

四川省历史遗留矿山生态修复
三年行动计划
(2021-2023 年)

二〇二一年十二月

目 录

第一章 发展基础.....	4
一、主要成效.....	4
二、主要问题.....	6
三、面临形势.....	7
第二章 总体要求.....	8
一、指导思想.....	8
二、基本原则.....	9
三、主要目标.....	10
第三章 重点任务.....	10
一、开展图斑补充核查.....	10
二、实施生态修复项目.....	11
三、推进市场化改革.....	14
四、强化能力体系建设.....	15
第四章 效益分析.....	18
一、生态效益.....	18
二、社会效益.....	18
三、经济效益.....	19
第五章 保障措施.....	20
一、加强组织领导，强化管理考核.....	20
二、拓宽资金渠道，严格资金使用.....	21
三、完善政策法规，健全监管体系.....	21
四、强化科研支撑，提升治理水平.....	22
五、加大宣传引导，接受公众监督.....	22

前言

四川是我国矿产资源大省，开发历史悠久、开采强度大，矿区地质环境条件脆弱。受早期“有水快流”思想影响和经济发展需要，矿产资源在“重资源利用、轻环境保护”的粗放式开发利用模式下，形成了大量历史遗留矿山地质环境问题，对生态系统造成较大威胁。矿山地质环境是生态环境的重要组成部分，加强矿山地质环境保护和治理，开展矿山生态保护修复是生态文明建设的重要内容。加快推进历史遗留矿山生态修复，系统实施历史遗留矿山生态修复工程，有助于推动矿山地质环境状况持续改善，持续巩固长江、黄河上游生态屏障，为美丽中国建设作出更大的四川贡献。

近年来，四川省深入贯彻落实习近平生态文明思想，按照自然资源部和省委、省政府统一部署，历史遗留矿山生态修复工作扎实推进。长江干支流沿岸 10 公里范围内历史遗留矿山生态修复实现“全面清零”，黄河流域及其他重点区域历史遗留矿山生态修复项目稳步推进，历史遗留矿山生态环境突出问题得到基本解决。《四川省历史遗留矿山生态修复三年行动计划（2021-2023）》（以下简称“行动计划”）根据《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035 年）》《四川省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》编制，是科学统筹实施全省未来三年历史遗留矿山生态修复工作的行动指南。

第一章 发展基础

一、主要成效

“十三五”期间，按照自然资源部和省委、省政府对历史遗留矿山生态修复的安排部署，各地党委政府扎实开展习近平生态文明思想，深入贯彻绿色发展理念，坚持化“废弃矿山”为“绿水青山”，历史遗留矿山生态修复制度机制进一步完善，重点生态修复项目有序实施，生态修复成效显著，全省生态环境持续向好。

（一）初步构建规章制度“四梁八柱”

制度建设不断完善。2017年，原国土资源厅、原经信委、财政厅、原环保厅、省能源局联合出台《四川省矿山地质环境恢复和综合治理工作方案》，系统明确各级各部门工作职责。2018年，原国土资源厅联合财政厅印发《四川省矿山地质环境治理恢复项目和资金管理暂行办法》，2020年自然资源厅印发《四川省历史遗留废弃矿山生态修复项目管理办法》，会同财政厅印发《省级重点生态保护修复治理资金管理暂行办法》，进一步明确各级自然资源主管部门职责，规范了项目管理流程、生态修复实施方法、资金管理要求等。

技术标准逐步建立。2014年以来，相继出台《四川省矿山地质环境恢复治理工程勘查、可行性研究、施工图设计技术要求（试行）》《四川省矿山地质环境恢复治理工程验收要求（试行）》《四川省矿山地质环境调查评价技术要求》和《长江干支流废弃

露天矿山生态修复技术规程（试行）》，为我省矿山地质环境调查核查和历史遗留矿山生态修复方法提供了技术支撑。

（二）重点流域“应治尽治”有序推进

长江干支流沿岸 10 公里范围内历史遗留矿山生态修复工作“全面清零”。2019-2020 年，高质量完成长江干支流沿岸 10 公里范围内废弃露天矿山生态修复，实现全面清零目标，植被覆盖面积大幅提高，项目区周边群众生命财产安全得到有效保护，切实推进当地农林业健康发展以及区域经济可持续发展，有力促进脱贫攻坚、污染防治攻坚战圆满收官，有效筑牢长江上游生态屏障。

黄河流域重点地区项目有序推进。扎实推进黄河流域历史遗留矿山生态修复工程，通过强化组织领导、拟定专项方案、抓好专门部署、建立考评机制等手段，高效推动黄河流域生态修复按照既定目标任务落实落地，当地生态环境和生产生活条件明显改善，有力助推黄河流域生态保护和高质量发展，认真落实生态共建、环境共保要求，切实筑牢黄河上游生态屏障。

（三）初步构建“整体智治”监管体系

以自然资源“一张网、一张图、一个平台”为支撑，初步搭建历史遗留矿山生态修复项目监管平台。依托平台加强历史遗留矿山生态修复调查评价、项目管理、资金监管和数据共享等全流程信息化管理，逐步实现生态修复内容可查、实施范围可看、管理流程可溯、实施效果可评，大幅提升项目实施日常监管的工作效率，显著增强综合管理能力。

二、主要问题

（一）历史遗留修复任务重

尽管“十三五”期间历史遗留矿山生态修复取得明显成效，但我省仍然存在历史遗留矿山数量大、区域分布广等问题，修复任务压力较大。特别是我省地势复杂，川中丘陵区、凉山州南部和攀西地区的金沙江干热河谷区矿山水土流失问题严重；川南古蔺、叙永、兴文等岩溶区和凉山州木里、宁南、会东、攀枝花、雅安市石棉、汉源、广安市华蓥等地矿山面临石漠化问题；若尔盖、石渠、白玉、新龙等为代表的川西高原地区矿山土地沙化问题，分区分类实施科学精准修复面临较大压力。

（二）生态修复系统性不足

矿山生态修复作为山水林田湖草沙冰系统治理的重要一环，有必要在方案编制、项目实施过程中体现一体修复的整体性、统筹性。由于山水林田湖草沙冰保护修复过去长期存在各自为政的现象，权责对等的管理体制和协调联动机制尚不完善，落实整体保护、系统修复、综合治理的理念和要求还有很大差距。早期形成的法规、标准、制度和管理办法等在一定程度上难以适应新形势需要，有待进一步修订完善。统筹矿山生态修复系统性保护修复的体系正在建立，亟待健全长期有效的动态监管、一体化修复的约束体系。

（三）市场化改革尚存短板

四川省历史遗留矿山生态修复主要依靠中央、省级财政资金

支持，市、县两级财政困难，相关专项资金投入不足。同时，受限于资金投入规模和历史遗留矿山区位劣势，目前历史遗留矿山生态修复方式以复绿为主，修复后土地再利用与经济效益产出的结合还处于探索阶段，吸引社会资本投入难度大，资金筹措渠道十分有限。

（四）修复效益转化待突破

受限于历史遗留矿山区位劣势和修复规模，目前我省历史遗留矿山大部分项目修复措施主要以植被恢复为主，矿业用地退出机制有待完善，土地复垦后，土地置换或退还政府机制待健全，进一步再利用难度大，目前尚未形成完善的采矿用地土地用途转化的政策支撑。

三、面临形势

在以新发展理念构建新发展格局，推动生态文明建设高质量发展的新阶段，历史遗留矿山生态修复面临新形势和新需求。

（一）生态文明建设压力叠加，历史遗留问题解决进入关键期。党的十八大以来，党中央高度重视生态文明建设，先后作出一系列重大决策部署。当前，生态文明建设正处于压力叠加、负重前行的关键期，已进入提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要的攻坚期，也到了有条件有能力解决生态环境突出问题的窗口期。矿山地质环境是生态环境的重要组成部分，必须把历史遗留矿山生态修复摆在贯彻落实习近平生态文明思想的政治高度，把矿山生态修复作为助力国家生态文明建设

实现的有力举措。

(二) 美丽四川高质量发展深入推进，历史遗留矿山生态修复进入新定位。国家深入推进“一带一路”建设、长江经济带发展、黄河流域生态保护和高质量发展、新时代推进西部大开发、成渝地区双城经济圈建设等国家战略，我省深入实施“一千多支”发展战略，积极构建“一千多支、五区协同”区域协调发展格局，对打造良好的生态本底提出了更高要求。历史遗留矿山生态修复必须立足四川作为长江、黄河上游重要生态屏障的总体定位，大力实施高质量生态修复，助推美丽四川建设高质量发展。

(三) “两山”理论的实践与创新，对历史遗留矿山生态修复产品价值实现提出新要求。目前，历史遗留矿山生态修复项目践行“两山”转化之路还任重道远，绿水青山与金山银山的相互促进和良性循环尚未形成，生态产品价值实现途径仍处于探索阶段，历史遗留矿山生态修复缺乏将生态资源转化为经济价值的机制，如何实现“矿山生态修复+”治理模式规模化、规范化运作，是现阶段面临的一大难题。

第二章 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，认真践行习近平生态文明思想，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略

布局，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持“绿水青山就是金山银山”的绿色发展观和“山水林田湖草沙冰是生命共同体”的整体系统观，以系统解决历史遗留矿山生态问题为导向，以提升土地利用价值为目标，以提升区域生态安全为根本任务，合理划定修复分区，科学部署和实施重大工程，健全矿山生态修复调查评价、监测监管体系，优化完善制度建设，为推进高质量绿色发展、建设美丽四川作出积极贡献。

二、基本原则

（一）生态优先，遵循自然。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，遵循生态系统演替规律，充分发挥自然生态系统的自我修复能力，避免过多人工干预。

（二）立足科学，系统修复。矿山生态修复应坚持山水林田湖草沙冰是生命共同体理念，以生态本底和自然禀赋为基础，科学配置保护和修复、自然和人工、生物和工程等措施，统筹推进矿山生态一体化保护和修复。

（三）因地制宜，分类施策。按照“宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜建则建”的原则，落实“一矿一策”，针对历史遗留矿山的主要问题，科学合理采取历史遗留矿山生态修复措施，保持矿山修复区与周边生态环境的原真性和完整性。

（四）统筹兼顾，突出重点。根据区域生态安全重要性，结合实施难易程度、当地经济发展水平等因素，优先安排长江、黄河等重点区域矿山生态环境问题突出、对人民群众生活影响较大

的历史遗留矿山生态修复工程，注重突出生态效益和经济效益，逐步还清历史旧账。

三、主要目标

根据自然资源部对推进全国历史遗留矿山生态修复的总体要求，结合我省实际，力争通过三年时间完成涉及 18 个市（州）的 638 个历史遗留矿山生态修复。通过实施历史遗留矿山生态修复工程，有效维护地质环境稳定性，结合植被恢复和山体修复，最大限度减少裸露地面，增加绿化面积，修复和提升土地资源利用价值，切实筑牢长江、黄河上游重要生态屏障。

第三章 重点任务

一、开展图斑补充核查

目前，我省虽已开展疑似历史遗留矿山图斑核查工作，但受环保督察、自然保护区退出矿权等影响，近 4 年政策性关闭矿山较多，需进一步核实现状家底。按照自然资源部《自然资源调查监测体系构建总体方案》及《四川省自然资源调查监测体系构建实施方案》要求，通过“空-天-地”识别历史遗留矿山，开展四川省历史遗留矿山补充调查工作，识别历史遗留矿山权属、生态环境问题等，进一步明晰全省历史遗留矿山家底，充分运用调查成果，分批分期推动历史遗留矿山应治尽治。

融合数据，加强历史遗留矿山识别。运用自然资源部下发

2020 年历史遗留矿山遥感图斑等多项数据，通过高分辨率遥感影像、无人机、实地核查等多种方式，对全省历史遗留矿山开展生态环境现状补充调查，厘清全省历史遗留矿山本底数据。

明晰权属，压实历史遗留矿山修复责任。通过走访群众、查阅资料等方式，追根溯源，逐矿摸清废弃矿山隶属关系，甄别责任主体是否为已灭失或无法确定，由村、镇出具权属无争议的说明，严格历史遗留矿山生态修复项目准入，确保政府生态修复资金使用的合法合规。

综合调查，厘清历史遗留矿山生态问题。收集历史遗留矿山生态本底调查及开发过程相关资料，获取气候、土壤、植被等调查成果，厘清矿山生态修复问题，为后期科学合理部署历史遗留矿山生态修复工作提供准确依据。

分类施策，建设历史遗留矿山本底数据库。依据补充调查数据，经现场确认核查，掌握家底，逐步实现库中销号。

二、实施生态修复项目

根据《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035 年）》《四川省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》重点工程部署，依据国家重大战略布局和我省山水格局，将全省历史遗留矿山修复分区划分为九大生态修复区，覆盖区域总面积 48.6 万平方公里。

（一）长江干支流 10-50 公里历史遗留矿山生态修复区

四川省长江干支流 10-50 公里范围区域为长江干流、岷江、

沱江、嘉陵江、赤水河两岸各 10-50 公里范围，涉及德阳、绵阳、广安、遂宁等 18 个市（州）。废弃矿山矿种川西南以煤炭、硫铁矿、金属矿为主，川中、川东北以建材矿、煤炭矿山为主。主要问题为历史上粗放开采形成高陡裸露边坡，坡面挂渣，渣土乱弃，土地压占与损毁，水源涵养功能下降、水土流失，存在矿山地质灾害隐患。主要任务为矿山地质灾害治理、土壤重构、植被重建、水土保持和土地复垦等。

（二）黄河流域历史遗留矿山生态修复区

黄河流域区域涉及阿坝州、甘孜州。废弃矿山矿种以建筑石料用灰岩及砂岩为主。主要问题为露天开采导致草场、湿地退化，导致水源涵养功能下降，生态恢复力差。主要任务为草场、湿地恢复和提升水源涵养功能。

（三）川东丘陵历史遗留矿山生态修复区

本区位于四川盆地，涵盖龙泉山、华蓥山、铜锣山北段等，所属川东丘陵区域是成渝双城经济圈核心地带，涉及成都、德阳、眉山等 17 市。废弃矿山矿种以建筑用砂、砖瓦用页岩矿等建材矿为主。主要问题为因矿山开采造成地质灾害隐患、土地压占与损毁和水土流失等。主要任务为消除矿山地质灾害隐患、土地复垦和防止水土流失。

（四）沙鲁里山西缘历史遗留矿山生态修复区

本区位于横断山区沙鲁里山西侧金沙江和雅砻江上游流域，涉及甘孜、凉山 2 个州。废弃矿山矿种以建筑用砂、金矿、砖瓦

用粘土矿为主。主要问题为因矿山开采造成地质灾害隐患、坡面挂渣、渣土乱弃和水土流失等。主要任务为矿山地质灾害治理、水土保持、修复牧场、保护生物栖息地、提高生物多样性。

（五）大小凉山历史遗留矿山生态修复区

本区位于横断山区金沙江中下游流域北部，涵盖锦屏山、大凉山，螺髻山和鲁南山等，涉及凉山州、攀枝花市。废弃矿山矿种主要以金属矿、石灰石矿、建筑用砂为主。主要问题为矿山地质灾害、土地压占与损毁、坡面挂渣、渣土乱弃、水土流失，本区域是省内传统采矿工业集中区，属于热河谷典型区域，生态恢复力一般。主要任务为矿山地质灾害治理、土地复垦、水土保持、提高区域生物多样性。

（六）大巴山南麓历史遗留矿山生态修复区

本区位于秦巴山区嘉陵江渠江上游流域，涵盖米仓山大巴山南麓，是生物多样性保护的关键地区。涉及达州、广元、巴中等3市，废弃矿山矿种以砖瓦粘土矿、砂石矿、煤矿为主。主要问题为矿山开采造成生物栖息地生境破碎，植被破坏、坡面挂渣、渣土乱弃、土地损毁等。主要任务为水土保持，保护生物栖息地，修复受损生境，恢复矿山植被。

（七）乌蒙山-大娄山历史遗留矿山生态修复区

本区位于乌蒙山-大娄山区赤水河永宁河流域，是长江上中游岩溶地区石漠化集中区。涉及泸州、宜宾2市，废弃矿山矿种以建筑用砂、煤矿、石灰石矿为主。主要问题为“一面坡”开采

模式造成裸露岩壁造成石漠化严重、坡面挂渣、渣土乱弃和水土流失。主要任务为水土保持，恢复植被，加强高陡边坡整治。

（八）岷山-邛崃山历史遗留矿山生态修复区

本区位于横断山区岷江—大渡河流域，涵盖大雪山、邛崃山、大小相岭、岷山，是川西高原生态屏障重要区域。涉及成都、德阳、绵阳、广元、乐山、雅安、眉山、阿坝、甘孜、凉山10市（州），废弃矿山矿种以砖瓦页岩矿、砂石矿、石灰石矿等建材矿为主。主要问题为土地压占与损毁、生物栖息地破坏、坡面挂渣、渣土乱弃和水土流失等。主要任务为恢复植被、提高生物多样性、增强水土保持服务功能。

（九）沙鲁里山-大雪山历史遗留矿山生态修复区

本区位于横断山区雅砻江中上游流域，涵盖沙鲁里山、工卡拉山、牟尼茫起山等，是川西北高原生物多样性和雅砻江中上游水源涵养重点区。涉及甘孜、凉山2个州，废弃矿山矿种以建筑用砂、金矿、铁矿等矿为主。主要问题为矿产资源开采引发的水土流失，坡面挂渣、渣土乱弃，草场、湿地退化，生物栖息地破坏。主要任务为水土保持，修复牧场和湿地，提高生物多样性。

三、推进市场化改革

贯彻落实《自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》要求，构建“政府主导、社会参与”的历史遗留矿山生态修复体系。在严格落实国土空间用途管制要求的前提下，坚持“谁修复、谁受益”，通过政策激励，吸引社会各方投入，探

索实施“生态修复+矿山土地综合修复利用+废弃资源利用+产业融合”的历史遗留矿山生态修复新模式。采取与国家政策性银行签订战略合作协议和在绵阳市探索市场化方式开展油气废弃地生态修复和复垦利用试点等方式，积极探索多元化、全方位资金保障。

强化国土空间规划在市场化推进历史遗留矿山生态修复中的引领作用。鼓励土地综合利用，以生态修复实现自然资源增值，吸引社会投资从事矿山生态修复工作。历史遗留矿山废弃国有建设用地修复后拟改为经营性建设用地的，在符合国土空间规划前提下，可将矿山生态修复方案、土地出让方案一并通过公开竞争方式确定同一修复主体和土地使用权人，并分别签订生态修复协议与土地出让合同。国有农用地可从事种植业、林业、畜牧业；集体建设用地修复后确定工业商业等经营性用途可出让发展产业。实行差别化土地供应，降低社会投资主体利用修复后土地发展产业的用地成本。对地方政府组织实施的历史遗留露天开采矿山的生态修复，因削坡减荷、消除矿山地质灾害隐患等修复工程新产生的土石料及原地遗留的土石料，可以无偿用于本修复工程；确有剩余的，可对外进行销售，由县级人民政府纳入公共资源交易平台。

四、强化能力体系建设

（一）健全管理制度。完善项目立项、实施、验收、资金管理、后期管护、动态监测、效果评估、绩效评价等管理制度，建

立健全政府、社会投资方、公众共同参与的监督机制，探索建立生态修复从业单位诚信档案和信用积分制度。

（二）完善技术标准。制定历史遗留矿山生态修复技术指南，改进完善历史遗留矿山调查、设计、施工、监理、验收、监测、管护、评价等方面技术要求，细化针对不同气候、不同地貌、不同矿种的生态修复措施，编制历史遗留矿山生态修复工程预算标准，构建四川省历史遗留矿山生态修复标准体系，解决项目实施过程中存在的技术难点，评价历史遗留矿山生态修复成效。

（三）加强科技支撑。充分应用遥感影像、项目管理系统等手段，结合人工抽查核查等方式，对项目实施前、实施中、实施后进行全过程管控，实现监管数据可比对、过程可追溯、问题可监测，减少监管盲区，提升监管效能，降低监管成本。

（四）强化考核评价。按照“花钱要问效、有效多安排、低效多压减、无效要问责”原则，对实施的历史遗留矿山生态修复项目开展专项核查，加强评价结果应用，严格整改落实。强化评价结果刚性约束，切实提高财政资金使用绩效。

（五）提升智治水平。升级改造现有四川省历史遗留矿山生态修复项目管理系统，落实项目申报、进度监控、资金监管、动态监测、效果评估等管理和监督要求，通过高分辨率遥感影像结合现场抽查对本年度项目开展进度和修复成效动态监测监管。全面增强历史遗留矿山生态修复三维动态监测与态势感知能力、综合监管与科学决策能力、开放共享能力，提升地上、地下自然资

源管理的一体化、精细化和智能化水平，提升我省历史遗留矿山现代化治理能力和管理决策水平。

（六）加大科研力度。积极申报矿山生态修复技术相关课题，提升修复技术能力，促进产学研结合和科技成果转化，提高矿山生态修复成效，申报科研项目开展关键技术研究。拓展历史遗留矿山生态修复新技术、新方法的应用，建设历史遗留矿山生态修复样板工程和典型案例。

（七）抓实队伍建设。加强历史遗留矿山生态修复人才队伍建设，常态化开展历史遗留矿山生态修复知识培训讲座，提升从业人员的专业技术水平，通过“送出去、引进来”等多种方式抓好技术骨干培养，制定专家管理细则，充实完善专家队伍，提升生态修复人才队伍水平。

第四章 效益分析

一、生态效益

有效提升自然生态环境，践行党和国家生态文明建设战略。历史遗留矿山生态修复将逐步解决我省历史上采矿形成的损毁土地、水土流失、灾害隐患、景观破坏等生态问题，特别是川西高原、攀西干热河谷等地区废弃矿山生态系统难以实现正向演替，实施生态修复工程能有效助力恢复原有自然生态系统，提升长江、黄河上游水源涵养能力，盆地及盆周山区修复工程可增加森林覆盖率和生物多样性，消除矿山地质灾害隐患，减轻环境压力，美化、提升区域景观效果。历史遗留矿山生态修复工程的科学部署和实施，将进一步增强生态廊道联通性，促进生态系统质量的整体改善、生态系统服务功能的全面提升，加速成渝地区双城经济圈高品质生活宜居地建设，助力青藏高原生态屏障和黄土高原-川滇生态屏障构建，响应国家实现“碳达峰”“碳中和”目标，践行党和国家提出的生态文明建设战略方针。

二、社会效益

打造优美人居环境，构建生态文明社会，实现人与自然和谐发展。稳步推进全省历史遗留矿山生态修复工作，以人民为中心打造优美人居环境，将逐步复原山清水秀、特色鲜明的地方自然景观，带动和组织群众参与生态建设。特别是成渝双城经济圈人口聚居区和川西风景名胜地等

区域，在做好山体绿化和生态保护的同时，科学规划“观光绿道”、“休闲栈道”等配套工程建设，将有效提升城市、景区品质，为市民游客休闲游览、感受自然风光、接受生态教育提供良好去处，社会效益显著。

发挥示范带头作用，提升矿山企业、社会群众生态保护修复意识。引导在建生产矿山自觉实施生态修复，树立矿产资源绿色开发利用新理念，提升尊重自然、保护自然、善待自然的科学意识，营造全社会关心生态、支持生态的良好氛围，引导、鼓励居民在生产和生活中形成保护生态、减少环境破坏的良好习惯。在感受到生活环境和生活水平改善的基础上，居民环保意识极大增强，自觉守护绿水青山，保护区内的生态环境，共同构建生态文明社会，实现人与自然和谐发展，进一步拓展历史遗留矿山生态修复社会效益。

三、经济效益

降低生态环境问题所造成的经济损失。历史遗留矿山生态修复担负着经济发展和生态恢复的双重压力，通过历史遗留矿山生态修复项目的实施，将避免或减少矿山生态环境问题发生，有效保护或减轻因灾害、污染等可能造成的经济损失，提升我省生态环境承载力，支撑矿山生态修复等工作跨越发展、绿色发展、和谐发展、统筹发展。

增加地区长期及潜在经济价值。通过历史遗留矿山生态修复，将促进空闲、低效土地的二次利用，增加耕地、林地、草地等面积，结合城市及产业发展规划，减少建设项目对耕

地资源占用，有效补充宝贵耕地资源。对于城镇周边历史遗留矿山，随着新景观的营造和生态环境的改善，将提升区域潜在经济价值，助推地区招商引资、人才引进等社会经济发展。在主干公路沿线两侧，实施修复工程后可增加森林覆盖率，改善生态环境，收益林业产品，是“功在当代、利在千秋”的重要抓手。

创新市场化改革，形成生态产品，把废弃矿山变成金山银山。创新修复机制，调动社会资本参与的积极性，通过历史遗留矿山生态修复市场化运行，形成生态修复产品，生态产品的转化同时带动当地财政收入增长，促进经济快速发展，实现“政府得绿，群众得利，企业得效益”多方共赢局面。

第五章 保障措施

一、加强组织领导，强化管理考核

当地政府是历史遗留矿山生态修复的责任主体，自然资源主管部门负责协调、指导、监督。地方政府应建立由自然资源主管部门牵头、各部门协同、上下联动的历史遗留矿山生态修复工作机制，及时协调解决工作中存在的困难和问题，妥善化解矛盾风险，推进工程顺利实施，确保工程建设质量和效果。按照“属地负责、分级治理”原则，分步实施全省历史遗留矿山生态修复工程。自然资源厅负责统筹并指导全省历史遗留矿山生态修复项目库管理工作，各市（州）、县（市、区）自然资源主管部门围绕省级本计划确定的目标任务分年度制定历史遗留矿山生态修复项目实施方案，并监

督落实完成。建立健全监测评估考核和责任追究制度等，为历史遗留矿山生态修复工作保驾护航。

二、拓宽资金渠道，严格资金使用

各市（州）、县（市、区）人民政府要按照事权划分原则，落实财政投入责任，把历史遗留矿山生态修复所需经费纳入年度财政预算，做好财政资金保障。自然资源厅按照《省级重点生态保护修复治理资金管理办法》和《四川省历史遗留废弃矿山生态修复项目管理办法》，积极争取中央资金，配套省级资金，对纳入省级历史遗留矿山生态修复项目储备库的，按照项目重要性、成熟度择优给予奖补。各地要按照《行动计划》安排，在做好本地区历史遗留矿山生态修复项目谋划，编制项目实施方案申请入库的同时，还要充分利用推进市场化改革的政策措施，积极探索建立多元化、多渠道投资机制，制定优惠政策措施广泛吸纳社会资金投入。加强资金监管，提高资金使用效率，严格执行专款专用、专人管理、专账管理、专项核算、封闭运行、跟踪问效，严肃财政纪律，确保资金使用安全、规范、合理。

三、完善政策法规，健全监管体系

建立健全历史遗留矿山生态修复项目实施监督管理制度，将历史遗留矿山生态修复工作落实情况纳入各级政府和有关部门重要议事日程，作为资金分配、奖补的重要依据。生态修复工程包括勘查（调查）设计、施工、验收、监测、管护，工程施工中应有监理单位管理。各地区各部门要严格

落实项目实施进程，确保项目过程、结果可控。对监管不力、责任落实不到位的，严肃追责问责。在历史遗留矿山生态修复过程中，市、县级自然资源主管部门应按月对修复工程治理进度、绩效目标完成情况、修复实施效果等开展监督评价，并按时在项目管理系统中填报修复工程进度。省级自然资源主管部门将采用最新高分辨率遥感影像，按季度选择重点修复工程开展抽查，及时向当地自然资源主管部门反馈存在的问题，并跟踪落实整改情况。

四、强化科研支撑，提升治理水平

鼓励参与历史遗留矿山生态修复项目团队申报科技项目，开展相关领域科学理论研究和新技术方法探索。研究低成本、免养护、高效果的历史遗留矿山生态修复新技术、新方法、新工艺，建立适用于我省的生态修复技术标准和成效评价体系，推动成果转化应用。开展多源遥感动态监测技术研究，强化历史遗留矿山生态修复状况动态监测评价。加强矿山生态修复技术队伍建设，营造良好的聚才、育才、用才环境，重视人才培养和技术培训，提高队伍科技水平，努力打造人员精干、业务精通、装备精良的矿山生态修复专业队伍。

五、加大宣传引导，接受公众监督

开展矿山生态修复警示教育，加强资源危机、灾害威胁、环境污染和生态破坏等方面的宣传教育，提高公众对生态环境重要性的认识，增强矿山生态修复意识。各级政府及有关部门要将关于矿山生态修复的科学知识和法律常识、相关法

规和政策及规划等纳入宣传教育计划，充分利用电视、报刊、网络等新闻媒体，开展多层次、多形式的舆论宣传和科普教育，丰富公众的矿山生态修复科技知识，增强环境法制观念。各级政府要加强信息公开，拓宽公开渠道，充分利用各类媒体，采用多种方式，对历史遗留矿山生态修复工作的落实和推进进展情况定期进行公示，充分征求当地群众意见，主动接受公众监督，增强历史遗留矿山生态修复工作的透明度和公众知情权。