**三明市三元区矿产资源总体规划**

**（2021-2025年）**

**三明市三元区人民政府**

**二〇二三 年 三 月**

**目 录**

[总 则 1](#_Toc109655103)

[第一章 现状与形势 2](#_Toc109655104)

[一、自然、社会经济概况 2](#_Toc109655105)

[二、矿产资源概况及开发利用现状 2](#_Toc109655106)

[三、上轮规划实施成效及存在问题 4](#_Toc109655107)

[四、面临形势与要求 6](#_Toc109655108)

[第二章 指导思想、原则与目标 8](#_Toc109655109)

[一、指导思想 8](#_Toc109655110)

[二、基本原则 8](#_Toc109655111)

[三、规划目标 9](#_Toc109655112)

[第三章 矿产资源勘查开发与产业布局 12](#_Toc109655113)

[一、矿产资源产业发展 12](#_Toc109655114)

[二、矿产资源调查评价与勘查 13](#_Toc109655115)

[三、矿产资源开发利用与保护 14](#_Toc109655116)

[第四章 规范布局建筑用砂石矿山 18](#_Toc109655117)

[一、需求预测 18](#_Toc109655118)

[二、建筑用砂石矿山设置原则 18](#_Toc109655119)

[三、规划砂石开采区 18](#_Toc109655120)

[四、规范尾矿废石及工程建设项目范围内砂石管理 20](#_Toc109655121)

[第五章 矿山地质环境保护和绿色矿山建设 21](#_Toc109655122)

[一、矿山地质环境保护 21](#_Toc109655123)

[二、绿色矿山建设 22](#_Toc109655124)

[第六章 加强矿产资源监督管理 24](#_Toc109655125)

[一、创新监管手段 24](#_Toc109655126)

[二、强化监管职能 24](#_Toc109655127)

[三、落实主体责任 25](#_Toc109655128)

[四、保障国家权益 25](#_Toc109655129)

[第七章 规划保障措施 26](#_Toc109655130)

[一、规划实施责任考核 26](#_Toc109655131)

[二、规划实施监督检查 26](#_Toc109655132)

[三、规划实施政策引导及机制创新 27](#_Toc109655133)

**附表：**

[附表1∶三元区内国家级能源资源基地表 28](#_Toc109655134)

[附表2：三元区内国家规划矿区表 29](#_Toc109655135)

[附表3：三元区内战略性矿产资源保护区表 30](#_Toc109655136)

[附表4：三元区基础性地质调查表 31](#_Toc109655137)

[附表5：三元区探矿权基本情况一览表 32](#_Toc109655138)

[附表6：三元区采矿权基本情况表 33](#_Toc109655139)

[附表7：三元区区矿产资源开发强度规划表 35](#_Toc109655140)

[附表8：三元区各矿种“三率”最低限值一览表 36](#_Toc109655141)

[附表9：三元区勘查规划区块表 37](#_Toc109655142)

[附表10：三元区矿产资源开采规划区块表 39](#_Toc109655143)

[附表11：三元区建筑用砂石集中开采区表 41](#_Toc109655144)

[附表12：三元区废弃矿山地质环境治理恢复表 42](#_Toc109655145)

**附图：**

附图1：三元区矿产资源分布图

附图2：三元区矿产资源勘查开发利用现状图

附图3：三元区矿产资源勘查开发利用规划图

附图4：三元区砂石（机制砂）开采规划图

附图5：三元区矿山地质环境重点治理规划图

# 总 则

为统筹部署三元区矿产资源的勘查、开发利用和保护，科学确定矿产资源开发及优化产业空间布局，合理安排矿山地质环境保护与恢复治理，协调矿产资源开发与生态文明建设，为三元区“十四五”期间国民经济和社会发展提供可靠的矿产资源保障。依据《三明市三元区国民经济和社会发展第十四个五年规划及2035年远景目标纲要》《福建省矿产资源总体规划（2021-2025年）》，结合三元区矿产资源开发利用现状和矿产品实际需求情况，按照《县级矿产资源总体规划（2021-2025年）编制要点》的要求，编制《三明市三元区矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是三元区矿产资源勘查、开发利用与保护工作的指导性文件，是依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用与保护活动的重要依据，也是落实国家产业政策、加强和改善矿产资源勘查开发宏观管理的重要手段。涉及矿产资源开发利用活动的相关行业规划，应当与本规划做好衔接。

《规划》适用范围为三元区所辖行政区域。

《规划》对象为《中华人民共和国矿产资源法实施细则》附件中三元区所辖行政区内分布的矿种。

《规划》以2020年为基准年，2025年为目标年，远期目标展望到2035年。

# 第一章 现状与形势

## 一、自然、社会经济概况

三元区位于福建省中部偏西，是三明市行政中心，地理坐标：东经117º16´~117º47´，北纬26º01´~26º25´。东与沙县区毗邻，西北与三元区交界，南和永安市接壤，东南与大田县相连，全区总面积1152平方千米。三元区辖7个街道、4个镇、1个乡，2020年末人口40.8万人。

三元区地处武夷山脉和戴云山脉之间的沙溪河中下游，属山区丘陵地带。全区地势自东南向西北倾斜，中部沙溪河谷形成梅列盆地，山岭向两翼延伸。处于玳瑁山脉北段，最高峰海拔1537米（锣钹顶）、最低点海拔106.7米（洋溪镇新街村城头），闽江三大源流之一的沙溪流经境内41千米。地形以低山和丘陵为主，低山丘陵间嵌有小面积的谷地及山间盆地。

三元区交通便利，南三龙铁路、兴泉铁路、[鹰厦铁路](https://baike.baidu.com/item/%E9%B9%B0%E5%8E%A6%E9%93%81%E8%B7%AF/505539)、长深高速公路、莆炎高速公路、G205国道、G534国道、S306省道等重要交通线路贯穿全境，具有便捷、高效的交通网络。

2020年全区地区生产总值（GDP）603.26亿元，增长3.6%。其中，第一产业增加值18.66亿元，增长3.8%；第二产业增加值310.6亿元，增长2.9%；第三产业增加值273.99亿元，增长4.3%。三次产业结构调整为3.1∶51.5∶45.4。农林牧渔业总产值32.21亿元，增长3.7%；固定资产投资增长7.2%；社会消费品零售总额187.32亿元；实际利用外资（验资口径）4342万元；地方公共财政收入12.87亿元，增长5.03%。城镇居民人均可支配收入，南部42615元、增长3.4%，北部45261元、增长2.8%；农村居民人均可支配收入，南部22268元、增长6%，北部21197元、增长5%。

## 二、矿产资源概况及开发利用现状

目前可供开发利用的矿产主要有煤、石灰岩、萤石、建筑用砂石等，主要矿产资源保有资源储量：煤1005.92万吨、萤石14.143万吨、水泥用灰岩4009.73万吨、熔剂用灰岩3951.40万吨、石英岩28.73万吨。

### （一）矿产资源勘查现状

全区共涉及6个1∶5万图幅。截止2020年底，除南部莘口幅外，已基本完成1∶5万区域地质调查工作，累计完成面积908.1平方千米，覆盖率达78.83%。该区尚未开展1∶5万矿产地质调查工作。

截至2020年底，全区已发现石灰石、萤石、煤、铁、稀土矿和地热等矿产21种，查明资源储量12种，其中能源矿产1种、金属矿产1种、非金属矿产10种。矿产资源总体呈以下特点：矿种较单一，金属矿床少，无大型矿床，富矿少。

2020年底，全区现有探矿权7个，其中金属矿3个、非金属矿3个、煤矿1个，登记面积共28.45平方千米。

### （二）矿产资源开发利用与保护现状

截止2020年底，原三元区有发证矿产采矿权数10个，登记面积共5.8361平方千米，涉及矿种主要为：建筑用石料、水泥用灰岩、煤、萤石、石英、矿泉水等。矿山开采规模属大型矿山4个（均为建筑用石料）、中型矿山1个（岩前镇水泥用灰岩），其余5个矿山为小型。2020年，矿业工业产值达11640.22万元。

原梅列区有发证矿产采矿权数9个，登记面积共0.932平方千米，涉及矿种主要为：建筑用石料、玻璃用石英岩、矿泉水等。建筑用石料矿山开采规模属大型2个、中型3个，其他矿山4个均为小型。2020年，矿业工业产值1091.74万元。

### （三）矿山地质环境恢复治理现状

持证矿山，按照“三合一”方案进行边开采、边治理，减轻了矿业活动对生态环境造成的影响和破坏。历史遗留及废弃矿山，经过清除危岩、平整废渣、回填粘土、植树种草等方式，历史遗留矿山地质环境恢复治理率约80%。

## 三、上轮规划实施成效及存在问题

### （一）规划实施成效

**1、较好地完成上轮规划目标**

根据对上轮规划(《三元区矿产资源总体规划（2016-2020年）》和《梅列区矿产资源总体规划（2016-2020年）》）的依法依规实施及有效管理，积极落实相关政策要求，基本完成矿产资源的勘查、开发利用与矿山地质环境恢复治理等各项目标与任务，取得较好成效（专栏一、专栏二），为本轮规划奠定了坚实基础。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专栏一 上轮规划（原三元区）主要指标完成情况** | | | | | |
| **类别** | **指标名称** | **2020年规**  **划指标** | **2020年完**  **成指标** | **完成**  **情况** | **属性** |
| 矿产资源勘查与评价 | 圈定找矿远景靶区（处） | 2 | 1 | 未完成 | 预期性 |
| 1∶5万农业地质调查评价（平方千米） | 40 | 811 | 完成 |
| 重要矿种  年开采总量 | 煤（矿石 万吨） | 10 | 12.79 | 未完成 | 预期性 |
| 萤石（CaF2 万吨） | 1 | 0 | 完成 |
| 矿产资源开发利用规模结构 | 矿山总数（个） | ≤18 | 10 | 完成 | 预期性 |
| 大中型矿山比例（%） | 18 | 50 | 完成 |
| 矿产资源节约与综合利用 | 应开展综合利用矿山比例（%） | 100 | 100 | 完成 | 约束性 |
| 开采回采率及选矿回收率（%） | 提高1-3 | 1 | 完成 | 预期性 |
| 矿产资源综合利用率（%） | 提高1-5 | 2 | 完成 |
| 矿山地质环境恢复治理、破坏土地复垦 | 新建和生产矿山生态环境恢复治理率（%） | 全面 | 100 | 完成 | 约束性 |
| 历史遗留废弃矿山治理恢复面积（公顷） | ≥4 | 7.1 | 完成 |
| 绿色矿业发展 | 绿色矿山比例（%） | 30 | 10 | 未完成 | 预期性 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专栏二 上轮规划（原梅列区）主要指标完成情况** | | | | | |
| **类别** | **指标名称** | **2020年规**  **划指标** | **2020年完**  **成指标** | **完成**  **情况** | **属性** |
| 矿产资源调查评价与勘查 | 1∶5万区域地质调查（平方千米） | 243 | 250.06 | 完成 | 预期性 |
| 1∶5万农业地质调查评价（平方千米） | 15 | 353 | 完成 |
| 城市地质调查（平方千米） | 353.35 | 353.35 | 完成 |
| 新增查明资源储量：银（金属量吨） | ＞200 | / | / |
| 矿业转型升级与绿色矿业发展 | 矿山数量（个） | ＜12 | 9 | 完成 | 预期性 |
| 大中型矿山比例（%） | ≥63 | 55.6 | 未完成 |
| 矿山“三率”水平达标率（%） | 100 | 100 | 完成 |
| 绿色矿山百分比（%） | ＞30 | 0 | 未完成 |
| 历史遗留废弃矿山地质环境治理恢复面积（公顷） | ＞3 | 4.2 | 完成 | 约束性 |

**2、有效加强矿产资源管理**

将矿产资源管理目标任务、责任细化到每个人员，强化了责任意识。依据有关政策、规划，开展规范矿产资源开发秩序整顿，加强了矿产资源储量动态监测和矿业权的审批及采矿许可证的发证工作。依据矿产资源出让有关规定及工作程序，通过挂牌、拍卖等形式，扎实推进矿产资源的公开出让工作，进一步规范了矿业权市场。

**3、推进矿产资源整合和布局优化**

有效推进矿产资源整合和布局优化，关闭不符合政策、规划要求的矿山。到2020年，持证矿山总数已控制在30个以内，小型及以下矿山数量明显减少，大中型矿山比例已提高到36%以上，完成了规划预期目标。

**4、实施矿山环境恢复治理**

上轮规划期间，进一步治理废弃矿山6处，恢复治理面积11.3公顷。治理方式主要采用自然复绿、植树造林、森林公园建设、土地开发平整等综合利用措施，地质环境已有较大改善。

开展了绿色矿山建设，三明顺发矿业有限公司池坪芦坑煤矿已于2019年进入省级“绿色矿山”名录。

### （二）存在问题

**1、矿产资源监管还有待加强**

需要明确一支或多支技术队伍运用GNSS、无人机等新技术方法，定期进行现场核查的措施，积极探索运用大数据、云计算、物联网等高科技手段开展监管，不断提升监管能力和水平，打击非法违法开采矿产资源行为。

**2、绿色矿山建设有待提高**

废弃矿山的地质环境恢复治理工作，还有359.95亩未治理，应当加快地质环境恢复治理进度。上轮规划期间，仅有一宗矿山达到绿色矿山要求，需加快推进绿色矿山建设。

## 四、面临形势与要求

### （一）面临形势

**1、机遇**

“十四五”期间，三元区继续推进高质量发展，市经济开发区、区经济开发区各专业园基础设施加快建设、不断完善。三明市氟化工产业技术研究院、三明新能源产业技术研究院等产学研合作和技术研发平台相继挂牌成立，研发投入不断加大，科技创新能力不断增强。加快工业产业转型升级，推进氟硅新材料、稀土和新能源材料等战略性新兴产业加快发展。

做优做强新材料产业，重点培育发展氟、硅、新能源、稀土等新材料产业，至2025年，新材料产业集群产值力争达到230亿元。

**2、挑战**

面对未来，三元区经济社会发展的基础较薄弱，综合实力仍处于全省中下水平，区域经济竞争力不强、产业转型升级难度大、发展要素集聚能力弱，以及矿产资源禀赋不足、缺乏战略性、重要矿产等不利因素。水泥、氟化工等经济支柱产业发展依赖的石灰岩、萤石等勘探不足，也缺乏后续资源保障。因而，对三元区矿产资源勘查、开发利用及矿山地质环境保护和绿色矿山建设提出了新要求、新挑战。

### （二）任务与要求

建立健全矿产资源开发保护长效机制，严格执行矿产资源规划实施管理和行政许可，依法打击违法勘查、开采行为，高效开发利用矿产资源，开展矿山地质环境综合整治，大力推进绿色矿山建设。

**1、有效保障矿产资源供给与优化布局**

在新的发展机遇期，三元区确立了大力发展特色优势工业的发展目标，为增强矿产资源可持续供应保障能力，应加强水泥用灰岩、萤石等矿产资源勘查，实现找矿新突破，有效增加资源储量。提高矿产资源节约与综合利用水平，加快发展绿色矿业。合理调控矿产资源开采数量，优化矿业布局与调整矿业结构，推动矿产资源向优势企业集中，延伸产业链，提高矿产资源开发利用水平，增加矿产品附加值。优化建筑用砂石的开发利用布局，保障新型城镇化和重大基础设施建设。

**2、扎实强化矿业政务职能与监管体制创新**

严格落实总体规划的实施管理，深化矿产资源管理的改革，依法做好矿山探矿、采矿发证，严厉打击非法采矿违法行为，维护矿业发展规范秩序。积极强化矿业政务管理职能，推进矿产资源监管体制创新，转变管理方式，增强矿业企业发展活力。

**3、稳步推进绿色矿业发展与地质环境恢复治理**

建设生态文明，大力发展绿色矿业，建立绿色矿山建设长效机制。严格矿业权的准入条件，有效落实矿山地质环境恢复治理责任，加强对新建矿山、生产矿山恢复治理工作的统一部署，分类实施管理。严格矿产资源开发利用的土地复垦、复绿管理，有序推进矿山地质环境保护与恢复治理，切实保护好三元区的绿水青山，加快绿色矿业建设。

# 第二章 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，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，落实“资源保障”和“新一轮战略性矿产找矿行动”的决策和部署，增强国内资源生产保障能力。按照“保护生态、保护资源、保障发展、保障民生、加强监管”的要求，坚持节约资源与保护环境，统筹矿产资源勘查、开发与保护，推进矿业绿色转型升级。依照三元区“十四五”发展纲要，充分利用优势与特色矿产，为三元区的新材料产业发展、基础设施建设提供可靠的矿产资源保障，促进矿业经济可持续发展。

## 二、基本原则

**坚持开发与环境保护相协调。**按照发展绿色矿业和生态保护优先原则，坚持矿产资源勘查开发与生态文明建设协调统一。合理布局，科学开发，严格保护矿山地质环境，正确处理好矿产开发同环境保护的关系，把矿山地质环境恢复和综合治理摆在更加突出位置。

**坚持以城市建设与工业企业需求为导向。**依据三元区国民经济和社会发展战略部署，加强重要矿种的调查评价，统筹安排矿产资源勘查和开发利用，积极利用“两种资源与两个市场”，充分发挥特色矿产在市场上的竞争力，合理设置矿业权，确保为国民经济及社会发展目标提供可靠、有力的资源保障。

**坚持节约与集约利用资源。**推进资源节约型社会建设，树立节约集约的资源观，推进资源节约、循环利用与综合利用，严格准入制度，推广和利用先进的采选技术与设备，提高矿产资源利用效率。

**坚持市场调节与政府调控有机结合。**以市场为导向，发挥市场机制对矿业资源配置的基础性作用，强化政府的宏观调控职能。通过两个市场调节和政府调控、监管的有机结合，调整优化资源开发利用结构和布局，促进矿产资源开发利用和管理方式的转变，推进体制改革与创新，建立与社会主义市场经济体制相适应的矿产资源管理体制。

## 三、规划目标

### （一）规划期目标

总体目标：至2025年，矿产资源保障能力进一步增强，开发利用总量得到有效调控，矿业结构和布局进一步优化，资源综合利用效率不断提高，矿山地质环境状况明显改善，矿山废弃土地复垦有效实施，绿色矿业发展格局基本建立，基本形成符合国家生态文明试验区要求的节约、高效、绿色、和谐、可持续的矿产资源开发利用新格局（专栏三）。

**1、矿业经济**

加快开发利用石灰岩、萤石等优势矿产，并按需配套新建一定数量的建筑用砂石矿山。到2025年，力争实现矿业产值1.62亿元以上，采矿业产值年均增速5.0%。

**2、矿产资源勘查**

以市场需求为导向，开展黄龙源矿区外围石灰岩矿普查、砂坪萤石矿普查、曹坑脉石英矿普查、横坑地热资源普查和矿泉水勘查，力争有新的突破。

**3、矿产资源开发利用与保护**

（1）对保护性开采的特定矿种实行总量控制。根据三元区2016-2020年矿产资源开发情况，结合本轮开采规划区块设置情况，规划期内萤石（CaF2）年开采总量不超过5万吨。

（2）矿山总数不超过20个，严格控制建筑用砂石矿山数（控制在8个以内）、萤石矿山数（控制在3个以内），大中型矿山比例达50%以上。

（3）资源利用率有效提高，矿山“三率”指标达标率达100%。

（4）建筑用砂石采矿权净矿出让比例达100%。

**4、矿山地质环境保护与治理**

（1）新建矿山按绿色矿山标准进行建设；持证矿山加快升级改造，全区生产矿山纳入市级绿色矿山创建库。力争到2025年底，新增1个以上矿山进入省级绿色矿山名录。

（2）持证矿山按“三合一”方案要求，分年度完成矿山地质环境恢复治理和土地复垦任务。

（3）到2025年底，废弃矿山地质环境恢复治理面积≥100亩。

**5、打击非法违法开采矿产资源行为**

严厉打击非法违法开采矿产资源行为，发现一处查处一处，力争做到疑似违法采矿图斑的现场核查率达100%，发现违法采矿行为的查处率达100%。

### （二）展望期目标

到2035年，全面完成基础地质调查评价，社会化服务体系更为完善；矿产资源开发利用结构和布局更为优化，资源利用效率取得新的提升；矿山“三率”的达标率，仍保持在100%的水平；进一步加强矿山地质环境保护，全面完成废弃矿山的环境恢复治理；矿产资源保障能力持续提高，矿产资源管理体制机制更趋完善，基本建成绿色矿业发展模式。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专栏三 三元区矿产资源总体规划主要指标（2021-2025年）** | | | | |
| **类别** | **指标名称及单位** | | **指标值** | **指标属性** |
| 矿业经济 | 采矿业产值（万元） | | 16200 | 预期性 |
| 采矿业产值年增速（%） | | 5.0 | 预期性 |
| 矿产资源调查评价与勘查 | 基础性地质调查工作（1∶5万区调）覆盖率（%） | | 100 | 预期性 |
| 勘查规划区块面积（平方千米） | | 14.8714 | 预期性 |
| 勘查投入（万元） | | 1500 | 预期性 |
| 探矿权个数（个） | | 12 | 预期性 |
| 新增资源量 | 普通萤石（CaF2 万吨） | 20 | 预期性 |
| 石灰岩（万吨） | 1500 | 预期性 |
| 新发现大中型矿产地（个） | | ≥1 | 预期性 |
| 纳入国家、省级矿产地储备管理的矿产地数量 | | 1 | 预期性 |
| 矿产资源开发利用与保护 | 开采规划区块面积（平方千米） | | 3.0700 | 预期性 |
| 采矿权个数（个） | | ≤20 | 约束性 |
| 其中：砂石矿山数量（个） | | ≤8 | 约束性 |
| 萤石矿山数量（个） | | ≤3 | 约束性 |
| 大中型矿山比例（%） | | ≥50 | 约束性 |
| 建筑用砂石采矿权净矿出让比例（%） | | 100 | 预期性 |
| 矿山“三率”指标达标率（%） | | 100 | 预期性 |
| 年开采总量 | 普通萤石（CaF2 万吨） | ≤5 | 约束性 |
| 矿区生态保护修复 | 历史遗留废弃矿山地质环境恢复治理面积（亩） | | ≥100 | 预期性 |
| 打击非法违法开采矿产资源行为 | 疑似违法采矿图斑现场核查率（%） | | 100 | 约束性 |
| 发现违法采矿行为的查处率（%） | | 100 | 约束性 |

# 第三章 矿产资源勘查开发与产业布局

## 一、矿产资源产业发展

### （一）矿产资源产业重点发展方向

充分发挥萤石资源，支持三明市氟新材料产业加快发展。

根据三元区地域成矿地质条件、矿产资源分布规律及开发利用现状和区域经济发展特点，优先实施水泥用灰岩、萤石、建筑用砂石、石英岩以及地热等矿产资源的勘查和开发。

### （二）矿产资源产业重点发展区域

立足区域成矿地质条件、矿产资源分布及禀赋、开发利用现状、矿产资源相关产业空间布局及经济发展特点，按照统筹规划、因地制宜、发挥优势、集约开发的原则，结合产业政策及矿业经济发展情况，划定岩前镇作为灰岩—萤石资源产业基地的重点发展区域。坚持点上开发、面上保护，促进资源规模开发和产业集聚发展，在生产力布局、基础设施建设、资源配置、重大项目安排及相关产业政策方面给予重点支持和保障。

**岩前灰岩—萤石资源产业基地。**岩前是三元区矿产资源最丰富的乡镇，特别是灰岩、萤石基本分布于岩前镇。该区现有4个探矿权（萤石2个、方解石1个、钼矿1个），规划期内新设勘查区块3个（水泥用灰岩1个、地热1个、脉石英1个），同时开展岩前矿区深部灰岩矿勘查，可增加新的资源储量；现有7个采矿权（水泥用灰岩1个、萤石2个、建筑用花岗岩3个、石英1个），设计生产规模年产水泥用灰岩100万吨、萤石6万吨。可依托区内较为丰富的水泥用石灰岩、萤石矿产资源，建设水泥产业链，支持三明市氟新材料产业发展，打造成三元区乃至三明市的建材、氟化工基地，壮大三元区矿业产业。

## 二、矿产资源调查评价与勘查

三元区已基本完成境域内区域地质调查工作。规划期内，开展三明市三元区矿产资源调查评价，以及石灰岩、萤石、地热等矿产资源勘查。同时落实省级规划，开展“福建1∶5万莘口幅（G50E012015）区域地质调查”，三元区内面积243.90平方千米（见附表4）；在明溪胡坊－清流芹溪省级重点勘查区开展三元区白叶坑萤石矿深部勘查。

### （一）勘查规划区块的设置原则

勘查规划区块的划定应综合考虑成矿地质条件、物化探异常等找矿信息，充分利用矿产地质调查、矿产资源潜力评价成果，尽可能保持已知找矿信息的完整性，结合不同阶段地质勘查工作特点，满足矿产资源勘查布局要求。勘查规划区块要衔接国土空间规划中的“三区三线”，应符合永久基本农田、生态保护红线、自然保护地、生态公益林、饮用水水源保护区、沙溪干流及其支流的重点流域保护范围内（矢量数据）等相关管控措施规定。

### （二）勘查规划区块

根据三元区矿产资源特点，优化资源勘查空间布局，科学划定勘查规划区块。本次规划，拟在黄龙源矿区外围、砂坪、曹坑、横坑、虎头山和瑞云洞等地新设置6个勘查规划区块（专栏四），勘查矿种为水泥用灰岩、萤石、脉石英、地热、矿泉水等，面积合计14.8714平方千米。同时，在岩前灰岩等矿区进行深部勘查。

### （三）探矿权数和新增资源量

根据矿产资源供需情况，结合矿业经济增长速度和对矿产资源需求，合理确定探矿权的投放数量和布局。截止2020年底，三元区现有7个探矿权（见附表5、附图2）；规划期内，在上述勘查规划区块中，拟设置5个探矿权。预计新增资源储量：萤石（CaF2）20万吨、石灰岩1500万吨。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专栏四 三元区主要矿产资源拟设勘查规划区块表** | | | | | | | |
| **编号** | **区块名称** | **勘查**  **主矿种** | **区块面积**  **（平方千米）** | **现有勘查程度** | **拟设探矿权勘查阶段** | **投放时序** | **备注** |
| KQ001 | 三元区黄龙源矿区外围水泥用灰岩普查 | 水泥用  灰岩 | 0.6699 | 调查评价 | 普查 | 2023年 |  |
| KQ002 | 三元区横坑地热资源普查 | 地热 | 2.1418 | 调查评价 | 普查 | 2024年 | 空白区  新设 |
| KQ003 | 三元区砂坪萤石矿普查 | 萤石 | 9.3148 | 调查评价 | 普查 | 2024年 | 空白区  新设 |
| KQ004 | 三元区瑞云洞矿泉水勘查 | 矿泉水 | 0.4186 | 调查评价 | 可行性勘查 | 2023年 | 空白区  新设 |
| KQ005 | 三元区虎头山矿泉水勘查 | 矿泉水 | 0.2702 | 调查评价 | 可行性勘查 | 2023年 | 空白区  新设 |
| KQ006 | 三元区曹坑石英矿普查 | 脉石英 | 2.0561 | 调查评价 | 普查 | 2024年 | 空白区  新设 |

## 三、矿产资源开发利用与保护

### （一）落实资源开发与生态保护协调发展

严格落实保护优先，提高矿业权准入门槛，优化资源开发布局，严格执行采矿权审批登记制度。衔接国土空间规划中的“三区三线”，在永久基本农田、生态保护红线、自然保护区、城镇开发边界、生态公益林、饮用水水源保护区、文物保护单位等各类范围内和铁路、高速公路、国省道两侧安全距离内及沙溪干流及其支流的重点流域保护范围内（矢量数据），新设置开采规划区块必须符合相关规定。

### （二）开发利用强度调控

根据三元区资源特点，结合三元区经济发展战略，保持矿产资源开采总量与社会经济发展水平相适应，实行开采总量和矿山数量控制。

实行矿山总数调控。通过调整优化矿山规模结构，确保矿山总数得到有效控制。至2025年，矿山总数不超过20个，其中建筑用砂石矿山数不超过8个、萤石矿山数不超过3个。

萤石矿实行开采总量调控。根据三元区2016-2020年矿产资源开发情况，结合本轮开采规划区块设置情况，规划期内萤石（CaF2）年开采总量不超过5万吨。

### （三）开采规划区块

按照科学布局、优化结构和规模开发的要求，充分考虑资源赋存特点、资源规模储量、开发利用现状、技术经济条件和矿山生态环境保护等因素，合理划定开采规划区块，优先投放区域经济发展亟需的矿种。

截止2020年底，三元区现有19个采矿权（见附表6、附图2）。依照三元区资源赋存情况、矿产勘查成果以及经济社会发展，本次规划新设洋溪白玉坂等6个开采规划区块（专栏五），并将达到开采条件的现有探矿权转为开采区块。

| **专栏五 三元区新设开采规划区块表** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 开采规划区块 | 面积（km2） | 矿种 | 资源量 | 投放时序 | 备注 |
| CQ001 | 三元区陈大镇朱山开采规划区块 | 0.5713 | 建筑用花岗岩 |  | 2024年 | 空白区  新设 |
| CQ002 | 三元区陈大镇老鼠坂外围开采规划区块 | 0.963 | 建筑用花岗岩 |  | 2023年 | 整合老鼠坂矿区 |
| CQ004 | 三元区洋溪镇白玉坂开采规划区块 | 0.1739 | 建筑用花岗岩 | 759.96  万立方米 | 2023年 | 空白区  新设 |
| CQ005 | 三元区岩前镇乌龙漓坑口开采规划区块 | 0.3137 | 建筑用花岗岩 |  | 2024年 | 空白区  新设 |
| CQ006 | 三元区莘口镇交笔山开采规划区块 | 0.6503 | 建筑用花岗岩 |  | 2024年 | 空白区  新设 |
| CQ007 | 三元区莘口镇芦坑外围开采规划区块 | 0.3467 | 建筑用砂岩 |  | 2024年 | 空白区  新设 |

规划期内，根据矿产资源供需情况，结合矿业经济增长速度和对矿产资源需求，在可转采的探矿权、新设的开采规划区块中，合理确定采矿权的投放数量和布局。

### （四）开发利用规模结构

按照“大矿大开、一矿一开”的原则，对主要矿产实行矿山最小开采规模制度。新设立的采矿权必须符合国家、省有关规定的最小开采规模和最低服务年限要求，要“从严从紧、提高门槛”，向具有深加工能力的企业倾斜，优先满足三元区支柱产业和重点企业的发展需要，促进资源利用规模化集约化。

规划期内，全区矿山个数控制在20个以内，大中型矿山的比例要占50%以上。

### （五）节约集约利用

加强技术创新，严格执行综合利用的开采回采率、选矿回收率、综合利用率等指标（见附表8）。鼓励开展矿山固体废弃物、尾矿资源和废水综合利用，提高废弃物的资源化水平，拓展矿山固体废弃物的综合利用领域。推广应用先进开采技术和资源综合回收工艺、选矿技术，减少储量消耗和矿山废弃物排放。

### （六）净矿出让

净矿出让工作内容包括组织自然资源、生态环境、林业、应急管理、住建、水利等职能部门及矿山所在地乡镇人民政府进行联合实地踏勘，对涉及环境保护、使用林地、安全生产、水土保持要求，以及各类生态环境保护控制线等情况进行论证，并按用地用林有保障，可无干扰无阻碍无纠纷顺利进入矿区施工并能直接办理矿业权登记为标准。

建筑用砂石采矿权净矿出让比例要达到100%。

### （七）加快矿业转型升级

以政府政策为调控、市场需求为导向、矿山企业为主体，从矿产资源勘查、开发利用和矿山地质环境保护三个方面入手，根本转变传统矿业经济模式，加快矿业转型升级，优化产业结构，增强可持续发展能力。进一步延长产业链，提高矿产品附加值，着力发展石灰岩、萤石、建筑用石料等非金属矿产精、深、细加工产品，提升矿产资源的综合开发利用水平。实现矿产资源的高效、循环利用，最大限度地提高资源利用率，使生态效益、经济效益和社会效益相统一。

# 第四章 规范布局建筑用砂石矿山

## 一、需求预测

“十四五”期间，三元区继续推进高质量发展，坚持新型城镇化和乡村振兴双轮驱动，构建城乡协同发展新格局，以发展战略性新兴产业为重点，建设一批特色产业园，不断完善基础设施建设，支撑保障居民的生产和生活。根据2018-2020年用砂情况测算，交通建设工程用砂量较大，约需500万立方米/年；房建市政工程用砂量约35~45万立方米/年；水利建设工程用砂量约3万立方米/年。铁路建设工程，因砂石质量要求自行解决。

目前，全区各类建设工程、矿山弃土弃渣等砂石余量尚有100多万立方米，可进行资源化利用外，预计三元区还需建筑用砂石约300万立方米/年。

## 二、建筑用砂石矿山设置原则

按照保障发展需求、合理利用资源和保护环境的原则，根据矿产资源禀赋特征、交通运输状况、区域供需平衡等因素，新设建筑用砂石矿山应依法依规避让生态保护红线、永久基本农田、自然保护地、生态公益林、国有林场、饮用水水源等各类保护区，远离居民区、医院、学校等环境噪声敏感目标，避开沙溪干流及其支流的重点流域保护范围，与铁路、高速公路、国省道保持规定的安全距离，结合国土空间规划，统筹做好建筑用砂石矿山选址。

## 三、规划砂石开采区

充分考虑三元区地质背景及产业布局，在布局选址上统筹考虑资源禀赋、安全生产和生态保护与恢复等影响因素，布设在基础建设和民生建设需求大的乡（镇），稳定原材料的市场供应，本次规划新设洋溪白玉坂等6个砂石开采规划区块（见专栏五）和1个列西小焦建筑用砂石集中开采区（专栏六）。

| **专栏六 三元区新设建筑用砂石集中开采区表** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 开采区名称 | 行政区 | 面积  （km2） | 拟设采矿权总数 | 最低开采规模（万m3） | 开采  矿种 | 备注 |
| CS001 | 三元区列西街道小蕉砂石集中开采区 | 列西街道 | 1.7560 | 1 | 100 | 建筑用花岗岩 | 落实省级  规划 |

为满足“十四五”期间城乡发展建设及其基础服务设施建设的需求，对现有9个建筑用砂石矿山（专栏七）进行调整，规划期内全区建筑用砂石采矿权不超过8个。根据矿产资源供需情况，结合矿业经济增长速度和对矿产资源需求，优先从新设开采规划区块和集中开采区中选择投放采矿权，到2025年建筑用砂石产能达到300万立方米/年。

| **专栏七 三元区建筑用砂石现有采矿权表** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 许可证号 | 名称 | 矿种 | 有效期起止年月 | 矿权面积  (平方千米) | 备注 |
| 1 | C3504032014027130133126 | 三明市龙泉建材有限公司陈坑矿区建筑用花岗岩矿 | 建筑用花岗岩 | 20140227至20190227 | 0.1115 |  |
| 2 | C3504032014027130133121 | 三明宝盖山矿业有限责任公司泥坑矿区建筑用花岗岩矿 | 建筑用花岗岩 | 20140226至20190226 | 0.0726 |  |
| 3 | C3504032019107130148693 | 三明市三元区芦坑矿区建筑用砂岩矿 | 建筑用砂岩 | 20191010至20271010 | 0.0875 |  |
| 4 | C3504032019117130148892 | 三明市龙泉建材有限公司大桥坑矿区建筑用花岗岩矿 | 建筑用花岗石 | 20191111至20271111 | 0.0608 |  |
| 5 | C3504022010057130064089 | 三明市岩茂建筑材料有限公司西华矿区建筑用辉绿岩矿 | 建筑用辉绿岩 | 20130626至20190626 | 0.1069 |  |
| 6 | C3504022010097120074622 | 梅列区陈大镇安居坂建筑用花岗岩矿 | 建筑用花岗岩 | 20100902至20160902 | 0.0318 |  |
| 7 | C3504022010117130083647 | 三明市梅列区双江采石场 | 建筑用花岗岩 | 20181224至20220214 | 0.07 |  |
| 8 | C3504022012117120127703 | 福建省磐石混凝土工程有限公司小蕉李子园采石场 | 建筑用花岗岩 | 20181008至20221115 | 0.0618 |  |
| 9 | C3504022019067130148032 | 三明市梅列区老鼠坂矿区建筑用花岗岩矿（机制砂用） | 建筑用花岗岩 | 20190606至20290606 | 0.1486 |  |

## 四、规范尾矿废石及工程建设项目范围内砂石管理

已设采矿权在采矿许可证有效期内回收利用其尾矿资源的，无需另行办理采矿权登记；采矿权人根据批准的开采设计建设开拓系统或表土剥离过程中产生的采矿废石优先采用采空区充填及生态修复治理，自用有余对外销售的，按规定缴纳相关费用。

对于已取得立项批准文件的工程建设项目在批准用地红线范围内，因施工需要在建设工期内开采砂石的，区自然资源部门应牵头制定剩余砂石处置方案，并报区人民政府批复后实施，纳入公共资源交易平台公开有偿处置。

# 第五章 矿山地质环境保护和绿色矿山建设

贯彻“在保护中开发，在开发中保护”的方针，明确矿山企业对矿山地质环境保护与治理的主体责任，按计划、有步骤地开展矿山植被恢复、土地复垦治理工程，促进矿产资源开发与地质环境保护协调发展，切实实现矿业经济效益、社会效益、生态效益有机统一。

## 一、矿山地质环境保护

### （一）新建矿山生态环境保护及建设要求

新建矿山应当提交经专家评审通过的矿山地质勘查报告、《矿山矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（“三合一”方案）、经生态环境部门审批同意的矿山环境影响评价报告。全面实施“三合一”管理机制，实现同步编制、同步审查、同步实施。落实方案编制、审查和实施的相应责任，确保方案的科学性、合理性和严肃性。新建矿山应按绿色矿山要求投入建设。

### （二）生产矿山地质环境保护管理措施

1、坚持“谁开发，谁保护；谁污染，谁治理；谁破坏，谁恢复”的原则，按照“三合一”方案，督促矿山企业“边开采边治理”，使矿山地质环境得到有效保护和及时治理。

2、严格落实《福建省矿山地质环境治理恢复基金管理办法》。督促矿山企业设立地质环境治理恢复基金，在银行设立专用基金帐户，并根据各年度治理安排计提基金数额。

3、加强矿山地质环境恢复治理监管。对不履行矿山地质环境恢复治理义务或巡查不合格的，发出整改通知，拒不整改或整改不到位的，进行停业整顿。

4、矿山闭坑时，除提交闭坑地质报告外，还必须根据土地复垦方案，使矿山地质环境得到基本治理，开采破坏土地得到基本复垦利用。

### （三）废弃矿山地质环境恢复治理

按照以自然修复为主、人工辅助为辅的原则，建立矿山地质环境恢复治理分类管理机制，稳步推进矿山地质环境恢复治理。历史遗留废弃矿山问题按市级统筹规划，区人民政府组织恢复治理，并按相关规定达到矿山地质环境恢复治理和复垦要求。

依据对历史遗留矿山地质环境治理恢复的总体要求，确定历史遗留矿山治理恢复重点项目。根据三元区矿山地质环境现状，以及三明市三元区废弃矿山生态修复实施方案的部署，在规划期内划定狮子坑采石场、白蒙坪矿区等2座废弃矿山进行地质环境恢复治理，规划治理恢复面积130.55亩（专栏八）。主要采用地质灾害防护、生态绿化方案、土地复垦方案进行生态恢复治理。

| **专栏八 三元区废弃矿山地质环境治理恢复表** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 连片废弃矿山  区域名称 | 片区内的废弃  矿山名称 | 所在  乡镇 | 治理面积  （亩） | 治理后的  土地用途 | 备注 |
| ZL001 |  | 狮子坑采石场 | 列东街道 | 45.00 | 恢复林地 |  |
| ZL002 |  | 白蒙坪矿区 | 莘口镇 | 85.55 | 恢复林地 | 莆炎高速  公路可视 |

## 二、绿色矿山建设

### （一）总体思路与主要任务

**1、总体思路。**按照绿色矿山建设标准、考评指标和管理措施，大力推进绿色矿山建设，促进矿业与生态环境的协调发展，创建环保、安全、和谐、文明的矿山企业环境。

**2、主要任务。**引导生产矿山加快按绿色矿山要求建设，进入市级绿色矿山创建库，督促有条件、有积极性的矿山编制绿色矿山建设方案，部署作业安排，积极申报省级绿色矿山名录。加强对在建矿山的监督检查工作，确保矿山在依法办矿、规范管理、综合利用、技术创新、节能减排、环境保护、土地复垦、企社和谐等方面实施绿色矿山标准；严把新建矿山准入关，确保新建矿山按绿色矿山标准进行建设。

**3、建设目标。**规划期内，全区生产矿山纳入市级绿色矿山创建库。力争到2025年底，新增1个以上矿山进入省级绿色矿山名录。

### （二）配套政策与管理措施

**1、明确绿色矿山建设责任。**矿山企业是绿色矿山建设的责任主体，应当切实履行建设绿色矿山的责任和义务。自然资源主管部门负责辖区内绿色矿山建设的日常监督管理，督促矿山企业开展绿色矿山建设，组织相关部门审查矿山是否符合绿色矿山建设规范要求。

**2、保障绿色矿山建设用地。**在不涉及生态保护红线、永久基本农田的前提下，使用当地预留的建设用地规模予以统筹保障，优先支持绿色矿山建设，符合条件的依法办理用地审批手续。

**3、完善绿色矿山建设管理制度。**监督各矿山企业根据实际情况，制定规范责任管理制度、资源节约集约利用制度、环境保护管理制度、安全生产责任制度等各方面的规章制度。

**4、提高矿山生产技术。**鼓励矿山企业引进先进采选技术，或通过自主改革创新，对采选工艺和设备进行技术改造，不断淘汰落后技术设备和落后产能，提高企业生产效率，重点开展对尾矿和废渣等固体废弃物的综合利用，实现节能减排和清洁生产。

# 第六章 加强矿产资源监督管理

矿产资源是社会发展的重要物质基础之一，关乎国家经济安全、国民经济命脉。在监督管理中深入贯彻习近平生态文明思想，坚持生态优先、绿色发展，持续推进绿色矿山建设，提高矿产资源保障能力，促进矿产资源高效集约利用。提升安全意识，严格落实安全生产责任。加大宣传力度，形成矿产资源监督管理工作强大合力。

## 一、创新监管手段

进一步转变监管理念，完善和创新监管方法和监管手段，强化事中事后监管。充分利用全球卫星定位（GNSS）、无人机航摄和视频监控、智能终端等多种先进技术手段，积极探索运用大数据、云计算、物联网、遥感技术等高科技手段开展监管，对接自然资源部“自然资源执法综合监管平台”和省级自然资源部门“天上看、地上查、网上管”动态监管平台，强化对规划重点矿区矿产开采活动的监督。建立健全矿山“双随机”检查制度和集矿产资源“探、采、储、治、查、监”一体化管理模式的综合监管平台，促进矿政工作重心逐步向强化监管转移。

## 二、强化监管职能

区人民政府负责维护本行政区域内矿业秩序，建立、健全部门联合执法监管机制，在政府的统一领导和协调下，由自然资源、应急管理、生态环境、水利、林业、公安、工信等有关部门共同参与，结合职责分工，定期开展联合执法检查，形成矿产资源执法检查工作合力。按照“全覆盖、零容忍、严执行、重实效”的总体要求，加大动态巡查力度，对矿产资源违法行为早发现、早制止、早查处，及时有效遏制违法行为，进一步健全矿产资源监管的长效机制。突出信息化监管，形成全覆盖，无死角的监管体系，营造企业履行主体责任，社会参与、有关职能部门认真履行各自监管职责的共同监管新格局。

乡（镇）人民政府、街道办事处建立巡查制度，及时发现、制止违法勘查、开采矿产资源和破坏生态环境的行为；自然资源主管部门负责矿产资源的储量管理、矿业权管理、矿产资源保护和合理利用的监督管理；矿山安全监管部门负责持有合法有效勘查许可证的地质勘查安全和持有合法有效采矿许可证的矿山生产安全的监督管理；生态环境主管部门负责对生态环境有影响的矿产资源开发利用活动、矿区重要生态环境建设和生态破坏修复工作的监督管理；水行政主管部门负责矿区水土保持情况的监督管理；林业主管部门负责矿区占用林地的监督管理；公安部门负责对依法移送的涉嫌非法采矿、破坏性采矿等刑事案件立案查处，负责涉矿民用爆炸物品购买、运输、爆破作业安全的监督管理；税务部门负责矿产资源专项收入的征收工作；其他有关主管部门依照各自的法定职责做好矿产资源保护和合理利用的监督管理。

## 三、落实主体责任

矿产资源勘查、开发企业自觉落实安全生产、生态环境保护与修复、水土流失防治主体责任。负责维护其矿区范围内的矿产资源开发利用秩序，严格按照矿产资源勘查实施方案，矿产资源开发利用、地质环境治理恢复土地复垦方案、初步开采设计、安全评价报告、环境影响评价报告、水土保持方案等相关要求实施各项矿区矿山生产活动。

## 四、保障国家权益

为保障国有自然资源所有者权益，除依法、依规出让矿业权，收缴出让收益外，加强对工程建设项目自用以外多余砂石土资源处置情况的监管，确保公开、有偿、生态原则落实到位。

# 第七章 规划保障措施

为保障《规划》实施，实行严格的矿产资源管理和保护措施，强化组织保证、资金保障，综合运用法制、行政、经济和科技等多种手段，切实加强规划管理，强化监督，引导社会力量，保证规划目标、任务的实现。

## 一、规划实施责任考核

矿产资源总体规划是三元区加强矿产资源开发利用宏观调控的重要措施，也是三元区矿产资源勘查、开发和管理活动的基本依据，应加强规划的宣传。

将规划实施纳入政府责任目标，统一考核，建立政府问责和追究制，加强规划实施的责任追溯，并将规划执行情况作为相关职能部门主要领导的考核依据，确保规划各项目标任务顺利完成。

## 二、规划实施监督检查

严格规范矿产资源规划管理制度，矿产资源规划一经批准，具有法定效力，必须严格执行，不得擅自修改。对不符合矿产资源规划的项目，不得批准立项，不得审批、颁发勘查许可证和采矿许可证，不得批准用地。涉及矿产资源开发利用活动的相关行业规划，应与自然资源主管部门充分衔接。

强化矿产资源规划执法监察，维护规划严肃性，依法审批和监督管理矿产资源勘查与开采活动。各相关部门要严格依法行政、协同配合、各司其职，建立矿产资源勘查开发管理的共同责任机制。

要切实加强矿产资源执法监察工作。自然资源主管部门应加强对规划执行情况的监督检查，要建立信息反馈制度，及时报告规划执行情况和监督检查结果。

## 三、规划实施政策引导及机制创新

积极争取省、市级财政资金，并多渠道筹集资金，主要用于矿产资源勘查、保护及废弃矿山地质环境综合治理等工作。

建立和完善矿业权有偿出让制度，全面推行采矿权招标卖挂牌出让制度；加快矿产资源勘查成果有偿转让步伐，逐步完善矿业权有偿转让、租赁、抵押管理办法，为矿业的发展营造良好的政策环境和市场环境，确保规划目标的实现。

建立多渠道科技投入格局，引导企业及其它社会组织自筹资金，开展矿产资源勘查、开发利用和矿山地质环境治理。

优化矿业投资环境，大力开展矿产资源勘查开发招商活动，广泛吸引社会资本参与三元区矿产资源勘查、矿业基地建设和矿山规划改造。