

龙井市矿产资源总体规划

(2021--2025年)

(报批稿)

二〇二二年十月

目 录

第一章 现状与形势	1
第一节 自然地理与经济社会发展概况	1
第二节 矿产资源概况和主要特点	1
第三节 形势与要求	5
第二章 指导原则与目标	6
第一节 指导思想	6
第二节 基本原则	6
第三节 规划目标	7
第三章 矿产勘查开发与保护布局	9
第一节 矿产资源勘查开发调控方向	9
第二节 矿产资源产业重点发展区域	9
第三节 勘查开采与保护布局	9
第四节 勘查规划区块	11
第五节 开采规划区块	12
第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护	14
第一节 合理确定开发强度	14
第二节 优化开发利用结构	14
第三节 严格规划准入管理	15
第五章 绿色矿山建设和矿区生态保护	17
第一节 推进绿色矿山建设	17
第二节 加强矿区生态保护修复	17
第六章 重点项目	19
第一节 矿产资源调查评价重点项目	19
第二节 勘查重点项目	19
第三节 开发利用重点项目	20
第七章 规划实施保障措施	21
第一节 完善规划实施目标制度	21
第二节 健全完善规划实施评估调整机制	21
第三节 加强规划实施情况监督检查	21
第四节 提高规划管理信息化水平	21

附 表

- 附表 1 龙井市矿产资源重点勘查区表
- 附表 2 龙井市勘查规划区块表
- 附表 3 龙井市矿产资源重点开采区表
- 附表 4 龙井市开采规划区块表
- 附表 5 龙井市重点矿种矿山最低开采规模规划表
- 附表 6 龙井市建筑用石料集中开采区规划表

附 图

- 附图 1 龙井市矿产资源分布图
- 附图 2 龙井市矿产资源开发利用现状图
- 附图 3 龙井市矿产资源勘查规划图
- 附图 4 龙井市矿产资源开采规划图

总 则

为统筹安排矿产资源勘查开发与保护，推进矿产资源勘查开发与生态环境保护相协调，加快矿业转型升级与绿色发展，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》、《吉林省矿产资源总体规划（2021-2025年）》、《延边州矿产资源总体规划（2021-2025年）》、《龙井市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《龙井市国土空间总体规划（2021-2035年）》等法律法规、指导性文件及相关技术标准，在总结第三轮矿产资源总体规划的基础上，分析龙井市矿产资源勘查与开发利用现状以及存在的问题，编制《龙井市矿产资源总体规划（2021-2025年）》，以下简称《规划》。

《规划》是龙井市落实延边州区域发展战略，加强和改善矿产资源宏观管理的重要手段，是依法审批和监督管理地质勘查、矿产资源开发利用和保护活动的重要依据。涉及矿产资源开发活动的相关行业规划，应当与《规划》做好衔接。

《规划》适用范围为龙井市所辖行政区域。

《规划》以2020年为基期，规划期为2021年-2025年，展望到2035年。

第一章 现状与形势

第一节 自然地理与经济社会发展概况

龙井市位于吉林省东南部，长白山东麓，东南隔图们江与朝鲜相望。地理坐标：东经 128°54' ~ 129°48'、北纬 42°21' ~ 43°24'。东北与延吉市、图们市接壤；西南与和龙市毗邻；西北与安图县相接。南北最长 100 千米，东西最宽 73 千米，面积 2208 平方千米，海拔高度最高为 1331 米，最低为 101 米。龙井市辖 5 个镇（开山屯镇、老头沟镇、三合镇、东盛涌镇、智新镇）、2 个乡（德新乡、白金乡）和 2 个街道（安民街道、龙门街道），461 个自然屯，人口 16.7 万。

龙井市拥有国家级自然保护区 1 个，重要水源地保护区 1 个，涉及国土面积 920.17 平方千米，占全市国土面积的 41.66%。龙井市森林覆盖率 71.5%。作为延边州的“后花园”，龙井市正朝着生态旅游度假休闲城市方向发展。2020 年，全市地区生产总值 31.77 亿元，较上一年增长 9.2%，其中工业产值 7.44 亿元。城镇居民人均可支配收入 28007 元，三产业比重为 11.57:24.81:63.61，产业结构进一步趋于合理。矿业产值（域内）1.61 亿元，矿业产值占全市工业产值的 21.63%，比重逐年下降。

第二节 矿产资源概况和主要特点

一、矿产资源分布概况

截止 2020 年底，已发现矿产 38 种，其中有查明资源储量的矿产 32 种，未查明资源储量的矿产 6 种。在查明资源储量的矿产中，能源矿产 4 种，金属矿产 12 种，非金属矿产 14 种，水气矿产 2 种（专栏 1）。列入吉林省矿产资源储量库的矿产 17 种。已开发利用的矿产 23 种。

专栏 1 已发现和开发利用的矿产				
矿产种类		矿种数量	有查明资源储量的矿产	未查明资源储量的矿产
能源矿产		6	煤、石油、天然气、天然沥青	油页岩、地热
金属矿产	黑色金属矿产	2	铁、铬	
	有色金属矿产	4	铜、铅、锌、钼	
	贵金属矿产	2	金、银	
	稀散金属矿产	4	镉、铟、硒、镓	
建材及其它非金属矿产		18	硅灰石、水泥用灰岩、制灰用灰岩、玻璃用脉石英、水泥配料用黄土、水泥用大理岩、建筑用玄武岩、辉绿岩、建筑用安山岩、耐酸安山岩、建筑用花岗岩、建筑用大理岩、建筑用砂、砖瓦用粘土	砖瓦用砂岩、陶粒页岩、砖瓦用页岩、蛇纹岩
水气矿产		2	地下水、矿泉水	
合计		38	32(已开发利用 23 种)	6
注：加下划线的为已开发利用矿产，黑体字的为列入吉林省矿产资源储量表的矿产。				

二、矿产资源主要特点

从矿产资源分布上看，煤炭主要分布在中兴屯-独轿屯一带，贵金属分布在金佛寺、石井；有色金属主要分布在天宝山-永兴屯一带；水泥用灰岩（大理岩）及建筑用石料主要分布在新城屯-宝兴村一带和中东屯南部；硅灰石主要分布在大灰洞西部。

从矿产资源量上看，查明资源种类多、规模小，不具有规模开采条件；

从矿石质量上看，金属矿产质量一般，贫矿多，富矿少；非金属矿产大多质量较好。

从找矿前景上看，铅、锌资源相对丰富，钼找矿潜力较大。

专栏 2 龙井市主要矿产资源储量			
序号	矿产名称	资源储量单位	保有资源储量
1	煤炭	千吨	30596.65
2	铜矿	铜 吨	23940.71
3	铅矿	铅 吨	90360.57
4	锌矿	锌 吨	191024.81
5	钼矿	钼 吨	1372.00
6	金矿	金 千克	3515
7	银矿	银 吨	102.27
8	镉矿	镉 吨	5385.1
9	硅灰石	矿石 千吨	9472.17

三、第三轮规划实施成效

矿产资源勘查取得一定成果。在第三轮规划期间累计投入地质勘查资金 4775.65 万元，提交地质勘查储量报告 4 份。新增中型天然矿泉水矿产地 1 处，年可开采量 11.50 万立方米。新增矿产资源量：煤 495.4 万吨、铜 13277 吨、铅 17114 吨、锌 258476 吨、金 514 千克。

矿山地质环境环境保护与治理效果显著。积极开展矿山地质环境保护与治理恢复工作，第三轮矿产资源规划实施以来，完成 2 个闭坑矿山的恢复治理，恢复治理面积 0.7 公顷，使用资金 302 万元。

矿政管理体系不断完善。全面实现矿业权竞争性出让，矿产资源市场化配置进一步加强；实行“双随机、一公开”监管制度，严格按照上级主管部门要求及时开展年度矿山储量动态监测工作和矿业权信息公示监督检查工作，深化“放管服”改革，矿产资源管理方式进一步完善。

四、矿产资源勘查开发利用与保护现状

（一）矿产资源勘查现状

截止 2020 年底，龙井市共有探矿权 9 个(专栏 3)。其中金属矿产 5 个，非金属矿产 1 个，水气矿产 3 个。

勘查程度达到详查及以上的项目 5 个，占探矿权总数量的 55.55%，普查项目 4 个，占探矿权总数量的 44.45 %。

专栏 3 龙井市探矿权统计表（截止 2020 年底）			
序号	勘查矿种	数量（个）	所在乡、镇
1	铜	1	老头沟镇
2	锌	1	老头沟镇
3	钼	1	老头沟镇
4	金	1	开山屯镇
5	多金属	1	老头沟镇
6	水泥用大理岩	1	老头沟镇
7	矿泉水	3	智新镇

（二）矿产资源开发利用现状

截止 2020 年底，全市有各类矿山 10 个，按规模类型划分，大型矿山 2 个、小型矿山 8 个，大中型矿山比例为 20%；按开采方式划分，露天开采矿山 6 个、地下开采矿山 4 个；按开采矿种划分，煤 1 个、锌 2 个、金 1 个、硅灰石 1 个、建筑用花岗岩 2 个、建筑用大理岩 1 个、矿泉水 2 个。

2020 年全市矿山从业人员 477 人，年矿石产量 49.13 万吨，矿业总产值 16152.72 万元，矿业利润总额 6104.98 万元，矿业产值主要源于锌矿，产值 15513.83 万元，占矿业总产值 96.04%。

（三）矿区生态保护现状

截止 2020 年底，已完成矿区治理恢复面积 32.9 公顷,其中，土地复垦面积 22.55 公顷。累计投入恢复治理资金 368.7 万元。

五、存在的主要问题

金属矿产开发难度大。已发现的金属矿产普遍存在规模小、品位不稳定、难选冶等问题。

矿区环境恢复治理任务仍较艰巨。矿产资源开采造成矿区环境破坏严重，治理难度大，治理周期长，治理资金缺口较大。

第三节 形势与要求

一、形势

“十四五”时期，龙井市处于矿产资源勘查开发利用方向调整，矿业结构优化、转型升级和绿色发展的关键阶段。矿业结构性改革成为当前紧迫的战略任务，加快发展方式转变、提高发展质量和效益成为我市矿业发展的重中之重。碳达峰与碳中和目标对矿产资源开发利用提出了更高的要求，生态环境保护对矿产资源勘查开发的约束日渐增强。

二、要求

根据当前矿业发展形势，规划期内我市矿产资源勘查开发继续坚持统筹谋划、科学布局，正确引导矿业稳步健康发展。加快推进矿区生态文明建设，加强矿区生态保护和矿业绿色发展，实现资源效益、环境效益、经济效益和社会效益的和谐统一。全面深化矿产资源管理改革，充分发挥市场配置资源的决定作用和政府的引导作用，促进资源合理利用与保护。鼓励科技创新，提高资源节约、集约利用水平，推进资源利用方式合理转变。

第二章 指导原则与目标

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，坚持生态文明思想，全面贯彻落实党的十九大精神和十九届历次全会精神、以及习近平总书记视察吉林重要讲话重要指示精神。按照市委、市政府决策部署，以提高矿产资源保障能力为目标，推进矿产资源合理利用与保护，以生态优先为主线，推进矿业绿色发展。统筹安排全市矿产资源勘查开发与保护工作，加大对地热、矿泉水等勘查开发力度，提高建筑用石料等优势矿产的开发利用水平，加强矿山生态保护修复和绿色矿山建设，为加快推进龙井市全面振兴全方位振兴提供资源保障。

第二节 基本原则

坚持资源开发与经济发展相结合。根据不同地域矿产资源禀赋条件，结合矿产资源勘查开发实际情况，依托优势资源，统筹规划、合理布局，推动规模以上矿山企业发展，引导和支持生产要素聚集，提高矿业产业集中度。

坚持资源保护与合理利用相统一。鼓励矿山企业积极开展研发和技术改造，提高采、选、综合回收率，最大限度地利用共伴生矿产和品位低、品级差矿石，将资源保护和节约意识贯穿于矿产资源开发的全过程。

坚持资源开发与环境保护相协调。坚持“在开发中保护、在保护中开发”，按照建设资源节约型、环境友好型矿业的要求，发展绿色矿业经济，采取切实措施保护矿山地质环境，将“谁污染谁担责、谁受益谁补偿、谁环保谁获益”落到实处，最大程度的降低矿产资源开发对生态环境的负面影响。

坚持市场配置与宏观调控相结合。发挥市场机制在矿产资源配置中的基础性作用，建立宏观调控与市场运作相结合的资源优化配置机制。加强对矿产资源开发总量的调控，提高矿产资源利用率，实现矿业经济的可持续发展。

第三节 规划目标

一、2025年规划目标

矿业经济发展目标。矿产资源节约与综合利用水平显著提升，矿山企业抵御风险能力有所增强，矿产资源在社会经济发展中的作用得到充分发挥，到2025年全市矿业产值力争达到2亿元。

矿产资源勘查目标。加大对地热、铅锌等矿产勘查力度，力争发现可供开采的矿产地1处，提高资源保障和供给能力。

矿产资源开发利用与保护目标。有效控制全市矿山总量，到2025年全市矿山总数控制在16个以内。大中型矿山比例不低于35%。推进绿色矿山建设，发挥绿色矿山典型示范作用，新建、扩建矿山按照绿色矿山标准建设。

矿山地质环境保护与恢复治理目标。生产矿区生态环境得以有效保护，闭坑矿山全部按规定完成闭坑后的环境恢复治理与土地复垦任务。

专栏4		龙井市规划主要指标			
指标类别	指标名称	单位	2025年	指标属性	
矿业经济	矿业经济产值	亿元	2	预期性	
矿产资源勘查	新发现矿产地	处	1	预期性	
	矿山总数量	个	16	约束性	
矿产资源合理开发利用与保护	重要矿产资源年开采量	铅锌	万吨	90	预期性
		建筑用石料	万立方米	120	预期性
	大中型矿山比例	%	35	预期性	

二、2035年展望目标

矿产资源勘查开发布局更加合理，矿业结构进一步优化。全面实现矿山企业规模化集约化开发，进一步转变利用方式，提质增效，加强科技研发、高效利用，实现矿业经济高质量发展。进一步加强矿区生态保护修复治理工作，实现“环境友好型矿业”格局。全面实现矿产资源管理现代化，形成管理有规、市场有序、开发有责、调控有效、监督有力的矿产资源管理新局面。

第三章 矿产勘查开发与保护布局

第一节 矿产资源勘查开发调控方向

根据龙井市区域成矿地质条件、矿产资源潜力和勘查开发利用现状，规划期内，重点勘查地热、铅锌等矿产。重点开采铁、建筑用石料等矿种，禁止开采可耕地的砖瓦用粘土等矿种。

第二节 矿产资源产业重点发展区域

重点发展区域布局。统筹考虑龙井市矿产资源禀赋、开发利用条件、环境承载能力和区域产业布局等因素，确定天宝山-老头沟镇铅锌矿产资源产业重点发展区域，该区作为生产工业原料发展区。以龙井市南部琵岩山一带地热资源产业重点发展区域。

重点发展区域管理措施。

加大对矿产资源产业重点发展区域内矿山企业支持力度，优先资源保障、优先土地供给。推动区域内配套设施建设，充分发挥重点发展区域内的资源优势营造良好的资源产业发展氛围。对天宝山-老头沟镇铅锌矿产资源产业重点发展区域，立足现有生产矿山资源优势，鼓励矿山企业加强科技创新，增加资源综合利用研发投入，拓宽资源利用思路，拓展产品结构；推动生产工业原料发展区建设，带动区域内相关产业协调发展。对龙井市南部琵岩山一带重点发展区积极引导下游企业进驻，借助地热资源发展温泉产业，打造温泉文化、形成以龙井温泉为核心的品牌效应，完善区域市场和产业布局，促进房地产业、旅游业等开发，形成地热开采应用产业链，带动区域经济发展。

第三节 勘查开采与保护布局

一、重点勘查区

落实省规划划定重点勘查区 1 个，面积为 776.51 平方公里（专栏 5），即吉林龙井市天宝山-开山屯铅锌重点勘查区。

专栏 5 龙井市矿产资源重点勘查区一览表				
序号	重点勘查区名称	面积 (km ²)	勘查矿种	备注
1	吉林龙井市天宝山-开山屯铅锌重点勘查区	776.51	铅矿、锌矿	落实上级规划

重点勘查区管理措施。积极引导各方资金有序、集中投入，力争找矿突破，发现新的矿产地，形成具有一定规模的资源开发基地。鼓励区内矿山企业开展矿区深部找矿。

二、重点开采区

区内优势矿产集中、资源优势明显、已形成规模化经营或具有规模化经营潜力的区域，本级划定 1 个重点开采区（专栏 6），即龙井市天宝山铅锌矿重点开采区。

专栏 6 龙井市矿产资源重点开采区一览表				
序号	名称	面积 (km ²)	矿种	备注
1	龙井市天宝山铅锌矿重点开采区	21.62	铅矿、锌矿	本级划定

重点开采区管理措施。重点开采区内要统筹规划和优先安排矿产资源勘查、开发项目，推进整体开发。优先规划预留采矿用地，保障区内矿产资源开发用地需求。鼓励矿山企业加大科技投入，提高采、选、冶水平，提高矿产资源利用率。

三、建筑用石料集中开采区

根据龙井市建筑用石料矿产资源分布区域、已有采矿权设置情况、矿山开采现状及环境承载能力，综合考虑建设项目布局，本级规划在龙井市南部、大灰洞西部设置3个建筑用石料集中开采区（专栏7）。根据本辖区内的建筑用石料矿产资源分布情况、交通运输条件、环境承载能力，结合工业产业布局、新型城镇化发展方向和基础设施建设规划等矿产资源需求因素，在建筑用石料集中开采区外符合规划准入要求的可新设建筑用石料开采规划区块。

专栏7 龙井市建筑用石料集中开采区规划表						
编号	名称	所在行政区	面积(km ²)	开采矿种	已设采矿权数量	拟设采矿权数量
CS001	龙井市南部建筑用石料集中开采区	智新镇	4.2257	建筑用花岗岩	1	0
CS002	龙井市大灰洞北部建筑用石料集中开采区	老头沟镇	2.6512	建筑用大理岩	1	0
CS003	龙井市大灰洞西部建筑用石料集中开采区	老头沟镇	1.4354	建筑用花岗岩	1	0

建筑用石料集中开采区管理措施。区内采矿权投放总量不得突破规划控制指标。鼓励边生产边治理，推进绿色矿山建设和矿山地质环境恢复治理。积极推进建筑用石料集中开采区建设，优先向规范化、规模化砂石生产项目供矿，形成以建筑用石料开采为主体、机制砂为辅的生产一体化资源保障体系，为龙井市城镇化建设提供稳定的资源供给。

四、勘查规划区块

为优化矿产资源勘查的合理布局，加强对矿产资源勘查的宏观调控，科学指导探矿权设置，根据成矿地质条件、矿产资源赋存特点，地球物理、地球化学、遥感等找矿信息和勘查程度等划定勘查规划区块18个(专栏8)。其中，落实省级勘查规划区块2个，(煤勘查规划区块1个、金勘查规划区

块 1 个), 勘查面积 14.39 平方千米; 落实延边州勘查规划区块 15 个 (地热勘查规划区块 6 个、铅勘查规划区块 3 个、银勘查规划区块 1 个、矿泉水勘查规划区块 5 个), 勘查面积 309.86 平方千米; 本级规划勘查规划区块 1 个 (硅灰石勘查规划区块 1 个), 勘查面积 2.68 平方千米。

专栏 8 龙井市矿产资源勘查规划区块汇总表						
序号	勘查矿种	数量	勘查程度			所在乡、镇
			普查	详查	勘探	
1	煤	1		1		老头沟镇
2	地热	6	6			龙井市、新德乡、东盛涌镇、老头沟镇
3	金	1	1			东盛涌镇
4	银	1	1			老头沟镇
5	铅	3	3			老头沟镇
6	硅灰石	1	1			老头沟镇
7	矿泉水	5		5		老头沟镇、智新镇、三合镇、东盛涌镇、
合计		18	12	6		

勘查规划区块管理措施。合理安排探矿权投放总量和投放时序, 优先安排重点勘查区内探矿权, 优先安排战略性矿产勘查和新型清洁能源矿产勘查。为保证勘查信息完整性及矿产资源开布局要求, 一个勘查规划区块原则上只设置一个勘查主体。

五、开采规划区块

开采规划区块设置。根据开采区块设置依据, 结合矿床地质、构造、资源赋存等条件, 综合产业政策、矿山开采方式和基础设施建设条件, 划定 3 个开采规划区块 (建筑用安山岩开采规划区块 1 个、建筑用花岗岩开采规划区块 1 个、建筑用闪长岩开采规划区块 1 个)。(专栏 9)。

专栏9 龙井市矿产资源开采规划区块及分布地区统计表				
序号	勘查矿种	数量	区块面积 (km ²)	所在乡、镇
1	建筑用花岗岩	1	0.04	老头沟镇
2	建筑用玄武岩	1	0.31	开山屯镇
3	建筑用闪长岩	1	0.17	老头沟镇
合计		3	0.52	

开采规划区块管理措施。强化矿产资源开发利用秩序，加强开采规划区块管理，原则上一个开采规划区块只设置一个开采项目。健全完善联动审查机制，稳步推进“净矿”出让，合理配置资源，优化开发布局。

第四章 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

结合龙井市矿产资源供需形势及资源环境承载能力，对锌、建筑用石料 2 种重要矿产实行开采总量调控（专栏 10）。支持符合条件的矿山适时恢复生产，鼓励市场前景好，经济效益高、对生态环境破坏性小的矿产进行开发利用。

专栏 10 龙井市重点开采矿种矿山数量和开采总量指标一览表							
序号	矿种	产量单位	2020 年		2025 年		调控指标类型
			产量	矿山数	产量	矿山数	
1	铅锌	万吨	26.4	2	90	2	预期性
2	建筑用石料	万立方米	125	3	120	6	预期性

第二节 优化开发利用结构

确定主要矿种矿山最低开采规模。

在延边州规划确定的矿山最低开采规模指导下，为合理利用矿产资源，发挥优势矿产资源在经济建设中的作用，确定龙井市主要矿种矿山最低开采规模。（专栏 11）。

矿山规模结构。以资源禀赋和开发利用现状为基础，以全面提升竞争力为目标，以政策引导为手段，综合考虑产业布局，调整大、中、小型矿山比例结构。以建筑用石料矿山为重点，推进矿产资源整合开发，培育大型骨干矿山企业，促进资源开发利用规模化、集约化发展。到 2025 年，全市大中型矿山比例不低于 35%。

专栏 11 龙井市主要矿产最低开采规模规划表						
序号	矿种名称	单位	矿山最低开采规模			备注
			大	中	小	
1	煤炭	原煤 万吨	120	60	-	技改提能矿山不得低于 30 万吨。
2	铅锌	矿石 万吨	100	30	10	
3	金矿(地下开采/露天开采)	矿石 万吨	15/15	6/9	3/—	不再新建日处理岩金矿石 300 吨以下的露天开采项目,100 吨以下的地下开采项目。
4	建筑用石料	万立方米	10	-	-	
5	矿泉水	万立方米	20	10	5	长白山区新建矿山不得低于 20 万吨,稀有类型新建矿山不得低于 1 万吨。

矿产品结构。以优势矿产为重点，鼓励矿山企业以市场需求为导向，加大供给侧结构性改革力度。依靠科技进步与创新，增加有利于提高竞争力的高附加值产品研发投入，加强矿产品精深加工生产能力，实现低档产品向中高档产品、单一产品向配套产品、低附加值产品向高附加值产品的转化。发展下游及深加工产业，逐步形成适应市场、竞争力强的矿产资源开发新格局。

铅锌矿:推进铅、锌矿产业向深加工方向延伸，如金属铅、金属锌、铅合金、锌基合金、氧化锌等，延长产业链，结合市场需求变化，促进矿产品由低附加值向高附加值转变。

建筑用石料:支持绿色环保砂石生产，推动建筑用石料原矿向建筑构件、混凝土等成品化方向延伸发展。鼓励企业利用矿山废石、尾矿生产机制砂石进行砂源替代，实现矿产品向深细加工转化，提高综合利用水平。

第三节 严格规划准入管理

为加强矿产资源规划管理，合理、高效利用矿产资源，进一步规范矿产资源勘查开发秩序，强化资源市场配置、创造良好的矿业权交易环境，在绿色勘查、开采规模、绿色矿山建设、矿区生态保护修复方面设置准入条件。

绿色勘查准入条件。勘查项目实施前，应编制地质勘查实施方案，并按照绿色地质勘查工作规范要求，对地质勘查工作可能造成的生态环境影响进行评估分析，在工作实施方案中编制绿色勘查章节，明确项目绿色勘查工作的具体内容、技术要求和保障措施等。

开采规模准入条件。严格矿山建设标准，引导矿山企业规模开采，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，严格控制建筑用石料新建矿山数量，新建矿山生产规模按规划确定的最低开采规模为准入条件，建筑用石料新建矿山生产规模原则上达到 30 万立方米/年，为保障重点工程建设项目、乡村振兴项目的新设开采规划区块，生产规模不低于 10 万立方米/年，服务年限不得低于 5 年。

绿色矿山建设准入条件。新建矿山要按照绿色矿山标准要求进行了规划、设计、建设和运营管理。

矿区生态保护修复准入条件。新建矿山在编制矿产资源开发利用方案、绿色矿山建设实施方案和矿山地质环境保护与土地复垦方案时，将矿山生态保护与修复贯穿于矿山设计、生产、闭坑全过程，形成采前有设计、过程可控制、采后即修复的矿区生态环境修复机制。

第五章 绿色矿山建设和矿区生态保护

第一节 推进绿色矿山建设

明确绿色矿山建设总体思路。积极响应国家生态文明建设的绿色发展理念，全面落实上级规划中的绿色矿山建设要求，推进绿色矿山建设。督促、引导矿山企业创新资源节约集约和循环利用，加大矿山地质环境治理恢复与土地复垦，推进矿区土地节约集约利用和耕地保护，实现矿产资源开发利用与生态环境保护相协调。

严格落实绿色矿山建设主要任务。新建矿山应及时提交绿色矿山建设实施方案，矿山生产满一年后，应达到绿色矿山建设要求。符合绿色矿山基本条件的生产矿山应按照绿色矿山建设标准编制绿色矿山建设实施方案，加快改造升级，达到绿色矿山标准后，积极申报绿色矿山。

健全绿色矿山建设组织方式。在市人民政府的领导下，自然资源主管部门会同财政、生态环境等有关部门负责绿色矿山建设工作方案的具体落实。矿山企业认真履行主体责任，全面履行绿色矿山建设义务，加快绿色矿山建设进程。

完善绿色矿山建设支持政策。根据国家、省、延边州相关政策，结合龙井市实际，在矿产资源配置、建设用地使用、财税以及绿色金融等方面，加大对绿色矿山建设的支持力度。同等条件下优先保障绿色矿山的矿产资源配置和建设用地合理需求。

第二节 加强矿区生态保护修复

严格新建矿山生态保护准入要求。从源头上加强新建矿山矿区生产环境保护与修复管理，采矿权申请人申请办理采矿许可证时，应编制矿山地

质环境保护与土地复垦方案，建立地质环境保护与土地复垦基金账户，制定年度实施计划，及时开展矿区生态修复治理。

落实生产矿山生态保护主体责任。坚持“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理”方针，督促矿山企业要严格执行矿山开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案，实现边开采、边治理，切实履行矿山地质环境治理恢复和土地复垦义务。矿区范围、开采矿种、开采方式或服务年限发生变化的，采矿权人必须重新编制矿山地质环境保护与土地复垦方案。矿山生态修复应坚持因地制宜原则，形成与周边生态环境相协调的植物群落，注重生物多样性，恢复原有生态系统。

全面推进闭坑矿区生态修复。坚持绿色发展理念，因地制宜，按照宜农则农、宜林则林、宜园则园、宜水则水的治理方式，开展闭坑矿区生态修复工作。

第六章 重点项目

第一节 矿产资源调查评价重点项目

依据基础地质调查、矿产资源潜力评价和地质科学研究等成果，以战略性和重要矿产为主攻矿种，在重点成矿区带、成矿有利区域开展矿产资源调查评价工作，查明成矿地质背景及控矿条件，总结区域成矿规律，圈定一批找矿靶区，预测资源潜力，引导和服务商业性勘查工作。落实省级规划，部署 1 个矿产资源调查评价重大工程。

专栏 12 龙井市矿产资源调查评价重大工程						
序号	调查评价项目	主要矿种	资金概算 (万元)	实施时间	目标成效	备注
1	吉林省延边地区开山屯-天宝山一带铅锌及多金属矿调查	铅、锌	680	2022-2025	预期提交铅、锌找矿靶区 2-3 处，新发现矿产地 1 处	省级

第二节 勘查重点项目

根据延边州经济发展对矿产资源的需求，结合矿产资源找矿潜力、资源禀赋及环境承载能力，加大优势矿产资源勘探力度，重点勘查铅锌矿矿种，落实延边州规划划定的 1 个矿产资源勘查重大工程。

专栏 13 龙井市矿产资源勘查重大工程						
序号	矿产资源勘查项目	勘查矿种	资金概算 (万元)	实施时间	目标成效	备注
1	龙井市天宝山铅锌矿普查	铅、锌	800	2021-2025	扩大储量范围	州级

第三节 开发利用重点项目

本轮规划期内，结合区内大中型矿产地、重要矿产集中分布区，落实上级规划在我市划定开发利用重点项目 1 个，即龙井市天宝山铅锌矿立山矿区开发利用工程。

专栏 14		龙井市矿产资源开发利用重大工程				
序号	矿产资源开发利用重大工程名称	所处地区	投资概算(万元)	实施时间	目标成效	备注
1	龙井市天宝山铅锌矿立山矿区开发利用工程	龙井市	10000	2021 - 2025	生产能力 60 万吨/年，预期产值 1.5 亿/年	州级

第七章 规划实施保障措施

第一节 完善规划实施目标制度

健全规划管理体制，完善规划运行机制，切实加强规划实施组织领导，将规划管理列入重要工作日程进行统一部署，保障规划实施机构、人员、经费到位。建立完善矿产资源规划实施目标制度，明确职责分工，将矿产资源开发利用总量调控、勘查开发布局与结构调整等重要规划指标纳入年度目标管理体系，确保规划目标落实。

第二节 健全完善规划实施评估调整机制

根据需要适时评估规划目标、重点任务、政策措施等落实情况，作为规划调整的依据。矿产资源规划确需调整的，应当由原编制机关向原批准机关提交材料，经原批准机关同意后进行。

第三节 加强规划实施情况监督检查

严格落实规划任务和目标，建立规划实施情况动态监督检查制度，对矿产资源开发利用与保护等规划指标执行情况进行监督检查。建立规划实施情况反馈制度，及时掌握规划执行情况监督检查结果，加强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。

第四节 提高规划管理信息化水平

完善矿产资源规划管理信息系统，做好矿产资源规划信息的整理入库工作。加强网络建设，实现上下级管理单位的信息共享。建成面向社会公众的开放式网站，及时向社会公众发布矿产资源规划信息，接受监督和信息公开，保障社会公众依法享有知情权、参与权和监督权，促进政府矿产资源规划编制管理水平的提升和矿产资源规划的有效实施。