

从一次因技术储备不足答不上提问的刺痛，到把技术掌握在自己手里的执着，北方导航控制技术股份有限公司高级工程师王武14年扎根一线，以数智化升级赋能企业高质量发展，把个人理想融入到科技报国的伟大事业中。

# 14年铸剑写就智能工厂“中国方案”

——记北方导航控制技术股份有限公司高级工程师王武

□本报记者 孙艳

## 信念如炬，“把技术掌握在自己手里”

2010年，24岁的王武加入北方导航控制技术股份有限公司。入职初期，他被分配至外场试验岗位，一次随队保障的经历让他内心产生深深触动。当被问及“咱们的装备比国外如何”时，初出茅庐的王武因技术储备不足而语塞；而单位组织观看质量事故警示教育片时，一段某型装备因检测漏洞导致人员受伤的画面，更如重锤般敲击着他的内心，“产品质量不仅关乎性能，更系着人员的生命安危。”从那一刻起，他将“让产品质量过硬、让装备性能可靠”作为了毕生追求。

针对本行业特有的“多品种、变批量、柔性化、高频次不确定性应急生产、研制与批产并行”特点，王武敏锐洞察到企业数字化转型中“不敢用、不会用、不能用”的窘迫局面。2016年，带着“把技术掌握在自己手里”的决心，他主动挑起自主研发设备的重担，历时3年完成设备的模块化、标准化开发，不仅填补了技术空白，更让企业拥有了自主可控的核心能力。

从青年骨干到行业技术带头人，王武与时俱进，向智能制造前沿不断迈进。自2019年开始，作为企业智能制造技术第一负责人，他创新性提出“数据驱动”理念，建立控制舱

零部件人机协作智能化装配系统，攻克了手工装配中质量波动性大、劳动强度高、生产效率低、过程追溯难等“卡脖子”难题，实现了复杂装配的人机协同“零突破”，相关成果获“2023年工信部智能制造优秀场景”。

## 责任在肩，“一个人走得快，一群人走得远”

“一个人走得快，一群人走得远。”作为智能制造创新工作室的领军人，王武深知人才是创新的根基。他持续助力“创新、团结、担当、作为”的团队文化价值塑造，以优秀的团队文化培养项目骨干人才，不断巩固人才基础。

王武带领团队不断开拓创新，不仅完成某型智能化装配生产线、某型智能化检测生产线等五条生产线的自主设计与部署实施工作，还自主设计开发了多个生产线数字化采集系统和专用检测设备，实现了检测过程数据的数字化记录、实时动态监控、历史数据追溯以及基于数据挖掘分析评价，完成企业从传统制造模式向数智化制造模式的转变，推进了企业“基于数据驱动的智能工厂”的建设。

面对AI（人工智能）浪潮，王武认为青年需具备“数字化思维”——不是掌握单一技术，而是共享经验、量化方法、打破行业壁垒。在顶层设计层面，他牵头的“智能柔性化装配智能工厂

标准应用试点”项目，成为所在领域北京市唯一的国家级试点，为该领域制定了数字化、智能化的“中国标准”。十余年来，王武累计完成12项技术攻关，节约成本3000余万元，获得11项专利及软著，用硬核成果诠释了科技报国的使命担当。

“年轻人需将个人理想融入国家需求。”谈及未来3-5年“建成数据驱动智能工厂”的目标，王武不仅聚焦技术突破，更着力构建“模型与数据双驱动”的行业范式，推动企业质量与效率变革。

## 榜样力量，“愿将一生献宏谋”

“愿将一生献宏谋”是王武对自己的期许，更是所有行业从业者的精神写照。从外场试验员到科技带头人，从单一设备研发到行业标准制定，王武用14年光阴书写了新时代青年的奋斗答卷。他破解的不仅是技术难题，更是“传统制造如何拥抱未来”的时代命题；他打造的不仅是智能产线，更是行业向新质生产力跃迁的示范样本。

当被问及跨界理想，这位常年与代码、图纸为伴的工程师眼中闪过柔光：“如果有一天离开企业，我想当老师，教会孩子们用数字化思维提问，因为在AI时代，最珍贵的能力就是‘问对问题’。”而此刻，王武仍扎根车间，为下一条智能产线的调试废寝忘食。



昌平区后白虎涧京白梨合作社理事长蔡长清：

## 让京白梨香甜“飞出”山沟

□本报记者 周美玉 通讯员 郁蕾蕾

在昌平区阳坊镇后白虎涧村，每到金秋九月，沉甸甸的京白梨便压弯枝头，绘就一幅丰收画卷。这片土地孕育着北京独有的“京”字号果品——京白梨，也走出了一位不向命运低头的奋斗者，他就是后白虎涧京白梨种植专业合作社理事长蔡长清。虽然身患残疾，他却以坚韧意志开辟创业路，带领乡亲共同致富，让京白梨这张农业文化名片愈发闪亮。

1970年出生的蔡长清本应拥有安稳人生，然而，1998年一场车祸让他身受重伤，落下了残疾。面对困境，蔡长清没有沉沦。他深知，唯有自立自强，才能重拾生活信心。随着健康逐步好转，他将目光投向家乡世代种植的京白梨。2005年，他抓住镇政府鼓励发展民俗旅游和观光农业的契机投身京白梨产业。

带动乡亲致富是蔡长清的初

心。2008年8月1日，在阳坊镇支持下，他牵头成立“北京后白虎涧京白梨种植专业合作社”，整合资源，实现统一技术、管理与销售，推动产业标准化发展。合作社成立之初，蔡长清便推出“保底收购”政策：对年老体弱、无力销售的农户，合作社以保底价全部收购果实，确保每一份辛劳都有回报。如今，合作社覆盖900余亩果园，成为昌平区京白梨主产区核心力量。同时，他坚持绿色生态种植，推广人工除草、翻地施肥，实施全年精细化水肥管理，保障京白梨“香甜绵密”的传统品质。在他的带动下，越来越多的农户加入合作社，收入得到提升。

作为北京唯一冠以“京”字的特色果品，蔡长清深知，要让这份甘甜走出山村，必须打造品牌、拓展市场。他积极推广“摘青，吃黄”的传统习俗，提升消

费者认知与喜爱。近年来，他紧跟时代步伐，打通线上线下双渠道，通过微信社群、电商平台等新型销售模式，将京白梨销往上海、深圳、广西等地，成功打入南方高端市场。每到梨子成熟时节，客户清晨便上门采购；中秋、国庆双节来临之际，更是迎来走亲访友的消费高峰，供销两旺，品牌影响力持续提升。

蔡长清的努力赢得广泛认可，先后被授予“昌平区十大优秀青年”“昌平区镇优秀共产党员”称号，担任昌平区残联副主席、肢体残疾协会主席。2023年，作为北京市代表，他出席了残疾人联合会第八届代表大会，成为残疾人自强模范的典范。

如今，蔡长清的名字已与京白梨紧紧相连。从病榻挣扎站起，到带领一方百姓奔向小康，他用近30年的坚守与奋斗，书写了一段感人至深的励志篇章。



蔡长清(右)