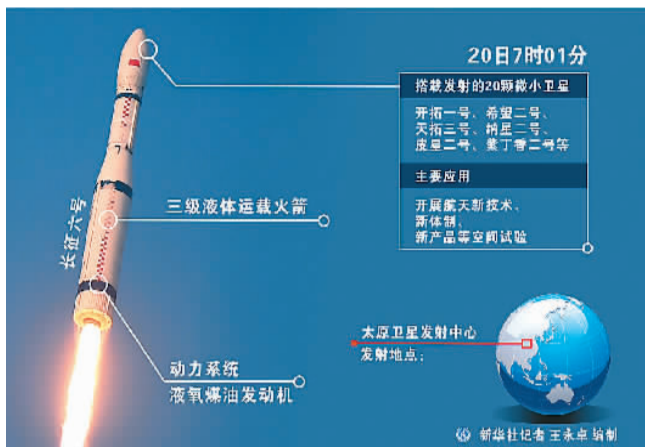


# “长六”火箭首秀 20颗卫星升空 中国刷新“一箭多星”纪录

本报记者 余建斌 李心萍



9月20日7时01分，我国新型运载火箭长征六号在太原卫星发射中心点火发射，成功将20颗微小卫星送入太空。此次发射任务圆满成功，不仅标志着我国长征系列运载火箭家族再添新成员，而且创造了中国航天一箭多星发射的新纪录。

## 全长29米，卫星入轨 精度达到百米级

全长29米的长征六号运载火箭，由中国航天科技集团公司所属上海航天技术研究院负责总体研制，是我国新型三级液体运载火箭，主要用于满足微小卫星发射需求。作为我国新一代运载火箭的首飞箭，其具备全新的结构形式、动力系统、电气系统，自主创新成果达几十项，发射可靠性提高到98%，达到国际先进水平。

长征六号运载火箭首次采用我国最新研制的液氧煤油发动机、“三平”测发模式，成功突破高精度控制技术、氧箱自增压技术、燃气滚控技术、箭地一体化快速测发技术等一系列关键技术，并按照“通用化、组合化、系列化”思路设计，可进一步提高运载能力，标志着我国在运载火箭现代化、模块化方面迈出坚实一步。

长征六号在国内运载火箭领域创造性地采用了“三平”测发模式，所谓“三平”，就是在水平状态下，完成火箭整体总装测试、星箭对接和运输起竖。按照设计，采用“三平”测发模式的长征六号，发射准备周期仅需7天，可以适应卫星发射低成本、短周期的需求。

长征六号可以实现更高的导航精度，确保卫星入轨精度达到百米级，在浩瀚太空，这就像是

“太空快递”能够“上门投递”，其精度达到了国际先进水平。

航天专家认为，这型20多年来我国首次全新研发的运载火箭，将对我国未来运载火箭的发展产生重要影响。它的研制成功，对于完善我国运载火箭型谱、提高火箭发射安全性、提升进入空间能力具有重要意义。

## 我国航天动力 进入绿色无毒时代

长征六号实现了液氧煤油火箭发动机的首飞。这款发动机具有高压、大推力、无毒、无污染的特点，能够通过燃烧产生巨大的推力，将运载火箭推向太空。该发动机的研制，填补了我国补燃循环发动机的技术空白，实现了我国火箭动力从常规至绿色无毒的巨大跨越，开创了我国发动机领域的多个第一。

液氧煤油发动机集多项新技术于一身，突破了高压补燃关键技术80余项。先进的自身启动技术使火箭发动机启动从老式的手摇拖拉式改为一拧钥匙即能启动的汽车式；大范围推力调节技术使得其具有大范围推力调节能力，如同自动挡的汽车，可以实现无级变速。对于载人航天来说，通过推力调节可以有效降低火箭飞行中的加速度，提高航天员的舒适度，降低对航天员的体能要求，使普通人也有望遨游太空；高压大功率的涡轮泵技术使得“发动机的核心”涡轮泵成为强劲的动力源泉。

除了长征六号火箭以外，我国新一代运载火箭家

族中的长征五号、长征七号也将使用120吨的液氧煤油发动机。中国航天科技集团六院院长谭永华认为，“120吨级液氧煤油发动机的研制成功，将为我国载人航天工程、月球探测工程以及下一步深空探测工程奠定坚实的基础。”

## 多星发射降低单颗载荷的发射成本

长征六号首飞，搭载发射了中国航天科技集团公司、国防科技大学、清华大学、浙江大学、哈尔滨工业大学等单位研制的20颗微小卫星，主要用于开展航天新技术、新体制、新产品等空间试验。

“这20颗卫星都不大，最大的子星一号卫星，才100多公斤重，而最小的子星只有几十克，比一部手机还小。”长征六号主任设计师张晓东介绍。

一箭二十星并非为了显摆酷炫，市场这块大蛋糕才是这次发射的最大甜头。一箭多星发射可以充分利用运载火箭的运载能力余量。据航天专家介绍，发射低轨道卫星的运载火箭要比发射高轨道卫星的火箭花费少，而小卫星一般采用500公里以下高度的轨道就够了。同时，多星发射还能进一步降低单颗载荷的发射成本。目前，卫星研制小型化、模块化、集成化是国际卫星研制的一个基本趋势。多星发射犹如品质依旧上乘的“特价旅行”，价格诱人因而客户愿意尝试，而且对于火箭来说，客户越多，每颗卫星的费用就越低。

“将来，商用图片、纪念品、超高空球、区域通讯中继等都将成为我们火箭服务的对象。”长征六号副总设计师周遇仁说。

## 新闻链接 长征五号和探月三期合练在即

本报北京9月20日电（记者吴月辉）记者从国防科工局获悉：9月20日，载有长征五号运载火箭合练产品的专用运输船从天津港起航，驶往航天发射场，将与先期抵达的探月工程三期探测器合练产品共同开展发射场合练。

此次发射场合练是长征五号运载火箭工程研制关键里程碑节点，是长征五号运载火箭和探月工程三期与发射场的第一次全系统

实物演练。长征五号运载火箭由中国航天科技集团公司中国运载火箭技术研究院总研制，是我国全新研制的、目前运载能力最大的新一代运载火箭，计划于2016年择机进行首次飞行试验。目前，探月工程三期嫦娥五号任务研制进展顺利，预计在2017年前后完成研制，择机由长征五号运载火箭发射，实现无人月球采样返回的目标。

## 高原练兵



9月20日，新疆军区某装甲团将部队拉至海拔4500米陌生地域展开全地域、全天候实弹演习，检验提高部队组织指挥能力和火力打击作战能力。 颜士强摄（人民图片）

## 残运会共超51项世界纪录

本报电（记者陈劲松）全国第九届残运会暨第六届特奥会9月19日下午在成都圆满闭幕。本届运动会首次将“全国残疾人运动会”和“全国特殊奥林匹克运动会”合并举办，5344名运动员所参加的29个大项共产生1561枚金牌，创世界纪录51项，破全国纪录204项，平3项。

## 成都国际非遗节签约300亿

本报电（记者柴逸扉）9月20日，第五届中国成都国际非物质文化遗产节闭幕。来自33个国家（地区）的非遗项目和传承人参加非遗博览会，280多万游客和群众参与

## 旧金山街会迎中秋

9月19日，由美国旧金山唐人街商户协会主办的第25届中秋街会在唐人街举行，为期两天。图为一名女游客选购中秋月饼。 刘艺霖摄（新华社发）

## 给司机减免“份子钱” 让乘客打车不再难

酝酿多年的出租车改革，今年进入密集破题阶段。在“专车”以及打车软件的冲击之下，出租车改革在全国多个城市落地，杭州、南京、武汉、义乌等许多城市纷纷出台相关措施。在国务院明确表示今年将出台全国性改革措施背景下，这些改革无疑具有探路作用。

## 改革措施 密集袭来

9月14日，《杭州市深化出租汽车行业改革的实施意见（征求意见稿）》发布，向社会公开征求意见。意见稿提出以“经营权无偿有限期使用、清理规范经营关系”为改革重点，逐步放松总量和价格管控，自2015年1月1日起，停止收取经营权有偿使用费，实行经营权无偿使用。

据前期初步统计，杭州市将一次性退还2600余辆出租汽车近1亿元的有偿使用费，也就是俗称的“份子钱”；这引起了全国关注。同时，杭州的出租车经营权实行有限期管理，每6年。期满后，以服务质量、信誉考核作为主要依据，将牌照优先配置给服务质量优良的经营者。

无独有偶，早在去年底，武汉市就发布意见，叫停了武汉实施多年的每辆出租车一年6400元的经营权出让金；今年3月，南京市下发通知，从今年1月1日起，该市政府停止收取每年1万元的市域出租汽车经营权使用费；今年5月，义乌市下发方案明确，出租车营运权使用费从5月16日起降低5000元，并自2016年1月1日起全部取消。

## “专车”加压 出租转型

在接受本报记者采访时，多位北京出租车司机表达了对“份子钱”的不满。开出租车超过15年的张师傅告诉记者，如今他每天都有七八个小时，用来交“份子钱”和付油钱，只有超时工作，才能维持每月三四千元的收入。

## 第二届中日韩 名记者对话会在京举行

本报北京9月20日电（记者张梦旭、裴广江）以“互联、互信、互利——面向未来的东亚区域合作”为主题的第二届中日韩名记者对话会20日在北京举行。来自中国、日本、韩国近30家主流媒体的80多位代表参加对话会。

人民日报社长杨振武在开幕式上致辞。杨振武表示，中国、日本、韩国是一衣带水的邻邦，都是世界重要的经济体，三国携手共进的全球影响力不言而喻。经济要发展，人民要往来，和平共处、合作共赢的大潮流不可违逆。中日韩三国合作的未来掌握在人民手中，三国媒体的使命就是在人民之间架设了解与互信的桥梁。今天，我们应当以最深刻的感悟、最宽广的胸怀、最真诚的善意来牢记历史、着眼长远、开创未来。人民日报社作为中共中央机关报和中国最大的综合型全媒体报业集团，愿与日本、韩国主流媒体的同行密切交流与合作，努力凝聚共识、扩大共识，一起讲好美好动听的中日韩故事，一起开拓传播渠道，忠实履行我们面对三国人民共同福祉的责任与担当。

日本经济新闻社常务执行董事竹冈伦示在开幕式上致辞表示，日中韩三国应促进文化交流、民间交流，名记者对话会就是这样的交流渠道，非常期待对话会取得丰硕的成果。

韩国报业协会会长、中央日报社副会长宋弼镐在开幕式上致辞表示，韩中日三国应集思广益、精诚合作，通过沟通和谅解，建设一个和平的东亚。我们应该以媒体所具有的沟通和信任的力量为基础，在各自的舆论场不断努力实现这个目标。

人民日报社副总编辑卢新宁、新华社副总编辑彭树杰参加对话会并在分议题上做主题发言。人民日报社编委委员、秘书长王一彪主持开幕式。

本届对话会由人民日报社主办，环球时报社承办。与会嘉宾围绕“一带一路”合作框架下中日韩三方合作的未来、“中日韩自贸区”建设背景下三方合作的机遇与挑战、中日韩三国区域外合作给世界带来的改变、中日韩媒体相互报道中的“傲慢与偏见”4个议题进行了平等对话、坦诚交流和深入沟通。

## 旅游+互联网：将创3个万亿红利

本报记者 尹婕

9月20日，国家旅游局局长李金早在2015中国“旅游+互联网”大会上发表讲话时指出，“旅游+互联网”有着巨大的优势和广阔的前景，在未来5年将带来3个1万亿红利——1万亿元需求红利、1万亿元市场红利、1万亿元增值红利。

2014年，我国旅游总人数突破37亿人次；截至去年底，我国网民规模达6.5亿，全年信息消费规模达到2.8万亿元。旅游与互联网二者结合，展示了广阔前景。

李金早说，预计未来5年，我国旅游业互联网基础设施的软硬件建设，以及景区、住宿等核心要素的智能化和互联网化改造，将形成一个1万亿元的需求总量。这无论对于网络基础

运营商，还是各类互联网相关企业而言，都是一个规模巨大的需求红利。未来15—20年，我国网民人数将超过10亿，互联网普及率达90%以上；到2020年，我国有望成为全球第一大电子商务交易市场。预计未来5年，我国在线旅游交易覆盖的总人数和市场规模将有望突破6亿人次和1万亿元。

李金早介绍，据联合国世界旅游组织预测，未来5到15年，国际旅游人数的年均增长率是世界经济增长率的两倍以上，到2020年全球旅游人数将达14亿人次，到2030年则有望突破18亿人次。预计未来5年，我国旅游和互联网的融合发展，将催生一大批新技术、新服务、新业态和新模式，总增值空间有望突破1万亿元。

随着“优步”、“神州专车”的到来，出租车的生意受到冲击。事实上，在专家看来，出租车行业属于“供需两头都在抱怨”的行业。一方面，出租司机赚不到多少钱；另一方面，老百姓总抱怨打车难、打车贵，且司机服务态度不好。这种状况，已经持续多年。

增长乏力，同样让出租车饱受诟病。据统计，北京从2003年以来常住人口增长了40%，但是出租车数量只增长了1.5%；上海在过去多年里，一直只有大约5万辆出租车在运营；过去18年间，天津没有增加出租车牌照。

专车的井喷式爆发，让出租车行业感受到了真正的危机。不过，出租车司机也感受到了互联网带来的便利。如今，在中国许多城市，出租车司机装“滴滴”“快的”等打车软件早已成为常态。

事实上，今年5月国务院就发布了《关于2015年深化经济体制改革重点工作的意见》，其中明确提出，将出台深化出租汽车行业改革指导意见。

改革应该朝着哪个方向？在业内人士看来，应当让市场在资源配置中起决定性作用，而不是像过去一样，让出租车牌照以垄断形式决定市场形态。专家认为，放宽出租车总量和价格管控的时机已经成熟，这样才能解决多年顽疾。在原有市场格局受到冲击的情况下，消费者已经很难忍受“车难打”“脸难看”的旧状况，希望得到更好的服务。

尽管方向已基本确定，但是改革如何进行，仍需要细致讨论。此前，舆论中多次讨论的“专车”合法性、安全性等问题，都引起了监管部门注意。另外，在北京等城市，官方打车软件的推出，地方政府对出租车市场的表态等，都为出租车改革增添了话题。

图为四月一日，南京下调出租车“份子钱”后，出租车在街头运营。 耿玉和摄（人民图片）



## 电影金鸡奖揭晓

本报长春9月20日电（记者刘文波）第24届中国金鸡百花电影节于9月19日晚在吉林省吉林市闭幕，同时举行了第30届中国电影金鸡奖颁奖。在《智取威虎山》中扮演杨子荣的张涵予荣获最佳男主角，最佳女主角是在《诺日吉玛》中有着精彩表演的巴德玛。《智取威虎山》导演徐克凭借这部翻拍的红色经典故事片获得最佳导演奖。

动画电影《西游记之大圣归来》摘得最佳美术片奖项，《狼图腾》获得最佳故事片奖和最佳美术奖。最佳原创剧本奖和最佳改编剧本奖分别被《黄金时代》和《十二公民》摘得。

中国金鸡百花电影节被外界誉为“中国奥斯卡”，中国电影金鸡奖和大众电影百花奖自2005年起隔年轮流颁发。