

# 开原市矿产资源总体规划

(2021~2025年)

开原市人民政府

二〇二三年三月

# 目 录

总 则 .....	1
<b>第一章 现状与形势 .....</b>	<b>2</b>
第一节 矿产资源概况 .....	2
第二节 矿产资源勘查、开发利用及保护现状 .....	3
第三节 规划实施的主要成效 .....	6
第四节 存在问题和面临形式 .....	7
<b>第二章 指导思想与基本原则 .....</b>	<b>12</b>
第一节 指导思想 .....	12
第二节 基本原则 .....	12
<b>第三章 规划目标 .....</b>	<b>14</b>
第一节 2025 年规划目标 .....	14
第二节 2035 年远景展望 .....	16
<b>第四章 矿产勘查开发与保护布局 .....</b>	<b>17</b>
第一节 矿产资源勘查开采调控方向 .....	17
第二节 矿产资源产业重点发展区域 .....	18
第三节 矿业布局优化调整与转型升级 .....	19
<b>第五章 强化资源安全保障，统筹矿产勘查、开发 .....</b>	<b>21</b>
第一节 勘查规划区块 .....	21
第二节 开采规划区块 .....	21

第三节 严格勘查开发监督管理 .....	22
<b>第六章 统筹规划重点项目 .....</b>	<b>24</b>
<b>第七章 严格规范砂石土矿矿产资源开发管理 .....</b>	<b>25</b>
第一节 强化砂石土矿资源开发利用管控 .....	26
第二节 集中开采区划定要求及矿业权准入 .....	26
<b>第八章 积极发展绿色矿业与生态保护 .....</b>	<b>28</b>
第一节 全面推进绿色勘查 .....	28
第二节 加快推进绿色矿山建设 .....	28
第三节 创新矿山地质环境恢复 .....	30
<b>第九章 规划实施管理 .....</b>	<b>32</b>
第一节 实施目标责任考核制度 .....	32
第二节 建立规划实施评估调整机制 .....	32
第三节 加强规划实施情况监督和检查力度 .....	32
第四节 提高规划管理信息化水平 .....	33
<b>附则 .....</b>	<b>34</b>

## 附图

1. 开原市矿产资源分布图（1:100000）
2. 开原市矿产资源开发利用现状图（1:100000）
3. 开原市矿产资源勘查开发保护总体布局图（1:100000）
4. 开原市矿产资源勘查规划图（1:100000）
5. 开原市矿产资源开采规划图（1:100000）

## 附表

- |      |                    |
|------|--------------------|
| 附表 1 | 开原市国家规划矿区表         |
| 附表 2 | 开原市矿产资源勘查规划区块表     |
| 附表 3 | 开原市矿产资源开采规划区块表     |
| 附表 4 | 开原市砂石土矿集中开采分区表     |
| 附表 5 | 开原市重点矿种矿山最低开采规模规划表 |

## 总 则

为进一步落实第四轮矿产资源总体规划编制工作，加强开原市矿产资源管理，规范矿产资源开发秩序，加快矿业转型升级和绿色发展，确保资源供给与经济社会发展需求相适应，实现矿产资源合理利用，促进矿业可持续发展，依据《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〉（2021-2025）的通知》（自然资办发〔2020〕19号）、《铁岭市矿产资源总体规划（2021-2025年）》、《开原市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等相关文件和产业要求，结合《市县级矿产资源总体规划编制要点》编制《开原市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是省、市矿产资源规划体系重要组成部分，是对上级规划部署要求的全面分解、补充和落实，是政府根据国民经济和社会发展的需要，对当地矿产资源调查评价与勘查、开发利用与保护、绿色矿业发展、矿山生态环境保护和治理等多方面所做的具体安排和专门的部署，是矿产资源管理工作的指导性文件；是行政主管部门对探矿权、采矿权进行依法设立、审批和对矿产资源勘查、开发利用与保护等活动监督、管理的重要依据。

《规划》以2020年为基准年，2021~2025年为规划期，目标年为2025年，展望到2035年。《规划》适用范围为辽宁省开原市所辖行政区域内所有矿产资源（除石油、天然气以外）。

## 第一章 现状与形势

开原市为铁岭市下辖县级市，位于辽宁省北部，辽河中游东侧。东与清原满族自治县相毗邻，南与铁岭县交界，西与法库、昌图接壤，北邻吉林省梨树县。开原市下辖 3 个街道、16 个镇、1 个乡，所辖区域总面积为 2828.4km<sup>2</sup>，全市总人口数约 58 万人。十三五期末全市 GDP 总值 105 亿元，人均 GDP 为 2 万元。近年来，随着新型工业的推进，域内矿产资源的开发力度不断加大，矿业经济形式逐渐好转，在我市经济发展中的地位不断提高。2020 年开原市矿业生产总值约 2420 万元。

### 第一节 矿产资源概况

截至 2020 年底，全市发现主要矿种 18 种，已开发利用的矿产 14 种，已发现各类矿产地 38 处，各类矿点 26 处，其中中型矿床（区）1 处、小型矿床（区）37 处，勘查程度达勘探的矿床（区）仅 1 处，达详查的矿床（区）4 处，普查及以下工作程度的矿床（区）34 处。

#### 一、优势矿产

能源矿产主要为煤炭；金属矿产主要有金矿、银矿、铜矿、铅矿、锌矿、铁矿等；非金属矿产主要有建筑石料用灰岩、白云岩、闪长岩、花岗岩，水泥用石灰岩、大理岩、砖瓦用粘土及工业用长石、脉石英等；水气矿产主要为矿泉水。其中，非金属矿产在全市资源储量中占有重要地位，尤其是建筑用石料和水泥用原料的资源相对丰富。

能源矿产中煤炭主要分布在双井子-庆云堡一带；金矿资源主要沿孟家寨-松山堡-断山子-东升断裂（沙河断裂）两侧分布；铁矿资

源主要分布在孟家-莲花一带和土口子-英城子一带；铜矿资源主要分布在马家寨和盘岭一带；铅锌矿资源主要集中在柴河堡附近；非金属矿产在开原市东部分散分布。

## **二、主要特点**

### **1、矿产种类少、规模小，中贫矿多**

经过数十年勘查，在探明和开发利用的矿产中，金属矿产种类少，探明的金属矿产主要为铅锌和铁，其余探明储量的均为非金属矿产。探明的中型矿床仅 2 处，其余均为小型矿床或矿点，矿石品位普遍偏低。

### **2、部分矿种成矿地质条件良好，具有较大找矿潜力**

开原市位于开原-草市多金属成矿带的东段，成矿地质条件和找矿前景良好。北部孟家-莲花一带具有小型矽卡岩型铁矿的成矿条件；西部庆云堡一带具有大中型煤矿的成矿条件；东南部沙河断裂带及两侧具有中小型斑岩型钼矿、热液型金、银、铜、铅、锌矿、韧性剪切带型金矿、沉积型变质型铁矿等多金属矿和水泥用石灰石的成矿条件；东部尖山子-林丰一带具有热液型多金属和水泥用大理岩的成矿条件。根据成矿理论和找矿信息，部分地区具有很好的找矿前景。

## **第二节 矿产资源勘查、开发利用及保护现状**

### **一、矿产资源勘查现状**

#### **1、基础地质调查评价与科学研究**

区域地质矿产调查工作：完成了全市的 1/25 万区域地质矿产调

查；1/20 万区域地质矿产调查重砂测量、水系沉积物测量及航空磁测；1/5 万开原市区域地质调查、开原市东部、南部重要区段的水系沉积物测量，及区域水工环地质调查。通过上述工作，基本查明了域内地质构造特征、成矿地质背景，总结了成矿规律和找矿标志，划分了主要成矿系列、成矿区带和成矿远景区，为矿产资源勘查开发与保护提供了科学依据。

## 2、矿产资源勘查现状

规划基期，开原市现有探矿权共 30 个，其中勘查程度为普查的探矿权 13 个，勘查程度达到详查以上的探矿权 17 个。有成果的勘查区有 6 个，涉及矿产主要为煤、水泥用石灰岩、硫铁矿、金矿、铅锌矿等；现阶段可开发利用的勘查区有两处，分别为辽宁省开原市庆云堡区煤田普查、辽宁省开原市大寨子水泥石灰石矿普查。

专栏一 规划基期开原市已设探矿权统计表					
矿种	个数	面积 (km <sup>2</sup> )	矿种	个数	面积 (km <sup>2</sup> )
煤矿	1	65.35	铂矿	1	35.47
铁矿	3	32.32	脉石英	1	0.48
铜矿	6	47.27	硫铁矿	1	4.58
铅矿	5	50.90	多金属	2	71.98
金矿	8	38.73	水泥用石灰岩	1	31.20
银矿	1	6.79	<b>合计</b>	<b>30</b>	<b>386.25</b>

## 二、矿产资源开发利用现状

我市已开发利用的矿产资源有铅锌矿、铁矿、硫铁矿、脉石英、钾长石、水泥用灰石、水泥用大理岩、建筑用砂石等 10 种。现有各类矿山企业共 18 家，按开采规模分所有矿山开采规模均为小型；按矿种分：硫铁矿 1 家，铅（锌）矿 1 家，脉石英 1 家，长石 2 家，水泥用石灰岩 2 家，建筑石料用灰岩 2 家，砖瓦用粘土 1 家，建筑用闪



长岩 2 家，建筑用花岗岩 1 家，水泥用大理岩 5 家。

矿种	个数	面积 (km <sup>2</sup> )	矿种	个数	面积 (km <sup>2</sup> )
铅(锌)矿	1	1.8069	建筑石料用灰岩	2	0.0704
脉石英	1	0.0182	砖瓦用粘土	1	0.1318
硫铁矿	1	0.336	建筑用闪长岩	2	0.0899
长石	2	0.854	建筑用花岗岩	1	0.0415
水泥用石灰岩	2	0.1529	水泥用大理岩	5	0.2919
<b>合计</b>	<b>18</b>	<b>3.7935</b>			

初步统计，全市 2020 年主要矿产开采量为 48.50 万立方米，以建筑用砂石土矿为主。

### 三. 矿山地质环境保护与恢复治理现状

开原市委市政府按照生态文明建设和生态开原建设的总体要求，坚持生态保护优先，统筹协调矿产开发与环境保护，加强生态环境保护与恢复治理和绿色矿山建设工作，上轮规划期间取得了一定成效。

按照《土地复垦条例》和《矿山地质环境保护规定》的要求，所矿山企业全部编制了《矿山地质环境保护与土地复垦方案》。为矿山开展土地复垦和环境恢复治理、管理部门实施监管和检查验收提供了经济技术依据。

按照《印发辽宁省矿山环境恢复治理保证金管理暂行办法的通知》等相关文件，及上级管理部门核定的保证金数额，积极征缴保证金，为矿山开展土地复垦和恢复治理提供了资金保障。

按照“谁开发、谁保护、谁破坏、谁治理”的原则，督促矿山按照环境恢复治理方案对矿产资源勘查开采活动造成的破坏依照矿山地质环境保护与土地复垦方案进行有序、有效的治理。

积极争取财政专项资金，对历史遗留废弃矿山进行恢复治理。

#### **四、矿业经济发展现状**

初步统计，2020年开原市矿业总产值约为2420万元，全部为非金属矿产。矿业经济占全市经济的比重不足1%。目前来看，开原市经济以农业为主导，矿业经济是市经济的组成部分，随着矿产资源的不断开发，矿产资源丰富的地区加速了当地经济的发展。国民经济发展需要矿业为其提供丰富的原料，随着十四五期间我市基础建设的不断推进，矿业经济将在我市经济发展中逐渐上升。

### **第三节 规划实施的主要成效**

《开原市矿产资源总体规划（2016-2020年）》发布实施以来，在优化资源开发格局、强化资源保护和利用、推进矿企转型升级、绿色发展等方面发挥了重要作用，为经济社会发展提供了资源保障。

#### **一、矿山布局与结构有所改善**

矿山总数由33家减少至18家，矿业聚集度进一步提高，矿业结构不断优化，逐步形成了水泥用原料为主的优势矿产资源产业集群，矿业布局更趋合理。

#### **二、绿色矿山建设全面开展**

初步形成了政府引导、政策激励、企业主建、第三方评估，社会监督的绿色矿山建设工作体系。区域资源集约节约利用水平显著提高，矿山环境得到有效保护，矿区土地复垦水平全面提升，矿山企业与地方和谐发展，矿业秩序进一步好转。截止至2020年底，市域内

已全面启动绿色矿山建设。

### 三. 矿产资源监管水平进一步提高

全面落实《自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见》，深化“放管服”，推进“净矿”出让，简化审批流程，调整“两权”审批权限，取消了矿产资源储量登记事项，明确了评审备案范围和权限，加快形成统一、开放、竞争、有序的矿业权市场体系，做到了产权明晰，机制完善。

## 第四节 存在问题和面临形式

“十四五”时期，是助力铁岭市“一轴两带一区”发展布局的决胜阶段，是充分发挥地处沈阳、长春两大省会城市中间节点区位优势的关键阶段。矿政改革、矿业规模结构调整、绿色转型、生态修复等任务十分艰巨。

### 一、存在的问题

**找矿方法落后，后备资源不足。**基础性地质工作缺乏创新、技术手段单一，中小比例尺的物、化探测量和遥感工作完成程度不高，工作成果利用程度较低。某些重要成矿区内的矿产勘查工作程度偏低，资源储量不清、赋存位置不明，影响规模开发和集约利用；在全市发现的各类矿床或矿点中，保有资源储量中资源量多，基础储量少。铁、铅、锌等重要矿产资源新增资源储量少，消耗量高于新增探明资源储量，后备资源明显不足。**矿产开发集约化程度偏低，布局不够合理。**本市矿山基本全部为小型矿山，矿山企业规模化、集约化水平较低，

矿山数量多、规模小、布局散的局面还没有得到根本扭转。尤其是建筑用石料和水泥用大理岩、灰岩等非金属矿产问题仍较为突出。**资源利用率较低**。部分矿山企业，开发利用方式粗放，“三率”总体水平不高；存在采富弃贫、采易弃难，浪费矿产资源问题；选矿设备陈旧、技术工艺落后选矿回收率较低。矿山精深加工程度低，产业链条短，以出售原矿和初级产品为主，产品附加值低、经济效益差。废石和尾矿二次开发利用研究及技术引进滞后，没有进行综合利用。**矿山地质环境问题严重，恢复治理难度较大**。采矿造成的土地、植被、山体破坏及次生的地面沉降、地面塌陷、滑坡、泥（渣）石流、山体开裂等地质灾害时有发生。局部地区因矿井疏干、选矿抽取地下水，造成地下水开采不合理，水位下降。废弃物排放加剧了水土流失，造成河道淤积影响行洪，加重洪水危害。历史欠账太多，短时间内难以偿还生态环境破坏负债，矿山环境恢复治理与土地复垦任务艰巨，绿色矿山建设有待加强。

## 二、面临的形式

**经济增长方式的转变进一步推动矿业结构调整**。十四五期间，市经济增长方式将加快从粗放型向集约节约型转变，建设低投入、高产出，低消耗、少排放，能循环、可持续发展的国民经济体系和节约型社会。应加快调整矿业结构和优化开布局，深化改革和创新驱动，形成集约节约型增长的矿业经济运行机制，实现矿业经济增长从主要依靠消耗资源、增加投入、追求数量，转变到主要依靠科技进步、节约资源、保护环境、注重质量和以提高综合效益为中心的轨道上来。

**提升市原有矿产主导产业。**目前，我市及周边依靠矿产资源开发的主要产业是：建筑用石料、钢铁、水泥、陶瓷、有色金属冶炼和部分化工产品等。基建产业是我市依托矿产资源开发利用发展起来的主要产业，也是国家重点调控对象，因此预计规划期基建产业用的水泥原料、建筑用料及配套矿产资源的需求将有序提升。非金属矿山采选能力亟需提升，重点推进矿山升级改造，破解供给瓶颈，确保资源供需总体平衡，提升自有资源供给保障能力。

**绿色矿业将成为今后矿业经济发展的新方向。**建设绿色矿山，发展绿色矿业是加强生态文明建设的需要，更是破解发展过程中资源环境瓶颈约束的有效途径。坚持以资源充分利用为核心，做到开采方式科学、生产工艺先进、矿区生态环保、矿区社会和谐，实现资源开采与生态环境保护共赢局面。随着加快推进生态文明建设，加大自然生态系统和环境保护力度，绿色矿山建设和环境恢复治理与保护将是今后矿业发展的主要方向。

**深化“放管服”改革对矿产资源管理提出新要求。**随着“放管服”改革的深入，着力推进矿产资源管理体系创新，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，优化公平竞争的矿业权营商环境，强化“源头严控、过程管控”。加强矿业权设置科学性论证，严格矿山准入条件，强化矿业权审批、出让、勘查开发和保护全过程监管，使矿产资源管理更加完善。

**合理布局矿产资源勘查开发利用与保护。**积极落实找矿突破战略行动部署。加强公益性地质调查评价，提高基础地质调查程度；充分

发挥市场配置资源的基础性作用，鼓励、支持和引导社会商业性矿产资源勘查投入本地工作。形成公益性地质工作与商业性地质工作相互促进、良性循环的矿产勘查新局面，增强地质勘查成果对经济社会发展的保障能力，优化国土空间，优化开发利用结构；坚持开发与保护并重、保护为主，开源节流并举、节约优先的原则，统筹安排矿产资源调查评价、勘查、开发利用和保护工作。在矿产资源开发利用方面要达到低消耗、低排放、可循环；围绕我市优势矿产资源规划涉矿产业发展目标，充分发挥和挖掘优势矿产资源的储量和前景，采取上攀下延的方式，做长产业链条，不断提高矿产品的深加工程度、科技含量和增加值。依靠矿产资源开发利用质量和科技含量带动矿业经济增长和环境保护工作；要按照现有矿产资源状况和承载能力，确定资源开发利用上限，围绕优势矿产资源制定开发战略和经济发展格局，由以需导供，转变为以供导需；树立绿色勘查理念，坚持发展绿色矿业、建设绿色矿山。将绿色发展理念和生态保护要求贯穿和体现于地质勘查全过程。切实做到依法勘查、绿色勘查。实现以资源为主，向资源勘查和环境保护并重的转型跨越。坚持谁破坏谁治理的原则和边开采边治理的要求，加强矿山生态环境恢复治理工作。实现开矿一处、造福一方，开发一点、保护一片，矿山绿色、矿区和谐的目标；以生态文明理念引领矿业经济发展，科学把握生态和发展的辩证统一关系，统筹协调资源开发与生态保护之间的关系。进一步优化开发利用格局，按照控制增量、减少数量、提高质量的要求，建设布局合理、数量有限的规模化现代矿山。以矿产资源节约集约利用为核心，采用科

学合理的开采方式、先进的生产工艺、有效的保护措施，取得良好的经济效益、环境效益和社会效益。

## 第二章 指导思想与基本原则

### 第一节 指导思想

坚持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十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和总体国家安全观，紧紧围绕习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展的重要讲话和指示精神，牢固树立和贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，坚持尽职尽责保护自然资源、节约集约利用自然资源。以保障生态安全和资源安全为主导，全面提升矿业经济发展和治理水平，统筹安排矿产资源勘查开发与保护等各项工作。以推动矿业高质量绿色发展为主题，以矿产资源保护与合理利用为主线，强化资源保障能力，全面提高资源利用效率，推动矿业智能化、绿色化发展。

### 第二节 基本原则

**依法制定、服从上级。**全面落实市矿产资源规划、国土空间规划、落实市国民经济与社会发展十四五规划，合理对接生态修复规划等相关产业规划，营造层层落实、相互衔接、信息共享，合理开发利用新局面。确保矿产资源勘查开发布局合理、实施顺利。

**实事求是、突出重点。**从经济结构调整和工业布局的大局出发，加强矿产资源调查评价与勘查的宏观调控，制定切实可行的实施方案，突出近期工作重点，使各项工作合理、有序，逐步稳定矿产资源供应体系和环境的良性发展。

**发挥优势、保障发展。**将矿产资源勘查、开发利用与社会经济发展的要求紧密结合，充分发挥基础性和支柱性的优势矿产，服务工业



化、城市化、农业产业化和基础建设，使资源优势转化为经济优势。

**合理开发、充分利用。**矿产资源是不可再生资源，应加强对矿产资源开发利用的审批，加强对矿山企业的监督和检查，调整产业结构，依靠科学进步，坚持科学管理，推进矿山企业转型。

**注重环保、绿色发展。**由依靠资源消耗向依靠科技创新转变，坚持科学发展，充分利用当代前沿科学技术和设备，改造传统矿产资源产业。坚持资源开发与环境承载力相匹配，以“生态优先、绿色发展”为宗旨，聚焦“碳达峰、碳中和”战略理念，把生态文明理念贯穿到矿产资源勘查开发与保护全过程中，推动矿业领域绿色低碳、循环发展，实现资源勘查开发、生态保护和民生改善共赢共享，打造“环境友好型”矿业发展新格局。

**改革创新、科学发展。**适应建立矿产资源管理新体制，由依靠资源消耗向依靠科技创新转变；坚持科学发展，充分利用当代前沿科学技术和设备，改造传统矿产资源产业。

### 第三章 规划目标

到 2025 年，在矿产资源勘查、矿产资源合理开发利用与保护、矿业绿色发展等三大方面取得明显成效，通过五年努力，主要矿产资源量稳步增长，优势矿产资源安全保障能力明显提高，勘查开发利用与保护空间布局进一步优化，资源节约集约和高效利用水平进一步提升，绿色矿业发展全面推进，初步形成矿产资源勘查开发与生态环境保护协调发展新格局。

#### 第一节 2025 年规划目标

##### 一、矿业经济稳固增长

到 2025 年矿产品产量在 2020 年的基础上稳固增长，到 2025 年矿业产值力争超过 3000 万元。

##### 二、矿产资源勘查与公益性地质调查得到加强

加强矿产资源勘查，预计新发现中型矿产地 3 处，重点矿种、优势矿产的资源保障能力得到加强。加强公益性地质调查工作，改善全市生态环境，保障矿业经济可持续发展。

专栏三 开原市矿产资源规划主要指标表

类别	指标名称		单位	指标值	属性
矿产资源勘查	新增储量	长石	矿物量 万吨	1.2	预期性
		水泥用灰岩（大理岩）	矿石 亿吨	1.0	预期性
年开采量	年开采总量调控	水泥用灰岩（大理岩）	矿石 万吨	180	预期性
		建筑用砂石	矿石 万立方米	160	预期性
矿山结构	矿山数量		个	20 左右	预期性
	大中型矿山比例		%	30	预期性

注：矿产资源勘查指标值为 2021-2025 年五年累计数值；年开采量指标值为 2021-2025 年年  
度数值；矿山结构指标值为 2025 年年底时点数值。

##### 三、矿产开发总体布局得到优化

优化产业布局、调整结构，严格采矿权设置，合理调控矿产资源开采总量，努力提高矿产资源开发利用效率和水平，重要采矿区域实现节约集约化、规模化综合开发；现有采矿权通过整合、整顿、兼并等方式全部达到最低开采规模要求；新增采矿权全部达到矿区最低开采规模要求。矿山企业规模和实力进一步增强。健全矿业权交易等市场体系，大力推进砂石土矿“净矿”出让，出让收益征收、分配机制更加合理。

#### **四、绿色矿山初步形成，矿业结构得到调整**

矿山企业按照绿色矿山条件严格规范管理。矿山开采规模必须与矿床储量规模相适应的原则，继续进行矿山规模结构调整。建筑用砂石初步实现企业化开采。矿山企业运用先进科技合理开发、综合利用矿产资源，对暂不能利用的中低品位矿产、复杂难选矿产，切实采取措施加以保护矿产资源利用效率、水平应该有明显提高。规划期内财政投资的勘查项目全面实施绿色勘查。新建、改扩建矿山必须按照绿色矿山建设要求建设。

#### **五、矿山环境得到明显改善**

切实加强矿山地质环境保护与恢复治理工作，建设绿色矿山，改善矿山环境；加强管理制度，健全矿业市场机制和矿产资源规划管理体制，保障规划的有效实施，促进资源效益、社会效益、经济效益、环境效益的协调发展。

## 第二节 2035 年远景展望

到 2035 年，完成转型升级，矿业空间布局更趋合理，矿山规模结构进一步优化，资源集约节约利用水平显著提升；勘查工作程度逐步提高，资源保障能力进一步加强；矿山地质环境全面改善，绿色矿业健康发展；矿产资源管理制度、矿业权市场监管制度更加完善；资源开发与经济社会发展、生态环境保护相协调的发展格局基本形成，矿业转型升级和绿色发展基本实现。形成集约高效、生态优良、矿地和谐的绿色矿业发展新格局。

## 第四章 矿产勘查开发与保护布局

围绕“沈阳都市圈”“数字开原”发展战略，着力构建“两区一带”农业布局、“一区三园”工业布局、立足东部山区“四沟一乡十二镇”、西部平原“辽河东岸四重镇”、中部城区“三街”依次贯通南北的自然格局。综合考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、优势矿产特色、开发前景、产业布局等，实施区域差别化、矿种差别化管理，统筹安排矿产资源开发布局 and 时序。以资源为基础，以大中型矿山企业发展为龙头，依靠科技进步与创新，构筑区域资源特色明显、勘查开发定位准确、空间管控措施到位、资源开发和环境保护相协调、经济效益、社会效益和环境效益明显的开原市靠山镇—黄旗寨镇水泥建材矿业经济发展区。

### 第一节 矿产资源勘查开采调控方向

#### 一、加强国家规划矿区建设

发挥“辽宁省中部矿业发展聚集带”主导作用，落实“辽宁铁法”国家煤炭规划矿区勘查开发布局，以战略性矿产煤、煤层气矿产为重点，加强综合勘探开发力度，提高战略资源储备。规划期内，落实国家规划矿区 1 处。

专栏四 国家规划矿区			
编号	名称	主要矿种	所在行政区
GK314	辽宁铁法	煤炭	开原区段

**管控要求。**在优先保障煤炭资源勘查开发的同时，兼顾煤系地层多种气源的开发利用可行性研究。提高采矿权准入门槛，以大中型矿

山为主体，兼顾设备工艺先进、绿色环保原则，推动优质资源的规模开发、集约节约利用，形成保障本省煤炭战略性矿产安全供给及接续区。

## 二、突出重点矿产勘查

大力推进开发利用方向由规模型向效益型转变，由粗放开发向集约节约开发转变；由侧重开发向开发与保护并重转变；保护开发优势资源，扩大急缺资源开采，限制污染环境资源开发，实施重要矿产可持续供应战略；大力推进绿色矿山建设和矿山生态修复工程。加强煤、煤层气、地热能等非常规能源矿产及城镇化和重大基础设施建设所需新型建材矿产勘查。重点推动市场制约型和资源紧缺型战略矿产的勘查增储，保障国家资源安全和区域经济高质量发展需求。

**重点及限制勘查矿种：**重点勘查煤、煤层气、地热等矿种；限制勘查劣质煤等矿产。

## 三、明确优势矿产开发利用方向

**重点开采：**煤炭、水泥大理岩等区优势矿产；

**限制开采：**劣质煤炭等国家政策限制开采的矿产；

**禁止开采：**可耕地砖瓦用粘土等矿种。

### 第二节 矿产资源产业重点发展区域

落实市级规划“开原市靠山镇—黄旗寨镇水泥建材矿业经济发展区”在辖区内的分区。

开原市靠山镇—黄旗寨镇水泥建材矿业经济发展区。位于开原市

东南部，包括大寨子、八棵樹、弯龙背、上顶子、肥地沟等地。本区水泥原料产地 9 处，钾长石矿产地 3 处，中大型水泥原料矿床 2 处，保有资源储量约 3.5 亿吨。借助该区优势矿产赋存构造简单，矿体埋藏浅，矿石成分单一，矿石质量好、易采、易选、交通便利等优势，通过招商引资，争取建成附加值高的特种水泥和新型建材产业基地。

### **第三节 矿业布局优化调整与转型升级**

#### **一、调整矿业规模结构**

调整矿业结构，合理设置各矿种采矿权数量，严格执行矿山最低开采规模制度、新建矿山准入条件和矿山延续许可条件，采矿权不得突破规划指标。严禁大矿小开、一矿多开、无证开采和乱采乱挖，使矿山开采规模与矿床规模储量、与矿区开发技术条件相适应，淘汰和关、停、转、并一批技术落后、资源浪费严重、市场竞争力弱、环境污染严重的矿山和企业；对建筑用砂石、砖瓦用粘土等小矿山，通过整合、重组等方式，组建股份制企业，使矿产资源开发向集约化、规模化经营方向发展，增强矿山的市场竞争力和整体效益。

#### **二、优化矿业产品结构**

适应市场需求，化解产能过剩的矿产品，加大供需不足的矿产品，依靠科技进步、加大资金投入，发展矿产品深加工、增加产品附加值、延伸产业链、增强矿业经济实力。同时落实省市规划矿山最低开采规模标准，结合我县矿山开采现状，调整重点矿种新建矿山最低开采规模标准。

专栏五 开原市主要矿产矿山最低开采规模表						
序号	矿产名称	开采规模 单位	新建（改扩建）矿山最低开采规模			已有矿山
			大型	中型	小型	
1	硫铁矿	矿石万吨/年	50	20	5	—
2	铅	矿石万吨/年	100	30	10	—
3	长石	矿石万吨/年	20	10	5	—
4	水泥用灰岩	矿石万吨/年	100	50	30	30
5	水泥用大理岩	矿石万吨/年	100	50	20	20
6	脉石英	矿石万吨/年	30	10	5	—
7	砖瓦用粘土	矿石万立方米/年	30	13	6	—
8	建筑石料	矿石万立方米/年	100	20	×	20

注：改扩建是指已有矿山整合或扩大矿区范围。“—”指没有最低开采规模准入要求。“×”指禁止新建（改扩建）此类矿山。

### 三、优化矿业技术结构

执行自然资源部关于《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》，全面进行技术结构调整。淘汰落后的采、选技术，淘汰落后设备，积极引进先进技术、采用先进工业流程、设备、专利，开展矿产品深加工及尾矿、综合回收利用，提高矿产品档次、产值与经济效益。



## 第五章 强化资源安全保障，统筹矿产勘查、开发

加大非常规能源、非金属矿产的勘查投入，实施矿产资源可持续供应战略。强化对矿产资源勘查开采的规划区管理，提高保障能力，以满足经济和社会发展对矿产资源的需求。

### 第一节 勘查规划区块

全市共落实上级规划勘查区块 4 个，总面积 19.9756km<sup>2</sup>，其中落实省级 1 处，落实市级 3 处，全部为空白区新设，涉及矿种为铜、水泥用灰岩、长石。

序号	名称	主要矿种	面积（平方千米）	备注
1	辽宁省开原市马家寨镇大台村水泥用灰岩矿普查	水泥用灰岩	0.7429	落实市级
2	辽宁省开原市靠山镇西龙湾村水泥用灰岩矿普查	水泥用灰岩	0.4504	落实市级
3	辽宁省开原市黄旗寨镇吴家岭钾长石矿普查	长石	0.8119	落实市级
4	辽宁省开原市金家沟铜金多金属矿普查	铜矿	17.9704	落实省级

原则上一个区块只设立一个勘查主体，须与规划勘查矿种一致，且具有中央或地方财政出资项目地质勘查资料，市级出让登记管理权限矿种的区块范围不得与省级以上重点勘查开采区域重叠。各级登记管理权限矿种的勘查规划区块纳入全省矿产资源总体规划数据库管理。省、市级自然资源行政主管部门应结合地区实际需求，制定探矿权年度投放计划，做到有序投放，并向社会公告。投放探矿权时，应以批复的勘查规划区块为指导，且需符合规划准入条件。

### 第二节 开采规划区块

根据上级规划划定的开采规划区块结合我市矿产资源赋存特点、

找矿信息、勘查程度、资源储量规模、资源潜力及现有矿权设置状况，本次落实市级开采区块1个，为开原市上肥地硅石矿，面积为0.03km<sup>2</sup>，涉及矿种为脉石英。

**政策导向及管理措施** 开采规划区块是设置采矿权的规划依据，区块一经划定，不得擅自更改。新立、延续、变更和整合采矿权，应以划定的开采规划区块为依据，并符合规划准入条件。对开采规划区块实行动态监管，未纳入矿产资源规划的开采规划区块，应经专家论证并报规划和采矿权登记管理部门同意后方可纳入规划并对规划进行调整，已划定开采规划区块的调整，须按程序对规划进行调整后方可重新划定设置。结合矿产资源开发总量调控指标和矿业权设置数量，合理安排开采规划区块内采矿权投放的数量和时序。

### **第三节 严格勘查开发监督管理**

#### **一、矿产资源勘查管理**

勘查规划区块是矿业权竞争性出让、下达勘查任务书或合同及监管矿产资源勘查活动的主要依据，原则上一个区块只设一个勘查主体，尽可能不小于1个基本勘查单位；新立的勘查规划区块必须符合空间管控及矿产资源规划准入及国家产业政策等相关要求，做到绿色勘查，有序投放；除上述已划定的勘查区块外，地方政府财政全额出资的、已设采矿权（菱镁矿除外）深部或上部为同一主体增补的勘查区块视同符合勘查规划区块划定要求。在规划实施期间，如勘查规划区块范围与省级以上财政资金勘查项目范围重叠，重叠部分需在省级以上财政资金勘查项目工作结束后，经财政资金勘查项目主管部门同

意，方可投放其规划矿种的商业性探矿权。

## 二、矿产资源开发管理

开采规划区块是采矿权竞争性出让、登记发证和监管矿产资源开发利用和保护活动的主要规划依据，原则上一个区块设立一个开采主体且与规划矿种一致，严禁矿产地划大为小和分割出让；开采区块落地应与国土空间管控及相关法律法规规定的各类禁止、限制的开采区域做好衔接；各级资源主管部门应结合本地区需求，合理制定年度矿权出让计划，做到投放有序、及时向社会公告；规划期内的勘查规划区块需转采矿权的，视同符合开采规划区块设置要求。在规划实施期间，如开采规划区块范围与省级以上财政资金勘查项目范围重叠，重叠部分需在省级以上财政资金勘查项目工作结束后，经财政资金勘查项目主管部门同意，方可投放其规划矿种的商业性探矿权。

## 第六章 统筹规划重点项目

结合全市经济发展现状和上级矿产资源产业空间布局的相关要求，落实市“十四五”国民经济和社会发展规划部署，规划期内，由各级地方财政 100% 出资的前提下，经充分论证后凭项目任务书或合同书即可开展地质勘查工作，取得勘查成果优先纳入矿业权出让计划，及矿产资源规划后，按部及省厅规定的“竞争性”出让方式出让。市、县级财政出资地质勘查项目，立项前须报省自然资源主管部门进行批准，同意后方可实施。

落实省、市级规划勘查重点项目 4 处。

专栏七 开原市矿产资源勘查重点项目			
序号	名称	主攻矿种	行政区
1	辽宁省开原市大寨子水泥石灰石矿勘查区	水泥用灰岩	开原市
2	辽宁省开原市肥地沟地热资源地质勘查区	地下热水	开原市
3	辽宁省开原市庆云堡煤矿勘查区	煤	开原市
4	辽宁省开原市柴河堡水泥用灰岩矿勘查区	水泥用灰岩	开原市

**管控要求：**全面实施绿色勘查，引导技术创新，加强新技术新方法应用；鼓励整体勘查，实施综合勘查、综合评价；整合各级财政资金，统筹加大投入力度，积极引导社会资本开展商业性矿产勘查，形成多渠道投入勘查机制，力争实现找矿重大突破。

## 第七章 严格规范砂石土矿矿产资源开发管理

按照供给侧改革要求，结合城镇化进程、重点项目建设需求和矿山产能情况，通过实行资源总量管理，优化砂石资源布局，严格开采准入条件等规划措施，优化资源配置，提高资源利用率，促进本级审批发证矿山矿产资源开发利用的有序发展。

围绕保障本地普通建筑石料需求，统筹考虑城乡发展、环境与资源承载能力、基础设施和交通条件等因素，鼓励砂石资源规模化开发、绿色开采。根据域内砂石土矿矿产储量和开采条件，按规模化开采、集约化经营的要求，对分布集中、资源状况相对较好，但规模较小的矿山，通过市场配置，收缩聚集，减少矿山数量，实现规模化开采，提高资源综合利用水平。规划期内不再审批用于砖瓦生产用粘土矿山，严禁在耕地上开采任何矿产。规划期内划定砂石土矿集中开采区6处。总面积0.5940km<sup>2</sup>。

专栏八 开原市砂石土矿集中开采区划分表

序号	名称	主要矿种	设置类型	面积(km <sup>2</sup> )
1	开原市靠山镇吕家屯村建筑石料用灰岩集中开采区	建筑石料用灰岩	资源整合重新设立	0.1995
2	开原市中固镇西地村建筑用花岗岩集中开采区	建筑用花岗岩	资源整合重新设立	0.1537
3	开原市业民镇富强村砖瓦用粘土集中开采区	砖瓦用粘土	原矿区保留	0.1318
4	开原市上肥镇挠贝村建筑用闪长岩集中开采区	建筑用闪长岩	原矿区保留	0.0266
5	开原市黄旗寨镇肥地沟村建筑用闪长岩集中开采区	建筑用闪长岩	原矿区保留	0.0633
6	开原市靠山镇门槛沟石场集中开采区	建筑石料用灰岩	原矿区保留	0.0191
	合计			0.5940

## 第一节 强化砂石土矿资源开发利用管控

普通建筑用砂石土采矿权出让鼓励规模化开发。统筹考虑城镇发展、生态保护、基础设施和交通条件，从严控制普通建筑用砂石土设置数量和布局，引导砂石土资源集中、规模及绿色开采。

**产业发展引导方向。**提倡矿地统筹和“净矿”出让，引导新建矿山向“五矿共治”关闭后的空白地选址，鼓励矿山按开采单元进行夷平式开采，不留残山残坡。支持机制砂石产业高质量发展，鼓励和支持综合利用煤炭及其他矿山废石、矿渣和尾矿等，推进机制砂资源再生利用，引导砂石企业向预拌砂浆、砌块墙材、资源综合利用等下游产业链延伸，探索建设绿色砂石生态产业区，加强市域资源丰富地区和资源匮乏区的衔接

**摸清机制砂石资源家底。**以县级行政区域为单元，做好机制砂资源专项调查评价工作，摸清家底，提前储备机制砂资源。包括：机制砂石资源的种类、分布范围、资源潜力、开发利用条件、资源可利用方向等，严控将多用途砂石矿产仅作为普通建筑骨料开采，为科学利用机制砂石，规划砂石开采布局提供依据。

## 第二节 集中开采区划定要求及矿业权准入

**集中开采区划定要求。**集中开采区应符合国土空间规划中生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等三条主要控制线以及相关法律法规和规划规定的各类禁止、限制勘查开采区域的管控要求，区域范围原则上不得与市级以上重点勘查开采区域重叠，并与现有矿业权保持一定安全距离。明确采矿权投放数量、开采总量、最低开采规模、

绿色矿山建设和矿区生态修复措施等准入要求。原则上资源储量规模应达到中型以上（1000 万立方米以上）且矿山分布相对集中。

**严格矿业权准入。**实行集中开采区和最低开采规模“双控”管理，新立普通建筑用砂石采矿权原则上均应分布在集中开采区内。新建、改扩建矿山最低开采规模标准为 20 万立方米/年。

**引导产业发展方向。**提倡矿地统筹和“净矿”出让，引导新建矿山向“五矿共治”关闭后的空白地选址，鼓励矿山按地貌单元进行“夷平式”开采，不留残山残坡。支持机制砂石产业高质量发展，推进砂源替代利用，鼓励建设 100 万吨/年以上机制砂石项目，鼓励利用废石以及铁等矿山尾矿生产机制砂，引导砂石企业向预拌砂浆、砌块墙材、资源综合利用等下游产业链延伸，探索建设绿色砂石生态产业区。

## 第八章 积极发展绿色矿业与生态保护

### 第一节 全面推进绿色勘查

**加强源头把关。**坚持绿色发展理念，把生态保护理念贯穿于勘查全过程，减少或避免对生态环境造成的不利影响，并对受扰动的环境进行修复，落实生态环境保护及绿色勘查相关要求。

**推动技术创新。**坚持技术创新，探索、总结和推广绿色勘查新理论、新技术、新方法、新工艺。加大航空物探遥感、非常规地球化学勘查等技术应用，最大程度减少勘查施工、驻地建设与管理、环境修复、道路修建和场地平整等方面对生态环境影响的程度、范围，实现地质勘查和生态环境保护协同共进。

**严格制度监管。**建立绿色勘查督导制度，对勘查活动实行全过程督导，并与项目评审结果挂钩，督促探矿权人和勘查单位改进勘查方式、提高勘查水平，认真执行绿色勘查设计要求和规范标准，将绿色勘查要求和责任落实到具体勘查工作全过程。

### 第二节 加快推进绿色矿山建设

#### 一、总体布局

绿色矿山建设是从地质矿产勘查、矿山设计与建设，采、选、冶和深加工，到闭坑后地表复垦等生态环境修复、重建的全过程。按照“五化”要求，制定引领标准、打造绿色矿山，政策支持、加快进程，构建绿色矿业发展长效机制，努力打造科技含量高、资源消耗低、环境污染少的绿色矿山企业，实现资源效益、经济效益、社会效益、生态效益有机统一的绿色矿业发展的新模式。



## **二、加快推进绿色矿山建设**

### **1、制定标准，打造绿色矿山**

因地制宜，完善标准。落实并细化绿色矿山建设标准，明确矿山环境面貌、开发利用方式、资源节约集约利用、现代化矿山建设、矿地和谐和企业文化形象等绿色矿山建设考核指标要求。

分类指导，逐步达标。新建矿山按照绿色矿山标准进行规划、设计和运营管理，新建矿山的绿色矿山达标率为100%。对生产矿山，积极推动矿山升级改造，逐步建成绿色矿山。

示范引领，整体推进。选择绿色矿山建设进展成效显著的矿区，打造形成布局合理、集约高效、环境优良、矿地和谐、区域经济良性发展的绿色矿业发展样板区，由点到面，整体推进绿色矿业发展。

生态优化，绿色勘查。树立绿色环保勘查理念，切实做到依法勘查、绿色勘查，最大程度地减少地质勘查对生态环境的影响。

### **2、加大政策支持，加快建设进程**

实行有利于绿色矿山建设的支持政策。对实行总量调控矿种的开采指标、矿业权投放，符合国家产业政策的，优先向绿色矿山安排，保障绿色矿山建设用地。要将绿色矿山建设所需项目用地纳入国土空间总体规划统筹安排。

加大财税政策支持力度。在用好中央资金的同时，可统筹安排地质矿产、矿山生态环境治理、重金属污染防治、土地复垦等资金，优先支持绿色矿业内符合条件的项目。

### **3、创新评价机制，强化监督管理**

完成绿色矿山建设任务或达到绿色矿山建设要求和相关标准的矿山企业，经自行评估、第三方现场核查认定符合绿色矿山建设要求的，逐级上报省级有关主管部门，纳入绿色矿山名录。

#### **4、落实责任分工，统筹协调推进**

由自然资源主管部门会同有关部门负责绿色矿业发展工作，按照“政府主导、部门协作、企业主体、公众参与、共同推进”的原则，立足基本市情和矿业发展新阶段性特征，制定本地区绿色矿山建设工作方案，加快推进组织绿色勘查、绿色矿山建设。

### **第三节 创新矿山地质环境恢复**

#### **一、加强领导、认真贯彻落实规划的各项要求**

矿山地质环境保护与恢复治理是矿产资源规划的重要组成部分，各级政府及自然资源部门要把矿山地质环境保护与恢复治理列入重要议事日程，切实加强领导，并采取切实有效的措施，加强对规划实施的监督管理，保护规划目标任务的实现。同时要明确矿产资源开发单位和采矿权人的环境保护责任，企业内部应建立环境保护目标责任制，落实矿山地质环境保护与恢复治理措施，要做到职责明确、措施落实、资金到位、限期实施、定期检查、及时总结。

#### **二、制定优惠政策，建立多渠道的资金投入机制**

矿山地质环境保护与恢复治理是一项投资大、周期长、涉及面广的系统工程。靠国家、地方政府、企业单独投资都不太现实。制定优惠政策，广泛吸纳社会资金，建立多元化、多渠道的投资机制，是推进矿山地质环境保护工作的重要保证。各级政府鼓励集体、个人直接

投资于矿山生态建设和地质环境治理，对矿山地质环境保护工作做得好的矿山企业应予以政策和经济鼓励，对破坏与污染严重的矿山企业实行严惩。

### **三、加强矿山环境保护与治理示范工程建设**

切实加强对规划确定的矿山地质环境保护示范工程的指导和管理，全面推广示范工程的经验，带动矿山地质环境保护与恢复治理工作的健康发展。项目施工过程中，要严格执行基本建设程序，确保工程质量，做到切实能为其它矿区起到典型示范作用。

### **四、加强科技投入，科技创新**

加快矿山地质环境保护与恢复治理技术更新，鼓励研究矿业开发引起环境变化的防治技术，矿业“三废”的处理和废弃物回收与综合利用技术，矿山采、选、矿产品深加工及提高劳动生产力和资源利用率技术，环境污染控制与矿山生态重建技术，土地复垦等技术。针对不同矿山恢复治理，因地制宜，灵活运用新技术、新方法。

### **五、加强宣传，提高矿山环境保护意识**

加大矿山地质环境保护宣传，提高教育工作力度。通过电视、广播、报刊等媒体的宣传，增强全民的资源忧患意识、环境保护意识和法制观念，加强对采矿权人和矿山作业人员的矿山地质环境保护知识培训，转变矿山企业重开发、轻保护，重效益、轻环境的旧观念，树立矿产资源开发利用和矿山环境保护并重的思想，提高矿山自身的环境保护及恢复治理措施。使矿业活动更加井然有序，矿山环境得到进一步改善。

## 第九章 规划实施管理

### 第一节 实施目标责任考核制度

建立规划编制、审批和实施领导责任制。明确政府和相关部门的职责，重视本地区矿产资源勘查开发和矿山地质环境保护与治理工作，整顿和规范矿产资源勘查开发秩序，加强矿山地质环境保护和恢复治理工作。把规划实施的好与差，作为考核部门领导业绩的重要指标，确保认识到位、责任到位、投入到位，把规划工作落到实处。

### 第二节 建立规划实施评估调整机制

**严格规划实施评估制度。**规划评估制度是保障规划有效实施的必要环节。在规划实施的一定阶段适时进行评估，有利于督促相关部门切实落实规划中任务和政策措施，有利于及时调整和修订规划内容。评估报告要报规划审批机关备案，并作为规划调整和修编的依据。

**严格规划调整和修编。**严格规划调整和修编程序，必须组织专家对其合法性、必要性和合理性等进行评估和论证。凡涉及勘查方向、规模、布局等原则性修改，必须审批。

### 第三节 加强规划实施情况监督和检查力度

切实加强矿产资源规划执行情况的监督和检查，建立规划实施动态监察制度。将总量调控、矿业权设置和矿山地质环境治理恢复等列为执法监察的重要内容。对违反规划审批颁发开采许可证的，相关自然资源主管部门应当及时予以纠正，并依法追究相关责任人的责任；对违反矿产资源法律法规和矿产资源规划随意开采或造成资源破坏的，要依法查处，构成犯罪的要依法追究其刑事责任。

#### 第四节 提高规划管理信息化水平

建立完善的矿产资源规划数据库，做好与上级规划相关信息的整合，实现与矿产资源勘查、开发利用、储量、矿业权数量等基础数据库的衔接与共享。完善资源管理规划布局网络模式，构建分布式、集群化地质资料信息共享平台好社会化服务体系，实现矿业权申请、规划分区管理、查询统计、分析输出、辅助决策和监控等功能，形成系统性能稳定、信息资源充足的信息系统。

## 附则

本《规划》经开原市人民政府审核同意，报铁岭市自然资源局审查批准，由开原市人民政府发布，会同开原市发展和改革局、工业和信息化局、财政局、生态环境局、林草局等有关部门及各乡镇人民政府共同实施。

本《规划》自发布之日起施行，由开原市自然资源局负责解释。