

中铁建工集团雄安城际站项目常务副指挥长许慧——

## 步履不停 热忱不减

本报记者 齐慧

在雄安新区启动区，连片的工地一眼望不到边，一项庞大的工程——雄安城际站，正在如火如荼地建设中。

雄安城际站是雄安新区东西轴线的核心工程，工程施工范围广、里程长，建设意义重大。中铁建工集团有限公司雄安城际站项目常务副指挥长许慧每天在施工现场迎来日出，送走晚霞，认真进行技术指导和协调调度，及时解决各类施工问题。

在30年职业生涯中，许慧主持了雄安城际站、北京丰台站、南极中山站等多个大型工程项目的技术管理工作，带领项目团队攻克一个又一个技术难关。“作为一名工程师，最大的成就是，看到浸透自己努力和汗水的宏伟建筑平地而起。”许慧说。

## 唯有热爱才有动力

1994年，许慧从原兰州铁道学院（现兰州交通大学）毕业后，怀揣着对建筑行业的向往，进入中铁建工集团工作。自此以后，她一直奋斗在工程一线。

大型基建项目作业人员常年露天作业，经历风吹日晒，但许慧不怕苦、不怕累，始终严谨细致地对待工作，精益求精钻研技术，在工程管理行业闯出了一片天地。“干工程比较辛苦，风里来雨里去的，工作地点也飘忽不定。唯有热爱，才有动力。”许慧说。

刚入职，许慧就被分配到北京西站项目工程中。她全身心投入火热的建设中，把握每一次实操机会，遇到不懂的就虚心向工人师傅请教。凭借勤学苦练，工作不到1个月，她就能独立完成钢筋工程的翻模、下料等任务，技术水平得到迅速提升。

北京西站东侧出站厅廊开工后，许慧负责盯控无粘结预应力通廊结构的加工和安装，以及钢结构和外墙舒乐舍板的加工及安装。

“我不仅要会，还要把它做好。”许慧回忆，那段时间，她白天扛着测量仪器在现场测量，晚上还继续学习、整理资料。“建筑工程管理是系统工程，要以全生命周期管理的理念，

严谨认真对待每一个施工节点，不断学习和总结经验。”

2006年，许慧在山西省阳泉市文化广场项目中担任总工程师，后续接任项目经理。“接到任务后，我很快就具有地方特色的建筑风格所吸引，迅速思考如何完成好这项工程。”许慧说。

从规划基础结构到装修安装，许慧严肃认真地对待每一个环节。她先是对工程结构和装饰特点进行细致分析，制定多个施工方案，再逐步进行优化筛选。施工过程中，她带领团队创新应用10项新技术手段。经过努力，工程提前84天实现主体结构封顶，提前83天实现竣工交验。该工程获评全国建筑业新技术应用示范工程，其采用的《镂空铝型材幕墙施工工法》获评国家级工法。

谈及为什么能够在建筑工程领域坚持工作几十年，并带头完成诸多重点项目，许慧笑着说：“我觉得人生的意义就在于坚持自己所热爱的事情，并倾尽全力把它做好。再长的路，一步步走完，也不会觉得累。”

## 因地制宜探索路径

在国际工程项目中，许慧采用先进技术解决实际问题，以高标准完成重大国际工程建设。

2008年，许慧到中铁建工集团国际工程公司担任总工程师。此后10年，许慧每年有大半年时间忙于海外项目，洲际航行成了家常便饭。

“作为建筑工程师，必须实事求是、因地制宜。”在国际工程项目建设中，许慧总是提前到达施工现场，仔细勘察实际情况，在实践中学习了解不同国家的施工标准和规范、文化以及思维方式，带领团队在管理、设计、施工技术上大加探索。现场施工结束后，她还会组织技术团队收集整理并翻译不同国家的建筑标准，为开展项目打下坚实的基础。

“从事国际工程项目，需要构建国际化项目管理思维。”许慧说。

在开展国际工程项目期间，她组织

施工团队学习国际通用项目管理知识体系，深入研究EPC管理模式（工程设计、采购和施工）的深度融合，制定适应国际化管理的制度和流程，解决技术人员的水土不服问题，培养出一批既懂技术又懂管理的综合型国际化人才。

在开展海外项目的过程中，许慧注重兼收并蓄，努力推动中国建造向国际化发展。“目前，中国建筑业仍在高速发展阶段，随着越来越多高精尖项目的建成，建筑业的科技水平也将随之发展。”她希望，中国建造能够从材料、标准、规范等方面逐步与国际标准接轨，建筑材料精细化加工水平也能更上一层楼。

“我们要更充分考虑可持续发展理念，探索更多绿色设计、绿色建造、智能建造和数字建造技术。”许慧说。

## 勇于突破攻坚克难

“这些年来，我参与建设过商品房、安置房等住房，还有剧场、体育场这样的场馆。”许慧说，“每一个工程都存在难题和挑战，在攻坚克难的过程中，我长出了真本领。”

2018年，获知北京丰台站开工建设的消息后，许慧主动请缨担任项目总工程师。她带领团队摸着石头过河，不断进行技术创新，用经验和智慧解决了很多项目建设中的难题。

“大型铁路站房项目通常为综合交通枢纽，不仅存在深基坑、大跨度、复杂异形结构等房建项目的难点，而且也要考虑既有线路施工、列车动荷载、交叉施工相互制约等因素。”许慧介绍，北京丰台站站房及站场面积近64万平方米，采用高速、普速双层车场重叠布置，既要满足静荷载的要求，也要考虑不同速度等级列车运动等扰动因素影响下的站房结构承载力，施工难度大。

“在建筑工地摸爬滚打这么多年，我最不怕的就是困难。越是遇到困难，越要‘钻’透一切困难。”许慧带领团队不分白



许慧（右）在施工现场进行技术指导。张权摄（中经视觉）

天黑夜地钻研，组织编写和审查400余份北京丰台站站房方案，组织60余次方案论证，自主研发出精确到厘米级的塔吊与履带吊防撞系统和能够追溯数万个钢结构构件的“钢结构全生命周期管理平台”。最终，他们破解了双层车场“空中跑高铁”带来的站房综合体施工关键技术难题，获得中国建筑业协会行业年度十大技术创新、中国钢结构金奖年度杰出工程大奖等荣誉。

许慧很享受和项目团队在一起攻关的过程，也经常组织团队人员进行技术培训。对于别人的请教，她从不吝惜倾囊相授。“我要求工程管理人员脚踏实地地做好每一件事情，这对他们的工作大有裨益。”许慧说。

路虽远，行则将至；事虽难，做则必成。许慧一直践行着这句格言，如今，她仍奋战在建筑工程一线，把经验和技能毫无保留地传承给更多工程建设者。

国家文物局近日公布了2024年度全国考古人才振兴计划项目拟入选团队名单，聚焦考古综合研究、考古科技方法研究、文物保护技术研究等领域。此举旨在建立健全文物考古人才队伍选拔培养机制的基础上，发挥人才引领带动作用。

中华文明源远流长，文化遗产浩如烟海。文物保护修复是让文物活起来、发挥文化传承作用的基础性工作。近年来，文物修复师、考古探掘工职业标准相继制定，相关学科专业设置不断优化，为我国文物事业高质量发展奠定了人才基础。然而，相较于全国拥有的76万多处不可移动文物、1.08亿件/套国有可移动文物，现有的考古和文物保护人才仍不充足。要通过文物发掘、研究保护工作，更好地传承优秀传统文化，必须要培养一支数量足、质量高、结构优的人才队伍。

涵养文化底蕴。对于不同考古环境、不同文物门类，相关人才所需掌握的知识储备、技能类型各有不同，涉及历史、物理、化学等多学科背景。在人才培养过程中，不仅要加强考古和文物保护专业方面的教育，也要丰富历史文化、艺术知识等储备，才能更好感受文物蕴含的历史与人文价值。比如，故宫博物院、敦煌研究院等机构与海内外高校合作，在人才培养方面，注重理论学习与实践操作相结合，兼顾技术与艺术能力双提升。

借用先进技术。高光谱遥感、数字化采集……随着科技的快速发展，越来越多先进技术应用于考古和文物保护领域。人才培养既要鼓励专业人才敢于尝试和创新，大胆使用新方法；又要引进虚拟现实、人工智能等新技术，为人才培养提供科研平台和实验条件。比如，北京市考古研究院依托新技术培养人才，自主研发出微阻拉力仪为文物“体检”，更好实现文物预防性保护。

跨界培养人才。更好挖掘文物和文化遗产的多重价值，离不开跨领域专业力量的联合。《我在故宫修文物》《何以中国》等作品口碑、流量双丰收，故宫“数字多宝阁”、敦煌“数字藏经洞”线上火爆……文物出圈成为新潮流，越来越多普通人爱上考古和文物。既要鼓励和支持有能力和有意愿的人拥抱文化产业，也要进一步探索建立跨部门、跨地区、跨领域的行业联盟等人才培养联动机制，汇聚文物保护机构、高校、企业、社会团体等各方力量，推动形成平台共建、资源共享、人才共育的良好局面。

考古和文物保护是长期任务，加强人才队伍建设要久久为功。在文化建设新征程上，需全社会共同推动考古和文物保护人才成长成才，提升文物保护科技水平，更好地保护和传承各类文化遗产。

覃皓珺

雄安城际站施工现场。张权摄（中经视觉）

## 只为硕果满橘园

本报记者 柳洁 董庆森

初冬时节，在有着“中国脐橙之乡”美誉的湖北省秭归县，黄灿灿的柑橘挂满枝头，果农穿梭在田间采果，无人机盘旋在果园上空，转运柑橘出山。

柑橘是秭归的当家产业，种植面积达40万亩。当地90%的乡镇、80%以上的行政村、70%以上的人口，都从事柑橘相关产业，年综合产值近200亿元，产品远销多个国家和地区。这其中离不开秭归县柑橘良种繁育中心主任曹立新们的付出。

2012年，刚从华中农业大学硕士毕业的曹立新，没有选择留在从小生活求学的武汉，而是一头扎进秭归大山里的柑橘园，从事柑橘品种的培育和扩繁工作。

“学有所用，用有所长。柑橘育苗就跟做饭时加少许盐是一个道理，什么时候嫁接，什么时候修剪，只有通过实践才知道。”怀揣着对农学的热爱，到单位报到第二天，曹立新就拖着行李前往位于九畹溪镇碗窝村的柑橘种苗繁育基地工作，这一干就是6年。

一年365天，有将近300天曹立新都奔波在田间地头。他常年吃住在基地，把全部心思都放在种子消毒、营养配土、播种移栽、接穗贮藏、嫁接指导、芽囊处理、水肥管理、病虫害防控等柑橘栽培技术的探索上。遇到不懂的技术，就虚心向“土专家”请教，积累了丰富实践经验。

回忆起那段时光，曹立新记忆犹新：“当时村里有一块500多亩的示范园，由我负责管理。在观察病虫害生长发育规律的过程中，我逐渐摸索出绿色植保的方法。”

曹立新创新推出立杆通风绿色化育苗、地膜覆盖省力化育苗、砧穗组合优质化育苗等技术，每年培育优质苗木约100万株，秭归县早红脐橙、伦晚脐橙种植面积分别发展到6.6万亩、9.5万亩，脐橙销售至重庆、广西、广东、海南等地。

选育新品种，曹立新的脚步从未停止。他努力寻找一些本地的柑橘良种，进而培育出特有的柑橘品种，拓宽市场，增加农民收入。为了找到这些新品种，曹立新走遍了秭归县的每一个柑橘产

区、每一片示范园，在大山里经常一待就是几天。

查看曹立新的微信头像，是一枚圆润饱满、棕色果皮的柑橘，那是他翻山越岭苦苦找寻的新品种，也是秭归果农新的致富果——宗橙。

2017年，曹立新和团队在秭归县归州镇向家店村开展群众性选种时，意外发现一种棕色果皮的柑橘，他立即将样品寄给华中农业大学邓秀新院士的团队，开展基因测序，证实为伦晚脐橙的芽变品种。

宗橙口感甜脆，特征明显，是继“早红脐橙”“金峡桃叶橙”之后，秭归农业技术人员选育的第3个本土品种，也是曹立新参加工作后选育出的首个新品种。他像对待自己的孩子一般精心呵护。

技新成果。

不仅如此，他还负责三峡库区脐橙综合试验站的科研工作，长期奔走于兴山、巴东和宜恩等地试验站的乡村果园，开展柑橘栽培技术培训、现场指导，助力三峡库区柑橘产业发展，多次在现代农业（柑橘）产业技术体系考评中获得“优秀”等次。

扎根基层十几年，曹立新忠诚履行着一名农业科技工作者的社会责任。他先后荣获湖北省先进工作者、湖北青年五四奖章、湖北向上向善好青年等荣誉，参与的课题荣获全国农牧渔业丰收奖成果奖一等奖、湖北省科技进步奖一等奖。

稀疏的头发、黝黑的皮肤，因常年在外做研究，风吹日晒，曹立新看起来比同龄人年龄大。“我是一名农业工作者，更是一名共产党员，走进田间地头，发展柑橘产业是我不变的初心和使命。”曹立新把论文写在大地上。漫山遍野的柑橘年年丰产，果农脸上满是笑容，是他辛勤耕耘的最美见证。



曹立新（左）在果农讲授病虫害防治知识。彭强摄（中经视觉）

本版编辑 王琳 钟子琦 美编 夏祎