**绍兴文理学院**

**3D虚拟实训与录播系统项目**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**招标编号:2019-05-0109**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位： | 绍兴文理学院 |
| 采购代理机构： | 绍兴市公共资源交易中心 |
| 监督单位： | 绍兴市财政局 |
| 绍兴市政务服务办公室 |
| 二○一九年五月 | |

**目录**

**第一部分 招标公告**

**第二部分 投标须知**

**第三部分 招标项目范围及要求**

**第四部分 合同的主要条款**

**第五部分 评标方法及标准**

**第六部分 投标文件及其附件格式**

**第一部分 招标公告**

根据《中华人民共和国政府采购法》的有关法律规定，绍兴市公共资源交易中心受**绍兴文理学院**委托，就下列项目进行**公开招标**，现将有关事项公告如下：

一、**招标编号：**2019-05-0109

二、**采购组织类型及方式：**政府集中采购-公开招标

三、**招标项目名称及数量：详见招标文件**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **标段名称及数量** | **预算金额或上限价（单位：人民币元）** | **投标保证金（单位：人民币元）** |
| 2019-05-0109-1 | 3D虚拟实训与录播系统项目 | ￥1000000.00 | ￥0.00 |

**四、采购人的采购需求：详见招标文件**

**五、供应商的资格要求：**

1.符合政府采购法第二十二条之供应商资格规定。

2.不接受联合体投标。

**六、资格审查方式：**

1.资格后审。

2.法定代表人的被授权委托人必须是投标单位职工。需在投标响应文件技术部分内提供由社保机构出具的该授权代表的社保证明（1.如该授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明;2.如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件）。

**七、报名方式、时间及地点等**：

1.报名时间：2019年5月29日 至 2019年6月4日上午8:30-11:30时整；下午14:30-17:00时整(双休日及法定节假日除外）。

2.网上在线报名。网上报名网站为浙江政府采购云平台，网址http://www.zcy.gov.cn/。

3.招标文件售价：免费。

4.报名联系电话：0575-88207207。

5.提示：

（1）采购机构将拒绝接受非报名供应商的投标文件；

（2）报名截止时间之后有潜在供应商提出要求获取采购文件的，允许在2019年 6月18日16:30时之前获取，如对采购文件有异议应当自报名截止之日起计算，在七个工作日之内并于采购响应截止时间之前以书面形式向集中采购机构提出。

（3）招标文件及更正补充公告请自行登录浙江政府采购网或绍兴公共资源交易网，在招标公告及更正公告页面中下载。

**八、投标截止时间及地点**：投标人应于2019年6月19日09:00时整以前将投标文件密封送交到绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦四楼绍兴市公共资源交易中心416室，逾期送达不予接收。

**九、开标时间及地点**：2019年6月19日09:00时整在绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦四楼绍兴市公共资源交易中心 室开标，法定代表人或其授权代表必须出席开标会议。

**十、投标保证金**：无。

**十一、招标公告发布：**<http://www.zjzfcg.gov.cn>和http://ggb.sx.gov.cn

**十二**、本项目公告期限：本公告发布之日起五个工作日。

**十三、质疑和投诉：**

供应商认为招标文件、采购过程和中标、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七个工作日内，以书面形式向采购机构提出质疑。供应商对采购机构的质疑答复不满意或者采购机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑受理地点：绍兴市公共资源交易中心[绍兴市惠利街20号431室]；联系人：金刚；联系电话：0575-88307026。投诉受理地点：绍兴市财政局政府采购监管处（绍兴市凤林西路151号1402室）；联系人：应春兴；联系电话：0575-85209806。

**十四、联系方式：**

1.采购人联系方式：绍兴文理学院， 顾斌斌，88346355。

2.代理机构项目联系人：绍兴市公共资源交易中心，徐 松，88207206。

**十五、供应商注册：**

参与绍兴市政府采购活动的供应商，必须注册并登记加入浙江省政府采购供应商库，接受集中采购机构（下同）、采购单位的诚信管理和评价，并接受财政部门的监督管理。供应商可通过浙江政府采购网（http://www.zjzfcg.gov.cn）或浙江政采云平台（http://www.zcy.gov.cn/）进行注册申请，按规定审核后，登记加入“浙江省政府采购供应商库”。

　　　　　　　　　　　绍兴市公共资源交易中心

　　　　　　　 2019年5月29日

**第二部分 投标须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内　　　　容 | |
| 1 | **项目名称**：3D虚拟实训与录播系统项目  **项目的实施规模、范围：**进行3D虚拟实训与录播系统项目的供货、安装、调试、验收、培训等，详见招标文件 | |
| 2 | **投标人应当提交的资格、资信证明文件**：  **（1）相关证明文件：**营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件、2018年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司提供情况说明)、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声明（详见格式范例）。  **（2）符合性审查要求的资信证明文件（如果有）：**  **（3）特许资格、资信证明文件（如果有）：**  法律和国务院行政法规规定或授权有关部门规定供应商或产品进入市场须先行取得相关认证或许可的，投标人须在投标文件中提供相关的认证或许可证明材料。未经认证、许可，或者虽经认证、许可但相关资质证书已经失效的投标人，不能推荐、确认为中标供应商。 | |
| 3 | **投标有效期：**自投标截止日起45天。如采购人认为必要，可延长至总计最长不超过60天。 | |
| 4 | **投标保证金金额：无** | |
| 5 | **投标文件份数：**正本一份、副本五份，另提供商务文件光盘一张。 | |
| 6 | **投标文件接收单位：**绍兴市公共资源交易中心  投标文件送达地址：绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦绍兴市公共资源交易中心416室  **商务文件资料、技术文件资料必须单独封装。** | |
| 7 | **投标截止时间：**2019年6月19日09:00时整。 | |
| 8 | **开标时间：**2019年6月19日09:00时整  **开标地点：**绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦绍兴市公共资源交易中心416室 | |
| 9 | **进口产品** | 本项目不采购进口产品，供应商所提供的货物和服务须在我国境内合法生产、销售。 |
| 10 | **节能环保要 求** | **按照《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）的要求，采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构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。供应商须按招标文件要求提供相关产品认证证书。供应商未按招标文件要求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，响应无效。** |
| 11 | **支持中小企 业** | **价格扣除**：根据工信部等部委发布的《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）和《关于简化中小企业类别确认流程有关事项的通知》（浙财采监〔2018〕2号），根据具体品目确定相应标准。符合上述条件的中小微型企业按照招标文件附件格式要求提供《中小企业声明函》。符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。  根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，对于非专门面向此类企业的项目，对小型和微型企业产品的投标价格给予6 %的扣除，用扣除后的价格参与评审。 |
| 12 | **投标人信用信息事项** | **信用信息查询渠道及截止时间：**采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人**投标截止时间前**的信用记录。 |
| **信用信息查询记录和证据留存的具体方式：**采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构现场查询投标人的信用记录，查询结果经确认后与采购文件一起存档。 |
| **信用信息的使用规则：**经查询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的投标人的投标文件将被拒绝。 |
|  | 解释：凡涉及本招标文件的解释权属于采购人和本中心。 | |
| **注：中标人放弃中标资格或因质疑、投诉被取消中标资格或不能履行合同的，本项目重新组织采购。** | | |

**注：**

**1.为维护绍兴市公共资源交易中心交易市场的正常秩序，进一步遏制串标、抬标行为，保护交易各方的合法权益，凡在同一招标项目的评标中，发现*①有二份及二份以上投标文件的相互之间有特别相同或相似之处②两家或两家以上投标人提供的投标文件出自同一终端设备的，或在相同Internet主机分配地址（相同IP地址）报名或网上投标的*，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经评标委员会半数以上成员确认有串通投标嫌疑的，其投标文件按无效投标处理，不再对其进行评审，也不影响招标工作继续评标。**

**2.报名后不参加投标的供应商，须提供书面说明。**

**一、总则**

**1. 项目说明**

1.1本招标文件适用于本次所述项目的招标。

1.2投标人一旦参与本次招标活动，即被视为接受了本招标文件的所有内容，如有任何异议，均应在法定时间内提出。

1.3投标人须对所投产品、方案、技术、服务等拥有合法的占有和处置权，并对涉及项目的所有内容可能侵权行为指控负责，保证不伤害采购人的利益。在法律范围内，如果出现文字、图片、商标和技术等侵权行为而造成的纠纷和产生的一切费用，采购人概不负责，由此给采购人造成损失的，供应商应承担相应后果，并负责赔偿。供应商为执行本项目合同而提供的技术资料等归采购人所有。

1.4本招标文件所称公章是指单位法定名称章或者冠以法定名称的投标业务专用章。

**2. 定义**

2.1政府采购当事人及监管部门：绍兴文理学院为本项目的采购人（合同中的甲方），绍兴市公共资源交易中心为集中采购机构，响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人为投标人，经评审产生并经批准的投标人为中标候选人，经公告无异议，并签订合同后的中标人为供应商（合同中的乙方），绍兴市财政局为政府采购监督管理部门。

2.3 “产品”系指供方按招标文件规定，经合法途径取得的，须向采购人提供的一切产品、保险、税金、安装、施工、调试、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.4 “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.5 “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.6 “授权代表”系指法定代表人的被授权委托人。

**二、招标文件**

**3．招标方式**

3.1 本次招标采用**公开招标**方式进行。

3.2 如某一标项投标人或实质性响应招标文件的投标人不足三家时，由采购人重新组织招标或按有关规定实施。

3.3 本次招标设定上限价，上限价即招标公告中公布的各标项预算金额。（各标项之间的预算金额不能互相调整）

**4. 投标委托**

法定代表人参加开标会的须携带个人身份证明原件；如授权代表参加投标的，则须有法定代表人出具的授权委托书及授权代表的个人身份证明原件（身份证明原件如：本人身份证原件、户口本原件、本人驾驶证原件等）。

**5. 投标费用**

投标人应自行承担编制投标文件及参加本次投标所涉及的一切费用。不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。对中标人免收政府采购代理服务费。

**6. 招标文件的修改**

6.1 招标文件包括本招标文件及所有按6.2所述的招标答疑记录和6.3发出的补充通知组成。

6.2招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑点要求澄清，可用书面形式（包括并不仅限于纸质、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等通知招标人，但通知不得迟于开标前7日使招标人收到，招标人将用书面形式予以答复。如有必要，可将不说明来源的答复发给所有投标人。

6.3招标文件的修改

6.3.1在投标截止时间前规定时间内，招标人有权修改招标文件，并以书面形式通知所有投标人，通知中没有注明更改投标截止时间的视为截止时间不变。修改的文件作为招标文件的补充和组成部分，对所有投标人均有约束力。投标人应在两天内以书面形式确认已收到的修改文件，并需附法定代表人或其授权代表的签字加盖公章，逾期不确认的视同认可。

6.3.2为使投标人有足够的时间按修改文件要求修正投标文件，招标人可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更通知投标人。在这种情况下，招标人与投标人以前在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

**7.参考品牌**

本招标文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，投标方也可根据招标文件得要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。所投产品不在推荐品牌范围内的，需提供加盖原厂商公章的产品性能指标详细材料和证明其产品与推荐品牌同档次、具有可比性,且品牌、型号性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求同档次优质品牌的说明书，无法在投标文件中提供的，其投标可能会被拒绝（或作无效投标）。

**三、投标文件**

1. **投标文件的语言及计量单位**

1.1投标人应仔细阅读招标文件中的所有内容，按照招标文件要求，详细编制投标文件，并保证投标文件的正确性和真实性。

1.2 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（技术术语除外）。

1.3 投标计量单位，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，货币单位：人民币元。

1.4不按招标文件的要求提供的投标文件可能导致被拒绝。

**2. 投标文件的组成**

投标文件由“商务文件资料”、“技术文件资料” 和“光盘” 三部分组成：

2.1 “商务文件资料”应至少包含以下内容（正本用原件）：

2.1.1投标响应函（格式见第六部分附件）；

2.1.2开标一览表（格式见第六部分附件）；

2.1.3小微企业声明函及证明资料（如有，格式见第六部分附件）；

2.1.4残疾人福利性单位声明函（如有，格式见第六部分附件）。

以上文件组成“商务文件资料”。投标人在“商务文件资料”中应对招标文件作实质性响应，该项内容将作为评标重要指标。

2.2 “技术文件资料”至少应包括以下内容（正本用原件）：

2.2.1法定代表人授权委托书(个体工商户不需要提供，但经营者必须本人参加开标会，格式见第六部分附件)；

2.2.2授权代表社保证明（格式见第六部分附件）；

2.2.3法定代表人身份证明书（格式见第六部分附件）；

2.2.4 企业法人营业执照副本复印件（加盖单位公章）；

2.2.5相关资质证明或文件复印件（加盖单位公章）；（均需加盖公章）：证明其符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本条件和采购项目对供应商的特定要求（如果项目要求）的有关资格证明文件。

（1）营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件、税务登记证(或其它缴纳证明材料)复印件、社保登记证（或其它缴纳证明材料）复印件；实施“五证合一、一照一码”登记制度改革的，只需提供改革后取得的营业执照复印件 ；

金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料（在投标文件中提供相关材料），证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动，由单位负责人签署相关文件材料；

（2）2018年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司提供情况证明)；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

（4）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声明（需要特别声明“没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入‘黑名单’，在处罚有效期”）；

（5）提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询网页截图（未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），以开标当日采购人或采购代理机构核实的查询结果为准；

(6)符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）；

2.2.6投标人应提供针对项目的完整技术解决方案：

针对本项目的完整技术解决方案和实施方案；详细阐述项目方案的实现思路及关键技术；符合本项目对当前和未来发展的要求；以及对功能设计和实施计划的建议；

**如果本项目涉及硬件设备采购，还需提供相关设备完整配置方案（设备名称、品牌、规格型号、数量、主要技术参数等）**，**提供主要投标产品的技术参数证明材料（如原厂技术说明、官网截图、产品彩页等），**明确表示该项指标所涉及的软硬件是标准配置还是选择配置**（所有技术指标表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由投标人作出中文注释，否则任何含糊不清的表述导致评标委员会技术扣分直至认定为投标无效都将是投标人的责任）**。

2.2.7优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括设备价格、运输、保险、安装调试、付款条件、技术服务、售后服务等方面的优惠；当优惠条件涉及“报价单”中的各项费用时，必须与投标价格相统一；（如有）

2.2.8提供相关标段成功案例。应有需方名称及联系电话，提供最终用户合同复印件（加盖单位公章）（如无独立法人资格的分公司（如金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构）参加投标的，投标时提供的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，必须为投标分公司本身所具有，总公司或其他分公司的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，不能作为该投标分公司的文件予以确认。）；

2.2.9投标人在投标文件技术偏离说明表中，应对项目技术规范和服务要求中所提出各项要求进行答复、说明和解释。如果投标人在技术偏离表中注明无偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为投标人在投标有效期内对其投标文件进行了实质性修改，其投标将被追认为无效。采购机构将把这一情况报送采购监管部门。

2.2.10针对本项目建设的详细实施计划。本项目详细工作实施组织方案，包括(但不限于)以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点。

2.2.11项目验收之前、验收之后的维护方案；针对本项目的维护方案，包括本地(绍兴)售后服务机构及人员情况等。投标人应以书面形式完整准确地表述售后服务承诺(范围、标准及期限等)、投标人可能增加的服务承诺等。并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。承诺质保期内均提供免费上门服务。

2.2.12投标人为完成本项目组建的工作小组名单，每个专业人员的情况和人员数应该明确表示，明确各阶段投入人数，在提交的投标文件中安排的人员，须为公司的固定职员；每个参加项目人员的履历表应随投标文件一并提交，主要内容包括学历、技术职称、工作特长、经验与业绩(包括从事相关项目的经验，对每一个项目有一个简要的描述，该人员参与的时间以及在项目中的责任)，资质情况等。

2.2.13备品备件清单（含随机自带的备品备件和质保期后供采购人选择的备品备件及配套零部件，明细备品备件及价格，且供货价格不高于中标价格；中标货物设备应提供易损部件的备件和整机备品）；（如果有）

2.2.14培训计划；（如果有）

2.2.15 验收方案；

2.2.16非本地投标人售后服务机构证明材料。非本地投标人在绍兴的分公司（需提供本地工商注册登记资料）或办事处（需提供本地国内经济合作办注册资料）或符合本项目服务能力并签订合作协议的第三方机构或者在中标（成交）公示后在本地设立售后服务机构作为常驻服务和技术支持机构；

2.2.17未尽事宜请各投标单位按评分细则和相对应标项相关要求制作(重要)；

2.2.18投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

以上文件组成“技术文件资料”。投标人在“技术文件资料”中应对招标文件作实质性响应，该项内容将作为评标重要指标。

2.3 “光盘”按投标文件商务文件资料内容提供。

投标人不按招标文件的要求提供的投标文件，将视为没有实质性响应，可能导致该投标文件被拒绝，其风险应由投标人自行承担。

**注：复印件应加盖投标人公章**

**3. 投标报价**

3.1投标人应按招标文件中《开标一览表》等附表要求填写。

3.2报价为采购人可以合格使用产品的价格，包括货款、包装、运输、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修及产品知识产权等一切费用。

3.3招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。

3.4***投标报价只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受（除指定外）。***

**4.投标文件的有效期**

4.1自投标截止日起45天投标书应保持有效。如采购人认为必要，可延长至总计最长不超过60天。有效期短于这个规定期限的投标将被拒绝。

4.2在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

4.3投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

**5.投标文件的份数和规定**

5.1投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，不允许行间插字，并注明“正本”字样，投标文件正本除本招标须知中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本为正本的复印件。

5.2投标文件由“技术文件资料”和“商务文件资料”两部分文件组成，应按统一格式填写，装订成册。并在封面处明确注明“技术文件资料”或“商务文件资料”。

5.3投标文件一式六份，其中正本一份，副本五份，另提供商务报价文件光盘一张。

5.4投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或其授权代表签署，投标人应写全称。

5.5投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或其授权代表签字或盖章。

5.6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。

5.7投标人应认真阅读招标文件中所有的内容。如果投标人编制的投标文件实质上不响应招标文件的要求，其投标文件将被招标人拒绝。

5.8投标文件建议采用A4幅面，按顺序统一编目编码装订成册。**提倡双面打印**。

**6. 投标文件的密封、盖章和签署**

“技术文件资料”和“商务文件资料” 和“光盘”**应分三部份分别密封封装**，**投标文件的装订必须采用胶订或线订形式，不得采用活页装订方式（胶订或线订以外装订形式视为活页装订）。**各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。并明确注明“技术文件资料或商务文件资料或光盘、项目名称、投标人名称”字样，同时封口处加盖骑缝单位公章。光盘内电子文稿内容和纸质投标文件内容不一致的，以纸质投标文件内容为准。

**7．投标文件的补充和修改**

投标截止时间前，投标人可以书面形式向招标人提出对投标文件进行补充和修改，相应部分以最后的补充和修改为准。该书面材料应密封，并明确注明“修改（或补充）技术文件资料或商务文件资料、项目名称、投标人名称”字样，同时封口处由法定代表人或其授权代表签字或盖章。

**四、开标和评标**

**1．开标**

1.1 投标人的法定代表人或其授权代表（个体工商户经营人本人必须到投标现场，否则视为无效投标）应出席开标会议。

1.2 投标人的法定代表人或其授权代表未参加开标会议的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

2.开标会由本中心主持。

3.投标文件启封前，投标人应书面提出对参加开标会对主持人、唱读人、记录人和监督人是否有回避的请求。

**4．开标大会程序**

4.1主持人宣布开标会开始，介绍到会单位和人员，组织各投标人法定代表人或其授权代表签署不存在影响公平竞争的《政府采购活动现场确认声明书》。

4.2投标人代表检查投标文件密封情况。

4.3启封投标文件技术部分资料，并对法定代表人或其授权代表的身份进行核验。

4.4评标委员会对技术标进行评审 (评标委员会按照招标文件要求对入围商务评审的投标人资质原件及合同原件进行最终核验)。

4.5主持人宣布技术得分（如有）及无效（废）投标情形，无效投标人可收回未拆封的报价文件并签字确认；公布经技术评审符合采购需求的投标人名单及其技术得分。

4.6启封商务标，由唱读人当众宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他内容。未宣读的投标报价和招标文件未允许提供的备选投标方案等实质性内容，评标时不予承认。

4.7唱读结束后，参加开标会的法定代表人或其授权代表应对唱读的内容和记录结果进行校核和签字确认。

4.8评标委员会对投标文件商务部分进行评审，核准商务报价及计算商务分，汇总技术分、商务分，根据得分排序确定中标候选人。

4.9主持人向投标单位公布评标结果。

**5．评标**

5.1评标委员会由招标采购单位依法组建，负责评标活动。评标委员会遵循公开、公平、公正、科学合理、竞争择优的原则。

5.2评标委员会由采购人代表和有关方面的专家组成，成员人数为五人以上单数。

5.3评标委员会负责对投标人资格的最终审定。

5.4评标委员会可以要求投标人对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但澄清或者说明不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

5.5评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件和招标文件内容本身，不依据任何外来证明。

5.6评标委员会不向落标方解释落标的原因，不退还投标文件。

**6．投标文件的初审鉴定**

6.1资格性审查

6.1.1依据法律、法规和招标文件规定，评标委员会对投标人进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格。

6.2符合性审查

6.2.1评标时，评标委员会将首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件要求。所谓实质上的响应，是指投标文件与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部证据。

6.3如果投标文件实质不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有实质性响应的投标。

**7. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：**

7.1投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

7.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

7.3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；

7.4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，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部公布第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款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。

**8.投标文件的评审、比较和否决**

8.1评标委员会将对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

8.2在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料，但不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

8.3在评标过程中，如发现与招标文件要求相偏离的，评标委员会可对其偏离情形进行必要的核实。

8.4在评审过程中，如属于实质性偏离或符合无效响应条件的，应当询问相关投标人，并可对其进行书面确认，但不允许对偏离条款进行补充、修正或撤回。

8.5评标委员会依据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较，向本中心提供书面评标报告，并按得分高低排序推荐中标候选供应商。

**9.投标文件的澄清**

对投标文件中含义不明、表述不一致或有明显计算错误等内容，评标委员会将对投标人进行询标，并要求投标人作书面澄清；投标人的书面澄清，应由法定代表人或授权代表签字，作为投标文件的补充部分，但澄清的内容不得改变投标文件的实质性内容。

**10．无效投标的情形**

投标文件有下列情形之一的作无效投标处理：

**10.1未按照招标文件规定要求密封封装、签署、盖章、装订的（除光盘外）；**

**10.2不具备招标文件中规定供应商投标资格要求的；**

**10.3授权代表无《法定代表人授权委托书》或未能出具身份证明的；**

**10.4《法定代表人授权委托书》或《法定代表人身份证明书》填写不全、错误、未加盖公章(《法定代表人授权委托书》要求公章和签字或盖章缺一不可）；法定代表人参加开标会，未能出具身份证明或与《法定代表人身份证明书》不符的；**

**10.5授权代表非投标单位正式职工的（以社保证明为准，如授权代表为离退休返聘人员的，需提供退休证明及单位聘用证明），法定代表人参加开标会及个体工商户除外；**

**10.6参加开标会的个体工商户提供的身份证明与营业执照不一致的；**

**10.7投标文件中的投标函未加盖投标人的企业公章或填写不全的；**

**10.8投标人递交两份或两份以上内容不同的投标书，且未声明哪一份有效的；**

**10.9报价一经涂改，未在涂改处加盖投标单位公章或者未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；**

**10.10因未按招标文件规定的格式填写，或对招标服务或技术或产品等要求未详细应答或应答内容不全、有缺失的,经评标委员会认定为无法评审的；**

**10.11出现同一标的物或本次招标产品(服务)内的主要产品(重要组成部分)出现技术、商务描述不一致或前后描述不一致，经评标委员会认定后为无法评审的；**

**10.12投标详细配置清单响应表不真实填写或弄虚作假的；**

**10.13投标文件有招标方不能接受的条件；**

**10.14评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，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；**

**10.15投标报价超过预算金额或上限价的；**

**10.16投标文件“技术文件资料”部分中出现《开标一览表》或《投标报价明细表》相关内容的；**

**10.17评标委员会认定有重大偏差或实质性不响应招标文件要求的；**

**10.18其他违反法律、法规的情形。**

**11. 评标过程保密**

11.1 开标之后，直到授予投标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向及投标人的投标文件等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

11.2 在评标期间，投标人企图影响招标人或评标委员会的任何活动，都将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

**五、授予合同**

**1.中标条件**

1.1投标文件基本符合招标文件要求；

1.2投标人有很好的执行合同的能力；

1.3实施方案最合理并对招标人最为有利，最大限度满足招标文件的要求；

1.4投标人能够提供质量技术、商务经济占综合优势的系统及服务。

1.5招标人将把中标通知书授予最佳投标者，但最低价不是中标的绝对保证。

**2.中标确认**

2.1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中标人。

2.2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，视同按评标报告推荐的顺序确定的中标候选人为中标人。

2.3采购人应在确认中标人前再次对资格条件和相关证件材料进一步查验核实。

**3．中标通知**

3.1采购代理机构对中标结果在指定媒体（浙江政府采购网<http://www.zjzfcg.gov.cn>、绍兴公共资源交易网<http://ggb.sx.gov.cn>）发布中标公告，中标公告期限为1个工作日。

3.2采购机构通过政采云平台向中标供应商签发中标通知书。请中标供应商自行登录政采云平台下载并打印中标通知书。在采购代理机构发出中标通知书前，中标供应商如有违反有关法律法规和本项目要求行为的，则取消该投标人的中标资格。

3.3采购代理机构对中标结果不作任何说明和解释，也不回答任何提问。

**4．履约保证金**

4.1采购人在签订合同时，按合同法规定可向中标人收取不高于中标额的10％的履约保证金，采购人不得以供应商事先提交履约保证金作为签订合同的条件。鼓励采购人根据项目特点、供应商诚信等情况免收履约保证金或降低缴纳比例。

4.2供应商在履行完合同约定事项后，采购人应及时退还履约保证金。

4.3供应商以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，采购人不得拒收。

**5．合同备案**

5.1中标人应当在中标通知书发出之日起30天内与采购人签订合同，自采购合同签订之日起**3个工作日内**，将**采购合同原件**报市公共资源交易中心备案。

5.2未领取中标通知书，采购双方自行签订的合同不予备案。

**6.验收**

6.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并承担相应的法律责任。

6.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

6.3 采购人负责加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

**7. 售后服务考核**

采购机构将联合政府采购监管部门不定期对合同的履约情况进行检查，发现未按合同规定进行履约的，有弄虚作假，偷工减料，以次充好等情形，达不到国家、行业有关标准和技术文件规定的，一经查实，由政府采购监督管理部门给予相应处罚。

**六、质疑与投诉**

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》（国务院第658号令）、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》(财库〔2007〕1号)和《浙江省政府采购供应商质疑处理办法》（浙财采监[2012]18号）的规定，政府采购供应商可以依法提起质疑和投诉。

**1.供应商询问**

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购机构提出询问，采购机构将对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

**2.供应商质疑**

2.1供应商认为采购文件、采购过程和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七个工作日内，以书面形式向采购机构提出质疑，否则，采购机构不予受理：

（1）对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（即供应商报名截止之日）起计算，但采购文件在报名截止之日后获得的，应当自截止之日起计算，且应当在采购响应截止时间之前提出。

（2）对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。

（3）对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告（包括公示、预公告、结果变更公告等）期限届满之日起计算。

（4）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。

3.供应商提交的质疑书需一式三份，质疑书至少应包括下列主要内容：

（1）质疑人的名称、地址、邮政编码、联系人、联系电话，以及被质疑人名称及联系方式；

（2）被质疑采购项目名称、编号及采购内容；

（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）认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证据材料；

（7）提出质疑的日期。

（8） 质疑书应当署名。质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人或主要负责人签字（或盖章）并加盖单位公章。

（9） 质疑人因故不能自行办理质疑事项的，可以委托代理人办理质疑事宜，但应当向被质疑人提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。

（10）质疑人提供的相关材料中有外文资料的，应当将与质疑相关的外文资料完整、客观、真实地翻译为中文，并注明翻译人员姓名、工作单位、联系方式等信息。

4.采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七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与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

5.询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

**第三部分 招标项目范围及要求**

**相关声明：以下1-7条款如标段内另有说明的，则按标内要求执行。**

**1.设备（材料）要求**

1.1投标人投标提供的设备必须是厂商原装的、全新的，型号、性能及指标符合国家及招标文件提出的有关技术、质量、安全标准。

1.2所有设备在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于本需求书中提出的要求。

1.3设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。铭牌、使用指示、警告指示应以中文或英文及易懂的通用符号来表示；应准确无误地表明设备之型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

1.4对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。

1.5所有货物提供出厂合格证等质量证明文件，国外生产的必须有合法的进货渠道证明，如海关报关单、原产地证明、商检证明等。

1.6所有货物到现场安装使用前，招标人将进行抽样检验或试验。

**2.数量调整**

招标人保留在签约时调整部分方案及定购设备数量和服务的权力，投标人应对系统方案中设备和服务明细报价，按投标单价不变的前提下进行调整，双方不得拒绝。

如遇本次招标没有涉及的设备或服务时，由中标人提供申请，招标人确认后实施。

**3.安装及调试、验收**

中标人应派经招标人认可的有经验和能力、具有相应资质的技术人员，负责系统设备安装工作，在设备安装期间应充分了解设备安装进度要求，解决安装中出现的技术问题。

3.1中标人负责设备的安装、调试。

3.2调试所需专用工具设施物料由中标人自备、自费运到现场，完工后自费搬走。

3.3安装完成后，进行调试、验收按国家有关规范标准（国家无验收规范标准的按双方合同规定的要求）进行。

3.4设备的拆箱、通电、调试等各项工作由中标人负责，但必须在招标人指定人员的参与下进行。在实际实施前必须先经招标人同意方可进行。调试的原始记录须经各方签字后作为验收的文件之一。

3.5所有的招标设备应按照国家有关技术标准在制造厂检查和试验合格，以表明其运行性能、安全性能以及设备材料和结构在电气、机械上的完整性。

**4.技术培训**

4.1中标人须对招标人的技术人员培训。投标人须在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间、培训费用等。

4.2中标人提供的负责培训的人员应具备同类设备五年以上的经验。

4.3技术培训费用应包含在投标总价中。

4.4技术培训至少应包括下列内容：

4.4.1原理、构成和功能的描述。

4.4.2常见故障的处理或排除。

4.4.3各系统部件（设备）的检查、调整和维护。

4.4.4对使用者关于设备基本操作技能的培训。

**5.售后服务**

5.1投标人须提供经调试、试运行、验收合格后至少3年的质保期(投标人可根据自身实力作出更长时间的质保承诺)。在此期间，投标人应免费处理因质量发生的故障，并进行正常保养。

5.2中标人必须有可靠的售后服务保障包括但不限于在**绍兴附近**有固定的维修服务点，能提供正常的技术、备品备件服务。中标人在接到招标人通知后，6小时内派人赴现场处理设备质量问题。24小时内不能修复的，则无偿提供备机或备用零件供采购人使用。

**6. 服务要求**

6.1设备包修期内（各标项内已有要求的除外），如出现故障，中标人在接到电话6小时内到达采购人指定地点，

6.2 中标人提供的设备，必须符合招标文件及其投标文件规定的要求，如有不符，采购人可以无条件退货，造成的损失由中标人承担。

**7. 项目实施人员费用**

中标人应自行承担选派专业人员的住宿、就餐和交通等费用。

**8.招标项目设备名称及数量：**

**01标3D虚拟实训与录播系统项目（预算：100万）**

**（一）技术规格及参数要求**

| **序号** | **名称** | **技术规格及参数要求** | | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 摄像机 | 一、摄像机主体：  1.CMOS尺寸:3芯片1/2.8英寸CMOS成像器  2.传感器像素：有效像素≥200万  3.镜头：光学图像稳定器镜头，25倍光学变焦镜头，伺服/手动，F1.6toF11和C（关闭）（f=3.7-92.5mm）  4.转换：26-650mm（35mm镜头上）  5.滤镜直径：≥M80mm  6.光学系统：棱镜系统  7.ND滤镜：可实现从1/4ND到1/128ND的连续调节，允许用户选择传统四档位切换和连续转轮调节该灰度滤镜.  8.最近拍摄距离:(M.O.D.)距前镜头1.1m；(M.O.D.)距前镜头大约0.06m(当Macro=On，广角端时)；  9.色温设置:ATW，ATWLOCK，Ach，Bch，预设3200K/预设5600K/VAR(2000Kto15000K)  10.物体最小照度:0.02lx(F1.6，gain18dB，[1S.EXP.]，[HIGHSENS.]模式)  11.数字变焦：x2/x5/x10  二、显示器：  1.液晶显示器:3.5英寸彩色液晶屏，宽高比16:9，156万个像素点  2.寻像器:0.5英寸彩色液晶监视器，236万个像素点  三、存储卡记录：  1.记录介质:ExpressCard/34插槽（用于XAVC/MPEG2/AVCHD/DV），SD/SDHC（用于实用数据）  2.记录卡槽：ExpressCard/34插槽×2（用于XAVC/MPEG2/AVCHD/DV），SD/SDHC×1（用于实用数据）  3.系统格式：1080/50p，1080/50i，720/50p，576/50i，1080/59.94p，1080/59.94i，720/59.94p，480/59.94i  4.记录格式：LPCM，AC-3(AVCHD)：2ch—>LPCM(XAVC/MPEG2/AVCHD/DVCAM)，杜比数字(AVCHD)：2ch  5.记录视频信号：1920x1080p：1~60p帧率可选（取决于录制格式），1280x720：1~120P（取决于录制格式），超过60fps时视角变小。  四、硬件输入/输出接口  1.SDIOUT:BNC×1，HDMIA型(x1)，SD:0.8V[p-p]，75Ω  2.VIDEOOUT:BNC×1，也用作GENLOCKIN，IN/OUT开关选择  3.复合:1.0V[p-p]，75Ω  4.HDMIOUT:HDMI×1(HDMIA型接口)  5.内置麦克风:全指向立体声驻极体电容麦克风  6.音频输入：XLR型3针（母）(x2)  7.LINE:4dBu/0dBu(可选择菜单)  8.MIC:-40dBu/-50dBu/-60dBu(可选择菜单)，+48Von/off(开关选择)  9.音频输出:立体声迷你插孔ø3.5mm(x1)  10.耳机:立体声迷你插孔ø3.5mm(x1)，100Ω，16dBV(32Ω负荷，最大输出电平)  11.扬声器:≥20mm直径，圆形×1  12.CAMREMOTE:2.5mm直径超级迷你插孔×1ZOOMS/S，3.5mm直径迷你插孔×1FOCUSIRIS  13.GENLOCKIN:BNC×1，也用作VIDEOOUT，IN/OUT开关选择，1.0V[p-p]，75Ω  14.LAN:100BASE-TX/10BASE-T  15.USB2.0DEVICE(device):迷你-B高速/大容量存储(x1)，A型/用于无线LAN模块(x1)  16.USB3.0HOST(host):A型 | | 1 | 台 |
|  | 摄像机电动吊架 | 1.铝合金外壳，圆柱外形；  2.电机封装在内部，行程开关内置，到位自停，也可遥控随意控制；  3.输入电压：交流220V/50HZ；  4.工作电压：24VDC；  5.控制方式：手控，遥控，集中控制；  6.最大负载：≥20KG；  7.速度：≥3mm/s(2000N) 13mm/s(1200N)；  8.最小安装距：≤400mm（可指定）；  9.行程开关：内置；  10.使用频率：S2-10min；  11.防护等级：IP43； | | 1 | 台 |
|  | **3D虚拟情景实训系统**  **（核心产品）** | 操作界面控制功能 | 1.系统操作界面简单易懂，操作方便，采用Windows 8式配色UI，系统功能操作主要分为左右两大区域；  2.左侧主要为场景信息管理，三维场景管理列表。场景信息管理区域分为三维场景、二维场景、背景视频、背景图片、PPT、Windows程序窗口捕捉。场景管理列表下可无限制添加三维场景并支持滚动翻页；  3.右部区域主要包括三维场景控制区域、视频预览区域、外部视频控制区域、视频录制控制区域和背景视频控制区域。三维场景控制区域可以预览该分组下的所有场景缩略图。外部视频控制区域可对外部输入图像进行上、下、左、右调整和拉伸调整。视频录制控制区域主要功能包括：录制、停止、截图、流媒体直播和场景预置位切换 | 1 | 套 |
| 场景输入功能 | 1.系统在使用中可以任意选择三维场景、二维场景、视频、图片、PPT、Windows程序做为实训背景；  2.系统全三维虚拟教学场景支持无限个场景目录，每个目录里放置了多个不同的三维场景文件。  3.三维场景文件以xnb格式保存，通过xml配置文件自动识别三维场景内容。支持批量导入xnb格式三维场景文件。三维场景支持25万个面数；  4.三维场景可根据教学需求，进行上、下、左、右和旋转调整，可通过键盘或鼠标点击按钮操作。  5.二维场景可有用户自定义添加，添加方式为背景和前景的创建和添加，可实现物体的对人物图像的真实遮挡；  6.作为背景图片的格式包括：jpg、png、gif、bmp。  7.作为背景的视频的格式包括：avi、wmv、mp4。  8.图片、视频和PPT的添加方式分为拖拽和文件目录添加两种方式；  ▲9.作为背景的Windows程序包括：所有Windows自带软件以及Office软件、PS、3Dmax等软件。  10.场景输入功能提供相关软件著作权证明文件复印件加盖公章。  11.场景输入功能提供第三方软件检测报告。 |
| 预览窗口控制功能 | 1.在实训过程中可实时在预览窗口进行预览，可拖动和调整预览窗口大小；  2.预览窗口可以进行全屏预览，并可使用多显示设备预览。 |
| 背景图片和视频功能 | 1.系统可使用视频作为实训背景，并可对视频的播放、暂停操作，支持循环播放；  2.系统可使用图片作为实训背景。 |
| 虚拟摄像机调整功能 | 1.支持虚拟摄像机在三维场景中的状态调整，包括支持虚拟摄像机位置的上-下-左-右调整，上-下-左-右旋转调整，对镜头的拉近和推远的调整，并支持一键复位，可使用键盘控制操作。；  2.系统支持八个虚拟机位，并支持对八个虚拟机位进行自定义；  3.系统具备外部人物位置调整功能，可将外部人物进行上-下-左-右的位置调整；  4.系统具有外部人物的调整功能，可将外部人物图像进行上下左右的拉伸和收缩，可根据实训需求调节以达到最佳效果。  5.虚拟摄像机调整功能提供相关软件著作权证明文件复印件加盖公章。 |
| 设备设定功能 | 1.支持高清摄像机和3D摄像机的输入。摄像机的输入分辨率可调节，调节范围从720\*480 - 3840\*2160。输入模式可选择HDMI、HD-SDI、SDI和分量；  2.系统可根据需求进行调整录制输出的视频参数，录制分辨率可达1920\*1080，压缩范围300 - 7200kbps可选；音频压缩范围128 - 320kbps 44kHz可选；  3.视频录制格式包括：MP4.WMV。系统可对录制的视频进行编辑，以滑动时间轴的方式截取视频的某一部分进行保存。  4.系统可根据需求更改视频录制保存目录。  5.设备设定功能提供第三方软件检测报告。 |
| 色键调节功能 | 1.系统支持对蓝、绿、红等颜色进行抠像，可通过鼠标点击选取抠像颜色，可对抠像颜色和效果进行细调。；  2.系统支持对外部图像的取景范围进行上、下、左、右的去除调整；  3.系统可对外部输入图像进行水平、垂直翻转。  4.色键调节功能提供相关软件著作权证明文件复印件加盖公章。 |
| 截图编辑保存功能 | 1.系统在使用过程中可随时进行截图保存和预览；  2.系统无需借助其他软件可对截图进行编辑添加文字，并且支持多种字体，可调节字体的颜色、大小。  3.截图编辑保存功能提供第三方软件检测报告。 |
| 3D显示控制功能 | 1.系统可根据需要打开或关闭3D显示效果，在3D显示下，戴上3D眼镜即可观看到如3D电影般的立体效果。系统可对3D显示进行左右差和偏移差的调整。  2.系统支持左右眼3D显示效果，3D功能的开启和关闭只需通过键盘单键操作即可完成。  3.3D显示控制功能须提供软件功能系统截图，并提供相关软件著作权证书复印件并加盖公章 |
| PPT控制功能 | 1.PPT移动终端控制：对PPT移动终端进行远程控制，可使用ios、Android终端控制 ；  2.本地PPT采集: 对PPT播放进行上、下翻页，播放控制；包括PPT动画及内置视频播放、无线遥控器操作。 |
| 人机对话 | 1.提供人机对话课程。实现与场景库内视频课程中的人物角色替换，进行人机互动交流，并可实时录制；  2.人机对话须提供相关软件著作权证书复印件并加盖公章。 |
| 视频录制剪辑功能 | 1.系统提供原视频保存和剪切后保存。系统在录制结束后无需借助第三方工具即可进行视频剪辑。系统可对录制的视频进行编辑，以滑动时间轴的方式截取视频的某一部分进行保存；  2.系统可根据需求更改视频录制保存目录。  3.视频剪辑功能提供第三方软件检测报告。 |
| 流媒体直播功能 | ▲1.系统无需第三方流媒体服务器即可进行实时流媒体播放。  2.流媒体直播功能提供第三方软件检测报告。 |
| 遥控器控制功能 | 1.系统支持无线操作，可使用无线遥控进行控制；  2.无线遥控支持录制、停止、虚拟机位的切换以及预览窗口的全屏显示控制；  3.支持PPT控制，上翻页、下翻页。 |
| 硬件服务器模块 | 1.CPUintelcpu最新一代i73.6Ghz及以上、内存16G及以上、具备5个视频输出接口包含HDMI、DVI、DP接口，具备2个HDMI或SDI输入接口。  2.输出口可实现任意显示设备的复制显示或独立显示，可输出1920\*1080分辨率。  3.可支持多个输入通道，支持HDMI、HD-SDI、DVI-D视频输入。可以具备HDMI、HD-SDI、DVI-D端口的专业高清摄像机或高清机顶盒连接输入数字视音频信号。支持的信号包括NTSC，PAL，HD1080P(30/25)HD720P(60/50Hz)HD1080i(60/59.94/50Hz)，内嵌SDI音频输入HD-SDI信号支持传输距离最远可达300米。  4.存储性能：具备512G及以上高速固态硬盘，和4T及以上资源存储盘  5.视频输入：1x10bitHD-SDI/HDMI切换；音频输入：HD-SDI和HDMI通道嵌入  6.同步输入：1x同步输入。黑场信号支持SD，720p50，720p59.94，1080i50和1080i59.94格式或三同步的任何高清格式。  7.编解码器支持:AVC-Intra，AVCHD，CanonXFMPEG2，DigitalSLR，DV-NTSC，DV-PAL，DVCPRO50，DVCPROHD，DPX，HDV，XDCAMEX，XDCAMHD，XDCAMHD422，AppleProRes4444，AppleProRes422(HQ)，AppleProRes422，AppleProRes(LT)，AppleProRes422(Proxy)，Uncompressed8-bit4:2:2，Uncompressed10-bit4:2:2.  8.标清支持格式：625/25PAL，525/29.97NTSCand525/23.98NTSC。  9.高清支持格式：720p50，720p59.94，720p60，1080PsF23.98，1080p23.98，1080PsF24，1080p24，1080PsF25，1080p25，1080PsF29.97，1080p29.97，1080PsF30，1080p30，1080i50，1080i59.94and1080i60。 |
| 三维场景库要求 | 配场景100个。场景需提供详细的截图和使用说明。要求提供法学、行政管理、思想政治教育(师范)、国际经济与贸易、英语专业的实训场景。 |
|  | 虚拟  蓝箱 | 阻燃木质结构蓝箱，国际标准蓝色色键漆喷涂表面。 | | 1 | 套 |
|  | 三基色冷光灯 | 三基色冷光灯，36W\*4灯管，白光 | | 15 | 个 |
|  | 灯光架 | 防锈防火金属灯光架 | | 1 | 个 |
|  | 显示屏 | 1.屏幕尺寸65英寸以上  2.分辨率1920\*1080以上  3.接口USB接口、AV输入接口、HDMI接口、色差(分量)接口、网络接口、其它接口 | | 2 | 台 |
|  | 电视  吊架 | 1.支持65寸以上电视  2.长度可调节  3.承重大于40KG  4.厚度：2mm  5.可旋转和调整俯视角度 | | 2 | 套 |
|  | 功放 | 1.独立无线话筒音量、有线话筒音量、线路音量、高低音、混响延时调节功能、  2.三路有线话筒输入自带6V电源、一路红外无线话筒输入扩展功能、三路音频输入、二路前级音频输出。  3.高保真A、B两组四声道全频功率输出、扩音清晰、性能稳定、保护功能完善、安装调试简单。  4.红外接收半径≥10米  5.外置超广角高灵敏360度全向接收  6.波长：≥850NM  7.灵敏度：≥80dB  8.接收频率：2.0MHz-6.5MHz  9.传输方式：PLL锁相环脉冲调制  10.频率响应：20Hz-20KHz  11.信噪比：≥80dB  12.输出功率：2×100W-300W  13.电源：交流220V±10％/50Hz | | 1 | 台 |
|  | 调音台 | 1.话筒：6  2.频响：+0.5dB/-1.0dB(20Hz-48kHz)  3.总谐波失真：0.03%@+14dBu(20Hz-20kHz)  4.输入通道：12通道：单声道：4；立体声：4  5.输出通道：STEREOOUT：2；PHONES：1  6.母线：立体声：1；编组：2.AUX（包括FX）  7.USB音频：USB音频2.0兼容采样率：最大192kHz，Bit深度：24-bit  8.幻象电源电压：+48V  9.内建数字效果：24编程 | | 1 | 台 |
|  | 音响 | 1.输出功率：100-200W  2.阻抗：8Ω  3.灵敏度：100dB  4.频率响应：50Hz-20KHz  5.低音：8寸  6.高音：3寸×2  7.K-1020A专业音箱  8.输出功率：200-400W | | 1 | 套 |
|  | 拾音器 | 1.产品类型有线  2.灵敏度25mV/Pa  3.频率范围20-20000Hz  4.产品声压140（最大）dB  5.其他规格等效声噪级10dB(A)/20dB(CCIR)  6.动态范围130dB | | 2 | 套 |
|  | 拾音器  吊架 | 1.麦克风支架  2.材质：铝合金  3.可360度改变方向 | | 2 | 套 |
|  | 格栅灯 | 3灯管T5荧光灯，尺寸600\*1200M | | 15 | 个 |
|  | 线材及配件 | 阻燃电缆、视音频线、1.4G带宽HDMI线缆  线管及附件，根据实际需要提供。 | | 1 | 项 |
|  | 多媒体讲台 | 1.翻转21寸及以上显示器架。  2.抽拉键盘，键盘抽屉关上的同时锁住显示器盖板和展示台抽屉。  3.翻转键盘，展示台抽屉采用双向无序自动弹簧锁。  4.配置IC卡电子锁。  5.讲桌的使用和维护各只用一把锁。  6.主体采用1.5－2.0mm钢板。  7.耐刮仿木钢制桌面、实木扶手。  8.四周无棱角全安处理。  9.桌面有两个USB接口。  10.右侧具有抽拉式抽屉，可放置实物展示台，承重6公斤。  11.可扩充内藏式一体中控系统。  12.可扩充内藏式分体中控系统。  13.重型加厚纸箱加钢塑带分体包装。 | | 1 | 张 |
|  | 中控 | 1.主机面板一体化设计  2.带红外发射端口，内置红外录码功能  3.带1路投影机电源及1路电动幕控制电源  4.主机前面板带网络、MIC、笔记本VGA及音频接口  5.主机前面板带双USB接口  6.主机前面板带笔记HDMI输入接口，后面板带台式电脑HDMI输入接口及输出投影机HDMI接口  7.VGA3进2出  8.AV3进2出  9.HDMI2进1出  10.USB3进2出  11.1路232控制投影机  12.1路红外控制投影机  13.1路IO  14.1路电脑控制口  15.带投影机保护电源输出 | | 1 | 台 |
|  | 监视屏 | 1.21.5英寸  2.屏幕比例16:9  3.最佳分辨率1920x1080以上  4.响应范围5ms  5.响应时间5ms  6.点距0.2mm-0.3mm  7.色数16M-17M  8.亮度250cd/m2  9.对比度10000000：1 | | 1 | 台 |
|  | 键鼠 | 1.USB线缆  2.鼠标工作方式光电  3.鼠标分辨率1000dpi  4.接口USB | | 1 | 套 |
|  | 教师椅 | 黑色仿皮旋转椅 | | 1 | 张 |
|  | 投影机（含吊架） | 1.3LCD  2.显示芯片3×0.64英寸芯片  3.亮度4000流明  4.对比度2500:1  5.标准分辨率WUXGA（1920\*1200）  6.扫描频率水平：19-92kHz，垂直：48-92Hz  7.光源类型超高压汞灯  8.灯泡功率250W  9.灯泡寿命正常模式：4000小时，高亮模式：3000小时，智能省电模式：5000小时  10.变焦方式手动变焦  11.聚焦方式手动聚焦  12.变焦比1.45X  13.投影比1.5-2.2:1  14.投影距离1.02-7.62m  15.投影尺寸40-300英寸  16.梯形校正垂直：±30度  17.视频兼容性NTSC3.58，PAL，SECAM，NTSC4.43，PAL-M，PAL-N  18.输入接口1×MiniD-sub15针，1×HDMI19针，1×S视频输入接头：MiniDIN4针，1×视频输入接口：拾音插孔1×迷你插孔  19.输出接口2×MiniD-sub15针（母）2×小型立体声插孔  20.控制接口1×网络：RJ-45，10BASE-T/100BASE-TX，1×D-sub9针（公），1×A型、B型 | | 1 | 台 |
|  | 投影  幕布 | 120寸16:9电动投影幕布 | | 1 | 个 |
|  | 教师无线话筒 | 1.采用红外线传感技术，同一个无线麦克风、能在不同的接收机上使用，不串频、不穿墙、嵌入式单指向性驻极体电容式话筒拾音设计、体积小、使用方便。  2.话筒有LED液晶显示充电、电池电量、音量大小调节功能。  3.有远距离电子激光教鞭功能。  4.USB与3.5音源输入复式插口配置功能。  5.发射器使用模式：MIC1/MIC2/SD读卡模式/录音模式/无线音源发射模式  6.麦克风拾音方式：内藏式(MIC1)和外插式(MIC2)切换功能，可手持、头戴、领夹、胸挂使用。  7.发射频率：2.0MHz-6.5MHz（加密）  8.灵敏度：90db±2db  9.传输距离：≥20米  10.调制方式：PLL锁相环脉冲调制  11.频率响应：100Hz-10KHz  12.发射红外线波长：840nm-860nm  13.使用电池：3.7V锂电池供电1400mAH，话筒电池充电后应连续工作时间不少于6小时 | | 1 | 台 |
|  | 红外  感应器 | 1.接收器供电：30VDC  2消耗电流：＜20mA  3.≥850nm  4.接收器输入：75Ω、接收方式：T.R.F(调频)  5.接收频率：2.0MHz-6.5MHz  6.覆盖接收角度：水平360度  7.接收距离：≥20M  8.可使用红外传感混合器来增加传感器的数量。 | | 1 | 台 |
|  | HDMI  分配器 | 1.支持HDMI1.4版本  2.支持4K传输  3.支持信号放大功能 | | 1 | 个 |
|  | 云服  务器 | 1.2U机架式服务器，配置滑动导轨；  2.CPU：≥2\*Intel Xeon E5-2650V4 2.20GHz 12核/24线程 30M 缓存；  3.内存：≥256GB RDIMM, 2400 MT/s, 双列，x4 带宽；  4.硬盘：硬盘类型：SAS/SATA/SSD硬盘；支持RAID 0/1/10；可选支持缓存保护技术，利用闪存内存来保护缓存数据，在发生系统断电时保护缓存内容，并且在不通电的情况下长时间保存缓存数据；硬盘1≥1\*1TB\_PCIE\_SSD；硬盘2≥3\*2T 企业级SATA；  5.RAID阵列卡：≥1块RAID阵列卡，支持RAID0/1/5/6/10；  6.I/O扩展槽：插槽≥6，3 PCI-E 3.0 x8, 1 PCI-E 3.0 x4 (in x8),1 PCI-E 3.0 x16, 1 PCI-E 2.0 x4 (in x8)；  7.网络：4\*1000M网络接口、1个专用远程管理口，带TCP/IP Offload引擎，支持冗余保护；  8.风扇：智能风扇；  9.接口：≥1个内置USB接口；  10.电源：1+1冗余电源；  11.静音要求：距离设备1米处要求空载时噪音不超过50dB，满载时噪音不超过55dB  12.产品通过3C认证，提供3C认证证书复印件；  13.产品通过节能认证，提供节能认证证书复印件；  14.**供应商中标后**提供原厂针对本次项目的授权和售后服务承诺函盖章原件； | | 1 | 台 |
|  | 云桌面平台软件 | 一、服务器虚拟化模块  1.非OEM产品，底层所使用的软件具有软件著作权，并提供相关认证证书；必须提供正版软件，不接受任何破解版本。  2.虚拟化软件采用裸金属架构，无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台，提供高效、安全、稳定的Hypervisor层，支持KVM作为Hypervisor。  3.虚拟化软件集成虚拟化管理平台，无需单独购买和安装。管理平台需采用B/S管理架构，办公PC、移动终端、手机等可通过web浏览器访问管理平台实现对数据中心的集中管理和运维。  4.能够提供性能监控功能，对物理服务器、虚拟机、虚拟机中应用资源（CPU、网络、磁盘）使用率等指标的实时数据统计，并能反映目前物理机、虚拟机、应用进程的资源瓶颈。  5.支持异构CPU（如Intel和AMD）服务器构建统一的虚拟化资源池。  6.支持虚拟机的在线迁移功能，可以在业务不中断的情况下，实现虚拟机在集群资源池内的不同物理机或存储之间的迁移，保障业务连续性。  7.支持根据预先制定的负载均衡策略，在物理机的负载达到一定程度后，自动将高负载物理服务器上运行的虚拟机迁移到其它比较空闲的物理服务器上。  8.允许向虚拟机分配比主机物理内存更多的虚拟内存，实现内存的过量使用，充分利用资源。  9.支持多网卡绑定功能，实现流量分割及冗余，支持多种网络设定模式，可将多块物理网卡虚拟成一个网卡给一个虚拟机使用，提高业务带宽。  10.支持虚拟机直接在裸设备上挂载，也可通过文件系统访问存储设备，可直接使用本地硬盘或者SAN,NAS,ISCSI来创建虚拟化集群；并且一个裸设备支持给多个虚拟机使用，同时支持裸设备在线迁移和HA。  11.虚拟化平台内建虚拟交换机(vSwitch)，实现虚拟机之间或与物理机之间的网络调度，支持同一物理机上虚拟机之间的网络隔离（支持Vlan），确保业务相关的虚拟机可以划分到同一个VLAN。  12.动态集中展现数据中心物理设备（服务器、存储设备、网络设备）和虚拟设备（虚拟交换机、虚拟机、网卡等）的全局网络拓扑图，网络规划配置一目了然，网络故障可直接呈现。  13.提供防火墙功能，提供对端口(Port)基于IP的访问控制；同时在虚拟交换机层面能够提供VLAN级别的防火墙设定。  14.提供对“系统管理程序”（Hypervisor）安全性保护机制，管理员通过制定的增强访问控制策略管理访问，提供访问监控和安全审计报告，可调整安全等级，对所有非法登录、系统调用、身份认证、文件访问等进行统计并图表和报表报告。  15.平台支持多屏集中监控虚拟机中WEB应用画面，并周期刷新，应用运行故障实时发现，支持全屏查看监控web应用界面。（提供功能截图）  16.可查询计算和存储资源分配详细情况，统计并对比分析数据中心不同应用资源使用率，可导出详细Excel报表和周期内应用在高峰和低谷段的资源占用曲线图。（提供功能截图）  17.支持将虚拟机转换为模板，并可通过模板镜像快速部署虚拟服务器。  18.可以根据虚拟机应用的重要程度，按照虚拟机优先级别，对磁盘IO、网络IO进行流量控制。  19.在WEB管理平台可以设置定时计划，灵活自定义按每天、每周、每月、每年等多种方式定时启动、重启、关闭虚拟机，同时可根据业务和服务特点，实现资源弹性分配和释放。（提供功能截图）  二、桌面虚拟化模块  1.非OEM产品，底层所使用的软件具有软件著作权，并提供相关认证证书；必须提供正版软件，不接受任何破解版本。  2.软件必须采用主流桌面虚拟化技术（kvm,Hyper-v,Xen,Esxi中至少一种），所有计算和存储都在服务器端，虚拟桌面使用服务器CPU，内存，硬盘资源，不使用本地资源，并且硬件资源可动态调配。  3.支持融合虚拟化技术，管理平台至少支持两种主流虚拟化技术（如kvm,hyper-v，xen,Esxi）的统一管理，便于满足不同应用需求。  4.支持服务器集群，采用B/S架构，单一地址登录，无需多个管理平台，一个平台上即可完成所有主机、桌面、模板、终端、用户等对象的管理工作（提供功能截图）。  5.任意一台安装了console的服务器都可以作为管理机，且集成数据库；桌面虚拟化功能实现一次性安装完成，负载均衡等无需另外增加组件。  6.支持主控服务器HA，可配置双主控服务器以及HA响应时间。  7.Windows系统模板安装完全自动化，可实现无人值守，降低系统模板安装难度。（提供功能截图）  8.终端设备开机后，可自动进入虚拟桌面；虚拟桌面正常关机时，终端设备自动关机；终端设备按电源键或断电关机时，虚拟桌面自动关机；用户启动虚拟桌面的过程中，能够看到与传统PC开机一样的启动画面，从而提供与传统PC一致的开机体验。  9.平台支持教学桌面和个人桌面两种使用方式；教学桌面下，用户登录不需要账户密码验证，桌面可设定每次还原、每周还原、每月还原；个人桌面下，需要用户名密码验证，每个用户都可获得自己专用的桌面；同时，同一平台上即可集成对教学桌面和个人桌面的统一管理，能够在同一界面以列表的形式显示教学桌面和个人桌面。（提供功能截图）  10.支持在服务端统一设置客户端桌面的分辨率（同时支持分辨率的自适应），统一设置终端桌面登录方式，包括单独使用教学桌面登录，单独使用个人桌面登录，当处于两者选择登录方式时，用户可自由选择登录方式并实现两类桌面的自由切换。  11.可根据不同的教学要求，创建多套教学场景，所有场景在服务端可控制开关，让终端显示全部场景或仅显示单个场景；终端可在登录界面自由选择开启的场景，并能实现一键式切换。（提供功能截图）  ★12.支持多场景多系统登录名功能，满足一些计算机类考试要求，考试时要求每个终端机系统登录名都不同。  13.支持通过浏览器访问个人桌面，本地无需安装任何客户端，能够实现基于账号密码的访问，登录过程能够看到操作系统开机画面。  14.支持教学场景的HA，当承载教学桌面的服务器出现故障时，可以根据设定的HA策略，在指定的服务器上继续运行教学桌面，且该HA策略无需共享存储。  15.支持模板管理，针对不同的桌面可提供不同的模板；支持桌面模板的编辑、更新、复制、下载以及删除；多台服务器组成集群时，模板更新应实现增量数据的更新，更新时间（以1G文件为例）不得超过2分钟。  16.支持报警功能，用户可以配置相关的报警项，至少包括CPU利用率、内存利用率、磁盘使用空间、桌面运行时间、授权时间5项内容，可控制报警项的开启与关闭、可设置报警项的触发条件和持续时间，报警信息可根据设置推送给不同的管理员邮箱。  17.虚拟化网页管理平台支持学期课表的编辑(无需依赖第三方软件)，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动教学桌面环境，便于桌面的灵活切换。（提供功能截图）  18.支持对服务器和虚拟桌面的监控，包括对CPU、内存、存储、网络的监控，并可在网页管理平台上查看服务器和虚拟桌面的当前进程资源占用率。  19.支持对云终端的多屏监控，可根据实际情况，选择四屏监看、九屏监看或十六屏监看。  20.支持通过手机移动APP方式对虚拟化平台的管理，能够使用管理平台账号密码登录，并读取平台中教室分类，以及教室终端总数及在线数，能够单独选择关闭控制节点、所有计算节点、终端。（提供功能截图）  21.通过一键更新能够自动更新根据模板创建的虚拟桌面，即批量更新所有虚拟桌面。  22.支持对虚拟桌面的计算机名和用户名自定义及批量按序自动生成、支持对虚拟桌面的IP地址批量分配, 满足考试环境的快速部署。  23.支持NVIDIA和AMD显卡虚拟化。（提供功能截图）  24.支持对终端设备的手动和自动排序；尤其是在全新终端部署时，可将终端的序号批量与桌椅位置进行对应。  25.支持教室管理，当终端设备接入局域网后，可根据其IP地址自动将该终端纳入到对应的教室，以方便管理。  26.支持定时开关机功能，可设置每天在固定时间唤醒和关闭教学桌面终端。（提供功能截图）  27.WEB平台提供虚拟化服务可视化管理策略，支持在网页平台上一键开启意外关闭的虚拟化服务，并提供日志下载，便于后期维护。  28.支持API接口，支持与机房管理系统对接整合，能根据客户需求提供二次开发。  29.支持FC-SAN、ISCSI、NAS等多种存储的连接使用，兼容多种品牌的存储，如EMC、IBM、DELL等。（提供功能截图）  30.虚拟桌面支持USB外接设备的重定向，包括USB存储设备，打印机，扫描仪，电子白板等。（提供功能截图）  **三、其它要求**：  1.云桌面平台支持通过手机APP端来对云平台的管理，至少包括对服务器和终端的电源级别操作。  2.**中标后或签订合同前，**须提供原厂厂商针对本次项目的授权和售后服务承诺函盖章原件。  3.投标商提供的产品需为成熟的软件开发产品，产品厂商需通过CMMI系列认证（3级及以上），提供CMMI证书复印件并加盖公章。 | | 1 | 套 |
|  | 云终端运维管理系统 | 1．独立于虚拟化平台，可单独对云终端和云桌面实现进行管理,具备以下主要功能：  （1）管理机可自动对教室进行资产监控，内置动态数据库,可生成变更记录，资产报表。当资产发生人为的变更时,会进行报警处理，可自定义报警策略（自定义报警类型、报警资产白名单、人性化语音报警）；（提供功能截图）  （2）可根据不同的教学要求，创建多套教学场景，教师可自主选择，教学场景无需重新分区和重复安装操作系统；（提供功能截图）  （3）提供性能监控功能，可监控终端机中的CPU、外设、网络、开机使用率等指标的实时数据统计；（提供功能截图）  （4）可根据课程时间智能控制开启和关闭终端机的USB、物理光驱和虚拟光驱的使用权限；（提供功能截图）  （5）支持多管理端方式管理终端，可以在机房和办公室或其他有网络接入的地方分别安装管理机进行管理；（提供功能截图）  （6）支持对客户端锁定，被锁定的客户端机器状态显示为被锁定状态，客户端机器被锁定后，客户端与服务器断开了连接，需要手动输入解锁密码，才能解锁客户端；  （7）可根据不同的时间段设定客户端不同的上网上传和下载的流量带宽；  （8）可以远程设置云终端的IP访问规则，限制云终端可访问的网络资源；（提供功能截图）  （9）提供查询统计功能，记录云终端一个月内的使用过哪些程序信息和浏览过哪些网页信息，管理员可以在查询统计功能界面对客户端使用信息进行搜索查询和导出。（提供功能截图）  2.为保证系统兼容性和稳定性，要求以上所有功能无缝对接。。  3.**供应商中标后**提供原厂针对本次项目的授权和售后服务承诺函盖章原件。  4.为了保障教学的稳定性和管理的统一性，云服务器、云桌面平台软件、云终端运维管理系统需无缝对接，投标文件中提供相应承诺函。 | | 1 | 套 |
|  | 触摸一体机 | 一、整体设计  1. 全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，拒绝两侧快捷键设计。  2. 整机安全性：整机屏幕采用钢化玻璃,使用1.04kg钢球，在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。（提供第三方软件检测报告）  3. 整机安全性：整机符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等要求，确保整机使用安全。  4. 整机安全性：机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足GB4943.1-2011标准中的防火要求。  5. 整机支持一键黑屏节能70%，且整机符合GB21520-2008的能源效率等级1级限值要求。  6. 自动节能功能：当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，将会自动关机，节省能耗。  7. 智能亮度调节：整机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，此功能可自行开启或关闭  8. 黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机将在短时间内自动进入黑屏节能模式。  9. 整机支持实时显示屏体温度，并可根据温度变化显示不同颜色进行提示。  10. 整机只需连接一根网线，即可实现Windows及Android系统同时联网。  二、主要功能  1. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，操作便捷。  2. 一键调整分辨率：可通过实体按键以及触摸按键对内置电脑画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。（提供第三方检测报告）  3. 整机具备至少3路前置双通道USB接口,同一个USB接口可支持同时在Windows及Android系统下被读取，无需区分，其中至少有1路为USB3.0。  4. 内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，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该触摸菜单，方便快捷。  5. 触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，方便老师识别。  6. 配备无线智能遥控：人性化设计具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4.Alt+Tab、Space、Enter、windows等快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏等功能。  7. 设备可通过遥控器一键锁定/解锁触摸、按键，也可通过前置组合按键的形式锁定/解锁触摸和按键，防止课间学生操作。  8. 支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码  9. 支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入USB key即可解锁  10. 整机处于任意通道下，在屏幕侧边可快速调出触摸便捷菜单，实现十笔批注、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大、快捷小工具，方便老师组合使用。  三、电视参数：  1. 屏幕尺寸86英寸，A规屏幕，屏幕图像分辨率达3840\*2160，显示性能满足FHD高清点对点要求。  2. 屏幕显示灰度分辨等级达到128灰阶以上，保证画面显示效果细腻。  3. 输入端子:≥2路VGA；≥2路Audio；≥1路AV；≥1路YPbPr；≥3路HDMI；≥1路TV RF；≥2路Android USB；≥1路Line in；≥1路RS232接口；≥1路RJ45。  4. 输出端子：≥1路耳机；≥1路HDMI；≥1路同轴输出。  5. 整机具备HDMI out端子，可将设备任意通道的音视频信号输出到外部显示设备。  6. 图像制式：PAL/SECAM  7. 喇叭输出功率：10瓦x2  四、触摸屏参数  1. 采用红外触控技术，支持在Windows与安卓系统中进行十点触控及十点书写  2. 书写方式：手指或笔触摸  3. 触摸响应时间＜15毫秒  4. 触摸有效识别≥6毫米  5. 红外触摸屏系统通讯端口：USB  6. 触摸精准性：整机屏幕触摸有效识别高度小于3.5mm,，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于3.5mm时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准。（提供第三方检测报告）  7. 触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写，确保老师课堂操作的流畅性  8. 触摸屏具有防光干扰功能，能在照度400K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。（提供第三方检测报告）  9. 为保证触摸书写流畅度，书写延迟时间需控制在90ms以内  10. 触摸框内部通道切换速度小于1秒，外部通道切换小于4秒，切换后即达到可触摸状态  11. 触摸框免驱：支持Windows XP、Windows 7.Windows 8.Windows 8.1.Linux、Mac Os系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。  五、嵌入式系统：  1. 无PC状态下，嵌入式安卓操作系统可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、Office软件使用、网页浏览等。  2. 在嵌入式安卓操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找office文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开  3. 无PC状态下，嵌入式互动白板支持十笔或以上书写及手势擦除（手势擦除识别面积根据手势大小自动调整），支持十种以上图形工具，白板书写内容可导出PDF格式。同时支持单点书写和多点书写的切换，满足老师的不同使用习惯。  4. 无PC状态下，嵌入式互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格等。  5. 无PC状态下，支持在嵌入式系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏或四分屏同时展示展台内容，可任意更换分屏幕画面内容。  6. 智能护眼系统：老师在嵌入式系统上使用白板软件时，整机根据用户书写操作智能调节屏幕亮度，在保护老师视力健康的同时保证显示效果。  7. 换色功能：老师在嵌入式系统上选中笔迹或形状后，可选择不同颜色，对笔迹或形状进行换色，区别各类内容，突出重点。  8. 无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统硬盘、系统内存、触摸框、PC模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。  六：内置电脑：  1. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用80pin或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计。  2. 采用按压式开关，无需工具即可快速拆卸电脑模块。  3. 采用双WiFi天线，增强无线网络信号。  4. 处理器：Intel Core i7,主频为双核四线程2.7GHz或以上  5. 内存：8G DDR3笔记本内存或以上配置  6. 硬盘： 128G SSD固态硬盘  7. 内置WiFi：IEEE 802.11n标准  8. 内置网卡：10M/100M/1000M  9. 具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少6个USB接口，其中至少4个为USB3.0接口。  10. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路VGA ；≥1路HDMI ；≥1路DP。  11. 具有标准PC防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。  12. 提供内置电脑第三方检测报告。 | | 1 | 台 |
|  | 录播液晶高清互动中控 | 1.▲控制面板为全触控式操作面板，采用7寸工业电容触摸屏，面板必须集成刷卡模块，一体化设计，方便教师操作；  2.控制面板采用钢化玻璃材质，防水防尘，提高整体使用安全性、美观性，面板背面为DSUB接口，防止接线脱落；  3.面板按键可自定义以下功能，多路信号切换、模式切换、音量调节、主屏、广播、分屏、物联网灯光、空调、窗帘、投影开关、录播控制等；  4.面板必须要有可视对讲按键，运用数字音视频压缩传输技术实现可视对讲，有系统关机按键，能够实现一键关闭所有设备；  5.中控主机采用嵌入式系统架构，有效保证设备的稳定运行，主机和键盘面板采用分体式设计，方便安装调试；  6.控制面板具备一键录制按键。教师需录制时，仅需在系统启动后，按下录制按钮即开始录制，再次按下录制按钮，授课视频即已成功存储在录播主机上，并自动上传至后台服务器；  7.中控提供VGA和HDMI两路接口供笔记本信号混合输入，为保证信号的稳定不接受外加转换器；内置输入信号检测电路，当新的视频信号接入时，无需手动按键切换，实现视频输入信号源的自动切换；  8.中控的投影机电源输出带负载检测装置，可以准确记录投影机灯泡的使用时间；  10.支持2.4G、5G网络，支持影音无线同步传输，支持1080P；  11.投屏功能拒绝拼凑，中控主机自带无线同屏硬件模块，支持Windows、andriod、IOS系统设备的投屏功能，且andriod和IOS系统设备无需安装任何软件即可实现投屏；  12.▲中控主机网络接口≥3个，≥2路HDMI接口输入，≥1路VGA+Audio接口输入，能自动将VGA+Audio信号转换为HDMI信号,≥4路HDMI接口输出，≥1路voice接口输出，能自动将HDMI信号中声音信号分离并输出给功放；  13.投影机电源接口采用防脱落电源输入及输出插口，方便现场施工安装及防止日常使用中电源接口松动脱落。  14.中控面板内嵌唯一二维码，为防止二维码破损，拒绝后期在面板表面粘贴。该二维码支持移动端扫码开启设备，实现同步身份认证，支持刷卡和微信扫码开机的同时，自动登入个人云空间，实现图片、视频、PPT、PDF等教学资源文件的快速调用；  15.支持PC客户端、网页端，移动端IOS系统APP、安卓系统APP以及微信端集中远程管理；  16.有断网认证功能，即在学校网络出现问题的情况下，仍能识别已经授权老师的校园卡开启设备，保障正常教学活动的开展；  17.键盘面板具有远程权限管理功能，可以通过远程控制，将教室内的中控设备处于禁用状态，有效防止非正常教学时间使用多媒体设备；  18.本地数据库功能，可以离线存储不少于9000张教师卡信息，确保网络或服务器故障时正常上课；  19.设备具有自检功能，通过手动开启或者计划任务即可触发自检流程，自检后提供结果，如有设备异常，自动提交到管理系统故障处理模块，进入故障处理流程；  20、支持原校园一卡通自动无缝对接系统，支持CPU卡、Mifare One类型的智能卡；  21.提供中控3C认证证书复印件；  22.需提供接插件、阻容器件、PCB等无铅认证报告  23.中标后提供制造商原厂针对本项目三年售后服务承诺函，厂家加盖公章； | | 1 | 台 |
|  | 录播主机 | 1.录播主机采用一体化嵌入式硬件设计，集成度极高，设备高度不高于1U；  2.视频输入输出接口:提供不低于4路HD SDI视频输入接口、2路DVI输入。SDI输入支持：1080P@60Hz，DVI输入支持：1920\*1080@60Hz；视频输出接口：提供1路HDMI视频输出接口、1路VGA视频输出接口，可根据使用习惯自定义画面名称；VGA输出支持：1920\*1080@60Hz；HDMI输出支持：1920\*1080@60Hz；  3.音频编码：AAC-LC，1路3.5mm输入和1路3.5mm输出  4.其他接口：RJ45网络接口：1个千兆网络接口；USB接口:4个，3个USB2.0；1个USB3.0；  ▲5.液晶触摸面板上刷卡完成身份识别，录制的视频即保存到该用户账户下，实现视频文件分用户管理；  6.液晶触摸面板一键控制录播、直播功能，并显示当前录播、直播状态；  7.录播主机支持本地和远程两种方式进行录播功能操作。本地录制控制，显示器直连录播主机，主机上插入鼠标键盘即可实现导播操作，支持开机即录制功能，无需手动打开录制软件；远程方式使用B/S、C/S双架构设计，远程操控B/S架构无需安装任何软件和插件；支持一键录制、暂停、直播功能，并单独显示录制和直播时长；  8.录制界面分为信号显示区，录播控制区和功能设置区，界面布局简洁清晰，提供良好的用户体验；  9.为便于操作，录制时系统提供PGM主播窗口和PVW预监窗口，PVW预监窗口中提供PTZ控制和预置位操作键，鼠标进入PVW窗口时即可显示，移出后自动隐藏；  10.支持与跟踪系统对接，实现手动跟踪和自动跟踪。  11.系统录制至少支持MP4.FLV两种格式，支持电影模式和资源模式同步录制；  12.录播主机内置RTMP直播服务器，单台录播主机支持100路（1080P，2M码流，30帧）直播并发，并支持将直播流推送到第三方流媒体服务器；  13.系统支持H.264视频编码协议和ACC音频编码协议，录制码率支持512Kbps—60Mbps（可调），外网直播码率支持512Kbps—8Mbps（可调），帧率支持25 Fps、30 Fps、50 Fps、60Fps；支持音频输入检测和音量调整功能，并在系统界面中显示音量大小；  14.系统支持字幕功能，并支持字幕预设功能；  15.系统支持课件预览功能；录播主机本机支持快速微课制作功能，可在课件中截取相关知识点，将其保存为微课，并对微课进行分类保存）。  16.支持对录播主机进行IP网络设置和测试；  17.可在系统界面中快速将课件拷贝至U盘；  18.系统可实时对主机和软件运行状态进行监测，包括CPU、内存、硬盘空间等；  19.录制好的视频默认存储在本地主机，支持USB存储，自动FTP上传至远程存储服务器，解决了断网状态下录制的视频文件丢失问题；  20.远程导播系统支持自动课表，可预先设置录制任务的具体时间，系统按时自动完成录制，对接课表后，系统将会按照课表中的上下课时间自动开启录制、直播功能，无需手工操作；  21.远程支持PTZ控制，提供至少四个预置位；  22.录播主机支持互动功能：  a、▲最大支持1对4实时音视频互动，无需另外架设MCU主机   b、支持多分屏显示各个教室导播画面；主讲教室支持随时接入/断开各个听讲教室的视频传输及声音；支持一键应用台标、字幕、logo等预设信息；  23. ▲支持手动和自动导播切换；支持全屏、双分屏、画中画、三分屏、五分屏画面拼接操作，多分屏显示下支持快速自定义画面布局，同时支持淡入淡出等至少15种特效切换；  24.支持远程对视频编码、音频编码、录播主机网络IP进行设置；  25.支持字幕功能，并支持字幕预设功能，支持片头片尾、台标功能；  26.支持远程定时开关机、手动重启；  27.安全性控制：支持远程导播用户角色、权限、密码设置。可控制系统访问人数，录课状态与空闲状态下可分别支持不同的人数；  28.具备硬盘保护机制，硬盘剩余空间低于5%时，提示空间已满；支持一键格式化硬盘。 | | 1 | 台 |
|  | 教师自动跟踪摄像机 | 1.图像传感器：1/2.8英寸CMOS，有效像素：214万像；  2.视频格式：1080P/60/50/30/25，1080i/60/50，720P/60/50/30/25，NTSC,PAL；  3.光学变焦：≥20X，数字变焦≥12X，焦距支持f=4.7mm-94.0mm，光圈支持F1.6-F3.5；  4.实现2路SDI高清、2路标清视频同步输出，输出接口支持SDI接口；  5.产品采用双目一体化内置高速处理器集成设计，避免单点定位及布线的复杂情况，提高摄像机的跟踪准确定；  6.无需另外配置辅助摄像机，且教师无需佩戴任何感应器即可实现平稳跟踪；  7.目标跟踪不局限于讲台区域，不受教室大小、环境或阶梯教室限制，目标走到学生区域也可以保持跟踪，跟踪区域可以覆盖全教室；  8.跟踪镜头大小可根据目标远近具有自适应自动变倍功能，且动作灵敏度可调节；  9.摄像机具备跟踪平稳、高精度，目标左右小幅度晃动、局部动作等都不会造成摄像机随意转动现象；  10.支持RS-485.RS-232接口，支持PELCO-P/D、VISCA 协议，支持全高清1080/60P到标清的多格式视频输出；  11.跟踪不受教室大小及光线等外在因素的影响，跟踪锁定目标精准；  12.具备较强的跟踪控制功能，当教师在讲台区域活动或者运动速度较快时，能够始终拍摄教师的跟踪特写画面，当教师走下讲台时，切换到全景画面；  13.跟踪抗干扰能力强，即使目标长时间静止或者有多目标出现，也能始终锁定跟踪目标，不被其他运动目标干扰；  14.跟踪定位功能：图像识别技术，在无需任何感应装置及辅助拍摄的情况下，具备教师跟踪定位功能，实现2景位的跟踪定位拍摄；  15.摄像机内置切换导播策略，可实现特写跟踪及教师全景画面间的自由切换；  16.跟踪和屏蔽区域可自行设定；  17.跟踪区域可任意编辑设置，操作简单，只需点击软件讲台区域，直接画框选择跟踪区域即可；  18.▲摄像机内置图像跟踪系统，不通过后台软件，保证跟踪画面没有延时；  19.摄像机自带一键白平衡功能；  20、支持用户自定义编辑切换码，目标出现、丢失等切换码可通过参数设置界面任意编辑自定义，可与录播主机对接，； | | 1 | 台 |
|  | 学生自动跟踪摄像机 | 1.图像传感器：1/2.8英寸CMOS，有效像素：214万像；  2.视频格式：1080P/60/50/30/25，1080i/60/50，720P/60/50/30/25，NTSC,PAL；  3.光学变焦：20X，数字变焦12X，焦距f=4.7mm-94.0mm，光圈F1.6-F3.5；  4.实现2路SDI高清、2路标清视频同步输出，输出接口必须为SDI接口，支持全高清1080/60P到标清的多格式视频输出；  5.产品采用双目一体化内置高速处理器集成设计，避免单点定位及布线的复杂情况，提高摄像机的跟踪定位准确定；  6.采用业界领先的人体行为识别和智能图像分析算法检测学生的起立和坐下，不受教室大小及光线等外在因素的影响，锁定目标精准；  7.无需另外配置辅助摄像机且学生无需佩戴任何感应器即实现自动跟踪定位特写拍摄；  8.目标跟踪定位不受教室大小、环境或阶梯教室限制也可以保持跟踪定位，定位区域可以覆盖全教室；  9.跟踪镜头大小可根据目标远近具有自适应自动变倍功能，且动作灵敏度可调节，具备跟踪平稳、高精度，目标左右小幅度晃动、局部动作等都不会造成摄像机随意转动现象；  10.跟踪和屏蔽区域可自行设定，支持八个屏蔽区域，支持RS-485.RS-232接口，支持PELCO-P/D、VISCA 协议，支持全高清1080/60P到标清的多格式视频输出；  11.智能识别单人或者多人起立和坐下动作，并能捕捉跟踪单人特写、多人特写及全景；  12.跟踪抗干扰能力强，即使目标长时间静止（至少5分钟以上静止）也能始终锁定跟踪目标；  13.具备较强的定位控制功能，当学生站立时，直接特写学生画面，当有两个或两个以上学生站立时，画面切换到两个学生的局部全景画面，当有一个人坐下后，画面自动切换到另外一个站立学生的特写镜头；  14.跟踪定位功能：图像识别技术，在无需任何感应装置及辅助拍摄的情况下，具备学生定位功能，在采用1台摄像机的情况下，实现2景位的定位拍摄；  15.▲摄像机内置切换导播策略，无需通过任意设备可实现特写跟踪及全景画面间的自由切换；  16.摄像机内置图像跟踪系统，不通过后台软件，保证跟踪画面没有延时；  17.摄像机自带一键白平衡功能；  18.支持用户自定义编辑切换码，目标出现、丢失等切换码可通过参数设置界面任意编辑自定义，可与录播主机对接； | | 1 | 台 |
|  | 互动录播教室音频系统 | 1.红外麦克风（老师拾音）  2.频率响应 50 Hz ~ 20 kHz  3.信噪比 ＞85 dBA  4.总谐波失真 ＜0.06%  5.波长 850 nm--870 nm  6.调制方法 DQPSK  7.频率范围 1-8 MHz  8.接收角度 垂直：150°（±75°），水平：360°  9.接收距离：直视距离≥25 m,有效距离≥12 m  10.阵列麦克风（学生区域拾音）  11.指向性 ±15°  12.波束成形（Beam forming）  13.频率响应 100 Hz\_10 kHz  14.信噪比 ＞65 dBA  15.总谐波失真 ＜0.1%  16.拾音范围：半径≥5 m（中等环境噪声下）,半径≥8 m（安静环境下）  17.混音输出电平 -20 dBV  18.功放最大输出功率 30 W×2只（8 Ω）,15 W×4只（8 Ω）  19.控制盒电源 DC 24 V 2.7 A | | 1 | 套 |
|  | 数字红外无线麦克风（手持式） | 1.红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便；  2.dirATC--数字红外音频传输及控制技术；  3.不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境；  4.扩展性能强，支持外部音频输入（Ø 3.5 mm AUDIO IN），与其它音频设备（如MP3.手机等）组合，传输更随意；  5.支持话筒频点设定和灵敏度设定；  6.发射角度：垂直0° ~ 90°，水平360°；  7.带可充电锂电池，持续发言时间﹥6小时；  8.具有电量提示，支持USB口充电和电池更换；  9.检测到手持麦克风长时间水平放置时（Audio In无输入），自动关机；  10.充电电源 DC 5 V，1 A（兼容手机充电器）；  11.频率响应 50 Hz ~ 20 kHz；  12.信噪比 ＞85 dBA；  13.总谐波失真 ＜0.06%；  14.发射角度 垂直0° ~ 90°，水平360°；  15.直线距离≥25米；  16.有效距离≥12米； | | 2 | 支 |
|  | 数字红外无线麦克风（颈挂式） | 1.红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便；  2.采用一师一唛方式，自管自用，高效、卫生；  3.dirATC--数字红外音频传输及控制技术；  4.不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境；  5.可循环选择信号源：AUDIO IN / 本机话筒（OWN），其他话筒（OTR），线路输入（LINE IN），对其进行远程音量控制。LED指示灯指示当前选择的信号源；  6.扩展性能强，支持外部音频输入（Ø 3.5 mm AUDIO IN），与其它音频设备（如MP3.手机等）组合，传输更随意；  7.支持话筒频点设定和灵敏度设定；  8.独立的静音和音量调节设置，对当前所选信号源的调节不影响其他信号源；  9.发射角度：垂直0° ~ 90°，水平120°；  10.带可充电锂电池，持续发言时间﹥5小时；  11.具有电量提示，支持USB口充电和电池更换；  12.充电电源 DC 5 V，1 A（兼容手机充电器）；  13.当发言者发言或在设定时间内无发言时，自动开启/关闭红外信号发射；  14.频率响应 50 Hz ~ 20 kHz；  15.信噪比 ＞85 dBA；  16.总谐波失真 ＜0.06%；  17.发射角度 垂直0° - 90°，水平120°；  18.直线距离 ≥25米；  19.有效距离 ＞11米； | | 1 | 支 |
|  | 壁挂式音箱 | 1.两路低音反射式扬声系统；  2.高强度注膜树脂壳体；  3.可垂直及水平安装；  4.配备U角支架；  5.频率响应： 65 Hz - 20 kHz；  6.定阻输入： 7Ω-8 Ω；  7.额定功率：≥ 40 W；  8.灵敏度： ≥90 dB；  9.安装方式：可支持挂墙式； | | 1 | 对 |
|  | 麦克风充电底座 | 1.数字红外充电底座，即充即用  2.可同时对一个5602A和一个5603B充电 | | 1 | 只 |
|  | 智慧教室管理系统 | 1.★系统采用双架构模式，同时支持C/S、B/S两种架构，防病毒及网络攻击确保系统安全性、稳定性，能够跨VLAN、跨网段远程实时监控各个教室的使用情况，同时最大支持350间教室的设备集中控制与管理；  2.可以根据学校教室的数量和楼层分布状况进行教室名称和分类的编辑，并且可以与学校一卡通系统进行数据对接，实现教师数据自动同步；  3.管理员可远程集中控制教室多媒体设备、物联网设备、录播设备的开关，并可实时显示投影机状态、电脑状态、面板权限状态、录制、灯光、门禁及空调状态等，并可显示使用该教室的教师姓名；  4.提供个人云空间，实现图片、视频、PPT、PDF等教学资源文件的快速上传和下载；  5.个人云空间基于WebDAV标准协议实现资源共享和同步，该协议具有较强的扩展性，便于与学校资源平台对接；  6.具备分级管理功能，一级管理员角色可添加用户和角色，可赋予不同角色不同权限；可按楼层分配协管员角色，协管员分配允许管理的教室或教学楼范围，也可为用户指定观察员角色，可观看所有信息，但不具有操作权限；  7.在教学督导板块中，支持观察员观看最近7天教室的使用次数和时长，显示教室总数量、录播教室数量，教师使用次数和时长，在职教师数量，录制文件的总时长和大小，各录播教室录制文件的总时长和大小。支持观看教室上课实时的视频画面，并可选择不同教室观看；  8.系统具有教室项目信息管理功能，管理员可随时调用任意教室基础信息，如项目前期现场勘查照片、施工管线布局图、设备详细定位尺寸图、设备详细清单、教室设备配置基础信息等  9.系统具有固产管理功能，项目完工时，已同时将教室设备入库，管理员登入微信端，可详细了解教室设备信息情况，便于后期维护使用；  10.管理员在固产管理项中，可对教室易损耗设备进行统一入库、领用管理，如投影机灯泡、电池等；  11.现场使用老师、管理员、或者工作人员发现设备故障可通过移动端用文字描述、图片上传、语音留言等形式上报故障，管理员也可在客户端、网页端的可视对讲中提交故障；  12.▲故障上报后，系统会根据预设的管理权限自动派送给对应协管员或学校管理员；  13.每次故障处理或处理人变更都会形成记录，处理完成后会通知相应报障人以及对应管理员。并形成该教室的历史故障记录，以便技术人员了解该教室的设备历史情况，对设备故障作出更精确的判断；  14.学校可定期进行巡检，系统会根据每个教室的设备安装情况进行设备全检，操作人员根据智能向导进行操作，避免遗漏检查；  15.系统支持音视频对讲功能，接入后在教室状态查看界面双击对应教室，即可通过摄像头查看教室画面，管理员也可直接跟老师进行沟通，在此过程中，如发现设备故障，可直接在该界面上报故障，同时系统将该故障信息同步云端，进入故障处理流程；  16.支持权限等级分配管理功能，可实现对各教学楼、各教室管理权限的独立分配；  17.支持对键盘面板远程权限管理功能，可以通过远程控制，将教室内的中控设备处于禁用状态，有效防止非正常教学时间使用多媒体设备；  18.支持管理员通过客户端、网页版、移动端对网络中控进行远程集中管理，可对教室多媒体设备、物联网设备、录播设备、分组讨论设备等进行各种精细化操作；  19.具有计划任务开关教室设备功能，根据管理需要在任意时间对指定楼群、指定智慧教室教室进行远程统一开关；  20、支持教室能耗监测数据收集显示，可以按周、月、年等时间段分别以传统数据、柱状图以及饼状图呈现，后期可以报表形式导出；  21.支持教室能耗异常报警提示；  22.与一卡通数据同步，自动生成课程录制的检索信息，比如课程讲师姓名、授课时间、教室编号等，便于后期归档发布；  23.能够对教室和教师的使用记录进行查询和统计，包括使用的次数，总时间，最后一位使用者，最后一次使用时间等数据字段；  24.为日志、投影仪控制码、教室配置清单、教室数据、教师使用数据等管理数据提供数据库支持和对应接口；  25.能够提供设备故障处理全流程的操作记录、及各种故障的数据统计，协助管理员制定更加科学合理的设备更新维护计划；  26.具备教务管理功能，系统详细记录教师的所授课时、所用设备、时间等内容，具有时间、实名制记录查询功能，可按时间和姓名查询教师使用信息、设备使用信息和故障信息等记录，并进行统计分析，为教务管理提供了真实的量化数据。可以对教师使用电教课程进行考勤管理，可以进行分类汇总，以报表形式导出；  27.支持与学校现有学习资源平台、学校一卡通系统等进行无缝对接，实现数据自动交换；  28.提供所投智慧教室管理系统相关软件著作权证书； | | 1 | 套 |
|  | 智慧教室管理服务器 | 1.PowerEdge R230 主板 MLK  2.英特尔至强 E3-1220 v6 3.0GHz, 8M缓存, 4C/4T, turbo (72W)  3.机箱含高达2, 3.5 有线硬盘  4.最多至4个硬盘机箱的面板  5.PCIe Riser 含风扇  6.2400MT/s UDIMMs  8.8GB UDIMM, 2400MT/s, 单列, x8 带宽  9.iDrac8, Basic  10.1TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 3.5英寸有线硬盘  11.PERC H330 集成 RAID控制器  12.标准散热器适用于 PE R230/R330  13.DVD+/-RW SATA 内置  14.单电源, 250W  15.1U/2U 静态导轨适用于2柱式和4柱式机架  16.无 RAID, H330/H730 适用于 SAS/SATA, 有线机箱  17.含安装服务，三年保修服务 | | 1 | 台 |
|  | 导播  系统 | 1.基于B/S架构，使用浏览器即可访问，无需安装任何插件和客户端；  2.远程导播系统支持自动课表，可预先设置录制任务的具体时间，系统按时自动完成录制，无需手工操作；  3.远程支持PTZ控制，四个预置位；  4.支持一键录制、暂停、直播功能，并单独显示录制和直播时长；  5.支持手动和自动导播切换；支持全屏、双分屏、画中画、三分屏、五分屏画面拼接操作，多分屏显示下支持快速自定义画面布局，同时支持淡入淡出等至少15种特效切换；  6.支持远程对视频编码、音频编码、录播主机网络IP进行设置；  7.支持字幕功能，并支持字幕预设功能，支持片头片尾、台标功能；  8.支持远程定时开关机、手动重启；  9.安全性控制：支持远程导播用户角色、权限、密码设置。可控制系统访问人数，录课状态与空闲状态下可分别支持不同的人数；  10. 系统支持课件在线编辑功能，录播主机本机可通过远程导播的在线编辑功能快速完成微课制作，可在课件中截取相关知识点，将其保存为微课，并对微课进行分类保存； | | 1 | 套 |
|  | 分组讨论设备（分屏版） | 1.★提供多功能智能按键面板，具有主屏、广播、分屏、小组按键，支持板书、讲课、自修等按键自定义功能；  2.采用工业总线有线连接方式；  3.面板表层透明机械式按压面板设计，按键可自定义标签；  4.支持按键锁功能，带指示灯；  5.面板安装方式：标准暗盒安装，美观大方，可入墙式安装，也可嵌入讲台安装；  6.工作电压：DC12-30V，耗电小于30mA；  7.设备支持8路HDMI输入和8路HDMI输出；  8.需与中控主机无缝对接，便于用户使用。  9.采用高性能数字处理芯片，可将多个高清信号任意调用；  10.支持7组小组讨论信号和主屏信号自由切换，支持单独将每组高清信号切换至主屏幕；  11.支持任意一组小组信号广播到所有小组的屏幕上。  12.▲无需安装任何软件，当教师按分屏按键，主屏出现分屏界面后，可调用任意两组画面至主屏，便于老师对两组讨论内容进行比较分析，上述功能拒绝拼凑实现；  13.8路输出支持每路音视频分离，拒绝拼凑；  14.支持主机第一路视频流RTSP输出；  15.主机实时监测和显示各输入、输出通道是否有有效信号及负载，并在8路输出分别有状态指示灯指示；  16.主机采用插卡式组装方式，方便扩展和维护；  17.支持选择台式机、笔记本、手机、平板、展示台等设备的任意一路信号，并广播到所有小组的屏幕上；  18.低延时，切换速度快，保证上课稳定； | | 1 | 套 |
|  | 无线投屏器 | 1.支持802.11b/g/n 协议，支持2.4G、5G网络，外置两路高增益天线，支持影音无线同步传输，支持1080P；  2.▲无需安装任何客户端, 支持ios和android设备无线投屏功能  3.启动后能自动显示主流手机品牌和笔记本电脑的投屏方法；  4.无需安装软件支持Win8以上系统、Mac系统的投屏应用；  5.具有HDMI输出功能， HDMI 支持1920\*1080；  6.≥1路AV信号源输出接口，≥1路光纤音频输出接口，≥1路网络接口；  7.支持上墙安装； | | 6 | 台 |
|  | 可调光LED学生护眼灯 | 1.LED面板灯为一体式灯具，面板灯须采用微晶珠面光学防眩透光板，以能达到良好的防眩目效果。  2.频闪波动深度：≤0.5%；  3.功率因数：≥0.90；  4.色温：4000±280K；  5.显色指数：≥90；  6.功率：36W±2W；  7.额定电压：AC220V，50/60Hz；  8.通过国家强制性CCC认证，需提供CCC认证证书。 | | 24 | 盏 |
|  | 双频千兆无线AP | 1.系统内存：256MB DDR2.32 MB Flash；  2.电源输入：DC 12V±10%、PoE供电：-48V DC，满足802.3af/at以太网供电标准；  3.天线增益：2.4G: 4dBi、 5G: 5dBi；  4.最大发射功率：20dBm；  5.支持对AeroScout、Ekahau的Tag定位；  6.支持对WiFi终端的定位；  7.it AP工作模式下支持802.11k、802.11v协议的智能漫游  8.含单口千兆POE供电模块 | | 1 | 台 |
|  | 千兆交换机 | 1.端口：24个10/100/1000Base-TX以太网端口；  2.速度：10/100/1000Base；  3.输入电压：11V-240V AC，50/60Hz；  4.功耗：<20W，工作温度：0℃-45℃； | | 1 | 台 |
|  | 千兆企业路由器 | 1.传输率：10/100Mbps；  2.转发性能：450Kpps；  3.带机量：150台PC；  4.最大容量：512MB；  5.最大支持功率：24W；  6.电源频率：50/60HZ ； | | 1 | 台 |
|  | 组合式搪瓷白板 | 1.基本尺寸：实际提供与一体机尺寸相匹配  左右推拉结构侧置：复合搪瓷推拉板由两块搪瓷书写板组成，  白板橡胶刷：采用优质橡胶刷安置在移动黑板下方两侧.  2.书写面：选用搪瓷白板（乳白色），厚度0.4mm以上。  3.内芯材料：防潮、吸音、高强度聚苯乙烯泡沫板（泡沫板适应长期潮湿环境），厚度≥15mm。  4.背板：采用优质灰色彩钢板，厚度≥0.3mm，流水线一次成型，每间隔8公分设有1个2公分的加强凹槽.  5.边框：整体采用高强度工业电泳亚光磨砂香槟色铝合金；横立框采用双层加强结构，厚约1.1㎜.包角材料采用抗老化高强度ABS工程塑料，规格：90mm\*60mm\*60mm，壁厚≥3mm。  6.书写板轨道及滑轮：采用一体化平行对称双U形槽轨道,支持活动板T型垂直吊装，滑轮数目4组12个；使活动板活动状态下受力均匀,承重轮采用钢制工字形双轴承4轮组合滑轮组,特制聚酯材料滑轮(需标准安装2组)，每块移动白板下框两侧都安装优质一体化定向滑轮组：定向轮采用聚酰胺材质骨架2轮组合滑轮组，高强减震特种橡胶滑轮,必须双侧滑轮滑动(每块活动板需标准安装2组)。  7.限位档：白板边框内部一侧须安装橡胶缓冲止动垫，不得安装在两侧立框  8.除尘装置：滑道内两下端留有抽拉式粉尘盒 | | 1 | 套 |
|  | 钢木讲台 | 1.讲桌尺寸：长宽高（CM），关闭≥110\* 75\* 100；展开≥195\*105\*100；  2.钢木结合材料一体成型；桌体采用≥1.5mm冷轧钢板；  3.桌面采用木黄色耐划木质材料，扶手采用橡木扶手，L型橡木装饰板；  4.一把钥匙，通过独立的弹簧锁片，打开上层讲桌盖板，键盘抽屉，中控抽屉及展示台抽屉；  5.隐藏式滑轨抽屉，可容纳键盘、鼠标、控制面板；  6.键盘架下方隐藏储物抽屉；  7.右侧具有抽拉式抽屉，可放置实物展示台，承重≥6公斤；  8.讲桌下层采用国际标准机架式设计，带隔板；  9.可根据客户需要放17-23英寸液晶显示器，翻盖式设计，可调节角度；  10.具备台式机主机箱固定装置，确保电脑主机箱不会被轻易移动  11.接口配备：配置笔记本电脑VGA、音频、USB、网络接口； | | 1 | 张 |
|  | 数据业务处理模块 | 1.数据业务处理模块是多协议转换的通讯产品，可通过系统配置软件设置实现转换控制功能，转换之后则可以使得不同通讯协议之间的设备互相控制；  2.采用工业总线有线连接方式；  3.实现多协议智能无缝处理及多向信号转换，具备工业总线、RS232、RS485；  4.实现工业总线智能设备与中控设备的相互智能控制和数据传输；  5.实现远距离数据传输和控制，如远程集控平台和移动端APP控制等；  6.串口支持多种波特率，用户可自行设置。  7.采用工业机柜式安装方式：35mm导轨安装，带安装卡扣。  8.需与中控管理系统为同一平台，便于用户的集控管理； | | 1 | 套 |
|  | 总线配置器 | 1.总线配置器是多协议转换的通讯产品，能够通过网络接口灵活方便配置系统各模块；  2.实现多协议（多种数据格式）智能无缝处理及多向信号转换；  3.具备工业总线、RS485接口、RS232接口、网络接口；  4.实现工业总线智能设备与设备及第三方设备（RS485）的相互智能控制和数据传输；  5.RS485：高抗干扰性，可连接多个收发设备；  6.采用工业机柜式安装方式：35mm导轨安装，带安装卡扣。  7.工作电压：DC12-30V，耗电小于100mA；  8.需与中控管理系统为同一平台，便于用户的集控管理； | | 1 | 套 |
|  | 终端电源设备 | 1.终端电源设备是工业总线智能设备供电的专用设备，提供24V直流电源；  2.具有过载保护，短路保护，电流稳定，带指示灯；  3.有线接口：市电（LN）≥1个，工业总线≥1个；  4.采用工业机柜式安装方式：35mm导轨安装，带安装卡扣。  5.工作输入电压：AC220V，50Hz；  6.工作输出电压：DC24V，工作输出电流：小于700mA；  7.可扩展终端电源设备。 | | 1 | 套 |
|  | I课助教软件 | 1.▲每个教室都须生成一个独立的二维码，方便教师通过微信扫码对该教室设备进行移动控制；  2.教师通过手机可以实现教室内任一学生小组屏的画面调至教师投影屏幕，并且可以把教师投影屏幕画面广播到每个小组的屏幕上；  4.支持手机对台式机信号、笔记本信号、投屏信号之间的自由切换；  5.支持灯光、窗帘、门禁、空调、录播等设备的移动控制；  6.支持对接后功放的音量调节控制。  7.支持环境模式的切换，如PPT模式、讲课模式等。 | | 1 | 套 |
|  | 线材和配件 | 成品高清线，超六类网线等 | | 1 | 批 |
|  | 吸顶  空调 | 匹数:3P  制冷类型:冷暖定频/变频定频电辅加热  支持适用面积:30-48  主流品牌机 | | 2 | 台 |

**（二）其他要求：**

1.投标人应对每个指标项的偏离情况做详细应答，不得遗漏；投标文件中的任一技术参数指标及提供的各种证明材料必须真实。

2.投标人投标提供的设备必须是厂商原装的、全新的，配置与装箱单相符；数量、质量及性能不低于本标书中提出的要求；应准确无误地表明设备型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

3.交货期:确定中标后7天内中标单位到使用单位签订合同，20天内到货，货到15天内完成仪器安装和调试。

4.合同签订及付款说明：合同签订后三天内将中标价的5%交至使用单位账户上作为履约保证金（不计息）。验收合格正常运行15个工作日后付款100%，无质量问题1年后退还履约保证金，有质量问题延期退还履约保证金，直至解决相关质量问题后退还。

5.中标人应派技术人员负责设备的安装、调试，调试所需专用工具、设施、物料等由中标人自备、自费运到现场，完工后自费搬走。并且提供相应的培训，产生的一切费用应包含在中标价格中，不得另行收费。

6.中标方按质保期限免费上门服务，4小时响应，全年无休息日上门并修复。中标方在接到电话4小时内及时派技术人员到达现场处理设备质量问题。24小时内不能修复的，则无偿提供备机或备用零件供采购人使用。中标方服务维修人员均经过良好的系统技术培训，并有丰富的现场维修经验。

7.至少提供3年保修维护期。

**第四部分 合同主要条款**

**1.合同****范围**

本合同条款适用与本次采购活动。项目实施范围详见附件——招标文件和投标文件及补充文件、采购设计图、承诺书等。

**2.合同的签订**

2.1中标人须在中标通知书发出30日内按招标文件和中标供应商投标文件的约定，凭中标通知书和采购人在约定的时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人签订书面合同。

2.1.1交货地点：用户指定地点。

2.1.2到货期：按标项内具体要求执行。

2.2交货方式：中标人负责运至现场安装调试，在整个设备安装调试验收合格前的所有设备材料的运输、保管、保险均由中标人负责。

**3.付款方式：**按标项内具体要求执行。

**4.合同修改**

4.1双方的任何一方对合同内容提出修改，均应以书面形式通知对方，并达成由双方签署的合同修改书，须报政府采购管理部门批准。

4.2除非招标人对产品的品牌、型号规格和涉及价格因素的技术参数提出修改，中标人不得对合同价格提出修改要求。

**5. 质量标准和验收**

5.1中标人提供的产品及服务必须是经合法途径取得的。

5.2中标人应按现行的国家或行业技术及验收标准和招标文件的规定提供工程、货物或服务，因中标人提供的工程、货物或服务达不到约定的质量标准，中标人承担违约责任。

5.3验收由使用单位按规定组织相关人员或专家进行。

5.4双方对工程、货物或服务的质量有争议的，由双方同意的专业检测机构鉴定，所需费及因此造成的损失由责任方承担，双方均有责任的，双方根据其责任分别承担。

**6.违约责任**

6.1提供的货物和服务质量必须达到合格，凡安装调试、设备试运转过程中发现的设备质量问题，中标人必须无偿返工直至符合质量要求，承担返工所发生的一切费用和招标人的直接经济损失。

6.2由于招标人保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，中标人协助招标人及时给予补齐或修复。

**7．违约赔偿**

7.1除不可抗力外，如中标人发生不能按期完成供货任务，招标人发生中途变更等情况，应及时以书面形式通知对方。双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。如协商无效，按规定处以违约金。

7.2 中标人和采购人签订合同，按合同规定的供货时间供货并安装调试完毕。逾期每推迟一天，扣中标价0.1%的滞纳金给采购人。

7.3招标人在规定时间无正当理由拒签合同者，以招标违约处理，并赔偿中标人由此造成的直接经济损失。

**8.不可抗力**

8.1如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

8.2受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以电报或电传通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用挂号信航寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上的， 双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

**9.解决合同纠纷的方式**

9.1凡有关本合同或与本合同中发生的争端，双方应通过友好协商，妥善解决。如通过协商仍不能解决时，可向当地的仲裁机构申请仲裁或人民法院起诉。

9.2仲裁和诉讼费用除仲裁机构和人民法院另有裁决外，由败诉方承担。

9.3在仲裁和诉讼期间，除正在进行裁定的部分外，本合同其他部分应继续执行。

9.4合同应在双方签字盖章后开始生效。

（注：在正式签约时，根据上述精神应拟就更为详尽的合同书）

**第五部分 评标方法及标准**

**1、评标方法：**

1.1本次评标采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为的中标候选人。中标候选人并列的，采用随机抽取的方式确定。

**1.2采用综合评分法的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，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，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。**

**2.评分标准：**共100分，其中技术分60分，商务分40分。评分依下述所列为评标打分依据，分值如下（本次评标评委由5人及以上单数组成，计算分值时，按其算术平均值保留小数2位）。

**2.1.技术分（60分）**

| **序号** | **项目** | **评分内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 设备技术参数  与功能配置  （18分） | 满足招标文件技术参数要求的，得满分18分。打“★”为实质性指标，如有负偏离作无效投标处理；打“▲”为重要指标，每有一项负偏离的扣3分，一般项指标每有一项负偏离的扣1分，扣完为止。若负偏离达到5个及以上的按重大偏离处理。非量化类的，若是功能一样，表述方式不一样则为符合，量化类的由评委视情况讨论决定。 |
| 2 | 相关产品  现场演示  （30分） | **演示时间25分钟，不包含搭建及评委解答时间，演示所需设备由投标人自行提供。**   1. 投标人对所投3D虚拟实训产品的操控、功能实现、教学场景库资源进行现场或远程直播演示，并讲解答辩（提供演示PPT，包含截图和演示视频等），其中需求的专业里至少有一门场景已经形成课程体系。专家根据演示和讲解效果进行评分，优秀得15.0-10.0分，一般得9.9-6.0分，普通的5.9-0.1分，仅以PPT等讲解答辩的按普通档次打分。（总分15分） 2. 投标人在无需安装任何软件情况下对分组讨论主机（分屏版）通过控制面板一键实现任意小组讨论高清信号切换至主屏幕，并且通过控制面板一键将主屏画面广播至小组画面，主屏可实现分屏对比功能，可调用任意两组画面至主屏，便于老师对两组讨论内容进行比较分析，上述功能拒绝拼凑实现，演示效果好4.0-2.1分，一般2.0-0.1分，不演示0分。（提供实物演示）。（总分4分） 3. 投标人对助教软件通过微信扫码实现任意小组讨论高清信号切换至主屏幕，主屏画面广播至小组画面进行演示。（总分2分） 4. 投标人对智慧教室管理软件故障上报系统，在微信端进行故障上报，相对应的教室管理员能够收到对应故障处理需求，处理完毕，能够反馈故障上报人，演示效果好4.0-2.1分，一般2.0-0.1分，不演示0分。（提供实物演示）。（总分4分）   5、投标人关于云桌面平台需要演示功能项：（提供实物演示，总分5分）  （1）采用B/S架构，单一地址登录，无需多个管理平台，一个平台上即可完成所有计算节点、桌面、模板、终端、用户等对象的所有管理工作。（1分）  （2）支持教学桌面和个人桌面两种使用方式。教学桌面模式下，学生进入桌面无需账户密码验证，桌面可设定每次还原，每周还原，每月还原；个人桌面模式下，需要用户名密码验证，用户获得自己专属桌面，数据不还原。（1分）  （3）创建多套教学桌面场景，所有场景在管理端可控制开启/关闭，终端登录界面只能看到实时开启的场景；终端桌面场景切换时，后台的计算资源实时释放。（1分）  （4）支持通过手机移动APP方式对云桌面平台管理，APP端至少能做到对服务器和终端的关机和开机操作。（1分）  （5）可控制开启和关闭云终端的U盘等外设使用权限，便于考试。（1分） |
| 3 | 投标人信誉  （2分） | 1.投标人提供有效期内的ISO9001质量管理体系认证证书（1分） 2.投标人提供行政部门颁发的“守合同重信用”或AAA公示证书（1分）  （投标文件中提供证书复印件，不提供不得分）。 |
| 4 | 项目实施方案  （4分） | 投标人提供完善的项目实施方案，安装调试服务人员列表等对于项目实施在时间及分工合理，优秀4.0-3.0分、良好2.9-2.0分、一般1.9-0.1分，未提供不得分。 |
| 5 | 售后服务  （3分） | 投标人提供完善的售后服务方案如人员、响应时间、现场服务支持能力、售后巡检等），优秀3.0-2.0分、良好1.9-1.0分、一般0.9-0.1分，未提供不得分 |
| 6 | 质保  （2分） | 在质保3年的基础上，每增加一年的得1分，最多不得超过2分。 |
| 7 | 投标文件制作（1分） | 从装订、目录、响应招标文件要求提供相关资料，表格等方面横向比较。（1-0分） |

**▲ 减分：投标人的信誉情况：**政府采购领域中投标人在项目招标、投标和合同履约期间是否存在不良行为记录。

● 投标人参与本次招标活动前三年内在浙江省范围内政府采购领域中受到不良行为记录处罚的每次扣1分。

●**未按规定提供商务文件光盘的扣一分。**

**2.2商务分40分**

2.2.1评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2.2.2其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100

即：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×40

**第六部分投标文件应提交的有关格式范例**

投标人按照以下格式编制投标文件，并将商务报价文件、技术文件分别装订成册。

▲**商务报价文件部分**

**目录**

（1）投标响应函……………………………………………………（页码）

（2）投标（开标）一览表…………………………………………（页码）

（3）中小企业声明函………………………………………………（页码）

（4）残疾人福利性单位声明函……………………………………（页码）

**1、投标响应函（格式）**

致：绍兴文理学院、绍兴市公共资源交易中心

根据贵方招标文件（编号： ）的要求，正式授权下述签字人 （姓名、单位、职务）代表投标人 （单位、地址）提交以下文件正本一份、副本五份、另提供商务报价文件光盘一张。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，兹宣布同意如下：

1.根据招标文件的规定，承诺按标书和合同的规定执行责任和义务。

2.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

(1)具有独立承担民事责任的能力；

(2)遵守国家法律、行政法规，具有良好的信誉和商业道德；

(3)具有履行合同的能力和良好的履行合同记录；

(4)良好的资金、财务状况；

(5)产品及生产所需装备符合中国政府规定的相应技术标准和环保标准；

(6)没有违反政府采购法规、政策的记录；

(7)没有发生重大经济纠纷和走私犯罪记录。我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如果有的话）及有关附件，我方完全知道必须放弃提出含糊不清或误解而对招标文件提出质疑的权力。

3.我方中标后拟在中标后将 工作分包，分包承担主体是 ，我方承诺分包承担主体具备相应资质条件，且不再次分包。（不再将工作进行分包或本项目不允许分包的，下划线处填写“/”。）

4. 本公司投标文件中填列的技术参数、配置、服务、数量等相关内容都是真实、准确的。保证在本次项目中所提供的资料全部真实和合法。同意向绍兴市公共资源交易中心提供可能另外要求的与投标有关的任何数据或资料。

5.我单位保证所供货物质量符合国家强制性规范和标准，达到招标文件规定的要求。

6.我方理解贵方将不受你们所收到的最低报价或其它任何投标文件的约束；

7.本投标自开标之日（投标截止之日）起60天内有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止。

8.我方承诺完全遵守和满足招标文件供货日期(完工日期)和所投产品(服务)的质保期(免费保修期)要求。

9.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额5‰以上10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

a)提供虚假材料谋取中标、成交的；

b)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

c)与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；

d)向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

e)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

f)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第a)至e)项情形之一的，中标、成交无效。

地址：　　　　　　　　　　　　　　　邮政编码：

电话： 传真：

开户银行： 帐号：

法定代表人或其授权代表(签字或签章)：

投标人(盖章)：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　日期：

**2、开标一览表（格式）**

投标人名称：

标 项：

招标编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 货物的制造商或服务的提供商 | 品牌（如有） | 数量 | 型号和规格**（或具体服务）** | 单价 | 总价 | 交货期 | 质保期/服务要求（年限） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价 | | 小写： | | | | | | | |
| 大写： | | | | | | | |

注: 1.报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或其授权代表签字或盖章，否则其投标作无效投标处理。

2.招标人不接受某一标项中有2个(含)以上的报价或方案，若投标人在此表中有2个（含）以上的报价或方案，其投标作无效投标处理。

3.投标人需按本表格式填写，不得自行更改，如无对应内容，则填写：“无或/”。

4.有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。

5.以上表格要求细分项目及报价，**在“规格型号（或具体服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。服务包含但不仅限于：服务方案、次数或人数、服务年限等，产品包含但不仅限于:名称、品牌、型号、生产厂商、数量、质保期等。**

**6.特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。请把上述涉及的内容完整填写在开标一览表中。**

投标人名称（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： 日期： 年 月 日

**3、中小企业声明函**

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

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为 （请填写：中型、小型、微型）企业。
2. 本公司参加 单位的 项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他 （请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1.根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知(财库[2011]181)号和根据《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）的规定，**必须提供**经审计的企业财务报表（包含且不仅限于营业收入、资产总额等数据）和企业所有从业人员最近月度的社保缴纳凭证等相关证明以便核查。

2.符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供提供《残疾人福利性单位声明函》（附件二）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

**4、残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

▲**技术文件部分**

**目录**

（1）法定代表人授权书 …………………………………………………………（页码）

（2）授权代表社保证明（复印件）………………………………………………（页码）

（3）法定代表人及其授权代表的身份证（复印件）……………………………（页码）（4）法定代表人身份证明书………………………………………………………（页码）

（5）营业执照(或事业法人登记证或其他登记证明材料)复印件…………………（页码）

（6）2018年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，提供情况说明)…页码）

（7）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函……………………（页码）

（8）重大违法记录的声明 ………………………………………………………（页码）（9）符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）………（页码）

（10）非本地投标人售后服务机构证明材料……………………………………（页码）

（11）所有与符合性审查有关的资信文件（复印件） ………………………（页码）

（12）主要业绩证明… ……………………………………………………………（页码）

（13）廉政承诺书 …………………………………………………………………（页码）

（14）技术解决方案………………………………………………………………（页码）

（15）技术偏离说明表……………………………………………………………（页码）

（16）组织实施方案………………………………………………………………（页码）

（17）售后服务方案………………………………………………………………（页码）

（18）项目小组人员名单…………………………………………………………（页码）

（19）优惠条件及特殊承诺………………………………………………………（页码）

（20）备品备件及供选择的配套零部件清单……………………………………（页码）

（21）培训计划……………………………………………………………………（页码）

（22）验收方案……………………………………………………………………（页码）

（23）认为需要的其他技术文件或说明…………………………………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步细化。**

**1、法定代表人授权委托书（格式）**

本授权委托书声明：我 (姓名)系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托 （单位名称）的 （姓名）为我公司授权代表，身份证号码 。以本公司的名义参加 （招标人）组织的 投标活动。授权代表在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权。特此委托。

授权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

办公地址： 联系电话： 传真：

投标人名称（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**2、授权代表社保证明（复印件）**

出具距投标截止时间一个月以内的社保机构盖公章的授权代表社保缴纳证明（如授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明；如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件），格式自拟。（如投标文件内为复印件的，则必须携带上述相关证明原件参加开标会）**未提供上述证明的投标做无效投标处理。**

**3、法定代表人及其授权代表身份证复印件（正反面）**

**4、法定代表人身份证明书(格式)**

投 标 人：

地 址：

姓 名：

身份证号码：

职 务：

系 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人： （盖章）

年 月 日

**5、营业执照（或事业法人登记证或其他登记证明材料）（复印件）**

**6、财务报表资料文件（2018年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，提供情况说明，格式自拟)）**

**7、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函**

**8、重大违法记录的声明**

绍兴文理学院、绍兴市公共资源交易中心：

我公司声明截止投标时间近三年以来，在经营活动中没有重大违法记录；也没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入“黑名单”，正在处罚有效期”。我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未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。（另，提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间查询结果的网页截图）

投标人名称(公章)：

法定代表人或其授权代表(签字)：

日期： 年 月 日

**9、特定资格条件要求的资质文件（复印件）**

（由投标人根据招标公告合格的投标人应具备的特定资格要求编制）

**10、非本地投标人售后服务机构证明材料**

（由非本地投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**11、所有与符合性审查有关的资信文件（复印件）**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**12、主要业绩证明**

**附表 :相关项目建设业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目  类型 | 简要描述 | 合同  金额  （万元） | 开竣工日期 | 项目地址与采购单位联系电话 | 所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明页码。**

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

13、廉政承诺书

绍兴文理学院：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；

六、严格遵守政府采购法、合同法等法律，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）： 日期： 年 月 日

**14、技术解决方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**投标产品规格配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **投标品牌及型号** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

**注：如果本项目涉及硬件设备采购，须在技术文件中提供此配置清单，提供主要投标产品的技术参数证明材料（如官网截图、产品彩页、原厂技术说明等）。**

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**15、技术偏离说明表**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 投标响应 | 备注 |
| 1 | 招标文件技术要求  (根据标内要求复制) | 请填写投标产品技术指标对应详细描述 | 无偏离/正偏离/负偏离 |
|  | … | 可自行添加行 |  |
|  | 详细参数可自行加行 |  |  |
| 2 | 请填写售后服务要求 |  |  |
| 3 | 请填写保修期要求 |  |  |
| 4 | 请填写安装要求(如有) |  |  |
| 5 | 请填写验收方式要求(如有) |  |  |
| 6 | 请填写付款方式要求 |  |  |
| 7 | 请填写到货期要求 |  |  |
| 8 | … |  |  |
| 9 | … |  |  |

注：1.此表须与招标文件“招标项目说明及要求”相应标项内的所有技术规格相比较且一一对应真实逐条填列。

2、投标人递交的技术规格书中必须真实逐条列明，否则由投标人自行承担相关风险。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**16、组织实施方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作日  内容 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。**

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**17、售后服务方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:售后服务机构情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **机构名称** | **机构性质** | **注册地址** | **服务技术人员数量** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括投标人本单位和符合条件的第三方服务机构；**

**附表B：售后服务人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 专业 | 职称 | 本项目中的职责 | 响应时间 | 到达现场时间 |
|  | 总协调人 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 售后人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**18、项目小组人员名单**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:本项目的项目经理情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 页码 | 截止投标时间近3年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细 |
| 性别 |  |  |  |
| 年龄 |  |  |
| 职称 |  |  |
| 毕业时间 |  |  |
| 所学专业 |  |  |
| 学历 |  |  |
| 资质证书编号 |  |  |
| 其他资质情况 |  |  |
| 联系电话 |  |  |

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表B:本项目的项目小组人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历  (页码) | 专业  (页码) | 职称  (页码) | 本项目中的职责 | 项目经历 | 参与本项目的到位情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表C:本项目的项目经理和小组人员近3个月交纳社保记录情况表**（以社保局缴纳凭证作附件）

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**19、优惠条件及特殊承诺**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**20、备品备件及供选择的配套零部件清单**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**21、培训计划**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**附表: 培训日程及费用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 提供的资料 | 持续时间 | 授课教师 | 培训对象 | 培训地点 | 课程费用 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 费用总计 |  |  |  |  |  |  |

注解:A 课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

1. 课程概要
2. 课程目的
3. 教学方式
4. 先决条件
5. 教材目录

B 按照附表A提供授课教师的简历

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**22、验收方案**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**23、认为需要的其他技术文件或说明**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日