

济宁市 矿产资源“十五五”规划

公开征求意见稿

济宁市人民政府

二〇二六年

目 录

总 则	1
一、指导思想和原则	2
(一) 指导思想	2
(二) 基本原则	2
二、规划目标指标	4
(一) 规划目标	4
(二) 展望目标	6
三、矿产勘查开发与保护布局	7
(一) 矿产资源勘查开采优化方向	7
(二) 矿产资源产业重点发展区域	7
四、矿产资源勘查开采利用与保护	10
(一) 地质调查与勘查	10
(二) 开采总量和矿山数量	11

(三) 优化开发利用结构.....	12
(四) 严格规划准入管理.....	13
(五) 合理划定勘查开采规划区块.....	15
(六) 规范砂石资源有序开发.....	17
(七) 加强地热、矿泉水资源勘查开发利用管理.....	18
五、绿色矿山建设和矿区生态环境保护修复.....	19
(一) 绿色矿山建设.....	19
(二) 生产矿山生态修复.....	20
六、规划保障措施.....	22
(一) 健全组织领导体系，压实规划实施责任.....	22
(二) 加大政策支撑力度.....	22
(三) 深化数据驱动应用.....	23
(四) 加强考核评价.....	23

总 则

“十五五”时期是实现第二个百年奋斗目标第一阶段任务，也是我国迈向 2035 年基本实现现代化的关键时期。为系统谋划部署“十五五”期间全市矿产资源领域主要任务和改革发展重要举措，为我市高质量发展提供能源资源保障，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》《山东省矿产资源“十五五”规划》和《济宁市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》等有关法律法规及文件，按照《自然资源部办公厅关于开展“十四五”矿产资源规划总结评估及“十五五”规划编制工作的通知》《山东省自然资源厅办公室关于开展矿产资源总体规划（2026—2030 年）编制工作的通知》和《“十五五”市县级矿产资源规划编制指南》等相关文件要求，编制《济宁市矿产资源“十五五”规划》（以下简称《规划》）。

《规划》是指导济宁市矿产资源勘查、开发利用与保护的纲领性文件，是依法审批和监督管理地质勘查、矿产资源开发利用和保护活动的重要依据，是指导县（市、区）做好矿产资源管理工作的重要遵循。涉及矿产资源勘查开发活动的相关行业规划，应当与本《规划》做好衔接。

《规划》适用于济宁市所辖行政区域。

《规划》以 2025 年为基准年，2026 年至 2030 年为规划期，展望到 2035 年。

一、指导思想和原则

（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，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和总体国家安全观，认真落实习近平总书记视察山东重要讲话和重要指示批示精神和市委、市政府重大决策部署，坚定不移贯彻新发展理念，科学把握新发展阶段，主动融入新发展格局，贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展区域重大战略部署，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，按照“七个高地、十个强市”目标定位，围绕保障矿产资源战略安全保障国家经济安全，加大矿产资源勘查力度；围绕高质量、绿色发展，坚持绿色勘查、绿色开发；围绕推进矿产资源总量管理，科学调控矿产资源供给；围绕推动传统产业高端化、智能化、绿色化，加快美丽济南和智慧矿山建设，努力实现矿业更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，全面提升矿产资源领域治理能力和治理水平现代化。

（二）基本原则

1. 加强勘查、保障资源

加大矿产勘查开发力度，以铁等重要矿种和稀土等优势矿种以及深部地热资源和矿泉水为重点，实现找矿突破，提高资源保障程度，转变能源利用结构，优化完善矿产资源产业链、供应链，保障国家矿产资源战略安全、地方资源优势和可持续开发利用。

2. 节约集约、保护开采

坚持开发与保护并重，利用与节约并举，保护和节约放在首位的原则。以保护、节约的要求指导开发利用，以开发利用的成效来体现保护、节约。加强全过程节约管理，合理调控矿产资源开发总量和开发矿种，控制能源消费总量。

3. 生态优先、绿色发展

守住自然生态安全边界，调整能源开发利用区域布局，加强绿色矿山建设，坚持绿色勘查、绿色开发，实现资源开发利用与生态环境保护相协调。

4. 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，加快矿产资源管理制度改革，全面推行矿业权竞争性出让，激发市场主体活力，准确把握矿产资源供需形势，培育公平高效规范的矿业权市场。

5. 创新驱动、发展优势

适应、把握和引领经济发展新常态，积极应对经济下行压力，将发展基点放在创新上，着力转变政府职能，完善现代矿业市场体系，形成促进创新的体制架构，深入实施创新驱动发展战略，培育矿业发展新动力，拓展矿业发展新空间。

二、规划目标指标

（一）规划目标

1. 基础地质调查

聚焦鲁西基础调查区，在鲁西铁矿、鲁西南稀土矿等重要成矿区带，着力推进 1:5 万区域地质、矿产地质等矿产基础地质调查工作，查清成矿地质背景，开展成矿预测，为战略性矿产勘查提供基础支撑。

2. 矿产资源勘查

深入实施新一轮找矿突破战略行动，加强战略性矿产调查评价与勘查；加快推进铁、煤、稀土等优势矿产深部找矿；预期新增稀土氧化物 30 万吨，煤炭资源储量 2000 万吨，铁矿 500 万吨。到 2030 年，探矿权总数控制在 30 个以内（专栏一）。

3. 矿产资源开发保护格局更加优化

建设能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产资源储备区，全面落实国土空间规划和生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线的管控要求，有效化解矿产资源开发与耕地、林地等保护的矛盾，加快形成保护优先、开发集聚、功能合理、管控有力的矿产资源开发布局。

4. 矿产资源开发利用

2030 年，全市矿山总数控制在 90 个以内，固体矿产大中

型矿山比例不低于 85%。严格执行重要矿产资源“三率”指标，推广矿产资源节约集约和综合利用先进适用技术，稳步提升铁矿等资源共伴生矿产、废石、尾矿等综合利用水平。到 2030 年，固体矿山新产生废石综合利用率达到 90%，新产生尾矿综合利用率达到 60%。全市固体矿产开采总量控制在 1.08 亿吨，其中：煤 5000 万吨、铁 500 万吨、水泥用灰岩 1800 万吨、熔剂用灰岩 500 万吨、建筑用砂石 3000 万吨。稀土矿开采总量落实自然资源部下达的年度稀土矿开采总量控制指标。

专栏一 “十五五”期间济宁市矿产资源规划主要指标					
类别	指标名称		指标单位	指标值	指标属性
基础地质调查	1：5 万区域地质调查		平方公里	2515	约束性
矿产资源勘查	新增资源储量	铁	矿石万吨	500	预期性
		煤	原煤万吨	2000	预期性
		稀土	氧化物万吨	30	预期性
矿产资源开发利用与保护	矿山数量		个	90	预期性
	固体矿产大中型矿山比例		%	≥85	预期性
	固体矿产开采总量		矿石亿吨	1.03	预期性
	铁矿		矿石万吨	500	预期性
	煤矿		原煤万吨	5000	预期性
	水泥用灰岩		矿石万吨	1800	预期性
	熔剂用灰岩		矿石万吨	500	预期性
	建筑用砂石		矿石万吨	3000	预期性
绿色矿山建成比例	大、中型绿色矿山建成率		%	90、80	预期性

5. 绿色矿业发展

全面提升绿色矿山建设水平，到 2030 年，大、中型绿色矿山建成率分别维持在 90%、80%，新建矿山正式投产 1—2 年内通过绿色矿山第三方评估。启动大中型矿山智能化绿色矿山建设，逐步提升矿产资源开发利用智能化水平。完成邹城绿色矿业发展示范区建设。加强矿区生态修复监管，逐步实现同步开发、同步保护。

6. 矿产资源管理改革继续深化

细化出台各项配套制度措施。矿业权出让制度更加完善，全面推进矿业权网上公开交易。全面实施矿产资源登记、勘查开采许可分离制度，进一步提升行政审批效率，矿业权人合法权益得到有力维护。省、市、县、矿山四方数据联通和“一张图”管理体系更加完善，全面提升矿产资源管理信息化水平。

（二）展望目标

到 2035 年，矿业领域生态文明建设全面实现，地质工作服务支撑经济社会发展彰显有力，矿产资源结构布局稳定成型，矿业开发集聚效应、规模效应和矿业高质量发展与经济社会发展协调一致。大中型智能矿山建设基本完成，形成绿色矿业发展新格局。矿产资源管理和矿业权市场监管制度更趋完善。

三、矿产勘查开发与保护布局

（一）矿产资源勘查开采优化方向

落实省规划，根据济宁市勘查开采实际，将铁、稀土、地热确定为济宁市重点勘查矿种。将铁、煤、地热确定为济宁市重点开采矿种。水泥用灰岩为限制开采矿种。稀土确定为济宁市开采总量调控矿种。

重点勘查矿种，加强财政资金勘查投入，深入实施找矿突破战略行动，力争实现找矿新突破。加大探矿权出让力度，积极推进以招拍挂等多种形式出让探矿权，支持社会资本开展战略性矿产调查，鼓励地勘单位、矿山企业加大勘查投入，提供战略性矿产勘查规划区块，助力新一轮找矿突破战略行动。

重点开采矿种，优先投放采矿权，优化资源配置，推动资源规模化、集约化、智能化开发。鼓励矿山企业通过科技创新，提高矿产资源开发利用水平，加强资源循环利用。

限制开采矿种，加强采矿权出让登记管理，依据资源供需形势，合理控制新增采矿权数量和产能。

（二）矿产资源产业重点发展区域

围绕济宁市“一核四轴，两带五区”空间发展格局，结合本市成矿地质条件、资源分布特点统筹全市矿产资源勘查开发区域布局。将济宁市矿产资源勘查开发区域布局划分为任城—兖州—邹城煤炭开发区、汶上北部铁矿资源勘查开发区、邹城—泗水建材及非金属矿业经济区、济宁市城区周边地热资源勘

查开发区四个分区。

1. 任城—兖州—邹城煤炭开发区

该区包括兖州煤田、济宁煤田等，涉及的主要行政区有兖州区、曲阜市西部、邹城市西部、任城区、汶上县南部及鱼台县北部。依托煤炭资源优势，加强煤炭分质分级、清洁化利用，建设清洁煤炭供应基地。全面推进煤矿智能化建设，打造国家级示范矿井，智能化开采量达到 95% 以上。推进大营井田、小孟井田前期建设准备工作。

2. 汶上北部铁矿资源勘查开发区

该区主要涉及济宁市汶上县，现有大型矿山 3 个，小型矿山 1 个。加强区内铁矿勘查工作，新增铁矿资源量，提高资源保障程度。

3. 邹城—泗水建材及非金属矿业经济区

该区包括邹城市东部、曲阜市中东部、泗水县大部地区，区内拥有水泥用灰岩、建筑石料等多种资源，现已开发利用的矿产有水泥用灰岩、电气石、建筑石料。区内加强对建材非金属矿产开发的保护，开展绿色矿业建设和资源综合利用示范建设，打造绿色矿业转型升级示范区和生态文明和谐区。

4. 济宁城区及周边地热资源勘查开发区

根据现有勘查成果，济宁地热田地热资源分布面积约 1336.2 平方千米，每年可利用热量合计为 1.79×10^{10} 兆焦耳，可节约原煤使用量 61.1 万吨/年。积极开展地热资源勘查，根

据勘查成果来规划和投放一批地热矿业权，鼓励社会资金进入，参与我市地热资源开发。

公开征求意见稿

四、矿产资源勘查开采利用与保护

(一) 地质调查与勘查

落实《中华人民共和国矿产资源法》提出的县级以上人民政府自然资源主管部门会同有关部门组织开展基础性地质调查要求，结合辖区内资源潜力和地质工作程度，根据需要提出区域地质调查和矿产地质调查评价工作目标任务。结合地质工作成果，形成鼓励社会资本参与勘查投入机制，引导勘查投入，促进有序勘查。

1. 基础性地质调查

在鲁西铁矿基础调查区开展1:5万戴店镇(I50E001009)、梁山县(I50E002009)、康驿镇(I50E003011)、曲阜市(I50E003012)、济宁市(I50E004011)、邹城市(I50E004012)幅区域地质调查，总面积约2513平方千米，查清区域基础地质条件和成矿地质背景，为深覆盖区找矿提供基础数据。

2. 战略性矿产资源调查评价

围绕稀土等济宁市优势或具有一定资源潜力的战略性矿产，聚焦重点调查区开展矿产资源调查评价，提交一批找矿靶区和勘查区块建议，进一步掌握全市矿产资源潜力。在山东省泗水县小官庄地区开展铜多金属重点调查，提交勘查区块建议。

3. 矿产资源勘查

根据矿产资源赋存特点和开发利用现状，合理确定矿产资源勘查布局 and 划分勘查规划分区。对具备成矿远景和资源潜力

的地区，地质矿产工作程度较高区，加强已知矿集区、矿区深部和外围找矿，重点开展稀土、地热等矿产勘查工作，规划重点勘查区 2 处。

继续推进微山郗山稀土重点勘查区深勘精查，推动稀土等战略性矿产增储上产。统筹绿色勘查与生态保护，强化地勘、科研、矿山企业协同攻关，加快勘查成果转化落地，提升稀土资源保障能力，助力战略性矿产产业链供应链安全稳定。

结合济宁市地热资源禀赋和地区需求，在以往工作基础上，加大区内地热勘查力度，查明任城区、太白湖新区地热重点勘查区资源条件，进一步掌握资源家底，提出地热资源开发可行性建议。开展深部地热能综合探采试验。

4. 拓展地质工作服务领域

面向重点生态功能区以及矿产资源集中开采区，开展生态地质调查；围绕服务特色农业发展，开展土地质量地球化学调查评价；聚焦“双碳”战略，开展地质碳储碳汇调查；在全市突发性地质灾害高易发区的重点城镇、山地丘陵区以及重点开采区，加强地质灾害精细化调查。

（二）开采总量和矿山数量

根据济宁市矿产资源分布特点、开发利用现状、经济社会发展的需要及下一步矿业权投放计划，提出开采总量及矿山数量。

1. 开采总量调控

到 2030 年，全市固体矿产开采总量在 1.08 亿吨左右，其中：煤 5000 万吨、铁 500 万吨、水泥用灰岩 1800 万吨、熔剂用灰岩 500 万吨、建筑用砂石 3000 万吨。

2. 矿山数量调控

根据现有矿山数量，规划投放市级以上发证采矿权 5 个，2030 年矿山总数控制在 90 个。

（三）优化开发利用结构

1. 开采规模结构调整

加强现有矿山的改扩建，对规模小的矿山提倡合并重组，鼓励实施规模化、集约化矿山发展战略，特别是非煤露天矿山。

新建矿山规模要达到省及本规划确定的矿山开采最低规模标准，严把矿山准入关，严禁小矿小开、一矿多开，促进矿山企业规模化、集约化开采。济宁市主要矿产矿山最低开采规模指标，见专栏八。到 2030 年，济宁市固体矿产大中型矿山比例不低于 85%。

专栏八 济宁市新建矿山最低开采规模				
序号	矿产名称	开采规模 (单位/年)	矿山最低 开采规模	备注
1	煤	原煤万吨	45	
2	地热	万立方米	3(2)*	
3	铁	矿石万吨 露天/地下开采	60/45	
4	水泥用灰岩	矿石万吨	100	
5	饰面石材	矿石万立方米	5	

6	建筑用石料	矿石万吨	100	
7	建筑用砂	矿石万吨	100	
8	矿泉水	万吨	3	

注：矿山最低开采规模是指新建（含整合）矿山需要达到的最低生产建设规模；表中未列矿种的新建矿山，执行全国矿产资源规划确定的最低开采规模设计标准。*断裂带型地热小型矿山最低开采规模为2万立方米/年。

2. 矿业结构优化

针对不同矿业领域存在的实际问题采取不同的发展战略，技术结构提升是实现矿业产品结构调整的保证措施和手段。

煤炭：以改造提升传统产业的关键技术为中心，加大科技创新力度，鼓励企业面向自身需求和发展需要，提升自主创新能力，重点支持矿业发展迫切需要解决的关键、共性、配套、关联度大的技术和有利于提高国际竞争力的高附加值产品的研究与开发，升级矿山开采、选矿、加工工艺、技术装备，增强精深加工矿产品生产能力，促进矿业产业链现代化。

铁矿：引导、支持矿山企业进行生产要素重组，实现合理采、集中选、定点炼的开发模式，促进全市采、选、冶结构配套更趋合理。加强尾矿、固体废弃物和废水等资源化利用。

建材类：调整产业结构，加快建材新兴产业发展；推进大型建材企业联合重组，提高产业集中度。

（四）严格规划准入管理

为优化全市矿业结构，有效保护和合理利用矿产资源，对新建矿山除应符合国家有关法律法规外，还必须具备下列准入条件：

1. 绿色勘查条件

规划区块需符合国土空间规划和生态保护红线要求，优先布局在战略性矿产区和规划矿区。

应在实施方案中通过专章明确绿色勘查具体措施，包括生态修复责任界定、环境监测方案等。

后期修复应采用植被恢复、土壤改良等技术进行生态修复。

2. 开采规模条件

申请开发的矿种、矿区、矿山建设规模应符合济宁市矿产资源规划，矿山开采规模必须与可供开采的矿产储量相适应，矿山建设须符合规模生产、集约利用的原则。

新建水泥用灰岩和普通建筑用砂石矿山生产规模不低于100万吨/年（专栏八）。

3. 开发利用水平条件

要有符合国家规定的矿山开发利用设计和矿产开发利用方案，开采方法、选矿工艺及采、选设备必须科学、先进、合理、安全。开发利用效率指标能达到规定的要求。

4. 绿色矿山建设条件

严格执行《山东省绿色矿山建设管理办法》，基建矿山要同步开展绿色矿山建设，长期停产矿山在恢复生产前必须达到绿色矿山建设标准，同时加强对纳入绿色矿山名录库的矿山的监督管理。

5. 矿区生态环境保护修复条件

要严格执行相关生态保护制度，生态修复应当坚持自然恢复与人工修复相结合，遵循因地制宜、科学规划、系统治理、合理利用的原则，采取工程、技术、生物等措施，做好地质环境恢复治理、地貌重塑、植被恢复、土地复垦等。涉及矿区污染治理的，应当遵守相关法律法规和技术标准等要求。

6. 自然保护地条件

一般控制区内允许开展战略性矿产资源远景调查和规划范围内的战略性矿产资源勘查。核心保护区原则上禁止开展勘查活动，确因国家安全、国家重大战略需要勘查的，报国务院批准。自然保护地内原则上禁止开展采矿活动，确因国家安全、国家重大战略需要开采的，报国务院批准后实施。

（五）合理划定勘查开采规划区块

1. 勘查规划区块划定结果

落实省规划划定的勘查规划区块，结合济宁市实际，合理确定本级勘查规划区块范围。

共设置勘查规划区块 31 个，全为空白区新设。其中煤矿 6 个、铁矿 3 个、萤石 1 个、辉长岩 1 个、地热 10 个、矿泉水 9 个、饰面用花岗岩 1 个，面积 319.2195 平方千米。

（1）投放时序

勘查规划区块投放要考虑与济宁市矿业经济的发展相适应，结合矿业权市场经济需求，做到有序投放。其中 2027 年投

放 8 个，2028 年投放 10 个，2029 年投放 7 个，2030 年投放 6 个。

（2）管控措施

一个勘查规划区块原则上只设一个探矿权，拟投放探矿权与勘查规划区块范围基本一致，不得变更勘查矿种和降低勘查阶段。严格勘查规划区块管理，建立和完善勘查规划区块动态管理机制。

2. 开采区块设置情况

根据济宁市社会经济发展要求，统筹考虑矿产资源禀赋特征、开发利用现状、环境保护要求，合理划定开采规划区块。规划设置市级以上开采规划区块 5 个，其中探矿权转采矿权 1 个，矿种为熔剂用灰岩；空白区新设 1 个，包括矿泉水 2 个、地热 2 个。

（1）投放时序

开采规划区块投放要考虑矿种开发总量调控、采矿权总数控制、重点开采矿种、划定的开采区及下一步的开发利用布局等，做到有序投放。规划期内，济宁市拟投放市级以上开采规划区块 5 个，其中 2027 年投放 2 个，2028 年投放 1 个，2029 年投放 1 个，2030 年投放 1 个。

（2）管理措施

一个开采规划区块原则上只设一个采矿权，拟投放采矿权不得变更开采矿种，健全和完善开采规划区块动态管理机制。

对修复难度大且有剩余资源的历史遗留废弃矿山开采区块，重新设置采矿权，不作为新建露天开采建设项目。

（六）规范砂石资源有序开发

1. 积极推进“净矿”出让

推进净采矿权出让工作，健全净矿出让工作机制。加强矿业权出让前期准备工作，优化矿业权出让流程，提高服务效率，依据地质工作成果和市场主体需求，建立矿业权出让项目库。构建符合济宁市实际情况的“净矿”出让工作机制。

2. 合理调控开采总量

有序释放砂石资源产能，砂石资源的年开采总量控制在3000万吨。

3. 推进矿地综合开发利用

立足区域发展和国土空间开发，统筹好已设采矿权和新设采矿权矿产资源开发和矿地综合利用，因地制宜，通过山体整体生态修复、环境重建等途径，形成有增值空间的矿地或其他可利用资源。对历史形成的、恢复治理价值不大、仍具备开采条件的破损山体，在符合规划、保障安全，有利于生态环境改善的前提下可以重新设置采矿权，其生产规模和服务年限可据情核定。进一步推进砂石矿产集中连片开发区域的采矿权整合，实现集中连片开发区域矿地综合整治利用新成效。

4. 砂石资源开发和修复策略

以矿山所在区域现状调查为基础，以问题为导向，坚持立

足“矿产资源利用、地质安全、土地空间、修复用途，生态本底”等差异化特征，按照“一矿一策，精准施治”的目标定位，尽可能地利用矿山现有资源及自然的特性和机理，系统统筹区域要素，与国土空间规划综合制定矿山空间发展定位及空间发展策略，根据属性甄别之后进行矿山开采后治理方向定位（生态功能、农业功能、城镇功能）。通过山体整体开平等途径，走出济宁市绿色矿山特色发展之路。

（七）加强地热、矿泉水资源勘查开发利用管理

开展地热及矿泉水资源勘查，为地热、矿泉水开发利用提供基础支撑；坚持统一规划、合理开发、综合利用，注重效益和开发与环境保护并重的原则。统筹地热、矿泉水资源开发布局，合理确定区域开发最低开采规模、开采总量控制规模和适宜的开采技术要求，提出尾水处理及回灌要求。

五、绿色矿山建设和矿区生态环境保护修复

（一）绿色矿山建设

1. 绿色矿山建设总体思路

按照“政府引导、部门联动、企业自建、社会监督”总体思路，持续推进绿色矿山建设。着力构建政府主导、部门协同、三级联创的工作机制，落实国家和省级绿色矿山标准体系制度；着力落实政府的引导推动和监管服务责任，落实矿山企业的主体责任，充分发挥行业协会、专家智库的促进作用，创新绿色矿山遴选机制。通过绿色矿山建设及绿色矿山完善提升建设，推进矿业转型升级、提高资源利用效率、加强矿山地质环境保护与治理恢复、探索矿地和谐发展新模式，基本实现矿区环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、矿区社区和谐化，形成符合生态文明建设要求的矿业发展新格局，绿色矿山新格局。

2. 绿色矿山建设计划

新建矿山正式投产 1—2 年内通过绿色矿山第三方评估，生产矿山大、中型绿色矿山建成率保持在 90%、80%以上。按照政策变化需求，绿色矿山创建目标与“国民经济‘十五五’规划”做好衔接。树立科技引领、创新驱动型绿色矿山典范。

3. 绿色矿山支持政策

落实矿产资源支持政策，对实行总量调控矿种的开采指标、矿业权投放，符合产业政策和矿山发展规划的，优先向绿色矿

山和绿色矿业发展示范区安排。同时统筹安排地质矿产、矿山生态环境治理、重金属污染防治、土地复垦等资金，优先支持绿色矿业发展示范区内符合条件的项目。全面落实资源综合利用、矿山环境保护、节能减排等相关优惠政策，逐步形成有利于绿色矿业发展的政策体系。

4. 智能化矿山建设

采取“试点先行、标杆引领、重点推进、全面推广”的思路，总结鲍店煤矿、东滩煤矿等国家首批智能化示范煤矿建成“国际一流示范矿山”成效，探索形成可推广可复制的智能开采模式和矿山智能化建设经验。积极推进大中型矿山“人工智能+矿山开采”建设，逐步提升矿产资源开发利用智能化水平。推广应用远程操作、智能操控、无人驾驶等先进技术，打造“少人+无人”作业新模式。持续推进煤矿智能化建设，到2030年，煤炭智能化开采产量占比达到95%以上。

（二）生产矿山生态修复

1. 新建矿山

强化源头管理，矿山资源开采前，依照法律法规和国务院自然资源主管部门的规定以及矿业权出让合同编制矿区生态修复方案，随开采方案报原矿业权出让部门批准。矿区生态修复方案应当包括尾矿库生态修复的专门措施。

2. 生产矿山

采矿权人应当按照经批准的矿区生态修复方案进行矿区

生态修复。能够边开采、边修复的，应当边开采、边修复；能够分区、分期修复的，应当分区、分期修复；不能边开采、边修复或者分区、分期修复的，应当在矿山闭坑前或者闭坑后的合理期限内及时修复。

采矿权人应当按照规定提取矿区生态修复费用，专门用于矿区生态修复。矿山生态修复费用计入成本。

严格闭坑矿山的管理。矿山停采或关闭前，必须履行矿区生态修复的有关规定。

公开征求意见稿

六、规划保障措施

（一）健全组织领导体系，压实规划实施责任

1. 强化组织统筹。精准分解细化矿产资源规划各项目标任务，逐一落实到各县（市、区）及市直相关部门，压紧压实各级主体责任，细化工作分工、明晰岗位职责，构建权责清晰、分工明确、上下联动的良好工作格局，确保规划顺利实施。

2. 落实部门分工。自然资源部门严格履行矿政管理主体责任，严把矿业权审批、项目准入关口；发改部门做好矿业产业布局与重大项目立项；生态环境、水利、林业部门严守生态保护红线，统筹矿山开发与生态保护；财政部门保障专项工作经费，合力破解用地、用林、环保等瓶颈问题。

3. 完善市县联动。加强指导县级矿产资源规划与市级规划无缝衔接，严格下级规划报批审查，确保全市勘查开采布局、总量管控、生态修复目标上下统一，杜绝规划冲突。

（二）加大政策支撑力度

研究出台支持矿业产业发展的具体政策措施。一是强化财政资金保障，充分发挥财政资金引导撬动作用，安排专项资金支持地勘单位、矿山企业实施战略性矿产基础地质调查。二是扶持资源高效利用项目，出台差异化扶持政策，大力支持矿产资源节约集约、共伴生矿产综合利用项目。积极培育清洁能源矿产产业，有序推进地热资源勘查开发，不断

拓宽绿色矿业发展空间，推动资源开发方式转型升级。三是健全绿色矿业激励机制，常态化组织绿色勘查、绿色矿山评比表彰活动，完善考核评价体系。将评优结果与资金扶持、矿业权出让、信用管理等政策直接挂钩，以正向激励倒逼矿山企业落实生态治理责任，持续巩固绿色矿山建设成果。

（三）深化数据驱动应用

充分利用矿产规划数据库资源，坚持“数据+应用”的建设思路，建设矿产资源规划管理应用系统，依托国土空间基础信息平台，将规划纳入国土空间规划“一张图”信息系统，实现规划成果的动态更新和快速调用，完成对规划全周期的管理。强化自然资源与其他部门之间的资源共享和互联互通，最大程度发挥规划数据库在矿政管理中的作用。

（四）加强考核评价

强化矿产资源规划的权威性、严肃性，切实发挥好矿产资源规划的管控作用。加强对矿产资源规划落实执行情况的监督，建立健全矿产资源规划定期评估制度，定期开展矿产资源规划实施情况评估，确保矿产资源规划目标任务的全面完成。强化重点规划指标和重点规划任务的实施管理，完善公众参与和社会监督，将矿产资源规划编制、调整与年度计划安排及时间向社会公告，接受社会各界的监督。