

宁陕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、矿产资源概况	2
二、矿产资源勘查开发利用现状	2
三、上轮规划实施成效	3
四、存在的主要问题	4
五、形势与要求	4
第二章 指导思想、基本原则与目标	6
一、指导思想	6
二、基本原则	6
三、规划目标	7
第三章 矿产勘查开发与保护布局	9
一、矿产资源勘查开采调控方向	9
二、矿产资源产业重点发展区域	9
三、勘查开采与保护布局	10
第四章 矿产资源调查评价与勘查	12
一、夯实基础地质调查	12
二、推进矿产资源调查评价	13
三、促进矿产资源有序勘查	13
第五章 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、促进矿产资源节约集约利用	16
四、加强矿产资源管理	16
第六章 矿业绿色发展	19

一、加强绿色勘查实施	19
二、加强矿产资源绿色开采	20
三、加强矿山地质环境保护与治理	20
第七章 规划实施保障措施	21
一、建立完善规划实施目标责任考核制度	21
二、健全完善规划审查制度	22
三、健全完善规划实施评估调整机制	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：宁陕县矿产资源总体规划（2021-2025 年）附表

附表 1 宁陕县国家规划矿区表

附表 2 宁陕县矿产资源重点勘查区表

附表 3 宁陕县勘查规划区块表

附表 4 宁陕县矿产资源重点开采区表

附表 5 宁陕县开采规划区块表

附表 6 宁陕县重点矿种矿山最低开采规模规划表

附件二：宁陕县矿产资源总体规划（2021-2025 年）附图

附图 1 宁陕县矿产资源分布图

附图 2 宁陕县矿产资源勘查开发利用现状图

附图 3 宁陕县矿产资源勘查开发保护总体布局图

附图 4 宁陕县矿产资源勘查规划图

附图 5 宁陕县矿产资源开采规划图

总 则

“十四五”时期是宁陕奋力谱写追赶超越新篇章的关键时期。矿产资源是发展之基、生产之要。为了深入贯彻落实习总书记来陕来安考察重要讲话精神，优化宁陕县矿产资源开发利用布局，提高节约集约利用水平，加强矿山地质环境保护与治理恢复，促进矿业经济持续健康发展，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，编制《宁陕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》《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）》《宁陕县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五年远景目标纲要》等相关规划。

《规划》是对陕西省、安康市矿产资源总体规划在本县行政区域内进一步细化和落实，是依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用与保护活动的重要依据。在宁陕县内开展地质勘查、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》以2020年为基准年，以2025年为目标年，展望到2035年。

《规划》适用范围为宁陕县行政管辖区域。

第一章 现状与形势

一、矿产资源概况

宁陕县位于秦岭造山带南部，成矿地质条件优越，矿产资源丰富。宁陕全域处在秦岭生态环境保护范围内。

截止 2020 年底，全县已发现矿产 29 种。主要包括铁矿、钨矿、钼矿、铅锌矿、金矿、铜矿、钒矿、硫铁矿、白云岩、滑石、雄黄、玻璃用脉石英、粘土、饰面用花岗岩、大理石、建筑石料用灰岩、水泥用灰岩、砖瓦用页岩。发现矿点以上规模的矿产地 65 处，其中查明资源储量的有 21 处。列入《陕西省矿产资源储量简表》的矿产有 11 种（钼矿、金矿、铅锌矿、铁矿、钒矿、硫铁矿、白云岩、滑石、雄黄、石灰岩、粘土）。宁陕县战略性矿产有钨矿、钼矿、铁矿、铜矿、金矿、钒矿等；优势矿产为钼矿、滑石、白云岩，位居安康市乃至全省前列。

二、矿产资源勘查开发利用现状

截止 2020 年底，我省 1:100 万区域重力测量和 1:50 万航磁测量范围已覆盖宁陕全境；1:20 万区域地质调查及 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已经完成；1:5 万区域地质调查 2813.67 平方千米，1:5 万矿产地质调查 264.82 平方千米。

截止 2020 年底，全县探矿权数 31 个。勘查矿种有钨、钼、铁、铜、金、钒等，占全县面积的 7.73%。其中普查项目 5 个，

面积 103.78 平方千米，详查项目 17 个，面积 145.18 平方千米，勘探项目 9 个，面积 35.65 平方千米。

截止 2020 年底，全县共有各类矿山 27 个。其中省级发证 8 个，市级发证 1 个，县级发证 18 个。按矿山规模划分为：大中型矿山 9 个、小型及小型以下矿山 18 个，大中型矿山占比 33.3%；按开发利用状态划分为：1 个正常生产矿山，筹建、在建矿山 13 处；其余为停产矿山。开发利用的矿种主要为铁矿（3 家）、钼矿（3 家）、金矿（2 家）、玻璃用脉石英（11 家）、方解石（3 家）、饰面用花岗岩（3 家）、饰面用大理石、砖瓦用页岩各 1 家。

三、上轮规划实施成效

第三轮规划实施以来，全县地质勘查和矿业开发秩序逐步规范，矿产资源管理和服务水平有了较大提高，规划实施成效显著。

矿产勘查成果明显。新发现矿产地 3 处，新增查明资源量钼金属量 793.33 吨；金金属量 8432.26 千克；铅锌金属量 14850 吨；钒（矿物）94500 吨。

矿山规模结构进一步优化。2020 年底已全部落实秦岭核心保护区和重点保护区矿业权退出工作。通过资源整合、露天采石矿山和砖瓦粘土矿山专项整治，矿山生产规模稳步提升，矿山总数大幅减少。矿山数量由 2015 年的 34 个减少到 2020 年的 27 个，减少率 20.59%；大中型矿山数量占比由 2015 年“无”提升到 2020 年的 29.63%。

矿山生态保护与治理成效明显。部署开展了全县矿山地质环境治理恢复工作，建立了历史遗留和生产矿山地质环境治理恢复“一点一矿一档”台账。通过省财政资金、地方政府自筹资金、矿山企业提取矿山生态修复基金，实施了矿山地质环境综合治理项目。全县重点区域矿山生态得到一定改善。

矿产资源管理制度不断完善。全面实行矿业权有偿取得制度；矿山地质环境治理恢复与土地复垦基金正式建立。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。

四、存在的主要问题

矿产资源开发利用水平仍需提高。产能释放不足，部分矿山长期处于停产状态，矿产资源利用水平不高，矿山集约节约能力偏低。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，共伴生、低品位、难选冶矿山综合利用技术水平有待提高，科技创新体制机制有待完善。

产业升级较慢、结构需要调整。产品深加工不够，精深加工能力薄弱、产品结构不合理、产业集中度不高，没有形成产业链。未能将资源优势转化为经济优势。

生态保护和绿色发展任务艰巨。矿山绿色开采投入不足，多数矿山经济效益不好，恢复治理投入不足。历史遗留矿山地质环境治理欠账较多，恢复治理资金缺乏，恢复治理率需进一步提高。

五、形势与要求

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的起步期，也是宁陕县深入贯彻习近平总书记来陕来安考察重要讲话精神，以新发展理念引领高质量发展，加快建设西北生态经济强县的关键五年。新冠肺炎疫情带来前所未有的巨大冲击，世界正经历百年未有之大变局。产业结构、碳达峰、碳中和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，地质勘查、矿产开发与保护、矿区生态保护修复面临新的机遇和挑战。

新发展阶段对矿产资源保障能力提出新要求。国家实施“一带一路”建设、西部大开发等重大战略，为宁陕实现追赶跨越发展提供了重大机遇，同时对矿产资源需求保障提出新要求。立足铁、金、铜、钼、钒等战略矿产及铅锌、玻璃用脉石英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，促进资源合理开发利用。

生态文明建设对矿业绿色发展提出新要求。随着生态保护、矿政管理深入推进，对绿色勘查、绿色开采及矿山生态保护与修复提出了更高要求。大力推进绿色勘查、绿色开采工作，全面提高资源利用效率，节约集约利用矿产资源，推动形成绿色勘查开发、高质量矿业发展新格局。

矿产资源管理能力提出更高要求。提升管理效能和信息化水平，提高矿产资源宏观管理能力和服务水平。健全矿业市场竞争机制，充分发挥市场配置资源的决定性作用，构建矿产资源管理新体制新机制。

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，深入贯彻党的十九大和二十大全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，提高秦岭生态环境保护的政治站位，以提高矿产资源保障能力为目标，以推进循环经济发展、转变资源利用方式为主线，助力乡村振兴，实现资源开发经济效益、生态效益和社会效益协调统一，为宁陕县经济社会持续健康发展提供资源支撑和保障。

二、基本原则

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，加强矿山生态保护，强化秦岭生态安全保障，发展循环经济，将矿山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。

坚持底线思维，保障资源安全。深入贯彻国家资源能源安全布局，推进战略矿产找矿增储。按照乡村振兴、重点项目的总体部署，提升开发利用水平，增强矿产资源的供给保障能力。

坚持节约集约、转型发展。以清洁低碳发展为导向，采用先进工艺和技术，推动资源保护和节约集约利用，提高利用水平。

依靠科技创新，转变资源利用方式，延伸矿业生产链条，促进矿业转型升级和持续健康发展。

坚持改革创新，提升管理效能。全面落实中央、省、市要求，切实履行职责，提升依法履职水平。深入推进“放管服”改革，持续优化营商环境，全面推行矿业权竞争性出让，充分发挥市场在资源配置中的决定作用。

三、规划目标

2025年规划目标：确保秦岭生态环境保护，矿产资源保障地位得到巩固，矿产勘查取得突破；矿产资源开发利用的质量和效益稳步提升；矿山总数减少，大中型矿山占比提升，矿山规模结构更趋合理；基本建立绿色勘查体系，基本形成绿色开采格局，矿业高质量发展取得成效；矿山生态环境持续好转。

地质找矿取得突破。加大重点区域的找矿力度，力争新发现大中型矿产地 1-2 处，新增铁矿查明资源量 650 万吨，金查明资源量 13 吨，钨查明资源量 3 万吨，铜查明资源量 0.15 万吨，铅锌查明资源量 8 万吨，矿产资源保障能力显著增强。

开发利用布局得到新优化。严守永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，全县矿产资源开采布局更加合理，铁矿、铜矿、金矿、钒矿产量稳步提升。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。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，重要金属非金属矿产采选

回收等关键技术创新取得突破，矿产资源综合全面加强，矿山“三率”水平得到显著提升。矿山总数和主要矿产开采问题得到有效控制。

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。

资源管理与服务水平不断提升。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，市场化配置资源更加高效，矿产资源管理和服务能力明显提升。

专栏 1 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 万矿产地质调查		km ²	801	预期性
矿产资源勘查	铁		矿石万吨	650	预期性
	铜		金属万吨	0.15	
	钨		(WO ₃) 万吨	3	
	铅锌		金属万吨	8	
	金		金属吨	13	
	新发现大中型矿产地		处	1-2	
年开采量	金属矿产	钒矿	V ₂ O ₅ 万吨	0.05	约束性
		铁矿	(精粉, TFe62%) 万吨	26.5	
		钼矿	金属万吨	0.3	
		钨矿	(WO ₃ , 60%) 万吨	执行国家下达指标	
		金矿	金属吨	0.34	
	非金属矿产	脉石英	矿石万吨	40	预期性
		饰面用石材	荒料产量万立方米	1.8	
		建筑石料	万吨	120	
		砖瓦用页岩	万立方米	20	
	矿泉水		万吨	2	
结构与效率	大中型矿山比例		%	40	
	固体矿产矿山总数		个	≤32	
	主要有色金属共伴生矿产综合利用提高比例		%	2-3	约束性

2035年展望目标：战略性矿产资源安全保障显著提升，绿色勘查新体系基本建立，矿产资源保护与开发利用布局全面优化，矿产资源开发方式和强度与资源环境承载力更加协调，矿产资源综合利用率、重要矿种矿山规模化集约化程度明显提高，矿山地质环境恢复治理有序推进，绿色矿山格局基本形成，矿产资源开发与矿区生态保护协调发展，矿业高质量发展取得成效，对宁陕经济社会发展的贡献进一步加大。

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

围绕国家战略性矿产、宁陕县优势矿产，结合宁陕县资源环境承载能力，合理确定禁止、限制、重点勘查开采矿种。

重点勘查铁矿、钨矿、铜矿、金矿、矿泉水等矿产。勘查区块投放前应做好论证。

禁止开采可耕地的砖瓦用粘土。不许新设采矿权，因共生、伴生矿等确需综合回收利用禁止矿种的，应严格论证。

限制开采玻璃用脉石英、建筑石料以及砂金、砂铁等重砂矿物，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。对铁矿、钒矿、铜矿、金矿、矿泉水等矿产，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。**合理调控**铅矿、锌矿开发利用强度。

二、矿产资源产业重点发展区域

在全面贯彻秦岭地区生态环境保护有关政策的基础上，围绕钨矿重点勘查区、钨矿重点开采区，继续加大重点区域勘查开发力度，着眼于战略性矿产、优势紧缺矿产、经济发展急需矿产的勘查。加大宁陕北部铁钒金开发利用，加强矿产资源的综合开发利用，鼓励有色金属加工企业扩大选矿和冶炼产能，延伸产业链条。推进非金属矿产资源开发，加强玻璃用脉石英、饰面用花岗岩等非金属矿产规模化开发。支持重点矿山企业开展科技创新，延长产业链，培育新兴产业，促进矿产经济高质量发展。

三、勘查开采与保护布局

全面贯彻秦岭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）落实国家能源资源安全保障布局

落实国家规划矿区 1 个：镇安东阳（宁陕县部分）国家规划矿区。以钨矿找矿突破为契机，强化政策、资金、技术支持，拓展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。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）夯实矿产勘查开采空间格局

严格落实国土空间规划和用途管控要求，衔接落实秦岭生态环境保护总体规划、区域“三线一单”生态分区管控要求，落实上级规划划定的重点勘查区、重点开采区。

重点勘查区

全县落实上级规划划定的重点勘查区 1 个：镇安重点勘查区（宁陕县部分）。以钨矿为主攻矿种，有效利用地质勘查基金和商业性勘查投入，紧密结合矿权、技术和资金三大找矿要素，开成多渠道投入的勘查机制，促进地质找矿取得重大突破，实现战略性矿产和优势矿产资源量明显增长。

重点开采区

全县落实上级规划划定重点开采区 1 个：镇安钨重点开采区（宁陕部分）。加快推进重点开采区内已探明资源开发利用进程，推动优势资源的规模开发、集约利用。积极引进战略投资，通过市场化方式配置资源，促进优质产能释放；提高开发准入门槛，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

本规划落实省规划、安康市规划划定的勘查规划区块 7 个。其中省规划区块 1 个，勘查矿种为金矿；市规划区块 6 个，勘查矿种为脉石英、饰面花岗岩、矿泉水。其中脉石英 2 个，饰面花岗岩 3 个，矿泉水 1 个。

一个勘查区块原则上只设一个勘查主体，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。

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。加强勘查技术管理，结合矿业权人信息公示核查，开展勘查方案实施检查，强化勘查活动监督，依法查处无证勘查、圈而不探、非法转让等行为，做到依法勘查。

（四）落实划定开采规划区块

落实省规划划定的开采规划区块 1 个，开采矿种为钒矿。

按照科学布局、优化结构和规模开发的要求，避让永久基本农田、城市开发边界，统筹资源禀赋、地形条件、市场需求、运输半径等外部条件，划定本级开采规划区块 7 个。矿种为砖瓦页岩、建筑石料灰岩、建筑石料花岗岩，其中建筑石料灰岩矿 5 个，砖瓦页岩、建筑石料花岗岩各 1 个。

一个开采规划区块原则上只设一个开采主体，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红线，符合生态保护红线差别化管理政策，采矿用地要衔接好国土空间规划。

第四章 矿产资源调查评价与勘查

一、夯实基础地质调查

在宁陕-镇安西部地区开展 1:5 万矿产地质调查工作，提高基础地质工作程度：开展“钨多金属成矿作用及找矿预测研究”工作，促进钨、钼、金、“三稀”矿产综合找矿取得新突破。

二、推进矿产资源调查评价

在宁陕县东北部，围绕“镇安重点勘查区（宁陕县部分）”省重点勘查区，实施宁陕江口-镇安东川钨钼铅锌（金）多金属矿产调查评价（宁陕县部分）重点项目，主攻钨、钼、金矿，开展成矿地质条件研究和勘查评价，圈定找矿远景区和可供进一步勘查的矿产地。

以国家战略性矿产铁、钒、铜、金为重点，在相关勘查范围继续积极实施找矿突破战略行动。加大资金投入，积极开展勘查评价工作，提交可供进一步工作的新发现矿产地和找矿靶区，为资源保障和后续开发提供依据。

配合落实秦巴地区基性-超基性岩中钨、稀土等矿产富集规律研究（宁陕县部分）、南秦岭牛山-胭脂坝区块优选调查评价（宁陕县部分）、宁陕江口-镇安东川钨钼铅锌（金）多金属矿产调查评价（宁陕县部分）重点项目。

精心组织实施宁陕县川家湾金多金属矿勘探（1500 米以下）绿色勘查示范工程。

三、促进矿产资源有序勘查

围绕镇安西部金钼矿重点区域，积极推进新一轮战略性矿产找矿突破行动，持续加大战略性矿产、优势矿产勘查力度，力争

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。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，开展多金属矿深部探测和深部找矿方法集成试验，解决现有矿山资源不足和接续问题。

落实上级规划确定的“镇安西部金钼铅锌银多金属矿整装勘查”矿产资源勘查重大工程。围绕钼、金等重要矿产，加大勘查力度，提高矿产资源储量级别，实现资源储量较快增长，加强矿山深部及外围找矿力度，解决接续资源问题。

第五章 矿产资源开发利用与保护

一、合理确定开发强度

稳步提升铁矿石、金金属、钒金属供应，产量分别达到 26.5 万吨（62%铁矿产品）、0.34 吨、0.05 万吨以上。

钨矿执行国家下达指标。

合理控制钼矿生产，产量不超过 0.3 万吨。

强化脉石英、饰面花岗岩等非金属矿产高效利用，规划到 2025 年年均开采量不超过 40 万吨、1.8 万立方米（荒料）。

因地制宜开发矿泉水资源。鼓励矿泉水专业化、规模化开发，大力促进品牌化经营，做大做强涉水产业，促进宁陕县矿泉水供应能力，矿泉水产量达到 2 万吨。

以保障重点建设项目需求为目标，控制砖瓦用页岩、建筑石料矿产开发强度，实行总量控制、规模化开发。到 2025 年，建

筑石料产量控制在 120 万吨以内，砖瓦用页岩产量控制在 20 万立方米以内。

二、优化开发利用结构

（一）矿山最低开采规模

根据矿山规模应与矿区资源储量规模相适应的原则，设置矿山最低开采规模与最低开采年限。新立采矿权实施新建矿山最低开采规模规定。保留或技改矿山实施相应最低开采规模规定。

序号	矿产名称	单位/年	新建矿山	保留或技改矿山
1	铁（地下开采/露天开采）	矿石万吨	30/60	3/5
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			
6	钨	矿石万吨	30	3
7	钼（地下开采/露天开采）	矿石万吨	50/300	6
8	金（岩金）（地下开采/露天开采）	矿石万吨	6/9	1.5
9	银	矿石万吨	20	3
10	玻璃用脉石英	矿石万吨	10	5
11	建筑石料矿	矿石万吨	30	15
12	饰面用花岗岩	万立方米	0.5	0.3
13	砖瓦用页岩矿	万立方米	10	10
14	矿泉水	万吨	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）着力推进矿山数量调控

加大对饰面花岗岩、脉石英、建筑石料等小型非金属矿山技改升级力度。逐步关停技术落后、资源浪费和污染严重、安全生产条件差的小型矿山。集中整顿建筑石料开采等对生态环境影响较严重的矿山，加强全过程监管。到 2025 年，全县固体矿山总数控制在 32 个以内（不含 2 个矿泉水）。省、市已发和探转采

共 24 个：其中金属矿产 12 个（铁矿 3 个、钼矿 2 个、金矿 2 个、探转采 5 个）、非金属矿产 12 个；县级发证 8 个：7 个采石矿山、1 个砖瓦页岩矿。

（三）矿山规模结构调整优化

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，培育具有核心竞争力的大型矿业企业。鼓励现有矿权进行自愿依法有序重组，实现合理布局、规模开发的目标。逐步形成大、中、小型矿山协调发展，实现适度集中、布局优化、集约经营的目标。到 2025 年，全县大中型矿山比例达到 40%，其中建筑石料用灰岩、砖瓦用页岩矿山达到 100%。小型矿山减少 20%。

三、促进矿产资源节约集约利用

加强低品位、共伴生、难选冶金矿产资源的综合评价和综合利用，鼓励钒矿企业综合回收伴生的钼、金矿企业回收伴生的银等矿产，到 2025 年，主要有色金属共伴生矿产综合利用率提高 2-3%。加强建筑石料等露天开采非金属矿山剥离物的综合利用，减少废弃物的堆放和对矿区土地的压占。提升矿业节能减排水平，循环使用矿井水，节约水资源。鼓励矿业企业开展系统节能，减少电耗。

实施宁陕钼镍矿矿山综合利用技术推广重点项目。

四、加强矿产资源管理

（一）严格规划准入管理

全面落实法律法规中有关矿业权准入的相关规定，在生态环境保护、空间布局、开采规模与结构、矿产资源节约与综合利用指标等方面加强管理。矿产资源开发利用要以保护生态环境为首要任务，在保护中开发，突出源头控制，最大限度减轻采矿活动对生态环境的影响，实施最严格的矿山准入要求。

空间准入：严格实施国土空间“三条控制线”管控要求。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，在秦岭主梁以南、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开采活动。

环境准入：衔接《陕西省秦岭生态环境保护条例》，严格执行环境影响评价制度，提高矿山环境污染治理能力。在核心保护区、重点保护区实施能源等重大基础设施建设和战略性矿产资源勘查项目，应当依法进行环境影响评价并报送审定。在一般保护区新建、扩建、改建矿产资源开采项目和在一般保护区开山采石，应当符合秦岭生态环保条例、办法等的要求，进行环境影响评价，依法办理审批手续，并按照绿色开采标准开展作业。执行秦岭重点保护区、一般保护区产业准入清单，产业政策准入门槛高于本规划的，以产业政策为准。

规模准入：根据矿山开采规模应与资源量规模相适应原则，新立采矿权实施新建矿山最低开采规模规定，持续推进保留或技

改小型矿山规模提升或关闭退出。服务年限需与矿床储量相适应，符合地区开采总量控制。

资源利用技术准入：禁止采用落后、淘汰、破坏和浪费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

构建区域联动、供需平衡、绿色环保、集约发展的砂石开发格局，引导规模开采、绿色开采。砖瓦用页岩实行总量控制。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。积极推进砂源替代利用，鼓励利用废石及矿山尾矿生产机制砂石。露天矿山严格按相关规定管理。

（三）加大落后矿山整治力度

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。

（四）规范和加强矿产采矿用地管理

统筹规划，留足发展空间。保障生产、停产但矿权在有效期内的矿业企业、拟新立矿山企业采矿用地需求。严控新增，规范采矿用地管理。对于新设采矿权，在出让前做好用地审批事项衔接，确保矿业权人取得采矿用地后能正常使用土地。新设探矿权

在探矿阶段做好用地规划保障，确保转采后能正常使用土地。到2025年，预计新增采矿用地面积20hm²。

（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，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。

第六章 矿业绿色发展

一、加强绿色勘查实施

积极引导绿色勘查。严格执行保护区产业准入清单制度，依法取得探矿许可证审批手续的企业，应当按照“生态优先、保护优先”的原则，严格实施绿色勘查。

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、绿色达标验收等五方面的工作。对勘查活动破坏的生态环境及时进行修复，从源头上减少对矿区生态环境的影响。

鼓励矿权人和地勘队伍探索发展绿色勘查新方法。

完善绿色勘查管理制度。加强管理制度创新，强化管控措施，落实项目设计编审把关、项目实施监管等措施。加强绿色勘查公

众参与，探索实行矿地群众参与制度，在项目实施过程中，建立群众意见反馈机制，使勘查主体接受群众监督。

二、加强矿产资源绿色开采

认真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开发利用与保护全过程，将资源开发对矿区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。

选择资源节约、环境友好的开采方式，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。矿山企业要采用湿法作业、无尘运输，鼓励采用高效、安全、节能环保的生产工艺和设备，推进机械化减人、自动化换人。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。

鼓励按照《陕西省绿色矿山建设管理办法》推进绿色矿山建设。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。

积极建设宁陕铁矿山开采示范重点项目。

三、加强矿山地质环境保护与治理

（一）新建矿山地质环境保护要求

严格新建矿山的生态环境准入，禁止对生态环境产生不可恢复的矿产资源开采项目。新建矿山必须编制《矿山地质环境保护

与土地复垦方案》，对地质环境保护和土地复垦做出具体安排。矿山应保证地质环境保护与治理措施的落实。

（二）生产矿山地质环境保护与治理

坚持“谁开发谁保护、谁污染谁治理、谁破坏谁恢复、谁使用谁补偿”原则。矿山企业是地质环境保护与恢复治理的责任主体，必须承担恢复治理的义务。严格执行《矿山地质环境保护与土地复垦方案》《陕西省地质环境治理恢复与土地复垦基金实施办法》，按要求提取、使用基金，落实修复主体责任。加强矿山地质环境的监督检查，建立健全矿山地质环境破坏报告制度。鼓励矿山企业实施开发式治理，提高矿山生态修复的社会效益。鼓励、引导矿山企业在矿山地质环境保护与治理恢复方面加大研究与创新及技术改造、治理的资金投入，采用先进适用的工艺技术和设备及严格的管理措施，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的家底。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历史遗留矿山生态修复新机制，逐步解决历史遗留矿山地质环境问题。

第七章 规划实施保障措施

一、建立完善规划实施目标责任考核制度

本规划一经批准，必须严格执行。县人民政府是规划实施的责任主体，自然资源部门是实施的行政主管部门。要把矿山生态环境保护摆在更加突出的战略位置，协调处理好矿山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展改革、水利、财政、生态环境、应急等部门协作，建立良性互动机制，加强协调，及时解决实施中的重大问题，推进规划实施。县自然资源部门要建立规划实施目标责任制，按管理职责将规划目标任务进行分解落实，明确责任分工和考核指标，并纳入年度目标管理体系，统一考核。

二、健全完善规划审查制度

矿产资源勘查、开采必须以矿产资源规划为依据，按照审批程序会审审批。严格审核矿产资源勘查开采项目，把好项目审核源头关。严格执行规划禁止、限制开采矿种的规定，对限制勘查开采矿种，要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。严格落实规划分区管理制度，限制勘查开采区内，要严格论证，达到准入条件后方可投放矿业权。加强勘查开采规划区块管理，无勘查开采规划区块不得设置矿业权，一个规划区块原则上只设置一个主体。严格执行准入条件，对不符合规划要求的项目，不予批准立项和发证，不批准用地。

三、健全完善规划实施评估调整机制

建立规划实施评估机制，适时对规划实施情况评估，提出改进、调整和修订的合理建议。评估报告报规划审批机关备案，并

作为规划调整和修订的依据。对规划实施进行年度检查，结合宁陕县矿业发展方向和实际情况及时做出调整和修订，更好地保障规划的可操作性和可行性。对依据其他管理部门规定划定的禁止和限制区，其边界范围按照相关主管部门意见进行调整。根据地质找矿新发现、新成果，确需新增勘查开采规划区块，需对已有勘查开采规划区块范围进行调整的，对其必要性进行论证，审定调整方案。严格规划调整和修编程序，对规划调整和修编的必要性、合理性、合法性进行评估和论证。

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。县级规划要在县政府和市自然资源局的统一领导下，建立矿产资源规划实施联合动态监督检查制度，加强对规划执行情况的监督检查，重点包括开采总量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。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

实施规划数据库动态更新，完善并动态、及时调整矿产资源规划数据库。加强规划数据库与其他矿政管理数据库的互联互通，做好规划信息与相关信息资源的整合，及时准确掌握矿产资源勘查与开发利用情况，矿山生态环境变化及规划实施情。提高规划管理的效率和服务水平。