

科学舞台精彩纷呈

——2019年全国科普日活动见闻

经济日报·中国经济网记者 郭静原

“爸爸，为什么嫦娥奔月要先架‘鹊桥’？”“你看，因为月球只有一面朝向地球，我们通过发射卫星架起‘鹊桥’，才能与月球背面取得联系呀。”……9月14日，以“礼赞共和国、智慧新生活”为主题的2019年全国科普日活动启幕。走进位于中国科技馆内的北京主场活动区域，一对父子正驻足我国嫦娥四号探月工程模型展示台前，了解“鹊桥”中继星搭建地月信息联通之桥的奥秘。

今年是中国科协第16次开展全国科普日活动，北京主场活动设在中国科技馆和北京市科学中心。今年北京主场活动以社会化为主要特色，联合龙头企业、重点高校、一流学会等120余家机构共同举办庆祝新中国成立70周年科技成就科普展。

中国科技馆区包括砥砺强国之志、智慧行动联播、科普群英荟萃、5G连接未来、我和我的祖国、创新引领成长等6大板块。造岛神器“天鲲号”、世界最大起重船振华30、第一颗人造卫星东方红一号、民族瑰宝青蒿素、全球组网的中国北斗……一件件大国重器模型和互动体验装置牢牢吸引住观众的目光。

大国重器彰显强国风范，接地气的创新成果贴近生活。往保温杯里倒入100℃的开水，只需大约1分钟就能降温至48℃左右宜人饮用的温度，还能保持在最佳饮用温度区间约6小时；重量最轻只有0.4公斤，材料厚度不过2毫米，却能拥有与20毫米至30毫米厚羽绒服外套相同保暖效果的防寒服……这些来自中国航天科技集团展示的产品，正为惠民注入航天基因。还有由军事科学院军事医学研究院带来的



全国科普日活动现场，观众正在观看造岛神器“天鲲号”模型。

本报记者 郭静原摄

3D打印技术，让药片个性化定制成为可能；北京石墨烯研究院研发团队将超级材料石墨烯做成柔性锂离子电池，有望突破传统硬质电池在智能穿戴领域应用的局限性。

科普日里既有高精尖科技成果展演，还汇聚了小小科学家们的奇思妙想。来自北京市广渠门中学附属花市小学的孩子正在展区一角现场设计和制作桥梁模型。有的孩子还自告奋

勇充当起“解说员”，给来往的成年人讲解桥梁知识。

据了解，2019年全国科普日还在全国范围内组织开展全国科技馆联合行动、乡村振兴农村科普联合行动、社区科普联合行动、校园科普联合行动等一系列科普活动。如天津举办全域科普展，广东举办粤港澳大湾区分会场活动及科学嘉年华活动，中国中西医结合学会举办“爱腿日、中

国行”系列科普活动，中国仪器仪表学会开展走进食品营养安全科普基地活动。

中国科协科学技术普及部部长郑凯介绍，今年全国科普日活动将持续到9月20日，让公众与科学零距离接触，在全社会掀起弘扬科学精神、普及科学知识的良好氛围。预计各地将有1.5万个单位开展科普活动2.4万项，惠及公众3.2亿人次。

社会主义改造完成

1956年1月15日，北京各界20多万人在天安门广场举行庆祝社会主义改造胜利联欢大会。毛泽东和其他中央领导同志出席了大会。北京市市长彭真在会上宣布：我们的首都已经进入了社会主义社会。中国大地上到处张灯结彩，锣鼓喧天，庆祝社会主义改造的胜利完成。

走社会主义道路是中国人民历史的选择。1953年，中共中央正式提出了过渡时期总路线。在总路线的指导下，社会主义改造开始进行。农业一般经历了互助组、初级农业生产合作社、高级农业生产合作社几个阶段；手工业一般经历了生产合作小组、手工业供销合作社、手工业生产合作社几个阶段；对资本主义工商业，大体经过了从低级国家资本主义形式（统购包销、加工订货）到高级国家资本主义形式（公私合营）发展的过程。

在社会主义改造的过程中及完成以后，国家先后以“四马分肥”和支付定息的方式，作为和平赎买的代价，付给私营工商业者30多亿元，超过了他们原有的资产总额。这种做法，得到了民族资产阶级的拥护。

到1956年底，加入合作社的农户达到全国农户总数的96.3%；参加合作社的手工业人员已占全体手工业人员的91.7%；全国私营工业户数的99%，私营商业户数的82.2%，分别纳入了公私合营或合作社的轨道。至此，中国农业、手工业、资本主义工商业的社会主义改造基本完成。

伴随着生产资料公有制绝对优势的新的经济基础的建立，社会主义经济体制、政治体制、教育科学文化体制基本形成。社会主义基本制度的建立，为当代中国的一切发展进步奠定了制度基础。

（新华社北京9月14日电）

读书会友交流分享

——香港学子内地别样过中秋

中秋是家人团聚的日子。一些在内地读书的香港籍学生选择了不一样的“中秋节打开方式”。

“与在家里过节不同，一个是家人多，一个是朋友多，感受不同，都精彩。”一名就读于广州中医药大学香港学子的说。

来自香港的欧阳镇雄是暨南大学新闻与传播学院广告学专业的大三学生。在内地读书的三年间，他不仅结识了许多和他一样来自香港的同学，还与内地的同学们成了朋友。今年中秋节他首次在广州度过。

“往年都是在香港过节，今年虽然不能和家里人一起过，但是在广州也有很多朋友。”欧阳镇雄说，他的中秋节是和朋友一起聚餐赏月度过的。

暨南大学在节前举行了“话中秋，感悟传统文化；迎国庆，共诉爱国情怀”的活动，40余名来自不同学院的港澳台侨学生参与其中，与老师们一起做月饼、制灯笼。

该校新闻与传播学院网络与新媒体专业的大三学生郑锦然说：“这个活动很有意义，学校对传统文化很重视，我们也乐在其中。”

中山大学的50多名香港籍新生则在中秋节前夕跟随老师来到了北京大学。据介绍，这是中山大学国情班活动的一个部分。国情班分了两条线，一条线去北京，另一条线去南京和上海，活动的主要内容是了解中华文化。

中秋之夜，参加国情班的香港籍学生举行了一个温馨而特别的中秋活动，既是过节，也是对国情班活动的一个总结。学生们在分享环节畅所欲言，大家表示：

“国情班是很有意义的一个课程，我们去了很多景点，看到了很多古代的建筑，了解了很多传统文化与历史知识。”

“我从小就在香港长大，大多香港人对内地的印象可能还停留在20世纪八九十年代。经过这次国情班，我亲身感受到了祖国的发展。”

文/新华社记者 郑天虹 杨淑馨

（据新华社广州9月14日电）

（上接第一版）

第二笔是生态账：改造前，每年要排放二氧化碳7万吨、二氧化硫2100吨、氮氧化物1050吨、粉尘25吨。周边群众意见很大，企业也要花大量精力和成本治污减排。改造后，没有了烟气污染，废水循环利用没有外排，实现了环保效益最大化，工业废气、工业废水“零排放”。

“不管是经济账还是环保账，都划算！”余建兵说。

在四川，随着电力体制改革力度加大，电能替代工程迅速推进。“包括实施‘煤改电’的企业在内，2018年，四川新增电能替代用户3717户，累计12307家。实施电能替代改革后，2018年全省累计电能替代总电量84亿千瓦时，同比增长24.64%。”四川电力交易中心有限公司交易部主任张勇林告诉记者。

让水力势能转化为发展动能

“中国水电在西南，西南水电看四川”。拥有金沙江、雅砻江、大渡河、岷江等大江大河的四川，水电资源十分丰富。但近年来一直为“弃水”问题所困扰，一些水电站因为一些客观原因有水而不能发电，只能眼睁睁地看着丰富的水资源白白流走。

如何让丰富的水力资源转化为发展的优势？近年来，四川一直在进行探索，对水电丰富的甘孜等地实行的“留存电量”改革就是探索之一。

四川还提出以电力体制改革为重点深入要素市场化改革，探索建设若干水电消纳产业示范区，加快推进配售电改革。

洪雅县境内5个中型电站富余电量、弃水电量每年约5亿千瓦时，而县内工业企业电价却居高不下。为了解决这一供需矛盾，洪雅成为四川首个增量配售电改革业务试点县。

“增量配电网试点区域规划用地总面积6800亩，将新建110千伏变电站，敷设10千伏电缆线路38千米，共争取债券资金6.8亿元，日前到位1.26亿元，已启动试点区域内一期物流通道、电力廊道和燃气、供水等配套基础设施规划。”洪雅县发展和改革委员会向记者介绍。

“按照电改‘管住中间，放开两头’的原则，管的是电网环节，放的是供需交易。在管的环节，实际上也有放，比如开展增量配电网业务就是希望能引入社会资本，发挥‘鲶鱼效应’，引导整个电网的成本透明化和投资决策优化。在放的环节实际上也需要管，比如在交易过程中加强监管，确保电网安全稳定运行。”国家电网四川省电力公司体改办工作人员朱磊告诉记者，开展增量配电网改革试点重在富余水电进行消纳，实现用户享有服务，投资者合理收益和政府有效监管多方共赢的格局。

记者了解到，四川电力体制改革还将持续向纵深推进，旨在进一步解决水电优势发挥不充分、市场化竞争机制有待健全等一系列问题。充分运用市场机制，促进企业降低成本、扩大产能，实现多方受益，形成实体经济增长的有力支撑，进而促进四川富余水电消纳，实现资源充分利用和经济良性发展。

秋收时节 丰收在望



上图 9月12日，农民在湖南省湘西土家族苗族自治州龙山县茅坪乡水沙坪稻田收割水稻。秋收时节，湘西的田野一片金黄，给人丰收的喜悦。

曾祥辉摄（中经视觉）

左图 9月13日，贵州省黔东南苗族侗族自治州天柱县石洞镇皮厦村特色产业基地里庄稼成熟，农民在忙着收割。据悉，当地积极推进精准扶贫、绿色扶贫，积极发展山地特色产业助农增收。

龙胜洲摄（中经视觉）



我和我的祖国“时代新人说——我和祖国共成长”演讲大赛演讲稿摘登

高铁追梦人

郭锐

2018年3月5日，我站在第十三届全国人大的代表通道上，向亿万观众讲述我和中国高铁的故事。那一刻，我的思绪跨过山河大海，回到远在青岛的第二个家——中车四方股份公司。这是一家造火车的百年老厂，也是我的祖辈、父辈奉献一生心血的地方。为祖国造最好的车，我们三代人的初心和梦想从未改变。

时针拨回2006年。高速动车组进入了生产制造的关键阶段，转向架的装配正面临前所未有的挑战。转向架是高速列车的腿和脚，不仅承载着列车的整车重量，更承载着所有旅客的生命安全。单位领导找到我：小郭，你是最年轻的首席制造师，敢不敢接下这个担子？转向架装配的关键技术

在国内尚属空白，攻关难度可想而知！但军令如山，使命必达！关键技术必须掌握在自己手中！两个月里，全厂都知道有一群“着了魔”的人——泡在工厂不着家、通宵达旦搞试验。为了摸清所有的数据，我们做了1000多次装配论证试验，工作笔记约10万字，查阅的资料堆起来有两米多高。功夫不负有心人，所有难题，54天，我们全部拿下！

时针转到2014年，一项世界瞩目的工程——“复兴号”动车组进入全面攻坚。就是大家眼前这昂首伫立、宛若飞龙的高铁列车。中国设计、中国血统、中国完全自主知识产权。我和团队又一次接下了打造精品转向架的重任。一台转向架有上千个零部件，装配尺寸数据

有上万个，装配精度更要以微米来计算。成千上万次的精密装配，换来的是最高品质的产品。多年来，从“和谐号”到“复兴号”，为了掌握转向架的运行数据，我们跟随试验列车奔赴最复杂的地域环境。我们知道太行山中凌晨3点的夜有多黑，也感受过高原上的紫外线有多强烈，我们忘不了沙漠里被热浪烘烤的晕眩和窒息，也经历过零下40摄氏度寒风刺骨的痛楚。苦吗？苦！但是我们完成了世界上最长的线路试验，拿到了最丰富、最详实的试验数据。这些数据，是无价之宝！它让我们充满自豪，它让我们坚定信念，它让我们无怨无悔，它让我们世界领先！

习近平总书记在新年贺词中说道：复兴号奔驰在祖国广袤的大地

上！今天，2900多列高速动车组，在神州大地日夜飞驰，那嘹亮的汽笛声，就是向祖国最好的献礼！

伟大复兴中国梦，大国重器当先锋！十五年历经风雨，从跟随到领跑，中国高铁串联起祖国的大江大海，串联成亮丽的国家名片。我从首席技师到全国五一劳动奖章，一枚枚勋章闪亮，但我最高贵的身份，永远是中国高铁工人！最光荣的使命，永远是产业报国、勇于创新，为中国梦提速！现在，我们正向时速600公里高速磁浮发起冲击！在轨道延伸的地方，我们将唱响“中国品牌”，再创“中国速度”，用双手书写更加精彩的奋斗篇章。

（作者系中国中车集团有限公司员工）