附件

单杏花同志先进事迹

单杏花，女，汉族，1974年3月生，江西婺源人，中共党员，现为中国铁道科学研究院集团有限公司首席研究员，博士生导师。她坚持“人民铁路为人民”宗旨，面向国家需求，聚焦专业领域，致力于我国铁路客票系统研发20余年，主持铁路运输组织、旅客服务、收益管理理论和技术研究，带领团队将12306系统建设发展成全球交易量领先的超大型实时票务系统，为我国铁路数字化智能化发展作出了突出贡献，赢得了社会广泛赞誉。荣获“全国三八红旗手”“最美铁路人”“最美奋斗者”“3个100杰出人物”等称号。2024年12月9日，“时代楷模”发布仪式上，宣读了《中共中央宣传部关于授予单杏花同志“时代楷模”称号的决定》，播放了反映她先进事迹的短片。中央宣传部负责同志为单杏花同志颁发了“时代楷模”奖章和证书。

28年来，单杏花带领团队成功打造具有完全自主知识产权、全球交易量领先的超大型实时票务系统，以铁路“售票之变”引领亿万旅客出行之变。

**“让出行购票不再困扰每一位旅客”**

2020年6月20日晚，铁科院集团公司科研楼监控大厅。大屏幕上，1667盏绿灯全部点亮。

每盏灯代表一个普速车站，显示绿色标志着电子客票票制转换成功。这一刻，中国铁路客票票制完成由纸质客票向电子客票的蝶变。

“让出行购票不再困扰每一位旅客，是铁路科技工作者必须啃下的‘硬骨头’。”1996年参与中国铁路客票系统研发项目以来，单杏花和团队实现一次次攻坚，一轮轮超越。从手工售票，到计算机售票，实现网上查询客票信息，再到如今在线订票、支付、退改签、候补购票，可持有效证件“扫脸”进站乘车，一张车票见证了中国铁路事业的发展，也见证了他们的不懈努力。

2011年6月12日，12306网站正式上线，中国老百姓第一次足不出户，就能在网上买到火车票。但半年后的春运期间，在“爆炸式”巨大访问量的冲击下，网站几近瘫痪。

不同于电商网站，铁路票务系统的逻辑算法复杂得多。以余票计算为例，同一条线路不仅有普速和高铁列车之分，还涵盖若干运行区间，加之每一趟列车还要区分不同席别……仅仅一次余票查询，可能就需要几万次甚至几十万次的复杂计算。

“拼了！”单杏花住进值班室，50多个昼夜，白天带领团队跟踪系统运行状况，分析压力最大的环节，编写优化策略；晚上对优化的内容进行测试，直到凌晨三四点才能休息，六点半售票开始后再观察之前升级和完善的效果。

最终，12306网站顶住了日点击14亿次的压力，高峰日售票量由60多万张攀升到120万张，圆满完成了当年春运售票任务。

如今，铁路12306注册用户累计超7亿，已经成为全球访问量最高、售票量最大、渠道最丰富的线上线下一体化票务交易平台，让使用一百多年的纸质车票和站前广场彻夜排队的购票长龙彻底成为历史。

“满足人民对美好旅行生活的向往，是我们的永恒追求”

从零开始，实属不易，为什么能坚持至今？

单杏花的回答是：旅客的需求就是最大的原动力。

查阅12306旅客投诉建议会发现，每逢寒暑假，投诉量都会大幅增加。其中，学生票使用不便的问题占了很大比重。

这一现象终止于去年暑假。2023年6月5日起，铁路12306手机客户端为学生提供优惠资质在线核验服务，只需1分钟即可完成核验。

单杏花常说，人民铁路为人民，不是喊喊口号、做做样子，而是用责任心努力为旅客提供最满意的产品，用真挚情感为旅客提供最贴心的出行服务。

为了“不让农民工兄弟多等一个春节”，她牵头成立农民工团体票系统研发团队，自主研发配票算法，建立完备的支付和数据传输体系。

2012年春节前夕，铁路务工团体票功能顺利上线，一次办票近百万张。

为了“让信息技术发展惠及更多老年旅客”，她结合老年旅客的行为特征和使用痛点，决定采用多模态理念对系统进行整体重构。

12306App适老化及无障碍版本上线以来，截至2024年11月，敬老版适老化相关功能累计使用2100余万次，无障碍功能累计提供服务2400余万次。

从支持互联网和手机交易渠道支付，到网络订餐服务上线；从开通畅行会员，到候补购票全面推广；从购票、退票、改签由开车前2小时改为30分钟，到疫情等特殊时期免收退票费、便捷退票；从推广铁路畅行码、在线选铺到购票需求预填、火车票起售提醒订阅、全面推行数字化电子发票……12306不断迭代升级。

“满足人民对美好旅行生活的向往，是我们的永恒追求。”单杏花说。

“能够为社会创造价值，是一件很有意义的事”

2019年8月的一天，单杏花接到任务：12306要上线扶贫商城，初定在10月中旬。

单杏花迅速带领团队搭平台、建规则，组织运营团队批量帮助维护商户及商品信息……2019年10月17日，12306扶贫商城如期上线。

如今，改名为12306铁路商城的扶贫商城已帮助25个省份306个地区的万余种农产品打开销路，助力乡村振兴。

随着我国铁路快速发展，如何推动铁路“走出去”，服务共建“一带一路”高质量发展，成为单杏花新的课题。

为了满足中老铁路多币种支付需求，她召集团队，从汇率换算、尾数处理、票款结算等多个方面详细研讨，确保数据在系统内准确高效流通；为了实现雅万高铁精准选座，她和团队提出构建席位智能选座模型，通过多次检测实现席位虚拟锁定，最大程度保证了旅客席位可选即可得。

轨道向前，命运与共。“这是一项能为社会创造巨大价值的事业，也为我积蓄了继续前进的力量。”单杏花说。