

# 乳山市矿产资源总体规划

## (2021—2025 年)

乳山市人民政府

2023 年 4 月

# 目 录

总则 .....	1
一、现状与形势 .....	2
(一) 经济社会发展概况 .....	2
(二) 矿产资源概况及勘查与开发利用现状 .....	2
(三) 上轮矿产资源规划实施取得成效 .....	4
(四) 形势与需求 .....	5
二、指导思想、原则与目标 .....	7
(一) 指导思想 .....	7
(二) 基本原则 .....	7
(三) 规划目标 .....	8
(四) 展望目标 .....	9
三、矿产勘查开发与保护布局 .....	10
(一) 矿产资源勘查开采调控方向 .....	10
(二) 矿产资源产业重点发展区域 .....	10
(三) 勘查开发与保护布局 .....	12
四、矿产资源勘查开发利用与保护 .....	15
(一) 矿产资源调查评价与勘查 .....	15
(二) 合理确定开发强度 .....	15
(三) 优化开发利用结构 .....	16
(四) 严格规划准入管理 .....	17
五、绿色矿山建设和矿区生态保护 .....	18
(一) 绿色矿山建设 .....	18
(二) 矿区生态保护修复 .....	19
六、规划保障措施 .....	20

（一）加强组织领导 .....	20
（二）强化实施评估 .....	20
（三）建立调整机制 .....	20
（四）实施监督检查 .....	21
（五）注重宣传引领 .....	21

## 总则

矿产资源是社会经济发展的重要物质基础，为促进乳山市经济社会全面协调发展，以“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念为引领，统筹谋划“十四五”期间乳山市矿产资源勘查、开发利用与保护、绿色矿山建设和管理工作，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》（国土资源部令第55号）、《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》（自然资发〔2020〕43号）、《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》（鲁自然资字〔2020〕47号）和《山东省矿产资源总体规划（2021—2025年）》《威海市矿产资源总体规划（2021—2025年）》和《乳山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》等相关法律法规和文件要求，编制《乳山市矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是加强和完善乳山市矿产资源宏观调控的重要手段，是依法审批和监督管理地质勘查、矿产资源开发利用与保护、矿山地质环境治理的依据，是指导全市做好矿产资源管理工作的指导性文件。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》相衔接。

《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》适用于乳山市所辖行政区。

## 一、现状与形势

乳山市地处青岛、威海、烟台三市衔接的腹地，东邻文登市，西毗海阳市，北接烟台市牟平区，南濒黄海，与韩国、日本隔海相望。济威铁路、309国道和青威高速公路过境而过。境域东西横宽60千米，南北纵长48千米，总面积1665平方千米，海岸线长199.27千米。现辖14个镇，1个街道办事处，2个开发区，601个行政村。全市总人口53.6万人。

### （一）经济社会发展概况

“十三五”时期，乳山市国民经济持续健康发展，综合经济实力显著增强。2020年底，全市生产总值280.41亿元，同比增长2.1%，年均增长4.5%。新旧动能转换成效明显，三次产业结构比例由2015年的13.7:46.3:40调整到2020年的19.2:33.2:47.6。城乡融合发展加快，城市功能更加完善，新农村建设达到全国领先水平，人民生活水平进一步提高，人均可支配性收入31024元，同比增长4%。生态环境质量持续改善，民生保障水平大幅提升。

### （二）矿产资源概况及勘查与开发利用现状

#### 1. 矿产资源概况及特点

截至2020年底，乳山市已发现矿产20种，其中查明矿产资源储量的15种，包括能源矿产1种：地热；金属矿产6种：铁、铜、铅、锌、金、银；非金属矿产7种：硫铁矿、蛇纹岩、大理岩、长石、重晶石、建筑用砂、花岗岩；水气矿产1种：矿泉水。

矿产资源产出相对集中。金矿分布受断裂控制，向两侧成对称分布，分布在北部的崖子—育黎—午极—下初—冯家一带。地热资源主要分布在冯家镇小汤村地热田和崖子镇兴村汤地热田中。铁矿按成因类型为区

域变质火山—沉积型，主要分布在诸往镇马陵、铁山一带。饰面用花岗岩主要分布在育黎镇、乳山寨镇，冯家镇卧龙、白沙滩镇潘家地区。矿产资源区域分布相对集中的特点，有利于矿业的合理布局和规模化、集约化开发。

查明矿区（床）59处，其中大型4处，中型17处，小型38处。矿床规模以中小型为主，大型较少。金矿资源优势明显，金矿区（床）23处，累计查明金金属量148707.59kg，保有金金属量104396.12kg；铁矿累计查明2476.223万吨，保有1269.293万吨；地热允许开采量71.52万立方米/年；蛇纹岩矿累计查明和保有矿石量788.6万吨；建筑用花岗岩和饰面用花岗岩资源储量丰富。

## **2. 地质调查与矿产资源勘查现状**

### **（1）地质调查现状**

1:20万区域地质调查、区域矿产地质调查、综合水文地质调查、航空重力测量、地球化学测量、重砂测量、1:10万航空磁测已覆盖乳山市全境域。1:5万区域地质调查已覆盖乳山市基岩出露区。部分地区完成了1:5万矿产地质调查、1:5万地质灾害调查。

### **（2）矿产资源勘查现状**

截至2020年底，乳山市共设置探矿权22个，登记面积117.72平方千米。其中金矿21个，面积117.22平方千米；蛇纹岩矿1个，面积0.5平方千米。勘查程度达到勘探12个，详查10个。

全市已查明的59处矿区，勘查程度达到勘探15个，详查18个，普查25个，预查1个。

## **3. 矿产资源开发利用现状**

截至2020年底，全市共设置采矿权15个，其中：地热2个，铁矿3个，饰面用花岗岩1个，金矿9个。

截至 2020 年底，全市共有矿山 15 个，大型矿山 2 个，中型矿山 4 个，小型矿山 9 个，大中型矿山占矿山总数的 40%。

2020 年，生产矿山 3 个，其中金矿 1 个，地热 1 个，饰面用花岗岩 1 个。年开采矿石总量（原矿量）22.53 万吨，从业人员 1844 人，矿业总产值 2.1349 亿元，矿产品销售收入 1.7905 亿元。

2020 年共有废弃矿堆 10 处，累计存放量 27.7 万吨，当年排放量 16.66 万吨，当年处理量为 16.66 万吨。2020 年尾矿排放量 10.03 万吨，处理量 7.86 万吨。

### **（三）上轮矿产资源规划实施取得成效**

#### **1. 地质调查评价工作稳步推进**

完成了水道幅、观水幅、冯家幅、崖子幅 1:5 万区域矿产地质调查，乳山地区金矿远景调查评价 210 平方千米，山东省牟乳成矿带北段金矿调查评价 300 平方千米。

#### **2. 地质找矿取得突破**

新增金矿大型矿产地 1 处，新增蛇纹岩矿小型矿产地 1 处。新增金金属量 22698.85 千克，铁矿石 224.32 万吨，蛇纹岩矿石 6886 千吨。

#### **3. 矿产资源开发保护格局不断优化**

全市矿山数量由 2015 年的 35 个减少到 2020 年的 15 个，减少 57%；大、中型矿山比例由 2015 年的 20%提高到 2020 年的 40%。矿业布局和秩序不断优化。

#### **4. 开发利用水平持续提升**

2020 年重要矿产金平均开采回采率 99.64%、选矿回收率 97.40%，比 2015 年分别提高了 7.74%和 5.58%。废石、尾矿等废弃物按照“减量化、再利用、资源化”进行了综合利用。

#### **5. 矿业绿色发展格局逐步建立**

截至 2020 年底,我市正常生产矿山中入库全国绿色矿山名录的 1 座,达到省级绿色矿山标准的 2 座。完成“三区两线”可视范围内的废弃矿山和“2013 年以来关停露天开采矿山”治理 46 处,矿山地质环境恢复治理面积 3833.4 亩,矿山地质环境治理取得明显成效。

取得成效的同时也存在有不足,矿产资源开发利用开采总量有待提升,砂石矿产资源集中开采区投放进程需加强,绿色矿山建设进度需增速。

## **(四) 形势与需求**

### **1. 形势**

“十四五”时期,是全力打造新时代美好乳山的关键时期。矿产资源有效保障对全面建设美好乳山具有重要意义。乳山市矿产资源种类少,小矿多,贫矿多,多数矿产资源紧缺,经济发展对矿产资源的刚性消耗大与全市可供给的矿产资源少的矛盾依旧存在。金矿资源能够自给,地热、建筑用、饰面用石材市场可满足要求。其他矿产资源缺乏,需要外部引进。

地热:主要分布在小汤、兴村汤地热田。年允许开采量为 71.52 万立方米,预测 2025 年开采规模 50 万立方米/年,地热资源可满足供给。

金属矿产:铁矿主要分布在乳山寨镇至诸往镇一带,保有资源储量 1269.293 万吨。未来 5 年保有储量可满足供给。全市共查明金矿床 23 个,保有资源储量金金属量 104396.12 千克、矿石量 2606.429 万吨,未来 5 年保有资源储量能够自给。

建材石材非金属矿产:建筑石材包括建筑用花岗岩和饰面用花岗岩,资源储量丰富,现有储量完全可以满足生产需要。

### **2. 需求**

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第

一个五年。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，新时代对我国能源资源安全保障提出了新要求。乳山市处于实现高质量发展的关键时期，落实高质量发展战略，经济社会全面绿色转型，对于矿业发展提出了新要求。

（1）经济社会发展要求进一步提高矿产资源保障能力。乳山市矿产资源种类少，多数矿产资源紧缺，经济发展对矿产资源的刚性消耗大，全市可供给的矿产资源少的矛盾依旧存在。饰面用花岗岩品种较多，但开发利用发展不平衡，要不断挖掘优势品种的潜力资源。金矿应加大矿集区深部及外围找矿，加强共伴生矿产资源综合利用。增强优势矿产后备资源保障，服务于“母爱圣地·美好乳山”的全新建设。

（2）高质量发展要求全面提高资源利用效率。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，是矿业可持续发展的必然要求。

（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，推进绿色勘查和绿色矿山建设，建设人与自然和谐共生的生态矿业。

## 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，全面贯彻党的二十大精神及习近平总书记对山东工作的重要指示，牢固树立“绿水青山就是金山银山”发展理念，围绕“母爱圣地·美好乳山”精致城市发展定位，紧密衔接乳山市国土空间规划，统筹部署全市矿产资源勘查、开发、利用与生态保护，优化矿业结构与布局，加强矿产资源绿色勘查、科学开采及综合利用，提升产业链建设，努力实现矿业更高质量、更有效率、更可持续、更为安全的发展，实现资源与经济社会和环境协调发展。

### （二）基本原则

1. 生态优先、绿色发展。紧紧围绕生态文明建设总体要求，把生态文明建设融入矿产资源勘查开发保护全过程，优化矿业布局，坚持绿色勘查、绿色开发，促进生态效益、经济效益、社会效益和谐统一。

2. 资源保障、助推经济。加强战略性矿产的调查、勘查和区域优势矿产资源的开发利用，给经济发展提供有力的资源服务保障，增强城市可持续发展能力，实现资源开发与区域社会经济同步发展。

3. 优化结构、管配资源。优化矿产资源勘查开发区域布局，推动资源开发与区域发展相协调，坚持资源开发与环境承载力相匹配，优化矿山规模结构，完善矿产资源产业链、供应链，提高矿产资源综合利用水平，有效保护与合理利用矿产资源。

4. 共享发展、惠民利民。推进资源优势转化为经济发展优势，促进乳山市经济协调发展，推进政府、企业、矿区群众共享资源开发收益，共享矿业发展成果，服务民生改善。健全完善公平、开放、有序的矿业权竞争市场，激发市场活力。

### **（三）规划目标**

推进优势矿产资源勘查，全面提升地质工作服务支撑能力；加大矿产资源勘查开发与保护力度，加强地质环境保护与治理恢复，促进矿业绿色高质量发展，形成节约高效、矿地和谐的绿色矿业发展格局，助力打造母爱文化彰显、绿色包容和谐的新时代美好乳山。

#### **1. 基础性地质调查**

落实省规划部署，加强海洋地质工作，服务海洋强市建设。推进旅游地质、土地质量地球化学调查，服务城镇化建设。

#### **2. 矿产资源调查评价与勘查**

开展牟平—乳山成矿带南段金矿调查评价。通过圈定找矿靶区，引导和服务商业性矿产勘查，提供基础依据。预期探矿权总数 28 个，新发现和评价金矿产地 1 处。

#### **3. 矿产资源开发总量管理**

实施矿产资源总量管理、科学配置。2025 年，乳山市矿产年开采总量控制在 1350 万吨，其中，金（矿石量）120 万吨，铁 75 万吨，建筑用花岗岩 840 万吨，饰面用花岗岩 65 万立方米（荒料量），蛇纹岩 36 万吨，地热控制在 50 万立方米。进一步压减小型矿山数量，调整优化开发和保护格局。2025 年，全市矿山总数控制在 25 个以内，其中，固体矿山数量 21 个，固体矿产大中型矿山比例不低于 70%（见专栏一）。

专栏一 十四五期间乳山市矿产资源总体规划指标						
指 标		单 位	指 标 值	指 标 属 性		
矿产资源勘查	探矿权总数		个	28	预期性	
	新发现矿产地		处	1	预期性	
矿产资源开发利用与保护	矿山数量		个	25	预期性	
	固体矿山数量		个	21	预期性	
	固体矿产大中型矿山比例		%	≥70	预期性	
	矿产年开采总量		万吨	1350	预期性	
	重要矿种年开采总量	地热		万立方米	50	预期性
		铁		矿石万吨	75	预期性
		金		矿石万吨	120	预期性
		化肥用蛇纹岩		矿石万吨	36	预期性
		饰面用花岗岩		矿石万立方米	65	预期性
建筑用花岗岩		矿石万吨	840	预期性		
绿色矿业发展和矿区生态保护	新建矿山按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设、运营；生产矿山加快改造升级，逐步达标			预期性		
	新建矿山严格矿山准入条件，生产矿山严格执行矿山地质环境保护与土地复垦方案			预期性		

#### 4. 矿产资源综合利用与绿色矿山建设。

推广先进适用技术，提高共伴生矿、废石、尾矿等综合利用水平。新建矿山全部按照绿色矿山建设要求规划建设；生产矿山加快改造升级，逐步达到绿色矿山建设标准。

#### 5. 矿山地质环境保护与生态恢复。

健全矿山环境保护与治理监督管理体制，全面落实矿山地质环境保护与治理恢复责任机制。全面完成2013年以来关停露天开采矿山地质环境治理，依照矿山生态修复专项规划实施。

### （四）展望目标

到2035年，矿产资源勘查开发保护布局和矿业结构更加优化，矿产资源开发利用效率、综合利用水平和深加工能力达到先进水平。矿产资源开发的规模化、集约化程度更进一步提高；矿产资源开发秩序全面规

范化。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**

根据乳山市区域成矿地质条件、资源分布特点，统筹全市矿产资源勘查开发与保护，优化勘查开发区域布局，促进资源产业重点发展区域、规划矿区、重点勘查开采区建设。

#### **(一) 矿产资源勘查开采调控方向**

落实省、市规划并结合我市实际，确定我市重点、限制和禁止勘查开采的矿种。

##### **1. 重点勘查开采矿种**

重点勘查矿种：金矿、地热。

重点开采矿种：金矿、地热、饰面用花岗岩、建筑用砂石等。

围绕重点勘查开采矿种，加强财政资金投入，提供更多基础地质资源信息，优先矿业权投放，促进社会资本投入勘查开采，同时严格规范矿业权人准入条件，加强矿山日常监管，切实保护生态环境。

##### **2. 禁止勘查开采矿种：砂金。严禁设置砂金矿种矿业权。**

对地热、矿泉水等矿产资源的勘查、开发，严格落实差别化管理制度，加强与水利部门衔接，规范地热、矿泉水开发。

#### **(二) 矿产资源产业重点发展区域**

按照“统筹规划、因地制宜、发挥优势、突出重点、规模开发、集约利用”的原则，根据矿产资源区域分布特点、矿业生产力发展现状和经济社会发展需求等，重点发展地热等清洁能源、金矿资源、饰面石材资源的勘查开发，开展海岸带地质调查工作。

##### **1. 地热资源勘查开发**

主要分布在冯家镇、崖子镇和徐家镇。对地热田的承载能力做出科学评估，核定最大允许开采量，合理科学开采，实现资源可持续利用，服务于温泉洗浴，促进旅游业发展。

地热资源实行政府引导，市场运作，规范开采，统一规划。不超过地热田资源承载能力，合理开采、综合利用，必须满足最低开采规模要求。

## **2. 金矿资源勘查开发**

分布于乳山市北部、西部一带。围绕牟平—乳山成矿带，“攻深找盲”开展矿山外围及深部找矿，争取新增资源储量，服务于胶东经济圈一体化发展。推进区域金矿规模化集约化建设，加强科技创新和技术攻关，提升金矿开发水平及共伴生资源综合利用水平。

促进社会资本投入勘查开采，绿色勘查、开采贯穿始终。禁止在生态红线区、城镇规划区勘查开采，在保护永久基本农田的同时，做好金矿资源勘查和开发利用；勘查程度达到详查以上、须满足最低开采规模、最低服务年限要求，方可开采准入。

## **3. 饰面石材资源勘查开发**

主要分布于乳山市冯家镇、白沙滩镇、育黎镇和乳山寨镇等地，区内饰面用花岗岩资源丰富，优势特色品种市场占有率高。禁止在生态红线区、城镇建设规划区、基本农田保护区和国家公益林等区域勘查开采，合理规划开发布局，推进规模化、集约化开采。积极推进绿色矿山和谐矿区建设，切实转变资源开发利用方式，统筹好生态、矿产、土地等各类效益，淘汰落后生产工艺，坚决树立绿色发展、保护环境、整合资源、规模化生产的行业旗帜，达到资源开采与环境保护共赢；满足最低开采规模、最低服务年限要求，方可开采准入。

### **(三) 勘查开发与保护布局**

落实国家、省级规划确定的规划分区，依据乳山市矿产资源分布特点及勘查开发利用现状，优化乳山市矿产资源勘查开采与保护布局。

#### **1. 国家规划矿区**

落实省规划，建设国家规划矿区 1 处，主要矿种金，乳山市辖区内面积 313.44 平方千米。实行统一规划，优先保障金矿勘查开发，严格勘查开采准入条件，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，实施规模开发，促进集约化发展，提升资源综合利用水平，推进矿山智能化建设，形成保障金矿安全供给的接续区。

#### **2. 重点勘查区**

落实省规划划定的重点勘查区 1 处，主攻矿种金，乳山市辖区内面积 47.06 平方千米。

重点勘查区内加大财政资金投入力度，圈定找矿靶区，引导商业性勘查跟进，优先投放探矿权，力争实行找矿重大突破。鼓励社会资本投入勘查，支持地勘单位、矿山企业加大矿山深部及外围资源勘查力度。严格落实探矿权合同制管理，鼓励应用新理论、新技术、新方法进行绿色勘查。

#### **3. 勘查规划区块**

勘查规划区块设置应满足生态保护红线管控要求，确保与生态保护要求相协调。落实省规划划定的勘查规划区块 8 个，总面积 64.92 平方千米，勘查矿种为金矿，全部为空白区新设。

管理措施：勘查规划区块投放优先考虑重点勘查区内的投放，要与乳山市矿业发展相适应，结合市场需求，做到有序投放。一个勘查规划区块只设一个勘查主体，明确勘查周期。拟投放探矿权与勘查规划区块

范围要一致，原则上不得变更矿种，不得降低勘查阶段。

#### 4.重点开采区

落实省规划划定的4个重点开采区，其中金2个、花岗岩和石墨1个、花岗岩1个（专栏二）。

金矿重点开采区内，优化开发布局，支持矿山企业整合重组，推广先进选冶技术，提升共伴生矿产及废石、尾矿综合利用水平，实现资源高效利用。花岗岩重点开采区内推进“净矿”出让，加大矿业权投放，稳定资源供应能力。

专栏二 乳山市矿产资源重点开采区	
矿种	名称
金	山东乳山邓格庄金矿重点开采区(乳山市境内)、山东海阳郭城一辽上金矿重点开采区(乳山市境内)
花岗岩、石墨	山东威海市乳山市-文登区花岗岩石墨重点开采区(乳山市境内)
花岗岩	山东威海市乳山市-烟台市海阳市花岗岩重点开采区(乳山市境内)

#### 5.开采规划区块

开采规划区块设置必须符合乳山市国土空间规划和矿产资源规划分区管理要求，满足生态保护红线管控要求，确保与生态保护要求相协调。

落实省、市规划设置的开采规划区块9个，面积2.917平方千米，其中，金矿1个，地热1个，饰面用花岗岩7个，全部为空白区新设。结合乳山市实际设置建筑用花岗岩开采规划区块10个，面积4.3453平方千米，全部为空白区新设。

管理措施：开采规划区块投放要与乳山市矿业经济发展相适应，考虑矿种开采总量、采矿权数量控制要求，结合市场需求，做到有序投放。拟投放采矿权应与开采规划区块范围基本一致，因国土空间用途管控要求、自然生态安全边界、区域发展定位等发生变化，涉及的开采规划区块范围应予以调整。一个开采规划区块原则上只设一个开采主体，防止

大矿小开、一矿多开。

## 6. 规范砂石资源开发利用

根据乳山市城乡建设和经济社会发展需求，按照“合理布局、控制点数、辐射周边”原则，依法依规合理布局，促进规模开采，整体修复。

规划期内，新建露天开采普通建筑用石料矿山生产规模不低于50万立方米/年，矿山服务年限原则上不少于10年；严格按矿业权设置准入条件和环境保护、矿山地质环境恢复治理和土地复垦要求进行。

实施“净矿”出让机制，净矿出让要符合乳山市国土空间规划、矿产资源规划以及国家、省、市相关产业政策和经济社会发展需要，出让范围符合用地、用林、用海等要求，探索矿业权与建设用地同步出让制度。优化矿业权出让合同管理机制，进一步明确矿业权人应履行的法定义务，强化履约监管。

严格落实《乳山市关于进一步加强砂石资源管理工作实施意见》要求，对全市各类砂石资源采取扎口管理模式，统管统营、集中销售、科技管控、有序运营，促进建筑用石料保供稳价。鼓励和支持对现有矿山废石进行综合利用，发展和推广应用机制砂替代河砂和海砂；鼓励利用石粉、泥粉、建筑垃圾等研发新型建筑材料，推动建筑用石料资源开采、加工一体化建设，促进砂石行业高质量发展。

## 四、矿产资源勘查开发利用与保护

### （一）矿产资源调查评价与勘查

#### 1.地质调查评价

落实省规划“山东省牟平—乳山成矿带南段调查评价”，主矿种金，乳山市辖区内面积408.8平方千米，圈定找矿靶区和新发现矿产地。

#### 2.矿产资源勘查

实施重点勘查区勘查工作，加强胶莱盆地东北缘矿区深部及外围找矿，争取新增资源量。开展山东省乳山市西井口断裂深部金矿普查，综合以往勘查研究成果，力争提交1处金矿产地。

严格执行绿色勘查规范，将绿色勘查融入日常工作，责任明确、管理措施到位。加强对绿色勘查工作动态监管，统筹兼顾勘查效益、生态环境效益和社会效益，最大限度减少矿产资源勘查对生态环境的扰动。

### （二）合理确定开发强度

#### 1.开采总量

实施矿产资源开采总量管理，合理调控开发强度，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。2025年，主要矿产年开采量地热控制在50万立方米，金（矿石量）120万吨，建筑用花岗岩840万吨，饰面用花岗岩65万立方米（荒料量）。

认真落实省、市调控要求，结合本市实际，推进饰面用花岗岩、建筑用花岗岩矿规模化开采；加快建筑用砂石矿投放，维持供需平衡。

#### 2.矿山数量

推进资源整合，提高集约化、规模化开采水平。合理安排矿业权投放时序，有序引导矿山企业开发利用；矿业权优先投向开展深加工的矿山企业，提升区域内矿产资源开发利用水平。

开采总量、矿山数量见专栏一。

### (三) 优化开发利用结构

严格执行矿产开发准入门槛，坚持矿山设计开采规模与矿区资源储量规模相适应的原则，执行重点矿种矿山最低开采规模指标要求，制定新建矿山开采最低规模标准。

#### 1. 矿山规模结构

新建饰面用花岗岩、建筑用花岗岩矿山规模必须达到大型以上；新建金矿山规模必须达到中型以上。

序号	矿种名称	开采规模(单位/年)	矿山最低开采规模		
			大型	中型	小型
1	岩金	矿石万吨	15	9	/
2	铁矿	矿石万吨 地下/露头开采	100/200	45/60	/
3	地热	万立方米	20	10	3
4	化肥用蛇纹岩	矿石万吨	30	10	/
5	饰面用花岗岩	荒料万立方米	5	/	/
6	建筑用花岗岩	矿石万吨	130	/	/

引导矿山企业实施兼并重组，推动矿产资源向优势企业集聚，实现规模化开采、集约化经营。制定矿山最低开采规模（见专栏三）。

#### 2. 产品与技术结构

金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。

地热资源统一规划，合理开发，有效保护。通过政府调控和引导，培育资金雄厚、管理规范、技术进步、利用高效的市场主体，做大做强

温泉产业。

饰面板材要重视开发优质品种，发展多样花色品级系列板材、异型石材、工艺石雕等产品，以适应城市化和基础设施建设需要。

积极联合国内外院校、科研机构和企业，强化引技引智，积极引进先进技术装备和高端人才，加强新设备、新技术和管理经验的引进和应用，促进产业结构调整和产品升级。

### **3. 矿产资源节约集约利用**

强化对矿山综合利用的管理，加大对矿产资源综合利用和研究的投入，根据乳山市人民政府《自然资源节约集约示范县实施方案》，加强全市节约集约体系建设，推广先进适用技术，深入推进矿产资源节约集约，不断提高矿产资源保护和合理开发利用水平，有效保护与合理利用矿产资源。

支持推广建材类矿产采矿和综合利用方面的先进适用技术应用，推进技术与资本、技术与市场的融合，提高产业资源综合发展能力；提升金等金属矿山企业共伴生矿产综合利用水平；加大废石、尾矿的综合利用，提高资源配置与利用效率。固体持证矿山新产生废石综合利用率达到 90%以上，新产生尾矿综合利用率达到 60%以上。

#### **（四）严格规划准入管理**

绿色勘查：执行山东省《绿色勘查规范》及《山东省绿色勘查技术要求（试行）》的相关要求。

资源、开采规模：资源量及其类别必须满足开采设计要求。须满足最低开采规模及最低服务年限要求，矿山开采规模必须与矿区（床）资源量规模相适应。矿山建设须符合规模生产、集约经营的原则。

开发利用水平：符合矿山开采设计或矿产资源开发利用方案相关要求；采、选技术先进、方法科学、安全合理，节约与综合利用等指标达

标。

绿色矿山建设：依据绿色矿山建设标准和条件，严格矿山准入管理，矿山建设必须执行环境影响评价制度，新建矿山全部达到绿色矿山建设要求。

矿山生态保护修复：严格审查采矿权申请人依法依规编制的矿山地质环境保护与土地复垦方案，严把生态环境保护准入条件。

## **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**

牢固树立和贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，结合乳山市矿产资源开发利用情况，将绿色发展理念贯穿于矿产资源开发利用与保护全过程。全面提升矿业发展的质量和效益，形成具有地方经济特色并与区域经济发展相适应的科技型、效益型、集约型和生态型的矿产资源开发区域布局。

#### **2. 目标任务**

按照“政府主导、市场运作、统筹推进”的原则，调整优化矿业开发结构和布局；以市场需求为导向，以矿产资源为基础，以矿产后续加工产业为依托，优化矿山布局；通过技术改造采用先进技术、工艺和设备，加快生产矿山改造升级；落实矿山地质环境恢复和综合治理责任制，强化对采矿权人主体责任的社会监督和执法监管；落实省规划确定的绿色矿山建设要求，新建矿山按照绿色矿山建设标准规划、设计、建设和运营；生产矿山加快升级改造，逐步达标。

#### **3. 组织方式及进度安排**

建立绿色矿山建设局际联席会议制度，研究部署相关工作，协调解决绿色矿山建设和绿色矿业发展中遇到的重大问题。建立健全上下联动、横向互通的信息共享机制。分解落实年度目标，实行挂图作战、倒排工期，确保按时完成绿色矿山建设目标。

#### **4. 管理措施**

健全激励机制，落实资源、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。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，在用地、用矿、盘活使用矿山地质环境恢复治理基金、认定高新技术企业等方面对绿色矿山建设给予倾斜和支持。

进一步加强绿色矿山动态管理，加强对纳入绿色矿山名录矿山的监督检查，建立健全信息共享互通机制，定期开展专项抽查，对检查存在问题、整改不合格的按规定移除绿色矿山名录。

### **(二) 矿区生态保护修复**

#### **1. 新建矿山**

严格矿山准入条件，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，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**

严格执行绿色矿山建设标准，按照“边开采、边治理、边恢复”的原则，履行矿山地质环境保护与土地复垦义务，对矿山地质环境问题和占损土地进行治疗恢复。

落实矿山地质环境恢复责任制，强化对采矿权人主体责任的社会监督和执法监管。规范矿山地质环境治理恢复治理基金使用，强化矿山地

质环境监测工作。

### **3. 废弃矿山**

开展新一轮矿山地质环境调查，查清历史遗留废弃露天矿山底数，科学制定修复计划。近期计划完成废弃矿山生态修复5处，面积168.2公顷。

## **六、规划保障措施**

### **（一）加强组织领导**

市政府是本行政区矿产资源规划实施管理的责任主体，要切实加强组织领导，建立规划实施管理领导责任制，强化领导干部责任意识，督促规划实施有关部门、责任人逐项抓好规划目标的落实，及时协调、化解规划目标实施过程中出现的矛盾与困难。

### **（二）强化实施评估**

各部门要加强矿产资源规划落实执行情况的调度，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。

### **（三）建立调整机制**

根据矿产资源政策变化情况和矿业市场需求导向，完善本规划动态调整机制。规划实施过程中，市场条件、技术条件、实施重大项目等发生重大变化，可对矿产资源勘查、开发利用结构和布局、勘查开采规划区块等规划内容进行调整。规划调整，应按程序向省自然资源厅提出申请，经同意后生效。

#### **（四）实施监督检查**

健全规划监督检查制度，强化对规划重点区域矿产勘查开发活动的监督管理。及时纠正违反规划行为，必要时会同有关部门开展联合督查，对违反法律法规和矿产资源规划的勘查开采行为要依法查处。接受社会公众监督，强化检查措施，发现不符合规划的，及时予以纠正，确保《规划》全面细化落实。

#### **（五）注重宣传引领**

做好矿产资源规划的宣传解读，提高社会各界对矿产资源规划的认识度，动员全社会关心支持矿业经济发展。进一步完善矿产资源规划数据库，建成覆盖全市域的具有信息管理、分析查询、监测评价和辅助决策功能的规划管理信息系统，提高规划管理效率和社会化信息服务水平，提升地质资料社会服务水平，为矿产资源规划实施营造良好的社会氛围。