**北京大学图书馆南北配楼多功能会议室多媒体设备采购项目**

**招标编号：2020[004]**

**招 标 文 件**

**北京大学实验室与设备管理部**

**2020年8月**

**目 录**

[第一章 投标邀请 2](#_Toc504400807)

[第二章 投标资料表 4](#_Toc504400808)

[第三章 投标人须知 5](#_Toc504400809)

[第四章 通用合同条款 19](#_Toc504400810)

[第五章 专用合同条款 26](#_Toc504400811)

[第六章 货物需求一览表及技术需求 35](#_Toc504400814)

[第七章 附件 53](#_Toc504400816)

[第八章 评标标准 73](#_Toc504400817)

# 投标邀请

北京大学实验室与设备管理部受北京大学委托，对下述货物及服务进行国内公开招标。现邀请合格的投标人前来投标。

**1.项目名称：北京大学图书馆南北配楼多功能会议室多媒体设备采购项目**

**2.招标编号：2020[004]**

**3.招标内容：**见招标文件第六章“货物需求一览表及技术需求”。

**4.合格的投标人：**见第三章“投标人须知”的2.2。

**5．购买招标文件地点：**北京市海淀区北京市海淀区西三环北路甲2号院科技园6号楼13层1301室。

**6．招标文件售价：**

人民币200元/本（电子版），招标文件售后不退。

投标人可从北京大学招标公告栏或实验室与设备管理部网站下载本次招标的电子版标书（http://www.lab.pku.edu.cn/zbcg/zbxxgs/），以供参考。

**7. 投标人需携带以下资料方可购买招标文件：**

（1）营业执照复印件（加盖公章）

（2）法定代表人授权委托书原件及被授权人身份证复印件（加盖公章）

**8. 本项目不接受联合体投标。**

**9．开标时间：**2020年9月7日（周一）下午1：30（北京时间）。

**10. 开标地点：**北京市海淀区西三环北路甲2号院科技园6号楼12层旭日会议室，如有变化，另行通知。

**11. 其他：**

（1）投标文件请于开标当日投标截止时间之前递交至开标地点，提前或逾期递交的文件恕不接受。

（2）届时请投标人派代表参加开标仪式。

**12.需要落实的政府采购政策：**促进中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展，优先采购节能产品、环境标志产品等。

**13.凡对本次招标提出询问，请按以下联系方式与北京大学实验室与设备管理部联系。**

地　　址：北京市海淀区颐和园路5号，北京大学勺园5号楼甲座416房间，勺园食堂西侧

邮　　编：100871

电　　话：010-62758587

传　　真：010-62751411

电子信箱：[mwjing@pku.edu.cn](mailto:zhangyb@pku.edu.cn)

联 系 人：吴旭、荆明伟

# 第二章 投标资料表

本表关于要采购的货物和服务的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 条款号 | **内 容** |
| 1.1 | 项目名称：北京大学图书馆南北配楼多功能会议室多媒体设备采购项目  业主名称：北京大学图书馆  地 址：北京市海淀区颐和园路5号 |
| 8.1 | 投标语言： 中文 |
| 12.1 | 投标货币： 人民币 |
| 13.1 | 投标保证金金额：无 |
| 13.3 | 投标保证金形式：本项目不收取投标保证金 |
| 13.6 | 中标服务费为：按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）执行，按中标金额差额定率累进法计算，由中标人支付 |
| 14.1 | 投标有效期：90天(日历日) |
| 15.1 | 投标文件份数：一份正本及五份副本,一份电子版投标文件 |
| 16.4 | 投标文件递交至：北京市海淀区西三环北路甲2号院科技园6号楼12层旭日会议室 |
| 16.4 | 招标编号：2020[004] |
| 16.4 | 投标截止期：2020年9月7日（周一）下午1：30（北京时间） |
| 19.1 | 开标日期：2020年9月7日  时 间：下午1:30 (北京时间)  地 点：北京市海淀区西三环北路甲2号院科技园6号楼12层旭日会议室 |

# 

# 第三章 投标人须知

## 一 说 明

### 1．资金来源

1.1 “投标资料表”中所述的业主已获得一笔资金/贷款。业主计划将一部

分资金/贷款用于支付本次招标后所签订的合同项下的款项。

### 2．招标采购单位及合格的投标人

2.1招标采购单位：系指采购人及其委托的招标代理机构。本项目的采购人：北京大学；本项目的招标代理机构：北京大学实验室与设备管理部。

2.2 合格的投标人

2.2.1在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商，包括法人、其他组织、自然人。

2.2.2投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

2.2.3投标人有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

2.2.4投标人具有履行合同所必须的设备和专业技术能力。

2.2.5投标人应遵守国家有关法律、法规、规章。

2.2.6投标人参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

2.2.7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，不得同时参加本项目的投标。  
 2.2.8为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的投标。

2.2.9本项目的招标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。

2.2.10通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（截止时点为投标截止时间），对列入失信被执行人、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的供应商，没有资格参加本次政府采购活动。

2.2.11本项目不接受联合体投标。

2.2.12投标人必须向招标代理机构购买招标文件并登记备案，否则没有资格参加本次投标。

2.2.13投标人在投标过程中不得向招标采购单位提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其投标人资格将被取消。

2.2.14招标采购单位在任何时候发现投标人提交的投标文件内容有下列情形之一时，有权依法追究投标人的责任：

1）提供虚假的资料。

2）在实质性方面失实。

### 3．采购程序

3.1 投标人在规定的时间内将投标文件提交给招标代理机构，由招标代理机构组织开标仪式。

3.2招标采购单位组建评标委员会，对投标文件进行评审，推荐中标候选人顺序，由采购人按顺序每包确定一名中标人。

### 4．投标范围和投标费用

4.1 投标人可对一个或多个包号进行投标，但不得将一个包号拆开进行投标。

4.2 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，采购人和招标代理机构均无义务和责任承担这些费用。

## 二 招标文件

### 5．招标文件构成

5.1 要求提供的货物及服务、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。招标文件共八章， 内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标资料表

第三章 投标人须知

第四章 通用合同条款

第五章 专用合同条款

第六章 货物需求一览表及技术需求

第七章 附件

第八章 评标标准

5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和要求等。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作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效。

### 6．投标人要求对招标文件的澄清

6.1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，必要时对招标文件进行澄清或修改。

### 7．招标采购单位对招标文件的澄清或修改

7.1招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在原公告媒体上发布澄清（更正）公告。澄清或修改不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求的投标截止时间至少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，应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.2招标文件的澄清或修改为招标文件的组成部分，对所有投标人均具有约束力。投标人在收到澄清或修改的书面通知后，应在一个工作日内向招标代理机构回函确认，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。

## 三 投标文件的编制

### 8．投标语言及投标文件中计量单位的使用

8.1投标文件必须使用中文（如有外文材料，均需翻译成中文），评标时以中文为准。

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填写投标文件，投标文件应包括以下内容：

附件1——投标书（格式）

附件2——投标一览表（格式）

附件3——投标分项报价表（格式）

附件4——货物说明一览表（格式）

附件5——技术规格偏离表（格式）

附件6——商务条款偏离表（格式）

附件7——资格证明文件

7-1法人或其他组织的营业执照等证明文件

7-2纳税证明

7-3投标人的资格声明（格式）

7-4投标人的财务状况报告

7-5社会保障资金缴纳记录

7-6具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

7-7近三年经营活动中无重大违法记录声明

7-8招标文件要求的和投标人认为必要的其他资格证明文件

附件8——法定代表人授权书（格式）

附件9——制造厂家的授权书（格式）

附件10——业绩证明文件

附件11——招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件，如本须知第10条的所有文件

### 10．证明货物和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和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 技术方案、项目实施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保质期内正常、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 对照招标文件第六章“货物需求一览表及技术需求”中各项条款，说明所提供的货物和服务已对招标文件的技术要求做出了实质性的响应，或申明与招标文件要求的偏差和例外【关于第六章“货物需求一览表及技术需求”的所有投标偏差和例外均写入“技术规格偏离表”（附件5），关于其它内容的投标偏差和例外均写入“商务条款偏离表” （附件6）】。

10.3 投标人应注意采购人在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其他标准、牌号或分类号，但投标人选用的标准、牌号或分类号要实质上相当于或优于技术规格的要求。

### 11．投标报价

11.1以人民币报价。投标人的投标报价应遵守 “中华人民共和国价格法”。 该报价为到北京大学现场的全部费用，含相关运输费，保险费，安装费及相关服务费等一切可能发生的费用。

11.2投标人应在投标分项报价表（附件3）上标明投标货物的单价和总价，并由法定代表人或其授权代表签署并盖章。

11.3投标人根据本须知第11.2条的规定将投标价分成几部分，只是为了方便招标采购单位和评委对投标文件进行比较，并不限制买方以上述任何条件订立合同的权力。

11.4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，以可调整的价格提交的投标文件，将被视为无效。

11.5投标人只能有一个投标方案和报价，否则其投标无效。

### 12．投标货币

12.1 投标人需以人民币作为投标报价。

### 13．投标保证金

北京大学仪器设备招标采购暂不收取招标保证金。

### 14．投标有效期

14.1投标应在规定的投标截止日起 90 天内保持有效，投标有效期不满足要求的投标将被视为无效投标。

14.2招标采购单位可根据实际情况，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会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝招标采购单位的这种要求，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。

### 15．投标文件的式样和签署

15.1 投标人应准备一份投标文件正本和“投标资料表”中规定数目的副本及电子版投标文件一份。每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”且正反面打印。若正本和副本不符，以正本为准。电子版投标文件应为投标文件正本的彩色扫描件（PDF格式），以光盘或U盘的形式提交。电子版投标文件与纸质投标文件内容不符的，以纸质投标文件为准。

15.2投标文件的正本须打印或用不褪色墨水书写（采用A4纸），并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在要求的地方签字、加盖单位印章。授权代表须有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。投标文件的副本可采用正本的复印件（采用A4纸）。

15.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或首字母在

旁边签字才有效。

15.4**投标文件正副本均须装订牢固正反面打印，不得活页装订，否则其投标无效**。

15.5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。

15.6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

### 16．投标文件的密封和标记

16.1投标时，投标人应将投标文件正本密封装在单独的信封中、所有副本一起密封装在单独的信封中，且在信封正面标明“正本”“副本”字样。电子版投标文件可单独密封包装，也可和正本一起封装。

16.2为方便开标唱标，投标人应将 “投标一览表”单独密封，并在信封上标明“投标一览表”字样，在投标时单独递交。

16.3所有信封均应：

1. 清楚标明递交至“投标资料表”中指明的地址。
2. 注明项目名称、招标编号和“在**2020年9月7日13时30分(北京时间)之前不得启封”**的字样（填入规定的投标截止日期和时间）。
3. 在信封的封装处加盖投标人公章。

16.4 所有信封应写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”

投标时，能原封退回。

16.5如果投标人未按本须知要求加写标记和密封，招标采购单位对误投或过早启封概不负责。

### 17．投标截止期

17.1 投标人应在招标文件规定的投标截止日期和时间内，将投标文件递交招标采购单位，递交地点应是投标文件中规定的地址。招标采购单位收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。逾期送达、未密封或密封不完好的投标文件，招标采购单位应当拒收。

17.2 招标采购单位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，招标采购单位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。

### 18．投标文件的修改、补充与撤回

18.1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或加盖公章。

18.2投标人对投标文件的补充或修改通知还须进行密封和标记（注明项目名称、招标编号、“补充或修改通知”等）。

18.3在投标截止期之后，投标人不得修改、补充或撤回其投标文件（评标委员会要求的澄清除外）。

18.4在投标有效期内，投标人不得撤销其投标。

18.5投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，招标采购单位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 开标与评标

### 19．开标

19.1 招标代理机构在“投标资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表、采购人和有关方面代表参加，评标委员会成员不得参加开标活动。参加开标的投标人授权代表应持有法定代表人授权书并签名报到以证明其出席。投标人因故不能派授权代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知招标代理机构，并承诺默认开标结果，否则视同认可开标结果。

19.2 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，由招标代理机构当众拆封，宣读投标人名称、修改和撤回投标的通知、投标价格、折扣声明、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。

投标人不足3家的，不得开标。

19.3 招标代理机构将做开标记录，由投标人代表和相关工作人员签字确认。

19.4除了原封退回投标截止期后收到的投标文件、未密封或密封不完好的投标文件之外，开标时不得拒收任何投标文件。

19.5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。

19.6开标结束后，招标采购单位应当依法对投标人的资格进行审查（见本须知第21条和第22条相关要求）。合格投标人不足3家的，不得评标。

### 20．评标委员会

20.1评标委员会根据政府采购有关要求和本次招标采购的特点进行组建，并负责评标工作。

### 21． 投标文件的初审与澄清

21.1 投标文件的初审分为资格性审查和符合性审查。

21.1.1 资格性审查指依据法律、法规和招标文件的规定，由招标采购单位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。

21.1.2 符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，对符合资格的投标人的投标文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

21.2 投标文件的澄清

21.2.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，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。

21.2.2 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

21.2.3 算术错误将按以下方法更正：

（1）开标时，“投标一览表”内容与投标文件中投标分项报价表内容不一致的，以“投标一览表”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21.2.1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。

### 22. 投标偏离与非实质性响应

22.1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。

22.2 在比较与评价之前，根据本须知的规定，招标采购单位/评标委员会要审查投标人是否符合规定的资格条件、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。对关键条款，例如关于投标保证金、适用法律、付款方式、缴税等内容的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离。招标采购单位/评标委员会决定投标人是否符合资格、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（购买招标文件信息查询、信用查询除外）。

22.3 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。如发现下列情况之一的，其投标将被视为无效投标：

1. 投标文件未按照招标文件规定要求签字、盖章的；
2. 不符合合格投标人条件的，包括通过“信用中国”网站（[www.creditc](http://www.creditc)hina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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）；
3. 未按照要求提供资格证明文件的；
4. 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
5. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
6. 对招标文件中的付款方式有偏离的；
7. 投标人串通投标的；
8. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

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。

### 23．投标的评价

23.1 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标准和方法，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

23.3 根据实际情况，采用综合评分法，详见**“第八章 评标标准”**。

### 24．评标过程及保密原则

24.1开标之后，直到授予中标人合同止，凡与本次招标有关人员对属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

24.2在评标期间，投标人试图影响招标采购单位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。

## 六 确定中标

### 25．中标候选人的确定原则及标准

25.1评标委员会按照第23.3条的规定推荐中标候选人。

### 26．确定中标人

26.1招标代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定每包中标人。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；技术部分得分还相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

26.2中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以与排位和中标人并列的中标候选人签订政府采购合同，如无排位并列的中标候选人，采购人可以和排位在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，以此类推。采购人亦有权重新进行公开招标。

26.3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。

### 27．中标通知书

27.1在投标有效期内，中标人确定后，招标采购单位应当在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。招标采购单位应同时以书面形式向中标人发出中标通知书，向未中标的投标人发出落标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

27.2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。

27.3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。

### 28．签订合同

28.1中标人应当自中标通知书发出之日起30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，采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

28.2 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。

**28.3中标人在签订中标合同前，须提交投标文件中案例证明文件（即合同）及检测报告、相关证书等的原件供采购人审查。如果审查中发现虚假问题，采购人将保留追究中标人法律责任的权利。**

## 七 其它

### 29. 废标情况的处理

29.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

29.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

29.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

29.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

29.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

### 30. 质疑

30.1 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（具体联系方式见本招标文件第一章）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：

30.1.1 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；

30.1.2 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

30.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

30.2 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。

30.3 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。

30.4 质疑函应当包括下列内容：

　　 （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。

30.5 采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。质疑答复的内容不得涉及商业秘密。供应商对评标过程、中标结果提出质疑的，采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

30.6 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

　　 （1）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展招标活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展招标活动。

　 　（2）对招标过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展招标活动。

30.7 质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

# 第四章 通用合同条款

### 1定义

1. 本合同下列术语应解释为：
2. “合同”系指买卖双方签署的买卖双方所达成的协议，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。
3. “合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。
4. “货物”系指卖方根据本合同规定须向买方提供的一切货物。
5. “服务”系指根据本合同规定卖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：运输、安装、调试、售后、维修和合同中规定卖方应承担的其它义务。
6. “合同条款”系指本合同条款。
7. “买方”系指业主或其指定的招标代理公司。
8. “卖方”系指提供本合同项下货物和服务的公司或实体。
9. “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场。
10. “天”指日历天数。

### 2适用性

1. 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

### 3原产地

1. 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区（以下简称“合格来源国”）。
2. 本条款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。

### 4标准

1. 本合同下交付的货物应符合国内有关机构的发布的最新版本的技术标准或相关文件规定。

4.2 计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

### 5专利权

5.1 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

### 6履约保证金

6.1卖方应在收到中标通告书后三十（30）天内，向买方提交专用合同条款中所规定金额的履约保证金。

6.2履约保证金用于补偿买方因卖方不能完成其合同义务而蒙受的损失。

6.3履约保证金应采用以本合同货币表示、用银行保函或不可撤销的信用证的方式提交,由买方可接受的、在中华人民共和国注册和营业的省、市级别以上银行开出。其格式采用招标文件提供的格式或其它买方可接受的格式。

6.4在卖方完成其合同义务包括任何保证义务后三十（30）天内，买方将把履约保证金退还卖方。

### 7验收和安装测试

7.1买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。合同条款和技术规范将说明买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。买方将及时以书面形式把进行检验和/或买方测试的代表的身份情况通知卖方。

7.2检验和测试可以在卖方或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在卖方或其分包人的驻地进行，检察员应能得到全部合理的设施和协助，买方不应承担费用。

7.3如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖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。

7.4买方在货物到达目的港和/或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在从来源国启运前通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

7.5在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、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，检验证书是付款时提交给议付行的文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

7.6如果在规定的保证期内，发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应及时向卖方提出索赔。

7.7合同条款第7条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其它义务。

7.8采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

### 8包装

1. 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运输或转运中损坏或变质。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、装卸及内陆的长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。
   1. 卖方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆做出以下明显标记：
2. 收货人
3. 合同号
4. 目的地
5. 货物名称、品目号和箱号
6. 毛重/净重（用kg表示）

### 9装运通知

9.1卖方应在货物到达现场10天前，向用户提供详细的货物供货清单，由用户确认。如果是因为卖方没有及时通知用户，由此而造成的全部损失由卖方承担。

### 10交货

10.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术需求”规定的条件交货。

### 11保险

11.1 由卖方办理货物运抵现场的全程保险。卖方应办理以发票金额百分之一百一十（110％）的一切险。

### 12运输

12.1 卖方应负责将货物运至买方指定目的地，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价中。

### 13伴随服务

13.1卖方应提供“货物需求一览表及技术需求”中规定的所有服务。为履行要求的服务的报价包括在合同价中。

### 14保证

14.1 符合“货物需求一览表及技术需求”的要求。

### 15索赔

15.1如果卖方对偏差负有责任而买方在质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

1. 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，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、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。
2. 根据货物的偏差情况、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

### 16付款

16.1付款条件见本招标文件第五章“专用合同条款”。

### 17价格

17.1卖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。

### 18合同修改

18.1任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

### 19转让

19.1除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

### 20分包

20.1卖方应书面通知买方其在本合同中所分包的全部分包合同，但此分包通知并不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

### 21卖方履约延误

21.1 卖方应按照招标文件中买方规定的时间表交货和提供服务。

21.2 在履行合同过程中，如果卖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买方。买方在收到卖方通知后，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误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

21.3 除了合同条款第23条的情况外，除非拖延是根据合同条款21.2条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方延误交货，将按合同条款第22条的规定被收取误期赔偿费。

### 22误期赔偿费

22.1 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑终止合同。

### 23 违约终止合同

23.1在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同。

1. 如果卖方未能在合同规定的期限内或买方根据合同条款第21条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；
2. 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。
3. 如果买方认为卖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:

a)“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公共官员在采购过程或合同实施过程中的行为。

b)“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害买方的利益的行为。

23.2如果买方根据上述第23.1条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分 。

### 24 不可抗力

24.1签约双方任一方由于受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避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

24.2受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后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。一旦不可抗力事件的影响持续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。

### 25 因破产而终止合同

25.1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

### 26争端的解决

26.1合同实施或与合同有关的一切争端应通过向买方所在地法院起诉解决。

### 27合同语言

27.1本合同语言为中文。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

### 28适用法律

28.1本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

### 29税和关税

29.1中国政府根据现行税法征收的与本合同有关的一切税费是否计入投标总价请参考第三章“投标人须知”第11.1条的有关规定。

### 30合同生效及其他

30.1本合同应在双方签字后生效。

30.2下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

1. 供货范围及分项价格表
2. 技术规格
3. 交货时间及交货批次
4. 中标通知书

# 第五章 专用合同条款

**货物采购合同**

**招标编号：**

**合同号：**

**甲方（需方）：北京大学**

**乙方（供方）：**

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国产品质量法》等法律法规的相关规定，经过友好协商，就北京大学图书馆南北配楼多功能会议室多媒体设备采购项目(招标编号：2020[004])签订本合同，以资双方信守执行。

本合同包括以下文件，各部分应当结合在一起阅读和理解，并按照下列顺序予以解释：

(1) 中标通知书；

(2) 合同条款；

(3) 招标文件及其澄清、承诺文件；

(4) 规范及标准。

除非另有约定，合同履行过程中，双方共同签署的补充协议，以及经双方同意纳入合同的会议纪要、备忘录、来往函件及其他文件，也视为本合同组成部分。

**第一条 货物的名称、型号、数量和单价**

1.1 乙方向甲方提供甲方所需的货物，货物的详细清单见附件1《货物清单及价格》。

**第二条 合同金额**

2.1 货物报价总额人民币 元（大写人民币 圆整）

2.2 货物最终成交总额人民币 元（大写人民币 圆整）

2.3 本合同第2.2条的货物最终成交总额由货物本身的价款以及乙方为履行本合同所发生的所有费用构成，其单价应包括但不限于设计费、制造费、运输费、装卸费、搬运费、仓储费、保管费、保险费、包装费、检验和测试费、税费、质保费等。如果上述费用不是包含在单价中而是单独计取的，则甲方对该等费用无论如何都将不会再予调整。

2.4 除非双方另有约定，本合同履行期间货物清单所列货物的单价是固定不变的，不会因上述费用的变化或物价、汇率、利率、税率等的变化而变化,货物最终成交总额将按照货物的实际数量进行调整。

**第三条 货物的交货地点、期限**

3.1交货地点：北京大学用户指定地点。

3.2到货时间： 年 月 日，但最终交货期不能早于 年 月 日，且最迟不超过 年 月 日。

3.3如本合同项下之货物分批交付，则乙方应在每批货物启运前 天以书面形式通知甲方，以便甲方为接收货物做好相应准备，但该等通知并不免除乙方所应承担的给甲方造成额外支出的责任。

3.4 如果甲方希望乙方提前或延后交付货物，则至少应当在约定的货物交付日期前 天书面通知乙方。

3.5 乙方按照甲方要求时间段及步骤进行分段安装施工。

**第四条 所有权转移及风险承担**

4.1 货物的所有权自货物交付时起转移。乙方就交付的货物，负有保证第三人不向甲方主张任何权利的义务。

4.2 货物毁损、灭失的风险，在货物交付之前由乙方承担。货物自到达甲方指定地点并经验收合格后视为交付。交付后，货物毁损、灭失的风险由甲方承担。

4.3 在货物毁损、灭失的风险由甲方承担的情况下，不影响因乙方履行合同义务不符合约定，甲方要求其承担违约责任的权利。

**第五条 知识产权**

5.1 乙方保证，甲方使用本合同项下从乙方采购的货物的全部或者任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的主张。任何第三方如果提出此类权利主张，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的所有费用和一切法律后果。

5.2 本合同项下货物、服务及其任何部分涉及知识产权的，乙方应当负责提供其作为该知识产权的合法拥有者或合法被许可使用、实施人的相关证明。

5.3 甲方永久免费享有乙方为本合同项下提供的货物、软件、文件资料所含知识产权、专有技术的使用权。

**第六条 货物标准**

6.1 本合同项下的货物应符合技术规格参数与要求所述的标准（见附件3）。如果上述文件没有提及适用标准，则应符合国家标准或者北京市地方标准或者行业标准，上述标准应当为最新版本（包括在合同履行过程中颁布的版本）。如国家标准、地方标准和行业标准之间不一致的，则采用三者中之最高标准执行。

6.2 甲方可以要求乙方提供合同项下货物的样品作为货物验收标准。

6.3 如果对货物的质量有争议的，双方同意交由北京市质量技术监督局指定的机构或双方协商确定的机构进行鉴定，并以该鉴定报告作为最终依据。经鉴定后，若货物质量不符合本合同约定，则因鉴定发生的费用由乙方承担。

**第七条 货物的运输、保险、包装**

7.1 乙方负责货物运抵甲方指定交货地点的一切运输事项。

7.2 乙方承担货物运抵指定交货地点的一切费用，包括但不限于运输费、装卸费、搬运费、仓储费、保管费、保险费、包装费等，上述费用均包含在本合同约定的货物最终成交总额中。

7.3 乙方应当根据货物的特点和运输的条件进行包装，采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，以确保货物能够经受多次搬运、装卸和长途运输（空运、海运、陆路运输等），以避免货物遭受损坏或变质。包装还应标注运输、装卸标记。

7.4乙方在发运货物前个工作日，应当通知甲方，以便甲方做出相应的安排。

**第八条 技术文件**

8.1乙方应随货物向甲方免费提供与货物相符的技术资料，包括但不限于操作手册、质量保证书等书面资料。如本条款所述资料不完整或丢失，乙方应在收到甲方通知后立即免费提供。

8.2 乙方须当保证其所提供之上述资料和文件的真实性、合法性和有效性。

**第九条 质量保证**

9.1乙方保证所提供的货物在各方面符合本合同、甲方要求的品质、型号、规格、以及技术标准。

9.2乙方对货物的质量保证：本合同项下货物的质量保证期为 个月，自货到甲方指定地点经验收合格后开始计算，货物有明示质量保证期的除外，但明示质量保证期低于个月的，仍按个月计；国家法律、法规、北京市地方法规对货物的质保期有特殊规定的，以该特殊规定为准。

9.3在货物质量保证期内，如货物出现质量瑕疵或缺陷，甲方有权选择免费更换、修复或减少价款等方式要求乙方承担质量保证责任。

9.4免费维修与更换缺陷或瑕疵部件的响应时间为乙方接到甲方通知后的 小时内到达，并应当在 小时或 天内完成更换、维修等工作。同时，该货物的质保期亦将相应延长，延长的期限为自甲方通知乙方之时至乙方完成工作的时间。

9.5乙方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号。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，并且没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。

**第十条 付款方式**

10.1中标人必须在中标通知书发出后30日内和采购人签订合同；

10.2合同签订后，甲方支付合同金额30%的合同款；

10.3乙方完成全部设备系统安装调试完成并稳定运行，甲方组织设备整体验收，验收合格后，乙方向甲方提供合同总额的3%的质保金保函，甲方收到质保金保函后5个日历日内，甲方将向乙方支付合同金额的70%的合同款；

10.4 质保金保函的有效期至本项目质保期结束为止，如乙方无瑕疵，质保金保函到期后5个日历日内甲方退还乙方；

**第十一条 验收准则和方法**

11.1乙方将货物运至甲方指定地点，甲方对货物的外观品质、数量、规格、型号等进行初步验收。在乙方完成安装、调试后，甲方在收到乙方提出的验收申请后 个工作日组织终验，由甲、乙双方按合同约定对货物共同进行验收。

全部货物（包括由乙方负责补交和/或免费更换的货物）终验合格后，由甲方出具验收合格证明。如果货物是分批供货的，则甲方可以视情况分批验收，或者待全部货物送到交货地点后进行验收。

11.2在进行安装、调试的过程中，甲方和乙方应当充分配合和协助，并为货物安装、调试提供便利。

11.3经验收，如发现货物的数量、品种、型号、规格、质量等不符合合同约定的内容，乙方负责在 天内进行补交和/或免费更换，并自行承担由此造成的一切支出。因补交、换货等造成的延误按照合同约定处理。

11.4若因货物质量不合格导致政府有关职能部门据此予以处罚的，乙方应承担与此有关的法律责任，承担相关的费用。

11.5经验收，发现乙方的货物质量不符合合同约定的质量标准，乙方除应承担质量违约责任外，甲方有权拒收货物或要求乙方予以修理、重作、更换或者减少价款。

11.6尽管有货物出厂检测（质量）证明以及合同规定的检验和验收工作，无论何时，如有政府主管部门（机构）要求对本合同项下的货物质量或性能等进行检测，则乙方应当负责办理相应的报验手续，并协调与主管部门（机构）的工作。因此所述发生的费用计入本合同价款中，甲方不再额外支付；若货物的质量或性能等经检测为不合格的，则乙方应当承担由此产生的法律责任。

**第十二条 索赔**

12.1 在合同履行中，若乙方违反本合同约定，造成甲方损失，甲方有权根据验收结果或当地质检部门出具的质检证书向乙方提出索赔。

12.2如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，则应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1) 退货，并按合同约定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括但不限于银行利息、手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费及其它必要费用；

2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格；

3) 用符合规格、质量和性能要求的货物或新零件、新部件更换有瑕疵、缺陷的部分或／和修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方为此所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同约定，相应延长质量保证期。

12.3在甲方发出索赔通知后 天内，乙方未作答复，上述索赔应视已被乙方接受；如乙方未能在甲方提出索赔通知后 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同约定的方法解决索赔事宜，甲方有权选择从应付货款或/和从乙方开具的履约保函中扣回索赔金额。如果应付货款或/和保函金额不足以补偿索赔金额，乙方还应当就不足部分另行向甲方承担赔偿责任。

**第十三条 违约责任**

13.1除合同另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货，甲方可以直接从货物最终成交总额中扣除误期赔偿费。每逾期交货一（1）个公历日，乙方应按货物最终成交总额的千分之三（3‰）向甲方支付赔偿费，直至交货为止。如逾期交货超过三十（30）个公历日的，甲方有权拒收货物，终止本合同，且乙方应按照货物最终成交总额的10%向甲方支付违约金。

13.2 经验收，如货物的质量、数量、品种、型号、规格等不符合合同约定，乙方应当在X天内进行补交和/或免费更换。由于补交和/或更换导致延误交货，乙方须按照第13.1条的约定承担违约责任。

13.3经验收，乙方的货物质量不符合合同约定的质量标准，乙方须按照每件货物价格（含安装费用）的10%的标准向甲方支付质量违约金。

13.4乙方未按照合同约定充分、全面地履行合同义务,（包括服务时间、服务内容、服务品质等方面），给甲方造成损失的，除承担违约责任外，还应赔偿甲方的实际经济损失(包括直接经济损失、支付的赔偿款、法律费用等)。

13.5乙方未按合同约定提交符合要求的履约保函，每迟延一天，按照履约保证金的额度千分之五向甲方支付违约金。***（如第十条处未要求履约保函，则本条不适用）***

13.6 甲方未按照合同约定支付合同价款，则按照应付未付价款的千分之三承担逾期付款违约金。

**第十四条 不可抗力**

14.1由于不可抗力的原因，阻止、限制、延迟或干扰双方履行本合同时，受影响一方应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（含14天）天内将有关机构出具的证明文件寄送对方。

14.2 若不可抗力事件的影响持续14天以上，双方应友好协商，按照不可抗力对履行合同影响的程度，在合理的时间内达成是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同的一致决定。

14.3 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。

14.4 因不可抗力影响合同履行的，双方都应当尽可能采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对履行本合同所造成的影响。没有采取适当措施致使损失扩大的，该方不得就扩大损失的部分要求免责或赔偿。

**第十五条 税费**

15.1 根据国家现行税法，对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负担。

l5.2 根据国家现行税法，对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

**第十六条 履约保函*（如第十条处未要求履约保函，则本条不适用）***

16.1乙方合同签订后7个工作日内，向甲方提供合同价款 ％【四舍五入，取整数】的履约保函。履约保函的格式和内容以甲方提供的版本为准。

16.2 乙方应按照本合同约定的格式提供履约保函，与此有关的费用由乙方负担。

16.3 如乙方未能履行合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中得到补偿。金额不足部份，甲方有权向乙方另行提出支付请求。

**第十七条 售后服务**

17.1乙方承诺在质量保证期内，对本合同项下所供货物出现的任何故障，免费（不限于货物、备件、耗材及人工费用等）予以保修。具体内容见附件2《售后服务与培训》

**第十八条 培训**

18.1就本合同项下乙方所供货物，如需要乙方对甲方人员提供培训后方可正常使用，乙方应当承担此类培训及费用。具体内容见附件2《售后服务与培训》。

**第十九条 变更**

19.1甲方保留增加或减少本合同项下任一货物的数量的权利，数量的增加或减少不影响该等货物的单价，但货物最终成交总额应根据实际的货物数量进行调整。

19.2乙方因特殊原因需要更改货物型号，发货前须书面通知甲方，经甲方书面同意后方可更改。替换货物必须满足以下条件：使用功能完全满足原货物功能要求，性能不低于原定货物性能，价格不高于原定货物的价格，否则甲方有权拒收货物。

19.3如果甲方对合同项下货物的规格和型号等做出变更，若此变更对货物单价产生影响，则因变更引起的价格变化由双方另行协商确定。甲方也有权另行选择货物供应商。

**第二十条 合同解除**

20.1 如乙方迟延交货达 天，乙方除须承担迟延交付违约责任外，甲方有权拒绝接收乙方提供的任何货物并解除本合同，乙方须赔偿给甲方造成的全部损失。

20.2经验收，乙方提供的任何一类货物质量不符合本合同约定的要求，且拒不履行补交和/或免费更换义务，或者履行补交和/或免费更换仍不能达到合同要求的，乙方除须承担质量违约责任外，甲方有权解除本合同并要求乙方赔偿甲方因此所遭受的全部损失。

20.3发生前述约定情形时，甲方可向乙方发出书面解除合同的通知，自该通知到达乙方之日起本合同解除。合同解除，并不影响甲方向乙方提出的索赔。

20.4甲方根据约定解除合同后，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与本次订购类似的货物，乙方将对甲方购买类似货物所超出的费用负责。

20.5未经甲方书面同意，乙方擅自转让本合同项下的任何权利义务，乙方应退还甲方已支付的合同价款，并向甲方支付合同金额的20%作为违约金，给甲方造成损失的，另行承担赔偿责任。此等情况下，甲方有权解除合同。

20.6如果乙方破产或无清偿能力时，甲方可在任何时候以书面通知乙方解除合同。该解除合同将不损害或影响甲方已采取或将要采取的补救措施的权力。

**第二十一条管辖法律**

21.1本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决依据中华人民共和国法律、法规的规定。

**第二十二条 争议与仲裁**

22.1凡由本合同引起的或与解释或执行本合同有关的任何争议，双方应首先通过友好协商或调解解决。协商或调解不成，双方同意按照下列第（2）种方式处理：

（1）任何一方可以向有管辖权的人民法院起诉；

（2）向北京仲裁委员会申请仲裁。

22.2 诉讼或仲裁期间，除法院或仲裁机构裁定，或双发协商一致中止或终止合同外，本合同仍应继续履行。

22.3本条款为独立条款，本合同的无效、变更、解除和终止均不影响本条款的效力。

**第二十三条 通知**

23.1本合同项下任何一方当事人对其他当事人的通知应当采用书面形式(包括邮寄、传真、电子邮件)，并按照下列通讯地址或通讯号码送达至被通知人，同时应注明下列各联系人的姓名方可构成一个有效的通知。

甲 方：

联 系 人：

通讯地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

乙 方：

联 系 人：

通讯地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

23.2上款规定的各种通讯方式以下列方式确定其送达时间：

(1) 若面呈的通知在被通知人签收时视为送达，被通知人未签收的不得视为有效的送达；

(2) 以邮寄方式进行的通知均应采用挂号快件或特快专递的方式进行，并在投寄后的第三（3）个工作日视为已经送达通知人；

(3) 任何以传真方式或电子邮件的方式发出的通知，需经收件方确认后方可视为有效送达，收件方确认的日期视为送达的日期。

23.3 若任何一方的上述通讯地址或通讯号码发生变化(以下简称“变动方”)，变动方应当在该变更发生后的七（7）个工作日内通知其他方。变动方未按约定及时通知的，变动方应承担由此造成的损失。

**第二十四条其他**

24.1 除合同另有说明外，本合同所指天、月均指日历天、日历月，小时是指工作小时。

24.2本合同还包括如下附件，附件为本合同不可分割的部分，附件与合同正文不一致之处，则应当以合同正文为准。

1）附件一：《货物清单及价格》

2）附件二：《售后服务与培训》

3）附件三： 其他文件或协议

24.3本合同及所有附件的修改，必须经甲、乙双方签署书面协议方能生效。

24.4本合同涉及的各具体事项及其未尽事宜，可由双方经协商一致后订立补充合同、补充协议，该等补充合同、补充协议与本合同具有同等的法律效力。

24.5除非特别说明，本合同中所指“本合同”应包括本合同的附件及补充合同、补充协议。

24.6本协议经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效。

24.7本合同壹式 份，甲方持 份，乙方持 份，每份均具同等法律效力。

以下无正文：

|  |  |
| --- | --- |
| **甲方：** | **乙方：** |
| **北京大学** | **XXXX** |
| **开户银行：** | **开户银行：** |
| **账号：** | **账号：** |
| **电话：**  **传真：** | **电话**  **传真：** |
| **邮政编码：100871** | **邮政编码：** |
| **授权代表签字：**  **年 月 日** | **授权代表签字：**  **年 月 日** |
| **盖章** | **盖章** |

# 第六章 货物需求一览表及技术需求

**一、项目内容及预算：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 名称 | 数量 | 预算金额 | 是否接受进口产品 |
| 01 | 图书馆南北配楼多功能会议室多媒体设备 | 一批 | 350万元 | —— |
| 注：1.交付时间：合同签订后 60 日内交付并通过验收。  2.交付地点：北京大学用户指定地点。  3.超出预算金额的投标无效。 | | | | |

**二、技术需求：**

**1、**建设内容

本项目是北京大学图书馆南北配楼数字报告厅、多功能会议室建设实施项目，本项目本着国际一流大学的项目建设标准，根据每房间不同的使用需求设计了不同的子系统，北配楼报告厅子包括显示系统、分布式控制系统、扩声系统、主席台灯光系统、周边设备及线材；南配楼报告厅子系统包括显示系统、分布式控制系统、扩声系统、主席台灯光系统、周边设备及线材；会议室子系统包括显示系统、控制系统、扩声系统、视频会议系统、周边设备及线材辅料。

整个项目采用计算机技术、信息技术、音频技术、视频技术、电子技术等相关技术标准，整个项目从项目设计、项目实施、售后服务于一体的整套解决方案，依据行业最新的技术标准进行设计，采用业界最稳定的先进设备，成熟可靠稳定的解决方案进行设计。

2、技术需求

2.1总体需求

北京大学图书馆南北配楼数字报告厅、多功能会议室为了满足举办国际会议、综合性会议、视频会议、大型学术报告、学生活动等，将最新的多媒体技术、智能控制技术、行业最先进可靠的设备与教学应该系统相结合，完善学校基础设施和信息资源建设，重点推进信息技术与高等教育的深度融合，促进教育质量全面提高。

南北配楼报告厅视频信号可通过网络实现在南北配楼视频、音频信号统一管理，南配楼分布式控制系统通过网络控制北配楼视频、音频信号，实现南配楼、北配楼音视频信号互联互通。

南北配楼报告厅需要预留录播系统、同声传译系统、视频会议系统管线及各类线材。

3、建设规模和建设目标

3.1建设规模

北京大学图书馆南北配楼报告厅、多功能会议室项目包括南配楼报告厅1间，北配楼报告厅1间，会议室1间。

3.2建设目标

项目建设完成后可满足北京大学图书馆南北配楼、多功能会议室能够实现多媒体会议、远程视频会议、大屏显示、会议扩声，实现跨文化的教育资源与学习平台共享使用，完善学校基础设施和信息资源建设，重点推进信息技术与高等教育的深度融合，促进教育内容、教学手段和方法现代化，创新人才培养、科研组织和社会服务模式，推动文化传承创新，促进高等教育质量全面提高。

项目达到验收标准，质量合格，技术达到同类院校的领先水平。

**三、货物需求一览表：**

“为证明所投设备参数的真实性，投标人需对本项目核心产品提供仪器制造商出具的公开发行的产品宣传彩页或第三方权威机构出具产品检测报告，如产品宣传彩页或第三方权威机构出具的产品检测报告中技术参数不完整，需提供仪器制造商对彩页或第三方权威机构出具的产品检测报告中未提及技术参数部分的满足说明，否则视同不满足，招标人有权要求对有异议的产品提供产品演示。

招标文件中#指标为重要指标， #有一项不满足负偏离扣3分，其他指标为一般指标，每有一项不满足负偏离扣1分，扣完为止。

★本项目核心产品为：全彩LED显示屏、投影机、画面云主控终端系统、数字音频处理器。

**1、北京大学图书馆北配楼数字报告厅**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** |
| **1** | **显示系统** | | | |
| 1.01 | 工程幕布 | 1、尺寸≥250寸、16:10 2、幕基为复合型玻纤材料，具有防火、防霉、防尘、不易变黄等优点，整幅幕面表面张力强，收缩率＜1%，不易褶皱，抗老化，色彩还原性能优异等。宽幅5m，实现大幕无拼接。 3、好的幕基配合性能优异的管状电机，扭力大、定位精准、使用寿命长、静音。 4、大口径、高强度转管，避免幕布因跨度过长而产生“v"纹 5、增益：1.0，视角大于160度 | 幅 | 1 |
| 1.02 | 投影机**★** | 1、3LCD投影技术，RGB 液晶光阀投影系统； 2、灯泡： 760W激光光源，寿命≥20000小时 #3、液晶面板：1.03英寸多晶硅（TFT）有源阵列含微透镜 (D10)； 4、亮度≥15000 lm（符合ISO21118标准）； 5、 分辨率≥1920 x 1200； 6、对比度： 2500000:1； 7、色彩位数：10bit； 8、内置扬声器; 9、镜头：标准投射比 : 1.57- 2.56：1（选配） 镜头位移：垂直 :+/-60%，水平 :+/-18%，电动镜头；9款镜头可选 ，含标准镜头； 10、输入接口：VGA、5BNC、HDMI、HDBaseT、DVI-D； 11、选配无线网卡 12、机器运行温度：0-45° 13、 投影方式：360° 14、机器功率：1024W 15、机器净重；22.3KG #16、其他功能具备：内置色彩校正系统，4K增强技术，帧补插技术，超级解像度，Gamma自定义调节，边缘融合，点校正，折角校正，快速四角校正，曲面校正等图像处理；开机时间约7 秒，预热时间 : 30 秒；冷却时间：即时关机。 # 17、为保证产品质量和售后服务，投标时需提供针对本项目的售后服务函和加盖生产厂家鲜章的产品彩页。 | 台 | 1 |
| 1.03 | 液晶电视 | 1、产品类型：75英寸4K超高清安卓智能网络液晶平板电视 2、产品颜色： 黑色 3、能效等级： 三级能效 4、屏幕尺寸≥75英寸 5、屏幕分辨率≥4k超高清（3840×2160） 6、智能电视：智能电视 7、数字电视：地面数字电视 8、网络连接：支持 9、连接方式：无线/网线 10、工作电压：220v | 台 | 2 |
| 1.04 | 无线投屏 | #1.支持三合一传屏器无线投屏。（需提供接口照片加盖原厂公章） #2.对于Type C接口的电脑和手机，只需将传屏器Type C线插入即可投屏，效果达到60帧每秒，无需运行任何软件，对电脑和手机的操作系统没有任何要求，支持触摸回传功能。（需提供接口照片加盖原厂公章） #3.对于hdmi接口的电脑或者任何hdmi输出设备，传屏本身自带hdmi接口，无需任何转换线材，直接插入电脑或者设备hdmi口即可传屏，接入usb线后也支持触摸回传功能。（需提供接口照片加盖原厂公章） 4.对于只有usb接口的电脑，传屏器具备usb接口，插入即可实现上述1的usb投屏。实现一机三用效果。 5. 提供Windows端传屏软件，可以脱离USB传屏器进行传屏 6.支持微信、qq、支付宝、手机浏览器扫描投屏，只需简单一步，无需手动联网，无需手动输入密码，无需手动搜索 7.传屏不占用电脑wifi，电脑仍可以上网 8.支持1080P分辨率音视频镜像传屏 9.双5G WIFI设计，WIFI和热点独立硬件，独立工作互不影响，热点双发双收信道，更稳定的网络信号 10.蓝牙音频接收，支持蓝牙麦克风音视频  11.≥3个USB端口、≥1个3.5mm 模拟音频输出、支持TF卡扩大内部存储、≥1080P 1路HDMI输出、≥1路VGA接口、支持4:3输出，便于连接4:3投影机、具备串口，支持中控控制 12.支持动态密码传屏保护，避免传屏事故。（提供无线投屏生产企业取得动态密码功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 13.智能移动端支持反向镜像，即无线投屏器画面反向镜像到智能移动端，且可以触摸操作。（提供无线投屏生产企业取得触屏回传功能计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 14.双5G WIFI，无需连接网线，手机传屏时，无论安卓还是苹果手机仍可以上网 15.支持IOS系统镜像投屏，即支持AirPlay镜像传输数据协议，iPhone，iPad，Mac均可镜像传屏 16．支持时钟自动校准功能，可设置凌晨无线投屏状态时自动重启，确保设备365天7x24小时不掉电仍能有效运行。（提供无线投屏生产企业取得时钟自动校准功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 17.Android5.0及以上设备安装APK，连接无线投屏器热点可镜像传屏且能同步传声音。 18.智能移动端支持反向镜像，即无线投屏器画面反向镜像到智能移动端，且可以触摸操作。 19. 支持定时开关机功能，可对无线投屏设置开关机时间。（提供无线投屏生产企业取得定时开关功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） #20.支持同步协同批注功能，IOS客户端可以对其他人投屏的画面进行批注，批注的内容不仅仅批注人自己看到，投屏的画面也会叠加上批注内容，实现多人协同批注。（需提供软件截图加盖原家公章。） #21.集控部署和管理，支持公网集控服务器部署或者私有网络服务器部署。通过网页管理后台，一次性选中批量在线设备进行设置，部署。能统计投屏端的投屏历史：投屏所有人，投屏时间，下线时间。支持设备故障自动邮件告警。（提供无线投屏生产企业取得管理软件功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 22. 单画面套装，一个主机一个三合一传屏器。 #23.提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 1 |
| 1.05 | LED双基色显示屏 | 1.像素直径：≤F3.75；  2.像素间距：≤4.75mm，  3.像素密度：≥44320点/㎡；  4.像素组成：1R1G；  5.最大功率 ≤400w/㎡；  6.最大亮度＞150cd/㎡；  7.水平视角：≥120度；  8.垂直视角：≥120度；  9.最高对比度＞50；  10.像素失控点≤1/10，000点/㎡；  11.灰度等级≥256级灰度；  12.显示模式：VGA标准模式；  13.温度要求：0℃~+40℃；  14.湿度要求：10%-90%RH；  15.工作电压：AC220±10%,50Hz；  16.使用寿命：≥100，000小时；  17.观看距离：5-30米显示内容清晰可见；  18.灰度校正：红、绿逐点非线性灰度校正；  19.图像调节：对比度、色调调节；  20.图像处理：图像有降噪、增强；  21.显示颜色：65，536种；  22.换帧速度 ：60Hz；  23.扫描速度＞120Hz；  24.控制方式：与计算机同步或异步；  25.软件接口：WIN7；  26.连续工作时间＞24小时；  27.无故障时间：10，000小时（平均值）； | 平米 | 4.8 |
| 1.06 | LED控制软件 | 1、支持DVI、HDMI高清信号输入，最大可接收1920\*1200像素的高清数字信号  #2、LED控制系统软件和LED显示设备同一品牌， LED专用控制系统软件为自主研发（提供LED控制程序自主知识产权证书或著作权证书，证书所有者和授权设备厂家名称一致） | 套 | 1 |
| 1.07 | 控制电脑 | 1、品牌电脑（非组装）  2、CPU≥i5-8400 3、内存≥8G 4、硬盘≥1T+128G SSD 5、显存≥2G独显， 6、显示器≥23英寸 | 台 | 1 |
| **2** | **分布式控制系统** | | | |
| 2.01 | 输出节点机 | 1、视频接口支持即插即用，输出分辨率支持256\*480～3840\*2160自定义，最高支持4K 3840\*2160 P@60Hz。 2、支持3.5mm音频输出，硬件采样率48kbs。 #3、支持4K解码，支持单节点16路1080P@30帧高清视频解码，并可任意缩放、拖拽、分割显示；单节点支持开窗数最大为36；支持多组大屏拼接显示。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 4、信源检测：支持信源采集状态显示，支持web页面网络流量显示，支持输出锁定状态监测报警功能。 5、端到端解码延时低于80ms。 6、色彩调节：支持RGB色彩调节，输出图像还原度高并真实。 #7、音频解码支持AAC等多种格式，视频解码支持H.264和H.265等多种格式，系统自动识别。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 8、支持信号丢失后静帧或3秒后黑场。 9、支持POE供电和适配器供电，并支持POE与适配器冗余供电，支持电源热插拔。 10、采用箱体散热，嵌入式、低功耗、无风扇设计，无噪音，工作环境温度范围-30℃～70℃。 11、支持OSD故障信息显示，便于故障的现场分析；设备支持系统批量在线升级；支持故障模块快速拆卸，单节点故障不影响整个系统运行，平均故障修复时间MTTR不大于1分钟。 12、自带中控能力，支持串口命令透传功能。 13、1路HDMI 2.0、1路3.5立体声、2个RJ45接口、1个RS232接口。 #14、具备前置液晶屏，可显示名称/网络信息。（提供产品照片并加盖原厂公章） #15、需提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的MTBF平均无故障时间不低于10万小时合格证书。 #16、具有软件著作权登记证书。 17、具有防尘等级IP6X、环境标志Ⅱ型产品认证证书。  #18、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 4 |
| 2.02 | 输入节点机 | 1、视频接口：1路DVI-I输入（还可以支持接入DVI-D/HDMI/DP/VGA信号）、1路DVI-I本地环出，视频接口支持即插即用。 2、音频接口：1路3.5立体声输入、1路3.5立体声环出。 3、网络接口: 1路RJ45接口，十兆、百兆、千兆网络自适应。 4、串口接口: 1路RS232串口。 5、视频编码：支持H.264,High Profile Level 5.1和H.265,Base Profile level 。 6、带宽控制：基于QoS流媒体辅助质量管理机制，有效节省带宽。 7、支持高画质低带宽编码，采用低带宽压缩技术，支持输入分辨率自动识别，最大支持1080p@60Hz。支持300kbps~25mbps可变带宽输出，支持自适应及手动调节。 8、音频接入：支持3.5mm音频输入和音频环出监听,硬件采样率48kbs。 9、串口功能：自带串口网关能力。 10、视频编码：支持毎路视频源编码1路高码率、1路低码率码流输出。 #11、传输协议：支持UDP、RTMP协议，支持TS流单播及组播。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 12、信源检测：支持信源采集状态显示，支持web页面网络流量显示，支持信源锁定状态监测报警功能。 13、OSD功能：支持OSD字符叠加，支持自定义OSD位置。 14、支持采集网络音频，以网络方式与音频处理器对接。 15、支持故障模块快速拆卸，单节点故障不影响整个系统运行，平均故障修复时间MTTR不大于1分钟。 16、支持信号长距离传输，图像、音频质量无衰减，设备支持系统批量在线升级。 17、支持POE供电和适配器供电，并支持POE与适配器冗余供电，支持电源热插拔。采用箱体散热，嵌入式、低功耗、无风扇设计，无噪音，工作环境温度范围-30℃～70℃。 #18、具备前置液晶屏，可显示名称/网络信息。（提供产品照片并加盖原厂公章） #19、具有软件著作权登记证书。 20、具有防尘等级IP6X、环境标志Ⅱ型产品认证证书。 #21、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 3 |
| 2.03 | 画面云配置管理系统 | 1、支持屏幕墙和设备管理；支持同时管理多组屏幕墙；支持用户管理与个人信息修改；支持信源管理与共享。 2、具备输入、输出节点管理、可自主命名、设备自动探测功能。 3、支持多输入节点同时预览。 4、输入、输出节点直接接入交换机，无中间环节。 #5、方案下发支持实时下发和非实时下发模式；预案管理支持实时保存、非实时保存模式；整体方案下发50ms内响应。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 6、支持跨平台：IOS、PC、Android，支持跨浏览器：IE9+、Chrome、Firefox。 7、支持多客户端控制，单帐号只允许一个客户端对方案进行修改。 8、支持多终端无差别操作，支持触摸屏操作，支持友好的交互操作。 9、单路信号源重复利用次数无限制且画质不损失。 #10、能实现公网、专网、局域网多级平台，支持中央、省/直辖市/自治区、市、县多级）的信号大屏显示控制、回显、跨屏、漫游、信号预监等指挥调度功能。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #11、支持大屏底图点对点显示，支持底图轮播；支持底图上传、控制、播放。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 12、支持一键大屏镜像，大屏联动。如区域A可将本地大屏一键复制到区域A、B、C等区域大屏，并实现A区大屏方案切换，B、C区大屏自动联动切换。 #13、支持多会议室会商，有会议管理功能，可发起、参加、结束会议。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 14、支持边框补偿功能，可根据拼接缝宽窄手动调节。 15、支持屏幕墙旋转功能。 16、支持设备状态实时显示，具有设备管理、系统日志记录，提供基本设备运维支持。 17、支持双机热备，还支持输入节点和输出节点主备功能。 #18、具有软件著作权登记证书。 #19、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 套 | 1 |
| 2.04 | 画面云主控终端系统**★** | 1、支持触摸操作，支持信源预览，“实现所见即所得”的操作体验，支持方案管理，支持用户信息展示，支持方案私有化。 2、方案下发支持实时下发和非实时下发模式；预案管理支持实时保存、非实时保存模式；支持方案模板管理。 3、支持多客户端控制，单帐号只允许一个客户端对方案进行修改； 4、支持多终端无差别操作，支持触摸屏操作，支持友好的交互操作。 5、人性化界面操作，单击“预览区”画面，可将画面拖拽到展示区，可改变画面大小，双击画面放大，填满该画面所在的模板区域，显示区内画面随意拖动，画面脱离显示区后，画面删除。 6、支持音量调节，可手动调整输出音量大小；支持摄像头云台控制功能；支持信源管理、信源多级分组、信源搜索功能。 7、支持中控界面和音频控制界面集成。 8、支持大屏底图控制，可进行底图快速切换。 #9、支持多会议室会商，有会议管理功能，可发起、参加、结束会议。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #10、支持KVM功能，可直接操作所选信源，实现远程控制。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #11、支持Windows系统、IOS系统和安卓系统，支持PAD可视化操作。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #12、具有软件著作权登记证书。 #13、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 套 | 1 |
| 2.05 | IP视频分发系统 | #1、支持视音频转码功能，为可视化操作端提供视音频预览支持，可支持80路960x540分辨率转码352x288分辨率。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #2、支持Onvif协议设备接入，支持H.264和H.265编码，可同时支持300路IPC并发上屏显示。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #3、支持GB28181设备接入。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 4、最高支持4K信源接入，输入分辨率自适应。 5、支持码流的一对多分发，分发支持码流封装格式转换。 6、设备支持多网卡，网卡支持权限设置。 7、支持IP流输入与输出，无衰减。 8、支持设备集群管理、支持多设备级联应用，支持设备在线备份。 9、支持页面任务配置，支持第三方协议控制，可作为独立的流媒体服务器应用。 #10、输入码流类型：RTSP、RTMP、TS OVER IP ；输出流类型：TS OVER IP、RTMP。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 11、支持I帧间隔较大等异常情况处理。 #12、具有软件著作权登记证书。 #13、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 套 | 1 |
| 2.06 | 交换机 | 1、端口≥24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个千兆 SFP  2、交流供电  3、支持PoE+  4、包转发率：51Mpps/126Mpps  5、交换容量：336Gbps/3.36Tbps | 台 | 1 |
| 2.07 | 中央控制主机 | 1、主频≥667MHz的32位内嵌式处理器，ARM11 CPU，内存≥256M， Flash闪存≥1G； #2、完全可编程，开放式的接口、具有至少4个业务扩展卡槽； 3、不低于8路独立可编程RS-232/422/485 控制接口； 4、不低于8路弱电继电器接口和8路数字输入/输出IO 接口； 5、不低于8路红外可编程控制接口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备，可以做RS232串口转发； #6、前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备至少8路RS232/485/422通讯指示灯，8路红外数据通讯指示灯。厂家需提供设备前面板图片； 7、支持USB2.0接口，可上传或下载程序； 8、支持大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上传和维护程序； #9、支持iPad／iPhone作为触控终端，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制，厂家需提供IOS平台软件或Windows平台编辑软件著作权认证； 10、可实时控制会议室内设备，并监测设备控制状态；可实时监测应用环境中的温度，湿度，PM2.5；厂家需提供传感发送器的产品彩页资料； 11、MTBF≥40000小时，厂家需提供CNAS授权的第三方机构的检测报告； #12、支持中控双机热备份功能，厂家需提供相关热备份设备的彩页资料。 #13、为确保系统自主研发产品，方便系统以后升级扩容，投标产品需要提供由国家版权局提供的计算机软件著作权登记证书。 #14、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 1 |
| 2.08 | 电源控制器 | 1、≥8路独立电源开关控制； 2、载入容量：单路功率不小于20A； 3、采用4位网络接口. 4、单路,多路调节或同时调节。可由多媒体控制系统的24VDC或AC 100-240V两种供电模式 5、提供≥1路RS-232接口，可实现通过独立PC机控制，可同时对多台实现通信控制 | 台 | 1 |
| 2.09 | 无线触摸控制屏 | 1、屏幕分辨率≥2048x1536 2、内存≥16G 3、尺寸≥9.7英寸 电容式触摸屏，多点式触摸屏。 | 台 | 1 |
| 2.10 | 系统编程软件 | 中文界面，简捷美观；  应有多场景预设模式，可一键式切换满足系统使用要求，可根据用户需求定制。 | 套 | 1 |
| **3** | 扩声系统 | | | |
| 3.01 | 数字主控调音台 | 1、不少于24个单声道输入（TRS+XLR）不少于25个电动推子 2、不少于4 个静音编组，不少于4 个 DCA 编组 不少于4个FX引擎4个FX发送/返回 3、输入处理具有前置放大器、高通滤波器、门限、参量均衡、压缩器、延时 4、输出处理具有参量均衡、图示均衡、压缩器、延时 提供大于或者等于7英寸彩色触摸屏，用于图示浏览和设置； 5、支持电动推子用于推子上发送，图形均衡推子切换查看以及混音调用 6、快速复制并重置设置和场景不少于100 个场景记忆 通道安全、全局和每个场景调用过滤器 7、用于在 USB 硬盘上进行立体声和 18 轨录音 / 播放 8、用户可分配自定义层 9、用户权限以限制操作者访问 #10、提供生产商或总代理商针对本项目的授权书原件、售后服务承诺函原件 | 台 | 1 |
| 3.02 | 数字音频处理器**★** | 1.≥128×128 无损实时网络音频通道； 2.≥24个模拟音频输入/输出通道； 3.≥8路麦克风/线路电平模拟音频输入通道； 4.≥8路线路电平模拟音频输出通道； 5.≥8路麦克风/线路电平模拟输入/输出自定义通道； #6.≥16个可分配、可路由的AEC处理器模块； 7.内置≥16通道音频播放器； 8.内置≥4通道录音模块； 9.两个千兆以太网端口，可用于VoIP连接；  10.支持≥16×16USB数字音频输入输出通道； #11.支持≥16个GPI接口及16个GPO接口； 12.需支持双电源备份； 13.支持标准RJ-11电话接口，用于POTS电话功能； 14.支持≥8个VoIP软体电话模块； #15.提供生产商或总代理商针对本项目的授权书原件、售后服务承诺函原件。 | 台 | 1 |
| 3.03 | 无线手持话筒 | 1、可同时使用通道 每频段≥40通道 2、最少频率间隔 25 kHz 3、调制方式 ：FM 调频接收系统  4、两组独立调谐器，分集式自动选择 5、镜象抑制≥ 60 dB  6、最大输出电平  平衡 (XLRM 卡农公座): +14 dBV  非平衡 (6.3mm 插座): +8 dBV 7、天线输入 BNC型, 50Ω天线 8、供电 12V 直流, 合共160mARF  9、功率输出： 高输出：≥30mW， 低输出：≥10mW 10、动态范围：≥108dB,A-加权，三种话筒头。 | 套 | 4 |
| 3.04 | 无线领夹话筒 | 1、可同时使用通道 每频段≥40通道 2、最少频率间隔 25 kHz 3、调制方式 FM 调频 4、镜象抑制 60 dB  5、最大输出电平 平衡 (XLRM 卡农公座): +14 dBV 6、非平衡 (6.3mm 插座): +8 dBV  7、天线输入 BNC型, 50Ω 8、天线供电 12V 直流, 合共160mA 9、RF 功率输出：高输出：≥30mW，低输出：≥10mW 动态范围：≥108dB,A-加权 | 套 | 2 |
| 3.05 | 无线智能会议中心主机 | 1、支持导航键盘，可对所有会议系统功能进行集中控制。 2、应采用全数字音频处理技术，RISC嵌入式数字处理硬件架构 3、应内置≥2.8英寸LCD显示屏，可中英文显示 4、内置输入、输出数字音量调节，对系统输入、输出的信号进行人性化调节 5、可选配内置4进2出SDI高清无缝切换矩阵，无需添加任何设备，即可实现摄像头自动切换，轻松管理多路视频信号。 6、主机支持不低于255台数字会议发言单元正常使用 7、支持摄像跟踪功能，并实现摄像头自动切换 8、应支持话筒关闭，自动发送中控指令功能 9、支持摄像头控制功能，可通过软件远程控制摄像机功能 10、可通过软件巡检话筒工作状态及故障报错功能 11、支持软件统一管理，可在后台开启或关闭任意话筒，软件应支持房间布置图，可图形化显示话筒布置方式。 12、软件应支持自定义主席机配置功能，可根据现场需要，临时定义任意单元为主席单元。 13、可选配SDI主机，连接显示终端，支持画面无缝4分割。切换无黑屏，并实现电子会标、滚动字幕等功能。 | 台 | 1 |
| 3.06 | 无线会议话筒 | 1、同时开启话筒≥5只 2、收音头≥14毫米直径镀金电容式X1 3、指向特性： 超心型 4、频率响应≥20-20,000 Hz 5、灵敏度≥-36 dB 6、输出阻抗：小于200欧姆 7、最大承受声压≥136 dB (1% T.H.D. @ 1kHz，0dB SPL=2x10Pa) 8、等效噪声级≥16 dB，A计权 9、音频无线传输延时 <5ms 10、射频功率输出：≤20dBm(参考值) 11、通信频段：700~900MHz 12、功耗：≤1W 13、电池容量：内置锂电池≥6500mA 14、发言时间：>8小时 15、待机时间：>48小时 16、充电接口：5.2mm DC插头 17、充电电流：1A | 台 | 4 |
| 3.07 | 会议系统20米主缆 | 配套专用 | 根 | 1 |
| 3.08 | 无线专用天线 | 1、发射功率 <20dBm 2、无线收发调制方式 GFSK 3、通信频段 700~900MHz 4、系统采样率 48kHz@24bit 5、频率响应 20Hz—18kHz 6、安全 AES 高级加密标准 7、输入阻抗 >10KΩ 8、输出阻抗 600Ω | 块 | 1 |
| 3.09 | 阵列式主扩音箱 | 1、驱动单元不少于16个 2、有效频率范围≥90 Hz - 17 kHz 3、额定噪声功率≥200 W  4、灵敏度 额定@1W, 1m≥89 5、覆盖角(HxV) 额定：160 x 15(窄) / 30(宽) , 6、最大声压级≥118 7、变压器抽头 支持定压、定阻两用 #8、产品通过EASE或第三方行业权威机构声学库入库，提供数据截图加盖工厂或总代公章。 | 只 | 2 |
| 3.10 | 阵列式补声音箱 | 1、驱动单元不少于8个 2、有效频率范围≥200 Hz - 17 kHz 3、额定噪声功率≥120 W  4、灵敏度 额定@1W, 1m≥86 5、覆盖角(HxV) 额定：160 x 20(窄) / 30(宽) , 6、最大声压级≥108 7、变压器抽头 支持定压、定阻两用 #8、产品通过EASE或第三方行业权威机构声学库入库，提供数据截图加盖工厂或总代公章。 | 只 | 2 |
| 3.11 | 低频音箱 | 1、低频单元 ≥8" 聚丙烯全天候单元 2、频率响应(-6dB) ≥39 Hz - 184 Hz 3、最大声压级≥118 dB 4、标称阻抗（Ω）8Ω 5、连续功率≥100W，峰值功率≥400W 6、灵敏度≥ 92 dB，2.83 V，1m，自由空间4π 7、变压器 专门定制的低失真叠片铁芯，宽频带设计 8、变压器抽头 70 V/100 V≥60W | 只 | 2 |
| 3.12 | 数字主扩、低频功放 | #1.内置完整的扬声器DSP处理模块，包括分频器和参量均衡器、限制器和延时器 #2.灵活功率组合技术可以在 1，2，3或4通道配置下，灵活驱动不同类型的扬声器系统 3.内置处理器可以进行编程和不少于20个工厂预设配置，不少于50个用户自定义预设 4.≥4个XLR输入接口，≥6个NL-4输出接口 5.前面板设有通道选择和哑音按键、输 入/输出通道LED电平表、400x240分 辨率LCD屏、直观导航键、LED电源 开关和指示灯 #6. 4通道8Ω ≥620W,4Ω ≥620W，2Ω ≥620W； 7.2通道8Ω ≥1200W,4Ω ≥1200W，2Ω ≥1200W； 8.桥接单声道：8Ω ≥2500W,4Ω ≥2500W，2Ω ≥2500W； 噪声（计权、静音）-109dB； 9.增益(1.2V) 34dB 10.失真(8Ω)0.01%-0.03% ； 11.频率响应(8Ω) 20 Hz–20 kHz:+0.2 dB/-0.7dB | 台 | 1 |
| 3.13 | 数字补声功放 | 1.内置完整的扬声器DSP处理模块，包括分频器和参量均衡器、限制器和延时器 2.灵活功率组合技术可以在 1，2，3或4通道配置下，灵活驱动不同类型的扬声器系统 3.内置处理器可以进行编程和不少于20个工厂预设配置，不少于50个用户自定义预设 4.≥4个XLR输入接口，≥6个NL-4输出接口 5.前面板设有通道选择和哑音按键、输 入/输出通道LED电平表、400x240分 辨率LCD屏、直观导航键、LED电源 开关和指示灯 6.4通道8Ω ≥400W,4Ω ≥400W，2Ω ≥325W； 7.2通道8Ω ≥800W,4Ω ≥800W，2Ω ≥650W； 8.桥接单声道：8Ω ≥1600W,4Ω ≥1600W，2Ω ≥1600W； 9.噪声（计权、静音）-109dB； 10.增益(1.2V) 34dB 11.失真(8Ω)0.01%-0.03% ； 12.频率响应(8Ω) 20 Hz–20 kHz:+0.2 dB/-0.7dB | 台 | 1 |
| 3.14 | 监听音箱 | 1.2 路双功放有源监听音箱； 2.频率响应 ≥54Hz-30kHz； 3.输出功率 ≥70W。 | 只 | 2 |
| 3.15 | 时序电源 | 1、整机容量≥63A ，配置双极≥63A空开。 2、共提供不少于13个插座输出 3、MCU控制的智能化设计，具有标准RS232（RS232控制可升级为RS485控制）串口控制功能，可设置255个ID地址，最大可支持255台同时使用，适合于大规模集中控制。  4、具有外部电平(5V-24V)控制接口(外部电平控制接口可更改为外部开关控制)，和级联控口.  #5、支持软件控制，可通过软件自由设定每路间时间间隔不少于九分钟。提供软件页面截图加盖生产厂家公章 数码LED电压指示，具备旁通功能。 6、每路输出均可单独控制开关，亦可将单独控制的开关进行锁定，以免误操作。  #7、提供原生产厂商或总代商针对本项目的授权书原件及售后服务承诺函。 #8、产品通过CMA，CNAS，ILAC-MRA，CAL认证提供检验报告复印件加盖生产厂家公章 。 | 台 | 1 |
| **4** | **主席台灯光系统** | | | |
| 4.01 | 嵌入式LED会议灯 | 1.电源：输入AC100-240V，输出DC24V,5A  2.功耗≤90W  #3.光源≥36颗3W（3200K暖白24颗，5600K冷白12颗）高亮度LED  4.光源寿命≥60000小时  5.出光角度：25°/45°(可选)  6.控制面板≥四位数码管+4个按键  7.控制模式：声控，自走，DMX512  8.DMX 通道≥8个通道  #9.DMX接口≥2×Rj45（输入和输出），2×XLR（输入和输出）  10.调光：0-100%电子调光  11.频闪：频闪速度不小于20次每秒  工作环境温度：最高不超过40°C  12.IP防护等级：IP20  13.表面材质：防火ABS塑料，整机白色  #14.特点：0-100%线性调光，可调色温3200K-5600K。内置温度控制，有效降低工作噪音，延长风机使用寿命和光源使用寿命。可配合天花嵌扣嵌入式安装于天花板，投光角度可调（垂直0-85°）。  #15.产品通过的CE认证、RoHS认证。  #16.必须与LED摇头染色+图案灯同一品牌，提供原厂授权书并盖章。 | 套 | 17 |
| 4.02 | 灯光控制转换模块 | 1、DMX512转换232，光电隔离信号输出。  2、16Bit 的高精度控制。  3、背光的显示运行参数。  4、关机数据保持。 | 台 | 1 |
| **5** | **周边设备及线材** | | | |
| 5.01 | 操作台 | 定制、钢木结构4联控制台。（包含椅子） | 台 | 1 |
| 5.02 | 设备机柜 | 材质：冷轧钢材质、脱脂静电喷塑 尺寸：2000mmX600mmX600mm | 台 | 2 |
| 5.03 | 线材辅料 | 包含整个实施足够的电源线、话筒线、音响线、HDMI线、辅料，线缆和辅料均为国标优质品牌。 | 项 | 1 |
| 5.04 | 系统集成费 | 设备安装、运输、调试费、税费等 | 批 | 1 |
| 5.05 | 预留管线与辅料 | 需要预留录播系统、同声传译系统、视频会议系统管线及各类线材 | 批 | 1 |

**2、北京大学图书馆南配楼数字报告厅**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** |
| **1** | **显示系统** | | | |
| 1.01 | 全彩LED显示屏**★** | 1. 像素间距≤1.875mm 2. 模组尺寸240\*240mm  3. 模块整体结构采用镁铝合金材料 4. 单元重量0.61Kg，便于磁吸安装，前维护操作 5. 采用专用磁铁结构拆卸工具，安装维护更加方便 6. 无塑胶底壳设计，灯板紧贴镁铝合金支架，散热效果更佳 7. 可采用方通背条和箱体结构等多种安装方式，不受安装环境限制 8. PCB 设计焊盘采用沉金工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性 9. 接收卡采用DDR2 标准接口，维修更换更加便捷 10. 接收卡与模块之间采用树状连接，单元模组之间不级联，提高了产品稳定性 11. 采用镀金高性能接插件，提高高氧化特性 12. 采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象 13. 单模组采用存储技术，可存储模组参数，元器件信息，LED 参数以及校正数据，生产信息。 14. 可单模块设置衰减悉数，使维修更换不存在色差。 15. 更换模组，自动回读校正数据 16. 白平衡亮度≥600cd/㎡（753cd/㎡，校正后）（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 17. 低高高灰， 100%亮度时，16bits灰度，20%亮度时，12bits灰度（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 18. 先进的除亮、暗线功能，从软、硬两方面彻底改善困扰小间距LED 安装精度造成的亮、暗线问题 19. 色温可调范围：3000k~15000k，并可自定义色温值。（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 20. 对比度8000:1（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 21. 视角：水平视角≥160°，垂直视角≥140°（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 22. 刷新频率≥3840HZ（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 23. 换帧频率：50&60HZ（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 24. 亮度均匀性≤97%（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 25. 平整度：≤0.1mm（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 26. 峰值功耗≤600W/㎡(提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 27. 典型寿命值≥100000hrs(提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 28. 稳定性：支持7\*24H连续工作(提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 29. 工作温度范围-30℃-40℃（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 30. 存储温度范围-40℃-60℃（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 31. 在40℃ 80%RH 恒定湿热环境下，工作正常。（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 32. PCB，塑料面板防火等级V-0级（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 33. 盐雾等级符合10级（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 34. IP防护等级符合IP6X（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 35. 保护技术：显示屏具有防潮、防腐蚀、防电磁干拢、防静电等功能（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 36. 蓝光安全（提供CNAS 认可实验室出具的检测报告） 37. 电气安全：抗电强度V=1500V,T=60S，对地漏电流≤1.1mA 38.LED显示屏厂家需具备ISO9001：2008认证 39.LED显示屏厂家需具备iso14001：2004认证  40.LED显示屏厂家需具备GBT28001-2011职业健康体系认证  41.LED显示屏生产厂商应具备GJB9001C国军标管理认证证书  42.LED显示屏厂家具备ISO27001信息安全管理体系认证 43.LED显示屏生产厂商应具备ISO20000信息技术服务管理认证证书  44.LED显示屏生产厂商应具备ISO50001能源管理认证证书  45.LED显示屏生产厂商应具备GBT29490-2013知识产权管理体系证书  #46.LED显示屏生产厂商应具备GBT27922商品售后服务评价体系（五星）  47.LED显示屏生产厂商应具备IECQ QC080000-2017有害物质管理体系认证证书 48.LED显示屏生产厂商应具备安全生产标准化三级及以上证书  49.LED显示屏厂家需为高新技术企业  50.LED显示屏厂家具有安全生产许可证 #51.为确保安装精度，安装LED显示屏箱体间无缝隙，投标人所投LED显示屏厂家具备钢结构工程专业承包三级及以上施工资质。  #52.为确保系统设计智能，便于甲方操作。投标人所投LED显示屏厂家具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。  #53.为便于系统设计合理，系统操作简单快捷。投标人所投LED显示屏厂家具备信息系统集成及服务资质贰级及以上资质。  #54.为确保LED产品LED质量好及防护性能高，达到军工级产品品质。 生产厂家产品具备国军标质量管理体系认证、保密资质三级以上、武器装备科研生产许可资质。  #55.提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 平米 | 14.51 |
| 1.02 | LED播放软件 | 1、与大屏拼接处理器均属于同一品牌自主研发平台生产； 2、将整个LED显示系统的信号和LED屏幕、配电柜PLC、多视频处理器、视频矩阵，各种类型视频源进行深度整合，统一由一套管理软件，进行配置、管理和调用； 3、支持显示素材多样化，各种视频文件、图片、底图、字幕、流媒体、IP桌面、超大分辨率图像的任意开窗、叠加显示； 4、要支持LED显示屏等系统设备工作状态实时监控、故障智能诊断；支持自动的场景、节目播放、开关控制，适应各时段、多类型显示需求； 5、支持单屏，多屏同时操控、数据集中管理，适应简单系统到复杂系统不同的操控模式，满足各种岗位集中管理、协同工作的需要； 6、具备多组拼接屏综合管理功能； #7、提供显示设备综合管理控制系统软件自主知识产权证书或著作权证书，证书所有者和授权设备厂家名称一致； #8、提供由公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的软件测试报告； | 套 | 1 |
| 1.03 | 视频拼接器 | 1、采用全硬件FPGA架构，无内置操作系统； 2、所有输入，输出板卡在工作状态下支持热插拔，风扇电源的主要模块为插卡式设计，并配备双电源冗余备份； 3、将输入图像数据压缩编码后通过网络传输给综合播控平台； 4、支持回显功能，和视频预监功能； 5、支持无缝切换，确保单个或多个信号进行切换时没有黑场间隔困扰； 6、单台设备支持同时控制四组不同分辨率的屏幕墙； 7、支持视频的倍频倍线处理功能，支持图像去黑边，裁剪，局部放大，偏移校正； 8、支持4K高清信号、网络视频信号采集； 9、支持信号复制功能，多屏幕共享视频源； 10、图像拼控器和LED拼接墙显示设备同一品牌； #11、提供平台硬件图像拼控器的3C认证证书，证书所有者和授权设备厂家名称一致； #12、提供由公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的检验报告； #13、输出要求：DVI接口≧4路，带信号预监功能 #14、输入要求：DVI接口≧4路； #15.室内全彩屏和视频拼接器必须为同一品牌。 #16.提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 1 |
| 1.04 | 控制电脑 | 1、品牌电脑（非组装）  2、CPU≥i5-8400 3、内存≥8G 4、硬盘≥1T+128G SSD 5、显存≥2G独显， 6、显示器≥23英寸 | 台 | 1 |
| 1.05 | 智能配电 | #1、配电系统和LED显示设备为同一厂家，并提供3C认证，选用一线品牌开关器件。 2、具有防雷、过压、过流、欠压、短路、断路及漏电保护等功能，具有电源监视，温度，烟雾监控报警功能。  3、支持网络及串口控制，可通过PLC实现远程开关控制。 | 台 | 1 |
| 1.06 | 钢结构 | 精准定位定制结构及边框（定制产品与显示屏配套）。 | 套 | 1 |
| 1.07 | 无线投屏 | #1.支持三合一传屏器无线投屏。（需提供接口照片加盖原厂公章） #2.对于Type C接口的电脑和手机，只需将传屏器Type C线插入即可投屏，效果达到60帧每秒，无需运行任何软件，对电脑和手机的操作系统没有任何要求，支持触摸回传功能。（需提供接口照片加盖原厂公章） #3.对于hdmi接口的电脑或者任何hdmi输出设备，传屏本身自带hdmi接口，无需任何转换线材，直接插入电脑或者设备hdmi口即可传屏，接入usb线后也支持触摸回传功能。（需提供接口照片加盖原厂公章） 4.对于只有usb接口的电脑，传屏器具备usb接口，插入即可实现上述1的usb投屏。实现一机三用效果。 5. 提供Windows端传屏软件，可以脱离USB传屏器进行传屏 6.支持微信、qq、支付宝、手机浏览器扫描投屏，只需简单一步，无需手动联网，无需手动输入密码，无需手动搜索 7.传屏不占用电脑wifi，电脑仍可以上网 8.支持1080P分辨率音视频镜像传屏 9.双5G WIFI设计，WIFI和热点独立硬件，独立工作互不影响，热点双发双收信道，更稳定的网络信号 10.蓝牙音频接收，支持蓝牙麦克风音视频  11.≥3个USB端口、≥1个3.5mm 模拟音频输出、支持TF卡扩大内部存储、≥1080P 1路HDMI输出、≥1路VGA接口、支持4:3输出，便于连接4:3投影机、具备串口，支持中控控制 12.支持动态密码传屏保护，避免传屏事故。（提供无线投屏生产企业取得动态密码功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 13.智能移动端支持反向镜像，即无线投屏器画面反向镜像到智能移动端，且可以触摸操作。（提供无线投屏生产企业取得触屏回传功能计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 14.双5G WIFI，无需连接网线，手机传屏时，无论安卓还是苹果手机仍可以上网 15.支持IOS系统镜像投屏，即支持AirPlay镜像传输数据协议，iPhone，iPad，Mac均可镜像传屏 16．支持时钟自动校准功能，可设置凌晨无线投屏状态时自动重启，确保设备365天7x24小时不掉电仍能有效运行。（提供无线投屏生产企业取得时钟自动校准功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 17.Android5.0及以上设备安装APK，连接无线投屏器热点可镜像传屏且能同步传声音。 18.智能移动端支持反向镜像，即无线投屏器画面反向镜像到智能移动端，且可以触摸操作。 19. 支持定时开关机功能，可对无线投屏设置开关机时间。（提供无线投屏生产企业取得定时开关功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） #20.支持同步协同批注功能，IOS客户端可以对其他人投屏的画面进行批注，批注的内容不仅仅批注人自己看到，投屏的画面也会叠加上批注内容，实现多人协同批注。（需提供软件截图加盖原家公章。） #21.集控部署和管理，支持公网集控服务器部署或者私有网络服务器部署。通过网页管理后台，一次性选中批量在线设备进行设置，部署。能统计投屏端的投屏历史：投屏所有人，投屏时间，下线时间。支持设备故障自动邮件告警。（提供无线投屏生产企业取得管理软件功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 22. 单画面套装，一个主机一个三合一传屏器。 #23.提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 1 |
| **2** | **分布式控制系统** | | | |
| 2.01 | 输出节点机 | 1、视频接口支持即插即用，输出分辨率支持256\*480～3840\*2160自定义，最高支持4K 3840\*2160 P@60Hz。 2、支持3.5mm音频输出，硬件采样率48kbs。 #3、支持4K解码，支持单节点16路1080P@30帧高清视频解码，并可任意缩放、拖拽、分割显示；单节点支持开窗数最大为36；支持多组大屏拼接显示。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 4、信源检测：支持信源采集状态显示，支持web页面网络流量显示，支持输出锁定状态监测报警功能。 5、端到端解码延时低于80ms。 6、色彩调节：支持RGB色彩调节，输出图像还原度高并真实。 #7、音频解码支持AAC等多种格式，视频解码支持H.264和H.265等多种格式，系统自动识别。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 8、支持信号丢失后静帧或3秒后黑场。 9、支持POE供电和适配器供电，并支持POE与适配器冗余供电，支持电源热插拔。 10、采用箱体散热，嵌入式、低功耗、无风扇设计，无噪音，工作环境温度范围-30℃～70℃。 11、支持OSD故障信息显示，便于故障的现场分析；设备支持系统批量在线升级；支持故障模块快速拆卸，单节点故障不影响整个系统运行，平均故障修复时间MTTR不大于1分钟。 12、自带中控能力，支持串口命令透传功能。 13、1路HDMI 2.0、1路3.5立体声、2个RJ45接口、1个RS232接口。 #14、具备前置液晶屏，可显示名称/网络信息。（提供产品照片并加盖原厂公章） #15、需提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的MTBF平均无故障时间不低于10万小时合格证书。 #16、具有软件著作权登记证书。  17、具有防尘等级IP6X、环境标志Ⅱ型产品认证证书。  #18、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 3 |
| 2.02 | 输入节点机 | 1、视频接口：1路DVI-I输入（还可以支持接入DVI-D/HDMI/DP/VGA信号）、1路DVI-I本地环出，视频接口支持即插即用。 2、音频接口：1路3.5立体声输入、1路3.5立体声环出。 3、网络接口: 1路RJ45接口，十兆、百兆、千兆网络自适应。 4、串口接口: 1路RS232串口。 5、视频编码：支持H.264,High Profile Level 5.1和H.265,Base Profile level 。 6、带宽控制：基于QoS流媒体辅助质量管理机制，有效节省带宽。 7、支持高画质低带宽编码，采用低带宽压缩技术，支持输入分辨率自动识别，最大支持1080p@60Hz。支持300kbps~25mbps可变带宽输出，支持自适应及手动调节。 8、音频接入：支持3.5mm音频输入和音频环出监听,硬件采样率48kbs。 9、串口功能：自带串口网关能力。 10、视频编码：支持毎路视频源编码1路高码率、1路低码率码流输出。 #11、传输协议：支持UDP、RTMP协议，支持TS流单播及组播。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 12、信源检测：支持信源采集状态显示，支持web页面网络流量显示，支持信源锁定状态监测报警功能。 13、OSD功能：支持OSD字符叠加，支持自定义OSD位置。 14、支持采集网络音频，以网络方式与音频处理器对接。 15、支持故障模块快速拆卸，单节点故障不影响整个系统运行，平均故障修复时间MTTR不大于1分钟。 16、支持信号长距离传输，图像、音频质量无衰减，设备支持系统批量在线升级。 17、支持POE供电和适配器供电，并支持POE与适配器冗余供电，支持电源热插拔。采用箱体散热，嵌入式、低功耗、无风扇设计，无噪音，工作环境温度范围-30℃～70℃。 #18、具备前置液晶屏，可显示名称/网络信息。（提供产品照片并加盖原厂公章） #19、具有软件著作权登记证书。 20、具有防尘等级IP6X、环境标志Ⅱ型产品认证证书。 #21、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 3 |
| 2.03 | 画面云配置管理系统 | 1、支持屏幕墙和设备管理；支持同时管理多组屏幕墙；支持用户管理与个人信息修改；支持信源管理与共享。 2、具备输入、输出节点管理、可自主命名、设备自动探测功能。 3、支持多输入节点同时预览。 4、输入、输出节点直接接入交换机，无中间环节。 #5、方案下发支持实时下发和非实时下发模式；预案管理支持实时保存、非实时保存模式；整体方案下发50ms内响应。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 6、支持跨平台：IOS、PC、Android，支持跨浏览器：IE9+、Chrome、Firefox。 7、支持多客户端控制，单帐号只允许一个客户端对方案进行修改。 8、支持多终端无差别操作，支持触摸屏操作，支持友好的交互操作。 9、单路信号源重复利用次数无限制且画质不损失。 #10、能实现公网、专网、局域网多级平台，支持中央、省/直辖市/自治区、市、县多级）的信号大屏显示控制、回显、跨屏、漫游、信号预监等指挥调度功能。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #11、支持大屏底图点对点显示，支持底图轮播；支持底图上传、控制、播放。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 12、支持一键大屏镜像，大屏联动。如区域A可将本地大屏一键复制到区域A、B、C等区域大屏，并实现A区大屏方案切换，B、C区大屏自动联动切换。 #13、支持多会议室会商，有会议管理功能，可发起、参加、结束会议。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 14、支持边框补偿功能，可根据拼接缝宽窄手动调节。 15、支持屏幕墙旋转功能。 16、支持设备状态实时显示，具有设备管理、系统日志记录，提供基本设备运维支持。 17、支持双机热备，还支持输入节点和输出节点主备功能。 #18、具有软件著作权登记证书。 #19、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 套 | 1 |
| 2.04 | 画面云主控终端系统**★** | 1、支持触摸操作，支持信源预览，“实现所见即所得”的操作体验，支持方案管理，支持用户信息展示，支持方案私有化。 2、方案下发支持实时下发和非实时下发模式；预案管理支持实时保存、非实时保存模式；支持方案模板管理。 3、支持多客户端控制，单帐号只允许一个客户端对方案进行修改； 4、支持多终端无差别操作，支持触摸屏操作，支持友好的交互操作。 5、人性化界面操作，单击“预览区”画面，可将画面拖拽到展示区，可改变画面大小，双击画面放大，填满该画面所在的模板区域，显示区内画面随意拖动，画面脱离显示区后，画面删除。 6、支持音量调节，可手动调整输出音量大小；支持摄像头云台控制功能；支持信源管理、信源多级分组、信源搜索功能。 7、支持中控界面和音频控制界面集成。 8、支持大屏底图控制，可进行底图快速切换。 #9、支持多会议室会商，有会议管理功能，可发起、参加、结束会议。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #10、支持KVM功能，可直接操作所选信源，实现远程控制。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #11、支持Windows系统、IOS系统和安卓系统，支持PAD可视化操作。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #12、具有软件著作权登记证书。 #13、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 套 | 1 |
| 2.05 | IP视频分发系统 | #1、支持视音频转码功能，为可视化操作端提供视音频预览支持，可支持80路960x540分辨率转码352x288分辨率。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #2、支持Onvif协议设备接入，支持H.264和H.265编码，可同时支持300路IPC并发上屏显示。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） #3、支持GB28181设备接入。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 4、最高支持4K信源接入，输入分辨率自适应。 5、支持码流的一对多分发，分发支持码流封装格式转换。 6、设备支持多网卡，网卡支持权限设置。 7、支持IP流输入与输出，无衰减。 8、支持设备集群管理、支持多设备级联应用，支持设备在线备份。 9、支持页面任务配置，支持第三方协议控制，可作为独立的流媒体服务器应用。 #10、输入码流类型：RTSP、RTMP、TS OVER IP ；输出流类型：TS OVER IP、RTMP。（相关参数指标需提供省级及以上检测单位出具的检测报告复印件，并加盖原厂公章） 11、支持I帧间隔较大等异常情况处理。 #12、具有软件著作权登记证书。 #13、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 套 | 1 |
| 2.06 | 交换机 | 1、端口≥24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个千兆 SFP  2、交流供电  3、支持PoE+  4、包转发率≥51Mpps/126Mpps  5、交换容量≥336Gbps/3.36Tbps | 台 | 1 |
| 2.07 | 中央控制主机 | 1、主频≥667MHz的32位内嵌式处理器，ARM11 CPU，内存≥256M， Flash闪存≥1G； #2、完全可编程，开放式的接口、具有至少4个业务扩展卡槽； 3、不低于8路独立可编程RS-232/422/485 控制接口； 4、不低于8路弱电继电器接口和8路数字输入/输出IO 接口； 5、不低于8路红外可编程控制接口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备，可以做RS232串口转发； #6、前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备至少8路RS232/485/422通讯指示灯，8路红外数据通讯指示灯。厂家需提供设备前面板图片； 7、支持USB2.0接口，可上传或下载程序； 8、支持大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上传和维护程序； #9、支持iPad／iPhone作为触控终端，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制，厂家需提供IOS平台软件或Windows平台编辑软件著作权认证； 10、可实时控制会议室内设备，并监测设备控制状态；可实时监测应用环境中的温度，湿度，PM2.5；厂家需提供传感发送器的产品彩页资料； 11、MTBF≥40000小时，厂家需提供CNAS授权的第三方机构的检测报告； #12、支持中控双机热备份功能，厂家需提供相关热备份设备的彩页资料。 #13、为确保系统自主研发产品，方便系统以后升级扩容，投标产品需要提供由国家版权局提供的计算机软件著作权登记证书。 #14、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 1 |
| 2.08 | 电源控制器 | 1、≥8路独立电源开关控制； 2、载入容量：单路功率不小于20A； 3、采用4位网络接口. 4、单路,多路调节或同时调节。可由多媒体控制系统的24VDC或AC 100-240V两种供电模式 5、提供≥1路RS-232接口，可实现通过独立PC机控制，可同时对多台实现通信控制 | 台 | 1 |
| 2.9 | 无线触摸控制屏 | 1、屏幕分辨率≥2048x1536 2、内存≥16G 3、尺寸≥9.7英寸 电容式触摸屏，多点式触摸屏。 | 台 | 1 |
| 2.10 | 系统编程软件 | 中文界面，简捷美观；  应有多场景预设模式，可一键式切换满足系统使用要求，可根据用户需求定制。 | 套 | 1 |
| **3** | **扩声系统** | | | |
| 3.01 | 数字主控调音台 | http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=1、不少于24个单声道输入（TRS+XLR）不少于25个电动推子 2、不少于4 个静音编组，不少于4 个 DCA 编组 3、不少于4个FX引擎4个FX发送/返回 4、输入处理具有前置放大器、高通滤波器、门限、参量均衡、压缩器、延时 5、输出处理具有参量均衡、图示均衡、压缩器、延时 6、提供大于或者等于7英寸彩色触摸屏，用于图示浏览和设置； 7、支持电动推子用于推子上发送，图形均衡推子切换查看以及混音调用 8、快速复制并重置设置和场景不少于100 个场景记忆 9、通道安全、全局和每个场景调用过滤器 10、用于在 USB 硬盘上进行立体声和 18 轨录音 / 播放 11、用户可分配自定义层 12、用户权限以限制操作者访问 #13、提供生产商或总代理商针对本项目的授权书原件、售后服务承诺函原件。 | 台 | 1 |
| 3.02 | 数字音频处理器**★** | 1.≥128×128 无损实时网络音频通道； 2.≥24个模拟音频输入/输出通道； 3.≥8路麦克风/线路电平模拟音频输入通道； 4.≥8路线路电平模拟音频输出通道； 5.≥8路麦克风/线路电平模拟输入/输出自定义通道； #6.≥16个可分配、可路由的AEC处理器模块； 7.内置≥16通道音频播放器； 8.内置≥4通道录音模块； 9.两个千兆以太网端口，可用于VoIP连接；  10.支持≥16×16USB数字音频输入输出通道； #11.支持≥16个GPI接口及16个GPO接口； 12.需支持双电源备份； 13.支持标准RJ-11电话接口，用于POTS电话功能； 14.支持≥8个VoIP软体电话模块； #15.提供生产商或总代理商针对本项目的授权书原件、售后服务承诺函原件。 | 台 | 1 |
| 3.03 | 主扩声：全频扬声器 | 1、阵列式音箱； 2、驱动单元：大于或等于2X10"低频单元； 3、频响范围：宽于或等于68 Hz-20 kHz； 4、最大声压级：大于或等于130dB； 5、单只音箱水平覆盖角度大于或等于110°，垂直覆盖角度大于或等于10°； 6、音箱具备多种安装模式；  #7、提供生产商或总代理商针对本项目的授权书原件、售后服务承诺函原件。 | 只 | 6 |
| 3.04 | 后补声：全频扬声器 | 1、两分频全频扬声器 2、驱动单元：大于或等于8"低频单元，可旋转号角； 3、指向角度：90°H±10x50°V±5； 4、频响：≥75Hz-20kHz； 5、最大声压级：≥123dB； 6、灵敏度：≥91dB； | 只 | 2 |
| 3.05 | 超低频扬声器 | 1、驱动单元：大于或等于18"低频单元； 2、频响范围：低频下限低于或等于30Hz； 3、最大声压级：大于或等于134 dB； 4、音箱具备支架孔、多个吊挂点，可吊挂安装，堆叠安装等多种安装模式； 5、可配合线性阵列组合吊挂； | 只 | 2 |
| 3.06 | 返送：全频扬声器 | 1、两分频全频扬声器 2、驱动单元：大于或等于10"低频单元，可旋转号角； 3、指向角度：90°H±10x60°V±5； 4、频响：≥75Hz-20kHz； 5、最大声压级：≥126dB； 6、灵敏度：≥93dB； | 只 | 2 |
| 3.07 | 主扩声/低音功率放大器 | 1.内置完整的扬声器DSP处理模块，包括分频器和参量均衡器、限制器和延时器 2.灵活功率组合技术可以在 1，2，3或4通道配置下，灵活驱动不同类型的扬声器系统 3.内置处理器可以进行编程和不少于20个工厂预设配置，不少于50个用户自定义预设 4.≥4个XLR输入接口，≥6个NL-4输出接口 5.前面板设有通道选择和哑音按键、输 入/输出通道LED电平表、400x240分 辨率LCD屏、直观导航键、LED电源 开关和指示灯 6. 4通道8Ω ≥1150W,4Ω ≥1250W，2Ω ≥625W； 7.2通道8Ω ≥2200W,4Ω ≥2200W，2Ω ≥2100W； 8.桥接单声道：8Ω ≥4200W,4Ω ≥4200W，2Ω ≥4200W； 噪声（计权、静音）-109dB； 9.增益(1.2V) 34dB 10.失真(8Ω)0.01%-0.03% ； 11.频率响应(8Ω) 20 Hz–20 kHz:+0.2 dB/-0.7dB | 台 | 2 |
| 3.08 | 补声功率放大器 | 1.内置完整的扬声器DSP处理模块，包括分频器和参量均衡器、限制器和延时器 2.灵活功率组合技术可以在 1，2，3或4通道配置下，灵活驱动不同类型的扬声器系统 3.内置处理器可以进行编程和不少于20个工厂预设配置，不少于50个用户自定义预设 4.≥4个XLR输入接口，≥6个NL-4输出接口 5.前面板设有通道选择和哑音按键、输 入/输出通道LED电平表、400x240分 辨率LCD屏、直观导航键、LED电源 开关和指示灯 6. 4通道8Ω ≥620W,4Ω ≥620W，2Ω ≥620W； 7.2通道8Ω ≥1200W,4Ω ≥1200W，2Ω ≥1200W； 8.桥接单声道：8Ω ≥2500W,4Ω ≥2500W，2Ω ≥2500W； 噪声（计权、静音）-109dB； 9.增益(1.2V) 34dB 10.失真(8Ω)0.01%-0.03% ； 11.频率响应(8Ω) 20 Hz–20 kHz:+0.2 dB/-0.7dB | 台 | 1 |
| 3.09 | 无线智能会议中心主机 | 1、支持导航键盘，可对所有会议系统功能进行集中控制。 2、应采用全数字音频处理技术，RISC嵌入式数字处理硬件架构 3、应内置≥2.8英寸LCD显示屏，可中英文显示 4、内置输入、输出数字音量调节，对系统输入、输出的信号进行人性化调节 5、可选配内置4进2出SDI高清无缝切换矩阵，无需添加任何设备，即可实现摄像头自动切换，轻松管理多路视频信号。 6、主机支持不低于255台数字会议发言单元正常使用 7、支持摄像跟踪功能，并实现摄像头自动切换 8、应支持话筒关闭，自动发送中控指令功能 9、支持摄像头控制功能，可通过软件远程控制摄像机功能 10、可通过软件巡检话筒工作状态及故障报错功能 11、支持软件统一管理，可在后台开启或关闭任意话筒，软件应支持房间布置图，可图形化显示话筒布置方式。 12、软件应支持自定义主席机配置功能，可根据现场需要，临时定义任意单元为主席单元。 13、可选配SDI主机，连接显示终端，支持画面无缝4分割。切换无黑屏，并实现电子会标、滚动字幕等功能。 | 台 | 1 |
| 3.10 | 无线会议话筒 | 1、同时开启话筒≥5只 2、收音头≥14毫米直径镀金电容式X1 3、指向特性： 超心型 4、频率响应≥20-20,000 Hz 5、灵敏度≥-36 dB 6、输出阻抗：小于200欧姆 7、最大承受声压≥136 dB (1% T.H.D. @ 1kHz，0dB SPL=2x10Pa) 8、等效噪声级≥16 dB，A计权 9、音频无线传输延时 <5ms 10、射频功率输出：≤20dBm(参考值) 11、通信频段：700~900MHz 12、功耗：≤1W 13、电池容量：内置锂电池≥6500mA 14、发言时间：>8小时 15、待机时间：>48小时 16、充电接口：5.2mm DC插头 17、充电电流：1A | 台 | 4 |
| 3.11 | 会议系统20米主缆 | 配套专用 | 根 | 1 |
| 3.12 | 无线专用天线 | 1、发射功率 <20dBm 2、无线收发调制方式 GFSK 3、通信频段 700~900MHz 4、系统采样率 48kHz@24bit 5、频率响应 20Hz—18kHz 6、安全 AES 高级加密标准 7、输入阻抗 >10KΩ 8、输出阻抗 600Ω | 块 | 1 |
| 3.13 | 无线手持话筒 | 1、接收机调制方法FM调频 2、动态范围(典型值)>110dBA-加权 3、总谐波失真<1%(±17.5 kHz频偏于1kHz ) 4、有效工作距离≥100米 5、频率响应≥70Hz~15kHz (+1 dB, -3 dB) 6、两组独立调谐器，分集式自动选择 7、灵敏度≥20dBuV（信噪比于60dB） 8、手持话筒发射机 9、射频输出功率高输出30mW;低输出10mW(于50Ω, 可切换) 10、收音头电容式，心型指向性 11、高输出 6小时;低输出8小时 | 套 | 4 |
| 3.14 | 无线领夹话筒 | 1、接收机调制方法FM调频 2、动态范围(典型值)>110dBA-加权 3、总谐波失真<1%(±17.5 kHz频偏于1kHz ) 4、有效工作距离≥100米 5、频率响应≥70Hz~15kHz (+1 dB, -3 dB) 6、两组独立调谐器，分集式自动选择 7、灵敏度≥20dBuV（信噪比于60dB） 8、盒式发射机 射频输出功率：高输出 30mW ; 低输出 10mW (于50Ω, 可切换) 9、输入端子4针带锁接头 10、接点1: 地线、接点2: 乐器输入、接点3: 话筒输入、接点4: 供电偏压 11、电池1.5V AA 5号碱性电池 x 2 (不包含) 电池耗电 / 寿命 12、高输出 7小时 ; 低输出 9小时 (视乎电池种类) | 套 | 4 |
| 3.15 | 监听音箱 | 1.2 路双功放有源监听音箱； 2.频率响应 ≥54Hz-30kHz； 3.输出功率 ≥70W。 | 只 | 2 |
| 3.16 | 时序电源 | 1、整机容量≥63A ，配置双极≥63A空开。 2、共提供不少于13个插座输出 3、MCU控制的智能化设计，具有标准RS232（RS232控制可升级为RS485控制）串口控制功能，可设置255个ID地址，最大可支持255台同时使用，适合于大规模集中控制。  4、具有外部电平(5V-24V)控制接口(外部电平控制接口可更改为外部开关控制)，和级联控口.  #5、支持软件控制，可通过软件自由设定每路间时间间隔不少于九分钟。提供软件页面截图加盖生产厂家公章。 6、数码LED电压指示，具备旁通功能。 7、每路输出均可单独控制开关，亦可将单独控制的开关进行锁定，以免误操作。  #8、提供原生产厂商或总代商针对本项目的授权书原件及售后服务承诺函。 #9、产品通过CMA，CNAS，ILAC-MRA，CAL认证提供检验报告复印件加盖生产厂家公章 | 台 | 1 |
| **4** | **主席台灯光系统** | | | |
| 4.01 | LED摇头染色+图案 | 1.电 源：适配器（输入AC100-240V，50-60Hz，输出DC24V，3.5A）  2.功 耗≤75W  # 3.光 源≥6颗8W（RGBW四合一）LED≥1颗30W白光LED  4.光源寿命≥60000小时  5.染色角度≥40°  6.图案角度≥13°  7.颜 色 盘≥6种颜色+白光  8.图 案 盘≥8种图案+白光  9.X/Y轴旋转：X轴≥450° / Y轴≥110°，旋转速度可调节  10.控制模式：声控，自走，DMX512  11.DMX 通道≥17个通道  12.DMX接口≥2×Rj45（输入和输出）  13.调 光：0-100%线性调光  14.频 闪：频闪速度不小于20次每秒  15.工作环境温度：最高不超过40°C  16.IP防护等级：IP20  17.表面材质：防火ABS塑料，整机白色  #18.开孔尺寸≤210mm的标准圆  # 19.特点：温度控制，有效降低工作噪音，延长风机使用寿命和光源使用寿命。可配合天花嵌扣嵌入式安装于天花板。  # 20.产品通过CE认证、RoHS认证，并通过第三方质量检验报告：CNAS；  #21.提供本项目原厂授权书和售后服务承诺函并加盖原厂公章。 | 台 | 21 |
| 4.02 | LED面光PAR灯 | 1.电源：输入AC100-240V，输出DC24V,5A  2.功耗≤90W  #3.光源≥36颗3W（3200K暖白24颗，5600K冷白12颗）高亮度LED  4.光源寿命≥60000小时  5.出光角度：25°/45°(可选)  6.控制面板≥四位数码管+4个按键  7.控制模式：声控，自走，DMX512  8.DMX 通道≥8个通道  #9.DMX接口≥2×Rj45（输入和输出），2×XLR（输入和输出）  10.调光：0-100%电子调光  11.频闪：频闪速度不小于20次每秒  工作环境温度：最高不超过40°C  12.IP防护等级：IP20  13.表面材质：防火ABS塑料，整机白色  #14.特点：0-100%线性调光，可调色温3200K-5600K。内置温度控制，有效降低工作噪音，延长风机使用寿命和光源使用寿命。可配合天花嵌扣嵌入式安装于天花板，投光角度可调（垂直0-85°）。  #15.产品通过CE认证、RoHS认证。  #16.必须与LED摇头染色+图案灯同一品牌，提供原厂授权书并盖章。 | 台 | 8 |
| 4.03 | LED全彩PAR灯 | 1.电 源：输入AC100-240V，50-60Hz  2.功 耗≤110W  #3.光 源≥36颗4W（RGBW四合一）LED  4.光源寿命≥60000小时  5.出光角度：标配45°（可选配25°）  6.控制模式：自走，DMX512，主从  7.DMX 通道：5/8个通道  #8.DMX接口≥2×Rj45（输入和输出），2×XLR（输入和输出）  9.调 光：0-100%线性调光  10.频 闪：频闪速度不小于20次每秒  11.工作环境温度：最高不超过40°C  12.IP防护等级：IP20  13.表面材质：防火ABS塑料，整机白色  #14.特 点：0-100%线性调光。内置温度控制，有效降低工作噪音，延长风机使用寿命和光源使用寿命。可配合天花嵌扣嵌入式安装于天花板，投光角度可调（垂直0-85°）。  #15.开孔尺寸≤210mm的标准圆  #16.产品通过CE认证、RoHS认证，第三方质量检验报告：CNAS；  #17.必须与LED摇头染色+图案灯同一品牌，提供原厂授权书并盖章 | 台 | 15 |
| 4.04 | LED面光PAR灯 | 1.电源：输入AC100-240V，输出DC24V,5A 2.功耗≤90W #3.光源≥36颗3W（3200K暖白24颗，5600K冷白12颗）高亮度LED 4.光源寿命≥60000小时 5.出光角度：25°/45°(可选) 6.控制面板≥四位数码管+4个按键 7.控制模式：声控，自走，DMX512 8.DMX 通道≥8个通道 #9.DMX接口≥2×Rj45（输入和输出），2×XLR（输入和输出） 10.调光：0-100%电子调光 11.频闪：频闪速度不小于20次每秒 工作环境温度：最高不超过40°C 12.IP防护等级：IP20 13.表面材质：防火ABS塑料，整机白色 #14.特点：0-100%线性调光，可调色温3200K-5600K。内置温度控制，有效降低工作噪音，延长风机使用寿命和光源使用寿命。可配合天花嵌扣嵌入式安装于天花板，投光角度可调（垂直0-85°）。 | 台 | 14 |
| 4.05 | 电子恒温烟机 | 1.使用电压：AC220V/50HZ  2.预热时间≤6min  #3.功率≥1500W  4.保险丝：250V/10A  5.油桶容积≥3L  6.烟量输出≥20000cuft/min  #7.控制方式：DMX512、遥控，液晶屏控制  #8.创新工艺的加热系统，喷射时间更持久，单次喷射可至13秒（常规工艺的机型最长只有8秒），连续喷射间隔极短；  #9.产品通过的CE认证、RoHS认证  #10.必须与LED摇头染色+图案灯同一品牌，提供原厂授权书并盖章。 | 台 | 2 |
| 4.06 | 烟油 | 1.规格：4 桶/箱，4.5 L/桶 2. 配用机型：加热式烟雾机 3.特点：烟色纯白、烟雾持久性高、纯度高。 | 桶 | 4 |
| 4.07 | 电脑灯控台 | 1.额定电压 : AC100V~240V/50~60Hz 2.DMX512/1990标准，最大1024个DMX控制通道，不少于四路光电隔离信号输出。 #3.最大控制不少于96台电脑灯或不少于96路调光 #4.控台上可自行编写灯库。 5.带背光的LCD显示屏，首创的中英文显示可切换 6.内置图形轨迹发生器，不少于135个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。 7.图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景。 8.每个场景可保存图形数量不少于5个；同时可运行图形数量不少于10个。 9.可储存不少于60个素材， 10.支独享素材 11.可储存不少于60个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。 12.每个多步场景最多可储存不少于600个单步。 13.可同时输出和运行不少于10个重演场景。 14.带10根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。 15.支持重新配节地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能。 16.关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。 17.U盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。 18.内置RDM功能，可通过控制台，直接修改灯具地址码。 19.支持远程软件升级，随时随地增加新的功能。 20.预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷。 21.支持立即黑场 #22.产品通过CE、RoHS认证  #23.必须与LED摇头染色+图案灯同一品牌，提供原厂产品彩页并盖章，提供原厂授权书并盖章。 | 台 | 1 |
| 4.08 | 追光灯 | 1、支持电压:AC220V~240V 50Hz/60Hz 2、耗电功率≤470w 3、灯泡规格≥440w LED灯珠 4、颜色不少于一个彩色转轮不少于6颜色+白光,图案可自定 5、控制信号:自配信号 旋钮控制 6、控制模式:单机模式 7、光学系统:美国明流灯珠440Wled 灯珠 8、散热系统:高强度风冷 9、光圈效果:光圈大小可调 10、频闪:1-7次/秒频闪 11、色温校正:正常5600k,调高6000K,调低3200K 12、光速距离:40M 13、光速角度:23度 14、换色、光圈大小、频闪等功能可用按键控制 | 台 | 2 |
| 4.09 | 12路直通箱 | 1.电压输入：AC380V±10％,50Hz±5％,端子接线座后板 2.额定功率不少于14路，每个回路最大输出功率可达4KW 3.工作环境 : 通风良好，无大量烟尘 4.产品特点 : 简洁明朗的数显直读式电压表；可自锁可过大电流，交错零火的犀牛插供电。 5.功能 : 过载与短路双重保护高分断空气开关；三相独立电压检测。监测：三相A.B.C指示灯指示。 6.产品的具有CE认证、RoHS认证 # 7.必须与LED摇头染色+图案灯同一品牌，提供原厂授权书并盖章。 | 台 | 2 |
| 4.10 | 信号放大器 | 1.额定电压 : AC110V ～240V, 50～60Hz #2.路数 : 输入不少于1路，输出不少于8路三芯 3.1路DMX512数码输入，8路DMX512独立放大驱动输出。 输入/输出光电隔离。信号放大整形功能，延长信号传输距离，增强数据总线接入设备数量的能力。 4.功能采用最新光电隔离技术，达到国际先进水平，防止高压回流损害控制台，提高调光控制系统的安全性，稳定性和可靠性。 5.输入/输出每路都采用独立的变压器供电及独立的8个光电隔离信号放大来扩大DMX信号输入/输出，放大功能可以令连接延长超过标准的DMX512规定传输距离，独立输入/输出功能有效提高DMX信号传输保真能力及提高DMX信号的搞干扰能力。 #6.产品具有的CE认证、RoHS认证  #7.必须与LED摇头染色+图案灯同一品牌，提供原厂授权书并盖章。 | 台 | 2 |
| **5** | **周边设备及线材** | | | |
| 5.01 | 操作台 | 定制、钢木结构4联控制台。（包含椅子） | 台 | 1 |
| 5.02 | 设备机柜 | 材质：冷轧钢材质、脱脂静电喷塑 尺寸：2000mmX600mmX600mm | 台 | 2 |
| 5.03 | 线材辅料 | 包含整个实施足够的电源线、话筒线、音响线、HDMI线、辅料，线缆和辅料均为国标优质品牌。 | 项 | 1 |
| 5.04 | 系统集成费 | 设备安装、运输、调试费、税费等 | 批 | 1 |
| 5.05 | 预留管线与辅料 | 需要预留录播系统、同声传译系统、视频会议系统管线及各类线材 | 批 | 1 |

**3、北京大学图书馆会议室项目**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** |
| **1** | **显示系统** | | | |
| 1.01 | 投影机**★** | #1、3LCD，≥0.67寸无极液晶面板（D10）。白色亮度和色彩亮度≥6000流明，对比度≥2500000：1，分辨率≥1920\*1200,刷新率≥192Hz - 240Hz； 2、投影仪具有水平/垂直梯形校正、四角校正、弧形校正、分屏投影功能； #3、LD 输入功率≥255W(灯光模式：标准,环境温度：25℃)，手动光学变焦，变焦比≥1.6：1，节能待机功率≤0.3W ； #4、投影仪标准镜头位移范围：垂直≥±50%(水平居中) 水平≥ ±20%(垂直居中) ； 5、光源寿命≥20000小时（标准模式）-30000小时（扩展模式），防尘网维护周期 ≥20000小时（标准模式）-30000小时（扩展模式）； 6、端口：HDMI\*2、RS-232C、RJ-45、USB、VGA、HDBaseT； 7、360度安装，7\*24小时开机，内置扬声器≥10W，5秒开机； 8、具有 Screen Mirroring功能。使用支持Intel® WiDi/Wi-Fi CertifiedMiracast 技术的PC、智能手机及其他设备，可以轻松实现无线投影全高清的画面（1080P）及音频，无需复杂设置及连接。无需使用线缆即可连接平板电脑及投影机，同步传输平板电脑显示内容。 9、配套专业内容管理软件,可以提供多种内容编辑功能，包括安排和编辑播放列表，转换视频格式，管理U盘数据，创造形状蒙版等。 10、可以在投射图像上增加颜色滤镜、形状蒙版和调节亮度来展现更多元的视觉效果。 11、 用户可以在亮度100%~70%之间进行精确到1%的亮度调节。同时还可以选择亮度恒定模式，保证使用期间亮度无衰减。 12、重量 ≤8.5KG，风扇噪音≤38dB（标准）- 27dB（节能） 13、可以直接读取U盘中文件，无需连接电脑。除此之外，通过厂家提供的免费软件在U盘中建立播放列表，可以直接按照顺序播放。 # 14、为保证产品质量和售后服务，投标时需提供针对本项目的售后服务函和加盖生产厂家鲜章的产品彩页。 | 台 | 1 |
| 1.02 | 电动升降幕 | 1、幕面：玻纤白塑幕，玻纤白塑幕骨架为玻璃纤维网状结构，根据玻璃纤维的物理特性及拉伸率小于1%的特点，可以防止屏幕的变形和褶皱，确保图像质量。 2、尺寸≥120寸〞电动幕 16:10（画面）。 3、增益：1.0，视角：160度。 4、具有防火、防潮、防霉、阻燃、环保。 | 幅 | 1 |
| 1.03 | 无线投屏 | #1.支持三合一传屏器无线投屏。（需提供接口照片加盖原厂公章） #2.对于Type C接口的电脑和手机，只需将传屏器Type C线插入即可投屏，效果达到60帧每秒，无需运行任何软件，对电脑和手机的操作系统没有任何要求，支持触摸回传功能。（需提供接口照片加盖原厂公章） #3.对于hdmi接口的电脑或者任何hdmi输出设备，传屏本身自带hdmi接口，无需任何转换线材，直接插入电脑或者设备hdmi口即可传屏，接入usb线后也支持触摸回传功能。（需提供接口照片加盖原厂公章） 4.对于只有usb接口的电脑，传屏器具备usb接口，插入即可实现上述1的usb投屏。实现一机三用效果。 5. 提供Windows端传屏软件，可以脱离USB传屏器进行传屏 6.支持微信、qq、支付宝、手机浏览器扫描投屏，只需简单一步，无需手动联网，无需手动输入密码，无需手动搜索 7.传屏不占用电脑wifi，电脑仍可以上网 8.支持1080P分辨率音视频镜像传屏 9.双5G WIFI设计，WIFI和热点独立硬件，独立工作互不影响，热点双发双收信道，更稳定的网络信号 10.蓝牙音频接收，支持蓝牙麦克风音视频  11.≥3个USB端口、≥1个3.5mm 模拟音频输出、支持TF卡扩大内部存储、≥1080P 1路HDMI输出、≥1路VGA接口、支持4:3输出，便于连接4:3投影机、具备串口，支持中控控制 12.支持动态密码传屏保护，避免传屏事故。（提供无线投屏生产企业取得动态密码功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 13.智能移动端支持反向镜像，即无线投屏器画面反向镜像到智能移动端，且可以触摸操作。（提供无线投屏生产企业取得触屏回传功能计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 14.双5G WIFI，无需连接网线，手机传屏时，无论安卓还是苹果手机仍可以上网 15.支持IOS系统镜像投屏，即支持AirPlay镜像传输数据协议，iPhone，iPad，Mac均可镜像传屏 16．支持时钟自动校准功能，可设置凌晨无线投屏状态时自动重启，确保设备365天7x24小时不掉电仍能有效运行。（提供无线投屏生产企业取得时钟自动校准功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 17.Android5.0及以上设备安装APK，连接无线投屏器热点可镜像传屏且能同步传声音。 18.智能移动端支持反向镜像，即无线投屏器画面反向镜像到智能移动端，且可以触摸操作。 19. 支持定时开关机功能，可对无线投屏设置开关机时间。（提供无线投屏生产企业取得定时开关功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） #20.支持同步协同批注功能，IOS客户端可以对其他人投屏的画面进行批注，批注的内容不仅仅批注人自己看到，投屏的画面也会叠加上批注内容，实现多人协同批注。（需提供软件截图加盖原家公章。） #21.集控部署和管理，支持公网集控服务器部署或者私有网络服务器部署。通过网页管理后台，一次性选中批量在线设备进行设置，部署。能统计投屏端的投屏历史：投屏所有人，投屏时间，下线时间。支持设备故障自动邮件告警。（提供无线投屏生产企业取得管理软件功能的计算机软件注册权登记证书需加盖原厂公章。） 22. 四画面套装，一个主机四个三合一传屏器。 #23.提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 1 |
| **2** | **控制系统** | | | |
| 2.01 | 中央控制主机 | 1、主频≥667MHz的32位内嵌式处理器，ARM11 CPU，内存≥256M， Flash闪存≥1G； #2、完全可编程，开放式的接口、具有至少4个业务扩展卡槽； 3、不低于8路独立可编程RS-232/422/485 控制接口； 4、不低于8路弱电继电器接口和8路数字输入/输出IO 接口； 5、不低于8路红外可编程控制接口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备，可以做RS232串口转发； #6、前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备至少8路RS232/485/422通讯指示灯，8路红外数据通讯指示灯。厂家需提供设备前面板图片； 7、支持USB2.0接口，可上传或下载程序； 8、支持大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上传和维护程序； #9、支持iPad／iPhone作为触控终端，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制，厂家需提供IOS平台软件或Windows平台编辑软件著作权认证； 10、可实时控制会议室内设备，并监测设备控制状态；可实时监测应用环境中的温度，湿度，PM2.5；厂家需提供传感发送器的产品彩页资料； 11、MTBF≥40000小时，厂家需提供CNAS授权的第三方机构的检测报告； #11、支持中控双机热备份功能，厂家需提供相关热备份设备的彩页资料。 #12、为确保系统自主研发产品，方便系统以后升级扩容，投标产品需要提供由国家版权局提供的计算机软件著作权登记证书。 #13、提供针对本项目原厂授权书及售后承诺函需加盖原厂公章。 | 台 | 1 |
| 2.02 | 无线触摸屏 | 1、屏幕分辨率≥2048x1536 2、内存≥16G 3、尺寸≥9.7英寸 电容式触摸屏，多点式触摸屏。 | 台 | 1 |
| 2.03 | 电源控制器 | 1、≥8路独立电源开关控制； 2、载入容量：单路功率不小于20A； 3、采用4位网络接口. 4、单路,多路调节或同时调节。可由多媒体控制系统的24VDC或AC 100-240V两种供电模式 5、提供≥1路RS-232接口，可实现通过独立PC机控制，可同时对多台实现通信控制 | 台 | 1 |
| 2.04 | 系统编程软件 | 1、中文界面，简捷美观；  2、应有多场景预设模式，可一键式切换满足系统使用要求，可根据用户需求定制。 | 套 | 1 |
| 2.05 | 高清混合插卡矩阵 | 1、混合插卡式矩阵，无内嵌操作系统，安全稳定性强。 可以支持支持4路HDMI输入，4路HDMI输入，不小于支持4路HDMI输出，4路HDMI输出；1卡4路，所有板卡支持热拔插， 2、支持DVI1.0协议，HDMI1.4a，HDMI2.0协议，HDCP 1.3协议，EDID1.4协议； 3、输入输出板卡带有音频接口，支持随路音频，支持音视频同步切换，支持音视频的分离合成。 #4、HDBaseT支持音频，视频，RS232，红外信号的双向同时传输，并可以选择随视频信号切换或分离切换传输距离至少100米；（需提供CNAS授权的第三方检测机构的检验报告） #5、光纤传输支持音频，视频，RS232，红外信号的同时传输，传输距离至少20公里； 6、IP板卡支持网络监控球机的接入，并可对其云台遥控，每张板卡至少可连接400台； 7、所有输出卡均能实现输出信号无缝切换（切换时间≤16ms）；且分辨率可单独调节，支持4K视频图像的输入输出； #8、且具备冗余电源、电源模块支持热插拔； 9、支持大屏拼接分组，至少5组拼接，可以实现对图像拼接、叠加、漫游、缩放功能，单块屏至少可同时开4个1080P画面，16个标清画面；（厂家需提供拼接分组软件管理界面截图和第三方机构的检验报告） 10、支持客户端图像预览功能，至少同时支持4路视频同时预览； 内嵌可编程中控功能，可编程控制接口至少具备2路RS232，1路RJ-45网络接口；支持厂家触屏、IPAD和win系统触控平板的直接控制和对周边设备的控制；（厂家需提供可编程模块彩页资料和CNAS授权检测机构的检验报告） #11、支持字幕叠加，字幕显示的位置、字体类型,字体大小、字体颜色均可自定义调节； 支持KVM坐席管理功能，可以实时对鼠标键盘和视频显示信号的实时切换和调配管理，支持KVM键盘直接控制矩阵切换； 12、矩阵主机支持大规模矩阵预案和拼接预案管理，至少可支持512组预案场景的管理； 13、支持软件端信号预切功能，在信号切换操作后确认完成才执行切换避免出现信号误切； 支持EDID读取、编辑、自定义、断电保存功能； HDMI、DVI板卡前驱35m； 14、智能温控调节，可智能控制矩阵风扇的运行；（厂家需提供CNAS授权机构的检验报告） 15、至少4种不同的控制方式：具有RS-485 扩展键盘操作，RS-232 协议和TCP/IP网络协议，同时支持HDBaseT、SF传输器远程控制矩阵切换； 16、支持支持系统线路的备份，和备份模块组合成光网或双光热备份结构；（厂家需提供双备份产品彩页资料） #17、MTBF≥100000；（需提供具有CNAS授权的第三方检测机构的报告） #18、厂家生产管理和产品需通过HDBaseT联盟会员、武器装备质量管理体系认证证书，武器装备科研生产单位三级保密资格证书等； #19、为确保系统自主研发产品，方便系统以后升级扩容，投标产品需要提供由国家版权局提供的计算机软件著作权登记证书。  #20、高清混合插卡矩阵与中央控制主机为同一品牌。 | 台 | 1 |
| 2.06 | 无线智能会议中心主机 | 1、支持导航键盘，可对所有会议系统功能进行集中控制。 2、应采用全数字音频处理技术，RISC嵌入式数字处理硬件架构 3、应内置≥2.8英寸LCD显示屏，可中英文显示 4、内置输入、输出数字音量调节，对系统输入、输出的信号进行人性化调节 5、可选配内置4进2出SDI高清无缝切换矩阵，无需添加任何设备，即可实现摄像头自动切换，轻松管理多路视频信号。 6、主机支持不低于255台数字会议发言单元正常使用 7、支持摄像跟踪功能，并实现摄像头自动切换 8、应支持话筒关闭，自动发送中控指令功能 9、支持摄像头控制功能，可通过软件远程控制摄像机功能 10、可通过软件巡检话筒工作状态及故障报错功能 11、支持软件统一管理，可在后台开启或关闭任意话筒，软件应支持房间布置图，可图形化显示话筒布置方式。 12、软件应支持自定义主席机配置功能，可根据现场需要，临时定义任意单元为主席单元。 13、可选配SDI主机，连接显示终端，支持画面无缝4分割。切换无黑屏，并实现电子会标、滚动字幕等功能。 | 台 | 1 |
| 2.07 | 无线会议话筒 | 1、同时开启话筒≥5只 2、收音头≥14毫米直径镀金电容式X1 3、指向特性： 超心型 4、频率响应≥20-20,000 Hz 5、灵敏度≥-36 dB 6、输出阻抗：小于200欧姆 7、最大承受声压≥136 dB (1% T.H.D. @ 8、1kHz，0dB SPL=2x10Pa) 9、等效噪声级≥16 dB，A计权 10、音频无线传输延时 <5ms 11、射频功率输出：≤20dBm(参考值) 12、通信频段：700~900MHz 13、功耗：≤1W 14、电池容量：内置锂电池≥6500mA 15、发言时间：>8小时 16、待机时间：>48小时 17、充电接口：5.2mm DC插头 18、充电电流：1A | 台 | 12 |
| 2.08 | 会议系统20米主缆 | 配套专用 | 根 | 1 |
| 2.09 | 无线专用天线 | 1、发射功率 <20dBm 2、无线收发调制方式 GFSK 3、通信频段 700~900MHz 4、系统采样率 48kHz@24bit 5、频率响应 20Hz—18kHz 6、安全 AES 高级加密标准 7、输入阻抗 >10KΩ 8、输出阻抗 600Ω | 块 | 1 |
| **3** | **扩声系统** | | | |
| 3.01 | 扬声器 | http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=http://pv.zol.com.cn/images/pvhit0001.gif?t=1394611723523604&subcat=51&vuserid=&http://detail.zol.com.cn/index.php?keyword=%B4%F7%B6%FB+Precision+T3610%CF%B5%C1%D0&c=SearchList&ip_ck=58eA5fz+j7QuMDAxMjY5LjEzOTQ2MTE2NDg=&lv=1394611679&vn=1&sr=1366x768&sc=24&fl=12.0&ti=%E3%80%90%E6%88%B4%E5%B0%94Precision%20T3610%20Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900%E3%80%91%E6%8A%A5%E4%BB%B7_%E5%8F%82%E6%95%B0_%E5%9B%BE%E7%89%87_%E8%AE%BA%E5%9D%9B_DELL%20Precision%20T3610(Xeon%20E5-1603%2F8GB%2F500GB%2FV3900)%E6%88%B4%E5%B0%94%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%AB%99%E6%8A%A5%E4%BB%B7-ZOL%E4%B8%AD%E5%85%B3%E6%9D%91%E5%9C%A8%E7%BA%BF&se=35224b08315c695f46e60574c927702b&uv=111.207.253.193&cv=&zmac=0&manuid=0&ldt=12478&mzcv=&mztext=&third_ip_ck=58CA4P/1j7QuMDcxNzUyLjEzNjM2NTE5NDM=1、有效频率范围 ≥55 Hz - 20 kHz 2、额定噪声功率≥200W 3、宽带灵敏度 ≥90 dB SPL 4、低频单元 8”全天候纸盆,2”/51mm 音圈 高频单元 1”出口，1.4”音圈压缩驱动单元 频率范围 (-10dB)≥ 55 Hz - 20 kHz 3、最大声压级≥119 dB 4、变压器抽头 支持定压、定阻两用 #5、产品通过EASE或第三方行业权威机构声学库入库，提供数据截图加盖工厂或总代公章 | 只 | 4 |
| 3.02 | 功率放大器 | 1.内置完整的扬声器DSP处理模块，包括分频器和参量均衡器、限制器和延时器 2.灵活功率组合技术可以在 1，2，3或4通道配置下，灵活驱动不同类型的扬声器系统 3.内置处理器可以进行编程和不少于20个工厂预设配置，不少于50个用户自定义预设 4.≥4个XLR输入接口，≥6个NL-4输出接口 5.前面板设有通道选择和哑音按键、输 入/输出通道LED电平表、400x240分 辨率LCD屏、直观导航键、LED电源 开关和指示灯 6.4通道8Ω ≥400W,4Ω ≥400W，2Ω ≥325W； 7.2通道8Ω ≥800W,4Ω ≥800W，2Ω ≥650W； 8.桥接单声道：8Ω ≥1600W,4Ω ≥1600W，2Ω ≥1600W； 9.噪声（计权、静音）-109dB； 10.增益(1.2V) 34dB 11.失真(8Ω)0.01%-0.03% ； 12.频率响应(8Ω) 20 Hz–20 kHz:+0.2 dB/-0.7dB | 台 | 1 |
| 3.03 | 数字音频处理器**★** | 1.≥128×128 无损实时网络音频通道； 2.≥24个模拟音频输入/输出通道； 3.≥8路麦克风/线路电平模拟音频输入通道； 4.≥8路线路电平模拟音频输出通道； 5.≥8路麦克风/线路电平模拟输入/输出自定义通道； #6.≥16个可分配、可路由的AEC处理器模块； 7.内置≥16通道音频播放器； 8.内置≥4通道录音模块； 9.两个千兆以太网端口，可用于VoIP连接；  10.支持≥16×16USB数字音频输入输出通道； #11.支持≥16个GPI接口及16个GPO接口； 12.需支持双电源备份； 13.支持标准RJ-11电话接口，用于POTS电话功能； 14.支持≥8个VoIP软体电话模块； #15.提供生产商或总代理商针对本项目的授权书原件、售后服务承诺函原件。 | 只 | 1 |
| 3.04 | 数字调音台 | 1、显示屏≥7" (178 mm) 彩色 TFT 触控感应  输入总计≥22  2、麦克风/线路输入≥16  3、线路通道≥2 Stereo, 1/4" TRS  4、立体声 USB Stereo USB / MP3 回放  5、均衡 4段参数均衡配置Hi/Low shelving型响应设置，可变频点 24dB/倍频程，高通和低通滤波器，门限，压缩器  6、输出总计≥12  Main L/R 2 (XLR 线路电平)  Aux≥6 (XLR 线路电平) + 2 (TRS, 立体声入耳监听或单声道平衡线路电平）  7、轨道数量≥22 x 22 多轨硬盘录音  8、DCA≥8 (带静音)静音编组≥8  9、效果器 4个专业效果模块，包括混响、回声、延时、合音、音高调整 1个音高校正模块（用于任何单声道输入通道)  10、实时分析仪 (RTA) 1 (1/3 倍频程、通道及用户所选声源检测)  11、参数预存≥99 个用户场景预存、不少于120个出厂参数预存、99个用户。  12、外部控制端口实现调音台功能的无线远程控制  13、Wi-Fi 3 通过USB端口接入 Wi-Fi 适配器（包含）或外部接入无线路由器（借助USB端口接入以太网适配器） | 台 | 1 |
| 3.05 | 无线手持话筒 | 1、可同时使用通道 每频段≥40通道  2、最少频率间隔 25 kHz  3、调制方式 ：FM 调频接收系统  4、两组独立调谐器，分集式自动选择  5、镜象抑制≥ 60 dB  6、最大输出电平  平衡 (XLRM 卡农公座): +14 dBV  非平衡 (6.3mm 插座): +8 dBV  7、天线输入 BNC型, 50Ω天线  8、供电 12V 直流, 合共160mARF  9、功率输出：  高输出：≥30mW，  低输出：≥10mW  10、动态范围：≥108dB,A-加权三种话筒头。 | 套 | 2 |
| 3.06 | 时序净化电源 | 1、整机容量≥63A ，配置双极≥63A空开。 共提供不少于13个插座输出 2、MCU控制的智能化设计，具有标准RS232（RS232控制可升级为RS485控制）串口控制功能，可设置255个ID地址，最大可支持255台同时使用，适合于大规模集中控制。  3、具有外部电平(5V-24V)控制接口(外部电平控制接口可更改为外部开关控制)，和级联控口.  #4、支持软件控制，可通过软件自由设定每路间时间间隔不少于九分钟。提供软件页面截图加盖生产厂家公章。 5、数码LED电压指示，具备旁通功能。 6、每路输出均可单独控制开关，亦可将单独控制的开关进行锁定，以免误操作。  7、提供原生产厂商或总代商针对本项目的授权书原件及售后服务承诺函。 8、产品通过CMA，CNAS，ILAC-MRA，CAL认证提供检验报告复印件加盖生产厂家公章 | 只 | 1 |
| **4** | **视频会议系统** | | | |
| 4.01 | 视频会议终端 | 一. 基本要求  1. 终端为专用硬件设计，采用专用高性能DSP，嵌入式操作系统，非PC、工控机架构，不得使用windows操作系统；  2. 终端同时支持IPv4、IPv6双协议栈；  3. 终端支持H.323、SIP标准，并可同时使用上述标准；  4. 终端支持多种高清格式，包括720p30/60、1080p30/60；  5. 终端必须支持7×24小时连续工作，长期开机不会造成设备过热和出现死机现象，不得含有“定期重启终端”等菜单选项；  二. 设备功能要求  1. 终端为分体式设计；  2. 终端在H.323和SIP标准下同时支持至6Mbps的呼叫速率；  3. 终端在H.323和SIP标准下可实现相同的会议功能，如高清、加密、双流等；  三. 视音频接口  1. 为配合高清数字显示设备(等离子、液晶电视等)和数字高清输入设备，终端必须支持HDMI高清数字接口，同时传输视频和音频信号；  2. 终端支持三路高清视频输入接口，接口类型必须支持HDMI；且支持HDMI2.0标准，输入分辨率可至4K (3840×2160)@30fps；  3. 终端支持两路高清视频输出接口，接口类型必须支持HDMI；且支持HDMI2.0标准，输出分辨率可至4K (3840×2160)@60fps  四. 视频功能  1. 终端符合ITU-T H.323和IETF SIP标准，并可同时使用H.323、SIP标准；  2. 终端支持业界通用的视频编解码协议：H.264；  3. 终端支持下一代视频编解码协议：H.265；  4. 终端同时支持H.323及SIP下的高清 720p/1080p通信；  5. 终端支持多种高清分辨率，包括：720p30/720p60/1080p30/1080p60；并且兼容4:3或16:9的标清分辨率；  6. 终端支持在同一屏幕上同时显示本地、远端、数据双流图像，屏幕布局可任意切换；  7. 终端提供的高清视频输入接口，支持4Kp30超高清输入；  8. 终端支持数字高清双显，视频输出接口类型必须支持HDMI。每一路视频输出分辨率均可至4K (3840×2160)@60fps。可同时连接两块4K超高清显示屏；  9. 终端在MCU召开的多方会议中，在两个屏幕上可以同时显示多个远端会场图像，提升会议体验；  五、使用要求  #1.与北京大学视频会议系统对接，可统一管理 | 套 | 1 |
| 4.02 | 会议摄像机 | 1、成像芯片：210万像素 1/2.8 CMOS  信号制式：1080/59.94p,50p,29.97p,25p,1080/59.94i,50i  #2、为保证摄像机稳定性，机芯与摄像机整机为同一品牌  水平分解力：≥1000电视线  3、镜头变焦：26倍光学变焦，12倍数字变焦  #4、支持接口：支持G3G-SDI（1080/59.94p)和HDMI，并支持2路高清信号同时输出  5、最低照度：1.4Lx  6、水平视角：+65°  7、预设位：≥256个  8、支持View-DR宽动态功能  #9、音频通道：2ch（立体声）(3.5φ )×2（MIG/线路）（可选择）内置均衡器和自动电平功能  10、图像翻转：支持  11、控制协议：支持VISGA协议(RS-422,IP)/CGI(RG-45)/S700PTP，支持POE＋供电模式,实现网络控制管理系统固件升级  #12、具有TALIY指示灯，可实时显示摄像机工作状态  13、云台角度：俯仰/平移：±170° 垂直: ﹢90°﹣20°  #14、需提供针对本项目原厂授权和售后服务承诺函原件。  #15、需提供国家广播电视产品质量监督检验中心出具质检报告 | 台 | 1 |
| **5** | **周边设备及线材** | | | |
| 5.01 | 设备机柜 | 1、材质：冷轧钢材质、脱脂静电喷塑 2、尺寸：2000mmX600mmX600mm | 台 | 1 |
| 5.02 | 线材辅料 | 包含整个实施足够的电源线、话筒线、音响线、HDMI线、辅料，线缆和辅料均为国标优质品牌。 | 项 | 1 |
| 5.03 | 系统集成费 | 设备安装、运输、调试费、税费等 | 批 | 1 |

**四、项目工期要求**

投标人必须针对本项目提供完善的项目管理实施方案和项目进度计划表。要求合同签订之日起，60天内完成本项目建设工作。

为确保项目的顺利实施，需要明确本项目的项目经理，提交项目经理的资历和项目经验文档，并确保在项目实施过程中，未经采购人同意，投标人不得随意更换项目经理。

进入为期1个月的试运行期；试运行期结束后通过系统最终验收，进入保修期。自签订合同至最终验收合格为项目建设期。投标人必须承诺不因投标人原因拖延工期。

**五、培训**

投标人应为招标人提供现场培训服务，为招标人正确使用提供技术指导。使招标人能够熟练掌握并正确操作设备。培训内容至少应包含：

（1）会议系统的安装、引导

（2）会议系统软硬件结构及特性

（3）会议系统的实际操作

培训日期：设备安装调试完毕、系统验收前

培训地点：招标人设备安装现场

培训人数：招标人自定

合格标准：经过培训后，招标方（用户）熟悉会议系统的工作原理，能独立操作和简单维护会议系统。

根据客户的使用情况，当招标方（用户）操作人员有变动或系统软件升级时，投标人应到现场对操作人员进行培训，使系统能稳定的运行，避免不必要的误操作等情况发生。

**六、保修期服务**

验收合格之日起，对所有设备提供至少三年的免费保修期并提供LED模组备件2块。在此期间，设备在正常运行情况下，所有软硬件因质量问题出现故障或不合格部分均由投标人免费及时处理。

投标人应详细说明其保修期服务的内容、方式及服务质量保障措施。

投标人必须承诺满足以下保修期服务要求：

（1）保修期内投标人应进行定期检查和检测各项技术指标；

（2）提供5\*8小时服务，接到招标人通知后2小时内作出实质响应（远程解决或抵达现场并开始采取相应措施），并在24小时内恢复设备运行；

（3）保修期内发生故障的设备如无法在24小时内修复，则应免费提供备用设备以保证系统的连续稳定运行，并在5个工作日内修复故障设备或更换新设备，5个工作日内不能解决的，由中标方提供替代设备。保障系统正常运行，在无相同型号的同种设备时，则应免费更换同类设备中较高型号的产品；

（4）投标人应保证招标人设备故障时能及时得到更换；并承诺不论提供的设备是否还生产，保修期后都能够保持以合理的价格为该系统提供备品备件。

# 第七章 附件

**1 投标书**

致：（*招标代理机构*）

根据贵方为（*项目名称*）项目招标采购货物和服务的投标邀请（*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、副本 五 份及电子版投标文件一份。

1. 投标一览表
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. 按招标文件投标人须知和技术规格要求提供的有关文件
7. 资格证明文件

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物和服务投标总价为（*注明币种，并用文字和数字表示的投标总价*）。
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（*编号、补遗书*）（*如果有的话*）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 本投标有效期为自开标日起 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. 我方在投标之前，未曾为本项目提供过整体设计、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、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。
8. 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）

投标人银行帐号

投标人公章

日期

**2．** **投标一览表**

投标人名称： （公章） 项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **名称** | **投标总价** | **品牌** | **交付期** | **交付地点** | **投标保证金** | **备注** |
|  |  | （人民币小写）  （人民币大写） |  |  |  | 不涉及 |  |

投标人授权代表签字

注：1、为方便唱标，此表应另附一份按“投标人须知”的规定密封标记并单独提交。

2、此表中，每包投标总价应和附件3中的该包总价相一致。

**3．投标分项报价表**

投标人名称： （公章） 项目名称： 招标编号： 报价单位：人民币 元

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号和规格** | **数量** | **原产地和**  **制造商名称** | **单价** | **合计** | **是否属于小型和微型企业提供的货物** |
| 1 | 主机和标准附件 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 备品备件（如果有） |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 专用工具（如果有） |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 安装、调试、检验 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 培训 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 技术服务 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 至最终目的地运保费 |  | | | | | |
| 8 | 总价 |  | | | 其中小型和微型企业（包括监狱企业）生产的货物以及本公司提供的服务合计价格为 | | |

投标人授权代表签字

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.本报价中应包含投标人在执行本项目中所发生的所有费用，采购人将不再支付其他费用。

**4．货物说明一览表**

投标人名称： 招标编号： 包号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **主要规格** | **数量** | **交付期** | **交付地点** | **其他** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

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

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

注: 各项货物详细技术性能可另页描述。

**5．技术规格偏离表**

投标人名称： 招标编号： 包号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标规格 | 投标规格 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

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

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

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

注：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。

**6．商务条款偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称： （公章） 招标编号：

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

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

**7.资格证明文件**

目 录

7-1法人或其他组织的营业执照等证明文件

7-2纳税证明

7-3投标人的资格声明（格式）

7-4投标人的财务状况报告

7-5社会保障资金缴纳记录

7-6具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

7-7近三年经营活动中无重大违法记录声明

7-8招标文件要求的和投标人认为必要的其他资格证明文件

## 7-1 法人或其他组织的营业执照等证明文件

【提供营业执照（事业单位投标提供事业单位法人证书、非企业专业服务机构投标提供执业许可证、自然人投标提供身份证）复印件（须按国家有关规定年检合格），加盖本单位公章】

## 7-2 纳税证明

【提供开标日前六个月内任意一个月的纳税（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。依法免税的投标人，应提供相应文件（复印件）证明其依法免税。加盖本单位公章】

## 7-3 投标人资格声明

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)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：

1. 近三年的年营业额：

年份 国内 出口 总额

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

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

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

1. 有关开户银行的名称和地址：
2. 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

投标人名称（公章）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 7-4 投标人的财务状况报告

会计师事务所出具的上一年度（2018年度或2019年度）财务审计报告，或银行出具的资信证明

说明：

1、投标人在投标文件中，应提供本单位上一年度（2018年度或2019年度）经会计师事务所出具的审计报告复印件并加盖本单位公章。

2、如投标人无法提供上一年度审计报告，则需提供银行出具的资信证明。银行资信证明可提供原件，也可提供银行在开标日前三个月内开具资信证明的复印件并加盖投标单位公章（银行资信证明可不受收受人和项目的限制，开具银行明确表示复印无效的，须提交原件）。若提供的是复印件，评标委员会保留审核原件的权利。

3、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。

4、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。银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。

## 7-5 社会保障资金缴纳记录

## 【提供开标日前六个月内任意一个月的社会保障金缴纳记录（银行缴费单据或社保机构出具的证明）复印件，不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件（复印件）证明其不需要缴纳社会保障资金。加盖本单位公章】

**7-6 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

## 【投标人应作出具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺（格式自拟），证明材料可以是文字描述、图纸或数据等，能够说明投标人已具有相应的履约能力，可以完成本采购项目所需的内容，加盖本单位公章。】

## 7-7 近三年经营活动中无重大违法记录声明（格式）

**声明函**

致： （招标代理机构）

我公司郑重承诺近三年（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。

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

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

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

**7-8 招标文件要求的和投标人认为必要的其他资格证明文件**

**（1）投标人必须按下述格式提供投标人相关单位一览表**

**投标人相关单位一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 和投标人的负责人为同一人的其他单位名称 | |
| 1 | （单位名称） |
| **…** | **……** |
| **…** | **……** |
| 和投标人存在直接控股、管理关系的其他单位名称 | |
| 1 | （单位名称） |
| **…** | **……** |
| **…** | **……** |

注1：如投标人没有表中列示的相关单位，请填写“无”。

注2：单位负责人是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

注3：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。

投标人(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

**（2）投标人认为必要的其他资格证明文件（提供复印件，加盖公章）**

## 8. 法定代表人授权书(格式)

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（*法人代表姓名、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*）的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日签字生效,特此声明。

法定代表人签字\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

被授权人签字\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公 司 盖 章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

附：

被授权人姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

身份证号（须后附身份证复印件）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

职 务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

详细通讯地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

邮 政 编 码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 9.制造厂家的授权书（格式）

致：*（招标代理机构）*

我们（*制造商名称*）是按（*国家名称*）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（*国家名称*）的法律正式成立的，主要营业地点设在（*经销商地址*）的（*经销商名称*）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　　（招标编号）　　号投标邀请或招标公告要求提供的由我方制造的　　　（货物名称和品牌型号）　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　　（经销商名称）　　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　　（经销商名称）　　或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

（4）我方于　　　　　　年　　　月　　　日签署本文件，以此为证。

制造商名称（盖章）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签字人职务和部门\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签字人姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签字人签名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 10 业绩证明文件

投标人请按照以下表格填写，对同类项目业绩做出说明，须后附合同复印件及发票复印件并加盖公章。表格不够可自行复印填写。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称（含已完成及正在实施的项目，并请分别注明）** | **数量** | **总金额** | **委托方联系人及电话** | **合同时间** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

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

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

## 11 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

应包括（但不限于）：

1. 技术规格响应
2. 项目理解及实施方案
3. 供货方案
4. 售后服务及培训承诺书
5. 招标文件要求投标人提交其它文件

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

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

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

# 第八章 评标标准

采用综合评分法，即在符合资格条件并满足招标文件全部实质性要求的情况下，按照评审因素的量化指标按包进行评审，按每包评标总得分高低顺序推荐不超过三名投标人依次作为该包中标候选人的评标方法。评标委员会所有成员按包对各投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人打分的算数平均值为该投标人的最终得分（全部打分保留小数点二位，第三位四舍五入）。得分相同的，按评标价由低到高顺序排列；得分且评标价相同的并列。具体权重和方法如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **总分值** | **具体评分项** | **分值** |
| **价格部分评分** | **30分** | **报价得分**  综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求的最低评标价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：  报价得分=(评标基准价／该投标人的评标价)×30 | 30 |
| **综合部分评分** | **70分** | **综合实力情况**  投标人具有企业信用等级证书AAA级得1分。  投标人连续近三年国家税务总局评级达到A级得1分。  投标人具有音视频集成工程企业壹级资质或者声频工程企业综合技术等级壹级证书或者音视频智能系统集成工程壹级资质证书得1分。 | 3分 |
| **投标产品**  投标人提供全彩LED显示屏、投影机、画面云主控终端系统、数字音频处理器授权书和售后服务承诺函，完全满足招标参数要求，资料齐全得2分。 | 2分 |
| **产品技术参数**  投标文件对招标文件产品技术参数的响应程度；投标产品的参数、技术性能、功能指标完全满足招标文件技术需求得50分。  招标文件中标**#指标为重要指标**，**#**有一项不满足负偏离扣3分，其他指标为一般指标，每有一项不满足负偏离扣1分，扣完为止。  投标人对本项目的理解及总体把握3分：  投标人对项目建设技术需求理解深刻，分析全面，阐述本项目重点、难点及解决方案，提出合理化建议。符合用户实际情况，可操作性强，思路清晰，资料图纸齐全。其中经评标委员会综合评价后：  （1）排名第一档次的得3分；  （2）排名第二档次的得2分；  （3）排名第三档次及以下的得1分；  （4）未提供对本项目的理解及总体把握的为0分。  注：投标人在同一档次评价中可并列排名。 | 50分 |
| **拟派项目负责人**  拟派项目负责人承担过与本项目需求类似的项目，每提供一个业绩得1分，最多得3分。（须提供合同，含首页、金额页、主要内容页、签字盖章页作为证明文件）。 | 3分 |
| **技术培训服务**  根据各投标人所提供的技术培训方案进行评分，包括技术培训内容、培训对象、培训计划、培训文档等，由评委在0～2分之间打分，满分2分。 | 2分 |
| **技术资料**  投标人能够提供设备摆位图（北配楼、南配楼、会议室）得1分。  投标人能够提供系统效果图（北配楼、南配楼、会议室）得1分  投标人能够提供设备管线图（北配楼、南配楼、会议室）得1分  不提供不得分。 | 3分 |
| **技术支持**  投标人所提供的技术支持及售后服务方案进行评分，售后服务方案具有完善，响应及时，技术培训合理得5分。  （1）售后服务方案完善，服务响应及时，技术培训合理完善得5分；  （2）售后服务方案、服务响应、技术培训满足招标文件要求得3分；  （3）售后服务、服务响应、技术培训一般得1分； | 5分 |
| **节能环保**  投标设备每有一项为现行有效的政府采购节能产品（不包括强制节能产品）得0.2分，最高不超过1分。  投标设备每有一项为现行有效的政府采购环境标志产品得0.2分，最高不超过1分。 | 2分 |

**注：**

**说明1：评标价**

a.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，如投标人为小型或微型企业，则对其在本项目中提供的工程、服务和自身制造的货物以及其它小型和微型企业制造的货物（均不包括使用大型、中型企业注册商标的货物）的投标报价给予6%的扣除作为评标价。其它形式下，投标人的投标报价即为其评标价。小型和微型企业须填写 “小型微型企业声明函”，否则不考虑价格扣除。

b.监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写下述 “小型微型企业声明函”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。

c.残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写下述“ 残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。

### 小型微型企业声明函

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）和《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）的规定，本公司郑重声明如下：

1.按照工信部联企业[2011]300号的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业（监狱企业该条直接改为“本公司为监狱企业”）。  
　　2.本公司参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）采购活动提供的本公司制造的货物包括：

（货物名称、数量及价格，可列表描述）

提供的本公司的工程和服务包括：

（工程或服务名称、数量及价格，可列表描述）

提供的其他小型、微型企业制造的货物包括：

（制造商名称、货物名称、数量及价格，可列表描述）。  
　　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。

投标人（公章）：　   
授权代表（签字）：

日期：

**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。

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。

投标人（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

**说明2：节能产品**

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，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。其他品目为政府优先采购的节能产品。

以《财政部 发展改革委关于关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）附件“节能产品政府采购品目清单”为准，如产品为清单内产品，投标人须提供由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复印件及节能产品政府采购品目清单，并在清单中标出产品品目。所投产品属于强制节能的产品必须提供上述证明文件，否则其投标无效。所投产品属于非强制节能的产品，证明文件符合上述要求的将按照节能产品得分规则加分。

**说明3：环境标志产品**

以《财政部 生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）附件“环境标志产品政府采购品目清单”为准，如所投产品为清单内产品，投标人须在投标文件中提供由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复印件及环境标志产品政府采购品目清单，并在清单中标出产品品目。符合要求的将按照环境标志产品得分规则加分。

**说明4：同品牌产品投标情况处理**

提供相同品牌产品且通过初审的不同投标人，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，由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。

非单一产品采购项目，招标文件第六章确定了核心产品，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。

**说明5：报价过低情况处理**

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他符合资格条件且通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务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。

**说明6：修改评标结果**

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，招标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。