

驻马店市矿产资源总体规划 (2021—2025年)

驻马店市人民政府
二〇二三年三月

驻马店市矿产资源总体规划

(2021—2025 年)



驻马店市人民政府
二〇二三年三月

目 录

总 则	1
第一章 现状与形势	2
第一节 发展基础	2
第二节 存在问题	4
第三节 形势及要求	5
第二章 总体要求	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	11
第一节 明确重要矿种勘查开采方向	11
第二节 优化勘查开发总体布局	11
第四章 矿产资源调查评价与勘查	13
第一节 矿产资源勘查	13
第二节 促进矿产资源勘查有序发展	15
第五章 矿产资源开发利用与保护	17
第一节 提高矿产资源供给能力	17
第二节 优化开发利用结构	20
第三节 促进矿产资源有序开发	21
第六章 砂石土类矿产资源开发	23
第一节 合理调控开采总量	23

第二节	优化资源开采布局	23
第三节	严格开采规划准入管理	24
第七章	矿业绿色发展和矿山生态保护修复	26
第一节	强化矿业绿色发展	26
第二节	提高资源节约集约与综合利用水平	27
第三节	加强矿区生态保护修复	28
第八章	规划保障措施	29
第一节	加强组织领导	29
第二节	强化政策支持	29
第三节	注重实施监管	29
第四节	规划管理信息化	30
第五节	加大宣传力度	30
第九章	环境影响评价	31
第一节	环境现状	31
第二节	环境影响预测及应对措施	31

总 则

“十四五”时期是全面开启社会主义现代化驻马店新征程、实现高质量跨越发展、打造全国一流地级市的关键时期。为持续发挥矿业对驻马店市经济社会发展的促进作用，推动矿产资源合理勘查、开发和保护，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）》《驻马店市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五远景目标纲要》，制定《驻马店市矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是落实资源安全战略、加强和改善矿产资源宏观管理的重要手段，是依法审批和监督管理矿产勘查、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》适用范围为驻马店市所辖行政区域。以2020年为基准期，2025年为目标年，展望到2035年。

第一章 现状与形势

第一节 发展基础

“十三五”期间，矿产资源勘查程度不断提高，优势矿种新增查明资源储量明显增加，矿业布局更加合理，开发利用结构更加优化，矿产资源开发利用水平显著提高，矿山地质环境治理恢复成效显著，规划主要目标基本实现，矿业绿色高质量发展格局初步形成。

矿产资源现状。截至 2020 年底，全市共发现各类矿产 54 种，其中金属矿 17 种，非金属矿产 30 种，能源矿产 4 种，水气矿产 3 种。查明资源储量的矿产 15 种。探明资源储量矿产地 132 处，其中大型 13 处、中型 14 处、小型 105 处。优势矿产为饰面用花岗岩、建筑用灰岩、熔剂用灰岩、含钾岩石、水泥用灰岩、金红石、碎云母等。萤石、钾长石、石英岩、地热资源潜力较大。金属矿产为劣势矿产。

地质调查及勘查开发现状。全市 1:20 万重力测量、航空磁测、水文地质、工程地质调查全覆盖，1:20 万区域地质调查、水系沉积物测量、1:5 万区域地质调查实现基岩区全覆盖。截至 2020 年底，采矿权 56 个，占用土地面积 113.46 平方千米，其中大型矿山 16 个，中型矿山 6 个，小型矿山 34 个。全市探矿权 9 个，勘查面积 56.74 平方千米。其中预查 2 个、详查 5 个、勘探 2 个；按矿种分：铅锌矿 2 个、银矿 1 个、铁矿 3 个、锰矿 1 个、萤石 1 个、金红石 1 个。

矿业有力支撑经济社会发展。依靠资源优势，建立了完整的资源勘查、采选、加工、应用产业体系。2020年全市矿业开采及洗选业产值18.06亿元，后续延伸产业产值达183.85亿元，占国民经济总产值的6.4%。

地质找矿取得新成果。持续推动地质找矿勘查工作，主要矿产新探明资源储量显著提升：天然碱1067.6万吨、饰面用花岗岩24781万立方米、水泥用灰岩3557万吨、金红石3666万吨，超额完成找矿目标。资源储量大幅度增加，为矿业经济可持续发展提供了保障。

矿业布局更加合理。优势矿产勘查开发方向调整初见成效，基本实现矿业优势互补、协调发展。建筑石料、饰面花岗岩、水泥用灰岩等建材矿产资源供应能力基本保持稳定，机制砂、花岗岩饰面板材等矿产品产量多年居全省前列。

开发利用结构更加优化。区域管控得到落实，新建矿山最低开采规模准入要求得到严格执行。矿山数量大幅减少，由2015年的202个减少为2020年底的56个，大中型矿山比例由2.5%提高到2020年底的39%。矿山规模化集约化程度不断提升。

矿产资源节约集约利用水平持续提升。全市矿山“三率”达标率95%，超过规划目标90%。水泥用灰岩、饰面用花岗岩类矿产固体废弃物综合利用成效明显，新建饰面花岗岩矿山均同步建设固体废弃物综合利用生产线，生产用水得到循环利用，基本实现零排放。全市建成国家级绿色矿山2个、省级绿色矿山2个。

矿山地质环境保护与修复治理成效显著。新建和生产矿山矿山地质保护与生态修复主体责任进一步落实，基本实现“边开采、边治理”。全市累计投入近10亿元，实施矿区生态修复治理面积2.35万亩，历史遗留矿山集中连片区生态修复治理取得重大进展。

矿产资源管理改革取得新进展。“放管服”改革持续推进，通过采取缩短审批时间、审批事项合并审查、容缺办理等措施推进矿业市场建设，矿业权申请办理实现了“一网通办”，建立矿业权人信息公示制度，矿业权竞争性出让全面实施，“净矿”出让稳步推进。

第二节 存在问题

矿产资源勘查有待进一步加强。优势、潜在优势矿产勘查程度较低，一些潜在经济价值较高、资源量较大的钾长石、萤石、石英岩等矿产未开展过勘查，急需加强勘查。

清洁能源矿产开发利用不足。驻马店东部地区地热资源较丰富，仅少量用于生活热水，清洁能源勘查开发利用有待提升。

矿产资源开发利用水平有待进一步提升。矿产资源整合取得显著成效，但开发利用仍较粗放、较分散。矿业合理布局、结构优化仍未完全解决。矿产资源集约、节约、高效利用水平仍有较大提升空间。

矿山地质环境问题形势较严峻。虽然矿区生态修复治理取得重大进展，但是由于历史多为露天开采，长期不规范开采，仍有

生态环境问题存在，绿色矿山建设和矿区生态修复任务艰巨。

第三节 形势及要求

“十四五”时期，全省处于开启全面建设社会主义现代化河南新征程的关键时期，“三大战略”实施对资源安全保障提出了新要求。驻马店面临构建新发展格局以及扩大内需、中部崛起、淮河生态经济带建设、大别山革命老区振兴、乡村振兴等战略机遇，经济社会全面绿色转型，对矿业高质量发展提出了新要求。

全面建设一流地级市要求提高矿产资源保障能力。“十四五”时期，驻马店要全面建设一流地级市，经济发展对矿产资源的需求总量仍处于高位，迫切需要加快推进矿产资源勘查，充分利用市内矿产资源，建立稳定、经济、安全的矿产资源保障体系。

构建良好生态格局要求进一步推动矿业绿色发展。建设人与自然和谐共生的现代化、美丽驻马店，对矿产勘查开发活动要求更加严格，优化勘查开发布局，强化矿业绿色发展刚性约束，加大矿山生态保护力度，推进绿色勘查和绿色矿山建设，促进经济、社会、资源和环境和谐稳定发展。

高质量发展要求进一步提升矿产资源开发利用水平。高质量发展要求全面提高矿产资源供给质量和利用效率，转变资源开发利用方式，加快矿业结构调整和转型升级，提高矿产资源节约集约利用水平，在资源环境约束趋紧前提下以高质量供给引领和综合利用创新，推进全市矿产资源高效利用。

治理能力现代化要求进一步提高矿产资源管理水平。深化

矿政管理制度改革，解决矿产资源勘查开发与保护过程中的矛盾与问题，进一步激发矿业领域市场活力，规范矿业秩序，提升矿政管理与服务水平。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

坚持以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记视察河南重要讲话重要指示。认真落实省委、省政府的决策部署，立足新发展阶段，全面贯彻新发展理念，锚定“两个确保”发展需要，统筹保障与保护、发展与安全，以高质量绿色发展为主题，着力优化饰面用花岗岩、建筑石料等传统优势矿产开发布局 and 开发利用结构，着力加强钾长石、石英岩、碎云母、萤石、地热等潜在优势矿产的勘查开发力度，加快推进矿业转型升级和绿色发展，着力提升矿产资源保障能力，为驻马店现代化开好局提供资源安全支撑。

第二节 基本原则

坚持优化布局、保障供给。加强战略性矿产资源、清洁能源资源勘查，科学合理布局矿产开发利用与保护，切实保障矿产资源的安全供给能力。

坚持保护优先、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。

坚持节约集约，高效利用。贯彻节约集约、循环利用的矿产资源利用理念，加快矿业结构调整，推广应用先进适用技术、工艺、方法、装备，创新固废利用途径，推进矿产资源高效利用。

坚持市场配置，公平竞争。充分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，深化矿产资源管理改革创新，创造良好的矿业发展环境。

第三节 规划目标

2025年规划目标：地质找矿取得重要进展，资源安全保障能力进一步提高，开发利用布局结构得到进一步优化，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，矿山生态环境持续好转，基本呈现高质量发展新模式。

—重要矿产资源找矿有新突破。持续推进重要成矿带深部及外围矿产勘查；加大战略矿产、优势矿产、清洁能源矿产找矿力度，新发现矿产地6处以上；萤石、含钾岩、钾长石、石英岩等矿产探明资源储量显著增长，矿产资源对经济发展的保障能力进一步提高。

—矿产资源供给能力显著提升。省级绿色石材基地、砖瓦页岩基地、省级砂石供应基地基本建成。传统优势建材类矿产资源供应能力得到巩固，钾长石、石英岩、萤石等非金属矿产开发初步形成，矿产资源保障能力进一步增强。

—矿产资源开发利用结构进一步优化。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率。固体矿产矿山总数控制在55个以内。矿山大中型比例不低于60%。

—矿业绿色发展再上新台阶。矿产资源节约与综合利用水平

进一步提升，矿产资源利用指标不低于自然资源部及省公布的最低“三率”指标要求；绿色勘查全面推进，绿色矿山建成率及建设质量得到提高，矿山生态环境明显好转。矿山智能化水平不断提高，矿业绿色发展水平提升，基本实现矿山生产与自然生态保护和谐发展。

专栏 1 矿产资源规划指标					
类别	新发现矿产地		指标单位	2021-2025 年	属性
矿产资源 勘查	新增 资源量	普通萤石	CaF ₂ ，万吨	300	预期性
		碎云母	矿物，万吨	5000	预期性
		含钾岩	矿石，万吨	5000	预期性
		钾长石	矿物，万吨	200	预期性
		铅锌	铅锌，万吨	20	预期性
		金	金，吨	5	预期性
		金红石	矿石，万吨	3000	预期性
		石英岩	矿石，万吨	5000	预期性
矿产资源开 发利用与保 护	煤炭		万吨/年	90	预期性
	铁矿		矿石，万吨/年	40	预期性
	萤石矿		CaF ₂ ，万吨/年	10	预期性
	水泥用灰岩		矿石，万吨/年	900	预期性
	饰面用花岗岩		荒料，万立方米/年	530	预期性
	建筑石料		矿石，万吨/年	7000	预期性
	砖瓦页岩		矿石，万吨/年	750	预期性
	固体矿山总数		个	≤55	预期性
	矿山大中型比例		%	≥60	预期性

—矿产资源管理水平有新提升。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。信息化水平进一步提升，通过构建“国土卫士”慧眼守土工程，发挥科技执法优势。

2035年远景目标：矿产资源保障能力进一步提升，资源供应持续稳定，矿山生态环境实现根本好转，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

矿业发展要衔接国土空间规划，促进矿产资源勘查开发与经济发展、生态环境保护相协调。统筹好山体保护、永久基本农田保护、资源环境承载能力，结合矿产资源赋存及开发利用条件，科学合理布局矿产资源勘查开采与保护。

第一节 明确重要矿种勘查开采方向

重点勘查普通萤石、地热、碎云母、钾长石、石英岩、含钾岩石、铅锌矿等矿产。加大萤石矿勘查，探明一批战略性矿产源基地。加大地热等清洁能源勘查力度，力争实现清洁能源找矿突破。加强对社会发展急需石英岩、含钾岩石、钾长石、碎云母等矿产勘查力度，形成非金属矿产开发基地。

重点开采饰面用花岗岩、水泥用灰岩、建筑石料、普通萤石、地热、铁矿等矿产。保持建筑石料、饰面用花岗岩、水泥用灰岩等传统优势矿产开发利用规模与资源条件和市场需求相适应。禁止开采风化壳型超贫磁铁矿、石煤、可耕地砖瓦用粘土、风化壳型砂矿等矿产。

第二节 优化勘查开发总体布局

根据驻马店市矿产资源禀赋和矿业发展现状，不同区域采取不同的勘查开发方向，不同区域差别化发展，不同矿产资源勘查开发区矿业优势互补协调发展。

泌阳一驿城区饰面用花岗岩绿色石材开发区：位于泌阳县春

水镇象河乡、驿城区板桥镇一带。重点建设泌阳春水饰面用花岗岩开采区、驿城区饰面用花岗岩开采区。发展饰面板材深加工、精品机制砂产业基地，建设矿山固体废弃物综合利用产业基地。

确山县普会寺镇石灰岩矿业绿色建材开发区：位于确山县普会寺镇、刘店镇。重点勘查开发水泥用灰岩、建筑石料灰岩、建筑用石英岩等矿产。发展水泥、建筑石料等建材产业，构建绿色建材产业链。

确山县三里河砖瓦用页岩绿色墙材开发区：位于确山县三里河乡。打造大型砖瓦页岩开发基地，建成豫南地区的绿色墙材、绿色建材生产基地。

驻马店市东部县城区清洁能源地热勘查开发区：主要涉及驿城区、上蔡县、汝南县、平舆县。重点建设县城及周边清洁能源地热供暖开发基地。加强地热能源勘查评价，提升地热开发利用水平，发展地热清洁能源集中供暖产业，建设具有地方特色的清洁能源利用示范基地。

泌阳-确山萤石、钾长石、石英岩勘查开发区：主要涉及泌阳县、确山县。重点建设钾长石产业园区。加强萤石矿、石英岩的勘查力度，为打造氟化工基地、硅质原料深加工产业基地提供资源基础。

第四章 矿产资源调查评价与勘查

加强战略性矿产资源勘查，实施地质科学技术创新，推动矿产资源绿色勘查，全面提高地质勘查程度，为保障矿业发展增加后备资源。

第一节 矿产资源勘查

一、推进重要矿产资源勘查

加强战略矿产勘查。加大对战略性矿产萤石勘查力度，利用财政资金做基础现状调查，基本查明资源分布，鼓励社会资金积极参与，探明一批战略性矿产资源萤石矿产地，实现战略性矿产找矿新突破。

加强地方特色非金属矿产勘查。加强钾长石、含钾岩石、石英岩、碎云母等非金属矿产勘查力度，积极争取财政资金基本查明资源分布，形成一批重要的非金属矿产地，实现非金属矿产找矿新突破。

加强清洁能源矿产资源勘查。开展驻马店市东部城区及各区县城市周边地热资源勘查，重点查明中深层地热资源赋存状况，为合理开发利用提供依据。

强化矿产资源综合勘查与综合评价。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。普通萤石、钾长石、含钾岩石、碎云母等矿产进行勘查工作时，必须综合评价共伴生有益组份。

二、强化重点勘查区引领作用

重点勘查区划分原则。突出战略性矿产、清洁能源矿产、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区域，规划为重点勘查区。

重点勘查区划分结果。划定重点勘查区 1 处，泌阳-确山萤石矿重点勘查区，主攻矿种为萤石。

重点勘查区管理措施。重点勘查区内加强统筹部署，争取财政资金投入，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。

三、合理设置勘查规划区块

勘查区块设置原则。合理划定勘查规划区块，引导探矿权有序投放。优先保障战略性矿产勘查，划定相应的勘查规划区块。勘查规划区块要保持已知勘查信息的完整性，结合不同阶段地质勘查工作特点，符合矿产资源勘查布局和整装勘查的要求。

区块设置。共划定勘查区块 19 个。按矿种分：萤石矿 8 个、铅锌矿 1 个、金矿 1 个、矿泉水 1 个、碎云母 1 个、金红石 1 个、钾长石 1 个、含钾岩 1 个、石英岩 3 个、地热 1 个。

专栏2 驻马店市拟规划勘查区块

1. 确山柴岗萤石矿普查；2. 确山冯岗萤石矿普查；3. 确山午云坡萤石矿普查；4. 泌阳县焦竹园萤石矿普查；5. 泌阳官庄镇狗山萤石矿普查；6. 泌阳梁湾萤石矿普查；7. 泌阳火神阁金多金属矿普查；8. 泌阳油房庄铅锌矿普查；9. 河南省泌阳县马谷田镇堰塘寺萤石矿普查；10. 河南省泌阳县马谷田镇张庄萤石矿普查；11. 河南省泌阳县邱庄矿区金红石矿普查；12. 河南省泌阳县贾楼歪头山钾长石矿普查；13. 河南省确山县任店镇倪庄含钾岩石矿普查；14. 河南省确山县任店镇薄庄碎云母矿普查；15. 河南省上蔡县邵店镇十里铺矿泉水普查；16. 河南省新蔡县城地热资源普查；17. 泌阳县铜山乡宋庄石英岩普查；18. 河南省确山县任店镇猴庙村小王庄石英岩普查；19. 河南省泌阳县马谷田镇林庄石英岩普查。

管控措施。原则上按照勘查规划区块划分出让探矿权。一个勘查规划区块只设置一个勘查主体。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。拟投放探矿权应与勘查规划区块范围主体一致，不得降低勘查阶段。

第二节 促进矿产资源勘查有序发展

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。

强化探矿权竞争性出让。完善探矿权竞争性出让机制，探矿权出让应采取招标、拍卖、挂牌等市场竞争方式，严格限制探矿权协议出让。

开展矿产资源综合勘查与综合评价。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。金、铅锌多金属、普通

萤石等矿产进行勘查时，必须综合评价共伴生有益组分。饰面用花岗岩、水泥用灰岩勘查时，必须综合评价可利用建筑石料。

第五章 矿产资源开发利用与保护

全面提高矿产资源供给能力，优化开发利用结构，重要矿产资源实行开采总量调控，提高开采准入门槛，保障资源刚性合理需求，为社会经济发展提供有力支撑。

第一节 提高矿产资源供给能力

一、加强优势矿产资源开发

提高战略性矿产萤石矿开发地位。促进萤石矿优势企业进行资源整合，鼓励综合利用难选矿、低品位矿和共伴生资源，鼓励资源化利用矿山固体废弃物，大力发展高附加值产品，因地制宜发展相关产业园区，实现资源规模化、集约化、现代化开发。

稳定煤炭产量。以吴桂桥煤矿为主体，推进绿色开采、安全集约生产，推动煤炭产业转型升级，基本实现矿井智能化升级，保障驻马店能源需求。

二、建材类矿产差别化开发

加强优质水泥用灰岩保护性开发。坚持优矿优用，统筹优质水泥用灰岩资源的开发与保护，控制水泥用灰岩开发强度，优先保障本地水泥生产企业的刚性需求，严格限制水泥用灰岩用作普通建筑石料。支持水泥用灰岩矿权调整，实现资源节约高效利用。

适度开发饰面用花岗岩。饰面用花岗岩适度开采，积极推进集约化规模化开发，实行矿区统一规划、整体开采、综合利用、同步修复。高标准建设泌阳县、驿城区板桥绿色饰面石材开发基

地，支撑绿色石材产业园区生产需求。

三、合理开发地热资源

因地制宜合理开发地热资源。遵循“取热不耗水”、“采灌平衡”的原则，温泉按采补平衡要求节制开采，保持水压稳定或逐步回升；平原区中深层地热开发与回灌相结合，保持采灌平衡。加强对现有地热开采利用设施的管理，超采地区限制新增地热开采井。统筹地热资源开发布局，按一定规模区域设置开采区块。

积极推动实施地热集中供暖。支持城镇地区建设采灌平衡、整体开发的地热集中供暖。推动驻马店遂平县、上蔡县、平舆县、汝南县中深层地热集中供暖连片规模化利用。

四、强化重点开采区支撑作用

重点开采区划定原则。以资源分布和开发条件为基础，以大中型矿产地和重要矿产集中分布区域为主体，将对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。聚焦饰面用花岗岩、水泥用灰岩等优势矿产，严格落实省级矿产资源规划重点开采区，划定重点开采区4个；依据勘查成果在资源条件好、开发利用需求迫切的地区，规划地热重点开采区5个、矿泉水重点开采区1个。

专栏3 驻马店市重点开采区
1. 泌阳春水重点开采区；2. 驻马店市驿城区重点开采区；3. 确山普会寺重点开采区； 4. 泌阳杨家集重点开采区；5. 平舆玉皇庙矿泉水重点开采区；6. 遂平县城区及周边地热

重点开采区；7. 上蔡县城区及周边地热重点开采区；8. 汝南县城区及周边地热重点开采区；9. 平舆县城区及周边地热重点开采区；10. 驻马店市东部城区地热重点开采区。

固体矿产重点开采区管理政策。重点开采区内加强统筹部署，积极引导各类要素向重点开采区集聚。需要加强监督管理，促进区内资源开采规模化、集约化利用和有序开发。新建露天矿山项目不得位于矿产资源规划重点开采区之外。

地热、矿泉水重点开采区管理政策。地热重点开采区内可以依据需要设置多个采矿权，重点开采区内严格控制流体开采总量，最小井间距，开采井数量，地热供热项目应当实现回灌，限制生活用热水等消耗型的利用，禁止出售地热水。矿泉水重点开采区严格控制开采总量、最小井距。

五、合理设置开采规划区块

开采区块设置原则。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。第二类矿产，依据资源赋存状况、地质构造条件、勘查程度和开采外部条件等因素，划定开采规划区块。

区块设置。全市规划二类固体矿产的开采规划区块 14 处，按矿种：饰面用花岗岩 9 处、石英岩 1 处、碎云母 1 处、水泥用灰岩 2 处、钾长石 1 处。地热开采规划区块 9 处、矿泉水开采规划区块 1 处。

专栏 4 固体矿产开采规划区块

1. 河南省泌阳县春水饰面花岗岩矿；2. 河南省泌阳县黄山口饰面花岗岩矿；3. 河南省泌阳县象河羊圈沟饰面用花岗岩；4. 河南省泌阳县象河狐狸蛋山饰面用花岗岩；

5. 河南省泌阳县羊册镇饰面用花岗岩；6. 河南省泌阳县贾楼乡九岭口饰面用花岗岩；7. 河南省泌阳县黄山口乡大寨子饰面用花岗岩；8. 河南省泌阳县羊册镇独山饰面用花岗岩；9. 河南省确山县普会寺镇樊店村尖山水泥用灰岩； 10. 河南省泌阳县马谷田镇石龙山石英岩；11. 河南省确山县刘店镇独山李庄水泥用灰岩；12. 驻马店市驿城区板桥镇北部饰面用花岗岩；13. 确山县新安店镇大桂庄碎云母；14. 河南省泌阳县下碑寺乡钾长石。

专栏5 地热、矿泉水开采规划区块

1. 平舆县玉皇庙矿泉水；2. 平舆县清河街道地热；3. 平舆县东皇古槐街道地热；4. 遂平县党庄地热； 5. 上蔡县卧龙街道地热；6. 上蔡县芦岗街道地热；7. 上蔡县蔡都街道地热；8. 上蔡县农村产业融合发展示范园地热；9. 汝南县汝宁街道地热；10. 汝南县古塔街道地热。

矿产开采区块管理要求。原则上一个开采规划区块只设置一个开采主体，并符合采矿权总量控制和最低开采规模要求。在开采规划区块之外申请设置采矿权的，要进行规划调整论证。已设探矿权转采矿权的开采规划区块，范围不得超出已设探矿权勘查范围。新设采矿权投放要符合开采规划区块确定的开采矿种。二类及以上矿山露天凹陷开采的必须经过严格的凹陷论证，论证可行的设置出让采矿权，论证不通过的严禁出让采矿权。

第二节 优化开发利用结构

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。国家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。因历史遗留矿山生态修复项目需要设

置的采矿权，可不受最低开采规模限制。

专栏6 新建矿山最低开采规模标准					
序号	矿种	单位/年	最低开采规模		
			大型	中型	小型
1	煤炭（地下）	原煤 万吨	120	60/90	60/90
2	铁矿（地下）	矿石 万吨	100	30	10
2	铁矿（露天）	矿石 万吨	200	60	30
3	铜矿	矿石 万吨	100	30	3
4	铅矿	矿石 万吨	100	30	10
5	锌矿	矿石 万吨	100	30	10
7	银矿	矿石 万吨	30	20	9
8	萤石（CaF ₂ ）	矿石 万吨	10	9	9
9	水泥用灰岩	矿石 万吨	100	50	30
10	饰面用花岗岩	矿石 万立方米	10	10	/
11	玻璃用石英岩	矿石 万吨	30	10	5
12	建筑石料	矿石 万吨	300	100	/

备注：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，如有新文件，按新文件执行；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。

第三节 促进矿产资源有序开发

严格管控新设露天矿山采矿权。新建露天矿山必须符合矿产资源规划和国家、部、省出台的管理政策。禁止新设年产规模低于100万吨或者资源储量为小型的普通建筑石料矿山，禁止新设年产规模低于10万立方米或者资源储量为小型的饰面用石材矿山。

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，在出让时对矿山地质环境保护和土地利用作出具体规定。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机制。

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。加强地热能开发利用项目管理，开展地下地热水综合监测。

第六章 砂石土类矿产资源开发

第一节 合理调控开采总量

确保建筑石料有效供应。保持建筑石料类矿产资源开采总量与经济社会发展需求水平相适应，建筑石料年开采总量列为预期性指标，年开采 7000 万吨。

适度开发砖瓦用页岩。积极推进集约化规模化开发，实行矿区统一规划、整体开采、综合利用、同步修复。以现有的 2 个砖瓦用页岩采矿权，推进大型砖瓦用页岩开发基地建设，保障民生需求。砖瓦用页岩年开采总量列为预期性指标，年开采 750 万吨。

第二节 优化资源开采布局

根据砂石土类矿产资源禀赋和矿业发展现状，优化开发布局，不同区域差别化发展，促进砂石土供给保障经济持续发展。

一、优化砂石土开发利用布局

构建建筑石料安全供应新格局。构建“省级基地-自给自足”两级砂石供应格局。打造以确山县省级砂石供应基地、泌阳县石材产业基地综合利用为主砂石供应格局，省级基地除满足驻马店市重点城市砂石需求外，产能辐射东部相邻市县，基地内新设单个普通建筑石料类矿山年开采规模不低于 500 万吨；其他县（区）为“自给自足”，建设矿山年开采规模不低于 100 万吨。各县要严格控制砂石采矿权总量，划定砂石集中开采区，保障矿产资源刚性合理需求。

全力打造砖瓦用页岩开发基地。以现有砖瓦用页岩设计开采规模750万吨/年为基础，积极推动矿业绿色开发，推进大型绿色墙材产业基地建设，保障民生需求。

二、强化集中开采区支撑作用

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。

集中开采区划定原则。依据砂石土矿产的资源赋存情况，开采现状、国民经济发展的刚性需求，将砂石土集中分布，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规划为集中开采区。规划集中开采区不得位于省级矿产资源规划重点开采区之外。

集中开采区划分结果。根据各县区资源赋存情况、开发利用现状，划定集中开采区3处。

专栏7 砂石土集中开采区
1. 泌阳县羊册镇建筑用花岗岩集中开采区；2. 确山县新安店镇建筑用石英岩、砂岩（铁路道砟）集中开采区；3. 驿城区沙河店镇砂石土集中开采区。

第三节 严格开采规划准入管理

砂石土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、矿山地质环境保护措施等准入要求，引导集中开采、规模开采、绿色开采。砂石土矿区由财政出资进行相应的勘查和

评价工作，达到规定出让的勘查程度后出让采矿权。集中开采区设置采矿权不能超过规划投放数量，并符合本地采矿权总量控制和最低开采规模要求。在集中开采区之外申请设置采矿权的，要进行规划调整论证。

第七章 矿业绿色发展和矿山生态保护修复

坚持绿水青山就是金山银山，推进绿色勘查，加快绿色矿山建设，提高矿产资源节约与综合利用，加强矿山地质环境保护与修复，促进矿业绿色高质量发展。

第一节 强化矿业绿色发展

推进绿色勘查。推广应用绿色勘查新理论、新技术、新方法、新工艺，加强地质勘查过程中的生态环境保护，推广减少或代替槽探、坑探等开挖工程的矿产勘查取样技术及设备，最大程度地降低勘查活动对生态环境的影响。

加快绿色矿山建设。对大中型露天矿山和有条件的地下开采矿山，引导督促其创建国家绿色矿山；对小型露天矿山和地下开采矿山，要引导督促其按绿色矿山标准进行生产；生产矿山加快改造升级，制定激励约束措施，逐步落实激励政策，在用地、用矿、财税、金融等方面予以倾斜，对已建成的绿色矿山企业，符合环保要求的，不受污染天气错峰生产影响，不得采取集中停工停产整治措施。强化绿色矿山后续跟踪监督，进一步提高绿色矿山建设质量，维护绿色矿山品牌形象。

引导开展智能矿山建设。鼓励矿山企业在勘探、建设、生产至闭坑全生命周期过程中，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，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，大力推动主要矿种生产矿山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河南省公布的最低“三率”指标要求，对达不到指标要求的矿山企业，市县级自然资源管理部门应组织督促其限期整改。

加强技术创新、先进技术推广。鼓励矿山企业选择国家支持和推广的资源利用率高，且对矿区生态破坏小的先进装备、技术与工艺，充分实现资源分级利用、优质优用、综合利用。

加强矿山固体废弃物资源化利用。鼓励饰面石材矿山将小规格石料和边角料加工成块石、条石、石砖等绿色建材，提高资源绿色低碳利用。加大固体废弃物高效利用和高附加值产品开发技术研究，构建矿山废弃物评价与资源化综合利用技术体系，有效减少固体废弃物的排放量，化解积存量，提高利用率。提高矿山固体废弃物综合利用水平，实现矿山固体废弃物“资源化”。

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。

第三节 加强矿区生态保护修复

加强矿区地质环境保护。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，加大矿山地质环境保护和生态修复的力度。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。

落实矿山生态环境保护主体责任。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，各级政府要有计划、分批次、有重点地进行矿山地质环境治理恢复，省级财政给予必要支持。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。

完善矿山生态修复激励惩戒机制。强化对矿山企业履行矿山地质环境治理恢复与土地复垦义务监管，加强矿山地质环境保护与监督管理，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，督促生产矿山及时履行法定义务。引导社会资本参与矿山生态修复，建立健全政府、矿山企业、社会投资方、公众共同参与的矿山生态修复监督机制。对不履行生态修复义务的矿山企业依法依规进行惩戒。

第八章 规划保障措施

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展改革委、工业和信息化局、财政局、生态环境局、住房城乡建设局、商务局等部门加强协调对接，形成工作合力，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

市级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。积极争取省财政项目资金，加大地方财政投入，财政资金重点保障战略性矿产、清洁能源地热的勘查；积极引导社会资本投入，引导企业加大对商业性矿产资源勘查、开采投资。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，对地质勘查、矿产资源开发利用与保护等

活动不符合规划的，应当及时纠正。要定期开展规划实施情况评估，对规划落实情况进行调研、监测、统计、分析。要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，利用卫星遥感、无人机建模等技术手段，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，防范违规行为发生。矿产资源勘查、开发利用与保护，必须以矿产资源总体规划为依据，不符合《规划》不得审批设立探矿权和采矿权。

第四节 规划管理信息化

建立矿产资源规划管理信息系统和数据库，实现与其他矿政管理信息系统衔接，完善规划实施管理的动态监测、评价，及时掌握矿产资源开发利用信息动态，实施“一张图管矿”。及时对规划实施效果进行评价，确保规划的实施和处理决策，以信息化带动管理科学化和服务社会化。借助地理信息系统平台，建立规划管理信息系统，将规划区内的资源开发，资源储量增减情况、地质环境治理动态纳入信息系统，实现信息共享，使管理部门能及时、准确地了解规划区内的矿业活动，提高规划的管理水平。

第五节 加大宣传力度

各县区级自然资源管理部门要做好规划的宣传工作，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。

第九章 环境影响评价

第一节 环境现状

空气质量：2020年，驻马店市城市环境空气质量综合指数为4.255，空气质量级别为轻污染，首要污染物为细颗粒物(PM_{2.5})，全年优良天数为280天，达标率为76.5%。

水质：2020年，驻马店市全市河流水质类别为良好，地下水质量综合评价级别为良好。

声环境：2020年，城市区域声环境质量级别为好；城市道路交通路段达标率升高9.4个百分点，声环境质量级别由一般变为好；城市功能区声环境质量达标率为75%。

矿山地质环境：驻马店市存在的矿山环境问题主要有矿山地质灾害(包括地面塌陷、地裂缝、崩塌、滑坡、泥石流等)；压占、破坏土地和植被；水均衡破坏；固体废弃物排放；矿山废水、废渣对环境的破坏等。“十三五”期间，驻马店市自然资源管理部门对地质环境问题进行了一系列整治，治理工程的实施消除了部分地质灾害隐患，有效避免了水土流失，矿山生态环境明显改善。

第二节 环境影响预测及应对措施

本次规划编制严格按照相关法律法规和技术规程，符合“三线一单”生态环境分区管控要求、符合河南省十四五生态环境保护和生态经济发展规划，规划区块设置与生态红线、生态功能区不冲突。

《规划》实施过程中，矿产资源勘查、开发阶段对环境均有不同程度的影响。

勘查阶段：勘查活动中道路施工和场地平整可能会破坏地表植被及原始地貌，钻探施工过程会产生废水及少量废弃物，施工设备噪音影响周边居民及野生动物。

应对措施：全力推进绿色勘查，按照《绿色地质勘查工作规范》要求，合理选择有利于生态环境保护的技术方法、手段和设备，在道路施工、驻地建设、勘查施工、环境修复等方面实施管控，减少对生态环境影响的程度、范围及持续时间。

开发阶段，需要建矿占用土地、破坏当地植被及景观，从而引起水土流失，在开采过程中产生废气、废水、固体废弃物排放（包括占用土地等）、噪声、水土流失及诱发地质灾害等，可能产生影响如下：

一、空气环境影响

本轮规划实施对空气环境影响较大的主要为露天矿山（建筑石料、饰面用花岗岩矿等）开采，可能产生的空气环境问题有：一是矿山在剥离、凿岩、爆破、矿石装卸、破碎筛分、运输等过程中产生粉尘，如果除尘措施不到位，产生的粉尘对矿山周边100~200m区域空气环境造成较大影响；二是废石场、堆土场等均为露天堆放，区域内植被覆盖率较低，地表裸露面积较大，有风天气容易造成扬尘。

应对措施：①项目振动筛采用彩钢板进行半封闭式封闭、安

装喷淋洒水装置；对破碎机及制砂机产生的粉尘进引风机收集后经布袋除尘器进行处理；爆破前，先对爆破区域喷洒抑尘水，使爆破区域足够湿润；矿石铲装前，进行洒水抑尘，增大矿石湿度。铲装过程中，控制铲装高度，避免料斗过高；石料堆场定时洒水，减少装卸、转运及风力扬尘产生量。

②厂区及运输道路加大清扫和洒水频率：运输过程中会有部分石料洒落路面，应及时对道路进行清扫并定时洒水，保持路面清洁，加大路面的清扫和洒水频率，每天对路面清扫洒水，以减少车辆运输过程中扬尘的产生。

③尽量选择在大气扩散条件较好的时间段进行爆破作业，有助于废气尽快扩散，可避免爆破废气对操作人员的影响。另外，爆破作业尽量选择在低风速下进行，爆破时避开敏感风向，以减少对周围环境敏感点的影响。

二、水环境影响

地表水：铁矿及非金属矿山矿区及周边露天开采的尾矿、渣石分布较多，采矿形成了废石山，地下开采抽排水以及雨季从废石山上流下的废水直接排放到了周边的河流，污染地表水水质。

地下水：主要表现为煤矿、铁矿开采对地下水系统补、迳、排的影响和破坏，含重金属废水向地下水渗入从而污染矿山周边浅层地下水。驻马店市煤矿是井下开采，需对井下的矿井水进行不间断地抽排，造成地下水位下降，导致浅层地下水的漏失，井田范围内部分地下水枯竭，影响矿区周边民众的生产生活。

应对措施：加强环保措施，尽量对生产废水进行回用，防止对地表水环境造成影响，不能回用的，处理达标后排放。在矿产开采与利用中，要完善开采区及开采影响区的地下水监测网络，加强地下水动态和污染的调查监测，使矿产开采对地下水的影响减至最低。

三、固体废弃物影响

规划项目基建期内固体废物主要有施工过程中废弃的土石方、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾等。规划项目生产期内排放的固体废物主要包括尾矿、废渣、生活垃圾等。

应对措施：建立弃渣场进行分类堆存，避免渣场边坡失控和弃渣流失，阻塞河道，破坏生态环境。爆破后土石分离的废土运往堆土场暂存于堆土场，表土与废土石分开堆存，用于后期覆绿、场地平整；沉淀池污泥用于厂区绿化和回填；生活垃圾经收集后委托环卫部门统一处置。

四、噪声影响

矿山噪声源主要为爆破、加工、运输等，爆破为间隙短时间的影 响，影响时间较短，但声级较高。运输噪声影响范围大，对周边居民生活影响相对较大。

应对措施：禁夜间爆破；选用低噪设备，加强设备的维护和维修工作；可考虑在场区内进行相应的绿化，减少项目噪声对周边的影响。

五、水土流失

矿山开采过程中会破坏水土保持设施和地貌植被，对矿区生态环境造成破坏，同时使自然状况下的土体稳定和土壤结构遭到破坏，土体疏松，土壤可蚀性增加，必然导致水土流失增加。项目可能造成的水土流失危害主要为：加剧水土流失，降低水土保持功能；造成局部滑坡、崩塌，影响安全；影响附近地表水体水质。露天采石场水土流失的主要特点和危害有破坏面积大、流失程度大、恢复难度大。

应对措施：做好水土流失预防工作，尽量减小开采过程中造成的人为水土流失，并要防止对工程征地范围以外水土资源的破坏。工程开挖土石方在工程中全部加以利用，土石方挖填、搬运等施工中采用拦挡措施，以减少土壤侵蚀强度和对建设地块四周及道路两侧地表的损坏。临时堆土场布置在考虑安全可行的基础上，尽量减少占地，少损坏现有水土保持设施，同时做好防护工作，土方利用后进行场地平整。对开挖裸露面、临时堆土场、排水出口处附近等重点监测地段进行水土保持监测，监测内容主要包括水土流失影响因子、水土流失量、水土流失灾害和水土保持设施情况。水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

六、土壤影响

在矿山基建和开采过程中，会侵占大面积的土地，进而损失大面积的土壤资源。开采矿山的尾矿粉尘、废水等进入土壤，经

雨水冲刷、淋溶，极易将其中的有毒有害成分渗入土壤中，造成土壤的强酸污染、有机毒物污染。

应对措施：矿山基建和开采剥离的表土应堆存于专用表土堆场，用于复垦工作，避免浪费土壤资源。对于矿山生产产生的粉尘、废水进行监测，做到达标排放，防止污染土壤。定期对土质进行检测，对受污染土壤及时修复治理。

除了针对以上影响的具体措施外，从矿山设计、建设、生产和关闭各个阶段，制定以下系统性措施，将矿产开发对环境的影响降到最低。

1、矿山建设前：严格执行环境影响评价报告制度，对项目可行性、环境破坏影响进行科学合理的论证，规避环境敏感区域；矿山设计应优先选择产生噪音小、粉尘和固体废弃物少、生产用水重复利用率高、对矿区生态环境影响小的采、选矿生产工艺与技术；科学选择尾矿库位置、规模，重视尾矿库的环境影响评价。

2、矿山建设阶段：严格执行环境保护“三同时”制度，一律按绿色矿山标准建设。加强环保基础设施，特别是减振隔音、冲洗降尘、固液分离、废水处理设施和尾矿库等建设。严格执行环保设施建设竣工验收制度，验收不合格的采选企业不得投产。应尽量少占用土地，建设临时性用地应及时恢复，防止水土流失。

3、矿山生产阶段：坚持“污染物减量、资源再利用和循环利用”的原则，做好废气、废水、噪声和固废的治理工作。产生粉尘较多的生产车间和部位采取整体封闭、喷雾洒水降尘等措

施，选择优化的运输路线，运输道路硬化、洒水，运输车辆覆盖。科学合理收集地表径流水和地下开采废水，采用先进的处理工艺和技术，提高水回用率，实现废水达标排放或零排放。对于噪声，选择合量的爆破工艺和时间，先进的低噪声设备，优化降噪措施，使场界或厂界噪声达标。对废石多方案的综合利用，最大限度地减少固体废弃物对环境的影响和土地资源的占用。结合各类矿山的特点，对矿山生产过程中的生态环境、水环境、地质环境、大气环境等进行监测。

4、矿山关闭阶段：矿山企业按矿山地质环境保护与恢复治理方案、土地复垦方案开展矿山生态环境恢复治理和土地复垦工作，并通过相关部门组织的验收。

根据影响预测及应对措施，《规划》对环境保护目标区等没有严重冲突和直接破坏，环境保护和减缓措施有力得当，可改善原有的生态和地质环境，大大降低新的矿山环境问题，促进驻马店市矿产资源开发及经济社会的可持续发展。