

关于省政协十三届三次会议第 0221 号提案的答复

晋能源提函〔2025〕22 号

张红英委员：

您好。您提出的《关于促进我省煤炭转型发展的提案》收悉，经研究，现答复如下：

山西作为能源大省、煤炭强省，是我国重要的能源基地，是全国首个也是唯一的能源革命区域性、综合性改革试点，煤炭产业在全省经济发展中占据关键地位。近年来，山西省通过持续加大研发投入，积极开展关键核心技术攻关，在煤矿智能化开采、绿色开采、安全高效开采和清洁高效利用等领域实现重大突破，煤炭产业绿色低碳转型发展取得了阶段性成效。目前，煤炭安全绿色智能开采和清洁高效低碳利用成为行业转型主攻方向，煤炭的“压舱石”和“稳定器”作用日渐显现，主体能源地位持续稳固，为端稳端牢能源饭碗提供了坚实基础。

一、煤矿智能化建设

省委、省政府高度重视煤矿智能化建设，印发《全面推进煤矿智能化和煤炭工业互联网平台建设实施方案》，成立以常务副省长为组长的煤矿智能化建设工作专班，多次召开全省煤矿智能化建设推进会和现场交流会，大力推动煤矿智能化建设。一是标

准先行，示范引领。在全国率先发布《山西省煤矿智能化标准体系建设指南》，先后制定出台《智能化煤矿建设规范》等10项地方标准，制定并动态修订《煤矿智能化建设评定办法》和《煤矿智能化建设指导手册》，不断完善煤矿智能化建设标准体系。二是政策激励，正向引导。探索政策优化空间，激发企业建设活力，率先在全国将智能化煤矿纳入先进产能，对智能化煤矿优先畅通手续办理“绿色通道”，差异化给予政策支持。三是科技支撑，迭代升级。省政府引进华为煤矿军团全球总部落户太原，成立晋云公司打造省级煤炭工业互联网平台，厚植智能化产业发展基础。当前已集聚超50家智能化生态厂商在晋研发制造，山西煤矿智能化产业链集群生态基本形成。四是压茬推进、全面提速。逐年安排布置煤矿智能化建设任务，定期调度督导建设进度，印发《山西省煤矿智能化建设行动计划（2025—2027年）》，提前谋划未来几年建设任务。截至目前，全省累计建成智能化煤矿275座，智能化采掘工作面1605处，均占全国30%以上。全省3200处井下固定岗位实现无人值守，井下所有重要作业地点实现无监控不作业。煤矿人员岗位不断优化，作业环境持续改善，劳动强度显著降低，煤矿本质安全水平明显提升。

二、煤炭绿色开采试点

省委、省政府高度重视煤炭绿色开采，将其列入我省能源革命综合改革试点重要任务高位推动。一是标准先行，试点推进。印发《关于在全省煤炭行业推行绿色开采试点工作有关事项的通

知》，通过开展试点稳妥推进煤炭绿色开采。在全国率先制定出台地方标准《煤炭绿色开采技术指南》，实现标准赋能。二是专题培训，现场交流。组织现场观摩、交流研讨，推动市县能源局和试点煤矿协同推进。邀请专家教授对充填开采有关技术路线、产业政策进行全面讲解，组织全省煤炭系统相关负责同志学习讨论，建立理论基础。三是完善政策，持续激励。省政府办公厅印发《关于促进全省煤炭绿色开采的意见》，明确“实施充填开采的煤矿，在符合《煤矿安全规程》的前提下，可增加1个采煤工作面”进一步调动煤矿企业积极性。目前，我省初步形成以充填开采、保水开采、煤与瓦斯共采等为代表的绿色开采技术路线和无煤柱、小煤柱开采齐头并进、积极推进的良好局面。30个充填开采、保水开采、煤与瓦斯共采等绿色开采技术试点煤矿已全部建成，9个矿区和11个市均分布有实施无煤柱、小煤柱开采的煤矿。

三、煤炭加工转化利用

近年来，我省积极落实省委、省政府关于煤化工产业高质量发展、转型升级的相关要求，以高端化、多元化、低碳化为方向，鼓励以企业为主体加紧研发新技术，推动煤炭由燃料向原料、材料、终端产品转变，煤化工产业发展水平逐步提高。

一是我省煤化工产业集群效应逐步显现。全省形成晋东、晋中、晋北三个各具特色、差异发展的产业集群。长治、晋城、临汾等地依托煤炭资源禀赋，形成以煤制油、甲醇、乙二醇为主的

现代煤化工产业集群;太原、晋中、吕梁、运城等地依托良好的焦化产业基础,形成针状焦、特种石墨、超高功率电极等为主的高端炭材料产业集群;大同、朔州等地依托丰富的低阶煤资源,开展煤基烯烃新材料及下游深加工一体化项目及低阶煤分质分级利用探索,形成煤制烯烃、低阶煤综合利用的产业集群。

二是我省煤化工产业布局持续优化。制定《山西省化工园区建设标准和认定管理办法》《山西省化工重点监控点认定办法》,不断加强园区规划引领,合理布局化工企业、构建上下游产业链,截止目前,共认定了 21 家化工园区,为我省化工产业集聚发展提供了重要载体。

三是我省煤化工产业创新能力明显提升。依托中科院山西煤化所、怀柔实验室山西研究院、太原理工大学等煤化工专业院所和煤炭高效低碳利用全国重点实验室等国家级创新平台,煤气化方面自主研发出晋华炉、赛鼎炉、晋煤炉等先进装备;煤化工产品方面,高端合成蜡、全合成润滑油等产品打破国外技术垄断,特种炭黑、针状焦、超高功率石墨电极等高端炭材料实现产业化。

四、下一步工作重点

您提的建议对我省煤炭转型发展具有非常重要的指导意义。下一步,我们将以“四个革命、一个合作”能源安全新战略为引领,持续推动煤炭行业绿色低碳转型发展。

一是结合新型能源体系建设,布局煤炭与新能源协同开发技术、煤化工与新能源耦合技术、煤炭柔性供给技术等。主要攻关

方向包括，煤炭与新能源协同开发技术，煤化工与新能源耦合技术，中深层水热型地热资源综合开发，园区分布式能源开发，废弃矿井地下空间开发利用，城市地下空间地质保障与灾害防控等。

二是立足山西比较优势，以科技创新为引领，推动我省煤化工产业高质量发展。全力打造三大特色化产业集群，打造晋北现代煤化工产业集群、晋中精细化工产业集群、晋东南高端化学品产业集群。重点发展焦化化产深加工延伸、低阶煤分质分级利用、烯烃及下游精细化工三大差异化技术路径。推动技术创新成果转化，聚焦三大差异化技术路径，突破煤热解产品高值化利用、煤制芳烃等重大技术，引领我省煤化工产业向高端突破。抓好绿色低碳赋能，加大节能降碳技术推广应用，支持低温余热利用、二氧化碳低成本捕集提纯等前沿节能降碳技术研发和推广应用，支持固定床纯氧连续气化改造、捕集二氧化碳加氢制甲醇等重点项目建设，引导煤化工行业持续降低能耗和碳排放强度。

山西省能源局

2025 年 5 月 14 日