

奋进新征程 建功新时代·北京劳动者之歌

攻克铁路信号难题的“脑科神经”专家

——记全国劳动模范、中铁电气化局集团第三工程有限公司信号分公司特级技师黄红

□本报记者 余翠平 通讯员 史东亮 武玉传

作为中铁电气化局集团第三工程有限公司信号分公司的特级技师，黄红凭借精湛技艺与敬业精神，先后参与青连铁路、郑万高铁、川南城际、莱荣高铁、龙龙高铁等100多个重大项目的建设。她深知铁路信号是行车安全的“生命线”，多年来始终以高标准严格要求自己 and 团队，练就了“一线不错、一事不出、一点不延”的信号施工绝技，将平凡岗位铸就成守护铁路安全的坚固防线。今年，她被授予全国劳动模范称号。

逐梦铁道，铁路建设的“脑科神经”专家

黄红自幼勤奋聪慧，1995年，她以优异成绩考入武汉铁路运输学校铁道信号专业，自此开启了与铁路信号相伴的人生旅程。

配线、焊线、绕制线环是信号工必备技能。初入职场，黄红虚心向技术人员请教，手绘配线图加深理解，快速掌握配线技巧。绕制线环时，她一天练习上百个，手指磨出血泡仍坚持，直至线环美观规范。焊线练习中，她利用业余时间反复练习，确保焊点完美无瑕。晚上，她钻研难题，查阅资料，标记疑问向师傅请教，努力做到知其所以然。凭借这种刻苦钻研精神，她迅速从职场新人成长为技术骨干。

凭借丰富的电气化铁路建设经验，黄红练就了组合接线“一焊亮”、信号配线“一绑匀”、联锁电路“一试通”、站区封锁“一开顺”的一系列信号专业独门绝技，创新提出的铁路信号电码化“一卡准”工作法，解决了既有配线识别难的问题。从业以来，她在上百个信号楼试验调试、上千个箱盒配线、30多万根线路焊接中，练就了“一线不错、一事不出、一点不延”信号



施工绝技，被同事们赞为铁路建设的“脑科神经”专家。

黄红始终扎根项目一线，为技术难题“把脉开方”，以严谨态度确保每一个信号环节精准无误。在武汉长江大桥电缆施工中，黄红面临一项极具挑战性的任务：工程结构复杂且施工空间极为狭窄，无法实施传统的电缆敷设方法。面对这一难题，她大胆创新，提出了一套全新的施工方案：在工作区域安装防护网，施工人员身系五点式安全带，进行桥栏杆外侧的半悬空作业。凭借这一创新方案，她带领团队成功完成了15.8公里的电缆敷设任务，一举攻克了工程施工难题。

京广线新乡南站地处交通要道，车流量大、车速快、现场情况复杂。在该站信号大修工程施工

中，为了不影响正常的铁路运输生产，黄红把整体改造方案分解为200余次“天窗”逐一实施，每次进行点前精细策划，做到一点不延、点到必成、万无一失，最终优质高效地完成施工任务。

创新增效，攻关技术难题的开路先锋

作为铁路信号领域的技术专家，黄红凭借敏锐的洞察力和扎实的专业知识，推动了多项技术创新与产品研发。

在国家发明专利《一种新型铁路信号室内机柜侧面接线端子》转化实物新产品研发过程中，黄红对科研团队提出的“双针单独加连接环、镀金工艺”方案提出改进意见，建议用7mm铜片、2.4mm孔距间隙实现双针一

体。科研团队根据她的建议，经过不断探索、改进和优化，最终成功推动该专利转化为实物产品，其在铁路信号领域展现出广阔的市场前景。

新建兰州至张掖三四线铁路是纵贯河西走廊的重要区域连接线。在信号专业施工中，针对线缆繁多、工序复杂、工艺标准高、接口多等难题，黄红充分运用BIM（建筑信息模型技术）技术，对室内外信号设备及线缆进行三维建模和模拟分析，提前发现并解决各类问题150余项，有效提升施工效率和工艺水平。

作为“中国中铁劳模电气化工程创新工作室联盟分室——黄红创新工作室”的带头人，黄红带领团队在轨道交通信号领域不断创新突破，研发的“信号系统智能试验检测设备”获国家发明

专利，实现信号设备自动检测和列控工程基础数据自动化校核，工作效率提高70%。“一体化信号设备基础”“ZPW-2000轨道电路补偿电容连接卡具”等系列创新产品在兰州、上海等多家铁路局集团辖内工程项目中投入使用。

多年来，黄红主持完成技术创新19项，优化施工方案80余项，先后获得国家发明专利1项，实用新型专利3项，参与BIM技术交底平台等软件开发获著作权6项，累计为企业创效3000余万元。

“五心”呵护，职工心中的良师益友

在工作中，黄红秉持“耐心、细心、关心、热心、公心”的“五心”育人理念，全面而细致地开展青年职工培养工作，为企业培育出一批又一批优秀的信号专业人才。

“黄红创新工作室”不仅是技术交流的平台，更是心灵沟通的港湾。在这里，青年职工既能与黄红共同研讨施工技术难题，又能倾诉个人情感与心理压力。在她的悉心引导下，青年职工们相互学习、携手共进，彼此分享施工经验，共同成长。

多年来，黄红累计开展专业技能培训2895人次，先后培养徒弟30名。其中，10人成长为高级工，12人成为技师，8人晋升为高级技师。

黄红的职业历程，是逐梦铁道的淬炼之旅，是平凡岗位上的非凡坚守，更是对铁路事业的无限热爱与执着追求。她用行动诠释了劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的深刻内涵，激励着更多人在平凡的岗位上创造不凡的业绩，用实干和创新书写属于自己的光荣与梦想。

北京公交集团客一分公司143路驾驶员苏利华：
以优质服务便捷乘客出行

□本报记者 盛丽

“驾驶员不仅要送乘客平安回家，更要把乘客当亲人。”这是北京公交集团客一分公司143路驾驶员苏利华从业以来始终坚守的信念。在17年的公交驾驶工作中，他始终坚持“安全行车、优质服务”的理念，累计安全行车里程超过40万公里，保持着无事故、无违章、无投诉的记录。2024年，他获得首都劳动奖章。

去年冬天的一个晚上，一位老人上了车。无论苏利华和乘务员如何询问，老人只说出了“带‘七’字的地名”。凭借多年的

经验和对线路的熟悉，苏利华判断老人可能住在七里渠东附近的小区。他安慰老人道：“您别担心，我一定送您平安回家。”下班后，苏利华开着私家车将老人安全送至小区门口，并联系到老人家属。

苏利华不仅在驾驶岗位上尽职尽责，还注重倾听乘客心声，将乘客的诉求清单转化为车队的任务清单。他积极走进线路沿途各个社区，听取百姓出行建议，细致观察乘客的出行需求，为车队的发展和线网优化、安全行车、优质服务等方面提出87条可

行性建议。

作为苏利华创新工作室的带头人，他常常利用休息时间钻研驾驶技能。在工作中，他敏锐地发现车辆A柱盲区存在较大的安全隐患。为此，他依据车速和制动距离进行细致分类，并结合实际事故案例，总结出了一套“A柱盲区避让法”。经过十余次的反复改进和优化，他最终运用“六面观察法”成功攻克了A柱盲区这一难题，并将其以“微课程”的形式在北京公交集团内部分享。此外，他还借助公交云课堂平台，将防御性驾



驶研究成果制作成动画视频，以“微课程”的形式分享给同事们。这些课程不仅提升了驾驶员们的行车安全意识，还有效减少了事故的发生。

苏利华表示，他将继续弘扬劳模精神，在服务百姓公共出行的道路上，追求卓越，持续创新，为乘客创造更加安全、便捷、舒适的出行体验。