

漯河市矿产资源总体规划

(2021-2025 年)

漯河市人民政府
二〇二二年十二月

目 录

第一章 现状与形势	1
第一节 发展现状	1
第二节 存在问题	2
第三节 形势及要求	3
第二章 指导思想与目标	5
第一节 指导思想	5
第二节 基本原则	5
第三节 规划目标	6
第三章 矿产勘查开发与保护布局	8
第一节 矿产资源勘查开采调控方向	8
第二节 优化勘查开发总体布局	8
第四章 矿产资源勘查	10
第一节 矿产资源勘查	10
第二节 促进矿产资源勘查有序发展	11
第五章 矿产资源开发利用与保护	13
第一节 开发利用调控	13
第二节 矿产资源开发	13
第三节 矿产资源开发管理	14
第六章 矿业绿色发展和矿区生态保护	16
第一节 绿色矿山建设	16
第二节 矿产资源节约与综合利用	17
第三节 矿区生态保护	17
第七章 规划保障措施	19

第一节	目标责任考核	19
第二节	实施评估调整	19
第三节	加强实施监管	19
第四节	加强规划信息系统建设	20
第五节	加大宣传培训	20
第八章	环境影响评价	21
第一节	规划分析	21
第二节	规划实施对环境可能造成影响的分析、预测和评估	23
第三节	预防或者减轻不良环境影响的对策和措施	26
第四节	结论	27

总 则

“十四五”时期是漯河市开启全面建设社会主义现代化新征程、推动高质量发展、谱写新时代漯河奋勇争先出彩添彩绚丽篇章的关键时期。矿产资源是国民经济和社会发展的重要物质基础，为统筹部署矿产资源勘查、开发与保护工作，保障矿产资源安全供给，促进矿业经济持续健康发展，进一步发挥矿业在国民经济中的支撑作用，依据《中华人民共和国矿产资源法》及其配套法规和《河南省矿产资源总体规划(2021-2025年)》《漯河市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的部署要求，制定《漯河市矿产资源总体规划(2021—2025年)》(以下简称《规划》)。

《规划》是落实资源安全战略、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矿产资源勘查、开发利用和保护活动的重要依据。涉及矿产资源开发利用活动的其他行业规划和专项规划，应与本《规划》做好衔接。

《规划》适用范围为漯河市所辖行政区域，规划期为5年，规划基期2020年，目标年2025年，展望至2035年。

第一章 现状与形势

漯河市已发现的矿产资源为岩盐、地热、建筑用砂、砖瓦粘土、天然矿泉水、石油，共计 6 种。其中岩盐资源储量大，开发程度较高，舞阳县岩盐矿区是叶舞盐田的重要组成部分；地热完成了漯河市城区地热资源开发利用现状调查及潜力评价，部分城区实现了地热供暖；建筑用砂分布在漯河市域内的古河道下方，主要为天然石英砂；砖瓦粘土分布广泛，由于开采易造成生态环境破坏，已全部禁止；天然矿泉水仅有零星调查，尚未进行系统的勘查评价工作；石油仅进行了初步勘查，资源储量级别较低，尚不具备开发利用条件。

第一节 发展现状

“十三五”期间，漯河市主要矿产资源勘查程度不断提高，优势矿种控制资源量大幅增加，清洁能源调查评价持续推进，矿产资源开发利用结构不断优化，矿产资源开发利用水平持续提升，矿山生态环境治理恢复成效显著，“十三五”规划总体目标基本完成，矿业高质量发展呈现较好态势。

优势矿产岩盐地质找矿取得重要进展。河南省叶舞凹陷盐矿勘查取得新成果，舞阳县岩盐矿区新增控制、推断资源量近三百亿吨，进一步巩固了岩盐资源的优势地位，为漯河市盐化工产业规模化提供了有力保障。

地热资源调查评价取得新进展。基本查明了漯河市城区区域 226.1 平方千米内 1400 米以浅的地热资源空间分布和资源储量，为漯河市地热资源的开发利用提供了参考依据。

矿产资源开发利用水平持续提升。生产矿山均达到了国家规定的

“三率”最低指标要求，部分岩盐矿山废卤水初步实现资源化利用。地热资源的开发利用逐步实现了向居民供暖转化，漯河市西城区 80 万平方米中深层地热供暖投入使用。

矿产资源开发利用结构不断优化，矿业支撑经济社会发展加强。依托优势矿产，建立了较完善的矿石采选、加工、应用、销售产业体系，盐化工产业园区规模效益逐步显现，矿产品加工业产值增长速度高于全市国民经济增长速度。岩盐及相关化工产业累计解决就业 3.6 万人，对漯河市国民经济发展做出了有力贡献。

矿山生态环境保护与恢复治理成效显著。生产矿山生态环境逐步实现有效管控，矿山主体责任进一步落实，做到“边开采、边治理”。历史遗留生态环境问题得到有效治理。

矿产资源管理改革取得新进展。着力推进“放管服”改革，逐步完善矿业权审批、出让、收益、监管等方面管理制度，营造勘查开发良好秩序，矿产资源市场化配置程度提高。

第二节 存在问题

矿产资源地质勘查程度不高，勘查范围有限。舞阳县岩盐矿区勘查程度为普查，勘查范围仅为孟寨镇及周边约 80 平方千米；地热资源勘查主要集中在漯河城区；天然矿泉水仅有零星调查。

地热资源开发利用途径较少，集中规模化程度不高。现有地热资源开发利用主要限于居民采暖、洗浴、游泳健身，其他利用途径不多，利用效率有待提升。地热开发利用方式多为单井独户开采方式，集中规模化利用程度低。

科技创新动力不足。矿产品深加工技术落后，高端产品研发能力较低。科研投入不足，涉及矿山绿色采选、生态环境保护的科技创新

能力较低。

第三节 形势及要求

“十四五”时期是漯河市开启全面建设社会主义现代化新征程、推动高质量发展的关键阶段，经济结构不断优化，新时代对矿产资源安全保障提出了新要求，经济社会全面绿色转型，对矿业高质量发展提出了新要求。

国民经济发展要求进一步提高矿产资源保障能力。“十四五”时期，漯河市盐化工产业对市县国民经济的支撑作用将进一步加强，随着盐化工产业向规模化、高端化发展，对岩盐资源的需求量仍将处于高位，漯河市岩盐资源矿石品位高、资源储量大、开采条件好，能够为盐化工企业提供优质生产原料，迫切需要提高岩盐的勘查程度、扩大岩盐矿勘查范围，以保障未来新采矿权的出让，建立稳定、经济、安全的矿产资源保障体系。

高质量发展要求进一步提升矿产资源开发利用水平。高质量发展要求全面提高矿产资源供给质量和利用效率，丰富资源开发利用方式，提高矿产资源节约集约利用水平。提高地热资源的集中规模化开发程度，利于地热资源实现有序开发、有效保护和高效利用，同时助力漯河市实现碳达峰、碳中和。

生态文明建设要求进一步推动矿业绿色发展。对矿产勘查开发活动要求更加严格，必须强化矿业绿色发展刚性约束，优化勘查开发布局，推进绿色勘查和绿色矿山建设，加大矿山生态保护力度，促进经济、社会、资源和环境和谐稳定发展。

治理能力现代化要求进一步提高矿产资源管理水平。深化矿政管理制度改革，研究解决矿产资源勘查开发与保护过程中的深层次矛盾

与问题，进一步激发矿业领域市场活力，规范矿业秩序，提升矿政管理与服务水平。

第二章 指导思想与目标

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于河南工作重要讲话和指示批示精神，全面落实河南省第十一次党代会精神，深入实施新时代漯河社会主义现代化建设“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，统筹发展和安全，坚定不移贯彻新发展理念，以高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，着力优化矿业布局 and 开发利用结构，为漯河市国民经济发展提供有力资源保障，加快推进矿业转型升级和绿色发展，确保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，实现矿产资源助推高质量发展迈上新台阶，进一步提升矿产资源在漯河市国民经济中发挥的作用。

第二节 基本原则

坚持优化布局，保障供给。紧密结合漯河市矿产资源分布特点和地区经济发展布局要求，加强优势矿种和清洁能源矿产资源调查和勘查，优化布局矿产开发利用与保护，切实提高矿产资源的安全供给能力。

坚持节约集约，高效利用。贯彻矿产资源合理利用、综合利用理念，加快矿业结构调整，推广应用先进适用的技术、工艺、方法、装备，推进矿产资源高效利用。

坚持绿色发展和环境保护优先。在矿产资源勘查开发利用的全过程中，始终把生态环境保护放在优先位置，践行绿色发展理念，发展绿色矿业，实现资源勘查开发与生态环境保护协调共赢。

深化矿产资源管理改革。继续加大“放管服”力度，加快管理职能、管理方式转变，切实加强市场监管和公共服务；充分发挥市场在矿产资源配置中的决定性作用，全面推行矿业权竞争性出让，建立公平、开放、有序的矿业权市场。

第三节 规划目标

2025年规划目标：地质找矿取得新进展，资源安全保障能力进一步提高，矿产资源高效利用水平显著提升，绿色勘查、绿色矿山建设稳步推进，矿山生态环境有效管控，矿业经济更好支撑漯河市社会经济高质量发展。

优势矿种、清洁能源找矿力争新突破。加强舞阳县岩盐矿区地质勘查，提高勘查程度；加强临颖县的地热资源调查评价力度。全面提升矿产资源保障能力。

矿产资源开发利用结构进一步优化。矿产资源规模化集约化开发利用水平全面提升。新建岩盐矿山须升规模、提效益。鼓励支持岩盐矿山研发节能环保高效的采矿、加工技术。地热资源逐步实现各热储地热流体压力、温度、成分相对稳定或向好转变。

矿业绿色发展再上新台阶。矿山生态环境实现有效管控。绿色勘查方式、方法和监管更加完善。鼓励矿山企业建设绿色矿山，支持新建矿山按照绿色矿山标准建设。逐步实现矿山生产与自然生态和谐发展。

矿产资源管理水平不断提升。矿产资源管理改革进一步深化，资源配置更加合理高效，市、县管理部门治理能力和治理水平明显提高。政府主导，制定符合漯河市实际的地热资源勘查开发管理办法。

2035年展望目标。矿产资源对经济发展的保障作用进一步增强。矿产资源有效供给能力得到进一步提升。矿山生态环境管控有效，矿业逐步实现转型升级和绿色发展，矿业发展与生态文明有机融合的新局面基本形成。

专栏1 矿产资源规划指标				
类别	指标名称	指标单位	2021-2025年	属性
基础性公益性 地质调查	清洁能源	平方千米	100	预期性
	矿产调查评价			
年开采量	岩盐	NaCl, 万吨	420	预期性
开发利用与保护	固体矿山总数	个	6	预期性
	大中型矿山数量占比	%	100	预期性

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

矿业发展要衔接国土空间规划，促进矿产资源勘查开发与区域经济发展、生态环境保护相协调。结合漯河市矿产资源特点和矿业现状，确定岩盐矿、地热为重点勘查开发矿种，提高两个矿种的勘查程度和开发力度。

岩盐：重点在舞阳县岩盐矿区部署勘查项目，提高区内勘查程度，为未来开采提供可靠依据。协同省级主管部门做好探矿权、采矿权出让工作。新建矿山应以扩规模，增附加，提效益为原则，鼓励建设大型、特大型矿山。

地热：综合利用以往地热勘查成果，落实地热资源勘查责任，在勘查开发平面布局上向城镇倾斜，垂直布局上严格分层开发、分层保护，在开发方式上强调同层回灌、闭路循环、取热不取水。在漯河市城区、临颖县等具有良好的地热形成条件区域，合理部署勘查开发区块。

第二节 优化勘查开发总体布局

结合漯河市矿产资源分布情况和区域经济发展特点，采取差别化发展方向，促进重点区域内矿业优势互补、协调发展。

舞阳县孟寨岩盐产业重点发展区。以优势矿种岩盐作为重点矿种，提高舞阳县孟寨岩盐矿区的勘查程度，为未来开发利用提供详细的地质资料。提高现有生产矿山绿色环保意识，鼓励企业研发、采用新技术，提高资源的综合利用率。

漯河市城区地热产业重点发展区。在地热资源赋存较好地漯河市

城区北部、东部规划开采区块，开发利用方向主要为居民供暖。

临颍县县城地热产业重点发展区。在临颍县城区域设置地热可行性勘查区，在查清地热资源赋存情况的前提下，合理设置有利开采区块，开发利用方向主要为居民供暖。

第四章 矿产资源勘查

优先安排省地质勘查基金及财政地勘专项勘查项目，加大优势矿种和清洁能源的资源勘查力度，为保障矿业发展增加后备资源。

第一节 矿产资源勘查

一、勘查方向

勘查矿种划分。根据漯河市矿产资源特点、勘查开发现状、资源市场需求和开发利用发展方向，确定岩盐矿、地热为重点勘查矿种。

持续推进岩盐、地热资源勘查。根据现有勘查成果，合理布局勘查区块，为漯河市盐化工产业发展提供后备资源。以政府为主导，自然资源部门为主体，进行地热勘查。

二、规划分区

重点勘查区划分原则。突出优势矿种勘查，在规划期内按照矿产资源供需关系、国家产业政策及资源环境承载能力，在成矿条件有利、找矿前景良好的地区划定的重点加强矿产资源勘查活动的区域。

重点勘查区划分。根据漯河市优势矿种资源赋存情况划分重点勘查区 1 个：**舞阳县孟寨岩盐矿重点勘查区**，面积约 20.7 平方千米，勘查矿种岩盐矿。

重点勘查区管理措施。区内优先勘查优势矿种，加强统筹部署，通过财政资金引导，推进矿产资源勘查。实施绿色勘查，推进勘查技术创新，加快实现找矿突破。勘查规划区块优先向重点勘查区倾斜，严格执行勘查准入条件，加快勘查进度和提高勘查质量。

三、勘查规划区块

勘查规划区块设置原则。勘查规划区块设置必须符合相关法律法规的规定，执行国家政策，遵守有关标准和规范；落实省级规划在境内的勘查区块设置，在重点勘查区以及有一定找矿信息的区域进行勘查规划区块划分，保持已知勘查信息的完整性。

勘查规划区块设置。设置岩盐矿勘查规划区块 2 个，面积 9.8 平方千米；地热勘查规划区块 1 个，面积 164.0 平方千米。

勘查规划区块管控措施。岩盐勘查原则上按照勘查规划区块划分出让探矿权。一个勘查规划区块只设置一个勘查主体，依据资源赋存状况和地质构造条件划定勘查规划区块。

地热勘查需遵循地热地质规律，综合考虑未来开发利用方向，以相对完整、独立的地热田或按一定的规模区域为单位设置勘查规划区块。

第二节 促进矿产资源勘查有序发展

保障地质勘查资金投入。财政出资主要用于开展基础性、公益性地质矿产调查，引导重要矿产和清洁能源矿产勘查。促进省财政地质勘查项目成果转化，提高财政资金利用效益，实现财政资金良性循环。

严格规范勘查行为。建立健全矿产资源勘查管理质量管理体系，严格执行国家、行业相关规范、规定，从勘查实施方案编制、勘查实施、野外验收、报告编制、成果提交全过程实行质量监控。

贯彻“绿色勘查”理念。在勘查项目立项、工程设计和施工全过程中，要贯彻落实“绿色勘查”理念，尽量选用生态友好的勘查方法和手段，尽量避免或减少勘查活动对生态环境的影响和破坏。

开展矿产资源综合勘查与综合评价。在勘查主矿种的同时，对共、

伴生矿产进行综合勘查、综合评价。

第五章 矿产资源开发利用与保护

按照供给侧结构性改革要求，优化开发利用结构，矿产资源严格总量控制和开采准入，强化对矿产资源开发的规划分区管理，保障资源刚性合理需求，为社会经济发展提供有力的资源支撑。

第一节 开发利用调控

扩大岩盐矿开发规模。重点在叶县-舞阳凹陷的孟寨次凹一带部署岩盐勘查开发项目，扩大区内岩盐矿开发规模，进一步提高岩盐矿资源供应能力，以规模化、集约化、绿色开采为主导，“十四五”期内拟出让岩盐矿采矿权（探转采）2个，新建矿山生产规模须达到中型以上，鼓励岩盐新建矿山按照绿色矿山标准建设。力争至“十四五”末，岩盐矿年产量达420万吨，为漯河市舞阳盐化工提供强大的资源保障。大力发展规模化、系列化的深加工产品和高附加值产品，巩固其在河南省重要盐化工基地地位。

有序开发高效利用地热资源。在漯河市域具有良好的地热形成条件且具备开发条件的区域，加强地热矿产资源勘查，为漯河市地热资源的规划、开发利用提供依据、储备资源。遵循“取热不耗水、采灌平衡”的原则，因地制宜合理开发地热资源。统筹地热资源开发布局，充分利用地热井开采和地质勘查资料，科学合理设置地热开采规划区块。

第二节 矿产资源开发

矿产资源开采规划分区。为优化矿产开发布局，合理有序开发矿产资源，促进矿产资源开发与生态环境保护友好协调发展，根据漯河

市资源分布特点、开发利用现状及社会与经济发展的需要，考虑到具有资源保护、生态环境保护等约束条件，空间上划分出重点开采区。

重点开采区划定原则。以区域优势特色矿产资源为主，以资源分布和开发条件为基础，选择资源条件好、具有开发利用基础、市场需求量大的岩盐资源集中区划定为重点开采区。

划定重点开采区 1 处：舞阳县孟寨岩盐矿重点开采区。主要位于舞阳县孟寨镇区域，面积 9.8 平方千米，开采矿种为岩盐。

重点开采区管理措施。重点开采区内加强统筹部署，优先出让采矿权，积极引导各类要素向重点开采区集聚。加强重点开采区的监督管理，促进区内矿产开采规模化、资源利用集约化，切实保护和同步治理矿山生态环境。

开采规划区块。舞阳县岩盐矿区现有勘查程度为普查，未达到采矿权出让条件，故本次未设置开采规划区块。未来达到探转采要求后，由本次勘查区块转为开采区块，鼓励区块设置大型、特大型矿山。

综合漯河市以往地热勘查评价成果，本次设置地热开采区块 1 块，位于漯河市城区，面积 120.4 平方千米，用途为居民供暖。

开采规划区块管理政策。原则上按照开采规划区块划分设置采矿权，一个开采规划区块一个开采主体。以下情况视同符合开采规划区块划分：已设探矿权转采矿权，且拟设采矿权矿区范围未超出已设探矿权勘查范围的新设采矿权。地热开采按照漯河市现行法规政策执行。

第三节 矿产资源开发管理

矿产资源开发准入机制。开采准入条件：符合相应地质勘查要求及相关产业政策。新建矿山要符合上级规划和相关产业政策，符合国

家和省生态保护相关法律法规要求；新建岩盐矿山生产规模必须达到中型以上；新建地热采矿权应形成采灌系统；具备与所建矿山规模相适应的资金和技术；新设矿山要编制提交“三合一”方案。所有新建矿山必须符合矿山最低开采规模要求。

积极推进“净矿”出让。加强矿业权出让前期准备工作，优化矿业权出让流程，提高服务效率，依据地质工作成果和市场主体需求，会同相关部门，依法依规避让生态保护红线等，合理确定出让范围，并做好与用地审批事项的衔接，以便矿业权出让后，矿业权人正常开展勘查开采工作。

严格矿产资源开发管理。从矿产资源规划、矿业权出让、生态环境保护、执法监管等方面，采取得力措施全面加强矿产资源开发管理，促进矿产资源管理水平和矿山安全生产水平的提高，扎实做好生态环境保护工作，推进矿产资源科学、合理、有序开发。逐步健全地热资源勘查开发管理相关制度，加强开采过程中的可能引发的地质灾害的监测。

积极推动矿业集约化、规模化开发。依据矿产分布情况，优化资源配置，鼓励资源利用效率高的企业参与矿权整合，在资源相对集中、开发利用条件好、环境容量大的地区布局矿产开发，鼓励技术先进的矿业集团、下游加工利用企业参与资源整合。

严格规划空间布局管控。采矿权设立要符合规划空间布局要求，严格执行采矿权数量总量控制。完善矿产资源开发利用方案审查和管理制度，加强审查机构、专家等方面的管理，保障审定矿产资源开发利用方案可靠、可行、有效，确保矿山生产规模、服务年限与资源储量规模相适应。鼓励建立地热能开发利用管理工作协调机制。

第六章 矿业绿色发展和矿区生态保护

鼓励矿山企业建设绿色矿山，提高矿产资源节约与综合利用，加强矿山生态环境保护与修复，加强对矿山生态环境的监督管理，促进矿业高质量发展。

第一节 绿色矿山建设

加快绿色矿山建设。新建矿山按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理，鼓励现有生产矿山升级改造，逐步达标。制定激励约束措施，逐步落实激励政策，在用地、用矿、财税、金融等方面予以倾斜。从矿山环境、资源开发方式、资源综合利用、节能减排、科技创新和数字化矿山六个方面，探索符合漯河市情的矿产资源节约与综合利用模式。强化绿色矿山后续跟踪监督，进一步提高绿色矿山建设质量，维护绿色矿山品牌形象。

着力推广绿色采选方式。为从源头上保护地下水资源、减少废气、废水排放，应积极留设保护矿柱，合理设置开采系数，减少地面变形等地质灾害隐患，按时对地下水及输卤管道的跟踪监测，发现问题及时处理，预防为主，杜绝对地下水及土壤的污染。卤水输送储存系统应设置自动液位计和压力报警仪，防止卤水泄露和溢出污染环境。

鼓励矿山信息化建设。鼓励矿山企业在勘探、建设、生产至闭坑全过程中，对矿山地质、矿产资源储量、采矿、资源节约与综合利用等生产经营要素实现数字化、信息化管控，推进现代化矿山建设。

第二节 矿产资源节约与综合利用

严格“三率”指标要求。严格执行国家制定的“三率”指标，构建企业自律、社会监督、政府监管的有效机制。加强对矿山企业执行指标监督管理，不定期开展抽查和检查。

创新矿产品深加工技术，延长产业链条。着力加强矿山企业的转型升级，节约资源，提高综合利用水平，完成由初级产品加工向精细和深加工的转变，延伸拉长产业链条。

矿山开采技术结构调整优化。鼓励矿山推进应用新技术、新工艺、新设备，积极推进清洁生产和先进、适用的采选冶及精深加工技术，淘汰落后设备、技术和工艺，提高资源开发利用技术水平。推广地热采灌技术，组建采灌系统，加大地热尾水回灌力度。

第三节 矿区生态保护

加强矿区生态环境保护。在矿山立项阶段，加强矿山生态环境影响评估；按照“谁开采、谁保护、边开采、边治理”的原则，加大矿山生态环境治理恢复力度。矿山生态环境治理恢复应因地制宜、分类施策，最终形成可自我维持的生态系统。

落实矿业权人主体责任。新建矿山严格矿产资源开发环境准入，按照绿色矿山标准，实施科学有序开采，严格执行生态环境保护制度，从开发起点统筹部署生态环境保护和修复。生产矿山必须履行按照“三合一”方案确定的义务，建立责任机制，落实经费和各项措施，足额提存矿山环境治理恢复基金，完成地质环境保护、治理和土地复垦、监测、管护等年度目标任务。强化矿山企业主体责任，在矿山企业推行矿山生态环境保护与修复年度计划、年度总结制度，落实半年报、年报制度，特别要加强对矿区及周边地面变形、水土环境污染的

动态监测。

矿山生态修复应与国土空间规划及其他相关上级或同级规划相衔接，统筹考虑区域整体生态功能的保护和恢复，针对岩盐矿山的采卤井、输卤管道、盐田、采卤渠、输卤渠等区域，在消除水土污染风险基础上，优先考虑自然修复方式。化工矿山生态保护与修复应着重强化预防为主的原则，切实加强预测开采影响范围地面变形和各含水层组的水质、水压动态监测，把矿区地面稳定、水土环境不受污染作为生态安全红线，严防死守。

完善矿山生态修复激励惩戒机制。建立“源头预防、过程严管、后果严惩、损害赔偿”的矿山生态环境管理制度体系。建立健全矿山生态环境义务履行情况半年报、年报制度，加强对矿山企业生态环境保护与修复义务落实情况的监督，每年按照一定比例抽查方式，组织相关部门和专家对矿山企业履行生态环境保护与修复义务的情况进行实地检查。建立系统完善的矿山生态环境动态监测体系，加快监测基础设施建设。引导社会资本参与矿山生态修复，建立健全政府、矿山企业、社会投资方、公众共同参与的矿山生态修复监督机制。对不履行生态修复义务的矿山企业依法依规进行惩戒。

第七章 规划保障措施

第一节 目标责任考核

按照省、市、县三级联动的要求编制和落实矿产资源规划，按照规划目标，突出精细管理和监管依据作用，制定矿产资源规划实施意见，进一步明确市级矿产资源规划实施的具体内容、责任分工，实施责任考核制度。强化市级自然资源主管部门的规划管理工作，加强各有关部门、主管部门与矿山企业间的协调配合，共同形成推动规划实施的合力。严格审查矿产资源评价与勘查，开发利用与保护等是否符合规划。

第二节 实施评估调整

推动规划年度实施机制，强化规划实施的过程管理，建立规划实施年度计划和定期评估机制。按年度落实规划各项内容，确保规划的顺利实施和目标任务的完成。严格矿产资源规划调整，维护规划的权威性，县级矿产资源规划一经批准，不得随意进行修编与调整，规划修编与调整应根据上级主管部门的统一部署严格执行，因形势变化确需调整规划内容的，必须对规划调整的必要性、合理性进行分析评估，严格矿产资源规划调整程序，确需调整的应由原编制单位向原批准机关提交相应材料，经原批准机关同意后进行调整。

第三节 加强实施监管

全面细化落实上级规划部署要求，履行市级矿产资源规划管理职能，强化规划实施监督管理。建立反馈快速、处置及时、防患未然的

监督机制，实现规划决策、执行、监督的闭环管理。在注重接受社会公众监督的同时，建立专项检查与经常性检查相结合的方式，有效加强规划重点区域矿产资源勘查开发保护的监督管理。

矿产资源调查评价与勘查、开发利用与保护，必须以矿产资源总体规划及有关的专项规划为依据，不符合《规划》不得审批设立探矿权和采矿权。鼓励构建矿区生态保护的新途径、新机制，制定实施配套的税收、价格、政府采购等政策。

第四节 加强规划信息系统建设

根据规划技术要求，建立市级矿产资源规划数据库，强化规划信息与数据融合。衔接市级国土空间规划，做好规划管理信息数据与相关信息系统的关联，能及时准确地掌握市级勘查区块和开采区块矿业权设置、变化和资源利用水平、矿山生态环境等动态变化情况，并能及时对《规划》实施情况进行检查和对有关内容进行充实更新，实现信息共享，充分发挥规划的宏观调控作用，提高规划管理效率和社会服务水平。

第五节 加大宣传培训

做好市县级规划的宣传培训，提高社会各界对规划重要性的认识，积极回应公众关切的热点问题，形成全社会关心、支持矿业发展的浓厚氛围。培养规划实施管理及技术专业人才，积极开展相关规划培训指导，提升规划实施人员业务素质，营造良好规划实施社会环境。

第八章 环境影响评价

按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价技术导则总纲（HJ130-2019）》和原环境保护部、原国土资源部《关于做好矿产资源规划环境影响评价工作的通知》（环发〔2015〕158号）和《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》豫政【2020】37号等文件有关规定，在《规划》编制过程中，开展了环境影响预测，提出了减缓生态环境影响的主要措施以及相关结论建议。

第一节 规划分析

规划目标与布局。《规划》提出了本轮矿产资源规划目标，主要是推进地质勘查、优化资源开发与保护、绿色矿业高质量发展及加强矿山生态环境保护。《规划》设置了主要矿产年开采总量控制指标；明确了绿色矿山的建设方向。

《规划》确定了重点勘查矿种和重点开采矿种，划分重点勘查区1处，重点开采区1处。

规划的环境协调性分析

1、从规划目标来看，本规划目标提出推进矿产资源勘查、优化资源开发与保护，提高资源利用效率，提升矿业规模化、绿色化、节约集约化水平，与《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中的优化国土空间开发保护格局、加快推动绿色低碳发展、深入打好污染防治攻坚战、系统修复和保护自然生态、全面提高资源利用效率等方面内容协调一致。

2、从勘查开发利用布局来看，新设置的开采规划区块均合理避

让了生态保护红线，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地、湿地等国家规定的不得开采矿产资源的地区，在符合基本农田管理规定基础上，提出岩盐资源开发准入条件。

从开发利用强度来看，本规划提出实行开采总量管理，对全市主要开采矿种设定预期性总量调控指标，指标的设置充分考虑了市场需求和资源环境承载能力等因素。从开发利用规模结构来看，本规划提出严格新建矿山准入条件，优化矿山规模结构，支持矿山企业实施兼并联合，推动矿产资源向优势企业集聚，推进规模化开采、集约化经营，建设大型矿业企业，设定全市固体矿产大中型矿山比例，并对矿山最低开采规模提出了要求。从资源节约集约利用要求来看，本规划提出严格矿产资源开发利用方案管理，强化矿产资源节约利用与保护的日常监管等，与《漯河市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中全面提高资源利用效率，能源资源配置更加合理等相协调一致。

从生态环境保护要求来看，《规划》围绕矿业绿色发展，对绿色矿山建设和矿山地质环境保护与修复提出了要求，与《河南省“十四五”生态环境保护规划》中优化国土空间开发保护格局、加强生态系统保护与修复等方面内容协调一致。

综上分析，本规划与相关法律法规、产业政策、社会经济发展规划、上位规划以及相关生态环境保护规划精神基本符合，且本规划从总量控制、空间布局、准入制度等方面与各规划最大限度的衔接，保持协调。

第二节 规划实施对环境可能造成影响的分析、预测和评估

环境质量现状

1、漯河市环境质量现状：2020年，全市环境空气质量综合指数1.122，全市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均值为9微克/立方米，二氧化氮（NO₂）年均值为26微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值为82微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均值为55微克/立方米，臭氧8小时为101微克/立方米，一氧化碳年均值为0.73毫克/立方米，全市环境空气共监测365天，优良天数253天，优良达标率为69%。全年综合指数4.801，同比下降10.3%。

2020年，全市河流水质级别为优。我市7个地表水责任目标断面中，按考核因子平均浓度计，I-III类水质断面6个，占85.7%；IV类水质断面1个，占14.3%。与上年相比，I-III类水质断面减少1个，减少14.3%；IV类水质断面增加1个。

2、矿产环境影响回顾性评价：在上一轮规划实施过程中，主要开采的矿种为岩盐矿，岩盐矿采用水溶法地下开采，不产生废水，未对水环境造成影响，尚未造成地面塌陷等地质灾害的发生，因此未进行相关生态环境治理修复情况。

资源环境承载能力分析

漯河市全市矿产资源主要有岩盐、地热、建筑用砂、砖瓦粘土、天然矿泉水、石油共计6种。本次规划期内主要开采岩盐和地热，地热资源规划期间明确“取热不耗水、采灌平衡”的原则，并采取总量控制，不会对地热资源的资源量及品质、地下水资源量等造成影响。矿山生产过程中避开基本农田，不会对农田资源造成影响。矿产资源勘查、开发过程主要产生扬尘，运输车辆尾气，施工机械及燃油发电机产生的废气等会对空气环境造成一定的影响，施工人员的生活污

水、钻探机械产生的泥浆及油污等会对周边水环境、土壤环境产生一定影响，影响范围仅局限在矿山开采企业周边及运输范围内，通过采取相应的环境保护措施后可减轻影响，不会对区域大气、土壤及地下水环境承载力造成明显的不利影响及环境质量下降。

环境影响的分析和预测。《规划》划分重点勘查区 1 处：舞阳县孟寨岩盐矿重点勘查区，面积 20.7 平方千米，勘查矿种岩盐矿。划分重点开采区 1 处：舞阳县孟寨岩盐矿重点开采区，面积 9.8 平方千米。规划期内勘查活动严格落实绿色勘查规范要求，对周边环境影响较小。

1、勘查期环境影响分析和预测

勘查期间对环境的影响主要是生态影响、水环境影响、大气环境影响、噪声环境影响、固体废物环境影响等方面。

生态环境影响分析：一方面局部临时堆放、占压、施工、运输等活动及人员进驻导致植被破坏，影响景观协调和美观；另一方面钻探等施工会对原地形地貌、地表组成物质和植被产生扰动、破坏。勘查期间一般施工范围较小，时间较短，勘查工程结束后进行土地复垦，不会对生态环境造成较大的破坏。

水环境影响分析：水污染的来源主要为生活污水及生产废水排放。勘查人员日常洗漱、生活所产生的少量污水，间断排放，主要含 COD、BOD5、SS 等污染物；钻探过程中钻具产生的油污、泥浆也将一定范围内对水环境产生潜在污染。上述废水应集中收集，处理达标后排放，避免对水环境造成污染。

大气环境影响分析：勘查期间产生的废气有钻探施工过程中产生的扬尘，运输车辆尾气，施工机械及发电机产生的废气；车辆在运行过程中将产生颗粒物、NO_x、THC 等大气污染物；钻机及泥浆泵等

燃油机械设备工作期间油料燃烧将排放少量的尾气等。施工过程中应采取设置围挡、覆盖、洒水抑尘等措施，勘查期间施工作业强度不大，点位分散，经采取污染防治措施后，对周围大气环境的影响较小。

噪声环境影响分析:噪声的来源包括运输车辆噪声、施工设备噪声、发电机噪声等。施工过程中应采取隔声降噪等措施，一般勘查施工现场远离敏感目标，预计对周边敏感目标产生影响较小。固体废物环境影响分析:固体废物主要为剥离的表土，探槽开挖时产生的临时土石方、钻探带出的泥浆、废弃的地质岩样等。表土及临时土石方暂存后回填，各类固体废物做到综合利用，不会对周围环境造成不利影响。

2、开采期环境影响分析和预测

规划涉及的地热采用地下开采的方式，开采期间对环境的影响主要是生态影响、水环境影响、噪声环境影响、固体废物环境影响等方面。

生态环境影响分析：地热开采采用地下开采，地面工业场地等将临时占用土地，局部对地表植被造成破坏，改变周边的景观环境，开采结束后，对工业场地实施土地复垦，进行植被恢复等矿山地质环境保护与恢复工作，可将生态影响减缓到最低程度。

水环境影响分析：岩盐矿采用水溶法地下开采，不产生废水；采用“取热不取水”方式供暖的地热尾水进行同层回灌，不外排；洗浴用地热水达标排放，不会造成明显的不利影响。盐卤管输过程中加强对管道跑冒滴漏监测，避免对浅层及深层地下水环境造成不良影响。

噪声环境影响分析：地下开采噪声源主要为设备噪声及振动等，通过隔声减震、采用先进的设备等措施可减小对周围敏感目标的影响。

固体废物环境影响分析：地热开采不产生固体废弃物。

第三节 预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

“三线一单”管控要求分析

1、生态保护红线：认真贯彻落实《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见〉的通知》（厅字〔2019〕48号），严守生态保护红线，依法遵守环境敏感区规定，加强规划空间管制，合法开展矿产资源勘查和开发利用与保护。加强矿山地质环境恢复治理，促进矿业绿色发展。按照《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的要求，生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。主要生态系统服务功能为水土保持。

根据生态保护红线有关要求，依法开展投放工作。拟设置的开采规划区块已避让生态保护红线。

2、环境质量底线：根据漯河市环境质量底线的要求，规划实施以改善环境质量为核心，严守空气、地表水、地下水、声和土壤等环境质量底线，提高地热尾水综合利用水平。对农用地实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，禁止任何单位和个人在基本农田保护区内采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动，地热的开发利用，不造成永久基本农田损毁、塌陷破坏的，可申请新设矿业权。

3、资源利用上线：根据漯河市资源利用上线的要求，强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，到2025年，水资源利用、土

地资源利用、能源消耗等达到省下达的总量和强度控制目标。建立最严格的水资源管理制度，强化水资源刚性约束。

规划实施后，矿产资源勘查开发必须严格执行规划要求，不得超越矿权范围从事采矿活动，不得突破核定生产规模。地热、矿泉水矿产资源开发利用，不属于高耗能、高耗水行业，要落实《河南省水资源条例》要求，严格控制建设用地总量，优先保障重点区域土地供给，适度控制限制开发区域土地供给。

预防或减轻不良环境影响对策和措施

1、严格矿产资源开发总量控制制度，《规划》禁止开采可耕地的砖瓦用粘土等依法禁止开采的对生态环境有严重影响的矿产资源，最大限度减少对环境的破坏。对重点开采矿种，提高矿山企业规模，集约开采，提高资源利用效率，强化企业社会责任，将企业是否按照开发利用方案生产作为考核公示的重要内容。

2、实施环境准入管理，《规划》落实主体功能区规划，协调资源开发与环境保护的关系，依法依规做好环境影响评价工作，加强与规划方案的互动衔接，强化环境问题的源头预防。

3、推进矿山地质环境保护与治理恢复，最大限度地减轻矿业活动对地质环境和土地的破坏。对于生产矿山，按照“谁破坏、谁治理”的原则，落实矿山企业地质环境主体责任，开展“边开采、边治理”，对于历史遗留矿山，逐步推进治理工作。

4、强化绿色矿山建设，加强绿色矿山建设管理。

第四节 结论

《规划》在突出提高矿产资源保障能力的同时，协调矿产资源开发利用与生态环境保护的关系，按照有关法律法规的要求，部署矿产

资源勘查、实施矿产资源开发总量调控、优化矿产资源空间布局 and 结构，符合第四轮矿产资源规划编制的要求。《规划》实施后通过矿山地质环境保护与治理恢复与土地复垦，能够有效减轻对环境的影响。

《规划》确定的矿产资源勘查部署、开发利用规模、结构与布局，立足于漯河市矿产资源开发利用与生态环境的现状，切合实际，规划方案可行，布局严谨。规划保障措施有力，保障生态环境的针对性较强，《规划》的实施不会造成显著的生态环境问题。