**南京信息工程大学地理科学学院智慧地理模拟实验平台采购项目招标文件**

（招标编号：**SBC2019111）**

**(2019年11月28日16：00定标发标版)**

为满足学校相关教学科研工作需要，受校实验室与设备管理处委托，就智慧地理模拟实验平台采购项目进行公开招标，欢迎符合条件的供应商报名投标，现将有关情况说明如下：

一、招标项目名称及简要说明

1.项目名称：南京信息工程大学地理科学学院智慧地理模拟实验平台采购项目

2.项目说明：南京信息工程大学校内，本次招标项目必须由中标单位自行完成，严禁转包和擅自分包。否则我校有权单方面终止本合同的执行，并且中标人支付按合同价款20%的违约金，由此所造成的一切后果和经济损失均由中标人自行负责和承担。

3.本次招标采取公开招标方式，不承诺最低价（最高价）中标。招标公告和中标公示信息均在[**https://bulletin.nuist.edu.cn/779/lis**t.htm](https://bulletin.nuist.edu.cn/779/list.htm)和[**zbc.nuist.edu.cn**](http://zbc.nuist.edu.cn)网页上公开发布,接受监督。欢迎社会招标机构和网站转载，转载信息与我校网站信息不一致时，以我校网站为准。

4.招标文件由我校采购人、项目归口管理部门和财务处联合起草；经学校相关职能部门会审通过形成正式招标文件。同时打印3份纸质的正式招标文件，由财务处负责人和招标科工作人员同时签字并加盖财务处骑缝章后，分别交财务处、项目归口管理部门（或采购人）、审计处各1份，作为相关部门存档、合同签订、项目竣工验收和决（结）算审计，以及处理纠纷等的依据。

5.正式的答疑回复文件也按上述方式处理留存。

6.投标有效期：自开标之日起90天内投标有效。

7.招标过程接受学校纪委办监督检查。

**二、对投标人及投标报价的要求**

**一、投标人必须符合以下能力、信誉和资质要求：**

（一）参加政府采购的供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件，并依照政府采购法实施条例第十七条规定提供下列材料：

1.具有独立承担民事责任的能力：须为独立法人企业，需提供企业法人营业执照；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：需提供参加本次投标活动前近六个月内（2019年4月至今）任一月份的资产负债表和利润表,或上一年度审计报告（提供相关复印件并加盖公章），或银行出具的资信证明，或财政部门认可的专业担保机构出具的投标担保函（法人或者其他组织成立未满一年的可以不提供）；

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：供应商根据履行采购项目合同需要，提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供参加本次投标活动前近六个月内（2019年4月至今）任一月份依法缴纳税收的凭据，以及缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险的凭据）；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明；

5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法记录：需提供参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

6.法律、行政法规规定的其他条件：无。

（二）投标人不得存在下列情形之一（提供加盖投标人公章的承诺书）：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

（3）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

（4）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

（5）投标人近3年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过 5年的。

（三）拒绝下述供应商参加本次采购活动：

供应商被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)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（提供网站截图并加盖单位公章）。

二、本项目采用资格后审法，唱标后，进行资格审定。

三、投标人应按附件2、附件3的格式报价，每一项目只有一个报价，不应有任何选择性报价。报价中应明确所投产品（或服务）的名称、品牌和型号，每一项目的报价应附有该项目的技术性能、材质、主要附件的详细描述和材料分析表等。

四、项目若有分包，投标人可对招标清单中的任一分包、几包或全部分包投标，但不可拆分单一分包内容。对所投标的各分包项目，分别报投标单价和总价。

五、本项目为交钥匙工程，报价为货物（含服务）到招标文件指定的地点安装完毕并验收合格后的最终报价。投标人的报价应将设备费、服务费、代理费、运输费、上下力费、检测费、安装费、调试费、安装辅材、合理利润、国家相关税费（含关税）及其他所有费用包含在内，一旦确定中标，不得另行提出其他费用要求。供方于合同生效之日起30天内完成设备运输（含上、下力）、安装调试等，所有费用由供方承担，安装调试完毕后需方用户负责试用并签收。

六、本项目预算价为84万元，本项目只接受人民币报价。

七、进口货物的外贸代理公司由投标人（中标人）自行选择，代理费由投标人与所选外贸公司协商确定并含在报价中。我校协助办理入关、免税等相关证明材料手续。

三、对投标文件的要求

1.投标人根据我校招标公告向我校财务处招标科提出报名后，从我处取得正式招标文件（纸质或电子版），并按招标文件的要求认真编制投标文件。

2.投标文件一正四副，正、副本均须列出目录，内容不得有插行、涂抹、粘贴等，并打印装订成册。

3.投标文件用档案袋密封，档案袋封面标明“正本”或“副本”字样，并注明招标编号、投标项目名称、投标人名称及投标人代表姓名、手机号码（务必留手机号码，不得留座机号码，以便我处收到标书后及时发短信告知）。

4.为便于唱标和减少浪费，请将1份正本单独封装，另外4份副本可叠加封装在一个大的档案袋中（4份副本无需分别封装在4个档案袋中，一个大档案袋封装不下的除外）。每家投标人在送交投标文件时，只需交2个档案袋即可，即1个正本档案袋，1个大的副本档案袋。

5.投标文件应包含以下内容（所有材料必须加盖投标单位公章）：

（1）经投标单位法人或委托代理人代表签字并加盖单位公章的投标函（附件2格式，为便于唱标，此函件请务必放置在投标文件内页的第一页）；

（2）投标价格明细表（附件3）；

（3）300元报名资料费银行转账回单（复印件）；

（4）投标人相关资质证明文件复印件（如：营业执照、组织机构代码证、银行基本户开户证、生产许可证、资质证书等）；

（5）授权委托书、被委托人身份证复印件；

（6）产品（或服务，下同）技术性能参数的详细描述一览表（投标文件在对投标标的物进行技术和商务描述时，必须完全按照招标文件附件1中的章节顺序依次逐条响应，不得颠倒顺序，不得有漏项，不得原封不动地引用招标文件附件1中的章节、句段；投标文件应采用文字加图片或图形描述的方式对标的物进行必要的、详尽的说明；

（7）产品技术和商务指标偏差表；

（8）产品服务方案；

（9）产品销售授权书或代理证书（如系代理公司的）；

（10)产品质量、工期、安全、管理及售后服务承诺书；

（11）产品质量检测报告、质保、认证等证书；

（12）投标单位或产品或服务近三年相关业绩证明材料（含中标通知书、合同及竣工验收意见表，三者缺一不可）；

（13）对所提供投标资料真实性的声明，如有失信，自愿接受我校的相关处罚（法人代表或授权委托人签名并加盖单位公章的原件）；

（14）招标文件规定或投标人对照评标办法的得分因素以及附件1相关要求认为应提交的其他资料和文件。

（15）投标人必须投本标书所有标段的设备，不允许分标段投标；标书中服务器标段必须满足所有参数要求，其余标段标★的参数必须满足，否则视为无效标书；所有设备质保年限必需满足标书附件4中售后服务要求，中标后在签订合同前必须提供原厂服务承诺书，否则视为无效标书。

6.投标人在投标文件中应承诺对如下内容已完全理解，如不承诺，视为认可：

（1）在参与我校相关项目的招投标活动中，遵纪守法，诚信经营，公平竞争；

（2）不向项目主管单位、招标主管单位、采购人、评标专家等相关人员行贿或提供好处等；不与招标采购项目的主管单位、招标管理部门、采购人、评审专家或其他投标人串通，干扰学校招标采购市场秩序；

（3）不向学校提供虚假资质文件或采用各种虚假应标方式进行投标竞争；不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段参与投标；不发生其他有悖于招标采购“公开、公平、公正和诚信”原则的行为；

（4）不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

（5）不在提供商品和服务时以次充好，损害学校的利益；本项目所明确指定的物品名称、规格、品牌（产地）、性能，或明确提出其他各项要求的，投标单位保证中标后按要求执行；特殊情况下，做任何更改必须经我校书面认可，否则本校有权酌减直至拒付货款；

（6）本项目的中标单位由本校评标专家组按规定程序确定（采用“评定分离”制的项目除外）；

（7）未能中标单位，本校对其原因不作解释；

（8）投标单位对本文件其他内容已充分理解，并承诺一经中标即严格按合同执行，合同附件与合同有同等法律效力。

四、开标程序

1.招标文件给出评标办法（见附件5）,供投标人和评标专家组参考。

2.在开标前工作日的半天，由校相关部门按照评委产生办法，从校招标和验收专家库中随机抽取评委，组成评标专家组。涉及学校发展等重大项目，经一定程序批准后，可临时组成综合评标专家组。对专业技术特别的项目，经一定程序批准后，从省市招标专家库中聘请一定数量的校外评审专家。

3.由财务处招标科根据政府和行业相关规定，以及招标工作经验，在起草招标文件时提出建议评标办法。招标文件传阅过程中，相关部门可对建议评标办法提出修改意见。投标人也可以在答疑过程中对评标办法提出修改建议。经过上述程序确定招标文件和评标办法。

4.财务处工作人员在投标人的见证下唱标。投标人或投标人代表在唱标结果上签名确认。如投标人均未参加唱标，则由财务处工作人员和评标专家组组长、采购人代表共同签名确认。重要项目另请纪委办代表签字。

5.评标专家组按照确定的评标办法，根据投标人核心指标和非核心指标满足情况、报价、样品（有的项目有样品）、工作方案设计、产品或服务质量以及满足招标文件要求的程度、业绩、服务承诺等因素公正、独立综合打分和综合排序，确定拟中标单位。

备注：评标统计规则：各评委先对各家单位综合得分情况进行排序，再将各评委排序累加，数字最小者为第一名，余类推，如有并列，再计算总分加以区别。

6.投标报价有算术错误的，评标专家组按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；正本和副本不一致的，以正本为准。

(2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

7.财务处根据评标专家组综合排序，在学校网站和财务处招标科网站对拟中标单位进行公示。公示结束，无异议，确定中标单位。

五、无效投标

投标文件出现下列情形的，将作为无效投标文件，不得进入评标：

1.投标文件未按照招标文件的要求予以密封的；

2.投标文件中应盖投标单位公章未盖章的（含投标函、承诺函），或投标文件中投标单位法定代表人（或委托代理人）应盖章签字未盖章签字的，或投标文件正（副）本整本均未见法定代表人或委托代理人签字的；

3.投标文件少项漏项，或关键内容字迹模糊、无法辨认的；

4.有1个核心指标或有5个及以上非核心指标未能满足的；

5.投标单位提供的服务未能响应招标文件要求的，或服务不能满足招标要求的，或不符合招标文件规定的其他实质性要求的，或投标文件附有招标人不能接受的条件的；

6.技术指标响应内容未按照招标文件附件1中的章节顺序依次逐条响应；投标文件未采用文字加图片或图形描述的方式对货物进行必要的、详尽的说明，原封不动地引用招标文件附件1中的章节、句段的；

7.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不能诚信履约的，评标专家组要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交有关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评标专家组将其作为无效投标处理；

8.报价超过预算金额，或以人民币之外的币种报价的；

9.无300元报名资料费银行转账回单复印件的，或报名资料费银行转账回单中无**“SBC2019111资料费”**字样的；

10.招标文件中虽没明确，但经评标专家组讨论通过的符合无效投标情形的其他条件。

六、评标办法

1.本着“质量第一、价格合理、服务优异、保障有力”的原则，由采购人、项目归口管理部门和财务处从报价得分、技术的分、服务、业绩、信誉得分五个方面提出评标办法（见附件5）。

2.为保证招标质量，在评标办法中设核心指标。每个分包的核心指标不超过5个。

七、合同、履约、验收及结算等事项

1.合同：

（1）中标公示结束无异议后5个工作日内，中标单位须及时缴纳5000元履约保证金并前来我处领取的《中标通知书》（一式二份）。

（2）中标单位须在接《中标通知书》起7个工作日内，凭《中标通知书》原件与项目归口管理部门或采购人签订供货和服务合同。中标人不得以任何理由拖延、拒签合同；中标单位拒不签订合同的，我处将其列入黑名单，三年内不得到我处从事任何招投标活动。

2.服务地点：南京信息工程大学校内。

3.付款方式：

针对国内供应货物，中标单位所供设备（或软件、服务）进场安装调试或服务工作完毕，经验收、检测合格后，提供全额税务发票，凭最终签字和盖章的验收合格报告，支付至合同价的95%，余5%作质保金，质保期满后并经有关单位确认无质量问题后，一次性支付完毕。具体内容以最终签署的合同约定为准。

针对国外供应货物（进口货物），由外贸公司开具全额发票，外贸合同中采用100%信用证，90%见单即付，10%凭最终用户方签字和盖章的验收报告支付。

4.资料费：300元/家。

（1）我处不接收现金或支付宝等方式交费。各投标人务必通过单位银行基本账户提前将资料费汇至我校以下账号：户名：南京信息工程大学；账号：10115401040000228；开户银行：中国农业银行南京盘城支行。请各投标人务必在转账留言栏备注填写**“SBC2019111资料费”**字样，并尽量将投标单位的纳税识别号一并备注在转账留言栏中，若备注不下，请将单位名称和纳税识别号发至2483567991@qq.com，以便打印发票和对账。转账回单复印件务必放入《投标文件》中（无此证明，一律作为无效标处理）。

（2）招标科定期到财务处财务科对账（时间约半个月），打印出正式发票后，投标人可到招标科认领。外地的投标人可以通知我处代为寄送。

5.履约保证金（或投标保证金）：（人民币大写）：5000元整。

（1）为降低投标人的投标成本，避免交、退投标保证金带来的麻烦，本着相互理解和相互信任的原则，努力构建诚信社会，本项目投标时各单位无须缴纳投标保证金，中标公示后，仅中标单位需缴纳履约保证金（未中标单位无需缴纳任何保证金）。中标公示后，请中标单位自行将履约保证金汇至学校财务账户后先到财务科开具缴款收据，凭缴款收据到财务处招标科领取中标通知书后再与采购单位签订供货和服务合同。5000元履约保证金交款账号同300元资料费。

（2）履约保证金的退还方式：项目按照合同约定完成并无质量问题后，由中标单位向项目归口管理部门或采购人提交退还履约保证金的申请报告，由项目归口管理部门（或使用部门）负责人签字确定同意退还后，再到财务处财务科办理退还手续。

（3）履约保证金交退咨询：财务处财务科（体育馆北面，南气宾馆东侧的大学生创业中心3号楼二楼财务大厅）。

（4）如中标单位有下列情况之一，不予退还履约保证金，我处将其列入招投标诚信“黑名单”，3年内不得到我处从事任何投标活动。

a.中标单位未能按学校通知，在规定时间内签署合同；或签署合同后未能履约、单方撕毁合同等；

b.中标单位在投标过程中存在串通投标等违规或舞弊行为；或中标单位借用其他公司相关资质的；

c.出现其他不予退还履约保证金情形的。

6.验收：按学校验收规定执行，项目合同是验收的主要依据。

7.质保：参照附件4服务要求

八、日程安排和联系方式

1.报名时间：招标信息发布后。

2.领取招标文件：自行下载。

3.答疑时间：

（1）投标人如有疑问，请在**2019年12月2日11：3****0**前将问题以word格式或txt格式发至2483567991@qq.com（因财务处招标科人手少，为减少所提问题的文字二次输入工作量，质疑函请勿以JPG或PDF格式，对JPG和PDF格式的附件一律删除，不予采纳，敬请谅解）。

（2）我校项目归口管理部门将通过财务处招标科向各投标人统一进行书面（或电子版）答疑回复。

4.投标文件送达

（1）送达地点：南京市浦口区宁六路219号南京信息工程大学东苑大学生创业中心3号楼（体育馆北面所在楼）210室财务处招标科。

（2）**投标书送达开始时间：2019年12月18日9：00；投标书送达截止时间：2019年12月18日9：30；**

5.开标和唱标

（1）暂定于**2019年12月18日9:30**开标和唱标。

具体项目的开标时间如有变化，我处将及时通知投标人。欢迎各投标人届时准时参加唱标（投标人是否前来唱标，由投标人自主决定，我处不作强求，未出席评标会的投标单位，视为默认开标结果）。

（2）开标及唱标地点：东苑大学生创业中心3号楼（体育馆北面三层小楼）210室；

6.相关单位联系人及电话

（1）财务处招标科（招投标管理业务单位）：联系电话：025-58731441，联系人：姜老师、马老师、方老师。

（2）用户单位联系电话：025-58731038，联系人：王老师。

7.现场踏勘

（1）投标人自行前往勘察现场，费用自理，踏勘时间：**2019年12月4日9：00至11:00**，现场地点：南京信息工程大学北辰楼431。由于对勘察现场情况的误判造成报价有误，此责任自负。

（2）投标人勘察现场时，应携带营业执照复印件，法人身份证或法人授权委托书原件及被授权人身份证，以现场《投标人勘察签到表》为依据，经采购方确认的《投标人勘察签到表》原件须放进投标文件中。

**南京信息工程大学财务处**

2019年11月28日

附件1：

**招标项目设备名称、数量、主要技术要求及其他要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购文件条目号** | **采购文件要求的技术规格参数** | **数量** |
| 1 | 云服务器 | 1. 推荐品牌（华为、浪潮、联想、戴尔）
2. 4U机架式GPU服务器
3. ▲处理器：实配不低于2颗Gold 6130 16C/32T 2.1GHz
4. ▲内 存：实配不低于448GB，最大支持1TB DDR4 RECC，频率不低于2666MHz
5. ▲硬 盘：实配3\*4T SATA 1\*1TB PCI-E SSD
6. ▲显卡插槽≥4个，供后期显卡拓展
7. 阵 列：支持RAID 0、1、10（Only for Windows），独立阵列卡
8. 扩展槽：提供6个PCI-E 扩展插槽（3\*PCI-E3.0x8，1\*PCI-E3.0x4（inx8），1\*PCI-E 3.0x16， 1\*PCI-E 2.0x4(inx8)）
9. 网络I：4\*10/100/1000M自适应以太网端口
10. 支持IPMI2.0，对外提供1个100/1000 Mbps RJ45管理网口，集成iKVM，支持远程管理
11. 操作系统支持：Windows Server 2008 R2 SP1；Windows Server 2012 R2；Red Hat\* Enterprise Advanced Server 6.6；Suse Linux Enterprise Server 11 SP3
12. 中标麒麟高级服务器操作系统V6.0 Update5；Ubuntu 14.04
13. 电源：2000W 冗余电源
14. 具备3C认证，提供3C认证复印件，中标后需提供原厂针对本项目的授权函及5年质保函原件。
 | 2台 |
| 2 | 云终端 | 1. ▲为保证教学软件及考试系统运行的兼容稳定，采用X86架构的云终端
2. 处理器不得低于Intel四核，处理器主频不得低于2.0GHz，内存容量不低于2GB；提供不少于64GB的SSD存储空间
3. I/O端口：≥3个USB 2.0端口,1个USB3.0，1个VGA端口,1个HDMI端口,1个RJ45端口，1个音频输入口，1个音频输出口。
4. 至少支持Spice、RDP虚拟桌面等连接协议
5. 具备3C认证，提供3C认证复印件，中标后提供原厂针对本项目的授权函及5年质保函原件。
 | 84台 |
| 3 | 桌面虚拟化软件 | 1. ▲面向地理科学学院智慧地理模拟实验平台的需求，使用一套云平台，提供84点正版软件授权并部署，并且满足至少84人同时流畅使用包括ARCGIS系列软件、ENVI、ERDAS、AutoCAD、MATLAB及其他进行地理空间数据处理、模拟及系统开发等需要用到的专业软件。
2. ▲管理平台提供基于WEB的全中文图形化管理界面，单一简洁视图，集中管理，无需多个管理平台，在一个管理平台内就可以完成资源池（主机、网络、存储）桌面、模板、终端、账号、教学辅助、计划任务、高可用性授权等的管理工作，并提供终端概览数据报表，在一个视图页面窗口集中展示桌面云的建设情况，至少包含VDI教室总数、终端总数、在线/离线总数等，提升IT管理维护效率（提供截图证明）
3. 可根据场景匹配四种不同的桌面类型，包含教学桌面/个人桌面/个人桌面池/漫游桌面（提供截图证明）
4. 支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面下可免账号直接登录桌面，个人桌面下需要账号密码登录，每个用户都可获得自己专用桌面；两种桌面都可独立设定系统盘和数据盘的每次还原，每周还原和每月还原；（提供视频演示）
5. 虚拟化软件支持本地视频重定向/FLASH重定向技术，完全利用云终端的本地硬件资源，从而可以实现全屏流畅播放720P、1080P等视频；同时虚拟桌面可以根据云终端设备的分辨率，自适应调整分辨率，保证最佳显示效果，
6. 在一个终端部署多个操作系统的情况下，能够在管理平台上设置基于终端的共享数据盘，可以设置共享数据盘的的空间大小，数据盘能够按需设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除，并按需匹配多个操作系统，在终端断网环境下也能够使用。（提供截图证明）
7. 至少支持windows客户端和linux客户端，windows客户端支持窗口模式和全屏模式并可设置开机自启；linux客户端支持虚实双系统断网切换，虚拟系统中断时，可设置自动切换策略，自定义时间内切换到本地实系统，在利旧机房达到与云终端使用体验完全一致。（提供视频演示）
8. 支持手机APP客户端（非浏览器APP），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（提供截图证明）
9. 支持消息发布功能，管理员可直接通过web管理平台给终端发送消息，终端无需进入操作系统即可接收消息，消息可在屏幕上方滚动显示，也可通过管理平台关闭消息发送。
10. 为了简化桌面与域的结合使用，可在管理平台添加域信息，例如域名、域地址、域管理员账户、密码等，管理平台可识别到添加的针对单个桌面以及多个桌面同时进行加域/退域操作。
11. 为了应对学校网络调整，可在管理平台上灵活修改服务器的ip地址，无需重启服务器，使用更改后的ip地址即可访问平台，原有配置无变化。（提供视频演示）
12. 支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置。（提供截图证明）
13. 针对不同的桌面模板可以定制模板属性：支持USB端口重定向策略，并对用户云终端设备的USB接口权限进行集中管控。如开启/禁用USB接口，从而有效防止重要数据被拷贝、泄密。能够选择USB2.0/USB3.0重定向支持策略、磁盘缓存加速策略，系统盘/数据盘分别设定还原策略（至少包含每次/每周/每月还原）（提供截图证明）
14. 用户可自定义系统logo，在平台上即可完成编辑，支持将浏览器地址栏logo、平台页面logo、客户端logo按照实际所需的内容进行替换，也可以恢复出厂设置。
15. 具备备份加密策略，例如针对linux客户端进行数据备份时，需要进行验证，可以在平台上获取随机验证码. （提供截图证明）
16. 支持服务器资源预警功能，用户可以选择主机范围配置报警项，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，可设置报警项的触发条件和持续时间，报警信息可推送给不同的管理员邮箱，不允许凭凑其他软件方式实现预警功能；（提供截图证明）
17. ▲支持在虚拟桌面管理平台上编辑学期课表 (无需依赖第三方软件或脚本)，可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间（支持单双周排课），可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境，便于桌面的灵活切换；（提供视频演示）
18. ▲支持终端定时开关机功能，可设置按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，可以分别设置开机/关机策略，日期精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的虚拟桌面范围。（提供视频演示）
19. 提供桌面检测工具，可检测桌面基本配置信息，可检测操作系统计算机名、IP地址配置是否正常、视频重定向是否可用等，便于迅速排查桌面故障（提供截图证明）
20. 支持系统数据库的备份，可立即备份也可启用自动备份，可设置自动备份周期和备份时间，以及备份文件保留数量，备份文件可存放在多个服务器上，保障平台数据库安全性
21. ★软件必须为正版授权软件非OEM产品，提供软件著作权证书；中标后提供原厂针对本项目的授权函及8年质保函原件。
 | 1套 |
| 4 | 多媒体网络教学软件 | 1. 支持屏幕广播功能，影音广播，能够实现学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，老师上课时能够调用教师端的摄像头将实时影像和语音实时发送到学生端，实现远程实时影像语音教学
2. ▲可以远程开机、关机、重启，远程打开学生机程序，能够与桌面云系统融合打通，并可实现一键关闭学生端所有正在运行的非系统程序（提供功能截图证明）
3. ▲支持上课终端锁定，能够锁定全部学生机，能够自定义提示信息并禁止学生进行操作，支持手动解锁、定时解锁、锁定时长三种模式，时间设定精确到秒级（提供功能截图证明）
4. ★软件必须为正版授权软件非OEM产品，提供软件著作权证书以及针对本项目的授权函及8年质保函复印件，中标后提供原件。
 | 1套 |
| 5 | 终端运维管理系统 | 1. 支持对云终端的本地操作系统,例如（windows\2003\2008\2013、redhat、ubuntu、CentOS、Fedara）的立即还原和快照瞬间（3秒内）创建和恢复）的立即还原（提供功能截图证明）
2. ▲终端支持云端/本地虚实双系统交互使用，当网络断线或虚拟化服务器宕机时，终端重启可以默认进入本地实系统继续进行教学活动，保证零教学事故。同时，本地实系统还可以支持多频道多系统功能，能够与虚拟环境保持一致（提供功能截图证明）
3. 当需要利用终端本地部署系统时，可支持超过200台电脑同时进行数据差异拷贝，只传送差异数据，无增量拷贝增量基准点限制。(提供支持200台的界面截图证明章)
4. ▲软件必须为正版授权软件非OEM产品，提供软件著作权证书以及针对本项目的授权函及8年质保函复印件，中标后提供原件。
 | 1套 |
| 6 | 显示器 | 推荐品牌（联想、戴尔、惠普）要求知名品牌，≥21.5英寸 LED背光  | 84台 |
| 7 | 键盘鼠标 | 推荐品牌（联想、戴尔、惠普、罗技）要求知名品牌USB光电鼠标 | 84套 |
| 8 | 教师机 | 推荐品牌（联想、戴尔、惠普）台式工作站：至少 intel 八代 I5，16G内存，256G 固态硬盘 + 1T 机械硬盘，4G独显,23.8寸显示器随机附件：配套键盘、鼠标 | 1台 |
| 9 | 接入交换机 | 1. 推荐品牌（华为、锐捷、H3C）
2. 交换容量\*≥256Gbps转发性能\*≥78Mpps
3. 管理端口≥1个Console口
4. 接口类型，端口形态：≥48 \*10/100/1000TX+≥4\*SFP
5. 支持便捷化智能WEB管理，可视化端口配置，页面简单易操作；
6. 支持VLAN划分、802.3x、链路聚合、IGMP Snooping等丰富的软件功能特性；
7. 支持STP/RSTP/MSTP链路保护技术，内置环回测试、线缆检测、远端环回检测等特性；
8. 支持多种DoS攻击检测功能，ARP防攻击、TCP攻击防御、端口安全功能；
9. ▲绿色节能：内置智能端口限速、休眠节能机制，整机采用多种绿色节能设计;产品符合材料环保与安全性的欧盟RoHS标准，提供RoHS节能证书复印件。
10. 具备3C认证，提供3C认证复印件
 | 2台 |
| 10 | 汇聚交换机 | 1. 推荐品牌（华为、锐捷、H3C）
2. 端口：24个10/100/1000Base-T端口，4个1000Base-X SFP端口
3. 背板带宽：336Gbps/2.56Tbps
4. 包转发率：51Mbps/108Mbps
5. 电源：单电源，交流供电
6. 具备3C认证，提供3C认证复印件
 | 1台 |
| 11 | 学生桌 | 1、板材：为E1级三聚氰胺免漆板(浅木纹），PVC全自动机械近色封边 2、机模架：每张配一副400/800x346x400mm梯形机模架 3、桌面尺寸，如图;QQ图片20190720184807.jpg4、板厚：台面25mm，余板16mm； 5、支架：脚：￠60x1.2mm圆管；横梁：25x50x1.2mm方管； 丝杆φ14钢元通丝；表面处理：酸洗、磷化、静电喷涂处理（白色）胶套：每只脚配塑料调节脚 6、蛇形管：每组配两根蛇形管（银灰色） | 28张 |
| 12 | 学生椅 | 1. ·一体成型PP椅座，标配定型绵坐垫；
2. ·标配坐壳
3. ·可选四种颜色意大利布；
4. ·细砂粉喷12mm实心钢材雪橇架；
 | 84张 |
| 13 | 讲台 | 1. 1100\*800\*990，通体0.9冷轧钢板制作 ，满足教师机、功放、多媒体控制中心、UPS以及话筒的放置，右侧定制抽屉
 | 1张 |
| 14 | 投影 | 1. 推荐品牌（爱普生、索尼、明基）
2. 投影光源：UHE灯泡，USB接口：X 2，其他接口：RS-232C：X 1，标配无线投影功能，MHL接口X1，VGA接口X 2，音频接口X 2，支持U盘直播HDMI接口X 2，亮度(流明)：5000，标准分辨率：1280X800dpi
3. 显示技术：三片LCD，推荐画面尺寸：150英寸（含150寸电动遥控幕布）
 | 1台 |
| 15 | 服务器机柜 | 600\*1200\*2000 42U标准化服务器机柜 | 2个 |
| 16 | 不间断电源 | 1. 推荐品牌（华为、科士达、山特）
2. 1套服务器UPS:3KVA，机架式高频UPS，长机（外置电池）含电池12V-38Ah 6节 含电池柜
3. 1套教师机UPS：2节12V-38Ah，一个A1电池柜，提供一小时延时时间。
 | 2套 |
| 17 | 录播系统管理软件 | 1. 必须采用B/S架构设计，可远程登陆互动录播主机系统，进行浏览查看，导播，点播下载，配置等相关操作。
2. 支持开始录制，暂停录制，停止录制基本控制；支持≥7路预监画面窗口显示，包含pvm和pgm画面和≥5路信号输入源画面；支持电影模式，资源模式录制；支持全自动导播，手动导播二种导播模式。
3. 必须支持对录制结束文件点播回放，并在本地导播系统界面可直接观看回放视频。
4. 支持对接自动跟踪图像系统，全自动导播跟踪系统图像，完成学生，教师等镜头智能切换。
5. 支持单画面、画中画、二分屏、三分屏、四分屏、六分屏等多种画面组合播出；支持通道名称自由设置；支持字幕插入功能；支持透明台标，台标位置可调；支持片头字幕，片头图片，背景图片叠加；
6. ▲必须支持主机VGA输出接口直接输出导播界面，USB接口接入鼠标完成本地导播。支持本地导播系统界面需自带虚拟软键盘，无需外接USB键盘，即可进行中英文输入及相关操作功能。
7. ▲必须支持在线视频剪辑功能；至少支持20余种特效切换。
8. ▲支持调节音频信号大小，控制；支持控制远程云台摄像机，包含镜头移动，焦距调节，设置预置位等；支持相关视频参数设置，包含分辨率，码流，帧率等。
9. 支持视频断电保护功能，可在意外断电导致系统中断录制的情况下，恢复保存中断前录制的文件。
 | 1套 |
| 18 | 移动控制终端软件 | 1. 可控制高清互动录播主机，实时显示录播主机的导播画面
2. 可进行互动教室通讯录呼叫功能
3. 可控制录播主机内通道选择，视频信号切换，画面布局合成；
4. 录播系统录制开始，暂停，停止控制；
5. 录播系统直播开始，停止控制，并实时显示录播主机的工作状态；
 |  |
| 19 | 平板电脑 | 1. ▲处理器八核，2.4GHz，存储容量：64GB运行内存：2GB
 | 1台 |
| 20 | 高清互动录播主机 | 1. 推荐品牌（中创、驰睿、英柏思）
2. 采用嵌入式架构设计，Linux系统，标准机架式，前面板液晶屏显示相关参数。
3. 内置MCU模块，≥4点同时在线互动。
4. H.323远程互动：通过标准协议进行互动，支持其他品牌H.323设备的接入；云平台远程互动：突破4点互动局限，支持多方多点，平台化综合管理配置，与PC，移动端等多种方式远程交互。
5. ▲≥6路HD-SDI视频输入，≥1路VGA，≥1路HDMI信号输入，≥1路RTMP/RTSP网络流视频输入。≥1路HDMI输出，≥1路VGA输出，≥1路CVBS标清输出
6. 内嵌音频处理模块，采用ACC音频编码，采样率44.1KHz，具有回声抑制，智能降噪，自动增益等功能。
7. 支持H.264 High Profile视频编码标准格式；支持全高清1080P60帧及标清2种模式录制，可实时切换录制模式；
8. 支持RTMP流、RTST流实时网络发布。
9. 录制保存文件MP4，TS格式标准，支持内置存储硬盘1T。
10. 主机支持USB3.0传输接口，教师插入U盘可直接下载录播主机内录制的视频文件。
11. ≥5个RS-232接口，≥1个RS-485接口；≥1个RJ45接口10M/100M/1000M自适应以太网口。
12. 支持TCP/IP，HTTP，DHCP，NTP标准协议。
13. 具备3C认证，提供3C认证复印件。
14. ▲中标后提供厂商针对本项目的3年质保函原件。
 | 1台 |
| 21 | 教师双目高清跟踪摄像机 | 1. 推荐品牌（晨安、驰睿、海康）
2. 一体化集成设计，可同时输出最高达1080P60的全景画面和特写画面，至少可同时输出4路高清1080P视频。
3. 内置领先图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。
4. 全景画面必须具备畸变矫正功能；
5. 全景画面镜头必须支持视角上下调节，以方便工程安装与调试
6. 必须支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJEPG三种视频编码标准，音频AAC编码标准；必须支持RTSP、RTMP、Onvif、组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持20Mbps，网络音频编码码率最大可支持256Kbps。
7. 必须支持可更换全景机镜头，以应对不同大小教室全景场景的需求。
8. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，并提供厂家确认盖章的规格书，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。
9. 同时具有2D和3D降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。
10. 高品质变焦镜头，最大视角必须≥72.5°，光学变焦≥12倍，数字变焦≥16
11. 云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30°~+90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s
12. 支持本地存储功能，可通过USB扩展存储器直接录制视频。
13. 网络编码必须支持H.264 SVC-T模式，支持Slice编码模式，以提高网络亲和性，降低带宽要求。
14. 提供多种风格选项可一键式设置，以适应多种灯光的要求，必须支持LED灯光显示风格
15. 支持红外遥控器操作.DC 12V输入、功耗≤12W
16. 标配“L”型支架
 | 1个 |
| 22 | 学生双目高清跟踪摄像机 | 1. 推荐品牌（晨安、驰睿、海康）
2. 一体化集成设计，可同时输出最高达1080P60的全景画面和特写画面，至少可同时输出4路高清1080P视频。
3. 内置领先图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现跟踪效果。画面必须具备畸变矫正功能；
4. 全景画面镜头必须支持视角上下调节，以方便工程安装与调试。
5. 必须支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJEPG三种视频编码标准，音频AAC编码标准；必须支持RTSP、RTMP、Onvif、组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持20Mbps，网络音频编码码率最大可支持256Kbps。
6. 必须支持可更换全景机镜头，以应对不同大小教室全景场景的需求。
7. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，并提供厂家确认盖章的规格书，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。
8. 同时具有2D和3D降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB
9. 高品质变焦镜头，最大视角必须≥72.5°，光学变焦≥12倍，数字变焦≥16倍
10. 云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30°~+90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s
11. 支持本地存储功能，可通过USB扩展存储器直接录制视频。
12. 网络编码必须支持H.264 SVC-T模式，支持Slice编码模式，以提高网络亲和性，降低带宽要求。
13. 提供多种风格选项可一键式设置，以适应多种灯光的要求，必须支持LED灯光显示风格
14. 支持红外遥控器操作；DC 12V输入、功耗≤12W
15. 标配“L”型支架
 | 1个 |
| 23 | 板书特写摄像机 | 1. 推荐品牌（晨安、驰睿、海康）
2. 支持H.265编码，可实现全高清1080p/60fps超低带宽传输，延时低至200ms以内。
3. 采用全新一代松下1/2.7英寸、207万有效像素的高品质HD CMOS传感器，可实现最大1920x1080高分辨率的优质图像。
4. 支持双接口输出，支持3G-SDI接口，有效传输距离最高长达150米（1080p30）。SDI、网络两路可同时输出。
5. 支持1080P下输出帧频可达60fps。
6. 支持AAC音频编码，音质更佳，带宽占用更小。
7. 低照度：超高性噪比的全新CMOS图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用2D和3D降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰，图像信噪比高达55dB以上。
8. 支持PoE供电，有效降低工程布线成本。（可选）
9. 支持红外滤片：ICR红外滤片式自动切换，实现真正的日夜监控。
10. 提供全开放的SDK，方便客户实现自定义功能需求。
11. 传感器类型：1/2.7英寸, CMOS, 有效像素：207万、扫描方式:逐行、镜头接口：C/CS镜头接口、自动光圈：DC驱动、最低照度：0.05 Lux @ (F1.8, AGC ON)、电子快门：1/30s ~ 1/10000s、白平衡：自动, 3000K/室内, 4000K, 5000K/室外, 6500K\_1, 6500K\_2, 6500K\_3, 一键式, 手动、支持背光补偿、支持图像冻结、支持倒装
12. 11：DC 12V输入、功耗6W
 | 1个 |
| 24 | 板书高清摄像机 | 1. 推荐品牌（晨安、驰睿、海康）
2. ▲支持4K超高清分辨率图像，最大可提供4K@30fps/25fps图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。
3. ▲内置领先图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的EPTZ跟踪效果，每台摄像机可同时输出2路1080P码流的图像，分别为全景画面和特写画面，可升级为教师跟踪模式或学生跟踪模式。
4. 必须具备畸变矫正功能。
5. 必须支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJEPG三种视频编码标准，音频AAC编码标准；必须支持RTSP、RTMP、Onvif、组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持20Mbps，网络音频编码码率最大可支持256Kbps。
6. 支持EPTZ功能，至少支持8X数字变焦。镜头必须支持自动对焦无畸变镜头:支持WDR，可以应对不同光照环境。
7. 同时具有2D和3D降噪算法，降低图像噪声。
8. 支持无线WiFi连接，以应对不同环境下的网络连接。（可选）
9. 网口支持PoE供电功能，控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成。
10. 提供多种风格选项可一键式设置，以适应多种灯光的要求，必须支持LED灯光显示风格
11. DC 12V输入，功耗≤12W
 | 1个 |
| 25 | 数字音频处理机 | 1. 推荐品牌（海普迪、艾力特、技湛）
2. 8路话筒输入，4路线路输入，采用裸线接口端子；
3. 6路平衡式线路输出，采用裸线接口端子；
4. 智能混音和话筒优选技术；
5. 动态自适应降噪技术，降噪电平达15DB；
6. 支持48V幻象供电；
7. 采样率48KHZ，A/D和D/A、24bit；
8. 用于软件设置/控制的以太网端口；
9. 串行接口用于第三方RS-232 远程控制；
10. 提供RMS 均值和Peak 峰值两种电平表，监测当前音频信号幅度；
11. 卓越丰富的信号处理模块：滤波模块：高通、低通、均衡器模块：10段图形均衡器、音量控制器：音量平衡器、音量调节器、音频处理模块：自适应噪声抑制、混音模块：智能混音、矩阵混音、延时模块、咪表模块。
 | 1台 |
| 26 | 功放 | 1. 推荐品牌（音桥、湖山、β3）
2. 合并式功率放大器采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统。
 | 1套 |
| 27 | 音箱 | 1、推荐品牌（音桥、湖山、β3）额定阻抗：8Ω；额定功率：100W；最大功率：200W。 | 2个 |
| 28 | 专业拾音器 | 1. 推荐品牌（海普迪、艾力特、技湛）
2. 频率范围 ： 20-20KHz 。
3. 灵敏度≥-35dB（18mV/Pa）。
4. 指向性：超心型。（长：≤150mm、直径：≤20mm）
5. 最大声压级≥135dB。
6. 信噪比：≥75dB 。
7. 供电电压：48V幻象电源供电。
8. 抗手机、电磁、高频干扰。
 | 8个 |
| 29 | 无线麦克风 | 1. 推荐品牌（音桥、湖山、得胜）
2. 段可调频一拖二无线话筒频率响应740-790 信噪比>105d灵敏度12dBuV (80dBS/N)
 | 1个 |
| 30 | 智慧黑板 | 推荐品牌（鸿合、newline、康力）显示模块及整机性能：1、智能黑板采用平面结构设计，提供左右两段式或三段式两种安装方式，整体尺寸不低于4200mm\*1100mm,整个黑板无推拉式结构，可实现整块黑板统一屏幕书写；2、智能黑板通屏支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种笔书写，且具备笔槽设计；3、液晶屏显示尺寸≧86英寸，采用A规屏；分辨率：3840\*2160；可视角度：178°,屏体亮度不低于350cd/㎡,对比度不低于5000：1，色彩覆盖率不低于NTSC 85%；屏幕表面采用不低于3mm厚防眩光钢化玻璃,透光率不低于92%,表面硬度不低于7H；▲4、液晶屏显示部分采用屏幕全贴合技术，可杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液晶面板和钢化玻璃间的反光，使屏幕显示更加通透，画质清晰。（提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件）5、屏体正面前置整机设置物理按键，包含音量加减、触控开关、安卓主页、等；且具备至少1路前置HDMI接口及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，且整机前置物理按键和接口均丝印有中文标识，方便教学操作。6、所投产品具备智能护眼组合功能，可自主选择护眼书写、护眼光控等多种护眼模式,兼顾师生视力保护与使用习惯；▲7、为保证信号不遮挡，屏体正面前置2.4G和5G双频wifi和蓝牙信号发射器；8、采用电容触摸定位技术，在双系统下均支持10点触控，10笔同时书写，，触摸分辨率:≥32768\*32768；▲9、为教师操作便捷，所投产品可通过三指长按屏幕部分达到息屏及唤醒功能，且关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭；10、智能交互黑板正面具备2\*15W扬声器；▲12、交互平板具有悬浮菜单，可通过双指调用到屏幕任意位置；悬浮菜单具有启用应用软件、随时批注、擦除等功能，并可根据使用需求进行应用或功能替换；悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源。（针对该功能需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件）▲13、内置安卓系统，CPU采用四核，主板具备ROM不小于8G, RAM不小于1G, 安卓系统版本不低于6.0。安卓主页面提供不少于4个常驻应用，并可根据教学需求随意替换。安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。（针对该功能需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件）14、无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、内置电脑 、屏温监控、光感系统等进行状态提示、及故障提示。15、只需一根网线，windows和Android双系统均可实现上网功能，方便教师使用。▲16、具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。（针对该功能需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件）▲17、智能交互黑板整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；（针对该功能需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件）★18、提供厂商针对本项目的3年质保函复印件，中标后提供原件。 | 1台 |
| 31 | 交互式触控大屏 | 推荐品牌（鸿合、newline、康力）1. 整机外观和屏体:1. 尺寸:≥65英寸,采用LED背光,液晶A规屏;整机外壳采用金属材质,抗撞抗划抗腐蚀;
2. 屏幕物理分辨率:≥≥3840\*2160，满足全屏显示比例16:9;
3. 表面无尖锐边缘或凸起,保证安全使用;采用4mm厚度钢化防眩玻璃覆盖屏体;
4. 交互平板表面钢化玻璃玻璃硬度不低于7H,可见光透射比≥89%,雾度范围2%-5%;
5. 整机具备抗强光干扰性能，在100K LUX照度的光照下保证正常触控、书写.
6. 整机具备“书写”显性特征，标配两只书写笔。
7. 交互平板前置面板提供至少1路HDMI高清输入接口(标准HDMI接口，不接受转接方式)，满足高清信号源输入需求
8. 提供前置输入接口：HDMI 2.0/In\*1，USB Touch \*1, USB 2.0 \* 2，OPS、安卓复用
9. ▲后置输入接口： HDMI \*1， USB Touch \*1，type BAndroid USB 2.0 x 1，public USB 2.0 \* 1，public USB 3.0\*1 ，RS232\* 1，RJ45\*1
10. ▲后置输出接口：HDMI\*1,Phone jack\*1,S/PDIF \*1,RJ45\*1
11. ▲交互平板采用Windows和Android双系统架构并存设计方案；.
12. 触控性能:触摸框采用前维护结构,实现正面免工具拆装维护;
13. 双系统下支持10点同时触控，支持10笔书写,触摸分辨率:≥32768\*32768;
14. 支持用户设定时间，到时间后系统自动进入待机状态
15. 提供设备的定时自动开关机功能.
16. 内置软件：主页，直观式操作, 整体界面简约明了，风格协调统一，所有图标与实际功能一致，表述清晰，并带有文字标识，便于会议用户理解，快速上手操作；用户可在主页一键操作OPS切换, 信号源, 书写板, 文件浏览器等主要功能.
17. ▲状态栏直观显示U盘状态, 有线局网与WiFi的连接状态, 轻触可直接读取U盘内容, 设置有线局网与WiFi.
18. ▲轻触启始页即开始进行会议, 会议时间自动计时; 结束会议时主动提示是否保存/分享会议纪录. 会议结束时可将书写/批注内容进行一键分享, 可直接保存于U盘, 或透过电子邮件/二维码进行分享.
19. ▲用户可于主页中直接设置自定义锁屏Logo, 主页Logo及壁纸, 无须进入系统设置页面进行设置.
20. ▲双侧工具栏: 在屏幕两侧有可收缩/展开/关闭的侧工具栏，功能包含批注、白板、主页、返回、自定义键等最常用的系统功能键，其中自定义键可一键调用OPS、安卓应用、进程管理、信号源切换(用户可设置自定义信号源)等功能。
21. ▲快捷设置菜单: 双指由显示区域下方黑边垂直向上滑动，可调用快捷设置界面。功能包含静音, 提示音, 麦克风, 蓝光过滤器, WiFi, 摄像头左右快捷栏, 设置及主页等功能.
22. ▲用户可于主页上一键添加7个自定义快捷键, 其中包含Windows程序快捷方式, 自定义信号源, 安卓应用程序三大类功能快捷方式, 并可依据用户习惯设置快捷键位置.
23. ▲内建正版无广告Officesuit软件, 可直接开启/编辑常用Office文档, 如Word, Excel, PPT, PDF格式文檔
24. 荧光笔功能可根据笔尖粗细自动识别为硬笔(细笔尖)或荧光笔(粗笔尖)
25. 手势擦除功能支持手掌, 手背, 手指, 范围, 一键清屏等擦除方式
26. 版面支持20页书写，提供缩略图用以预览/切换页面内容
27. ▲正版File Commander文件管理软件：提供多种文件格式(Office Word/Excel/PPT、PDF、音视频、图片)等资源自动分类浏览, 具备搜索、粘贴、复制、删除等文档操作功能. 支持云文件(Dropbox, Box, SugarSync, OneDrive, Amazon等), FTP, 本地网络文檔存储调用.
28. ▲大屏Windows系统下无需安装任何驱动和软件即可实现无线传屏应用；大屏内置无线投屏接收端,不需连接任务设备;电脑无需连接网络，无需安装程序，，插入usb无线投屏发射端设备即可传屏，实现硬件传屏。需提供产品检测报告证明。
29. ★交互平板硬件资质；为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所投交互平板产品必须为原厂产品，要求交互平板CCC证书的申请人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受OEM等代工方式产品；提供证明3C证书。
 | 4台 |
| 32 | 智慧管理主机 | 推荐品牌（三盟、穗冠、铂亚）1. 采用强弱电一体化设计，支持本地控制和网络控制两种管理模式，对教室多媒体设备进行控制。 ，非堆叠类产品。
2. ▲CPU主频：≥800MHz ，内存（实配）：≥512MB） ，系统存储：≥512MB
3. ▲视频接口：VGA信号输入≥4路 、VGA信号输出≥2路；HDMI信号输入≥4路、HDMI信号输出≥2路（带音频分离功能） （HDMI为WM-1030型号特有）；
4. 扩展插槽接口：≥1，扩展卡类型：HDMI。 音频接口：立体声音频输入接口≥4路，有线麦克风输入接口≥1路，混音音频输出接口≥1路。
5. ▲串行通讯：RS-232≥7路，RS-485≥2路。
6. 同进支持交流供电和直流供电，直流电源：直流电源输出：5V/500mA≥2路（具备开关可控且带过流过压保护），2路12V/200mA≥2路（具备开关可控且带过流过压保护）交流电源：AC 220V电源≥6路 ，需具备功率检测功能 。
7. 数字I/O接口：数字输入≥5路，数字输出≥5路，每路单独可控。网络接口：100M/1000M自适应以太网接口≥6个。
8. 红外接口：红外发射≥4路、红外接收≥1路；支持对投影机、交互屏、液晶电视机等设备的控制功能。
9. ▲USB口≥2个 ，TF卡插糟≥1个 ，支持通过USB或TF卡实现设备离线升级功能。
10. 接地接口：≥1路，支持机壳接地功能。
11. ▲集成IP广播功能：无需额外增加硬件，可直接外接音箱/功放，实现IP广播声音输出。
12. 实现语音呼叫功能：实现语音呼叫对讲功能，快速报障。
13. 故障自检：自动检测设备自身故障、各通信连接异常，并向管理平台告警。
14. 支持扩展连接环境控制模块：可实现对教室灯光、风扇、空调、窗帘等的控制，以及教室温湿度检测。（PS:如果有环境控制功能，将“支持”改为“实配”）
15. 支持通过网络远程升级。
16. 支持离线模式，识别一卡通权限。
17. ▲与管理软件（名称按照软件招标名称进行编写）为同一品牌。
18. 投标时提供3C认证；中标后提供原厂出具的授权函、3年售后服务承诺函原件。
 | 1台 |
| 33 | 智慧管理主机软件 | 1. 嵌入式软件，支持Linux平台运行，配合管理主机使用。支持远程SSH登录设备。
2. 支持命令行界面配置本机参数配置和系统维护。
3. 支持子设备（包括控制面板、刷卡器等）统一管理，运行状态查询，版本号查询与版本离线升级等。
4. 支持对接集中管理平台，控制和管理课室本地设备协同工作，保证课室教学有序进行。
5. 支持主机管理软件异常后主动恢复，支持子设备（包括控制面板、刷卡器等）异常后主动恢复。
6. 支持课室多媒体设备和环境设备的精细化控制管理。
7. 支持对主机所接视音频源信号进行切换控制，以及对主输出音量进行调节控制。
8. 需支持对广播远程播放功能，支持日志系统控制、升级管理等。
9. ▲与管理主机为同一品牌。
10. ▲服务：中标后提供原厂出具的授权函、3年免费售后服务承诺函原件。
11. ▲需提供国家级权威评测机构出具软件测试报告。
 | 1套 |
| 34 | 刷卡器 | 1. 推荐品牌（三盟、穗冠、铂亚）
2. 非接触式刷卡器，支持插卡、刷卡双模式
3. 支持符合ISO14443 TypeA协议的IC卡、M1、CPU卡；支持13.56MHz的工作频率
4. 电源指示灯：≥1个、状态指示灯：≥1个；读卡距离：＜5cm，读卡速度：＜0.2秒；支持刷卡音频提示
5. 支持的接口类型：网络接口/RS232接口：≥1个。
6. 支持通信和供电一体化，无需单独为刷卡器提供电源线或电源适配器。
7. 支持与学校一卡通系统联动，自动识别进行授权。
8. ▲与管理软件（智慧管理主机软件）为同一品牌。
9. ▲服务：原厂三年免费保修服务。
 | 1个 |
| 35 | 智能触控面板 | 1. 推荐品牌（三盟、穗冠、铂亚）
2. 本地电容式触摸液晶屏，显示屏：≥9英寸，屏幕分辨率：≥1280\*800，需支持多点触摸
3. 处理器：需采用不低于Cortex-A9处理器，主频：≥1.4GHz，不低于四核，主频：≥1.4GHz，DDR内存：≥1G
4. 需满足以下接口类型：100M RJ45接口：≥1；USB2.0接口：≥1；3.5mm音频接口：≥1；HDMI接口：≥1；TF卡接口：≥1；WIFI：≥1
5. ▲需具备快捷操作：一键上、下课功能，仅需“一键”实现所有设定教学设备的开启、或关闭。
6. 需支持配合后台系统，实现多种类型的“一键”场景化控制，支持按照预设场景，“一键”改变教室设备工作状态，“一键”切换同屏教学、分组投屏等教学场景。
7. 需支持空调、灯光、窗帘、门锁、新风机等环控设备统一开关控制，及单路详细控制。
8. 需支持显示天气、时间、日期、温度、湿度、PM2.5、CO2、VOC、光照度、上当前教室状态及当前上课课程信息
9. 需支持交互屏音量调节，输入源切换(HDMI、VGA、内置PC)
10. 需支持本地离线工作模式，断网后可继续控制本教室多媒体设备。
11. 需支持对录播系统进行录制、暂停、保存等功能。
12. 需支持刷卡、二维码（APP扫描）、远程解锁面板。
13. ▲与管理软件（智慧管理主机软件）为同一品牌。
14. ▲服务：中标后提供原厂出具的授权函、售后服务承诺函，原厂三年保修服务原件。
 | 1台 |
| 36 | 智校平台 | 1. 管理软件需采用B/S架构设计，以浏览器登录的管理方式。
2. ▲管理软件需支持主页面显示课室使用情况、课室使用率、课室自习预约情况、课室借用情况、学生考勤、教师考勤、待办事项、设备告警、资产管理等相关信息，并以相关图形状态进行区分显示，需支持首页自定义功能以供学校能更好掌握课室、人员的使用情况，系统还需支持首页功能的自定义显示。（提供功能截图证明）
3. ▲系统需支持集中显示、远程控制教室所有受控设备开关状态，至少包括：电脑、投影机、投影幕、功放、灯光、风扇、空调、窗帘等设备；并支持对投影机等的智能延时开关机保护。
4. ▲系统需支持自定义场景联动智能控制，比如教室实时温度联动空调工作，空气质量联动新风工作 ，投影联动灯光操作等，实现教学场景智能控制。（提供截图证明）
5. 系统需支持对课室多媒体设备及教室环境状态综合监测，包括：实时查看课室各设备功率等，对设备或控制异常状态检测和告警。
6. 系统需支持对电脑、投影机等设备的功率采样，基于功率采样的方式实时监测投影机、电脑、功放等设备的开启/关闭状态。
7. ▲需支持对教学计算机网络唤醒、通电启动、机械启动三种开关机方式，可根据不同的场景灵活选配对教学计算机的开、关机功能。
8. 需支持对实训室、公共电脑机房等同时几十台或上百台电脑的批量控制。
9. 系统需支持IP语音通话功能，便于远程协助排障，系统能自动将每次通话的主叫课室、被叫课室、开始时间、通话时长、通话内容进行记录，可以对录音进行播放、下载、删除（需要提供权限才可以进行操作），便于对出现问题的进行追溯。
10. 系统需支持与市场主流视频监控系统的对接，通过管理平台可直接调用各教室实时监控画面，也可轮询实时观测教室情况，同时还预留与云台功能的对接。
11. 系统需支持对教室端的多媒体设备进行资产统计管理功能，可以通过系统管理平台对前端设备的状态、所属教学楼、课室名、设备类型、品牌、型号、采购日期、使用时长、录入时间、采购部门等信息进行统计，并生成相关的统计报表；
12. 系统需支持以资产类型形成的资产概况图例，可以呈现教室里的重要设备，如投影机、电脑、空调、功放等。
13. 为满足除教学以外活动对多媒体教室的使用，系统管理平台还需支持对智慧（多媒体）教室借用申请功能，学生可以通过手机客户端对活动所使用的教室提出借用申请，管理平台管理人员根据审批结果对教室使用情况进行批复，以简化对多媒体教室使用流程的审批。
14. 系统需支持学生和教师的考勤管理功能，管理人员可以通过系统管理平台查看教师和学生的考勤状态；
15. 学生考勤信息可以看到院系、课程信息、考勤时段、班级、到勤次数等内容；
16. ▲系统需支持学生考勤请假审批管理功能，可对学生请假状态进行查看。支持学生对考勤疑问进行申诉，当班教师可通过教师客户端平台对学生考勤申诉进行处理。（投标时提供功能截图证明）。
17. 平台需具备信息发布的功能，支持以组件形式对相关内容进行发布，包含课程组件、考试组件、多媒体组件、其他组件等；可以通过文字、音频、视频等节目源丰富校园文化、班级文化展示功能，可展示内容有班级名称、当前课程、上课时间、任课老师、班级人数等信息。
18. 平台需支持对每间教室进行能源控制，可以监看、控制教室的电源开、关；包括教室瞬时电流、瞬时电压、瞬时功率检测并实时呈现。
19. ▲系统需支持在单独页面展示教室当前课程名称、任课老师等信息，并将人脸识别考勤信息呈现，包括当前课程已签到、未签到、请假人员信息。（提供截图证明）
20. ▲平台需支持对每间教室以3D场景模型的呈现，以3D图形来呈现每间教室的概况信息，并且可以与教室内多媒体教学设备、环境设备进行交互，如：教学设备的开启、关闭、音量调节、面板解锁、禁用、视频源输入切换；场景设置、灯光、空调、窗帘、门锁等开启、关闭；电脑、功放、交互屏、投影机状态等信息呈现。
21. ▲系统需支持各种专题报表，如告警统计报表、课室使用率报表、学生考勤报表、教师考勤报表、资产统计、故障统计、耗能统计、投影机灯泡使用统计、个人效率报表、教室空气质量曲线图等。（提供截图证明）
22. ▲系统需提供故障处理跟踪功能，能够对每个故障的整个处理流程进行跟踪、监管，并对处理的时间长、处理的人员、报障人、故障类型等进行记录，方便学校管理部门对故障处理的进行追溯。（提供截图证明）
23. ▲系统需支持将故障问题处置的过程形成相关资料库的功能，可以人为新增，也可以由故障处理后生成，为学校后期解决类似问题提供资料的积累。（提供截图证明章）
24. ▲与智能管理主机为同一品牌。
25. ▲中标后提供原厂出具的授权函、售后服务承函，原厂三年保修服务原件。
 | 1套 |
| 37 | 智校平台授权 | 1. 实现对教室多媒体设备（含电脑/功放/投影机/投影幕/大屏等基础教学设备）的控制；
2. 具有IP语音广播模块授权，配套一台音频采集终端，部署在主控室管理中心，与麦克风、电脑及调音台等音源设备配套使用，可实现管理中心对教室进行数字音频广播；
3. 具有IP语音对讲模块授权；
4. 具有视频监控模块授权；
5. 具有资产管理模块授权
 | 1套 |
| 38 | 环境控制模块授权 | 满足课室环境管理和控制，可实现对课室的灯光、门锁、空调及窗帘等的控制。 | 1套 |
| 39 | 智能环境控制网关 | 1. 推荐品牌（三盟、穗冠、铂亚）
2. 需支持RF 433MHz、Zigbee多种低功耗无线数据传输方式，实现通过以太网对教室其它节点设备的实时控制和状态监测。
3. 需支持掉电后网络自动重新组建，掉电后可自发组织起完整网络，快速对灯光、温湿度、空调遥控等设备的增删改查。
4. 需支持通过网关RJ45接口，远程控制节点设备，查询或控制设备状态，也可将节点的传感器信息同步。
5. 需支持自动校时有效保证整个物联网控制信息和采集到信息的准确性。
6. 需支持物理按键方式的一件还原网关全部配置，保证用户遗失网关配置时，可重新灵活配置网关参数。
7. 需具备多个指示灯显示不同功能，可对RF 433MHz、Zigbee、system、电源等工作状态进行显示。
8. 需支持POE和DC两种供电模式
9. 接口类型：RJ45:≥1个，凤凰端子：≥1组，RESET键：≥1，Micro-USB：≥1，TF接口：≥1, ZIGBEE、RF433天线头：≥1个
10. 空载功率：1W，最大功率：≤15W
11. ▲与智慧管理主机软件为同一品牌。
12. ▲服务：中标后提供原厂出具的授权函、售后服务承诺函、原厂三年保修服务原件。
 | 1个 |
| 40 | 智能窗帘电机 | 1. 推荐品牌（三盟、穗冠、铂亚）
2. 含电动窗帘导轨，根据窗户实际长度配导轨
3. 电机内部三大无声专利技术，运转时噪音：＜40分贝
4. 轨道表面需采用特殊工艺，以确保同步齿形带在轨道内部运行灵滑
5. 支持手拉启动功能，以及停电手拉功能，不影响窗帘常规的手动使用功能
6. 支持通过控制网络将设备复位成待入网状态，也可通过本身按键将设备复位成待入网状态，方便控制网络的组建和维护
7. 支持最大承重为：≥50KG
8. 电机功率：≤30W，电机开合速度：≤20cm/s，额定扭力：≥2.0 N.m
9. 需支持2.4G zigbee 无线数据传输方式
10. 需支持外置2.4G zigbee 通信模块，便于维修更换。
11. ▲与管理软件（智慧管理主机软件）为同一品牌。
12. ▲服务：中标后提供原厂出具的授权函、售后服务承诺函、原厂三年保修服务原件。
 | 8个 |
| 41 | 智能开关 | 1. 标准86面板样式，单火线接线。支持三路控制，单路负载最大负载600W。进口PC防火料，V0级。高灵敏电容式触摸控制，支持远程控制，平台实时设备状态反馈；可用于对风扇的开关控制
 | 4个 |
| 42 | 光照度传感器 | 1. 可以实时检测室内环境的亮度数据，并同步到平台，检测范围0～40000lux，DC 5V供电。
 | 1个 |
| 43 | 调光器 | 1. 标准86面板样式，零火线接线；可以控制灯光的开关和调节灯光的亮度值，支持一路控制，最大负载300W，进口PC防火料，V0级。高灵敏电容式触摸控制，支持远程控制，AC 220V供电，室内入墙式安装。
 | 4个 |
| 44 | 智能红外遥控器 | 1. 遥控距离0.3～6m；支持国内外各大牌的空调，DC 5V供电，支持zigbee自组网特性
 | 2个 |
| 45 | 综合布线 | 1. 网络要求交换机到服务器千兆，交换机到桌面为超五类线，全部独立布线。
2. 强电到桌面84点全部独立布线

包含：六类非屏蔽双绞线地面敷设，每个工位上接一个线排地面敷设（84点）；总空开 380V 三相四线4P63A（1个）；空调空开 380V 三相四线4P63A（2个）；学生座位空开 2P16A（16个）PVC线槽 100mm\*50mmPVC线槽60米以及40mm\*20mmPVC线槽 60米； 2.2米幅高，褶皱系数1.8，双层窗帘，一层 15平米； SDI高清铜轴电缆5米；6类非屏蔽双绞线1箱；15米长HDMI高清线6；1进8出分频器；录播教室设备安装布线静电地板 600mm\*600mm静电地板。含支架，安装，运费（160平米）六类网络双绞线；单芯电线； 4平方空调电源线；五孔插排；六非屏蔽水晶头；24位双排暗装铁盒；25档50位金属理线架；86式五孔电源面板；86式pvc盒明装等辅材部分吊顶及墙面修补50平，300\*1200LED平板灯 40W 16盏 | 1套 |

**注：报价时必须注明或说明品牌中具体投标品牌，否则投标无效。**

**★**▲**投标时需提供承诺并在中标公示之日起，五个工作日内取得所投上述要求原厂授权函、售后服务承诺函、原厂保修等均须提供原厂项目授权书与售后服务承诺书，否则取消中标资格。**

**附件2：**

**投标函**

致：南京信息工程大学

根据贵方（项目名称）（项目编号）投标邀请，正式授权下述签字人(姓名和职务)代表投标人 （投标人名称），提交投标文件。

据此函，签字人兹宣布声明和承诺如下：

1、**我们的资格条件完全符合政府采购法和本次招标要求**，我们同意并向贵方提供了与投标有关的所有证据和资料。

2、按招标要求，我们的投标总报价为人民币大写 ，小写：￥ 。

3、项目负责人(姓名)，身份证号。

4、我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们放弃对招标文件任何误解的权利，提交投标文件后，**不对招标文件本身提出质疑**。否则，属于不诚信和故意扰乱政府采购活动行为，我们将无条件接受处罚。

5、我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。

6、一旦我方中标，我方将根据招标文件的规定严格履行合同，并保证于承诺的时间完成服务的启动/集成、调试等服务，交付采购人验收、使用。

7、我方决不提供虚假材料谋取中标、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人、决不与采购人、其它投标人或者采购人恶意串通、决不向采购人、采购人工作人员和评委进行商业贿赂、决不在采购过程中与采购人进行协商谈判、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况，如有违反，无条件接受贵方及相关管理部门的处罚。

8、与本投标有关的正式联系方式为：

地址：

电话：

传真：

开户银行：

银行账号：

投标人法定代表人姓名（签字）：

投标人名称：（盖章）

日期： 年 月 日

**附件3：**

投标项目报价明细表

投标人

招标编号及分包号

投标报价

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分包号** | **货物****名称** | **货物****描述** | **计量****单位** | **数量** | **单价** | **每项****总价** | **质保****时间** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计总价 | 大写：小写：元 |

（可续页）

单位盖章：

授权代表签字：

年月日

**附件4：服务要求**

1、本项目供货期：签订合同后30日历天内安装调试完成。

2、质量要求：为了保证产品质量,所有产品必须是未拆封全新定制,供应商所供产品为厂商原装全新定制正品，整体包装在运抵用户地点前中途不得作任何形式的拆封，拒绝水货、拆机货、渠道货，拒绝拼单、大单、后期升级的机器。

3、培训要求：供应商须提供优质的培训服务，根据不同需要分批为使用单位操作及工程技术人员提供培训，保证操作及工程技术人员能够熟悉运用、正常使用设备的各种功能并提供相关使用文档；

4、售后要求：

1）本项目中服务器、云终端、教师机、交换机需提供原厂5年质保；

2）智慧黑板、录播主机、不间断电源、智慧管理主机设备提供3年的原厂质保，加上供应商2年延保，总共5年免费维护和质保；其他的硬件设备均提供3年质保服务；

3）系统集成部分，包括网络、桌椅、物联网由供应商提供5年的免费维护和质保；

4）本项目云桌面部分软件产品提供原厂8年免费售后维护及升级服务。

5）接到报修请求，1小时内电话响应，3小时内维修人员到场，必要时提供应急备用机；否则采购人将自行采取必要的措施，由此产生风险和费用应由投标人承担。

6）自验收报告签字确认日起，开始进入质保期，提供商根据售后服务要求提供免费上门维保（以投标质保期为准）；

7）项目实施完毕后，需要提供为期2周的技术人员驻场服务，保障系统的稳定运行；

8）涉及到后期学院可能的搬迁问题，本次提供的主要设备（包含服务器平台、UPS、云终端、显示器、键鼠以及静电地板以上部分桌子周边线路等）提供后期搬迁时的免费拆除和重新安装及调试。（不包含设备桌椅的运送以及新机房的网络部署部分）

 9）中标人签订合同前必须提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺书原件，否则，本校将取消中标单位的中标资格。

5、其他要求及补充说明

1）运输、安装、调试：由供应商免费承担，在合同签署后15天内设备到达使用单位,30天内完成安装、调试等服务并协助使用单位组织验收，最终通过用户及有关部门验收交付使用；商检、计量费用：由供应商免费承担；

2）供应商提供各硬件设备物理安装、操作系统安装、新软件平台环境的搭建，系统软件的安装调试，数据的备份转储，并对整体系统进行优化等服务；

3）投标总报价包括满足本项目要求的所有产品及其配件、包装、运杂、安装调试及售后服务等从项目中标起到项目正式交付以及质保期内所发生的一切费用；

4）投标人必须在满足招标文件要求的基础上进行报价，如有技术偏离请于投标偏离表中说明。

**附件5：评标办法**

**本项目采用综合评分法，总分为：100分。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审因素 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 投标报价（30分） | 价格分采用低价优先法计算，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30分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×30（精确到小数点后两位）。 |  |
| 2 | 技术能力（24分） | 根据投标人的技术指标对招标文件的偏离度进行打分，根据方案的先进性、完整性、合理性以及产品性能进行综合评价。满足采购文件所有技术条款的情况下，得满分24分。“★”为必须满足项，不接受负偏离。技术参数中“▲”项为重要技术功能参数，每不满足一项扣3分。非“★ ▲”不满足的，每不满足一项扣1分。具体技术条款见附件，技术条款。需提供相对应的截图资料证明或视频证明。 |  |
| 3 | 整体建设服务方案（4分） | 总体技术方案：对投标人提供的投标文件进行综合评估。（1）对方案产品选型、关键技术、功能特点、质量保证措施、实施保障措施等编写内容完善、方案阐述清晰，对本项目需求具有较强的针对性和适用性；方案完全满足项目建设需求，且投标文件制作符合要求：2分；方案基本满足用户方建设需求，有部分表述不清晰，且投标文件制作符合要求：1分；无总体技术方案和其他情况不得分。 |  |
| 培训方案：有合理的培训计划，明确给出培训目标、内容、时长，地点等，培训计划内容编写充分完善：2分；编写内容有部分未完善或者无培训计划不得分。 |  |
| 4 | 视频演示项内容（18分） | 投标人应自行携带相关演示视频至开标现场，对以下演示项功能进行逐一演示（演示时间不超过6分钟）：1）终端支持云端/本地虚实双系统交互使用，当网络断线或虚拟化服务器宕机时，终端重启可以默认进入本地实系统继续进行教学活动，保证零教学事故。同时，本地实系统还可以支持多频道多系统功能，能够与虚拟环境保持一致（ 2分）2）支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面下可免账号直接登录桌面，个人桌面下需要账号密码登录，每个用户都可获得自己专用桌面；两种桌面都可独立设定系统盘和数据盘的每次还原，每周还原和每月还原；（3分）3）为了应对学校网络调整，可在管理平台上灵活修改服务器的ip地址，无需重启服务器，使用更改后的ip地址即可访问平台，原有配置无变化。（2分）4）至少支持windows客户端和linux客户端，windows客户端支持窗口模式和全屏模式并可设置开机自启；linux客户端支持虚实双系统断网切换，虚拟系统中断时，可设置自动切换策略，自定义时间内切换到本地实系统，在利旧机房的情况下，达到与云终端使用效果完全一致。（2分）5）支持在虚拟桌面管理平台上编辑学期课表 (无需依赖第三方软件或脚本)，可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间（支持单双周排课），可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境，便于桌面的灵活切换；（3分）6）支持终端定时开关机功能，可设置按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，可以分别设置开机/关机策略，日期精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的虚拟桌面范围。（2分）7)桌面云管理平台组件支持对学生使用的行为管控，能够限制可限移动光驱、虚拟光驱、U盘、移动硬盘、USB外接设备等。程序使用控制。可通过设置白名单或黑名单设置桌面计算机上哪些程序可正常使用，哪些程序禁止使用。 (2分)8）桌面云管理平台组件支持对桌面的上下行流量进行限制，实时展现各个桌面当前的上下行流量。并根据学校网络使用实际情况，对桌面在网络访问方面进行监控管理，控制是否允许桌面计算机上外网或内网，此外还可以设置访问的例外网络，禁用之后，学生可以访问设置例外的网页、IP、端口。（2分） |  |
| 5 | 厂商信誉（9分） | 为了保证云桌面产品能够满足日常使用及后续扩展，需要提供所投产品及相关组件软件著作权证书，需要包括服务器虚拟化组件、桌面虚拟化组件、存储虚拟化组件、网络虚拟化组件著作权，智慧管理主机软件，满足得2分，有一项无法提供得1分。有两项或两项以上无法提供不得分，须在投标文件中提供证书复印件。（证书原件现场备查） |  |
| 为保证产品的兼容性，所投云终端、终端运维管理软件、桌面云软件、多媒体教学软件需为统一品牌，满足的1分，否则不得分。须在投标文件中提供证书复印件（证书原件现场备查） |  |
| 所投桌面云产品厂商具备ITSS云计算服务能力评测证书（三级及以上），ITSS证书复印件并得1分，否则不得分；须在投标文件中提供证书复印件（证书原件现场备查） |  |
| 所投桌面云产品底层服务器虚拟化软件需通过中国电子技术标准化研究院的“信息技术 云计算虚拟机管理通用要求”，“信息技术 弹性计算应用接口”测评得1分，须在投标文件中提供证书复印件并。（证书原件现场备查） |  |
| 所投桌面云产品厂商通过CMMI系列认证(5级)，提供CMMI官方查询链接及截图、CMMI证书复印件，得2分；无法提供此项不得分（开标时提供原件备查） |  |
| 为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所投交互平板产品必须为原厂产品，要求交互平板CCC证书的申请人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受OEM等代工方式产品，提供3C证书复印件。得2分 |  |
| 6 | 投标人资质（3分） | 为确保投标人具备项目实施能力，具备质量管理体系认证证书 ISO9001得1分；信息技术服务管理体系认证证书ISO20000得1分；信息安全管理体系认证证书ISO27001得1分，（投标时提供复印件加盖投标人公章，否则不得分，原件备查）。 |  |
| 7 | 售后服务（6分） | 1、投标人需针对本项目以下要求提供原厂服务、供应商服务承诺函（原件中标后、签订合同前提供）。a.提供服务器、云终端、教师机、交换机需提供原厂5年质保；智慧黑板、录播主机、不间断电源、智慧管理主机设备提供原厂3年、供应商延保2年，总共5年的免费维护和质保；其他的硬件设备均提供3年质保服务。（提供对应的原厂服务承诺函和供应商服务承诺函，得2分）b.系统集成部分，包括网络、桌椅、物联网由供应商提供5年的免费维护和质保，提供供应商服务承诺函得1分。c.本项目云桌面部分软件产品提供原厂8年免费售后维护及升级服务。提供原厂8年服务承诺函得2分2、售后服务方案：有完整的售后服务方案，明确给出售后服务机构所在地、售后服务人员（团队）水平、售后服务响应机制、响应时间、售后服务支持方式等，售后服务方案内容编写充分完善：1分；编写内容有部分但未完善或无售后服务方案不得分。 |  |
| 8 | 投标文件和承诺（3分） | 投标文件的评价（2分）：投标文件目录、页码齐全得1分；目录与页码能准确对应得1分。投标人承诺（1分）：承诺内容如下（中标后，我方将按招标文件要求及投标文件承诺的产品技术参数、规格型号向招标人提供合格的产品，若提供的产品未达到招标文件要求及投标文件承诺要求，招标人有权废除我方中标资格，且我方愿意接受招标人任何形式的处罚及索赔），提供承诺书的得1分，未提供不得分。 |  |
| 9 | 勘察现场（3分） | 为保证投标人投标报价和建设方案的合理性，投标文件中提供经采购方现场确认的《投标人勘察签到表》原件，得3分，不提供不得分。 |  |

**附件6：**

**采购合同**

项目名称：

项目编号：

甲方：（买方）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

乙方：（卖方）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

甲、乙双方根据甲方项目采购谈判的结果，签署本合同。

**一、货物内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分包号** | **货物****名称** | **型号/****规格** | **品牌/生产厂家/国别** | **计量****单位** | **数量** | **单价** | **每项****总价** | **质保时间** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计总价 | 大写： 小写： 元 |

**二、合同金额**

2.1 本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元人民币。

**三、技术资料**

3.1乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**四、知识产权**

4.1乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物和服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

**五、产权担保**

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**六、履约保证金**

6.1 乙方交纳人民币\_\_\_\_\_元作为本合同的履约保证金。

**七.转包或分包**

7.1本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

7.2除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

7.3如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

**八、质保期**

8.1 质保期年。（自交货验收合格之日起计）

**九、交货期、交货方式及交货地点**

9.1 交货期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.2 交货方式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.3 交货地点：用户单位地点或用户指定地点。

**十、货款支付**

10.1付款方式：针对国内供应货物，中标单位所供设备（或软件、服务）进场安装调试或服务工作完毕，经验收、检测合格后，提供全额税务发票，凭最终签字和盖章的验收合格报告，支付至合同价的95%，余5%作质保金，质保期满后并经有关单位确认无质量问题后，一次性支付完毕。具体内容以最终签署的合同约定为准。

针对国外供应货物（进口货物），由外贸公司开具全额发票，外贸合同中采用100%信用证，90%见单即付，10%凭最终用户方签字和盖章的验收报告支付。

**十一、税**

11.1发票要求：针对国内供货的货物，乙方开具合同全额“增值税专用发票”。

11.2本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十二、质量保证及售后服务**

12.1 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

12.2 乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方合议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

12.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在小时内到达甲方现场。

12.4 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.5上述的货物免费保修期为\_\_\_\_\_\_\_\_年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

**十三、调试和验收**

13.1 甲方对乙方提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

13.2 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

13.4 对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13.5 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收报告须经甲方最终用户签字和部门盖章。

**十四、货物包装、发运及运输**

14.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

14.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

14.3 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

14.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

14.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

**十五、违约责任**

15.1乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

15.2乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

**十六、廉政条款**

16.1乙方必须支持甲方的廉政建设，不得向甲方相关人员提供金钱和物质上的好处，一经发现处以合同金额20%的罚款。

**十七、不可抗力事件处理**

17.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

17.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

17.3 不可抗力事件延续30天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十八、诉讼**

18.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为南京市。

**十九、合同生效及其它**

19.1 合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字并加盖单位公章后生效。

19.2本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

19.3 本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执两份。

甲方：乙方：

地址：地址：

法定代表人或授权代表：

项目负责人: 法定代表人或授权代表：

项目联系人:

联系电话：联系电话：

签订日期： 年 月 日