

# 企业简讯

高科技测试仪器全面解决方案的提供者

2025年第2期(总第19期)-内刊

编辑：市场部

通讯员：万家辉、韦卉、陈雪茹、石文涓、丁亚兰、刘颖、万倩倩、宋庆婷、刘柯



P5

创新引领科技前沿  
—— FLEX NX手持式探地雷达开启新篇章



<b>卷首语</b>	汇聚全球科技之光，铸就检测卓越之魂	01
<b>头条</b>	十年磨一线，南京地铁5号线叠落车站零干扰连通！当年用哪些“神器”精测土力？	02
<b>专栏</b>	<p>创新引领科技前沿 —— FLEX NX手持式探地雷达开启新篇章 05</p> <p>跨越山河送“利器”：TRT-V8000 首台落地西藏，开启隧道超前地质预报新篇 08</p> <p>光纤织网，守护水电能源：分布式传感技术与雅鲁藏布江电力走廊 11</p> <p>守护纺织品安全：FTT 阻燃设备筑牢阻燃测试防线纺 13</p> <p>欧美大地客服部 产品支持与增值服务 16</p>	
<b>简讯</b>	<p>大型超重力土工离心机测试平台在长安大学完成验收 18</p> <p>新版公路工程沥青及沥青混合料试验规程发布 19</p> <p>武汉大学学者利用GDS动态反压直剪等系统开展嫦娥五号模拟月壤WHU-1力学特性研究 20</p> <p>Controls 高级岩石应力路径三轴试验系统在西部科研院所投入使用 21</p> <p>天津水运工程科学研究所分布式光纤声波监测系统圆满完成现场交付培训 22</p> <p>THT 设备成交喜讯 24</p> <p>首台 THT EV+ ARC 绝热量热仪顺利验收，助力电池安全评测！ 25</p> <p>广东省水利水电科学研究院旁压仪设备维护 26</p> <p>哈尔滨工业大学（深圳）高级动态三轴试验系统定期维护 27</p> <p>广州市盛通建设工程质量检测有限公司PIT-QFV桩身完整性测试仪培训 28</p> <p>恭喜中标 29</p> <p>欧美大地参加第三十一届全国土工测试学术研讨会，共探超重力离心与岩土测试新进展 30</p> <p>学术交流   欧美大地、英国 FTT 参加2025年全国阻燃学术年会 31</p> <p>圆满落幕   2025 年中国乳业技术博览会 Armfield 实验设备助力乳业创新发展！ 32</p> <p>CIBF 2025全球电池盛会圆满收官！ 33</p> <p>2025世界机器人大会，欧美大地惯性传感方案引瞩目！ 34</p>	
<b>风采</b>	<p>粽叶飘香暖人心，欧美大地领导亲送端午祝福 35</p> <p>夏日同欢乐，共庆好时光——公司2025年第二季度员工生日会圆满举行 36</p>	

# 汇聚全球科技之光，铸就检测卓越之魂



当人类文明的好奇遇到自然规律的深邃，检测技术便是我们解读世界、深挖本质的核心工具。作为全球顶级检测仪器整合服务商，我们深知：真正的卓越，来自对全球顶尖技术资源的精准整合，对跨行业应用需求的深刻洞察，还有将尖端科技转化为客户价值的坚定使命。

## 全球视野，技术为基

我们的舞台立足全球。从英国GDS的高端岩土测试系统，到意大利Controls的全面材料试验设备；从美国FTT引领的阻燃科学，到欧洲THT的前沿热安全解决方案——我们构建的是一张覆盖材料力学、地球科学、安全工程等多领域的全球技术网络。这不仅是设备的整合，更是世界领先工程方法论与创新思维的融合。武汉大学利用GDS动态系统解析月壤力学特性，国防研究院借助空心圆柱扭剪系统探索岩土复杂本构关系，正是全球技术在地本土化创新的最佳例证。

## 深度服务，价值为核

顶尖的设备需要顶级的服务才能焕发全部潜能。我们以覆盖香港、广州、济南三大维修中心为支点，凭借90%中高级工程师组成的专业团队，构建起辐射全国的服务网络。无论是哈尔滨工业大学三轴系统的精准维护，还是广

东省水科院旁压仪的权威校准；无论是为盛通工程提供的桩基检测技术培训，还是为科研机构定制的超重力离心机解决方案——我们始终以专业技术服务为先，保障技术设备在市场上精准、高效、稳定地运行。

## 赋能行业，引领未来

真正的整合，在于打通产学研的壁垒，点燃技术创新的引擎。我们不仅是设备的提供者，更是行业进步的催化者。通过全国土工测试学术研讨会、国际电池技术交流会等行业技术活动，我们深刻介入学术与产业、国际与国内的技术交流。当FLEX NX探地雷达的无损检测技术应用于古建筑保护，当FTT阻燃测试系统助力纺织行业迈向更高安全标准，当THT绝热量热仪为新能源行业筑牢安全防线——全球顶尖的技术资源正通过我们的整合与服务，深度参与到中国基础设施、航空航天、能源材料、环境保护等关键领域的发展进程中。

站在科技与产业的交汇点，我们始终以“汇聚全球科技，成就客户价值”为己任。未来，我们将继续深化全球合作、强化服务能力、拓展应用边界，以检测之力丈量世界精度，以服务之心赋能行业未来——这不仅是我们的事业，还是我们追求时代进步的目标。

文/编辑部

# 十年磨一线，南京地铁5号线叠落车站零干扰连通！当年用哪些“神器”精测土力？

» 文/张晶晶



图片来源：南京日报

2025年8月6日18:00，南京地铁5号线北段列车驶出站台，全线正式贯通。这条“地质博物馆级”线路，穿越岗地、秦淮河漫滩、古河道漫滩及长江漫滩等多种地貌单元，岩层、砂层、卵石层、粘土层相互交错，形成复杂多变的地质结构。要在市中心叠落建站、下穿2号线、零干扰换乘，第一步不是开挖，而是把土“请”进实验室——在土体尚未被惊动之前，先用实验室里的仪器摸清楚它的“脾气”。

## 把工地搬进实验室——取土就像“抽盲盒”

取土本身就是一场与扰动的赛跑。薄壁取土器在软粘土中静压进入，砂卵石层则先冻结再取样，蜡封、冷链、48小时内开样，只为保住天然含水率与微观结构。接下来，通过一系列室内岩土试验，回答同一个问题：土体在地铁全生命周期内究竟会如何变形、如何振动、如何与结构对话？

## 地铁隧道室内岩土试验关键技术与应用

南京地铁5号线建设之初需要进行大量的室内岩土试验，不仅要现场采集各种类型的土到实验室做试验评估，还要考虑地铁建完后的后期影响，以及其他工程或环境变化对已建地铁的影响。

## 室内岩土试验：地铁隧道全生命周期的科学基石

室内岩土试验为隧道工程的设计、施工和长期安全运营提供关键的数据支持和理论依据。室内岩土试验是地铁隧道建设全生命周期（勘察→设计→施工→运维）的科学基础，其数据质量直接关系到工程的经济性、安全性和耐久性。



图片来源：南京日报

### 岩土参数获取与工程设计

**力学性质测试：**室内岩土试验测定岩土体的抗压强度、抗剪强度、弹性模量等参数，直接影响隧道支护结构（如衬砌厚度、锚杆设计）的承载力计算。

**变形特性分析：**固结试验、蠕变试验等可预测隧道开挖后的围岩变形趋势，避免地面沉降超标或隧道收敛变形。

**渗透性评估：**渗透试验确定地层渗流特性，为防水设计（如注浆材料选择、排水系统布置）提供依据。

### 数值模拟与理论模型校准

室内岩土试验获取的岩土参数数据是有限元分析（FEM）或离散元（DEM）模拟的基础，确保数值结果贴近实际地质条件。

### 特殊工况应对

**冻土隧道：**低温环境下岩土的热物理性质试验（导热系数、冻胀率）指导冻结法施工。

**复杂应力条件：**真三轴试验、空心扭剪试验等满足室内模拟复杂应力条件，进行隧道长期稳定性研究。

### 施工方法与工艺优化

**盾构参数设定：**室内岩土试验分析土体的流塑性、渗透性等岩土参数，作为盾构机的推进压力、刀盘扭矩等参数调整依据。

**爆破或机械开挖适应性：**岩石的硬度、裂隙发育程度（通过三轴试验、点荷载试验）决定是否采用钻爆法或TBM掘进机。

**注浆效果验证：**室内模拟注浆材料与地层的相互作用，优化浆液配比和注浆压力。

### 地质灾害风险预控

**液化判别：**动三轴试验评估砂土层在地震或振动荷载下的液化风险，避免隧道施工中突水、涌砂。

**膨胀岩土处理：**通过膨胀率试验识别易吸水膨胀的岩土，提前设计化学加固或隔离层。

**软弱地层稳定性：**流变试验预测软岩或黏土的长期蠕变，防止隧道后期变形破坏。

### 典型试验与地铁应用

试验类型	获取参数	地铁工程
三轴剪切试验	黏聚力 (c)、内摩擦角 (φ)	隧道支护结构设计、土压平衡盾构参数设定
固结试验	压缩指数 (Cc)、先期固结压力 (Pc)	预测软土区地铁车站基坑沉降, 控制差异沉降
渗透试验	渗透系数 (k)	富水地层降水方案设计、防渗帷幕施工优化
动态三轴试验	动剪切模量、液化势	地震区地铁隧道抗震设计 (如液化土层加固)

### 隧道工程中室内岩土试验局限性与技术发展

局限性: 室内单元体试验可能无法完全代表现场复杂地质, 需结合现场原位试验。


### 新技术发展

- (1) CT三轴、核磁三轴: 重构岩土微观结构, 模拟裂隙渗流
- (2) 离心机: 真实复现地层应力历史, 模拟长期时效行为

### 精确测量土力学性能的“神器”


本文就带大家盘点一下, 在例如南京地铁5号线这样的大型地铁建设项目中, 有哪些“神器”可以在室内岩土实验室精确测量各类土壤的力学性能。

**可燃冰/冻土动态三轴试验系统**




-多轴向加载范围: 50~500kN, 静态或动态可选  
-围压范围: 16MPa或者32MPa, 甚至更高至100MPa  
-温控范围: -30℃至65℃, 分辨率0.01℃  
-应用反压气压加载, 可加空气, 二氧化碳, 氮气和甲烷气。

**多维复合动态循环单剪实验系统**




GDS单剪能够实现进行小应变到大应变(0.005%~10%剪切应变幅度)动态循环测试, 以及精确准静态测试; 可模拟海上能源结构基础(如桩基础)经受主应力旋转时土响应情况。可自定义循环加载曲线, 如风暴期间波浪荷载记录。

**自动环境三轴试验系统 ETAS**




试样冷却基于安装在试样上的转换器, 可由GDSLAB控制。试样加热通过连接在三轴压力室外的传热板进行。外加外壳用于保温, 系统自带四个温度传感器, 可以应用反压使用气压加载, 可加空气, 二氧化碳, 氮气和甲烷。

**欧美大地定制设备**




温控动三轴  
研究型动三轴DYNTTS  
温控水浴

**一体式应力路径三轴仪**




三轴试验需要许多组件一起完成, 而一体化全自动三轴试验系统AutoTriaxCube, 由微机控制, 将很多组件集合在一起, 将三轴试验纳入单一自集成的系统中, 旨在简化以往的三轴试验, AutoTriaxCube适用于标准测试和研究测试, 适合所有试验室使用, 补充您现有的测试能力。

**真三轴试验系统**




真三轴测试系统是一套用于土力学性质三轴试验的仪器, 可以直接给立方体的试样从X、Y和Z三个方向施加不同的应力, 实现真正的三轴应力情况, 可以用于研究复杂的加载过程, 主应力旋转现象, 平面应变等复杂三轴受力情况。

**研究型动三轴试验系统**



动三轴DYNTTS的定制性好, 例如可以升级局部应变传感器、弯曲元试验、非饱和土试验等; 从标准2Hz/10kN升级到5Hz/10Hz的版本; 能够升级轴向加载能力从标准的10kN范围到最大60kN; 试样尺寸从标准100mm升级到最大300mm; 可以升级温控范围从零下20度到零上85度。

**Broadbent模块式岩土离心机**



# 创新引领科技前沿——FLEX NX手持式探地雷达开启新篇章

>> 文/田方正



在建筑检测、非金属材料检测、文物保护及树木病害检测等领域，高效、精准的无损检测技术已成为行业刚需。我公司重磅推出的FLEX NX手持式探地雷达，凭借其领先的技术配置、卓越的性能和灵活的应用，迅速成为业界焦点。作为一款集“深度、精度、效率”于一体的革新性设备，FLEX NX将为我们的业务发展注入强大的动力。

## 设备简介：

FLEX NX是业界最强大，最高效的手持式探地雷达。一体化设计提供了一个面积大、集成度高的显示屏，交互界面简约直观。采用步进频率连续波技术，30-6000 MHz超宽频，兼顾深度与精度。利用同步标准极化天线和交叉极化天线的能力，结合自由视觉定位与3D实时成像技术，可以快速探测并实时查看探测数据。可以单独使用FLEX NX，或者配合NX15/25无线卫星天线，可以为多种复杂场景提供灵活的探测方案。

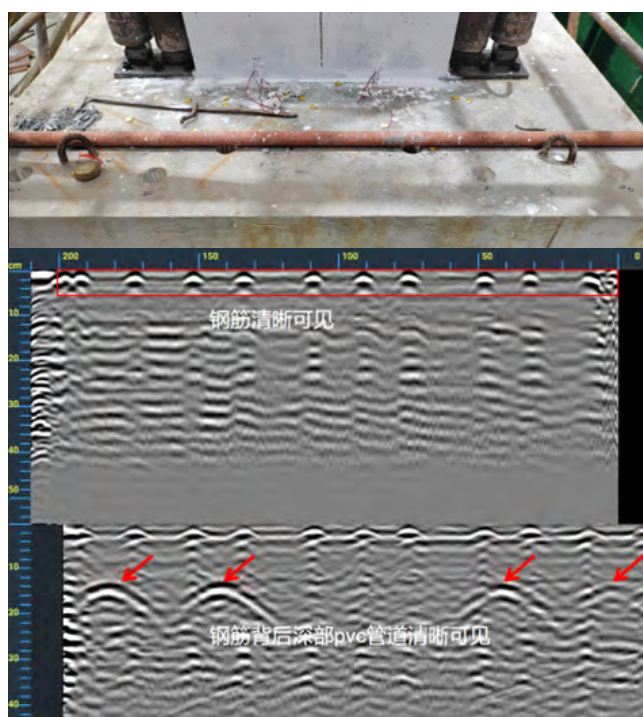
## 核心优势：

FLEX NX一大创新亮点在于其利用同步标准极化天线和交叉极化天线的能力。这大大提高了雷达的探测能力和数据采集的准确性。同时，结合自由视觉定位与3D实时成像技术，我们可以在探测过程中快速获取并实时查看探测数据。以往，我们需要大量的时间和精力去处理和分析采集到的数据，才能得到最终的探测结果。现在，探测人员在现场实时看到3D成像，直观了解地下目标物体分布情况，及时发现潜在问题，做出准确决策。

## 经典案例分享：

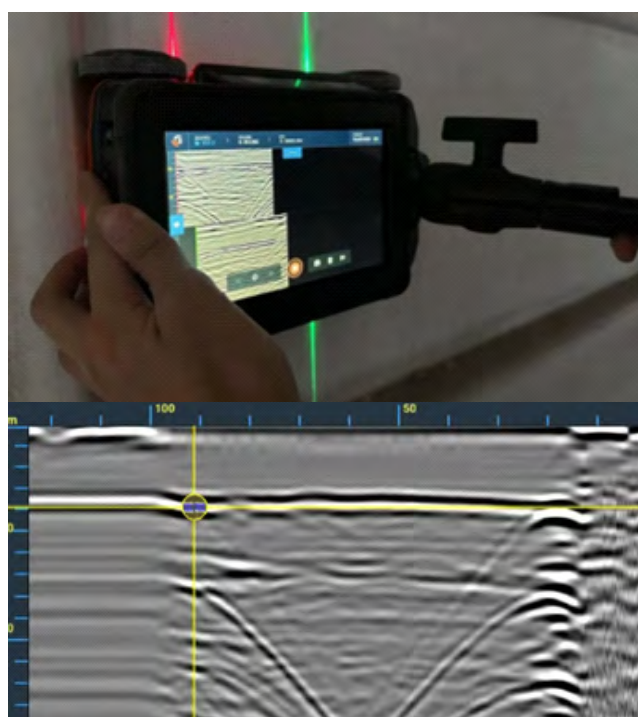
### (1) 钢筋混凝土内部PVC管道探测

采用FLEX探测钢筋混凝土内部PVC管道。下图中可以看出，雷达图的上部为标准天线的探测图像，钢筋的反射清晰可见，可以获得钢筋位置、数量等信息；下部为交叉极化天线的探测图像，钢筋背后深部的PVC管道清晰可见，可以获得PVC管道位置、数量等信息，可有效避免盲目钻孔造成的破坏。



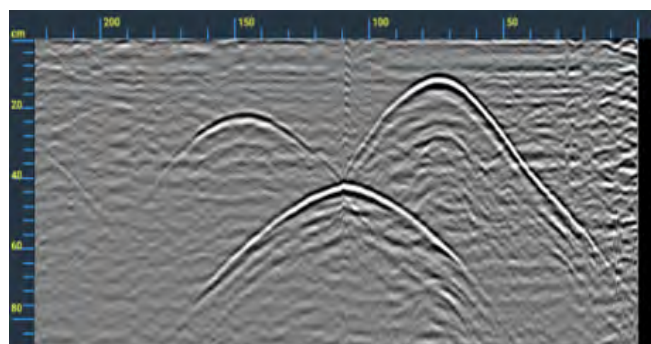
### (2) 古建筑墙体内石碑探测

某文物保护单位采用FLEX NX手持雷达对古建筑墙体内部可能埋藏的古碑开展探测。成功探测出该古建筑墙体内部存在7块石碑，石碑厚度约为16cm，与文献记载的内容相一致。并明确了石碑范围界限，对后期保护性开发具有积极意义。



### (3) 砂土体内管件探测

本案例为在某大学开展的沙土预埋管件探测。工况为在沙土不同位置及深度预埋了金属管件及塑料空管，通过FLEX手持雷达进行探测。探测结果显示：雷达图像中管件反射十分清晰，相位特征明显，经过现场识别，沙土中埋有2根金属管件，1根塑料空管，其深度与位置信息明确。经过现场人员验证，所预埋管件的数量、性质及位置信息全部正确。探测结果获得好评。



#### (4) 耐火砖内部缺陷检测

FLEX手持式雷达凭借高频电磁信号的穿透能力，它能够实现对木材、陶瓷、复合材料等非金属材料内部缺陷的快速、非破坏性检测。下图为连续扫描三块并列耐火砖的雷达图像。可以看到，1、2号耐火砖内部无明显反射，内部较为密实。而3号耐火砖内部约10cm深度位置则有较为明显的反射特征，表明3号砖内部可能存在孔洞或裂隙等质量缺陷。



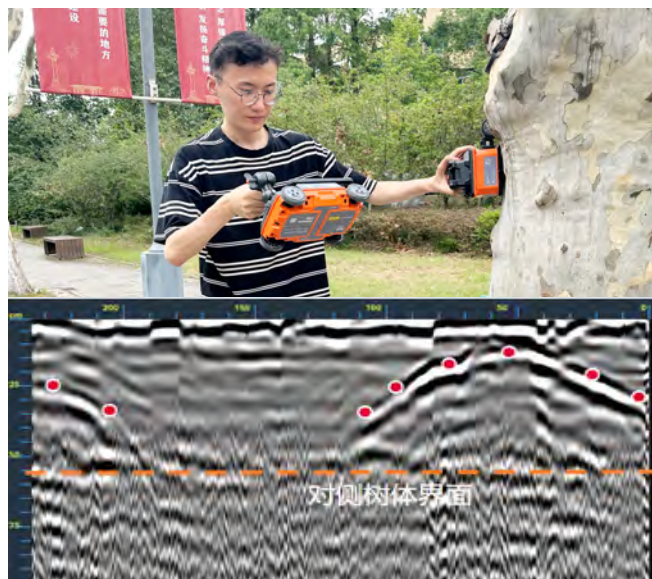
NX25卫星天线体积更小、重量更轻，适合对异形耐火砖狭小区域的检测。卫星天线自带WiFi模块可与个人手机或平板直连，检测图像可实时观测。下图为采用NX25卫星天线检测耐火砖的雷达图像，可以看到，在雷达图像红圈区域有明显的反射特征，反射同相轴较为连续，表明可能存在裂隙或分层等质量缺陷。



#### (5) 树木病害检测

NX15/25卫星天线体积小，使用轻便，耦合性好，同时具有极强的穿透能力，能够在树体开展纵向和环向的全方位检测，快速获取树干内部结构信息，精准识别腐烂、空洞等问题区域，为树木健康管理提供科学依据。

本案例为采用NX15卫星天线对二球悬铃木开展病害检测工作，该树木直径约60cm，检测过程中天线环绕树干一周进行扫描。雷达图像显示，在树干内部存在明显的空洞反射特征，反射信号强度较高，且范围较大，表明该树干内部可能存在较为严重的腐朽或虫蛀问题。通过进一步分析雷达图像，可清晰辨别空洞的大致形状与分布范围，为后续针对性治理提供可靠依据。



#### 结语：

FLEX手持式探地雷达以其先进的技术、卓越的性能和广泛的应用前景，为我们公司在探测领域的发展带来了新的机遇。我们相信，随着对FLEX手持式探地雷达的深入应用和推广，它将为我们的业务发展创造更多的价值，助力我们在市场竞争中占据更有利的地位。让我们共同期待FLEX手持式探地雷达在未来的工作中发挥更大的作用！

# 跨越山河送“利器”：TRT-V8000 首台落地西藏，开启隧道超前地质预报新篇

>> 文/李家庆



## 雪域高原开启新篇，跨越山河与你相伴

在雪域高原的辽阔天地间，西藏犹如人间秘境，以其壮丽的风光和深邃的文化成为天地交汇之地。而今，在这片被雪山与云海环抱的净土上，欧美大地的第一台TRT-V8000成功交付。

西藏地处青藏高原，是全球地质活动最活跃的地区之一，其地质条件以复杂多变著称。由于印度板块与欧亚板块的持续碰撞，该区域形成了世界上海拔最高的山脉和高原，包括喜马拉雅山脉和冈底斯山脉。板块挤压导致大规模褶皱、断裂及岩浆活动，塑造了丰富的地貌特征，如峡谷、冰川、湖泊等。

西藏复杂的地质条件，尤其是频繁的地震活动、断裂带的分布以及强烈的岩层变动，极大地增加了隧道施工的难度。隧道在建设过程中，往往会穿越多种

道施工的难度。隧道在建设过程中，往往会穿越多种岩土类型，如软弱泥岩、断裂带及高压水层等，这些不确定因素增加了施工风险。为了确保施工安全与顺利推进，隧道的超前地质预报显得尤为重要。准确的地质预报能帮助及时识别潜在的地质灾害风险，优化施工方案，避免重大安全事故。

这是笔者第一次来到西藏，对于这片神秘的雪域高原，内心充满着期待和敬畏。从机场下飞机后，客户早早来到机场等候。出了机场惊喜的发现，同行的航班上还有十几个从成都一道而来参加此次TRT-V8000交货培训的技术工程师。可见客户对于这次交货培训十分重视。这些年轻的小伙子富有朝气，一路上对准备学习的新设备非常感兴趣。我们一路上有说有笑，使得约一个小时的车程变得不再单调。

## 首台设备成功交付，迈出市场重要一步

本次TRT-V8000交货培训分为：室内技术交流、室外现场培训，学员自主操作、学员数据处理。每一项培训都单独进行一天。紧凑的培训内容，这对笔者而言是个不小的考验。

### 室内技术交流

忆往昔峥嵘岁月稠，笔者以前也是在隧道超前地质预报一线，从事地质预报工作。深知这项工作对于隧道建设工作具有重大意义。交流会上，笔者就TRT的技术原理、TRT的硬件组成、TRT-V8000的改进和技术创新以及TRT的典型案列等关键议题进行了讲解。参加技术交流的一部分工程师对地质预报这一工作还比较陌生，笔者与年龄与笔者相仿的工程师们分享了一些以前从事地质预报时的一些趣事，这让本来相对枯燥的室内的技术交流则变的生动有趣起来。



笔者在室内为学员讲解设备

### 室外现场培训

纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。与室内的技术交流相比，现场的“手把手”教学更让笔者感到兴奋。进入隧道，笔者先讲解的并不是和设备相关的东西，与之相比更重要则是隧道现场工作的注意事项。确实，工作固然重要，但任何工作都必须在安全的前提下开展。

来到现场的学员中，不乏一些刚毕业的学生。他们朝气蓬勃，富有求知欲，对新设备跃跃欲试。笔者一步步的讲解，现场仪器布设的一些关键点。



笔者现场手把手教学

### 学员自主操作

面对新设备TRT-V8000，笔者对学员们进行了手把手教学。学员们也对这个新设备具有浓厚的兴趣。简单的一轮培训后，大家都迫不及待地想要上手操作了。有人主动负责抡大锤、有人主动负责测量坐标、还有人负责操作电脑。初次接触新设备，学员们也学习的很快，不到一会儿就完成了数据采集过程。大家都感叹新设备效率太高了。

的确，作为曾经在现场工作的一员深刻的体验过隧道施工现场恶劣的施工环境——炎热、潮湿、噪声、尘烟。这些每时每刻都在对地质预报员的身心进行着考验。在保证数据质量的前提下，高效快速的完成现场预报工作是每个地质预报员的渴望。而新设备TRT-V8000则完全满足这一期待。



学员自主操作设备

### 学员数据处理

经过前一天的现场数据采集。第二天下午，三个学员队伍分别对自己现场采集的数据进行了数据处理、数据分析以及数据解释。

地质预报工作，物探只是占一部分，更要结合现场掌子面的地质情况。数据的处理与解释更是需要丰富的预报经验。希望这些参加地质预报工作的新成员，能在地质预报这条路上做出更好的成绩。

在这片远离城市的地方，一群怀揣中国梦的热血青年，正在默默的为祖国的建设，挥洒自己的青春。



培训结束合影留念

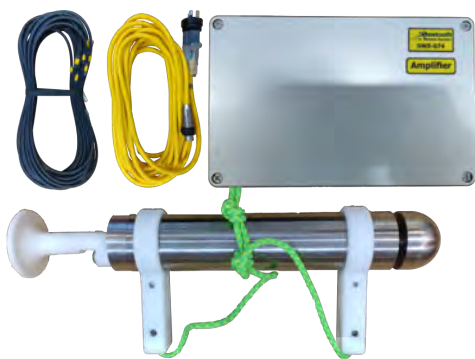
### 创新解决技术难点，树立行业全新标杆

TRT-V8000在配备了以往的锤击开关（用于锤击震源）的同时，可以选配最新的扫频震源。整个扫频震源由激振器、放大器、电源线和连接线组成。将激振器贴在激振点，之后在主机上进行触发，激振器即可对隧道壁发出扫频正弦地震波。每个激振点可以根据围岩情况，进行3-7次的叠加激振，以此来达到降低噪声、提高数据质量的效果。同时这也是TRT-V8000新产品的一大特点。

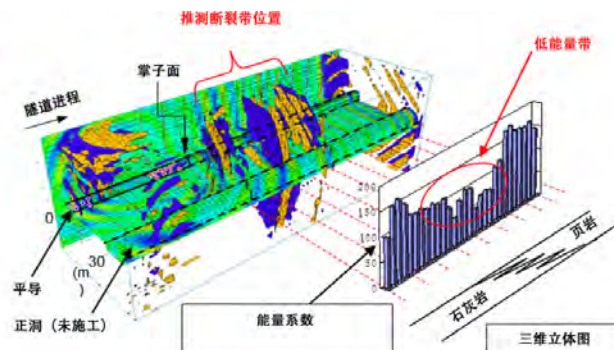
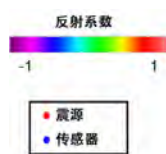
全新的采集软件是针对新设备TRT-V8000而开发，它完美的适配了锤击震源和扫频震源两种模式，两种震源模式都可以通过软件现场进行更改，极大的方便了现场的使用。在采集数据的过程中无需工程师过多的操作，每道数据采集完成后自动保存。

三维立体式的观测系统，使得掌子面后方的异常成像更加直观。空间布置的观测系统比直线布置的观测系统优越，能获得可靠的速度分布结果，提高地质体的定位精度和岩体工程类别划分的可靠性。

高效简便的现场布设，使得设备简单易学。不使用炸药，极大的降低了数据采集过程的危险性。客户在设备验收时给予高度评价。这一成功交付案例，不仅增强了客户对欧美大地的信心，也为公司进一步拓展隧道超前地质预报市场业务提供了有力支持。欧美大地始终致力于技术创新与客户服务。为客户提供了全面的售后支持，确保设备能高效投入使用。首台TRT-V8000的成功交付，是欧美大地在隧道超前地质预报领域的重要里程碑。未来，公司将持续携手客户，共同推动行业发展。



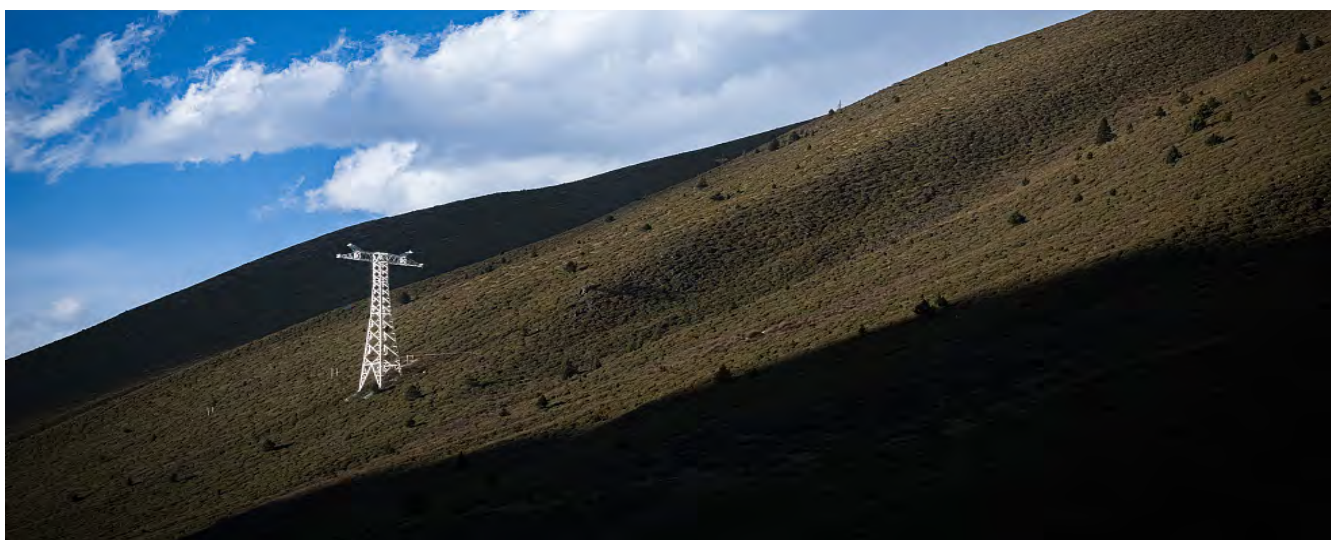
TRT-V8000扫频震源



三维立体成图

# 光纤织网，守护水电能源：分布式传感技术与雅鲁藏布江电力走廊

>> 文/ 徐衍



## 超级水电站遇上智慧电网分布式光纤守护万家灯火

在“西电东送”战略与构建新型电力系统的背景下，雅鲁藏布江下游水电开发的宏伟蓝图正徐徐展开。绵延数千公里的高压输电走廊，面临着高海拔、地质活跃、超长距离、运维艰难的严峻挑战。国家“十四五”规划明确要求优化电力输送通道布局，分布式光纤传感技术，正是破解这些难题的关键钥匙。分布式光纤传感技术(DTS/DTSS)，凭借其全距离、连续性、实时性、高精度的独特优势，成为保障电力走廊安全高效运行的“智慧神经”。

## 分布式光纤技术编织未来电网的感知神经

雅鲁藏布江的奔腾水能，需要通过可靠的“电力走廊”跨越世界屋脊。Smartec的分布式光纤技术，为该生命线注入三重保障：隧道电缆的“无死角卫士”(DiTemp Light)；架空线路的“动态增容引擎”(DiTemp+)；极险环境的“耐候性堡垒”(DiTemp Harsh+)。

分布式光纤传感技术在长距离监测、电力应变应用及动态评级系统等方面取得了显著成果，为国家“电力走廊”战略的实施，包括藏东南水电外送等重点工程，提供了重要的技术支持。在国家能源新格局的征程中，分布式光纤传感技术正逐步发挥其积极作用。

## Smartec 分布式光纤传感技术助力电力走廊建设刻不容缓

Smartec 分布式光纤传感解决方案，为高压输电走廊构筑“感知-预警-决策”防线。

Smartec拥有在-40至+65℃极端条件下运行的DTS，最佳温度分辨率可达 $< 0.01^{\circ}\text{C}$ （在油井中测量 $0.004^{\circ}\text{C}$ ），并率先将分布式应变监测（DTSS）应用于电力电缆弧垂管理，开发了动态电缆评级（DCR）系统，能为国家电力走廊建设提供坚实保障。

## 架空线路，千里眼盯牢温度

### Smartec DiTemp Reading Unit

**超长覆盖：**单通道30km

**极速高精度：**30km距离，1分钟内分辨率优于1°C、1小时可达<0.1°C

**精确定位：**空间分辨率1-2m，可捕捉单个塔基的细微温度变化

**性能卓越：**多模版本性能卓越，温度分辨率比单模高10倍或测量速度快100倍。



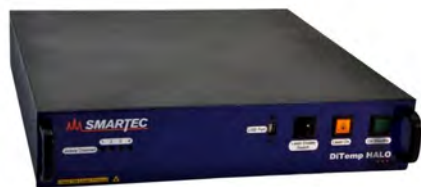
## 动态电缆评级释放线路潜能智慧核心

### 动态电缆评级系统 (DCR/RTTR)

**数据基石：**依据DiTemp Reading Unit提供的全线路、实时、高精度温度数据。

**智能引擎：**基于IEC标准及CIGRE先进热模型，动态计算导体温度与实时热额定值 (RTTR)；支持未来48小时负荷预测评级。

**核心价值：**将“固定额度”升级为“智慧柔性”，释放输电能力，提升投资回报。



## 藏东南实践光纤传感筑牢高原能源大动脉

在雅鲁藏布江超级工程中部署Smartec分布式光纤系统，为高原电力走廊提供三重可靠性保障：

### 隧道电缆安全，马来西亚275kV项目的成功复刻

**场景复现：**藏东南隧道地质复杂堪比吉隆坡Pudu Ulu变电站工程。

**4通道环状监测：**即使单点光纤断裂仍保证数据完整；2米级热点定位精度，实时触发SCADA告警；

**实际成效：**在东南亚项目中成功预警3次施工热隐患，避免千万级损失。

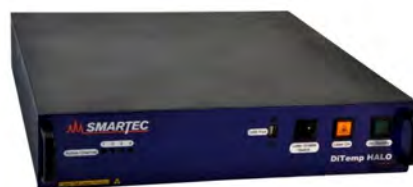
## 地下/隧道电缆全方面监控防患未然

### DiTemp Light Reading Unit

**高效集成：**内置4通道，专为多回路监控设计（成功应用于东南亚275kV隧道项目）。

**快速报警：**2m空间分辨率定位热点，无缝对接SCADA触发实时告警。

**可靠拓扑：**支持环状 (Loop) 配置，保障测量路径可靠性



### DiTemp Harsh + Reading Unit:

**环境卫生士：**专为严苛环境打造，工作温度-5°C至+65°C，防护等级IP65+（可定制），耐候性极佳。

**绿色节能：**超低功耗（35W运行/10W待机），完美支持太阳能/风能供电。

**稳定性能：**覆盖15km或30km，温度分辨率达<0.01°C(15km) / <0.06°C(30km)，空间分辨率1m。

**核心价值：**7x24小时无盲区监测隧道/地理电缆，秒级响应过热与火灾风险，智能联动通风控制。



### 架空线动态增容，英国国家电网的极寒验证

**高原适配：**借鉴Smartec在苏格兰16.7km架空线的严苛测试：

-15°C极寒下仍保持0.7°C@16km分辨率（15分钟测量）；

**精准捕捉铁塔节点温度骤降；**

**DCR系统联动：**在暴雪天气动态提升送电容量12%，未触发保护。

### 地灾高风险区监测，Harsh的耐候性硬实力

**藏东南挑战：**温差超40°C、沙尘暴频发的无人区；

**方案保障：**Smartec DiTemp Harsh+以三重防护应对：

**IP65防尘防水外壳（可升级IP66）；**

**-5°C~+65°C宽温域运行（实测-10°C正常采样）；**

**太阳能供电（35W超低功耗），无市电区域连续运行18个月。**

# 守护纺织品安全：FTT 阻燃设备筑牢阻燃测试防线

>> 文/刘蒙



纺织品在服装、床上用品、窗帘和其他装饰品中有广泛的应用。但是纺织品具有高度易燃性，对住宅生活造成重大火灾隐患，据统计，超50%的失火事故源于纺织品阻燃性能差。因此具有优异阻燃和热防护性能的纺织品以及消防防护服对于各种活动至关重要。我国在20世纪初期开始开发纺织品阻燃技术，相关标准与阻燃测试也随之发展。

我国现有阻燃测试方法有8种，垂直燃烧法，水平法，倾斜法（45°燃烧法），极限氧指数法，假人法，辐射热源法，可燃性试验法以及量热仪法。

2019年韩国学者在Composites B上发表一篇名为《High flame retardancy of oxidized polyacrylonitrile fibers prepared by effective plasma-assisted thermal stabilization and electron-beam irradiation》的文章

对氧化聚丙烯腈纤维的阻燃性进行提高及研究，文章中运用了多种FTT阻燃测试设备测试。

## 实验内容

该研究对商用聚丙烯腈(PAN)纤维进行电子束辐照，具体为：在室温下在空气环境下，将商用PAN纤维被使用束流能量和电流电子束照射得到电子辐照处理的试样。另外再使用定制的热稳定系统和等离子体辅助热稳定系统，对原始PAN试样和电子束辐照的PAN纤维进行连续稳定温度的热处理得到另外的试样，根据其最终热处理温度分别标记为T, ET, PT和EPT (T: 定制的热稳定系统处理, PT: 等离子体辅助热稳定系统处理, ET: 电子束辐照处理+定制的热稳定系统处理, EPT: 电子束辐照处理+等离子体辅助热稳定系统处理。

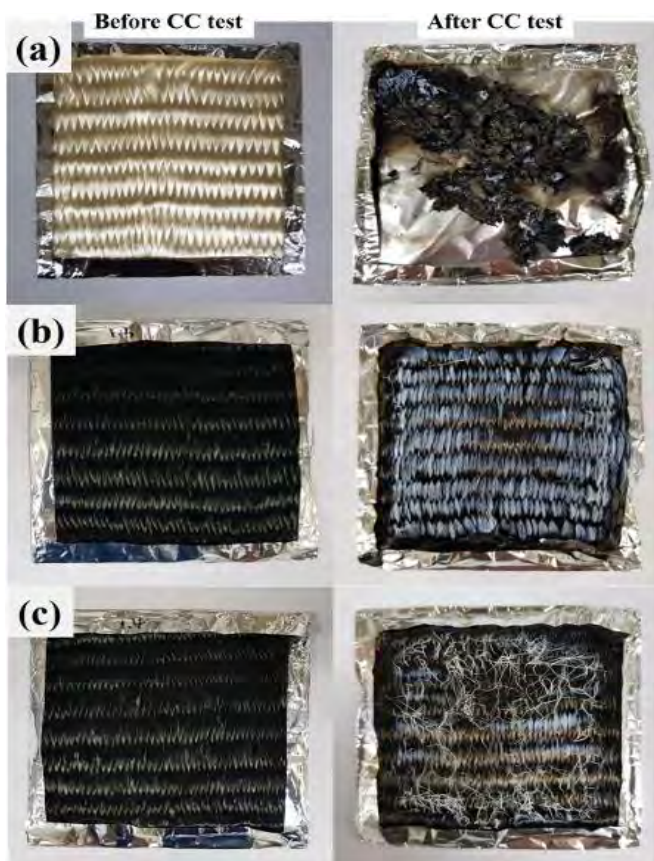
## 实验结果

### FTT MCC微型量热仪测试：

- 在210° C下稳定 10 min 的样品显示出三个热释放峰。分别对应消侧链的消除、纤维地进一步降解。
- ET、EPT 处理纤维低温热释放减少，易燃气体总量降低（EPT 更显著）；EPT\_260 热释放最低，THR 值 1.2kJ/g。
- T系列纤维随温度升高，燃烧参数下降，THR 从 14.3kJ/g 降至 1.3kJ/g。

### FTT锥形量热仪测试结果：

- 纯样 PAN 测试后形成易碎碳化物，EPT\_260 无受损。
- FR-OPFs ( T\_260、EPT\_260 ) 热释放和产烟显著下降：PHRR 从 588kW/m<sup>2</sup> 降至 143、52kW/m<sup>2</sup>；THR 从 35.4MJ/m<sup>2</sup> 降至 16.9、7.3MJ/m<sup>2</sup>；TTI 从 14s 增至 17s、53s，FIGRA 降低，抑制点火与火势蔓延，延长真实火灾中的逃生时间。



### FTT UL 94和LOI 测试结果：

- T\_260 ( LOI 25.7% )、ET\_260 ( LOI 32.9% ) 均未通过 UL 94 评级，火势蔓延快、无自熄能力。
- PT\_260 ( LOI 46.8%，UL 94 V-1 )、EPT\_260 ( LOI 50.9%，UL 94 V-0 ) 通过评级，电子束辐照 + 等离子体辅助热处理可制得低成本高性能 FR-OPFs。

### 结论：

通过包括等离子体辅助热稳定和电子束辐照在内的先进稳定化工艺制备了具有优异阻燃性的 FR-OPFs。使用FTT的锥形量热仪、微型量热仪、氧指数仪，UL 94 等设备测试比较了T、ET、PT 和 EPT 纤维的阻燃性能。该研究中使用先进稳定方法为制备具有优异性能的高性价比 FR 纤维，以替代市售的 FR 纤维提供一定理论参考。

## FTT可应用到于纺织品的设备



FTT icone2+ 锥形量热仪  
(测量大片纺织品的热释放，  
模拟真实燃烧环境)

FTT MCC 微型量热仪(测量实验室用  
纺织品的热释放，提供科研阶段数据)





**FTT氧指数仪/高温氧指数仪**  
(测量纺织品的临界燃烧氧指数，  
获得纺织品燃烧所需的氧浓度)



**FTT火焰蔓延量热仪**  
(模拟特定热辐射条件测量  
纺织品的火焰传播能力)



**FTT FTIR高级傅里叶红外光谱烟气毒性  
分析仪**(获得纺织品材料燃烧过程单个气体  
的释放情况，可获得气体具体浓度数值)



**FTT UL 94水平垂直燃烧测试仪**  
(测量纺织品材料的燃烧等级，  
区分纺织品材料的耐燃性)



**FTT NBS烟密度箱**  
(测量纺织品材料完全燃烧  
后释放的烟雾释放情况)



**FMVSS 302汽车内饰材料燃烧测试仪**  
(获得汽车内饰材料燃烧的速率，  
评价其阻燃性能)

FTT 作为阻燃设备行业的开拓者和领导者，提供了诸多符合国际和国内标准的阻燃设备，其阻燃测试设备种类全，生产超过40种各类防火仪器，产品涵盖建材、电缆、塑料、交通等行业的防火和阻燃测试需求，为超过45个国家提供阻燃设备。FTT 的设备灵敏度高、准确性好、重复性高，数据可信度高，参考性强，国际优势明显，为全球范围内的防火测试和科学研究作出了重要贡献。

# 欧美大地客服部 产品支持与增值服务

>> 文/编辑部



客服助理二维码

### 产品培训

- 安装调试与使用维护培训
- 产品再次培训

### 在线支持

- 官网客服提供点对点支持服务
- 企微信群方便客户获得工作支持
- 网络会议会诊疑难问题
- 专业团队提供在线和现场服务

### 用户调查

- 服务满意度调查
- 专项产品用户体验调查
- 服务需求调查

### 技能认证

- 联合国外厂家进行产品技能认证

### 网络课程

- 产品网络培训
- 网络技术培训
- 视频号产品培训

### 客户拜访

- 产品维护定期回访
- 联合产品部门与销售团队的客户维护拜访
- 厂家年度拜访和见面会

### 增值服务

- 试验室搬迁服务
- 产品维保服务
- 云平台传感器监测
- 产品校准及标定服务

欧美大地客户服务部包括香港、华南、华北、华东和华西五个售后服务分区，在香港、广州、北京、上海、济南、南京、西安、成都、武汉、沈阳设立了拥有自主产业的售后服务网点，提供覆盖全国及港澳的售后服务网络。另外，香港维修中心、广州维修中心和济南维修中心提供专业产品维修服务，拥有进口配件供应仓。部门工程师工作经验从3-30年不等，中高级职称的工作人员达到90%以上，均为国家重点高校毕业生；所有产品分类都有专业的服务团队，每年派往国外厂家进行产品培训和技能培训，能够为国内用户提供专业服务；因此客户服务部具有很强的服务实力，能够为公司所代理的国外厂家提供产品培训维修维护和长期技术支持服务。欧美大地客户服务部在国内用户中享有优良的行业口碑和信誉，是广大客户的挚友良朋。

# 欧美大地产品服务团队



## 欧美大地技术服务维修中心

欧美大地客户服务热线 **400-700-9998** [www.epccn.com](http://www.epccn.com)  
[service@epc.com.hk](mailto:service@epc.com.hk)



香港维修中心



广州维修中心



济南维修中心



专业维修



增值服务

**获得如下支持**  
 售后服务需求  
 产品增值服务  
 部件配件价格  
 反馈及投诉

# 土体多场多相耦合灾变过程三维物理模型实验装置验收

长安大学地质工程与测绘学院  
College of Geotechnical Engineering and Geomatics, Chang'an University

Geotechnical Beam Centrifuge

欧美大地仪器设备中国有限公司  
Euro-Test Equipment (China) Ltd.



## 大型超重力土工离心机测试平台在长安大学完成验收



2025年8月11日，长安大学引进的大型超重力土工离心机测试平台调试完成，设备在203 g 加速度下稳定承载750 kg有效载荷，有效容量达152.25 g·t，经过各项检验，设备各项指标符合技术标准，系统通过验收。

岩土体多场多相耦合灾变过程三维物理模型试验装置（暨大型超重力土工离心机测试平台）是长安大学黄土科学全国重点实验室的标志性设备，该设备最大负荷1500kg，典型加速度为150g，最大加速度可达200g以上，是国际领先的超重力缩比模型试验核心装置。

系统由Broadbent主离心机平台与多个智能子系统构成多物理场耦合试验体系，包括四维机械手、高频振动台、超重力降雨模拟器、PIV监测、静力触探等，支持静态/动态全尺度灾变过程模拟。其突破性在于：

- 1、多场多相耦合灾变重现能力
- 2、智能操作与高精度监测
- 3、全场景工程应用覆盖

（供稿：张晶晶）

# 新版公路工程沥青及沥青混合料试验规程发布

2025年8月22日，交通运输部发布了《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG 3410-2025），作为公路工程强制性行业标准，自2025年10月1日起施行。

新规范是继2011年JTG E20版本后的一次重大更新，修订工作前后持续6年多。修订后的新规范依据试验所解决的问题作为分类依据，划分为35章，共计130种试验方法，其中增补47项，修改50项，删除16项。根据新规范的变化，我们已经编写了配套的设备手册，目前正在排版中，预计在10月份以后印刷发布。我们也依据新规范的变化，整理了相应的设备清单，包括相应的试验设备25种：

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| - 乳化沥青胶体磨     | - 真空密封仪            |
| - 测力延度仪       | - 新规范车辙仪           |
| - 全自动软化点仪     | - 旋转压实仪            |
| - 棒状薄层色谱仪     | - 双面切割锯            |
| - 沥青红外光谱仪     | - 多功能取芯机           |
| - 电位滴定仪       | - 小缝切割机            |
| - 手持式旋转黏度计    | - 新型全自动渗水仪         |
| - 动态剪切流变仪     | - 四点小梁弯曲疲劳试验仪      |
| - 沥青低温开裂温度试验仪 | - 全自动沥青混合料抽提仪      |
| - 荧光显微镜       | - 路面抗滑性加速测试系统      |
| - 激光粒度仪       | - 黏层油黏结强度测试仪       |
| - 沥青发泡机       | - 沥青混合料动态试验系统      |
| - 双卧轴拌合机      | (UTM, AsphaltQube) |

新规范发布后，交通运输部下属的各类机构已经开始组织规范的宣贯工作，在9月份内先后完成2次宣贯（重庆和北京）。我们的用户也已经开始陆续开始新规范新增设备的调研工作，预计后期将开始一轮设备采购计划的申报工作。

为了让大家准确理解新规范的重要地位和，在此对于交通运输部行业规范的体系进行简单说明：交通运输部的行业标准（JTG系列）包括：基础、勘测、设计、检测、施工、质检安全、养护管理、加固设计与施工、改扩建、造价和技术指南等类别，总计超过100个规范。

我们销售的沥青及沥青混合料试验设备主要受到如下4个规范和1个资质等级标准的影响：

- JTG D50-2017公路沥青路面设计规范
- JTG F40-2004公路沥青路面施工技术规范
- JTG 3410-2025公路工程沥青及沥青混合料试验规程
- JTG 5142-2019公路沥青路面养护技术规范
- 公路工程试验检测机构等级标准

其中，设计规范是公路建设的前沿研究内容，后续的施工、检测、养护都是为满足设计标准而服务的。施工和养护技术规范则主要包括原材料，沥青混合料，竣工路面的性能指标，以及施工和养护全过程中的质量控制方法和要求，并且在这些指标要求后明确要求该指标的试验检测方法。而这些试验方法则收录在以JTG 3410-2025公路工程沥青及沥青混合料试验规程内。简单来说，可以理解为：只要是设计规范和施工、养护技术规范中要求测试的指标，则从事相关业务的单位则必须要采购相应的试验设备。

另外一个至关重要的标准是：公路工程试验检测机构等级标准。所有需要评级（即我们通常所说的甲级、乙级和丙级）的单位，都需要根据该标准的要求配备相应的试验设备。（试验标准中黑体字的试验方法和设备要求全部配备，非黑体字部分要求配备80%以上）

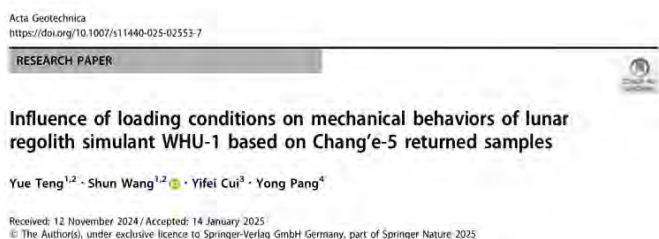
这里需要大家注意的是：

- ▲ JTG F40-2004公路沥青路面施工技术规范的新版本JTG/T 3640目前已经编写完成，但还没有正式颁布，但预计也会很快发布，最迟应该不超过明年之内。
- ▲ 公路工程试验检测机构等级标准目前还是2017年的版本，目前没有开展修订工作的信息。所以，对于试验检测机构来说，新版本的JTG 3410-2025会刺激其开始新一轮的设备采购工作，但具体采购设备的内容目前没有准确的依据。

鉴于新规范变化的内容众多，具体变更的内容无法在此文中介绍。我们后期会组织培训，让大家了解每个试验方法和设备的变更内容。此次规范的更新，是行业发展的重大进步，将对今后产生深远的影响。近几个月内，大家可以将其作为和用户沟通的重要话题。相信大家很快就能以此为契机，挖掘出更多的用户需求，促成销售业绩的增长。

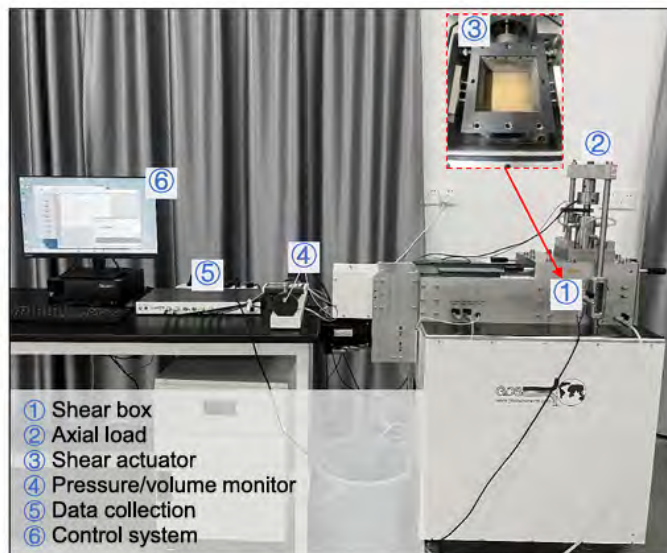
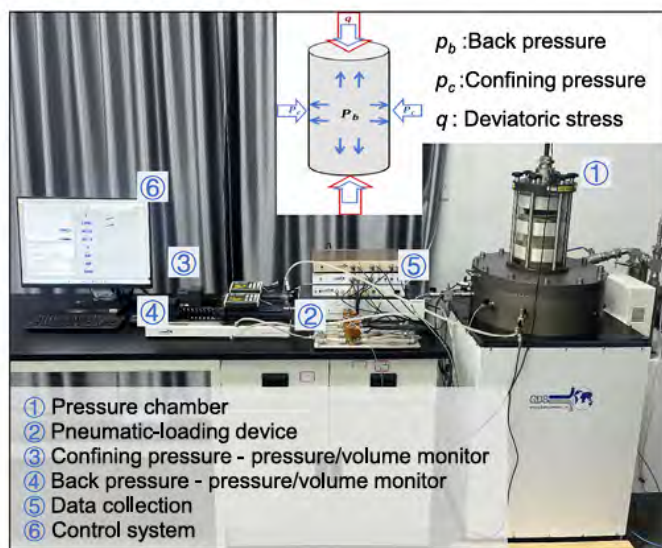
（供稿：朱云龙）

# 武汉大学学者利用GDS动态反压直剪等系统开展嫦娥五号模拟月壤WHU-1力学特性研究



Yue Teng, Shun Wang, Yifei Cui & Yong Pang

Access to



近日，武汉大学水资源工程与调度全国重点实验室、水利水电学院科研团队在岩土工程领域权威期刊《Acta Geotechnica》（中科院一区，IF=5.6）发表了题为“*Influence of loading conditions on mechanical behaviors of lunar regolith simulant WHU-1 based on Chang'e-5 returned samples*”（基于嫦娥五号返回样本的月壤模拟物WHU-1在不同加载条件下的力学行为研究）的论文，总结了课题组关于嫦娥五号返回样品模拟物力学性质研究的最新进展。

科研团队使用GDS动态反压直剪仪DYNBPS和科研级动三轴试验系统DYNTTS等设备，对WHU-1月壤模拟物进行了三轴压缩试验和直剪试验。三轴压缩试验在不同环境压力下，分别以水和空气作为围压介质进行加载；直剪试验则提供了与三轴试验不同的侧向约束条件。通过这些试验，研究团队分析了围压介质、侧向约束条件和环境压力等关键因素对WHU-1力学行为的影响。（供稿：张晶晶）

## Controls 高级岩石应力路径三轴试验系统在西部科研院所投入使用



近日，意大利Controls生产的高级岩石应力路径三轴试验系统（ADVANTEST ROCK）在甘肃煤田地质研究所完成安装调试，可以投入使用。

ADVANTEST ROCK高级岩石应力路径三轴试验系统能够对不同种类的岩石开展单轴和三轴试验，测定岩石在单轴或三轴状态下的强度、变形、应力-应变特性；可以实现荷载、位移和应变控制；也可以进行应力路径试验，能够自动进行多级破坏三轴试验，可以从单个试

样上获取整个破坏过程。还可以对岩石开展三轴渗透测试，测量岩石的渗透系数。

ADVANTEST ROCK高级岩石应力路径三轴试验系统是一款性价比较高的岩石三轴试验设备，在实现低成本的同时保证试验精度，具有多项技术优势。随着该系统在西部科研院所成功应用，希望为其他项目提供参考示范，在岩石测试应用及科研领域发挥更大潜在价值。（供稿：张晶晶）

# 天津水运工程科学研究所分布式光纤声波监测系统圆满完成现场交付培训



2025年7月初，由欧美大地公司承建的交通运输部天津水运工程科学研究所分布式光纤声波数据采集系统项目圆满完成现场安装、系统调试与验收培训。该项目基于国际领先的OptaSense 分布式声波传感（DAS）技术，打造了一套集长距离、高精度、实时动态监测于一体的智能感知系统。

## 系统集成与核心技术优势

本次投入使用的系统由多个高性能模块组成，包括询问器单元（IU）、扩展处理单元（PU）、控制单元（CU）等关键硬件，搭载最新版OS6.13操作系统，具备强大的数据处理与实时分析能力。系统支持最高20kHz采样频率，通道间距可灵活设置为5米，具备多维度、多类型事件识别的能力，具体功能包括：入侵行为识别、泄漏监测功能、清管器实时定位、多模态报警机制，并提供开放API支持用户二次开发与系统集成等。

## 高标准现场培训与系统验收

OptaSense现场工程师与欧美大地技术团队共赴项目现场，开展了为期五天的系统安装、调试与技术培训。

培训内容全面覆盖硬件组装与接线、系统软件部署、各类事件信号调制识别、数据回溯与分析、等环节。通过理论讲解、实操演示与情景模拟相结合的方式，确保用户能够独立完成系统操作、数据分析与基本维护。

在现场模拟测试中，团队成功完成6公里光纤段的调试与验收工作，并对多种预设事件（如机械挖掘、车辆行驶、人员闯入等）进行系统响应验证，所有检测功能均达到预期指标。天津水运所相关技术人员全程参与，初步具备系统的自主运行与管理能力。

天津水运所分布式光纤声波数据采集系统顺利交付与培训，是欧美大地在光纤传感技术应用领域的又一代表性成果，充分体现公司在高端仪器集成、定制化方案设计与全周期技术服务方面的综合能力。（供稿：徐衍）

## THT 设备成交喜讯



湖南防灾科技THT EV+ ARC绝热量热仪交付



THT EV+ ARC绝热量热仪安装调试

2025年上半年欧美大地代理的THT绝热量热仪顺利交付给了宁德时代、苹果上海公司、冠宇电池、湖南防灾科技、中国民航局及成都质检院等这些行业头部企业，这一成果标志着THT量热设备在动力电池、储能系统及工业安全检测领域的技术实力再获行业权威认可，为我国新能源产业链安全升级注入新动能。

THT作为设计、制造和供应用于工艺开发、工艺优化和工艺安全的专业量热仪的生产厂家，其生产的量热设备应用范围很广，从散装化学品到专业药品、从先进材料到爆炸物、从纽扣电池到用于电动汽车和航天、卫星的电池组、从产品生产设计到灾后事故调查都可以提供关键数据支撑，欧美大地作为THT中国区独家代理，同步提供设备全生命周期服务：从设备安装调试、维保升级到定制化培训，覆盖全国11个城市的快速响应网络。此次批量交付不仅彰显THT技术在国际竞争力，更是为中国储能产业参与全球竞争筑牢安全基石。（供稿：何依霖）

## 首台 THT EV+ ARC 绝热量热仪顺利验收，助力电池安全评测!



2025年8月，THT EV+ ARC绝热量热仪正式通过成都产品质量检验研究院有限责任公司验收，是EPC交付客户使用的首台EV+绝热量热仪。

EV+ ARC绝热量热仪可测量18650/小圆柱形电池、小软包电池、单电芯电池、大软包/方形/圆柱形电池、小模组电池，通过模拟绝热环境，能准确的测试出样品热性能（初始放热温度、放热速率、放热量等），目前在新能源领域被广泛的应用在评估动力电池热安全性能、指导电池热安全设计以及产品的热安全筛选。

随着电力储能新国标的实施，特殊火灾危险性分析和原因认定的迫切需求，绝热量热技术将成为电池安全强制评测环节。Thermal Hazard Technology将持续优化绝热量热仪算法模型，深化热失控预测精度，协同EPC本土化技术支持，助力中国锂电生产设计及热安全性能评测。（供稿：何依霖）



## 广东省水利水电科学研究院旁压仪设备维护

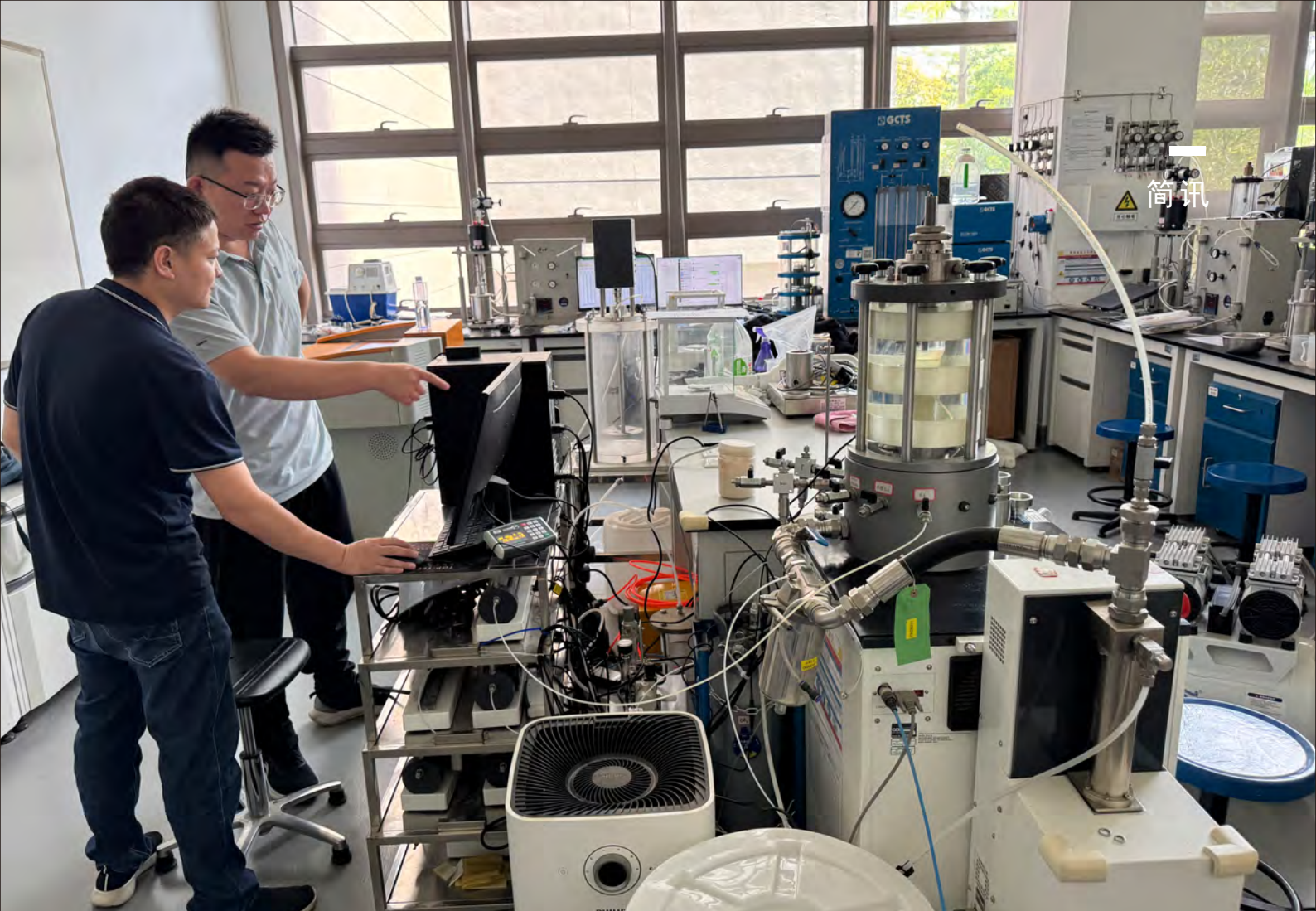
2025年6月11日，广州办销售和售后服务部张经理到广东省水利水电科学研究院进行客户拜访。这次拜访客户，除了给客户推荐我们新的产品，售后服务部张经理还对旁压仪设备进行了维护。

此次维护不仅确保了广东省水利水电科学研究院设备的精准运行，更以“响应迅速、技术专业、服务贴心”的全程表现，再次印证了欧美大地在工程检测领域的售后服务标杆地位。

欧美大地深耕中国土木工程行业30余年，已建立覆盖全国的售后服务网络。并用实际行动让客户认可这句

话：选择欧美大地，不仅是选择一台设备，更是选择一个值得信赖的科研伙伴。

在工程检测设备精度要求日益严苛的今天，欧美大地通过“硬件维护+软件升级+服务创新”的三维模式，持续为客户提供增值服务。此次与广东省水利水电科学研究院的成功合作，不仅巩固了其在国内市场的领导地位，更为行业树立了售后服务的新标杆。未来，欧美大地将继续以技术为基、服务为翼，助力中国水利科研事业迈向更高水平。（供稿：陈雪茹）



## 哈尔滨工业大学（深圳）高级动态三轴试验系统定期维护

2025年5月23日，广州办销售和室内岩土实验事业部技术工程师章工到哈尔滨工业大学（深圳）进行客户拜访。这次拜访客户，除了给客户推荐我们新的产品，事业部章工还进行了高级动态三轴试验系统定期维护。

高级动态三轴试验系统(DYNTTS)是一套高端的试验设备，它将三轴压力室和动力驱动器合为一体，可以施加最大10Hz的动态荷载、变形和应力。轴向加载由装有马达驱动的基座螺旋传动，从压力室底座施加轴向力和轴向变形。GDS动态系统全以GDS DCS高速数字控制系统为基础，该系统有位移和荷载闭环反馈。

该系统于2024年6月交货给客户，技术工程师章工向客户进行了详细的使用培训。培训后，客户在使用过程中如遇到问题，咨询我司技术工程师章工，章工也有积极解答客户问题，帮助客户正确顺利使用仪器。在交货将满一年之际，我们上门为客户进行系统维护。

在检查之后，章工给学校老师提出了使用建议等。本次维护通过预防性维护策略与全生命周期服务，为哈尔滨工业大学（深圳）的科研工作提供了高效、可靠的硬件支持。我司将持续以“技术领先、服务至上”为宗旨，助力高校科研创新迈向更高水平！（供稿：陈雪茹）

# 广州市盛通建设工程质量检测有限公司 PIT-QFV桩身完整性测试仪培训



随着建筑行业对桩基质量要求的不断提高，低应变反射波法检测技术已成为评估桩身完整性的核心手段。广州市盛通建设工程质量检测有限公司作为华南地区第三方检测领域的标杆企业，因为实际需求向欧美大地购买了一套PIT-QFV桩身完整性测试仪。2025年5月14日，欧美大地建筑质量检测事业部经理和广州办销售上门交货，同时为广州市盛通建设工程质量检测有限公司工程师进行PIT-QFV桩身完整性测试仪培训。

本次培训由欧美大地建筑质量检测事业部经理担任培训师，旨在提高工程师在桩基低应变检测方法方面

的专业知识和实践能力。本次培训深入讲解桩基低应变的检测方法，帮助参与培训的工程师们掌握先进的检测手段和实时监控技术。欧美大地技术工程师凭借多年的行业经验，将结合理论与实际案例进行详细讲解，确保每位学员都能切实理解和掌握相关技能。

此次培训，学员们都亲自操作PIT-QFV桩身完整性测试仪，体验其在实际应用中的表现。我们相信，此次培训活动不仅巩固增强广州市盛通建设工程质量检测有限公司工程师的专业技能，也为公司在行业内树立更专业的形象奠定基础。（供稿：陈雪茹）



### 我司成功中标溧阳岩土实验室设备采购项目，6套高端GDS设备赋能科研创新

4月23日，江苏溧阳上兴镇工业园区建设开发有限公司的“岩土与地下工程实验室设备采购项目”结果公布。经过激烈竞争，欧美大地公司凭借过硬的技术实力，完善的解决方案和优质的GDS品牌产品，成功中标该项目。

### 我司成功中标南京地调中心多功能岩土体参数测量系统采购项目

5月26日，在“中国地质调查局南京地质调查中心多功能岩土体参数测量系统采购项目”竞标中，我司凭借其代理的英国GDS“伺服电机控制的动三轴试验系统 DYNNTTS”的卓越性能和专业及时的售后服务等优势，从众位竞争对手中脱颖而出，成功获得此项目。

### 我司成功中标矿大离心机“拉-压-钻-凿”四轴机械手项目，定制设备展现真实力

7月31日，中国矿业大学离心机“拉-压-钻-凿”四轴机械手项目中标公告，欧美大地公司凭借专业定制化产品成功中标。（供稿：石文涓）

# 欧美大地参加第三十一届全国土工测试学术研讨会，共探超重力离心与岩土测试新进展

第三十一届全国土工测试学术研讨会合影留念 新疆·乌鲁木齐 2025.07.26



2025年7月25—27日，第三十一届全国土工测试学术研讨会在新疆乌鲁木齐召开。

会议期间14场大会特邀报告、3个分会场共40余场专题报告集中呈现近期土工测试新进展，浙江大学发布“超重力离心模拟与实验装置”最新进展，并联合同济、清华等将“超重力离心+CT扫描”技术用于冻土、钙质砂渗透机制研究，标志我国超重力岩土试验进入系统应用阶段。长江科学院提出“旁压模量当量密度法”，为盐渍土、风积沙原位参数获取提供新路径；新疆大学/南京水科院联合发布冰川泥石流冰碛土宏-细观力学数据等。

欧美大地技术团队与与会学者展开深入沟通。针对大会前沿需求，公司可提供Broadbent超重力离心机（300 g·t），专用于冻土、钙质砂等样品的超重力场试验；定制岩土CT三轴试验系统，可在常规或高压条件下对土样进行高分辨率三维扫描与力学测试。GDS非饱和/高压三轴、真三轴、环剪仪覆盖常规及特殊土试验。同时定制非饱和土核磁共振分析仪，现场无损测定含水率、孔隙结构，为盐渍土、风积沙、冰川泥石流冰碛土研究提供一体化解决方案。（供稿：张晶晶）



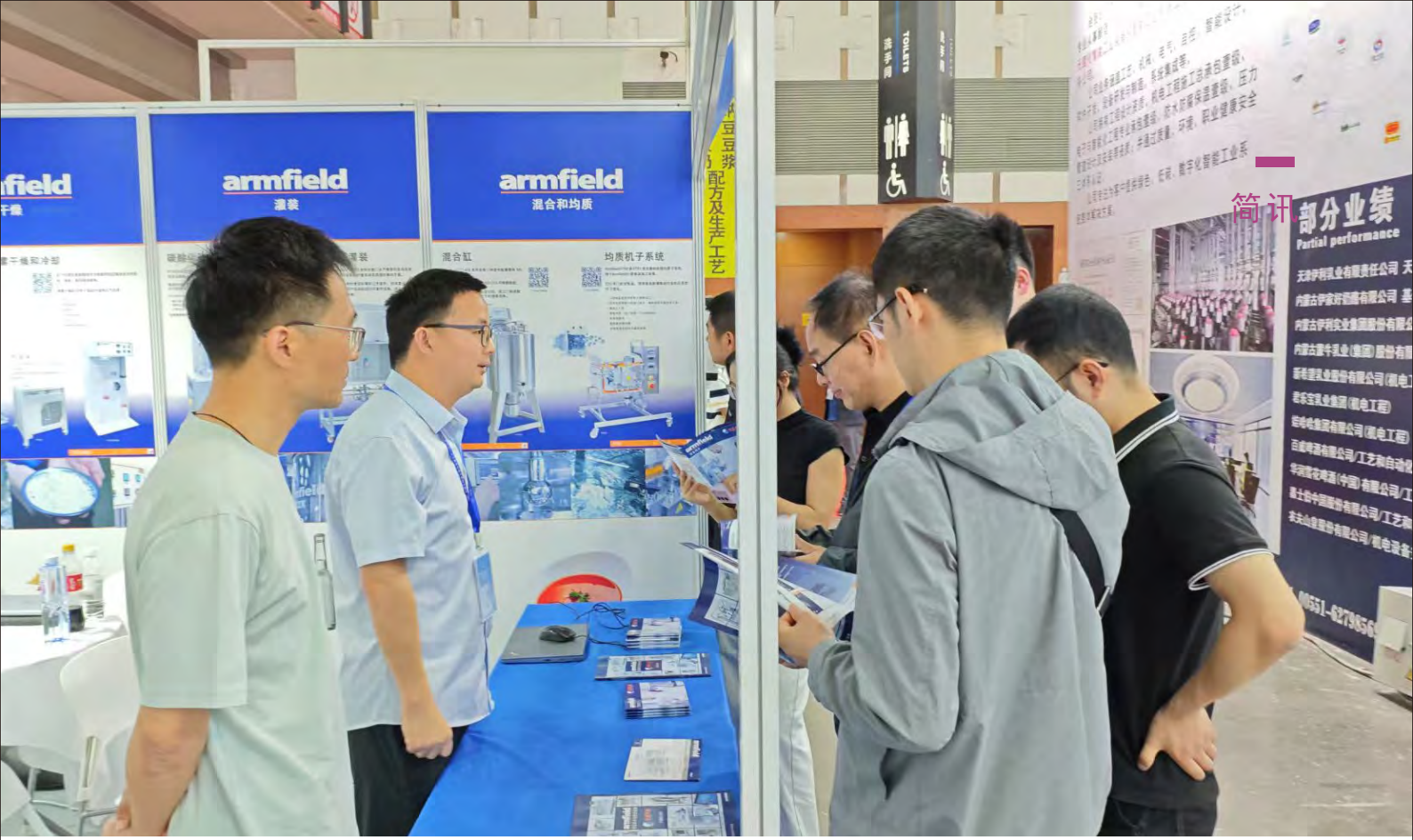
## 学术交流 | 欧美大地、英国 FTT 参加2025年全国阻燃学术年会

2025年5月10日至12日，由北京理工大学主办2025年全国阻燃学术年会在广东惠州顺利召开。欧美大地仪器设备中国有限公司(EPC)携英国FTT防火阻燃测试仪器出席此次会议。

全国阻燃学术年会是阻燃研究和应用，阻燃新技术、新产品及标准和国家相关产业政策发布的盛会。

作为国际公认的世界领先防火测试仪器供应商，FTT

受到了与会嘉宾的持续关注。来自高校的老师、研究生以及阻燃剂厂商和检测机构代表不时在展位前驻足，与欧美大地的技术人员沟通技术问题、了解咨询FTT防火阻燃设备的特性优势。英国FTT在阻燃性能检测领域拥有近40年技术积累，产品覆盖建筑材料、电子电气、航空航天等多个行业，是国际标准化组织（ISO）及欧美多国阻燃测试标准的核心技术支持方。（供稿：何依霖）



## 圆满落幕 | 2025 年中国乳业技术博览会 Armfield 实验设备助力乳业创新发展！

2025年5月23日-5月25日中国乳业技术博览会与乳业嘉年华在南京国际博览中心盛大启幕。本次展会以“创新引领消费，促进全民营养健康”为主题，由中国乳制品工业协会主办，南京卫岗乳业、中国农业大学营养与健康研究院协办，吸引了全球 274 家参展企业，展出面积达 3.6 万平方米，较去年增长 20%。展会涵盖牧场建设、乳品加工、质量管控、包装技术等七大板块，首次将产业链延伸至塑料注塑设备、高分子材料、智慧物流等上游领域，形成“全链条覆盖、多维度创新”的行业盛景。

欧美大地公司代理的英国 Armfield 食品技术和研发实验设备参加了此次展览会，并与与会代表就 Armfield 食品技术产品在乳品饮料，特医食品，功能健康食品，食品添加剂等领域的应用进行深入交流，展示了 FT74 XA 小型 HTST/UHT 系统、FT74XA 小型 HTST/UHT 系统及 FT83XA 无菌灌装系统等产品。（供稿：何依霖）





简讯

## CIBF 2025全球电池盛会圆满收官!



2025年5月15日-5月17日，EPC携英国THT绝热加速量热仪等产品出席CIBF 2025第十七届中国（深圳）国际电池技术交流会，作为全球量热仪权威供应商，THT（英国）凭借近30年的量热技术积淀，成为本届展会亮点。

与会的高校学者、科研机构、锂电池制造商、第三方检测机构代表、新能源材料造商频繁驻足展位，与THT技术人员深入探讨设备性能优势及行业解决方案。其产品已覆盖锂电新能源、化工生产、生物医药等关键领域，并作为ISO及欧美多国测试标准和科研机构的核心技术支撑方，持续引领行业热安全检测研究范式升级。（供稿：何依霖）



## 2025世界机器人大会，欧美大地惯性传感方案引瞩目！

2025年8月8-12日，由中国电子学会、世界机器人等合作组织共同主办的2025世界机器人大会在北京举行，大会以“让机器人更智慧，让具身体更智能”为主题。

欧美大地公司携MicroStrain惯性传感器与无线数据采集系统亮相，集中展示了包括3DM-CV7和GV7等产品及高性能的惯性传感方案。现场通过实时演示传感器的姿态测量过程，直观呈现 MicroStrain 产品的技术优势和在运动控制中的高精度性和可靠性，吸引了众多专业观众驻足交流，并就技术细节展开深入探讨。

欧美大地公司甄选多款MicroStrain惯性传感器及无线数据采集系统设备。其惯性传感器可为导航与定位应用提供关键的方向参考信息，实时输出包括加速度、倾斜角、滚动角、航向等多种数据；无线传感器融合了无线数据采集的便捷性与硬接线仪器的高可靠性，能同步实现高速采集，支持电压、加速度、应变、温度等多种信号的实时监测与传输。（供稿：邓燕）



# 粽叶飘香暖人心，欧美大地领导亲送端午祝福

» 文/万家辉



艾草悠悠，粽叶飘香。在中华民族传统节日——端午节来临之际，为感谢全体员工的辛勤付出，传承中华优秀传统文化，欧美大地农历五月节精心组织了端午节慰问活动，为每一位员工送上了精心准备的节日粽礼，并致以诚挚的节日问候。

活动当日，公司内洋溢着欢乐祥和的节日氛围。一箱箱满载着祝福的粽子礼盒整齐摆放。黄总亲自带队，与管理层成员一道，深入各个部门办公室，将一份份沉甸甸、香喷喷的粽子礼盒送到员工手中。

“大家辛苦了，提前祝大家端午节安康！黄总一边发放粽子，一边与员工们亲切交流，关心大家近期的工作和生活情况。领导的到来让员工们倍感惊喜与温暖，办公室里欢声笑语不断，其乐融融。手中接过的不只是

美味的粽子，更是公司对员工细致入微的关怀与尊重。现场员工纷纷表示，领导亲自派发粽子，让他们深切感受到了公司家庭般的温暖和浓厚的节日气氛。”

公司一直以来高度重视企业文化建设，秉持“以人为本”的管理理念，致力于为员工营造温馨、和谐的工作氛围。每逢传统佳节，公司都会组织形式多样的员工关怀活动，如中秋月饼、元宵汤圆、春节年货等，不断增强员工的归属感和幸福感。

缕缕粽香，情深意长。此次端午节慰问活动，不仅弘扬了传统文化，更拉近了管理层与员工之间的距离，进一步激发了团队凝聚力和员工向心力。相信在充满人文关怀的企业文化熏陶下，公司全体人员必将以更饱满的热情投入到工作中，共同推动公司业绩更上一层楼。



## 夏日同欢乐，共庆好时光——2025年第二季度员工生日会圆满举行

»文/万家辉

秋意微凉，但公司的会议室里却暖意融融，充满了欢声笑语。为体现公司对员工的关怀，增进团队凝聚力，8月22日下午4点，公司为所有6-9月生日的员工举办了一场温馨又欢乐的集体生日会。

活动伊始，我司向所有寿星们致以最诚挚的祝福，感谢大家一直以来的辛勤付出，并祝愿各位寿星在新的一年里事业进步、生活美满，与公司共同成长。

紧接着，现场一张张熟悉的笑脸，一幕幕工作的剪影，汇聚成这个夏日最温暖的回忆。在温馨的《生日快乐》歌声中，精美的生日蛋糕被缓缓推出，寿星代表们一同许下美好的愿望，吹灭蜡烛，将生日的喜悦与在场的每一位同事分享。

除了甜蜜的蛋糕，公司还贴心准备了丰富的水果拼盘、各式精致小食以及深受大家喜爱的奶茶。大家品尝着美食，畅聊着生活与工作，笑声不断。

最实在的关怀往往最简单直接！公司为每一位寿星都准备了一份实用又贴心的生日礼物50元京东E卡，将祝福和选择权一同交到大家手中，祝愿大家都能选购到自己心仪之物。

此次生日会成功举办，不仅让员工们在紧张的工作之余放松了身心，也深深感受到了公司大家庭的温暖与关怀。我们相信，温馨和睦、包容奉献的团队文化，必将激励大家携手并进，共同创造更加美好的未来！再次祝愿所有第二季度的寿星们：生日快乐，万事顺意！



高科技测试仪器全面解决方案的提供者

**欢迎投稿**

[hujianhua@epc.com.hk](mailto:hujianhua@epc.com.hk)

