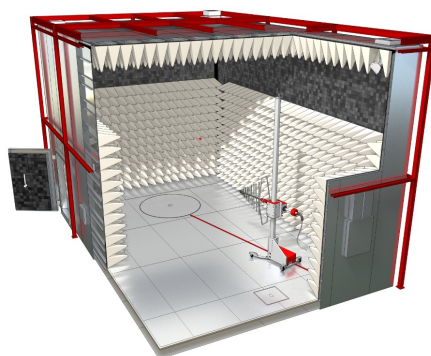




## SAC-3/FAC-3 Transformer

### 3 米法半/全可转换电波暗室



#### 描述:

SAC-3/ FAC-3 Transformer 是 Frankonia 的完全兼容的 EMC 测试解决方案, 在 3.0 米测量距离, 提供半电波和全电波暗室方案。这种半电波 SAC 暗室配置提供了一个静区(QZ)  $\varnothing$ 2,0 m 和符合 CISPR 16-1-4 以及 ANSI C63.4。这种全电波暗室 FAC 配置提供了一个静区(QZ)  $\varnothing$ 1,5 m 和符合 CISPR 16-1-4 和 IEC / EN 16-4-22。这种 SAC-3 / FAC-3 电波暗室采用传统的方形设计方案, 完全满足 EMI 和 EMS 测试。

#### 主要特点:

- 传统的方形设计和高性能的解决方案完全满足 3m 测试距离, 静区 QZ 达到  $\varnothing$ 1.5m- $\varnothing$ 2m
- 可由半电波暗室灵活转换为全电波暗室使用, 经济、实用
- 完全满足 CISPR 16-1-4 EMI 和 ANSI C63.4(ETSI 升级版本)标准
- 完全满足 IEC/EN 61000-4-3 EMS 标准
- 地面铺设的吸波材料可存放于暗室, 方便使用
- 采用钢结构, 优化了拱顶的射频屏蔽
- 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
- 交钥匙解决方案

#### 具体指标:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>型号</b>                     | <b>SAC-3 / FAC-3 Transformer</b>   |
| 尺寸 (长 x 宽 x 高)                | 9,680x6,530x6,000mm  |
| 频率范围                          | 9KHz/26MHz-18GHz (40GH 可选)   |
| 测试距离                          | 3m   |
| 静区 QZ(3m 距离)IEC 61000-4-22    | Ø2m;高 1.5 m (SAC); Ø1.5m;高 1.5 m (FAC)   |
| 静区 QZIEC 61000-4-22           | Ø1.5m(30 MHz-1 GHz); Ø1.0m(1GHz-6 GHz)   |
| <b>吸波材料铺设</b>                 |  |
| 墙面与天花板                        | 内部满铺F006型铁氧体吸波材料,<br>部分敷设H600和H1000型复合吸波材料   |
| 地板                            | 9m <sup>2</sup> P600可移动尖劈吸波材料用于辐射抗扰度测试;<br>当频率>1GHz时, 14.2m <sup>2</sup> P450可移动尖劈吸波材料用于辐射发射测试 |
| 辐射发射测试                        | 完全符合 EN 55022 和 CISPR 22 B 级要求 (30MHz-1GHz);<br>完全符合 CISPR 16-2-3 的要求 (1GHz-18GHz)             |
| 辐射抗扰度测试                       | 完全符合 IEC/EN 61000-4-3 标准   |
| 符合 CISPR16-1-4 NSA 最大偏差       | ±3.5dB (30MHz-1GHz)  |
| CISPR16-1-4 场地电压驻波比           | 5.5dB (1GHz-18GHz)   |
| IEC 61000-4-22 场地电压驻波比        | SdBc ≤ 1,8 dB  |
| 均匀场区大小                        | 1.5m x 1.5m (16个测量点中75%的点满足0dB/+6dB)   |
| <b>标准配置</b>                   |  |
| 一个通道门, 1,238mm x 2,118mm      |  |
| 四至六个用于通风的蜂窝波导窗                |  |
| 一个250V, 2x16A的交流电源滤波器         |  |
| 两个穿墙板                         |  |
| 馈通元件: 六个N型接头, 六个BNC接头, 两个光纤接口 |  |
| 配电安装                          |  |
| 照明设备                          |  |
| 反射地面                          |  |
| 高架地板                          |  |
| 吸波材料铺设                        |  |
| 转台(承重可达5吨, 特殊转台可定制)           |  |
| 天线塔                           |  |
| 天线塔和转台控制器                     |  |
| <b>可选配置</b>                   |  |
| 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                       |  |
| 其他附件设备                        |  |

## 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

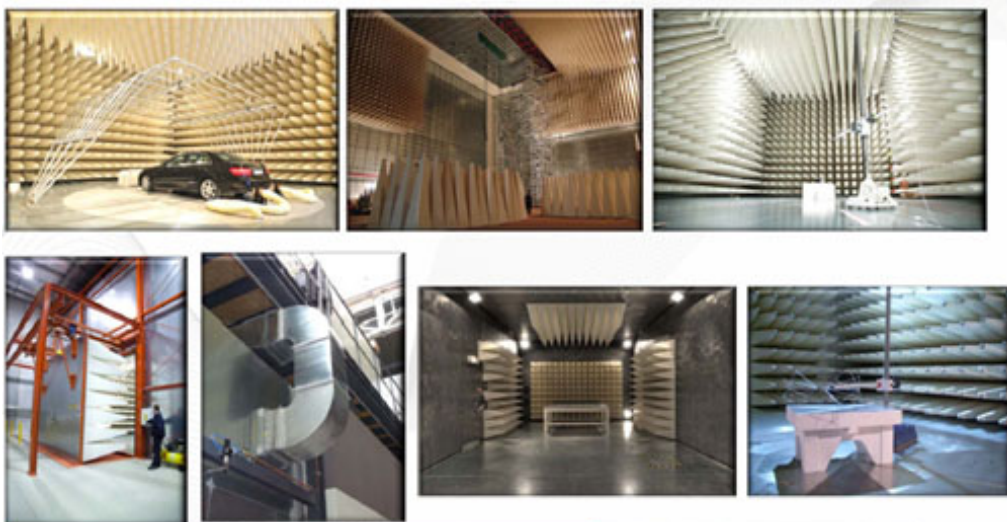


### 嘉善Frankonia

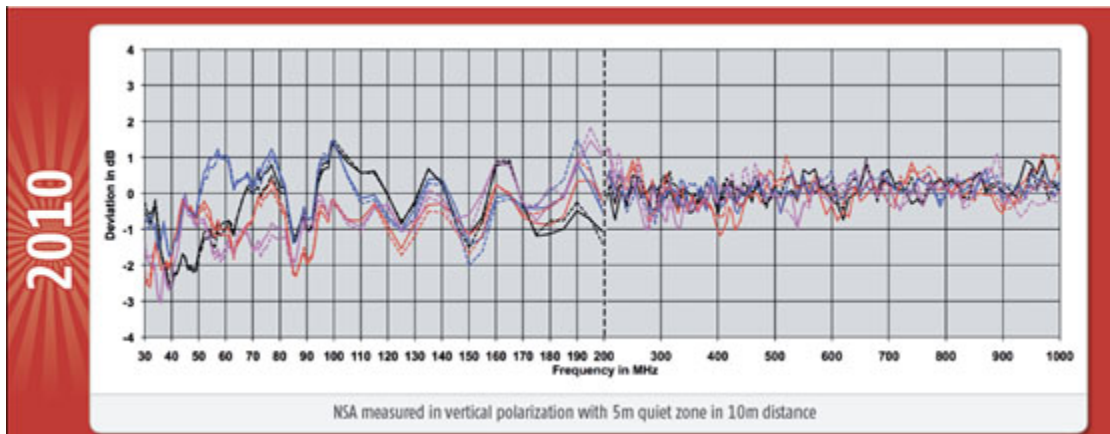
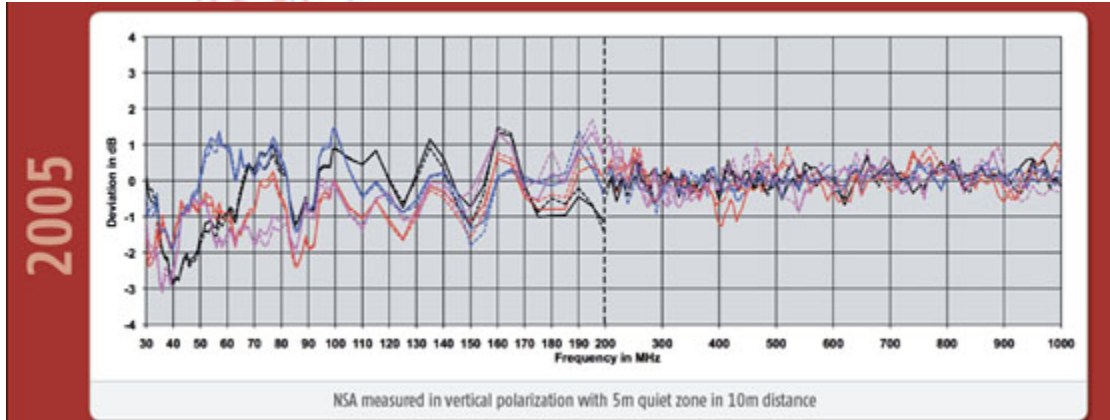
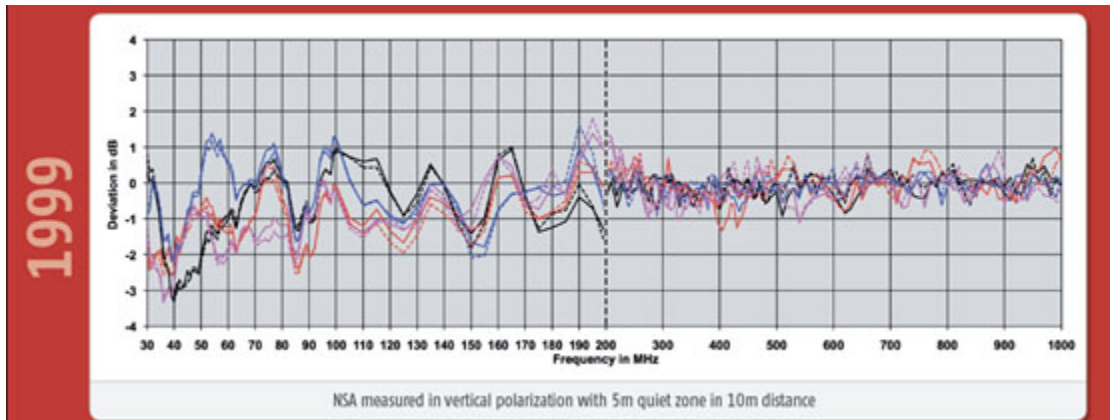


自 1987 年起，FRANKONIA 为全球 EMC 暗室提供设计、生产、和安装经验超过 20 年。

- 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：

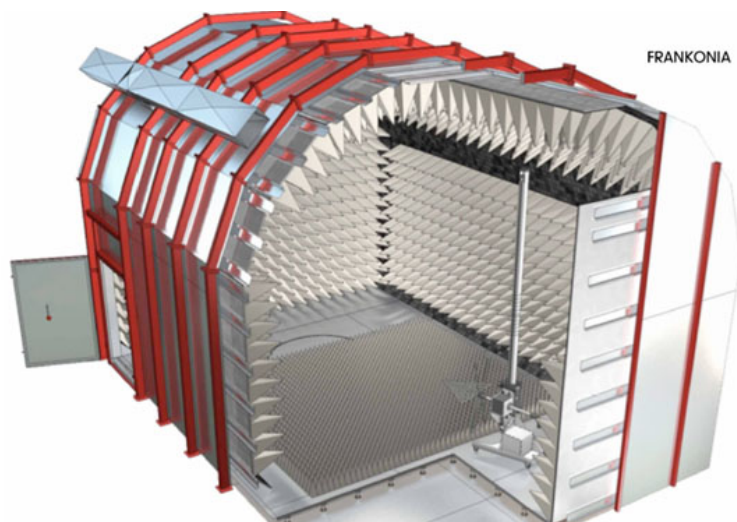
- GJB151A/152A 敏感度测试系统
  - CS114 测试系统
  - RS103 测试系统
- 全套汽车电子敏感度测试系统
  - BCI 测试系统，带状线测试系统
  - ISO 11452 辐射敏感度测试系统
- 射频抗扰度测试系统
  - IEC 61000-4-6/16
  - IEC61000-4-3



## 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



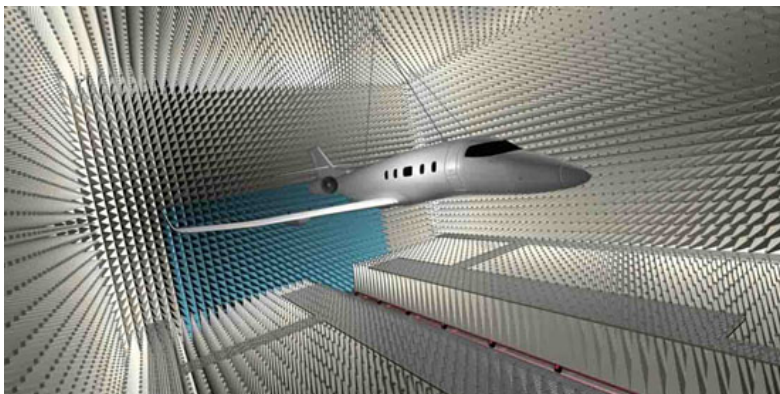
- 2011年为BMW in Munich, Germany安装了第二个EMC实验室



- 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

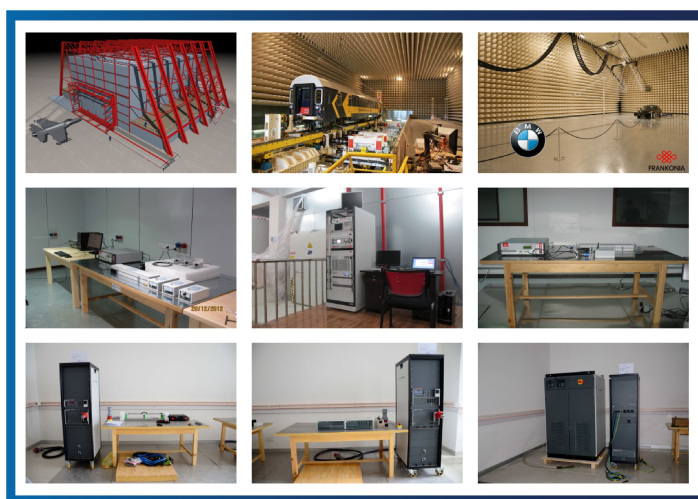


- 2011年 设计生产了最新一代的高性能单刀屏蔽门
- 2012年 设计生产了最新的全电波暗室 (FAC-3 Plus)
- 2012年 成立了印度Frankonia公司 (Chennai)





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](mailto: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](http://www.emctest.org)

苏州实验室: [www.emctest.org.cn](http://www.emctest.org.cn)