

奋斗百年路 启航新征程

从“满面尘灰”到数字建造的三级迭代

——我国建筑业成就发展综述

一座座地标建筑拔地而起，一项项海外重大工程接踵落地。新中国成立以来，我国建筑业持续快速发展，规模不断扩大，实力不断增强，“中国建造”技术和品牌在创新中实现腾飞跃。

中国建筑业：擘画不断跨越的发展曲线

在海拔4300米以上恶劣条件下，用5年时间打通被称为川藏公路“第一险”的国道317线雀儿山隧道；采用滑膜先进施工工艺创造三天一层楼的“深圳速度”……我国建造技术不断成熟，装备水平不断提高，一系列世界顶尖水准建设项目成为“中国建造”的醒目标志。

从1952年的57亿元，到2020年超过26万亿元，全国建筑业总产值一次次突破历史高点，中国建筑业实现阶段性大跨越。

1956年突破百亿元大关，1988年突破千亿元大关，1998年突破万亿元大关，2011年突破10万亿元大关，2017年突破20万亿元大关。2020年，全国建筑业完成总产值263947亿元，是1952年的4631倍；全社会建筑业增加值72996亿元，是1978年的500多倍。

数字的背后，是我国建筑业从弱到强，从行业相对单一到门类逐步齐全的纵深发展态势。一方面，基建、冶金、有色、煤炭、石油、化工、石化、水电、水利、机械等建筑专业逐渐完善；另一方面，建造流程逐渐向上下游勘探设计和下游工程监理拓展。

快速发展的建筑业成为吸纳就业的“蓄水池”。新中国成立初期，中国建筑业有组织的建筑职工不到20万人。截至2020年底，全国建筑业企业从业人数达5366.9万人，是新中国成立初期的270多倍。

逢山开路，遇水架桥。随着国家建设的步伐，我国建筑业完成一系列关系国计民生的重大基础设施建设，极大改善了人民住房、出行、通信等条件。

到2020年末，全国铁路营业里程达到14.63万公里，比“十二五”末的12.10万公里增长20.9%，是1978年的2.79倍。全国光缆线路总长度达5169万公里，全国移动通信基站总数达931万个。2019年，我国城镇和农村居民人均住房建筑面积分别为39.8平方米和48.6平方米，分别比1978年增加33.1平方米和40.8平方米。

“中国建造”：在技术创新中实现三级迭代

10天，占地面积7万平方米的火神山医院交付；12天，占地面积22万平方米的雷神山医院交付——两座高标准医院的建设速度创造了世界奇迹。

新速度，藏着“中国建造”硬核科技“密码”。我国建筑业从现场搅拌砂浆、“满面尘灰”的传统作坊式1.0时代，发展到“像造汽车一样造房子”的建筑工业化2.0时代，正在向数字建造3.0时代迈进。

党的十八大以来，建筑业企业深入实施国家创新驱动发展战略，

以技术创新引领传统建筑产业的转型升级，一批重大建筑技术实现了突破，部分施工技术达到了世界领先水平，具有世界顶尖水准的工程项目不断涌现。

2016年9月，住房和城乡建设部发布《2016—2020年建筑业信息化发展纲要》，提出“十三五”时期建筑业数字化、网络化、智能化要取得突破性进展。

具有世界顶尖水准的超级工程接踵落地和建成；标志着中国工程“速度”和“密度”、以“四纵四横”高铁主骨架为代表的高铁工程；标志着中国工程“精度”和“跨度”、以港珠澳大桥为代表的中国桥梁工程；还有代表着中国工程“高度”的上海中心大厦、代表着中国工程“深度”的洋山深水港码头以及代表着中国工程“难度”的自主研发的三代核电技术“华龙一号”全球首堆示范工程——福清核电站5号机组等。

高速、高寒、高原、重载铁路施工和特大桥隧建造技术迈入世界先进行列，离岸深水港建设关键技术、巨型河口航道整治技术、长河段航道系统治理以及大型机场工程等建设技术达到世界领先水平。

“中国建造”：“走出去”深耕国际市场

位于北京东长安街是北京国贸建筑群，见证着中国建筑业水平的飞跃——1985年，国贸一期进行工程总承包招标时，没有一家中国建筑企业有报名资格；1996年国贸二期工程国际招标中，中建一局成为工

程总承包商；2005年国贸三期参与投标的全部是中国企业，中建一局再次成为工程总承包商。

20世纪80年代的“学生”如今跻身世界500强第18位，中国建筑集团成为最大的投资建设集团。随着实力的增长，中国建筑集团进军国际市场，从发展劳务合作入手，向建筑工程承包、总承包等业务发展，在中东、北非等地区进行全方位开拓。

中国建筑集团是我国建筑企业发展的缩影。我国建筑业企业积极拓展海外业务，深度参与“一带一路”沿线国家和地区重大项目的规划和建设，着力推动陆上、海上、天上、网上四位一体设施的互联互通，陆续建成了中缅原油管道、摩洛哥穆罕默德六世大桥、蒙内铁路等设施，“中国建造”品牌在国际上稳扎稳打、逐步生根。

对比1979年中国对外承包工程3400万美元的全年合同额，2020年新签合同额已超过2500亿美元。

中国对外承包工程商会会长房秋晨认为，中国承包商承揽的国际基础设施在规模、技术、附加值等方面快速提升，中国承包商角色定位已由最初的承包商转变为基础设施的综合服务商。

根据美国《工程新闻纪录》(ENR)发布的“全球最大250家国家承包商”榜单，2020年度有中国交通建设集团、中国建筑等74家中国企业上榜，上榜中国企业业务量以1200.05亿美元保持全球首位，占250家上榜企业国际业务总额的四分之一强。

孔繁森：耿耿忠心照雪山

6月的狮泉河烈士陵园，不时有人来到孔繁森烈士墓前，为他扫墓。

“一尘不染，两袖清风，视名利安危淡似狮泉河水；二离桑梓，独恋雪域，置民族团结重于冈底斯山。”墓两侧石碑上，镌刻着人们的崇敬。

孔繁森，1944年7月生，山东聊城人，生前两次进藏工作。1992年底被任命为阿里地委书记，工作期间跑遍了全地区106个乡镇中的98个，行程8万多公里，与藏族群众结下了深厚情谊。

长期在阿里地区工作的唐文明，对当年的一个场景仍然记忆犹新：寒冬时节，下乡途中，孔繁森看见路边有一个帐篷，走进后发现，一个单身母亲在里面抚养着4个孩子。孔繁森掏身上仅有的80多元钱，留给了这个母亲，临走前还把大衣脱下一个孩子穿上。

“孔书记当时就对我们讲，如果老百姓继续这样生活下去，我们上对不起天，下对不起地，中间对不起老百姓。”唐文明说。

平均海拔4500多米的阿里地区，气候恶劣，高寒缺氧，是西藏最艰苦的地区之一。长期贫穷的局面，致使当地卫生条件比较落后，医疗人员短缺。粗通医术的孔繁森，每次下乡都要提前买好药，装在随身携带的小药箱里，随时为群众看病送药。

一次下乡，孔繁森碰到了一位因肺病发作危在旦夕的老人，他立即把听诊器的胶管伸进老人喉咙，

将浓痰一口口吸出来，随后运用早年当兵学过的医术，给老人打针服药，直至病情好转。

没有人知道，他帮助了多少人。熟悉他的同事记得，对于农牧区老百姓，孔繁森十分慷慨，在藏工作期间，他几乎没有给家人寄过钱，工资绝大部分用在了补贴困难藏族群众身上。

为了真正改变当地贫穷落后面貌，孔繁森认真学习中央精神，把国外高原地区开发和其他省市现代化建设经验与自己的调查研究相结合，为阿里地区的发展描绘蓝图，其中一项就是要努力盘活当地边贸市场。

1994年11月29日，孔繁森前往新疆塔城考察边贸事宜，途中因车祸不幸以身殉职，时年50岁。他身上的遗物只有两件，其中一件是他去世前4天写的关于发展阿里经济的12条建议。

他用生命践行了自己最喜爱的那句话：“一个人爱的最高境界是爱别人，一个共产党员爱的最高境界是爱人民。”

孔繁森离开20多年了，当地干部群众仍然忘不了他。孔繁森小学副校长强巴次仁说：“他的故事被写成了歌曲，很多不懂汉语的藏族老百姓都会唱。”

“冰山愈冷情愈热，耿耿忠心照雪山。”这首孔繁森生前留下的诗句，是长期默默无闻、坚守高原的党员干部群像的真实写照。



有人说，甘肃两头大、中间小，像沉重的哑铃、干瘦的骨头。不过，现在，人们更愿意把甘肃比喻为一柄玉如意。

历经70多年的接续奋斗，特别是党的十八大以来众志成城、勠力同心，陇原大地如期脱贫，脱胎换骨，“美丽”生活正“如意”生长。

本版稿件据新华社

苦水变“甜”记

在资源性缺水城市河北邯郸，苦咸水、高氟水曾经是当地百姓多年来的心病。得益于南水北调中线工程通水，南水流入邯郸百姓家，主城区和中部12个县区的460多万城乡居民告别苦咸水，喝上了优质甘甜的南水。

在邯郸市曲周县白寨镇王庄村村民王庆国的记忆中，小时候家里吃水都靠井水，对于井水，他有着“苦涩”的回忆。

“以前的水太硬，打出来存在在水缸里，第二天就发浑。煮水没几天，水壶就有厚厚的一层水垢。”王庆国说，不只是吃水成问题，因为水垢太多，家里

的热水器用不了两年就堵住用不了。

在南水北调中线通水之前的日子，邯郸一些地方多是苦咸水、高氟水，“自来水能腌咸菜”。与此同时，地下水越采越少，井越打越深。

后来，王庄村通了自来水，但每天只供两三个小时。2020年下半年，王庄村终于告别苦咸水，喝上了源源不断的南来之水。

“现在的水变软了、变甜了，水龙头随开随有，洗澡用的热水器也可以用了，生活档次明显上去了。”王庆国说。

白寨镇王庄村村民王良玉说，原先喝的水带咸味，水垢特别大。喝上南水后，水垢没有了，水很好很甜，“感谢党的好政策，把长江水引到我们村里来”。

白寨镇永安村村民胡秋林告诉记者，他们原先喝的水是浅井水，小孩容易拉肚子，特别是外地来的小孩喝了后容易拉肚子，而且牙齿变黄。现在喝上了南水，小孩不容易拉肚子，牙也不发黄了，老百姓喝了南水格外放心。

邯郸市是南水北调中线南水进入的河北段首站，是河北省最早用上南水的城市。

邯郸市南水北调办公室综合处处长张蓝鹏说，2015年邯郸市主城区居民喝上了甘甜的南水。2017年邯郸市20个配套水厂完成南水切换，中东部12个县区也用上了南水。截至目前，邯郸市共用南水累计超过13亿立方米。南水已成为受水区群众用水的主力水源。

目前，邯郸市供水已形成以南水为主、地表水为补充、地下水应急备用的用水结构。由于南水的水质好，饮用口感大大提升。同时，南水保障率提高，解决了邯郸市的安全饮水问题，人们的幸福感明显增强。



让每一片叶子 都记得自己出生的地方



燕|语|茶|业

招商热线
4007-797-797