

佛坪县矿产资源总体规划 (2021-2025 年)

2022 年 8 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、上轮规划实施成效	4
三、存在问题	5
四、形势和要求	6
第二章 指导思想、基本原则与目标	8
一、指导思想	8
二、基本原则	8
三、规划目标	9
第三章 矿产勘查开发与保护布局	12
一、矿产资源勘查开采调控方向	12
二、矿产资源产业重点发展区域	12
三、落实勘查开采与保护布局	13
第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护	15
一、矿产资源调查评价与勘查	15
二、合理调控开发利用强度	16
三、优化开发利用结构	17
四、促进矿产资源节约集约和综合利用	17
五、严格矿产资源开发管理	19
第五章 推动矿业绿色发展	22

一、推动矿产资源绿色勘查	22
二、加强矿产资源绿色开采	23
三、矿山地质环境恢复治理与生态修复	23
第六章 规划实施与管理	25
一、加强组织领导	25
二、严格监督管理	25
三、健全完善规划实施评估调整机制	25
四、加强重大项目的实施和管理	26
五、落实规划动态调整机制	26
六、加强规划宣传引导公众参与	26

附件一：《佛坪县矿产资源总体规划（2021—2025 年）》附表

附表 1 佛坪县国家规划矿区表

附表 2 佛坪县矿产资源重点勘查区表

附表 3 佛坪县矿产资源重点开采区表

附表 4 佛坪县重点矿种矿山最低开采规模规划表

附件二：《佛坪县矿产资源总体规划（2021—2025 年）》附图

附图一佛坪县矿产资源分布图	(1 : 100000)
附图二佛坪县矿产资源勘查开发利用现状图	(1 : 100000)
附图三佛坪县矿产资源勘查开发保护总体布局图	(1 : 100000)
附图四佛坪县矿产资源勘查规划图	(1 : 100000)
附图五佛坪县矿产资源开采规划图	(1 : 100000)

总 则

“十四五”时期是佛坪县实现新时代追赶超越,高质量建设“静美佛坪”的关键期。为统筹佛坪县矿产资源勘查、开发利用与保护活动,提高矿产资源对经济社会发展需求的保障能力,按照《自然资源部关于全面开展矿产资源规划(2021-2025年)编制工作的通知》(自然资发〔2020〕43号)与《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》(陕自然资矿保发〔2020〕6号)统一部署,编制《佛坪县矿产资源总体规划(2021-2025年)》(以下简称《规划》)。

规划主要依据《中华人民共和国矿产资源法》及其实施细则等法律法规,《矿产资源规划编制实施办法》等部门规章,《陕西省矿产资源管理条例》《陕西省秦岭生态环境保护条例》等地方法规,《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》《陕西省矿产资源总体规划(2021-2025年)》《汉中市矿产资源总体规划(2021-2025年)》《佛坪县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纲要》等相关规划。

《规划》是对陕西省、汉中市矿产资源总体规划在本县行政区域内落实和细化,是对县域内矿产资源开发利用与保护的部署安排,是依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用活动的指导性文件,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年为基期,2025年为目标年,展望到2035年,《规划》适用于佛坪县所辖行政区域。

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

佛坪县地处秦岭褶皱系南麓，地质构造复杂，成矿条件有利，赋存矿产较多。已发现的矿产有 25 种，其中查明资源储量的矿产 9 种，矿产地 18 处。列入《陕西省矿产资源储量简表》的矿产及矿产地 2 种，为一中型的饰面用花岗岩和小型云母资源矿产地。区内金属及战略性矿产资源较为贫乏，已发现的金、锰、铜以及晶质石墨等矿产多为矿点或矿化点。

截止 2020 年底，查明的战略性矿产主要是铁矿资源，矿床规模为小型。已查明和利用的矿产资源以非金属矿产为主，主要有方解石、饰面用石料（大理石）、建筑用大理岩、建筑用闪长岩、建筑石料用石英岩、灰岩等，矿床规模多为小型，其中以方解石和饰面用石料（大理石）矿为区内优势矿产。

（二）矿产资源勘查现状

全县基本完成了 1：50 万区域重力测量、1：20 万航磁测量，1：25~1：20 万区域地质调查及区域水系沉积物地球化学测量。先后完成了覆盖全区的 11 余幅 1:5 万区域地质、矿产地质调查工作。

“十三五”期间，陕西省地质勘查基金项目在区内实施了晶质石墨地质勘查（预查）工作，于袁家庄一带初步圈定了 3 条晶质石墨矿体，为区内进一步开展晶质石墨矿产勘查提供了依据。

截止 2020 年，全县共有 3 个探矿权，勘查矿种为铁矿 1 个、锰矿 1 个、铜矿 1 个。其中铁矿、锰矿勘查程度为详查，铜矿为普

查，登记总面积 44.33 平方千米。

（三）矿产开发利用现状

截止 2020 年，全县共有采矿权数 6 个，均为露天采石矿山。其中市级发证的 2 个，开采矿种均为方解石、饰面用石料（大理石）（共生矿产）。县级发证的 4 个，开采矿种：建筑石料用石英岩 2 个、建筑用大理岩 1 个、建筑用闪长岩 1 个。6 个采石矿山开采规模均为中型，其矿业开发利用现状为生产矿山 2 个，停产矿山 2 个，在建矿山 2 个。

受市场经济和产业政策的影响，加之近年来开展开山采石专项治理以及矿区生态环境修复治理，矿业经济持续下行，矿业产能未得到有效释放。2020 年，全县规模以上工业企业总产值 33660 万元，矿业年产值为 420 万元，占比仅为 1.25%。

（四）矿业绿色发展现状

积极推进采石矿山生态治理与修复，开展关闭和历史遗留矿地质环境恢复治理和土地复垦工作。基本完成了 11 个关闭和历史遗留矿山地质环境恢复治理工程。对生产、停产和在建矿山落实责任主体，坚持“谁开采谁治理”，“谁治理谁受益”和“边开采、边恢复治理”的原则，监督矿山企业按照矿山地质环境保护与土地复垦方案实施恢复治理工作，矿山地质环境保护与恢复治理成效显著，取得了一定的社会效益、经济效益和环境效益。

积极推进绿色矿山建设，制定绿色矿山创建计划，督促矿山积极开展绿色矿山创建活动，不断提升管理水平与企业形象，为矿业高质量发展和生态文明建设提供矿山生态环境支撑。

二、上轮规划实施成效

（一）矿产资源开发利用结构得到优化

严守秦岭生态保护红线，落实秦岭分区管控要求，按照省政府《陕西省涉及保护区矿业权有序退出的指导意见》，依法对位于秦岭重点保护区的 2 探矿权关闭或有序退出。实施露天采石矿山专项整治行动，关闭采石矿山 10 个，矿山总数从 2015 年的 16 个减少到 2020 年的 6 个，矿山数量减少 62.5%。矿山布局不断优化，规模稳步提升。

（二）矿山地质环境保护与恢复治理初显成效

“十三五”期间，佛坪县大力开展矿山地质环境保护与恢复治理，编制完成了县级矿山地质环境保护与治理规划（2018—2025 年），制定《佛坪县矿山环境综合整治方案》、《佛坪县秦岭破坏生态环境问题“清零”行动实施方案》，建立矿山地质环境恢复治理台账，积极争取财政资金开展关闭和历史遗留矿山地质环境恢复治理。累计投入治理资金 1053.26 万元，其中，县财政累计投入恢复治理资金 521.26 万元，全面完成关闭和历史遗留矿山地质环境恢复治理；6 家保留矿山累计投入恢复治理资金 532 万元，按照矿山地质环境保护与土地复垦方案实施恢复治理工作，落实边生产边恢复措施。截止 2020 年，矿山累计恢复治理面积 15.18 公顷，恢复可耕地 1.45 公顷。通过矿山地质环境保护与恢复治理，恢复了矿区植被资源，减少了水土流失，防止生态环境恶化，促进生态良性循环，治理成果显著。

（三）矿产资源管理和制度建设进一步完善

全面推行矿产资源管理改革，规范矿业权审批管理，落实矿业

权审批终身责任制，研究制定《佛坪县自然资源局矿业权审批工作规则》，建立矿产资源规划实施和管理体系，实行“一矿一点一档”精准管理。对各类保护区地的矿业权进行关闭或有序退出，对生产矿山实施动态监测工作，建立储量台账，履行资源储量核销制度。建立健全矿山地质环境恢复治理台账，完善矿山地质环境恢复治理监管机制，各项工作取得较大进展。

三、存在问题

地质找矿动力不足、矿产资源勘查开发进展缓慢。受全球经济下滑影响，矿业权人找矿动力、积极性不足，勘查投入逐年萎缩。加之严格的秦岭生态保护政策，对各类保护地探矿权实施退出和严格控制探矿权的投放，矿产资源勘查空间受限，资源勘查预期增量未能实现。矿业开发强度与资源利用水平偏低，矿业开发进展缓慢，预期产能未能完成。

非金属矿产资源优势潜力未能充分发挥。县域内非金属矿产资源优势和开发潜力较大，但目前普遍开发利用程度明显不足，矿业产能未能得到有效释放，无大型矿业支撑，资源优势转化为产业优势和经济优势的动能不足。产业结构有待调整，矿产资源综合利用水平有待提高，矿山企业科技创新及开采水平急需加强，使之向规模化、集约化方向发展。

绿色矿山建设整体水平不高。全县所有矿山均未达到绿色矿山建设标准，绿色矿山建设尚停留在探索和计划当中，矿山企业重经济效益，轻生态效益现象仍然存在，绿色矿山建设体系有待健全，相关配套、激励政策和监督措施尚需完善，矿业绿色开采有待加强。

采矿权设置不尽合理，资源优化配置有待完善。现有建筑石

料矿山采矿权面积偏小，资源量规模小，与矿区资源条件不匹配，未能完全遵循矿区范围划定原则。不利于矿山规模化开采布局和后期恢复治理，矿业发展无法做到长远考虑。大理岩、方解石资源优化配置有待完善，避免矿业权重叠。

四、形势和要求

“十四五”时期，是衔接“两个一百年”奋斗目标的新时代，是以高质量发展为根本要求的新阶段；经济社会发展呈现出一系列新特征。国民经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，增量提质的追赶跨越期，对县域经济发展质量和效益提出了更高要求。佛坪县以创建国家生态文明建设示范县和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地为目标，深入实施“生态立县、林药兴县、旅游强县”总体发展战略没有变。特别是国家“一带一路”建设、长江经济带发展、新一轮西部大开发、西部陆海新通道建设，支持佛坪打造汉中融入大西安桥头堡等多重战略的交汇叠加，为做强县域经济，推进新型城镇化建设注入强大动力。在把握好发展机遇和条件时，也要清醒的意识到，佛坪县地处秦岭腹地，作为国家重点生态功能区，承载着南水北调中线工程和引汉济渭工程，肩负“一泓清水永续北上”的重要政治责任。严格的生态保护政策，使矿产资源勘查开发和矿业发展空间受限。矿业开发强度与资源利用水平偏低，矿区生态环境与矿业绿色发展任重道远。面对机遇与挑战，以坚持生态优先，保障生态安全，促进矿业经济高质量发展，对矿产资源勘查开发与保护提出更高要求。

生态文明建设对矿业发展提出新的要求。贯彻落实习近平总书记生态文明建设思想，自觉践行“两山”理念；聚焦绿色循环的

县域经济体系，加快生态文明建设，确保生态安全。协调好矿产资源勘查开发和生态环境保护的关系，落实国土空间“三条管控线”，以科学管理和先进技术为手段，全面落实生态优先，绿色发展新路子，深化“矿地融合”发展新模式，统筹矿产开发与土地利用，全面提高资源利用效率，以资源节约集约推动生态文明建设，加快推进绿色矿山建设，营造良好的矿业生态环境，构建绿色矿业发展新格局。

新时期对矿产资源勘查开发保障能力的要求。充分把握国家新一轮找矿突破战略行动计划的启动，扎实落实省市部署的基础地质调查评价及勘查工作，抓住机遇，更好地发挥矿产资源勘查的先行作用，对战略性矿产、新兴产业所需矿产及优势矿产的勘查应加强投入，实现地质找矿新突破。

矿产资源管理能力提出更高要求。深化矿产资源管理改革，加快管理职能和管理方式的转变，积极探索“净矿出让”工作，建立与市场经济相适应的矿产资源管理新机制。落实企业责任主体，引领矿业转型升级，促进矿山合理布局，资源高效利用，生态优良和矿地和谐。积极推进绿色矿业发展方式的转变，逐步形成绿色矿山建设的激励政策。立足资源服务社会经济和改善民生，完善资源开发利用分配机制。坚持依法行政，严格矿山最低开采规模、储量规模要求，保障全县矿业环境有序健康发展。

第二章 指导思想、基本原则与目标

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真落实习近平总书记来陕考察重要讲话重要指示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局。坚持贯彻绿水青山就是金山银山理念，严守生态保护红线，持之以恒保护秦岭生态安全屏障。坚持保护优先、绿色发展，突出环境保护和生态文明建设，统筹矿产资源勘查、开发利用与保护，正确处理生态保护与矿业开发的关系，服从服务于生态安全和资源安全两个大局。坚定贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，加快形成适应新常态的体制机制和发展方式，推动资源开发模式向绿色循环转变，提高资源集约节约利用水平，提升佛坪县经济发展对矿产资源的需求，努力促进佛坪县矿业经济持续、健康、高质量发展。

二、基本原则

坚持底线思维、保障资源安全。树牢底线思维，坚持保护为要，服务经济社会高质量、可持续发展需求。以资源需求为导向，加强矿产资源勘查开发利用与保护，深入推进战略性矿产找矿活动，激发全社会内在找矿活力，促进战略性矿产找矿重大突破，保障矿产资源安全。

坚持生态优先、推进绿色发展。牢固树立生态保护优先的发展理念，加强秦岭生态环境保护，守护绿水青山，做好“生态修复、

环境保护、绿色发展”三篇文章。充分发挥大自然的自我修复能力，着力推进矿业绿色发展、循环发展、低碳发展，提升生态系统质量和稳定性，保障矿区生态安全。

坚持节约集约、促进高效利用。针对佛坪县非金属优势矿产资源及矿业经济发展现状，统筹资源开发利用强度，优化产业结构，强化科技创新，加快矿业转型发展，提升资源综合利用水平，推动矿业经济提质增效，将节约集约和高效利用要求落实到矿产资源勘查开发全过程。

坚持改革创新、提升管理效能。严格遵守秦岭生态环境保护和矿产资源管理相关法律法规，发挥管理制度改革创新在推动资源保护与利用方式的引领作用，拓展矿业发展新空间。深化矿业权管理，资源节约利用，绿色矿山建设，矿山生态保护修复等制度建设，提升管理效能，构建矿产资源勘查开发和地质环境保护协调发展的新机制。

三、规划目标

（一）总体目标

全面落实上级规划部署的矿产勘查开发与保护布局，战略性矿产资源保障程度稳步增强，矿产资源调查评价工作取得进展。生态安全屏障进一步巩固，绿色矿业发展稳步推进。区内优势非金属矿产开发得到长足发展，矿业发展布局与产业结构进一步优化，资源集约节约利用水平稳步提高，矿产资源管理体系和管理能力现代化水平进一步提升，实现资源开发利用与生态环境协调发展。

（二）2025年规划目标

矿产资源勘查实现新突破。以战略性找矿为主要任务，加强重

点勘查区以及已有铁矿资源外围及深部地质勘查工作，力争战略性矿产资源勘查取得新进展。鼓励和支持佛坪县地热地质调查评价项目，查明区内地热资源分布、地质条件、热储资源特征等基本情况，为清洁能源科学开发利用提供依据。

矿产资源效率明显提升。以提升矿业高质量发展和效益为重点，加强总量调控，保障资源供给，稳步推进矿产资源开发整合，资源优化配置，提升矿山开采规模，提高大型矿山占比。严格控制露天采石矿山数量，原则上只减不增。坚持集约节约，落实“三率”指标管理，使矿产资源利用水平进一步提高。

矿业绿色发展取得新进展。加强矿区生态环境保护，筑牢自然生态安全边界。落实绿色勘查差别化管理，保障资源勘查工作顺利实施。加快推进绿色矿山建设工作，持续加强矿区生态修复治理能力，在建和生产矿山地质环境得到有效保护和及时治理，矿区生态环境持续好转，矿业绿色发展新格局基本形成。

矿产资源管理与服务水不断提升。认真落实矿产资源管理体制机制改革，行政审批效率进一步提高，矿产资源储量管理工作更加完善，资源家底更加清楚，市场化配置矿产资源更加高效。完善矿产资源勘查开发利益共享机制、激励机制、约束机制和矿区地质环境保护与恢复治理长效机制，稳步推进“净矿”出让。基本形成管理有规、市场有序、开发有责、调控有效、监督有力的矿产资源管理新局面。

专栏一 基础地质、矿产资源勘查、开发利用与保护、结构与效率主要指标						
类别	指标		单位	2025 年	属性	
矿产调查	1:5 万基础地质调查		平方千米	[1720]	预期性	
矿产资源勘查	新增查明资源储量	铁	矿石 万吨	[300]		
矿产资源 开发利用与保 护	年开采量	非金属 矿产	方解石	矿石 万吨	30	预期性
			饰面用石料（大理石）	荒料 万立方米	0.5	
			建筑石料用石英岩	矿石 万吨	30	
			建筑用闪长岩	矿石 万立方米	5	
结构与效率	固体矿产矿山总数		个	4	预期性	
	大中型矿山占比		%	100		

注：表中：[]为 2021-2025 年累计数

（三）2035 年远景目标

地质找矿取得突破，清洁能源勘查开发得以利用，矿业空间布局更加科学，产业结构更趋合理，矿业经济稳步提高，矿区生态安全保障有力、绿色矿业发展质量水平全面提升。矿产资源管理能力与水平明显提高，矿业高质量发展取得显著成效。

第三章 矿产勘查开发与保护布局

一、矿产资源勘查开采调控方向

严格落实国土空间管控要求，落实汉中市“三线一单”生态环境分区管控要求；生态红线内原则上禁止不符合管控要求的矿产资源勘查开采。

重点勘查地热、铁、晶质石墨、石英岩等矿产，鼓励社会多元资金投入勘查。限制勘查硫铁矿、石棉等矿产，勘查区块投放前应做好论证。

限制开采硫铁矿、石棉、砂金砂铁等重砂矿物。

禁止开采可耕地的砖瓦用粘土，不得新设采矿权。

对地热、铁、晶质石墨、石英岩、饰面用石材等矿产推进高效利用，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。对方解石、饰面用石料（大理石）、建筑石料用石英岩、建筑用闪长岩，严格执行开采总量控制，开采准入条件等有关要求，不再新设小型矿山，并加强监督管理。

二、矿产资源产业重点发展区域

加强佛坪—洋县东沟一带铁矿资源勘查开发。围绕上级规划部署的国家规划矿区以及新一轮战略性找矿行动，结合现有铁矿资源勘查程度和未来开发前景，积极融入洋县铁矿重点开采区产业布局，拓展深部和外围勘查空间，提升矿区资源接续，提高资源保障程度，为进一步开发利用提供依据。

推进长角坝镇白家沟非金属矿开发整合。根据佛坪县工业产业布局，以及矿产资源开发管理和产业政策等要求，结合矿区资源赋

存条件，规划期内，着力推进白家沟方解石、饰面用石料（大理石）矿区资源开发整合，通过政府引导，市场运作，组建大型矿业集团。进一步改善矿区生态环境，优化资源配置，提升产业规模，延伸产品深加工产业链，提高产品附加值，增强产业竞争力，实现集中开采、高效利用、绿色发展、环境友好的生态产业工业示范园区。

三、落实勘查开采与保护布局

（一）落实国家规划矿区安全保障布局

落实上级规划确定的洋县毕机沟—汉阴黄龙国家规划矿区（佛坪县部分）；主要以铁矿为主的战略性矿产资源勘查开发与保障布局。全面贯彻秦岭生态保护分区管控要求，细化落实国家规划矿区空间边界。鼓励开展进一步矿产地质调查，发现新的找矿线索。加强已有铁矿资源外围及深部地质勘查工作，力争取得地质找矿新突破，提升国家规划矿区资源保障能力，推进矿产资源开发规模化集群发展，形成保障战略性矿产安全供给接续区。

（二）落实重点勘查区

落实上级规划确定的汉中重点勘查区（佛坪县部分）；勘查主矿种为晶质石墨。主要围绕重要成矿区带和重要矿集区，以战略性矿产为主，充分利用地勘基金，积极吸引社会资金，形成多渠道投入的勘查机制。加快探矿权投放，激发市场主体活力，促进地质找矿取得重大突破，实现晶质石墨矿产资源明显增长。

（三）落实重点开采区

落实上级规划确定的洋县重点开采区（佛坪县部分）；以保障战略性矿产资源安全为目的，重点推进以铁矿资源为主的开发利用，科学合理调控开发强度。严格落实“三线一单”管控要求，提高准

入门槛。积极引导和鼓励区内铁矿勘查，落实可开采利用资源量，将区内资源开发利用纳入洋县重点开采区，统一规划，共同开发。引导和支持各类生产要素聚集，提升共伴生矿产综合利用，促进资源规模开采、集约利用和有序开发，提升矿业发展质量和效益。

第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护

一、矿产资源调查评价与勘查

(一) 基础地质调查

落实上级规划部署的陕西省南秦岭成矿带佛坪隆起南缘茅坪地区 1:5 万基础地质调查项目，围绕制约地质找矿突破和深部探测的主要地质问题，开展基础地质调查，研究区域主导控矿因素与成矿规律，预测成矿远景区、找矿靶区和深部探测区，为矿产资源调查评价提供依据。调查工作区面积 1720 平方千米，涉及佛坪县境内秧田坝、陈家坝两幅 1:5 万图幅区域。

专栏二 落实基础地质调查项目				
名称	工作区面积 (平方千米)	工作任务	预期成效	规划期
陕西省南秦岭成矿带佛坪隆起南缘茅坪地区基础地质调查	1720	1:5 万遥感地质解译、水系沉积物测量 1720 平方千米；1:5 万区域地质调查（实测）860 平方千米、（修测）860 平方千米等。	可供进一步勘查的找矿远景区 2-3 处。	2021-2023 年

(二) 地热资源调查评价

推进上级规划部署的 1:1 万佛坪县地热资源调查评价，属陕西省地质勘查基金重点扶持项目。调查成果为佛坪县地热资源开发利用，以及新型清洁能源产业建设提供动力，助推佛坪县域内服务业、旅游业的发展。

专栏三 佛坪县地热资源重点调查项目					
名称	工作区面积 (平方千米)	主要工作任务	预期成果	实施主体	进度安排
佛坪县地热地质调查评价	20	1:10000 地热地质调查（草测）20 平方千米，1:10000 地质剖面测量 10 千米，1:10000 土壤氡剖面测量 10 千米，地热钻探 2000 米。	提交地热井 1 眼	陕西地矿集团有限公司	2022 年-2023 年

（三）加强矿产资源勘查管理

强化重点勘查区整装勘查，推进地勘基金项目实施，落实勘查项目管理主体责任，严格项目资金使用监督，加强项目质量跟踪与管控，做好项目成果验收。

加强地勘行业管理，发挥各类地勘单位在基础地质和找矿工作中的作用。严格勘查准入条件，坚守探矿权审批规则，强化勘查活动监督，引导勘查资金持续投入矿产资源勘查。完善以市场为导向的地质找矿新机制，鼓励社会资本参与矿产勘查，维护探矿权人权益，激发全社会内在找矿动力，支持和引导探矿权人采用先进勘查技术手段开展勘查，严格执行矿产资源勘查技术标准，坚持综合勘查、综合评价。督促探矿权人按照法律法规履行勘查责任，整治无证勘查、圈而不探等行为，保护各类主体合法权益。

二、合理调控开发利用强度

（一）开采总量

根据国家产业政策、矿产资源供需形势及区域资源环境承载力，结合佛坪县矿产资源开发利用现状，规划期内，加强优势资源方解石、饰面用大理岩资源开发力度，稳定建筑石料用石英岩矿的供应能力，推进在建矿山尽快进入开发利用阶段。不再新设露天采石矿山及小型矿山的投入，到 2025 年，全县矿石年开采总量控制在 60-70 万吨以内，其中，方解石年开采量控制在 30 万吨，饰面用石料（大理石）经技改后保持在 0.5 万立方米（荒料量），建筑石料用石英岩矿年产量稳定在 30 万吨，建筑用闪长岩年产量控制在 5 万立方米。

（二）矿山数量

截止 2020 年，全县共有 6 家露天采石矿山。按照规划对露天采石矿山数量只减不增的管控要求，以及佛坪县对开山采石矿山整治

措施，规划期内，对县域内 2 家方解石、饰面用石料（大理石）矿山资源整合为 1 家，关闭退出 1 家建筑用大理岩矿。保留 2 家建筑用石英岩矿和 1 家建筑用闪长岩矿，到 2025 年底，全县露天采石矿山数量减少到 4 家，产业布局更趋合理。

三、优化开发利用结构

（一）矿山规模调整

全县现有矿山规模均为中型，无大型矿山支撑，规划期内，将资源整合后方解石、饰面用石料（大理石）矿区建成年产 30 万吨的大型产业规模，实现资源高效利用，规模化集中开采。到 2025 年，大中型矿山占比达到 100%。

（二）矿山最低开采规模

根据矿山规模与矿区资源储量规模、矿山服务年限相适应的原则，以有利于矿产资源的保护与合理利用为前提，新立采矿权实施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。

专栏四 重点矿种最低开采规模规划表				
矿种名称	单位/年	新建矿山	保留或技改矿山	备注
铁	矿石万吨	30		（地下开采）
石墨	矿物/万吨	0.3		晶质石墨
方解石	矿石万吨	15	10	
饰面用石料（大理石）	万立方米	1	0.5	荒料量
建筑用闪长岩	矿石万立方米	5		
建筑石料用石英岩	矿石万吨	15	10	

四、促进矿产资源节约集约和综合利用

（一）加快技术创新、促进矿业转型升级

产品结构调整：加强大理岩矿区矿产组合的综合利用，重点培育方解石化工用重质碳酸钙粉等产品深加工产业体系，加大科技创新，拓展产品服务领域，提升产品附加值。积极推进新型建筑材料和装饰材料的研发和生产，适应新型城镇化和各项基础设施建设需要，建立绿色环保型矿山企业。

技术结构及矿业转型升级：鼓励矿山企业使用先进适用的技术和工艺，提高技术装备水平，加快生产矿山技术工艺装备升级换代，优化产业结构，促进矿山企业转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》最新版本的要求，淘汰落后采选工艺，防止资源浪费，提升资源开发利用水平。加强人才引进和培训，提高矿山技术人员比例和从业人员素质。

（二）节约与综合利用矿产资源

加强露天矿山对剥离物综合利用，开展地表植被的采前移植、采后覆栽植绿。针对弃石开展回填、筑路、用作建筑材料等资源化利用，减少废弃物的堆放和对矿区土地的压占。妥善处置对剥离物中表土的回收、存放，用于矿山恢复治理绿化用土。鼓励矿山利用剥离物及产生废石生产机制砂，加快形成机制砂石优质产能。

（三）加强固体废弃物、尾矿资源和废水处理 and 利用

加强矿业开采形成的固废物的综合利用，减少固体废物、污染物的产生和排放，做到安全处置，生态恢复和重建相结合。加强尾矿、废渣、废水循环利用，通过废弃物“减量化、资源化、无害化”循环发展，促进资源高效利用和生态环境协调发展。

规划期内，实施白家沟方解石、饰面用石料（大理石）矿区废渣综合利用项目，开展矿产资源集约节约与综合利用技术攻关，降

低废渣堆场潜在的各类污染及地质灾害发生的风险，力争实现示范带动作用。

专栏五 矿产资源节约集约与综合利用重点项目		
名称	预期成效	规划期
佛坪县白家沟矿区废渣综合利用项目	建设矿石废渣加工系统，减少废渣对土地的占压，实现废渣综合利用	2021-2023 年

五、严格矿产资源开发管理

（一）严格准入条件

环境准入：严格执行环境影响评价审批制度，按照绿色矿山建设标准开展建设。执行陕西国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）、区域“三线一单”、陕西省秦岭重点保护区、一般保护区产业准入清单（试行）要求，产业政策准入门槛高于本规划的，以产业政策为准。新建、扩建、改建矿产资源开采项目和开山采石，应当符合省秦岭生态环境保护总体规划、秦岭矿产资源开发专项规划、汉中市秦岭生态环境保护规划、汉中市“十四五”生态环境保护规划的要求，进行环境影响评价，依法办理审批手续。科学编制矿山地质环境保护与土地复垦方案并有序实施。矿产资源开发可能造成水土流失的，应当制定水土流失预防和治理的对策和措施。

空间准入：全面贯彻秦岭生态环境保护有关政策要求，落实省市矿产资源总体规划、秦岭生态环境保护总体规划，执行国土空间“三条控制线”管控要求，落实生态保护红线差别化管控要求，秦岭核心保护区和重点保护区内禁止开发矿产资源和开山采石；秦岭主梁以南的一般保护区，严格控制和规范开山采石及露天采矿活动；新设矿产资源开采项目优先向国家规划矿区、重点开采区投放。

规模准入：严格执行本规划规定的新立采矿权最低开采规模标准，新建矿山最低服务年限原则上不得低于10年以上。

资源利用技术准入：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先进适用技术目录》。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）规范露天矿山和采石矿山开采管理

优化露天矿山开发布局，实行露天矿山总量控制，推进露天矿山规模化、集约化绿色开发。露天矿山应按照开发利用方案或开采设计规范矿山建设和开采利用资源，采用自上而下水平分层开采法，贯彻“采剥并举，剥离先行”的方针，切实做到最终边坡高度最小化、最终底盘面积最大化；严禁“一面墙”式开采，矿石回采率应达到90%以上。

加强露天矿山监管，鼓励矿山扩产增能，支持现有露天矿山通过技改扩能、升级改造等措施扩大生产规模，提高产能；督促资源枯竭矿山企业积极履行闭坑注销、生态修复等相关义务。支持露天矿山在符合安全和环保的前提下对露天剥离等产生的砂石土资源进行综合利用，鼓励生产矿山依法依规按照减量化、资源化、无害化的原则对其妥善处置。加快绿色矿山建设，采矿权出让将绿色矿山建设要求纳入出让公告和出让合同，规范矿区环境治理，严格落实环境保护“三同时”制度，做到“边开采、边恢复、边治理”，矿区绿化覆盖率达到可绿化面积的100%。

（三）加快淘汰落后矿山力度

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；生产矿山采用国家明令淘汰的落后工艺、技术和设备的，由县级以上人民政府依照管理权限责令限期改造、停产或者关闭。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。加快淘汰不符合国家政策要求的矿山，集中整治露天开采对生态环境影响较严重的矿山，加强全过程监管。

规划期内，将不符合产业政策要求的三郎沟建筑用大理岩矿纳入矿山退出整治计划，于2022年底前退出，并完成矿山地质环境恢复治理。

（四）强化采矿权市场管理

贯彻中省市矿业权管理制度改革文件精神，推进矿业权市场化建设，严格执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》，持续推进秦岭核心保护区、重点保护区以及生态保护红线内矿业权依法有序退出，实施矿业权退出补偿机制。深化“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。做好矿业权领域专项整治工作，落实矿业权审批终身责任制，充分发挥市场配置资源决定性作用和政府监管作用，规范矿业权审批管理。健全矿产资源开发监督检查制度，开展动态巡查和遥感监测，加大违法开采矿产资源行为的查处力度。强化矿业权人开采信息、异常名录和严重违法名单公示制度，增强矿山企业社会责任意识，引导形成多级联动的社会共治格局，提高矿产资源管理水平。

第五章 推动矿业绿色发展

一、推动矿产资源绿色勘查

全面树立绿色勘查理念，完善配套政策措施。建立健全绿色勘查管理制度体系，规范绿色勘查工作，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、绿色达标验收等五个方面的工作，将绿色勘查贯穿于勘查活动的全过程。形成绿色勘查从审批到监管、从施工到考核验收完善制度体系，从源头上控制对矿区生态环境的影响。

坚持科技创新，因地施策。积极推动勘查技术新方法、新工艺、新设备的应用与创新，充分考虑勘查区的自然地理条件、人文条件，依据不同勘查程度、勘查矿种，在满足勘查规范前提下，选择适合的综合勘查技术方法，优选绿色环保的勘查设备、材料或勘查工艺；倡导采用有效替代或减少槽探、坑道、浅井等破坏面积较大的勘查技术手段；鼓励采用组合式、便携式模块化设备，鼓励采用“一基多孔”“一孔多支”定向钻探、坑内钻探等先进技术和工艺，实施地质找矿和绿色勘查，最低限度避免或减轻勘查活动对生态环境的扰动、污染和破坏，并对扰动的生态环境进行修复。

明确勘查主体责任义务，强化绿色勘查项目管理。坚持绿色勘查管理，勘查方案应明确绿色勘查工作的具体内容、技术标准，制定生态环境保护与修复治理制度和保障措施，将绿色勘查管理融入日常工作，把保护生态环境作为勘查活动中应尽的责任和义务。施工中严格按审查通过的勘查方案开展工作，不得随意调整。引导地质勘查基金项目发挥绿色勘查示范作用，鼓励和支持勘查主体创新

推进绿色勘查，探索矿产资源绿色勘查评估制度，加强地勘项目生态环境保护工作的监督。

二、加强矿产资源绿色开采

落实矿业领域生态文明建设总要求，从理念、制度、技术、监管四个方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，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，促进矿产资源开发与生态文明建设协调发展。

针对佛坪县现有露天采石矿山发展现状，按照不同区域、不同矿种，不同开采方式，鼓励矿山企业开展技术创新，加强绿色环保技术工艺装备升级换代，积极推进绿色开采新技术，新方法和新工艺研发与推广。实现环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、管理信息数字化和矿区社区和谐化的绿色开采体系。

规划期内，将绿色矿山建设全面纳入规划进行安排部署实施，扎实推进绿色矿山建设工作，落实矿山企业建设绿色矿山主体责任。对照《陕西省绿色矿山建设管理办法》，结合矿山实际，编制绿色矿山实施方案，完善绿色矿山的建设标准、绿色矿山建设相关配套政策及激励机制。通过市场监管，企业实施，建立第三方评估认证，新建（在建）矿山达到绿色矿山标准，生产矿山按照绿色矿山标准实施管理，2025年底，基本形成绿色矿山新格局。

三、矿山地质环境恢复治理与生态修复

加强源头管控，坚持“保护优先、自然恢复为主”的方针。落实《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省秦岭地区矿山地质环境保护与治理专项规划》，落实国土空间规划对秦岭生态修复管

控要求，把矿山地质环境保护与生态修复责任落实到“采前预防、采中治理、采后恢复”的全过程。

佛坪县已基本完成了关闭和历史遗留矿山地质环境恢复治理，生产矿山及新建（在建）矿山按照矿山地质环境保护与土地复垦方案实施建设和施工，履行矿山生态保护与治理恢复主体责任，对实施矿山建设工程遭受、引发和加剧的地质灾害，地形地貌景观破坏等治理恢复。提高矿山生态修复的社会经济效益。全部矿山纳入矿山地质环境监测体系，及时准确地掌握矿山地质环境动态变化。退出矿山要按要求落实矿山生态修复主体责任。坚持预防为主、防治结合，谁开发谁保护、谁破坏谁治理的原则，切实履行矿山地质环境保护与土地复垦义务。

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》，进一步落实责任，督导和抓好矿山地质环境治理恢复和土地复垦工作。加大对辖区矿山企业方案落实和基金提取使用情况的督导检查，加强对矿业权人基金缴纳，使用和履行矿山地质环境治理恢复与土地复垦义务情况的监督检查，治理到位，生态环境持续好转。

规划期内，实施佛坪县白家沟大理石矿区生态修复治理工程。采用多种生态修复技术的综合应用，对可视范围迎坡面进行生态修复治理，对废渣进行综合利用，恢复场地绿化。力争实现矿区裸露山体的复绿，减少水土流失和地质灾害隐患，促进当地生态环境的可持续发展。为矿区资源开发整合、实现规模化开采，促进矿业绿色发展、绿色矿山建设奠定基础，也为周边矿区生态环境治理起到积累经验和示范意义。

第六章 规划实施与管理

一、加强组织领导

县人民政府为规划实施的责任主体，要把秦岭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，提高政治站位，明确责任，落实任务，严格考核，务求实效。各管理部门要依法行政，齐抓共管，加强协调，按照省级统筹督促、市级监督协调、县级负主体责任的原则，推动全县矿产资源勘查和开发利用与保护的质量变革、效率变革、动力变革、管理变革，力保规划的实施，着力推进矿产资源绿色高质量发展。

二、严格监督管理

在县政府统一领导下，加强各职能部门协作，发挥政府监管主体责任，矿业权人主动作为，建立上下联动、良性互动的工作机制，促进规划实施监督工作。按照规划要求，强化秦岭生态分区管控要求，重点加强对秦岭核心、重点保护区内矿业权退出执行情况及矿山地质环境治理恢复和土地复垦情况监督检查。落实矿山生态修复基金筹措、规范使用和全程监督。要建立信息反馈制度，及时上报规划执行情况监督检查结果，对出现的新情况、新问题，适时提出应对解决措施，确保规划顺利实施。

三、健全完善规划实施评估调整机制

对规划实施进行年度执行情况检查，开展规划实施中期评估，及时做出调整和修订。建立规划实施评估机制，评估报告需经规划审批机关备案，作为规划调整和修订的依据。因形势变化需要进行指标调整的，应进行科学论证。严格规划调整和修编的程序，应对规划调整和修编的必要性、合理性和合法性等进行评估和论证。

四、加强重大项目的实施和管理

落实上级规划确定的矿产资源重点项目，积极做好项目立项、资金筹措、风险评估、过程监管等，确保项目实施和取得预期成果。

对规划确定的具体任务，资源管理及各职能部门要切实履行职能，加强规划引导，完善政策规章，加大执法力度，引导并激发市场主体积极性，创造性地加以推进。

五、落实规划动态调整机制

规划数据库调整要与规划实施监测、评估工作紧密结合，实行集中动态更新，原则上每年度集中调整完善一次。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，调整划定的开采规划区块要符合国土空间规划管控要求，做好衔接，并纳入规划数据库。

六、加强规划宣传引导公众参与

加强自然生态、矿产资源国情宣传和矿产资源普法教育，倾力推动习近平生态文明思想深入基层，增强舆论引导监督，自觉接受社会监督，提高公众尊重自然、保护自然的自觉意识，共同构建规划实施良好社会环境。