"一带一路"倡议十周年系列报道

"我"去海外造火车

本报记者 路炳阳 孙丽朝 里约热内卢 蒙特雷 长春 北京报道

绚丽多姿的博塔弗戈海滩 (Praia de Botafogo)位于巴西里约 热内卢市中心,这里海水蔚蓝、浪 花如雪,游客更是络绎不绝。在 海滩边矗立着一座19层楼的建 筑,因为阿根廷驻里约热内卢领 事馆在此办公,所以当地人称它 为阿根廷大厦。

从2013年开始,众多中资企业出海巴西,拓展南美的总部设

立在这座杏黄色的大楼里。几年间,中国建设银行、中国银行、中国石油、中国石化等央企驻巴西总部占据各个楼层。随着中国企业逐渐增多,如今阿根廷大厦中国元素日益凸显,已成为中国企业抱团出海的缩影。

当地时间2023年3月3日上午,阿根廷大厦再次被中国元素点亮。在大厦的11层,中车长春轨道客车股份有限公司(以下简称"中车长客")正在举行中巴智慧城市科技文化交流活动。

《中国经营报》记者在现场看到,巴西山河文化促进中心的巴西青年学员们身着汉服、头戴乌纱在展示中华传统才艺,现场书写的"CRRC连接世界与你同行"书法作品充满会场各个角落。活动上,中车长客智慧城市科技文化交流中心正式揭牌。

中车长客智慧城市科技文化 交流中心是在"一带一路"倡议提 出十周年的背景下,由中国中车股 份有限公司(以下简称"中国中 车",英文简称CRRC,601766.SH) 在美洲成立的第一个科技文化交流中心,也是驻里约热内卢中资企业在疫情防控政策调整后的第一次交流活动。

活动的主办方是中车长客旗下的巴西中车长客轨道装备销售与服务公司(以下简称"中车长客 巴西公司")。中车长客巴西公司 2022年进驻阿根廷大厦,成为这座大厦里最年轻的中资企业。

活动现场,巴西铁路行业联合协会主席茹伯特·弗洛雷斯(Juberto Flores),里约热内卢州卡

希亚斯公爵市市长威尔逊·米盖尔·雷斯(Wilson Miguel Reis),里约热内卢州海洋经济和能源厅、尼特罗伊气候局和坦瓜市经济发展局等巴西政府官员悉数到场;中国驻巴西里约热内卢总领事、商务参赞等官员出席仪式,30余家驻里约热内卢中资企业人士慕名而来。原本只能容纳80多人的会场,一时间涌进了130多人,许多中巴两国政商人士只能在会场

两侧站立聆听。 就巴西铁路未来规划, 茹伯特 对记者称,当前巴西对铁路建设扩张有急迫需求,市场潜力巨大,巴西总共有70个铁路计划正在准备中,长度超过3000公里。中国企业的科技能力、可靠质量和性价比都能为巴西铁路发展提供巨大的帮助。

以文化交流为载体,积极探索与"一带一路"沿线国家共赢发展的新途径、新思路、新举措、新机制,助力双方"共商、共建、共享、共赢",已经成为"一带一路"倡议下中国中车跨文化融合后"走出去"的新动能。

"走出去"华丽转身

截至2022年年底,中国中车共有100余家海外子公司和机构、18个海外研发中心,外籍员工超过5000人,持续带动当地产业发展和就业,逐步发展为众多国家和城市的"座上宾"。

随着共建"一带一路"高质量发展不断深入,中国轨道交通装备产业"走出去"的步伐在加快。10年间,中国中车依托规模优势,每新增一个产业,就形成了一个新的经济增长点,海外市场完成了由"游击战"变为"阵地战"、由"走出去"变为"走进去"的蜕变。中国中车制造的高端装备已遍布全球六大洲116个国家和地区。

截至2022年年底,中国中车共有100余家海外子公司和机构、18个海外研发中心,外籍员工超过5000人,持续带动当地产业发展和就业,逐步发展为众多国家和城市的"座上宾"。

中车长客是中国中车下属一级子公司,也是国内四大高速动车组生产基地之一。中车长客海外事业部副总经理兼经营管理部部长殷跃谦向记者介绍,到目前为止,中车长客产品已出口到美国、澳大利亚、巴西、泰国、沙特、新加坡、阿根廷、哥伦比亚等20多个国家和地区,出口签约超9500辆轨道客车,实现从产品"走出去"、产能"走进去"到品牌"走上去"的转变。

中车长客海外事业部拉美区域总部副总经理刘杨是位女将,刚过不惑之年的她,已经在海外市场摸爬混打了近20年,为中车长客开拓海外市场屡立战功。她对记者表示,开拓新的海外市场初期,当地业主对中国企业可能会有疑虑或不信任,而中国中车海外团队则需要通过不断努力,让客户了解并信任中国企业。

刘杨回忆道,2009年,中车长客海外团队在与巴西业主进行技术交流时,有巴西客户问:"你们在中国是不是每天骑着单位统一发放的自行车,穿着统一服装在工厂里工作?"原来这位巴西业主对中国的印象还停留在上世纪六七十年代。

随着合作的推进,为了让客户了解到真实的中国,打消客户疑虑,刘杨邀请这位巴西业主来中国监造。这位巴西人来到中车长客后,参观了工厂,并与产线工人进行了面对面交流,还乘坐了高铁,中国装备制造业的先进水平与中国产业工人的面貌让他深受感染,双方的信任得以建立。

刘杨对记者介绍,中国中车近 10年来海外业务大幅增长,但增长 的不光是数据,中国中车的出口模 式在这10年间已经悄然发生变化。

刘杨以中车长客举例,首先是 产品出口地实现了从亚非拉等发展 中国家向美澳以等发达国家转变。 目前,中国轨道列车应用范例在全 球都可以找到。

其次是经营模式实现了从直营出口到跨国本地经营的转变。中车长客目前在海外设立了11家具有不同业务定位的分、子公司,践行本地化制造、采购、用工、维保和管理的"五本"模式,打造"轨道车辆4S店"。

最后是"走出去"的角色实现了 从"产品提供者"到"社会责任践行 者"的转变。前文提到的中车长客 巴西智慧城市科技文化交流中心, 即是积极践行人类命运共同体理 念、推进跨文化融合的良好范例。 此外,出口模式实现了从传统产品



随着共建"一带一路"高质量发展不断深入,中国轨道交通装备产业"走出去"的步伐在加快。图为中车长客地铁服务2023年沙特麦加朝觐活动时,一列正在行驶的列车。 中车长客供图

出口到"车辆+检修维保服务"组合 出口的转变;业务模式实现了从聚 集传统车辆业务到数字化全寿命周 期机电总包业务模式的转变。

伴随着出口模式的转变,中国中车"走出去"需要克服种种新的困难和挑战。这没有经验可循,只能边做边学,在实践中积累经验。

中车长客海外事业部中东及 非洲区域副总经理刘志民向记者 介绍,海外市场一个国家一个标 准,一个国家一个情况,对企业来 说,要随时根据市场情况不断调整 思路。

以轨道车辆防火为例,沙特项目选用BS标准(由英国标准协会British Standards Institution制定的标准),美国项目选用NFPA标准(由美国消防协会National Fire Protection Association制定的标准),防火标准不同,系统和元器件选择会不一样,相关设计、材料、实验等全套都要改动。

中车长客海外事业部副总经理、售后服务部部长王映晟表示,海外售后可以用三个字概括——广、多、难,各国标准不同,用户要求各异,涉及的业务面非常广;影响因素很多,包括国际物流等因素也会影响海外售后工作;没有任何固定模式可参照,每到一个新区域都需要了解当地的法规和制约因素。

王映晟举例称,为保护本地人的工作权利和工作机会,在部分海外分公司,当地工会和法律均对中方工作人员工作范畴有严格规定,中方工作人员如果未取得工作签证就只能提供指导,不可以现场实操。"一旦我们上手干活儿,当地工会组织马上会起诉。所以,无论多着急的项目,都必须严格按照当地法律要求,中方工作人员仅做指导,不得实际操作。"

10年来,中国中车走深走实"出海"之路,出口产品实现了从中低端向中高端转变,产品种类由单一性向多元化、个性化方向发展,覆盖高铁、动车、城轨、机车、工程车、客车、货车、电机、风电设备、新材料等完整产品谱系。中国中车从纯产品输出到全系统"走出去",实现了华丽转身。

中车株洲电力机车有限公司 (以下简称"中车株机")墨西哥蒙特 雷轻轨项目是中国中车出口模式转 变的代表案例。蒙特雷是墨西哥第 一大工业城市,其轻轨系统于1991 年启用,在2019年之前,蒙特雷轻 轨车辆主要由欧美国家轨道装备制造商提供,已使用了近30年,车辆老旧,已经不能胜任蒙特雷城市的发展和需求。

2019年,中车株机中标蒙特雷 轻轨1、2、3号线,与蒙特雷地铁局 签订了26列轻轨车辆供货合同,这 是中国高端轨道交通装备产品首次 服务墨西哥。2021年2月27日,蒙 特雷3号线开通,中车株机轻轨列 车开跑,至今已服务超过两年,26 列车辆累计运营超过80万公里。

记者在蒙特雷项目机务段看到,一排排地铁列车停在机务段里,在这里除了中车株机为蒙特雷制造的印有中国中车标志的列车外,还有不少庞巴迪和西班牙 CAF(卡夫)的列车,但中国中车是最多也是最新的。

中车株机驻蒙特雷售后服务人员对记者表示,目前在蒙特雷轻轨系统里,中国车是最多的,也是性能最好的。"我们的售后服务人员不仅可以完成对中车株机车辆的日常维保,还可以帮助墨西哥轻轨运营方,对其他过保的国际品牌列车提供维保咨询和建议。"他说。

蒙特雷地铁局维保总监卡洛斯·汤普森(Carlos Thompson)对记者表示,由中国中车提供的轻轨列车,是国际市场最具性价比和最具竞争力的车辆,中车株机是全球轨道交通装备行业最具影响力的企业之一,他们在新冠疫情下比预期更快更好地实现列车交付,体现了中车株机人的高效、透明和诚信。

良好的履约能力和产品的高可靠性贏得墨西哥客户的高度信任,中车株机持续收获新单。2022年9月28日,中车株机与墨西哥城电动交通局签订铰接式轻轨列车项目合同。墨西哥蒙特雷4、5、6号线EPC(Engineering Procurement Construction,设计施工总承包)项目正式启动,涵盖线路设计、建设和调试以及全寿命周期服务,将成为城市交通解决方案的示范工程。

此外,2020年,中车株机还中标墨西哥城地铁1号线整体现代化改造项目。这是中国中车在海外的首个系统解决方案应用项目,不仅包含新造列车,也包括线路整体修复施工、控制系统现代化改造及维保服务等,是中国中车在国际输出系统解决方案的重大突破,项目以高度的社会效益和环境效益人选联合国开发计划署"全球十大PPP项目经典案例"。

扎根海外 造福一方

通过提供优质的产品和服务,中国中车在全球范围内树立了良好的品牌形象,好的品牌形象又为中国中车带来了更广阔的市场。

在"五本"模式的指导下,中 车人扎根海外,为客户提供全寿 命周期、零距离服务。

2023年是"一带一路"倡议提出十周年,也是沙特麦加朝觐地铁服务的第12年。沙特麦加朝觐地铁线是世界上运营模式最复杂、运营任务最繁重的轨道交通项目,每年只在朝觐期间进行7天的无间断运营,运送来自全世界300多万名朝觐者赶赴沙特圣城麦加。

沙特朝觐地铁线所用列车由中车长客为当地"量身定制"。列车采用12辆超长编组,是普通地铁编组长度的2倍,单列载客量5000余人,列车耐高温和风沙。

当地时间7月1日,沙特麦加朝觐活动落下帷幕,本次朝觐活动落下帷幕,本次朝觐活动是近3年参加人数最多的一次。朝觐地铁分为A、B、C、D、E五个运营模式,以运营最高峰C模式为例,该模式下运行时间仅有5小时23分钟,但客运量达到29.7万人次,总运量同比增长29%。

大批民众集中时段参加朝觐活动,不仅对运营维保是考验,也是对员工身体和意志的考验。中车长客沙特麦加地铁车辆技术负责人李金龙对记者说:"在朝觐前3个月,我们就开始制定车辆运行方案,开展预案模拟演练、车辆整备,并开展试运行等工作。"

沙特铁路公司(SAR)的车辆高级顾问费尔南多表示:"中车专业团队制定了高效的高级修方案,使车辆焕然一新,将该工作交给中车是最明智的选择。"

刘志民向记者介绍,在试运行和朝觐期间,中车长客团队一部分人在维修场地,一部分人跟随车辆或在站台值守。"每辆列车、每个站台,都有中车长客的人员值守,形成快速反应团队,确保任何小问题都可以得到及时处理。"

在今年朝觐期间,中车长客团队持续工作158个小时,在最高温度达47℃的环境中,保障车辆运营里程累计5万多公里,累计发行列车2208列次,运送乘客215万余人次。

通过高质量服务朝觐,沙特业主对中国中车产品和服务非常满意,双方的合作也不断深化。2021年7月31日,中车长客中标麦加地铁高级修项目。为了更好地满足沙特方业主本地化保养的需求,中车长客直接把"4S店"开到了用户的"家门口",实现了境外高级修项目"零的突破"。这个特殊的"4S店"也是沙特境内第一个针对地铁的高级修基地。今年5月,首批高级修车辆开启试运营模式。

2023年的朝觐专列还与以往 有一个不同点——首批沙特籍朝 觐地铁司机上线作业。今年年初, 根据业主方的需求,中车长客开始 对外籍司机进行培训,分享中国经 验。培训过程中,中国师傅根据沙 特学员的学习习惯和个性特点,科 学制定学习计划,使他们在短时间 内掌握了地铁驾驶技术。

自2010年沙特麦加地铁开通运营以来,列车穿梭于麦加的连绵山脉中,累计往返运营5.6万列次,共计运营312万公里,累计安全运送朝觐者超过2000万人次,极大地缓解了朝觐期间的公路交通拥堵问题。列车甚至登上了沙特国家纪念邮票、沙特国际机场的精美壁画,被国际媒体称为"几千年来的新变化"。

通过提供优质的产品和服务,中国中车在全球范围内树立了良好的品牌形象,好的品牌形象 象又为中国中车带来了更广阔的市场。

刘志民透露,沙特此前没有 轨道交通,在规划发展轨道交通 时,聘请了来自欧美国家的顾问, 使用的也是欧美标准。车辆生产 过程中,这些专业顾问会到中车 长客现场监造。随着产品如期高 质量交付,中国制造也获得了欧 美顾问们的认可。

与发达国家铁路项目多采用 欧美标准不同,非洲与东南亚项 目作为中国铁路全要素、全系统 出口集中地,也是中国标准"走出 去"的集中地。

2023年是肯尼亚蒙内铁路开

通6周年。作为肯尼亚百年来第一条现代化铁路,也作为"一带一路"的旗舰项目之一,这条线路全部采用中国标准、中国技术和中国装备。

中车戚墅堰机车有限公司 (以下简称"中车戚墅堰")联合中 车齐齐哈尔车辆有限公司和中车 南京浦镇车辆有限公司,分别为 蒙内铁路提供了56台客车机车、 货车机车和调车机车;1620辆货 车和41辆客车,并在当地建立维 保服务基地,为产品提供全寿命 周期维保服务。至今,所有机车 车辆已安全运行超过3200万公 里。在负责机车车辆日常维护保 养,保障安全运营的同时,中车戚 墅堰还肩负起属地化培养和技术 转移工作。

肯尼亚蒙内铁路的开通运营,给当地很多年轻人带来了机遇,朱利叶斯(Julius)便是其中一位。大学毕业后,Julius成功人职肯尼亚铁路局机辆部,虽是理工科出身,但面对机车维保的具体工作,他还是妥妥的"机车小白"。但幸运的是,他身边有不少中车师傅。

在这些中车师傅不遗余力的指导下,从机车零部件的认识,到制动系统零部件检修及机车故障处理,Julius把岗位当课堂,很快便成长为"机车专家",完全胜任了岗位要求,并且成为车间第一批走上管理岗位的员工之一一担任肯尼亚铁路局机辆部检修车间主任。

Julius常说:"没有蒙内铁路,就没有肯尼亚现在方便快捷的出行方式;没有中车师傅的悉心教导,就没有现在的我。"

Julius的故事是中国中车在 肯尼亚进行技术转移和属地化员 工培养的一个缩影。蒙内铁路开 通后,为保障机车安全运营,同时 帮助肯尼亚当地建立机车维保能 力,中车戚墅堰派驻大量员工在 当地进行维保服务和肯方员工属 地化培养,6年间取得了显著成 果,目前大部分肯方员工已能够 独立作业。

文化融合 用心交流

在国际化活动中,中国中车充分发挥文化的影响力,讲好"中国故事",也讲好"他国故事"。

相知无远近,万里尚为邻。企业走向国际化的过程,不仅是经贸往来,还有文化交融。中国中车作为中国轨道交通装备行业走向世界的领军企业,用文化融合的力量拉近了不同肤色、不同种族人们之间心与心的距离,主动对接项目所在国发展需求,根据不同城市特色、不同运输需求量身定制各具特色的高品质产品,提供优质细致的服务保障。

中国中车在巴基斯坦拉合尔 地铁车辆外观设计上,特意融人 巴基斯坦国花素馨花、皇家清真 寺巴德夏希清真寺元素;出口巴 西的地铁,车头形似奔跑的足球, 成为"足球王国"的一道风景……

美国波士顿地铁项目是中国城市轨道交通产品进入美国市场的第一单,车辆由中车长客负责制造。在项目规划阶段,由

辆重量成为招标中最重要的一项技术参数,多家国际轨道车辆制造商因参数问题被拒之门外。

于受到现有线路条件的限制,车

中车长客海外事业部项目总监黄明向记者介绍,按照合同要求,波士顿地铁设计空载重量为36吨,中方细心的设计人员在现场勘测发现,列车在波士顿运行中要途经一座"百年大桥",这座桥的承载能力对应空载重量也是36吨。为了更高的安全冗余性,中车长客经过潜心研究、反复试验,在多系统、分阶段减重方面下功夫,运用80余项减重新举措,最终将车重控制在33吨左右。该数据比同类型美国重轨地铁列车有明显优势。

"这一举措既保证了车辆功能的先进性,又为当地保护了百年文物,得到美方的高度认可。" 黄明说。 在国际化活动中,中国中车充分发挥文化的影响力,讲好"中国故事",也讲好"他国故事",尊重所在地的风土人情、文化理念、生活习惯等,用浓浓的"本地风味"贴近当地百姓。

2015年9月,中车长客在美国马萨诸塞州春田市投资建设了第一个制造基地——中车春田工厂。黄明介绍,在春田工厂内,有一座103岁的红色老房子,这原是美国西屋电气的老厂房,是美国工业辉煌时期的典型代表,寄托了当地人的回忆,不少人祖孙三代都在这里工作过。根据最初的建设规划,中车长客应该拆除这座老房子,但经过充分的论证,中车长客决定对其进行修缮并加以保护利用,虽然增加了成本,但为当地保留了百年文物。