

# 关于省政协十三届三次会议第 0812 号提案的答复

晋能源提函〔2025〕62号

李俊林委员：

您好。您提出的《关于在煤矸石井下充填系统建设中应遵循低碳和置换充填原则的建议》的提案收悉。经研究，现答复如下：

## 一、我省绿色开采总体进展

2019年，我们在全省范围内遴选10个试点煤矿开展了绿色开采技术路线的探索应用，为推动传统煤炭开采方式变革积累经验，目前已全部建成。其后，我们又针对各类绿色技术多次选取试点，进一步向纵深进行示范探索，力争形成可复制可推广的经验。在试点示范引领下，全省涌现出一批绿色开采煤矿，截至2024年底，全省累计建成55座绿色开采试点示范煤矿，共有120座煤矿采用无煤柱开采，特殊和稀缺煤类资源的开采利用程度进一步提升，初步形成了充填开采、矸石返井、保水开采、煤与瓦斯共采等绿色技术和无（小）煤柱齐头并进、积极探索的局面。

## 二、国企带头模范示范作用显现

省属重点煤炭集团等各级国有企业在绿色开采标准制定、关键技术攻关等方面充分发挥国有企业示范带头作用，为全省绿色开采试点建设探路奠基。部分试点煤矿实现了较好的社会

效益和经济效益，如：潞安化工高河煤矿采用“置换开采”膏体充填技术，不仅解决了煤矸石外排、污染环境问题，还最大限度控制了地表变形，取得了良好的生态效益、社会效益。晋能控股成庄矿实施煤与瓦斯共采技术，抽采瓦斯实际利用量达 7200 余万  $m^3$ ，实现了经济效益和社会效益双赢。

### 三、下一步工作打算

我局将加强与环保部门沟通对接，引导煤矿企业积极推进建设井下充填开采系统，优先选用低碳环保的充填材料，持续提高煤炭资源回收率，减少煤矸石外排，下一步我们将重点从以下方面发力。

（一）加强煤矿生产管理降低矸石产生量。指导煤矿企业优化采掘部署，合理选择采煤工艺，减少割顶、割底情况发生，降低井下矸石产生量，降低矸石处置压力，提高商量煤质量，从源头上减少矸石量，减少无效的设备功耗。

（二）推进矸石充填工艺减少矸石堆存量。煤矿矸石场堆存量接近设计容量的或环保有明确要求的，必须严格落实环评环保要求，因地制宜积极推广井下充填开采，落实矸石不出井政策，提高矸石处置能力，减少矸石堆存量。

（三）探索露天煤矿就近消纳矸石。探索出台相关政策，鼓励煤炭露天开采形成的矿坑优先回填煤基固废，就近消纳井工煤矿产生的矸石，提高煤矸石处置能力，减少煤矸石对生态环境影响。建立矸石处置激励机制，对消纳矸石的露天煤矿在资金和政策方面给予倾斜。

(四)强化标准供给增强充填开采标准支撑。鼓励科研院所、高校、煤矿企业等加强协作，研究不同适用范围、工艺、材料等路径下的井下固废处置的标准规范，夯实我省煤矿绿色开采标准体系，持续推动井下固废处置标准化、规范化、规模化。

(五)加快技术创新提高充填工艺水平。鼓励科研院所积极开展低碳化充填材料的研发。按照充填材料就地取材的原则，了解掌握当地固废的物理、化学特性，探索固废害化处理，直接与煤矸石混合进行充填，且满足煤矿充填对充填料的指标要求。鼓励开展试点建设的煤炭企业与科研院所开展合作，促进产学研用相结合，加快科技成果转化和应用。

以上答复您是否满意，如有意见，敬请反馈。

感谢您对煤矸石井下充填工作的关心和支持，并欢迎今后提出更多宝贵意见。

山西省能源局

2025年6月12日