

2017年金砖国家运动会在广州开幕

习近平致贺信

新华社广州6月17日电（记者肖亚卓、王浩明）2017年金砖国家运动会于17日晚在广州开幕，国家主席习近平致贺信，对运动会的召开表示热烈祝贺，向参加运动会的各国嘉宾、运动员、教练员们致以诚挚的欢迎。

习近平强调，金砖国家体育事业

发展各具特色。本届运动会将提高运动员竞技水平、普及传统体育项目、推动体育事业发展、促进人民友谊发挥积极作用。希望运动员们发扬风格、赛出水平、创造佳绩。

国家体育总局局长苟仲文在开幕式上宣读了习近平主席的贺信，并宣布运动会开幕。

2017年金砖国家运动会将于17至21日举行，共有来自巴西、俄罗斯、印度、南非和中国的近300名运动员参赛。赛事共设篮球、排球和武术三个大项，10个小项。中国派出了32名运动员在内的53人代表团参加所有项目的比赛。

除体育比赛之外，组委会还为

各国运动员、教练员安排了丰富多彩的文化交流活动，目的是让大家更好地感受中国文化，增进友谊，加深了解。

金砖国家体育发展各有所长，各自拥有丰富多彩的传统文化。当天的开幕式上，进行了极具金砖国家传统特色的表演，包括中

国的舞龙舞狮和武术，以及印度代表团带来的瑜伽，充分展现了金砖国家传统体育项目的魅力。男篮国手韩德君作为旗手引领中国代表团入场。

开幕式当日进行了两场女排比赛，其中俄罗斯队3:0击败南非队，中国队直落三局战胜印度队。

砥砺奋进的5年

重大工程巡礼

“华龙”闪耀世界——中国自主研发三代核电技术在崛起

在东海之畔，中国自主研发三代核电技术“华龙一号”全球首堆示范工程——福清核电站5号机组吸引着全球目光。

开工建设两年多来，这座代表中国制造业先进水平的机组已按期完成多个节点工程，“华龙一号”将由此走向世界。

大国重器

随着汽笛声响，重约340吨的钢质穹顶经过3个多小时的调度，精准落在45米高的福清核电站5号机组堆顶上。

2017年5月25日，“华龙一号”全球首堆示范工程成功正式完成穹顶吊装。这一工程节点的完成，标志着该项目全面转入设备安装阶段，比一级计划节点进度提早了14天。

中核集团副总经理俞培根表示，作为首堆示范工程，目前在建的“华龙一号”机组各关键工程节点均按期或提前实现。

177组燃料组件堆芯、“能动+非能动”安全系统设计、钢衬里应用模块化施工、“互联网+”异地综合协同设计平台……在建的“华龙一号”浓缩了核电领域多项技术创新结晶，装备国产化率可达85%以上，充分体现了大国工业实力。

据统计，“华龙一号”机组设备共计6万多台套，生产、设备、组装涉及全国共5300多家企业，近20万人先后参与了项目研制和建设。

“如果考虑到核燃料运营、维修、退役等全产业链的贡献，以60年来计算，单台核电机组全寿期可以直接带动超过1000亿人民币的产值。”俞培根说。

目前，中国自主核电技术正加快实现型谱化，为不同国家的核电建设需求提供支持。俞培根介绍，仅中核集团出口的海外核电机组便已增至8座，与阿根廷、英国、埃及、巴西等近20个国家达成了合作意向。

中核集团董事长王寿君表示，“华龙一号”项目不仅直接推动了我国自主三代核电标准体系建设，还将增强“一带一路”沿线国家对“华龙一号”的信心，加速推进沿线国家和企业与中国的技术与产能合作。

快慢之间

“慢的就是快的。”——核电人都秉持着这样一个理念：不论工期多么紧张，工程质量和安全永远最重要。

在福建福清核电有限公司项目控制处处长肖波办公室内，一米多长的项目进度表正铺在桌上，十几条项目路线、上百个进度节点标志着每一个关键工程时间安排。

“一方面要争取按期完成，另一方面又容不得任何差错。”工程穹顶吊装提前完成，让这位工作近20年的“核电老兵”高兴了一阵，但62个月的紧张工期又让他不敢放松。

“难点在于没有足够的参照经验，许多新型设备都是首次应用，每个系统都需要反复调试确认，生怕出现一点偏差。”肖波说，仅福清2座“华龙一号”机组需要安装的大小设备就数以万计，“如果脑子里没有一张清晰的图表，根本干不了这个活。”工程安全至关重要，每一道工序都需要反复推敲。工程细节错综庞杂，每一支团队都需要严格按照流程作业。

公司工程处处长杨铭说，为建好“华龙一号”首堆工程，项目业主和各家工程单位构建了严格的联席会议制度，将建设期间遇到的问题按照优先级分为“TOP10”排列，最重要的事项直接由集团总经理协调处理。

“一种水泥的试验检测流程就长达9个月，一个土建项目每年可能面对数月的台风、高温挑战。”杨铭说，“没有严格的管理体制和过硬的技术团队，就不会有‘华龙一号’的按期完工。”

英雄情怀

“一座核电站的建设工期一般需要6到8年，一名工程师20多岁毕业，一辈子能参与的核电工程也屈指可数。”中国核电工程公司福清核电项目部总经理助理、施工部经理赵宝贵说，能参与我国自主研发三代核电技术全球首堆工程建设，是核电人值得铭记一辈子的经历。

他介绍，如今福清“华龙一号”工程设备安装工作已经全面启动，每天有超过5000名工程人员在现场施工。

“华龙团队的成员都是从各个项目挑选出来的，每个人都是技术骨干，大家憋着一股气，就是要把这个‘高地’拿下。”安装工程的负责人，工程师倪国成说。

“记得去年中国和英国签署了‘华龙一号’的合作协议，家里人在电视上看到了新闻，马上打电话来跟我说。”来自陕西西安，工程师许炎最高兴的是，如今连母亲也知道了自己在做着“重要的工作”。

“许多核电人常年背井离乡，为了事业事业付出了非同常人的努力。”赵宝贵表示，“人们因为‘华龙一号’了解核电，因为核电更加关注国家的科技建设，这时候我们觉得什么都值得。”

“红一层，绿一层，飞轩结孤布苍穹，华龙初长成；风一程，雨一程，十年浮海一身轻，唯有心如故。”去年深冬，赵宝贵在工程现场即兴抒怀。

记者 黄鹏飞

（新华社福州6月17日电）

中国首条完全自主研发的全自动运行线路进行调试
厉害了！地铁燕房线全程无人驾驶

燕房线列车全程都不需要司机和乘务人员介入。 新华社发



列车在燕房线上试跑测试(6月15日摄)。 新华社记者 张晨霖 摄

智能列车
全自动！

“洗澡”都能自己来

完全自主
知识产权！
“无人驾驶”背后
是“高能人群”

更精细
更安全！

“无人驾驶”降低
人工失误风险

经过十几分钟的自动唤醒，燕房线列车徐徐驶出车库，开始了全程全自动之旅。此后，列车依次完成了站间行驶、到站精准停车、自动开闭车门、自动发车离站、自动折返，完成运营后自动清客、自动回库、自动休眠等步骤。

北京房山区阎村的燕房线停车列检库，停放着即将投入运行的16辆

“全自动运行是城市轨道交通列车运行自动化水平的最高等级，在国外已有应用。起初我国在这一领域除了有一些基础性的研究工作外，在应用领域几乎是一片空白。”交控科技股份有限公司董事长部春海团队与相关单位科研团队紧密配合，攻坚克难，为燕房线技术突破作出重要贡献，“这是中国完全自主知识产权的全自动驾驶系统。”

“所有环节都实现了全自主化！”与

提到“无人驾驶”，有些人总觉得心里不踏实。对此，唐涛表示，相比于目前广泛应用的人工驾驶系统，全自动运行降低了人为失误带来的安全风险。

“传统列车的‘有人驾驶’很大程度上依赖于驾驶员的个人反应和经验，驾驶员操作迟缓、动作失误会影响运行效率，甚至引发安全事故。而全自动运行地铁在运行中会根据即时发生的情况，第一时间由计算机程序自动反应并作出‘最优决策’，并由专用

列车。记者登上了正在调试的列车，感受无人驾驶列车的新奇与神秘。

与现有的地铁列车不同，燕房线列车没有驾驶室，只有一个特殊情况才使用的操作台。操作台与车厢间也没有封闭隔离，站在操作台前的乘客，可将车前的景色一览无余。

“全过程都不需要司机和乘务人员介入，列车在车库洗车也是自动完

记者一同体验燕房线的北京市轨道交通建设管理有限公司总经理丁树奎难掩兴奋之情，“目前，北京机场线、上海10号线虽采用全自动运行技术建设，但都是由国外公司提供技术方案。技术受制于人，付出的成本也更高昂。”

从核心技术研发到装备研制，再到车辆研发生产，燕房线的建设由多家单位共同参与，逐渐培育起全自动运行地铁产业。北京市轨道交通建设管理有限公司、北京交通大学、北

高可靠计算机负责全过程防护列车，防止超速、撞车等。”唐涛说，“实际上，‘无人驾驶’更精细更安全。”

中铁电气化局集团一公司燕房线调试项目部总工程师孙庆斌说，目前的调试任务，安全性是重中之重，燕房线的技术设计有充分的安全冗余，能在出现问题时确保安全运行。另外，全自动运行系统能控制列车在各运行阶段平缓过渡，最大限度保证乘客舒适的乘坐体验。

成的。”北京市轨道交通建设管理有限公司第一项目中心副总经理王道敏介绍，“所有的指令都由控制中心发出，以前是对司机下令，现在是对设备下令。工作人员也不需要频繁发出指令，列车按照制定好的运行计划运行即可。”

“在燕房线运行初期，车上设有一个安全值班员。以后安全员可能

京市地铁运营有限公司、北京市基础设施投资有限公司、交控科技股份有限公司、长春轨道客车股份有限公司、青岛四方机车车辆股份有限公司等单位，共同促成了自主化全自动技术在内地的第一次应用。

“作为国内专门从事轨道交通控制与安全基础理论与关键技术研究的国家级重点实验室，我们实验室负责全自动运行系统相关的控制策略、车地通信、系统设计方法等研究工

在燕房线列车运行的唤醒阶段，记者看到，列车要进行31项自检，包括上电自检、静态测试、动态测试等。“这就相当于列车发车前的体检，体检合格后，列车才能出库载客。”王道敏说。

在燕房线的控制中心，不同区域的工位负责不同方面的调度工作。与传统线路相比，除了总调度、行车调度、电力调度和环境调度，燕房线新增了车辆调度、乘客调度和维修调度等。全自动运行系统将弱化车站功能，加强中心

也不需要了，车上只有乘客。”王道敏说。

据介绍，燕房线全长14.4公里，沿途共设有9座车站。初期最高运行时速可达80公里，共4辆编组，最大载客量为1262人。燕房线开通后将方便房山西部地区和燕山地区市民出行，对于带动北京南城燕山地区

作。”北京交大轨道交通控制与安全国家重点实验室主任唐涛说，全自动运行并非“无人驾驶”那么简单，而是要实现列车运行全过程、全场景的自动控制。它是一个庞大、精准的运行体系，配置了自主研发的以行车控制为核心的综合自动化系统，高可靠、高可用的车载控制器，完备列车检测、诊断及大容量专用车地通信系统，使控制中心实时掌控所有列车的运行状况，及时应对各种突发状况。

的控制功能，实现列车全自动运行的全面监控。控制中心可实现车辆远程控制、状态监控及乘客服务等功能。

记者在控制中心看到，现场大屏幕上实时显示列车车厢内的情况。“全自动运行系统增强了列车的视频监控和紧急对讲功能，提高了应急处置能力。”王道敏说，“如果发生意外等特殊情况，车内外可以立即进行沟通联络。”

记者孔祥鑫 幸培瑜 李江涛 齐中照（据新华社北京6月17日电）

辽宁河南检察机关对北京盘古氏公司
有关人员涉嫌犯罪系列案两起案件提起公诉

新华社北京6月17日电 记者今天从有关司法机关获悉，北京盘古氏投资有限公司有关人员涉嫌犯罪系列案又有两起案件被检察机关提起公诉。其中，辽宁省大连市西岗区人民检察院于6月16日决定，对盘古氏公司有关人员等被告人涉嫌职务侵占罪、挪用资金罪依法提起公诉；同日，河南省开封市人民检察院决定对郭文贵为实际控制人的河南裕达置业有限公司及职员涉嫌骗取贷款、票据承兑罪依法提起公诉。

据介绍，大连市西岗区人民检察院指控，2008年，天津华泰控股集团股份有限公司法定代表人、董事长赵云安（另案处理）因涉嫌犯罪被公安机关刑事拘留，赵妻请托郭文贵帮助协调关系释放赵云安。赵取保候事后，为兑现事成后借给郭1亿元人民币的承诺，与郭商定将自己控制的北京和达创新科技有限公司（天津华泰第一大股东）股权转让给郭文贵（双方口头约定股

权转让款为3亿元，郭至今未支付），以使郭文贵能实际控制天津华泰。2008年7月，郭文贵在未召开股东会、董事会进行研究并形成决议情况下，指使被告人曲龙（原天津华泰公司董事、中垠投资发展有限公司实际控制人）等人通过签署合作协议名义将天津华泰资金人民币4亿余元转出，供郭文贵为实际控制人的政泉置业有限公司和盘古氏公司以及郭文贵个人使用。2012年，郭文贵为非法占有该4亿余元资金，又指使高嵩（原北京盘古氏公司副总经理）、马楠（原北京盘古氏公司法务部总监）、程秀华（原北京盘古氏公司法务部经理）等人伪造一系

列虚假协议和备忘录，并提起虚假民事訴訟，将4亿余元债务转至没有任何还款能力的郑州浩航公司，从而达到将4亿余元非法据为己有的目的。公诉机关认为，被告人曲龙在郭文贵指使下利用职务上的便利，挪用本单位资金归个人使用，数额巨大，依法应当以挪用资金罪追究刑事责任；被告人高嵩、马楠、程秀华明知郭文贵为非法使用并占有天津华泰的资金而积极予以帮助，应当以职务侵占罪追究刑事责任。

据悉，开封市人民检察院指控，2008年，河南裕达置业有限公司实际控制人郭文贵为解决公司资金困

难，指使时任裕达公司副总经理的马成（另案处理），被告人张新成（原裕达公司财务总监）、郭丽杰（原裕达公司副总经理）、肖艳玲（原裕达公司财务部副经理），通过注册成立空壳公司，伪造合同、虚构投资项目等方式，先后40余次从7家银行骗取贷款和承兑汇票共计人民币14.95亿元，上述资金根据郭文贵授意用于归还裕达公司债务、向北京盘古氏大酒店有限责任公司2008年开业至2013年度全部会计账目销毁。公诉机关认为，依法应当以故意销毁会计凭证、会计账簿、财务会计报告罪追究上述被告人刑事责任。

贷款、票据承兑，依法应当以骗取贷款、票据承兑罪追究刑事责任。

另据悉，日前，大连市西岗区人民检察院已经对盘古氏公司职员涉嫌故意销毁会计凭证、会计账簿、财务会计报告罪提起公诉。公诉机关指控，2013年8月，为避免会计账目被纪检部门审查进而发现涉嫌贪腐线索，郭文贵指使被告人郭文存、马成、胜瑞刚，由胜瑞刚具体实施，将北京盘古氏国际大酒店有限责任公司2008年开业至2013年度全部会计账目销毁。公诉机关认为，依法应当以故意销毁会计凭证、会计账簿、财务会计报告罪追究上述被告人刑事责任。