

# 序

## ——科技创新对我国综采技术发展的重要性

综采技术是煤炭工业的发展方向。从1954年英国第一套综采设备下井以后,煤矿开始了落煤、装煤、运煤和顶板支护的机械化,效率、单产显著提高,安全明显改善。如美国1950年百万吨死亡率为1.27人,到20世纪90年代降到0.03~0.04人,而百万工时死亡率仅降低了36%,从某种意义上充分说明井下机械化、减人提效对安全的重要性。

科学研究应严格程序。在我国综采发展的40年中,深刻认识到必须严格按照科研程序进行,其实质是对科研工作规律认识的提升。例如“三不”,即元部件不过关不造整机,整机不过关不造成套,成套地面试验不过关不下井。“一切通过试验”,即对产品的改进、提高,对试验成功了不能轻易变化,因为人的认识与客观实际往往是有差异的,特别是综采技术,是一个成套、一个系统,牵一发而动全身;科研是探索、创新,但不是对产品的每个元部件都要去创新,而是要在已有成功的基础上去创新。对煤矿产品来说,绝大多数是集成创新,要善于发现、挖掘其他领域的优势为我所用。同时,也是对当前科研工作中出现的急功近利、“浮躁”现象的批判,例如干了一两个试验点就可“总结”、提出什么“新理论”。

科研项目只要技术方向对,不要怕争论,坚持不懈就有成效。例如综采放顶煤技术,发展初期议论纷纷,并打入了另册,即“非正规采煤方法”。科研针对其4个技术关键,通过几个试验点,技术突破了,思想统一了,专利技术输出到了国外,取得了显著的效果。

因此,将我国大型煤炭企业综采技术的发展成果刊登在《煤炭学报》上,不仅记录了我国综采技术发展40年的历程,而且对我国未来综采技术的发展提出了新的思路。

中国煤炭学会常务副理事长

《煤炭学报》主编

胡寿三 研究员