

# 商洛市秦岭矿产资源开发专项规划

商洛市自然资源局

二〇二一年十二月

# 商洛市自然资源局文件

商自然资发〔2022〕57号

## 商洛市自然资源局 关于印发《商洛市秦岭矿产资源开发专项规划》 的通知

各县区人民政府、商洛高新区（商丹园区）管委会、市政府相关工作部门：

《商洛市秦岭矿产资源开发专项规划》已经市政府同意，现印发你们，请认真贯彻落实。

商洛市自然资源局

2022年3月18日



# 目 录

总 则 .....	1
第一章 现状与形势 .....	1
一、规划区概况 .....	1
二、矿产资源概况 .....	3
三、勘查开发利用与保护现状 .....	4
四、矿山地质环境保护与恢复治理现状 .....	6
五、生态环境保护现状 .....	7
六、形势与要求 .....	8
第二章 指导思想、基本原则和规划目标 .....	11
一、指导思想 .....	11
二、基本原则 .....	11
三、规划目标 .....	13
第三章 推进矿产资源绿色勘查 .....	16
一、优化勘查布局 .....	16
二、强化勘查分区管理 .....	17
三、巩固探矿权退出成效 .....	18
四、推进绿色勘查和生态环境保护 .....	19
五、加强重要矿产资源勘查 .....	20
六、促进勘查科技创新 .....	20
第四章 矿产资源开发利用与保护 .....	22
一、加强空间管控 .....	22
二、强化开采分区管理 .....	23
三、巩固采矿权退出成果 .....	24

四、优化矿产资源开发与生态环境保护 .....	25
五、加强矿产资源储备 .....	26
第五章 矿业转型升级与绿色矿业发展 .....	27
一、合理调控矿产开发利用总量 .....	27
二、严格矿产开发准入条件 .....	28
三、加快矿业转型升级 .....	29
四、提升资源节约与综合利用水平 .....	31
五、积极推进绿色矿山建设 .....	33
第六章 加强矿山地质环境保护与恢复治理 .....	36
一、强化矿山地质环境保护 .....	36
二、推进矿山地质环境治理恢复 .....	37
三、精准施策完成重点治理示范项目 .....	38
四、创新矿山地质环境恢复治理工作机制 .....	39
第七章 规划实施与管理 .....	41
一、加强组织领导 .....	41
二、严格监督管理 .....	42
三、营造良好氛围 .....	42
四、科学评估调整 .....	43
五、推动重大工程顺利实施 .....	43
六、提高规划管理信息化水平 .....	43

## 附 表

- 附表 1 商洛市秦岭范围涉及行政一览表
- 附表 2 规划基期商洛市主要矿产资源储量表
- 附表 3 规划基期商洛市已设探矿权现状表
- 附表 4 商洛市矿产资源重点勘查区表
- 附表 5 规划基期商洛市已设采矿权现状表
- 附表 6 商洛市矿产资源重点开采区

## 附 图

- 附图 1 商洛市秦岭矿产资源分布图（1:100000）
- 附图 2 商洛市秦岭矿产资源勘查规划分区图（1:100000）
- 附图 3 商洛市秦岭矿产资源开采规划分区图（1:100000）

## 总 则

秦岭和合南北、泽被天下，是我国的中央水塔，是中华民族祖脉和中华文化的重要象征，也是我国南北气候的分界线和重要的生态安全屏障，具有调节气候、保持水土、涵养水源、维护生物多样性等诸多功能。保护好秦岭生态环境，对确保中华民族长盛不衰、实现“两个一百年”奋斗目标、实现可持续发展具有十分重大而深远的意义。保护好秦岭生态环境，即是贯彻落实新发展理念、建设生态文明、维护国家生态安全的必然要求，也是推进“五新”战略、促进秦岭地区人与自然和谐发展的重大举措，具有重要的经济、社会、生态、文化价值，功在当代，利在千秋。

为深入贯彻习近平总书记生态文明建设的战略部署，认真落实习近平总书记来陕考察时关于秦岭生态环境保护的重要指示、批示，坚定贯彻“绿水青山就是金山银山”理念，坚持“在开发中保护，在保护中开发”的矿产资源开发总基调，围绕国家推进新时代西部大开发和“一带一路”战略，全面实施陕西省关于陕南建设矿业绿色循环发展，建成金属非金属绿色采掘加工示范区，商洛市打造“一都四区”重大战略部署及“建设秦岭休闲之都、美丽幸福创新商洛”的要求，实现“生态优美，环境优良，循环发展，节能高效”之目标，依据省十三届人大常委会第十三次会议修订通过的《陕西省秦岭生态环境保护条例》（以下简称《条例》）、《商洛市秦岭生态环境保护规划》（2020年修编）和《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》等规划及相关法律法规，编制《商洛市秦岭矿产资源开发专项规划》（以下简称《规划》）。

《规划》是我市秦岭区域内矿产资源勘查、开发利用与保护的指导性文件，是规划期内依法审批和监督管理矿产资源开发利用与保护活动的重要依据。涉及我市矿产资源开发利用活动的相关行业规划，应当与本《规划》做

好衔接。

规划范围：涉及全市 7 个县（区）及商洛高新区全域，总面积 1.929 万平方公里，占全省秦岭总面积的 33%。与《商洛市秦岭生态环境保护规划》（2020 年修编）范围一致。

规划矿种：商洛秦岭地区除铀矿之外的矿产资源。

规划期至 2025 年，展望至 2035 年。

# 第一章 现状与形势

商洛市是全省唯一全域处于秦岭腹地的城市，作为陕西省重要的金属非金属矿产大市，矿产资源种类多，资源总量较丰富，矿山企业分布全市的一区六县，形成了较完善的采、选、冶及加工的矿业开发格局。《商洛市矿产资源总体规划（2016—2020年）》实施以来，商洛市矿产开发秩序日趋规范，矿产资源管理改革逐步深化，管理能力和水平大幅提升，为保障商洛市国民经济持续快速发展做出了重要贡献。

## 一、规划区概况

规划区东以河南省界为界，西至宁陕县县界，北以秦岭主脊为界，南接湖北省界及安康汉阴县、旬阳县，位于东经 108° 34' 20" ~111° 01' 25" ，北纬 33° 02' 30" ~34° 24' 40" 之间，包括商州区、洛南县、丹凤县、山阳县、商南县、镇安县、柞水县及高新区全域，共 98 个镇（办）、1294 个行政村（社区）。总面积 1.929 万平方公里（注：引用商洛市人民政府网数据）。常住人口约 204 万人（第七次人口普查，以 2020 年 11 月 1 日为时点）。

专栏一 规划区范围							
商州区	洛南县	丹凤县	商南县	山阳县	镇安县	柞水县	高新区
城关街道、大赵峪街道、陈塬街道、刘湾街道、夜村镇、沙河子镇、杨峪河镇、金陵寺镇、黑山镇、杨斜镇、麻街镇、牧护关镇、大荆镇、腰市镇、板桥镇、北宽坪镇、阎村镇、三岔河镇	城关街道、四皓街道、洛源镇、保安镇、永丰镇、景村镇、柏峪寺镇、古城镇、三要镇、高耀镇、灵口镇、麻坪镇、石门镇、石坡镇、寺耳镇、巡检镇	龙驹寨街道、商镇、棣花镇、蔡川镇、庾岭镇、峦庄镇、花瓶子镇、铁峪铺镇、武关镇、寺坪镇、竹林关镇、土门镇	城关街道、富水镇、湘河镇、赵川镇、过风楼镇、试马镇、清油河镇、十里坪镇、金丝峡镇、青山镇	城关街道、十里街道、高坝店镇、天竺山镇、两岭镇、中村镇、银花镇、色河铺镇、漫川关镇、王阎镇、西照川镇、板岩镇、小河口镇、户家塬镇、延坪镇、法官镇、南宽坪镇、两岭镇	永乐街道、回龙镇、铁厂镇、大坪镇、米粮镇、茅坪回族镇、西口回族镇、高峰镇、青铜关镇、柴坪镇、达仁镇、木王镇、云盖寺镇、庙沟镇、月河镇	乾佑街道、营盘镇、下梁镇、小岭镇、凤凰镇、杏坪镇、红岩寺镇、曹坪镇、瓦房口镇	刘湾(刘湾社区、任塬社区、静泉社区、枣园村、紫荆村、张塬村、郭王村)、沙河子(郭家村、西涧村、王源村、党塬村)

注：引用 2020 年修编的《商洛市秦岭生态环境保护规划》



商洛市横跨长江、黄河两个流域，主要河流有丹江、洛河、金钱河、乾佑河、旬河五大河流。北部气候属暖温带，南部气候属亚热带。年平均气温7.8~13.9℃，最高37℃~40.8℃，最低-11.8℃~-21.6℃。地势西北高，东南低，由西北向东南伸展，呈掌状分布。秦岭主脊位于柞水、商州和洛南北部，海拔平均在2000米左右，区内最高海拔2802.1米，位于柞水县牛背梁，最低海拔215.4米，位于商南县梳洗楼附近丹江谷地。秦岭支脉涉及我市的有四条，分别是旬月支脉、旬乾支脉、四方山支脉、流岭支脉。

商洛市属国家南水北调水质安全保障区，生态功能突出，肩负着一江清水供京津的政治责任，全市七县区中洛南、镇安、柞水为国家重点生态功能区，商南、山阳和丹凤部分乡镇为省级重点生态功能区。区内水量充沛，年降水量710~930毫米，多年平均水资源总量为50.14亿立方米，占全省秦岭水资源总量的26.1%；共有大小河流及其支流72500多条，是汉江、丹江、黄河重要支流和国家南水北调中线工程水源涵养区；森林覆盖率达到68.37%；拥有中草药1119种，列入国家“中草药资源调查表”的达286种，素有“秦岭药库”之美称；动植物资源丰富，现有野生植物1200多种，鸟类103种，兽类分布广泛、种类繁多，其中羚牛、苏门羚、林麝、金猫、大鲵、白冠长尾雉、锦鸡属国家保护的珍贵动物，红豆杉、兰科等被列入国家保护的珍贵植物。

全市包含自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园、水利风景区、水产种质资源保护区、国有天然林分布区、重要湿地、重要的大中型水库、全国重点文物保护单位、省级文物保护单位等各类保护单元120多个。

## 二、矿产资源概况

商洛地处秦岭造山带东段，长期、复杂的地质演化和成矿作用形成了极其丰富的矿产资源，在我省成矿规律研究和地质找矿、矿产资源开发利用中具有重要的地位和作用。商洛地区大地构造分属三个构造单元，从北向南依次为华北地块南缘、商丹构造带及扬子板块南秦岭边缘海盆，在地质历史中经历了加里东运动、华力西运动、印支运动和新构造等多期次活动，断裂构造发育、岩浆活动频繁，断裂构造、岩浆及热液活动为本区成矿提供了有利条件，形成金属和非金属矿产资源富集区。

商洛作为陕西省重要的矿产资源大市，矿产种类多，已发现各类矿产 61 种，其中查明并列入《陕西省矿产资源储量简表》的有 54 种（包含共伴生矿产），战略性矿产有钨、铍、钼、晶质石墨、铁、煤、铜、金、镍、铬、萤石等。优势矿种有铁、钒、钨、金、铅、银、钼、晶质石墨、萤石等。据统计，2019 年商洛市保有储量占全省秦岭地区 50% 以上的矿产有：铁矿 63.94%，钼矿 64.11%，钒矿 91.75%，铅矿 54.34%，钨矿 100%；金矿占 49.35%。

主要矿产资源分布具明显区域特色，其中洛南地区以金、钼、萤石矿为主，商州区以铅、锌、锰、铍、萤石等为主，柞水以铁金多金属为主，镇安以铅、锌、金、钨、钼矿为主，山阳主要分布有金钒矿及重晶石，商南主要为钒、铁矿，新发现一处石墨矿，丹凤以铍、石墨为主。

总体来看，商洛市黑色金属和有色金属矿产资源潜力巨大，非金属矿产资源丰富，开发前景广阔。重要战略性矿产如稀土、镍、萤石、晶质石墨、钨、铍等储量不足，矿产资源储量有待进一步增加。

专栏二 2019年商洛地区主要矿产保有资源量

矿产名称	资源储量单位	保有资源储量	矿区数量(处)	主产地区
铁矿	矿石 千吨	456440.99	20	柞水、洛南、丹凤、商南、镇
锰矿	矿石 千吨	216.48	3	商州区、镇安、洛南
钒矿	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 吨	3915536.17	20	山阳、丹凤、商南、镇安
铬矿	矿石 千吨	15.15	1	商南
钛矿	TiO <sub>2</sub> 吨	690320	3	商南、柞水
铜矿	铜 吨	209464.56	24	山阳、丹凤、柞水、商州
铅矿	铅 吨	1365366.78	24	商州、山阳、洛南、镇安、柞水
锌矿	锌 吨	576295.42	13	
钨矿	WO <sub>3</sub> 吨	86730.21	2	镇安、商州区
钼矿	钼 吨	883424.87	11	洛南、商州、镇安
锑矿	锑 吨	40027.39	4	商州、山阳、丹凤
金矿	金 千克	232988.07	38	全区
银矿	银 吨	1046.91	31	山阳、柞水
硫铁矿	矿石 千吨	7959.79	3	商州、镇安、柞水
矽线石	矽线石 吨	412300.00	1	丹凤
晶质石墨	矿物 千吨	447	2	丹凤
萤石	CaF <sub>2</sub> 千吨	1574.64	12	商州、洛南、柞水、商南
冶金用白云岩	矿石 千吨	3011.00	1	洛南
压电水晶	矿石 千克	701.00	1	洛南
重晶石	矿石 千吨	8365.26	22	镇安、山阳、柞水、商南
滑石	矿石 千吨	641.2	1	镇安、洛南
长石	矿石 千吨	87168.7	3	洛南、丹凤、商南
水泥用灰岩	矿石 千吨	630696.23	9	全区
玉石矿(玛瑙)	矿石 千吨	15.8	1	洛南
玉石矿(白云石质)	矿石 千吨	664.2	1	洛南

注：数据来源为 2019 商洛市矿产资源储量简表

### 三、勘查开发利用与保护现状

全市 1:50 万区域重力测量、1:20 万区域地质调查及区域地球化学调查、1:10 万航空测量已全覆盖，大部分地区已开展 1:5 万区域地质调查及地球化学调查。全国首轮 1:50 万成矿远景区划和二轮主要成矿区(带)成矿预测区划覆盖了全区。

近年来，我市依托整装勘查和重点勘查项目，开展了 1:5 万地质专项调查、1:2.5 万航磁测量、1:5 万重力测量等工作，发现了一批具有价值的矿产地，典型代表有洛南县高耀地区萤石矿、商南石墨矿，初步预测、圈定了找矿前景区，为进一步勘查开发奠定基础。

“十三五”期间，全市共设置了 5 个整装勘查区，其中国家级整装勘查区 1 个（小秦岭钼铅金重点勘查区部分涉及我市），省级整装勘查区 4 个。在小秦岭钼铅金重点勘查区（商洛部分）、陕西省镇安西部金钼铅锌银多金属矿整装勘查区、陕西省山阳中村—商南湘河一带金多金属矿整装勘查、陕西省金堆城钼矿床深部与外围钼多金属矿整装勘查区（涉及洛南县）和镇安金龙山深部及外围金多金属重点勘查区等重要矿集区，金、银、钼、钨、钒、石墨等矿产勘查工作相继取得了突破性进展，为我市矿产资源的进一步勘查、开发提供了重要的资源接替区。

“十三五”期间，主要金属矿产新增查明资源储量：铁矿 1223.49 万吨，金 70.26 吨，钼 48.51 万吨，钒（ $V_2O_5$ ）136.60 万吨，铅锌 1.93 万吨，银 170.02 吨，钨 8.43 万吨。

商洛地区大中型矿床外围及深部，寻找隐伏金属矿产及新型非金属原材料矿产，具有很大的找矿空间，加大勘查投入，推进深部及外围地质找矿，增储潜力较大。截至 2020 年底，全市共有探矿权 143 个，其中黑色金属 21 个、有色金属 49 个、贵金属 68 个、其它非金属 5 个。

商洛市开发利用的矿产有铁、锰、铜、铅、锌、钨、钼、镍、铋、钒、金、银、钛、晶质石墨、萤石、水泥用灰岩、耐火橄榄岩、重晶石、矿泉水、硅石、长石、石英岩、砂岩、饰面用花岗岩、饰面用大理岩、建筑用花岗岩、

建筑用大理岩、冶金用白云岩、玻璃用石英岩等，其中铁、铜、钨、钼、镍、锑、金、晶质石墨、萤石属于国家战略性矿产资源。

专栏三 商洛地区涉及的国家战略性矿产	
金属矿产	铁、铬、铜、金、镍、钴、钨、锑、钼、稀土
非金矿产	晶质石墨、萤石

注：据《陕西省自然资源厅矿业权审批工作规则》（2020年9月）

截至2020年底，全市发证矿山359个，其中部省发证矿山156个，市县发证矿山203个，大中型矿山占比32.6%。受国内外经济形势的影响，矿产品价格大幅波动，市场需求低迷，加之近年来开展开山采石治理整顿，资源量枯竭，资源品质不高和其它政策权益等原因，84.4%的矿山处于停产或者半停产状态，矿产产量减少，下行压力大，矿业形势严峻。

据2020年度矿山基础报表统计，主要生产金属矿山平均开采回采率：金90.19%、钒78.47%；平均选矿回收率：金86.91%、钒75.58%。

专栏四 2020年度商洛市主要矿产年产量					
矿产名称	产量单位	年产量	矿产名称	产量单位	年产量
铁矿	矿石 万吨	64.91	石墨	矿物 万吨	0
锰矿	矿石 万吨	0	萤石	矿石 万吨	0
铜矿	矿石 万吨	0	水泥用灰岩	矿石 万吨	136.15
铅锌矿	矿石 万吨	0.12	重晶石	矿石 万吨	3.79
钨矿	(65%WO <sub>3</sub> ) 吨	100	建筑用花岗岩	矿石 万立方米	73.00
金矿	矿石 万吨	22.97	建筑用辉绿岩	矿石 万立方米	60.00
钼矿	矿石 万吨	0	饰面用大理岩	矿石 万立方米	17.5
钒矿	矿石 万吨	86.07	饰面用花岗岩	矿石 万立方米	11.484

注：数据来源为商洛市2020年矿产资源储量年报

#### 四、矿山地质环境保护与恢复治理现状

近年来，省、市、县各级政府高度重视矿山地质环境保护与恢复治理。为了最大限度地减少矿产资源开发利用过程中的环境污染和生态破坏，逐步治理历史遗留矿山地质环境问题，促进全市矿产资源合理开发利用和环境协

调发展，我市编制了《商洛市矿山地质环境保护与治理规划（2017~2025年）》，对矿山地质环境保护与治理做出长远的安排与部署，矿山地质环境保护制度进一步完善。有效促进了商洛秦岭地区矿山地质环境的改善，为商洛秦岭生态文明建设和区域经济协调发展提供了有了保障。

截止 2020 年底，全市投入矿山地质环境保护与恢复治理资金 2.3 亿元，恢复治理面积 1011.03 公顷，消除地质灾害隐患 236 处。其中：在建和生产矿山恢复治理面积 624.25 公顷；历史遗留矿山恢复治理面积 386.78 公顷。

截止 2020 年底，全市完成矿山地质环境恢复治理示范项目 22 个，其中：历史遗留矿山示范点 9 个，生产、在建矿山示范点项目 13 个。

截止 2020 年底，全市已有 340 家矿山企业编制了矿山地质环境与土地复垦方案，设立了基金账户，签订了三方监管协议。

## 五、生态环境保护现状

近年来，商洛市扎实开展了秦岭区域生态环境突出问题专项整治，拆除粘土砖厂 91 个，取缔违法砂厂 227 处，复土复绿 101.28 万平方米。深入开展打击整治破坏秦岭生态违法犯罪专项行动，损害秦岭生态环境问题得到有效遏制。资金投入持续增加，不断加大秦岭生态环境保护资金投入，积极争取中省资金实施矿山地质环境治理项目。市县财政设立秦岭生态环境保护专项资金，重点支持矿山环境修复治理。秦岭生态环境保护投入力度不断加大。以生态修复为重点，实施退耕还林还草、重点区域绿化等工程，推进矿山生态环境修复治理,生态环境质量持续改善。

市、县成立了以党委、政府主要负责人为第一主任和主任的秦岭生态环境保护委员会及其办事机构，负责对秦岭生态环境保护的统筹规划、综合协

调、监督检查、考核评价。成立了市、县（区）、镇（办）三级秦岭保护专门机构。市委、市政府将秦岭生态环境保护纳入国民经济和社会发展规划，出台了《商洛市全面加强秦岭生态环境保护工作十五条措施》《商洛市推进秦岭生态环境保护长效机制建设实施方案》，加快推进秦岭生态环境保护常态化、长效化。

发展与保护矛盾突出。以往矿产开发重发展不重视生态环境保护，不合理开发引发了很多生态环境问题。商洛市废弃矿山及矿山废渣的不合理堆放引发崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等次生地质灾害，以往部分有色金属矿山选矿废水乱排乱放造成水体和土壤污染，部分矿山企业复垦复耕不及时，矿区植被损毁严重，生态修复技术难度高、资金投入大。商洛秦岭生态保护和修复标准体系建设、新技术推广、科研成果转化等方面比较欠缺，关键技术和措施的系统性、长效性不足。科技服务平台和服务体系不健全，生态保护和修复产业仍处于培育阶段。支撑生态保护和修复的调查、监测、评价、预警等能力不足，部门间信息共享机制不够健全。

## 六、形势与要求

“十四五”时期，是商洛推动高质量发展迈出更大步伐、开启全面建设社会主义现代化新征程的关键五年，也是建设“一都四区”（打造康养之都，建设高质量发展转型区、生态文明示范区、营商环境最优区、市域治理创新区）的关键期。洛市进入了新发展阶段和构建新发展格局的重要阶段，矿产资源在支撑商洛经济社会发展中的地位和作用没有变，资源环境约束趋紧的态势没有变，找矿空间缩小，矿业结构调整、转型升级和管理改革任务十分艰巨，地质勘查、矿产开发与保护、矿山地质环境恢复治理面临新的机遇和

挑战。

矿产资源安全关系到国家的经济可持续发展、政治稳定及国家安全,随着工业化、城镇化的推进,我国对矿产资源的需求仍处于高位。从长远来看,矿产业今后仍然是商洛经济发展的重点,但是在秦岭地区搞低端矿业开采是没有出路的,我们必须在守住秦岭保护与生态环保底线的前提下,对矿业企业进行“五化”提升改造,科学开发利用,努力实现高质量发展与绿色发展相互统一、相辅相成。

保护秦岭是大形势,对于商洛来讲,保护秦岭是“国之大者”、是总要求。在“双碳”目标约束下,各级部门和矿产企业必须要主动适应、提前求变,要继续加大转型升级力度,将“五化”建设作为打造“一都四区”和“高质量发展转型区”的有力抓手,要对传统矿产企业进行规模化、绿色化、延链化、数字化、安全化改造。

“五化”建设是商洛市政府对全市矿业发展的总要求,要凝聚合力,切实以“五化”建设助推高质量发展。

一是规模化整合,要规模化建设培育一批龙头企业。以绿色低碳循环发展为导向,严格矿业权准入条件,通过技改、设置最低开采规模优化矿业结构,加快推进矿业转型升级。引导矿业规模化,鼓励国有企业、大企业大集团通过收购、参股、兼并、重组等方式,开展钼、钒、铁、金、石墨、萤石、重晶石等优势矿产资源整合,扭转矿山布局“多、小、散”的局面,实现规模开发、综合利用,提高资源利用效率。

二是绿色化建设,建设绿色矿山是保持矿产业可持续健康发展的必由之路。矿业发展要适应市场变化,在符合秦岭生态环境保护要求的前提下,坚



持创新发展理念，转变资源开发利用方式，发展“绿色矿业”，推动矿业绿色低碳循环发展，增强可持续发展能力。大力推进“绿色矿山”建设，继续加强矿山地质环境恢复治理工作，实施系统性保护和修复，建立健全长效机制，加强节能环保技术工艺的推广应用，改善环境质量和保障生态安全，促进经济、社会 and 环境的全面协调和可持续发展。

三是延链化提升。推动科技创新、延长产业链、提高附加值。重点矿业企业加快延链补链强链，推动产业全链条发展，着力打造钒、钼、锌、氟、硅等产业链。鼓励引导矿业企业深化与高校、科研院所战略合作，充分发挥商洛地区矿产资源优势，精准对接上下游、产供销需求，强化重要产品和关键核心技术攻关，推进新型材料产业链提升，推动企业由初级产品、初级加工、粗放经营向高端产品、高端制造转变，加快传统生产工艺革新升级，走高端化、精品化发展之路。

四是数字化改造。加快推进矿山数字化建设步伐，鼓励矿山企业进行数字化改造，推进秦岭云计算大数据中心优先为矿山数字化建设提供硬件支撑，建设智能化生产、安全保障、经营管理等多系统、多功能融合的一体化平台，实现数字化赋能。支持引导矿山企业依托 5G、大数据、人工智能以及区块链等新一代信息技术，在矿产资源勘探、开发利用、生态保护、生产管理等领域实行全流程数字化运行，力争三年内实现全市规模以上矿山企业数字化建设全覆盖。

五是安全化保障。要统筹安全与发展，建立完善“安全化”建设长效机制，坚持安全质量“四到位”，安全生产“五同时”。所有矿山企业要在三年内全部达到三级以上安全生产标准化等级。

## 第二章 指导思想、基本原则和规划目标

### 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，深入贯彻落实党的十九届三中、四中、五中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，服从服务于生态安全和资源安全两个大局。坚持贯彻绿水青山就是金山银山理念，坚持保护优先、绿色发展，坚持人与自然和谐共生，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，增强秦岭生态系统稳定性，提升秦岭生态系统功能。紧紧围绕奋力谱写商洛新时代追赶超越新篇章的总体目标，认真落实党中央、国务院决策部署，省委、省政府和市委、市政府工作要求，自觉当好秦岭生态卫士，持之以恒地有效地保护国家生态安全屏障，推进矿业“五化”建设，调整和优化矿业结构，推动生态修复和绿色循环发展，加快矿产资源优势向经济优势的转化，不断提高矿产资源开发的经济效益、社会效益和环境效益，为我市经济社会持续、健康发展提供矿产资源保障，开创美丽幸福商洛建设新局面。

### 二、基本原则

#### 1、坚持保护优先，保障生态安全

牢固树立生态保护优先的发展理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，严守生态保护红线，筑牢生态空间，充分发挥大自然的自我修复能力，保障矿区生态安全。

#### 2、坚持绿色勘查，保障资源安全

大力推进绿色勘查，强化源头管控，优化勘查设计，依法勘查，规范施工，降低地质勘查对生态环境的扰动和负面影响，实现战略性矿产找矿突破，

保障国家矿产资源安全。

### **3、坚持节约集约，加快转型发展**

坚持节约集约利用矿产资源，优化矿业结构，采用先进工艺技术和措施，提高资源综合利用率，实现矿山开采固体废弃物减量化，减少对水体和生态环境的损害，推动资源利用方式根本转变，促进矿产资源开发持续健康发展。

### **4、坚持分类推进，促进绿色发展**

加强矿山地质环境治理恢复与土地复垦，加大历史遗留、政策性关闭采石矿山生态修复力度，大力推进绿色矿山建设，实现环境保护、资源开发和民生改善共赢。

### **5、坚持科学治理，注重统筹布局**

坚持山水林田湖草生命共同体理念，遵循生态系统内在机理，强化科技支撑作用，因地制宜、实事求是，科学配置保护和修复、自然和人工、生物和工程等措施，推进一体化矿山地质环境保护与恢复治理。重大矿业建设活动应遵循先规划、后建设原则，涉及秦岭的各类矿业建设活动应当符合《陕西省秦岭生态环境保护条例》、新修编的《商洛市秦岭生态环境保护规划》和《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》的要求，坚持统筹布局，确保重大建设活动顺利实施。

### **6、坚持改革创新，提升管理效能**

严格遵守生态环境保护和矿产资源管理相关法律法规，全面落实中央机构改革要求，切实履行自然资源管理“两统一”职责，完善矿产资源勘查开发和矿山地质环境保护管理制度，提升依法履职水平。

### 三、规划目标

#### 1、2025 年目标

到 2025 年, 商洛市矿山地质环境保护体系和矿产资源勘查开发管理体系及长效机制基本建立, 巩固秦岭核心保护区、重点保护区已有矿业权全部退出成果, 一般保护区内露天开采矿山得到进一步规范和管控, 矿山地质环境保护与恢复治理稳步推进。矿业发展的质量和效益显著提升, 矿产资源开发方式和强度与秦岭生态环境承载力更趋协调, 矿产勘查开发技术创新得到加强, 矿业结构得到优化, 矿产资源勘查开发对秦岭生态环境的扰动和影响明显减轻, 矿产资源绿色发展新格局基本形成, 秦岭生态安全和矿产资源安全得到明显保障。全市矿业开采加工企业全部达到“五化”建设标准, 打造一批符合全市矿产业发展要求的产业集群。

矿产资源开发利用布局进一步优化, 矿业企业规模化整合, 矿山数量在现有基础上有所减少, 矿产资源利用率明显提高, 采石矿山治理成果得到巩固, 对重点开采区进行综合开发利用, 推广“三新”技术(新技术、新工艺、新装备), 积极推广充填式开采、智能化开采, 进一步提升矿业经济发展水平, 支持传统产业向新兴产业转型发展, 推动金属、非金属采选等低端产业向“绿色矿业+新材料”方向转型。实现新常态下的矿业转型升级, 将商洛市打造成矿产资源绿色采掘、加工示范区。绿色矿山建设大力推进, 矿业绿色发展新格局基本形成。商洛秦岭生态安全和矿产资源安全得到明显保障。预期新发现大中型矿产地 5 处, 重要矿种新增查明资源储量: 铁 3000 万吨, 金 60 吨, 钒 50 万吨, 钼 6 万吨, 钨 5 万吨, 萤石 50 万吨, 晶质石墨(矿物) 100 万吨。矿山总数减少 15%, 大中型矿山占比提高到 43%, 大中型生产矿山绿色矿山建设率达到 60%, 小型矿山按照绿色矿山标准进行规范管理。

到 2025 年，全市砂石骨料矿山不超过 41 处（不包括河道取砂数量）。

全市矿山地质环境进行恢复治理，新建（含扩建、改建）矿山有效实施恢复治理，历史遗留矿山地质环境治理率不低于 50%。基本完成重点区域露天矿山地质环境治理恢复，矿山环境得到进一步改善。

专栏五 规划主要指标					
类别	指 标		2020 年	2025 年	属性
矿产资源勘查	新发现大中型矿产地（处）		[13]	[5]	预期性
	新增查明资源储量	钒（V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 金属、万吨）	[136]	[100]	
		钼（金属，万吨）	[48]	[10]	
		钨（WO <sub>3</sub> ，万吨）	[8]	[5]	
		金（金属、吨）	[70]	[80]	
		萤石（万吨）	/	[80]	
		铁矿（矿石、万吨）	[1223.49]	[3000]	
	晶质石墨（矿物、万吨）	/	[200]		
矿产资源开发利用与保护	主要矿产资源年开采总量	铁矿石（万吨）	64.91	1000	预期性
		钒矿石（万吨）	86.07	1300	
		铜矿石（万吨）	/	100	
		金矿石（万吨）	22.97	200	
		铅锌矿石（万吨）	0.12	118.75	
		钼矿石（万吨）	/	1330	
		钨（精矿（WO <sub>3</sub> 65%），吨）	/	执行国家下达指标	约束性
矿业转型升级与绿色矿业发展	矿山总数减少（%）		/	[15]	预期性
	大中型矿山占比（%）		32.6	43	
	大中型生产矿山绿色矿山建设率（%）		7	60	预期性
矿山恢复治理	历史遗留矿山地质环境治理率（%）		/	≥50	约束性

注：带[]分别为 2016—2020 年累计数和 2021—2025 年累计数

## 2、2035 年规划展望

到 2035 年，全市秦岭生态安全、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秦岭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，绿色矿山格局基本形成，矿业高质量发展取得成效，矿山地质环境得到有效治理，商洛秦岭生态保护与矿产资源开发协调发展。

### 第三章 推进矿产资源绿色勘查

矿产资源勘查是确保国家矿产资源战略安全的重要基础。商洛市秦岭矿产资源勘查必须牢固树立绿色发展理念，坚持依法勘查、绿色勘查、科学勘查。要按照秦岭生态环境保护有关政策要求，坚持底线思维，严守红线意识，合理划定勘查规划分区，明确勘查调控方向，调整勘查重点，优化勘查布局，强化区域管控措施，严格勘查准入条件，严禁在秦岭核心保护区、重点保护区设置新探矿权。支持和引导探矿权人采用先进勘查技术手段开展矿产资源勘查，将矿产资源勘查对秦岭生态环境的影响降至最低，实现矿产资源勘查成果与生态环境保护效果的双赢。

#### 一、优化勘查布局

依据《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》和新修编的《商洛市秦岭生态环境保护规划》中秦岭核心保护区、重点保护区和一般保护区空间管控要求，将商洛市矿产资源勘查区划分为禁止勘查区和适度勘查区。

##### 1、禁止勘查区

将秦岭核心保护区和重点保护区全部纳入禁止勘查区。

(1)核心保护区：海拔 2000 米以上区域，秦岭山系主梁两侧各 1000 米以内、主要支脉两侧各 500 米以内的区域；国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；饮用水水源一级保护区；自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外。

(2)重点保护区：海拔 1500 米至 2000 米之间的区域；国家公园、自然

保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外。

## **2、适度勘查区**

秦岭核心保护区和重点保护区之外的一般保护区划为适度勘查区。

## **二、强化勘查分区管理**

### **1、禁止勘查区**

秦岭核心保护区和重点保护区禁止新设探矿权。除《陕西省秦岭生态环境保护条例》第十八条规定外，禁止勘探矿产资源。

根据《陕西省秦岭生态环境保护条例》第十八条，秦岭核心保护区和重点保护区实施战略性矿产资源勘查项目，应当依法进行环境影响评价，报省人民政府审定。

### **2、适度勘查区**

秦岭一般保护区内允许勘探矿产资源，实行严格生态环境保护下的绿色勘查。有序推进国家战略性矿产、我市优势矿产及国民经济建设急需的紧缺矿产勘查，保障国家矿产资源安全。

禁止勘查蓝石棉和原生汞矿，限制勘查高硫煤、石煤、硫铁矿、石棉。将成矿条件有利、找矿前景良好的区域，大中型矿山的深部和外围等具有潜力的区域，以及其他能够实现重大突破的区域划为重点勘查区，以寻找战



略性矿种为重点，兼顾我市优势矿种，加大找矿力度，力争实现找矿突破，共划定 7 个重点勘查区。重点勘查区内涉及的生态保护红线范围列为禁止勘查区。

<b>专栏六 禁止、限制及允许勘查矿种</b>	
<p>——禁止勘查矿种：蓝石棉、原生汞矿。</p> <p>——限制勘查矿种：高硫煤、石煤、硫铁矿、石棉。</p> <p>——允许勘查矿种：禁止、限制勘查以外的矿种。将战略性矿产以及铅、锌、锰、钒、地热等列为重点勘查矿种。</p>	

<b>专栏七 适度勘查区内划定的重点勘查区</b>	
直接落实《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》重点勘查区（4 个）	洛南小秦岭金钼多金属矿重点勘查区、镇安金龙山深部及外围金多金属矿重点勘查区、镇安西部钨钼铅锌铜金多金属矿重点勘查区、山阳高坝-王阎镇一带金钒多金属矿重点勘查区。
分解《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》重点勘查区（2 个）	洛南四皓镇-景村一带钼金多金属重点勘查区、商州区北宽坪-丹凤庾岭金铜石墨重点勘查区。
重新划定重点勘查区（1 个）	柞水凤凰镇-山阳小河口一带铜金镍钴多金属矿重点勘查区。

注：重点勘查区内工作布局范围为扣除秦岭核心保护区、重点保护区后的范围。重点勘查区内划定勘查规划区块，不得与秦岭核心保护区、重点保护区重叠。

### 三、巩固探矿权退出成效

禁止勘查区内已有探矿权一律退出或调整。探矿权范围全部在秦岭核心保护区和重点保护区内的探矿权，由自然资源行政主管部门按审批权限办理勘查许可证注销登记手续；探矿权范围部分在秦岭核心保护区和重点保护区

内可扣减避让的矿业权，进行调整，自然资源行政主管部门按审批权限办理勘查许可证变更登记手续。

适度勘查区内禁止勘查矿种的探矿权应全部退出，有序引导对生态环境影响较大的勘查项目逐步退出。法律、行政法规对秦岭核心保护区和重点保护区管理有相关规定的，依照相关规定执行。

探矿权人不得在禁止勘查区内进行设计和勘探施工。已施工工程应当及时封堵、填埋，进行覆土复绿等恢复治理。

商洛市认真贯彻落实省政府《关于印发涉及保护区矿业权有序退出指导意见的通知》要求，于2020年底已经全部落实秦岭核心保护区和重点保护区内探矿权退出工作。严格准入管理，巩固探矿权退出成效。严禁在秦岭核心保护区和重点保护区内新设探矿权，拟投放探矿权涉及秦岭核心保护区和重点保护区的，避让并调整后按相关程序经审批后投放。

生态保护红线批准后，按照生态保护红线管控要求，对需要退出或者避让的探矿权，由县级以上人民政府依法组织限期退出。

#### **四、推进绿色勘查和生态环境保护**

严格执行《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》要求，依法取得探矿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，严格实施绿色勘查。

牢固树立绿色发展理念，将绿色勘查贯穿于勘查活动的全过程。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。项目立项必须充分考虑“地质、经济、技术、环境”四个要素和区域资源环境承载力，同步开展矿产资源勘查与生态环境保护，应

用绿色勘查的新理念，采用新技术、新方法、新工艺，最大程度避免或降低生态环境负面影响。对勘查活动扰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。

## **五、加强重要矿产资源勘查**

在重点成矿带和重要矿集区部署矿产调查评价工作，研究区域成矿地质背景、成矿规律，解决制约地质找矿的重大基础地质问题，开展多金属矿深部地质探测和深部找矿方法集成试验，调查评价区域矿产资源潜力，提交可供进一步工作的矿产地和找矿靶区，为后续矿产勘查提供依据。

以铁、铜、金、镍、钴、钨、铋、钼、稀土、晶质石墨、萤石等国家战略性矿产为重点，兼顾钒、铅锌等我市优势矿产和地热、矿泉水等清洁资源，在秦岭一般保护区划定的重点勘查区及适度勘查区内积极实施找矿突破战略行动，推动深部找矿，完善以市场为导向的地质找矿新机制，促进地质找矿取得重大突破。建立一批战略性矿产资源勘查基地和矿产资源开采接续地，塑造资源安全与矿业发展新格局。到 2025 年，战略性矿产和我市优势矿产查明资源量保持稳定增长。

## **六、促进勘查科技创新**

将绿色发展理念贯穿于勘查活动的全过程，将保护生态环境作为勘查活动中应尽的义务和责任。依靠科技创新，采用新手段、新方法、新工艺、新设备，最大限度地避免或减轻勘查活动对生态环境的扰动、污染和破坏。

积极开展商洛地区重要成矿区带的三维地质特征、成矿条件、成矿规律等理论研究，探索深部找矿的有效技术方法，进一步拓展找矿区域和找矿深度。重点以老矿山深部找矿为目标，推进航空地球物理、地面地球物理和深

穿透地球化学以及超深钻探等方面的研究应用，开展隐伏矿和深部矿勘查技术方法创新，完善矿床勘查地球化学定量评价和找矿靶区优选的技术方法。

## 第四章 矿产资源开发利用与保护

深入贯彻习近平生态文明建设思想，认真践行“绿水青山就是金山银山”理念，当好秦岭生态卫士，秦岭矿产资源开发坚持“节约优先、保护优先”，秉持尊重自然、顺应自然的宗旨，要坚持节约资源和保护环境的基本国策，科学规划秦岭矿山资源开采分区，严控露天开采矿山的准入，加大监督检查力度，实现我市秦岭矿产资源的生态化、规模化、集约化和节约化开采。

### 一、加强空间管控

依据《陕西省秦岭生态环境保护条例》、新修编的《商洛市秦岭生态环境保护规划》和《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》的秦岭核心保护区、重点保护区和一般保护区空间管控要求，将商洛市矿产资源开采区划分为禁止开采区和适度开采区。

#### 1、禁止开采区

对应的范围是秦岭核心保护区和重点保护区。

(1) 核心保护区：海拔 2000 米以上区域，秦岭山系主梁两侧各 1000 米以内、主要支脉两侧各 500 米以内的区域；国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；饮用水水源一级保护区；自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外。

(2) 重点保护区：海拔 1500 米至 2000 米之间的区域；国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区(点)、野生动物重要栖

息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外。

## **2、适度开采区**

秦岭核心保护区和重点保护区之外的一般保护区划为适度开采区。

## **二、强化开采分区管理**

### **1、禁止开采区**

禁止在秦岭核心保护区、重点保护区开发矿产资源，禁止新设采矿权。

秦岭主梁以南的秦岭范围内严格控制和规范开山采石等露天开采活动，应当进行环境影响评价，依法办理审批手续。禁止在封山育林、禁牧区域内和城区、二级公路、省道、国道及高速路可视范围以内，以及河道两侧等水土流失重点防控区等区域采石、采砂。

### **2、适度开采区**

秦岭一般保护区允许开采矿产资源。

实行保护优先下的适度开采。禁止开采原生汞矿、蓝石棉、煤、可耕地的砖瓦用粘土等矿产，限制开采石煤、硫铁矿、瓦板岩、砂金、高岭土、石膏等矿产；保护性开采钨；限制开采的矿产应严格控制采矿权投放，并加强监督管理，限制开采矿种不再新建小型矿山，不再新建硫铁矿，逐步停止现有硫铁矿开采。国家战略性矿产，法律法规或国家政策另有规定的，依照其规定执行。

### 专栏八 禁止、限制和允许开采矿种

- 禁止开采矿种：新的原生汞矿、蓝石棉、可耕地的砖瓦用粘土等。
- 限制开采矿种：煤炭、石煤、硫铁矿、石棉、瓦板岩、砂金、高岭土、石膏等。限制开采矿种不再新建小型矿山。
- 允许开采矿种：禁止、限制开采以外的矿种。

在适度开采区细化落实省级规划重点开采区，将重要矿产集中分布的区域，适于规模开采和集约利用、对全市乃至全省经济社会发展具有重要支撑作用的大中型床和重要矿集区划定重点开采区。共划定 10 个重点开采区。重点开采区内涉及的生态保护红线范围列为禁止勘查区。

### 专栏九 适度开采区内划定的重点开采区

直接落实《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》重点开采区（3 个）	柞水铁铜多金属矿重点开采区、镇安西部钨钼矿重点开采区、镇安金龙山金矿重点开采区。
分解《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》重点开采区（2 个）	洛南黄龙铺钼矿重点开采区、洛南巡检镇北部金钼多金属矿重点开采区。
新划定重点开采区（5 个）	山阳高坝-王阎镇一带金钒多金属矿重点开采区、山阳王阎镇南部钒矿重点开采区、商南湘河一带钒铁多金属矿重点开采区、丹凤蔡凹-庾岭铜锑石墨矿重点开采区、洛南石门镇北部玉石矿重点开采区。

注：重点开采区内工作布局范围为扣除秦岭核心保护区、重点保护区后的范围。重点开采区内划定开采规划区块，不得与秦岭核心保护区、重点保护区重叠。

### 三、巩固采矿权退出成果

秦岭核心保护区和重点保护区内已有采矿权，已全部依法退出。采矿权范围全部在秦岭核心保护区和重点保护区内需关闭退出的矿业权，由县级人民政府发布关闭公告，自然资源行政主管部门按审批权限办理采矿许可证注

销登记手续；采矿权范围部分在核心保护区和重点保护区内可扣减避让的矿业权，由县级人民政府督促采矿权人主动办理扣减避让手续，自然资源行政主管部门按审批权限办理采矿许可证变更登记手续。

采矿权人不得在禁止开采区内进行采矿活动。已施工工程应当及时封堵、填埋，进行覆土复绿等恢复治理。

商洛市认真贯彻落实省政府《关于印发涉及保护区矿业权有序退出指导意见的通知》要求，于2020年底已经全部落实秦岭核心保护区和重点保护区内采矿权退出工作。严格准入管理，巩固采矿权退出成果，严禁在秦岭核心保护区和重点保护区内新设采矿权，拟投放采矿权涉及秦岭核心保护区和重点保护区的，避让并调整后按相关程序经审批后投放。

#### **四、优化矿产资源开发与生态环境保护**

牢固树立“共抓大保护、不搞大开发”理念，持续推进生态破坏和环境污染的修复治理。依法取得采矿许可证等相关审批手续的矿产资源开发企业，应当按照绿色矿山标准进行建设、开采，采用先进工艺技术和措施，提高资源综合利用率，减少对生态环境的损害，实现废水、废气、重金属等污染物达标排放，固体废弃物按规定处理处置。加快矿业结构调整和优化升级。淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，鼓励发展绿色循环经济。

适度开采区内已设采矿权在开发利用活动中应确保有关功能区和相关资源的安全，对存在不安全因素的矿山要限期整改，对到期仍达不到要求的，依法注销或吊销其采矿许可证。

除《陕西省秦岭生态环境保护条例》另有规定外，秦岭核心保护区和重点保护区不得进行与其保护功能不相符的开发建设活动，依法禁止开发矿产



资源和开山采石，严格执行《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》要求。法律、行政法规对重点保护区管理有相关规定的，依照相关规定执行。

## **五、加强矿产资源储备**

加强战略性矿产资源储备，已有矿业权退出后，经勘查探明的资源量，以及矿山开采剩余的可利用资源量，达到中型以上资源量规模的可列入矿产资源储备。对位于核心保护区、重点保护区已查明未占用且暂不易开发的大中型矿产地亦可纳入矿产资源储备。到 2025 年，列入战略性矿产储备区 2 处。

## 第五章 矿业转型升级与绿色矿业发展

紧紧围绕加快推进矿业领域生态文明建设的总体要求，以绿色低碳循环发展为导向，严格设置矿产开发准入条件，通过技改、设置最低开采规模优化矿业结构，集中整顿对生态环境影响较大的矿山，坚决淘汰不符合秦岭生态环境保护要求的矿山，加快推进矿业转型升级。监督矿山企业采用先进工艺技术和措施，提高资源综合利用率。加强资源节约集约循环利用，推进绿色勘查、绿色矿山和绿色矿业发展示范区建设，树立标杆、打造品牌，引领和带动全市传统矿业转型升级，实现资源开发的经济效益、生态效益、资源效益和社会效益协调统一。

### 一、合理调控矿产开发利用总量

根据国家产业政策、矿产资源供需形势及商洛秦岭地区资源环境承载力，结合《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》指标，合理调控矿产资源开采总量。对铁、钒、铜、铅、锌、钼、金、钨等重要矿产进行开采总量调控，到2025年，铁矿石1000万吨，钒矿石1300万吨，铜矿石100万吨，铅锌矿石118.75万吨，钼矿石1330万吨，金矿石200万吨，严格执行国家对钨矿开采总量控制指标。

到2025年，矿山总数减少15%，使大中型矿山比例达到43%。逐步形成以大型矿业集团为主体，大中小型矿山协调发展的矿产开发新格局。严格采矿权准入管理，从规划布局、开发规模、资源利用效率、矿山建设标准、环境保护等方面严格审查矿产资源开发项目，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。

## 二、严格矿产开发准入条件

以保护秦岭生态环境为首要任务，突出源头控制，最大限度减轻采矿活动对秦岭生态环境的影响。严格矿业权准入，对因企业自身原因过期的矿业权和三年内未开发的矿业权，不再延续。

**环境准入：**严格执行环境影响评价制度，在商洛秦岭一般保护区新建、扩建、改建矿产资源开采项目和一般保护区开山采石，应进行环境影响评价，依法办理审批手续，并按照绿色矿山建设标准开展作业。适度开采区内的重点开采区及以外区域执行《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》和批准后的“三线一单”要求，产业政策准入门槛高于本规划的，以产业政策为准。科学编制矿山地质环境保护与土地复垦方案。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。新建矿山按照生态环境行政主管部门规定进行环境影响评价，涉及使用林地的，应提交县级以上林业主管部门出具的使用林地初审意见，否则自然资源部门不予受理。

**空间准入：**秦岭核心保护区和重点保护区内禁止设置采矿权；禁止在封山育林、禁牧区域区内和城区、二级公路、省道、国道及高速路可视范围以内，以及河道两侧等水土流失重点防控区等区域采石、采砂；秦岭主梁以南的一般保护区，严格控制开山采石，规范露天采矿活动。

**规模准入：**根据矿山规模应与资源储量规模相适应的原则，新立采矿权实施新建矿山最低开采规模的规定（专栏十）。已有采矿许可证矿山执行省矿产资源规划最低开采规模要求。严格采矿权准入门槛，县级矿产资源规划最低开采规模高于本规划的，以县级矿产资源规划为准。

资源利用技术准入：禁止采用落后的、破坏和浪费资源的开采和选矿淘汰技术，采选工艺应符合国家《矿产资源节约与综合利用鼓励、适度和淘汰技术目录》，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、加快矿业转型升级

#### 1、矿山最低开采规模

强化重要矿产合理开发与保护。稳定金、钒、铜、钨、铅、锌、钼、铁等重要金属矿产持续供应能力，开发晶质石墨、萤石等新型非金属矿物原料。新立采矿权实施新建矿山最低开采规模的规定。已有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	矿种名称	开采规模单位	新建矿山最低开采规模			保留或技改矿山	备注
			大型	中型	小型		
1	铁	矿石万吨	200	60		5	露天开采
	铁	矿石万吨	100	30		3	地下开采
2	锰	矿石万吨	10	5		2	
3	钒	矿石万吨	30			30	
4	铜	矿石万吨	100	30		3	
5	铅	矿石万吨	100	30		6	
6	锌	矿石万吨	100	30		6	
7	钨	矿石万吨	100	30		3	
8	锑	矿石万吨	100	30	6	3	
9	钼	矿石万吨	100	50		30	地下开采
			300			30	露天开采
10	岩金	矿石万吨	15	6		3	
11	银	矿石万吨	30	20		3	
12	水泥用灰岩	矿石万吨	100			50	
13	萤石	矿石万吨	10	5		1.5	
14	晶质石墨	石墨万吨	1	0.6	0.3	0.3	
15	地热	万立方米	20	10		2	
16	重晶石	矿石万吨	10	5		2	
17	建筑石料	矿石万吨	100			15	

## 2、矿山规模结构调整优化

采取政府引导、市场运作的方式，鼓励企业按照市场规律开展兼并重组和资源整合，鼓励矿权、资本、技术以各种形式进行合作，鼓励现有矿业权进行自愿依法有序整合，鼓励支持大企业、大集团和平台公司通过收购、参股、兼并、重组等方式，开展钼、钒、铁、金、石墨、萤石、重晶石等优势矿产资源整合，实现规模开发、综合利用，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，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，矿山总数减少 15%，全市大中型矿山的比例达到 43%。

## 3、加大落后矿山整治力度

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，全市已于 2021 年底完成生产矿山落后产能改造、退出、淘汰工作。对列入《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》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金属矿山。对重金属污染严重区域，鼓励企业使用清洁生产先进技术，提高资源利用率，控制开采总量，减少重金属污染物的产生和排放，做好矿石、尾矿及废渣综合利用。

## 4、产业结构调整优化

推进矿业领域循环经济发展。加大矿产资源领域循环经济发展支持力度，鼓励矿业企业形成减量化、再利用、资源化的生产过程，因地制宜发展循环经济，形成资源-产品-废弃物-再生资源构成的循环产业链，创新有利于节约

资源、保护环境的资源开发利用模式，树立矿业企业循环经济发展示范典型。延长金属矿产的产业链，加快推进非金属矿产深加工。积极推进绿色开发，构建采前有计划、采中能控制、采后可恢复的绿色采矿体系。因地制宜推广充填式开采、减沉开采等技术方法，推广节能减排的绿色采选冶技术，减少资源量消耗和矿山废弃物排放。探索推动将矿业遗迹地等纳入自然保护地体系。

#### 四、提升资源节约与综合利用水平

##### 1、大力提高矿山综合利用率

加强矿产资源节约与综合利用先进适用技术的研发和推广应用，提高矿产资源‘三率’水平和矿山企业的经济效益、社会效益。鼓励铁矿采用阶段磨矿-弱磁选-反浮选工艺、全磁选选别工艺、高梯度磁选抛尾技术、磁-浮联合技术、超细碎-湿式磁选工艺等选矿工艺；钒矿采用钙法焙烧、化学沉淀法、钠法焙烧-水浸-水解、强酸浸出+树脂交换等选矿工艺；铜矿采用浮选法或磁选法、低品位铜矿酸浸-溶剂萃取-电积技术、化学控制浮选技术；铅锌矿根据矿石类型，鼓励采用正反浮选技术、重-浮选、磁-浮选、重-磁-浮选等联合选矿方法；钼矿采用优先浮选法和混合浮选法；重晶石采用重选、浮选、酸浸等工艺；钨矿采用重选和浮选工艺；金矿一般采用重选法、浮选法、全泥氰化-锌粉置换、全泥氰化炭浆、全泥氰化树脂交换、浮选+金精矿氰化、难浸金精矿生物氧化预处理技术等，根据需要可采用联合工艺流程，如重选-浮选、浮选-氰化(精矿或尾矿氰化)、氰化-浮选以及重选(浮选)-炭浸等，更有利于提高资源利用率。

鼓励研发新型浮选药剂、关键技术、高效分选设备；推广分支串流浮选、

电化学控制浮选技术、闪速浮选工艺及非金属矿粉体加工球磨与分级技术的应用，加强多段磨矿、多段精选工艺的改进，提高有色金属矿分选效率和综合回收率。

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，盘活一批资源量。加强水泥用灰岩、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。

## **2、推动科技创新、延长产业链、提高附加值**

按照“大企业引领、大项目支撑、集群化发展、园区化承载”的思路，发展新能源材料、化工材料、锌合金等新材料。建立矿产品深加工工业经济园区和产业集群，延伸矿产品产业链条，增加产品附加值。

加强难选金钒矿、钒钛磁铁矿的选冶试验，为综合利用钒、钛、铁矿产品创造技术条件，对暂不具备开发利用条件的钒钛磁铁矿限采保护。重点实施黑色岩系钒矿选冶技术攻关，进一步提高钒矿提取水平，开展废气、废渣综合回收利用。以五氧化二钒为基础原料，建设储能钒电池和钒酸锂电池材料、六氟磷酸锂电池材料，打造能源电池材料及制品产业链。

加大晶质石墨、萤石、高纯石英、重晶石等非金属矿深加工和产品研发，鼓励发展绿色生态水泥等建筑材料和有机硅下游高端制品。加强非金属矿超细、提纯、改性等精深加工研究，开拓非金属矿应用新领域。鼓励矿泉水专业化、规模化开发，大力促进品牌化经营。因地制宜开发地热资源，推进地热资源的市场化应用，促进清洁能源高效利用。

鼓励矿山企业采取科学的开采方法和选矿工艺，加强尾矿资源的二次利用，综合回收有益组份，合理利用矿山固体废物与尾矿，减少尾矿、废渣、

弃石等矿山开采固体废弃物的产生量和贮存量。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。

加强对尾矿管理与综合利用。对老尾矿库覆土造田，扩大耕地面积。对正在开发的矿山的尾矿再次利用，利用尾矿开发建筑材料。对金矿尾矿中某些硅砂、砂岩或脉石英再利用。砖是最常见的建筑材料，用尾矿制砖也是很好的利用方法。尾矿还可以制造平板玻璃、陶瓷及各种保温、隔热、隔音材料。

### 专栏十一 资源节约集约利用重大工程

推进洛南县环亚源铜业有色金属综合利用产业园二期、丹凤县尧柏石灰岩开发及废水废渣综合利用建设、柞水银洞子银铅铜多金属矿山综合利用技术、推广山阳夏家店金钒矿胶结式充填采矿方法、丹凤县高端石墨系列产品开发、丹凤县自备水泥用岩灰开发及废水废渣综合利用、柞水县台子沟饰面花岗石及固废加工再利用重大工程建设。

### 3、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。开展节约与综合利用关键技术攻关与推广示范，实施一批矿山节水与综合利用示范工程，支持矿山企业技术、工艺和装备改造升级，加快转化推广应用。

提升矿业企业节能减排水平。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、三废资源化与无害化处置装备、选冶中间物料资源化与无害化处置设备，矿业企业节能减排总体达到国内先进水平。

到 2025 年，全市主要金属矿山尾矿综合利用率达到全国同期平均水平。

## 五、积极推进绿色矿山建设

积极推动秦岭地区建设绿色矿山、发展绿色矿业，坚持绿色发展理念，



加大升级改造力度，提升绿色矿山建设水平。遵循因矿制宜的原则，优化绿色矿山建设内容，针对不同矿种、不同开采方式，探索不同类型矿山绿色开发新模式，逐步实现矿产资源开发全过程的资源利用、节能减排、环境保护、土地复垦、企业文化和企地和谐等统筹兼顾和全面发展，为推动“美丽幸福新商洛”发展战略发挥重要支撑作用。

以陕西鑫元科工贸股份有限公司洛南县陈耳金矿、陕西华源矿业有限责任公司千家坪钒矿、山阳纵横矿业有限公司龙头沟金矿、山阳秦鼎矿业有限责任公司山阳县夏家店金钒矿为绿色矿山建设典范，加强宣传，推进全市绿色矿山建设。

绿色矿山建设要求矿山生产以资源的高效开发和循环利用为核心，通过技术创新，优化工艺流程，逐步实现采、选、冶过程的环境扰动最小化和生态再造最优化。地下开采矿山形成井口、选厂、堆场、办公等场地整洁、绿化和美化的外部环境；露天开采矿山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。鼓励矿山企业加大科技研发投入，推广转化科技成果，推动产业绿色升级。一般保护区依法取得采矿许可证等相关审批手续的矿产资源开发企业应当按照绿色矿山标准进行建设、开采。

发展绿色矿业，关键在企业：一是企业要增强节约资源、合理开发利用资源和保护环境的社会责任意识；二是必须制订合理的矿产资源开发利用方案，并坚决落实；三是要切实加大投入，积极采用先进技术与工艺装备，提高资源利用水平，减少环境污染。矿山企业达到绿色矿山建设要求和相关标准后，应进行自评估，并向县级自然资源管理部门提交评估报告。县级自然

资源有关部门以政府购买服务的形式，委托第三方核查评估机构开展现场核查，符合绿色矿山建设要求的，按照程序纳入全国绿色矿山名录，通过绿色矿业发展服务平台，向社会公开，接受监督。

创建绿色矿山是建设生态市、实现矿业经济与生态环境和谐发展的一项重要工作。按照“资源利用集约化、开采方式科学化、生产工艺环保化、企业管理规范化、矿山治理修复生态化、企业社区和谐化”的要求，扎实开展矿区及周边更大范围生态环境的“整体保护、系统修复、综合治理”，规范推进全市的绿色矿山建设工作。

各县（区）政府部门要做好绿色矿山建设的服务保障和管理工作，加强引导，使绿色矿山建设计划有序推进。以点带面，全面实施。制定绿色矿山创建工作计划，明确创建工作主体，充分调动矿山企业创建工作第一责任人的积极性，狠抓各项工作落实，稳步推进全市绿色矿山创建工作。创建绿色矿山要坚持标准，加强监督检查，规范工作程序。

探索建立绿色矿山管理机制。按照“梯次培育、分级管理”的原则，制定我市绿色矿山建设项目库入库标准，逐级建立绿色矿山建设项目库。每个县（区）原则上每年至少创建一个省级绿色矿山，并力争列入国家绿色矿山名录。加大政策支持力度，加快绿色矿山建设进程，构建绿色矿业发展长效机制。力争到 2025 年底，全市大中型生产矿山绿色矿山建设率超过 60%，树立一批科技引领、创新推动型绿色矿山典范。新建矿山全部按照绿色矿山标准建设，小型生产矿山按照绿色矿山标准规范管理，全面形成绿色矿山建设新格局。

## 第六章 加强矿山地质环境保护与恢复治理

深入贯彻习近平生态文明思想，认真践行绿水青山就是金山银山理念，当好秦岭生态卫士，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，加强生态环境保护与修复，健全生态文明制度体系，促进人与自然和谐共生为推进建设生态文明和环境友好型社会。针对新建(在建)矿山及生产矿山分别实行最严格的准入制度及管控措施，从源头减轻矿产资源开发对生态环境的影响。加强历史遗留矿山地质环境治理恢复与土地复垦力度，支持矿山地质环境治理技术创新，促进矿产资源开发与生态环境保护协调发展。

### 一、强化矿山地质环境保护

坚持“采前预防，采中治理，采后恢复”的原则，新建(在建)矿山应符合本规划中明确的相关管控及准入要求，编制矿山地质环境保护与土地复垦方案、生态环境治理恢复方案；生产矿山按要求提取和使用地质环境治理恢复与土地复垦基金，加强对采矿权人基金缴存、使用及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；退出矿山要落实恢复治理责任主体，加强监督其履行矿山地质环境治理恢复与土地复垦义务。矿山企业应严格执行水土保持相关法律、法规，按照水土保持方案落实好水土流失防治责任。

建立国家、省、市、县四级矿山地质环境动态监测体系，加强矿区地质灾害监测和地形地貌景观破坏监测。鼓励矿山企业及相关单位开展矿山地质环境治理恢复科技创新，加强矿山环境保护科学研究，着重研究矿业开发过程中引起的生态环境变化及防治技术，重点支持岩质边坡复绿技术研究及矿区地质灾害监测技术、重金属等污染物修复与阻控技术研究，支持开展秦岭地区地质灾害气象风险预警，提升矿山地质环境风险应对能力。

到 2025 年，矿山地质环境恢复和综合治理责任全面落实，基本形成制度完善、责任明确、管理到位的新局面。

## 二、推进矿山地质环境治理恢复

加强源头管控，坚持“保护优先、自然恢复为主”的方针，按照“保证安全功能、突出生态功能、兼顾景观功能”原则，采取宜林则林、宜草则草、宜藤植藤等措施，综合治理矿产资源开发、削山采石等造成的地形地貌和景观破坏、生态环境破坏和环境污染，恢复区域整体生态功能。

严格按照绿色矿山标准进行规范管理，从源头上解决矿山地质环境问题。矿山新建前，应向相关部门提交环境保护、水土保持、矿山生态环境保护与治理恢复方案，签订矿山环境治理责任书，明确矿山地质环境保护与治理恢复的责任与义务，缴纳矿山地质环境保护与土地复垦基金，进行环境影响评价和地质灾害危险性评估，没有提交方案或方案达不到要求的，不得颁发采矿许可证和办理用地审批手续。

生产矿山要完善开发利用方案 and 环境保护治理方案，规范矿山生产操作规程，减轻矿山活动对环境的破坏和影响，“边生产边治理”。矿山企业要加强矿区内采矿引起的次生地质灾害的防范和治理，废弃巷道和采空区要及时回填，对已发生的崩塌、塌陷等次生地质灾害要及时治理，采矿疏干排出的地下水要充分利用，有效保护水资源。

按照“谁污染谁付费、谁破坏谁修复”和的原则，闭坑矿山企业要做好闭坑后矿山地质环境恢复治理工作，杜绝闭坑后产生新的生态环境污染问题。达到资源、环境和土地复垦要求，验收合格后，办理闭坑手续。

集中各方力量加快推进历史遗留矿山地质环境恢复治理，倡导“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”模式，涉及土地复垦且具备复垦条件的，应当复垦，不具备复垦条件的，进行复绿；对具备植被恢复条件的裸露区域进行植被恢复，改善矿区及周边地区生态环境。确保到2025年历史遗留矿山地质环境治理率不低于50%。

历史遗留矿山地质环境恢复治理由各级县政府主导，抓好历史遗留矿山地质环境恢复治理与土地复垦项目的实施，以项目为抓手，加大财政资金投入，推动矿山地质环境恢复治理与土地复垦工作，积极引入市场化方式推进矿山地质环境治理恢复新机制。

### 三、精准施策完成重点治理示范项目

加快落实重点区域突出矿山地质环境问题治理。实施分区分类治理，推进对秦岭核心保护区、重点保护区退出以及采石矿山地质环境治理和土地复垦。重点对列入市《矿山地质环境保护与治理规划(2018-2025年)》的重点治理项目，以及对周边群众生命财产、生产生活、生态环境、经济发展造成严重威胁和影响的矿山地质环境进行治理。

专栏十二 矿山地质环境恢复治理重大项目
镇安县 G65 包茂高速沿线久熔矿业石料场等 4 座矿山地质环境恢复治理项目、商州区历史遗留矿山地质环境恢复治理项目、商州区青岩底采石场矿山地质环境恢复治理项目、洛南县四皓富利采石场矿山地质环境恢复治理项目、山阳县城关街办至银花镇 6 个历史遗留机砖厂矿山地质环境恢复治理项目。

加快落实重点区域突出地质环境问题治理。重点对“三区两线”可视范围内废弃矿山进行治理。全面开展矿山开采形成的岩质边坡及植被破坏、乱堆乱放固体废弃物、采矿活动引发地质灾害隐患治理工作。商洛市在规划期计划实施矿山地质环境恢复治理重点示范项目 5 个。

#### 四、创新矿山地质环境恢复治理工作机制

创新资金渠道，加强政策支持。商洛市矿山地质环境问题点多面广，需要的治理资金较大，因此要引入市场机制，发挥国家、地方、社会、矿山的积极性，多渠道筹措治理资金，坚持“谁开发、谁保护；谁破坏、谁恢复；谁治理、谁受益”的原则，同时制定矿山地质环境保护与恢复治理的奖励政策，扩大投资来源、加大治理力度。

最大限度的争取中央财政对矿山地质环境保护与治理项目资金的支持。加大地方政府的资金投入，安排专项资金，用于历史遗留矿山环境恢复治理。按照自然资源部《关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》精神，通过政策激励，吸引各方投入，推行市场化运作，加快推进矿山地质环境恢复治理。落实矿山企业主体责任，应严格按照批准的恢复治理方案足额缴纳矿山地质环境保护与土地复垦基金基金，基金的数额不低于实际治理投资。

完善矿山地质环境保护与土地复垦基金监管制度，按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行管理。矿山企业按照满足矿山地质环境保护与土地复垦方案资金需求的原则，根据其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按照相关标准如实计提。矿山企业的基金提取、使用及矿山地质环境保护与治理恢复方案的执行情况需列入矿业权人勘查开采信息公示系统。督促矿山企业按照《矿山地质环境恢复治理方案》边开采边治理，避免新旧问题积压。对未能按照《治理方案》及时开展治理的，将按照“矿山地质环境保护规定(2019年修正)”第三十一条进行处罚。

依靠科技进步，提高保护与治理水平。矿山地质环境保护与恢复治理项

目的实施，不仅要依靠完善的政策措施，而且还应依靠切实可行的技术措施。在矿山节约集约型与循环经济建设发展过程中，针对解决全市重大的矿山地质环境问题进行技术攻关，增加科技投入，建立矿山生产节约、高效与环境保护科技创新体系；大力发展环保产业，打破部门垄断和条块分割，调动社会力量参与矿山地质环境综合治理的积极性；引进矿山采选冶先进工艺技术，发展矿山循环经济，提高矿产资源综合利用水平，从源头上减少矿山“三废”的污染。

## 第七章 规划实施与管理

严格执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《商洛市秦岭生态环境保护规划》和《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》要求，构建商洛市秦岭生态环境保护与矿产资源开发规划体系。发挥规划的政策引领作用，确保规划目标指标如期完成。要强化规划实施组织领导，推进重大工程实施，开展规划实施监测和中期评估，针对重大问题开展政策研究，适时进行规划调整完善。强化规划实施监督检查，夯实责任，务求实效。要广泛开展规划实施宣传，营造良好规划实施社会氛围。开展规划管理信息化建设，采用先进技术，借鉴先进方法，提升规划管理信息化水平。

### 一、加强组织领导

各级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，提高政治站位，明确责任，落实任务，严格考核，务求实效。要共抓大保护，不搞大开采，着力推进矿产资源绿色高质量发展。各工作部门要依法行政，齐抓共管，要按照市级监督协调、县区级负主体责任的原则，推动全市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。

各有关政府部门要按照职能分工，加强协调配合，做好政策衔接，形成推动规划实施的合力。市级自然资源部门要与发改、财政、生态环境、水利、林业及其他相关部门加强沟通协调，及时研究解决规划实施中的重大问题。各县（区）政府要切实加强组织领导，全面落实《商洛秦岭矿产资源开发专项规划》目标任务。要明确规划实施责任分工，制定规划目标考核办法，将主要规划目标指标、重大项目、重大工程目标任务落到实处。



## 二、严格监督管理

在市政府的统一领导下，加强市级各部门协作，发挥市、县级政府监管主体责任，矿业权人应主动作为，建立上下联动、良性互动的工作机制，促进规划实施的监督工作。

将规划执行情况列为自然资源监督的重要内容，定期公布规划执行情况，接受社会监督。要重点加强对秦岭核心保护区和重点保护区矿山地质环境治理恢复和土地复垦情况监督检查。强化商洛市秦岭矿山地质环境保护与恢复治理基金筹措、规范使用和全程监督。要建立信息反馈制度，及时报告规划执行情况及监督检查结果，对出现的新情况、新问题，适时提出应对解决措施，确保规划项目顺利实施。

加强对矿产资源勘查活动的管理，维护矿产资源勘查秩序，及时掌握矿产资源储量动态变化，及时向社会提供矿产资源信息，促进矿业权市场的发展，使矿产资源配置与市场经济相适应，自然资源部门依照《矿产资源勘查区划登记管理办法》加强对矿产资源规划实施情况的监督与检查，及时查处和纠正违反矿产资源规划的行为。

## 三、营造良好氛围

大力宣传习近平生态文明思想，加强自然生态、矿产资源国情宣传和矿产资源法治教育，将国家公园、自然保护区、自然公园等各类保护地作为普及生态保护知识的重要阵地，依托世界地球日、土地日等活动，开展矿业绿色发展的主题宣传，提高公众尊重自然、顺应自然、保护自然的自觉意识，共同营造保护秦岭的良好氛围。

#### **四、科学评估调整**

对规划实施年度执行情况进行检查，开展规划实施中期评估，根据政策变化对《规划》进行调整和修订，并通过第三方审查后才可公布。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。

#### **五、推动重大工程顺利实施**

创新重大项目投入机制，保障重要矿产资源开发利用、矿产资源节约与综合利用、绿色矿山建设和绿色矿业发展示范区建设、历史遗留矿山地质环境恢复治理与土地复垦等项目实施。《规划》确定的矿产资源开发利用与保护、矿业绿色发展等重大工程，各县（区）要做好项目立项、资金筹措、风险评估、过程监管等，确保重大工程取得预期成果。《规划》确定的具体目标任务，各级资源管理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。

#### **六、提高规划管理信息化水平**

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。进一步提高基于网络的政府信息公开、信息服务、网上办公和政民互动能力与水平，建成具有信息管理、分析查询、监督评价和辅助决策功能的规划管理信息系统，提高规划管理的效率和服务水平，为规划实施中的各项管理业务提供全面、透明、精准的信息与数据支撑。