

# 一座熔炉 一面旗帜 一所学校 一座高山

## ——“建桥国家队”中铁大桥局七十年飞虹历程

### 大桥局创造的**中国第一 世界之最**

- 武汉长江大桥(1957)——万里长江第一桥
- 南京长江大桥(1968)——新中国自主设计建造的第一座公铁两用桥梁
- 汕头海湾大桥(1995)——新中国第一座现代化悬索桥
- 武汉天兴洲长江大桥(2009)——世界首座三索面三主桁公铁两用斜拉桥
- 南京大胜关长江大桥(2011)——世界上首座双连拱六线铁路大桥
- 武汉二七长江大桥(2011)——世界跨度最大的三塔钢—混凝土结合梁斜拉桥
- 武汉鹦鹉洲长江大桥(2014)——世界首座三塔四跨结合梁公路悬索桥
- 浩吉铁路荆州长江公铁大桥(2017)——世界载重最大公铁两用斜拉桥
- 港珠澳大桥(2018)——世界最长的跨海大桥
- 武汉杨泗港长江大桥(2019)——世界最大跨度双层公路悬索桥
- 平潭海峡公铁大桥(2019)——世界最长跨海峡公铁两用大桥
- 沪苏通长江公铁大桥(2020)——世界首座跨度超千米公铁两用斜拉桥
- 五峰山长江大桥(2020)——国内首座公铁两用悬索桥
- 丽香铁路虎跳峡金沙江大桥(2023)——世界首座现代铁路专用悬索桥
- 常泰长江大桥(在建)——世界在建最大跨度公铁两用斜拉桥
- 张靖皋长江大桥(在建)——世界最大跨度桥梁
- 甬舟铁路西堠门公铁大桥(在建)——世界最大跨度公铁大桥
- 杭州湾跨海铁路大桥(在建)——世界最长跨海高速铁路桥

京沪高铁跨海大桥——世界最长跨海大桥

### 一座熔炉:在时代呼唤中诞生 在伟人关怀中成长

1953年2月16日,农历大年初三的夜晚,汉口大智门车站,大雪纷飞。时任中共中央中南局副书记兼湖北省委书记李先念、中南局副书记李雪峰、武汉市委书记王任重一行,急切地等待着毛泽东的专列。这是新中国成立后毛泽东第一次来武汉视察。

“看武汉长江大桥选址”,成为毛泽东湖北之行中的一个环节。

彼时,长江上没有大桥。南来北往的人和物只能通过木船或者轮渡运输,费时费力。若是碰上大风大雾天气,轮船、木船还会被迫停航。

建设武汉长江大桥,不仅让武汉三镇成为整体,更打通了中国南北交通梗阻,这是武汉人的热切愿望,更是全国人民,乃至千百年来华夏儿女的夙愿。

一代代有识之士也曾反复规划,提议过大桥的修建。

历史上,在1913年、1929年、1935年、1946年,建造武汉长江大桥的规划被4次提出,但最终不了了之。当时有民谣:“黄河水,长江桥;治不好,修不了。”表达了人们对这种结果无奈的心态。

1949年9月,中华人民共和国即将成立。63岁的桥梁专家李文骥联合茅以升等一批桥梁专家,向中央递交了《筹建武汉长江大桥建议书》,建议建造武汉长江大桥,作为

新民主主义革命成功的纪念建筑。

李文骥等人的建议书受到党中央高度重视,规划建设武汉长江大桥很快被提上新中国建设的重要日程。1949年9月,毛泽东在北平主持召开了第一届中国人民政治协商会议,会议通过了建造武汉长江大桥的议案。

大桥的选址工作经历了许多挫折,先后共作了八个桥址线方案。1953年2月18日,毛泽东在武汉听取中南局负责人关于大桥勘测设计的汇报后,饶有兴趣地登上武昌黄鹤楼,视察了大桥桥址。

在毛泽东的关怀和重视下,武汉长江大桥的规划建设加快了步伐。1953年4月1日,经周恩来总理批准,铁道部正式成立大桥工程局,新成立的她恰如一座“熔炉”,点燃了新中国桥梁建设的“熊熊烈火”。

大桥建设期间,1956年5月,毛泽东还专门视察了武汉长江大桥建设工地,并留下了“建成学会”的嘱托,即建成大桥、学会技术。

1957年10月15日,在大桥局全体工作人员的努力和社会各界的支持下,“万里长江第一桥”——武汉长江大桥正式通车,这是新中国历史上第一座现代化桥梁,从此祖国大江南北掀起了建桥热,一座座“中国桥”跨越了天堑,连接了民心,带来了发展与希望。

### 一面旗帜:4000多座大桥 座座成为质量丰碑

1956年7月,武汉长江大桥施工步入尾声,问题却突然冒出来:在检查第一孔钢梁铆钉杆和铆钉孔的密度时,质检人员发现一万多颗铆钉填充不够紧密。换掉可能费时费力造成损失,不换掉将来可能出现隐患。

对此,当时的中铁大桥局局长彭敏认为“不要看三年五年,要看十年八年,要有战略眼光”,他提出一定要高标准、高质量,不惜返工。最终,中铁大桥局党委经过慎重研究,决定铲除一万多颗不合格的铆钉,重新施工。大桥局“精雕细琢,百年品质”的质量理念在此时已然发芽。

1957年建成通车的武汉长江大桥,是大桥局设计建造的第一座大桥,也是“万里长江第一桥”。如今,武汉长江大桥依然巍然挺立、车水马龙,被誉为“桥坚强”——历经70多次撞击和10多次特大洪水侵袭,仍安然无恙。

“质量意识从一开始就熔铸在大桥局人的血液中。”中铁大桥局总经理毛伟琦说。

武汉长江大桥的建设,不仅仅教会了第一代桥梁工程师修桥,更重要的是在第

一代桥梁工程师的脑海中,打下了深深的质量烙印。坚守质量从此成为中铁大桥局的一种传统,一代一代传承下来。

在南京长江大桥建设过程中,部分墩身出现混凝土质量缺陷,时任中铁大桥局局长宋次中力排众议,决定“推倒重来”,不让大桥结构留下任何隐患。

“我们承诺,以大桥质量为生命,对大桥质量终身负责!”——1999年,中铁大桥局在芜湖长江大桥施工现场发出质量宣言。“当时,《质量宣言》振聋发聩,在全国产生了重大影响,对建筑领域的工程质量提升起到了导向和推动作用。”中铁大桥局安全质量环保监督部部长吴杰良说。

“精雕细琢,百年品质。”70年过去,中铁大桥局始终坚持这一理念。

2023年初,广东深中通道项目护栏建设中出现误差,中铁大桥局的建设者断然把存在问题的护栏全部拆除重建。

自1953年成立以来,中铁大桥局始终将质量意识贯穿工程设计、建造、维护全流程,将桥梁科学研究、工程设计、装备研发、工程建造融合为一个有机的整体,在全世界建造了4000多座桥梁,至今没有发生过一起质量事故。

凭借着“精益求精、代代相传”的质量意识和质量实践。2018年,中铁大桥局捧回“中国质量奖”,这是对质量信誉过硬企业的高度肯定。

新中国第一家专业建桥机构——中铁大桥局(前身为铁道部大桥工程局)。

她是一座熔炉。在这里锻造的建桥铁军,用七十载绘就桥梁强国图景,让一座座壮美的中国桥,成为时代奔流的符号。

她是一面旗帜。由她修建的武汉长江大桥、南京长江大桥、杭州湾跨海大桥、港珠澳大桥、沪苏通长江大桥等经典工程已成为建筑典范、历史印记。

她是一所学校。70年来,从这里走出了5名院士、7名全国勘测设计大师及数以万计的桥梁工程师,先后斩获33项国家科学技术奖。

她是一座高山。4000多座精品工程,筑就质量丰碑、精神丰碑。在共和国的发展史上,她一点点延伸“桥”的跨度,一次次雕琢“桥”之造型,一次次更新建桥理念,见证着时代变迁……



武汉长江大桥建设期间,工人使用铆钉风枪进行铆钉铆合和钢梁拼接,直至铆钉完全填满眼孔。



1957年10月15日,武汉长江大桥建成通车。

### 一所学校:“建桥禁区”挑战不可能 开创一系列世界领先

位于武汉市汉阳区的桥梁博物馆,生动展现了中国古代桥梁、近现代桥梁的鲜活历史。馆长成莉玲认为,70年来中铁大桥局修建的桥梁造型越来越新颖,功能越来越齐全,已成为世界桥梁建设成果的缩影。

从青藏高原的沱沱河到奔腾不息的人海口,从中国到世界,70年来,中铁大桥局已经在全世界20多个国家建设了4000多座大桥,斩获33项国家科学技术奖、30余项国际桥梁大奖,50项中国建设工程鲁班奖、35项詹天佑大奖、43项国家优质工程奖。

“建一座‘桥’,实现一批创新,培育一批新人。”毛伟琦说,创新已经成为驱动中铁大桥局高质量发展的第一动力。

江河湖海、深山峡谷、大漠戈壁、高原冻土。正是纵横的广袤国土,正是这些难以逾越的天堑,给了大桥人施展技艺的舞台。

世界首座跨度超千米的公铁两用斜拉桥——沪苏通长江公铁大桥、我国首座千米级公铁两用悬索桥——连镇铁路五峰山大桥、屹立在曾被称为“建桥禁区”的平潭海峡公铁两用大桥……在一座座世界级大桥的修建中,中铁大桥局不断攻克关键核心技术,一次次拔高中国桥的“天花板”。

新工艺突破、新设备投入,让一座座大桥在建设,变水上施工为陆地施工、变高空作业为平地作业、变现场拼装为工厂制造,变人工操作为机械作业,世界桥梁建设的速度纪录,由此也不断刷新。珊瑚礁、地震带、强风区……众多曾经的“建桥禁区”难题先后被攻克。

毛伟琦表示,70年来,中铁大桥局不仅为社会贡献了高品质的桥梁工程实体,还带动了我国桥梁工程在标准规范、计算理论、结论分析、模型试验、材料科学、施工工艺、监测控制、专业设备等方面的长足进步。

开创了现代铁路斜拉桥技术——从汕头海湾大桥起步,经西陵长江大桥、武汉鹦鹉洲长江大桥、杨泗港长江大桥、张靖皋长江大桥等重要桥梁,技术日趋成熟,其中张靖皋长江大桥主跨达到2300米,成为世界上跨度最大的悬索桥。

开创了现代铁路斜拉桥技术——以武汉天兴洲长江大桥、沪苏通长江大桥、常泰长江大桥等为代表,让世界公铁两用斜拉桥实现了跨度从百米到千米、四线到六线、客运到重载、普通到高速的全方位突破。

开创了大跨度拱桥技术——占领了世界同类桥梁建造技术的制高

点,建成了南京大胜关长江大桥、宜宾金沙江公铁两用桥、成贵铁路鸭池河大桥、栉归长江大桥等重大桥梁工程,推动了世界大跨度拱桥建造技术的发展。

开创了超长跨海大桥技术——引领我国桥梁由内陆走向海洋,推动海洋强国战略顺利实施,东海大桥、杭州湾大桥、胶州湾大桥、港珠澳大桥、平潭海峡公铁大桥、深中通道工程等一批举世瞩目的跨海大桥成功横越沧海。

开创了多种新的桥梁结构——建设了以G3铜陵长江公铁大桥、甬舟铁路西堠门公铁大桥为代表的斜拉—悬索协作体系桥梁,以巢马铁路马鞍山长江公铁大桥、黄茅海大桥、甬江北口大桥等为代表的多塔跨桥,掀起了桥梁建设新的时代潮流。

依托超级工程,中铁大桥局还大力推动科技创新,研发制造了一系列技术领先的建桥装备:全球最大水平臂上回转自升式塔式起重机之一XGT15000—600S塔机、国内起重能力最大的爬坡式架梁吊机WD100A爬坡式架梁吊机,以“大桥海鹰号”“天一号”“小天鹅号”等为代表的“海上施工舰队”,这些装备引领中国建桥技术走在世界前沿。

### 一座高山:积极服务社会 见证中华大地沧海桑田

“最牛”建桥企业如何炼成?中铁大桥局党委书记、董事长张敏认为,独具特色的桥文化是引领企业劈波斩浪、踏浪前行的关键。

“一桥飞架南北,天堑变通途。”70年来,中铁大桥局不仅凭借高超的施工技艺跨越物理“天堑”,更不断“超越自我”,形成了独具特色的桥文化。

从峡谷上移架到滔天巨浪中打桩,钢筋混凝土组成雄伟大桥,开拓创新、攻坚克难、勇攀高峰的奋斗精神奏响大桥人的凯歌。

“建设南京长江大桥的时候,有一个潜水英雄叫胡宝玲,在当时技术装备并不先进的情况下,冒着生命危险下落到水下70米的深度,挑战了人体极限。”张敏说,在一代代大桥人跨越天堑,超越自我的过程中,守住了建桥报国的初心使命,积淀了“坚守质量、传承创新”的光荣传统,践行了不忘初心、奋发图强、传承创新、坚守质量、逐梦速度的“五大里程碑”精神。

2019年5月18日,为展示丰富灿烂的中国桥梁史和更好传承“五大里程碑”精神,中铁大桥局成立了国内首家综合性桥梁博物馆。展馆由3000平方米室内馆及2万平方米室外桥梁主题公园组成。自开馆以来,线上线下累计接待社会公众超过700万人次,成为公众了解中华桥梁史的重要科普基地。

“身为大桥局的一员,我感到无比自豪。”中铁大桥局深中通道项目办公室主任朱剑说,从象牙塔步入社会,大桥局给了自己学习成长、干事创业的舞台,自己也在参建一项项超级工程中感受到祖国发展的澎湃之势。

1957年,“万里长江第一桥”——武汉长江大桥通车,成为“一五”计划标志性工程,建设者们见证了社会主义制度在中国逐渐成型。

1968年,南京长江大桥通车,他们见证了中国探索社会主义建设道路的艰辛历程。

1973年12月,九江长江大桥开建,到1993年1月通车,他们见证了中国改革开放、建立社会主义市场经济制度的伟大历程。

2000年9月,芜湖长江大桥通车,他们见证了中国加入世界贸易组织、“全面建设小康社会”号角吹响。

2006年东海大桥、2008年杭州湾跨海大桥通车,他们见证了北京奥运会的荣耀时刻。

2022年,北京冬奥会期间,中铁大桥局助力冬奥会配套工程京张高铁顺利拉通!

唐山地震、1998年洪水、汶川地震、非典期间、新冠肺炎疫情期间、北京奥运会、上海世博会、广州亚运会等,回望历史的许多重大时刻,中铁大桥局都就近参与救援、就近参与建设。今

年12月18日,甘肃省临夏州积石山县发生6.2级地震,中铁大桥局兰合铁路4标项目部成功清除约60公里的障碍物,为救援打开了通道。

“强党建、兴文化。”2022年6月29日,中铁大桥局向社会发布“桥头堡·党建”品牌。一切工作到支部,一切工作到项目。在强党建的驱动下,中铁大桥局把党建优势有效转化为企业发展效能,获评“改革开放40年中国企业文化优秀单位”“建国七十周年·全国建筑业企业文化经典案例”。

服务国家“一带一路”倡议。中铁大桥局不断向世界输出“中国技术”“中国标准”“中国品牌”,从承担国家对外援建任务,到深度参与国际市场竞争,再到深耕海外“根据地”,孟加拉帕德玛大桥、摩洛哥穆罕默德六世大桥、坦桑尼亚尼雷尔大桥等40多项国际工程闪耀“一带一路”。

大江东去浪淘尽,千古风流看今朝。张敏表示,经过70年的发展,中铁大桥局已经形成了现代企业经营制度,建立起以桥梁为主导,海上风电等为辅的多元产业格局。站在70年的历史节点,中铁大桥局全体职工将继续不忘初心、奋勇前行,全力以赴打造世界一流建桥企业,在中华民族伟大复兴的历史进程中作出新的、更大贡献!



新世界七大奇迹之一,港珠澳大桥。

沪苏通长江大桥。