

栖霞市

矿产资源总体规划

(2021-2025 年)
(征求意见稿)

征求意见稿

栖霞市人民政府

二〇二一年五月

目 录

总 则 1

一、现状与形势 2

 (一) 经济社会发展概况 2

 (二) 矿产资源勘查与开发利用现状 2

 (三) “十三五”期间矿产资源规划实施情况 4

 (四) 面临形势 6

二、指导思想、原则和目标 9

 (一) 指导思想 9

 (二) 基本原则 9

 (三) 规划目标 10

三、矿产资源勘查开发利用与保护 13

 (一) 矿产资源勘查 13

 (二) 矿产资源开发利用与保护 13

 (三) 矿业权规划设置及监督管理 17

四、积极发展绿色矿业 20

 (一) 绿色勘查 20

 (二) 绿色矿山 20

 (三) 矿区生态保护修复 21

五、规划实施与管理 23

 (一) 加强组织领导 23

 (二) 建立规划年度实施制度 23

 (三) 加强规划实施监管 23

 (四) 提高规划管理信息化水平 24

 (五) 加大规划宣传力度 24

附 表

附表 1 栖霞市勘查规划区划表

附表 2 栖霞市开采规划区划表

附表 3 栖霞市主要矿产矿山最低开采规模规划表

附 图

附图 1 栖霞市矿产资源开发利用现状图 1: 50000

附图 2 栖霞市矿产资源勘查开发规划图 1: 50000

总 则

矿产能源是发展之基、生产之要。围绕国家政策导向，统筹矿产资源勘查、开发利用和保护活动，推动矿业绿色发展，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，规划管控与管理改革相衔接，系统谋划部署“十四五”期间栖霞市矿产资源领域主要任务和改革发展重要举措，为栖霞市加快新时代现代化建设提供能源资源保障。依据《中华人民共和国矿产资源法》及其实施细则、《山东省矿产资源总体规划（2021-2025年）》、《烟台市矿产资源总体规划（2021-2025年）》和《栖霞市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划纲要和二〇三五年远景目标》等有关法律、法规和规范性文件，按照《矿产资源规划编制实施办法》、《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）和《市县级矿产资源总体规划编制技术规程》等相关要求，编制《栖霞市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是对省、市级规划的进一步细化落地，是依法审批和监督管理地质勘查、矿产资源开发利用与保护、矿山地质环境治理的依据，是管理矿业的手段。涉及矿产资源开发活动的相关行业规划，应当与本《规划》相衔接。

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

《规划》适用于栖霞市所辖行政区域。

一、现状与形势

（一）经济社会发展概况

栖霞市地处山东半岛烟台市中部地区，区位优势条件优越。极值地理坐标为东经 $120^{\circ} 32' 45'' \sim 121^{\circ} 15' 58''$ ，北纬 $37^{\circ} 05' 05'' \sim 37^{\circ} 29' 46''$ ；东西长 63 千米，南北宽 46 千米，总面积 1793.20 平方千米。现下辖 3 个街道，11 个镇，841 个行政村，总人口 52.53 万人。栖霞市人文资源博大精深，文物古迹众多，风景旅游资源丰富。辖区内交通便利，兰烟、桃威铁路，同三高速、烟青、文三、海莱公路等交通干线从辖区通过，构成较发达的铁路、公路交通网络。因盛产苹果，而被称为“中国苹果之乡”。栖霞市的旅游景点十分丰富，例如有崮山、艾山、牙山国家森林公园、牟氏庄园等。

2020 年生产总值（GDP）核算数为 250 亿元，比上年有所减少。2020 年是全面建成小康社会和“十三五”规划的收官之年，是三大攻坚战的大考之年，也是栖霞市加快新旧动能转换、实现高质量发展的重要一年。2020 年，在中共栖霞市委的坚强领导下，在市人大、市政协的监督支持下，全市上下积极应对复杂局面，较好地完成了国民经济和社会发展规划。

（二）矿产资源勘查与开发利用现状

1. 矿产资源概况

截至 2020 年底，栖霞市共发现各类矿产（含共伴生）35 种，已查明资源储量的矿产 18 种。按矿种大类分，包括能源矿产 1 种，地热；金属矿产 8 种，为铁、铜、铅、锌、岩金、砂金、银、钼；非金属矿产 8 种，为硫铁矿、石灰岩、玻璃用石英岩、饰面用大理岩、白云岩、陶瓷土、滑石、磷、自然硫。

市域范围内发现各类矿床（点）114 处。查明资源储量小型以上矿产地 42 处。其中：大型矿床 3 处、中型矿床 11 处、小型矿床 28 处。主要查明资源储量的矿产有：铁、铜、铅、锌、岩金、砂金、银、硫铁矿（包括自然硫）、钼、石灰岩、玻璃用石英岩、饰面用大理岩、白云岩、陶瓷土、滑石、磷。

2. 地质调查与矿产资源勘查现状

栖霞市之前已完成全部 1:5 万幅区域地质综合调查。本轮规划期内完成了大辛店幅、臧家庄幅、高疃幅、栖霞幅、岗嵒幅 1:5 万区域矿产地质调查，东半岛蓝色经济区 1:10 万区域水文地质工程地质环境地质综合调查报告（栖霞市幅），山东半岛蓝色经济区 1:10 万区域水文地质工程地质环境地质综合调查报告（桃村幅）。

栖霞市查明资源储量的矿产地 42 处，其中：金矿 28 处、滑石 4 处、白云岩 4 处、其它矿种 4 处。达到勘探程度的矿产地 8 处，占 19.05%；达到详查程度的矿产地 27 处，占 64.28%；普查程度的矿产地 7 处，占 16.67%。栖霞市矿产资源的勘查程度整体较高。

2020 年底，全市共设置探矿权 38 个，勘查矿种 3 种：1 个滑石勘查探矿权，1 个钾长石勘查探矿权，36 个金矿勘查探矿权，勘查登

记面积 150.37 平方千米。以金矿勘查为主，占探矿权总数的 95%。达到勘探程度的勘查项目 8 个、达到详查程度的勘查项目 30 个。

3. 矿产资源开发利用现状

截止 2020 年底，持有有效采矿许可证的矿山有 10 个。其中，大型矿山 1 处、中型矿山 3 处、小型矿山 6 处。按矿种分为金矿 6 处、地下热水 1 处、滑石 2 处、石灰岩 1 处。因生态红线原因待批矿山数量 9 处，均为小型矿山，其中：金矿 5 处、建筑用大理岩 2 处、滑石 2 处。

4. 矿山地质环境恢复治理与矿业绿色发展现状

2016 至 2020 年，栖霞市大力推进绿色矿山建设，已完成的矿山地质环境治理项目共有 7 个，共治理面积约 64.318km²，共投入资金 1405.83 万元。正在实施的地质环境治理项目 3 个，治理面积 127.27km²，投入资金 372.26 万元。另有 4 个地质环境治理项目设计已评审通过，即将进入招投标阶段，治理面积 39.86km²，设计金额 1120.21 万元。

（三）“十三五”期间矿产资源规划实施情况

1. 取得的主要成效

基础性公益性地质工作稳步推进

落实并完成上级规划部署，加强基础性地质调查工作，栖霞市积极配合和支持上级有关部门安排的公益性基础地质调查工作，2016 年以来栖霞市配合完成了大辛店幅、臧家庄幅、高疃幅、栖霞幅、岗嵒幅 1:5 万区域矿产地质调查，东半岛蓝色经济区 1:10 万区域水

文地质工程地质环境地质综合调查报告(栖霞市幅), 山东半岛蓝色经济区 1:10 万区域水文地质工程地质环境地质综合调查报告(桃村幅)。

地质勘查成果

2016~2020 年提交各类矿产资源勘查成果报告 12 份, 涉及矿种为金和玻璃用石英岩。新增矿产资源储量: 金金属量 15477 千克(15.48 吨); 玻璃用石英岩矿 2637.1 万吨。新增大型矿产地 1 处, 中型矿产地 2 处。

矿产资源开发利用与保护水平提高

“十三五”期间, 矿产资源开发秩序进一步规范, 重要矿产最低开采规模进一步提高, 矿山规模结构不断优化, 大、中型矿山比例增加, 规划期内, 对部分建筑石料矿山及部分小型矿山进行了关闭, 全市矿山数量由 2015 年的 45 个压减至 2020 年的 19 个, 矿产资源开发的“小、散、多”状况得到明显改观, 矿产资源集约节约与高效利用水平有所提高,

绿色矿业发展格局初步形成

坚持绿色转型与管理改革相互促进, “十三五”期间, 初步建成了政府引导、企业主建、第三方评估、社会监督的绿色矿山建设工作体系。生产矿山主体责任进一步落实, 做到“边开采、边治理”。完成的矿山地质环境治理项目共有 7 个, 共治理面积约 64.318km², 共投入资金 1405.83 万元。

专栏一

栖霞市“十三五”规划完成情况

规划目标内容		单位	目标	完成情况
基础性地质调查	1:5万矿产地质调查	%	100	已完成
矿产资源勘查	新增大中型矿产地	个	3	3
矿产资源开发利用与保护	固体矿产年开采总量	万吨	820	89.27
矿业转型升级与绿色发展	矿山数量	个	50	19
	矿山“三率”水平达标率	%	98	100
	大中型矿山比例	个	25	42
矿山地质环境保护与治理恢复	历史遗留矿山地质环境治理恢复治理率	%	80	85.71
	2013年以来关停露天开采矿山地质环境治理率	%	50	100

2. 存在的问题

——规划目标值偏高。“十三五”规划目标尤其是矿产开发总量调控指标定的过高，导致规划实施期间矿产开发总量与目标值出现了较大偏差。

——集约化程度有待提高。矿山规模化集约化程度总体偏低，资源利用水平需要加快提升，大中型矿山建设仍需坚定推行。

——矿山地质环境治理任务较艰巨。由于各种原因，导致早期关闭的露天采场、露天采坑、废石堆场及破损山体未得到全面治理，历史欠账较多，矿山地质环境治理任务较艰巨。

（四）面临形势

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，新时代对我国能源资源安全保障提出了新要求。栖霞市处于加快新时代

现代化强省建设的关键时期，经济社会全面绿色转型，对矿业高质量发展提出了新要求。

1. 经济社会发展迫切要求进一步提高矿产资源保障能力

栖霞市主要矿产有金矿、滑石、地热、建筑用石材等。这些矿产资源保有量丰富，产量会随市场的波动而有所调整，规划期内基本保持自给自足，能满足栖霞市生产消费需要。其他所需矿产，本地无可利用资源，主要靠其他市场供给。栖霞市矿产资源供需形势十分严峻，迫切需要加快推进矿产资源深部勘查开发，充分利用国内外矿产资源，建立稳定平衡的资源供应体系，提高矿产资源保障能力。

2. 供给侧结构性改革迫切要求进一步加强地质工作服务支撑能力

传统领域地质工作能力过剩，新兴和交叉领域工作能力明显不足；新能源、新材料等新兴产业迅猛发展，非常规能源、稀土、晶质石墨等战略性矿产的需求强烈；新型城镇化、城市地质和拓展地下空间缓解用地紧张等需求，为推动地质工作转型升级提供了发展方向，迫切要求突破传统地质工作框架，树立“大地质观、大资源观、大环境观”，实施创新驱动，拓展地质工作服务领域，深化地质工作供给侧结构性改革，扩大有效供给，服务支撑经济社会发展。

3. 高质量发展迫切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升矿产资源开发利用水平和利用效率，转变资源开发利用方式，加快矿业结构调整和转型升级，提高矿山智能化水平，促进经济、社会、资源、环境协调稳定发展。按照“减量化、

再利用、资源化”原则，加强节能减排，提升尾矿、废石等固体废弃物的有效处置与综合利用水平，延长产业链，加强产品高端化、精品化、差异化发展，将资源优势转化为经济优势。构建以“三率”为核心的矿产资源开发利用水平调查评价指标体系、工作流程、技术方法和运行机制，建立负面清单制度。

4. 生态文明建设迫切要求进一步推进矿业绿色发展

“十四五”时期是生态文明建设的关键期，正确处理矿产资源开发利用与生态环境保护关系，解决历史遗留的矿山地质环境问题，要坚持习近平生态文明思想，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，树立新发展理念，加快矿业绿色转型，推进绿色勘查和绿色矿山建设，建设人与自然和谐共生的生态矿业。

5. 深化“放管服”改革迫切要求进一步完善矿产资源管理体系

随着“放管服”改革的深入，资源配置市场化程度不高，资源开发经济调节和利益分配机制不够合理，需要全面深化改革和加快矿产资源管理体制创新，瞄准矿产资源管理短板，立足效能提升，服务改革发展，提高矿产资源宏观管理能力和服务水平，健全矿业市场竞争机制，充分激发市场活力，加强矿业领域诚信体系建设，构建矿产资源管理新体制新机制，实现矿产资源管理方式转变。

二、指导思想、原则和目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神和习近平总书记视察山东重要讲话、重要指示批示精神，紧密结合省委、省政府重大决策部署，牢固树立绿水青山就是金山银山理念和新发展理念，筑牢“大地质、大资源、大生态”观，服务于生态安全和资源安全两个大局。围绕“走在前列、全面开创”目标定位，深化矿产资源管理改革；围绕保障能源资源安全，科学调控矿产资源供给；围绕高质量发展，推动矿业智能化、绿色化，实现矿业更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

（二）基本原则

1. 生态优先、绿色发展

紧密围绕生态文明建设总体要求，坚持生态保护第一，守住自然生态安全边界，推进资源总量管理、科学配置、节约集约、综合利用，加强绿色矿山建设，坚持绿色勘查、绿色开发，实现资源开发利用与生态环境保护相协调。

2. 底线思维、安全可控

按照构建矿产资源安全供给保障体系要求，实施战略性矿产资源管控，加强陆海统筹，加大矿产勘查开发力度，优化完善矿产资源产

业链、供应链，畅通国内大循环，提升矿产资源服务保障水平，提高风险监测和应对能力。

3. 布局优化、结构调整

统筹矿产资源勘查开发保护时空布局，突出重点区域、重点矿种，实行区域差别化、矿种差别化管理。优化矿山规模结构，转变资源开发利用方式，提升资源开发利用效率，坚持资源开发与环境承载力相匹配，形成有序的资源开发保护新格局。

4. 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，深入推进“放管服”改革，全面推行矿业权竞争性出让，激发市场主体活力，准确把握矿产资源供需形势，培育公平高效规范的矿业权市场，确保市场配置与管理改革相衔接。

（三）规划目标

全面落实省市部署涉及栖霞市范围的矿产规划目标。

（1）提升地质工作服务支撑能力

落实省市规划，配合完成涉及栖霞市域部分的 1：5 万区域地质调查、1：5 万区域矿产地质调查、1：5 万土地质量地球化学调查、1：5 万水文地质调查、城市地质调查。

（2）矿产资源勘查

落实上级规划，开展重要成矿区带的矿产勘查和已有矿区深部及外围找矿工作，矿产勘查要有新突破，新增中型以上规模矿产地 2 处。

(3) 实施矿产资源开发总量管理

实现矿产资源总量管理、科学配置。2025 年，全市固体矿产开发总量在 900 万吨左右，其中：金矿石量 80 万吨，滑石矿石量 20 万吨，建筑用石材 800 万吨。地热开采总量 10 万立方米。

(4) 优化矿产资源勘查开发保护布局

衔接国土空间规划，评估资源环境承载能力，落实上级规划，强化勘查开采准入条件，调整新建矿山最低生产规模，进一步压减小型矿山数量，2025 年，矿山总数 23 个。

(5) 提高资源利用效率实现矿业绿色转型

推广先进适用技术，提高资源利用效率；严格执行“三率”考核制度，提升共伴生矿产资源、固体废弃物综合利用水平；支持矿山企业智能化设备改造升级，优选具备条件的大型矿山开展智慧矿山建设试点。

2025 年，固体矿产大中型矿山比例达到 70% 以上。新建矿山必须达到绿色矿山建设要求，生产矿山绿色矿山建成率达到 100%。矿山尾矿处理率 90% 以上。

(6) 矿山地质环境保护与治理恢复取得新进展

完善市场化、多元化生态补偿机制，矿山地质环境全面提升。全面落实矿山地质环境保护与治理恢复责任机制，强化矿业权人主体责任，新建矿山必须达到绿色矿山标准，生产矿山和停采或关闭矿山必须依法履行矿山地质环境保护与土地复垦义务，加强对矿山环境保护与治理规划执行情况的监督管理。

(7) 提升矿产资源领域治理能力和治理水平

落实矿业权出让管理制度，加强矿业权交易市场诚信体系建设，培育矿业权市场；落实矿业资源资产产权和统一确权登记制度，逐步实现对探明储量的矿产资源确权登记全覆盖；进一步推进“放管服”改革，精简办事程序，提高服务水平，搭建集矿产资源开发利用与保护监督于一体的矿产资源管理载体，实现栖霞市数据与上级数据的联通，进一步提升矿产资源信息化管理水平。

专栏二 2025 年栖霞市矿产资源主要规划指标

指 标		单位	2025 年	属性
基础性地质调查	栖霞-蓬莱-福山重要成矿区带1:2.5万区域地质调查	幅	2	预期性
矿产资源勘查	探矿权投放总数	个	17	预期性
矿产资源开发利用与保护	固体矿产开采总量	万吨	900	预期性/约束性
	矿山数量	个	23	预期性
	大中型矿山比例	%	70	预期性
	矿山尾矿处理率	%	90	预期性
绿色矿业发展	大型矿山绿色矿山建成率	%	100	预期性
	中型矿山绿色矿山建成率	%	100	预期性
	小型矿山绿色矿山建成率	%	100	预期性
历史遗留露天矿山地质环境治理	“三区两线”可视范围内历史遗留矿山地质环境治理率	%	100	预期性
	关停露天开采矿山地质环境治理率	%	100	预期性

三、矿产资源勘查开发利用与保护

（一）矿产资源勘查

落实省市规划，结合栖霞市实际，确定规划期内重点勘查开采矿种：金矿、地热；禁止勘查开采矿种：砂金。

重点勘查矿种，加强财政资金投入，提供更多基础地质资源信息，优先矿业权投放，促进社会资本投入勘查开采，同时严格规范矿业权人准入条件，提升勘查开采质量和水平。

明确社会资金在商业性勘查中的投资主体地位，支持以矿权、资本、技术等形式进行合作，鼓励现有矿业权进行自愿依法有序整合。

坚持绿色勘查，鼓励制度创新，技术创新，加强新技术新方法应用，实施综合勘查，综合评价。支持老矿山深部和外围的勘查工作。

探矿权投放优先向重点勘查区倾斜，严格执行勘查准入条件，通过合同约定勘查进度和勘查质量，加强勘查合同执行情况的监督检查，对区内探矿权实行重点监管，制定探矿权退出制度。

重点勘查区以外的区域开展矿产资源勘查，必须先行对拟勘查区进行论证，应符合规划区块设置要求，并根据勘查规划区块划分原则划定勘查区范围。

（二）矿产资源开发利用与保护

1. 开发利用与保护方向

落实省市规划，结合栖霞市情况，确定规划期内重点开采矿种：金、地热、建筑用石材。

重点开采矿种，加强财政资金投入，提供更多基础地质资源信息，优先矿业权投放，促进社会资本投入勘查开采，同时严格规范矿业权人准入条件，提升勘查开采质量和水平。

2. 开发利用强度调控

按照“严控增量，优化存量，清洁利用”的要求，实行开采总量管理，落实上级规划分解开采指标，对栖霞市主要开采矿种设定约束性与预期性总量调控指标。

开采总量

实施矿产资源开发总量管理，推进矿产资源节约、集约、循环利用，提升资源开发利用水平。落实上级规划开采总量指标，适当压减生产产能，控制开发强度，调整产业结构。

加强砂石资源总量调控，落实《烟台市砂石资源》，合理规划，按需调控，有序投放，建设资源供应基地。2025 年控制砂石资源总量 700 万吨。

矿山数量

压减小型矿山数量，提高集约化、规模化开采能力。2025 年，矿山总数控制在 23 个左右。

3. 开发利用规模结构

矿山规模结构

引导矿山企业实施兼并联合，推动矿产资源向优势企业集聚，推进大型矿业集团建设，培育产业集群。进一步优化资源配置，推进规

模化开采，集约化经营，到 2025 年底，大中型矿山比例提高到 70 % 以上。

产品与技术结构

以改造提升传统产业的关键技术为中心，加大科技创新力度，支持企业面向自身需求和发展需要，提升自主创新能力，重点支持矿业发展迫切需要解决的关键、共性、配套、关联度大的技术和有利于提高国际竞争力的高附加值产品的研究与开发，升级矿山开采、选矿、加工工艺、技术装备，增强精深加工矿产品生产能力，优化产品结构。推动产业链从低端向高端延伸，低附加值向高附加值转变，促进矿业产业链现代化。

加快融入网络经济，提高劳动力素质，高效利用矿产资源，逐步实现矿山企业“互联网+”的物联网运行模式。

引导、支持矿山企业进行生产要素重组，实现合理采、集中选、定点炼的开发模式，促进全市采、选、冶结构配套更趋合理。

新建矿山准入条件

进一步提高新建矿山准入条件。“十四五”期间，新批准探矿权转采矿权划定矿区范围、新出让地下开采项目，必须严格控制建设规模。

专栏三

栖霞市主要矿产矿山最低开采规模

序号	矿产名称	开采规模单位/年	矿山最低开采规模		
			大型	中型	小型
1	地热	万立方米	20	10	3
2	岩金	矿石万吨	15	9	/
3	滑石	矿石万吨	10	8	/
4	建筑用石材	矿石万立方米	40	/	/
5	矿泉水	万吨	10	5	3

注：矿山最低开采规模是指新建矿山需达要求；

4. 矿产资源节约集约利用

加强政府引导，推广矿产资源先进适用技术和科学管理模式，推进技术与资本、技术与市场的融合，开展矿产资源节约与综合利用技术攻关，提升矿山“三率”水平。

支持矿山企业与科研机构、高等院校合作建立技术平台，鼓励自主创新，开展矿业领域循环经济发展需要的科技人才培养和先进技术研发。支持开展 1000 米以下深部开采技术研究。

提升金矿山企业综合利用共伴生矿产水平，加强对废石、尾矿等二次资源利用及有用矿物元素的再利用，推广无尾无废矿山建设，提高资源配置与利用效率。

5. 规范砂石资源开发利用

依据环境保护和运输半径合理规划砂石开采布局，在“三区两线”可视范围内严禁设置开采建筑石料等露天矿山。规划期内，新建建筑石材矿山生产规模不低于 40 万立方米/年，矿山服务年限原则上不少于 10 年。积极推行“整体出让、整体开发”模式。

综合运用政府引导，市场调节等手段，鼓励和支持有实力的大型

骨干企业，通过兼并、收购、整合等方式，对现有砂石资源矿山企业进行整合重组，着力打造开采规范、生态环保、安全生产、集约高效的大型矿山企业。推进砂石集约化、规模化、基地化生产。

支持矿山尾矿尾渣等进行综合利用，加大机制砂的研发应用，鼓励利用尾矿尾渣、石粉、泥粉、建筑垃圾等研发新型建筑材料。推动砂石生产企业与废石、尾矿产生企业形成合作，大力推广相关先进技术产业化应用，促进跨行业、跨领域的产业协同和政策协同，更好更快地推进砂石产业合理有序发展。

支持已关闭、废弃或采矿权已灭失采石场的剩余和毗邻资源再利用，在完善相关手续后，依法依规以招标、拍卖、挂牌等市场竞争方式重新出让采矿权，促进资源科学合理安全再利用。

（三）矿业权规划设置及监督管理

1. 探矿权设置区划

规划期内境内新设探矿权规划区块 17 个，区块总面积 42.41 平方千米。勘查规划区块投放要与栖霞市矿业经济发展相适应，结合市场需求，有计划投放探矿权，一个勘查规划区块原则上只设一个探矿权，并明确勘查周期，实施综合勘查评价，拟投放探矿权应与勘查规划区块范围基本一致，不得变更矿种，不得降低勘查阶段。

全面实行探矿权出让管理合同，以出让方式设立的探矿权首次登记期限为 5 年。严格限制探矿权协议出让，已设采矿权深部或上步同类矿产未达到普查程度的，可先签订探矿权出让合同、申请办理探矿权登记，达到普查以上程度后按规定处置出让收益，协议出让探矿权

必须实行价格评估、结果公示。

2. 采矿权设置区划

根据分级分类管理规定，在落实烟台市规划的基础上，规划期内全市共设置采矿权规划区块 8 个，面积 4.0001 平方千米，其中建筑用大理岩矿 2 个、建筑用白云岩 1 个、建筑用花岗岩 3 个、建筑石料用灰岩 1 个、建筑用玄武岩 1 个。

根据矿产勘查程度及完成时序，新设采矿权拟于 2021 年至 2025 年期间以招拍挂方式陆续投放。

3. 严格勘查开发监督管理

——协助省市管理探矿权。协助完成探矿权延续、变更的审查和受理等工作；接受省及烟台市对探矿权审批全程监管；探矿权人应严格按招标、拍卖、挂牌出让的范围进行登记，严格按勘查实施方案开展工作。

——进一步优化矿产开发布局。全面统筹境内矿产资源规划，加强对矿业权的设置和监管，统筹栖霞市重要、优势矿产、能源矿产、非金属矿产的规划设置，加强对已有不合理的采矿权调整、整合，对违规设置和不符合准入条件的已有矿业权进行清理整顿，实现已有矿业权调整、整合和退出的常态化管理。

——完善采矿权出让与审批管理。按照中央和省关于转变职能、简政放权的有关精神以及自然资源部关于采矿权的部署和要求，充分发挥市场配置资源的决定性作用，进一步完善采矿权出让制度。简化审批要件，优化、规范审批流程，切实加快采矿权审批速度。

——**严格矿业权人勘查开采活动监管。**进一步加强矿产资源开采活动监管，严格执行采矿权标识制度。充分发挥矿产督察员的作用，完善矿产督察员年度考核管理，提高矿产督察管理水平和质量。明确监管任务，规范监管程序，把矿业权人矿产勘查开采和矿山地质环境治理与土地复垦作为重点，加强矿产资源勘查开采活动的日常监管，建立信用制度。

——**加强矿产资源开发利用监管。**采矿权登记管理机关要严格审查矿产资源开发利用方案，把好源头关，加大矿产资源开发利用方案实施情况的监管力度。以自然资源部发布的重要矿种资源合理开发利用“三率”指标要求和矿产资源开发利用方案为依据，定期对矿山企业开采回采率、选矿回收率、共伴生资源综合利用率和土地复垦率指标进行核定和考核，强化开采回采率等指标的管理，对重点矿种逐步实行“三率”指标公示、考评制度，对指标不达标的不依法查处。

——**严厉打击矿业违法违规行为。**按照《国土资源执法监察巡查工作规范》的要求，推进执法关口前移，充分利用科技手段，认真组织开展巡查，及时发现和有效制止无证勘查、开采等违法行为。同时要拓宽社会监督渠道，充分发挥社会监督、舆论监督防范违法的作用。建立健全及时发现和有效制止机制。严格依法履行查处职责，落实案件查处责任，加强检查、督办，完善重大典型案件上报制度，完善案件查处机制，切实提高查处效率。

四、积极发展绿色矿业

（一）绿色勘查

牢固树立绿色发展理念，严格执行绿色勘查规范，全面实施绿色勘查，将绿色发展理念贯穿于勘查活动的全过程，严格落实生态保护红线管控要求，严格执行生态保护红线与自然保护地内矿业权差别化管理要求，确保生态安全，实现地质勘查和生态环境保护协调共进。

依靠科技和管理创新，采用新手段、新方法、新工艺、新设备，推广无人机航空物探、浅钻、便携式钻机、一基多孔等勘查技术，最大限度地避免或减轻勘查活动对生态环境的扰动、污染和破坏。统筹兼顾勘查效益、生态环境效益和社会效益，尊重自然，因地制宜开展工作，尊重勘查活动所在地民俗，构建和谐勘查氛围。

勘查责任主体应制定有关勘查生态环境保护、土地复绿等规章制度和保障措施，将绿色勘查管理内容融入日常工作，责任明确、管理措施和投入到位。

建立绿色勘查监管制度，自然资源部门应对栖霞市内的绿色勘查工作进行动态监管，监督勘查施工单位认真执行绿色勘查设计要求及规范标准。

（二）绿色矿山

1. 开展绿色矿山建设

新建矿山按照标准规划、设计、建设和运营；生产矿山加快升级改造，逐步达标。到 2025 年，全市绿色矿业格局形成，完成栖霞市绿色矿山的建设目标。

2. 构建矿业绿色发展新机制

坚持转方式与稳增长协调推进，坚持绿色转型与管理改革相互促进，保障绿色矿山建设用地，加大财税政策支持力度。完善配套激励政策体系，激发矿山企业绿色发展的内生动力，推动矿业绿色发展。

专栏四 2025 年栖霞市绿色矿山建设工程

序号	矿山名称	矿山规模	预计建设时间
1	烟台金曼投资有限公司西陡崖金矿	中型	2023年
2	烟台天昊矿业有限公司滑石矿李博士乔东矿区	中型	2023年
3	融基（烟台）旅游开发有限公司艾山汤地热矿区	中型	2023年
4	栖霞市祥发滑石矿产有限公司庙后栾家庄矿点	小型	2023年
5	烟台天阳矿业有限公司阳平滑石矿	小型	2023年
6	山东五彩龙投资有限公司栖霞市笄山金矿	大型	2024年
7	栖霞市金兴矿业有限公司苏家庄金矿区	中型	2024年
8	栖霞市金兴矿业有限公司山城金矿后乔金矿区	中型	2024年
9	烟台天阳矿业有限公司李博士乔滑石矿	中型	2024年
10	山东省栖霞市百里店金矿	中型	2024年
11	栖霞市隆鑫金矿	中型	2024年
12	栖霞市庙后镇白云石大理岩矿区 I 矿段	小型	2024年
13	山东华裔和合矿业有限公司侯家矿区建筑用大理岩矿	小型	2024年
14	栖霞市金兴矿业有限公司盘马金矿杨家乔矿区	小型	2025年
15	栖霞市金兴矿业有限公司盘马金矿马家瑶矿区	小型	2025年

（三）矿区生态保护修复

1. 新建矿山

严格矿山准入条件。坚持源头预防，督促矿山企业科学编制并严

格实施矿山地质环境保护与土地复垦方案，按照“谁开发谁保护、谁破坏谁治理”原则，开展矿山生态修复，实现边开采，边保护、边治理。

2. 生产矿山

加强源头预防和过程控制相结合，督促生产矿山企业依法履行矿山地质环境保护与土地复垦义务，实现边生产边治理。

落实矿山企业地质环境恢复治理主体责任，强化对采矿权人主体责任执法监管，检查结果定期向社会公示。规范矿山地质环境治理恢复治理基金使用。强化矿山地质环境监测工作，加强监测力量。按照烟台市矿山地质环境保护与治理规划要求，布置矿山地质环境监测试点 2~3 处，为栖霞市矿山企业进行矿山地质环境监测起到示范作用，进而掌握全市生产矿山地质环境现状和发展趋势，确保绿色矿山建设指标得到落实。

3. 废弃矿山

开展“三区两线”可视范围内历史遗留废弃矿山治理，完成《栖霞市矿山地质环境保护与治理规划（2018-2025 年）》确定的“三区两线”可视范围内历史遗留废弃矿山和 2013 年以来因政策原因关闭矿山的治理任务。

专栏五 2025 年栖霞市矿山地质环境治理项目	
序号	项目名称
1	栖霞市唐家泊镇牙山前花岗岩采石场上牛蹄芥村北段矿山地质环境治理项目
2	栖霞市唐家泊镇东上寨村东北部废弃矿山矿山地质环境治理项目
3	栖霞市桃村镇小芹子芥村东470m历史遗留废弃矿山
4	栖霞市上邨芥村东建筑用大理岩矿矿山地质环境治理项目

五、规划实施与管理

规划的目的在于实施，为保障《规划》的全面实施，必须运用法律、行政、经济和技术等多种手段，切实加强规划管理，保证《规划》各项目标任务的实现。

（一）加强组织领导

市政府成立规划实施领导小组，协调解决规划实施中的重大问题，监督检查重大事项进展和落实情况。各部门、各单位在实际工作中，要认真贯彻落实本规划精神，组织好对本规划的具体实施。

（二）建立规划年度实施制度

建立矿产规划年度实施计划与规划衔接的机制，明确规划重点任务的时间安排和顺序，制定相应配套政策措施，将主要约束性指标分解到各有关部门和矿山企业，分年度逐步落实。

（三）加强规划实施监管

进一步完善矿业权审批、项目核准、占用林地审批、生产许可、安全许可、环评审查、企业设立等各项矿产资源开发的管理制度，实施矿产资源勘查开采信息公开制度，开展矿产资源勘查、开发利用和生态环境治理状况的动态监管。采用卫星、遥感等技术手段，扩大规划实施监督范围，强化对规划重点区域矿产资源勘查开发活动的监督

管理。

（四）提高规划管理信息化水平

建立数据库更新机制，建设矿产资源规划管理信息系统，完善规划实施管理的动态监测、评价、预警技术，切实发挥规划数据库在矿政管理中的作用。加强规划数据库与国土空间规划数据库等矿管数据库的互联互通，做好规划信息与相关信息资源的整合，并及时纳入相关电子图件中，为矿产资源管理提供规划信息支撑。

（五）加大规划宣传力度

利用各类媒体，采取多种形式，通过土地日、环境日等活动，广泛宣传矿产资源法律法规以及本规划的内容，提高广大干部群众及矿业权人依法保护和合理勘查、开发利用矿产资源、保护生态环境重要性的认识，增强执行规划的自觉性，为栖霞市矿产资源管理工作的全面推进创造良好的社会氛围。

附表1 栖霞市勘查规划区块表

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	设置类型	备注
1	KQ01	山东省栖霞市大河崖地区金矿普查	金矿	4.44	1, 120.4018, 37.1501 2, 120.3918, 37.1501 3, 120.3918, 37.1401 4, 120.3903, 37.1401 5, 120.3903, 37.1331 6, 120.4018, 37.1331	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
2	KQ02	栖霞市西山院地区金矿普查	金矿	0.85	1, 120.3813, 37.2733 2, 120.3828, 37.2733 3, 120.3828, 37.2748 4, 120.3858, 37.2748 5, 120.3858, 37.2718 6, 120.3813, 37.2718	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
3	KQ03	山东省栖霞市百里店金矿深部普查	金矿	0.36	1, 120.5659, 37.2001 2, 120.5731, 37.2001, 3, 120.5731, 37.1934 4, 120.5706, 37.1934 5, 120.5706, 37.1938 6, 120.5712, 37.1943 7, 120.5718, 37.1938 8, 120.5726, 37.1944 9, 120.5721, 37.1949 10, 120.5723, 37.1950 11, 120.5713, 37.2000 12, 120.5702, 37.1952	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
4	KQ04	山东省栖霞市慕家店地区金矿普查	金矿	4.80	1, 120.4018, 37.1403 2, 120.4331, 37.1403, 3, 120.4331, 37.1333 4, 120.4318, 37.1333, 5, 120.4318, 37.1318 6, 120.4248, 37.1318, 7, 120.4248, 37.1333 8, 120.4018, 37.1333	普查	普查	2021-2025	空白区新设	

附表1 栖霞市勘查规划区块表

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	设置类型	备注
5	KQ05	山东省栖霞市圈里赵家沟金矿深部及外围普查	金矿	1.37	1, 120.5919, 37.1937 2, 120.5947, 37.1937, 3, 120.5947, 37.1917 4, 121.0002, 37.1917 5, 121.0002, 37.1849 6, 120.5919, 37.1849	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
6	KQ06	山东省栖霞市松山乡上艾口金矿深部及外围普查	金矿	1.48	1, 120.4734, 37.2457 2, 120.4835, 37.2457, 3, 120.4835, 37.2432 4, 120.4805, 37.2432, 5, 120.4805, 37.2417 6, 120.4736, 37.2417	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
7	KQ07	栖霞市杨家夼矿区深部及外围金矿普查	金矿	0.95	1, 121.0644, 37.2341 2, 121.0654, 37.2341, 3, 121.0654, 37.2347 4, 121.0719, 37.2339, 5, 121.0718, 37.2333 6, 121.0735, 37.2333, 7, 121.0735, 37.2343 8, 121.0745, 37.2343, 9, 121.0746, 37.2328 10, 121.0720, 37.2320, 11, 121.0713, 37.2317 12, 121.0644, 37.2317	普查	普查	2021-2025	空白区新设	

附表1 栖霞市勘查规划区块表

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	设置类型	备注
8	KQ08	山东省栖霞市西陡崖矿区深部及外围金矿普查	金矿	4.70	1, 120.4304, 37.2157 2, 120.4448, 37.2200 3, 120.4448, 37.2117 4, 120.4420, 37.2117 5, 120.4420, 37.2102 6, 120.4405, 37.2102 7, 120.4405, 37.2017 8, 120.4350, 37.2017 9, 120.4350, 37.2003 10, 120.4304, 37.2003 11, 120.4304, 37.2023 12, 120.4346, 37.2024 13, 120.4354, 37.2122 14, 120.4304, 37.2122 15, 120.4304, 37.2157	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
9	KQ09	山东省栖霞市大蔡家地区玄武岩矿普查	玄武岩矿	1.79	1, 120.3839, 37.2337, 2, 120.3853, 37.2337, 3, 120.3853, 37.2313, 4, 120.3858, 37.2313, 5, 120.3858, 37.2304, 6, 120.3942, 37.2304, 7, 120.3941, 37.2338, 8, 120.4001, 37.2338, 9, 120.4003, 37.2249, 10, 120.3848, 37.2248, 11, 120.3848, 37.2306, 12, 120.3838, 37.2306	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
10	KQ10	山东省栖霞市解家口地区滑石矿普查	滑石矿	11.03	1, 120.5858, 37.2431, 2, 121.0422, 37.2431, 3, 121.0422, 37.2349, 4, 121.0404, 37.2346, 5, 120.5859, 37.2346,	普查	普查	2021-2025	空白区新设	

附表1 栖霞市勘查规划区块表

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	设置类型	备注
11	KQ11	山东省栖霞市大 山口地区玄武岩 矿普查	玄武岩矿	2.96	1, 120.4344, 37.1345, 2, 120.4411, 37.1349, 3, 120.4420, 37.1242, 4, 120.4301, 37.1234, 5, 120.4301, 37.1253,	普查	普查	2021- 2025	空白区新设	
12	KQ12	山东省栖霞市艾 山汤地区矿泉水 普查	矿泉水	0.27	1, 120.4906, 37.2501, 2, 120.4906, 37.2505, 3, 120.4913, 37.2505, 4, 120.4912, 37.2511, 5, 120.4905, 37.2511, 6, 120.4905, 37.2515, 7, 120.4928, 37.2514, 8, 120.4928, 37.2513, 9, 120.4932, 37.2513, 10, 120.4932, 37.2516, 11, 120.5002, 37.2516, 12, 120.5002, 37.2501,	普查	普查	2021- 2025	空白区新设	
13	KQ13	山东省栖霞市楼 底地区滑石普查	滑石矿	0.71	1, 121.0501, 37.2430, 2, 121.0501, 37.2422, 3, 121.0512, 37.2422, 4, 121.0512, 37.2414, 5, 121.0528, 37.2414, 6, 121.0528, 37.2406, 7, 121.0537, 37.2354, 8, 121.0546, 37.2355, 9, 121.0546, 37.2359, 10, 121.0553, 37.2359, 11, 121.0555, 37.2400, 12, 121.0555, 37.2403, 13, 121.0545, 37.2403, 14, 121.0545, 37.2420,	普查	普查	2021- 2025	空白区新设	

附表1 栖霞市勘查规划区块表

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	设置类型	备注
14	KQ14	山东省栖霞市杨家夼地区滑石普查	滑石矿	0.35	1, 121.0627, 37.2403, 2, 121.0627, 37.2347, 3, 121.0609, 37.2347, 4, 121.0608, 37.2337, 5, 121.0603, 37.2336, 6, 121.0603, 37.2332, 7, 121.0634, 37.2332, 8, 121.0634, 37.2403	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
15	KQ15	山东省栖霞市栾家庄地区滑石普查	滑石矿	1.32	1, 121.0612, 37.2300, 2, 121.0459, 37.2301, 3, 121.0459, 37.2330, 4, 121.0539, 37.2330, 5, 121.0539, 37.2317, 6, 121.0612, 37.2317	普查	普查	2021-2025	空白区新设	
16	KQ16	山东省栖霞市惠禾·艾山地区地热普查	地热	0.41	1, 120.4614, 37.2427, 2, 120.4616, 37.2427, 3, 120.4618, 37.2425, 4, 120.4628, 37.2425, 5, 120.4629, 37.2427, 6, 120.4634, 37.2430, 7, 120.4634, 37.2431, 8, 120.4636, 37.2431, 9, 120.4641, 37.2427, 10, 120.4640, 37.2426, 11, 120.4640, 37.2422, 12, 120.4647, 37.2421, 13, 120.4634, 37.2412, 14, 120.4635, 37.2410, 15, 120.4644, 37.2410, 16, 120.4641, 37.2403, 17, 120.4623, 37.2401, 18, 120.4616, 37.2402, 19, 120.4625, 37.2415, 20, 120.4614, 37.2427	普查	普查	2021-2025	空白区新设	

附表1 栖霞市勘查规划区块表

序号	编号	区块名称	勘查主矿种	面积 (km2)	拐点坐标	现有勘查 程度	拟设探矿权勘 查阶段	投放时 序	设置类型	备注
17	KQ17	山东省栖霞市长 春湖·霞光地区地 热普查	地热	3.04	1, 120.5014, 37.2318, 2, 120.5131, 37.2246, 3, 120.5104, 37.2205, 4, 120.4946, 37.2238,	普查	普查	2021- 2025	空白区新设	

征求意见稿20210708

附表2 栖霞市开采规划区划表

序号	编号	区块名称	开采矿种	区块范围（拐点坐标）	登记面积（平方千米）	设置类型	资源储量单位	查明（占用）储量	投放时间	备注
1	CQ1	栖霞市松山街道前铺建筑用灰岩矿	建筑石料用灰岩	4145981.51 314015.34 4146053.67 314082.31 4146143.44 314131.50 4146217.60 314149.59 4146242.26 314236.37 4146185.95 314369.61 4146134.78 314475.17 4145992.55 314506.04 4145876.63 314502.17 4145850.66 314291.37 4145727.13 314221.82 4145749.89 314138.64	0.1585	空白区新设	万立方米	450	2021-2025	
2	CQ2	栖霞市桃村镇宅头村建筑用大理岩矿	建筑用大理岩	4134272.02 334385.73 4134289.94 334766.57 4133773.74 334950.32 4133783.27 334650.41	0.1684	空白区新设	万立方米	850	2021-2025	
3	CQ3	栖霞市庙后五林庄东建筑用白云岩矿	建筑用白云岩	4143338.89 329628.56 4143506.36 329641.30 4143482.85 330126.20 4143416.59 330128.33 4143405.24 330318.61 4143296.38 330317.21 4143288.99 330554.03 4143100.83 330548.04 4143109.22 330408.96 4142989.62 330406.81 4143003.85 330093.23 4143056.91 330093.92 4143065.49 329878.84 4143322.27 329728.79	0.3028	空白区新设	万立方米	550	2021-2025	

附表2 栖霞市开采规划区块表

序号	编号	区块名称	开采矿种	区块范围（拐点坐标）	登记面积（平方千米）	设置类型	资源储量单位	查明（占用）储量	投放时间	备注
4	CQ4	栖霞市唐家泊镇东楼底村建筑用花岗岩矿	建筑用花岗岩	4116615.37 324329.87 4116611.32 324457.84 4116771.29 324462.90 4116741.45 324615.07 4116653.37 324615.29 4116619.67 324668.27 4116592.46 324674.41 4116559.45 324642.34 4116521.40 324548.06 4116510.40 324547.72 4116502.52 324575.49 4116505.90 324626.64 4116504.02 324654.60 4116466.68 324664.42 4116474.63 324697.70 4116386.95 324716.94 4116393.10 324649.09 4116398.02 324620.22 4116364.67 324567.12 4116316.19 324549.58 4116307.67 324439.22 4116239.79 324180.87 4116323.66 324155.51 4116358.72 324217.66 4116434.58 324287.12 4116526.42 324326.05	0.141	空白区新设	万立方米	450	2021-2025	

附表2 栖霞市开采规划区划表

序号	编号	区块名称	开采矿种	区块范围（拐点坐标）	登记面积（平方千米）	设置类型	资源储量单位	查明（占用）储量	投放时间	备注
5	CQ5	栖霞市唐家泊镇唐家泊帽构家区域建筑用花岗岩矿	建筑用花岗岩	4114920.47 323904.95 4115204.60 323907.93 4115202.10 324240.11 4115236.69 324396.14 4115273.90 324550.72 4115160.86 324591.89 4115138.34 324630.75 4115061.32 324482.85 4115001.04 324268.78	0.149	空白区新设	万立方米	550	2021-2025	
6	CQ6	栖霞市唐家泊镇上牛蹄乔区域建筑用花岗岩矿	建筑用花岗岩	4121544.37 322429.31 4121437.12 323287.59 4121064.33 323334.83 4120999.85 322969.50 4121180.11 322934.18 4121203.34 322737.76 4120966.03 322773.28 4120877.01 322266.06 4121344.34 322172.78	0.5267	空白区新设	万立方米	2200	2021-2025	

附表2 栖霞市开采规划区块划表

序号	编号	区块名称	开采矿种	区块范围（拐点坐标）	登记面积（平方千米）	设置类型	资源储量单位	查明（占用）储量	投放时间	备注
7	CQ7	栖霞市桃村镇河西庄建筑用大理岩矿	建筑用大理岩矿	4137908.80 337132.14 4137847.55 337245.47 4137677.61 337278.62 4137689.72 337340.03 4137728.70 337425.97 4137768.83 337466.90 4137687.81 337611.35 4137708.46 337696.32 4137652.33 337716.66 4137582.03 337662.28 4137596.71 337616.00 4137441.83 337414.94 4137445.34 337338.99 4137506.15 337267.60 4137535.04 337183.66 4137500.04 337078.50 4137632.30 337094.37 4137622.05 337162.99 4137646.99 337171.64 4137673.92 337153.32 4137747.26 337088.72 4137804.10 337023.39	0.1476	空白区新设	万立方米	550	2021-2025	

附表2 栖霞市开采规划区划表

序号	编号	区块名称	开采矿种	区块范围（拐点坐标）	登记面积（平方米）	设置类型	资源储量单位	查明（占用）储量	投放时间	备注
8	CQ8	栖霞市大方山建筑用玄武岩矿	建筑用玄武岩矿	4124020.87 298468.09 4124149.80 298826.05 4124368.96 298874.47 4124542.59 298869.03 4124679.25 298937.61 4124561.62 299057.15 4124507.11 299331.39 4124343.36 299287.76 4124360.76 299687.21 4124141.21 299724.95 4123970.35 299867.99 4123958.01 300197.17 4123965.83 300421.67 4123953.06 300456.02 4123877.93 300419.98 4123790.14 300307.22 4123547.87 300228.25 4123460.82 300071.47 4123372.53 300023.31 4123251.06 300016.87 4123063.63 300025.39 4123028.47 300000.83 4122990.03 299882.42 4123040.43 299705.51 4123023.94 299676.21 4122971.18 299589.61 4122917.39 299350.60 4122788.83 299032.22 4122812.15 298789.19 4122714.67 298605.37	2.4061	空白区新设	万立方米	2500	2021-2025	

附表3 栖霞市主要矿产矿山最低开采规模规划表

序号	矿产名称	开采规模 单位/年	矿山最低开采规模			备注
			大型	中型	小型	
1	地热	万立方米	20	10	3	
2	岩金	矿石万吨	15	9	/	
3	滑石	矿石万吨	10	8	/	
4	建筑用石材	矿石万立方米	40	/	/	
5	矿泉水	万吨	10	5	3	

注：矿山最低开采规模是指新建矿山需达要求