

新民环球

据新华社报道,中国研制的匈塞铁路高速动车组近日在塞尔维亚贝尔格莱德泽蒙车辆段亮相。这是中国铁路技术装备与欧盟铁路互联互通技术规范(TSI)对接取得的又一重要成果,标志着中国高速动车组首次进入欧洲,中国高端轨道交通装备“走出去”取得重大突破。

回看世界铁路发展史,19 世纪早期蒸汽机车诞生于英国,之后有了欧洲铁路大发展,再之后铁路机

车车辆在全球发展。比如当火车从英伦三岛传入北美大陆后产生了一种技术革新,如今早已推广到全球,那就是客车各个车厢之间由封闭变为贯通。

如今,当中国建成世界上最大的高铁路网之际,许多技术进步在中国发生,而且也能“反哺”到火车的诞生地欧洲。回看中国与欧洲在铁路交往中的那些事,有许多值得细细品味。

中匈塞使用多款同款机车

眼见中国研制的匈塞铁路高速动车组在塞尔维亚上线,令人想起过往岁月中,中国铁路与塞尔维亚、匈牙利铁路曾使用过的那些同款机车。

曾有一款 6G1 型电力机车,一共两台,在上世纪 70 年代运用于新中国第一条电气化铁路宝成铁路。然而,由于数量有限,运维相当困难,过不多久就被宝鸡电力机务段封存,之后又交到铁科院用于调车或试验列车牵引,最终于上世纪 90 年代报废拆解。

6G1 看上去是阿拉伯数字和拉丁字母组合的“洋名”,实际上命名含义来自中国的铁路标准:6 代表六轴;G 是汉语拼音“硅”的声母,代表硅半导体整流。比起同期从法国阿尔斯通公司进口的 40 台 6G 型来,6G1 型在中国知者甚少。然而,总部位于波兰华沙的国际铁路组织各成员国对它颇为熟悉——6G1 的原型是瑞典通用电气公司为罗马尼亚布加勒斯特-布拉索夫铁路设计的 060EA 型机车,1965 年投入使用。罗马尼亚克拉约瓦机车厂根据瑞典的生产许可证生产了 060EA1,并于上世纪 70 年代将两种机车更名为 40 型、41 型。此款机车在当年的东欧国家曾广泛使用,罗马尼亚先后投入使用 931 台,并出口南斯拉夫 103 台,出口保加利亚 45 台。在南斯拉夫,此款机车的型号定名为 461 型。在南斯拉夫解体后,克罗地亚获得部分 461 型机车,塞尔维亚国铁得到 46 台。两国在 2004 年和 2007 年一共对 8 台 461 型机车进行了现代化改造,又使用了很多年。匈牙利当年也曾从罗马尼亚引进此款机车,至今私营的连接奥地利与匈牙利的杰肖埃铁路仍能见到此款机车运行,超出了设计使用寿命 30 年。

虽然要进口电力机车,可当年的匈牙利自身已有内燃机车研发、生产能力。1956 年,中国以散件的方式从匈牙利引进 M44 型内燃机车,匈牙利出口中国的 M44 型机车特别编号为 DVM2-2K 型,其中的 K 代表出口到中国。匈牙利派出技术人员到北京,帮助将散件组装成能够使用的机车。中国铁路将此型机车定名 ND1:N 代表内燃,D 代表电传动。这些机车有些配属当时的丰台机务段,也有送到哈尔滨铁路局铁科所用于科研用途。在当年,捷克斯洛伐克的 T455 型、苏联的 BMЭ1 型、保加利亚的 51 型、波兰的 SM40 和 SM41 型,其实都是从匈牙利引进的 M44 型。

之后,中国的 ND2、ND3 机车,又是上世纪七八十年代从罗马尼亚克拉约瓦机车厂而来。其中 ND2“原名”060DA,是罗马尼亚从瑞士苏尔寿公司获得生产许可,于 1960 年开始生产,也在东欧国家广泛使用。ND2 机车 1970 年被罗马尼亚用于抵偿中国贷款,中国使用后感觉性能良好,加之当时中国机车产能不足,于是追加订购了一批。到上世纪 80 年代,京沪、京广等铁路干线的部分旅客列车扩大编组,由动力更强劲的国产一代知名火车头东风 4B 型机车来牵引。罗马尼亚出口中国的 060DA 改为调车机车,将棚式车体改为外走廊式车体,方便人员在机车上来回走动。中国将此款机车定名 ND3,也就是第三款内燃、电传动进口机车。时光荏苒,2004 年罗马尼亚从上海铁路局回购了不少二手 ND2 型机车供国内使用。当年 7 月 29 日,不少铁路迷到码头送别装上“安娜格列特”号轮船的 ND2 型机车。

中国 ND4 机车是从法国阿尔斯通及电气牵引设备公司引进的 AD48C 型,ND5 是从美国通用公司引进的 C36-7 型。列车方面,两德统一前,中国曾在上世纪 80 年代分两批从民主德国订购 24 型列车,计 372 辆。这些配有空调的软座、软卧、餐车,在当年来看制造工艺精良,是绿皮车时代的高档车厢,直至 2005 年还曾配属到乌鲁木齐铁路局,重新涂装担当哈萨克斯坦-中国的“新东方快车”旅游列车之用。

中国高速动车组首次进入欧洲

中欧铁路交往阔步前行

姜浩峰

曾经无奈中国设计英国造

“保持工具整洁。”在英国国家铁路博物馆内,一群中国留学生在在一台油漆刷得光可鉴人的蒸汽机车上,看到一块白底红字的铁牌,红字竟然是中文。看得出来,刷字者一笔一画非常用心,大体上横平竖直方方正正。只不过,“整”字的“正”写成了“工”,“洁”的三点水变成了两点水。

“这是著名的 KF1!”不觉有人喊出了声。追根溯源,这是 20 世纪 30 年代中国的粤汉铁路 600 型蒸汽机车,为准备抗战供粤汉铁路株洲至韶关段使用,由当时国民政府铁道部路政司技正应尚才主持设计。因当时国内外没有合适株洲至韶关段铁路的车型,应尚才与英国顾问康德黎进行头脑风暴,在设计 600 型机车时特地结合了当地路况等特点。值得一提的是,康德黎的父亲 1896 年曾在伦敦营救过被清廷诱捕的孙中山先生。

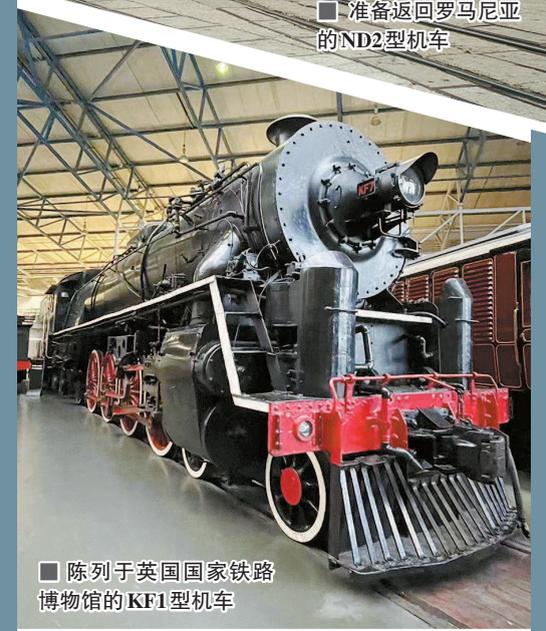
粤汉铁路 600 型是中国人首次自行设计并监造的大型蒸汽机车,某种程度上具有划时代的意义。而之所以应尚才先生要远赴英伦,到位于英格兰西北部牛顿顿洛斯的沃尔冈机车厂监造此车,不仅因为这是英国老牌名厂,为英国本土以及印度、新西兰等多地企业制造机车,更因为当时中国工业不发达,没有任何一家工厂能完成 600 型机车的生产要求。

1936 年 1 月起,共 24 台 600 型蒸汽机车陆续运抵青岛、上海和广州,并在株韶段通车后集中运用于粤汉铁路。没过多久全面抗战爆发,3 台还挺新的 600 型机车在铁路工人撤退前被炸毁,以免落入日寇之手。中华人民共和国成立以后,幸存的 21 台 600 型机车在戚墅堰工厂整修并对重要零部件进行技改后,投入沪宁线运营,并于上世纪 50 年代末统一改称 KF1 型机车。其中,KF1-17 号乘务组成为“周恩来号”机车第一代乘务组。

应尚才也有了发挥自身才能的更大空间——1956 年参加筹建北京铁道学院铁道机械系,之后主持系务工作,参与制定中国铁路机务技术标准。也就是在这年 11 月,在纪念孙中山先生诞辰 90 周年的纪念仪式上,看到中国焕然一新面貌的康德黎提出,希望能有一台自己倾注过心血的 600 型蒸汽机车可以回到英国。但当时中国铁路还需要这一型号的机车继续服役,直到 1981 年,铁道部批准将已退役的 KF1-007 号机车修复后赠予英国。1983 年,这台机车在英国国家铁路博物馆亮相。目前存世的 KF1 型机车一共两台,还有一台在位于北京的中国铁路博物馆。



准备返回罗马尼亚的 ND2 型机车



陈列于英国国家铁路博物馆的 KF1 型机车

中欧班列进入重要增长期

如今提及中国与欧洲之间的铁路交往,最令人熟知的无疑是中欧班列。自 2011 年 3 月首开以来,截至 2024 年 5 月底,中欧班列已累计开行 9 万列,共计逾 870 万标箱,总货值逾 3800 亿美元,总里程逾 7 亿公里。特别是自 2016 年统一品牌后,中欧班列进入快速发展阶段。2016 年至 2023 年,中欧班列年开行数量由 1702 列增加到 1.7 万多列,增长近 10 倍,年均增长 39.5%。

业内人士认为,中欧班列当前再一次进入重要增长期,主要原因在于串联起中国、中亚与欧洲之后,寻找新的增长点。国家发改委本月发布消息称,2024 年 5 月中欧(亚)班列合计开行 2733 列,创单月运量历史新高。

而中国铁路装备制造产业与欧洲的进一步联动,也不自匈塞铁路高速动车组出口开始。早在 2011 年,中国制造的氨气罐车和液化气罐车就出口法国货车租赁公司,成为中国火车出口欧洲发达国家之始。之后,诸如 2018 年中国向德国铁路出口完全按 TSI 技术规范生产的调车机车、向北马其顿出口动车组等,使得中国与欧洲的铁路行业进一步走近。随着匈塞铁路行驶上中国产高速动车组,中国与欧洲的铁路缘必将继续下去。



中欧班列开行数量连年增长

中国研制的匈塞铁路高速动车组亮相 本版图片 GJ