

禹州市矿产资源总体规划（2021-2025 年）

禹州市人民政府

二〇二二年十月

目 录

总 则	1
第一章 现状与形势	2
第一节 矿产资源及勘查开发利用现状	2
第二节 “十三五”矿产资源规划实施情况	3
第三节 形势及要求	5
第二章 指导思想与目标	7
第一节 指导思想	7
第二节 基本原则	7
第三节 规划目标	8
第三章 矿产勘查开发与保护布局	10
第一节 矿产资源勘查开采调控方向	10
第二节 矿产资源产业重点发展区域	10
第四章 矿产资源调查评价与勘查	12
第一节 矿产资源调查评价	12
第二节 矿产资源勘查	12
第三节 矿产资源勘查管理	14
第五章 矿产资源开发利用与保护	16
第一节 开发利用调控	16
第二节 矿产资源开发	16
第三节 矿产资源节约集约利用	18
第四节 矿产资源开发管理	18
第六章 砂石土类矿产资源开发	21
第一节 合理调控开采总量	21
第二节 优化资源开采布局	21
第三节 严格开采规划准入管理	22
第七章 绿色矿山建设和矿区生态保护	24
第一节 绿色矿山建设	24
第二节 提高资源节约集约与综合利用水平	25
第三节 矿区生态保护修复	25
第八章 规划实施与管理	27
第一节 加强组织领导	27
第二节 强化政策支持	27
第三节 注重实施监管	27
第四节 加强规划信息系统建设	28
第五节 加大宣传培训	28

总 则

“十四五”时期是禹州市开启全面建设社会主义现代化国家新征程，向着第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。为服务“十四五”时期禹州市经济社会高质量发展，提高矿产资源保障能力，推进资源合理利用与保护，依据《中华人民共和国矿产资源法》及其配套法规和《河南省矿产资源总体规划（2021-2025年）》《许昌市矿产资源总体规划（2021-2025年）》《禹州市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》《禹州市国土空间总体规划（2021-2035年）》的部署要求，制定《禹州市矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是落实国家资源安全战略、落实省市规划或空间管控要求、改善和加强矿产资源宏观管理的重要手段，是禹州市矿产资源勘查、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、开发利用和保护活动的重要依据。涉及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》适用范围为河南省禹州市所辖行政区域。《规划》基期年为2020年，规划期2021—2025年，展望到2035年。

第一章 现状与形势

第一节 矿产资源及勘查开发利用现状

矿产资源概况。截至 2020 年底，全市已发现矿种 23 种，查明资源储量矿种 11 种，已开发利用 9 种；查明资源储量矿产地 32 处，其中大型 13 处、中型 8 处、小型 11 处。铝土矿的保有资源储量居全省第 5 位，硫铁矿、耐火粘土、水泥用石灰岩 3 种矿的保有资源储量分别居全省第 6-10 位。在全市的经济发展中起着重要作用。

矿产资源特点。禹州市成矿地质条件优越，矿产资源较为丰富，除煤炭、铝土矿、耐火粘土、水泥用灰岩和建筑石料用灰岩为禹州市优势矿产，还有高岭土、陶瓷粘土等潜在优势矿产。金属矿共（伴）生矿多，矿产资源节约与综合利用前景广阔。矿产分布相对集中于禹州市北部、南部和西部的低山丘陵区，有利于集中开发形成产业优势。

地质矿产调查。禹州市已完成了全部基岩区 1:20 区域地质调查、1:20 万区域水系沉积物测量和 1:20 万区域重砂测量，部分地区完成了 1:5 万区域地质调查和水资源调查评价。

矿产勘查。截止 2020 年底，禹州市现存探矿权 1 个，为河南省禹州煤田王庄区勘探（保留），勘查矿种为煤炭，勘查程度为勘探（精查），面积 33.86 平方公里。煤炭勘查程度较高，而铝土矿、耐火粘土矿等深部矿、隐伏矿工作程度较低。

开发利用现状。截至 2020 年底，全市保留采矿权 73 个，生产规模总量为矿石量 3975 万吨/年，其中：煤炭采矿权 29 个，设计产能为 500 万吨/年，基期年实际产能为 915 万吨/年；铝土矿采矿权 6 个，

设计产能为 80 万吨/年，基期年实际产能为 120 万吨/年；水泥用石灰岩矿采矿权 5 个，设计产能为 500 万吨/年，基期年实际产能为 390 万吨/年；建筑石料用灰岩矿采矿权 33 个，设计产能为 1200 万吨/年，基期年实际产能为 2550 万吨/年。

第二节 “十三五”矿产资源规划实施情况

“十三五”期间，禹州市基础地质调查稳步推进，矿产资源勘查程度不断提高，主要矿种新增查明资源储量有所增加。矿业布局更加合理，开发利用结构更加优化，矿山地质环境治理恢复成效显著，规划提出的主要目标任务基本完成。

一、取得成效

地质找矿取得重要进展。“十三五”规划实施期间，发现矿产地 8 处，新上表矿种 3 种，分别为硫铁矿、钒矿和镓矿。主要矿产新增查明资源储量：煤炭 227672.45 万吨、铝土矿 704.38 万吨、镓矿 131.61 吨、硫铁矿 880.37 万吨、铁矾土 463.30 万吨、耐火粘土 276.30 万吨。矿业产值在禹州市国民生产总值中占比较大。

矿种	资源储量单位	累计查明资源储量		增加	增加百分比
		2015 年	2020 年		
煤炭	矿石 千吨	278144.65	505817.10	227672.45	54.99%
铝土矿	矿石 千吨	38142.09	45185.92	7043.83	18.47%
镓矿	镓 吨	950.86	1082.47	131.61	13.84%
硫铁矿	矿石 千吨	4238.8	13042.5	8803.7	207.69%
铁矾土	矿石 千吨	2202.5	6835.5	4633	210.35%
耐火粘土	矿石 千吨	9041.8	11804.83	2763.03	30.56%

注：数据来源于河南省矿产资源储量数据库

矿业布局更加合理。充分发挥市域矿产资源资源差别化发展优势，逐步建立煤炭、铝土矿等重要矿产资源的勘查开发和后续产业基地。持续推进矿产资源整治整合，矿业布局更加合理，矿业集中度进一步提高，采矿权总数由2015年的171个减少至2020年的73个。

绿色矿山建设初见成效。健全绿色勘查和绿色矿山建设工作体系，初步构建绿色矿业发展长效机制。推进绿色矿山建设，新建矿山按照绿色矿山标准要求进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求。截止到2020年底，禹州市建成国家级绿色矿山2个。

矿山地质环境保护与恢复治理成效显著。至2020年底，新建和生产矿山主体责任进一步落实，做到“边开采、边治理”。“十三五”以来禹州市累计完成矿山生态修复面积4.91万亩，植树385.73万棵。矿山地质环境治理成效明显。

二、存在问题

清洁能源有待勘查开发。禹州市内的煤层气、地热等清洁能源勘查开发程度较低，煤层气和地热资源没有高效开发利用。

矿山废弃物综合治理和再利用有待加强。矿山废石、废渣、尾矿再利用有待加强，资源综合利用效率有待提高。资源优势尚未完全转变为经济优势。

矿业绿色发展任务依然艰巨。绿色矿山数量、大中型矿山比例、“三率”达标率仍有提高空间，矿业权人保护与治理的责任意识和积极性需进一步提高。

第三节 形势及要求

一、面临的形势

“十四五”期间是我国实现“双碳”战略目标的关键期，也是国内国际双循环新发展格局加快构建期，我国将进入新的发展阶段。河南省也面临着国家构建新发展格局、促进中部地区崛起、推动黄河流域生态保护和高质量发展三大战略机遇。面对新的形势，禹州市正紧抓新一轮数字经济革命带来的新机遇，大力实施“工业强市、文明新城”的战略方针。禹州市矿业发展在矿业结构优化、转型升级等突出矛盾已通过第三轮矿产资源规划的实施得到解决，但矿山地质环境恢复治理、绿色矿山建设成为当前紧迫的战略任务。

综合研判，禹州市矿业正处于绿色矿业发展新格局的构建期，必须稳中求进、紧抓机遇、勇对挑战，积极主动抢占先机，开创禹州市矿业高质量发展新格局。

二、矿业发展的要求

提高矿产资源安全保障。全面落实绿色安全发展理念，充分考虑禹州市经济发展需要和资源赋存状况，在环境承载能力允许前提下，按照保护优先、疏堵结合、合理布局、规模集约原则，统筹自然环境保护与矿产资源保障。在守好安全生产底线的同时，保障矿产资源供给安全，满足社会经济发展需求。

矿产资源开发结构更加优化。结合市场形势的变化、国家政策的调整和禹州市产业转型升级规划，着力改造提升传统优势矿业，加大公益性地质勘查项目，调整矿业技术和产品结构，实现由粗加工向精

深加工转型升级，延伸产业链条，增加产品附加值。

坚持资源节约与综合利用。加快推进矿产资源利用方式转变，提高矿产资源的采选回采率，提高矿山固体废物的综合利用水平。大力发展矿产品深加工技术，延长并优化产业链，加大矿业集中度，实现规模化效应。

大力发展绿色矿业。大力发展绿色矿业，提升资源有效供给和保障能力，资源绿色高效利用。形成人与自然和谐发展新格局，在本轮规划期内大力推进绿色矿山建设工作。

全面深化改革和创新矿产资源管理体制。深化矿产资源管理体制_{改革}，推进简政放权、放管结合、优化服务，促进矿产资源开发利用治理能力现代化，切实加强市场监管和公共服务。深化行政执法体制改革，推进综合执法，进一步提升依法依规管矿用矿的能力和水平，创造良好的矿业投资环境。

第二章 指导思想与目标

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想、党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神为指导，坚持稳中求进工作总基调，以高质量发展为主题，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，深度融入河南省高质量经济发展建设中。围绕禹州市“工业强市、文明新城”的建设目标，努力实现战略性矿产资源找矿工作新突破，以更大力度推进动能转换，加强资源合理利用保护，提高矿产资源安全保障能力，建设绿色矿业，做大做强优势产业，为全面建设社会主义现代化禹州提供稳定的矿产资源支撑。

第二节 基本原则

坚持优化布局，保障供给。充分利用禹州市优势矿产资源，加强非常规能源和战略性矿产的调查与勘查，科学布局煤炭、铝土矿、煤层气、水泥用灰岩和建筑石料用灰岩开发利用，切实提高重要矿产资源的安全保障能力。

坚持生态优先，绿色发展。在矿产资源勘查开发利用全过程，始终把生态环境保护放在优先位置，践行绿色发展理念，发展绿色矿业，实现资源勘查开发与生态环境保护协调共赢。

坚持集约节约，高效利用。贯彻集约节约、循环利用理念，加快矿业结构调整，推广应用先进适用的技术、工艺、方法、装备，加强矿山固废利用研究，推进禹州市矿产资源高效利用。

坚持市场配置，公平竞争。深化矿产资源管理改革，加快管理职

能、管理方式转变，切实加强市场监管和公共服务，加强矿业权市场建设，坚持依法管矿和依法行政，发挥市场在资源配置中的决定性作用，全面推行矿业权竞争性出让，建立公平、开放、有序的矿业权市场，创造良好的矿业发展环境。

第三节 规划目标

2025年规划目标。禹州市地质找矿取得重大进展，矿产资源安全保障能力进一步提高，开发利用布局结构进一步优化，矿产资源高效利用水平显著提升，绿色勘查、绿色矿山建设全面推进，矿山地质环境持续好转，基本呈现禹州市矿业高质量发展。

矿产资源调查评价和勘查目标。开展以煤层气、地热清洁能源矿产为主的调查评价工作。开展铝土矿、煤炭等资源勘查，提交重要矿产资源大中型新发现矿产地1-2处，主要矿种煤矿、铝土矿资源储量有较大幅度增长。

矿产资源开发利用与保护目标。加强矿产资源开发利用与保护，优化矿山规模结构，提高规模化开发水平和资源利用效率，将资源优势转化为经济优势。率先开展先行先试，积极落实“净矿出让”政策。

专栏2 矿产资源规划指标					
类别	指标名称		指标单位	2021-2025年	属性
矿产资源勘查	新发现大中型矿产地		处	1-2	预期性
	新增资源量	煤层气	亿立方米	1	预期性
		铁矿	矿石万吨	200	预期性
矿产资源开发利用与保护	煤炭		万吨	1500	预期性
	铝土矿		矿石万吨	60	预期性
	铁矿		矿石万吨	200	预期性
	冶金用石英岩		矿石万吨	50	预期性
	水泥用石灰岩		矿石万吨	1500	预期性
	建筑石料用灰岩		矿石万吨	3000	预期性
	建设用砂		矿石万吨	500	预期性

	矿山总数	个	<60	预期性
	大中型矿山比例	%	>70	预期性

绿色矿山建设目标。矿产资源节约与综合利用水平进一步提升，全市矿山“三率”达标率不低于95%；大力推进绿色勘查全面实施，绿色矿山建成率和绿色矿山建设质量得到提高，矿山地质环境明显好转。矿山智能化水平不断提升，基本实现矿山生产与自然生态和谐发展。

矿产资源管理目标。矿产资源管理改革进一步深化，矿业权交易等市场体系更加健全，资源配置更加合理高效，进一步简政放权，提升信息化管理水平，提高矿政管理效能。

2035年远景目标。矿产资源保障能力进一步提升，矿山地质环境实现根本好转，矿业实现全面转型升级和绿色发展，矿业发展与生态文明有机融合的新局面全面形成。

第三章 矿产勘查开发与保护布局

衔接国土空间规划，落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线管控要求，结合禹州市矿产资源特点和矿业现状，强化区域优势互补与联动发展，调整优势矿产勘查开发方向，以煤炭、铝土矿、煤层气等优势矿种为“十四五”期间勘查开发利用方向和重点，非金属矿以规模化、集约化、绿色开发为主导，引进国内先进矿山企业，促使禹州市优势矿产资源得到高效利用。

第一节 矿产资源勘查开采调控方向

勘查方向调整。重点勘查铝土矿、煤炭等矿产；加强清洁能源矿产煤层气勘查，力争实现清洁能源找矿新突破。

开发方向调整。重点开采煤炭、煤层气、铝（粘）土矿、水泥用石灰岩、冶金用石英岩、建筑用石料等矿产；禁止开采风化壳型超贫磁铁矿、石煤、砂金、高硫高灰煤、可耕地砖瓦用粘土、风化壳型砂矿等矿产。

第二节 矿产资源产业重点发展区域

禹州市矿产资源优势突出，矿业经济对国民经济发展带动作用明显。为进一步做大做强优势产业，强化资源合理利用，根据上级部署和禹州市已建立的产业基础，划分重点发展区域，促进社会经济全面高质量绿色发展。

茌庄乡、浅井乡和无梁镇。位于禹州市北部，是禹州市较为集中的煤炭、铝土矿、耐火粘土、石灰岩等矿产的密布区，另还赋存有大量的建材类非金属矿产。本区应以资源优势为依托，以煤电及现有工

业为基础，建设在全省有重要地位的煤炭、电力、建材矿业基地。

方山镇、鸠山乡、磨街乡、神垕镇、鸿畅镇和张得乡。位于禹州市西部和南部，是我市较为集中的煤炭、铝土矿、耐火粘土、水泥配料用粘土等矿产密布区，另还赋存有硫铁矿矿床和丰富的陶瓷粘土及建筑石料用灰岩，可构筑我市煤炭、电力、建材产业基地。

第四章 矿产资源调查评价与勘查

主要落实河南省、许昌市调查任务指标，积极开展重要成矿区带部署调查评价工作。加强煤层气、铝土矿、煤炭矿产勘查，圈定找矿靶区，进一步提高矿产资源保障能力，促进矿产资源勘查有序发展。

第一节 矿产资源调查评价

结合禹州市矿产资源潜力、地质工作程度和开发利用现状等，规划调查评价项目 2 个，主要矿种为煤层气和铁矿。

专栏 3 调查评价项目
1. 禹州市方山瑞源煤层气资源调查评价：以钻探和采样化验相结合，对煤层气成藏机理进行调查研究，为下一步的勘查开发提供依据。
2. 河南省禹州市泉店铁矿资源调查评价：以钻探和采样化验相结合，对铁矿成藏机理进行调查研究，为下一步的勘查开发提供依据。

第二节 矿产资源勘查

一、勘查开发工作任务

加强煤层气资源勘查。在具备条件的地区，实施煤层勘查，基本查明区域内煤层气的地质条件、热储特征，估算具有开发条件的煤层气资源可开采资源量，并对其开采技术经济条件做出评价，为合理开发利用提供依据。

加强矿山后备资源勘查工作与共伴生矿产综合勘查。鼓励矿山企业开展深部及矿体延伸部分空白区地质找矿和综合勘查；铝土矿勘查必须对耐火粘土矿进行综合勘查，并加强锂、镓、铷、轻稀土矿等综合评价。

坚持技术创新，促进绿色勘查。探索总结和推广应用绿色勘查的

新理论、新技术、新方法、新工艺，强化绿色勘查技术方法，最大程度地避免或降低生态环境负面影响。

二、勘查规划分区

（一）重点勘查区

重点勘查区划分原则。突出战略性矿产、地方优势矿产，将成矿条件有利、找矿前景良好、重要成矿区带及大中型矿山深部和外围等具有较大资源潜力的区域，规划为重点勘查区。

重点勘查区划分结果。划分重点勘查区 1 处，为禹州市方山瑞源煤层气勘查区。

专栏 4 禹州市重点勘查区表
河南省禹州市方山瑞源煤层气勘查区 位于禹州市西北 25KM 的方山镇境内，总面积 109.4475 平方千米。设置勘查规划区块 1 个，预获资源储量 50 亿立方米。

重点勘查区管理措施。重点勘查区内加强统筹部署，加大财政资金投入力度，通过财政资金引导，社会资金跟进，推进矿产资源勘查。重点勘查区内实施绿色勘查，推进勘查技术创新，加快实现找矿突破，提交一批大中型矿产地和新增资源量。

（二）勘查规划区块

勘查规划区块设置原则。在重点勘查区以及有一定找矿信息的区域进行勘查规划区块划分，严格落实省、市规划划定的辖区内的勘查规划区块。勘查区块设置需保持已知勘查信息的完整性，符合矿产资源勘查布局和整装勘查要求，符合探矿权区块管理规定。

勘查规划区块设置。依据勘查规划区块划分原则，共设置勘查规划区块 7 个，总面积 189.27 平方公里，勘查矿种涉及：煤层气 1 个、

铝土矿 3 个、铁矿 1 个、煤矿 2 个。

专栏 5 禹州市勘查区块一览表

禹州市方山煤层气普查、禹州方山-白沙煤矿深部煤勘探、禹州张得煤详查区西北部区勘探、河南省禹州市猪头沟铝土矿勘探、河南省禹州市杜庄铝土矿详查、河南省禹州市华庄铝土矿详查、河南省禹州市泉店铁矿详查

勘查规划区块管理政策。原则上一个勘查规划区块只设置一个勘查主体。拟投放探矿权应与勘查规划区块范围主体一致，不得变更矿种，不得降低勘查阶段。第一类矿产，原则上不划定勘查规划区块；第二类矿产依据资源赋存状况和地质构造条件，划定勘查规划区块。对不划定勘查规划区块的勘查项目，在探矿权审批过程中要严格审查。

第三节 矿产资源勘查管理

完善多元化地质勘查资金投入渠道。争取财政出资用于基础性公益性地质调查，战略性矿产、优势矿产勘查工作。引导商业勘查，充分发挥社会资金在矿产勘查中的主体地位，壮大商业性勘查市场主体。

推动绿色勘查全面实施。在勘查项目立项、工程设计和施工全过程中，要贯彻落实“绿色勘查”理念，必须选用生态友好的勘查方法和手段，勘查施工应尽量避免槽探工程，多选择对环境影响较小的钻探工程，尽量避免或减少勘查活动对生态环境的影响和破坏。

推进矿产资源综合勘查与综合评价。原则上一个勘查规划区块对

应一个勘查项目，在勘查主矿种的同时，对共伴生矿产进行综合勘查综合评价。

强化探矿权竞争性出让。完善探矿权竞争性出让机制，建立拟设探矿权项目库，引导市场投入；健全完善“净矿”出让机制，探索建立“净探矿权”出让制度。

第五章 矿产资源开发利用与保护

全面提高优势矿产供给能力，保障资源刚性合理需求，调控优势矿产开发强度，优化开发利用结构，构建资源安全供给新局面，为禹州市社会经济高质量发展提供有力支撑。

第一节 开发利用调控

稳定煤炭产量。以骨干煤炭企业为主体，严格控制新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，优化存量产能，推进清洁高效、安全集约生产，加快建设煤炭储备体系，保证能源安全，建设一批先进产能矿井，基本实现矿井智能化升级。

提高铝（粘）土矿综合利用率。支持耐火材料产业发展，适度扩大禹州铝（粘）土矿的开发规模，资源配置适度向耐火材料产业倾斜。合理高效利用高铝粘土矿、耐火粘土矿等共伴生资源，加快突破锂、镓、铷等利用技术瓶颈，大力发展高附加值产品。

强化水泥用石灰岩优矿优用。以规模化、绿色开采为主导，坚持优矿优用，支持优势企业通过兼并重组化解过剩产能，进一步提高产业集中度。统筹优质石灰岩资源的开发与保护，控制水泥用石灰岩开发强度，水泥用石灰岩矿产地禁止新设普通建筑石料用灰岩矿山，尤其对禹州石灰岩资源丰富地区，严格限制优质石灰岩用做普通建筑石料。

第二节 矿产资源开发

一、强化重点开采区支撑作用

重点开采区划分原则。依据大中型矿产地和大中型矿山分布现

状，结合拟出让采矿权情况，将大中型矿产地和大中型矿山集中分布的区域，对全市经济社会发展有重要支撑作用的区域，划定为重点开采区。

重点开采区的划分。禹州市划定重点开采区 2 处，矿种包括煤炭、铝土矿、水泥用石灰岩。

专栏 6 禹州市重点开采区一览表
禹州方山重点开采区： 位于禹州市，总面积 462.19 平方公里，包含煤炭 3.85 亿吨；铝土矿矿石 1895.64 万吨；水泥用石灰岩矿石 4.20 亿吨，已设 36 个采矿权，拟设 5 个开采规划区块。
禹州浅井重点开采区： 位于禹州市，总面积 281.90 平方公里，包含煤炭 5.85 亿吨；铝土矿矿石 970.13 万吨；水泥用石灰岩矿石 1.33 亿吨，已设 38 个采矿权，拟设 9 个开采规划区块。

重点开采区管理措施。重点开采区内加强统筹部署，优先出让采矿权，积极引导各类要素向重点开采区集聚。加强监督管理，促进区内资源开采规模化、集约化利用和有序开发。

二、合理设置开采规划区块

开采规划区块设置原则。依据地质勘查工作程度，合理划定开采规划区块，引导采矿权有序投放。第一类矿产，达到详查以上（含详查）勘查程度的，划定开采规划区块；第二类矿产，依据资源赋存状况、地质构造条件和勘查程度等，划定开采规划区块。砂石土类矿产根据资源赋存条件、环境保护要求、市场需求和相关政策，划定集中开采区，明确区内矿业权投放数量、开采总量、最低开采规模、矿区生态保护修复措施等准入要求，引导集中开采、规模开采、绿色开采，

达到开采规划区块划定条件的，划定开采规划区块，引导资源配置。

开采规划区块设置结果。禹州市共设置开采规划区块 8 个，开采矿种涉及：煤炭 1 个、水泥用石灰岩 5 个、冶金用石英岩 2 个。

专栏7 禹州市开采规划区块一览表
河南平禹煤电有限责任公司方山矿二1煤新井、禹州市虎背岭水泥用石灰岩矿、禹州市茌庄石英岩矿、禹州市脚山水泥用石灰岩矿、禹州创投浅井石英岩矿、禹州市高家庵水泥用石灰岩矿、禹州市鸡山水泥用石灰岩矿、禹州市上白庙水泥用石灰岩矿

第三节 矿产资源节约集约利用

严格“三率”指标要求。生产矿山应达到自然资源部公布的生产矿山矿种“三率”最低指标要求，已建矿山未达到要求的，鼓励矿山企业开展为提高“三率”而进行的科技攻关和技术改造，达到本规划要求。到 2025 年，主要矿种所有正常生产矿山全部达到自然资源部公布的生产矿山矿种“三率”最低指标要求。

加强技术创新及综合利用先进技术。鼓励矿产勘查、采矿及选矿等矿产资源开发利用采用新技术、新工艺和新装备，综合利用尾矿、废石、矿山废水等新技术和新工艺，推动矿山数字化、自动化、信息化及智能化，实现矿山低碳绿色转型升级。

建立激励约束长效机制。强化关键技术推广应用，搭建信息共享平台；落实税费减免政策，鼓励矿山企业开展尾矿再选、固体废弃物再利用；鼓励建设无尾矿、无废弃物矿山，提高资源利用效率。

第四节 矿产资源开发管理

严格管控新设露天矿山采矿权。新建露天矿山必须符合已批准的

矿产资源规划和国家、部、省出台的关于露天矿山管理政策。禁止新设年产规模低于 500 万吨普通建筑用石料矿山；禁止新设年生产规模低于 10 万立方米的饰面用石材矿山；禁止新建零星分散规模的露天矿山项目。

严格执行新建矿山最低开采规模要求。矿山开采规模必须与矿山所占有的矿产资源储量规模相适应，引导矿山企业规模化开采，集约化经营，制定和完善重点矿种矿山最低开采规模，严禁大矿小开、一矿多开。产业政策准入门槛高于最低开采规模标准的，以产业政策为准。

序号	矿产名称	单位/年	最低开采规模		
			大型	中型	小型
1	铝土矿（露天）	矿石 万吨/年	100	30	10
2	铝土矿（地下）	矿石 万吨/年	100	30	30
3	煤炭（地下）	原煤 万吨/年	120	60/90	60/90
4	铁矿（地下）	矿石 万吨/年	100	30	10
5	耐火粘土	矿石 万吨/年	100	30	10
6	硫铁矿	矿石 万吨/年	100	30	30
7	水泥用石灰岩	矿石 万吨/年	100	50	30
8	冶金用石英岩	矿石 万吨/年	60	20	10
9	建筑石料用灰岩	矿石 万吨/年	300	100	/
1、大型、中型及小型为矿山占用资源储量规模，划分标准按原国土资源部2000年4月24日发布国土资发〔2000〕133号文执行；2、煤炭最低开采规模不低于60万吨/年，煤与瓦斯突出矿井不低于90万吨/年；3、禹州市为省级建筑石料供应基地，基地内新设单个建筑石料矿山年开采规模不低于500万吨。					

积极推进采矿权“净矿”出让。提高矿产资源配置效率，优化矿

业营商环境，建筑石料和饰面石材矿山全面执行采矿权“净矿”出让制度，加强出让前期矿地融合研究，在出让时对于矿山地质环境保护和土地利用做出具体规定。构建“政府统筹、部门协同”的采矿权“净矿”出让机制，强化采矿权出让社会监督。

加强矿产资源开发利用监督管理。充分利用“互联网+”系统、遥感卫星、无人机、大数据分析等科技手段，加大违法开采矿产资源行为的查处力度。

规范非金属矿山开发管理。鼓励非金属矿山集约节约、综合利用和规模开发。对于用途不同的同类矿种设置采矿权时，合理确定开采主矿种，严禁优矿劣用。对于共生资源，统筹安排开发顺序，实行综合利用。

第六章 砂石土类矿产资源开发

第一节 合理调控开采总量

严格矿山数量调控。规划期内，按照集中开发原则，严格控制砂石土类矿山数量，禁止新设小型建筑石料矿山。提高矿山规模化、集约化水平，不断提升砂石土矿山集中度。

严格砂石土类开采总量调控。落实省规划定的“省级基地-区域中心-自给自足”三级砂石供应格局，严格控制砂石土三类矿产矿山数量，提高矿山的产能产量作为砂石土三类矿产矿山开采调控的首要任务，砂石土三类矿产资源开采区块控制在6个以内。根据目前主要开采的矿产资源种类和采矿业实际生产能力，禹州市内新设单个建筑石料矿山年开采规模不低于500万吨。

第二节 优化资源开采布局

集中开采区划分原则。按照第三类矿产或按规定调整为第三类的划分要求，在矿产集中分布，资源储量较大，开发利用条件、交通运输条件较好，方便建立大中型矿山，能够集中开发利用的区域，部署集中开采区。

集中开采区划分。禹州市除供应本地及许昌周边市县所需石料，还向郑州、开封、商丘、周口等地供应石料。根据市场需求分析，未来建筑石料需求量约为6000~8000万吨/年左右，根据禹州市第三类矿产资源赋存、开发利用情况，划分集中开采区6处，预测总的设计生产能力6000~8000万吨/年。

专栏9 砂石粘土集中开采区一览表

禹州市马沟建筑石料用灰岩集中开采区：位于禹州市中北部，以建筑石料用灰岩为主，面积 3.46 平方千米，资源储量为 23630 万吨，已设采矿权 3 个，拟设采矿权 1 个；

禹州市簸箕掌建筑石料用灰岩集中开采区：位于禹州市中北部，以建筑石料用灰岩为主，面积 7.44 平方千米，资源储量为 8757 万吨，已设采矿权 7 个，拟设采矿权 1 个；

禹州市藏凤沟建筑石料用灰岩集中开采区：位于禹州市中北部，以建筑石料用灰岩为主，面积 6.96 平方千米，资源储量为 28707 万吨，已设采矿权 5 个，拟设采矿权 1 个；

禹州市青石沟建筑石料用灰岩集中开采区：位于禹州市中北部，以建筑石料用灰岩为主，面积 4.52 平方千米，资源储量为 9147 万吨，已设采矿权 2 个，拟设采矿权 1 个；

禹州市梨园沟建筑石料用灰岩集中开采区：位于禹州市中北部，以建筑石料用灰岩为主，面积 2.24 平方千米，资源储量为 8467.05 万吨，已设采矿权 2 个，拟设采矿权 1 个；

禹州市冯家门建筑用砂集中开采区：位于禹州市中北部，以建筑石料用灰岩为主，面积 0.95 平方千米，资源储量为 13655 万吨，拟设采矿权 1 个。

集中开采区管理措施。集中开采区内应以绿色开采和集中开采为主导，严格控制采矿权数量和投放时序。合理确定矿区范围，可以整体开发的不得分割，严禁大矿小开，开采尽量不留边坡，将资源开发利用和矿山地质环境保护进行有机统一。对区内已有采矿权不符合开采条件的应限期整改或进行整合。在集中开采区内新设的采矿权必须符合开采规划准入条件，必须集约节约开采矿产资源。矿山企业切实做好地质灾害防治、水土保持、矿山恢复治理、绿色矿山建设等方面的工作。

第三节 严格开采规划准入管理

严格按照法律、法规文件要求规范三类矿产的审查、审批程序，原则上不再新建小型矿山。现有三类采矿权灭失注销后，再依规划设立新的矿权；若区块内原矿权未注销，则禁止设立新矿权。新建矿山应达到一定的地质工作程度，三类矿产应进行相应的地质调查和评价，根据评价结果设立新矿权。新建矿山禁止重叠生态红线、基本农

田及城市开发边界。新建矿山需按照绿色矿山标准建设，并在规定的时间内建成绿色矿山。

第七章 绿色矿山建设和矿区生态保护

坚持绿水青山就是金山银山，建立矿业绿色发展长效机制，推进资源节约与综合高效利用，加强矿区生态保护修复。着力建设开采方式科学化、管理信息数字化、矿地和谐的现代化绿色矿山，实现矿业绿色发展。

第一节 绿色矿山建设

推进绿色勘查。建立健全绿色勘查标准规范体系，探索总结和推广应用绿色勘查的新理论、新技术、新方法、新工艺，强化禹州市的矿产资源综合勘查、综合评价和生态保护，加强勘查过程中的生态保护和修复，最大程度地降低或避免勘查活动对生态环境产生的负面影响。

加快绿色矿山建设。严格按照国家绿色矿山建设规范对禹州市绿色矿山进行建设，禹州市新建矿山全部达到国家绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级。制定激励和约束性政策，在用地、用矿、财税、金融等方面予以倾斜，对绿色矿山企业落实税收减免、信贷金融产品支持、重污染天气错峰生产等相关优惠政策；强化绿色矿山的评估质量和后续监督，维护绿色矿山品牌形象。

鼓励开展建设智能矿山。鼓励矿山企业在勘探、建设、生产至闭坑全生命周期和全过程中，对矿山地质、测量、矿产资源储量、采矿、选矿（加工）、资源节约与综合利用、生态环境保护等生产经营各要素实现数字化、自动化和协同化管控；同时实现其运行系统具备感知、分析、推理、判断及决策能力，推进现代化矿山建设。

第二节 提高资源节约集约与综合利用水平

严格“三率”指标要求。到2025年，主要矿种生产矿山应采用先进的采选技术和设备，矿产资源利用指标不得低于自然资源部和我省公布的最低“三率”指标要求，暂未公布最低“三率”指标的矿种，参照同类矿种、同类矿床的平均水平确定。

开展节约与综合利用调查评价。开展共伴生矿、低品位矿、复杂难选冶矿、新类型矿、矿山固体废弃物、尾矿及冶炼废渣等资源综合利用情况调查与可利用性评价，为矿产资源综合利用、梯级利用、循环利用提供依据。

开展综合利用关键技术攻关与关键设备研发。鼓励矿山企业开展资源高效利用技术、废石尾矿资源化利用技术及节能环保关键技术的攻关与关键设备的研发。

建立激励约束长效机制。搭建信息共享平台，强化矿产资源综合利用关键技术推广应用；落实资源税减免政策，鼓励矿山企业开展尾矿再选、固体废弃物再利用；鼓励建设无尾矿、无废弃物矿山，进一步提高资源利用效率。

第三节 矿区生态保护修复

加强矿区生态环境保护。按照“谁开采、谁保护、边开采、边治理”的原则，坚持“节约优先、保护优先、自然恢复”为主的方针，加大矿山环境保护和生态修复的力度，加强矿山地质环境保护和监督管理，探索建立“源头预防、过程严管、后果严惩、损害赔偿”的矿山地质环境管理制度体系。

全面实行“三合一”方案。全面实行矿产资源开发利用方案、地质环境保护与治理恢复方案及土地复垦方案合并编制为矿山矿产资源开采与生态修复方案（简称“三合一”方案）。生产矿山必须严格按照“三合一”方案进行相关活动，切实履行矿山地质环境治理恢复和土地复垦义务。

落实矿山生态环境保护责任。明确矿山地质环境治理恢复主体责任，对历史遗留、责任人灭失、政策性关闭的矿山，要有计划、分批次、有重点的进行矿山地质环境的恢复。在建和生产矿山的矿山地质环境保护与治理恢复由矿山企业负责，矿山地质环境治理恢复应当与矿产资源开采活动同步进行，矿山关闭前必须完成矿山地质环境治理恢复义务。按照“政府主导、政策扶持、社会参与，开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境保护治理的新机制，大力推进矿山生态保护修复。

专栏 10 矿山生态保护修复工程

禹州市颍河流域左右岸矿山生态保护修复工程

位于禹州市颍河流域左右岸上的古城镇、鸿畅镇、鸠山镇、方山镇等镇的部分矿山，总面积 1.3km²，通过危岩清理、坡面加固、削坡、挡土墙等措施，确保坡体稳定后，采取地貌重塑、土壤重构、植被重建、景观再造等措施进行修复治理，生态绿化。

第八章 规划实施与管理

第一节 加强组织领导

各有关部门要按照职能分工，加强协调配合，做好政策衔接，认真履行职责。市自然资源和规划局牵头与市发改委、工信局、财政局、生态环境局、住建局、交通局、水利局、应急管理局等部门加强协调对接，做好政策衔接，及时解决规划实施中的重大问题，共同推进规划实施。涉及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。

第二节 强化政策支持

有关部门和单位要根据职责分工，制定规划实施配套的相关政策，在资金保障、项目安排和机制创新上给予积极支持，保障规划各项工作顺利实施。积极争取国家项目资金，加大地方财政投入，财政资金重点保障重点勘查区内的矿产资源勘查工作。坚持以市场为导向，积极引导社会资本投入重点开采区相关矿产的开发利用。积极探索构建矿区生态保护的新途径、新机制，制定实施配套的财政、税收、价格、政府采购等政策，加大历史遗留矿山生态保护修复的投入力度，健全多元化生态保护补偿制度，进一步加强绿色发展基金对生态保护修复工程项目的支撑。

第三节 注重实施监管

各级人民政府要履行矿产资源规划管理职能，充实人员力量，强化规划实施监督管理。要定期开展规划实施情况评估，对规划实施情

况进行调研、监测、统计、分析。严格矿产资源规划调整程序，确需调整的应由原编制单位向原批准机关提交相应材料，经原批准机关同意后进行调整。建立规划实施监督管理机制，在注重接受社会公众监督的同时，建立专项检查与经常性检查相结合的方式，有效加强规划重点区域矿产资源勘查开发保护的监督管理。

矿产资源调查评价与勘查、开发利用与保护，必须以矿产资源总体规划及有关的专项规划为依据，不符合《规划》不得审批设立探矿权和采矿权。总量控制的矿种，要层层分解指标，确保规划目标的实现。结构调整目标要分年度制定详细的调整计划。

第四节 加强规划信息系统建设

建立矿产资源规划数据库，强化规划信息与数据融合。与国土空间规划“一张图”相衔接，做好规划管理信息数据与相关信息系统的衔接，实现在不同业务权限范围内进行数据的叠加与调用，加强数据可视化分析和深度挖掘，达到能及时、准确地掌握全市重点勘查区与重点开采区矿业权设置、变化和 resource 利用水平、矿山地质环境等动态变化情况，并能及时对《规划》实施情况进行检查和对有关内容进行充实更新，实现信息共享，提高规划管理效率和社会服务水平。

第五节 加大宣传培训

各级自然资源管理部门要做好规划的宣传培训，提高社会各界对规划重要性的认识，热情回应公众关切的热点问题，形成全社会关心支持矿业发展的浓厚氛围。加快培养规划实施管理及技术专业人才，加强后备队伍建设，积极开展相关规划培训指导，提升规划实施人员

业务素质，营造良好规划实施社会环境。