

许昌市自然资源和规划局文件

许自规〔2023〕36号

许昌市自然资源和规划局 关于印发实施许昌市矿产资源总体规划 (2021-2025年)的通知

各县（市、区）人民政府，市有关单位：

《许昌市矿产资源总体规划(2021-2025年)》已经省自然资源厅批准，经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。



许昌市矿产资源总体规划（2021-2025 年）

许昌市人民政府
二〇二三年二月

目 录

第一章 现状与形势	1
第一节 发展基础	1
第二节 存在问题	3
第三节 形势及要求	3
第二章 指导思想与目标	5
第一节 指导思想	5
第二节 基本原则	5
第三节 规划目标	5
第三章 矿产勘查开发与保护布局	7
第一节 矿产资源勘查开采调控方向	7
第二节 加强勘查开发基地建设	7
第三节 矿产资源产业重点发展区域	8
第四章 矿产资源调查评价与勘查	9
第一节 矿产资源调查评价	9
第二节 矿产资源勘查	9
第三节 矿产资源勘查管理	10
第五章 矿产资源开发利用与保护	11
第一节 开发利用调控	11
第二节 矿产资源开发利用	11
第三节 矿产资源开发管理	13
第六章 砂石土类矿产资源开发	15
第一节 市场需求供给分析	15
第二节 优化资源开采布局	15
第三节 严格开采规划准入管理	16
第七章 矿业绿色发展和矿山生态保护修复	18
第一节 绿色矿山建设	18
第二节 提高资源节约集约与综合利用水平	18
第三节 矿区生态保护修复	19
第八章 县区矿产资源规划	20
第一节 建安区矿产资源规划	20
第二节 长葛市矿产资源规划	20
第三节 鄢陵县矿产资源规划	21
第四节 襄城县矿产资源规划	21
第九章 规划实施与管理	22
第一节 加强组织领导	22
第二节 强化政策支持	22
第三节 注重实施监管	22
第四节 加强规划信息系统建设	23
第五节 加大宣传培训	23
第十章 环境影响评价	24
第一节 环境现状调查与评价	24
第二节 环境影响分析、预测与评价	24
第三节 环境影响减缓措施	28

总 则

“十四五”时期是许昌市聚焦城乡融合共同富裕先行区和“五个强市”建设重要阶段。为超前谋划部署全市矿产资源勘查、开发与保护工作，促进矿业经济持续健康发展。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》部署要求，制定《许昌市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是2021-2025年许昌市矿产资源勘查、开发利用与保护的指导性文件，是自然资源管理部门依法审批和监督管理地质勘查、矿产资源开发利用与保护的重要依据。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》适用范围为河南省许昌市所辖行政区域。《规划》基期年为2020年，规划期为2021—2025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，矿产资源调查评价与勘查程度不断提高，重要矿种新增资源量大幅增加，矿业布局更加合理，开发利用结构不断优化，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，“十三五”规划主要指标基本完成，矿业高质量发展呈现较好态势。

矿产资源保障程度稳步上升。截止 2020 年底，许昌市已发现矿产 36 种，其中查明资源储量的矿产 11 种，开发利用的矿产 8 种。煤矿、铁矿、铝土矿、水泥用石灰岩、耐火粘土等资源丰富，截止 2020 年底，煤矿、铁矿的保有资源储量居全省第 2 位，铝土矿的保有资源储量居全省第 5 位，硫铁矿、耐火粘土、水泥配料用粘土、水泥用石灰岩等 4 种的保有资源储量分别居全省第 6-10 位。载入河南省矿产资源储量简表的矿产地 60 个（含共伴生），其中大型 11 个、中型 15 个、小型 34 个；按开发利用状态分为已利用矿区 24 个、未利用矿区 36 个。较为丰富的矿藏为全市经济社会发展提供有力的资源保障。

地质找矿取得重要进展。规划实施期间，新查明矿产地 8 个，其中大型 2 个，小型 6 个，主要矿产新增查明资源储量：煤炭 20 亿吨、铝土矿 704 万吨、镓矿 131 吨、铁矿 20 万吨、硫铁矿 880 万吨、铁矾土 463 万吨、耐火粘土 276 万吨。

专栏 1 截至 2020 年河南省许昌市主要矿产资源储量表

序号	矿产名称	矿区数(个)	资源储量单位	累计查明	较 2015 年增长
1	铝土矿	10	矿石 万吨	4518	18.45%
2	煤矿	21	万吨	606435	49.42%
3	铁矿	6	矿石 万吨	30265	0.06%
4	耐火粘土	6	矿石 万吨	1180	30.50%
5	镓矿	4	镓 吨	1082	13.79%
6	锂矿	1	Li ₂ O 吨	5309	未增加
7	硫铁矿	2	矿石 万吨	1304	207.63%
8	水泥配料用粘土	2	矿石 万吨	1662	未增加
9	水泥用石灰岩	5	矿石 万吨	58452	未增加
10	铁矾土	2	矿石 万吨	683	210.10%
11	砖瓦用页岩	1	矿石 万立方米	1096	新增

基础地质及勘查现状。截止 2020 年底，许昌市完成 1:20 万和 1:5 万区域地质调查、矿产地质调查全覆盖，同时对市域内地磁异常区域进行 1:1 万、1:5 千地磁和电测深工作；完成 1:10 万河南省许昌地区农田供水水文地质勘查，完成 1:5 万河南省许昌市河街—陈化店中深层供水水文地质普查。截至 2020 年底，查明资源矿产地按勘查阶段可分为勘探 12 个、详查 24 个、普查 14 个、其他 10 个。全市现存探矿权 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。

矿产资源开发利用现状。截至 2020 年底，全市设置采矿权 78 个，生产规模总量为矿石量 4665 万吨/年、2 万立方米/年，其中：煤炭采矿权 32 个，生产规模 1455 万吨/年；铝土矿采矿权 6 个，生产规模 70 万吨/年；铁矿采矿权 1 个，生产规模 200 万吨/年；矿泉水采矿权 1 个，生产规模 2 万立方米/年；水泥用石灰岩矿采矿权 6 个，生产规模 840 万吨/年；建筑石料用灰岩矿采矿权 32 个，生产规模 2100 万吨/年。2020 年度全市矿产资源实现工业总产值 1161473 万元。

矿业布局优化及结构调整更加合理。充分发挥市域矿产资源差别化发展优势，逐步建立煤矿、铝土矿、铁矿等重要矿产资源的勘查开发和后续产业基地。矿山大中型规模比例由 2015 年的 38.37% 提升到 2020 年的 61.54%，矿山规模比例逐渐趋于合理，矿业集聚度进一步提高。

节约与综合利用水平明显提高。许昌市主要开采矿种“三率”均明显提升，主要矿种“三率”指标达到国家和省级规定最低指标要求。矿产资源节约与综合利用的先进适用技术示范推广成效明显，矿山“三废”综合利用成效明显。

准入条件得到严格执行。上轮规划中的重点、限制、禁止性的功能分区得到了全面落实，新设矿权已避让生态红线和永久基本农田，符合矿产资源规划要求。新建矿山最小规模和最低服务年限及其他准入条件得到了全面执行，矿产资源规划执行力度得到了全面提升。

绿色矿山建设初见成效。截止到 2020 年底，许昌市共建成绿色矿山 5 个，其中国家级绿色矿山 3 个，省级绿色矿山 2 个。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。

第二节 存在问题

清洁能源勘查开采不规范。区域内地热资源勘查开发程度较低，地热开发成熟的许昌市—鄢陵一带，一直处于无序开发状态，影响地热资源保护与利用，甚至造成地热资源浪费和地下水的下降。

矿产资源开发利用方式仍需优化。全市矿业产业链总体以低端、粗加工为主，矿产品附加值较低；分类利用资源效益没有得到充分发挥；存在优质资源“高矿低用”现象，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

从省内发展看，河南省提出要抓好构建新发展格局、黄河流域生态保护和高质量发展、促进中部地区崛起等国家战略的实施，坚持“两个高质量”，建成“四个强省、一个高地、一个家园”的现代化河南。

从市发展看，许昌市正积极推进城乡融合共同富裕先行区建设，着力打造五个强市，努力实现经济发展高质量、城乡建设高水平、人民群众高素质，全面开创许昌社会主义现代化建设新局面，为谱写新时代中原更加出彩的绚丽篇章增添许昌光彩。

二、对矿业发展的要求

经济高质量发展要求矿业提供保障。许昌市近五年经济社会发展呈现总体平稳、稳中有进的良好态势。新时代许昌市梯度型现代工业体系构建亟需矿业高质量发展，硅碳新材料、超硬材料、水泥等领域的原材料都来自于矿产资源。应发挥许昌市煤炭、铝土矿、铁矿石、水泥用石灰岩等资源优势，走原材料节约高效利用、产品高端高附加值的可持续发展之路，形成具有核心竞争力的高品质原料、高性能制品产业集群。

供给侧结构性改革要求矿业结构调整和转型升级。全市地热、矿泉水等资源勘查程度低，非金属建材以初级矿产品为主，产业链较短，矿产品深加工不够，附加值低。“十四五”期间需要加快矿业结构调整和转变升级，严格矿山最低开采规模和准入条件，提升矿业集中度，推进资源利用

方式根本转变。

新时代生态理念要求加强矿业绿色发展。全市部分生产矿山矿业权人对发展绿色矿业意识淡薄，开发与保护的矛盾依旧突出，与新时代生态理念和矿业高质量发展存在较大差距。“十四五”期间继续坚持绿水青山就是金山银山的生态理念，加强矿山绿色发展，加速绿色矿山建设，提高生态质量。

治理能力现代化要求提高矿产资源管理水平。深化矿政管理制度改革，研究解决矿产资源勘查开发与保护过程中的深层次矛盾与问题，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 指导思想与目标

第一节 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神。坚持新发展理念，坚持稳中求进工作总基调。以深化供给侧结构性改革、提高矿产资源供给质量为主线，以推动矿业高质量发展为主题，以提升矿产资源保障能力为根本目的，稳定煤炭、铁矿产能，推进煤层气、铝土矿、煤炭资源勘查开发，规范地热资源利用，引导建筑石料类矿山规模开采，加强绿色矿山建设，推进全域矿山地质环境恢复治理，促进矿业高质量发展，为谱写新时代中原更加出彩的绚丽篇章增添许昌光彩。

第二节 基本原则

统筹布局，保障供给。充分利用优势矿产资源，科学布局煤炭、铝土矿、煤层气、地热、水泥用石灰岩等矿产开发利用，切实提高重要矿产资源的安全保障能力。

保护优先，绿色发展。探索高质量绿色发展新路子，推进绿色矿山建设，推广清洁生产，培育绿色园区，实现矿产资源勘查开发与生态环境保护利用的协调双赢。

集约节约，高效利用。贯彻集约节约、循环利用理念，规范矿产准入制度，推进优质优用、梯级利用和循环利用，加强科技研发水平，推广先进技术工艺，推动矿业高质量发展。

市场配置，公平竞争。发挥市场在资源配置中的决定性作用，实现所有市场主体的平等地位，一视同仁，公平竞争，强化市场行为监管，夯实监管信用基础，改革监管执法体制。

第三节 规划目标

2025年规划目标：到2025年，地质找矿取得较大进展，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、绿色矿业发展全面推进，矿山生态环境持续好转，全市矿业发展基本呈现高质量发展新格局。

矿产资源勘查目标。加大地质勘查各级财政资金投入，积极引导社会资金投入地质勘查，增加重要矿种查明资源量。

矿产资源开发目标。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	预期性
	新增资源量	煤层气	亿立方米	1	预期性
矿产资源开发利用与保护	煤炭		万吨	1500	预期性
	铁矿		矿石万吨	200	预期性
	铝土矿		矿石万吨	60	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
	建筑用砂		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

2035 年展望目标

矿产资源保障程度进一步提升，资源供应能力持续稳定，矿区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，生态保护和矿业高质量发展相协调的发展格局全面形成。

第三章 矿产勘查开发与保护布局

衔接国土空间规划，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，落实管控要求，强化区域优势互补与联动发展，促进勘查开发与经济发展、环境保护相协调，构建矿业高质量发展新格局。

第一节 矿产资源勘查开采调控方向

结合许昌市优势矿产资源特点和矿业现状，以供给侧结构性改革、提高发展质量和效益为出发点，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，促使我市优势矿产资源得到高效利用。

勘查方向调整。重点勘查煤炭等矿产；加强清洁能源矿产煤层气勘查，力争实现清洁能源找矿突破。

开发方向调整。重点开采煤炭、煤层气、铝（粘）土矿、地热、铁矿、矿泉水、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、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 加强勘查开发基地建设

落实能源资源基地：登封大冶-禹州浅井铝土矿基地，许昌市域内面积 533.44 平方公里，矿产地 8 处，铝土矿矿石资源量 4307.01 万吨。

财政资金优先安排能源资源基地成矿区带的基础性、引导性矿产资源调查评价与勘查，老矿区深部与外围增储，历史遗留矿山地质环境治理恢复等项目，开采总量调控指标同等条件下优先向基地内矿山企业配置，引导矿产资源规模开发、高效利用，提升战略性矿产资源供应能力，打造保障国家和河南省资源安全供应的重要战略核心区域。

落实国家规划矿区：平顶山煤炭矿区：许昌市域内面积 1655.72 平方公里，矿产地 21 处，煤矿资源量 60.64 亿吨；许昌铁矿矿区：面积 116.55 平方公里，矿产地 3 处，铁矿矿石资源量 3.02 亿吨。

优化矿业布局，实行统一规划，引导项目、资金等要素向重点勘查区和开采区投入，优先保障战略性矿产勘查开发，提高准入门槛，构建以大

中型矿山为主体的开发格局，推动优质资源的规模化集约化开发利用，全面建设智能化矿山，形成保障战略性矿产安全供给的接续区。

第三节 矿产资源产业重点发展区域

根据许昌市矿产资源禀赋和矿业发展现状，优化勘查开布局，促进全市矿业优势互补协调发展。

禹州市-襄城县。稳定煤炭产能，提升铝土矿产能，以煤铝兼探联采、规模化集约化绿色开采为核心，推动煤-电深加工联合发展，拉长煤电、超硬材料、耐材、建材产业链，加强优质石灰岩资源的保护性开发，支持水泥用石灰岩资源优先向老开发基地配置，强化大型生产矿山资源配置，严控重点地区采矿权投放，实行规模化集约化开采，推进绿色矿业发展。

建安区-长葛市。以许昌铁矿等大中型矿山开采为主，稳定铁矿产量，在铁矿勘查过程中应查明伴生组分并综合评价。加强已有矿山开采过程矿区生态环境保护。

鄢陵县。鄢陵县（主要 311 国道两侧）依托区域内地热和矿泉水等优势资源，开展地热新兴清洁能源勘查开发，重点发展地热规模化利用项目。

第四章 矿产资源调查评价与勘查

积极开展重要成矿区带部署调查评价工作；加强煤炭、煤层气、铁矿、铝土矿矿产勘查，圈定一批找矿靶区，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

落实省规在许昌市范围内的调查评价项目2个：部署开展平顶山煤田含气区带煤层气资源调查与选区评价；部署开展襄城地区页岩气调查评价。

第二节 矿产资源勘查

一、勘查开发工作任务

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、勘查规划区块

勘查规划区块划分原则：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。省级规划划定煤炭的勘查规划区块，市级规划中落实省级规划划定的勘查规划区块，并规划二类矿产勘查规划区块，县级规划落实省市级勘查规划区块，并规划三类矿产资源勘查规划区块。

勘查规划区块设置：共设置勘查规划区块7个，勘查矿种涉及：煤层气1个、煤矿2个、铝土矿3个、铁矿1个。

专栏3 许昌市勘查区块一览表

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

坚持绿色勘查生态优先。牢固树立绿色发展理念，在生态环境保护的前提下部署开展地质勘查工作，以绿色发展理念为引领，实现环境保护与经济发展和谐双赢。

建立多元化地质勘查资金投入渠道。财政出资开展的地质勘查主要用于基础性公益性地质调查工作，积极引导商业勘查，充分发挥社会资金在矿产勘查中的主体地位。

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，为社会经济发展提供有力支撑。

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。

加强地热资源勘查开发：在具备条件的地区，依规适度实施浅层地热勘查，基本查明区域内地热地质条件、热储特征，估算具有开发条件的地热资源可开采资源量，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。

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，严格限制优质石灰岩用做普通建筑石料。

第二节 矿产资源开发利用

一、重点开采区

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：落实省级重点开采区2处，矿种包括煤炭、铝土矿、水泥用石灰岩。

专栏4 许昌市重点开采区一览表

1. 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 34 个采矿权，拟设 5 个开采规划区块。

2. 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 34 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、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。

开采规划区块划分：全市共设置开采规划区块 12 个，开采矿种涉及：煤炭 1 个、地热 3 个、矿泉水 1 个、水泥用石灰岩 5 个、冶金用石英岩 2 个。

专栏5 许昌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、禹州市茱庄石英岩矿、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、鄢陵金雨玫瑰地热规划区块、鄢陵花都地热规划区块、建安区云锦地热规划区块、河南省建安区深岩锶矿泉水

开采规划区块管理要求：按照开采规划区块设置出让采矿权，一个开采规划区块只设置一个开采主体，并符合本地采矿权总量控制和最低开采规模要求。已设探矿权转采矿权，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。

第三节 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 100 万吨普通建筑用石料矿山；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。

专栏 6 新建矿山最低开采规模标准					
序号	矿产名称	矿山生产能力 (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	水泥用石灰岩	矿石 万吨/年	100	50	30
7	冶金用石英岩	矿石 万吨/年	60	20	10
8	地热（热水）	万立方米	20	10	10
9	建筑石料用灰岩	矿石 万吨/年	300	100	/
10	建筑用砂	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，研究制定并实施采矿权“净矿”出让制度。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“净矿”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。

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

加强砂石土类矿产资源开发管理，调整砂石资源开发结构，做到统一规划、合理布局、安全生产，实现资源、环境、安全和经济效益相统一。

第一节 市场需求供给分析

建材业属于许昌市的传统主导支柱产业，开采历史悠久，设备工艺先进，建筑骨料开采加工技术成熟，砂、石产品种类丰富，品质优良，质量可靠，达到国家建筑用石料、粉料一级标准，长期供应省内外大型龙头企业。许昌市除供应本地所需石料，还向郑州、开封、商丘、周口等地供应石料。许昌市近3年水泥产量分别为739万吨、731万吨、749万吨，按照流入与流出基本平衡，水泥混凝土每消耗1吨水泥约需要6吨砂石骨料的比例进行估算，许昌市建筑石料需求量估算约为4500万吨左右，随着我省产业布局的不断完善，大中城市产业结构的优化调整 and 城市化进程加快，特别是许昌市50~100 km北向、东向、东南向这个扇形范围内水泥、砂石骨料资源的稀缺，以及数量庞大“小、散、乱、污”企业的关停，未来建筑石料需求将保持小幅增长，预测一定时期内许昌市建筑石料年需求量约为5000万吨。许昌市建筑石料矿山现设计生产能力2100万吨/年，已不能满足国民经济和社会发展需求，亟需对建筑石料矿业权进一步优化调整。

第二节 优化资源开采布局

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类矿山，新建矿山必须满足大中型矿山生产建设规模。提高矿山规模化、集约化水平，不断提升砂石土类矿山集中度。

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，许昌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。

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：根据全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。

专栏 7 砂石粘土集中开采区一览表	
1. 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；
2. 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；
3. 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；
4. 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；
5. 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；
6. 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、矿山复绿等方面的工作。

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的矿权。

新建矿山禁止重叠生态红线、永久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 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，建立矿业绿色发展长效机制，提高资源节约集约与综合利用水平，加强矿区生态保护修复，践行矿业绿色发展。

第一节 绿色矿山建设

持续推进绿色矿山建设，减少矿产资源开发对生态扰动，将生态环境破坏控制在可控制范围内。矿山生态环境与当地生态环境保护相协调。将生态保护理念贯彻于整个矿产资源开发利用过程中，加强矿产资源开发全过程地质环境保护与监督，做到边开发边治理，做好生态环境的保护和治理恢复工作。

在全市范围内开展绿色矿山建设宣传，提高政治站位，牢固树立绿色发展理念，践行绿水青山就是金山银山理念，高度重视生态保护工作，从源头上解决矿山生态环境问题。

积极推进绿色矿山建设与遴选工作。力争经过 5 年左右的时间，建成一批社会形象良好、引领功能强的智慧型绿色矿山，加强典型经验、先进模式的总结和推广，打造绿色矿山建设样板。

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。生产矿山应达到自然资源部和河南省已经公布的最低“三率”指标要求。到 2025 年，主要矿种所有正常生产矿山全部达到自然资源部及河南省制定的最低“三率”指标要求。对达不到指标要求的矿山企业，各级自然资源管理部门应组织督促其限期整改。

实施节约与综合利用调查评价。鼓励矿山企业回收利用共伴生有益组分，达到开采减量而利用量并未减少的目的。开展共伴生矿、低品位矿、矿山固体废弃物、尾矿及废渣（煤矸石）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。

开展关键技术攻关与关键设备研发。鼓励矿山企业加强关键技术攻关和设备研发，力争在煤炭、铝土矿、地热等优势资源矿产品深加工和高新技术应用方面有新突破，提高产品附加值，延长产业链条。

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 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，矿山地质环境治理恢复应因地制宜、分类施策，最终形成可自我维持的生态系统。

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。

落实矿山地质环境治理恢复主体责任。开展历史遗留矿山专项核查，明确矿山地质环境治理恢复主体责任，确保应保尽保、应治尽治、不欠新账。在建和生产矿山的地质环境保护与治理恢复由矿山企业负责，与矿产资源开采活动同步进行，严格执行矿山地质环境治理恢复基金制度，矿山关闭前必须完成矿山地质环境治理恢复与土地复垦义务；对经查确实无法追溯的责任主体灭失矿山，各级政府要有计划、分批次、有重点的进行矿山地质环境治理恢复。

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，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，进一步健全“双随机一公开”监管机制，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 县区矿产资源规划

《规划》设专章，为许昌市建安区、长葛市、鄢陵县、襄城县“十四五”时期矿产资源总体规划，地位等同于县级规划，是以上四县区自然资源部门依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发和保护活动的重要依据。

第一节 建安区矿产资源规划

一、建安区矿产资源现状

截至 2020 年底，建安区现有矿产地 3 个，其中许昌铁矿，矿种为铁矿，单一矿种，勘查程度为勘探，中型矿床，累计查明铁矿矿石资源量 2.49 亿吨；许昌县水道杨粘土矿区，矿种为水泥配料用粘土，单一矿种，勘查工作程度达到精查，中型矿床，累计查明水泥配料用粘土资源量 695 万吨；许昌县灵井铁矿区，矿种为铁矿，单一矿种，勘查程度为普查，小型矿床，累计查明铁矿矿石资源量 178 万吨。

建安区现有采矿权 2 个，其中河南神火兴隆矿业有限责任公司泉店煤矿：开采矿种为煤炭，开采面积 16 平方公里，生产规模 120 万吨/年，地下开采，属于自然资源部发证，有效期限为 2008 年 12 月 19 日至 2036 年 03 月 30 日；许昌许继矿业有限公司许昌铁矿，开采矿种为铁矿，开采面积 27 平方公里，生产规模 200 万吨/年，地下开采，属于自然资源部发证，有效期限为 2013 年 11 月 14 日至 2036 年 12 月 31 日。

二、建安区矿产资源勘查与开发

落实国家规划矿区：许昌铁矿区在建安区部分、平顶山煤炭矿区在建安区部分；保留建安区现存两个采矿权；设置开采规划区块：建安区云锦地热规划区块、河南省建安区深岩锑矿泉水 2 处。

第二节 长葛市矿产资源规划

一、长葛市矿产资源现状

长葛市矿产资源较为贫乏，主要矿种为建筑用石英砂岩、铁矿、煤矿等，现阶段均停止开采。截至 2020 年底，长葛市未设置矿产地，也未设探矿权和采矿权。

二、长葛市矿产资源勘查与开发

落实国家规划矿区：许昌铁矿矿区在长葛市部分、平顶山煤炭矿区在长葛市部分。

第三节 鄢陵县矿产资源规划

一、鄢陵县矿产资源现状

截至 2020 年底，鄢陵县未发现矿产地，现存采矿权 1 个：许昌帝豪饮品有限公司，开采矿种为矿泉水，开采面积 0.99 平方公里，地下开采，生产规模 2 万立方米/年，生产规模小型，目前生产状态停产，属于许昌市自然资源和规划局发证，有效期限为 2016 年 07 月 22 日至 2026 年 07 月 22 日。

二、鄢陵县矿产资源勘查与开发

设置开采规划区块 2 处，为鄢陵花都地热规划区块、鄢陵金雨玫瑰地热规划区块，保留现存矿泉水采矿权。

第四节 襄城县矿产资源规划

一、襄城县矿产资源现状

截至 2020 年底，襄城县现有矿产地 2 个，其中襄城县首山一井，矿种为煤炭，单一矿种，大型矿床，累计查明煤炭矿石资源量 4 亿吨；平顶山煤田东段深部煤普查区，矿种为煤炭，勘查程度为普查，单一矿种，大型矿床，累计查明煤炭矿石资源量 8 亿吨。

襄城县现有采矿权 2 个，其中河南平宝煤业有限公司首山一矿：开采矿种为煤炭，开采面积 26 平方公里，生产规模 240 万吨/年，地下开采，属于自然资源部发证，有效期限为 2005 年 05 月 17 日至 2035 年 05 月 17 日；平顶山天安煤业股份有限公司十三矿：开采矿种为煤炭，开采面积 53 平方公里，生产规模 180 万吨/年，地下开采，属于自然资源部发证，有效期限为 2007 年 06 月 29 日至 2031 年 03 月 01 日。

二、襄城县矿产资源勘查与开发

落实国家规划矿区：平顶山煤炭矿区在襄城县部分，部署开展襄城地区页岩气调查评价，保留襄城县现存两个采矿权。

第九章 规划实施与管理

严格执行规划，履行好职责，加强规划的实施管理，形成推进规划实施合力，确保规划的顺利实施。

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、变化和资源利用水平、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。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。

第十章 环境影响评价

第一节 环境现状调查与评价

2020 年许昌市 23 个监测断面达到 I ~ II 类水质的断面有 3 个, 达到 III 类水质的断面有 18 个, 达到 IV 类水质的断面有 2 个, 无 V 类及以下断面。

“十三五”期间, 国控断面水质 III 类比例由 50% 提高到 100%, 市控断面水质 III 类比例由 7% 提高到 91%。2020 年市区地下水水质达到 III 类标准。南水北调饮用水取水水质均达到 II 类标准, 集中式饮用水水源北汝河水水质达到 III 类标准, 麦岭地下水井群水质达到 III 类标准, 取水水质达标率均为 100%。2020 年, 许昌市优良天数累计达到 256 天, 与 2019 年相比增加 68 天; 与 2015 年相比, PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度降幅分别达 35% 和 44%, 优良天数增幅达 57%。2020 年, 市区区域环境噪声达到 2 类标准, 市区交通干线噪声监测 30 个监测点位平均等效声级 67.7dB(A), 达到 4a 类标准。2020 年, 市区功能区噪声监测达标率为 100%。截至 2020 年底, 全市土壤环境质量安全稳定, 受污染耕地安全利用率 100%, 建设用地污染地块安全利用率 100%。

“十三五”期间, 许昌市生态文明建设扎实推进。城市建成区绿地率 36.03%、绿化覆盖率 1.28%、绿视率 27.56%, 打造全长 110 公里的中心城区河湖水系, 荣获国家生态园林城市、国家水生态文明城市, 入选全国“无废城市”建设试点, 建立形成建筑垃圾管理和资源化利用的“许昌模式”。国家“城市矿产”示范基地首批通过国家验收。长葛市产业集聚区、经济技术开发区获评“国家绿色园区”称号。许昌市主要生态文明指标完成情况较好, “十三五”矿产资源规划实施未对生态环境造成明显的不良影响。

《规划》实施过程中环境保护的目标是最大限度地减轻矿产资源开发及其经济活动对自然环境的影响, 保护协调生态系统的可持续性, 保护地质环境, 防止地质灾害的发生和发展。因此, 综合考虑许昌市的社会经济发展要求和生态环境协调, 制约《规划》目标实现的关键环境要素是《规划》实施过程中所涉及的相关生态环境保护目标, 主要的环境敏感制约因素有地貌景观、水土流失、大气、水体和土壤污染、地质灾害和土地占有量等。

第二节 环境影响分析、预测与评价

一、规划协调性分析

①与国家行业重大政策符合性分析

《规划》结合许昌市具体情况和矿产资源特点，与《中华人民共和国矿产资源法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国土地管理法》等国家行业重大政策及规划相符合，与国家相关要求不存在显著冲突，在规划实施中要严格落实各项管控对策。

②与河南省相关政策规划符合性分析

《规划》落实《许昌市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》相关精神及产业链绿色发展要求，结合《河南省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》、《河南省主体功能区规划》、《河南省国土空间规划（2020-2035年）》等省级政策和规划，目标与定位、结构与布局总体符合河南省相关规划和要求不存在显著冲突。

③与许昌市相关规划符合性分析

《规划》编制过程中，分别与《许昌市国民经济和社会发展“十四五”规划纲要》、《许昌市国土空间规划》等一系列专项规划进行衔接，主要技术指标、规划目标均协调一致。在此基础上，对已收集的资料进行分析整理，给本《规划》与其他相关规划的衔接提供了良好的条件，目标与定位、结构与布局总体符合相关规划，与其要求不存在显著冲突。

二、总量调控对环境影响分析

根据《规划》2021-2025年目标，煤炭、铝土矿、建材类矿产品产量基本能满足下游加工业和国民经济发展的需求；进一步减少小型矿山比例，增加大中型矿山数量，使大中型矿山比例大于70%，明显提高矿山规模化集约化程度，2025年矿山数量在2020年的基础上再减少20%，使矿山数量维持在60家以下，矿山最小建设规模指标和矿山最低服务年限得到落实。

由此可见，《规划》注重转变矿产资源利用方式和管理方式，以保护和合理利用矿产资源为出发点，体现了开源节流并举、节约优先、开发保护并重和保护为主思路，有望减少对环境的不良影响。

三、空间布局环境影响分析

①规划实施对生态保护红线的影响分析

《规划》位于生态保护红线内勘查规划区块有1个，禹州方山-白沙煤矿深部煤勘探（落实省规区块），重叠面积0.85平方公里，规划无位于生态保护红线内的开采规划区块和砂石土类集中开采区；规划其他各类布局

位于红线内面积共计 29.28 平方公里（存在重合区域），其中：能源资源基地 4.29 平方公里，国家规划矿区 23.47 平方公里，重点开采区 1.3 平方公里。

在开发利用过程中，现有与规划的探矿权、采矿权与生态红线重叠区域应避让调整。对位于生态红线区的矿权逐步清理退出，并采取合理的生态修复措施；不在生态红线区的矿权，参照普适性管控要求进行管控，重点做好闭矿矿山修复后的用途管理。能源资源基地、国家规划矿区、重点开采区等是引导矿产资源集中、规模开发利用的区域，为示意性、框架性的规划区域，要求在实际设置采矿权、探矿权时需要认真仔细核实界线，不对生态环境造成影响和破坏。

②规划实施对法定敏感区的影响分析

规划实施涉及的法定敏感区主要包括地质公园、湿地公园、和森林公园，重叠情况如专栏 8 所示：

专栏 8 规划与法定敏感区重叠情况汇总							
序号	规划	地质公园		湿地公园		森林公园	
		重叠数量 (个)	重叠面积 (平方公里)	重叠数量 (个)	重叠面积 (平方公里)	重叠数量 (个)	重叠面积 (平方公里)
1	能源资源基地	1	1.52	1	0.34	1	2.10
2	国家规划矿区	1	1.52	1	12.26	1	6.20
3	重点开采区	1	1.52	0	0	1	0.0045
4	勘查规划区块	0	0	1	0.85	0	0
5	开采规划区块	0	0	0	0	0	0
6	砂石土类集中开采区	0	0	0	0	0	0

对划入法定敏感区的地质公园、湿地公园、和森林公园，有管理条例、规定、办法的法定自然保护地，其空间布局约束管控要求按现行法律法规执行，具体如下：地质公园、湿地公园和森林公园分别依据《地质遗迹保护管理规定》、《国家湿地公园管理办法》和《森林公园管理办法》进行管理。

③规划实施对环境质量的影响分析

《规划》注重转变矿产资源利用方式和管理方式，以保护和合理利用矿产资源为出发点，体现了开源节流并举、节约优先、开发保护并重和保护为主思路，有望减少对环境的不良影响。在《规划》实施过程中，应结

合各类矿山的特点，在建设和运行过程中对大气环境、水环境、固体废弃物、土壤环境、声环境影响进行动态监测，结合许昌市矿产资源开发利用特点，达到资源化综合利用和无害化处置。

④规划实施对地质灾害的影响分析

规划与地质灾害严重区重叠面积为 1158.6189 平方公里，其中能源资源基地 342.7957 平方公里，国家规划矿区 390.1892 平方公里，重点开采区块 348.411 平方公里，勘查规划区块 23.5363 平方公里，开采规划区块 32.2933 平方公里，砂石土类集中开采区块 21.3934 平方公里。根据叠图分析可知，全市矿山地质环境破坏和影响严重区主要分布于禹州市北部、南部的山地丘陵区 and 建安区西南部的平顶山煤炭矿区；规划仅存在国家规划矿区与地质灾害较严重区重叠的情况，重叠面积为 5.0702 平方公里。

《规划》提出在矿山开采时尽可能地少破坏地质环境，新建矿山必须严格按照矿山地质环境保护与治理方案设计的内容进行恢复治理，同时缴纳地质环境恢复治理保证金。正在生产的矿山要及时进行地质环境恢复治理，将矿山环境保护意识贯穿于开发全过程，在所有矿山闭坑阶段应建立闭坑矿山的矿山环境审查制度，历史遗留矿山要逐步得到治理恢复，有利于推动地质矿产管理和地质环境保护工作，为许昌市经济社会全面发展做出贡献。

四、规划环保措施及有效性分析

《规划》以循环经济原则为指导，将减量化、再利用、资源化应用到许昌市矿产资源勘查、开发及后开发阶段，实现许昌市矿业开发全过程的循环经济，这与可持续发展相协调。大力推广绿色采选方式的同时创新推广绿色开采技术，推广干式堆存的尾矿库技术，提升资源规模化、集约化开发和清洁利用水平。以矿产开发综合利用、生态环境保护和促进矿地和谐为主要目标，加快推进绿色矿山建设。

五、规划合理性分析

《规划》总体上避开了各类环境保护敏感目标，与现有的环境保护目标没有明显冲突，不会对各类生态保护区划造成较大的破坏，其对生态适宜性相对较好。严格按规划提出的各项控制措施实施，《规划》不会对区域生态环境造成明显不利影响。

第三节 环境影响减缓措施

一、减缓措施

主要生态环境影响减缓措施包括绿色矿山建设和综合管理措施、地质灾害防治和地质环境保护措施、各项环境要素不良环境影响减缓措施、生态保护对策与措施 4 方面。此外，强化监督管理，按照部门职责分工，密切协作，健全规划监督检查制度，加大矿山地质环境监管力度。

二、环境监测

在《规划》实施过程中，应根据本规划的环评报告，结合各类矿山的特点，对于本规划中的重点矿区、禁止开采区和限制开采区在建设和运行过程中对生态环境、水环境、地质环境、大气环境和社会经济环境的影响进行监测。加快制定矿山环境监测地方性法规和其它规范性文件，为矿山环境监测现代化提供法制保障。

三、跟踪评价

《许昌市矿产资源总体规划》（2021-2025）规划期 2021-2025 年，展望到 2035 年，分两个阶段实施，在每一期的规划实施过程中，应根据规划的结构与布局目标，地质勘查目标，矿产资源的开发利用与保护目标和矿山环境保护目标进行跟踪评价。《规划》的环境影响跟踪评价应与环境监测工作紧密结合，一定要制度化和常态化，内容要包括评估矿山开发对所在地大气、生态、地质和土壤生态环境等影响，特别要对矿山毗邻的自然保护区、风景名胜区等生态敏感区、大气环境以及土地资源利用的环境影响进行跟踪评价，对于在环境影响评价中发现的问题，应及时采取应对措施加以处理和改进。

