

题 记

“一桥飞架南北，天堑变通途。”

这座桥，将中国南北交通连为一体；这座桥，让中国桥梁建设从最初的“建成学会”，逐步走向“世界领先”；这座桥，从推动新中国经济建设，到逐渐形成世界桥都经济；这座桥，从当年依靠苏联专家，到如今让中国专家名扬海外。

今天，回望武汉长江大桥建设的点点滴滴，是对新中国桥梁建设史的一次致敬，更是对共和国建设者奋斗史的一次致敬。这座万里长江第一桥，是国家科技进步、经济实力的象征，也是武汉这座城市的雄伟地标，同时还寄托着江汉儿女的乡愁……它所跨越的已不仅仅是天堑。这座大桥承载的荣光与梦想，值得我们永久铭记、传承。

日通行火车近300列、汽车10万多辆，这是62岁的武汉长江大桥每天的交通通行量。这座新中国万里长江第一桥，在过去62年时间里，经历了7次较大洪水、77次意外碰撞事故的考验。2017年大桥建成六十甲子时的一份“体检报告”显示，全桥无变位、下沉、桥墩可承受6万吨压力，可抵御10万立方米/秒流量、5米/秒流速的洪水，能抗8级以下地震和强力冲撞，24805吨钢梁和8个桥墩无一裂纹，无弯曲变形，百万颗铆钉无一松动，全桥坚挺如初。

这就是新中国一穷二白、百废待兴之时兴建的万里长江第一桥。

这座桥，将中国南北交通连为一体；这座桥，让中国桥梁建设从最初的“建成学会”，逐步走向“世界领先”；这座桥，从推动新中国经济建设，到逐渐形成世界桥都经济；这座桥，从当年依靠苏联专家，到如今让中国专家名扬海外。

62年后的今天，我们再看这座桥，它跨越的又何止是长江天堑？

打通南北经济的大动脉

“武汉一大怪，火车需要轮渡载。”2018年初，在武汉汉阳区一栋高层住宅楼里，87岁的中铁大桥局原副总工程师刘长元，回忆起了没有大桥的岁月。

那时，京汉铁路与粤汉铁路上南来北往的火车，被长江天堑阻隔，南下的人们坐火车到了汉口江岸，要下车换乘轮渡，到江对面的武昌徐家棚车站等着。行李则随空车皮和车头分批装上渡船，上岸后，人们再走进车厢。这种奇特的场景，被形象地称为当时“武汉一大怪”。每遇恶劣天气，江面轮渡就停航，一涨水，长江封航，武汉三镇就断开了，中国南北交通也就此阻隔。

在武汉建设一座长江大桥，贯通南北铁路，最早由清朝湖广总督张之洞提出。1912年，中国铁路工程师詹天佑也曾向当时的北洋政府提出类似构想。1919年，孙中山先生在其《实业计划》中再度提出，在武汉建设一座跨越长江的长江大桥。然而，直到新中国成立之后，前后历经了五次规划的武汉长江大桥才首度进入实施阶段。

这是艰苦岁月里唱响的时代之歌。新中国成立之初，百废待兴，国家决定“集全国人力”，建设武汉长江大桥，打通南北过江大通道，并调集全国的桥梁行业精英，组建了武汉大桥设计组（中铁大桥勘测设计院前身），拉开了建设万里长江第一桥的帷幕。

1955年，随着一声开工令下达，两万多名建设者从全国各地汇聚武汉。参建人员“三班倒”；所有的砂石、水泥，全靠工人肩挑背扛；100多万颗铆钉，每一个都采用手工方式来铆合。最终，原定4年零1个月的工期，缩短了整整两年的时间。

1956年6月，毛泽东主席从长沙到武汉，第一次游泳横渡长江。当时武汉长江大桥已初见轮廓，毛泽东即兴写下《水调歌头·游泳》一词，其中广为传诵的一句“一桥飞架南北，天堑变通途”，反映的正是武汉长江大桥的气势和重要作用。

1957年10月15日，伴随着武汉关码头的钟声，第一列火车鸣着汽笛穿越长江天堑，在5万多名现场观礼群众的欢呼声中，武汉长江大桥正式通车。

在中铁大桥局原副总经济师余启新看来，有了桥，武汉三镇才能连为一体，有了桥，才有了武汉飞跃的发展。武汉长江大桥的通车，将被长江分隔的京汉铁路和粤汉铁路连为一体，形成了完整的京广铁路，打通了中国南北经济的大动脉。数据显示，大桥通车后的5年，运输量已达8000多万吨，缩短火车运输时间约2400万车小时，所节约的货运费已超过整个工程造价。

如今的武汉江城变桥城

无论是50、60后，还是70、80后……甚至现在的00、10后，大多数武汉人都有一张私家珍藏的与大桥的合影，它像身边一个不动声色的玩伴，在成长岁月里陪伴着每个生活在这座城市里的人，镌刻着这座城市的记忆。

资料显示，在大桥通车后的两年，仅在建桥职工居住的汉阳建桥新村里，叫“建桥”的就多达25人，叫“汉桥”的有15人，叫“建成”的有9人。而这两个名字，是大桥建设的年代里，武汉人取名的热词。

漫步长江大桥，则成为外地游客来武汉必须要做的一事。2019年9月7日，德国总理默克尔到访武汉，便信步踏上武汉长江大桥留影。

“直到现在，我有时候晚上做梦还梦到在大桥底下照相。”56岁的湖北省劳模徐莉莉告别摄影个体户这个职业快30年了，但过往的场景仍时常萦绕在她心头。1981年，18岁的徐莉高中毕业，她响应号召自谋职业，在父亲的教导下学习摄影技术。第二年9月，徐莉拿到了工商执照，正式成为武汉长江大桥下首个摄影个体户。

“当时的外人到武汉都要到长江大桥去，玩一玩走一走，感受一下，这可是中国的第一座长江大桥啊。”每天，她都会热情地把游客带到长江大桥武昌桥头堡下，取江对面的三个景点——大桥、电视塔和晴川饭店拍照。

关于大桥的记忆，也深深镌刻在建设者心头。大桥桥头堡的设计者唐寰澄，在去世之前还清楚地记得，他的方案编号为25号，当年的方案是被周恩来总理选中的。今年87岁的原铁道部大桥工程局副总工程师刘长元，在当年建桥时，从学徒工干起，最后成长为主持攻克桥梁建设的技术骨干。如今的他年事已高，但每天仍会习惯地站到汉阳岸36楼自家的阳台上，深情地看着不远处的6号墩、7号墩、8号墩……这座洒满他和同事汗水的桥梁，巍然而立。

如今的武汉市已经形成了科学研究、勘测设计、工程施工、装备研发、材料研制、监理与咨询等桥梁建设的完整产业链。

长江、汉水交汇的武汉市，11座大桥飞架长江，11座桥梁跨越汉水。在江城武汉变“桥城”的历程中，“武汉建桥军团”完成了一

个个建桥“高难度动作”。这座城市的建桥企业，完成了近百座长江大桥的设计勘测、施工、监理工作。长江干流138座大桥，八成为武汉企业建造。2017年，第六届中国（武汉）国际桥梁科技论坛暨2017中国（武汉）国际桥梁博览会武汉举办，创办于2003年的中国（武汉）国际桥梁科技论坛，如今已是桥梁行业最具影响力的科技盛会之一。

开创桥梁建设新篇章

“建成学会”，这是新中国在建设武汉长江大桥时对第一代桥梁工人的要求。当时的中国桥梁建设者在苏联专家指导下，开创了世界桥梁建设的新纪元。

1950年，当时的政务院指示铁道部筹备武汉长江大桥建设。彼时，我国一个像样的桥梁建设机构都没有。在一穷二白的条件下，要建设长江大桥，其难度和挑战前所未有的。

3年后，武汉长江大桥工程局成立，决定在武昌蛇山和汉阳龟山之间建设长江上第一座大桥。由于我国尚缺乏建设特大桥的经验，1953年5月，28位苏联专家先后被邀请来到武汉帮忙鉴定把关，参与大桥的建设。

为了培养建设大桥人才，积累建设大桥经验，同年11月，长江大桥的重要组成部分——汉水铁路桥，动工兴建。次年汉水公路桥也正式施工，两项工程分别于1954年底和1955年底完成。

1954年，工程局在对长江河槽进行大规模勘探后发现，水文地质情况异常复杂，世界上流行的桥梁基础施工方法——气压沉箱法，在长江大桥建设中无法采用，而这一方法正是我国专家提出、苏联专家鉴定委员会通过的方法。

后来，苏联专家西林提出了新的管柱孔法。从1955年初开始，中苏两国技术人员经过长达6个月的试验，最终验证了这种新方法的可行性。作为在武汉长江大桥建设中首创的方法，管柱孔法在中国后来的桥

悬索桥
武汉杨泗港长江
大桥的设计师，
英国特许工
程师和英
国皇家土

▲武汉长江大桥采用大型管柱钻孔法，开创了桥梁建设新篇章。图为管柱的下沉。

庆祝武汉长江大桥通车！

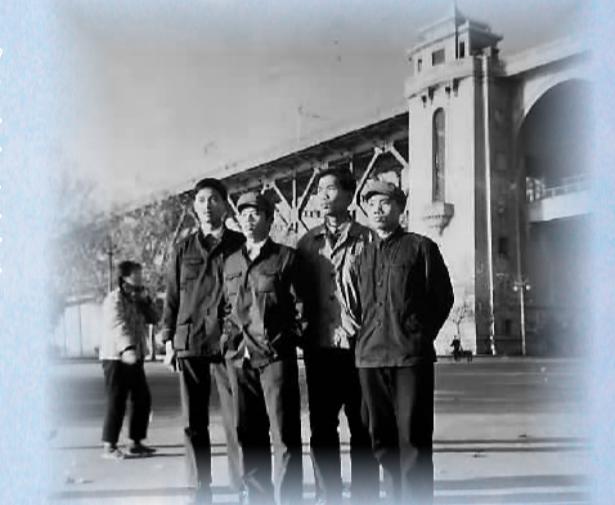
▲1957年10月15日，武汉长江大桥铁路桥通车。



▲大桥通车当天发行的明信片。
东方IC供图



▲1957年初，铁路钢梁合龙后、公路桥面还未合龙时，武汉长江大桥技术委员会部分成员在大桥上留影。



▲1975年，湖北冶金系统青工与前来学习的安徽冶金系统青工在武汉长江大桥下合影。

▲1975年11月29日晚，武汉长江大桥5位即将退役的“守桥兵”，在最后一次值夜班结束后，在长江大桥上合影留念。

东方IC供图

万里长江第一桥

本报记者 张翀 本报通讯员 张建波 张静 王虎

梁建设中被广泛运用，让流行了一百年的气压沉箱法退出了历史舞台。

如今，伴随武汉长江大桥诞生并成长起来的中铁大桥局共有国家级工法27项，省部级工法104项，企业级工法305项。

1993年5月，80岁高龄的西林来到武汉，再度登上武汉长江大桥时感慨道：“武汉长江大桥设计一流、施工一流，养护也是一流的，大桥的寿命至少要延长100年。当年，我们是你们的老师，如今，你们是我们的老师。”

据《中铁大桥局年鉴》记载，武汉长江大桥通车前夕，毛泽东主席来到桥上。他翻看反映大桥建设的画册，关切地询问铁道部大桥局几位领导：“有苏联专家在这里可以修这样的桥，如果没有可以修了吗？”时任副局长杨在田回答：“可以修了。”“真的可以修了吗？”毛泽东主席又问了一句，“确实可以修了！”杨在田充满信心地回答。毛泽东主席勉励建桥者：“建设更多的桥梁，让江河上到处能走！”

桥梁大师走向更广阔舞台

2018年初，在建桥新村的一间老屋里，96岁的钱学新颤颤巍巍地找出一本厚厚的相册。比扑克牌略小的黑白老照片，紧凑地挤在一张张硬纸板上。老人指着照片里的齿轮、钢铁吊臂、打桩机，为记者讲述60年前那一代建设者如何用这些钢铁机械，在水深浪大的长江上建起8个巨大的桥墩，架起一座钢铁桥梁。

那个年代，一台17吨震动力的震动打桩机只能向苏联购买，后来又买来一个30吨震动力的，但是桥墩的建造需要的震动力高达90吨。这么大的机械，中国没有，苏联也没有。钱学新和同事们就依照苏联提供的图纸，将小型打桩机放大，“用蚂蚁啃骨头的方法，将大块钢材切割成机械设备需要的形状。”一台90吨震动力的打桩机终于研制成功。

正是从武汉长江大桥开始，一代代中国桥梁设计者不断努力拼搏，刻苦钻研，逐渐引领世界桥梁的发展。

陈新，中国工程设计大师，中国工程院院士，开启了新中国设计建造深水大型桥梁的新纪元；杨进，中国工程设计大师，为新中国桥梁建设事业填补了多项空白，被称为“中国桥梁界的爱迪生”；秦顺全，中国工程院院士，推动我国进入世界大跨度重载铁路桥梁的先进行列；高宗余，中国工程设计大师，开创了三索面三主桁公铁两用斜拉桥建造技术……

徐恭义，中国工程设计大师，世界最大跨度双层公路



▲2009年8月27日拍摄的武汉长江大桥东南侧的建成纪念碑。视觉中国供图

木

工

程

学

会

成

员

。

2015年

荣

获

英

国

皇

家

土

木

工

程

师

学

会

“2015年度杰出

成就奖”，是被授予此

荣誉的第一位中国工

程师。

2018年6月12日，在美

国第35届国际桥梁大

会上，徐

恭义获得约翰·A·罗布林终身成

就奖，成为史上第一位获得此荣誉

的中国人，同时也是最年轻的获奖者。

2018年10月8日，在英国伦敦土木工程师

学会总部，徐恭义获得了英国土木工程师学

会国际成就奖。

如今，中国桥梁设计者占领了世界同类桥梁建造

的制高点，正在引领我国桥梁建设事业由内陆走向海洋，

走向更加广阔的桥梁建设舞台。



▲2016年11月29日晚，武汉长江大桥5位即将退役的“守桥兵”，在最后一次值夜班结束后，在长江大桥上合影留念。



▲扫描二维码，看精彩视频



▲傍晚时的武汉长江大桥。

(本版照片除注明外，均为中铁大桥局供图)

