

智慧矿山的『拓路先锋』

高阳煤矿井智能化专业高级工程师 李海龙
——记二零二五年度煤炭行业技能大师

在高阳煤矿,只要提起李海龙,从领导到工友都会赞一声:“有海龙在,心里就踏实!”这位年仅37岁的共产党员,用他十余年的坚守与钻研,从一名大学生成长为闻名矿区的“机电大拿”,谱写了矿井智能化技能大师的奋斗之歌。

自主创新:破解“卡脖子”难题

2022年,高阳煤矿全面启动智能化工作面建设,李海龙带领自动化组开始了自主攻关。他的办公室成了“第二宿舍”,白板上画满了系统架构图,地上堆着各种技术资料。他和团队连续三个月蹲守井下,对每台设备进行“体检”,绘制出上千张电气原理图,笔记本上密密麻麻记录着设备运行数据。通过反复试验,研发出一套PHM预测性运维管理系统,快速地提升了设备智能化运维能力及故障诊断、检修效率。该系统运行以来,已诊断出故障共计118条,每年估算可节约费用120万元。

薪火相传:凝聚“生力军”力量

李海龙常挂嘴边的一句话是:“我的技术是矿上培养的,最终也要还给矿上。”作为高阳煤矿自动化组的带头人,他自制教学课件,开设“井下课堂”,把培训现场直接搬到设备旁边,讲解深入浅出,生动易懂,将一身所学倾囊相授,多年来,已累计培养智能化技术人才40余名。所带的十余名徒弟已成长为独当一面的技术能手,奋战在各关键岗位,构建了保障矿井机电安全运行的坚实人才

网络。他带领团队先后完成三十余项技术革新,两项成果获国家实用新型专利,成为推动矿井高质量发展的“创新引擎”。

深耕不辍:练就“硬核”本领

“技术大拿”的炼成,绝非一日之功。2011年,李海龙被分配到机电队,面对井下庞大复杂的设备,他感到了前所未有的本领恐慌。“不会就学,不懂就问,技术这东西,最怕认真二字。”下班后,他总是抱着厚厚的专业书籍,一啃就是大半夜。他的工具箱里总比别人多两样东西:一本写满心得、电路图的笔记本和一台老旧的笔记本电脑,里面存满了各种设备的技术资料。利用业余时间,他还自费报名参加线上课程,熟练掌握了自动化控制和PLC编程等知识。

“向设备学,向师傅学,更向故障学。”每次设备出现故障,他都一定要把整个拆解、维修、组装过程摸透,不搞清楚原理决不罢休。久而久之,他摸透了井下每台大型设备的“脾气秉性”,听声音就能大致判断出设备运行是否正常。他主导的“人员识别变电所门禁系统”改造,实现人脸自动识别进入,提升生产效率15%。

“我们赶上了智能化转型的好时代,通过自己的努力,能够让矿工兄弟们工作更安全、更体面,就是我最大的成就感。”从普通技术员到高级工程师,从传统采矿到智能化建设,李海龙始终扎根于平凡的岗位,用创新驱动发展,用奉献诠释担当,守护着井下设备的安全高效运行。

(范雪敏 马蔚章)



日前,曙光煤矿生产技术部部长任建忠,凭借深厚扎实的专业工地功底、攻坚克难的技术实力及在高技能人才培养领域的突出贡献,荣获“2025年度煤炭行业技能大师”称号。

坚守初心:专利破解生产难题

“咱们搞技术的,就得把论文写在千米井下,把专利用在生产线上”,这是任建忠坚守了二十年的信条。自2005年工作以来,他致力于用实用创新解决生产难题,每一项专利的背后,都是他攻克技术难关的生动写照。

2019年,他针对煤矿工作面防治水难题研发的“一种煤矿工作面防治水导入装置”成功获批国家实用新型专利,投用后显著提升了井下作业效率与安全系数。同年,他参与研发的“一种煤矿机电用运输传动皮带”获国家实用新型专利,进一步优化井下运输环节。2023年,面对湿陷性黄土层顶板支护这一行业性难题,任建忠带领团队反复实验,最终在“一种湿陷性黄土层顶板加固方法”的研究上取得突破,成功拿下国家发明专利。

应用实践:创新赋能技术升级

在技术创新的道路上,任建忠将一线积累的宝贵经验转化为推动行业进步的理论成果。2009年,他结合曙光煤矿实际开采需求撰写的《曙光煤矿沿空掘巷支护方案及参数的确定》便在《科技情报开发与经济》期刊发表。2020年,他围绕巷道掘进效率提升、支护参数优化、无煤注开采技

术等核心议题,多篇研究论文在《煤炭工程》《煤矿开采》等省级、国家级核心期刊发表。

在课题研究理论方面,任建忠同样硕果累累。2021年,他参与的《中厚煤层沿空成巷无煤柱开采技术与应用研究》项目,荣获汾西矿业科技进步奖一等奖。2022年,他牵头参与的《汾西矿区支护困难矿井巷道围岩控制成套技术研究及工程应用》项目,更是一举斩获山西焦煤科技进步奖二等奖、汾西矿业科技进步奖特等奖。

润物无声:匠心厚植人才沃土

“我们要把这份光和热传递给年轻人。”怀着这样的责任感,任建忠主动实现了从技术能手到技能导师的角色转变。2024年,他担任曙光煤矿专项培训讲师,采用“理论授课+井下实操”的教学模式,为50余名工程技术人员系统讲授采煤工艺与安全支护。课堂上,他善用自身经验拆解复杂原理,化抽象为具体;巷道里,他手把手传授实操技巧,对学员疑问耐心讲解、现场演示。

此外,他主导策划的综掘机司机技能竞赛,搭建起以赛促学、以赛促练、以赛促优的人才孵化平台。在2022至2024的三年间,经任建忠培养并脱颖而出的生产一线专业技术人才50余人,其中10人通过工程师评审,30余人获评助理工程师,为该矿储备了一支懂技术、能实战、善创新的高素质技能人才队伍。

(田奕然 闫建伟)

深耕煤海 技绽芳华

曙光煤矿采煤专业高级工程师 任建忠
——记二零二五年度煤炭行业技能大师