

商 河 县  
矿产资源总体规划  
(2021—2025 年)

商河县人民政府

二〇二三年二月

# 目录

<b>总 则</b> .....	1
<b>一、现状与形势</b> .....	2
(一) 经济社会发展现状 .....	2
(二) 矿产资源概况及开发利用现状 .....	2
(三) 上轮矿产资源规划实施情况 .....	3
(四) 面临形势 .....	5
<b>二、指导思想、原则与目标</b> .....	6
(一) 指导思想 .....	6
(二) 基本原则 .....	6
<b>三、规划目标</b> .....	8
(一) 总体目标 .....	8
(二) 2025 年规划目标 .....	8
(三) 展望目标 .....	9
<b>四、矿产勘查开发与保护布局</b> .....	11
(一) 矿产资源勘查开发调控方向 .....	11
(二) 矿产资源产业重点发展区 .....	11
<b>五、矿产资源勘查开发利用与保护</b> .....	12
(一) 矿产资源勘查 .....	12
(二) 矿产资源开发利用与保护 .....	13
(三) 严格规划准入管理 .....	15
<b>六、绿色矿山建设和矿区生态保护</b> .....	16

(一) 绿色矿山建设 .....	16
(二) 矿区生态环境保护 .....	17
<b>七、规划保障措施 .....</b>	<b>18</b>
(一) 加强组织领导 .....	18
(二) 规划目标实施责任考核 .....	18
(三) 规划实施监督检查 .....	18
(四) 规划管理信息化 .....	19
(五) 加大宣传力度，强化社会监督 .....	19

## 附 图

附图 1 商河县矿产资源分布图

附图 2 商河县矿产资源勘查规划图

附图 3 商河县矿产资源开采规划图

## 附 表

附表 1 商河县勘查规划区块表

附表 2 商河县开采规划区块表

附表 3 商河县重点矿种矿山最低开采规模规划表

## 总 则

济南市迎来了三大国家战略交汇叠加的历史性机遇，黄河南北互联互通力度不断加大，对商河县的辐射带动作用明显增强，必将加快商河新旧动能转换和高质量发展步伐。为深入贯彻落实党的十九大、十九届历次全会和二十大精神，按照生态文明建设和高质量发展要求，系统谋划部署“十四五”期间全县矿产资源领域主要任务和改革发展重要举措。依据《中华人民共和国矿产资源法》《全国矿产资源规划（2021-2025年）》《山东省矿产资源总体规划（2021~2025年）》《济南市矿产资源总体规划（2021~2025年）》《商河县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》等有关文件，按照《矿产资源规划编制实施办法》《自然资源部关于全面开展矿产资源规划（2021-2025年）编制工作的通知》《自然资源部办公厅关于印发〈省级矿产资源总体规划编制技术规程〉和〈市县级矿产资源总体规划编制要点〉的通知》《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》等相关要求，编制《商河县矿产资源总体规划（2021~2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是对省、市级规划的进一步细化落实，是指导全县矿产资源勘查、开发利用与保护的纲领性文件，是依法审批和监管矿产资源勘查、开采、矿山地质环境治理恢复的重要依据。全县涉及矿产资源勘查开发活动的相关规划，应当与本《规划》作好衔接。

《规划》以2020年为基准年，2021年至2025年为规划期，展望到2035年。

《规划》适用于商河县所辖行政区。

## 一、现状与形势

### （一）经济社会发展现状

“十三五”期间，商河县综合实力持续增强、发展质量显著提升、改革开放持续深化、发展活力显著释放、城乡建设持续推进、环境面貌显著改善、民生事业持续发展、群众生活显著改善，全面完成“十三五”规划确定的主要目标任务，为推动商河经济社会高质量快速可持续发展打下了坚实的基础。2020年商河县地区生产总值180亿元，按可比价格计算，增长5.5%。分产业看，第一产业48亿元，增长3.9%；第二产业52亿元，增长9.4%；第三产业80亿元，增长3.8%，三次产业比重由上年的27.4:28.3:44.3调整为26.7:28.8:44.5，二三产业比重比上年提高0.7个百分点。

### （二）矿产资源概况及开发利用现状

#### 1. 矿产资源概况

商河县已发现矿产7种，其中能源矿产3种，为石油、天然气、地热；非金属矿产2种，为砖瓦用粘土、岩盐；水气矿产2种，为矿泉水和地下水。

商河县境内两个油气田分别为商河油气田和玉皇庙油气田，主要分布在商河县西南部；石油探明储量：商河油田9384万吨，玉皇庙油田794万吨，合计10178万吨；天然气探明储量约12亿立方米。

商河县地热能源储量大，在全县均有分布，地热面积1147.19平方千米。地热热储类型多，有新近纪馆陶组，古近纪东营组、沙河街组和孔店组等4个热储层，目前主要开采利用馆陶组、东营组热储。

在 2000 米以浅，馆陶组及东营组地热资源总量为  $2.24 \times 10^{19}$  焦耳，折合标准煤 7.65 亿吨，热水可采资源量为  $20.49 \times 10^4$  立方米/日。

## **2. 基础地质及矿产资源勘查现状**

### **(1) 基础地质调查**

1:20 万区域水文地质调查、地质调查、重力测量、化学测量覆盖全县；1:100 万山东省地热资源开发利用调查覆盖全县；完成了 1:10 万商河县地下水资源普查；完成了商河县城区地热、县城区北部地区地热普查工作。

### **(2) 矿产资源勘查现状**

截至 2020 年底，已查明 12 处矿产地中，地热 7 处，石油、天然气各 2 处，矿泉水 1 处，勘查程度均达到了详查。

商河县目前未有探矿权、采矿权证。

## **3. 矿产资源开发利用现状**

商河县现有地热井 131 眼，正在开发利用 106 眼，未利用 25 眼；开发利用地热井中，供暖 46 眼、种植 5 眼、洗浴 3 眼、回灌 52 眼，地热井开采量 500 万立方米/年，根据监测平台中已有工程的动态监测数据，商河县目前地热回灌率在 80%-94%之间。

## **(三) 上轮矿产资源规划实施情况**

### **1. 基础地质工作得到加强**

完成了 1:5 万商河县幅区域水文地质调查；开展了第三次国土调查工作；开展了商河县浅层地温能调查评价工作；开展了“济南市北部深层（东营组）地热资源调查与评价”工作，为后期矿产资源的勘查开发利用提供了基础地质资料。

### **2. 矿产勘查成果斐然**

地热矿产资源储量取得新突破，进一步提高了资源保障程度。查明了东营组热储资源量  $5.514 \times 10^{18}$  焦耳，为地热资源可持续发展提供了重要的资源保障。

### 3. 开发利用程度进一步提高

商河县建设了 2 个温泉度假村，6 处温室种植，并建立了相应的示范工程，使地热资源的利用模式由单一的地热供暖向多样化方向发展；在殷巷镇、怀仁镇等乡镇驻地增加地热勘查面积  $200\text{km}^2$ ，为中心城区、经济开发区、乡镇驻地和风景区等地的地热资源合理开发利用提供可靠的依据。

### 4. 地热资源保护进一步加强

随着地热资源开发利用程度的提高，进一步加强了对地热资源的保护，重视地热回灌、监测和尾水处理等工作。目前商河县正在开发利用的地热井 106 眼（洗浴 3 眼），其中有 52 眼是回灌井，回灌井数量与开采井数量的比例达到 1:1；106 眼开采井中，安装自动化监测设备的有 86 眼，主要用于开采量、回灌量、水位、水温等的监测；开展了地热尾水回灌试验研究和洗浴地热尾水的处理研究，为后期的地热尾水回灌和洗浴热水的达标排放工作提供了依据。

### 5. 存在问题

由于前期缺乏合理规划，使得城区地热井分布密集，导致部分开采井井距过近，开采时相互影响较大，高度集中开采导致城区内地热水位持续下降；商河县目前开发利用的地热井基本都有回灌井，但仍未达到“以灌定采”，同时监测网未全部覆盖；地热开采前需要办理取水许可证，而商河县受水利部门划定的地下水禁采区限制及与油气田重叠等问题，无法办理取水许可证，多数地热开发单位未能及时办理开采许可证，导致大多数地热井无证开采。

#### **（四）面临形势**

随着济南市成功入围“清洁取暖试点城市”、商河县打造“冬季清洁取暖无烟化示范县”，结合商河县国民经济“十四五”发展规划，需加快商河县地热清洁能源的规范开发利用和保护，减少二氧化碳的排放，助力“碳达峰”和“碳中和”目标的实现。

一是提升生态文明建设，需加强矿业绿色发展。地热虽是一种清洁能源，但由于其尾水温度高、含盐量高、矿化度高等特点，处理不当，会对周围环境带来影响。同时，地热流体的开采，会造成水位下降等问题。因此应加强地热回灌、全面动态监测，加强地热尾水回灌试验研究和洗浴用地热尾水的淡化处理研究等。

二是助力高质量发展，需加强矿产资源的开发利用与保护。商河目前地热开采以供暖、洗浴、种植为主，形式相对较单一，应提高地热资源的梯级化、多元化利用水平，延伸温泉旅游产业链，提高地热资源的利用效率；紧紧围绕黄河流域生态保护和高质量发展坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”方针及地下水管理条例“区域地下水取水总量控制指标、地下水水位控制指标以及科学分析测算的地下水需求量和用水结构，制定地下水年度取水计划”，加强对地热资源的开发利用与保护。

## 二、指导思想、原则与目标

### （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，全面贯彻党的十九大、十九届历次全会和二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局。坚定不移走生态优先、节约集约、绿色发展之路，不断提升治理体系和治理能力现代化。紧密围绕黄河流域生态保护和高质量发展的目标，顺应经济发展新常态要求，落实自然资源工作新的职责定位，以提高矿产资源对国民经济可持续发展的保障能力为根本目标，以绿色发展和矿地统筹为主线，合理开发利用地热资源，提高地热资源的梯级开发利用程度，加强回灌和监测工作，实现地热资源的可持续开发利用和“碳达峰”、“碳中和”目标。

### （二）基本原则

#### 1. 节约资源，绿色发展

坚持节约利用资源，推动资源利用方式转变。大力发展绿色地热，促进社会、经济、资源、环境协调稳定发展。地热资源实行保护性限量开采，积极推广热交换设备和热泵等先进设备和工艺，梯级开发、综合利用，提高地热资源的利用效率。

#### 2. 采灌结合，以灌定采

开发利用地热资源，应遵照采灌结合、以灌定采的原则。已有地热井须补建回灌井，新设地热井须配套回灌井。在热储层回灌条件好的地区，可实施一采一灌；回灌条件相对较差的地区，应严格控制开采量和开采井网密度，适当增加回灌井数量，以灌定采。

### **3. 动态监测，科技管矿**

全面对地热开采井、回灌井的水位、温度、流量和水质等指标进行动态监测，并定期将监测资料和数据报当地自然资源和水利行政主管部门备案。完善远程监控系统，实现对地热资源开发利用情况的有效实时监测监管，以达到科技管矿的目的。

### **4. 矿政管理，共享惠民**

加快办理已有地热井采矿权的相关手续；监督管理地热资源的开发利用，保障民生用热，助推乡村振兴和高质量发展；在处理好地下水禁采区，地热与石油、天然气重叠矿权问题的基础上，办理地热采矿权。

### 三、规划目标

#### (一) 总体目标

绿色勘查得到全面实施，区域资源潜力进一步释放，矿产资源勘查力度进一步加强，资源安全保障能力进一步提高；矿业权设置更加科学，产业布局更加合理；矿业开发监督管理机制更加有力，形成勘查活跃、开采有序、利用高效、布局合理的矿业高质量发展新格局。

#### (二) 2025 年规划目标

##### 1. 矿产资源勘查

全面实施绿色勘查，加强地热勘查，重点在地热资源勘查空白区或勘查程度低的地区开展地热资源勘查，力争取得新一轮找矿突破，2025 年，预期探矿权总数 10 个（专栏一）。

专栏一 2025 年商河县矿产资源总体规划主要规划指标				
类别	指标名称	指标单位	指标值	指标属性
矿产资源勘查	地热探矿权总数	个	10	预期性
矿产资源开发利用与保护	地热采矿权数量	个	25	预期性
	地热开采总量	万 m <sup>3</sup> /a	700	预期性
	孔隙型砂岩热储地热尾水回灌率	%	不低于 80%，逐步实现“以灌定采”	预期性
	监测	套	全覆盖，监测指标：水位、水温、开采量、回灌量	预期性
绿色矿业发展和矿区生态保护	未利用地热井		井口有效保护，便于后期利用	预期性
	地热矿山关闭		拆除地面地下设施；对地热井进行水泥灌注封井；对矿山占用土地进行恢复整平	预期性

##### 2. 矿产资源开发利用与保护

(1) 实施开采总量管理。2025 年，地热水开采总量达 700 万立

方米/年左右。随着地热回灌工艺技术的不断提高，逐步实现地热资源开发“取热不取水”的发展目标，确保地热资源的可持续开发利用。

(2) 加强地热资源回灌。确定地热井开采的影响半径和合理井距，确定开采井与回灌井之间的最小井距，已有孔隙型砂岩热储地热井回灌率必须达到 80%以上，新设采矿权地热井“以灌定采”。

(3) 全面实施动态监测。加强地热井开采量、回灌量、水位、水温等动态监测，实现地热井动态监测全覆盖；加强对地热集中开采区地面沉降的监测工作；对用于洗浴用的地热流体，应加强地热尾水淡化处理的研究工作，使地热尾水达标排放。

(4) 提升开发利用效率。在地热回灌的基础上，提高地热资源开发利用效率，实现集地热供暖、温室种植、养殖、温泉洗浴等地热资源多元利用、梯级开发利用模式，确保区内地热资源的可持续开发利用，有效保护生态环境，各采矿权人要严格按照批复的开采量开采，严禁超采。

### **3. 矿业绿色发展**

新建矿山必须达到绿色矿山建设标准，建立绿色矿山动态监管制度；资源集约节约利用水平显著提高，矿山地质环境得到有效保护，矿山企业与地方和谐发展。

### **4. 矿产资源管理**

积极探索地热资源开发“地热+”新模式，提高地热资源的梯级化利用水平；加快矿政管理信息系统建设，矿产资源管理信息化水平进一步提升。

## **(三) 展望目标**

到 2035 年，地热资源开发利用全面实现集约化、现代化和科学

化。矿业权市场健全完善、规范有序，矿业经济对外开放力度进一步加大，现代矿业经济发展格局初步形成。资源节约集约利用水平显著提高，矿山地质环境得到有效保护。

## 四、矿产勘查开发与保护布局

### （一）矿产资源勘查开发调控方向

商河县已发现的7种矿产资源中，石油、天然气属于国家调控矿种；砖瓦用粘土属禁止开采矿种；矿泉水、岩盐根据市场形势，目前不开采；本轮规划，商河县重点勘查开采的矿种为地热。

### （二）矿产资源产业重点发展区

根据城市规划、供暖规划结合现有地热井分布现状，提出与本县区域经济发展相适应的矿产资源开发利用布局，形成具有商河县地方经济特色的地热资源开发利用模式。

（1）中心城区、玉皇庙及贾庄地热开发与集中供暖融合区：该区集中供暖管网覆盖，现有地热井密度大，井距多小于合理井距，该区域供暖鼓励多源互补，应严格控制该区域地热水开采量及开采强度，实现“以灌定采”，整合现有的地热井，逐步降低地热井密度，不新增地热井，因地制宜发展地热多元化利用，提高梯级利用效率。

（2）县城北部、南部及乡镇驻地附近地热开发利用区：该区集中供暖管网未覆盖，现有地热井较少，地热可作为供暖的重要补充能源，应统筹规划开发利用地热资源，合理布局地热井，实现“以灌定采”，积极探索实施“地热+”项目。

## 五、矿产资源勘查开发利用与保护

### （一）矿产资源勘查

#### 1. 矿产资源勘查

加强地热勘查，重点在地热资源勘查空白区或勘查程度低的地区开展地热资源勘查。

严格执行山东省《绿色勘查规范》及绿色勘查技术要求，全面实施绿色勘查。鼓励采用先进手段、先进方法、先进工艺、先进设备进行勘查。加强对绿色勘查工作动态监管，最大限度地避免或减轻勘查活动对生态环境的扰动、污染和破坏。

#### 2. 矿产资源勘查规划区块

##### （1）勘查规划区块设置

落实市规划，全县新设勘查规划区块 10 个，勘查面积 47.67km<sup>2</sup>。均为空白区新设。

共涉及矿种 1 个，勘查矿种为地热，勘查热储层为馆陶组。

##### （2）勘查规划区块投放时序

勘查区块投放首先考虑重点勘查区内的投放，其次考虑其他区域的投放，计划 2023 年 2 个、2024 年投放 6 个、2025 年投放 2 个。具体投放时序根据工作需要，以实际投放数量为准。

##### （3）管控措施

新设勘查规划区块应避让生态红线、各类自然保护区等。探矿权人应严格按招标、拍卖、挂牌出让的范围进行登记，严格按勘查合同开展工作，行政主管部门做好监督检查。严格落实勘查施工生态环境

保护措施和实施环境承载力评估，切实做到依法勘查、绿色勘查、综合勘查。加强科技创新，健全绿色勘查技术标准体系，减少地质勘查对生态环境的影响。

## （二）矿产资源开发利用与保护

### 1. 矿产开发强度管控

根据省、市、县规划确定的规划矿种，结合本县矿产资源特点及矿业发展的实际情况，确定对地热资源开采总量、回灌率及采矿权投放数量提出控制指标。

#### （1）开采总量管理

至 2025 年，全县地热水年开采量 700 万立方米/年左右。优先发展地热供暖、温泉理疗和生态农业，综合开发利用地热资源，严格控制地热尾水排放，地热尾水达标排放率达 100%。

#### （2）回灌率控制

##### ①用于供暖、温室种植地热井

已施工地热井，均施工回灌井，对地热尾水进行回灌，已有孔隙型砂岩热储回灌率应达到 80%以上；拟新设采矿权地热井，则应“以灌定采。”

##### ②用于温泉洗浴地热井

应对地热尾水进行集中处理，达到环保要求的排放标准后方可排放。

#### （3）采矿权投放控制

2020 年底，全县无采矿权设置（已开发利用的地热井未办理采矿权证）；本轮规划以完善 2020 年 5 月 1 日前形成并实际利用的现有地热井采矿权为主，到 2025 年采矿权控制在 25 个。

## 2. 开发利用结构优化

### (1) 矿山最低开采规模要求

进一步提高矿山规模化集约化开采水平，全面落实省级、市级规划确定的最低开采规模要求，结合矿产资源开发利用实际，规划期内，新建矿山生产规模不低于本轮规划最低开采规模要求（专栏二）。

序号	矿种名称	开采规模单位 (单位/年)	矿山最低开采规模			备注
			大型	中型	小型	
1	地热	万立方米	20.00	10.00	3	

管控措施：新建矿山严格执行规划确定的矿山开采最低规模标准，不符合规划要求的不得新立采矿权。支持有条件的已有矿山进行整合，提升开采规模，形成规模化集约化开采布局。

### (2) 优化开发利用结构

鼓励企业研发新的地热资源开发利用模式，发展地热医疗、药疗、泥疗等多种高效利用地热资源的新模式，提高地热资源利用率。建立开发利用和保护的示范工程，从开发利用模式的多样化、地热资源梯级开发利用、地热尾水低温达标排放、消除热污染、热泵技术的应用等方面做到高起点、高层次、高效益、低污染，起到以点带面、全面提高的作用。

## 3. 开采规划区块

### (1) 开采规划区块设置

落实市规划，全县新设开采规划区块 25 个，均为空白区新设。开采矿种均为地热，面积 47.91 平方千米，开采热储层为馆陶组。

### (2) 开采规划区块投放时序

采矿权计划 2022-2023 年投放 9 个，2023-2024 年投放 8 个，2024-2025 年投放 8 个。具体投放时序根据工作需要，以实际投放数量为准。

### **(3) 管控措施**

新设采矿权应避让生态保护红线、各类自然保护地等。单矿种投放总量不得超过本轮规划总量调控指标，单矿山建设规模不得低于本轮规划制定的最低开采规模要求。严格采矿权出让交易监管，空白区新设采矿权出让应采取招标、拍卖、挂牌等市场竞争方式进行。

## **(三) 严格规划准入管理**

### **1. 绿色勘查**

落实山东省《绿色勘查规范》及《山东省绿色勘查技术要求（试行）》要求，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绿色勘查方式。勘查项目设计不能满足绿色勘查要求的，不得作为项目组织实施的依据。

### **2. 开采规模**

矿区资源量规模必须满足规定的最低开采规模和合理的服务年限要求。矿山开采规模应与矿区（床）资源储量规模相适应，矿山生产规模应达到规划确定的开采矿种的最低开采规模标准。规划期内，区内地热开采规模不低于 3 万 m<sup>3</sup>/a。

### **3. 开发利用水平**

有符合地热资源开发利用方案，开发利用模式、取热取水设备必须符合规划限定要求，达到科学、先进、合理的生产水平。

### **4. 绿色矿山建设**

新建矿山必须达到绿色矿山标准。坚持源头预防，按照绿色矿山建设标准，新建矿山制定从建矿、生产到闭坑全过程的生态保护修复规划，形成“采前有方案，过程能控制，采后可修复”准入制度。

## **六、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。

#### **2. 建设目标及任务**

全面推行绿色矿山建设各项工作，新建矿山全部达到绿色矿山建设要求。到 2025 年底，全县绿色矿业格局基本形成，绿色矿山建设动态管理和激励政策进一步完善。

充分调动矿山企业的积极性，加强行业自律，促进依法办矿，严格规范管理，加强科技创新，建设企业文化，将绿色矿业理念贯穿于矿产资源开发利用全过程，使矿山企业将高效利用资源、保护环境、促进矿地和谐的外在要求转化为企业发展的内在动力，自觉承担起节约集约利用资源、节能减排、环境重建、带动地方经济社会发展的企业责任。按照绿色矿山的标准条件，以资源利用、保护环境与社区和谐作为绿色矿山建设的工作核心，以依法办矿和安全生产作为绿色矿山建设的前提条件，以企业文化和规范管理作为绿色矿山建设的重要手段，以科技创新、节能减排等作为绿色矿山建设的保障措施，全面推进绿色矿山建设的各项工作，做到建矿一处，造福一方。

#### **3. 组织方式和进度安排**

以绿色矿山示范建设为引领，加强绿色矿山建设技术指导，将发展绿色矿业、建设绿色矿山作为保障矿业健康可持续发展的重要抓手，认真落实国家、省级和市级矿产资源规划提出的目标任务和部署要求，制定商河县矿业绿色高质量发展提升行动实施方案，加强统筹协调，试点先行、整体推进，倒排工期，确保绿色矿山建设要求落到实处、取得实效。

#### **4. 政策和管理措施**

一是坚持政府引导。强化政策激励，积极引导，组织做好试点示范，建立健全绿色矿山建设标准体系，有序推进。

二是落实企业责任。鼓励矿山企业树立科学发展理念、严格规范管理、推进科技创新、加强文化建设，落实节约资源、节能减排、保护环境、促进矿区和谐等社会责任。

三是搞好政策配套。充分运用经济、行政等多种手段，制定有利于促进资源合理利用、环境保护等方面的政策措施，建立完善制度，推动绿色矿山建设。

### **(二) 矿区生态环境保护**

加强地热尾水回灌及尾水处理的研究工作，研究尾水回灌温度、回灌距离等对地热水水温、水位的影响；实现地热井动态监测全覆盖，对地热水的开采量、回灌量、水温、水位等进行实时动态监测。

## 七、规划保障措施

### （一）加强组织领导

区县矿产资源规划由市自然资源和规划局审批，区县人民政府发布实施。县政府是本行政区矿产资源规划实施管理的责任主体，要加强组织领导，及时组织研究解决规划实施过程中的重大问题，推进规划的实施。政府各有关部门要依据《规划》，明确责任分工，认真履行职责，加强协调配合，做好政策衔接，分解落实规划目标任务，推进目标任务落地落实。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。

### （二）规划目标实施责任考核

《规划》批准后，将规划确定的目标和任务进行分解，落实到各个年度。对实施总量控制的矿种实行年度计划管理，按年度安排探矿权和采矿权投放计划；对于财政出资安排的地质勘查、开发利用和保护、矿山地质环境治理重大工程实施，制定年度安排计划，开展督导检查，抓好项目落实。根据形势变化及时调整年度规划实施方案。

### （三）规划实施监督检查

完善《规划》实施情况的监督检查，开展《规划》实施的年度和中期评估，加强对《规划》执行情况的调研、监测、统计和分析，为规划管理决策和规划调整与修订提供基础信息和依据。

《规划》实施过程中，针对地质勘查的重大发现，因市场条件和技术条件等发生重大变化，需要对矿产勘查、开发利用结构和布局等

规划内容进行动态调整。

《规划》的调整,应当由原编制机关向原批准机关提出调整申请,经原批准机关同意后进行。《规划》调整后,涉及调整矿产资源专项规划的,主管部门应及时做出相应调整。

#### **(四) 规划管理信息化**

完善规划实施管理信息系统建设,做好规划实施管理的动态监测、评价、预警技术,充分利用监测系统提供的监测数据,对规划实施效果进行评价,并做出判断,确保规划的实施。

培养一批掌握规划编制、实施及评估等技术技能的专业人才和具有一定理论水平和技术应用能力的规划管理人才。

#### **(五) 加大宣传力度,强化社会监督**

《规划》发布实施后,应通过多种媒体宣传《规划》的主要内容,提高社会各界对规划的认识度,增强矿产资源保护意识,为规划实施和管理奠定基础。全面推进社会公众参与,逐步建立规划公众参与制度、规划公示制度、规划管理公开制度和社会公众监督制度。