**中国传媒大学学术中心音频扩声及显示系统集成项目**

**招标文件**

**项目编号：BIECC-22ZB0106/中传招标【2022】第009号**

**北京国际工程咨询有限公司**

**2022年4月**

目录

[第一章 投标邀请 5](#_Toc99809843)

[第二章 投标人须知资料表 9](#_Toc99809844)

[第三章 投标人须知 13](#_Toc99809845)

[一、说明 13](#_Toc99809846)

[1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人 13](#_Toc99809847)

[2. 资金来源 15](#_Toc99809848)

[3. 投标费用 15](#_Toc99809849)

[二、招标文件 15](#_Toc99809850)

[4. 招标文件构成 15](#_Toc99809851)

[5. 投标人要求对招标文件的澄清 16](#_Toc99809852)

[6. 采购人或采购代理机构对招标文件的澄清或修改 16](#_Toc99809853)

[三、投标文件的编制 16](#_Toc99809854)

[7. 投标文件编制的原则 16](#_Toc99809855)

[8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用 16](#_Toc99809856)

[9. 投标文件构成 17](#_Toc99809857)

[10. 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件 17](#_Toc99809858)

[11. 投标报价 18](#_Toc99809859)

[12. 投标保证金 19](#_Toc99809860)

[13. 投标有效期 19](#_Toc99809861)

[14. 投标文件的签署与规定 20](#_Toc99809862)

[四、投标文件的递交 20](#_Toc99809863)

[15. 投标文件的装订、密封及递交 20](#_Toc99809864)

[16. 投标截止期 21](#_Toc99809865)

[17. 投标文件的修改与撤回 21](#_Toc99809866)

[五、开标及评标 22](#_Toc99809867)

[18. 开标 22](#_Toc99809868)

[19. 评标委员会和评标方法 23](#_Toc99809869)

[20. 投标文件的初审 23](#_Toc99809870)

[21. 投标文件的澄清 26](#_Toc99809871)

[22. 评标 26](#_Toc99809872)

[23. 评标过程及保密原则 26](#_Toc99809873)

[六、确定中标 27](#_Toc99809874)

[24. 中标人的确定标准 27](#_Toc99809875)

[25. 中标通知书 27](#_Toc99809876)

[26. 签订合同 28](#_Toc99809877)

[27. 履约保证金 28](#_Toc99809878)

[七、中标服务费 28](#_Toc99809879)

[28. 中标服务费 28](#_Toc99809880)

[八、质疑 29](#_Toc99809881)

[29.质疑 29](#_Toc99809882)

[九、履约验收 30](#_Toc99809883)

[30.履约验收 30](#_Toc99809884)

[十、其它 30](#_Toc99809885)

[第四章 项目需求 31](#_Toc99809886)

[一、项目概述 31](#_Toc99809887)

[二、技术需求 37](#_Toc99809888)

[（一）集成需求 37](#_Toc99809889)

[（二）采购产品一览表 40](#_Toc99809890)

[（三）空间功能及产品指标要求 47](#_Toc99809891)

[1. 303m2报告厅 47](#_Toc99809892)

[2. 200m2报告厅 65](#_Toc99809893)

[三、服务要求 144](#_Toc99809894)

[四、实施方案 145](#_Toc99809895)

[五、验收要求 146](#_Toc99809896)

[六、付款方式 146](#_Toc99809897)

[第五章 评标办法及评分标准 147](#_Toc99809898)

[一、有关说明 147](#_Toc99809899)

[二、评分办法 148](#_Toc99809900)

[第六章 采购合同格式 162](#_Toc99809901)

[第七章 投标文件格式 179](#_Toc99809902)

[1.投 标 书 179](#_Toc99809903)

[2.开标一览表 181](#_Toc99809904)

[3.投标分项报价表 182](#_Toc99809905)

[4.货物说明一览表 183](#_Toc99809906)

[5.技术规格偏离表 184](#_Toc99809907)

[6.商务条款偏离表 185](#_Toc99809908)

[7.资格证明文件 186](#_Toc99809909)

[8.业绩案例一览表 202](#_Toc99809910)

[9.投标保证金 203](#_Toc99809911)

[10.中标服务费承诺书 204](#_Toc99809912)

[11.与采购项目的关系申明 205](#_Toc99809913)

[12.与投标单位存在关联关系的单位情况说明 206](#_Toc99809914)

[13.供应商企业类型声明函 208](#_Toc99809915)

[14.拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用） 210](#_Toc99809916)

[15.主要技术方案的详细说明 211](#_Toc99809917)

[16.招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件 212](#_Toc99809918)

# 第一章 投标邀请

北京国际工程咨询有限公司受中国传媒大学的委托，就中国传媒大学学术中心音频扩声及显示系统集成项目进行国内公开招标，欢迎合格的投标人前来投标。

1、项目名称：中国传媒大学学术中心音频扩声及显示系统集成项目

2、项目编号：BIECC-22ZB0106/中传招标【2022】第009号

3、招标内容：为解决学校教学科研等学术研讨空间、本硕博一体化展演平台和公共会议室资源紧缺、功能分散、配套设备设施不完善等问题，推动党史学习教育同解决广大师生实际需求紧密结合，持续推进民生工程建设，计划对明德楼北侧一层空间进行整体改造、以及对3间使用频率极高的会议室技术系统进行升级改造，打造约2000平米的现代化、智能化、多样化、国际化的中传学术中心。中传学术中心是学校集中的教学科研学术报告交流、学生作品集中展示展演的集散地以及学校的核心区、展示区和会议区……具体设备清单和具体要求详见招标文件第四章。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** |
| 1 | 视频系统 | 65寸专业显示器 |
| 2 | 专业显示器支架 |
| 3 | 55寸专业显示器 |
| 4 | 反向显示器支架 |
| 5 | 发言扩声系统 | 有源音柱扬声器 |
| 6 | 有源低频扬声器 |
| 7 | 返送扬声器 |
| 8 | 吸顶扬声器 |
| 9 | 高性能功率放大器2 |
| 10 | 高性能功率放大器3 |
| 11 | 数字网络音频处理器1 |
| 12 | USB转换器 |
| 13 | 接收主机（接收机底座） |
| 14 | 接收模组（接收器） |
| 15 | 话筒底座（基站发射器） |
| 16 | 鹅颈话筒 |
| 17 | 电容会议话筒 |
| 18 | 无线手持话筒（与200㎡报告厅、门厅及走廊共用） |
| 19 | 无线头戴话筒与200㎡报告厅、门厅及走廊共用） |
| 20 | 天线分配器 |
| 21 | 定向天线 |
| 22 | 天线汇合器 |
| 23 | 时序电源 |
| 24 | 音频配线架 |
| 25 | 数字调音台 |
| 26 | 监听音箱 |
| 27 | 舞台灯光系统 | LED电动翻转平板柔光灯 |
| 28 | LED嵌入式平板柔光灯 |
| 29 | 电源直通箱 |
| 30 | 控制台（与200㎡报告厅共用） |
| 31 | DMX信号放大器 |
| 32 | 协议转换模块 |
| 33 | 灯光安装配件 |
| 34 | 空间管理系统（针对新建系统所有空间） | 综合监控模块 |
| 35 | 空间设备管理模块 |
| 36 | 运维管理模块 |
| 37 | 系统管理模块 |
| ……具体设备清单和具体要求详见招标文件第四章。 | | |

4、资金来源：财政性资金。项目预算金额492万元。

5、采购用途：教学科研使用。

6、投标人资格要求

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）投标人必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的响应人；

（7）法律、行政法规规定的其他条件；

（8）本项目不接受联合体投标。

7、投标报名时间及招标文件发售时间：自2022年4月2日起至2022年4月12日止，每天上午9:30至11:30，下午13:30至16:30（北京时间，下同。非工作日只能电汇或网银购买标书）。

8、招标文件发售地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座608室（北四环学院桥东北角）。

9、招标文件售价：**人民币500元/包，售后不退。疫情期间建议优先采用电汇或网银购买标书，请供应商汇款时务必注明“标号+用途”（22ZB0106保证金或者22ZB0106标书款），以便财务查账及汇总。[请将电汇底单（网银转账页面）扫描件及以下表格发邮件至jowena@163.com](mailto:请将电汇底单（网银转账页面）及以下表格发邮件至jowena@163.com)，邮件主题请务必注明“（项目编号）购买标书信息”。**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 | BIECC-22ZB0106 |
| 包号 |  |
| 单位名称 |  |
| 纳税人识别号 |  |
| 单位地址 |  |
| 联系人 |  |
| 联系电话 |  |

10、电子版招标文件下载网址：<http://www.biecc.com.cn/fushulanmu/Biaoshuxiazai/>，无需注册，找到对应项目，点击标题下蓝色“下载”按钮即可。

11、公告期限：5个工作日

12、投标文件递交时间：2022年4月22日13:00-13:30（北京时间）

投标文件递交截止时间暨开标时间：2022年4月22日13:30（北京时间）。

13、投标文件递交地点暨开标地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座511会议室（北四环学院桥东北角）

14、本项目统一组织踏勘，踏勘集合地点：中国传媒大学南门，踏勘集合时间：2022年4月14日09:30, 届时请每家潜在投标人可安排不超过2人出席，并须携带本人身份证原件及加盖投标单位公章的介绍信（证明函）。踏勘进校人员如14天内有出京情况，需提供48小时内核酸阴性证明。踏勘进校手续办理相关事宜于报名截止后统一发送至报名所留邮箱，请各供应商注意查收邮件。

15、投标文件请于投标当日投标截止时间之前递交至投标地点，逾期递交的文件恕不接收。疫情防控期间可以采用快递形式递交投标文件。对于采用快递形式递交文件的投标人，应同时随附一份对开标现场活动无异议的承诺书原件（格式自拟，无需密封），并于快递发出后将公司名称、本项目编号、快递单号等信息发送至邮箱bjgjgczb1@163.com，以便代理机构及时查收快递。采用快递形式递交投标文件的（推荐采用顺丰快递），请务必自行掌握投递时间，确保在递交文件截止时间前送达，逾期到达的文件恕不接收。快递信息为：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座615室，刘佳收，010-82373532。

16、本项目评标方法：综合评分法

17、采购项目需要落实的政府采购政策：节能产品强制采购；节能产品、环境标志产品优先采购；政府采购促进中小企业发展；政府采购支持监狱企业发展；政府采购促进残疾人就业；进口产品管理；支持脱贫攻坚；扶持不发达地区和少数民族地区；支持自主创新；支持绿色建材等。

18、本项目招标公告在中国政府采购网上发布。对其他网站转发本公告可能引起的信息误导、造成投标人的经济或其他损失的，采购人及采购代理不负任何责任。

19、凡对本次招标提出询问及质疑，请与北京国际工程咨询有限公司联系。因项目经理外出开标等原因，请优先通过电子邮箱[bjgjgczb1@163.com](mailto:bjgjgczb1@163.com)联系。如需质疑，质疑函请采用政府采购供应商质疑函范本格式，以书面形式一次性提交。

**采购代理机构： 北京国际工程咨询有限公司**

地 址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611（购买标书在608）

邮 编：100083

开户银行：华夏银行北京学院路支行

帐 号：10242000000002546

联系部门：招标事业部

联系人：王蕾蕾、刘佳

联系电话：82373532

传真：82370881

电子邮箱：[bjgjgczb1@163.com](mailto:bjgjgczb1@163.com)

# 第二章 投标人须知资料表

本表是关于第三章投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **内容** |
| 1.1 | 采购人：中国传媒大学  地址：北京市朝阳区定福庄东街一号  联系方式：耿老师 010-65783477 |
| 1．2 | 采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司  地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611  电话：王蕾蕾、刘佳010-82373532 |
| 1.3.3 | 是否接受联合体投标：否 |
| 1.3.5 | 本项目有源音柱扬声器、有源低频扬声器、数字网络音频处理器1、数字网络音频处理器2、数字网络音频处理器3、数字网络音频处理器4、数字网络音频处理器5、数字网络音频处理器6接受进口产品投标，其余产品不接受进口产品投标。 |
| 1.3.6 | 是否为专门面向中小企业或小型、微型企业采购：否 |
| 2.1 | 财政性资金。本项目预算金额492万元。 |
| 9.1.7 | 对于资格证明文件的要求：  （1）三证合一的营业执照或事业单位法人证书副本复印件（复印件须加盖公章）；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件；  注：事业单位提供《事业单位法人证书》、民办非企业单位提供《民办非企业登记证书》副本复印件（须加盖本单位公章）。  （2）法定代表人本人参与投标的需提供法定代表人身份证明书及其身份证复印件；非法定代表人本人参与投标的，需提供法定代表人委托授权书及被委托人的身份证复印件（须加盖本单位公章）（格式见第七章）  （3）投标人资格声明  （4）制造商资格声明（进口产品适用，其它产品不是必须提供）  （5）制造商授权书（进口产品须提供制造商或该产品制造商的中国公司或中国总代理商针对本项目的授权书，其它情况不是必须提供）  （6）提供经会计师事务所出具的上一年度（2021年度或2020年度）的财务审计报告，并加盖投标人公章。如投标人无法提供上一年度（2021年度或2020年度）的审计报告，则须提供银行出具的资信证明。  说明：①银行资信证明是指投标人参加本次投标截止日前三个月内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）,且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；  ②提供的银行资信证明必须是完整的（正反面），可以为复印件 (加盖本单位公章)，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利；  ③银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；  ④银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效。  （7）投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月的缴纳社会保障资金的有效票据凭证；若投标人逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动上年度缴纳社会保障资金的有效票据凭证复印件。（须加盖投标人公章）  注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。  （8）投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月依法纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件（加盖投标人公章）  注：依法免税或零报税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税证明文件或纳税申报表复印件。  （9）投标人应提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**（如招标文件第四章项目需求中对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）**  （10）参加此次招标采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（须加盖投标人公章）  （11）信用声明（须加盖投标人公章）  （12）招标文件要求或投标人认为必要的其他资格证明文件（复印件，须加盖投标人公章） |
| 12.1 | **投标保证金：玖万伍仟元整**  **递交截止时间：同投标截止时间。**  交纳投标保证金形式：电汇、支票、保函、政府采购投标担保函等非现金形式  **账户名称： 北京国际工程咨询有限公司**  开户银行：华夏银行北京学院路支行  帐 号：10242000000002546  **注：请投标人汇款无论保证金还是标书款务必注明“标号+用途”（比如：22ZB0106项目保证金或者22ZB0106项目标书款），以便财务查账及汇总。** |
| 13.1 | 投标有效期：90天 |
| 14.1 | 投标文件：**正本：1份；副本：5份；电子版：2份。**  **（电子文件规定：必须提供文件的可编辑版本和盖红章的PDF扫描件，存储载体为USB存储设备）。**  电子文件规定格式为：  （一）文本文件采用DOC、RTF、TXT、PDF格式；  （二）图像文件采用JPEG、TIFF格式；  （三）影像文件采用MPEG、AVI格式；  （四）声音文件采用WAV、MP3格式。 |
| 16.1 | 投标截止时间：2022年4月22日13:30（北京时间）  投标文件递交地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座511会议室（北四环学院桥东北角） |
| 18.1 | 开标时间：同投标截止时间  开标地点：同投标文件递交地点 |
| 27.1 | 履约保证金：中标供应商在合同签订前，向甲方提供相当于合同总价5%的履约保证金，甲方将在终验完毕后返还乙方履约保证金。 |
| 28.1 | 中标人须向采购代理机构按如下标准和规定交纳中标服务费。  （1）以买卖双方签定的合同总额作为收费的计算基数。  （2）采购代理机构参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改办价格[2011]534号文有关规定下浮20%向中标供应商收取中标服务费用。  （3）中标服务费币种与中标签订合同的币种相同或招标机构同意的币种  （4）中标服务费的交纳方式：  在投标时，投标人向采购代理机构送交中标服务费承诺书。中标供应商在领取中标通知书时一次向采购代理机构交纳所有中标服务费。  **账户名称： 北京国际工程咨询有限公司**  开户银行：华夏银行北京学院路支行  帐 号：10242000000002546 |
| 附 | 本项目统一组织踏勘，踏勘集合地点：中国传媒大学南门，踏勘集合时间：2022年4月14日09:30, 届时请每家潜在投标人可安排不超过2人出席，并须携带本人身份证原件及加盖投标单位公章的介绍信（证明函）。踏勘进校人员如14天内有出京情况，需提供48小时内核酸阴性证明。  踏勘进校手续办理相关事宜于报名截止后统一发送至报名所留邮箱，请各供应商注意查收邮件。 |

# 第三章 投标人须知

## 一、说明

### 1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人

1.1 采购人：指依法进行本次政府采购招标活动中的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：受采购人委托，组织本次招标活动的采购代理机构。本项目的采购代理机构为北京国际工程咨询有限公司。

* 1. 合格的投标人

1.3.1符合第一章投标邀请中“投标人资格要求”中规定的内容；

1.3.2投标人必须向招标机构购买招标文件并登记备案，未经向采购代理机构购买招标文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。

1.3.3如投标人须知资料表中写明接受联合体投标，对于联合体的规定如下：

1.3.3.1两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.3.3.2联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.3.3.3采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合其规定。

1.3.3.4联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。

1.3.3.5大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体相应幅度的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业（如适用）。

1.3.3.6联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

1.3.3.7联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，相关投标均无效。

1.3.3.8对联合体投标的其他资格要求见投标人须知资料表。

1.3.4 投标人信用信息

信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）。

信用信息查询记录和证据留存的具体方式：以网站截图打印稿形式留存。

信用信息查询截止时点：采购代理机构于投标截止时间当天查询。

如投标人为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的供应商，或为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，则其投标将被拒绝。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.3.5如经财政主管部门批准可以采购进口产品，将在投标人须知资料表中写明。但投标人应保证所投产品已在中国关境内并已履行合法报通关手续。若投标人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将作为无效投标被拒绝。

1.3.6若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业或小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位采购采购的，如供应商所提供产品为非中小企业或小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位产品专门面向中、小、微型企业采购的，其投标将作为无效投标被拒绝（如适用）。

* 1. 凡受托为本项目/分包招标标的进行设计、编制规范和其他文件或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及相关联的附属机构，不得再参加该项目/分包的其他采购活动。
  2. 凡在法律或财务上不能独立合法经营，或在法律或财务上不能独立于本项目招标采购单位的任何机构，不得参加投标。
  3. 投标人在投标过程中不得向采购人和采购代理机构提供、给予任何有价值的物品，一经发现，其投标人资格将被取消。

1.7采购人和采购代理机构在任何时候发现投标人以他人名义投标、相互串通投标，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的，或者以其他方式弄虚作假的，其投标将被拒绝并没收其投标保证金，并视情况依法追究责任。

1.8单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动；本项目的采购代理机构及其分支机构不得参加本项目的投标或者代理投标。

### 2. 资金来源

2.1本招标文件投标须知资料表中所述的采购人已拥有一笔资金。采购人计划将一部分资金用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。

2.2 项目预算金额和分项或分包控制金额见投标人须知资料表。

### 3. 投标费用

3.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人和采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

## 二、招标文件

### 4. 招标文件构成

4.1 要求提供的货物及相关服务、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。

招标文件共七章，内容如下：

第一章 投标邀请书

第二章 投标人须知资料表

第三章 投标人须知

第四章 项目需求

第五章 评分办法及评分标准

第六章 采购合同格式

第七章 投标文件格式

4.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝无效。

### 5. 投标人要求对招标文件的澄清

5.1任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知招标采购单位。招标采购单位对投标人在购买招标文件后七个工作日内提交的澄清要求，应在收到澄清要求后七个工作日内以书面形式予以答复。

### 6. 采购人或采购代理机构对招标文件的澄清或修改

6.1在投标截止期十五日前，采购人、采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

6.2 招标文件的修改应以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对招、投标双方具有约束力。投标人在收到上述通知后，应在一个工作日内向采购代理机构回函确认，否则招标采购单位将视为其已完全知道并接受此澄清或修改的内容。

6.3澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

## 三、投标文件的编制

### 7. 投标文件编制的原则

7.1潜在投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的文字回答。

7.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构对其中任何资料做进一步审查的要求。

### 8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用

8.1 投标人应对招标文件中“技术需求”所列的所有服务进行投标。不得将一个分包中的内容拆开投标，否则其投标作为无效标处理。

8.2 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

### 9. 投标文件构成

9.1投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式编写投标文件，投标文件应包括以下内容：

1.投标书（格式）

2.开标一览表（格式）

3.投标分项报价表

4.货物说明一览表

5.技术规范偏离表

6.商务条款偏离表

7.资格证明文件

要求详见投标人须知资料表9.1.7

8.业绩案例一览表

9.投标保证金

10.中标服务费承诺书（格式）

11.与采购项目的关系申明

12.与投标单位存在关联关系的单位情况说明

13.投标人企业类型声明函（如适用）

14.拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用）

15.主要技术方案的详细说明

16.招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

9.2 除上述9.1条外，投标文件还应包括本须知第10条的所有文件。

### 10. 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件

10.1投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物及相关服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

10.2.1主要技术指标和性能的详细说明。技术方案、项目实施方案、售后服务方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等。

10.2.2 货物从采购人开始使用至招标文件规定的质保期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格。

10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及相关服务已对招标文件的技术规格做出如实详细的应答，并申明与技术规格条文的偏差和例外。【关于第四章的所有投标偏差和例外均写入“技术规格偏离表”，关于其它内容的投标偏差和例外均写入“商务条款偏离表”】。

10.3 投标人应注意招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准，以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于或优于技术规格的要求。

### 11. 投标报价

11.1所有投标均以人民币报价（现场交货价）。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2投标人应在“投标分项报价表”上标明投标货物及相关服务的单价和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用。投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。**任何包含价格调整要求的投标，将被视为无效投标。**

**11.3本次招标投标人只允许对本项目有一个总报价，任何选择性报价（或多个方案）的投标为无效标。**

**11.4 投标报价中，如投标内容超出招标文件要求，该部分内容在评标时将不予以核减。**

11.5 最低报价不是授予合同的唯一保证。

11.6除非投标资料表中另有规定，投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将被认为是非实质性响应投标而予以否决。

### 12. 投标保证金

12.1 投标人应提供投标保证金，作为其有效投标的一部分。联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.2 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标人的行为蒙受损失而要求的。**下列任何情况发生，投标保证金将不予返还：**

（1）在开标之日后到投标有效期满前，投标人因自身原因撤回投标的；

（2）投标人以他人名义投标、相互串通投标或者以其他方式弄虚作假的，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的；

（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按本须知第27条的规定与采购人签订合同的；

（4）中标人未按第29条的规定缴纳中标服务费的；

（5）招标文件规定的其他情形。

12.3 投标保证金必须采用下列形式之一：

电汇/网银（采用电汇/网银必须保证在投标文件递交截止时间前汇到采购代理机构账户。以采购代理机构银行通知确认到账为准；如至投标文件递交截止时间仍未得到采购代理机构的银行确认，将被视为投标人未提供保证金）、银行汇票、支票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.4 凡没有根据本须知12.1和第12.3条的规定随附投标保证金的投标，将被视为无效投标。投标人同时对多个分包进行投标时，投标保证金可合并提供，投标人须注明投标的各分包投标保证金金额。投标保证金总额不足且无法判定是哪一个或多个分包不足的，涉及的所有分包将均被视为无效投标。

12.5 中标人的投标保证金，在与买方签订合同后五个工作日内退还。未中标的投标人的投标保证金将于中标通知书发出后五个工作日内退还。

### 13. 投标有效期

13.1 投标应在规定的提交投标文件的截止之日后的 90天内保持有效，投标有效期不满足要求的投标，将按无效投标处理。

13.2 采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不允许修正其它内容，且本须知中有关投标保证金的返还的规定将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将予以退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

### 14. 投标文件的签署与规定

14.1投标人应按招标文件投标须知资料表的规定准备投标文件正本和副本，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。副本可采用正本的复印件。另外投标人还需提供电子版投标文件，若电子版投标文件和书面投标文件不符，以书面投标文件为准。

**14.2投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。**

**14.3 任何对投标文件行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人签字或盖章后才有效。**

14.4 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

**14.5 投标文件无法人签字，或无被授权代表签字，其投标为无效标。**

14.6 投标人为自然人的，只须按要求签字，投标文件所有加盖公章的要求均不适用。

## 四、投标文件的递交

### 15. 投标文件的装订、密封及递交

**15.1 投标文件的装订要求，正文部分一律采用A4纸（图纸、彩页等除外），左侧装订。投标文件应装订牢固、目录清楚、页码准确。采购人、采购代理机构对因装订不牢造成的文件散失不负责任。投标文件需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位公章(标书中所要求盖章处均为本单位公章，其他印章如投标专用章、业务专用章、合同专用章等均无效)。**

15.2 投标人应将“开标一览表”、“投标保证金”、“投标文件正本”、“投标文件副本”、“投标文件电子版”“样品（如有）”分开单独密封，并在信封上分别注明“开标一览表”、“投标保证金”、“投标文件正本”、“投标文件副本”、“投标文件电子版”“样品（如有）”字样，在投标时单独递交。如果投标人虽然未能按照上述规定对投标文件进行密封，但只要投标文件密封完好的，招标采购单位不得拒收。

15.3所有信封上均应：

1）清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的地址。

2）注明招标的项目名称、项目编号和“在*（开标时间）*之前不得启封”的字样。

3）投标人提供投标文件的密封粘贴处应加盖公章或被授权代表签字，以便确认密封情况，不符合要求的投标文件将被拒绝。

15.4 所有信封上还应写明投标人名称和地址，以便采购代理机构在投标截止时间以后收到的投标文件，能原封退回。如果投标人未按上述要求密封及加写标记的，采购代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。

### 16. 投标截止期

16.1投标人应在规定的截止时间前，将投标文件密封送达至规定的地址。逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

16.2采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

16.3采购代理机构将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

### 17. 投标文件的修改与撤回

17.1投标人在提交投标文件后，可在投标截止时间前对其投标文件进行修改、补充或撤回，但必须有修改、补充或撤回的书面通知并由法定代表人或正式授权的投标人代表签字并加盖公章。

17.2投标人对投标文件的补充或修改通知应按本须知规定进行签署、盖章、密封和标记（注明项目名称、招标编号、“补充或修改通知”等）和递交。

17.3在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何补充、修改（评标委员会要求的澄清除外）。

**17.4在投标截止期之后，投标人不得撤销其投标文件（包括全部投标资料），否则其投标保证金将不予退回。**

17.5 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起５个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

## 五、开标及评标

### 18. 开标

18.1 采购代理机构应当按投标须知资料表的规定，在投标截止时间的同一时间和预先确定的地点组织公开开标。所有投标人应派被授权人参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。投标人因故不能派代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知采购代理机构，并承诺认可开标结果，否则视同认可开标结果。

18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况。经确认无误后，由采购代理机构当众宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、书面修改和撤回投标的通知、是否提交了投标保证金等。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

18.3采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表和相关工作人员签字确认。

18.4投标人不足3家的，不得开标。

18.5投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

**18.6**开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格性审查指依据法律、法规和招标文件的规定，由采购人或采购代理机构在开标后对投标文件中的资格证明等文件进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。合格投标人不足3家的，不得评标。

### 19. 评标委员会和评标方法

19.1 评标由依照有关法律法规组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

19.2 评标方法和标准在本招标文件第五章中规定。评标委员会对投标文件的评审，分为符合性检查、商务评议、技术评议、综合评议。

### 20. 投标文件的初审

20.1投标文件的初审分为资格性审查和符合性审查。

资格性审查指依据法律、法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。资格性审查由采购代理机构进行审查。其他内容由评标委员会进行审查。

符合性审查指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会将审查投标文件有效性、完整性和对招标文件的响应程度，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件属下列情况之一的，应当在资格性审查时按照无效投标处理：

1）投标人不满足招标文件对投标人资格要求的，包括招标采购单位通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等进行查询（截止时点为投标截止时间），发现有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单供应商的（保留查询记录网页打印件）；

2）投标人资格证明文件不全或不满足招标文件要求的；

3）其他不符合资格性要求的情形。

20.3 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件的全部实质性要求相符的投标。对关键条款例如关于投标保证金、投标有效期、适用法律等内容的偏离、保留和反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标文件是否对招标文件作出了实质性响应只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

20.4投标文件报价出现前后不一致的，将按以下方法更正：

1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序进行修正。修正后的报价按照本须知第21.1.1条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

20.5对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

**20.6 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

**1）符合专业条件的投标人或者对招标文件实质响应的投标人不足三家的；**

**2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；**

**3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；**

**4）因重大变故，采购任务取消的。**

**20.7 不符合资格要求的投标或没有进行实质性响应的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为有效投标。投标文件属下列情况之一的，应当在符合性检查时按照无效投标处理：**

**1）应交未交或未按规定递交投标保证金的；**

**2）未按照招标文件规定要求签署、盖章的；**

**3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；**

**4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;**

**5）投标人未遵循公平竞争的原则、串通投标、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益的；**

**6）投标文件报价出现前后不一致，在合理时间内，投标人不确认按规定修正后投标报价的；**

**7）不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的：**

**①“技术参数要求”中星号“★”指标的；**

**② 投标有效期不足的；**

**③ 投标文件中提供虚假或失实资料的；**

**④ 在招标文件规定的不允许采购进口产品前提下，投标人所投产品中含有进口产品的；**

**⑤为本次招标标的进行设计、编制规范和其他文件的咨询公司；**

**⑥评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；**

**⑦若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业采购的，投标人所投产品为非中小企业产品（如适用）；**

**⑧投标人串通投标的。**

**20.8 有下列情形之一的，属于投标人串通投标：**

**1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；**

**2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；**

**3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；**

**4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；**

**5）不同投标人的投标文件相互混装；**

**6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。**

20.9评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反法律、行政法规、强制性标准、政府采购政策，违反公开透明、公平竞争、公正和诚实信用原则而影响投标结果的，应当停止评标工作，与采购单位沟通并作书面记录。采购单位确认后，应当修改招标文件后重新招标。

### 21. 投标文件的澄清

21.1 在评标期间，评标委员会有权以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

21.2 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

### 22. 评标

22.1经初审合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的评审和比较。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行，具体详见本招标文件第五章评标办法和评分标准。

22.3 本项目采用综合评分法：综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会每位成员分别对投标人按相应的加权分值进行评价、打分。

22.4评标时，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。（每个评委按分包分别对每个初审合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人同一分包打分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。所有打分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。

22.5评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（法定代表人或授权代表签字或加盖公章），必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

### 23. 评标过程及保密原则

23.1有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

23.2在评标期间，投标人试图影响采购人、采购代理机构和评标委员会的任何活动，将导致其投标无效，并承担相应的法律责任。

23.3评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

23.4采购人有权根据投标人递交投标文件中的资格证明文件等资料，对投标人的财务、技术和生产能力等进行真实性审查。如果审查中发现虚假问题，采购人将保留追究投标人法律责任的权利。

## 六、确定中标

### 24. 中标人的确定标准

24.1评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人

24.2评标委员会将根据评标标准，推荐中标候选人，或根据采购人的委托，直接确定中标人。

24.3采购人应按相关法律法规的规定在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定每个分包中标人。出现第一中标候选人并列的情形，以技术部分得分高的投标人为中标人；技术部分得分相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

### 25. 中标通知书

25.1中标确定后，中标结果在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，同时以书面形式向中标人发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

25.2 投标人可通过相关发布媒体查询评标结果。投标人可以在公示期内对评标结果以书面形式提出质疑，但需对质疑内容的真实性承担责任，并提交相应的证明材料。公示期外提出的质疑，采购代理机构将不予以受理。

25.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标，否则应当依法承担法律责任。

25.4中标通知书是合同的组成部分，对采购人和中标人具有同等法律效力。

### 26. 签订合同

26.1中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与采购人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。如果中标人无正当理由不与采购人签订合同，则其投标保证金将被没收。在此情况下，可另选下一个中标候选人，或重新招标。

26.2招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

### 27. 履约保证金

27.1中标人在签订合同后 个工作日内，按招标文件中提供的履约保证金保函格式或采购人可以接受的其他形式向采购人提交合同总金额 % 的履约保证金。

27.1.1 履约保证金用于补偿采购人因中标人不能履行其合同义务而蒙受的损失。

27.1.2 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

A．银行保函：采购人可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，或其他采购人可接受的格式。

B. 支票、汇票或现金。

27.1.3 履约保证金在项目验收合格一年内均应完全有效。

27.1.4 如果中标人未能按合同规定履行其义务，采购人有权从履约保证金中取得补偿。

## 七、中标服务费

### 28. 中标服务费

28.1采购代理机构参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改办价格[2011]534号文有关规定向中标人收取中标服务费用。此项费用不单独开列而应计入投标价。

28.2 中标人在领取中标通知书时向采购代理机构缴付中标服务费。

28.3 中标服务费将以现金、支票（北京地区）或汇票的方式进行收取。中标人如未按28.1和28.2条规定办理，采购代理机构将没收其投标保证金。

28.4在投标时，投标人应提供中标服务费承诺书。

## 八、质疑

### 29.质疑

29.1 供应商认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式**向采购代理机构（具体联系方式见投标邀请）**提出质疑（针对同一招标程序环节的质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出）。应知其权益受到损害之日，是指：

29.1.1 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为按要求购买并收到招标文件之日；

29.1.2 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

29.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

29.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目招标活动的供应商。潜在供应商已按要求购买招标文件的，可以按规定对招标文件提出质疑。

29.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当由法定代表人（主要负责人）或者其授权代表签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。供应商可以委托代理人进行质疑，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，由法定代表人（主要负责人）签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。

29.4 质疑函应采用政府采购供应商质疑函范本格式，应当采用包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

## 九、履约验收

### 30.履约验收

30.1项目完成后，中标人应当配合采购人或采购代理机构或相关专业专家提供验收需要的相关资料，按采购人要求的验收流程及措施对项目进行履约验收。

## 十、其它

31.1 如果被推荐的中标候选人被认为在本招标过程的竞争中有腐败和欺诈行为，则被拒绝授予合同。

31.1.1 “腐败行为”是指通过提供、给予、接受、索取任何有价值的东西来影响采购人在招标过程中或合同实施过程中的行为；

31.1.2 “欺诈行为”是指为了影响招标过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购人和公共利益，包括投标人之间串通投标（递交投标文件之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺了采购人从竞争中所获得的利益。

31.2 本招标文件的解释权属于采购人及采购代理机构。

# 第四章 项目需求

## 一、项目概述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **说明** |
|  | 技术系统项目背景 | 为解决教学科研等学术研讨空间、本硕博一体化展演平台和公共资源紧缺、功能分散、配套设备设施不完善等问题，学校对明德楼北侧一层空间进行整体改造、以及对3间使用频率极高的会议室技术系统进行升级改造，打造约2000平米的现代化、智能化、国际化的中传学术中心。  中传学术中心被学校定义为重点建设工程项目，主要包括**装饰装修改造工程、信息化建设**和**技术系统建设**3部分内容。对内，它是学校集中的教学科研学术报告交流、学生作品集中展示展演的集散地以及学校的核心区、展示区和会议区；对外，它不仅是学校未来作为国际一流高校的“金名片”，更是学校通往世界的脸书。学校要求以“绣花”精神建设中传学术中心，创优质精品工程，全面提升学校各类学术研讨活动、学生作品展示展演及学术会议举办的技术服务水平。  学术中心**技术系统建设项目**将围绕“面向未来、高效节能、高性价比”三个方面，秉承“主流技术、功能实用、重点突出、统一管理”的设计理念，分别从“视、听、说、联、控、管”六方面进行系统规划与设计，实现集中统一管理、高品质视听呈现、音视频信号源便捷切换、远程视频会议多点互通、环境智能控制、重要设备状态实时监测和资产运行管理等功能。  **1、中传学术中心技术系统建设项目范围及要求**  本项目建设范围包括新建和改造两部分。  （1）新建部分：位于明德楼北侧一层，总建筑面积1828平方米，含7间学术报告厅、2间会客厅、1个公共区域（包括两个门厅和一个过道）。7间学术报告厅的面积分别是303平米、267平米、200平米、140平米、70平米（2间）和54平米；2间会客厅分别是78.5平米和56平米。主要解决学校公共学术活动空间不足的突出问题。  （2）改造部分：包括3间会议室，分别是明德楼十层1018会议室、十一层1118会议室和国重大楼七层709会议室。主要是对现有技术系统升级，解决看得“清”、听得“清”、无纸化会议等问题。  **2、中传学术中心技术系统建设项目核心功能与空间定位**   1. 学术中心技术系统核心功能要求如下：  * 满足学术研讨、讲座、论坛和作品展示展演要求； * 满足高规格视频会议召开，可多场景互动讨论； * 满足专网视频会议召开，符合安全管理要求； * 满足良好的建声和电声环境，需通过第三方测试； * 满足高清/超高清图像和各类多媒体文件显示； * 满足移动端高质量信号安全稳定、便捷投屏显示； * 满足系统内信号集中管控、互联互通，安全稳定； * 满足学术中心各空间内大屏播放内容可集中管理； * 满足系统内音视频设备和部分门、灯、空调、窗帘实现物联管控； * 满足通过电子班牌实现对空间门禁的智能管理； * 满足重要设备状态实时监测和资产运行管理等功能。  1. 学术中心技术系统各具体空间功能定位如下：   （1）新建部分   * 303平米：用于各类学术讲座与报告开展、学生实践活动展演、全校中层干部会议及远程视频会议召开。 * 267平米：用于国际学术研讨、高端会谈、大型签约仪式等。 * 200平米：用于学术报告、讲座论坛、学生实践活动展演、上级领导指导工作会议及专网视频会议使用。 * 140平米报告厅：用于学术报告、讲座论坛、学生实践活动展演、上级领导指导工作会议及专网视频会议使用。 * 70平米及54平米：用于小型学术研讨、作品展示与研讨、会谈、远程视频会议等场景。 * 78.5平米及56平米：用于会客接待与小型研讨。 * 公共区域（两个门厅+一个过道）：西侧门厅与东侧门厅用于学生作品展示与展播，兼具小型展陈功能。   （2）改造部分  1018、1118和709会议室：满足学校党委常委会、校长办公会和国家重点实验室学术研讨会等应用场景需求，兼具召开远程视频会议功能；并对部分装饰装修破损进行维修，包括更换地毯、壁纸及部分座椅等。  **3、中传学术中心技术系统建设项目内容及集成要求**  技术系统建设内容主要包括：图形图像显示系统、视音频信号处理系统、拾音扩声系统、云视频会议系统、数字无线会议系统、灯光辅助及控制系统、音视频设备控制系统、环境感知与物联空间管理系统、电子班牌系统、公共广播系统、重要设备状态实时监测和资产运行管理系统等多个子系统。  中传学术中心技术系统建设项目由**视频及总控系统集成项目**和**音频扩声及显示系统集成项目**两部分组成。  **4、中传学术中心技术系统建设项目其他特定要求**  1）中传学术中心技术系统建设项目的**总体集成**由视频及总控系统集成项目中标人负责，音频扩声及显示系统集成项目中标人需配合视频及总控系统集成项目中标人完成对技术系统建设的总体集成。  2）中传学术中心技术系统完成后，涉及电声部分的所有声学房间内的语言清晰度、声场不均匀度、最大扩声增益及允许噪声标准等主要声学指标，需要通过由学校指定的声学设计单位，组织进行的声学测试（测试标准根据具体空间的功能需求而定）。视频及总控系统集成项目中标人需配合音频扩声及显示系统集成项目中标人完成声学测试工作。 |
|  | 技术系统建设执行依据 | 国家和行业主管部门颁发的视频会议及音视频相关的法律法规、管理规定和标准规范（以最新发布的标准为准）；  《厅堂扩声系统设计规范》GB 50371  《厅堂扩声特性测量方法》GB/T 4959  《会议电视会场系统工程设计规范》GB 50635  《视频显示系统工程技术规范》GB 50464  《声学语言清晰度测试方法》GB/T 15508  《扩声、会议系统安装工程施工及验收规范》GY 5055  《厅堂、体育场馆扩声系统验收规范》GB/T 28048  《民用建筑电气设计标准》GB 51348  《多媒体教学环境设计要求》GB/T 36447 |
|  | 技术系统总体目标 | 本项目拟采用声、光、电、信息化及物联网等技术手段，规划设计并建设一套基于物联网架构，对学术中心技术系统内各空间及所有设备进行统一管理的综合平台，满足学术研讨、学生作品展示展演和远程视频会议召开等场景应用需求。  本项目涉及到的图形图像显示系统、视音频信号处理系统、拾音扩声系统、云视频会议系统、数字无线会议系统、灯光辅助及控制系统、音视频设备控制系统、环境感知与物联空间管理系统、电子班牌系统、公共广播系统、重要设备状态实时监测和资产运行管理系统等各子系统，必须依据国家及行业主管部门颁发的相关标准与管理规定下进行方案设计、设备选型、系统集成、编程调试、通过验收。  技术系统建成后，应做到项目整体技术性能优良、技术架构5-10年不落后、系统运行稳定可靠。 |
|  | 技术系统信息化集成要求（如适用） | 涉及以下内容需按学校规定实施系统集成对接：  **一、通用要求**  1. 集成“一个号”可使用校园网统一身份进行单点认证登录（参考《中国传媒大学单点登录认证接入技术文档》），与学校接口平台实现组织机构与人员信息同步：系统默认登录入口应使用统一身份进行单点认证登录，保留第二登录入口用于管理或维护人员登录。统一身份认证集成方式使用标准的 CAS接口，通过在应用系统配置相关校园网CAS服务器地址参数实现；  2. 移动入口：面向师生服务时应提供必要的移动入口（HTML5、小程序等）或接口支持以下对接方式：（1）支持单点登录认证平台集成后，无缝对接学校中传APP、企业微信工作台等移动应用入口。（2）通讯消息平台（实现移动消息与移动审核）等基础平台进行对接；（3）深链接：可将服务入口进行拆分，支持从其他应用（如办事大厅）跳入相关服务访问；（4）与学校支付平台对接。  3.系统架构应按松耦合模式设计，提供相关开放接口并可以与学校平台对接。a)支持与档案系统、电子签章等学校基础接口平台进行对接。b)使用地图功能“一个图”进行学校地图的共享访问，相关地图引擎的图层数据支持开放导入与导出，并支持与学校的地理信息平台进行共享交互。  4.支持大数据日志分析数据接口；  5.预留标准开放的接口共后续对接。  6.系统服务商与学校结束合作后，系统中所存放的数据为学校资产，服务商应按学校要求的数据格式进行导出，将系统中的数据资产完整移交学校。  7.系统运维服务期为3年，服务期内支持大小版本升级。  **二、安全类要求**  1，等级保护定级报告，参考国家《信息系统安全等级保护基本要求》完成定级、测评等相关流程工作。a)重要应用系统应参考等保二级系统要求，支持用户重要行为（登录、删改等）的审计日志记录，b)二级含二级以上系统的测评的建设预算中应列入等保测评相关费用。  2.外网安全应遵照教育部管理要求，支持“一键断网”等安全防护手段，避免建设双非（非本校服务器、本校域名）系统。a)使用 http://xxx.cuc.cuc.edu.cn 独立域名的公共信息服务，应部署在学校网站群平台；独立应用系统的网页入口应部署在校内。b)应用系统原则上不直接开放外网，可通过webvpn进行外网登录后访问。c)校内系统的用户移动端入口地址应通过独立端口进行发布，不应具备公共信息页面，应仅允许移动端（微信等）登录后访问。管理信息页面入口地址应不对Internet公布。  **三、数据对接要求**  1. 支持学校“一张表”设计架构，其数据能按学校数据标准进行完全共享，授权访问。a)相关人员代码、部门等代码需按学校权威数据标准进行数据集成，并能够通过视图以学校标准对外共享与交互。b)关键的业务接口应按学校信息化要求可通过数据接口（如RESTful）进行授权访问。c)所有数据可通过数据库配置的只读账户进行视图查询访问，并提供视图、数据表的描述与字段说明文档。该账户应具备视图的维护权限（添加、维护、删除）。d)重要的非结构化数据（PDF文档、视频、其他文件等）可提供开放共享访问接口文档。e)系统需要的其他权威数据在业务部署前，可通过学校的数据接口平台（如 RESTful）集成学校的权威数据（包括以上人员、组织、角色等数据信息）。  2.a)人员数据同步应支持与学校接口平台的人员的自动、手工、半自动（例如，业务系统可追加账号、组织、角色等信息）映射同步；同步时间可实现每天定时自动同步，也可以手工进行触发更新，保证系统数据与学校数据平台的一致性。b)存在的人脸数据应和学校人脸数据平台进行对接。 |
|  | 本项目名称、建设内容与要求 | **项目名称：**中传学术中心音频扩声及显示系统集成项目  **建设内容：**包括中传学术中心本次项目建设范围中，各相应空间内的发言拾音、音频扩声、视频显示、设备控制等部分设备的提供与安装、系统设备集成、功能与场景设计与调试  **建设要求：**本项目为交钥匙工程，投标方须按照招标文件要求，负责所有设备的选型、采购、安装、集成、调试、编程、测试、验收、保修等项目建设环节的所有服务。  **其它要求：**   1. 需配合视频及总控系统集成项目整体联调联试与系统集成； 2. 配合装饰装修及相关单位协助环境建声处理、设备安装、系统集成及功能调试，最终实现各空间功能设计需求。 |
|  | 项目履约 | 履约时间：合同签订后60天内完成安装调试并具备验收条件。  履约地点：中国传媒大学校园内指定地点 |

## 二、技术需求

### （一）集成需求

**投标人必须认真阅读理解，并体现在投标文件中。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **需求说明** |
|  | **业务需求** | 作为国家首批“双一流”建设高校，学校目前设有21个教学科研单位，随着国际化声誉提升，学校急需建设具备国际交流功能的学术中心，满足学术研讨、讲座论坛、作品展示展演等方面的需要，打造成具有传媒特色、集“视、听、说、联、控、管”于一体的综合性学术交流平台。 |
|  | **系统要求** | 中传学术中心音频扩声及显示系统集成项目将通过10个新建空间和3个已有会议室，完成对包括图形图像显示、拾音扩声、舞台灯光等各部分的方案设计、设备选型与采购、系统集成、功能调试等建设，搭建一个综合性的学术交流平台，为确保整体功能实现，需结合具体实施空间对以上各系统建设内容提出要求：  图形图像显示: 根据观看距离及视频显示需要，根据空间不同，采用国内一流品牌、不同尺寸小间距LED显示屏，实现单画面和多画面的不同显示，同时满足4K广播级摄像机的技术拍摄需求；本次采购的小间距LED主屏1和主屏2为同一品牌型号  拾音扩声：满足多用途类或会议类一级标准，须有效地避免啸叫，满足多媒体显示、本地扩声、音频回放、小型舞台表演、远程视频会议、智能控制等使用要求，预留接口便于后期设备扩充。系统整体架构采用Dante协议便于系统的扩充，系统兼容直播及卫星等多信号源的接入，同时保证音视频信号的同步。发言系统需要考虑不同房间与家具及装饰的配合使用。  舞台灯光：配置面光和顶光灯，满足主席台与会嘉宾面部光照亮度对摄影摄像要求，有效避免产生阴影。  本次招标的主要设备需要接入中国传媒大学学术中心视频及总控系统集成项目内的集中控制系统，实现统一管理。 |
|  | **功能定位与技术需求** | * 303平米报告厅   **功能定位：**  用于各类学术讲座与报告开展、学生实践活动展演、全校中层干部会议及远程视频会议召开。  **技术需求：**  配置主扩、低频、返送和吸顶扬声器；配置主席台发言话筒、无线手持及头戴话筒；配置辅助显示器和反向显示器；另外，主席台需考虑辅助灯光系统。   * 200平米报告厅   **功能定位：**  用于学术报告、学术讲座、学生实践活动展演、上级领导指导工作会议及专网视频会议等场景。  **技术需求：**  配置主扩、吸顶扬声器；配置发言话筒；会议室前方使用像素间距不大于1.25mm的LED屏，显示屏要求使用低功耗、低散热、低亮度高灰度、高动态图像范围、无视网膜蓝光危害的小间距LED屏，呈现内容与呈现方式可根据用户要求自由设计与组合；配置激光投影机和投影幕；主席位需考虑辅助灯光系统。   * 267平米报告厅   **功能定位：**  用于国际学术研讨、高端会谈与签约仪式。  **技术需求：**  配置主扩、低频、返送和吸顶扬声器；配置发言话筒、无线手持及头戴话筒；配置辅助显示与辅助灯光系统。   * 140平米报告厅   **功能定位：**  用于学术报告、学术讲座、学生实践活动展演、上级领导指导工作会议及专网视频会议等场景。  **技术需求：**  配置主扩、吸顶扬声器；配置发言话筒、无线手持及头戴话筒；会议室前方使用像素间距不大于1.25mm的LED屏，显示屏要求使用低功耗、低散热、低亮度高灰度、高动态图像范围、无视网膜蓝光危害的小间距LED屏，呈现内容与呈现方式可根据用户要求自由设计与组合；配反向显示器；主席位需考虑辅助灯光系统。   * 70平米及54平米研讨室   **功能定位：**  满足小型学术研讨、作品展示、会谈、远程视频会议使用需求。  **技术需求：**  配置主扩、吸顶扬声器；配置全向拾音麦克风、无线鹅颈及有线鹅颈话筒；配置专业显示器。   * 78.5平米贵宾室及56平米会客厅   **功能定位：**  会客接待与小型研讨。  **技术需求：**  78.5平米贵宾室配置吸顶音箱和拾音话筒。   * 公共区域（两个门厅+一个过道）：   **功能定位：**  西侧门厅与东侧门厅兼具小型展陈功能。  **技术需求：**   * 配套大屏视频图像考虑声音播放，西侧门厅配置无线话筒；所有过道能听到背景音乐，背景音乐系统与消防广播系统联动。 * 1018、1118和709会议室   **功能定位：**  满足学校党委常委会、校长办公会和国家重点实验室学术研讨会召开等应用场景需求，兼具召开远程视频会议的功能。  **技术需求：**  配置主扩、吸顶扬声器和会议话筒。 |

### （二）采购产品一览表

#### 303m2报告厅

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 视频系统 | 65寸专业显示器 | 2 | 台 |
| 2 | 专业显示器支架 | 2 | 台 |
| 3 | 55寸专业显示器 | 4 | 台 |
| 4 | 反向显示器支架 | 3 | 台 |
| 5 | 发言扩声系统 | 有源音柱扬声器 | 2 | 套 |
| 6 | 有源低频扬声器 | 2 | 只 |
| 7 | 返送扬声器 | 2 | 只 |
| 8 | 吸顶扬声器 | 16 | 只 |
| 9 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 10 | 高性能功率放大器3 | 2 | 台 |
| 11 | 数字网络音频处理器1 | 1 | 套 |
| 12 | USB转换器 | 1 | 台 |
| 13 | 接收主机（接收机底座） | 1 | 台 |
| 14 | 接收模组（接收器） | 2 | 台 |
| 15 | 话筒底座（基站发射器） | 2 | 台 |
| 16 | 鹅颈话筒 | 2 | 只 |
| 17 | 电容会议话筒 | 9 | 台 |
| 18 | 无线手持话筒（与200㎡报告厅、门厅及走廊共用） | 8 | 套 |
| 19 | 无线头戴话筒与200㎡报告厅、门厅及走廊共用） | 4 | 套 |
| 20 | 天线分配器 | 3 | 台 |
| 21 | 定向天线 | 6 | 个 |
| 22 | 天线汇合器 | 1 | 个 |
| 23 | 时序电源 | 2 | 台 |
| 24 | 音频配线架 | 1 | 台 |
| 25 | 数字调音台 | 1 | 台 |
| 26 | 监听音箱 | 2 | 台 |
| 27 | 舞台灯光系统 | LED电动翻转平板柔光灯 | 6 | 台 |
| 28 | LED嵌入式平板柔光灯 | 6 | 台 |
| 29 | 电源直通箱 | 1 | 台 |
| 30 | 控制台（与200㎡报告厅共用） | 1 | 台 |
| 31 | DMX信号放大器 | 1 | 台 |
| 32 | 协议转换模块 | 1 | 项 |
| 33 | 灯光安装配件 | 1 | 台 |
| 34 | 空间管理系统（针对新建系统所有空间） | 综合监控模块 | 1 | 套 |
| 35 | 空间设备管理模块 | 1 | 套 |
| 36 | 运维管理模块 | 1 | 套 |
| 37 | 系统管理模块 | 1 | 套 |
| 38 | 安装配件 | 音频线缆 | 300 | 米 |
| 39 | 扬声器线缆 | 800 | 米 |
| 40 | 系统集成 | 所有空间的系统集成 | 1 | 项 |

#### 200m2报告厅

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 视频系统 | 小间距LED主屏1 | 15.192 | 平米 |
| 2 | 视频拼接器 | 1 | 台 |
| 3 | LED播放软件 | 1 | 套 |
| 4 | 屏体结构 | 15.192 | 平米 |
| 5 | 智能配电箱 | 1 | 台 |
| 6 | **激光投影机（核心产品）** | 1 | 台 |
| 7 | 投影机电动升降架 | 1 | 台 |
| 8 | 电动投影幕 | 1 | 台 |
| 9 | 发言扩声系统 | 阵列音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 10 | 吸顶扬声器 | 10 | 只 |
| 11 | 高性能功率放大器2 | 2 | 台 |
| 12 | 高性能功率放大器3 | 2 | 台 |
| 13 | 数字网络音频处理器1 | 1 | 套 |
| 14 | USB转换器 | 1 | 台 |
| 15 | 电容会议话筒 | 10 | 台 |
| 16 | 时序电源 | 2 | 台 |
| 17 | 舞台灯光系统 | LED电动翻转平板柔光灯 | 10 | 台 |
| 18 | 安装配件 | 音频线缆 | 300 | 米 |
| 19 | 扬声器线缆 | 400 | 米 |

#### 267m2报告厅

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 视频系统 | 49寸专业显示器 | 10 | 台 |
| 2 | 落地显示器支架 | 10 | 台 |
| 3 | 55寸专业显示器 | 1 | 台 |
| 4 | 发言扩声系统 | 阵列音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 5 | 无源低频扬声器 | 2 | 只 |
| 6 | 返送扬声器 | 4 | 只 |
| 7 | 高性能功率放大器1 | 1 | 台 |
| 8 | 高性能功率放大器2 | 4 | 台 |
| 9 | 吸顶扬声器 | 16 | 只 |
| 10 | 高性能功率放大器3 | 4 | 台 |
| 11 | 接收主机（接收机底座） | 1 | 台 |
| 12 | 接收模组（接收器） | 2 | 台 |
| 13 | 话筒底座（基站发射器） | 2 | 台 |
| 14 | 鹅颈话筒 | 2 | 只 |
| 15 | 电容会议话筒 | 40 | 只 |
| 16 | 数字网络音频处理器3 | 1 | 套 |
| 17 | USB转换器 | 1 | 台 |
| 18 | 无线手持话筒（与140㎡报告厅共用） | 4 | 套 |
| 19 | 无线头戴话筒（与140㎡报告厅共用） | 2 | 套 |
| 20 | 天线分配器 | 2 | 台 |
| 21 | 定向天线 | 6 | 个 |
| 22 | 天线汇合器 | 1 | 个 |
| 23 | 时序电源 | 2 | 台 |
| 24 | 音频配线架 | 1 | 台 |
| 25 | 数字调音台 | 1 | 台 |
| 26 | 监听音箱 | 2 | 台 |
| 27 | 舞台灯光系统 | LED电动翻转平板柔光灯 | 10 | 台 |
| 28 | 电源直通箱 | 1 | 台 |
| 29 | 控制台（与140㎡报告厅共用） | 1 | 台 |
| 30 | DMX信号放大器 | 1 | 台 |
| 31 | 灯光安装配件 | 1 | 项 |
| 32 | 协议转换模块 | 1 | 台 |
| 33 | 安装辅助系统 | 音频线缆 | 1000 | 米 |
| 34 | 扬声器线缆 | 800 | 米 |

#### 140m2报告厅

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 视频系统 | 小间距LED主屏2 | 10.125 | 平米 |
| 2 | 视频拼接器 | 1 | 台 |
| 3 | LED播放软件 | 1 | 套 |
| 4 | 屏体结构 | 10.125 | 平米 |
| 5 | 智能配电箱 | 1 | 台 |
| 6 | 55寸专业显示器 | 1 | 台 |
| 7 | 反向显示器支架 | 1 | 台 |
| 8 | 发言扩声系统 | 阵列音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 9 | 吸顶扬声器 | 12 | 只 |
| 10 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 11 | 高性能功率放大器3 | 3 | 台 |
| 12 | 数字网络音频处理器2 | 1 | 套 |
| 13 | 网络音频接口箱 | 3 | 台 |
| 14 | USB转换器 | 1 | 台 |
| 15 | 时序电源 | 2 | 台 |
| 16 | 数字无线会议系统 | 会议主机（与70㎡研讨室共用） | 1 | 台 |
| 17 | 红外收发天线 | 8 | 个 |
| 18 | 讨论单元（与70㎡研讨室共用） | 20 | 个 |
| 19 | 鹅颈话筒（与70㎡研讨室共用） | 20 | 支 |
| 20 | 扩展单元（与70㎡研讨室共用） | 4 | 个 |
| 21 | 锂电池（与70㎡研讨室共用） | 20 | 块 |
| 22 | 充电器（与70㎡研讨室共用） | 2 | 个 |
| 23 | 会议系统安装配件 | 1 | 项 |
| 24 | 舞台灯光系统 | LED电动翻转平板柔光灯 | 10 | 台 |
| 25 | 安装配件 | 音频线缆 | 100 | 米 |
| 26 | 扬声器线缆 | 400 | 米 |

#### 70m2研讨室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 视频系统 | 75寸专业显示器 | 2 | 台 |
| 2 | 壁挂式专业显示器支架 | 2 | 台 |
| 3 | 发言扩声系统 | 主扩音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 4 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 5 | 吸顶扬声器 | 4 | 只 |
| 6 | 高性能功率放大器3 | 1 | 台 |
| 7 | 数字网络音频处理器4 | 1 | 套 |
| 8 | 网络音频接口箱 | 3 | 台 |
| 9 | USB转换器 | 1 | 台 |
| 10 | 全向拾音器 | 2 | 台 |
| 11 | 时序电源 | 2 | 台 |
| 12 | 接收主机（接收机底座） | 1 | 台 |
| 13 | 接收模组（接收器） | 1 | 台 |
| 14 | 话筒底座（基站发射器） | 1 | 台 |
| 15 | 鹅颈话筒 | 1 | 只 |
| 16 | 安装辅助系统 | 音频线缆 | 100 | 米 |
| 17 | 扬声器线缆 | 200 | 米 |

#### 70m2研讨室（中式）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 视频系统 | 98寸专业显示器 | 1 | 台 |
| 2 | 壁挂式专业显示器支架 | 1 | 台 |
| 3 | 发言扩声系统 | 主扩音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 4 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 5 | 吸顶扬声器 | 4 | 只 |
| 6 | 高性能功率放大器3 | 1 | 台 |
| 7 | USB转换器 | 1 | 台 |
| 8 | 全向拾音器 | 2 | 台 |
| 9 | 接收模组（接收器） | 1 | 台 |
| 10 | 话筒底座（基站发射器） | 1 | 台 |
| 11 | 鹅颈话筒 | 1 | 只 |
| 12 | 安装辅助系统 | 音频线缆 | 100 | 米 |
| 13 | 扬声器线缆 | 200 | 米 |

#### 54m2研讨室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 视频系统 | 75寸专业显示器 | 2 | 台 |
| 2 | 移动式专业显示器支架 | 1 | 台 |
| 3 | 发言扩声系统 | 主扩音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 4 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 5 | 吸顶扬声器 | 4 | 只 |
| 6 | 高性能功率放大器3 | 1 | 台 |
| 7 | 网络音频接口箱 | 3 | 台 |
| 8 | USB转换器 | 1 | 台 |
| 9 | 全向拾音器 | 2 | 台 |
| 10 | 安装辅助系统 | 音频线缆 | 100 | 米 |
| 11 | 扬声器线缆 | 200 | 米 |

#### 78.5m2贵宾室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 发言扩声系统 | 模拟音频输入面板 | 1 | 台 |
| 2 | 超指向性电容式话筒 | 2 | 支 |
| 3 | 吸顶扬声器 | 4 | 只 |
| 4 | 高性能功率放大器3 | 1 | 台 |

#### 门厅及走廊

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 扩声系统 | 左右主扩扬声器 | 4 | 只 |
| 2 | 数字网络音频处理器5 | 1 | 套 |
| 3 | 高性能功率放大器1 | 2 | 台 |
| 4 | 公共区域背景音乐系统 | 背景音乐吸顶扬声器 | 22 | 只 |
| 5 | 高性能功率放大器3 | 1 | 台 |
| 6 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 7 | 寻呼话筒 | 2 | 台 |
| 8 | 安装辅助系统 | 音频线缆 | 100 | 米 |
| 9 | 扬声器线缆 | 1000 | 米 |

#### 1018会议室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 发言扩声系统 | 主扩音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 2 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 3 | 吸顶扬声器 | 6 | 只 |
| 4 | 高性能功率放大器3 | 1 | 台 |
| 5 | 电容会议话筒 | 19 | 台 |
| 6 | 数字网络音频处理器6 | 1 | 套 |
| 7 | USB转换器 | 1 | 台 |

#### 1118会议室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 发言扩声系统 | 主扩音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 2 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 3 | 吸顶扬声器 | 6 | 只 |
| 4 | 高性能功率放大器3 | 1 | 台 |
| 5 | 电容会议话筒 | 14 | 只 |
| 6 | 数字网络音频处理器1 | 1 | 套 |
| 7 | USB转换器 | 1 | 台 |

#### 709会议室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 发言扩声系统 | 主扩音柱扬声器 | 2 | 只 |
| 2 | 高性能功率放大器2 | 1 | 台 |
| 3 | 吸顶扬声器 | 6 | 只 |
| 4 | 高性能功率放大器3 | 1 | 台 |
| 5 | 电容会议话筒 | 16 | 台 |
| 6 | 数字网络音频处理器1 | 1 | 套 |
| 7 | USB转换器 | 1 | 台 |

### （三）空间功能及产品指标要求

* #代表重要指标，没有标示的指标项为一般性指标。
* 证明材料项填“是”的，投标人须提供包含相关指标项的证明材料。证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关可以证明的材料，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

### 303m2报告厅

303平米报告厅长21.3米、宽度13.8米、房高3.6米，面积293.94平米，建成后用于各类学术讲座与报告开展、学生实践活动展演、全校中层干部会议及远程视频会议召开。

**显示系统设备基本要求：**

分别设置65寸辅助显示2台合理安装在场地内，55寸返显3台放置在第一排桌子前侧，显示器支持串行控制口，可通过第三方设备进行集中管控。

**扩声系统设备基本要求：**

扩声系统设计按照多用途一级标准的指标进行声场设计，配置低频扬声器，满足播放音乐的需求；发言话筒选择美观大方，符合国际会议使用要求；

主扩音箱采用数字可调指向音箱，声音精准覆盖整个会场，会场内配置无线手持及头戴满足多功能使用要求，无线话筒手持可以与200平米房间共用，无线及有线每只话筒采用独立的AEC处理通道；

系统支持以数字音频处理器为核心会议模式，支持以调音台为核心舞台表演模式，同时支持处理器和调音台互为备份模式。

**灯光系统系统设备基本要求**：

报告厅主要作为学术会议、视频会议的使用，光源应采用可调色温LED灯具,配置调光台进行调光统一控制，空制系统支持第三方统一控制。

顶光要求采用嵌入式LED灯具，面光要求采用嵌入式灯具，支持电动翻转。

本次招标的空间管理系统需要与中国传媒大学学术中心视频及总控系统集成项目内的空间管理系统做对接，支持对所有房间内整体音频及显示系统图形化的模式控制；音频信号传输链路的实施监测；设备状态异常报警等；

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **视频系统** | | | | |
| 1. **65寸专业显示器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | ≥65英寸 | 否 |
| 2 |  | 面板技术 | IPS液晶面板技术（硬屏）； | 否 |
| 3 |  | 面板处理 | 表面雾化度不劣于28%； | 否 |
| 4 |  | 分辨率 | 3840×2160； | 否 |
| 5 |  | 亮度 | ≥500cd/M²； | 否 |
| 6 |  | 对比度 | ≥1100:1；动态对比度：≥1,000,000：1； | 否 |
| 7 |  | 响应时间 | ≤8ms | 否 |
| 8 |  | 视频输入 | HDMIx3（HDCP2.2）、DPx1、DVI-Dx1、Audiox1（3.5mm）； | 否 |
| 9 | **#** | 控制接口 | RS-232C≥1，RJ45≥1，IR≥1，USB2.0≥1； | 是 |
| 10 |  | OPS | 支持OPS接口； | 否 |
| 1. **专业显示器支架** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 物理特性 | 适配设备尺寸≥32-75英寸； 可承重电视质量≥30kg； 支持伸缩调节； | 否 |
| 1. **55寸专业显示器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | 尺寸(对角线)：≥55英寸 | 否 |
| 2 |  | 面板技术 | IPS液晶面板技术（硬屏）； | 否 |
| 3 |  | 面板处理 | 表面雾化度不劣于28%； | 否 |
| 4 |  | 分辨率 | 3840×2160； | 否 |
| 5 |  | 亮度 | ≥500cd/M²； | 否 |
| 6 |  | 对比度 | ≥1100:1；动态对比度：≥1,000,000：1； | 否 |
| 7 |  | 响应时间 | ≤8ms | 否 |
| 8 |  | 视频输入 | HDMIx3（HDCP2.2）、DPx1、DVI-Dx1、Audiox1（3.5mm）； | 否 |
| 9 |  | 控制接口 | RS-232C≥1，RJ45≥1，IR≥1，USB2.0≥1； | 否 |
| 10 |  | OPS | 支持OPS接口； | 否 |
| 1. **反向显示器支架** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 物理特性 | 适配设备尺寸≥32-75英寸； 可承重电视质量≥30kg。 | 否 |
| * 1. **发言扩声系统** | | | | |
| 1. **有源音柱扬声器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于6个6.5英寸低频单元，18个1英寸高音单元 | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于85hz-19khz； | 否 |
| 3 |  | 辐射角度 | 不劣于5°- 40°，数字可调； | 否 |
| 4 | # | 最大波束 | 不低于2（可根据房间长度调整声音波束覆盖）； | 是 |
| 5 |  | 调整角度 | 垂直波束的整体俯仰调整角度：不低于±60° | 否 |
| 6 | # | 最大声压级 | 不低于131 dB SPL\* @ 1 m (calc.) | 106 dB SPL @ 25 m； | 是 |
| 7 | # | 传输协议 | 支持DANTE双链路； | 是 |
| 8 |  | 备份 | 支持数字输入/模拟输入备份； | 否 |
| 9 |  | 覆盖距离 | 不劣于5米至60米 | 否 |
| 10 |  | 动态范围 | 不劣于105dB | 否 |
| 11 |  | 放大器输出/类型 | 不劣于16×100瓦最大(4欧姆)/数字PWM | 否 |
| 12 |  | DSP | 不劣于24bit / 96khz采样率 | 否 |
| 13 |  | 网络I/O | 1× etherCON primary，1 ×etherCON secondary，1 × etherCON Pan Net Link | 否 |
| 14 |  | 标称功耗 | 20va(正常)，800va(最大) | 否 |
| 15 |  | 电源 | 不劣于90v - 264v (+5/-10%)， 50hz ~ 60hz | 否 |
| 1. **有源低频扬声器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不小于12英寸有源低频扬声器，与有源音柱扬声器同品牌； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于35Hz至130Hz； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不劣于2200瓦； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于130 dB； | 否 |
| 5 |  | 传输协议 | 支持DANTE主备； | 否 |
| 6 |  | DSP和放大器 | 内置DSP和放大器； | 否 |
| 7 |  | I/O | DANTE 主备冗余功能, 控制数据 | 否 |
| 8 |  | 电源电压 | 220V | 否 |
| 1. **返送扬声器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不小于1×12"低频单元，1×1.5"高音单元； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于78Hz-18kHz； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于103dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于131 dB（PGM)； | 否 |
| 5 |  | 指向角度 | 不劣于90°-110°H x 90-110°V； | 否 |
| 6 |  | 功率/阻抗 | 不劣于200W RMS/500W PGM 8欧姆； | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 | # | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 是 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2×600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2×600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 是 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器1** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 支持不少于24路模拟输入，16路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | 否 |
| 2 | # | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道和AEC处理（AEC为视频会议必须功能系统）； | 是 |
| 3 | # | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | 是 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于16路GPIO； | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |
| 1. **接收主机（接收机底座）** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 通道 | 双通道无线主机； | 否 |
| 2 |  | 工作频率 | 2.4 GHz ISM 频带； | 否 |
| 3 |  | 动态范围 | 不低于109 dB (A-加权)； | 否 |
| 4 |  | 总谐波失真 | 不大于0.05%，典型； | 否 |
| 5 |  | 频响范围 | 不劣于20Hz-20kHz ； | 否 |
| 6 |  | 取样频率 | 不劣于24比特/48kHz； | 否 |
| 1. **接收模组（接收器）** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接收模式 | 分集式 (频率/时间/空间)； | 否 |
| 2 |  | 连接端子 | 远程接收器连接端子 RJ45； | 否 |
| 3 |  | 安装方式 | 支持通过超五类网线将天线安装在使用区域； | 否 |
| 1. **话筒底座（基站发射器）** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 射频功率 | 不低于10 mW； | 否 |
| 2 |  | 电池 | 内置3.7V 可充电锂离子电池； | 否 |
| 3 |  | 电池耗电 | 不低于9小时； | 否 |
| 4 |  | 开关模式 | 不少于3种模式可切换：切换通话/静音、按着通话、按着静音； | 否 |
| 5 |  | 滤波器模式 | 平直、低切； | 否 |
| 6 |  | 增益 | 不少于3挡增益可调； | 否 |
| 1. **鹅颈话筒** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于30-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 滤波 | 不低于80Hz,18dB/octave； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于-35dB(17.7mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 5 |  | 最大声压级 | 不低于135dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 6 |  | 动态范围 | 不低于115 dB, 1 kHz at Max SPL； | 否 |
| 7 |  | 尺寸 | 长度不超过330mm； | 否 |
| 1. **电容会议话筒** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 | **#** | 指向性 | 超指向性； | 是 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于不低于126dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于69 dB, 1 kHz 于 1 Pa； | 否 |
| 6 |  | 幻像电源 | 直流 11-52V, 2mA 典型耗电； | 否 |
| 7 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关； | 否 |
| 8 |  | 特性 | 话筒和底座一体； | 否 |
| 1. **无线手持话筒** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 调谐器 | 两组独立调谐器，分集式自动选择； | 否 |
| 2 |  | 通道 | 支持每通道可设置备用频点，遇到干扰时可以一键跳频； | 否 |
| 3 | **#** | 工作带宽 | 不低于58MHz，UHF频段 ； | 是 |
| 4 |  | 频率间隔 | 25kHz； | 否 |
| 5 |  | 静噪 | 支持自动扫频，自动调整静噪电平； | 否 |
| 6 |  | 总谐波失真 | 低于1.0% (±17.5kHz 频偏于1kHz)； | 否 |
| 7 |  | 天线电源 | 12V DC，160mA； | 否 |
| 8 |  | 话筒类型 | 心形动圈手持话筒，音头可更换； | 否 |
| 9 |  | 动态范围 | 大于115 dB A-加权，典型； | 否 |
| 10 |  | 发射功率 | 不少于2挡可调，最大发射功率不低于30mW； | 否 |
| 11 |  | 电池 | 不少于9小时； | 否 |
| 1. **无线头戴话筒** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 调谐器 | 两组独立调谐器，分集式自动选择； | 否 |
| 2 |  | 通道 | 支持每通道可设置备用频点，遇到干扰时可以一键跳频； | 否 |
| 3 |  | 工作带宽 | 不低于58MHz，UHF频段 ； | 否 |
| 4 |  | 频率间隔 | 25kHz； | 否 |
| 5 |  | 静噪 | 支持自动扫频，自动调整静噪电平； | 否 |
| 6 |  | 总谐波失真 | 低于1.0% (±17.5kHz 频偏于1kHz)； | 否 |
| 7 |  | 天线供电 | 12V DC，160mA； | 否 |
| 8 |  | 话筒类型 | 微型全向皮肤色头戴话筒； | 否 |
| 9 |  | 动态范围 | 大于115 dB A-加权，典型； | 否 |
| 10 | **#** | 发射功率 | 不少于2挡可调，最大发射功率不低于30mW； | 是 |
| 11 |  | 电池 | 不少于9小时； | 否 |
| 1. **天线分配器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 输入输出 | 不少于4路天线输入，不少于4组天线输出， | 否 |
| 2 |  | 扩展 | 可级联，内置汇合器； | 否 |
| 3 |  | 天线供电 | +12V DC, 300mA； | 否 |
| 4 |  | 工作频段 | 不劣于470-990MHz； | 否 |
| 1. **定向天线** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 工作频段 | 不劣于470-900MHz； | 否 |
| 2 |  | 供电 | +12V DC，60mA ； | 否 |
| 3 |  | 调节档位 | 不少于4挡可调； | 否 |
| 4 |  | 增益 | 最大增益不小于+12dB； | 否 |
| 1. **天线汇合器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 输入输出 | 不劣于4进2出天线汇合器； | 否 |
| 2 |  | 驱动方式 | 无源； | 否 |
| 1. **时序电源** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 最大电流 | 单通道最大电流不小于10A； | 否 |
| 2 |  | 输出 | 不少于八路可编延时开关输出； | 否 |
| 3 |  | 控制 | 可编程单独或全部通道控制，支持通道状态显示； | 否 |
| 4 |  | 端口 | 支持RS232或RJ45； | 否 |
| 1. **音频配线架** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | Skini跳线盘； | 否 |
| 1U机架安装，不少于32路； |
| 1. **数字调音台** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 系统延迟 | 不高于0.7ms； | 否 |
| 2 |  | 采样率 | 不低于96kHz； | 否 |
| 3 |  | 推子数 | 不少于16+1个推子； | 否 |
| 4 |  | 自定义按键 | 不少于8个自定义按键； | 否 |
| 5 |  | 输入通道 | 全处理输入通道不少于48路； | 否 |
| 6 |  | 输出通道 | 全处理输出通道不少于32路； | 否 |
| 7 |  | 界面 | 触摸屏操作界面不小于7寸； | 否 |
| 8 |  | 单声道输入 | 不少于16路单声道输入； | 否 |
| 9 |  | 单声道输出 | 不少于12路单声道输出； | 否 |
| 10 | # | 传输协议 | 含DANTE传输卡，支持64路DANTE双向音频传输； | 是 |
| 1. **监听音箱** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | 不小于5寸两分频全频有源监听音箱； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于55Hz - 30kHz； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不小于70W功率放大能力； | 否 |
| 4 |  | 信号反馈 | 可接受平衡和非平衡信号； | 否 |
| * 1. **舞台灯光系统** | | | | |
| 1. **LED电动翻转平板柔光灯** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 光源 | 高显指LED阵列光源； | 否 |
| 2 |  | 功率 | 额定功率≤200W； | 否 |
| 3 |  | 光源寿命 | ≥50000小时； | 否 |
| 4 |  | 显色指数Ra | ≥95； | 否 |
| 5 |  | 特殊显指 | R9≥90,R15≥90； | 否 |
| 6 |  | 色温 | 3000K-6000K可调； | 否 |
| 7 |  | 出光角度 | ≥120度； | 否 |
| 8 |  | 翻转角度 | 不低于0-60度电动翻转； | 否 |
| 9 |  | 控制模式 | 支持DMX512控制/手动模式； | 否 |
| 10 |  | 色调 | 无杂色及阴影的纯净的光束； | 否 |
| 11 |  | 色温模式 | 内置3200,4000,5600K三种标准色温； | 否 |
| 12 |  | 调光 | 0~100%线性调光； | 否 |
| 13 |  | 防护等级 | 支持IP20； | 否 |
| 1. **LED嵌入式平板柔光灯** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 光源 | 高显指LED阵列光源； | 否 |
| 2 |  | 功率 | 额定功率≤200W； | 否 |
| 3 |  | 光源寿命 | ≥100000 小时； | 否 |
| 4 |  | 显色指数Ra | ≥95； | 否 |
| 5 |  | 色温 | 色温3000K-6000K可调； | 否 |
| 6 |  | 出光角度 | ≥120度 ； | 否 |
| 7 |  | 控制模式 | 支持DMX512控制/手动控制； | 否 |
| 8 |  | 调光 | 0-100%线性调光； | 否 |
| 1. **电源直通箱** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 电压 | AC380V±10％三相五线,50HZ±5﹪； | 否 |
| 2 |  | 输出功率 | 12路×4KW 可用于任何负载； | 否 |
| 3 |  | 产品功能 | 过载与短路双重保护高分断空气开关； | 否 |
| 4 |  | 三相电压 | 三相独立电压显示，三相A.B.C指示灯指示； | 否 |
| 1. **控制台** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 通道数量 | 不低于256个DMX控制通道，不低于一路光电隔离信号输出； | 否 |
| 2 |  | 调光数量 | ≥16台电脑灯或64路调光； | 否 |
| 3 |  | 图像轨迹 | 内置不低于35个图形轨迹； | 否 |
| 4 |  | 场景数量 | ≥80个重演场景，可同时输出和运行≥16个重演场景； | 否 |
| 5 |  | 推杆 | ≥16根集控推杆； | 否 |
| 6 |  | 记忆功能 | 支持在突发断电情况数据可记忆保存； | 否 |
| 7 |  | 特性 | 支持立即黑场； | 否 |
| 1. **DMX信号放大器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 输出格式 | 具备DMX512/1990信号输出，DMX信号分配器≥8路； | 否 |
| 2 |  | 独立输入输出 | 具备输入与输出信号相互完全隔离； | 否 |
| 3 |  | 保护措施 | 采用抗高压保护措施，极不容易损坏； | 否 |
| 1. **协议转换模块** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | ≥2个单独的DMX512接口； | 否 |
| 2 |  | 串口数量 | ≥1个RS232接口； | 否 |
| 1. **灯光安装配件** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 配件 | 接头、插座，专用保护线缆； | 否 |
| * 1. **空间管理系统**  1. **综合监控模块** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 综合信息汇聚 | 支持设备信息总览首页功能； | 否 |
| 2 |  | 统计分析 | 支持集成受控设备使用情况统计； | 否 |
| 3 |  | 数据可视化 | 支持信号链路的可视化展示； | 否 |
| 4 |  | 定制能力 | 根据用户需求，结合项目实际情况定制开发： | 否 |
| 1. **空间设备管理模块** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 设备管理能力 | 支持根据空间管理设备； | 否 |
| 2 |  | 设备清单管理 | 支持根据空间查看设备清单与状态； | 否 |
| 3 |  | 设备状态可视化 | 支持空间设备状态的可视化； | 否 |
| 4 |  | 资料管理能力 | 支持空间系统图纸管理； | 否 |
| 5 |  | 设备报警管理 | 支持空间报警信息查看； | 否 |
| 6 |  | 用户操作管理 | 支持用户操作事件查看； | 否 |
| 7 |  | 远程控制能力 | 支持远程设备控制； | 否 |
| 8 |  | 定制能力 | 根据用户需求，结合项目实际情况定制开发； | 否 |
| 1. **运维管理模块** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 设备管理能力 | 支持通过设备视角查询、管理设备； | 否 |
| 2 |  | 操作日志管理 | 支持用户操作事件查询； | 否 |
| 3 |  | 报警管理 | 支持设备异常报警； | 否 |
| 4 |  | 通知管理 | 支持邮件或短信通知（需甲方提供邮件服务及短信接口）； | 否 |
| 5 |  | 运维通知能力 | 支持故障记录查询； | 否 |
| 6 |  | 故障、维修管理 | 支持维修记录查询； | 否 |
| 7 |  | 控制延时指标 | 具备平台操作的实时性支持，不考虑网络延时，操作实时性小于200ms； | 否 |
| 8 |  | 设备健康度管理 | 支持实时健康度查看，支持通过使用时间、故障、维修等方面指标评估设备健康度； | 否 |
| 9 |  | 定制能力 | 根据用户需求，结合项目实际情况定制开发； | 否 |
| 1. **系统管理模块** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 权限管控能力 | 支持用户、角色权限管理，支持用户、运维、管理员角色控制； | 否 |
| 2 |  | 设备建模管理 | 支持设备模型抽象，支持设备建模；支持产品模型管理，记录产品关键指标信息； | 否 |
| 3 |  | 生命周期管理 | 支持对平台设备安装、运行、维修、注销进行生命周期管理； | 否 |
| 4 |  | 上层应用集成能力 | 支持被第三方系统集成； | 否 |
| 5 |  | 定制能力 | 根据用户需求，结合项目实际情况定制开发； | 否 |
| * 1. **安装配件** | | | | |
| 1. **音频线缆** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线芯 | 120绕包双棉37芯； | 否 |
| 1. **扬声器线缆** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线型 | 具备无氧铜导体，绝缘PVC，两芯线缆单芯直径不低于0.8mm2； | 否 |
| 2 |  | 护套PVC | 具备护套PVC，不低于厚度1.0mm； | 否 |
| 1. **系统集成** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 系统集成 | 须按照项目整体要求，在规定时间内完成本次项目新建系统和改造系统的设备安装、系统调试及相应测试等工作，最终整体通过项目验收。 | 否 |

### 200m2报告厅

200平米报告厅长14.5米、宽度13.8米、房高3.6米，面积约200平米，建成后主要满足学术报告、讲座论坛、学生实践活动展演、上级领导指导工作会议及专网视频会议使用需求。

**显示系统设备基本要求：**

屏幕尺寸：9 (L)米×1.6875±1% (H)米。分辨率≥7200\*1350，物理像素间距≤1.25mm;

显示屏可以整屏显示整个画面，也可以同时显示不少于三个不同画面，画面可根据使用场景进行切换；

配置不低于7000流明的3LCD激光投影机，配合150寸的投影用于辅助视频会议画面的显示和传媒大学校徽的显示；

投影机和投影幕须支持电动升降。

**扩声系统设备基本要求：**

扩声系统设计按照会议一级标准的指标进行声场设计满足会议需求；发言话筒选择美观大方，符合国际会议使用要求；

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱， 会场内配置无线手持及头戴满足多功能使用要求，无线话筒可以与303平米房间共用，无线及有线每只话筒采用独立的AEC处理通道；

针对每只话筒通道独立设置增益、EQ、滤波、降噪、压缩等处理。

**灯光系统系统设备基本要求**：

报告厅主要作为学术会议、视频会议的使用，光源应采用可调色温LED灯具,配置调光台进行调光统一控制，控制系统支持第三方统一控制。

顶光要求采用嵌入式LED灯具，面光要求采用嵌入式灯具，支持电动翻转。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **视频系统** | | | | |
| 1. **小间距LED主屏1** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 屏幕尺寸 | 不小于9(L)米×1.6875±1% (H)米； | 否 |
| 2 |  | 分辨率 | ≥7200\*1350； | 否 |
| 3 |  | 物理像素间距 | ≤1.25mm； | 否 |
| 5 |  | 最大亮度 | ≥1000nits； | 否 |
| 4 |  | 刷新率 | ≥4800Hz； | 否 |
| 6 |  | 对比度 | ≥10000:1； | 否 |
| 7 |  | 色温 | 1500K~15000K可调； | 否 |
| 8 |  | 显示屏可视视角度 | 水平≥175°，垂直≥175°； | 否 |
| 9 | # | 功耗 | 峰值功耗≤600W/㎡，电源具备PFC 功能，LED显示屏功率因数≥95%， 转换率大于等于90%； | 是 |
| 10 |  | 数据 | 支持数据校正和数据存储及回读，更新模组可自动回读校正数据； | 否 |
| 11 |  | 平整度 | ≤0.1mm； | 否 |
| 12 |  | 显示屏信号处理深度 | ≥16bit； | 否 |
| 13 | # | HDR功能 | 显示屏具备高动态范围图像，符合HDR3.0要求； | 是 |
| 14 |  | 低蓝光性能 | 无视网膜蓝光危害； | 否 |
| 15 |  | 电磁防护等级 | 无线电骚扰满足GB9254-2008 Class-B要求； | 否 |
| 1. **视频拼接器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 系统架构 | 系统架构处理器为嵌入式FPGA架构产品，19吋模块化板卡式设计，模块数目可随输入输出信号数量、类型进行调整，系统封闭式运行且稳定可靠； | 否 |
| 2 |  | 接口 | ≥8路DVI输出，≥4路HDMI及2路4K-HDMI输入；输出为DVI-I 接口，可兼容数字DVI和模拟RGB 传输线缆 | 否 |
| 3 |  | 显示功能 | 设备具备超大分辨率底图显示功能；  支持信号源预监功能，  支持浏览输入信号源的实时预览画面；  支持整面拼接屏的整体回显功能，显示内容与实际输出画面一致，图像帧率可达60帧/秒； | 否 |
| 4 |  | 切换 | 无缝切换≤20ms； | 否 |
| 5 |  | 图像开窗 | 响应速度≤15ms； | 否 |
| 6 |  | 延迟 | 输入输出延迟≤2帧； | 否 |
| 7 |  | 信号采集 | 不低于60Hz帧率的信号采集，无丢帧、无卡顿现象； | 否 |
| 8 |  | 拼缝补偿功能 | 设备具备拼缝补偿功能，支持设置拼接屏的拼缝补偿，可精确至1像素； | 否 |
| 1. **LED播放软件** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 操作系统 | 控制软件支持多种操作平台，支持Windows、Unix/Linux操作系统， 软件遵循TCP/IP协议； | 否 |
| 2 |  | 预案管理 | 可以设定、存储和管理预案：可方便的实现预案编制、保存、修改、删除，可以实现所有显示画面预先编排，支持使用“热键”（快捷键）快速调用预案。支持预案自动执行功能，可根据时间或事件触发，实现画面自动显示； | 否 |
| 3 |  | 软件支持 | 大屏幕管理软件应为全中文界面，无需数据库支持，不需安装数据库引擎，方便维护、备份等系统管理，可向用户提供源代码进行二次开发，也可按照用户要求进行修改； | 否 |
| 1. **屏体结构** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | 适配LED显示屏尺寸和结构，结合现场情况定制； | 否 |
| 2 |  | 结构 | 由固定钢结构和精密铝型材安装结构构成； | 否 |
| 1. **智能配电箱** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 供电 | 支持≥20KW供电 | 否 |
| 2 |  | 控制方式 | 可通过网络、RS232或485等方式进行分路供电和时序控制； | 否 |
| 3 |  | 防雷 | 电源具备二级防雷，关键设备端口具有防雷措施； | 否 |
| 4 |  | 保护 | 具有防静电、抗震动、防电磁干扰等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分步上电措施； | 否 |
| 1. **激光投影机** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 光源 | 激光光源； | 否 |
| 2 |  | 光源寿命 | 不低于20000小时； | 否 |
| 3 |  | 成像技术 | 3LCD； | 否 |
| 4 |  | 面板尺寸 | 液晶面板尺寸不小于0.76英寸含微透镜； | 否 |
| 5 |  | 亮度 | 不低于7000流明； | 否 |
| 6 |  | 分辨率 | 不低于1920×1200； | 否 |
| 7 |  | 对比度 | 对比度不低于2500000:1； | 否 |
| 8 |  | 接口数量 | HDMI接口不少于1、HDBaseT接口不少于1、VGA接口不少于1、RS-232C接口不少于1，RJ45接口不少于1， DVI-D接口不少于1，USB Type A接口不少于2，USB Type B接口不少于1； | 否 |
| 9 |  | 功耗 | 整机功耗≤431W，LD输入功率≤291W（标准模式下）； | 否 |
| 10 |  | 校正方式 | 支持快速四角调节，梯形、曲面、点、转角等几何校正功能；全屏图像点校正范围≥33×33点，最小校正单位≤0.5像素； | 否 |
| 1. **投影机电动升降架** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 参数 | 低噪音智能升降； 交剪式升降设计； 承重≥40kg； 根据投影机的参数定制； | 否 |
| 1. **电动投影幕** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 参数 | 16：9；150寸投影幕布； 采用管状电机，转速≥30rpm，扭力≥4Nm，定位精度≤0.5mm，带过热保护装置； 四层复合玻纤幕基漫反射白塑幕布，伸缩率≤1%，视角≥160度,增益≥1.0，色温差<60K； 具备高强度外壳及转管； 支持内置红外遥控，带RS485弱电中控模块； | 否 |
| * 1. **发言扩声系统** | | | | |
| 1. **阵列音柱扬声器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于12个驱动单元，单元尺寸不低于2.25； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于100 Hz - 16 kHz； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于300W/持续； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于88dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于140°-160°x10°-20°； | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 最大声压级：不低于113dB/持续； | 否 |
| 7 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（15W/30W/60W/120W）；100V（30W/60W/120W）； | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器1** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 支持不少于24路模拟输入，16路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | 否 |
| 2 |  | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道和AEC处理（AEC为视频会议必须功能系统）； | 否 |
| 3 |  | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | 否 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于16路GPIO； | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |
| 1. **电容会议话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于不低于126dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于69 dB, 1 kHz 于 1 Pa； | 否 |
| 6 |  | 幻像电源 | 直流 11-52V, 2mA 典型耗电； | 否 |
| 7 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关； | 否 |
| 8 |  | 特性 | 话筒和底座一体； | 否 |
| 1. **时序电源** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 最大电流 | 单通道最大电流不小于10A； | 否 |
| 2 |  | 输出 | 不少于八路可编延时开关输出； | 否 |
| 3 |  | 控制 | 可编程单独或全部通道控制，支持通道状态显示； | 否 |
| 4 |  | 端口 | 支持RS232或RJ45； | 否 |
| * 1. **舞台灯光系统** | | | | |
| 1. **LED电动翻转平板柔光灯** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 光源 | 高显指LED阵列光源； | 否 |
| 2 |  | 功率 | 额定功率≤200W； | 否 |
| 3 |  | 光源寿命 | ≥50000小时； | 否 |
| 4 |  | 显色指数Ra | ≥95； | 否 |
| 5 |  | 特殊显指 | R9≥90,R15≥90； | 否 |
| 6 |  | 色温 | 3000K-6000K可调； | 否 |
| 7 |  | 出光角度 | ≥120度； | 否 |
| 8 |  | 翻转角度 | 不低于0-60度电动翻转； | 否 |
| 9 |  | 控制模式 | 支持DMX512控制/手动模式； | 否 |
| 10 |  | 色调 | 无杂色及阴影的纯净的光束； | 否 |
| 11 |  | 色温模式 | 内置3200,4000,5600K三种标准色温； | 否 |
| 12 |  | 调光 | 0~100%线性调光； | 否 |
| 13 |  | 防护等级 | 支持IP20； | 否 |
| * 1. **安装辅助系统** | | | | |
| 1. **音频线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线芯 | 120绕包双棉37芯； | 否 |
| 1. **扬声器线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线型 | 具备无氧铜导体，绝缘PVC，两芯线缆单芯直径不低于0.8mm2； | 否 |
| 2 |  | 护套PVC | 具备护套PVC，不低于厚度1.0mm； | 否 |

#### 267m2报告厅

267平米报告厅长27.2米、宽度9.6米、房高3.6米，面积267平米，建成后主要用于国际学术研讨（含线上）、高端会谈及签约仪式等。

**显示系统设备基本要求：**

设置49寸辅助显示10台放置在会议桌中间，显示器支持串行控制口，可通过第三方设备进行集中管控。

**扩声系统设备基本要求：**

扩声系统设计按照多用途一级标准的指标进行声场设计，配置低频扬声器，满足播放音乐的需求；发言话筒选择美观大方数量不低于40只，符合国际会议使用要求；

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱，会场内配置无线手持及头戴满足多功能使用要求，无线话筒手持可以与140平米房间共用，无线及有线每只话筒采用独立的AEC处理通道；

系统支持以数字音频处理器为核心会议模式，支持以调音台为核心舞台表演模式。

**灯光系统系统设备基本要求**：

报告厅主要作为学术会议、视频会议的使用，光源应采用可调色温LED灯具,配置调光台进行调光统一控制，控制系统支持第三方统一控制。

顶光要求采用嵌入式LED灯具，面光要求采用嵌入式灯具，支持电动翻转。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **视频系统** | | | | | |
| 1. **49寸专业显示器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | ≥49英寸 | | 否 |
| 2 |  | 面板技术 | IPS液晶面板技术（硬屏）； | | 否 |
| 3 |  | 面板处理 | 表面雾化度不劣于28%； | | 否 |
| 4 |  | 分辨率 | 3840×2160； | | 否 |
| 5 |  | 亮度 | ≥500cd/M²； | | 否 |
| 6 |  | 对比度 | ≥1100:1；动态对比度：≥1,000,000：1； | | 否 |
| 7 |  | 响应时间 | ≤8ms | | 否 |
| 8 |  | 视频输入 | HDMIx3（HDCP2.2）、DPx1、DVI-Dx1、Audiox1（3.5mm）； | | 否 |
| 9 |  | 控制接口 | RS-232C≥1，RJ45≥1，IR≥1，USB2.0≥1； | | 否 |
| 10 |  | OPS | 支持OPS接口； | | 否 |
| 1. **落地显示器支架** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 物理特性 | 适配设备尺寸≥32-75英寸； 可承重电视质量≥30kg； | | 否 |
| 1. **55寸专业显示器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | 尺寸(对角线)：≥55英寸 | | 否 |
| 2 |  | 面板技术 | IPS液晶面板技术（硬屏）； | | 否 |
| 3 |  | 面板处理 | 表面雾化度不劣于28%； | | 否 |
| 4 |  | 分辨率 | 3840×2160； | | 否 |
| 5 |  | 亮度 | ≥500cd/M²； | | 否 |
| 6 |  | 对比度 | ≥1100:1；动态对比度：≥1,000,000：1； | | 否 |
| 7 |  | 响应时间 | ≤8ms | | 否 |
| 8 |  | 视频输入 | HDMIx3（HDCP2.2）、DPx1、DVI-Dx1、Audiox1（3.5mm）； | | 否 |
| 9 |  | 控制接口 | RS-232C≥1，RJ45≥1，IR≥1，USB2.0≥1； | | 否 |
| 10 |  | OPS | 支持OPS接口； | | 否 |
| * 1. **发言扩声系统** | | | | | |
| 1. **阵列音柱扬声器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于12个驱动单元，单元尺寸不低于2.25； | | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于100 Hz - 16 kHz； | | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于300W/持续； | | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于88dB； | | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于140°-160°x10°-20°； | | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 最大声压级：不低于113dB/持续； | | 否 |
| 7 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（15W/30W/60W/120W）；100V（30W/60W/120W）； | | 否 |
| 1. **无源低频扬声器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不小于15"超低音单元； | | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 低频下限不劣于38Hz； | | 否 |
| 3 |  | 最大声压级 | 3.不低于126dB(全空间)； | | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 4.不低于92dB（全空间）； | | 否 |
| 5 |  | 指向角度 | 360°H×360°V； | | 否 |
| 6 |  | 功率/阻抗 | 不劣于700W@8Ω | | 否 |
| 1. **返送扬声器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不小于1 x 12"低频单元，1 x1.5"高音单元； | | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于78Hz-18kHz； | | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于103dB； | | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于131 dB（PGM)； | | 否 |
| 5 |  | 指向角度 | 不劣于90°-110°H x 90-110°V； | | 否 |
| 6 |  | 功率/阻抗 | 不劣于200W RMS/500W PGM 8欧姆； | | 否 |
| 1. **高性能功率放大器1** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 3.不劣于1000@8欧 100Hz； | | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x900W； | | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1500W，8欧姆2通道 不劣于900W，8欧姆桥接 不劣于 3000W，定压定阻可调节 | | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于2.13 V / 8.8 dBu； | | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.07% @1/2全功率； | | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.07% @1/2全功率 | | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W)； | | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz ； | | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2×600W； | | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | | 否 |
| 1. **接收主机（接收机底座）** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 通道 | 双通道无线主机； | | 否 |
| 2 |  | 工作频率 | 2.4 GHz ISM 频带； | | 否 |
| 3 |  | 动态范围 | 不低于109 dB (A-加权)； | | 否 |
| 4 |  | 总谐波失真 | 不大于0.05%，典型； | | 否 |
| 5 |  | 频响范围 | 不劣于20Hz-20kHz ； | | 否 |
| 6 |  | 取样频率 | 不劣于24比特/48kHz； | | 否 |
| 1. **接收模组（接收器）** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接收模式 | 分集式 (频率/时间/空间)； | | 否 |
| 2 |  | 连接端子 | 远程接收器连接端子 RJ45； | | 否 |
| 3 |  | 安装方式 | 支持通过超五类网线将天线安装在使用区域； | | 否 |
| 1. **话筒底座（基站发射器）** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 射频功率 | 不低于10 mW； | | 否 |
| 2 |  | 电池 | 内置3.7V 可充电锂离子电池； | | 否 |
| 3 |  | 电池耗电 | 不低于9小时； | | 否 |
| 4 |  | 开关模式 | 不少于3种模式可切换：切换通话/静音、按着通话、按着静音； | | 否 |
| 5 |  | 滤波器模式 | 平直、低切； | | 否 |
| 6 |  | 增益 | 不少于3挡增益可调； | | 否 |
| 1. **鹅颈话筒** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于30-20000Hz； | | 否 |
| 3 |  | 滤波 | 不低于80Hz,18dB/octave； | | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于-35dB(17.7mV) 以 1V 于 1 Pa； | | 否 |
| 5 |  | 最大声压级 | 不低于135dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | | 否 |
| 6 |  | 动态范围 | 不低于115 dB, 1 kHz at Max SPL； | | 否 |
| 7 |  | 尺寸 | 长度不超过330mm； | | 否 |
| 1. **电容会议话筒** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz； | | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa； | | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于不低于126dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于69 dB, 1 kHz 于 1 Pa； | | 否 |
| 6 |  | 幻像电源 | 直流 11-52V, 2mA 典型耗电； | | 否 |
| 7 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关； | | 否 |
| 8 |  | 特性 | 话筒和底座一体； | | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器3** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 支持不少于64路模拟输入，32路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | | 否 |
| 2 |  | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道和AEC处理（AEC为视频会议必须功能系统）； | | 否 |
| 3 |  | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | | 否 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于32路GPIO； | | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | | 否 |
| 1. **无线手持话筒** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 调谐器 | 两组独立调谐器，分集式自动选择； | | 否 |
| 2 |  | 通道 | 支持每通道可设置备用频点，遇到干扰时可以一键跳频； | | 否 |
| 3 |  | 工作带宽 | 不低于58MHz，UHF频段 ； | | 否 |
| 4 |  | 频率间隔 | 25kHz； | | 否 |
| 5 |  | 静噪 | 支持自动扫频，自动调整静噪电平； | | 否 |
| 6 |  | 总谐波失真 | 低于1.0% (±17.5kHz 频偏于1kHz)； | | 否 |
| 7 |  | 天线电源 | 12V DC，160mA； | | 否 |
| 8 |  | 话筒类型 | 心形动圈手持话筒，音头可更换； | | 否 |
| 9 |  | 动态范围 | 大于115 dB A-加权，典型； | | 否 |
| 10 |  | 发射功率 | 不少于2挡可调，最大发射功率不低于30mW； | | 否 |
| 11 |  | 电池 | 不少于9小时； | | 否 |
| 1. **无线头戴话筒** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 调谐器 | 两组独立调谐器，分集式自动选择； | | 否 |
| 2 |  | 通道 | 支持每通道可设置备用频点，遇到干扰时可以一键跳频； | | 否 |
| 3 |  | 工作带宽 | 不低于58MHz，UHF频段 ； | | 否 |
| 4 |  | 频率间隔 | 25kHz； | | 否 |
| 5 |  | 静噪 | 支持自动扫频，自动调整静噪电平； | | 否 |
| 6 |  | 总谐波失真 | 低于1.0% (±17.5kHz 频偏于1kHz)； | | 否 |
| 7 |  | 天线供电 | 12V DC，160mA； | | 否 |
| 8 |  | 话筒类型 | 微型全向皮肤色头戴话筒； | | 否 |
| 9 |  | 动态范围 | 大于115 dB A-加权，典型； | | 否 |
| 10 |  | 发射功率 | 不少于2挡可调，最大发射功率不低于30mW； | | 否 |
| 11 |  | 电池 | 不少于9小时； | | 否 |
| 1. **天线分配器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 输入输出 | 不少于4路天线输入，不少于4组天线输出， | | 否 |
| 2 |  | 扩展 | 可级联，内置汇合器； | | 否 |
| 3 |  | 天线供电 | +12V DC, 300mA； | | 否 |
| 4 |  | 工作频段 | 不劣于470-990MHz； | | 否 |
| 1. **定向天线** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 工作频段 | 不劣于470-900MHz； | | 否 |
| 2 |  | 供电 | +12V DC，60mA ； | | 否 |
| 3 |  | 调节档位 | 不少于4挡可调； | | 否 |
| 4 |  | 增益 | 最大增益不小于+12dB； | | 否 |
| 1. **天线汇合器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 输入输出 | 不劣于4进2出天线汇合器； | | 否 |
| 2 |  | 驱动方式 | 无源； | | 否 |
| 1. **时序电源** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 最大电流 | 单通道最大电流不小于10A； | | 否 |
| 2 |  | 输出 | 不少于八路可编延时开关输出； | | 否 |
| 3 |  | 控制 | 可编程单独或全部通道控制，支持通道状态显示； | | 否 |
| 4 |  | 端口 | 支持RS232或RJ45； | | 否 |
| 1. **音频配线架** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | Skini跳线盘； | | 否 |
| 1U机架安装，不少于32路； | |
| 1. **数字调音台** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 系统延迟 | 不高于0.7ms； | | 否 |
| 2 |  | 采样率 | 不低于96kHz； | | 否 |
| 3 |  | 推子数 | 不少于16+1个推子； | | 否 |
| 4 |  | 自定义按键 | 不少于8个自定义按键； | | 否 |
| 5 |  | 输入通道 | 全处理输入通道不少于48路； | | 否 |
| 6 |  | 输出通道 | 全处理输出通道不少于32路； | | 否 |
| 7 |  | 界面 | 触摸屏操作界面不小于7寸； | | 否 |
| 8 |  | 单声道输入 | 不少于16路单声道输入； | | 否 |
| 9 |  | 单声道输出 | 不少于12路单声道输出； | | 否 |
| 10 |  | 传输协议 | 含DANTE传输卡，支持64路DANTE双向音频传输； | | 否 |
| 1. **监听音箱** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | 不小于5寸两分频全频有源监听音箱； | | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于55Hz - 30kHz； | | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不小于70W功率放大能力； | | 否 |
| 4 |  | 信号反馈 | 可接受平衡和非平衡信号； | | 否 |
| * 1. **舞台灯光系统** | | | | | |
| 1. **LED电动翻转平板柔光灯** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 光源 | 高显指LED阵列光源； | | 否 |
| 2 |  | 功率 | 额定功率≤200W； | | 否 |
| 3 |  | 光源寿命 | ≥50000小时； | | 否 |
| 4 |  | 显色指数Ra | ≥95； | | 否 |
| 5 |  | 特殊显指 | R9≥90,R15≥90； | | 否 |
| 6 |  | 色温 | 3000K-6000K可调； | | 否 |
| 7 |  | 出光角度 | ≥120度； | | 否 |
| 8 |  | 翻转角度 | 不低于0-60度电动翻转； | | 否 |
| 9 |  | 控制模式 | 支持DMX512控制/手动模式； | | 否 |
| 10 |  | 色调 | 无杂色及阴影的纯净的光束； | | 否 |
| 11 |  | 色温模式 | 内置3200,4000,5600K三种标准色温； | | 否 |
| 12 |  | 调光 | 0~100%线性调光； | | 否 |
| 13 |  | 防护等级 | 支持IP20； | | 否 |
| 1. **电源直通箱** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 电压 | AC380V±10％三相五线,50HZ±5﹪； | | 否 |
| 2 |  | 输出功率 | 12路×4KW 可用于任何负载； | | 否 |
| 3 |  | 产品功能 | 过载与短路双重保护高分断空气开关； | | 否 |
| 4 |  | 三相电压 | 三相独立电压显示，三相A.B.C指示灯指示； | | 否 |
| 1. **控制台** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 通道数量 | 不低于256个DMX控制通道，不低于一路光电隔离信号输出； | | 否 |
| 2 |  | 调光数量 | ≥16台电脑灯或64路调光； | | 否 |
| 3 |  | 图像轨迹 | 内置不低于35个图形轨迹； | | 否 |
| 4 |  | 场景数量 | ≥80个重演场景，可同时输出和运行≥16个重演场景； | | 否 |
| 5 |  | 推杆 | ≥16根集控推杆； | | 否 |
| 6 |  | 记忆功能 | 支持在突发断电情况数据可记忆保存； | | 否 |
| 7 |  | 特性 | 支持立即黑场； | | 否 |
| 1. **DMX信号放大器** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 输出格式 | 具备DMX512/1990信号输出，DMX信号分配器≥8路； | | 否 |
| 2 |  | 独立输入输出 | 具备输入与输出信号相互完全隔离； | | 否 |
| 3 |  | 保护措施 | 采用抗高压保护措施，极不容易损坏； | | 否 |
| 1. **协议转换模块** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | ≥2个单独的DMX512接口； | | 否 |
| 2 |  | 串口数量 | ≥1个RS232接口； | | 否 |
| 1. **灯光安装配件** | | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** | |
| 1 |  | 配件 | 接头、插座，专用保护线缆； | 否 | |
| * 1. **安装辅助系统** | | | | | |
| 1. **音频线缆** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线芯 | 120绕包双棉37芯； | | 否 |
| 1. **扬声器线缆** | | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线型 | 具备无氧铜导体，绝缘PVC，两芯线缆单芯直径不低于0.8mm2； | | 否 |
| 2 |  | 护套PVC | 具备护套PVC，不低于厚度1.0mm； | | 否 |

#### 140m2报告厅

140平米报告厅长14.0米、宽度10米、房高3.6米，面积约140平米，建成后主要用于学术报告、学术讲座、学生实践活动展演、上级领导指导工作会议及专网视频会议等。

**显示系统设备基本要求：**

设置55寸辅助显示1台放置在会议桌中间，显示器支持串行控制口，可通过第三方设备进行集中管控。

**扩声系统设备基本要求：**

扩声系统设计按照会议议类一级标准的指标进行声场设计；发言话筒采用数字无线发言系统可移动使用，可根据会场摆位灵活摆放，数字无线话筒可与70平米研讨室共用；

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱，会场内配置无线手持及头戴满足多功能使用要求，无线话筒手持可以与267平米房间共用，无线话筒每只采用独立的AEC处理通道。

**灯光系统系统设备基本要求**：

报告厅主要作为学术会议、视频会议的使用，光源应采用可调色温LED灯具,配置调光台进行调光统一控制，控制系统支持第三方统一控制。

顶光要求采用嵌入式LED灯具，面光要求采用嵌入式灯具，支持电动翻转。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **视频系统** | | | | |
| 1. **小间距LED主屏2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 屏幕尺寸 | 不小于6(L)米×1.6875±1% (H)米； | 否 |
| 2 |  | 分辨率 | ≥4800\*1350； | 否 |
| 3 |  | 物理像素间距 | ≤1.25mm； | 否 |
| 4 |  | 刷新率 | ≥4800Hz； | 否 |
| 6 |  | 对比度 | ≥10000:1； | 否 |
| 7 |  | 色温 | 1500K~15000K可调； | 否 |
| 8 |  | 显示屏可视视角度 | 水平≥175°，垂直≥175°； | 否 |
| 9 |  | 功耗 | 峰值功耗≤600W/㎡，电源具备PFC 功能，LED显示屏功率因数≥95%， 转换率大于等于90%； | 否 |
| 10 |  | 数据 | 支持数据校正和数据存储及回读，更新模组可自动回读校正数据； | 否 |
| 11 |  | 平整度 | ≤0.1mm； | 否 |
| 12 |  | 显示屏信号处理深度 | ≥16bit； | 否 |
| 13 |  | HDR功能 | 显示屏具备高动态范围图像，符合HDR3.0要求； | 否 |
| 14 |  | 低蓝光性能 | 无视网膜蓝光危害； | 否 |
| 15 |  | 电磁防护等级 | 无线电骚扰满足GB9254-2008 Class-B要求； | 否 |
| 1. **视频拼接器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 系统架构 | 系统架构处理器为嵌入式FPGA架构产品，19吋模块化板卡式设计，模块数目可随输入输出信号数量、类型进行调整，系统封闭式运行且稳定可靠； | 否 |
| 2 |  | 接口 | ≥8路DVI输出，≥4路HDMI及2路4K-HDMI输入；输出为DVI-I 接口，可兼容数字DVI和模拟RGB 传输线缆 | 否 |
| 3 |  | 显示功能 | 设备具备超大分辨率底图显示功能；  支持信号源预监功能，  支持浏览输入信号源的实时预览画面；  支持整面拼接屏的整体回显功能，显示内容与实际输出画面一致，图像帧率可达60帧/秒； | 否 |
| 4 |  | 切换 | 无缝切换≤20ms； | 否 |
| 5 |  | 图像开窗 | 响应速度≤15ms； | 否 |
| 6 |  | 延迟 | 输入输出延迟≤2帧； | 否 |
| 7 |  | 信号采集 | 不低于60Hz帧率的信号采集，无丢帧、无卡顿现象； | 否 |
| 8 |  | 拼缝补偿功能 | 设备具备拼缝补偿功能，支持设置拼接屏的拼缝补偿，可精确至1像素； | 否 |
| 1. **LED播放软件** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 操作系统 | 控制软件支持多种操作平台，支持Windows、Unix/Linux操作系统， 软件遵循TCP/IP协议； | 否 |
| 2 |  | 预案管理 | 可以设定、存储和管理预案：可方便的实现预案编制、保存、修改、删除，可以实现所有显示画面预先编排，支持使用“热键”（快捷键）快速调用预案。支持预案自动执行功能，可根据时间或事件触发，实现画面自动显示； | 否 |
| 3 |  | 软件支持 | 大屏幕管理软件应为全中文界面，无需数据库支持，不需安装数据库引擎，方便维护、备份等系统管理，可向用户提供源代码进行二次开发，也可按照用户要求进行修改； | 否 |
| 1. **屏体结构** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | 适配LED显示屏尺寸和结构，结合现场情况定制； | 否 |
| 2 |  | 结构 | 由固定钢结构和精密铝型材安装结构构成； | 否 |
| 1. **智能配电箱** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 供电 | 支持≥20KW供电 | 否 |
| 2 |  | 控制方式 | 可通过网络、RS232或485等方式进行分路供电和时序控制； | 否 |
| 3 |  | 防雷 | 电源具备二级防雷，关键设备端口具有防雷措施； | 否 |
| 4 |  | 保护 | 具有防静电、抗震动、防电磁干扰等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分步上电措施； | 否 |
| 1. **55寸专业显示器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | 尺寸(对角线)：≥55英寸 | 否 |
| 2 |  | 面板技术 | IPS液晶面板技术（硬屏）； | 否 |
| 3 |  | 面板处理 | 表面雾化度不劣于28%； | 否 |
| 4 |  | 分辨率 | 3840x2160； | 否 |
| 5 |  | 亮度 | ≥500cd/M²； | 否 |
| 6 |  | 对比度 | ≥1100:1；动态对比度：≥1,000,000：1； | 否 |
| 7 |  | 响应时间 | ≤8ms | 否 |
| 8 |  | 视频输入 | HDMIx3（HDCP2.2）、DPx1、DVI-Dx1、Audiox1（3.5mm）； | 否 |
| 9 |  | 控制接口 | RS-232C≥1，RJ45≥1，IR≥1，USB2.0≥1； | 否 |
| 10 |  | OPS | 支持OPS接口； | 否 |
| 1. **反向显示器支架** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 物理特性 | 适配设备尺寸≥32-75英寸； 可承重电视质量≥30kg。 | 否 |
| * 1. **发言扩声系统** | | | | |
| 1. **阵列音柱扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于12个驱动单元，单元尺寸不低于2.25； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于100 Hz - 16 kHz； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于300W/持续； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于88dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于140°-160°x10°-20°； | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 最大声压级：不低于113dB/持续； | 否 |
| 7 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（15W/30W/60W/120W）；100V（30W/60W/120W）； | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2×600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 支持不少于12路模拟输入，8路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | 否 |
| 2 |  | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道和AEC处理（AEC为视频会议必须功能系统）； | 否 |
| 3 |  | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | 否 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于8路GPIO； | 否 |
| 1. **网络音频接口箱** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 4进4出网络音频接口 | 否 |
| 2 |  | 输出数量 | 4路平衡模拟输出 | 否 |
| 3 |  | 连接模式 | 支持双网口配置，可采用菊花链（手拉手）连接 | 否 |
| 4 |  | 安装配件 | 含机架安装配件 | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |
| 1. **时序电源** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 最大电流 | 单通道最大电流不小于10A； | 否 |
| 2 |  | 输出 | 不少于八路可编延时开关输出； | 否 |
| 3 |  | 控制 | 可编程单独或全部通道控制，支持通道状态显示； | 否 |
| 4 |  | 端口 | 支持RS232或RJ45； | 否 |
| * 1. **数字无线会议系统** | | | | |
| 1. **会议主机** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 连接数量 | 每台主机可支持不少于200组红外线单元和100组有线手拉手单元； | 否 |
| 2 |  | 信号反馈 | 具备反馈处理器等组件，可实时监测并处理系统中的啸叫点； | 否 |
| 3 |  | 线缆 | 支持Cat5e 、直径尺寸在24AWG 以上规格的线缆； | 否 |
| 4 |  | 连接方式 | 支持主机与席位间可实行三种连接方式：菊花链、环形连接或混合连接； | 否 |
| 5 |  | 会议模式 | 不少于3种可选会议模式 ：自由发言模式、请求发言模式和远程控制模式； | 否 |
| 6 |  | 远程控制 | 支持Web Remote通过电脑操作或使用移动设备进行远程操作； | 否 |
| 7 |  | 权限 | 支持设置使用方权限：操作员、管理员（可加密）； | 否 |
| 8 |  | 软件控制 | 支持软件控制自带8种预设可选； | 否 |
| 9 |  | 开启数量 | 最大开启不少于10个单元，最多9个单元可设置为优先； | 否 |
| 10 |  | 接口数量 | 不低于2 个话筒 / 线路输入，不低于2个单声道 AUX 输入，不低于4个平衡矩阵输出，每个单元可选择输出通道； | 否 |
| 11 |  | 优先模式 | 支持优先模式 ：先进先出和后进先出； | 否 |
| 12 |  | 录音 | 具备录音功能：可在一个 USB 设备中录制多达4个通道； | 否 |
| 1. **红外收发天线** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 工作频率 | 不低于1-10MHz； | 否 |
| 2 |  | 覆盖范围 | 每3-5米距离可覆盖不小于7平方米面积； | 否 |
| 1. **讨论单元** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 按键 | 不低于2个多功能按键，并且带有模式指示灯； | 否 |
| 2 |  | 通道 | 支持双人对话模式，不低于2路耳机输出，音频通道选择； | 否 |
| 3 |  | 电池 | 具备两组电池插槽，工作时间不低于13个小时，并且可以热插拔循环充电； | 否 |
| 4 |  | 接口类型 | 支持多款鹅颈话筒可供配置：标准XLR卡农插座插入，可以替换多种三针卡农输出话筒； | 否 |
| 1. **鹅颈话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于30-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 滤波 | 不低于80Hz,18dB/octave； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于-35dB(17.7mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 5 |  | 最大声压级 | 不低于135dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 1. **扩展单元** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 输入输出 | 1入2出的分配连接； | 否 |
| 2 |  | 工作频段 | 工作频段不低于1-10MHz； |  |
| 1. **锂电池** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 电池 | 1.7.4V锂电池； | 否 |
| 1. **充电器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 充电参数 | 同时充电电池数量不少于10个； | 否 |
| 充电时间：不超过5.5小时； |
| 1. **会议系统安装配件** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 配件 | 专用接头及线缆等； | 否 |
| * 1. **舞台灯光系统** | | | | |
| 1. **LED电动翻转平板柔光灯** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 光源 | 高显指LED阵列光源； | 否 |
| 2 |  | 功率 | 额定功率≤200W； | 否 |
| 3 |  | 光源寿命 | ≥50000小时； | 否 |
| 4 |  | 显色指数Ra | ≥95； | 否 |
| 5 |  | 特殊显指 | R9≥90,R15≥90； | 否 |
| 6 |  | 色温 | 3000K-6000K可调； | 否 |
| 7 |  | 出光角度 | ≥120度； | 否 |
| 8 |  | 翻转角度 | 不低于0-60度电动翻转； | 否 |
| 9 |  | 控制模式 | 支持DMX512控制/手动模式； | 否 |
| 10 |  | 色调 | 无杂色及阴影的纯净的光束； | 否 |
| 11 |  | 色温模式 | 内置3200,4000,5600K三种标准色温； | 否 |
| 12 |  | 调光 | 0~100%线性调光； | 否 |
| 13 |  | 防护等级 | 支持IP20； | 否 |
| * 1. **安装辅助系统** | | | | |
| 1. **音频线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线芯 | 120绕包双棉37芯； | 否 |
| 1. **扬声器线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线型 | 具备无氧铜导体，绝缘PVC，两芯线缆单芯直径不低于0.8mm2； | 否 |
| 2 |  | 护套PVC | 具备护套PVC，不低于厚度1.0mm； | 否 |

#### 70m2研讨室

70平米研讨室长10.0米、宽度7米、房高3.6米；研讨室建成后主要满足以下功能：

* 满足召开远程视频会议
* 有线及无线视频信号接入
* 讨论型会议需求；

**显示系统设备基本要求：**

显示设备采用双屏75寸壁挂式显示屏满足本地及视频会议使用，显示器支持串行控制口，可通过第三方设备进行集中管控。

**扩声系统设备基本要求：**

与140平米报告厅共用无线数字发言系统，研讨室内配置单独的无线鹅颈及有线鹅颈的话筒作为演讲发言使用，同时桌面配置全向拾音麦克风作为视频会议使用。

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱满足使用要求。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **视频系统** | | | | |
| 1. **75寸专业显示器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | ≥75英寸； | 否 |
| 2 |  | 画面比例 | 16:9； | 否 |
| 3 |  | 分辨率 | ≥3840(H)×2160(V)； | 否 |
| 4 |  | 刷新频率 | ≥60Hz； | 否 |
| 5 |  | 对比度 | ≥5000:1； | 否 |
| 6 |  | 可视角度 | ≥178°(H/V)； | 否 |
| 7 |  | 背光类型 | DLED； | 否 |
| 8 |  | 亮度 | ≥350cd/m²； | 否 |
| 9 |  | 寿命 | ≥30000 小时； | 否 |
| 10 |  | 接口 | I/O接口:≥2路HDMI IN；≥2路 USB 2.0；≥1路VGA IN；≥1路AUDIO IN；≥1路AUDIO OUT；≥1路RS232；≥1路RJ45； | 否 |
| 11 |  | 性能参数 | 整机采用Android 9.0系统，内置CPU性能≥四核A55，内置GPU性能≥双核Mali G51，RAM≥4G，ROM≥16G； | 否 |
| 12 |  | 材质 | 整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化； | 否 |
| 1. **壁挂式专业显示器支架** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 物理特性 | 产品承重≥100kg； | 否 |
| * 1. **发言扩声系统** | | | | |
| 1. **主扩音柱扬声器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于4个4寸驱动单元或不小于6个3寸单元； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于120 Hz -15 kHz(-10dB)； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于150W； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于91dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于120°-140°x20°-60°； | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 不低于112dB(持续）； | 否 |
| 7 |  | 安装方式 | 含墙面安装架，支持水平角度调节 | 否 |
| 8 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（7.5W/15W/30W/60W）；100V（15W/30W/60W）； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器4** | | | | |
| 序号 | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 支持不少于16路模拟输入，8路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | 否 |
| 2 |  | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道和AEC处理（AEC为视频会议必须功能系统）； | 否 |
| 3 |  | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | 否 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于8路GPIO； | 否 |
| 1. **网络音频接口箱** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 4进4出网络音频接口 | 否 |
| 2 |  | 输出数量 | 4路平衡模拟输出 | 否 |
| 3 |  | 连接模式 | 支持双网口配置，可采用菊花链（手拉手）连接 | 否 |
| 4 |  | 安装配件 | 含机架安装配件 | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |
| 1. **全向拾音器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 全指向性 | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa | 否 |
| 4 |  | 最输入大声压级 | 不低于128 dB SPL, 1 kHz at 1% T.H.D. | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于73dB, 1kHz 于 1Pa | 否 |
| 6 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关，三种模式可选 | 否 |
| 1. **时序电源** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 最大电流 | 单通道最大电流不小于10A； | 否 |
| 2 |  | 输出 | 不少于八路可编延时开关输出； | 否 |
| 3 |  | 控制 | 可编程单独或全部通道控制，支持通道状态显示； | 否 |
| 4 |  | 端口 | 支持RS232或RJ45； | 否 |
| 1. **接收主机（接收机底座）** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 通道 | 双通道无线主机； | 否 |
| 2 |  | 工作频率 | 2.4 GHz ISM 频带； | 否 |
| 3 |  | 动态范围 | 不低于109 dB (A-加权)； | 否 |
| 4 |  | 总谐波失真 | 不大于0.05%，典型； | 否 |
| 5 |  | 频响范围 | 不劣于20Hz-20kHz ； | 否 |
| 6 |  | 取样频率 | 不劣于24比特/48kHz； | 否 |
| 1. **接收模组（接收器）** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接收模式 | 分集式 (频率/时间/空间)； | 否 |
| 2 |  | 连接端子 | 远程接收器连接端子 RJ45； | 否 |
| 3 |  | 安装方式 | 支持通过超五类网线将天线安装在使用区域； | 否 |
| 1. **话筒底座（基站发射器）** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 射频功率 | 不低于10 mW； | 否 |
| 2 |  | 电池 | 内置3.7V 可充电锂离子电池； | 否 |
| 3 |  | 电池耗电 | 不低于9小时； | 否 |
| 4 |  | 开关模式 | 不少于3种模式可切换：切换通话/静音、按着通话、按着静音； | 否 |
| 5 |  | 滤波器模式 | 平直、低切； | 否 |
| 6 |  | 增益 | 不少于3挡增益可调； | 否 |
| 1. **鹅颈话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于30-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 滤波 | 不低于80Hz,18dB/octave； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于-35dB(17.7mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 5 |  | 最大声压级 | 不低于135dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 6 |  | 动态范围 | 不低于115 dB, 1 kHz at Max SPL； | 否 |
| 7 |  | 尺寸 | 长度不超过330mm； | 否 |
| * 1. **安装辅助系统** | | | | |
| 1. **音频线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线芯 | 120绕包双棉37芯； | 否 |
| 1. **扬声器线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线型 | 具备无氧铜导体，绝缘PVC，两芯线缆单芯直径不低于0.8mm2； | 否 |
| 2 |  | 护套PVC | 具备护套PVC，不低于厚度1.0mm； | 否 |

#### 70m2研讨室（中式）

70平米研讨室长10.0米、宽度7米、房高3.6米；研讨室建成后主要满足以下功能：

* 满足召开远程视频会议
* 有线及无线视频信号接入
* 讨论型会议需求；

**显示系统设备基本要求：**

显示设备采用单屏98寸壁挂式显示屏满足本地及视频会议使用，显示器支持串行控制口，可通过第三方设备进行集中管控。

**扩声系统设备基本要求：**

研讨室配置全向拾音麦克风作为视频会议使用。

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱满足使用要求。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.1. 视频系统** | | | | |
| 1. **98寸专业显示器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | ≥98英寸； | 否 |
| 2 |  | 画面比例 | 16:9； | 否 |
| 3 |  | 分辨率 | ≥3840(H)×2160(V)； | 否 |
| 4 |  | 刷新频率 | ≥60Hz； | 否 |
| 5 |  | 对比度 | ≥1200:1； | 否 |
| 6 |  | 可是角度 | ≥178°(H/V)； | 否 |
| 7 |  | 背光类型 | DLED； | 否 |
| 8 |  | 亮度 | ≥350cd/m²； | 否 |
| 9 |  | 寿命 | ≥30000 小时； | 否 |
| 10 |  | 接口 | I/O接口:≥3路HDMI IN；≥6路 USB 2.0（侧置≥4路USB 2.0，前置≥2路USB 2.0）；≥1路VGA IN；≥1路AUDIO IN；≥1路AUDIO OUT；≥1路SPDIF；≥1路RS232；≥1路RJ45； | 否 |
| 11 |  | 性能参数 | 整机采用Android 8.0系统，内置CPU性能≥双核A73+双核A53，内置GPU性能≥双核Mali G51，RAM≥3G，ROM≥32G； | 否 |
| 12 |  | 材质 | 整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化； | 否 |
| 1. **壁挂式专业显示器支架** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 物理特性 | 产品承重≥100kg； | 否 |
| **6.2. 发言扩声系统** | | | | |
| 1. **主扩音柱扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于4个4寸驱动单元或不小于6个3寸单元； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于120 Hz -15 kHz(-10dB)； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于150W； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于91dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于120°-140°x20°-60°； | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 不低于112dB(持续）； | 否 |
| 7 |  | 安装方式 | 含墙面安装架，支持水平角度调节 | 否 |
| 8 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（7.5W/15W/30W/60W）；100V（15W/30W/60W）； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |
| 1. **全向拾音器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 全指向性 | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa | 否 |
| 4 |  | 最输入大声压级 | 不低于128 dB SPL, 1 kHz at 1% T.H.D. | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于73dB, 1kHz 于 1Pa | 否 |
| 6 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关，三种模式可选 | 否 |
| 1. **接收模组（接收器）** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接收模式 | 分集式 (频率/时间/空间)； | 否 |
| 2 |  | 连接端子 | 远程接收器连接端子 RJ45； | 否 |
| 3 |  | 安装方式 | 支持通过超五类网线将天线安装在使用区域； | 否 |
| 1. **话筒底座（基站发射器）** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 射频功率 | 不低于10 mW； | 否 |
| 2 |  | 电池 | 内置3.7V 可充电锂离子电池； | 否 |
| 3 |  | 电池耗电 | 不低于9小时； | 否 |
| 4 |  | 开关模式 | 不少于3种模式可切换：切换通话/静音、按着通话、按着静音； | 否 |
| 5 |  | 滤波器模式 | 平直、低切； | 否 |
| 6 |  | 增益 | 不少于3挡增益可调； | 否 |
| 1. **鹅颈话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于30-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 滤波 | 不低于80Hz,18dB/octave； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于-35dB(17.7mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 5 |  | 最大声压级 | 不低于135dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 6 |  | 动态范围 | 不低于115 dB, 1 kHz at Max SPL； | 否 |
| 7 |  | 尺寸 | 长度不超过330mm； | 否 |
| **6.3. 安装辅助系统** | | | | |
| 1. **音频线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线芯 | 120绕包双棉37芯； | 否 |
| 1. **扬声器线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线型 | 具备无氧铜导体，绝缘PVC，两芯线缆单芯直径不低于0.8mm2； | 否 |
| 2 |  | 护套PVC | 具备护套PVC，不低于厚度1.0mm； | 否 |

#### 54m2研讨室

54平米研讨室长10.0米、宽度7米、房高3.6米；研讨室建成后主要满足以下功能：

* 满足召开远程视频会议
* 有线及无线视频信号接入
* 讨论型会议需求；

**显示系统设备基本要求：**

显示设备分别采用双屏75寸可移动式显示屏满足本地及视频会议使用，显示器支持串行控制口，可通过第三方设备进行集中管控。

**扩声系统设备基本要求：**

研讨室内配置桌面配置全向拾音麦克风作为视频会议使用。

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱满足使用要求。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **视频系统** | | | | | |
| 1. **75寸专业显示器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 尺寸 | ≥75英寸； | 否 |
| 2 |  | 画面比例 | 16:9； | 否 |
| 3 |  | 分辨率 | ≥3840(H)×2160(V)； | 否 |
| 4 |  | 刷新频率 | ≥60Hz； | 否 |
| 5 |  | 对比度 | ≥5000:1； | 否 |
| 6 |  | 可是角度 | ≥178°(H/V)； | 否 |
| 7 |  | 背光类型 | DLED； | 否 |
| 8 |  | 亮度 | ≥350cd/m²； | 否 |
| 9 |  | 寿命 | ≥30000 小时； | 否 |
| 10 |  | 接口 | I/O接口:≥2路HDMI IN；≥2路 USB 2.0；≥1路VGA IN；≥1路AUDIO IN；≥1路AUDIO OUT；≥1路RS232；≥1路RJ45； | 否 |
| 11 |  | 性能参数 | 整机采用Android 9.0系统，内置CPU性能≥四核A55，内置GPU性能≥双核Mali G51，RAM≥4G，ROM≥16G； | 否 |
| 12 |  | 材质 | 整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化； | 否 |
| 1. **移动式专业显示器支架** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 物理特性 | 产品承重≥100kg； 高度可调节； | 否 |
| * 1. **发言扩声系统** | | | | | |
| 1. **主扩音柱扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于4个4寸驱动单元或不小于6个3寸单元； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于120 Hz -15 kHz(-10dB)； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于150W； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于91dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于120°-140°x20°-60°； | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 不低于112dB(持续）； | 否 |
| 7 |  | 安装方式 | 含墙面安装架，支持水平角度调节 | 否 |
| 8 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（7.5W/15W/30W/60W）；100V（15W/30W/60W）； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2×600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **网络音频接口箱** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 4进4出网络音频接口 | 否 |
| 2 |  | 输出数量 | 4路平衡模拟输出 | 否 |
| 3 |  | 连接模式 | 支持双网口配置，可采用菊花链（手拉手）连接 | 否 |
| 4 |  | 安装配件 | 含机架安装配件 | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |
| 1. **全向拾音器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 全指向性 | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa | 否 |
| 4 |  | 最输入大声压级 | 不低于128 dB SPL, 1 kHz at 1% T.H.D. | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于73dB, 1kHz 于 1Pa | 否 |
| 6 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关，三种模式可选 | 否 |
| * 1. **安装辅助系统** | | | | | |
| 1. **音频线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线芯 | 120绕包双棉37芯； | 否 |
| 1. **扬声器线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线型 | 具备无氧铜导体，绝缘PVC，两芯线缆单芯直径不低于0.8mm2； | 否 |
| 2 |  | 护套PVC | 具备护套PVC，不低于厚度1.0mm； | 否 |

#### 78.5平米贵宾室

系统设备功能要求：

* 扩声需求
* 环境设备统一控制

**集中控制系统设备基本要求：**

配置吸顶音箱及拾音话筒，用于主席位语音增强；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * 1. **发言扩声系统** | | | |
| 1. **模拟音频输入面板** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 接口满足不少于1个3.5mm输入接口，不少于2个RCA，不少于2个TRS； | 否 |
| 1. **超指向性电容式话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于30-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-35dB (17.7 mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于137dB SPL (1 kHz 于 1% THD)； | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于71dB, 1 kHz 于 1 Pa； | 否 |
| 6 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关，三种模式可选； | 否 |
| 7 |  | 尺寸 | 话筒尺寸不短于410mm； | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |

#### 门厅及走廊具体需求

系统设备功能要求：

* 西侧门厅兼具小型展陈功能，可独立播放音视频内容，支持讲解扩声；
* 北侧门厅具备小型展陈功能，可独立播放音视频内容
* 过道设置背景音乐
* 过道内每个房间具备统一显示标识。
* 智能灯光的统一管控

**扩声系统设备基本要求：**

西侧门厅配置无线话筒实现现场讲解，控制室内设置2台寻呼话筒，用于语音广播；背景音乐采用第三方音源设备循环播放。背景音乐系统与消防广播系统联动，当出现紧急情况，消防信号（干接点）触发背景音乐系统使背景音乐被强制静音（或断电）。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **扩声系统** | | | | | |
| 1. **左右主扩扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不小于2x8"低频单元，1x2"高频单元； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-18kHz(-10dB)； | 否 |
| 3 |  | 指向角度 | 不劣于90-100°H×40°-60°V； | 否 |
| 4 |  | 功率 | 不低于800W； | 否 |
| 5 |  | 最大声压级 | 不低于130dB（持续）； | 否 |
| 6 |  | 功放驱动 | 支持单路功放驱动； | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器5** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 单台机器支持不少于12路模拟输入，12路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | 否 |
| 2 |  | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道； | 否 |
| 3 |  | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | 否 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于8路GPIO； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器1** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 3.不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x900W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1500W，8欧姆2通道 不劣于900W，8欧姆桥接 不劣于 3000W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于2.13 V / 8.8 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.07% @1/2全功率； | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.07% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W)； | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz ； | 否 |
| * 1. **公共区域背景音乐系统** | | | | | |
| 1. **背景音乐吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于4寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于75Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 覆盖角度 | 不劣于120°以上； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于85dB； | 否 |
| 5 |  | 最大声压级 | 不低于106dB； | 否 |
| 6 |  | 功率 | 不低于60W； | 否 |
| 7 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（3.2/6.3/12.5/25W）；100V（6.3/12.5/25W）； | 否 |
| 8 |  | 驱动模式 | 单功放驱动； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **寻呼话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 心形指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于50-18000 Hz； | 否 |
| 3 |  | 滤波 | 不低于80Hz,18dB/octave； | 否 |
| 4 |  | 开路灵敏度 | 不低于-40dB(7.9 mV)re 1V at 1Pa； | 否 |
| 5 |  | 最大声压级 | 不低于140 dB SPL, 1 kHz at 1% T.H.D.； | 否 |
| 6 |  | 动态范围 | 不低于115 dB, 1 kHz at Max SPL； | 否 |
| 7 |  | 信噪比 | 不低于65 dB, 1 kHz at 1 Pa； | 否 |
| * 1. **安装辅助系统** | | | | | |
| 1. **音频线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线芯 | 120绕包双棉37芯； | 否 |
| 1. **扬声器线缆** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 线型 | 具备无氧铜导体，绝缘PVC，两芯线缆单芯直径不低于0.8mm2； | 否 |
| 2 |  | 护套PVC | 具备护套PVC，不低于厚度1.0mm； | 否 |

#### 1018会议室

系统设备功能要求：

* 满足召开远程视频会议
* 讨论型会议需求；
* 智设备统一管控

**扩声系统设备基本要求：**

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱满足使用要求。拾音设备采用相同外观及性能的话筒，根据会议室人数配置话筒数量，

有线每只话筒采用独立的AEC处理通道；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **10.1 发言扩声系统** | | | |
| 1. **主扩音柱扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于4个4寸驱动单元或不小于6个3寸单元； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于120 Hz -15 kHz(-10dB)； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于150W； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于91dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于120°-140°x20°-60°； | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 不低于112dB(持续）； | 否 |
| 7 |  | 安装方式 | 含墙面安装架，支持水平角度调节 | 否 |
| 8 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（7.5W/15W/30W/60W）；100V（15W/30W/60W）； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2×600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **电容会议话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于不低于126dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于69 dB, 1 kHz 于 1 Pa； | 否 |
| 6 |  | 幻像电源 | 直流 11-52V, 2mA 典型耗电； | 否 |
| 7 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关； | 否 |
| 8 |  | 特性 | 话筒和底座一体； | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器6** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 支持不少于28路模拟输入，16路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | 否 |
| 2 |  | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道和AEC处理（AEC为视频会议必须功能系统）； | 否 |
| 3 |  | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | 否 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于16路GPIO； | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |

#### 1118会议室

系统设备功能要求：

* 满足召开远程视频会议
* 讨论型会议需求；
* 智设备统一管控

**扩声系统设备基本要求：**

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱满足使用要求。拾音设备采用相同外观及性能的话筒，根据会议室人数配置话筒数量，

有线每只话筒采用独立的AEC处理通道；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * 1. **发言扩声系统** | | | |
| 1. **主扩音柱扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于4个4寸驱动单元或不小于6个3寸单元； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于120 Hz -15 kHz(-10dB)； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于150W； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于91dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于120°-140°x20°-60°； | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 不低于112dB(持续）； | 否 |
| 7 |  | 安装方式 | 含墙面安装架，支持水平角度调节 | 否 |
| 8 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（7.5W/15W/30W/60W）；100V（15W/30W/60W）； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2×600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2×600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **电容会议话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于不低于126dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于69 dB, 1 kHz 于 1 Pa； | 否 |
| 6 |  | 幻像电源 | 直流 11-52V, 2mA 典型耗电； | 否 |
| 7 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关； | 否 |
| 8 |  | 特性 | 话筒和底座一体； | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器1** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 支持不少于24路模拟输入，16路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | 否 |
| 2 |  | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道和AEC处理（AEC为视频会议必须功能系统）； | 否 |
| 3 |  | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | 否 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于16路GPIO； | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |

#### 709会议室具体需求

系统设备功能要求：

* 满足召开远程视频会议
* 讨论型会议需求；
* 智设备统一管控

**扩声系统设备基本要求：**

主扩音箱采用小型阵列音箱配合吸顶音箱满足使用要求。拾音设备采用相同外观及性能的话筒，根据会议室人数配置话筒数量，

有线每只话筒采用独立的AEC处理通道；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * 1. **发言扩声系统** | | | |
| 1. **主扩音柱扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不少于4个4寸驱动单元或不小于6个3寸单元； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于120 Hz -15 kHz(-10dB)； | 否 |
| 3 |  | 功率 | 不低于150W； | 否 |
| 4 |  | 灵敏度 | 不低于91dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不劣于120°-140°x20°-60°； | 否 |
| 6 |  | 最大声压级 | 不低于112dB(持续）； | 否 |
| 7 |  | 安装方式 | 含墙面安装架，支持水平角度调节 | 否 |
| 8 |  | 变压器抽头功率 | 不劣于70V（7.5W/15W/30W/60W）；100V（15W/30W/60W）； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器2** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆2通道 不劣于1200W，8欧姆2通道 不劣于 600W，8欧姆桥接 不劣于 2400W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.73 V / 6.98 dBu | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **吸顶扬声器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 单元尺寸 | 不低于6.5寸； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于65Hz-20KHz（-10dB）； | 否 |
| 3 |  | 灵敏度 | 不低于90dB； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于111dB； | 否 |
| 5 |  | 覆盖角度 | 不小于110°； | 否 |
| 1. **高性能功率放大器3** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 频响范围 | 不劣于10Hz-30kHz(1W@8Ω,±3dB)； | 否 |
| 2 |  | 信噪比 | 不劣于110dBA(20Hz-20kHz，A计权）； | 否 |
| 3 |  | 阻尼系数 | 不劣于1000@8欧 100Hz； | 否 |
| 4 |  | 谐波 | 总谐波失真+噪声/互调失真：不劣于0.05%@1/2全功率； | 否 |
| 5 |  | 通道数 | 每只扬声器配置独立的功放通道，不低于2x600W； | 否 |
| 6 |  | 控制 | 支持远程连接控制，可多台联机管控； | 否 |
| 7 |  | 预设功能 | 支持预设功能，通过软件可快速管理及上载数据； | 否 |
| 8 |  | 扩展数量 | 通过增加网络音频模块，可实现网络音频级联及通道扩容； | 否 |
| 9 |  | 功率 | 4欧姆4通道 不劣于1250W ,8欧姆4通道 不劣于750W,8欧姆桥接 不劣于2500W，定压定阻可调节 | 否 |
| 10 |  | 输入灵敏度 @ 8Ω | 不劣于1.94 V / 7.97 dBu； | 否 |
| 11 |  | 输入阻抗 | 10 KΩ平衡 | 否 |
| 12 |  | 总谐波失真+噪音 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 13 |  | SMPTE 互调失真 | 不高于0.05% @1/2全功率 | 否 |
| 14 |  | DIM100 互调失真 | 不劣于 typ. <0.005% (<0.02% @ >0.1 W) | 否 |
| 15 |  | 串扰 | 不劣于 >70 dB @ 1 Khz | 否 |
| 1. **电容会议话筒** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 指向性 | 超指向性； | 否 |
| 2 |  | 频响范围 | 不劣于20-20000Hz； | 否 |
| 3 |  | 开路灵敏度 | 不低于-31dB (28.2 mV) 以 1V 于 1 Pa； | 否 |
| 4 |  | 最大声压级 | 不低于不低于126dB spl， 1 kHz 于 1% T.H.D.； | 否 |
| 5 |  | 信噪比 | 不低于69 dB, 1 kHz 于 1 Pa； | 否 |
| 6 |  | 幻像电源 | 直流 11-52V, 2mA 典型耗电； | 否 |
| 7 |  | 开关模式 | 带LED显示的静音开关； | 否 |
| 8 |  | 特性 | 话筒和底座一体； | 否 |
| 1. **数字网络音频处理器1** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 接口数量 | 支持不少于24路模拟输入，16路模拟输出，支持扩展（根据接入音源数量扩展）； | 否 |
| 2 |  | AEC功能 | 需满足每路话筒具有独立的输入通道和AEC处理（AEC为视频会议必须功能系统）； | 否 |
| 3 |  | 传输协议 | 支持Dante或AVB或Q-LAN，用于设备间互联或与扩展盒互联； | 否 |
| 4 |  | 模块化处理 | 模块化软件编程,允许配置和控制信号路由、混音、均衡、滤波、延迟、优先级等等； | 否 |
| 5 |  | 控制 | 支持双向RS-232或者以太网控制(用于本地控制和后期管控平台对接)； | 否 |
| 6 |  | 扩展数量 | 支持不少于16路GPIO； | 否 |
| 1. **USB转换器** | | | | |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** | **证明材料要求** |
| 1 |  | 性能参数 | 两通道双向的USB信号转为Dante网络； | 否 |
| 2 |  | 电源 | PoE或者USB供电（Class 1 802.3af PoE）； | 否 |
| 3 |  | 采样率 | 支持不低于48 采样率； | 否 |
| 4 |  | 字节深度 | 不低于24bit ； | 否 |
| 5 |  | 传输方式 | 支持AES67传输； | 否 |
| 6 |  | 驱动 | 不需要安装驱动； | 否 |

## 三、服务要求

1. #代表重要指标，没有标示表示一般指标项。

2“证明材料要求”项填“是”的，投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 重要性 | 服务要求标准 | **证明材料要求** |
|  | 投标人服务标准 |  | 项目整体三年免费保修、电话报修后4小时内上门服务、12小时内排除故障；  投标人须承诺所有硬件及整个系统免费保修期后，按原价实施维修，响应速度同保修期响应速度。 | 否 |
|  | 投标人服务能力 |  | 投标人具有售后服务机构，可提供实时远程在线施工及维修服务指导。 | 是 |
|  | 服务团队成员要求 |  | 须提供足够支撑本项目技术服务所需要的音视频、软件开发、信息系统建设、机电工程与服务、大型项目管理专业技术人员，确保项目如期完成。 | 是 |
|  | 现场探勘 | # | 本项目系统功能实现与工作环境、实施空间存在较大关系，为保证投标人能按采购人要求完成项目建设，投标人应按采购人要求进行现场踏勘。 | 是 |

## 四、实施方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **重要性** | **实施标准** |
|  | 项目实施过程控制 |  | 投标人需制定合理的项目实施过程控制方案，能够对项目实施的全过程进行检查和监督，及时纠正工程中出现的各种差错，保证项目按质按期完成。  投标人在项目实施过程中，设备及相关材料需由采购人验收审核后方可进行安装施工，保证达到前期方案设计要求。 |
|  | 项目实施过程文档管理 |  | 投标人需负责项目实施全过程重要信息与档案的记录与管理。要求与项目质量有关的需求调研、方案设计报告、产品检验报告和验收报告、系统配置文档、项目变更文件、现场日志记录等主要材料，做到准确、完整，确保分类归档和标准一致。 |
|  | 项目实施组织架构 |  | 投标人需建立分工明确，职责清楚，层次分明同时又能协调配合的项目管理组织。 |
|  | 项目实施进度安排 |  | 投标人需针对项目实施全过程、全要素制订科学合理的项目进度计划和行之有效的进度控制方案，力求做到可控可视，按期完成各项工程任务。 |
|  | 项目培训安排 |  | 提供不少于2天不少于10人的安装配置等实操培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。 |

## 五、验收要求

1、项目验收方式：

1）设备到货验收；

2、系统安装调试完成开始试运行后进行初验；

3、设备正常稳定运行满一个月后进行终验。

2、项目验收标准：

依据招标文件及相关需求文档，从系统的实用性、稳定性、可维护性、灵活性、可操作性及系统文档、规范及培训等方面进行验收。

3、项目验收材料：

包括技术文档（包含但不限于以下内容）：项目设计方案（含深化设计方案）；项目各类图纸；项目各类技术资料；项目实施方案；系统维护手册；用户操作手册；项目实施报告；项目工作日志和必要的验收报告等。

## 六、付款方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 付款节点 | 付款条件 | 付款比例（或金额） |
| 1 | 第一期款 | 签订合同15日内 | 付款至总合同金额30% |
| 2 | 第二期款 | 货物合部到达安装现场，并验收合格 | 付款至总合同金额60% |
| 3 | 第三期款 | 货物全部安装完毕，并加电调试完成，初步验收合格 | 付款至总合同金额80% |
| 4 | 第四期款 | 最终验收完成，验收合格 | 付款至总合同金额100% |

# 第五章 评标办法及评分标准

## 一、有关说明

**（一）价格扣除及加分项**

1、关于中小企业：中小企业应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），如实填写并提交《中小企业声明函》。

政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，全部货物由中小企业制造，即全部货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2、关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则不考虑价格扣除。

3、关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4、关于节能产品、环境标志产品：按规定加分。

5、以上具体内容详见本章评分办法附注。

**（二）有关同品牌产品投标情况处理**

1、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标价最低的投标人获得中标人推荐资格；得分和评标价还相同的，由技术部分得分最高的投标人获得中标人推荐资格。其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2、非单一产品采购项目，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等在本文件第四章“项目需求”中确定了核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，根据上述规定处理。

**（三）评标报告**

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**（四）评标结果的修改**

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购单位发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

## 二、评分办法

本项目采用综合评分法，每个评委分别对每个通过资格审查和符合性审查的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人评分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。计算结果保留到2位小数，第3位四舍五入。具体评审因素及标准、权重具体如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分因素 | 最高分值 | 评审细则 |
| 投标价格 | 30 | 满足招标文件要求且投标报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×30。  注：1.实质性响应招标文件要求且最低评标价为评标基准价；  2.投标人报价低于成本的除外。  3.依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，对符合规定的小微型企业价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体规定详见附注1 |
| 投标人业绩 | 5 | 投标人提供近3年（2019年1月1日至2021年12月31日）的同类项目案例，每份得1分，最高5分。  注：案例证明材料须附合同首页、金额部分、签字盖章页、设备清单页和采购人组织完成的项目验收报告，证明材料复印件加盖投标人公章； |
| 技术指标响应程度 | 21 | 根据投标产品性能指标，从是否符合招标文件要求与响应程度进行评价，全部参数满足或高于招标文件要求的得21分。  1.标“#”项指标，须以提供有效证明材料为准，每项指标负偏离扣1分；  2.其它无标识指标，每项负偏离扣0.5 分；  3. 漏报技术条款视为负偏离。  注：1.投标人需在技术规格偏离表中对本招标文件第四章项目需求二、技术需求的所有内容进行点对点应答，必须在引用招标文件的基础上,进行逐条逐项答复、说明或解释，否则视为不满足要求。漏报技术条款视为不满足。  2.为方便评标，要求提供证明文件的，投标人需在技术偏离表最后一列“说明”中写明相关证明文件的对应页码，以便于评标专家查验与审核。 |
| 技术方案 | 24 | 根据投标人所提供的技术方案，包括但不限于总体设计思路、系统技术架构设计、系统功能设计深化程度及实施、采购标的功能实现的可行性、系统设备选型等是否满足招标文件要求等方面进行评审：  **(1)方案总体设计5分**：  方案总体设计思路清晰、科学合理、针对性强，对项目各空间功能需求理解到位，能充分满足和实现采购人的实际需求，并通过提供设计图、效果图、成功案例截图或其它材料能有效证明完成后的系统技术性能好、操作简便、运行可靠、管理智能、维护快捷，得5分；  方案总体设计有思路、较合理，针对性较好，对项目各空间功能定位理解基本到位，能满足和实现采购人的需求，提供设计图、效果图、截图或其它材料不全，但能较好说明完成后的系统技术性能好、操作简便、运行可靠、管理智能、维护快捷，得3分；  方案总体设计思路不清晰，有非关键性内容缺失，较难说明完成后的系统技术性能好、操作简便、运行可靠、管理智能、维护快捷，得1分；  方案总体设计思路混乱、或不合理、或未提供相关核心内容，得0分。  **(2) 系统技术架构设计5分：**  方案中系统技术架构设计科学合理，信号路由采用目前主流技术进行调度与管理，充分考虑到设备的复用性和信号路由的最优化，并提供了相关图纸（包括系统总图、信号路由管线图、机柜图、机房设备布置图等）予以详细说明，得5分；  方案中系统技术架构设计较合理，信号路由采用目前应用广泛的技术进行调度与管理，考虑到设备的复用性，并提供了相关图纸（包括系统总图、信号路由管线图、机柜图、机房设备布置图等）予以说明，得3分；  方案中系统技术架构设计较合理，信号路由采用目前应用广泛的技术进行调度与管理，考虑到设备的复用性，但未提供相关图纸的，得1分；  方案中无技术系统架构设计、或设计不符合实际需要，得0分。  **(3) 系统集成方案4分：**  系统集成方案思路清晰、设计合理、内容详尽、具有可操作性、符合项目设定目标，能保障具体功能实现，能充分考虑学术中心项目建设的整体性、一致性和统一性，能充分理解音频扩声及显示系统在中传学术中心技术系统中的作用，并提供相应图纸予以说明，得4分；  系统集成方案思路较清晰、设计较合理、内容较全、可操作性较好、基本符合项目设定目标，能较好保障具体功能实现，基本考虑学术中心项目建设的整体性、一致性和统一性，较好理解音频扩声及显示系统在中传学术中心技术系统中的作用，能简单提供相应图纸予以说明，得3分；  系统集成方案内容不全，可操作性较差，不能确保系统有效集成，最多得1分；  无系统集成方案或方案设计不合理，得0分。  **（4）编程设计方案2分：**  本项目需根据用户要求，结合项目特点定制开发1套管理运行平台，功能至少包含主要设备控制、重要设备信号状态实时监测、设备运维管理、设备状态异常报警、设备文档管理、日志记录、系统运行数据管理、资产运行管理与数据展示等。  编程设计方案思路清晰、内容完整全面、针对性强，符合学校实际情况，充分理解学校现状，可操作可实施，得2分；  编程设计方案思路基本清晰、内容较完整、设计基本合理，但部分非核心内容表述不清晰，得1分；  未提供编程设计方案或与本项目实际要求相差较大，得0分；  **（5）音频调试方案3分：**  针对所有涉及电声部分的空间充分理解需求，提供详细完整的音频调试方案、技术力量、测试方案及服务承诺等内容完整全面、针对性强，得3分；  针对所有涉及电声部分的空间充分理解需求，内容较完整、合理，但部分非核心内容表述不清晰，得1分；  针对所有涉及电声部分的空间充分理解需求，未提供音频调试方案的，得0分。  **（6）产品选型方案 5分：**  产品选型方案符合项目特点，满足功能定位和采购人的实际需求。主要产品技术性能优良、技术品质一流，周边设备、配套产品、线缆辅料的整体配置技术性能好，完全满足或优于采购需求，得5分；  产品选型方案基本符合项目特点，较好满足功能定位和采购人的实际需求。主要产品技术性能较好、技术品质较高，周边设备、配套产品、线缆辅料的整体配置技术性能较好，满足采购需求，得3分；  有产品选型方案，产品配置和整体性能基本满足采购需求（略有缺陷，但不影响采购人使用），但部分关键产品的相关内容明显缺失，得1分；  未提供产品选型方案或投标产品存在缺陷，不能满足招标文件要求，且影响采购人使用的，得0分。 |
| 项目实施方案 | 5 | 投标人需根据本项目实际情况，提供项目实施方案。包括但不限于项目组织结构、进度管理、施工管理、质量保证、应急管理和风险管理等方面进行说明。  项目实施方案完整合理，进度计划详实可操作、文明施工有保障、质量保障措施到位、应急管理有预案、风险管理可控等符合项目特点和实施要求，得5分；  项目实施方案基本完整，但部分非关键性内容不够齐全完整、或缺乏针对性、或存在与项目需求不一致的内容，得3分；  有项目实施方案，但部分项目的关键性内容明显缺失或与项目要求不一致，或明显缺乏针对性，得1分；  项目实施方案过于简单或与项目实际需求明显不对应的，得0分。 |
| 人员配置 | 5 | 1.项目经理或项目技术总负责人具有机电工程专业高级工程师职称，得1分。  2.服务于本项目的音视频、软件开发、信息系统建设、机电工程与服务、大型项目管理专业技术人员数量充足，针对本项目具备较好的技术服务保障体系，包括但不限于项目组织合理、安全管理完善、质量管理到位，团队技术实力强、人员工作经验丰富，得4分；  部分岗位人员力量不充足或技术水平无法证明可满足项目执行需求，得2分；  无专业技术人员或无相关经验，得0分；  需提供专业技术人员的能力证明材料（复印件加盖投标单位公章）。 |
| 免费保修期 | 3 | 投标人至少提供3年免费保修期，满足3年得1分，每增加1年得1分，最多得3分。 |
| 售后服务 | 3 | 售后服务方案符合项目特点，主要产品有原厂售后服务支持，证明材料齐全；售后服务机构、售后团队配备、备品配件供应、响应时间等合理可行，相关服务内容符合项目特点和采购人的实际使用需求，有对采购人的有实际价值内容的相关售后承诺，得3分；  售后服务方案基本完整，但部分产品相关内容不够齐全，或存在部分实施可行性相对较低；或承诺等相关内容存在明显相对劣势的，得2分；  有售后服务方案，但部分内容明显缺失、或明显缺乏针对性的，得1分；  售后服务方案过于简单或无相关售后服务承诺的，得0分。 |
| 培训方案 | 2 | 投标人针对本项目的方案设计、设备性能、系统安装、系统调试、系统使用、系统维护和系统常见问题处理等内容，制定详细完整的培训计划。培训方案内容全面、培训措施有力，且具有完善的培训技术支撑方案，得2分；  培训方案、内容、措施及可行性一般，技术方案一般，得1分；  未提供培训方案，得0分。 |
| 节能产品 | 1 | 投标人所投货物具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书（非强制节能产品），每个产品得0.5分，最高得1分，不提供不得分。详见附注2 |
| 环保产品 | 1 | 投标人所投货物具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，每个产品得0.5分，最高得1分，不提供不得分。详见附注2 |

**附注：**

**1.**根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，对于符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予6%（工程项目为3%）的扣除，用扣除后价格作为评标价参加评审。其它形式下，投标人的投标报价即为其评标价。小型和微型企业填写招标文件第七章中规定的“中小企业声明函”，否则不考虑价格扣除。

（1）监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第七章规定的“中小企业声明函”并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则不考虑价格扣除。

（2）残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第七章规定的“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。**残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。**

（3）本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **所属行业** |
| 1 | 小间距LED主屏1 | 制造业 |
| 小间距LED主屏2 | 制造业 |
| 2 | 视频拼接器 | 制造业 |
| 3 | LED播放软件 | 软件和信息技术服务业 |
| 4 | 屏体结构 | 制造业 |
| 5 | 智能配电箱 | 制造业 |
| 6 | 激光投影机 | 制造业 |
| 7 | 投影机电动升降 | 制造业 |
| 8 | 电动投影幕 | 制造业 |
| 9 | 49寸专业显示器 | 制造业 |
| 10 | 55寸专业显示器 | 制造业 |
| 11 | 65寸专业显示器 | 制造业 |
| 12 | 75寸专业显示器 | 制造业 |
| 13 | 98寸专业显示器 | 制造业 |
| 14 | 落地显示器支架 | 制造业 |
| 15 | 专业显示器支架 | 制造业 |
| 16 | 反向显示器支架 | 制造业 |
| 17 | 壁挂式专业显示器支架 | 制造业 |
| 18 | 移动式专业显示器支架 | 制造业 |
| 19 | 有源音柱扬声器 | 制造业 |
| 20 | 有源低频扬声器 | 制造业 |
| 21 | 返送扬声器 | 制造业 |
| 22 | 吸顶扬声器 | 制造业 |
| 23 | 阵列音柱扬声器 | 制造业 |
| 24 | 无源低频扬声器 | 制造业 |
| 25 | 主扩音柱扬声器 | 制造业 |
| 26 | 左右主扩扬声器 | 制造业 |
| 27 | 背景音乐吸顶扬声器 | 制造业 |
| 28 | 高性能功率放大器1 | 制造业 |
| 29 | 高性能功率放大器2 | 制造业 |
| 30 | 高性能功率放大器3 | 制造业 |
| 31 | 数字网络音频处理器1 | 制造业 |
| 32 | 数字网络音频处理器2 | 制造业 |
| 33 | 数字网络音频处理器3 | 制造业 |
| 34 | 数字网络音频处理器4 | 制造业 |
| 35 | 数字网络音频处理器5 | 制造业 |
| 36 | 数字网络音频处理器6 | 制造业 |
| 37 | 网络音频接口箱 | 制造业 |
| 38 | USB转换器 | 制造业 |
| 39 | 超指向性电容式话筒 | 制造业 |
| 40 | 寻呼话筒 | 制造业 |
| 41 | 全向拾音器 | 制造业 |
| 42 | 接收主机（接收机底座） | 制造业 |
| 43 | 接收模组（接收器） | 制造业 |
| 44 | 话筒底座（基站发射器） | 制造业 |
| 45 | 鹅颈话筒 | 制造业 |
| 46 | 电容会议话筒 | 制造业 |
| 47 | 无线手持话筒 | 制造业 |
| 48 | 无线头戴话筒 | 制造业 |
| 49 | 天线分配器 | 制造业 |
| 50 | 定向天线 | 制造业 |
| 51 | 天线汇合器 | 制造业 |
| 52 | 时序电源 | 制造业 |
| 53 | 模拟音频输入面板 | 制造业 |
| 54 | 音频配线架 | 制造业 |
| 55 | 数字调音台 | 制造业 |
| 56 | 监听音箱 | 制造业 |
| 57 | 音视频信号管理系统 | 制造业 |
| 58 | 会议主机 | 制造业 |
| 59 | 红外收发天线 | 制造业 |
| 60 | 讨论单元 | 制造业 |
| 61 | 鹅颈话筒 | 制造业 |
| 62 | 扩展单元 | 制造业 |
| 63 | 锂电池 | 制造业 |
| 64 | 充电器 | 制造业 |
| 65 | LED电动翻转平板柔光灯 | 制造业 |
| 66 | LED嵌入式平板柔光灯 | 制造业 |
| 67 | 电源直通箱 | 制造业 |
| 68 | 控制台 | 制造业 |
| 69 | DMX信号放大器 | 制造业 |
| 70 | 灯光安装配件 | 制造业 |
| 71 | 协议转换模块 | 制造业 |
| 72 | 安装配件 | 制造业 |
| 73 | 空间管理系统 | 软件和信息技术服务业 |
| 74 | 系统集成 | 软件和信息技术服务业 |

（4）享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

**（5）供应商提供的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。**

2．节能、环保产品

台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用自镇流荧光灯，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频监控设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购节能产品（如遇国家有关政府主管部门调整，以调整后最新的节能产品政府采购品目清单为准）。**如采购人所采购的设备涉及政府强制采购节能产品，投标人提供的产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品产品认证证书复印件，否则视为无效投标。**

如采购人所采购的设备不涉及政府强制采购节能产品的，属于节能产品/环境标志产品政府采购品目清单中优先采购的，所投产品提供了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件的，按照节能、环境标志产品得分规则加分。



# 第六章 采购合同格式

(此为参考版本，以实际签订为准)

**合同编号：**

**中国传媒大学**

**XXXXXX合同**

**甲方单位：中国传媒大学**

**乙方单位：XXXXXX**

**签定日期： 年 月 日**

**合同书**

中国传媒大学（甲方） （合同项目名称）中所需详见合同货物服务清单（货物名称）经中国传媒大学（采购人）以 （招标编号/中标编号）采购文件在国内 （公开招标/邀请招标/竞争性磋商）。经评标委员会评定 （乙方）为 （中标人/供货商）。甲、乙双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1. **合同文件**

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 补充协议（如有）
3. 附件（附件一：合同货物服务清单、附件二：乙方投标文件提交的《技术规格偏离表》、附件三：售后服务方案和承诺、附件四：中标通知书、附件五：中国传媒大学采购廉政责任书）
4. 投标文件(含澄清文件)
5. 采购文件(含采购文件补充通知)
6. **合同总价**

1、合同总金额为人民币¥ 元（大写： 元整）。

2、本合同价格为包含了购买货物及其相关服务的费用和所需缴纳的所有税费,并包含了货物发运到指定地点所需的一切费用，除此之外甲方无需再向乙方支付任何费用。

3、合同货物详细目录及销售价格见《附件一：合同货物服务清单》（同投标文件中货物数量、价格表、厂家、品牌及型号等）。

1. **履约保证金**

**□本项目设置履约保证金**

1. 乙方应在收到成交通知书后10个工作日内，以支票、电汇、银行汇票形式向甲方提供相当于合同总价5%的履约保证金。
2. 如果乙方没有按照上述规定执行，甲方将有充分理由取消该成交决定，并没收其履约保证金。在此情况下甲方可将合同授予经评标委员会评定排名第二的成交候选人，或重新采购。
3. 本项目不允许分包或转包，如果乙方在与甲方签订合同以后，将成交项目分包或转包给第三方，甲方将有充分理由终止合同，并没收乙方已提交的履约保证金。
4. 项目通过终验并完成所有支付手续后，乙方可申请退还履约保证金。

**□本项目不设置履约保证金**

1. **付款**

**（一）付款方式**

**□分阶段付款**

1、预付款：合同签署后甲方凭付款申请表及等额发票向乙方支付合同总金额的30%，即￥ 元，（大写： 元整）。

2、货到后付款：项目所有货物到达合同指定地点后，乙方向甲方提出到货验收申请，验收通过后，甲方凭到货验收单、付款申请表及等额发票向乙方支付合同总金额的30%，即￥ 元，（大写： 元整）。

3、初验付款：所有货物安装调试完毕并运行正常后，乙方提交初验申请，验收通过后，甲方凭验收单、初验付款申请表及等额发票向乙方支付合同总金额的20%，即￥ 元，（大写： 元整）。

4、终验付款：项目通过初验并正式稳定运行30天以上，乙方向甲方提出项目终验申请，验收合格后，甲方凭项目验收单、付款申请表及等额发票向乙方支付合同总金额的20%，即￥ 元，（大写： 元整）

**□一次性付清**

合同签署后，甲方凭项目验收单、付款申请表及等额发票向乙方支付合同总金额的100%，即￥ 元，（大写： 元整）。

乙方应在甲方付款之前为甲方开具合法有效的等额增值税【专用/普通】发票。否则甲方有权拒绝支付合同款项，且不视为违约。如乙方向甲方提供的发票不符合本合同约定或法律规定，因此给甲方造成的一切损失由乙方承担（包括但不限于损害赔偿等）。

1. **质量保证金**

**□本项目设置质量保证金**

本项目通过终验后，乙方以银行保函的形式向甲方提供质量保证金，质量保证金为合同总金额的5%，即￥ 元**，（**大写： 元整**）。项目保修期结束后，**乙方可申请退还质量保证金。

**□本项目不设置质量保证金**

1. **合同定义**

除非另有特别解释或说明，在本合同及与本合同相关的双方另行签署的其他文件，包括（但不限于）本合同的附件中，下述词语均依据如下定义进行解释：

1、“项目”指“ ”。

2、“合同”指甲乙双方签署的，与本项目相关的协议、附件、附录和其他一切文件。

3、“附件”是指与本合同的订立、履行有关的，经甲乙双方认可的，对本合同约定的内容进行细化、补充、修改、变更的文件、图纸、音像制品等资料。

4、“合同货物”指《附件一：合同货物服务清单》（同投标文件中货物数量、价格表、厂家、品牌及型号等，下同）中所规定的硬件、软件、安装材料、备件、专用器具、文件资料及配套功能等内容。

5、“服务”指根据合同规定乙方应承担的与供货有关的辅助服务，包括（但不限于）合同货物的运输、保险、安装、测试、调试、培训、维修、提供技术指导和支持、保修期外的维护以及其他类似的义务。

6、“检验”指甲方收货后，按照本合同约定的标准对合同货物进行的检测与查验。

7、“项目验收单”指货物检验完成后由合同双方签署的最终验收确认书。

8、“技术资料”指安装、调试、使用、维修合同货物所应具备的产品使用说明书和／或使用指南、操作手册、维修指南、服务手册、电路图、产品演示等文件。

9、“保修期”指自项目验收单签署之日起，乙方以自担费用方式保证合同货物及其配套服务正常运行的时期。

10、“第三人”是指本合同双方以外的任何中国境内、外的自然人、法人或其他经济组织。

11、“法律、法规”是指由中国有关部门制定的法律、行政法规、地方性法规、规章及其他规范性文件以及经全国人民代表大会常务委员会批准的中国缔结、参加的国际条（公）约的有关规定。

12、甲方同意从乙方购买，乙方同意向甲方出售 所需详见货物一览表（货物名称），即《附件一：合同货物服务清单》（同投标文件中货物数量、价格表、厂家、品牌及型号等）中所列货物及相关服务。

1. **交货**
2. 交货方式：现场交货： 。
   * 1. 不含安装调试的货物。货物应运至甲方指定地点，并卸至甲方指定位置，经甲方核对无误，双方签署到货验收单后为交货完毕。到货验收单一式两份，甲方和乙方各执一份。交货前货物损毁的风险由乙方承担。
     2. 含安装调试的货物，货物应运至甲方指定地点，并卸至甲方指定位置，经甲方核对无误。乙方和甲方代表签署项目验收单，项目验收单一式两份，甲方和乙方各执一份。乙方负责安装调试，安装调试完毕、满足招标设计需求后将项目验收单视为交货完毕。
     3. 其他约定交货方式： 。

2、交货日期：合同签订后乙方应于15日内完成供货，30天内完成所有设备的安装、集成、调试工作，达到甲方教学使用要求。

3、运输方式：陆运。

4、交货（安装、调试、服务）地点：甲方指定地点。乙方应根据甲方要求将所有设备运送至指定地点并进行安装、调试，在运输过程中发生的一切费用由乙方负责。

5、其他约定事项：

1. **包装和标记**
2. 乙方交付的所有合同货物应具有适于运输的坚固包装，并且乙方应根据合同货物的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以确保合同货物安全无损地送达交货地点。
3. 下列资料包装在合同货物的包装箱中：
4. 装箱单；
5. 合同货物数量和质量合格证书、保修证书；
6. 产品使用说明书及其它必要的技术资料。
7. 凡由于乙方对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良，致使合同货物遭到损坏或丢失，乙方应负责免费修理或更换，并承担由此给甲方造成的一切损失。
8. **质量标准和检验**
9. 乙方应保证提供给甲方的合同货物是货物生产厂商原造、全新、未使用过、合法手续取得、用一流的工艺和优质材料制造而成的，并完全符合本项目采购文件规定的质量、性能和规格的要求。
10. 乙方承诺提供给甲方的合同货物的技术规范应与本项目采购文件中《项目需求》部分中的规定及投标文件中《技术规格偏离表》（附件二）(如果被采购人接受)相一致。若无相应技术规范，合同货物质量应符合中华人民共和国部颁标准及相应的技术规范要求。
11. 除采购文件另有规定或乙方已在投标文件中载明或与甲方协商一致并为甲方所接受，乙方不得将合同转包或分包给其它供应商履行，且合同的主体或关键性工作必须由乙方亲自完成。
12. 乙方应保证所提供的货物经正确安装、合理操作和维护保养在其使用寿命期内具有令甲方满意的性能，并对由于合同货物的设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何故障负责。
13. 乙方提供给甲方的合同货物应通过货物制造厂商的出厂检验，并提供质量合格证书。
14. 甲方对合同货物的数量、规格和质量的检验，应依据本项目采购文件中的有关规定进行。采用现场交货方式的，检验在交货地点进行。开箱检验的时间不迟于交货日期后三十日。
15. 开箱检验时双方皆应派员参加，并签署到货验收单，以此作为双方确定责任的依据。乙方应在收到甲方的验货通知后三日内到现场参加开箱检验，否则乙方应承认甲方的检验结果。
16. 若检验时发现货物数量不足，规格与合同要求不符，或开箱时虽然货物外包装完好无损但箱内货物短缺或损伤，双方应签署书面形式证明，乙方应根据该证明及时补足或更换。补足或更换的货物应在签署书面证明之日起十日内运达甲方指定地点，相关费用由乙方承担。
17. 乙方保证向甲方提供的技术资料是清晰、正确且完整的。甲方在清点乙方提供的技术资料时如发现缺失，乙方应在接到甲方通知后七日内予以补足。
18. 全部货物安装调试完毕后，经甲方验收合格，双方签署项目验收单。在签署项目验收单后三十日内，如果甲方发现货物内在的、非显而易见的损坏，或者货物的质量与合同规定不符，或者在货物保修期内证实货物是有缺陷的（包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等），甲方有权要求乙方免费更换有缺陷的货物或部件。甲方应在发现该情况之日起三日内以书面形式通知乙方，乙方应在收到甲方通知后十日内免费更换有缺陷的货物或部件，相关费用由乙方承担。
19. **培训**
20. 乙方承诺按照以下规定为甲方提供技术培训。
21. 培训时间： ，具体时间由甲方指定；
22. 培训地点：甲方指定地点；
23. 参加人员和人数：由甲方具体指定；
24. 培训标准和要求： 。
25. 乙方不向甲方收取任何费用。
26. **技术服务和保修责任**
27. 乙方对合同货物的保修期为项目验收单签署之日起 个月。若厂家规定的保修期或合同货物主要部件的保修期长于本合同保修期，应适用其保修期。
28. 乙方承诺在合同货物的保修期内免费为甲方提供合同货物的技术指导和维修服务，提供此项服务的时间是：每周7天\*24小时。
29. 乙方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到甲方提出的技术服务要求后1小时内予以答复，如甲方有要求或必要时，乙方应在接到甲方通知后4小时内派人至甲方指定地点进行免费维修并提供现场指导。
30. 如乙方在接到甲方维修通知后4小时仍不能修复有关货物，乙方应提供与该货物同一型号的备用货物。如因此给甲方造成损失，乙方应负责赔偿。
31. 如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后4小时内没有响应、拒绝或没有派人到达为甲方提供技术服务、修理或退换货物，甲方有权委托第三人对合同货物进行维修或提供技术服务，由此产生的一切费用由乙方承担。
32. 如因甲方在使用中未与乙方确认且自行变更货物的硬件或软件而引起的缺陷，或因甲方人员维护不当而损坏的货物或零部件，乙方不负担保修责任，乙方可以提供更换或修理服务，由此产生的费用由甲方负担。
33. 如因乙方提供的货物硬件或软件有缺陷，或乙方提供的技术资料有错误，或乙方在现场的技术人员指导有错误而使合同货物不能达到合同规定的指标和技术性能，乙方应负责修理或更换有缺陷和损坏的货物硬件或软件，使合同货物运行指标和技术性能达到合同规定,由此引起的全部费用由乙方承担，并赔偿给甲方造成的全部损失。
34. 在合同货物保修期内，如果由于乙方更换、修理和续补货物，而造成本合同货物不得不停止运行，货物保修期应依照停止运行的实际时间加以延长，如因此给甲方造成损失，乙方应负责赔偿。
35. 在合同货物保修期届满后，乙方保证继续为甲方提供货物的维修服务，并保证为甲方提供优惠价格，甲方应按乙方提供的优惠价格向乙方支付相关费用，乙方保证在合同货物使用期内以不高于本合同货物和相关配件的价格向甲方提供备品备件。

10、在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，乙方应在接到甲方通知后立即提供电话支持、远程支持并在4小时内到达现场，迅速排除货物故障。

11、乙方保证，乙方依据本合同提供的货物及相关的软件和技术资料，乙方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，乙方负责处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

12、乙方若有其它售后事宜由《附件三：售后服务方案和承诺》约定。

1. **违约责任**
2. 如果乙方未按照合同规定的要求交付合同货物和提供服务；或乙方在收到甲方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后十日内或在乙方签署货损证明后十日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求；或乙方未能履行合同规定的任何其他义务时，甲方有权向乙方发出违约通知书，乙方应按照甲方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：
3. 在甲方书面同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给甲方造成的一切损失。
4. 在甲方规定的时间内，用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物或／和修补缺陷部分以达到合同规定的要求，乙方应承担由此发生的一切费用和风险。此时，相关货物的保修期也应相应延长。
5. 根据货物低劣程度、损坏程度以及使甲方所遭受的损失，由甲方决定降低货物的价格或赔偿甲方所遭受的损失。
6. 乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将甲方所退货物的全部价款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及甲方为保护货物所支出的其它必要费用。
7. 甲方有权部分或全部解除合同并要求乙方赔偿由此造成的损失。此时甲方可采取必要的补救措施，相关费用由乙方承担。
8. 如果乙方在收到甲方的违约通知书后十日内未作答复也没有按照甲方选择的方式承担违约责任，则甲方有权从尚未支付的合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿要求。
9. 延期交货的违约责任
10. 如乙方未按合同规定的交货日期向甲方交货时，则每逾期一天，乙方应按逾期交货货物价款总值的百分之零点三（0.3%）向甲方支付逾期交货违约金，但不超过合同总金额的百分之五。乙方支付逾期交货违约金并不免除乙方交货的责任。
11. 如乙方在合同规定的交货日期后7日内仍未能交货，则视为乙方不能交货，甲方有权解除合同，乙方除退还已收取的货款外，还应向甲方偿付全部货款百分之五的违约金，如果这些金额不足以补偿，甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿要求。
12. 乙方逾期履行本合同约定的任何有期限限制的义务的，逾期一日，应按日向甲方支付合同总价款百分之零点三（0.3%）的违约金；逾期超过7日（含本数），甲方有权解除本合同。
13. 乙方保证其具备签订及履行本合同所需的相关资质。若不具备资质或资质有瑕疵的，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部费用，并向甲方支付本合同总金额5%的违约金。
14. 乙方基于本合同约定应向甲方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予以补足。本合同所约定的甲方损失包括但不限于甲方直接经济利益的减损、可得利益损失、甲方支付的调查取证费、公证费、评估费、鉴定费、审计费、诉讼费、仲裁费、保全费、保全担保费或保全担保保险费、律师代理费、咨询费、执行费、差旅费以及甲方向第三方支付的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等全部损失及费用。
15. 因乙方违约导致甲方解除本合同的，乙方应当自收到甲方解除通知之日起10日内，将基于本合同所取得的全部款项全额退还甲方。
16. 以上各项交付的违约金并不影响违约方履行合同的各项义务。
17. **不可抗力**
18. 不可抗力指下列事件：战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害，以及本合同各方不可预见、不可防止并不能避免或克服的一切其他事件。
19. 任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，该方应尽快通知另一方，并须在不可抗力发生后三日内以书面形式向另一方提供详细情况报告及不可抗力对履行本合同的影响程度的说明。
20. 发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任。但遭受不可抗力影响的一方有责任尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响。遭受不可抗力影响的一方对因未尽本项责任而造成的相关损失承担责任。
21. 合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否终止本合同，或是继续履行本合同。
22. **联系方式**
23. 合同双方发出与本合同有关的通知或回复，应以专人送递、传真或特快专递方式发出；如果以专人送递或特快专递发送，以送达至对方的住所地或通讯联络地为送达；如果以传真方式发送，发件人在收到传真报告后视为送达。
24. 合同双方发出的与本合同有关的通知或回复均应发至以下通讯地址，付款或收款应使用以下账号，一方变更通讯地址或账号，应自变更之日起三个工作日内，将变更后的地址通知对方。变更方不履行通知义务的，应对此造成的一切后果承担法律责任。

甲方：中国传媒大学 联系人：

地址：北京市朝阳区定福庄东街1号 邮编：100024

电话： 电子邮件：

乙方： 联系人：

地址： 邮编：100044

电话： 传真：

电子邮件： （因需要电子版合同，请务必填报）

开户银行：

银行账号：

银行行号：

1. 乙方上述信息变更的，应及时书面通知甲方，否则甲方按照上述银行账户付款的，视为甲方已履行付款义务，由此造成的损失由乙方自行承担。如在合同期限内该账号注销或其他因乙方原因导致甲方无法进行支付的，不视为甲方违约，由此造成的损失由乙方自行承担。
2. 上述通知、回复的费用由发出一方承担。
3. **保密条款**
4. 任何一方对其获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和国家秘密负有保密义务。
5. 除非法律、法规另有规定或得到本合同另一方的书面许可，任何一方不得向第三人泄露前款规定的商业秘密和国家秘密。保密期限自任何一方获知该商业秘密和国家秘密之日起至本条规定的秘密成为公众信息之日止。
6. 保密条款如果和《财政部关于进一步做好政府采购信息公开工作有关事项的通知》（财库〔2017〕86号）有冲突，则以《财政部关于进一步做好政府采购信息公开工作有关事项的通知》（财库〔2017〕86号）为准。
7. 政府采购合同需在签订之日起2个工作日内公告。其中合同名称、规格、型号、单价及合同金额等内容不得作为商业秘密。合同中涉及个人隐私的姓名、联系方式等内容如在签订合同时不特别提出将视同权利人同意对外公开。
8. **合同的解释和法律适用**
9. 任何一方对本合同及其附件的解释均应遵循诚实信用原则,依照本合同签订时有效的中国法律、法规以及通常的理解进行。
10. 本合同标题仅供查阅方便，并非对本合同的诠释或解释；本合同中以日表述的时间期限均指自然日。
11. 对本合同的任何解释均应以书面作出。
12. 本合同及附件的订立、效力、解释、履行、争议的解决等适用本合同签订时有效的中华人民共和国法律、法规的有关规定。
13. **合同的终止**
14. 本合同因下列原因而终止：
15. 本合同正常履行完毕；
16. 中标人未按合同规定，进行转包或分包的；
17. 中标人没按采购要求使用原材料的；
18. 合同双方协议终止本合同的履行；
19. 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；
20. 任何一方行使解除权，解除本合同。
21. 对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。
22. **权利的保留**
23. 任何一方没有行使其权利或没有就违约方的违约行为采取任何行动，不应被视为是对其权利的放弃或对追究另一方违约责任权利的放弃。任何一方放弃针对违约方的某种权利，或放弃追究违约方的某种责任，不应视为对其他权利或追究其他责任的放弃。
24. 如果本合同部分条款依据现行有关法律、法规被确认为无效或无法履行，且该部分无效或无法履行的条款不影响本合同其他条款效力的，本合同其他条款继续有效；同时，合同双方应根据现行有关法律、法规对该部分无效或无法履行的条款进行调整，使其依法成为有效条款，并尽量符合本合同所体现的原则和精神。
25. 在本合同履行期间，因中国法律、法规、政策的变化致使本合同的部分条款相冲突、无效或失去可强制执行效力时，双方同意合作尽快修改本合同中相冲突或无效或失去强制执行效力的有关条款。
26. **争议的解决**
27. 合同双方应通过友好协商解决因解释﹑执行本合同所发生的和本合同有关的一切争议。如果经协商不能达成协议，则双方同意向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。
28. 在诉讼期间，除必须在诉讼过程中进行解决的该部分问题外，合同其余部分应继续履行。
29. **合同的补充、修改和变更**
30. 如果甲方需追加与本合同相同的标的，在不改变合同其他条款的前提下，乙方可与甲方签订补充合同,但所有补充合同的金额不得超过本合同总金额的百分之十。
31. 对本合同的补充必须以书面形式进行。
32. 双方签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。
33. **合同的生效**
34. 本合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

**二十一、其它约定事项**

1. 本合同未尽事宜，按照本采购文件的有关规定、中标人的中标文件及其澄清、说明或者补正文件执行。
2. 本合同中的附件均为本合同不可分割的部分，与本合同具有相同的法律效力。
3. 一方当事人未经另一方书面同意，不得将其在合同项下的权利和义务全部或部分转让给第三人。
4. 本合同一式 6 份，甲方 4 份，乙方 2 份，具有同等法律效力（其中甲方的一份合同不装订以便于扫描，甲方其它合同需要胶装）。
5. 根据本合同需要发出的全部通知，均须采取书面形式按照本合同文首（或文末）的地址（包括电子邮箱地址）发出，该地址同样适用于人民法院第一审程序、第二审程序、执行程序等诉讼程序以及仲裁程序。

任何一方上述地址及约定的联系人、联系方式发生变更的，应当及时书面通知另一方。如果因接受方原因（包括但不限于接受方相关信息变更未及时通知、无人签收或拒收、电子邮箱地址不存在或者邮箱已满或者设置拒收等）导致通知发送失败，则发送方按照上述地址以寄送方式送达的书面文件，寄送后第3个工作日视为送达；以电子邮件方式送达的书面文件，以电子邮件发送时间作为通知送达时间。

1. 本合同中的附件均为本合同不可分割的部分，与本合同具有相同的法律效力。

附件包括：

附件一：

附件二：

附件三：

附件四：

附件五：

（以下无正文）

方：中国传媒大学 乙 方：

单位名称：（公章） 单位名称：（公章）

法定代表人： 法定代表人：

或授权代表： 或授权代表：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

**附件一：合同货物服务清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **生产厂家、品牌、型号和规格** | **数量** | **单价（元）** | **小计（元）** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **合 计：** | | |  |  |  |  |

注：设备类合同为便于固定资产登记，型号和规格中主要参数需详尽；服务类合同应注明服务的具体事项

**附件二：乙方投标文件提交的《技术规格偏离表》**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标文件条目号 | 招标规格 | 投标规格 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：与投标文件中的《技术规格偏离表》保持一致。

**附件三：售后服务方案和承诺**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 服务项目 | 服务标准 |
| 1 |  |  |

注：根据招标文件与投标文件，按实际内容填写

**附件四：中标通知书**

**附件五：中国传媒大学采购廉政责任书**

项目编号：

项目名称：

为了更好地贯彻落实党风廉政建设和反腐败斗争的有关规定，圆满地完成中国传媒大学采购工作，防止腐败现象和不廉洁行为发生，特签订廉政责任书。

在采购工作中，采购人和中标人应遵守如下规定：

（一）双方责任：

1、双方应当严格遵守国家关于政府采购的有关法律、法规、相关政策，以及廉政建设相关规定。

2、双方应认真执行采购的合同文件，自觉按合同办事。

3、除非法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外，双方的业务活动应坚持公开、公正、透明的原则，严禁有损害国家和集体利益、违反采购管理规章制度的不正当交易。

4、双方如发现他方在业务活动中有不廉洁行为，有及时提醒对方并督促其纠正的权利和义务。

（二）采购人：

1、严格执行采购工作有关规定，严格履行采购工作程序；

2、不得向投标人泄露标底情况；

3、不得在中标人报销费用、索要钱物、接受妨碍公正廉洁履行公务的吃请和其他消费活动；

4、不得接受中标人提供的住房装修、赞助子女学费、以考察为名的旅游活动等；

5、不得以回扣和中介费等形式搞创收，设立小金库、增加承包额等，坚持“收支两条线”，按学校财务管理规定办理；

采购人违反规定，按照《中国共产党纪律处分条例》和《行政机关公务员处分条例》等有关规定进行党纪政纪处理。

（三）中标人：

1、不得对采购人工作人员请客、送礼、行贿；

2、不得为采购人单位及其工作人员装修住房、赞助子女学费、组织以考察为名的旅游和消费活动等；

3、不得给采购人单位及其工作人员回扣和中介费。

中标人违反规定，若发生在采购过程中，立即取消中标资格；若发生在采购之后，经学校廉政领导小组研究，根据情节轻重，扣除部分或全部合同款。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **中标单位** | **项目所在单位** | **归口单位** | **采购与招标管理办公室** |
| 签字、盖章 | 签字、盖章 | 签字、盖章 | 签字、盖章 |

# 第七章 投标文件格式

## 1.投 标 书

致北京国际工程咨询有限公司：

根据贵方为(项目名称)项目招标采购货物及服务的招标公告（投标邀请）(招标编号),签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本\_\_\_份：

1. 开标一览表
2. 投标分项报价表
3. 货物说明一览表
4. 技术规格偏离表
5. 商务条款偏离表
6. 资格证明文件
7. 遵守国家有关法律、法规和规章，按招标文件中投标人须知和技术规格要求提供的有关文件
8. 以形式出具的投标保证金，金额为人民币　（包号和金额）　元。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）后附“开标一览表”为我方参加此次投标的投标报价。

（2）我方如中标，将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（3）我方已详细审查全部招标文件，包括第 号（招标编号、补充通知）（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

（4）本投标有效期为自投标截止日起 个日历日。

（5）在规定的开标时间后，我方保证遵守招标文件中有关保证金的规定。

（6）在投标截止时间之前，我方未曾为投标包号提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务，也没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。贵方可通过“信用中国”网站（[www.creditchina](http://www.creditchina).gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行查询，我方完全接受查询的结果。

（7）我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9．与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电子函件\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字

投标人名称（全称）

投标人开户银行（全称）

投标人银行账号

投标人公章

日期

## 2.开标一览表

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 | 投标总价  （元/人民币） | 投标保证金  （有/无） | 交货期 | 免费保修期 | 核心产品品牌 | 备注 |
|  | 人民币大写金额：  人民币小写金额： |  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注:1、此表应按投标人须知的规定密封标记并单独递交（一份原件即可）。

2、单独递交的此表如与投标文件正本中不一致的，以单独递交的为准。

3、此表中，每包的投标总价应和3投标分项报价表中的总价相一致。

## 3.投标分项报价表

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 型号和规格 | 原产地和制造商名称 | 数量 | 单价 | 合计 | | 备注 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 合计 | | | | | | | |  | |  | |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注:1.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

2. 投标分项报价表上的价格应包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用。上述各项的详细分项报价，可另页描述。

3.原产地是指产品的最初来源，即产品的生产地。原产地不是制造商的注册地。

## 4.货物说明一览表

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 主要规格 | 数量 | 其它 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注：各项货物详细技术性能可另页描述。

## 5.技术规格偏离表

项目名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标文件条目号 | 招标规格 | 投标规格 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：1.投标人应在本表中对招标文件第四章项目需求的内容进行逐项应答，需在引用招标文件要求的基础上,进行逐条逐项答复、说明或解释。上表中“招标文件条目号”请填写“第四章-（具体条款编号）”，“招标规格”请复制招标文件第四章项目需求中相应的条款，“投标规格”请填写对应的回复，“响应/偏离”中根据实际响应情况填写“响应”或“正偏离”或“负偏离”，如有另外需要说明的，可以在“说明”中填写。

2.投标人的技术偏差必须如实填写，并应对偏差情况做出必要说明。投标人应对故意隐瞒技术偏差的行为承担责任。对招标文件有任何偏离应列明“正偏离”或“负偏离”， 对招标文件无偏离应标明“响应”。

3、如此表应答内容与投标文件的技术响应文件不一致的，以技术响应文件为准。

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

## 6.商务条款偏离表

项目名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件商务条款 | 投标文件商务条款 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

 注：投标人如果对商务条款的响应有任何偏离，请在本表中详细填写；如对商务条款没有偏离，请注明“无偏离”。

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

## 7.资格证明文件

7-1三证合一的营业执照或事业单位法人证书副本复印件（复印件须加盖公章）；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件；

注：事业单位提供《事业单位法人证书》、民办非企业单位提供《民办非企业登记证书》副本复印件（须加盖本单位公章）。

7-2 法定代表人身份证明书（格式）

（投标文件签字人为法定代表人时须提供该证明书）

本文件声明：注册于*（国家或地区的名称）*的*（公司名称）*郑重声明在下面签字的（*法定代表人姓名、职务*）身份证号：为本公司的法定代表人，就*（项目名称）*投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

特此声明。

法定代表人签字：

投标人名称(盖章)：

注：1、附法定代表人身份证复印件并加盖投标人公章。

2、本证明书须严格按照格式要求完整填写各项内容，由法定代表人签字和加盖投标人公章方为有效，否则视为无效。

法定代表人授权书（格式）

（投标文件签字人非法定代表人时必须提供该授权）

本授权书声明：注册于*（国家或地区的名称）*的*（公司名称）*的在下面签字的（*法定代表人姓名、职务*）代表本公司授权*（单位名称）*的在下面签字的*（被授权人的姓名、职务）*为本公司的合法代理人，就*（项目名称）*投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

法人授权代表签字：

投标人(盖章)

附：

被授权人姓名：

身份证号（身份证复印件附后）：

职　　　　务：

详细通讯地址：

邮政编码　　：

传　　　　真：

电　　　　话：

注：1、附法定代表人和法人授权代表身份证复印件并加盖投标人公章。

2、本授权书须严格按照格式要求完整填写各项内容，由法定代表人签字和法人授权代表签字并加盖投标人公章方为有效，否则视其授权书无效。

7-3**投标人资格声明　(格式)**

1、名称及概况：

(1)投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)地址及邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(3)成立和注册日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　(4)主管部门：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(5)性质：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(6)法人代表：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(7)职员人数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(8)近期资产负债表(到\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日止)

〈1〉固定资产：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

原值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

净值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈2〉流动资金：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈3〉长期负债：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈4〉短期负债：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈5〉资金来源：

自有资金：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

银行贷款：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈6〉资金类型：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

商业性：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

非商业性：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2、最近三年的年度总营业额：

年份　　　　　国内　　　　　出口　　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、账号及开户银行的名称、地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4投标人认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7-4制造商资格声明（进口产品适用）

1. 名称及概况 ：

(1)制造厂家名称：

(2)地址及邮编：

(3)成立和注册日期：

(4)主管部门：

(5)企业性质：

(6)法人代表：

(7)职员人数：

一般工人：

技术人员：

(8)近期资产负债表(到 年月 日止)

(1)固定资产：

原值：

净值：

(2)流动资金：

(3)长期负债：

(4)短期负债：

(5)资金来源

自有资金：

银行贷款：

(6)资金类型：

生产资金：

非生产资金：

2、（1)关于制造投标货物的设施及其它情况：

工厂名称地址　　生产的项目　　　　　年生产能力　　　　　职工人数

\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)本制造厂不生产，而须从其它制造厂购买的主要零部件

制造厂家名称和地址\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

主要零部件名称　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、制造厂家生产此投标货物的历史(年数)：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4、近三年该货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址：

名称和地址　　　　　　　 销售项目和数量

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

出口销售额：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5、近三年的年营业额：

年份　　 　　　国内　　　 　　出口　 　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6、易损件供应商的名称和地址：

部件名称　　　　　　　　　　　　　供应商

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7、有关开户银行的名称和地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8、其他情况：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

制造商名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法人授权代表 (签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

法人授权代表的职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　电话号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

制造商盖章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　传真号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7-5制造商授权书（如适用）

致：*（采购代理机构）*

我们（*制造商名称*）是按（*国家/地区名称*）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（*制造商地址*）。兹指派按（*国家/地区名称*）的法律正式成立的，主要营业地点设在（*投标人地址*）的（*投标人名称*）作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

（1）代表我方办理贵方第　　（项目编号）　　号投标邀请要求提供的由我方制造的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。

（2）作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

（3）我方兹授予　　（投标人名称）　　全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认　　（投标人名称）　　或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于　　　年　　　月　　　日签署本文件，（投标人名称）于　　年　　月

日接受此件，以此为证。

|  |  |
| --- | --- |
| 制造商名称： |  |
| 签字人签名： |  |

**注：**

1．如制造厂商投标，可不提供此授权。否则投标人须提供原制造厂商出具的针对本项目的授权（接受厂家代理商的转授权，但需提供上述代理关系的证明）；

2．此授权函格式为参考格式，制造商可依据自身实际情况自行出具授权函。如采用此授权函格式，则须严格按照格式要求完整填写各项内容，并由制造商盖章签字方为有效。

3．如制造商已授权其他经销商参与本项目的投标，则制造商不得参与本项目的投标，否则其被授权经销商将视为无效投标。

（注：第四章明确要求提供制造厂商授权的进口产品必须提供该授权书，其它产品不是必须提供）

7-6提供经会计师事务所出具的上一年度（2021年度或2020年度）完整的财务审计报告（须包含资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注）复印件，并加盖投标人公章。如投标人无法提供上一年度（2021年度或2020年度）完整的审计报告，则须提供银行出具的资信证明。

说明：1、银行资信证明是指供应商参加本次投标截止日前一年内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）,且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；

2、提供的银行资信证明必须是完整的（正反面），可以为复印件 (加盖本单位公章)，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利；

3、银行资信证明的开具银行明确规定复印无效的，须提交原件；

4、银行资信证明应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；

5、银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效；

7-7有依法缴纳社会保障资金的良好记录

如果供应商是逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动开标日期前六个月内任意一个月的缴纳社会保障资金记录（银行缴费单据或社保机构出具的证明）复印件并加盖投标人公章；

如果供应商是逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动上一年度（2021年度）缴纳社会保障资金记录（银行缴费单据或社保机构出具的证明）复印件并加盖投标人公章。

注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明并加盖公章。

7-8投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月依法纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件（加盖投标人公章）

注：依法免税或零报税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税证明文件或纳税申报表复印件。

7-9具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

（如招标文件第四章对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）

7-10参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明

**致（采购人或采购代理机构）：**

我公司近三年（成立不足三年的将“近三年”改为“自成立之日起至今”）在经营活动中无重大违法记录（即未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。如果因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限已经届满），特此声明。

特此声明。

法定代表人或法人授权代表签字：

供应商公章：

年 月 日

7-11信用声明（须加盖投标人公章）

**信用声明**

在投标截止时间之前，我公司没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

招标采购单位或评标委员会可以通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等进行查询并留存查询结果的截图，我公司完全接受由此查询的结果，特此声明。

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公司盖章:

日期：

7-12供应商认为必要的其他资格证明文件复印件（须加盖本单位公章）。

## 8.业绩案例一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **采购货物名称和数量** | **用户名称** | **合同金额** | **用户联系人及联系方式** | **合同签订日期** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

**注：（须附合同复印件，评委保留对上述资料原件审核的权力）。**

## 9.投标保证金

（凭据复印件加盖公章，还应按投标人须知的规定密封标记并单独递交一份）

## 10.中标服务费承诺书

致：北京国际工程咨询有限公司

我们在贵公司组织的 项目招标中若获中标（招标文件编号： ），我们保证在领取中标通知书时按招标文件的规定，以支票、电汇或现金，向贵公司一次性支付应该交纳的中标服务费用。

特此承诺

承诺方名称： （承诺方盖章）

地址：

电话： 传真：

邮编：

承诺方授权代表签字：

承诺日期：

## 11.与采购项目的关系申明

致（采购人或采购代理机构）：

我公司不是为本采购项目的包提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的服务商。

特此声明。

投标人(盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 12.与投标单位存在关联关系的单位情况说明

投标人名称 在此声明，我方已按照招标文件要求如实披露是否与我方存在关联关系（**与投标单位负责人为同一人的其他单位，或与投标单位存在控股、管理关系的其他单位）**的其他单位情况，并宣布接受如下要求：

如果我方未如实披露和说明与我方存在关联关系的其他投标单位情况，一经发现，我方无条件接受投标无效的处理结果，并承担由此造成的损失和法律责任。

投标人(盖章)：

投标人授权代表签字：

日 期：

**附件12-1 与投标人单位负责人为同一人的其他单位**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位名称 | 法定代表人 | 法定代表人身份证号 | 注册  资金 | 股东情况 | | | 备注 |
| 股东构成 | 资金认缴数额 | 资金认缴比例 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：单位负责人是指：单位法定代表人或法律、行政法规规定代表单位形式职权的主要负责人。

**附件12-2 与投标人存在控股、管理关系的其他单位；**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位名称 | 法定代表人 | 法定代表人身份证号 | 注册  资金 | 股东情况 | | | 备注 |
| 股东构成 | 资金认缴数额 | 资金认缴比例 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：控股关系是指单位或个人股东的控股关系，管理关系是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。

**说明：**1、投标人应当依据自身存在的上述情形，如实披露与本单位存在关联关系的单位情况。

2、如果投标人不存在上述情形，在表格“单位名称”栏填写“无”。

投标人（公章）： 投标人授权代表签字： 日期：

## 13.供应商企业类型声明函

（在第二章“投标人须知资料表”的1.3.6条中规定了本项目是否专门面向中小企业采购，如无明确规定，即为非专门面向中小企业和小微企业采购。监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。专门面向中小微企业采购的项目，投标人必须提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函”），否则视为无效投标（不符合资格条件）；非专门面向中小企业和小微企业采购的项目，投标人如是小微企业，可提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函”），按第五章的说明执行评标价格扣除。）

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加*（采购人单位名称）*的*（项目名称）*采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. *（标的名称）* ，属于*（采购文件中明确的所属行业）*行业；制造商为*（企业名称）*，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

2. *（标的名称）* ，属于*（采购文件中明确的所属行业）*行业；制造商为*（企业名称）*，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

## 14.拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用）

## 15.主要技术方案的详细说明

包含但不仅限于项目设计方案、实施方案、验收方案与标准、售后服务、培训方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等（加盖公章）。

## 16.招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件