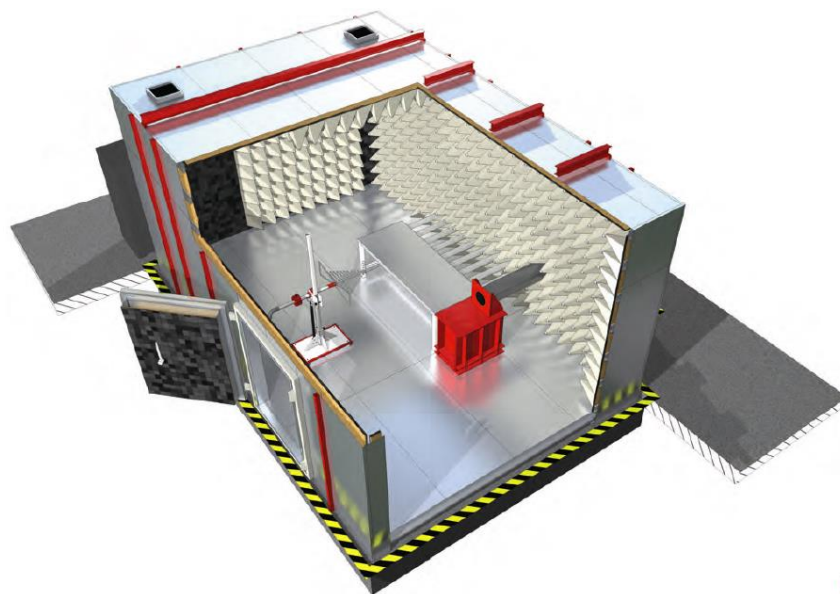




电驱动的汽车暗室-EDTC



描述:

“动力系统”泛指产生能量并将能量传递到公路、水路和空中的主要部件。EDTC 是 Frankonia 用于各类混动，电动，燃料电池和电池驱动系统的 EMC 部件和系统测试的电波暗室。

依靠创新的设计理念以及基于 ACTC（汽车零部件测试暗室）最优化的布局，EDTC 可提供极好的依照 CISPR25 和 DIN/ISO 11452-2 标准辐射测试的测试环境，同时显著改善反射。暗室铺设铁氧体吸波材料，部分铺设 Frankosorb®复合吸波材料以提供覆盖 150KHz 到 18GHz（可选 40GHz）频段的优异性能。

为了配合与时俱进的汽车工业测试系统的发展，Frankonia 和合作伙伴 D2T 提供了多样化的动力系部件和系统测试方案，可以全面地满足 EMC 测试环境要求。专业地涵盖了从传统动力工程学到混动及电动力工程学，测试平台方案和高级工具等内容。核心则是高度集成化和定制化地满足现在及未来针对 EMC 特点的各类测试需求的软件方案。

EDTC 包含从 250kW 到 1000kW 范围，最高转速达 8,500RPM 的完整部件和系统测试。测试平台动力系统使用，例如，电池模拟器，最高电压 1,000 VDC 最高电流 500 A。系统部件的空调单元提供气体冷却或者液体冷却以及模拟在 -20 °C 到 +100 °C 可调节的温度范围。此外还可提供给被测电机恒定的液体冷却以及模拟相同的可调节温度范围。

Frankonia 和 D2T 的 E-DRIVE 测试暗室方案最大的优势在于通过转毂驱动和电池模拟间常规的 DC-bus 可以显著地降低成本和转换损耗，确保可重复的测试条件，此外还提升了性能和安全级别。

EDTC 可以是一个完整的交钥匙系统，也可以作为已建 Frankonia 暗室的升级配置。而且，EDTC 还可以为非 EMC 测试服务。因此，EDTC 方案是 EMC 环境下，甚至是非 EMC 环境下，所有动力系部件和系统测试的最佳选择。

主要特点:

- 暗室自有产品超过 90%，全球工厂采用统一工艺和质量控制
- 真正能够引领暗室技术发展的厂家，不断推出新的产品
- 暗室工程德国全程控制，工艺严谨，施工规范
- 吸波材料一致性极好，仿真结果对于设计有真正指导意义
- 预制的模块化铁氧体安装技术，节约安装时间并且工艺一致性好
- 独特的纳米材料吸波材料，替代传统的碳粉技术
- 吸波材料性能优异，稳定性好，不存在老化和下垂的问题，10 年内性能下降免费更换吸波材料
- 吸波材料完全不燃烧，全球唯一满足满足 DIN4102 A2 防火等级要求的吸波材料，避免发热可能造成的暗室着火事件
- 暗室满足洁净度要求，ISO 14644-1 class 5，材料无毒
- 吸波材料防潮，对使用环境湿度无要求，可直接用吸尘器进行日常维护
- 吸波材料可互相替代，维护成本极低
- 全新设计的三刀三簧屏蔽门，性能更好，维护方便

技术参数:

外形尺寸 (长 X 宽 X 高)	7.880m x 5.330mm x 4.050m		
频率范围	150kHz ~ 18GHz(可选至 40GHz)		
测试距离	1.0m		
屏蔽	模块化屏蔽; ≥100dB(1MHz-18GHz), 含电源线和数据线滤波器, 冷却方案 (风冷或水冷)		
基底	无振动和不相互作用的固定基底 (浮置板)		
吸波材料铺设			
墙面与天花板	铁氧体吸波材料和 H600 型吸波材料		
地板	高导电保护地板		
EUT 测试桌	全兼容 CISPR 25, 含驱动单元长凳和固定装置, 可移动的吸波材料为可选件		
EMC 标准			
EMI 测试	全兼容 CISPR 25 Ed.4 (吸波材料的性能最小≥6dB)		
EMS 测试	全兼容 DIN/ISO 11452-2 (测试区域衰减最小≥10dB)		
EDTC – 混合动力组件和系统的测试系统			
技术指标			
版本型号	EDTC-250	EDTC-500	EDTC-800
功率范围	250 kW	500 kW	800 kW
力矩	550 Nm	1100 Nm	550 Nm
转速	可达 8,500 RPM		可达 3,500 RPM
能源系统	高达直流 1000V 和 500A, 带转毂驱动的直流总线		
空调单元	液体或空气冷却, 模拟 EUT 温度从 -20 °C 至 +100 °C		
测试解决方案	混合动力组件和系统测试应用与混合, 电力, 燃料电池, 和电池驱动系统		

Frankonia 公司介绍

Frankonia 的暗室涵盖军用、民用、汽车电子领域，在欧洲的市场占有率达到 90%，绝大多数的世界级知名企业的暗室均由 Frankonia 建造，如奔驰、宝马等。

德国 Frankonia 公司包括了一个位于 Industriestr. 16 D-91180 Heideck 专门制造和生产暗室的 Frankonia GmbH，以及位于 Daimlerstr. 17, 91301 Forchheim 专门制造和生产 EMC 仪器设备的 Frankonia EMC Test-Systems GmbH，在全球拥有三个生产基地：

德国 Frankonia



波兰 Frankonia

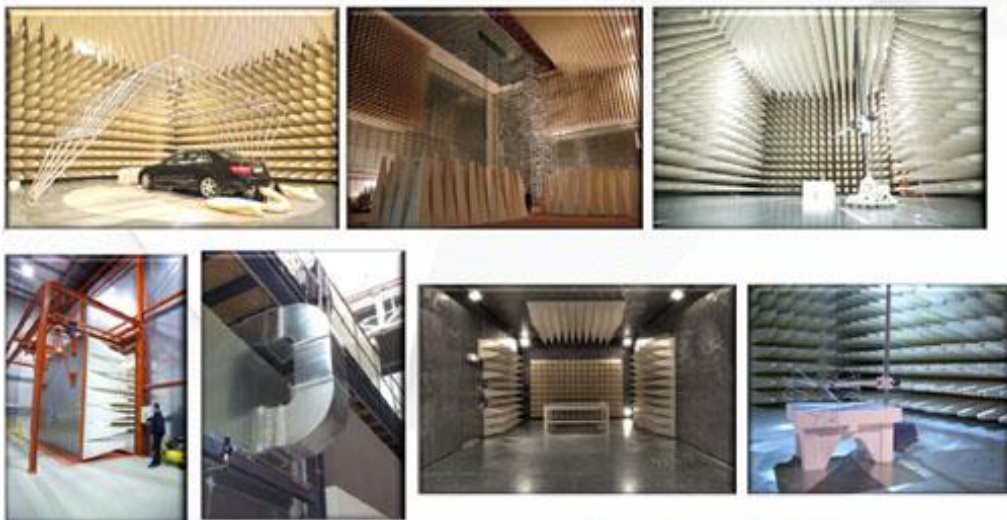


嘉善 Frankonia

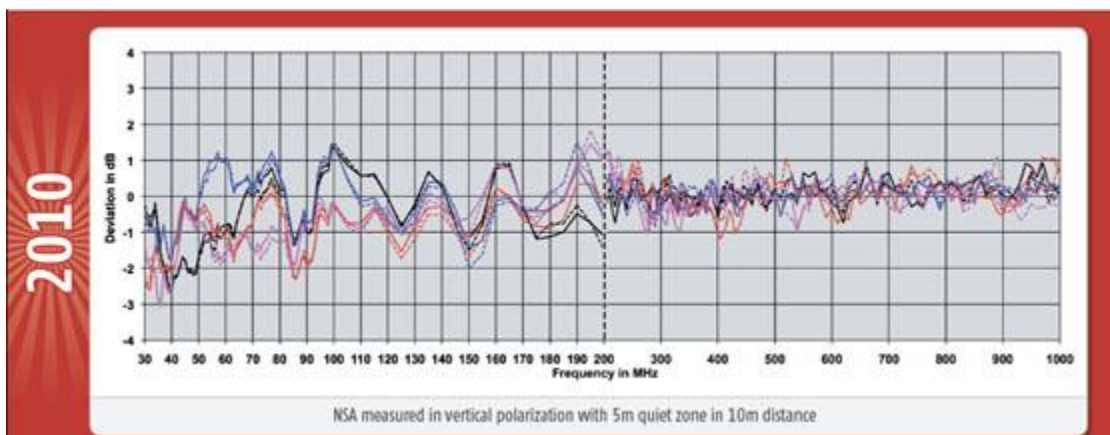
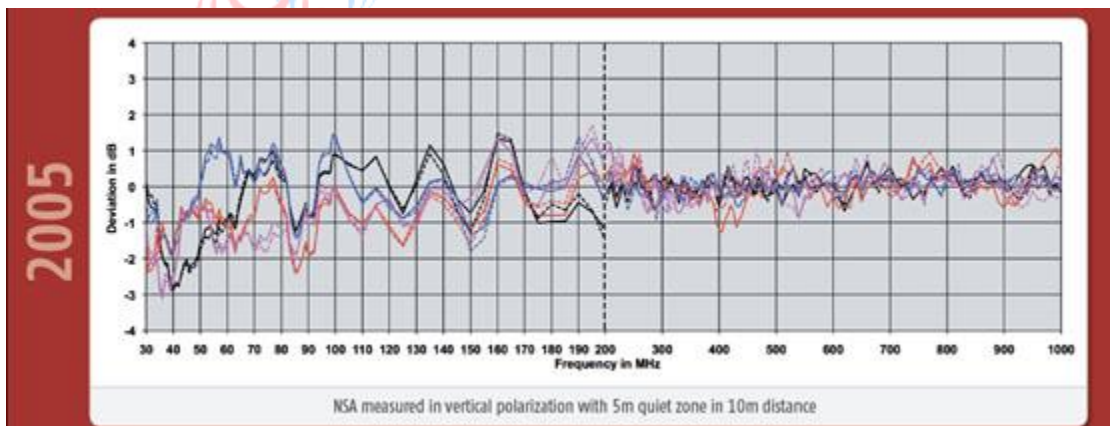
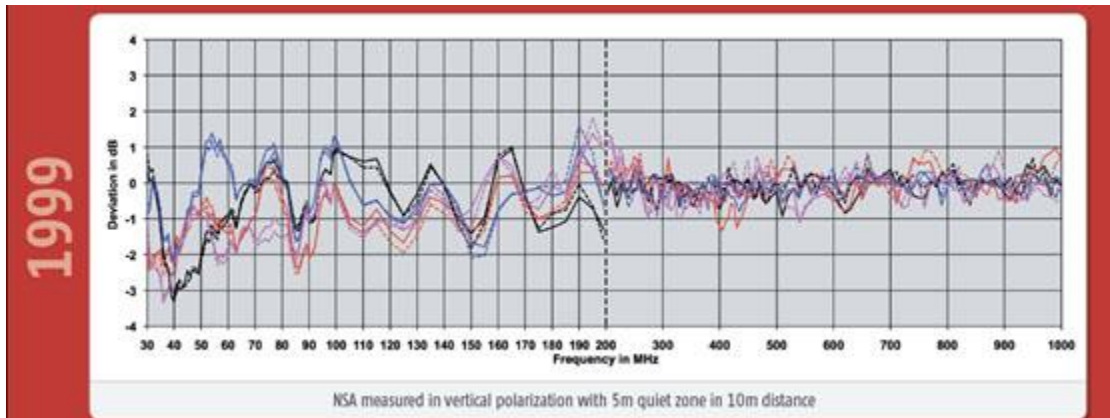


自 1987 年起，FRANKONIA 为全球 EMC 暗室提供设计、生产、和安装经验超过 20 年。

- 1.独特的高科技薄膜吸波材料设计
- 2.在中国有 19 个大的 10m 暗室项目，静区最大
- 3.能生产 90%以上的 EMC 暗室部件
- 4.大项目经验丰富，有许多世界独创的暗室项目
- 5.有许多独创的专利技术
- 6.通过 ISO 质量体系认证
- 7.吸波材料完全阻燃



NSA - Never-ending performance with Frankosorb® absorbers



Frankonia 在中国的 10 米大暗室【静区 6 米以上，10m 暗室的静区是不同的，许多公司的 10m 暗室静区只有不到 5m】包括如下客户：

- ✓ 国家汽车质检中心（襄樊） 8m
- ✓ 北京科星瑞特电磁兼容信息技术有限公司 8m
- ✓ 广东出入境检验检疫局 6m 和 2m
- ✓ 武汉船舶研究所 3m 和 6m
- ✓ 国网武汉高压研究所 1.5 和 6m
- ✓ 国家光伏产品质量检验中心 7m

Frankonia EMC Test-Systems GmbH 能够完整的提供如下系统的解决方案：

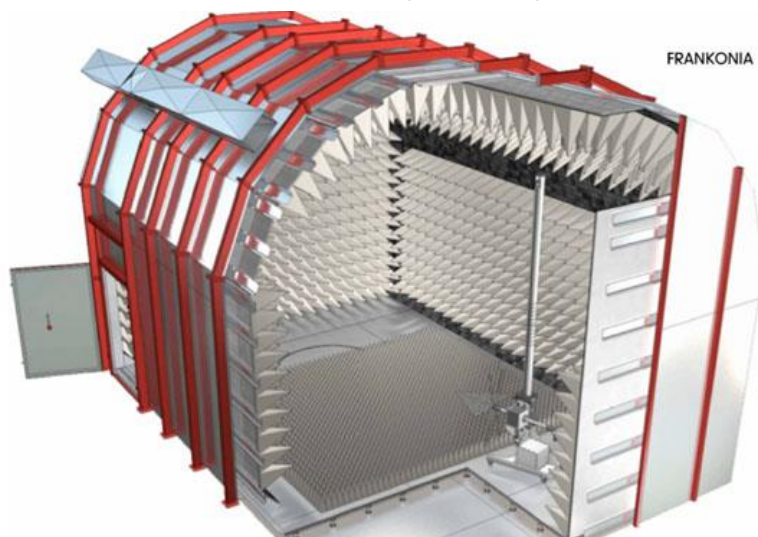
- GJB151A/152A 敏感度测试系统
 - CS114 测试系统
 - RS103 测试系统
- 全套汽车电子敏感度测试系统
 - BCI 测试系统，带状线测试系统
 - ISO 11452 辐射敏感度测试系统
- 射频抗扰度测试系统
 - IEC 61000-4-6/16
 - IEC61000-4-3



公司发展历史

- 1987年 在德国Heideck成立Frankonia公司
- 1990年 设计生产出新的EMC暗室屏蔽模块(PAN-TYPE)
- 1990年 成立FRANKONIA波兰公司
- 1991年 设计生产出新型的薄膜吸波材料
- 1992年 设计生产出与吸波材料性能相当的波导管及同轴线缆
- 1993年 设计生产完全阻燃的新型吸波材料FRANKOSORB® (防火等级 DIN 4102, A2)
- 1995年 与Frankonia EMC Test-Systems GmbH, Forchheim分享股权
- 1995年 第一个使用新型吸波材料FRANKOSORB® A2-absorbers的10米法暗室Telekom, Steinfurt (Germany)投入使用
- 1996年 亚洲建设了第一个10米法暗室
- 1998年 Frankonia并购了SIDT EUROPE (France)

- 2003年 在中国嘉善成立了Frankonia EMC Co. Ltd,
- 2003年 Frankonia通过了DIN ISO 9001认证
- 2003年 设计生产了位置相关设备(转台、天线塔等)
- 2004年 设计生产了屏蔽的CCTV及音频系统
- 2006年 设计安装了用于汽车测试的半电波/全电波可切换的暗室 (SAC/FAC)
- 2007年 设计生产了新型结构的3m法暗室(SAC-3 Plus)



- 2008年 新型结构的3米法暗室最终定稿及通过第三方性能验证
- 2008年 设计生产了集成有满足高铁测功需要的半电波暗室
- 2009年 重组成立了Frankonia集团开启了新篇章
- 2010年 新型的吸波材料FRANKOSORB ® absorbers通过了ISO 14644-1 class 5的验证 (洁净室环境)
- 2010年 为Mercedes Benz (MB Tech, Mönshheim, Germany)安装了最新高性能技术的EMC实验室
- 2010年 在澳大利亚安装了第一个10米法暗室(EMC Tech, Melbourne)
- 2011年 在印度安装了第一个10米法暗室(TÜV Bangalore)
- 2011年 为Mercedes Benz (Daimler Fuzhou, P.R. China)安装了第四个EMC实验室



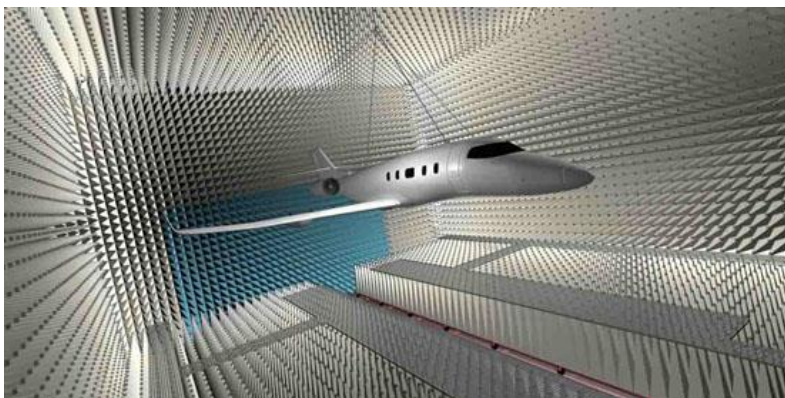
- 2011年为BMW in Munich, Germany安装了第二个EMC实验室



- 2011年在意大利设计生产了集成有满足高铁测功需要的EMC实验室

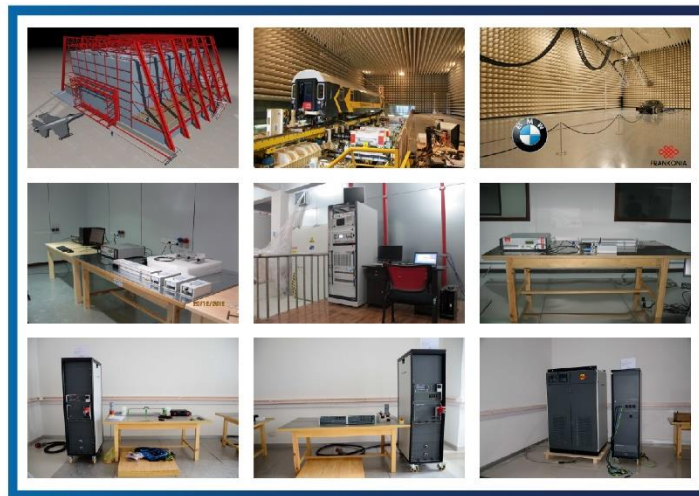


- 2011年 设计生产了最新一代的高性能单刀屏蔽门
- 2012年 设计生产了最新的全电波暗室 (FAC-3 Plus)
- 2012年 成立了印度Frankonia公司 (Chennai)





更专业的技术团队，一站式交钥匙工程
更经济的解决方案，贴合用户实际需求
更丰富的产品选择，集成主流厂商设备
更全面的贴心服务，完全摆脱后顾之忧



联系方式

北京世纪汇泽科技有限公司

Beijing Century Wisdom Science & Technology Ltd.

邮箱: info@emctest.org

地址: 北京市海淀区学清路9号汇智大厦A座1108室

北京: +86 10 82732992 82732962 82732992 82732995

南京: +86 25 84528286

上海: +86 21 52911287

成都: +86 28 87435042

网址: www.emctest.org

苏州实验室: www.emctest.org.cn