**陕西省“十三五”环境保护规划**

**（送审稿）**

陕西省环境保护厅

2016年7月

目　　录

[第一章 准确把握生态环境保护形势 1](#_Toc456110933)

[第一节 “十二五”全省生态环境保护主要成效 1](#_Toc456110934)

[第二节 生态环境是“三个陕西”迈向更高水平的突出短板 8](#_Toc456110935)

[第三节 “十三五”期间生态环境保护面临的挑战与机遇 9](#_Toc456110936)

[第二章 确立改善环境质量的奋斗目标 12](#_Toc456110937)

[第一节 指导思想 12](#_Toc456110938)

[第二节 基本原则 12](#_Toc456110939)

[第三节 主要目标 14](#_Toc456110940)

[第三章 加强源头管控，推进绿色发展 18](#_Toc456110941)

[第一节 推进供给侧结构性改革 18](#_Toc456110942)

[第二节 落实生态环境空间用途管制 20](#_Toc456110943)

[第三节 建立健全战略环评、规划环评制度 21](#_Toc456110944)

[第四节 深化总量控制制度，推行“一证式”管理 22](#_Toc456110945)

[第五节 发挥环境标准体系引导作用 23](#_Toc456110946)

[第六节 加强生态文明宣传教育 24](#_Toc456110947)

[第四章 协同控制改善空气质量 26](#_Toc456110948)

[第一节 实施区域化大气环境管理 26](#_Toc456110949)

[第二节 提升能源清洁化利用水平 27](#_Toc456110950)

[第三节 多渠道协同控制大气污染 28](#_Toc456110951)

[第五章 精准发力提升水环境质量 31](#_Toc456110952)

[第一节 分流域推进水质改善进程 31](#_Toc456110953)

[第二节 分类别做好水体环境保护 33](#_Toc456110954)

[第三节 按源头抓好水污染防治 34](#_Toc456110955)

[第六章 分级分类加强土壤环境保护 37](#_Toc456110956)

[第一节 摸清土壤污染底数 37](#_Toc456110957)

[第二节 分级分类土地管理 38](#_Toc456110958)

[第三节 控制多种污染来源 39](#_Toc456110959)

[第四节 开展土地污染治理与修复 40](#_Toc456110960)

[第七章 实施生态保护，加快农村环境整治 42](#_Toc456110961)

[第一节 加大重点生态区域保护力度 42](#_Toc456110962)

[第二节 加强生物多样性保护 43](#_Toc456110963)

[第三节 开展生态恢复治理 44](#_Toc456110964)

[第四节 加快农村环境治理 46](#_Toc456110965)

[第五节 积极推进生态文明建设示范创建 47](#_Toc456110966)

[第八章 加强风险防控，保障环境安全 49](#_Toc456110967)

[第一节 建立健全环境风险应急管理体系 49](#_Toc456110968)

[第二节 加强核与辐射安全监管 50](#_Toc456110969)

[第三节 深化重金属污染综合防治 51](#_Toc456110970)

[第四节 提高危险废物及化学品环境监管水平 52](#_Toc456110971)

[第九章 坚持“五化”并举，推进治理现代化 55](#_Toc456110972)

[第一节 提升环保系统化管理能力 55](#_Toc456110973)

[第二节 提升环保科学化决策能力 57](#_Toc456110974)

[第三节 推进环保法治化建设 59](#_Toc456110975)

[第四节 强化环保精细化管理 60](#_Toc456110976)

[第五节 提高环保信息化水平 62](#_Toc456110977)

[第十章 实施生态环境保护重大工程 64](#_Toc456110978)

[第十一章 构建长效机制，加强组织实施 69](#_Toc456110979)

[第一节 加强组织领导，严格落实责任 69](#_Toc456110980)

[第二节 分解任务计划，狠抓规划落实 69](#_Toc456110981)

[第三节 完善经济政策，拓宽投资渠道 70](#_Toc456110982)

[第四节 重视科技支撑，提高治理成效 70](#_Toc456110983)

[第五节 开展评估考核，实时跟踪管理 71](#_Toc456110984)

## 第一章 准确把握生态环境保护形势

### 第一节 “十二五”全省生态环境保护主要成效

“十二五”期间，省委、省政府高度重视生态环境保护工作，坚持以生态文明建设为统领，以服务大局、优化发展、惠泽民生为主线，以改善环境质量为目标，以解决突出环境问题为重点，不断加大环境保护力度，全力实施了污染物减排、环境质量改善、农村生态治理、环境风险防范、环境监管能力建设及全民环保素质提升等六大工程，在全省GDP年均增长11.1%、城镇化率五年提高7.4个百分点的情况下，全面完成“十二五”环境保护规划确定的主要目标和任务。

2015年，全省GDP总量达到1.82万亿元，居全国第15位，人均GDP达到7721美元。与此同时，全省环境质量有了整体提升并保持了持续向好态势，生态环境保护工作迈上新台阶。

**以关中城市群为重点的城市大气质量不断向好。**全面落实国务院《大气污染行动计划》（简称“大气十条”），铁腕推进“减煤、控车、抑尘、治源、禁燃、增绿”六大措施。全省共拆改燃煤锅炉7580台，共计2.02万蒸吨；从2014年开始，关中地区燃煤量由以往每年6-7%以上增幅扭转为3%降幅；累计淘汰黄标车及老旧车38.1万辆，其中2005年底前注册营运的黄标车全部淘汰；率先在全省全面供应国Ⅴ汽柴油，提前3年达到国家要求；严格实行建筑施工现场“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个100%措施，西安、咸阳冬季出土工地停止施工；实施严于国家标准的关中地区大气污染物排放限值，西安西郊热电厂环境问题得到解决。严格划定城市高污染燃料禁燃区，秸秆、垃圾焚烧现象明显减少，造林绿化498万亩，保护恢复湿地146万亩，退耕还林56万亩。在各项措施的推进下，以西安为代表的关中城市群大气质量改善明显，2015年关中5市平均优良天数为263天，比新标准实施首年平均增加39天，其中：西安市优良天数达到251天，比2013年增加113天，重污染天数下降48天，PM10，PM2.5年均浓度比2013年下降33.7%、44.8%，降幅居全国74个重点城市前列，有效扭转了被动局面。陕南和陕北地区空气质量也出现一定改善。

**以“一河两江”为重点的水污染防治初显成效。**全面完成渭河流域水污染防治三年集中整治任务，提标改造污水处理厂94座，新增污水处理能力146万吨/日。开展拉网式排查，封堵排污口173个。创新渭河流域跨省污染治理机制，推动上下游污染共治，全国首创省际间上下游河流生态补偿方式。渭河干流消灭黑臭，如期实现“变清”目标，高于国家要求并提前一年完成。认真落实汉丹江流域水质保护行动方案，通过兴建污水垃圾处理设施，关停“两高”企业，重金属综合整治等举措，汉丹江水质稳定保持优良水平。全面启动陕北重要河流水污染防治，延河、无定河水质保持稳定。在各项措施的推进下，全省23个水质国控断面全部消除劣Ⅴ类；Ⅲ类以上水质断面由2010年的12.5%提高到73.9%，超额完成国家“十二五”规划目标。2015年渭河干流化学需氧量和氨氮平均浓度较2010年下降46.9%和69.2%，入黄出境断面水质由2010年的劣Ⅴ类稳定达到Ⅳ类。地级以上城市集中式饮用水水源地水质达标率稳定在98%以上。

**以三大措施为抓手的污染减排任务超额完成。**持续推进工程减排、结构减排和管理减排三大措施，纳入国家“十二五”目标责任书的192个减排项目全部完成。规模以上火电机组脱硫旁路在全国率先实现全封堵，石化催化裂化装置、钢铁烧结机全部脱硫，10万千瓦以上机组、日产2000吨以上新型干法水泥生产线全部脱硝。自加压力完成了关中16台628万千瓦火电机组超低排放改造，全省脱硫、脱硝机组分别占火电装机总量的99%和96%。全省所有县区建成污水处理厂，污水处理率达到83.2%。在全国率先实行四项主要污染物指标全交易，并将交易市场延伸到市一级，实现交易额7.5亿元。156个排污企业率先实施总量刷卡管理，163家企业完成清洁生产审核评估验收。四项污染物减排目标全部超额完成，化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物分别完成“十二五”任务的186%、139%、284%、183%，其中二氧化硫、化学需氧量提前2年完成国家目标，一直处于西部领先位置。

**以农村连片整治为切入点的生态保护全面推进。**我省被纳入全国农村环境连片整治示范省。省政府连续三年召开现场会，安排部署整治工作。积极推进农村环境连片整治试点，累计投入23.06亿元，对90个县区592个乡镇、3951个行政村实施环境整治，解决了一大批群众关心的环境问题，600万群众受益。创建国家级生态区、生态乡镇、生态村39个，省级生态乡镇、生态村765个。森林覆盖率提高了1.6个百分点，秦岭生态安全屏障进一步巩固。陕北在保障国家能源开发建设的情况下，生态环境质量保持稳定。全省新增4个省级自然保护区，升级10个国家级自然保护区，各类自然保护区总数达到61个，总面积占国土面积比例上升到5.5%。

**以危险废物、核与辐射监管为重点的环境风险得到有效防控。**建成咸阳、汉中两个危险废物集中处置中心，处置能力达3.2万吨/年；建成9个医疗废物集中处置中心，处置能力达2.95万吨/年，全省危险废物和设区市医疗废物得到安全处置。建成固体废物管理信息系统，实行危险废物电子联单，全程监控危险废物省内转移，有效防范危险废物非法转移倾倒等违法行为。全省核与辐射安全监管工作全面加强。各类放射源和射线装置得到有效管控，放射性废(源)物得到严格收贮，辐射环境质量总体状况良好，环境风险安全可控。重点区域重金属污染物排放得到有效控制，潼关县等6个重点区域提前完成“十二五”削减目标。开展大气、饮用水源地、尾矿库、工业园区等专项环境安全隐患排查，组织环境应急演练100余次，全省未发生重大以上突发环境事件。妥善处置了陕北石油泄漏、甘肃锑污染等突发环境事件，有效保障了全省生态环境安全。

**以法治环保为导向的法规制度体系建设不断加强。**坚持将环保工作好的实践、经验、做法总结上升为政策法规和规范性文件，法制环保走在全国前列。**一是**紧扣社会关切，在全国率先出台大气污染防治条例；结合我省实际出台了渭河流域管理条例、放射性污染防治条例、固体废物污染防治条例等地方环保法规。**二是**突出地域特点**，**制定发布了黄河流域（陕西段）污水综合排放标准、关中地区重点行业大气污染物排放限值、汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值、兰炭行业清洁生产标准等多项地方标准，倒逼当地产业发展转型升级。**三是**强化政策引领，制定实施了火电行业和水泥行业环保设施建设补助、燃煤锅炉黄标车淘汰补助、排污权质押融资、绿色电价等系列环境经济政策，发挥了财政资金“四两拨千斤”的作用。另外，环境违法有奖举报、燃煤锅炉拆改公示、总量刷卡管理等创新性制度措施成为推进环保工作的有力抓手。

**以环境监测监察执法能力为核心的环境监管体系不断完善。**省环境监察局升格为副厅级的省环境保护执法局，设立了副厅级的省大气污染治理办公室，新增各级环境监测站27家，西安、咸阳等7个市实现县级监测机构全覆盖。省级监测站监测项目扩大两倍，市级和县级站扩项40%以上。全省环境监察机构标准化建设达标率85%。新改建143个空气质量自动监测站、22个水质自动监测站和5个辐射环境自动监测站，新增56个地表水监测断面和2个核预警自动监测点，初步建成县区空气自动监测站、主要河流水质自动监测站、重要目标核与辐射监测点位全覆盖的监测网络。建成覆盖全省环保机构的环保专网，完成全省73个环境信息监控中心应用平台、国家重点企业污染源实时在线监测监控系统的升级改造，建成“陕西省环境空气质量实时发布平台”等信息网络平台。建成了大气细粒子等4个省级重点实验室和物联网工程技术中心。建成陕北、关中、陕南3个区域环境应急物资储备库，为环境应急工作提供了有力保障。

**以党政同责为核心的环保管理新体制正在形成。**省委书记、省长连续三年5次召开治污降霾专题会议，协调解决重大问题。省委改革政绩考核评价机制，将生态环保的权重由8分增加到25分。省政府出台《加强环境保护推进美丽陕西建设的决定》《陕西省各级政府及部门环境保护责任规定（试行）》，夯实了各级各部门环境保护的职责。积极探索环境监管机制创新，制定了《陕西省环境保护督察方案（试行）》《陕西省生态环境监测网络建设工作方案》等生态文明建设改革配套政策，探索开展环境污染损害鉴定评估和环境污染责任保险，推动建立“源头严防、过程严管、后果严惩”的全过程监管机制。全省党政同责、属地管理的环保新机制不断巩固，党政齐抓共管、部门分工协作、全社会合力推进的环保管理体制基本形成。环境宣传引导机制不断创新，公众参与监督功能明显增强。聚焦群众广泛关注的热点环保问题，把正面激励推介与加大曝光力度结合起来，发挥舆论导向作用。

**表1 陕西省“十二五”主要环保指标完成情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标名称 | 2010年基数 | 2015年目标 | 完成情况 | 备注 |
| 1 | 优良天数（天） | 138  （2013年） | — | 251（全省276） | 西安市 |
| 2 | 重污染天数（天） | 67  （2013年） | — | 19（全省14） | 西安市 |
| 3 | PM10年均浓度（微克/立方米） | 190  （2013年） | — | 126（全省99） | 西安市 |
| 4 | PM2.5年均浓度（微克/ 立方米） | 105  （2013年） | — | 58（全省54） | 西安市 |
| 5 | 地表水国控断面劣Ⅴ类水质的比例（%） | 37.5 | <15 | 全部消除 |  |
| 6 | 国控断面水质好于Ⅲ类比例（%） | 12.5 | >60 | 73.9 |  |
| 7 | 渭河出境断面水质 | 劣Ⅴ类 | Ⅴ类 | Ⅳ类 |  |
| 8 | 汉江出境断面水质 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |  |
| 9 | 丹江出境断面水质 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | Ⅱ类 |  |
| 10 | 化学需氧量排放总量（万吨） | 56.98 | 52.65 | 48.91 | 下降14.16% |
| 11 | 氨氮排放总量（万吨） | 6.44 | 5.81 | 5.56 | 下降13.61% |
| 12 | 二氧化硫排放总量 （万吨） | 94.77 | 87.28 | 73.51 | 下降22.44% |
| 13 | 氮氧化物排放总量 （万吨） | 76.58 | 69.00 | 62.74 | 下降18.07% |

注：由于各市实施《环境空气质量标准》（GB3095-2012）时间不一致，选取最先实施新标准的西安市进行空气质量比较。

### 第二节 生态环境是“三个陕西”迈向更高水平的突出短板

党的十八大以来，省委、省政府认真贯彻党中央提出的“实现中华民族伟大复兴的中国梦”和“两个一百年”奋斗目标要求，将发展目标定位为建设“富裕陕西、和谐陕西、美丽陕西”，并在“十三五”国民经济和社会发展规划建议中提出“到2020年，同步够格全面建成小康社会，‘三个陕西’建设迈上更高水平”的奋斗目标。对照我省发展目标，尤其是绿色发展的目标，生态环境是“三个陕西”迈向更高水平的突出短板。

就富裕陕西而言，目前我省的发展模式还没有摆脱对传统产业的依赖，绿色发展的理念没有得到普遍确立，一些地方仍没有跳出“煤炭、石油”来抓发展，新的支撑点成长不足。“绿水青山就是金山银山”的“两山理论”还没有完全落实为地方发展的指导思想，环境保护在党政综合决策中的地位还有待进一步提高，经济增长与环境保护还不能完全做到平衡、协调、可持续发展。

就和谐陕西而言，我省生态环境质量距小康社会和“三个陕西”目标要求还有较大差距，还不能满足人们对美好生活的追求。由于基础脆弱、历史欠账较多等原因，我省经济发展规模、空间布局、增长速度与自然生态环境承载能力之间的矛盾越来越突出，长期积累的生态环境问题正在集中显现，环境质量改善的程度、速度与公众需求之间存在较大差距，环境事件极易成为社会矛盾的激发点。

就美丽陕西而言，我省当前生态环境保护形势依然严峻复杂，生态环境质量总体改善的任务还很艰巨。一是我省污染物排放强度仍高位运行，环境空气和水体环境质量问题依然突出。2015年，我省二氧化硫、氮氧化物排放总量分别排在全国第11、12位，全省10个设区市优良天数在251-306天之间，平均优良率75.6%，低于全国平均水平；除榆林、商洛、延安外的其他7个设区市的细颗粒物年均浓度超标50%以上。渭河干流仍有两个省控断面以及新河、皂河、临河等支流入渭断面水质为劣V类。二是山水林田湖缺乏统筹保护，生态保护和农村污染治理仍显不足。我省水土流失面积12.18万平方公里，沙化土地面积1.41万平方公里，分别占国土面积的59.2%，6.9%。沿江、河、城市周边湿地出现大面积萎缩，生物多样性遭到破坏。农田过度开发利用，造成农田生态恶化。三是环境风险隐患日益显现,危化品运输交通事故引发的突发环境污染事件发生频率高、防控难度大。原油泄漏事故时有发生，陕北的油泥、陕南的重金属废渣、关中制造业危险废物、城市生活污泥处置方式有待规范，存在二次污染隐患。四是基层环保基础薄弱，环保工作面临巨大挑战。

### 第三节 “十三五”期间生态环境保护面临的挑战与机遇

“十三五”是陕西站在中等发达省份的新起点，全省经济社会保持较快发展的基本面不会改变，城镇化和工业化加速推进的势头不会减缓，以煤为主的能源结构和产业偏重化结构还将维持较长一段时期，这一期间将是我省环境保护与经济社会发展的矛盾凸显期、交错期，面临严峻挑战。首先，绿色发展理念没有全面确立将是最大障碍；其次，经济增速下降、财政减收可能导致各级政府环保投入不足，需要警惕；再次，企业利润下滑情况下，环保投入减少带来的污染增加问题不容忽视；第四，全社会对环境质量期望过高与环境治理显效缓慢的矛盾，可能增加不稳定因素；第五，环保队伍整体能力水平与所承担任务不相匹配不相适应，成为重大瓶颈。

同时要看到，“十三五”是陕西在追赶超越中全面建成小康社会的决胜期，生态环境保护也面临历史性的战略机遇。一是适应生态文明建设需求的体制机制正在逐步建立，中央制定了《关于加快推进生态文明建设的意见》和《生态文明体制改革总体方案》，生态文明已成为引领全球发展的重要理念与行动。二是“气十条”、“水十条”以及“土十条”的出台实施，新《环境保护法》施行，新《大气污染防治法》发布，环境保护督察、党政领导干部生态环境损害责任追究等六项生态文明体制改革配套政策相继实施，省以下环保机构监测监察执法将实行垂直管理，推进生态文明建设和加强环境保护的路线图已正式确立。三是国家实施创新驱动发展战略有利于陕西进一步发挥科教优势，“一带一路”战略使陕西对外开放的地位进一步凸显，推进绿色发展赋予了我们一系列弥补发展短板、厚植发展优势的政策机遇。四是以“三去一降一补”为主要内容的供给侧改革，以及处置“僵尸企业”等重大举措，将淘汰化解一大批落后产能、过剩产能，压缩第二产业比例、推进第三产业适度增长，对环境保护起到“减负加力”的作用。

“十三五”时期，环境保护面临的挑战与机遇并存，需冷静应对挑战，充分利用机遇，始终聚焦“四个全面”战略布局，聚焦“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，聚焦习近平总书记“追赶超越”和“五个扎实”新要求，聚焦同步够格全面建成小康社会目标，坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持绿色发展，走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，确保陕西同步够格全面建成小康社会，“三个陕西”建设迈上更高水平。

## 

## 第二章 确立改善环境质量的奋斗目标

### 第一节 指导思想

全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，聚焦习近平总书记“追赶超越”和“五个扎实”新要求，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，贯彻五大发展理念，以全面改善生态环境质量为核心，以大气、水、土壤污染防治为重点，强化山河江坡塬系统保护，加强污染防治和生态保护联动协同，实施最严格的生态环境保护制度，不断提高环境管理系统化、科学化、法治化、精细化和信息化水平，确保2020年全省生态环境质量总体改善，为建设更高水平“三个陕西”做出重大贡献。

### 第二节 基本原则

**绿色发展、系统思维。**牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，以绿色、循环、低碳发展为途径，推进绿色生产、发展绿色经济、建设绿色环境、倡导绿色生活。实施山河江坡塬综合治理，系统推进生态环境建设，持续改善生态环境质量。

**质量核心、突出重点。**坚持以环境质量总体改善为核心，明确分区域、分流域、分阶段环境质量改善目标任务。着眼生态环境保护领域的薄弱环节，选准抓手，集中攻关，着力解决制约社会经济发展和影响人民群众健康的突出环境问题，确保生态环境质量只能更好、不能变差。

**改革创新、依法治理。**坚持改革创新，理顺体制机制，完善制度政策。以构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态文明制度体系为目标，建立健全有效衔接、运行顺畅、简便高效的管理制度体系，用制度保护生态环境。以落实《环境保护法》为龙头，加快资源环境重点领域立法，加强环境司法建设，强化法治。

**分区管控、联合防治。**按照关中协同创新、陕北转型持续、陕南绿色循环的区域发展总体战略和环境特征，实行差别化的资源开发利用和环境管理政策。坚持环保优先，生态优先，通过实行“联防联控”、“流域共治”，协调解决区域、流域环境问题，推动人与自然和谐共生。

**强化能力，管奖并重。**推进全省环境治理体系和治理能力现代化，形成与建设“三个陕西”目标相适应的环境监管能力。坚持监管和激励并重。实行源头严防，过程严管，后果严惩，切实解决环境污染问题。大力实施“以奖代补”、“以奖促治”，积极推进绿色金融，强化市场驱动激励机制。

**信息公开、社会共治。**按照信息公开有关要求，政府和企事业单位及时公开环境信息，保障人民群众的知情权、参与权、监督权。落实政府、企业、社会组织、公众的环保责任，共同参与环境决策、环境治理和环境监督，形成关注环保、参与环保的良好社会氛围。

### 第三节 主要目标

**总体目标：**到2020年，全省生态环境质量总体改善，主要污染物排放总量不断下降，突出环境问题有序解决，环境风险得到有效防控，生态系统稳定性持续增强，环境基础设施与公共服务更加完善，环境治理体系和治理能力现代化取得重大进展，促进绿色发展水平明显提升，确保实现山青、水净、坡绿、天蓝的美丽陕西建设目标。

**主要指标：**

**（一）环境质量**

到2020年，全省地级以上城市环境空气质量优良天数明显增加，重污染天数大幅减少。关中城市优良天数达到275天以上，陕北城市优良天数达到290天以上，陕南城市优良天数达到295天以上。榆林市细颗粒物（PM2.5）年均浓度率先达标，商洛市、延安市下降15%，其他城市下降20%以上。商洛市、安康市、汉中市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度率先达标，榆林市下降5%，其他城市下降20%以上。

到2020年，汉江、丹江、嘉陵江等长江流域地表水国控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到100%。渭河、延河、无定河等黄河流域地表水国控断面水质优良比例达到56%以上，渭河干流消灭劣Ⅴ类水体。各设区市、韩城市及杨凌示范区、西咸新区城市集中式饮用水水源水质基本实现全达标。城市建成区黑臭水体控制在10%以下。全省地下水质量极差比例控制在15%以内。

全省耕地土壤环境质量点位达标率不低于81%。各地级市建成区环境噪声、道路交通噪声等级，以及城市功能区噪声达标率保持稳定。全省核与辐射环境质量继续保持良好。

**（二）总量控制**

到2020年，全省二氧化硫、氮氧化物排放总量比2015年减少18%,挥发性有机物排放总量比2015年减少5%。

全省化学需氧量、氨氮排放总量比2015年减少10%。

**（三）生态保护**

到2020年，全省生态环境质量状况不断改善，县区生态环境质量优良率较2015年提高3个百分点。全省森林覆盖率达到45%，森林蓄积量不低于5亿立方米，重点森林生态系统得到有效保护和恢复。完成4200个村的农村环境综合整治任务。

**（四）环境风险**

严格管控放射源，防止三级及以上核事故（事件）发生。重点重金属污染物排放强度下降10%。突发环境事件得到妥善处置。

**（五）能力建设**

完善全省生态环境监测网络，大气、土壤监测点位覆盖全省所有县区，地表水监测断面实现可监测河流全覆盖。基本建成以大数据为核心的环境管理统一平台。形成与省以下垂直管理体制相适应的环境监测监察执法能力。

**表2 “十三五”环境保护规划主要指标**

| 类别 | | | 序号 | 指标 | | 2015年 | | 2020年 | 属性 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量  指标 | 大  气  环  境  质  量 | 1 | | 优良天数（天） | |  | |  | 约束性 | |
| 关中地区 | | 263 | | ≥275 |
| 陕北地区 | | 284 | | ≥290 |
| 陕南地区 | | 292 | | ≥295 |
| 2 | | 细颗粒物浓度年均值（PM2.5，微克/立方米） | |  | |  | 约束性 | |
| 榆林市 | | 38 | | 达标  ≤35 |
| 商洛市、延安市 | | 43、48 | | 下降15%  37、41 |
| 其他地级以上城市 | | 54～63 | | 下降20%  43～50 |
| 3 | | 可吸入颗粒物浓度年均值（PM10，微克/立方米） | |  | |  | 约束性 | |
| 商洛市、安康市、汉中市 | | 76、79、80 | | 达标  ≤70 |
| 榆林市 | | 84 | | 下降5%  ≤80 |
| 其他地级以上城市 | | 103～126 | | 下降20%  82～101 |
| 水  环  境  质  量 | 4 | | 重点城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类比例（%） | | ≥98 | | 全达标 | 约束性 | |
| 5 | | 地表水国控断面环境质量优良比例（%） | 黄河流域 | 43.8 | | 56 | 约束性 | |
| 长江流域 | 100 | | 100 |
| 6 | | 地级及以上城市建成区黑臭水体比例（%） | |  | | 10 | 预期性 | |
| 7 | | 地下水环境质量极差比例（%） | |  | | 15 | 预期性 | |
| 土壤环境质量 | 8 | | 全省耕地土壤环境质量点位达标率（%） | |  | | ≥81 | 预期性 | |
| 污染减排指标 | 大气污染物总量减少（%） | 9 | | 二氧化硫 | |  | | [18] | 约束性 | |
| 10 | | 氮氧化物 | |  | | [18] | 约束性 | |
| 11 | | 挥发性有机物 | |  | | [5] | 预期性 | |
| 水污染物总量减少（%） | 12 | | 化学需氧量 | |  | | [10] | 约束性 | |
| 13 | | 氨氮 | |  | | [10] | 约束性 | |
| 生态状  况指标 | | | 14 | 森林覆盖率（%） | | | 43 | ≥45 | | 约束性 |
| 15 | 森林蓄积量（亿立方米） | | | 4.79 | ≥5 | | 约束性 |
| 16 | 县区生态环境质量优良率(%) | | | 62 | ≥65 | | 预期性 |
| 17 | 完成农村环境综合整治个数 | | | ［3800］ | [4200] | | 预期性 |
| 环境风  险指标 | | | 18 | 重点重金属污染物排放强度下降（%） | | |  | ［10］ | | 预期性 |
| 19 | 五年期突发环境事件总数下降（%） | | |  | ［10］ | | 预期性 |

注:［］表示五年累计数；

国家考核的约束性指标以国家下达任务为准；

延安市、榆林市“十三五”重污染天数特殊风沙天气除外。

## 第三章 加强源头管控，推进绿色发展

坚持生态优先、环保优先，强化环境宏观政策源头管控，建立环境预防体系，着力推进供给侧结构性改革，进一步强化空间、环评、准入三条红线对开发布局、建设规模和产业转型升级的硬约束，积极促进经济结构调整和升级，提高经济发展的生态效率，促进形成人与自然和谐相处的绿色发展格局。

### 推进供给侧结构性改革

按照“存量调结构腾空间，增量优结构扩空间”的思路，强化环境硬约束，推动去除落后和过剩产能。以钢铁、煤炭等行业为重点，加大环境监管力度，突出抓好环境保护综合整治，严格落实各项整治措施，积极促进淘汰落后产能和化解过剩产能。严格建设项目环评审批，对于钢铁项目，各级环保部门不得审批以任何形式新增产能的建设项目。对于煤炭项目，从2016年开始，3年内原则上暂停审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目。清理整顿违法违规建设项目，对违法违规建设项目“淘汰关闭一批、整顿规范一批、完善备案一批”。推进取缔严重污染企业，对于污染严重、达标无望的小企业，要依法实施取缔。积极开展排污权回购，依法为实施市场化破产程序创造条件，鼓励符合条件的“僵尸企业”自动退出。

鼓励发展优质产能。对产品升级换代、工艺技术改造、环境综合治理、新兴产业以及环保产业等建设项目给予大力支持。发展循环产业。大力发展再制造产业，全面推行循环生产方式，推进工业园区实施生态工业生产组织方式改造，提高物流能流循环利用率。推动低碳产业发展。因地制宜发展以“低碳”为特征的新能源、互联网、生物、新材料、文化创意、新一代信息技术等新兴产业，推动形成以高科技产业和现代服务业为主的低碳产业体系。实施传统产业绿色化改造。全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工等传统行业能效提升，清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造。到2020年，单位生产总值能耗和用水量分别下降15%和10%，重点行业重点污染物排放强度下降20%。

大力发展节能环保产业。推动低碳循环、治污减排、监测监控等核心环保技术、成套产品、装备设备研发，加强环保科技创新和成果转化。扩大有效市场需求。按照“十三五”环境质量改善目标和大气、水、土壤污染防治要求，积极推进政府和社会资本合作（PPP）模式，制定支持性政策措施，推动实施一批加强环境基础设施建设、提高企业治污能力、实施环境综合整治等环境治理工程项目。鼓励发展环境服务业。建立健全环境治理社会化、专业化服务管理制度。探索建立第三方运营服务标准、管理规范、绩效评估和激励机制，鼓励工业污染源治理第三方运营。推进合同能源管理、合同节水管理和环境污染第三方治理，开展小城镇、园区环境综合治理托管服务试点。开展环境监测服务社会化试点，大力推进环境监测服务主体多元化和服务方式多样化。

### 落实生态环境空间用途管制

全面落实主体功能区规划。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。实施环境分区分级管控，推进主体功能区在市县落地。

划定并严守生态保护红线。2016年底前，完成省级生态保护红线划定工作， 2018年底前，进一步扩大和优化红线范围，完成市级生态保护红线划定工作。到2020年，完成全省生态保护红线落地工作，建立数据信息管理系统。对红线区域实施严格保护，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，确保生态保护红线区域功能不降低、面积不减少、性质不改变、资源使用不超限。

推进实施陕西省环境功能区划。制定差异化的生态环境质量目标、准入标准、考核评价体系。对关中地区，榆林北部等重点开发区域，根据环境容量，实行严格的污染物排放总量控制指标，减少污染物排放。按照国内先进水平，逐步提高产业准入环境标准。注重从源头上控制污染，加强环境影响评价和环境风险防范，开发区和重化工业集中的地区要按照发展循环经济的要求进行规划、建设和改造。对渭河平原小麦主产区、渭北东部粮果区等农产品主产区以及黄土高原丘陵沟壑水土保持、秦巴生物多样性保护等限制开发区，加大水土保持和生态环境修复与保护的力度，要通过治理、限制或关闭污染排放企业等手段，实现污染物排放总量持续下降和环境质量不断改善。重点生态功能区要按照生态功能恢复和保育原则设置产业准入环境标准，对自然保护区、森林公园、重要水源地、重要湿地等限制开发区域，要按照强制保护的原则，依法关闭所有污染排放企业，难以做到的，必须限期迁出。

### 第三节 建立健全战略环评、规划环评制度

推动战略和规划环评落地。围绕关中协同创新、陕北转型持续、陕南绿色循环的区域发展总体战略，试点开展区域战略环评。将环境因素置于重大宏观决策前端，通过区域环境资源承载能力、目前强度、未来减排任务等分析，优化各类重大开发、资源配置活动战略布局和结构。加强关中新型城镇化、陕南流域开发、陕北资源能源开发等重点领域规划环评，探索重大政策环境影响评价试点。建立规划环评会商机制，经各地人民政府或经济发展部门审批确立的化工园区、产业园区、高新技术产业开发区、经济技术开发区和化工生产单位集中区，必须进行开发建设规划的环境影响评价。

加强规划环评与项目环评联动。强化战略环评与规划环评的事中事后监督评估，对未开展环评的规划所包含的建设项目（除基础设施、污染治理项目以外），一律不予环评审批。凡设立三年以上的工业园区，环保基础设施未落实的，不再审批建设项目。

推进“多规合一”。在榆林市、富平县试点的基础上，结合全省新型城镇化建设，扩大省级层面“多规合一”试点城市范围，制定环境管控措施，加强生态安全格局与城镇化发展格局的衔接，落实生态环境空间管控、生态环境承载力、环境质量底线、规划环评等刚性要求。

### 第四节 深化总量控制制度，推行“一证式”管理

开展污染源普查，完成全省主要污染物环境容量研究，基于环境质量改善目标要求，兼顾工程减排潜力，科学合理确定区域、流域主要污染物总量控制指标，实施区域、流域总量控制。建立污染减排绩效与区域、流域环境质量和项目审批挂钩制度，对于超过污染物总量控制目标或者未完成环境质量目标的地区，实行“区域限（禁）批”政策。全面实行建设项目污染物新增总量前置审核制度、区域减量置换制度。

将总量控制制度与环境影响评价、“三同时”验收、企事业污染物排放许可、排污申报、排污权交易等固定源环境管理相关制度有效衔接、整合，实现企事业环境行为的排污许可一证式管理，建立企事业单位排污总量监管平台，规范以排污许可为主线的总量控制制度，形成以排污许可管理为载体的集前置审批、过程监管、违规处罚一体的污染源综合管理体系，为中长期治污减排和环境管理奠定制度基础。建立健全刷卡排污、总量预算管理、初始排污权取得和有偿使用、排污指标储备等制度，并做好该系列制度与排污许可总量控制制度的衔接。

### 第五节 发挥环境标准体系引导作用

建立全省重点生态功能区产业和项目准入负面清单制度并积极开展试点工作。强化产业准入源头控制，严格控制新增低端落后产能，促进新增产能更优，新增产品更加环境友好。关中地区按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、果汁等项目，切实降低污染负荷。陕北地区按照降低环境风险的要求，严格控制煤化工、石化、电解铝、电石、金属镁、兰炭等项目，强化环境风险防范措施和要求，切实防范可能引发的环境风险。陕南地区按照确保南水北调水质安全和生态保护的要求，实施绿色循环发展，合理控制水电开发规模，严格控制矿产资源开发、有色金属冶炼、黄姜皂素等项目，确保生态安全。

完善地方污染物排放标准体系。制定基于环境质量和环境容量的重点区域和重点行业污染物排放标准。环境质量不达标地区应制定实施基于环境质量的地方污染物排放标准、行业技术标准和特别排放限值，严格实施工业污染源全面达标计划，充分发挥环境标准引领企业升级改造和倒逼产业结构调整的作用。

大力推进清洁生产。强化重点企业清洁生产核查，依据钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼、造纸、焦化、氮肥、印染、电镀等重点行业清洁生产评价体系，采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率。

### 第六节 加强生态文明宣传教育

发挥宣传教育工作的先导和基础作用，广泛深入开展生态文明宣传教育，为生态文明建设凝心聚力，推动形成人人参与、人人共享的绿色发展新风尚。深入宣传“青山绿水就是金山银山”等生态文明理念，提高科学决策、科学管理的能力和水平。不断加大新闻宣传力度，拓展新闻传播渠道，探索传统媒体与新媒体的互动机制。着力加强舆论引导，完善舆情应对机制，对公众关注的环保热点难点问题准确解读，及时回应。以纪念“六∙五”世界环境日为契机，组织开展更加贴近百姓、深入生活、形式多样，有高度、有广度、有深度的系列社会宣传活动，广泛动员公众参与，提高影响力和渗透力。

推动形成绿色消费自觉。结合《陕西省全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016—2020年）》实施环境保护科普行动，充分利用电视、广播、报刊、网络等公众媒体，对公众开展资源环境国情教育，宣传环保法律法规和科普知识，介绍环境科研最新成果，引导公众树立绿色消费意识，践行绿色简约生活和低碳休闲模式。探索通过以奖代补，推进国家级中小学环境教育社会实践基地及全省绿色文明示范工程建设。构建“互联网+环境宣教”系统，推进环境保护教育基地和公众环境教育馆建设，推动环境文化建设，鼓励环保优秀影视作品创作。

## 第四章 协同控制改善空气质量

全面贯彻国务院《大气污染防治行动计划》，实施《陕西省“治污降霾·保卫蓝天”五年行动计划（2013-2017）》及其年度实施方案，强化城市空气质量达标管理，健全区域大气污染联防联控长效机制，多渠道协同控制主要污染物，实现二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的共同减排。

### 第一节 实施区域化大气环境管理

**全面实施城市空气质量达标管理。**到2020年，全省地级以上城市二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳全部达标，可吸入颗粒物、细颗粒物浓度明显下降。其中榆林市细颗粒物（PM2.5）年均浓度达标，汉中市、安康市、商洛市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度达标。各地市应根据上述目标制定实施城市空气限期达标规划，明确达标时限、重点项目和重点措施。省级实时公布城市空气质量信息，逐月公布城市空气质量排名，逐年公布城市空气环境质量改善任务进展及目标完成情况。

**有效提升联防联控能力。**提升区域大气污染联防联控管理能力，建立常态化的区域协作机制，区域统一规划，统一标准，统一监测,统一执法。实现区域空气质量监测信息的互通和共享，加强极端不利气象条件下大气污染预警体系建设，建立区域重污染天气应急预案，构建关中地区各市联动一体的应急响应体系，将保障任务层层分解。按照预警等级及时启动相应的应急预案，实行重点工业企业限产、限停，建筑工地扬尘管控和机动车限行等紧急控制措施。

### 第二节 提升能源清洁化利用水平

**优化能源消费结构，大力推广清洁能源。**加快“气化陕西”推进步伐，大力实施“煤改气”、“油改气”工程，积极推进电能替代工程。到2020年，实现非化石能源占一次能源消费总量的13%以上，天然气占一次能源消费总量的13%左右，进一步降低煤炭消费比重。逐步实现“分质分级、能化结合、集成联产”的新型煤炭利用方式，严格控制散煤燃烧污染。科学开发陕南水电资源，有效发挥陕南水电产业优势；持续推进陕北百万千瓦风电基地建设，重点发展关中地区分布式光伏发电项目。结合新型城镇化和新农村建设，积极推动各类新能源和可再生能源技术在供电、供气、供热、交通和建筑等领域的广泛应用。

**加快能源清洁化利用基础设施建设**。加快推进城市清洁能源集中供热工程，加大城中村、城乡结合部、农村民用散煤清洁化治理力度，坚持散煤减量替代与清洁化替代并举，疏堵结合，通过提供清洁能源、落实优质煤源、推广先进民用炉具、制定标准、加强监管等措施，力争到2020年底前全省散煤治理取得明显进展。积极推广新能源汽车，推进配套充电设施建设。

### 第三节 多渠道协同控制大气污染

深度实施 “减煤、控车、抑尘、治源、禁燃、增绿”六大措施，严格控制二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等污染物排放，全面推进我省大气环境治理工作，持续改善大气环境质量。

**减煤：**逐步降低煤炭消费比重，积极推进煤炭总量控制，关中地区2016年完成削减260万吨燃煤任务，到2020年，削减燃煤600万吨以上。落实煤质控制要求，限制高硫份、高灰份煤炭开采使用，提高煤炭洗选比例，设立区域煤炭配送中心，统一调配燃用低硫、低灰、高发热量动力煤。2016年底前，西安、咸阳、渭南市建成区内20蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内10蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。

**控车：**按照“车、油、路”统筹的思路，从新车环境准入、黄标车及老旧车辆加速淘汰、在用车环保管理、车用燃料改善等方面加强对机动车污染的综合防治和全过程控制。全面实施第五阶段机动车污染物排放标准，建立机动车管理环保前置制度，加强对机动车生产销售环节的监管。严格机动车环保分类标志发放，加大黄标车及老旧车辆的淘汰力度。2017年底前，全省基本淘汰黄标车。逐步淘汰高排放的工程机械、农业机械等非道路移动机械。加强环保检验机构建设和规范化管理，推广遥感监测、黑烟车监控、交通空气质量监测和环保标志自助申领等新技术、新手段。到2020年，全面实现机动车环保定期检验、环保标志核发工作。推动油品配套升级，加快车用燃油低硫化步伐。加快城市路网建设，提高机动车通行能力。

**治源：**深化钢铁、水泥、有色等重点行业工业污染治理，加大火电、石化和燃煤锅炉污染的治理力度，加大工业排放颗粒物污染防治，不断提升污染治理水平。燃煤锅炉进行脱硫脱硝除尘改造，加强运行监管。2017年底前，基本完成全省10万千瓦以下环保不达标火电机组关停工作。全面实施燃煤机组超低排放和节能改造工程。2016年底前，关中地区30万千瓦及以上燃煤火电机组全部实现超低排放；2018年底前，陕北、陕南地区 30万千瓦及以上和关中地区10万千瓦及以上燃煤火电机组（暂不含W型火焰锅炉和循环硫化床锅炉）全部实现超低排放。全省新建火电燃煤机组全部执行超低排放标准。所有现役燃煤电厂每千瓦时平均煤耗低于310克、新建燃煤电厂平均煤耗低于300克。全面完成全省加油站、储油库、油罐车的油气回收治理验收与检测工作，切实保障油气回收设施正常使用。全面治理石化、表面涂装、有机化工、汽车制造与维修、印刷包装、家具等行业挥发性有机物污染，推进餐饮业油烟污染治理。

**抑尘、禁燃、增绿：**严格管控城市建筑施工、渣土清运、道路清扫产生的扬尘，加强重点企业原料堆场扬尘治理。划定并扩大“高污染燃料禁燃区”，关中地区禁燃区域面积不低于城市建成区的80%。严控原煤散烧，禁止农作物秸秆、城市清扫废物、园林废物、建筑废弃物等生物质的露天焚烧。结合城市发展和工业布局，打造绿色生态屏障，构建防风固沙体系，全面加强绿化建设，提高绿化水平，增强环境自净能力。

## 

## 第五章 精准发力提升水环境质量

全面实施国务院《水污染防治行动计划》《陕西省水污染防治工作方案》《渭河流域水污染防治巩固提高三年行动方案（2015-2017年）》《汉丹江流域水质保护行动方案（2014-2017年）》以及陕北水污染治理专项行动计划。实施以控制单元为基础的水环境质量管理，按照“北控南防，中部提升”的原则，对渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等主要河流进行系统治理，实现全省水环境质量稳步提升。

### 第一节 分流域推进水质改善进程

**科学配置水资源。**建立健全覆盖流域及省、市、县三级用水总量控制指标体系，严格实施取水许可，水资源的有偿使用。积极完善再生水利用设施，全力推进再生水利用工作，到2020年，陕北、关中地区城市再生水利用率达到20%以上。结合河流来水及水功能区纳污能力，合理确定省内主要河流生态流量和污染物入河量，将其作为流域水量调度和污染物总量控制的重要参考，充分发挥其在改善流域水质中的积极作用。

**全面推进水质改善。**以渭河流域水污染防治巩固提高三年行动为基础，提高生活污水处理能力，切实提高城镇污水处理率、污水再生利用率，优化产业结构，依法加大强制性清洁生产审核力度，实现工业污染全过程持续控制，有效控制农业面源污染，提高高耗水工业企业废水深度处理回用，推动城镇再生水用于工业生产、城镇生态景观、道路清扫、车辆清洗、建筑施工，全面推进渭河流域水污染防治工作。制定并实施延河、无定河流域水污染防治方案，严格限制高水耗、高污染的工业行业规模，大力开展石油勘探开采加工、煤化工、盐化工等陕北能源化工基地典型工业行业特征水污染物的防治工作。推进洗煤废水、矿井疏干水的综合利用，提高工业园区中水回用率，到2020年，实现陕北工业园区污水处理厂中水回用率30%。通过实施《陕西省汉丹江流域水质保护行动方案（2014-2017年）》，切实做好汉丹江流域水环境保护工作。完成县级城镇污水处理厂提标改造工程，全面提升城镇生活污水治理水平。加大规模化畜禽养殖、黄姜皂素加工、缫丝及酿造等行业水污染防治力度。重点推进铅、锌、汞等涉重工业行业重金属污染物防治工作。全面做好水源涵养区水环境保护工作，开展生态环境安全评估，加强生态环境综合整治，重点防治水土流失和农业面源污染，切实保障汉丹江流域水质安全。

**强化重点单元控制。**铜川市耀州区石川河岔口单元、西安市灞河三郎村单元、西安市渭河新丰镇大桥单元水质由劣V类升为V类；渭南市临渭区渭河沙王渡单元、西安市渭河咸阳铁桥单元水质由V类升为Ⅳ类；延安市宝塔区延河朱家沟单元、黄陵县北洛河田庄镇南城村单元、延川县清涧河王家河单元、渭南市风陵渡大桥单元、榆林市绥德县辛店单元、韩城市黄河龙门单元水质由Ⅳ类升为Ⅲ类。

### 第二节 分类别做好水体环境保护

**优先保护饮用水源地水质。**2016年底前，基本完成全省城镇以上集中式饮用水源保护区的划定。2017年底前，基本完成农村集中式饮用水源地保护区划定工作，全面有序的推进城镇及农村集中式饮用水源环境状况调查评估工作。自2018年起，日供水1000吨以上或服务人口万人以上的农村安全供水工程，定期公布饮水安全状况。强化饮用水水源保护区管理，严格一级保护区的隔离防护，开展饮用水源地规范化建设，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，对影响饮用水源安全的企业进行集中整治。推进饮用水安全监督监测制度化、常态化，定期向社会公开饮水安全状况相关信息。制定并实施环境风险大的饮用水源地水源达标治理方案，加强饮用水源地环境风险防范和应急预警。

**加强良好湖泊水体保护。**对江河源头及现状水质达到或优于Ⅲ类的江河湖库开展生态环境安全评估，制订实施生态环境保护方案。列入《水质较好湖泊生态环境保护总体规划》的湖库应制定中长期保护规划。到2020年，瀛湖、黑河水库、千湖、石泉水库、红碱淖等湖泊及其入湖河流要达到规划要求。

**综合整治建成区黑臭水体。**以群众切身感受为标准，加强城市内河的环境综合整治工作。建立城市建成区黑臭水体清单，采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度，定期向社会公布其治理进展与水质改善情况。2016年底前，铜川市、渭南市建成区基本消除黑臭水体；到2020年，所有设区城市完成黑臭水体治理目标，促进城市区域的水环境得到明显改善。

**积极开展地下水污染防治。**继续开展全省地下水污染状况调查工作。2017年底前，完成全省地下水禁采区、限采区和地面沉降控制区范围划定工作。开展全省地下水超采区综合治理，编制地面沉降区地下水压采方案，超采区内禁止工农业生产及服务业新增取用地下水。优先保护地下水饮用水源安全，定期调查评估水源补给区环境状况，建立地下水饮用水水源风险评估和防范机制。加强城镇环保基础设施建设改造，严防重点工业企业污染地下水，对垃圾填埋场、石化生产存贮销售企业及工业园区、矿山开采区、危险废物堆放场地等区域进行严格的防渗处理。选择环境风险大、严重影响公众健康的地下水污染场地开展地下水修复试点工作。

### 第三节 按源头抓好水污染防治

**严格治理重点行业污染。**2016年底前，取缔不符合国家产业政策的小型制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和皂素、冶金、果汁等严重污染水环境的生产项目。实施对城市建成区内现有有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染严重企业的有序搬迁、改造或依法关闭。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、石油开采及加工、煤化工、果汁等行业专项治理方案，实施清洁化改造。2017年底前，造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化和封闭循环利用技术改造，皂素行业实施资源回收和节水清洗技术改造，兰炭行业实施剩余氨水再利用及低水分熄焦技术。

**全面控制城镇生活污染。**分层次做好城市、县城、乡镇污水处理厂的工程建设、提标改造工作。落实城市、县城城镇污水处理厂配套管网建设工作，改进城镇污水处理厂运营管理机制，完善污水处理收费、付费政策，到2020年，各设区市建成区基本实现污水全收集全处理，城市和县城污水集中处理率分别达到95%和85%；强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，到2017年，西安市建成区基本实现污水全收集、全处理。完成县城以上城镇污水处理厂的提标改造工作，完善除磷脱氮工艺，达到相应排放标准或再生利用要求。全面开展重点镇污水处理厂的建设和运行工作。到2020年，实现全省所有重点镇具备污水收集处理能力。编制完成城镇污水处理厂污泥处理处置规划，积极探索城镇污水处理厂污泥资源化途径，加强城镇污水处理厂污泥处理处置的监管力度。2017年底前，基本完成现有污泥处理处置设施的达标改造工作，到2020年，全省各地级城市污泥无害化处理率达到90%以上。

**有效控制农村面源污染。**地表水过度开发和地下水超采问题严重的关中和陕北地区要适当减少用水量较大的农作物种植面积，改种耐旱作物和经济林。在缺水地区试行退地减水。2018年底前，对110万亩灌溉面积实施综合治理，退减水量1.2亿立方米以上。在环境敏感区域和大中型灌区，严格化肥和农药使用，实施过程拦截，不断降低农田排水氮、磷等污染物含量。通过建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，实现农田排水、地表径流净化和再利用。推进水产健康养殖。在汉丹江流域及全省重点湖库划定限制养殖区，实施网箱上岸和水产养殖池塘网箱标准化改造。加强养殖投入品管理，开展专项整治，依法规范、限制使用抗生素等化学药品。

## 第六章 分级分类加强土壤环境保护

按照“分级分类，防治结合”的思路和原则，健全我省土壤环境质量监测网络，全面推进土壤基础调查工作，切实强化源头监督管理，坚决切断农业生产过程及固废处理处置过程中的污染来源，遏制土壤污染加重趋势。优先保护未受污染的农用地，大力加强受污染的农用耕地和城镇建设用地的开发利用监管，积极推进土壤污染治理修复，有效改善土壤环境质量。

### 第一节 摸清土壤污染底数

**实施土壤污染详查。**优化土壤环境监测点位，健全土壤环境质量监测网络，建立我省土壤环境监测体系。2018年底前，全面完成我省土壤环境状况详查工作，建立健全全省土壤环境状况数据库，绘制土壤环境质量图集。开展对粮食产区、蔬菜基地、园地等农用地，饮用水源地，重点污染工业企业周边，工矿废弃场地和尾矿库等重点区域土壤污染调查评估工作，全面掌握污染土壤分布，污染物种类，污染范围和污染程度等信息，建立污染地块清单。根据土壤污染详查的成果，编制全省土壤分级区划，土壤污染防治规划及实施方案。

### 第二节 分级分类土地管理

**实施农用地分类管理**。实施农用地土壤环境分级分类管理。按照未污染、轻中度污染、重度污染对我省内农用地进理，将未污染和轻微污染的划为优先保护类，轻中度污染的划为安全利用类，重度污染的划为严格管控类，分类别采取相应的管控措施。将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其质量不下降、面积不减少。对优先保护类耕地面积减少或土壤质量下降的市（县、区），进行预警提醒并依法采取环评限批等措施。严格控制在饮用水源地、粮食主产区、蔬菜基地、特色农产品生产区域周边新建有色金属冶炼、采选矿、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，加快淘汰现有相关行业企业的落后产能和工艺设备，加速其提标升级的改造步伐。结合当地实际，有效防控安全利用类耕地的污染来源，制定实施受污染农用地的安全利用方案，采取农艺调控、替代种植等措施，降低轻中度污染农用地产出农产品的超标风险。到2020年，受污染耕地安全利用率达到90%左右。加强管控类耕地的用途管理，依法划定农产品禁止生产区，禁种食用农产品。严格控制林地、草地、园地的农药施用量，禁止使用高毒、高残留农药。

**强化建设用地风险管控。**建立新增建设用地土壤环境质量强制调查制度，对建设用地的土壤和地下水污染情况进行调查和风险评估，并提出污染物防治措施。建立现有建设用地土壤环境质量定期监测与评估制度，跟踪企业生产过程中土壤环境质量的动态变化情况。根据土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。建立健全建设用地开发与流转过程土壤环境监管制度，加强土地征收、收回、收购以及转让、改变用途等环节的监管，要求开发利用的各类地块必须达到相应用地的土壤风险管控目标。符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；发现污染扩散的，有关责任主体要及时采取污染物隔离、阻断等环境风险防控措施。到2020年，污染地块安全利用率达到90%以上。

### 第三节 控制多种污染来源

**严控工矿污染。**根据工矿企业分布和污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实时动态更新，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。环保部门定期对重点监管企业和工业园区周边开展土壤环境质量监测，将其结果作为环境执法和风险预警的重要依据。加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，应事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。

**严防资源开发污染。**自2017年起，对省内矿产资源开发活动集中的区域，执行重点污染物特别排放限值。开展重点监管尾矿库的环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资，整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排水、堤坝加固等闭库措施。加强矿产资源开发利用活动的辐射安全监管，有关企业对矿区土壤每年开展1次辐射环境监测。

**控制农业面源污染。**实行测土配方施肥，倡导农民增施有机肥，推广低毒、低残留农药试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治，实施化肥、农药使用量“零增长”行动。到2020年，测土配方施肥技术推广覆盖率达到90%以上，化肥利用率提高至40%以上，农膜回收率达到80%以上，同时保证农药高效安全施用。

**规范废物处理处置。**开展煤矸石，粉煤灰、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、电石渣等大宗固体废物以及铬渣等堆存场所的整治，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。加强固体废物综合利用，制定工业固体废物利用和处置的优惠政策，鼓励企业间废物交换利用，全面提升工业固体废物的资源化利用水平。清理整顿电子废物、废轮胎、废塑料再生利用活动，引导有关企业采用清洁生产工艺，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。

### 第四节 开展土地污染治理与修复

**开展土壤污染治理与修复。**重点做好旬阳、凤县、陈仓区、潼关县等国家重金属重点区域、重污染工矿企业、尾矿库、污灌农田等典型污染场地的土壤污染风险评估、污染防治工作。分区域、分类别选择典型代表性的土壤污染场地开展土壤治理修复和风险控制试点工作。

## 

## 第七章 实施生态保护，加快农村环境整治

贯彻“山水林田湖生命共同体”理念，坚持保护优先、自然恢复为主，以生态安全格局统筹全省生态保护工作。充分发挥生态红线空间结构管控的基础作用，有效实施重要生态功能区保护和生态退化地区修复，推进秦岭生物多样性保护。充分发挥生态示范创建对生态文明建设的促进作用，深入推进农村环境综合整治，构筑全省生态安全屏障。

### 第一节 加大重点生态区域保护力度

依据生态功能、生态脆弱区分布特点和资源环境容量，布局产业发展、新型城镇化和现代农业，构筑我省黄土高原区、关中平原区、秦巴山区“三屏三带”生态安全屏障。提升重点生态功能区刚性地位，进一步加大黄土高原丘陵沟壑水土保持生态功能区、秦巴生物多样性生态功能区、南水北调中线工程水源涵养区的保护力度，确保水源涵养、水土保持、防风固沙、洪水调蓄、生物多样性保护等功能稳定发挥。在陕北黄土高原丘陵沟壑水土保持生态功能区开展小流域综合治理和淤地坝系建设，实施封山禁牧，恢复退化植被。加强对区域内能源和矿产资源开发及建设的监管，加大矿山环境整治修复力度，最大限度地减少人为因素造成新的水土流失。大力实施天然林保护、退耕还林（草）工程，巩固水土流域治理成果。严禁在陕南秦巴生物多样性生态功能区毁林开荒、滥采、滥捕、滥伐等行为，有效保护生态系统与重要物种栖息地，防止外来有害物种对生态系统的侵害，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。实施汉丹江流域水土保持和污染综合治理工程，治理水土流失，减少面源污染，加大南水北调中线工程水源涵养地保护力度，确保南水北调中线调水水质安全。

探索重点生态功能区资源特色产业与生态保护相协调的发展模式，制定发布重点生态功能区限制和禁止发展产业名录。加快重点生态功能区生态保护与建设项目实施，明显提升重点生态功能区所在县域生态环境质量。推进黄土高原子午岭-黄龙山、秦巴山区生态屏障建设，积极争取设立秦岭国家公园、桥山国家公园、黄河国家公园。

### 第二节 加强生物多样性保护

编制全省自然保护区发展规划，优化自然保护区布局，开展自然保护区资源环境本底调查及勘界确权，到2020年，全省自然保护区面积占陆域国土面积稳定在5.5%左右。提高自然保护区管护能力，建立遥感监测、现场核查动态监管体系。强化各地政府对自然保护区及其管理机构的监管能力，全面完成对自然保护区典型违法违规问题的排查检查。

继续实施《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030年）》，编制《陕西省生物多样性保护优先区域规划》，进一步加大生态系统、物种基因和生物多样性保护力度。强化以秦岭生态功能区为主的自然保护区管理，对自然保护区进行规划，通过生境廊道建设，有效的利用原生态环境就地保护珍稀濒危野生动植物，更好的恢复完整的森林生态系统和生物多样性资源。强化秦巴山地水源涵养林和滨江带建设与保护，开展珍稀濒危水生生物和重要水产种质资源的就地和迁地保护，加强濒危物种栖息地管理、拯救繁育、野化放归和增殖放流。开展区内外来入侵物种调查与生态影响评估，加强外来入侵物种和转基因生物的安全管理。探索开展城市生物多样性的保护与恢复，开展生物多样性保护、恢复、减贫和惠益分享示范工程。到2020年，林业陆域自然保护区面积达到120万公顷以上。

### 第三节 开展生态恢复治理

按照生态系统的整体性、系统性及其内在规律，统筹考虑自然生态要素，对我省“江河山坡塬”共同体进行整体保护、系统修复、综合治理。

**江河水环境生态修复。**制定实施嘉陵江、汉江、丹江水生态环境保护方案，加强对长江流域源头水的保护。禁止侵占水源涵养空间，对于已侵占的要限期予以恢复。在污染源相对集中地区的河道、滩涂地建设生态湿地和防护林，增强水源涵养和土壤保持能力。渭河流域初步建立起以南北两山为屏障，河滨公园、沿河湿地和城市森林为主体的生态系统框架。以《陕西省湿地保护工程规划（2009-2030年）》为基础，继续做好我省湿地保护和生态恢复工作，确保我省湿地面积不萎缩，湿地生态功能不退化。

**继续推进退耕还林。**推进25度以上坡耕地、严重沙化耕地退耕还林，对宜林荒山荒地实施人工造林，对有培育前途的疏林地、无林地实施封山育林。重点抓好白于山区生态脆弱区、渭北旱塬水土流失严重区和陕北长城沿线风沙区退耕还林工作，打造白于山区百万亩常绿针叶林基地、渭北百万亩干杂果经济林基地、黄河沿岸百万亩红枣经济林基地。

**实施矿区生态恢复。**结合矿区复垦和矿区建设，重点对渭北旱腰带露天采矿区、渭北黑腰带采煤沉陷区等各类露天采矿区、尾矿堆积区、煤炭沉陷区，全面实施植被恢复工程，恢复矿区森林植被和生态系统。力争到2020年，完成矿区治理490万亩，其中人工造林270万亩，封山育林200万亩，矿区道路绿化15万亩，湿地恢复5万亩。

**强化沙化土地治理。**在定边、靖边等沙化土地面积较大的县区，依托退耕还林、防沙治沙等林业重点工程，加大流动沙丘和半固定沙地综合治理，扩大沙区植被覆盖，提高林地防护效益。对毛乌素沙地中暂不具备治理条件且人为对生态干扰较大的连片沙化土地，划建沙化土地封禁保护区，开展封禁设施和监管能力建设，妥善安置农牧民生产生活。力争到2020年，提升300万亩固定、半固定沙地林分质量，彻底治理50万亩流动沙地，构筑陕北能源化工区生态安全屏障。

### 第四节 加快农村环境治理

以重要水源地周边村庄及“问题村”为重点，结合扶贫工作，在贫困县开展统筹整合使用财政涉农资金试点，推进新一轮农村环境综合整治。“十三五”期间，新增完成农村环境综合整治的建制村4200个。

**加强农村生活污染治理。**积极推广“县城动力处理、镇村湿地（微动力）处理”等成熟污水处理模式。强化农村服务业污水治理，重点加强对“农家乐”的污水治理监管力度，连片开发的“农家乐”实行沼气池建设与改厕、改厨、改圈相结合的“一池三改”的治理措施。因地制宜，采取多种形式，处理处置农村生活垃圾。在经济基础相对较好的村庄实行集中连片式卫生填埋等无害化处理，加快建设集中式生活垃圾无害化处置场。在城郊结合部和关中平原交通便利地区，推广“户分类、村收集、乡（镇）转运、县处理”的垃圾处理模式；在陕南、陕北重点集镇、人口集中村庄建设垃圾卫生填埋场，辐射周边村镇的垃圾处理；在人口居住分散地区，以村规民约的形式建立垃圾分类回收制度，鼓励农村垃圾资源化利用，可堆肥垃圾就地堆肥。建立农村生活垃圾及其他废旧物资回收利用系统，禁止危险废物、医疗废物、电子废物与生活垃圾混合储存处理。

**防治畜禽养殖污染。**科学划定畜禽养殖禁养区，2017年底前，依法关停或搬迁禁养区的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。按照种养结合、肥料就近、就地消化的原则，编制畜禽养殖污染防治规划，明确污染防治的目标、任务、重点区域和防治措施。现有规模化畜禽养殖场（小区）应根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。完成散养密集区场地的硬化防渗，实行畜禽养殖粪便污水分户收集、集中处理利用。自2016年起，新（扩、改）建规模化畜禽养殖场（小区）应实施雨污分离，采用干清粪、生物发酵舍工艺，对所排放的污染物进行综合利用，实现粪便污水资源化利用。鼓励支持生态化畜禽养殖产业发展，推动种养结合、废弃物循环利用、无公害畜禽产品生产等农业清洁生产和循环经济模式。推广畜禽养殖废弃物综合利用实用技术，支持建设有机肥加工厂等畜禽粪污治理设施。到2020年，规模化养殖场（小区）配套建设废弃物处理设施比例达到75%。

**加强农村工业污染治理。**坚持保护优先，严格农村地区工业项目的环境准入，防止污染企业向农村地区转移。加强对历史遗留农村工矿污染源的排查，继续开展历史遗留工矿污染源的综合整治工作，缓解其对村庄水环境、居住区、农田等的污染。

### 第五节 积极推进生态文明建设示范创建

发挥“以创促治”、“以奖促创”等政策效应，积极推进生态文明建设示范创建。到2020年，力争开展1个国家级、3个省级生态文明示范市、县（区）创建工作；开展3个国家级、5个省级生态文明示范镇（乡），10个省级生态文明示范村创建。

## 

## 第八章 加强风险防控，保障环境安全

坚持融入和联动原则，将环境风险纳入常态化管理，以落实企业主体与政府监管责任为方向，推动环境风险防控由应急管理向全过程管控转变，构建事前严防，事中严管，事后追责的多层次风险防范体系，有效降低核与辐射、重金属、危险废物、化学品等重点领域的环境风险，守住环境安全底线。

### 第一节 建立健全环境风险应急管理体系

强化环境风险防范能力。健全环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库。健全环境突发事件预防预警和应急处置体系，强化预案管理和应急演练。健全省内环境应急机构，推进专业化突发环境事件应急队伍建设，建设主要流域应急处置中心，增设应急物资储备库，实施环境应急分级响应，建立健全突发环境事件现场指挥与协调制度，完善突发环境事件信息报告和公开机制。加强环境隐患排查整治。

建立健全多层次的环境风险评估与管理体系，探索建立规划、区（流）域环境风险评估制度。加强重点区域领域环境风险综合管控，针对有色金属、石油、煤炭、化工、医药、电镀等重点行业，提高行业准入门槛。切实加强企业环境风险日常监管，建立环境风险重点监管企业管理信息系统，明确监管对象，提高管控措施的针对性、有效性。重点监管企业要进行环境风险评估和强制性清洁生产审核。完善企事业单位环境风险排查、评估、预警、应急及责任追究等配套制度，对已污染或环境安全隐患突出地区制定整改计划。督促延长集团、长庆油田对油区管线，特别是10年以上或管径大、流量大、铺设区域地质结构复杂的管线采取清水试压等手段进行内外检测，对查出的隐患实行“一隐患、一档案”，并逐一制定整改措施和时限。推动环境应急与安全生产、消防安全员一体化管理，加强有毒有害物质、石油化工、涉重行业应急预案管理。

### 第二节 加强核与辐射安全监管

进一步规范辐射类建设项目审批，强化辐射环境执法检查，加强辐射环境监测网络建设，加快辐射执法监测能力建设步伐，全面推进核技术利用单位辐射安全管理标准化建设，实施Ⅲ类以上放射源在线监控与事故预警信息化管理，提升核与辐射安全监管水平。强化放射性废物收贮安全管理工作，加大闲置、废弃放射源（物）的收贮力度，对存在较大安全隐患的高风险核技术利用装置实施强制退役，彻底消除安全隐患。加快历史遗留放射性污染治理力度，开展伴生放射性矿污染治理工作，严格控制铀矿冶炼设施三废排放，强化废旧金属熔炼企业放射性监测，严防放射性污染事故发生。开展电磁辐射污染防治，加强规划审批，优化电磁场的空间分布，加强广播电视、移动通信、高压输变电及雷达设施等伴有电磁辐射项目的环境管理，有效控制电磁辐射污染。

### 第三节 深化重金属污染综合防治

以“治旧控新、削减存量”为原则开展重金属污染减排。严格国家重金属重点区域内涉重行业环境准入，实现园区化集中管理。推进清洁生产，加强过程监管，防范环境风险，加快重金属污染治理修复工作。

**加大重金属污染防治力度。**健全省内重金属环境监测体系，完善重金属污染数据库和信息管理系统，全面深入掌握我省重金属污染物排放区域、行业特征。涉重企业（园区）要开展重金属排放及周边大气、水体和土壤重金属环境监测，向社会公开。按照“等量置换”或“减量置换”的原则，防止新增污染。在凤县、旬阳、镇安等国家重金属重点区域内，严格控制新（改、扩）建增加重金属污染物排放的项目；在非重点区域内，鼓励探索符合产业政策的不同企业兼并重组，实现主要重金属污染物新增排放量零增长。新建涉重企业必须集中入园，鼓励原有涉重企业迁建入园，实施同类整治、集中管理。国家重金属重点区域内涉重工业企业要改造现有治污设施、提标升级减少重金属污染物排放总量，降低环境风险。制定有色金属、石油、煤炭、化工、医药、电镀6大重点行业重金属综合整治方案，实施重点防控行业重金属排污强度管理。

**加强涉重企业的全过程管理。**深入推进涉重企业清洁生产，重金属国控重点监管企业必须每两年完成一轮清洁生产审核，鼓励涉重企业实施清洁生产技术改造。严格实施排污许可，逐步安装重金属污染源在线监测装置，加强涉重企业的日常监管，防范企业偷排。定期开展涉重企业环境风险排查，并建立健全重金属污染事件应急预案。

**推进重金属污染治理修复工作。**分别在旬阳汞锑矿区、陈仓铅锌冶炼区、潼关金矿采选冶集中区等国家重金属重点区域，白河县硫铁矿区、商南县铬渣集中堆存区，勉县涉重化学品制造企业以及汉中遭受甘肃陇星锑业尾矿库泄漏污染区域选择试点进行三废综合治理及土壤修复等工作。

### 第四节 提高危险废物及化学品环境监管水平

**严控危险废物源头管理。**开展工业产品生态设计，减少有毒有害物质使用量。推行重点危险废物产生行业和企业强制性清洁生产审核，鼓励开发和应用有利于减少危险废物产生量和危害性的废水、废气治理技术。继续发挥电子信息系统的优势，落实工业固体废物申报登记和危险废物转移电子联单制度，鼓励自建固体废物综合利用和处置设施建设。

**提高危险废物安全处置能力。**统筹全省危险废物处置设施建设运行，鼓励陕北能源化工、关中机电加工、陕南有色金属等产业基地配套建设危险废物综合利用和集中处置设施，加强涉重金属危险废物无害化综合处理处置，改造危险废物集中处置设施，提高危险废物的安全处置能力。因地制宜做好农村和偏远地区医疗废物污染防治工作。开展废荧光灯管、废温度计、废铅酸蓄电池和废矿物油的收集示范项目，建立非工业源危险废物利用处置示范中心。研究制定我省《实验室危险废物管理办法》。尽快解决历史遗留危险废物的利用和处置。

**做强危险废物资源化利用产业。**科学发展危险废物利用处置和服务行业，提升运营管理和技术水平。强化固体废物资源利用和环境监管，鼓励发展陕北地区焦油渣利用，关中、陕南有色金属采选尾矿、铅锌尾矿渣综合利用等资源再生利用项目。提高废矿物油、含有价金属废液、精（蒸）馏残渣等资源化利用水平。制定危险废物综合利用项目准入要求，技术规范和产品核准，严防二次污染。以礼泉再生资源产业园建设为重点，打造西部静脉循环产业园。

**加强危险废物监管体系建设。**全面落实危险废物申报登记、制度管理、转移审批、制定应急预案等各项管理制度。建立危险废物应急处置区域合作和协调机制，提高危险废物应急处置能力。推进固体废物和危险废物鉴定、鉴别机制和制度的建立，推动固体废物和危险废物鉴定鉴别机构纳入司法鉴定体系，制定出台我省典型危险废物利用处置技术标准。

**推进化学品环境风险防控。**开展化学品和新化学品物质使用情况调查及监控评估，完善化学品环境管理信息化系统建设，建立化学品风险防控重点企业数据库，防止化学品环境污染事故的发生，有效降低化学品环境风险。加强持久性有机污染物（POPS）排放重点行业监督管理，落实企业环境风险防控主体责任。完成环境激素类化学品生产使用情况调查，监控评估水源地、农产品种植区及水产品集中养殖区风险，实施环境激素类化学品淘汰、限制、替代等措施。

## 

## 第九章 坚持多措并举，推进治理现代化

系统化、科学化、法治化、精细化和信息化是转变环境管理方式，提高环保工作质量的基本要求和前提保障，也是打好环境治理攻坚战的有力武器。聚焦“三个陕西”目标要求，坚持“五化”并举，不断提升环境监管能力，全力打好补齐环保短板攻坚战，推进环境治理体系和治理能力现代化。

### 提升环保系统化管理能力

**落实系统化生态保护理念。**明确政府、企事业单位的责任，推动政府、企业、社会共治。充分考虑生态系统的整体性、系统性及其内在规律，统筹好治标与治本、部分与全局、个体与群体、当前与长远之间的关系，实现环保理念认识的系统化、管理思路的系统化、手段措施的系统化。坚持“山水林田湖生命共同体”的理念，用系统工程思路谋划推进“江河山坡塬”综合治理和“十三五”我省环境保护工作。

**以系统化思路推进改革。**运用系统思维推动环境保护领域改革，加快构建并实施“源头严防、过程严管、后果严惩”的最严格环境保护制度。出台并扎实推进省级生态文明体制改革1+6 方案，稳妥推行省以下环保机构监测监察执法垂直管理机制改革，落实区县党委政府及相关部门的环保责任，厘清区县环保派出机构与区县党委政府及其相关部门的关系，创新区县环境保护规划、质量与总量目标、环境审批权限管理模式，实现顺畅衔接、高效运行。加快建立源头严防制度体系，健全企业环境信用评价体系。深入推进简政放权，建立政务公开透明运行机制。建立健全环境治理和生态保护市场体系，强化环境治理专业化运营，鼓励环境治理设施和自动连续监测的市场化、企业化和专业化运营。推行环保“领跑者”制度，推进绿色供应链环境管理，探索实施差别化排污收费政策。建立农村环境保护监管网格体系，健全农村环境保护长效机制。积极适应财政“零基预算”改革要求，提早谋划储备好环境保护项目，保障系统正常运转。

**系统化推进基础能力建设。**加强生态环境监测网络建设。统一规划优化环境质量监测点位，建设涵盖大气、水、土壤、噪声、辐射等要素，布局合理、功能完善的全省环境质量监测网络。探索构建生物多样性观测网络。围绕降低风险，不断强化环境预警与应急监测能力。优化市、县环境监测机构设置，强化县级环境监测机构日常监测和应急监测能力，加强省市两级环境监测机构质量控制和综合分析能力。加强环境执法能力建设。实现环境监管网格化管理，落实层级执法，优化配置监管力量，明确省、市、县三级环保部门执法事项的具体权责，推动环境监管服务向农村地区延伸。明晰执法程序和标准流程，拓展执法公开内容和深度，扩大执法公开范围，建立健全执法公开长效机制，全面实施执法与监测联动机制。加强现场取证能力建设，到2017年，80%以上的环境执法机构要配备使用便携式手持移动执法终端。加强放射源全过程监管能力，完善优化升级辐射环境监测网络及核技术利用系统信息化建设，加快辐射监测能力建设步伐。建立健全辐射事故应急预案与应急指挥调度体系、完成重点放射源在线监控系统建设和辐射事故应急抢险救援专业队伍建设。支持废旧放射源收贮、监测、安防、应急及运输能力建设，提升改造安防预警系统及机械化操控系统。加大危险废物利用处置项目建设力度，提高危废利用处置能力。

应急物资

### 提升环保科学化决策能力

**加强环境监管能力建设。**推进未达标地区开展环境监测、监察执法、应急、宣教、信息、辐射、固管等机构标准化建设和环境保护决策管理技术支撑能力建设，适时统筹推进业务用房建设。推进重点工业园区和乡镇环保机构规范设置，提升乡镇环保工作专业化、规范化和标准化水准。按照相关标准，合理确定建设等级、规模和水平。

**加强环保人才培养。**完善环境管理人员选拔、培训、考核等制度，引进环境保护专业高端紧缺人才，培养国家环境保护专业技术领军人才和青年拔尖人才，全面提升环保系统人员素质。创新环境监测技术人员培养机制。制定环境监测人才队伍建设、技术人员培训专项计划，扩大以高层次人才为重点的监测技术和管理人才队伍规模，努力增加编制内人才总量。充实一线执法队伍，提高队伍专业化水平，加强环境监管队伍职业化建设。到2020年，基本实现各级环境监管人员资格培训及持证上岗全覆盖。

**强化环境科学研究能力。**设立与环境管理决策紧密相关的环境基础研究专项课题，开展污染源追踪和解析，总量控制与环境质量改善关系研究、全省环境承载力研究、基于环境容量的主要污染物总量控制方案研究、生态环境保护机制与体制研究。开展大气、水、土壤环境污染物控制与生态保护关键技术研究，初步建立适合省情的污染防治与生态保护最佳可行技术体系。

**强化预测预报能力。**建立天体一体化的生态遥感监测体系，加强无人机遥感监测和地面生态监测。以空气和地表水环境质量预报预警业务为核心，深化重点区域领域环境风险综合预报预警，强化突发事件应急监测能力。健全环境空气质量预报预警体系，启动主要河流水质的预警预报平台建设，到2018年，地级以上城市开展空气质量预报。推进各设区市辐射环境自动监测站和应急监测平台建设，推动国家、省、市三级平台互联互通和信息共享。

**提高大数据应用能力。**充分运用大数据、互联网+、物联网、云计算等信息化手段，广泛高效应用数据、科学制定决策、提升管理效能。启动全省环境大数据综合系统，挖掘各类环境数据潜在价值，构建环境数据间关联分析，提升监测数据综合分析应用能力。推进数字执法，运用“互联网+”和“大数据”等方式探索排污许可、环境监测、环境监察三大数据链条串联整合。

**加强环境应急处置能力。**推动环境应急机构应急装备标准化建设，健全环境突发事件预防预警和应急处置体系，强化预案管理和应急演练，妥善应对和处置突发环境事件，杜绝重特大环境污染事件。抓好应急物资储备，按照“区块保障，调运便捷”的原则，集中采购储备吸油毡、活性炭、抽水泵和收油船等应急物资。

### 推进环保法治化建设

**完善地方法规。**从法规、制度上推动中央重大决策部署的贯彻落实，解决环保事业发展中带有根本性、全局性、稳定性和长期性的问题。抓紧《陕西省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》等地方性法规的修订。完善环保地方法规标准体系，开展挥发性有机物排放标准、建筑施工扬尘排放标准、油污泥处置标准等地方标准编制工作。加快陕西省放射性废物收贮管理工作法制化建设和立法工作。

**严格环境执法监管。**以省以下环保机构监测监察执法垂直管理为契机，完善环境执法监督机制，明确省、市、县三级主管部门的监督检查对象和工作重点，推进执法重心下移。推进联合执法、区域执法、交叉执法、强化执法和责任追究。全面推行“双随机”制度，对企业的日常执法监管，采取随机抽取检查对象、随机选派执法检查人员方式开展，真正做到铁腕执法、重典治污。加强企业环境守法信用体系建设，建立企业环保守信激励、失信惩戒机制，强化部门协同监管、联合惩戒。

**推进环境司法建设。**健全行政执法和环境司法的有效衔接机制，加强环保部门与公安机关、人民检察院和人民法院的沟通协调。健全环境案件审理制度，试点组建环境法院与法庭、试行环境案件刑事、民事、行政三审合一，推动环境案件集中管辖与审理专业化。通过环境法律的完善和执行，使守法常态化，让环境违法行为受到应有的处罚，促进建立公平规范的市场竞争秩序。

**开展环保督察巡视。**建立环境保护督察制度，强化环保依法督政，推动地方党委政府落实生态保护党政同责，对未履行环境保护职责或履责不到位的地方党委政府负责人进行约谈，对问题严重的实行挂牌督办、区域限批。从2016年起，每年对30%以上的市级政府和5%的县级政府开展环保督察。到2020年，完成一轮对市县党委政府及其部门的环保督察巡视。建立生态环境资产核算技术体系，编制自然资源资产负债表，实施领导干部自然资源资产离任审计和生态环境损害责任终身追究。

### 强化环保精细化管理

落实全省环境监管网格化管理工作，建立全面覆盖、层层履职、网格到底、责任到人的监管模式，实行分工负责、责任到人的工作机制。加大工业污染源监管力度，对重点排污企业全面实行在线监测。建立全省工矿企业“一厂一档”监管信息平台和数据库，实现对工矿企业按环境风险登记进行分类分级监管，切实提高执法工作的针对性、有效性。将大气、水质量改善目标分别落实到地市、流域单元，将总量控制目标分配到区域、流域、重点行业、工业园区、污染企事业单位，细化实施方案，列出任务清单，对完成情况实施月调度、季对标、年考核，保证全省环境质量改善工作单元化、网格化，提高环境治理的成效。

不断创新总量减排行动机制，分解各地减排目标任务，严格考核督查。不断加大改革创新力度，完善总量控制制度，推行区域性行业性总量控制，鼓励实施特征性污染物总量控制，改进减排核查核算方式方法。进一步完善污染物统计监测体系，逐步建立覆盖所有固定源的企业排放许可制，基于环境容量，对重点区域、重点行业实行差别化总量控制。全面实施工业污染源达标排放计划，完善减排工程调度、通报、考核制度，对进展滞后地区进行预警约谈。

加强环境隐患排查整治，对全省范围内与应急工作相关的历史数据进行整合，构建全面、精准的数据库。关中地区加强化工企业及其交通运输车辆管理，严防交通事故次生环境污染事故，加强对主要河流水质监测，加强城市空气质量联防联控。陕南要进一步强化对尾矿库的环境监管，摸清底数，建立尾矿库台账，开展环境风险评估，实行动态管理。陕北要进一步强化石油开采、运输和炼化的监管，确定环境风险源，加大巡查、远程监控和督促整改力度，最大限度减少因安全事故引发的次生环境污染事件。

用好环境大检查成果，加快建设项目清查整改，对清查问题分类施治，实行清单式管理，推动解决突出环境问题。

全面推进大气、水、土壤等生态环境信息公开、监管部门环境管理信息公开、排污单位环境信息以及建设项目环境影响评价信息公开。健全公众舆论监督，积极推动环境违法行为有奖举报，建立沟通协商平台，保障公众环境知情权、参与权、监督权和表达权，有效推进环境精细化管理。健全工作推进的责任体系、督查体系、监督体系和评估体系。全面实施工作台账管理和清单管理制度，建立并落实任务和责任清单、进展和绩效台账、督查和评估通报制度、总结和奖惩办法。完善考评机制，完善细化考核体系，加大督查考核力度，以工作实绩检验落实力度。

### 第五节 提高环保信息化水平

有效衔接、整合环境影响评价、“三同时”验收、企事业单位污染物排放许可、排污申报、排污权交易等制度，建立企事业单位排污总量监管平台，建立以排污许可“一证式”管理为载体的集前置审批、过程监管、违规处罚为一体的污染源管理体系，形成系统完整、权责清晰、监管有效的管理格局。

健全和完善环境信息化建设项目、环保网络、数据资源、信息安全、运维保障、技术服务等管理制度，为实现生态环境数据统一管控、高效利用提供制度保障。建设基于陕西“环保云”平台的省级生态环境信息“数据、安全、运维、服务”四个中心，努力构建“用数据决策、用数据管理、用数据服务”的生态环境大数据体系，争取实现全省环保系统一个应用门户平台、一张环保专网、一幅环境地图、一套输出数据、一体化运行维护保障，为提升环保部门依法行政能力，推进环境治理体系和治理能力现代化，实现生态环境质量改善目标提供有力支撑。

加大环境基础调查力度和统计能力，做好第二次污染源普查、集中式地下水饮用水水源环境状况调查、农村集中式饮用水水源环境保护状况调查、土壤污染状况详查、环境激素类化学物质调查、生物多样性综合调查、工业园区固体废物详查等多项基础调查工作，建立完善全省污染源基本单位名录。加强环境统计能力建设，探索将小微企业纳入环境统计范围。

## 

## 第十章 实施生态环境保护重大工程

“十三五”期间，组织实施工业源达标治理，大气、水、土壤环境治理，农村环境保护，环境风险防控、生态保护和生态环境治理能力现代化提升等八大类重点工程，建立重大项目库，强化项目环境绩效管理，将环保目标任务落到实处。

**表3 “十三五”生态环境保护重大工程**

|  |
| --- |
| **（一）工业源达标治理工程**  限期改造不达标燃煤锅炉、工业园区污水处理设施。完成35蒸吨及以上燃煤锅炉、钢铁行业、有色冶炼行业和水泥行业脱硫脱硝除尘改造。开展造纸、焦化（含兰炭）、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造（含皂素）、制革、农药、电镀、石油开采及加工、煤化工、果汁等重点行业进行专项治理工程。  **（二）大气环境治理工程**  （1）“清洁能源”工程。大力实施“煤改气”、“油改气”工程，积极推进电能替代工程。到2020年，实现全省非化石能源消费比重提高至13%，天然气消费比重提高到13%左右，关中地区削减燃煤600万吨以上。  （2）燃煤电厂超低排放和节能改造工程。2016年底前，关中地区再完成942万千瓦机组超低排放改造任务，实现30万千瓦及以上燃煤火电机组全部超低排放；2018年底前，陕北、陕南地区 30万千瓦及以上和关中地区10万千瓦及以上燃煤火电机组（暂不含W型火焰锅炉和循环硫化床锅炉）全部实现超低排放。到2020年，燃煤机组全面实施超低排放和节能改造，所有现役电厂每千瓦时平均煤耗低于310克、新建电厂平均煤耗低于300克。  （3）挥发性有机污染物综合整治工程。实施20家石化、表面涂装、有机化工、汽车制造与维修、印刷包装、家具等重点行业挥发性有机物综合整治工程。  **（三）水环境治理工程**  （1）城镇生活污水全覆盖工程。以城市黑臭水体整治和不达标的9个控制单元为主，强化污水收集处理与重污染水体治理。加强城市和县城污水处理设施建设，到2020年，新（扩）建城镇污水处理设施370座，新增污水处理能力578.1万立方米/日，其中：设市城区新（扩）建污水处理设施35座，新增污水处理能力310万立方米/日；县城新（扩）建污水处理设施110座，新增污水处理能力192.5万立方米/日。城市和县城污水处理率分别达到95%和85%。加快收集管网建设及现有合流制排水系统雨污分流改造，新建配套管网9530.4公里。全面实施污水处理厂升级改造，力争全部达到一级A排放标准。推进再生水回用，到2020年，陕北、关中地区城市再生水利用率达到20%以上。强化污泥处理处置，到2020年，新增污泥无害化处理处置能力4872吨/日，重点城市污泥无害化处理率达到90%以上。  （2）良好水体及水源地保护工程。对水质达到或优于Ⅲ类的江河湖库实施严格保护。加强饮用水水源保护，完成28个重要饮用水水源地达标建设，推进备用水源建设、水源地涵养和生态修复。加强地下水保护，选取适宜地区开展地下水修复研究工作。  （3）畜禽养殖污染治理与资源化利用工程。开展50家畜禽规模养殖场（小区）污染综合治理试点，到2020年，规模化养殖场（小区）配套建设废弃物处理设施比例达到75%。  **（四）土壤环境治理工程**  组织开展污染土壤环境调查和风险评估，优化土壤环境监测点位，建立我省土壤环境监测体系。实施“绿、黄、红”分级管理，并对其逐年的面积变化情况进行评估。加快淘汰敏感区域周边的有色金属冶炼，采选矿等行业。分区域、分类别选择具有典型代表性的土壤开展治理修复和风险控制试点，完成5个农用地和5个建设用地污染治理示范工程。  **（五）农村环境保护工程**  （1）农业面源污染防治工程。调整种植结构与布局，对110万亩灌溉面积实施综合治理，退减水量1.2亿立方米以上。实行测土配方施肥，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治及实施化肥、农药使用量“零增长”行动，到2020年，测土配方施肥技术推广覆盖率达到90%以上，化肥利用率提高至40%以上，农膜回收率达到80%以上。在全省重点流域和湖库划定限制养殖区，实施网箱上岸和水产养殖池塘网箱标准化改造。开展农村散煤治理工程，禁止秸秆焚烧，到2020年，实现农作物秸秆综合利用率达到85%以上。  （2）农村环境综合整治及生态创建工程。实施4200个建制村环境综合整治，推进农村地区农业废弃物、污水垃圾收集处理利用设施建设，推动城镇污水垃圾设施和服务向农村延伸。到2020年，力争开展1个国家级、3个省级生态文明示范市、县（区）创建工作；开展3个国家级、5个省级生态文明示范镇（乡），10个省级生态文明示范村创建。  **（六）环境风险防控工程**  加快历史遗留放射性废物及伴生放射性矿治理。实施放废库安防预警系统及机械化操控系统建设，加强Ⅲ类以上放射源信息化管理系统建设。建设涉重金属风险单元围堰和事故应急池，加强污水深度治理后的回用。开展尾矿库环境风险评估，逐步安装重金属污染源在线监测装置。推进废矿物油、含有价金属废液、精（蒸）馏残渣等资源化利用。开展废荧光灯管、废温度计、废铅酸蓄电池和废矿物油的收集体系示范项目。建设5个针对大型化工园区、集中饮用水水源等不同类型风险区域的全过程环境风险管理示范区。配备3个专职应急队伍装备能力，建设覆盖地级市的风险应对硬件设施储备库。  **（七）生态环境保护工程**  重点区域生态保护与修复工程。开展陕北黄土高原丘陵沟壑水土保持生态区小流域综合治理和淤地坝系建设、南水北调中线工程水源涵养地保护工程和关中地区湿地保护与修复工程，提升全省森林覆盖率2%以上，加强湿地自然保护区及湿地公园建设，使全省50%的自然湿地得到有效保护。保护和改善大熊猫、朱鹮等珍稀濒危野生动物植物栖息地，建立3个生物多样性综合观测站、10个观测样区，建设全省自然保护区群遥感监测网络及自然保护区遥感监测数据库，加强生物多样性保护与监管。  **（八）环境治理能力现代化建设工程**  推进全省环境监测、监察、执法、应急、宣教、信息和辐射管理等基础能力建设，不断提升环境监管能力。推进我省生态环境大数据体系、环境保护重点实验室和决策支撑体系建设。加强县级执法机构的调查取证仪器设备配置，到2017年，80%以上的环境执法机构要配备使用便携式手持移动执法终端。加强宣教能力建设和人员培训，推动形成社会多元共治的环保格局。建设环境监测人员培训和考核中心，制定全省环境监测管理与技术人员五年培训计划，提升监测水平。 |

## 

## 第十一章 构建长效机制，加强组织实施

本规划是今后五年全省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。

### 第一节 加强组织领导，严格落实责任

各地政府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，统筹推进经济社会发展与环境保护，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总体规划，纳入到党政领导班子和领导干部的政绩考核体系。各市、县（区）政府建立由政府统一领导下的部门分工协作的环境保护目标责任制，强化各地政府及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。各省级有关部门各司其职，强化责任、加强沟通、通力合作，形成省、市、县（区）分级管理，部门相互协调，上下联动，良性互动的工作机制，落实企业治污主体责任。

### 第二节 分解任务计划，狠抓规划落实

将规划目标、主要任务和重点工程逐级分解落实到各地方政府和有关职能部门。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 完善经济政策，拓宽投资渠道

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，强化各级财政对规划的顺利实施的保障作用。准确把握国家相关资金投入政策导向，积极争取中央环境保护专项资金。积极争取金融机构贷款，加大环保产业招商投资力度，大力推广政府与社会资本合作模式（PPP模式），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。积极拓宽利用外资渠道，争取国际组织和外国政府无偿援助和优惠贷款。

### 第四节 重视科技支撑，提高治理成效

充分发挥我省科研优势，加大投入，引导高等院校、科研机构等科研力量开展环境保护与污染防治相关重大课题研究和相关技术创新。加强环境管理决策支撑科学研究，开发利用大数据等技术手段，开展多污染物协同控制的方法技术研发与示范，加快技术创新示范，推进产学研相结合的环境保护与污染防治技术创新队伍，服务平台建设，积极推广先进适用技术，增强环境保护与污染防治科技成果的转化能力。

### 第五节 开展评估考核，实时跟踪管理

加强规划实施的定期检查和评估，每年对规划实施情况进行跟踪调度检查，公布规划主要任务实施进展情况、环境指标完成情况，根据评估结果及需求变化，适度调整规划目标和任务。在2018年底和2020年度，分别对规划实施情况进行中期评估和终期考核，评估和考核结果向省委、省政府报告，对社会公布，并作为考核各地政府工作绩效的重要内容。