

# 大联盟驱动煤层气大发展

煤层气开发利用产业创新联盟将打破行业壁垒，整合各方资源，驱动产业高质量发展。

文 || 本刊记者 陆晓如 / 杨 华

春潮涌动，万物竞发。在全国上下深入学习贯彻全国两会精神之时，我国煤层气产业发展迎来了发展史上的一个里程碑事件。

3月22日，煤层气开发利用产业创新联盟成立大会暨第一次学术委员会在中国石油北京科技交流中心召开。在与会院士、企业代表、科研院所专家、高校学者、媒体记者的共同见证下，煤层气开发利用产业创新联盟正式宣告成立。

## 恰逢其时

联盟成立大会现场气氛热烈，折射出了当前我国煤层气产业蓬勃发展的态势。

事实上，我国煤层气开发起步较晚。上世纪70年代末，由于技术、设备等条件限制，试验未达到预期效果。上世纪90年代，国家高度重视煤层气开发和煤矿瓦斯防治工作，我国煤层气开发出现热潮。

“早期开发煤层气主要是为了减少煤矿瓦斯事故。通过先采气、后采煤的模式，我国煤矿百万吨产量死亡率由2005年前的3.0降至2023年0.09，实现了变害为利、

变废为宝。”中石油煤层气公司执行董事、党委书记周立宏介绍说。

但是，因资源品位低、地质条件复杂、工艺技术不匹配，煤层气曾一度遇冷，连续三个“五年计划”皆未完成。

随着国家能源战略的深入推进，我国煤层气产业迎来了前所未有的发展机遇。从鄂尔多斯盆地、准噶尔盆地到四川盆地，煤层气勘探开发的步伐逐步加快。当以中石油煤层气公司为代表在鄂尔多斯盆地东缘大吉区块取得煤岩气突破，我国煤层气开发迎来了新的高潮。

2024年，我国煤层气产量一举突破166亿立方米，创历史新高。在今年全国两会上，煤层气成为能源领域的热门话题。在近日召开的第43届剑桥能源周“中国能源未来”战略圆桌会议上，中国石油首次向全球发布了煤岩气地质理论认识与勘探开发重大突破，引发了国际能源界的广泛关注。

“我国煤层气产业发展至今，取得了长足进步，但仍面临着诸多深层次挑战。”中国科学院院士贾承造指出。在联盟成立大会上，与会院士、专家认为，我国煤层气产业存在资源家底不清、理论认

识尚需深化、工程技术尚未定型、经济效益有待提高等多方面问题。

仅看效益问题。据介绍，目前我国浅层煤层气开发完全成本为1563元/千立方米，深层煤岩气完全成本1088元/千立方米，单井投资高达4000万元。在现有的产业政策和技术经济条件下，仅门站价1770元/千立方米的山西省能实现6%的项目基准收益率，而其他地区整体效益欠佳。

要破解这些问题，非一家之力可为。为此，由中石油煤层气公司依托煤层气国家工程研究中心平台，联合煤层气有关企业、高等院校及科研院所等47家单位共同发起，煤层气开发利用产业创新联盟应运而生。

## 凝聚合力

在联盟成立大会上，中国石油科技管理部副总经理胡英杰宣读了煤层气开发利用产业创新联盟批复文件，周立宏宣读了产业创新联盟第一届理事会、学术委员会成员名单。

细观这两份名单，足见联盟成员覆盖面广泛且极具实力——有在行业深耕

多年、实战经验丰富的从事煤层气勘探开发的老牌油气田，如中国石油长庆油田、华北油田、新疆油田，中国石化华东油气分公司等；有一批在技术研发领域底蕴深厚、建树颇丰的科研院所，如中国石油勘探开发研究院、中国石化石油勘探开发研究院等；有长期聚焦于煤层气开发生产的物探、钻采、测录井等具备核心技术的工程技术和装备制造单位，如中国石油西部钻探、长城钻探、川庆钻探、宝石机械等；有地方煤层气相关企事业单位及对外合作项目单位，如山西蓝焰控股、新疆亚新、安东石油、亚太石油等；有全国地质、石油和矿业类知名高校，如中国石油大学、中国地质大学、西南石油大学等，为煤层气突破筑牢理论根基。此外，来自中国科学院、中国工程院的12名院士担任产业创新联盟第一届学术委员会名誉主任，为联盟提供指导。

过去，同行业交流多但零散，跨行业交流少；单位间信息共享少，行业内

存在专业壁垒，重复投入浪费资源；成果转化难，科技与产业融合的创新链条未形成……产业创新联盟成立后，将立足服务保障国家能源安全、服务高水平科技自立自强、服务美丽中国建设，促进行业交流学习、资源共享、联合攻关、成果转化、大奖申报、人才培养、争取政策，以产业创新的合力，驱动煤层气这一新类型非常规天然气实现大发展。

“联盟的成立，凝聚了全国煤层气行业有识之士的心血与期望，是我国煤层气产业发展史上最具影响力和标志性的事件之一。”这成为与会人员的共同心声。

### 靶向攻坚

具体来说，产业创新联盟要做什么？

目标已经明确——聚焦基础研究和前沿技术，推动煤层气勘探开发理论的创新，打造原创理论技术的策源地；通过产学研用深度融合，培养一批具有国际视野和创新能力的行业领军人才，打造技术引领人才的培育高地；打通从

实验室到市场的最后一公里，让科技成果真正服务于产业发展，打造科技成果的集成转化高地。

成立伊始，产业创新联盟便迅速锁定产业关键焦点，发力攻坚。紧紧围绕深层煤层气开发、煤岩原位转化等前沿技术，开展联合攻关，突破制约产业发展的技术瓶颈；加强与下游企业的合作，拓展煤层气在化工、发电等领域的多元化利用，提升产业链附加值；积极参与国际、国家及行业标准制定，推动煤层气开发技术的规范化、标准化发展；利用博士后科研工作站，联合高校培养高层次技术人才，全力打造高水平科研团队。

与此同时，产业创新联盟将能否切实解决产业实际问题作为一切行动的试金石，精准发力，敲定了10个关乎产业未来走向的重点课题，并启用“揭榜挂帅”机制，最大限度激发创新潜能；大力推进产学研用一体化，积极发挥联盟成员各自优势，聚焦生产一线的迫切需求，切实打通从科研到生产的最后一公里，让创新成果真正转化为生产力。

“期望通过搭建这个联盟平台，打破行业壁垒，整合各方资源，推进共建共享，积极承担国家级项目、关键核心技术研发、标准制定和成果转化，真正实现创新链、产业链、资金链、人才链的深度融合。”周立宏表示。

产业创新联盟仿若一座指引行业巨轮前行的灯塔，在劈波斩浪之际，精准照亮煤层气产业的前行之路。它必将汇聚各方强劲力量，向着煤层气产业这片深邃无垠、机遇丛生的“蓝色海洋”扬帆远航。



● 供图/中石油煤层气公司

责任编辑：石杏茹  
znshixingru@163.com