

“一带一路”上的中外合作故事——

# 中国与土耳其的“造车之约”

颜常青 朱理涵

6月7日，土耳其伊斯坦布尔机场线高速地铁列车本地化制造项目开工。这是中国中车承接的时速120公里速度等级无人驾驶高速地铁列车项目首次在

海外开工，也是土耳其首个无人驾驶高速地铁列车项目，标志着土耳其最快地铁列车开启本地化制造。从输出产品到合资建厂实现本地化

生产，中国轨道交通装备服务企业服务土耳其已经10余年。在爱琴海畔、在安卡拉古城，阵阵汽笛鸣响，仿佛在讲述中土“造车之约”的故事。

## “人车合一”

来自中车株洲电力机车有限公司的魏功益，第一次走进土耳其是在2011年11月1日。从北京到伊斯坦布尔再到伊兹密尔，跨越7500余公里，为中国在土耳其的轨道交通装备第一单——伊兹密尔轻轨项目列车做售后服务工作。

此前，土耳其为摆脱对单一车辆制造商的依赖引入了国际招标，中车株机公司以拥有中国自主知识产权的铰接式转向架方案，于2009年10月26日，获签32辆（8列）伊兹密尔轻轨列车订单。

2011年8月10日，伊兹密尔轻轨列车在中车株机公司竣工下线。其“心脏”（牵引传动系统）和“大脑”（网络控制系统）、“底盘”（铰接式转向架）等关键核心零部件均由中国中车自主研发。采用铰接式转向架使得列车转弯半径从普通“城轨”的110米减小至30米；采用“磁轨+撒沙器”双重高效制动系统、吸能式防撞车身分设计等，大幅提升了列车在蜿蜒曲折复杂路况下的安全性。

列车制造交付后，随之而来的列车上线调试工作等一系列售后服务，是保证列车高质量运营的关键支撑，更是解决中国产品与国外运营条件“水土不服”的重中之重。出国开展售后服务工作的重担就落在了魏功益及其团队身上。

这是魏功益第一次出国，他笑称：“一切都是未知的，连碗和筷子都带上了。”首列车运抵伊兹密尔海港的当天，魏功益伫立在港口为这个“伙伴”接风洗尘。

要确保列车安全运营，必须让土耳其运营方的驾乘、维修人员熟悉车辆各项操作、检修规范，达到“人车合一”。那时，中、土双方通晓对方语言的人员很少，交流时通常要借助英语进行翻译，待到信息传递到对方时，“虎”可能已被描述成了“猫”。

魏功益和团队成员从零开始学习土耳其语，坚持每天背单词、看当地报纸和电视，并积极主动尝试用土耳其语与当地交流。经过不懈努力，魏功益成了身兼“项目管理”“翻译”“技术人员”“客户培训师”的多面手。克服了语言障碍，这位来自中国的师傅，培养了30余名当地徒弟。在大家的共同努力下，成功实现项目列车的“水土不服”“人车合一”，跑出了超出预期的可靠性。

白色的车身，搭配着红色的条纹，中国造轻轨列车高速行驶在爱琴海畔的轨道上，宛如蛟龙蜿蜒盘旋，成为一道靓丽的风景，引得市民拿出手机拍照。有一次，魏功益像往常一样驻站服务，他看到一名当地老人长时间不上车，便上前询问：“您是不是迷路了？”

“我要等有鲜艳红色腰带的那种列车。平时我坐飞机、坐船、坐汽车都会晕，唯独坐那种列车不晕车。”老人答道。得知魏功益就是这款中国轻轨列车的售后服务人员后，老太太不吝赞美：“你们真棒！这个车的光线好，视野也好，座椅也很舒适。”

列车的可靠运行和乘客的认可，是中土双方深度合作的基础。2012年5月，土耳其交通部基础设施投资总局将安卡拉市高达324辆（108列）的不锈钢地铁列车采购和调试项目中标授予了中车株机公司，车辆数是上一个项目伊兹密尔项目订单量的10倍多。

## 合资造车

这么大批量的地铁列车，能否放到当地制造？土耳其当地并没有本土轨道交通装备整车制造企业，如何更好地参与和服务当地的轨道交通装备建设？

“与当地企业合资合作建厂，当地企业可以通过参与车辆的制造，带动当地建立一定规模的轨道交通装备产业，促进当地经济的转型升级。”中车株机公司董事长傅成骏表示，作为投资方的中方企业，也可以更好地参与当地建设，形成较为长期和稳定的市场，是一种双赢的模式。

2013年10月，以安卡拉项目为契机，中车株机公司在安卡拉与当地企业MNG集团合资设立了株机一

MNG公司。公司占地面积约10.8万平方米，拥有城轨列车并兼容电力机车的新造产能。2014年投产以来，主要完成安卡拉地铁项目49列车的本地化制造，包括近30项部件的本地化采购。自2019年以来，还先后承接了中车株机公司安卡拉地铁项目和伊斯坦布尔新机场线项目售后服务。

合资公司的成功运行，离不开中土双方员工的共同努力。2014年，土耳其人沃坎是第一批招人株机一MNG公司的本地员工，成为了一名铆工。刚上岗时，沃坎对于地铁车体的装配毫无概念。每当中国师傅们做事时，他就在旁边认真观察学习，当师傅们休息的时候，他就照师傅的样子比划。“这个工作需要很强的立体空间感以及多次的安装经验积累。”中车株机公司外派到土耳其的工作人员陈荣说，“我先教他做一些小尺寸的模型，通过小尺寸的模型拼接，让他知道装配中的诀窍。”

靠着爱琢磨的劲头，在中国师傅的悉心培养下，沃坎不到半个月就把地铁司机室部件装配技能学会了，而一般人通常需要三到四个月的时间。在此基础上，陈荣带领沃坎研发工艺装备，使通常需要一天才能完成的地铁车体顶盖支撑座，缩短到1至2个小时就能完成。

近年来，株机一MNG公司通过培养电焊工和铆工复合工种，让员工掌握多种技能。沃坎在电焊技师程敏和周林峰的悉心指导下，先后通过了不锈钢电焊的资质认证、铝合金焊接的资质认证。如今，沃坎已经成为合资公司新人职本地员工的指导老师，2022年还被中车株机公司评为年度优秀员工。

一些当地企业欲以高薪邀请沃坎加盟，但是沃坎有自己的判断。“中国师傅们把技能慷慨地教给我，中国中车为我支付考证费用。我妻子和两个孩子总是说，他们喜欢坐着我造的地铁去逛街。这里的同事们尊重我，把我当朋友，这是我在其他地方得不到的。”沃坎说。

如今，在这家合资公司里，土耳其当地员工占比达80%以上，带动200多人就业。

## 海外“建家”

10年来，中土双方员工一起打拼，建起了温馨的家园。

为保质、保量完成项目，坚守在土耳其轨道交通装备项目现场的中车株机外派员工难得回国一次。“为鼓舞员工士气，我们开展了海外‘建家’活动。”中车株机公司海外市场营销中心总监谭常清说，为丰富外派员工的业余生活，营造一个学习、放松的工作环境，2018年2月，中车株机公司“读读书吧”把“分吧”开到了株机一MNG公司。

株机一MNG公司“读读书吧分吧”位于中方员工宿舍区，占地60平方米。“分吧”的书籍由中车株机公司“读读书吧”、运营中心、文化部门捐赠，由外派员工们一本一本从中国湖南株洲带到土耳其安卡拉。中车株机公司外派员工秦波说，一有时间，大家都会到书吧看书，放松心情。有的员工还用写信的方式，表达对家人的思念。还有外派员工自导、自演，拍摄微视频。

在株机一MNG公司，还诞生了一对中土员工的跨国情缘。

5年前的冬天，在土库曼斯坦巴希海港，中车资阳公司（现为中车株机公司重组企业）土库曼斯坦5台机车项目牵引出了一段奇妙的爱情故事。中车资阳公司的俄语翻译陈曦，在那里遇见了土耳其籍的业主验收工程师萨法克。工作中，萨法克为陈曦解决网络难题，并通过陈曦更多地了解中国、了解中国中车。同样认真的工作态度、相似的兴趣爱好，让两人越走越近。今年4月29日，这对有情人甜蜜地走进了婚姻的殿堂。

## 守望相助

多年工作、生活在土耳其，中国中车外派员工们已经深深融入当地，与当地民众风雨同舟、守望相助。

2017年12月，株机一MNG公司积极响应中国驻土

耳其大使馆、中资企业商会倡议，帮助中东难民儿童在土耳其度过寒冬，募集的慈善衣物由中国驻土耳其大使馆通过联合国儿童基金会转交到难民儿童手中。2018年以来，湖南中车株机公益基金会在土耳其合资公司连续开展了“中土一家亲”助学援助活动，资助土耳其籍员工子女完成大学教育。

株机一MNG公司多名外派员工参加了中国驻土耳其大使馆组织的义卖活动，义卖善款主要用于支持当地的教育、文化、卫生等公益事业。株机一MNG公司一位员工的女儿身患重病，高额医疗费用导致其经济上面临困难，公司组织全体员工爱心募捐，并派员工代表赴医院慰问，帮助其渡过难关。

2023年2月，土耳其东南部卡赫拉曼马拉什省及其周边地区连续发生两次7.8级地震。伊斯坦布尔新机场作为国际重要的中转机场，是各方救援力量前往震中最重要的救援通道之一。为全力配合救援、保证交通畅通，中车株机公司组织售后服务团队“三班倒”，24小时保障列车运营，参与指挥中心值班，开展更严格的列车出入检查，提供跟车技术支持，保障爱心人士、救援力量顺利往返机场，为前线救援工作打通24小时“生命通道”。

地震灾害发生当天，株机一MNG公司发出抗震救援紧急援助倡议。员工们积极踊跃捐款，当日捐款的善款就交到了土耳其慈善机构萨新基金会，用于购买抗震救援物资。因当地政府暂未开放外国人献血，公司发动符合条件的9名土耳其籍员工积极献血，支援医疗救助。

株机一MNG公司的系列善举得到中国驻土耳其大使馆、商务部驻土耳其经济商务参赞处、中国驻土耳其商会等机构的充分肯定。

在中土共建“一带一路”过程中，中国中车旗下的中车株机公司、中车唐山公司共同向土耳其交付了超过540辆轻轨和地铁列车，它们分别奔跑在伊斯坦布尔、安卡拉、伊兹密尔、萨姆松四大城市，有效改善了当地民众出行条件，得到土耳其各方好评。

当地时间1月22日，伊斯坦布尔新机场线项目地铁列车正式“开跑”当天，土耳其总统埃尔多安对中方人员付出的努力给予高度认可，在现场特别邀请魏功益合影留念。土耳其交通部向中车株机公司发来感谢信：“中车株机公司制造的地铁车辆在安卡拉地铁线载客运营中表现突出，车辆质量及性能达到了我们的预定目标。安卡拉地铁售后服务团队认真负责，为列车的安全、高效运营做出了很大的贡献。”

近年来，中土双方合作不断拓展，中国中车土耳其海外联合研发中心在安卡拉揭牌，中车株机公司与土耳其中东科技大学、卡拉比克大学签订战略合作协议，与土耳其共同推动当地的轨道交通装备技术创新。

“造车之约”还在继续，中国持续推进轨道交通装备建设，为世界各国民众的出行需求提供更多中国方案。



▲伊斯坦布尔机场线地铁列车。张灿强摄



▲土耳其民众庆祝伊斯坦布尔机场线地铁开通。魏功益摄

▲中车株机公司售后服务人员与土耳其人员交流车辆技术信息。张灿强摄

▼当地时间1月22日，伊斯坦布尔新机场线正式开通。张灿强摄

潘旭涛制图

