

# 全球规模最大、历史最悠久的科技博物馆之一 百年德意志博物馆：“现代化”的纪念册

□ 马之恒



## 科学海淘派

今年5月,坐落于德国慕尼黑博物馆岛的德意志自然科学与技术杰作博物馆(简称“德意志博物馆”)主馆迎来竣工百年庆典,这是全球规模最大、历史最悠久的科技博物馆之一。其诞生可追溯至欧洲电气化浪潮的前夜,旨在通过杰出的科技藏品,记录科技如何重塑德国。百年间,它与现代德国的诸多重大事件紧密相连,所承载的故事早已超越国界,成为人类社会走向现代化的“纪念册”。

### 受展览会启发建科学博物馆

穿过德意志博物馆高挑而简洁的走廊,漫步于一个个展厅,不难找到创始人奥斯卡·冯·米勒留下的痕迹。在记录博物馆建设历程的照片和画作上,这位有着标志性大胡子的电气工程师总是睁大眼睛,锐利的目光仿佛要穿越时空,看清电气化重塑世界的每个足迹。

这座规模宏大的博物馆至少需要一周时间来细细观赏,其构想萌芽于1891年法兰克福国际电气技术展览会——此次展会肩负着证明第二次工业革命发源于此地的使命。时任展会策划人的冯·米勒主持修建了一套高压输电系统,成功将三相交流电跨过170公里送达会场,一举奠定了现代城市电网的基础架构——这种架构被沿用至今,并直接推动了19世纪末席卷欧洲的电气化浪潮。

当展览会圆满闭幕后,深受启发的冯·米勒迅速确定了新目标:他意识到,灵活传输的电能不仅提供了新的动力来源,更削弱了蒸汽时代大型工厂的压倒性优势——无论是大型工厂还是小型工厂,乃至家庭作坊的巧匠,都将重新站在基本相同的起跑线上。因此,亟须让公众明白,他们即将迈入一个“去中心化”的电气时代。

展览会闭幕11天后,冯·米勒在一



左图为废弃电子产品组成的“龙卷风”装置,右图为德意志博物馆修建时运送建材的机车。(作者供图)

封家书中勾勒了计划雏形:建造一座全新的科学工业博物馆,用以展示电气时代的科技进步,及其将重塑的方方面面。自此,他倾尽后半生心血,最终让德意志博物馆拔地而起。

### 展示带有战争印记的藏品

德意志博物馆收藏的大约12.5万件展品里,藏着无数“彩蛋”,科技史爱好者会在不经意间收获惊喜。从发现X射线的威廉·康拉德·伦琴,到飞机设计名家雨果·容克斯,一众“大咖”都曾经为实现冯·米勒的宏愿添砖加瓦。

1906年11月13日,当德国皇帝威廉二世拿起一柄装饰精美的锤子,轻敲博物馆基石的时候,人们都憧憬着9年之后盛大的开馆典礼。没人想到,正是这位皇帝在8年后让德国卷入第一次世界大战。

如今,在德意志博物馆交通中心分馆里,一台不起眼的小型蒸汽机车被安放在展厅角落,默默向观众诉说着当年的艰难历程。当时随着一战规模逐渐失控,越来越多的资源被投入战场,博物馆的建设工程被迫停滞。这台运送建材的机车,则被孤独地留在工地上,它最终等来的不是复工队伍,而是德国战败的消息。《凡尔赛条约》的严苛条款令德国经济迅速崩溃,德意志博物馆却

在这艰难时局里顽强复工,向着看似遥不可及的竣工时刻一点点推进。

此外,博物馆内还有不少带有战争印记的展品,例如,德国第一艘自制潜艇U-1。在第一次世界大战爆发时,这艘仅搭载1个鱼雷发射管和3枚鱼雷的潜艇已显落后,只能用以训练。然而,由于法德历史积怨深重,战后法国仍坚持依照《凡尔赛条约》中禁止德国拥有潜艇的条款,要求将其拆毁。僵持之际,冯·米勒凭借其在欧洲科技界的威望,以举办临时展览之名,将这艘潜艇纳入馆藏。几年后博物馆落成,海事展区深藏地下,这件珍贵的科技文物则被永久封存于展厅最深处。

1925年5月7日,冯·米勒在自己70岁生日这天,打开了德意志博物馆的大门。它坐落的河心岛,恰好是“慕尼黑”这个名字第一次被文字记载下来的地方——1158年,绰号为“狮子”的亨利公爵,曾在这里建起桥梁和关卡以收取盐税;700多年之后,在同样的位置,城市的历史翻开了属于科技的新篇章。

### 警惕科技带来的新挑战

第二次世界大战平息后,和平成为时代主题,却也面临着新挑战。在扫清战争废墟的同时,德意志博物馆记录着

科技进步如何重塑人类社会,以及伴随高速发展而来的全新挑战。

农业展区对工业化养殖与毁林开荒的刻画,揭示了“养活全世界”所需的沉重代价;电子学展区尽头,堆积如山的废弃电子产品组成的“龙卷风”装置,是对消费主义生活方式导致资源枯竭的反思。航空分馆里,配备10台发动机的垂直起落运输机,则成为美苏核对峙紧张氛围的缩影……这些展览警示我们:人类的确掌握了远超古人的力量,却未必总能有效驾驭。

德意志博物馆2022年出版的展品精选集,展现出对人类面临挑战的思考。这本书列出了100件“改变世界的物品”,第一件是1482年印制的《天文学诗集》,那时欧洲正处于古登堡印刷机普及的前夜;最后一件则是2021年为防控新冠病毒而研发的疫苗,而在它们中间,平等地陈列着“奔驰一号”汽车、珍妮纺纱机、“恩尼格玛”密码机,以及废弃包装盒制成的环保购物袋。

这样的安排,无疑传递出一种鲜明的态度:科技未必总能导向更好的生活,也可能带来始料未及的后果。但有一点是确定的:未来的图景,正孕育于我们当下的一次次抉择之中。

(作者系中国科普作家协会会员)

## 科普活动早知道

国家自然博物馆  
科幻戏剧:《发现鸡骨山》  
6月28日 13:30

中国科技馆  
中科大讲堂:登上“梦想号”,解锁深海科考的N个冷知识  
6月28日 10:00-11:30  
主讲人:周坚鑫(中国地球物理学会理事)  
无偿献血,健康中国  
6月28日 14:00-15:30  
主讲人:米振兴(北京市红十字血液中心献血服务二科主管技师)

北京科学中心  
首都科学讲堂:机器视觉给航天器装上“火眼金睛”  
6月28日 10:00-11:30  
主讲人:袁丁(北京航空航天大学宇航学院教授)

北京天文馆  
科普活动:天外来客——陨石  
6月28日-29日 10:00-11:30  
天津科技馆  
科学营:探索宇宙奥秘——三球仪里的科学  
6月28日 13:30-16:30

浮光掠影  
6月29日 13:30-16:30

山西省科技馆  
科普活动:交通工具总动员——车舆起源  
6月28日 10:00-11:00  
交通工具总动员——逆流而上  
6月29日 15:00-16:00

湖北省科技馆  
科普实验:差不多? 差多了  
6月28日 11:00-11:40  
科普活动:车轮滚一滚  
6月29日 13:30-14:30

武汉科技馆  
科普活动:达·芬奇的奇妙世界  
6月28日 10:00  
如果恐龙穿越时空  
6月29日 10:00



更多科普活动  
请扫码了解