

# 谈判文件

(货物类)

采购项目名称: 莲湖区中小学心理健康教育指导中心项目

采购项目编号: **ZJTC2025-0033**

陕西省莲湖教师进修学校

陕西至简天成项目管理有限公司共同编制

**2025年08月20日**

# 第一章 竞争性谈判邀请

陕西至简天成项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省莲湖教师进修学校委托，拟对莲湖区中小学心理健康教育指导中心项目采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

## 一、项目编号：ZJTC2025-0033

## 二、项目名称：莲湖区中小学心理健康教育指导中心项目

## 三、谈判项目简介：

项目主要实施内容为1.硬件设备，用于心理健康教育所需的设备，如AI语音亭、培训室设备等。硬件改造包括：心理测评微机室：心理健康培训室（四楼）：（屏幕长6.08米\*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）；心理健康辅导室（五楼）：（长6.08米\*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）；心理健康教育指导中心：（AI心理智慧平台系统设备、电脑、打印机等）；交互式智能平板三套。

## 四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

公告征集：本次竞争性谈判邀请在“陕西省政府采购网（[www.ccgp-shaanxi.gov.cn](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性谈判。

## 五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、营业执照：具有独立承担民事责任的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

2、财务状况报告：提供2024年度的经审计的财务会计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本账户信息表）；

3、税收缴纳凭证：提供投标截止日近半年内任意一月的纳税凭据或完税证明，依法免税的应提供相关证明材料；

4、社会保险缴纳凭证：提供投标截止日近半年内任意一月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关证明材料；

5、承诺：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；

6、书面声明：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的书面声明；

7、授权委托书：法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明；

8、信誉要求：供应商不得为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中列入“失信被执行人（中国执行信息公开网<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”和“重大税收违法失信主体”的供应商，不得为中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购“严重违法失信行为记录名单”中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；

9、联合体：本项目不接受联合体投标；

## 六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

## 七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

（一）谈判文件获取时间：详见采购公告或邀请书

（二）在谈判文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目谈判文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取谈判文件。成功获取谈判文件的，供应商将收到已获取谈判文件的回执函。未成功获取谈判文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对谈判文件提起质疑。

成功获取谈判文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应当重新获取谈判文件；澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足3个工作日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取谈判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的谈判文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

## 八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式：

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

## 九、谈判方式

本项目谈判小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行谈判。谈判会议由谈判小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线谈判。供应商登录项目电子化交易系统，与谈判小组进行在线谈判、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

## 十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台

（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目成交结

果、成交通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十一、联系方式

**采购人：陕西省莲湖教师进修学校**

地址：陕西省西安市青年路67号

邮编：710003

联系人：陕西省莲湖教师进修学校经办

联系电话：13032901046

**代理机构：陕西至简天成项目管理有限公司**

地址：西安市莲湖区土门十字西二环南段10号艺腾国际商务大厦503室

邮编：710000

联系人：苏工

联系电话：17629052930

**采购监督机构：西安市莲湖区政府采购管理股**

联系人：高莎莎

联系电话：87614013

## 第二章 供应商须知

### 2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,500,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	最低评标价法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本谈判项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）谈判文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在谈判过程中，谈判小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。</p>
9	谈判保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
12	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。
13	代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：代理服务费参照《国家计委关于印发&lt;招标代理服务收费管理暂行办法&gt;的通知》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）中的收费标准计取。按上述标准计算的代理服务费低于8000元的，代理服务费按8000元收取。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。</p>

## 2.2总则

### 2.2.1适用范围

- 一、本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。
- 二、本竞争性谈判文件的最终解释权由陕西省莲湖教师进修学校和陕西至简天成项目管理有限公司享有。竞争性谈判文件中供应

商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由陕西省莲湖教师进修学校负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由陕西至简天成项目管理有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

- 一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次谈判的采购人是陕西省莲湖教师进修学校。
- 二、“供应商”是指在按照采购公告规定获取谈判文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。
- 三、“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是陕西至简天成项目管理有限公司
- 四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。
- 五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、谈判小组组建，开展资格和符合性审查、出具谈判报告、推荐成交候选供应商等活动。

### 2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性谈判采购活动的全部费用。

## 2.3竞争性谈判文件

### 2.3.1竞争性谈判文件的构成

一、竞争性谈判文件是供应商准备响应文件和参加谈判的依据，同时也是评审的重要依据。竞争性谈判文件用以阐明采购项目所需的资质、技术清单、参数及报价等要求、谈判程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本竞争性谈判文件包括以下内容：

- （一）竞争性谈判邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）谈判项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）谈判过程中可实质性变动的内容；
- （六）谈判办法；
- （七）响应文件格式；
- （八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解谈判文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对谈判文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

### 2.3.2竞争性谈判文件的澄清和修改

- 一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改。
- 二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

## 2.4响应文件

### 2.4.1响应文件的语言（实质性要求）

- 一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，谈判小组将其视为无效材料。
- 二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。
- 三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

### 2.4.2计量单位

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### 2.4.3响应货币）

本次项目均以人民币报价。

#### **2.4.4知识产权**

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本谈判文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本谈判项目所需的其它目的。

#### **2.4.5响应文件的组成（实质性要求）**

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

#### **2.4.6响应文件格式**

1.供应商应按照谈判文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

2.对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

#### **2.4.7响应报价（实质性要求）**

一、供应商的报价是其响应谈判项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照谈判文件第六章谈判办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

#### **2.4.8响应有效期（实质性要求）**

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

#### **2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、响应文件应当根据谈判通知书进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应谈判文件的每项资格、符合性要求，逐一对应进行响应；未逐一对应进行响应或者响应内容不符合谈判文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第1章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、谈判文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的谈判文件，按照澄清或者修改后的谈判文件进行响应文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10响应文件的提交（实质性要求）**

一、供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在提交首次响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交首次响应文件截止时间前完成提交。

#### **2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）**

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

### **2.5开启、资格审查、谈判和确定成交供应商**

#### **2.5.1谈判开启程序**

一、本项目为竞争性谈判项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。



## 二、谈判开启准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

## 三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

### 2.5.2 查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

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

### 2.5.3 资格审查

详见谈判文件第四章。

### 2.5.4 谈判

详见谈判文件第六章。

### 2.5.5、成交通知书

一、采购人或者谈判小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

## 2.6 签订及履行合同和验收

### 2.6.1 签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对谈判文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

### 2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

#### 2.6.2.1 合同分包

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

### 2.6.2.2合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### 2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### 2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同通过报同级财政部门备案。

### 2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

### 2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

### 2.6.7履约验收方案

采购包1:

采购包1： 1.初验：货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物（设备）的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。初验合格填写项目移交单，双方签字盖章。 2.终验：所有货物(设备)安装、调试完毕，正常使用10个日历日后，由成交供应商向采购人提出终验书面申请，采购人确认后，组织成交供应商、有关专家及相关部门进行系统验收，并出具终验报告，验收及专家费用由成交供应商承担。验收合格后填写《政府采购项目验收单》。

### 2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## 2.7纪律要求

### 2.7.1谈判活动纪律要求

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

### 2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

- 六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；
- 七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- 八、未按照谈判文件确定的事项签订政府采购合同；
- 九、将政府采购合同转包或者违规分包；
- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

### 2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

### 2.8、询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 陕西至简天成项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西至简天成项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西至简天成项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为谈判文件、采购过程、中标或者成交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，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

答复主体：代理机构

联系人：苏工

联系电话：17629052930

地址：西安市莲湖区土门十字西二环南段10号艺腾国际商务大厦503室

邮编：710000

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书**1份**（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件**1份**；

（四）委托代理人身份证复印件**1份**（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出谈判文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后**15**个工作日内向同级财政部门提起投诉。

第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

项目主要实施内容为1.硬件设备，用于心理健康教育所需的设备，如AI语音亭、培训室设备等。硬件改造包括：心理测评微机室：心理健康培训室（四楼）：（屏幕长6.08米\*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）;心理健康辅导室（五楼）：（长6.08米\*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等） ;心理健康教育指导中心：（AI心理智慧平台系统设备、电脑、打印机等）;交互式智能平板三套。

3.2采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：1,500,000.00  
采购包最高限价（元）：1,500,000.00  
供应商报价不允许超过标的金额  
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	心理健康教育指导	1.00	1,500,000.00	项	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：  
标的名称：心理健康教育指导

序号	参数性质	技术参数与性能指标																						
		<div>采购内容：</div> <table><tr><td></td><td>内容</td><td>数量</td></tr><tr><td></td><td>心理测评微机室  心理健康培训室（四楼）：（屏幕长6.08米*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）  心理健康辅导室（五楼）：（屏幕长6.08米*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）  心理健康教育指导中心：（AI心理智慧平台系统设备、电脑、打印机等）； 交互式智能平板三套</td><td>1批</td></tr></table> <div>清单式：</div> <div>心理健康培训室（四楼）</div> <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量</th><th>单位</th></tr><tr><td colspan="4">报告厅P1.86全彩屏</td></tr><tr><td colspan="4">净屏显示面积：长6.08米*高3.04米=18.48平米 完成尺寸：长6.18米*高3.14米=19.41平米</td></tr><tr><td>1</td><td>室内P1.86全彩屏</td><td>18.48</td><td>m²</td></tr></table>		内容	数量		心理测评微机室  心理健康培训室（四楼）：（屏幕长6.08米*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）  心理健康辅导室（五楼）：（屏幕长6.08米*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）  心理健康教育指导中心：（AI心理智慧平台系统设备、电脑、打印机等）； 交互式智能平板三套	1批	序号	设备名称	数量	单位	报告厅P1.86全彩屏				净屏显示面积：长6.08米*高3.04米=18.48平米 完成尺寸：长6.18米*高3.14米=19.41平米				1	室内P1.86全彩屏	18.48	m²
	内容	数量																						
	心理测评微机室  心理健康培训室（四楼）：（屏幕长6.08米*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）  心理健康辅导室（五楼）：（屏幕长6.08米*高3.04米=18.48平米 音响、直播、录播等）  心理健康教育指导中心：（AI心理智慧平台系统设备、电脑、打印机等）； 交互式智能平板三套	1批																						
序号	设备名称	数量	单位																					
报告厅P1.86全彩屏																								
净屏显示面积：长6.08米*高3.04米=18.48平米 完成尺寸：长6.18米*高3.14米=19.41平米																								
1	室内P1.86全彩屏	18.48	m²																					

2	同步控制系统	1	套
3	电源	86	个
4	操作软件	1	套
5	视频处理器	1	台
6	计算机	1	台
7	LED专用配电柜	1	台
8	主电缆	100	米
9	电源线	1	批
10	网线及辅材	1	批
11	钢结构施工	19.4	m²
12	屏体安装费	19.4	m²
13	LED大屏周边修补	1	项
14	面层修复	1	项
15	飞屏云盒	1	套
16	无线话筒	1	套
17	无线会议麦克风	1	套
18	天线放大系统	1	套
19	话筒线	100	米
20	安装调试费	1	套
报告厅直播系统			
1	4K录播一体机	1	台
2	4K高清录播系统	1	套
3	4K超高清摄像机	4	台
4	智能中控屏	1	台
5	会议资源管理平台应用系统	1	套
6	导播电脑	1	台
7	安装调试费	1	套
8	辅材	1	套
控制室改造（1间10平米）			
1	拆除	1	间
2	国标轻钢龙骨隔墙	10	平米
3	吊顶	9	平米
4	地台加固加宽找平	1	项
5	地面塑胶地板部分	10	平米
6	包门套	1	个
7	套装门	1	个
8	强电改造部分	1	项
9	灯具开关插座	1	项
10	墙面部分修补	1	间
11	控制室刷漆	1	间
9	控制室机柜	1	个

10	桌子	1	张
11	椅子	1	把
12	高清摄像机	1	台
13	显示器	1	台
14	硬盘录像机	1	台
15	分区显示终端	2	台

### 心理健康培训室（五楼）

序号	设备名称	数量	单位
报告厅P1.86全彩屏			
净屏显示面积：长 <b>6.08米</b> *高 <b>3.04米</b> = <b>18.48</b> 平米 完成尺寸：长 <b>6.18米</b> *高 <b>3.14米</b> = <b>19.41</b> 平米			
1	室内P1.86全彩屏	18.48	m²
2	同步控制系统	1	套
3	电源	86	个
4	操作软件	1	套
5	视频处理器	1	台
6	计算机	1	台
7	LED专用配电柜	1	台
8	主电缆	100	米
9	电源线	1	批
10	网线及辅材	1	批
11	钢结构施工	19.4	m²
12	屏体安装费	19.4	m²
13	LED大屏周边修补	1	项
14	面层修复	1	项
15	飞屏云盒	1	套
16	无线话筒	1	套
17	无线会议麦克风	1	套
18	天线放大系统	1	套
19	话筒线	100	米
20	安装调试费	1	套
报告厅直播系统			
1	4K录播一体机	1	台
2	4K高清录播系统	1	套
3	4K超高清摄像机	4	台
4	智能中控屏	1	台
5	会议资源管理平台应用系统	1	套
6	导播电脑	1	台
7	安装调试费	1	套
8	辅材	1	套
控制室改造（1间10平米）			
1	拆除	1	间

2	国标轻钢龙骨隔墙	10	平米
3	吊顶	9	平米
4	地台加固加宽找平	1	项
5	地面塑胶地板部分	10	平米
6	包门套	1	个
7	套装门	1	个
8	强电改造部分	1	项
9	灯具开关插座	1	项
10	墙面部分修补	1	间
11	控制室刷漆	1	间
9	控制室机柜	1	个
10	桌子	1	张
11	椅子	1	把
12	高清摄像机	1	台
13	显示器	1	台
14	硬盘录像机	1	台
15	分区显示终端	2	台

### 三、心理测评微机室

序号	产品名称	数量	单位
1	云服务器	1	台
2	云桌面管理系统	1	套
3	云桌面软件授权	48	点
4	网线	3	箱
5	电源线	100	米
6	电源线	3	卷
7	辅材	1	批
8	静电地板	64	平米
9	灯光	15	个
10	三基色补光灯	3	个
11	旧静电地板拆除	1	批
12	桌子搬运、垃圾清运	1	批
13	机房布线施工	48	位



心理健康教育指导中心

序号	产品名称	数量	单位
1	“心语小憩”访谈终端-对话平板	1	台
2	“心语小憩”访谈终端-对话平板外壳及支撑架	1	套
3	“心语小憩”访谈终端-隔音仓	1	套
4	“心语小憩”访谈终端-隐藏式近红外摄像头	8	组
5	“心语小憩”访谈终端-隐藏式高速摄像头	1	组
6	“心语小憩”访谈终端-隐藏式热成像摄像头	1	组
7	“心语小憩”访谈终端-隐藏式近红外补光灯	4	组
8	“心语小憩”访谈终端-隐藏式USB拾音器模块	1	套
9	“心语小憩”访谈终端-多模态隐藏组合框架	1	套
10	“心语小憩”人工智能心理访谈系统	1	套
11	“护心未来”心育云平台	1	套
12	安装及运输	1	套
13	办公电脑	2	台
14	彩色打印机	2	台

交互智能平板

序号	产品名称	数量	单位
1	交互智能平板	3	套
2	移动支架	2	套
3	系统集成	1	套

一、心理健康培训室（四楼）

序号	设备名称	技术参数	数量	
	报告厅 <b>P1.86</b> 全彩屏			
	净屏显示面积：长 <b>6.08</b> 米*高 <b>3.04</b> 米= <b>18.48</b> 平米 完成尺寸：长 <b>6.18</b> 米*高 <b>3.14</b> 米= <b>19.41</b> 平米			

1	室内P1.86全彩屏	<p>像数点间距：1.86mm</p> <p>像素构成：1R1G1B</p> <p>驱动方式：恒流驱动</p> <p>亮度：450cd/m²(典型值)</p> <p>屏幕水平视角：≥160度</p> <p>屏幕垂直视角：≥160度</p> <p>使用寿命：≥12万小时</p> <p>模组平整度：&lt;0.2mm</p> <p>色温：1000K~18000K(可调)</p> <p>亮度均匀性：&gt;0.95</p> <p>使用环境：室内</p> <p>平均无故障时间：≥100000 小时</p> <p>盲点率：&lt;百万分之一</p> <p>工作温度范围：-10℃~40℃</p> <p>工作湿度范围：10%~65%RH(无结露)</p> <p>刷新：2880~3840Hz</p> <p>对比度：10000: 1</p> <p>LED显示屏供电电源的功率因素≥98%，转换效率≥90%，支持电源均流DC3.5V~DC5V，</p> <p>接地电阻≤1Ω，输入242VAC电压，漏电流≤0.88mA/m²。</p> <p>供电电源：在3.5-5.0V DC范围内正常工作</p>	18.48	
2	同步控制系统	<p>1.单卡最大带载 512×512像素，支持 24 组RGB 并行数据；</p> <p>2.支持色彩管理，将显示色域在多个色域之间自由切换，使显示屏色彩更精准。</p> <p>3.支持18Bit+。</p> <p>4.采用 12 个标准HUB75接口。</p> <p>5.支持逐点亮度校正。</p> <p>6.快速亮暗线调节。</p> <p>7.配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。</p> <p>8.支持Mapping功能。直观的看到显示屏连接状况。</p> <p>9.支持预存画面设置。</p> <p>RGB独立Gamma调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题。可以监测自身的温度和电压，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患，可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全。</p>	1	

3	专用电源	<p>电源把220V的交流电转化为5V的直流电，能给LED显示屏单元板供电。满足显示模块的供电需求</p> <p>保护功能：过载/短路</p> <p>100%满载高温老化</p> <p>输入电压/输入频率200~240VAC/47~63HZ浪涌电流冷启动，40A/230VAC</p> <p>输出电压：4.5V</p> <p>电流范围：0-50A</p> <p>电压调节范围：4.5-5.5V</p> <p>线性调整率±0.5%</p> <p>输出过载保护110%-150%切断输出，输入重启后上升，保持时间50ms，20ms额定满载</p>	86	
4	操作软件	<p>支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放;支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示;支持时钟、计时、天气预报显示;支持外部视频信号(TV、AV、S-Video、复合视频)播放;支持多页面多分区节目编辑;</p>	1	
5	视频处理器	<p>1、支持常见的视频接口，包括 1 路DVI，2 路 HDMI1.4，1 路 3G-SDI+LOOP（可根据实际需求选配）</p> <p>2、支持 不少于3 个窗口和 1 路 OSD同时显示。</p> <p>3、支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>4、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，支持选择HDMI源或DVI源作为同步信号。</p> <p>5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。</p> <p>6、视频输出不低于 650 万像素，最宽可达10240，最高可达8192。</p> <p>7、支持带载屏体亮度调节。</p> <p>8、支持逐点亮度校正。</p> <p>9、支持创建 不少于10 个用户场景作为模板保存。</p> <p>10、支持一键缩放功能。</p> <p>11、前面板配备直观的 LCD 显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息。</p> <p>12、支持自定义按键功能。</p>	1	
6	计算机	配置不低于I5/8G/500G/23寸独立双输出显卡	1	
7	LED专用配电柜	配电系统不低于20KW	1	
8	主电缆	5*6主电缆、线材铺设布线等。	100	
9	电源线	3芯2.5	1	
10	网线及辅材	布六类网线、电源线、原旧墙面玻璃拆除 垃圾清运等	1	
11	钢结构施工	采用Q235B国标材料安装、运输、钢结构包边	19.4	
12	屏体安装费	屏体安装，调试及在合同期内的维保	19.4	

13	LED大屏 周边修补	基础填充、轻钢龙骨木工板	1	
14	面层修复	木饰面/吸音板等材料	1	
		<p>1.天线类型：内置天线；</p> <p>2.操作系统：Android；</p> <p>3.RAM：≥8GB；</p> <p>4.内置硬盘：不低于128GB，支持截屏图片、录制视频的存储与调用；</p> <p>5.影音接口：具备≥1个HDMI输入接口，支持≥1个HDMI输出接口，≥LineIn*1，支持麦克风的连接；≥LineOut*1，≥3个USB Type-A接口，≥1个USB Type-B接口，</p> <p>6.互动互动终端内置无线AP模块，WiFi支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac；工作频段：2.4GHz和5GHz；最大无线速率：≥1.3Gbps；具备≥3个以太网RJ45数据接口，支持WAN口外接网线接入互联网；</p> <p>7.互动互动终端可自动适配HDMI外接的大屏端分辨率，支持3840*2160分辨率。具有“录制”按钮，可一键式录制课程。</p> <p>软件部分：</p> <p>中英文切换：系统支持简体中文和英文两种语言模式，可快速进行中英文的切换，</p> <p>2.屏幕工具条：用户可直接在触控显示屏上点击系统工具条，或通过鼠标点击工具条进行操作，工具条具有截屏、录制、布局、切屏、批注、白板、互动等功能按钮，并显示时间、设备名称、网络IP等信息。</p> <p>★3.软件遥控器：互动终端无需硬件遥控器或USB切换器，用户只需扫码下载遥控器APP即可将移动终端作为控制端，支持Windows、Android、iOS系统的设备安装控制端软件。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>全屏缩放：支持在遥控器APP端或触控显示屏端对显示画面进行缩小、放大操作，能够对单屏或多屏画面进行最大400%放大。</p> <p>★5.移动端无线投屏：支持不少于16路终端设备同时接入互动互动终端，支持AirPlay、Miracast、WIDI主流投屏协议，iOS、macOS、Android和Windows系统设备无需安装任何APP即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>6.手写板投屏：支持不少于60台手写板通过Wifi连接互动互动终端，手写板书写笔迹可实时呈现在显示屏，支持对手写板画面进</p>		

				<p>行旋转、清屏、移除等操作。</p> <p><b>7.文件读取：</b>系统支持查看<b>U盘</b>、云盘、内置硬盘和遥控器<b>APP</b>上传的本地文件和云空间下载文件，支持将外接<b>U盘</b>中的图片、视频、音频、文档等文件资料直接上屏展示；支持通过截屏和录制将存储在图库（<b>U盘</b>、云盘、内置硬盘）中的图片、视频直接上屏展示；支持通过遥控器<b>APP</b>将手机/平板中的图片、视频、文档等本地文件上传至互动互动终端展示，支持通过遥控器<b>APP</b>使用手机/平板的相机拍摄照片或录制视频上传至互动互动终端展示；支持将从云空间下载到本地的图片、视频、音频、文档等文件资料直接上屏展示；支持将外接<b>U盘</b>中、遥控器<b>APP</b>上传的或云空间下载的<b>PPT</b>演示文稿以演讲模式进行放映，演讲模式下可实现<b>PPT</b>的动画效果和内嵌视频播放。</p> <p><b>8.设备和文件分类：</b>系统自动对设备（有线接入设备、无线投屏设备）、文件（<b>U盘</b>、云盘、内置硬盘、遥控器<b>APP</b>上传的本地文件和云空间下载文件）进行分类；支持对已连接的设备进行置顶、重命名等操作。</p> <p><b>★9.画面布局：</b>支持<b>1、2、3、4、6、8</b>屏画面布局，画面支持多种对比模式（如均分屏幕、一大两小、一大三小、窗口悬浮等不少于<b>11</b>种默认画面布局），一键点击即可选择相应布局，已设置好的布局具有画面记忆功能。（需要提供包含并不限于<b>第三方检测机构出具的检测报告</b>、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>界面布局：支持全屏模式和显示工具条模式。</p> <p><b>11.一键截屏：</b>支持一键截取当前屏幕的显示画面，截屏的图片可保存在外接<b>U盘</b>、云盘或内置硬盘中，支持将存储在外接<b>U盘</b>、云盘或内置硬盘中的图片下载到本地。</p> <p><b>12.微课录制：</b>支持屏幕多画面和外接麦克风声音同步录入，提供<b>720P</b>和<b>1080P</b>视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接<b>U盘</b>、云盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；支持多种方式开启微课录制，</p> <p><b>13.白板批注：</b>系统提供画笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具，支持普通画笔和荧光画笔书写，支持板擦手势擦除或滑动擦除当前书写内容；支持一键清空、撤销或重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，支持截取多张图片和置顶某张图片；关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作；支持白板界面下的随写板书写，可悬浮于屏幕画面的上层显示，并自由拖拽显示位置和显示比例，支持一键滑动清除、最小化、还原初始大小和翻页等操作；支持添加多页白板并进行上下翻页，可同时预览多页白板的缩略图，支持一键清空当前创建的所有白板；支持批注内容、白板书写内容保存至本地或上传至云空间，支持调取二维码用于扫码下载当前界面的截图。</p> <p><b>★14.App应用：</b>支持第三方应用程序嵌入式安装在互动互动终端，无需借助主讲平板可直接开启主次互动软件，完成智慧课堂</p>	
15	飞屏云盒				1

		<p>互动互动过程。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告 、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>15.Web应用：支持添加第三方Web端网页链接，可支持在屏幕端展示1、2、3、4、6、8个网页界面。</p> <p>★16.欢迎主题：系统内置不少于14种模板，可选择系统模板、自定义模板和文字模板，支持插入文本、分割线和导入外接U盘的音乐、图片，可针对自定义内容保存为模板，自由导入和导出主题。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告 、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>扫码带走：支持将截屏的图片和录制的视频通过扫描二维码或下载链接保存到客户端，用户可选择公网模式或局域网模式，在互动终端接入互联网或断开互联网时均可生成二维码。</p> <p>★18.多种网络模式选择：支持无线路由器模式，启动路由服务；支持无线交换模式，由上级网络分配IP；支持网络终端模式，本机设备只作为网络终端连接；（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告 、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>19.音量调节：支持对屏幕端音视频的一键静音和解除静音，关闭麦克风和打开麦克风，并可手动调节音量大小和选择声音输入输出设备，还可支持播放测试音和启用侦听。</p> <p>20.反向控制：支持在触控显示屏上对HDMI有线接入的Windows电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分Android、Windows设备进行反向控制操作，同时还支持在遥控器APP端或通过互动互动终端外接的鼠标进行反向控制。</p> <p>21.安全策略：支持设置随机PIN码和固定PIN码，移动端设备无线投屏或使用遥控器APP时均需输入对应的PIN码；还可支持设置管理员密码和密码提示信息，每次进入“设置”界面均需要输入管理员密码。</p>		
16	无线话筒	<p>采用UHF超高频段，提供≥200个信道选择，</p> <p>2、动态范围：&gt;95dB，峰值频偏：±45KHz，音频响应：50 Hz-18KHz(±3dB)；</p> <p>3、综合信噪比：&gt;95dB，综合失真：&lt;0.3%；</p> <p>4、灵敏度： 12dB(80dBS/N) ， 静噪门限：0-40dB，杂散抑制：&gt;80dB；</p> <p>5、发射机输出功率：10mW，杂散抑制：-60Db，</p>	1	

17	无线会议麦克风	1、射频范围：602-669MHz； 2、反射类别：U段； 3、可用带宽：每通道30MHz； 4、信道数目：90信道，预设群组数15组； 5、动态范围：>105dB； 6、峰值频偏：±45KHz； 7、音频响应：20Hz-18KHz(±1dB)； 8、综合信噪比：>96dB； 9、综合失真：<0.7%； 接收机参数： 1、天线接口：BNC座； 2、灵敏度：6dB(60dBS/N)； 3、静噪门限：0-40dB； 4、杂散抑制：>80dB； 5、音频输出：非平衡：+4dB(1.25V)/5KΩ； 6、平衡：+10dB(2.5V)/600Ω； 7、供电电压：DC12-16V(rated12V)； 发射机参数： 1、音头类型：电容式（鹅颈与领夹），动圈式（手持）； 2、指向特性：心型指向性； 3、输出功率：10mW； 4、杂散抑制：-65dB；	1	
18	天线放大系统	1、可接4台U段无线麦克风接收机，具有级联功能； 2、为有源无线指向型，可双极化对数周期阵列； 3、为补偿同轴电缆的信号损失，板载放大器提供给用户可选的3/10db增益； 4、载波频段：470-952MHZ； 5、电源输出：提供≥4路12V DC电源输出； 6、输入增益：>2 dB； 7、输出增益：>2 dB； 8、隔离度：≥25dB； 9、幅度差：≤1 dB； 10、输入电压：100-240V交流，50HZ。	1	套
19	话筒线	1.导体材料选用优质无氧铜（OFC）， 2.绝缘采用优质聚氯乙烯塑料， 3.护套采用柔软级聚氯乙烯材料，成品外径约6.0mm。 4.用于室内话筒等音视频设备连接。	100	米
20	安装调试费	专业标准安装规范施工调试、卡农头、直插头、插板、老鼠头等	1	套
报告厅直播系统				

			<p>★1.录播主机需采用一体化嵌入式硬件设计架构，内置不低于国产化八核处理器，Linux系统，≥8GB内存，≥2T硬盘。至少满足录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码、语音转写、虚拟抠像、行为分析等功能，支持远程互动教学，实现远程互动网络课堂。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>★2.录播主机具有≥6英寸触控液晶屏幕，可显示设备运行状态等信息，可通过触控方式设置设备基础信息。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>3.视频输入接口：支持≥4路HDBaseT接口，≥4路HDMI接口。</p> <p>4.视频输出接口：支持≥4路本地视频输出接口，至少包括2路HDMI接口（至少1路HDMI可自定义输出视频源和分辨率）和2路HDBaseT接口。</p> <p>5.音频接口：支持≥2路本地音频信号采集接口；支持≥3路音频输出接口。</p> <p>6.支持≥2路100/1000Mbps自适应网口。</p> <p>7.支持≥1路TYPE-C接口；≥2路USB 3.0接口，支持连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接U盘进行课程视频的录制、下载。</p> <p>8.具有≥5路控制口，支持至少4路RS232接口和1路RS485接口，可支持对接第三方中控、物联等可编程软件，实现对设备的管控。</p> <p>9.支持外接光驱刻录光盘，拷贝本地视频至光驱刻录。</p> <p>10.视频编码：支持H.265和H.264两种视频编码协议，支持4K分辨率（3840*2160）视频的编码和录制。</p> <p>11.要求支持IPV4、IPV6链路地址、IPV6外网地址三个网络地址配置，支持启用DHCP自动获取IP地址。</p> <p>12.主机需内置散热风扇，可自定义主机风扇转速。</p>	1	
			<p>1.系统支持账号密码登录，支持电影模式、资源模式等录制模式，支持≥1路电影模式加≥6路资源备份，可同时录制合成画面。</p> <p>★2.录制格式至少支持MP4/FLV/TS，录制分辨率支持3840*2160、1920*1080等，支持录制帧率设定，可选择25fps/30fps。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>3.支持实时显示录播主机CPU的使用率，硬盘使用情况，不少于6路预监画面，可自定义通道预监画面名称。</p> <p>4.要求导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换等功能，其中鼠标拖动视频切换时支持导播小画面定位跟随。</p> <p>5.支持添加字幕，支持包括系统时间在内的九种预设字幕的设置，其中系统时间支持自动校准。可直接通过拖拽实现自定义字幕</p>		



				<p>显示位置。支持设置≥9种字体大小、≥8种字体颜色、≥8种字体背景颜色选择。</p> <p>6.系统界面自带虚拟软键盘，无需外接USB键盘，可输入中文、英文、数字、特殊符号。</p> <p>7.支持导播模式设置：至少包括手动、半自动、全自动模式，具有自动轮巡导播模式，可自定义轮巡画面和间隔时长。</p> <p>8.需支持会议导播模式，开启会议模式后，系统根据会议麦克风发言自动切换视频画面预置位。</p> <p>★9.要求提供多种画面布局模式，包括单画面、双分屏画面、三分屏画面、四分屏画面显示，可直接通过鼠标拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换，替换时支持导播小画面定位跟随。</p> <p>（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告 、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>10.需支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口，更改布局背景和边框颜色。</p> <p>11.支持≥4种片头和≥4种片尾的添加，可以设置插入片头片尾的时间，支持jpg、png格式。</p> <p>12.台标支持≥4个固定位置，分别为左上、右上、左下、右下，支持手动拖拽移动台标，实现界面任意位置的台标设置。支持设定图片台标，支持jpg、png格式。</p> <p>13.支持上滑、下滑、左滑、右滑等多种切换特效，支持自定义选择≥8种特效切换速度。</p> <p>14.要求系统支持摄像机云台控制，可以对摄像机进行变焦、上下左右位置调整以及≥8个预置位的设置。</p> <p>15.要求系统可以进行音量设置，可以采用鼠标拖动方式控制设备输入输出的音量大小。</p> <p>16.系统支持录制倒计时和循环记录功能，在硬盘存储空间为0时， 仍可进行录制，将最早录制的视频文件删除，支持录制到U盘。</p> <p>17.所录制的视频文件既可存储在本地硬盘，同时支持用户随时通过录播主机点播回放视频，并可使用移动磁盘或硬盘拷贝下载，需支持本地文件重命名，具有视频文件回收站功能，保存至少7天后自动删除。</p> <p>18.系统支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，至少提供不限时长、45分钟、60分钟、90分钟、120分钟、150分钟、180分钟、240分钟等多种方式可选。</p> <p>19.系统具有推送公网直播功能并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可观看直播，系统可选择创建直播类型，至少包括活动直播和教研直播，支持自定义直播标题和起始时间，可设置直播分辨率和码率，调接直播画面音量大小，支持直播列表的查看，直播列表展示课程天数。</p>	
2	4K高清录播系统			1	

20.系统需支持RTMP直播推流，推送的直播流可选择不同视频源，可选画面≥4个，可同时开启平台直播和三方推流直播。

★21.要求内置微课制作功能，支持不少于前景、人像、背景3层场景叠加，叠加的场景支持PPT、视频、图片，虚拟抠像后的人像等类型。支持虚拟抠像后合成的画面实现和远端进行音视频互动。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））

21.要求支持虚拟抠像功能，支持≥5路摄像机信号的虚拟抠像处理，支持手动调整前景、人像大小以及位置，抠像功能支持噪点清除、去黑边、溢色清除、前景强化、边缘平滑、饱和度压缩、黑色加强等功能。

22.至少支持智能抠像和键显色两种抠像模式；智能抠像可用于无幕布场景使用，键显色模式支持专业蓝/绿箱或幕布环境下抠像，用户可根据环境灵活选择。

23.需支持手动调整前景、人像大小以及位置，抠像功能支持噪点清除、去黑边、溢色清除、前景强化、边缘平滑、饱和度压缩、黑色加强等细节调整，支持校色系数调节由绿幕软件造成的色差，从而达到更为理想的抠像效果

24.需支持自定义抠像区域，支持在主画面（播出画面）圈出抠像区域的方式进行抠像区域的选择，选定后的抠像区域，可通过鼠标拖拽调整抠像区域位置和大小；

25.系统应具有抠像画面合成功能，内置≥6种常用的画面布局样式，用户可根据需求自行设定≥4种画面布局样式；

★26.要求不依赖网络、外置设备即可实现行为分析、实时字幕的语音转写和热词提取。系统内置行为分析系统，至少支持对教室人数、举手、站立、背身、趴下、低头、扭头人数的实时统计，并实时汇总学生的参与度、活跃度和抬头率。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））

27.行为分析可选择是否进行举手、趴桌、站立等行为数据展示，可选择学生全景相机位置，语音识别需支持区分角色，自动生成行为分析报告，报告可自动下载至本地文件夹中。

28.内置互动系统，支持标准SIP和H.323互动协议，支持互动列表，列表中可以显示所有与会者的信息；支持互动画面布局的显示，布局支持单分屏，双分屏，三分屏，四分屏显示。互动界面支持双流、一键静音、全屏、导播设置等功能。

28.要求进入互动系统时可支持查看永久课历史记录，可输入房间号快速加入远程互动，并显示对应的课程信息，包括时长、主讲人、房间名称、房间号、丢包率、网络延时等。

30.要求创建房间时支持对主题、主讲人、开始日期、开始时间和结束时间、验证方式的设置，其中验证方式支持公开和加密的选择。

32.要求支持对每个互动房间自动分配短号，可以通过短号直接

			<p>实现多个设备间的互动，支持房间加密。</p> <p>授课预监：授课过程中，录播主机屏幕将实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果，及互动教室的听课状态。</p> <p>★33需支持对录播机进行网络检测，可实时检测服务器连通性、网络稳定性、上行下行速度、网络追踪性、网卡信息、信道状态。（需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告 、产品功能截图，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>34.系统至少支持查看软件版本，设备型号，硬件版本，设备编号，需支持中英文版本切换，支持本地硬盘格式化，系统可选择在线更新或本地更新，导出调试日志，具有一键恢复出厂设置。</p>	

3	4K超高清摄像机	<p>1.采用<math>\geq 1/2.5</math> 英寸CMOS, <math>\geq 850</math>万像素, 需支持4K(3840<math>\times</math>2160)分辨率, 兼容1080P、720P等多种分辨率。</p> <p>2.镜头:f=4.4mm~52.8mm, F1.8~F2.6, 光学变焦<math>\geq 12</math>倍, 数字变焦<math>\geq 16</math>倍。</p> <p>3.需支持水平翻转、垂直翻转, 水平视场角: 不小于71°~8.2°; 垂直视场角: 不小于42.7°~4.5°;水平转动范围: 不小于<math>\pm 170^\circ</math>, 垂直转动范围: 不小于-30°~30°; 水平转动速度范围: 不小于 1.7° ~76°/s, 垂直速度范围: 不小于0.5° ~ 15°/s</p> <p>4.支持不少于2D、3D数字降噪, 图像信噪比<math>\geq 55</math>dB。</p> <p>5.音频接口: <math>\geq 1</math>路Line in/Mic in,3.5mm音频接口, 需支持 A AC 编码格式, 音频采样率<math>\geq 48</math>KHz。</p> <p>6.视频接口: <math>\geq 1</math>路HDMI out接口。</p> <p>7.控制接口: <math>\geq 1</math>路RS232 in,<math>\geq 1</math>路RS232 out, <math>\geq 1</math>路RS485, 需支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P协议。</p> <p>8.网络接口: <math>\geq 1</math>路RJ45, 10M/100M/1000M自适应口, 支持P OE。</p> <p>9.至少支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP/RTMPS、Onvif、D HCP、组播等网络协议等。</p> <p>10.视频制式需支持50Hz/60Hz, 编码等级可设置main profile /high profile, 视频编码协议至少支持 H.264/H.265/MJPEG等; 帧率支持1~30fps。</p> <p>★11.需支持<math>\geq 1</math>路HDBaseT, 需集视频、音频、控制及供电一线传输, 支持传输4K视频, 传输距离至少100 米。(需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告 、产品功能截图 , 并加盖投标人公章(鲜章))</p> <p>12.至少支持HDMI、网络、HDBaseT等输出方式, 实现4K视频的同步输出。</p> <p>★13.摄像机配合录播主机可支持人物动作分析, 至少识别举手、站立、背身、趴下、低头、扭头等人物动作分析。(需要提供包含并不限于第三方检测机构出具的检测报告 、产品功能截图 , 并加盖投标人公章(鲜章))</p> <p>14.需支持摄像机控制功能, 至少包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等, <math>\geq 255</math>预置位。</p> <p>15.需支持多种白平衡方式, 至少包括自动, 室内, 室外, 一键式, 手动。</p> <p>16.需支持通过浏览器进行管理, 至少包括亮度、饱和度、对比度、锐度、色度设置。</p>	4	
4	智能中控屏	<p>1、采用<math>\geq 10</math>吋触控屏幕, 分辨率不低于1920<math>\times</math>1080。</p> <p>2、不少于1个RS-232接口, 1个USB接口, 1个网络接口, 1个HDMI接口。</p> <p>3、支持控制录播系统的录制、暂停、停止、开启互动等功能。</p>	1	

5	会议资源管理平台应用系统	<p>1、基于HTML5技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）直播观看。</p> <p>2、直播活动</p> <p>（1）首页直播活动栏可预览当前的直播活动，包含正在直播、即将开始和已经结束的直播活动。可通过快捷按钮跳转至直播活动主页。</p> <p>（2）直播界面可同步查看直播简介，下载课程资料，支持对直播视频点赞、收藏和分享。</p> <p>（3）直播分享：支持二维码分享、链接分享三种分享方式。</p> <p>（4）观看直播过程中可边看边聊，聊天室可发表个人对直播活动的想法。支持全屏播放和一键静音，支持高清和超清两个清晰度选择，方便用户在不同的带宽环境下观看直播。</p>	1	
6	导播电脑	<p>1、CPU: 不低于I5-13500 2.内存≥8G DDR4 3200内存；提供4内存槽位，内存可扩展至128GB</p> <p>3.硬盘≥512GB M.2接口固态硬盘</p> <p>4、扩展：≥2xPCI-ex1，1xPCI-ex16， 3 x M.2</p> <p>5、网卡：集成千兆网卡</p> <p>6、接口：整机≥11个USB接口，前置不少于2 x USB 2.0， 2 x Type A USB 3.2 Gen 1， 2 x Type A USB 3.2 Gen 2， 1 x Type C USB 3.2 Gen2</p> <p>后置：不少于4 x USB 2.0， PS/2接口≥2个，视频接口≥4个（1 x HDMI， 1 xVGA ， 2 x DP）， 整机音频接口≥5个</p> <p>7、键盘鼠标：防水抗菌键盘，光电鼠标</p> <p>8、显示器：不小于24.5寸液晶显示器，分辨率不低于1920*1080，支持低蓝光护眼模式</p> <p>9、机箱尺寸：≥15L带顶置提手，方便移动</p> <p>10、电源：≥180W</p>	1	
7	安装调试费	录播、直播设备安装调试费	1	
8	辅材	录播、直播设备安装施工线材及辅材	1	
控制室改造（1间10平米）				
1	拆除	原有防盗门，墙板，吊顶拆除	1	
2	国标轻钢龙骨隔墙	国标轻钢龙骨，打底木工板找平，石膏板面层	10	3
3	吊顶	1.4厚防潮矿棉板	9	3
4	地台加固加宽找平	人工材料	1	
5	地面塑胶地板部分	安装到位	10	3
6	包门套	定制	1	
7	套装门	定制	1	
8	强电改造部分	灯具，插座，布线	1	
9	灯具开关插座	含人工材料安装到位	1	
10	墙面部分修补	部分墙面掉皮修补	1	
11	控制室刷漆	涂刷二遍乳胶漆	1	
9	控制室机柜	国优标准24U机柜	1	

10	桌子	定制长1.6米，宽0.9米长条桌子	1	
11	椅子	转椅	1	
12	高清摄像机	监控无线摄像头WiFi、360度全景400万手机远程语音对讲可插卡声光报警	1	
13	显示器	监视大屏画面，屏幕尺寸不小于23 英寸，分辨率不低于1080P	1	
14	硬盘录像机	网络硬盘录像机监控NVR 高清监控主机，可扩充4 8 16路，硬盘容量不小于8 TB，	1	
15	分区显示终端	60英寸4K超清HDR智能语音网络投屏全面屏液晶终端，带支架	2	

## 二、心理健康培训室（五楼）

序号	设备名称	技术参数	数量	
报告厅P1.86全彩屏				
净屏显示面积：长6.08米*高3.04米=18.48平米 完成尺寸：长6.18米*高3.14米=19.41平米				
1	室内P1.86全彩屏	像数点间距：1.86mm 像素构成：1R1G1B 驱动方式：恒流驱动 亮度：450cd/m²(典型值) 屏幕水平视角：≥160度 屏幕垂直视角：≥160度 使用寿命：≥12万小时 模组平整度：<0.2mm 色温：1000K~18000K(可调) 亮度均匀性：>0.95 使用环境：室内 平均无故障时间：≥100000 小时 盲点率：<百万分之一 工作温度范围：-10℃~40℃ 工作湿度范围：10%~65%RH(无结露) 刷新：2880~3840Hz 对比度：10000：1 LED显示屏供电电源的功率因素≥98%，转换效率≥90%，支持电源均流DC3.5V~DC5V， 接地电阻≤1Ω，输入242VAC电压，漏电流≤0.88mA/m²。 供电电源：在3.5-5.0V DC范围内正常工作	18.48	

2	同步控制系统	<p>1.单卡最大带载 512×512像素，支持 24 组RGB 并行数据；</p> <p>2.支持色彩管理，将显示色域在多个色域之间自由切换，使显示屏色彩更精准。</p> <p>3.支持18Bit+。</p> <p>4.采用 12 个标准HUB75接口。</p> <p>5.支持逐点亮度校正。</p> <p>6.快速亮暗线调节。</p> <p>7.配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。</p> <p>8.支持Mapping功能。直观的看到显示屏连接状况。</p> <p>9.支持预存画面设置。</p> <p>RGB独立Gamma调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题。可以监测自身的温度和电压，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患，可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全</p>	1	
3	专用电源	<p>电源把220V的交流电转化为5V的直流电，能给LED显示屏单元板供电。满足显示模块的供电需求</p> <p>保护功能：过载/短路</p> <p>100%满载高温老化</p> <p>输入电压/输入频率200~240VAC/47~63HZ浪涌电流冷启动，40A/230VAC</p> <p>输出电压：4.5V</p> <p>电流范围：0-50A</p> <p>电压调节范围：4.5-5.5V</p> <p>线性调整率±0.5%</p> <p>输出过载保护110%-150%切断输出，输入重启后上升，保持时间50ms，20ms额定满载</p>	86	
4	操作软件	<p>支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放;支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示;支持时钟、计时、天气预报显示;支持外部视频信号(TV、AV、S-Video、复合视频)播放;支持多页面多分区节目编辑;</p>	1	

5	视频处理器	<p>1、支持常见的视频接口，包括 1 路DVI，2 路 HDMI1.4，1 路 3G-SDI+LOOP（可根据实际需求选配）</p> <p>2、支持 不少于3 个窗口和 1 路 OSD同时显示。</p> <p>3、支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>4、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，支持选择HDMI源或DVI源作为同步信号。</p> <p>5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。</p> <p>6、视频输出不低于 650 万像素，最宽可达10240，最高可达8192。</p> <p>7、支持带载屏体亮度调节。</p> <p>8、支持逐点亮度校正。</p> <p>9、支持创建 不少于10 个用户场景作为模板保存。</p> <p>10、支持一键缩放功能。</p> <p>11、前面板配备直观的 LCD 显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息。</p> <p>12、支持自定义按键功能。</p>	1	
6	计算机	配置不低于I5/8G/500G/23寸独立双输出显卡	1	
7	LED专用配电柜	配电系统不低于20KW	1	
8	主电缆	5*6主电缆、线材铺设布线等。	100	
9	电源线	3芯2.5	1	
10	网线及辅材	布六类网线、电源线、原旧墙面玻璃拆除 垃圾清运等	1	
11	钢结构施工	采用Q235B国标材料安装、运输、钢结构包边	19.4	
12	屏体安装费	屏体安装，调试及在合同期内的维保	19.4	
13	LED大屏 周边修补	基础填充、轻钢龙骨木工板	1	
14	面层修复	木饰面/吸音板等材料	1	
		<p>1.天线类型：内置天线；</p> <p>2.操作系统：Android；</p> <p>3.RAM：≥8GB；</p> <p>4.内置硬盘：不低于128GB，支持截屏图片、录制视频的存储与调用；</p> <p>5.影音接口：具备≥1个HDMI输入接口，支持≥1个HDMI输出接口，≥LineIn*1，支持麦克风的连接；≥LineOut*1，≥3个USB Type-A接口，≥1个USB Type-B接口，</p> <p>6.互动互动终端内置无线AP模块，WiFi支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac；工作频段：2.4GHz和5GHz；最大无线速率：≥1.3Gbps；具备≥3个以太网RJ45数据接口，支持WAN口外接网线接入互联网；</p> <p>7.互动互动终端可自动适配HDMI外接的大屏端分辨率，支持3840*2160分辨率。具有“录制”按钮，可一键式录制课程。</p> <p>软件部分：</p>		



				<p>中英文切换：系统支持简体中文和英文两种语言模式，可快速进行中英文的切换，</p> <p>2.屏幕工具条：用户可直接在触控显示屏上点击系统工具条，或通过鼠标点击工具条进行操作，工具条具有截屏、录制、布局、切屏、批注、白板、互动等功能按钮，并显示时间、设备名称、网络IP等信息。</p> <p>3.软件遥控器：互动终端无需硬件遥控器或USB切换器，用户只需扫码下载遥控器APP即可将移动终端作为控制端，支持Windows、Android、iOS系统的设备安装控制端软件。</p> <p>4.全屏缩放：支持在遥控器APP端或触控显示屏端对显示画面进行缩小、放大操作，能够对单屏或多屏画面进行最大400%放大。</p> <p>5.移动端无线投屏：支持不少于16路终端设备同时接入互动互动终端，支持AirPlay、Miracast、WIDI主流投屏协议，iOS、macOS、Android和Windows系统设备无需安装任何APP即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。</p> <p>6.手写板投屏：支持不少于60台手写板通过Wifi连接互动互动终端，手写板书写笔迹可实时呈现在显示屏，支持对手写板画面进行旋转、清屏、移除等操作。</p> <p>7.文件读取：系统支持查看U盘、云盘、内置硬盘和遥控器APP上传的本地文件和云空间下载文件，支持将外接U盘中的图片、视频、音频、文档等文件资料直接上屏展示；支持通过截屏和录制将存储在图库（U盘、云盘、内置硬盘）中的图片、视频直接上屏展示；支持通过遥控器APP将手机/平板中的图片、视频、文档等本地文件上传至互动互动终端展示，支持通过遥控器APP使用手机/平板的相机拍摄照片或录制视频上传至互动互动终端展示；支持将从云空间下载到本地的图片、视频、音频、文档等文件资料直接上屏展示；支持将外接U盘中、遥控器APP上传的或云空间下载的PPT演示文稿以演讲模式进行放映，演讲模式下可实现PPT的动画效果和内嵌视频播放。</p> <p>8.设备和文件分类：系统自动对设备（有线接入设备、无线投屏设备）、文件（U盘、云盘、内置硬盘、遥控器APP上传的本地文件和云空间下载文件）进行分类；支持对已连接的设备进行置顶、重命名等操作。</p> <p>9.画面布局：支持1、2、3、4、6、8屏画面布局，画面支持多种对比模式（如均分屏幕、一大两小、一大三小、窗口悬浮等不少于11种默认画面布局），一键点击即可选择相应布局，已设置好的布局具有画面记忆功能。</p> <p>10.界面布局：支持全屏模式和显示工具条模式。</p> <p>11.一键截屏：支持一键截取当前屏幕的显示画面，截屏的图片可保存在外接U盘、云盘或内置硬盘中，支持将存储在外接U盘、云盘或内置硬盘中的图片下载到本地。</p>	
	15	飞屏云盒		1	

**12.微课录制：**支持屏幕多画面和外接麦克风声音同步录入，提供**720P**和**1080P**视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接U盘、云盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；支持多种方式开启微课录制，

**13.白板批注：**系统提供画笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具，支持普通画笔和荧光画笔书写，支持板擦手势擦除或滑动擦除当前书写内容；支持一键清空、撤销或重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，支持截取多张图片和置顶某张图片；关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作；支持白板界面下的随写板书写，可悬浮于屏幕画面的上层显示，并自由拖拽显示位置和显示比例，支持一键滑动清除、最小化、还原初始大小和翻页等操作；支持添加多页白板并进行上下翻页，可同时预览多页白板的缩略图，支持一键清空当前创建的所有白板；支持批注内容、白板书写内容保存至本地或上传至云空间，支持调取二维码用于扫码下载当前界面的截图。

**14.App应用：**支持第三方应用程序嵌入式安装在互动互动终端，无需借助主讲平板可直接开启主次互动软件，完成智慧课堂互动互动过程。

**15.Web应用：**支持添加第三方**Web**端网页链接，可支持在屏幕端展示**1、2、3、4、6、8**个网页界面。

**16.欢迎主题：**系统内置不少于**14**种模板，可选择系统模板、自定义模板和文字模板，支持插入文本、分割线和导入外接U盘的音乐、图片，可针对自定义内容保存为模板，自由导入和导出主题。

**17.扫码带走：**支持将截屏的图片和录制的视频通过扫描二维码或下载链接保存到客户端，用户可选择公网模式或局域网模式，在互动终端接入互联网或断开互联网时均可生成二维码。

**18.多种网络模式选择：**支持无线路由器模式，启动路由服务；支持无线交换模式，由上级网络分配**IP**；支持网络终端模式，本机设备只作为网络终端连接；

**19.音量调节：**支持对屏幕端音视频的一键静音和解除静音，关闭麦克风和打开麦克风，并可手动调节音量大小和选择声音输入输出设备，还可支持播放测试音和启用侦听。

**20.反向控制：**支持在触控显示屏上对**HDMI**有线接入的**Windows**电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分**Android**、**Windows**设备进行反向控制操作，同时还支持在遥控器**APP**端或通过互动互动终端外接的鼠标进行反向控制。

**21.安全策略：**支持设置随机**PIN**码和固定**PIN**码，移动端设备无线投屏或使用遥控器**APP**时均需输入对应的**PIN**码；还可支持设置管理员密码和密码提示信息，每次进入“设置”界面均需要输入管理员密码。

16	无线话筒	<p>采用UHF超高频段，提供<math>\geq 200</math>个信道选择，</p> <p>2、动态范围：<math>&gt;95\text{dB}</math>，峰值频偏：<math>\pm 45\text{KHz}</math>，音频响应：<math>50\text{Hz}-18\text{KHz}(\pm 3\text{dB})</math>；</p> <p>3、综合信噪比：<math>&gt;95\text{dB}</math>，综合失真：<math>&lt;0.3\%</math>；</p> <p>4、灵敏度：<math>12\text{dB}(80\text{dBS/N})</math>，静噪门限：<math>0-40\text{dB}</math>，杂散抑制：<math>&gt;80\text{dB}</math>；</p> <p>5、发射机输出功率：<math>10\text{mW}</math>，杂散抑制：<math>-60\text{Db}</math>。</p>	1	
17	无线会议麦克风	<p>技术参数：</p> <p>1、射频范围：<math>602-669\text{MHz}</math>；</p> <p>2、反射类别：U段；</p> <p>3、可用带宽：每通道<math>30\text{MHz}</math>；</p> <p>4、信道数目：<math>90</math>信道，预设群组数<math>15</math>组；</p> <p>5、动态范围：<math>&gt;105\text{dB}</math>；</p> <p>6、峰值频偏：<math>\pm 45\text{KHz}</math>；</p> <p>7、音频响应：<math>20\text{Hz}-18\text{KHz}(\pm 1\text{dB})</math>；</p> <p>8、综合信噪比：<math>&gt;96\text{dB}</math>；</p> <p>9、综合失真：<math>&lt;0.7\%</math>；</p> <p>接收机参数：</p> <p>1、天线接口：BNC座；</p> <p>2、灵敏度：<math>6\text{dB}(60\text{dBS/N})</math>；</p> <p>3、静噪门限：<math>0-40\text{dB}</math>；</p> <p>4、杂散抑制：<math>&gt;80\text{dB}</math>；</p> <p>5、音频输出：非平衡：<math>+4\text{dB}(1.25\text{V})/5\text{K}\Omega</math>；</p> <p>6、平衡：<math>+10\text{dB}(2.5\text{V})/600\Omega</math>；</p> <p>7、供电电压：<math>\text{DC}12-16\text{V}(\text{rated}12\text{V})</math>；</p> <p>发射机参数：</p> <p>1、音头类型：电容式（鹅颈与领夹），动圈式（手持）；</p> <p>2、指向特性：心型指向性；</p> <p>3、输出功率：<math>10\text{mW}</math>；</p> <p>4、杂散抑制：<math>-65\text{dB}</math>；</p>	1	
18	天线放大系统	<p>1、可接4台U段无线麦克风接收机，具有级联功能；</p> <p>2、为有源无线指向型，可双极化对数周期阵列；</p> <p>3、为补偿同轴电缆的信号损失，板载放大器提供给用户可选的<math>3/10\text{db}</math>增益；</p> <p>4、载波频段：<math>470-952\text{MHz}</math>；</p> <p>5、电源输出：提供<math>\geq 4</math>路<math>12\text{V}</math> DC电源输出；</p> <p>6、输入增益：<math>&gt;2\text{dB}</math>；</p> <p>7、输出增益：<math>&gt;2\text{dB}</math>；</p> <p>8、隔离度：<math>\geq 25\text{dB}</math>；</p> <p>9、幅度差：<math>\leq 1\text{dB}</math>；</p> <p>10、输入电压：<math>100-240\text{V}</math>交流，<math>50\text{HZ}</math>。</p>	1	套

19	话筒线	1.导体材料选用优质无氧铜（OFC）， 2.绝缘采用优质聚氯乙烯塑料， 3.护套采用柔软级聚氯乙烯材料，成品外径约6.0mm。 4.用于室内话筒等音视频设备连接。	100	米
20	安装调试费	专业标准安装规范施工调试、卡农头、直插头、插板、老鼠头等	1	套
报告厅直播系统				
1	4K录播一体机	录播主机需采用一体化嵌入式硬件设计架构，内置不低于国产化八核处理器，Linux系统，≥8GB内存，≥2T硬盘。 。至少满足录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码、语音转写、虚拟抠像、行为分析等功能，支持远程互动教学，实现远程互动网络课堂。  2.录播主机具有≥6英寸触控液晶屏幕，可显示设备运行状态等信息，可通过触控方式设置设备基础信息。 3.视频输入接口：支持≥4路HDBaseT接口，≥4路HDMI接口。 4.视频输出接口：支持≥4路本地视频输出接口，至少包括2路HDMI接口（至少1路HDMI可自定义输出视频源和分辨率）和2路HDBaseT接口。 5.音频接口：支持≥2路本地音频信号采集接口；支持≥3路音频输出接口。 6.支持≥2路100/1000Mbps自适应网口。 7.支持≥1路TYPE-C接口；≥2路USB 3.0接口，支持连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接U盘进行课程视频的录制、下载。 8.具有≥5路控制口，支持至少4路RS232接口和1路RS485接口，可支持对接第三方中控、物联等可编程软件，实现对设备的管控。 9.支持外接光驱刻录光盘，拷贝本地视频至光驱刻录。 10.视频编码：支持H.265和H.264两种视频编码协议，支持4K分辨率（3840*2160）视频的编码和录制。 11.要求支持IPV4、IPV6链路地址、IPV6外网地址三个网络地址配置，支持启用DHCP自动获取IP地址。 12.主机需内置散热风扇，可自定义主机风扇转速。	1	
		1.系统支持账号密码登录，支持电影模式、资源模式等录制模式，支持≥1路电影模式加≥6路资源备份，可同时录制合成画面。 2.录制格式至少支持MP4/FLV/TS，录制分辨率支持3840*2160、1920*1080等，支持录制帧率设定，可选择25fps/30fps。 3.支持实时显示录播主机CPU的使用率，硬盘使用情况，不少于6路预览画面，可自定义通道预览画面名称。 4.要求导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换等功能，其中鼠标拖动视频切换时支持导播小画面定位跟随。 5.支持添加字幕，支持包括系统时间在内的九种预设字幕的设置		

			<p>，其中系统时间支持自动校准。可直接通过拖拽实现自定义字幕显示位置。支持设置≥9种字体大小、≥8种字体颜色、≥8种字体背景颜色选择。</p> <p>6.系统界面自带虚拟软键盘，无需外接USB键盘，可输入中文、英文、数字、特殊符号。</p> <p>7.支持导播模式设置：至少包括手动、半自动、全自动模式，具有自动轮巡导播模式，可自定义轮巡画面和间隔时长。</p> <p>8.需支持会议导播模式，开启会议模式后，系统根据会议麦克风发言自动切换视频画面预置位。</p> <p>9.要求提供多种画面布局模式，包括单画面、双分屏画面、三分屏画面、四分屏画面显示，可直接通过鼠标拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换，替换时支持导播小画面定位跟随。</p> <p>10.需支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口，更改布局背景和边框颜色。</p> <p>11.支持≥4种片头和≥4种片尾的添加，可以设置插入片头片尾的时间，支持jpg、png格式。</p> <p>12.台标支持≥4个固定位置，分别为左上、右上、左下、右下，支持手动拖拽移动台标，实现界面任意位置的台标设置。支持设定图片台标，支持jpg、png格式。</p> <p>13.支持上滑、下滑、左滑、右滑等多种切换特效，支持自定义选择≥8种特效切换速度。</p> <p>14.要求系统支持摄像机云台控制，可以对摄像机进行变焦、上下左右位置调整以及≥8个预置位的设置。</p> <p>15.要求系统可以进行音量设置，可以采用鼠标拖动方式控制设备输入输出的音量大小。</p> <p>16.系统支持录制倒计时和循环记录功能，在硬盘存储空间为0时，仍可进行录制，将最早录制的视频文件删除，支持录制到U盘。</p> <p>17.所录制的视频文件既可存储在本地硬盘，同时支持用户随时通过录播主机点播回放视频，并可使用移动磁盘或硬盘拷贝下载，需支持本地文件重命名，具有视频文件回收站功能，保存至少7天后自动删除。</p> <p>18.系统支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，至少提供不限时长、45分钟、60分钟、90分钟、120分钟、150分钟、180分钟、240分钟等多种方式可选。</p> <p>19.系统具有推送公网直播功能并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可观看直播，系统可选择创建直播类型，至少包括活动直播和教研直播，支持自定义直播标题和起始时间，可设置直播分辨率和码率，调接直播画面音量大小，支持直播列表的查看，直播列表展示课程天数。</p> <p>20.系统需支持RTMP直播推流，推送的直播流可选择不同视频</p>	
	2	4K高清录播系统		1

源，可选画面≥4个，可同时开启平台直播和三方推流直播。

21.要求内置微课制作功能，支持不少于前景、人像、背景3层场景叠加，叠加的场景支持PPT、视频、图片，虚拟抠像后的人像等类型。支持虚拟抠像后合成的画面实现和远端进行音视频互动。

21.要求支持虚拟抠像功能，支持≥5路摄像机信号的虚拟抠像处理，支持手动调整前景、人像大小以及位置，抠像功能支持噪点清除、去黑边、溢色清除、前景强化、边缘平滑、饱和度压缩、黑色加强等功能。

22.至少支持智能抠像和键显色两种抠像模式；智能抠像可用于无幕布场景使用，键显色模式支持专业蓝/绿箱或幕布环境下抠像，用户可根据环境灵活选择。

23.需支持手动调整前景、人像大小以及位置，抠像功能支持噪点清除、去黑边、溢色清除、前景强化、边缘平滑、饱和度压缩、黑色加强等细节调整，支持校色系数调节由绿幕软件造成的色差，从而达到更为理想的抠像效果

24.需支持自定义抠像区域，支持在主画面（播出画面）圈出抠像区域的方式进行抠像区域的选择，选定后的抠像区域，可通过鼠标拖拽调整抠像区域位置和大小；

25.系统应具有抠像画面合成功能，内置≥6种常用的画面布局样式，用户可根据需求自行设定≥4种画面布局样式；

26.要求不依赖网络、外置设备即可实现行为分析、实时字幕的语音转写和热词提取。系统内置行为分析系统，至少支持对教室人数、举手、站立、背身、趴下、低头、扭头人数的实时统计，并实时汇总学生的参与度、活跃度和抬头率。

27.行为分析可选择是否进行举手、趴桌、站立等行为数据展示，可选择学生全景相机位置，语音识别需支持区分角色，自动生成行为分析报告，报告可自动下载至本地文件夹中。

28.内置互动系统，支持标准SIP和H.323互动协议，支持互动列表，列表中可以显示所有与会者的信息；支持互动画面布局的显示，布局支持单分屏，双分屏，三分屏，四分屏显示。互动界面支持双流、一键静音、全屏、导播设置等功能。

28.要求进入互动系统时可支持查看永久课历史记录，可输入房间号快速加入远程互动，并显示对应的课程信息，包括时长、主讲人、房间名称、房间号、丢包率、网络延时等。

30.要求创建房间时支持对主题、主讲人、开始日期、开始时间和结束时间、验证方式的设置，其中验证方式支持公开和加密的选择。

32.要求支持对每个互动房间自动分配短号，可以通过短号直接实现多个设备间的互动，支持房间加密。

授课预监：授课过程中，录播主机屏幕将实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果，及互动教室的听课状态。

			<p>33需支持对录播机进行网络检测，可实时检测服务器连通性、网络稳定性、上行下行速度、网络追踪性、网卡信息、信道状态。</p> <p>34.系统至少支持查看软件版本，设备型号，硬件版本，设备编号，需支持中英文版本切换，支持本地硬盘格式化，系统可在线更新或本地更新，导出调试日志，具有一键恢复出厂设置。</p>		
3	4K超高清摄像机	<p>1.采用≥1/2.5 英寸CMOS，≥850万像素，需支持4K(3840×2160)分辨率，兼容1080P、720P等多种分辨率。</p> <p>2.镜头:f=4.4mm~52.8mm，F1.8~F2.6，光学变焦≥12倍，数字变焦≥16倍。</p> <p>3.需支持水平翻转、垂直翻转，水平视场角：不小于71°~8.2°；垂直视场角：不小于42.7°~4.5°;水平转动范围：不小于±170°，垂直转动范围：不小于-30°~30°；水平转动速度范围：不小于1.7°~76°/s，垂直速度范围：不小于0.5°~15°/s</p> <p>4.支持不少于2D、3D数字降噪，图像信噪比≥55dB。</p> <p>5.音频接口：≥1路Line in/Mic in,3.5mm音频接口，需支持 AAC 编码格式，音频采样率≥48KHz。</p> <p>6.视频接口：≥1路HDMI out接口。</p> <p>7.控制接口：≥1路RS232 in,≥1路RS232 out，≥1路RS485，需支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P协议。</p> <p>8.网络接口：≥1路RJ45，10M/100M/1000M自适应口，支持POE。</p> <p>9.至少支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP/RTMPS、Onvif、DHCP、组播等网络协议等。</p> <p>10.视频制式需支持50Hz/60Hz，编码等级可设置main profile /high profile，视频编码协议至少支持 H.264/H.265/MJPEG等；帧率支持1~30fps。</p> <p>11.需支持≥1路HDBaseT，需集视频、音频、控制及供电一线传输，支持传输4K视频，传输距离至少100 米。</p> <p>12.至少支持HDMI、网络、HDBaseT等输出方式，实现4K视频的同步输出。</p> <p>13.摄像机配合录播主机可支持人物动作分析，至少识别举手、站立、背身、趴下、低头、扭头等人物动作分析。</p> <p>14.需支持摄像机控制功能，至少包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等，≥255预置位。</p> <p>15.需支持多种白平衡方式，至少包括自动, 室内, 室外, 一键式, 手动。</p> <p>16.需支持通过浏览器进行管理，至少包括亮度、饱和度、对比度、锐度、色度设置。</p>	4		
4	智能中控屏	<p>1、采用≥10吋触控屏幕，分辨率不低于1920x1080。</p> <p>2、不少于1个RS-232接口，1个USB接口，1个网络接口，1个HDMI接口。</p> <p>3、支持控制录播系统的录制、暂停、停止、开启互动等功能。</p>	1		

5	会议资源管理平台应用系统	<p>1、基于HTML5技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）直播观看。</p> <p>2、直播活动</p> <p>（1）首页直播活动栏可预览当前的直播活动，包含正在直播、即将开始和已经结束的直播活动。可通过快捷按钮跳转至直播活动主页。</p> <p>（2）直播界面可同步查看直播简介，下载课程资料，支持对直播视频点赞、收藏和分享。</p> <p>（3）直播分享：支持二维码分享、链接分享三种分享方式。</p> <p>（4）观看直播过程中可边看边聊，聊天室可发表个人对直播活动的想法。支持全屏播放和一键静音，支持高清和超清两个清晰度选择，方便用户在不同的带宽环境下观看直播。</p>	1	
6	导播电脑	<p>1、CPU: 不低于I5-13500 2.内存≥8G DDR4 3200内存；提供4内存槽位，内存可扩展至128GB</p> <p>3.硬盘≥512GB M.2接口固态硬盘</p> <p>4、扩展：≥2xPCI-ex1，1xPCI-ex16， 3 x M.2</p> <p>5、网卡：集成千兆网卡</p> <p>6、接口：整机≥11个USB接口，前置不少于2 x USB 2.0， 2 x Type A USB 3.2 Gen 1， 2 x Type A USB 3.2 Gen 2， 1 x Type C USB 3.2 Gen2</p> <p>后置：不少于4 x USB 2.0， PS/2接口≥2个，视频接口≥4个（1 x HDMI， 1 xVGA ， 2 x DP）， 整机音频接口≥5个</p> <p>7、键盘鼠标：防水抗菌键盘，光电鼠标</p> <p>8、显示器：不小于24.5寸液晶显示器，分辨率不低于1920*1080，支持低蓝光护眼模式</p> <p>9、机箱尺寸：≥15L带顶置提手，方便移动</p> <p>10、电源：≥180W</p>	1	
7	安装调试费	录播、直播设备安装调试费	1	
8	辅材	录播、直播设备安装施工线材及辅材	1	
控制室改造（1间10平米）				
1	拆除	原有防盗门，墙板，吊顶拆除	1	
2	国标轻钢龙骨隔墙	国标轻钢龙骨，打底木工板找平，石膏板面层	10	3
3	吊顶	1.4厚防潮矿棉板	9	3
4	地台加固加宽找平	人工材料	1	
5	地面塑胶地板部分	安装到位	10	3
6	包门套	定制	1	
7	套装门	定制	1	
8	强电改造部分	灯具，插座，布线	1	
9	灯具开关插座	含人工材料安装到位	1	
10	墙面部分修补	部分墙面掉皮修补	1	
11	控制室刷漆	涂刷二遍乳胶漆	1	
9	控制室机柜	国优标准24U机柜	1	



10	桌子	定制长1.6米，宽0.9米长条桌子	1	
11	椅子	转椅	1	
12	高清摄像机	监控无线摄像头WiFi、360度全景400万手机远程语音对讲可插卡声光报警	1	
13	显示器	监视大屏画面，屏幕尺寸不小于23 英寸，分辨率不低于1080P	1	
14	硬盘录像机	网络硬盘录像机监控NVR 高清监控主机，可扩充4 8 16路，硬盘容量不小于8 TB，	1	
15	分区显示终端	60英寸4K超清HDR智能语音网络投屏全面屏液晶终端，带支架	2	

三、心理测评微机室

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
----	------	------	----	----

			<p>1、软硬件一体化设备，2U机架式服务器，处理器:配置不低于<b>Intel Xeon（≥十二核心 主频≥2.1GHz）</b>；</p> <p>2、内存<b>≥64G DDR4，≥4T 企业级SATA3机械硬盘+480G固态硬盘</b>；</p> <p>3、支持<b>≥2个千兆网卡</b>；</p> <p>4、网络:<b>2×1000M</b>自适应以太网卡；</p> <p>5、硬盘:不少于<b>1块4T 机械盘，1块480GB SSD</b>；</p> <p>6、配置单个电源</p> <p style="text-align: center;"><b>应用系统软件功能</b></p> <p>1、 为方便管理老师了解整个系统的运行状态、排查故障，提供中文<b>Web</b>界面，监控服务器的CPU、内存、网络等运行状态，并提供服务器CPU、硬盘、网卡信息的查看、操作日志查看和系统授权管理，界面警告提示；</p> <p>2、 为方便教学，根据不同的课程需要设定对应的教学模板，并统一添加、下载、编辑教学所需课程模板，可编辑CPU、内存资源以及软件的安装、卸载和升级；支持<b>Windows XP、Windows 7、Windows 10、Windows 11、Redhat和Fedora</b>系统，无需重启终端，一键切换系统</p> <p>3、虚拟化软件同时提供教学桌面和办公桌面两种桌面模式；</p> <p>4、管理节点支持高可用，在<b>HA</b>切换过程中，所有终端连接服务器的网络配置均不需要更改，实现业务的不中断；</p> <p>★5、支持集群化部署，采用超融合架构，分布式存储，平台支持选择存储内文件副本数，默认副本数为<b>2</b>；当存储为集群时，单个节点故障不影响存储的使用；（需提供证明材料，包括但不限于功能截图、检测报告、软件著作权登记证书等，并加盖投标人公章（鲜章））</p>		
1	云服务器		<p>1. 提供<b>B/S</b>架构的管理系统，统一管理用户账号、虚拟机、虚拟网络等，在<b>Web</b>控制管理界面中至少包含镜像管理、桌面管理、快照管理、终端管理、用户管理等功能模块，</p> <p>2. 软件支持跨公网（非<b>VPN</b>方式）对云终端进行桌面镜像推送，对云终端、云桌面、用户、云盘进行远程集中管理；</p> <p>★3. 支持虚拟机故障恢复功能，故障虚拟机的C</p>	1	台

			<p>盘和云盘自动挂载到新的虚拟机中，管理员可设置故障桌面C盘的卸载时间；（需提供证明材料，包括但不限于功能截图、检测报告、软件著作权登记证书等，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>4. 支持安装运维一体化，支持同一平台上进行添加集群节点和日常集群管理，支持在服务器监控界面添加节点、设置HA和VIP（集群Ip）；</p> <p>5. 具有用户进行的创建、修改、查询、删除的操作；</p> <p>6. 为方便管理，支持集群，即同时管理多个云教室，在一个界面上查看所有云教室的信息，包括终端总数和处于开机使用状态的终端数、课程数目、是否在上課等，支持一键关闭所有云教室主机和终端，删除集群内的云教室；</p> <p>7. 支持根据不同区域的网络环境，创建不同的虚拟网络类型，包括vlan网络、access网络和trunk网络，</p> <p>8. 支持编辑学校课程表，如学期起止时间、课节数及课节时间段、课程等，</p> <p>并支持根据单周、双周、所有周对课程表进行编辑，也可只编辑某一周的课表；</p> <p>提供自由上机课程设置，并支持橡皮擦功能；</p> <p>★9. 支持考试模式，考试模式下，服务器/桌面重启后，学生桌面数据保留；（需提供证明材料，包括但不限于功能截图、检测报告、软件著作权登记证书等，并加盖投标人公章（鲜章））</p> <p>10. 要求镜像模版可以使用多种类型的操作系统；</p> <p>11. 具有分级分权管理，可以按需自定义不同角色用户对应的管理权限</p> <p>12. 支持虚拟机统一更新并保留个人数据，管理员可在镜像中统一升级或者卸载软件，用户重启后可更新到最新的模板镜像并且保留自己的个人数据；</p> <p>13.支持多台服务器组成集群进行使用，为所有服务器提供一个可视化视觉平台，</p> <p>14. 支持在集群间进行镜像同步，即任意一个节点中的镜像均可同步到集群中所有节点中进行使用；</p> <p>15. 支持管理员操作日志和用户上网行为日志；</p> <p>16. 支持桌面快照功能，</p>	1	套
--	--	--	--	---	---

3	云桌面软件授权	<p>1、在虚拟机开机、关机过程中，用户可完整看到虚拟机开机和关机过程，</p> <p>2.系统支持查看网络拓扑图绘制功能，可根据接入终端自动绘制网络拓扑图；</p> <p>3.支持网络端口可在web界面进行配置调整；</p> <p>4.管理系统支持根据不同区域的网络环境，创建不同的虚拟网络类型，包括创建 access 网络和trunk网络，</p> <p>5、系统支持网络监控功能，管理员在Web界面可以查看各个终端与云服务器之间的网络状态，</p> <p>6、支持通过 web 管理平台能够监控服务器、性能监控、虚机 CPU 运行状态监控；</p> <p>7、支持单台服务器搭建完整的系统，也支持物理控制服务器、虚拟控制服务器搭建集群环境；</p> <p>教学管理软件： 屏幕广播、语音广播、视频直播、学生演示、示范教学、电子白板、远程命令、黑屏肃静、发送消息、分组讨论、随堂测试、发送作业、电子点名、上网记录、资产管理、学生控制、屏幕录制、师生对讲、教师端日志、断线锁屏、进程防杀。</p>	48	点
4	网线	6类网线	3	箱
5	电源线	3*1.5平方	100	米
6	电源线	4平方	3	卷
7	辅材	水晶头、插板、辅材、接插件、线管	1	批
8	静电地板	<p>规格：600*600*35（mm）型号：HDG.600.3</p> <p>5.CQ.D材质：全钢基材，3mmHPL面层。上钢板采用0.5mmSPCC硬质钢板，下钢板采用0.4mmST14拉伸钢板，上下钢板冲压点焊成型，内腔填充发泡水泥。参数：均布载荷：9720N极限载荷：5880N防静电性能：表面电阻<math>1*10^6-1*10^9</math>欧姆防火性能：不燃A1n级执行标准：SJ/T10796-2001</p>	64	平米
9	灯光	80瓦.6500K(600*600)	15	个
10	三基色补光灯	补光灯4*36W	3	个
11	旧静电地板拆除	原有静电地板拆除	1	批
12	桌子搬运、垃圾清运	原有显示器，电脑主机，电脑桌椅、搬移到门口摆放整齐、垃圾外运、	1	批
13	机房布线施工	48位机房布线施工安装调试费	48	位

#### 四、心理健康教育指导中心

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
----	------	------	----	----

1	“心语小憩”访谈终端-对话平板	<p>CPU：双核或以上处理器，主频<math>\geq 1.5\text{GHz}</math></p> <p>内存：<math>\geq 2\text{GB}</math> LPDDR3</p> <p>存储空间：<math>\geq 32\text{GB}</math>，且能够通过卡插槽至少扩展到128GB存储空间；</p> <p>操作系统：Android 11或以上版本；定制操作系统</p> <p>屏幕：IPS高清广视角硬屏，电容式触摸屏（十点触控），分辨率<math>\geq 1980 \times 1200</math>，全贴合，AG蚀刻工艺</p> <p>摄像头：前置摄像头<math>\geq 500</math>万像素，后置摄像头<math>\geq 500</math>万像素，自动对焦</p> <p>支持Wi-Fi 802.11a/b/g/n，支持2.4GHz和5GHz双频双通道</p> <p>具有电源充电口，TYPE-C接口，3.5mm定制耳机接口</p>	1	台
2	“心语小憩”访谈终端-对话平板外壳及支撑架	配套平板外壳及支撑架	1	套
3	“心语小憩”访谈终端-隔音仓	<p>玻璃：加厚的隔音钢化玻璃，采用先进的无边框工艺，厚度为<math>\geq 10</math>毫米。</p> <p>外部参考尺寸：L1200*W1000*H2300mm</p> <p>内参考尺寸：L1040*W902*H2040mm</p> <p>主要材料：钢、吸音板、隔音玻璃</p> <p>配置：一个镀锌锁，一个工作台，一个带USB端口的五孔电源插座，一套通风系统，一个6500流明的照明，一个双控制开关，一块阻尼隔音地毯，四个移动脚轮和四个固定脚杯。</p> <p>隔音效果：</p> <p>声压级差在500Hz下不低于20dB；声压级差在5000Hz下不低于30dB</p> <p>含通风系统与一把座椅</p>	1	套
4	“心语小憩”访谈终端-隐藏式近红外摄像头	<p>速度：不小于30帧/秒。信噪比：<math>\geq 39\text{dB}</math>。功率：<math>\geq 2\text{W}</math> 分辨率：不低于1920*1080。对焦：手动对焦。工作温度：-30~70℃</p> <p>850nm工作光波范围：820~880nm。760nm工作光波范围：730~790nm</p>	8	组
5	“心语小憩”访谈终端-隐藏式高速摄像头	<p>分辨率：不低于640*480。速度：不小于1200帧/秒。色彩：黑白单色</p>	1	组

6	“心语小憩”访谈终端-隐藏式热成像摄像头	分辨率：不低于 <b>256*192</b> 、探测器类型：氧化钒非制冷红外焦平面探测器 测温范围：-20℃~450℃。帧频：25Hz。图像输出：10bit/14bit 光谱范围：8~14μm。噪声等效温差（NETD）： <50mK @25℃,F#1.0,25Hz	1	组
7	“心语小憩”访谈终端-隐藏式近红外补光灯	明度：不低于150流明。850nm灯波长：850~855nm。760nm灯波长：760~765nm 功率：≥3W	4	组
8	“心语小憩”访谈终端-隐藏式USB拾音器模块	拾音半径：不小于2m。拾音方向：全向拾音	1	套
9	“心语小憩”访谈终端-多模态隐藏组合框架	屏幕尺寸：≥21.5寸 ≥1920*1080IPS 非触屏 功率：不大于120W。亮度：400D/M2。可视角度：≥170° 所有摄像头补光灯内置在框架中，框架播放让人放松的视频，避免引起学生注意	1	套
		<p>本系统适用于高风险学生专业筛查、住校生等无在家访谈条件学生以及配合度差的学生，为学校心理健康教育工作提供精准、便捷的技术支持。</p> <p>"心语小憩" 系统由管理端和学生端构成，双端紧密联动，实现学校心理健康教育工作的高效管理与学生心理测评的便捷操作。</p> <p>管理端后台功能配置及参数支持</p> <p>登录与架构：支持在任意电脑上通过 Chrome、Edge 等主流浏览器登录，采用 B/S 架构。</p> <p>学生信息管理：可在学校账号内新建年级班级，支持批量导入学生信息，并具备转班、删除等便捷的管理功能。</p> <p>测评管理：能够通过管理端一键下发团体测评和个人测评任务，实时在后台查看测评进度以及测评未完成比例。</p> <p>测评结果查看：可查看学校整体测评情况和学生个人测评情况。</p> <p>预警分类与管理：按照一般心理危机（一类）、严重心理危机（二类）、可疑似神经症和心理疾病（三类）进行分类，并对应一级、二级、三级预警。可查看学校整体预警分布，支持通过学生姓名、年级、班级及风险等级进行查询，同时能够查看危机学生心理档案。</p> <p>活动管理：支持在管理端创建活动，老师可进行预警活动干预、预警解除等操作，能够记录学校开展的所有心理健康活动，并支持上传活动图片</p>		

					和活动内容。			
					数字化大屏展示：具备可投屏的数字化大屏展示界面，界面内容丰富，包含全校测评进展、心理档案建档完成率、心理干预率、预警名单管理、分性别年级数据分布等关键信息。			
					学生端后台功能配置及参数支持			
					操作系统与交互方式：支持 <b>Android</b> 操作系统，学生可通过语音交互的方式进行访谈测评。			
					登录方式：支持通过人脸识别快速登录。			
				10	“心语小憩”人工智能心理访谈系统	1	套	
					硬件设施支持：学生测评所需的硬件设施支持多模态监测，包括但不限于近红外、热成像、高速摄影、高清摄影、语音、文字等模态。			
					测评方式：支持通过半结构化访谈的方式进行测评，在访谈过程中能够提供正向心理支持，帮助学生缓解紧张情绪，确保测评的有效性。			
					报告生成：访谈结束后，为学生在 <b>30</b> 分钟内生成学生版简易报告。学生版报告仅展示总结和建议，不展示详细指标。			
					测评内容和报告指标要求			
					报告版本：学生报告包含两个版本，一是针对学生的简易版报告，二是提供给班主任和心理老师的详细报告。			
					报告下载与导出：管理端可查看全校整体报告，学生报告和整体学校测评报告均支持下载和导出为 <b>PDF</b> 格式。			
					报告生成时间：测评报告生成时间在测评结束后不超过 <b>12</b> 小时内。			
					报告呈现方式：测评报告内容采用图表和文字结合的方式呈现，使数据更加直观、清晰，便于理解和分析。			
					报告内容：测评报告内容丰富，包含但不限于以下方面：			
					（1）危机识别：涵盖校园霸凌、自我伤害、攻击性倾向、回避风险、不良行为倾向 <b>5</b> 项指标。			
					（2）心理健康指标：包括抑郁、焦虑、情绪不稳定、偏执、敌对、适应不良、人际关系敏感、强迫、躯体化、学习压力、心理失衡 <b>11</b> 项指标。			
					（3）心理素质指标：如学习适应性、情绪管理、人际交往能力、沟通开放度、快乐与满足、抗压能力、自我认知与自尊心 <b>7</b> 项指标。			
					（4）家庭教育指标：包含情感支持、教育指导、行为管教、家庭活动、情感氛围、家庭沟通、未来规划、生活习惯、性格培养 <b>9</b> 项指标。			

				分年龄段测评：测评内容支持针对从小学到高中阶段（含职中职高）的学生，分年龄段设置不同组合和主题的测评内容。		
				<p>护心未来云平台主要用于大规模大批量的学生线上AI心理普测场景使用。</p> <p>"护心未来" 心育云平台包含针对教育局使用的区域管理端，主要用于学校信息创建和数据监控；针对学校班主任和心理老师使用的学校端，包含学生信息管理、测评下发和测评结果、活动管理等；针对家长使用的家长端，可以查看告家长通知书、学生家庭报告查看和免费的家庭教育资源获取；针对学生使用的学生端，可以便捷在任意智能设备上完成人工智能多模态心智访谈。多端融合，数据打通，可以促进家校协同沟通，共同助力孩子心理健康预防和干预工作。</p> <p>平台功能配置及参数支持</p> <p>区域管理端——教育局使用</p> <p>（1）登录与架构：支持在任意电脑上通过 Chrome、Edge 等主流浏览器登录，采用 B/S 架构。</p> <p>（2）学校信息管理：可以进行辖区内学校信息管理、各学校联系人、学校账号监测。</p> <p>（3）区域任务发布：区域管理端可发布区域任务，区域任务发布后学校下发任务时可将学校任务关联归属于区域任务下，确保任务的层级管理和统一调度。</p> <p>（4）学校测评进度查看和超管：可查看本区域内学校整体测评情况，同时可超管学校后台，查看学校详细数据。</p> <p>（5）区域数字化大屏：区域管理端有大屏展示，展示数据包含全区域的测评完成情况，家校沟通比例，男女生测评分项展示，不同年级分项展示、不同学校分项展示、不同类别学校展示、区域预警分布等。</p> <p>（6）区域报告导出和下载：支持生成区域内整体心理测评情况报告，选择后30分钟内可生成PDF报告。</p> <p>学校管理端——学校心理老师&amp;班主任使用</p> <p>登录与架构：支持在任意电脑上通过 Chrome、Edge 等主流浏览器登录，采用 B/S 架构。</p> <p>权限管理和分级报告导出下载：学校管理端支持多账号管理，支持学校、年级、班级三级权限账号，支持各级教师登录查看符合其权限的测评情况；支持测评后生成学校、年级、班级综合报告</p>		



				<p>，选择生成后无需人工操作，30分钟内PDF格式报告由系统自动生成。</p> <p>学校数字化大屏：具备可投屏的数字化大屏展示界面，界面内容丰富，包含全校测评进展、心理档案建档完成率、心理干预率、预警名单管理、分性别年级数据分布等关键信息。</p> <p>教师手机端后台：不需要下载APP，通过微信公众号即可登录教师后台。教师后台支持测评通知下发、测评进度查看、测评结果查看、预警学生名单查看和导出；</p> <p>活动管理：支持在管理端创建活动，老师可进行预警活动干预、预警解除等操作，能够记录学校开展的所有心理健康活动，并支持上传活动图片和活动内容。</p> <p>家长端——学生家长使用</p> <p>（1）登录与架构：使用微信小程序一键登录，操作便捷，不需要下载APP，只需要手机就可以。</p> <p>（2）合规与知情同意：家长端登录时会弹出告家长通知书，家长同意后才可开始测评。</p> <p>（3）家长报告和隐私安全：测后家长可在家长端查看学生报告，测评前家长端会要求家长设置报告查看密码，测评后产生的访谈报告需正确输入该密码才可查看。测评结果展示应清晰明了，以通俗易懂的方式呈现学生的心理健康状况分析、关键指标数据以及专业建议等内容。同时，家长查看报告情况可被记录并在学校管理端呈现供统计分析。</p> <p>（4）免费心理资源：家长可在家长端获取免费的心理健康和家庭教育资源，同时平台提供给学校做相关心理健康家长课堂的讲座。</p> <p>学生端——学生使用</p> <p>（1）登录与架构：使用微信小程序一键登录，操作便捷，不需要下载APP，只需要手机就可以。</p> <p>（2）合规与知情同意：可以为每个学生建立单独的心理模型并且长期存储使用，访谈结束后可学生端可在十分钟内根据测评情况为每个学生单独生成供其自己查看的报告。</p> <p>（3）多模态和并发能力：学生端系统能够支撑人工智能多模态心智访谈，至少但不限于语音、文字等模态，同时可以并发不少于10000人次。</p> <p>（4）免费心理资源：学生可在学生端获取免费的心理健康和家庭教育资源，同时平台提供给学校做相关心理健康课堂的讲座课件。</p>		
		11	“护心未来”心育云平台		1	套

		<p>（三）测评内容和服务标准</p> <p>多级报告生成：访谈结束后，可生成区级报告、学校报告、年级报告、班级报告、学生家长报告、学生报告。区级、学校、年级、班级支持导出并下载。</p> <p>测评指标：测评报告内容丰富，包括但不限于以下方面：</p> <p>（1）危机识别：涵盖校园霸凌、自我伤害、攻击性倾向、回避风险、不良行为倾向 5 项指标。</p> <p>（2）心理健康指标：包括抑郁、焦虑、情绪不稳定、偏执、敌对、适应不良、人际关系敏感、强迫、躯体化、学习压力、心理失衡 11 项指标，全面评估学生的心理健康状况。</p> <p>（3）心理素质指标：如学习适应性、情绪管理、人际交往能力、沟通开放度、快乐与满足、抗压能力、自我认知与自尊心 7 项指标，反映学生的心理素质水平。</p> <p>（4）家庭教育指标：包含情感支持、教育指导、行为管教、家庭活动、情感氛围、家庭沟通、未来规划、生活习惯、性格培养 9 项指标，为学校了解学生的家庭教育环境提供参考。</p> <p>测评方式：支持通过半结构化访谈的方式进行测评，在访谈过程中能够提供正向心理支持，帮助学生缓解紧张情绪，确保测评的有效性。</p> <p>报告呈现方式：测评报告内容采用图表和文字结合的方式呈现，使数据更加直观、清晰，便于理解和分析。</p> <p>分年龄段测评：测评内容支持针对从小学到高中阶段（含职中职高）的学生，分年龄段设置不同组合和主题的测评内容，确保测评的针对性和有效性。</p> <p>预警分类与管理：按照一般心理危机（一类）、严重心理危机（二类）、可疑神经症和心理疾病（三类）进行分类，并对应一级、二级、三级预警。可查看学校整体预警分布，支持通过学生姓名、年级、班级及风险等级进行查询，同时能够查看危机学生心理档案，以便学校及时采取干预措施。</p> <p>对全区学生服务测试数量≤3万人，包含一年服务。</p>		
12	安装及运输	施工布线、运输	1	套

13	办公电脑	<p>1.基本要求:国产自主品牌。</p> <p>2.机箱:标准机箱。</p> <p>3.处理器:国产C86架构CPU，核数≥8核，主频≥2.7GHz。</p> <p>4.内存:≥16GB DDR4内存，配置≥2个内存插槽，支持内存扩展。</p> <p>5.显卡:集成高性能显卡。</p> <p>6.硬盘:≥512GB M.2固态硬盘。</p> <p>7.电源:电源功率≤180W。</p> <p>8.网络:集成10/100/1000M及以上自适应以太网口。</p> <p>9.接口扩展:≥1个PCIe x16，≥2个PCIe x1扩展槽；USB接口≥8个，音频接口：麦克风≥1个，耳机≥1个；后端≥3个Audio音频接口。</p> <p>10.数据安全:USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式。</p> <p>11.质控水平:MTBF≥200000小时，</p> <p>12.键鼠:与主机同品牌，USB光电鼠标，USB防水标准键盘。</p> <p>13.显示器:≥23.8寸LED显示器，与主机同品牌且分辨率≥1920*1080。</p>	2	台
14	彩色打印机	<p>打印幅面:A4</p> <p>打印速度:</p> <p>黑白：≥16页/分钟；</p> <p>彩色：≥16页/分钟；</p> <p>接口类型: USB2.0</p> <p>内置高速以太网10/100 Base-TX</p> <p>网络端口；802.11n 2.4/5GHz无线</p> <p>耗材类型：鼓粉一体，</p> <p>支持国产操作系统统信、麒麟</p>	2	台

五、交互智能平板

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
		<p>一、整机设计</p> <p>1.整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计,保护前置接口及接入的设备。</p> <p>2.屏幕尺寸≥86英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。</p> <p>3.整机具备前置2×15W中高音音箱,采用防尘设计。</p> <p>4.产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于20点触控）互动体验，触摸免驱动，即插即用，需支持主流多种操作系统。</p> <p>5.设备需支持NFC碰碰传功能：支持带有NFC功能的移动设备靠近NFC标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。</p> <p>6.触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2毫米，触控精准度32768x32768。</p> <p>7.具有触摸悬浮菜单功能，支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。</p> <p>8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9.要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。</p> <p>10.需支持安卓系统启动后可自动启动内置ops系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。</p> <p>11.产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。</p> <p>12.产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。</p> <p>13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过HDMI输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。</p>		

				<p>14.需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定USB。</p> <p>15.内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单；</p> <p>16.具有不少于8个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>17.需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。</p> <p>18.产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。</p> <p>19.内置安卓系统，系统版本不低于14.0，内存不低于4G,存储不低于32G；需支持对内置电脑进行还原操作。</p> <p>20.整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300万，视角≥118°，需支持阵列数字音频MIC，支持调用，实现场景音视录制。</p> <p>21.支持无PC状态下，支持无线投屏功能，支持APP投屏、USB发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>22.需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。</p> <p>23.内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。</p> <p>24.需支持展板、会议功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于12种模板，可对欢迎文字的字体、大小、颜色进行编辑；需支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板。</p> <p>25. 无需借助PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>26.设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方APP软件，并可以正常使用APP软件，支持第三方APP安装阻断功能，可限制未知来源的第三方APP安装。</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>27.设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持<b>1080P</b>、<b>720P</b>可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>28.OPS插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数<b>≥80pin</b>，屏体与插拔式电脑无单独接线；处理器配置不低于<b>Intel Core i7</b>；内存不低于<b>8G</b>；硬盘不低于<b>256G-SSD</b> 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：<b>HDMI out≥1个</b>、<b>Mic in≥1个</b>、<b>LINE-out ≥1个</b>、<b>USB口≥6个</b>，<b>Rj45≥1个</b>；内置有线网卡和无线网卡。</p> <p>二、白板软件</p> <p>备课</p> <p>1.备课支持插入本地<b>PPT</b>，并保持原有格式无变化，动效动画无丢失，支持批注，批注可设置保存；支持显示保存在云端的课件信息，可接收或忽略其他用户分享的课件。</p> <p>2.支持对课件进行分享、下载、重命名、移动、删除操作，分享可按照手机号码及链接的方式进行分享，链接分享形式支持设置文件有效期（支持不少于永久、<b>30天</b>、<b>7天</b>等）、私密和公开的设置。</p> <p>3.课件支持自动同步至云端，支持设置课件自动保存时间，至少可设置为<b>1分钟</b>、<b>3分钟</b>、<b>5分钟</b>、<b>10分钟</b>、<b>20分钟</b>、<b>30分钟</b>等。</p> <p>4. 新建课件支持选择课件主题，提供预设课件主题，至少包含学科主题、创意主题，可在编辑课件的过程中更改。</p> <p>5. 支持插入和导出文件，可将制作的课件导出为课件、图片、<b>pdf</b>格式；支持插入文本，可对文本进行字体、字号、颜色、对齐、缩进等多种设置；支持插入本地素材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。</p> <p>6. 支持插入网页，可选择合适的网页内容，插入后点击可直接进入该网页进行浏览；支持插入表格，可设置表格行列、添加行列，可双击表格输入内容，支持自动换行；支持插入思维导图，提供思维导图、组织结构图、鱼骨图三种形式；支持插入各类预置形状，可对形状进行填充色、边框颜色及粗细、透明度的设置。</p> <p>7.支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面，可拖动、移动、删除、复制页面；支持课件页面切换，提供淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等不少于<b>7种</b>形式的特效；支持顺序调整，支持应用到全部。</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>8.支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置于底层、锁定、设置蒙层等操作。</p> <p>9.支持对对象设置元素动画和播放顺序，提供进入（无效果、百叶窗、擦入、浮入、放大、旋转、掉落）、动作（无效果、闪烁、抖动、心跳、旋转、翻转）、退出（无效果、淡出、百叶窗、擦出、浮出、缩小、旋转、飞出）等不少于20种元素动画形式。</p> <p>10.支持创建课堂活动，提供分类达人、选词填空、匹配能手等多种互动练习形式，可插入至页面中进行游戏交互练习；支持通过模板制作个人活动，个人活动可保存至云端。</p> <p>授课</p> <p>1.支持从备课状态一键进入授课状态，并可快速返回备课状态；支持交换底部索引栏，教师可根据授课时的站立位置选择与另一侧的按钮进行互换；支持将软件最小化，可将软件缩至状态栏。</p> <p>2.工具栏包括菜单、选择、笔、橡皮、工具、学科等功能；云课件支持导出分享功能，支持生成二维码分享，可使用微信扫码可预览、保存课件。</p> <p>3.提供小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、形状、思维导图、幕布、分屏、漫游等通用工具。</p> <p>4.支持橡皮功能，可擦除书写的笔迹，可设置擦除的面积，可一键清空画布中的笔迹和形状。</p> <p>5.支持对象选择功能，选中的对象可进行形状、角度的调整，可进行置顶、克隆、删除等操作；支持书写功能，可设置硬笔、荧光笔、图章笔、纹理笔，可改变笔迹的粗细和颜色，支持最多十指同时书写。</p> <p>三、同屏软件</p> <p>1.支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到产品。</p> <p>2.支持将手机中的音视频文件无线推送至产品，并能进行播放和进行音量大小调节。</p> <p>3.支持不少于6个投屏客户端图像画面对比展示，在产品上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容，支持单击、双击、右键控制。</p> <p>4.要求产品显示桌面可以实时同步到手机上,手机通过两个手指对产品桌面进行放大、缩小和漫游操作,方便手机端对产品进行远程控制。</p> <p>5.支持鼠标遥控器功能,通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。</p>		
		1	交互智能平板		3	套

					<p>6.Windows客户端投屏至少支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能，点击功能会跳转至对应控制页面；Windows客户端进入控制页面，支持调节投屏清晰度，至少支持超清、高清等标准。</p> <p>四、微课软件</p> <p>1.支持对音源、分辨率、录制区域进行设置；录制音源至少支持仅系统、仅麦克风、系统与麦克风。</p> <p>2.支持打开录课列表窗口，查看文件列表；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表。</p> <p>3.支持倒计时功能，开始录制倒计时3S后开始录制；支持录制过程中，录制工具条不影响录制画面。</p> <p>4.录制结束后，支持弹出视频预览画面，展示用户录制的整个视频，可任意拖动进度条查看内容，调整音量大小，全屏播放。</p> <p>5.支持将录制的视频内容保存至本地硬盘；并可将本地的录制文件上传到个人云端，数据存储更方便、更安全。</p> <p>6.支持对录制后的视频进行剪辑，剪辑包括视频合并、视频剪切、视频预览、并且可以添加水印；剪辑功能支持添加至少25字文字水印，支持字号选择、透明度调整，支持多种颜色，水印显示位置可选择。</p> <p>7.支持打开录课列表窗口，查看文件列表，在录课列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>8.支持将视频文件上传至云端存储；支持在上传列表查看所有上传中的文件状态，可进行暂停、开始、取消等操作。</p> <p>9.支持点击录课列表中的视频文件，可预览播放；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表；支持在云微课的任意目录下对文件或文件夹进行分享、下载、移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>10.支持将云微课中的视频文件或文件夹下载至本地；支持在下载列表中查看所有下载中的文件状态，可进行暂停、开始、取消等操作；支持分享功能，包含手机号分享和链接分享，被分享用户登录后可打开并查看分享文件。</p> <p>五、教学管理软件</p> <p>1.软件可最小化至任务栏或退出应用，方便老师按照个人习惯使用；需支持组件及应用，默认显示天</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--



					<p>气组件，并显示我的电脑、白板、传屏、展台、资源中心、我的云盘、文件快传、回收站等；需支持快速调起白板、传屏、展台等应用；需支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。</p> <p>2. 可快速打开平台查看对应的资源中心及个人云盘；教师的个人云盘存储空间不少于<b>50G</b>，教师可查看自己的个人资源、云微课、云课件；教师可将本地资源进行上传，也可将云端资源下载到本地。</p> <p>3.支持查看<b>Windows</b>内的应用列表，可自动获取<b>Windows</b>系统内的应用，按名称由<b>A-Z</b>进行排列，可任意添加、移除应用到教学桌面上；支持预置多种桌面组件，包含推荐应用、天气、课表、日历、每日一言、时钟、欢迎语、我的云盘、资源中心、我的电脑、回收站、文件快传、白板、传屏、微课。可任意添加或移除组件，已添加到桌面上的组件可任意拖动改变位置。</p> <p>4.支持查看课程列表，至少包括常规课程、互动课程、直播课程；课表以日历的形式呈现，可直接切换点击日期查看对应的课程数量及列表。</p> <p>5.支持常规课程创建，可设置课程名称、上课日期、时间，选择班级、关联课件，设置课件自动打开时间。</p> <p>6.支持远程互动课程创建，可设置课程主题、开课日期、时间，设置成员加入课程自动上台、设置成员加入课程自动静音、设置课程密码、设置课程模式。</p> <p>7.支持直播课程创建，可在教育专属桌面直接打开平台并创建直播课程，创建完成后，在平台端可观看直播。</p> <p>8.支持对云端资源的文件/文件夹的操作，至少包含移动、重命名、分享、下载、删除、新建文件夹、刷新列表、搜索，也可通过文件名、文件更新时间、文件大小进行排序。</p> <p>9.支持设置开启/关闭数据同步，开启后，所有数据均会自动上传至云端，异地登录后也可选择下载并覆盖原有数据；支持设置开启/关闭开机自启；开启后，设备开机则会直接打开教学桌面；关闭后，设备开机则不会打开教学桌面，用户可以选择通过点击图标再打开。</p> <p>10.支持手机和大屏/电脑之间的文件互传，支持文件快传弹窗，用户可使用<b>app</b>扫码选择上传文件；也可选择电脑/大屏端文件进行下发，选择文件后刷新二维码弹窗，用户扫码带走文件，实现文件共</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>享；支持查看上传的文件列表，查看文件名称、上传者及上传进度，也可打开、删除、取消文件；支持查看下载的文件列表，可查看文件名称、类型、大小、也可打开、删除、取消下载的文件。</p> <p>11.支持云微课功能，可自动获取该账号下使用微课软件录制并上传至云端的全部文件列表；支持云课件功能，可自动获取该账号下使用白板软件制作并上传至云端的全部文件列表。</p> <p>12.支持查看多个桌面列表，可任意增加/删除桌面，并对桌面进行命名，点击桌面可快速定位到桌面；支持基础信息设置，可设置桌面背景、欢迎语、数据同步、开机自启等设置；支持设置欢迎语，展示在桌面顶部，可设置文本内容、颜色、字体、字</p>		
	2	移动支架	<p>号、下划线、加粗、斜体等。</p> <p>1.支持尺寸:不小于86英寸</p> <p>2.材质:高强度钢材，表面喷涂处理，防锈耐磨。</p> <p>4.移动方式:配备四个高品质万向轮，可实现 360度自由旋转和全方位移动。</p> <p>5.刹车系统:每个轮子均配备独立刹车系统，确保支架在使用过程中稳定不滑动</p>	2	套
	3	系统集成	安装调试，线材	1	套

3		<p>服务要求：</p> <p>1.响应时间不得大于半小时，维护时间不大于两小时。</p> <p>2.具有完善的服务体系，确保项目的正常交付和使用。派专人提供服务，并每月定期对产品进行巡检，做好巡检记录。</p> <p>3.提供产品设备的基本操作培训、故障排除、性能调优、技术咨询等技术支持服务内容。</p> <p>4.服务期内提供免费上门维护服务，对故障响应、到达现场、解决问题时效所采取的措施，且提供7*24小时热线电话服务。</p> <p>5.有完善的应急预案及相关保障措施、针对性方案等各项相关管理方案。</p>
4	★	<p>商务要求：</p> <p>1、交货期：自合同签订之日起30个日历日完成全部项目内容，并交付采购人验收合格</p> <p>2、产品质保期：所有产品免费质保12个月</p> <p>3、付款方式：全部货物安装、调试、培训完毕且验收合格后，支付合同总价款的100%</p>

### 3.4商务要求

#### 3.4.1交货时间

采购包1：

自合同签订之日起30个日历日完成全部项目内容，并交付采购人验收合格

#### 3.4.2交货地点和方式

采购包1：

甲方指定地点

#### 3.4.3支付方式

采购包1：

一次付清

#### 3.4.4支付约定

采购包1：付款条件说明：全部货物安装、调试、培训完毕且验收合格后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的100.00%。

#### 3.4.5验收标准和方法

采购包1：

采购包1：1.初验：货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物（设备）的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。初验合格填写项目移交单，双方签字盖章。2.终验：所有货物(设备)安装、调试完毕，正常使用10个日历日后，由成交供应商向采购人提出终验书面申请，采购人确认后，组织成交供应商、有关专家及相关部门进行系统验收，并出具终验报告，验收及专家费用由成交供应商承担。验收合格后填写《政府采购项目验收单》。

#### 3.4.6包装方式及运输

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

#### 3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

采购包1：所有产品免费质保12个月

#### 3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1：

采购包1：1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的0.5%计算，最高限额为本合同总价的5%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高

限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同； 2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每延迟付款一日的应付而未付款的0.5%计算，最高限额为本合同总价的5%；延迟付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同； 3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同； 4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式； 5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式； 6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响成交结果的，导致甲方终止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

### 3.5其他要求

#### 采购包1:

为保障政府采购电子化交易平台项目实施，供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的响应文件，同时，线下提交响应文件正本壹套、副本贰套、电子版壹套（U盘一套标明供应商名称，单独密封）。若电子响应文件与纸质响应文件不一致的，以电子响应文件为准；线下递交文件时间：详见本项目竞争性谈判公告文件截止时间；线下递交文件地点：陕西省西安市莲湖区土门十字西二环南段10号艺腾国际商务大厦503室。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查：

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	供应商应提交的相关资格证明材料

4.2落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

4.3特殊资格审查：

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	营业执照	具有独立承担民事责任的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	供应商应提交的相关资格证明材料
2	财务状况报告	提供2024年度的经审计的财务会计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本账户信息表）；	供应商应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳凭证	提供投标截止日近半年内任意一月的纳税凭据或完税证明，依法免税的应提供相关证明材料；	供应商应提交的相关资格证明材料
4	社会保险缴纳凭证	提供投标截止日近半年内任意一月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关证明材料；	供应商应提交的相关资格证明材料
5	承诺	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；	供应商应提交的相关资格证明材料
6	书面声明	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的书面声明；	供应商应提交的相关资格证明材料

7	授权委托书	法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明；	供应商应提交的相关资格证明材料
8	信誉要求	供应商不得为“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）中列入“失信被执行人（中国执行信息公开网 <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a> ）”和“重大税收违法失信主体”的供应商，不得为中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）政府采购“严重违法失信行为记录名单”中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；	供应商应提交的相关资格证明材料
9	联合体	本项目不接受联合体投标；	供应商应提交的相关资格证明材料

## 第五章 谈判过程中可实质性变动的内容

谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在谈判过程中，谈判小组根据项目实际需要制定谈判内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容。谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应及时通知所有参加谈判的供应商。

## 第六章 谈判办法

### 6.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的谈判程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

### 6.2谈判小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、谈判小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐谈判小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

二、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、谈判小组按照谈判文件规定的谈判程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 6.3评审程序

#### 6.3.1审查谈判文件和停止评审

一、谈判小组正式评审前，应当对谈判文件进行熟悉和理解，内容主要包括谈判文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、谈判办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）谈判文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是谈判文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- （六）谈判文件载明的成交原则不合法的；



（七）谈判文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为谈判小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

6.3.2符合性审查

一、谈判小组依据本谈判文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本谈判文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本谈判文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现谈判小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和谈判文件规定。

三、谈判小组对所有响应文件进行审查后，确定参加谈判的供应商名单。

符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内在项目电子化交易系统上上传说明材料，必要时提交相关证明材料。供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。	标的清单 报价表
2	谈判响应文件格式	符合“谈判响应文件格式”的要求	响应文件封面 产品技术参数表 供应商参加政府采购活动承诺书 谈判方案 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务应答表 其它说明 标的清单 报价表 响应函 监狱企业的证明文件
3	谈判响应文件的签署盖章	符合谈判文件规定的签字盖章要求	响应文件封面 产品技术参数表 供应商参加政府采购活动承诺书 谈判方案 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务应答表 其它说明 标的清单 报价表 响应函 监狱企业的证明文件
4	报价唯一	只能有一个有效报价	标的清单 报价表

5	交货期	应满足谈判文件中要求	商务应答表
6	对谈判文件响应程度	要求全面响应，不能有任何采购人不能接受的附加条件	响应文件封面 产品技术参数表 供应商参加政府采购活动承诺书 谈判方案 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务应答表 其它说明 标的清单 报价表 响应函 监狱企业的证明文件
7	谈判有效期	应满足谈判文件中的规定	商务应答表
8	质保期	应满足谈判文件中的规定	商务应答表

### 6.3.3谈判

一、谈判小组按照谈判文件的规定与邀请参加谈判的供应商分别进行谈判，谈判顺序由谈判小组确定。

二、谈判小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第六章“拟签订的合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应通过“承诺”功能，将变动情况通知所有参加谈判的供应商。谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。

五、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其响应文件，并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交谈判小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应该谈判文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有谈判文件规定的其他无效响应情形的。

七、谈判小组对供应商在谈判、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、谈判小组在最终谈判后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法应将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

### 6.3.4最后报价

#### 一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、谈判小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，谈判小组将对其响应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，谈判小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。

(二) 供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。

(三) 供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。

(四) 最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

(一) 报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；

(二) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

(三) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

**6.3.5 价格扣除**

采购包1:

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	20.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 报价表 监狱企业的证明文件

**6.3.6 解释、澄清、说明的有关问题**

一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应谈判小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

**6.3.7 复核**

一、评审结束后，谈判小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的进行重点复

核。

二、评审结果汇总完成后，谈判小组拟出具谈判报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，会同采购监督人员，依据有关的法律制度和竞争性谈判文件对评审结果进行在线复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，谈判小组成员不得离开。

三、除资格审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现谈判小组未按照竞争性谈判文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

#### **6.3.8推荐成交候选供应商**

采购包1：3家：评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

响应文件满足谈判文件全部实质性要求且最终报价最低的供应商为排名第一的成交候选供应商。

经评审的最终报价是指对供应商最后报价完成价格修正和落实政府采购政策进行的价格扣除后的报价。

#### **6.3.9编写谈判报告**

谈判小组在项目电子化交易系统中编制评审情况，生成谈判报告。谈判报告是谈判小组根据全体成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；
- 二、谈判日期和地点，评审委员会成员名单；
- 三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；
- 四、变动谈判文件实质性内容的有关资料及记录；
- 五、供应商响应文件响应谈判文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；
- 六、谈判情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件谈判情况等；
- 七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

谈判报告应当由谈判小组全体人员签字或加盖电子签章认可。谈判小组成员对谈判报告有异议的，谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对谈判报告有异议的谈判小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由谈判小组记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字或加盖电子签章又不说明其不同意见和理由的，视为同意谈判报告。

#### **6.3.10谈判争议处理规则**

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

### **6.4终止采购活动情形**

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

- （一）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）提交首次响应文件的供应商不足三家的；
- （四）通过资格审查的供应商不足三家的；
- （五）通过符合性审查的供应商不足三家的；
- （六）提交最后报价的供应商不足三家的；
- （七）通过最后报价审查的供应商不足三家的。

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

### **6.5确定成交供应商**

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将谈判报告及有关资料送交采购人确定成交供应商。

二、采购人在收到谈判报告后5个工作日内，在谈判报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定谈判报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

## 6.6 谈判小组成员义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性谈判文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## 6.7 谈判纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

## 第七章 响应文件格式

一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。

二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：供应商应提交的相关资格证明材料

详见附件：供应商参加政府采购活动承诺书

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：谈判方案

详见附件：其它说明

## 第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：莲湖区中小学心理健康教育指导中心项目合同文本.docx

