招 标 文 件

项目编号：ZC-AZB16171

项目名称：中央党校部分教室电教设备更新改造采购项目

中共中央直属机关采购中心

2016 年 8 月

**目 录**

第一章 专用部分 1

第一部分 投标邀请 2

第二部分 招标基本信息 5

第三部分 投标内容及格式要求 7

第四部分 符合性审查项及评分标准 31

第五部分 技术规格及要求 35

第二章 通用部分 36

第一部分 投标人须知 37

第二部分 合同条款及格式 47

**第一章 专用部分**

**第一部分 投标邀请**

中共中央直属机关采购中心受中共中央党校财务行政管理局委托，就中央党校部分教室电教设备更新改造采购项目(项目编号：ZC-AZB16171)进行国内公开招标。现邀请合格的投标人提交符合招标文件要求的投标文件。

1. **项目概述**
   1. 招标内容：中央党校部分教室电教音视频设备所需设备（扬声器、功率放大器、高清摄像机、虚拟机、录播设备等）供货、安装、系统集成、技术培训、提供相关备品备件和售后服务等。采购标的、数量以及技术要求等详见招标文件技术要求部分。
   2. 采购预算：本项目预算为：600万元，超过预算的投标将作为无效投标处理。
   3. 本项目不分包。

本项目为非专门面向中小企业采购项目。

* 1. 本项目除主扬声器、功率放大器、数字音频处理器、自动混音台、高清矩阵、高清摄像机、会议系统控制主机、双代表机接口器外，其它设备不接受进口产品的投标，进口产品是指“通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品”。
  2. 本项目采购产品属于国家节能以及环保优先采购产品，所投产品的节能环保以清单最新一期为准。最新一期是指《节能产品政府采购清单（第二十期）》和《环境标志产品政府采购清单（第十八期）》。

1. **投标人必须符合的条件**

投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，且符合、承认并承诺履行招标文件各项规定的国内法人和其他组织（不包括在港澳台地区注册成立的法人和其它组织）。

同时还应具有以下特定条件的：

　　1、本项目不接受联合体投标。

　　2、不接受具有控股关系母、子公司同时投标。

　　3、投标人中标后不得将中标项目分包或转让给其他主体实施。

1. **获取招标文件的时间和办法**

2016年08月16日至2016年09月02日，登录“中国政府采购网中直采购频道”（zzcg.ccgp.gov.cn）免费下载招标文件。**未通过中直采购频道下载招标文件的投标人，其递交的投标文件将被作为无效投标处理。联合体投标的应当由联合体代表下载招标文件。**

1. **投标文件递交时间、地点**

投标文件递交时间：2016年09月02日至2016年09月05日（北京时间）

投标文件递交地点：中新大厦（北京市西城区新风街一号院甲6号楼）一层电子投标文件递交室

投标截止时间：2016年09月05日09时00分（北京时间），截至此时间未完成递交的投标文件予以退回，此后递交的投标文件不予接收。

1. **开标时间、地点**

开标时间：2016年09月05日09时00分（北京时间）

开标地点：中新大厦（北京市西城区新风街1号院甲6号楼）开标室

**特别提醒：**本项目采用电子化招投标。中直机关集中采购电子化平台集成北京数字认证股份有限公司数字证书系统，投标人须使用该公司发放的数字认证证书对投标文件进行签封、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜，具体要求和操作程序详见招标文件投标人须知部分。申请办理数字认证证书的方式详见：<http://help.bjca.org.cn/support/client/zzcg-ccgp/index.htm>。

投标人下载电子招标文件同时须在“中国政府采购网中直采购频道”的“资料下载”栏目中，免费下载“全流程电子化投标客户端”，并使用该客户端制作电子投标文件，制作完成后，导出扩展名为“.file”的电子投标文件；

投标人请于投标文件递交时间内的每天8：00至 17：00，或开标当天8：00至投标截止时间，携带存储在光盘内的电子投标文件到投标文件递交地点，通过终端使用**用户名和密码**登陆电子化平台后，使用**数字认证证书**将电子投标文件上传至电子化平台。因电子文件递交需要一定的时间，请供应商安排充足时间递交文件。

除上述方式之外，招标方不接受投标人以纸质文件以及其他任何方式（包括但不限于：邮寄、传真、电子邮件等）提交的投标文件。

1. **联系方式**

**采购人：**中共中央党校财务行政管理局

联系方式：62805945

地 址：北京市海淀区大有庄100号

**采购中心：**

项目联系人：赵妍华

电　　话：010-82273286

系统技术支持电话：010-82273275 010-82273269

地 址：北京市西城区新风街1号院甲6号楼

邮政编码：100088

**第二部分 招标基本信息**

* + 1. 项目编号：ZC-AZB16171
    2. 项目名称：中央党校部分教室电教设备更新改造采购项目
    3. 采购人：中共中央党校财务行政管理局
    4. 报价要求：本项目预算为：600万元，超过预算的投标将作为无效投标处理。

投标报价应包含制造货物、运输、保险、安装、调试、备品备件、培训、保修、包装、验收费用及其它相关费用。

* + 1. 资金来源：财政性资金
    2. 交货要求：交货时间及交货地点：签订合同后30日内，采购人指定地点：中共中央党校院内。
    3. 投标有效期：开标之日起90个日历日。如果中标，有效期自动延长至合同履行完毕。
    4. 投标保证金要求：

本项目不收取投标保证金。

* + 1. 评标委员会组成：

评标委员会成员共7名，其中有关技术、经济等方面的专家5名，采购人代表2名。

* + 1. 评分办法：本项目采用综合评分法。
    2. 踏勘信息：

　踏勘时间：2016年08月23日09时00分

　踏勘地点：北京市海淀区大有庄100号中央党校18号楼

　联系人：王军

　联系电话：13161515038

　踏勘信息：投标人应在规定时间和地点参加踏勘，并承担踏勘所发生的自身费用。投标人未参加踏勘的，由此产生的不利后果由投标人自行承担。

**第三部分 投标内容及格式要求**

一、投标声明函

**致：中共中央直属机关采购中心：**

* 1. 我方承诺，我方完全具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件以及本项目招标文件规定的投标人须满足的特定条件。
  2. 我方承诺按照本项目招标文件和相关技术标准的条件，提供货物及相关服务，并承担因货物质量或服务等引起的一切责任。
  3. 我方对该项目招标文件（包括修改文件及有关附件）完全理解，并承诺在发生争议时，不会以对招标文件存在误解、不明为由，向贵中心行使任何法律上的抗辩权。
  4. 我方投标文件有效期为自开标日起 个日历日，若中标，则投标有效期自动延续至合同履行完毕。
  5. 我方承诺接受招标文件规定的付款方式。
  6. 我方投标文件和你方的中标通知书、招标文件将成为约束双方的合同文件组成部分，若招标文件存在要求，而本投标文件没有拒绝亦没有涉及的情形下，我方接受招标文件的有关约束，并同意将招标文件对投标人的要求作为投标人合同义务的组成部分。
  7. 我方承诺投标文件中所有的资料及所作各项承诺均真实准确，所提交的营业执照副本复印件已依法履行相应的年度报告登记公示手续（或所提交的《事业单位法人证书》副本复印件/《社会团体法人登记证书》复印件/《民办非企业单位登记证书》复印件已经国家主管部门年检），不存在任何虚假之处，否则，评标委员会可将我方的投标文件按照无效投标文件处理，即使我方中标，中标结果无效，对于因此给其他投标人及你方和采购人造成的全部损失，我方同意无条件予以赔偿。
  8. 我方委托授权 (身份证号: ，联系电话： )作为我方的代理人参加本项目投标，负责提交投标文件以及其它相关资料，参加开标，接受质询并予以澄清，签署、接受招投标过程中的各种法律文件，办理投标过程中的其他相关事务。
  9. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》，若存在违法违规行为，将承担相应的法律后果。

法定代表人签字或盖章：

数字认证证书电子签章：

日期：

**特别提醒：为确保电子投标文件的合法性、安全性和完整性，本《投标声明函》 填写完成后须先进行打印，经法定代表人或盖章签字后扫描上传并加盖数字认证证书电子签章。电子签章后，文档不应再修改，否则签章无效；如需修改，请修改后重新签章。**

二、开标一览表

报价合计（大写）:

报价合计: 元

注：

1、所报价格须用人民币元表示。

2、报价合计应与《分项报价表》中“合计”一致。如因不一致而产生的不利后果，均由投标人自行承担。

三、分项报价表

**分项报价表**

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **数量** | **所投产品品牌及型号** | **单价** | **小计** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 合计 | |  | | | |

注：

1. 所报价格系用人民币元表示，保留整数。
2. 合计价格与《开标一览表》中“报价合计”必须一致。

其他相关费用应包括根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和应由投标人负担的相关费用。

四、非进口产品

非进口产品声明函

我方承诺就 （项目名称、编号） ，除主扬声器、功率放大器、数字音频处理器、自动混音台、高清矩阵、高清摄像机、会议系统控制主机、双代表机接口器产品外，所投 产品为非进口产品，我方保证上述内容的真实性，并承担由此引起的一切责任。

特此声明。

企业名称（盖章）：

日　期：

五、制造厂家授权书

提供数字音频处理器、会议系统控制主机、虚拟机系统、录播系统产品的制造厂家针对本项目的授权书（需写明项目名称及项目编号，以下格式供参考）。

**致：中共中央直属机关采购中心：**

（制造厂家名称）作为 （货物名称、型号和/或描述）的制造/生产企业，在此以制造厂家的名义，授权 （代理公司名称和地址）以我单位制造的上述货物参加项目名称（项目编号： ）投标活动，并进行后续合同签署和履行。

出具授权书的制造厂家名称：

出具授权书的制造厂家地址：

制造厂家法定代表人签字（或盖章）：

（制造厂家公章）：

日期：

注：

1、制造厂家自身投标的不需制作本授权书。

2、制造厂家不在中国大陆境内注册成立的，可由制造厂家在中国大陆境内设立办事机构或其最高级别代理商出具授权书。

3、本授权书须通过投标客户端上传原件扫描件。

六、设备兼容承诺函

关于虚拟机系统、录播系统产品与原有系统兼容，会议系统产品与现有桌面开洞相匹配的承诺函

七、营业执照

经国家主管部门年检或依法履行年度报告登记公示手续，且在有效期内的营业执照副本原件扫描件/《事业单位法人证书》副本原件扫描件/《社会团体法人登记证书》原件扫描件/《民办非企业单位登记证书》原件扫描件。

八、没有重大违法记录的声明

没有重大违法记录的声明（参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明）

九、财务状况报告

财务状况报告：投标人为法人的，须提供经审计的上年度财务状况报告或基本账户的银行资信证明；其他组织和自然人，可以提供银行资信证明。投标人也可以提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。

十、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料：投标人依法缴纳近半年内任意一个月税收的相关凭证；投标人依法缴纳近半年内任意一个月社会保险的相关凭证。

十一、应用案例

2013年至今，投标人同类300万元（含）以上音视频新建或改造项目案例，须提供合同首页、标的页和盖章页的扫描件。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 合同主要标的物 | 采购单位 | 合同金额 | 采购日期 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

十二、ISO9001

投标人提供ISO9001认证证书扫描书

十三、ISO14001

投标人提供ISO14001认证证书扫描件。

十四、节能环保产品

提供所投产品在最新一期“节能标志产品政府采购清单”或“环境标志产品政府采购清单”所在页的复印件，并做相应标识。

十五、相关认证证书

提供中国舞台美术学会颁发的专业舞台音视频设计、安装及调试资质等级证书。

十六、项目经理资质

提供项目组人员中项目经理或负责人的音视频新建或改造项目案例经验证明材料

十七、项目组成员配备情况

项目组成员配备情况

十八、售后服务及培训

售后服务及培训方案

（售后服务承诺、保障措施及培训方案，包括并不限免费保修期方案、响应时间、到位时间、重大活动现场技术保驾服务方案、备品备件及专用工具提供方案、售后服务联系人、联系方式等，以及培训方案、安全保密方案等）

十九、投标人承诺的质保期限

投标人承诺的免费质保期限

二十、中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

　　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，本公司为 （请填写：中型、小型、微型）企业。

　　2.本公司参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

　　本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

备注：投标人若不提供本声明函的，将不能享受政府采购扶持中小微型企业的政策。

监狱企业证明函

本公司郑重声明，根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，本公司为监狱企业。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖章）：日 期：

备注：投标人若不提供监狱企业证明函的，将不能享受政府采购扶持监狱企业的政策。

二十一、技术指标情况

技术指标响应情况（投标人应对照本文件第五部分“技术规格及要求”编制，对于有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物的具体参数值）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件要求** | **投标文件响应内容** | **具体偏离情况** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

二十二、讲标情况

投标人以幻灯片形式陈述产品选型、总体解决方案等内容（投标人按照递交投标文件的顺序进行陈述，陈述时间不得超过10分钟，评标委员会可针对所讲内容进行提问）。

**第四部分 符合性审查项及评分标准**

一、投标人须提供下列各项资料，且所提供的资料满足招标文件要求，有任意一项未提交或不满足的，经评标委员会半数以上成员一致同意，其投标将被按照无效投标处理，经评标委员会认定的无效投标文件不得进入详细评审：

1.投标声明函

2.开标一览表

3.分项报价表

4.非进口产品声明函

5.制造厂家授权书

6.设备兼容承诺函

7.营业执照

8.没有重大违法记录的声明

9.财务状况报告

10.依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

二、评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 评审因素 | 分值 | 对应的投标格式 |
| 第一部分 企业有关商务状况 | 1.应用案例 | 2013年至今，投标人同类300万元（含）以上音视频新建或改造项目案例，须提供合同首页、标的页和盖章页的扫描件。每提供1个合同得2分，最多得8分。 | 0～8 | 应用案例 |
| 2.ISO9001 | 投标人提供ISO9001认证证书，有得2分，没有不得分。 | 0～2 | ISO9001 |
| 3.ISO14001 | 投标人提供ISO14001认证证书，有得2分，没有不得分。 | 0～2 | ISO14001 |
| 4.节能环保产品 | 提供所投产品在最新一期“节能标志产品政府采购清单”或“环境标志产品政府采购清单”所在页的复印件，并做相应标识，有一项得0.5，最多2分。 | 0～2 | 节能环保产品 |
| 5.相关认证证书 | 提供中国舞台美术学会颁发的专业舞台音视频设计、安装及调试资质等级证书，有得2分，没有不得分。 | 0～2 | 相关认证证书 |
| 第二部分 项目组成员 | 1.项目经理、技术负责人资质 | 项目组人员中项目经理或负责人具有有音视频新建或改造项目案例经验的（提供证明材料），一个得1分，满分2分，没有不得分。 | 0～2 | 项目经理资质 |
| 2.项目组成员配备情况 | 根据项目组成员配备情况对投标人进行排序，第一名得3分，第二名得2分，第三名得1分，其他得0.5分。 | 0～3 | 项目组成员配备情况 |
| 第三部分 售后服务及承诺 | 1.售后服务及培训 | 全部满足招标文件中的售后服务及培训要求条件，得5分；每有一项不满足扣2分，扣完为止。 | 0～5 | 售后服务及培训 |
| 2.承诺的质保期限 | 在招标文件要求的免费质保期2年基础上，每承诺增加一年得1分，最多得2分。 | 0～2 | 投标人承诺的质保期限 |
| 第四部分 技术情况 | 1.技术指标偏离情况 | 所有产品技术指标均无负偏离，得32分；带有#的指标每有一个负偏离，扣3分；其它指标每有一个负偏离扣1分；扣完为止。相同技术参数的负偏离不重复扣分。 | 0～32 | 技术指标情况 |
| 第五部分 讲标情况 | 1.讲标情况 | 按照方案科学、产品选型合理、项目组织合理、展示充分、表述清晰，回答质询准确简洁等方面排名，第一名10分，第二名6分，第三名3分，第四名1分，其他不得分。 | 0～10 | 讲标情况 |
| 第六部分 报价分 | 1.价格 | （1）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其投标人的报价分为最高分30分；  （2）其他投标人的报价分按以下公式计算：  报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100；  （3）小型、微型企业价格折扣率  作为非专门面向小型、微型企业的采购项目，小型、微型企业参与投标的，对其产品价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。  2、监狱企业视同小型、微型企业。 | 0～30 |  |

**第五部分 技术规格及要求**

详见附件：

技术文件.docx

**第二章 通用部分**

**第一部分 投标人须知**

总则

1. **适用范围及编制依据**
   1. 本招标文件仅适用于本项目投标邀请中所叙述的招标项目。
   2. 本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《电子签名法》等有关法律法规及规定编制。
2. **定义**
   1. “采购中心”指中共中央直属机关采购中心，为本次招标的组织者。
   2. “采购人”指本项目的委托单位。
   3. “投标人”指按本文件规定领取招标文件并在采购中心登记备案的，且响应招标文件要求，向采购中心提交投标文件的供应商。
   4. “招标方”指采购人和采购中心。
   5. “货物”指本文件中所述所有货物及相关服务。
   6. “日”指日历日。
   7. “电子化平台”指在采购中心设置、运行的计算机信息系统，该系统在采购中心局域网用于接收投标人的电子投标文件、完成开标、评标等活动，在互联网用于供应商下载招标文件。
   8. “数字认证证书”指北京数字认证股份有限公司颁发的用于证明投标人身份的单位电子签名认证证书（非个人证书）。
   9. “投标客户端”指采购中心提供的用于投标人编制投标文件的软件，该软件在“中国政府采购网中直采购频道”的“资料下载”栏目中，由投标人自行免费下载。
3. **投标费用**

投标人应承担所有与本次投标有关的费用，不论投标的结果如何，招标方在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 招标文件说明

1. **招标文件的法律效力**

本招标文件阐明了投标人所需提供的货物及服务的范围和招标投标的程序，是本次招标活动具有法律效力的文件。投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式条款和规范等要求，否则，出现的相关不利后果，由投标人自行承担相关风险。

1. **招标文件的澄清、修改**
   1. 在投标截止时间15日前，采购中心可以根据需要对招标文件进行澄清、修改。澄清文件作为招标文件的组成部分，与招标文件具有同等法律效力。
   2. 对招标文件进行澄清、修改的，将依法发布公告，并以短信、电子邮件或传真等形式通知所有已领取招标文件的投标人，投标人未填写手机联系方式、电子邮箱或相关信息不准确的，后果由投标人自行承担。
   3. 招标文件进行澄清、修改的，投标人须重新下载澄清、修改后的招标文件，并按照澄清、修改后的招标文件编制投标文件，投标人因未重新下载澄清、修改后的招标文件并编制投标文件，由此可能引起的投标文件递交失败、解密失败、内容缺失等相关后果由投标人自行承担。
   4. 当招标文件和澄清文件在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

## 投标文件编写

1. **编制投标文件的工具和语言**
   1. 投标人应当通过自备的计算机使用投标客户端编制电子投标文件，投标人提交的电子投标文件以及相关资料均应当使用中文简体字。
   2. 安装和使用投标客户端需要具备的计算机软硬件环境：
      1. 硬件要求:

处理器：双核，1000 MHz以上主频

内存：1G B或以上

硬盘：40G以上

显示器分辨率：1024\*768或以上

USB接口：至少一个USB2.0接口

* + 1. 软件要求:

操作系统： Microsoft Windows XP简体中文版、Microsoft Windows 7简体中文版、Microsoft Windows 8简体中文版

文档编辑软件：32位 MicrosoftOffice 2003 或以上

浏览器要求：IE浏览器6.0及以上版本

1. **计量单位**

计量单位应当使用中华人民共和国法定计量单位，招标文件的技术要求中另有规定的除外。

1. **投标报价**
   1. 投标总价包括投标人为完成本项目所发生的一切费用，估算错误或漏项的风险由投标人自行承担。
   2. 投标人对每包只能有一个不可变更的报价。任何有选择的报价或包含价格调整要求的投标，将被作为无效投标处理。
   3. 最低报价不能作为中标的保证。
2. **投标货币**

投标人应以人民币填报投标报价，合同履行时采购人亦以人民币支付。

1. **投标有效期**
   1. 投标人投标有效期短于招标文件规定期限的，将被视为非响应投标而按照无效投标处理。
   2. 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购中心可以要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式进行。在此种情况下，投标人不得修改投标文件的其它内容。投标人不同意延长投标有效期的，将被按照无效投标处理。
2. **投标文件的式样和签署**
   1. 投标文件编制完成后应通过投标客户端使用数字认证证书加密和签章。没有加密的投标文件将被拒绝接收。
   2. 因投标文件字迹模糊或表达不清所引起的不利后果由投标人自行承担。

## 投标文件的递交

1. **投标文件的递交**
   1. 投标人应自行携带数字认证证书、加密后的电子投标文件，及招标文件要求的其他材料，按照投标邀请中的时间，到达投标地点，自行通过在投标地点设置的计算机终端登陆电子化平台，使用数字认证证书将经加密的电子投标文件通过移动存储介质（光盘）上传至电子化平台。上传成功后，电子化平台将予以记录并提供上传成功的回执。
   2. 截至投标截止时间，投标人未完成电子投标文件传输的，视为其撤回投标文件。
   3. 投标截止时间后电子化平台拒绝接收投标文件。
   4. 递交完成后至开标前，投标人不能对数字证书更新、续费，否则可能引起的投标文件解密失败等相关后果由投标人自行承担。
2. **投标截止时间的延长**

采购中心可以视采购具体情况，于投标截止时间3日前延长投标截止时间和开标时间，并将以书面形式通知所有领取招标文件的投标人和在中国政府采购网发布变更公告。

1. **投标文件的撤回、修改和补充**
   1. 投标人在投标截止时间前可通过电子化平台撤回其已成功递交的电子投标文件，电子化平台将予以记录并提供撤回回执。
   2. 如果在投标截止时间前需要对已经成功递交的电子投标文件进行修改、补充的，投标人应当使用自备的计算机和“投标客户端”重新制作并导出完整的电子投标文件，并按要求重新上传至电子化平台。
   3. 电子化平台以投标人最后上传成功的投标文件为准。

## 开标

1. **开标**
   1. 采购中心将在规定的时间和地点组织开标活动。开标活动由采购中心主持。
   2. 投标人应当委派投标代表参加开标活动，否则，由此产生的不利后果由投标人自行承担。
   3. 开标时，投标人委派的投标代表应当使用与制作投标文件时同一数字认证证书对投标文件进行解密。在场所有供应商解密完成后，采购中心工作人员将进行开封报价。
   4. 在开封报价之后，因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件，投标人有权要求责任方赔偿因此遭受的直接损失。
   5. 开标时，部分投标人投标文件未解密的，开标可以继续进行。若解密成功的投标人不足三家，该项目或该包按废标处理。
   6. 解密失败应急措施: 为应对现场开标时非人为因素造成的解密电子投标文件失败的情况，请投标供应商将投标客户端系统导出的未签名加密电子版投标文件（.xbid格式电子文件）刻录于不可擦写的光盘上以作备用，此光盘上须有法人或授权代表手写签字，并密封于信封中，在开标当天文件递交截止时间前交予采购中心开标现场工作人员。若开标过程中，已加密电子投标文件解密失败，可现场由采购中心工作人员将光盘中的投标文件（.xbid格式电子文件）导入系统，继续开标。此解密失败应急措施仅适用于非供应商原因造成的解密失败情况。若供应商开标前没有提交密封于信封中的光盘，或光盘中刻录的数据有误，则解密失败时，视为供应商撤回投标文件。
   7. 开标过程中，如遇不可抗力或意外事件等情况，采购中心将暂时中断开标程序并依法处理后续事宜。

## 评标

1. **评标**
   1. 本评标办法仅适用于本项目评标。
   2. 评标原则和纪律：

（1）客观、公平、公正和诚实信用；

（2）依据法律和招标文件规定科学、合理评标，择优推荐中标候选人；

（3）独立评审，禁止任何有失公平、公正的串通行为；

（4）反不正当竞争；

（5）恪守保密义务，凡与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意见等，不得向投标人及与评标无关的其他人员泄露。

* 1. 本项目评标工作分为符合性与完整性评审、详细评审两个阶段。
  2. 符合性与完整性评审
     1. 评标委员会应当根据招标文件规定，对投标文件进行符合性、完整性评审。
     2. 评标委员会对投标文件中的明显错误，有权按以下原则处理：

（1）开标一览表内容与投标文件中分项报价表内容不一致的，以开标一览表为准，评标委员会有权要求投标人根据开标一览表对分项报价表进行澄清、说明或修正。对于拒不按要求修正的，将作为无效投标处理；

（2）如果用数字表示（小写）的金额和用文字表示（大写）的金额不一致，应以大写表示的金额为准；

（3）当投标单价与数量的乘积和投标总价不一致时，以单价为准，并修正总价。如单价金额小数点明显错位的，应以总价为准，修正单价；

（4）对明显且可以推知其原义的笔误，依据其原义进行修正；

* + 1. 投标的澄清

（1）评标委员会有权要求投标人对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等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式提出。

（2）投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复应加盖投标人公章，并经法定代表人或投标人代表的签字确认，作为投标文件的组成部分。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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，将作为无效投标处理。

* 1. 详细评审
     1. 评标委员会只对通过了符合性与完整性评审的投标文件进行详细评审。评标委员会按照评分标准进行评标计分。所有评委给每一投标人的评分的算术平均值为该投标人的最终得分。最终得分非整数的，保留至小数点后两位，小数点后第三位按照四舍五入的规则计算
     2. 评标委员会对投标人得分按照从高到低进行排序，得分相同的投标人，报价低者排名在前，得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。
  2. 推荐中标候选人和确定中标人
     1. 评标委员会向招标方出具书面评标报告，并推荐综合得分排名前三位的合格投标人作为中标候选人。
     2. 采购人根据评标委员会提出的书面评标报告，依据本文件及相关法律法规确定中标人。

## 合同授予

1. **定标**
   1. 采购人根据评标委员会出具的评审报告，确定综合评分排名第一的中标候选人为中标人。如果中标人放弃中标或出现中标无效的情形，采购人有权递补确定排名在其下一位的中标候选人为中标人，以此类推。
   2. 中标人如果放弃中标，招标方有权依照法律规定追究其相应的法律责任。
2. **中标通知书**
   1. 采购人确定中标人后，采购中心将向中标人发出中标通知书，并将中标结果依法公告。采购中心对投标人未中标的原因不予解释。
   2. 中标通知书是合同的组成部分。
3. **签订合同**
   1. 中标人应当在中标通知书发出之日起30日内与采购人签订合同，由于中标人自身原因未及时签订合同的，招标方可以视为中标人放弃中标，中标人应当承担相应法律后果。在此种情况下，采购人可以按中标候选人顺序将标授予下一个中标候选人。
   2. 招标文件、中标人的投标文件及其双方确认的澄清文件等，均为有法律约束力的合同组成部分。
   3. **招标文件所附《合同条款及格式》是采购人与中标人签订合同的基本条款，投标人应认真阅读，在没有实质性违反招标文件及投标文件的前提下，采购人有权在合同签订前对合同条款进行适当修改、增加、删除，中标人不得以此为由拒绝签订合同。对此，请投标人参加投标前慎重考虑相关商业风险**。

## 质疑与投诉

1. **投标人质疑**
   1. 按照《中华人民共和国政府采购法》及相关规定，若投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，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，以书面形式向采购中心或采购人提出质疑。
   2. 质疑书应当包括以下主要内容：被质疑项目名称、项目编号、包号、中标公告发布时间、质疑事项、证据材料、法律依据（具体条款）、有效联系方式（包括手机、传真号码）等。
   3. 质疑书必须有法定代表人签字或盖章，并加盖投标人公章。若授权代表签章，必须附法定代表人针对当次质疑的特别授权，且公章不得以合同章或其他印章代替。
   4. 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购中心可不予受理：
2. 未在法定期限内提出质疑的；
3. 质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知20.2条要求的；
4. 质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
5. 其它不符合受理条件的情形。
   1. 采购人或采购中心将在收到书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密。
6. **投标人投诉**

质疑投标人对采购人或采购中心的答复不满意以及采购人或采购中心未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部投诉。

## 其他事项

1. **废标**

本项目出现《政府采购法》第三十六条规定的废标情形时，招标方有权宣布废标，招标方对受影响的投标人不承担任何责任，但因招标方出现影响采购公正的违法、违规行为引起的废标情形除外。如果项目分包，将以包为单位执行。

1. **履约保证金**

按照合同约定执行。

1. **履约监管**

**为保障国有资金的使用效益，促进中标供应商严格履约，采购中心将对本项目的履约情况进行跟踪督查。中标供应商在项目实施过程中，如存在供货进度、数量、质量、安全等违约情况，除采购人可依据采购合同追究其民事责任外，采购中心有权将中标供应商的违约情况报告财政部。**

1. **中标服务费**

本次招标不收取中标服务费，请投标人在报价时充分考虑这一因素。

1. **信用担保**

根据《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库[2011]124号），明确中国投资担保有限公司作为中央本级试点专业担保机构，投标人可以自愿选择是否采用该公司提供的投标担保、履约担保和融资担保服务。中国投资担保有限公司联系电话：010- 88822589 / 2656，地址：北京市海淀区西三环北路100号光耀东方写字楼19F，邮编：100048，网址：<http://www.guaranty.com.cn>。

1. **数字认证证书办理**

申请办理数字证书的方式详见：<http://help.bjca.org.cn/support/client/zzcg-ccgp/index.htm>。

1. **其他**

本部分未涉及的事项请参见招标文件其他部分。

**第二部分 合同条款及格式**

## 合同条款

1. **本合同对下列术语定义为：**
   1. “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。
   2. “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。
   3. “货物”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的由招标项目产生的所有成果。
   4. “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。
   5. “合同条款”系指本合同条款。
   6. “甲方”系指购买货物和服务的采购人。
   7. “乙方”系指提供货物和服务的中标人。
   8. “项目现场”系指本项目招标文件《招标基本信息》中指明的交货地点。
   9. “天”指日历天数。
2. **适用性**

本合同条款适用于没有被本合同其他组成部分所取代的范围。

1. **标准**
   1. 本合同下交付的货物应符合本项目招标文件《技术规格及要求》所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。
   2. 除非技术规格另有规定外，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。
2. **使用合同文件和资料**
   1. 未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方或甲方委托的第三方提供的有关合同或合同条文、规格、计划或其他书面资料以及其获悉的甲方国家秘密、商业秘密、内部工作信息（上述资料及信息以下合称保密信息）向与履行本合同无关的任何第三方披露、泄露或许可该第三方使用。如乙方因履行本合同需要向第三方披露上述保密信息，乙方应注意保密并将披露限于履行合同必须的范围，并保证该第三方亦履行上述保密义务。乙方上述保密义务不因本合同的终止而结束，直至上述保密信息非因乙方原因已为社会公众所知悉。
   2. 没有甲方事先同意，除了履行本合同外，乙方不应使用合同条款第4.1所列举的任何保密信息。
   3. 除了合同本身以外，合同条款第4.1条所列举的任何文件是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方在完成合同后应将这些文件全部复制件还给甲方。
   4. 乙方未按照上述约定严格履行保密义务的，应当向甲方支付合同总价10%的违约金，于此情形下，甲方还有权提前解除合同。
3. **权利保护**

乙方保证，其向甲方销售货物的行为合法有效，甲方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受任何第三方提出侵犯其著作权、专利权、商标权、专有秘密等知识产权及其他权利的起诉。

1. **履约保证金**
   1. 乙方应按照本项目招标文件规定的期限和数额提交履约保证金。
   2. 履约保证金作为乙方履行本合同义务的保证，如乙方不能全面、适当地履行本合同义务，则甲方有权直接从履约保证金中扣除其所遭受的全部损失，或者根据本合同中关于违约责任的约定扣除乙方应当支付的全部违约金。
   3. 履约保证金应采用人民币，并采用下述方式之一提交：
2. 银行保函

由甲方可接受的在中华人民共和国境内注册和营业的银行总行或省、直辖市级分行出具，其格式采用招标文件提供的格式或其他甲方可接受的格式；

1. 银行汇票或支票；
2. 中国投资担保有限公司政府采购履约担保函。
   1. 如果乙方能按约全面履行合同义务，甲方将在质量保证期满后三十（30）天内退还乙方履约保证金（不计利息）。
3. **检验、测试与安装、调试和验收**
   1. 甲方或其代表应有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。合同条款和技术规格将说明甲方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。甲方将及时以书面形式把进行检验和/或甲方测试代表的身份通知乙方。
   2. 检验和测试可以在乙方或制造厂的所在地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在乙方或制造厂的所在地进行，乙方应免费为甲方的检验人员提供工作条件，包括但不限于必要的技术资料、检测工具和仪器。
   3. 如果任何被检测或测试的货物不能满足规格的要求，甲方可以拒绝接受该货物，乙方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。乙方因更换货物导致延期交货的，应当承担延期交货的违约责任。
   4. 甲方在货物到达最终目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权利将不会因为货物在从乙方或制造厂启运前通过了甲方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。
   5. 在交货前，乙方或制造厂应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，但该检验证书不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造厂检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。
   6. 依据合同条款第7条的约定进行检测验收后，并不证明该产品无任何质量瑕疵，且不因此免除乙方在本合同项下的保证义务或其他义务。
   7. 场地环境
4. 货物到达安装现场后，乙方按有关技术规程的规定负责存放和保管，如乙方有特殊要求，应向甲方及早提出。
5. 对于所有货物，乙方的货物安装工程师在到现场安装之前，应针对货物安装前对安装现场的具体要求与甲方进行协商确定。
   1. 安装调试
6. 乙方应按照甲方的工期要求，负责在货物到达交货地点后，在甲方规定的期限内和指定的现场将货物安装、调试、试运行完毕。
7. 乙方应提供全部安装、调试过程中所需的特殊工具和易损件，并自带专用仪器仪表。乙方还应提供与安装工程有关的所有材料、设备和人工。
8. 乙方应在现场对设备进行调试和试运行，以检验其设计制作质量、操作可靠性和功能完备性等的情况。试运行应在甲方工程师的监督下进行。
   1. 最终验收
9. 乙方将货物安装、调试完毕后应立即书面通知甲方进行最终验收，甲方将在接到中标人书面通知起10个工作日内进行最终验收，如果货物性能测试结果能满足合同、招标文件以及国家有关规定的要求，则认为本合同中签署的全部货物的性能测试是成功的。
10. 如果性能测试不合格，乙方工程师应以书面形式向甲方说明失败的原因，排除故障后重新测试。如测试次数超过3次或合同规定的期限，甲方有权拒绝验收，并按乙方违约处理。甲方除有权没收乙方的履约保证金外，还有权追索因乙方造成工期延误而给甲方造成的经济损失。
11. **包装要求**

乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运转中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。乙方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任和费用。

1. **装运标记**
   1. 乙方应在每一包装箱的相邻四面用不可擦除的油漆和明显的中文字样做出以下标记：
2. 收货人
3. 合同号
4. 发货标记
5. 收货人编号
6. 目的地
7. 货物名称、品目号和箱号
8. 毛重／净重（用公斤表示）
9. 尺寸（以长×宽×高用厘米表示）
   1. 如果单件包装箱重量在2吨（t）或2吨（t）以上，乙方应在包装箱的两侧用中文和适当的运输标记标注“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当的标志。
10. **运输和保险**
    1. 乙方负责办理将货物运抵招标文件规定的交货地点，包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用应包括在合同总价中，并且，乙方应承担货物在途期间以及装卸过程中可能发生的毁损、灭失的法律风险。
    2. 乙方负责办理货物在运抵过程中的全程保险，并以货物发票金额的百分之一百一十（110%）为货物办理“一切险”。
11. **伴随服务** 
    1. 甲方有权要求乙方提供下列服务中的任一或所有服务，包括本招标文件规定的附加服务（如果有的话）：
12. 实施或监督所供货物的安装和/或试运行；
13. 提供货物安装和/或维修所需的工具；
14. 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
15. 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务；
16. 在乙方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的安装、试运行、运行、维护和/或修理对甲方人员进行培训。
    1. 乙方应提供本项目招标文件中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用已经包括在合同价中。
17. **备品备件**
    1. 乙方应按照本项目招标文件、投标文件中的规定提供所需的备品备件。
    2. 在备品备件停止生产的情况下，乙方应事先将要停止生产的计划通知甲方，使甲方有足够的时间采购所需的备品备件；
    3. 在备品备件停止生产后，如果甲方要求，乙方应免费向甲方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。
18. **保证**
    1. 乙方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的。乙方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。如乙方提供的货物存在技术缺陷或事故隐患造成甲方或任何第三方人身、财产损害的，乙方应当对该损害承担全部法律责任。如由于乙方的违约行为造成甲方损失的，乙方还应当赔偿甲方的全部损失。
    2. 本保证应持续有效。质量保证期及免费维修保养服务期限按本项目招标文件、投标文件规定执行**。**
    3. 甲方应尽快以书面形式通知乙方保证期内所发现的质量问题。
    4. 乙方在收到甲方通知后应在本项目招标文件、投标文件规定的时限内将出现质量问题的货物免费维修或更换完毕。
    5. 如果乙方未在本项目招标文件、投标文件规定的时限内将出现质量问题的货物免费维修或更换完毕，视为乙方恶意违约，在此种情况下，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方凭维修通知及维修单位出具的发票即可向乙方索赔而无需提供该项维修责任形成原因的证据。甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。
19. **索赔**
    1. 如果本合同项下的货物不符合约定的标准及/或乙方保证的，甲方有权在合同条款第13条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试和质量保证期内提出索赔要求，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：
20. 如甲方决定退货，则乙方应将其向甲方收取的全部价款退还甲方，并承担甲方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、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用；
21. 根据货物的偏差情况、损坏程度以及甲方所遭受损失的金额，降低货物的价格；
22. 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和／或设备来更换有缺陷的部分和／或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方蒙受的全部直接损失费用。同时，乙方应按合同条款第13条规定，相应延长修补和／或更换件的质量保证期。
    1. 如果在甲方发出索赔通知后10天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知限定的期限内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从应付货款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。
23. **付款**
    1. 本合同以人民币付款。
    2. 乙方应按照双方签订的合同规定交货。交货后乙方应把下列单据提交给甲方，甲方按合同规定审核后付款：
24. 发票；
25. 全部工程技术资料；
26. 制造厂家出具的质量检验证书和数量证明书；
27. 由买卖双方签字的验收证书。
    1. 甲方付款方式和条件：

甲方将按照本项目招标文件规定的时间和方式向乙方支付合同价款。

1. **价格**

乙方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

1. **合同修改**

本合同履行过程中，甲方需追加与合同标的相同的货物或服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同采购金额的百分之十。甲乙双方均不得擅自变更合同，但是如果合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方应当变更合同，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

1. **转让和分包**
   1. 乙方不得部分转让或全部转让其享有的合同权利及应履行的合同义务。
   2. 未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下应由乙方履行的义务和工作分包给第三方完成。甲方同意分包的，乙方仍应当就分包项目向甲方负责，接受分包的第三方就分包项目承担连带责任。
   3. 乙方违反合同约定转让合同权利、义务或者分包的，乙方应当向甲方支付合同总价30%的违约金，并且，于此情形下甲方有权决定提前解除合同。
2. **乙方履约延误**
   1. 乙方应按照招标文件中规定的交货时间交货和提供服务。
   2. 在履行合同过程中，如果乙方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取延期交付违约金。
3. **延期交付违约金**

除遇到合同规定的不可抗力情况外，如果乙方没有按照合同的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，有权从合同款项中扣除乙方应当支付的违约金。每延误一天的，乙方应当按迟交货物或服务的费用的百分之零点零肆(0.04％)向甲方支付违约金，直至实际交付为止。延期交付超过 30日时，甲方有权根据合同条款第21条的规定解除合同，甲方因此解除合同的，乙方应当支付合同价格 30 % 的违约金作为赔偿。

1. **违约解除合同**
   1. 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出解除合同。
2. 乙方延期交付达到约定的合同解除情形。
3. 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务达到合同约定的甲方有权解除合同的情形或者因此导致合同目的无法实现的。
4. 如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：
   1. “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响相关人员在采购过程或合同实施过程中的行为。
   2. “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而恶意隐瞒或谎报事实，损害甲方利益的行为。
5. **不可抗力**
   1. 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。
   2. 受影响的一方在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件影响持续超过一百二十（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。
   3. 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。
6. **因破产解除合同**

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出解除合同，甲方有权将已收货物退还乙方，合同解除前如果乙方只提供了部分货物且该部分货物可以满足甲方采购货物最终要实现的目的的，甲方仅就该部分货物支付相应的货物，并有权不支付乙方未履行合同义务部分相对应的合同价款。该合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

1. **争议的解决**
   1. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。如果协商不能解决，双方确定通过向本合同签订地有关人民法院提起诉讼方式解决争议。
2. **合同语言**

本合同语言为简体中文。双方交换的与合同有关的信函均用简体中文书写。

1. **适用法律**

本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

1. **通知**
   1. 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同中规定的对方的地址。
   2. 通知以送到日期或通知书的落款日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。
2. **税款**

本合同项下乙方所提供的货物和服务的所有税费均已包含于合同价格，甲方不再另行支付。按照中华人民共和国税法和有关部门的规定，乙方需交纳的与本合同有关的一切税费均应由乙方负担。

1. **合同生效及其他**

本合同以双方法定代表人或授权代表签字、加盖双方单位印章并且甲方收到乙方提交的履约保证金后生效。

## 合同格式

（以下简称“甲方” ）为一方和 （以下简称“乙方” ）为一方同意按下述条款和条件签署本合同（以下简称“合同” ）：

1. **合同文件**

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1. 合同条款及附表
2. 投标人提交的投标声明函和报价表
3. 技术规格（包括图纸，如果有的话）
4. 澄清函及有关文件
5. 中标通知书
6. 招标文件
7. 投标文件
8. **合同范围和条件**

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

1. **货物及数量**

本合同所提供的货物及数量详见招标文件和投标文件。

1. **合同金额**

根据上述合同文件要求，合同的总金额为 元人民币，分项价格在报价表中有明确规定。

1. **付款条件**

本合同货物的付款条件在合同条款中有明确规定。

1. **交货时间和交货地点**

本合同货物的交付时间和交货地点在本项目招标文件中有明确规定。

1. **合同生效**

本合同经双方法定代表人或授权代表签字、加盖双方单位印章并且甲方收到乙方提交的履约保证金后生效。

1. **其它**

本合同一式 份，其中甲方 份，乙方 份，采购中心**一**份。本合同签订于 。

**甲方名称（盖章） 乙方名称（盖章）**

**甲方代表签字： 乙方代表签字：**

签订地点： 签订日期： 年 月 日

履约保证金保函（样式）

开具日期：

**致：（甲方名称）**

号合同履约保函

本保函作为贵方与（乙方名称）（以下简称乙方）于 年 月 日就 项目（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的 （合同号）号合同的履约保函。

（出具保函银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤消地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以人民币支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的 %，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定乙方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更换和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论乙方有任何反对，本行将凭贵方关于乙方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式、时间付给贵方，本行放弃行使抗辩权。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将有的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在贵方与乙方签订的合同全部履行完毕前（含质量保证期）完全有效。

谨启

出具保函银行名称

签字人姓名和职务

签 字 人 签 名

公 章

1. **总体要求**
2. 本部分内容是根据本项目实际情况制定的。
3. 投标人必须仔细阅读本部分的全部条款。对本部分中存在的任何疑问、遗漏或相互矛盾之处，或是对于相关要求不清楚，认为存在歧视、限制的情况，投标人可以向采购中心寻求书面澄清。
4. 本部分所列明的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌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，品牌或分类号，但这些替代应当等于或优于文件技术要求。
5. 履约保证金：中标供应商应在与采购人签订合同后7天内，向采购人提供相当于合同总价百分之五（5%）的履约保证金，工程验收合格1年后的7个工作日无利息退回 。
6. 质量保证期：采购人签发最终验收合格证书之日起2年内，货物出现质量问题，中标供应商应当提供免费维修、更换服务。
7. 反应时间：中标供应商应在收到采购人通知后**24**小时内，将出现质量问题的货物免费维修或更换完毕。
8. 付款方式：
   * 1. 合同生效后**7**天内，采购人向中标供应商支付合同总金额的**50**%；
     2. 中标供应商将合同货物安装、调试、试运行完成，经采购人最终验收签发最终验收证书后**30**天内，采购人向中标供应商支付合同总金额的**50** %；

二、技术及服务需求

## 1、建设目标

根据教学要求和当前教学系统的发展，进行本次中央党校部分教室各教室的音视频系统、录播系统、监控系统、会议系统的建设。在不影响教学的基础上，对各教室内的设备进行安装、调试，提升教室使用功能和效果。保证系统的稳定性和可靠性并保证系统的路由清晰，易于日后维护、管理和控制。

## 2、建设原则

（**1）统一规划，统一建设。**

在设计和建设中要统一规划，根据党校项目实际，有计划、按要求、分阶段地建设不同系统。

**（2）因地制宜，资源整合。**

根据中央党校部分教室中各教室主要特点，充分利用现有资源，整合各种资源，确保现有系统与新建系统的兼容性。

**（3）注重内容，讲求实效。**

既要重视各系统的硬件平台建设，又要关注系统的功能需求。讲究实用，实效。

**（4）功能齐全，高效利用。**

中央党校部分教室中各教室在本次系统建设中实现功能齐全的同时，也要注意各个功能间的区间独立性，以最大化提高资源和功能的使用效率。

**（5）适应发展，安全可靠。**

中央党校部分教室改造要以需求为导向，以应用促发展，逐步完善。在设计和建设中应考虑技术发展的趋势和技术的成熟性，采用当前主流技术和设备，系统留有扩展、升级的余地，尽可能建设通用系统。

## 3、主要建设内容

本次招标内容涉及教室17间和2间集中控制室，19个功能房间分布在东研讨楼和西研讨楼2栋教学楼内，其中包含小教室9间，大教室2间，研讨教室6间，集中控制室2间。19个功能房间进行统一规划，设计。

设计内容为对以上19间功能房间的扩声系统、视频系统、监控系统和录播系统进行统一设计、集成，设备采购、线缆敷设、设备安装调试、售后服务等。

## 4、参考标准

GB50371-2006《厅堂扩声系统设计规范》

GB/T 12060.11-2012《声系统设备第11部分：声系统设备互连用连接器的应用》

GB/T15381-94《会议系统电及音频性能要求》

JGJT16-2008《民用建筑电气设计规范（附条纹说明）》

GB/T14476-93《客观评价厅堂语言可懂度的RASTI法》

GB/T14197-2012《音频、视频和视听系统互连的优选配接值》

GB/T15485-95《声学语言清晰度指数的计算方法》

国家的其他有关标准。

## 5、系统说明

本方案中，17间教室的音视频系统各独立成系统，总控制室中可通过局域网对教室内的音频处理器、摄像机等设备进行控制。教室除了满足日常教学，还应该能满足其他一些层次较高的培训、会议等功能。整个系统能满足独立教室使用，还能满足所有教室之间的教学广播（即某一间教室的上课图像和声音能实时同步的传输到其他各个教室内）。

**音频系统：**

大教室，小教室，主要用于教学、培训、讲座使用。6间研讨教室以研讨、会议使用为主。

根据各教室的使用功能和房间面积，配置相应数量的音箱，音频系统的处理设备为音频处理器和带DSP处理功能的功率放大器，音频处理器可通过局域网在控制室进行控制，并可与现有教室的处理器使用同一界面进行控制。根据教室使用情况，现场配置相应的话筒接口。

**视频系统：**

视频系统根据房间面积，配置不同数量和亮度的投影机作为视频显示设备，投影机的选择根据现场情况进行配置，需考虑投影机安装的美观性、方便性及具有良好的清晰度，视频控制部分以自动切换器、分配器为核心。

系统能满足RGB信号、数字视频信号的传输和显示。

**监控系统：**

9间小教室和2间大教室内配置录播用高清摄像头，摄像头支持高清HD-SDI信号输出的同时，也支持标清视频信号的输出、录制，高清HD信号用于录播系统使用，标清信号用于控制室内监控使用。6间研讨教室配置高清的网络摄像机，每个教室的视频信号及个教室的音频信号做为各个教室的监控信号分别接入各自的集中控制室内。

控制室内配置网络硬盘录像机，对各个教室的音视频信号进行录制存储。可作为本地视频信号的存储系统，同时也可实时的对各个教室的现场情况进行监控，方便控制室老师的集中管理。

**录播系统：**

录播系统分固定安装和流动安装两部分。

在以上9间小教室和2间大教室内，其中6间固定安装高清视频编码器及VGA编码器各1台，通过专业视频编码器对室内现场进行录制，通过局域网传输到本地服务器和现有的EMC磁盘阵列中进行存储，另外5间教室内的摄像机高清信号与笔记本VGA信号线缆预留至机柜处，用于流动录播设备使用。

该系统可满足高清视频信号或标清视频信号的录制、直播、点播需要。完成视频、音频、计算机屏幕信号的同步录制和直播，录制生成的文件为 MP4格式，同时存储在服务器和网络磁盘存储系统中，作为录播备份。

可通过管理软件对视频资源及用户访问权限等进行管理。

所有教室留有网络端口，可通过网页访问各个录播教室，进行直播、点播操作。

设备为非 PC 架构的嵌入式专用硬件平台，分布式设计，可支持多种类型的编码器，可根据应用需要灵活配置。通过选择各种不同的编码器，可以实现对复合视频等标清视频信号、VGA、以及色差、DVI、HDMI、HD-SDI 等高清视频信号和 1 路音频信号的任意组合的录制、直播、点播、多流模式存储、本地预览、本地回放。系统稳定可靠，可 7×24 小时长期工作，抗病毒黑客攻击。

录播系统可以根据事先提供的课表，与课表联动，实现定时自动录制。

录制格式：采用通用格式，支持 IE 直播和点播。要求为目前主流流媒体文件格式 ASF 和 MP4 文件格式（采用 H.264 压缩算法）。录制画面的质量应不低于1024×768 分辨率。

录播系统在录制的过程中可自动地将现场画面进行网络直播，远端教室可用IE 浏览器直接收看。要求支持多平台多浏览器支持,例如支持 Windows 操作系统、苹果 Mac OS 操作系统、IE浏览器、Safari 浏览器、Chrome 浏览器等多系统、多浏览器。支持两种录播模式：单流单文件的电影模式；多流多文件的资源模式即三分屏式模式，单流单文件的电影模式与资源模式同时录制。导播控制：管理员可在远程通过网络登录，控制摄像机和导播手动切换，配合自动跟踪系统可实现手动、自动、半自动跟踪的切换。实现所有录制画面的预监，声音监听，延时小于 0.3S。支持摄像机预置位设置，方便在手动录制过程中快速调用。

最多可支持 6 路可视化信号（VGA 信号或视频信号）的导播控制切换功能，支持高清、标清的混合录制。

拍摄自动跟踪定位：采用图像识别技术，教师和学生均不需要佩戴任何感应设备。跟踪无盲区，无须摄像人员控制，镜头根据教师位置移动，无镜头闪烁、跳跃等问题。学生座位无需安装任何装置，也无需操作按钮，只需起立，摄像机自动给学生特写镜头。确保拍摄主体在图像中央。跟踪不受环境(如温度、光线)影响。不能使用超声波、红外线等技术。

录制文件存储在本地硬盘和网络存储设备上，确保录制万无一失。通过设置 FTP 服务器，可以将录制好的文件自动上传。

支持电子文件和电脑软件视频信号：系统必须能够支持采集任意格式电子文件和任何电脑软件的视频信号，如 PDF、Office、各种图片、CAD、Flash、流媒体等，包括视频展台、DVD 机、DV 等外部媒体的信号，在教师讲课时根据需要同步录制。VGA 采集帧率不低于 30 帧，课程录制时教师或管理员可根据实际需要选择高质量、中质量、低质量录制，可选择是否自动生成 PPT 图片索引。

录播索引回放方式：系统支持图片索引、文字索引等方式查看课件内容。视频和计算机屏幕内容可全屏、画中画、画外画、等画面、独立画面、索引画面回放显示。

添加课程信息：开始录制或直播前，系统应可输入授课教师姓名、课程名称、校标或者课标，给观众必要的信息提示。

课程点播：系统内置课程点播功能，可通过 IE 浏览器点播。点播时用户可通过文本模式或图片模式查找想要点播的文件，也可以通过课件名称、课程录制时间、讲课老师、课程名等信息搜索需要点播的文件。点播时观看到的内容不仅包括视频、音频和计算机屏幕内容还可根据 PPT 图片索引或文字索引跳转点播课件的段落。可以直接远程登录到录播系统下载录像文件。

**录播系统需与我校原有录播系统兼容，可统一管理、控制、存储、相互点播、直播。并作出书面承诺。**

**虚拟机系统：**

本次配置的虚拟机系统，可通过Web方式接入集群主服务器，实现对服务器、虚拟机、网络、存储等进行统一管理，无需部署集中管理平台。

要求存储虚拟化和服务器虚拟化采用统一的Web界面进行管理，简化运维。

支持将控制器映射到互联网，实现随时随地访问云桌面，同时为确保外网接入安全性，本项目要求配备软件防火墙模块或硬件防火墙设备，实现云平台安全防护。

**本次招标所配置的虚拟机系统需能与我校原有虚拟机系统兼容，可统一管理、控制。**

**控制室系统：**

控制室为整个系统的核心，负责网络及设备的管理，通过在各楼层中的交换机组成的局域网，对各教室的音量、摄像机、投影机等设备进行控制。

在控制室中配置了液晶电视，用于对所有教室视音频的监控使用。

# 三、产品清单及技术参数要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备** | **技术参数** | **数量** | | **单位** |
| **一、东西研讨楼小教室(共9间）** | | | | | |
| **A.音频系统** | | | | | |
| 1 | 主扬声器 | 无源声柱扬声器； 驱动单元： 不少于8x2”全频单元； 频率响应：不低于 150Hz-20KHz； 最大声压级： 不低于124dB； 覆盖角度：水平110°（±10°），垂直10°~60°可调（带垂直指向性调节开关）； 额定功率：不低于200W@16Ω； 配扬声器壁装支架，角度可调，品牌与扬声器相同。 | 2 | | 套 |
| 2 | 功率放大器 | #与扬声器同品牌； #放大器需内置DSP处理能力，在每个通道上都可提供了均衡、矩阵、电平控制、延时和限幅功能； 前面板设计触摸屏，能够对所有的基本功能进行快速设置和调整；具有过热、过载和短路等保护功能。 技术规格： 输出功率：不小于 4x600W（4Ω）、4x300W（8Ω）； 失真（THD + N）：≤ 0.09% 1W 全功率 @ 4Ω（通常 ≤0.05%）； 输入阻抗：10 KΩ平衡；增益：26 dB；响应频率：20 Hz-20 KHz （±1 dB）； 阻尼系数：不小于10000 @ 100Hz；模拟音频输入：4路（4个插头XLR+4个插座XLR）； 数字接口（AES/EBU）：1个XLR方式的插头+1个插座。 | 1 | | 台 |
| 3 | 数字音频处理器 | #不少于有8路带幻象电源的话筒和8路线路输入，8路线路输出； #处理器内部嵌入式安装开放式结构软件，可根据需要自由进行配置、定制信号通道和数字音频处理器模块，所有的信号处理，混音和路由功能(含输入增益)均可通过软件控制； 设备带有以太网接口，可通过Window电脑连接处理器并运行设计软件程序，可用的数字音频处理器组件包括(但不限于)： 混音器、均衡器、滤波器、分频器、动态或增益控制、路由器、延迟、遥控、电平表、发生器、机载逻辑和诊断； 处理器前面板设有一个LCD显示屏，用于显示系统设置状态，另外设计有输入和输出信号电平指示器，以及POWER(电),NETWORK(网络)和ARC(自适应遥控控制)指示器； 支持以太网，ARC接口 ，RS232接口，2路控制输入和4路逻辑输出等第三方控制； 可通过工业标准的CAT5网线和RJ45接头，使用可选的面板遥控，可实现专用软件屏预设选项、输入或输出电平控制和静音等外部控制；所有的程序内存不易丢失，即便突然停电，也可启动程序的安全性；具备机载实时时钟，可定时预设调整。 技术规格： 音频转换为24-bit, 48kHz。处理器的动态范围不低于110 dB A计权； 标称输入电平：+4dBu线路或-36 dBu 话筒电平(可选择软件)，20dB动态余量； 话筒前置放大增益：+40 dB；最大输入电平：+23dBu； 输入阻抗：不小于18kΩ 平衡，不小于9 kΩ 非平衡，不小于2kΩ带幻象电源； 共模抑制比：不小于50 dB @ 1kHz,整体增益； 话筒前置放大等效输入噪声：不大于 -125dBu，22Hz -22kHz, 100Ω电源阻抗； 标称输出电平：+4dBu线路，20dB动态余量；最大输出电平：+24dBu； 输出阻抗：200Ω平衡，100Ω非平衡。  能与现有处理器使用同一界面进行控制。 | 1 | | 台 |
| 4 | 自动混音台 | 可与任何低阻抗动圈或电容话筒（包括无线话筒）配合使用；  支持快速、无噪音选择话筒，自动根据背景噪音的变化进行调整；  可在激活其他话筒时自动进行增益调整；  具备锁定最后一个话筒功能；  可调节每个通道的低频衰减和高频滤波；  具有通道激活和衰减指示灯；  支持话筒输入和话筒/线路输出；  带有可选阈值和LED指示灯的峰值响应输出限幅器；  频率响应: 50 Hz-20 KHz；  输入阻抗: 10 kΩ；输出阻抗: 线路： 60 Ω; 头戴式耳机： 300 Ω; 直接输出： 1000 Ω; 发送/返回： 1000 Ω  最大输入电平:话筒： -15 dBV；线路： +22 dBV；辅助： +22 dBV；发送/返回： +18 dBV  最大输出电平:线路： +18 dBV；  总谐波失真:不大于 0.1 %，+18 dBV输出电平，50 Hz - 20 kHz。 | 1 | | 台 |
| 5 | 会议鹅颈话筒 | 传感器类型: 电容 指向性：心型 频率响应: 不劣于60 Hz - 17 kHz 灵敏度: ≥-33dBV/Pa 最大声压: ≥123dB 话筒杆长：≥300毫米 带触摸式可编程话筒底座 | 4 | | 套 |
| 6 | 无线手持话筒 | 超过1500个可选频率 五段音频信号强度指示  具有无线信号强度指示功能 频率和音量锁定 可外接天线或天线放大器 具有自动频率选择及自动发射机设置功能 兼容多种话筒头、头戴式和领夹式话筒 手持式发射机 有效发射范围：≥100米 发射机增益调整范围：不低于25 dB 拾音头：心形（单向）动圈 频率响应：≥50-15kHz AA电池供电 | 2 | | 套 |
| 7 | 时序电源 | 电源通路：12路 分路峰值电流：≥15A 多功能电源插座 具有RS232、I/O等外部控制接口 | 1 | | 台 |
| 8 | 8口交换机 | 8口，百兆，VLAN功能 | 1 | | 台 |
| 9 | 音箱线 | 芯线采用4N无氧铜 聚氯乙稀护套 2芯 单芯导体截面积不低于2.5平方毫米 | 80 | | 米 |
| 10 | 音频安装线 | 芯线采用4N无氧铜 采用铝箔、铜网双层屏蔽 2芯线 单芯导体截面积不低于0.37平方毫米 | 260 | | 米 |
| 11 | 电源线 | 阻燃 3芯 单芯导体截面积不低于2.5平方毫米 | 80 | | 米 |
| 12 | 机柜 | 带轮，型材机柜，22U | 1 | | 套 |
| 13 | 接插件及辅材 | 国标 | 1 | | 批 |
| **B.视频系统** | | | | | |
| 1 | 短焦投影机 | 亮度：≥3400流明；  对比度：≥5000:1；  分辨率：1280×800；  投影比例：支持16：10；  输入端口：具RGB、HDMI等多种视频接口；  梯形校正：垂直-15－+15度，水平-15－+15度；  灯泡寿命：≥5000小时  可遥控，可线控，支持网络控制。 | 1 | | 台 |
| 2 | 投影机吊装架 | 与投影机配套 | 1 | | 套 |
| 3 | 电动投影幕 | 16:10,110寸，电动升降 | 1 | | 副 |
| 4 | 高清矩阵 | 不小于350 MHz (-3 dB) RGB 视频带宽；可兼容 VGA-QXGA 和 HD数字视频信号； 输入输出配置：不少于8路VGA输入，2路VGA同时输出，带音频； 支持对输入的音视频信号的自动切换，无需手动切换； 输入类型；8 VGA-QXGA RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs 计算机视频, 和 HD数字视频信号； 输入电平 模拟：0.3 V 至1.5 Vp-p ；阻抗：75Ω；水平频率：15 kHz到145 kHz； 垂直频率：30 kHz到170 kHz；  输出模式；2 VGA-QXGA RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs 计算机视频, 和 HD数字视频信号； 音频增益：不平衡输出0 dB；平衡输出6 dB； 音频频率响应20 Hz到20 kHz； 总谐波失真+噪声：0.01% @ 1 kHz标称电平；串扰：-45 dB @ 1 kHz；立体声：不小于80 dB 1 kHz。 | 1 | | 台 |
| 5 | 高清摄像机 | #一体化高清摄像机，支持IP图像传输、红外拍摄； 图像传感器：不小于1/2.8英寸CMOS； #镜头：不小于18 倍光学变焦镜头 F1.6 ~ F2.8(相当于 35 mm:36.9 mm ~ 664.5 mm)；  聚焦：支持自动 / 手动切换；  水平分辨率：不低于850 电视线 (中心区域)； 最低照度：不低于3 lx(50 IRE，F1.6，+36 dB)；信噪比：不低于54 dB (典型值)； 色度可变级别：不少于7 级可变；场景模式:全自动,手动不少于3种 输出格式：HD：1080:59.94p/50p、1080:59.94i/50i、 1080:29.97P/25P、720:59.94p/50p；  SD：480:59.94p、576:50p、480:59.94i、576:50i #视频输出接口：同时支持SDI、复合视频、分量视频等多钟输出方式； 旋转范围：水平：不小于±175°，俯仰：不小于-30° 至 +90°； 旋转速度:最大 90°/s；噪声等级: 不高于NC35 (正常速度)，不高于NC40 (预设时)。 | 1 | | 台 |
| 6 | 多功能信号传输器 | 与摄像机配套使用； 扩展摄像机的复合视频、分量视频等同时输出，支持网络控制。 | 1 | | 台 |
| 7 | 摄像机安装支架 | 与摄像机配合使用 | 1 | | 套 |
| 8 | RGB线缆 | 采用铜网屏蔽，屏蔽密度不低于95% 单根内导体直径不低于0.32平方毫米 共5根 单根内导体特性阻抗75欧姆 | 100 | | 米 |
| 9 | 复合视频线 | 采用多股4N无氧铜丝，绝缘材料实芯聚乙烯，阻抗75Ω，低损耗标称外径不小于7mm百米衰减不大于20 dB | 350 | | 米 |
| 10 | 音频安装线 | 采用4N无氧铜 采用铝箔、铜网双层屏蔽 4芯线 单芯导体截面积不低于0.37平方毫米 | 350 | | 米 |
| 11 | 网线 | CAT6 | 1 | | 箱 |
| 12 | SDI线缆 | 采用铝箔、铜网双层屏蔽 内导体直径不小于0.5平方毫米 衰减不高于2.9dB/100m(10MHz) 特性阻抗75欧姆 | 60 | | 米 |
| 13 | 电源线 | 阻燃;3芯;单芯导体截面积不低于2.5平方毫米 | 100 | | 米 |
| 14 | 辅材及接插件 | 国标 | 1 | | 批 |
| **二、西研讨楼二层2间大教室(共2间）** | | | | | |
| **A.音频系统** | | | | | |
| 1 | 主扬声器 | 无源声柱扬声器；  驱动单元： 不少于8x2”全频单元；  频率响应：不低于 150Hz-20KHz；  最大声压级： 不低于124dB；  覆盖角度：水平110°（±10°），垂直10°~60°可调（带垂直指向性调节开关）；  额定功率：不低于200W@16Ω；  配扬声器壁装支架，角度可调。 | | 2 | 套 |
| 3 | 功率放大器 | #与扬声器同品牌；  #放大器需内置DSP处理能力，在每个通道上都可提供了均衡、矩阵、电平控制、延时和限幅功能；  前面板设计触摸屏，能够对所有的基本功能进行快速设置和调整；拥有过热、过载和短路保护系统。 技术规格： 输出功率：不小于 4x600W（4Ω）、4x300W（8Ω）； 失真（THD + N）：≤ 0.09% 1W 全功率 @ 4Ω（通常 ≤0.05%）； 输入阻抗：10 KΩ平衡；增益：26 dB；响应频率：20 Hz-20 KHz （±1 dB）； 阻尼系数：不小于10000 @ 100Hz；模拟音频输入：4路（4个插头XLR+4个插座XLR）； 数字接口（AES/EBU）：1个XLR方式的插头+1个插座。 | | 1 | 台 |
| 4 | 数字音频处理器 | #不少于8路带幻象电源的话筒和8路线路输入，8路线路输出； #处理器内部嵌入式安装开放式结构软件，可根据需要自由进行配置、定制信号通道和数字音频处理器模块，所有的信号处理，混音和路由功能(含输入增益)均可通过软件控制； 设备带有以太网接口，可通过Window电脑连接处理器并运行设计软件程序，可用的数字音频处理器组件包括(但不限于)： 混音器、均衡器、滤波器、分频器、动态或增益控制、路由器、延迟、遥控、电平表、发生器、机载逻辑和诊断； 处理器前面板设有一个LCD显示屏，用于显示系统设置状态，另外设计有输入和输出信号电平指示器，以及POWER(电),NETWORK(网络)和ARC(自适应遥控控制)指示器； 支持以太网 ，ARC接口 ，RS232接口，2路控制输入和4路逻辑输出等第三方控制； 可通过工业标准的CAT5网线和RJ45接头，使用可选的面板遥控，可实现专用软件屏预设选项、输入或输出电平控制和静音等外部控制；所有的程序内存不易丢失，即便突然停电，也可启动程序的安全性；该装置还配备了一个机载实时时钟，有助于进行自动的，定时的预设调整。 技术规格： 音频转换为24-bit, 48kHz。处理器的动态范围不低于110 dB A计权； 标称输入电平：+4dBu线路或-36 dBu 话筒电平(可选择软件)，20dB动态余量； 话筒前置放大增益：+40 dB；最大输入电平：+23dBu； 输入阻抗：不小于18kΩ 平衡，不小于9 kΩ 非平衡，不小于2kΩ带幻象电源； 共模抑制比：不小于50 dB @ 1kHz,整体增益； 话筒前置放大等效输入噪声：不大于 -125dBu，22Hz -22kHz, 100Ω电源阻抗； 标称输出电平：+4dBu线路，20dB动态余量；最大输出电平：+24dBu； 输出阻抗：200Ω平衡，100Ω非平衡。 #能与现有处理器使用同一界面进行控制； | | 1 | 台 |
| 5 | 自动混音台 | 可与任何低阻抗动圈或电容话筒（包括无线话筒）配合使用；  支持快速、无噪音选择话筒，自动根据背景噪音的变化进行调整；  可在激活其他话筒时自动进行增益调整；  支持锁定最后一个话筒功能；  可调节每个通道的低频衰减和高频滤波；  通道激活和衰减指示灯；  支持话筒输入和话筒/线路输出；  带有可选阈值和LED指示灯的峰值响应输出限幅器；  频率响应自: 50 Hz-20 KHz；  阻抗输入: 10 kΩ；阻抗输出: 线路： 60 Ω; 头戴式耳机： 300 Ω; 直接输出： 1000 Ω; 发送/返回： 1000 Ω  最大输入电平:话筒： -15 dBV；线路： +22 dBV；辅助： +22 dBV；发送/返回： +18 dBV  最大输出电平:线路： +18 dBV；  总谐波失真:不大于 0.1 %，+18 dBV输出电平，50 Hz - 20 kHz。 | | 1 | 台 |
| 6 | 会议鹅颈话筒 | 传感器类型: 电容 指向性：心型 频率响应: 不劣于60 Hz - 17 kHz 灵敏度: ≥-33.5 dBV/Pa 最大声压: ≥123dB 话筒杆长：≥300毫米 带触摸式可编程话筒底座 | | 4 | 套 |
| 8 | 无线手持话筒 | 超过1500个可选频率 五段音频信号强度指示 5段射频指示仪 频率和音量锁定 可外接天线或天线放大器 具有自动频率选择及自动发射机设置功能 兼容多种话筒头、头戴式和领夹式话筒 手持式发射机 有效发射范围：不低于100米 发射机增益调整范围：不低于25 dB 拾音头：心形（单向）动圈 频率响应：≥50-15kHz AA电池供电 | | 2 | 台 |
| 10 | 时序电源 | 电源通路：12路 分路峰值电流：≥15A 多功能电源插座 具有RS232、I/O等外部控制接口 | | 1 | 台 |
| 11 | 8口交换机 | 8口，百兆，VLAN功能 | | 1 | 台 |
| 12 | 音箱线 | 采用4N无氧铜 聚氯乙稀护套 2芯单芯导体截面积不低于2.5平方毫米 | | 100 | 米 |
| 13 | 音频安装线 | 采用4N无氧铜 采用铝箔、铜网双层屏蔽 2芯线 单芯导体截面积不低于0.37平方毫米 | | 260 | 米 |
| 14 | 电源线 | 阻燃 3芯 单芯导体截面积2.5平方毫米 | | 80 | 米 |
| 15 | 机柜 | 带轮，型材机柜，24U | | 1 | 套 |
| 16 | 接插件及辅材 | 国标 | | 1 | 批 |
| **B.视频系统** | | | | | |
| 1 | 短焦投影机 | 亮度：≥3400流明 对比度：≥5000:1 分辨率：1280×800； 投影比例：支持16：10； 输入端口：具RGB、HDMI等多种视频接口 梯形校正：垂直-15－+15度，水平-15－+15度； 灯泡寿命：≥5000小时 可遥控，可线控，支持网络控制。 | 2 | | 台 |
| 2 | 投影机固定支架 | 根据现场定制 | 2 | | 套 |
| 3 | 电动投影幕 | 16:10,110寸，电动升降 | 2 | | 副 |
| 4 | 高清矩阵 | 不小于350 MHz (-3 dB) RGB 视频带宽；可兼容 VGA-QXGA 和 HD数字视频信号； 输入输出配置：不少于8路VGA输入，2路VGA同时输出，带音频； 支持对输入的音视频信号的自动切换，无需手动切换； 输入类型；8 VGA-QXGA RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs 计算机视频, 和 HD视频信号； 输入电平 模拟：0.3 V 至1.5 Vp-p ；阻抗：75Ω；水平频率：15 kHz到145 kHz； 垂直频率：30 kHz到170 kHz；回波损耗：-40 dB @ 5 MHz； 输出模式；2 VGA-QXGA RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs 计算机视频, 和 HD视频信号； 音频增益：不平衡输出0 dB；平衡输出6 dB； 音频频率响应20 Hz到20 kHz； 总谐波失真+噪声：0.01% @ 1 kHz标称电平；串扰：-45 dB @ 1 kHz；立体声：不小于80 dB 1 kHz。 | 1 | | 台 |
| 5 | VGA矩阵 | 支持4路音视频信号输入，4路音视频信号输出；  视频信号输入、输出接口采用15针HD母接口；  音频信号输入、输出接口采用3.5mm立体声接口；  支持快速切换操作；  采用可编程逻辑陈列电路，任意交互切换；  支持音视频同步或分离切换功能；  支持通道切换权限设置，音视频通道切换权限可分开独立管理；  支持视频信号类型有：RGBHV，RGBS，RGsB，RsGsBs；  350MHz（-3dB），满载带宽；  信号长距离传输失真补偿技术；  音频信号类型：立体声；  可独立调节各音频输出通道音量；  具有掉电记忆功能，带有断电现场保护功能；  具有水晶按键面板操作，支持RS-485扩展键盘操作；  具有2路RS-232通讯接口；  具有1路网络接口，可通过以太网远程控制， 支持8个用户同时连接； | 1 | | 台 |
| 6 | 高清摄像机 | #一体化高清摄像机，支持IP图像传输、红外拍摄； 图像传感器：不小于1/2.8 英寸C MOS； #镜头：不小于18 倍光学变焦镜头 F1.6 ~ F2.8(相当于 35 mm:36.9 mm ~ 664.5 mm)；  聚焦：支持自动 / 手动切换；水平分辨率：不低于850 电视线 (中心区域)； 最低照度：不低于3 lx(50 IRE，F1.6，+36 dB)；信噪比：不低于54 dB (典型值)； 色度可变级别：不少于7 级可变；场景模式:全自动,手动不少于3种 输出格式：HD：1080:59.94p/50p、1080:59.94i/50i、1080：29.97p/25p、720:59.94p/50p；SD：480:59.94p、576:50p、480:59.94i、576:50i #视频输出接口：同时支持SDI、复合视频、分量视频等多钟输出方式； 旋转范围：水平：不小于±175°，俯仰：不小于-30° 至 +90°； 旋转速度:最大 90°/s；噪声等级:不高于NC35 (正常速度)，不高于NC40 (预设时)。 | 1 | | 台 |
| 7 | 多功能信号传输器 | 与摄像机配套使用；  扩展摄像机复合视频、分量视频等输出，支持网络控制。 | 1 | | 台 |
| 8 | 摄像机安装支架 | 与摄像机配合使用 | 1 | | 套 |
| 9 | 复合视频线 | 采用多股4N无氧铜丝，  绝缘材料实芯聚乙烯，  阻抗75Ω，  称外径不小于7mm  百米衰减不大于20.9dB | 350 | | 米 |
| 10 | 音频安装线 | 采用4N无氧铜 采用铝箔、铜网双层屏蔽 4芯线 单芯导体截面积不低于0.37平方毫米 | 350 | | 米 |
| 11 | 网线 | CAT6 | 1 | | 箱 |
| 12 | RGB线缆 | 采用铜网屏蔽，屏蔽密度不低于95% 单根内导体直径0.32平方毫米 共5根 单根内导体特性阻抗75欧姆 | 150 | | 米 |
| 13 | SDI线缆 | 采用铝箔、铜网双层屏蔽;  内导体直径不小于0.5平方毫米;  衰减不高于2.9dB/100m(10MHz);  特性阻抗75欧姆 | 60 | | 米 |
| 14 | 电源线 | 阻燃 3芯 单芯导体截面积2.5平方毫米 | 100 | | 米 |
| 15 | 辅材及接插件 | 国标 | 1 | | 批 |
| **三、东西研讨楼虚拟机系统** | | | | | |
| 1 | 虚拟桌面控制器VDC软件版 | #可与现有虚拟机系统兼容； #提供8个CPU的服务器虚拟化标准版授权，满足我单位将OA、数据库等业务系统迁移至虚拟化平台的需求。要求所提供的存储虚拟化授权无容量限制，满足桌面云数据存储空间的扩容需求 裸金属架构，无需宿主操作系统，支持向导式安装。 #无需部署集中管理平台，通过Web方式接入集群主服务器，实现对服务器、虚拟机、网络、存储等进行统一管理。 要求存储虚拟化和服务器虚拟化采用统一的Web界面进行管理，简化运维。 #支持将控制器映射到互联网，实现随时随地访问云桌面，同时为确保外网接入安全性，本项目要求配备软件防火墙模块或硬件防火墙设备，实现云平台安全防护。 支持虚拟机远程运维，无需安装任何插件，即可接入虚拟机操作系统界面，实现桌面管理。 支持SSD+HDD混合磁盘模式，SSD用于缓存云桌面热点数据，HDD用于存储个人数据，为了保证使用效果，要求SSD缓存命中率不低于60%，以提升云桌面IO性能，让用户获得最优用户体验。 支持接入虚拟机时显示开机画面，同时支持在虚拟机上更改分辨率，保持与普通PC一样的使用方式。 支持联动关机技术，我单位用户可以跟使用PC一样，打开操作系统“开始”菜单、点击“关机”按钮，桌面云终端和操作系统将会一体化关闭，没有多余的操作步骤。 支持虚拟机集中备份与恢复，可按需选择多个虚拟机或全部虚拟机备份至外置服务器，并可设置备份策略，实现自动化备份。 支持网页浏览加速，我单位用户在上网查资料和访问OA、xx等B/S业务系统时，操作响应更快、更流畅。 支持视频重定向，包括Media Player、暴风影音等多种本地播放器，以及优酷、土豆、腾讯等多种在线视频网站，要求播放1080P高清视频时，桌面CPU利用率不高于15%。 支持多种身份认证方式随需组合，至少应包括账号密码、usb-key认证、短信认证、硬件特征绑定、动态口令等5种方式， 要求支持个人盘加密技术，对云桌面个人数据进行加密保存，保障个人隐私安全。 | 1 | | 套 |
| 2 | VDI用户授权（普通版） | 本项目要求服务器与终端、桌面云软件同一品牌 | 17 | | 套 |
| 3 | 客户终端 | 终端与桌面云软件同一品牌。ARM架构，CPU≥双核1.6Ghz、内存≥1G、存储≥4G、USB≥4、1个VGA、1个以太网口、1对音频口。采用嵌入式操作系统（如Android、Linux），且无需额外授权费用，如果终端本地为Windows操作系统，要求提供正版化说明函，以避免盗版风险。支持终端定时开关机、上电自启等特性，要求控制台界面可基于不同终端分组选择是否开启这些功能。支持终端集中管理，包括状态监控、修改配置等功能，要求与桌面云控制器软件同一Web管理界面。 |
| 4 | 服务器 | #本项目要求服务器与终端、桌面云软件相兼容，可预装各类桌面云软件（含服务器虚拟化、存储虚拟化等），不允许提供祼机设备。 要求服务器必须配备存储虚拟化软件模块，通过它代替硬件存储设备，从而以低成本的存储方案实现数据可靠性和故障恢复。 CPU核数≥4（主频不低于3.3Ghz）、内存≥32G、千兆网口≥2个 本项目要求至少配备1块SD卡或SSD，用于预装桌面云系统软件； ≥1块120G SSD，用于缓存桌面云热点数据； ≥2块1T SATA，用于存储数据。 当集群中加入新硬盘或主机时，要求支持资源自动负载均衡，提升我单位云桌面硬件资源利用率 为保障虚拟存储网络可用性，提升云桌面业务数据同步效率，要求支持多种存储通信方式，包括单交换机链路聚合、双交换机链路聚合等 为避免因网络中断导致物理主机被孤立，要求支持配置网络连通性探测IP，以满足我单位对集群中主机状态的实时监测。 要求桌面云服务器支持SSD+机械硬盘混合磁盘组合，以合理成本获得较高IO性能，满足我单位云桌面业务运行需求。 要求支持热点数据缓存技术，将使用率较高的数据缓存于SSD盘，并且缓存命中率不低于60%，以提升数据读取效率，满足我单位云桌面用户使用体验 | 3 | | 台 |
| 5 | 服务项 | 实现对以上云设备的安装、管理，培训等服务 | 1 | | 项 |
| 6 | 显示器、键盘 | 显示器尺寸不小于22寸，键盘鼠标配置齐全 | 17 | | 套 |
| **四、东/西研讨楼三层手拉手会议室(共6间）** | | | | | |
| **A、手拉手会议系统** | | | | | |
| 1 | 会议系统控制主机 | 基本话筒管理功能； 四种话筒工作模式： 打开：话筒按钮控制发言请求（自动）； 覆盖：话筒按钮覆盖已开启的话筒 (FIFO)； 语音：语音激活话筒； 按下讲话（按住按钮发言）； 支持同时打开话筒的数量不少于4 个；可通过显示屏和单个旋/按钮对主机和系统进行配置； 支持会议投票程序的基本投票控制；可以登记“出席”、“赞成”、“反对”和“弃权”； 主席机可以启动、停止和暂停投票表决功能； 表决结果可以显示在大厅显示屏和代表机的 LCD 屏上；支持独立自动摄像机控制； 支持 PC机通过控制软件对会议程序的控制；可调节音频输入的灵敏度； 可调节音频输出的级别；系统中最多支持245个会议话筒同时连接。 技术规范： 频率响应:30 Hz – 20 kHz（-3 dB，额定电平）；额定电平时的:THD≤ 0.5 %；串扰衰减: 不低于 85 dB，1 kHz；动态范围: 不低于90 dB；信噪比: 不低于87 dBA。 | 1 | | 台 |
| 2 | 话筒连接面盘 | 与会议系统控制主机同品牌 嵌入式面盘上的要求发言键。当按下发言键 后，代表可以通过话筒发言。话筒控制面板通过 其中一个RJ11 控制输入接口连接至双代表接口 #尺寸能与现桌面开口尺寸吻合，桌面开口现场勘查测量; | 22 | | 台 |
| 3 | 话筒控制面盘 | 嵌入式安装面盘，与话筒杆结合起来形成嵌入式发言设备。当按下发言键后，代表可以通过话筒发言。话筒可以从控制面盘插入－取出，可以降低不用时损坏的危险。  #尺寸能与现桌面开口尺寸吻合，桌面开口现场勘查测量; | 22 | | 台 |
| 4 | 优先控制面盘 | 带一个话筒控制按钮，话筒按钮周围的红色发光环用于指示优先级处于激活状态。 #能与现桌面开口尺寸吻合，桌面开口现场勘查测量; | 1 | | 个 |
| 5 | 长话筒 | 话筒柄灵活可调的单指向性话筒 内置防喷和防风罩 话筒高度：不小于480mm; | 22 | | 根 |
| 6 | 双代表机接口器 | 与会议主机同品牌；用于会议系统嵌入式安装使用；可连接会议话筒的各个模块，并提供两路可同时用于线路输入的独立音频。 | 12 | | 台 |
| 8 | 25米安装电缆 | 国标 | 2 | | 根 |
| **B、音频扩声系统** | | | | | |
| 1 | 主扬声器 | 无源声柱扬声器； 驱动单元： 不少于8x2”全频单元； 频率响应：不低于 150Hz-20KHz； 最大声压级： 不低于124dB； 覆盖角度：水平110°（±10°），垂直10°~60°可调（带垂直指向性调节开关）； 额定功率：不低于200W@16Ω； 配扬声器壁装支架，角度可调。 | 4 | | 只 |
| 3 | 功率放大器 | #与扬声器同品牌； #放大器需内置DSP处理能力，在每个通道上都可提供了均衡、矩阵、电平控制、延时和限幅功能； 前面板设计触摸屏，能够对所有的基本功能进行快速设置和调整；拥有过热、过载和短路保护系统。 技术规格： 输出功率：不小于 4x600W（4Ω）、4x300W（8Ω）； 失真（THD + N）：≤ 0.09% 1W 全功率 @ 4Ω（通常 ≤0.05%）； 输入阻抗：10 KΩ平衡；增益：26 dB；响应频率：20 Hz-20 KHz （±1 dB）； 阻尼系数：不小于10000 @ 100Hz；模拟音频输入：4路（4个插头XLR+4个插座XLR）； 数字接口（AES/EBU）：1个XLR方式的插头+1个插座。 | 1 | | 台 |
| 4 | 数字音频处理器 | 不少于有8路带幻象电源的话筒和8路线路输入，8路线路输出； #处理器内部嵌入式安装开放式结构软件，可根据需要自由进行配置、定制信号通道和数字音频处理器模块，所有的信号处理，混音和路由功能(含输入增益)均可通过软件控制； 设备带有以太网接口，可通过Window电脑连接处理器并运行设计软件程序，可用的数字音频处理器组件包括(但不限于)： 混音器、均衡器、滤波器、分频器、动态或增益控制、路由器、延迟、遥控、电平表、发生器、机载逻辑和诊断； 处理器前面板设有一个LCD显示屏，用于显示系统设置状态，另外设计有输入和输出信号电平指示器，以及POWER(电),NETWORK(网络)和ARC(自适应遥控控制)指示器； 支持以太网 ，ARC接口 ，RS232接口，2路控制输入和4路逻辑输出等第三方控制； 可通过工业标准的CAT5网线和RJ45接头，使用可选的面板遥控，可实现专用软件屏预设选项、输入或输出电平控制和静音等外部控制；所有的程序内存不易丢失，即便突然停电，也可启动程序的安全性；该装置还配备了一个机载实时时钟，有助于进行自动的，定时的预设调整。 技术规格： 音频转换为24-bit, 48kHz。处理器的动态范围不低于110 dB A计权； 标称输入电平：+4dBu线路或-36 dBu 话筒电平(可选择软件)，20dB动态余量； 话筒前置放大增益：+40 dB；最大输入电平：+23dBu； 输入阻抗：不小于18kΩ 平衡，不小于9 kΩ 非平衡，不小于2kΩ带幻象电源； 共模抑制比：不小于50 dB @ 1kHz,整体增益； 话筒前置放大等效输入噪声：不大于 -125dBu，22Hz -22kHz, 100Ω电源阻抗； 标称输出电平：+4dBu线路，20dB动态余量；最大输出电平：+24dBu； 输出阻抗：200Ω平衡，100Ω非平衡。 #能与现有处理器使用同一界面进行控制。 | 1 | | 台 |
| 5 | 无线手持话筒 | 超过1500个可选频率 五段音频信号强度指示  具有无线信号强度指示 频率和音量锁定 可外接天线或天线放大器 具有自动频率选择及自动发射机设置功能 兼容多种话筒头、头戴式和领夹式话筒 手持式发射机 有效发射范围：不低于100米 发射机增益调整范围：不低于25 dB 拾音头：心形（单向）动圈 频率响应：≥50-15kHz AA电池供电 | 2 | | 套 |
| 6 | 时序电源 | 电源通路：12路 分路峰值电流：≥15A 多功能电源插座 具有RS232、I/O等外部控制接口 | 1 | | 台 |
| 7 | 8口交换机 | 8口，百兆，VLAN功能 | 1 | | 台 |
| 8 | 音箱线 | 采用4N无氧铜 聚氯乙稀护套 2芯 单芯导体截面积不低于2.5平方毫米 | 200 | | 米 |
| 9 | 音频安装线 | 采用4N无氧铜 采用铝箔、铜网双层屏蔽 2芯线 单芯导体截面积不低于0.37平方毫米 | 300 | | 米 |
| 10 | 电源线 | 阻燃3芯单芯导体截面积2.5平方毫米 | 100 | | 米 |
| 11 | 多媒体接口盒 | 定制 | 4 | | 套 |
| 12 | 机柜 | 带轮，型材机柜，24U | 1 | | 套 |
| 13 | 接插件及辅材 | 国标 | 1 | | 批 |
| **C、视频系统** | | | | | |
| 1 | 5200投影机 | 亮度：≥5200流明 对比度：≥5000:1 分辨率：≥1280×800； 输入端口：具RGB、HDMI等多种视频接口 镜头位移：垂直-58－+58度，水平-38－+38度； 梯形校正：垂直-30－+30度，水平-30－+30度； 灯泡寿命：≥5000小时 可遥控，可线控，支持网络控制。 | 1 | | 台 |
| 2 | 投影机固定支架 | 与投影机配套 | 1 | | 套 |
| 3 | 电动投影幕 | 定制,110寸，电动升降 | 1 | | 副 |
| 4 | 高清矩阵 | 不小于350 MHz (-3 dB) RGB 视频带宽；可兼容 VGA-QXGA 和 HDTV 分量视频信号； 输入输出配置：不少于8路VGA输入，2路VGA同时输出，带音频； 支持对输入的音视频信号的自动切换，无需手动切换； 输入类型；8 VGA-QXGA RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs 计算机视频, 和 HDTV分量视频信号； 输入电平 模拟：0.3 V 至1.5 Vp-p ；阻抗：75Ω；水平频率：15 kHz到145 kHz； 垂直频率：30 kHz到170 kHz；回波损耗：-40 dB @ 5 MHz； 输出模式；2 VGA-QXGA RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs 计算机视频, 和 HD视频信号； 音频增益：不平衡输出0 dB；平衡输出6 dB； 音频频率响应20 Hz到20 kHz：0.05 dB； 总谐波失真+噪声：0.01% @ 1 kHz标称电平；串扰：-45 dB @ 1 kHz；立体声：不小于80 dB 1 kHz。 | 1 | | 台 |
| 5 | 4寸 200万监控摄像机 | #4寸高清网络高速智能球 传感器总像素：不小于200万 水平解析度：不小于1000TVL #图像最大尺寸：不小于1920×1080 图像传感器：不小于1/2.7英寸 CMOS 信噪比不小于55dB 镜头：不小于16 倍光学变焦镜头 f=5.1mm～61.2mm；聚焦：支持自动 / 手动切换；水平分辨率：不低于850 电视线 (中心区域)； 视场角：不小于59°~5.4°； 输出格式： 25fps(1920×1080)、50fps(1280×720)、25fps(1280×720)、25fps(704×576)  旋转范围：水平：不小于360°，俯仰：不小90°. | 1 | | 台 |
| 6 | 摄像机安装支架 | 与摄像机配套使用 | 1 | | 套 |
| 7 | 六类网线 | CAT6 | 1 | | 箱 |
| 8 | RGB线缆 | 采用铜网屏蔽，屏蔽密度不低于95% 单根内导体直径0.32平方毫米 共5根 单根内导体特性阻抗75欧姆 | 200 | | 米 |
| 9 | 电源线 | 阻燃 3芯 单芯导体截面积2.5平方毫米 | 150 | | 米 |
| 10 | 辅材及接插件 | 国标 | 1 | | 批 |
| **D、流动音视频设备及2间监控室设备** | | | | | |
| 1 | 无线头戴 | 超过1500个可选频率  五段音频信号强度指示  无线信号强度指示  频率和音量锁定  可外接天线或天线放大器  具有自动频率选择及自动发射机设置功能  兼容多种话筒头、头戴式和领夹式话筒  传感器类型: 电容拾音模式:  全向频率响应: 20 Hz - 20 kHz  灵敏度（1 kHz）: -55 dBV/Pa / 1,8 mV/Pa | 4 | | 台 |
| 2 | 监控摄像机控制键盘 | 主处理器：高性能工业级嵌入式微控制器 网络接口：RJ45 10M/100M自适应以太网口 摇控杆：三维摇杆，控制DVR画面分割,切换通道，云台控制方向，变倍，聚焦等 显示屏：不小于128x64单色 | 2 | | 台 |
| 3 | 硬盘录像机 | 与监控摄像机品牌相同 #支持panasonic、SONY等高清会议摄像机、普通标清模拟摄像机、网络IPC摄像机三种摄像机同时接入，并支持第三方IPC接入 #音频输入：至少支持16路BNC音频信号输入； #视频输入：至少支持16路模拟BNC输入+16路网络输入； 至少支持8个SATA接口，支持1个eSATA接口； 支持8路1080P实时回放解码、支持高清1080P预览  支持双HDMI高清输出，HDMI/VGA/TV同源输出，支持UI操作，支持独立的矩阵分割输出 支持High profile算法  上传视频码流：支持2M码流的数据不少于100路或者4M码流数据不少于50路的数字。 可以通过接收端向采集端发送控制信号如云台转动、变焦控制; 支持双千兆网口，实现局域网，广域网同时监看，支持多址、负载均衡、容错三种模式 支持ONVIF 、GB28181、CGI标准协议 支持主流第三方平台的接入 | 2 | | 台 |
| 4 | 硬盘 | 3T硬盘 | 6 | | 块 |
| 5 | 笔记本电脑 | 操作系统：Windows 10； 处理器：不低于第六代智能英特i7-6500U处理器； 内存：不低于8GB; 固态硬盘：不低于256GB; 显示器：不低于14英寸 FHD IPS LED背光显示屏，物理分辨率：1920x1080； 显示端口：HDMI； | 2 | | 台 |
| 6 | 音频安装线 | 采用4N无氧铜 采用铝箔、铜网双层屏蔽 2芯线 单芯导体截面积不低于0.37平方毫米 | 300 | | 米 |
| 7 | 液晶电视 | 55寸液晶电视 | 3 | | 台 |
| 8 | 液晶电视安装架 | 定制 | 3 | | 套 |
| 9 | 六类网线 | CAT6 | 5 | | 箱 |
| 10 | 电源线 | 阻燃 3芯 单芯导体截面积2.5平方毫米 | 100 | | 米 |
| 11 | 机柜 | 带轮，型材机柜，42U | 2 | | 套 |
| 12 | 移动4k高清专业摄像机 | 大寻像器、小寻像器、变聚焦手柄、电池、电动镜头变焦范围不低于28-135mm；  支持双XQD 内存卡；支持SD存储卡；CMOS成像传感器；  最高可支持4096\*2160分辨率；录制格式：MPEG-4H.264/AVC;  支持多种帧率 (59.94p、50p、29.97p、25p 和 23.98p)；支持多机拍摄;  指向麦克风  音频输入：XLR 型 3 针（插座×2），线路/麦克风/麦克风+48V可选；  输出：BNC×2，可切换选择3G-SDI/HD-SDI；  支持HDMI接口；  配备驻极体电容式话筒和128GB储存卡 | 1 | | 套 |
| 13 | 接插件及辅材 | 国标 | 1 | | 批 |
| **五、东西研讨楼录播系统** | | | | | |
| 1 | 高清编码器 | 视频输入接口数量：SDI≥1、DVI≥1  音频输入接口数量：双声道立体声 RCA × 2，MIC(XLR)× 2；  音频环出接口：双声道立体声 RCA × 2；  接口数量：LAN：≥1、RS232: ≥1，  编码方式：硬件嵌入式 H.264 HighProfile  音频编码方式：AAC  音频带宽: ≥64Kbps~128Kbps  视频制式：支持PAL、NTSC  图像格式：支持720P/50Hz/60Hz、1080i/50Hz/60Hz、1080P/25Hz/30Hz/50Hz/60Hz；  编码帧率：1-60  帧码率范围：≥128Kbps-20Mbps  可调码率控制方式：CBR（定质量）、VBR（定码率）  管理方式要求: WEB界面、专用软件、液晶屏显示、第三方中控、支持手持移动控制;  要求支持标准TS流、RTSP流传输；  支持远程摄像头控制、支持远程升级、支持字幕、支持时间显示 | 6 | | 台 |
| 2 | VGA编码器 | 支持一路VGA信号和一路立体声音频信号的输入及编码，嵌入式操作系统； 视频编码：H.264 编码 (High Profile)； #视频清晰度：720P@50@60Hz, 1080i@50@60Hz, 1080P@25@30@50@60Hz；码率范围：128Kbps-20Mbps； 音频编码： AAC，音频采样率:44.1K、48K，音频带宽:64Kbps, 96Kbps, 128Kbps； #支持：1920×1200；1920×1080（宽屏模式）； VGA信号录制帧率:1-30帧； 支持多种管理方式：WEB界面、专用软件、液晶屏状态显示； 双码率编码，支持远程摄像头控制，支持远程升级，支持字幕，支持时间显示，可升级支持标准TS流、RTSP流传输； 视频输入接口（不少于）：DVI-I输入，支持DVI-D、HDMI、分量和VGA，DVI-I输出，支持分量视频、模拟VGA信号环出； 音频线路输入接口：立体声双声道，音频MIC输入接口：MIC； 网络接口：10/100/1000M； 控制接口：RS232。 | 6 | | 台 |
| 3 | 多媒体录播服务器 | 单间教室最大支持6路可视信号及声音的任意组合录播；  #单台服务器最大支持8间教室同时录制，支持双码流录制和导播录制，可同时生成单流单文件的电影模式和多流多文件的资源模式即三分屏式模式，电影模式与资源模式同时成生录制课件；  双码流录制时可同时生成高码流课件和低码流课件；  多种录制模式都可单独提供音频文件存储；  支持标清视频录播，清晰度支持4CIF，支持高清视频录播，清晰度支持720P，1080P；  #采用硬件嵌入式架构DSP芯片处理技术，支持IP SAN大容量扩展，在不增加第三方或其他设备情况下，直接支持海量存储；  #支持服务器级联，支持双机热备份，每一个编码器都可以支持和2台多媒体录播服务器进行并发连接；  网络接口（LAN）：10/100/1000M，（WLN）：10/100/1000M控制接口：RS232；系统采用嵌入式操作平台，支持采用跨浏览器，跨平台的支持设计；  #根据会议和教学的不同要求，支持双平台Powolive和Beyonsys切换换使用；  支持课表联动功能，可自行定义课时信息；  支持课表手动添加及表格文件导入功能；  可支持大容量直播、点播，在不开启组播情况下，可达到1000路。直播支持AV+VGA同步直播，IE浏览器实时接收，远端服务器分流直播；  支持全屏、画中画、画外画、等画面、独立画面等模式；  点播支持IE浏览器点播，第三方点播平台，支持全屏、画中画、画外画、等画面、独立画面、索引画面回放等模式；  管理方式支持IE浏览器，液晶屏控制面板，第三方中控系统管理；  录制格式：实时合成MP4格式流媒体课件，系统录制的文件支持SCORM1.2标准；  安全设置：多用户组权限设置，多级用户权限分配，支持文件加密；  支持自动VGA图片索引，文字索引在线编辑，图片索引在线编辑，每间教室可支持高清标清混合导播录制；  #必须与原录播系统对实现视频资料直接上传、访问、共享、设置权限，达到分权限管理，分区域管理。  #支持解码器操作接收直播与点播功能 | 2 | | 台 |
| 4 | 多媒体录播流动一体机 | 单间教室支持4路信号的录播，直播、点播，内置老师跟踪系统、支持媒体中心功能 | 2 | | 台 |
| 5 | 多媒体导播控制平台 | 管理员可在远程通过网络登录，控制摄像机和导播手动切换，录播系统的录制、暂停与停止。 实现所有录制画面的预监，声音监听，导播控制延时小于0.3S。  支持摄像机预置位设置，方便在手动录制过程中快速调用。  #最多可支持6路可视化信号（计算机信号或视频信号）的导播控制切换功能，支持高清标清的混合录制。 支持两种录制模式：单流单文件的电影模式；多流多文件的资源模式即三分屏式模式，单流单文件的电影模式与资源模式同时录制  系统支持5\*5种导播切换时特效设置，实现淡入淡出，圈入圈出，百叶窗横向、纵向切换，画面大小切换等特技效果  导播控制平台软件支持设置多种不同分辨和不同质量的单流单画面电影模式文件（640\*480、800\*600、1024\*576、1024\*768、1920\*1080），用户可根据实际网络带宽情况选择需要生成的电影模式文件分辨率和质量。  系统除了同一教室不同视频源切换功能外还具有多教室切换功能，一套系统就能完成多间教室多路视频的导播控制，方便具有多间录播教室的操作使用。 支持硬件导播控制键盘USB接口，可进行对视频预监、切换、控制摄像机的推拉摇移、特效效果。 | 4 | | 套 |
| 6 | 多教室管理平台 | 支持以多画面的方式（1/4//8/9/16）浏览及管理  最多64路编码器（支持视音频编码器、VGA编码器、高清编码器等）采集的可视信号，  声音和画面都可直接采集且可控制，无需通过多媒体录播服务器平台操作，提高系统效果 | 1 | | 套 |
| 7 | 24口千兆交换机 | 24个10/100/1000M自适应端口， 支持VLAN划分 | 4 | | 台 |
| 8 | 48口交换机 | 48个10/100/1000M自适应端口， 支持VLAN划分 | 4 | | 台 |
| 9 | 计算机 | 不低于第四代智能英特尔酷睿i5处理器 不低于1T储存空间 不低于8GB内存，支持扩容 不低于2GB独立显卡 window操作系统 不低于23寸显示器 | 2 | | 台 |
| 10 | 辅材 | 国标 | 1 | | 批 |
| **六、流动音响系统** | | | | | |
| 1 | 8寸有源扬声器 | 低频单元不小于8",高频单元不小于1.75";  集成数字混音器，内置不少于3段均衡和16个现场即用效果，包含多段反馈消除器等； 带有XLR接口，以及双RCA接口； 频率响应:不低于65Hz-20KHz； 最大声压级：不小于125dB; 覆盖角度：不低于90°； 超高效D类功放，带DSP及动态保护； | 3 | | 只 |
| 2 | 10寸有源扬声器 | 便携式专业扬声器，低频单元不小于10",高频单元不小于1.4";  带有自动反馈抑制器，具备快捷一键设计。  具有输入通道AB混音功能。 含有立体声 RCA 输入； 频率响应:不低于55Hz-20KHz； 最大声压级：不小于126dB; 覆盖角度：不低于90°x80°； 超高效D类功放，带DSP及动态保护； | 3 | | 只 |
| 3 | 幻像供电电源 | 带话放功能的幻想供电电源； 幻象供电：48V +/-2V 直流； 输出短路电流：14mA； 电源要求：2 节 AA 型碱性电池 (内置式);12~15V 直流供电器 (外置式)； LED 指示灯：绿灯 - 开启供电;橙灯 - 低电量； 输入连接：XLR母座输入； 输出连接：XLR公座输出； | 6 | | 套 |

# 四、服务要求

1、保修要求：中标人保证全部设备及其附件等质保期2年以上（自验收合格之日起）。

2、工期要求：合同签订之后1个月初验，试运行3个月后终验。

3、服务要求：7×8小时电话响应；4小时到现场响应，设备出现问题，24小时内无法解决的，提供替代产品。

4、培训要求：投标人需提供不少于10人培训。其他培训内容由投标人根据工程需要提供。培训时间和地点由双方协定。

5、项目管理要求：提交项目管理计划、项目实施人员名单，并提交每阶段工作成果文档。