

解码「长八」三大关键词

填空白:推动我国中型运载火箭更新换代

随着我国航天技术的不断发展,中低轨卫星发射需求越来越旺盛,而目前我国新一代运载火箭的运载能力尚存在空白,不能满足3吨至4.5吨太阳同步轨道发射需求。长征八号应运而生,它将成为我国运载火箭太阳同步转移轨道运载能力从3吨提升至4.5吨。

中国运载火箭技术研究院总体部设计师钱航介绍,太阳同步轨道的轨道平面与太阳的夹角保持不变,有利于卫星对地面进行长期观测。太阳同步轨道可以为一些观测型的任务提供较稳定的太阳入射条件,在太阳同步轨道上运行的卫星,可在相同的时间和光照条件下观察云层和地面目标。因此,气象卫星、地球资源卫星一般都选取太阳同步轨道,以拍摄出最好的地面目标图像。

长征八号运载火箭总指挥肖耘表示,长征八号的首飞成功,将有力推动我国中型运载火箭的更新换代,而且将带动和牵引我国未来中低轨卫星的发展,满足未来中低轨高密度发射任务需求,对航天强国建设具有重要意义。

肖耘介绍,目前我国具备中低轨道发射能力的主力运载火箭,能够将3吨的有效载荷送到太阳同步轨道。长征八号将把这项能力提升到了4.5吨,这是长征系列运载火箭能力的提升,对卫星等有效载荷来说也将是一个平台的升级换代。

“在太阳同步轨道上,具备5吨级运载能力的长征八号,将和长征五号、长征六号、长征七号、长征十一号等新一代运载火箭形成更加优化、合理的能力布局,这将大力提升中国航天进出空间的能力。”肖耘说。

可重复:运载效率名列前茅,性价比高

要想实现火箭的重复使用,发动机推力调节是重要的技术。此次发射中,长征八号应用了发动机推力调节技术,这在我国运载火箭中是首次工程应用,为后续重复使用技术提前进行了相关先期技术验证,为我国可重复使用运载火箭研制打下坚实基础。

成本的有效控制。“长征八号本身运载能力达到5吨级,而起飞规模为356吨,运载效率在国内火箭中是名列前茅的,必然带来很高的性价比。”段保成说。

“未来5年至10年太阳同步轨道的较大吨位航天发射任务需求旺盛,长征八号应运而生,它是首款国家立项的面向商业市场的运载火箭,肩负着控制成本的使命,在电气、结构等方面开展低成本设计的同时,通过开展垂直起降研究,实现可重复使用,进一步降低成本。”钱航说。

高智商:从它身上可看到未来火箭的样子

未来的火箭将是什么样?可重复使用?高度智慧化?专家表示,长征八号在不久的将来,可以把你想象中的火箭的样子,一一变为现实。

合体垂直转场对接,探索我国运载火箭快速发射的实现路径。

预计在2022年前后,融合型长征八号火箭将实现“两平一垂”,可简化发射场建设规模,发射区不再需要庞大复杂的塔架,减少建设成本。

未来,通过调整助推器数量,长征八号还将形成不同运载能力,实现系列化发展,并不断迭代优化,成为我国中低轨卫星发射市场主力火箭,为我国后续卫星组网工程建设提供有力支撑。

(据新华社)

长征八号首飞成功 你期待的火箭样子它都有



22日午间,由中国航天科技集团有限公司所属中国运载火箭技术研究院抓总研制的长征八号运载火箭在中国文昌航天发射场“一箭五星”成功发射。这是我国新一代中型运载火箭长征八号的首次飞行任务,也是长征系列运载火箭的第356次飞行。

长征八号

●2017年获批复研制立项并组织实施

●全长约50.3米,起飞质量约356吨

●芯一级直径3.35米,芯二级直径3米,整流罩直径4.2米,捆绑2枚直径2.25米助推器

●700公里太阳同步轨道运载能力不小于4.5吨

科技创新

小个头有护航大能量

记者从中国电子科技集团获悉,中国电科在此次长征八号发射任务中持续发挥技术创新能力,为火箭和卫星提供了测控通信、卫星载荷、电源产品和关键元器件等设备,全程保障支撑发射。

“海丝一号”是中国电科和航天空间研究院联合研制的国内首颗商业SAR卫星,其载荷由中国电科自主研发,具有体积小、低成本、高分辨率特点。基于C频段轻量化有源相控阵天线和一体化中央电子设备集成等技术,可全天候、全天时对陆地、海洋、海岸进行成像观测,为我国海洋环境、灾害监测和土地利用等提供服务。

“小个子”扛起数据传输大旗

如果把航天器比作飞在太空的风筝,那么测控系统就像是一根看不见的风筝线,实现航天器在各飞行阶段的轨道测量、遥测、遥控和图像传输等工作。其中,天基测控利用天基卫星系统进行数据中继,实现火箭遥测数据的超视距传输,相比地基、海基测控,具有全程覆盖、实时性高的特点。

中国电科为长征八号研制的ka频段天基测控设备,实现了ka频段高速中继传输在运载火箭飞行任务的运用。

“确保火箭在飞出国境后地基雷达不能跟踪时,能够实时获取火箭遥测数据。”中国电科技术专家说,这一新设备采用ka频段的中继测控终端和相控阵天线,在传输速率等方面性能更好。长征八号系列后续的发射任务将主要依赖天基传输,天基测控系统将直接扛起数据传输的大旗。

功能更强劲,个头却变小了。据介绍,中国电科综合利用芯片技术和微组装工艺,实现了天基测控设备的小型化,解决了运载火箭对设备的应用需求,处于国内领先水平。

为卫星“在线工作”注入满满活力

本次发射,长征八号成功将五颗卫星送入预定轨道。在其中的海丝一号和新技术验证七号卫星上,中国电科配套了卫星载荷和电源产品,为卫星“在线工作”注入满满能量。

在新技术验证七号卫星上,随着太阳翼展开到位,由中国电科研制的电源产品也开始为卫星注入能量。

“作为卫星能源系统的重要组成部分,太阳能电池阵在光照期为卫星负载供电,同时给蓄电池充电。”中国电科技术专家介绍,为该星配套的太阳电池阵,兼顾防静电放电设计、抗原子氧设计、耐高温设计,可为卫星在轨翱翔提供源源动力。

打造通信“千里眼”“顺风耳”

无论飞到哪里,都能清晰地看到火箭的踪迹。这背后,是中国电科研制的卫星通信系统在发挥着“千里眼”“顺风耳”的作用。

“卫星通信系统负责搭建文昌发射场与其他指挥中心的卫链路,可将任务过程中的关键数据传输至参试单位,它就是指挥中心的眼睛和耳朵。”远在天边、近在眼前之所以成为现实,靠的就是它。”中国电科54所卫星通信系统总师李瑞芳说。

据介绍,为构建“眼观六路、耳听八方”的信息传输网络,中国电科还研制配套了包含网络、网管、安全等三大系统的通信IP网,数以千计的设备在地面架设起一道道“信息传输大路”,并对地面通信设备的状态和信息链路进行实时监控,实现整个通信系统的通信安全,让画面和语音更连续、更清晰、传输更快。(据新华社)

22日12时37分,长征八号首次飞行试验在文昌航天发射场顺利实施 新华社发

京东金融“土味”借贷广告下线背后

价值观扭曲的短视频广告何时休?

羊城晚报记者 徐振天 实习生 黄士

近日,一则内容为贫困男子坐飞机借钱升舱的“土味”借贷广告将京东金融推上风口浪尖,京东金融、京东集团先后公开道歉并下线涉事短视频。这并非舆论倒逼低俗借贷短视频下线的孤例,纵观各大头部互联网APP平台,剧情低俗、价值观扭曲的借贷广告比比皆是。

记者了解到,尽管我国广告法已有相关条文约束广告内容,但现有监管多针对广告内容虚假、涉嫌欺诈等行为,鲜见有广告因价值观问题受到处罚。有专家指出,价值观扭曲的短视频广告处于监管灰色地带,行业市场管理和审查尚有待加强。



京东金融下线的涉事短视频广告截图

行业乱:借贷广告价值观问题突出

帮务工人员借贷升舱、没贷款额度被拒绝面试……各种奇葩剧情轮番上演

互联网时代,年轻人的消费需求是一块大蛋糕,各大资本无不争着分一杯羹。从近几年的“校园贷”,到如今互联网诸多小额消费贷款,为了最大限度地吸引年轻人的目光,一些广告持续“秀下限”,通过没借贷即遭周围人鄙视、没贷款额度即被拒绝应聘面试等剧情冲击着受众的价值观。

此次,京东金融又撞在了舆论的“枪口”上。这则饱受争议的短视频显示,飞机上一名穿着迷彩外套的中年男子因母亲乘飞机头晕,询问空姐能否开窗通风或更换位置,遭到前排乘客嘲讽。空姐称可以付1290元升舱,但该名中年男子囊中羞涩。后座一名西装革履的男子随即表示要“帮他升舱”,并称费用“我出”。视频最后,西装男子拿起中年男人的手机,

帮他开通了15万元的借贷额度,此举引来前排乘客的刮目相看。

在网友质疑短视频广告存在诱导借贷、价值观扭曲等问题后,12月15日,京东金融发布致歉信,表示已第一时间将该视频下线,经过内部调查,该短视频传播系因团队管理不善、审查不严,导致违规上线。17日,京东集团再次致歉称,该事件不仅仅是管理审核的问题,更是操作团队的导向、文化和价值观出了问题。

京东金融借贷广告引发争议并非孤例。今年9月,360借条发布的内容为“空姐因体弱演员在借贷平台有15万元贷款额度即跟其回农村老家”的短视频广告受到抨击,黯然下线并致歉。

记者调查发现,进入抖音、快手、

微博等平台,类似的借贷短视频广告屡见不鲜,市场上的多数小额网贷平台如360借条、分期乐、度小满等均涉其中。这些广告多以简单的拍摄、机械的对话、夸张的剧情,向屏幕前的观众传递借贷快捷、利息极低、还款不愁等诱导信息。

除了极少数被舆论倒逼下线的短视频之外,更多“秀下限”的借贷广告仍活跃在各互联网平台,持续冲击着年轻人的消费观念。为了吸引眼球,各种奇葩剧情轮番上演:有借贷公司老总痛斥下属,主动“为民请命”要求“降息到最低”;有求职者面试失败,只因不知道某款借贷产品;有中年男子带女朋友开房结果没钱,服务员教他在某贷款平台贷款付房费……

监管难:鲜见广告因价值观扭曲受罚

除非涉嫌欺诈,广告若仅“违背社会良好风尚”难以定性

就网络借贷不实广告宣传涉嫌欺诈和侵害消费者权益问题,互联网金融业内早已做出风险提示。2019年3月,互联网金融监管部门和中国互联网金融协会监测发现,“近期社会上仍有一些网贷机构通过短视频平台等新媒体渠道发布不实广告,其中涉嫌营销违规产品,宣传违规活动,包括推销高于法定最高利率的贷款,从事‘校园贷’‘砍头贷’等被明令禁止的活动,容易致使一些消费者轻信并参与交易。”

针对借贷短视频广告传递的价值观,广告法已有条文进行约束。有律师指出,广告法第9条第7项规定,广告不得妨碍社会公共秩序或违背社会良好风尚。否则,依据广告法第57条规定,将由市场监督管理部门责令停止发布广告,对广告主处二十万元以上一百万元以下的罚款,对广告经营者、广告发布者,由市场监督管理部门没收广告费用,处二十万元以上一百万元以下的罚款。

广强律师事务所诈骗犯罪辩护与研究中心秘书长金翰明认为,饱受争议的京东金融借贷广告,无论其广告手段如何,但其所宣传的借贷产品是真实的,不涉及“砍头息”“虚假假条”“转单平账”“肆意认定违约”“恶意制造违约”等刑事犯罪领域。“仅就广告行为而言,如果不涉及其他领域的法益,通常很难将一些低俗广告宣传认定为犯罪。所以我们往往只能吐槽广告的价值,或呼吁在民事领域对其进行处罚。”

记者了解到,尽管广告法第9条第7项有明确规定,但现有监管多针对广告内容虚假、涉嫌欺诈等行为,鲜见有广告因传递违背社会良好风尚的价值观而受到处罚。“目前,我国广告行业存在诸多‘钻法律空子’的情况。”金翰明表示,这些低俗广告介于违法与合法之间,如果仅是违背道德、公序良俗,其判断标准本就不好把握。

待规范:多元共治+技术手段赋能

充分发挥平台制定规则能动性优势,并以监测推动监管

那么,该如何严格规范广告行业的价值观?

“如果单以政府有关部门作为监管主体,显然难以应对互联网广告产业盘子和数据的迅猛增长。”刘双舟认为,要实现有效监管,须纳入社会、技术等多方力量,建立共治模式。在政府部门加强监管的同时,除了消费者投诉、广告主自律、行业协会监督,更重要的是要与平台共治。作为互联网广告发展的重要推动力量,平台不仅拥有更前沿的技术、更丰富的数据资源,而且也是平台规则的制定者。“要充分发挥平台制定规则

的能动性优势,把规则完善好了,监管相应也就轻松了。”在刘双舟看来,有效监管要善于用技术本身的力量,以监测为监管赋能。“由于互联网广告发布便捷化、形式多样化,且在现有精准投放方式下,违法广告更容易藏身其中,隐蔽性强,传统的监管手段难以发现如此大量面广的互联网违法广告,因此必须用互联网的技术手段来对互联网广告进行治理。”

暨南大学新闻与传播学院教授、暨南大学传播与国家治理研究院院长杨先顺表示,广告伦理中也有维护公共利益的

正在牵头组织《互联网广告管理暂行办法》修订工作的中央财经大学法学教授、中国广告协会法律委员会常务副主任刘双舟指出,当前互联网广告监管难题主要体现在发现难、定性难、取证难、找人难、管辖难等五个方面。尽管广告法第49条规定“市场监督管理部门应当建立健全广告监测制度,完善监测措施,及时发现和依法查处违法广告行为”,但由于众多互联网新兴中小媒介不断涌现,以及程序化购买和智能投放等操作层面的手段创新和海量数据治理,客观上难以实现对互联网广告全时段、无遗漏监管。

原则,须遵守社会道德规范。他认为,须综合运用法律和伦理两大利器。从伦理治理的角度看,一方面,应提高广告从业人员的道德修养和品质;另一方面,可探讨伦理治理机制的创新,如行业规范机制,业界(如行业协会)建立具有针对性和实效性的行业道德规范体系;企业自律机制,企业自身建设伦理文化,严格审核把关;公众投诉机制,为公众建立有效、畅通的投诉途径;技术防范机制,运用人工智能和大数据技术等,对违反广告伦理的现象进行全方位、全过程监控。