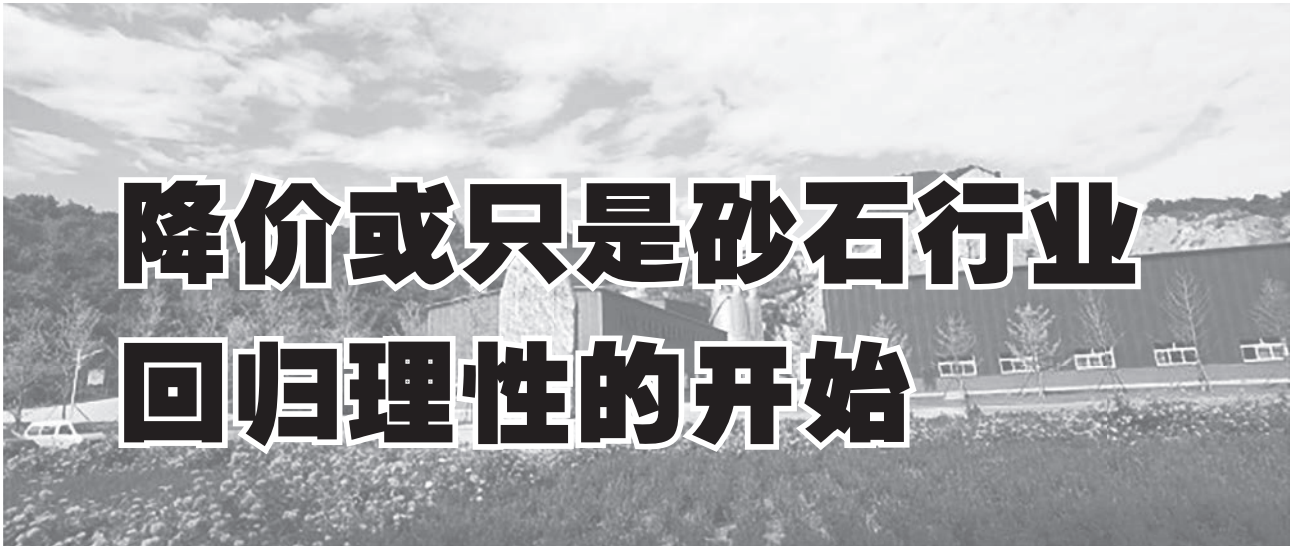




火热的8月依然没有给正处于寒冬期的砂石行业送来一丝暖意。除了极少数地区砂石价格略微有一点抬头迹象外，大部分地区依然在低位徘徊，“稳中偏弱”或许已是最理想的结局。即便是坐拥长江“黄金”通道、被誉为国内砂石行业“晴雨表”的长江沿线，以及拥有大湾区优势的

广东省地区，今年以来也都难独善其身，均陷入了有史以来持续低迷的窘境。

“未来几年，长江沿线在建的多条大型生产线陆续建成投产，该区域砂石供应量剧增，将形成产能过剩，产品辐射区域的砂石骨料价格将大幅下降。这些新增产能还要与辐射区域内已有的

分选难度很大。比如微细粒磁、赤铁矿的选择性磨矿、微细粒矿物浮选、高效浮选药剂开发；菱铁矿、褐铁矿、多金属共（伴）生铁矿的有效分选；鲕状赤铁矿开发利用等存在技术性难题。

要想实现难选铁矿石资源绿色高效开发的技术性突破，我认为，一方面要加强选矿设备和选矿药剂的创新、强化传统选矿技术的过程优化和控制，另一方面，也要敢于突破传统选矿技术的观念和壁垒，跨学科多领域探寻铁矿石资源的开发利用。与此同时，铁矿石的开发也要积极探索利用氢能、太阳能、风能等绿色能源，真正实现绿色分选。

《中国矿业报》：您及您的团队未来的研究方向是什么？将对提高国内铁矿石资源保障能力产生哪些深远的影响？

韩跃新：在传统选矿技术方面，团队目前主要侧重于铁精矿的深度提质与过程优化，提出了基于源头控制杂质含量的“铁精矿深度提质-直接还原-高效炼钢”高端钢材绿色制备技术；在浮选

药剂方面，团队提出了铁矿石浮选药剂“氢键耦合多基团协同”分子结构设计新理论，成功研发了多种常温高效浮选药剂，已在鞍钢、河钢实现了工业应用；在磨矿设备方面，团队系统开展了新型陶瓷介质节能磨矿技术及理论研究，开发了新型搅拌磨节能磨矿技术及工业装备，球耗、电耗大幅降低；在氢基矿相转化方面，将加强与绿色能源企业的密切合作，并加大工程化推广的力度；针对复杂难选铁矿石资源，团队提出了深度还原关键技术，这一技术是在比氢基矿相转化技术更高的温度和更强的还原气氛下，将铁矿石中的铁矿物还原为金属铁，形成了深度还原短流程熔炼技术。

特别一提的是，我们团队研发的氢基矿相转化等技术，以高效清洁的方式解决我国难选矿的开发利用问题，有望盘活国内外十亿吨的“呆滞”铁矿资源，对降低我国铁矿石对外依存度，提高我国铁矿石的自给率具有战略意义。 王琼杰

来源：《中国矿业报》