

山阴县人民政府办公室文件

山政办发〔2023〕28号

山阴县人民政府办公室 关于印发《山阴县矿产资源总体规划 (2021-2025)》的通知

各乡(镇)人民政府、山阴经济技术开发区管委会、县直各有关单位:

《山阴县矿产资源总体规划(2021-2025)》已经市规划和自然资源局、县人民政府同意,现印发给你们,请认真贯彻执行。

山阴县人民政府办公室

2023年12月29日

(此件公开发布)

山阴县矿产资源总体规划（2021—2025年）

总 则

依据《中华人民共和国矿产资源法》、《矿产资源规划编制实施办法》（2019年修正）、《全国矿产资源规划（2021—2025年）（征求意见稿）》、《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）、《自然资源部办公厅关于印发〈省级矿产资源总体规划编制技术规程〉和〈市县级矿产资源总体规划编制要点〉的通知》（自然资办发〔2020〕19号）、《山阴县国土空间规划》以及《山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》等要求，编制《山阴县矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是矿产资源勘查、开发利用与保护的指导性文件，是依法审批和监督管理矿产资源勘查与开发利用的重要依据。矿产资源规划以控制总量、优化布局、制定差别化管理政策、打造规划实施平台为主要内容；以落实国家资源安全战略，提高资源保障能力，贯彻生态文明建设总体要求，促进资源开发与生态环境保护协调发展为目标；以全面实施节约优先为战略，从而切实提高资源利用效率。

《规划》适用范围为本县行政辖区内的矿产资源。

《规划》的规划期与省级及朔州市级矿产资源总体规划相一致，以 2020 年为基期，2021 年至 2025 年为规划期，展望到 2035 年。

第一章 规划背景

山阴县地处山西省的北部、朔州市中北部、内长城雁门关外，属朔州市管辖。地理位置介于东经 $112^{\circ} 26'$ - $113^{\circ} 4'$ ，北纬 $39^{\circ} 11'$ - $39^{\circ} 46'$ 之间。东邻应县，南靠代县，西与朔城区、平鲁区接壤，北和左云、右玉、怀仁三县相接，全县南北长 66.7km，东西宽 36.5km，总面积 1651km^2 。

山阴县辖 5 镇（岱岳镇、古城镇、玉井镇、北周庄镇、广武镇）7 乡（马营乡、吴马营乡、安荣乡、下喇叭乡、合盛堡乡、薛圉圉乡、马营庄乡），全县共有 197 个行政村 11 个社区，截至 2020 年底全县常住人口 19.95 万。

山阴县北距古城大同 80km，南至省城太原 185km。北同蒲铁路、大同-西安高速铁路、大同-运城高速公路、大运二级公路穿境而过，山东荣成-新疆乌鲁木齐高速公路横贯东西。县乡级公路四通八达，交通便利。

一、现状与成效

（一）经济社会发展概况

“十三五”期间，全县综合实力得到明显提升。全县生产总值由 2015 年的 115.14 亿元，到 2020 年的 179.69 亿元，年均增长 1.12%，国家新型综合能源基地建设力度加大，经济结构调整不断深化，转型升级步伐加快，产业结构更趋合理。

（二）矿产资源概况

1、资源现状

截至 2020 年底，全县已发现矿种（矿床、矿点）10 余种，已评价的矿产地 6 处，其中大型矿床 4 个，中型矿床 1 个，小型矿床 1 个。截至 2020 年底，全县已开发利用煤、石灰岩（水泥用灰岩、制灰用灰岩、建筑石料用灰岩）、玄武岩、其它粘土、陶瓷土、砖瓦用粘土、建筑用砂、石英砂岩矿等矿产 8 种，煤炭累计查明资源量 387735.18 万吨（截至到 2020 年底），保有资源量 304833.18 万吨；水泥用灰岩查明资源量 31811.2 万吨（已勘探的燕庄石灰岩矿区）；建筑用石灰岩查明资源量 2126.11 万吨；玄武岩查明资源量 604.26 万吨；砖瓦用粘土查明资源量 359.7 万吨；陶瓷土查明资源量 318 万吨；建筑用砂查明资源量 567.38 万吨。

我县主要矿产资源的现状和特点分述如下：

（1）煤炭

煤炭是全县最主要的优势矿产，含煤面积 312.48km²，占全县总面积的 19.0%，分布在县境内西北部山区的马营乡、玉井镇、吴马营乡三个乡镇，全县共有偏岭、马营、史家屯、玉井、吴马营

五个勘查区，全县煤炭累计查明资源量 387735.181 万吨（截至到 2020 年底），保有资源量 304833.18 万吨。

煤炭种类以气煤为主，资源量约占总量的 99.1%，其次为长焰煤或气肥煤，原煤灰分多在 26%-38%之间，个别大于 40%，主要煤层 4 号煤为低硫煤，9 号为中硫煤。

全县煤炭资源总的特点：一是煤种单一，气煤占总储量的 99.1%，另外，在腰寨精查区仅有长焰煤 10631 万吨；二是共生矿种多，主要矿种有高岭岩、硬质及软质粘土和陶瓷土；三是煤层多数含油，含油率为 2.35%-15.50%，一般在 10%左右。

（2）石灰岩（水泥用灰岩、制灰用灰岩和建筑石料用灰岩）

我县水泥用灰岩主要分布于县北周庄镇的燕庄村一带，分布在山阴县西北部的燕庄矿区，水泥用石灰岩矿资源量 31811.2 万吨，矿体厚度平均为 40.5 米。

我县制灰用灰岩分布广、储量大、品位高，这三大特点使山阴县石灰岩矿具备了得天独厚的条件。主要分布于下喇叭乡、岱岳镇、安荣乡、北周庄镇四个乡镇地域及面文山一带。全县已查明制灰用灰岩产地为下喇叭乡吴庄矿区，累计查明资源量 197 万吨。石灰岩矿主要化学成分 CaO 54%，MgO 0.41%，Fe₂O₃ 0.1%。矿石质量以吴庄区、洪涛山区和柳沟村区为最好，CaO 含量达 55.23%，是全省石灰岩矿石质量最优的矿区之一，县内制灰用灰岩潜在开发价值巨大。

我县建筑石料用灰岩分布于县内西北部北周庄镇的燕庄村一带。

(3) 陶瓷土

我县陶瓷土、其它粘土赋存于古生界石炭系地层中，其成因主要分为两类：一类是煤层风化形成的粘土矿，另一类是沉积型粘土矿。矿石类型包括高铝、硬质、软质粘土等，共有十余层。分布于境内西北部的偏岭、马营、玉井、吴马营、下喇叭、冻牛坡、甘庄一带，其中千井一处资源量数据进入省库，矿产地资源总量为 3022.4 万吨，矿石质量以千井和南屯区最好，矿石品位 Al_2O_3 占 36%(平均)、 Fe_2O_3 占 1.3%、 SiO_2 占 51%，耐火度为 $1780^{\circ}C$ 。

(4) 玄武岩

分布于山阴县东北部的合盛堡乡的杨庄、来远村和黄花岭一带，保有资源量 604.26 万吨。

(5) 砖瓦用粘土

分布于山阴县西北部玉井镇王老沟村一带，资源量约 359.7 万吨。

(6) 建筑用砂

分布于山阴县西北部玉井镇窝棚沟村一带，查明资源量约 567.38 万吨。

我县煤炭资源分布面积较大，煤层厚度也大，与其共生的高岭岩矿资源量大，而且矿石质量也好，故有巨大的远景。

此外，县域内碳酸盐地层出露较多，其中制灰用灰岩质量好，具有良好的前景。

2、地质调查和矿产资源勘查现状

(1) 基础地质调查有序推进。完成了包括我县地域在内的平鲁测区1:20万区域地质调查（已于1979年12月13日前完成）。

(2) 矿产资源调查评价和勘查取得重大进展现状。截至2020年底我县内对煤、石灰岩（水泥用灰岩）、其它粘土、石英砂岩矿等几种矿产进行了不同程度的勘查，全县共有6个勘查区，其中煤炭详查区1个，煤炭普查区1个，其它粘土普查区1个，窝棚沟石英砂岩普查区1个，水泥用石灰岩勘查（详查）区1个，制灰用灰岩1个。

(3) 商业性矿产资源勘查开始涉及非煤领域。我县主要的矿产资源是煤炭。因此，长期以来矿产资源勘查主要集中在煤炭资源上。“十四五”期间，开始对非煤矿产石灰岩、地热等矿产资源加强勘查，为矿山结构调整调整准备可靠的资源量。

(4) 主要矿产资源的勘查控制程度普遍提高。全县范围内煤炭资源的地质勘探（精查）程度达到80%以上，但是县域内非金属矿产的勘查程度相对较低。

(5) 探矿权设置情况。截至2020年底，全县无有效探矿权。

3、矿产资源开发利用现状

矿业对全县国民经济的贡献率进一步加大。截至2020年底，

全县已开发利用的矿产有 7 种，分别为煤炭、石灰岩（水泥用灰岩、制灰用灰岩、建筑石料用灰岩）、玄武岩、陶瓷土、砖瓦粘土、建筑用砂、石英砂岩矿，

（1）煤炭的开发利用现状

截至 2020 年底，全县共保留煤矿 18 座（其中生产矿井 13 座，处于基建阶段的矿井 2 座，停产矿井 3 座），原先共有煤矿 21 座，煤炭行业供给侧结构性改革以来，共关闭退出煤矿 3 座，其中化解过剩产能关闭煤矿 1 座，整合关闭煤矿 1 座，自行关闭煤矿 1 座。

煤炭是我县最主要的支柱产业，煤炭矿山集中分布于县境内的西北部，截至 2020 年共有矿山 18 座，其中生产规模 300 万吨/年大型矿山 1 座；210 万吨/年大型矿 2 座，120 万吨/年大型矿 9 座，90 万吨/年的中型矿山共有 6 座。18 座保留煤矿证载产能 2410 万吨/年，截至 2020 年，原煤产量原煤 3317.3 万吨（实际统计数），产值 376544 万元。其中大型矿山 1 座，原煤产量 2284.7 万吨，占总产量的 68.8%，中型矿山 7 座，原煤产量 1032.6 万吨，占总产量的 31.2%。据统计采区开采回采率在 80%以上。

综合利用方面，重点发展以煤炭为基础的循环经济，以山西永皓煤矸石发电有限公司、山西昱光有限责任公司的煤基清洁循环化工园区项目为龙头，在煤化工园区的带动下，形成煤、电、热、气、化、材六大煤基循环经济产业。二是重点发展煤矸石、

粉煤灰综合利用循环经济：目前，以山西金海洋新型墙体材料有限公司，山阴县禹恒新型材料有限责任公司等粉煤灰制砖项目为龙头，形成年产4亿块标准砖的煤矸石、粉煤灰、炉底渣制砖产业群。

（2）非金属矿产的开发利用现状

由于县内有丰富的耐火粘土、其它粘土、陶瓷土、石灰岩（水泥用灰岩、制灰用灰岩、建筑石料用灰岩）、玄武岩、建筑用砂等矿产资源，有力地促进了全县及周边市县的建筑石料、水泥、制灰用灰岩等工业的迅速崛起，我县现有非煤矿山23座，其中水泥石灰岩矿1个，产量130万吨，产值1390.25万元；建筑石料用石灰岩矿4个，证载产能20万吨/年；制灰用灰岩矿11个，证载产能105万吨/年，截至2020年底，产量165万吨（2020年5家生产，6家停采）；玄武岩矿4个，证载产能37万吨/年；砖瓦用粘土矿1个，证载产能10万吨/年；建筑用砂2个（一座生产，一座停采），证载产能23万立方米/年。

制灰用石灰岩深加工方面：北京神雾集团80万吨/年电石法生产聚乙烯项目投资320亿，年用石灰岩400万吨；山西玉竹活性石灰制造有限公司100万吨针状硅酸钙新材料项目（山西2017年省重点工程项目）；松蓝2×40万吨丙酸项目；建强石料厂36万吨活性石灰项目。

推动超牌高岭土三期、致德环保、智恒泰建材、恒登制造等

项目建成投产；推动松蓝纳米和轻质活性碳酸钙、邹平糠醛和生物质热电联产、天成电冶铬系钛系合金、锦鼎高岭土等项目开工建设；推动国炫高岭土、汉沔天然气煨烧煤矸石生产线等项目达产达效。

4、矿山地质环境治理现状。

对于矿山地质灾害规模较小或危害较轻的隐患点，在专业技术人员的指导下，可采用诸如排水、简单削坡等措施治理或避让，经费由当地政府或受益方出资。在2020年底前，已完成7处重要地质灾害隐患点的治理、监测、勘查工作。

2020年底前完成规划中确定的防治任务，使矿山地质环境基本得到改善，开展了全县煤矿、非煤矿山地质灾害的专项调查。全面掌握矿山地质灾害的空间分布、危险性和危害程度，为矿山地质环境、生态环境恢复治理工作的开展提供科学依据。以重点矿山为对象，开展矿山地质环境恢复治理和土地复垦工程，坚持开发与治理相结合的原则，提高矿山土地开发利用的安全保障，建立重点矿山地面塌陷、地裂缝、崩塌、滑坡、泥石流等灾害的监测点(区)，使矿山地质环境得到基本控制和恢复治理、积极探索已关闭矿山地质环境恢复与治理的新办法、新模式。矿山地质环境法律法规制度基本形成，矿山企业保护地质环境的意识逐步提高，矿山环境恢复治理初见成效。

(三) 上轮规划实施成效

上轮山阴县矿产资源总体规划(2015-2020年)规划在加大矿产资源勘查力度、优化开发利用布局 and 结构、提高矿产资源利用程度、保护和恢复矿山环境、规范矿业权审批等方面发挥极为重要的作用。

1、矿山布局与结构有所改善。

煤炭行业集约化水平、机械化水平和资源利用率均有大幅度的提高。调整了煤炭工业结构，提高了产业的集中度，设计平均单井产能90万吨/年以上，设计年产能2520万吨。

2、矿产资源开发利用与保护水平有较大提高。

2020年底全县煤炭产量达到3317.3万吨(实际统计资料)。水泥用灰岩达到了规划目标。

资源综合利用率明显提高，煤矿采区回采率薄煤层达到85%以上，中厚煤层达到80%以上，厚煤层达到75%以上，原煤洗选加工率达到85%，煤矸石为主的固体废弃物处理率达到75%以上。其他露天开采的石灰岩、玄武岩等矿种回采率大于95%。

3、绿色矿业发展初见成效。

矿山地质环境恢复治理及土地复垦达到了初步改善，到2020年，在优化结构、提高效益、降低消耗、保护环境的基础上，绿化覆盖率达到可绿化区域面积的90%以上，使矿区生态环境质量得到明显改善。全县地方煤矿地面工业广场按要求建设了筒仓或防风抑尘网，储煤场改造工作已全部完成。加大历史遗留矿山地质

环境问题处理力度，对历史遗留矿山地质环境恢复治理。

（四）存在的主要问题

1、矿产资源开发利用结构仍不合理

虽然我县响应省委、省政府的号召在结构调整方面力度很大，经过资源整合，开采主体以大型企业集团为主，小矿数量大大减少，矿山结构明显改善，但实现与储量规模相适应的规模化、集约化开采的任务仍十分艰巨。矿山开发规模扩大后，对后备资源的要求不断提高，要求资源勘查必须配套增强。

2、非煤矿产地质勘查滞后

全县地质勘查工作多以煤炭为主，对有些具有找矿和评价前景的矿产，如白云岩、优质石灰岩等矿种缺少勘查资料，与煤共生的高岭岩和陶瓷土缺乏单独评价，综合开发利用的依据不足。影响了资源的利用效率。

3、矿产资源利用效率不高

大中型矿山资源采选回收率、综合利用、资源深加工水平整体不高。矿井开采回采率在 70-80%，部分石灰岩矿产资源利用方式粗放，采富弃贫、采易弃难，浪费资源现象仍普遍存在；具有经济价值的共伴生矿产未加以研究利用，特别是煤矸石的积压和长期堆放，极易污染大气环境；综合开采、综合回收、综合利用率需要进一步提高。

4、矿山地质环境恢复治理有待加强

矿山生态环境治理任务艰巨，特别是露天矿山，地质环境遗留问题多，治理难度大。矿山废弃物不仅占用土地、破坏原有生态植被，产生的扬尘，对周边环境造成不同程度的影响。大部分矿山企业对地质环境治理和修复工作投入不足，进展缓慢、效果不佳，为有效形成“边开采、边治理、边恢复”的治理模式。

5、绿色矿山建设步伐有待加快。

根据上轮规划要求，到 2020 年大中型生产矿山绿色矿山创建率力争达 40%，小型矿山按照绿色矿山建设标准管理。煤炭矿山面临绿色矿山建设工作任务重，时间紧迫的现状；非煤矿山暂无绿色矿山，绝大多数矿山因为面积及生产规模小，资金有限，绿色矿山建设难度大。

二、形势和要求

（一）面临形势

从县内矿产资源供需形势看，一是我县矿产资源丰富，储量充足，可充分保证全县经济建设和出口创汇的需要，主要有煤炭、水泥用灰岩、制灰用灰岩。二是资源潜力大，但可利用的储量不足，难以保证经济建设的需要，急需加强勘查与评价，如高岭岩、制灰用灰岩、白云岩等。

从县内矿产资源保证程度看，一是煤炭，全县煤炭资源丰富，截至 2020 年底保有资源量 304833.18 万吨，如按规划产量 2520 万吨/年计算，保有资源量可保证年限 120 年。二是水泥用灰岩，

县内燕庄矿区石灰岩保有资源量 31811.2 万吨，规划生产能力为 130 万吨/年，完全可以保证规划期水泥用灰岩的需要。三是玄武岩，在合盛堡乡来远村-杨庄村及黄花岭一带，已查明保有资源量 367.73 万吨，基本能够保证规划期玄武岩的需要。四是制灰用灰岩，预测县域内在榆树洼村、大洋村、柳沟村、上下沙河村、面文山、吴庄村、菴麻沟村等地的资源量约有 6.5 亿吨，基本能够保证规划期制灰用灰岩的需要。

（二）对矿业发展的要求

1、资源保障是可持续发展的核心问题。

“十四五”时期，全县仍处于转型发展的攻坚期、能源革命的深化期、全面小康的巩固期、区域地位提升的关键期、生态文明建设的提质期，更是解决关键性、根本性、全局性、长远性问题的重大窗口期，面临的机遇远大于挑战。区域经济发展必须适应经济发展的新常态，全面推进创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展。产业结构调整仍将是全市经济工作的核心，区域发展必将迎来前所未有的发展机遇和挑战。本县产业转型、社会经济的持续快速发展对矿产资源的要求也会发生变革。

2、矿业形式的变化要求推进矿业结构调整。

“十四五”期间，煤电工业仍将是山阴经济发展的主导产业和全县经济增长的主要因素。大力推进工业新型化，加快煤电一体化步伐，加大智能化现代化矿井建设力度，持续提升先进产能

占比，同时依托“晋电送浙”特高压输电通道，加快建设晋北风光火储输一体化新能源项目，实现煤电传统产业高端化智能化绿色化发展。实施“补链”“延链”“强链”工程，壮大煤基、钙基新材料产业，加速松蓝、超牌、玉竹等现有优势企业全方位升级，延伸产业链条，提升科技含量，加快形成完善的产业配套体系，推进智能制造和“互联网+”行动，促进工业化、信息化“两化融合”，打造一批智能化示范企业。加快建设千亿级能源产业链，打造全省重要的新型综合能源基地、清洁能源输出基地、新材料制造基地。

规划期内本县主要矿产品的需求量将继续保持平稳增长态势，煤炭、水泥用灰岩、建筑用砂、粘土等矿产的需求量将趋于稳定；石油、天然气、钾盐等矿产属本县的短缺矿种，需长期依赖进口或外地购入，其它一般矿产将根据市场需求平缓增长。

根据《朔州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，到2025年全市原煤产量将稳定控制在2亿吨左右。根据国家控制产能的宏观部署，规划期内山阴县煤炭年产量控制在0.35亿吨以内，以保证全县原煤产量得到有效控制。

3、加快绿色矿山建设步伐。

我县绿色矿山建设明显滞后，目前全县现有矿权均未进入绿色矿山名录，现有生产矿山特别是砂石类在规模生产、集约利用、智能管理等方面与绿色矿山标准差距较大，保障发展与保护生态

环境相协调任务艰巨。急需提高资源综合利用水平、加强技术创新、推进节能减排，大力推动矿山绿色低碳转型升级，促进资源开发与生态保护协调发展。

4、全面深化矿产资源管理改革

全面深化矿产资源管理改革，进一步改进矿产资源的系统性、整体性、协调性，着力提升治理体系和治理能力现代化建设水平。强化事前事中事后全过程监督，强化“源头严控、审批严格、过程严管、保护严察”。加强矿业权设置科学性论证，从源头强化矿区生态修复。加强矿产资源节约集约综合利用，严格矿山准入条件。加强矿产资源开发利用多部门协同管理，加强上下级规划衔接，完善规划实施评估和调整机制，开创矿业活动全面监管、矿产资源高效利用的新局面。

第二章 指导思想、指导原则和规划目标

一、指导思想

全面贯彻落实党的十九大、二十大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持习近平生态文明思想，坚持新发展理念，紧密围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚定不移贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量高速度转型发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长

的美好生活需要为根本目的,考虑矿产资源对我县社会经济发展的支撑力和区域生态环境的承载力,规范管理、协调和谐,坚持经济效益、社会效益和环境效益的统一。调整产业结构,优化产业布局,发挥市场配置资源的基础作用和规划宏观调控作用,促进我县矿业经济健康、有序和可持续发展。

二、基本原则

矿产资源规划必须坚持“统一规划、合理布局、综合勘查、合理开采、综合利用”和“在保护中开发,在开发中保护”的基本方针,并遵循以下基本原则:

(一) 与上级规划相衔接的原则

县级矿产资源规划应以《山西省矿产资源总体规划(2021-2025年)》、《朔州市矿产资源总体规划(2021-2025年)》为依据。《规划》要服从上级规划确定的开发利用和结构调整控制指标,不得突破上级规划确定的规划分区、矿区(床)最低开采规模指标,不低于上级规划确定的矿产资源利用率及矿山地质环境保护和恢复治理指标。同时规划必须符合相关法律法规的规定和要求,执行国家有关标准和规范,并与我县相关专项规划保持衔接。

(二) 资源开发利用与市域经济发展相结合的原则

根据我县域内矿产资源分布特点,以及矿产资源类型、质量等,紧密结合我县经济社会发展规划,因地制宜,统筹规划。发

挥县域矿产资源优势，坚持开发与利用并举，发展循环经济，提高矿产资源对我县经济的保证能力。同时，坚持矿产资源开发利用与区域环境保护相结合，确保区域资源环境承载力不降低，将矿产资源开发利用与生态文明建设紧密结合。

（三）坚持节约优先，提高资源利用效率

要把节约资源放在首位，依靠科技进步和科学管理，提高采选综合回收率。加强并超前进行矿产资源调查评价和勘查，综合评价、综合开发和综合利用，提高矿产资源的可持续供给能力，满足社会经济发展对矿产资源的需求。加强矿产资源保护力度，提高共伴生矿的综合利用率，树立矿产资源的忧患意识，强调节约资源是可持续发展的主要内容，坚决制止破坏、浪费资源的行为。依靠科技进步和科学管理、发展循环经济，促进矿产资源开发利用方式由粗放式向集约化转变。

（四）坚持绿色矿业，发展和谐矿区

坚持生态优先、绿色发展。以“生态优先、绿色发展”为宗旨，聚焦“碳达峰，碳中和”战略目标，全力推进产业生态绿色发展，统筹资源开发的经济利益、环境效益和社会效益。正确处理矿产资源开发与其他自然资源、生态环境及相关产业协调发展的关系，尤其要重视矿产资源开发对环境的影响。坚持“谁开发谁保护、谁污染谁治理、谁破坏谁恢复”的原则，综合运用法律、经济和行政手段，最大限度降低资源开发对周边环境的破坏，切

实加强矿山地质环境保护与矿山环境恢复治理。

（五）坚持宏观调控与市场配置相结合

坚持市场主导，优化资源配置，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，同时要强化政府的宏观调控和社会化服务功能。通过宏观调控资源利用总量，优化资源利用结构、规模和布局，合理设置探矿权和采矿权，实现矿业的合理布局和开采规模的合理化。通过市场调节，推进矿产资源的探采结构、产品结构、企业组织结构不断调整和优化，从而达到合理布局、协调发展。

（六）坚持科学性和可操作性的原则

根据山阴县的矿产资源特点、区位特点、基础设施条件、市场条件和经济社会发展的需要，科学合理确定规划的目标、任务和实施措施，提高规划编制的科技含量，增强规划的可操作性。

三、规划目标

（一）总体目标

全面落实上级规划确定的矿业经济、调查评价与勘查、开发利用与保护、矿业转型升级与绿色发展、矿山地质环境保护与治理等规划目标。加大矿产资源调查评价与勘查力度，以“攻深找盲”为重点，发现和评价新的、有价值的矿产地，建立玉（玉井镇）马（马营乡）煤炭生产园区，提高矿产资源的保障程度。调整矿业结构，适当控制市场过剩矿产品的产量，矿产品结构向技术型、效益型方向转变。进一步加大现有小矿产资源整合力度，

严格新建矿山准入条件，以大型矿山企业为骨干，最大限度提高矿业集中和规模效益；科技含量和附加值显著提高，矿产品结构进一步优化；提高矿产资源利用率，发展生产规模，形成全方位、多层次、多形式的矿产开发格局，保持矿业对县域经济发展的支撑作用。确定能耗、水耗、占地等行业通用指标以及对煤矸石综合利用与安全处置率、矿井水综合利用率、废弃土地复垦率等指标；保护和恢复矿山地质环境，加大对国有大型矿山企业历史上造成的采矿沉陷区的矿山地质环境恢复治理力度，实现资源开发与环境保护协调发展；推进绿色矿山建设，规范矿山生态环境管理，矿山生态环境逐步好转。促进县域资源、环境、社会协调发展。新建矿山必须达到绿色矿山建设标准，力争实现 100%的既有矿山达到绿色矿山建设标准。

（二）2025 年目标

1、稳步推进矿产资源调查评价项目的实施。

基础地质调查：配合完成 1:5 万盆地区三维地质调查 2400 平方千米（安荣、山阴幅）；

矿产勘查：根据勘查状况开展矿产资源调查评价，新发现可供普查、详查的矿产地。

（1）矿业布局 and 结构进一步优化，矿业集中度和集约化水平进一步提高。

继续采取措施对煤炭、石灰岩、玄武岩、陶瓷土和砖瓦用粘

土开采总量进行调控，煤炭开采总量控制在 3500 万吨内，进一步合理开展资源整合，使煤矿个数控制在 18 个以内，建筑石料用灰岩开采总量控制在 100 万吨。水泥用灰岩矿保持在 1 个，开采总量控制在大于等于 100 万吨，规范玄武岩的开采，开采总量控制在 37 万吨，陶瓷土、砖瓦用粘土开采总量控制在 20 万吨。建筑用砂，开采总量控制在 23 万立方米，既保证山阴县经济社会发展对矿产资源的需求又避免产能过剩。充分挖掘矿产资源利用潜力，进一步延长产业链，大力发展资源深加工。加快形成技术先机、产业链长、产品多样、高附加值的产业结构。

(2) 矿产资源开发利用水平进一步提高。

开发利用布局进一步优化，矿山规模化集约化程度明显提高，主要矿种的开采回采率、选矿回收率、综合利用率提高，矿山“三率”水平达标率达到 95%。

(3) 大力实施矿山地质环境保护与矿山环境恢复治理工程，矿山地质环境保护与矿山环境恢复治理取得重大进展。

以绿色矿山建设为契机，建设矿山地质环境保护坚持预防为主、防治结合的矿山地质环境保护与矿山环境治理恢复长效机制，完善矿山地质环境保证金制度。建立起完善的矿山地质环境动态监测体系及矿山地质环境管理信息系统。矿山企业按照开发、保护、治理恢复责权相一致的原则，对新建矿区，要求高标准配套矿区生态环境治理设施，保证现有生产矿区的矿山地质环境治理

不欠新账；矿山生态环境得到明显改善，矿山环境监督管理得到加强。有害废水的处理达到 100%，固体废物综合治理达到 100%；历史遗留的矿业权灭失地矿山地质环境问题，由政府主导，鼓励企业、社会团体或者个人投资进行恢复治理。通过对重点矿区实施矿山地质环境保护与矿山环境恢复治理工程，使矿山地质环境问题得到有效整治。完成历史遗留矿山地质环境治理恢复面积（含土地复垦面积）1.24 平方千米。推进以具体规划指标。

（三）2035 年远景展望

矿产资源调查评价与勘查力度进一步加大，争取新矿产资源的发现；现有工作程度低的矿产地经过进一步勘查，高级别资源量比例显著提高，矿产资源对经济社会发展的保障能力进一步加强。

矿业布局 and 结构得到进一步优化，建立起绿色矿山的格局，矿山地质环境状况达到生态文明的标准。矿业集中度更加提高，矿产资源利用方式更趋合理，开发利用水平进一步提高，矿山地质环境恢复治理力度进一步加大，土地复垦利用程度不断提高，资源开发与环境保护协调发展，矿产资源能够保证小康社会发展的要求。

第三章 矿产勘查开发与保护布局

矿产资源开采是本县工业生产的龙头，采矿业产值约占全县

国民生产总值的 1/3。必须根据矿产资源的自然属性和禀赋条件，合理规划产业布局，结合山阴县实际，落实国家能源资源安全战略，合理确定重点、限制、禁止勘查开采矿种。加强国土空间三条控制线内矿业活动管制。禁止在生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界内开发矿产资源。落实山西省和朔州市矿产资源规划整体布局，合理布局我县矿产资源勘查和开发。

一、矿产资源勘查开采调控方向

（一）勘查调控方向

按照山西省和朔州市的有关规定，结合山阴县矿产资源勘查现状及市场需求，提高资源保障程度，树立绿色环保勘查理念，严格落实勘查施工环境保护措施，切实做到依法勘查、绿色勘查。

重点勘查矿种：勘查的重点是全县工作程度低的优势矿产和缺口矿种，主要方向是鼓励勘查煤的共生矿产—高岭岩和陶瓷土等矿产，以满足发展全县的陶瓷工业的需求；重点支持为规模化开发利用的制灰用石灰岩、白云岩（冶镁用）、地热新能源等矿产。

重点开采矿种：根据本县重点发展陶瓷和建材产业的产业布局，鼓励开采本县需求稳定并具有优势的陶瓷土、建筑用玄武岩等矿产，有计划开采水泥用灰岩、建筑石料用灰岩等非金属矿产。

限制开采矿种：限制开采高硫煤、高灰煤、低发热量煤炭资源，限制开采湿地泥碳等重砂矿物。

禁止勘查开采矿种：禁止将查明的冷镁白云岩、水泥用灰岩等作为普通建筑石料开采；禁止在可耕地范围内开采砖瓦用粘土。

二、矿产资源产业重点发展区域

（一）矿产资源开发区域布局

坚持矿产资源开发与资源环境承载力相匹配，做好与省、市级矿产资源总体规划（2021-2025年）的衔接，十四五期间在山阴县重点推进已有能源矿产（煤炭）开发利用的基础上，综合考虑县域范围内不同区域的生态环境承载力、资源禀赋、开发现状、经济发展，实行区域差别化、矿种差别化管理，统筹安排山阴县矿产开发布局，对矿产资源勘查开发区域布局进行划分。我县勘查程度较低的区域主要分布在县域西北部，位于我县西部岱岳镇的上沙河、下喇叭乡柳沟、玉井镇一带，是以石灰岩矿（制灰用灰岩、建筑石料用灰岩）为主的勘查区。

（二）矿产资源产业结构调整 and 矿业转型升级

以能源革命综合改革试点为指引，以能源高质量发展为主题，以能源供给结构转型为重点，以构建现代能源体系为目标，充分发挥矿产资源优势，用发展新空间培育发展新动力，用发展新动力开拓发展新空间，变资源优势为经济优势。

煤炭：按照大型化、现代化、集约化的发展要求，以市场为导向，建立矿井关闭、退出机制，推进企业兼并重组，有效控制煤炭生产总量，提高煤矿生产集中度。到2025年，所有煤矿实现

采掘机械化，综合采煤机械化程度达到 90%以上，综合掘进机械化程度达到 80%以上，120 万吨/年及以上矿井采掘机械化程度要达到 100%。到 2025 年，综合采煤机械化程度达到 95%，综合掘进机械化程度达到 85%以上。

非金属矿产：非煤矿山要根据资源赋存条件，采用先进的开采技术，提高资源回采率，降低贫化率。露天开采石灰岩，要采取分水平、分台阶开采，按质量分别堆放，达到优矿优用，最大限度提高资源利用率；对具有工业价值的共生和伴生矿产要综合开采、综合利用，对暂时不能综合开采、综合利用的矿产以及含有用组分的尾矿应采取有效保护措施；严禁采富弃贫、浪费资源，推行资源量与矿业权价款挂钩制度，用经济手段促使矿山企业自觉珍惜资源、节约资源、最大化利用资源。规范开发，提高资源利用率

本县境内开采的非金属矿产资源主要包括石灰岩、玄武岩、建筑用砂，开采矿山规模较小，开采比较分散。截至 2020 年底，共有各类非金属矿山 23 座。规划期内，通过资源整合，提高矿山生产能力和开采技术水平，促进非金属矿产资源规模化开采。

三、勘查开采与保护布局

1、勘查开采与保护布局优化调整

承接省、市级矿产资源总体规划（2021-2025 年），落实国家能源资源基地、国家规划矿区、勘查规划区块，合理划定本级审

批发证矿种集中开采区、开采规划区块，有计划的投入矿业权，控制开采总量，优化开采布局，重点抓好石灰岩矿山的结构调整，推动优质资源的规模开发集约利用。加强国家规划矿区内勘查开采监督管理。

（1）能源资源基地建设

建立玉（玉井镇）马（马营乡）煤炭生产园区，这是我县经济得以快速发展的主要平台，也是实施“以煤为基、多元发展”战略思路的重要依托。计划投资 30 多亿元，完成园区内所有煤矿的综采技改，在总体扩展园区规模、提升园区功能、强化基地效应的基础上，重点将中煤金海洋集团建成省级示范标准样板矿区，建成山阴县集煤炭生产、加工、销售于一体的“航空母舰”。

（2）国家规划矿区

承接省、市级矿产资源总体规划（2021-2025 年），落实建设 1 个煤炭国家规划矿区大同煤炭规划矿区山阴县段，面积 249.48km²。开采主矿种为煤炭，目前涉及山阴县区域范围内的矿山企业 18 座。生产能力 2410 万吨/年，在国家规划矿区区内要继续加大资源整合和兼并重组力度，支持大型国有企业兼并整合中小矿山。通过联合、改组、兼并、重组等方式走规模化、集约化经营的道路。采煤方法必须采用壁式开采，采区回采率达到国家规定标准；配套洗选、焦化、发电等综合利用循环经济产业链。

（3）勘查规划区块

落实山西省和朔州市矿产资源规划整体布局，合理布局我县矿产资源勘查和开发。我县勘查程度较低的区域主要分布在县域西北部，位于我县西部岱岳镇的上沙河、下喇叭乡柳沟、玉井镇一带，是以石灰岩矿(制灰用灰岩、建筑石料用灰岩)为主的勘查区。规划期内全县共划定5个勘查区，具体布局如下：

煤炭：山西省大同煤田山阴南屯井田煤炭勘查（省规划）、山西省大同煤田山阴马营北煤炭勘查（省规划）。

石灰岩：在山阴县西北，山西省山阴县罗庄村矿区水泥石灰岩矿普查（省规划）、山西省山阴县后山矿区制灰用石灰岩矿普查（市规划）。

石英砂岩：山西省山阴县玉井镇窝棚沟石英砂岩矿勘查（市规划）

（4）集中开采区

集中开采区为矿产资源比较集中、资源禀赋和开发利用条件好，能够形成一定开发规模的地区，规划期内目前共划定8个市级矿产的集中开采区、6个县级矿产的集中开采区。

（5）开采规划区块

根据山西省矿产资源总体规划、朔州市矿产资源总体规划的部署结合县域内地质勘查程度、资源开发现状、资源赋存特点、成矿地质构造、资源量、矿体埋藏深度、自然地形等要素，从空间上进一步划分开采规划区块，指导采矿权设置。省规划在山阴

县范围内共划定 1 个开采规划区块。

第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护

一、公益性地质调查

承接省级规划，根据山阴县成矿地质条件、新型能源和工业建设的需要，配合全省、市开展公益性基础地质调查。规划期内配合省落实开展 1:5 万盆地地区三维地质调查 2400 平方千米（安荣、山阴县图幅）。

二、加强矿产资源的管理

为了加强矿产资源勘查开发利用，实现资源开发与环境保护协调发展，结合山阴县国民经济和社会发展“十四五”规划，以及相关专业规划，在全县范围内落实省、市规划在本县的勘查矿种煤炭、石灰岩、石英砂岩 3 种矿产，落实 5 个勘查区块的矿产勘查工作。在全县范围内落实分市级、设立县级审批发证权限的矿种集中开采区，规划期内目前共划定 8 个市级矿产的集中开采区、6 个县级矿产的集中开采区。并在开采区内进一步划分开采规划区块，指导探矿权设置。

勘查规划区块：原则上一个勘查规划区块原则上只设一个勘查主体；拟投放探矿权不得变更主攻矿种。财政出资的地质勘查项目，不再新设置探矿权；形成的勘查成果应及时纳入规划，形成勘查规划区块或开采规划区块，可由自然资源主管部门面对各

类市场主体公开竞争出让矿业权，确保在空间上落地。

集中开采区：砂石土矿产资源时效性强，可供划定的矿区范围广，区块范围调整多、调整频等因素。单纯的划定开采规划区块，将面临大量技术调整需求。只划定砂石土矿产集中开采区，将来拟出让的采矿权只要位于集中开采区内，即视为符合规划。在规划实施过程中将统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，有序投放砂石采矿权，在重点区域投放大型砂石采矿权。对于现有砂石矿小、散局面，砂石矿采矿权安全距离不足 300 米的现状，将加大资源整合关闭力度。

探矿权设置：探矿权原则上要按勘查规划区块范围设置，如经实地核查存在地质构造、生态功能、重要建筑等需要避让调整范围的，可以进行局部调整，但不得人为肢解成多个区块，勘查规划区块范围以外的空白区设置探矿权，最小勘查区块范围不得低于 1 个基本勘查区块面积（约 2.5km²）。永久基本农田保护范围、生态保护红线区、城镇开发区边界、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、重要河流湖库管理范围、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围、铁路高速公路国道省道两侧 200 米范围内，严禁设置采矿权。

绿色勘查：要坚持“预防为主，防治结合，谁勘查谁负责，谁破坏谁恢复，谁污染谁治理”以及“管行业必须管绿色勘查、管业务必须管绿色勘查、管生产必须管绿色勘查”的原则，强化

和落实生产经营单位的主体责任，建立健全绿色勘查责任制、规章制度和操作规程。积极学习新技术、新方法、新工艺，创新资源勘查开发模式，用最先进的工作手段、仪器装备，减少对生态环境的破坏。

三、矿产资源开采与保护

（一）合理调控矿产开发利用总量

依据国家产业政策，结合我省、市、县经济社会发展对矿产资源的需求、资源环境承载力，合理确定资源开采总量、矿山数、最低开采规模、矿山最低服务年限。落实省、市级规划分解开采指标，控制开发强度，调整产业结构，对全县主要开采矿种设定预期性调控指标。

煤炭：有序开采，2025年煤炭开采总量控制在3500万吨内，煤矿数量控制在18个左右，

水泥用灰岩：有序开采，2025年产量为100万吨/年；矿区数量控制在1个。

建筑石料用灰岩：合理开采，2025年产量达100万吨/年；

玄武岩：鼓励开采，2025年产量达37万吨/年；

陶瓷土：鼓励开采，2025年产量达20万吨/年；

砖瓦用粘土：2025年产量达20万吨/年。

建筑用砂：2025年产量达23万立方米/年。

鼓励进行辉绿岩、石英砂岩等矿种的开发利用。

（二）开发利用规模结构

坚持矿山设计开采规模匹配矿区储量规模的原则，明确重点矿种、重点矿区、新建矿山最低开采规模标准，提高大中型矿山占比。

1、严格新建矿山准入条件

新建矿山要符合绿色矿山建设标准，符合最低开采规模、技术水平、安全生产和环境保护等准入条件。

最低开采规模：新建煤矿露天开采规模不小于400万吨/年、地下开采规模不得低于120万吨/年，新建建筑用灰岩矿露天开采规模不小于50万吨/年。

开采规模与服务年限相匹配适应，严禁大矿小开、一证多矿（井），严禁将完整矿床（体）肢解为零星小矿开采，杜绝乱采滥挖。

技术水平：申请煤炭开采企业，须具备煤炭开采经验，且原有煤矿企业规模在300万吨/年以上，机械化程度达到100%；申请其它矿开采，必须具备相应矿种规定的技术准入条件。

空间准入条件：依据环境保护和运输半径合理设置砂石矿的开采布局，在“三区三线”范围内严禁设置开采建筑石料等露天矿山，与永久基本农田保护范围、生态保护红线区、城镇开发区边界、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、重要河湖库管理范围、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围、铁

路高速公路国道省道两侧 200 米范围内管理做好衔接。

安全生产：新建矿山安全设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，并经有关部门审查、验收通过。矿山企业的安全生产条件和安全设备、设施以及井上、井下通讯设施，应当符合有关安全规程，应当具备供水、交通、通讯等外部条件。

环境保护：环保设施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。应有经主管部门批准的环境影响报告书、矿山四合一方案。对可以综合开采、综合利用的资源，必须有综合开采利用方案。

2、优化调整矿山规模结构

引导矿山企业规模开采和集约化经营，强化核心矿山企业的作用，鼓励大型矿山企业强强联合，并收购、兼并、重组和改造中小矿山，提高矿业集中度和规模效益，促进大、中、小型矿山协调发展，重点抓好煤、水泥用灰岩、建筑材料用灰岩矿山的规模结构调整。

第五章 绿色矿山建设和矿区生态保护

绿色矿山建设是“绿色发展”在矿业行业中的生动具体实践，也是矿业行业推进生态文明建设的立足点和发展方向。通过自然资源主管部门和矿山企业的多方联动，在试点先行、政策配套、

统筹推进的机制下，绿色矿山建设已经步入了快速、健康发展的良性轨道，在高效利用资源、技术创新、节能减排、环境重建、促进经济社会发展等方面的引领带动作用愈益凸显，实现了资源效益、生态效益、经济效益和社会效益的有机统一。

一、绿色矿山建设

本县探明矿产资源集中分布在北中部地区，具备了规模化开采矿产资源的基本条件。

发展绿色矿业、建设绿色矿山，以资源合理利用、节能减排、保护生态环境和促进矿地和谐为主要目标，以开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境生态化为基本要求，将绿色矿业理念贯穿于矿产资源开发利用全过程，推行循环经济发展模式，实现资源开发的经济效益、生态效益和社会效益协调统一，为转变单纯以消耗资源、破坏生态为代价的开发利用方式提供了现实途径。

1、建设绿色矿山的基本原则

(1) 坚持政府引导。强化政策激励，积极引导，组织做好试点示范，建立健全绿色矿山建设标准体系，有序推进。

(2) 落实企业责任。鼓励矿山企业树立科学发展理念、严格规范管理、推进科技创新、加强文化建设，落实节约资源、节能减排、保护环境、促进矿区和谐等社会责任。

(3) 加强行业自律。充分发挥行业协会桥梁和纽带作用，密

切联系矿山企业，加强宣传，扩大共识，加强行业自律。

(4) 搞好政策配套。充分运用经济、行政等多种手段，制定有利于促进资源合理利用、环境保护等方面的政策措施，建立完善制度，推动绿色矿山建设。

2、建设现状

基本建立完善了绿色矿山标准体系和管理制度，形成了配套绿色矿山建设的激励政策。

3、建设目标

(1) 力争 1~3 年完成一批以煤矿为主的示范试点矿山建设工作，建立完善的绿色矿山标准体系和管理制度，研究形成配套绿色矿山建设的激励政策。

(2) 新建矿山必须达到绿色矿山建设标准，形成符合生态文明建设要求的矿山发展新模式。

(3) 到 2025 年，全县绿色矿山格局基本形成，大中型矿山达到绿色矿山标准，小型矿山企业按照绿色矿山条件严格规范管理。资源集约节约利用水平显著提高，矿山环境得到有效保护。

(4) 按照“谁开发、谁治理”的原则，对历史遗留矿山治理工作，由政府负责，建立灵活的遗留矿山地质环境问题治理机制，截至 2025 年底，完成历史遗留矿山地质环境治理恢复面积（包括土地复垦面积）1.24 平方千米。

4、绿色矿业发展的目标

落实上级规划确定的绿色矿山建设要求，结合本县实际情况，到 2025 年，大、中型绿色矿山建成比例达到 100%，新建矿山必须达到绿色矿山的建设要求。

5、组织方式与进度安排

绿色矿山建设以企业实施为主体，发挥政府主导、行业部门指导作用，按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和实施，进一步规范矿产资源勘查与环境保护等活动，是绿色发展贯穿于新建矿山的全过程，形成绿色矿山发展长效机制。

6、路线图

到 2025 年，县域矿业产业基本形成节约高效、环境友好、矿地和谐的绿色矿业发展新模式，完成新建矿山和大中型矿山企业的绿色矿山基础建设管理工作与规划省级绿色矿山建设工作，小型矿山企业需加快改造升级，逐步全面达到绿色矿山建设要求。

7、支持政策

完善用地、用矿、生态修复等方面激励政策。优先保障新建、改扩建绿色矿山合理的用地需求；优先向绿色矿山和绿色矿业发展示范区倾斜开采指标、矿业权投放；支持绿色矿山企业叠加使用矿山修复奖励政策，及时复垦盘活存量工矿用地，并与同一法人企业新增建设用地相挂钩。

8、管理措施

加强绿色矿山建设全过程管理，针对矿山不同开发阶段的特

点和要求，实现全过程的动态管理。

筹建阶段。按照绿色矿山标准建设，规范矿产资源勘查、开发利用与保护等各项活动，使绿色发展贯穿于新建矿山的规划、设计、建设、运营、闭坑全过程，形成绿色矿业发展长效机制。

生产阶段。矿山企业严格按照批准的开发利用方案、矿山地质环境治理恢复与土地复垦方案要求，开展采掘活动和生态环境保护工作。实行“边开采、边治理”，加大矿山地质环境保护力度，坚持从源头上防治破坏矿山地质环境。按照“因地制宜、符合实际、切实可行”的原则，落实矿山企业主体责任，积极推动升级改造。

闭坑阶段。加强对矿山生态环境治理恢复责任落实情况的监督检查。建立完善矿业权人“黑名单”制度，对拒不履行企业责任的，进行限期停产整顿，不再批准其新的矿业权和土地使用权申请。

二、矿区生态保护

1、严格新建矿山管理

强化准入条件。落实《矿山地质环境保护规定》相关要求，新建矿山实行严格的生态环境准入，强化源头预防。按照绿色矿山标准建设，规范开发利用，评估资源环境承载力和国土空间开发适宜性，避让“三区两线”。全面实行矿产资源开发利用方案和矿山生态环境保护与土地复垦方案同步编制、同步审查、同步

实施的“三同步”制度和社会公示制度。

严格土地复垦。严格实施土地复垦制度，建立土地复垦监测和监管制度，鼓励“边开采、边保护、边复垦”。建设环境友好型矿山，严格执行供地政策和保护耕地，节约集约用地，矿山建设期提高采矿损毁土地复垦和生态修复标准。

2、加强生产矿山管理

健全责任机制。健全“政府主导监管、部门协同严管、企业责任主体”的矿山生态保护修复责任工作机制，全力做好矿区生态保护修复工作，将矿山生态保护修复纳入区域经济社会发展规划，落实企业在矿产资源开发过程中的责任和义务，做到“边开发、边治理”。

完善矿山地质环境治理恢复基金制度。矿山企业应当设立矿山地质环境治理恢复基金账户，单独反映基金的计提情况，自然资源主管部门负责监管矿山企业按期计提。基金计提与使用情况列入矿业权人信息公示系统，及时向社会公示，建立“失信者”黑名单，强化诚信体系建设和矿业权人信用约束。

根据《朔州市生态修复2020-2025年工作方案》，2025年前完成历史遗留矿山地质环境治理（包括土地复垦面积）1.24平方千米。

3、闭坑矿山和矿权灭失地的矿山环境综合治理

按照分类指导、区别对待的原则，建立省、市、县地方政府

多渠道的矿山地质环境治理投资机制，加快矿山地质环境恢复治理进程。

建立闭坑矿山环境审批制度，明确闭坑矿山环境达标要求。矿山闭坑前必须进行矿山环境影响评估，并由自然资源主管部门会同相关部门依据相关标准进行矿山环境治理工程验收，验收合格后，方可批准闭坑。对于验收不合格的矿山企业，由自然资源行政主管部门责令限期治理；逾期仍不合格的，由自然资源主管部门委托具有相应资质的单位实施治理，治理费用由采矿权人承担。

对于责任主体明确的闭坑矿山，要按照“谁破坏，谁治理”的原则，由矿山法人负责矿山地质环境的治理。对于未完成闭坑矿山地质环境治理的矿山法人，不再出让新的矿业权；对于未完成闭坑矿山地质环境治理，确已无法查找矿山法人的矿山，其治理按照“谁治理，谁受益”的原则，鼓励社会力量积极参与，在责权利协调的基础上，开展矿山地质环境综合治理。通过赋予一定期限的自然资源资产使用权等激励机制，引导和支持社会资本参与生态保护修复，逐步探索“市场化运作、开发式管理、科学性利用”治理模式。

4、积极推进矿区土地复垦

严格矿产资源开发利用的土地复垦准入管理。严格落实土地复垦方案审查制度，新建（改扩建）矿山项目土地复垦方案备案

后才予受理采矿权申请。严格实施土地复垦方案，采取有效措施，最大限度减少破坏土地面积、降低破坏程度，切实保护耕地特别是基本农田，努力实现边开采、边保护、边复垦。建立土地复垦监管和监测制度。

积极开展矿区废弃地复垦。坚持“谁损毁、谁复垦”，依法落实土地复垦责任，持续推进矿区土地复垦费征收管理制度。加强土地复垦权属管理，明确复垦土地使用权。对历史遗留矿山废弃土地，逐步建立以政府资金为引导的“谁投资、谁受益”的土地复垦多元化投融资渠道，鼓励各方力量开展矿区土地复垦，确保土地复垦不欠新账，快还旧账。新建、在建矿山开采造成破坏的土地全面得到复垦利用；责任人灭失的矿山废弃地利用程度不断提高。

5、开展工业遗址旅游

在矿山生态环境治理和建设绿色矿业发展示范区的同时，利用工业遗址、复垦园区、工业矿山、工业产品等资源开展工业遗址旅游、工业科普旅游，活化利用矿产资源，讲好山阴“改革开放”故事，为传统产业转型提供新路径

第六章 重点项目

为保证规划目标的实现，根据规划期内矿产资源勘查、开发利用和矿山地质环境保护与治理规划，分别安排具体的工程，将

规划任务得以具体化。规划期内无矿产资源勘查重点项目，矿产资源开发利用和矿山地质环境保护与治理如下：

一、矿产资源开发利用重大工程

落实省、市矿产资源总体规划，本县十四五期间煤炭产业重大项目有：华夏煤业更改开采方式建设大型露天煤矿项目、大同煤矿集团玉井西井田 90 万吨/年开发项目。

二、矿山地质环境保护与治理重大工程

根据《朔州市矿山地质环境保护与治理规划(2018-2025 年)》，规划期山阴县内共划定 3 个重点治理区和 3 个一般治理区。通过矿山地质环境治理工程的实施，改善矿区生态环境质量，降低矿区次生地质灾害发生的风险，提高矿区居民的生活水平，促进矿区可持续发展

第七章 环境影响评价

矿产资源的开发利用必然会对环境产生不同程度的影响，且影响比较复杂。由于矿产资源种类繁多，不同的矿种、不同的开采方式对环境的影响各异。

一、环境影响分析

(一) 水环境影响

地表水污染主要来自矿产资源勘查及开采过程产生的生活污水、生产废水等。产生的废水经处理达标后尽量回用，在严格执

行相关废水治理措施情况下可进行外排，并在地下水开采过程中按照所属地下水功能区保护目标要求，规划实施对水环境影响较小。

(二) 大气环境影响

对大气环境影响主要来自建筑石料开采。规划要求矿山建设和运营严格执行绿色矿山建设相关规范要求，开发过程排放的污染物要能够满足环境质量相关标准限值，则规划实施后对大气环境影响可以接受。

声环境影响

矿产资源开发过程中噪声源主要为爆破、机械设备作业噪声、运输车辆噪声、装卸噪声等。通过对噪声进行减缓控制措施，开发过程产生噪声对周边环境的影响可以接受。

二、环境影响减缓措施

1、严格遵守《砂石行业绿色矿山建设规范》(DZ/T0316-2018)等相关绿色矿山建设要求。

2、大气环境影响减缓措施：对于建筑石料露天开采，从矿山爆破、推土机和铲运机作业、矿石装卸等过程进行相关扬尘防治措施；对于原料堆场、运输道路等定期洒水降尘，采用覆盖堆料等措施；加强采矿区域内绿化。

3、水环境保护措施：建立完善的污废水管网，对产生的生产废水和生活污水进行收集，并配套废水处理设施将收集后的污水

进行集中处理，处理后按标准进行排放；建立地下水环境监测管理体系。

4、声环境影响减缓措施：优先考虑矿产资源开采总平面布设优化，远离声环境敏感目标；进行环保措施降噪和制定环保管理措施。

5、固体废物处理措施：加强一般固体废物的综合利用，危险废物按要求集中收集并移交专业单位处理，并建立台账进行记录。

6、生态环境影响减缓措施：加强矿山水土保持措施，减少现有绿地植被损失，施工后期应及时平整复垦，尽快提高植被覆盖率和生物量。

抄送：县委办公室、人大常委会办公室、县政协办公室、县人民法院、
县人民检察院、各人民团体、各新闻单位。

山阴县人民政府办公室

2023年12月29日印发