

博爱县矿产资源总体规划

(2021—2025年)

博爱县人民政府

二〇二三年三月

目 录

总 则.....	1
第一章 现状与形势	2
第一节 矿产资源概况及特点.....	2
第二节 “十三五”规划实施成效.....	2
第三节 存在问题	4
第四节 面临的形势与要求.....	4
第二章 指导思想与目标.....	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 矿产资源勘查开发与保护布局.....	9
第一节 矿产资源勘查开采调控方向	9
第二节 矿产资源重点发展区域.....	9
第三节 矿产资源勘查开发空间管控	10
第四章 矿产资源开发利用与保护.....	11
第一节 矿产资源开发	11
第二节 开发利用强度调控.....	12
第三节 优化开发利用结构.....	13
第四节 促进矿产资源有序开发.....	14
第五章 砂石土类矿产资源开发.....	15
第一节 合理调控开采总量.....	15
第二节 优化资源开采布局.....	15
第六章 矿业绿色发展和矿区生态保护.....	16

第一节 矿产资源节约集约利用.....	16
第二节 绿色矿山建设.....	16
第三节 矿山生态保护修复.....	17
第七章 规划保障措施.....	18
第一节 加强组织领导.....	18
第二节 强化实施保障.....	18
第三节 加强监督检查.....	18

总 则

“十四五”时期博爱县为实现稳中求进工作总基调和高质量发展总目标，为统筹推进城乡一体化，科学合理的开发和利用矿产资源，部署矿产资源开发利用与保护工作，促进矿业经济持续健康发展。依据《自然资源部关于全面开展矿产资源规划（2021-2025 年）编制工作的通知》（自然资发〔2020〕43 号）《河南省自然资源厅关于开展矿产资源规划（2021—2025 年）编制工作的通知》（豫自然资发〔2020〕29 号）《河南省矿产资源总体规划（2021—2025 年）》《焦作市矿产资源总体规划（2021—2025 年）》《博爱县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，制定《博爱县矿产资源总体规划（2021—2025 年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是 2021-2025 年博爱县矿产资源勘查、开发利用与保护的指导性文件，是自然资源管理部门依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用与保护活动的重要依据。

《规划》适用范围为博爱县所辖行政区域，以 2020 年为基准年，以 2025 年为目标年，展望到 2035 年。

第一章 现状与形势

第一节 矿产资源概况及特点

矿产资源概况。博爱县矿产资源丰富，主要分布在北部中低山区，截止 2020 年底，县域内已发现各类矿产 6 种，主要为铁矿、硫铁矿、耐火粘土矿、水泥用灰岩、陶瓷土矿、建筑石料用灰岩等。其中水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、耐火粘土、陶瓷土资源储量居全市第一位，硫铁矿资源储量居全市第二位，铁矿资源储量居全市第三位。载入《河南省自然资源厅 2020 年矿产资源储量数据库》的矿产地 9 个，其中大型 3 个、中型 1 个、小型 5 个。

专栏 1 博爱县主要矿产保有资源储量在全市的位次一览表						
序号	矿产名称	矿产资源量及在全市的位次				
		单位	焦作市	博爱县	占比	位次
1	铁矿	万吨	5080	1274.1	25.08%	3
2	硫铁矿	万吨	5840	676.95	11.59%	2
3	耐火粘土	万吨	4562	2534.03	55.54%	1
4	水泥用灰岩	万吨	172299	72453.19	42.05%	1
5	陶瓷土	万吨	39	39.00	100%	1
6	建筑石料用灰岩	万吨	63500	34259.15	53.95%	1
资料来源：《河南省自然资源厅 2020 年矿产资源数量数据库资料》						

优势矿产。耐火粘土、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩为优势矿产，分布集中，单层厚度大，埋藏深度适中，资源储量大，便于开采和利用。

第二节 “十三五”规划实施成效

《博爱县矿产资源总体规划（2016—2020 年）》实施以来，地质勘查找矿取得重要进展，矿业布局更加合理，矿山地质环境治理成效明显，绿

色矿业发展逐步好转，呈现出矿产资源勘查开发与环境协调发展的新局面。

地质勘查找矿取得重要进展。“十三五”规划期间，全县实施地质勘查类项目 2 个，新增资源储量：耐火粘土 1360.00 万吨，水泥用灰岩 7987.47 万吨，建筑石料用灰岩 3556.62 万吨，有力保障了全县基础设施建设和优势产业需求。截止 2020 年底，博爱县探矿权 1 个，勘查矿种为耐火粘土，勘查面积约 17.03 平方千米。

开发利用结构调整。“十三五”规划期间，博爱县矿业结构得到调整与优化、矿业布局更加合理。矿山企业数量由 2015 年的 6 个减少到 2020 年底的 3 个，减少率 50%，大中型矿山比例达到了 66.7%。截止 2020 年底，博爱县采矿权 3 个，登记总面积 6.30 平方千米。其中大型矿山 2 个，主矿种为水泥用灰岩，设计生产能力水泥用灰岩 580 万吨/年，建筑石料用灰岩 800 万吨/年，正在开采；小型矿山 1 个，矿种为耐火粘土矿，设计生产能力 5 万吨/年，未生产。

矿山地质环境恢复治理成果显著。2016-2020 年目标为矿山地质环境治理恢复面积占比达到 70%。规划期间系统实施治理矿山 10 座，消除地质灾害隐患点 5 处，规划目标完成率 100%，矿山地质环境恢复治理成果显著；现有生产矿山破坏地类为林地和其他地类，无固体废弃物、废水废液排放。

绿色矿山建设。博爱县矿产资源开采方式符合县域生态建设与环境保

护要求，截止 2020 年底，博爱县建成国家级绿色矿山 1 个，实现资源利用同环境保护协调发展。

基础地质工作。全县已完成 1: 5 万—1:20 万区域地质调查工作，局部完成 1:2000 地形测绘、1: 20 万区域重力测量、航空磁测和放射性航测。

第三节 存在问题

优势矿产开发力度有待加强。现有矿山开发力度较弱，无法满足博爱县统筹推进城乡一体化保障供给，加大优势矿产开发力度，提高矿产资源利用。

矿山地质环境问题依然存在。矿业开发在满足经济发展的同时产生矿山地质环境问题，博爱县矿山地质环境问题主要是以露天开采造成的地形地貌破坏和土地资源破坏，重点关注露天开采矿山生态保护修复问题。

第四节 面临的形势与要求

从省、市看，河南省提出坚持“两个高质量”，加快郑焦一体化步伐，提出“一核两圈三廊四带”的空间发展格局，有利于博爱县融入两大都市圈，加速汇集各方资源，全面提升发展能级。

从自身看，“十三五”时期矿山地质环境恢复治理成效明显，呈现稳中有进、稳中向好的良好态势。未来五年，博爱县经济实力大跨越，城乡建设大突破，呈现积极向好的发展趋势。新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化的推动以及基础设施建设，对矿产资源保障提出新的要求。经济

发展需要矿产资源的持续供给，资源开发力度、资源高效利用、绿色发展水平仍有提升空间。

综合研判博爱县矿业发展必须抓住“十四五”规划建设战略机遇，推进矿产资源勘查力度，加大中大型非金属矿山建设，保持一定规模的矿产开采总量，实现长期、稳定、平衡、安全、经济的资源供应体系以满足县域需求和适当外销。近年来，矿山地质环境恢复治理工程已见明显成效，要求全面提升矿产资源节约集约利用水平，从源头有效减轻矿产开采活动对环境造成的影响破坏，促进资源开发与生态保护协调发展。

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、党的历次全会精神为指导，紧密围绕“五位一体”的总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，认真落实自然资源部、省级和市级决策部署。在现代化进程中全面增强城市能级，立足打造“三城四县一枢纽”，以矿业高质量发展为主线，加大优势矿产资源勘查、开发利用和保护，着力提升矿产资源保障能力，确保资源供给与经济社会发展需求相适应，实现矿业权依法审批，矿产资源充分利用，探索走好具有博爱特色的高质量发展道路。

第二节 基本原则

坚持保护优先，绿色发展。在矿产资源勘查开发利用过程中，践行绿色发展理念，始终把环境保护放在优先位置，加强绿色矿山建设，坚持绿色勘查开发，实现资源勘查开发利用与环境保护相协调。

坚持优化布局，保障供给。充分利用博爱县优势矿产资源，科学布局优势矿产开发利用与保护，切实提高重要矿产资源的安全保障能力。保持矿业在区域经济中的重要地位。

坚持集约节约，高效利用。贯彻集约节约、循环利用、综合利用的矿产资源利用理念，加快矿业结构调整，推广应用先进适用技术、工艺、方法、装备，创新固废综合利用途径，推进矿产资源高效利用。

坚持市场配置，公平竞争。充分发挥市场在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，深化矿产资源管理改革创新，创造良好的矿业发展环境。

第三节 规划目标

总体目标。到 2025 年，资源安全保障能力明显提高，开发利用布局与结构更加合理，节约集约和高效利用水平进一步提升，矿山生态环境显著好转，绿色矿山建设基本普及，呈现矿产资源开发利用与环境保护协调发展的新局面。

矿产资源开发利用与保护规划目标。矿产资源开发利用与布局更加合理，矿山规模结构得到进一步优化，规模化开发水平和资源利用效率进一步提高。2025 年，全县矿山数量控制在 5 个以内，大中型矿山比例大于 80%。

绿色矿业发展目标。矿产资源节约与综合利用水平进一步提升，生产矿山“三率”指标不低于自然资源部和河南省公布的最低“三率”指标。矿山生态保护与修复稳步推进，助力全县绿色矿业发展。

矿区生态保护修复目标。不同破坏类型的矿山地质环境问题采取相应的恢复治理措施，新建和生产矿山地质环境同步治理，矿山生态环境实现根本性好转。

2035 年总体展望目标。资源安全保障能力得到进一步提升，资源开发利用布局趋于合理，矿业经济步入循环发展、绿色矿业、和谐矿业的发展轨道。矿政管理机制更加完善，生态保护、资源开发与民生改善协调发展。

专栏2 博爱县矿产资源开发利用与保护主要指标				
指标	名称	单位	2025 年	属性
主要矿产资源年开采量	水泥用灰岩	万吨	580	预期性
	建筑石料用灰岩	万吨	800	预期性
	耐火粘土矿	万吨	65	预期性
矿业结构调整	固体矿山总数	个	5	预期性
	大中型矿山比例	%	>80	预期性

第三章 矿产资源勘查开发与保护布局

结合博爱县矿产资源特点、开发利用条件、环境承载力和区域产业布局等因素，遵循国民经济和社会发展规划及国土空间规划管控要求，严守三条控制线，统筹矿产资源勘查开发与保护总体布局。

第一节 矿产资源勘查开采调控方向

勘查方向调整。落实国家能源资源安全战略与省、市级矿产规划要求，结合博爱县优势矿产资源特点和矿业现状，重点勘查耐火粘土、水泥用灰岩等矿产。在勘查主矿种的同时，对共伴生矿产进行勘查综合评价。

开发方向调整。重点开采水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、耐火粘土等矿产。以规模化、绿色开采为主导，优矿优用，统筹矿产资源的开发与保护，保障区域经济发展需求。

第二节 矿产资源重点发展区域

根据博爱县矿产资源禀赋和矿业发展现状，合理规划矿产资源勘查开发区域，促进县域内资源产业的优势互补、协调发展。

博爱茶棚-江岭一带重点发展区域。耐火粘土矿资源丰富，分布集中，统筹考虑其加工性能与市场价值，通过科技进步达到最优化利用，实现总量的增长，走规模化、集约化发展之路。

博爱县寨豁乡羊圈一带重点发展区域。这一带是建筑石料和水泥用灰岩最为活跃的分布区域，产量持续增长，市场需求量不断增加。根据社会

经济对该类矿种的需求，打造博爱县绿色建材基地建设，发挥资源和产业优势。

第三节 矿产资源勘查开发空间管控

矿产资源勘查开发遵循生态空间管控要求，强化永久基本农田管控，落实国家关于永久基本农田保护的规定，统筹勘查、开采规划区块设置与生态红线、永久基本农田有效衔接。

生态红线：在国家发布的生态红线范围内，按照禁止开发区域的要求进行管理，禁止设置任何形式的矿业权，已有的矿业权应在国家相关政策下逐步退出，已提交查明的矿产地进行国家战略储备。

永久基本农田：在矿产资源勘查和开发利用的同时，做好保护永久基本农田。对于非战略性矿产（除地热、矿泉水），申请新设矿业权，应避让永久基本农田。战略性矿产勘查时，经批准可临时占用永久基本农田。煤炭等非油气战略性矿产申请采矿权的，对于露天方式开采的，开采项目应符合占用永久基本农田重大建设项目用地要求。对于井下方式开采，所配套建设的地面工业广场等设施，要符合占用永久基本农田重大建设项目用地要求，否则应避让永久基本农田。

第四章 矿产资源开发利用与保护

全面提高优势矿产供给能力，保障资源刚性合理需求，调整开发利用方向，调控优势矿产开发强度，优化开发利用结构，促进资源高效利用和绿色发展，构建资源安全供给新局面，为社会经济发展提供有力支撑。

第一节 矿产资源开发

一、重点开采区

重点开采区划分原则。统筹国土空间开发保护格局和现有矿产资源开发基础，依据大中型矿山分布现状，结合拟设置开采区情况，将大中型矿山集中分布的区域，对本地区经济社会发展有重要支撑作用的区域，划定为重点开采区。

重点开采区划分结果。落实省级规划重点开采区 1 个，名称：博爱柏山重点开采区，面积 219.50 平方千米，开采主要矿种为耐火粘土、建筑石料用灰岩、水泥用石灰岩。

重点开采区管控措施。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。需要加强监督管理，促进区内资源开采规模化、集约化利用和有序开发。

二、开采规划区块

开采规划区块设置原则。依据地质勘查工作程度，合理划定开采规划区块，引导采矿权有序投放。原则上一个开采规划区块只设一个开采主体，优先向重点开采区倾斜，促进资源规模开发。开采规划区块设置应充分考虑影响开采安全的自然条件、工业广场和开采境界等开发影响因素。

开采规划区块划分结果。落实市级规划开采区块 2 个，区块名称：博爱江岭地区耐火粘土矿、博爱茶棚铁矿区，开采矿种均为耐火粘土，总面积 16.76 平方千米。

开采规划区块管理要求。原则上按照开采规划区块设置出让采矿权，一个开采规划区块只设置一个采矿主体，并符合本地采矿权总量控制和最低开采规模要求。已设探矿权转采矿权的开采规划区块，范围不得超出已设探矿权勘查范围。新设采矿权投放要符合开采规划区块确定的开采矿种。

第二节 开发利用强度调控

一、主要矿产开采总量调控

博爱县开发利用的矿产资源中，耐火粘土、建筑石料用灰岩和水泥用灰岩是少数最为活跃的矿种，市场需求量不断增加。截止 2020 年底，博爱县持证矿山 3 个，矿种为水泥用灰岩、耐火粘土；其中耐火粘土矿从未生产，水泥用灰岩年开采量 90 万吨，建筑石料年开采量 65 万吨，无法满足生产的需要，需对优势矿产资源开采总量进行科学调控。规划期内年开采总量预期建筑石料用灰岩 800 万吨，水泥用灰岩 580 万吨，耐火粘土矿 65 万吨。

专栏3 博爱县矿产资源开采总量调控一览表					
序号	区块名称	面积(平方千米)	开采矿种	设计年生产规模	备注
1	博爱江岭地区耐火粘土矿	14.47	耐火粘土	30万吨/年	落实市规
2	博爱茶棚铁矿区	2.29	耐火粘土	30万吨/年	落实市规
3	博爱县寨豁乡羊圈水泥用石灰岩矿	4.17	水泥用灰岩 建筑石料用灰岩	380万吨/年 500万吨/年	现状
4	博爱金隅水泥有限公司博爱县馒头山石灰石矿	1.81	水泥用灰岩 建筑石料用灰岩	200万吨/年 300万吨/年	现状
5	焦作市鑫诚矿业有限公司玄坛庙耐火粘土矿	0.32	耐火粘土	5万吨/年	现状

二、加强矿山数量调控

严格控制矿山数量，提高集约化、规模化开采水平。规划期内全县固体矿产采矿权数量控制在5个以内。

第三节 优化开发利用结构

严格执行新建露天矿山最低开采规模要求。矿山开采规模必须与矿山所占有的矿产资源储量规模相适应，引导矿山企业集约化、规模化开采，制定和完善重点矿种矿山最低开采规模，产业政策准入门槛高于最低开采规模标准的，以产业政策为准。

专栏4 新建矿山最低开采规模标准				
序号	矿种名称	开采规模单位	矿山最低开采规模	
			大型	中型
1	水泥用灰岩	矿石万吨/年	100	50
2	建筑石料	矿石万吨/年	300	100
3	耐火粘土	矿石万吨/年	100	30
大型、中型及小型为矿山占用资源储量规模，划分标准按原国土资源部 2000 年 4 月 24 日发布国土资发〔2000〕133 号文执行，如有新文件，按新文件执行。				

调整矿山规模结构。加大技术落后、资源浪费和环境污染严重的小型矿山关闭力度，推进大型矿业企业建设。优化资源配置，提高集约化、规模化开采水平。到 2025 年，全县固体矿山大中型矿山比例不低于 80%。

第四节 促进矿产资源有序开发

严格管控新建露天矿山采矿权。新建露天矿山必须符合已批准的矿产资源规划和国家、部、省出台的关于露天矿山管理政策，设置露天矿山必须位于省级规划划定的重点开采区内。严格采矿权准入管理，设置水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、耐火粘土矿等露天开采矿山，必须严格执行设置矿山最低开采规模要求，提倡集中连片的规模化开采、不留死角的整体开发。

积极推进采矿权“净矿”出让。提高矿产资源配置效率，优化矿业营商环境，建筑石料矿山全面执行采矿权“净矿”出让制度，构建“政府统筹、部门协同”的采矿权“净矿”出让机制，强化采矿权出让社会监督。

规范非金属矿山开发管理。鼓励非金属矿山集约节约、综合利用和规模开发。对于用途不同的同类矿种设置采矿权时，合理确定开采主矿种，严禁优矿劣用。对于共生资源，统筹安排开发顺序，实行综合利用。

第五章 砂石土类矿产资源开发

博爱县建筑石料用灰岩资源保有量高，产量极少，供需矛盾突出。结合矿产资源的赋存区域和相关的产业政策，需对县域内矿山数量和产量进行调控，保证供需平衡，促进全县矿业经济健康有序发展。

第一节 合理调控开采总量

合理调控。截止 2020 年底，现有 2 个大型水泥用灰岩矿山，开采矿种为水泥用灰岩和建筑石料用灰岩，建筑石料年开采量 65 万吨；县域内建筑石料以外购为主，外购区域为山西、济源、新乡、三门峡、郑州等地。“十四五”期间博爱县各项安居工程、公路铁路和基础设置建设对建筑石料用灰岩的预期性需求较大，到 2025 年，建筑石料需求量约 800 万吨/年。

第二节 优化资源开采布局

集中开采区设置原则。是指在规划期内根据省、市产业政策、当地经济社会发展、资源环境保护的要求，砂石土类矿产集中分布，且资源储量较大，开发利用条件、交通运输条件较好，能够实现资源集中、规模开采的区域。

集中开采区划分结果。落实市级集中开采区 1 个，区块名称：焦作市西张庄建筑石料用灰岩矿，矿种为建筑石料用灰岩。

集中开采区管理措施。原则上一个开采规划区块只设置一个开采主体，并符合本地采矿权总量控制和最低开采规模要求。以绿色开采为主，规模开发、不留边坡、整体修复，实现资源开发利用与矿山生态环境保护协同共进。

第六章 矿业绿色发展和矿区生态保护

坚持绿水青山就是金山银山，建立矿业绿色发展长效机制，推进资源节约与综合利用，加强矿区生态保护修复，实现矿业开发与自然生态和谐发展。

第一节 矿产资源节约集约利用

严格“三率”指标要求。提高矿山“三率”水平，鼓励矿山企业技术创新，提高矿山选矿回收率，综合利用矿山废石、尾矿等固体废弃物。到2025年，主要矿种生产矿山应全部达到自然资源部和河南省制定的最低“三率”指标要求。

实施节约与综合利用调查评价。开展共伴生矿、固体废弃物、废水等资源综合利用情况调查与可利用性评价，将减量化、再利用、再循环应用到矿产资源勘查、开发及后开发阶段，实现矿业开发全过程的循环经济，为矿产资源的优质优用、梯级利用、循环利用提供依据。

提高矿山开采技术水平。鼓励矿山企业引进资源高效利用技术、废石尾矿资源化利用技术及节能环保关键技术与先进采选设备。

第二节 绿色矿山建设

加快推进绿色矿山建设。按照“企业建设，第三方评估，达标入库，信息公开，社会监督”的原则，推动新建矿山按照绿色矿山标准要求进行规划、设计、建设和运营管理。积极推动生产矿山升级改造，逐步达到绿色矿山建设要求。强化绿色矿山的评估质量和后续跟踪监督，提高绿色矿山

质量，维护绿色矿山品牌形象。落实河南省关于绿色矿山激励约束措施，逐步落实激励政策，在用地、用矿、财税、金融等方面予以倾斜，对绿色矿山企业落实税收减免、信贷金融产品支持、重污染天气错峰生产等相关优惠政策。

第三节 矿山生态保护修复

遵循矿山生态修复管理政策法规。严格执行《河南省露天矿山综合治理和生态修复条例》、《河南省矿山地质环境治理恢复基金管理办法》，落实露天矿山开发利用中的生态保护修复、矿产资源保护及开发利用监管职责情况。

加强矿山生态环境保护。按照“谁开采、谁保护、边开采、边治理”的原则，坚持“节约优先、保护优先、自然恢复”为主的方针，加大矿山环境保护和生态修复的力度，加强矿山地质环境保护与监督管理，建立“源头预防、过程严管、后果严惩、损害赔偿”的矿山地质环境管理制度体系。

推动矿山生态修复。按照“政府主导、政策扶持、社会参与，开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境和综合治理的新机制，以矿产资源重点开采区为主，以维护生态环境安全为核心，大力推进矿山生态保护修复，实施矿区生态保护修复重要工程。

第七章 规划保障措施

严格执行规划，建立健全规划实施责任考核制度，加强规划统筹管理，做好规划实施投入，确保规划顺利实施。

第一节 加强组织领导

各有关部门要按照职能分工，加强协调配合，做好政策衔接，认真履行职责。在县人民政府领导下，由县自然资源局牵头，与县发展改革委员会、水利局、交通运输局、文化广电和旅游局等部门加强协调配合，做好本规划组织实施工作，及时研究解决规划实施中的重大问题。

第二节 强化实施保障

各有关部门要按照职能分工，做好政策衔接，构建部门协调联动机制，形成推动规划实施的合力，科学制定规划实施计划，及时了解规划的执行情况，督促各阶段目标的落实与完成，并对执行情况进行定期检查，抓好矿产资源规划的落实工作，共同推进规划实施。建立规划实施监督评估机制，加强对规划年度执行情况检查，不断提高规划的操作性和解决问题的针对性。

第三节 加强监督检查

政府有关部门和单位切实履行规划管理职能，充实人员力量，强化规划实施监督管理。定期开展规划实施情况评估，对规划落实情况进行调研、监测、统计、分析。建立规划实施监督管理机制，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，利用卫星遥

感、无人机建模等技术手段，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，防范违规行为发生。