

汉阴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、存在的主要问题	5
四、形势与要求	6
第二章 指导原则与目标	8
一、指导思想	8
二、基本原则	8
三、规划目标	9
第三章 生态保护与矿产勘查开发布局	11
一、统筹生态保护与矿产勘查开发协调发展	11
二、矿产资源勘查开采调控方向	11
三、矿产资源产业重点发展区域	12
四、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、推进矿产资源调查评价和勘查	15
二、合理确定开发强度	17
三、优化开发利用结构	18
四、完善矿产资源开发管理	19
第五章 推动矿业绿色发展	23

一、推进矿产资源绿色勘查	23
二、强化绿色开采	24
三、矿山地质环境恢复治理	25
第六章 规划实施保障措施	27
一、加强组织领导	27
二、健全完善规划审查制度	27
三、健全完善规划实施评估	27
四、加强规划实施情况监督检查	28
五、提高规划管理信息化水平	28

附件一：《汉阴县矿产资源总体规划（2021-2025年）》附表

附表 1 汉阴县国家规划矿区表

附表 2 汉阴县矿产资源重点勘查区表

附表 3 汉阴县勘查规划区块表

附表 4 汉阴县矿产资源重点开采区表

附表 5 汉阴县开采规划区块表

附表 6 汉阴县重点矿种矿山最低开采规模表

附件二：《汉阴县矿产资源总体规划（2021—2025年）》附图

附图 1 汉阴县矿产资源分布图

附图 2 汉阴县矿产资源勘查开发利用现状图

附图 3 汉阴县矿产资源勘查开发保护总体布局图

附图 4 汉阴县矿产资源勘查规划图

附图 5 汉阴县矿产资源开采规划图

总 则

“十四五”时期是汉阴县高质量发展、全面推进“安康市域副中心城市”建设的关键五年。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》《陕西省秦岭生态环境保护条例》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）》《汉阴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，制定《汉阴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。在汉阴县内开展地质勘查、矿产资源开发利用和保护、矿业绿色发展、矿产资源管理等活动，应当符合《规划》。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。

规划基期 2020 年，目标年为 2025 年，展望到 2035 年。

规划适用范围为汉阴县所辖行政区域。

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

汉阴县位于陕西省东南部、安康市中西部，毗邻安康市汉滨区、紫阳县、石泉县、宁陕县和汉中市镇巴县；地处秦巴腹地，北枕秦岭，南倚巴山，凤凰山横亘东西，汉江、月河分流其间，呈三山夹两川之势。区内交通发达，阳安铁路、十天高速、316国道构成县内交通骨架，县、乡、村公路网络已经形成。全县辖10个镇，总面积1365平方千米，人口31万。

截至2020年底，全县已发现各类矿产16种，有查明资源储量的11种，分别为岩金、饰面用花岗岩、建筑石料用灰岩、水泥用灰岩、玻璃用石英岩、石煤、片麻岩、砖瓦用页岩、建筑用页岩、砂金、矿泉水，其中金矿属于国家战略性矿产。已上表矿种2种，上表矿区8个。

矿产名称	开采矿山个数	产量单位	保有资源储量	累计查明资源储量
金矿	7	金 千克	*****	*****
砂金	1	金 千克	*****	*****

汉阴县矿产资源种类较多，矿山开采历史悠久，但大矿富矿少、小矿贫矿多，单一矿产多、共伴生矿产少。

（二）矿产资源勘查现状

汉阴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1:50万综合水文地质调查、1:20万石泉幅区域地质测量和水系沉积物测量、1:10万水系沉积物地球化学测量及水化学综合区调、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。

截至 2020 年底，全县共有探矿权 10 个，勘查矿种有金矿、金多金属等，勘查程度：普查 3 个、详查 6 个、勘探 1 个，总面积为 113.9km²，占全县面积的 8.3%。

（三）矿产资源开发利用现状

全县开发利用的矿种主要有岩金、饰面花岗岩、片麻岩、建筑石料用灰岩、玻璃用石英岩、砖瓦用页岩、水泥用灰岩、石煤等。2020 年全县规模以上工业总产值 215.83 亿元，其中，非金属矿物制品业产值 60.22 亿元，有色金属冶炼和压延加工业产值 12.05 亿元，矿业及相关加工制造业合计产值 72.27 亿元，占总产值比 33.48%，占全市规模以上工业总产值的 3.83%；从业人数超过 5000 人。

截至 2020 年底，全县共有矿山 28 个，其中金矿 6 个、饰面用花岗岩 1 个、片麻岩 5 个、建筑石料用灰岩 1 个、水泥用灰岩 1 个、玻璃用石英岩 1 个、砖瓦用页岩 12 个、石煤 1 个。大中型矿山 6 个，大中型矿山占 21.43%。正在生产的矿山 12 个，其余均处于筹建和停产状态。2020 年，矿山从业人员 839 人，工业产值 18056 万元。

矿产名称	开采矿山个数	产量单位	年产量	产值（万元）
金矿	2	矿石 万吨	11.39	4858
水泥用灰岩	1	矿石 万吨	10.00	400
建筑石料用灰岩	1	矿石 万吨	12.00	680
砖瓦用页岩	6	矿石 万吨	20.00	6535
片麻岩	2	矿石 立方米	29.80	5583

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

基础地质工作取得新进展。公益性地质调查、基础地质研究

程度得到极大提高和加强，地质资料得到更新，基础地质工作为矿产资源勘查打下了坚实基础。规划期，完成了矿泉水调查、地热调查及 1:5 万地质、遥感、磁法、水系沉积物、专项水文地质测量，实施了国家级“石泉—汉阴金矿整装勘查”项目、“紫阳—平利铌钽矿重点调查评价”项目，完成科技攻关项目 3 个。

地质找矿取得成效。规划期内，陕西省汉阴县刘家沟金矿详查项目找矿取得突破，新增金矿金属资源量 2348 千克。县内发现小型金矿产地 1 处，资源保障能力进一步增强。

开发强度合理调控。按照适度控制开采水泥用灰岩等矿产，限制开采石煤、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，全县水泥用灰岩矿产量 10 万吨，石煤未开采，符合开采总量控制要求。

规模结构不断优化。通过开山采石和黏土砖厂的专项整治，持续推进资源整合，资源配置得到优化，全县矿山数量由 51 个减少至 28 个，减少了 45%；建筑石料矿山总数控制到 6 个，生产规模均在 10 万吨以上，页岩砖厂矿山总数控制到 12 个；矿山规模结构及开布局渐趋合理。全县矿山“三率”指标 90%，部分重要矿产生产矿山“三率”指标达到 92%，资源节约集约利用水平不断提升。

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。

矿山地质环境有效改善。汉阴县气候适宜，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 57.73 公

顷，土地复垦 10.28 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 3875 万元，完成地质环境治理恢复面积 11.7 公顷，重点矿山地质环境得到有效改善。

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、管理规范矿业权管理体系。

专栏 3 汉阴县第三轮矿产资源规划指标完成情况					
类别	指标		规划目标	2020 年	评价
基础地质调查与矿产勘查	1:5 万地质调查	幅	[3]	[3]	资源保障能力进一步增强
	新发现重要矿产地（处）		[2]	[1]	
	新增查明资源储量	锰矿石（万吨）	[50]	[0]	
		金（吨）	[20]	[2.3]	
矿产资源合理开发利用与保护	重要矿种年开采总量	金矿石（万吨）	15	11.39	矿产资源开发利用强度得到有效控制
		建筑石料（万吨）	80	17.00	
		砖瓦用页岩（万吨）	90	15.00	
矿业转型升级与绿色矿业发展	矿山总数减少（%）		20	45.10	节约集约利用水平进一步提高，绿色矿山建设稳步推进
	大中型矿山占比（%）		15	21.43	
	矿山“三率”水平达标率（%）		90	90	
	绿色矿山数量（个）		5	3	
矿山地质环境保护与治理恢复	治理恢复面积（公顷）	新建和生产矿山	全面治理		重点矿山生态环境持续改善
		历史遗留矿山、开山采石专项治理	[100]	[57.73]	
	土地复垦面积（公顷）	新建和生产矿山	全面复垦		
		历史遗留矿山、关停砖瓦窑土地复垦	[35]	[10.28]	

注：[]为 2016—2020 年总和

三、存在的主要问题

地质找矿动力不足。汉阴地处重要金属非金属矿的成矿区带上，又位于秦巴山区重要生态区，生态环境保护与资源勘查开发矛盾突出。市场勘查动力不足，财政勘查资金投入逐年下降，推动找矿突破的激励机制尚未健全，主要战略性矿产新增资源储量

增幅下降。

规模结构仍需不断优化。全县大中型矿山比例低，小型矿山数量较多，部分区域矿山布局欠合理，矿权仍无法得到有序的重组、整合和升级改造，大型矿业企业集团核心竞争力不强，未发挥优质产能优势，且规模开发、集约利用程度不高。

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，部分矿山开发利用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。全县历史遗留关闭矿山点多面广，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。矿业绿色发展认识不够到位，矿产资源粗放开发的惯性思维仍然存在，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。汉阴处于汉江生态经济带，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，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，重点保障金矿等战略矿产及饰面用花岗岩、玻璃用石英岩等市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，服务新型工业化、新型城镇化建设；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，严格落实秦岭、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“三条控制线”，优化勘查开发保护布局，推进矿业绿色发展。推动矿产资源绿色开发，坚持科学勘查、有序开采、清洁生产、高效利用，加大对矿产资源储量、开发潜力和生态环境影响的综合评价，合理调控开采规模、时序和强度，全面落实“三线一单”分区管控要求。筑牢秦岭、巴山生态安全屏障，统筹协调矿产资源开发利用与生态保护的关系。继续加强矿山地质环境恢复治理，坚持“既要金山银山，又要绿水青山”的矿业开发利用总方向，促进人与自然和谐共生、矿地和谐发展，推动绿色矿山建设，营造良好的矿业生态环境，促进汉阴县矿业又好又快发展。

第二章 指导原则与目标

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，全面贯彻党的二十大和二十届一中、二中全会精神，深入贯彻习近平总书记来陕考察重要讲话精神，坚持生态文明思想，坚定不移贯彻新发展理念，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，以绿色循环发展为方向，以改革创新、提质增效、稳中求进、追赶超越和推进资源合理利用为主线，以推动高质量发展为主题，以提高矿产资源对经济社会可持续发展的保障能力为目标。坚持绿色发展，突出生态环境保护，落实好在保护中勘查开发矿产资源的总基调，提高国家战略性矿产及优缺稀特矿产安全保障，推动资源开发模式向绿色循环转变，努力促进汉阴县矿业经济持续、健康、快速发展，为实现汉阴县“十四五”规划目标提供矿产资源支撑。

二、基本原则

坚持底线思维、保障安全。深入贯彻国家能源安全布局，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，优化金矿产开采布局，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。

三、规划目标

到 2025 年，全县金、建筑石料等保障地位得到巩固，金、玻璃用石英岩、矿泉水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。

地质找矿取得新进展。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，新增金矿金属量 8 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，金矿产量趋于稳定，饰面用花岗岩、片麻岩、建筑石料用灰岩产量稳步提升，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，主要矿产“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 4 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
基础地质调查	1: 5 万基础地质调查		km ²	392	
矿产资源勘查	金		金属吨	[8]	预期性
	新发现大中型矿产地		处	[1]	
年开采量	金属矿产	金	金属吨	1.31	预期性
	非金属矿产	建筑石料用灰岩	矿石万吨	50	
		玻璃用石英岩	矿石万吨	10	
		片麻岩	矿石万吨	200	
		砖瓦用页岩	矿石万吨	150	
		饰面用石材	荒料产量	万立方米	
结构与效率	大中型矿山比例		%	50	预期性
	固体矿山总数		个	24	

第三章 生态保护与矿产勘查开发布局

一、统筹生态保护与矿产勘查开发协调发展

深入贯彻落实习近平总书记来陕来安考察重要讲话精神，准确把握生态文明建设的本质特征和时代价值，把新发展理念贯穿发展全过程，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，坚定践行“人不负青山，青山定不负人”的科学论断，推动生态环境质量持续好转。按照国家矿产资源相关法律、法规、规章、产业政策，严格落实《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省巴山生态环境保护办法》《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单（试行）》《汉江生态经济带发展规划》和国土空间“三条控制线”管控要求，衔接落实区域“三线一单”生态环境分区管控要求。重点保护秦巴生物多样性及水源涵养区，加强历史遗留矿山生态修复和矿山生态修复监管。坚守环境质量底线，严格落实汉江、月河流域露天开采矿山禁采要求，深入推进汉江和月河共保共治。加强矿产资源开发管控，合理调控矿产资源开发利用总量、强度，提高矿产资源利用效率。全面落实生态保护红线差别化管控要求，保护生态安全，保障矿产资源稳定供应。

二、矿产资源勘查开采调控方向

围绕国家战略性矿产、汉阴优势矿产，实现地质找矿重大突破，引导项目、资金等要素向国家规划矿区和重点勘查区投入，重点勘查金矿等矿产，鼓励社会多元资金投入勘查。限制勘查矿种勘查区块投放前应做好论证。禁止勘查矿种应禁止探矿权投放。

禁止开采可耕地的砖瓦用粘土，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。

限制开采石煤、砂金，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。不再新建石煤矿山。推进金矿高效利用，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。根据经济社会发展需求，合理调控水泥用灰岩开发利用强度。

三、矿产资源产业重点发展区域

围绕汉阴北部重要成矿区，以金矿为重点，加强现有矿山深部及周边的勘查开发力度，探索行之有效的金矿资源勘查方法，扩大金矿资源储量，提升资源储量级别，增强资源保障程度。发挥区内矿业集团、大型矿山企业的核心作用，构建以大中型金矿山为主体的开发格局，培育产业集群，鼓励区内矿山企业通过兼并重组等方式走规模化生产、集约化经营，建设高效开采和精深加工生产线及配套设施，打造汉阴北部金矿产业集聚中心。

持续推进汉阴北部金矿的开发利用，以汉阴县金矿重点开采区为重点，优化产业结构，促进范家沟金矿、八庙沟金矿、坝王沟金矿、吴家湾金等矿床的开发利用。加强矿产资源节约与综合利用，打造新兴现代化智能化资源高效开发利用示范区，引领汉阴矿产资源产业的高质量发展。

加快漩涡镇饰面用花岗岩开发利用，实现初级产品向优质、高精尖产品转化，进一步延伸至高端墙材、板材、雕刻等产品，打造产品品牌，力争成为石材产业龙头。加强矿山固废的综合利用，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，实现废弃物零排放。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。

加大铁佛镇玻璃用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，建立硅微粉系列产品加工建设基地，盘活县内石英岩资源。

充分利用好秦巴山的自然地理优势，开展县域内城关、涧池、双乳等地区水质评价，促进县域内矿泉水的开发利用。

四、勘查开采与保护布局

全面贯彻秦岭巴山生态环境保护有关政策要求，坚持生态环境保护优先，加强战略性矿产和优势紧缺矿产勘查，加大战略性新兴产业急需关键矿产找矿力度，持续推进国家规划矿区资源勘查和开发利用，开展新技术、新方法、新设备研究应用推广，加强共伴生、低品位、难选冶矿产综合勘查评价和综合开发利用。实施绿色勘查，建设绿色矿山，构建矿产资源勘查开发绿色安全生态体系，促进矿业经济高质量循环发展。

（一）加大矿产勘查力度

全面落实洋县毕机沟—汉阴黄龙国家规划矿区（汉阴县部分）和安康北部金矿重点勘查区（汉阴部分），以铁金等矿产找矿突破为契机，强化政策、资金、技术支持，鼓励采用先进勘查技术方法和装备，拓展黄龙金矿等大中型矿山深部和外围勘查空间，提升矿山资源接续，提高资源保障程度。加强区内小型金矿整合，优化矿山布局和规模结构，形成数量适中、规模适度、结构合理的矿山生产布局。加快刘家沟金矿开采区块投放，释放优质矿山产能，提升矿山效益。发挥国家规划矿区内矿业集团、大型矿山企业的核心作用，培育产业集群，实现矿山规模化、集约化发展。

（二）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，全面落实上级规划确定的重点开采区。落实省级规划划定的安康北部重点开采区（汉阴部分）。以基金项目为依托，开展金多金属矿的综合勘查，提高区内勘查程度。积极推进刘家沟金矿投产达产，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。

（三）落实勘查规划区块

按照探矿权审批发证权限，落实市级发证勘查规划区块 2 个，勘查阶段为普查，勘查矿种为矿泉水。

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。

（四）落实开采规划区块

按照采矿权审批发证权限，落实上级规划划定的开采规划区块。全县共落实省级规划划定区块 1 个，开采矿种为金；县级规划划定区块 3 个，开采矿种为片麻岩、建筑石料用灰岩。一个开采规划区块原则上只设置一个开采主体。生态保护红线批准后，开采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。

第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护

一、推进矿产资源调查评价和勘查

(一) 提升基础地质工作程度

落实省级规划确定的秦岭重点成矿区带基础地质调查重大工程,开展中大比例尺地质调查,提高基础地质工作程度和精度,为矿产找矿突破提供基础数据和支撑,规划基础地质调查重点项目1个。

专栏5 基础地质调查重点项目(1个)			
名称	预期成果	所在范围	时序安排
陕西省梅子铺幅等四幅1:5万基础地质调查	完成大中比例尺区域地质调查,提高基础地质工作程度和精度。	汉阳镇、漩渦镇、城关镇、蒲溪镇、涧池镇、双乳镇,涉及1:5万标准图幅为紫阳县幅、梅子铺幅。	2021

(二) 推进矿产资源调查评价

落实省级规划的安康月河盆地地热调查评价重大工程,主攻地热优势矿产。并在秦巴地区基性—超基性岩“三稀”矿、南秦岭牛山—胭脂坝“三稀”矿、石泉—汉阴北部金矿等战略性矿产成矿有利区,部署矿产资源调查评价重点项目,以圈定战略性矿产找矿靶区为目标,部署矿产资源调查评价工作,摸清矿产资源潜力,为后续矿产勘查提供方向和依据。有效利用地质调查资金和地勘基金,发挥科研院所、地勘队伍技术优势,加强科技攻关,研究与生产紧密结合,重点解决找矿中遇到的重点难点问题,力争实现找矿突破。部署矿产资源调查评价重点项目4个。

专栏6 矿产资源调查评价重点项目(4个)				
名称	主攻矿种	预期成果	所在范围	时序安排
秦巴地区基性—超基性岩中钽、稀土	稀土	丰富找矿信息,提供稀土矿找矿	汉阳镇、漩渦镇、城关镇、	2023-2025

等矿产富集规律研究（安康市部分）		靶区。	蒲溪镇、涧池镇、双乳镇	
南秦岭牛山—胭脂坝区块优选调查评价	锂铍铈钽稀土	提交多金属找矿靶区，新发现矿产地。	汉阳镇、漩渦镇、城关镇、蒲溪镇、涧池镇、双乳镇	2023
南秦岭石泉—汉阴北部金矿田构造—流体蚀变多维填图建模与深部预测	金	划分有利靶区2-3处。	平梁镇、观音河镇、双河口镇、铁佛寺镇	2023-2025
安康月河盆地地热资源调查评价	地热	为推广应用地热能提供基础地质数据。	平梁镇、城关镇、蒲溪镇、涧池镇、双乳镇	2023-2025

（三）促进矿产资源有序勘查

落实省级规划的石泉—旬阳金矿深部及外围勘查重大工程，并在安康黑色岩系金钒重晶石矿等重要成矿带，鼓励采用先进的地质勘查方法、技术和手段，推动找矿突破战略行动，聚焦钒、金等战略性矿产，加大勘查力度，加强重点勘查区、大中型矿山、老矿山深部和外围的找矿力度，开展矿山深部探测和深部找矿方法集成试验，解决现有资源不足和接续问题，查明一批大中型矿产地和资源接续区，实现资源储量较快增长。部署矿产资源勘查重点项目2个。

专栏7 矿产资源勘查重点项目（2个）				
名称	主攻矿种	预期成果	所在范围	时序安排
安康北部金矿调查及深部资源潜力评价	金	推进深部找矿取得突破，拓展找矿空间，提供找矿方向。	平梁镇、观音河镇、双河口镇、铁佛寺镇	2021-2023
陕西东南部地区黑色岩系可利用矿产勘查工作部署研究	金钒重晶石	丰富找矿信息，提供找矿方向。	平梁镇、观音河镇、双河口镇、铁佛寺镇、汉阳镇、漩渦镇、城关镇、蒲溪镇、涧池镇、双乳镇	2023-2025

二、合理确定开发强度

（一）主要矿产开发利用总量调控

稳步提升金矿供应，积极推进现有矿山投产达产，提高安康北部金矿区供应能力，到2025年，金金属产量达到1.31吨。

合理控制饰面用花岗岩、片麻岩、建筑石料用灰岩、砖瓦用页岩开发利用强度，到2025年，片麻岩控制在200万吨以内，建筑石料用灰岩控制在50万吨以内，砖瓦用页岩控制在150万吨以内，饰面用花岗岩荒料产量控制在1.8万立方米以内。优化玻璃用石英岩、矿泉水开发水平，加快现有矿山的技改提升，到2025年，玻璃用石英岩产能达到10万吨。

（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，全县固体矿山总数控制在24个以内，小型矿山总数减少10%，建筑石料矿山数量不超过7个，砖瓦用页岩矿不超过8个。

序号	矿产名称	矿山数量/个
1	金矿	7
2	水泥用石灰岩	1
3	建筑石料用灰岩	1
4	玻璃用石英岩	1
5	饰面用花岗岩	1
6	砖瓦用页岩	8
7	片麻岩	5

三、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。

序号	矿产名称	单位/年	新建矿山	保留或技改矿山
1	金（岩金）（地下开采）	矿石万吨	6	1.5
2	水泥用石灰岩	矿石万吨	100	50
3	玻璃、陶瓷等用石英岩、石英砂	矿石万吨	10	5
4	建筑石料矿	矿石万吨	30	10
5	饰面用石材	万立方米	0.5	0.3
6	砖瓦用页岩	矿石万吨	10	10
7	矿泉水	万立方米	5	2

注：新建矿山指新立采矿权矿山；保留或技改矿山指已有采矿权矿山。

（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50%，其中金矿达到65%，饰面用花岗岩、玻璃用石英岩、建筑石料用片麻岩达到100%。

（三）促进矿产资源节约集约利用

加强低品位、共伴生、难选冶金属矿产资源的综合评价和综合利用，盘活一批资源量。加强水泥用石灰岩、玻璃用石英岩、饰面石材、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用，利用废石生产建筑骨料、机制砂等产品，提高综合利用水平，减少废弃物的堆放和对矿区土地的压占。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。

矿山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。

四、完善矿产资源开发管理

（一）促进矿产资源有序勘查

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。

（二）严格规划准入管理

空间准入：严格实施国土空间管控措施，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，新设勘查开采项目必须

符合相关管控条件。衔接落实陕西省秦岭生态环境保护总体规划，在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。

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和秦岭的一般保护区开山采石，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）、秦岭重点保护区和一般保护区产业准入清单（试行）和产业政策有关规定。生态保护红线及差别化管理政策批准或调整后，开采规划区块出让要依法依规避让生态保护红线。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。

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。

（三）加快淘汰落后矿山力度

实行露天矿山严格把控，淘汰部分砖瓦页岩类落后矿山，减少小型露天矿山，提高大中型矿山比例，推进露天矿山规模化、集约化绿色开发。加强露天矿山监管，鼓励矿山扩产增能，确保全县社会经济高质量发展对非金属矿产资源的需求；不断巩固提升开山采石、页岩等露天矿山整治成果。

（四）加强矿产资源节约与综合利用

加强饰面用花岗岩、玻璃用脉石英岩、水泥用灰岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用，减少废弃物的堆放和对矿区土地的压占。加快推进金属矿山机械化、自动化、信息化、智能化建设，推广新型适用技术装备，淘汰不符合安全生产条件的落后设备、设施，提升矿山选矿工艺和安全开采水平。

严格执行矿山开发利用方案“三率”指标审查，新建矿山应满足国家现行“三率”指标准入要求。已建成矿山要加强监管，达不到“三率”指标要求的要限期整改，督促其通过工艺改造、设备更新、技术创新等手段逐步提高“三率”水平，实现资源利用效率的提升

（五）优化砂石土类矿产开发

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土类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。强化矿山地质环境治理恢复责任和监管，及时恢复破坏的土地，最大限度减少对生态环境的影响。积极推进砂源替代利用，鼓励利用采矿废石生产机制砂。

（六）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，建立分级管理的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。砂石土类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。

第五章 推动矿业绿色发展

一、推进矿产资源绿色勘查

严格生态保护。严格执行秦岭一般保护区产业准入清单制度，依法取得勘查许可证等相关审批手续的矿产资源勘查企业，应当按照“生态优先、保护优先”的原则，依据省自然资源厅《关于大力推动矿产资源绿色勘查的指导意见》（陕自然资发〔2019〕21号），严格实施绿色勘查。

积极引导绿色勘查。牢固树立绿色发展理念，大力推广绿色勘查新技术，做好科学布局立项、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。发挥地质勘查基金项目绿色勘查示范作用，推广陕西省汉阴县坝王沟金矿普查入选国家绿色勘查示范项目的成功经验，创建绿色勘查示范试点项目，积极推动生态环境保护下的绿色勘查，将绿色勘查贯穿于勘查活动的全过程。部署绿色勘查示范重点项目1个。

通过绿色发展理念宣传教育、勘查技术方法创新、新设备和新工艺的应用推广，引导地勘单位及探矿权人探索适合不同地区的绿色勘查模式，实现地质勘查和生态环境保护协同共进。提倡采用先进的技术、方法、工艺、设备和新材料，积极开展勘查科技与管理创新，选取对环境扰动最小、切合实际的勘查技术方法，鼓励航空物探遥感、非常规地球化学勘查等技术应用，引导勘查项目减少槽探、硐探等工程手段，从勘查施工、场地建设与管理、环境恢复治理等方面，降低或消除地质勘查对生态环境影响。

专栏 10 绿色勘查示范重点项目（1个）

名称	技术手段与方法	预期成果	所在范围	时序安排
安康北部金矿调查及深	综合利用重、磁、广域大地电磁物探测量方法，运	合理减少钻探施工工作量，实现降	平梁镇、观音河	2021-2023

部资源潜力评价	用成果指导钻孔布设方案并坚持钻孔最少化原则。钻探应用环保泥浆体系、泥浆固控循环系统。	低成本、降低对环境的影响、提高效率、低碳环保。	镇、双河口镇、铁佛寺镇	
---------	--	-------------------------	-------------	--

完善绿色勘查管理制度。加强项目实施方案中绿色勘查方案的审查，加大绿色勘查实施情况检查和勘查工程生态恢复验收，完善绿色勘查技术体系和监督管理制度，促进矿产资源绿色勘查取得实效。

二、强化绿色开采

落实矿业领域生态文明建设总体要求，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、资源利用程度高、环境污染少的绿色矿业发展模式。到 2025 年，完成市级规划划定的汉阴金矿山选矿示范点工程建设。

矿山开采应与环境保护、资源保护相协调，最大限度增加矿石利用程度的同时，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，形成井口、选厂、堆场、办公等场地整洁、绿化和美化的外部环境；露天矿山开采方式应符合区域生态建设与环境保护要求，形成自上而下台阶式开采、封闭式加工运输、安全无尘化作业、减噪降噪生产、无尾矿遗弃和园林式办公的外部面貌。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。

三、矿山地质环境恢复治理

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。积极引入市场化方式推进矿山生态修复新机制，以秦岭巴山生态保护和废弃矿区综合治理为重点，开展矿区地质环境治理和生态景观修复示范，逐步解决历史遗留矿山地质环境问题。

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做出调整，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，便于及时准确地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。