

攀枝花市矿产资源总体规划

(2021-2025年)

攀枝花市人民政府

二〇二二年十一月

目 录

前 言	1
第一章 现状与形势	2
第一节 经济社会与矿业发展现状	2
第二节 矿产资源概况及勘查开发利用现状	2
第三节 第三轮矿产资源规划实施成效	9
第四节 矿产资源勘查开发中存在的主要问题	9
第五节 形势与要求	12
第二章 指导原则和目标	15
第一节 指导思想	15
第二节 基本原则	15
第三节 规划目标	17
第三章 明确矿产勘查开发方向 推进资源安全合理发展	20
第一节 推进资源安全保障合理发展	20
第二节 明确矿产资源勘查开采调控方向	21
第三节 严格矿产资源勘查开发方向和重点	23
第四节 矿产资源产业结构调整与矿业转型升级方向和措施 ..	24
第四章 矿产勘查开采与保护布局	26
第一节 矿产资源勘查开发区域总体布局	26
第二节 科学划定矿产资源重点勘查开采区	27
第三节 勘查开采规划区块设置	29
第四节 严格勘查开采规划区块准入管理	31

第五章 加强矿产资源勘查开发利用与保护	33
第一节 合理确定开发强度	33
第二节 优化开发利用结构	34
第三节 规范砂石土资源开发利用管理	35
第四节 加强矿产资源保护	37
第五节 深化矿产资源管理改革	39
第六章 全面推进矿业绿色发展 加强矿区生态保护	41
第一节 全面推进矿业绿色发展	41
第二节 加强矿区生态保护修复	42
第七章 重点项目	46
第一节 重点新兴战略矿产资源调查工程	46
第二节 矿产资源开发利用工程	47
第八章 规划实施及管理	51
第一节 加强组织领导	51
第二节 提高财政支持力度	51
第三节 规划实施目标责任考核	51
第四节 规划实施评估调整	52
第五节 规划实施情况监督检查	52

附表

- | | |
|------|---------------------|
| 附表 1 | 攀枝花市能源资源基地表 |
| 附表 2 | 攀枝花市国家规划矿区表 |
| 附表 3 | 攀枝花市省级战略性矿产资源保护区表 |
| 附表 4 | 攀枝花市矿产资源重点勘查区表 |
| 附表 5 | 攀枝花市勘查规划区块表 |
| 附表 6 | 攀枝花市矿产资源重点开采区表 |
| 附表 7 | 攀枝花市开采规划区块表 |
| 附表 8 | 攀枝花市砂石土类矿产集中开采区表 |
| 附表 9 | 攀枝花市重点矿种矿山最低开采规模规划表 |

附图

- | | |
|------|-------------------|
| 附图 1 | 攀枝花市矿产资源分布图 |
| 附图 2 | 攀枝花市矿产资源勘查开发利用现状图 |
| 附图 3 | 攀枝花市矿产资源勘查开发总体布局图 |
| 附图 4 | 攀枝花市矿产资源勘查规划图 |
| 附图 5 | 攀枝花市矿产资源开采规划图 |

前 言

攀枝花是一座因矿而建、因钢而兴的新兴工业城市，攀枝花作为重要的资源型城市，经济发展跟矿产资源开发密不可分，为科学合理开发利用和保护攀枝花市矿产资源，全面深化矿产资源管理改革，促进矿业经济绿色低碳可持续发展，进一步提高攀枝花经济社会高质量发展的矿产资源保障能力，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》、《攀枝花市国民经济和社会发展“十四五”规划纲要》、结合攀枝花市国土空间总体规划要求、以及攀枝花市矿产资源管理及相关产业政策等，在《四川省矿产资源总体规划（2021-2025年）》指导下，制定《攀枝花市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是攀枝花市矿产资源调查评价、勘查、开发利用与保护的指导性文件，是落实国家资源安全战略、加强和改善矿产资源宏观管理的重要手段，是本行政区域内依法出让、登记矿业权和监督管理矿产资源调查评价、勘查、开发利用与保护活动的重要依据。攀枝花市涉及矿产资源开发利用的相关行业规划，应与本规划做好衔接。

《规划》适用范围为攀枝花市所辖行政区域。以2020年为基期，2025年为目标年，展望到2035年。

第一章 现状与形势

第一节 经济社会与矿业发展现状

攀枝花市位于中国西南川滇交界部，北纬 26°05'-27°21'，东经 101°08'-102°15'，金沙江与雅砻江交汇于此，总面积 7411.14 平方千米，全市下辖 3 区（东区、西区和仁和区）2 县（米易县和盐边县）。2020 年，常住人口总数 121.22 万人，实现地区生产总值（GDP）1040.82 亿元，按可比价计算，同比增长 3.9%，全年规模以上矿产工业企业工业总产值 125.34 亿元，同比增长 56.25%。其中：煤炭开采和洗选 12.68 亿元；黑色金属矿采选业 106.96 亿元；有色金属矿采选业 0.67 亿元；非金属矿采选业 5.03 亿元，全市矿业经济发展形势总体较好，是四川省矿产资源和矿业经济大市。

全市已基本建成四川省重要的煤炭、钒钛、钢铁、石墨等资源基地，已成为中国西部拥有钒钛、钢铁、能源、化工、机械制造等“6+2”产业的新兴工业城市，特别是钒钛磁铁矿的开发利用对国家具有重大贡献。矿业仍是全市最核心的经济支柱，其在就业、固定资产投资、出口创汇以及拉动地方经济方面都起着决定性的作用。

第二节 矿产资源概况及勘查开发利用现状

一、矿产资源概况

攀枝花市是全国重要的矿产集中分布区，具有可利用价值的矿产资源较为丰富，形成了以黑色、有色金属和非金属矿产为主的资源产地，是著名的攀西成矿带的重要组成部分。

矿产资源种类多,总量较丰富。截止 2020 年底,已发现的 76 类矿产中,有一定资源储量的 39 种;矿产地 490 余处(含矿点、矿化点),其中特大型、大型矿床 45 个,中型矿床 31 个,已得到开发利用的矿产达 40 种(专栏 1-1)。

专栏 1-1 攀枝花市已发现和已开发利用矿产表		
分类	已发现矿种(76 类)	已得到开发利用矿产(40 种)
能源矿产	煤矿、油页岩、铀矿	煤
黑色金属矿产	铁矿、钒矿、钛矿、锰矿、铬矿	铁矿、钒矿、钛矿、锰矿、铬矿
有色金属矿产	铝矿、铜矿、锌矿、镍矿、铅矿、锡矿、钴矿、镁矿	铜矿、锌矿、镍矿、铅矿、钴矿
稀有和稀土金属矿产	铌矿、钽矿、锆矿、铍矿、稀土矿	
分散元素矿产	钨矿、镓矿、锗矿	钨
贵金属矿	金矿、铂矿	
冶金辅助矿产	耐火粘土矿、白云岩、石灰岩	耐火粘土矿、白云岩、石灰岩
化工原料矿产	硫铁矿、橄榄岩矿、重晶石矿、磷矿	硫铁矿、橄榄岩矿、重晶石矿
建筑材料矿产及其他非金属矿产	石棉矿、石膏矿、石墨矿、云母矿、长石矿、蛭石矿、石榴子石矿、叶腊石、砂线石、透辉石、透闪石、方解石、冰洲石、石英岩、砂岩、天然石英岩、脉石英、粉石英、硅藻土、页岩、高岭土、陶瓷土、粘土类、玄武岩、辉绿岩、闪长岩、花岗岩、粗面岩、正长岩、大理岩、板岩、片麻岩、泥岩、刚玉、宝石、玉石、玛瑙、水晶、天然油石、电气石	石膏矿、石墨矿、长石矿、蛭石矿、方解石、石英岩、砂岩、硅藻土、页岩、高岭土、陶瓷土、粘土类、玄武岩、辉绿岩、闪长岩、花岗岩、正长岩、大理岩、板岩
水气矿产	地下水、地下热水、矿泉水	地下水、地下热水、矿泉水

优势矿产资源储量大,分布集中。钒钛磁铁矿、煤矿、石墨矿、硅藻土、饰面用花岗岩以及冶金辅料石灰岩、白云岩为攀枝花的优势矿产,截至 2020 年底,攀枝花主要矿种保有资源储量稳步增加(专栏 1-2),其中钒钛资源量居全国第一,分别占全国的 63%和 78%;铁矿、晶质石墨资源量居全省第一;煤矿资源量居全省第四位;硅藻土资源约占全省的 98%,居全省第一,是全

国三大硅藻土资源基地之一；饰面用花岗岩资源丰富，是全省最大的花岗岩产地。攀枝花市主要矿产资源集中分布，钒钛磁铁矿主要分布在攀枝花、红格以及白马三大矿区；石墨矿主要分布在仁和区中坝、盐边县田坪以及米易县茅坪等地；煤矿主要集中在仁和宝鼎煤田和盐边红坭煤田两大矿区；硅藻土矿主要分布于米易县。攀枝花重要矿产资源大都受岩体、构造控制，连片产出，有利于形成综合性的矿物原料基地。

共生、伴生矿产多，综合利用价值大。钒钛磁铁矿石中主要元素除铁、钒、钛外，同时还伴生有铬，钴、镍、铜、硫，钨、镓、锗、砷、镉，铂族、稀土及硒、碲、铋、铟等，石墨矿伴生有钒、钛等，镍矿伴生有铜、钴等，铅锌矿伴生有银、铟、镓、锗、镉等均适合开展综合利用。

专栏 1-2 主要矿种保有资源储量（至 2020 年底）		
矿产名称	资源储量单位	保有资源储量
铁矿	矿石 亿吨	68.85
钛矿	金属量 万吨	56699
钒矿	金属量 万吨	1442
煤矿	亿吨	7.71
锰矿	矿石 万吨	171.87
铜矿（伴生铜）	金属量 吨	4725.42
铅矿	金属量 吨	11907
锌矿	金属量 吨	49038.0
镍矿	金属量 吨	31388.14
钴矿	金属量 吨	818.44
铂矿(原生矿)	金属量 千克	388.00
钯矿(原生矿)	金属量 千克	274.00
金矿(岩金)	金属量 千克	350.00
银矿（伴生银）	金属量 吨	1.35
电石用灰岩	矿石 万吨	760.20
熔剂用灰岩	矿石 万吨	31694
冶金用白云岩	矿石 万吨	3446
冶金用石英岩	矿石 万吨	146.06
耐火粘土	矿石 万吨	1209.8
晶质石墨	矿物 万吨	1555

饰面用花岗岩	矿石 万立方米	1051.44
长石	矿石 万吨	18.00
水泥用石灰岩	矿石 万吨	22658.12
制灰用石灰岩	矿石 万吨	93.60
玻璃用石英岩	矿石 万吨	29.88
水泥配料用砂岩	矿石 万吨	1523.69
硅藻土	矿石 万吨	1554.79
高岭土	矿石 万吨	38.20
水泥配料用粘土	矿石 万吨	2456.64
饰面用板岩	矿石 万吨	5432.80

二、地质勘查工作现状

截至 2020 年底，有效探矿权 30 宗，其中，部登记权限 1 宗，省登记权限 21 宗，市登记权限 7 宗，县（区）登记权限 1 宗。探矿权主要囊括了钒钛磁铁矿、铜镍矿、石墨矿、煤矿、铂矿等矿种，其中工作程度达到勘探的 11 个、详查 13 个、普查 6 个，钒钛磁铁矿、煤矿、镍矿 1000 米以内中浅部勘查程度相对较高，深部矿、隐伏矿找矿潜力较大；石墨矿、锰矿、铅锌矿、地热、玄武岩矿以及冶金材料非金属矿找矿潜力巨大。

基础和综合研究地质工作扎实推进。攀枝花市完成 4 幅 1:20 万区域地质矿产调查，覆盖攀枝花全境；全境 1:5 万区域地质矿产调查 32 幅，已完成 21 幅，覆盖率 65.6%。完成了 1:20 万水系沉积物测量成果，局部地段有 1:5 万化探工作。完成了 1:100 万、1:50 万、1:20 万区域重力调查、《四川省攀枝花-马尔康地区 1:50 万区域重力编图和重力异常研究报告》、《四川省航空磁力异常图编制说明书（1:50 万）》、四川盆地及攀西部分地区为 1:20 万（部份为 1:40 万）航磁调查以及川西攀枝花-西昌-马尔康地区 1:1000~1:20 万共 8 种比例尺地面磁测工作。

完成了《攀枝花地质》、《攀枝花矿产》两本专著，系统梳理了攀枝花地质和矿产资源情况，为后续攀枝花地质和矿产勘查工作提供了基础资料；先

后开展了四川省攀西地区攀枝花式岩浆型钒钛磁铁矿资源潜力评价、攀枝花石墨矿成矿规律和资源潜力评价以及攀枝花市钒钛磁铁矿中伴生稀散元素概况等多个研究课题，圈定预测区32个，为攀枝花钒钛磁铁矿和石墨矿的勘查和开发利用提供了科学的地质依据。

矿产资源勘查工作成果丰硕。2009年以来，政府性投资地质勘查项目力度加大，共实施了19个政府财政出资项目，其中3个中央和省地勘基金勘查项目（棕树湾钒钛磁铁矿普查、白马钒钛磁铁矿区及及坪—夏家坪矿段深部及外围普查、田家村—青杠坪矿段深部及外围普查），14个省地勘基金项目（钒钛磁铁矿8个、石墨矿4个、煤矿2个），2个地方政府财政出资项目（盐边昔格达地热、米易湾丘水泥用灰岩），取得了一系列勘查成果，有效引领和推动了攀枝花市新兴战略性矿产资源勘查工作，全市新发现和评价大中型矿产地6处，钒钛磁铁矿新增资源量39.36亿吨，煤炭新增资源量4.29亿吨，晶质石墨新增资源量3975.17万吨，矿产资源保障程度进一步提高。

三、矿产资源开发利用现状

截至2020年底，有效采矿权130宗，其中，部登记权限1宗，省登记权限47宗，市登记权限48宗，县（区）登记权限34宗；主要开采煤炭、钒钛磁铁矿，以及与发展钢铁钒钛工业相配套的冶金辅助矿产和建筑用砂石、砖瓦用页岩等矿种，其中，煤矿31宗、钒钛磁铁矿13宗、石墨矿2宗、铜镍矿2宗、石英岩7宗、饰面用花岗岩13宗、石灰岩矿12宗、砖瓦用页岩12宗、建筑用砂岩21宗、其他矿产（锰矿、铅锌矿、耐火粘土等）17宗。

2020年全市矿山从业人员16577人，年度矿石开采总量5223.71万吨，其中钒钛磁铁矿开采量4493.4万吨，煤炭开采量385万吨，水泥用灰岩开采量

184.9万吨，冶金用白云岩27.6万吨，全年实现矿产品销售收入91.19亿元。

矿产资源勘查开发利用布局 and 结构持续优化。2016年来，攀枝花市加强矿业管理改革，推动矿产资源开发利用与区域协调发展，矿产资源勘查开发利用布局 and 结构持续优化，全市探矿权数量从2015年56个减少至2020年的30个，减少46.43%，采矿权数量从2015年177个减少至2020年130个，减少26.55%；矿业集中度有序提升，大中型矿山比例从13%提高到28%，大型矿业集团为主体、大中小型矿山协调发展的矿产开发格局渐趋成型，并形成较为完善的产业链和产业集群；合理引导采矿活动在重点开采区和集中开采区规模化集约化聚集，加强生态保护，在限制区和禁止区有序退出17宗已设矿业权。

矿产综合利用水平稳步提升。经过多年的技术攻关，实现了钒钛磁铁矿中铁、钒、钛资源的同时回收利用，形成了铁、钒、钛资源综合利用流程中共伴生钴、镍、铜、钨产业化回收技术以及镓、铟资源回收利用定型技术。目前钒钛磁铁矿原矿中铁、钒、钛资源综合利用率分别达到70%、44%和29%，共伴生资源可实现有效回收利用，预期钴、镍、铜、资源回收率分别可达11.84%、7.87%、7.20%，已形成钨、镓、铟资源回收利用原则工艺，且钨资源回收利用技术已经实现工业化应用。

绿色矿山建设和矿山环境恢复治理效果显著。攀枝花市积极推进绿色矿山建设，截至2020年底，共有6个矿山进入国家级绿色矿山名录，并成功申报全国绿色矿业发展示范区，为攀枝花全面推进绿色矿业发展积累了经验；全市持续推进矿山环境恢复治理工作，治理矿山环境36处，治理面积1080公顷，完成了金沙江沿岸10公里范围内废弃露天矿山生态修复工作；修复尾矿库、排（矸）土场和渣（灰）场1093公顷，修复比例36.02%，在深入推进资

源开发与环境保护、社会进步协调发展方面取得了显著成效。

矿产资源管理与服务水平进一步提升。高度重视矿产资源管理改革工作，在推进“绿色矿业建设”、“保障重大项目用矿”、“矿政改革”等方面，取得较好成效；强化矿产资源开发管理和专项整治工作，严厉打击非法采矿，矿产开采活动得到进一步规范；严格落实招标采购挂牌制度，推进矿业权交易规范化建设，新立矿业权全部实行市场化公开交易；修订了《攀枝花市矿业权出让收益市场基准价》，制定了《攀枝花市矿业权出让收益评估工作管理办法（试行）》，进一步完善矿业权出让制度；强化规划实施管理，将矿产资源勘查、开发与保护全面纳入规划管理，依法依规进行矿政管理的意识和措施进一步增强。

矿业经济发展稳健。攀枝花市矿业经济从2015年到2018年经历了一个快速发展时期，2015年攀枝花市矿山工业产值83.99亿元，2018年达到138.13亿元，总体增加0.64倍，年均增长18.91%；2019年，随着总体经济的增速放缓而回落，矿业工业产值降为80.22亿元；2020年，钢铁需求量增大，价格上涨，矿业经济快速上升明显，全市矿山工业产值达到125.34亿元，同比增长了56.25%，矿业经济总体发展较好。

攀西国家战略资源创新开发试验区蓬勃发展。通过技术引进和自主创新，攀枝花已成为全国单个城市钛企业密集度最高、钛产业集群化程度最高、全球钛产业链最长、钛产品品种最多的城市。钒钛产业产值占工业总产值比重达17%。钛原料占全国产量的60%以上，生产能力位居亚洲之首，钛渣冶炼技术处于亚洲领先地位；钛白粉占全国产量的14%以上；钒产业已经初步形成以攀钢(集团)公司为主体、多种经济成分共同开发的钒产业集群，是世界

第一的钒制品生产基地，占全国产量 50%以上，占全球产量 25%以上。“中国钒钛之都”基本建成，攀枝花市成为支撑中国钒钛产业发展的主要资源基地。

第三节 第三轮矿产资源规划实施成效

规划期内，重要矿产（钒钛磁铁矿、煤矿、晶质石墨矿、熔剂用灰岩等）年开采总量、绿色矿山数量和比率等个别指标因受国家政策调整及市场不可预见等因素影响未达到预期外，其他各项指标均基本或者超额完成目标任务（专栏 1-3）。

指 标	规划指标目标		指标完成情况	
	2016-2020 年	属性	实际完成	完成比例
全市矿山工业产值（亿元）	150	预期性	125.34	84%
新查明大中型矿产地（处）	[4]		6	150%
探矿权设置个数（个）	100		30	333%
新增查明钒钛磁铁矿资源量（亿吨）	[35]		39.36	112%
新增查明煤矿资源量（亿吨）	[3]		4.29	143%
新增查明石墨矿资源量（矿物万吨）	[3000]		3975.17	133%
煤矿产年开采总量（万吨）	1000		385	39%
铁矿年开采总量（万吨）	7000		4493.40	64%
熔剂用灰岩（矿石：万吨）	123		17.90	15%
石墨（矿物万吨）	45		0	0
采矿权设置个数（个）	191		130	147%
大中型矿山的比例（%）	18		28	156%
绿色矿山数量（个）	18		6	33%
绿色矿山比率（%）	9.5	4.6	48%	
历史遗留矿山地质环境治理恢复治理（%）	35	33	94%	
矿山“三率”水平达标率（%）	90	约束性	100	111%

注：[]为 5 年累计，探矿权及采矿权设置个数原则上为 ≤ 规划设置指标。

2016 年至 2020 年以来，攀枝花市推进了钒钛磁铁矿整装勘查、煤矿深部资源勘探以及晶质石墨矿勘查等重大项目，基本查明钒钛磁铁矿、煤矿资源家底，初步摸清晶质石墨矿资源情况，新发现大中型矿产地数量明显增加，

铁、钛、钒、煤、石墨等重要矿产资源储量大幅提升；全市矿业经济稳步发展，2020年全市矿山工业产值达到125.34亿元，同比增长了56.25%，矿业经济总体发展较好，矿业的工业支柱产业地位进一步巩固，矿业经济已成为推动全市经济蓬勃发展的重要动力；钒钛磁铁矿国家级资源开发基地建设成效显著，年开采总量稳中向好；矿山规模开发集约经营程度不断提高，2020年全市矿山企业比三轮规划基期减少47家，矿业权设置更加优化，大中型矿山成为促进矿业经济发展的主要动力。

第四节 矿产资源勘查开发中存在的主要问题

公益性地质服务亟待加强。1:5万区域地质矿产调查还未全覆盖，1:5万-1:10万物化探、航磁、遥感等工作开展还较少；大比例尺公益性地质科技服务民生项目缺乏，如矿山地质环境调查、农业地质、城市地质、工程地质、旅游地质等较少开展；区域地热、矿泉水、有色金属、稀有稀散金属等有利于国计民生和地方经济发展的调查评价缺乏。

资源潜力有待进一步查明。一是除钒钛磁铁矿、煤矿及冶金辅助矿产勘查开发程度相对较高外，相当一部分优势矿产和潜在优势矿产（如晶质石墨矿、铜镍矿、锰矿、地热、花岗岩、石英岩、优质玄武岩等）工作程度相对较低，亟需加大找矿力度和资金投入，加快地质找矿步伐。二是钒钛磁铁矿整装勘查等项目成果显示，部分已知矿体往深部有变厚变富趋势，深部矿产资源蕴含丰富；区内若干矿点、矿化点和航磁、地磁异常也显示出寻找隐伏矿床潜力，急需加强钒钛磁铁矿、煤矿、铜镍矿等重要矿产深部和外围隐伏矿体勘查工作，进一步摸清资源家底。

产业结构仍需调整。全市矿业结构不优，大中型矿产占比不足29%，总

体不高；停产矿山 58 个，数量较多，精深加工产业优势不突出，砂石等非金属矿山小散乱局面未改变，矿业整顿整合工作需持续推进；矿业结构呈橄榄形，部分现有产品以初级为主，附加值不高，矿业开发上钒钛磁铁矿和煤矿占比较大，其它矿产如晶质石墨、玄武岩、白云岩、硅藻土等资源优势未能有效转化为经济优势、发展优势及产业优势。

科技创新水平有待进一步提高。钒钛磁铁矿伴生元素尤其是稀有稀土元素综合利用关键核心技术有待进一步突破，重点矿种深部资源勘探和开发技术仍处于较低水平；创新人才总量小、梯次不合理，流失严重，高层次领军人才尤为缺乏；科技成果转化率低，科技成果向现实生产力转化总体较慢，科技进步对经济增长的贡献亟需提升。

部分矿山生态环境治理任务艰巨。攀枝花市在几十年的矿石开采、选矿加工过程中，矿山地质环境遗留问题多，治理难度较大，如米易县花岗岩矿山遗留露采剥离面；红格及白马地区钒钛磁铁矿剥离、采矿中及运输中的粉尘污染，宝鼎煤矿区地面塌陷变形；市域范围分布的尾矿库、排（矸）土场和渣（灰）场等。目前攀枝花市仍有约 2188 公顷历史遗留矿山、1941 公顷的尾矿库、排（矸）土场和渣（灰）场需要环境恢复治理，矿山环境恢复治理工作任务艰巨。

矿产资源开发用地矛盾较大。攀枝花市矿产资源储量丰富，矿山数量多，目前全市实际矿业用地面积已达 11700 公顷，占全市建设用地 37.5%。按照攀枝花市土地利用规划，全市确定的新增建设用地指标为 7040 公顷，现剩余 3436 公顷（51540 亩），而目前主要矿山用地实际需求约 27000 亩，约占目前剩余新增建设用地指标的 52.4%，仅仅依靠建设用地指标难以满足矿业

开发用地需求，矿山用地问题已影响到矿山正常生产。

煤、钢铁去产能压力与需求供应不足矛盾突出。作为全国钒钛钢铁基地，攀枝花煤炭年需求量维持在1000万吨以上，按照国家煤炭去产能政策要求，关停淘汰落后产能，2020年原煤产量仅385万吨左右，全市煤炭自给量由原来约40%下降到30%左右，70%的煤炭资源需从外地调入，自身煤炭资源无法得到充分利用。受国家钢铁产业产能调控政策限制，钢铁产能增长空间有限，近年来钒钛产业发展迅猛，钒钛新材料需求巨大，攀枝花钒钛磁铁矿共生特点，决定了钒钛需求增长势必增加一定钢铁产能。预计到2025年，我国钒精矿对外依存度将从40%上升到60%以上，钒资源将出现30%以上的供给缺口，为保证我国资源安全、产业安全和攀枝花钒钛经济发展，急需启用一批新的矿产地来满足日益增长的钒钛资源需求。

第五节 形势与要求

十四五时期是攀枝花市全力推动成渝地区双城经济圈建设，建设高质量特色经济强市的攻坚时期。攀枝花市发展不平衡不充分问题仍然较为突出，产业体系、交通建设、城市建设、公共服务、安全环保等方面还有短板。“新常态”下，国内外资源形势发生深刻变化，矿业结构调整、转型升级和管理改革十分紧迫。

保障国家战略性矿产安全。当前在复杂的国际环境下，我国战略性矿产与材料产业供应链面临巨大风险。一是我国矿产和原材料整体对外依存度高，多数战略性矿产对外依存度超过50%，缺口仍在不断增大；二是部分国家结成联盟，对我国战略性矿产与原材料的海外供应实施围堵和封锁；三是我国优势矿产开发利用水平低，原材料高值化利用程度低，优势矿种的高品质原

材料仍然依赖进口，资源优势并未转化为产业优势，在国际分工中处于出口初级产品、进口优质加工产品的不利地位。攀枝花作为中国重要矿产资源基地，钒钛磁铁矿和晶质石墨等战略性矿产资源丰富，攀枝花必须将全力支持矿产资源国家战略安全摆在优先位置，立足市域矿产资源基本特征和开发实际，重点保障铁、钒、钛、煤、石墨等战略性矿产资源需求，确保国家矿产资源安全，发挥攀枝花在保障国家战略性矿产安全中的战略支撑作用。

必须实现高质量发展，矿业转型升级势在必行。党的十九届六中全会精神要求，必须实现创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的高质量发展，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革。实现高质量发展是我国经济社会发展历史、实践和理论统一，是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、实现第二个百年奋斗目标根本路径。攀枝花矿业紧跟新时期国家钒钛等战略资源创新开发发展方向，迫切需要更高质量的经济增长模式，缓解因资源环境带来的发展制约。而作为资源型城市 and 老工业基地，攀枝花工业在三次产业结构中一直占据很高比重，产业结构不优，产业链层次偏低等问题始终突出，对攀枝花加快提升要素集聚能力和加快产业升级步伐提出严峻挑战。

保持经济稳定较快增长、打造“国家战略资源创新开发试验区”要求提高资源保障能力。“十四五”期间，攀枝花工业将全面融入新发展格局，聚力提高资源综合利用水平和深加工转换率，加快推动世界级钒钛资源基地向世界级钒钛产业基地迈进。铁矿、煤矿等传统矿产产能结构急需优化升级；战略新兴产业迅猛发展，钒钛新材料在航空、航海领域的广泛利用，对钒钛磁铁矿的需求量增加，稀有金属、晶质石墨等战略新兴矿产资源保障能力也将

大幅提升。

生态文明建设要求进一步统筹好资源开发与生态保护。党的十八大以来，党中央对生态文明建设和生态环境保护提出一系列新思想新论断新要求，党的十九大将生态文明历史性地写入宪法。加强生态文明建设，实现矿产资源开发与生态环境相协调，是攀枝花市“十四五”期间建设山水宜居公园城市的重要内容。同时攀枝花地区属长江中上游生态环境敏感脆弱地区，一旦破坏，就面临复杂的生态修复工作，矿业开发与环境保护矛盾突出，正确处理资源开发与环境保护两者的关系，显得格外迫切。

深化矿产资源管理改革，矿政管理水平亟需提升。按照自然资源部及四川省自然资源厅关于《推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》文件要求，全面深化矿产资源管理改革，进一步改进矿产资源管理的系统性、整体性、协调性，着力建成新时代矿产资源管理体制机制，着力提升治理能力和治理体系现代化建设水平。强化矿产资源勘查、审批、开发和保护全流程监管。加强矿产资源开发利用多部门协同管理，开创矿业活动全面监管、矿产资源高效利用的新局面。

第二章 指导原则和目标

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，紧密围绕统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，深入贯彻省委“一千多支、五区协同”，“四向拓展、全域开放”战略部署，全面落实省委对攀枝花发展“3+2”的定位要求，和市委十一届二次全体会议暨市委经济工作会议提出的“一三三三”总体发展战略。坚持尽职尽责保护自然资源、节约集约利用自然资源、尽心尽力维护群众权益，以提高资源安全保障能力为目标，以矿业绿色高质量发展为中心，坚持市场在资源配置中起决定作用，推动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，规划管控与管理改革相促进，开创全市矿业走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。

第二节 基本原则

坚持资源供给保障安全发展。以提升矿产资源开发与利用的合理化、科学化、实现区域矿产资源经济优势的良好发挥为目标，全面提升区域矿产资源使用效益，推进矿产资源勘查开发高质量服务区域经济发展，对区域资源开发利用做好规划，优化本区域产业布局，使矿业权设置与区域产业的发展配套。

坚持宏观调控和市场机制相统一。以市场为导向，遵循经济发展规律，持续发挥市场机制在资源配置中的决定性作用；同时加强和改善宏观调控，提高宏观经济政策的针对性、灵活性、前瞻性，使宏观调控和市场机制有机结合，促进矿产资源利用方式和管理方式的转变，优化配置和合理利用资源。

坚持开源节流并重、节约优先。以实施开源节流并重，节约优先，切实提高矿产节约与综合利用水平为重点。落实矿产勘查新机制，提高矿产资源保障能力，着力转变矿产资源开发利用方式、优化矿业结构，推动矿业经济提质增效，加强节约集约利用资源，强化钒钛磁铁矿综合利用和钒钛磁铁矿低品位矿及伴生矿产的综合利用，提高资源利用效率。

坚持生态优先、绿色发展。矿产资源勘查开发必须把生态文明建设放在首位，探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展之路，实现矿山绿色勘查开发，坚持资源开发、环境保护、民生改善协调发展。切实加强“环境友好型”矿业发展，全面落实生态文明建设的总体要求，积极发展绿色矿业。

坚持以改革创新为动力、强化管理。全面落实中央深化矿政管理改革要求，加快构建矿产资源管理新机制，健全矿产资源勘查开发管理体系；进一步完善矿产资源勘查、开发新机制，规范勘查开发秩序，探索适应改革发展的科技创新和技术进步新平台、新抓手，逐步形成完善的规划体系和规划管理机制，更好地服务经济社会发展。

第三节 规划目标

一、2025 年目标

规划期内，紧紧围绕优势资源勘查开发，大力发展以钒钛为代表的战略性新兴产业，将攀枝花市初步建设成世界级钒钛产业基地；加快石墨资源综合开发利用，形成新的矿业经济增长点；提升矿产资源综合循环利用水平，提高铬、钴、镍、铜、钨等钒钛磁铁矿伴生金属的分离、提取及深加工规模化、产业化水平；积极引导矿产资源开发上下游产业及配套企业、废弃物产生及利用企业关联布局，形成专业化分工和综合利用协作互动的循环利用生产体系。大力推进绿色矿山建设，改善矿山生态环境，进一步规范和提高矿政管理水平，促进矿业开发步入节约、集约、绿色、低碳的可持续发展道路。

攀枝花市矿产资源勘查开发具体目标如下（专栏 2-1）：

增加资源保障能力，促进矿业经济高质量发展。持续推进矿产资源国情调查，深入实施新一轮找矿行动，加大重要矿产深部资源勘探和开发力度，形成一批重要矿产资源战略接续区，构建重要矿产资源储备体系，为全市经济平稳较快增长提供有力矿产资源保障和产业支撑，矿业产值增幅高于产量增幅，矿业利税增幅高于产值增幅。

优化矿产开发利用结构和布局，提升资源保护和利用水平。进一步减少小型矿山数量，降低小型矿山比例，全市矿山总数控制在 120 个以内，大中型矿山比例超过 32%，矿业开发布局进一步合理；合理控制开发利用强度，开发利用布局进一步优化，矿山规模化集约化程度明显提高，矿山节约与综合利用水平明显提升，矿产品产量能够满

足国民经济和社会发展需要。

专栏 2-1 攀枝花市矿产资源规划主要指标					
类别	指标名称		单位	2025 年	属性
矿产资源 勘查	新发现战略性矿产大中型矿产地 (非油气)		处	[1-2]	预期 性
	新增查明资 源储量	钒钛磁铁矿	矿石 亿吨	[0.8]	
		煤炭	亿吨	[0.2]	
		石灰岩	矿石 亿吨	[0.5]	
		锰	矿石 万吨	[100]	
		铂	金属 吨	[2]	
		玄武岩	矿石 亿吨	[0.3]	
		镍	金属 万吨	[2]	
石墨	矿物 万吨	[800]			
矿产资 源开 发利 用与 保 护	重要矿产年 开采总量	煤炭	万吨	800	预期 性
		钒钛磁铁矿	矿石 万吨	7000	
		镍	矿石 万吨	40	
		熔剂用灰岩	矿石 万吨	300	
		冶金用白云岩	矿石 万吨	30	
		石英岩	矿石 万吨	30	
		水泥用灰岩	矿石 万吨	400	
	饰面用花岗岩	荒料 万立方米	20		
	矿山数量	采矿权总数	个	120	约束 性
		砂石类采矿权数量	个	20	
		砖瓦用建材 采矿权数量	个	10	
大中型矿山比例		%	32	预期 性	
战略性矿产地储备数量		个	[1]	预期 性	

注：[]为5年累计。

大力实施绿色矿山建设，推进矿业绿色可持续发展。全面实施绿色勘查，持续推进绿色矿山建设，将绿色矿业发展示范区作为矿产资源管理制度改革创新平台，着力发挥政府引导作用，推动技术创新、管理创新和制度创新，集中连片、整体推动全域绿色矿山建设。力争到 2025 年初步建成全国矿业绿色发展示范区，新建矿山全部达到市级以上绿色矿山标准，探索在管理机制、工作模式、制度体系等方面

形成全省可推广、可复制的绿色行政审批、绿色矿山建设和绿色矿业发展模式。

深化矿政管理改革创新，规范矿业管理秩序。全面推进矿产资源管理体制机制改革，行政审批效率进一步提高。矿产资源储量管理工作更加精细，资源家底更加清楚。推进“净矿”出让落地落实，建立较完善的矿产资源产权制度，基本完成矿业权市场和公共服务的现代化建设；矿产资源管理水平得到大幅度提高，矿业资本市场、矿业权交易市场等现代市场体系更加健全；矿产资源治理体系和治理能力现代化取得重大进展，资源开发利用科技创新取得新突破。

二、2035年展望目标

到 2035 年，矿产资源的开发利用和保护水平进一步提高，矿业结构和布局更加合理；基本形成以钒钛、铁、石墨、“稀散元素”多矿产开发并举的产业集群，多元化矿业经济格局明显优化，全面建成世界级钒钛产业基地。

第三章 明确矿产勘查开发方向 推进资源安全合理发展

第一节 推进资源安全保障合理发展

能源资源基地建设。扎实推进四川攀枝花兰朱-红格-白马钒钛磁铁矿国家级能源资源基地建设总要求（专栏 3-1），持续做强“钒钛”文章，有序推进钒钛资源开发利用工作，增强钒钛产业发展的原料保障能力，鼓励和支持钒钛资源开发企业进一步挖潜增效，推进钒钛产业生态圈高质量发展。一是达产稳产一批矿山，加快推进青杠坪、大老包、攀得及箐尾钒钛磁铁矿开发建设；二要争取开工建设一批新的矿山，尽快完善中梁子、湾子田、中干沟、太阳湾钒钛磁铁矿相关开采手续；三是适时出让红格南、夏家坪、棕树湾、黑谷田等钒钛磁铁矿，推进勘查开发利用，满足国家高端金属材料需求、推动攀西战略资源创新开发试验区建设。

专栏 3-1 能源资源基地

落实国家级规划部分：

四川攀枝花兰朱-红格-白马钒钛磁铁矿（攀枝花部分）。包括夏家坪、田家村、及及坪、马槟榔、青杠坪、新街、尖包包、兰家火山、朱家包包、倒马坎、公山、纳拉箐、炉房箐、太阳湾、飞机湾、中梁子、湾子田、中干沟、大老包、红格北、红格南矿区等钒钛磁铁矿区。

战略性矿产资源保护区。按照自然资源部要求，进一步完善全市矿产资源储备机制。探索各类保护区内矿产地优先储备，加强储备基地内矿产保护监督，防止资源被压覆或破坏。建立矿产资源储备动态调整机制，根据经济社会发展和外部条件变化，适时调整矿产资源储备数量和规模。落实 3 个省级矿产资源储备区（专栏 3-2），加强对钒钛磁铁矿、晶质石墨矿等矿产进行储备，未通过矿产资源规划论证，

不得进行勘查开采。对于压覆重要矿产资源的建设项目，要严格论证，并协调好经济补偿，按照“尽量不压、少压”的原则，在保障建设项目顺利推进的同时保护好矿产资源。

专栏 3-2 战略性矿产资源保护区

落实四川省矿产资源储备区 3 个：

- (1) 钒钛磁铁矿 1 个：攀枝花市盐边白沙坡矿区。
- (2) 石墨矿 2 处：攀枝花米易县茅坪石墨矿，攀西三大湾-辣子哨-金雨石墨矿（攀枝花部分）。

第二节 明确矿产资源勘查开采调控方向

一、优化能源矿产开发利用结构

推进煤矿绿色开采和改造，加快淘汰落后产能，引导红坭、宝鼎矿区小煤矿有序退出和资源整合，按照严控增量、优化存量、高效利用的要求，积极推进煤炭行业健康发展；健全完善煤炭协调开发机制，鼓励对煤层气进行综合开发。

积极推进盐边昔格达、米易攀莲、仁和花棚子等地区的地热资源勘查与开发利用，加强地热资源开发利用监测和管理，建立地热产业链，推动地方就业及旅游康养相关产业发展。

二、保障重要金属矿产的有效供给

持续发挥攀枝花市在攀西钒钛磁铁矿基地开发中的龙头作用，加强资源的勘查和开发利用，研究开发新的接续矿山，积极推动红格南矿区开发，扎实推进绿色矿山建设；优化矿权设置，促进采矿企业加大矿山工艺设备和智能化改造升级，鼓励和支持原矿开采企业采用“露天开采+深部洞采”相结合的方式有序开采，加大低品位矿、共伴

生稀有金属和工业固废资源综合利用力度，提高采矿回采率。

鼓励加强铜镍、铅锌、锰矿以及铂矿的勘查力度，尤其是加大已有铜镍矿深部及外围勘查力度，力争获得一批矿产地。

三、推进非金属矿产精深加工利用

开展重要功能性非金属矿产调查评价，鼓励饰面用花岗岩、熔剂用灰岩、冶金用白云岩、冶金用石英岩、耐火粘土等矿产规模开发、绿色开发以及上下游产业结合发展，加强饰面用板岩、硅藻土等矿产精深加工，提高矿产品技术含量；规范建材非金属资源管理，适当控制水泥用灰岩开发利用规模，优化砂石粘土开发空间布局，引导集中开采、规模开采、绿色开采。

四、保障战略性新兴产业矿产供应

加大财政支持力度，提高攀枝花市稀有稀散金属地质调查程度，摸清全市资源家底。完善综合勘查技术方法和政策支撑体系，强化对钒钛磁铁矿中伴生稀散金属资源的综合评价与开发利用，实现有用组分梯级回收。全面调查评价钒钛磁铁矿冶炼中含稀有稀散金属的尾矿，鼓励开展大型矿山尾砂、煤矸石、熔炼渣等废弃物中稀散元素的综合回收。

加强石墨资源保护和合理利用。以现有重点矿区为基础，形成一批储备矿山，以加快产业化、实现资源深加工利用为重点，充分发挥攀枝花优质晶质石墨资源优势，引入有实力有技术的石墨深加工企业，加强基础研究和创新投入，以“科技研发—孵化加速—产业转化”为路线，推进石墨资源实现产业化开发利用，强化合理利用和有效保护。

加强米易及盐边地区优质玄武岩的调查力度，促进优质玄武岩新兴战略矿产勘查与高效利用。

第三节 严格矿产资源勘查开发方向和重点

一、加强矿产资源勘查差别化管理

重点勘查矿种：铁、钒、钛、铜、铅、锌、镍、锰、铂、地热、稀有稀散金属元素、晶质石墨、优质玄武岩、冶金用白云岩、熔剂用灰岩、花岗岩等矿种。对重点勘查矿种，鼓励矿山企业开展深部及矿体延伸部分空白区地质找矿和综合勘查，积极争取财政资金投入战略性新兴产业矿产勘查，鼓励社会资本参与非金属矿产勘查，并切实加强共伴生矿产综合勘查。

限制勘查矿种：限制勘查硫铁矿、芒硝、盐矿等开发利用对环境影响大的矿种。

禁止勘查矿种：禁止勘查可耕地砖瓦用粘土、泥炭、石棉等受国家产业政策限制的矿产。

二、加强矿产资源开采差别化管理

重点开采矿种：炼焦用煤、无烟煤、地热、钒钛磁铁矿、锰、铜、稀土、晶质石墨、优质玄武岩、熔剂用灰岩、冶金用白云岩等矿产。重点开采矿种在符合准入条件下，优先设置采矿权，适度扩大开发规模，保障资源供应能力。

限制开采矿种：赤铁矿、菱铁矿和硫铁矿。限制开采矿种应加大规划审批力度，做到科学、环保、合理开发。

禁止开采矿种：禁止开采高硫、高砷、高氟煤炭和石棉、砂金、

湿地泥炭、可耕地砖瓦用粘土矿。对禁止开采矿种不再设置采矿权。

第四节 矿产资源产业结构调整与矿业转型升级方向和措施

延链补链，提档升级传统产业。创新资源开发模式，实现从钢铁经济向钒钛经济的转变。钢铁产业向高附加值、有市场的钢材产品调整。延伸产业链条，推动传统钢铁产业向机械制造业转变。引导矿产资源规模化、集约化开采，提高选矿冶矿水平，实现共生稀散金属的工业化利用，提高资源利用率。加大矿产品深加工企业集群化布局建设，实现产业链条互补。

创新驱动，不断培育新兴产业。继续推动攀西战略资源创新开发试验区建设，以钒钛高新区重组契机，推进企业研发机构建设，建设一批国家级企业技术中心，鼓励开展产业关键技术和共性技术攻关；在新材料、特色装备制造、新能源、节能环保领域培育不同类型、具有示范带动作用的创新型企业 and 高新技术企业。培育战略性新兴产业，培育以绿色钢铁材料、新型钒钛材料、新型石墨材料、高档冶金粉体材料等新材料产业；培育以机械零部件、含钒钛机械设备、高品质合金设备为主的特色装备制造产业等战略性新兴产业；依托科技创新推进产业延链补链，支持龙头企业加强供应链配套，延伸钢铁、钒钛、煤炭和石墨产业链，提升区域产业竞争能力。

发展循环经济，促进科学发展。打造循环产业链，引导企业集中到园区发展，促进资源在企业间的横向耦合和产业链循环关联；整合淘汰高耗能高污染企业，制定鼓励政策，争取上级财政资金支持，大力扶持循环经济发展项目，建设国家大宗固废资源综合利用示范基地；

加大循环经济发展政策资金扶持力度，落实国家规定的减免税政策，提高企业节能减排投入的积极性。

提高矿业领域对外开放水平。落实有效利用外资参与资源勘查开发的相关政策，鼓励引进先进的勘查开发技术、管理经验和人才。鼓励外资参与提高尾矿利用率、石墨、硅藻土产品开发和矿山生态恢复治理新技术等开发利用项目，引入先进的节能降耗工艺、技术和设备。加强与境外矿业资本市场的互联互通，使金融资本市场成为矿业投资的主体。鼓励矿业企业“走出去”利用境外资源。

第四章 矿产勘查开采与保护布局

按照统筹规划，因地制宜，发挥优势，规模开采，集约利用的原则，实现矿产资源勘查开采与保护布局优化，在矿业发展开采过程中，要始终坚持“生态优先”的思想，切实的执行相关的规定和政策。

第一节 矿产资源勘查开发区域总体布局

结合区域矿产赋存条件、基础设施配套情况、现有矿业基础、区域产业布局 and 经济发展对矿产资源需求，落实全国和四川省矿产资源规划中的重点发展区域，全市勘查开发区域布局划分为四大区域。

盐边西北部、仁和同德地区勘查开发区。包括田坪石墨矿区、以及多个铜镍矿、锰矿、石英岩矿等矿区，提高石墨、铜镍、石英岩的勘查力度，建立石墨矿的开发和资源储备基地；加强区域内铅、锌、锰矿以及优质玄武岩的勘查力度，争取发现可供下一步开发的基地，促进资源优势转变为经济优势。

米易钒钛磁铁矿、饰面石材、有色金属勘查开发区。以四川米易白马工业园区为重要载体，加速现有铁矿山的技术改造，促进钒钛资源的综合回收利用；持续推进区内钒钛磁铁矿勘查力度，形成一批重要矿产资源接续地；加大饰面用花岗岩、熔剂用灰岩、优质玄武岩资源勘查开发力度，形成规模化开发，加大科技攻关，推进资源开发与环境保护相协调。

东区、盐边东部勘查开发区。以盐边红格钒钛磁铁矿和攀枝花钒钛磁铁矿资源为重要依托，深度思索推进钒钛及稀贵金属特色产业链

发展，依托现有产业发展基础，重点发展钒钛化工及新材料产业，统筹协调钒钛资源上游开发和下游产业发展，为钒钛磁铁矿资源综合利用潜在价值的挖掘创造新的增长点，有效推动攀枝花钒钛资源综合利用，提高资源集约化水平，深化发展区矿业转型升级。

仁和区南部石墨、铜镍、铂、饰面用板岩勘查开发区。鼓励石墨资源高效开发、优质优用，立足中坝石墨矿资源优势，着力拓展石墨新材料深加工产业，重点打造新能源用石墨、电子信息用石墨、及其他应用；加强区内铜镍、铂钯勘查力度；合理开发利用饰面用板岩资源，形成规模化开发，为攀枝花市文旅创意产业快速发展提供资源保障。引导矿产深加工产业重点沿成昆线聚集发展，加强矿山生态文明建设，合理控制中心城区周边资源开发强度，加快矿业转型升级与协同发展。

第二节 科学划定矿产资源重点勘查开采区

重点勘查区。加快推进攀西战略资源创新开发试验区建设、保障战略性新兴产业矿产供应。加强攀枝花市境内铁、钒、钛、钒钛磁铁矿中的稀散元素、石墨、铜、镍、铂等重要和优势矿产勘查；鼓励冶金用石英岩、地热、优质玄武岩等新材料、新产业矿产资源的勘查；开展矿山地质勘查和三大钒钛磁铁矿区重要矿山深部资源勘查，积极推进新区找矿，强化综合勘查与综合评价，实现地质找矿重大突破。在成矿条件有利、找矿前景较好，包括大中型矿山深部和外围的资源潜力区，落实国家级重点勘查区 4 个，划定市级重点勘查区 2 个（专栏 4-1）。

专栏 4-1 重点勘查区

落实国家级重点勘查区:

(1) 钒钛磁铁矿 (3 个): 四川米易白马矿区钒钛磁铁矿 (攀枝花部分), 四川盐边红格矿区钒钛磁铁矿 (攀枝花部分), 四川攀枝花兰尖-朱家包包矿区钒钛磁铁矿。

(2) 镍矿 (1 个): 四川盐边冷水箐镍矿。

划定市级重点勘查区:

(1) 盐边国胜-箐河锰、玄武岩、石英岩矿重点勘查区。面积约 439.54km²。主攻锰、玄武岩、石英岩等矿种。目前已设探矿权 2 个, 拟设探矿权 4 个, 工作手段: 大比例尺地质测量、物探、槽探、钻探等。预期成果: 新增锰矿石量 100 万吨, 玄武岩矿石量 3000 万吨等。

(2) 仁和大龙潭-平地地热重点勘查区。面积约 81.41km²。主攻地热等矿种。目前已设探矿权 0 个, 拟设探矿权 2 个, 工作手段: 大比例尺地质测量、物探、槽探、钻探等。预期成果: 提交 1-2 处可供开发利用地热。

重点开采区。推进国家制造业创新中心创建工作, 促进攀枝花由钒钛资源基地向世界级钒钛产业基地转变; 加强晶质石墨矿的开采利用, 打造攀枝花石墨产业基地。重点规划和统筹安排矿产资源勘查开采活动, 引导资源向大中型企业集中, 形成一批稳定和科学发展的矿产资源开发基地; 支持和引导资源就地转化、深度加工, 延伸产业链, 增加附加值, 促进市 (县) 域经济发展, 落实省级重点开采区 3 个, 划定市级重点开采区 2 个 (专栏 4-2)。

专栏 4-2 重点开采区

落实省级重点开采区:

(1) 煤炭 (1 个): 攀枝花宝鼎矿区。

(2) 钒钛磁铁矿 (1 个): 攀枝花红格钒钛磁铁矿 (攀枝花部分)。

(3) 石墨 (1 个): 攀枝花中坝石墨矿。

划定市级重点开采区:

(1) 西区水泥用、熔剂用灰岩重点开采区。面积约 22.06 km²。主攻石灰石矿种, 区内已有汇拓龙洞、龙洞塘家湾、金沙龙洞等 4 个采矿权, 攀钢烂坝石灰石矿探矿权, 保有资源量 19936 万吨。

(2) 米易饰面用花岗岩重点开采区。面积约 105.18 km²。主攻饰面用花岗岩矿种, 区内已有采矿权马槟榔、菩萨岩紫罗兰、核桃坪、石音寺、老熊沟、红岩子、倪家岩子、大四子、老地块、石板沟、冰花兰等 11 个, 截止 2020 年底, 保有资源量 10352.9 千立方米。

第三节 勘查开采规划区块设置

一、勘查规划区块设置

勘查规划区块划定原则。勘查规划区块的划定尽可能收集完整已知找矿信息，结合不同阶段地质勘查工作特点，符合矿产资源勘查布局要求，并兼顾已有矿业权人的利益。对于有找矿信息的战略性矿产，要按已知地质资料划定相应的勘查规划区块，保障战略性矿产勘查优先。原则上不新设跨县（区）行政区的勘查规划区块。勘查规划区块应符合生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界、生态公益林、饮用水水源保护区等相关管控措施规定，除地热、矿泉水及非金属建材类矿产因生态红线、永久基本农田等条件限制外，勘查规划区块面积原则上不得小于一个基本单位区块。

勘查规划区块设置情况。落实上级规划划定的勘查规划区块 6 个，均为空白区新设，主要涵盖钒钛磁铁矿、铜镍、铅锌等矿种。划定市级勘查规划区块 11 个，3 个为已有矿业权调整，其余 8 个全部为空白区新设，按行政区划：西区 2 个，仁和区 3 个，米易县 3 个，盐边县 3 个。拟设勘查规划区块主要包括锰、石灰石、石英岩、地热、玄武岩、蛭石等重要矿种。（附图 4、附表 5）。

强化勘查规划区块管理。结合矿产资源分布特点和区域经济发展需要，发挥优势，突出重点，优先投放钒钛磁铁矿、优质玄武岩等矿产和地热、熔剂用灰岩以及市场急需矿种勘查区块。一个勘查规划区块原则上只设一个勘查主体，引导探矿权有序设置，优化矿产资源勘查布局。探矿权出让应采取招标、拍卖、挂牌等市场竞争方式进

行。严格探矿权出让交易监管，建立和完善勘查规划区块动态管理机制。

二、开采规划区块

开采规划区块划定原则。 开采规划区块划定尽量保持矿体的完整，同时，考虑井巷工程设施分布范围或露天剥离范围，露天矿产开采规划区块应保持 300 米以上安全距离，并充分论证影响开采安全的自然条件，尽量做到不留边坡或少留边坡、禁止高陡边坡开采。严格落实国土空间规划“三区三线”、自然保护地及铁路、公路、电力线路、水利工程、油气管道等相关文件管控要求；除国家和省级重点高速公路、铁路建设项目以及已设探矿权转采矿权外，长江干流和主要支流（金沙江、雅砻江、安宁河）两岸 3 公里范围内原则上不新设露天开采规划区块。

开采规划区块设置情况。 落实上级规划划定的开采规划区块 7 个。主要为钒钛磁铁矿和煤矿（附图 5、附表 7）。市级登记权限矿种探转采严格按照矿业权管理办法等文件要求办理采矿权，不再单独划定开采规划区块，本次新划定市级开采规划区块 2 个，其中 1 个为盐边县昔格达地热开采规划区块，1 个为建筑用白云岩开采规划区块（附图 6、附表 7）。

强化开采规划区块管理。 开采区块划定要坚持规模开采、集约利用的原则，严禁将矿产地化大为小和分割出让，矿山生产规模必须与矿床储量规模相适应，一个开采规划区块范围内原则上只设一个开发主体。引导采矿权有序设置，优化矿产资源开发布局；建材类低风险矿种可先设置开采规划区块，但出让采矿权前需达到相应的勘查阶段。

第四节 严格勘查开采规划区块准入管理

绿色勘查条件。围绕“最小限度的环境扰动、最大程度的原生态恢复”原则，矿山企业依据绿色勘查规范编制绿色勘查工作方案组织实施，确保各项绿色勘查工作的质量，尽量避免或减少对生态环境的影响。

开采规划条件。开采规模必须与矿区的资源储量相适应，符合规划确定的资源储量与最低开采规模、矿产资源开发利用总量调控、结构调控、资源整合和区域布局方向、开采规划分区及开采规划区块要求；符合矿产资源保护和合理利用要求；符合新建矿山对环境影响的准入条件。

资质、技术条件。具有与所开采矿产资源相适应的资金、技术和装备条件；具有经评审备案的地质勘查储量报告；具备国家规定的矿山开采设计和矿产开发利用方案。

服务年限要求。大型矿山，大于 30 年；中型矿山，大于 15 年；小型矿山大于 5 年。

综合利用水平要求。对于多种有用组分共、伴生的矿产、矿山企业应按有关规定，在技术可行、经济合理的前提下对各种有用组分进行综合回收，并详细说明综合回收的方案。对于在当前技术经济条件下难以回收的有用组分，矿山企业应妥善堆存选矿的尾矿，以备将来回收利用。对于不含有用组分的尾矿、废砂、废石，不应随意抛弃，可考虑作为矿坑填料或作为制砖、铺路等材料加以利用。

绿色矿山建设要求。从用矿、用地、财税、金融支持等方面，鼓

励和支持矿山企业开展绿色矿山建设工作，要求新建矿山 100%达到绿色矿山建设要求，改扩建矿山加快升级改造，逐步达到要求。

矿区生态保护修复。具有经批准的环境影响评价报告、矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案、水土保持方案等。矿山企业必须贯彻经济效益与环境效益相协调的原则，在开发矿产资源的同时，采取必要的措施，切实加强对矿山生态环境的保护。矿山生态环境保护的内容包括矿山环境保护和土地复垦。矿山环境保护包括对矿山开采过程中所产生的表土、废石、污水、废气等的处理与利用。矿山企业应根据具体情况采取相应的环保措施。统筹考虑矿山尾矿库和排土场的设置，保障安全和环保要求，严禁将尾矿排入江、河、湖、海，选择尾矿库位置时，应考虑对山林、农田和水系的保护。

安全生产条件。科学设置矿业权，从源头上加强安全管理。一是矿山与其他相邻矿山、周边基础设施、民房等安全间距，严格按照《铁路安全管理条例》、《公路安全保护条例》、《电力设施保护条例》、《石油天然气管道保护条例》等国家规范、标准、条例要求执行。二是地表、地下矿山安全开采方式的具体要求，按照“空间划开、时序错开、急需先上、保大限小、综合利用、合理避让”的原则，统筹协调各类叠置资源的开发布局、时序、规模和结构，为矿业权审批和监督管理提供依据，为矿业权开发提供安全保障，尽量避免出现地表、地下同时开发的开采方式。三是矿区范围划定（含标高）的合理性要求，避免形成高边坡，顺向坡等安全隐患问题。四是安全生产环境保护设施、措施完善，并经相关部门批准。

第五章 加强矿产资源勘查开发利用与保护

第一节 合理确定开发强度

落实国家产业政策，调节市场供求关系。加强对矿山企业执行开采总量情况的监督检查，促进资源可持续利用。

能源矿产：严格落实省级煤矿开采总量指标，关闭不具备安全生产要求和高瓦斯等灾害隐患严重的煤矿，加快淘汰落后产能，兼并重组，整合小型煤矿，增加大中型矿山比例，到 2025 年，全市煤矿产量控制在 800 万吨/年，煤炭矿山数减至约 20 个左右；鼓励开发利用地热资源。

金属矿产：严格控制钒钛磁铁矿采矿权投放，到 2025 年，钒钛磁铁矿矿石产量增至 7000 万吨/年以上，铁矿山总数稳定在 15 个左右；镍矿矿石产量增至 40 万吨/年以上，镍矿山数量稳定在 2 个左右；鼓励区内铜、铅锌、锰矿的勘查开发，为区域有色金属工业发展提供资源保障。

非金属矿产：鼓励矿山企业依靠科技进步，研究开发新型建筑材料用矿产品和建筑材料，扩大建筑材料矿产应用领域。到 2025 年，熔剂用灰岩产量达到 300 万吨/年以上，水泥用灰岩产量控制在 400 万吨/年以内，石灰岩矿山数控制在 10 个左右；冶金用白云岩、石英岩产量达到 60 万吨/年以上，矿山数减少至 5 个左右；饰面用花岗岩产量达到 20 万立方米/年以上，矿山数控制在 14 个以内；石墨矿立足已有中坝石墨矿，加快矿山建设。

第二节 优化开发利用结构

严格执行部、省矿产开发产业政策。按分类管理、突出重点的原则，对保护性开采、优势及产能过剩等矿产执行差别化产业政策。严格执行矿山最低开采规模（见附表 9）。坚持开采规模与储量规模相适应原则。

能源矿产：到 2025 年底，停止审批 30 万吨/年以下煤矿新建项目，巩固去产能效果，认真落实 30 万吨/年以下煤炭矿分类处置方案，加快推进分类处置，切实提高资源利用率，对煤矿周边可利用的优质资源，经论证符合规定后可以纳入开采范围。保护开发现有地热矿权，新设置的地热开采规划区块内资源量必须符合地热产业政策和开采规模准入标准。

金属矿产：钒钛磁铁矿开发严格按照《攀枝花市攀西国家级战略资源创新开发试验区建设实施方案》要求执行，原则上不再新建 600 万吨/年以下露天钒钛磁铁矿山、3 万吨/年以下锰矿及 10 万吨/年以下铅锌矿山。

非金属矿产：严格落实省规划对水泥用灰岩的要求，新设置水泥用灰岩开采规划区块最低开采规模为 50 万吨/年；加大熔剂用灰岩、冶金用白云岩、冶金用石英岩的勘查开发利用，保障钢铁冶金行业需求，新设置开采规划区块不低于 50 万吨/年、30 万吨/年、10 万吨/年；晶质石墨矿原则上保留现有石墨矿矿业权，不新设勘查开采规划区块。

第三节 规范砂石土资源开发利用管理

一、优化资源勘查开采布局

以县级行政区域为单元，到 2025 年，以石灰岩、玄武岩、白云岩、砂岩、天然石英砂、页岩、粘土、闪长岩、花岗岩、大理岩、角闪岩等为主要矿产资源调查对象，完成调查评价工作，包括资源分布、资源量、开发利用条件和砂石资源可利用方向，为下一步区域经济发展和城市建设提供资源保障，各区县划定砂石土类集中开采区数量由市级主管部门统筹安排。

因现有钒钛磁铁矿山产生的尾矿废石作为建筑用砂石利用的局限性，为满足攀枝花市冶金、建筑等各行业对砂石土类矿产的需求，根据资源分布情况，主要考虑满足攀枝花市新型城镇化发展方向和基础设施建设规划需求，以及环保、林业、服务民生等要求，划定 2 个市级砂石矿产集中开采区，划定 1 个砂石开采规划区块（附图 5、附表 8、专栏 5-1）。

专栏 5-1 砂石矿产集中开采区及开采区块规划表

市级划定 2 个砂石资源集中开采区：

(1) 盐边县永兴镇建筑用白云岩、建筑用砂集中开采区。面积 18.06km²，区内拟设 2 个开采区块，主要开采矿种为建筑用白云岩、建筑用砂，资源量约 4438.4 万立方米，年产量不低于 100 万吨/年。

(2) 盐边县红格镇建筑用白云岩集中开采区。面积 13.32km²，区内拟设 2 个开采区块，主要开采矿种为建筑用白云岩，资源量约 1786.4 万立方米，年产量不低于 100 万吨/年。

市级划定 1 个砂石资源开采规划区块：

(1) 仁和区平地镇阿喇么建筑用白云岩（空白区新设）。

集中开采区应严格控制采矿权数量，原则上一个集中开采区内设置的采矿权数量控制在 5 个以内（含已设采矿权），新设置的采矿权

要充分论证其合理性，科学确定矿区范围。可以整体开发的不得分割，严禁大矿小开，开采尽量不留高陡边坡，将资源开发利用和矿山地质环境保护进行有机统一。必须集约节约开采矿产资源，矿山企业切实做好地质灾害防治、水土保持、矿山复绿等方面的工作。

二、优化开发强度和结构

充分合理利用已设砂石采矿权资源，已设砂石采矿权许可证到期，其矿区范围内有偿取得的砂石资源尚未采完的，符合条件的可予以延续登记；加大对到期矿山、零星矿山的关闭整合力度，推动未生产和停产矿山整合或整体退出；严格控制新设立砂石采矿权，建筑用砂石开采规划区块按出让权限在采矿权总量控制指标计划内，规划期内砂石矿山设置增量由市级统一管控，各区县根据实际需求编写论证报告并报市级主管部门审核通过后方可新设砂石矿权。加强对新设立砂石采矿权管理，新设开采规划区块最低开采规模不低于 50 万吨/年，服务年限不低于 10 年；保障重点工程建设和乡村振兴项目的，生产规模不低于 20 万吨/年，服务年限与项目建设期限衔接，项目到期后及时开展矿区生态修复，并按程序注销采矿权。

到 2025 年，全市砂石矿山数量控制在 20 个以内，年开采总产能控制在 1200 万吨以内，砖瓦用建材矿山数量控制在 10 个以内。

三、规范尾矿废石管理

为了集约节约利用矿产资源，弥补已有建筑用砂石矿山产能不足和减少新设砂石矿山数量，规范对已有矿山尾矿废石利用，特别是已有钒钛磁铁矿尾矿废石在用于重要工程建筑时，应严格按照《矿产

地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T0341-2020)和攀枝花市交通建设工程质量监督站相关文件要求,加强对矿山废石废渣作为建筑用砂石质量管控,对符合建筑用石料的尾矿废石加强回收利用,作为全市建筑类砂石需求的有益补充,对不符合质量要求的尾矿废石要加大固废处置力度,切勿随意堆放。

已设矿山在采矿许可证有效期内回收利用其尾矿资源的,无需另行办理采矿登记。采矿权人根据批准的开采设计建设生产系统或表土剥离过程中产生的采矿废石按评估价值、市场基准价就高原则进行有偿化处置后可对外销售。形成尾矿资源和采矿废石的采矿权已经灭失的,在保障安全和保护环境的前提下,经县级人民政府纳入公共资源交易平台进行公开有偿处置后可对外销售。

第四节 加强矿产资源保护

加强矿产资源源头保护。立足国家资源安全战略和攀枝花市实际,从源头上强化矿产资源保护。做好采矿权投放前开采规模、矿石质量、共伴生矿产综合利用等设置论证,防止大矿小开、优质劣用,防止资源浪费。因开采技术条件现阶段不能实现资源高效利用或选冶技术水平暂未达标的矿床,坚持保护优先,原则上不得开发;已设置采矿权的,加强矿山伴生元素利用保护,具备利用条件的矿山,伴生元素利用须达到同矿种矿山伴生元素利用平均水平,不具备利用条件的矿山应建立具体的、行之有效的保护措施,防止破坏性开发。强化深部矿产资源的保护和管理,鼓励企业积极开展深部矿产资源的勘探和开发,防止造成资源深部压覆和浪费。

提高矿产综合利用水平，集约节约矿产资源。积极推行先进、适用的采选加工技术，鼓励发展低品位、难选冶和复杂共生矿利用技术，进一步盘活资源存量，发展尾矿等固体废弃物综合利用技术，构建多元化产业体系，系统研究钒钛磁铁矿低品位矿矿石特征，并对低品位矿中伴生的有价元素回收开展针对性研究，研发与目前铁矿市场相匹配的低成本、高效率开发利用技术，实现低品位矿石的有效利用和钒、钒、钴等元素的综合回收。到 2025 年，铁资源综合利用率提高到 75%，钒资源综合利用率提高到 50%，钛资源综合利用率提高到 32%以上，铬、钴、镍、铜的综合利用率进一步提高，工业化回收利用钨、镓、铟等主要伴生金属，钒钛磁铁矿尾矿回收利用率达到 30%以上。扩大煤矸石发电和生产建材等利用规模，鼓励煤矸石生产有机肥料等新型应用，到 2025 年，煤矸石综合利用率达到 90%。

严格执行矿产资源节约与综合利用标准体系和激励约束机制。对有价值的共伴生矿产必须进行综合勘查、综合评价。生产矿山应对有经济价值共伴生矿产采取切实措施进行综合利用或实行保护，防止资源损失和浪费。落实矿山“三率”指标考核制度，加强“三率”管理，鼓励矿山提高采矿回采率和选矿回收率，减少资源损失，严禁对矿产资源进行破坏性开采。加大政策支持力度，为资源利用效率高、技术先进、实施综合勘查开采的矿山企业优先供地。加强对矿山企业综合利用矿产资源的全过程管理，严格执行矿业权人勘查开采信息公示制度，落实矿业权人“黑名单”制度，实施动态评价与监测。

第五节 深化矿产资源管理改革

健全“净矿”出让工作机制。进一步加强“净矿”出让，明确“净矿”出让工作实施步骤。构建“政府负责、部门协同、公众参与、社会监督”的“净矿”出让工作机制，严格实施“三到位”，即权属调查和政策处理到位，“净矿”出让涉及部门意见到位，矿业权出让交易程序到位，确保“净矿”出让工作能顺利开展，促进矿业快速发展。

推动矿政管理“放管服”。全面推进矿业权审批管理和服务，优化审批流程，缩短时限，简化审批要件。探索砂石土类矿产《矿产资源开发利用方案》与《矿山地质环境保护与土地复垦方案》合并编制；建立矿业权出让前现场实地踏勘与核查机制，严格控制矿业权协议出让范围，进一步规范矿业权登记管理。

加强矿产资源储量管理改革。全面执行矿产资源储量分类新标准，科学确定矿产资源储量分类分级，加快完成本级登记权限矿种新老标准转换工作；规范矿产资源储量评审备案管理，构建全市统一的储量评审备案业务办理机制，完善压覆矿产资源管理制度；建立全市矿产地动态管理机制，加强生产矿山野外实地核查工作，全面推行“双随机、一公开”监管制度，每年开展矿产资源储量评审备案、矿业权出让收益评估等事项事中事后监督检查，对不合规的矿产资源储量评审备案应当依权限撤销。

提高规划信息化管理。建立统一的矿产资源规划数据库和规划管理信息系统，完善数据库动态更新机制，发挥规划数据库在矿政管理中的基础作用。加强规划数据库与国土空间规划数据库及其它矿政管

理数据库的互联互通，做好信息资源的整合，纳入自然资源“一张图”管理，为矿产资源管理提供规划信息支撑。

推进数字化矿山建设。积极引导矿山企业推进数字化矿山建设，建立矿山系统的数据库、三维地质信息模型、矿山地理信息系统、矿山安全监测系统、采矿技术、计划和设计服务系统、选矿工艺流程监控、管控系统以及矿山生产经营管控系统等，实现对矿山资源、采选生产工艺、安全系统的可查、可控、可追逆、可优化，以及对矿山系统信息的在线即时掌控，达到即时、全面、准确地管控矿山安全与生产经营状况，从而实现精细化管理的目标。

加强地质资料和矿业权档案管理。严格按照《地质资料管理条例》(国务院令第 349 号)、《地质资料管理条例实施办法》(国土资源部令第 16 号)有关文件要求，完成《攀枝花市地质资料管理办法》等文件编制，为地质资料汇交机制的建立提供政策支持。推进开展建设项目工程地质资料管理试点，加快推进攀枝花市地质资料馆建设，充分发挥地质资料社会化服务功能；按一矿业权一档案细化矿业权档案管理要求，完成矿业权档案资料信息电子化，并将矿业权档案资料纳入到市级地质资料馆统一管理。

第六章 全面推进矿业绿色发展 加强矿区生态保护

第一节 全面推进矿业绿色发展

深入贯彻绿色勘查要求。加大对绿色勘查的宣传力度，使绿色勘查成为地勘单位的自觉行动；鼓励绿色勘查技术方法的推广应用，全面升级勘查技术手段，减少对生态环境的破坏；实施绿色勘查示范项目，鼓励绿色勘查工作。到 2025 年，攀枝花市勘查工作全部达到绿色地质勘查标准要求。

持续深化绿色矿山建设。在已建成的攀钢矿业兰尖朱家包包铁矿等 6 家国家绿色矿山基础上，选择基础条件比较好大中型矿山，分类进行国家级、省级、市级绿色矿山建设层级规划，力争通过 2021~2025 年五年时间的建设，遴选 3-5 家绿色矿山纳入国家级绿色矿山建设，完成 20 家省、市级绿色矿山示范试点建设工作，研究形成配套绿色矿山的激励政策，建立健全地方绿色矿山标准体系和管理制度，使新建矿山全部达到市级以上绿色矿山建设标准。

加快推进绿色矿业示范区建设。严格按照《攀枝花市绿色矿业发展示范区建设方案》推进示范区建设，重点围绕“矿业管理体制机制创新、矿业产业结构转型升级、提升重要矿产资源综合利用效率、实现矿业全面绿色发展”进行改革试点，着力解决矿山布局不合理、资源开发利用粗放、钒钛磁铁矿伴生矿产利用率低、矿业结构不优等问题，探索在管理机制、工作模式、制度体系等方面形成全省可推广、可复制的绿色行政审批、绿色矿山建设和绿色矿业发展模式。

到 2025 年，建设期内完成政策性关闭钒钛磁铁矿矿山生态修复，新关闭钒钛磁铁矿矿山修复治理率 100%，钒钛磁铁矿生产矿山废弃迹地恢复治理率不低于 75%；80%大中型钒钛磁铁矿生产矿山达到市级绿色矿山建设标准，全市建成至少 7 个省级以上绿色矿山；50%的小型钒钛磁铁矿生产矿山达到市级绿色矿山建设标准。矿产资源节约与综合利用水平明显提高，全市形成以钒钛磁铁矿矿业活动主要区域为引领，兼顾其他矿产，初步建成全国绿色矿业发展示范区。

力争到 2035 年，市域范围内所有钒钛磁铁矿生产矿山达到国家规定的“三率”标准，大中型钒钛磁铁矿生产矿山全部达到省级及以上绿色矿山建设的要求，小型钒钛磁铁矿生产矿山严格按照绿色矿山条件严格规范管理，资源集约节约利用水平显著提高，矿山生态修复和治理水平全面提升，矿山企业与地方和谐发展。

第二节 加强矿区生态保护修复

一、矿山生态保护修复

新建和生产矿山。严格按照《四川省在建与生产矿山生态修复管理办法》等文件有关要求，遵循“边开采、边修复”原则，强化采矿权人矿山生态修复主体责任，采矿权人应编制《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，落实生态修复责任，开展矿山生态修复工作；履行生态修复义务，对其矿业活动导致生态系统受损区域开展地质环境保护与治理、土地复垦、相应监测与管护等生态修复活动。

新建矿山必须符合生态环境准入条件，充分论证其对生态环境的影响，采取有效的生态环保措施，以避免和减轻对大气、水资源、耕

地、森林等生态系统的不利影响和破坏。禁止在划定的自然保护区、重要景区、文物保护区、水利工程设施、机场、国防工程设施圈定地区以及其他法律法规、管理条例等限制范围内开采矿产资源；严格限制在生态地质环境脆弱区、地质灾害易发区内采矿，确需开采的需经论证评估后方可开展；严格限制“三废”超标排放。

生产矿山要严格规范矿业活动，行业主管部门要对矿山生态保护修复加强监督管理，对矿山开发过程中引发的地质灾害由矿业权人负责治理，不得使用中央、省级地质灾害专项资金进行治理；对造成生态破坏、环境污染和诱发地质灾害的，要依法责令整改；逾期不能完成的，实行有限生产或者直接关闭；对造成重大损失的按照国家有关法律法规追究责任，严格控制“三废”排放，加快技术改造投入力度，坚决淘汰落后的、对环境污染和破坏严重的采矿方法和选矿、冶炼工艺，积极为矿山企业提供优惠条件，采用先进适用工艺、技术和设备，达到边生产边修复目的。

历史遗留矿山。应按照《四川省历史遗留废弃矿山生态修复管理办法》、《四川省历史遗留矿山生态修复三年行动计划(2021-2023年)》等文件要求，按照“谁治理、谁投资”的原则，鼓励和支持社会资本参与矿山生态修复相关内容，在矿山生态保护修复领域积极推行市场化运作、科学化治理模式，有效解决历史遗留矿山生态保护修复突出问题。

历史遗留矿山纳入地方环境保护和国土空间生态修复规划中实施修复。应积极建立“政府主导、政策扶持、社会参与、市场运作”

的矿山地质环境开发式治理新模式，多策并举，整治后的土地宜耕则耕、宜建则建、宜景则景、宜林则林、宜渔则渔。有条件的地方可以建立政府与社会资本合作项目库，向社会公开吸引社会资金开展治理，逐步推进历史遗留矿山地质环境问题治理，保证历史遗留矿山地质环境问题治理成效。优先对金沙江、雅砻江及安宁河两岸 10-50 公里范围内造成较严重影响以上的历史遗留矿山地质环境问题进行恢复治理。

二、强化矿山生态修复监测监督工作

推进矿山地质环境监测体系建设。建立企业自主监测与专业监测相结合的矿山地质环境监测网络，按要求建设省、市、县三级联动矿山地质环境动态监管体系，实现对矿山地质环境的有效监控和管理。开展攀枝花市重要矿产开采区矿山地质环境遥感动态监测，鼓励大中型矿山建立企业自主矿山地质环境监测网络。

进一步加强矿山生态修复监督工作，市级自然资源主管部门负责矿山生态修复的监督管理，并加强与生态环境、农业农村、林草、应急等部门的协同配合和行业指导监督。上级自然资源主管部门应当加强对下级自然资源主管部门矿山生态修复工作的监督和指导，督促企业要履行矿山地质环境监测义务，采用遥感及无人机航拍等技术手段开展监管，加强监管力度和检查频率，并执行年度修复报告制度。

三、构建矿山地质环境恢复治理恢复基金新制度

严格提取及使用矿山地质环境治理恢复基金，按照“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理，谁投资、谁受益”的原则，以及“放管服”改

革要求，将矿山地质环境治理恢复基金调整为管理规范、责权统一、使用便利的矿山环境治理恢复基金。具体依据攀枝花市《关于建立矿山地质环境治理恢复基金的贯彻实施意见》进行，基金管理按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行。建立动态监管机制，强化惩戒措施，建立信用档案，加强社会监督，营造和谐氛围。

第七章 重点项目

第一节 重点新兴战略矿产资源调查工程

加强重点新兴战略矿产资源调查评价和勘查，旨在保障国家资源能源安全，做好重要矿产资源战略接续，建立安全可靠的资源能源储备、供给和保障体系，提升资源能源供给体系对需求的适配性。

一、落实川西南地区有色、稀有稀散金属资源调查评价要求

在落实省川西南地区有色、稀有稀散金属资源调查评价要求基础上，为满足全市经济社会发展对地质勘查的需求，加强基础性、公益性地质工作，全面增强社会服务功能。以战略性和重要矿产为重点，以石墨、钒钛磁铁矿、稀散元素、铜、镍、铂、铅、锌等为主攻矿种，兼顾煤、锰、石英岩、石灰岩、白云岩、玄武岩等矿种，在成矿条件有利、有较大资源潜力且工作程度相对较低的地区，加强矿产调查评价工作，促进市内重要矿产资源勘查有新的突破性进展；开展中大比例尺基础地质调查工作，对市内重要矿产集中区进行调查评价，以引导商业性矿产勘查，促进全市能源与非能源重要矿产的可供性程度提高。

按照全面部署、突出重点，提高基础性地质调查程度，加强远景调查和潜力评价的总体要求，结合攀枝花市实际，划定市级矿产资源重点调查评价区（专栏 7-1）。

专栏 7-1 重点地质调查评价区

划定市级重点调查评价区：

(1) 盐边县西北部铜、镍、铅、锌、锰、煤、石英岩、玄武岩、地热重点调查评价区。以铜、镍、铅、锌、锰、煤、石英岩、玄武岩、地热等为主攻矿种开展调查评价工作，主要工作手段有大中比例尺地质调查、物化探、矿点检查及工程控制等。

(2) 攀枝花西部石墨、煤、铜、镍、石灰岩、白云岩重点调查评价区。以石墨、煤、铜、镍、熔剂用灰岩、冶金用白云岩等为主攻矿种开展调查评价工作，主要工作手段有大中比例尺地质矿产调查、物化探、矿点检查及工程控制等。

(3) 攀枝花南部石墨、镍、铜、铂、钯、饰面用板岩重点调查评价区。以石墨、镍、铜、铂、钯、饰面用板岩等为主攻矿种开展调查评价工作，主要工作手段有大中比例尺地质调查、物化探、矿点检查及工程控制等。

(4) 攀枝花北部钒钛磁铁矿、有色金属、“稀散元素”、花岗岩、玄武岩重点调查评价区。以钒钛磁铁矿、有色金属、“稀散元素”、花岗岩、玄武岩等为主攻矿种开展调查评价工作，主要工作手段为大中比例尺地质调查、物化遥、矿产检查。

二、加强区域内重点矿种的勘查

加强区域内锰矿、地热、白云岩以及优质玄武岩等矿种的勘查力度。开展区域内锰矿、地热、白云岩的勘查工作，争取发现大中型矿产地 1 处，提供可供开发利用地热 1-2 处。积极争取国家财政支持力度，在重点优质玄武岩成矿区带开展 1:5 万区域地质调查和矿产资源调查评价工作，查清成矿条件，预测资源潜力，圈定新的找矿靶区 1-3 处。

第二节 矿产资源开发利用工程

开展矿产资源开发利用工程在于对矿产资源达到集约节约与综合利用的目的，以提高矿产资源开采回采率和选矿回收率和综合利用水平、强化“三率”指标执行常态化监管、加强低品位、共伴生矿产综合勘查与利用、加强矿山洗选尾矿、废石和废水的利用、加强深部矿产资源勘探和开发利用、支持资源型企业低碳化、绿色化、智能化技

术改造和转型升级，统筹有序做好碳达峰碳中和工作。

一、落实省级钒钛磁铁矿开发利用工程

深入落实四川省攀西钒钛磁铁矿综合利用工程和攀西地区低品位钒钛磁铁矿高效利用工程要求，聚焦低品位矿及尾矿利用、共伴生稀有金属规模化回收利用等问题，加强科技创新，全面提升全市钒钛磁铁矿综合利用水平。

强化政策引导，科学引领钒钛产业开发利用。谋划出台相应的政策支持性文件，聚焦钒钛新材料等产业，从电力、物流、人才等各方面，鼓励和支持企业提质发展、创新发展，进一步挖潜增效，科学引领钒钛资源综合开发利用。

培育建强各类创新平台，提升创新能力。强化企业创新主体地位，支持企业建设重点实验室、技术中心等科技创新平台提升技术创新能力；实施高新技术企业倍增计划、科技型中小企业培育计划，支持企业争创国家或省级技术创新示范企业；加快推进全市大型科学仪器设备共建共享，支持高校和科研院所提升重点实验室、工程（技术）研究中心创新能力，设立高效灵活的新型研发机构，积极争创国家、省级科技创新平台。

持续加强基础研究和应用基础研究。争取中科院等科研院所和高校的支持，加大深部矿产资源找矿技术、深部矿产资源开发技术、低品位矿及尾矿利用技术以及共伴生稀有金属规模化回收利用技术基础研究力度，为全市矿产产业科技进步提供源动力；鼓励本地高校、重点企业等联合国内高校、科研机构申报国家自然科学基金区域创新

发展联合基金（四川），开展基础研究和应用基础研究，推出更多原创性成果；围绕钒钛钢铁新材料、钒钛磁铁矿资源综合利用绿色高质高效等创新方向，大力开展钒钛新材料应用基础、应用场景拓展等研究。

深化科技合作，构建产学研用协同创新体系。围绕钒钛磁铁矿综合利用重点领域，梳理重大科技攻关项目清单和“卡脖子”技术清单，坚持一体布局科技创新与成果转化，完善产业对接机制和利益联结机制，构建以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系，整合科技力量推进重点环节技术突破，整合国际国内科技资源开展重大关键性技术攻关，推动科技成果就地转化，引领产业高质量发展。

二、积极布局市级矿产资源开发利用工程

攀枝花晶质石墨矿开发利用工程。加速开发中坝已有石墨矿资源，持续推进石墨深加工以及石墨新材料深加工等项目，重点围绕冶金、建材、新能源、电子信息等领域，积极发展高碳石墨、高纯石墨、球形石墨、氟化石墨、微细粉石墨、石墨电极、石墨负极材料、石墨烯材料等关键材料产品，加快构建石墨提纯及石墨材料研发、制备、应用等产业发展体系，指导和规范攀枝花市石墨矿资源的保护、勘查开发、审批管理。充分发挥攀枝花石墨矿资源优势，保障今后攀枝花石墨产业健康、持续发展。

攀枝花煤炭资源开发综合利用工程。支持企业开展煤炭资源开发利用工程项目，加快煤矿“四化”建设，到 2025 年底，大宝鼎、太平、

花山 3 处国有煤矿各建成 1 个智能化综采工作面，矿井辅助系统自动化、智能化得到有效提升；积极开展瓦斯综合利用，在大宝鼎、花山 2 处国有煤矿建成瓦斯发电项目，推动提高瓦斯治理水平，真正做到“以用助抽、以抽保安”；支持利用煤炭采掘、洗选过程产生的煤矸石生产烧结多孔砖等环保型复合墙体材料；鼓励攀煤等重点企业开展深部煤炭开采技术研究，通过整合研发平台资源，加强产学研合作，开展协同创新，争取在在煤矿深部资源勘探和开发关键技术上取得突破。

专栏 7-2 重大工程

重点新兴战略矿产资源调查评价：

- (1) 川西南地区有色、稀有稀散金属资源调查评价（落实省级）。
- (2) 加强区域内铅锌矿、锰矿、地热以及优质玄武岩等重点新兴战略矿种的勘查力度（市级）。

矿产资源开发利用工程：

- (1) 攀西钒钛磁铁矿综合利用工程（落实省级）。
- (2) 攀西地区低品位钒钛磁铁矿高效利用工程（落实省级）。
- (3) 攀枝花晶质石墨矿开发利用工程（市级）。
- (4) 攀枝花煤炭资源开发综合利用工程（市级）。

第八章 规划实施及管理

第一节 加强组织领导

加强攀枝花市人民政府组织领导作用，各有关部门按照职能分工，加强协调配合，搞好政策衔接，形成推动规划实施的合力。市自然资源和规划局要与发展改革、经济与信息化、财政、生态环境、商务等部门加强协调组织，及时解决规划实施中的重大问题。完善制定攀枝花市矿产资源规划编制实施细则，抓紧组织和推进区县矿产资源规划实施工作，全面落实规划目标任务。

第二节 提高财政支持力度

财政部门要做好资金筹措，支持矿产资源规划的实施。同时健全政府和社会资本合作模式，积极引导社会资金投入，保障重要矿产资源勘查开发利用、矿产资源节约与综合利用、绿色矿山和绿色矿业发展示范区建设、历史遗留矿山地质环境治理恢复以及矿产资源储备与保护等项目实施。加强各类资金整合，保障规划目标落到实处。

第三节 规划实施目标责任考核

地方各级人民政府应当将《规划》的重要目标、指标及任务分解到区（县），由市、县两级人民政府及其自然资源管理部门签订目标责任制，将矿产资源开发利用总量调控、勘查开布局与结构调整、节约与综合利用、矿产资源储备、矿区生态保护修复、绿色矿山建设等重大规划目标纳入管理目标体系进行考核，并落实到责任人，将其

任务列入政府及有关部门的工作内容并加以落实，实行年中检查、年末考核的制度。对责任书所规定的指标任务应进行量化并赋分进行考核，将《规划》执行情况作为主要领导业绩考核的重要依据。

第四节 规划实施评估调整

自然资源主管部门要完善规划实施年度检查和阶段性评估制度，掌握总量调控、布局结构调整等主要目标和任务完成进度，提出改进、调整和修订规划的合理建议，并向同级人民政府和上级自然资源主管部门报送评估报告。

规划调整严格按照《矿产资源规划编制实施办法》要求程序审批，原则上规划经政府发布后一年内不允许调整，后期确需调整的，每年只允许调整一次，且确保调整内容科学、合理和可行，并报原审批机关审批。

第五节 规划实施情况监督检查

将规划执行情况纳入自然资源管理的重要内容，重点对开采总量是否按照规划得到控制、矿业权设置是否符合规划要求、布局结构是否按规划优化调整、重要指标、重大工程和项目执行落实情况等进行检查，定期公布规划执行情况。对违反矿产资源规划的行为，要加大纠正和查处力度，要从制度上和舆论上调动社会监督的积极性，主动接受公众的监督，建立信息反馈制度，及时向同级人民政府和上级自然资源主管部门报告规划执行情况监督检查结果。

附表 1 攀枝花市能源资源基地表

序号	编号	名称	所在行政区	主要矿种	面积 (Km ²)	拐点坐标	已设探矿权数量	拟设探矿权数量	已设采矿权数量	已设采矿权设计开采规模 (万吨/年)	备注
1	NY51040000001	四川攀枝花兰朱-红格-白马钒钛磁铁矿	米易县、盐边县、仁和区、东区、西区	铁、钒、钛	293.85	1, 101.4700000, 26.3705000; 2, 101.4317000, 26.3509000; 3, 101.3851000, 26.2941000; 4, 101.3953000, 26.3358000; 5, 101.3934000, 26.3745000; 6, 101.4334000, 26.3930000; 7, 101.4522000, 26.3939000; 0, 0, 0; 8, 101.5858000, 26.3823000; 9, 102.0017000, 26.3732000; 10, 102.0003000, 26.3437000; 11, 101.5619000, 26.3515000; 12, 101.571900, 26.4130000; 13, 101.5900000, 26.4328000; 14, 102.0025000, 26.4330000; 0, 0, 0; 15, 102.0649000, 27.0715000; 16, 102.0704000, 27.0115000; 17, 102.0811000, 26.5549000; 18, 102.0639000, 26.5440000; 19, 102.0442000, 26.5618000; 20, 102.0434000, 27.0715000; 0, 0, 0	9	1	11	5770	攀枝花部分

备注：拐点坐标只提取了能框出大致范围的坐标串，详细范围以数据库空间矢量图为准。

附表 2 攀枝花市国家规划矿区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (Km ²)	拐点 坐标	主要 矿种	资源 量单 位	资源 量	已设 探矿 权数 量	拟设 探矿 权数 量	已设 采矿 权数 量	已设采矿 权设计开 采规模 (万吨/ 年)	拟设 采矿 权数 量	拟设采矿 权设计开 采规模 (万吨/ 年)	备注

附表 3 攀枝花市省级战略性矿产资源保护区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积(Km ²)	拐点坐标	主要矿种	资源量单位	资源量	备注
1	ZB51040000001	四川盐边白沙坡钒钛磁铁矿	盐边县	18.98	1, 102.0050098, 26.3611118; 2, 102.0143750, 26.3614264; 3, 102.0145000, 26.3530000; 4, 102.0200000, 26.3530000; 5, 102.0200000, 26.3330000; 6, 102.0115000, 26.3333000; 7, 102.0115000, 26.3245000; 8, 102.0030000, 26.3245000; 9, 102.0030000, 26.3200000; 10, 101.5915000, 26.3200000; 11, 101.5915000, 26.3300000; 12, 101.5945000, 26.3300000; 13, 101.5945000, 26.3330000; 14, 102.0000000, 26.3330000; 15, 102.0000000, 26.3400000; 16, 102.0030000, 26.3400000; 17, 102.0030000, 26.3530000; 0, 0, 0;	铁	千吨矿石	126831	
2	ZB51040000002	四川米易茅坪石墨矿	米易县	41.20	1, 102.1044406, 27.0002790; 2, 102.1042827, 27.0452980; 3, 102.1410201, 27.0453627; 4, 102.1359581, 27.0352582; 5, 102.1319538, 27.0325110; 6, 102.1259173, 27.0303942; 7, 102.1317566, 27.0121115; 8, 102.1341149, 27.0051545; 9, 102.1344083, 27.0002887; 10, 102.1044407, 27.0002790; 0, 0, 0	晶质石墨	千吨晶质石墨	18475	
3	ZB51040000003	四川攀西三大湾-辣子哨-金雨石墨矿	仁和区	101.26	1, 101.5026070, 26.0952542; 2, 101.4904001, 26.1229999; 3, 101.4504000, 26.1229999; 4, 101.4504000, 26.1245000; 5, 101.4448998, 26.1245000; 6, 101.4448998, 26.1300001; 7, 101.4434001, 26.1300001; 8, 101.4434001, 26.1330000; 9, 101.4710568, 26.1513853; 10, 101.4716876, 26.1531122; 11, 101.4716850, 26.1544269; 12, 101.4715000, 26.1600001; 13, 101.4659999, 26.1600001; 14, 101.4659999, 26.1659999; 15, 101.4800000, 26.1659999; 16, 101.4800000, 26.1845000; 17, 101.5015000, 26.1845000; 18, 101.5015000, 26.1600001; 19, 101.5314986, 26.1129998; 20, 101.5237538, 26.1117686; 21, 101.5129830, 26.1037337; 0, 0, 0;	晶质石墨	千吨晶质石墨	10870	攀枝花部分

备注：拐点坐标只提取了能框出大致范围的坐标串，详细范围以数据库空间矢量图为准。

附表 4 攀枝花市矿产资源重点勘查区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (Km ²)	拐点坐标	主要矿种	已设探矿权数量	拟设探矿权数量	备注
1	KZ5104000001	四川米易白马矿区钒钛磁铁矿	米易县	371.21	1, 102.1022211, 26.5358647; 2, 102.0041620, 26.5358710; 3, 102.0023893, 27.0533216; 4, 102.0115038, 27.0515284; 5, 102.0117296, 27.0415211; 6, 102.0232892, 27.0415416; 7, 102.0233540, 27.0500816; 8, 102.0300468, 27.0501374; 9, 102.0301440, 27.0548444; 10, 102.0419700, 27.0548412; 11, 102.0420161, 27.0716201; 12, 102.1002935, 27.0718342; 0, 0, 0;	钛矿	3	2	国家级 (攀枝花部分)
2	KZ5104000002	四川盐边红格矿区钒钛磁铁矿	盐边县、米易县	128.34	1, 102.0023918, 26.3616708; 2, 102.0021891, 26.3413277; 3, 101.5554886, 26.3414664; 4, 101.5539509, 26.4348957; 5, 102.0221455, 26.4353839; 6, 102.0202119, 26.4311953; 7, 102.0003827, 26.4312360; 8, 102.0003827, 26.4159968; 9, 101.5930080, 26.4159629; 10, 101.5929450, 26.3956164; 11, 101.5856957, 26.3829378; 12, 102.0022489, 26.3719679; 0, 0, 0;	钛矿	5	0	国家级 (攀枝花部分)
3	KZ5104000003	四川攀枝花兰尖-朱家包包矿区钒钛磁铁矿	东区、西区、仁和区	299.20	1, 101.4713888, 26.2933797; 2, 101.3815397, 26.2926549; 3, 101.3805903, 26.3731956; 4, 101.4325317, 26.3739421; 5, 101.4325974, 26.3946972; 6, 101.3806937, 26.3947266; 7, 101.3805378, 26.4140575; 8, 101.4657729, 26.4145184; 0, 0, 0;	钛矿	4	0	国家级
4	KZ5104000004	四川盐边冷水箐镍矿	盐边县	129.51	1, 101.3429962, 26.4501055; 2, 101.3103310, 26.4458544; 3, 101.3059661, 26.4725556; 4, 101.2542339, 26.4716899; 5, 101.2533961, 26.5113247; 6, 101.3408808, 26.5125900; 0, 0, 0;	镍矿	2	0	国家级

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (Km ²)	拐点坐标	主要矿种	已设探矿权数量	拟设探矿权数量	备注
5	KZ5104000005	盐边国胜-箐河锰矿、玄武岩、石英岩矿重点勘查区	盐边县	439.54	1, 101.3320000, 27.1120000; 2, 101.3320000, 27.0300000; 3, 101.2850000, 27.0300000; 4, 101.2850000, 26.5850000; 5, 101.2555000, 26.5850000; 6, 101.2555000, 26.5710000; 7, 101.2350000, 26.5710000; 8, 101.2350000, 26.5615000; 9, 101.1735000, 26.5615000; 10, 101.1730000, 27.0530000; 11, 101.2550000, 27.0535000; 12, 101.2550000, 27.0900000; 13, 101.2835000, 27.0900000; 14, 101.2835000, 27.1120000; 0, 0, 0;	锰矿、玄武岩、石英岩	2	4	市级
6	KZ5104000006	仁和大龙潭-平地地热重点勘查区	仁和县	81.41	1, 101.5350000, 26.1358000; 2, 101.5350000, 26.1515000; 3, 101.5420000, 26.1515000; 4, 101.5420000, 26.1615000; 5, 101.5455000, 26.1615000; 6, 101.5455000, 26.1912000; 7, 101.5547000, 26.1912000; 8, 101.5547000, 26.2116000; 9, 101.5530000, 26.2116000; 10, 101.5530000, 26.2252000; 11, 101.5550000, 26.2252000; 12, 101.5550000, 26.2455000; 13, 101.5320000, 26.2455000; 14, 101.5320000, 26.1804000; 15, 101.5149000, 26.1805000; 16, 101.5152000, 26.1346000; 17, 101.5350000, 26.1346000; 0, 0, 0;	地热	0	2	市级

备注：拐点坐标只提取了能框出大致范围的坐标串，详细范围以数据库空间矢量图为准。

附表 5 攀枝花市勘查规划区块表

序号	编号	区块名称	勘查主矿种	面积 (Km ²)	拐点坐标	现有勘查程度	拟设探矿权勘查阶段	投放时序	备注
1	KQ5104000001	四川省仁和区花棚子地热普查	地热 (理疗矿泉水)	7.11	1, 5, 101.5452128, 26.1824131, 101.5451988, 26.1602467, 101.5431320, 26.1544482, 101.5358934, 26.1544482, 101.5358517, 26.1824098, 0, 0, 0,	调查	普查	2022	1、满足绿色勘查要求； 2、出让探矿权时应告知周边地热、矿泉水矿业权人； 3、出让探矿权前应再次充分论证对周边地热、矿泉水矿业权、规划区块是否影响。
2	KQ5104000002	四川省仁和区拉鲊北地热普查	地热 (理疗矿泉水)	3.21	1, 6, 101.5445783, 26.2326319, 101.5549359, 26.2326319, 101.5600846, 26.2428005, 101.5525556, 26.2427863, 101.5525564, 26.2415316, 101.5445714, 26.2415207, 0, 0, 0,	调查	普查	2022	满足绿色勘查要求
3	KQ5104000003	四川省盐边县渔门镇茨竹箐铜镍矿普查	镍矿	9.18	1, 8, 101.3303985, 26.5000301, 101.3348985, 26.5000301, 101.3348985, 26.5030300, 101.3503988, 26.5030300, 101.3503988, 26.5115300, 101.3618986, 26.5115300, 101.3618986, 26.4945300, 101.3303985, 26.4945300, 0, 0, 0,	调查	普查	2023	空白区新设 (省级)
4	KQ5104000004	四川省盐边县箐河乡红花地铅锌矿普查	铅锌矿	11.46	1, 4, 101.2533985, 27.0045310, 101.2833985, 27.0045306, 101.2833985, 26.5930307, 101.2533985, 26.5930311, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	调查	普查	2023	空白区新设 (省级)

5	KQ51040 000005	四川省盐边县国 胜盐水河锰矿普 查	锰矿	5.34	1, 4, 101. 3047131, 27. 1012907, 101. 2948030, 27. 0842187, 101. 2856186, 27. 0909209, 101. 2 955291, 27. 1039929, 0, 0, 0,	调查	普查	2023	满足绿色勘查要求
6	KQ51040 000006	四川省盐边县小 村社冶金用石英 岩普查	冶金用 石英岩	0.86	1, 12, 101. 2226000, 26. 5852000, 101. 2226000 , 26. 5902000, 101. 2237000, 26. 5902000, 101. 2237000, 26. 5913000, 101. 2301000, 26. 59130 00, 101. 2301000, 26. 5845000, 101. 2228088, 2 6. 5841196, 101. 2221000, 26. 5836000, 101. 22 18000, 26. 5836000, 101. 2222883, 26. 5843000 , 101. 2220000, 26. 5843000, 101. 2220000, 26. 5852000, 0, 0, 0,	调查	普查	2022	1、满足绿色勘查要求; 2、为已设采矿权与周边资源 整体规划。
7	KQ51040 000007	四川省盐边县张 家坪岩棉用玄武 岩普查	岩棉用 玄武岩 (纤维 用玄武 岩)	7.63	1, 6, 101. 2826065, 27. 0117148, 101. 2950006, 27. 0304752, 101. 2829194, 27. 0340086, 101. 2 754090, 27. 0247825, 101. 2823984, 27. 023403 3, 101. 2745558, 27. 0116957, 0, 0, 0,	调查	普查	2023	1、满足绿色勘查要求; 2、经勘查达不到岩棉用玄武 岩(纤维用玄武岩)资源储 量规模或工业指标要求的, 不得变更勘查开采矿种, 不 得探转采。
8	KQ51040 000008	四川省米易县黑 谷田钒钛磁铁详 查	钒钛磁 铁矿	5.71	1, 8, 101. 5114000, 26. 5139000, 101. 5142000, 26. 5139000, 101. 5210000, 26. 5146000, 101. 5 234000, 26. 5146000, 101. 5234000, 26. 503000 0, 101. 5055000, 26. 5030000, 101. 5055000, 26 . 5119000, 101. 5114000, 26. 5119000, 0, 0, 0,	普查	详查	2022	空白区新设(省级)

9	KQ51040 000009	四川省米易县棕 树湾钒钛磁铁矿 详查	钒钛磁 铁矿	16.98	1, 8, 102. 0118992, 27. 0400323, 102. 0233993, 27. 0400322, 102. 0233994, 27. 0500322, 102. 0 303994, 27. 0500322, 102. 0303994, 27. 054532 2, 102. 0433995, 27. 0545322, 102. 0433993, 27 . 0315321, 102. 0118992, 27. 0315322, 0, 0, 0,	普查	详查	2023	空白区新设(省级)
10	KQ51040 000010	四川省米易县白 马夏家坪钒钛磁 铁矿详查	钒钛磁 铁矿	1.94	1, 13, 102. 0453998, 27. 0645320, 102. 0519000 , 27. 0645320, 102. 0519000, 27. 0622320, 102. 0530998, 27. 0622320, 102. 0530998, 27. 06173 20, 102. 0557059, 27. 0617212, 102. 0605332, 2 7. 0600259, 102. 0603996, 27. 0546320, 102. 05 29998, 27. 0546320, 102. 0529998, 27. 0600320 , 102. 0501997, 27. 0600320, 102. 0501997, 27. 0612319, 102. 0453998, 27. 0612319, 0, 0, 0,	普查	详查	2022	空白区新设(省级)
11	KQ51040 000011	四川省米易县山 梁子铅锌矿普查	铅锌矿	14.58	1, 6, 102. 1103995, 26. 5904168, 102. 1218994, 26. 5828373, 102. 1218994, 26. 5645312, 102. 1 318995, 26. 5645312, 102. 1318991, 26. 554531 4, 102. 1103991, 26. 5545314, 0, 0, 0,	调查	普查	2024	空白区新设(省级)
12	KQ51040 000012	四川省米易县棉 花塘地热普查	地热 (理疗 矿泉水)	3.06	1, 4, 102. 0934046, 27. 0000278, 102. 1034046, 27. 0000278, 102. 1034046, 26. 5900278, 102. 0 934046, 26. 5900278, 0, 0, 0,	调查	普查	2023	1、满足绿色勘查要求; 2、出让探矿权时应告知周边 地热、矿泉水矿业权人; 3、出让探矿权前应再次充分 论证对周边地热、矿泉水矿 业权、规划区块是否影响。

13	KQ51040 000013	四川省米易县麻 陇黄草坪地热普 查	地热 (理疗 矿泉 水)	4.78	1, 4, 101. 5549048, 26. 5245278, 101. 5704046, 26. 5245278, 101. 5704046, 26. 5130280, 101. 5 549048, 26. 5130280, 0, 0, 0,	调查	普查	2023	满足绿色勘查要求
14	KQ51040 000014	四川省攀枝花市 西区大麦地熔剂 用石灰岩普查	熔剂用 灰岩	0.97	1, 10, 101. 2829934, 26. 3911239, 101. 2831336 , 26. 3850007, 101. 2827000, 26. 3845000, 101. 2824282, 26. 3844171, 101. 2806794, 26. 38385 10, 101. 2752322, 26. 3840248, 101. 2752275, 2 6. 3849939, 101. 2752247, 26. 3855872, 101. 28 11796, 26. 3912633, 101. 2818123, 26. 3925143 , 0, 0, 0,	调查	普查	2023	1、满足绿色勘查要求; 2、经勘查达不到熔剂用灰岩 资源储量规模或工业指标要 求的, 不得变更勘查开采矿 种, 不得探转采。
15	KQ51040 000015	四川省攀枝花市 西区干菁冶金用 白云岩普查	冶金用 白云岩 (熔剂 用白云 岩、冶 镁用白 云岩)	2.57	1, 10, 101. 2945340, 26. 3926756, 101. 2945501 , 26. 3850064, 101. 3007398, 26. 3850041, 101. 3007602, 26. 3827401, 101. 3031171, 26. 38273 79, 101. 3034009, 26. 3831079, 101. 3036493, 2 6. 3830497, 101. 3037453, 26. 3827373, 101. 30 45000, 26. 3827365, 101. 3044843, 26. 3926827 , 0, 0, 0,	调查	普查	2024	1、满足绿色勘查要求; 2、经勘查达不到冶金用白云 岩(熔剂用白云岩、冶镁用 白云岩)资源储量规模或工 业指标要求的, 不得变更勘 查开采矿种, 不得探转采。
16	KQ51040 000016	四川省仁和区啊 喇乡蛭石矿普查	蛭石	2.13	1, 10, 101. 3943192, 26. 1842698, 101. 3927392 , 26. 1819937, 101. 3915387, 26. 1827469, 101. 3848184, 26. 1750864, 101. 3912158, 26. 17345 46, 101. 3926781, 26. 1753994, 101. 3936694, 2 6. 1748021, 101. 3955880, 26. 1814148, 101. 40 03132, 26. 1809301, 101. 4013964, 26. 1823295 , 0, 0, 0,	调查	普查	2023	1、满足绿色勘查要求; 2、为已设采矿权与周边资源 整体规划。

17	KQ51040 000017	四川省米易县沙坝田熔剂用石灰岩普查	熔剂用 灰岩	1.83	1, 12, 102. 0207055, 26. 4526554, 102. 0245193, 26. 4526543, 102. 0248610, 26. 4522442, 102. 0303773, 26. 4520956, 102. 0309158, 26. 4458895, 102. 0258394, 26. 4447184, 102. 0241802, 26. 4504939, 102. 0233648, 26. 4504932, 102. 0238720, 26. 4441017, 102. 0222373, 26. 4437860, 102. 0216346, 26. 4443012, 102. 0207051, 26. 4443015, 0, 0, 0,	调查	普查	2022	1、满足绿色勘查要求; 2、经勘查达不到熔剂用灰岩资源储量规模或工业指标要求的, 不得变更勘查开采矿种, 不得探转采。
----	-------------------	-------------------	-----------	------	---	----	----	------	--

附表 6 攀枝花市矿产资源重点开采区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (Km ²)	拐点坐标	主要矿种	资源量单位	资源量	已设采矿权数量	拟设采矿权数量	备注
1	CZ51040000001	攀枝花宝鼎煤矿重点开采区	仁和区	95.46	1, 2941672.92, 34450440.04; 2, 2942806.21, 34451778.19; 3, 2942732.94, 34457195.65; 4, 2941432.34, 34461470.57; 5, 2939532.07, 34461305.80; 6, 2940008.46, 34465202.50; 7, 2928134.21, 34464372.50; 8, 2935781.13, 34456470.96; 9, 2938176.43, 34457626.72; 10, 2937710.2, 34456709.91; 11, 2935346.38, 34454931.44; 12, 2935314.71, 34454014.42; 13, 2938782.02, 34455392.06; 14, 2940574.21, 34454443.85; 0, 0, 0;	煤炭	千吨	667000	10	0	省级
2	CZ51040000002	攀枝花市中坝石墨重点开采区	仁和区	62.49	1, 2928281.19, 34467177.45; 2, 2920887.35, 34472286.87; 3, 2917991.66, 34467776.22, 4, 2921572.27, 34463504.61; 5, 2926949.95, 34461278.68; 0, 0, 0;	石墨	矿物千吨	18577	1	0	省级
3	CZ51040000003	攀枝花红格钒钛磁铁矿	盐边县、米易县	173.33	1, 2958432.34, 34504087.50; 2, 2958298.39, 34491429.89; 3, 2939922.58, 34491601.21; 4, 2939942.52, 34503241.14; 5, 2943051.45, 34503599.54; 6, 2943394.43, 34500727.05; 7, 2946224.05, 34500122.54; 8, 2947493.09, 34498459.07; 9, 2949516.69, 34499488.02; 10, 2952552.10, 34499196.49; 11, 2953527.82, 34499158.21; 12, 2954456.52, 34500427.35; 13, 2956605.51, 34500109.30; 14, 2956240.25, 34503301.14; 0, 0, 0;	钒钛磁铁矿	矿石千吨	4647000	5	2	省级 (攀枝花部分)

4	CZ51 0400 0000 4	西区水 泥用、熔 剂用灰 岩重点 开采区	西区	22.29	1, 2948860.00, 34446700.00; 2, 2949550.00, 34447460.00; 3, 2949550.00, 34452630.00; 4, 2945740.00, 34452610.00; 5, 2945740.00, 34446700.00; 0, 0, 0;	石灰岩	矿石 千吨	206000	4	1	市级
5	CZ51 0400 0000 5	米易饰 面用花 岗岩重 点开采 区	米易县	76.85	1, 2980400.00, 34511500.00; 2, 2985700.00, 34511500.00; 3, 2985700.00, 34513200.00; 4, 2991000.00, 34513200.00; 5, 2991000.00, 34505100.00; 6, 2980400.00, 34505100.00; 0, 0, 0;	饰面用 花岗岩	矿石 千立 方米	10352.9	11	0	市级

备注：拐点坐标只提取了能框出大致范围的坐标串，详细范围以数据库空间矢量图为准。

附表 7 攀枝花市开采规划区块表

序号	编号	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积 (Km ²)	拐点坐标	资源量单位	资源量	投放时序	备注
1	CQ51040000001	四川省盐边县红格钒钛磁铁矿	钒钛磁铁矿	/	5.21	1, 11, 1, 2944242.50, 34497995.00, 2, 2944242.50, 34499114.55, 3, 2944888.70, 34499114.55, 4, 2944888.70, 34500116.77, 5, 2946348.04, 34500116.77, 6, 2946348.04, 34498947.90, 7, 2946271.00, 34498947.90, 8, 2946271.00, 34498586.00, 9, 2946738.04, 34498586.00, 10, 2946738.04, 34497450.91, 11, 2944866.00, 34497450.91, 0, 0, 0,	矿石千吨	1945862	2022-2024	按照“出让前需论证除铁、钒、钛外，共伴生的铬、钴、镍、铜等资源得到综合回收利用”省级要求，矿产资源在市域内就地转化利用。
2	CQ51040000002	四川省盐边县红格北钒钛磁铁矿	钒钛磁铁矿	/	3.30	1, 33, 1, 2948063.05, 34498086.90, 2, 2948122.05, 34498360.90, 3, 2948397.52, 34498368.19, 4, 2948397.40, 34500027.61, 5, 2947388.15, 34500028.03, 6, 2947188.03, 34500020.91, 7, 2947118.03, 34499924.91, 8, 2947126.03, 34499786.91, 9, 2947092.03, 34499741.91, 10, 2946966.03, 34499690.91, 11, 2946890.03, 34499669.91, 12, 2946644.03, 34499593.91, 13, 2946575.03, 34499485.91, 14, 2946449.04, 34499224.91, 15, 2946348.04, 34499069.90, 16, 2946383.04, 34498990.91, 17, 2946360.04, 34498869.91, 18, 2946460.04, 34498861.91, 19, 2946552.04, 34498798.90, 20, 2946738.04, 34498797.90, 21, 2946822.0	矿石千吨	238000	2022	攀枝花龙蟒红格铁矿和会理庙子沟铁矿矿业权整合

						4, 34498683. 90, 22, 2946822. 04, 34498611. 90, 23, 2947079. 04, 34498544. 90, 24, 2947098. 04, 34498520. 90, 25, 2947073. 04, 34498449. 90, 26, 2947105. 04, 34498366. 90, 27, 2947064. 04, 34498020. 90, 28, 2946994. 04, 34497874. 90, 29, 2947312. 04, 34497769. 90, 30, 2947440. 04, 34497769. 90, 31, 2947557. 04, 34497729. 90, 32, 2947691. 04, 34497727. 90, 33, 2947898. 05, 34497965. 90, 2245, 1500, , 1,				
3	CQ5104000003	四川省仁和区大河沟煤矿	煤炭	/	7. 20	1, 10, 1, 2958803. 70, 34473058. 22, 2, 2958803. 70, 34474523. 22, 3, 2957563. 70, 34474523. 22, 4, 2954998. 70, 34474523. 22, 5, 2954408. 70, 34473593. 22, 6, 2957388. 70, 34472093. 22, 7, 2957733. 70, 34472623. 22, 8, 2958143. 70, 34472948. 22, 9, 2958283. 70, 34472983. 22, 10, 2958668. 70, 34472998. 22, 1300, 2080, , 1,	千吨	8757. 7	2021-2025年	30万吨/年以下煤矿分类处置工作方案中“兼并重组升级改造”
4	CQ5104000004	四川省仁和区张家湾煤矿	煤炭	/	2. 88	1, 18, 1, 2960269. 05, 34473037. 78, 2, 2960444. 05, 34473207. 78, 3, 2960564. 05, 34473342. 78, 4, 2960660. 05, 34473686. 78, 5, 2960698. 05, 34473827. 78, 6, 2960813. 05, 34473917. 78, 7, 2960884. 05, 34474054. 77, 8, 2960768. 05, 34474147. 77, 9, 2960640. 05, 34474402. 78, 10, 2960461. 05, 34474576. 78, 11, 2960358. 05, 34474722. 78, 12, 2960058. 05, 34475022. 78, 13, 2959533. 05, 34475022. 78, 14, 2959992. 05, 34474523. 78, 15, 2958823. 05, 34474565. 78, 16, 2958829. 05, 34473072. 78, 17, 2958949. 05, 34473127. 78, 18, 2960159. 05, 34473092. 78, 1500, 2240, , 1,	千吨	8074	2021-2025年	30万吨/年以下煤矿分类处置工作方案中“兼并重组升级改造”

5	CQ51040 000005	四川省 盐边县 红坭丰 源煤矿	煤炭	/	3.45	1, 11, 1, 2962888.80, 34472672.44, 2, 2961460.08, 3 4472533.93, 3, 2961319.03, 34472235.41, 4, 296031 9.16, 34472729.32, 5, 2960402.50, 34473097.73, 6, 2960581.16, 34473337.59, 7, 2960926.59, 34474090 .63, 8, 2960843.39, 34474247.78, 9, 2961184.09, 34 474213.12, 10, 2962713.39, 34473797.78, 11, 29628 88.80, 34473766.80, 2300, 1600, , 1	千吨	12000	2021 -202 5年	30万吨/年以下煤 矿分类处置工作方 案中“兼并重组升级 改造”
6	CQ51040 000006	四川省 盐边县 滑石板 煤矿	煤炭	/	1.40	1, 16, 1, 2966047.62, 34475472.25, 2, 2965238.31, 3 4475098.59, 3, 2965280.31, 34474931.58, 4, 296503 3.31, 34474763.58, 5, 2965043.31, 34474408.58, 6, 2965233.31, 34474073.58, 7, 2965083.31, 34473283 .57, 8, 2965313.31, 34473468.57, 9, 2965498.31, 34 473383.57, 10, 2965567.61, 34473335.23, 11, 29656 43.31, 34473558.57, 12, 2965669.61, 34473565.23, 13, 2965752.61, 34473778.23, 14, 2965857.61, 3447 4158.24, 15, 2965914.61, 34474212.24, 16, 2966067 .62, 34475120.24, 2040, 1290, , 1,	千吨	7186	2021 -202 5年	30万吨/年以下煤 矿分类处置工作方 案中“联合升级改 造”

7	CQ51040 000007	四川省 盐边县 三滩煤 矿	煤炭	/	2.56	1, 26, 1, 2964208.00, 34475127.00, 2, 2964451.00, 3 4475573.00, 3, 2964322.00, 34475818.00, 4, 296420 7.00, 34475873.00, 5, 2963973.00, 34475998.00, 6, 2963852.00, 34476018.00, 7, 2963728.00, 34476058 .00, 8, 2963657.00, 34476076.00, 9, 2963663.00, 34 476168.00, 10, 2963873.00, 34476383.00, 11, 29639 28.00, 34476582.00, 12, 2963618.00, 34476752.00, 13, 2963384.00, 34476647.00, 14, 2963199.00, 3447 6522.00, 15, 2962800.00, 34476497.00, 16, 2962384 .00, 34475542.00, 17, 2962384.00, 34475382.00, 18 , 2962580.00, 34475105.00, 19, 2962532.00, 344750 52.00, 20, 2962532.00, 34474991.00, 21, 2962835.0 0, 34474847.00, 22, 2963009.00, 34474803.00, 23, 2 963265.00, 34474824.00, 24, 2963498.00, 34474959 .00, 25, 2963734.00, 34475036.00, 26, 2963734.00, 34475099.00, 1800, 1200, , 1,	千吨	13003	2021 -202 5年	30万吨/年以下煤 矿分类处置工作方 案中“联合升级改 造”
8	CQ51040 000008	盐边县 昔格达 地热	地热	/	0.79	1, 5, 1, 2938436.00, 34492833.00, 2, 2938670.00, 34 493146.00, 3, 2938436.00, 34494034.00, 4, 2937893 .00, 34494034.00, 5, 2937893.00, 34492833.00, 0, 0 , , 1	万吨 /年	30	2023	1、出让采矿权时应 告知周边地 热、矿泉水矿业权 人; 2、出让采矿权前应 充分论证对周 边地热、矿泉水矿业 权、规划区块是否 影响。

										3、出让应满足最低开采规模、服务年限以及“三率”要求； 4、严格执行矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案，满足绿色矿山建设行业规范。
9	CQ5104000009	仁平区和镇么用白云岩	建筑用白云岩	/	0.20	1, 6, 1, 2905195. 21, 34481863. 72, 2, 2905039. 82, 34482225. 31, 3, 2904680. 22, 34482079. 88, 4, 2904744. 97, 34481941. 42, 5, 2904862. 51, 34481544. 97, 6, 2905007. 94, 34481644. 54, 2008, 1900, , 1,	矿石千立方米	6973	2023	1、出让应满足最低开采规模、服务年限以及“三率”要求； 2、严格执行矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案，满足绿色矿山建设行业规范。

附表 8 攀枝花市砂石土类矿产集中开采区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (Km ²)	拐点坐标	主要矿种	资源量单位	资源量	已设采矿权数量	已设采矿权设计开采规划 (万吨/年)	拟设采矿权数量	拟设采矿权设计开采规划 (万吨/年)	备注
1	CS5104000001	盐边县永兴镇建筑用白云岩、建筑用砂集中开采区	盐边县	18.03	1, 2984467.00, 34444160.00; 2, 2987649.00, 34441829.00; 3, 2986610.00, 34439579.00; 4, 2985417.00, 34438828.00; 5, 2984890.00, 34437612.00; 6, 2983204.00, 34438259.00; 7, 2983197.00, 34438821.00; 8, 2982452.00, 34438821.00; 0, 0, 0;	建筑用砂、建筑用白云岩	矿石千立方米	44384	0	0	3	150	1、区内投放采矿权应符合永久基本农田、生态保护红线、各类保护地等限制、禁止区域管控要求; 2、区内砂石采矿权不超过2个,应留足安全距离,避免形成高陡边坡,按照规模化集约化开采要求布局,满足最低开采规模、服务年限以及“三率”要求; 3、严格执行矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案,满足绿色矿山建设行业规范。

2	CS5 104 000 000 2	盐边县 红格镇 建筑用 白云岩 集中开 采区	盐边县	13.32	1, 2941707.00, 34495185.00; 2, 2941819.00, 34493927.00; 3, 2940903.00, 34493658.00; 4, 2939151.00, 34496278.00; 5, 2935077.00, 34497042.00; 6, 2935158.00, 34498786.00; 7, 2940073.00, 34497887.00; 8, 2941073.00, 34496550.00; 9, 2941073.00, 34495185.00; 0, 0, 0;	建筑 用白 云岩	矿石 千立 方米	17864	3	26	2	100	<p>1、区内投放采矿权应符合永久基本农田、生态保护红线、各类保护地等限制、禁止区域管控要求;</p> <p>2、区内砂石采矿权不超过5个,应留足安全距离,避免形成高陡边坡,按照规模化集约化开采要求布局,满足最低开采规模、服务年限以及“三率”要求;</p> <p>3、严格执行矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案,满足绿色矿山建设行业规范。</p>
---	-------------------------------	---------------------------------------	-----	-------	--	----------------	----------------	-------	---	----	---	-----	---

附表 9 攀枝花市重点矿种矿山最低开采规模规划表

序号	矿产名称	资源量规模		最低设计开采规模			备注	
		单位	最低资源量规模	单位/年	大型	中型		小型
1	煤炭（地下开采）	原煤 万吨	1000	原煤 万吨	120	45	/	注释 2
2	地热	万立方米/年	/	万立方米	20/10	10/5	1/0.5	
3	钒钛磁铁矿	矿石 亿吨	1	矿石 万吨	600	/	/	注释 3
4	锰	矿石 万吨	30	矿石 万吨	10	5	3	
5	铜	金属 万吨	3	矿石 万吨	100	30	/	
6	铅、锌	金属 万吨	3	矿石 万吨	100	30	10	
7	镍	金属 万吨	2	矿石 万吨	100	30	/	
8	熔剂用灰岩	矿石 万吨	1000	矿石 万吨	100	50	/	
9	冶金用白云岩	矿石 万吨	1000	矿石 万吨	50	30	/	
10	冶金用石英岩	矿石 万吨	200	矿石 万吨	20	10	/	
11	耐火粘土	矿石 万吨	200	矿石 万吨	20	10	/	
12	重晶石	矿石 万吨	100	矿石 万吨	10	5	3	
13	石墨（晶质/隐晶质）	矿物/矿石 万吨	30/300	矿物/矿石 万吨	1/10	-/-	-/-	
14	灰岩（水泥用/其它）	矿石 万吨	1500/1500	矿石 万吨	100/100	50/50	-/-	

序号	矿产名称	资源量规模		最低设计开采规模				备注
		单位	最低资源量规模	单位/年	大型	中型	小型	
15	饰面用石材(大理岩、花岗岩、灰岩/其它)	矿石 万立方米	100/10	矿石 万立方米	10/10	5/3	-/1	注释 4
16	冶金、水泥用天然石英砂	矿石 万吨	400	矿石 万吨	60	20	/	
17	玻璃、陶瓷等用砂岩	矿石 万吨	200	矿石 万吨	30	10	/	
18	硅藻土	矿石 万吨	200	矿石 万吨	20	10	/	
19	高岭土	矿石 万吨	30	矿石 万吨	10	5	3	
20	陶瓷土	矿石 万吨	100	矿石 万吨	10	5	/	
21	玄武岩	矿石 万吨	200	矿石 万吨	25	10	/	指非机制砂用途的玄武岩
22	蛭石	矿石 万吨	20	矿石 万吨	10	5	0.5	
23	矿泉水(理疗用/饮用)	允许开采量(立方米/日)	50	万立方米	10	5	1	
24	建筑用砂石	矿石 万立方米	/	万立方米	/	/	/	注释 5
25	粘土、页岩、砂岩、砂(砖瓦用)	矿石 万吨	200	万吨	30	20	/	

注：注：1. 本表中最低资源量规模为规划期内矿山最低资源量准入条件，其资源量规模分类（大型、中型、小型）根据“国土资发〔2000〕133号”规模划分标准确定；2. 煤炭：最低资源量和最低开采规模要求中，出让登记时间早于规划发布的煤炭探矿权转采矿权除外，但煤与瓦斯突出煤炭开采规模应不低于90万吨/年；3. 钒钛磁铁矿：最低资源量规模准入要求中，以多个矿山整合为目的的新设规划区块除外；4. 饰面用石材：饰面用大理岩、花岗岩、灰岩矿山主要用作砌筑用条石、雕刻、制板材等；5. 建筑用砂石：建筑用砂石主要用作机制砂、建筑骨料、铺筑路基等原料。新设开采规划区块最低开采规模不低于50万吨/年，服务年限不低于10年；保障重点工程建设和乡村振兴项目的，生产规模不低于20万吨/年，服务年限与项目建设期限衔接。5. 未列入上表的其他矿种最低资源量规模和设计开采规模必须达到小型及以上标准。