企业搬迁改造等专项行动遗留地块为重点，对暂不开发利用的，加强风险管控。

15. 强化风险管控与修复活动监管。加强污染土壤转运监管，防止转运污染土壤非法处置，严控污染地块风险管控和修复过程中产生的二次污染。

16. 加强从业单位和个人信用管理。依法将从事土壤污染状况调查和土壤污染风险评估、风险管控、修复、风险管控效果评估、修复效果评估、后期管理等活动的单位和个人的执业情况和违法行为纳入信用记录系统。

### 4.4 固体废物环境保护主要任务

#### 4.4.1 降低工业固体废物处置压力

1. 推进企业固废精细化管理，量化一般工业固体废物产生强度。推进工业企业实施生产性再生资源分类收集、分类贮存，设立一般工业固体废物贮存场所；严格台账记录和一般工业固体废物申报登记，实现工业固体废物全过程可追溯。鼓励产废企业聘请第三方专业机构协助做好工业固体废物分类贮存管

理工作。结合排污许可、环境统计等数据，完善产废单位清单并及时动态更新，依法公示固体废物污染环境防治信息，准确量化统计数据。到 2025 年，实现固废相关企业申报登记全覆盖，一般工业固体废物产生强度限值为 0.165 吨/万元。

2. 深入推进重点行业清洁生产审核。根据市年度清洁生产审核实施方案，建立重点行业企业分类管理清单，有序开展清洁生产审核工作，提高清洁生产审核完成率。完善技术服务支撑体系。开展高新集贤园、西部智能装备产业园整体审核，对完成审核企业的清洁生产水平和绩效进行评估，完善信息报送跟踪制度。

### 3. 加快工业绿色发展，构建工业“无废细胞”。

鼓励绿色产品生产，推广绿色设计，提高再生原料的替代使用比例和产品的可回收性。通过政策扶持引导企业进行技术改造，扩大绿色工厂、绿色供应链建设规模。推进绿色园区建设，引导企业将绿色发展理念贯穿于产品全生命周期，推进绿色制造体系建设。持续推动园区循环化改造，提升能源资源梯级利用率与资源效率。到 2025 年底，具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。

4. 推进工业低碳转型，助力碳中和目标达成。推进能源消费结构升级，推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，增强能源消费总量管理弹性，保障经济社会发展合理用能需求，提高风能、太阳能、生物质能、地热能等清洁能源在

能源消费结构中的占比。构建企业节能减碳体系，实施设备升级改造，优化节能过程控制措施，推广生物固碳及碳捕集封存技术，按西安市统一要求积极配合推进碳交易市场建设。加快工业领域数字化转型，发展战略性新兴产业，加强新型基础设施用能管理，提升使用能效。到 2025 年，争取单位 GDP 二氧化碳排放比 2020 年下降 15%，达到市下达指标。

5. 拓宽一般工业固废利用渠道。按照《国家工业资源综合利用先进适用工艺技术设备目录》积极配合西安市，拓宽再生产品在绿色建材、筑炉材料、矿山修复、土壤治理等领域的应用实践。加快推进资源综合利用重大示范工程和循环利用产业基地建设，促进一般工业固废产业规模化、高值化、集约化发展。到 2025 年，一般工业固体废物综合利用率达到 90% 以上（含综合利用往年贮存量）。

6. 产教融合推动一般工业固废综合利用技术发展。加快资源再生利用技术成果转化，鼓励重点产废企业与高校、科研机构合作申报国家、省级科技重大专项，参与示范基地建设，通过多方协作推动技术应用落地。推动高校科研教育与区域发展相融合，面向一般工业固废处理需求，推进紧缺学科建设和课题研发，以人才培养和技术研发助力区域固废资源化利用水平提升。

7. 降低一般工业固废贮存量。督促一般工业固废贮存量较大的企业，通过自行处置或委外处置的方式，降低废钢铁、废

有色金属、废复合包装、废纸等废弃物的贮存量。通过送政策到企业的方式，上门指导企业开展一般工业固废的申报登记、处理处置工作。到 2025 年，力争一般工业固体废物贮存处置量下降幅度达到 20%以上。

8. 开展大宗工业固废（尾矿库）堆场整治。督促周至县陝西马鞍桥生态矿业尾矿库编制“一库一策”治理方案并启动尾矿库闭库程序，2023 年底前完成闭库销号。

9. 建设工业固废信息化监管系统。建立一般工业固废“产生-转运-处置/利用”全过程的“物联网+”收处模式，实现企业产废数据信息溯源，达到全流程信息化闭环管理的目的。建立非法固废倾倒点信息化识别系统，对无序混倒、非法堆积、不规范处置的固体废物堆场进行识别摸排，在黄河流域渭河干流及主要支流周至段沿岸、工业园区、街道开展工业固体废物智能化监管，严厉打击一般工业固废非法倾倒。

10. 深入实施工业固体废物排污许可制度。定期对工业企业工业固体废物排污许可实施情况进行检查核实。严格执行固定污染源排污许可证制度，实现固定污染源排污许可全覆盖，提高管理类别准确性和登记质量，落实自行监测、台账记录、信息公开及排污执行报告等环境管理要求。

11. 探索完善生态环境损害赔偿制度。按照“企业主体、属地负责、第三方服务公司经营、部门监管”的模式，规范一般工业固废收运体系，强化产废企业污染防治主体责任，履行

核实一般工业固体废物受托方主体资格和技术能力的义务。按照“环境有价、损害担责、依法推进、应赔尽赔”的原则，根据西安市统一要求建立目标考核机制，扎实推进生态环境损害赔偿案例实践。

12. 根据西安市统一要求和部署深化企业环境信用评价体系建设。将固体废物产生、利用处置企业纳入企业环境信用评价范围，强化监督管理。开展企业信用评价工作，依法推进环保信用信息的公示，建设完善环保信用数据库并动态更新，逐步形成覆盖全县信用主体、信息类别的网络。到 2025 年底，纳入企业环境信用评价范围的固体废物相关企业数量占比达到 10%。

#### 4. 4. 2 提升主要农业固体废物综合利用率水平

13. 大力发展绿色农业。加强绿色农产品认证，年均认证绿色食品、有机农产品数量完成西安市下达任务，扩大绿色食品、有机农产品种植面积，培育农产品品牌，不断提升品牌创新能力、扩大品牌国内外影响力，全面提升特色农产品知名度和市场竞争力。到 2025 年，认证绿色食品、有机农产品数量完成西安市下达任务。大力推进标准化规模养殖，提升标准化、集约化、机械化水平，推行经济高效的粪污处理利用模式，促进粪污综合利用，推动畜禽养殖业绿色转型。

14. 推进农药减量行动。推广应用生态调控、生物防治等措施，优化施药方式，积极扶持发展高效施药机械，推行超低

容量精准施药技术及“一喷多防”技术。开展农药减量控害及绿色防控融合示范，大力推进主要农作物玉米和小麦的病虫害专业化统防统治，不断提高统防统治覆盖面积和防治效率。优化农药用药结构，加快淘汰高毒、高风险农药，增大生物农药使用比例。力争到2025年经济作物化学农药亩均施用量下降至0.35kg/亩，大田作物化学农药亩均施用量下降至0.23kg/亩。

15. 落实西安市出台的农药包装相关政策制度。建立农药包装废弃物处置工作进度考核通报制度。加强对处置单位监管，实行季度考核通报制度，督促处置单位及时处置农药废弃包装物。定期对农药废弃包装回收处置工作进行评估和指导。完善农药废弃包装物回收和集中处置实施办法，科学修订农药包装废弃物回收标准。按照“谁购买谁交回、谁销售谁收集”的原则，设立农药包装废弃物押金返还试点，建立全流程可追溯的农药包装废弃物押金回收信息化系统。

16. 配合西安市建立农药包装废弃物回收与处理体系。建立健全“谁使用、谁交回”“谁生产、经营，谁回收”“专业机构处理、市场主体承担、公共财政支持”的农药包装废弃物回收处理体系，形成以农药经营者为支点、各方相关主体共同参与的回收机制。鼓励和支持专业机构按照《农药包装废弃物回收管理办法》要求，对农药包装废弃物进行资源化利用；资源化利用以外的，应当依法依规进行填埋、焚烧等无害化处置。

17. 推进化肥减量增效行动。大力推广缓释肥料、水溶肥料、微生物肥料等新型高效肥料和化肥机械深施、种肥同播、水肥一体化等技术，提高肥料利用率。做好粮食作物测土配方施肥，不断扩大在蔬菜、果树等经济作物上的应用。推广化肥定额使用制度，发布技术导则，明确粮食、蔬菜、经济作物等化肥施用标准和最高限量。力争到 2025 年，化学肥料亩均施用量下降至 38.5kg/亩。

18. 提高秸秆综合利用水平。组织开展秸秆综合利用技术指导工作，逐步构建以秸秆机械化粉碎还田利用为主，其他形式为补充的多途径利用格局。推广果树枝条综合利用。示范推广秸秆机械粉碎还田、秸秆青贮饲料化利用、秸秆加工有机肥、秸秆固化成型燃料生物质能源利用等资源化和能源化利用技术，促进秸秆基料化和原料化利用。推进秸秆综合利用收储运体系日趋完善，适宜地区建立秸秆收储场所，实现秸秆产出大户就地收贮或有效利用秸秆。到 2025 年，秸秆综合利用率达到 97%以上。

19. 推动畜禽粪污肥料化利用。支持集中养殖和适度规模养殖企业利用畜禽粪污。继续推动对现有规模养殖场升级改造，推进规模养殖场粪污贮存、处理设施建设，新建大型规模养殖场必须配备完善的畜禽粪污综合利用设施。推进畜禽粪便肥料化利用，支持规模化养殖企业利用畜禽粪便生产有机肥，引导农户施用有机肥和生物有机肥，鼓励果园绿肥种植。

20. 强化畜禽养殖污染防治监管。严格执行规模养殖环评管理制度、属地管理责任制度、养殖场（户）主体责任制度，建立规模畜禽养殖场污染物减排核算制度和畜禽养殖污染线上线下监管制度。对设有固定排污口的规模化养殖场，依法核发排污许可证，并纳入陕西省水污染源在线监测系统。

21. 推进废旧农膜回收利用。加强源头管控，引导农户使用 0.01mm 以上标准厚度地膜。抓好农膜回收试点示范，推进农膜回收利用体系建设，依托废旧物资回收网点、种植大户、农业园区、家庭农场、农民专业合作社等建立废旧农膜回收网点。推进废旧农膜科学利用，对废旧农膜进行分类再利用及热电联产资源化处理。推广机械化捡拾废旧农膜，提高回收效率。力争到 2025 年底，全县农膜回收率达到 83% 以上，达到市下达指标。

22. 落实西安市制定出台的废旧农膜回收处理相关政策制度。根据市上出台的关于加快推进废旧农膜回收和无害化处置工作的实施意见，明确部门职责，规范农膜回收、处置和监管流程。落实西安市制定的激励性政策，落实地膜生产经营者回收利用责任，建立废旧农膜回收按比例“以旧换新”制度及农膜回收财政补贴制度，对地膜残留高的地块不纳入“三品一标”认证体系，不给予财政奖励。优先在设施栽培面积较大、农膜使用较多的区域开展降解地膜应用示范和废弃农膜回收利用试点工作，建立废旧农膜回收考核制度。

23. 根据西安市统一部署完善病死畜禽无害化收集处理体系建设。在畜禽养殖户比较集中的重点区域设立病死畜禽收集暂存点。在动物隔离场、畜禽屠宰场、专业化活畜禽交易市场和大型规模饲养场，建立满足需要的收集暂存点。收集暂存点负责病死畜禽的消毒、包装、收集工作，无害化处理厂负责统一运输、处理收集暂存点的病死畜禽。

24. 深化“厕所革命”。做好农村卫生厕所提升改造工作，探索建立户厕常态化管护及粪污资源化利用机制。全面推进农村公共厕所服务大提升，对农村学校、卫生院、社区服务中心等重点场所卫生厕所实施改建，在人口规模较大的村庄、乡村旅游景区配套建设卫生公厕。统筹推进厕所粪污与生活污水、畜禽养殖废弃物治理有效衔接，支持联户、联村、村镇一体化处理和资源化利用。到2025年厕所粪污基本得到无害化处理。

#### 4.4.3 促进生活源固体废物减量化、资源化

25. 完善收集转运设施，提高生活垃圾回收效率。以应收尽收为原则，按照生活垃圾“不分类、不收运”的工作机制，完善生活垃圾收运系统。完善垃圾收运设施配置，提高设施运行管理水平。加强农村生活垃圾收运设施建设。建立全县生活垃圾（包括城市和农村）清运量统计台账。

26. 巩固城市生活垃圾分类工作提质增效。加强生活垃圾分类投放设施建设，推动投放点棚亭化改造，对物业小区、“三无”小区数量及每个小区投放点数量进行排查摸底，并建立详

细台账；规范住宅区、机关企事业单位、公共场所分类收集容器设置。压实街道办、物业等单位主体责任，严格落实“定时定点投放”与桶边引导工作机制，加大监督检查力度，进一步提升分类投放准确率。加强生活垃圾分类投放宣传指引，提高厨余垃圾分类准确率。力争到 2025 年，居民小区生活垃圾分类覆盖率达到 100%。

27. 全面排查农村生活垃圾产生情况，优化完善农村生活垃圾分类设施建设。对村庄周围生活垃圾堆存点和填埋场进行全面摸排，建立统计台账。统筹建设农村生活垃圾收集、运输、处理设施，合理布局可回收物收集网点。对农村生活垃圾乱堆乱倒情况进行动态监测并加强监管。力争到 2025 年，农村地区生活垃圾分类覆盖率达到 70%，达到市下达指标。

28. 健全农村生活垃圾分类收运制度。推进实施农村生活垃圾治理工作，健全垃圾收集转运处置体系。统筹县、街道（镇）、社区（村）三级生活垃圾分类设施建设，强化日常监督管理，提高处理能力。推进农村生活垃圾分类减量与利用，创建农村生活垃圾分类与资源化利用示范区。到 2025 年，全县生活垃圾实现有效治理的自然村比例达到 99%。

29. 提高生活垃圾及可回收物回收率，补足大件垃圾回收短板。鼓励环卫、物业保洁等工作人员对生活垃圾可回收物进行正确分拣后集中送至再生资源回收网点。补足厨余垃圾收集桶投放数量并建立清单管理及回收量考核办法，促进生活垃圾

分类提质增效。拓宽大件垃圾收运宣传渠道，明确各相关方主体责任和管理范围，实行网格化管理，合理布局大件垃圾暂时堆放点，通过政策鼓励居民自行投放，解决大件垃圾处理困境。到 2025 年，生活垃圾回收利用率达到 35%。

30. 多点打造“无废城市细胞”工程。将“无废城市”建设理念融入绿色家园创建系列活动，通过政府带头、群众参与的形式，打造“绿色机关”“绿色餐厅”“绿色商贸”“无废社区”等多领域的“无废城市细胞”，从消费端、行为端构建多元“无废模式”。到 2025 年，累计新增各类“无废细胞”项目数量达到西安市规定数量。

31. 推进绿色包装技术应用，根据西安市统一部署健全绿色循环物流体系。依托周至县申通等物流龙头企业，加大可循环、标准化用具的推广应用力度。推行绿色设计和绿色包装，限制生产和销售过度包装商品。落实西安市出台的包装回用的实施细则；加强替代材料和产品研发应用，扩大可降解塑料生产规模。到 2025 年，快递绿色包装使用率达到 50%。

32. 统筹解决市政污泥增量问题。加快推进城镇污水处理工程建设和运维，新建、扩建污水处理厂同步配套建设污泥处置设施。全面规范市政污泥收集转运，严格执行转移联单制度及运输单位运营资质管理，促进产生污泥全量进入终端污泥处置设施。

33. 全面推进市政污泥资源综合利用。结合本县的资源发

展禀赋，通过建设生物堆肥利用为主导、以焚烧发电厂掺烧协同处理、气化热解、建材利用等方式为辅助方式，督促市政污泥生产企业扩展污泥综合利用途径。从设计、运维、管理等方面提升污泥综合利用水平。

34. 加快推进城镇污泥处置工程建设、运维，提高污泥终端处置能力。到 2025 年建成污泥处置厂，实现全县污泥无害化处置率稳定达到 95% 以上，确保与污水处理能力相匹配，做到日产日清。

35. 对接西安市完善再生资源回收体系。加强再生资源回收网点建设，合理配置居民区回收服务点，推动再生资源分拣中转中心建设，推进区域性再生资源集散市场提升改造。以特许经营的方式，建设生活类再生资源专业回收体系，巩固和提升以再生资源回收服务点、再生资源分拣中转中心（站）和再生资源交易集散市场为主要节点的回收网络。

36. 加强资源循环利用基地建设，提升再生资源加工利用水平。面向废钢铁、报废汽车、废旧轮胎、废旧纺织品、废塑料、废纸、废玻璃等重点生活源固废，逐步构建以“大宗固废综合利用、再生资源回收利用、低值可回收物资源化利用、废旧高值装备智能再制造”为主的资源循环利用和绿色处置新格局。推动废旧物资回收专业化发展，鼓励有条件地区采取特许经营等方式，授权专业化企业开展废旧物资回收业务，实现规模化、规范化运营。到 2025 年，再生资源回收增长量和增长

率分别达到西安市规定的指标。医疗卫生机构与指定企业合作，加强对未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）等可回收利用产品的分拣回收。

37. 形成循环经济产业园整体布局。以高新集贤园为核心，辐射西部智能装备产业园产业园，结合“西安制造，周至配套”的产业发展格局定位，积极融入整个西安发展链、产业链打造综合发展型静脉产业，融合发展城乡低值可回收物绿色处置、报废汽车拆解利用、危险废弃物安全处置、废旧高值装备先进再制造等产业集群。到 2025 年，全面关闭县域生活垃圾卫生填埋场，实现生活垃圾零填埋。

38. 建立低值可回收物管理体系。研究制定低值可回收物目录，推动玻璃、废木制品、废旧织物、低值废旧塑料的分类回收工作。积极配合西安市探索实行低值可回收物梯度补贴回收政策，区分废弃物类型，动态调整补贴价格，针对性促进多种低值可回收物的回收利用。采取特许经营的方式，推进低值可回收物形成良性回收循环市场，推动产业化发展。

39. 配合西安市统一部署完善静脉产业功能建设，保障城市终端处置能力。加强以生活垃圾、厨余垃圾、建筑垃圾、污泥为主要处理对象的项目建设，补足缺口，确保终端处置能力满足城市废弃物最终消纳需求。以优势特色产业为方向，延伸产业链发展，形成“城市矿产”回收一分选一粗加工一精加工—终端产品及贸易一体化的产业链闭路循环。完善园区基础设

施建设，健全配套服务区，出台生产、经营、通信、网络、信息化共享平台及物流、培训与咨询、政策、融资等多方面的支持措施，吸引产业链上下游企业进驻，推动西安市静脉产业有序发展。

40. 建立塑料污染多元共治体系。加强塑料制品生产、销售和使用过程监管，禁止超薄购物袋的生产销售，有序降低一次性塑料制品、不可降解塑料袋的生产流通；加强对集贸市场、酒店、餐饮外卖等重点领域不可降解塑料制品使用的限制和监管，推广使用塑料制品替代产品。推行绿色包装，逐步降低不可降解塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料标志带的使用。加快生活垃圾非正规堆放点、倾倒点排查整治工作，针对城乡结合部、环境敏感区、道路和江河沿线、坑塘沟渠等重点区域进行监控，开展渭河（西安段）等主要河流塑料垃圾清理行动，建立长效机制。开展新污染物微塑料污染防治，禁止销售含塑料微珠的日化产品。

41. 压实政府监管责任，加大执法检查力度。加大督导检查力度，建立执法联动机制，做好垃圾分类宣传、动员、组织、协调、指导和监督等工作。建立考核、落实情况抽查、通报工作机制，提升生活垃圾管理水平和分类效果。按照属地管理的原则推动各领域生活垃圾分类工作，制定入户宣传活动方案和计划；将生活垃圾分类投放设施建设纳入新建、改建、扩建项目并联审批程序，严格抓好项目建设方案内容审核及现场验收

工作。切实做好污泥处置全过程监管工作，建立污泥处置工作协调机制，解决污泥处理处置设施建设和污泥运输、处置存在的问题。

#### 4.4.4 大力推进建筑垃圾资源化综合利用

42. 推进绿色建筑建设。城镇新建民用建筑执行绿色建筑评价标准，并按照绿色建筑基本级及以上等级进行设计、建设。鼓励建设星级绿色建筑，推动绿色建筑规模化高质量发展。促进新型绿色建造方式、绿色建材的推广应用，积极应用自主可控的BIM 技术，减少设计施工过程废弃物产生，促进建筑垃圾源头减量。城镇新建民用建筑中绿色建筑面积占比，力争 2023 年达到 80%，2024 年达到 90%，2025 年达到 100%。

43. 配合西安市加快装配式建筑范例城市建设。结合我县区域特征和不同类型建筑特点，配合西安市建立相对完善的装配式建筑技术体系。根据建筑使用功能，积极推广装配式混凝土结构体系。鼓励医院、学校等公共建筑优先采用装配式建筑钢结构体系，开展钢结构住宅试点。推动新型建材与装配式建筑协同发展，培育高质量预制部品部件生产企业和装配式建筑生产企业。鼓励推进区域内民用建筑项目装配式建筑占新建建筑比例 2025 年不低于 30%。

44. 发展建筑节能技术。推进建筑节能提质增效，鼓励可再生能源应用，重点在日照条件较好且有较稳定热水需求的建筑中应用太阳能热水系统。

45. 提高建筑垃圾资源化利用率。大力支持规模以上建筑垃圾资源化利用企业建厂投产，不断提升全县建筑垃圾（拆除垃圾）资源化利用能力。2025年，全县建筑垃圾（拆除垃圾）资源化利用率达到80%以上。

46. 推广建筑垃圾再生产品应用。按照西安市统一部署和要求严格落实在使用政府财政性资金以及国有投资占控股或者主导地位的建设工程，在技术指标符合设计要求及满足使用功能的前提下，在指定工程中应用尽用建筑垃圾再生产品。

47. 规范建筑垃圾消纳场建设运营。将建筑垃圾消纳场建设运营全过程纳入工程安全监管，从规划建设程序、质量安全管理和运营管理、环境保护和水土保持等方面进一步规范建筑垃圾受纳场建设运营管理工作。配合西安市进一步整合全县建筑垃圾消纳资源，推进政府主导消纳场所建设，确保全县建筑垃圾消纳处置顺畅便捷、高效有序。

48. 强化建筑垃圾多元化末端处置。通过工程回填、土地平整、河道治理、堆山造景、复耕还田等多种方式综合利用工程渣土。大力推动拆除垃圾在国省干线、高速公路、市政道路建设中的应用，健全完善拆除垃圾资源化利用供应措施，保证资源化利用企业原材料充足，杜绝拆除垃圾未经处理无序填埋。完善装修垃圾分拣分类处置工作措施，明确物业单位、居民社区等相关单位装修垃圾处置主体责任。大力推进装修垃圾分拣处置，构建装修垃圾集中收集、专车转运、分拣分类、资

源利用的处置格局。

49. 配合西安市健全完善管理制度和措施。因地制宜、合理制定包括源头减量、分类处理、分拣设施和场所布局等在内的建筑垃圾环境污染防治工作规划。指导施工单位科学合理编制建筑垃圾处理方案，进一步细化明确建筑垃圾产生量、清运量、运输单位、消纳单位、分类处理方式方法、扬尘管控及相关保障工作措施等，确保建筑垃圾流量准确、流向可控。

50. 优化监管信息平台功能。结合实际工作需要，配合西安市不断优化提升建筑垃圾综合治理信息共享平台功能，准确记录建筑垃圾产生源头、产生量、产生种类、运输车辆、运输轨迹、消纳场所、清运量、消纳量等相关基础数据信息，实现建筑垃圾产生、排放、运输、消纳、利用全流程信息化监管。

51. 持续强化建筑垃圾违规乱象治理。严肃查处建筑工地等相关产生源头未经审批擅自排放，无资质车辆违规运输、违法偷倒乱倒建筑垃圾等行业乱象。重点关注基本农田、铁路公路两侧、河道及两侧、秦岭保护区、城乡结合部等重点敏感区域，扎实开展建筑垃圾偷倒乱倒问题综合整治，进一步消除建筑垃圾违法处置造成的风险隐患和环境污染。

#### 4.4.5 推动危险废物源头防控

52. 配合并落实西安市危险废物源头防控措施。严格落实新建项目危险废物环境影响评价指南等管理要求，从严把关危险废物产生量大且本地无法就近处置建设项目的环境影响评

价审批。配合建立危险废物环境污染强制责任保险制度，持续推进危险废物经营单位参保环境污染强制责任保险，鼓励危险废物自行利用处置单位参保环境污染责任保险。

53. 推进产废企业清洁生产。推进重点危险废物产生单位开展清洁生产审核，清洁生产审核应当以有毒物质全过程控制为重点，对加工、制造、利用处置全流程实施防控。推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备，促进从源头上减少危险废物产生量、降低危害性。

54. 完善危险废物环境重点监管单位清单。结合第二次全国污染源普查、环境统计工作、排污许可工作，摸排落实涉危险废物单位数据，建立危险废物环境监管单位清单，持续组织开展危险废物管理计划、产废年报、经营年报申报登记工作。

55. 配合西安市完善产业园区危险废物收运体系。产业园区管理机构根据产业规划和企业需求，做好危险废物收集、贮存、转运设施的规划、建设及运营。规范废铅蓄电池和废矿物油回收网络体系。统筹考虑交通运距，建立通讯设备、机动车销售与维修、电动自行车销售等重点行业的危险废物收运体系，确保危险废物全部收贮、转移。

56. 优化医疗机构分类收集与处置体系。医疗卫生机构要按照相关法律法规对医疗废物开展分类、收集、暂存、转运等全过程管理，不断完善医疗废物收运体系建设。医疗卫生机构及时与医疗废物处置企业签订处置合同，严格落实联单制度，

确保医疗废物得到妥善安全处置。加快医疗废物处置设施建设，科学合理确定工艺路线、处理规模，明确安全处理后医疗废物处置去向。健全镇街卫生院及以下医疗卫生机构医疗废物收集和处置体系。

57. 健全生活源危险废物收集体系。加快生活源危险废物收集贮存点建设，以危险化学品和危险废物处置单位为重点，深入排查生活源危险废物收集情况，逐步建立生活源危险废物收集贮存系统。针对科研院所、高等院校实验室等产生危险废物数量少、种类多、成分复杂的情况，探索建立实验室废物收集体系。

58. 建立危险废物部门联动机制。加强生态环境部门与交通运输、应急管理等部门配合协作，强化危险废物转移过程的监管；加强生态环境部门与卫生健康部门配合协作，强化对医疗废物分类、收集、转移、处置全过程的监管；加强生态环境部门与城管部门配合协作，强化生活源危险废物收集过程的监管；加强生态环境部门与教育、科技、市场监管等部门配合协作，强化对高校、科研机构、检测机构实验室产生的危险废物处理处置监管。建立项目源头审批联动机制、危险废物监管联动机制、环境治理设施监管联动机制、联合执法机制，2023年，建立危险废物监管联席会议制度。

59. 打击危险废物环境违法行为。多部门联合协作，以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，开

展打击固体废物环境违法犯罪活动。实施环境违法黑名单制度，综合运用行政处罚、环保信用与信贷、媒体曝光等手段，严厉打击随意倾倒、非法转移或处置危险废物的违法行为，提升环境违法成本。进一步落实并广泛宣传危险废物非法转移、倾倒、处置等违法行为有奖举报制度，充分调动广大人民群众参与环境保护监督的积极性，推动形成快速发现问题的群防体系。

60. 建立覆盖全区域、全流程、全种类的危废智慧化、智能化监管体系。配合推进建设西安市危险废物信息管理系统，2025年，完成系统建设并实现同陕西省危险废物信息综合管理系统的数据对接，对危险废物产生企业与收集经营企业进行监督管理，实现建设与运营管理统筹推进，逐渐形成较为完善的危险废物监督管理体系，对危险废物和医疗废物的产生、收集、运输、贮存、处置等各个环节实施全过程管理，确保危险废物和医疗废物安全贮存和处置利用。

61. 加强危险废物规范化管理。探索建立以危险废物数量、危险性、环境风险性为衡量指标的分级分类管理制度。建立医疗废物管理系统及电子台账制度，实时监督、反馈源头产生、贮存及收运数据，实行大型医疗机构定时定点收运、小型医疗机构集散预约收运机制，大幅提高医疗废物收集覆盖率。

62. 落实危险废物规范化环境管理考核制度。坚持以危险废物规范化环境管理指标体系为抓手，围绕重点产废单位和经

营单位，开展危险废物规范化环境管理检查考核，实现危险废物经营单位、百吨以上危险废物产生单位规范化管理检查考核全覆盖。充分落实危险废物申报、转移联单、经营许可、管理计划和应急预案备案等各项管理制度，实现危险废物产生单位信息电子化管理。严格危险废物规范化环境管理考核工作，到2025年，危险废物规范化环境管理考核抽查合格率达到100%。

#### 4.4.6 为打造西安无废新模式贡献周至力量

63. 引导各工业园区、大型企业集团建设“无废园区”“无废工厂”。立足高新集贤园成熟发展的产业集群，建立一套适用于产业园区清洁生产的审核标准和工作流程，建立园区清洁生产审核长效机制。企业层面进行产业升级改造，建立重点项目目录，通过企业装备升级、园区空间布局优化、基础设施完善等途径，促进园区能源系统优化和梯级利用、废物综合利用，提高园区低碳建设水平；鼓励园区企业开展绿色认证；完善废旧资源回收体系，补齐园区生态产业链。推广“管委会+公司”发展模式，打造科技园区等产业集群，促进产业环保高标准、高质量、规模化发展，开展清洁生产，促进工业固废规范收集利用处置，助力园区清洁能源结构升级；依托西安市“无废城市”大数据综合服务平台，实现固体废物产生、收集、处置动态监测。

64. 围绕周至县旅游产业发展布局，结合“无废酒店”“无废餐厅”建设，促进游客绿色出行。根据A级景区内部交通线

路的距离、车辆排放、载客人数、每天班次等数据，通过引入大数据平台优化管理，合理减碳减废。鼓励打造绿色餐饮体验的生态餐厅，利用电子化菜单进行管理，实现餐饮零浪费目标。推进星级酒店、A 级景区全面接入数字化操作管理系统，实现无纸化以及电子门票服务。为 A 级景区创新低碳无废产品，如低碳无废线路、低碳无废研学课程、低碳无废文创产品等。在 A 级景区、星级酒店内配备垃圾分类设施，加强生活垃圾分类指引宣传，引导游客正确分类。

65. 配合西安市推进实施“无废物流”工程。推广物流快递绿色集散中心建设，优化物流空间布局，加强国家物流枢纽、专业快递物流中心及公共配送中心建设，建立以综合物流、大宗商品物流、电商现代物流、供应链物流、商贸物流五类现代物流聚集区和配送节点为支撑的三级绿色物流功能体系。坚持绿色低碳，对标国家碳达峰、碳中和战略要求，将绿色发展理念融入到快递业发展全过程，加快快递业发展方式从粗放型向集约型、环境友好型转变，构建绿色产业体系。

#### 4.5 噪声环境保护主要任务

噪声污染既是关乎家长里短的小事，也是事关人民群众切身利益的大事，越来越成为环境领域集中投诉的热点和焦点，越来越受到全社会的关注。从源头规划到末端治理，从控制增量到削减存量，针对不同噪声类型多措并举，稳步提高噪声污染防治水平。

**一是严格噪声源头管理**，完善相关规划要求，优化噪声敏感建筑物建设布局，严格落实污染防治要求，紧抓产品质量监管，推广先进技术。

**二是深化工业企业噪声污染防治**，树立工业噪声治理标杆，加强工业园区管控，推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。

**三是强化建筑施工噪声污染防治**，推广低噪声施工设备，落实建筑施工噪声管控责任，加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。

**四是加大交通运输噪声污染防治**，严格机动车噪声监管治理，加强公路和城市道路养护及周围噪声治理。

**五是推进社会生活噪声污染防治**，严格经营场所噪声管理，营造文化场所宁静氛围，细化公共场所管理要求，文明开展娱乐、旅游活动，重点针对社区和邻里噪声完善管理举措，共同维护社会和谐。

#### **4.6 秦岭生态环境保护主要任务**

按照省、市秦岭办有关秦岭生态环境保护勘界立标要求开展秦岭生态环境保护区域勘界立标，划定核心保护区、重点保护区和一般保护区，在秦岭范围外围划定建设控制地带，实行分区保护。

##### **4.6.1 核心保护区保护主要任务**

1. 划定生态保护红线，整合优化自然保护地，强化国土空

间用途管制，减少人类活动对秦岭自然空间的占扰。

2. 推进生物多样性保护，强化野生动植物资源及重要生态系统保护，保持野生动植物物种和种群平衡。
3. 加强植被保护，增强森林防火和林业有害生物防治预警能力。
4. 加强水源保护，依法组织矿业权限期退出，拆除小水电站。

#### **4.6.2 重点保护区保护主要任务**

1. 加强对重要生态系统的保护，强化野生动物栖息地等重要生态功能区的保护，因地制宜修建生态廊道，维护区域生态平衡。
2. 推进天然林保护、湿地保护，落实植树造林、退耕还林、封山育林、退耕禁牧等措施，提高水源涵养、水土保持能力。开展中幼林抚育、低效林改造等，精准提升森林质量。
3. 加强森林防火、林业有害生物防控能力建设。依法严厉打击私挖乱采、乱捕滥猎等违法犯罪活动。
4. 依法组织矿业权、小水电站等限期退出，加大生态环境修复治理力度。

#### **4.6.3 一般保护区保护主要任务**

1. 加大植被保护力度，开展中幼林抚育、低效林改造等，精准提升森林质量。
2. 加强森林防火、林业有害生物防控能力建设。依法严厉

打击私挖乱采、乱捕滥猎等违法犯罪活动。

3. 推进小流域综合治理，提高水源涵养能力。依法组织小水电站限期退出、拆除，恢复生态。

4. 镇人民政府、街道办事处组织编制实用性村庄规划，报相关区县人民政府批准后公布实施。

5. 推广太阳能等清洁能源应用，统一规划建设垃圾分类处理、污水排放等公共基础设施。

#### 4. 6. 4 建设控制带保护主要任务

1. 强化国土空间用途管制，划定落实生态红线保护、永久基本农田保护、城镇开发边界等控制线，减少人类活动对生态空间的占扰。

2. 镇人民政府、街道办事处组织编制实用性村庄规划，报相关区县人民政府批准后公布实施。

3. 推广太阳能等清洁能源应用，统一规划建设垃圾分类处理、污水排放等公共基础设施。

4. 推动绿色低碳发展，开展绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色建筑等绿色生活创建行动。

5. 提升村镇绿地管护能力，提高村镇绿化水平和公共休闲绿地质量，改善村镇生态环境质量。

6. 协调好秦岭开发与保护，实现经济利益与生态效益相得益彰，使秦岭成为绿色经济带、生态大屏障、城市后花园。

#### 4. 7 环境监管能力建设

#### **4.7.1 加强环境预警及应急管理体系建设**

“十四五”期间，持续加强环境应急管理体系建设，健全环境风险预测预警体系，强化重污染天气、沿河沿湖库及饮用水水源地、有毒有害气体等关系公众健康的重点领域风险预警，建立健全预测预警制度、技术和工程体系。强化环境应急能力建设，加强应急保障队伍建设，定期开展应急演练，加快建立风险源动态信息库和应急专家库。

以“事前预防、事中响应、事后管理”的环境应急全过程管理为主线，完善包括风险防控体系、应急预案体系、指挥协调体系、恢复评估体系在内的四大核心要素，以及政策法律体系、组织管理体系、应急资源体系三大保障要素，各要素相互联系、相互作用，共同构成一个开放的不断发展的有机整体。通过加强规范管理，落实环保责任，创新应急体制，推动部门协作来提升应对重大环境突发事件的应急管理能力。

#### **4.7.2 提升环境监管能力和执法水平**

加强环境执法队伍建设，提高环境执法监察能力，深化生态环境保护综合行政执法改革，推进“规范执法、公正执法、文明执法”，统筹开展重点领域专项执法行动。坚持执法与普法、检查与帮扶培训相结合，指导帮助企业提升环境管理水平。积极开展执法培训，全面提升生态环境领域执法人员业务能力水平，为环境质量改善提供强有力的组织保障。

#### **4.7.3 完善生态环境监测体系能力建设**

深入贯彻落实省政府《关于推进陕西省生态环境监测体系与监测能力现代化的实施意见》和省厅生态环境监测能力建设的要求，加强生态环境监测能力建设，统筹污染源监测网络，持续推动污染源监测与排污许可监管联动，加强监测站人员编制及技术水平，提高监测装备配置现代化水平，快速有效应对突发环境事件。

#### 4.7.4 提升环境信息网络化集成共享水平

完善适应环境管理需要的环境信息应用网络平台，实现重点企业污染源在线监控、环境监测信息综合管理等环保业务应用系统的开发和推广应用；推进政务公开，逐步开展“一站式”便民服务。提高环境业务信息化、流程化水平，进一步加强环境地理信息系统建设。实现县、市、省级各类监测数据互联互通、集成共享，提高监测资源利用效率，为构建现代生态环境治理体系奠定基础，增强环境信息为环境管理服务的能力。

#### 4.7.5 建立环境宣传教育网络体系，完善环保公众参与机制

建设辐射全县环境宣传教育网络，建立环境宣传教育基地，在人员、设备、能力等方面全面建立起适应环境形势发展的现代化宣教体系。充分发挥社会和舆论对环境保护工作的监督、导向和推进作用。完善环境保护公众参与和舆论监督机制，形成全社会自觉遵守环境法规、自觉参与环境保护的良好社会风尚。建立起能够快速反应的环境新闻、信息、宣传系统。

## 第五章 “十四五” 规划重点项目

围绕周至县“十四五”环境保护规划的主要任务和重点领域，结合周至县国民经济和社会发展“十四五”规划实施的重大项目提出规划的重点项目，主要包括生态制度体系建设、生态安全体系建设、生态空间体系建设、生态经济体系建设、生态生活体系建设和生态文化体系建设，农村污水整县推进等项目提出了20个重点项目，预计总投资24.33亿元。

具体项目见下表 5-1 周至县“十四五”环境保护规划重点项目表

表 5-1 周至县“十四五”环境保护规划重点项目表

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	建设地点	建设年限	总投资(万元)	主管单位
1	周至县生态产品价值实现机制制定项目	编制《周至县生态产品价值实现机制工作方案》，以村为试点，探索生态资源摸底与核算。	新建	相关镇(街办)	2023-2025	500.00	县生态环境局 县秦岭保护局
2	周至县重污染天气应对行动	对辖区内达不到依据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》确定的基准水平的涉气企业采取强制淘汰退出的措施。	续建	相关镇(街办)	2023-2025	100.00	县生态环境局
3	周至县 VOCs 处理工艺治理项目	动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。	续建	相关镇(街办)	2023-2025	500.00	县生态环境局
4	周至县黑河流域生态环境综合整治项目	对黑河金盆水库下游 6.2 千米处的 11 个建筑垃圾点位（16 个建筑垃圾堆填砂坑）中所填建筑垃圾挖除、筛分、回填及生态修复，并将黑河金盆水库大坝下游至入渭口段两岸 1 千米范围内居民生活污水进行收集与处理。	新建	相关镇(街办)	2023-2024	19100.00	县生态环境局
5	周至县黑河流域湿地保护与修复工程	包括地形地貌整理修复工程（土方量约 79 万方）、荷塘防渗工程、绿化种植工程（陆生植物绿化以灌木地被为主，种植面积 1574.38 亩；水生植物绿化以水生植物为主，种植面积 122.17 亩）。	新建	相关镇(街办)	2023-2025	1800.00	县秦岭保护局

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	建设地点	建设年限	总投资(万元)	主管单位
6	周至县泥峪河水库枢纽工程	项目占地 180 亩，建设坝高 96 米，总库容 654 万立方米IV等小型碾压砼双曲拱坝一座及附属工程。	新建	竹峪镇	2023-2026	89750.00	县水务局
7	周至县天然林保护修复工程	实施县属天然林保护面积 122 万亩，设立天然林资源保护站，划分责任区，落实管护人员，加强日常巡护管理；建设宣传牌等。	新建	各镇（街办）	2023-2030	8000.00	县秦岭保护局
8	周至县森林生态修复项目	重大林业有害生物监测普查和预防性防治面积 24 万亩。	新建	各镇（街办）	2023-2030	1000.00	县秦岭保护局
9	周至县秦岭红豆杉保护项目	对县域内秦岭红豆杉进行资源普查、繁育及保护。	新建	相关镇（街办）	2023-2030	3000.00	县秦岭保护局
10	周至县环境监测应急能力建设项目	完成周至县环境监察、监测、宣教、应急机构能力建设。	新建	相关镇（街办）	2023-2030	2500.00	县生态环境局
11	周至县严守生态保护红线工作	加强生态保护红线监管和保护，生态保护红线布局进一步优化，县域生态安全得到有效保障。	续建	相关镇（街办）	2021-2030	500.00	县资源规划局
12	周至县开展河湖岸线保护与利用规划编制工作	组织编制《河湖岸线保护与利用规划》，加强河湖岸线管理及河道治理工程建设，全面完成河湖岸线管控目标。	续建	相关镇（街办）	2022-2025	200.00	县水务局

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	建设地点	建设年限	总投资(万元)	主管单位
13	周至县城区生活垃圾转运站建设项目	建设垃圾转运站 8 座，日压缩转运垃圾 130 吨，购置压缩设备 4 套，配套压缩站大型转运车 4 辆，小型垃圾收集车 15 辆。	新建	相关镇(街办)	2023-2024	12000.00	县城管局
14	周至县乡镇生活污水处理厂提升改造及污水收集管网建设工程	对周至县终南镇等 7 个镇级污水处理厂进行提升改造，在终南镇、尚村镇和哑柏镇配套建设厂外污水管网 214.32 千米。	新建	相关镇(街办)	2023-2024	24300.00	县生态环境局
15	周至县农村生活污水治理“整县推进”实施项目	整县推进项目未治理的 120 个行政村，通过建设集中污水处理设施和分散处理设施对生活污水进行有效治理；对生活污水结合改厕进行资源化利用，并配套宣传、部分村庄环境整治等措施对生活污水进行有效管控管控。	新建	相关镇(街办)	2023-2025	47356.60	县生态环境局
16	周至县农村黑臭水体治理四期工程	对周至周兴渠老堡子村—杨家大墙村—涧里村段及清水河四屯镇区段黑臭水体和对黑臭水体形成具有直接原因的农村污水进行收集处理。	新建	终南镇、四屯镇	2023-2024	2018.52	县生态环境局
17	周至县年处理 100 万吨建筑垃圾综合利用扩建(二期)项目	项目占地 83.8 亩，建设再生混凝土生产线 1 条，再生砂浆生产线 1 条，建设再生砖养护房及自动码垛 1 套，0.02 目粉煤灰替代品研磨生产线 1 套。预计年处理建筑垃圾 100 万吨。	续建	司竹镇	2021-2025	10000.00	县城管局
18	周至县红旗村老虎沟垃圾填埋场生态修复工程	主要建设内容包括垃圾堆体整形，覆盖与防渗系统，地下水污染控制工程，渗滤液收集、导排系统，填埋气体收集、导排系统，地表水导排工程、生态复绿工程等。项目生态修复面积约 49249 m <sup>2</sup> 。	新建	骆峪镇	2021-2024	4200.00	县城管局

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	建设地点	建设年限	总投资(万元)	主管单位
19	周至县建筑垃圾资源化利用项目	项目占地 113 亩，建设建筑垃圾破碎生产线、自动环保砖生产线等。预计年处理建筑垃圾 300 万吨。	续建	楼观镇	2021-2025	15000.00	县城管局
20	周至县污泥资源化处置中心建设项目	项目总用地面积 10630.15 平方米，约 15.95 亩。新建污泥资源化处置中心一座，总设计规模 60 吨/日。近期规模 30 吨/日。主要构筑物有：（1）一体化智能好氧发酵设备；（2）生产辅助车间；（3）变配电室及值班室。实现市政污水厂的污泥处理减量化、资源化和无害化。	新建	二曲街道办事处	2020-2023	1500.00	县水务局
合 计						243325.12	

## 第六章 规划实施保障

### 6.1 加强组织领导，明确责任分工

完善周至县推进生态文明建设示范区领导小组体制机制，并成立相应监督管理、信息发布、公众参与等分支机构，负责规划实施的领导组织监督、规划落实、发布生态环境建设信息等日常事务，协调解决生态文明建设示范区建设过程中产生的重大问题。在制订国民经济和社会发展中长期规划、产业政策、产业结构调整和生产力布局规划、区域开发计划时，充分考虑生态环境的承载能力和建设要求，进行必要的环境影响评估。将生态文明建设示范区的建设目标纳入国民经济和社会发展中长期规划和年度计划，明确牵头单位、工作责任、年度目标和推进举措，切实做到生态环境保护和建设贯穿于社会经济发展的全过程。

### 6.2 强化监督考核，落实目标责任

建立定期检查制度，对规划各项对策措施落实情况进行评估考核，对不符合规划要求的限期整改，力求保障工作实效。

健全重要工作责任报告制度，责任单位和责任人要定期报告目标任务完成情况。将生态环境保护工作纳入年度目标责任考核，并列入“一票否决”事项，不断强化对生态环境保护工作的考核力度。探索建立评估标准和评价体系，实施定期评估和动态评估、自我评估和第三方评估结合的机制，加强对生态

文明建设规划目标执行情况的年度考核与评估反馈，及时总结成效，发现问题，解决问题。将建设工作纳入领导干部的勤政考核体系，突出考核结果运用，作为评定干部年度考核等次和提拔任用的重要依据之一。

### 6.3 加强资金统筹，完善资金保障

加快建立政府主导、多元投入、社会参与的生态文明建设投融资机制，实行政府、集体、个人三方面结合政策，拓宽融资渠道，提高资金利用率，尽可能地将生态建设各工程项目按照市场进行运作，以确保生态文明建设示范区建设中各项建设任务的资金得以落实和实施。积极争取中省及西安市资金支持，重点支持城镇污水处理、垃圾处置、扶贫开发、清洁能源等与生态文明建设相关项目。县级财政每年从生态补偿转移支付专项资金中安排一定的引导资金，用于发展生态经济、建设生态环境等重点示范工程，集中解决生态文明建设重点问题，推进生态文明建设全面展开。引导企业和社会资金投入生态环境建设各个领域，鼓励和支持企业筹集资金发展生态经济。

### 6.4 加强科技支撑，强化人才培育

加快开展生态文明建设示范区建设的科技创新，强化生态环境专家咨询和技术支撑系统，完善科技推广、信息服务体系和技术交流网络，为生态文明建设示范区建设提供技术支撑。

重视发挥人才作用，积极引进智力和人才，建立起与市场经济体制相适应的充满活力的用人机制。重点引进发展绿色产

业急需的生态型科技创新人才和高层次管理人才，同时，加强对本地技术骨干队伍的培养，逐步建立一支懂技术、会管理的人才队伍，满足生态文明建设示范区建设的需求。

### 6.5 加强宣传引导，提升全民意识

坚持正确舆论导向，深入细致做好生态文明建设相关政策的宣传解读，增强公众爱护环境、低碳消费、绿色发展的生态文明理念。重视并积极利用社会各界的力量，以各种形式参与到生态建设中来。表扬先进典型，揭露违法行为，完善有奖举报制度，形成全社会关心、支持和参与生态文明建设示范区建设的良好氛围。