

# 工匠跨界创新填补国内空白

## 强强联合研发预绞式地线修补机器人完成带电消缺“首秀”

■据河北工人报消息

“这是2024年我们做的机器人，孙宁给了我们很大的帮助。”“工匠跨界合作共赢，点赞！”近日，由河北省总工会建立的“河北大工匠”微信交流群异常热闹，河北大工匠刘洪吉、孙宁跨界合作研发的预绞式地线修补机器人完成带电消缺“首秀”，吸引了众多羡慕的目光，也让更多热衷创新的职工看到了曙光。

刘洪吉，全国五一劳动奖章获得者、河北大工匠、国网河北超高压公司输电运检中心带电作业班班长，肩负着河北南网9000余公里超特高压输电线路的应急检修，保障着华北、华中地区经济发展和居民生活的电力“主动脉”畅通。孙宁，全国劳动模范、河北大工匠、中信重工开诚智能装备有限公司机器人研发工程师，在机器人研发领域拥有深厚的技术积累和优势。

一位是特高压带电作业“河北第一人”，一位是智能机器人制造行业的“大咖”；一个“家”在石家庄、人却时常在“高空跳舞”，一个“家”在唐山、人却跑遍全国。两位在各自领域深耕细作的工匠本来没有什么交集，却在省总工会2023年河北大工匠年度人物记者见面会上相识，更没想到还擦出了跨界创造的火花。

### 在地面调试机器人

“高压线路地线消缺，传统的人工作业方式不仅费时费力，还存在一定的安全隐患。”刘洪吉告诉记者，为消缺隐患，作业人员要爬上高塔，乘坐“地线飞车”滑到缺陷附近开展带电作业。“说起来简单，但是干起来非常难。单单坐上‘地线飞车’就很不容易。架在数十米、上百米高空、直径不到2厘米的地线，使得‘地线飞车’没有固定受

力点，常常在空中前后荡悠。一般人别说干活，就是上去都胆颤，熟练的检修工也要一两年才可以独立坐上去。”

面对一系列难题，刘洪吉一直梦想着通过人工智能技术减少甚至完全替代人员高空带电作业。2024年3月，刘洪吉带领团队启动了预绞式地线修补机器人的研发工作。

贴心还是“娘家人”。省总工会在调研中得知了刘洪吉的想法，主动“牵线搭桥”，再次把孙宁推到了刘洪吉的面前，并现场沟通协调。最终，在省总工会、两家企业工会的推动下，刘洪吉和同事们走进了位于唐山的中信重工开诚智能装备有限公司。机器人技术优势、功能展示、应用场景、前景展望、技术交流……“深入地对接、交流，对于我们研发更契合行业应用的机器人拓宽了眼界、打开了思路。”回到单位的刘洪吉创新灵感不断涌现。

### 作业中的机器人

从整体架构到线路设计、从电器元件购置到各种程序编写、从机器人手臂的动作设计到3D打印异形零部件……经过4个月的加班加点，刘洪吉和工友们研发的机器人初步实现了各项预设功能。然而，当他们把机器人带到作业现场试验时，棘手问题随之出现——原本在地面上功能正常的机器人却在高压输电线路路上屡屡宕机，不是电器元件被烧毁，就是机器人不听“指挥”。

关键时刻，刘洪吉向孙宁发出了求助信息。一通电话下来，初步将机器人“失灵”原因确定为外部电流窜入所致。“可以采用光电耦合”“尽量少用高端、过于灵敏的电器元件”……又是一通电话，实验的方向有了。成百、上千的电器元件，一个一个排查，一个一个处理。又是夜以继日的调整、试错，每次都信心满满，

每次都备受打击，每次都更加坚定“从头再来”。

“2024年11月27日，这个日子太难忘了。”“修补完成！”传来操作人员兴奋激动的声音。周围的工友们快步围拢过来，目光中满是期待，急于见证这一关键时刻。8个多月，240多个日日夜夜，从“0”到“1”的突破，预绞式地线修补机器人“首秀”完美收官，不但取得重大突破，还填补了全国电力行业在利用机器人技术实现损伤地线永久性修补方面的空白。

回想起此次跨界合作，刘洪吉无限感慨：“没有工会这个‘媒人’，我们不可能跨界认识孙宁；没有孙宁的帮助，我们不可能这么快找到问题症结；没有大家的辛苦付出，我们不可能这么快创造出智能化的机器人。希望省总工会多搭建类似平台，让更多热衷创新的职工碰撞出灵感的火花。”

## 北京重点打造示范性新就业形态劳动纠纷一站式调解中心

近日，北京市人力资源和社会保障局会同市总工会、市高级人民法院、市司法局等六部门印发了《关于加强本市新就业形态劳动纠纷一站式调解工作的通知》(以下简称《通知》)。《通知》明确，到2025年底前，全市将重点打造一批新

就业形态一站式调解组织。在新就业形态劳动者集中的区域，重点打造示范性一站式调解中心，并对有条件的街道、乡镇、行业协会等调解组织进行一站式解纷提质升级。新就业形态劳动者与平台企业和用工合作企业之间，因劳动

报酬、奖惩、休息、职业伤害等产生的劳动纠纷，可以向一站式调解中心提出调解申请，并通过调解与仲裁、诉讼进一步有效衔接，更加高效便捷化解新就业形态劳动纠纷，持续拓宽新就业形态劳动者维权渠道。 ■据工人日报消息

## 广州职工“悦读圆梦”系列读书活动举行“文化场馆+工会驿站”项目启幕

日前，2025年广州职工“悦读圆梦”系列读书活动暨荔湾区图书馆芳村宫(工体场)分馆(以下简称“芳村宫(工体场)分馆”)在广州市芳村工人文化宫综合楼举行开馆仪式。广州市首个公共图书馆与综合型体育文化场馆、24小时广州工会智能驿站、广州职工志愿者之家共建共享项目至此正式启幕。

据介绍，芳村宫(工体场)分馆设有借阅区、展览区、讲座区，

配有舒适的阅读桌椅、免费无线Wi-Fi以及先进的自助办证借还书一体机，7000多册精心挑选的藏书。同时，“图书馆+运动场馆”模式拓展了分馆的服务领域，使读者能够在阅读与体育的融合中，获得更加丰富的文化滋养。

芳村宫(工体场)分馆举办的“劳动创造幸福——画家笔下的劳模工匠作品展”用绘画艺术礼赞劳动创造，展现新时代劳动者风采。 ■据南方工报消息

## 榆林推动劳模档案管理专业化

### 重新搜集整理档案并移交市档案馆

近日，陕西省榆林市举行档案移交仪式，市总工会将该市延安时期及新中国成立以来劳动模范和先进集体档案移交给市档案馆。

为做好此次档案移交工作，榆林市总耗时6个多月周密安排、多方搜集、细致比对照理，从1943年陕甘宁边区劳动英雄和模范生产工作者代表大会开始延续至今，长达82年，涵盖中央、陕西省、榆

林市各级政府表彰劳模83次，共组卷2367卷。

“今年是‘百年工运’纪念年，将劳模档案移交市档案馆，可以充分发挥市档案馆在档案管理工作中的专业性、规范性作用，确保劳模档案的完整性和安全性。”榆林市人大常委会副主任、市总工会主席冯光宏表示。

在搜集整理过程中，工作人员走访了延安革命纪念馆、

南泥湾劳模工匠学院等地；查阅各个县的县志以及《解放日报》等报纸杂志的有关报道上千份；上门走访和电话随访劳模或其家属653人次；前往劳动英雄工作和生活过的地方，并结合知情人士的回忆逐一对人物事迹进行考证，还以劳模们留存的照片、文件为选材翻拍制作图像861份。

■据工人日报消息

## 企业工会为职工送上文化年货

近日，广东省广州市海珠区“翰墨春风迎春节·艺术名家进企业”系列新时代文明实践走进唯品会。众多知名书画艺术家现场挥毫泼墨，为企业职工送上“文化年货”与新春祝福。

在唯品会工会的现场组织下，本次活动共吸引近千名企业员工参与，现场气氛热烈、喜气

洋洋。书画艺术家们以精湛的技艺和饱满的热情，创作出一幅幅寓意吉祥、风格各异的“福”字。

本次活动特别新增“墨韵焕彩·废宝新生”环节，利用废旧物料制作成具有新春特色的装饰品，旨在倡导环保理念，激发员工的创造力和参与热情。

■据中工网消息