**白城市矿产资源总体规划**

**（**2021**—**2025**年）**

**白城市人民政府**

**二零二二年八月**

**目 录**

[第一章 现状与形势 1](#_Toc112922316)

[第一节 矿产资源概况和主要特点 1](#_Toc112922317)

[第二节 上轮规划实施成效 3](#_Toc112922318)

[第三节 矿业发展现状及存在问题 4](#_Toc112922319)

[第四节 面临形势 6](#_Toc112922320)

[第二章 指导思想、原则和目标 8](#_Toc112922321)

[第一节 指导思想 8](#_Toc112922322)

[第二节 基本原则 8](#_Toc112922323)

[第三节 规划目标 9](#_Toc112922324)

[第三章 矿产勘查开发与保护布局 11](#_Toc112922325)

[第一节 矿产资源勘查开采调控方向 11](#_Toc112922326)

[第二节 矿产资源产业重点发展区域 11](#_Toc112922327)

[第三节 勘查开采与保护布局 12](#_Toc112922328)

[第四节 建筑用砂石集中开采区 15](#_Toc112922329)

[第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护 17](#_Toc112922330)

[第一节 合理确定开发强度 17](#_Toc112922331)

[第二节 优化开发利用结构 17](#_Toc112922332)

[第三节 严格规划准入管理 19](#_Toc112922333)

[第五章 绿色矿山建设和矿区生态保护 22](#_Toc112922334)

[第一节 绿色矿山建设 22](#_Toc112922335)

[第二节 矿区生态保护修复 24](#_Toc112922336)

[第六章 规划保障措施 26](#_Toc112922337)

[第一节 严格规划实施目标责任制度 26](#_Toc112922338)

[第二节 健全完善规划实施调整机制 26](#_Toc112922339)

[第三节 加强规划实施情况监督检查 26](#_Toc112922340)

[第四节 提高规划管理信息化水平 27](#_Toc112922341)

[第七章 规划环境影响评价 28](#_Toc112922342)

[第一节 规划环境影响评价目的 28](#_Toc112922343)

[第二节 规划环境影响合理性分析 28](#_Toc112922344)

[第三节 减少不良环境影响措施 29](#_Toc112922345)

[第四节 规划环境保护对策 30](#_Toc112922346)

[第五节 综合结论 31](#_Toc112922347)

**附图目录**

附图1：白城市矿产资源分布图

附图2：白城市矿产资源勘查开发利用现状图

附图3：白城市矿产资源勘查规划图

附图4：白城市矿产资源开采规划图

**附表目录**

附表1:白城市矿产资源重点勘查区表

附表2:白城市勘查规划区块表

附表3:白城市矿产资源重点开采区表

附表4:白城市开采规划区块表

附表5:白城市重点矿种矿山最低开采规模规划表

附表6:白城市砂石类矿产集中开采区表

**总 则**

为全面细化落实《吉林省矿产资源总体规划（2021-2025年）》任务，紧密围绕白城市经济社会发展大局，加快矿业转型与绿色发展，适应全面深化改革新要求，统筹矿产资源勘查开发、产业布局与区域发展相协调的格局。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）》《白城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》《白城市国土空间总体规划（2021-2035年）》《市县级矿产资源总体规划编制要点》等法律法规、规范和指导性文件，结合相关产业政策和技术标准，编制《白城市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是吉林省矿产资源规划体系的重要组成部分，是白城市落实吉林省矿产资源安全战略、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》适用范围为白城市所辖行政区域。

《规划》基期为2020年，以2025年为目标年，展望到2035年。

# 第一章 现状与形势

## 第一节 矿产资源概况和主要特点

**一、自然地理与经济社会发展概况**

白城市位于吉林省西北部，地理坐标：东经121°38′-124°23′，北纬44°13′-46°18′，地处松辽平原和科尔沁草原相接的地带，是黑龙江、吉林、内蒙古三省（自治区）交汇处。东南与乾安县接壤，东北与黑龙江省泰赉县、肇源县隔江相望，西南与内蒙古自治区的科尔沁左翼中旗相连，西北与内蒙古自治区的科尔沁右翼前旗、乌兰浩特市毗邻。白城市南北长230.0千米，东西宽211.0千米，面积2.57万平方千米，辖一区（洮北区）、两县（通榆县、镇赉县）、两市（洮南市、大安市），三个省级开发区（白城经济开发区、大安经济开发区、查干浩特旅游经济开发区）。

2020年全市常住人口155.14万人，地区生产总值510.18亿元，矿业总产值5431.00万元，人均GDP达到27230元。

**二、矿产资源种类**

截止2020年底，白城市已发现矿产四大类25种，占全省已发现矿产的13.5%。其中查明资源储量矿产14种，列入吉林省矿产资源储量数据库的矿产7种，已开发利用矿产13种（专栏1）。

|  |
| --- |
| 专栏1 白城市矿产资源概况表 |
| 矿产种类 | 矿种数量 | 查明资源储量的矿产 | 未查明资源储量的矿产 |
| 能源矿产 | 6 | 石油、天然气、**煤炭**、**油砂** | 油页岩、地热 |
| 金属矿产 | 6 | **铜、金、银** | 铁、镍、钼 |
| 非金属矿产 | 11 | **水泥用灰岩、建筑用砂**、建筑用凝灰岩、建筑用花岗岩、建筑用玄武岩、砖瓦用粘土 | 高岭土、膨润土、硅藻土、陶粒页岩、沸石 |
| 水气矿产 | 2 | 矿泉水 | 地下水 |
| 合计 | 25 | 14（开发利用13种） | 11 |
| 注：加下划线字体为已开发利用矿产、加粗字体为省储表矿产 |

**三、矿产资源主要特点**

**矿产资源分布地域特色明显。**白城市处于大兴安岭成矿省突泉-翁牛特成矿带和吉黑成矿省松辽盆地成矿带区域内，矿产资源具有明显的分带性和集中性，其中煤炭、铁、铜、金、银矿产主要分布在洮南市西北部万宝镇、聚宝乡一带；石油、天然气、油页岩、油砂矿产主要分布在镇赉县北部和洮北区一带；建筑用砂、建筑用石料矿产主要分布在洮北区和洮南市；地热、矿泉水矿产主要分布在大安市和洮北区。

**能源矿产种类相对多，有一定优势。**在已发现的25种矿产资源中有6种能源矿产，占比24%。吉林省镇赉县西北沟井区油砂矿是我省唯一提交资源储量的中型油砂矿，油砂资源储量2亿立方米以上；洮南市万宝乡、万宝镇、蛟流河乡，是我省西部地区唯一的煤炭资源产地，现煤炭保有资源储量1亿吨以上，主要是工业用煤；地热资源赋存条件好，开发潜力大**，**松辽盆地的巨厚覆盖层是地热资源的良好隔水层，其内多个凹陷隆起带和深埋的连续热储含水层大地热流值较高，地温梯度高于省内其它盆地。

**金属矿产匮乏，质量一般。**已查明的金属矿产主要是铜、金、银矿。矿石质量一般，多以共生或伴生形式赋存，贫矿多、富矿少，矿床规模小，开发利用保障程度较低。

**建筑用砂矿产质量好。**白城市建筑用砂矿分布在域内河流河漫滩阶地的冲积层、洪积层内，资源丰富且埋藏浅、厚度大、质量好，是保障白城市及周边城市建设发展需求的重要矿产之一。

**水气矿产资源丰富。**白城市大部分地区位于松辽盆地，域内洮儿河、蛟流河为冲积扇地形，地下水资源极为丰富，素有天然的“地下水库”之称。矿泉水属含锶、偏硅酸钙型矿泉水，含有多种对人体有益的微量元素。

**第二节 上轮规划实施成效**

**矿产资源勘查：**上轮规划实施期间投入地质勘查资金1280.00万元，投向矿种为煤，在洮南市蛟流河煤矿南部新增煤炭资源量6924.80万吨。

**矿产资源开发：**全面禁止了对生态环境破坏严重的砖瓦用粘土矿产的开发利用。与2015年相比，2020年矿山数量由65个减少到18个，其中大中型矿山由1个增加到2个，小型矿山由64个减少到16个，大中型矿山比例由1.5%提高到11%。矿产资源开发利用结构明显优化，矿产资源开发利用效率有所提高。

**矿山地质环境保护与治理恢复：**贯彻落实矿山地质环境保护政策，严格规范矿山地质环境保护与土地复垦管理方式，全面实行矿山地质环境保护与土地复垦制度。上轮规划期间，完成74个矿山地质环境治理恢复与土地复垦项目，治理恢复面积380.10公顷，矿山地质环境得到有效治理，生态环境明显改善。

**矿产资源管理：**上轮规划实施以来，我市通过建立规划实施目标责任考核制度，分解落实了目标任务，明确了责任分工。健全完善规划审查制度，加强了规划实施情况监督检查工作，使矿产资源综合开发利用逐步走上规范化、制度化轨道，管理能力和信息化水平大幅提升。

## 第三节 矿业发展现状及存在问题

**一、勘查开发利用与保护现状**

**（一）矿产资源调查评价与勘查**

基础地质工作完成了1∶20万区域地质调查，重要成矿区带1∶5万矿产远景调查，1∶5万区域地质调查。水工环地质调查工作完成了1∶20万区域水文地质调查，1∶5万洮儿河扇形地区域水文地质详查。地质调查评价工作取得较大的发展，积累了丰富的地质资料数据。

截止2020年底，全市共有探矿权4个，勘查矿种为煤、铜、铅、锌，勘查程度分别为详查和普查，勘查总面积114.66平方千米（见专栏2）。

|  |
| --- |
| 专栏2 2020年底勘查情况 |
| 序号 | 勘查主矿种 | 探矿权数量（个） | 所在地区 | 勘查程度 | 勘查面积（km²） |
| 1 | 煤 | 2 | 洮南市 | 详查 | 95.56 |
| 2 | 铜 | 1 | 洮南市 | 详查 | 0.60 |
| 3 | 铜、铅、锌 | 1 | 洮南市 | 普查 | 18.50 |
| 合计 |  | 4 |  |  | 114.66 |

**（二）矿产资源开发利用**

截止2020年底，全市共有各类矿山18个，其中中型矿山2个、小型矿山（含小矿）16个，开发利用的矿种主要有煤、铜、油砂、建筑用凝灰岩、建筑用玄武岩、建筑用砂和矿泉水（见专栏3）。2020年，全市矿业总产值5431.00万元，其中建筑用砂矿产值3761.00万元，建筑用凝灰岩矿产值1580.00万元，矿泉水矿产值90.00万元；全年实现销售利润1171.28万元。

|  |
| --- |
| 专栏3 2020年底采矿权及开发利用概况 |
| 序号 | 开采主要矿种 | 矿山企业数 | 地区 | 从业人员（个） | 工业总产值（万元） | 利润总额（万元） |
| 大型 | 中型 | 小型 | 小矿 |
| 1 | 煤 |  |  | 1 |  | 洮南市 | 24 | 0 | 0 |
| 2 | 油砂 |  | 1 |  |  | 镇赉县 | 2 | 0 | 0 |
| 3 | 铜矿 |  |  | 1 |  | 洮南市 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 建筑用凝灰岩 |  |  | 2 |  | 洮南市 | 26 | 1580.00 | 0 |
| 5 | 建筑用玄武岩 |  |  | 1 |  | 洮南市 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 建筑用砂 |  |  |  | 11 | 洮北区、洮南市 | 41 | 3761.00 | 1161.28 |
| 7 | 矿泉水 |  | 1 |  |  | 大安市 | 15 | 90.00 | 10.00 |
| 合计 |  | 19 |  | 110 | 5431.00 | 1171.28 |

**（三）矿山地质环境保护与治理恢复**

截止2020年底，因矿山开采损毁土地面积416公顷，累计已治理恢复380.10公顷。矿山企业共预存矿山地质环境保护与治理恢复基金3467.67万元。

**二、存在的主要问题**

基础地质勘查工作薄弱，缺乏对找矿的支撑，矿产勘查工作进展缓慢，没有突破性勘查成果，资源保障程度始终在较低的水平徘徊。

因矿业市场需求变化、矿山改扩建、环保整改等原因，煤炭、油砂、铜矿、建筑用玄武岩等矿山均处于停产状态，仅有建筑用凝灰岩、建筑用砂、矿泉水等矿山仍在正常生产，但以初级加工的产品为主，矿产资源开发利用水平有待加强。

资源开发与环境保护矛盾尚存，生产矿山压占破坏土地资源问题尚未得到根本解决，无一家矿山建成绿色矿山，矿业绿色发展任务艰巨。

**第四节 面临形势**

“十四五”期间，我国将进入新发展阶段，新的发展阶段面临新的发展形势，机遇和挑战都有新的变化。新时代吉林正面临着东北振兴的政策机遇、新发展格局的融入机遇、国家重大战略的对接机遇、产业升级的趋势机遇，与老工业基地振兴优势、生态资源优势、人文人才和科教优势叠加联动，利好因素持续汇聚。白城市处于西部生态经济区，但矿产资源开发利用效率不高，产业层次低，规模以上企业数量少，高技术、高附加值的项目不多，矿业经济增长的支撑拉动作用还不够强。

**一、矿产资源保障程度**

重要矿产中，煤炭虽有一定资源储量，但受开采技术因素影响，不能满足我市经济发展需求。金属矿产资源储量规模小，开发利用价值偏低。建筑用石料资源储量保障程度相对较低，不能长期满足全市经济发展需求。建筑用砂资源储量丰富，能够长期满足全市经济发展需求。砖瓦用粘土矿产受国家产业政策和生态环境保护控制，目前所有矿山均已关闭。

近年来，矿产资源勘查开发低迷，矿业权人对地质勘查工作热情不高，地质勘查项目勘查周期过长，项目资金到位不及时等因素影响，导致矿产勘查进度、找矿突破和矿产资源开发利用面临巨大压力。

**二、矿业绿色发展形势**

“十四五”时期是生态文明建设关键期，要求加强矿山生态环境保护，正确处理资源开发利用与生态环境保护的关系。按照“谁开发、谁保护，谁治理、谁受益”的原则，彻底解决历史遗留矿山的地质环境问题。引入市场机制，鼓励第三方投资进行矿山地质环境治理修复。坚持新发展理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，全面实行绿色勘查和绿色矿山建设，节能减排，逐步实现碳达峰。

**三、贯彻落实“放管服”改革，进一步完善矿产资源管理体系**

深入贯彻落实“放管服”改革，坚持新发展理念，创新矿产资源管理机制，提升管理效能。进一步完善数字化管理平台建设，强化规划管控，完善矿产资源数据库和管理信息系统。规范矿业权出让，加强事中事后监管，严格执行信息公开公示制度，强化矿业权人信用管理，促进矿业权人诚信自律。

# 第二章 指导思想、原则和目标

**第一节 指导思想**

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入贯彻党的十九大、十九届历次全会精神和习近平总书记视察吉林重要讲话指示精神，认真落实省委省政府和市委市政府的决策部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，深入实施吉林省“三个五”和“一主六双”高质量发展战略。以吉林西部生态经济区为主线，全力打造区域中心城、生态经济先导区、乡村振兴创新区、生态文明示范区“一城三区”，加快建设经济行稳致远的现代白城、生态环境优良的美丽白城、社会和谐稳定的平安白城、人民安居乐业的幸福白城。服从服务于生态安全和资源安全两个大局，紧密围绕以服务经济社会发展，提高矿产资源安全保障能力为目标，加强煤、地热、铜、金矿产的资源勘查力度，调整优化煤、矿泉水、建筑用砂石矿产的开发利用结构与保护，努力促进白城市矿产资源勘查开发利用经济效益、资源效益、环境效益、社会效益的统一，实现经济、资源、环境、社会协调可持续发展。

**第二节 基本原则**

**坚持资源开发与经济发展相结合。**根据矿产资源禀赋条件，结合矿产资源勘查开发实际情况，因地制宜、统筹规划、合理布局。以矿业开发服务地方经济建设为出发点，突出地方特色，推动全市矿业经济发展。

**坚持资源保护与合理利用相统一。**严格矿产资源开发利用准入管理，逐步淘汰技术落后、产能低的小型矿山企业，提高矿产资源集约利用水平。鼓励矿山企业积极开展研发和技术改造，提高采、选、冶综合回收率，最大限度地利用伴生矿产以及品位低、品级差的矿石，将资源保护和节约意识贯穿于矿产开发的始终。

**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、环境友好型矿山的要求，在大力发展矿业经济的同时，注重保护矿山地质环境，采取切实有效措施，将“谁污染谁担责、谁受益谁补偿、谁环保谁获益”落到实处，最大限度地降低矿产资源开发对环境的负面影响。

**坚持市场配置与宏观调控相结合。**进一步健全完善矿业权交易市场，创造公平、公开、公正的竞争环境，充分发挥市场对资源配置的决定性作用和政府的宏观调控作用，促进我市矿产资源勘查开发有序进行。

**第三节 规划目标**

**一、2025年规划目标**

**矿产资源勘查目标：**全面推进洮南地区煤炭、铜、金等矿产的勘查工作，尽快查清白城经济开发区、大安市地热资源赋存的地质条件及热储层特征，力争有所突破，矿产资源保障程度进一步提高。

**开采与保护目标：**符合省级规划要求和我市经济发展需求，确定煤炭、建筑用砂、建筑用石料矿产矿山最低开采规模，合理规划年开采总量，基本适应我市经济发展需求。

**矿业转型升级与绿色发展目标：**到2025年，全市矿山总数控制在38个以内，大中型矿山数量达到35个，大中型矿山比例达到92%，矿山规模结构布局越趋合理。新建矿山按照绿色矿山要求建设，正在生产的油气矿山逐步完成绿色矿山建设，形成绿色矿山建设新格局。

**矿产资源管理改革目标：**推进生态文明建设，推动绿色矿业发展。在稳步推进“净矿”出让，规范矿业权出让行为，矿业权人诚信监管等方面的改革工作取得成效。使得矿产资源管理制度更加完善，矿产资源管理水平大幅度提高。

为实现上述目标，确定本轮规划的各类主要指标（专栏4）如下：

| 专栏4 白城市矿产资源规划主要指标表 |
| --- |
| 指标类别 | 指标名称 | 指标单位 | 指标值 | 指标属性 |
| 开采与保护 | 重要矿产资源年开采量 | 煤炭 | 原煤万吨 | {180} | 预期性 |
| 建筑用砂 | 万立方米 | {260} | 预期性 |
| 建筑用石料 | 万立方米 | {240} | 预期性 |

注：{}表示规划期末数量

**二、2035年规划目标**

到2035年，不断优化矿业结构，实现矿山企业规模化、集约化开发，转变利用方式，提质增效，加强科技研发和高效利用，实现矿业高质量发展新局面。全面实施绿色勘查，加快推进绿色矿山建设，不断加强矿区生态保护修复治理工作，形成经济效益、资源效益、环境效益、社会效益和谐共赢的绿色矿业格局。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 矿产资源勘查开采调控方向**

规划期内，以国家能源矿产资源安全战略和全省经济社会发展需求为导向，落实上级规划的管控要求，结合我市资源产业现状和环境承载能力，将煤、地热、金、铜及多金属列为重点勘查矿种；将煤、建筑用砂石、矿泉水列为重点开采矿种；将可耕地的砖瓦用粘土、耕地内建筑用砂、影响泄洪的河砂列为禁止开采矿种。

**第二节 矿产资源产业重点发展区域**

根据我市矿产资源赋存条件、分布特点、矿业发展现状及环境承载能力，规划期内将洮南市西北部确定为煤炭资源产业重点发展区域，将洮北区确定为建筑用砂资源产业重点发展区域（见专栏5）。

|  |
| --- |
| 专栏5 白城市矿产资源产业重点发展区域 |
| 序号 | 名称 | 所在行政区 | 拟设开采矿种 |
| 1 | 洮南市西北部煤炭资源产业重点发展区域 | 万宝镇、蛟流河乡 | 煤 |
| 2 | 洮北区建筑用砂资源产业重点发展区域 | 平台镇、东风乡 | 建筑用砂 |

针对资源产业重点发展区域，在加大对区内矿产资源的开发利用支持力度的同时，鼓励煤矿企业挖掘自身潜力，改进采煤工艺，扩大洗精煤产品生产规模，优化产品结构。对露采煤矿生产过程中产生的夹石及煤矸石要综合利用，开发其制砖或砂石骨料的剩余价值，努力提高资源利用效率。

稳定并逐步提高建筑用砂矿的生产规模，同时鼓励资源需求量大的地区集中开采，形成产销一体且有深加工的产业链，辐射周边村镇拉动就业。积极引导后续加工企业进驻，提高产品附加值，促进资源优势转化为经济优势。

**第三节 勘查开采与保护布局**

**一、重点勘查区**

我市地热资源分布广泛，资源潜力大，成矿条件好。近年来地热找矿热度逐渐递增，勘查资金投入逐年加大，据此规划大安市和白城经济开发区地热资源重点勘查区两处，总面积593.18平方千米，其中大安市舍力镇、安广镇地热重点勘查区587.59平方千米，白城经济开发区西郊地热资源重点勘查区5.59平方千米（见专栏6）。

|  |
| --- |
| 专栏6 白城市矿产资源重点勘查区 |
| 序号 | 名称 | 所在行政区 | 面积（km²） | 备注 |
| 1 | 大安市舍力镇、安广镇地热重点勘查区 | 大安市 | 587.59 |  |
| 2 | 白城经济开发区西郊地热资源重点勘查区 | 白城经济开发区 | 5.59 |  |

重点勘查区内严禁将同一完整找矿信息区块分割出让。积极引导各方资金有序、集中投入。加强区内地热资源勘查，按地热田的区域分布特点，尽快查清地热资源赋存的地质环境条件及热储层特征，力争实现重大突破。要发挥好区内地热的资源优势，因地制宜开发利用。

**二、重点开采区**

按照本级规划目标，拟在洮南市煤炭矿产相对集中区域设立重点开采区三处，总面积38.11平方千米。区内对煤炭矿产进行集中化重点开采，其中吉林省白城市洮南市万宝乡一带煤炭重点开采区面积8.20平方千米，吉林省白城市洮南万宝镇一带煤炭重点开采区面积10.02平方千米，吉林省白城市洮南市蛟流河乡一带煤炭重点开采区面积19.89平方千米（见专栏7）。

|  |
| --- |
| 专栏7 白城市矿产资源重点开采区 |
| 序号 | 名称 | 所在行政区 | 开采矿种 | 面积（km²） |
| 1 | 吉林省白城市洮南市万宝乡一带煤炭重点开采区 | 万宝乡 | 煤 | 8.20 |
| 2 | 吉林省白城市洮南市万宝镇一带煤炭重点开采区 | 万宝镇 | 煤 | 10.02 |
| 3 | 吉林省白城市洮南市蛟流河乡煤炭重点开采区 | 蛟流河乡 | 煤 | 19.89 |

重点开采区内优先倾斜实行总量调控的煤炭矿种开采总量指标。统筹安排煤炭矿产地综合勘查和整体开发。加强矿产资源监督与保护，严格执行矿山开采规模准入标准，优化产业结构。实施有序勘查、规模开采和集约利用，形成稳定供给和创新开发模式的矿产资源开发基地。

**三、勘查规划区块**

为加强对矿产资源勘查的宏观调控，科学指导勘查规划区块设置

和有序投放，在全面落实上级规划设置的5个勘查规划区块基础上，根据我市成矿地质条件和经济发展需求，规划期内，市本级设置勘查规划区块8个（见专栏8）。上级设置的勘查规划区块勘查矿种为煤、金、金及多金属、铜及多金属，均位于洮南市，区块总面积为116.16平方千米。市本级设置的勘查规划区块勘查矿种均为地热，位于大安市和白城经济开发区，勘查规划区块总面积70.46平方千米。

|  |
| --- |
| 专栏8 矿产资源勘查规划区块及勘查阶段统计表 |
| 序号 | 勘查矿种 | 数量 | 拟设探矿权勘查阶段 | 分布地区 | 落实省级规划勘查区块 |
| 普查 | 详查 | 勘探 |
| 1 | 煤 | 1 | 1 | 0 | 0 | 洮南市 | 是 |
| 2 | 金 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 3 | 金-多金属 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | 铜-多金属 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 地热 | 8 | 8 | 0 | 0 | 白城经济开发区、大安市 | 否 |
| 合计 | —— | 13 | 13 | 0 | 0 | —— | —— |

加强勘查规划区块管理，进一步优化矿产资源勘查结构布局，合理安排区块投放总量和投放时序，一个勘查规划区块原则上只设置一个勘查主体。优先投放重点勘查区内的探矿权，保障战略性矿产和紧缺矿种的地质勘查，满足经济社会发展对矿产资源的需求。

**四、开采规划区块**

落实上级规划设置的2个开采规划区块（见专栏9），开采矿种为煤，区块总面积11.93平方千米，均位于洮南市，其中吉林省白城市洮南市万宝镇红旗村红旗二井煤矿面积3.24平方千米，吉林省洮南市蛟流河煤矿面积8.69平方千米。

|  |
| --- |
| 专栏9 开采规划区块 |
| 序号 | 区块名称 | 所在行政区 | 面积(km²） | 开采矿种 |
| 1 | 吉林省白城市洮南市万宝镇红旗村红旗二井煤矿 | 洮南市 | 3.24 | 煤 |
| 2 | 吉林省洮南市蛟流河煤矿 | 洮南市 | 8.69 | 煤 |

加强开采规划区块管理，进一步规范矿产资源开发利用秩序，优先对重点开采区、大中型矿产地和地质勘查程度已经符合开采设计要求的区域投放采矿权。原则上一个开采规划区块对应一个开采主体，严禁将矿产地化大为小和分割出让。按照“规划管控、市场配置、权责一致”的要求，健全完善审查机制，合理配置资源，优化开发布局。投放采矿权时，应以批复的开采规划区块为依据，对已设探矿权符合探转采要求的，在设置采矿权时视为符合规划。

**第四节 建筑用砂石集中开采区**

**一、严格规范建筑用砂石矿产资源开发管理**

为满足重大基础设施工程建设需求和保障城镇建设需求，推进我市经济建设可持续发展，除洮北区外的各市（县）应按照“市县为主、权责一致、鼓励创新”的原则，谋划好建筑用砂石矿产开发利用。根据各地区实际情况制定开发利用规划，符合条件的地区应划定集中开采区，没有划定集中开采区条件的地区应合理设置开采规划区块。

集中开采区应规划在需求量较大的市（县）所在地，同时应该具备资源禀赋条件好、开采技术条件好、环境承载能力强、交通条件较好等资源开发优势。划定集中开采区的地区应根据集中开采区内的实际情况自行确定区内采矿权投放总量、开采总量、最低开采规模、矿区生态保护修复等准入要求，加强监督管理。采矿权投放时应考虑到区内各矿山的闭坑时间相接近，使集中开采区内矿山全部闭坑后尽量集中治理，各矿山地质环境治理恢复模式应相协调，治理后的效果能达到与周边环境协调统一。

在集中开采区经济合理的运输半径（以50公里为宜）辐射不到的区域可另行划定开采规划区块，以满足当地的需求。开采规划区块划分，要综合考虑地形、构造、矿床形态、资源储量、矿体埋深、采矿技术经济条件、生产安全等因素，符合开采规划区块划分技术要求。对新建、改建的铁路、公路、水利工程等重大基础建设项目沿线，若划定的集中开采区及开采规划区块辐射不到的地段，应单独划定开采规划区块，划定开采规划区块的数量及最低开采规模以满足项目建设需要为准。

**二、市本级建筑用砂集中开采区**

根据上述要求，规划期内，结合我市经济社会发展和城市建设需求，规划1处建筑用砂集中开采区，为洮北区平安镇-到保镇一带建筑用砂集中开采区（见专栏10）。

|  |
| --- |
| 专栏10 建筑用砂集中开采区 |
| 序号 | 名称 | 所在行政区 | 面积 (km²） | 开采矿种 | 已设采矿权数 | 拟设采矿权数 |
| 1 | 洮北区平安镇-到保镇一带建筑用砂集中开采区 | 洮北区 | 1041.25 | 建筑用砂 | 4 | 15 |

新建建筑用砂矿山必须符合国家和吉林省有关的矿产资源管理法律、法规和政策规定，推进生产矿山的升级改造，做到采矿与生态修复、保护相协调。集中开采区内拟投放的采矿权要根据市场需求、环境压力、经济效益等多因素综合考量后分批逐次投放，保障城市基础设施建设。

# 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**

为更有效地开发利用我市的矿产资源，结合经济社会发展需求、矿产资源供需形势及资源环境承载能力，对我市的煤炭、建筑用砂、建筑用石料3种矿产实行开采总量调控，制定开采总量调控指标（见专栏11）。推动现有煤矿稳定生产，释放潜在产能，鼓励符合条件的矿山复工复产，最大限度提高煤炭自给量。强化煤炭、建筑用砂、建筑用石料矿产资源的合理开发与保护，避免低水平重复建设。

|  |
| --- |
| 专栏11 白城市主要矿产资源开采总量调控指标 |
| 序号 | 调控矿种 | 单位 | 年开采量 | 指标属性 |
| 1 | 煤 | 原煤万吨 | 180 | 预期性 |
| 2 | 建筑用砂 | 万立方米 | 260 | 预期性 |
| 3 | 建筑用石料 | 万立方米 | 240 | 预期性 |

**第二节 优化开发利用结构**

积极促进矿山企业规模化、集约化经营，通过资源整合、兼并重组等措施，逐步优化矿山规模结构。严格控制建筑用石料类矿山数量，新建矿山最低开采规模原则上不低于30万立方米/年，保障能源、交通、水利等重大基础建设项目或边远地区的，最低开采规模不得低于10万立方米/年，提倡山体整体开发，严格控制开采最终境界。坚持减少数量和提升质量并重，通过“淘汰一批、整合一批、提升一批”的方式，不断提升矿山规模化水平。

**一、主要矿种矿山最低开采规模**

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，规划期内，在上级规划对矿山最低开采规模要求指导下，制定适合白城市发展的重点矿种矿山最低开采规模（专栏12），并在规划期内严格执行，切实避免大矿小开、一矿多开、乱采滥挖的现象。

|  |
| --- |
| 专栏12 重点矿种矿山最低开采规模设计标准 |
| 序号 | 矿种名称 | 开采规模单位 | 矿山最低开采规模 | 备注 |
| 大型 | 中型 | 小型 |
| 1 | 煤 | 原煤万吨/年 | 120 | 60 | - | 技改提能矿山不得低于30万吨 |
| 2 | 建筑用石料 | 矿石万立方米/年 | 30 | - | - |  |
| 3 | 建筑用砂 | 矿石万吨/年 | 30 | 10 | - |  |
| 4 | 矿泉水 | 万吨/年 | 20 | 10 | 5 |  |

**二、矿山规模结构**

严格控制准入门槛，从源头上确保我市矿产资源规模开发、集约利用。对生产矿山，引入市场竞争机制，综合运用经济、法律和必要的行政手段，坚持以优并劣、扶优扶强。鼓励企业通过平等协商，采取收购、参股、兼并等方式，促进矿产资源向开采技术条件先进、开发利用水平高、安全生产条件好、矿山设备精良的优势矿山聚集。

煤炭矿山按照合理开发和有效保护的原则，坚持以供给侧结构性改革为主线。尽快完成30万吨/年以下煤矿分类处置工作，全力推进煤炭升级改造，退出落后产能、低效无效产能，提升安全生产保障水平、促进煤炭行业高质量发展，使我市煤矿企业全部实现采煤机械化、智能化。

到2025年，全市矿山总数控制在38个以内，大中型矿山数量达到35个，比例达到92%。

**三、矿产品结构**

坚持以市场需求为导向，加大供给侧结构性改革力度，依靠科技进步与创新，有序推进资源产业向下游延伸，发展矿产资源深加工产业，促进我市矿业矿产品结构向高新技术方面转变。

推进煤炭企业发展洗选煤产业，支持有实力的企业依托我市煤炭资源开拓煤化工产业，充分挖掘有限的煤炭资源潜力。

积极谋划规划期内可转入开发的地热资源发展模式，引导企业做好梯级开发和综合利用，逐步形成洗浴、餐饮娱乐、疗养、供暖、温室大棚种植等地热资源后续开发的全方位产业链，拓宽地热资源的应用领域。

鼓励建筑用砂、建筑用石料矿山企业加大科技投入，改变简单、粗放的传统生产模式，使产品向多粒级砂石骨料、混凝土制品、建材构件系列产品等多品种及完整产业链方向发展，最大限度地发挥我市优势矿产资源在矿业经济发展中的作用。

**第三节 严格规划准入管理**

**一、矿产资源勘查准入管理**

探矿权申请人应符合相关规定要求，对严重失信的探矿权申请人，依法实行勘查市场禁入机制。严格控制协议出让，通过竞争方式公开、公正获取探矿权。新设探矿权勘查阶段不得低于原有勘查阶段，申请勘查区域与相邻矿业权区域间应保持合理间距。

大力推进绿色勘查工作，在地质勘查项目立项、设计、施工、验收全过程中坚持生态保护优先和绿色发展的理念，将生态环境保护要求落到实处，鼓励勘查技术创新，加强新技术方法的应用，逐步健全完善绿色勘查工作体系。

**二、矿产资源开发利用准入管理**

严格执行矿产资源开发利用准入制度，以生态文明建设为基础，严格按照国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控方案有关要求设置矿业权，严禁矿业权重叠现象。优先安排资源利用率高、环境影响小、科技含量大、矿产品附加值高的矿产资源开发利用项目。切实在资源安全保障、资源利用效率、生态环境保护方面提高矿产资源开发准入门槛。新建、改扩建和延续开采矿山必须满足和达到批准的矿山设计和自然资源管理部门提出的“三率”以及废弃物回收利用的要求，否则不予批准。

**三、绿色矿山建设准入管理**

落实绿色矿山建设准入要求，新建矿山新立采矿权出让过程中，对标绿色矿山建设要求和标准，在采矿权出让合同中明确开发方式、资源利用、矿区生态环境保护等相关要求和违约责任，督促新建矿山严格按照绿色矿山标准要求进行规划、设计、建设和运营管理，全部建成绿色矿山。

**四、矿区生态保护修复准入管理**

积极推进矿区生态修复，严格落实资源环境准入。新建矿山必须符合本规划确定的生态保护准入条件，矿山必须编制《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，并经有关部门批准，提交矿山环境影响评价报告及环保部门审查意见。生产矿山要着力完善责任机制，按照“边开采、边恢复”的原则，严格落实矿区生态保护的责任，切实做到采前预防、采中治理、采后恢复。

# 第五章 绿色矿山建设和矿区生态保护

**第一节 绿色矿山建设**

**一、绿色矿山建设总体思路**

坚持资源开发利用强度和生态环境容量相适应的原则，把绿色发展理念和绿色矿山建设要求贯穿到矿山规划、设计、建设、运营和闭坑全过程，努力形成开采方式科学、资源利用高效、企业管理规范、生产工艺环保、矿山环境优美、矿山社区和谐的绿色矿业发展模式。完善配套激励政策体系，实行科学有序开采，对矿区及周边生态环境扰动控制在可控范围内，实现矿产资源利用集约化、生态化，全面推进白城市绿色矿山建设的各项工作。

**二、绿色矿山建设主要任务**

总结省内国家级绿色矿山建设经验，不断改进开发利用方式，提高开发利用水平，促进节能减排，实行科学有序开采，对矿区及周边生态环境扰动控制在可控制范围内。将“开发有序、高效利用、环境友好、社会和谐”作为白城市绿色矿业发展主要任务，大力发展绿色矿业。

**三、绿色矿山建设组织方式**

各级政府及其自然资源主管部门统筹安排，积极引导。由市自然资源局会同市生态环境局、市财政局等有关部门负责组织推进工作，由县级自然资源主管部门会同生态环境局、财政局等有关部门在负责绿色矿山建设工作的具体落实。由委托的第三方评估机构按要求做好业务支撑工作。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。

**四、绿色矿山建设进度安排**

结合白城市实际情况，合理制定本区域内绿色矿山建设安排。规划期内，正在生产的油田矿山基本具备绿色矿山条件，应及早建成。新建的蛟流河煤矿及改扩建的万宝矿业有限公司红旗二井煤矿，在投产一年后应达成绿色矿山建设方案的要求。

**五、绿色矿山建设支持政策和管理措施**

**（一）绿色矿山建设支持政策**

根据国家及吉林省相关政策，结合白城市实际，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。支持和保障新建绿色矿山、改扩建绿色矿山企业合理的用地需求，发挥资金聚集作用，推动矿业发展方式转变和矿区环境改善，在统筹地方财政资金安排和实施高新技术企业税费减免等方面，加大对绿色矿山财税支持。

**（二）绿色矿山建设管理措施**

**坚持政府相关部门的主导作用。**市政府相关部门做好政策引导和严格监管工作，明确资源、用地、财税、金融等政策扶持方向，加强绿色矿山建设事中事后监管，督促生产矿山企业自觉按照绿色矿山建设标准不断改进开发利用方式，提高资源开发利用水平。

**强化第三方评估机构技术支撑作用。**评估机构应具备开展绿色矿山建设评估的能力，严格履行自然资源主管部门明确的权利和义务；评估工作必须以行业标准、技术标准以及相关政策为依据，科学、严谨、公平、公正的开展评估。

**充分发挥社会公众监督作用。**加大宣传力度，提高公众认知程度，政府相关部门、矿山企业做好信息公示，自觉接受社会公众监督，对经查实不符合绿色矿山要求的矿山，公开曝光，报省级自然资源主管部门，从绿色矿山名录中除名。

**第二节 矿区生态保护修复**

**一、新建矿山生态环境保护**

新建矿山必须符合生态环境准入条件，采矿权申请人在申请办理采矿许可证前，应当自行编制或委托有关机构编制可行性矿山地质环境保护与土地复垦方案并经有关部门审查通过，进行资源开发的经济效益与环境效益综合评估，建立完善的矿山生态环境和土地复垦监测制度，使矿山生产时能及时掌握矿山生态环境和土地复垦情况，做到边开采、边保护、边治理。

**二、生产矿山生态环境保护及修复**

生产矿山企业必须按照“谁开发、谁保护，谁污染、谁治理，谁破坏、谁恢复”的原则，依法履行环境保护和土地复垦义务。规范矿山地质环境治理恢复基金的缴存、使用和监管，为矿区生态保护修复提供资金保障。按照经过论证的矿山地质环境保护与土地复垦方案中安排的任务和时序进行矿山生态环境治理修复及土地复垦，使矿山生态环境修复与矿产资源开采活动同步进行，最大限度地减少矿业活动对生态环境的影响，不得遗留矿山地质环境问题。

**三、创新生态修复工作机制**

**（一）加强矿山地质环境调查与监测**

积极开展矿山地质环境保护与治理基础理论和技术方法研究，推广应用经济且安全的新技术、新手段进行矿山地质环境调查工作，加强各级地质环境监测机构和环境保护机构应发挥调查监测的作用，完善矿山地质环境动态监测网与矿山地质环境管理信息系统，建立重点区域和重点矿山地质灾害群测群防、预警预报体系，实行矿山地质环境监测预警报告制度，及时发布预报信息，提高我市矿山地质环境保护和治理恢复能力与水平。

**（二）健全完善治理恢复基金制度**

不断完善矿山地质环境治理恢复基金制度，跟踪矿山地质环境治理恢复基金制度执行情况，抽查矿山企业基金的建立、提取、使用、公示情况，评估矿山环境治理恢复成效，针对存在的问题对矿山地质环境治理恢复基金制度提出合理建议及时进行完善，实现资源高效、绿色开发和矿区生态环境的整体保护和系统修复。

**（三）加强矿山地质环境保护与恢复治理监督检查**

对采矿权人履行矿山地质环境保护与恢复治理义务“双随机、一公开”监督检查，坚持依法监管、公正高效、公开透明、协同推进的原则，规范监管行为，创新管理方式，强化市场主体自律和社会监督，提高监管效能，维护公平正义。

# 第六章 规划保障措施

**第一节 严格规划实施目标责任制度**

建立完善矿产资源规划实施目标责任制度并严格落实，按照管理职责将规划目标任务进行分解落实，重点对规划目标、勘查开发布局落实情况加强监督管理，确保规划确定的各项任务落到实处。加强规划实施组织领导，健全规划管理体制，完善规划运行机制，推进矿产资源勘查、开发利用及保护工作。

**第二节 健全完善规划实施调整机制**

涉及勘查开发重大布局结构调整的，必须严格执行规划调整的有关规定，并进行科学论证。根据地质找矿新发现、新成果，确定需要新增勘查开采规划区块，或需对已有勘查开采规划区块范围进行调整的，可由原规划编制机关对其必要性进行组织论证，审定调整方案，报原审批机关备案。

**第三节 加强规划实施情况监督检查**

加强规划实施过程中的监督检查，重点对矿产勘查的规范性、开采总量调控、矿产资源利用效率、布局结构优化调整、地质环境治理恢复和土地复垦目标任务等完成情况及规划调整合规情况进行检查。广泛接受群众监督，通过各种方式和渠道，扩大征询群众意见，增加透明度，防止不合理变更规划内容，避免规划管理审批过程中的错误，保证规划顺利实施。

**第四节 提高规划管理信息化水平**

集成规划编制成果，建设并维护规划数据库，积极做好本级规划信息服务平台和省级规划数据动态管理平台建设的配套工作。加强规划数据库与其他管理数据库互联互通，实现规划信息资源与相关信息资源的整合和共享。加快建立具有信息管理、分析查询、监督评价和辅助决策功能的规划管理信息系统，及时纳入自然资源“一张图”，为矿产资源管理提供规划信息支撑。加快推广规划管理和监督中空间数据库等现代信息技术方法的应用。强化人才培养和队伍建设，培育德才兼备、结构合理、素质优良的规划专业人才队伍，增强规划管理能力，实现基层矿产资源管理全面到位，整体提高规划管理效率和信息化服务水平。

# 第七章 规划环境影响评价

**第一节 规划环境影响评价目的**

以保证资源承载能力及生态环境安全为基准，论证《白城市矿产资源总体规划（2021-2025年）》的方案部署与生态环境的合理性及影响效应，为实现矿产资源开发和环境保护协调发展提供助力，为今后矿产资源开发利用决策、生态环境管理提供依据。

**第二节 规划环境影响合理性分析**

按照《矿产资源储量规模划分标准》，白城市小型非金属矿山共3个，主要分布在洮南市。《规划》拟设置13个勘查规划区块和2个开采规划区块及1个建筑用砂集中开采区，根据白城市优势矿产分布特点，本轮规划设置2处煤炭矿产重点发展区域、2处地热矿产重点勘查区及3处煤炭矿产重点开采区。明确了主要矿产资源开采总量调控指标和重点矿种矿山最低开采规模指标，确保开发利用强度能够同区域经济发展相协调。对新建矿山提出严格的环境保护准入要求，体现了环境影响最小化原则。

《规划》对新设的探矿权严格执行国土空间规划要求“三线一单”管理规定，统筹考虑矿产资源勘查开发利用布局与生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等禁止、限制勘查开采区域空间治理内容的关系。对各地质勘查项目提出在立项、设计、施工、验收全过程中坚持生态保护优先和绿色发展的理念，鼓励勘查技术创新，加强新技术方法的应用，体现了优先保护生态环境原则。

《规划》对生产矿山和新建矿山要求加强绿色矿山建设工作和矿区生态保护修复工作。提出加强矿山地质环境调查与监测、矿山地质环境保护与恢复治理监督检查等。

**第三节 减少不良环境影响措施**

**一、环境空气污染防治措施**

矿产开采和加工过程中产生的粉尘会对环境造成影响。此外，矿石运输过程产生的扬尘亦会对周边环境产生影响，因此在矿山生产及运输过程中采取洒水、降尘措施，可以大大降低矿区粉尘污染风险。加强对运输扬尘的治理，规范管理运输车辆，配备洒水车，并在通过居民区时控制车速，降低运输过程中扬尘造成的影响。

**二、环境噪声防治措施**

对于施工噪声源，应该通过宣传教育等方式，贯彻城市建筑施工噪声管理条例，对打桩机等高噪声、强震动施工进行时间、地区、使用情况及设备类型的限制。施工现场必须有防噪措施，夜间施工须经过审批，依规定办理手续后方可施工。尽量采用先进建筑技术，加快施工进度，降低噪声影响。合理安排施工时间，避开居民正常休息时间，采用噪声低的施工设备和作业方式，减少噪声对居民正常生活的影响。

**三、水污染防治措施**

对于矿山开发中排出的生产废水，应采取有效的处理方法进行清污工作，待达标后，才能排放。对尾矿坝下渗水应视情况设置收集池，尽量回用选厂生产，若必须排放，需满足下游河道的水质要求。对生活污水处理达标后用于厂区绿化、道路除尘洒水。加强矿山重点开采区和开采规划区块周围环境保护目标、重要水源地的水质调查和监测，开展不同开采方式和不同规模矿山的专项水环境调查和评估，掌握矿山开发引起水质污染的程度和现状，为采取有针对性的防治措施提供基础性资料。

**四、固体废弃物防治措施**

矿山固体废物主要为废石、剥离表土、污泥、职工人员生活垃圾等，应进行合理的分离、分级及分类存放，设置危险废物识别标志，制定固废管理专项制度并严格执行。

开采区废石外卖做铺路材料，剩余部分堆存废石场，待生产结束，可以用于地下开采企业回填采空区。剥离表土其腐殖土层应集中堆放，用于矿山恢复治理，其他残坡积层、风化层可外运出售或作为低品位矿石利用再或用作矿区铺路。污泥用于矿区回填，生活垃圾聘请第三方处理机构转运后综合处理。煤矿矸石应立足于综合利用，可以全部或部分代替黏土，生产煤矸石空心砖、矸石水泥等新型建材，利用煤矸石完全可以做到“制砖不用土、烧砖不用煤”。

**第四节 规划环境保护对策**

**一、政府主导，完善部门协作机制**

完善环境保护目标责任考核制度，完善生态环境保护专项检查工作方案，组织协调有关部门对矿业活动进行有效监管。各有关部门要通力合作，密切配合，相互支持，按部门职责范围，明确分工，各尽其职，确保生态环境保护工作的顺利开展。

**二、加强矿企环境管理机构及信息化管理系统建设**

健立环境保护机构和环境监测机构，负责全市的环境保护工作。规划实施过程中，各建设项目的环境管理机构环境保护管理工作接受各级环保主管部门的监督和指导，在规划实施中落实环境保护工作的主要职责。利用已有的水质、大气监测等环境监测系统和矿产资源开发环境管理系统，更好地为规划实施管理服务，为环境监测机构和管理部门提供技术支持。

**三、加大矿山生态环境恢复治理力度**

按照“分类指导、区别对待”的原则，对新建和生产矿山，按照“谁破坏、谁恢复、谁污染、谁治理”的原则，完善和实施矿山生态环境恢复治理基金制度，确定矿山生态环境保护范围和复垦指标，由采矿权人负责保护和治理。对已关闭的矿山，探索建立以政府、社会等多渠道矿山环保资金投入机制，按照治理责任，限期负责人对矿山生态环境的恢复治理。

**第五节 综合结论**

本轮规划符合国家、吉林省、白城市相关规划及政策。本轮规划实施后对环境质量、生态环境质量的影响总体可控，在落实规划环评提出的环境保护对策、减缓不良环境影响措施后，能够保证环境质量底线，环境目标可达，将规划实施的不利影响降到最低程度。规划的实施有利于加强对白城市矿产资源勘查、开发利用与保护、矿山生态环境保护与治理，促进矿产资源的科学利用，保障国民经济和社会发展对矿产资源的需求，促进白城市实现社会、经济以及环境的可持续发展。

从生态环境保护角度分析，《白城市矿产资源总体规划（2021-2025年）》总体可行。