

# 河南省自然资源厅

豫自然资函〔2025〕210号

签发人：陈治胜

办理结果：A

## 对省政协十三届三次会议 第1330020号提案的答复

张金奎、王建平委员：

您们提出的关于“我省石英资源梯级利用与产业优化布局”的提案收悉。现答复如下：

### 一、河南省石英资源分布

河南省石英资源主要包括石英砂岩、石英岩、脉石英、花岗伟晶岩和白岗岩，未见天然石英砂和粉石英。石英砂岩主要分布于华北陆块内，赋存于豫北林州市、淇县、辉县市和豫西渑池县、新安县、舞钢市及豫西南确山县等境内的中元古界长城系汝阳群云梦山组和北大尖组、洛峪群三教堂组及嵩箕地区汝州市、新密市境内的五佛山群马鞍山组，另外华北陆块南缘的长城系高山河组也赋存有高品质的石英砂岩。石英岩分布于登封市境内的古元古界嵩山群罗汉洞组，南秦岭造山带寒武系第三统-中奥陶统四岔口岩组中。脉石英则较为分散，河南省重要的多金属矿集区都有分布。花岗伟晶岩和白岗岩主要集中于卢氏南部的北秦岭造山带内。

## 二、已开展相关地质勘查和科研工作

针对不同类型的硅质原料矿产，我省在不同的历史阶段都有相关的地质勘查和科研工作。

### （一）地质勘查工作

1. 石英砂岩勘查。始于 1954 年，完成了渑池县方山一带三教堂组勘查玻璃用石英砂岩普查，1955-1963 年相继完成了渑池县坡头北大尖组、渑池县方山、新安县甲子沟和方山头一带的三教堂组石英砂岩矿普查、勘探工作，1984 年之后，有舞钢市金枝崖、新密市坡景山、林州市轿顶山、淇县天桥岭、确山县红石山、辉县市西平、汝州市小山沟等石英砂岩矿产地相继进行了勘查，截止 2020 年，河南省共有 12 处砂岩矿床，其中超大型矿床 1 处，大型矿床 6 处，中型矿床 3 处，小型矿床 2 处，矿区总面积 22.56km<sup>2</sup>，勘查程度相对较高。

2. 石英岩矿勘查。1991 年、2002 年、2013 年先后详查的方城县罗汉山、登封市挡阳山和登封市小红寨，截止 2020 年，共有石英岩矿床 3 处，其中超大型 1 处、中型 2 处，矿区总面积 3.64km<sup>2</sup>。

3. 脉石英勘查。虽然出露较广，但是资源分散且大多数为无工业价值的小矿点，勘查投入相对较少，截至 2020 年，河南省仅有 1985 年普查的唐河县邓庄中型玻璃用脉石英矿床 1 处，累计查明脉石英矿石量 148.35 万吨。2021 年，省财政地质勘查项目“河南省卢氏县荆彰脉石英矿普查”提交脉石英推断资源量 347.40 万吨，规模达中型。

4. 高纯石英勘查。近年来，高纯石英热度和重要性不断提

升，我省也在东秦岭布置了相关调查评价相关工作。“河南省西峡县肿潭高纯石英原料调查示范”已通过野外验收，在西峡县通过地质简测、样品分析和分离提纯实验，分别圈定了2处高纯石英原料找矿靶区，预估的潜在矿产资源1500万吨（矿石量），该项目探索总结了一套高纯石英原料预测定位和质量评价技术方法组合，为下一步高纯石英原料矿床开展勘查工作提供支撑；“河南省卢氏-西峡地区高纯石英原料调查评价”已通过野外验收，圈定了3处高纯石英原料找矿靶区。企业自主开展的“河南省卢氏县漂池高纯石英原料矿详查”已完成，查明高纯石英原料用矿石资源量1510.76万吨，已成功申办采矿证。我省在编制各类矿产相关的规划和实施方案中都将高纯石英作为战略性重点矿种进行了规划和布置，包括已编制完成的《河南省新一轮找矿突破战略行动“十四五”实施方案》和正在编制的《河南省新一轮找矿突破战略行动“十五五”实施方案》《河南省矿产资源总体规划（2026-2030年）》等。

## （二）科技攻关工作

支持省内相关科研单位进行高纯石英相关科技攻关工作，已经成功申报和实施了国家级、省级重点研发专项，其成果将会为河南省下一步高纯石英的勘查、开发利用提供坚实的理论基础。相关地市也已开展了相关工作，新建了高纯石英砂的生产线，如三门峡市和南阳市，已经开始为形成大型资源基地和完善的产业链开始布局。

## 三、分级开发利用现状

河南省已查明的石英资源以中低端为主，开发利用以低效和传统产业为主，高端领域较少。部分低品位石英砂仅作为建筑材料直接出售，未进一步深加工，资源利用率不足。大部分中低纯度石英主要用玻璃制造、模具铸造和陶瓷胚体，产业链成熟但利润较低。仅少量企业通过浮选、酸洗等技术提纯石英砂，供应光伏与半导体行业，但产能有限，仍需进口部分高纯砂。

#### 四、下步工作安排

我厅积极参与自然资源部组织的高纯石英新矿种的申报工作，4月10日，自然资源部发布公告“经国务院批准高纯石英矿正式成为我国第174号新矿种”。

我省在“十五五”期间将进一步加强石英资源的调查评价和科研工作，摸清全省石英资源的家底，并支持省内单位制定相关的勘查、开发利用的行业标准、技术规范。同时，依托我省目前已获批和建成的高纯石英相关的产业研究院、重点实验室和高科技企业，开展石英高端领域应用的科技攻关，争取早日形成可供下游企业广泛使用的高端石英产品。此外，我省将根据需求和进展情况，制定石英资源保护性开发利用规划，推动形成低、中、高端的石英资源梯级利用新格局。

2025年6月4日

联系单位及电话：厅地勘处，0371-68108163

联系人：周慧敏

邮政编码：450016

