

企业简讯

高科技测试仪器全面解决方案的提供者

2025年第3期（总第20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



THT公司、EPC公司、四川赛科检测技术有限公司
三方共同签署了大型量热仪设备采购项目，同时签署了三方战略合作协议



卷首语	创造价值，超越价格：在竞争中坚守使命 —— 2025年度总结与2026战略展望	01
头条	“探测之星”武汉交流会圆满落幕，引领探地雷达技术新浪潮！	05
专栏	大型超重力土工离心机测试平台在长安大学完成验收	07
	以科技创新守护中华文明瑰宝—FLEX手持式探地雷达助力长城文物保护再上新台阶	15
	让机器人“站稳脚跟”：IMU惯性测量单元与应变片协助机器人平衡控制	18
	中铁西南院联合EPC、西南交大开展重载铁路场景CMPCC面波系统验证测试	20
简讯	GDS旗舰设备“登陆”520平台—大国重器再添“岩土神器”	22
	欧美大地工程师赴美学习最新的桩基检测技术	24
	浙大海南研究院引进的GDS多场动三轴及空心圆柱扭剪等系统顺利完成调试	25
	成交喜讯 Armfield UHT杀菌系统助力蜜雪冰城、喜茶茶香四溢！	26
	ArborSonic3D 声断层扫描技术亮相版纳植物园，为珍贵树木做“无损体检”	27
	广州欧美大地仪器科技有限公司获得生态环境部对EC-912型离子浓度计最终用户使用活动实行豁免管理	28
	广州欧美大地仪器科技有限公司参与2025年排水管涵病险检测技术实战演练	29
	中国科学院华南植物园Fakopp木材应力波测试仪培训	30
	广州航海学院 GDSCRS恒应变速率固结试验系统验收	31
	欧美大地参展第十四届道路与机场工程研究青年论坛	32
	欧美大地参加《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》宣贯培训	33
	欧美大地携手THT参与2025世界动力电池大会	34
	欧美大地&FTT参与2025年全第六届亚澳火安全材料科学与工程研讨会	35
	欧美大地参与CHINA ROCK 2025 第二十二次中国岩石力学与工程学术年会	36
风采	欢声笑语庆生辰，携手并进创未来 —— 记公司第三季度员工生日会	39
	雪域同心行：一场涤荡心灵的部门团建之旅	40

创造价值，超越价格：在竞争中坚守使命 —— 2025年度总结与2026战略展望

文 / Wendy



一、开篇：坚守价值导向，穿越竞争夹缝

我们正处于一个急剧且深刻变革的时代。科技发展日新月异，国际贸易摩擦硝烟四起，市场低价竞争泛滥，加之国家政策大力倾斜于国产设备采购，我们公司正身处这样的“夹缝”之中，面临着前所未有的考验。然而，真正的危机之中往往同时孕育着机遇——对于能够创造独特价值的资源整合者与服务商而言，这恰恰是一个定义未来的黄金时代。

我们代理的进口仪器设备以先进、可靠的技术著称，其核心竞争力在于高效解决复杂问题与提供精准测试结果。价格从来不是唯一的衡量标准——价值才是！

在此，我们要清晰而坚定地重申我们的立场：为国家科技发展贡献力量，为工程安全保驾护航。这不仅仅是我们的生意，更是我们的使命。我们的原则是：做价值提供者，提供有价值的产品及服务，致力成为那个让客户信赖、让行业尊重的价值创造者。唯有坚持这种价值导向，我们不仅能在夹缝中生存，更能引领行业向更高标准前行。

二、2025战略复盘：价值导向下的关键突破

过去一年，我们坚守价值原则，在低价竞争的洪流中逆势而上。通过专注技术转化与服务升级，我们不仅稳固了核心业务，更在国产化落地和新兴赛道上树立了价值标杆。

1. 国产化战略实质落地：

携手 Controls IPC 实现 UTM设备国产化 在国家鼓励国产设备的大背景下，我们配合国策积极推动国外领先设备国产化。2025年，我们和意大利Controls公司开展深度合作，成功将其国际领先的沥青混合料实验设备实现国产化生产。这一里程碑式的举措，不仅保持了技术的高端属性，更在年内实现了顺利交付并通过客户验收。这有力证明了：我们的价值不依赖于单纯的进口，而是有能力通过引入先进技术并落地本土，促进国内相关技术水平提升，真正服务于国家的科技自强。

2. 战略布局成效彰显：

新能源与安全检测双重发力 紧跟国家产业转型步伐，我们与四川赛科检测达成战略合作，成功签下超大型绝热量热仪及加速量热仪订单。同时，我们引进了MIC（烟雾浓度测量仪），覆盖EN54、UL等标准的高精度测试场景。这些举措强调的不再是价格竞争，而是先进设备如何为电池安全测试与烟雾标定提供可靠结果，从而为新能源与人工智能领域的国家战略注入价值动力。

3. 核心业务价值再造：

GSSI代理权平稳过渡与应用深化，年初我们顺利接手美国GSSI代理权。尽管外部环境复杂，我们通过专业的培训与高规格用户会议，成功确立了新的品牌认知。更重要的是，我们并未止步于此，而是将探地雷达技术从单一场景拓展至工业应用以及文物保护，帮助客户规避安全隐患，真正做到了守护安全。

4. 集成能力价值验证：

长安大学“交钥匙”项目圆满交付 长安大学项目是我们坚持价值导向的最佳诠释。我们交付的不是简单的低价设备堆砌，而是完整的系统解决方案——从顶层设计到交付培训，确保了系统的高效运转与数据的准确输出。这有力地证明：在价格战之外，我们通过资源整合与专业服务，创造出了客户难以从单一渠道获取的整体价值。

5. 服务与人才价值变现：

培训投入与售后创收双丰收 我们不断地持续投入人才培养，构建了一支高素质的专业人才队伍。同时，售后服务整体收入创下历史新高，客户愿意主动付费，这是对我们专业价值最直接的认可。事实证明：在低价竞争中，稳定、可靠的服务才是赢得客户忠诚的王道。

三、我们的核心价值：超越价格，专注高效与准确

我们要清醒地认识到，这是一个“去中间层”的时代，单纯依靠信息差销售产品的代理商已无护城河。我们的不可替代性体现在以下三大维度：

1. 深度技术转化力：

让尖端仪器解决真实世界的问题 供应商懂参数，客户懂需求，而我们懂“如何用设备精准解决需求”。我们不仅是卖仪器，更是在通过技术转化，守护社会安全，驱动产业创新，赋能科学研究，践行可持续发展：



在新能源领域：
我们用绝热量热仪助力
电池研发的安全测试；



在食品安全领域：
我们用UHT系统保障食品
饮料的无菌品质；



在消防安全领域：
我们用FTT测试材料阻燃性能，
用MIC精准标定烟感探测器；



在核电安全领域：
我们用地震开关保障核设施
的抗震安全；



在基建长寿化领域：
我们致力于沥青及混凝土
的长久性能实验；



在科学教育领域：
我们引进Armfield流体力
学及Phywe量子物理教学
设备，助力人才培养；



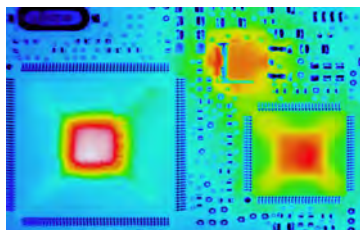
在基建安全领域：
我们用雷达探测路基塌陷
隐患，保障人民出行安全；



在资源勘察领域：
我们用测井仪器测量地层参
数，为储层评价提供关键数
据；



在机器人领域：
我们应用IMU和应变片协助
机器人实现精准平衡控制；



在芯片制造领域：
我们引进显微级热成像技术，捕
捉微小元器件的瞬间温度变化；



在生态与文物保护领域：
我们用应力波透视树木内部腐朽，
用无损手段透视文物结构安全。

2. 系统集成价值

交付完整解决方案 我们提供全链条服务。如同长安大学项目，我们凭借跨学科的人才储备与强大的资源整合力，确保从方案设计到后期维护的每一个环节都高效可靠，提供远超单纯设备交易的价值。

3. 信任资本价值

38年沉淀的“靠谱”品牌 时间是最好的试金石。38年来，“专业、认真、靠谱”已融入我们的血脉，成为品牌最深的烙印。这份由无数成功项目和长期伙伴关系沉淀而来的信任，是任何新入局者都无法用资本在短期内复制的、最坚固的“软实力”护城河。

四、2026战略展望：价值为先，使命驱动

2026年，我们将继续以价值创造为核心，穿越政策与竞争的夹缝。我们的规划聚焦于强化价值输出，坚定守护企业文化与原则。

支柱一：深化国产化与产学研，肩负国家使命

国产化升级：

以Controls项目的成功为蓝本，继续积极推动国外合作伙伴开展本地化合作，同时鼓励内部创新，研发配套产品。

我们的目标是：通过可靠技术的本土化落地，服务国家科技自强，掌握供应链主动权。

产学研融合：

定位为“科研合伙人”，深度参与高校与科研院所课题，为工程安全与科技发展注入高效解决方案。

支柱二：强化“交钥匙”能力，树立价值标杆

能力标准化：

提炼以往交钥匙工程的成功经验，将其转化为可复制的服务产品，聚焦高效集成与准确交付。

营销升级：

向市场重点传达“价值主张”——我们不打价格战，而是提供让客户“事半功倍”的整体方案，赢得长期信赖。

支柱三：文化与学习赋能，永葆价值创造力

价值导向文化：

践行“诚实、专业、创新、共享”的价值观，打破认知边界，不局限于熟悉领域。

使命驱动学习：

鼓励全员敢于学习新标准、新技术、新产品。在夹缝中，我们更需保持好奇心与韧性，挖掘新场景，将每一次挑战转化为价值转机。

结语

38年风雨兼程，我们穿越了数轮经济周期，见证了无数技术更迭。我们深刻认识到：能被轻易替代的是产品，而无法被复制的是基于深厚专业知识的整合能力与历经时间考验的信任关系。

展望2026年，我们不仅要去做那个让客户信赖、让行业尊重的价值创造者，更要成为国家科技自强征程中值得信赖的伙伴，在各行各业保障安全、提升效率的使命里，刻下我们不可替代的印记。



不忘初心
与光同行



“探测之星”武汉交流会圆满落幕，引领探地雷达技术新浪潮！

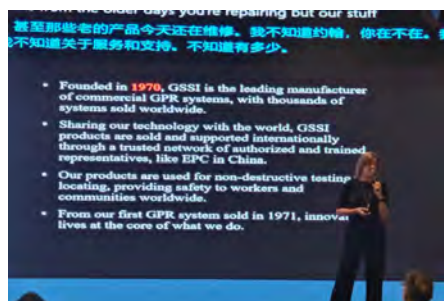
文/市场部

2025年10月15日至16日，由欧美大地仪器设备有限公司（EPC）与美国地球物理测量公司（GSSI）联合主办，中铁第四勘察设计院集团有限公司、长江航道规划设计研究院、中国国际管网展览会组委会协办的“探测之星”雷达技术培训与应用交流会在武汉成功举办。

本次盛会汇聚了国内外探地雷达领域的专家学者、行业精英，共同探讨技术创新，分享实战经验，成为行业年度技术交流的重要平台。

大咖云集，共话技术前沿

10月15日，会议在武汉友谊国际酒店正式开幕，来自全国各地的行业同仁齐聚一堂。欧美大地与GSSI原厂专家携手国内多家权威机构的领军人物，分享了最前沿的技术动态与实践成果。





实战演练，深度体验技术魅力

10月16日，与会代表前往长航南区基地模型楼进行实操互动体验。现场设置了混凝土试块检测、道路检测、模拟涵洞检测、套筒内灌浆饱满度检测等实操工况；Flex NX、Flex LT、Utilityscan PRO等主流设备轮番上阵，演示了双极化天线、无线投屏、无网格化3D模式等创新功能，参与者们零距离体验GSSI先进设备的性能。

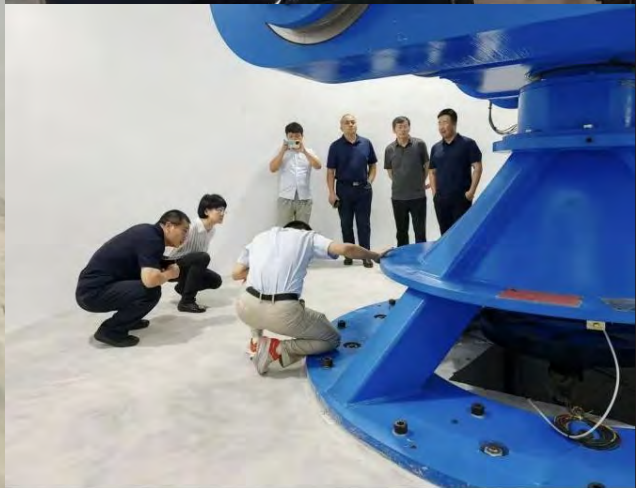


成果丰硕，推动行业创新发展

本次交流会不仅是一次技术培训，更是一次产学研用深度融合的盛会。活动中展示的优秀论文、UGC视频精华及GSSI获奖照片，充分展现了行业创新活力。多位参会者表示，通过两天的学习交流，对探地雷达技术的最新发展有了更全面的认识，为解决实际工程问题提供了新思路。

值得一提的是，本次活动为全体与会人员提供了免费的GSSI产品送检机会及多项专属优惠，切实推动了技术服务的优化升级。

“探测之星”活动虽已落幕，但对技术创新的追求永不止步。欧美大地与GSSI将继续携手行业伙伴，共同推动探地雷达技术在中国的发展，为工程建设、城市安全、文化遗产保护等领域提供更强大的技术支撑。期待我们下一次的相聚，再谱创新技术新篇章！



大型超重力土工离心机测试平台在长安大学完成验收

>> 文/张晶晶

2025年8月，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，超过设计指标，顺利通过验收。



大型超重力土工离心机测试平台 现场调试



安装于实验室现场的离心机主机

1.大型超重力土工离心机测试平台

生产安排及准备

建设大型超重力土工离心机测试平台是一项综合而复杂的任务，需考虑设备选型、环境调控与安全规范，确保运行安全与实验准确，要求供应商提供全方位、高集成度的解决方案。欧美大地专业团队与长安大学深入交流，优化技术细节与配置方案，力求在性能参数、解决方案协调、售后服务及性价比上满足甚至超越项目需求。长安大学在进行大量的市场调研和实地考察后，引进欧美大地Broadbent大型超重力土工离心机测试系统。

英国BROADBENT公司始建于1864年（最早的离心机制造业始于1875年），是历史悠久的离心机和旋转仪器的制造商。BROADBENT已生产供应了超过一万台离心机，并且在设计、制造、监测、服务等操作过程中严格遵循国际质量认证标准ISO9001:2000。

签约后，欧美大地专案小组紧密监控项目进度，确保系统按期交付。2024年8月，长安大学引进的GB Gt150/3.0m大型土工离心机物理模拟试验系统在完成工厂整机开机测试，测试结果良好，满足交货要求。



离心机出厂前整机开机测试

2024年9月，总重量超过25吨的大型土工离心机物理模拟试验系统交货，欧美大地团队克服困难将这台庞然大物安全运送至用户实验室。



大型土工离心机物理模拟试验系统运抵学校场地 基础建造三维透视图

2. 基础施工及安装

离心机系统在安装前，需要先确定基础施工及安装方案。完成**基坑开挖-基础混凝土浇筑-配套设施预留-离心机底盘锚固安装-离心机吊装机械及电控安装-侧墙及顶部支模浇筑-防护栏杆、钢防护门安装**施工等一系列施工工作。



基础开挖



离心机底盘锚固安装



基础及侧墙钢筋绑扎



离心机吊装机械安装



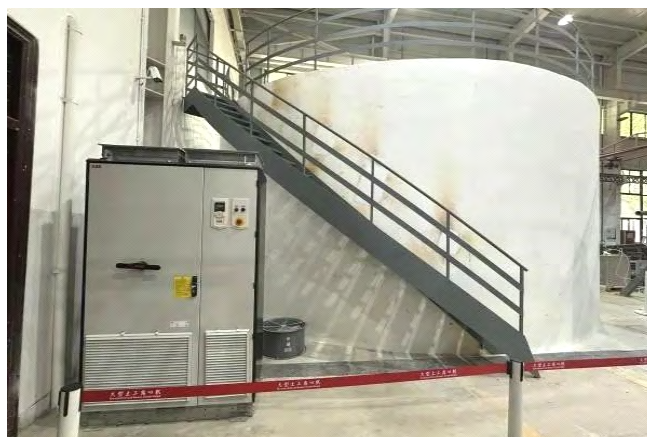
电控系统安装

安全防护门安装

3.大型超重力土工离心机测试平台 实验室布局

大型超重力土工离心机测试平台所需试样场地主要分为“试验大厅”和“监控及控制室”。试验大厅中设置离心机实验室，实验室采用钢筋混凝土砌筑。

实验室内部放置离心机主机，配有通风管道、电缆井等配套设施，同时还安装了高清监测摄像头、生物感知探头、高强度防护门，最大限度保证试验过程安全。实验室外部放置离心机控制面板、变频器、空压机等配套设施，均设置高清摄像头进行实时监控。



离心机设备变频器及室外楼梯



试验大厅及离心机实验室外部



离心机plc控制面板

离心机实验平台监控及控制室主要安放离心机主机的控制终端及相关监控设备。



离心机监控及控制室



离心机操作终端



实时监控画面

4.大型超重力土工离心机测试平台 主系统介绍及试运行

岩土离心机是唯一用于在实验室产生加速环境的手段。加载状态的土工物理模型帮助设计工程师更好地了解实际的建筑工程在同等应力状态下的土力学特征。离心模型试验被当作是目前一个最有效的研究土壤在复杂的静态或动态应力场下的物理性能的方法。

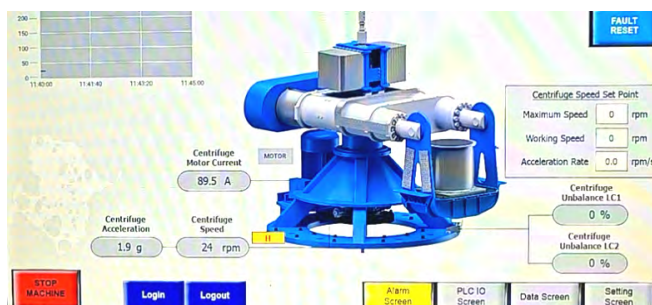
土的基本力学性能是高度非线性的，而且很大程度上取决于应力条件。重力缩比离心模型技术来进行岩土工程研究最大的优势是可以模拟材料本身的重力。

通过在土层样品上施加离心力可以在一个小的试验模型上产生应力，从而可以模拟出重力在真正的土层原型中产生的影响，预测未来岩土地质工程基础变化，获知对主要而复杂的建筑项目构成威胁的地质因素。

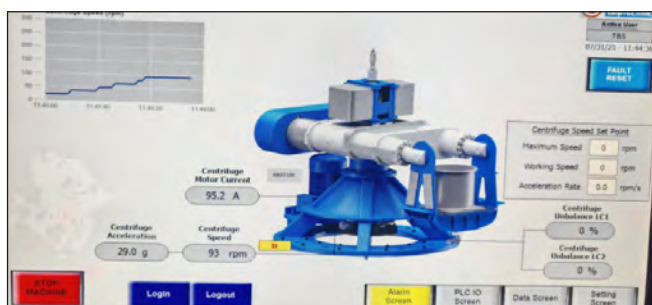
应用包括：

边坡稳定度扩散、拦水工程结构、渗流、堤坝、地震、地基、海浪冲击、基桩和土层的相互作用、污染物的扩散、隧道、冷冻和解冻、热传导、深层采矿的影响等多方面研究。

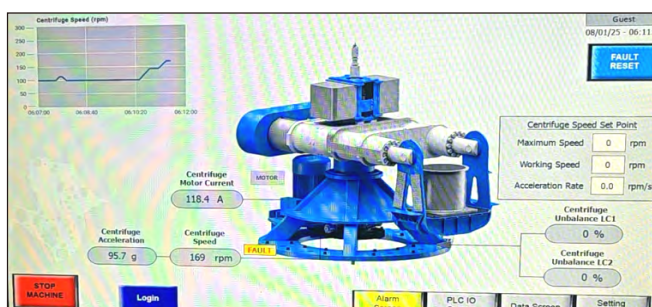
在调试期间，欧美大地技术团队及Broadbent资深技术工程师操作离心机进行了低速至高速的试运行，设备运行情况良好，性能及各项技术指标均满足要求。



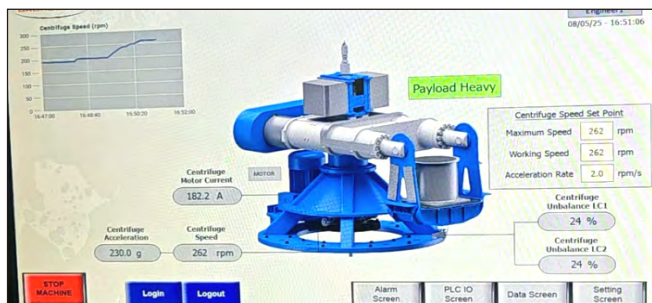
24RPM, 1.9g测试结果及运行状态



93RPM, 29g测试结果及运行实拍



169rpm, 95.7g测试结果及运行实拍



262rpm, 230g测试结果及运行实拍



Broadbent离心机主机各角度一览

5.大型超重力土工离心机测试平台

子系统介绍

大型超重力土工离心机测试平台整合了缩比模型力学场、降雨、施工过程、动静态加载、试验前期准备工具等，为岩土工程研究提供分析岩土介质在复杂静态或动态应力场下的物理力学性质测试手段，为研究人员洞悉岩土体多场多相耦合灾变全过程提供强有力支撑。大型土工离心机物理模拟试验系统是多个室内岩土工程测试子系统的有机集合体，包括以下主要子系统：

48通道土工离心机机载数据采集系统

数据采集系统设计用于高重力作业，基于Windows数字化，多通道离心机转臂安装，用于TCP/IP网络采集和控制，各测量模块可进行自由组合测量，可测量动态电压，应变，振动，温度等多种动态信号。



离心机机载数据采集系统

微型土工离心机静力触探仪

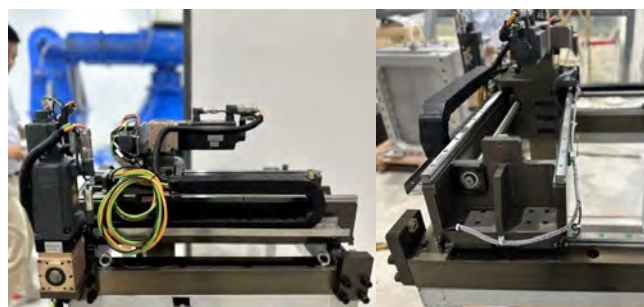
用于超重力缩比模型现场勘探测试。静力触探试验（CPT）是一种确定土的岩土工程特性和划分土层的方法。采用专门用于物理模型试验的微型静力触探仪。它是采用最先进的数控车床和铣床进行精密加工而成，外径为12mm，锥尖有一个60°的锥角。该CPT设计能够提供最大5kN的竖向摩阻力(锥尖阻力)，适合在一个典型的离心模型试验中获取土层应力。



土工离心机CPTU静力触探装置

电机伺服四维机械手装置

用于自动模拟各种工程进展，3+1自由度，可以在X、Y、Z三个方向自由运动，此外还增加一个扭转作动器提供扭转自由度，可以施加扭力，装上相对应的工具可以模拟钻孔、掘进等工况。



电机伺服四维机械手 4D-Robot

超重力降雨模拟装置

在超重力土工离心机系统基础上，增加人工降雨设备，实现在超重力土工缩比模型中模拟自然界降雨情景。因为降雨设备要结合已有的超重力土工离心机以及其他设备一起联合工作，所有部件都要进行抗高重力加速度的设计和加强处理，同时实现降雨和其他力学加载联合实验功能。组成部分：多级水-气混合撒雨器；水、气旋转接头与压力供应系统；特种降雨吊篮（模型箱）。

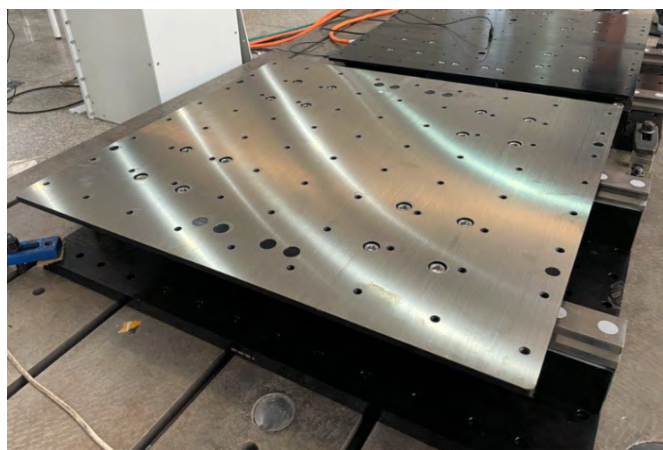


超重力降雨模拟装置 HRSD

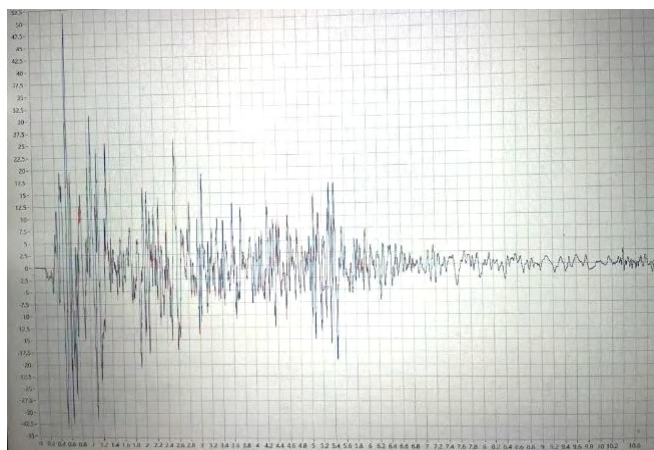
6.一维加载作动器及振动测试平台

可以在超重力离心机内模拟动静态加载，以及模拟地震震动，研究土动力学。

一维动态加载作动器主要用于施加竖向荷载来测试地基承载力，来研究桩土及其他结构之间的相互作用。不同的垂直加载方式可以通过预先编程来实现线性加载、周期加载、分级加载及循环加载。也可以采用水平安装方式，模拟水平动态荷载的施加。单通道可编程控制的数字伺服驱动器，通过预先编好的配置文件发送运动命令，通过以太网通讯进行模拟控制或交互控制，可以施加正弦波、方波、三角波、随机波，甚至是地震波。



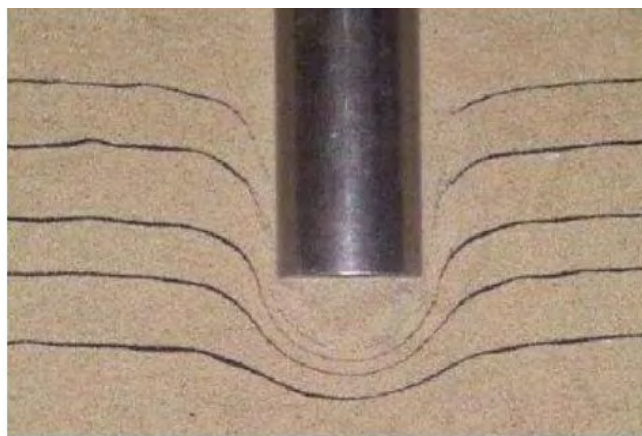
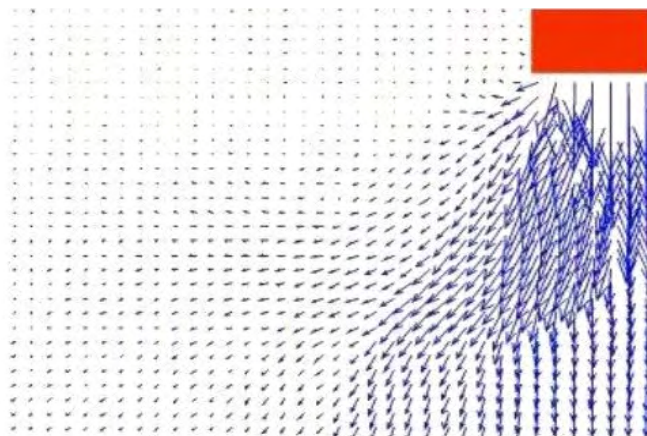
一维加载作动器及振动测试平台



振动台高频地震波重现结果

7.土工离心机机载测试装置-PIV测量系统

基于粒子图像测速（PIV）和近景摄影测量相结合的位移测量系统。这允许在建模事件和元素测试期间，对视野内数千个点的变形进行非接触测量。图像数据由专用车载PC采集，并通过离心机LAN传回控制室。包括以太网摄像机、控制软件、专用固态PC和所有安装组件。



桩/土相互作用的粒子图像测速（PIV）和近景摄影

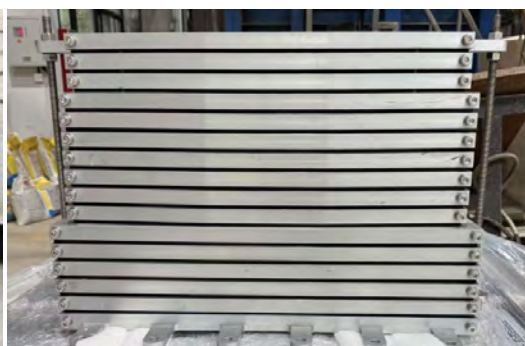
8.超重力试验模型箱

模型箱数量不少于3个，分别可用于普通应用、振动滑台应用、PIV应用等。将不同超重力试验模型箱固定在离心机吊篮上可用于多种试验研究。

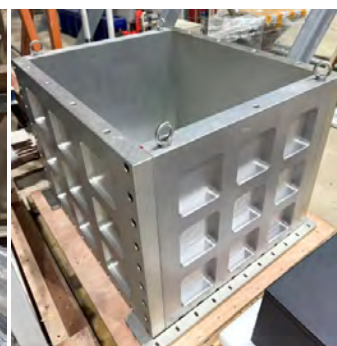
- (1) 1个普通刚性模型箱，用于一般用途，可以容纳岩土重力加速模拟系统满载负荷；
- (2) 多层剪切岩土模型箱一个，内部尺寸 $\geq 500 \times 400 \text{mm}$ ，高度 $\geq 400 \text{mm}$ ，层数 ≥ 15 层；
- (3) 平面应变模型箱一个，为一个侧面透明的刚性模型箱，可以采用摄像头监测试样的变形和运动矢量。



平面应变模型箱



多层剪切岩土模型箱



普通刚性模型箱

9.大型超重力土工离心机测试平台验收

2025年8月11日，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



评审专家现场验收

以科技创新守护中华文明瑰宝——FLEX手持式探地雷达助力长城文物保护再上新台阶

>> 文/田方正



引言：当古老文明遇见现代科技

中华文明源远流长，厚重的历史遗迹宛如璀璨星辰，闪耀着人类文明发展的光辉。在2025年故宫博物院百年华诞的历史时刻，习近平总书记深刻指出“要把历史文化遗产保护放在第一位”，这不仅是对文化遗产的高度重视，更为我们指明了守护国家文脉与文化根基的方向。

来源：央视新闻客户端

时政微观察

我们文化不断流 再传承
留下的这些瑰宝
一定要千方百计呵护好 珍惜好

作为中华民族的象征，长城历经两千多年风雨沧桑，承载了丰富的民族精神和历史记忆，是世界文化遗产中的瑰宝。然而，岁月、自然环境的变迁以及现代人类活动对长城的影响，带来了前所未有的保护挑战，也为文物保护领域的科技创新提出了更高要求。

作为公司核心产品之一FLEX手持式探地雷达，正是以其先进的无损检测能力，成为文化遗产保护领域的“科技守护者”。它以电磁波探测技术，为长城提供“透视”视角，全面、精准地揭示内部病害，为科学修复和保护提供了坚实的技术保障。本文旨在全面介绍FLEX手持式探地雷达的技术优势及其在长城文物保护项目中的应用价值，展现公司如何以科技创新肩负起文化遗产守护的社会责任。

长城之殇：文化遗产保护的现实挑战

长城墙体病害具有隐蔽性、复杂性和渐进性三大特征。雨水冲刷与冻融循环导致墙体材料内部结构逐渐疏松，灰浆粉化流失，砖块连接力减弱——这些内部病变如同“沉默的侵蚀者”，通过肉眼观察和简单工具测量难以全面掌握。传统检测方法存在明显局限：一是依赖表面观察，无法探测内部结构；二是取样检测会对文物造成二次损伤；三是效率低下，难以实现大规模快速筛查。面对这些挑战，我们意识到：必须引入更先进的技术手段，实现从“治已病”到“防未病”的转变。在这样的背景下，文化遗产保护亟须融合现代科技力量，实现从经验判断向数据驱动的科学管理转型，以保证保护工作的科学性和精准性。



FLEX手持式探地雷达：技术优势与创新突破

FLEX手持式探地雷达采用无损检测技术，通过发射电磁波探测地下或结构内部的介质变化，实现对文物本体内部病害的“可视化”诊断。这项技术如同为文物保护工作者赋予了一双“透视眼”，能够在不损伤本体的前提下，精准探测长城内部结构病害。相较于传统检测技术，FLEX具有以下五大核心优势：

1. 轻巧便携，操作智能

FLEX设备设计小巧，整体便携，主机重量2.2kg，便于现场快速部署和操作，普通保护人员经过短时间培训即可熟练掌握，极大提高了检测效率和灵活性。

2. 高分辨率成像能力

通过先进信号采集和处理技术，采用步进频率连续波（30~6000MHz）技术，最大探测深度达75cm，最佳分辨率达厘米级，FLEX手持雷达能够穿透砖墙，生成内部清晰的病害图像，准确定位潜在危险隐患，为后续修复提供直观依据。

3. 实时数据显示

集成了先进的信号处理平台，7英寸高分辨率触摸屏能实时显示探测数据图像，工作人员可第一时间获取病害状况，支持现场快速决策与调整。

4. 非破坏性检测，保护古建筑原貌

FLEX手持雷达不会对文物本体造成任何损伤，满足古建筑保护中“保护原貌、避免二次破坏”的核心要求。

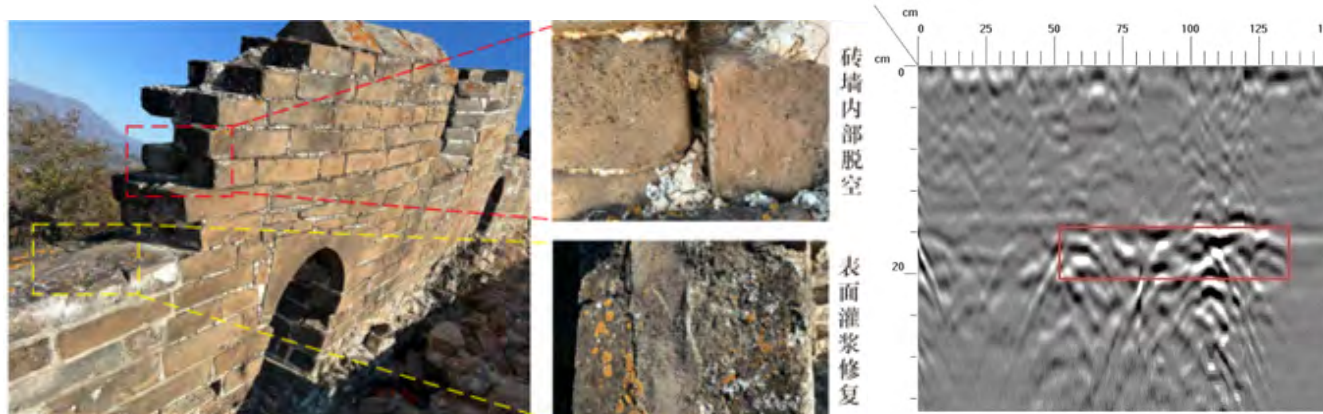
5. 模块化天线系统，灵活适应多工况

灵活使用NX15/25天线模块，体积更加小巧，满足不同环境和复杂工况需求，提高检测的准确性和适应性。

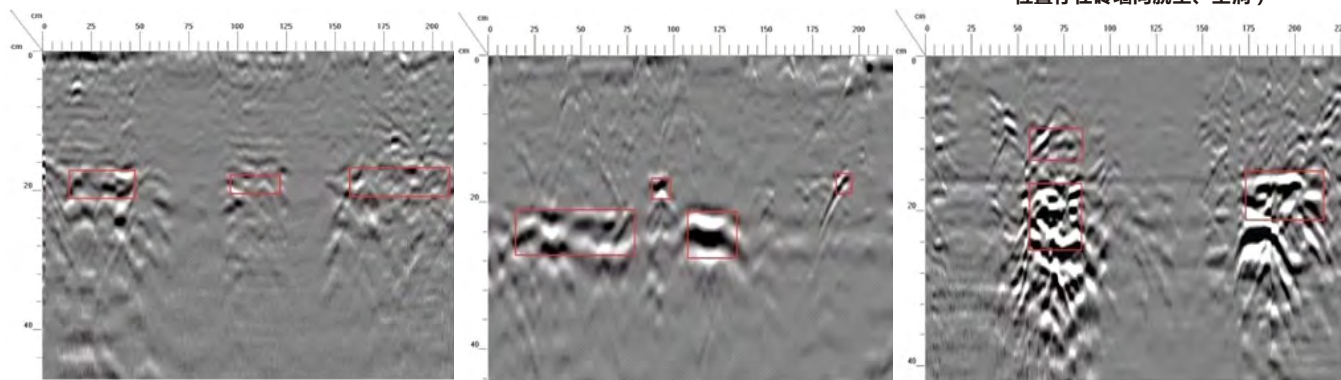
FLEX探地雷达在长城文物保护中的应用实践

2025年秋季，应中国文化遗产研究院和北京建筑大学邀请，我们采用FELX NX手持雷达对河北省境内一段长城进行了检测演示。这段长城因多年风雨侵蚀，表面出现了明显破损，但内部损伤程度不明。

通过对长城城墙的检测数据分析，发现其内部结构存在不同程度的缺陷，部分成果展示如下：



(横坐标50~125cm, 深度16~21cm 位置存在砖墙间脱空、空洞)



(横坐标10~50cm、100~125cm、150~200cm, 深度17~21cm位置存在砖墙间灰浆不密实病害)

(横坐标10~75cm、100~135cm, 深度21~26cm位置存在砖墙间脱空、空洞)

(横坐标10~75cm、100~135cm, 深度21~26cm位置存在砖墙间脱空、空洞)

FLEX手持式探地雷达的价值与意义

不仅能够较为精准地量化内部病害特征，为深入研究长城砖体风化机制与结构破坏规律提供了有效的技术支撑，更标志着文化遗产保护理念的革命性转变。

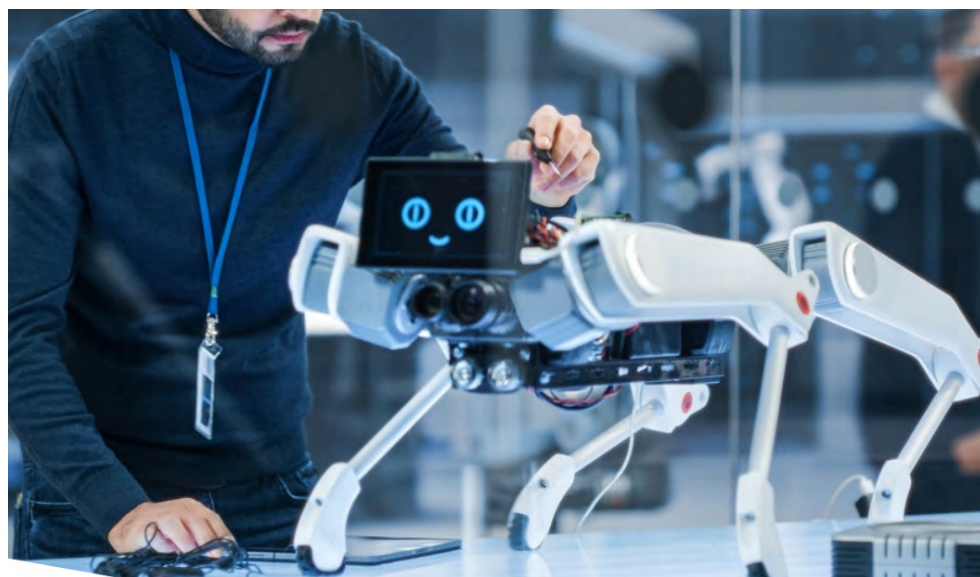
结语：我们的使命与担当

文化遗产保护是一项长期而艰巨的任务，需要全社会的共同努力。作为企业，我们将以 FLEX 手持式探地雷达为载体，不断探索科技创新在文化遗产保护领域的应用，为守护国家的文脉与根基贡献自己的力量。让我们携手共进，以科技之力，护文明瑰宝，让长城这一中华民族象征在新时代焕发更加耀眼的光彩！



让机器人“站稳脚跟”：IMU惯性测量单元与应变片协助机器人平衡控制

>> 文/姜林甫



足式机器人的设计与运行面临独特挑战，主要集中在维持平衡与稳定性方面。这类机器人需要精确的控制与实时调整，才能在复杂环境中可靠导航并有效执行任务。通过MicroStrain 3DM-CV7-AR 惯性测量单元与应变片可提升其稳定性和性能，并提供传感器在机器人控制系统中的接线示意图。

中央处理器（CPU）

中央处理器是机器人的“大脑”，作为控制系统与各类传感器之间的交互枢纽，负责接收传感器数据、执行数据处理，向执行器发出控制指令。CPU包含管理操作的控制单元、执行运算的算术逻辑单元，和用于快速存取数据的寄存器与高速缓存。

控制算法

控制算法处理传感器数据并据此决定机器人的动作。其类型多样，既包括用于纠正期望状态与实际状态偏差的传统比例-积分-微分(PID)控制器，也涵盖先进的预测性算法及基于人工智能的算法。

执行器

执行器相当于机器人的“肌肉”，负责执行CPU指令以产生动作。通过调整腿部位置与姿态，执行器使机器人与环境交互，保持平衡、完成各项任务。

足式机器人的设计与运行面临的挑战主要集中在维持平衡与稳定性方面。

解决方案

包括惯性测量单元 (IMU) 和应变片在内的本体感受传感器, 可提供机器人内部状态数据, 如位置、姿态及腿部受力情况。这些数据对维持机器人平衡与稳定十分重要。定位系统借助摄像头、激光雷达等外部数据辅助机器人进行环境导航对提升机器人整体性能具有补充作用。

3DM-CV7-AR型惯性测量单元

IMU可提供机器人姿态与运动的实时数据, 内部集成三轴加速度计 (测量线加速度)、三轴陀螺仪 (测量角速度) 以及三轴磁力计 (测量磁场)。这些测量数据对确定机器人姿态与运动状态非常关键, 使控制系统能维持稳定性并纠正运动偏差。

应变片

应变片用于测量机器人腿部的力与扭矩, 具有精度高、机械结构坚固、滞后性低的特点, 能提供误差极小的可靠读数。通过监测各腿部受力, 应变片帮助控制系统平衡负载分布, 并及时识别潜在的失稳风险。

3DM-CV7-AR 姿态参考单元

3DM-CV7-AR 惯性测量单元 (IMU) 与垂直参考单元 (VRU) 以OEM封装规格, 提供战术级性能表现。每个传感器均经过独立校准, 确保在各类复杂工作环境下均能实现优秀性能。自适应扩展卡尔曼滤波器, 即使在最具挑战性的环境中也能持续提供可靠测量。凭借前沿定向算法、先进内部时间管理系统及灵活的事件触发系统, 3DM-CV7-AR在性价比方面独树一帜。



传感器布置

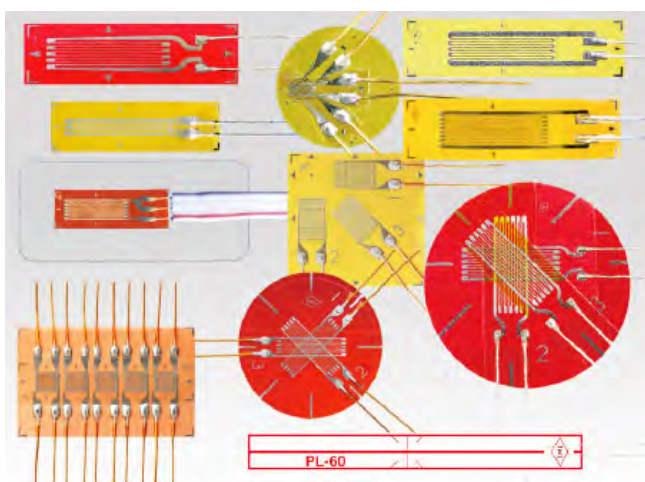
IMU安装在机器人质心处, 用于采集整体姿态与运动数据; 应变片则布置于每条腿部的关键位置 (如关节或足部), 以实现作用力的精准测量。

数据处理与控制

IMU数据通过卡尔曼滤波等传感器融合算法进行处理, 以获取可靠的姿态与运动估计。应变片数据经处理后用于判断受力分布与识别失衡。基于这些信息, 比例-微分 (PD) 控制等算法将对腿部位置进行调整。此外, 系统具备动态步态调整功能, 可根据传感器反馈实时修正行走模式, 维持机器人的稳定性。

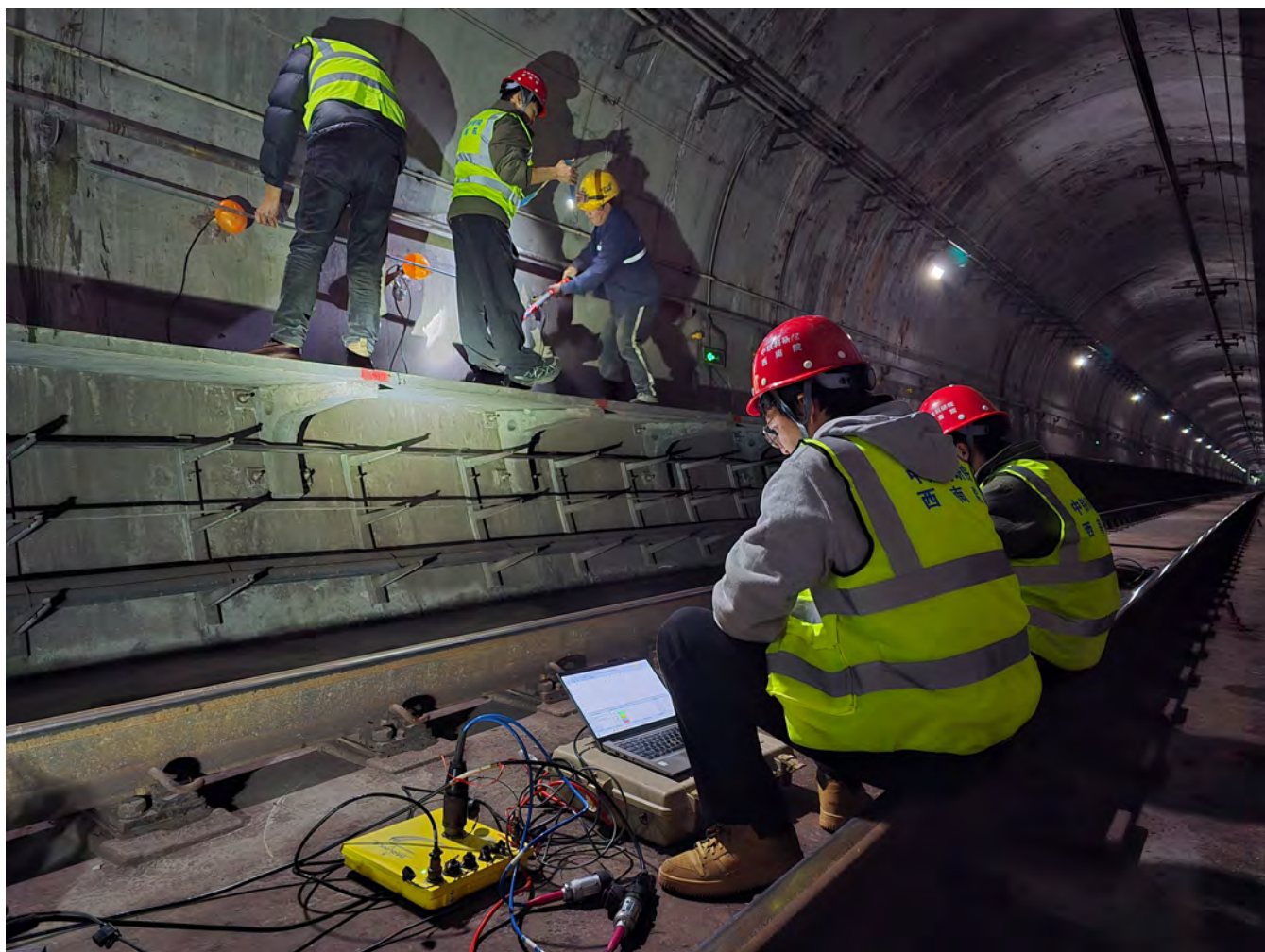
TML应变片

TML提供多种用途的应变片, 通用/防水/低温/高温/焊接型/复合材料专用等, 质量可靠, 满足不同测试需求。



中铁西南院联合欧美大地、西南交大开展重载铁路场景CMPCC面波系统验证测试

>> 文/王雷



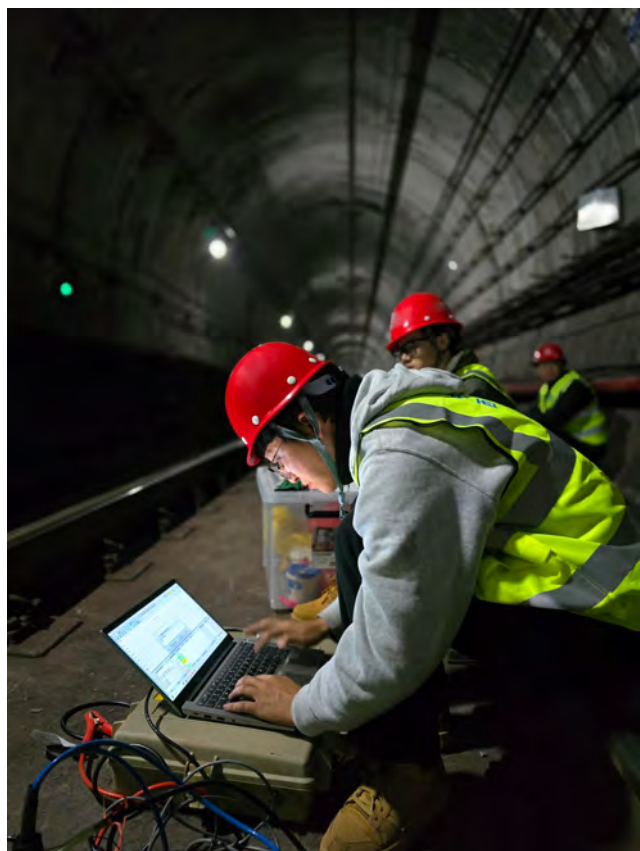
2025年11月26日，为验证McSEIS-CMPCC主动源面波系统在长期服役重载铁路检测课题中的应用可行性，中铁西南院联合EPC（欧美大地）及西南交通大学，于成都地铁10号线双流机场站与地铁1号线广州路站，开展了一场高强度的多点多环境综合测试。

本次测试聚焦隧道壁与地铁轨道两类典型结构，采用CMPCC（共中心点面波相干分析）方法与MASW（多道面波分析）方法同步对比，历时两昼夜，累计参与测试人员约四十人次。公司李超、王雷、李家庆作为系统设计与主要操作人员全程参与，测试取得圆满成功，相关数据已进入处理阶段，其成果将作为后续长期服役重载铁路课题设备采购与方法选型的重要依据。

测试背景：为何选择CMPCC应对重载铁路挑战？

长期服役的重载铁路及地铁隧道结构，常面临基础沉降、衬砌脱空、道床劣化等隐蔽病害，传统检测方法往往难以在不停运、少干扰的前提下实现高效、精准的评估。

CMPCC方法凭借其高抗干扰能力与亚米级横向分辨率，在复杂噪声环境下仍能清晰识别地层界面与异常体，非常适用于振动强烈、结构复杂、背景噪声大的轨道交通环境。此前在常规场地测试中，CMPCC已表现出显著优于传统MASW方法的成像精度与可靠性（相关成果回顾）。



测试设计：多维对比，真实模拟服役环境

本次测试选取地铁运营区间隧道壁与轨道结构作为实测对象，旨在模拟复杂噪声背景下的检测条件：

方法对比：

同步开展CMPCC与MASW数据采集，验证CMPCC在强振动环境下的信号稳定性与成像优势。

震源适配：

采用针对性的激发方式，确保在有限空间与结构约束下获取有效面波信号。

多点布置：

在不同区段、不同结构部位设置测点，全面评估方法的环境适应性与重复性。

团队协作：产学研联动，推动技术落地

本次测试汇聚了中铁西南院的工程问题导向、西南交大的学术研究支撑，以及我公司在面波设备与方法集成方面的技术优势。三方紧密配合，在有限时间窗口内高效完成了多个场景的数据采集，体现“产学研用”协同创新的实效。

“CMPCC方法在理论上具备强抗噪和高分辨的特点，这次在真实地铁环境中进行系统性验证，对推动该技术在铁路安全运维中的应用具有重要意义。”

成果展望：从数据到决策，赋能基础设施运维

目前，所有测试数据已进入处理与分析阶段。预期成果包括：CMPCC在轨道与隧道结构中的适用性评价；两种方法在真实地铁环境下的数据质量与反演结果对比；提出适用于运营线路的快速、无损、高精度面波检测工法建议。这些成果不仅将为“长期服役重载铁路检测与评估”课题提供关键设备选型依据，也有望形成一套可用于地铁、铁路等交通基础设施结构健康诊断的标准化面波检测方案。

» 文/



中国电建中南院520海上自升式勘测试验平台

图片来源：中国电建中南院微信公众号

GDS旗舰设备“登陆”520平台——大国重器再添“岩土神器”

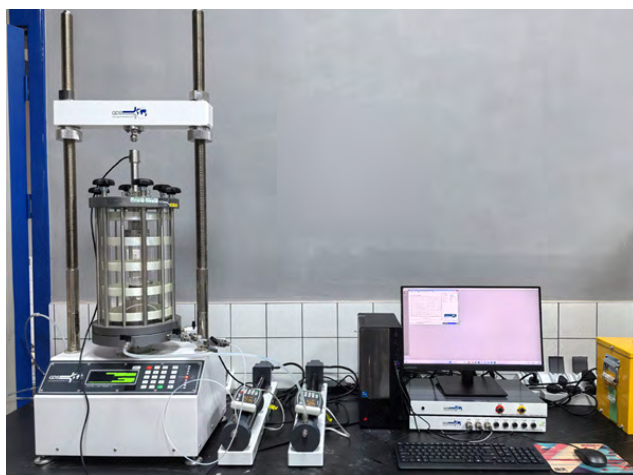
近日，中国电建集团中南勘察设计院集团有限公司引进的GDS旗舰系列设备在中国电建中南院520海上自升式勘测试验平台（简称520平台）顺利完成验收并正式投用。此次交付的设备包括——ELDYN标准型三轴动态试验系统、EMDCSS动态循环单剪试验系统、GDSTAS+BES静三轴试验系统及弯曲元件试验系统——是继“梦想号”之后，GDS设备再次登上船载/海上科研平台，为深海地质科研再添硬核力量。



GDS旗舰设备“登舰”520平台



EMDCSS动态循环单剪试验系统



GDSTAS+BES静三轴试验系统及弯曲元件试验系统



ELDYN标准型三轴动态试验系统

520平台是目前国内数智化程度最高、设备最先进、集成功能最齐全的海上自升式综合性地质勘测、试验、科研平台，集自动化钻探、原位测试、土工试验于一体，是中南院首个自有超大型高端海工装备。平台最大满员60人，自持力25天，常规作业水深75m（极限作业水深85m），抗风作业等级8级，最大抗风等级15级，无限航区。

据中南院官网报道，520平台配备自动化钻包、波浪补偿钻机、平台式静力触探设备，同时引进国际最先进的孔内式静力触探设备，“一次站桩、三孔作业”，具备高效、精确及全工况勘测作业能力。借助平台高精度DP动力定位系统，勘测作业定位精度在0.3m以内，能最大限度确保勘测精度。

此外，平台还引进了GDS等国外高级土工试验设备，室内试验技术全国领先，能同时实现勘探、试验一体化作业，减少样品扰动，保证试验数据的准确性。

520平台从深海钻取土样然后封存运回测试中心，通过GDS设备开展土体动静态力学性能试验：

- GDSTAS+BES自动三轴测试系统可测试原装土样的抗剪强度和最大剪切模量等参数，获得样品的静态力学参数；
- ELDYN动三轴系统可开展动强度、模量和阻尼比等测试，获取样品的动态力学参数；
- EMDCSS动单剪能够施加水平循环荷载，模拟海上构筑物基础在风浪、地震等水平动载作用下的动态响应，为工程设计、施工和后续运行提供依据。

三套系统协同工作，获得土体在动静态等各种工况下的力学参数和应变响应，辅助深海风电、油气平台、海底隧道及光缆等工程的优化设计，在保证工程安全的前提下节约工程建设和后期维护成本，为我国能源、网络、交通安全保驾护航。

520平台的正式投运，标志着中南院海上风电业务发展进入新的阶段。欧美大地期待与更多科研单位合作，为助推海洋资源开发，助力海洋工程建设，建设“海洋强国”贡献力量！（供稿：张晶晶）

欧美大地工程师赴美学习最新的桩基检测技术



欧美大地为很早就为国内引进了国外先进的桩基检测技术及完整的产品组合，小应变和高应变等业界知名产品及其配套的工程分析软件一直都在支持着国内的桩基检测市场，时至今日这些桩基检测产品依然是国内主流产品。

今年11月欧美大地派出桩基产品事业部和客户服务部的经理共同前往国外，参加了为期两周的厂家产品培训及现场工程检测的活动，在国外检测现场亲身体会了动态打桩分析、动态贯入检测和打桩工程记录等现场实测场景，欧美大地的专家有幸能够与国际知名专家及众多国外同行进行面对面的交流。国外专家向欧美大地的来宾介绍了他们对各类桩基检测数据的分析处理过程，重点介绍了桩基检测背后所依托的桩基理论，以及桩基数据曲线的拟合经验与技巧。双方还就桩基检测的各种疑难问题进行了充分交流。此次活动令欧美大地再次紧跟国外先进水平。

欧美大地希望担负起引进国际先进桩基检测技术的桥梁作用，通过桩基产品销售及各种形式的技术交流与提升活动，为国内桩基工程检测行业的发展做出长足贡献。（供稿：张晓辉）



浙大海南研究院引进的GDS多场动三轴及空心圆柱扭剪等系统顺利完成调试

浙大海南研究院于2020年12月24日在三亚崖州湾科技城正式揭牌，聚焦海洋（深海）和热带农业（南繁育种）两大领域，集人才培养、科学研究、技术攻关和成果转化为一体，致力于打造“立足海南、辐射全国”的创新创业平台。

2022年底研究院引进的一批GDS/Controls岩土试验设备，包括“可燃冰三轴试验系统”、“动三轴试验系统”、“空心圆柱扭剪系统”、“动态单剪试验系统”、“环剪仪”、“UWA离心机PIV系统”、“高压温控动三轴仪”、“CT专用空心圆柱试样剪切仪”等目前已投入使用，试验能力涵盖了海底结构、滑坡、地震、海上新能源开发、海底隧道和海上构筑物地基方面的土工力学实验研究范畴，并已取得显著科研成果，例如浙大海

南研究院课题组使用GDS界面剪切仪完成的学术论文“粉质砂-钢界面循环剪切力学特性研究”已在《Acta Geotechnica》期刊发表。

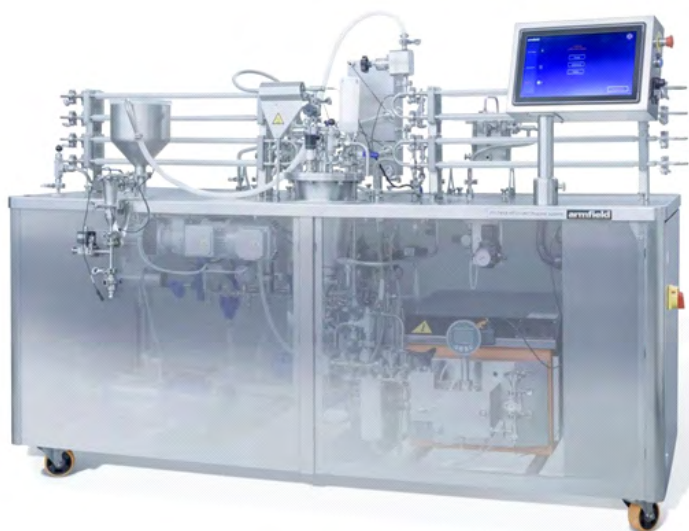
以此为背景，浙大海南研究院第二批GDS科研设备即ELCTTS可燃冰动三轴及HCA空心圆柱扭剪等系统近日完成调试，即将为可燃冰等深海能源的力学特性与开采安全研究提供关键实验支撑。研究院引进的其他高端定制设备也开始陆续安装调试。

欧美大地持续并将继续与国内外岩土工程科研、教学及工程单位紧密携手，为设备全生命周期提供专业的技术支持与保障服务，共同攻克更多技术难题，服务国家重大工程与海洋强国建设，为高水平科技自立自强持续贡献力量。（供稿：张晶晶）

成交喜讯|Armfield UHT杀菌系统助力蜜雪冰城、喜茶茶香四溢！



FT74XA UHT杀菌系统



FT174XA UHT杀菌系统

近期，欧美大地（EPC）与饮料行业头部品牌蜜雪冰城和喜茶达成重要合作，我司为蜜雪冰城量身定制了一套Armfield FT174XA UHT杀菌系统和一套FT74XA UHT杀菌系统，同时为喜茶定制了一套FT174XA UHT杀菌系统，此次合作标志着Armfield的小型杀菌系统在食品饮料设备领域的核心技术实力再获行业头部品牌认可，双方将携手为全球消费者提供更高品质的饮品安全保障。

UHT杀菌系统是通过在极短时间内加温为食品灭菌（用135~150°C加热2~3秒），这个温度能够杀死残留在饮料中绝大部分的微生物和细菌芽孢，确保饮料在常温环境下能持久保存。高温灭菌是饮品生产中的关键环节，直接影响原料杀菌效果与产品安全性。Armfield UHT杀菌系统采用模块化设计，极具灵活性，可根据蜜

雪冰城、喜茶的多品类原料（如果汁、茶饮、乳饮）的产品特性和工艺要求，提供定制化的系统方案，包括管式换热器、板式换热器、刮板式换热器，DSI蒸汽直接加热等多种组合，通过温控算法精准调节灭菌温度，最大限度保留原材料风味与营养，为蜜雪冰城、喜茶新产品开发与测试提供了稳定的实验平台，使研究人员和产品开发人员能够在实验室中以微型规模复制全尺寸的工业制造过程，并提供可靠的和可重复的实验数据。

此次合作不仅是单一设备的交付，更是双方战略协同的深化。我司将为客户提供本地化技术支持与设备全生命周期服务，包括设备维护、操作培训及智能化升级，进一步巩固“端到端供应链闭环”优势，助力蜜雪冰城、喜茶为全球消费者带来更安全、更健康、更美味、更高性价比的饮品体验。（供稿：何依霖）

ArborSonic3D 声波断层扫描技术亮相版纳植物园，为珍贵树木做“无损体检”



2025年12月10日，应中国科学院西双版纳热带植物园的邀请，我司技术团队携最新一代 ArborSonic3D 声波断层扫描系统在该园成功进行现场演示与应用。此次活动旨在利用前沿无损检测技术，协助园方对重点监测树木的内部健康状况进行精准评估与诊断。

西双版纳热带植物园拥有种类繁多、极具科研与保护价值的林木资源。树木内部因病害、衰老或环境影响可能产生的空洞、腐朽等问题，传统上难以从外部准确判断。此次演示中，我司工程师姜蕾蕾与销售卢明，通过将多个高灵敏度传感器环绕树干布置，利用系统向木材内部发射并接收声波信号。系统通过精密算法，将声波传播速度的差异转化为高分辨率的二维乃至三维断层图像，直观呈现树干内部结构的密度变化、空洞位置及腐朽范围，实现了对树木内部缺陷的“可视化”诊断。

ArborSonic 3D声波断层扫描系统能够无损地检测树干中腐烂或空心区域的位置和尺寸。它的工作原理是基于树干周围几个传感器之间的声速测量。它主要应用于城市树木的安全性评价，也可用于评价胶合木材或木材结构。最常用的传感器数量是10个或12个。最多可配置32个传感器。基本测量原理是，如果两个传感器之间存在空洞或腐败声速就会下降。基于Radon变换可重建图像。通过两个或两个以上的2D层图像之间插值可以创建3D图像。

现场检测过程高效、无损，获得了植物园园林保育与科研人员的重点关注。技术人员对疑似存在健康隐患的树木进行了现场扫描，并即时分析了检测结果，为园方制定后续的保护与干预措施提供了关键数据支撑。

此次演示不仅展示了我司在树木无损检测领域的先进技术实力，也为植物园在珍稀树木保育、古树名木健康监测及森林生态研究方面提供了创新的技术手段。双方期待未来能开展更深入的合作，共同致力于利用科技力量保护宝贵的植物资源与森林生态安全。

(供稿：魏贞珍)

广州欧美大地仪器科技有限公司获得生态环境部对EC-912型离子浓度计最终用户使用活动实行豁免管理



中华人民共和国生态环境部
Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

政府信息公开

标题 关于同意对广州欧美大地仪器科技有限公司EC-912型离子浓度计最终用户使用活动实行豁免管理的复函

索引号 000014672/2025-00360 分类 辐射安全监管

发布机关 生态环境部办公厅 生成日期 2025-10-24

文号 环办辐函〔2025〕378号 主题词

关于同意对广州欧美大地仪器科技有限公司EC-912型离子浓度计最终用户使用活动实行豁免管理的复函

广州欧美大地仪器科技有限公司：
你公司《关于申请EC-912型离子浓度计有条件豁免管理的函》及相关材料收悉。根据《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》和《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》有关规定，函复如下。

- 一、你公司销售的EC-912型离子浓度计内含一枚活度为 $1.3E+5$ Bq的V类镭-241放射源，鉴于该放射源活度低，且上述型号仪器的固有安全性较高，对环境、公众和工作人员的影响很小，我部同意对上述型号含镭-241放射源仪器最终用户的使用活动实行豁免管理。
- 二、使用上述型号仪器的单位可以免于办理辐射安全许可证。你公司销售上述型号仪器给最终用户无需办理放射性同位素转让审批及备案手续。
- 三、你公司应健全相关制度和措施，加强对所售仪器中镭-241放射源的跟踪管理。在产品说明书和销售合同中明确告知产品中含有放射源及有关放射源的危害与防护知识和售后管理要求。负责对所售仪器报废后其中的放射源进行管理，承担送贮到有资质的放射性废物收贮单位的责任。
- 四、你公司应制定上述型号仪器销售台账，做好售出仪器跟踪管理及报废处理记录工作，并在每年1月底前汇总上一年的有关情况报告广东省生态环境厅。

特此函复。

生态环境部办公厅
2025年10月22日

(此件社会公开)

欧美大地代理Force Technology EC-912型离子浓度计，是全球领先的离子烟雾浓度测量系统。主要应用于满足欧洲EN54-7标准进行烟感测试烟箱的离子烟感报警器浓度参照值测量，EN54-7/9标准进行火灾敏感度测试，满足美国标准UL 217和UL 268在UL烟感测试烟箱中测试；符合GB 4715-2005、1等标准要求，用于多家研究结构，实验室以及消防报警器生产厂家。

2025年10月24日，广州欧美大地仪器科技有限公司获得生态环境部对Force Technology公司生产的EC-912型离子浓度计最终用户使用活动实行豁免管理，这意味着通过广州欧美大地仪器科技有限公司购买的EC-912型离子浓度计的单位可以免于办理辐射安全许可证，同时广州欧美大地仪器科技有限公司无需办理放射性同位素转让审批及备案手续，负责跟踪管理该仪器中的镭-241放射源，机器报废时负责对放射源送贮到有资质的放射性废物收贮单位。

欧美大地已经销售10台离子浓度计，用户分别是深圳莱茵、宁波赛特威尔，广州天祥，深圳安室、上海融韵嘉丰消防、宁波铠盾等烟雾报警器厂家及安防检测单位，将EC-912型离子浓度计作为核心设备集成到他们研发的烟雾测量系统中，助力中国消防安全升级！（供稿：何依霖）

2025年排水管网病险检测技术实战演练

简讯

主办单位：深圳市水务局、深圳市工业和信息化局

承办单位：深圳市环境水务集团有限公司



广州欧美大地仪器科技有限公司参与2025年排水管网病险检测技术实战演练

2025年8月14日，广州欧美大地仪器科技有限公司收到深圳市水务局、深圳市工业和信息化局发来的感谢信，感谢公司在2025年度排水管网病险检测技术实战演练中积极参与、全力配合，为深圳市排水管网病险检测提供了宝贵经验。

此次演练聚焦城市地下空间管涵检测，采用现实与模拟场景结合的方式，对地下空洞、排水管道、长距离暗渠进行全方位“智慧体检”。现场展示了多种先进技术，如探地雷达稳定检测、CCTV精准成像、声呐穿透满管水流等成熟技术，以及地线波法、瞬变电磁法、地震波法等揭示地下奥秘的技术。演练通过三大类型、七种场景，直击行业痛点难点，如地下空洞探测、不同充满度和流速的排水管道检测、沉积管道检测以及暗渠化河道长距离检测等。这些场景的设置，旨在筛选出适用于深圳的检测技术，并找出当前排水管网病险检测领域的痛点难点，为后续的技术推广和应用提供方向。

公司演练设备为GSSI探地雷达（HS350），演练场景为地下3-5m 空洞探测。探地雷达作为公用设施探测系统的一部分，能够准确地识别被埋设的地下公用设施。GSSI探地雷达（HS350）是为专业的探测人员设计的产品，旨在加快从目标探测到报告出具的工作流程。轻松与外部蓝牙GPS配对，系统包括内置的GPS连接杆适配器；地图模式可追踪足迹并获得工程的鸟瞰视图；在2D数据上加上APWA颜色编码标记并同步地理参考地图。采集并创建3D扫描；可选LineTrac 电源检测模块，能够识别和追踪地下以及射频感应的公用设施的准确位置。额定IP65防护等级一经测试的组件可承受恶劣条件；小巧便携重量仅为15.4千克；可选三轮或四轮测量推车，适用于有挑战性的测量环境。

实战演练中，公司团队规范高效操作，设备在稳定性、数据处理的便捷性及信号传输可靠性等方面卓越表现，给现场评审专家留下了深刻印象。（供稿：陈雪茹）



中国科学院华南植物园Fakopp木材应力波测试仪培训

中国科学院华南植物园隶属于中国科学院，是中国重要的植物科学与生态科学研究机构之一。

2025年7月，华南植物园向欧美大地咨询Fakopp木材应力波测试仪。广州销售何工首先线上发送产品资料并简单沟通后，多次上门演示Fakopp木材应力波测试仪。9月，华南植物园向欧美大地购买了Fakopp木材应力波测试仪。它能够无损地检测树干中腐烂或空心区域的位置和尺寸。采用低噪声压电传感器，支持三维成像，无需耦合剂，具有便携、高效的特点。设备通过测量传感器间声波传播时间，结合成像算法，可精确定位木材内部的空隙或腐烂区域。技术参数包括时间测量精度 $\pm 2 \mu\text{s}$ 、传感器类型SD02压电式、功耗240mW等，能够满足科研与实际应用的需求。适用于城市树木的安全评估、木材含水率的无损检测、古树名木的健康状况评估、胶合木材或木材结构的评估、建筑木结构评估。

12月3日，建筑质量检测事业部姜工和广州销售何工到中国科学院华南植物园进行Fakopp木材应力波测试仪培训。在园内选定了一棵树，一边操作一边向客户讲解Fakopp木材应力波测试仪的原理和使用方法，采用理论授课与实操训练相结合的方式，确保客户在掌握理论知识的同时，具备实际操作能力。姜工认真热情讲解和仔细操作演示，客户很快地掌握了Fakopp木材应力波测试仪的使用方法。

欧美大地致力于为客户提供优质的培训服务，帮助客户在设备使用及维护上做到更专业、更高效。这一次的交货和培训，让客户也很认可欧美大地的服务。此次交货培训不仅是对新设备的接受，更是对未来树木健康管理的承诺。期待通过树木应力波成像仪的应用，能够更好地保护和管理森林资源，确保古树的安全与生态的平衡，为树木的健康打下坚实的基础！（供稿：陈雪茹）



广州航海学院 GDSCRS恒应变速率固结试验系统验收

2025年8月，广州办销售和售后服务部张经理到广州航海学院进行产品交货和开箱。10月广州办销售和室内岩土部章工到广州航海学院进行验收培训。

GDS 恒应变速率(CRS)固结压力室是一个基于荷载架的一维固结压力室，能承受和测量1MPa和3MPa(低压型)或者20MPa(高压型)的反压和孔压。配合 GDS控制器和软件，系统可以使用 CRS 加载模块完成用户指定加载路径的试验。GDS压力体积控制器用于施加反压，一个标准的荷载架来控制轴向应力和应变。轴向荷载通过安装于活塞一端的荷重传感器测定，孔压通过连接于底部透水石上的孔压传感器进行测量。试样被限制在两块透水石和环刀里，这样防止径向变形，并减少摩擦。

不需要像典型固结仪在固结试验时逐级增加应力，CRS 固结系统是以恒定的应变速率对试样施加轴向荷载。施加于试样内的反压（水）是可控的，并通过设备底座来进行排水。这种试验方法的优点就在于可以显著地减少固结试验的时间，提高工作效率。

欧美大地服务团队由具备工科背景的工程师组成，均接受过厂家系统培训，为广州航海学院提供涵盖CRS 固结理论、软件操作及数据分析的定制化培训课程。

在GDSCRS系统验收过程中，技术团队针对海洋岩土试验的复杂应力路径需求，协助优化加载模块参数，确保试验数据准确性。欧美大地凭借专业服务与高效支持获得高度认可。（供稿：陈雪茹）



欧美大地参展第十四届道路与机场工程研究青年论坛

2025年11月1日-2日，由武汉理工大学承办第十四届道路与机场工程研究青年论坛在武汉隆重召开。同济大学于2011年创办iFRAE系列国际会议，旨在汇集交通基础设施材料、结构与交通安全等相关研究领域国内外专家，协同深入研讨该领域所面临的问题并提供发展思路。“道路与机场工程研究青年论坛”则由同济大学和交通运输部公路科学研究院等单位于2014年组织发起，旨在为道路与机场工程领域青年学者提供学术交流与合作发展平台。

本届论坛以“需求牵引、协同创新”为主题，紧密对接行业实际需求与痛点，聚焦道路与机场交通领域规划、建设、养护与运维以及人工智能与大模型赋能等前沿方向。通过主题报告、专题研讨、海报展示和圆桌交流等形式，推动产学研深度融合，加强青年才俊与企业界联络，共同探索创新思路，为国家交通强国和“双碳”战略贡献智慧与力量。

欧美大地作为土木行业全方位解决方案的提供商和支持者，积极参与行业的交流和技术支持。本次展会，欧美大地契合展会的主旨思想和行业发展的技术需求，携代理的TransTech产品PQI 380无核法沥青路面密度测试仪、山东交通学院的路面结构加速加载装置以及挪威KONTUR公司的步进式三维探地雷达等解决方案参展，充分展示了公司在机场等重载路面研究方向可提供的先进服务。

在道路与机场的应用场景下，路面的长期寿命以及深层病害需要专业的检测设备进行试验和测试，因此，欧美大地积极参与先进方法的引入和推广，为国内相关机构和科研人员提供满足要求的研究手段和配套设备。

本次展会为期两天，进行了多次主旨演讲和汇报，各位学者专家进行了思想上的激烈碰撞并取得了丰硕成果，会议如期顺利闭幕，为国内的研究方向提供了参考，取得了与会人员的一致认可！（供稿：万倩倩）



欧美大地参加《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》宣贯培训

《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG 3410-2025)是交通运输部为适应公路建设事业快速发展,提升沥青路面材料研究及试验检测技术水平而修订的重要行业标准。该规程于2025年6月13日正式发布,并于2025年10月1日起正式实施。为确保规程的顺利落地实施,提高公路工程试验检测人员的技术水平和业务能力,各地纷纷举办了《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》宣贯培训班。

2025年9月26日至28日,以“聚焦新标 智检未来”为主题的《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG 3410-2025)宣贯培训会在广州顺利进行。欧美大地仪器设备中国有限公司参加了这场行业盛会。

培训采用了多种形式,包括专家授课、案例分析、互动答疑等。通过专家授课,使学员能够系统学习规程的核心内容;通过案例分析,使学员能够直观理解规程

在实际工程中的应用;通过互动答疑,使学员能够及时解决学习中的困惑和问题。培训邀请了规程的主编和主要编写人员作为授课专家,他们具有丰富的工程实践经验和深厚的理论功底。他们不仅参与了规程的修订工作,还长期从事沥青及沥青混合料试验检测技术的研究和应用工作。

参与这次的培训,有助于欧美大地仪器设备中国有限公司提升行业对新规程的认知和理解,推动新规程在公路工程试验检测领域的广泛应用。通过参与宣贯培训活动,欧美大地仪器设备中国有限公司与行业内的其他单位和技术人员进行了深入的技术交流,有助于推动行业技术的进步和创新。欧美大地仪器设备中国有限公司在活动中的表现展示了其在沥青及沥青混合料试验检测领域的专业实力和技术水平,有助于提升企业的品牌形象和市场竞争能力。(供稿:陈雪茹)



欧美大地携手THT参与2025世界动力电池大会



2025世界动力电池大会于11月12-13日在四川宜宾国际会展中心隆重举行，大会以“新视野·新生态·新机遇”为主题，参展商覆盖了动力电池全产业链的各个环节，展现出极高的专业性与广泛的代表性，产业链领军企业：宁德时代、比亚迪、中创新航等动力电池龙头企业，这些企业展示了包括半固态电池、钠离子电池、凝聚态电池等前沿技术。随着动力电池产业的快速发展和动力电池能量密度不断提高和应用场景多元化，对电池的使用安全要求也不断提高，大容量、高安全性能的电池生产技术已成为产业关注的焦点，因此作为电池安全性与性能测试关键设备的电池绝热量热仪市场需求也日益扩大。

我司作为电池热安全测试解决方案的专业提供商，本次展会携带THT产品参展，以“聚焦热安全核心场景，破解行业痛点”为主题，展示了全球领先的绝热量热系列产品，包括绝热加速量热仪EV+、EVL、ES，等温量热仪IBCx、uBC。（供稿：何依霖）



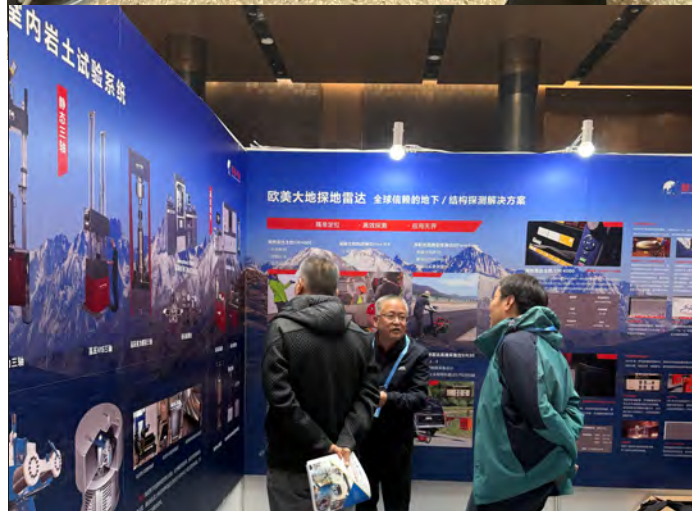
欧美大地&FTT参与2025年全第六届亚澳火安全材料科学与工程研讨会



欧美大地携手FTT出席第六届亚澳火安全材料科学与工程研讨会，亚澳火安全材料科学与工程研讨会是由亚澳火安全材料科学与工程学会联合知名高校发起的国际学术盛会，具有深远影响力和权威学术地位。通过大会报告、专题研讨、墙报展示等多元形式，交流火安全材料领域前沿成果。会议聚焦阻燃材料、耐热隔热材料及防火材料等材料安全问题，兼顾学术深度与产业应用，为产学研合作搭建高效平台。

FTT销售总监Sandra在会议上演讲了“锥形量热仪在低热释放速率材料测试中的应用”的主题报告，向火安全领域的专家及专业人员展示了FTT锥形量热仪在防火测试中的应用。(供稿：何依霖)

欧美大地参与CHINA ROCK 2025 第二十二次中国岩石力学与工程学术年会



2025年10月17日，CHINA ROCK 2025第二十二次中国岩石力学与工程学术年会在雄安新区隆重召开。本次年会主题为“AI赋能岩石力学与工程”，由中国岩石力学与工程学会和国际地质灾害与减灾协会共同主办。

CHINA ROCK 2025年会在河北雄安新区设置主会场，全国各地设置7个中心会场，卫星会场既包括双一流院校、普通院校，又进一步向高职院校、科研院所、工程项目部延伸，切实把年会的科学盛宴送到工程一线，覆盖335家高校和企业，13.12万科技工作者参会交流。会议共安排744场专题报告，安排20场技术培训和102家行业领军企业集中展示最新技术装备，特别设置招聘专场，为行业精准对接人才、破解人才短缺难题搭建了高效桥梁，进一步完善了“基础研究-技术开发-工程应用-人才培养”的全链条生态体系，为凝聚中国智慧、破解极端复杂岩石力学与工程世界难题筑牢了根基。

欧美大地公司参加本次会议，并为与会代表介绍及展示了室内岩土中高压室内岩土试验系统、岩石原位测试设备及三维探地雷达等先进土木工程检测设备及解决方案。

在室内岩土试验方面，提供高压三轴、动三轴、非饱和土、温控-CT耦合等成套设备，可快速获取复杂应力、动力、渗流与热-水-力参数，并支持全自动批量试验。原位及公路检测方面，集成钻孔摄像、三探地雷达、地应力测试、微震监测与无人机遥感，实现隧道、坝基、边坡的精细成像、实时预警和全周期数据服务。（供稿：张晶晶）

欢声笑语庆生辰，携手并进创未来——记公司第三季度员工生日会



»文/万家辉

秋意渐浓，温情不减。10月29日下午，公司会议室一改往日严肃氛围，化身为一片温馨的生日派对现场。一场精心筹备的季度生日会在这里欢乐开启，为本季度过生日同事们送上真挚祝福。

下午四点，活动正式开始。长条会议桌上早已摆满琳琅满目的美食：中央是一个混合口味生日蛋糕，洁白奶油点缀着当季水果，精致诱人。环绕其旁的是色彩缤纷的水果拼盘，以及各种小吃，各款奶茶空气中弥漫着淡淡的甜香与欢快旋律。“祝各位寿星生日快乐！”人力资源部率先送上祝福。在热情的带动下，全场齐唱生日歌，寿星们围着蛋糕许下心愿，共同吹灭蜡烛。烛光映亮了一张张笑脸，掌声与欢呼此起彼伏。

公司领导黄总为寿星们送上礼物。他在致辞中表示：“每一位同事都是公司最宝贵的财富。生日会不仅是对大家的祝福，更是对平日里辛勤付出的感谢。希望在这个集体中，每个人既能追逐职业理想，也能感受到生活的温度与陪伴。”

随着相机快门声响起，灿烂笑容在此刻定格。同事们就像家人一样聊天吃蛋糕，疲惫都消散了。下午四点半，生日会在意犹未尽的谈笑中缓缓落幕。桌上零食已见底，水果清香仍萦绕，而那份温暖与欢乐，已沉淀在每个人的心间。一次简单的聚会，不仅滋养了味蕾，更串联起同事间真挚的情谊，凝聚成团队前行的柔软助力。让我们相约下一季，再度共庆生辰，共绘美好！



雪域同心行:一场涤荡心灵的部门团建之旅

»文/李浩男

序章：云端初遇，以缓待远

2025年9月，我们一行十人怀揣着对雪域高原的向往，跨越千山万水抵达拉萨。初踏海拔3650米的日光城，稀薄的空气便给了我们一个温柔的“下马威”——轻微的头痛、急促的呼吸，是这片土地独特的迎客礼。

第一章：圣城寻踪，触摸信仰的温度

9月6日，团建行程正式拉开帷幕。晨光微熹，我们率先抵达药王山观景台，这里是拍摄布达拉宫全景的绝佳位置。伙伴们举着相机，模仿50元人民币上的角度定格美景。接着我们向着“世界屋脊的明珠”布达拉宫进发。红墙白瓦在日光下熠熠生辉，1300余级台阶蜿蜒向上，仿佛串联起千年的历史沧桑。攀爬途中，体力稍弱的同事相互搀扶，年轻伙伴主动分担行囊，团队的温暖在海拔攀升中愈发浓厚。

随后前往大昭寺，殿内酥油灯长明，信徒们虔诚的叩拜令人动容。我们怀着敬畏之心绕行转经道，指尖触碰过古老的经筒，仿佛与这片土地的信仰产生了深深共鸣。





雅鲁藏布大峡谷观景台合影

第二章：天路驰骋，醉心山水秘境

9月7日，我们沿着“中国最美高速”拉林高速一路向东。公路如一条黑色的丝带穿梭在雪山、草原与湖泊之间，车窗外的风景不断切换，宛如流动的油画。“车行碧波上，人在画中游”，伙伴们纷纷举起手机记录这绝美的景致，车厢内不时响起阵阵赞叹。

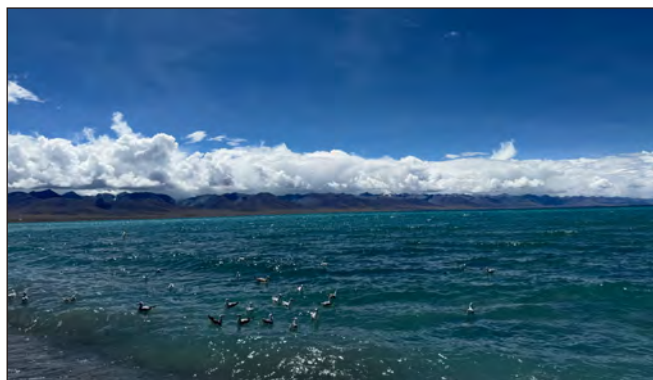
行至色季拉山，海拔4728米的山口寒风凛冽，却挡不住我们登高望远的热情。站在观景台远眺，南迦巴瓦峰的轮廓在云雾中若隐若现，山间林海莽莽，层林尽染。“雾锁山头山锁雾，天连水尾水连天”，这般壮阔景象让人心胸豁然开朗。下山后，我们抵达鲁朗林海，这里被誉为“西藏江南”，茂密的云杉、松树遮天蔽日，林间溪流潺潺，空气清新得让人沉醉。

9月8日，雅鲁藏布大峡谷的壮美再次震撼了我们。作为世界第一大峡谷，它以雄伟险峻著称。我们乘观光车沿峡谷穿行，江水奔腾不息，两岸壁立千仞，峡谷深处的村落如世外桃源般静谧。“飞流直下三千尺，疑是银河落九天”，虽无瀑布的磅礴，却有江水的雄浑，大自然的鬼斧神工令人叹为观止。

第三章：湖光山色，邂逅高原明珠

9月9日，我们邂逅了“藏东明珠”巴松措。湖水如一块碧绿的翡翠镶嵌在群山之中，湖心岛小巧玲珑，岛上的错宗工巴寺古朴典雅。伙伴们在湖边漫步、拍照，或是静坐沉思，享受这份特有的宁静。

9月10日，我们向着纳木措出发。途经那根拉山口，海拔5190米的高度让不少人再次感受到高反的威力，但在伙伴们的相互鼓励与照顾下，大家都顺利抵达。纳木措是西藏三大圣湖之一，湖水浩瀚无垠，远处的念青唐古拉山终年积雪，守护着这片神圣的湖泊。



圣湖纳木措

第四章：雪域奇观，奔赴极致震撼

9月11日，行程依旧精彩。站在岗巴拉山口远眺，羊卓雍措如一条蓝色的丝带缠绕在山间，湖水颜色随光线变化而变幻，从浅蓝到深蓝，层次丰富，宛如“上帝打翻的调色盘”。伙伴们纷纷拿出相机，记录下这绝美的蓝色盛宴。随后我们前往卡若拉冰川，它是西藏三大大陆型冰川之一，冰川如一条巨大的银色巨龙横卧在山间，近距离观赏，其雄伟壮观令人心生敬畏。

9月12日，我们向着此次行程的重头戏——珠穆朗玛峰进发。途经嘉措拉山，这里是前往珠峰的必经之路，山口的经幡在风中猎猎作响，仿佛在为我们祈福。随着海拔不断升高，珠峰的轮廓越来越清晰，当这座世界第一高峰完整地出现在眼前时，所有的疲惫都烟消云散。9月13日，我们从珠峰大本营出发，途经加乌拉山。这里是世界上唯一能同时观赏到五座8000米以上高峰的观景台，站在山口，马卡鲁峰、洛子峰、珠穆朗玛峰、卓奥友峰、希夏邦



羊卓雍措



卡若拉冰川



加乌拉山口



珠穆朗玛峰合影

终章：归程有期，情谊长存

9月14日，我们踏上了返程的旅途。回首这场为期十天的西藏团建之旅，我们不仅领略了雪域高原的壮美风光，感受了藏族文化的独特魅力，更在旅途中加深了彼此的情谊。“读万卷书，行万里路”，这场旅行不仅是一次身心的放松，更是一次团队凝聚力的升华。在未来的工作中，我们将带着这份在雪域高原收获的勇气、坚韧与默契，携手并肩，共同迎接新的挑战，创造更加辉煌的业绩。期待下一次，我们再一同出发，探索更多未知的美好！



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

