

# 重型火箭推力室“落灰”，院长苦盼试车台

## 两会聚焦

本报记者 张佳星 付毅飞

“最关键的燃烧装置推力室已经出来了，却没有地方试车。”两会期间，全国人大代表、中国航天科技集团第六研究院院长刘志让向科技日报记者表示，我国500吨级液氧煤油发动机的研制工作正在稳步推进，但是由于基础设施的规划没有跟上，推力室目前无法测试。

“发展航天、动力先行，规划建设应该有科学性。”刘志让说，设备样机等着基础设施的情况，让人焦急。

### 试车台是推力室的“朱日和”

“推力室是发动机里的核心装置。”刘志让说。推力室又称燃烧室，液氧和煤油经过高速泵入之后，在推力室内汇合、点燃、喷火，产生巨大的推力，让火箭飞起来。

在火箭发射升空前，推力室要经过无数次的地面试验——

试车台正是推力室“练兵”的“朱日和”。复杂的设计生产之后，一款推力室能不能安全运行、能不能让液氧和煤油在这里不“擦枪走火”，能不能达到最佳的燃烧效率，都需要到试车台上验证、调整。

“国内现有的试车台无法满足500吨级的需求。”刘志让说，我国现役推力最大的火箭发动机是120吨级的，现有的试车台与之匹配建造，无论从流量、压力、大小上看，试验体系均不能满足500吨级的要求。

此外，一个“合身”的试车台还会为推力室后续细致的参数调整、工况改良提供大量准确的数据，如果使用现有试车台“小马拉大车”，跟额定工况差得太远，所得数据误差也会比较大。

### 心里装着本紧迫的“时间账”

“至少得有提前3年的周期考虑，光建台

子就要两年多。”刘志让心里装着本紧迫的“时间账”。

“随着发动机整机走向装配，系统方案的逐步确定，下一步将对各个组件加快考核，进一步暴露问题。”刘志让用“大显身手”形容下一步的工作。

而在对推力室的考核中，必不可少的试车台却还没有建成。他说：“条件保障跟不上，这是比较可惜的。”

除了试车台建设时间的紧迫，500吨级发动机的性能要求大幅提升，许多参数要求超出了现有的认知，大量未知因素也给推力室的研发制造了巨大的压力。“相关研究空白需要填补。”这也是刘志让感到紧迫的原因之一。

刘志让介绍，之所以至今没有启动试车台的建设，是因为国家还没有对重型火箭进行立项，目前的项目仍旧是对先期关键技术攻关、方案深化论证阶段的立项，并已进入收尾阶段。而下一阶段的立项工作目前还没有新的消息。

## 三次强调“发展航天、动力先行”

“动力的研究难度比较大，按照过去的经验，动力需要提前5—10年研制。”在采访过程中，刘志让3次提到，“发展航天、动力先行”是业内共识。

据介绍，在国防科工局等部门的支持下，500吨级发动机前期研制、冷态试验等条件已经解决。但与之匹配的试车台投入太大，例如在测量方面，要引入更先进的测量手段，采用更多高灵敏度的传感器，提高测量精度，需要国家立项才能完成。

在刘志让看来，火箭立项之后再再进行动力立项，虽然看起来是按照“先整体再分解到局部”的顺序比较合理，但是“动力的考核是需要慎重之又慎的。”刘志让说，考虑到动力的研发和考核周期长，动力应该先于整个项目立项。

“我国的动力研发不是多了而是少了，对于动力研发的保障有些滞后。”刘志让建议，国家在重大项目的统筹上，特别是对于动力基础设施建设工作的预先投入方面应该有所着力并加快。

“中试平台的缺失已经成为制约科技创新成果走向产业化的关键因素。”卢庆国建议，国家科技部加大对高水平中试平台建设支持力度，在科技平台建设中单列对中试条件的要求，通过在科技平台建设、科技项目分配等方面制定倾斜政策，重点支持行业中的龙头企业牵头建设设施齐全、水平一流的中试平台，满足行业科技成果中试多样性的需求，实现科技成果与生产转化的顺畅衔接，助推产学研更好地结合，大幅提升科技成果向产业化的转化率。

（科技日报北京3月12日电）

据安全相关的政策文件法律效力低，难以系统性解决数据安全保障问题。

为此，他建议“确立数据主权，明确数据安全法的管辖范围”，境内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当在境内存储，确实需要向境外提供的，应当进行安全评估。“对于重要数据要实施特别保护，对其存储、加密以及拥有者进行数据安全评估。”郑杰强调。此外，还需完善数据安全监管体系和数据安全监测预警和应急处置机制，明确数据安全单位的责任和义务。（科技日报北京3月12日电）

# 卢庆国代表：大力支持企业高水平中试平台建设

## 两会声音

本报记者 雍黎

“对行业内龙头企业，就要加大科技创新扶持力度，凸显企业的主体作用。”3月12日，全国人大代表、晨光生物科技集团董事长

卢庆国接受记者采访时认为，应重点支持行业中的龙头企业牵头建设设施齐全、水平一流的中试平台，实现科技成果与生产转化的顺畅衔接。

卢庆国介绍，欧美等发达国家非常重视中试在科技研发中的作用，大多具备非常好的中试条件，并组建有专业的中试团队。而

国内大学、科研机构多数没有自己的中试车间，部分建有中试车间的科研单位，因缺乏专业的中试人才，导致中试车间不能发挥应有的作用。部分科技型企业建有相应的中试平台，拥有专业的中试操作团队，但整体中试设施配置低、标准低，可中试的品种少，难以满足产品多样化的中试需要。

# 郑杰代表：尽快制定数据安全相关法律

本报记者 崔爽

当下，网络安全形势严峻，网络攻击、勒索软件、数据泄露等事件频发，涉及医疗、金融、财务数据、个人信息等领域，对此，全国人大代表、浙江移动董事长郑杰呼吁尽快制定

《中华人民共和国数据安全法》，明确数据安全法律责任，完善监管体系，保障国家安全、公民个人隐私权益和社会安全稳定。

据郑杰介绍，针对日趋严重的数据安全问题，很多国家和地区都已制定法律并完善标准。我国也已将数据安全纳入国家战略保

护领域，并出台了《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规。

“但目前我国数据安全的相关规定还不够全面，不足以从法律层面保障数据安全。”郑杰表示，目前我国“数据主权”的地位尚未确立；对数据出境安全评估的主体界定不清晰；与数

## 两会速递

今年春节走红的“小猪佩奇”又火了……3月12日，它跟随最高人民法院工作报告，“走”进了十三届全国人大二次会议第三次全体会议。

报告中出现的“小猪佩奇”不是动画片或其周边产品，而是一起“小猪佩奇”著作权跨国纠纷案件。以我国两家公司未经许可大量生产、网上销售印制有涉案作品卡通形象的玩具为由，“小猪佩奇”动画形象的著作权人英国艾贝戴公司和娱乐壹公司向杭州互联网法院提起诉讼。

这起案件之所以特殊，在于它由杭州互联网法院依法审理，案件全流程在线办理。

杭州互联网法院通过全流程在线审理平台，让当事人打官司“一次都不用跑”；探索使用“异步审理模式”，双方当事人参与诉讼可以不同步，在不同时间、不同地点分别上线，从而打破时空限制，解决异地诉讼难问题；采用司法区块链等技术，让存证取证更方便，让电子证据更可靠。

2018年8月20日，杭州互联网法院对该案进行在线宣判，认定被告侵犯了涉案美术作品著作权，判令其停止侵权行为并赔偿经济损失及合理费用。

自2017年8月18日成立以来，杭州互联网法院积极探索互联网司法新模式，形成一系列新经验。

报告中，最高人民法院院长周强评价，此举率先在国际上探索互联网司法新模式。

2016年，最高人民法院提出智慧法院设想，并于同年纳入了《国家信息化发展战略纲要》和《“十三五”国家信息化规划》，目标是依托现代人工智能，围绕司法为民、公正司法，坚持司法规律、体制改革与技术变革相融合，以高度信息化方式支持司法审判、诉讼服务和司法管理，实现全业务网上办理、全流程依法公开、全方位智能服务的人民法院组织、建设、运行和管理形态。

此外，与技术深度融合的还有移动微法院试点。它被认为是全面建设智慧法院、推动现代科技与司法审判深度融合、适应移动互联网时代的又一重大创新。

移动微法院是指依托微信小程序开发的移动诉讼平台，具备在线起诉、立案、调解、提交证据材料、庭审、送达、执行等多项功能。通过移动微法院，群众可以用手机打官司，法官可以在手机上办案，充分感受到“指尖诉讼、掌上办案”的便利。

“深化司法体制改革和智慧法院建设，推进审判体系和审判能力现代化。”回顾

# 两高报告：将更多科技成果运用到司法工作

本报记者 陈瑜 雍黎

2018年工作，周强总结：司法大数据管理和服务平台为群众诉讼提供服务，为科学决策提供参考。“类案智能推送”“法信智答版”等系统、智能语音云平台为法官办案提供智能辅助。逐步实现了网上阅卷、证据交换、网上开庭和电子送达。

值得一提的是，谈及2019年工作，“两高”报告里都提到要将更多科技成果运用到司法工作。

“最高法将推进司法改革与现代科技深度融合，深化司法公开，促进阳光司法。”周强表示。

最高人民检察院检察长张军则提出，最高检将深化智慧检务建设，统筹研发智能辅助办案和管理系统，促进科技创新成果同检察工作深度融合，助力提高司法质量、效率、公信力。

（科技日报北京3月12日电）

GREE 格力 KINGHOME 晶弘 TOSOT 大松

让世界爱上中国造

# 格力零碳健康家

## 国际领先光伏空调和G-AIoT核心技术

# 智慧生活零电费



\* 零电费的条件为光伏发电量=家用电器耗电量时。  
零电费指的是，当太阳能光伏电池组件发出的电，能完全满足家用电器运行的负荷所需时，无需电网供电，故无需缴纳电费。

广告

联合国城市可持续发展宣传大使  
格力电器董事长兼总裁  
董明珠

