**贵州省水土保持“十四五”规划**

**贵 州 省 水 利 厅**

**二○二一年十二月**

**目 录**

前 言 1

第一章 基本情况 3

一、自然环境 3

二、社会经济 5

三、水土流失现状 6

第二章 现状评价及需求分析 9

一、“十三五”水土保持成效 9

二、面临的新形势和新要求 17

第三章 总体要求 21

一、指导思想 21

二、基本原则 21

三、规划依据 23

四、规划时段 24

五、规划目标 24

六、规划任务 26

第四章 水土流失预防 31

一、预防范围 31

二、预防对象 32

三、措施体系 33

四、预防任务 34

五、重点预防项目 34

第五章 水土流失治理 38

一、治理范围 38

二、治理对象 39

三、措施体系 39

四、治理任务 41

五、重点治理项目 42

六、项目安排 46

第六章 水土保持监督管理 48

一、监管制度建设 48

二、监管机制建立 52

三、重点监管任务 53

第七章 水土保持监测 57

一、监测网络建设 57

二、监测站网管理 58

三、水土保持调查 59

四、水土流失动态监测与公告 59

五、重点区域监测 60

六、国家水土保持重点工程监测 60

七、生产建设项目监测 61

八、应急和案件查处监测 61

九、重点监测任务 62

第八章 信息化建设 66

第九章 科技支撑和能力建设 70

一、科技支撑 70

二、能力建设 74

第十章 投资匡算 77

一、投资匡算 77

二、资金筹措 80

第十一章 工程效益评价 81

一、生态效益 81

二、经济效益 82

三、社会效益 83

第十二章 实施保障措施 84

一、加强组织领导 84

二、政策法制保障 84

三、加大投入力度 85

四、依靠科技进步 86

五、增强全民参与 86

附表

附表1 贵州省“十四五”水土保持重点工程项目库表

附表2 贵州省“十四五”坡耕地水土流失综合治理工程项目库表

附表3 贵州省分县（市、区、特区）水土流失现状统计表

附图

附图1 贵州省水土流失现状图

附图2 贵州省水土流失重点防治区分区图

附图3 贵州省水土保持监测点布置图

附图4 贵州省“十四五”水土保持重点工程分布图

# **前 言**

水土保持是实现生态文明建设的重要基础，是新时代治水事业的一项根本措施。“十三五”时期，贵州省以习近平生态文明思想引领美丽中国建设，深入贯彻落实十六字治水方针，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的生态发展理念，紧紧围绕省委省政府全力实施大扶贫、大数据、大生态三大战略行动，科学推进水土流失综合治理，实现水土流失面积强度双下降，全省水土流失状况整体向好，生态环境持续改善，持续开展全省水土流失动态监测，全国率先推进智慧水土保持建设，全面应用卫星遥感技术手段，常态化开展生产建设项目水土保持“天地一体化”遥感监管”，持续推进水土保持“放管服”改革，加大对违法违规项目的查处力度，从严审查审批生产建设项目水土保持方案，建立健全区域水土保持评价、目标责任考核制度，圆满完成各年度工作任务，水土保持工作成效显著，为贵州决战脱贫攻坚、决胜全面小康提供有力支撑。

“十四五”时期是贵州省谱写高质量发展新篇章、开启社会主义现代化建设新征程的关键时期，是全面落实习近平总书记赋予贵州新定位、新使命的重要阶段。必须加快水土流失治理进程，进一步推进水土保持治理体系和治理能力现代化，为经济社会发展、生态文明建设和水安全保障提供支撑。

《贵州省水土保持“十四五”规划》是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，以及习近平总书记视察贵州重要讲话精神和对贵州工作系列重要指示批示要求，积极践行《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划》提出的“一二三四”总体布局思路，按照生态环境建设高质量发展、乡村振兴、围绕“四新”抓“四化”等省委、省政府重大战略部署，通过全面总结“十三五”水土保持工作成效，深入分析水土保持高质量发展面临的新形势，以防治人为水土流失、提升区域水土保持功能、提高生态和人居环境质量为根本出发点，提出了贵州省“十四五”水土保持工作的指导思想、发展目标、水土流失预防治理、监测和信息化建设、科技支撑能力建设等内容。范围涉及全省9个市（州）的88个县（市、区、特区），基准年为2020年，规划时段为2021年至2025年。主要预期目标为新增水土流失预防面积7800平方公里，新增治理面积14900平方公里，水土保持率提高至75.05%。

《贵州省水土保持“十四五”规划》是指导"十四五"水土保持工作的重要依据，也是我省深化生态文明创建，高水平建设新时代美丽贵州的重要支撑和行动纲领之一。《规划》在编制过程中得到了省发展改革、财政、生态环境、自然资源、农业农村、林业等有关部门大力支持和帮助，在此表示由衷的感谢！

# **第一章 基本情况**

贵州省地处西南腹地、云贵高原东部，地势西高东低，介于东经103°36′～109°35′、北纬24°37′～29°13′之间，东毗湖南，西连云南，南邻广西，北接四川和重庆，东西长约595公里，南北宽约509公里，土地总面积17.62万平方公里，占全国土地总面积的1.8%。

## 一、自然环境

### **（一）地质地貌**

贵州地质构造主要属扬子准地台上扬子台褶皱带，西北与四川台拗相接，东、南分别向江南台隆和华南褶皱系过渡。

地貌以高原山地为主，地势西高东低，基本轮廓由纬向三级阶梯与经向两面斜坡构成，平均海拔1100米。境内地势起伏较大，岩溶分布广泛、发育强烈，是典型的喀斯特山区，岩溶出露面积占全省土地总面积的61.92%，石多土少，易受侵蚀，极易造成水土流失发生、发展和逆向演变。

### **（二）气象条件**

贵州气候属亚热带季风湿润气候，全省多年平均气温15.6℃。全省多年平均降水量1178.6米，主要集中在5～10月，多阵性降水，暴雨多，强度大，空间分布呈由南向北、由东至西递减趋势。

### **（三）河流水系**

贵州位于长江和珠江两大流域上游，是长江、珠江重要的生态安全屏障。境内河流众多，共有河流4697条，流域面积50平方公里以上河流1059条。省内河流主要源于西部和中部山地，顺地势向北、东、南三面分流，以苗岭为分水岭，分属长江和珠江两大流域。全省

河网密布，多发源于西部高原，河网平均密度0.71公里/平方公里[[[1]](#footnote-0)]，多年平均水资源总量为1062亿立方米，多年平均径流深为634毫米[[[2]](#footnote-1)]，水力资源丰富。以中部苗岭为分水岭，以北为长江流域，含乌江、沅江、牛栏江横江、赤水河綦江四大水系，流域面积11.58万平方公里，占比65.7%；以南为珠江流域，含南盘江、北盘江、红水河、柳江四大水系，流域面积6.04万平方公里，占比34.3%。主要河流有乌江（含三岔河和六冲河）、清水江、赤水河、舞阳河、芙蓉江、北盘江、南盘江黔桂界河、都柳江、蒙江等9条天然河道[[[3]](#footnote-2)]。

### **（四）土壤条件**

贵州土壤类型复杂多样，以黄壤为主，石灰土次之，其他还有红壤、黄棕壤和紫色土等土壤。黄壤集中分布于黔中、黔西北、黔东南；石灰土广泛分布于石灰岩地区，以黔中、黔南分布最广；红壤主要分布于铜仁、黔东南；黄棕壤分布于山地；紫色土分布于黔北赤水、习水、仁怀一带。

### **（五）植被条件**

贵州植被属亚热带常绿落叶阔叶林，植被类型多样，包括针叶林、阔叶林、竹林、灌丛灌草丛、水生植被与沼泽植被等六大类型，植被具有明显的亚热带属性，种类繁多，区系成分复杂，地域差异和次生性较明显，全省森林覆盖率达61.51%[[[4]](#footnote-3)]，草原综合植被盖度达88%。

### **（六）石漠化情况**

根据贵州第三次石漠化公报数据，截止2016 年底，全省岩溶地区石漠化土地面积 247.01万公顷，占全省国土面积的 14.02%。其中长江流域石漠化土地面积 145.41 万公顷，占全省石漠化土地面积的 58.87%；珠江流域石漠化土地面积101.6 万公顷，占 41.13%。轻度石漠化土地面积 93.42 万公顷，占全省石漠化土地面积的37.82%；中度石漠化土地面积 125.41 万公顷，占 50.77%；重度石漠化土地面积 25.64 万公顷，占 10.38%；极重度石漠化土地面积 2.54 万公顷，占 1.03%。重度和极重度石漠化主要分布在黔西南州、毕节市及安顺市。

## 二、社会经济

贵州省行政区划分为9个市（州）和88个县（市、区、特区）。全省常住人口3856.21万人，其中城镇人口2049.59万人，占年末常住人口比重为53.15%，乡村人口1806.62万人，占常住人口比重为46.85%。全省人口自然增长率5.80‰。贵州是典型的少数民族聚居区，全省分布有54个民族，人口1405.03万人，占全省总人口的36.44%。以苗族、布依族、土家族、侗族和彝族等5个少数民族为主。

### **（一）经济情况**

2020年，全省生产总值17826.56亿元，其中第一产业2539.88亿元，第二产业6211.62亿元，第三产业9075.07亿元。全省农、林、牧、渔增加值4358.62亿元，主要农作物种植面积中，粮食作物种植面积4131.20万亩，全年蔬菜及食用菌种植面积2266.99万亩，蔬菜及食用菌产量2990.87万吨，果园面积1169.20万亩，园林水果产量478.58万吨，木材产量314.67万立方米[[[5]](#footnote-4)]。高速公路通车里程达7607公里，公路通车里程20.67万公里，铁路通车里程3958公里，高速铁路运营里程1505公里，内河航道通航里程3958公里，其中长江水系2515公里，珠江水系1442公里，高等级航道989.5公里[[[6]](#footnote-5)]。

### **（二）土地利用现状**

根据2020年贵州省国土变更调查数据，全省耕地面积341.50万公顷，园地59.63公顷，林地1123.16万公顷，草地18.56公顷，城镇及工矿用地78.30万公顷，交通运输用地34.05万公顷，水域及水利设施用地25.74万公顷；水域及水利设施用地中，河流水面14.09万公顷，湖泊水面0.24万公顷，水库水面7.97万公顷，坑塘水面2.12万公顷[[[7]](#footnote-6)]。

## 三、水土流失现状

### **（一）水土流失面积**

据2020年全省水土流失动态监测成果显示，全省水土流失面积47008.20平方公里，占土地总面积的26.68%；其中轻度30826.78平方公里、占总流失面积的65.57%，中度7651.77平方公里、占总流失面积的16.28%，强烈4785.34平方公里、占总流失面积的10.18%，极强烈3068.93平方公里、占总流失面积的6.53%，剧烈675.38平方公里、占总流失面积的1.44%[[[8]](#footnote-7)]。各市（州）水土流失面积及强度详见表1-1。

**表1-1 贵州省2020年水土流失面积及强度表**  **单位:km2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **市（州）** | **水土流失****面积** |  **各级水土流失强度及面积** | **水土保持率（%）** |
| **轻度** | **中度** | **强烈** | **极强烈** | **剧烈** |
| 贵阳市 | 1799.56 | 1201.17 | 376.43 | 176.09 | 41.45 | 4.42 | 77.6 |
| 六盘水市 | 3557.19 | 1793.95 | 844.28 | 568.86 | 286.85 | 63.25 | 64.12 |
| 遵义市 | 8188.36 | 5249.9 | 1372.86 | 841.61 | 646.17 | 77.82 | 73.37 |
| 安顺市 | 2402.79 | 1455.01 | 361.14 | 299.62 | 194.35 | 92.67 | 74.08 |
| 铜仁市 | 5772.71 | 4008.33 | 865.26 | 501.22 | 356.21 | 41.69 | 67.93 |
| 黔西南州 | 4878.88 | 3066.5 | 800.6 | 670.62 | 290.25 | 50.91 | 70.97 |
| 毕节市 | 9959.07 | 6226.37 | 1722.65 | 941.36 | 806.98 | 261.71 | 62.91 |
| 黔东南州 | 4794.63 | 3347.05 | 669.75 | 419.53 | 305.77 | 52.53 | 84.2 |
| 黔南州 | 5655.01 | 4478.5 | 638.8 | 366.43 | 140.9 | 30.38 | 78.41 |
| 总计 | 47008.2 | 30826.78 | 7651.77 | 4785.34 | 3068.93 | 675.38 | 73.32 |

全省长江流域水土流失面积31298.32平方公里，占流域土地总面积的27.04%，其中轻度流失20133.58平方公里，占流失面积的64.33%；中度流失5312.98平方公里，占流失面积的16.98%；强烈及以上流失5850.76平方公里，占流失面积的18.69%；全省珠江流域水土流失面积为15709.88平方公里，占流域土地总面积26.00%，其中轻度流失10693.20平方公里，占流失面积的68.07%；中度流失2337平方公里，占流失面积的14.88%；强烈及以上流失2678.89平方公里，占流失面积的17.05%。各水系水土流失面积及强度详见表1-2。

**表1-2 贵州省2020年各水系水土流失面积及强度表 单位:km2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **流域** | **水系** | **水土流失面积** | **各级水土流失强度及面积** | **水土保持率（%）** |
| **轻度** | **中度** | **强烈及以上** |
| **面积** | **%** | **面积** | **%** | **面积** | **%** | **面积** | **%** |
| 长江流域 | 乌江水系 | 20245.55 | 30.57 | 13004.24 | 63.67 | 3549.43 | 17.38 | 3871.88 | 18.96 | 69.43  |
| 沅江水系 | 5543.91 | 18.33 | 3755.95 | 67.75 | 836.84 | 15.09 | 951.12 | 17.16 | 81.67  |
| 赤水河綦江水系 | 3375.19 | 24.45 | 1856.99 | 55.02 | 631.43 | 18.71 | 886.77 | 26.27 | 75.55  |
| 牛栏江横江水系 | 1953.67 | 39.97 | 1516.40  | 77.62 | 296.28 | 15.17 | 140.99 | 7.22 | 60.03  |
| 珠江流域 | 北盘江水系 | 6963.60  | 33.19  | 4009.23  | 57.57  | 1355.21  | 19.46  | 1599.16  | 22.96  | 66.81  |
| 红水河水系 | 4301.22  | 26.92  | 3498.17  | 81.33  | 391.56  | 9.10  | 411.49  | 9.57  | 73.08  |
| 柳江水系 | 2336.32  | 14.78  | 1916.00  | 82.01  | 221.05  | 9.46  | 199.27  | 8.63  | 85.22  |
| 南盘江水系 | 2108.74  | 27.56  | 1269.80  | 60.22  | 369.97  | 17.54  | 468.97  | 22.24  | 72.44  |

### **（二）水土流失类型及分布**

全省土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，局部区域存在重力侵蚀、风力侵蚀、冻融侵蚀及混合侵蚀。水土流失主要发生在坡耕地、荒山荒坡、低覆盖林地等地类和生产建设活动集中区。

从空间分布看，水土流失强度由西北至东南逐渐减轻；西部、西北部及东北部水土流失最严重，强烈等级以上的水土流失主要分布在这一区域；西南部、中部、东部地区次之；南部、东南部地区主要为轻度流失。

从市级行政区域看，毕节市、六盘水、铜仁市水土保持率较低，水土流失较为严重，黔东南州、黔南、贵阳市水土保持率较高，水土流失较轻。从流域水系看，沅江水系和柳江水系水土保持率较高，牛栏江横江水系水土保持率较低，需加强治理和保护。

# **第二章 现状评价及需求分析**

## 一、“十三五”水土保持成效

我省水土保持系统深入贯彻落实习近平生态文明思想，认真践行十六字治水方针，以习近平生态文明思想引领美丽中国建设，牢固树立“绿水青山就是金山银山”生态发展理念，全力实施大扶贫、大数据、大生态三大战略行动，紧紧围绕乡村振兴战略和十二大特色产业、科学推进水土流失综合治理，持续开展全省水土流失动态监测，主动推进智慧水利先行先试，积极采用水土保持“天地一体化”加强生产建设水土保持监管，继续推进水土保持“放管服”改革，加大对违法违规项目的查处力度，从严审查审批生产建设项目水土保持方案，努力提高服务效率，圆满完成各年度工作任务，水土保持工作成效显著。

### **（一）法律法规及制度建设**

省人民政府批复《贵州省水土保持规划（2016-2030年）》，系统总结了水土保持经验、成效及存在的问题，明确今后一段时期水土保持的目标、任务、总体布局和对策措施，加强了对水土保持工作的顶层设计。印发《贵州省水土保持目标责任考核办法（试行）》，对市（州）级人民政府开展水土保持目标责任考核，强化考核评估结果应用，充分发挥考核评估“指挥棒”作用，进一步压实各级地方政府和相关部门水土保持责任。

省水利厅先后出台《省发展改革委省财政厅转发国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》、《关于开展贵州省水土保持工程建设以奖代补试点工作的实施意见》、《贵州省生产建设项目水土保持管理办法》、《关于印发贵州省生产建设项目水土保持方案承诺（备案）流程的通知》、《省水利厅关于公布贵州省水土保持专家库专家名单的通知》及《省水利厅关于贵州省开发区建设推行水土保持区域评估制度的通知》等一系列规章制度，对推进全省水土保持监督管理、综合治理、监测评价工作，规范水土保持补偿费征收及生产建设项目水土保持方案编报、审批、监督检查、设施验收，创新水土保持工程建管体制机制等方面提供了有力的政策保障和法律依据。

### **（二）水土保持监督管理**

全省共审批生产建设项目水土保持方案15543项，涉及水土流失防治责任范围28.39万公顷，投入水土流失防治资金950.64亿元，工程设计拦挡弃土弃渣15.61亿方。开展生产建设项目水土保持监督检查22231个，查处水土保持违法案件3267起，对67家相关单位进行约谈，将1家单位列入水土保持“重点关注名单”，1家单位列入水土保持“黑名单”。共完成3356个生产建设项目水土保持设施行政验收和自主验收报备，征收水土保持补偿费12.88亿元。

### **（三）水土流失综合治理**

水利、发改、林业、自然资源、生态环境等部门实施国家水土保持重点治理、坡耕地治理、石漠化治理、退耕还林还草、矿山整治修复工程，共治理水土流失面积13361.45平方公里。其中水利部门治理面积2982.65平方公里，发改部门治理面积4103.47平方公里，林业部门治理面积4449.46平方公里，自然资源部门治理面积498.79平方公里，农业农村部门治理面积449.24平方公里，财政部门治理面积134.34平方公里，生态部门治理面积5.16平方公里，其他部门治理面积210.24平方公里，社会资本及地方资本治理面积528平方公里。完成总投资129.79亿元，其中中央投资81.33亿元，地方投资38.73亿元，其他投资9.73亿元。结合我省十二大特色产业，重点发展茶叶、油茶、刺梨、猕猴桃等主导产业，实施各项水土保持措施共增加经济收入102亿元以上，增产粮食26900余万公斤，预期可给项目区群众增加收益6.2亿元/年，贫困地区受益520余万人，极大地改善当地生产条件，推动水土保持工程发挥生态效益和经济效益。

与2015年相比，全省水土流失面积由48791.87平方公里减少到47008.20平方公里，减少了1783.67平方公里，中度以上水土流失面积减少了6505.26平方公里，强烈以上水土流失面积减少了555.58平方公里。水土保持率由72.64%上升到73.32%。全省水土流失状况持续好转，水土流失面积、强度呈现“双下降”趋势，生态环境质量持续向好。

- 1 -

### **（四）水土保持监测**

以省水土保持监测站为中心，9个市（州）水土保持监测分站和36个县（市、区、特区）水土保持监测机构为骨架，29个监测站点（其中国家级水土保持监测点23个（含9个利用的水文站点）、省级水土保持监测点4个、利用科研点2个）为支撑的全省水土保持监测网络，每年进行观测数据整编。监测站网年度运行管理经费纳入省级财政预算，确保监测站点的正常运行。毕节丁家寨、西秀区三股水、遵义浒洋水等监测站点完成自动化升级改造，实现监测数据自动监测、实时传输。

省水利厅、珠江水利委员会和长江水利委员会共同开展全省以及遵义市赤水河、黔东南巴拉河、威宁草海、贵阳阿哈水库、黔南剑江河等5条流域的水土流失动态监测，2018年、2019年发布了贵州省水土保持公报。

省水利厅有计划、有重点地选取龙洞堡机场、贵阳至南宁客运铁路、贵州省赤水至望谟高速公路紫云至望谟段、贵州省黄家湾水利枢纽工程、兰州至海口国家高速公路重庆至遵义段（贵州境）扩容工程、贵州省夹岩水利枢纽及黔西北供水工程等34个在建重大生产建设项目开展水土保持监督性监测工作，及时发现项目建设过程中存在的问题，提出了合理化的建议和处置方案，为水行政主管部门开展水土保持监督执法和管理工作提供有力支撑。

### **（五）水土保持信息化**

依托“贵州水利云”，我省在全国率先建设“水土保持大数据”平台，将生产建设项目水土保持方案信息和国家水土保持重点治理工程等数据资源整合入库，实现了“水土保持一张图”应用展示。2018年实现了全省“天地一体化”监管全覆盖。2019-2020年，在水利部开展遥感监管的基础上，完成两期加密监管全覆盖，共监管扰动图斑3.5万个，现场核查扰动图斑1.8万个，发现疑似违法违规项目9000余个。水土保持“天地一体化”监管及应用系统被列为全国2020年10个智慧水利优秀应用案例示范项目之一，纳入2020年度水利先进实用技术重点推广指导目录。

省水利厅对石阡县、务川县、贞丰县等277个水土保持重点工程（120个在建项目、157个竣工项目）开展了信息化监管工作，抽取8个竣工项目开展治理效果评估，结果显示水土流失综合治理措施总体布局基本合理，质量合格，水土流失治理效果明显。

### **（六）水土保持科技示范与宣传**

贵州省水土保持监测站、贵州省水土保持科技示范园管理处与中科院、北京林业大学、贵州大学等院校和科研单位合作，积极开展水土保持科学研究，先后荣获中国水土保持学会二、三等奖各一次。贵州省龙里水土保持科技示范园、贵定县雪芽茶叶水土保持科技示范园和普定县喀斯特漠化区水土保持科技示范园，每年接待参观学习人数约7420人次，助力扶贫攻坚和乡村振兴战略，培育地方农特产品，发展优势产业，吸引8515人群众就地务工。

省水利厅积极与贵州电视台、当代先锋网等新闻媒体合作，先后出版《山谷吹来世行风》、《绿水青山--贵州水土保持掠影》、《水保惠民、砥砺奋进》等专著，制作《水土保持--贵州生态文明建设的重要保障》等电视专题片，电视报道42条，新闻媒体报道110条。多次组织专家对交通、风电等行业举办水土保持专题讲座，变“我要宣传”为“要我宣传”。加强科技示范和中小学水土保持教育社会实践，推动水土保持国策宣传教育进党校进学校进大讲堂，取得了很好的宣传效果。

### **（七）水土保持目标责任考核**

省水利厅会同发改、财政、自然资源、农业农村、林业、生态环境、交通、能源、工信、住建等部门完成了全省2018~2020年度水土保持规划实施情况评估工作，均被评为优秀等次。完成了2018~2020年全省9个市（州）人民政府水土保持目标责任落实情况的考核，并将考核结果应用于政府目标责任考核和国家水土保持重点工程竞争立项工作中。2016年、2017年省水利厅完成了对各市（州）水务局的考核工作，夯实各级水行政主管部门水土保持的主体责任。各市（州）也制定相应的考核办法，完成了对县级人民政府、县级水务局的考核。

### **（八）存在的问题**

一是治理任务依然艰巨。目前，全省仍有水土流失面积47008平方公里，占土地总面积的26.68%，坡耕地、疏幼林地、石漠化区域水土流失依然严重，其中5度以上坡耕地面积3479万亩，占水土流失面积的48.61%。从水土流失变化及组成情况来看，治理难度小、工程见效快的水土流失地区已基本得到治理，现有的水土流失区域分布广而散，治理难度大，治理成本越来越高，现行投资标准偏低，不能有效的稳固治理成果，水土保持生态效益未能高水平实现。

二是水土保持机制体制需进一步完善和创新。水土保持率已纳入美丽中国评估体系，2025年我省要实现水土保持率75.05%的目标，就需要多部门、多领域的共同协作。当前，全省水土流失综合治理涉及水利、发展改革、农业农村、自然资源、林业等多个部门实施的生态修复工程，各类项目的建设管理方式、目标和水土流失治理模式、技术标准不尽统一，水土流失综合治理的效益未能充分发挥。政府领导、水利牵头、部门协作、社会参与的水土保持工作机制需进一步强化和完善。水土保持目标责任制度尚未有效落实，市县政府和相关行业主管部门推进水土流失治理和水土保持监管的责任需要进一步压实。“村民自建”、“以奖代补、先建后补”等工程建设管理模式应该得到相应政策的支持，还需进一步鼓励和引导社会力量以及水土流失区广大群众参与水土保持工程建设，发挥财政资金撬动作用，调动社会资本投入，加快推进水土流失治理步伐。

三是人为水土流失防治和监管任务依然较重。在监管过程中，对部分生产建设项目情况掌握不全面、不及时，水土保持设施“三同时”尚未全面有效落实，未批先建、未验先投、未履行水土保持变更手续的违法违规项目仍有出现。随着水土保持“放管服”的深入推进，部分地方人员不足、技术力量薄弱、设备欠缺等现象日显突出。水土保持监督检查信息化应用仍有待加强，全过程、全方位监管生产建设项目水土流失防治情况仍存在难度。监管中法律刚性体现不足，监督检查与行政综合执法联动机制不健全，尚未形成强监管的有效震慑，需要进一步通过开展专项行动、加大执法力度、建立诚信体系等，全面强化生产建设活动水土保持监管。

四是水土保持监测有待持续加强。全省水土保持监测站网密度及自动化监测能力还不够，监测预报和服务决策的能力相对薄弱。水土保持信息化程度还需要进一步提高，水土流失动态监测、生产建设项目适时监管、重点治理工程“图斑精细化”管理等还未能完全实现“水保一张图”的局面。部门间的数据和信息共享还不畅通，水土保持精细化管理与当前大数据、智能化发展要求尚有较大差距。信息化建设的人才队伍和资金保障偏弱，一定程度制约了水土保持信息化快速和持续发展。

五是水土保持科技创新和支撑能力不足。水土保持对碳达峰、碳中和的贡献、水土保持率阈值的确定、治理模式及治理效益等方面的研究还不够深入。围绕岩溶地区水土保持重点工程和生产建设项目水土流失治理中急需解决的基础理论与关键技术的研究，特别是国家级重大科研项目的申报相对偏少。水土保持科技示范基地偏少，科普教育工作有待加强。社会公众了解、关心、支持和参与水土保持工作的程度还需要进一步提升。

## 二、面临的新形势和新要求

### **（一）贯彻生态文明新要求，统筹推进水土流失综合治理**

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视生态文明建设，把生态文明建设纳入中国特色社会主义“五位一体”总体布局。十九大报告、《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》、十九届四中、五中全会报告等一系列重要文件将水土保持作为生态文明重要建设内容作出安排部署，要求加强水土保持工作，加快推进水土流失治理。2021年贵州省政府工作报告中明确提出，全省要深入推进国家生态文明试验区建设，落实长江经济带生态大保护各项措施，以生态环境高水平保护促进经济高质量发展。水土流失已成为影响区域生态安全和制约长江中上游生态屏障建设的关键因子。“十四五”期间，要充分发挥水土保持委员会组织领导作用，统筹推进国家水土保持重点治理工程、林草工程、高标准农田建设等项目的建设和管理，强化水土保持规划引领作用，努力完成水土流失治理面积1.49万平方公里，提高全省水土保持率。争取更多国家有关部委的支持，推动我省重点项目落地实施，加快水土流失治理步伐，为建设美丽中国、筑牢长江中上游生态屏障作出水土保持的贡献。

### **（二）实施乡村振兴重大战略，巩固拓展脱贫攻坚成果**

党的十九届五中全会提出要全面推进乡村振兴，以保障粮食安全为底线，深入实施藏粮于地、藏粮于技战略，提高农业质量效益和竞争力。特殊的自然生态条件决定了我省坡耕地、石漠化地分布面积广，水土流失严重，土地生产力不高。“十四五”期间，在保住耕地面积的同时，要加大现有坡耕地水土流失综合治理力度，改善坡地蓄水保土能力，提高耕地质量和土地生产力。统筹山水林田湖草系统治理，把水土流失治理与乡村振兴和巩固拓展脱贫攻坚成果等紧密结合起来，坚持生态产业化、产业生态化,发展水保经济，实现生态效益、社会效益和经济效益相统一。以长江重点生态区生态保护和修复重大工程、国家水土流失重点治理工程、贵州省统筹推进山水林田湖草系统治理行动、赤水河流域生态保护修复攻坚计划等重大工程为契机，完善治理体系，提高治理能力，打造一批可借鉴、可复制、可推广的水土保持综合治理样板工程。

### **（三）把握十六字治水方针，狠抓人为水土流失监管**

牢牢把握习近平总书记“十六字”治水方针，重点是把握从改变自然、征服自然为主转向调整人的行为、纠正人的错误行为这个核心。将工作重心转变到水土保持监管上。坚持问题导向和目标导向，以强化人为水土流失监管为核心，以完善政策机制为重点，充分依靠先进技术手段，促进地方政府责任落实，抓好水土保持社会监管和水土保持行业监管。“十四五”期间，要做好“事前”服务，对可能造成严重水土流失危害的项目，在项目开工前介入，为建设单位提供防治水土流失的业务指导。同时严把审批质量关，让批复的水土保持方案对建设项目的水土保持措施实施更具有指导作用。抓好人为水土流失遥感常态化全覆盖监管，加密监管频次，及时发现、查处未批先建、未批先弃、未验先投、不依法履行水土流失治理义务等违法违规行为，及时纠正先破坏后治理的错误行为。加强跟踪检查、验收核查和违法违规项目整治，强化生产建设项目水土保持监测管理，督促建设单位执行水土保持“三同时”制度，限期对违法违规行为进行整改，落实水土保持措施，确保水土保持设施发挥功能。对落实水土保持法规制度要求不到位的，依法追究法律责任，并严格落实责任追究、信用监管“两单”制度，使法规制度长牙、带电、有威慑力，依法管住人为水土流失。

### **（四）推动水土保持高质量发展，强化机制体制建设**

高质量发展是新时代对经济社会发展阶段的精确定位，是适应人民群众美好生活需要的必然选择。水土保持高质量发展，要破解新时代水土保持面临的新矛盾、新问题，实现质量、效率、动力变革，提高其对生态文明和经济社会发展的保障率和贡献率。实现水土保持高质量发展，促进水土保持提质增效是新时代水土保持的新要求。党的十九届四中全会就推进国家治理体系和治理能力现代化作出重大部署，这也对完善水土保持制度和措施体系、提升制度执行和治理能力提出了新要求。“十四五”期间，要强化政府领导、水利牵头、部门协作、社会参与的水土保持工作联动机制，有效落实水土保持目标责任制度，压实市县政府和相关行业主管部门推进水土流失治理和水土保持监管的责任，总结好“以奖代补、先建后补”建设试点的经验做法，制定出台贵州省水土保持重点工程以奖代补实施办法，引进民间资本参与治理，既推动加快水土流失治理发挥生态效益，又带动群众发展产业获得经济效益。

### **（五）围绕“四新”抓“四化”，以科技创新引领发展**

促进水土保持工作的提质增效，就必须坚持以科技创新为引领，这也是水土保持工作围绕“四新”抓“四化”面临的新形势和新要求。“十四五”期间，要加快智慧水保建设，强化水土保持大数据系统应用，推进水土保持与信息化融合发展。依托贵州水土保持大数据系统，深化“放管服”改革，及时发现、查处违法违规行为。准确掌握水土保持重点工程选址、措施布设和建设管理情况。提升水土保持监测能力，持续开展水土流失动态监测，全面掌握水土流失状况及成效。加强监测站点建设和监测成果应用，持续推动监测站点自动化升级改造和水土流失预测预报工作。抓好水土保持新技术新成果的研究和示范推广，完善水土保持技术标准体系建设。加大水土保持人才队伍的培养和业务素质培训，推动政府购买服务。加强水土保持对外宣传和技术交流，积极发挥贵州省水土保持委员会、水土保持学会的作用，搭建水土保持科技交流和创新平台，开展水土流失科学治理、水土保持补偿机制、水生态文明、碳达峰、碳中和等方面的专题研究和科技攻关，以科技创新引领我省水土保持高质量发展。

# **第三章 总体要求**

## 一、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、十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神以及习近平总书记视察贵州重要讲话精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念和以人民为中心的发展思想，积极践行《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划》提出的“一二三四”总体布局思路，按照生态环境建设高质量发展、乡村振兴、围绕“四新”抓“四化”等省委、省政府重大战略部署，贯彻执行“重在保护、要在治理”的战略要求，以水土保持率为目标，以控制水土流失改善生态环境为手段，以巩固脱贫攻坚、促进乡村振兴和美丽乡村建设为根本出发点和落脚点，坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念。

全面规划、突出重点、以人为本、注重科技，以长江重点生态区生态保护和修复工程、国家水土流失重点治理工程、贵州省统筹推进山水林田湖草系统治理行动等重大生态工程为载体，健全制度、强化执行、明晰权责、协同高效，统筹山水林田湖草沙系统治理，预防结合、科学布局，优化和提升喀斯特山区水土保持生态系统建设，实现水土资源的可持续利用和经济社会的可持续发展，为人民提供更加优质的水土保持生态产品，为加快贵州生态文明建设，筑牢长江中上游重要生态屏障、建设山清水秀美丽之地提供坚实保障。

## 二、基本原则

**坚持以人民为中心。**坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，聚焦人民对美好生活和优美生态的需要，加快推进水土流失综合治理，依法有效强化水土保持监管，创造更多优质的生态产品，切实增进民生福祉，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

**坚持服务国家战略。**立足全面建设社会主义现代化国家大局，服务国土空间开发保护、农业农村优先发展、区域协调发展、新型城镇化协调发展，构建水土保持高质量发展新格局，发挥水土保持提高农业综合生产能力、提升生态系统质量和稳定性、促进绿色发展的重要作用。

**坚持科学治理。**坚持山水林田湖草沙生命共同体理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持问题导向、目标导向、结果导向，创新水土流失综合治理模式，以大中流域为骨干，以小流域为单元，因地制宜，精准施策，科学配置工程、林草和耕作等措施，提升治理质量和效益。

**坚持科技引领。**推动数字水保、智慧水保建设，加快数字信息技术与水土保持业务深度融合，健全信息化监管、信用监管等新型监管方式，强化水土流失规律机理、生态价值、碳汇能力等基础研究和科技攻关，强化科技成果转化应用，以科技创新引领水土保持高质量发展。

**坚持深化改革。**持续推进水土保持政策制度创新，按照省负总责、市县抓落实的原则，加快破除制约水土保持高质量发展的体制机制障碍，更好发挥省和市县、政府和市场各方面作用，增强发展动能和活力。

**坚持系统观念。**强化系统谋划、协调推进、统筹兼顾。加强顶层设计，完善政策、制度和标准体系建设；加强部门协同、上下联动，形成合力，统筹推进水土流失预防、监督、治理、监测等工作。

## 三、规划依据

（1）《中华人民共和国水土保持法》

（2）《全国水土保持规划（2015-2030年）》

（3）《水土保持“十四五”实施方案》

（4）《全国水土流失动态监测规划（2018-2022年）》

（5）《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》

（6）《国家水土保持重点工程2021—2023实施方案》

（7）《贵州省水土保持条例》

（8）《贵州省水土保持规划（2016-2030年）》

（9）《贵州省“十四五”水利发展规划》

（10）《贵州省水土流失动态监测规划（2018-2022年）》

（11）《贵州省水土保持科技示范园发展规划（2020-2030年）》

（12）《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》

（13）《贵州省乡村振兴战略规划（2018-2022年）》

（14）《贵州省“十四五”林业发展规划》

（15）《贵州省“十四五”林业草原保护发展规划》

（16）《贵州省国土空间生态修复规划》

（17）《贵州省水利建设生态建设石漠化治理综合规划》

（18）《贵州省“十四五”巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接规划》

（19）《聚力大生态战略统筹推进山水林田湖草系统治理行动方案》。

（20）《沅江流域综合规划》

（21）《赤水河流域综合规划》

（22）《水土保持规划编制规范》（SL335-2014）

## 四、规划时段

规划时段为2021年至2025年。现状基准年为2020年。

## 五、规划目标

### **（一）“十四五”时期主要目标**

总体思路是，加快推动水土流失综合治理由减量降级向提质增效转变，人为水土流失监管由重点监管向全面管控转变，水土保持监测由水土流失面积强度监测向注重管理需求的全面精准监测转变，发展动力由传统要素驱动向创新驱动、数字化驱动转变，主要目标值见表3-1。

**——水土流失状况持续改善。**水土流失面积强度双下降，水土保持质量效益双提升，武陵山生态廊道、重要河流、大中型水库等重点地区水土流失状况显著改善，**全省新增水土流失预防面积7800平方公里，新增治理面积14900平方公里**[[[9]](#footnote-8)]，其中长江流域10419平方公里，珠江流域4481平方公里，**土保持率提高至75.05%**[[[10]](#footnote-9)]。

**——监管能力全面加强。**基本构建权责明晰、协同高效、严格规范、执行有力的水土保持监管体系，实现水土保持监管制度化、规范化、常态化，人为水土流失得到有效控制。

**——监测和信息化达到更高水平**。监测站网运行管护进一步优化和完善。抓好水土流失动态监测、国家水土保持重点工程和生产建设项目水土保持监督性监测工作，定期发布水土保持公报和公告，监测支撑能力明显提高。数字信息等新技术应用全面强化，智慧水保建设有效推进。

**——改革创新取得更大突破。**部门协同、上下联动的水土流失综合防治体制机制有效建立，地方政府目标责任考核评估进一步强化，协同监管制度更加健全，社会服务能力持续增强，市场和社会力量参与水土流失治理机制更加完善，科技创新和推广示范能力显著提升，水土保持发展活力明显增强。

### **（二） 2035年目标展望**

到2035年，全面建成水土流失综合防治体系，国土空间全域实现水土流失预防管护，人为水土流失得到全面防治，水土保持功能和生态服务价值显著提高，生态系统质量和稳定性显著提升，美丽中国水土保持目标基本实现，**全省水土保持率提高到78.40%**。

**表3-1 “十四五”时期主要规划目标指标值**

| **目标指标** | **目标值（2025年）** | **属性** |
| --- | --- | --- |
| 水土保持率（%） | 75.05 | 预期性 |
| 新增水土流失预防面积（km2） | 7800 | 预期性 |
| 新增水土流失治理面积（km2） | 14900 | 预期性 |
| 打造精品小流域（条） | 15 | 预期性 |
| 重点工程水土保持监测开展率（%） | 98 | 预期性 |
| 生产建设项目监测开展率（%） | 95 | 预期性 |
| 水土保持方案审批率（%） | 95 | 预期性 |
| 案件查处率（%） | 100 | 预期性 |
| 监测机构建设（个） | 2 | 预期性 |
| 监测站点升级改造（个） | 9 | 预期性 |
| 大数据平台（渣土综合利用、动态监测、监管等）建设 | / | 预期性 |
| 生产建设项目监督性监测（个/每年） | 20 | 预期性 |
| 新增国家级水土保持科技示范园区（个） | 5 | 预期性 |
| 新增省级水土保持科技示范园区（个） | 10 | 预期性 |

## 六、规划任务

“十四五”全省预防水土流失面积7900平方公里，治理水土流失面积14900平方公里，各市州任务分解详见表3-2，各流域任务分解详见表3-3。

**表3-2 各市州水土流失治理任务分解表**

| **行政区** | **预防面积****（平方公里）** | **治理面积****（平方公里）** | **水土保持率（%）** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2020年** | **2025年** | **提高值** |
| 贵阳市 | 609  | 540  | 77.60 | 78.55 | 0.95 |
| 六盘水市 | 145  | 1175  | 64.12 | 65.99 | 1.87 |
| 遵义市 | 802  | 3025  | 73.37 | 75.23 | 1.86 |
| 安顺市 | 40  | 610  | 74.08 | 75.36 | 1.28 |
| 铜仁市 | 703  | 1900  | 67.93 | 70.38 | 2.45 |
| 毕节市 | 132  | 3450  | 62.91 | 65.07 | 2.16 |
| 黔西南州 | 193  | 1650  | 70.97 | 72.76 | 1.79 |
| 黔东南州 | 3036  | 1250  | 84.20  | 85.84 | 1.64 |
| 黔南州 | 2140  | 1300  | 78.41 | 79.49 | 1.08 |
| **合计** | **7800** | **14900** | **73.32** | **75.05** | **1.73** |

**表3-3 主要流域水土流失治理任务分解表**

| **流域** | **水系** | **水土流失治理面积（km²）** | **水土保持率（%）** |
| --- | --- | --- | --- |
| **市（州）** | **水土流失** | **治理面积** | **2020年** | **2025年** | **提高值** |
| 长江 | 乌江水系 | 贵阳市 | 1799.56  | 540  | 69.43  | 71.35  | 1.92  |
| 六盘水市 | 210.74  | 100  |
| 遵义市 | 5163.30  | 1873  |
| 安顺市 | 786.63  | 280  |
| 铜仁市 | 4098.41  | 1359  |
| 毕节市 | 7655.27  | 2709  |
| 黔东南州 | 94.82  | 94 |
| 黔南州 | 616.82  | 175  |
| 小计 | 20425.55  | 7130 |
| 沅江水系 | 铜仁市 | 1674.30  | 541  | 81.67  | 83.21  | 1.54  |
| 黔东南州 | 3243.11  | 730  |
| 黔南州 | 626.49  | 124  |
| 小计 | 5543.91  | 1395 |
| 赤水河水系 | 遵义市 | 3025.06  | 1152  | 75.55  | 77.29  | 1.74  |
| 毕节市 | 350.13  | 121  |
| 小计 | 3375.19  | 1273  |
| 牛栏江水系 | 毕节市 | 1953.67  | 619  | 60.03  | 61.33  | 1.30  |
| 小计 | 1953.67  | 619  |
| 合计 | 31298.32  | 10417 | 72.96  | 74.74  | 1.78  |

**续表3-3 主要流域水土流失治理任务分解表**

| **流域** | **水系** | **水土流失治理面积（km²）** | **水土保持率（%）** |
| --- | --- | --- | --- |
| **市（州）** | **水土流失** | **治理面积** | **2020年** | **2025年** | **提高值** |
| 珠江 | 北盘江水系 | 六盘水市 | 2729.90  | 872  | 66.81  | 68.67  | 1.86  |
| 安顺市 | 943.33  | 220  |
| 黔西南州 | 3290.37  | 1113  |
| 小计 | 6963.60  | 2205 |
| 红水河水系 | 安顺市 | 672.83  | 111  | 73.08  | 74.33  | 1.25  |
| 黔西南州 | 96.31  | 33  |
| 黔南州 | 3532.08  | 764  |
| 小计 | 4301.22  | 908 |
| 柳江水系 | 黔东南州 | 1456.70  | 425  | 85.22  | 86.92  | 1.70  |
| 黔南州 | 879.62  | 237  |
| 小计 | 2336.32  | 662  |
| 南盘江水系 | 六盘水市 | 616.54  | 203  | 72.44  | 74.26  | 1.82  |
| 黔西南州 | 1492.20  | 505  |
| 小计 | 2108.74  | 708  |
| 合计 | 15709.88  | 4483 | 74.00  | 75.65  | 1.65  |
| 总计 | 47008.20  | 14900  | 73.32  | 75.05  | 1.73  |

**表3-4 省管河流水土流失治理任务分解表**

| **水系** | **水土流失面积（km²）** | **水土保持率（%）** |
| --- | --- | --- |
| **市（州）** | **水土流失** | **治理面积** | **2020年** | **2025年** | **提高值** |
| 乌都河 | 六盘水市 | 679.99  | 109.05  | 60.58  | 62.65  | 2.07  |
| 黔西南州 | 107.17  | 25.88  |
| 南盘江 | 六盘水市 | 493.54  | 119.16  | 71.12  | 72.42  | 1.30  |
| 黔西南州 | 1716.29  | 581.47  |
| 蒙江 | 贵阳市 | 35.48  | 8.57  | 73.00  | 73.81  | 0.81  |
| 黔南州 | 1839.70  | 347.05  |
| 安顺市 | 487.88  | 77.79  |
| 翁安河 | 黔南州 | 166.36  | 40.17  | 79.75  | 82.56  | 2.81  |
| 遵义市 | 8.63  | 2.08  |
| 芙蓉江 | 遵义市 | 2080.63  | 502.35  | 69.82  | 72.27  | 2.45  |
| 红水河 | 黔西南州 | 512.41  | 123.72  | 67.23  | 69.55  | 2.32  |
| 黔南州 | 235.14  | 56.77  |
| 安顺市 | 42.24  | 10.20  |
| 都柳江 | 黔南州 | 503.88  | 121.66  | 87.37  | 88.95  | 1.58  |
| 黔东南州 | 959.45  | 231.65  |
| 猫跳河 | 贵阳市 | 472.59  | 114.10  | 78.34  | 79.27  | 0.93  |
| 安顺市 | 182.29  | 30.01  |
| 毕节市 | 3.95  | 0.95  |
| 黔南州 | 44.25  | 10.68  |
| 铜梓河 | 遵义市 | 944.10  | 225.86  | 71.92  | 73.81  | 1.89  |
| 重安江 | 黔南州 | 187.31  | 45.22  | 81.84  | 83.36  | 1.52  |
| 黔东南州 | 316.32  | 76.37  |
| 打邦河 | 安顺市 | 649.34  | 89.29  | 71.67  | 72.76  | 1.09  |
| 六盘水市 | 161.98  | 39.11  |
| 黔西南州 | 0.03  | 0.03  |
| 马别河 | 黔西南州 | 628.94  | 151.85  | 67.62  | 69.53  | 1.91  |
| 六盘水市 | 291.38  | 70.35  |
| 黄泥河 | 黔西南州 | 206.08  | 28.80  | 62.86  | 64.91  | 2.05  |
| 六盘水市 | 215.04  | 32.02  |
| 松桃河 | 铜仁市 | 465.93  | 252.50  | 69.67  | 72.18  | 2.51  |
| 樟江 | 黔东南州 | 0.77  | 0.77  | 85.00  | 85.97  | 0.97  |
| 黔南州 | 458.07  | 110.51  |
| 赤水河 | 遵义市 | 2141.88  | 519.23  | 73.67  | 75.89  | 2.22  |
| 毕节市 | 862.43  | 209.18  |
| 麻沙河 | 安顺市 | 0.03  | 0.03  | 71.18  | 72.54  | 1.36  |
| 黔西南州 | 413.21  | 99.77  |
| 水城河 | 六盘水市 | 60.02  | 14.49  | 67.73  | 69.21  | 1.48  |
| 野纪河 | 毕节市 | 649.77  | 156.88  | 70.52  | 72.20  | 1.68  |
| 贵阳市 | 0.01  | 0.01  |
| 草海 | 毕节市 | 180.66  | 43.62  | 56.99  | 58.75  | 1.76  |
| 六冲河 | 毕节市 | 3751.35  | 905.73  | 62.24  | 64.73  | 2.49  |
| 六盘水市 | 20.20  | 4.88  |
| 三岔河 | 毕节市 | 1376.58  | 332.36  | 66.06  | 67.86  | 1.80  |
| 六盘水市 | 607.21  | 146.61  |
| 安顺市 | 428.36  | 103.42  |
| 贵阳市 | 53.00  | 12.80  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **水系** | **水土流失面积（km²）** | **水土保持率（%）** |
| **市（州）** | **水土流失** | **治理面积** | **2020年** | **2025年** | **提高值** |
| 湘江 | 遵义市 | 1150.46  | 277.77  | 76.34  | 77.59  | 1.25  |
| 贵阳市 | 0.01  | 0.01  |
| 黔南州 | 12.19  | 2.94  |
| 北盘江 | 黔西南州 | 2438.37  | 638.48  | 67.40  | 69.80  | 2.40  |
| 安顺市 | 1263.96  | 195.17  |
| 六盘水市 | 2137.40  | 531.08  |
| 毕节市 | 580.02  | 140.04  |
| 涟江 | 贵阳市 | 35.70  | 8.62  | 75.69  | 76.77  | 1.08  |
| 黔南州 | 531.86  | 128.41  |
| 安顺市 | 0.01  | 0.01  |
| 清水江 | 黔东南州 | 2466.65  | 631.30  | 83.32  | 85.00  | 1.68  |
| 黔南州 | 392.43  | 94.75  |
| 习水河 | 遵义市 | 311.34  | 75.17  | 79.76  | 81.31  | 1.55  |
| 白甫河 | 毕节市 | 722.86  | 174.53  | 69.16  | 71.17  | 2.01  |
| 锦江 | 铜仁市 | 803.00  | 484.04  | 80.35  | 81.05  | 0.70  |
| 清水河 | 贵阳市 | 619.82  | 149.63  | 82.11  | 82.89  | 0.78  |
| 黔南州 | 535.38  | 129.36  |
| 黔东南州 | 5.60  | 5.60  |
| 安顺市 | 21.70  | 5.24  |
| 舞阳河 | 黔东南州 | 896.14  | 216.36  | 81.65  | 82.19  | 0.54  |
| 铜仁市 | 283.93  | 108.55  |
| 黔南州 | 8.23  | 1.99  |
| 巴拉河 | 黔东南州 | 276.22  | 66.69  | 79.63  | 81.84  | 2.21  |
| 偏岩河 | 遵义市 | 252.70  | 61.01  | 71.25  | 72.89  | 1.64  |
| 毕节市 | 392.25  | 94.71  |
| 乌江 | 贵阳市 | 1773.44  | 246.26  | 59.22  | 61.83  | 2.61  |
| 遵义市 | 5513.82  | 1361.53  |
| 毕节市 | 6442.50  | 1392.00  |
| 铜仁市 | 3955.05  | 1054.91  |
| 黔南州 | 892.24  | 210.49  |
| 黔东南州 | 114.44  | 21.26  |
| 六盘水市 | 624.74  | 108.25  |
| 安顺市 | 616.46  | 98.84  |
| **总计** |  | **61712.79**  | **14900.00**  | **73.32**  | **75.05** | **1.73**  |

注：省管河道干流与支流之间存在交叉区域，故水土流失面积大于全省水土流失总面积。

# **第四章 水土流失预防**

遵循“预防为主，保护优先”，“大预防、小治理”的原则。在全省所有空间实施全面预防保护，从源头上有效控制水土流失，保护地表植被和治理成果，扩大林草覆盖，控制石漠化，促进水土资源保护与合理利用。加强监督、严格执法，全面监控和治理生产建设活动和项目造成的水土流失。

## 一、预防范围

以国家与省级水土流失重点预防区划分结果为基础，主要涵盖水土流失重点预防区，还包括重要河流两岸及源头，大中型水库周边，重要饮用水水源地，水土保持主导功能为水源涵养、生态维护、水质维护的区域，重要生态功能区等未划入重点预防区的部分。

**（1）水土流失重点预防区**

根据《贵州省水土保持规划（2016-2030年）》，全省水土流失重点预防区共涉及60个县（市、区、特区）274个乡镇，行政区面积37716.37平方公里。其中：国家级水土流失重点预防区涉及10个县59个乡镇，行政区面积10285.30平方公里；省级水土流失重点预防区涉及57个县（市、区、特区）215个乡镇，行政区面积27431.08平方公里。全省水土流失重点预防面积18358.39平方公里，其中国家级水土流失重点预防面积2740.16平方公里，省级水土流失重点预防面积15618.23平方公里。

**（2）重要河流两岸及源头区**

我省范围内长江、珠江流域水系干流及其主要一级支流（流域面积1000平方公里以上），以及对中心城市生态功能有重要影响河流的两岸与源头区，共涉及乌江、南北盘江等54条河流两岸，六冲河、都柳江等48条河流源头区，具体空间范围为第一道分水岭以内。

**（3）大中型水库周边**

涉及我省已有的110座[[[11]](#footnote-10)]和在建的大中型水库周边，主要预防范围为大坝以上3千米以内的左右岸陆域汇水范围。

**（4）重要饮用水水源地**

涉及我省的29个中心城市重要饮用水水源地[[[12]](#footnote-11)]，以及162个县级及以上城镇饮用水水源地[[[13]](#footnote-12)]，预防范围为划定的饮用水水源保护区范围。

**（5）重要生态功能区**

涉及我省重要生态功能区，包括威宁、罗甸等21个县级行政单元。其中国家级重点生态功能区有9个县级行政单元，区域土地面积26411平方公里，占全省的15.01%；省级重点生态功能区有12个县级行政单元，区域土地面积22557平方公里，占全省的12.82%[[[14]](#footnote-13)]。

## 二、预防对象

指在预防范围内需保护的林草植被、地面覆盖物、人工水土保持设施，主要包括以下几个方面：

（1）天然林、郁闭度达到0.7以上的比较稳定的人工林以及覆盖度0.4以上的草原、草场和草地；

（2）受人为破坏后难以恢复和治理地带；

（3）河流的两岸及源头以及水库周边植物保护带；

（4）水土流失综合防治成果等其他水土保持设施。

预防范围内存在的局部水土流失要进行综合治理，促进预防措施的实施。

## 三、措施体系

根据不同预防区域的特点，有所侧重的采取预防保护措施：

1. 江河源头和水源涵养区注重林草植被保护和水源涵养建设，如低产林改造、退化林修复、森林抚育、人工种草等，辅以综合治理，以治理促保护，控制水土流失，提高水源涵养能力。
2. 大中心水库及饮用水水源保护区采取保护和建设以水源涵养林为主的植被，加强远山封育育草保护，中低山丘陵实施以林草植被建设为主的小流域综合治理，近库（湖、河）及村镇周边建设清洁小流域，滨库（湖、河）建设植物保护带和湿地，减少入河（湖、库）的泥沙及面源污染物，维护水质安全。
3. 重要生态功能区注重林草植被措施，加强保护管理与植被建设，减少水土资源荷载，提高生态环境承载能力。如禁止采伐，基础设施建设、禁止开荒和资源开发等。
4. 局部水土流失严重区域采取林草植被建设、坡改梯、侵蚀沟治理、农村垃圾和污水处置设施建设、人工湿地及其他面源污染控制措施，利用综合治理，促进生态修复。

## 四、预防任务

“十四五”期间，全省计划新增水土流失预防保护面积7800平方公里。在预防范围内设立重点预防项目，依托水利部门的水土流失预防保护，林业部门的低质低效林改造、森林抚育、退化林修复、石漠化治理，自然资源部门的山水林田湖草沙一体化保护和修复、矿山修复、土地综合整治，农业农村部门的高标准农田建设等工程共同完成。

## 五、重点预防项目

### **（一）重要江河两岸及源头区水土流失预防**

依据区域水土保持功能重要性，确定34条省管重点河流（包括设省河长）的两岸及源头区域为“十四五”期间重点预防范围，计划水土流失预防面积2150km2，详见表4-1。

**表4-1 重要江河两岸及源头区预防保护项目规划表**

| **项目名称** | **预防保护对象** | **涉及范围** | **预防保护面积（km2）** |
| --- | --- | --- | --- |
| 重要江河两岸及源头区预防保护 | 乌江干流 | 黔西市、清镇市、修文县、金沙县、息烽县、播州区、开阳县、瓮安县、湄潭县、余庆县、石阡县、凤冈县、思南县、德江县、沿河县 | 2150 |
| 赤水河 | 七星关区、金沙县、仁怀市、习水县、赤水市、播州区、汇川区 |
| 马别河 | 盘州市、普安县、兴仁县、兴义市、安龙县 |
| 黄泥河 | 盘州市、兴义市 |
| 草 海 | 威宁县 |
| 猫跳河 | 西秀区、平坝区、清镇市、乌当区、修文县 |
| 清水江 | 贵定县、都匀市、丹寨县、麻江县、凯里市、黄平县、施秉县、台江县、剑河县、锦屏县、天柱县 |
| 清水河 | 平坝区、花溪区、南明区、云岩区、乌当区、龙里县、福泉市、瓮安县、开阳县 |
| 重安江 | 麻江县、福泉市、黄平县、凯里市 |

**续表4-1 重要江河两岸及源头区预防保护项目规划表**

| **项目名称** | **预防保护对象** | **涉及范围** | **预防保护面积（km2）** |
| --- | --- | --- | --- |
| 重要江河两岸及源头区预防保护 | 芙蓉江 | 绥阳县、正安县、道真县 | 2150 |
| 北盘江 | 盘州市、水城区、普安县、六枝特区、晴隆县、兴仁市、关岭县、镇宁县、贞丰县、望谟县、册亨县 |
| 瓮安河 | 福泉市、瓮安县 |
| 三岔河 | 威宁县、钟山区、水城区、纳雍县、六枝特区、普定县、平坝县、织金县、清镇市、黔西市 |
| 水城河 | 钟山区、水城区 |
| 㵲阳河 | 瓮安县、黄平县、施秉县、镇远县、岑巩县、玉屏县 |
| 都柳江 | 独山县、三都县、榕江县、从江县 |
| 桐梓河 | 桐梓县、播州区、仁怀市、习水县 |
| 红水河 | 望谟县、罗甸县 |
| 六冲河 | 威宁县、赫章县、七星关区、纳雍县、大方县、黔西市、织金县 |
| 南盘江 | 兴义市、安龙县、册亨县 |
| 樟江 | 荔波县、从江县、三都县 |
| 涟江 | 花溪区、惠水县、罗甸县 |
| 松桃河 | 松桃县 |
| 湘江 | 播州区、红花岗区 |
| 偏岩河 | 金沙县、播州区 |
| 巴拉河 | 雷山县、凯里市、台江县 |
| 麻沙河 | 兴仁市、晴隆县 |
| 白甫河 | 七星关区、大方县 |
| 野纪河 | 黔西市、金沙县 |
| 习水河 | 习水县、赤水市 |
| 锦江 | 江口县、碧江区 |
| 打邦河 | 西秀区、镇宁县、关岭县 |
| 乌都河 | 盘州市、水城区、普安市 |
| 蒙江 | 紫云县、长顺县、罗甸县 |

### **（二）重要饮用水水源地水土流失预防**

依据水源地供水区域的重要性及水源地保护的迫切性，确定全省29个中心城市集中式饮用水水源保护区为“十四五”期间重点预防范围，计划水土流失预防面积2562km2，详见表4-2。

**表4-2 重要饮用水水源地预防保护项目规划表**

| **项目名称** | **预防保护对象** | **涉及范围** | **预防保护面积（km2）** |
| --- | --- | --- | --- |
| 重要饮用水水源地预防保护 | 红枫湖 | 贵阳市 | 414.01 |
| 百花湖 | 贵阳市 | 403.30 |
| 汪家大井 | 贵阳市 | 337.04 |
| 中槽水厂（南明河） | 贵阳市 | 0.00 |
| 北郊水厂 | 贵阳市 | 86.94 |
| 花溪水库 | 贵阳市 | 0.30 |
| 鱼洞峡水库 | 贵阳市 | 96.04 |
| 阿哈水库 | 贵阳市 | 90.75 |
| 洛江河 | 遵义市 | 117.10 |
| 喇叭河 | 遵义市 | 65.77 |
| 中桥水库 | 遵义市 | 56.97 |
| 龙贵地水库 | 六盘水 | 2.35 |
| 玉舍水库 | 六盘水 | 109.65 |
| 阿勒河（双桥水库） | 六盘水 | 130.08 |
| 夜郎湖 | 安顺市 | 186.35 |
| 桂家湖水库 | 镇宁县 | 42.86 |
| 倒天河水库 | 毕节市 | 96.90 |
| 利民水库 | 毕节市 | 19.13 |
| 龙官桥水库 | 毕节市 | 31.53 |
| 鹭鸶岩 | 铜仁市 | 23.43 |
| 两河口 | 铜仁市 | 4.19 |
| 茶园水库 | 都匀市 | 43.90 |
| 大河水库 | 都匀市 | 13.80 |
| 龙井水厂 | 凯里市 | 0.01 |
| 金泉湖水厂 | 凯里市 | 33.96 |
| 上寨水库 | 凯里市 | 6.940 |
| 兴西湖水库 | 兴义市 | 17.00 |
| 木浪河水库 | 兴义市 | 105.70 |
| 围山湖水库 | 兴义市 | 26.00 |
| 合计 |  |  | 2562 |

### **（三）大中型水库周边水土流失预防**

根据全省已有和在建的大中型水库，确定夹岩水利枢纽、黔中水利枢纽，凤山、马岭、黄家湾水库库区及周边为“十四五”期间重点预防范围，计划水土流失预防面积497km2，详见表4-3。

**表4-3 大中型水库周边预防保护项目规划表**

| **项目名称** | **预防保护对象** | **涉及范围** | **预防保护面积（km2）** |
| --- | --- | --- | --- |
| 大中型水库周边预防保护 | 夹岩水利枢纽 | 纳雍、大方、仁怀、织金、金沙、遵义、黔西 | 497 |
| 黔中水利枢纽 | 水城、六枝、织金、纳雍、普定、西秀、镇宁、关岭、平坝、长顺 |
| 凤山水库 | 福泉 |
| 马岭水库 | 兴义 |
| 黄家湾水库区 | 惠水 |

### **（四）重要生态功能区水土流失预防**

根据自然保护区生态功能的重要性，确定草海、麻阳河、梵净山、茂兰等4个位于重要生态功能区的自然保护区为“十四五”期间重点预防范围，计划水土流失预防面积1469km2，详见表4-4。

**表4-4 重要生态功能区预防保护项目规划表**

| **项目名称** | **预防保护对象** | **涉及范围** | **预防保护面积（km2）** |
| --- | --- | --- | --- |
| 重要生态功能区预防保护 | 草海 | 威宁（草海镇、双龙乡） | 1469 |
| 梵净山 | 松桃（乌罗镇）；江口（怒溪乡）；印江（合水乡、新业乡、永义乡） |
| 麻阳河 | 沿河（黄土乡）；务川（红丝乡） |
| 茂兰 | 荔波（捞村乡、永康乡、洞塘乡、翁昂乡） |

### **（五）其他重点预防项目**

围绕全省“两屏五带三区”的生态安全战略格局，针对上述各项目布局以外区域，以划定的省级水土流失重点预防区为重点，开展面上水土流失重点预防项目，计划水土流失预防面积1122km2。

# **第五章 水土流失治理**

坚持“综合治理、因地制宜”原则，结合水利、林业、农业、自然资源等各类生态建设项目，实施集中、连续和规模治理，合理配置水利工程、林草、耕作等措施，形成“山、水、田、林、湖、草、沙”的综合防治体系，维护和增强区域水土保持功能，形成水土保持生态体系。

## 一、治理范围

基于我省水土流失现状分布，主要治理范围为：

1. 全省水土流失重点治理区。根据《贵州省水土保持规划（2016-2030年）》，全省水土流失重点治理区涉及74个县（市、区、特区）817个乡镇，其中：国家级水土流失重点治理区涉及47个县（市、区、特区）703个乡镇；省级水土流失重点治理区涉及27个县（市、区、特区）114个乡镇。重点治理区水土流失面积32990.32平方公里，其中国家级29554.51平方公里，省级3435.81平方公里。
2. 全省水土流失重点预防区内局部水土流失严重的区域。
3. 未纳入国家及省级水土流失重点治理区但水土流失程度高、集中连片、危害大、具有一定规模的其他区域，包括乌江、沅江、赤水河、牛栏江—横江、南北盘江、红水河、都柳江等重点河流生态保护区域；湖库淤积影响较大的水土流失区域；造成土地生产力下降，直接影响农业生产和农村生活，需开展土地资源抢救性、保护性治理的区域；涉及我省苗岭、大娄山、乌蒙山、武陵山四大山脉生态廊道、革命老区、少数民族聚居区等特定区域；水土流失严重、急需改善生产生活条件和提高群众收入的区域。

## 二、治理对象

对治理范围内水土流失严重、影响当地社会生态环境和潜在危害的区域，如坡耕地、石漠化地、沟道、园地、疏幼林地及其他水土流失严重地块等作为治理对象。

## 三、措施体系

（1）小流域综合治理

以小流域为单元，将水土流失治理与乡村振兴、流域治理和生态产业发展等紧密结合，统筹推进山水林田湖草系统治理，建设生态宜居小流域和生态产业小流域。在生态屏障区、重要水源地、城镇周边和重要河流的一级支流，将水土流失治理与水资源保护、水环境整治、面源污染防治、人居环境整治等融为一体，按照构筑“生态修复、生态治理、生态保护”三道防线理念，大力推进生态清洁小流域建设。全面提高治理标准和水平，增强水土保持综合效益，充分发挥小流域综合治理的示范带动效应。

（2）坡耕地治理

根据不同条件，采取坡改梯、保土耕作、聚拢免耕、护梗植物篱、撒播绿肥等措施，加强坡面蓄、排、引、灌等水系工程建设和田间道路建设。优化水土资源配置，提高土地生产能力，有效改善农业生产条件和农村基础设施，助推现代山地特色高效农业发展。

（3）石漠化治理

加大植被保护与修复，严格保护石山植被，科学封山育林育草和造林种草，提升植被质量。科学开展石漠化治理，推广优良树种草种、困难立地造林种草技术。强化石漠化分类治理，对重度以上石漠化区域，以封山育林育草为主，增加林草植被。中度石漠化区域，适度开展植树造林、人工种草和草地改良，调整种植业结构。轻度石漠化区域，推广生态经济型综合治理模式，在恢复林草植被的同时发展林业经济和草食畜牧业。

（4）林地草原保护

对林分结构和稳定性失调，林木生长发育迟滞，系统功能退化或丧失，导致森林生态功能、林产品产量或生物量显著低下的低产林分进行改造。加快退化林修复，根据不同退化程度选择更替、择伐、抚育等相应改造措施。按照森林演替规律和林分发育阶段，全面推进中幼龄林抚育。对密度过大、林木竞争激烈的林分，采取抚育间伐等措施；对密度过疏、目的树种缺乏、天然更新不良的林分，通过补植补造、促进天然更新等抚育措施；对遭受有害生物侵害等受损林分，采取卫生伐、补植补造等综合抚育措施；对新造幼林，加大割灌除草等抚育措施。

（5）矿山生态修复

加强重要流域、重点河湖、重要生态功能区以及矿山资源集中开发区生态修复。推行“资源+生态修复”，对因矿山开采造成的山体缺口和矿山疤痕补绿修复，综合考虑矿区气候、土壤条件、植被品种近期表现及长期优势、植被生物学特性等因素，优先选择成活率高、速生、固土效果好、根系发达的植被，保证植被恢复技术应用效果。在植被恢复措施实施的基础上，结合边坡稳定程度，采用石砌护坡、植被护坡的措施，保证边坡稳定，同时辅以截排水、沉沙过滤设施布置，起到排水拦渣的作用，防治水土流失和山地灾害，逐步恢复矿山生态环境的良好状态。

（6）土地综合整治

以科学合理规划为前提，以乡镇为基本单元，通过整治垦复、平坟复田、地块合并、农田平整、明渠改暗渠、坡地改梯田等措施整体推进农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复，优化生产、生活、生态空间格局，促进耕地保护和土地集约节约利用，改善农村人居环境，助推乡村全面振兴。

（7）高标准农田建设

通过土方工程、秸秆还田、土壤改良、植(织)物防护、防护林、水土保持及苗圃等工程措施，提高了耕地质量，增加了耕地面积，从而扩大了农民的利益，确保我国的粮食产量和粮食安全。

（8）沟（河）道及湖库周边

通过河道清淤及护岸、沟道防护、湿地恢复、缓冲过滤带建设等措施，提高过滤作用，控制入河（湖、库）的泥沙及面源污染物，保护和改善水生态环境。

## 四、治理任务

“十四五”期间，全省计划新增水土流失治理面积14900平方公里，水土保持率提高至75.05%。根据乡村振兴和生态文明建设需求，全省水土流失治理由各级政府牵头抓总，统筹协调水利、林业、自然资源和农业等各行各业及社会力量共同完成，具体任务分解详见表5-1。

**表5-1 “十四五”期间各部门水土流失治理任务分解表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部门 | **项目类别** | 治理面积（平方公里） | **任务来源** |
| 水利 | 国家水土保持重点工程 | 2400 | 《贵州省水土保持规划2016-2030年》 |
| 省级水土保持重点工程 | 400 |
| 坡耕地水土流失综合治理工程 | 120 |
| 小计 | 2920 |
| 林业 | 低质低效林改造等工程 | 6666 | 《贵州省“十四五”林业草原保护发展规划》 |
| 自然资源 | 实施山水林田湖草沙一体化保护和修复工程 | 80 | 《武陵山区山水林田湖草沙一体化生态保护和修 复工程实施方案》 |
| 矿山生态修复工程 | 40 | 《贵州省统筹推进山水林田湖草系统治理行动方案》 |
| 土地综合整治工程 | 100 |
| 小计 | 220 |  |
| 农业农村 | 新建高标准农田建设工程 | 3912 | 农业农村厅提供 |
| 其他 | 其他生态环境治理工程 | 1182 | 其他部门或社会资本水土流失治理项目 |
| **合计** |  | **14900** |  |

## 五、重点治理项目

### **（一）国家水土保持重点工程**

计划实施国家水土保持重点工程192个，治理水土流失面积2400平方公里。主要包括：小流域综合治理、以奖代补水土流失综合治理、生态清洁小流域综合治理以及林下水土流失综合治理等4种实施模式，规划打造精品小流域15条。

**（1）小流域综合治理**

运用小流域综合治理措施体系，以实施特色经济林或水土保持林，加强林地自然修复，防治人为破坏，提高耕地质量为目的，治理水土流失，遏制石漠化。计划实施94条小流域综合治理，规划治理水土流失面积1175平方公里。

**（2）以奖代补水土保持工程**

在小流域综合治理的基础上，按照《贵州省水土保持工程建设以奖代补实施办法》，通过拓宽资金渠道，鼓励和引导社会力量以及广大群众参与水土保持工程建设，加快推进水土流失防治步伐。水土保持工程建设以奖代补项目数量由省水利厅经比选、考核确定，实施数量和治理面积包含在小流域综合治理项目范围内。

**（3）生态清洁小流域综合治理**

以农村“生产发展、村容整洁”为切入点，主要改善农村水土流失地区的生产生活条件和生态环境，通过实施生态修复、重点河流两岸、沟（河）道及湖库周边治理，整治流域上、中游面源污染，完善农村基础设施和公共服务设施，做到水土流失治理与水源和水环境保护、农业集约化生产、人居环境改善相结合，使小流域达到景观优美、自然和谐、卫生清洁、人居舒适，促进地方经济快速发展，助推乡村振兴建设。“十四五”期间，计划实施58条生态清洁小流域综合治理，规划治理水土流失面积825平方公里。

**（4）林下水土流失综合治理**

按照国务院办公厅印发的《关于加快林下经济发展的意见》以及国家林草局、国家发改委等十部委联合印发《关于科学利用林地资源促进木本粮油和林下经济高质量发展的意见》。为积极响应我省发展和提升林下经济的号召，充分发挥“两山”理念，依托有水土流失迹象的林地及其生态环境，积极探索“不负青山绿水，健康中国；不忘金山银山，振兴乡村”为目标的现代林下经济水土流失综合治理模式。“十四五”期间，计划在40个林下经济项目点实施水土流失综合治理，规划治理水土流失面积400平方公里。

### **（二）省级水土保持重点工程**

以省级财政投入为主，在省级水土流失重点治理区内，采取与国家水土保持重点工程一样的治理模式。“十四五”期间，计划实施省级水土保持重点工程32个，治理面积400平方公里。

### **（三）坡耕地水土流失重点治理工程**

按照国家发改委《全国重要生态系统保护和修复重大工程规划（2021—2035年）》、水利部《水土保持“十四五”实施方案》中明确提出在长江中上游水土流失严重区域，推进坡耕地水土流失综合治理的要求，在全省坡耕地分布相对集中、水土流失严重的区域，开展坡耕地水土流失治理。“十四五”期间，计划实施坡耕地水土流失重点治理工程50个，治理面积120平方公里。

### **（四）林地草原保护工程**

根据《贵州省“十四五”林业草原保护发展规划》，林业部门通过实施低产林改造、退化林修复、森林抚育等工程，共计治理水土流失面积1000万亩，约6666平方公里。

### **（五）矿山生态修复工程**

根据《贵州省统筹推进山水林田湖草系统治理行动方案》，自然资源部门通过实施历史遗留矿山生态修复工程，治理水土流失面积40平方公里。

### **（六）土地综合整治工程**

根据《贵州省统筹推进山水林田湖草系统治理行动方案》，自然资源部门通过实施土地综合整治工程，治理水土流失面积100平方公里。

### **（七）山水林田湖草沙一体化保护和修复工程**

根据《武陵山区山水林田湖草沙一体化生态保护和修复工程实施方案》，自然资源部门通过实施生态修复、国土整治、生物多样性保护等工程，治理水土流失面积80平方公里。

### **（八）高标准农田建设工程**

“十四五”期间，农业部门计划实施高标准农田建设690万亩，根据自然资源部门的国土“三调”数据，全省耕地中6°以上坡耕地面积占比为85%，则高标准农田治理水土流失面积约3912平方公里。

各部门具体任务分配及工程安排情况详见表5-1。各市州水利部门水土流失治理任务分解详见表5-2。

**表5-2 各市州水利部门水土流失治理任务分解表**

| **行政区** | **治理面积（km2）** |
| --- | --- |
| **小计** | **国家水土保持重点工程** | **省级水土保持重点工程** | **坡耕地水土流失综合治理工程** |
| 贵阳市 | 126.50 | 105 | 16 | 5.5 |
| 六盘水市 | 211.00 | 179 | 32 |  |
| 遵义市 | 572.50 | 467 | 78 | 27.5 |
| 安顺市 | 163.00 | 131 | 22 | 10 |
| 铜仁市 | 411.50 | 334 | 56 | 21.5 |
| 毕节市 | 648.50 | 526 | 88 | 34.5 |
| 黔西南州 | 338.50 | 279 | 45 | 14.5 |
| 黔东南州 | 217.50 | 179 | 32 | 6.5 |
| 黔南州 | 231.00 | 200 | 31 |  |
| 合计 | 2920 | 2400 | 400 | 120 |

## 六、项目安排

根据“十四五”水利部门治理水土流失任务安排情况，结合《贵州省水利建设三年攻坚行动方案（2021—2023年）》，通过规划调研形成备选项目库（详见附件1、附件2），水利部门各年度水土保持治理工程计划安排情况，详见表5-3、5-4。

**表5-3 “十四五”水利部门水土保持工程进度安排表**

| **年度** | **水土流失治理面积（km2）** |
| --- | --- |
| **小计** | **国家水土保持重点工程** | **省级水土保持重点工程** | **坡耕地水土流失综合治理工程** |
| 2021年 | 470 | 470 |  |  |
| 2022年 | 525 | 525 |  |  |
| 2023年 | 699 | 509 | 150 | 40 |
| 2024年 | 638 | 448 | 150 | 40 |
| 2025年 | 588 | 448 | 100 | 40 |
| **合计** | **2920** | **2400** | **400** | **120** |

**表5-4 “十四五”水利部门水土保持工程项目表**

| **年度** | **水土保持建设项目** |
| --- | --- |
| **水土保持重点工程** | **坡耕地水土流失综合治理工程** |
| **计划实施项目** | **备选项目库情况** | **计划实施项目** | **备选项目库情况** |
| **数量（个）** | **治理面积（km2）** | **数量（个）** | **可治理面积（km2）** | **数量（个）** | **治理面积（km2）** | **数量（个）** | **可治理面积（km2）** |
| 2021年 | 37 | 470 | 37 | 470 |  |  |  |  |
| 2022年 | 48 | 525 | 48 | 525 |  |  |  |  |
| 2023年 | 59 | 659 | 63 | 1012 | 17 | 40 | 32 | 94  |
| 2024年 | 40 | 598 | 52 | 833 | 17 | 40 | 28 | 80  |
| 2025年 | 40 | 548 | 49 | 725 | 16 | 40 | 23 | 60  |
| **合计** | **224** | **2800** | **249** | **3565** | **50** | **120** | **83** | **234**  |

# **第六章 水土保持监督管理**

水土保持监督管理是落实“预防为主、保护优先”方针、推动水土流失防治由事后治理向事前保护转变的重要手段。建立健全水土保持监督管理制度和规则，强化制度落实和执行，突出源头管控，持续创新监管手段和方式，以高水平高效能的监管，促进经济社会发展绿色转型，为经济社会高质量发展和人民群众优美生态环境提供支撑。

## 一、监管制度建设

以问题为导向，系统梳理现有监管制度，不断健全细化“查、认、改、罚”各环节的制度，推进水土保持监管制度化、规范化、信息化，为监管提供有力保障。

### **（一）健全水土保持监管制度和规则**

认真落实中央及省委省政府关于生态文明建设的决策部署和《水土保持法》要求，做好“立改废释”，加强系统集成，加快健全系统完备、务实管用、上下协同、统分结合的水土保持监管制度体系。修订水土保持相关的监管制度，建立农林开发等其他生产建设活动监管制度，推进水土保持监管标准体系建设。制定铁路、公路、输变电、煤矿等行业水土保持监管规则，分类细化监管内容、标准、方式，提高监管规范化水平。健全水土保持监管权责清单。探索建立水土保持监管尽职免责、失职问责制度。

### **（二）完善水土保持预防监管制度体系**

探索建立水土保持生态空间管控制度。依托国土空间规划，重点针对水土流失重点预防区、水土保持和水土流失生态保护红线、永久基本农田、农业生态生产生活空间等不同区域的水土保持功能和国土空间生态管控要求，以小流域为单元开展水土保持生态功能综合评价，探索建立水土保持生态空间管控制度，严格落实预防保护及管控措施，减少人为活动对植被和水土保持设施的破坏，促进生态自然修复，为推动形成预防为主、防治结合、全面监管的有效治理体系提供支撑。

完善责任追究制度。完善水土保持权责清单，明确审批、监督检查、行政执法等权责事项和履责方式。对生产建设中发生的水土流失问题，依法依规严肃追究生产建设、技术服务、施工等相关单位和个人的责任，加大处罚力度，依法严格查处违法违规行为。对审批、监督检查、执法工作中存在的缺位、越位、不到位的，问题严重的依法依规严肃追究相关单位和人员的责任。

落实水土保持目标责任制考核。不断完善各级人民政府水土保持目标责任考核制度，强化考核结果应用，形成对水土保持工作的指挥棒。主要以省、市、县三级建立上下衔接的水土保持规划体系，明确各地区中长期的水土流失治理目标任务，强化规划引领，有效保障规划目标及水土保持率指标的实现。

### **（三）实施人为水土流失常态化监管制度**

聚焦“发现问题、认定问题、查处问题”三个要素，突出事前、事中、事后重要节点，充分依托信息化、智能化监管手段，建立系统完整、职责明确、严格高效、规范有序的监管体系，推进人为水土流失常态化、高效化监管。

实施人为水土流失遥感全覆盖动态监管。充分运用卫星遥感、无人机、移动终端等信息技术手段，及时、全面摸清全省人为水土流失动态情况。逐步加大遥感全覆盖监管频次，通过卫星遥感解译及时精准发现人为扰动水土流失违法违规行为，形成责权分明、精准发力、动态管控的监管制度。对核查认定的违法违规行为建立台账，依法查处，逐一销号。

严格生产建设项目水土保持方案行政许可。深化“放管服”改革，进一步优化水土保持方案内容、行政审批流程、审批方式，压缩审批时间。落实各类开发区水土保持区域评估制度，积极推行承诺制和备案制，推行“不见面审批”、项目分类审查审批等新形式，严格规范和加强审查审批行为，严守水土保持生态红线。建立水土保持方案抽查复核制度，提升水土保持方案质量。进一步落实基础设施、资源开发等相关规划征求水土保持意见制度，督促指导相关行业和部门科学规划项目建设布局，促进水土资源节约高效利用和绿色低碳发展。

加强生产建设项目水土保持事中事后监管制度，及时发现生产建设项目水土保持违法违规行为。通过遥感检查、“互联网+”以及采取“双随机、一公开”的现场检查等多种方式，加强生产建设项目水土保持责任落实跟踪检查。推行以远程监管、视频监管、预警防控为特征的非现场监管，提升水土保持监管精准化、智能化水平，防范人为水土流失风险隐患。加强对生产建设项目水土保持监测管理制度，严格落实“绿黄红”三色评价制度。加大对生产建设项目水土保持设施自主验收事后核查力度。

加强生产建设活动水土保持监管。加强农林开发、土地整理、农村道路建设、乡村建设行动等活动的水土保持监管。积极探索推进农业农村人为生产活动水土保持监管的模式和方法，加大宣传督导，防止大规模农林开发和农村生产活动产生的水土流失。对违法陡坡开垦、取土挖砂采石等可能造成水土流失的活动，依法开展监管和处罚，实现人为水土流失的全面监管。

依法严格查处水土保持违法违规行为。强化监管制度落实，进一步规范水土保持监督检查行为，统一监管流程和标准，提升监管水平。建立完善监管与执法、执法与司法有效衔接制度，加强多部门联动执法，对监管发现的违法违规问题依法严格进行查处，并建立台账，实施对账销号、闭环管理。对重大违法违规案件挂牌督办、严肃查处，形成震慑。注重运用说服教育、约谈警示等非强制性执法方式，让监督执法既有力度又有温度，做到宽严相济、法理相融。推进严格规范公正文明执法，加大对严重违法违规行为的曝光力度，定期公布水土保持行政执法典型案例，以案说法、以案释法。

### **（四）全面推进水土保持信用监管制度**

进一步优化和规范生产建设项目水土保持信用监管程序和标准，探索开展水土保持技术服务单位和人员信用信息管理，完善守信激励、失信惩戒措施，深化部门间信用信息共享，推动联合惩戒。

### **（五）完善水土保持监测管理制度**

完善生产建设项目水土流失监测成果定期上报制度和成果应用制度，督促指导生产建设单位依法落实水土保持监测主体责任和其他有关任务要求。开展大中型生产建设项目水土流失监测监督和评判制度建设。探索建立园区水土保持监测制度。

### **（六）其它监管制度**

完善技术服务体系监管制度，建立健全技术服务单位的评价制度。完善生产建设项目水土保持设计、监理、监测、验收市场准入机制。探索提供水土保持生态产品获得生态补偿的途径，建立水土流失预防保护范围的水土保持生态补偿制度。根据城市建设的特点，建立适合当地的水土保持监管机制，加强宣传，提高人们的环保意识。

## 二、监管机制建立

### **（一）建立生产建设项目人为水土流失协同监管机制**

人为水土流失监管涉及水利、发展改革、交通、城乡建设、能源、自然资源、生态环保等多部门或行业，充分发挥水土保持委员会的统筹协调作用，建立完善水土保持协同监管机制。水行政主管部门要全面履行水土保持行业主管职责，委员会各成员单位要结合行业管理职责，督促行业内生产建设单位严格依法依规落实好水土保持“三同时”制度，推动形成“管建设、管生产、管行业必须管水保”的水土保持监管新格局。

健全水土保持监管履职逐级督查机制，健全行业上下联动的监管体系。强化与相关部门的协同监管，推动建立监管与执法、执法与司法的衔接机制，适时开展水土保持法贯彻实施情况加大执法检查和部门联合检查。发挥好生产建设项目行业主管部门的作用，推动形成水土保持“一岗双责”新格局。畅通公众监督和举报渠道，探索推进水土保持公益诉讼，加大正面宣传和负面曝光力度，形成监管合力。

### **（二）加强基层监管机构和队伍建设**

水土保持基层监督管理机构和队伍建设水平事关水土保持工作部署的贯彻落实和成效。综合市（县）行政管辖范围、水土流失面积、城镇化程度、生产建设强度、区域水土保持功能等因素，完善有关技术与管理人员的继续教育与培训机制。

### **（三）创新水土保持宣传手段和方式**

拓宽思路、创新形式，建立多渠道、全方位的水土保持宣传工作机制，充分发挥传统媒体、新媒体及各级领导干部培训机构等平台的优势。

### **（四）完善水土保持市场服务机制**

积极探索推行政府购买服务引入第三方机构参与水土保持调查、咨询、评估、监督管理及违法事实鉴定等水土保持管理工作，构建公平开放、竞争有序、监管到位的水土保持服务市场。

## 三、重点监管任务

1. 加强法制建设

修订《贵州省水土保持条例》，并出台或完善2项以上水土保持相关监督管理制度。全面严格落实“谁执法谁普法”“谁管理谁普法”“谁服务谁普法”的普法责任制，加强对水土保持行业内外人员的普法工作。加大执法力度，对水土保持监督执法人员定期培训、考核与指导，逐步配备完善各级水土保持监督执法队伍，加快提高监督执法的质量和效率。做到水土保持违法行为发现一起，处罚一起。

（2）优化完善监管制度体系

进一步强化水土保持委员会统筹协调机制，建立管行业必须管水保的责任体制，落实目标考核和责任追究制度；深化“放管服”改革，积极推行水土保持承诺制，不断提高审批效能。持续优化完善生产建设项目水土保持方案审批、跟踪监管、水土保持监测和水土保持设施验收制度。开展监管能力提升行动，提高监管专业化水平和现代科技手段应用能力，保障水土保持监管工作经费和装备投入。

（3）实施人为水土流失遥感全覆盖动态监管

加大遥感全覆盖监管频次，通过卫星遥感解译及时精准发现人为扰动水土流失违法违规行为，实现常态化监管。每年至少开展2次以上水土保持遥感全覆盖动态监管。

（4）深化水土保持“放管服”改革

落实全面实行行政许可事项清单管理要求，进一步明确水土保持行政许可条件、申请材料、审批程序等基本要素，持续推进水土保行政许可标准化、规范化、便利化，推动减环节、减材料、减时限、减费用，不断提高审批服务质量和效率。进一步简化生产建设项目审批程序，对城镇空间内的房地产、小型市政项目探索“不见面审批”制度。推行水土保持方案告知承诺制，简化水土保持设施自主验收报备程序，实行验收网上报备，为企业提供优质便捷服务。坚持放管结合、放管并重，充分运用卫星遥感、无人机、大数据等现代信息技术，加强生产建设项目水土保持事前事中事后全链条监管，加大自主验收情况核查力度。发挥水土保持行业学会作用，加强水土保持技术服务单位的自律管理，构建公平开放、竞争有序的水土保持服务市场。健全生产建设项目水土保持方案编报、审批和验收备案等制度。

（5）加强国家水土保持重点工程信息化监管

进一步完善国家水土保持重点治理项目“图斑精细化”监管，准确掌握水土保持重点治理工程建设进度、措施数量和实施效果。重点加强项目跟踪检查力度，其中省级水行政主管部门每年随机抽取10%的在建项目，以及本级负责竣工验收、市县完成竣工验收各30%的项目，对实施措施逐个图班进行现场复核。

（6）全面做好生产建设项目事前事中事后监管

进一步完善生产建设项目水土保持监管数据库，依托贵州省水土保持大数据系统和天地一体化，加强生产建设项目事前事中事后监管。不断提高水土保持方案编报率、审批率，力争方案编报率达到90%以上、审批率达到95%以上。健全水行政执法与刑事司法衔接机制，联合公安、检察等部门开展典型违法项目查处，力争违法案件逐年减少，案件查处率达100%。通过政府采购，委托第三方机构每年开展1~3起违法事实鉴定，作为典型违法案件向社会公布。

水行政主管部门应当建立健全水土保持日常检查制度。其中省级水行政主管部门每年现场检查项目数量应当不少于本级及位直接上级审批水土保持方案的在建生产建设项目的20%；市级水行政主管部门每年现场检查项目数量应当不少于本级及上级审批水土保持方案的在建生产建设项目的40%；县级水行政主管部门要对辖区内所有在建生产建设项目进行现场检查，每年至少检查一次。要充分利用无人机和移动终端，核定是否符合审批的水土保持方案要求，是否缴纳水土保持补偿费。对认定的违法违规问题，依据《生产建设项目水土保持监督管理办法》依法依规查处，涉及相关主管部门履职中存在的问题，应按管理权限由有关部门迫究相关单位和人员的责任。

（7）全面推进水土保持信用监管和社会监督

按照生产建设项目监督管理办法和水土保持责任追究相关办法要求，每年将相关违法违规情形列入水土保持“重点关注名单”或者“失信黑名单”，并给予公告。

（8）探索水土保持区域评估制度

结合我省开发区实际情况，选取3-5个具有代表性的开发区，开展区域评估制度推行效果后评估工作。

（9）积极推动城市水土保持管理

加强对城市建设过程中的弃土弃渣、建筑垃圾的管理和处置，防治弃土弃渣污染水源、堵塞河道，增强城市防洪、抗洪能力。选取1~3个城市周边的弃土弃渣场开展评估工作。

# **第七章 水土保持监测**

“十四五”期间，水土保持监测重点抓好监测网络建设、监测站网管理、水土保持普查与专项调查，水土流失动态监测和公告、重点区域监测、国家水土保持重点工程和生产建设项目水土保持监测管理、应急和案件查处监测、行业管理等工作，加强监测数据的社会化应用，为水土保持行业管理提供科学有效技术支撑。

## 一、监测网络建设

水土保持监测网络由监测机构、水土保持监测点组成，其中水土保持监测点承担着长期性的地面观测任务，是全省水土保持监测站网主要数据来源。

（1）监测机构

根据《中华人民共和国水土保持法》和《贵州省水土保持条例》，结合机构改革，在现有的省、市（州）水土保持监测机构基础上，进一步完善全省水土保持监测体系，推进监测机构和队伍建设。

（2）水土保持监测点

水土保持监测点重要性分为重点站、一般站、共享站三类。按观测内容分为坡面径流场和小流域控制站和综合观测站三类。根据《全国水土保持监测站点优化布局工程可行性研究报告》，完善监测站点布局，加快监测点的自动化升级改造，提升监测站点现代化水平，运用科学先进的监测手段和智能化设备，做好标准化管理；加强运行维护，及时做好监测数据的整编工作，提高监测成果转化率。

## 二、监测站网管理

（1）切实加强水土保持监测的组织领导。主要领导亲自抓，把监测工作作为重要工作，加强研究和推进。省级部门应完善顶层设计，全面落实责任，加强督促检查和考核评估。制订水土保持监测总体实施方案和技术路线，强化对水土保持监测工作的指导检查，将水土保持监测工作纳入业务绩效管理范畴，对所属水土保持监测机构履职尽责情况实施定期考核。

（2）加强水土保持监测机构和队伍建设。有条件的市县，要落实《水土保持法》“县级以上人民政府水行政主管部门应当加强水土保持监测工作”的要求，搞好水土保持监测工作。根据社会发展的需求，结合事业单位分类改革，有序推进水土保持监测机构向公益性机构转型。加强监测培训和锻炼，不断提高队伍的综合素质和能力。适时开展全省水土保持监测规范化能力建设活动，重点对各级监测机构的履职能力、保障能力、业务能力等进行全面规范提升。

（3）加强经费保障。落实水土保持法要求的“县级以上人民政府应当保障水土保持监测工作经费”的规定，根据事权划分和财政要求，积极争取政府和财政部门的支持，推动依法落实水土保持监测经费，保证监测工作的正常开展和监测点的建设及运行。

（4）加强科技创新。积极引导相关科研院所、大专院校和政策研究等机构联合攻关，研究解决水土保持监测关键技术和问题。加强科技创新，依托现代科学技术最新成果、卫星遥感高新技术、先进装备与仪器设备、高水平信息化平台，不断提高水土保持监测水平。

（5）加强监测制度标准建设及成果管理。修订完善《贵州省水土保持站网运行管理规定(试行)》《贵州省水土保持监测工作年度考核办法》《贵州省水土保持监测站点观测数据管理办法》等，明确水土保持监测网络的定位、作用及建设管理要求。明确各级水行政主管部门及监测机构的监测组织、实施与成果管理职责，强化监测成果汇总整编、质量控制、成果审查、报送程序、发布应用及监督检查全过程规范化管理。深化开展监测评价，实现成果统一管理、共享共用。配合水利部完善水土保持监测技术标准，提高全省监测科学化、规范化水平。提升监测机构履职能力，突出监测主责主业，配强专业人才队伍，提高监测成果分析评价水平及转化应用能力。将生产建设项目水土保持监测全部纳入大数据系统管理，加大生产建设项目监测成果应用，通过“互联网＋”的方式，促进水土保持监测事业的发展。

## 三、水土保持专项调查

根据坡耕地工作实际需要，不定期组织开展坡耕地、侵蚀沟等专项调查。采用遥感、野外调查、统计分析和模型计算等多种手段和方法，查清水土流失的分布、面积和强度，以及各类水土保持措施的数量、分布和防治效益，更新全省水土保持基础数据库。

## 四、水土流失动态监测与公告

依托全省水土保持监测网络，应用卫星遥感、地面观测、模型计算等方法和手段，不断优化技术路线和方法，提高监测精度，定期对全省水土流失进行动态监测，对水土流失影响因素、径流泥沙等进行常年性定位监测，摸清水土流失类型、分布、强度、危险程度动态变化情况，每年发布水土保持公报，并通过大数据系统向全社会共享。利用信息化监测数据，不断修正大数据系统预测预警模型，提升预测精度。发挥监测预报和服务决策功能，为科学评价水土保持效益及生态服务价值提供基础数据，为全省水土保持生态建设提供决策依据。

## 五、重点区域监测

结合我省实际选取重要河流水系、重点生态功能区、重要饮用水水源地、重点自然保护地、重要园区等区域，不定期组织开展区域水土流失动态监测和专项调查，及时掌握重点区域水土流失现状、水土保持措施情况及防治效果，为重点区域生态建设提供决策依据。

## 六、国家水土保持重点工程监测管理

各级水行政主管部门应按照重点工程监测工作的要求做好监测管理工作，要明确具体承担此项工作的机构和人员。省级和市州级水行政主管部门应监督和指导县级水行政主管部门和重点工程建设单位开展水土保持监测工作。要督促、指导工程建设单位和监测实施单位等参建各方将监测工作的基本情况、水土保持措施、经济效益、生态效益、水土保持措施增产效益等日常监测资料，以及监测季度季度报告和总结报告等监测成果录入贵州省水土保持大数据系统。要安排专人定期检查相关数据的报送录入情况和数据反映的问题情况并进行分类处置。确保国家水土保持重点工程监测工作有效开展，为全省水土保持重点工程提质增效提供技术支撑。

## 七、生产建设项目监测管理

各级水行政主管部门要按照“谁审批，谁监管”的原则做好生产建设项目的监测管理工作，下级水行政主管部门要按照属地管辖原则协助配合上级水行政主管部门开展好监测管理工作。每年有计划、有重点地组织开展在建生产建设项目水土流失监督性监测。

贵州省水土保持大数据系统是全省水土保持监测管理工作的信息化平台，各级水行政主管部门要充分发挥系统在监测管理工作中的作用，畅通水行政主管部门、项目建设单位和监测实施单位间的联系渠道。要督促、指导项目建设单位和监测实施单位等参建各方将监测工作产生的实施方案、日常监测记录、季报、年报、总结报告、监测意见、整改落实情况等相关数据在数据产生之日起5个工作日内录入系统。要安排专人定期（每周至少一次）检查相关数据的报送录入情况和数据反映的问题情况并进行分类处置。

各级水行政主管部门要着力强化水土保持监测“绿黄红”三色评价成果运用和参建各方信用管理。坚持问题导向，对水土保持监测发现的有关问题，要作为建设项目的监督检查和报备项目的验收核查的重点。督促项目建设单位组织参建各方报送相关数据并严格落实监测意见，拒不报送、拒不整改的要严肃追究责任并严格实施信用惩戒。

## 八、应急和案件查处监测

各级水行政主管部门应建立应急和案件查处监测机制，为应急处理、减灾救灾和防治对策制定提供技术支撑。全面做好违法行为监测，为违法事实确定、案件查处和纠纷仲裁等提供监测服务。

## 九、重点监测任务

（1）配合做好全国水土保持监测站点优化布局工作。根据水总环（2021）156号“水规总院关于报送国家水土保持监测站点优化布局工程可行性研究报告审查意见的报告”，贵州省有9个水保监测点列为国家水土保持监测点，其中2个重点站、5个一般站和2个共享站，详见表7-1。“十四五”期间贵州配合水利部做好全国水土保持监测站点优化布局工程可研审批和初步设计工作。

**表7-1 水土保持监测站点升级改造情况统计表**

| **流域** | **数量（个）** | **重点监测点** | **一般监测点** | **共享监测站点** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 长江流域 | 5 | 松桃牛郎 | 龙里羊鸡冲、毕节丁家寨、赤水市大石河 | 普定喀斯特生态系统观测站 |
| 珠江流域 | 4 | 西秀三股水 | 关岭蚂蝗田、兴义兴西湖、 | 荔波喀斯特森林生态系统国家定位观测研究站 |
| 合计 | 9 |  |  |

（2）开展水土保持监测站点升级改造。“十四五”期间，依托全国水土保持监测站点优化布局工程，升级改造贵州现有9个监测站点，包括2个重点监测点和5个一般监测点及2个共享站点进行自动化升级改造，详见表7-1。在此基础上，不断升级改造其它监测站点，到2025年共完成29个监测点的升级改造，详见表7-2。

（3）开展省级水土保持监测共享站点的调查研究和合作建设。组织调研林业、生态环保、自然资源等行业，在全省范围内的监测站点的布局和建设情况，共享可用的水土保持监测资源，推进省级水土保持监测共享站点的合作建设和数据共享工作。

**表7-2 贵州省水土保持监测点分区规划统计表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **水土保持区划** | **市州** | **水土保持监测点** |
| **小计（个）** | **综合观测站** | **径流场** | **控制站** |
| 黔中中山低山石灰岩白云岩轻度流失人居环境维护区 | 贵阳 | 3 | 乌当毛栗科 | 修文龙场、平坝凯掌 |  |
| 遵义 | 1 |  | 遵义浒洋水 | 　 |
| 安顺 | 1 |  | 西秀三股水 | 　 |
| 黔南 | 2 | 龙里羊鸡冲 | 贵定云雾 |  |
| 黔东南 | 1 | 　 | 麻江马场 |  |
| 黔东北低山中山石灰岩白云岩轻度流失土壤保持区 | 铜仁 | 1 |  |  | **思南（二）** |
| 黔东低山丘陵变质岩白云岩轻度流失土壤保持与生态维护区 | 铜仁 | 2 | 松桃牛郎 | 玉屏野鸡河 |  |
| 黔西南中山石灰岩变质岩中度流失蓄水保水区 | 六盘水 | 2 | 　 | 六盘水龙贵地 | **水城大渡口** |
| 安顺 | 1 | 关岭蚂蝗田 | 　 |  |
| 黔西南 | 1 | 　 |  | **普安草坪头** |
| 黔北中山低山石灰岩变质岩中度流失水质维护与生态维护区 | 遵义 | 0 |  |  |  |
| 黔北低山丘陵砂岩无明显流失生态维护区 | 遵义 | 2 | 赤水大石河 |  | **赤水** |
| 黔西北中山石灰岩变质岩中度流失土壤保持与蓄水保水区 | 毕节 | 5 | 　 | 毕节丁家寨、威宁白马、黔西雨明、金沙箐门 | **赤水河** |
| 黔南低山石灰岩变质岩轻度流失生态维护区 | 黔南 | 2 | 荔波 | 　 | **荔波县荔波** |
| 黔东南低山丘陵变质岩石灰岩轻度流失生态维护与水源涵养区 | 黔东南 | 1 | 　 |  | **台江施洞** |
| 黔南中低山变质岩石灰岩轻度流失土壤保持区 | 黔西南 | 2 | 　 | 兴义兴西湖 | **兴义马岭（三）** |
| 黔南 | 2 |  | 　 | **罗甸雷公滩** |
|  |  | **29** | **6** | **14** | **9** |

**备注：字体加粗的为利用的9个水文站点。**

（4）省级水土流失动态监测与重点区域水土保持监测

根据全国水土流失动态监测部署，开展省级水土流失动态监测，按期发布各年度水土保持公报，2026年发布《贵州省水土保持公告》（2021~2025年）；并对遵义赤水河流域、威宁草海等全省关注的重点区域开展水土保持监测，回答政府和社会关心的热点问题。

（5）水土保持重点工程监测管理

各级水行政主管部门应加强水土保持重点工程监测管理及现场核查，通过重点治理工程的监测管理，发现重点治理工程存在的问题，总结成功的经验，为国家水土保持重点工程管理的政策制订、机制创新和提质增效提供技术支撑。对各年度实施的国家水土保持重点工程，建设单位应委托具有监测能力的技术服务单位开展过程监测。各级水行政主管部门，开展国家水土保持重点工程监测管理和现场核查的项目数量，不低于本级审批项目的20%。

（6）生产建设项目监测管理及监督性监测

各级水行政主管部门应加强监测管理及现场核查，确保在建生产建设项目开展监测的比例不低于本级审批方案的95%，对监测“三色评价”结论为红色的项目核查率达100%，其他项目按不低于20%。

对生产建设项目集中区、重大生产建设项目和其它建设或运行过程中水土流失危害较严重的项目，运用遥感、无人机等多种手段和方法，每年有计划、有重点地组织开展20个在建生产建设项目水土流失监督性监测，为监督执法提供技术支撑，为生产建设项目水土保持工作的有效开展提供依据。

（7）应急和案件查处监测

结合全省突发水土流失灾害事件和监督管理中的违法事实鉴定，每年开展1-2件应急和案件查处监测。

（8）加强监测队伍建设

提高全省水土保持监测及成果分析评价水平，加强监测培训力度。各级水行政主管部门每年至少开展一次水土保持监测技术培训，从事水土保持监测工作的相关人员，每年至少参加1次水行政主管部门或者水土保持学会举办的水土保持监测相关技术培训。

# **第八章 信息化建设**

以水土保持信息化建设作为深化水土保持改革的总牵引、总抓手，统筹推进水土保持信息技术应用和制度创新，构建成熟完备的水土保持信息化应用体系。利用现代信息技术和人工智能技术等，在计算机网络和通信网络的支持下，实现水土保持信息共享、决策支持等功能。

（1）优化完善水土保持大数据平台

完善数据资源及数据库建设，全面加强数据库采集、录入及审核等工作，整合国土、林业、发改等部门的相关数据，形成“水土保持一张图”。至2022年底，实现大数据系统与各级政务服务“一网通办”平台互联互通，增加建设单位办理水土保持相关工作的渠道。力争成为水利部第一个智慧水利先行先试省，加快智慧水保建设步伐。

（2）建立废弃土石渣综合利用信息平台

在大数据平台系统中，增加废弃土石渣综合利用信息平台，加强对生产建设活动废弃土石渣收集、清运、集中堆放的管理，鼓励开展综合利用，减少废弃土石渣堆存占地及水土流失危害事件发生。“十四五”期间力争综合利用废弃土石渣500万m3以上。

（3）提升监测评价、监管及决策评价功能

在大数据平台系统中，构建水土流失动态监测评价数字化场景，建立水土流失动态监测评价模块。构建生产建设活动人为水土流失监督管理数字化场景，建立生产建设活动人为水土流失监管模块。构建水土流失综合治理评价模型，建立水土流失综合治理监管模块。

（4）加强人才队伍建设

采取与高等院校等单位联合的方式，在前沿技术研究、智慧水利、智慧水土保持领域开展专业技术人员继续教育活动。将信息化技术培训纳入年度培训计划，针对信息化工作技术主管、技术骨干，组织水利高级研修培训，提高各级干部在推进水利信息化建设中的管理、领导水平。加大基层单位技术骨干的综合培训力度，提升其运用新技术手段解决实际问题的能力。“十四五”期间全省力争每年组织或参加信息化培训200人次以上。

（5）建立健全水土保持信息化监管工作制度

出台《贵州省水土保持信息化监督管理办法》。建立水土保持数据质量管理考核办法，制定水土保持数据采集与更新质量控制制度，建立水土保持数据日常更新维护、软硬件设备运行维护、网络和数据安全管理、数据保密管理等数据运维制度。

（6）建立信息化共享机制

基于水利数据服务平台，建立水土保持上下级部门之间，水土保持部门与水文、水资源、水生态、水环境等相关行业之间，水利厅与自然资源厅、生态环境厅、农业农村厅等相关厅局之间跨网络、跨行业的数据共享机制。

（7）加强生产建设项目信息化管理

力争98%以上生产建设项目相关资料录入大数据系统，全面实现信息化监管，制定监管计划，充分利用卫星遥感、无人机、互联网+等信息技术手段开展违法违规图斑核查，做好生产建设项目“未批先建”“未验先投”“未批先弃”及施工过程中各类违法违规行为的“认定、查处、整改、处罚”工作，并将存在的问题数据及时上传大数据系统。采用信用管理及责任追究等手段，对95%以上生产建设项目常态化、全过程监管，促进水土流失问题得到及时整改，有效防治人为水土流失。

（8）强化国家水土保持重点治理工程信息化管理

切实做到国家水土保持重点治理工程95%以上工程开展监督检查、竣工验收及监管实现数据化、动态化、标准化及智慧化管理。要推荐涉及水土流失治理的相关部门、单位及个人使用大数据系统，全面掌握辖区内新增水土流失治理面积，

（9）提升水土保持目标责任考核等信息化管理

持续提升大数据系统中水土保持规划实施情况评估与政府目标责任考核指标填报与审核的自动化与智能化程度，实施精准量化考核。

（10）建设面向社会公众的信息服务体系

聚焦企业、群众等关心、关注的问题，实现水土保持事项“掌上快办”。通过平台公开信息，使社会公众及时了解我省水土保持有关的政务信息、政策宣传、新闻动态等相关信息，畅通公众监督和举报渠道，探索推进水土保持公益诉讼，加大正面宣传和负面曝光力度，形成监管合力，提高全体公民的水土保持法治意识和生态文明意识。通过平台展示水土保持治理成效，示范推广水土保持措施和效益，积极推动水土保持工作。在新闻媒体、微信公众号等社交平台上每年至少公开2条有关水土保持法制宣传、治治成效等方面的正面宣传信息。同时，每年将负面曝光1—2起典型水土保持违法违规行为。

# **第九章 科技支撑和能力建设**

## 一、科技支撑

### **（一）基础研究**

（1）水土保持率目标分解和复核

根据已确认的水土保持率目标值，结合我省区域自然禀赋条件、经济社会发展和水土流失特点，落实市、县（区）水土保持率目标值分解，为科学制定水土流失治理任务，有效实施水土保持措施提供依据。

（2）高效的水土流失防治措施体系和治理能力研究

系统分析总结贵州省现有及可发展的水土保持措施类型，开展水土保持措施适宜性评价、效益分析等，阐明各种措施的适用区域，构建高效的水土保持措施防治体系；结合贵州省水土保持大数据平台，开展水土流失预测研究；结合全省新能源建设，开展太阳能光伏板下经济与水土保持课题研究。

（3）贵州省水土保持制度研究

组织开展我省水土保持补偿机制、水生态文明建设、林下经济与水土保持等方面制度研究，制订发布《贵州省水土保持工程以奖代补实施办法》。组织编制我省生产建设项目水土保持工作手册，指导各参建单位有效落实水土保持“三同时”制度。

### **（二）关键技术研究**

（1）生产建设项目水土流失高效防治技术研究

开展生产建设项水土保持治理模式与技术标准、生产建设严重扰动区植被快速营造模式与技术研究。

（2）水土流失治理措施体系研究

开展防治或减轻地下漏失的耕保技术措施、高碳型植被修复(水保林)措施、生态系统服务功能提升的植被修复和多样性配置等方面的技术研究、示范。

（3）智慧水保监测技术研究

探索建立坡面侵蚀沟发育三维激光扫描、扰动面与弃渣量快速航测等水土流失监测技术体系。建立自动采集监测，智能遥感解译，智慧水保应用监测技术体系。

（4）水土保持生态功能评估研究

探索建立水土保持生态功能评价指标体系及生态清洁小流域建设指标体系。为生态系统保护成效监测评估、提升生态系统质量和稳定性等提供水土保持技术支撑。

（5）水土保持对碳中和和碳达峰的贡献研究

结合国家双碳目标，反演过去并预测未来土壤侵蚀对我省生态系统碳收支的影响，开展水土保持对碳中和与生物多样性及西南生态安全的研究。积极探索开展水土保持措施碳汇能力影响机制及水土流失泥沙碳汇研究，打通“绿水青山”转化为“金山银山”通道。

### **（三）标准体系建设**

积极开展我省水土保持技术标准体系的制修订工作。制订发布《贵州省水土流失危害分类分级标准》，修订发布《贵州省生产建设项目水土保持方案技术标准》《贵州省生产建设项目水土保持监测技术规范》，组织开展适宜于我省的国家水土保持重点工程及相关生态建设工程的水土保持监测规范编制调查研究工作，进一步创新水土保持相关技术体系。

### **（四）技术运用推广**

各级水行政主管部门要收集整理和引进消化实用的水土保持科研成果，积极加强省内“路—池—果”“生态蓄水池”等成熟技术的交流培训和运用推广，增强科技转换能力的提升与输出，巩固拓展脱贫攻坚成果，助力乡村振兴。

积极创新水土保持治理和小流域综合治理模式，采取“以奖代补、先建后补、村民自建、以工代赈”等建设管理模式，打造生态产业型、生态宜居型、生态旅游型等“小流域+”，着力推进我省重点治理工程提质增效，进一步巩固和提升治理成效。

### **（五）水土保持示范创建**

各级水行政主管部门要积极组织和协调相关单位按照《国家水土保持示范创建管理办法》，因地制宜开展省级和国家级水土保持示范县、水土保持示范园、水土保持示范工程（含生态清洁小流域示范工程和生产建设项目水土保持示范工程）的推荐、申报、评审、创建总结等水土保持示范创建工作。将水土保持示范创建成效纳入推进新时期水土保持生态建设高质量发展成效的重要内容。着力打造一批高标准的水土保持示范样板，将水土保持科技示范园、示范工程作为普及水土保持知识、体现水土保持成效的重要阵地，发挥示范引领作用。各级水行政主管部门要领导运行管理单位加强水土保持示范区设施设备的维修维护及后续管理工作，保障水土保持示范区及设施设备发挥应有的功能。新增国家级水土保持示范县（园、工程）5个，新增省级水土保持示范园（工程）10个[[[15]](#footnote-14)]。

### **（六）基础平台建设**

积极协调整合我省现有水土保持科研资源和人才队伍，研究筹建贵州省水土保持科技交流和创新平台，依托现有的大专院校、水利、林业、国土和农业等科研机构、地方水土保持科研单位，通过部门协作，探索建立野外科研实验基地。

持续更新和完善贵州省水土保持大数据平台系统，实现与贵州省政务服务“一网通办”平台互联互通，创新便民举措，让“数据多跑路群众少跑腿”，全面推进国家水土保持生态建设工程、生产建设项目水土保持信息化监管，推动我省水土保持信息化建设出新绩。

综上所述，科技支撑规划任务详见表9-1。

**表9-1 “十四五”期间科技支撑规划任务表**

| **名称** | **规划实施或研究内容** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 基础研究 | 水土保持率目标分解和复核 | 组织研究 |
| 高效的水土流失防治措施体系和治理能力研究 | 组织研究 |
| 板下经济与水土保持及巩固拓展脱贫攻坚成果研究 | 组织开展 |
| 贵州省水土保持工程以奖代补实施办法 | 制订发布 |
| 贵州省生产建设项目水土保持工作手册 | 组织编制 |
| 关键技术研究 | 生产建设项目高效防治技术 | 组织研究 |
| 水土流失治理措施体系研究 | 组织研究 |
| 智慧水保监测技术研究 | 组织建立 |
| 贵州省生态清洁小流域建设指标体系 | 组织研究 |
| 贵州省水土保持生态功能评价指标体系 | 探索建立 |
| 水土保持对碳达峰碳中和的贡献研究 | 探索研究 |
| 标准体系建设 | 贵州省水土流失危害分类分级标准 | 制订发布 |
| 贵州省生产建设项目水土保持方案技术标准 | 修订发布 |
| 贵州省生产建设项目水土保持监测技术规范 | 修订发布 |
| 国家水土保持重点工程水土保持监测规范 | 组织研究 |
| 技术运用推广 | 省内“路—池—果”交流培训及运用推广 | 2～3次/年 |
| 省内“生态蓄水池”交流培训及运用推广 | 2～3次/年 |
| 水土保持示范创建 | 新增国家级水土保持示范县（园、工程） | 5个 |
| 新增省级水土保持示范园（工程） | 10个 |
| 基础平台建设 | 贵州省水土保持科技交流和创新平台 | 研究筹建 |
| 野外科研实验基地 | 探索建立 |

## 二、能力建设

### **（一）监管能力建设**

监管能力建设对各级水土保持监督执法机构提高履职能力和依法行政水平具有重要意义。应开展水土保持监督执法人员定期培训与考核，每年至少开展1次研究。制定监管能力标准化建设方案，着力提升行业调查、现场采集、网上监管能力，逐步配备完善各级水土保持监督执法队伍，提高监督执法的质量和效率。做好政务公开，增加监管透明度，提高水土流失综合防治、生产建设项目水土保持的即时监控和处置能力，形成对地方、社会、市场的有效管控体系，为准确有效执法和落实政府目标责任提供依据。

### **（二）社会服务能力建设**

完善水土保持方案编制、监测、监理等资质的社会化管理，实现水土保持设计、咨询、监测、评估等技术服务全面市场化运作，建立咨询设计质量和诚信评价体系。各级水行政主管部门要按照《水利建设市场主体信用信息管理办法》、《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》要求，将水土保持市场主体违法违规行为，纳入“重点关注名单”或“黑名单”，引入退出机制，实行联合惩戒，确保形成公平公正的、向社会开放的有效竞争市场。加强从业人员技术与知识更新培训，以社会组织为平台，强化技术交流，提高服务水平。

### **（三）宣传教育能力建设**

适应强化生态文明建设的需要，提高全社会保护水土资源和可持续发展的意识。在加强水土保持宣传机构、人才培养与教育建设的同时，完善宣传平台建设，重视电视、报纸、期刊等传统信息传播方式，加强信息化时代网络和移动终端等新媒体宣传平台建设；制定水土保持宣传方案，完善宣传顶层设计，关注社会热点，做好宣传选题选材，提升宣传效果；强化日常业务宣传，向社会公众方便迅捷地提供水土保持信息和技术服务。

综上所述，水土保持能力建设规划任务详见表9-2。

**表9-2 “十四五”期间水土保持能力建设规划任务表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **规划内容** | **备注** |
| 监管能力建设 | 全省监管人员能力提升培训 | 1次/年 |
| 宣传教育能力建设 | 水土保持法律法规宣传 | 1～2次/年 |
| 水土保持治理成效及监管效能宣传 | 3～5次/年 |

# **第十章 投资匡算**

## 一、投资匡算

根据贵州省水土保持“十四五”规划任务，结合各部门有关规划投资、同类项目历年治理标准等方式匡算水土流失治理项目投资。监督管理、监测、信息化及科技支撑项目结合已开展的全省水土保持监测网络和信息系统建设工程、全省水土流失调查、全省水土流失动态监测与公告等项目，匡算各项任务的综合投资。

规划总投资2415797万元，其中水土流失治理项目投资2393502万元，“十四五”期间水土保持有关规划编制费300万元，监督管理4225万元，水土保持监测6360万元，信息化建设740万元，科技支撑和能力建设10670万元。项目投资汇总详见表9-1。

**表10-1 水土保持“十四五”规划投资汇总表**

| **序 号** | **项目名称** | **单位** | **规模** | **单价** | **投资及资金来源（万元）** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **概算总投资** | **中央资金** | **地方资金** |  |
| **一** | **水土流失治理项目** | km² |  |  | **2393502**  | **1369065**  | **1024436**  |  |
| （1） | 国家水土保持重点工程 | km² | 2400  | 50万元/km² | 120000  | 84000  | 36000  | 根据历年实施项目推算 |
| （2） | 省级水土保持重点工程 | km² | 400 | 50万元/km² | 20000  |  | 20000  |
| （3） | 坡耕地水土流失综合治理工程 | km² | 120 | 521万元/km² | 62520  | 50016  | 12504  |
| （4） | 低质低效林改造 | km² | 6666 | 106.51万元/km² | 710000  | 506125  | 203875  | 《贵州省统筹推进山水林田湖草系统治理行动方案》 |
| （5） | 山水林田湖草沙一体化生态保护和修复项目 | km² | 80 | 1706万元/km² | 136458  | 76000  | 60458  |
| （6） | 矿山生态修复项目 | km² | 40 | 1261万元/km² | 50450  | 25000  | 25450  |
| （7） | 土地综合整治项目 | km² | 100 | 2240万元/km² | 224000  |  | 224000  |
| （8） | 新建高标准农田建设项目 | km² | 3912 | 225万元/km² | 880200  | 519318  | 360882  | 根据历年实施项目推算 |
| （9） | 其他生态环境治理项目 | km² | 1182 | 160.64万元/km² | 189874  | 108606  | 81267  | 根据其他项目取平均值计算 |
| **二** | **“十四五”期间水土保持有关规划编制** |  |  |  | **300** |  | **300** |  |
| **三** | **监督管理** |  |  |  | **4225** |  | **4225** |  |
| 1 | 生产建设项目天地一体化 | 年 | 5 | 350万元/年 | 1750 |  | 1750 |  |
| 2 | 水土保持重点工程图班精细化 | 年 | 5 | 135万元/年 | 675 |  | 675 |  |
| 3 | 水土保持方案评审及验收核查 | 个 | 600 | 3万元/个 | 1800 |  | 1800 | 每年120个 |
| **四** | **水土保持监测** |  |  |  | **6360** |  | **6360** |  |
| 1 | 水土保持监测站网运行管护 | 年 | 5 | 500万元/年 | 2500 |  | 2500 |  |
| 2 | 水土保持调查 | 年 | 5 | 60万元/年 | 300 |  | 300 |  |
| 3 | 水土流失动态监测与公报 | 年 | 5 | 32万元/年 | 160 |  | 160 | 监测5次，发布公报1次 |
| 4 | 重点区域监测 | 个 | 5 | 20万元/个 | 100 |  | 100 | 每年1个 |
| 5 | 生产建设项目监督性监测 | 个 | 100 | 30万元/个 | 3000 |  | 3000 | 每年20个 |
| 6 | 应急案件查处监测 | 个 | 10 | 30万元/个 | 300 |  | 300 | 每年2个 |
| **五** | **信息化建设（水土保持大数据平台升级维护）** | **年** | **5** | **148万元/年** | **740** |  | **740** |  |
| **六** | **科技支撑和能力建设** |  |  |  | **10670** | **9180** | **1490** |  |
| 1 | 基础研究、技术推广 |  |  |  | 640 |  | 640 |  |
| （1） | 关键技术研究 | 项 | 4 | 50万元/个 | 200 |  | 200 |  |
| （2） | 省内“路—池—果”“生态蓄水池”等成熟技术的交流培训和运用推广 | 次 | 20 | 5万元/次 | 100 |  | 100 | 每年5次 |
| （3） | 孪生流域水土保持能力建设 | 年 | 5 | 68万/年 | 340 |  | 340 |  |
| 2 | 标准制定、科研基地建设 |  |  |  | 500 |  | 500 |  |
| （1） | 标准制定 | 个 | 8 | 50万元/个 | 400 |  | 400 |  |
| （2） | 科研基地建设 | 个 | 1 | 100万元/个 | 100 |  | 100 |  |
| 3 | 培训、宣传 |  |  |  | 150 |  | 150 |  |
| （1） | 培训 | 次 | 10 | 5万元/次 | 50 |  | 50 | 每年2次 |
| （2） | 宣传 | 年 | 5 | 20万元/年 | 100 |  | 100 |  |
| 4 | 水土保持科技示范园项目 |  |  |  | 9380 | 9180 | 200 |  |
| （1） | 园区项目建设 | 个 | 13 |  | 9000 | 9000 |  |  |
| ① | 重点园区 | 个 | 3 | 2000万元/个 | 6000 | 6000 |  |  |
| ② | 一般园区 | 个 | 10 | 300万元/个 | 3000 | 3000 |  |  |
| （2） | 宣传示范及运行维护 | 个 | 16 |  | 380 | 180 | 200 |  |
| ① | 国家级园区 | 个 | 6 | 30万元/（个•a） | 180 | 180 |  |  |
| ② | 省级园区 | 个 | 10 | 20万元/（个•a） | 200 |  | 200 |  |
| **七** | **合 计** |  |  |  | **2415797**  | **1378246**  | **1037551**  |  |

## 二、资金筹措

积极争取中央支持，省级财政给予适当补助，市县财政加大投入力度，鼓励、引导社会和民间投资等共同完成水土流失防治任务。

规划总投资2415797万元，其中计划争取中央资金1378246万元，计划争取地方配套资金1037551万元。

规划总投资中，其中水利部门计划投资224815万元，林业部门计划投资710000万元，自然资源部门计划投资410908万元，农业农村部门计划投资880200万元，其他部门189874万元。

# **第十一章 工程效益评价**

## 一、生态效益

**（1）水土保持率**

通过十四五水土保持规划实施，到2025年，全省新增水土流失重点预防面积7800km2，治理面积14900km2，水土保持率从“十三五”时期的73.32%提高至75.05%以上。达到了以防治水土流失、提高生态和人居环境质量为根本出发点，维护和提升区域水土保持功能，强化水土流失综合防治，水土流失实现面积和强度“双下降”。

**（2）蓄水保土效益**

通过水土流失治理项目，经估算各项治理措施全部发挥效益后，每年增加蓄水约5亿立方米，保土量约280万吨。有效的防止水土流失，达到“蓄水保土”的作用。

**表 11-1 蓄水保土效益估算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 治理措施 | 保土效益定额 | 保土效益 | 蓄水效益定额 | 保水效益 |
| 单位 | 数量 | 保存率 | 单位 | 数量 | (t) | 单位 | 数量 | (m3) |
| 坡改梯 | km² | 120.00  | 0.95  | t/km²·a | 105.72  | 12052.08  | m3/km²·a | 90000.00  | 10260000.00  |
| 水保林 | km² | 2946.40  | 0.90  | t/km²·a | 256.70  | 680706.79  | m3/km²·a | 75000.00  | 198882000.00  |
| 经果林 | km² | 3478.90  | 0.95  | t/km²·a | 125.70  | 415432.84  | m3/km²·a | 27000.00  | 89233785.00  |
| 保土耕作 | km² | 2418.05  | 1.00  | t/km²·a | 55.60  | 134443.58  | m3/km²·a | 20000.00  | 48361000.00  |
| 封禁治理 | km² | 5757.85  | 0.90  | t/km²·a | 300.70  | 1558246.95  | m3/km²·a | 27500.00  | 142506787.50  |
| 种草 | km² | 178.80  | 0.90  | t/km²·a | 178.60  | 28740.31  | m3/km²·a | 65000.00  | 10459800.00  |
| 合计 |  | **14900.00**  |  |  |  | **2829622.55**  |  |  | **499703372.50**  |

**（3）碳达峰碳中和效益**

通过十四五水土保持规划实施，林草面积显著增加，不但增强水源涵养能力，同时调节小气候，促进生物多样性和生态稳定性，有效地改善生态环境，促进生态系统的良性循环。林草植被覆盖状况得到有效改善，每年可增加可固碳约400万吨，吸收二氧化碳约1700万吨，氧气释放量约为2亿吨。

**（4）净化空气**

相关研究表明，1公顷生长良好的森林，能吸收二氧化硫12吨，固定尘埃750吨，并可杀灭空气中的细菌。据此推算，通过规划的实施，结合全省森林覆盖率，每年可吸收二氧化硫约1000万吨，每年吸收粉尘量约7亿吨，吸收氟化物量约1300万吨。通过规划的封禁、经济林、水保林等林草措施的实施，提高了森林覆盖率，对调控区域气候变化、提高空气质量等方面起到了明显作用。

## 二、经济效益

坡改梯工程每年可增产粮食产量约0.27亿吨，每年可产生直接经济效益约0.68亿元。经济林发挥效益后每年可增加收入约13亿元。工程各项治理措施全部发挥效益后，每年还可以产生显著的间接经济效益，如固碳、释放氧气、净化空气等生态服务功能的补偿。按照当前全国运行近80日的碳交易平均价格45元/吨计算，单就固碳就可形成约2亿元的间接经济效益。通过十四五水土保持规划实施，全省通过坡耕地的改造，耕地质量、耕作条件、土地生产力得到提高，雨水资源得到有效利用，抵御干旱的能力明显提升，夯实了农业生产发展基础；通过水土保持林（草）及经济果木林工程的实施，在治理水土流失的同时，保障了农林特色产业的发展，调整了农村产业结构，促进了农村经济发展，提高了农民收入，农业综合生产能力进一步增强。

## 三、社会效益

**提高社会保障力，促进城乡结合发展**。通过十四五水土保持规划实施，可显著减少洪水、泥石流等水土流失造成的自然灾害，减少社会不稳定因素和不利的政治影响，维持正常的生活与生产秩序，保障经济建设成果、社会财富以及人民生命财产安全。可保障未来经济社会持续稳定发展对水资源的需求，提高城乡饮水安全和粮食安全保障程度，改善城乡生活环境，缓解水资源短缺地区、用水困难地区和生态敏感地区的水资源供需矛盾，促进城乡协调发展。

**改善农村环境，建设美丽乡村**。规划通过加强自然修复，实施封禁治理、能源代替工程、农村清洁工程、人工湿地、水土保持景观、农村基础设施工程等措施，有效改善了村容村貌和生活环境，推动了新农村建设和生态旅游的发展，为乡村振兴战略添砖加瓦。

**水土保持公共服务能力得到提高**。通过十四五水土保持规划实施，全省水土保持法律法规体系基本健全，强化了政府防治水土流失和改善生态的社会管理职能，形成了比较完善的预防监督管理和监测评价体系；通过科研基地、标准体系、科技示范园等基础平台建设，完善水土保持宣传推广、政策、技术标准、规划、科技支撑、机构队伍体系，社会服务能力得到提高；通过构建基于大数据的全省水土保持信息平台，水土保持信息化水平大幅提高。

# **第十二章 实施保障措施**

## 一、加强组织领导

（1）各级人民政府作为规划实施主体单位，要将水土保持作为国家生态文明建设和乡村振兴战略发展的重要内容，将规划确定的水土保持工作目标和任务，纳入本级国民经济和社会发展规划，安排专项资金，并组织实施。

（2）利用各级水土保持相关部门健全协调机制，进一步强化政府领导、水利牵头、部门协作、社会参与的水土保持工作机制，落实水土保持地方主体责任。强化政府各部门职责分工，衔接协调相关规划，密切配合，综合防治水土流失，稳步推进各项工作。

（3）水土保持重点工程建设责任主体执行项目法人制，建立工程管理制度、落实项目责任、明确任务，组织开展工程建设及相关监测工作等。

4）做好前期工作，加强项目管理。加大前期工作投入，积极协商有关部门，简化工作流程，加快前期准备、实施、竣工验收等进度。对拟建工程项目，按照规划分工，分级管理，各负其责，建立科学的考评及管理制度，实行定期督查；加强指导和服务，积极总结推广先进管理经验。

## 二、政策法制保障

（1）发挥法治对水土保持工作的引领、规范、保障作用，全面提高依法预防和治理水土流失水平，为保护和合理利用水土资源提供有力法治保障。各级政府要将法治观念贯穿于水土流失防治各方面和全过程，切实提高水土保持依法行政水平，增强全民水土保持法治观念，夯实依法推动多彩贵州建设的社会基础。

（2）创新水土保持设施的管理政策。水土保持重点工程建设主体可采用灵活的管理体制，搞活经营权，落实管理权，促进工程良性运行。如引用大户治理模式和推行项目竞争制，动员社会力量引进业主参与水土流失治理，并组织发动当地群众积极参与治理。除此之外也要探索建立授权经营、权责明确的管理体制与运营机制。项目开工前可将各项措施使用权和管护责任落实到农户。同时，通过强化管护责任，进一步确保工程效益发挥。

（3）全面贯彻落实水土保持法，建立健全水土保持法律法规体系和制度。市、县级政府要结合地区实际，完善配套规章和规范性文件的修订工作。经济社会发展和生产建设活动要严格执行水土保持有关法律法规。要落实基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、公共服务设施建设等规划的水土保持要求和措施。

（4）改革水土保持政府投资管理模式，减少中间环节，提高投资使用效益，调动广大农民群众参与水土流失治理的积极性和主动性。

（5）完善各级人民政府水土保持目标责任制和考核奖惩制度。对在水土流失预防、治理、监测、监督管理等方面作出突出贡献的予以激励。

## 三、加大投入力度

建立多渠道多元化的投入机制，统筹各相关规划水土保持任务和资金投入，做好水土保持专项资金的使用管理。积极申请国家补助，地方各级财政资金向重点地区倾斜，确保资金投入与重点建设，加大资金投入力度。创新投资融资机制，鼓励、引导和吸引社会资金以PPP等形式参与水土流失治理，推动重点任务和工程落实。完善社会激励机制，鼓励和引导民间资本参与水土保持工程建设，切实保障治理开发者的合法权益，并按规定在资金、技术、税收等方面予以扶持。规范水土保持资金使用管理，建立水土保持专帐、配套专门的财务人员负责到位资金的管理与使用，做到专款专用。培育和完善水土保持社会化服务体系，大力推动政府购买服务。

## 四、依靠科技进步

各级政府要重视水土保持科技工作，支持水土保持学科发展和产学研体系建设，强化技术培训和人才培养，围绕水土流失机理、防控原理和技术、动态监测技术、信息化技术等方面的应用基础研究，组织科技攻关，支持科技创新。不断加大水土保持科技投入力度，在水土保持项目经费中，确定一定比例的资金用于技术示范与推广，提高治理项目的科技含量和水平。加强交流与合作，引进和推广国内外先进技术。

## 五、增强全民参与

（1）采取多种形式，广泛、深入、持久地开展水土保持宣传，大力营造防治水土流失人人有责、合理利用水土资源的氛围。继续推动水土保持国策宣传教育进党校。

（2）加大科普教育的投入，结合水土保持工程建设，建设一定数量的水土保持科普教育基地。充分结合已建成和规划的水土保持科技示范园，推广水土保持治理带来的社会、生态和经济效益。把水土保持科普宣传贯穿到整个义务教育阶段，提高全社会的水土保持生态文明意识。

（3）建立水土保持公众参与平台和网络交流机制，增强网络技术服务和信息发布功能，满足公众提交建议、举报水土保持违法事件的需要，提高全社会参与水平，增加公众的参与度。

1. [] 贵州省主体功能区规划； [↑](#footnote-ref-0)
2. [] 2019年贵州省水资源公报； [↑](#footnote-ref-1)
3. [] 贵州省水利建设三年攻坚行动方案（2021—2023年）。 [↑](#footnote-ref-2)
4. [] 贵州省“十四五”林业草原保护发展规划 [↑](#footnote-ref-3)
5. [] 贵州省2020年国民经济和社会发展统计公报 [↑](#footnote-ref-4)
6. [] 贵州省交通运输统计摘要（1949-2020年） [↑](#footnote-ref-5)
7. [] 2020年贵州省国土变更调查数据 [↑](#footnote-ref-6)
8. [] 贵州省水土保持公告（2016～2020） [↑](#footnote-ref-7)
9. [] 数据来源于各部门收集，其他指括其他部门和社会治理； [↑](#footnote-ref-8)
10. [] 水土保持率数据来源于《贵州省各市县区水土保持率远期及分阶段目标值分析确认报告》。 [↑](#footnote-ref-9)
11. []《贵州省2019年水资源公报》，贵州省水利厅； [↑](#footnote-ref-10)
12. []、[13]贵州省集中式饮用水源保护区一源一档，贵州省生态环境厅； [↑](#footnote-ref-11)
13. [14] 贵州省主体功能区规划。 [↑](#footnote-ref-12)
14. [↑](#footnote-ref-13)
15. [] 《贵州省水土保持科技示范园发展规划（2020—2030年）》 [↑](#footnote-ref-14)