要求：

(一)场地现状描述：建筑面积约44平方米，层高为3米。

(二)本工程为交钥匙工程，投标人应根据场地条件，结合使用条件和声学特性进行合理的布局设计，并进行每个功能区的声学设计、美学设计，并提交工程设计方案，经评标委员会核准以后方可进行施工改造。工程设计方案的科学性与合理性将成为重要的评标参考依据。具体功能需求如下。

一间 多功能音乐录音棚（有效使用面积约22平方米）

一间 环绕声模拟控制室兼混音室（有效使应面积应在22平方米）

各间控制室需达到如下要求：

**1.多功能音乐录音棚**

（1）可以满足录制小编制弦乐团同期录音的声学环境要求。

（2）可以满足录制小编制电声乐队同期录音的声学环境要求。

（3）可以满足录制人声、台词、对白及录制小合唱的声学环境要求。

（4）房间混响时间应控制在0.3s至0.45s之间，(允许误差125HZ---4KHZ+0.1S)并能满足语言及音乐的清晰度、亲切感的要求。

（5）平均吸声系数应控制在0.85左右。声场不均匀度应控制在小于等于3dB.

（6）噪声评价曲线，在空调开启状态应为NR25。在空调未开启状态应为NR20。

（7）房间内各个频率的频响曲线应接近平直，其中低频区允许上翘10%。

（8）录音室与外界的平均隔声量应不小于58dBA。

（9）录音室与相应的控制室的平均隔声量不应小于63 dBA。

**2.环绕声模拟控制室兼混音室**

（1）要求兼顾2.0,5.1等多种监听环境要求。

（2）要求达到音乐出版级声学环境要求。

（3） 房间混响时间应控制在0.15s至0.2s之间，(允许误差125HZ---4KHZ+0.1S)并能满足语言及音乐的清晰度、可懂度的要求。

（4）平均吸声系数应控制在0.9左右。声场不均匀度应控制在小于等于0.3dB.

（5）噪声评价曲线，在空调开启状态应为NR30。在空调未开启状态应为NR25。

（6）房间内各个频率的频响曲线应接近平直，其中低频区允许上翘10%。

（7）控制室与外界的平均隔声量应不小于55dBA。

（8）控制室与相应的录音室的平均隔声量不应小于63dBA。

（9）房间内不能有可听闻的声缺陷（比如颤动回声、驻波等），在大声压级回放声音时，房间内声学结构不能有共振声产生。

**（三）设计方案包含以下内容：**

1，基本声学技术参数说明。

2，声学设计说明。

3，工程平面设计方案。

4，各个空间的配套设施说明。

5，投标方提出的合理化建议。

6，工程项目的技术服务和售后服务的内容及措施。