**中国人民大学东南区综合楼（教学科研楼）智慧教室建设项目**

**招 标 文 件**

**（修订册2）**

**招标编号：BIECC－ZB8754**

**第一册**

**北京国际工程咨询有限公司**

**二○二○年十月**

**目 录**

[第一章 投标人须知 3](#_Toc163893384)

[一 说 明 3](#_Toc163893385)

[二 招标文件 4](#_Toc163893389)

[三 投标文件的编制 6](#_Toc163893393)

[四 投标文件的递交 10](#_Toc163893401)

[五 开标及评标 13](#_Toc163893405)

[六 确定中标 32](#_Toc163893412)

[第二章 合同条款 36](#_Toc163893419)

[第三章 附件——投标文件格式 45](#_Toc163893449)

[第四章 招标公告（投标邀请） 75](#_Toc163893459)

[第五章 投标人须知资料表 79](#_Toc163893460)

[第六章　合同特殊条款 80](#_Toc163893461)

[第七章 货物需求一览表及技术规格 81](#_Toc163893462)

# 第一章 投标人须知

## 一 说 明

### 1. 招标采购单位及合格的投标人

* 1. 招标采购单位：系指采购人及其委托的采购代理机构。采购代理机构包括集中采购机构和依法经财政部门认定资格的其他采购代理机构。本项目的采购人：中国人民大学；采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司。

1.2 满足以下条件的投标人是合格的投标人，可以参加本次投标：

1.2.1 中华人民共和国境内具有独立承担民事责任能力的供应商，包括法人、其他组织或者自然人。

1.2.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。

1.2.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

1.2.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包号的政府采购活动；为某一包号提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该包的其他采购活动。本项目的采购代理机构及其分支机构不得参加本项目的投标或者代理投标。

1.2.5 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），被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，没有资格参加本项目的采购活动。

1.2.6 必须购买招标文件并登记备案，否则没有资格投标。

1.2.7 本项目不接受联合体投标。

1.2.8 本项目不接受进口产品投标（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）。

1.3 投标人在投标过程中不得向招标采购单位或评标委员会行贿或者采取不正当手段，影响其正常决策行为。一经发现，其投标人资格将被取消。

1.4 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：

1.4.1 提供虚假的资料；

1.4.2 在实质性方面失实。

1.5 政府采购当事人之间不得相互串通投标。

### 2． 资金来源

2.1 采购人已经获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的款项（财政性资金及其他资金）。

### 3． 投标范围和投标费用

3.1 投标人可对本招标文件规定的一个或多个包号进行投标，但不得将一个包号的内容拆开进行投标（即不能只对一个包的部分内容进行投标）。

3.2 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，招标采购单位均无承担的义务和责任。

## 二 招标文件

### 4. 招标文件构成

4.1 要求提供货物和服务的内容及详细技术需求、投标须知和合同条件等在招标文件中均有说明。

招标文件共七章，分为两册。各册的内容如下：

第一册

1. 投标人须知
2. 合同格式
3. 附件——投标文件格式

第二册

第四章 　招标公告（投标邀请）

第五章 投标人须知资料表

第六章　合同特殊条款

第七章　货物需求一览表及技术规格

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

4.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供货物安装使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

### 5. 投标人要求对招标文件的澄清

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

### 6. 招标采购单位对招标文件的澄清或修改

6.1 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。

6.2 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采购代理机构回函确认，否则招标采购单位将视为其已完全知道并接受此澄清或修改的内容。

## 三 投标文件的编制

### 7. 投标语言及投标文件中计量单位的使用

7.1 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）。

7.2 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。

### 8. 投标文件构成

8.1 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制造厂商授权书　（格式）

7-9 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——业绩证明材料及人员配备

附件10——中小企业声明函（小微企业声明函、残疾人福利性单位声明函）

附件11——招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

8.2 除上述8.1条外，投标文件还应包括本须知第9条的所有文件。

### 9. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

9.1 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。

9.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

9.2.1 技术方案、项目实施方案、售后服务方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等。

9.2.2 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。

9.2.3 对照招标文件技术规格，说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外【关于第七章“货物需求一览表及技术规格”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）】。

9.3 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。

### 10. 投标报价

10.1 所有投标均以**人民币报价（现场交货价），不接受其他货币的报价。**投标人的投标报价应遵守 “中华人民共和国价格法”。

10.2 投标人应在投标分项报价表（附件3）上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

10.3 投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用；

10.4 为了方便评标委员会对投标文件进行比较，投标人可根据本须知10.3条的规定将投标价分成几部分，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。

10.5 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被视为无效投标。

10.6 每个投标人所投每个包号只能有一个投标方案和报价，否则其该包投标将被视为无效。

### 11. 投标保证金

11.1 投标人应提供第五章“投标人须知资料表”中11.1条要求的投标保证金，并作为其投标的一部分**（和投标文件同时提交，详见14.3条要求）**。

11.2 投标保证金是为了保护招标采购单位免遭因投标人的行为蒙受损失而要求的。

下列任何情况发生，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

（2）投标人在投标文件中提供虚假材料的；

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

（4）投标人与采购人或其他投标人恶意串通的；

（5）招标文件规定的其他情形。

11.3 投标保证金可采用下列形式之一：

京津地区：支票、电汇（或网银）、银行汇票；

其它地区：支票、电汇（或网银）、银行汇票。

投标保证金的接收单位为**北京国际工程咨询有限公司，银行账号信息见第四章**。

11.4 未按规定提交投标保证金的投标将被视为无效投标。投标人同时对多个包号进行投标时，投标保证金可合并提供，投标人须注明投标的各包投标保证金金额。投标保证金总额不足且无法判定是哪一个或多个包号不足的，涉及的所有包号将均被视为无效投标。

11.5 中标人的投标保证金，在与采购人签订合同后5个工作日内无息退还。未中标的投标人的投标保证金将于中标通知书发出之日起5个工作日内无息退还。中标人在领取中标通知书时须向采购代理机构缴纳中标服务费（具体标准见第六章）。

11.6 招标采购单位逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20％后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

### 12. 投标有效期

12.1 投标应在规定的投标截止日起的 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。

12.2 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。

### 13. 投标文件的签署及规定

13.1 投标人应准备投标文件正本 1份和副本 5 份，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”，若正本和副本不符，以正本为准。另外投标人还需提供电子版投标文件1份（光盘或U盘），若电子版投标文件和书面投标文件不符，以书面投标文件为准。

13.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上规定位置签字（全名）并加盖单位公章。 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。投标文件应装订牢固、目录清楚、页码准确，副本可采用正本的复印件。

13.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人在修改处签字并加盖公章。

13.4 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

13.5 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

### 14. 投标文件的密封和标记

* 1. 投标时，投标人应将投标文件正本密封装在单独的信封（箱）中，将所有的副本一起密封装在单独的信封（箱）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，也可和投标文件正本一起密封。
  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。
  3. 为方便核查投标保证金，投标人应将“投标保证金”单独密封，并在信封上标明 “投标保证金”字样，在投标时单独递交（若投标保证金采用电汇方式，提供电汇底单复印件，投标人授权代表签字并加盖公章。若采用网银方式，提供转账网页打印件，投标人授权代表签字并加盖公章）。
  4. 如果投标人虽然未能按照上述14.1-14.3条规定对投标文件进行密封，但只要投标文件密封完好的，招标采购单位不得拒收。
  5. 所有信封（箱）上均应：

1）清楚标明递交至规定的投标地址。

2）注明项目名称、招标编号和“在 （开标日期、时间 ） 之前不得启封”的字样。

3）在信封（箱）的封装处加盖投标人公章。

14.6 所有信封（箱）上还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。

14.7 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，招标采购单位对投标文件的误投或过早启封概不负责。

关于北京地区“新冠肺炎”疫情期间特殊开标现场要求：

14.8 **附件：投标人（供应商）应开标前填写、盖章完毕并携带至开标现场。**

**承 诺 书**

**（供应商使用）**

**本单位名称: ,参与投标（响应）人员姓名： 身份证号码： ，联系方式： ，承诺严格落实党中央、国务院以及北京市委、市政府相关工作部署，遵守《中华人民共和国传染病防治法》、《北京市人民政府关于进一步明确责任加强新型冠状病毒感染的肺炎预防控制工作的通知》及相关要求。**

**本单位承诺在参与北京国际工程咨询有限公司组织的项目的投标（响应）过程中做到以下几点：**

**1.本单位参与投标（响应）人员近期未去过“新冠肺炎”高发地区，未与高发地区人员密切接触，未与确诊或疑似病例有过接触史，未有发热、咳嗽等症状，身体状况良好。**

**2.本单位参与投标（响应）人员为在京身体健康人员或外埠进京（返京）隔离已满14天的身体健康人员。**

**3.本单位承诺做好开标前的各项准备工作。**

**4.本单位参与投标（响应）人员配合工作人员进行体温检测和人员信息登记，自觉做好个人防护，按规定佩戴口罩，听从工作人员引导，投标（响应）活动完成后及时离场。**

**供 应 商（公章）：**

**参与投标（响应）人员（签字）：**

**年 月 日**

### 15. 投标截止期

15.1 投标人应在规定的投标截止日期和时间前，将投标文件密封送达至招标采购单位，送达地点应是招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。

15.2 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。

### 16. 投标文件的修改、补充与撤回

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

16.2 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）。

16.3 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）。

16.4 在投标有效期内，投标人不得撤销其投标。

16.5 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 开标及评标

### 17. 开标

17.1 招标采购单位应当按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和预先确定的地点组织公开开标。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。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。投标人因故不能派代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知采购代理机构，并承诺认可开标结果，否则视同认可开标结果。

* 1. 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，由招标采购单位当众宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、书面修改和撤回投标的通知、是否提交了投标保证金等。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

投标人不足3家的，不得开标。

* 1. 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。

17.4 招标采购单位将对唱标内容做开标记录，由投标人代表和相关工作人员签字确认。

17.5 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。

17.6 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19条和第20条相关要求）。合格投标人不足3家的，不得评标。

### 18. 组建评标委员会

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

### 19. 投标文件的初审与澄清

19.1 投标文件的初审分为资格性审查和符合性审查。

19.1.1 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。

19.1.2 符合性检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。

19.2 投标文件的澄清

19.2.1 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，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

* + 1. 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

19.2.3 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19.2.1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。

### 20. 投标偏离与非实质性响应

20.1 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。

20.2 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、缴税、付款等内容的偏离、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）。

20.3 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，投标人的投标将被视为无效投标：

1. 未按规定要求交纳投标保证金的；
2. 投标文件未按照招标文件附件1至附件8规定要求签字、盖章的；
3. 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（截止时间点为投标截止时间前5日内），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）；
4. 未按照要求提供资格证明文件的；
5. 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；
6. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
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。

### 21. 评标方法和评标标准

21.1 经初审合格的投标文件，评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对其进行商务和技术评估，综合比较与评价。

21.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。比较报价，同时考虑其它因素，详见21.3条。

21.3 根据实际情况，本项目采用综合评分法，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，**以每包排名最高的第一名投标人作为该包中标候选人**的评标方法（每个评委按包分别对每个初审合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人同一包号打分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。所有打分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。投标人排名按评审后得分由高到低顺序排列；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。具体评审因素及标准、权重如下：

01-02包：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评分因素 | 评分内容 | 评分标准 | 分值 |
| 报价 （30分） | 投标报价 | 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100  **（注：实质性响应招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，但投标报价低于成本的除外。）其他价格分计算方式详见说明1。** | 30分 |
| 政策法规  （1分） | 节能环保 | 1.投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供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）加0.5分，否则不加分，满分为0.5。  2．投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供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）加0.5分，否则不加分，满分为0.5。 | 1分 |
| 技术部分 （53分） | 技术参数 | 投标产品技术参数和配置完全满足招标文件**第七章货物需求一览表及技术规格**的，得40分；  30个（含）以内“#”号技术指标负偏离的每一项扣1分，超过30个的 “#”号指标任意一项出现负偏离的扣2分，“#”号技术指标最多扣32分；  6个（含）以内的一般性技术指标负偏离的每一项扣1分，超过6个的任意一条技术指标负偏离的扣2分，一般技术指标最多扣8分；  本项最多扣至0分。 | 40分 |
| 技术方案 | 根据项目情况提供整体技术方案。  方案内容充实合理，针对性强，有重难点分析，技术措施可行，得4分；  方案内容较充实合理，针对性一般，重难点分析一般，技术措施较为可行，得2分；  方案内容简单、无针对性，无重难点分析，技术措施较可行得1分；  无实施方案，无重难点分析，技术措施不可行，得0分。 | 4分 |
| 系统对接方案 | 提供招标要求的各系统对接方案。  对接方案可行性强、重点难点分析透彻、完全符合学校需求，得9分  对接方案可行性一般、重点难点分析一般、基本符合学校需求，得5分  对接方案可行性不合理、重点难点分析不合理，得1分  无对接方案，得0分。 | 9分 |
| 商务部分 （16分） | 为本项目配备集成项目管理服务人员 | 为保证本项目顺利实施：  提供一名信息系统项目管理师（国家相关职能部门颁发、资格级别：高级）证书和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件。提供得2分。  提供1名计算机相关专业高级工程师职称证书（国家相关职能部门颁发）和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件，提供一名得2分。  提供1名IT服务项目经理（ITSS）职称证书（国家相关职能部门颁发）和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件，提供一名得2分。  提供1名计算机相关专业中级工程师职称证书（国家相关职能部门颁发）和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件，提供一名得2分。  提供1名IT服务工程师（ITSS）职称证书（国家相关职能部门颁发）和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件，提供一名得2分。 | 10分 |
| 投标人资信证书 | 提供高新技术证书 得1分；  提供ISO9001质量管理体系认证证书 得1分；  提供ISO14001环境管理体系认证证书 得1分；  提供职业健康安全管理体系认证证书 得1分；  上述提供有效的复印件证明材料否则不予认可。 | 4分 |
| 投标人近三年业绩 | 提供（2017年1月1日至本项目发出公告之日，以签订日期为准）同类产品的销售业绩，一份得0.5分，最多得2分。  注：须提供合同复印件关键页（包括合同首页、合同金额页、合同盖章页及显示项目内容的相关页） | 2分 |

03包：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评分项** | **名称** | **评分标准** | **分值**  **范围** |
|  | 标书质量  （2分） | 有目录索引、页码无错乱、标题、编号、正文、表格等排版规范得2分，每出现一个错误扣0.5分，扣完为止。 | 0-2 |
| 商务  部分  （8分） | 相关业绩  （4分） | 提供投标人做过的（2017年9月1日至本项目发出公告之日）与本项目类似的集成案例，提供合同证明文件，（业绩认定：需提供合同复印件包含首页、盖章页及清单页），每提供1份得1分，满分4分。 | 0-4 |
| 资质证明文件（2分） | 投标人需提供资质证书复印件加盖投标人公章，每提供一项得1分，不提供或提供不全的不得分。  1.ISO9001质量管理体系认证证书；  2.ISO14001环境管理体系认证证书；  上述证书提供有效的复印件，否则不予认可。 | 0-2 |
| 政策法规  （1分） | 节能环保  （总分1分） | 1.投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供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）加0.5分，否则不加分。  2．投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供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）加0.5分，否则不加分。  （详见说明2） | 0-1 |
| 技术  部分  （61分） | 满足技术指标情况  （45分） | 投标产品技术参数和配置完全满足招标文件第七章货物需求一览表及技术规格的，得45分；  30个（含）以内“#”号技术指标负偏离的每一项扣1分，超过30个的 “#”号指标任意一项出现负偏离的扣2分，“#”号技术指标最多扣32分；  6个（含）以内的一般性技术指标负偏离的每一项扣1分，超过6个的任意一项技术指标负偏离的扣2分，一般技术指标最多扣8分；  本项最多扣至0分。 | 0-45 |
|  | 技术实施方案  （8分） | 根据投标人所提供的技术方案的详尽程度、完善性、合理性、可靠性及是否满足招标文件要求等方面进行评审：  1.方案的内容详尽、完善、合理、可靠，且满足招标文件要求得8分；  2.方案的内容较详尽，较完善，较合理，基本满足招标文件要求得5分；  3.方案的内容在完整性、合理性、可靠性等方面有欠缺的2分；  4.投标文件中未提供技术实施方案相关内容，得0分。 | 0-8 |
|  | 售后服务  （4分） | 根据投标人的售后服务、技术支持能力与承诺、服务响应进行评价:  1.售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应高得4分；  2.售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较高得2分；  3.售后服务保障体系及措施基本符合招标要求，但技术支持能力有欠缺，服务响应速度有欠缺得1分；  4.投标文件中未提及售后服务相关内容，得0分。 | 0-4 |
|  | 技术培训  （4分） | 根据投标人的技术培训方案进行评价:  1.技术培训方案内容详尽、培训流程完善、可执行度好、可预见培训效果明显得4分；  2.技术培训方案内容基本完整、具备培训流程、培训方案可执行、可实现基本培训效果得2分；  3. 技术培训方案基本符合招标要求，但无培训计划流程、可执行能力差得1分；  4.投标文件中未提及技术培训相关内容，得0分。 | 0-4 |
| 价格  部分  （30分） | 投标价格  （30分） | 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100  **（注：实质性响应招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，但投标报价低于成本的除外。）其他价格分计算方式详见说明1。** | 0-30 |

04包

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审因素 | 分值 | 评分标准说明 |
| 1 | 投标人业绩 | 6 | 提供投标人（2017年7月1日起至本项目递交文件截至之日止，以签订日期为准）做过的类似项目的成功案例，有一个得2分，最高不超过6分。  注：需提供合同复印件关键页（包括合同首页、合同金额页、合同盖章页及显示项目内容的相关页） |
| 2 | 技术指标、参数对招标文件的响应情况 | 32 | 投标文件对招标文件中技术需求部分的响应程度。完全满足或优于招标文件技术要求的得32分，在此基础上：  10个（含）以内“#”号技术指标负偏离的每一项扣2分，超过10个的 “#”号指标出现负偏离的扣3分，“#”号技术指标最多扣26分；  4个（含）以内的一般性技术指标负偏离的每一项扣1分，超过4个的一般性技术指标负偏离的扣2分，一般技术指标最多扣6分；   1. 本项最多扣至0分。 |
| 10 | 针对招标文件第七章04包内第24项货物“教学空间数据管理平台”第39条参数要求，投标人对以下功能进行视频演示(需在实际的软件平台上进行功能演示，PPT、截图等形式无效)，时间限定在 5 分钟之内，**视频短片以“教学空间数据管理平台.mp4”格式保存至 U 盘并单独密封提交**，需演示的功能如下：  (1)首页概览：至少包含平台数据库运行指标、中间件(TOMCAT)运行指标、元数据检测问题数、代码标准检测问题数、数据质量检测检测项及问题数、数据源统计、接口集成情况等数据的全局概览。视频演示完全满足本条参数的功能要求的，得2分；视频演示部分满足本条参数的功能要求的，得1分；视频演示不满足本条参数的功能要求的或未提供视频演示的，得0分。  (2)元数据管理：提供元数据新增，新增时支持设置对象类型为表或视图，支持自定义该元数据下相关的字段。视频演示完全满足本条参数的功能要求的，得2分；视频演示部分满足本条参数的功能要求的，得1分；视频演示不满足本条参数的功能要求的或未提供视频演示的，得0分。  (3)主数据管理：提供主数据导入，支持主数据的高级查询(可自定义查询的字段以及字段对应的筛选条件，如不等于、等于、小于、小于等于、包含、不包含等)。视频演示完全满足本条参数的功能要求的，得2分；视频演示部分满足本条参数的功能要求的，得1分；视频演示不满足本条参数的功能要求的或未提供视频演示的，得0分。  (4)质量检测：提供质量检测规则管理，添加规则时支持模板化的规则表达式，允许的规则类型至少包含唯一性、一致性及完整性。视频演示完全满足本条参数的功能要求的，得2分；视频演示部分满足本条参数的功能要求的，得1分；视频演示不满足本条参数的功能要求的或未提供视频演示的，得0分。  (5)数据备份：提供数据备份日志查询，可以查看备份的数据记录数量，及相应的步骤数。视频演示完全满足本条参数的功能要求的，得2分；视频演示部分满足本条参数的功能要求的，得1分；视频演示不满足本条参数的功能要求的或未提供视频演示的，得0分。 |
| 3 | 投标产品性能指标 | 3 | 综合比较各投标人所投产品选型是否符合采购人的实际需求，以及所投产品的安全性及可靠性：选型符合采购人的实际需求、运行安全可靠、故障率最低的得3分；选型符合采购人的实际需求、安全、运行故障率较低的得1分；安全可靠性差或故障率高或不符合采购人实际需求的得0分。 |
| 2 | 投标产品软硬件的扩展性、兼容性好，易维护，有发展前景且有有利于用户使用的特殊设计的，得2分；可扩展兼容，发展前景及维护性一般的，得1分；可兼容，扩展、发展前景及维护性差，得0分。 |
| 4 | 节能环保 | 1 | 1.投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供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）加0.5分，否则不加分。  2．投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供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）加0.5分，否则不加分。  （详见说明2） |
| 5 | 改造方案 | 6 | 改造实施方案描述清晰全面、先进、合理、经济、实用，得6分；  改造方案描述基本完整、具有合理性、实用性，得4分；  改造方案描述简单或有缺项，得2分；  未提供得0分。 |
| 6 | 项目实施方案及进度计划 | 3 | 项目实施方案内容的完整性及进度计划安排的合理性，考虑生产组织计划、交货、安装、指导培训、测试、应急措施等对业主的有利性、项目管理组织机构、人员配备的合理性以及保证项目顺利实施的其他因素。方案内容全面、计划合理可行，得3分；方案内容较全面、计划合理可行性一般，得2分；方案内容、计划及可行性差的得1分；未提供得0分。 |
| 7 | 培训措施、技术支持 | 4 | 培训方案内容全面、措施有力，具有完善的技术支持方案，得2分；培训方案内容较全面、措施可行，具有可行的技术支持方案，一般得1分；方案内容、措施及可行性技术方案差或未提供，得0分。  针对招标文件第七章04包第12项货物“操作系统”第5条参数要求，出具所投产品的原厂商培训计划方案及加盖原厂商公章，提供者得2分，不提供不得分。 |
| 8 | 售后服务 | 3 | 1.售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应高得3分；  2.售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较高得2分；  3.售后服务保障体系及措施基本符合招标要求，但技术支持能力有欠缺，服务响应速度有欠缺得1分；  4.投标文件中未提及售后服务相关内容，得0分。 |
| 9 | 价格分 | 30 | 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100  **（注：实质性响应招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，但投标报价低于成本的除外。）其他价格分计算方式详见说明1。** |
| 合计 | | 100 |  |

05包评审因素：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评分因素 | 评分内容 | 评分标准 | 分值 |
| 报价 | 投标报价 | 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权重（10%）×100  **（注：实质性响应招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，但投标报价低于成本的除外。）其他价格分计算方式详见说明1。** | 10分 |
| 技术部分 | 功能演示 | 针对招标文件第七章05包内第1项智慧教学软件（双屏版）和第2项智慧教学软件单屏版的参数要求，投标人对以下功能进行视频演示(需在实际的软件平台上进行功能演示，PPT、截图等形式无效)，时间限定在 10分钟之内，**视频短片以“智慧教学软件.mp4”格式保存至 U 盘并单独密封提交**，需演示的功能如下：   1. 支持常见的文档格式，如Office、PDF、url链接、图片、视频、Flash等，要求不改变原有格式打开上述文件； 2. 支持PPT的多页预览或点选跳转; 3. 支持PPT+板书：在一台教学主机连接二个显示屏幕的教学环境中，可以一屏播放PPT、一屏板书教学笔记，保持PPT原有的版式、内容、动画效果一致，支持两个屏幕内容一键互换位置；支持PPT+其他教学素材文件; 4. 教师端支持签到、答题、点评、讨论、资料推送等功能并统计结果；并具有截屏存储导出功能; 5. 支持绘笔批注，并支持文档操作时同步变化;   以上功能演示每满足一条，得4分，不满足不得分，总分20分 | 20分 |
| 技术参数响应情况 | 投标文件对招标文件中技术需求部分的响应程度。完全满足或优于招标文件技术要求的得36分，在此基础上：  5个（含）以内“#”号技术指标负偏离的每一项扣3分，超过5个的 “#”号指标出现负偏离的一项扣5分，“#”号技术指标最多扣20分；  15个（含）以内的一般性技术指标负偏离的每一项扣1分，超过15个的一般性技术指标负偏离的本项最多扣16分；  本项最多扣至0分。 | 36分 |
| 技术方案 | 根据项目情况提供整体技术方案。  方案内容充实合理，针对性强，有重难点分析，技术措施可行，得5分；  方案内容较充实合理，针对性一般，重难点分析一般，技术措施较为可行，得3分；  方案内容简单、无针对性，无重难点分析，技术措施较可行得1分；  无实施方案，无重难点分析，技术措施不可行，得0分。 | 5分 |
| 系统对接方案 | 提供招标要求的各系统对接方案。  对接方案可行性强、重点难点分析透彻、完全符合学校需求，得10分  对接方案可行性一般、重点难点分析一般、基本符合学校需求，得5分  对接方案可行性不合理、重点难点分析不合理，得1分  无对接方案，得0分。 | 10分 |
| 商务部分 | 为本项目配备集成项目管理服务人员 | 为保证本项目顺利实施：  提供一名信息系统项目管理师（国家相关职能部门颁发、资格级别：高级）证书和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件。提供得2分。  提供1名具有计算机相关专业高级工程师职称证书（国家相关职能部门颁发）和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件，提供一名得2分。  提供1名IT服务项目经理（ITSS）职称证书（国家相关职能部门颁发）和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件，提供一名得2分。  提供1名计算机相关专业中级工程师职称证书（国家相关职能部门颁发）和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件，提供一名得2分。  提供1名IT服务工程师（ITSS）职称证书（国家相关职能部门颁发）和对应人员不少于连续12个月以上在投标人单位在职社保证明文件，提供一名得2分。 | 10分 |
| 售后服务 | 1.售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应高得3分；  2.售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较高得2分；  3.售后服务保障体系及措施基本符合招标要求，但技术支持能力有欠缺，服务响应速度有欠缺得1分；  4.投标文件中未提及售后服务相关内容，得0分。 | 3分 |
| 投标人资信证书 | 提供高新技术证书 得1分；  提供ISO9001质量管理体系认证证书 得1分；  上述提供有效的复印件证明材料否则不予认可。 | 2分 |
| 投标人近三年业绩 | 提供（2017年1月1日至本项目发出公告之日，以签订日期为准）同类产品的销售业绩，一份得1分，最多得4分。  注：须提供合同复印件关键页（包括合同首页、合同金额页、合同盖章页及显示项目内容的相关页） | 4分 |

**备注：为了保证项目执行进度及完成质量，每个投标人最多只能成为其中1个包的中标候选人或中标人。本项目的评审顺序按照包号由小到大依次评审，已经被推选为中标候选人的投标人将不再参与后续包号的评审，即已经被推选为中标候选人的投标人的投标文件在后续包号的评审中视为无效投标。**

**说明1：评标价**

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招标文件第三章附件10规定的“小型微型企业声明函”，否则不考虑价格扣除。

注1：监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第三章附件10规定的“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。

注2：残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第三章附件10规定的“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。

**说明2：节能产品、环境标志产品**

依据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，节能产品、环境标志产品依据国家有关主管部门发布的品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目拟采购的产品属于品目清单范围的，在评审时将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

1.如采购的产品属于强制采购的，供应商必须为投标产品出具由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，否则其投标将被视为无效投标。

2.如采购的产品属于优先采购的，供应商可以为投标产品出具由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，在评审时作加分因素，不做资格证明材料。

3.节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单，可在“中国政府采购网”相关栏目中查询**（请标注所属品目名称）。**

**说明3：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参加同一包号投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，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，招标文件第七章确定了核心产品，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4：报价过低**

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

**说明5：评标报告**

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

**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。

### 22 废标、停止评标及招标终止

22.1 在招标采购中，有包号出现下列情形之一的，该包应予废标：

22.1.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

22.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

22.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

22.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

22.2 废标后，招标采购单位应将废标理由通知所有投标人。

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

22.4 招标采购单位在发布招标公告后，除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。终止招标的，招标采购单位应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。已经收取招标文件费用或者投标保证金的，招标采购单位应当在终止采购活动后5个工作日内，退还所收取的招标文件费用和所收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

### 23． 评标过程及保密原则

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

23.2 在评标期间，投标人试图影响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

### 24． 中标候选人的确定原则及标准

24.1 评标委员会按本须知第21.3条的要求确定各包中标候选人。

### 25． 确定中标人

25.1 采购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。

25.2 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。

25.3 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。

### 26． 中标通知书

26.1 在投标有效期内，中标人确定后，招标采购单位应当在政府主管部门指定的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。

26.2 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。

26.2 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。

### 27. 签订合同

27.1 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。

27.2 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． 履约保证金

28.1 见第二册第六章“合同特殊条款”。

### 29. 质疑

29.1 供应商认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式**向采购代理机构（具体联系方式见本招标文件第四章）**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：

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

29.1.2 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

29.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

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

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

29.4 质疑函应当包括下列内容：

　　 （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。

29.5 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。

29.6 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。

29.7 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。

### 30． 其它

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

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

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

30.2 本招标文件的解释权属于采购人及采购代理机构。

# 第二章 政府采购合同条款及格式

**（货物类）**

**中国人民大学\*\*\*\*\*\*\*\***

**项目合同**

**招标编号：\*\*\*\*\*\*\*\***

**甲方：中 国 人 民 大 学**

**乙方：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**\*\*\*\*年\*\*月\*\*日**

甲方：中国人民大学

住所地：北京市海淀区中关村大街59号

乙方：

住所地：

本合同于 年 月 日由中国人民大学（以下简称“甲方”）为一方和 （以下简称“乙方”）为另一方在北京市海淀区按下述条款和条件签署。合同执行期为 年 月 日—— 年 月 日。

鉴于甲方为获得以下货物及其附随服务，即（货物和服务简介）而公开招标，并接受了乙方以总金额（人民币：（大写）\*\*\*\*\*\*\*\*\*整，¥\*\*\*\*\*）（以下简称“合同总金额”）提供上述货物和服务的投标。

本合同在此声明如下：

本合同中的词语和述语的含义与合同条款中定义的相同。

下述文件是本合同的一部分，并与本合同具有同等法律效力：

附件一：投标报价表

附件二：招标文件（包括澄清文件）

附件三：投标文件及其全部附件

附件四：中标通知书

附件五：补充方案（如有）

上述文件的解释顺序为：合同条款、投标报价表（附件一）、中标通知书（附件四）、招标文件（附件二）和投标文件（附件三）。本合同条款与招标文件、投标文件等形成合同的其他有关文件作为合同组成部分互为补充和解释，如有不清或相互矛盾、不一致之处，按照本合同执行。

甲方将按照本合同规定向乙方支付合同价款，乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供约定的产品及其附随服务，该产品及服务已达到甲方要求，并在甲方要求的情况下提升产品及其附随服务的品质以满足甲方要求。

**1．定义**

本合同下列术语应解释为：

1）“合同”系指买卖双方经协商就签署的协议，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依约完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的一切货物。

4）“服务”系指根据本合同规定由乙方承担的与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的附随服务，例如：安装、调试、售后、维修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”系指中国人民大学。

7）“乙方”系指 填写乙方全称 。

8）“甲方指定目的地”系指本合同项下货物安装、运行的现场或其他甲方指定的地点

9）“天”指日历天数。

**2．****原产地**

2.1本合同项下所提供的货物及其附随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”）。

2.2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。

**3．标准**

3.1本合同下交付的货物及提供的附随服务应符合国内有关机构发布的技术标准或相关文件规定。

3.2计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

**4．知识产权**

乙方应保证，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，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或著作权等知识产权方面的起诉。

**5．履约保证金**

如有即按合同要求执行。

**6．付款方法和条件**

6.1预付款：合同签订后10日内，甲方支付乙方该合同总金额的30%预付款，即¥\*\*\*，（大写）\*\*\*\*\*整；

6.2到货验收后付款：乙方交货后，向甲方货物使用单位提交全部货物单证（包括但不限于产品合格证、产品使用说明、产品保修凭证等在内的全部货物单证）并经甲方货物使用单位到货验收合格后10日内，甲方向乙方再支付合同总金额的40%款项，即¥\*\*\*\*\*，（大写）\*\*\*\*\*\*\*\*整；

6.3安装运行验收后付款：乙方提供全部货物的安装、调试和运行等附随服务后，应当在五天之内书面通知甲方进行验收，甲方收到通知后安排相应验收。经甲方货物使用单位最终验收合格后10日内，甲方向乙方支付合同总金额25%的款项，即¥\*\*\*\*\*，（大写）\*\*\*\*\*\*\*\*整；

6.4尾款：该合同总金额的5%货款，即¥\*\*\*\*，（大写）\*\*\*\*\*整；作为质保金，质保金期限为两年，以货物安装验收合格日起算，到期后不存在任何问题的，付清余款。质保期内，若乙方提供的产品及其附随服务存在重大瑕疵，或被甲方认定是不符合甲方要求的，或乙方提供的产品出现严重问题的，甲方有权不支付尾款，并可根据实际情况向乙方进行索赔。

6.5付款信息：

供应商 (乙方)开户行名称:

公司名称

公司账号

其 它:

账户信息变更的，乙方应当在变更之日起10日内书面通知甲方，否则由此产生的不利后果全部由乙方承担。

**7．采购货物明细和报价（请按照投标文件相关内容填写）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 型号 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总价合计（大写）：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ¥\*\*\*\*\* | | | | | | | |

**8．货物规格参数：（请按照投标文件相关内容填写）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 主要规格参数 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**9．运输和安装测试**

9.1乙方应在规定时间内负责将货物运至甲方指定目的地，同时乙方应当负责包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用已包括在合同价中。

9.2乙方应在货物到达现场10天前，向甲方提供详细的货物供货清单，供由甲方确认。在甲方确认无误后，乙方应负责将货物运抵甲方指定目的地。若因乙方没有及时通甲方，未按时将货物运抵用户指定目的地，由此而造成的全部损失由乙方承担。

9.3到货验收：货物运达甲方指定目的地由甲方或甲方指定第三方和乙方依据货物供货清单对货物的数量进行检查，如经检查发现有明显损坏，由乙方负责更换。如果到货数量品类等与双方约定不一致的，乙方应当及时采取补救措施，补充供货数量、更换供应错误的产品。检查完成后双方共同签署收货证明，注明到货日期。到货验收合格后由甲方按照本合同第6.2条的约定进行付款。

9.4最终验收：当货物安装调试完成后，甲乙双方共同对货物进行终验，如发现所提供货物的品质和技术规范不符合合同要求而给甲方带来损失，甲方有权按照本合同16条的相关约定要求乙方承担违约责任，向乙方提出更换或索赔。

9.5乙方有义务协助甲方掌握货物使用的相关知识并解决与货物使用有关的问题。

**10．交货**

乙方应按照本合同第7、8条“采购货物明细表及货物规格参数表”规定的内容以及投标文件中承诺的时间、地点交货。（即自合同签订之日起\*\*\*\*天之内于\*\*\*\*交货）

**11．产品附随服务**

乙方应提供投标文件（附件三）以及本合同项下的所有服务及其它为实现合同目的所应提供的服务。相应服务价款已包含在合同总金额中，甲方无需额外支付。

**12．合同修改**

任何对合同条件的变更或修改均须经双方签订书面协议，并需符合相关法律法规的规定。

**13．分包**

本招标项目不允许分包。若乙方违反合同对本项目进行分包的，应向甲方支付合同总金额的5%的违约金，若造成甲方损失的，乙方并应承担全部赔偿责任。”

**14．****乙方履约延误**

14.1 乙方应按照招标文件（附件二）中甲方规定的时间表交货并提供相应的附随服务。

14.2 在履行合同过程中，如果乙方遇到意外情况，不能按时交货或提供相应服务时，应在意外情况发生之日起10天内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，征求甲方关于是否延期的意见。通知不及时的，由此产生的后果全部由乙方承担。甲方在收到乙方通知后，应尽快对意外情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取延期交付的违约金。

**15．误期赔偿费**

15.1乙方未能依照合同规定按时、按质、按量交货，每延迟一天按合同总金额的 1 ‰计算支付违约金，甲方可从应付价款中扣除逾期交货的违约金。

15.2逾期交货天数达到10天时（含10天），甲方有权单方解除合同，要求乙方按照实际逾期天数支付逾期交货的违约金。乙方并应赔偿由此给甲方造成的全部损失。

15.3由于甲方原因，未能依照合同规定按时、按额付款，每逾期一天按应付未付款额的万分之三计算支付违约金。

**16．合同的解除**

16.1本合同签订生效后，任何一方不履行或不完全履行本合同约定条款的，即构成违约。违约方应支付违约金，造成另一方损失的，并应承担全部赔偿责任。

16.2除合同另有约定外，一方违约或不能履行合同，造成另一方无法实现合同目的的，守约方有权单方解除本合同，并由违约方承担违约和赔偿责任。

16.3因甲方原因致使乙方遭受第三方追诉的，甲方应承担由此给乙方造成的损失并承担违约责任。因乙方原因致使甲方遭受第三方追诉的，由乙方承担因此给甲方造成的全部损失并承担违约责任（损失包括但不限于律师费、差旅费、赔偿金等）。

16.4因甲方中途改变方案或自身原因导致乙方交货或工期延迟的，不视为乙方违约，且乙方的交货期限和工期相应顺延。

16.5服务违约处理：

由于乙方原因未履行或未及时履行产品附随服务的承诺的，应承担以下违约责任：

16.5.1乙方未按照服务承诺时限响应或排除故障，或未达到合同规定的服务质量的，每次按合同总金额的1%计算支付违约金，由此造成甲方损失的，乙方并应负责赔偿。

16.5.2如发现所提供货物的品质和技术规范不符合合同要求而给甲方带来损失，或者以次充好，不诚信履约的，甲方有权向乙方提出更换及双倍索赔。

16.5.3乙方不能全程配合甲方或第三方检测机构工作的，按合同总金额的 1%计算支付违约金，由此造成甲方损失的，乙方并应负责赔偿。

16.5.4乙方未能按合同约定提供培训服务，每次违约按合同总金额的1%计算支付违约金，造成甲方损失的，乙方并应负责赔偿。

16.5.5乙方未按照甲方要求完成所有旧设备、设施、管线的拆除（如需），或者未按照甲方的要求将拆除的旧设备、设施、管线存放到指定位置（如需），每发现一次，乙方应承担合同总金额1%的违约金。

16.5.6服务违约金累计达到合同总金额的5%时，甲方有权单方解除合同，乙方并应赔偿由此给甲方造成的全部损失。

16.6项目组人员违约处理

16.6.1乙方在投标文件中承诺在驻场服务期内驻场服务负责人 服务于本项目。在本合同执行期间，乙方如违反上述承诺须承担人民币 3 万元/人的违约金。

16.6.2乙方未经甲方同意，无特殊原因或其他不可抗拒因素，未按甲方的要求投入足够的驻场服务人员，每发生一次按合同总金额的3%计算违约金。

16.7增值税专用发票违约处理

16.7.1由于乙方提供的增值税专用发票不合格，或者未能通过税务部门认证，乙方应在接到甲方通知后7个工作日内重新开具合格的增值税专用发票，并送达甲方，乙方自行承担由此产生的全部费用。

16.7.2由于乙方的原因，导致增值税专用发票认证期失效的，乙方须向甲方支付违约金，违约金金额为认证期失效的增值税专用发票上显示的税额。

16.7.3乙方提供的增值税专用发票税率低于合同标的应征税率致使甲方减少抵扣或被税务机关以“失控发票”等事由追缴税款的，追缴税款由乙方据实向甲方支付，并按照合同总金额的10%支付违约金。由于上述原因造成甲方损失的，乙方并应负责赔偿。

16.7.4如乙方提供的增值税专用发票经税务部门鉴定为假发票，乙方应承担相应的法律责任。同时，甲方有权解除合同，并由乙方赔偿甲方全部经济损失。

16.8 如果甲方根据上述规定，解除了全部或部分合同，甲方再次购买与未交货物类似的货物，乙方应承担采购的差额费用。

**17．不可抗力**

17.1签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能履行合同时，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。

17.2受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用传真或电子邮件等书面方式通知对方，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寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续30天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内就合同履行问题达成新的协议。

**18．因破产等情形而终止合同**

如果乙方出现破产或解散等丧失履约能力的情形，应立即通知甲方。甲方可在任何时候以书面或其它形式通知乙方，终止合同。该合同的终止将不损害或影响甲方有权采取任何补救措施。

**19．售后服务、保修承诺及培训方案**

请按照投标文件相关内容填写，并可以在双方协商一致后按照甲方的要求增加服务。

**20．****争端的解决**

20.1合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如协商不成的，任何一方均可依《中华人民共和国民事诉讼法》向北京海淀区人民法院提起诉讼。

**21．税和关税**

中国政府根据现行税收法律法规的规定征收的与本合同有关的一切税费都已计入合同总金额中。

**22．合同生效及其他**

22.1本合同一式陆份，甲方执伍份，乙方执壹份，手写涂改无效；

22.2本合同应在双方签字后生效。

（以下无正文）

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：  
法人代表或委托代理人（签字）：法人代表或委托代理人（签字）：

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

注：本合同条款内容若和招标文件第七章“货物需求一览表及技术规格”中相关规定不一致，以第七章“货物需求一览表及技术规格”中的相关规定为准。

# 第三章 附件——投标文件格式

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

包括：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制造厂商授权书　（格式）

7-9 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——业绩证明材料及人员配备

附件10——中小企业声明函（小微企业声明函、残疾人福利性单位声明函）

附件11——招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

## 附件1　　　　投标书（格式）

致：（采购代理机构）

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

1. 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. 资格证明文件
7. 遵守国家有关法律、法规和规章，按招标文件中投标人须知和技术规格要求提供的有关文件
8. 以 形式出具的投标保证金，金额为人民币　（包号和金额）　元。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）后附“投标一览表”为我方参加此次投标的投标报价。

（2）我方如中标，将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

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

（4）本投标有效期为自投标截止日起 个日历日。

（5）在规定的开标时间后，我方保证遵守招标文件中有关保证金的规定。

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

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

9．与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

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

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

投标人授权代表签字

投标人名称（全称）

投标人开户银行（全称）

投标人银行账号

投标人公章

日期

## 附件2　　　　投标一览表

招标编号： 项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 名称 | 投标总价（元） | 投标保证金 | 交货期 | 交货地点 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

投标人授权代表(签字):

注:1、此表应按投标人须知的规定密封标记并单独递交（一份原件即可）

2、单独递交的此表如与投标文件正本中不一致的，以单独递交的为准。

3、此表中，每包的投标总价应和附件3中的总价相一致。

## 附件3　　　　投标分项报价表

投标人名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 招标编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 包号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　　　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生产的货物 | 备注 |
| 1. | 货物和标准附件 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | 备品备件 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | 专用工具 |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 | | | | |  | / |  |
| 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工程和服务合计价格为  （注：不是必须填写，和附件10的“小微企业声明函2”相对应） | | |

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

投标人(盖章):

注:1.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。

2.上述各项的详细分项报价，可另页描述。

3.原产地是指产品的最初来源，即产品的生产地。原产地不是制造商的注册地。

4.软件部分可按上述表格格式进行调整。

## 附件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 | 其它 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

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

投标人(盖章):

注: 各项货物详细技术性能可另页描述。

## 附件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 | 招标文件章节及条款号 | 招标规格 | 投标规格 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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。

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

投标人(盖章):

## 附件6　　　　商务条款偏离表

投标人名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 招标编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件章节及条款号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

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

投标人(盖章):

## 附件7　　　　资格证明文件（格式）

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制造厂商授权书　（格式）

7-9 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），上述材料加盖本单位公章】**

**附件7-2 纳税证明**

**【提供开标日前三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，上述材料加盖本单位公章】**

**附件7-3 投标人的资格声明　(格式)**

1、名称及概况：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

〈5〉资金来源：

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

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

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

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

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

2、最近三年的年度总营业额：

年份　　　　　国内　　　 　　出口　 　　　　总额

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

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

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

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

4投标人认为需要声明的其他情况

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

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

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

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

**附件7-4　　　投标人的财务状况报告**

**会计师事务所出具的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，应提供会计师事务所出具的本单位2019年度财务审计报告复印件（成立一年内的公司可提供验资证明复印件），上述材料加盖本单位公章。

**2、如投标人无法提供招标文件规定年度审计报告，则需提供在开标日前三个月内银行开具的资信证明原件或复印件，需授权代表签字并加盖公章（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，招标采购单位保留审核原件的权利。**

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。

**附件7-5 社会保障资金缴纳记录**

【提供开标日前三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，上述材料加盖公章】

**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**

**（如招标文件第七章对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，如无要求请自拟格式承诺，上述材料加盖公章）**

**7-7 近三年经营活动中无重大违法记录声明**

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

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

投标人(盖章):

**附件7-8 制造厂商授权书　（格式）**

致：采购代理机构

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）　　号招标文件要求提供的由我方制造的（货物名称和品牌型号）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，国外制造商可签字）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（注：第七章明确要求提供制造厂商授权的进口产品必须提供该授权书。其它产品不是必须提供，如不按要求提供则按负偏离扣分处理）

**附件7-9 招标文件要求的和投标人认为必要的其他资格证明文件**

**（复印件，授权代表签字并加盖公章）**

1、与采购项目的关系申明

我公司（**□ 是** **□√否）**为本采购项目的 包提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

特此声明。

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

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

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

**2、投标人关联单位列表**

请列出和本单位负责人为同一人或者存在直接控股、被控股、管理关系的单位等信息，完成下表。如本表涉及的情况不存在，请在一、二项下填写“无”。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **供应商名称** | **统一社会**  **信用代码** | **法定**  **代表人** | **投资金额**  **（元）** | **所占比例（%）** | **是否参加本包的投标** |
| **一** | **单位负责人为同一人的供应商** |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  | / | / |  |
| 2 |  |  |  | / | / |  |
| … |  |  |  | / | / |  |
| **二** | **存在直接控股、被控股、管理关系的供应商** |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

（**备注：上述证明材料可以由国家企业信用信息公示系统或者天眼查网站查询投标人可自愿提供查询复印件。**）

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

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

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

**附件8 法定代表人授权书(格式)**

（投标文件签字人非法定代表人时必须提供该授权）

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法人代表姓名、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（身份证复印件附后）：

职　　　　务：

详细通讯地址：

邮政编码　　：

传　　　　真：

电　　　　话：

**附件9 业绩证明材料及人员配备**

1、（列表描述，包括但不限于项目名称、采购货物名称和数量、签订日期、合同金额、采购人联系方式等，须附完整合同复印件，上述材料加盖公章，否则视为无效业绩）

**2、**人员组成应答表—项目总负责人简历表

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | | | | 性别 |  | | | 年龄 | |  | |
| 职务 |  | | | | 工作年限 |  | | | 学历及职称 | |  | |
| 参加工作时间 | | |  | | | | 担任拟任职务年限 | | | | |  |
| 正在进行和已完项目情况 | | | | | | | | | | | | |
| 采购单位 | | 项目名称 | | 服务内容 | | | | 服务周期 | | 进行中或已完 | | 完成情况 |
|  | |  | |  | | | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | | | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | | | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | | | |  | |  | |  |

项目经理提供近6个月社保缴纳记录，需提供相关人员证书复印件；

法定代表人或被授权人(签字或盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

年 月 日

—各岗位人员配置及主要驻项目现场的管理人员一览表

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 本项目拟任岗位 | 年龄 | 性别 | 专业  学历 | 工作年限 | 职称证书/其他证书 | 现任职务 | 类似服务的经历、业绩介绍 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

表格格式可自拟，需提供相关人员证书复印件；

**1.人员配置各单位自行评估确定。**

**2.表格依据实际情况拓展。**

法定代表人或被授权人(签字或盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

年 月 日

**附件10 中小企业声明函（小微企业声明函、残疾人福利性单位声明函）**

**【在第一章“投标人须知”的1.2条中规定了本项目是面向中小企业采购还是面向小微企业采购，如无明确规定，即为非面向中小企业和小微企业采购。监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。面向中小企业采购的项目，投标人必须提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函1”），否则视为无效投标（不符合资格条件）；面向小微企业采购的项目，投标人必须提供“小微企业声明函1”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函1”），否则视为无效投标（不符合资格条件）。非面向中小企业和小微企业采购的项目，投标人如是小微企业，可提供“小微企业声明函2”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函2”），按第一章21.3条的说明执行评标价格扣除】**

**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（如是监狱企业，该条改为“本公司郑重声明，本公司为监狱企业”）。

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（如是监狱企业，该条无需填写）。

　　2. 本公司参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）采购活动提供本公司制造的货物，由本公司承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型、监狱企业）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。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

　　日　期：

**小微企业声明函1**

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：小型、微型）企业即，本公司同时满足以下条件：（如是监狱企业，该条改为“本公司郑重声明，本公司为监狱企业”）

　　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：小型、微型）企业（如是监狱企业，该条无需填写）。

　　2. 本公司参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）采购活动提供本公司制造的货物，由本公司承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型、监狱企业）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型或中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。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：

**残疾人福利性单位声明函1**

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〔2018〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。  
  本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：

**小微企业声明函2**

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：小型、微型）企业（如是监狱企业，该条改为“本公司郑重声明，本公司为监狱企业”）。

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：小型、微型）企业（如是监狱企业，该条无需填写）。

　　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、提供的本公司的工程和服务、提供的其他小型微型企业（含监狱企业）制造的货物详见“投标分项报价表”。本条所称货物不包括使用大型或中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。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：

注：未在“投标分项报价表”中明确是否属于小型和微型企业产品、“投标分项报价表”中的内容与“小微企业声明函2”的内容不一致的，在评审时不予认可。

**残疾人福利性单位声明函2**

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〔2018〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位。

本单位参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）项目采购活动提供的本单位制造的货物包括：

列表描述，需包含名称、数量和价格

提供的本公司的工程和服务包括：

列表描述，需包含名称、数量和价格

提供的其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）包括：

列表描述，需包含名称、数量和价格

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（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：

**附件11 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件**

**中国人民大学东南区综合楼（教学科研楼）智慧教室建设项目**

**招 标 文 件**

**（修订册2）**

**招标编号：BIECC－ZB8754**

**第二册**

**北京国际工程咨询有限公司**

**二○二○年十月****第四章 招标公告（投标邀请）**

项目概况：

中国人民大学东南区综合楼（教学科研楼）智慧教室建设项目的潜在投标人应在北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座608室获取招标文件，并于2020年11月12日09点30分（北京时间）前递交投标文件。

**一、项目基本情况**

1.项目编号：BIECC-ZB8754

2.项目名称：中国人民大学东南区综合楼（教学科研楼）智慧教室建设项目

3.合同履行期限：2021年9月前完成。

4.本项目不接受联合体投标。

5.用途：教学科研。

6.预算金额（最高限价同预算）、采购需求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量（间） | 分包预算总价（万元） | **简 述** |
| 1 | 71间智慧教室信息化建设 | 71 | 2843.5 | 对71间教室进行必要的房间内部基础设施改造，并进行信息化建设工作。主要工作内容包括：购置安装以下系统：教室主机集群管理系统、显示系统、教学资源及教学分析平台软件、音视频采集系统、智能中控系统、电子时钟系统，互动教学桌椅等软硬件设施设备等。 |
| 2 | 多功能及思政教学智慧教室信息化建设 | 2 | 670 | 对2间多功能及思政教学智慧教室的房间内部设施基础改造，并进行同声传译信息化建设工作。主要内容包括：购置安装思政课教室教学控制系统、3D投影系统、同声传译系统、显示书写系统、视频录播系统、语音转写系统等。 |
| 3 | 精品录播教室信息化建设 | 2 | 288 | 对2间精品录播室的房间内部基础设施改造，并进行信息化建设工作。主要内容包括：购置教学控制系统、显示书写系统、高清录播系统等。 |
| 4 | 教学可视化督导中心及教学系统信息化建设 | 1 | 653.4 | 包括一间教学可视化督导中心整体信息化建设工作，以及以下各系统建设工作：教室监控系统、远程控制系统、电子打铃系统、四六级考试听力播音系统、全楼扩播系统、电话报修系统、电子巡考系统、教学网络系统、全楼窗帘等。 |
| 5 | 智慧教学软件 | 75 | 633.7 | 智慧教学系统解决方案，可以贯穿课前、课中、课后全教学场景，线上、线下相融合的教学模式，连通电脑、大屏、移动设备终端，混合式教学、协作式教学、远程教学、互动教学等各种教学需求。 |
| 总预算合计： | | | 5088.6（万元） | |

本项目不接受进口产品投标（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）投标。

**二、申请人的资格要求**

1. 合格投标人：满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及招标文件第一章投标人须知第1.2项。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：本项目不接受联合体投标；遵守国家有关法律、法规、规章和北京市政府采购有关的规章；须购买招标文件并登记备案。

**三、获取招标文件（招标文件修订册购买或者更换包号要求及时间）**

**时间**：2020年10月22日至2020年10月29日，上午9:30至11:30，下午13:30至16:30（北京时间，下同）。期满后购买招标文件的潜在投标人不足3家的，招标采购单位可以顺延招标文件出售时间并另行公告。

**地点**：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座608室。

方式：现场购买（仅接受现金）或汇款购买。若电汇或网银购买标书，请将电汇底单（网银转账页面）扫描件及以下表格发邮件jowena@163.com，邮件主题请务必注明“（招标编号）购买标书信息”。若需快递纸质版招标文件也请在邮件中注明，须加收快递费50元。电汇或网银必须于购买文件截止之日下午16:30前到账。

**（所有已购买招标文件的供应商可以在招标文件购买要求时间内对所购买的包号进行修订，需由其法定代表授权人发书面函件加盖公章（内容自拟）**[**发送至jowena@163.com进行修订所购买包号，并电话联系82370821**](mailto:发送至jowena@163.com进行修订所购买包号，并电话联系82370821)**进行确认，确认是否需要补交费用、核实信息等。）**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 |  |
| 招标编号 |  |
| 包号 |  |
| 单位名称 |  |
| 纳税人识别号 |  |
| 单位地址 |  |
| 联系人 |  |
| 联系电话 |  |
| 电子邮箱 |  |

售价：人民币500元/包，售后不退（电子版招标文件请到http://www.biecc.com.cn/标书下载处下载）。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

时间：2020年11月12日上午9:30整（北京时间）。

地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座3层第五会议室。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1. 发布公告的媒介：本公告在中国政府采购网和中国人民大学官网发布。

2. 需要落实的政府采购政策：如促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展、优先采购节能产品、环境标志产品、扶持不发达地区和少数民族地区（如有相应的具体实施政策的）等。

3. 投标文件请于投标当日（投标截止时间之前）递交至投标地点，逾期递交的文件恕不接受。

4.届时请投标人派代表参加开标仪式。参与开标仪式的人员应佩戴口罩、携带身份证。

5.如本公告内容和招标文件内容不一致，以招标文件为准。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

**1.采购人：中国人民大学**

地址：北京市海淀区中关村大街59号 联系人和联系方式：肖老师 62515608

**2.采购代理机构信息：北京国际工程咨询有限公司**

地 址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611（购买标书在608）

邮 编：100083

开户银行：华夏银行北京学院路支行 帐 号：10242000000002546

联系部门：招标事业部 座机：82375162

项目联系人：吴若琪、王希 联系电话：010-82375162、13260371272

传真：82370881 电子邮箱：jowena@163.com

# 第五章 投标人须知资料表

本表是关于投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。如本表和招标公告（投标邀请）中的内容有矛盾，也以本表为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 条款号 | **内 容** |
| 1.1 | 采购人：中国人民大学  联系方式：62515608  采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司  联系方式：82375162 |
| 11.1 | 投标保证金：投标包号预算（控制金额）的1.5％。 |
| 11.5 | 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）及《国家发展改革委办公厅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，按包由中标人支付。 |
| 12.1 | 投标有效期：　90天 。 |
| 13.1 | 投标文件：正本：　　1　　份，副本：　　5　份；  电子光盘 1 份。 |
| 15.1 | 投标截止期：2020年11月12日上午9:30整　（北京时间） |
| 17.1 | 开标时间：2020年11月12日上午9:30整　（北京时间）  投标、开标地点：北京市海淀区学院桥天工大厦B座3层第五会议室。 |
| 21.3 | 评标方法： 综合评分法。 |
| 24.1 | 中标候选人：评标委员会按投标人须知第21.3条的要求确定各包中标候选人 |
| 适用于本投标人须知的额外增加的变动： | |
|  | 数量增加变更：不超过原合同金额的10％ |

# 第六章　 合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。

1、 付款条件：

国内产品：

6.1预付款：合同签订后10日内，甲方支付乙方该合同总金额的30%预付款，即¥\*\*\*，（大写）\*\*\*\*\*整；

6.2到货验收后付款：乙方交货后，向甲方货物使用单位提交全部货物单证（包括但不限于产品合格证、产品使用说明、产品保修凭证等在内的全部货物单证）并经甲方货物使用单位到货验收合格后10日内，甲方向乙方再支付合同总金额的40%款项，即¥\*\*\*\*\*，（大写）\*\*\*\*\*\*\*\*整；

6.3安装运行验收后付款：乙方提供全部货物的安装、调试和运行等附随服务后，应当在五天之内书面通知甲方进行验收，甲方收到通知后安排相应验收。经甲方货物使用单位最终验收合格后10日内，甲方向乙方支付合同总金额25%的款项，即¥\*\*\*\*\*，（大写）\*\*\*\*\*\*\*\*整；

6.4尾款：该合同总金额的5%货款，即¥\*\*\*\*，（大写）\*\*\*\*\*整；作为质保金，质保金期限为两年，以货物安装验收合格日起算，到期后不存在任何问题的，付清余款。质保期内，若乙方提供的产品及其附随服务存在重大瑕疵，或被甲方认定是不符合甲方要求的，或乙方提供的产品出现严重问题的，甲方有权不支付尾款，并可根据实际情况向乙方进行索赔。

进口产品：

（1）指定进口代理公司将货款的90%向外商开具不可撤销信用证，外商凭发货单据承兑；货物验收合格后，货款的10%凭买方签字并加盖采购与招标管理中心公章的验收报告电汇给外商。

# 

# 第七章 货物需求一览表及技术规格

1、本项目不接受进口产品（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）投标。投标人应按人民币报价（报价必须包含运送产品到达采购人指定位置且安装、调试等全部费用），否则视为对招标文件的非实质性响应。

“\*”号指标不满足则视为对招标文件的非实质性响应，“#”号作为重要评分项，不满足按扣分处理。

**01包核心产品：**86英寸触控一体机

**02包核心产品：**LED显示屏

**03包核心产品：**智能纳米黑板

**04包核心产品：**超窄液晶拼接单元

**05包核心产品：**智慧教学软件单屏版

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目需求信息** | | |
| **要求事项** | **内容** | **备注** |
| 一、供应商资格条件要求 | 1、《政府采购法》第二十二条第一款：  （一）具有独立承担民事责任的能力；  （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；  （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；  （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；  （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；  （六）法律、行政法规规定的其它条件。 |  |
| 二、技术规格、参数与要求 | （一）项目简要介绍  包括项目背景、建设所要达到的目标、采购所需要实现的功能等  根据学校相关部门统一规划，东南区综合楼（教学科研楼）竣工后，有 71间智慧教室，2间多功能及思政教学智慧教室和2间精品录播教室以及一间教学可视化督导中心。此活动主要对以上场所进行信息化建设，进行配套的教学系统建设，以满足教学科研需求，推动学校创新型人才培养工作。  （二）品名、数量、技术规格参数与要求（含技术文件、图纸、标准、工作条件、环境要求等，参数可附表格）  1．71间智慧教室信息化建设  详见附件1  2.多功能及思政教学智慧教室信息化建设  详见附件2  3.精品录播教室信息化建设  详见附件3  4.教学可视化督导中心及教学系统信息化建设  详见附件4   1. 智慧教学软件   详见附件5  （三）附件及备品备件的要求（限货物）  投标人须提供设备的安装、调试工作  （四）验收标准和验收方式  （1）设备验收  对进场设备进行产品验收，对全部设备、型号、数量、外型、外观进行验收，整体并包含在验收文件中。  （2）项目整体验收  1.验收时须提供详尽的项目实施文档；  2.须提供设备点位图、布线图；  3.须提供合同设备的用户手册；  4.布线强、弱电分开，线材使用符合国家安全标准；  5.项目整体验收：工程涉及所有软硬件设备安装调试完成后，试运行30天无故障，进行工程验收。  （3）标准：  确保货物如期全部到位  确保建设工程、设备安装调试如期完成  确保设备设施正常运行  确保正常教学科研工作进行  （4）方式：  由采购与招标管理中心、实验室管理与教学条件保障处组织验收。  安装调试及技术服务(含培训)要求  安装调试：除了设备更换、集成，要求对设备间的线缆整理、线缆测试、打线标等，对线路不通情况进行更换。  提供不少于2天、不少于5人的实操培训，培训所需的场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。  （六）售后服务要求  投标人必须保证提供的设备是全新的未经使用的产品。  产品出现故障后，如当日无法解决问题，须提供备用设备，确保不影响正常教学使用。  （七）其它需要说明的事项  本项目为系统集成、设备供应、安装调试于一体化项目，投标人应根据本次招标文件，结合实际情况，从有利于用户的角度出发，提供出完整的技术方案、设备方案和施工方案。  供货人应根据采购人要求将所有设备运送至指定地点并进行安装、调试，在运输过程中发生的一切费用由供货人负责。  本项目第一包的资金来源分别为财政资金1032.8万元人民币，中国银行资金1500万元人民币，中国工商银行资金310.7万元人民币。本项目第五包的资金来源分别为财政资金244.4万元人民币，中国工商银行资金389.3万元人民币。此两包中标人需分别与中国人民大学、中国银行、中国工商银行签订合同，其中与中国银行和中国工商银行签订的合同需符合其具体规定和要求。 |  |
| 三、履约要求 | （一）项目实施地点  中国人民大学  （二）供货期或项目完成期  2021年9月前完成。  （三）质量保证期  投标人须提供3年免费质保服务，包括硬件设备和软件，质保期内提供免费上门服务。  在质保期后，须对所提供的货物定期进行检查和保养，并负责终身维护，对于损坏的零部件，应承诺以不高于市场的价格提供。  发生故障作出响应的时间  对于设备出现的任何问题，投标人须做到1小时电话响应，2小时上门，每周7×12小时服务。  （五）伴随服务  （六）其他未尽事项 |

**分包总清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量（间） | 分包预算总价（万元） | **简 述** |
| 1 | 71间智慧教室信息化建设 | 71 | 2843.5 | 对71间教室进行必要的房间内部基础设施改造，并进行信息化建设工作。主要工作内容包括：购置安装以下系统：教室主机集群管理系统、显示系统、教学资源及教学分析平台软件、音视频采集系统、智能中控系统、电子时钟系统，互动教学桌椅等软硬件设施设备等。 |
| 2 | 多功能及思政教学智慧教室信息化建设 | 2 | 670 | 对2间多功能及思政教学智慧教室的房间内部设施基础改造，并进行同声传译信息化建设工作。主要内容包括：购置安装思政课教室教学控制系统、3D投影系统、同声传译系统、显示书写系统、视频录播系统、语音转写系统等。 |
| 3 | 精品录播教室信息化建设 | 2 | 288 | 对2间精品录播室的房间内部基础设施改造，并进行信息化建设工作。主要内容包括：购置教学控制系统、显示书写系统、高清录播系统等。 |
| 4 | 教学可视化督导中心及教学系统信息化建设 | 1 | 653.4 | 包括一间教学可视化督导中心整体信息化建设工作，以及以下各系统建设工作：教室监控系统、远程控制系统、电子打铃系统、四六级考试听力播音系统、全楼扩播系统、电话报修系统、电子巡考系统、教学网络系统、全楼窗帘等。 |
| 5 | 智慧教学软件 | 75 | 633.7 | 智慧教学系统解决方案，可以贯穿课前、课中、课后全教学场景，线上、线下相融合的教学模式，连通电脑、大屏、移动设备终端，混合式教学、协作式教学、远程教学、互动教学等各种教学需求。 |
| 总预算合计： | | | 5088.6（万元） | |

**本项目01包：71间智慧教室信息化建设**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 短焦投影 | 1. 投影系统：3LCD； 2. 液晶板尺寸：≥0.60英寸； 3. #亮度：≥4000 流明； 4. 光源类型：激光； 5. 光源寿命：≥20000 小时； 6. 对比度：≥100000:1； 7. #分辨率：≥1920×1080； 8. 120英寸画面投影距离：≤90CM； 9. 输入输出端口：HDMI≥2 个 ，D-sub 15pin≥1个，USB≥2个，RS232≥1个，RJ45≥1个； 10. 附含安装支架； 11. # 提供产品3C 认证证书复印件、国家认可的机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章； 12. # 提供制造厂商针对本项目的售后服务承诺书原件； | 72 | 台 |
| 2 | 86英寸触控一体机  （核心产品） | 1. 设备具备前置非转接HDMI接口； 2. 整机外壳采用金属材质; 3. 尺寸:≥86英寸,采用LED背光,液晶A规屏;物理分辨率不小于3840\*2160，显示比例16:9； 4. 支持≥10点触控，支持≥10笔书写,触摸分辨率:≥32768\*32768; 5. 触控方式：电容触控； 6. 自动调整亮度功能； 7. 硬件接口：前置接口：HDMI≥1，USB≥2；后置接口：HDMI≥1，USB ≥2 ，RS232≥1，RJ45≥1 8. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 110 | 台 |
| 3 | 中控 | 1.控制主机   1. ≥4路输入≥3路输出，支持SDI/DVI/VGA /HDMI/HDBaseT信号，混合插卡，画面分割，画面拼接，画中画； 2. ≥4路继电器接口；≥6路双向RS-232控制端口，≥1路支持RS-232，RS-422，RS-485；≥4路数字I/O端口；≥1路总线接口；≥1路5V、1路12V弱电电源输出接口；≥2路音频卡槽，内置音频解码；≥4路IR红外端口，支持自学习； 3. #≥5口1000M自适应交换机； 4. # ≥1路Type-A USB接口，≥1路Type-B USB接口； 5. 内存：≥1G DDR-RAM，≥4G FLASH； 6. 具备开启、关闭计算机功能，具备VGA信号和音频信号同步切换功能； 7. 具备投影机开／关机按键，具有投影机延时保护功能，同步联动电动屏幕升降功能；   2.液晶面板：   1. 面板尺寸：≥7英寸； 2. 显示分辨率：≥1920x1200； 3. RJ45接口：千兆网络； 4. 电容式触摸屏，支持≥10点触控； 5. 双声道L+R 立体声输出； 6. 内置麦克风； 7. 支持IP对讲；   3.电源控制器   1. ≥8路电源控制，电流≥16A； 2. ≥8路独电能采集功能； 3. 支持TCP/IP通信协议； 4. 支持RS485、RS23接口通信； 5. 支持I/O触发功能，I/O状态可编程； 6. 支持防误触发功能； 7. 支持总线控制接口；   4.管理   1. # 管理软件整合视频监控、设备状态监控、远程控制、分组集群管理功能； 2. 具备权限分享控制功能； 3. 具有实时设备状态监控界面； 4. 具有VGA拔插防盗报警功能； 5. #≥6路的 I/O 口状态检测功能； 6. # 内置视频监控窗口； 7. #监控授课电脑桌面； 8. 具有音视频广播功能； 9. 远程接管功能； 10. 支持数据接入并实时显示； 11. 具有分组集群支持功能； 12. 远程控制设备开关机； 13. 具有远程开启／锁定中控面板功能； 14. 具有课表导入功能； 15. 具有IP电话报障功能； 16. #具有电源监控功能； 17. 支持考勤情况的查看； 18. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 71 | 台 |
| 4 | 视讯主机 | 1. 设备不超过1U，嵌入式硬件架构，linux操作系统； 2. 内置不小于1T 2.5英寸硬盘； 3. 支持S/P DIF数字音频输出接口； 4. 不少于5个千兆网口，不少于4个支持POE供电； 5. 支持不少于6个MIC IN输入，均支持幻象供电； 6. 支持≥8个RS232，≥2个RS485通信接口； 7. 支持VSIP、ONVIF ； 8. 支持H.323通信协议，支持H.239双流接收和发送； 9. #支持H.460协议； 10. 支持大于等于四画面合成； 11. 支持H.265编码协议； 12. #支持内置不少于8种方式的回声抵消和多种音频参数设置； 13. #支持智能丢包重传功能； 14. 支持PPT检测； 15. #支持休眠； 16. 提供3C证书； 17. #与学校现有相关系统对接，具备系统兼容性，提供对接方案; 18. # 投标人须提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 56 | 台 |
| 5 | 65英寸触摸一体机 | 1. 具备前置非转接HDMI接口，尺寸:≥65英寸, LED背光,液晶A规屏;物理分辨率不小于3840\*2160 ；显示比例16:9； 2. 支持≥10点同时触控，支持≥10笔书写,触摸分辨率:≥32768\*32768； 3. 触控方式：电容触控； 4. 自动调整亮度； 5. 接口：前置：HDMI≥1；USB ≥2；后置：HDMI≥1，USB≥2 ，RS232≥1，RJ45≥1； 6. OPS电脑：不低于   i5 8400, 4G×2, 128GSSD,；   1. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 229 | 台 |
| 6 | 讲台（固定） | 1. 材质：金属； 2. 桌面厚度：≥25mm； 3. 桌板尺寸：根据需求定制，长度90-150cm之间； 4. 质保期≥5年； | 56 | 台 |
| 7 | 跟踪网络摄像机 | 1. 嵌入式硬件架构，采用linux内核； 2. 支持POE供电方式； 3. 支持RS485控制功能； 4. 支持自动白平衡、自动增益控制、2D/3D数字降噪； 5. 支持H.265、 H.264； 6. 输出分辨率≥1920\*1080，支持帧率范围不低于1-30fps； 7. 支持虚拟多机位模式，全景特写智能切换； | 56 | 台 |
| 8 | 智慧教学终端 | 1. CPU主频≥ 3GHz； 2. 动态加速频率 ≥4.7GHz； 3. 核心数量≥ 8核心； 4. 线程数量 ≥8线程； 5. 三级缓存 ≥12MB； 6. 内存：≥8GDDR4； 7. 固态硬盘：≥240GSSD； 8. 显卡类型：独立显卡≥2G，≥2路HDMI； 9. 声卡含HD音频； 10. USB接口数量：≥４； | 71 | 台 |
| 9 | 数字音频处理器（含吊麦） | 1. # 麦克风类型：阵列麦克风，≥6个麦克风组成阵列； 2. #信号传输方式：网线传输、 POE供电； 3. 麦克风可进行初始设置、校准等功能； 4. 拾音范围：≥7米； 5. 具有智能反馈抑制功能； 6. 自动控制麦克风音量的最大输出； 7. 具有自动增益控制功能； 8. 具有智能降噪功能； 9. 具有自动校准功能； 10. # 具备智能指示LED灯； 11. 可以通过API从外部控制系统控制； 12. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 71 | 台 |
| 10 | 智能班牌 | * + - 1. ≥32英寸/壁挂式/安卓/8核/ Wi-Fi/RFID/NFC /≥10点触摸屏；       2. 自动播放；       3. 支持定时开关机，远程开关机；远程开关触摸屏；       4. 支持视频：包括但不限于MPEG-1，MPEG-2，MPEG-4，AVI，MKV等；       5. # 须与现有系统完成对接，具备系统兼容性，并提供系统对接方案； | 127 | 台 |
| 11 | 手持话筒 | 1. 接收机： 2. 音频： XLR接口：-13 dBV；1/4英寸接口： –2 dBV； 3. 输出阻抗： XLR接口： 200 Ω，1/4英寸接口： 1 kΩ； 4. 灵敏度： ≥105 dBm； 5. 镜频抑制： ≥70 dB； 6. 工作范围： ≥100米； 7. 频率响应： 45 Hz-15 kHz； 8. 手持式发射机 : 9. 音频输入电平: ≥2 dBV； 10. 增益调整范围：≥10dB； 11. 射频发射机输出：≥30 mW； 12. 电源：锂电池充电； 13. 使用时间≥8小时； 14. 充电底座： 15. 充电路数：≥2路； 16. 充电方式：座充，手持话筒可垂直放入充电槽中充电； | 56 | 台 |
| 12 | 投影白板 | 1. 材质：搪瓷金属板； 2. 尺寸：90-120英寸，根据现场定制； 3. 宽高比：16：10； 4. 板材厚度≥15mm；单位面积抗压:≥0.8MPa； 5. # 板面材料：≥0.4mm搪瓷白板； 6. 颜色：纯白色； 7. 板面不会被腐蚀，留痕； 8. 没有明显的光斑； 9. # 板面硬度：莫式硬度≥5 ； 10. 抗腐蚀； 11. 寿命：≥6年； 12. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 72 | 块 |
| 13 | 讲台 | 1. 钢木结合材料一体成型；桌体采用不小于1.5mm冷轧钢板；桌面采用木黄色耐划木质材料； 2. 讲桌尺寸根据实际情况定制； 3. # 支持屏幕安装尺寸：≥24英寸液晶宽屏； 4. 前置活动L型板； 5. 隐藏式滑轨抽屉，可容纳键盘、鼠标、控制面板 ； 6. 集成笔记本接口模块，要求可配置接口VGA、AUDIO、USB、网络接口、电源接口、话筒接口、HDMI等； 7. 具有抽拉式抽屉，可放置实物展示台，承重≥15公斤 ； 8. 讲桌下层采用国际标准机架式设计，带隔板； 9. 可扩展IC卡电锁一卡通功能、可扩展2\*30W扩音器,防盗报警器等； 10. 质保期≥5年； | 15 | 台 |
| 14 | 无线网关 | 1. 支持标准的802.11ac，支持802.11n ； 2. SSID数目≥32，支持隐藏SSID； 3. 支持3条以上空间流,接入速率≥1700Mbps； 4. 1000Mbps以太网端口≥2,USB口≥1； 5. 支持PoE供电，整机功耗≤15W； 6. 支持PPPOE、NAT、DHCP功能； 7. 支持mac，dot1x，portal认证； 8. 支持识别应用； 9. 支持主备系统image ； 10. # 支持CAPWAP，NAT，支持信道/功率的自动调整； | 71 | 台 |
| 15 | 机柜 | 1. 产品尺寸根据实际情况定制，参考尺寸； 2. 高：≥1000mm； 3. 宽：≥1200mm； 4. 深：≥600mm； 5. 材质：铝合金、钣金、木材； 6. 颜色：可定制； | 71 | 个 |
| 16 | 显示器 | 1. 可视尺寸：≥23英寸； 2. 面板类型：IPS； 3. 长宽比：16:9； 4. 原始分辨率：≥1920 ×1080； 5. 亮度：≥250 cd/m²； 6. 对比度：≥1000:1； 7. 色彩支持：≥1670万色； 8. 响应时间：≤6ms； 9. 触控：≥10点触控； 10. 水平视角：≥178度； 11. 垂直视角：≥178度； 12. 背光技术：LED 背光； | 94 | 台 |
| 17 | 电子时钟 | 1. 24小时连续工作；寿命≥5万小时，支持年/月/日，时/分/秒和星期信息同屏显示； 2. 箱体吊装（含金属吊架），强弱电线从吊架垂直支柱中空隐蔽穿线； 3. 箱体长＞768mm，高＞160 mm，吊装状态下横截面呈倒梯形，梯形下边长＜100mm，上边长＜300mm，箱体亚光白色； 4. LED显示模块点间距：≤2.0，下部为IP音箱前发声面，朝向讲台黑板斜面为小尺寸LED显示器，点间距：≤2.0； 5. 220V交流直接供电； 6. 接口：包括RJ45网络接口、1路音频输入口、1路IP解码音频电信号输出口； 7. 支持单声道音频信号（本地音频）输入和编码，支持本地音频与IP解码输出混音播放； 8. 支持web方式IP地址、设备参数、工作模式设置； | 71 | 台 |
| 18 | 物联感知终端 | 1. CO2 测量范围： 0～5500ppm ； 2. CO2 精度：≤±60ppm； 3. 温度测量范围： -10℃～75℃ ； 4. 温度精度：±0.8℃； 5. 湿度测量范围： 0～100%RH ； 6. 湿度精度：±3%RH； 7. 稳定性：<2%F•S ； 8. 非线性：<1%F•S； 9. 响应时间：≤140S ； 10. 支持通过网络和串口设置参数，设置参数设置后自动保存； | 71 | 个 |
| 19 | 音箱 | 1. ≥6.5英寸低音驱动单元、1英寸丝膜高音单元； 2. 配有吊挂支架； 3. 额定功率：≥80W； 4. 额定阻抗： 8Ω； 5. 灵敏度：≥90dB/W/m； 6. 输出声压级：≥108dB/W/m； 7. 额定频率范围: 65~20000Hz； 8. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 254 | 个 |
| 20 | 功放 | 1. # 具有话筒反馈消除能力； 2. 具有≥4路话筒输入端，具备幻像电源； 3. 具备≥4路话筒输入音量独立调节功能； 4. # ≥十段话筒均衡调节； 5. ≥3组立体声音源输入（2组线路、1组MP3），具有高、低音音调独立调节； 6. 输出功率：≥ 2×150W/8Ω； 7. 环境噪声消除能力：≥30dB； 8. 输入灵敏度：≥ 500mV±20mV； 9. 频率响应： 20Hz～20kHz； 10. 失真度：≤1%； 11. 信噪比：≥99dB ； | 71 | 台 |
| 21 | 翻页器 | 1. 光标LED 指示灯: 电量和连接状态指示灯； 2. 电池: 锂电池； 3. 无线操作距离: 不小于 28米； 4. 预期按键寿命: 不少于1 百万次点击； 5. 材质: 金属材质； | 71 | 个 |
| 22 | 玻璃书写板 | 1. 板面颜色：白色； 2. 磁性：带磁； 3. 类别：挂式白板； 4. 参考板面尺寸（宽\*长）：90\*120cm； | 142 | 块 |
| 23 | 打铃系统IP音箱 | 1. 额定功率（100V）：≥10W； 2. 额定功率（70V）：≥5W； 3. 灵敏度：≥91dB； 4. 频率响应：130-18KHz； 5. 喇叭单元：≥6.5英寸×1； 6. 需要与现有软硬平台无缝兼容对接使用； | 40 | 台 |
| 24 | 鹅颈话筒 | 1. 指向性：心型； 2. 频率响应：50Hz-16KHz； 3. 灵敏度：≥30dB； 4. 输出阻抗：100Ω； 5. 使用电压：12-52V幻象电源； | 56 | 个 |
| 25 | 矩阵 | 1. #混合插卡式，≥8路输入，≥8输出； 2. 支持DVI1.0协议，HDMI1.4a协议，HDCP 1.3协议，EDID1.4协议； 3. 输入输出板卡带有音频接口，支持音视频的分离合成； 4. # 支持信号：CV、YUV、VGA、HDMI、DVI、SDI、HDBaseT、FIBER光纤等信号的输入和输出； 5. 光纤传输支持音频，视频，RS232，红外信号的同时传输； | 36 | 台 |
| 26 | 分布式输出节点 | 1. 支持VGA、DVI-I高清输出； 2. 支持多种分辨率输出； 3. 单一节点支持≥2个窗口任意漫游叠加； 4. 支持大规模拼接； 5. 支持音频直接解码输出； 6. 支持USB鼠标、键盘； 7. 支持POE和本地双供电方式； | 20 | 台 |
| 27 | 线材、辅料、安装、施工 | 71间教室设备安装调试所需线材、辅料、人工等：   1. 网线：UTP-6标准； 2. HDMI线：HDMI2.0标准，支持4k； 3. 音频线：2x0.12mmx28芯； 4. 音箱线：无氧铜，200芯； 5. 音视频接头：XLR、TRS、RCA、BNC接头； 6. 电插排：防雷击，防过载10A、12A插排； 7. 辅料：触控一体机、投影机以及其他硬件设备配套的原厂安装支架或者吊架，轧带，线槽，理线架等； 8. 数量：根据现场需求定制； 9. 此项目产生的所有垃圾需负责清理； | 1 | 批 |

**02包：多功能及思政教学智慧教室信息化建设**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | LED显示屏  （核心产品） | 1. 参考屏体尺寸：3.60米（宽）×2.025米（高），标准16:9宽屏比例； 2. 显示面积：≥7.29平米； 3. 显示分辨率：≥2300点×1290点； 4. 显示模式：主动3D显示； 5. #点间距：≤1.6mm； 6. 像素密度：≥409600点/㎡； 7. #箱体结构：压铸铝合金材质 ，全金属自然散热结构，前维护设计，工作噪音值<30dB； 8. 屏体表面工作温度≤40℃； 9. 屏体具有阻燃性； 10. 屏幕峰值功耗≤650W/㎡； 11. 白平衡亮度：≥600cd/㎡； 12. #色温： 3000－9800K ； 13. 换帧频率：60 Hz，支持120Hz等3D技术； 14. #对比度：≥8000：1； 15. 亮度鉴别等级：0-255级； 16. 模块微调功能：模组前维护； 17. #平整度、拼缝：≤0.05mm； 18. #亮度均匀性：≥98%； 19. 产品通过防蓝光测试； 20. #支持输出、输入口交替混插功能； 21. 屏体具备控制系统、电源双备份功能； 22. #产品的刷新率≥3840Hz； 23. 含3D发射器及眼镜200副； 24. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 30.12 | ㎡ |
| 2 | LED显示屏控制系统 | 1. 支持≥240万点LED大屏幕拼接； 2. 支持2D、3D同时使用或切换使用； 3. 拼接方式：水平拼接，田字拼接，垂直拼接； 4. 画面数量： ≥6画面；画面可叠加，可漫游； 5. 支持格式：上下格式、左右格式； 6. 亮度：0-100亮度可调节； 7. 切换方式：无缝切换； 8. 输入接口：包括但不限于CVBS×2，VGA×2，DVI×1，HDMI×1； 9. 输出接口：≥4路DVI； 10. PC控制、按键控制；无线同屏功能；串口RS232控制 中控协议控制；网口控制； 11. 面板控制：模式调取等； 12. 安装方式： ≤1.5U机箱机柜安装 13. #支持亮度调节，窗口静帧设置，无缝切换，信号热备份;支持预监多画面与多画面无缝切换;支持 PC场景，定时切换，任务轮播.； 14. #任意图层，多画面漫游、缩放； 15. 支持字幕或添加图片功能； 16. 支持字幕叠加; 支持左右格式，上下格式以及连续帧;支持级联;支持字幕或添加图片功能;支持一级二级授权解密； 17. #输出口之间可设置不同分辨率.； 18. #EDID自定义分辨率;智能设置分辨率.； 19. #具有3D融合，拼接，处理功能，支持2D/3D一键切换;支持2D/3D同时开窗； 20. 控制主机1台，性能不低于I7/16G/500G/360/P2200，机架式服务器，自带温控监测面板，定制型； | 2 | 台 |
| 3 | 86英寸触控一体机 | 1. 设备具备前置非转接HDMI接口； 2. 整机外壳采用金属材质； 3. 尺寸:≥86英寸,采用LED背光,液晶A规屏;物理分辨率不小于3840\*2160，显示比例16:9； 4. 支持≥10点触控,支持≥10笔书写,触摸分辨率:≥32768\*32768; 5. 触控方式：电容触控； 6. 自动调整亮度功能； 7. 硬件接口：前置接口：HDMI≥1，USB≥2；后置接口：HDMI≥1，USB ≥2 ，RS232≥1，RJ45≥1 ； 8. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 2 | 台 |
| 4 | 辅助显示屏 | 1. 屏幕尺寸：≥43英寸； 2. 分辨率：≥4K（3840\*2160）； 3. 屏幕比例：≥16:9； 4. 刷新率：≥60Hz； 5. HDMI接口 ：≥2\*HDMI2.0； 6. USB接口：≥1个USB2.0接口；≥1个USB3.0接口； | 2 | 台 |
| 5 | 3D投影机 | 1. DLP芯片:采用≥0.96英寸DLP技术； 2. 亮度：≥16,000流明； 3. 对比度：≥10000：1； 4. 分辨率：≥WUXGA 1920\*1200； 5. 光源: 激光，光源寿命≥20000 ； 6. 具有几何校正与边缘融合功能； 7. 3D支持：主动立体； 8. 支持多种3D格式； 9. 支持同步主动式眼镜，24p和1080p分辨率显示； 10. 镜头：1.5-2.0:1变焦； 11. 信号接口：HDMI： ≥2,BNC ：≥2,HDBaseT： ≥1； 12. 控制接口：RS232,LAN，3D Sync； 13. 12V触发器； 14. 噪音：≤42dB； 15. #提供CCC认证； 16. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 2 | 台 |
| 6 | 3D投影显示系统 | 1. 单机实现主被动立体的转换，支持所有的DLP投影机； 2. 对比度大于100：1，切换时间不高于50uSec； 3. 实现2D/3D放映自动切换； 4. 圆偏振3D技术； 5. 支持24帧、48帧，64帧，128帧等； 6. 配备散热风扇； 7. 支持吊装； 8. 含控制电脑性能不低于I7/16G/500G/360/P2200，机架式服务器，自带温控监测面板，定制型； 9. 含200副被动式3D眼镜，配套投影系统使用，镜片材质：圆偏光PC-3D镜片； | 2 | 套 |
| 7 | 电动拉线投影幕 | 1. 基材原料：复合PVC底层； 2. 耐侯性：-20～45摄氏度无明显变化； 3. 阻燃性：燃点≥500度，离火后自熄； 4. 物理材料：微米级Ag-Al混合金属结晶颗粒； 5. 幕面颜色：银（灰）色 ； 6. 生产技术：化学结晶工艺； 7. 成分结构：还原结晶体； 8. 对比度：1500：1～5000：1； 9. 色温：5500～6500K； 10. RGB： 1：1：1； 11. 反射类型：反射型投影幕； 12. 成像膜厚度：≤0.2mm； 13. 增益：1.8-2.5； 14. 视角：100-170度； 15. 幕布抗UV，防静电，防潮，防霉，阻燃，长久使用不老化。幕布具有良好的物理性能，在-20度到+45度下仍可保持良好的延伸性和可恢复性； | 2 | 套 |
| 8 | 广播级摄像机 | 1. #传感器：≥1/2.2 英寸 3CMOS 成像器； 2. 光学变焦：≥16倍； 3. 有效像素：≥3840\*2160； 4. 支持4K 4:2:2 10-bit 画面； 5. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 4 | 台 |
| 9 | 广播级室内云台 | 1. 可以实现摄像机水平、俯仰、变焦、远程开关机、≥100个镜头预置位及远程录像开启及关闭等功能； 2. 云台、镜头全变速控制，旋转速度：水平：0.2~45°/S；俯仰：0.1~30°/S；旋转范围：水平：300°；俯仰：+45°～-45；支持软件限位； 3. 俯仰轴硬限位调节自行可调 ； 4. 平均声压级dB(A)≤17.5； 5. 配套电源含配套壁装支架； | 4 | 台 |
| 10 | 广播级多功能控制器 | 1. 实现云台、摄像机的远程开关机，并可控制上述摄像机变焦、聚焦、光圈、摄像机菜单调整等功能； 2. 云台、镜头全变速控制, 光圈及聚焦模式切换； 3. 自动识别云台和摄像机型号，并切换调整工作状态； 4. 远程操作摄像机快捷参数及菜单，支持一键式常用参数设置； 5. 支持一键式地址选择，一键式预置位调用； 6. 可根据云台安装方式自定义云台运转方向，设置云台限位； 7. 支持多种通信接口，包括RS232、RS422、USB, 可实现中控系统的接入、视频切换系统的联动； 8. 摇杆全变速控制，提供可调≥10档灵敏度； 9. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 2 | 台 |
| 11 | 4K录制主机 | 1. 录播主机采用嵌入式架构设计； 2. #支持≥5路4K(3840x2160)超高分辨率视频同时输入； 3. #支持4K@30fps视频输出，输出内容可自定义为直播图像或导播界面； 4. 支持≥2路音频同时输入；2路音频LINE-OUT、1路本地耳机监听接口，支持对接外设导播台与中控； 5. #录制视频为标准的流媒体MP4文件格式，4K(3840x2160)分辨率； 6. #支持电影模式画面分屏显示和录制； 7. 直播支持高低双码流推送； 8. 提供≥10种切换特效，包括擦除.覆盖.淡进淡出等主流切换特效； 9. #支持双导播模式； 10. 支持录播主机直接进行互动； 11. 支持预置位设置与调用； 12. 支持电影模式、电影+资源模式两种录制方式。电影模式和资源模式录像可同时工作，同一设备可完成≥7路1080P视频同时录制； 13. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 2 | 台 |
| 12 | 录播拾音麦克风 | 1. 频响范围20 Hz～ 20 kHz ； 2. 幻象供电 48V ； 3. 话筒类型 电容话筒 ； 4. 指向类型 全指向/过心型指向 ； 5. 灵敏度≥15 mV/Pa ； 6. 动态范围≥122 dB ； | 2 | 只 |
| 13 | 主扩音箱 | 1. 最大声压级（Max SPL）：≥126dB； 2. 频率响应(±3 dB)：≥ 200Hz～15kHz； 3. 水平覆盖角度：≥90°； 4. 灵敏度：≥94dB； 5. 额定输出功率：≥300W； | 4 | 只 |
| 14 | 吸顶扬声器 | 1. 功率:（8欧姆负载）12 W； 2. 功率:≥6 W； 3. 灵敏度:≥92dB； 4. 最大声压级:≥106 dB； 5. 频率响应(±3 dB)：范围≥70 Hz～20000 Hz； 6. 水平/垂直覆盖角度：≥100°/100°； | 12 | 只 |
| 15 | 吸顶功率放大器 | 1. 通道数量：≥4； 2. 全部通道总功率：≥500W； 3. 100V: 125W； 4. 总谐波失真（1kHz/1 dB）：< 0.05%； 5. 讯号噪声比：> 112 dBA； 6. 通道串扰：> 70 dB； 7. 频率响应：20 Hz～20 kHz； 8. 共模抑制比：≥50 dB； 9. 电压峰值限幅器：100 V； 10. 增益：≥35 dB； | 2 | 台 |
| 16 | 数字媒体矩阵 | 1. 输入/输出：≥12路单通道平衡MIC/LINE输入，≥8通道平衡LINE输出，具有48v幻像电源； 2. DSP数字信号处理器：具备压缩限幅器、增益调整器、相位滤波器、参数均衡器、延时、噪声门、自动混音器、分频器、矩阵混音器等等； 3. 频率响应：20Hz～20kHz； 4. 动态范围：≥108dB； 5. THD(总谐波失真)：<0.01％； | 4 | 台 |
| 17 | 数字会议主机 | 1. 可直接控制至少250个讨论单元，至少60个单元供电； 2. 支持≥4种口译语言； 3. 支持≥3,800个会议单元和≥31种语言； 4. 有≥2个外部源模拟音频输入、4个DCS-LAN连接和8个模拟音频输出； 5. 可对原生通道、口译通道及会议话筒音频通道实现全数字音频传输； 6. 可设置基本系统配置； 7. 能用Web浏览器直接控制； 8. 可通过以太网进行外部控制； 9. 可内置座位表； 10. 支持编组功能，≥8个模拟音频输出 ； 11. 内置温控风扇，气流为水平方向； 12. 含电源授权； | 1 | 套 |
| 18 | 冗余电源插入器 | 1. 用户线路数：≥60个电源供电； 2. 适用范围：冗余控制器使用，用作中央控制单元的冗余电源； 3. 电压：48V； | 2 | 套 |
| 19 | 译员控制台 | 1. 与有线和无线系统搭配使用的便携式译员控制台； 2. 符合ISO 20109要求； 3. 大尺寸彩色显示屏，可显示接力和输出语言通道、发言/请求列表、议程、消息等； 4. 三个传出通道（A + B + C）可自由/锁定切换； 5. ≥8个接力按钮和3种输出语言； 6. 支持多种联锁模式； 7. ≥两个3.5 mm TRRS头戴式话筒插孔；兼容译员头戴式话筒； 8. ≥1个3.5 mm TRRS头戴式耳机插孔； 9. 支持NFC读卡器和USB端口； 10. 可通过会议管理软件进行远程操控； 11. 彩色显示屏； | 4 | 台 |
| 20 | 嵌入式数字会议单元 | 1. 集成式NFC读卡器； 2. 支持通过NFC卡在PC上使用会议管理软件登录； 3. 带LED指示灯的话筒控制及可编程功能按钮，集成扬声器； 4. 支持原声通道及≥31个口译通道的同声传译通道选择器； 5. 3.5mm耳机插孔具备独立音量控制器； 6. 可锁定的10-针话筒连接器； 7. 频率响应： 20 Hz ～ 16 kHz ； 8. 含讨论单元、会议单元和数字接收机的立体声耳机； 9. 轻钢结构带强力钢带支撑头带可交换的软耳塞； | 100 | 台 |
| 21 | 辅助壁挂音箱 | 1. 驱动器 HF:1×1英寸 压缩驱动器 ； 2. LF:1×6英寸低音单元 ； 3. 频率响应 ： 60Hz-20kHz； 4. 额定功率： ≥200W； 5. 指向性(H×V)： 90°×60°； 6. 灵敏度(1W/1m)：≥ 94dB； 7. 声压级： ≥123dB； 8. 额定阻抗： 8Ω； | 8 | 只 |
| 22 | 辅助扬声器功放 | 1. 通道数量：≥4； 2. 总功率：≥1000W； 3. 总谐波失真（1kHz/1 dB）：< 0.05%； 4. 讯号噪声比：> 112 dBA； 5. 通道串扰：> 70 dB； 6. 频率响应：≥2 Hz - 40 kHz； 7. 共模抑制比：≥50 dB； 8. 电压峰值限幅器：100 V； | 2 | 台 |
| 23 | 中置扬音器 | 1. 低频扬音器：≥8英寸； 2. 高频扬音器：≥1英寸； 3. 功率放大器功率：≥250瓦； 4. 频率响应范围：60Hz～25kHz； 5. 辐射角度（水平x垂直）：90°x 60°； 6. 额定阻抗：≥6 ohms； 7. 灵敏度：≥91 dB； 8. 箱体结构：密闭式； | 2 | 只 |
| 24 | 低音扬声器 | 1. ≥12英寸低音炮； 2. 功率：≥400W； 3. 频率响应 ： 22Hz～150Hz ； 4. 分频点：由50Hz～150Hz持续变量；； 5. 低音单元：≥300mm； | 4 | 只 |
| 25 | 11.2解码前级 | 1. 解码器，11.4声道解码输出； 2. 前级输出11.4+11.4XLR； 3. 支持纯直通模拟通过、AccuEQ 房间声学矫正、数字分频网络、杜比全景声、DTS:X； 4. 支持高清音频，384 kHz/32-Bit 、HDMI2.0、HDCP2.2、HDMI 输入/输出7+1/3、前置HDMI；2区 HDMI内置蓝牙/Wi-Fi；Airplay连接；FireConnect 无线多房间传输；RS-232接口；2区信号/3区信号； | 2 | 台 |
| 26 | 数字功放 | 1. ≥4通道，带DSP处理器，带网络控制接口； 2. 每通道负载：8欧≥600W； 3. 规范描述：数字信号处理:96kHz，32浮点 4. 输入阻抗:10KΩ平衡输入电平:+20dBU； | 2 | 台 |
| 27 | 手持无线话筒 | 1. 接收机： 2. 音频： XLR接口：-13 dBV；1/4英寸接口： –2 dBV； 3. 输出阻抗： XLR接口： 200 Ω，1/4英寸接口： 1 kΩ； 4. 灵敏度： ≥105 dBm； 5. 镜频抑制： ≥70 dB； 6. 工作范围： ≥100米； 7. 频率响应： 45 Hz～15 kHz； 8. 手持式发射机 : 9. 音频输入电平: ≥2 dBV； 10. 增益调整范围：≥10dB； 11. 射频发射机输出：≥30 mW； 12. 电源：锂电池充电； 13. 使用时间≥8小时； 14. 充电底座： 15. 充电路数：≥2路； 16. 充电方式：座充，手持话筒可垂直放入充电槽中充电； | 4 | 套 |
| 28 | 中控 | 1.控制主机   1. ≥4路输入≥3路输出，支持SDI/DVI/VGA /HDMI/HDBaseT信号，混合插卡，画面分割，画面拼接，画中画； 2. ≥4路继电器接口；≥6路双向RS-232控制端口，≥1路支持RS-232，RS-422，RS-485；≥4路数字I/O端口；≥1路总线接口；≥1路5V、1路12V弱电电源输出接口；≥2路音频卡槽，内置音频解码；≥4路IR红外端口，支持自学习； 3. #≥5口1000M自适应交换机； 4. # ≥1路Type-A USB接口，≥1路Type-B USB接口； 5. 内存：≥1G DDR-RAM，≥4G FLASH； 6. 具备开启、关闭计算机功能，具备VGA信号和音频信号同步切换功能； 7. 具备投影机开／关机按键，具有投影机延时保护功能，同步联动电动屏幕升降功能；   2.液晶面板：   1. 面板尺寸：≥7英寸； 2. 显示分辨率：≥1920x1200； 3. RJ45接口：千兆网络； 4. 电容式触摸屏，支持≥10点触控； 5. 双声道L+R 立体声输出； 6. 内置麦克风； 7. 支持IP对讲；   3.电源控制器   1. ≥8路电源控制，电流≥16A； 2. ≥8路独电能采集功能； 3. 支持TCP/IP通信协议； 4. 支持RS485、RS23接口通信； 5. 支持I/O触发功能，I/O状态可编程； 6. 支持防误触发功能； 7. 支持总线控制接口；   4.管理   1. # 管理软件整合视频监控、设备状态监控、远程控制、分组集群管理功能； 2. 具备权限分享控制功能； 3. 具有实时设备状态监控界面； 4. 具有VGA拔插防盗报警功能； 5. #≥6路的 I/O 口状态检测功能； 6. # 内置视频监控窗口； 7. #监控授课电脑桌面； 8. 具有音视频广播功能； 9. 远程接管功能； 10. 支持数据接入并实时显示； 11. 具有分组集群支持功能； 12. 远程控制设备开关机； 13. 具有远程开启／锁定中控面板功能； 14. 具有课表导入功能； 15. 具有IP电话报障功能； 16. #具有电源监控功能； 17. 支持考勤情况的查看； 18. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 2 | 台 |
| 29 | 矩阵 | 1. #混合插卡式，≥8路输入8输出； 2. 支持DVI1.0协议，HDMI1.4a协议，HDCP 1.3协议，EDID1.4协议； 3. 输入输出板卡带有音频接口，支持音视频的分离合成； 4. #支持信号：CV、YUV、VGA、HDMI、DVI、SDI、HDBaseT、FIBER光纤等信号的输入和输出； 5. 光纤传输支持音频，视频，RS232，红外信号的同时传输； | 2 | 台 |
| 30 | 无线投屏器 | 1. usb无线传屏，支持windows和mac电脑，支持对usb传屏器所插电脑的触摸反控； 2. 支持主流操作系统通过wifi的无线传屏； 3. 接收端内置两个wifi模块； 4. 接收端内置蓝牙模块； | 2 | 台 |
| 31 | 语音识别转写引擎 | 1. #支持中文、英文、中英文混合、俄文连续语音识别与实时转写，支持实时中译英、英译中、中译俄、俄译中；中文转写识别率≥90%，英文转写识别率≥80%； 2. 支持自动提取出转写文字中的重点； 3. 具备教育专用词库； 4. 支持语义自动校正，可实现文本的自然分段，支持对语气词等口语化词语进行自动过滤； 5. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 15 | 套 |
| 32 | 应用终端软件 | 1. 支持根据场景需要灵活设置字幕条的位置、宽高、字幕条透明度、文字的字体、字幕条的显示/隐藏状态；支持全屏显示字幕条； 2. 支持区域录制； 3. 支持同时录制系统和麦克风声音； 4. 支持录制电脑摄像头采集到的画面； 5. 录制过程中，如果电脑连接了多个屏幕时，支持根据需要选择录制的屏幕；支持字幕在一个屏幕显示，录制另外一个屏幕； 6. 支持对授课屏幕进行录制形成课堂授课实录，支持用户选择录制的视频质量； 7. 支持结束课程录制时出现二维码，用户可通过扫码获取课程视频； 8. 支持通过图片智能比对实现任意授课内容（PPT、电子书、网页、文档等）的关键帧的自动提取，提取准确率>90%； 9. 支持课程结构化展示，包括课程视频+文本+关键帧，支持点击文本区域、关键帧等方式快速精准定位视频内容； 10. 提供点击文本内容自动播放对应音频、批量替换文字等功能，帮助用户快速高效修改文本；支持用户增减关键帧大纲视图； 11. 生成课堂实录：形成结构化视频的同时并行生成WORD版本、图文混合的课堂实录； 12. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 15 | 套 |
| 33 | 一体式智能会议主机 | 1. CPU：≥Xeon D-1541,8核16线程； 2. 显卡：≥Nvdia P4000 8G显存； 3. 内存：≥64G； 4. 硬盘：≥256G SSD+1TB HDD； 5. 操作系统： 64位专业版； | 1 | 套 |
| 34 | 智慧教学终端 | 1. 中央处理器（CPU）：CPU主频≥ 3GHz； 2. 核心数量≥ 八核心； 3. 线程数量 ≥八线程； 4. 三级缓存 ≥12MB； 5. 内存：≥8GDDR4； 6. 固态硬盘：≥240GSSD,； 7. 显卡类型：独立显卡≥2G≥2路高清输出接口； 8. 声卡含HD音频； 9. USB接口数量：≥４\*USB3.0； | 2 | 台 |
| 35 | 智能讲台 | 1. 桌面采用耐划木质材料； 2. 讲桌尺寸可根据实际情况定制； 3. 支持屏幕安装尺寸：≥24英寸液晶宽屏 ； 4. 前置学校LOGO； 5. 隐藏式滑轨抽屉，可容纳键盘、鼠标、控制面板 ； 6. 桌面可集成笔记本接口模块，要求可配置接口：VGA、AUDIO、USB、网络接口、电源接口、话筒接口、HDMI等； 7. 具有抽拉式抽屉，可放置实物展示台，承重≥15公斤 ； 8. 讲桌下层采用国际标准机架式设计，带隔板； 9. 带IC卡电锁一卡通功能、2\*30W扩音器,防盗报警器等； 10. 质保期≥5年； | 2 | 台 |
| 36 | 电子时钟 | 1. 24小时连续工作；寿命≥5万小时，支持年/月/日，时/分/秒和星期信息同屏显示； 2. 箱体吊装（含金属吊架），强弱电线从吊架垂直支柱中空隐蔽穿线； 3. 参考箱体长＞768mm，高＞160 mm，吊装状态下横截面呈倒梯形，梯形下边长＜100mm，上边长＜300mm，箱体亚光白色； 4. LED显示模块点间距：≤2.0mm，下部为IP音箱前发声面，朝向讲台黑板斜面为小尺寸LED显示器，点间距：≤2.0mm； 5. 220V交流直接供电； 6. 接口：包括RJ45网络接口、1路音频输入口、1路IP解码音频电信号输出口； 7. 支持单声道音频信号（本地音频）输入和编码，支持本地音频与IP解码输出混音播放； 8. 支持web方式IP地址、设备参数、工作模式设置； | 4 | 台 |
| 37 | 智能班牌 | 1. ≥32英寸/壁挂式/安卓/8核 / Wi-Fi/RFID/NFC/≥10点触摸屏； 2. 自动播放； 3. 支持定时开关机，远程开关机；远程开关触摸屏； 4. 支持视频：包括但不限于MPEG-1，MPEG-2，MPEG-4，AVI，MKV，等； 5. # 须与现有系统完成对接，具备系统兼容性，并提供系统对接方案； | 4 | 台 |
| 38 | 机柜 | 1. 产品尺寸根据实际情况定制，参考尺寸； 2. 高：≥1000mm； 3. 宽：≥1200mm； 4. 深：≥600mm； 5. 材质：铝合金、钣金、木材； 6. 颜色：定制； | 2 | 台 |
| 39 | 教室接入交换机 | 1. 交换容量≥400Gbps，转发性能≥80Mpps； 2. 固化≥48个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口，≥2个千兆combo口，≥2个千兆SFP光口； 3. MAC地址表容量≥16K，ARP表容量≥1K； 4. VLAN数≥4094； 5. 支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF； 6. 支持Ipv6静态路由、RIPng； 7. 支持Ipv4和Ipv6环境下的策略路由； 8. 实现CPU保护功能； 9. 堆叠台数≥9台,堆叠带宽≥80G,支持跨设备链路聚合； 10. 支持堆叠分裂检测机制； 11. 支持10KV业务端口防雷功能；； 12. 支持≥8个端口聚合；支持≥128个聚合组；支持LACP； 13. 支持Triple功能，单端口支持802.1x、portal认证功能； 14. 支持远程管理，支持连接管理； 15. 内置智能管理功能； | 2 | 台 |
| 40 | 防静电地板 | 1. 全钢陶瓷防静电地板高架空机房瓷砖面抗静电地板，包括安装支架； 2. 规格：600mm×600mm。； 3. 承载强度：集中荷载≥5560N 、平均荷载≥33000N/m²； | 34 | 平米 |
| 41 | 无极灯 | 1. 灯具类型：无极灯； 2. 功率：30W-50W； 3. 2000H光通量维持率：≥90%； 4. 平均无故障间隔时间：≥60000小时； | 40 | 套 |
| 42 | 翻译室门 | 1. 根据现场使用需求以及装修要求定制； 2. 满足防火等级要求； | 1 | 项 |
| 43 | 控制室操作台 | 1. 材质：采用一体式国际铝合金型材，经氧化处理后再喷塑； 2. 功能：任意部位均可悬挂选装的多类型扩展配件满足人体工程学需求； 3. 产品尺寸根据实际情况定制； | 1 | 项 |
| 44 | 椅子 | 1. 常规 中背、带扶手椅座采用优质尼龙网布覆面； 2. 带填腰，具备倾仰、锁定功能； | 6 | 把 |
| 45 | 桌子 | 1. 采用环保优质材料，甲醛释放量≤0.04mg/m，阻燃、耐磨、抗冲击、防酸、防污染、防老化功能； 2. 采用≥2mm厚环保PVC材料封边； 3. 定制； 4. 采用金属五金件、铰链、三节无声滑轨及锁具，配锁。五金配件紧密拼接，封边细腻、线条均匀、转角过渡自然，间隙细小且均等； | 1 | 张 |
| 46 | 线材、辅料、安装、施工 | 1. 设备安装调试所需线材、辅料、人工等： 2. 网线：UTP-6标准； 3. HDMI线：HDMI2.0标准，支持4k； 4. 音频线：2x0.12mmx28芯； 5. 音箱线：无氧铜，200芯； 6. 音视频接头：XLR、TRS、RCA、BNC接头； 7. 电插排：防雷击，防过载10A、12A插排； 8. 辅料：轧带、线槽、理线架等； 9. 数量：根据现场需求定制； 10. 此项目产生的所有垃圾需负责清理； | 1 | 项 |

**03包：精品录播教室信息化建设**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 智能纳米黑板  （核心产品） | 1. 外观整体：可实现整块黑板在同一平面书写,整体外观尺寸：宽度≥3900mm ，高度≥1200mm 。采用两块86英寸液晶显示屏，对比度≥4000:1，亮度≥450cd/㎡，可视角度≥170°，响应速度≤8ms； 2. 电容触控：采用投射式电容触控技术，≥10点触控； 3. 智能交互：支持HDMI、VGA、TV、window、Android等多种信号源，支持降低显示区域高度。； 4. 智能双系统：具有双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享； 5. 接口：包括但不限于HDMI≥3；VGA≥1；Touch≥1；USB≥7；RS232≥1;Audio Out≥1；RJ45≥1； 6. 智能遥控； 7. 喇叭内置，功率≥2x15w; 8. 热点共享：自带无线AP网络共享功能； 9. 微课录制，支持录屏功能 10. #显色指数：高色域覆盖值； 11. #防蓝光：具备物理防蓝光功能； 12. #用电安全：具有静电放电抗扰度试验、浪涌抗扰度试验； 13. #售后服务：提供原厂出具的售后服务承诺书原件； 14. 证明材料要求： #项需提供证明文件并加盖投标人公章（证明文件属于权威检测机构出具的检测报告、实物照片、公开发行的彩页、认证证书其中一类即可。）； | 2 | 台 |
| 2 | 显示器 | 1. 可视尺寸：≥23英寸； 2. 面板类型：IPS； 3. 长宽比：16:9； 4. 原始分辨率：≥1920 x 1080 ； 5. 亮度：≥250 cd/m²； 6. 对比度：≥1000:1； 7. 色彩支持：≥1670万色； 8. 响应时间：≤6ms； 9. 触控：≥10点触控； 10. 水平视角：≥178°； 11. 垂直视角：≥178°； 12. 背光技术：LED 背光； | 2 | 台 |
| 3 | 智能班牌 | * + - 1. ≥32英寸/壁挂式/安卓/8核/ Wi-Fi/RFID/NFC /≥10点触摸屏；       2. 自动播放；       3. 支持定时开关机，远程开关机；远程开关触摸屏；       4. 支持视频：包括但不限于MPEG-1，MPEG-2，MPEG-4，AVI，MKV等；       5. # 与现有系统完成对接，具备系统兼容性，并提供系统对接方案； | 4 | 台 |
| 4 | 智慧教学终端 | 1. CPU主频≥ 3GHz； 2. 动态加速频率 ≥4.7GHz； 3. 核心数量≥ 8核心； 4. 线程数量 ≥8线程； 5. 三级缓存 ≥12MB； 6. 内存：≥8GDDR4； 7. 固态硬盘：≥240GSSD； 8. 显卡类型：独立显卡≥2G，≥2路HDMI； 9. 声卡含HD音频； 10. USB接口数量：≥４； | 2 | 台 |
| 5 | 短焦投影 | 1. 投影系统：3LCD； 2. 液晶板尺寸：≥0.60； 3. #亮度：≥4000 流明； 4. 光源类型：激光； 5. 光源寿命：≥20000 小时； 6. 对比度：≥100000:1； 7. #分辨率：≥1920×1080； 8. 120英寸画面投影距离：≤90cm； 9. 输入输出端口：HDMI≥2 个 ，D-sub 15pin≥1个，USB≥2，RS232≥1，RJ45≥1； 10. 附含安装支架； 11. # 提供产品3C 认证证书复印件、国家认可的机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章； 12. 12. # 提供制造厂商针对本项目的售后服务承诺书原件； | 4 | 套 |
| 6 | 投影白板 | 1. 材质：搪瓷金属板； 2. 尺寸：90-120英寸，根据现场定制； 3. 宽高比：16：10； 4. 板材厚度≥15mm；单位面积抗压:≥0.8MPa； 5. # 板面材料：≥0.4mm搪瓷白板； 6. 颜色：纯白色； 7. 板面不会被腐蚀，留痕； 8. 没有明显的光斑； 9. # 板面硬度：莫式硬度≥5 ； 10. 抗腐蚀； 11. 寿命：≥6年 12. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 4 | 套 |
| 7 | 4K录制主机 | 1. 录播主机采用嵌入式架构设计； 2. #支持≥5路4K(3840x2160)超高分辨率视频同时输入； 3. #支持4K@30fps视频输出，输出内容可自定义为直播图像或导播界面； 4. 支持≥2路音频同时输入；2路音频LINE-OUT、1路本地耳机监听接口，支持对接外设导播台与中控； 5. #录制视频为标准的流媒体MP4文件格式，4K(3840x2160)分辨率 6. #支持电影模式画面分屏显示和录制； 7. 直播支持高低双码流推送 8. 提供≥10种切换特效，包括擦除.覆盖.淡进淡出等主流切换特效； 9. #支持双导播模式； 10. 支持录播主机直接进行互动； 11. 支持预置位设置与调用； 12. 支持电影模式、电影+资源模式两种录制方式。电影模式和资源模式录像可同时工作，同一设备可完成≥7路1080P视频同时录制； 13. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 2 | 台 |
| 8 | 常态化录播主机 | 1. 录播主机采用嵌入式硬件设计，内置Linux操作系统； 2. #支持≥6路高清3G-SDI、支持≥1路HDMI输入接口；支持≥1路VGA输入接口，≥2路HDMI接口视频输出； 3. #支持≥2路USB接口； 4. #主机自带音频处理系统，≥6路mic输入，≥2路线性音频输入；≥4路线性音频输出，支持反馈消除、回声消除、噪声消除和对麦克风幻象供电功能； 5. #控制接口≥6路； 6. 含配套导播控制键盘及监听耳机； 7. #内置跟踪功能，可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪；支持多个屏蔽区设置； 8. #系统内置≥2T存储空间； 9. 内置录播主机管理软件； 10. 录播主机管理软件支持详细信息显示；支持远程登录管理系统； 11. #录播系统内置互动功能，支持标准SIP协议； 12. 内置多媒体导播控制软件：支持手动导播、自动导播、半自动导播三种导播切换方式； 13. #在常规录播教室模式下进行授课过程录制时，支持多画面合成模式； 14. #支持多种画面切换特效，包含擦除、覆盖、推进、扩展等主流切换特效； 15. 支持预置位设置； 16. 内含虚拟演播系统软件； 17. #软件具备微课制作功能； 18. #软件支持设置演讲人模式； 19. 软件支持在3D场景下图像调节； 20. #支持微课应用； 21. 支持3D场景； 22. #支持直播推流，支持直播参数设定； 23. 内置音频处理软件； 24. 音频处理软件支持多种场景的自定义； 25. #支持连接远程录播教室进行互动教学； 26. #提供原厂售后服务承诺函原件； 27. 与学校现有教学资源直播平台做对接，并提供对接方案； 28. 证明材料要求：#项需提供证明文件并加盖投标人公章（证明文件属于权威检测机构出具的检测报告、实物照片、软件功能截图、公开发行的彩页、认证证书其中一类即可）； | 2 | 套 |
| 9 | 图像定位摄像机 | 1. 采用≥1/3 英寸 CMOS 传感器, 总像素≥400万； 2. 编码格式支持：H.264或 H.265等； | 6 | 台 |
| 10 | 拾音话筒 | 1. 话筒类型：电容式麦克风； 2. 指向性：全向话筒； 3. 频率响应：30Hz-18KHz； 4. 灵敏度：≥-30dB； 5. 信噪比：≥50dB； | 4 | 个 |
| 11 | 广播级摄像机 | 1. #传感器：≥1/2.2 英寸 3CMOS 成像器； 2. 光学变焦：≥16倍； 3. 有效像素：≥3840\*2160； 4. 支持4K 4:2:2 10-bit 画面； 5. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 10 | 台 |
| 12 | 广播级室内云台 | 1. 可以实现摄像机水平、俯仰、变焦、远程开关机、≥100个镜头预置位及远程录像开启及关闭等功能； 2. 云台、镜头全变速控制，旋转速度：水平：0.2~45°/S；俯仰：0.1~30°/S；旋转范围：水平：300°；俯仰：+45°～-45；支持软件限位 ； 3. 俯仰轴硬限位调节自行可调 ； 4. 平均声压级dB(A)≤17.5。； 5. 配套电源含配套壁装支架； | 10 | 台 |
| 13 | 权限切换器 | 1. 支持≥5路摄像机的连接控制； 2. #支持手动控制和自动跟踪的快速切换； 3. #可独立转换任一摄像机自动手动控制权限，独立隔离； 4. 支持按键切换和指令切换； 5. 证明材料要求：#项需提供证明文件并加盖投标人公章（证明文件属于权威检测机构出具的检测报告、实物照片、软件功能截图、公开发行的彩页、认证证书其中一类即可）； | 2 | 台 |
| 14 | 广播级多功能控制器 | 1. 实现云台、摄像机的远程开关机，并可控制上述摄像机变焦、聚焦、光圈、摄像机菜单调整等功能； 2. 云台、镜头全变速控制, 光圈及聚焦模式切换； 3. 自动识别云台和摄像机型号，并切换调整工作状态； 4. 远程操作摄像机快捷参数及菜单，支持一键式常用参数设置； 5. 一键式地址选择，一键式预置位调用； 6. 可根据云台安装方式自定义云台运转方向，设置云台限位； 7. 支持多种通信接口，包括RS232、RS422、USB, 可实现中控系统的接入、视频切换系统的联动； 8. 摇杆全变速控制，提供可调≥10档灵敏度； | 2 | 台 |
| 15 | 无线网关 | 1. 支持标准的802.11ac，支持802.11n ； 2. SSID数目≥32，支持隐藏SSID； 3. 支持3条以上空间流,接入速率≥1700Mbps； 4. 1000Mbps以太网端口≥2,USB口≥1； 5. 支持PoE供电，整机功耗≤15W； 6. 支持PPPOE、NAT、DHCP功能； 7. 支持mac，dot1x，portal认证； 8. 支持识别应用； 9. 支持主备系统image ； 10. # 支持CAPWAP，NAT，支持信道/功率的自动调整； | 2 | 个 |
| 16 | 数字音频处理器 | 1. 每个输入通道都有独立的反馈抑制模块； 2. 增益共享型的自动混音模块； 3. ≥8个模拟输入通道，+48V幻象供电≥8个模拟输出通道； 4. 支持局域网软件控制； 5. 外部控制接口：包含但不限于RS232、以太网接口和GPIO接口； | 2 | 台 |
| 17 | 功放 | 1. 内置处理功能以及高低通滤波功能，≥4频段参量均衡功能、功率限制保护功能、延时功能，内置旋转编码器； 2. 含触屏显示器； 3. 功率支持：8Ω, 单通道驱动≥400 W，通道数≥2； 4. 信噪比≥ 100 dB； | 4 | 台 |
| 18 | 音箱 | 1. 竖直线阵列低频单元≥12只x3.； 2. 75英寸，低频单元≥8只x 1.2英寸； 3. 频率范围≥95Hz至20 kHz； 4. 最大输出(1m)≥120dB； 5. 阻抗：8Ω； 6. 额定功率≥800W； 7. 灵敏度≥97 dB； | 8 | 只 |
| 19 | 调音台 | 1. 输入通道≥16通道：单声道≥8；立体声≥4 ； 2. 输出通道：≥2； 3. USB音频：USB音频2.0兼容 ； 4. 采样率：≥192kHz，Bit深度：24-bit ； 5. 幻象电源电压：+48V ； | 2 | 台 |
| 20 | 无线领夹话筒 | 1. 发射机≥10 dB ； 2. LED指示灯； 3. 可调节的输出电平； 4. 腰包式发射机增益调整范围：≥26 dB； 5. 天线分配器：可用频率范围≥470-960 MHz； 6. 指向性天线（2套）； | 2 | 个 |
| 21 | 手持话筒 | 1. 接收机： 2. 音频： XLR接口：-13 dBV；1/4英寸接口： –2 dBV； 3. 输出阻抗： XLR接口： 200 Ω，1/4英寸接口： 1 kΩ； 4. 灵敏度： ≥105 dBm； 5. 镜频抑制： ≥70 dB； 6. 工作范围： ≥100米； 7. 频率响应： 45 Hz-15 kHz； 8. 手持式发射机 : 9. 音频输入电平: ≥2 dBV； 10. 增益调整范围：≥10dB； 11. 射频发射机输出：≥30 mW； 12. 电源：锂电池充电； 13. 使用时间≥8小时； 14. 充电底座： 15. 充电路数：≥2路； 16. 充电方式：座充，手持话筒可垂直放入充电槽中充电； | 4 | 套 |
| 22 | 教师拾音吊麦 | 1. 频响范围20 Hz -- 20 kHz ； 2. 幻象供电 48V ； 3. 话筒类型 电容话筒 ； 4. 指向类型 全指向/过心型指向 ； 5. 灵敏度≥10 mV/Pa ； | 4 | 只 |
| 23 | 中控 | 1.控制主机   1. ≥4路输入≥3路输出，支持SDI/DVI/VGA /HDMI/HDBaseT信号，混合插卡，画面分割，画面拼接，画中画； 2. ≥4路继电器接口；≥6路双向RS-232控制端口，≥1路支持RS-232，RS-422，RS-485；≥4路数字I/O端口；≥1路总线接口；≥1路5V、1路12V弱电电源输出接口；≥2路音频卡槽，内置音频解码；≥4路IR红外端口，支持自学习。 3. #≥5口1000M自适应交换机； 4. # ≥1路Type-A USB接口，≥1路Type-B USB接口； 5. 内存：≥1G DDR-RAM≥4G FLASH； 6. 具备开启、关闭计算机功能，具备VGA信号和音频信号同步切换功能； 7. 具备投影机开／关机按键，具有投影机延时保护功能，同步联动电动屏幕升降功能；   2.液晶面板：   1. 面板尺寸：≥7英寸； 2. 显示分辨率：≥1920x1200； 3. RJ45接口：千兆网络； 4. 电容式触摸屏，支持≥10点触控； 5. 双声道L+R 立体声输出； 6. 内置麦克风； 7. 支持IP对讲；   3.电源控制器   1. ≥8路电源控制，电流≥16A； 2. ≥8路独电能采集功能； 3. 支持TCP/IP通信协议； 4. 支持RS485、RS23接口通信； 5. 支持I/O触发功能，I/O状态可编程； 6. 支持防误触发功能； 7. 支持总线控制接口；   4.管理   1. # 管理软件整合视频监控、设备状态监控、远程控制、分组集群管理功能； 2. 具备权限分享控制功能； 3. 具有实时设备状态监控界面； 4. 具有VGA拔插防盗报警功能； 5. #≥6路的 I/O 口状态检测功能； 6. # 内置视频监控窗口； 7. #监控授课电脑桌面； 8. 具有音视频广播功能； 9. 远程接管功能； 10. 支持数据接入并实时显示； 11. 具有分组集群支持功能； 12. 远程控制设备开关机； 13. 具有远程开启／锁定中控面板功能； 14. 具有课表导入功能； 15. 具有IP电话报障功能； 16. #具有电源监控功能； 17. 支持考勤情况的查看； 18. #提供制造厂商针对本项目的售后承诺书原件； | 2 | 套 |
| 24 | 矩阵 | 1. #混合插卡式，≥8路输入，≥8输出； 2. 支持DVI1.0协议，HDMI1.4a协议，HDCP 1.3协议，EDID1.4协议； 3. 输入输出板卡带有音频接口，支持音视频的分离合成； 4. # 支持信号：CV、YUV、VGA、HDMI、DVI、SDI、HDBaseT、FIBER光纤等信号的输入和输出； 5. 光纤传输支持音频，视频，RS232，红外信号的同时传输； | 2 | 套 |
| 25 | 电动绿幕 | 1. 卷帘宽度单幅：≥2.3米 ； 2. 卷帘高度：≥3.2米 ； 3. 电动控制； | 2 | 套 |
| 26 | 补光灯控制台 | 1. RS232转DMX512； 2. 整机容量≥63A ，配置双极≥63A空开； 3. 共提供≥12个插座输出，后板≥6路输出带电源净化功能； 4. MCU控制具有标准RS232（RS232控制可升级为RS485控制）串口控制功能； 5. 具有外部电平(5V-24V)控制接口和级联控口； 6. 数码LED电压指示； 7. 含≥8套嵌入式补光灯； 8. #提供原生产厂商或总代商针对本项目的售后服务承诺函原件； | 2 | 套 |
|  | 移动补光套件 | 1. ≥4个40W LED平板灯； 2. 色温支持3200K和5600K切换； 3. 显色指数≥95，配备四页挡板； 4. 配备便携式可伸缩灯架≥4个； | 2 | 套 |
| 28 | 无极灯 | 1. 灯具类型：无极灯； 2. 功率：30W-50W； 3. 2000H光通量维持率：≥90% ； 4. 平均无故障间隔时间：≥60000小时； | 40 | 套 |
|  | 讲台 | 1. 钢木结合材料一体成型；桌体采用不小于1.5mm冷轧钢板；桌面采用木黄色耐划木质材料； 2. 讲桌尺寸可根据实际情况定制； 3. 支持屏幕安装尺寸：≥24寸液晶宽屏 ； 4. 前置活动L型板，方便学校LOGO安装； 5. 隐藏式滑轨抽屉，可容纳键盘、鼠标、控制面板 ； 6. 桌面可集成笔记本接口模块，要求可配置接口：VGA、AUDIO、USB、网络接口、电源接口、话筒接口、HDMI等； 7. 具有抽拉式抽屉，可放置实物展示台，承重≥15公斤 ； 8. 讲桌下层采用国际标准机架式设计，带隔板； 9. 可扩展IC卡电锁一卡通功能、可扩展2\*30W扩音器,防盗报警器等； 10. 要求质保期5年； | 2 | 个 |
|  | 机柜 | 1. 产品尺寸可根据实际情况定制，参考尺寸； 2. 高：≥1000mm； 3. 宽：≥1200mm； 4. 深：≥600mm； 5. 材质：铝合金、钣金、木材； 6. 颜色：可定制； | 2 | 个 |
|  | 电子时钟 | 1. 24小时连续工作；寿命≥5万小时，支持年/月/日，时/分/秒和星期信息同屏显示； 2. 箱体吊装（含金属吊架），强弱电线从吊架垂直支柱中空隐蔽穿线； 3. 箱体长＞768mm，高＞160 mm，吊装状态下横截面呈倒梯形，梯形下边长＜100mm，上边长＜300mm，箱体亚光白色； 4. LED显示模块点间距：≤2.0，下部为IP音箱前发声面，朝向讲台黑板斜面为小尺寸LED显示器，点间距：≤2.0； 5. 220V交流直接供电； 6. 接口：包括RJ45网络接口、1路音频输入口、1路IP解码音频电信号输出口； 7. 支持单声道音频信号（本地音频）输入和编码，支持本地音频与IP解码输出混音播放； 8. 支持web方式IP地址、设备参数、工作模式设置； | 4 | 台 |
|  | 液晶监视器 | 1. 尺寸≥28英寸； 2. IPS屏支持4K； 3. 升降支架； 4. 低蓝光； 5. 支持HDMI+DP双接口； | 4 | 块 |
|  | 触摸一体电脑 | 1. CPU：≥I7； 2. 显卡：独立显卡，显存≥2G； 3. 内存：≥32G； 4. 硬盘：≥1T固态； 5. 屏幕尺寸：≥23英寸； 6. 屏幕类型：触摸屏； 7. 系统：WIN10； | 1 | 台 |
| 34 | 各系统接入交换机 | 1. #交换容量≥430Gbps，转发性能≥140Mpps； 2. 固化≥48个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口，≥4个万兆SFP光口； 3. #MAC地址表容量≥16K，ARP表容量≥1K； 4. VLAN数（不是VLAN ID）≥4094； 5. 支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF； 6. 支持Ipv6静态路由、RIPng； 7. 支持Ipv4和Ipv6环境下的策略路由； 8. #实现CPU保护功能,能限制非法报文对CPU的攻击； | 1 | 台 |
| 35 | 录播服务器 | 1. CPU性能:每颗≥10核 主频≥2.2GHz； 2. 内存：≥32G内存； 3. 附件：DVD光驱/万兆以太网卡/raid卡； 4. 存储容量：≥5块 8TB； 5. 电源：2个冗余电源； 6. 含录播管理平台，支持与现有校级平台资源对接； 7. 支持组织架构及用户管理，支持批量导入，支持自定义角色权限管理；录播管理平台可查看录播设备开关机状态，可以远程开启与关闭录播教室的录制与直播； 8. 支持录播教室分类管理功能； 9. #支持直播频道管理功能； 10. 支持视频管理功能； | 1 | 台 |
| 36 | 非线性编辑系统 | 1. 高标清一体非线性编辑系统 支持视频制式：标清：PAL、NTSC，高清：支持4K，包括创建上述各种制式的节目时间线，并支持上述各种制式的素材在上述各种制式的时间线上被引入、自动幅面和帧率适应，实现混合编辑； 2. 支持视频格式: 3. 支持如下格式素材的采集、编辑和生成：MPEG2、MPEG2 I frame、MPEG4、MPEG4 AVC/H.264、IMX、DVCAM、HDV、DVCPro、DVCPro50、DVCPro HD、DnxHD、AVC-Intra、ProRes422、ProRes422 HQ、WMV9、DPX序列、Uncompressed 8bit/10bit等； 4. 支持如下格式素材的引入和编辑：DivX、Canopus DV、M-JPEG、M-JPEG2000、WMV2、RV9、RV10、CinemaDNG等； 5. 支持文件格式:AVI、MXF、Quicktime、AVD HD、GXF、MP4、TS、WMV、Flash、3GP、Real、MKV、mov、m2t等； 6. 软件功能需求: 7. 基于CPU+GPU架构，支持高标清转换、实时混编和多层视频、图文的渲染合成； 8. 支持时间线短素材和黑场自动检测功能，可以用最快的速度找出时间线上素材对齐有误或夹黑场的位置； 9. 不少于8机位编辑，可以自动对齐、主音频灵活选取以及自动为机位切换添加过渡转场特效； 10. 支持3D Stereoscopic立体视频剪辑和立体视觉后期校正，包括汇聚面改变、X/Y/Rotate误差校正、画面裁剪、色彩校正（色调、HSL、梯形失真 ）。可以支持3D素材和2D素材混编，素材2D to 3D转换； 11. 支持直接在时间线上直接创建标题、唱词、滚屏、动画、时钟、艺术字等常用的字幕物件，每个物件可以施加字幕滤镜效果、字幕入出屏和停留特技、设置逐字特技，还可以直接施加视频特技； 12. 支持txt、srt文件直接导入唱词使用，根据 srt文件内部时间信息自动定位上线，并且可以在轨道上分页展开，并直接在轨道上添加新唱词页、修改唱词内容、任意调整唱词段落的位置； 13. 滚屏速度可以无级调整并通过设定关键帧制作首尾停留效果，同时滚屏支持两种方式的图文混合排版； 14. 支持各种2D、3D摄录相机通过基带接口（SDI、HDMI、模拟）上下载，支持各种半导体卡和光盘的上下载，并具有符合广播电视标准工作流程的蓝光、P2上下载功能； | 1 | 台 |
| 37 | 线材、辅料、安装、施工 | 1. 设备安装调试所需线材、辅料、人工等； 2. 网线：UTP-6标准； 3. HDMI线：HDMI2.0标准，支持4k； 4. 音频线：2x0.12mmx28芯； 5. 音箱线：无氧铜，200芯； 6. 音视频接头：XLR、TRS、RCA、BNC接头； 7. 电插排：防雷击，防过载10A、12A插排； 8. 辅料：投影机、轧带、线槽、理线架等； 9. 数量：根据现场需求定制； 10. 此项目产生的所有垃圾需负责清理； | 1 | 项 |

**04包：教学可视化督导中心及教学系统信息化建设**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 窗帘 – 1 | 1. 采用开孔率: ≥5%的阳光面料制作； 2. 面料成分：≥30%聚酯纤维、≤70%聚酯乙烯； 3. 克重：≥470g/㎡（±5%）； 4. 厚度：≥1㎜； 5. 阻燃：B1级； | 3230 | （㎡） |
| 2 | 窗帘 – 2 | 1. 面料成分：≥22%聚酯纤维、≤78%聚酯乙烯； 2. 遮光率: ≥100%； 3. 克重：≥510g/㎡（±5%）； 4. 厚度：≥1mm； 5. 阻燃：B1级； | 5091 | （㎡） |
| 3 | 超窄液晶拼接单元（核心产品） | 1. 显示屏幕对角线尺寸：≥55英寸； 2. 观看视角：水平/垂直≥178度； 3. 拼接单元亮度：≥500 cd/㎡； 4. 对比度：不低于4000：1； 5. 物理分辨率：不低于1920×1080； 6. 屏幕比例：16∶9； 7. 响应时间：≤8ms； 8. 双边拼接接缝：≤0.88mm； 9. 接口：≥1路（BNC）输入，≥1路（BNC）环通输出，≥1路DVI, ≥1路HDMI, ≥1路VGA,满足主流信号接入； 10. 支持每周7×24小时开机使用； 11. 平均寿命时间MTBF≥50000小时； 12. 在屏幕上任意位置可以用于播放HDMI信号的宣传片或高清图像，清晰度不低于1080P，并且经专业软件测试没有任何色差或干扰； 13. 整个屏幕拼接后平整精度误差≤0.5mm； 14. DID低热面板/RS232环路控制； 15. 电源类型：内置工业级电源； 16. 需具有3C认证证书（复印件加盖投标人公章，需在有效期内）； 17. #液晶拼接显示单元具有CNAS标志的国家权威检测报告提供复印件并加盖投标人公章； 18. #需提供生产厂商针对本项目出具的售后服务承诺函加盖厂商公章； | 15 | 块 |
| 4 | 拼接处理器 | 1. 采用19英寸标准箱体，支持≥8路信号输入、≥16路信号输出； 2. #输入输出板卡支持热插拔，输入板卡热插拔恢复时间≤2s，输出板卡热插拔恢复时间≤8s； 3. #采用工业级电源，支持冗余电源，具备每周7×24 小时长时间连续开机工作，平均故障时间间隔（MTBF）≥96000小时，支持视频网络运维管理协议，实时监测设备的运行状态，对设备异常情况进行报警； 4. #支持集中采集DVI、VGA、CVBS、HDBaseT、HDMI、SDI、YPbPr、光纤等2K信号，Dual-link DVI、HDMI 1.4、DisplayPort等4K信号，支持DVI、HDBaseT、HDMI、SDI、光纤、CVBS、Ypbpr等常见的2K信号输出，Dual-link DVI、HDMI 1.4等4K信号输出； 5. 支持图像无缝实时切换功能，无缝切换时间≤20ms，图像开窗响应速度≤15ms，场景调取响应速度≤20ms； 6. 支持RRTA分辨率实时全兼容技术，单台设备应支持同时控制4组不同分辨率的大屏幕显示，单设备可应用于多套、各类型显示终端上，实现输入信号共享，简化系统结构； 7. 支持整面多行拼接屏的画面同步功能； 8. 支持模拟音频输入输出，具有通道同步切换功能； 9. 设备支持对输入信号通道进行字符叠加功能； 10. 支持集成中控功能，实现对大屏幕的开关控制，支持移动终端软件控制等功能； 11. 支持故障检测功能，支持输入信号丢失检测，使用灰色标示； 12. 支持RS232串口、网络、中控、移动端进行控制，可在控制软件观看大屏回显，直接对UI中的可视化窗口进行操作； 13. 软件支持Windows操作系统和麒麟操作系统； 14. 针对第2、3、4条拼接处理器，需逐条提供具有CNAS标志的国家权威检测报告复印件并加盖投标人公章佐证，未提供报告或报告不满足上述第2、3、4条参数要求，视为对应项不满足； 15. 为保证系统稳定性，液晶拼接显示单元与拼接处理器为同一制造商； 16. #需提供生产厂商针对本项目出具的售后服务承诺函加盖厂商公章； 17. #需提供投标产品的3C认证证书（复印件加盖投标人公章，需在有效期内）； | 1 | 台 |
| 5 | 分布式输入节点 | 1. 采用分布式架构； 2. 输入HDMI内嵌音频和独立AUDIO输入可以进行混音并且在任意一个HDMI输出内嵌音频和AUDIO上同步输出； 3. 具备≥2路HDMI接口、≥2路凤凰头音频接口、≥1路RS232、≥1路RS485、≥3 路 IO、≥3路IR、≥3路USB接口、≥1路RJ45网口、≥1路光纤接口； 4. 4K 超高清输入节点硬件具备≥2路 HDMI2.0 接口，≥1路信号采集，分辨率不低于3840X2160@60Hz；≥1路本地环出，分辨率不低于 3840X2160@60Hz，支持自定义输出分辨率； 5. 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，确保系统高可靠性，支持 每周7x24 小时连续稳定运行； 6. 开机时间≤5s； 7. 切换信号之间、开窗响应、调模式的间隔时间≤15ms； 8. 平均故障时间间隔（MTBF）≥100000小时； 9. 不同节点之间能够保证绝对的帧同步，信号从源端至显示端总延时≤70ms ； 10. 可语音控制； 11. 可将网络里的 IPC 直接接入并进行同一局域网或跨网段解码上墙显示，并支持对摄像头的云台控制功能； 12. 支持液晶屏幕显示相关节点名称、IP 地址、信号连接、网络连接状态等信息； | 6 | 台 |
| 6 | 分布式输出节点 | 1. 采用分布式架构； 2. 具备≥1 路HDMI接口、≥2 路凤凰头音频接口、≥1 路 RS232、≥1 路 RS485、≥3 路 IO、≥3 路 IR、≥2路USB2.0接口、≥1路USB3.0接口≥1路RJ45网口、≥1路光纤接口； 3. 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，支持 7X24 小时连续稳定运行； 4. 支持 H.264,High Profile Level 5.1 和 H.265,Base Profile level 等多种视频编解码协议，支持 AAC等多种音频解码协议； 5. 支持≥4路4K信号或者≥16路1080P信号或者≥64 路720P信号；单个节点可分发≥256路视频； 6. 具备≥1路HDMI2.0 输出接口，支持HDCP2.2,输出分辨率不低于 3840X2160@60Hz，同时支持自定义任意输出分辨； 7. 具备交互式可视化控制传输音视频显示功能，内部 60 帧无丢帧、无卡顿现象的图像处理，支持信号采集、传输、音频控制、视频控制、外围环境控制、大屏拼接、漫游、多图层叠加显示等功能； 8. 多个显示终端拼接同步精度误差≤0.01ms，动态图像无撕裂不同步现象； 9. 支持场景断电记忆一键恢复功能，可在断电重启后完全恢复系统中的任意控制状态到断以前：包括多媒体管理节点上的外围环境控制等而无需逐一设置； 10. 支持液晶拼接，小间距 LED，投影融合等在内的全类型显示终端，支持 VESA 标准显示分辨率，可以自定义任意输出分辨率。支持输出分组管理，输入信源共享，显示终端分组不受限制； 11. 支持无缝切换，支持板卡可以使用设备内部硬件的高清信号处理机制，确保单个或多个信号进行切换时没有黑场间隔； 12. 开机时间≤5s； 13. 切换信号之间、开窗响应、调模式的间隔时间≤15ms； 14. 平均故障时间间隔（MTBF）≥100000小时； 15. 支持对摄像机的云台控制，摄像机画面可同步在PC端、PAD、显示屏上进行显示 | 17 | 台 |
| 7 | 智能控制主机 | 1. 支持远程网络控制，内建网络接口，支持网络级联； 2. 支持手持移动终端，通过wifi与主机通讯，采用可编程控制平台，中英文可编程界面，交互式控制结构，采用≥32位内嵌式处理器，处理速度≥1.1GHZ，主机内置≥2G内存及≥1GB的FLASH存储器，≥8路独立可编程RS-232控制接口； 3. 主机支持串口环出，具有≥8路独立可编程IR红外发射口，具有≥8路数字I/0输入输出控制口，带保护电路，具有≥8路弱电继电器控制接口； 4. 含智能控制系统底层控制软件，根据环境需求定制控制软件界面及内容； 5. 含智能人机界面编辑软件，根据现场所需要控制的设备编写适用的程序； | 1 | 台 |
| 8 | 电视墙无线控制屏 | 1. 平板电脑≥10英寸； 2. 内存≥3GB+32GB 支持WIFI； 3. 视频接口：USB Type-C； 4. USB接口：Type-C； 5. 音频接口：3.5mm； | 1 | 台 |
| 9 | 电源控制器 | 1. 通讯方式：NET控制总线； 2. 地址码： ID拨码开关选择ID； 3. 电源：24DC,NET控制总线供电； 4. 单路载入容量：AC/220V/10A,DC/30V/10A； 5. 内部自带≥8个IO接口，可独立使用； | 2 | 台 |
| 10 | 电视墙控制终端 | 1. CPU: ≥6核； 2. CPU主频：不低于1.7GHz； 3. CPU数量：≥2个； 4. 内存容量：≥32GB； 5. 内存类型：不低于DDR4 2666MHz； 6. 硬盘：≥2T； 7. 硬盘类型：SAS； 8. 网卡类型：不低于千兆； 9. 网卡数量：不低于1块； | 2 | 台 |
| 11 | 计算机 | 1. #CPU：≥8核，主频≥2.6GHz； 2. 内存容量：≥16G； 3. 独立显卡：≥2G显存； 4. 固态硬盘：≥256G； 5. #计算机的CPU需为国产，要求提供原厂承诺函原件加盖厂商章； 6. #要求整机提供≥3年免费原厂质保，出具所投产品原厂售后服务承诺函原件加盖厂商公章； | 1 | 台 |
| 12 | 操作系统 | 1. 要求为国产操作系统，适配国产化计算机； 2. 支持设备管理、文件管理、用户管理、个性化设置功能。支持软件中心、浏览器、图片浏览、视频播放器等常用工具。可管理CPU、内存、硬盘、主板； 3. #同源异构支持≥6款国产CPU平台，包括龙芯、申威、兆芯、海光、鲲鹏、飞腾。并在不同硬件平台上提供版本一致的Linux 4.19或以上版本内核、系统服务、开发和运行环境； 4. #操作系统产品在不同硬件平台提供自主研发的统一桌面环境，保障用户体验的一致性； 5. #要求提供原厂≥3年免费原厂质保，出具所投产品原厂售后服务承诺函（承诺内容需包含原厂培训）原件加盖厂商公章； | 1 | 套 |
| 13 | 打印机 | 1. 国产化彩色多功能一体机； A4幅面，彩色打印、复印、扫描一体机；具备文字文档打印、图片打印、份数设置，范围设置、页边距设置，缩放打印设置、打印队列管理等基本功能； 支持自动双面打印、网络打印、平板稿台及自动进纸器扫描/复印，彩色/黑白复印；支持双面扫描，采用双扫描头扫描模式； 2. 平均打印速度≥24页/分钟； 标配纸盒容量≥250页，手动进纸盘容量≥50页； 支持纸张克重最高支持≥220g，最低支持≤55g； 鼓粉分离耗材模式； 标配黑色(K)墨粉≥4000页； 标配彩色（C/M/Y）墨粉≥3000页； 标配长效感光鼓，感光鼓寿命≥10万页。 3. 配备打印刻录审计系统单机版，要求适用于国产主流操作系统、芯片、数据库和中间件软硬件环境，实现敏感信息的输出控制及审计，通过安全可靠的打印刻录管理模式，对底层驱动进行解析、管控； | 1 | 台 |
| 14 | 操作台 | 1. 总体钢木结构，操作方便并设有防尘及散热措施，符合人体工程学原理； 2. 加工材料：钢制部分采用优质A3冷轧钢板，质量达到行业相关安全保护标准，木制部分为优质中密度板； 3. 散热处理：每台机位前后柜门设置有散热缝，确保设备能长期在正常温度下运作，并且柜门可自由拆卸； 4. 钢板：厚规格为：装饰件不低于1.2mm,连接件不低于1.5mm,承重部件不低于2.0mm； 5. 表面处理：钢板经脱脂、酸洗、防锈磷化处理，表面静电喷塑，耐酸碱、防绣蚀、抗静电； 6. 木板：台板为高密度板贴真木皮喷环保漆，表面做防火底漆处理； 7. 包含不低于2把操作椅，带靠背，可移动； | 1 | 套 |
| 15 | 电控雾化玻璃-1 | 1. 尺寸为：电控玻璃不低于900mm×1260mm； 2. 在断电条件下(关态)呈现乳白色，通电时(开态)为无色透明；开态透光率不低于70%，关态透光率不大于2%。； 3. 智能调光玻璃的视角应不小于140°； 4. 智能调光玻璃的响应时间应不高于70ms； 5. 厚度：不低于6mm+2mm+6mm； 6. 包含专用电源、金属外框、收口、美化、五金辅材； 7. 工作温度为-10oC -60oC； 8. 使用寿命大于50000小时； 9. [智能调光玻璃](https://baike.so.com/doc/7875076-8149171.html)接地接触件与需要接地的零部件之间的电阻不超过0.1Ω； 10. 智能调光玻璃的对[地漏](https://baike.so.com/doc/5539513-5755666.html)电流应不超过0.25mA； | 1 | 组 |
| 16 | 电控雾化玻璃-2 | 1. 尺寸为：电控玻璃不低于1150mm×3500mm； 2. 在断电条件下(关态)呈现乳白色，通电时(开态)为无色透明；开态透光率不低于70%，关态透光率不大于2%； 3. 智能调光玻璃的视角应不小于140°； 4. 智能调光玻璃的响应时间应不高于70ms； 5. 厚度：不低于6mm+2mm+6mm； 6. 包含专用电源、金属外框、收口、美化、五金辅材； 7. 工作温度为-10oC -60oC； 8. 使用寿命大于50000小时； 9. [智能调光玻璃](https://baike.so.com/doc/7875076-8149171.html)接地接触件与需要接地的零部件之间的电阻不超过0.1Ω； 10. 智能调光玻璃的对[地漏](https://baike.so.com/doc/5539513-5755666.html)电流应不超过0.25mA； | 7 | 组 |
| 17 | 督导中心空间建设 | 1. 原有石膏板龙骨二次结构墙拆除（长4米×高3.5米+长13米×高3.5米）、原有北面墙面需要加固、墙面处理做装饰，根据校方要求进行建设； 2. 原有顶面拆除，做石膏板造型装饰装修吊顶，具体样式由校方定； 3. 所有装修材料全部采用满足国家标准的环保材料； 4. 包含装修装饰所需所有辅材辅料； 5. #要求提供针对本项目建设平面布局图、效果图，不接受非本项目建设的参考图； | 1 | 项 |
| 18 | 教学监管平台 | 1. 要求提供场景式的监控视图； 2. 支持考试场景视图； 3. 支持教学常规场景视图； 4. 提供按照以楼宇综合为维度的监控视图； 5. 提供按照以具体教室为维度的监控视图； 6. 要求实时呈现教室教学情景； 7. 要求实时呈现教室使用情景； 8. 要求提供人性化切换方式，方便视图的快速调取。 | 1 | 套 |
| 19 | 教学设备管理平台 | 1. 要求提供设备状态管理功能； 2. 对空间设备的统一展示； 3. #提供以教室为单位的设备视图（针对本条参数提供功能截图）； 4. #提供对设备的在线管理（针对本条参数提供功能截图）； 5. 提供设备实时状态的展现； 6. 提供教学设备相应告警信息的实时展示； 7. 要求提供设备信息管理功能； 8. 提供自定义设备分类管理； 9. 提供信息的自定义维护； 10. #支持设备属性的自定义管理（针对本条参数提供功能截图）； 11. 支持信息的批量添加和导入。 12. 支持对相关设备变更登记管理，能够记录变更记录； 13. 对教室的设备进行自定义组合统计，形成设备台账。 | 1 | 套 |
| 20 | 教学可视化平台 | 1. 要求提供数据可视化展示效果的定制开发服务，根据客户实际需求来设计个性化大屏展示视图； 2. 支持仪表盘，代码嵌入第三方等方式； 3. 支持链接分享，图片导出等功能； 4. 支持磁铁式布局、任意自由布局、栅格化布局等； 5. 支持图片、音视频等嵌入； 6. 多分辨率支持，实时预览； 7. 要求提供≥3套主题，一键化主题切换； 8. 提供教学督导维度的可视化呈现； 9. 要求提供教室设备运行状况视图； 10. 提供空间内教学活动维度可视化呈现； 11. #要求提供教室环境健康状况视图（针对本条参数提供功能截图）； 12. 提供空间内考勤维度可视化呈现； 13. 提供空间内空间实时使用率可视化呈现。 | 1 | 套 |
| 21 | 教学空间门户平台 | 1. 要求结合现状，定制相应的门户界面； 2. 提供统一的教学空间门户，为教师、学生、管理人员等提供统一的入口； 3. 信息聚合：将平台中各个子系统的相关信息以看板形式聚合在用户个人的门户中； 4. 智能提醒：对平台中各子系统的消息进行统一提醒及展示； 5. 基础管理：对平台中相应的用户、角色等进行管理； 6. 资讯/公告：维护平台中资讯及公告； 7. #应用管理：对空间中涉及的业务应用进行统一维护（针对本条参数提供功能截图）。 | 1 | 套 |
| 22 | 教学空间数据标准管理平台 | 1. 要求提供教学空间相应的基础信息、业务信息两大类相应的具体数据标准； 2. #要求基础信息大类标准应包含教室(校区、教学楼)、教职工、学生、设备、开课等标准(提供相应的标准文档，要求标准细化到字段级别)； 3. 要求基础信息大类标准应包含空间正常使用、空间开放使用、录播资源、设备使用、师生课堂行为、空间环境、考勤、师生课堂行为等标准； 4. 要求提供标准管理工具功能； 5. 支持数据源、信息标准、编码标准的管理； 6. 支持为数据标准集、数据代码集、自定义代码集、数据代码映射等提供基于B/S架构的可视化管理工具，具备初始化、新增、删除、修改等维护功能和分类检索、输出、数据展示等浏览功能； 7. 支持对数据源的管理及操作，要求数据源应包含数据源名称、用户名、数据源URL； 8. 要求提供数据标准集的浏览与维护功能，可以实现查看、添加、修改、导出等日常维护功能； 9. 要求提供数据代码标准的管理与维护，包括国标、校标和自有标准等不同分类的代码标准的维护。 | 1 | 套 |
| 23 | 教学空间数据采集平台 | 1. 要求具备关系型数据库、半结构化、非结构化数据及互联网信息的数据采集功能； 2. 要求提供数据库、NoSQL、EXECL等数据源的抽取、转换、清洗工具； 3. 要求支持面向大型实时数据流汇聚的应用场景，如物联网设备信息采集，解耦应用； 4. 要求提供数据集成工具，完成从源到目标的数据交换；要求支持数据的双向传递，使得各类系统业务数据实时享，并提供过程的调度和监控； 5. 要求支持主流RDBMS如：Oracle、DB2、Sybase、SQL Server、InfoMix的数据集成； 6. 要求支持非主流RDBMS如：MySQL、Derby、HypersonicSQL、PostgreSQL的数据集成； 7. 要求支持ODBC数据源如：Foxpro、Access、Excel等的数据集成接口； 8. 要求支持消息类型数据源如：JMS Queue、JMS Topic的数据集成； 9. 要求支持如格式化的txt及XML的文件数据集成； 10. 要求支持Web Service的数据集成； 11. 要求支持读取集成工具中集成任务计划； 12. 要求支持对集成工具中集成任务进行监控； 13. 要求支持任务执行计划的结果查询，如任务的执行时间、执行结果。 | 1 | 套 |
| 24 | 教学空间数据管理平台 | 1. 要求提供数据质量处理工具； 2. 要求支持空检查规则； 3. 要求支持代码检查规则； 4. 要求支持文本检查规则； 5. 要求支持逻辑表达式规则； 6. 要求具备灵活指定某一信息集用什么规则检测； 7. 要求提供立即执行处理调度方式； 8. 要求提供指定时点理调度方式； 9. 要求提供循环执行处理调度方式； 10. 指定时点：指定任务在某个时间点执行，审计服务器将 11. 要求支持自定义数据处理流程； 12. 多种常见语义函数支持； 13. 数据自动匹配、清洗； 14. 授权人工无缝干扰； 15. 要求提供丰富处理日志； 16. 要求处理结果信息非正常项能够以网页版的形式直观显示出来。 17. 要求提供数据池元数据管理功能； 18. 支持根据元数据来进行方便进行数据建模； 19. 支持元数据按目录结构进行管理，可以创建，删除，修改目录和将数据对象放入到相应的目录； 20. 支持对元数据库中的元数据基本信息进行基本的增、删、改、查； 21. 支持元数据与实体数据库的对比检查； 22. 要求提供数据池全量数据管理，功能应包含： 23. 支持数据的导入和导出； 24. 支持数据的查询和数据变化历史的查询； 25. 支持数据UC矩阵的规划和定义，支持规划到字段的流向； 26. 支持以IPO图的方式直观的展现数据的流向，可按照系统或者表进行查看； 27. 支持同时查询规划和实际的流向并对比。 28. 要求提供数据池数据备份，支持形成历史数据； 29. 能够完成数据的回溯，能够对数据的变更信息进行详细记录，保障信息的历史回溯； 30. 查询数据备份调度任务的具体执行情况日志； 31. 可以灵活配置备份黑名单，黑名单中的不在备份调度任务中； 32. 可以查询某一历史时间片段数据的具体信息； 33. 支持历史数据库的形成，即保存所有需要保留的、经过标准梳理的数据； 34. 要求提供第三方业务应用对于平台数据接口调用的在线申请、审核、授权、开关、监听、日志管理等功能； 35. 要求支持管理端对接口授权进行字段选择，实现同一个数据接口针对不同权限的用户提供不同字段的数据； 36. 要求支持直接向第三方开放数据源，数据使用者可以进行使用申请，只有经过管理端授权的数据才能供第三方访问； 37. 要求支持数据接口的定向访问，在管理端可设置限制访问的IP地址、IP段和域名等规则，设置方式支持白名单和黑名单机制； 38. 要求支持查看接口调用的日志； 39. #投标人需对以下功能进行视频演示(需在实际的软件平台上进行功能演示，PPT、截图等形式无效)，时间限定在 5 分钟之内，视频短片以“教学空间数据管理平台.mp4”格式保存至 U 盘并提交，需演示的功能如下：(1)首页概览：至少包含平台数据库运行指标、中间件(TOMCAT)运行指标、元数据检测问题数、代码标准检测问题数、数据质量检测检测项及问题数、数据源统计、接口集成情况等数据的全局概览；(2)元数据管理：提供元数据新增，新增时支持设置对象类型为表或视图，支持自定义该元数据下相关的字段；(3)主数据管理：提供主数据导入，支持主数据的高级查询(可自定义查询的字段以及字段对应的筛选条件，如不等于、等于、小于、小于等于、包含、不包含等)；(4)质量检测：提供质量检测规则管理，添加规则时支持模板化的规则表达式，允许的规则类型至少包含唯一性、一致性及完整性；(5)数据备份：提供数据备份日志查询，可以查看备份的数据记录数量，及相应的步骤数； 40. #完成与微人大系统的对接工作，具备系统兼容性，提供详细的对接方案。 | 1 | 套 |
| 25 | IP语音网关对讲模块 | 1. 内嵌式中控触摸屏IP对讲模块，扩展通过软件指定呼叫目标，双向对讲广播喊话。 | 75 | 台 |
| 26 | 主控室呼叫总机 | 1. IP网络对讲设备，实现教室与总控室之间通话，支持SIP标准协议，标准的10/100M以太网接口； 2. 设备具备≥10寸液晶显示屏，屏幕可编辑导航键、重拨键、数字键盘、电话本键； 3. 具备通话记录查询、来电回拔、免提扬声器功能； 4. 中文操作界面；支持IP地址设置； 5. 单路摄像头≥1300万像素，内置麦克风； 6. 可实现远程双向可视对讲、监听、全区分区广播、定时播放背景音乐； | 1 | 台 |
| 27 | 语音服务器 | 1. 支持IP语音设备运行状况的监听（如通话状况、录音、故障信息等）； | 1 | 台 |
| 28 | 广播分区控制器 | 1. 支持批量增删改查、复制剪切、导入导出作息计划； 2. 支持≥6路电源时序管理，≥4路功率输入，≥8路功率输出分区管理，在本地、主控、移动端软件均可控制电源以及分区开启关闭，分区级联可无限叠加； 3. 电源和分区开启/关闭后，工作记录实时反馈给主控、移动端软件并在网络控制平台保留历史记录，通过收集工作数据，可形成工作日志报告； 4. 可通过主控、移动端软件查看断电信息并将断电记录推送至移动端； 5. 可输出可控短路信号； 6. 通信接口：RJ45、DB9； 7. 保护方式：上电、过载、短路保护； 8. 含≥1只广播话筒。 | 2 | 台 |
| 29 | 前置放大器 | 1. 支持≥4路麦克、≥8路线路音频混音输入，其中≥2路麦克支持默音，在本地、主控、移动端软件支持控制音量音效调节，音频输入级联叠加，可同时实现≥3072路音频控制； 2. 支持对单路音频信号进行精确数字调节，支持音量、均衡单路调节；调节精度达1%； 3. 内置≥7段动态电平指示，音量、音效状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看； 4. 工作日志报告； 5. 支持淡入淡出音效输出，音效时长可通过网络远程设置； 6. 支持通过主控、移动端软件查看断电信息并将断电记录推送至移动端； 7. 支持提前设定多种场景音频调节工作模式，在主控、移动端软件支持任意调用，≥999种； 8. #要求产品提供合法有效的中国国家强制性产品认证证书（3C认证）复印件并加盖投标人公章； 9. #要求产品提供具有CNAS标志的国家权威检测报告提供复印件并加盖投标人公章。 | 1 | 台 |
| 30 | 信号分配器 | 1. 支持≥8路音频信号音量调节输出，在本地、主控、移动端软件支持控制信号分配模式，信号分配级联叠加，可同时实时实现≥2048路信号分配控制； 2. 支持任意选择工作模式，支持≥2组信号； 3. 输出信号音量可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看； 4. 可接入平衡音频以及非平衡音频信号，对各路不同输出参数进行同步等量比例增益调节，主控、移动端软件均可进行远程调节； 5. 支持淡入淡出音效输出，音效时长可通过网络远程设置； 6. 支持提前设定多种场景音频调节工作模式，在主控、移动端软件可任意调用≥999种； 7. #要求产品提供合法有效的中国国家强制性产品认证证书（3C认证）复印件并加盖投标人公章； 8. #要求产品提供具有CNAS标志的国家权威检测报告提供复印件并加盖投标人公章。 | 2 | 台 |
| 31 | 后级功率放大器 | 1. D类功放，1U机架式机箱，嵌入式系统； 2. 支持≥3路线路输入，≥2路MIC输入；≥1路MIC具有默音功能； 3. 额定功率：≥500W； 4. 频率响应：不低于20Hz-20KHz； 5. 谐波失真：≤0.5％； 6. 信噪比（话筒）：≥80dB； 7. 信噪比（线路）：≥100dB±2dB； 8. 输入灵敏度（话筒）：≥5mV； 9. 输入灵敏度（线路）：≥150mV； 10. 级联输出：RCA×1； 11. 定压输出： 100V； 12. 本地话筒输入：6.5mm麦克风×2； 13. 本地线路输入：RCA×3； 14. 保护方式：上电、过载、短路保护； 15. #需提供生产厂商针对本项目出具的售后服务承诺函加盖厂商公章； 16. #要求产品提供合法有效的中国国家强制性产品认证证书（3C认证）复印件并加盖投标人公章； 17. #要求产品提供具有CNAS标志的国家权威检测报告提供复印件并加盖投标人公章。 | 11 | 台 |
| 32 | 主备功放切换器 | 1. 自动检测功放工作状态，主功放工作异常可自动切换至备用功放，切换时间≤20ms，切换状态在本地、主控、移动端软件均可控制； 2. 支持任意选择工作模式，支持8备8模式（≥8台主功放对应，≥8台备用功放）、两组1备3模式（≥1台备用功放对应≥3台主功放）； 3. 单机接入任意网络信息点即可进入广播系统平台接受主控、移动端软件远程控制； 4. 功放切换状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看； 5. 可实时监测功放输出电压，并在本地、主控、移动端软件显示当前电压值； 6. #要求产品提供合法有效的中国国家强制性产品认证证书（3C认证）复印件并加盖投标人公章； 7. #要求产品提供具有CNAS标志的国家权威检测报告提供复印件并加盖投标人公章。 | 2 | 台 |
| 33 | 数字监听器 | 1. 功耗：≤20W； 2. 屏幕尺寸：≥3英寸； 3. 频率响应：不低于500Hz-15KHz； 4. 谐波失真：THD≤0.1%； 5. 信噪比：≥80dB； 6. 监听路数：≥10路定压功率信号，≥2路音频信号，≥1路平衡信号，≥1路数字信号； 7. 监听喇叭：8Ω/10W； 8. 音频输入：平衡/非平衡； 9. AUX输入灵敏度：≥100mv； 10. 通信接口：RJ45； 11. 保护方式：上电、过载、短路保护； | 1 | 台 |
| 34 | 暗装吸顶音箱 | 1. 额定功率：≥3W； 2. 最大功率：≥6W； 3. 额定输入： 100V； 4. 灵敏度：≥91dB； 5. 最大声压级：≥96dB； 6. 频率响应：不低于150Hz-15kHz； | 304 | 只 |
| 35 | 放音主机 | 1. CPU：不低于I5-9代； 2. 内存：≥8G； 3. 内存：不低于DDR4； 4. 显卡：独立显卡； 5. 显存容量：≥4G； 6. 硬盘：≥1T SATA； 7. 鼠标/键盘：USB鼠标/键盘； | 1 | 台 |
| 36 | 广播集中控制主机 | 1. 主频≥667MHz的32位内嵌式处理器，内存≥256M， Flash闪存≥1G； 2. 具有≥4个业务扩展卡槽，支持数据采集，DMX512灯光模块卡，FJ模拟转换卡等模块； 3. 具有≥8路独立可编程RS-232/422/485 控制接口； 4. 具有≥8路弱电继电器接口和≥8路数字输入/输出IO 接口； 5. 具有≥8路红外可编程控制接口，内置红外学习器； 6. 具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备≥8路RS232/485/422通讯指示灯，≥8路红外数据通讯指示灯； 7. 支持网络通讯：TCP/IP； 8. 支持USB2.0接口； 9. 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； 10. 支持移动端作为触控终端，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制； 11. 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湿度、湿度、PM2.5； 12. MTBF≥40000小时； 13. 支持扩展中控双机热备份功能； 14. 含≥8台继电器； 15. #配套管理软件，需要提供管理软件的由国家版权局提供的计算机软件著作权登记证书复印件加盖投标人公章； 16. #需提供生产厂商针对本项目出具的售后服务承诺函加盖厂商公章； | 1 | 台 |
| 37 | 广播无线控制屏 | 1. 支持TFT真彩全视角LCD，≥1280×800解析度16:9宽屏清晰显示；电容屏，透光率≥99.9%；操作界面可由用户自定义，PNG、JPG等常用图像格式，图形界面支持文本、3D按钮、多态按钮、非规则按钮特效； 2. 支持手持移动使用； 3. 支持USB充电； 4. WiFi/RF控制方式自由切换； 5. 支持画中画； 6. WiFi支持双向控制。 | 1 | 台 |
| 38 | 四六级考试用音频线缆 | 不低于RVVP4×1.5mm2线缆。 | 7000 | 米 |
| 39 | 四六级考试用音频发射机 | 1. 支持≥3路话筒输入，话筒带默音功能；≥2路线路输入，可接CD及录音座， 2. 话筒及线路音量均独立可调； 3. 额定输出功率：≥450W； | 4 | 台 |
| 40 | 四六级考试用放音主机 | 1. 可播放光盘：CD，CDDA，CD-R/CD-RW,DVD,SVCD,VCD； 2. D/A转换器支持24位、192千赫； 3. 频率响应：30-20000赫兹； 4. 音频播放支持MP3、PCM、WMA； 5. 连接口支持USB2.0、模拟音频L/R输出。 | 1 | 台 |
| 41 | 四六级考试用音频矩阵 | 1. 支持≥2路输入,≥4路输出的音频矩阵； 2. 输入接口：≥2路音视频输入； 3. 输出接口：≥4路AV音视频输出； 4. 带宽：不劣于50Hz-5.5MHz； | 1 | 台 |
| 42 | 四六级考试用监听音箱 | 1. 功率:≥8W×2； 2. 阻抗:≥20k欧姆； 3. 信噪比:≥80dB(A计权)； 4. 灵敏度:≥360mV； 5. 扬声器单元:低音单元：≥4英寸；高音单元：≥3/4英寸。 | 1 | 对 |
| 43 | 服务器 | 1. 单CPU核心数量≥8核，CPU物理数量≥2颗； 2. 内存≥DDR4 32G×2； 3. 硬盘≥960GB固态硬盘×2块； 4. 配备RAID卡≥1个； 5. 电源冗余、风扇冗余； 6. 支持≥9个PCIE3.0插槽，≥1个OCP/PHY卡专用PCIE插槽，最大支持≥4个双宽GPU、≥8个单宽GPU，通过GPU BOX PCIE扩展可单机最大支持≥16块GPU卡，配备导轨。 | 10 | 台 |
| 44 | 集群管理软件 | 1. 要求支持uefi bios； 2. 要求提供基于虚拟映像的还原。支持工作站之间的增量更新复制； 3. 支持各种硬盘，包括SATA，eMMC, nvMe 等； 4. 支持跨vlan的部署。服务器和客户端可以不在同一下vlan上，客户端也可以分散在多个vlan上； 5. 支持基于多播的网络克隆； 6. 支持基于点对点的互助式的网络克隆； 7. 可以对 client 的有线网络(Wired)及无线网络(WiFi)进行IP指定； 8. 支持定时任务，可以自动进行Windows10更新。 | 300 | 点 |
| 45 | 电子巡考高清网络摄像机 | 1. 图像传感器：≥1/3英寸CMOS； 图像分辨率：≥2560×1440； 镜头：≤2.8mm；   水平视角：≥93°； 最低照度：≤0.01Lux； 视频压缩标准：H.264/H.265； 音频压缩标准：G.711/MP2L2/AAC； 封装格式：支持TS、PS流封装； 支持协议：TCP/IP、HTTP、DHCP、DNS、SIP、RTP、RTSP、RTCP、PPPoE、NTP、UPnP、SMTP、SNMP、QoS、IPv6等； ROI区域：支持≥4块感兴趣区域； 图像设置：支持背光补偿；支持对图像饱和度、亮度、对比度、锐度等进行调节； 智能报警：支持移动侦测、遮挡报警、网线断、IP地址冲突、非法登录、存储器满、存储器错报警； 存储功能：支持Micro SD/SDHC/SDXC卡断网本地存储； 音频接口：≥1路音频输入/输出接口； 报警接口：≥1路报警输入/输出接口； 通讯接口：≥1个RJ45 10M/100M自适应以太网口； 电源供应：支持DC12V/PoE(802.3af)； 红外照射距离：≥30米； 防护等级：≥IP66；   1. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（JY/T-KS-JS-2017-1）》要求：支持标准2.0；支持OSD显示；支持SIP地址解析、信令转发；支持SIP URI统一命名规则,分级命名； 2. 摄像机应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（JY/T-KS-JS-2017-1）》； 3. 含安装支架； 4. 含设备安装； 5. 含≥1只拾音器。 | 152 | 台 |
| 46 | 电子巡考网络存储 | 1. 视频接入数量（2Mbps）：≥150路（录像+回放）； 磁盘接口数量：≥16个； 单块硬盘最大容量支持：≥6TB； RAID功能：支持RAID0、1、3、5、6、10、50； 磁盘管理：支持磁盘检测预警及修复； 数据保护：支持WORM防篡改、系统信息实时备份、卷克隆； 录像方式：支持定时录像、手动录像、主子码流录像、报警录像等多种录像方式； 录像保护：支持关键视频加锁保护、断网智能补录、录像丢失检测报警、文件加锁； 查询方式：支持按时间、事件类型查询； 网络协议：支持RTSP、iSCSI、NFS、FTP、HTTP； 数据接口：≥3个千兆以太网口； 其他接口要求：≥1个SAS扩展口、≥1个USB接口、≥1个HDMI接口； 2. 含≥16块≥4T企业级硬盘，转速≥7200RPM，缓存≥256MB； 3. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（JY/T-KS-JS-2017-1）》要求； | 2 | 台 |
| 47 | 电子巡考解码器 | 1. 视频解码输出接口：≥4路；HDMI或DVI接口； 视输入接口：≥1路；HDMI或DVI接口； 音频输出接口：≥4路； 解码能力：≥32路1080p及以下分辨率的视频图像； 报警输入接口：≥4路； 报警输出接口：≥4路； 视频画面显示模式：支持1、4、6、8、9、12、16、25画面分割显示； 图像拼接功能：支持开窗、窗口漫游功能； 串行接口：≥1个RS232接口、1个RS485接口； 网络接口：≥2个RJ45 10M/100M/1000Mbps自适应以太网接口； 2. 管理功能：支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数；支持远程重启、恢复默认配置和升级；状态监测支持远程获取系统运行状态、系统日志； 3. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（JY/T-KS-JS-2017-1）》要求：支持标准2.0；支持OSD显示；支持SIP地址解析、信令转发；支持SIP URI统一命名规则,分级命名； 4. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（JY/T-KS-JS-2017-1）》； | 5 | 台 |
| 48 | 服务器机柜 | 1. 不低于42U，不低于600mm×1000mm×2055mm； 2. 采用优质冷轧钢板，表面处理采用方孔条镀锌板，配备通风散热口，配备柜门锁； | 4 | 台 |
| 49 | 网络机柜 | 1. 不低于42U，不低于600mm×600mm×2055mm； 2. 采用优质冷轧钢板，表面处理采用方孔条镀锌板，配备通风散热口，配备柜门锁； | 10 | 台 |
| 50 | 核心交换机 | 1. #整机交换容量：≥19Tbps，整机转发性能：≥2880Mpps； 2. 主控槽位数：主控引擎模块≥2，业务槽位数≥3； 3. #接口要求：支持40G跟100G端口切换，切换后流量正常转发，无丢包； 4. #PON网络混合组网：支持1OG EPON功能，支持10G对称和非对称 ONU； 5. ARP表≥256K； 6. 一虚多虚拟化：1:N虚拟化：可将1台物理设备虚拟成多台逻辑设备，每台逻辑设备享有独立的硬件和软件资源，相互独立，互不影响； 7. #可视化：支持Telemetry流量可视化功能； 8. #多虚一虚拟化：N:1虚拟化:可将≥4台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合； 9. MPLS：支持L3 VPN；支持VLL；支持VLPS；支持MCE； 10. SDN：支持普通模式和Openflow 模式切换； 11. 支持多控制器（EQUAL模式、主备模式）； 12. 支持多表流水线； 13. 支持Group table； 14. 支持Meter； 15. #智能网管功能：内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，实现智能管理、智能运维、可视化和智能业务； 16. #多业务融合：支持多业务融合板卡，能够与设备耦合无需外部连线，支持内联端口备份提升可靠性，支持部署Windows Server及园区SDN控制器实现园区SDN方案与设备一体化部署； 17. #支持交换机内置AC功能； 18. 所投产品应提供工信部进网许可证复印件加盖投标人公章； 19. 配置双主控，冗余电源； 20. ≥1块24端口千兆以太网电接口+20端口千兆以太网光口+4端口万兆以太网光接口板卡； 21. ≥1块48端口万兆以太网光接口板卡； 22. 配备≥108个万兆多模光模块； 23. 配备≥4个万兆单模光模块； 24. 针对3、4、7、8、15、16、17条，逐条提供国家认可的机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章，未提供报告或报告不满足上述第3、4、7、8、15、16、17条参数要求，视为对应项不满足。 | 1 | 台 |
| 51 | 楼层汇聚交换机 | 1. #整机交换容量：≥730Gbps，整机转发性能：≥220Mpps； 2. 接口类型：固化≥24个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口，≥4个万兆SFP+口； 3. 扩展槽支持 ≥1个扩展插槽，可扩展支持万兆光、1/2.5/5/10G多速率以太电、25G、40G等多种类型板卡； 4. #支持安全插卡：支持防火墙板卡； 5. 支持RSTP功能：收敛时间≤50ms； 6. #ARP表≥32K； 7. 支持MACsec安全加密功能； 8. 组播协议支持IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2； 9. 整机最大功耗≤95W； 10. 镜像功能：支持本地端口镜像和远程端口镜像RSPAN； 11. #模块化双风扇：模块化双风扇，前/后通风，风道可调。同时在位两个风扇，拔掉任意一个，设备工作正常； 12. 支持二层VxLAN； 13. 支持三层VxLAN； 14. 支持EVPN； 15. #支持Triple功能，端口同时开启802.1X，MAC认证及Portal功能； 16. #支持对接公有云平台实现远程管理，支持通过蓝牙连接管理； 17. 内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，实现智能管理、智能运维、可视化和智能业务； 18. 所投产品应提供工信部进网许可证复印件加盖投标人公章； 19. 针对4、6、11、15、16条提供国家认可的机构出具的检测报告，复印件加盖投标人公章，未提供报告或报告不满足上述第4、6、11、15、16条参数要求，视为对应项不满足。 | 8 | 台 |
| 52 | 教室接入交换机 | 1. #交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps。； 2. 固化≥24个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口，≥4个千兆SFP口； 3. #MAC地址表容量≥16K，ARP表容量≥1K，； 4. 最大VLAN数(不是VLAN ID) ≥4094。 5. 支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF。 6. 支持Ipv6静态路由、RIPng。 7. 支持Ipv4和Ipv6环境下的策略路由。 8. #实现CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 9. 最大堆叠台数≥9台,最大堆叠带宽≥80G,支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由，支持通过标准以太端口进行堆叠； 10. 支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成MAC和IP地址的重配置，无需手动干预,支持远程堆叠； 11. 支持10KV业务端口防雷能力； 12. 支持≥8个端口聚合；支持≥128个聚合组；支持LACP； 13. #支持Triple功能，单端口支持802.1x、portal认证功能； 14. #支持对接公有云平台实现远程管理，支持通过蓝牙连接管理； 15. 支持端口休眠，关闭没有应用的端口； 16. 内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，实现智能管理、智能运维、可视化和智能业务； 17. 所投产品应提供工信部进网许可证复印件加盖投标人公章； 18. 针对3、8、13、14条提供国家认可的机构出具的检测报告，复印件加盖投标人公章，未提供报告或报告不满足上述第3、8、13、14条参数要求，视为对应项不满足。 | 71 | 台 |
| 53 | 各系统接入交换机 | 1. #交换容量≥430Gbps，转发性能≥140Mpps； 2. 固化≥48个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口，≥4个万兆SFP光口； 3. #MAC地址表容量≥16K，ARP表容量≥1K； 4. 最大VLAN数(不是VLAN ID) ≥4094； 5. 支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF； 6. 支持Ipv6静态路由、RIPng； 7. 支持Ipv4和Ipv6环境下的策略路由； 8. #实现CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击； 9. 最大堆叠台数≥9台,最大堆叠带宽≥80G,支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由，支持通过标准以太端口进行堆叠； 10. 支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成MAC和IP地址的重配置，无需手动干预,支持远程堆叠； 11. 支持≥10KV业务端口防雷能力； 12. 支持≥8个端口聚合；支持最多≥128个聚合组；支持LACP； 13. #支持Triple功能，单端口支持802.1x、portal认证功能； 14. 支持对接共有云平台实现远程管理，支持通过蓝牙连接管理，提供第三方权威实验检测报告复印件并加盖投标人公章； 15. 内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，实现智能管理、智能运维、可视化和智能业务； 16. 所投产品应提供工信部进网许可证复印件加盖投标人公章； 17. 针对3、8、13条提供国家认可的机构出具的检测报告，复印件加盖投标人公章，未提供报告或报告不满足上述第3、8、13条参数要求，视为对应项不满足。 | 16 | 台 |
| 54 | 防静电地板 | 1. 全钢陶瓷防静电地板，规格600mm×600mm，含管式支架；地板铺设高度≥20cm； 2. 面层为防静电玻化砖，基材为钢基，底部采用镀锌钢板，防火等级A级不燃； 3. 板面应有一定的耐磨擦性。其系统电阻应为106Ω-109Ω，在温度为21±1.5℃，相对湿度为30%时，防静电地板的静电电压应低于2500V，表面电阻值应为106Ω-109Ω。 | 596 | 平米 |
| 55 | 线材施工辅料 | 1. 线材：音频线采用屏蔽电缆，规格≥2芯22线规（0.32mm²），UL认证CMR的PVC护套；音箱线≥2\*2.0mm²护套线；电线采用非屏蔽电缆≥3芯14线规（2.0mm²），UL认证CMR的PVC护套，300V耐压标准以及国标ZR-BV线径≥2.5mm²；网线、视频线均需满足国家标准且符合实际使用需求；所有线材均需采用一线品牌产品； 2. 辅料：硬件设备配套的原厂安装支架或者吊架，轧带，线槽，理线架等； 3. 此次项目需为交钥匙工程，项目实施需先与用户方沟通确认施工图纸、功能需求等资料，实施完成后需完整提交全部竣工文档； 4. 本项目产生的所有垃圾，需负责清理。 | 1 | 套 |

**本项目05包：智慧教学软件**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 智慧教学软件（双屏版） | 1. 支持常见的文档格式，如Office、PDF、url链接、图片、视频、Flash等，要求不改变原有格式打开上述文件； 2. 支持绘笔批注，并支持文档操作时同步变化； 3. 支持PPT的多页预览或点选跳转; 4. # 教师端大屏及分组屏均支持≥5路移动设备无线投屏; 5. 支持PPT+板书：在一台教学主机连接二个显示屏幕的教学环境中，可以一屏播放PPT、一屏板书教学笔记，保持PPT原有的版式、内容、动画效果一致，支持两个屏幕内容一键互换位置；支持PPT+其他教学素材文件; 6. # 支持PPT在双屏显示连续两页：支持一屏播放PPT动画，另一屏显示PPT上一页的内容，保持PPT原有的版式、内容、动画效果一致，当PPT播放到下一页/切换到上一页后，显示上一页的屏幕内容会自动跟随切换; 7. 支持包括安卓、ios、windows等移动端文档、图片、视频等素材上传至大屏; 8. 教师端支持签到、答题、点评、讨论、资料推送等功能并统计结果；并具有截屏存储导出功能; 9. 支持不小于8个小组的同时广播，并支持4k高清显示，响应时间间隔不高于2秒; 10. #与学校现有相关系统对接，具备系统兼容   性，提供对接方案; | 73 | 套 |
| 2 | 智慧教学软件单屏版 | 1. 支持常见的文档格式，如Office、PDF、url链接、图片、视频、Flash等，要求不改变原有格式打开上述文件； 2. 支持绘笔批注，并支持文档操作时同步变化; 3. 支持PPT的多页预览或点选跳转; 4. #支持≥5路移动设备无线投屏; 5. 支持包括安卓、ios、windows等移动端文档、图片、视频等素材上传至大屏; 6. 支持签到、答题、点评、讨论、资料推送等功能并统计结果；并具有截屏存储导出功能； 7. #支持讨论活动，学生可将分组讨论结果分享至教师大屏，教师可对任意学生进行打分，评价等，可对不同小组推送不同的文档资料，小组成果实时显示在教学大屏中，可在移动端查看其他同学的作品，教师可对任意小组进行打分，评价、批注等; 8. # 与学校现有相关系统对接，具备系统兼容性，提供对接方案; | 231 | 套 |