

深圳市锐明技术股份有限公司

暗室招标文件

二〇二一年十二月二十三日

第一部分 基本信息

- 一、 采购人：深圳市锐明技术股份有限公司
- 二、 采购人地址：深圳市南山区学苑大道1001号南山智园B1栋23楼
- 三、 实施部门：采购部
- 四、 比价时间安排：
 - 1、 招标书发出日期：2021年12月23日
 - 2、 报价截止时间：2022年1月5日 18:00止（以发出报价时间为准）
 - 3、 联系部门：深圳市锐明技术股份有限公司 审计部

联系人：吴祥礼

联系电话：13823649701

传真电话：0755-33605005

电子档投递邮箱：shenji@streamax.com

(单独发该邮箱，否则报价无效)

第二部分 购买方说明

- 一、 采购内容：
 - 1、 项目：暗室招标；
 - 2、 要求：见附件一（项目技术招标要求）；
 - 3、 到货要求：按照采购方要求到货数量。
- 二、 报价要求：
 - 1、 以人民币报含税价，所有报价均为目的地交货价（含税金和运杂费等所有各项费用）。当报价含单价和总价合计时，单价之和应与总价相符，否则，以单价为准。如有价格折扣，折扣应在单价中体现。

- 5、 优惠条款，报价方若对采购人提供优惠，应对优惠内容及条件做详细说明；
- 6、 其他特别要求或必要的说明。

第四部分 无效报价

下列情况之视为无效报价：

- 1、 未经采购人同意，报价方未提供营业执照复印件、报价承诺函；
- 2、 报价文件附有采购人不能接受的条件；
- 3、 报价文件未在截止时间前发送指定邮箱。

第五部分 其他说明

- 1、 报价有效期为从报价文件送达之日起至与实际签订合同之日止。
- 2、 不论比价结果如何，报价方的报价资料均不退回。
- 3、 与本次采购相关的具体条款内容，以采购人与供方签定的合同内容为准。
- 4、 采购人在未与报价方签订项目协议书（采购合同）前，可随时中止本次比价，且不作任何解释。
- 5、 需支持上门安装部署及调试。

深圳市锐明技术股份有限公司

2021年12月23日



附件一:

电磁兼容实验室搬迁及新建采购项目招标技术要求

序号	实验室类型	数量	建造方式	建设地点
1	半电波暗室	1	搬迁和改造	深圳
2	半电波暗室控制室	1	搬迁和改造	深圳
3	BCI 屏蔽室	1	搬迁(长度减50cm)	深圳
4	ESD 屏蔽室	1	搬迁(长度减50cm)	深圳
5	电骚扰屏蔽室	1	新建	深圳

1. 设备工作条件

满足自然气候条件 (0°C~45°C、相对湿度20%~90%);

设备使用电源: 单相220V±5%、50Hz, 三相380V±5%、50Hz;

2. 施工周期及施工计划

整个施工周期不得超过2个月 ((或自报最短工期)。

3. ★质量保证期

部件名称	时间
屏蔽体	保修期内
吸波材料	保修期内
屏蔽门	保修期内
电气部分 (滤波器、音视频监控、配电等)	保修期内
暗室屏蔽室其他配件	保修期内

4. ★半电波暗室及屏蔽室搬迁改造总体性能要求

4.1 屏蔽性能 (SE)

屏蔽效能按照 EN50147-1 和 GB/T12190-2006 标准要求进行测试。由第三方检测机构按照标准进行计量 (包括频率点的选择), 暗室及屏蔽控制室屏蔽效能满足如下要求:

场	频率	屏蔽性能 (dB)
磁场	14KHz	60
磁场	200KHz	80

磁场	10MHz	100
平面波	450MHz	100
平面波	1000MHz	100
微波	1GHz~18GHz	90

屏蔽效能测试将在屏蔽体安装完成后，由有资质的第三方进行计量。

注1：在电波暗室屏蔽体建成及全部滤波器安装完成后，吸波材料安装前，进行屏蔽效能测试；

注2：在所有相关附件安装完成后屏蔽效能满足上表的要求。

4.2 长线法测试

150KHz-1GHz 频率范围按照 CISPR25:2016 进行测试，在 1m 测试距离，测试值与理论值偏差 90%点在士

6dB 以内

4.3 绝缘耐压

绝缘需符合 500V，耐压需满足 2500V

4.3 接地电阻

接地电阻小于 1 欧姆（接地包含在中标价格中）

5. 其它要求

5.1 以上所有测试费用，包含在中标价格中。

5.2 暗室和各屏蔽室接地点设置在滤波器附近；

5.3 配置接地网，各接地桩之间使用铜带连接以提高耐用性。

6. 具体技术要求如下附件：

股份

1836

附件 1：半电波暗室和屏蔽室搬迁改造技术要求

1. 项目概况

本项目是针对电子产品的电磁兼容测试要求搬迁建设半电波暗室、控制室、BCI和ESD屏蔽室、电骚扰屏蔽室。搬迁建造完成后，可达到认证实验室的要求。中标方负责全部工程项目的设计、制造、安装、调试，保证达到各项技术指标性能和相关标准要求。

在整个搬迁和建造的过程必须做到安全第一。

2. 采购项目技术要求

建设完成以后必须完全兼容以下最新版本的测试标准：

ISO 11452 《道路车辆--窄带辐射电磁能电子干扰—零部件试验方法》

CISPR 25 《用于保护车载接收机的无线电骚扰特性的限值和测量方法》

2.1. 半电波暗室搬迁要求

尺寸变更：原尺寸为 6.8m*4.2m*3.5m

现要求尺寸 8.0m*5.5m*3.5m

2.1.1 主体结构

- 钢结构按整体搬迁；
- 搬迁建造后，钢结构及屏蔽体可达到抗7级地震烈度；

2.1.2 屏蔽壳体

- 整体搬迁，所缺或损坏部分，尽量与整体融合；如下处理：
- 屏蔽板体外外部配合符合中国国家建筑设计要求的钢架体结构用于加固，钢结构表面应作防锈处理；
- 钢板经两次折弯完成，不接受三明治方案；
- 屏蔽体底部应做防潮处理；
- 两接角处满焊并进行重新打磨、喷砂、防锈处理；
- 选用优质导电衬垫，实现高屏蔽性能；
- 为了达到更长久的使用寿命，并根据深圳地区潮湿天气的要求，屏蔽板体外表面（地面不包括在内）全部烤漆处理，工艺必须在工厂内完成，不允许现场涂装。

2.1.3 屏蔽门

- 整体搬迁。

2.1.4 吸波材料

- 整体搬迁，所缺少或损坏部分如以下处理：
- 暗室四侧墙面（包括屏蔽门）与顶面敷设复合型吸波材料，暗室四侧墙面（包括屏蔽门）和顶部均铺全进口铁氧体加国产海绵吸波材料的复合型吸波材料）；
- 吸波材料采取物理挂装方式，安装稳定牢固，且便于今后的维修、更换和搬迁；
- 铁氧体应为进口生产厂商所使用传统铁氧体材料，铁氧体在30MHz~1000MHz频率范围内，反射率在-10dB~-40dB之间，尺寸：100mm*100mm，尺寸偏差小于±0.1mm，要求采用错位安装工艺；
- 吸波材料可承受200V/m的持续场强和600V/m瞬态场强，吸波材料物理性能和电性能不变化；尖劈工作频率上限应能达到18GHz；吸波材料必须是完全环保型、无异味，吸波材料的安装方式不对暗室内空气质量造成污染；
- 吸波材料防火等级能通过消防验收；

2.1.8 滤波器

- 整体搬迁。

2.1.9 通风波导窗

- 整体搬迁。

2.1.10 高架地板

- 整体搬迁，所缺少或损坏部分，按如下处理：
- 暗室高架地板承重 $\geq 1000\text{kg/m}^2$ 地板不会因承重产生任何变形；
- 高架地板使用带镀锌钢板模块；先铺设木板，在木板上方铺设不小于2mm厚度的镀锌钢板，有比较好的抗拉、抗压强度，有比较好的抗磨损能力（不易被磨损和划分），外观美观；
- 高架地板反射地面必须保证平整，反射地面钢板间必须保证优异的电接触，并保证与屏蔽墙体的电接触。

2.1.11 信号接口板

- 整体搬迁。

2.1.12 监控系统

- 整体搬迁。

2.1.13 照明及空调系统

- 整体搬迁。

2.1.14 配电系统

- 整体搬迁，所缺少或损坏部分，按如下处理：
- 所有的线缆必须分类，强电线路与射频、光纤等弱电线路分开线槽布线；
- 电气安装线缆置于地板下面或吸波材料后面；
- 配电装置包括各种必须的安全措施，如断路保护开关，安装必须符合国家规范要求；
- 每个房间配置配电箱，并配置相应的保护装置。

2.2 屏蔽室搬迁技术要求

2.2.1 屏蔽壳体

- 屏蔽室屏蔽壳体屏蔽效能、绝缘耐压、接地技术要求与暗室相同；
- 整体搬迁，所缺或损坏部分，尽量与整体融合。

2.2.1 屏蔽门

- 整体搬迁。

2.2.3 高架地板

- 整体搬迁。

2.2.4 滤波器

- 整体搬迁。

2.2.5 通风波导窗

- 整体搬迁。

2.2.6 照明系统

- 整体搬迁。

2.2.7 内部装修

采用优质的装修材料对内部进行装修，环保无异味。

半电波暗室控制室内部需增加墙和门隔离出一个功放室（隔板尺寸为2.6m*2.7m,在隔板上开1.2m*2m门,需要通风波导窗，换气次数为5次/小时）

位置	特性	数量
功放室	三相电源：380V 50Hz/60Hz 63A	1
	单相电源：220V 50Hz/60Hz 16A	3

线缆布设和电源插座布放将根据使用方要求进行；

2.3 新建屏蔽室技术要求（电骚扰屏蔽室）

2.3.1 屏蔽室尺寸：2.6m（长）x 3.5m（宽）x 2.8m（高）；

2.3.2 采用自支撑结构，屏蔽体应采用拼装结构，由不小于2mm厚度的双面镀锌钢板构成，双面20um均匀镀锌，标准钢板模块尺寸不小于1.5m×3.0m，经两次折弯完成。屏蔽性能、接地、绝缘耐压必须达到招标要求；

2.3.3 屏蔽门：手动门，通道净尺寸不小于0.8m×2.0m（W×H）；

2.3.4 地面铺设防静电高架地板，承重1000kg/m²；

2.3.5 配电与照明：

PVC线缆槽，沿四面墙体安装，高度1.0m。安装于屏蔽墙体上，安装方式应保证屏蔽室整体性能指标；

屏蔽室照明亮度不小于300lux；

位置	特性	数量
电骚扰屏蔽室	三相电源：380V 50Hz/60Hz 63A	1
	单相电源：220V 50Hz/60Hz 16A	4

线缆布设和电源插座布放将根据使用方要求进行。