

白河县矿产资源总体规划

（2021-2025 年）

2023 年 3 月

目 录

总 则	1
第一章 现状与形势	2
一、矿产资源与矿业发展现状	2
二、上轮规划的实施成效	3
三、存在问题	5
四、形势与要求	5
第二章 指导思想、基本原则与目标	7
一、指导思想	7
二、基本原则	7
二、规划目标	8
第三章 统筹矿产勘查开发与保护布局	10
一、矿产资源勘查开采调控方向	10
二、矿产资源产业重点发展区域	10
三、勘查开采与保护布局	11
第四章 加强矿产资源开发利用与保护	14
一、合理确定开发强度	14
二、优化开发利用结构	15
三、完善矿产资源开发管理	16
第五章 推动矿业绿色发展	19
一、加强绿色勘查	19
二、强化绿色开采	19

三、矿山地质环境治理恢复	20
第六章 规划实施保障措施	22
一、加强组织领导	22
二、健全完善规划审查制度	22
三、健全完善规划实施评估	22
四、加强规划实施情况监督检查	23
五、提高规划管理信息化水平	23

附件一：《白河县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》附表

附表 1 白河县勘查规划区块表

附表 2 白河县矿产资源重点开采区表

附表 3 白河县重点矿种矿山最低开采规模规划表

附表 4 白河县砂石土类矿产集中开采区表

附件二：《白河县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》附图

附图一 白河县矿产资源分布图

附图二 白河县矿产资源勘查开发利用现状图

附图三 白河县矿产资源勘查规划图

附图四 白河县矿产资源开采规划图

总 则

“十四五”时期是白河扎实推动高质量发展、奋力谱写新时代追赶超越新篇章的关键五年。矿产资源是发展之基、生产之要。根据《陕西省自然资源厅关于开展市县级矿产资源规划（2021-2025 年）编制工作的通知（陕自然资保发（2020）6 号）》要求，依据《中华人民共和国矿产资源法》《陕西省矿产资源管理条例》等法律法规，《矿产资源规划编制实施办法》等部门规章，《陕西省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》《安康市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》《白河县国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等相关规划，制定《白河县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是对上级矿产资源总体规划在本县行政区域内的细化和落实，是对县内矿产资源勘查、开发利用与保护、绿色矿山建设的部署安排，是依法审批和监督管理地质勘查、矿产资源开发利用的重要依据。涉及矿产资源开发活动的相关行业规划，应当与《规划》做好衔接。

《规划》以 2020 年为基准年，目标年为 2025 年，展望到 2035 年。

规划适用范围为白河县所辖行政区域。

第一章 现状与形势

一、矿产资源与矿业发展现状

（一）矿产资源概况

白河县位于陕西省东南部、安康市的东部，北邻汉江，隔江与湖北省郧西县相望，东、南部分别与湖北省郧县、竹山县接壤，西与旬阳市相连，自古就有“秦头楚尾”之称。全县地势南高北低，群山叠嶂，河溪交错，地形复杂破碎，坡度较陡，切割较深。区内交通发达，襄渝铁路、十天高速、312国道和汉江航道构成县内交通骨架，县、乡、村公路网络已经形成。全县辖11镇，总面积1455平方公里，人口21.50万。

截至2020年底，全县已发现各类矿产15种，有查明资源储量的8种，分别为金矿、银矿、铅矿、锌矿、铁矿、钒矿、硫铁矿、水泥用灰岩，其中金矿、铁矿、钒矿属于国家战略性矿产。已上表矿种8种，上表矿区7个。

白河县矿产资源种类相对单一，以金属矿为主，矿山开采历史悠久，但大矿富矿少、小矿贫矿多，单一矿产少、共伴生矿产多。

（二）矿产资源勘查现状

白河县基础地质调查和矿产资源调查评价程度较高，全县已完成1:100万区域重力测量、1:50万航磁测量、1:20万区域地质调查、1:20万区域地球化学测量、1:20万区域自然重砂测量、1:20万航空遥感图像解译、1:5万的区域地质调查及区域矿产地质调查。

白河县矿产资源勘查程度较低，上表矿区仅达到详查程度。截至2020年底，全县共有探矿权11个，勘查矿种有银矿、铜矿、

铅锌矿、硫铁矿、钒矿、玉石（绿松石）等，勘查程度：勘探 3 个、详查 5 个，普查 3 个，总面积为 173.17 平方公里，占全县面积的 12%。

（三）矿产资源开发利用现状

全县开发利用的主要矿产有银矿、锌矿、钒矿、铁矿、毒重石、重晶石、水泥用石灰岩、玻璃用石英岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用泥岩、砖瓦用页岩等。

截至 2020 年底，全县共有矿山 30 个，其中银矿 1 个、锌矿 1 个、铁矿 1 个、钒矿 2 个、毒重石 2 个、重晶石 1 个、水泥用灰岩 2 个、玻璃用石英岩 4 个、石英岩（绿松石）6 个、水泥配料用页岩 2 个、建筑石料用灰岩 4 个、建筑用辉绿岩 1 个、砖瓦用页岩 3 个。大中型矿山 11 个，大中型矿山占 37%。正在生产的矿山 6 个，其余均处于停建和停产状态。2020 年，矿山从业人员 246 人，工业产值 3832 万元。

专栏 1 2020 年主要矿产产量			
矿产名称	开采矿山个数	产量单位	年产量
锌矿	1	万吨	4.46
重晶石	1	万吨	0.12
石英岩	2	万吨	3.5
建筑石料	2	万吨	25.18

注：矿山开发利用数据来源于矿山开发利用直报系统

二、上轮规划的实施成效

地质找矿取得成效。规划期内，陕西省白河县银洞-庙湾一带钒多金属矿详查项目找矿取得突破，新增钒矿资源量矿石量 1022.65 千吨， V_2O_5 金属量 7.81 万吨。县内发现重要矿产地 1 处，资源保障能力进一步增强。

开发强度合理调控。按照适度控制开采铁矿、铅矿、锌矿、

水泥用灰岩等矿产，限制开采硫铁矿、钒矿、瓦板岩等矿产的要求，规划期，未新建限制开采矿种矿山。2020 年，全县铁矿、水泥用灰岩矿均未开采，铅锌矿石产量 4.46 万吨，均未超过上轮规划设置的开采总量。

规模结构不断优化。通过开山采石和粘土砖厂专项整治，全县建筑石料矿山控制到 5 个，砖瓦用页岩矿山减少至 3 个。持续推进资源整合，资源配置得到优化，矿山数量由 2015 年的 65 个减少至 2020 年的 30 个，减少 54%。大中型矿山比例由 2015 年的 20% 提升至 2020 年的 37%，矿山规模结构及开发布局渐趋合理。全县重要矿产生产矿山“三率”指标保持较高水平，资源节约集约利用水平明显提升。

绿色矿山建设稳步推进。按照“应建必建”的原则，推进绿色矿山建设。新建矿山按照绿色矿山建设要求进行建设，生产矿山按照绿色矿山建设要求进行改造升级，目前已编制《绿色矿山建设方案》的有矿山 3 个，其中已纳入安康市绿色矿山创建库有 1 个。

矿山生态环境有效改善。白河县气候适宜，具有较强的自然恢复能力，十三五期间历史遗留矿山自然恢复治理面积 8.71 公顷。生产矿山严格按照《陕西省矿山地质环境治理恢复与土地复垦基金实施办法》提取和使用基金，累计投入矿山恢复治理资金 3509.51 万元，完成地质环境治理恢复面积 9.40 公顷，重点矿山生态环境有效改善。

管理制度不断完善。全面实行矿业权有偿取得制度，坚持阳光行政，完善管理制度，初步形成了统一开放、竞争有序、管理

规范的矿业权管理体系。

三、存在问题

资源保障基础不牢。地质找矿动力不足，铁矿、铅锌矿等矿山后备资源欠缺，地质找矿没有根本性突破，矿山开采规模小，产业链短，附加值低。绿松石、玻璃用石英岩等矿产勘查程度低，查明资源量不足，资源调查评价和勘查缺乏统一布局，资源管理制度尚需完善。

资源开发利用水平仍需提高。矿山开发利用水平参差不齐，产能利用率低，部分矿山开发方式不规范等问题仍然存在，资源优势转化为产业优势和经济优势的动能不足。矿产资源开发领域科技创新支撑不强，矿山企业创新主体地位不突出。

生态保护和绿色发展任务仍然艰巨。历史遗留硫铁矿山综合治理资金缺口大，矿山环境欠账问题依然存在，矿山地质环境治理恢复任务艰巨。绿色发展认识不够到位，沿袭传统发展理念和方式的惯性依然存在，绿色发展水平不够，绿色矿山建设仍待加强。

四、形势与要求

“十四五”时期，我国进入了新发展阶段和构建新发展格局的关键期，全省将开启全面建设社会主义现代化新征程及转向高质量发展的重要阶段。白河处于汉江生态经济带，汉江出陕断面，承担着“一江清水永续北上”的重大使命。全县生态功能定位、产业结构要求将促使矿业发展形势发生深刻变化，矿业结构调整、转型升级、绿色发展和管理改革任务十分艰巨，找矿空间缩小，地质勘查、矿产开发与保护、矿山地质环境治理恢复面临新的机遇和挑战。

支撑新发展阶段对矿产资源保障提出新要求。围绕县域经济高质量发展需求，落实建设宝石小镇、石材产业园等重点项目实施要求，立足县域矿产资源特征和开发潜力，坚持矿业绿色发展和循环利用，重点保障铁等战略矿产及玻璃用石英岩、绿松石、饰面用辉绿岩等县内优势矿产的资源需求，巩固建筑石料、砖瓦用页岩等建材类矿产对县内重点建设项目的保障能力。必须持续推进矿山整治，优化和稳定资源供给，加强矿产品深加工转化能力，服务新型城镇化建设需求；必须坚持创新驱动发展，着力推进技术创新和管理创新，提高勘查开发水平；必须深化供给侧结构性改革，淘汰落后产能，建设优质产能，加快矿业结构调整和转型升级，促进产业链条延伸，引领矿业高质量发展。

推进生态文明建设对矿业绿色发展提出新使命。牢记“人不负青山，青山定不负人”的嘱托，坚持共抓大保护，不搞大开发，严格落实巴山生态环境管理政策，统筹资源开发和生态保护的关系。全面落实生态优先和绿色发展理念，落实国土空间“三区三线”和“三线一单”分区管控要求，优化勘查开发保护布局，高效利用矿产资源，推进绿色勘查和绿色矿山建设。筑牢巴山、汉江生态安全屏障，统筹推进矿区综合治理，开展矿区污染治理和生态修复试点示范，逐步完成历史遗留矿山恢复治理。

第二章 指导思想、基本原则与目标

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、二十大精神，深入贯彻习近平总书记来陕来安考察重要讲话精神，以矿业高质量绿色发展为主题，正确处理矿产开发与生态保护的关系，确保矿产资源供给与全县经济社会发展需求相适应，资源开发与生态环境保护相协调，为白河县经济社会持续健康发展提供资源支撑与保障。

二、基本原则

坚持底线思维、保障安全。维护矿产资源安全，推进战略矿产找矿增储。按照全县乡村振兴、重点项目的总体部署，优化矿产开采布局，提升开发利用水平，增强矿产资源的供给保障能力。

坚持生态优先、绿色发展。牢固树立绿水青山就是金山银山的发展理念，加强巴山和汉江流域生态环境保护，发展循环经济，将生态保护贯穿矿产勘查、开发利用和矿山地质环境恢复治理全过程，实现资源开发与环境保护协调发展。

坚持节约集约、转型发展。以清洁低碳发展为导向，推广先进工艺技术的实施，推动矿产资源节约集约利用，提高资源利用水平。发挥改革创新引领作用，转变资源利用方式，促进矿业转型升级，提高资源质量和利用效率。

坚持阳光行政、公平竞争。深入推进“放管服”改革，持续优化营商环境，健全完善公平、开放、有序的矿业权竞争市场，全面推行矿业权竞争性出让，充分发挥市场配置资源的决定性作用和政府监管作用。

二、规划目标

到 2025 年，全县铅锌矿、铁矿、建筑石料等矿产保障地位得到巩固，铅锌矿、铜矿、玻璃用石英岩等矿产勘查取得突破，矿产资源开发利用质量和效益稳步提升。

地质找矿取得新成果。围绕县内优势矿产和重点成矿区域，加大找矿力度，力争新发现大中型规模以上矿产地 1 处，新增铅锌矿金属量 7 万吨，铜金属量 0.5 吨，玻璃用石英岩 200 万吨，矿产资源保障能力增强。

开发利用布局得到新优化。严守三条控制线，全县矿产资源开采布局更加合理，铅锌矿、铁矿、钒矿、重晶石、毒重石产量趋于稳定，玻璃用石英岩、建筑石料产能得到释放，矿产供给结构和供给质量得到改善。

节约集约利用达到新水平。持续推进科技创新，资源利用效率和质量进一步提升。矿山规模结构更趋合理，以大中型矿山为主体的开发格局基本形成，矿山总数和主要开采总量得到有效控制，主要矿山“三率”水平显著提升。

矿业绿色发展取得新进展。绿色勘查持续推进，绿色矿山建设水平得到提高，主要矿山生态环境明显好转，矿业绿色发展新格局基本形成。

矿产资源管理迈上新台阶。矿产资源管理改革不断深化，管理制度建设不断完善，管理长效机制基本建立，“净矿”出让体系基本形成，市场化配置矿产资源更加高效，矿产资源监督管理能力明显提高。

到 2035 年，矿产资源保护与勘查开发利用空间布局更趋合

理，矿山规模结构持续优化，矿产资源开发方式和强度与资源环境承载力更加协调。矿业高质量发展取得显著成效，矿产品深加工产业链基本形成，绿色低碳循环发展格局基本构建，矿产资源开发与矿区生态环境保护协调发展。矿产资源管理和矿业权市场更加完善。矿产资源保障体系基本建立，矿产资源支撑经济社会高质量发展能力显著提高。

专栏 2 矿产资源勘查开发利用与保护主要指标				
指标	矿种	单位	2025 年	属性
矿产资源勘查	铜矿	铜,万吨	[0.2]	预期性
	铅锌矿	铅锌,万吨	[7]	
	玻璃用石英岩	矿石,万吨	[200]	
	新发现大中型矿产地	个	[1]	
年开采总量	铁矿	万吨（62%）	4.2	预期性
	铅锌矿	铅锌,万吨	0.2	
	钒矿	V ₂ O ₅ ,万吨	0.11	
	重晶石	矿石,万吨	10	
	毒重石	矿石,万吨	13	
	玻璃用石英岩	矿石,万吨	50	
	饰面用石材	矿石,万立方米	7	
	建筑石料用灰岩	万吨	100	
	砖瓦用页岩	万吨	20	
结构与效率	大中型矿山比例	%	45	预期性
	固体矿山总数	个	≤26	
	主要有色金属共伴生矿产综合利用率提高比例	个百分点	2-3	

第三章 统筹矿产勘查开发与保护布局

一、矿产资源勘查开采调控方向

围绕国家战略性矿产、白河优势紧缺矿产，实现地质找矿重大突破。重点勘查铁矿、铜矿等矿产，以上矿种鼓励社会多元资金投入勘查。限制勘查硫铁矿，勘查区块投放前应做好论证。

禁止开采砖瓦用粘土，不得新设采矿权，因共生、伴生矿等情况确需综合回收利用禁止矿种的，应严格论证。限制开采硫铁矿、瓦板岩等矿产，严格执行开采总量控制、开采准入条件等有关要求，并加强监督管理。不再新建硫铁矿，逐步停止硫铁矿开采。推进铁矿、钒矿、铜矿、重晶石等矿产高效利用，在符合开采准入条件和国家有关矿产资源管理政策要求下，有序投放采矿权。合理调控铅矿、锌矿、水泥用灰岩、玻璃用石英岩、饰面用辉绿岩、建筑石料用灰岩、砖瓦用页岩开发利用强度。

二、矿产资源产业重点发展区域

统筹卡子镇钒矿、西营镇磁铁矿提质增效，增强战略性矿产供应保障。加快现有矿山技术改造，提升采选能力，促进产能释放，推进尾矿资源循环综合利用，开发新型建筑及装饰环保材料，助力布局“钒原料基地+钒新材料+钒新能源”为一体的全钒产业集群。

推进冷水-麻虎绿松石矿山转型升级，促进宝石小镇建设。加强主要矿带的成矿机理研究，加大现有矿山深部及周边的勘查力度，探索行之有效的绿松石资源勘查方法，增强资源保障。采用市场化方式积极推进现有矿山的整合，建设高效开采和精深加工生产线及配套设施，建设绿松石文化产业园区及主题街区，打造中国绿松石文化汉江奇石产业集聚中心。

加强构机镇辉绿岩开发利用，促进建材产业集聚发展。以构机镇东坡村建筑用辉绿岩为基础，充分利用其外围基金项目勘查成果，打造白河县辉绿岩矿产资源开发基地，建设石材精深加工及交易中心，发挥集聚效应，进一步延伸至高端墙材、板材、雕刻等产品，打造产品品牌，实现初级产品向优质、高精尖产品转化，力争成为石材产业龙头。鼓励建材矿山延伸产业链，推动智能建造和建筑工业化协调发展，发展装配式建筑，不断提高盈利能力和市场占有率。以中厂镇为核心，利用好本地工程挖方、建筑垃圾、风化千枚岩等资源，引进先进的生产工艺，建设新型环保砖厂。

加大冷水-城关石英岩的勘查开发力度，促进产业链延伸。鼓励现有矿山加强勘查，提升资源储量级别。加强科技创新，引进先进的开采工艺，推进技术改造，提高矿山开采规模，建设石英砂、粉技改生产线，盘活县内石英岩资源。

三、勘查开采与保护布局

全面贯彻巴山生态环境保护有关政策要求，坚持生态环境保护优先，全面落实上级规划矿产资源勘查开发总体布局和勘查开采工作布局，遵循资源赋存规律，统筹国民经济社会发展对矿产资源的需求，持续推进找矿突破战略行动和绿色勘查，提高资源安全保障能力，促进资源保护，优化资源配置，构建资源开发定位清晰、资源环境协调发展的空间格局，全面推动矿业经济高质量发展。

（一）夯实矿产开采空间格局

强化国土空间规划和用途管控，衔接落实区域“三线一单”生态分区管控要求，做好与生态保护红线的衔接，全面落实上级

规划确定的重点开采区。全县共落实上级规划划定重点开采区 1 个，为旬阳铜重点开采区（白河县部分）。以基金项目为依托，开展铜铁铅锌多金属矿的综合勘查，提高区内勘查程度。积极推进大李四沟铁矿投产达产，加强共伴生矿产综合利用。采用市场化配置资源，严格准入门槛，引导和支持各类生产要素聚集，促进矿产资源规模开采、集约利用和有序开发，提升矿业发展质量和效益，实现资源开发与环境保护的协调发展。

（二）落实勘查规划区块

按照探矿权审批发证权限，全县落实市级发证勘查规划区块 2 个，其中玉石 1 个，饰面用辉绿岩 1 个。

一个勘查规划区块原则上只设置一个勘查主体。生态保护红线批准后，勘查规划区块出让要依法依规避让生态保护红线，符合生态保护红线差别化管理政策。

牢固树立绿色发展理念，大力发展和推广绿色勘查新技术，严格落实勘查施工环境保护措施，将绿色勘查贯穿于勘查活动的全过程。严格执行矿业权勘查开采信息公示制度，依法查处圈而不探、非法转让等行为。积极鼓励社会各类投资主体参与矿产勘查，承担找矿风险、获得成果收益，坚持按照“谁投资，谁受益”的原则切实保护矿业权人的合法权益。

（三）合理划定集中开采区

按照科学布局、优化结构和规模开发的要求，落实国土空间“三区三线”管控要求，统筹资源禀赋、地形条件、市场需求、运输半径等外部条件，科学合理划定区内砂石页岩矿产资源集中开采区，确定区内采矿权投放总量、最低开采规模、矿区生态保护要求，促进资源规模开发。全县共划定砂石土类矿产集中开采

区 4 个，其中建筑石料用灰岩 3 个，砖瓦用页岩 1 个。

根据区域市场需求，开展砂石土集中开采区内资源环境承载力评价，查明资源赋存条件，根据地形地貌、资源储量、开采规模、服务年限，科学确定开采范围，在满足总量调控及净矿出让要求的前提下转化开采规划区块，投放采矿权。

专栏 3 砂石页岩矿产集中开采区（4 个）		
区块名称	所在行政区	开采矿种
白河县城关镇建筑石料用灰岩集中开采区	城关镇	建筑石料用灰岩
白河县双丰镇建筑石料用灰岩集中开采区	双丰镇	建筑石料用灰岩
白河县西营镇建筑石料用灰岩集中开采区	西营镇	建筑石料用灰岩
白河县中厂镇砖瓦用页岩集中开采区	中厂镇	砖瓦用页岩

第四章 加强矿产资源开发利用与保护

一、合理确定开发强度

（一）主要矿产开发利用总量调控

稳定铁钒等矿产供应，积极推进现有矿山投产达产，规划期末铁矿矿石产量达到 18 万吨，铁精粉（62%）产量达到 4.2 万吨，钒（ V_2O_5 ）开采量金属量稳定在 0.11 万吨。加快铅锌矿山的技术改造，提升开采规模，规划期末，铅锌金属量控制在 0.2 万吨以内。

加强高纯石英、重晶石毒重石等非金属矿深加工和产品研发，规划期末，玻璃用石英岩产能达到 50 万吨，重晶石产能达到 10 万吨，毒重石产能达到 13 万吨。加大构机镇饰面用辉绿岩勘查开发力度，推进先进产能建设，规划期末，饰面用辉绿岩荒料产量控制在 7 万立方米。

以保障县内重点建设项目为目标，合理调控砂石页岩矿产的开发强度，促进产业集群，支持规模化开发。到 2025 年，建筑石料开采总量控制在 100 万吨以内，砖瓦用页岩矿开采总量不超过 20 万吨。

（二）矿山数量调控

加大现有矿山技改升级力度，推进技术落后、资源浪费和安全生产条件差的矿山关停，加快淘汰不符合国家产业政策要求的矿山。严格采矿权准入管理，严格审批矿产资源开发利用项目，引导矿山企业规模化开采和集约化经营，提升矿业开发集中度。到 2025 年，全县矿山总数控制在 26 个以内，小型矿山总数减少 10%，建筑石料矿山数量不超过 6 个，砖瓦用页岩矿不超过 2 个。

二、优化开发利用结构

（一）最低开采规模

按照矿山开采规模与矿区资源量规模、矿山服务年限相适应的要求，新立采矿权实施新建矿山最低开采规模的规定。已有采矿权矿山企业应当通过设备改造和技术升级，达到保留或技改矿山最低规模要求。

专栏4 重点矿种新立采矿权最低开采规模规划表				
序号	矿种名称	单位/年	新建矿山	保留或技改矿山
1	铁（地下开采）	矿石万吨	30	3
2	钒	矿石万吨	10	2
3	铜	矿石万吨	30	3
4	铅	矿石万吨	10	3
5	锌	矿石万吨	10	3
6	石灰岩（水泥用/特种水泥用/其他）	矿石万吨	100/30/20	50/15/10
7	重晶石	矿石万吨	5	5
8	毒重石	矿石万吨	5	5
9	玻璃、陶瓷等用石英岩、石英砂	矿石万吨	10	5
10	饰面用石材	万立方米	1	
11	建筑石料矿	矿石万吨	30	10
12	砖瓦用页岩	矿石万吨	13	10

（二）矿山规模结构调整优化

严格矿产开发准入条件，采取政府引导、市场运作的方式，鼓励矿权、资本、技术以各种形式进行合作，鼓励现有矿权进行自愿依法有序重组、整合，优化布局结构，培育一批具有核心竞争力的大型矿业企业集团。通过重组、整合和升级改造，更好发挥优质产能作用，逐步形成大、中、小型矿山协调发展，实现合

理布局、规模开发、集约利用的目标。到 2025 年，全县大中型矿山的比例达到 45%，其中玻璃用石英岩达到 70%，重晶石、毒重石、建筑石料用灰岩、砖瓦用页岩矿山达到 100%。

（三）促进矿产资源节约集约利用

加强铁矿、铅锌矿低品位、共伴生、难选冶金矿产资源的综合评价和综合利用，盘活一批资源量，鼓励回收伴生硫铁矿。加强饰面石材、砖瓦用页岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用，配套建设废石废料循环利用生产线，发展机制砂、新型墙体建材等产品，提高固废综合利用水平。加强地下开采矿山固废的综合利用，鼓励大中型矿山废石不出坑，尾矿井下填充或固废其他方式利用，固体废弃物得到全面处置。

提升矿业企业节能减排水平。力争重点企业矿井水实现闭路循环利用，节约水资源，主要金属矿山生产用水最大限度利用矿井水。鼓励矿业企业开展系统节能，减少电耗和介质消耗，加强工序能耗管理，淘汰老旧设备和采选工艺，鼓励使用节能采选装备、无害化处置设备。

三、完善矿产资源开发管理

（一）严格规划准入管理

空间准入：严格实施国土空间“三区三线”管控措施，衔接落实区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，严格执行巴山、汉江流域矿产资源勘查开发和生态环境保护相关规定，新设勘查开采项目必须符合相关管控条件。

环境准入：严格执行环境影响评价制度，在允许矿产开发的区域新建、扩建、改建矿产资源开采项目，应进行环境影响评价。

执行陕西国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）、巴山生态环境管控要求和产业政策有关规定。科学编制矿山地质环境保护与土地复垦方案和水土保持方案。

规模准入：严格执行本规划新立采矿权最低开采规模要求。新建矿山的开采规模和服务年限，需与矿床储量规模相适应，符合开采总量控制。

技术准入：禁止采用落后的、淘汰的、破坏和浪费矿产资源的开采和选矿技术，采选工艺应符合国家《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。积极开展科技创新和技术革新，矿山企业应保障科技创新的资金投入。

（二）加大淘汰落后矿山力度

新建（在建）矿山不得采用国家明令淘汰的落后工艺、技术和设备；生产矿山采用落后工艺、技术和设备的，由县级以上人民政府依照管理权限，限期责令完成项目改造、退出、淘汰。对列入产业准入负面清单要求升级改造的矿山，要严格制定升级改造计划，对限期退出的制定退出计划。

（三）优化砂石页岩矿产开发

统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，引导集中开采、规模开采、绿色开采，在全县范围内实行砂石页岩矿产采矿权总量控制，提高规模化、集约化、绿色化开采准入门槛。加强源头管控，禁止以山脊作为矿区边界，合理划定开采范围，最大限度地减小终了边坡的面积。强化矿山地质环境治理恢复责任和监管，严格执行矿山年度恢复治理检查，及时恢复破坏的土地。积极推进砂源替代利用，鼓励利用采矿废石生产机制砂。

（四）强化采矿权市场管理

贯彻中省矿业权管理制度改革文件精神，充分发挥市场配置资源的决定性作用，全面推进矿业权竞争性出让。加强矿业权出让前期准备工作，依据地质工作成果和市场主体需求，建立矿业权出让项目储备库。探索建立“净矿”出让工作机制，积极推进“净矿”出让。砂石页岩矿山不得以协议方式申请扩大矿区范围，因资源禀赋、开发利用条件原因确需与周边资源整体开发的，需严格按照新立程序出让采矿权。进一步规范、精简矿业权行政审批事项，推进“放管服”改革，激发矿业权市场活力，完善矿业权管理的政策措施。

（五）加强矿产资源监督执法管理

加强矿山储量动态监测和矿山地质环境恢复治理年度实施情况检查，实行监测信息化管理。持续加大矿产资源监督执法力度，加强矿山开发全过程监管，严肃查处违法开采企业。强化信用监管，完善矿业权人勘查开采信息公示制度，强化矿业权人异常名录和严重违法名单管理，引导形成从业主体自治、行业自律、社会监督、政府监管的社会共治格局。

（六）统筹采矿用地供应保障

牢固树立矿产资源安全底线，在符合“三区三线”管控前提下，将采矿用地布局纳入国土空间规划“一张图”，合理安排采矿用地的布局、规模和时序，作为审批采矿用地的规划依据。将采矿项目新增建设用地区和存量采矿用地复垦修复相挂钩，多举措保障采矿用地需求。

第五章 推动矿业绿色发展

一、加强绿色勘查

积极引导绿色勘查。以《绿色地质勘查工作规范》为指导，落实中省关于推进矿产资源绿色勘查的指导意见，推广使用先进成熟的绿色勘查新理论、新技术、新方法、新工艺，促进新设备推广应用。做好绿色勘查科学布局立项、优化勘查设计、坚持依法勘查、规范工程施工、绿色达标验收等工作，将绿色勘查贯穿于勘查活动的全过程，从源头上控制对矿区生态环境的影响。

大力推进绿色勘查。坚持绿色勘查与勘查方案同设计、同审查、同验收。结合勘查区地形地貌、生物多样性、水资源涵养、植被覆盖等自然生态状况，选取对环境扰动最小、切合实际的勘查技术方法。鼓励采用浅钻、浅井代替槽探，严禁“通天槽”，从环境本底调查、道路修建和场地平整、驻地建设与管理、勘查施工、环境修复等方面，降低或消除地质勘查对生态环境影响。勘查单位应成立绿色勘查监管部门，建立绿色勘查管理制度，做好绿色勘查管理工作。

二、强化绿色开采

落实矿业领域生态文明建设总要求，全面推动矿产资源绿色开采。将绿色发展理念贯穿于矿产资源利用与保护全过程，将资源开发对矿区及周边生态环境扰动控制在最小范围内，努力构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的绿色矿业发展模式。

矿山开采应与环境保护、资源保护相协调，最大限度减少对自然环境的破坏，选择资源节约型、环境友好型开采方式，地下开采矿山鼓励优先采用充填采矿方法，露天矿山开采方式应符合区域生态建设与环境保护要求，加强矿容矿貌管理，实现无尘运

输。鼓励采用高效、安全、节能环保、智能的生产工艺和设备，推进机械化减人、自动化换人，实现矿山开采机械化。支持采取节能减排措施，粉尘、废水、噪音排放达标，实现清洁生产。加强固废综合利用，实施产品质量监测，严控产品质量。

鼓励按照《陕西省绿色矿山建设管理办法》推进区内绿色矿山建设，新建矿山全部按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快升级改造，逐步达标，小型生产矿山按照绿色矿山标准规范管理。

专栏 5 矿山绿色开采示范点重点项目（1 个）				
名称	技术手段与方法	预期成果	所在范围	时序安排
白河石料 矿山开采 示范	开采采用剥离一排土一开采一造地一复垦技术；对废石等固体废弃物开展回填、筑路、制作建筑材料等资源综合利用工作；矿井水、选矿废水采用洁净化、资源化技术和工艺合理处置。	与环境保护、资源保护,城乡建设相协调,最大限度地减少对自然环境的扰动和破坏;固体废弃物处置率达100 %; 矿山选矿废水重复利用率不低于85%。	白河	2023-2025

三、矿山地质环境治理恢复

加强顶层设计，编制国土空间生态修复规划，进一步完善矿山地质环境治理项目管理。加强源头预防和过程控制，坚持“保护优先、自然恢复为主”的方针，督促矿山企业科学编制并严格实施矿山开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案，实现边开采、边保护、边治理，切实履行矿山地质环境治理恢复和土地复垦义务。

（一）新建矿山地质环境保护准入要求

严格新建矿山的地质环境准入，禁止新建对地质环境产生不可恢复的破坏性影响的矿产资源开采项目。新建（在建）矿山应

严格执行《矿山地质环境保护规定》，编制矿山地质环境保护与土地复垦方案。

（二）生产矿山地质环境保护与治理

坚持“谁破坏、谁治理”的原则，生产矿山应严格落实《矿山地质环境保护与土地复垦方案》《陕西省矿山地质环境治理恢复与土地复垦基金实施办法》，按要求提取、使用矿山地质环境治理恢复与土地复垦基金，落实生态修复主体责任，鼓励矿山企业实施开发式治理，提高矿山生态修复的社会经济效益。严格要求矿山企业按照批准的矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案落实监测责任，加快监测基础设施建设，充分利用先进自动化监测技术，重点加强露天开采矿山和硫铁矿区的监管，确保矿山地质环境持续改善。

（三）历史遗留矿山地质环境保护与治理

通过矿山地质环境综合调查，全面摸清全县历史遗留矿山生态修复家底。做好历史遗留矿山治理项目的申报，抓好历史遗留矿山地质环境治理项目的实施，推动矿山地质环境治理工作。坚决贯彻习近平总书记关于白河县废弃硫铁矿治理问题重要批示精神，按照“技术可靠、经济可行、环境改善”的原则，有力有序推进治理。将废弃硫铁矿治理与乡村振兴结合起来，同步规划，统筹推进，将废弃硫铁矿区域打造成环境保护的警示教育基地、乡村振兴的示范项目、生态文明的样板工程。

第六章 规划实施保障措施

一、加强组织领导

县级矿产资源规划由市自然资源局审批，县政府发布实施。县政府有关部门要加强组织领导，明确责任分工，认真履行职责，加强统筹协调，做好政策衔接。县人民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，协调处理好生态环境保护与矿产资源开发的关系，明确责任，落实任务，严格考核，务求实效。自然资源部门要加强与发改、林业、水利、生态环境、应急等部门协作，建立良性互动工作机制，加强协调，及时解决规划编制实施中的重大问题，推进规划的实施。

二、健全完善规划审查制度

建立健全矿产资源规划的审查制度，严格审查矿产资源勘查开采项目，矿业权审批、出让、变更等必须符合规划。严格执行规划禁止、限制开采矿种的规定，按照开采总量控制指标和准入条件加强审核，达到准入条件的方可投放矿业权。加强勘查开采规划区块管理，一个规划区块原则上只设置一个主体，确保整装勘查、规模开发。严格执行最低开采规模、开发利用效率、矿山地质环境保护等规划准入条件，对不符合规划准入条件的，不予通过审查。

三、健全完善规划实施评估

适时对规划实施情况进行评估，对于规划实施过程中出现的问题，结合矿业发展方向和实际情况及时作出调整，更好地保障规划实施的可操作性及可行性。因形式变化需要进行指标调整的，应进行科学论证。严格规划调整的程序，应对规划调整的必要性、合理性和合法性等进行评估和论证。每年1月底前，可根

据上一年度地质找矿新发现和当年矿业权出让计划安排需要，对确需新增或调整的勘查开采规划区块，进行集中调整，并纳入规划数据库，同时要与国土空间规划管控要求做好衔接。

四、加强规划实施情况监督检查

矿产资源规划的实施，涉及多个管理部门，规划要在县政府的统一领导下，加强对规划执行情况的监督检查，重点包括矿产资源开发强度是否按规划得到控制、规划区块投放是否符合规划要求、布局结构是否按规划优化调整等。要建立信息反馈制度，及时报告规划执行情况监督检查结果，对于出现的新情况、新问题，适时提出应对措施。

五、提高规划管理信息化水平

完善矿产资源规划数据库建设，规划数据库调整要与规划实施监测与评估工作紧密结合，建立规划数据库动态更新机制，实行集中动态调整，原则上每年度集中调整完善一次。做好规划管理信息与相关信息的资源整合，实现与矿产资源勘查、开发利用、储量和矿业权等基础数据库的衔接和共享，便于及时准确的掌握矿产资源勘查与开发利用情况，矿山地质环境的变化及规划的实施情况，提高规划管理的效率和服务水平。