

一百年前，长江、珠江上无跨江大桥，黄河上的桥“含外量”极高；今天，包括深中通道在内的一座座自主建造的“世界之最”桥梁飞架大江南北——

百年中国桥：从“跟跑”到“领跑”

羊城晚报记者 董柳 李焕坤 王丹阳



深中通道通车前五天，一个特殊的“观光团”到了来了：70多名身着蓝色工装、头戴安全帽的“团友”来到了深中大桥上。

他们来自中交第一航务工程局有限公司：有的是深中通道西人工岛的建设者，有的是专注行政、后勤的“幕后工作者”。大桥通车在即，他们以这种方式向这座曾经奋斗过的、创下十项“世界之最”的超级工程道别。

在深中通道6月30日通车之际，穿越历史的天空西看珠江，北望长江、黄河，不免百感交集：一百年前，长江、珠江上无跨江大桥，黄河上的桥“含外量”极高。

百年来，从无到有，从“跟跑”到“领跑”，中国大江大河上的桥梁已实现了世纪大跨越。

百年前：大江大河或无大桥或桥的“含外量”高

“挺累的，但收获挺大。”通车前几天，深中通道西人工岛项目副总经理刘昊横松了一口气。

刘昊横所在的中交第一航务工程局有限公司，负责深中通道西人工岛建设。深中通道西人工岛创下了世界最快成岛纪录：仅用时4个多月，就在伶仃洋海域筑起一座相当于19个足球场大小的人工岛。

“奇迹”不止如此。深中通道这个超级工程，共创下十项“世界之最”：世界上最长的双向八车道海底沉管隧道、世界最大跨径全离岸海中钢箱梁悬索桥、世界最高通航净高海中大桥……

从伶仃洋溯珠江而上，如今珠江上空已是座座桥梁飞跨：虎门大桥、南沙大桥、黄埔大桥、琶洲大桥、猎德大桥、海心桥、广州大桥、海印桥、人民桥……

然而，百年前的1924年，珠江上是另一番景象——没有跨江大桥。珠江上第一座跨江大桥的开建，还得等到五年后。1929年12月，珠江上的海珠桥动工建设，1933年2月正式通车。它的“含外量”很高：建设工程由美商慎昌洋行中标；桥身的钢材是在外国造好后运到广州装配。

广州市城市规划勘测设计研究院总建筑师胡展鸿向记者介

绍，近代以前，国内桥梁以石桥、木桥为主，这种传统结构在一定程度上限制了桥梁的跨度。“海珠桥作为国内较早的钢结构桥梁，与上海外白渡桥、兰州黄河铁桥、天津万国桥一起，借助国外力量完成了我国桥梁建造技术从传统结构向现代结构的跨越。”

不光是珠江，万里长江亦如此。新中国成立以前，全长约6300公里的长江上没有一座大桥，只能通过轮渡过江，交通十分不便。

黄河的情况稍好，却有另外的辛酸。全长5460多公里的黄河上，被誉为“黄河第一桥”的兰州黄河铁桥建成于1909年，它由美国桥梁公司设计、德国泰来洋行承建、中国工匠施工建设完成。黄河上第一座铁路桥平汉铁路郑州黄河大桥由比利时公司投资建造……

“新中国成立前，除了钱塘江大桥是中国人自行设计、主持施工的第一座铁路、公路两用特大桥外，其他大型桥梁大部分是外国人设计、建造的。当时咱们国家的桥梁技术比较落后，很多桥的建造材料需要进口，钢结构的连接方式是铆钉连接。”中铁大桥勘测设计院总工程师肖海珠告诉记者。

民国时期的海珠桥 广州市档案馆供稿

杨泗港长江大桥跨度1700米，我们当时在设计时希望把钢丝强度做高一点、主缆直径做小一点，这样主缆受力、施工的效率会更好。但当时这种高强度钢丝由外国垄断，怎么办？我们把整个产业链动员起来，把他们集中起来搞研发，最后做成了。证明咱们国家有这个研发实力。”肖海珠说，“大型桥梁建设是一个国家科技水平和综合实力的体现，如今我国的桥梁产业链非常齐全，整个产业链协同发展得非常好，现在我们需要什么东西，马上就为企业能够提供出我们要的产品。”

“我认为，世界桥梁建设领域

2018年10月23日，习近平总书记在出席港珠澳大桥开通仪式时指出：“社会主义是干出来的，新时代也是干出来的！”这一次，总书记又专门致信祝贺深中通道建成通车，寄语“中国式现代化是干出来的，伟大事业都成于实干！”建设社会主义、新时代、中国式现代化，只能靠实干，没有任何其他捷径可走。新时代新征程，党和国家的中心任务是以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业。推进中国式现代化，是一项前无古人的开创性事业，必然会遇到各种可以预料和难以预料的风险挑战、艰难险阻甚至惊涛骇

浪。面对纷繁复杂的国际国内形势，面对新一轮科技革命和产业变革，面对进一步全面深化改革的新要求，面对人民群众的新期待，唯有“实”字打底、“干”字为要，才能把中国式现代化的美好图景一步步变为现实。

千里之行，始于足下。任何事业都不是等得来、喊得来的，而是拼出来、干出来的。离开了实干，再好的目标、再好的蓝图，也只能是镜中花、水中月。中国式现代化是干出来的，必须苦干，迎难而上、艰苦奋斗，经得起诱惑、耐得住寂寞、守得住清贫，始终保持那么一股劲头，那么一股革命

工程师，孟凡超深刻体会到“每一座宏伟桥梁都是一项庞大的系统工程，大型桥梁工程必须解决具有重大挑战的水文、地质、气象、通航、环保、安全、质量、材料、结构、寿命、艺术、文化、规划、设计、装备、制造、管理等多专业、多行业科技问题，大型桥梁建设必须依靠一个国家的经济、科技、工业综合实力。”

“目前世界上各种类型的大跨度桥梁，前10名里面大部分是中国桥梁。”肖海珠告诉记者。

另一个现象是，中国桥梁制造已经走向世界：马来西亚槟城第二跨海大桥、莫桑比克马普托大桥、马尔代夫中马友谊大桥、克罗地亚佩列沙茨大桥等等，都由中国企业设计承建。

不过，只有当与历史“对视”的时候，肖海珠才更深切地感受到时间带来的改变。2012年，海珠桥大修，他所在的单位负责修复设计工作。“这可犯难了，20世纪20年代建造海珠桥的技术特别是铆接技术，我们早就不用了。由于要修旧如旧，我们当时专门去找中铁大桥局的老工人们——他们曾在建造武汉长江大桥时用过这种技术，把这种老旧的技术重新捡了起来。”

“大型桥梁的建造不仅是一个国家技术实力的体现，更是其综合国力的象征。”作为一名桥梁

热情，那么一种拼搏精神，披荆斩棘、勇往直前；必须实干，说实话、出实招、办实事、求实效，不搞花拳绣腿，不搞繁文缛节，不做表面文章，看准的事情不等不靠、马上就干，定下的工作雷厉风行、一抓到底；必须能干，增强推动高质量发展本领、服务群众本领、防范化解风险本领，提升政治能力、思维能力、实践能力，遇事不绕道、遇难不退缩，用“铁肩膀”挑起“重担子”；必须善于创新抓落实的方式方法，把握好战略和策略的关系，坚持谋势与谋事相统一、谋全局与谋一域相统一、谋长远与谋当下相统一，凝聚各方面智慧力量，激发全社会创造活力，万众一心加油干，越是艰险越向前。

苦干实干、能干善干，是广东人最鲜明的实践品格。广东之所以能够成为改革开放的排头兵、先行地、实验区，之所以经济总量连续35年位居全国首位，之所以在实现第一个百年奋斗目标征程上走在了前列，靠的正是苦干实干、能干善干。当前，广东正深入学习贯彻习近平总书记视察广东重要讲话和重要指示精神，聚焦落实总书记赋予的使命任务，奋力在推进中国式现代化建设中走在前列。走在前列绝不是一马平川，更不可能自然天成，必须始终坚持苦干实

羊晚快评

深中通道建成通车 生动诠释“中国式现代化是干出来的”

□李妹妍

穿云破海，踏浪而来。6月30日，深中通道正式开通，成为继港珠澳大桥后，粤港澳大湾区建成的又一超大型交通工程。

这是珠江口“黄金内湾”A字形交通网络的“关键一横”。这一“横”，连接起“深莞惠”“珠中江”两个城市群，是交通强国建设的精彩一页，生动诠释了“中国式现代化是干出来的”。

深中通道的建设历程，本身就是一部创新与挑战并存的奋斗史。深中通道地理位置特殊、施工条件复杂、技术标准严苛、建设规模巨大，可以说，是当前世界上综合建设难度最高的跨海集群工程之一。自主创新，成为世界上最跨径全离岸海中钢箱梁悬索桥、世界最长的双向八车道海底沉管隧道、世界首创海底沉管枢纽互通—机架互通立交……历经7年前期攻关、7年攻坚战，深中通道以过硬的实力攻克了多项世界级技术难题，创下10项“世界之最”，为世界跨海通道工程贡献了深中样本、广东经验和中国方案。

奇迹背后，是60多家参建单位、15000多名建设者奋战5000多个日夜的付出。从2018年9月深中大桥第一根主墩桩基开钻，到2023年合龙，建设团队克服了全海上作业、建设条件复杂、频发强台风等不利条件，用智慧与汗水将“叹伶仃”变成了“跨伶仃”。他们当中，有专业能手、技术骨干，有劳动模范、大国工匠，但更多的是普普通通的建设者。正是他们，用“逢山开路、遇水架桥”的奋斗精神，开启了一个新广东“注入强劲动力”。

大道至简，实干为要。从虎门大桥、南沙大桥、港珠澳大桥，到如今的深中通道，一座座横跨珠江口的“大桥”一次次创下让世界刮目相看的新奇迹，擘画出大湾区发展新蓝图，正是“中国式现代化是干出来的”最生动的注脚。

他们当中，有专业能手、技术骨干，有劳动模范、大国工匠，但更多的是普普通通的建设者。正是他们，用“逢山开路、遇水架桥”的奋斗精神，开启了一个新广东“注入强劲动力”。

奇迹背后，是60多家参建单位、15000多名建设者奋战5000多个日夜的付出。从2018年9月深中大桥第一根主墩桩基开钻，到2023年合龙，建设团队克服了全海上作业、建设条件复杂、频发强台风等不利条件，用智慧与汗水将“叹伶仃”变成了“跨伶仃”。他们当中，有专业能手、技术骨干，有劳动模范、大国工匠，但更多的是普普通通的建设者。正是他们，用“逢山开路、遇水架桥”的奋斗精神，开启了一个新广东“注入强劲动力”。

大道至简，实干为要。从虎门大桥、南沙大桥、港珠澳大桥，到如今的深中通道，一座座横跨珠江口的“大桥”一次次创下让世界刮目相看的新奇迹，擘画出大湾区发展新蓝图，正是“中国式现代化是干出来的”最生动的注脚。

他们当中，有专业能手、技术骨干，有劳动模范、大国工匠，但更多的是普普通通的建设者。正是他们，用“逢山开路、遇水架桥”的奋斗精神，开启了一个新广东“注入强劲动力”。

大道至简，实干为要。从虎门大桥、南沙大桥、港珠澳大桥，到如今的深中通道，一座座横跨珠江口的“大桥”一次次创下让世界刮目相看的新奇迹，擘画出大湾区发展新蓝图，正是“中国式