

枣庄市市中区 矿产资源总体规划 (2021—2025 年)

枣庄市市中区人民政府
二〇二三年四月

目 录

总 则.....	1
一、现状与形势.....	2
(一) 经济社会发展概况.....	2
(二) 矿产资源概况及矿业发展现状.....	2
(三) “十三五”矿产资源规划实施成效.....	4
(四) 面临的形势及发展要求.....	6
二、指导原则与目标.....	7
(一) 指导思想.....	7
(二) 基本原则.....	7
(三) 规划目标.....	8
三、矿产勘查开发与保护布局.....	11
(一) 矿产资源勘查开发调控方向.....	11
(二) 矿产资源重点发展区域.....	12
(三) 矿产资源勘查开采与保护布局.....	12
四、加强矿产资源勘查开发利用与保护.....	15
(一) 合理确定开发强度.....	15
(二) 优化开发利用结构.....	16
(三) 严格开采规划准入管理.....	17
五、绿色矿山建设和矿区生态保护.....	19
(一) 绿色矿山建设.....	19
(二) 矿区生态保护修复.....	20

六、规划保障措施.....	21
(一) 规划实施目标责任考核.....	21
(二) 规划实施评估调整.....	21
(三) 规划实施监督检查.....	22
(四) 规划实施保障措施.....	22

总 则

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础，科学合理开发利用矿产资源是经济社会高质量发展的必然要求。市中区矿产资源较丰富，为合理开发利用矿产资源，确保资源供给与经济社会发展需求相适应，资源开发利用与生态环境保护相协调，规划管控与管理政策相衔接，推进市中区创新转型高质量发展、建设新时代现代化强区。

依据《中华人民共和国矿产资源法》、《枣庄市矿产资源总体规划（2021-2025年）》和《市中区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》等，按照《山东省自然资源厅关于全面开展矿产资源总体规划（2021-2025年）编制工作的通知》、《枣庄市矿产资源总体规划（2021-2025年）编制工作方案》等要求，编制《枣庄市市中区矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用和保护的重要依据，是指导市中区做好矿产资源管理工作的重要遵循。涉及矿产资源开发活动的相关行业规划，应当与本《规划》相衔接。

《规划》以2020年为基期，规划期为2021-2025年，展望到2035年。《规划》适用于市中区所辖行政区域。

一、现状与形势

（一）经济社会发展概况

“十三五”期间，全区经济运行稳定恢复、好于预期。2020年市中区实现地区生产总值（GDP）264.1亿元，按可比价计算，同比增长5.2%，三次产业比重为4.0:34.3:61.7。全区实现居民人均可支配收入32058元，同比增长3.8%。

（二）矿产资源概况及矿业发展现状

1. 矿产资源概况

截止2020年底，全区已发现的矿产有14种，其中探明储量的矿产8种，分别为：煤、铁、铜矿、铝土矿、耐火粘土、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用粘土。在查明资源储量的矿产中，能源矿产1种，为煤炭，查明资源量9984.1万吨；金属矿产3种，其中铁矿查明资源量7502.9万吨，铜矿查明资源量157吨，铝土矿查明资源量146.6万吨；非金属矿产4种，其中耐火粘土查明资源量905.1万吨，水泥用灰岩查明资源量4.62亿吨，水泥配料用粘土查明资源量55万吨，建筑石料用灰岩查明资源量5547.2万吨。查明资源储量的矿产地18处，其中能源矿产3处，金属矿产5处，非金属矿产10处。

2. 矿产资源特点

（1）矿产分布区域特色明显

市中区矿产资源分布集中，区域特色明显。灰岩主要分布于市中区的北、东、南低山丘陵区；铁矿、铜矿主要分布于市中区

东北部卓山-刘岭-师山口一带的岩浆岩地区；煤炭和铝土矿主要分布于市中区西部的煤系地层地区。

(2) 非金属矿产资源储量丰富

市中区矿产以非金属矿产资源最为丰富，其中以灰岩居首。灰岩矿床地质条件简单，矿石质量较好，开发条件好，资源储量大，丰富的水泥用灰岩、建筑料用灰岩等矿产，为市中区的建材工业发展提供了可靠的资源保证。

3. 矿产资源勘查开发现状

(1) 基础性地质调查研究现状

截至2020年底，市中区完成基础地质调查工作：1:20万区域地质调查、水文地质调查、重力调查、水系沉积物测量、重砂测量，1:10万古生物化石调查评价与区划报告、生态农业地质调查，1:5万区域地下水污染调查、地质环境调查覆盖市中区全境；区域浅层地温能调查评价覆盖市中区城市建成区和规划区；1:5万区域水文地质调查，覆盖市中区95km²。

(2) 矿产资源勘查现状

市中区已探明资源储量的固体矿产有煤、铁、铜矿、铝土矿、耐火粘土、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用粘土8种。全区查明非油气类矿区（床）18处，勘查工作程度分别为：煤3处，达到详细勘探程度；铁3处，其中详查2处，勘探1处；铜1处（普查）；铝土矿1处（普查）；耐火粘土1处（勘探）；水泥用灰岩6处，其中勘探3处，详查3处；水泥配料用粘土1处；建筑石

料用灰岩2处（普查）。

截至2020年底市中区辖区内无探矿权设置。

（3）矿产资源开发利用保护现状

市中区煤炭、石灰岩、铁矿开发利用程度较高。煤炭资源经过长期开采，基本枯竭，全部矿井已关闭；铁矿已转入地下开采阶段，现有矿山2个，均为大型；数十个石灰岩矿山已关闭，现有矿山6个，其中水泥用灰岩4个，建筑石料用灰岩2个，均为大型。各矿山“三率”水平较高，铁矿开采回采率80.56%，选矿回收率95%，废水综合利用率100%；露天矿山平均开采回采率97.99%，废石及废水综合利用率100%。

4. 矿山地质环境恢复治理与绿色矿业发展现状

截至2020年底，市中区治理完成恢复历史遗留矿山3个，共投入资金10700万元，治理面积368.571公顷。正在实施破损山体治理项目9个，尚需治理破损山体28处。

大力推进绿色矿山建设，市中区各矿山企业积极响应绿色矿山建设，截至2020年底，全区建成绿色矿山建设3个。

（三）“十三五”矿产资源规划实施成效

1. 实施成效

“十三五”期间，《枣庄市市中区矿产资源总体规划（2016-2020年）》各项目标任务基本完成。地质基础服务保障能力显著增强，完成了1:10万生态农业地质调查、矿山地质环境调查、古生物化石调查评价与区划，1:5万地下水污染调查、峰城

幅、沙沟幅水文地质调查（市中区面积95平方千米），城市建成区和规划区浅层地温能调查评价。投入探矿权2个，石灰岩矿产储量核实项目2个。新发现一批可供进一步勘查或者开采的铁矿矿产地，其中中型矿产地1处，小型矿产地1处，新增铁矿资源量2053万吨；新增建筑石料用灰岩资源量5547.2万吨。积极调整矿产资源结构，改善矿山布局，选取治理难度大的破损山体出让为矿山，现有灰岩矿山6个，均为大型矿山。截至2020年底，市中区固体矿产开采总量为1141.2万吨，其中铁矿48.3万吨、水泥用灰岩737.6万吨、建筑石料用灰岩355.3万吨，全区矿业产值为4.31亿元，持证矿山数量为8个，大中型矿山比例由2015年的87.5%提高到100%。大力推进绿色矿山建设，建成绿色矿山建设3个，其中纳入国家级绿色矿山名录2个，纳入省级绿色矿山名录1个。完成历史遗留矿山生态修复治理项目2个，治理面积约20.64公顷，有效改善了矿山地质环境。

2、存在问题

（1）矿产资源勘查开发利用结构需进一步优化

由于“十三五”期间矿业权释放迟缓，建筑石料用灰岩矿未按计划有序投放，仅有狮子山建筑石料用灰岩矿投入生产，未能及时有效缓解建筑石料用灰岩矿供需紧张形势，矿业结构需进一步优化。

（2）矿山地质环境治理恢复任务艰巨

市中区遗留露天矿山数量多，地质环境治理任务重，“十三

五”期间，全区历史遗留矿山治理进度缓慢，治理资金缺口较大。“十四五”期间，市中区尚需治理的破损山体达 28 处，拓宽资金渠道，探索市场化运作方式是重要任务之一。

(3) 煤炭资源基本枯竭，铁矿品位低

市中区煤炭资源丰富，但开发历史悠久，利用程度较高，现资源已近枯竭，全部矿井已关闭。铁矿资源储量丰富，是市中区的重要矿种，但品位较低。

(四) 面临的形势及发展要求

1. 矿产资源紧张的供需形势要求扩大有效供给

市中区石灰岩丰富，但经过近年来对“小、散、乱”矿山的整治导致石料产量小，不能满足城乡建设需求，因此“十四五”期间需新建建筑石料用灰岩采矿权，加强建筑砂石供给，服务支撑经济社会发展，建立稳定平衡的资源供应体系，优化矿产资源结构。

2. 高质量发展要求提升矿产资源开发利用水平

高质量发展要求全面提升矿产资源开发利用水平和利用效率，转变资源开发利用方式，提高矿山智能化水平，促进经济、社会、资源、环境协调稳定发展。按照“减量化、再利用、资源化”原则，加强节能减排，提升尾矿、废石等固体废弃物的有效处置与综合利用水平，延长产业链，加强产品高端化、精品化、差异化发展，为经济发展寻求新的增长点，促进矿业高质量发展。

3. 生态文明建设要求进一步推进矿业绿色发展

“十四五”时期是生态文明建设的关键期，正确处理矿产资源开发利用与生态环境保护关系，解决历史遗留的矿山地质环境问题，要坚持习近平生态文明思想，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，树立新发展理念，加快矿业绿色转型，推进绿色矿山建设和生态修复。

二、指导原则与目标

（一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的二十大精神 and 习近平总书记对山东工作的指示要求，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，突出加快全面绿色转型。围绕高质量发展，推动矿业智能化、绿色化、高效化、可持续化发展；围绕供给侧结构性改革，深化矿产资源管理改革。加快绿色矿业转型升级，实现资源与经济社会和环境协调发展，促进矿业可持续发展。

（二）基本原则

坚持开发与保护并举，把环境和资源保护放在首位的优先原则。推动绿色矿业升级，促进资源、环境和社会效益协调发展。

——生态优先、绿色发展。紧紧围绕生态文明建设总体要求，坚持生态保护第一，守住自然生态安全边界，推进资源总量管理、科学配置、节约集约、综合利用，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。

——布局优化、结构调整。严格落实市级规划，统筹矿产资源勘查开发保护时空布局，突出重点区域、重点矿种，实行区域差别化、矿种差别化管理。优化矿山规模结构，转变资源开发利用方式，坚持资源开发与环境承载力相匹配，形成有序的资源开发保护新格局。

——科技创新，系统发展。坚持科技兴矿，科技管矿，全局谋划，整体推进。加强地质找矿理论研究与创新，推进智慧矿山建设，优化矿产资源信息化管理，完善矿产资源产业链、供应链。提升矿产资源服务保障水平，促进矿业的持续发展。

——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，深入推进“放管服”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，确保市场配置与管理改革相衔接。

——安全稳定、资源保障。增强“资源安全”底线意识，提高资源保障能力，坚持实施以地学为基础的综合地质调查的原则，优先安排重点矿种及新类型矿产的调查评价。建立开放有序的市场体系，逐步建立多元、安全、稳定、经济的矿产资源供应体系。

（三）规划目标

在细化和落实枣庄市规划目标指标的基础上，结合市中区实际，合理确定规划目标。约束性指标须在市级规划的控制范围内。

1. 2025 年规划目标

（1）基础性地质调查

全面落实省规划在市中区部署的轻稀土调查评价工作。

（2）矿产资源勘查目标

矿产资源保障基础进一步夯实，落实省规划在市中区部署的勘查工作。预期市中区探矿权总数为 1 个，新增铁矿资源量 350 万吨。

（3）矿产资源开发布局

落实省规划、市规划开采分区，强化开采准入条件，调整新建矿山最低生产规模，形成矿产资源开发和保护新格局。2025 年，矿山总数控制在 9 个左右（其中现有持证矿山 8 个，拟设矿山 1 个），大中型矿山比例维持在 100%。

（4）矿产资源开发利用与保护

实现矿产资源总量管理、科学配置，实行开发总量控制，固体矿产开发总量控制在 2310 万吨左右，其中水泥用灰岩 1100 万吨，建筑石料用灰岩 1000 万吨，铁矿 210 万吨。坚持节约资源和保护环境的基本国策，加强矿产资源保护、合理开发，矿产资源综合利用水平进一步提高，严格矿产资源“三率”指标考核，提升废石综合利用水平。

（5）矿山绿色发展

新建矿山必须达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到绿色矿山建设标准，建立绿色矿山动态监管制度。形成“政府引导、部门协同、企业主建、社会监督”的绿色矿业

发展新格局，实现矿业绿色发展。

(6) 矿山地质环境保护与治理恢复

加强对矿山环境保护与治理规划执行情况的监督管理，全面落实矿山地质环境保护与治理恢复责任机制，强化矿业权人主体责任，依法履行矿山地质环境保护与土地复垦义务，逐步实现同步开发同步保护。

(7) 矿产资源管理能力提升

健全完善矿业权出让管理制度，加强矿业权交易市场诚信体系建设，培育矿业权市场；进一步推进“放管服”改革，精简办事程序，提高服务水平，搭建集矿产资源开发利用与保护监督于一体的矿产资源管理载体，实现省、市、县、矿山四级数据联通，进一步提升矿产资源信息化管理水平。

专栏一 “十四五” 矿产资源勘查开发和保护主要规划指标					
类别	指标名称		指标单位	指标值	指标属性
矿产资源勘查	探矿权总数		个	1	预期性
	新增查明资源储量	铁矿	矿石万吨	350	预期性
矿产资源开发利用与保护	矿山数量		个	9	预期性
	大中型矿山比例		%	100	预期性
	矿产开采总量		万吨	2310	预期性
	铁矿		矿石万吨	210	预期性
	水泥用灰岩		矿石万吨	1100	预期性
	建筑石料用灰岩		矿石万吨	1000	预期性

2. 2035 年展望目标

到2035年，全区矿业发展与矿业生态文明有机融合，矿产资

源结构布局稳定成型，矿业开发集聚效应、规模效应进一步显现。绿色矿山建设全部完成，国家级绿色矿山数量进一步提高，大中型矿山智慧矿山建设基本完成，形成绿色矿业发展新格局，矿产资源治理能力和治理体系现代化基本实现，绿色、安全、创新、协调的矿产资源保障体系基本建立。

三、矿产勘查开发与保护布局

遵循矿产资源开发利用区域布局基本原则，落实《枣庄市矿产资源总体规划（2021~2025年）》的要求，合理开发利用铁矿、石灰岩等矿产，提高市中区矿业发展的整体水平和质量。

（一）矿产资源勘查开发调控方向

根据山东省、枣庄市产业政策及市中区矿产资源查明储量、开采利用现状，确定规划期内，重点调控铁矿、水泥用灰岩、建筑用灰岩等重要矿产资源的勘查开发。

1. 重点勘查开采矿种

重点勘查矿种：铁矿、稀土。

重点开采矿种：建筑石料用灰岩、铁矿。

对重点勘查矿种，加强服务保障，积极配合矿产资源勘查工作的实施。

对于重点开采矿种，优先矿业权投放，同时严格规范矿业权人准入条件，提升开采质量和水平，推进集约化、效率化发展。

2. 限制勘查开采矿种

限制勘查矿种：水泥用灰岩。

限制开采矿种：水泥用灰岩。

围绕限制勘查开采矿种，除严格矿业权人准入条件外，应论证资源供需形势，对其开采总量进行调控，分解落实枣庄市规划目标，严禁超量开采，同时严格日常监管，保护生态环境。

3. 禁止开采矿种

禁止开采矿种：砖瓦用粘土。

严禁设置禁止开采矿种矿业权。

(二) 矿产资源重点发展区域

依据市中区矿产资源空间分布特点及勘查开发利用现状，结合市中区经济发展要求，坚持矿产资源开发与资源环境承载力相匹配，划定1个矿产资源产业重点发展区。

重点建设国家规划矿区，落实省规划重点开采区。加快矿区外围铁矿勘查工作，增加资源储备。加强铁矿开发，加快绿色矿山建设，推动资源的规模化开发和集约利用。

(三) 矿产资源勘查开采与保护布局

矿产资源勘查开发方向符合国家现行行业政策，做到有保有压，健康和谐发展。限制水泥用灰岩矿产勘查开发，加大铁矿、建筑用石料矿产的勘查开发。

1. 国家规划矿区

落实国家规划矿区1个，主攻矿种为铁。

国家规划矿区是以战略性矿产为主，由全国矿产资源规划统筹确定，作为支撑资源安全稳定供应的重要保障区、接替区。

国家规划矿区内优先保障铁矿勘查开发，严格矿业权人勘查开采准入条件，支持现有矿业权人以矿业权、资本、技术等形式进行合作，支持自愿依法进行有序整合，实施整装勘查、规模开发。

2. 勘查规划区块

(1) 拟设勘查规划区块

落实省规划划定铁矿勘查规划区块 1 个，面积 13.30 平方千米。

(2) 管控措施

矿产资源勘查符合山东省绿色勘查标准，以绿色发展理念为引领，以科学管理和先进技术为手段，通过运用先进的勘查手段、方法、设备和工艺，实施勘查全过程环境影响最小化控制，最大限度地减少对生态环境的扰动，并对受扰动生态环境进行修复的勘查方式。勘查责任主体需严格执行绿色勘查规范，全面实施绿色勘查，努力打造绿色勘查示范项目。

3. 重点开采区

落实省规划的重点开采区 3 个，其中 1 个铁矿重点开采区，2 个露天矿灰岩重点开采区。

铁矿重点开采区：加强资源科学开采，推广先进选冶技术，实现资源高效利用，提升共伴生矿产及废石、尾矿综合利用水平。引导和支持各类生产要素集聚，优化资源配置，支持矿山企业整合重组，实施资源规模开发，稳定资源供应能力。加速外围及深

部铁矿资源勘查，提高资源储量保障能力。

石灰岩重点开采区：加强矿产资源规模化、集约化开发，提高其经济效益；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. 开采规划区块

(1) 设置原则

开采规划区块设置要有利于整体开发，必须符合规划分区管理要求，必须与规划矿种的开发利用方向一致。原则上一个开采规划区块只设一个开采主体。

(2) 开采区块设置情况

按照矿种分级管理，规划市中区发证开采规划区块 1 个，为建筑石料用灰岩。

(3) 管理要求

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、划定的重点开采区及下一步的开发利用布局等要素，制定采矿权年度投放计划，做到有序投放，并向社会进行公告。采矿权投放时严格落实规划区块划定的范围，露天矿开采标高不应低于周边最低标高，不得变更规划区块确定的开采主矿种，严禁大矿小开，一矿多开。

采矿权出让应采取招标、拍卖、挂牌等市场竞争方式进行，严格限制采矿权协议出让。严格采矿权出让交易监管，建立和完善开采规划区块动态管理机制。

5. 矿产资源调查评价与勘查

落实省规划，开展稀土矿调查评价。

四、加强矿产资源勘查开发利用与保护

（一）合理确定开发强度

按照“严控增量，优化存量，清洁利用”的要求，实行开采总量管理，落实分解《枣庄市矿产资源总体规划》开采指标，对全区主要开采矿种设定约束性与预期性总量调控指标。

1. 开采总量

实施矿产资源开采总量管理，稳定主要矿产资源供给，推进矿产资源节约、集约、循环利用，提升资源开发利用水平。促进铁矿资源开发；控制水泥用灰岩矿开发强度，严防水泥产能过剩，严格按照开发利用方案开采；加强砂石资源总量调控，合理规划，有序投放，保障供需平衡。

到2025年，全区矿产资源开采总量控制在2310万吨左右，其中铁矿210万吨，水泥用灰岩矿1100万吨，建筑石料用灰岩1000万吨（现有持证矿山设计生产能力500万吨，拟设采矿权设计生产能力500万吨）。

2. 矿山数量

提高集约化、规模化开采能力。到2025年，全区矿山控制在9个左右，其中铁矿2个，水泥用灰岩4个，建筑石料用灰岩3个左右。

（二）优化开发利用结构

按照国家产业政策和山东省有关要求，根据枣庄市规划，结合市中区矿山开采现状，确定重点矿种新建矿山最低开采规模标准。

1. 矿山规模结构

新建矿山原则上仅投放大型规模矿山。进一步优化资源配置，推进规模化开采、集约化经营，到2025年底，全区大中型矿山比例维持在100%。

2. 新建矿山准入条件

分项落实枣庄市矿产资源总体规划制定各矿种的矿山最低开采规模指标。严格执行新建矿山最低开采规模标准，且开采设计满足最低时限要求，不符合规划要求的不得设立采矿权，结合市中区矿产资源开采利用现状，进一步提高新建矿山最低开采规模。

专栏二 枣庄市市中区主要矿产矿山最低开采规模规划表						
序号	矿产名称	开采规模 单位/年	矿山最低开采规模			备注
			大型	中型	小型	
1	铁矿	矿石万吨；地下/ 露天开采	100/200	45/60	/	
2	建筑石料用灰岩	矿石万吨	200	/	/	提高规模

注：矿山最低开采规模是指新建矿山需达要求

3. 提升资源利用效率

加强政府引导，推广先进适用技术和科学管理模式，进一步

提高矿产资源利用水平，严格执行“三率”考核制度，尾矿、固体废弃物综合利用率显著提高。

不断提升开发利用水平，鼓励矿山企业积极引进、运用先进开采技术和生产设备，提高开采回采率和资源综合利用率，实现节约集约利用。严禁使用落后淘汰工艺及设备。

4. 延长产业链及提高附加值

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，支持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，优化产品结构。推动产业链从低端向高端延伸，低附加值向高附加值转变，促进矿业产业链现代化。

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，促进采选冶结构配套更趋合理。鼓励对现有矿山的废石、尾矿尾渣等进行综合利用，加大机制砂石的研发应用，鼓励利用尾矿尾渣、石粉、泥粉等研发新型建筑材料。

（三）严格开采规划准入管理

新建矿山企业除应符合国家有关法律、法规外，还必须满足以下准入条件：

1. 开采规模条件

严格执行矿山最低开采规模指标，新建矿山须有经资源储量

管理部门认定的矿产资源储量，并达到最低开采规模指标，且满足开采设计最低时限要求。

2. 布局条件

需符合国土空间规划及生态保护红线、自然保护地、基本农田等控制线管控要求。露天采矿权避让“三区两线”直观可视范围，以符合建矿规模的破损山体为主选，不得在完好山体处设置。

3. 开发利用水平条件

矿山必须有符合国家规定的矿山设计和矿产资源开发利用方案，开采方法、选矿工艺及采选等设备，必须科学、先进、合理、安全，对具有工业价值的共（伴）生矿产必须综合开采、综合利用。开采回采率、选矿回收率和综合利用率指标必须达到自然资源部、山东省最低指标要求以及开发利用方案要求。

4. 开发保护条件

统筹做好矿产资源开发利用与生态修复。新建露天矿山要合理划定开采范围，做到最低开采标高与周边环境相适应，适当限制深坑凹陷式开采，治理范围与矿区范围统筹一致，对可以整体开采的，不得分割划界；不宜整体开采的，原则上沿等高线划定矿权范围。实施采矿终了效果管控制度，合理确定开采方式和修复模式，纳入采矿权出让公告，实行前置管理和过程管控。将矿山开发利用方案和地质环境保护与土地复垦方案一并统筹编制，须结合矿区周边人文、生态、产业等布局，科学规划采矿终了预期效果，推行“整体开发”“多阶缓坡”“一坡到底”等开采新模式。

式。

五、绿色矿山建设和矿区生态保护

(一) 绿色矿山建设

1. 总体思路

牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，把建设绿色矿山、发展绿色矿业作为加快推进生态文明建设和高质量发展的重大举措，坚持示范引领，大力推进绿色矿山建设。以矿业绿色高质量发展为指引，以保护生态环境为重点，以科技创新为支撑，构建绿色矿山建设长效机制。探索研究绿色矿山激励及约束新举措，推动矿业发展向科技型、效益型、集约型和生态型转变。

2. 主要任务及目标

积极开展尚未建成的生产矿山绿色矿山建设，提升已入库绿色矿山建设水平，全面推进绿色矿山建设各项工作。新建矿山按绿色矿山建设标准规划、设计、建设、运营，投产一个、建成一个，生产矿山加快改造升级。到2025年，全区矿业绿色高质量发展新格局基本形成。建立绿色矿山动态管理体系，完善配套绿色矿山建设的激励政策。

3. 管理措施及政策

(1) 加强技术创新引导，提升矿产资源绿色开采水平。发挥政府引领服务作用，总结已有先进经验，推广先进工艺，及时更新工艺及设备。加大科技创新投入，发展绿色开采技术，实施清洁生产、节能减排，积极采用无废或少废工艺，最大限度地实

现矿山“三废”的资源化、减量化和无害化。

(2) 做好年度绿色矿山第三方评估经费预算，切实保障绿色矿山评估工作顺利开展。落实上级有关资源、土地、财税和金融等绿色矿山建设支持政策，充分调动矿山企业积极性。

(3) 加强绿色矿山监督管理。结合矿业权人勘查开采信息公示实地核查和矿产督察、日常巡查工作，加强已入库矿山的动态监管，督促入库矿山加强内部管理。定期开展专项抽查和年度专项检查，对成效显著的矿山，予以通报表扬。

(二) 矿区生态保护修复

1. 新建矿山

新建矿山编制矿山地质环境治理恢复与土地复垦方案，严格方案审查、批准程序，加强对矿山地质环境保护和治理工作的督查和管理。严格矿山准入条件，统筹矿山从建矿、生产到闭坑全过程生态保护修复规划，形成“采前有规划，过程能控制，采后可修复”准入制度。

2. 生产矿山

加强生产和治理相融合。矿山企业要制定矿山地质环境治理恢复年度实施计划，及时开展治理恢复；加强矿山废弃物的综合利用，减少矿产资源在开发过程中对生态环境的影响。自然资源部门对矿山企业“边开采边治理”情况实施定期监督检查，落实约束管理措施。

严格矿山环境治理恢复基金使用。治理恢复基金专款专用，

精简基金提取流程,强化矿山地质环境监测工作,加强监测力量,建立健全采矿权人矿山环境监测定期上报和监督检查制度。

严格闭坑矿山的管理。停采或关闭的矿山、采坑,必须履行矿山地质环境保护与治理有关规定。根据“谁开发、谁保护,谁破坏、谁恢复”的治理原则,全面履行矿山地质环境保护与土地复垦责任。

六、规划保障措施

(一) 规划实施目标责任考核

市中区矿产资源规划发布后,各有关部门应当积极分解落实《规划》确定的总体目标和任务。对财政出资安排的矿产资源勘查、开发利用和保护,绿色矿山建设等重点项目,按年度实施计划安排,推进项目落地落实,并根据形势变化适时调整年度计划。加强矿业权出让,矿产资源勘查、开发利用与保护等重点项目实施的规划审查,树立规划的权威性,充分发挥管控作用。结合实际,制定规划目标责任管理办法及规划执行年度考评制度,明确考核内容、考核办法等。完善落地机制,强化监督检查措施。

(二) 规划实施评估调整

自然资源主管部门应当定期开展《规划》实施情况评估,加强《规划》落实情况的调研、监测、统计和分析,根据评估结果及时调整完善规划实施工作安排,为矿产资源管理决策和规划调整、修订提供基础信息和依据。

建立调整机制。规划调整需有充分的依据，并对调整内容进行监测评估和科学论证，提出调整的意见建议；《规划》的调整，应当由原编制单位向批准机关提出调整申请，经批准机关同意后生效。《规划》调整生效后，涉及调整矿产资源专项规划的，主管部门应当及时做出相应调整。

（三）规划实施监督检查

政府要切实履行矿产资源规划的管理职能，建立规划实施监督检查机制，充实人员力量，强化重点区域和重点领域的规划实施监督管理，接受社会公众监督，强化检查措施，将规划执行情况作为执法监察的重要内容，发现不符合规划的，及时予以纠正或查处，确保《规划》全面细化落实。

（四）规划实施保障措施

（1）加强组织领导

区政府要切实加强组织领导，将矿产资源规划纳入政府管理责任体系，各有关部门要明确责任分工，强化部门协同，提升管理效能。各部门要深化矿产资源管理改革全面实行同一矿种矿业权出让登记同级管理。及时研究解决规划实施中遇到的重大问题，共同推进规划的实施。

（2）完善政策支持

政府要严格落实规划编制及实施管理相关工作经费，保障规划各项工作的顺利实施。逐步完善符合市场经济要求和矿业发展

规律的矿业权取得方式，积极引导社会资金和矿山企业投入中低风险矿产勘查等工作。加快培养规划实施管理和技术专业人才，开展规划培训，加强规划实施的科技支撑，探索推进相关信息系统建设，提升规划实施管理的动态监测、评估和预警技术水平，探索建立矿产资源勘查、开发利用和矿山地质环境监督管理体系。

（3）加强宣传引领

矿产资源规划经批准后，应当公告，加强本《规划》的宣贯，各部门要充分利用各种媒体，做好规划的宣传和解读，提高社会各界对规划的认识度，并接受社会对规划实施的监督。积极开展相关培训指导，及时分析规划编制、实施及监测评估典型案例，总结推广先进经验，凝聚矿产资源管理改革的共识与合力，为规划编制实施营造良好的社会环境。