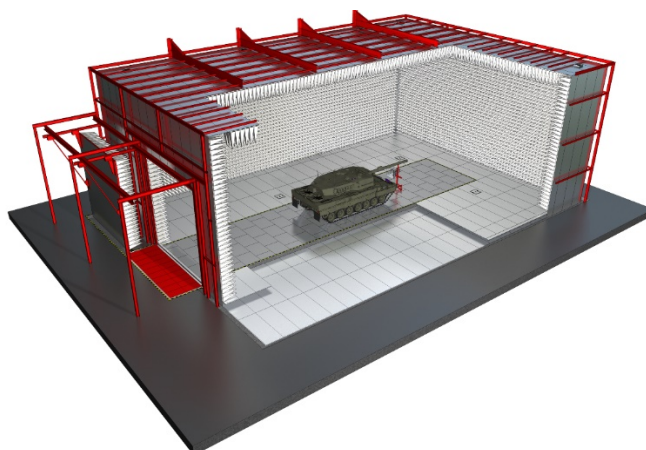




MIL-STD 美军标半电波暗室



描述:

MIL-STD 是专门为满足 MIL-STD-461 对辐射发射和辐射抗扰度测试要求而设计的,测试距离 1m, 可测试大的 EUT 或车辆。

MIL-STD Advanced 暗室是根据大尺寸 EUT 测试要求定制的暗室方案, 完全满足 MIL-STD 461 标准。铺设长尖劈或混合吸波材料完全满足 CISPR 16-1-4 和 ANSI C63.4,汽车标准和汽车零部件等测试。

这两种设计方案基于 MIL-STD 461 和根据客户定制要求满足军标较大的 EUT 测试。

主要特点:

- 完全满足 MIL-STD-461 EMI/DO 160 测试标准
- 完全满足 MIL-STD-461 EMS/DO 160 测试标准
- 经济和高性能的解决方案完全满足 1m 测试距离
- 暗室尺寸可调整, 特性和配置根据 EUT 要求可进行灵活配置
- 暗室自有产品超过 90%, 全球工厂采用统一工艺和质量控制
- 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 DIN EN13501-1 class A2-s1 d0 防火等级要求, 避免暗室着火事件发生
- 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

➤ 交钥匙解决方案

具体指标:

型号	MIL-STD	MIL-STD Advanced Pyramid	MIL-STD Advanced Hybrid
尺寸 mm (长 x 宽 x 高)	定制	定制	定制
频率范围	9KHz/80MHz-40GHz 铺设短尖劈 P600 或 P900 9KHz/30MHz-40GHz 铺设长尖劈 P2200 或 P2400	9KHz/26MHz-40GHz 铺设长尖劈 P2400	9KHz/30MHz-40GHz 铺设混合尖劈
测试距离	1m		
吸波材料铺设			
墙面与天花板	复合尖劈或长尖劈		
辐射发射测试	符合 MIL-STD-461 标准		
辐射抗扰度测试	符合 MIL-STD-461 标准		
NSA	满足 CISPR 16-1-4 和 ANSI C63.4±3.5dB(30MHz-1GHz)		
SVSWR	满足最大 5.5 dB (1GHz-18GHz)要求		
均匀域	完全满足 IEC 61000-4-3 要求额 16 个点 75%满足 0-6dB 均匀性要求		
垂直入射的吸收	80MHz-250MHz: ≥6dB; > 250MHz: ≥10dB		
标准配置			
通道门:定制			
2个用于通风的蜂窝波导窗			
1个250V, 2x32A的交流电源滤波器			
2个穿墙板			
馈通元件: 6个N型接头, 6个BNC接头, 2个光纤接口			
配电安装			
照明设备			
高架地板 (承重80吨, 特殊可定制)			
吸波材料铺设			
可选配置			
三相电源滤波器			
信号线/数据线滤波器			
空调系统			
天线支架			
音视频监控系统			
完全不燃烧型吸波材料			
其他设备、附件等			

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

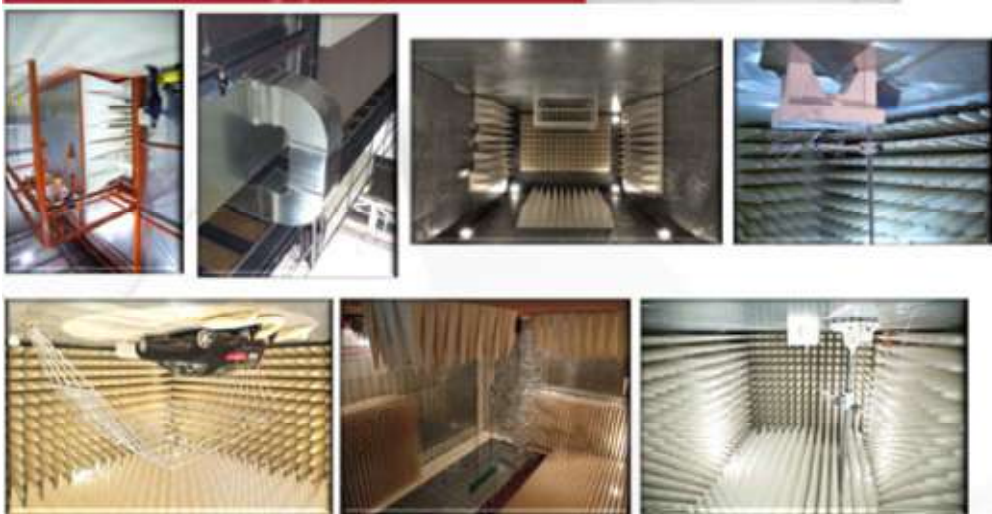


嘉善 Frankonia

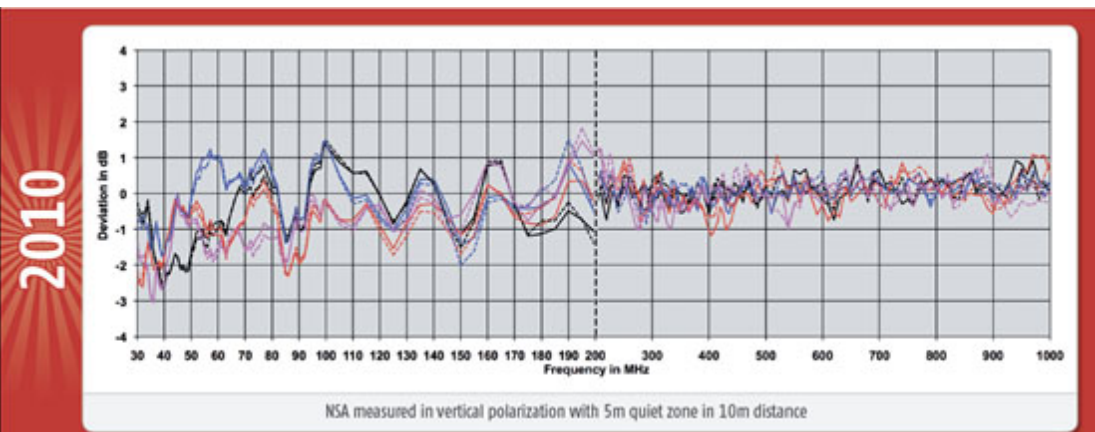
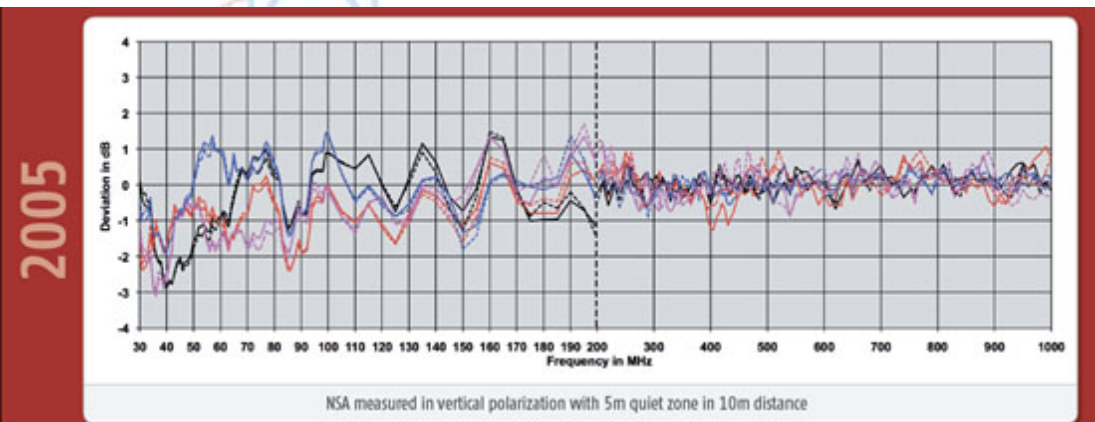
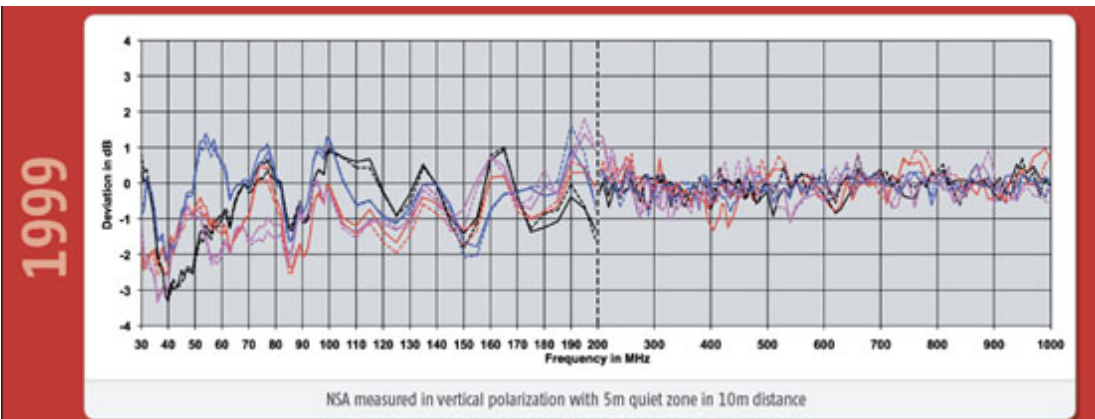


自 1987 年起，FRANKONIA 为全球 EMC 暗室提供设计、生产、和安装经验超过 20 年。

- 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工程技术有限公司 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
- ✓ 漳州科华科技股份有限公司

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

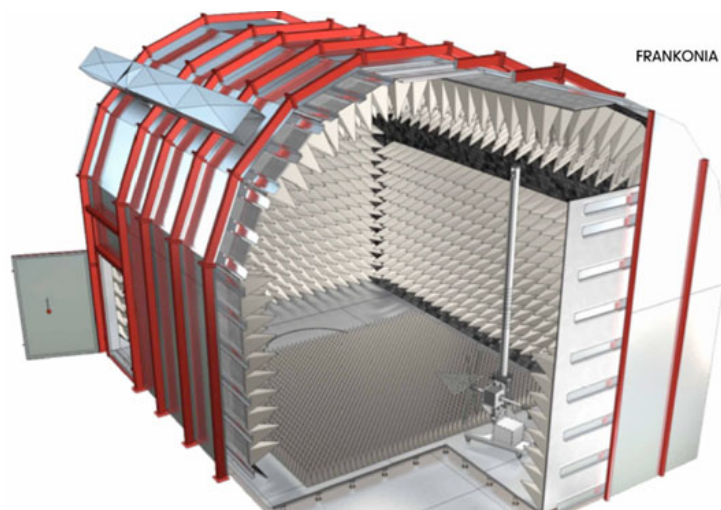
- GJB151A/152A 敏感度测试系统
 - CS114 测试系统
 - RS103 测试系统
- 全套汽车电子敏感度测试系统
 - BCI 测试系统，带状线测试系统
 - ISO 11452 辐射敏感度测试系统
- 射频抗扰度测试系统
 - IEC 61000-4-6/16
 - IEC61000-4-3



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



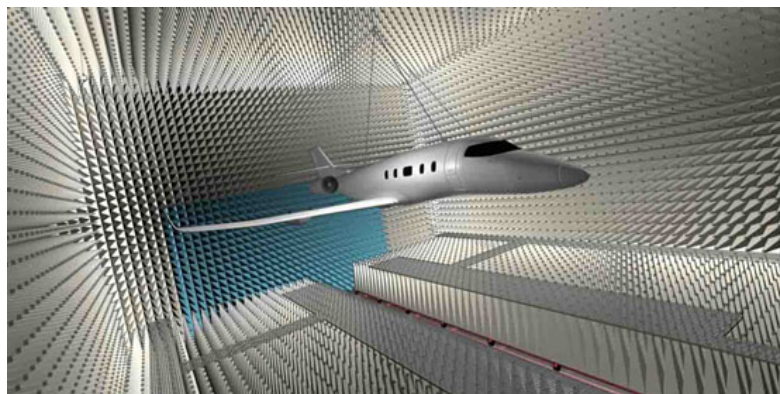
- 2011年为BMW in Munich, Germany安装了第二个EMC实验室



- 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

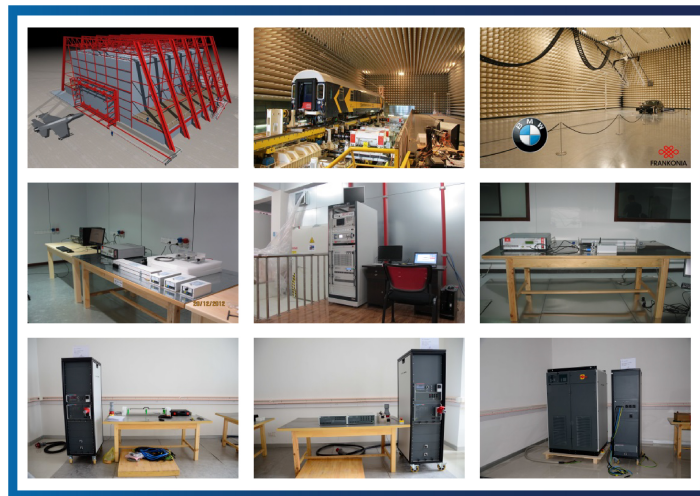


- 2011年 设计生产了最新一代的高性能单刀屏蔽门
- 2012年 设计生产了最新的全电波暗室 (FAC-3 Plus)
- 2012年 成立了印度Frankonia公司 (Chennai)





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