

广西壮族自治区政府采购合同

合同名称: 明秀校区多功能实验室升级改造设备采购

合同编号: GXZC2025-J1-003583-CGZX

采购人(甲方) 广西财经学院

住 所: 广西壮族自治区南宁市西乡塘区西乡塘街道明秀西路
100号

供 应 商(乙方) 广西奕辰信息技术有限公司

住 所: 桂林市临桂区临桂镇鲁山路57号麒麟湾·畔2幢1单元
31层01号

签订合同地点: 广西南宁

签订合同时间: 2025年12月12日

合同使用说明: 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定, 按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商竞争性谈判响应文件及其承诺, 甲乙双方签订本合同。

目录

一、采购合同	1
二、附件：	10
2.1 采购需求	10
2.2 报价表（二次报价表）	23
2.3 谈判书	46
2.4 商务、技术响应、偏离情况说明表	47
2.5 售后服务承诺书	82
2.6 中小企业声明函	88
2.7 成交通知书	89

采购合同

签订地点 河南 签订时间 2025年12月2日

	备	型号: XF-E650 生产厂家: 广东天之创智能科技有限公司 二、音箱: 品牌: JUSBE 佳比 型号: XL-820K 生产厂家: 广东天之创智能科技有限公司 三、话筒: 品牌: JUSBE 佳比 型号: FL-905 生产厂家: 广东天之创智能科技有限公司					
3	交换机	睿易、RG-NBS1850GC V2、锐捷网络股份有限公司	18	台	详见附件	1450.00	26100.00
4	光纤交换机	信锐、RS5300-28T-4F、深圳市信锐网科技术有限公司	1	台	详见附件	4000.00	4000.00
5	交换机柜	华鑫、22U、河北省香河华鑫金属制品厂	5	个	详见附件	2000.00	10000.00
6	综合布线1	奕辰、定制、广西奕辰信息技术有限公司	4	间	详见附件	19700.00	78800.00
7	综合布线2	奕辰、定制、广西奕辰信息技术有限公司	1	间	详见附件	27210.00	27210.00
8	光纤	奕辰、定制、广西奕辰信息技术有限公司	1	项	详见附件	1000.00	1000.00
9	桌椅	怡森嘉荣、CJ-25808、广西欧怡森家具有限公司	32	套	详见附件	750.00	24000.00
10	教师桌椅	怡森嘉荣、CJ-25809、广西欧怡森家具有限公司	1	套	详见附件	1500.00	1500.00
11	实验室上机管理软件	OS-Easy、噢易计算机实验室智慧服务系统 V6、武汉噢易云计算股份有限公司	557	点	详见附件	500.00	278500.00
12	账号对接服务	OS-Easy、定制、武汉噢易云计算股份有限公司	1	项	详见附件	20000.00	20000.00
人民币合计金额（大写）贰佰玖拾贰万叁仟壹佰壹拾元整（小写）2923110.00							

2. 合同合计金额包括但不限于货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如谈判文件、响应文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与谈判文件、响应文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未经使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按谈判文件规定的时间或响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 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。同时乙方应对合同期间获取的甲方商业秘密、技术资料、个人信息等承担保密义务。

4. 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、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按谈判文件、响应文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：不限。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：不接受损耗。

第五条 交付和验收

1. 交付使用时间：自合同签订后，接到甲方通知之日起 30 日内交付货物，设备安装调试验收等依据甲方通知实施、地点：广西南宁市（采购人指定地点）。

2. 乙方提供不符合谈判文件、响应文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 采购人委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后七日内及时予以解决。

7. 甲方对乙方提交的货物依据谈判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、说明书符合谈判文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

8. 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。

9. 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。

10. 对技术复杂的货物，甲方应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。

11. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。具体培训事项以甲方书面通知的内容为准。

第七条 售后服务、保修期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及谈判文件、响应文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物保修期：分项有质保要求的按分项质保要求，分项没有质保要求的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策且质保期3年，质保期以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2. 资金性质：财政性资金。

3. 付款方式：

①双方签订合同后，乙方向甲方提供合同总金额30%的预付款保函（保函到期前，若项目未完成，乙方在保函到期前提前1个月提交新一期保函）及等额发票，甲方收到预付款保函及发票后10个工作日内向乙方一次性支付合同款总金额30%的预付款；所有设备到货签收完成，甲方收到等额发票后10个工作日内向乙方一次性支付合同款总金额65%的合同款；项目验收合格后，甲方收到等额发票后10个工作日内向乙方一次性支付剩余合同款总金额5%的合同款。

②若采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行据实计算。

第九条 履约保证金

1. 履约保证金为合同总价的2%。**【后附中小企业声明函】**

2. 履约保证金递交方式：现金、银行转账、保函形式。

履约保证金指定账户：

开户名称：广西财经学院

开户银行：中国银行南宁明秀西路支行

银行账号：611957485481

3. 履约保证金退付方式、时间及条件：乙方若不能完全履行合同，履约保证金不返还；乙方若完全履行合同，货物验收合格后乙方向甲方提交退保申请函及凭履约保证金财务凭证，甲方按规定办理无息退还手续。

第十条 税费本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按谈判文件规定及响应文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《采购需求》中各分标的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。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：由甲乙双方协议定价。

(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）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在2小时内到达甲方现场。

3. 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。

4. 上述的货物免费保修期为3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。

第十二条 货物包装、发运及运输

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。

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。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

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，乙方同时需书面通知甲方货物已送达。

第十三条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应收到甲方书面更换通知书后及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题不合格等问题甲方不同意接收的，乙方应向甲方支付合同总额 30%的违约金并承担因此给甲方造成的全部损失；如特殊情况下甲方同意接收的，乙方应向甲方支付合同总额 20%的违约金并承担因此给甲方造成的全部损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。乙方提供的货物侵犯第三方合法权益，乙方应向甲方支付合同总额 30%的违约金并承担因此给甲方造成的全部损失。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，乙方按照第十三条违约责任第一点约定处理，承担违约责任。

4. 乙方逾期交货的，每逾期一日，按照合同总额每日万分之五向甲方支付违约金；逾期超过20天，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同总额 30%的违约金并承担因此给甲方造成的全部损失。

5. 甲方无故逾期接收货物的，每逾期一日，按照合同总额每日万分之五向乙方支付违约金，但累计不得超过合同总额的 5%。

6. 甲方无故延期付款的，每逾期一日，按照合同总额每日万分之五向乙方支付违约金，但累计不得超过合同总额的 5%。

7. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，如乙方存在其他违法行为的，乙方应向甲方支付合同总额 30%的违约金并承担因此给甲方造成的全部损失。

8. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

9. 如乙方存在其他违法行为的，乙方应向甲方支付合同总额 30%的违约金并承担因此给甲方造成的全部损失。

10. 乙方在未经甲方书面同意，不能将本合同约定服务全部或部分转承包或分解后转包任何第三人履行，违反本条约定，甲方可单方面解除本合同，乙方除返还甲方已支付的费用外，乙方应按照本合同总金额 30%承担违约责任。

11. 乙方应严格履行保密义务，若乙方的原因导致相关信息泄露给其他第三方的，由此产生的责任，由乙方承担，按本合同总金额 20%承担违约责任并赔偿甲方损失。

12. 若乙方未按采购文件要求和响应文件承诺提供相应服务，甲方将不予验收并可以单方面终止合同、没收履约保证金，并按本合同总金额 20%收取违约金。

13. 若乙方在合同履约过程中存在被判定有刑事违法犯罪行为的情形，甲方可以单方面终止合同、没收履约保证金，并按本合同总金额 10%收取违约金并赔偿甲方损失。

第十四条 不可抗力事件处理

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。

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。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十五条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，任何乙方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十六条 通知与送达

1. 本协议项下对合同一方对另外一方的任何通知或请求，应当发送至接收方在合同中约定的地址、联系人 and 通信终端。一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端等信息的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

2. 任何一方当事人向对方/他方所发出的通知或请求送达时间：

(1) 如果是传真，则在发送当日视为送达；

(2) 如果是短信/微信/电子邮件，自电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，进入对方数据电文接收系统当日视为送达。

(3) 如果是信函，在挂号信交邮后第三日视为送达；

(4) 如果是派人专程送达，则在收件人签收之日视为收到；

(5) 如果同时使用几种通知方式的，以其中较快到达接收方者为准。

(6) 若送达日为非工作日，则视为在下一工作日送达。

3. 本合同约定的地址、联系人及电子通信终端等信息亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址。人民法院和/或仲裁机构的诉讼文书（含裁判文书）向任何合同任何一方当事人的上述地址和/或工商登记公示地址（居民身份证登记地址）送达的，视为有效送达。当事人对电子通信终端的联系送达适用于争议解决时的送达。

4. 合同送达条款与争议解决条款均为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响。

第十七条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人(负责人)或授权代表（委托代理人）签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经广西区财政厅政府采购监督管理处审批，并签书面补充协议报广西区财政厅政府采购监督管理处备案，方可作为主合同不可分割的一部分。任何合同变更需经双方协商一致并签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，未经书面确认的变更无效。

3. 本合同未尽事宜，遵照相关法律法规有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十九条 签订本合同依据

1. 谈判文件；
2. 乙方提供的响应文件；
3. 谈判书；
4. 成交通知书。

第二十条 本合同一式六份，具有同等法律效力。广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处、代理机构各一份，甲方三份，乙方一份。自签订之日起两个工作日内，采购人应当将合同通过广西政府采购云平台上传完成合同网上公示。

甲方（章）广西财经学院 2025 年 12 月 12 日	乙方（章）广西奕辰信息技术有限公司 2025 年 12 月 12 日
-------------------------------------	---

单位地址: 南宁市大学西路189号	单位地址: 桂林市临桂区临桂镇鲁山路 57 号麒麟湾 • 畔 2 幢 1 单元 31 层 01 号
法定代表人:	法定代表人: 李宇新
委托代理人: 周晓芳	委托代理人
电话: 0771-3174789	电话: 13299639987
电子邮箱:	电子邮箱:
开户银行: 中国银行南宁市明秀西支行	开户银行: 广西北部湾银行股份有限公司桂林市临桂支行
账号: 611957485481	账号: 805007722566666
纳税人识别号或统一社会信用代码:	纳税人识别号或统一社会信用代码: 91450322MA5PWT70D
邮政编码: 530007	邮政编码: 541100

合 同 附 件

1、供应商承诺具体事项： 详见附件	
2、售后服务具体事项： 详见附件	
3、保修期责任： 详见附件	
4、其他具体事项： 详见附件	
甲方（章） 	乙方（章） 
2025年12月12日	2025年12月12日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

二、附件：

2.1 采购需求

采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

一、项目编号：GXZC2025-J1-003583-CGZX

二、项目类别：货物

三、分标 1 采购预算：293 万元；

四、分标 1 标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业（其中第 6~7 项不作为标的物，不对其生产厂商作要求）。

五、“主要技术参数及性能（配置）要求”中的“ $\geq$ ”和“ $\leq$ ”偏离说明，“ $\geq$ ”：“=”为无偏离，“ $>$ ”为正偏离；“ $<$ ”为负偏离，“ $\leq$ ”：“=”为无偏离，“ $<$ ”为正偏离，“ $>$ ”为负偏离。响应时必须明确具体响应数值，仅复制竞争性谈判文件要求的，将导致谈判被拒绝，响应文件作无效处理。

六、提供“商务、技术响应、偏离情况说明表”时，必须对照竞争性谈判文件“第三章采购项目技术规格、参数及要求”，逐条列明（不允许缺项）所提供货物和服务对竞争性谈判文件的商务、技术做出的响应情况，并逐条写明对“采购项目技术规格、参数及要求”的偏离情况（如：“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”）。谈判供应商必须提供对应的详细应答（如有“ $\geq$ ”或“ $\leq$ ”时，响应时必须明确具体响应数值）。“商务、技术响应、偏离情况说明表”中的“竞争性谈判响应文件具体响应”一栏未逐条列明或仅注明“符合”或“满足”或仅复制竞争性谈判文件要求的，将导致谈判被拒绝，响应文件作无效处理。

七、采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

八、“主要技术参数及性能（配置）要求”和“商务及其他要求表”的全部条款必须满足，任意一项不满足响应文件按无效处理。

分标 1：

项号	货物名称	数量	单位	主要技术参数及性能（配置）要求
1	台式电脑	565	台	一、硬件要求 1. 处理器：Intel I5-13400 2.5GHz 主频，十核心（同档次或以上）； 2. 主板：Intel B760 系列或以上芯片组，主板具备≥ 2个内存槽位便于扩展，集成千兆网卡，具备 BIOS 级别 USB 端口单独开关，智能 USB 数据保护（可设置仅识别鼠标键盘，不识别 USB 存储设备），主板自带安全机制，能在系统死机状态下自动重启系统确保机器正常运行，可在 BIOS 中开关； 3. 内存：$\geq 8\text{GB}$ DDR4 内存； 4. 显卡：集成显卡或以上； 5. 声卡：集成声卡； 6. 硬盘：$\geq 512\text{GB}$ SSD M.2 2280 固态硬盘，具备≥ 2个 M.2 硬盘接口； 7. 网卡：集成千兆网卡； 8. 扩展槽：配置至少 1 个 PCIe 5.0x16、1 个 PCIe x1、3 个 M.2 接口； 9. 显示器：≥ 23.8 英寸液晶显示器，分辨率$\geq 1920 \times 1080$，视频输出接口≥ 2个（其中至少 1 个非转接 VGA 接口），100Hz 刷新率，对比度 3000:1，与主机同品牌；

			10. 键盘、鼠标：防水抗菌键盘、抗菌鼠标； 11. 接口：配置≥11 个 USB 接口，其中 9 个 USB3. 2，后置一个 Type-C 接口、主板集成至少 1 个 HDMI 接口，1 个 DP 接口，支持 5.1 声道，音频接口≥5 个； 12. 机箱：约 15L 立式机箱，内置≥200W 节能电源或以上； 13. 整机质保 3 年； 二、教师端平台软件要求 ▲1. 为方便学校系统管理员、上课老师等多角色高效管理与教学，云桌面管理平台支持在专业模式和导航模式随意切换；专业模式的功能采用树状结构布局，用户可实现功能逻辑化管理；导航模式的功能采用扁平化结构布局，用户对常用功能实现一键管理。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 2. 为实现异构平台混合管理，要求云桌面管理平台支持在 Windows 或麒麟等国产系统搭建，支持对终端的操作系统镜像生成与统一分发管理。 3. 为满足学校能够充分将新、旧电脑进行统一纳管，降低建设成本的需要，云桌面支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理多网卡、双硬盘，支持 M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。 4. 为提升学校管理效率，云桌面管理平台支持批量管理终端计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息，同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。 5. 针对不同楼宇、年级、学科的终端支持分组管理，可将终端进行分组，管理员可根据配置好的镜像分配给相应的分组；为不影响教学，可在正常上课的同时完成镜像缓存下载。 6. 可充分利用学校现有网络，支持在镜像下发时进行组内网络探测与网速传输测试，提前优化镜像下发策略，保障传输效率。 7. 为适配大型或复杂型学校网络环境，云桌面支持跨校区、跨广域网部署，IP 可达即可部署；为满足学校的 WiFi 使用场景，简化网络结构，支持通过 wifi 进行镜像更新和平台管理。 8. 为满足学校对多教学场景的切换，支持三种模式对某一系统盘和数据盘的管理，即还原模式、读写模式、学习模式。 9. 为了提升机房的统一部署与更新时间，减少老师的操作步骤与等待时间，支持镜像下发时的策略设置，更新镜像时锁定终端屏幕和更新时隐藏下载窗口；支持系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。 10. 支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令，支持管理员对客户端进行远程协助排障。 ▲11. 为方便学校进行硬件资产统计，支持平台收集所有终端硬件配置信息，包含但不限于终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） ▲12. 为方便学校掌握终端硬件运行情况，支持平台收集所有终端的运行状态信息，包含但不限于终端名称、CPU 温度、开机时间、硬盘信息等。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） ▲13. 为方便学校对教学软件运行情况的统计，支持平台收集所有终端的软件信息，包含但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。 ▲14. 为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度，满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求，当学校网络带宽有限时，可支
--	--	--	--

			持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至 IO 服务器,通过 IO 服务器分发镜像,实现数据分流,提升局域网内镜像的更新速度。(竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章) 15. 支持在固定时间自动加载设置好的默认课程镜像,老师开机即可直接进入上课环境,该功能可选择是否开启,包括默认课程镜像也要求能够根据使用情况进行灵活配置;并且平台可以进行计划任务设置,可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型,包括开机、关机、切换模板、下发模版、还原系统盘、还原数据盘。 ▲16. 支持大数据展示:可展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。(竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章) ▲17. 为避免因终端过保而引起的售后问题,确保用户充分了解终端当前的在保状态,提供终端设备的在保服务状态提醒功能,可在到期或即将到期前向用户提醒。 ▲18. 为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题,云桌面管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测,并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。(竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章) 19. 支持对服务器进行分层级、批量管理。管理员可对各学校设备做资产管理、对教学环境做集中运维,管理员可实时查看各学校设备使用情况,可对故障设备进行预警等。在管理各服务器时可将有效信息及时传递,通过各维度数据帮助管理者进行分析并辅助决策。 20. 可提供网盘功能:支持用户在终端登录网盘,实现数据漫游与数据共享;支持用户将网盘中的文件分享给其他用户,其他用户可通过链接和提取码查看文件。 21. 为满足学校各类考试需求,包括但不限于国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等,支持 ATA、NCRE 等考试模式,同时为防止考试镜像被破坏,支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式,管理员可选择保留考试镜像桌面有效期,即完整保留学生的考试数据,方便追溯。 22. 软件库功能:为避免学生随意下载软件造成的病毒或恶意程序攻击,支持管理员老师提前将干净、无毒的常用软件上传至软件库分发给终端统一安装,且可对库内软件的使用时长和使用次数进行数据统计及导出。 23. 支持软件分发与卸载:可将软件库里的软件批量分发至终端,同时支持对分发的软件进行静默安装及一键卸载。 24. 软件&网站的黑白名单功能:为避免学生运行访问教学无关的软件和网站,支持对软件&网站设置黑白名单。 25. 为确保系统运行的流畅性与稳定性,在面临终端遭受病毒侵袭及垃圾文件累积过多等潜在风险时,支持通过管理端集中执行病毒全面查杀与系统瘦身,以有效防止因这些问题导致的系统缓慢或崩溃现象,从而保障用户的顺畅使用体验。 26. 为保障员工离职时的设备可循环使用,支持在管理平台对终端恢复出厂设置,即管理员可将计算机所有桌面备份版本清空,恢复为出厂设置。 27. 支持对单个或批量设备下发各类文件,包括但不限于图片、音频、视频、文件或压缩文件,其中图片、音频和视频类文件支持下发至设备后自动播放。 28. 网盘回收站功能:为防止误删重要文件,删除的文件会先保留在回收站,可根据实际情况按需取回。 29. 为满足客户单位形象与风格的统一要求,支持系统名称、LOGO、登录背
--	--	--	--

			景图等可按需修改成客户单位名称。 30. 为简化管理，云桌面管理平台支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权管理。 31. 为提升管理效率，可通过移动端随时随地管理计算机，包括但不限于远程开关机、重启、发送消息、切换桌面、下发桌面和设置访问模式等功能。 32. 支持移动端查看所有终端信息，包括但不限于 IP 地址、MAC 地址、计算机状态、硬件信息、资产信息。 33. 为及时了解教学设备的使用情况，为未来设备增补、扩容等需求提供数据支撑，云桌面平台支持通过移动端查看数据统计分析情况，以图表形式展现设备在线时长和设备开机率；支持按分组在线设备数量进行 Top5 排行。 ▲34. 支持 AI 助手在多种应用场景下，如：管理、授课或学生使用，具备实时检测设备状态并即时反馈给用户的能力。这一功能不仅提升了工作效率，还确保了数据的准确性和及时性，为决策和学习提供了强有力的支持。AI 助手需支持辅助数据分析，帮助用户从复杂的数据中提炼出有价值的信息。 ▲35. AI 工程师：管理员对设备进行任意操作时，都可以询问 AI 工程师，某功能如何使用，在什么位置，AI 工程师会进行答疑，并附有文本教程或视频演示功能。 36. 要求供货时提供对应云桌面产品的软件著作权证书。 37. 为了保证兼容性，要求所投学生终端、显示器、学生端相关软件、电子教室软件为同一品牌； 三、学生端软件功能要求 1. 终端支持多盘缓存模式，即在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。 2. 终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows 全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。 3. 为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现异构设备的统一管理。 4. 在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。 5. 当终端无法进入系统时，支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复。 6. 支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。 7. 为保障使用体验与传统 PC 无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。 8. 为适配学校的各种网络环境情况，支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。 9. 支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥5 个镜像。 10. 支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。 11. 支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务
--	--	--	---

			器并下发缓存。 12. 提供备课与教学云空间功能，老师可将课件、教材等上传至云空间，上传后数据可跟随老师账号实时漫游，可在教室直接登陆并使用，避免因使用U盘导致的病毒交叉感染；云空间支持文件分享功能，可通过链接和提取码的方式分享给其他老师或学生，构建校内资源与知识共享平台。 13. 支持用户自主报障功能，即当终端遇到故障时，用户可将故障说明及照片提交至管理平台，管理员可通过管理平台进行远程协助排除故障。 14. 为保障终端系统可靠运行，降低因病毒与垃圾文件过多造成的不可用情况，支持终端自行查杀病毒和系统瘦身，支持通过平台统一进行病毒查杀和系统瘦身。 15. 支持本地桌面备份与恢复，用户可以将自己运行的系统进行本地备份，用户可以自助从本地备份的备份版本中选取要恢复的桌面备份。 16. 为方便用户快速打开常用软件&网站，支持在功能栏中增加当前计算机中的软件快捷方式和常用网站。 ▲17. 为保护数据安全、防止终端中毒，支持对桌面进行安全防护，深度查杀，弹窗管理；为保证软件兼容性、简化部署，电脑管理软件与云桌面软件为同一品牌，且要求出厂镜像预装。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 四、电子教室软件功能要求 （一）课堂教学 1. 教师演示：为提升教师演示的灵活性，支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示； 2. 屏幕笔：即教师教学使用的辅助工具，功能包括但不限于突出显示项目、添加注释、添加批注等； 3. 视频广播：为保障教师机可流畅地播放的视频可同步广播到学生机采用流媒体技术，实现同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持市面常见的媒体音视频格式，包括但不限于 Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，Real 文件，AVI 文件，MP3 等，支持视频清晰度包括但不限于 720p、1080p； 4. 视频直播：为达到更形象的教学效果，支持通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机；为快速设置摄像头，支持引导提示客户选择视频设备； 5. 语音广播：教师机支持将声音广播至学生，声音来源包括但不限于麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）； 6. 语音对讲：教师可与任意一名已登录的学生进行双向语音交谈，且其他学生不会受到干扰，教师可动态切换对讲对象； 7. 学生演示：教师可选定一台学生机，由此学生代替教师进行示范教学； 8. 分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度； 9. 分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括但不限于文字，表情，图片等。 ▲10. 屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 11. 支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习；
--	--	--	---

			12. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。若目录不存在则自动新建此目录；若盘符不存在或路径非法则不允许分发；若文件已存在则可选择自动覆盖或保留原始文件。 13. 作业提交：为方便教师收取作业批改，支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教师可选择接收或拒绝学生提交的文件；且教师可限制学生提交文件的数目和大小。 （二）课堂管理 1. 屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕； 2. 频道教学：支持多达 32 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学； 3. 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比； 4. 班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型； ▲5. 上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，包括但不限于 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） ▲6. 程序限制：为防止学生在教学过程中打游戏或使用 QQ、MSN 等聊天工具，支持通过各种策略限制学生使用程序。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 7. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片； 8. 分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组； 9. 自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律； 10. 防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，可防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制； 11. 请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题； 12. 远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息； 13. 远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等。 五、认证及服务要求 1. 认证：产品须通过中国节能认证（竞标时提供证书复印件，并加盖竞标人公章）和 3C 认证； 2. 保修服务：提供原厂上门保修服务，提供全年无休服务，下一自然日原厂工程师上门服务，具备原厂环保处置服务。
2	多媒体设备	9	套 一、功放 1 台 1. 采用机架式铝合金面板，黑色机身； ▲2. 集成数码播放器，配备 LED 数码管显示屏，兼容 WMA、MP3 等流行音乐

			格式，并具备手机蓝牙 5.0、U 盘及 TF 卡音乐播放功能，标配遥控器实现远程操控； 3. 前面板设有 4 个按键，可实现音乐上、下首切换、音乐启停、模式转换等功能； ▲4. 具备 1 个信号源选择自锁开关，可切换外接 VOD 与多媒体 MM 输入； 5. 前面板设有左、右声道输入信号指示灯，以及 VOD 与 MM 信源指示灯； ▲6. 5 路话筒输入接口：前面板设有 3 路 6.35mm 接口输入，后面板设有 2 路 48V 幻象供电的卡侬头接口，支持 48V 电容话筒； ▲7. 1 路 USB 5V/1A 供电接口，可为 USB 照明灯、无线话筒等充电； 8. 具备 1 个混响音量旋钮，1 个话筒总音量调节旋钮，1 个音乐总音量旋钮； ▲9. 具备隐藏式设计功能调节旋钮，避免误操作：具有话筒独立音量调节旋钮 5 个，高音、中音、低音、混响延时调节旋钮各 1 个；音乐高音、中音、低音、左右声道平衡旋钮各 1 个； ▲10. 后面板设有 6 路(3 组)莲花口输入/4 路(2 组)莲花口输出，1 路 3.5mm 录音输出； ▲11. 支持 1 路 RS-232 接口/1 路 LAN 网口； 12. 具有 4 组(8 位)扬声器接线柱，最多可连接 4 只音箱实现功率输出； 13. 具备过载保护、短路保护和过热保护功能，确保设备稳定运行。 14. 输出功率≥2*150W/8Ω，2*225W/4Ω； 15. 频率响应：音乐 20Hz - 20kHz（±0.5dB），话筒 60Hz - 14kHz（±0.5dB）； 16. 总谐波失真 THD：<0.5%； 17. 信噪比 SNR：>80dB，A 计权； 18. 音调控制： 线路输入：高音 11KHz±12dB，中音 1KHz±10dB，低音 90Hz±12dB； 话筒输入：高音 11KHz±10dB，中音 1KHz±8dB，低音 90Hz±10dB； 19. 输入灵敏度： 线路输入：1Vrms，话筒输入：50mVrms； 20. RCA/3.5 输出增益：6DB, 1KHz； ▲21. 输入电源：AC220V/50HZ； 二、音箱 2 个：≥80W，无源 三、话筒 1 个：48V 幻象电源	
3	交换机	18	台	1. 端口：配置 48 个千兆以太网端口。 2. 交换容量：≥96Gbps。 3. 包转发率：≥71.4Mpps。 4. 连接类型：RJ-45，支持半双工、全双工、自协商。 5. MAC 地址：16K。
4	光纤交换机	1	台	1. 千兆电口≥24 个，万兆 SFP+光口≥4 个，Console 口≥1 个，≥2 个光模块 2. 背板带宽：≥336Gbps，包转发率：≥108Mpps 3. 支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping、4K 个 VLAN、DHCP Server； 4. 支持 MAC 地址≥16K，支持 MAC 地址自动学习、源 MAC 地址过滤、接口 MAC 地址学习个数限制； 5. 为了提升网络可靠性，支持在网络控制平台管理下的 M-LAG 技术，跨设备链路聚合，并对于配对的设备有独立的控制平面； 6. 支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离，支持防止 DOS、ARP 攻击功

				能，支持 CPU 保护功能； 7. 为了方便远程运维，支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； 8. 为方便故障设备快速更换，交换机支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换； 9. 为实现安全事件可回溯，支持查看安全事件记录、私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态 IP 异常记录等安全事件的记录统计； 10. 支持终端的 MAC 与交换机端口变更检测，支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警； 11. 为方便了解接入终端类型，基于终端类型库自动识别 PC、路由器、摄像头设备等； 12. 支持 DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应 DHCP 报文； 13. 为了保障网络安全，需支持交换机在网络控制平台管理下创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截； 14. 为提高系统兼容性对接，需支持联动第三方安全设备或平台，通过联动实现从系统及接入层交换机对风险终端 MAC 地址进行封堵。
5	交换机柜	5	个	1. $\geq 22U$。 2. 标配前门为钢化玻璃门，后门为钣金门，电源排插一套。 3. 配满足交换机使用的理线架和配线架。
6	综合布线 1	4	间	1. 电源箱改造：楼层总电源箱 1 个设在四楼控制室，每间实验室各 1 个分电源箱，含各级空开、防雷；控制室电源开关改。 2. 从四楼控制室光纤交换机拉网线到每间实验室。 3. 根据每间实验室实际座位数布点（65-73 个），每个点包含：有线网络到各电脑终端及 220v 电源（满足终端主机及电脑显示器供电），强弱电分离，入管、入槽，端到端，中间无接驳。 4. 每个点配三个五孔插座供电、一个网络模块和两端跳线。 5. 地槽用不锈钢保护，配套 PVC 线槽（线管）、六类网线、音箱音频线、电线、电源插座、水晶头等所有线材线管配件和人工费等。 6. 需福禄克测试合格。
7	综合布线 2	1	间	1. 改造 1 个分电源箱，含空开、防雷。 2. 从六楼控制室拉网线到实验室。 3. 根据实验室实际座位数布点（约 65 个），每个点包含：有线网络到各电脑终端及 220v 电源（满足终端主机及电脑显示器供电），强弱电分离，入管、入槽，端到端，中间无接驳。 4. 每个点配三个五孔插座供电、一个网络模块和两端跳线。 5. 地槽用不锈钢保护，配套 PVC 线槽（线管）、六类网线、音箱音频线、电线、电源插座、水晶头等所有线材线管配件和人工费等。 6. 需福禄克测试合格。
8	光纤	1	项	1. ≥ 4 芯光纤，从二楼机房到四楼控制室（长度以现场实际为准），符合国标，套管。 2. 尾纤 ≥ 2 对：双芯，符合国标。 3. ≥ 4 口终端盒：符合行业标准，支持 SC、LC、FC、ST 等通用连接器。 4. 含熔纤、调试连通所需的其它辅材线管、配件等。
9	桌椅	32	套	1. 1 桌 2 椅。 2. 双人桌：约 1600mmx600mmx750mm（长 x 宽 x 高），台面板厚约 25mm，E0

				级，钢架结构。 3. 可隐藏线管线材设计。
10	教师桌椅	1	套	1. 1 桌 1 椅。 2. 桌子：约 1600mm*700mm*750mm（长 x 宽 x 高），台面板厚约 25mm，E0 级，钢架结构。 3. 可放置多媒体设备，隐藏线管线材。
11	实验室上机管理软件	557	点	1. 支持设置实验室所在的校区和楼栋信息、实验室编号，支持设置实验室终端采购日期、终端平均功率等信息，便于后期信息的统计查询； 2. 可以统计每个学生上机过程中的上网记录，包括网址、访问时间，并可将记录以电子表格形式进行导出；可以统计师生上下机记录，包括总体使用时长、上机时间、下机时间，并可将记录以电子表格形式进行导出； 3. 支持设置实验室电脑终端的上机登录方式，可设置登录和免登录方式；选择登录时，则必须使用账号密码或扫码登录，登录成功后，进入桌面；选择“免登录”，则无须登录，直接进入桌面；登录模式可以选择上机对象，包括全校全体师生、指定院系师生；- ▲4. 可将上机违规学生手动方式拉入黑名单，拉入黑名单的学生不能进行登录上机；黑名单可以设置天数自动移除以及手动移除； 5. 支持对实验室的终端桌面进行督导抽查，可批量地对多个桌面进行监看，支持四屏、九屏、十六屏的方式同时监看，可对任意桌面进行远程协助，远程锁定、远程重启和发送消息的管理操作，可记录监看过程中的学生机自主安装软件记录，若教学环境采用分屏教学，则可在监看界面切换视图查看学生分屏操作画面； ▲6. 支持智能监测捕获风险项，包括 CPU 高负载预警、内存高负载预警、磁盘 I/O 高负载预警、系统盘空间不足预警、CPU 高温预警、独立显卡高温预警、异常断电预警、终端网卡链接低速预警； 7. 支持查看硬件变更信息，包括但不限于检测时间、所属实验室、终端名、终端 IP，变更硬件，变更前信息，变更后信息等内容； 8. 可对指定机房的终端设定开关机策略，包括终端开机、终端关机和账号下机，策略可设置执行日期范围以及具体的执行时间点，执行时间点可以设定到每周的具体时间，精确到分钟；可设定多个执行时间点。执行关机策略时会在桌面内提前 5 分钟进行提醒，当提醒后才会执行操作； 9. 支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、背景色以及插入链接； 10. 支持定时消息，可对全部桌面或指定桌面或指定终端推送消息，包括上机推送和定时推送；上机推送可设定执行日期范围，定时推送可设定执行日期范围和执行时间；消息内容可编辑，消息显示时长默认显示 3 秒后自动关闭，可用于实验室安全文化宣传、校园文化宣传、考场规则阅读、新闻热点发布等场景； 11. 可针对每间实验室或每台电脑终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室；标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别；可设置程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，支持从样机、文件的方式导入黑白名单；（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 12. 为保障考试可追溯，支持考试录屏功能，可设置考试录屏策略，包括桌面录屏存放位置，执行日期范围，执行时间（支持多个时间段），可选择需要录屏的实验室终端桌面；录屏可设置教师机例外； 13. 支持按时间段查看实验室的终端报修信息，包括但不限于报修时间、报

				修人姓名, 报修人身份, 所属实验室、报修资产、终端名, 终端 IP, 报修状态等信息; 可直观显示待确认、维修中、维修完的数量; 支持对报修信息确认处理; 14. 可按时间段统计实验室占用率, 终端利用率, 终端能耗, 硬件风险、硬件变更、院系专业分布, 登录上机时间分布等信息; 15. 可统计每台终端电脑的使用时长、利用率、能耗、桌面使用次数、报修次数、硬件变更次数、风险预警次数; ▲16. 可通过图形化的方式生成实验室使用报告, 并导出报告图片, 使用报告包括实验室总数、终端总数、终端使用时长、服务师生人数、服务人次、实验室占有率、终端利用率、终端能耗统计、硬件风险趋势以及风险类型占比; 17. 可统计不同实验室软件使用时长前 50 名信息、教学网站访问前 50 名信息以及软件使用类型, 并可统计每个软件具体使用时长、每个教学网站访问次数, 每种软件类型的使用次数; ▲18. 支持以数据大屏形式轮循环切换展示各个实验室的座位视图信息, 包括当前学生登录情况(包括姓名、专业、班级)、终端在线情况以及实验室内的座位分布示意图; 支持自定义选择展示座位视图的实验室。 ▲19. 支持以数据大屏形式呈现实验室实时状态, 包括正在使用中的实验室数量、终端在线数、登录上机人数、桌面在线数、桌面今日并发趋势, 师生上机记录(实验室、终端 IP、姓名、上机时间), 近 30 天终端 CPU、内存、显卡等风险感知情况、安全上机策略应用情况等内容。 20. 可自定义 Web 管理平台 LOGO, LOGO 支持 png、jpg、jpeg 格式, 也可恢复默认值; (竞标时提供功能界面截图证明, 并加盖竞标人公章) 21. 支持登录上机设置, 设置范围包括但不限于登录后断网重连需要重新登录、教师机不允许学生登录、大屏终端不允许学生登录等内容, 便于保持课堂上机秩序; 22. 可统计学生自主安装软件名称、安装次数以及安装的版本信息;
12	账号 对接 服务	1	项	对接学校统一身份认证平台, 满足师生登录上机需求。(竞标时提供对接承诺函, 并加盖竞标人公章, 格式自拟)

商务及其他要求表

“▲”号说明	标注“▲”为关键性能指标, 签订合同后, 3 个工作日内成交供应商必须提供由国家认可的第三方检测机构出具的 CNAS 或 CMA 标识的检测(检验)报告原件(原件待核)、复印件。如未提供或检测(检验)结果不符合采购需求, 视为虚假应标, 已签订合同的采购人有权解除合同并汇报监督管理部门处理。
报价说明	供应商的报价为采购人指定地点的现场交货价, 包括: (1) 货物的价格; (2) 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格; (3) 运输、装卸、调试、培训、技术支持、人工、上门服务、售后服务等费用; (4) 必要的保险费用和各项税费; (5) 安装调试费用; 以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用; (6) 拆除原有 9 间实验室设备并搬至指定地点分类堆放整齐及清场。
合同签订 期及交货	1. 合同签订期: 自成交通知书发出之日起 25 日内。 2. 交货地点: 广西南宁市(采购人指定地点)。

地点	
保修期要求	1. 设备必须是全新原厂正品。 2. 分项有质保要求的按分项质保要求，分项没有质保要求的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策且质保期不少于3年，质保期以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算。产品三个月内如有严重质量问题整机包换，质保期从设备重新安装验收之日起计算。 3. 质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障及设备损坏，成交供应商提供保修、人工及更换备件的上门服务，并提供终身维护。质保期内采购人不再支付任何费用。
售后服务要求	1. 免费送货上门，免费安装调试合格； 2. 成交供应商须负责项目设备送货、建设、安装调试与培训，免费提供设备操作培训，提供全套说明书；免费现场培训2~3名相关人员至掌握设备操作及日常维护； 3. 设备如出现故障在接到采购人通知后在30分钟内响应，2小时内上门服务，12小时内解决故障；未能在规定时间内排除故障的，必须在接到采购人通知后48小时内提供同档次的备用机并提交故障解决处理方案； 4. 提供定期回访及巡检服务； 5. 项目供货及安装过程中产生的残留物或垃圾，需由成交供应商自行清理至校外国家有关部门指定堆放处，产品包装箱及有关产品说明书等处置需经采购人确认后处理。
验收要求	1. 竞标产品须是按厂家出厂标准配置提供的整套全新，具备正规合法经销渠道，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务须满足本表中各项要求。所有设备除满足谈判文件要求及响应文件承诺的技术参数和配置外，其余均按国家标准及生产厂家出厂标准配置，若产品在运输过程中损坏须无偿调换同同样款产品。 2. 合同签订之后，采购人有权要求成交供应商提供所投主要产品进行功能测试，包括但不限于第1项货物，如有配置或功能不能满足采购要求，按违约处理，采购人有权解除合同，必要时采购人有权要求有资质的第三方检测机构进行检测。 3. 供应商所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，采购人现场根据采购文件要求及响应文件承诺逐条对应进行核验（必要时，采购人有权要求供应商对各项指标进行现场演示），核验不合格或成交供应商未按采购人要求提供现场演示或技术功能无法达到相应技术要求的，按违约处理，采购人有权全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由成交供应商负责承担全部赔偿责任。 4. 验收方式和验收材料要求 （1）采购人在项目完成且收到成交供应商验收申请后5个工作日内组织开展履约验收； （2）成交供应商必须提供合格的验收材料，验收材料包括①验收申请书（原件）、②中标通知书复印件、③合同（包括附件加盖采购代理机构章的格式合同中规定的附件）复印件；④项目实施过程文件、⑤货物的证明文件、⑥货物的技术资料、⑦培训记录。 5. 供货时成交供应商应将关键货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
付款方式	1. 双方签订合同后，成交供应商须向采购人提供合同总金额30%的预付款保函（保函到期前，若项目未完成，成交供应商须在保函到期前提前1个月提交新一期保函）及等额发票，采购人收到预付款保函及发票后10个工作日内向成交供应商一次性支付合同款总金额30%的预付款；所有设备到货签收完成，采购人收到等额发票后10个工作日内采购人向成交供应商一次性支付合同款总金额65%的合同款；项目验收合格后，采购人收到等额发票后10个工作日内采购人向成交供应商一次性支付剩余合同款总金额5%的合同款。

	2. 若采购数量与实际使用数量不一致时，成交供应商应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行据实计算。
履约保证金	1. 履约保证金为合同总价的 5%（如成交供应商是中小企业的，履约保证金为合同总价的 2%）。 2. 履约保证金递交方式：现金、银行转账、保函形式。 履约保证金指定账户： 开户名称：广西财经学院 开户银行：中国银行南宁明秀西路支行 银行账号：611957485481 3. 履约保证金退付方式、时间及条件：成交供应商若不能完全履行合同，履约保证金不返还；成交供应商若完全履行合同，货物验收合格后，成交供应商向采购人提交退保申请函及凭履约保证金财务凭证，采购人按规定办理无息退还手续。
其他要求	1. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，如有进口产品参与竞标的，其响应文件作无效处理。 2. 供应商所提供的任何材料应当真实有效，如在评审过程中发现供应商在响应文件中提供任何虚假材料的，按竞标无效处理，采购人有权汇报监督管理部门处理；成交后，采购人发现供应商在响应文件中提供任何虚假材料的，采购人有权汇报监督管理部门处理，且成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》赔偿采购人，民事赔偿并不免除违法成交供应商的法律责任。 3. 本项目货物涉及的产品及其配件包括但不限于各类芯片等必须符合国家有关政策规定，不得使用国家禁止使用范围内的产品及其配件，否则竞标无效。 4. 供应商必须保证所提供的系统及相关服务涉及到的知识产权和相关技术资料是合法取得的，采购人在使用产品及服务时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，不会因为采购人的使用遭受第三方侵权指控，包括被责令致歉、停止使用、追偿或要求赔偿损失等。否则，供应商负责解决由此引起的一切纠纷，采购人有权追究供应商的法律责任，其不利后果由供应商全部承担。 5. 若供应商为本项目的及标的涉及的相关材料、设备、人员、运输等购买保险的，相关费用由供应商自行承担。 6. 根据《强制性产品认证管理规定》（总局令第 117 号）强制性产品认证目录，采购需求中的货物属于强制性产品的，竞标人的竞标货物必须使用强制性产品，提供依据国家确定的认证机构出具的产品认证证书复印件并加盖竞标人公章，否则不予认定。 7. 执行《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）及《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号），属于政府优先采购产品类别的，竞标人按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号）要求提供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或环境标志产品认证证书复印件并加盖竞标人公章，否则不予认定。 8. 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年 1 号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在响应文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的竞标产品，并在响应文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（http://www.cac.gov.cn/index.htm）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，竞标无效。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品

	目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。 9. 为确保得到可靠的售后服务，要求成交供应商必须在签订合同后，3个工作日内提供所投“台式电脑”、“实验室上机管理软件”生厂家出具的原厂售后服务承诺书、技术参数确认函，并加盖原厂商公章。
交付使用时间：自合同签订后，接到采购人通知之日起30日内交付货物，设备安装调试验收等依据采购人通知实施。	
谈判内容：谈判小组根据与供应商谈判情况可能实质性变动的内容：交付使用时间。	

2.2 报价表（二次报价表）

二次报价表

项目名称：明秀校区多功能实验室升级改造设备采购

项目编号：GXZC2025-J1-003583-CGZX

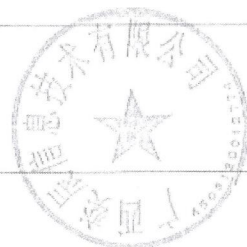
分标：1

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
1	台式电脑	一、硬件： 主机品牌：慧天 (联想商标) 主机型号规格：慧 天 M5-A074 主机生产厂家：联 想智慧科技(天津) 有限公司 显示器品牌：慧天 (联想商标) 显示器规格型号： 慧天 V24	565	台	一、硬件配置 1.处理器：Intel I5-13400 2.5GHz 主频，十核心； 2.主板：Intel B760 系列芯片组，主板具备 2 个内存槽位便于扩 展，集成千兆网卡，具备 BIOS 级别 USB 端口单独开关，智能 USB 数据保护(可设置仅识别鼠标键盘，不识别 USB 存储设备)， 主板自带安全机制，能在系统死机状态下自动重启系统确保机器 正常运行，可在 BIOS 中开关； 3.内存：8GB DDR4 内存； 4.显卡：集成显卡； 5.声卡：集成声卡； 6.硬盘：512GB SSD M.2 2280 固态硬盘，具备 2 个 M.2 硬盘接 口；	4300.00	2429500.00	无

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
		显示器生产厂家： 联想智慧科技(天津)有限公司 二、教师端平台软件： 品牌：联想 规格型号：云桌面 至臻版 V1.0 生产厂家：联想(北京)有限公司 三、学生端软件： 品牌：联想 规格型号：云桌面 至臻版 V1.0 生产厂家：联想(北京)有限公司 四、电子教室软件： 品牌：联想 型号：云教室(高级)			7.网卡：集成千兆网卡； 8.扩展槽：配置 1 个 PCIe 5.0x16、1 个 PCIe x1、3 个 M.2 接口； 9.显示器：23.8 英寸液晶显示器，分辨率 1920*1080，视频输出接口 2 个（其中 1 个非转接 VGA 接口），100HZ 刷新率，对比度 3000: 1，与主机同品牌； 10.键盘、鼠标：防水抗菌键盘、抗菌鼠标； 11.接口：配置 11 个 USB 接口，其中 9 个 USB3.2，后置一个 Type-C 接口、主板集成 1 个 HDMI 接口，1 个 DP 接口，支持 5.1 声道，音频接口 5 个； 12.机箱：15L 立式机箱，内置 200W 节能电源； 13.整机质保 3 年； 二、教师端平台软件功能 ▲1.为方便学校系统管理员、上课老师等多角色高效管理与教学，云桌面管理平台支持在专业模式和导航模式随意切换；专业模式的功能采用网状结构布局，用户可实现功能逻辑化管理；导航模式的功能采用扁平化结构布局，用户对常用功能实现一键管理。 2.为实现异构平台混合管理，云桌面管理平台支持在 Windows 或麒麟等国产系统搭建，支持对终端的操作系统镜像生成与统一分发管理。 3.为满足学校能够充分将新、旧电脑进行统一纳管，降低建设成本的需要，云桌面支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持			

第 2 页

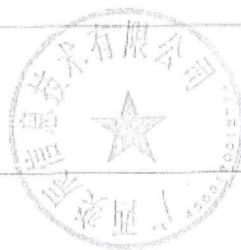
序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
		版) 生产厂家:联想(北 京)有限公司			管理多网卡、双硬盘,支持 M.2 新型高速固态硬盘,同时兼容新老机型部署。 4.为提升学校管理效率,云桌面管理平台支持批量管理终端计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息,同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。 5.针对不同楼宇、年级、学科的终端支持分组管理,可将终端进行分组,管理员可根据配置好的镜像分配给相应的分组;为不影响教学,可在正常上课的同时完成镜像缓存下载。 6.可充分利用学校现有网络,支持在镜像下发时进行组内网络探测与网速传输测试,提前优化镜像下发策略,保障传输效率。 7.为适配大型或复杂型学校网络环境,云桌面支持跨校区、跨广域网部署,IP 可达即可部署;为满足学校的 WiFi 使用场景,简化网络结构,支持通过 wifi 进行镜像更新和平台管理。 8.为满足学校对多教学场景的切换,支持三种模式对某一系统盘和数据盘的管理,即还原模式、读写模式、学习模式。 9.为了提升机房的统一部署与更新时间,减少老师的操作步骤与等待时间,支持镜像下发时的策略设置,更新镜像时锁定终端屏幕并和更新时隐藏下载窗口;支持系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。 10.支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令,支持管理员对客户端进行远程协助排障。			



第 6 页

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					▲11.为方便学校进行硬件资产统计,支持平台收集所有终端硬件配置信息,包含终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。 ▲12.为方便学校掌握终端硬件运行情况,支持平台收集所有终端的运行状态信息,包含终端名称、CPU 温度、开机时间、硬盘信息等等。 ▲13.为方便学校对教学软件运行情况的统计,支持平台收集所有终端的软件信息,包含程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。 ▲14.为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度,满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求,当学校网络带宽有限时,可支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至 IO 服务器,通过 IO 服务器分发镜像,实现数据分流,提升局域网内镜像的更新速度。 15.支持在闲定时间自动加载设置好的默认课程镜像,老师开机即可直接进入上课环境,该功能可选择是否开启,包括默认课程镜像也能够根据使用情况进行灵活配置;并且平台可以进行计划任务设置,可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型,包括开机、关机、切换模板、下发模板、还原系统盘、还原数据盘。 ▲16.支持大数据展示:可展示包括资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。			

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					▲17.为避免因终端过保而引起的售后问题,确保用户充分了解终端当前的在保状态,提供终端设备的在保服务状态提醒功能,可在到期或即将到期前向用户提醒。 ▲18.为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题,云桌面管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测,并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。 19.支持对服务器进行分层级、批量管理。管理员可对各学校设备做资产管理、对教学环境做集中运维,管理员可实时查看各学校设备使用情况,可对故障设备进行预警等。在管理各服务器时可将有效信息及时传递,通过各维度数据帮助管理者进行分析并辅助决策。 20.可提供网盘功能:支持用户在终端登录网盘,实现数据漫游与数据共享;支持用户将网盘中的文件分享给其他用户,其他用户可通过链接和提取码查看文件。 21.为满足学校各类考试需求,包括国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等,支持 ATA、NCRE 等考试模式,同时为防止考试镜像被破坏,支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式,管理员可选择保留考试镜像桌面有效期,即完整保留学生的考试数据,方便追溯。 22.软件库功能:为避免学生随意下载软件造成的病毒或恶意程序攻击,支持管理员老师提前将干净、无毒的常用软件上传至软件			



序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					库分发给终端统一安装，且可对库内软件的使用时长和使用次数进行数据统计及导出。 23.支持软件分发与卸载：可将软件库里的软件批量分发至终端，同时支持对分发的软件进行静默安装及一键卸载。 24.软件及网站的黑白名单功能：为避免学生运行访问教学无关的软件和网站，支持对软件及网站设置黑白名单。 25.为确保系统运行的流畅性与稳定性，在面临终端遭受病毒侵袭及垃圾文件累积过多等潜在风险时，支持通过管理端集中执行病毒全面查杀与系统瘦身，以有效防止因这些问题导致的系统缓慢或崩溃现象，从而保障用户的顺畅使用体验。 26.为保障员工离职时的设备可循环使用，支持在管理平台对终端恢复出厂设置，即管理员可将计算机所有桌面备份版本清空，恢复为出厂设置。 27.支持对单个或批量设备下发各类文件，包括图片、音频、视频、文件或压缩文件，其中图片、音频和视频类文件支持下发至设备后自动播放。 28.网盘回收站功能：为防止误删重要文件，删除的文件会先保留在回收站，可根据实际情况按需取回。 29.为满足客户单位形象与风格的统一要求，支持系统名称、LOGO、登录背景图等可按需修改成客户单位名称。 30.为简化管理，云桌面管理平台支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权管理。			

第-6-页

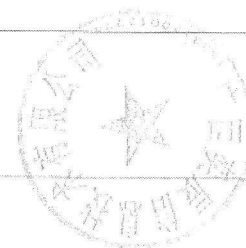
序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					31.为提升管理效率,可通过移动端随时随地管理计算机,包括远程开关机、重启、发送消息、切换桌面、下发桌面和设置访问模式等功能。 32.支持移动端查看所有终端信息,包括 IP 地址、MAC 地址、计算机状态、硬件信息、资产信息。 33.为及时了解教学设备的使用情况,为未来设备增补、扩容等需求提供数据支撑,云桌面平台支持通过移动端查看数据统计分析情况,以图表形式展现设备在线时长和设备开机率;支持按分组在线设备数量进行 Top5 排行。 ▲34.支持 AI 助手在多种应用场景下,如:管理、授课或学生使用,具备实时检测设备状态并即时反馈给用户的能力,这一功能不仅提升了工作效率,还确保了数据的准确性和及时性,为决策和学习提供了强有力的支持。AI 助手需支持辅助数据分析,帮助用户从复杂的数据中提炼出有价值的信息。 ▲35.AI 工程师:管理员对设备进行任意操作时,都可以询问 AI 工程师,某功能如何使用,在什么位置,AI 工程师会进行答疑,并附有文本教程或视频演示功能。 36.供货时提供对应云桌面产品的软件著作权证书。 37.为了保证兼容性,所投学生终端、显示器、学生端相关软件、电子教室软件为同一品牌; 三、学生端软件功能			

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					1.终端支持多盘缓存模式，即在终端固态硬盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态硬盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。 2.终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows 全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。 3.为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现异构设备的统一管理。 4.在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。 5.当终端无法进入系统时，支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复。 6.支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。 7.为保障使用体验与传统 PC 无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。 8.为适配学校的各种网络环境情况，支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。			

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					9.支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存 5 个镜像。 10.支持对终端端口进行分类控制，包括控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。 11.支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。 12.提供各课与教学云空间功能，老师可将课件、教材等上传至云空间，上传后数据可跟随老师账号实时漫游，可在教室直接登陆并使用，避免因使用 U 盘导致的病毒交叉感染；云空间支持文件分享功能，可通过链接和提取码的方式分享给其他老师或学生，构建校内资源与知识共享平台。 13.支持用户自主报障功能，即当终端遇到故障时，用户可将故障说明及照片提交至管理平台，管理员可通过管理平台进行远程协助排除故障。 14.为保障终端系统可靠运行，降低因病毒与垃圾文件过多造成的不可用情况，支持终端自行查杀病毒和系统瘦身，支持通过平台统一进行病毒查杀和系统瘦身。 15.支持本地桌面备份与恢复，用户可以将自己运行的系统进行本地备份，用户可以自助从本地备份的备份版本中选取要恢复的桌面备份。			

第 9 页

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					16.为方便用户快速打开常用软件&网站,支持在功能栏中增加当前计算机中的软件快捷方式和常用网站。 ▲17.为保护数据安全、防止终端中毒,支持对桌面进行安全防护,深度查杀,弹窗管理;为保证软件兼容性、简化部署,电脑管理软件与云桌面软件为同一品牌,且出厂镜像预装。 四、电子教室软件功能 (一) 课堂教学 1.教师演示:为提升教师演示的灵活性,支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示,支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示; 2.屏幕笔:即教师教学使用的辅助工具,功能包括突出显示项目、添加注释、添加批注等; 3.视频广播:为保障教师机可流畅地播放的视频可同步广播到学生机采用流媒体技术,实现同步广播到学生机,且达到流畅无延时,支持市面常见的媒体音视频格式,包括 Windows Media 文件、VCD 文件、DVD 文件、Real 文件、AVI 文件、MP3 等,支持视频清晰度包括 720p、1080p; 4.视频直播:为达到更形象的教学效果,支持通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机;为快速设置摄像头,支持引导提示客户选择视频设备; 5.语音广播:教师机支持将声音广播至学生,声音来源包括麦克风或其他输入设备(如磁带、CD);			



序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					6.语音对讲：教师可与任意一名已登录的学生进行双向语音交谈，且其他学生不会受到干扰，教师可动态切换对讲对象； 7.学生演示：教师可选定一台学生机，由此学生代替教师进行示范教学； 8.分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教學过程，以了解分組教學的進度； 9.分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字、表情、图片等。 ▲10.屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。 11.支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习； 12.文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下，若目录不存在则自动新建此目录；若盘符不存在或路径非法则不允许分发；若文件已存在则可选择自动覆盖或保留原始文件。 13.作业提交：为方便教师收取作业批改，支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教师可选择接收或拒绝学生提交的文件；且教师可限制学生提交文件的数目和大小。			

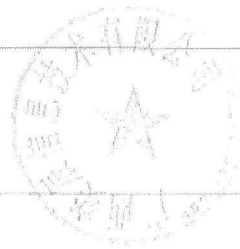
第11页

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					(二) 课堂管理 1. 屏幕监视: 教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕, 教师机每屏可监视多个学生屏幕; 2. 频道教学: 支持多达 32 个频道的划分, 一个教师可对单个班级或多个班级同时上课; 多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学; 3. 签到: 提供学生名单管理工具, 为软件和考试模块提供实名认证。提供点名功能, 支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比; 4. 班级模型: 支持单独对班级模型的统一管理, 支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型; ▲5. 上网限制: 支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置, 支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制, 包括 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。 ▲6. 程序限制: 为防止学生在教学过程中打游戏或使用 QQ、MSN 等聊天工具, 支持通过各种策略限制学生使用程序。 7. 黑屏肃静: 教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作, 达到专心听课目的, 教师可自定义黑屏的内容与图片; 8. 分组管理: 教师可以新建、删除、重命名分组, 添加和删除分组中的成员, 设置小组长。分组信息随班级模型永久保存, 下次上课可以直接使用保存的分组;			

第12页

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					9.自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律； 10.防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，可防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制； 11.请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题； 12.远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息； 13.远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护、断线锁屏，热键退出等。 五、认证及服务 1.认证：产品通过中国节能认证（竞标时提供证书复印件，并加盖竞标人公章）和 3C 认证； 2.保修服务：提供原厂上门服务，提供全年无休服务，下一自然日原厂工程师上门服务，具备原厂环保处置服务。			
2	多媒体设备	一、功放： 品牌：JUSBE 佳比 型号：XF-E650 生产厂家：广东天	9	套	一、功放 1 台 1.采用机架式铝合金面板，黑色机身； ▲2.集成数码播放器，配备 LED 数码管显示屏，兼容 WMA、MP3 等流行音乐格式，并具备手机蓝牙 5.0、U 盘及 TF 卡音乐播放功能，标配遥控器实现远程操控；	2500.00	22500.00	无

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
		之创智能科技有限公司			3.前面板设有4个按键,可实现音乐上、下首切换、音乐启停、模式转换等功能; ▲4.具备1个信号源选择自锁开关,可切换外接VOD与多媒体MM输入; 5.前面板设有左、右声道输入信号指示灯,以及VOD与MM信号指示灯; ▲6.5路话筒输入接口:前面板设有3路6.35mm接口输入,后面板设有2路48V幻象供电的卡农头接口,支持48V电容话筒; ▲7.1路USB 5V/1A供电接口,可为USB照明灯、无线话筒等充电; 8.具备1个混响音量旋钮,1个话筒总音量调节旋钮,1个音乐总音量旋钮; ▲9.具备隐藏式设计功能调节旋钮,避免误操作;具有话筒独立音量调节旋钮5个,高音、中音、低音、混响延时调节旋钮各1个;音乐高音、中音、低音、左右声道平衡旋钮各1个; ▲10.后面板设有6路(3组)莲花口输入/4路(2组)莲花口输出,1路3.5mm录音输出; ▲11.支持1路RS-232接口/1路LAN网口; 12.具有4组(8位)扬声器接线柱,最多可连接4只音箱实现功率输出; 13.具备过流保护、短路保护和过热保护功能,确保设备稳定运行。			



序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
		公司			14.输出功率 2*150W/8Ω, 2*225W/4Ω; 15.频率响应: 音乐 20Hz - 20kHz (±0.5dB), 话筒 60Hz - 14kHz (±0.5dB); 16.总谐波失真 THD: <0.5%; 17.信噪比 SNR: >80dB, A 计权; 18.音调控制; 线路输入: 高音 1KHz±12dB, 中音 1KHz±10dB, 低音 90Hz ±12dB; 话筒输入: 高音 1KHz±10dB, 中音 1KHz±8dB, 低音 90Hz ±10dB; 19.输入灵敏度: 线路输入: 1Vrms, 话筒输入: 50mVrms; 20.RCA/3.5 输出增益: 6DB, 1KHz; ▲21.输入电源: AC220V/50HZ; 二、音箱 2 个: 80W, 无源 三、话筒 1 个: 48V 幻象电源 1.端口: 配置 48 个千兆以太网端口。 2.交换容量: 96Gbps。 3.包转发率: 71.4Mpps。 4.连接类型: RJ-45, 支持半双工、全双工、自协商。 5.MAC 地址: 16K。			
3	交换机	普易、RG-NBS1850GC V2、锐捷网络股份有限公司	18	台		1450.00	26100.00	无

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
4	光纤交换机	信锐、RS5300-28T-4F、深圳市信锐网络科技有限公司	1	台	1.千兆电口 24 个，万兆 SFP-光口 4 个，Console 口 1 个，2 个光模块 2.背板带宽：672 Gbps，包转发率：171 Mpps 3.支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping、4K 个 VLAN、DHCP Server； 4.支持 MAC 地址 16K，支持 MAC 地址自动学习、源 MAC 地址过滤、接口 MAC 地址学习个数限制； 5.为了提升网络可靠性，支持在网络控制平台管理下的 M-LAG 技术，跨设备链路聚合，并对于配对的设备有独立的控制平面； 6.支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离，支持防止 DOS、ARP 攻击功能，支持 CPU 保护功能； 7.为了方便远程运维，支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； 8.为方便故障设备快速更换，交换机支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换； 9.为实现安全事件可回溯，支持查看安全事件记录、私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态 IP 异常记录等安全事件的记录统计； 10.支持终端的 MAC 与交换机端口变更检测，支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；	4000.00	4000.00	无

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					11.为方便了解接入终端类型，基于终端类型库自动识别 PC、路由器、摄像头设备等； 12.支持 DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应 DHCP 报文； 13.为了保障网络安全，支持交换机在网络控制平台管理下创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截； 14.为提高系统兼容性对接，支持联动第三方安全设备或平台，通过联动实现从系统及接入层交换机对风险终端 MAC 地址进行封堵。			
5	交换机柜	华鑫、22U、河北省香河华鑫金属制品厂	5	个	1.22U。 2.标配前门为钢化玻璃门，后门为钣金门，电源排插一套。 3.配满足交换机使用的理线架和配线架。	2000.00	10000.00	无
6	综合布线	奕辰、定制、广西奕辰信息技术有限公司	4	间	1.电源箱改造：楼层总电源箱 1 个设在四楼控制室，每间实验室各 1 个分电源箱，含各级空开、防雷；控制室电源开关改造。 2.从四楼控制室光纤交换机拉网线到每间实验室。 3.根据每间实验室实际座位数布点（65-73 个），每个点包含：有线网络到各电脑终端及 220v 电源（满足终端主机及电脑显示器供电），强弱电分离，入管、入槽，端到端，中间无接驳。 4.每个点配三个五孔插座供电、一个网络模块和两端跳线。	19700.00	78800.00	无

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					5.地槽用不锈钢保护, 配套 PVC 线槽 (线管)、六类网线、音频线、电源线、水晶头等材料配件和人工费等。 6.福禄克测试合格。			
7	综合布线	奕辰、定制、广西奕辰信息技术有限公司	1	间	1.改造 1 个分电源箱, 含空开、防雷。 2.从六楼控制室拉网线到实验室。 3.根据实验室实际座位数布点 (65 个), 每个点包含: 有线网络到各电脑终端及 220v 电源 (满足终端主机及电脑显示器供电), 强弱电分离, 入管、入槽, 端到端, 中间无接驳。 4.每个点配三个五孔插座供电, 一个网络模块和两端跳线。 5.地槽用不锈钢保护, 配套 PVC 线槽 (线管)、六类网线、音频线、电源线、水晶头等材料配件和人工费等。 6.福禄克测试合格。	27210.00	27210.00	无
8	光纤	奕辰、定制、广西奕辰信息技术有限公司	1	项	1.四芯光纤, 从二楼机房到四楼控制室 (长度以现场实际为准), 符合国标, 套管。 2.尾纤 2 对: 双芯, 符合国标。 3.4 口终端盒: 符合行业标准, 支持 SC、LC、FC、ST 等通用连接器。 4.含熔纤、调试所需的其他辅材线管、配件等。	1000.00	1000.00	无

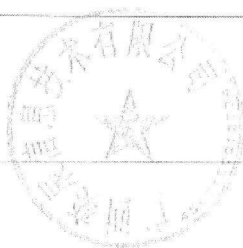
序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
9	桌椅	怡森嘉荣、CJ-25808、广西欧怡森家具有限公司	32	套	1.1 桌 2 椅。 2. 双人桌: 1600mmx600mmx750mm (长 x 宽 x 高), 台面板厚 25mm, E0 级, 钢架结构。 3. 可隐藏管线线材设计。	750.00	24000.00	无
10	教师桌椅	怡森嘉荣、CJ-25809、广西欧怡森家具有限公司	1	套	1.1 桌 1 椅。 2. 桌子: 1600mm*700mm*750mm (长 x 宽 x 高), 台面板厚 25mm, E0 级, 钢架结构。 3. 可放置多媒体设备, 隐藏管线线材。	1500.00	1500.00	无
11	实验室上机管理软件	OS-Easy、噢易计算机实验室智慧服务系统 V6、武汉噢易云计算股份有限公司	557	点	1. 支持设置实验室所在的校区和楼栋信息、实验室编号, 支持设置实验室终端采购日期、终端平均功率等信息, 便于后期信息的统计查询; 2. 可以统计每个学生上机过程中的上网记录, 包括网址、访问时间, 并可记录以表格形式进行导出; 可以统计师生上下机记录, 包括总体使用时长、上机时间、下机时间, 并可记录以表格形式进行导出; 3. 支持设置实验室电脑终端的上机登录方式, 可设置登录和免登录方式; 选择登录时, 则必须使用账号密码或扫码登录, 登录成功后, 进入桌面; 选择“免登录”, 则无须登录, 直接进入桌面; 登录模式可以选择上机对象, 包括全校全体师生、指定院系师生;	500.00	278500.00	无

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					▲4.可将上机连视学生手动方式拉入黑名单，拉入黑名单的学生不能进行登录上机；黑名单可以设置天数自动移除以及手动移除； 5.支持对实验室的终端桌面进行督导抽查，可批量地对多个桌面进行查看，支持四屏、九屏、十六屏的方式同时查看，可对任意桌面进行远程协助、远程锁定、远程重启和发送消息的管理操作，可记录查看过程中的学生机自主安装软件记录，若教学环境采用分屏教学，则可在监看界面切换视图查看学生分屏操作画面； ▲6.支持智能监测捕获风险项，包括CPU 高负载预警、内存高负载预警、磁盘IO 高负载预警、系统盘空间不足预警、CPU 高温预警、独立显卡高温预警、异常断电预警、终端网卡链接低速预警； 7.支持查看硬件变更信息，包括检测时间、所属实验室、终端名、终端IP、变更硬件，变更后信息，变更后信息等内容； 8.可对指定机房的终端设定开关机策略，包括终端开机、终端关机和账号下机，策略可设置执行日期范围以及具体的执行时间点，执行时间点可以设定到每周的具体时间，精确到分钟；可设定多个执行时间点。执行关机策略时会在桌面内提前5分钟进行提醒，当提醒后才会执行操作； 9.支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、背景色以及插入链接；			

第20页

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					10.支持定时消息，可对全部桌面或指定桌面或指定终端推送消息，包括上机推送和定时推送；上机推送可设定执行日期范围，定时推送可设定执行日期范围和执行时间；消息内容可编辑，消息显示时长默认显示3秒后自动关闭，可用于实验室安全文化宣传、校园文化宣传、考场规则阅读、新闻热点发布等场景； 11.可针对每间实验室或每台电脑终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室；标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别；可设置程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，支持从样机、文件的方式导入黑白名单； 12.为保障考试可追溯，支持考试录屏功能，可设置考试录屏策略，包括桌面录屏存放位置、执行日期范围、执行时间（支持多个时间段），可选择需要录屏的实验室终端桌面；录屏可设置教师机例外； 13.支持按时间段查看实验室的终端报修信息，包括报修时间、报修人姓名、报修人身份、所属实验室、报修资产、终端名、终端IP、报修状态等信息；可直观显示待确认、维修中、维修完的数量；支持对报修信息确认处理； 14.可按时间段统计实验室占用率，终端利用率，终端能耗，硬件风险、硬件变更、院系专业分布，登录上机时间分布等信息； 15.可统计每台终端电脑的使用时长、利用率、能耗、桌面使用次数、报修次数、硬件变更次数、风险预警次数；			

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					▲16.可通过图形化的方式生成实验室使用报告，并导出报告图片，使用报告包括实验室总数、终端总数、终端使用时长、服务师生人数、服务人次、实验室占有率、终端利用率、终端能耗统计、硬件风险趋势以及风险类型占比； ▲17.可统计不同实验室软件使用时长前 50 名信息、教学网站访问前 50 名信息以及软件使用类型，并可统计每个软件具体使用时长、每个教学网站访问次数，每种软件类型的使用次数； ▲18.支持以数据大屏形式轮播切换展示各个实验室的座位视图信息，包括当前学生登录情况(包括姓名、专业、班级)、终端在线情况以及实验室内的座位分布示意图；支持自定义速率展示座位视图的实验室。 ▲19.支持以数据大屏形式呈现实验室实时状态，包括正在使用中的实验室数量、终端在线数、登录上机人数、桌面在线数、桌面今日并发趋势，师生上机记录(实验室、终端 IP、姓名、上机时间)，近 30 天终端 CPU、内存、显卡等风险感知情况、安全上机策略应用情况等内容。 20.可自定义 Web 管理平台 LOGO、LOGO 支持 png、jpg、jpeg 格式，也可恢复默认值； 21.支持登录上机设置，设置范围包括登录后断网重连需要重新登录、教师机不允许学生登录、大屏终端不允许学生登录等内容，便于保持课堂上机秩序；			



序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	技术参数及性能配置要求	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
					22.可统计学生自主安装软件名称、安装次数以及安装的版本信息;			
12	账号对接服务	OS-Easy、定制、武汉噢易云计算股份有限公司	1	项	对接学校统一身份认证平台,满足师生登录上机需求。	20000.00	20000.00	无
分标 1、二次总报价 (人民币大写): <u>贰佰玖拾贰万叁仟壹佰壹拾元整 (¥ 2923110.00 元)</u>								
交付使用时间: 自合同签订后, 接到采购人通知之日起 30 日内交付货物, 设备安装调试验收等依据采购人通知实施。								
交付使用地点: 广西南宁市 (采购人指定地点)。								



法定代表人或委托代理人 (签字):

谈判供应商名称 (盖章): 广西奕辰信息技术有限公司

报价时间: 2025 年 11 月 26 日



2.3 谈判书

第2章 商务技术文件（应该有的必须提供,如未提供,谈判小组有权拒绝其竞争性谈判响应文件）

2.1.谈判书

谈 判 书

广西壮族自治区政府采购中心：

依据贵方（项目名称：明秀校区多功能实验室升级改造设备采购/项目编号：GXZC2025-J1-003583-CGZX）项目政府采购的谈判采购文件，我方（姓名：李宇开、职务：总经理）经正式授权并代表本单位（广西奕辰信息技术有限公司、地址：桂林市临桂区临桂镇鲁山路 57 号麒麟湾·畔 2 幢 1 单元 31 层 01 号）提交下述竞争性谈判响应文件（价格文件、商务技术文件）。

- 1.报价表；
- 2.商务、技术响应、偏离情况说明表；
- 3.资格证明文件；
- 4.按竞争性谈判文件谈判供应商须知和采购需求提供的有关文件；

在此，授权代表宣布同意如下：

- 1.将按竞争性谈判文件的约定履行合同责任和义务；
- 2.已详细审查全部竞争性谈判文件，包括（补遗文件）（如果有的话）；
- 3.同意提供按照贵方可能要求的与其谈判有关的一切数据或资料；
- 4.与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：桂林市临桂区临桂镇鲁山路 57 号麒麟湾·畔

2 幢 1 单元 31 层 01 号

开户银行：广西北部湾银行桂林市临桂支行

账号/行号：805007722566666/313613050012

电话/传真：13299639987/无传真 电子函件：119743780@qq.com

日期：2025 年 11 月 26 日

法定代表人或委托代理人（被授权人）签字：_____

谈判供应商名称（盖章）：广西奕辰信息技术有限公司



第-30-页

2.4 商务、技术响应、偏离情况说明表

2.2.商务、技术响应、偏离情况说明表；

商务、技术响应、偏离情况说明表

项目名称:明秀校区多功能实验室升级改造设备采购

项目编号:GXZC2025-J1-003583-CGZX

分标 1

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
商务部分				
“▲”号说明				
1	标注“▲”为关键性能指标，签订合同后，3个工作日内成交供应商必须提供由国家认可的第三方检测机构出具的CNAS或CMA标识的检测(检验)报告原件(原件待核)、复印件。如未提供或检测(检验)结果不符合采购需求，视为虚假应标，已签订合同的采购人有权解除合同并汇报监督管理部门处理。	标注“▲”为关键性能指标，签订合同后，3个工作日内我公司提供由国家认可的第三方检测机构出具的CNAS或CMA标识的检测(检验)报告原件(原件待核)、复印件。如未提供或检测(检验)结果不符合采购需求，视为虚假应标，已签订合同的采购人有权解除合同并汇报监督管理部门处理。	满足	无
报价说明				
2	供应商的报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：(1)货物的价格；(2)货物的标准附件、备品备件、专用工具的	报价承诺如下： 我公司的报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：(1)货物的价格；(2)货物的标准附件、备品备件、专用工具的	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	价格：(3) 运输、装卸、调试、培训、技术支持、人工、上门服务、售后服务等费用；(4) 必要的保险费用和各项税费；(5) 安装调试费用；以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用；(6) 拆除原有 9 间实验室设备并搬至指定地点分类堆放整齐及清场。 合同签订期及交货地点 1. 合同签订期：自成交通知书发出之日起 25 日内。 2. 交货地点：广西南宁市（采购人指定地点）。 保修期要求 1. 设备必须是全新原厂正品。 2. 分项有质保要求的按分项质保要求，分项没有质保要求的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策且质保期不少于 3 年，质保期以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算。产品三个月内如有严重质量问题整机包换，质保期从设备重新安装调试之日起计算。 3. 质保期内所有由于质量问题导致的软件、硬件产品故障及设备损坏，成交供应商提供保修、人工及更换备件的上门服务，并提供终身维护。质保期内采购人不再支付任何费用。 售后服务要求 1. 免费送货上门，免费安装调试合格。	价格：(3) 运输、装卸、调试、培训、技术支持、人工、上门服务、售后服务等费用；(4) 必要的保险费用和各项税费；(5) 安装调试费用；以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用；(6) 拆除原有 9 间实验室设备并搬至指定地点分类堆放整齐及清场。 合同签订期及交货地点承诺如下： 1. 合同签订期：自成交通知书发出之日起 25 日内。 2. 交货地点：广西南宁市（采购人指定地点）。 保修期承诺如下： 1. 设备是全新原厂正品。 2. 分项有质保要求的按分项质保要求，分项没有质保要求的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策且质保期 3 年，质保期以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算。产品三个月内如有严重质量问题整机包换，质保期从设备重新安装调试之日起计算。 3. 质保期内所有由于质量问题导致的软件、硬件产品故障及设备损坏，我公司提供保修、人工及更换备件的上门服务，并提供终身维护。质保期内采购人不再支付任何费用。 售后服务承诺如下： 1. 免费送货上门，免费安装调试合格。	满足 满足 满足	无 无 无
3	合同签订期及交货地点 1. 合同签订期：自成交通知书发出之日起 25 日内。 2. 交货地点：广西南宁市（采购人指定地点）。	合同签订期及交货地点承诺如下： 1. 合同签订期：自成交通知书发出之日起 25 日内。 2. 交货地点：广西南宁市（采购人指定地点）。	满足	无
4	保修期要求 1. 设备必须是全新原厂正品。 2. 分项有质保要求的按分项质保要求，分项没有质保要求的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策且质保期不少于 3 年，质保期以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算。产品三个月内如有严重质量问题整机包换，质保期从设备重新安装调试之日起计算。 3. 质保期内所有由于质量问题导致的软件、硬件产品故障及设备损坏，成交供应商提供保修、人工及更换备件的上门服务，并提供终身维护。质保期内采购人不再支付任何费用。	保修期承诺如下： 1. 设备是全新原厂正品。 2. 分项有质保要求的按分项质保要求，分项没有质保要求的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策且质保期 3 年，质保期以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算。产品三个月内如有严重质量问题整机包换，质保期从设备重新安装调试之日起计算。 3. 质保期内所有由于质量问题导致的软件、硬件产品故障及设备损坏，我公司提供保修、人工及更换备件的上门服务，并提供终身维护。质保期内采购人不再支付任何费用。	满足	无
5	售后服务要求 1. 免费送货上门，免费安装调试合格。	售后服务承诺如下： 1. 免费送货上门，免费安装调试合格。	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	2.成交供应商须负责项目设备送货、建设、安装调试与培训，免费提供设备操作培训，提供全套说明书；免费现场培训 2~3 名相关人员至掌握设备操作及日常维护； 3.设备如出现故障在接到采购人通知后在 30 分钟内响应，2 小时内上门服务，12 小时内解决故障；未能在规定时间内排除故障的，必须在接到采购人通知后 48 小时内提供同档次的备用机并提交故障解决方案； 4.提供定期回访及巡检服务； 5.项目供货及安装过程中产生的残留物或垃圾，需由成交供应商自行清理至校外国家有关部门指定堆放处，产品包装箱及有关产品说明书等处置需经采购人确认后处理。	2.我公司负责项目设备送货、建设、安装调试与培训，免费提供设备操作培训，提供全套说明书；免费现场培训 2~3 名相关人员至掌握设备操作及日常维护； 3.设备如出现故障在接到采购人通知后在 30 分钟内响应，2 小时内上门服务，12 小时内解决故障；未能在规定时间内排除故障的，在接到采购人通知后 48 小时内提供同档次的备用机并提交故障解决方案； 4.提供定期回访及巡检服务； 5.项目供货及安装过程中产生的残留物或垃圾，我公司自行清理至校外国家有关部门指定堆放处，产品包装箱及有关产品说明书等处置需经采购人确认后处理。		
6	验收要求 1.竞标产品须是按厂家出厂标准配置提供的整套全新，具备正规合法经销渠道，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务须满足本表中各项要求，所有设备除满足谈判文件要求及响应文件承诺的技术参数和配置外，其余均按国家标准及生产厂家出厂标准配置，若产品在运输过程中损坏无须调换同档次产品。 2.合同签订之后，采购人有权要求我公司提供所投主要产品进行功能测试，包括但不限于第 1 项货物，如有配置或功能不能满足采购要求，按违约处理，采购人有权解除合	验收承诺如下： 1.竞标产品是按厂家出厂标准配置提供的整套全新，具备正规合法经销渠道，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务须满足本表中各项要求。所有设备除满足谈判文件要求及响应文件承诺的技术参数和配置外，其余均按国家标准及生产厂家出厂标准配置，若产品在运输过程中损坏无须调换同档次产品。 2.合同签订之后，采购人有权要求我公司提供所投主要产品进行功能测试，包括第 1 项货物，如有配置或功能不能满足	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	5.供货时成交供应商应将关键货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备件等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。	5.供货时我公司应将关键货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备件等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。		
7	付款方式 1.双方签订合同后，成交供应商须向采购人提供合同总金额30%的预付款保函（保函到期前，若项目未完成，成交供应商须在保函到期前提前1个月提交新一期保函）及等额发票，采购人收到预付款保函及发票后10个工作日内向成交供应商一次性支付合同款总额30%的预付款；所有设备到货验收完成后，采购人收到等额发票后10个工作日内向采购人向成交供应商支付合同款总额65%的合同款；项目验收合格后，采购人收到等额发票后10个工作日内向采购人向成交供应商支付剩余合同款总额5%的合同款。 2.若采购数量与实际使用数量不一致时，成交供应商应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行据实计算。	付款方式承诺如下： 1.双方签订合同后，我公司向采购人提供合同总金额30%的预付款保函（保函到期前，若项目未完成，我公司在保函到期前提前1个月提交新一期保函）及等额发票，采购人收到预付款保函及发票后10个工作日内向我公司一次性支付合同款总额30%的预付款；所有设备到货验收完成后，采购人收到等额发票后10个工作日内向采购人向我公司一次性支付合同款总额65%的合同款；项目验收合格后，采购人收到等额发票后10个工作日内向采购人向我公司一次性支付剩余合同款总额5%的合同款。 2.若采购数量与实际使用数量不一致时，我公司应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行据实计算。	满足	无
8	履约保证金 1.履约保证金为合同总价的5%（如成交供应商为中小企业，的，履约保证金为合同总价的2%）。 2.履约保证金支付方式、时间及条件：成交供应商若不能完全履行合同，履约保证金不返还；成交供应商若完全履行合同	履约保证金承诺如下： 1.履约保证金为合同总价的2%。【后附中小企业声明函，详见标题 2.21.中小企业声明函】 2.履约保证金支付方式、时间及条件：我公司若不能完全履行合同，履约保证金不返还；我公司若完全履行合同，货物	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	同，货物验收合格后，成交供应商向采购人提交退保申请函及凭履约保证金财务凭证，采购人按规定办理无息退还手续。	验收合格后，我公司向采购人提交退保申请函及凭履约保证金财务凭证，采购人按规定办理无息退还手续。		
9	其他要求 1.本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，如有进口产品参与竞标的，其响应文件作无效处理。 2.供应商所提供的任何材料应当真实有效，如在评审过程中发现供应商在响应文件中提供任何虚假材料的，按竞标无效处理，采购人有权汇报监督管理部门处理；成交后，采购人发现供应商在响应文件中提供任何虚假材料的，采购人有权汇报监督管理部门处理，且成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》赔偿采购人，民事赔偿并不免除违法或交供应商的法律责任。 3.本项目货物涉及的产品及其配件包括但不限于各类芯片等必须符合国家有关政策规定，不得使用国家禁止使用范围内的产品及其配件，否则竞标无效。 4.供应商必须保证所提供的系统及相关资料是合法取得的，采购人使用产品或服务时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，不会因为采购人的使用遭受第三方侵权指控，包括被他	其他承诺如下： 1.本项目货物不采用进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，如有进口产品参与竞标的，其响应文件作无效处理。 2.我公司所提供的任何材料承诺真实有效，如在评审过程中发现我公司在响应文件中提供任何虚假材料的，按竞标无效处理，采购人有权汇报监督管理部门处理；成交后，采购人发现我公司在响应文件中提供任何虚假材料的，采购人有权汇报监督管理部门处理，且我公司须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》赔偿采购人，民事赔偿并不免除违法或交供应商的法律责任。 3.本项目货物涉及的产品及其配件包括各类芯片等符合国家有关政策规定，不使用国家禁止使用范围内的产品及其配件，否则竞标无效。 4.我公司保证所提供的系统及相关资料是合法取得的，采购人使用产品或服务时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，不会因为因为采购人的使用遭受第三方侵权指控，包括被他	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	被责令致歉、停止使用、追偿或要求赔偿损失等。否则，供应商负责解决由此引起的一切纠纷，采购人有权追究供应商的法律责任，其不利后果由供应商全部承担。 5.若供应商为本项目标的及标的涉及的相关材料、设备、人员、运输等购买保险的，相关费用由供应商自行承担。 6.根据《强制性产品认证管理规定》（总局令第117号）强制性产品认证目录，采购需求中的货物属于强制性产品的，竞标人的竞标货物必须使用强制性产品，提供依据国家确定的认证机构出具的产品认证证书复印件并加盖竞标人公章，否则不予认定。 7.执行《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）及《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号），属于政府优先采购产品类别的，竞标人按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）要求提供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或环境标志产品认证证书复印件并加盖竞标人公章，否则不予认定。	令致歉、停止使用、追偿或要求赔偿损失等。否则，我公司负责解决由此引起的一切纠纷，采购人有权追究供应商的法律责任，其不利后果由我公司全部承担。 5.若我公司为本项目标的及标的涉及的相关材料、设备、人员、运输等购买保险的，相关费用由我公司自行承担。 6.根据《强制性产品认证管理规定》（总局令第117号）强制性产品认证目录，采购需求中的货物属于强制性产品的，我公司的竞标货物承诺使用强制性产品，提供依据国家确定的认证机构出具的产品认证证书复印件并加盖竞标人公章，否则不予认定。 7.执行《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）及《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号），属于政府优先采购产品类别的，我公司按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）要求提供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或环境标志产品认证证书复印件并加盖竞标人公章，否则不予认定。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
11	谈判内容：谈判小组根据与供应商谈判情况可能实质性变动的内容：交付使用时间。	谈判内容承诺：谈判小组根据与我公司谈判情况可能实质性变动的内容：交付使用时间。	满足	无
技术部分				
1	台式电脑 一、硬件要求 1.处理器：Intel I5-13400 2.5GHz 主频，十核心（同档次或以上）； 2.主板：Intel B760 系列或以上芯片组，主板具备≥2个内存槽位便于扩展，集成千兆网卡，具备 BIOS 级别 USB 端口单独开关，智能 USB 数据保护(可设置仅识别鼠标键盘，不识别 USB 存储设备)，主板自带安全机制，能在系统死机状态下自动重启系统确保机器正常运行，可在 BIOS 中开关； 3.内存：≥8GB DDR4 内存； 4.显卡：集成显卡或以上； 5.声卡：集成声卡； 6.硬盘：≥512GB SSD M.2 2280 固态硬盘，具备2个 M.2 硬盘接口； 7.网卡：集成千兆网卡； 8.扩展槽：配置至少1个PCIe 5.0x16、1个PCIe M.2 接口；	台式电脑 一、硬件配置 1.处理器：Intel I5-13400 2.5GHz 主频，十核心； 2.主板：Intel B760 系列芯片组，主板具备2个内存槽位便于扩展，集成千兆网卡，具备 BIOS 级别 USB 端口单独开关，智能 USB 数据保护(可设置仅识别鼠标键盘，不识别 USB 存储设备)，主板自带安全机制，能在系统死机状态下自动重启系统确保机器正常运行，可在 BIOS 中开关； 3.内存：8GB DDR4 内存； 4.显卡：集成显卡； 5.声卡：集成声卡； 6.硬盘：512GB SSD M.2 2280 固态硬盘，具备2个 M.2 硬盘接口； 7.网卡：集成千兆网卡； 8.扩展槽：配置1个PCIe 5.0x16、1个PCIe x1、3个M.2 接口；	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	9.显示器：≥23.8英寸液晶显示器，分辨率≥1920*1080，视频输出接口≥2个（其中至少1个非转接VGA接口），100Hz刷新率，对比度3000:1，与主机同品牌； 10.键盘、鼠标：防水抗菌键盘、抗菌鼠标； 11.接口：配置≥11个USB接口，其中9个USB3.2，后置一个Type-C接口、主板集成至少1个HDMI接口，1个DP接口，支持5.1声道，音频接口≥5个； 12.机箱：约15L立式机箱，内置≥200W节能电源或以上； 13.整机质保3年； 二、教师端平台软件要求 ▲1.为方便学校系统管理员、上课老师等多角色高效管理与教学，云桌面管理平台支持在专业模式和导航模式间切换；专业模式的功能采用树状结构布局，用户可实现功能逻辑化管理；导航模式的功能采用扁平化结构布局，用户对常用功能实现一键管理。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章） 2.为实现异构平台混合管理，要求云桌面管理平台支持在Windows或麒麟等国产系统搭建，支持对终端的操作系统镜像生成与统一分发管理。	9.显示器：23.8英寸液晶显示器，分辨率1920*1080，视频输出接口2个（其中1个非转接VGA接口），100Hz刷新率，对比度3000:1，与主机同品牌； 10.键盘、鼠标：防水抗菌键盘、抗菌鼠标； 11.接口：配置11个USB接口，其中9个USB3.2，后置一个Type-C接口、主板集成1个HDMI接口，1个DP接口，支持5.1声道，音频接口5个； 12.机箱：15L立式机箱，内置200W节能电源； 13.整机质保3年； 二、教师端平台软件功能 ▲1.为方便学校系统管理员、上课老师等多角色高效管理与教学，云桌面管理平台支持在专业模式和导航模式间切换；专业模式的功能采用树状结构布局，用户可实现功能逻辑化管理；导航模式的功能采用扁平化结构布局，用户对常用功能实现一键管理。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章）（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等） 2.为实现异构平台混合管理，云桌面管理平台支持在Windows或麒麟等国产系统搭建，支持对终端的操作系统镜像生成与统一分发管理。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	3.为满足学校能够充分将新、旧电脑进行统一纳管，降低建设成本的需要，云桌面支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理多网卡、双硬盘，支持 M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。 4.为提升学校管理效率，云桌面管理平台支持批量管理终端计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息，同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。 5.针对不同楼宇、年级、学科的终端支持分组管理，可将终端进行分组，管理员可根据配置好的镜像分配给相应的分组；为不影响教学，可在正常上课的同时完成镜像缓存下载。 6.可充分利用学校现有网络，支持在镜像下发时进行组内网络探测与网速传输测试，提前优化镜像下发策略，保障传输效率。 7.为适配大型或复杂型学校网络环境，云桌面支持跨校区、跨广域网部署，IP 可达即可部署；为满足学校的 WiFi 使用场景，简化网络结构，支持通过 wifi 进行镜像更新和平台管理。 8.为满足学校对多教学场景的切换，支持三种模式对某一系统盘和数据盘的管理，即还原模式、读写模式、学习模式。	3.为满足学校能够充分将新、旧电脑进行统一纳管，降低建设成本的需要，云桌面支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理多网卡、双硬盘，支持 M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。 4.为提升学校管理效率，云桌面管理平台支持批量管理终端计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息，同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。 5.针对不同楼宇、年级、学科的终端支持分组管理，可将终端进行分组，管理员可根据配置好的镜像分配给相应的分组；为不影响教学，可在正常上课的同时完成镜像缓存下载。 6.可充分利用学校现有网络，支持在镜像下发时进行组内网络探测与网速传输测试，提前优化镜像下发策略，保障传输效率。 7.为适配大型或复杂型学校网络环境，云桌面支持跨校区、跨广域网部署，IP 可达即可部署；为满足学校的 WiFi 使用场景，简化网络结构，支持通过 wifi 进行镜像更新和平台管理。 8.为满足学校对多教学场景的切换，支持三种模式对某一系统盘和数据盘的管理，即还原模式、读写模式、学习模式。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	9.为了提升机房的统一部署与更新时间,减少老师的操作步骤与等待时间,支持镜像下发时的策略设置,更新镜像时锁定终端屏幕和更新时隐藏下载窗口;支持系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。 10.支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令,支持管理员对客户端进行远程协助排障。 ▲11.为方便学校进行硬件资产统计,支持平台收集所有终端硬件配置信息,包括但不限于终端名称、主板型号、CPU型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。(竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章) ▲12.为方便学校掌握终端硬件运行情况,支持平台收集所有终端的运行状态信息,包括但不限于终端名称、CPU温度、开机时间、硬盘信息等。(竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章) ▲13.为方便学校对教学软件运行情况的统计,支持平台收集所有终端的软件信息,包括但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。	9.为了提升机房的统一部署与更新时间,减少老师的操作步骤与等待时间,支持镜像下发时的策略设置,更新镜像时锁定终端屏幕和更新时隐藏下载窗口;支持系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。 10.支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令,支持管理员对客户端进行远程协助排障。 ▲11.为方便学校进行硬件资产统计,支持平台收集所有终端硬件配置信息,包含终端名称、主板型号、CPU型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。(竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章) (已提供,详见商务技术文件,标题:2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等) ▲12.为方便学校掌握终端硬件运行情况,支持平台收集所有终端的运行状态信息,包含终端名称、CPU温度、开机时间、硬盘信息等。(竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章)(已提供,详见商务技术文件,标题:2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等) ▲13.为方便学校对教学软件运行情况的统计,支持平台收集所有终端的软件信息,包含程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	▲14.为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度，满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求，当学校网络带宽有限时，可支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至IO服务器，通过IO服务器分发镜像，实现数据分流，提升局域网内镜像的更新速度。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章） 15.支持在固定时间自动加载设置好的默认课程镜像，老师开机即可直接进入上课环境，该功能可选择是否开启，包括默认课程镜像也能够根据使用情况灵活配置；并且平台可以进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、下发模板、还原系统盘、还原数据盘。 ▲16.支持大数据展示：可展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章） ▲17.为避免因终端过保而引起的问题，确保用户充分了解终端当前的在保状态，提供终端设备的在保服务状态提醒功能，可在到期或即将到期前向用户提醒。	▲14.为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度，满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求，当学校网络带宽有限时，可支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至IO服务器，通过IO服务器分发镜像，实现数据分流，提升局域网内镜像的更新速度。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章）（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等） 15.支持在固定时间自动加载设置好的默认课程镜像，老师开机即可直接进入上课环境，该功能可选择是否开启，包括默认课程镜像也能够根据使用情况灵活配置；并且平台可以进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、下发模板、还原系统盘、还原数据盘。 ▲16.支持大数据展示：可展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章）（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等） ▲17.为避免因终端过保而引起的问题，确保用户充分了解终端当前的在保状态，提供终端设备的在保服务状态提醒功能，可在到期或即将到期前向用户提醒。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	▲18.为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题，云桌面管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测，并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章） 19.支持对服务器进行分层级、批量管理。管理员可对各学校设备做资产管理、对教学环境做集中运维，管理员可实时查看各学校设备使用情况，可对故障设备进行预警等。在管理各服务器时可将有有效信息及时传递，通过各维度数据帮助管理者进行分析并辅助决策。 20.可提供网盘功能：支持用户在终端登录网盘，实现数据漫游与数据共享；支持用户将网盘中的文件分享给其他用户，其他用户可通过链接和提取码查看文件。 21.为满足学校各类考试需求，包括但不限于国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等，支持 ATA、NCRE 等考试模式，同时为防止考试镜像被破坏，支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式，管理员可选择保留考试保留考试镜像桌面有效期，即完整保留学生的考试数据，方便追溯。	▲18.为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题，云桌面管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测，并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章）（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等） 19.支持对服务器进行分层级、批量管理。管理员可对各学校设备做资产管理、对教学环境做集中运维，管理员可实时查看各学校设备使用情况，可对故障设备进行预警等。在管理各服务器时可将有有效信息及时传递，通过各维度数据帮助管理者进行分析并辅助决策。 20.可提供网盘功能：支持用户在终端登录网盘，实现数据漫游与数据共享；支持用户将网盘中的文件分享给其他用户，其他用户可通过链接和提取码查看文件。 21.为满足学校各类考试需求，包括国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等，支持 ATA、NCRE 等考试模式，同时为防止考试镜像被破坏，支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式，管理员可选择保留考试保留考试镜像桌面有效期，即完整保留学生的考试数据，方便追溯。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	22.软件库功能：为避免学生随意下载软件造成的病毒或恶意程序攻击，支持管理员老师提前将干净、无毒的常用软件上传至软件库分发给终端统一安装，且可对库内软件的使用时长和使用次数进行数据统计及导出。 23.支持软件分发与卸载：可将软件库里的软件批量分发至终端，同时支持对分发的软件进行静默安装及一键卸载。 24.软件&网站的黑白名单功能：为避免学生运行访问教学无关的软件和网站，支持对软件&网站设置黑白名单。 25.为确保系统运行的流畅性与稳定性，在面临终端遭受病毒侵袭及垃圾文件累积过多等潜在风险时，支持通过管理端集中执行病毒全面查杀与系统瘦身，以有效防止因这些问题导致的系统缓慢或崩溃现象，从而保障用户的顺畅使用体验。 26.为保障员工离职时的设备可循环使用，支持在管理平台对终端恢复出厂设置，即管理员可将计算机所有桌面备份版本清空，恢复为出厂设置。 27.支持对单个或批量设备下发各类文件，包括图片、音频、视频、文件或压缩文件，其中图片、音频和视频类文件支持类文件支持下发至设备后自动播放。 28.网盘回收站功能：为防止误删重要文件，删除的文件会先保留在回收站，可根据实际情况按需取回。	22.软件库功能：为避免学生随意下载软件造成的病毒或恶意程序攻击，支持管理员老师提前将干净、无毒的常用软件上传至软件库分发给终端统一安装，且可对库内软件的使用时长和使用次数进行数据统计及导出。 23.支持软件分发与卸载：可将软件库里的软件批量分发至终端，同时支持对分发的软件进行静默安装及一键卸载。 24.软件&网站的黑白名单功能：为避免学生运行访问教学无关的软件和网站，支持对软件&网站设置黑白名单。 25.为确保系统运行的流畅性与稳定性，在面临终端遭受病毒侵袭及垃圾文件累积过多等潜在风险时，支持通过管理端集中执行病毒全面查杀与系统瘦身，以有效防止因这些问题导致的系统缓慢或崩溃现象，从而保障用户的顺畅使用体验。 26.为保障员工离职时的设备可循环使用，支持在管理平台对终端恢复出厂设置，即管理员可将计算机所有桌面备份版本清空，恢复为出厂设置。 27.支持对单个或批量设备下发各类文件，包括图片、音频、视频、文件或压缩文件，其中图片、音频和视频类文件支持下发至设备后自动播放。 28.网盘回收站功能：为防止误删重要文件，删除的文件会先保留在回收站，可根据实际情况按需取回。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	29.为满足客户单位形象与风格的统一要求，支持系统名称、LOGO、登录背景图等可按需修改成客户单位名称。 30.为简化操作，云桌面管理平台支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权管理。 31.为提升管理效率，可通过移动端随时随地管理计算机，包括但不限于远程开关机、重启、发送消息、切换桌面、下发桌面和设置访问模式等功能。 32.支持移动端查看所有终端信息，包括但不限于IP地址、MAC地址、计算机状态、硬件信息、资产信息。 33.为及时了解教学设备的使用情况，为未来设备增补、扩容等需求提供数据支撑，云桌面平台支持通过移动端查看数据统计分析情况，以图表形式展现设备在线时长和设备开机率；支持按分组在线设备数量进行Top5排行。 ▲34.支持AI助手在多种应用场景下，如：管理、授课或学生使用，具备实时检测设备状态并即时反馈给用户的能力。这一功能不仅提升了工作效率，还确保了数据的准确性和及时性，为决策和学习提供了强有力的支持。AI助手需支持辅助数据分析，帮助用户从复杂的数据中提炼出有价值的信息。	29.为满足客户单位形象与风格的统一要求，支持系统名称、LOGO、登录背景图等可按需修改成客户单位名称。 30.为简化操作，云桌面管理平台支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权管理。 31.为提升管理效率，可通过移动端随时随地管理计算机，包括远程开关机、重启、发送消息、切换桌面、下发桌面和设置访问模式等功能。 32.支持移动端查看所有终端信息，包括IP地址、MAC地址、计算机状态、硬件信息、资产信息。 33.为及时了解教学设备的使用情况，为未来设备增补、扩容等需求提供数据支撑，云桌面平台支持通过移动端查看数据统计分析情况，以图表形式展现设备在线时长和设备开机率；支持按分组在线设备数量进行Top5排行。 ▲34.支持AI助手在多种应用场景下，如：管理、授课或学生使用，具备实时检测设备状态并即时反馈给用户的能力。这一功能不仅提升了工作效率，还确保了数据的准确性和及时性，为决策和学习提供了强有力的支持。AI助手需支持辅助数据分析，帮助用户从复杂的数据中提炼出有价值的信息。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	▲35.AI 工程师：管理员对设备进行任意操作时，都可以询问 AI 工程师，某功能如何使用，在什么位置，AI 工程师会进行答疑，并附有文本教程或视频演示功能。 36.要求供货时提供对应云桌面产品的软件著作权证书。 37.为了保证兼容性，要求所投学生终端、显示器、学生端相关软件、电子教室软件为同一品牌； 三、学生端软件功能要求 1.终端支持多盘缓存模式，即在终端固态硬盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态硬盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。 2.终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows 全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。 3.为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现异构设备的统一管理。 4.在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。	▲35.AI 工程师：管理员对设备进行任意操作时，都可以询问 AI 工程师，某功能如何使用，在什么位置，AI 工程师会进行答疑，并附有文本教程或视频演示功能。 36.我公司承诺供货时提供对应云桌面产品的软件著作权证书。 37.为了保证兼容性，所投学生终端、显示器、学生端相关软件、电子教室软件为同一品牌（详见商务技术文件，标题：2.20.3.关于品牌一致性的证明文件，保证兼容性） 三、学生端软件功能 1.终端支持多盘缓存模式，即在终端固态硬盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态硬盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。 2.终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows 全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。 3.为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现异构设备的统一管理。 4.在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	5.当终端无法进入系统时，支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复。 6.支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。 7.为保障使用体验与传统 PC 无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。 8.为适配学校的各种网络环境情况，支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。 9.支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥5个镜像。 10.支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。 11.支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。 12.提供备课与教学云空间功能，老师可将课件、教材等上传至云空间，上传后数据可跟随老师账号实时漫游，可在教室	5.当终端无法进入系统时，支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复。 6.支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。 7.为保障使用体验与传统 PC 无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。 8.为适配学校的各种网络环境情况，支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。 9.支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存 5 个镜像。 10.支持对终端端口进行分类控制，包括控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。 11.支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。 12.提供备课与教学云空间功能，老师可将课件、教材等上传至云空间，上传后数据可跟随老师账号实时漫游，可在教室		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	直接登陆并使用，避免因使用 U 盘导致的病毒交叉感染；云空间支持文件分享功能，可通过链接和提取码的方式分享给其他老师或学生，构建校内资源与知识共享平台。 13.支持用户自主报障功能，即当终端遇到故障时，用户可将故障说明及照片提交至管理平台，管理员可通过管理平台进行远程协助排除故障。 14.为保障终端系统可靠运行，降低因病毒与垃圾文件过多造成的不可用情况，支持终端自行查杀病毒和系统瘦身，支持通过平台统一进行病毒查杀和系统瘦身。 15.支持本地桌面备份与恢复，用户可以将自己运行的系统进入本地备份，用户可以自助从本地备份的备份版本中选取要恢复的桌面备份。 16.为方便用户快速打开常用软件&网站，支持在功能栏中增加当前计算机中的软件快捷方式和常用网站。 ▲17.为保护数据安全、防止终端中毒，支持对桌面进行安全防护，深度查杀，弹窗管理；为保证软件兼容性、简化部署，电脑管理软件与云桌面软件为同一品牌，且出厂镜像预装。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 四、电子教室软件功能要求	直接登陆并使用，避免因使用 U 盘导致的病毒交叉感染；云空间支持文件分享功能，可通过链接和提取码的方式分享给其他老师或学生，构建校内资源与知识共享平台。 13.支持用户自主报障功能，即当终端遇到故障时，用户可将故障说明及照片提交至管理平台，管理员可通过管理平台进行远程协助排除故障。 14.为保障终端系统可靠运行，降低因病毒与垃圾文件过多造成的不可用情况，支持终端自行查杀病毒和系统瘦身，支持通过平台统一进行病毒查杀和系统瘦身。 15.支持本地桌面备份与恢复，用户可以将自己运行的系统进入本地备份，用户可以自助从本地备份的备份版本中选取要恢复的桌面备份。 16.为方便用户快速打开常用软件&网站，支持在功能栏中增加当前计算机中的软件快捷方式和常用网站。 ▲17.为保护数据安全、防止终端中毒，支持对桌面进行安全防护，深度查杀，弹窗管理；为保证软件兼容性、简化部署，电脑管理软件与云桌面软件为同一品牌，且出厂镜像预装。（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 报告、鉴定证书等) 四、电子教室软件功能		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	(一) 课堂教学 1.教师演示：为提升教师演示的灵活性，支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示； 2.屏幕笔：即教师教学使用的辅助工具，功能包括但不限于突出显示项目、添加注释、添加批注等； 3.视频广播：为保障教师机可流畅地播放的视频可同步广播到学生机采用流媒体技术，实现同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持市面常见的媒体音视频格式，包括但不限于 Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，Real 文件，AVI 文件，MP3 等，支持视频清晰度包括但不限于 720p、1080p； 4.视频直播：为达到更形象的教学效果，支持通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机；为快速设置摄像头，支持引导提示客户选择视频设备； 5.语音广播：教师机支持将声音广播至学生，声音来源包括但不限于麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）； 6.语音对讲：教师可与任意一名已登录的学生进行双向语音交谈，且其他学生不会受到干扰，教师可动态切换对话对象；	(一) 课堂教学 1.教师演示：为提升教师演示的灵活性，支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示； 2.屏幕笔：即教师教学使用的辅助工具，功能包括突出显示项目、添加注释、添加批注等； 3.视频广播：为保障教师机可流畅地播放的视频可同步广播到学生机采用流媒体技术，实现同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持市面常见的媒体音视频格式，包括 Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，Real 文件，AVI 文件，MP3 等，支持视频清晰度包括 720p、1080p； 4.视频直播：为达到更形象的教学效果，支持通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机；为快速设置摄像头，支持引导提示客户选择视频设备； 5.语音广播：教师机支持将声音广播至学生，声音来源包括麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）； 6.语音对讲：教师可与任意一名已登录的学生进行双向语音交谈，且其他学生不会受到干扰，教师可动态切换对话对象；		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	7.学生演示：教师可选定一台学生机，由此学生代替教师进行示范教学； 8.分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度； 9.分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括但不限于文字、表情、图片等。 ▲10.屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章） 11.支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习； 12.文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。若目录不存在则自动新建此目录；若盘符不存在或路径非法则不允许分发；若文件已存在则可选择自动覆盖或保留原始文件。	7.学生演示：教师可选定一台学生机，由此学生代替教师进行示范教学； 8.分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度； 9.分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字、表情、图片等。 ▲10.屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章）（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等） 11.支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习； 12.文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。若目录不存在则自动新建此目录；若盘符不存在或路径非法则不允许分发；若文件已存在则可选择自动覆盖或保留原始文件。		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	13.作业提交：为方便教师收取作业批改，支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教师可选择接收或拒绝学生提交的文件；且教师可限制学生提交文件的数目和大小。 (二) 课堂管理 1.屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕； 2.频道教学：支持多达 32 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学； 3.签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比； 4.班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型； ▲5.上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，包括但不限于 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章）（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等）	13.作业提交：为方便教师收取作业批改，支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教师可选择接收或拒绝学生提交的文件；且教师可限制学生提交文件的数目和大小。 (二) 课堂管理 1.屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕； 2.频道教学：支持多达 32 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学； 3.签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比； 4.班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型； ▲5.上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，包括 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。（竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章）（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等）		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	▲6.程序限制：为防止学生在教学过程中打游戏或使用QQ、MSN等聊天工具，支持通过各种策略限制学生使用程序。 (竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章) 7.黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片； 8.分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组； 9.自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律； 10.防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，可防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制； 11.请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题； 12.远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息；	▲6.程序限制：为防止学生在教学过程中打游戏或使用QQ、MSN等聊天工具，支持通过各种策略限制学生使用程序。 (竞标时提供功能界面截图证明,并加盖竞标人公章) (已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等) 7.黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片； 8.分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组； 9.自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律； 10.防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，可防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制； 11.请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题； 12.远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息；		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	13.远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护、断线锁屏，热键退出等。 五、认证及服务要求 1.认证：产品须通过中国节能认证（竞标时提供证书复印件，并加盖竞标人公章）和 3C 认证； 2.保修服务：提供原厂上门保修服务，提供全年无休服务，下一自然日原厂工程师上门服务，具备原厂环保处置服务。	13.远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护、断线锁屏，热键退出等。 五、认证及服务 1.认证：产品通过中国节能认证（竞标时提供证书复印件，并加盖竞标人公章）和 3C 认证；（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等） 2.保修服务：提供原厂上门保修服务，提供全年无休服务，下一自然日原厂工程师上门服务，具备原厂环保处置服务。		
2	多媒体设备 一、功放 1 台 1.采用机架式铝合金面板，黑色机身； ▲2.集成数码播放器，配备 LED 数码管显示屏，兼容 WMA、MP3 等流行音乐格式，并具备手机蓝牙 5.0、U 盘及 TF 卡音乐播放功能，标配遥控器实现远程控制； 3.前面板设有 4 个按键，可实现音乐上、下首切换、音乐启停、模式转换等功能； ▲4.具备 1 个信号源选择自锁开关，可切换外接 VOD 与多媒体 MM 输入； 5.前面板设有左、右声道输入信号指示灯，以及 VOD 与 MM 信源指示灯；	多媒体设备 一、功放 1 台 1.采用机架式铝合金面板，黑色机身； ▲2.集成数码播放器，配备 LED 数码管显示屏，兼容 WMA、MP3 等流行音乐格式，并具备手机蓝牙 5.0、U 盘及 TF 卡音乐播放功能，标配遥控器实现远程控制； 3.前面板设有 4 个按键，可实现音乐上、下首切换、音乐启停、模式转换等功能； ▲4.具备 1 个信号源选择自锁开关，可切换外接 VOD 与多媒体 MM 输入； 5.前面板设有左、右声道输入信号指示灯，以及 VOD 与 MM 信源指示灯；	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	▲6.5 路话筒输入接口：前面板设有 3 路 6.35mm 接口输入，后面板设有 2 路 48V 幻象供电的卡侬头接口，支持 48V 电容话筒； ▲7.1 路 USB 5V/1A 供电接口，可为 USB 照明灯、无线话筒等充电； 8.具备 1 个混响音量旋钮，1 个话筒总音量调节旋钮，1 个音乐总音量旋钮； ▲9.具备隐藏式设计功能调节旋钮，避免误操作：具有话筒独立音量调节旋钮 5 个，高音、中音、低音、混响延时调节旋钮各 1 个；音乐高音、中音、低音、左右声道平衡旋钮各 1 个； ▲10.后面板设有 6 路(3 组)莲花口输入/4 路(2 组)莲花口输出，1 路 3.5mm 录音输出； ▲11.支持 1 路 RS-232 接口/1 路 LAN 网口； 12.具有 4 组(8 位)扬声器接线柱，最多可连接 4 只音箱实现功率输出； 13.具备过载保护、短路保护和过热保护功能，确保设备稳定运行。 14.输出功率$\geq 2*150W/8\Omega$，$2*225W/4\Omega$； 15.频率响应：音乐 20Hz - 20kHz ($\pm 0.5dB$)，话筒 60Hz - 14kHz ($\pm 0.5dB$)；	▲6.5 路话筒输入接口：前面板设有 3 路 6.35mm 接口输入，后面板设有 2 路 48V 幻象供电的卡侬头接口，支持 48V 电容话筒； ▲7.1 路 USB 5V/1A 供电接口，可为 USB 照明灯、无线话筒等充电； 8.具备 1 个混响音量旋钮，1 个话筒总音量调节旋钮，1 个音乐总音量旋钮； ▲9.具备隐藏式设计功能调节旋钮，避免误操作：具有话筒独立音量调节旋钮 5 个，高音、中音、低音、混响延时调节旋钮各 1 个；音乐高音、中音、低音、左右声道平衡旋钮各 1 个； ▲10.后面板设有 6 路(3 组)莲花口输入/4 路(2 组)莲花口输出，1 路 3.5mm 录音输出； ▲11.支持 1 路 RS-232 接口/1 路 LAN 网口； 12.具有 4 组(8 位)扬声器接线柱，最多可连接 4 只音箱实现功率输出； 13.具备过载保护、短路保护和过热保护功能，确保设备稳定运行。 14.输出功率$2*150W/8\Omega$，$2*225W/4\Omega$； 15.频率响应：音乐 20Hz - 20kHz ($\pm 0.5dB$)，话筒 60Hz - 14kHz ($\pm 0.5dB$)；		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	16.总谐波失真 THD: <0.5%; 17.信噪比 SNR: >80dB, A 计权; 18.音调控制: 线路输入: 高音 1KHz±12dB, 中音 1KHz±10dB, 低音 90Hz±12dB; 话筒输入: 高音 1KHz±10dB, 中音 1KHz±8dB, 低音 90Hz±10dB; 19.输入灵敏度: 线路输入: 1Vrms, 话筒输入: 50mVrms; 20.RCA/3.5 输出增益: 6DB,1KHz; ▲21.输入电源: AC220V/50HZ; 二、音箱 2 个: ≥80W, 无源 三、话筒 1 个: 48V 幻象电源	16.总谐波失真 THD: <0.5%; 17.信噪比 SNR: >80dB, A 计权; 18.音调控制: 线路输入: 高音 1KHz±12dB, 中音 1KHz±10dB, 低音 90Hz±12dB; 话筒输入: 高音 1KHz±10dB, 中音 1KHz±8dB, 低音 90Hz±10dB; 19.输入灵敏度: 线路输入: 1Vrms, 话筒输入: 50mVrms; 20.RCA/3.5 输出增益: 6DB,1KHz; ▲21.输入电源: AC220V/50HZ; 二、音箱 2 个: 80W, 无源 三、话筒 1 个: 48V 幻象电源		
3	交换机 1.端口: 配置 48 个千兆以太网端口。 2.交换容量: ≥96Gbps。 3.包转发率: ≥71.4Mpps。 4.连接类型: RJ-45, 支持半双工、全双工、自协商。 5.MAC 地址: 16K。 光纤交换机	交换机 1.端口: 配置 48 个千兆以太网端口。 2.交换容量: 96Gbps。 3.包转发率: 71.4Mpps。 4.连接类型: RJ-45, 支持半双工、全双工、自协商。 5.MAC 地址: 16K。 光纤交换机	满足	无
4	光纤交换机	光纤交换机	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	1.千兆电口≥ 24个，万兆 SFP+光口≥ 4个，Console 口≥ 1个，≥ 2个光模块 2.背板带宽：$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率：$\geq 108\text{Mpps}$ 3.支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping、4K 个 VLAN、DHCP Server； 4.支持 MAC 地址$\geq 16\text{K}$，支持 MAC 地址自动学习、源 MAC 地址过滤、接口 MAC 地址学习个数限制； 5.为了提升网络可靠性，支持在网络控制平台管理下的 M-LAG 技术，跨设备链路聚合，并对于配对的设备有独立的控制平面； 6.支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离，支持防止 DOS、ARP 攻击功能，支持 CPU 保护功能； 7.为了方便远程运维，支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； 8.为方便故障设备快速更换，交换机支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换； 9.为实现安全事件可回溯，支持查看安全事件记录、私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态 IP 异常记录等安全事件的记录统计； 10.支持终端的 MAC 与交换机端口变更检测，支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；	1.千兆电口 24 个，万兆 SFP+光口 4 个，Console 口 1 个，2 个光模块 2.背板带宽：672 Gbps，包转发率：171 Mpps 3.支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping、4K 个 VLAN、DHCP Server； 4.支持 MAC 地址 16K，支持 MAC 地址自动学习、源 MAC 地址过滤、接口 MAC 地址学习个数限制； 5.为了提升网络可靠性，支持在网络控制平台管理下的 M-LAG 技术，跨设备链路聚合，并对于配对的设备有独立的控制平面； 6.支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离，支持防止 DOS、ARP 攻击功能，支持 CPU 保护功能； 7.为了方便远程运维，支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； 8.为方便故障设备快速更换，交换机支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换； 9.为实现安全事件可回溯，支持查看安全事件记录、私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态 IP 异常记录等安全事件的记录统计； 10.支持终端的 MAC 与交换机端口变更检测，支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	11.为方便了解接入终端类型，基于终端类型库自动识别PC、路由器、摄像头设备等； 12.支持DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应DHCP报文； 13.为了保障网络安全，需支持交换机在网络安全管理平台下创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截； 14.为提高系统兼容性对接，需支持联动第三方安全设备或平台，通过联动实现从系统及接入层交换机对风险终端MAC地址进行封堵。	11.为方便了解接入终端类型，基于终端类型库自动识别PC、路由器、摄像头设备等； 12.支持DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应DHCP报文； 13.为了保障网络安全，支持交换机在网络安全管理平台下创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截； 14.为提高系统兼容性对接，支持联动第三方安全设备或平台，通过联动实现从系统及接入层交换机对风险终端MAC地址进行封堵。		
5	交换机柜 1.≥22U。 2.标配前门为钢化玻璃门，后门为钣金门，电源排插一套。 3.配满足交换机使用的理线架和配线架。	交换机柜 1.22U。 2.标配前门为钢化玻璃门，后门为钣金门，电源排插一套。 3.配满足交换机使用的理线架和配线架。	满足	无
6	综合布线 1 1.电源箱改造：楼层总电源箱 1 个设在四楼控制室，每间实验室各 1 个分电源箱，含各级空开、防雷；控制室电源开关改。 2.从四楼控制室光纤交换机拉网线到每间实验室。 3.根据每间实验室实际座位数布点（65-73 个），每个点包含：有线网络到各电脑终端及 220v 电源（满足终端主机及电	综合布线 1 1.电源箱改造：楼层总电源箱 1 个设在四楼控制室，每间实验室各 1 个分电源箱，含各级空开、防雷；控制室电源开关改。 2.从四楼控制室光纤交换机拉网线到每间实验室。 3.根据每间实验室实际座位数布点（65-73 个），每个点包含：有线网络到各电脑终端及 220v 电源（满足终端主机及电	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	脑显示器供电），强弱电分离，入管、入槽，端到端，中间无接驳。 4.每个点配三个五孔插座供电、一个网络模块和两端跳线。 5.地槽用不锈钢保护，配套 PVC 线槽（线管）、六类网线、音箱音频线、电线、电源插座、水晶头所有线材线管配件和人工费等。 6.福禄克测试合格。	脑显示器供电），强弱电分离，入管、入槽，端到端，中间无接驳。 4.每个点配三个五孔插座供电、一个网络模块和两端跳线。 5.地槽用不锈钢保护，配套 PVC 线槽（线管）、六类网线、音箱音频线、电线、电源插座、水晶头所有线材线管配件和人工费等。 6.福禄克测试合格。		
7	综合布线 2 1.改造 1 个分电源箱，含空开、防雷。 2.从六楼控制室拉网线到实验室。 3.根据实验室实际座位数布点（约 65 个），每个点包含：有线网络到各电脑终端及 220v 电源（满足终端主机及电脑显示器供电），强弱电分离，入管、入槽，端到端，中间无接驳。 4.每个点配三个五孔插座供电、一个网络模块和两端跳线。 5.地槽用不锈钢保护，配套 PVC 线槽（线管）、六类网线、音箱音频线、电线、电源插座、水晶头所有线材线管配件和人工费等。 6.福禄克测试合格。	综合布线 2 1.改造 1 个分电源箱，含空开、防雷。 2.从六楼控制室拉网线到实验室。 3.根据实验室实际座位数布点（65 个），每个点包含：有线网络到各电脑终端及 220v 电源（满足终端主机及电脑显示器供电），强弱电分离，入管、入槽，端到端，中间无接驳。 4.每个点配三个五孔插座供电、一个网络模块和两端跳线。 5.地槽用不锈钢保护，配套 PVC 线槽（线管）、六类网线、音箱音频线、电线、电源插座、水晶头所有线材线管配件和人工费等。 6.福禄克测试合格。	满足	无
8	光纤	光纤	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	1. ≥四芯光纤，从二楼机房到四楼控制室（长度以现场实际为准），符合国标，套管。 2. 尾纤 ≥2对：双芯，符合国标。 3. ≥4口终端盒：符合行业标准，支持 SC、LC、FC、ST 等通用连接器。 4. 含熔纤、调试连通所需的其它辅材线管、配件等。	1. 四芯光纤，从二楼机房到四楼控制室（长度以现场实际为准），符合国标，套管。 2. 尾纤 2对：双芯，符合国标。 3. 4口终端盒：符合行业标准，支持 SC、LC、FC、ST 等通用连接器。 4. 含熔纤、调试连通所需的其它辅材线管、配件等。		
9	桌椅 1.1 桌 2 椅。 2. 双人桌：约 1600mmx600mmx750mm（长 x 宽 x 高），台面厚约 25mm，E0 级，钢架结构。 3. 可隐藏线管线材设计。	桌椅 1.1 桌 2 椅。 2. 双人桌：1600mmx600mmx750mm（长 x 宽 x 高），台面厚 25mm，E0 级，钢架结构。 3. 可隐藏线管线材设计。	满足	无
10	教师桌椅 1.1 桌 1 椅。 2. 桌子：约 1600mm*700mm*750mm（长 x 宽 x 高），台面厚约 25mm，E0 级，钢架结构。 3. 可放置多媒体设备，隐藏线管线材。	教师桌椅 1.1 桌 1 椅。 2. 桌子：1600mm*700mm*750mm（长 x 宽 x 高），台面厚 25mm，E0 级，钢架结构。 3. 可放置多媒体设备，隐藏线管线材。	满足	无
11	实验室上机管理软件 1. 支持设置实验室所在的校区和楼栋信息、实验室编号，支持设置实验室终端采购日期、终端平均功率等信息，便于后期信息的统计查询；	实验室上机管理软件 1. 支持设置实验室所在的校区和楼栋信息、实验室编号，支持设置实验室终端采购日期、终端平均功率等信息，便于后期信息的统计查询；	满足	无

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	2.可以统计每个学生上机过程中的上网记录，包括网址、访问时间，并可记录以电子表格形式进行导出；可以统计师生上下机记录，包括总体使用时长、上机时间、下机时间，并可记录以电子表格形式进行导出； 3.支持设置实验室电脑终端的上机登录方式，可设置登录和免登录方式；选择登录时，则必须使用账号密码或扫码登录，登录成功后，进入桌面；选择“免登录”，则无须登录，直接进入桌面；登录模式可以选择上机对象，包括全校全体师生、指定院系师生； ▲4.可将上机违规学生手动方式拉入黑名单，拉入黑名单的学生不能进行登录上机；黑名单可以设置天数自动移除以及手动移除； 5.支持对实验室的终端桌面进行督导抽查，可批量地对多个桌面进行查看，支持四屏、九屏、十六屏的方式同时查看，可对任意桌面进行远程协助，远程锁定、远程重启和发送消息的管理操作，可记录查看过程中的学生机自主安装软件记录，若教学环境采用分屏教学，则可记录查看界面切换视图查看学生分屏操作画面； ▲6.支持智能监测捕获风险项，包括CPU高负载预警、内存高负载预警、磁盘IO高负载预警、系统盘空间不足预警、	2.可以统计每个学生上机过程中的上网记录，包括网址、访问时间，并可记录以电子表格形式进行导出；可以统计师生上下机记录，包括总体使用时长、上机时间、下机时间，并可记录以电子表格形式进行导出； 3.支持设置实验室电脑终端的上机登录方式，可设置登录和免登录方式；选择登录时，则必须使用账号密码或扫码登录，登录成功后，进入桌面；选择“免登录”，则无须登录，直接进入桌面；登录模式可以选择上机对象，包括全校全体师生、指定院系师生； ▲4.可将上机违规学生手动方式拉入黑名单，拉入黑名单的学生不能进行登录上机；黑名单可以设置天数自动移除以及手动移除； 5.支持对实验室的终端桌面进行督导抽查，可批量地对多个桌面进行查看，支持四屏、九屏、十六屏的方式同时查看，可对任意桌面进行远程协助，远程锁定、远程重启和发送消息的管理操作，可记录查看过程中的学生机自主安装软件记录，若教学环境采用分屏教学，则可记录查看界面切换视图查看学生分屏操作画面； ▲6.支持智能监测捕获风险项，包括CPU高负载预警、内存高负载预警、磁盘IO高负载预警、系统盘空间不足预警、		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	CPU 高温预警、独立显卡高温预警、异常断电预警、终端网卡链接低速预警； 7.支持查看硬件变更信息，包括但不限于检测时间、所属实验室、终端名、终端 IP、变更硬件，变更前信息，变更后信息等内容； 8.可对指定机房的终端设定开关机策略，包括终端开机、终端关机、终端下机，策略可设置执行日期范围以及具体的执行时间，执行时间可以设定到每周的具体时间，精确到分钟；可设定多个执行时间点。执行关机策略时会在桌面内提前 5 分钟进行提醒，当提醒后才会执行操作； 9.支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、背景色以及插入链接； 10.支持定时消息，可对全部桌面或指定桌面或指定终端推送消息，包括上机推送和定时推送；上机推送可设定执行日期范围，定时推送可设定执行日期范围和执行时间；消息内容可编辑，消息显示时长默认显示 3 秒后自动关闭，可用于实验室安全文化宣传、校园文化宣传、考场规则阅读、新闻热点发布等场景； 11.可针对每间实验室或每台电脑终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室；标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别；可设置程序限制策略，支持黑名单	CPU 高温预警、独立显卡高温预警、异常断电预警、终端网卡链接低速预警； 7.支持查看硬件变更信息，包括检测时间、所属实验室、终端名、终端 IP、变更硬件，变更前信息，变更后信息等内容； 8.可对指定机房的终端设定开关机策略，包括终端开机、终端关机、终端下机，策略可设置执行日期范围以及具体的执行时间，执行时间可以设定到每周的具体时间，精确到分钟；可设定多个执行时间点。执行关机策略时会在桌面内提前 5 分钟进行提醒，当提醒后才会执行操作； 9.支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、背景色以及插入链接； 10.支持定时消息，可对全部桌面或指定桌面或指定终端推送消息，包括上机推送和定时推送；上机推送可设定执行日期范围，定时推送可设定执行日期范围和执行时间；消息内容可编辑，消息显示时长默认显示 3 秒后自动关闭，可用于实验室安全文化宣传、校园文化宣传、考场规则阅读、新闻热点发布等场景； 11.可针对每间实验室或每台电脑终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室；标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别；可设置程序限制策略，支持黑名单		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	单、白名单两种模式，支持从样机、文件的方式导入黑白名单；（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 12.为保障考试可追溯，支持考试录屏功能，可设置考试录屏策略，包括桌面录屏存放位置，执行日期范围，执行时间（支持多个时间段），可选择需要录屏的实验室终端桌面；录屏可设置教师机例外； 13.支持按时间段查看实验室的终端报修信息，包括但不限于报修时间、报修人姓名，报修人身份，所属实验室、报修资产、终端名，报修IP，报修状态等信息；可直观显示待确认、维修中、维修完的数量；支持对报修信息确认处理； 14.可按时间段统计实验室占用率，终端利用率，终端能耗，硬件风险、硬件变更、院系专业分布，登录上机时间分布等信息； 15.可统计每台终端电脑的使用时长，利用率、能耗、桌面使用次数、报修次数、硬件变更次数、风险预警次数； ▲16.可通过图形化的方式生成实验室使用报告，并导出报告图片，使用报告包括实验室总数、终端总数、终端使用时长、服务师生人数、服务人次、实验室占有率、终端利用率、终端能耗统计、硬件风险趋势以及风险类型占比；	单、白名单两种模式，支持从样机、文件的方式导入黑白名单；（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章）（已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等） 12.为保障考试可追溯，支持考试录屏功能，可设置考试录屏策略，包括桌面录屏存放位置，执行日期范围，执行时间（支持多个时间段），可选择需要录屏的实验室终端桌面；录屏可设置教师机例外； 13.支持按时间段查看实验室的终端报修信息，包括报修时间、报修人姓名，报修人身份，所属实验室、报修资产、终端名，报修IP，报修状态等信息；可直观显示待确认、维修中、维修完的数量；支持对报修信息确认处理； 14.可按时间段统计实验室占用率，终端利用率，终端能耗，硬件风险、硬件变更、院系专业分布，登录上机时间分布等信息； 15.可统计每台终端电脑的使用时长、利用率、能耗、桌面使用次数、报修次数、硬件变更次数、风险预警次数； ▲16.可通过图形化的方式生成实验室使用报告，并导出报告图片，使用报告包括实验室总数、终端总数、终端使用时长、服务师生人数、服务人次、实验室占有率、终端利用率、终端能耗统计、硬件风险趋势以及风险类型占比；		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	17.可统计不同实验室软件使用时长前 50 名信息、教学网站访问前 50 名信息以及软件使用类型，并可统计每个软件具体使用时长、每个教学网站访问次数，每种软件类型的使用次数； ▲18.支持以数据大屏形式轮循环切换展示各个实验室的座位视图信息，包括当前学生登录情况(包括姓名、专业、班级)、终端在线情况以及实验室内的座位分布示意图；支持自定义选择展示座位视图的实验室。 ▲19.支持以数据大屏形式呈现实验室实时状态，包括正在使用中的实验室数量、终端在线数、登录上机人数、桌面在线数、桌面今日并发趋势，师生上机记录(实验室、终端 IP、姓名、上机时间)，近 30 天终端 CPU、内存、显卡等风险感知情况、安全上机策略应用情况等内容。 20.可自定义 Web 管理平台 LOGO， LOGO 支持 png、jpg、jpeg 格式，也可恢复默认值；（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章） 21.支持登录上机设置，设置范围包括登录后断网重连需要重新登录、教师机不允许学生登录、大屏终端不允许学生登录等内容，便于保持课堂上课秩序；	17.可统计不同实验室软件使用时长前 50 名信息、教学网站访问前 50 名信息以及软件使用类型，并可统计每个软件具体使用时长、每个教学网站访问次数，每种软件类型的使用次数； ▲18.支持以数据大屏形式轮循环切换展示各个实验室的座位视图信息，包括当前学生登录情况(包括姓名、专业、班级)、终端在线情况以及实验室内的座位分布示意图；支持自定义选择展示座位视图的实验室。 ▲19.支持以数据大屏形式呈现实验室实时状态，包括正在使用中的实验室数量、终端在线数、登录上机人数、桌面在线数、桌面今日并发趋势，师生上机记录(实验室、终端 IP、姓名、上机时间)，近 30 天终端 CPU、内存、显卡等风险感知情况、安全上机策略应用情况等内容。 20.可自定义 Web 管理平台 LOGO， LOGO 支持 png、jpg、jpeg 格式，也可恢复默认值；（竞标时提供功能界面截图证明，并加盖竞标人公章）(已提供，详见商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等) 21.支持登录上机设置，设置范围包括登录后断网重连需要重新登录、教师机不允许学生登录、大屏终端不允许学生登录等内容，便于保持课堂上课秩序；		

序号	竞争性谈判文件要求	竞争性谈判响应文件具体响应	“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”	说明
	22.可统计学生自主安装软件名称、安装次数以及安装的版本信息；	22.可统计学生自主安装软件名称、安装次数以及安装的版本信息；		
12	账号对接服务 对接学校统一身份认证平台，满足师生登录上机需求。（竞标时对接承诺函，并加盖竞标人公章，格式自拟）	账号对接服务 对接学校统一身份认证平台，满足师生登录上机需求。（竞标时对接承诺函，并加盖竞标人公章，格式自拟） 商务技术文件，标题：2.15、货物认证、检测报告、鉴定证书等）	满足	无

说明：1.应写明竞争性谈判响应文件对商务与技术要求的响应和偏离情况；2.“主要技术参数及性能（配置）要求”中的“≥”和“≤”偏离说明，“≥”：“=”为无偏离，“>”为正偏离，“≤”：“=”为无偏离，“<”为负偏离，“>”为正偏离，“<”为负偏离。**响应时必须明确具体响应数值**，仅复制竞争性谈判文件要求的，将导致谈判被拒绝，响应文件作无效处理。

3.必须对照竞争性谈判文件“第三章采购项目技术规格、参数及要求”，逐条列明（不允许缺项）所提供货物和服务对竞争性谈判文件的商务、技术做出的响应情况，并**逐条**写明对“采购项目技术规格、参数及要求”的偏离情况（如：“满足”或者“负偏离”或者“正偏离”）。谈判供应商必须提供对应的详细应答（如有“≥”或“≤”时，响应时必须明确具体响应数值）。“商务、技术响应、偏离情况说明表”中的“竞争性谈判响应文件具体响应”一栏未逐条列明或仅注明“符合”或“满足”或“满足”或仅复制竞争性谈判文件要求的，将导致谈判被拒绝，响应文件作无效处理。



法定代表人或委托代理人签字：
 谈判供应商名称（盖章）
 广西奕辰信息技术有限公司
 2025年11月26日
 第-65-页

2.5 售后服务承诺书

2.12.售后服务承诺书（内容可以是提供的切实可行的售后服务和优惠承诺）；

售后服务承诺书

2.12.1.合同签订期及交货地点：

1.合同签订期：自成交通知书发出之日起 25 日内。

2.交货地点：广西南宁市（采购人指定地点）。

2.12.2.免费保修期：

1.设备是全新原厂正品。

2.分项有质保要求的按分项质保要求，分项没有质保要求的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策且质保期 3 年，质保期以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算。产品三个月内如有严重质量问题整机包换，质保期从设备重新安装验收之日起计算。

3.质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障及设备损坏，我公司提供保修、人工及更换备件的上门服务，并提供终身维护。质保期内采购人不再支付任何费用。

2.12.3.售后服务内容：

1.免费送货上门，免费安装调试合格；

2.我公司负责项目设备送货、建设、安装调试与培训，免费提供设备操作培训，提供全套说明书；免费现场培训 2~3 名相关人员至掌握设备操作及日常维护；

3.设备如出现故障在接到采购人通知后在 30 分钟内响应，2 小时内上门服务，12 小时内解决故障；未能在规定时间内排除故障的，在接到采购人通知后 48 小时内提供同档次的备用机并提交故障解决处理方案；

4.提供定期回访及巡检服务；

5.项目供货及安装过程中产生的残留物或垃圾，我公司自行清理至校外国家有关部门指定堆放处，产品包装箱及有关产品说明书等处置需经采购人确认后处理。

第-125-页

我公司结合自身服务能力与项目实际需求，郑重作出以下售后服务承诺，确保为采购单位提供专业、高效、贴心的全周期服务，切实保障采购单位权益。

2.12.4.履约交付保障承诺

（一）合同签订与交付时效

我公司在收到成交通知书后，将立即成立专项合同对接小组，由专人负责与采购单位沟通合同细节，确保在 25 日内完成合同起草、审核、签署等全流程工作，不拖延合同签订进度。

我公司已在南宁市设立仓储中转中心，储备本次项目所需的核心硬件设备与辅材，可根据采购单位指定的具体地点规划最优配送路线，配备专业配送团队与运输车辆，确保设备按时、安全送达。交货前 24 小时，我公司将提前与采购单位沟通确认送货时间、现场接收人员及卸货条件，避免因沟通不畅导致交付延误；送货当天，安排技术人员随车同行，协助采购单位完成设备数量清点与外观检查，确保交付环节高效有序。

（二）设备品质与包装处置

我公司承诺交付的所有设备均为全新原厂正品，具备完整的原厂包装、合格证、质保卡等相关资质文件，杜绝任何翻新、返修或非原厂设备。设备交付前，我公司将再次进行全流程质量检测，确保设备型号、参数与采购需求完全一致，无任何质量瑕疵。

我公司将在施工团队中配备专职保洁人员，施工过程中同步对包装材料、施工废料等进行分类收纳，每日施工结束后及时清理现场；项目整体验收前，对施工区域进行全面清洁，确保无残留物或垃圾遗留。设备包装箱、产品说明书等资料的处置，将严格遵循采购单位意见，如需留存，将整理成册后移交采购单位存档；如需销毁，将按照采购单位要求送至指定地点，确保处置过程合规、有序。

2.12.5.保修期专项服务承诺

（一）质保期限与范围

我公司严格按照采购文件要求执行保修期政策：分项有明确质保要求的设备，完全按照

分项质保标准提供服务；分项无明确质保要求的设备，均按照国家“三包”规定执行，且质保期3年，质保期起始时间以项目最终验收报告签字日为准，确保采购单位享受长期稳定的质保服务。

我公司承诺：在设备安装验收后三个月内，若出现非人为因素导致的严重质量问题（如台式电脑无法开机、主板故障、显示器黑屏，多媒体设备无音频输出、网络设备无法正常组网等），经我公司技术人员现场检测确认后，将在48小时内为采购单位更换同品牌、同型号的全新设备，更换后的设备质保期重新从新设备安装验收之日起计算，期间产生的设备运输、安装调试等所有费用均由我公司承担，不增加采购单位任何额外成本。

（二）质保期内免费服务内容

质保期内，我公司为采购单位提供全免费服务，涵盖设备故障维修、备件更换、软件维护等所有与质量相关的服务，采购单位无需支付任何费用：

1.硬件故障维修：无论设备出现何种质量问题，我公司均提供上门维修服务，维修过程中所需的原厂备件均为全新原厂正品，确保维修后设备性能与原设备一致；

2.软件维护服务：针对项目中的教学管理软件，提供免费的版本更新、漏洞修复、功能优化服务，确保软件始终适配最新操作系统与教学需求，无兼容性或安全性问题；

3.数据安全保障：定期为软件系统进行数据备份，若出现数据丢失、损坏等情况，我公司技术人员将在2小时内启动数据恢复流程，4小时内完成数据恢复，最大限度减少数据丢失对教学工作的影响。

2.12.6.高效响应与故障处理承诺

（一）故障响应时效

我公司深知设备故障会直接影响教学进度，因此建立“7×24小时全天候响应机制”，针对采购文件中“设备故障在接到采购人通知后30分钟内响应，2小时内上门服务，12小时内解决故障”的要求，作出以下具体承诺：

1. 30分钟快速响应：采购单位可通过我公司专属服务热线或售后专员手机号报修，我公司售后团队在接到报修通知后，30分钟内通过电话、视频等方式与采购单位沟通，初步

第-127-页

判断故障原因，提供基础排查指导；

2. 2小时上门服务：若通过远程指导无法解决故障，我公司将立即从南宁市本地服务网点调派技术人员，携带相关备件与维修工具前往现场，确保在2小时内到达采购单位，确保上门服务时效；

3. 12小时故障解决：技术人员到达现场后，将全面检测设备故障，制定维修方案并立即实施；对于简单故障，确保在2小时内解决；对于复杂故障，若携带备件可现场更换，将在4小时内完成维修；若需调配特殊备件，将启动“紧急备件调配机制”，从原厂或区域备件库调货，确保在12小时内完成故障解决，恢复设备正常运行。

（二）备用机保障与故障处理方案

若因设备故障复杂，无法在12小时内排除故障，我公司将严格按照“接到采购人通知后48小时内提供同档次备用机并提交故障解决处理方案”的要求执行：

1.备用机提供：48小时内，将与故障设备同品牌、同型号或性能相当的备用机送至采购单位指定地点，备用机均经过严格检测，确保硬件性能、软件配置与原设备一致，可直接投入教学使用，不影响正常教学活动；备用机使用期间，我公司承担所有维护费用，直至原设备维修完成并验收合格；

2.故障解决处理方案：提交的方案将包含故障原因分析、维修进度计划、备用机使用注意事项、原设备修复后的验收流程等内容，方案经采购单位确认后，我公司将严格按照计划推进维修工作，每24小时向采购单位反馈一次维修进度，确保采购单位实时掌握故障处理情况。

2.12.7.培训与技术支持承诺

（一）免费安装调试与培训服务

我公司承诺提供“全免费的设备安装调试与操作培训”服务，具体内容如下：

1.安装调试：设备送达后，我公司技术团队将在采购单位指定时间内完成所有设备的安装调试工作，包括硬件组装、综合布线、软件部署等，调试完成后进行全功能测试，确保设备运行稳定、满足教学需求，验收合格后方可交付采购单位使用；

第-128-页

2.人员培训：按照“免费现场培训 2~3 名相关人员至掌握设备操作及日常维护”的要求，我公司将定制专项培训方案，培训对象分为“设备操作人员”与“日常维护人员”：

1.针对设备操作人员，培训内容包括台式电脑基本操作、多媒体设备音频调节、电子教室软件课堂功能使用、实验室上机管理软件考试模式设置等，采用“理论讲解+现场实操”模式，确保操作人员能独立完成日常教学中的设备使用；

2.针对日常维护人员，培训内容包括设备故障基础排查、简单配件更换、软件数据备份方法等，培训后提供《设备维护手册》，并安排技术人员进行 1 对 1 答疑，确保维护人员能处理常见小故障，减少故障报修频次。

培训结束后，我公司将组织考核，考核合格者颁发《设备操作与维护培训合格证书》；若考核不合格，将免费提供二次培训，直至相关人员完全掌握操作与维护技能。

（二）定期回访与巡检服务

为提前发现设备潜在问题，保障设备长期稳定运行，我公司建立“定期回访+巡检”服务机制：

1.定期回访：质保期内，每月通过电话或微信对采购单位进行 1 次回访，了解设备使用情况、软件功能满足度及操作人员对设备的熟悉程度，对于回访中发现的问题，立即安排技术人员跟进解决；

2.现场巡检：质保期内每季度开展 1 次免费现场巡检，由专业技术团队携带检测设备前往采购单位，对以下内容进行全面检查：

硬件设备：检查台式电脑 CPU 温度、硬盘健康状态、显示器显示效果，多媒体设备功放音量调节是否正常、话筒拾音效果，网络设备端口连接稳定性、交换机运行指示灯状态等；

软件系统：检查教学管理软件是否存在版本更新提示、数据备份是否正常、用户账号权限是否准确，测试电子教室软件的屏幕广播、分组教学等功能是否流畅；

布线系统：检测六类网线传输速率、光纤信号强度，查看线槽是否有损坏、电源插座是否接触良好。

巡检完成后，我公司将提交《设备巡检报告》，详细记录巡检结果、发现的潜在问题及整改建议；对于巡检中发现的小问题，现场立即解决；对于需后续处理的问题，制定整改计划并在 3 个工作日内完成处理，确保设备始终处于良好运行状态。

2.12.8.额外优惠与增值服务承诺

为进一步提升采购单位服务体验，我公司在满足采购文件基本要求的基础上，额外提供以下优惠与增值服务，切实为采购单位降低后期使用成本：

（一）质保期后优惠服务

质保期结束后，我公司继续为采购单位提供优质服务，并给予以下优惠：

- 1.维护费用优惠：质保期后若设备出现故障，上门服务费用按照市场价的 95 折收取，维修所需备件均以原厂成本价供应，不收取任何差价；
- 2.巡检服务优惠：质保期后每半年提供 1 次现场巡检服务，首次巡检费用全免，后续巡检费用按照市场价的 9 折收取，帮助采购单位持续掌握设备运行状态；
- 3.技术咨询终身免费：无论质保期内还是质保期后，采购单位均可通过服务热线获取 7 × 24 小时免费技术咨询服务，我公司技术人员将及时解答设备使用、软件操作等方面的疑问，提供专业指导。

（二）增值服务支持

定制化培训服务：若采购单位后续有新增教职工需要设备操作培训，我公司可提供免费的上门培训服务（每年不超过 2 次），或提供线上培训视频资源，确保新教职工能快速掌握设备使用技能。

谈判供应商（盖章）：西奕辰信息技术有限公司

日期：2025 年 11 月 26 日

2.6 中小企业声明函

2.21. 中小型企业声明函

中小企业声明函

本公司（广西奕辰信息技术有限公司）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（广西奕辰信息技术有限公司）参加（广西财经学院）的（明秀校区多功能实验室升级改造设备采购项目）采购活动。根据“商务及其他要求表”中的《履约保证金》要求，特此说明：我公司属于微型企业，履约保证金按合同总价的2%缴纳，我公司具体信息如下：

1. （广西奕辰信息技术有限公司），属于（工业）行业：从业人员 11 人，营业收入为 881.3 万元，资产总额为 796.4 万元，属于（微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）广西奕辰信息技术有限公司

日期：2025 年 11 月 26 日

备注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 采购文件中明确的所属行业名称是根据《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）规定确定。

2.7 成交通知书

成交通知书

广西奕辰信息技术有限公司：

广西壮族自治区政府采购中心受广西财经学院的委托，就明秀校区多功能实验室升级改造设备采购（GXZC2025-J1-003583-CGZX）采用竞争性谈判方式进行采购，按规定程序进行了竞争性谈判采购，经谈判小组评审，采购人确认，你公司为该项目的成交供应商，成交金额为：贰佰玖拾贰万叁仟壹佰壹拾元整（¥2,923,110.00元）。

请你公司接此通知书后在采购文件规定的时间内与采购人签订合同，并按谈判文件要求和响应文件的承诺履行合同。同时，请在签订合同后三个工作日内将合同交回我中心备案，以及时退还你公司的保证金。

特此通知

广西壮族自治区政府采购中心联系人：陈子希

联系电话：0771-8600435

采购人联系人：欧阳老师

联系电话：0771-3821448

广西壮族自治区政府采购中心

2025年12月9日

中标供应商合同备案及退付保证金申请登记表			
中标供应商填列：			
项目名称		项目编号	
单位名称			
单位开户银行			
单位账号			
保证金金额 (大写)		金额 (小写)	
经办人		联系电话	
政府采购代理机构填列：			
合同备案日期		签收人	
财务处收表日期		签收人	
提示：该《登记表》请与签订好的项目合同（原件一份）一并提交至自治区政府采购中心（南宁市星湖路22号）评标楼大厅政府集中采购窗口			