



中国工业博物馆外景。

# 中国工业博物馆： 展现大国制造的历史记忆

金属国徽(1:1仿制版)、2元人民币(1960年版)上印制的新中国第一台普通车床、国家工业遗产——沈阳铸造厂翻砂车间厂房……走进辽宁省沈阳市铁西区的中国工业博物馆,一股厚重的工业气息扑面而来,一件件工业大事、一个个创新突破、一位位劳动模范,展现了大国制造的历史,讲述了在中国共产党的领导下中国工业从无到有、由弱变强的发展历程。

## 硬核车间的火红记忆

中国工业博物馆是展示中国工业历史文化的综合性博物馆、全国爱国主义教育基地、国家二级博物馆。工业博物馆如何讲述中国工业历史?

博物馆占地5.3万平方米,藏品1.5万余件,藏品中包括多个“共和国第一”产品和“工业之最”产品。通史馆、机床馆、铸造馆、铁西馆、汽车馆5个馆从不同角度展现中国工业历史的脉络与细节。

通史馆是了解中国工业历史脉络的重要窗口。博物馆研究室主任王彤说,中国工业自洋务运动起步,在新中国成立后谱写了壮丽诗篇,改革开放后建成了门类齐全的工业体系,这些辉煌历史都反映在通史馆一件件展品上。

没有机床就没有工业化。新中国成立之初,全国成立18家机床厂。这18家机床厂的机床产品,中国工业博物馆都有收藏并专门设立了机床馆。从最初只能进口机床,到能够仿制机床,再到自主设计、自主制造机床……这段历史在机床馆中被娓娓道来。

铸造是将液体金属浇铸到铸造空腔中,待金属液冷却凝固后获得零件或毛坯的方法。中国铸造业历史悠久,在青铜时代就有很高工艺,在新中国成立后展露勃勃生机。沈阳铸造厂是当时全国乃至全亚洲最大的铸造企业。博物馆内的铸造馆正是沈阳铸造厂当年的翻砂车间厂房,2018年入选第二批国家工业遗产。铸造馆将当年铸造厂的恢弘场面直观呈现:10吨天吊(起重设备)、10吨冲天炉(熔化设备)、1500余件铸造设备和铸件被定格在这里,将这里变为一个巨大的“工业琥珀”。置身其中,眼前不断浮现出当年热火朝天的生产场景。

## 金属国徽的金色光芒

一枚国徽悬挂在通史馆内,它由金属铸成,从尺寸到工艺,都与当年悬挂在北京天安门城楼上的国徽别无二致,虽是仿制,但它承载的那段往事却在新中国工业史上闪耀光芒。

1950年,国徽的设计方案确定后,需要制造出金属国徽悬挂在天安门城楼上。当时,沈阳第一机器厂(现沈阳第一机床厂)的铸造技术闻名全国,光荣地接到了铸造任务。按照要求,金属国徽必须在1951年劳动节挂在天安门城楼上。

时间紧、任务重、要求严,全厂上下激动万分却也压力巨大。铸造团队随后成立,铸造技术尖子焦百顺任组长,十几名技术尖子为成员。那时,沈阳第一机器厂刚恢复生产,铸造技术虽有名气,但设备简陋,从模具制作到浇铸成型主要凭经验手工操作,要铸造一枚直径较大且表面光洁、图案清晰的国徽,需要克服重重困难。

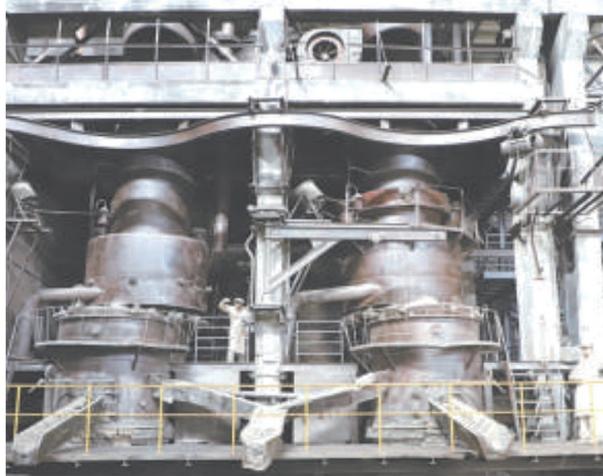
第一道难题是模具,模具质量直接关系到铸件质量。为保证国徽表面平整光



中国工业博物馆馆内浮雕



C620—1普通车床



中国工业博物馆铸造馆内沈阳铸造厂的10吨冲天炉。

滑、凹凸有致,尤其是麦穗的纹理清晰,大家吃在车间里,睡在砂型旁,反复摸索,精雕细琢,焦百顺和工人们反复试验,制作出了合格的模具。

第二道难题是浇铸。没有炉子,工人们砌了个砖炉;没有化铝罐,自制铁罐代替;没有脱氧剂,用木棒搅拌脱氧;没有测试铝水温度的仪器,就在炉前肉眼观察铝水颜色的变化。国徽的质地为铜铝合金,两种金属熔点相差大,容易出现局部缩型,铸造团队只能一次又一次试验,直至研制出局部浇水加速铸件冷却的方法,才解决这一难题。

连克难关,1951年4月,铸造团队提前20天完成金属国徽的铸造任务。其中

一枚大型国徽被庄严地悬挂在天安门城楼上。

2012年,中国工业博物馆开馆。在当年铸造团队老工人的指导下,博物馆严格按照天安门城楼上金属国徽的尺寸和制作工艺复制了一枚金属国徽,挂在馆里展出,以此铭记国徽铸造者的奋斗精神,激励一代又一代后来者精益求精、忠诚奉献。

“许多游客看着这枚金属国徽,听着铸造往事,都红了眼眶。”博物馆讲解员于泽玄说。

## 不普通的普通车床

机床被誉为“工业母机”,几乎所有

的工业品部件都需要用机床来生产,车床正是机床的一种。1955年,沈阳第一机床厂生产出C620—1普通车床。

普通车床,并不普通。“这是中国人自己生产的第一台普通车床。”今年88岁的张贵卿是沈阳第一机床厂的一名车工,他回忆道,1953年,沈阳第一机床厂(原沈阳第一机器厂)开始设计新中国第一台普通车床,短短两年后,1955年8月,C620—1普通车床研制成功。

“C620—1普通车床意义非凡,它解除了新中国成立初期我国工业建设的燃眉之急,被印在了1960年版2元面值人民币上。”王彤说,这款车床大量使用,有力地支援了国内工业建设。1958年,沈阳水泵厂就利用这款车床生产出第一台DG270—150型高压锅炉给水泵转子部件。

如今,这台机床正静静陈列在铁西馆中,已经成为中国工业博物馆的又一个“镇馆之宝”,在新的“岗位”上继续贡献,为人们讲述着奋斗自强、勇于创新的中国工业故事。

## 生动再现的生产场景

1956年,根据国家机械工业发展需要,沈阳铸造厂整合沈阳重型机器厂、沈阳鼓风机厂、沈阳水泵厂、沈阳第三机床厂等企业,组建全国第一个专业化铸造企业。2007年4月17日,沈阳铸造厂浇注完最后一炉铁水后,完成了历史使命,在铁西区企业“东搬西建”政策下,搬迁到沈阳经济技术开发区。

沈阳铸造厂当时的翻砂车间被保留下来,2008年被列为省级文物保护单位;同年,铁西区将这处车间改建成铸造博物馆;2012年铸造博物馆再次改扩建,中国工业博物馆正式亮相。开馆10年,中国工业博物馆累计接待中外游客500多万人(次)。

2021年,中国工业博物馆以巨幅户外数字展演,生动再现了当年工人热火朝天炼钢等生产场景,运用现代科技手段让参观者沉浸欣赏,增强了博物馆与游客间的互动性。

前不久,铁西区发布中国工业博物馆改造规划方案。改造将在不改变原建筑结构、不增加总面积的条件下,调整场馆布局与功能区划分,提升展陈质量,努力建设国际一流的工业题材综合性博物馆。

让藏品变展品,让故事被铭记。今年6月,中国工业博物馆再次面向全社会发布通告,征集与中国工业相关的故事。“不久前,一位70多岁的老先生来到我们馆,讲述他父亲支援三线建设的故事,细节丰富,我们记录了满满几页。”于泽玄说,“伴随着博物馆的升级改造,我们将结合更多展品,用更多样的展陈方式,向更多人讲好中国的工业故事。”

据人民日报