港珠澳大桥、北斗三号……数说2018经济发展重大成就

港珠澳大桥、北斗三号 数说2018经济发展重大成就

数说2018年我国经济发展重大成就

港珠澳大桥通车、北斗三号基本系统星座部署完成、高铁运营里程达到2.9万公里、首届进博会成功举办……一个个精彩的瞬间，让人们记住了在即将过去的2018年里，我国经济建设取得的一系列成就。

55公里——世界最长的跨海大桥建成开通

这座连接珠海、香港、澳门三地的大桥10月24日正式通车，使得三地交通时间大大缩短，构成“1小时生活圈”。

据港珠澳大桥边检站统计，大桥开通2个月来，港珠澳大桥珠海公路口岸共验放旅客超过290万人次。其中，港澳居民出入境人数稳步增长，香港居民占比近30%，澳门居民数量也有大幅跃升。

集桥、岛、隧为一体的超级工程——港珠澳大桥，总长约55公里，是世界最长的跨海大桥，也是粤港澳三地首次合作共建的超大型跨海交通工程。

这个超级工程拥有“六个最”：是世界总体跨度最长、钢结构桥体最长、海底沉管隧道最长的跨海大桥，也是世界公路建设史上技术最复杂、施工难度最大、工程规模最庞大的桥梁。它的通车，标志着中国的桥梁隧道建设迈上了新的台阶。

有评论指出，港珠澳大桥建成开通，有利于三地人员交流和经贸往来，有利于促进粤港澳大湾区发展，有利于提升珠三角地区综合竞争力，将为粤港澳三地实现优势互补、互利共赢提供新机遇。

19颗卫星——北斗三号基本系统星座部署完成

11月19日，我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭(及远征一号上面级)，以“一箭双星”方式成功发射第42、43颗北斗导航卫星，这两颗卫星属于中圆地球轨道卫星，是我国北斗三号系统第18、19颗组网卫星。

自此，北斗三号基本系统星座部署圆满完成，将为“一带一路”国家和地区提供导航等基本服务。业内人士认为，中国北

斗迈出从国内走向国际、从区域走向全球的“关键一步”。

北斗三号工程启动于2009年，按照最简系统、基本系统、全球系统三步实施组网。此前，2017年11月，北斗三号组网卫星首次发射；2018年3月底，完成了由8颗北斗导航卫星组成的最简系统星座部署。

据介绍，2020年底前，我国将建成由30多颗北斗导航卫星组成的全球系统，具备全球服务能力。2035年前还将建设更加泛在、更加融合、更加智能的综合时空体系。

据媒体报道，我国于20世纪后期开始探索适合国情的卫星导航系统发展道路，逐步形成“三步走”发展战略：2000年底建成北斗一号系统，向全国提供服务；2012年底建成北斗二号系统，向亚太地区提供服务；2020年前后建成北斗全球系统，向全球提供服务。

2.9万公里——高铁运营里程有了新突破

年底前这一周，10条高铁新线密集开通，新增高铁运营里程约2500公里，全国高铁运营里程将达到2.9万公里。

这10条新线分别是：京哈高铁承德至沈阳段、新民至通辽高铁、哈尔滨至牡丹江高铁、济南至青岛高铁、青岛至盐城铁路、杭昌高铁杭州至黄山段、南平至龙岩铁路、怀化至衡阳铁路、铜仁至玉屏铁路、成都至雅安铁路等。

新线的投入让部分城市间旅客列车运行时间进一步压缩。比如，哈尔滨至牡丹江间全程压缩3小时，通辽至沈阳间全程压缩2小时21分，北京南至青岛间全程压缩58分钟。

今年开通的高铁新线中，广深高铁香港段格外引人注意。9月23日通车的这条新线，标志着香港特区正式加入国家高铁网络，步入高铁新时代。该线的通车，不仅令粤港澳大湾区“1小时生活圈”成真，与之相连的武广、贵广、南广、厦深等高铁网络，也拓宽了香港与内地城市间的“4小时旅游圈”，给香港旅游带来重大商机。

香港特区政府运输及房屋局的数据显示，截至11月29日，广深港高铁香港段总乘客量超过340万人次，平均每天乘客量超过5万人次。

根据《中长期铁路网规划》，到2020年，铁路网规模将达到15万公里，其中高速铁路3万公里。

1.2万列——中欧班列通达15个国家49个城市

日前召开的中欧班列运输协调委员会第三次全体会议传出消息称，目前，中欧班列已累计开行超过1.2万列。仅2018年1月~11月，开行就达5611列，同比增长72%。全年开行数量有望突破6000列，提前两年实现了《中欧班列建设发展规划2016-2020年》确定的“年开行5000列”目标。

据悉，中欧班列双向运输日趋均衡，回程班列数量与去程班列的占比已达到71%，基本实现“去4回3”。开行范围不断扩大，国内开行城市56个，可通达欧洲15个国家49个城市。运送货物也由开行初期的手机、电脑等IT产品，逐步扩大到服装鞋帽、汽车及配件、粮食、葡萄酒、咖啡豆、木材纸浆、家具、化工品等品类。

业内人士认为，全国中欧班列发展建设逐步迈向优质可持续发展的新阶段，对提升“一带一路”沿线各国互联互通和经贸合作水平，释放丝绸之路经济带物流通道潜能起到了积极作用。

据悉，中欧班列自2011年开行以来，从无到有，快速发展，规模数量呈现井喷式增长。如今，中欧班列初步实现重去重回。随着国际铁路合作机制的完善，中欧班列品牌效应还将不断扩大。

140米——亚洲最大自航绞吸挖泥船试航成功

6月12日，首艘由我国自主设计建造的亚洲最大自航绞吸挖泥船——“天鲲号”成功完成首次试航。这标志着“天鲲号”向着成为一艘真正的疏浚利器迈出了关键一步。

“天鲲号”长140米、宽27.8米，最大挖深35米，总装机功率25843千瓦，设计每小时挖泥6000立方米，绞刀额定功率6600千瓦。它标志着我国已经能够自主设计建造新一代的重型自航绞吸挖泥船，实现了该船型关键技术的突破。

与以往的挖泥船相比，“天鲲号”在技术上有许多创新之处。比如，它安装了国内最先进的绞吸挖泥船智能集成控制系统，有了这个“大脑”，便可实时显示疏浚三维土质、推算潮位等。通过简单的操作就可自动定位，开始挖泥作业。

据悉，重型挖泥船属于高技术含量、资金密集型国家重要基础装备。过去，全世界只有少数几个国家掌握自主设计建造的核心技术。只有实现重型挖泥船的自主设计建造，才能不受制于人，实现河道疏浚、航道开挖、海疆建设的独立自主。

两年5台——核反应堆压力容器实现批量化制造

11月29日，由中国一重承制的又一“国之重器”——“华龙一号”英国项目参考电站中广核防城港核电二期工程首台反应堆压力容器，完成制造任务，创造了“两年出产5台套核反应堆压力容器批量化制造”的纪录。

这部设备的完工，标志着中国一重百万千瓦级核反应堆压力容器的研制能力进一步增强，实现了自主化和批量化的先进制造。

中国一重集团董事长刘明忠在接受媒体采访时表示，公司在核反应堆压力容器制造上实现了“制造周期世界最短、综合质量国内领先”，标志着中国核电装备制造达到了全球领先水平。

据悉，“华龙一号”是中国自主研发设计的三代核电技术，其安全指标和技术性能达到了国际三代核电技术的先进水平，且充分利用中国成熟的核电装备制造业体系，设备国产化率近90%，满足国内、国际核电市场技术要求，是“走出去”的国家名片之一。

578亿美元——首届进博会有量有质

172个国家、地区和国际组织参加，超过40万名境内外采购商到会洽谈采购，展览总面积达30万平方米，300多项新产品和新技术首次发布，成交额达578亿美元……11月5日至10日，首届中国进口博览会(以下简称进博会)交出的答卷凸显了博览的“质”与“量”。

进博会成为“买全球、卖全球”的开放平台，让世界看到敞开胸怀的中国自信和中国担当。

在这场我国今年参与国别最广、规模最大的主场外交活动中，4500多名政商学研各界嘉宾在虹桥国际经济论坛上对话交流，发出了“虹桥声音”。

有评论认为，进博会的举办，是我国着眼于推动新一轮高水平对外开放作出的重大决策，是我国主动向世界开放市场的重大举措，也是我国共建创新包容的开放性世界经济的战略方案。

进博会这个平台是中国的，更是世界的。据媒体报道，进博会精彩收官后，6天精彩变成365天的常态。线下，虹桥进口商品展示交易中心早已启动运营；线上，“6天+365天”的常年展示交易平台，打破时空限制。线上线下平台齐接力，让进博会“永不落幕”。

2135亿元——“双11”调动千万家消费型企业

11月12日零点，天猫“双11”成交额的数字最终定格在了2135亿元，相较于去年增长了近27%。

其他电商平台，成绩也不错：1小时18分，网易考拉突破2017年“双11”全天销售额；1日～11日，京东全球好物节累计下单金额1598亿元……

“双11”只是网络购物消费迅速增长的缩影。数据显示，今年1月~11月，全国实物商品网上零售额达6.27万亿元，同比增长25.4%，对社消零增长贡献率达到44.1%，电子商务已经成为消费升级的重要力量。

走过10年，“双11”在不断创造商业奇迹的同时，自己也在发生变化。如今的“双11”不仅仅是线上的狂欢，已经深入到线下延展至供应端，并调动着千万个品牌商、商超、百货购物中心、物流、金融企业一同联动。据媒体报道，20万家智慧门店、62家银泰百货、近100家盒马鲜生、470余家新零售商超为“双11”配备了资源。

从2009年的一次促销活动，逐步演变为此后的购物狂欢。走过10年历程的“双11”，仍将是未来观察中国电商乃至互联网产业、消费变迁的一个典型样本。（工人日报）

外媒惊叹中国高铁取得成就：全球中国称第二 没人敢说第一

参考消息网9月21日报道 外媒称，随着新一代高速列车“复兴号”上月在多个主要城市投入运营，从天津火车站到北京南站的单程运行时间从此前的30分钟缩短至现在的不到25分钟。

据新加坡《海峡时报》网站9月19日报道，2015年当财务顾问王杰(音)被从天津暂时调任到北京时，他只身前往首都，只有周末才回到天津的家里。一年后，他重新搬回天津，宁可每天多花一个小时往返300公里上下班。连接两座城市的城际高铁使得这一决定成为可能，34岁的王杰说：“我女儿刚6岁，每天晚上回家，我会有更多时间陪她。”

报道称，“复兴号”动车组完全是中国自主设计和制造的，最高时速可达400公里。从9月21日开始，“复兴号”动车组将在京沪高铁实现350公里时速运营，比日本有名的新干线列车(运行时速300公里)以及法国TGV高铁(运行时速达320公里，目前世界上运行时速最快的列车)还快，使得这条中国最繁忙的高铁路线全程运行时间从6小时缩短到4个半小时。

自从北京实施世界上最为雄心勃勃的高铁发展计划以来，成百上千万中国人的生活发生了翻天覆地的变化，王杰只是其中的一员。2007年，中国在全国范围内开展了“提速”运动，2008年夏季奥运会前及时开通了国内首条高铁线路——京津城际高铁。此后，中国的高铁发展计划便马力全开、全速前进。到2016年底，中国已投入2.4万亿元人民币建成总里程达2.2万公里的高速铁路网，超过1949年中华人民共和国成立时的铁路总里程。

报道称，中国人也证明了努力自然会有回报。自2008年以来，中国高铁乘客人数平均每年增长30%，国家铁路运营商中国铁路总公司称，到目前为止中国高铁动车组发送旅客已突破50亿人次。中国铁路总公司表示，预计今年将有14.4亿人次的旅客，但选择乘坐高铁列车的人数将首次超过全国所有列车旅行总数的一半。

分析人士指出，中国高铁项目带来的最大变化是在国内旅游方面，紧随其后的是在工作方面。

高铁网规模快速扩张，如今中国各省、自治区、直辖市中绝大多数都已通高铁。现在，更多的中国人出行选择乘坐高铁而不是飞机，因为与机场不同，火车站往往靠近市中心，安全检查和上车速度更快，此外，高速铁路几乎完美的正点率与机场的高延误率形成了鲜明的对比，让很多人不假思索地选择乘坐高铁。

在天津工作的30岁胡先生回忆说，六年前，他回安徽老家看望父母要乘坐13个小时的火车，或者乘坐6个小时的飞机，坐飞机需要中转颇费时间。如今，高铁已经把这个旅程花费的时间削减到不到五个小时。

他还说，“高铁票价虽然比普通火车贵，但旅途更加舒适。如今，如果我想要去任何可以在5个小时内到达的地方旅行，我会宁愿选择高铁而不是飞机。”

报道称，这种出行方式的变化对中国航空公司造成了巨大的冲击，中国的主要航空公司近年来都受到打击。今年国航财报显示，高速铁路网的扩张对中短距离航空服务产生了重大影响。更广的网络覆盖率，更快的行驶速度，更高的发车频率和更长的运营时间”让航空公司很难与高铁竞争。

南京东南大学社会学家陈宏生(音)说，中国庞大的高铁网也预示着“高流动性时代”的到来，像王杰那样，生活和工作更加“分离”的情况正在变得司空见惯。他还强调：“在京津地区和宁沪地区，工作地和居住地分开的‘双城’家庭数量正在增加。”

中国的高铁技术已经足够成熟，成为中国“走出去”战略的重要组成部分之一，中国政府正在促进铁路技术和高铁列车的出口，提高全球竞争力和影响力。中国铁路总公司总工程师何华武先生上个月告诉《中国日报》，新研制出的“复兴号”列车将代替“和谐号”，成为将来中国主要的出口高速列车。

报道称中国的高速列车已经销往全球102个国家和地区，去年签署了高达180亿美元(约合人民币1186亿元)的高铁相关协议，较2015年增长了40%。中国和泰国已经同意建立一条经由老挝的高速铁路。此外，中国和日本都希望建设连接马来西亚吉隆坡和新加坡的350公里的高铁线路，该线的招标将在年底前进行。

胡先生说，“我曾经非常羡慕日本和台湾的高速列车，但现在我感觉我们已经超越了他们，如果我们说是第二，我认为没有人敢说他们是第一。”

回望2018：哪些科技成就值得点赞

当前，各国对于推动科技进步的共识愈发强烈，在此氛围下，每年的科技进步都显得璀璨、非凡。回顾刚刚过去的2018年，我们应该为这些伟大的科技成就点赞，并透过这些成就展望新的一年。

2018，中国科技进步的十个脚印

首个P4实验室正式运行。据新华社1月4日电，中国科学院武汉国家生物安全四级实验室通过国家卫计委现场评估，成为中国首个正式投入运行的P4实验室，标志着我国具有开展高级别高致病性病原微生物实验活动的能力和条件。

两只克隆猴成功诞生。1月25日，国际权威学术期刊《细胞》正式宣告两只克隆猴在中国诞生，中国科学院孙强团队突破了现有技术无法克隆灵长类动物的世界难题，意味着中国将可率先建立起可有效模拟人类疾病的动物模型。

首次揭示水合离子的微观结构。据新华社5月14日电，北京大学和中国科学院的一支联合研究团队利用自主研发的高精度显微镜，首次获得水合离子的原子级图像，并发现其输运的“幻数效应”，在离子电池、海水淡化等领域有重要应用前景。

“天河三号”原型机亮相并完成研制部署。国家超算天津中心5月17日对外展示了我国新一代百亿亿次超级计算机“天河三号”原型机，这是该原型机首次正式对外亮相。该原型机系统采用了三种国产自主高性能计算和通信芯片。据新华社7月26日电，“天河三号”已完成研制部署。

“创造”世界首例单条染色体真核细胞。据新华社8月2日电，中国科学院覃重军研究团队采用工程化精准设计方法，成功将天然酿酒酵母单倍体细胞的16条染色体融合为1条，在国际上首次人工创建了单条染色体的真核细胞。

首次在超导块体中发现马约拉纳任意子。据新华社8月17日电，中国科学家领导的一支研究团队首次在铁基超导块体中观察到了马约拉纳任意子，即马约拉纳零能模，对于未来构建高度稳定的量子计算机具有重要意义。

测出国际最精准万有引力常数。据新华社8月30日电，华中科技大学引力中心罗俊院士团队历经30年艰辛工作，测出目前国际上最精准的万有引力常数G值，吻合程度接近10的负5次方水平。

“鲲龙”AG600水上首飞成功。10月20日，国产大型水陆两栖飞机“鲲龙”AG600在湖北荆门漳河机场成功实现水上首飞起降。AG600飞机是目前世界上在研的最大水陆两栖飞机。

港珠澳大桥正式开通。港珠澳大桥10月23日正式开通，大桥跨越伶仃洋，东接香港特别行政区，西接广东省珠海市和澳门特别行政区，是世界上最长的跨海大桥，也是世界上最长的钢结构桥梁。

嫦娥四号探测器成功发射。12月8日，嫦娥四号探测器成功发射。2019年1月3日，嫦娥四号探测器在月球背面南极-艾特肯盆地内冯·卡门撞击坑自主着陆，实现人类探测器首次月背软着陆。

2018，世界科技探索的十大惊喜

“基因试纸”得以开发。据新华社2月15日电，美国布罗德研究所华裔专家张锋团队在“基因剪刀”技术基础上开发出一种新的基因检测工具“基因试纸”，已在实验室中成功检测出一些病毒感染及肺癌患者的肿瘤标记物。

首次发现银河系外行星存在迹象。据新华社2月17日电，美国科学家借助“微引力透镜”效应，首次发现了银河系外行星存在的迹象。这批行星数量约有2000颗，远在38亿光年之外，质量大于月球、小于木星。

利用“魔角”石墨烯实现超导。美国麻省理工学院等机构研究人员3月5日宣布，他们利用成一定旋转角的两层石墨烯观察到与铜氧化物超导类似的现象。这一发现提供了一种新的材料调控方式，所获非常规超导被认为非常适于制造量子计算机的量子比特。

在原子层面“无缝缝制”两种晶体。据新华社3月8日电，美国一个科学家团队发现了一种异质结制备新技术，实现在原子层面“无缝缝制”两种超薄晶体，有望为制造高质量新型电子产品提供可能。

新型光合作用被发现。据新华社6月14日电，英国帝国理工学院研究人员发现，蓝藻可利用近红外光进行光合作用，其机制与之前了解的光合作用不同。这一发现有望为寻找外星生命和改良作物带来新思路。

宇宙高能“幽灵粒子”来源首度现踪。多国科学家7月12日宣布，利用埋在南极冰下的粒子探测器，他们首次发现了宇宙高能中微子的来源。这项突破性进展将推动多信使天文学进入一个新的时代。

先天失明小鼠因新方法复明。据新华社8月15日电，美国研究人员利用基因转移方法，将视网膜中的米勒胶质细胞重编为能够发挥功能的视杆细胞，成功使先天失明的小鼠复明，为治疗致盲疾病带来了新希望。

月球存在水冰获确切证实。美国夏威夷大学等机构研究人员8月21日表示，他们首次发现了月球两极表面存在水冰的确切证据，有可能为未来人类月球探测甚至定居提供便利。

“离子风”驱动无人机问世。据新华社11月21日电，美国麻省理工学院工程师设计出一种“离子风”无人机，没有旋桨或涡轮叶片，无需化石能源或太阳能驱动，标志人类首次实现推进系统无运动组件的飞机持续飞行。

“洞察”号无人探测器成功登陆火星。美国航天局“洞察”号无人探测器于美国东部时间11月26日在火星成功着陆，执行人类首次探索火星内核的任务。

责任编辑：王静