

法库县矿山地质环境恢复和综合治理规划
(2018—2022 年)

法库县人民政府

二〇一九年三月

目 录

总 则.....	1
一、现状与形势.....	2
（一）现状与成效.....	2
（二）面临的形势.....	5
二、指导原则与规划目标.....	5
（一）规划指导原则.....	5
（二）主要规划目标.....	6
三、统筹矿山地质环境分区分类整治.....	8
（一）保护预防区.....	8
（二）重点治理区.....	9
（三）一般治理区.....	9
四、政策性关闭、废弃矿山地质环境恢复治理.....	10
（一）明确政策性关闭、废弃矿山环境治理责任.....	10
（二）深化政策性关闭、废弃矿山地质环境治理.....	10
五、生产矿山地质环境综合治理.....	11
（一）严格矿山开发地质环境保护准入管理.....	11
（二）深化落实矿山企业地质环境保护责任.....	11
（三）为省、市及监测数据库提供基础数据.....	12
六、矿山地质环境保护重大工程.....	13
（一）生产矿山地质环境治理工程.....	13
（二）政策性关闭、废弃矿山地质环境治理工程.....	13

(三) 矿山地质环境监测工程.....	14
七、规划实施与管理.....	14
(一) 健全工作机制落实治理保护责任.....	14
(二) 完善矿山地质环境管理制度建设.....	15
(三) 创新体制机制不断拓宽筹资渠道.....	16
(四) 强化矿山地质环境保护技术支撑.....	17
(五) 扩大矿山地质环境保护公众参与.....	18
八、附则.....	19

附 表

附表 1	矿山基本情况统计表
附表 2	矿山基本信息明细表
附表 3	矿山地质灾害-采空区地面塌（沉）陷情况说明表
附表 4	矿山地质灾害-崩塌情况说明表
附表 5	矿山地质环境影响评价分区说明表
附表 6	矿山地质环境恢复和综合治理分区表
附表 7	矿山地质环境治理工程规划表（生产矿山）
附表 8	矿山地质环境治理工程规划表（闭坑、关闭、废弃矿山）
附表 9	矿山地质环境恢复和综合治理规划汇总表

附 图

附图 1	法库县矿山地质环境现状图	1:10 万
附图 2	法库县矿山地质环境恢复和综合治理规划图	1:10 万

总 则

根据《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令第44号）、《国土资源部 工业和信息化部 财政部 环境保护部 国家能源局关于加强矿山地质环境恢复和综合治理的指导意见》（国土资发【2016】63号）、《辽宁省国土资源厅 辽宁省工业和信息化委员会 辽宁省财政厅 辽宁省环境保护厅 辽宁省发展和改革委员会 辽宁省林业厅关于印发辽宁省矿山地质环境恢复和综合治理工作方案的通知》（辽国土资发【2016】349号）等文件的要求，为促进法库县矿产资源开发与环境保护协调发展，保护和改善矿山地质环境，最大限度地减少新建矿山、生产矿山和关闭废弃矿山地质灾害和生态破坏，使法库县的矿山地质环境问题逐步得到解决，编制《法库县矿山地质环境恢复和综合治理规划（2018—2022年）》（以下简称《规划》）。

《规划》全县矿山地质环境恢复和综合治理的指导性文件，其适用范围为法库县所辖有采矿活动的行政区域。

《规划》以2017年为基期，2018—2022年为规划期。其中，近期2018—2020年，远期2021—2022年。

《规划》经法库县人民政府同意后，组织发布、实施。由法库县自然资源、林草等行政部门负责解释。《规划》期限届满，每五年修编一次。

一、现状与形势

(一) 现状与成效

1、矿产资源开发利用现状

(1) 矿产资源概况。法库县主要矿产为瓷土、硅灰石、高岭岩、膨润土、珍珠岩、沸石、石灰石、矿泉水、花岗岩、煤等 11 种，分布在十九个乡镇。

(2) 矿产资源特点。法库县矿产资源主要包括能源矿产、有色金属矿产、建材及其它非金属矿产和水气矿产共计四个矿类。其中，煤矿 3 处、钼矿 1 处、建筑用石料 40 处、其他非金属矿产 27 处、砖瓦用粘土 29 处、矿泉水 1 处。

(3) 矿产资源开发利用现状。全县共有矿山 101 处，矿山面积 12.2116km²。按矿山规模划分：中型 1 处、小型 100 处；按矿山生产状态划分：生产矿山 29 处、废弃矿山 61 处、政策关闭矿山 11 处；按开采方式划分：地下开采 6 处、露天开采 95 处。

2、矿山地质环境主要问题

法库县矿产资源开采遗留的地质环境问题既破坏了矿区及其周边的生态环境，又损毁了土地资源。

法库县矿山地质环境问题主要包括：矿山地质灾害、土地资源损毁、地形地貌景观破坏和地下含水层破坏。

矿山地质灾害严重。法库县矿业开发引发的地质灾害主要为采空区地面塌（沉）陷和崩塌。其中，塌陷总影响面积达 1845 亩，集中在慈恩煤业、昌泰矿业和三家子煤矿采空区。采矿引起的崩塌 1 处，

崩塌隐患 1 处。2 处崩塌或崩塌隐患采石场都是采石场，采石工作面都是一壁到顶的近直立的高陡边坡，几乎没有阶梯开采。

(2) 土地资源破坏。全县矿山总面积 18317 亩，损毁土地面积 12816 亩。按矿山生产状态划分：生产矿山损毁土地 5834 亩，政策性关闭矿山损毁土地 1673 亩，废弃矿山损毁土地 5309 亩。损毁的土地资源类型包括耕地、草地、林地、园地等。主要损毁方式为挖损、压占和塌陷，挖损主要分布于各矿区的露天采场，压占主要分布于各矿区排土场、工业场地、废石（土、渣）堆场等，塌陷主要分布于煤矿开采的采空区。

(3) 地形地貌景观破坏。部分矿山企业粗放的矿业开发利用方式，后期生态环境恢复治理不到位，严重破坏当地地形地貌景观。尤其是露天开采对地貌景观破坏非常严重，使地形地貌景观形式上不连续、视觉上不美观。

(4) 地下含水层破坏。矿业开发过程中，露天开采和塌陷区造成原始的地形地貌发生变化，影响了地下含水层原始的补、径、排系统，局部在露天采场地势低洼处及地面塌陷处形成了坑塘水面。

3、矿山地质环境影响程度分区

全县矿山地质环境影响程度划分为影响严重区 4 处，主要分布在法库县红五月乡、包家屯乡、登仕堡子乡和秀水河子镇等地；较严重区 3 处，零星分布于建筑石料开采区；轻微区为除了矿山地质环境影响严重区、较严重区之外的有矿业活动的地区，在全县零星分布。

4、矿山地质环境保护与治理成效

(1) 认真贯彻落实矿山地质环境保护法律法规。近年来，全县认真贯彻落实矿山地质环境保护法律法规，将矿山地质环境保护与治理作为一项重要工作来抓。积极贯彻落实省人大颁布的《辽宁省矿产资源管理条例》、《辽宁省地质环境保护条例》和《辽宁省青山保护条例》；认真学习省国土厅、省工业和信息化委员会、省财政厅、省环保厅、省发改委、省林业厅联合下发的《关于印发〈辽宁省矿山地质环境恢复和综合治理工作方案〉的通知》（辽国土资发【2016】349号）。

(2) 矿山地质环境调查工作取得重大进展。2017年，全县完成了1:5万矿山地质环境详细调查工作。通过项目的实施，基本摸清了全县矿业开发对土地资源和地形地貌景观、地下含水层的破坏，基本查明了矿山地质灾害的类型、规模、危害，掌握了矿山地质环境保护与治理现状，为加强矿山地质环境监督管理和开展恢复治理提供了基础资料和依据。

(3) 矿山地质环境恢复治理工作扎实推进。至2017年6月，投入资金1335.61万元，其中中央财政200万元、地方财政182.59万元、矿山自筹953.02万元。全县共完成治理面积846亩，将损毁土地恢复成林地、果园等。通过这些治理工程的实施，法库县矿山地质环境恶化的趋势得以遏制。

（二）面临的形势

党中央、国务院高度重视生态文明建设，提出绿水青山就是金山银山。中共中央、国务院印发的《生态文明体制改革总体方案》（中发【2015】25号）明确提出要完善矿山地质环境保护和土地复垦制度；中办、国办印发的《生态文明建设目标考核办法》，将“新增矿山恢复治理面积”作为绿色发展指标，列入国家对省委省政府进行年度生态文明建设考核指标。新的形势对法库县矿山地质环境恢复和综合治理工作提出了更高的要求，迫切需要改变以过度消耗资源、破坏环境为代价的增长模式，迫切要求我们加大矿山地质环境治理工作力度，以较少的资源和环境代价支撑和促进全县经济社会持续健康发展。

二、指导原则与规划目标

（一）规划指导原则

1、指导思想

全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚定不移贯彻落实树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念和“四个着力”“三个推进”要求，以矿山地质环境调查和监测、监管为依托，以矿山地质环境防治结合为导向，以矿山地质环境恢复和综合治理为核心，大力构建政府、企业、社会共同参与的矿山地质环境恢复和综合治理新机制，尽快形成“新老问题”统筹

解决的新局面，全面提高法库县矿山地质环境恢复和综合治理水平。

2、基本原则

(1) 坚持预防为主、防治结合。完善制度、严格监管。着力做好源头预防、过程管控和事后评价，全面加强矿产资源开发利用全过程的矿山地质环境保护与治理。

(2) 坚持综合治理、分类实施。采取新建、生产矿山和政策性关闭矿山、废弃矿山区别对待的政策；责任主体明确的矿山，由责任人承担保护和治理恢复工作；责任人灭失矿山，主要由政府加大投资力度和引导社会资金，推进治理恢复工作。

(3) 坚持突出重点、分区治理。从重点区域、重点矿山抓起，以点带面、统筹治理，着力解决“三区两线”区域存在突出影响的矿山地质环境问题。

(4) 坚持不欠新账、偿还旧账。切实加强监管，确保不欠新账；构建矿山地质环境恢复和综合治理的激励机制，引导鼓励社会多元投入，逐步偿还矿山地质环境历史旧账。

(二) 主要规划目标

1、总体目标

全面理顺全县矿山地质环境保护、监测和监督管理体系，着力提高保护水平，健全完善监督管理制度，使矿产资源开发对环境的破坏和影响得到有效控制，政策性关闭、废弃矿山的地质环境问题逐步得到治理，矿山地质环境质量整体向好发展。

2、具体目标

(1) 矿山地质环境状况明显改善。规划期间，全县每年新增矿山恢复治理面积有序增长，逐步治理政策性关闭、废弃矿山地质环境问题。2018—2020年，全县完成矿山地质环境恢复治理面积 1048.93 亩，完成土地复垦面积 295.19 亩。2021—2022年，全县完成矿山地质环境恢复治理面积 1971.10 亩，完成土地复垦面积 510.95 亩。

(2) 矿山地质环境保护水平显著提高。逐步建立矿业权人履行矿山地质环境保护和治理恢复法定义务的约束机制。矿山地质环境保护与土地复垦方案编制率达到 100%，全面落实方案年度治理任务。建立法库县矿山地质环境治理恢复基金制度，到 2022 年基金存储率达到 100%，完成绿色矿山建设指标。

专栏一 2018—2022 年主要规划指标			
规划指标	2018—2020 年	2021—2022 年	指标属性
每年新增矿山恢复治理面积	应为正值	应为正值	约束性
矿山地质环境恢复治理面积（亩）	1048.93	1971.10	预期性
土地复垦面积（亩）	295.19	510.95	预期性
矿山地质环境保护与土地复垦方案编制率（%）	100	100	预期性
矿山地质环境治理恢复基金存储率（%）	100	100	预期性

三、统筹矿山地质环境分区分类整治

根据矿山地质环境调查评价结果,全县划定矿山地质环境保护预防区、重点治理区和一般治理区等 3 类矿山地质环境分区。其中,矿山地质环境保护预防区 2 处,矿山地质环境重点治理区 4 处,矿山地质环境一般治理区 2 处。

(一) 保护预防区

全县共划分 2 个保护预防区,位于法库县中部的东北部及南部等矿业开发区域。主要治理和管控途径为:

1、严格规划管理。严禁在城市规划区和自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园及铁路、重要交通干线两侧可视范围内,从事采矿活动,破坏自然景观和生态环境。

2、保护大型饮用水源地。禁止在重要饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在重要饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目,已建成的排放污染物的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目,改建建设项目,不得增加排污量。

3、严格执行环保准入条件。新建、改扩建矿山审批时,必须严格执行环境保护准入条件,防止产生新的矿山地质环境问题。

4、严格执行矿山地质环境恢复治理基金制度。强化资金保障,

严格要求采矿权人履行其矿山地质环境保护与治理义务。

(二) 重点治理区

全县共划分 4 个重点治理区,位于法库县北部煤矿开采区域和西部其他非金属矿产和建筑石料开采区。主要治理和管控途径为:

1、切实加强生产矿山地质环境治理的管理。采矿权人应按照矿产资源开发利用方案和矿山地质环境保护与土地复垦方案要求进行采掘,并应对造成的矿山地质环境破坏及时治理。对老矿山应加强采空塌陷的调查与治理,防止发生突发性地面塌陷。加强矿山闭坑前矿山地质环境恢复治理任务的监督管理。

2、切实加强闭坑矿山地质环境治理。应当充分体现生态重建理念,综合整治,并和矿业城镇总体规划相结合,避免单一土石方治理工程。

3、重点安排矿山地质环境治理工程。通过重大工程实施,改善重点治理区的地质环境质量。

(三) 一般治理区

全县共划分 2 个一般治理区,位于法库县东部。主要治理和管控途径为:

1、加强“三废”监测引导小型矿区退出。对“三废”排放状况严格监控,对主要交通干线两侧的小型矿区逐步整治、关停、迁移。

2、适当安排矿山地质环境治理工程。通过工程实施,推动矿山地质环境保护与治理工作。

四、政策性关闭、废弃矿山地质环境恢复治理

（一）明确政策性关闭、废弃矿山环境治理责任

全县废弃矿山和政策性关闭矿山占用损毁土地总面积 6982 亩，规划期内恢复治理 2514.03 亩，由地方政府承担矿山地质环境治理责任。

（二）深化政策性关闭、废弃矿山地质环境治理

对于因采矿造成的矿山环境破坏而又找不到责任人的，要争取由国家 and 各级政府投入资金开展矿山环境恢复治理，或安排专项投资，用于矿山生态环境的恢复治理；治理恢复工程优先部署在“三区两线”范围及敏感部位、易灾部位的政策性关闭、废弃矿山，其余地区结合当地实际情况，原则上以“隔绝人为再次破坏，提供自然恢复基础条件”为主，因地制宜采取生态治理，人工促天然更新或天然更新的恢复措施。

五、生产矿山地质环境综合治理

全县在建和生产矿山占用损毁土地总面积 5834 亩，规划期内恢复治理面积 506 亩，矿山治理责任主体为矿山企业。在深化政策性关闭、废弃矿山地质环境恢复治理的同时，必须加强在建和生产矿山地质环境保护和综合治理。

（一）严格矿山开发地质环境保护准入管理

强化源头保护，把保护放在优先位置，严格矿山开发准入管理。严格执行矿产资源规划，严格落实生态红线制度。从矿产资源勘查阶段开始，就要遵循绿色勘查的理念，矿产资源开发不得破坏生态文明建设的大局。

（二）深化落实矿山企业地质环境保护责任

1、明确矿山地质环境保护责任主体。坚持“谁开发、谁保护、谁破坏、谁治理”的原则，把生产矿山地质环境恢复治理责任落实到矿业开发全过程，确保全县所有矿山企业全面承担矿山地质环境治理恢复的主体责任。矿山企业必须严格按照审查通过的矿山地质环境保护与土地复垦方案进行生态环境保护工作和恢复治理工程；要严肃责任追究，逐矿排查方案落实情况，将矿山地质环境保护和治理恢复责任和工作落实情况，作为矿山企业信息公示和“双随机一公开”的重要内容。

2、通过建立基金制度筹集治理恢复资金。矿山企业应根据矿山地质环境保护与土地复垦方案，将矿山地质环境恢复治理费用计入

生产成本，通过建立基金的方式，筹集治理恢复资金。基金由企业自主提取和使用，用于因矿产资源勘查开采活动造成的矿山地质环境问题治理的各个方面支出。矿山企业的基金提取、使用及矿山地质环境保护与土地复垦方案的执行情况列入矿业权人勘查开采信息公示系统。

3、加强矿山地质环境保护监管。自然资源主管部门会同其他主管部门建立动态化的监管机制，加强对矿山企业地质环境恢复治理的监督检查。对未按照矿山地质环境保护与土地复垦方案开展恢复治理工作的企业，列入矿业权人异常名录或严重违法失信名单，责令限期整改，对于逾期不整改或整改不到位的，不得批准其申请新立采矿权许可证或者申请采矿权许可证延期、变更、注销，不得批准其申请新的建设用地。

（三）为省、市及监测数据库提供基础数据

1、积极为省、市级监测数据库提供各项数据。以卫星遥感为主要手段，由自然资源主管部门对管辖区域内因矿产开发造成的区域地质环境破坏和治理总体情况进行监测分析，对闭坑矿山分清恢复治理责任。矿山监测由矿业权人按相关要求和技术规范自主建立监测点，对矿区范围内的地质环境变化情况进行监测。自然资源主管部门建立矿山地质环境监测工作体系，开展动态监测，指导、监督采矿权人开展矿山地质环境监测。矿山企业需对采矿造成的各类地质环境问题和治理成效进行监测。矿山企业编制的矿山地质环境保护与土地复垦方案中要包括矿山地质环境监测方案。

2、积极为省、市级动态监测体系提供各项数据。按照省、市级部署积极完成数据的采集、传输、存储、数据管理、查询、应用和信息发布。

六、矿山地质环境保护重大工程

(一) 生产矿山地质环境治理工程

规划期内,完成生产矿山地质环境恢复治理面积 506 亩, 土地复垦面积 132.31 亩。近期(2018—2020 年)完成矿山恢复治理面积 284.78 亩,治理率为 56.28%,完成土地复垦面积 65.95 亩;远期(2021—2022 年)完成矿山恢复治理面积 221.22 亩,完成土地复垦面积 66.36 亩。

(二) 政策性关闭、废弃矿山地质环境治理工程

规划期内,完成政策性关闭、废弃矿山地质环境恢复治理面积 2514.03 亩,土地复垦面积 673.83 亩。近期(2018—2020 年)完成矿山恢复治理面积 764.15 亩,治理率为 30.40%,完成土地复垦面积 229.24 亩。远期(2021—2022 年)完成矿山地质环境恢复治理面积 1749.88 亩,完成土地复垦面积 444.59 亩。

总恢复治理面积 (亩)			2018—2020 年 恢复治理面积 (亩)			2021—2022 年 恢复治理面积 (亩)		
生产	政策性关闭、废弃	小计	生产	政策性关闭、废弃	小计	生产	政策性关闭、废弃	小计
506.00	2514.03	3020.03	284.78	764.15	1048.93	221.22	1749.88	1971.10

（三）矿山地质环境监测工程

1、开展全县矿山地貌景观破坏情况遥感监测。每年利用高分二号遥感影像监测矿山地形地貌破坏和恢复情况，并选择变化显著的矿山以及典型矿山进行无人机航测，对遥感结果进行现场复检验证。确保每年新增矿山恢复治理面积指标为正值。

2、全面落实矿山地质环境监测职责。矿山企业可自主进行监测，或通过购买服务的方式将监测工作委托给具有专业技术力量的地勘单位负责。矿山企业或委托地勘单位按时将监测数据报送至省、市级监管平台。

七、规划实施与管理

（一）健全工作机制落实治理保护责任

1、强化政府主体责任。地方政府加强规划实施组织领导，健全规划管理制度，完善规划运行机制，出台配套政策措施，确保规划确定的各项任务落到实处。建立健全政府主导、部门联动、各司其职的责任体系，县级人民政府对矿山地质环境恢复和综合治理负总体责任，是政策性关闭、废弃矿山地质环境恢复治理的责任主体，做好政策处理衔接和经费保障落实。

2、明确政府部门配合职责。自然资源部门负责组织安排矿山地质环境调查、监测及生产矿山地质环境保护和恢复治理工作；林草部门负责组织、监督和管理闭坑矿山、政策性关闭矿山、废弃矿山等责任人灭失或无法确定责任人的矿山地质环境恢复和综合治理工作；生

态环境部门、发改部门负责生态保护红线的划定；财政部门负责闭坑、政策性关闭、废弃等矿山的地质环境恢复和综合治理资金筹措；经信、发改委等部门配合规划实施。

3、建立协调联动的工作机制。各职能部门要建立协调联动机制，在当地政府的领导下，做好沟通衔接，加强管理、指导和服务，加大日常巡查和执法监察力度，把矿山地质环境保护与治理工作纳入规范化管理轨道。

（二）完善矿山地质环境管理制度建设

1、完善矿山地质环境管理政策技术体系。完善矿山地质环境管理体系，建立矿业权人履行保护和治理恢复矿山地质环境法定义务的约束机制，使全县矿山地质环境管理迈向法制化、规范化，使矿业开发和环境保护工作相协调。

2、建立法库县矿山地质环境治理恢复基金制度。设立矿山地质环境治理恢复基金，基金提取、使用及矿山地质环境保护与土地复垦方案的执行情况须列入矿业权人勘查开采信息公示系统。

3、落实矿山企业地质环境监督管理制度。落实矿山地质环境恢复和综合治理的社会监督、政府抽查、行业自律的监督管理制度，设置失信“黑名单”，完善诚信体系建设。落实企业责任，建立矿山地质环境责任追究制度、环境损害赔偿与恢复制度，构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的制度体系。

4、建立跟踪评估、监督检查制度。建立规划实施监测和动态评估机制，自然资源有关部门加强对矿山地质环境的宏观动态监测，强

化对规划实施的跟踪分析和动态评估，掌握主要目标和任务完成进度，针对规划实施中出现的新形势新问题及时提出解决办法。

5、完善目标考核和专项督查制度。将规划主要目标任务纳入政府年度工作目标考核体系，制定考核办法，完善年度计划，细化具体项目。建立规划实施监督检查制度，定期开展规划实施情况检查工作，并向社会公示执行情况。

（三）创新体制机制不断拓宽筹资渠道

1、鼓励社会资金参与矿山地质环境保护。按照“谁治理谁受益”的原则，运用市场化手段制定财政补贴、土地使用、剩余矿产利用等方面的优惠政策，鼓励社会法人或自然人参与政策性关闭、废弃矿山地质环境恢复与治理，积极探索利用第三方治理方式促进城市周边老矿山及资源枯竭型城市的生态恢复。充分发挥财政资金的引导带头作用，大力探索构建“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境治理新模式。鼓励各地制定吸引社会资金参与矿山地质环境治理的支持政策，大力推进PPP、EPC等模式开展矿山地质环境治理，力争突破财政资金不足的制约瓶颈，打造示范区，实现矿山地质环境治理与产业发展、环境保护、生态恢复共赢。

2、整合矿山地质环境保护政策与资金。根据本地实际情况，将矿山地质环境恢复治理与新农村建设、棚户区改造、生态移民搬迁、地质灾害治理、土地整治、城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦利用等有机结合起来，加强政策与项目资金的整合与合理利用，切实提高矿山地质环境保护和恢复治理成效。对历史原因造成耕地严重破坏

且无法恢复的，按照规定补充相应耕地或调整耕地保有量。

3、强化矿山地质环境保护激励机制。城市周边区域的矿山废弃建设用地复垦经验收后可以纳入城乡建设用地增减挂钩范围，优先安排增减挂钩指标。在责任主体灭失矿山废弃地修复过程中，对适宜复垦的矿山废弃地实施开发复垦工程，新增耕地可用于占补平衡，指标收益可用于矿山地质环境恢复治理和土地复垦。矿山废弃地复垦后腾出的建设用地指标，可调整到异地使用。在符合规划、保障安全的前提下，按照有利于土地利用和生态恢复的原则，对有残留资源的废弃采场内残垣断壁进行平台式治理，可以回收残留资源，用其收益进行治理，严禁以治理为名非法开采产资源。对残留资源，政府要组织编制《矿山环境综合治理恢复方案》，经县政府审查批准后报省自然资源厅备案。鼓励第三方治理，政府通过政府采购、矿山企业通过委托付费等多种形式将矿山地质环境交由专业公司治理，加快进度、规范治理、提高效率、保证质量。

（四）强化矿山地质环境保护技术支撑

1、完善矿山地质环境管理信息系统。充分利用卫星遥感、无人机等先进技术，加强宏观监测，完善矿山详细调查成果、遥感影像解译、矿山档案文件、矿山地质环境监测数据为一体的信息化平台，支持数据和图形的录入、传输、存储、查询、统计、分析、网络发布、决策支持等功能，为开展全县矿山基础理论研究、地质环境监测、评价指标体系和治理技术研究提供基础数据。逐步建立“天上看、地上查、网上管”的“卫星遥感+互联网+政务监管”矿山地质环境管理制

度。

2、加快矿山地质环境科学领域人才培养。加强专业队伍培养和业务能力建设，建立健全矿山地质环境领域的人才培养机制和管理体制，制定鼓励创新政策。

3、提高矿山地质环境方面的技术水平。鼓励开发研制、引进消化吸收矿山地质环境保护与治理的新技术、新方法，加强矿山地质环境调查、监测、保护与综合治理的技术装备建设，逐步实现矿山地质环境监测的自动化、实时化，提升技术保障能力。

（五）扩大矿山地质环境保护公众参与

1、注重吸收社会各界合理化建议。在规划编制中，广泛征求相关部门意见，提高规划权威性和社会认可度。在矿山地质环境恢复治理工程实施过程中，要充分听取当地群众的意见，引导群众全程参与，接受社会公众的监督。

2、科学编制规划。编制矿山地质环境恢复和综合治理规划坚持政府组织、专家领衔、部门合作、公众参与、科学决策的工作方针，科学安排各项工作，切实提高规划决策水平。建立健全规划编制的专家咨询制度和部门协调机制，加强规划的论证和协调。

八、附则

本《规划》由文本、附表、附图、编制说明、电子文档组成，具有同等效力。

本《规划》原则上每五年修编一次。如需要对本《规划》进行调整，应按照原审批程序批准。