玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目 A 分标采购合同书

合同名称：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目 A 分标采购合同

合同编号：YLZC2025-J1-990168-GXJT

需方(甲方)：玉林职业技术学院

供方(乙方)：浪潮通用软件有限公司

签订地点：玉林市

签订时间：2025 年 7 月 28 日

目　录

一、《广西壮族自治区政府采购合同》

文本

采购单位（甲方）：玉林职业技术学院

供应商（乙方）：浪潮通用软件有限公司　　招标编号：YLZC2025-J1-990168-GXJT

签订地点：玉林市　　签订时间：2025 年 7 月 28 日

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，按照采购文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1.供货一览表

序号	设备（货物）名称	商标品牌	规格型号	生产厂商	原产地	单位	数量①	单价（元）②	单项合价（元）③=①x②
1	云管理工作站	希沃	D1530-7B32A00	广州视睿电子科技有限公司	广州	台	1	8800	8800
2	教学管理软件（一）	希沃	易启学机房管理软件	广州视睿电子科技有限公司	广州	套	1	5800	5800
3	48 口交换机（一）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	3	5900	17700
4	24 口交换机（一）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	2	2000	4000
5	网络机柜（一）	工巧	12U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	台	1	2500	2500
6	视频展台（一）	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	套	1	1300	1300
7	无感互动音频处理器（一）	Wanksiya 万课声扬	G6200	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	台	1	5000	5000
8	无感互动阵列麦（一）	Wanksiya 万课声扬	DM-907	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	个	2	2300	4600
9	麦线和吊杆（一）	Wanksiya 万课声扬	国产定制	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	个	1	550	550

10	无感互动音箱（一）	Wanksiya 万课声扬	SP580	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	只	2	1300	2600
11	翻页笔（一）	希沃	SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	支	1	280	280
12	防静电活动地板（一）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	平方米	208	275	57200
13	实训室窗帘（一）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	米	55	100	5500
14	信息化设备零部件（一）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	套	1	50000	50000
15	教学管理软件（二）	希沃	易启学机房管理软件	广州视睿电子科技有限公司	广州	套	1	5800	5800
16	48 口交换机（二）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	1	5900	5900
17	24 口交换机（二）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	1	2000	2000
18	网络机柜（二）	工巧	32U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	台	1	2500	2500
19	视频展台（二）	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	套	1	1300	1300
20	无感互动音频处理器（二）	Wanksiya 万课声扬	G6200	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	台	1	5000	5000
21	无感互动阵列麦（二）	Wanksiya 万课声扬	DM-907	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	个	2	2300	4600
22	麦线和吊杆（二）	Wanksiya 万课声扬	国产定制	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	个	1	550	550
23	无感互动音箱（二）	Wanksiya 万课声扬	SP580	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	只	2	1300	2600
24	翻页笔（二）	希沃	SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	支	1	280	280
25	防静电活动地板（二）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限	广西	平方	131	275	36025

				公司		米			
26	实训室窗帘（二）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	米	30	100	3000
27	信息化设备零部件（二）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	套	1	35000	35000
28	视频展台（三）	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	台	1	1300	1300
29	翻页笔（三）	希沃	SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	支	1	280	280
30	隔音智能升降桌	各森	GS-18	广西格拉森家具有限公司	广西	套	25	6900	172500
31	学生耳机	佳合	CT770	惠州市宏冠电子有限公司	惠州	套	50	300	15000
32	48 口交换机（三）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	1	5900	5900
33	24 口交换机（三）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	1	2000	2000
34	网络机柜(三）	工巧	32U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	台	1	2500	2500
35	防静电活动地板（三）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	平方米	135	275	37125
36	实训室窗帘（三）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	米	30	100	3000
37	信息化设备零部件（三）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	间	1	35000	35000
合计金额:(大写)人民币 伍拾肆万肆仟玖佰玖拾 (￥544990.00元)									

2.合同合计金额包括货物价款，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、搬卸、税金、售后服务、物料、人工、差旅、通讯、文印、保险、进出口手续费用（如有）等全部费用成本；除非另有明确约定，甲方无需向乙方支付额外任何价款、费用或报销。如公告规定、采购文件及投标/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、技术参数等应符合国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范（上述标准、规范有出入的，以较严格的为准），并与公告规定、采购文件及投标/响应文件承诺的质量相一致，以确保使用过程的安全性及效用性，如采购文件中明确对货物提出更高的技术要求的，乙方还应当确保符合采购文件提出的技术要求。

2.乙方所提供的货物应当符合本合同约定及《中华人民共和国产品质量法》有关规定，必须是全新、未使用的原厂生产的合格原装产品，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公告规定、采购文件或投标/响应文件承诺的质量要求。

3.乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等须与采购文件规定及响应文件承诺相一致；经乙方安装调试完毕的产品，应满足甲方需求、合同目的，能够正常实现采购文件中要求的功能、参数。

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，也未对产品设置任何权利负担，甲方有权不受限制地使用。若因违反本款约定引起的第三方权利纠纷的由乙方负责解决，包括甲方使用该产品所需的授权费以及解决争议发生的一切费用均由乙方承担。如果不能取得使用许可需要另行购买产品的，所需费用由乙方承担，并赔偿甲方因此受到的损失。

2.乙方应按公告规定、采购文件或投标/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。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，该保密义务为永久性，不因本合同的解除、撤销、无效、终止而免除。

4.乙方保证将要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、留置等产权瑕疵。

5.乙方应对履行本协议过程中所接触到的甲方的保密信息，包括但不限于患者个人信息（参照《信息安全技术 健康医疗数据安全指南》（GB/T 39725-2020）的相关规定范围）、学校内部资料及相关技术资料等负有保密义务，不得进行任何形式的使用或者透露给任何第三方或作为其他商业用途。未经甲方书面同意，乙方不得以任何形式向第三方透露，否则应承担由此给甲方造成的所有损失。乙方对于保密信息的义务应延续至该等信息因合法的原因而成为公开信息。

6.乙方以及乙方安排完成合同项目的工作人员，应当确保具备与本合同约定所要求相符合的资质与条件，具备相应的工作经验，乙方须完全符合并遵守本合同所涉及的相关法律、法规、规范性文件的规定，确保可以依法开展合同约定的事项。

第四条 包装和运输

1.乙方提供的货物均应按照公告规定、采购文件或投标/响应文件承诺的包装材料、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.乙方负责货物运输及相关费用，货物运输合理损耗及计算方法：货物运输保险费已包含在合同总价中，乙方须确保货物安全无损地运抵并搬卸至安装地点。

4.全部产品运输到甲方指定地点所发生包括但不限于运费、保险费、装卸费、仓储费及其他一切费用由乙方承担。货物装卸、转运需要装卸、运输工具的由乙方自行负责。乙方提供的货物包装及快递包装应满足财政部等三部门联合印发《商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库〔2020〕123号文及《医疗器械经营质量管理规范附录：专门提供医疗器械运输贮存服务的企业质量管理》要求和相关规范。

第五条 交付和验收

1.交货时间：自合同签订之日后接到采购人通知起 30 个工作日内交货并完成安装调试 。

交货地点：甲方指定地点。甲方可根据实际需要变更、调整乙方交货时间和地点，以最新通知指定时间、地点为准。

2.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签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。该签收仅指外观、说明书符合采购文件技术要求而非认可货物验收合格。

3.甲方如发现乙方所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合公告规定、采购文件、投标/响应文件承诺、本合同规定之情形的，甲方有权拒绝接受并根据货物具体情形做出现场记录（或由甲乙双方签署备忘录），此现场记录（或备忘录）可用作证明货物应补充更换、存在损坏的有效证据。乙方应负责免费补充、更换货物，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延。

4.乙方交货前应对拟提交的货物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，检验的结果同样应随货物交甲方。同时，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、备件等一并交付给甲方；如货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须在甲方指定的期限内补齐，否则视为逾期交货。 在合同标的物到达指定地点后，甲、乙双方代表应对产品的数量、包装、规格、品牌、质量、随附单证等清点，进行初步到货清点、验收。未经甲方清点、验收的货物乙方不得安装调试，已经安装的甲方有权拒绝进行产品验收。

5.乙方需负责货物的安装、调试，并培训甲方的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，甲方方可验收。

6.甲方应当在到货并安装、调试完成后一个月内进行验收，逾期不验收的，亦不免除乙方质量保证责任。甲方组织验收，乙方必须到场配合，验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖双方公章，甲乙双方各执一份。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验收，费用由乙方承担。

7.若甲方委托第三方组织的验收项目，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，在此期间，甲方不承担逾期付款责任。

8.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三日内及时予以解决，乙方不予答复或未予以实质解决的，视为认可甲方异议及处置意见。

9.其他未尽事宜应严格参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定执行。

10.产品到货验收时，甲、乙双方应派代表到现场按照相关行业标准及甲乙双方确认的方案进行检验，并据实签署《产品验收单》作为凭证。乙方对不合格的产品验收意见提出书面异议期限为三日，逾期视为无异议。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。如涉及短期内无法发现的问题与瑕疵，甲方在检验期限内难以完成全面检验的，以上期限仅视为甲方对标的物的外观瑕疵提出异议的期限，具体期限根据甲方实际使用情况酌情延长。

11.甲、乙双方对产品质量有争议协商不成且需要通过检测/鉴定才能判断时，甲方有权委托具有相应资质的检测/鉴定单位按照相关标准进行检测/鉴定，质量检测/鉴定合格的检测/鉴定费用由甲方承担，质量检测/鉴定不合格的检测费/鉴定费用由乙方承担，乙方应当在五个工作日内更换符合本合同质量要求的合格产品，由此产生的费用由乙方承担，并承担相应违约责任。

12.根据规定或因技术性强需要相关部门检测结果作为验收依据或需要有相关政府部门组织、参加的，应委托相关部门先行检测或邀请相关政府部门组织、参加产品验收。检测、验收所需费用由乙方负责。

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）。乙方应在到货之日起 2 个工作日内对货物进行安装、调试。

2.乙方负责甲方有关人员的培训，具体培训时间、地点由甲方予以确定。

3.产品安装、调试、培训期间乙方应严格做好安全防护措施，设置安全警示标识，及时消除安全隐患，做到安全、文明施工（作业），并承担相关费用。安装、调试、培训期间发生安全事故的，责任由乙方承担，由此造成甲方、乙方人员或者第三方损失的，乙方予以赔偿。

第七条 售后服务、质保期

1.乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及公告、采购文件、投标/响应文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。以上约定、规范、文件、承诺内容不一致的，以最长期限为准。

2.货物保修期：自本项目验收合格之日起 1 年。

3.乙方提供的服务承诺和售后服务及质保期责任等其他具体约定事项（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，但最终结算金额不得超过合同约定价款的 10%，否则甲方有权单方解除本合同且不承担违约责任。

2.资金性质：财政性资金。

3.付款方式： 财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；①、合同签定后，乙方提供完整合规的票据等支付凭证，由甲方向所属财政部门提交支付申请事项，并通过后向乙方支付预付款 30%。②、项目最终验收后，乙方提供完整合规的票据等支付凭证，由甲方向所属财政部门提交支付申请事项，并通过后向乙方支付项目款的 70%，一次性支付清尾款。

第九条 履约保证金

履约保证金：无。

履约保证金递交方式：银行转账或电汇

备注：本合同中约定的履约保证金，系为保证乙方在招投标材料/响应文件中的相关承诺以及本合同中的全部合同义务得到切实履行。在签订合同之前，乙方需把履约保证金足额交到甲方指定账户。未提交履约保证金的，不予签订本合同。乙方逾期支付的，应按逾期金额为本金，逾期支付期间以中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心月发布的一年期贷款市场报价利率的四倍向收款方支付违约金，同时仍应履行支付义务。逾期超过壹拾个工作日的，甲方有权解除合同，并要求乙方承担违约责任。履约保证金自项目验收合格后，待乙方履行完质保义务且无违约情况下乙方提出书面申请后，甲方无息退还。本合同履行期间，乙方存在违约的，甲方有权从履约保证金中先行扣除违约金，不足部分由乙方另行支付，甲方直接从履约保证金中扣除违约金或乙方应付的其他款项的，乙方应于接到甲方补足履约保证金通知之日起 3 个工作日内补足。

履约保证金指定账户：

开户名称：玉林职业技术学院

开户银行：/

履约保证金的银行账户为：/

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。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：产品出现质量问题、经乙方 1 次维修仍不能达到合同约定的质量标准的，甲方有权更换，并由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：因乙方产品出现质量问题造成退换货产生的贬值由乙方自行承担。

（3）退货处理：产品出现严重质量问题（如主部件损坏、反应迟钝、无法满足需求、更换一次后仍出现质量问题）的，甲方有权退货，乙方应退还甲方支付的合同款，同时承担退货所发生的所有费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等），并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任，且甲方有权终止合同，由此造成的损失由乙方负责。

2.如在使用过程中出现故障，乙方应在接到甲方通知后 2 小时内响应，24 小时内解决故障，否则须在 2 个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证甲方的正常工作。乙方在接到甲方通知后拒不响应或解决故障的，甲方有权聘请第三方进行维修，由此产生的费用由乙方承担。经过甲方或第三人维修、更换后的产品，乙方继续按本合同约定承担质量保修责任。乙方未及时履行保修义务导致的损失均由乙方承担。乙方完成相应维修后，须提供维护维修报告。维护维修更换零配件的应提供使用原厂、全新零配件并经甲方确认。本条时间、日期的约定不受法定节假日影响。

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。如有产品质量争议，则按照国家相关法律法规及行业标准、地方标准等标准、规范解决（上述标准、规范有出入的，以较严格为准），如采购文件中明确对货物提出更高的技术要求的，乙方还应当确保符合采购文件提出的技术要求。

4.上述的货物因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过质保期的机器设备，终身维修，维修时只收取部件成本费。

5.在质量保证期内，如发生重要或核心部件二次及以上故障，或相同故障经三次维修不能解决的，甲方有权要求乙方无条件退款退货并赔偿损失。

6.产品重要或核心零部件经过维修后，自维修合格之日起，质量保证期重新开始计算。采购文件及乙方在质量保证或售后服务承诺中对质量保修及售后服务有其它约定及有更高要求的以其约定为准。乙方质保、维修后交付的设备以及设备内的各项零件均须符合国家、行业各项法律、法规以及标准规范，如存在多个标准规范的，以最高要求的标准规范为准。

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并搬卸至甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单应当一并附于货物内。

3.乙方应当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，乙方未按约定提前通知或未按甲方要求发运的，甲方有权拒绝接货。

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并搬卸至甲方指定的地点。

第十三条 交货及验收要求

1.甲方对乙方交付的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家及行业有关质量标准进行现场检查，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。该签收仅指外观、说明书符合采购文件技术要求而非认可货物验收合格。

2.乙方交货前应对拟提交的货物进行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，与之相关检查、检验的结果应随货物交甲方。乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责在甲方要求的期限内补齐，否则视为未按合同约定交货。

3.乙方需负责安装、调试，并培训甲方的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求及甲方人员熟练操作后，甲方再进行组织验收。

4.甲方组织验收，乙方必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。乙方未到场的，视为认可甲方的验收结论。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验收，费用由乙方承担。

5.其他未尽事宜应严格参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定执行。

第十四条 违约责任

1.乙方所提供的货物规格、技术标准、材料、品牌等不符合采购文件、响应文件、国家质量标准、行业质量标准的，应在 15 个工作日内更换，换货期间计入乙方交货时间，如因换货导致逾期交货的，乙方应承担相应违约责任。乙方拒绝更换或更换货物后仍不符合本合同约定的，该货物的价款不计入结算金额（或从合同合计金额中扣除），且乙方应按合同合计金额的 30%向甲方支付违约金；乙方所提供的货物仅存在不影响使用的质量瑕疵且特殊情况下甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%的违约金。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益（包括但不限于知识产权、所有权、用益权物、担保物权等）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。在处理纠纷或诉讼的过程中，乙方应为甲方取得继续使用该货物的权利，或者将该货物替换或修改，以便使用该货物不再侵权。如果乙方不能合理地完成这些补救措施，并且甲方必须停止使用侵权的货物，甲方有权解除合同，要求乙方需退还甲方已付价款，没收履约保证金，并有权要求乙方按合同合计金额的 30% 支付违约金。

3.因包装、运输引起的货物损坏，甲方有权选择不予接收或按质量不合格要求乙方承担相应违约责

任。

4.甲方无故延期接收货物的，需补偿乙方因此增加的直接成本。乙方逾期交货的，每天向甲方偿付违约货款额0.4‰的违约金，超过30天甲方有权解除合同；甲方延期支付货款的，每天向乙方偿付延期货款额0.1‰ 迟延履行金，但迟延履行金累计不得超过延期货款额5%。乙方逾期交付货物核心部件导致货物无法使用的，乙方须赔偿甲方所受到的全部损失（包括但不限于：替代物购置及安装费用等）并按本合同合计金额的30%支付违约金。

5.乙方未按本合同和投标/响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每出现一次，乙方应按本合同合计金额的 5%向甲方支付违约金，同时甲方有权根据本合同第十一条第2项的约定自行交由第三方提供售后服务，乙方每次除向甲方支付违约金外，还需承担甲方为此支出的配件费、工时费等一切售后服务相关费用。

6.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他质量原因造成甲方人员（含经允许进入甲方场地的第三人）、该货物之外的其他物品受到伤害（损坏）的，由乙方负责承担由此产生的一切赔偿责任。赔偿款从履约保证金中扣除，履约保证金不足以支付的，由乙方另行支付。

7.未经甲方书面许可，乙方擅自将本合同项下义务交由第三方完成的，视为乙方根本违约，甲方有权解除本合同。

8.乙方未按约定提供合法有效的足额发票的，除须向甲方补开发票外，还须向甲方支付相当于不符合合同约定的发票票面金额30%的违约金。

9.乙方违反第三条第3款约定的，应向甲方一次性支付合同合计金额30%的违约金。

10.乙方的其他违约行为，按违约货款额5%收取违约金。

11.甲方解除合同的，除有权要求乙方按相应违约条款承担违约责任外，还有权要求乙方按本合同合计金额的30%支付违约金。

12.任何一方存在任何违约行为的，除按合同约定承担违约责任外，还应赔偿守约方的一切经济损失，包括直接的财产损失，以及因违约造成的可能产生的预期经济损失以及守约方应对相关处罚、纠纷、诉讼支出的全部费用（包括但不限于守约方因此承担的处罚、赔偿责任、发生的当事人以及代理人差旅费、诉讼费、公告费、律师费、公证费、保全费、诉讼保全保险费、评估费、鉴定费及其他损失等）。

13.按本合同约定或法律规定，甲方主张解除合同的，自甲方解除合同的书面通知送达乙方之日起合同解除，乙方应赔偿由此给甲方造成的全部损失。甲方不支付乙方任何费用，乙方对解除合同有异议的异议期为三日。乙方应当在合同解除后五日内退还甲方支付的所有费用（如有），自费运回所交付的货物，付清违约金、赔偿金。

第十五条 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。

第十六条 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按照国家标准对货物质量进行鉴定。货物符合国家标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合国家标准的，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，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其他

1.合同履行地点为：玉林职业技术学院指定地点；合同履行的方式：按照本合同约定。

2.本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并盖章之日起生效。

3.合同执行中涉及采购内容修改或补充的，按政府采购相关规定要求签订书面补充协议，并作为主合同不可分割的一部分。

4.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1.本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让、分包（无进口资格的乙方委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十九条 签订本合同依据

1.采购文件；

2.乙方提供的投标/响应文件；

3.中标/成交通知书。

上述合同文件互相补充和解释。如果某一文件对甲方权利维护更有利或对乙方有更高、更严格要求的以该文件内容为准。

第二十条 通知

双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、协议等文件以及就合同发生争议进入诉讼、仲裁程序阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应当提前 15 个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视

为送达之日，电子邮件、传真送达的，一经发送，即视为送达。本合同中的通知、送达条款与信息安全保密条款、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。

第二十一条 反商业贿赂

乙方不得向甲方以及经办人、工作人员或其他相关人员提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等，否则构成重大违约。

第二十二条 其他

1. 本合同一式伍份，具有同等法律效力。甲方叁份，乙方壹份，采购代理机构壹份，合同附件是合同的不可分割的组成部分，与合同具有同等法律效力。

2. 本合同约定的“日”如无特殊说明的，均为“日历日”。

（以下为签章页，无正文）

甲方（章）：玉林职业技术学院 2025 年 7 月 28 日	乙方（章）：浪潮通用软件有限公司 2025 年 7 月 28 日
单位地址：广西玉林市玉州区空港大学城大学路 1 号	单位地址：山东省济南市浪潮路 1036 号
法定代表人：	法定代表人（负责人或自然人）：
委托代理人：	委托代理人：
电话：0775-2128889	电话：18174141410
电子邮箱：	电子邮箱：/
开户银行：	开户银行： 中国建设银行股份有限公司济南济东支行
账号：	账号：37050161555200000726
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：91370000163075429X
邮政编码：	邮政编码：250101

二、合同附件

1.采购需求

说明：

1.为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），**否则响应文件作无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

2.“实质性要求”是指采购文件中已经指明不满足则竞标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购文件和采购需求中带“▲”的条款，不能负偏离，否则视为无效响应文件。

3.如供应商竞标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，应承担相应法律责任。

标项一：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目A分标

采购项目技术规格、参数及要求					
序号	**标的名称**	**数量**	**单位**	**性能和技术指标**	中小企业划分标准所属行业
1	云管理工作站	1	台	配置需求： 1.处理器：不低于12核20线程处理器i7-12700，主频≥2.1GHz。 2.内存：32GB DDR4 3200MT/s内存或以上。最大可支持拓展64GB。 3.存储：≥512G M.2 SSD固态硬盘 +1TB机械硬盘。 管理要求： 1.支持裸机部署模式，支持多硬盘管理，终端设备在部署时指定云桌面系统安装位置，同时支持在现有终端设备上部署利旧使用，可灵活支持U盘、网络等多种部署方式此功能支持PC终端硬件设备。	软件和信息技术服务业
2	教学管	1	套	1.登录方式多样性：	软件和信

	理软件（一）			①支持二维码扫码登录和账号密码登录 ②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录 ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 2.设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。 3.人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。 支持上传的格式有： 文档：ppt、pptx、word、pdf; 图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif; 音视频：mp3、wav、vma、ogg、aac、mp4 5.教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 6.教师广播关闭接收端设备音频：教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先播放的音频输出关闭。 ▲7.教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） 8.学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 ▲9.课件答题互动：支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作答，系统将自动判断正误。 10.课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。 11.学生未进入课堂通知：教师可以在管理后台预先录入学生名单。授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。	息技术服务业
				12.切换课堂通知：在当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看。 ▲13.广播互动答题：在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 14.离线续播：当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播。 ▲15.移动传屏广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 ▲16.移动摄像广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。	

				▲17.课件答题参与：课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示 18.登录模式支持免输入姓名：在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂。 19.远程控制：支持教师端远程控制学生端的画面操作。 20.教学白板课件同步：支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选。 21.文件上传：支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。 ▲22.文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） ▲23.授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） 24.作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 25.文件传输：显示上传和下载完成的文件历史记录。 26.导入文件共享：支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生。 ▲27.文件自动补发：学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 28.黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。 29.离线自动黑屏：支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。 30.设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP。 31.程序限制：支持设置应用程序白名单。 ▲32.自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的应用。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） 33.违规使用记录：支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 ▲34.一键禁用违规应用：支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） 35.网页限制：支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 36.应用防卸载：支持防止卸载学生端应用。 37.应用进程防杀：支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用。	

				38.学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 ▲39.学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） ▲40.教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）	
3	48 口交换机（一）	3	台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1G SFP 光接口≥4 个，整机最大可用千兆口≥52 个 2.交换容量≥430Gbps，包转发率≥87Mpps； 3.设备 MAC 地址≥16K； 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由；	软件和信息技术服务业
4	24 口交换机（一）	2	台	1、固定接口 24*GE RJ45 端口+4*10GE/GE SFP 端口； 2、交换容量≥598Gbps/5.98Tbps； 3、包转发率：240Mpps； 4、管理口 1 个 RJ45 console 口；1 个 GE RJ45 管理网口，1 个 USB 存储接口； 5、AC 电源：100V~240V，50~60Hz； 6、电源冗余：支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余； 7、最大功耗：60W； 8、典型功耗：30W；	软件和信息技术服务业
5	网络机柜（一）	1	台	1.采用钢木结合设计，冷轧钢板柜体，柜体桌面木板厚度≥15mm，钢板厚度≥1mm 防水、防磨、耐污、耐刮划、抗氧化、老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。 2.机柜尺寸设计为长×宽×高≥700mm×600mm×780mm，机柜容量≥12U,可适装标准 19 英寸系列网络、通讯类产品。 3.机柜桌面平整，全封闭设计，无棱角处理，保护师生安全。 4.机柜前后柜门采用平开打开方式，带机械锁，方便日常维护。 5.机柜支脚采用 4 个万向高承重脚轮，方便移动，同时带有自锁功能。 6.散热孔位置：正面门板+侧面。 7.出线孔位置：底部出线。	工业
6	视频展台（一）	1	套	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素≥3840*2160。 6、支持实时降噪功能，并可开关控制。	软件和信息技术服务业

				7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔画粗细及颜色供选择，且支持对展台画面连同批注内容进行同步缩放、移动。 12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。	
7	无感互动音频处理器（一）	1	台	1、音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，机架式结构，高度≤1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 ▲2、为了满足复杂环境对于音频算法的高要求，便于未来音频算法的迭代升级，要求主机采用高速数字信号处理器，主频≥800MHz，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲3、为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少可支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。（要求提供软件调试界面图佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲4、为了响应教育部提出的校园降噪、教学声和谐目标，创建柔和声环境，保护教师嗓子，保护学生听力，要求主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于 9dB。（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲5、为了实现现代教育扩声主机多种多媒体设备能够有机融合，满足智能化教学场景需求，打造数字化健康型教学空间的，主机具有不少于 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。（要求提供产品实物输入输出及 RS232 接口照片，并要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章）	工业

				▲6、为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能；（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲7、为了满足现代教育教学吊麦本地扩音与远程互动同时进行的目标，要求音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等实现远程互动和本地扩音，测试时要求用 YY 语音软件远程互动，并在 YY 语音软件设置里关闭降噪和回声消除，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 8、为了保护老师嗓子和学生听力，保证男女老师声压平衡，要求主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。（要求提供桌面控制面板图片） ▲9、为了满足校方多输入信号需求人性化设置，方便设置无线麦信号优先或 IP 广播信号优先等，要求主机支持闪避器功能，可以软件灵活设置优先通道、阈值、衰减增益、启动时间、释放时间和保持时间，当优先信号输入时，其他信号被衰减。（要求提供软件闪避器设置界面照片，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲10、为了快速监视和判断信号是否异常，提高维修效率，节约检测时间，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲11、为了方便老师操作，要求主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。（要求提供遥控器图片，图片清晰显示静音、男声模式、女声模式、吊麦音量加减、音量加减等按键）） 12、为了保证偏远地区低电压在高于 AC150V 不影响设备正常使用，要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作，为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺。 ▲13、功放额定输出功率≥2*150W，采用高清 HD 级数字功放芯片组，解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。（要求提供使用高清 HD 级数字功放芯片组图片及芯片数据表证明并加盖投标人公章）	
8	无感互动阵列麦（一）	2	个	1.频率响应：20-20KHZ　2.敏感度：-34dB±3dB 3.输出阻抗：200Ω　4.尺寸:长 140mm;直径 22mm 5.最大声压级：135dB SPL　6.信噪比：≥80dB 7.幻像电源：48V	软件和信息技术服务业
9	麦线和吊杆（一）	1	个	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银色 2、内管结构，可伸缩折叠，360° 旋转，高度和方位任意调整； 3、吊架高度调节 60cm—120cm 之间（可根据层高匹配合适规格）； 4、底盘直径 10cm；进线最大直径不大于 0.9CM	工业

10	无感互动音箱（一）	2	只	1. 频率响应范围：60Hz-20kHz 2. 阻抗：8Ω 3. 灵敏度：88dB 4. 有效功率 30W，峰值功率 80W 5.箱体结构：前导向	工业
11	翻页笔（一）	1	支	1.外观：笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持；笔身长度≤17cm,笔身直径≤13mm，笔身重量≤18g； 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态； 3.笔头：采用锥形笔尖设计，直径≤3mm；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm；	软件和信息技术服务业
12	防静电活动地板（一）	208	平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30*0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平方米承重 550KG。	工业
13	实训室窗帘（一）	55	米	1、国标面料：三防密国标窗帘布，布/幅宽（cm）：2800CM，/经线/纬线（根/cm）：60×40/，克重：1000（g/m），原料组成成分：涤纶/比例：60/40，经线 150D 涤纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。	工业
14	信息化设备零部件（一）	1	套	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线：非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 8 箱（305 米/箱）；六类水晶头 8 盒；6 平方线 600 米，4 平方电源线 400 米；2.5 平方电源线 1200 米；1.5 平方线 600 米；5 孔电源排插 120 个；空气及漏电开关 6 个；线槽；要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。 4、实训室文化建设：计算机相关内容挂图 10 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	软件和信息技术服务业
15	教学管理软件（二）	1	套	1.登录方式多样性： ①支持二维码扫码登录和账号密码登录 ②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录 ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 2.设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。 3.人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。	软件和信息技术服务业

				支持上传的格式有： 文档：ppt、pptx、word、pdf; 图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif; 音视频：mp3、wav、vma、ogg、aac、mp4 5.教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 6.教师广播关闭接收端设备音频：教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先播放的音频输出关闭。 ▲7.教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） 8.学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 ▲9.课件答题互动：支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作答，系统将自动判断正误。 10.课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。 11.学生未进入课堂通知：教师可以在管理后台预先录入学生名单。授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 12.切换课堂通知：在当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看。 ▲13.广播互动答题：在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 14.离线续播：当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播。 ▲15.移动传屏广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 ▲16.移动摄像广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 ▲17.课件答题参与：课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示 18.登录模式支持免输入姓名：在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂。 19.远程控制：支持教师端远程控制学生端的画面操作。 20.教学白板课件同步：支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选。 21.文件上传：支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。	

				▲22.文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） ▲23.授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） 24.作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 25.文件传输：显示上传和下载完成的文件历史记录。 26.导入文件共享：支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生。 ▲27.文件自动补发：学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 28.黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。 29.离线自动黑屏：支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。 30.设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP。 31.程序限制：支持设置应用程序白名单。 ▲32.自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的应用。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） 33.违规使用记录：支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 ▲34.一键禁用违规应用：支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） 35.网页限制：支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 36.应用防卸载：支持防止卸载学生端应用。 37.应用进程防杀：支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用。 38.学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 ▲39.学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件） ▲40.教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。（竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）	

16	48 口交换机（二）	1	台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1G SFP 光接口≥4 个，整机最大可用千兆口≥52 个 2.交换容量≥430Gbps，包转发率≥87Mpps； 3.设备 MAC 地址≥16K； 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由；	软件和信息技术服务业
17	24 口交换机（二）	1	台	1、固定接口 24*GE RJ45 端口 + 4*10GE/GE SFP 端口； 2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps； 3、包转发率：240Mpps； 4、管理口 1 个 RJ45 console 口;1 个 GE RJ45 管理网口,1 个 USB 存储接口； 5、AC 电源：100V~240V，50~60Hz； 6、电源冗余：支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余； 7、最大功耗：60W；　　8、典型功耗：30W；	软件和信息技术服务业
18	网络机柜（二）	1	台	1、规格：不小于 600mm(W)×800mm(D)×1600mm(H)。 2、32U 外观：机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 3、采用高强度的优质镀锌板，主体骨架为 1.8mm，其他 1.0mm。 4、结构：19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构：框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门接地： 5、前门：采用高强度钢化玻璃结构，让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握. 6、后门：采用带锁带透风栅钢制后门。机柜具有良好的通风散热能力,其结构与机房空调送风方式相似散热：采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，配散热风机 1 个，电源为 220 伏。 7、层板：每台机柜提供二个固定层板,每块层板可承重 80KG；电源：每台机柜配置 6 位 PDU 电源插排； 8、脚轮：每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运；机柜底部加重加固以加强机柜整体受重能力。	工业
19	视频展台（二）	1	套	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素≥3840*2160。 6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。	软件和信息技术服务业

				9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔画粗细及颜色供选择，且支持对展台画面连同批注内容进行同步缩放、移动。 12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。	
20	无感互动音频处理器（二）	1	台	1、音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，机架式结构，高度≤1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 ▲2、为了满足复杂环境对于音频算法的高要求，便于未来音频算法的迭代升级，要求主机采用高速数字信号处理器，主频≥800MHz，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲3、为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少可支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。（要求提供软件调试界面图佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲4、为了响应教育部提出的校园降噪、教学声和谐目标，创建柔和声环境，保护教师嗓子，保护学生听力，要求主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于 9dB。（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲5、为了实现现代教育扩声主机多种多媒体设备能够有机融合，满足智能化教学场景需求，打造数字化健康型教学空间的，主机具有不少于 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。（要求提供产品实物输入输出及 RS232 接口照片，并要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲6、为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能；（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章）	工业

				▲7、为了满足现代教育教学吊麦本地扩音与远程互动同时进行的目标，要求音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等实现远程互动和本地扩音，测试时要求用 YY 语音软件远程互动，并在 YY 语音软件设置里关闭降噪和回声消除，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 8、为了保护老师嗓子和学生听力，保证男女老师声压平衡，要求主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。（要求提供桌面控制面板图片） ▲9、为了满足校方多输入信号需求人性化设置，方便设置无线麦信号优先或 IP 广播信号优先等，要求主机支持闪避器功能，可以软件灵活设置优先通道、阈值、衰减增益、启动时间、释放时间和保持时间，当优先信号输入时，其他信号被衰减。（要求提供软件闪避器设置界面照片，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲10、为了快速监视和判断信号是否异常，提高维修效率，节约检测时间，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。（要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） ▲11、为了方便老师操作，要求主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。（要求提供遥控器图片，图片清晰显示静音、男声模式、女声模式、吊麦音量加减、音量加减等按键）） 12、为了保证偏远地区低电压在高于 AC150V 不影响设备正常使用，要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作，为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺。 ▲13、功放额定输出功率≥2*150W，采用高清 HD 级数字功放芯片组，解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。（要求提供使用高清 HD 级数字功放芯片组图片及芯片数据表证明并加盖投标人公章）	
21	无感互动阵列麦（二）	2	个	1. 频率响应：20-20KHZ 2. 敏感度：-34dB±3dB 3. 输出阻抗：200Ω 4. 尺寸:长 140mm;直径 22mm 5. 最大声压级：135dB SPL 6. 信噪比：≥80dB 7.幻像电源：48V	软件和信息技术服务业
22	麦线和吊杆（二）	1	个	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银色 2、内管结构，可伸缩折叠，360° 旋转，高度和方位任意调整； 3、吊架高度调节 60cm—120cm 之间（可根据层高匹配合适规格）； 4、底盘直径 10cm；进线最大直径不大于 0.9CM	工业
23	无感互	2	只	1. 频率响应范围：60Hz-20kHz	工业

	动音箱（二）			2. 阻抗：8Ω 3. 灵敏度：88dB 4. 有效功率 30W，峰值功率 80W 5.箱体结构：前导向	
24	翻页笔（二）	1	支	1.外观：笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持；笔身长度≤17cm,笔身直径≤13mm，笔身重量≤18g； 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态； 3.笔头：采用锥形笔尖设计，直径≤3mm；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm；	软件和信息技术服务业
25	防静电活动地板（二）	131	平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30*0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平方米承重 550KG。	工业
26	实训室窗帘（二）	30	米	1、国标面料：三防密国标窗帘布，布/幅宽（cm）：2800CM，/经线/纬线（根/cm）：60×40/，克重：1000（g/m），原料组成成分：涤纶/比例：60/40，经线 150D 涤纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。	工业
27	信息化设备零部件（二）	1	套	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线：非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 4 箱（305 米/箱）；六类水晶头 4 盒；6 平方线 300 米，4 平方电源线 200 米；2.5 平方电源线 600 米；1.5 平方线 300 米；5 孔电源排插 60 个；空气及漏电开关 4 个；线槽；要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。 4、实训室文化建设：软件开发相关内容挂图 5 幅、教室后墙文化设计，包含软件开发流程图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	软件和信息技术服务业
28	视频展台（三）	1	台	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素≥3840*2160。 6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行对焦。	软件和信息技术服务业

				8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔画粗细及颜色供选择，且支持对展台画面连同批注内容进行同步缩放、移动。 12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。	
29	翻页笔（三）	1	支	1.外观：笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持；笔身长度≤17cm,笔身直径≤13mm，笔身重量≤18g； 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态； 3.笔头：采用锥形笔尖设计，直径≤3mm；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm；	软件和信息技术服务业
30	隔音智能升降桌	25	套	1、普通话练习和模拟考试，升起屏风桌，可以起到隔音、防止作弊和相互干扰等作用。 2、产品采用人体工程学原理设计，外观简约大方，颜色尺寸可个性化定制； 3、桌面屏风与智能评测机升降操作简单实用，性能稳定，高度可任意调节，采用集中控制。 4、五金配件：采用优质开启角铰链连接件、锁具等配件，滑道带防脱系统三节路轨。 5、框架：外框采用优质铝合金型材，结构简单稳固，安装维护方便，可以实现快速拆装；外观简约时尚，人体工程学原理设计。	工业
31	学生耳机	50	套	1. 频响范围:20Hz-20KHz； 2. 2.喇叭阻抗:32 欧； 3. 输出声压:91+/-3dB； 4. 麦克风灵敏度:-38dB+/-3dB； 5. 麦克风指向性:单指向； 6. 连接器:USB-A 插头；	工业

32	48 口交换机（三）	1	台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1G SFP 光接口≥4 个，整机最大可用千兆口≥52 个 2.交换容量≥430Gbps，包转发率≥87Mpps； 3.设备 MAC 地址≥16K； 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由；	软件和信息技术服务业
33	24 口交换机（三）	1	台	1、固定接口 24*GE RJ45 端口 + 4*10GE/GE SFP 端口； 2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps； 3、包转发率：240Mpps； 4、管理口 1 个 RJ45 console 口;1 个 GE RJ45 管理网口,1 个 USB 存储接口； 5、AC 电源：100V~240V，50~60Hz； 6、电源冗余：支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余； 7、最大功耗：60W； 8、典型功耗：30W；	软件和信息技术服务业
34	网络机柜(三)	1	台	1、规格：不小于 600mm(W)×800mm(D)×1600mm(H)。 2、32U 外观：机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 3、采用高强度的优质镀锌板，主体骨架为 1.8mm，其他 1.0mm。 4、结构：19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构：框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门接地： 5、前门：采用高强度钢化玻璃结构，让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握. 6、后门：采用带锁带透风栅钢制后门。机柜具有良好的通风散热能力,其结构与机房空调送风方式相似散热：采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，配散热风机 1 个，电源为 220 伏。 7、层板：每台机柜提供二个固定层板,每块层板可承重 80KG；电源：每台机柜配置 6 位 PDU 电源插排； 8、脚轮：每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运；机柜底部加重加固以加强机柜整体受重能力。	工业
35	防静电活动地板（三）	135	平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30*0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平方米承重 550KG。	工业
36	实训室窗帘（三）	30	米	1、国标面料：三防密国标窗帘布，布/幅宽（cm）：2800CM，/经线/纬线（根/cm）：60×40/，克重：1000（g/m），原料组成成分：涤纶/比例：60/40，经线 150D 涤纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。	工业

37	信息化设备零部件（三）	1	间	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线：非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 4 箱（305 米/箱）；六类水晶头 4 盒；6 平方线 300 米，4 平方电源线 200 米；2.5 平方电源线 600 米；1.5 平方线 300 米；5 孔电源排插 60 个；空气及漏电开关 4 个；线槽；要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。	软件和信息技术服务业
				4、实训室文化建设：软件开发相关内容挂图 5 幅、教室后墙文化设计，包含软件开发流程图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	

商务条款要求	
合同签订时间	自成交通知书发出之日起 25 日内。
交货时间及地点	1.交货时间：自合同签订之日后接到采购人通知起 30 个工作日内交货并完成安装调试。 2.交货地点：采购人指定地点，保管工作由成交供应商自行负责。 3.交货方式：现场交货。
报价要求	1.磋商报价包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内备品备件、维护费等费用。 2. 对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在磋商总报价中。
质量保证	1. 供应商应明确承诺：技术参数要求表中如无特别要求，则质保期为自本项目验收合格之日起不少于 1 年，技术参数要求表中有特别要求的则以技术参数要求表为准。 3.供应商提供的产品必须是具备厂家合法渠道的全新正品，属于国家规定“三包”范围的，其质量保证期不得低于“三包”规定。供应商承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于谈判文件规定的，按供应商实际承诺执行。 3. 保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障的，供应商承担一切费用（请于响应文件中提供技术援助电话和售后服务电话）。 4. 成交后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在响应文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到谈判文件要求的标准，相关的售后服务费用由供应商向制造商支付，供应商可视情况在磋商报价中予以考虑，采购人不予另行支付。
售后服务	1. 提供首次产品实施安装和使用培训服务； 2. 提供质保期内硬件整机保修服务，在硬件保修期内，对硬件产品整机给予保修； 3. 提供质保期内软件升级服务，在软件升级服务期内，对软件内核进行版本升级及更新； 4. 提供质保期内电话咨询及远程调试服务，在服务期内，由经过技术认证的工程师提供电话咨询及远程技术协助服务；

	5. 提供质保期内上门现场支持服务，在服务期内，对于用户使用过程中遇到的问题，如用户咨询及远程调试不能解决，24 个小时内将派遣经过技术认证的工程师赶赴现场解决技术问题，为用户进行现场技术支持。
付款方式	合同签订后 5 个工作日内，采购人按合同金额的 30%向成交供应商支付预付款，项目验收合格后五个工作日内支付合同金额的 70%。成交供应商须在采购人每次付款前，按付款金额提供正式发票给采购人。
核心产品	技术参数及性能（配置）要求中的**无感互动音频处理器**为本次磋商采购的核心产品，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加磋商的，按一家供应商计算，评审后报价最低的同品牌供应商获得成交人推荐资格。

2.响应函

一、响应函

响应函

致:广西建通工程咨询有限责任公司

我方已仔细阅读了贵方组织的_玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目(项目编号: YLZC2025-J1-990168-GXT)的竞争性谈判采购文件的全部内容，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动:

一、首次报价文件电子版_1_份(包含按"第三章供应商须知"提交的全部文件):

二、技术文件电子版__1_份(包含按"第三章供应商须知"提交的全部文件):商务文件电子版_1_份(包含按"第三章 供应商须知"提交的全部文件):(商务技术文件已合并装订成册)据此函，签字人兹宣布:

1、我方同意自本项目竞争性谈判采购文件采购公告规定的递交响应文件截止时间起遵循本响应函，并承诺在"第三章 供应商须知"规定的响应有效期内不修改、撤销应文件。

2、我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确

3、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次竞标均符合国家有关强制规定。

4、如我方成交，我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内，根据竞争性谈判采购文件、我方的响应文件及有关澄清承诺书的要求按第六章"合同文本"与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

5、我方已详细审核竞争性谈判采购文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

6、我方承诺满足竞争性谈判采购文件第六章"合同文本"的条款，承担完成合同的责任和义务。

7、我方同意应贵方要求提供与本竞标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方完全理解贵方不一定接受响应报价最低的竞标人为成交供应商的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不

良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照:构成犯罪的，依法追究刑事责任：

提供虚假材料谋取中标、成交的；

不取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

在采购过程中与采购人进行协商谈判的:拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10.与本谈判有关的一切正式往来信函请寄:

地址: 山东省济南市浪潮路 1036 号

电话: 18500177580

传真: 0531-8510656

邮政编码: 250101

开户名称: 浪潮通用软件有限公司

开户银行: 中国建设银行股份有限公司济南济东支行

银行账号: 37050161555200000726

特此承诺。

供应商名称(电子签章):浪潮通用软件有限公司

日期:2025 年 7 月 17 日

3.响应报价表

二、响应报价表

项目名称：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目

项目编号：YLZC2025-J1-990168-GXT

分　　标：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目 A 分标

供应商名称：浪潮通用软件有限公司

序号	设备（货物）名称	商标品牌	规格型号	生产厂商	原产地	单位	数量①	单价（元）②	单项合价(元)③=①x②	备注
1	云管理工作站	希沃	D1530-7B32A00	广州视睿电子科技有限公司	广州	台	1	8800	8800	/
2	教学管理软件（一）	希沃	易启学机房管理软件	广州视睿电子科技有限公司	广州	套	1	5800	5800	/
3	48 口交换机（一）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	3	5900	17700	/
4	24 口交换机（一）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	2	2000	4000	/
5	网络机柜（一）	工巧	12U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	台	1	2500	2500	/
6	视频展台（一）	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	套	1	1300	1300	/
7	无感互动音频处理器（一）	Wanksiya 万课声扬	G6200	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	台	1	5000	5000	/
8	无感互动阵列麦（一）	Wanksiya 万课声扬	DM-907	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	个	2	2300	4600	/

9	麦线和吊杆（一）	Wanksiya 万课声扬	国产定制	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	个	1	550	550	/
10	无感互动音箱（一）	Wanksiya 万课声扬	SP580	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	只	2	1300	2600	/
11	翻页笔（一）	希沃	SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	支	1	280	280	/
12	防静电活动地板（一）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	平方米	208	275	57200	/
13	实训室窗帘（一）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	米	55	100	5500	/
14	信息化设备零部件（一）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	套	1	50000	50000	/
15	教学管理软件（二）	希沃	易启学机房管理软件	广州视睿电子科技有限公司	广州	套	1	5800	5800	/
16	48 口交换机（二）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	1	5900	5900	/
17	24 口交换机（二）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	1	2000	2000	/
18	网络机柜（二）	工巧	32U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	台	1	2500	2500	/
19	视频展台（二）	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	套	1	1300	1300	/
20	无感互动音频处理器（二）	Wanksiya 万课声扬	G6200	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	台	1	5000	5000	/
21	无感互动阵列麦（二）	Wanksiya 万课声扬	DM-907	长沙东玛克信息科	长沙	个	2	2300	4600	/

				技有限公司						
22	麦线和吊杆（二）	Wanksiya 万课声扬	国产定制	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	个	1	550	550	/
23	无感互动音箱（二）	Wanksiya 万课声扬	SP580	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	只	2	1300	2600	/
24	翻页笔（二）	希沃	SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	支	1	280	280	/
25	防静电活动地板（二）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	平方米	131	275	36025	/
26	实训室窗帘（二）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	米	30	100	3000	/
27	信息化设备零部件（二）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	套	1	35000	35000	/
28	视频展台（三）	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	台	1	1300	1300	/
29	翻页笔（三）	希沃	SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	支	1	280	280	/
30	隔音智能升降桌	各森	GS-18	广西格拉森家具有限公司	广西	套	25	6900	172500	/
31	学生耳机	佳合	CT770	惠州市宏冠电子有限公司	惠州	套	50	300	15000	/
32	48 口交换机（三）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	1	5900	5900	/
33	24 口交换机（三）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	台	1	2000	2000	/

34	网络机柜（三）	工巧	32U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	台	1	2500	2500	/
35	防静电活动地板（三）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	平方米	135	275	37125	/
36	实训室窗帘（三）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	米	30	100	3000	/
37	信息化设备零部件（三）	国产	定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	间	1	35000	35000	/
报价合计(包含税费等所有费用):(大写)人民币 伍拾肆万肆仟玖佰玖拾 (￥544990 元)										
玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目A分标(此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”										
验收标准:满足竞争性谈判文件要求										
优惠及其它:无										

注:

1、 供应商需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供响应报价表。

2、如为联合体响应的，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应作无效响应处理。

3、以上表格要求细分项目及报价，在“货物名称”一栏中，填写具体货物，否则其响应作无效响应处理。

4、特别提示:采购机构将对项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、货物要求等予以公示。

5、符合采购文件中列明的可享受中小企业扶持政策的供应商，请填写中小企业声明函注:供应商提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

供应商名称(电子签章):浪潮通用软件有限公司

日期:2025 年 7 月 17 日

投标报价明细表

投标人全称（公章）：浪潮通用软件有限公司

项目编号及分标：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目（YLZC2025-J1-990168-GXJT）-分标1

供应商名称	序号	项目名称	数量①	单价②(单价，元)	单项合价 ③＝①×②(总价，元)	备注
浪潮通用软件有限公司	A	玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教 学及配套设备采购项目（A 分标）	1	544990	544990	无

4.商务条款偏离表

三、商务条款偏离表

商务条款偏离表

分标号：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目A分标

序号	竞争性谈判采购文件的商务条款	响应文件承诺的商务条款	偏高说明
一	合同签订时间：自成交通知书发出之日起 25 日内。	合同签订时间：自成交通知书发出之日起 25 日内。	无偏离
二	交货时间及地点：1.交货时间:自合同签订之日后接到采购人通知起30个工作日内交货并完成安装调试。 2.交货地点:采购人指定地点，保管工作由成交供应商自行负责。 3.交货方式:现场交货	交货时间及地点：1.交货时间:自合同签订之日后接到采购人通知起30个工作日内交货并完成安装调试。 2.交货地点:采购人指定地点，保管工作由成交供应商自行负责。 3.交货方式:现场交货	无偏离
三	报价要求：1.磋商报价包含产品价、运输费(含装卸费)、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内备品备件、维护费等费用。2.对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在磋商总报价中。	报价要求：我方报价包含产品价、运输费(含装卸费)、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内备品备件、维护费等费用。2.对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在磋商总报价中。	无偏离

四	质量保证：1.供应商应明确承诺:技术参数要求表中如无特别要求，则质保期为自本项目验收合格之日起不少于 1 年，技术参数要求表中有特别要求的则以技术参数要求表为准。3.供应商提供的产品必须是具备厂家合法渠道的全新正品，属于国家规定“三包范围的，其质量保证期不得低于“三包”规定。供应商承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于谈判文件规定的，按供应商实际承诺执行。3.保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障的，供应商承担一切费用(请于响应文件中提供技术援助电话和售后服务电话)4.成交后产品或服务由制造商(指产品生产制造商或服务实际提供人)负责质保期内的售后服务的，供应商应当在响应文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到谈判文件要求的标准，相关的售后服务费用由供应商向制造商支付，供应商可视情况在磋商报价中予以考虑，采购人不予另行支付。	质量保证：我方承诺，1.供应商应明确承诺:技术参数要求表中如无特别要求，则质保期为自本项目验收合格之日起 1 年，技术参数要求表中有特别要求的则以技术参数要求表为准。3.供应商提供的产品必须是具备厂家合法渠道的全新正品，属于国家规定“三包范围的，其质量保证期满足“三包”规定。承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于谈判文件规定的，按供应商实际承诺执行。3.保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障的，我公司承担一切费用(请于响应文件中提供技术援助电话和售后服务电话)4.成交后产品或服务由制造商(指产品生产制造商或服务实际提供人)负责质保期内的售后服务的，供应商应当在响应文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到谈判文件要求的标准，相关的售后服务费用由供应商向制造商支付，供应商可视情况在磋商报价中予以考虑，采购人不予另行支付。	无偏离
五	售后服务：提供首次产品实施安装和使用培训服务; 提供质保期内硬件整机保修服务，在硬件保修期内，对硬件产品整机给予保修:提供质保期内软件升级服务，在软件升级服务期内，对软件内核进行版本升级及 3.更新; 提供质保期内电话咨询及远程调试服务，在服务期内，由经过技术认证的工程师提供电话咨询及远程技术协助服务;5.提供质保期内上门现场支持服务,在服务期内,对于用户使用过程中遇到的问题，如用户咨询及远程调试不能	售后服务：我方将提供首次安装实施和使用培训服务；质保期内提供硬件整机保修、软件升级、电话咨询及远程调试服务；对于远程无法解决的问题，承诺 24 小时内派遣技术认证工程师现场解决。	无偏离

	解决，24 个小时内将派遣经过技术认证的工程师赶赴现场解决技术问题，为用户进行现场技术支持		
六	付款方式：合同签订后 5 个工作日内，采购人按合同金额的 30%向成交供应商支付预付款，项目验收合格后五个工作日内支付合同金额的 70%。成交供应商须在采购人每次付款前，按付款金额提供正式发票给采购人。	付款方式：同意合同签订后 5 个工作日内，采购人按合同金额的 30%向成交供应商支付预付款，项目验收合格后五个工作日内支付合同金额的 70%。成交供应商须在采购人每次付款前，按付款金额提供正式发票给采购人。	无偏离
七	技术参数及性能(配置)要求中的无感互动音频处理器为本次磋商采购的核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加磋商的，按一家供应商计算，评审后报价最低的同品牌供应商获得成交人推荐资格。	核心产品：技术参数及性能(配置)要求中的无感互动音频处理器为本次磋商采购的核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加磋商的，按一家供应商计算，评审后报价最低的同品牌供应商获得成交人推荐资格。	无偏离

注:

1.说明:应对照谈判文件第二章 采购需求表中的“商务条款”逐条作出明确响应,并作出偏离说明。

2.供应商应根据自身的承诺,对照谈判文件要求,在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时,竞标人应当如实写明“负偏离”,否则视为虚假应标。

3.表格内容均需按要求填写并盖章,不得留空,否则按竞标无效处理。

4.如果采购需求为少于、小于、不少于、不小于、等于、大于或大于等于某个数值标准时,响应文件承诺不得直接复制采购需求,响应文件承诺内容应当写明竞标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值,否则按竞标无效处理。如该采购需求属于不能明确具体数值的,采购人应在此采购需求的数值后标注◆号,对标注◆号的采购需求不适用上述“竞标无效”条款。

供应商名称(电子签章):浪潮通用软件有限公司

日期:2025 年 7 月 17 日

5.货物需求偏离表

七、货物需求偏离表

货物需求偏离表
(注:按采购需求具体条款修改)

所竞分标：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目 A 分标

项号	竞争性谈判采购文件需求			响应文件承诺			偏离说明
	设备(货物)名称	数量及单位	货物技术参数要求	设备(货物)名称	数量及单位	货物技术参数要求	
1	云管理工作站	1 台	配置需求: 1.处理器:不低于 12 核 20 线程处理器 i7-12700，主频≥2.1GHz。 2.内存:32GBDDR43200MT/s 内存或以上。最大可支持拓展 64GB。 3.存储:≥512GM.2SSD 固态硬盘+1TB 机械硬盘管理要求: 1.支持裸机部署模式，支持多硬盘管理，终端设备在部署时指定云桌面系统安装位置，同时支持在现有终端设备上部署利旧使用，可灵活支持 U 盘、网络等多种部署方式此功能支持 PC 终端硬件设备	云管理工作站	1 台	配置需求: 1.处理器:12 核 20 线程处理器 i7-12700，主频 2.1GHz。 2.内存:32GBDDR43200MT/s 内存或以上。最大可支持拓展 64GB。 3.存储:512GM.2SSD 固态硬盘+1TB 机械硬盘管理要求: 1.支持裸机部署模式，支持多硬盘管理，终端设备在部署时指定云桌面系统安装位置，同时支持在现有终端设备上部署利旧使用，可灵活支持 U 盘、网络等多种部署方式此功能支持 PC 终端硬件设备	无偏离
2	教学管理软件（一）	1 套	1.登录方式多样性: ①支持二维码扫码登录和账号密码登录 ②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录 ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 2.设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理， 文件共享和回收。 3.人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。 支持上传的格式有: 文档:ppt、pptx、word、pdf;图片:bmp、png、jpg、jpeg、gif; 音视频:mp3、wav、vma、0g8、aac、mp4 5.教师广播:不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生， 6.教师广播关闭接收端设备音频:教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭，47.教师广播批注:教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 8.学生演示:支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像，49.课件答题互动:支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作	教学管理软件（一）	1 套	1.登录方式多样性: ①支持二维码扫码登录和账号密码登录 ②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录 ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 2.设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理， 文件共享和回收。 3.人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。 支持上传的格式有: 文档:ppt、pptx、word、pdf;图片:bmp、png、jpg、jpeg、gif; 音视频:mp3、wav、vma、0g8、aac、mp4 5.教师广播:不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生， 6.教师广播关闭接收端设备音频:教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭，47.教师广播批注:教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 8.学生演示:支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像，49.课件答题互动:支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作	无偏离

			答，系统将自动判断正误。 10.课堂活动作答:支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。 11.学生未进入课堂通知:教师可以在管理后台预先录入学生名单。授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 12.切换课堂通知:在当课堂通知大于或等于2条时，支持用户手动切换查看。 ▲13.广播互动答题:在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 14.离线续播:当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播。 15.移动传屏广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 ▲16.移动摄像广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 ▲17.课件答题参与:课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示 18.登录模式支持免输入姓名:在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂。 19.远程控制:支持教师端远程控制学生端的画面操作。 20.教学白板课件同步:支持同步教学软件的课件内容:支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选 21.文件上传:支持上传“本地文件“到终端应用软件的教师云空			答，系统将自动判断正误。 10.课堂活动作答:支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。 11.学生未进入课堂通知:教师可以在管理后台预先录入学生名单。授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 12.切换课堂通知:在当课堂通知大于或等于2条时，支持用户手动切换查看。 13.广播互动答题:在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 14.离线续播:当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播。 15.移动传屏广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 16.移动摄像广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 17.课件答题参与:课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示 18.登录模式支持免输入姓名:在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂。 19.远程控制:支持教师端远程控制学生端的画面操作。 20.教学白板课件同步:支持同步教学软件的课件内容:支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选 21.文件上传:支持上传“本地文件“到终端应用软件的教师云空	

			间。 ▲22,文件共享:支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 423.授课班级状态:当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 24.作业回收进度查看:回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 25.文件传输:显示上传和下载完成的文件历史记录， 26.导入文件共享:支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生 ▲27.文件自动补发:学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 28.黑屏管控:教师可以选定学生执行黑屏操作。 29.离线自动黑屏:支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。 30.设备环境检测:开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备IP。31.程序限制:支持设置应用程序白名单。 ▲32.自动获取学生端应用环境:开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的应用。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 33.违规使用记录:支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名			间。 ▲22,文件共享:支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 423.授课班级状态:当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 24.作业回收进度查看:回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 25.文件传输:显示上传和下载完成的文件历史记录， 26.导入文件共享:支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生 27.文件自动补发:学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 28.黑屏管控:教师可以选定学生执行黑屏操作。 29.离线自动黑屏:支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。 30.设备环境检测:开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备IP。31.程序限制:支持设置应用程序白名单。 32.自动获取学生端应用环境:开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的应用。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 33.违规使用记录:支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名	

			称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 34.一键禁用违规应用:支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)35.网页限制:支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 36.应用防卸载:支持防止卸载学生端应用， 37.应用进程防杀:支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用 38.学生画面监看:教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 ▲39.学生名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) ▲40.教师名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)			称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 34.一键禁用违规应用:支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)35.网页限制:支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 36.应用防卸载:支持防止卸载学生端应用， 37.应用进程防杀:支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用 38.学生画面监看:教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 39.学生名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。(已提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 点 40.教师名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。(已提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)	

3	48 口交换机（一）	3 台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1GSFP 光接口≥4 个整机最大可用千兆口≥52 个 2.交换容量≥430Gbps，包转发率≥87Mpps: 3.设备 MAC 地址≥16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;	48 口交换机（一）	3 台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口 48，固化 1GSFP 光接口 4 个整机最大可用千兆口 52 个 2.交换容量 430Gbps，包转发率 87Mpps: 3.设备 MAC 地址 16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;	无偏离
4	24 口交换机（一）	2 台	1、固定接口 24*GERJ45 端口+4*10GE/GESFP 端口;2、交换容量≥598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口 1 个 RJ45console 口;1 个 GERJ45 管理网口，1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余; 7、最大功耗:60W; 8、典型功耗:30W;	24 口交换机（一）	2 台	1、固定接口 24*GERJ45 端口+4*10GE/GESFP 端口;2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口 1 个 RJ45console 口;1 个 GERJ45 管理网口，1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余; 7、最大功耗:60W; 8、典型功耗:30W;	无偏离
5	网络机柜（一）	1 台	典型功耗:30W; 1.采用钢木结合设计，冷轧钢板柜体，柜体面木板厚度≥15mm，钢板厚度≥1mm 防水、防磨、耐污、耐刮划、抗氧化、老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。 2.机柜尺寸设计为长 x 宽 x 高≥700mmx600mmx780mm，机柜容量≥12U,可适装标准 19 英寸系列网络、通讯类产品。 3.机柜桌面平整，全封闭设计，无菱角处理，保护师生安全。 4.机柜前后柜门采用平开打开方式，带机械锁，方便日常维护， 5.机柜支脚采用 4 个万向高承重脚轮，方便移动，同时带有自锁功能。	网络机柜（一）	1 台	典型功耗:30W; 1.采用钢木结合设计，冷轧钢板柜体，柜体面木板厚度 15mm，钢板厚度 1mm 防水、防磨、耐污、耐刮划、抗氧化、老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。 2.机柜尺寸设计为长 x 宽 x 高 700mmx600mmx780mm，机柜容量 12U,可适装标准 19 英寸系列网络、通讯类产品。 3.机柜桌面平整，全封闭设计，无菱角处理，保护师生安全。 4.机柜前后柜门采用平开打开方式，带机械锁，方便日常维护， 5.机柜支脚采用 4 个万向高承重脚轮，方便移动，同时带有自锁功能。	无偏离

			6.散热孔位置:正面门板+侧面。 7.出线孔位置:底部出线。			6.散热孔位置:正面门板+侧面。 7.出线孔位置:底部出线。	
6	视频展台（一）	1 套	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求 5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素≥3840*2160。6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延	视频展台（一）	1 套	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求 5、摄像头可拍摄 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素 3840*2160。6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延	无偏离

			时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。			时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。	

7	无感互动音频处理器（一）	1 台	1、音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，机架式结构，高度≤1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 ▲2、为了满足复杂环境对于音频算法的高要求，便于未来音频算法的迭代升级，要求主机采用高速数字信号处理器，主频 800MHz，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲3、为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少并支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。(要求提供软件调试界面佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能,并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲4、为了响应教育部提出的校园降噪、教学声和谱目标，创建柔和声环境，保护教师嗓子，保护学生听力，要求主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于 9dB。(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲5、为了实现现代教育扩声主机多种多媒体设备能够有机融合，满足智能化教学场景需求，打造数字化健康型教学空间的，主机具有不少于 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。(要求提供产品实物输入输出及 RS232 接口照片，并要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲6、为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能;(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章)	无感互动音频处理器（一）	1 台	1、音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，机架式结构，高度 1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 2、为了满足复杂环境对于音频算法的高要求，便于未来音频算法的迭代升级，要求主机采用高速数字信号处理器，主频 800MHz，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 3、为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少可支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。(已提供软件调试界面图佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能,并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 4、为了响应教育部提出的校园降噪、教学声和谱目标，创建柔和声环境，保护教师嗓子，保护学生听力，要求主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于 9dB。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 5、为了实现现代教育扩声主机多种多媒体设备能够有机融合，满足智能化教学场景需求，打造数字化健康型教学空间的，主机具有 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。(已提供产品实物输入输出及 RS232 接口照片，并已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 6、为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能;(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章)	无偏离

			▲7、为了满足现代教育教学吊麦本地扩音与远程互动同时进行的目标，要求音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等实现远程互动和本地扩音，测试时要求用 YY 语音软件远程互动，并在 YY 语音软件设置里关闭降和回声消除，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 8、为了保护老师嗓子和学生听力，保证男女老师声压平衡，要求主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。(要求提供桌面控制面板图片) ▲9、为了满足校方多输入信号需求人性化设置，方便设置无线麦信号优先或 IP 广播信号优先等，要求主机支持闪避器功能，可以软件灵活设置优先通道、阈值、衰减增益、启动时间、释放时间和保持时间，当优先信号信号输入时，其他信号被衰减。(要求提供软件闪避器设置界面照片，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 10、为了快速监视和判断信号是否异常，提高维修效率，节约检测时间，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲11、为了方便老师操作，要求主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。(要求提供遥控器图片，图片清晰显示静音、男声模式、女声模式、吊麦音量加减、音量加减等按键)) 12、为了保证偏远地区低电压在高于 AC150V 不影响设备正常使用			7、为了满足现代教育教学吊麦本地扩音与远程互动同时进行的目标，要求音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等实现远程互动和本地扩音，测试时要求用 YY 语音软件远程互动，并在 YY 语音软件设置里关闭降和回声消除，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 8、为了保护老师嗓子和学生听力，保证男女老师声压平衡，要求主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。(已提供桌面控制面板图片) 9、为了满足校方多输入信号需求人性化设置，方便设置无线麦信号优先或 IP 广播信号优先等，要求主机支持闪避器功能，可以软件灵活设置优先通道、阈值、衰减增益、启动时间、释放时间和保持时间，当优先信号信号输入时，其他信号被衰减。(已提供软件闪避器设置界面照片，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 10、为了快速监视和判断信号是否异常，提高维修效率，节约检测时间，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 11、为了方便老师操作，要求主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。(已提供遥控器图片，图片清晰显示静音、男声模式、女声模式、吊麦音量加减、音量加减等按键)) 12、为了保证偏远地区低电压在高于 AC150V 不影响设备正常使用	

			要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺 ▲13、功放额定输出功率≥2*150W,采用高清 HD 级数字功放芯片组解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。(要求提供使用高清 HD 级数字功放芯片组图片及芯片数据表证明并加盖投标人公章)			要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺 ▲13、功放额定输出功率 2*150W,采用高清 HD 级数字功放芯片组解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。(已提供使用高清 HD 级数字功放芯片组图片及芯片数据表证明并加盖投标人公章)	

8	无感互动阵列麦（一）	2 个	1.频率响应:20-20KHZ 输出阻抗:20023 2.敏感度:-34dB±3dB 4.尺寸:长 140mm;直径 22mm 5.最大声压级:135dBSPL6.信噪比:≥80dB 7.幻像电源:48V	无感互动阵列麦（一）	2 个	1.频率响应:20-20KHZ 输出阻抗:20023 2.敏感度:-34dB±3dB 4.尺寸:长 140mm;直径 22mm 5.最大声压级:135dBSPL6.信噪比:80dB 7.幻像电源:48V	无偏离
9	麦线和吊杆（一）	1 个	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银色 2、内管结构，可伸缩折叠，360° 旋转，高度和方位任意调整; 3、吊架高度调节 60cm-120cm 之间(可根据层高匹配合适规格); 4、底盘直径 10cm;进线最大直径不大于 0.9CM	麦线和吊杆（一）	1 个	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银色 2、内管结构，可伸缩折叠，360° 旋转，高度和方位任意调整; 3、吊架高度调节 60cm-120cm 之间(可根据层高匹配合适规格); 4、底盘直径 10cm;进线最大直径 0.9CM	无偏离
10	无感互动音箱（一）	2 只	1.频率响应范围:60Hz-20kHz 2.阻抗:8Q 3.灵敏度:88dB 4.有效功率 30W，峰值功率 80W5.箱体结构:前导向	无感互动音箱（一）	2 只	1.频率响应范围:60Hz-20kHz 2.阻抗:8Q 3.灵敏度:88dB 4.有效功率 30W，峰值功率 80W5.箱体结构:前导向	无偏离
11	翻页笔（一）	1 支	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度≤17cm,笔身直径≤13mm，笔身重量≤18g; 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径≤3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;	翻页笔（一）	1 支	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度 17cm,笔身直径 13mm，笔身重量 18g; 2.笔身配置五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径 3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;	无偏离
12	防静电活动地板（一）	208 平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电	防静电活动地	208 平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电	无偏离

			地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。	板 （一）		地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。	
13	实训室窗帘（一）	55 米	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线 150D 纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。	实训室窗帘（一）	55 米	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线 150D 纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。	无偏离
14	信息化设备零部件（一）	1 套	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 8 箱(305 米/箱);六类水晶头 8 盒;6 平方线 600 米，4 平方电源线 400 米;2.5 平方电源线 1200 米;1.5 平方线 600 米;5 孔电源排插 120 个空气及漏电开关 6 个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图 10 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	信息化设备零部件（一）	1 套	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 8 箱(305 米/箱);六类水晶头 8 盒;6 平方线 600 米，4 平方电源线 400 米;2.5 平方电源线 1200 米;1.5 平方线 600 米;5 孔电源排插 120 个空气及漏电开关 6 个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图 10 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	无偏离

15	教学管理软件（二）	1 套	1.登录方式多样性： ①支持二维码扫码登录和账号密码登录 ②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录 ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 2.设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理 2.设备管理:可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理 文件共享和回收。 3.人员管理:学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.教师云空间:支持老师自定义上传、存储文件内容。支持上传的格式有: 文档:ppt、pptx、word、pdf; 图片:bmp、png、jpg、jpeg、gif; 音视频:mp3、wav、vma、Ogg、aac、mp4 5.教师广播:不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 6.教师广播关闭接收端设备音频:教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭。 ▲7.教师广播批注:教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功	教学管理软件（二）	1 套	1.登录方式多样性： ①支持二维码扫码登录和账号密码登录 ②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录 ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 2.设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理 2.设备管理:可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理 文件共享和回收。 3.人员管理:学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.教师云空间:支持老师自定义上传、存储文件内容。支持上传的格式有: 文档:ppt、pptx、word、pdf; 图片:bmp、png、jpg、jpeg、gif; 音视频:mp3、wav、vma、Ogg、aac、mp4 5.教师广播:不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 6.教师广播关闭接收端设备音频:教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭。 7.教师广播批注:教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。(已提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复	无偏离

			能检测报告复印件) 8.学生演示:支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。9.课件答题互动:支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作答，系统将自动判断正误。10.课堂活动作答:支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。11.学生未进入课堂通知:教师可以在管理后台预先录入学生名单授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 12.切换课堂通知:在当课堂通知大于或等于2条时，支持用户手动切换查看。 A13.广播互动答题:在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 14.离线续播:当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播。 ▲15.移动传屏广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 ▲16.移动摄像广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 17.课件答题参与:课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示 18.登录模式支持免输入姓名:在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂。 19.远程控制:支持教师端远程控制学生端的画面操作。			印件) 8.学生演示:支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。9.课件答题互动:支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作答，系统将自动判断正误。10.课堂活动作答:支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。11.学生未进入课堂通知:教师可以在管理后台预先录入学生名单授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 12.切换课堂通知:在当课堂通知大于或等于2条时，支持用户手动切换查看。 A13.广播互动答题:在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 14.离线续播:当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播。 15.移动传屏广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 16.移动摄像广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 17.课件答题参与:课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示 18.登录模式支持免输入姓名:在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂。 19.远程控制:支持教师端远程控制学生端的画面操作。	

			20.教学白板课件同步:支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行选。 21.文件上传:支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。 ▲22.文件共享:支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) ▲23.授课班级状态:当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 24.作业回收进度查看:回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 25.文件传输:显示上传和下载完成的文件历史记录。 26.导入文件共享:支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生 ▲27.文件自动补发:学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 28.黑屏管控:教师可以选定学生执行黑屏操作。 29.离线自动黑屏:支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏， 30.设备环境检测:开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备IP。31.程序限制:支持设置应用程序白名单。 ▲32.自动获取学生端应用环境:开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的应用。(竞			20.教学白板课件同步:支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行选。 21.文件上传:支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。 22.文件共享:支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 23.授课班级状态:当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。(竞标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 24.作业回收进度查看:回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 25.文件传输:显示上传和下载完成的文件历史记录。 26.导入文件共享:支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生 27.文件自动补发:学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 28.黑屏管控:教师可以选定学生执行黑屏操作。 29.离线自动黑屏:支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏， 30.设备环境检测:开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备IP。31.程序限制:支持设置应用程序白名单。 32.自动获取学生端应用环境:开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的应用。(已提	

			标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 33.违规使用记录:支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 ▲34.一键禁用违规应用:支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)35.网页限制:支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 36.应用防卸载:支持防止卸载学生端应用， 37.应用进程防杀:支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用 38.学生画面监看:教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 39.学生名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) ▲40.教师名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)			供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 33.违规使用记录:支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 34.一键禁用违规应用:支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。(已提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)35.网页限制:支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 36.应用防卸载:支持防止卸载学生端应用， 37.应用进程防杀:支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用 38.学生画面监看:教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 39.学生名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 40.教师名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。(已提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)	

16	48 口交换机（二）	1 台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1GSFP 光接口≥4 个整机最大可用千兆口≥52 个 2.交换容量≥430Gbps，包转发率≥87Mpps: 3.设备 MAC 地址≥16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;	48 口交换机（二）	1 台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口 48，固化 1GSFP 光接口 4 个整机最大可用千兆口 52 个 2.交换容量 430Gbps，包转发率 87Mpps: 3.设备 MAC 地址 16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;	无偏离
17	24 口交换机（二）	1 台	1、固定接口 24*GERJ45 端口+4*10GE/GESFP 端口; 2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口 1 个 RJ45console 口;1 个 GERJ45 管理网口,1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余;8、典型功耗:30W; 7、最大功耗:60W;	24 口交换机（二）	1 台	1、固定接口 24*GERJ45 端口+4*10GE/GESFP 端口; 2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口 1 个 RJ45console 口;1 个 GERJ45 管理网口,1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余;8、典型功耗:30W; 7、最大功耗:60W;	无偏离
18	网络机柜（二）	1 台	1、规格:不小于 600mm(w)x800mm(D)x1600mm(H) 2、32U 外观:机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 3、采用高强度的优质度锌板，主体骨架为 1.8mm，其他 1.0mm。 4、结构:19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构:框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门接地: 5、前门:采用高强度钢化玻璃结构，让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握. 6、后门:采用带锁带透风栅钢质后门。机柜具有良好的通风散热能力,其结构与机房空调送风方式相适散热:采用顶部低噪声轴流	网络机柜（二）	1 台	1、规格:600mm(w)x800mm(D)x1600mm(H) 2、32U 外观:机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 3、采用高强度的优质度锌板，主体骨架为 1.8mm，其他 1.0mm。 4、结构:19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构:框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门接地: 5、前门:采用高强度钢化玻璃结构，让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握. 6、后门:采用带锁带透风栅钢质后门。机柜具有良好的通风散热能力,其结构与机房空调送风方式相适散热:采用顶部低噪声轴流	无偏离

			风机主动散热方式，配散热风机 1 个，电源为 220 伏。 7、层板:每台机柜提供二个固定层板,每块层板可承重 80KG;电源:每台机柜配置 6 位 PDU 电源插排:8、脚轮:每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运;机柜底部加重加固以加强机柜整体受重能力。			风机主动散热方式，配散热风机 1 个，电源为 220 伏。 7、层板:每台机柜提供二个固定层板,每块层板可承重 80KG;电源:每台机柜配置 6 位 PDU 电源插排:8、脚轮:每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运;机柜底部加重加固以加强机柜整体受重能力。	
19	视频展台（二）	1 套	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素≥3840*2160。 6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。	视频展台（二）	1 套	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 5、摄像头可拍摄 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素 3840*2160。 6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。	无偏离

			12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。			12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。	

20	无感互动音频处理器（二）	1 台	1、音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，机架式结构，高度≤1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 ▲2、为了满足复杂环境对于音频算法的高要求，便于未来音频算法的迭代升级，要求主机采用高速数字信号处理器，主频≥800MHz，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲3、为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少可支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。(要求提供软件调试界面图佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能,并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲4、为了响应教育部提出的校园降噪、教学声和谐目标，创建柔和声环境，保护教师嗓子，保护学生听力，要求主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于 9dB。(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲5、为了实现现代教育扩声主机多种多媒体设备能够有机融合，满足智能化教学场景需求，打造数字化健康型教学空间的，主机具有不少于 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。(要求提供产品实物输入输出及 RS232 接口照片，并要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲6、为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能;(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章)	无感互动音频处理器（二）	1 台	1、音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，机架式结构，高度 1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 2、为了满足复杂环境对于音频算法的高要求，便于未来音频算法的迭代升级，要求主机采用高速数字信号处理器，主频 800MHz，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 3、为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少可支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。(已提供软件调试界面图佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能,并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 4、为了响应教育部提出的校园降噪、教学声和谐目标，创建柔和声环境，保护教师嗓子，保护学生听力，要求主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于 9dB。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 5、为了实现现代教育扩声主机多种多媒体设备能够有机融合，满足智能化教学场景需求，打造数字化健康型教学空间的，主机具有 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。(已提供产品实物输入输出及 RS232 接口照片，并已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 6、为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能;(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章)	无偏离
			▲7、为了满足现代教育教学吊麦本地扩音与远程互动同时进行的目标，要求音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等实现远程互动和本地扩音，测试时要求用 YY 语音软件远程互动，并在 YY 语音软件设置里关闭降和回声消除，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 8、为了保护老师嗓子和学生听力，保证男女老师声压平衡，要求主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。(要求提供桌面控制面板图片) ▲9、为了满足校方多输入信号需求人性化设置，方便设置无线麦信号优先或 IP 广播信号优先等，要求主机支持闪避器功能，可以软件灵活设置优先通道、阈值、衰减增益、启动时间、释放时间和保持时间，当优先信号信号输入时，其他信号被衰减。(要求提供软件闪避器设置界面照片，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 10、为了快速监视和判断信号是否异常，提高维修效率，节约检测时间，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。(要求提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) ▲11、为了方便老师操作，要求主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。(要求提供遥控器图片，图片清晰显示静音、男声模式、女声模式、吊麦音量加减、音量加减等按键)) 12、为了保证偏远地区低电压在高于 AC150V 不影响设备正常使用			7、为了满足现代教育教学吊麦本地扩音与远程互动同时进行的目标，要求音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等实现远程互动和本地扩音，测试时要求用 YY 语音软件远程互动，并在 YY 语音软件设置里关闭降和回声消除，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 8、为了保护老师嗓子和学生听力，保证男女老师声压平衡，要求主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。(已提供桌面控制面板图片) 9、为了满足校方多输入信号需求人性化设置，方便设置无线麦信号优先或 IP 广播信号优先等，要求主机支持闪避器功能，可以软件灵活设置优先通道、阈值、衰减增益、启动时间、释放时间和保持时间，当优先信号信号输入时，其他信号被衰减。(已提供软件闪避器设置界面照片，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 10、为了快速监视和判断信号是否异常，提高维修效率，节约检测时间，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 11、为了方便老师操作，要求主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。(已提供遥控器图片，图片清晰显示静音、男声模式、女声模式、吊麦音量加减、音量加减等按键)) 12、为了保证偏远地区低电压在高于 AC150V 不影响设备正常使用	

			要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺▲13、功放额定输出功率≥2*150W,采用高清 HD 级数字功放芯片组解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。(要求提供使用高清 HD 级数字功放芯片组图片及芯片数据表证明并加盖投标人公章)			要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺13、功放额定输出功率 2*150W,采用高清 HD 级数字功放芯片组解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。(已提供使用高清 HD 级数字功放芯片组图片及芯片数据表证明并加盖投标人公章)	
21	无感互动阵列麦（二）	2 个	1.频率响应:20-20KHZ 输出阻抗:20023 2.敏感度:-34dB±3dB 4.尺寸:长 140mm;直径 22mm 5.最大声压级:135dBSPL6.信噪比:≥80dB 7.幻像电源:48V	无感互动阵列麦（二）	2 个	1.频率响应:20-20KHZ 输出阻抗:20023 2.敏感度:-34dB±3dB 4.尺寸:长 140mm;直径 22mm 5.最大声压级:135dBSPL6.信噪比:80dB 7.幻像电源:48V	无偏离
22	麦线和吊杆（二）	1 个	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银色 2、内管结构，可伸缩折叠，360° 旋转，高度和方位任意调整: 3、吊架高度调节 60cm-120cm 之间(可根据层高匹配合适规格); 4、底盘直径 10cm;进线最大直径不大于 0.9CM	麦线和吊杆（二）	1 个	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银色 2、内管结构，可伸缩折叠，360° 旋转，高度和方位任意调整: 3、吊架高度调节 60cm-120cm 之间(可根据层高匹配合适规格); 4、底盘直径 10cm;进线最大直径 0.9CM	无偏离
23	无感互动音箱（二）	2 只	1.频率响应范围:60Hz-20kHz 2.阻抗:8Q 3.灵敏度:88dB 4.有效功率 30W，峰值功率 80W5.箱体结构:前导向	无感互动音箱（二）	2 只	1.频率响应范围:60Hz-20kHz 2.阻抗:8Q 3.灵敏度:88dB 4.有效功率 30W，峰值功率 80W5.箱体结构:前导向	无偏离
24	翻页笔（二）	1 支	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度≤17cm,笔身直径≤13mm，笔身重量≤18g; 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径≤3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;	翻页笔（二）	1 支	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度 17cm,笔身直径 13mm，笔身重量 18g; 2.笔身配置五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径 3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;	无偏离
25	防静电活动地板（二）	131 平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电	防静电活动地板（二）	131 平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电	无偏离

			地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。			地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。	
26	实训室窗帘（二）	30 米	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线 150D 纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。	实训室窗帘（二）	30 米	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线 150D 纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。	无偏离
27	信息化设备零部件（二）	1 套	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 4 箱(305 米/箱);六类水晶头 4 盒;6 平方线 600 米，4 平方电源线 200 米;2.5 平方电源线 600 米;1.5 平方线 300 米;5 孔电源排插 60 个；空气及漏电开关 4 个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。 4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图 5 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	信息化设备零部件（二）	1 套	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 4 箱(305 米/箱);六类水晶头 4 盒;6 平方线 600 米，4 平方电源线 200 米;2.5 平方电源线 600 米;1.5 平方线 300 米;5 孔电源排插 60 个；空气及漏电开关 4 个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。 4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图 5 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	无偏离

28	视频展台（三）	1 台	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求 5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素≥3840*2160。6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内	视频展台（三）	1 台	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求 5、摄像头可拍摄 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素 3840*2160。6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内	无偏离

			容 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。			容 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。	
29	翻页笔（三）	1 支	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度≤17cm,笔身直径≤13mm，笔身重量≤18g; 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径≤3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;	翻页笔（三）	1 支	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度 17cm,笔身直径 13mm，笔身重量 18g; 2.笔身配置五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径 3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;	无偏离
30	隔音智能升降桌	25 套	1、普通话练习和模拟考试，升起屏风桌，可以起到隔音、防止作弊和相互干扰等作用。 2、产品采用人体工程学原理设计，外观简约大方，颜色尺寸可个性化定制: 3、桌面屏风与智能评测机升降操作简单实用，性能稳定，高度可任意调节，采用集中控制。 4、五金配件:采用优质开启角饺链连接件、锁具等配件，滑道带防脱系统三节路轨。 5、框架:外框采用优质铝合金型材，结构简单稳固，安装维护方便可以实现快速拆装;外观简约时尚，人体工程学原理设计。	隔音智能升降桌	25 套	1、普通话练习和模拟考试，升起屏风桌，可以起到隔音、防止作弊和相互干扰等作用。 2、产品采用人体工程学原理设计，外观简约大方，颜色尺寸可个性化定制: 3、桌面屏风与智能评测机升降操作简单实用，性能稳定，高度可任意调节，采用集中控制。 4、五金配件:采用优质开启角饺链连接件、锁具等配件，滑道带防脱系统三节路轨。 5、框架:外框采用优质铝合金型材，结构简单稳固，安装维护方便可以实现快速拆装;外观简约时尚，人体工程学原理设计。	无偏离

31	学生耳机	50 套	1.频响范围:20Hz-20KHz; 2.喇叭阻抗:32 欧; 输出声压:91+/-3dB; 的麦克风灵敏度:-38dB+/-3dB; 麦克风指向性:单指向; 连接器:USB-A 插头;	学生耳机	50 套	1.频响范围:20Hz-20KHz; 2.喇叭阻抗:32 欧; 输出声压:91+/-3dB; 的麦克风灵敏度:-38dB+/-3dB; 麦克风指向性:单指向; 连接器:USB-A 插头;	无偏离
32	48 口交换机（三）	1 台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1GSFP 光接口≥4 个整机最大可用千兆口≥52 个 2.交换容量≥430Gbps，包转发率≥87Mpps: 3.设备 MAC 地址≥16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;	48 口交换机（三）	1 台	1.固化 10/100/1000M 以太网端口 48，固化 1GSFP 光接口 4 个整机最大可用千兆口 52 个 2.交换容量 430Gbps，包转发率 87Mpps: 3.设备 MAC 地址 16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;	无偏离
33	24 口交换机（三）	1 台	1、固定接口 24*GERJ45 端口+4*10GE/GESFP 端口; 2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口 1 个 RJ45console 口;1 个 GERJ45 管理网口,1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余;8、典型功耗:30W; 7、最大功耗:60W;	24 口交换机（三）	1 台	1、固定接口 24*GERJ45 端口+4*10GE/GESFP 端口; 2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口 1 个 RJ45console 口;1 个 GERJ45 管理网口,1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余;8、典型功耗:30W; 7、最大功耗:60W;	无偏离

34	网络机柜（三）	1 台	1、规格:不小于 600mm(w)x800mm(D)x1600mm(H) 2、32U 外观:机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 3、采用高强度的优质度锌板，主体骨架为 1.8mm，其他 1.0mm。 4、结构:19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构:框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门接地: 5、前门:采用高强度钢化玻璃结构，让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握. 6、后门:采用带锁带透风栅钢质后门。机柜具有良好的通风散热能力,其结构与机房空调送风方式相适散热:采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，配散热风机 1 个，电源为 220 伏。 7、层板:每台机柜提供二个固定层板,每块层板可承重 80KG;电源:每台机柜配置 6 位 PDU 电源插排:8、脚轮:每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运;机柜底部加重加固以加强机柜整体受重能力。	网络机柜（三）	1 台	1、规格:600mm(w)x800mm(D)x1600mm(H) 2、32U 外观:机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 3、采用高强度的优质度锌板，主体骨架为 1.8mm，其他 1.0mm。 4、结构:19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构:框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门接地: 5、前门:采用高强度钢化玻璃结构，让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握. 6、后门:采用带锁带透风栅钢质后门。机柜具有良好的通风散热能力,其结构与机房空调送风方式相适散热:采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，配散热风机 1 个，电源为 220 伏。 7、层板:每台机柜提供二个固定层板,每块层板可承重 80KG;电源:每台机柜配置 6 位 PDU 电源插排:8、脚轮:每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运;机柜底部加重加固以加强机柜整体受重能力。	无偏离
35	防静电活动地板（三）	135 平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。	防静电活动地板（三）	135 平方米	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。	无偏离
36	实训室窗帘（三）	30 米	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线 150D 纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色	实训室窗帘（三）	30 米	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线 150D 纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色	无偏离

			绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。			绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。	
37	信息化设备零部件（三）	1 间	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 4 箱(305 米/箱);六类水晶头 4 盒;6 平方线 300 米，4 平方电源线 200 米;2.5 平方电源线 600 米;1.5 平方线 300 米;5 孔电源排插 60 个；空气及漏电开关 4 个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。 4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图 5 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	信息化设备零部件（三）	1 间	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 4 箱(305 米/箱);六类水晶头 4 盒;6 平方线 300 米，4 平方电源线 200 米;2.5 平方电源线 600 米;1.5 平方线 300 米;5 孔电源排插 60 个；空气及漏电开关 4 个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。 4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图 5 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。	无偏离

供应商名称(电子签章):浪潮通用软件有限公司

日期:2025 年 7 月 17 日

注:

1.说明:应对照谈判文件第二章采购需求表中的"采购项目技术规格、参数及要求"条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。

2.供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在"偏离说明"中注明"正偏离"、"负偏离或者"无偏离"。既不属于"正偏离"也不属于"负偏离"即为"无偏离"。 当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时，竞标人应当如实写明"负离""，否则视为虚假应标

3.表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按竞标无效处理。

4.如果采购需求为少于、小于、不少于、不小于、大于或大于等于某个数值标准时，响应文件承诺不得直接复制采购需求,响应文件承诺内容应当写明竞标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按竞标无效处理。如该采购需求属于不能明确具体数值的，采购人应在此采购需求的数值后标注多号，对标注◆号的采购需求不适用上述"竞标无效"条款。

5.如技术偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

6.配置清单

八、配置清单

货物配置清单

所竞分标：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目 A 分标

序号	设备（货物）名称	数量及单位	商标品牌及规格型号	生产厂家	原产地	性能和技术指标
1	云管理工作站	1 台	希沃 D1530-7B32A00	广州视睿电子科技有限公司	广州	配置需求: 1.处理器： 12 核 20 线程处理器 i7-12700，主频 2.1GHz。 2.内存:32GB DDR4 3200MT/s 内存或以上。最大可支持拓展 64GB。3.存储：512G M.2 SSD 固态硬盘 +1TB 机械硬盘管理要求: 1.支持裸机部署模式，支持多硬盘管理，终端设备在部署时指定云桌面系统安装位置，同时支持在现有终端设备上部署和旧使用，可灵活支持 U 盘、网络等多种部署方式此功能支持 PC 终端硬件设备
2	教学管理软件（一）	1 套	希沃易启学机房管理软件	广州视睿电子科技有限公司	广州	1.登录方式多样性： ①支持二维码扫码登录和账号密码登录 ②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录 ③隐藏无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 2.设备管理：可 实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理， 文件共享和回收。 3.人员管理： 学校超级管理员可 以添加教师和管理员的角色， 添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教 师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.教师云空间： 支持老师自定义上传、 存储文件内容。 支持上传的格式有： 文档:ppt、pptx、word、pdf;图片:bmp、png、jpg、jpeg、gif;音视频:mp3、wav、vma、0g8、aac、mp4 5.教师广播:不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生， 6.教师广播关闭接收端设备音频：教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭，47.教师广播批注:教师在屏幕广播状态下，提供授课小工

						具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 8.学生演示:支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像， 49.课件答题互动:支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作答，系统将自动判断正误。 10.课堂活动作答:支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。 11.学生未进入课堂通知:教师可以在管理后台预先录入学生名单。授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 12.切换课堂通知:在当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看。 13.广播互动答题:在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 14.离线续播:当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播。 15.移动传屏广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 16.移动摄像广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 17.课件答题参与:课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示 18.登录模式支持免输入姓名:在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂。 19.远程控制:支持教师端远程控制学生端的画面操作。 20.教学白板课件同步:支持同步教学软件的课件内容:支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选 21.文件上传:支持上传“本地文件“到终端应用软件的教师云空间。 22,文件共享:支持教师把云空间的文件批量共享给指定

						的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 423.授课班级状态:当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 24.作业回收进度查看:回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 25.文件传输:显示上传和下载完成的文件历史记录， 26.导入文件共享:支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生 27.文件自动补发:学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 28.黑屏管控:教师可以选定学生执行黑屏操作。 29.离线自动黑屏:支持教师统一配置投课是否开启离线黑屏。 30.设备环境检测:开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP。31.程序限制:支持设置应用程序白名单。32.自动获取学生端应用环境:开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的应用。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 33.违规使用记录:支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 34.一键禁用违规应用:支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)35.网页限制:支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 36.应用防卸载:支持防止卸载学生端应用， 37.应用进程防杀:支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用 38.学生画面监看:教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 39.学生名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 点 40.教师名单管理:支持在管理后台导入、增加、删

						除、更改、查询教师名单。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)
3	48 口交换机（一）	3 台	中兴 ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	1.固化 10/100/1000M 以太网端口 48，固化 1G SFP 光接口 4 个整机最大可用千兆口 52 个 2.交换容量 430Gbps，包转发率 87Mpps: 3.设备 MAC 地址 16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;
4	24 口交换机（一）	2 台	中兴 ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	1、固定接口 24*GE RJ45 端口+4*10GE/GE SFP 端口;2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口 1 个 RJ45 console 口;1 个 GE RJ45 管理网口，1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余; 7、最大功耗:60W; 8、典型功耗:30W;
5	网络机柜（一）	1 台	工巧 12U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	典型功耗:30W; 1.采用钢木结合设计，冷轧钢板柜体，柜体面木板厚度 15mm，钢板厚度 1mm 防水、防磨、耐污、耐刮划、抗氧化、老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。2.机柜尺寸设计为长 x 宽 x 高 700mmx600mmx780mm，机柜容量 12U,可适装标准 19 英寸系列网络、通讯类产品。3.机柜桌面平整，全封闭设计，无菱角处理，保护师生安全。 4.机柜前后柜门采用平开打开方式，带机械锁，方便日常维护， 5.机柜支脚采用 4 个万向高承重脚轮，方便移动，同时带有自锁功能。 6.散热孔位置:正面门板+侧面。 7.出线孔位置:底部出线。
6	视频展台（一）	1 套	希沃 SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求 5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素 3840*2160。6、支持实时降噪功能，并可开关控制。

						7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。
7	无感互动音频处理器（一）	1 台	Wanksiya 万课声扬 G6200	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	1、音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，机架式结构，高度 1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 2、为了满足复杂环境对于音频算法的高要求，便于未来音频算法的迭代升级，要求主机采用高速数字信号处理器，主频 800MHz，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 3、为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少可支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。 (已提供软件调试界面图佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能,并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 4、为了响应教育部提出的校园降噪、教学声和谐目标，创建柔和声环境，保护教师嗓子，保护学生听力，要求主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于

						9dB。（ 已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 5、为了实现现代教育扩声主机多种多媒体设备能够有机融合，满足智能化教学场景需求，打造数字化健康型教学空间的，主机具有不少于 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。（ 已提供产品实物输入输出及 RS232 接口照片，并 已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 6、为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能;（ 已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 7、为了满足现代教育教学吊麦本地扩音与远程互动同时进行的目标，要求音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等实现远程互动和本地扩音，测试时要求用 YY 语音软件远程互动，并在 YY 语音软件设置里关闭降和回声消除，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。（ 已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 8、为了保护老师嗓子和学生听力，保证男女老师声压平衡，要求主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。（ 已提供桌面控制面板图片） 9、为了满足校方多输入信号需求人性化设置，方便设置无线麦信号优先或 IP 广播信号优先等，要求主机支持闪避器功能，可以软件灵活设置优先通道、阈值、衰减增益、启动时间、释放时间和保持时间，当优先信号信号输入时，其他信号被衰减。（ 已提供软件闪避器设置界面照片，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 10、为了快速监视和判断信号是否异常，提高维修效率，节约检测时间，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。（ 已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 11、为了方便老师操作，要求主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。（ 已提供遥控器图片，图片清晰显示静音、男声模式、女声模式、吊麦音量加

						减、音量加减等按键)) 12、为了保证偏远地区低电压在高于 AC150V 不影响设备正常使用要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺 13、功放额定输出功率 2*150W,采用高清 HD 级数字功放芯片组解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。(已提供使用高清HD 级数字功放芯片组图片及芯片数据表证明并加盖投标人公章)
8	无感互动阵列麦（一）	2 个	Wanksiya 万课声扬 DM-907	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	1.频率响应:20-20KHZ 2.输出阻抗:20023 2.敏感度:-34dB±3dB 4.尺寸:长 140mm;直径 22mm 5.最大声压级:135dB SPL6.信噪比: 80dB 7.幻像电源:48V
9	麦线和吊杆（一）	1 个	Wanksiya 万课声扬 国产定制	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银色 2、内管结构，可伸缩折叠，360° 旋转，高度和方位任意调整: 3、吊架高度调节 60cm-120cm 之间(可根据层高匹配合适规格); 4、底盘直径 10cm;进线最大直径不大于 0.9CM
10	无感互动音箱（一）	2 只	Wanksiya 万课声扬 SP580	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	1.频率响应范围:60Hz-20kHz 2.阻抗:8Q 3.灵敏度:88dB 4.有效功率 30W，峰值功率 80W5.箱体结构:前导向
11	翻页笔（一）	1 支	希沃 SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度 17cm,笔身直径 13mm，笔身重量 18g; 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径 3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;
12	防静电活动地	208 平	国产定制	浪潮通用软件	广西	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰

	板（一）	方米		技术有限公司		胺面。静电地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。
13	实训室窗帘（一）	55米	国产定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线150D 纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。
14	信息化设备零部件（一）	1 套	国产定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 8 箱(305 米/箱);六类水晶头 8 盒;6 平方线 600 米，4 平方电源线 400 米;2.5 平方电源线 1200 米;1.5 平方线 600 米;无孔电源排插 120 个空气及漏电开关 6 个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图 10 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。
15	教学管理软件（二）	1 套	希沃易启学机房管理软件	广州视睿电子科技有限公司	广州	1.登录方式多样性： ①支持二维码扫码登录和账号密码登录 ②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录 ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 2.设备管理：可 实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理 2.设备管理:可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理 文件共享和回收。 3.人员管理:学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.教师云空间:支持老师自定义上传、存储文件内容。支持上传的格式有: 文档:ppt、pptx、word、pdf; 图片:bmp、png、jpg、jpeg、gif; 音视频:mp3、wav、vma、Ogg、aac、mp4 5.教师广播:不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 6.教师广播关闭接收端设备音频:教师发起屏幕广播后

						支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭。 7.教师广播批注:教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 8.学生演示:支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 9.课件答题互动:支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作答，系统将自动判断正误。10.课堂活动作答:支持学生在完成教师下发的课堂活动后，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。11.学生未进入课堂通知:教师可以在管理后台预先录入学生名单授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 12.切换课堂通知:在当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看。 A13.广播互动答题:在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 14.离线续播:当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播。 15.移动传屏广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 16.移动摄像广播:教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 17.课件答题参与:课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示 18.登录模式支持免输入姓名:在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂。 19.远程控制:支持教师端远程控制学生端的画面操作。 20.教学白板课件同步:支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行选。 21.文件上传:支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。 22.文件共享:支持教师把云空间的文件批量共享给指定

						的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 23.授课班级状态:当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 24.作业回收进度查看:回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 25.文件传输:显示上传和下载完成的文件历史记录。 26.导入文件共享:支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生 27.文件自动补发:学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 28.黑屏控制:教师可以选定学生执行黑屏操作。 29.离线自动黑屏:支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。 30.设备环境检测:开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP。31.程序限制:支持设置应用程序白名单。32.自动获取学生端应用环境:开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的应用。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件) 33.违规使用记录:支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 34.一键禁用违规应用:支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)35.网页限制:支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 36.应用防卸载:支持防止卸载学生端应用， 37.应用进程防杀:支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用 38.学生画面监看:教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 39.学生名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)

						40.教师名单管理:支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。(竞标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件)
16	48 口交换机（二）	1 台	中兴 ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	1.固化 10/100/1000M 以太网端口 48，固化 1G SFP 光接口 4 个整机最大可用千兆口 52 个 2.交换容量 430Gbps，包转发率 87Mpps: 3.设备 MAC 地址 16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;
17	24 口交换机（二）	1 台	中兴 ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	1、固定接口 24*GERJ45 端口+4*10GE/GE SFP 端口; 2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口:1 个 RJ45console 口;1 个 GERJ45 管理网口,1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余;8、典型功耗:30W; 7、最大功耗:60W;
18	网络机柜（二）	1 台	工巧 32U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	1、规格:不小于 600mm(w)x800mm(D)x1600mm(H) 2、32U 外观:机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 3、采用高强度的优质度锌板，主体骨架为 1.8mm，其他 1.0mm。 4、结构:19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构:框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门接地: 5、前门:采用高强度钢化玻璃结构，让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握. 6、后门:采用带锁带透风栅钢质后门。机柜具有良好的通风散热能力,其结构与机房空调送风方式相适散热:采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，配散热风机 1 个，电源为 220 伏。 7、层板:每台机柜提供二个固定层板,每块层板可承重 80KG;电源:每台机柜配置 6 位 PDU 电源插排:8、脚轮:每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运;机柜底部加重加固以加强机柜整体受重能力。
19	视频展台（二）	1 套	希沃 SC06	广州视睿电子科技	广州	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。

				有限公司		4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素 3840*2160。6、支持实时降噪功能，并可开关控制。7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。
20	无感互动音频处理器（二）	1 台	Wanksiya 万课声扬 G6200	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	1、音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，机架式结构，高度 1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 2、为了满足复杂环境对于音频算法的高要求，便于未来音频算法的迭代升级，要求主机采用高速数字信号处理器，主频 800MHz，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。（ 已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章） 3、为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少可支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。 （ 已提供软件调试界面图佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能,并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告

						证明并加盖投标人公章) 4、为了响应教育部提出的校园降噪、教学声和谐目标，创建柔和声环境，保护教师嗓子，保护学生听力，要求主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于9dB。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 5、为了实现现代教育扩声主机多种多媒体设备能够有机融合，满足智能化教学场景需求，打造数字化健康型教学空间的，主机具有不少于 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。(已提供产品实物输入输出及 RS232 接口照片，并 已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 6、为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能;(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 7、为了满足现代教育教学吊麦本地扩音与远程互动同时进行的目标，要求音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等实现远程互动和本地扩音，测试时要求用 YY 语音软件远程互动，并在 YY 语音软件设置里关闭降和回声消除，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 8、为了保护老师嗓子和学生听力，保证男女老师声压平衡，要求主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。(已提供桌面控制面板图片) 9、为了满足校方多输入信号需求人性化设置，方便设置无线麦信号优先或 IP 广播信号优先等，要求主机支持闪避器功能，可以软件灵活设置优先通道、阈值、衰减增益、启动时间、释放时间和保持时间，当优先信号信号输入时，其他信号被衰减。(已提供软件闪避器设置界面照片，并提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章) 10、为了快速监视和判断信号是否异常，提高维修效率，节约检测时间，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。(已提供 CNAS 或 CMA 认证实验室权威检测报告证明并加盖投标人公章)

						11、为了方便老师操作，要求主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。（已提供遥控器图片，图片清晰显示静音、男声模式、女声模式、吊麦音量加减、音量加减等按键)） 12、为了保证偏远地区低电压在高于 AC150V 不影响设备正常使用要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺 13、功放额定输出功率 2*150W,采用高清 HD 级数字功放芯片组解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。（已提供使用高清 HD 级数字功放芯片组图片及芯片数据表证明并加盖投标人公章)
21	无感互动阵列麦（二）	2 个	Wanksiya 万课声扬 DM-907	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	1.频率响应:20-20KHZ 2.输出阻抗:20023 2.敏感度:-34dB±3dB 4.尺寸:长 140mm;直径 22mm 5.最大声压级:135dB SPL6.信噪比: 80dB 7.幻像电源:48V
22	麦线和吊杆（二）	1 个	Wanksiya 万课声扬国产定制	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银色 2、内管结构，可伸缩折叠，360° 旋转，高度和方位任意调整: 3、吊架高度调节 60cm-120cm 之间(可根据层高匹配合适规格); 4、底盘直径 10cm;进线最大直径不大于 0.9CM
23	无感互动音箱（二）	2 只	Wanksiya 万课声扬 SP580	长沙东玛克信息科技有限公司	长沙	1.频率响应范围:60Hz-20kHz 2.阻抗:8Q 3.灵敏度:88dB 4.有效功率 30W，峰值功率 80W5.箱体结构:前导向
24	翻页笔（二）	1 支	希沃 SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度 17cm,笔身直径 13mm，笔身重量 18g; 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态;

						3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径 3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;
25	防静电活动地板（二）	131平方米	国产定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。
26	实训室窗帘（二）	30米	国产定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线 150D 纶有光网络丝、纬线 220D 涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保 10 年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚 1.3 毫米左右，直径 2.8 厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。
27	信息化设备零部件（二）	1套	国产定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线 4 箱(305 米/箱);六类水晶头 4 盒;6 平方线 600 米，4 平方电源线 200 米;2.5 平方电源线 600 米;1.5 平方线 200 米;5 孔电源排插 60 个；空气及漏电开关 4 个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。 4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图 5 幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业 LOGO。
28	视频展台（三）	1台	希沃SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可收起。 2、采用无摄像头悬臂设计。 3、支持实时视频矫正功能，拍摄输出画面无梯形畸变，画面如垂直悬臂拍摄效果。 4、采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求 5、摄像头可拍摄不少于 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素 3840*2160。6、支持实时降噪功能，并可开关控制。 7、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦。 8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。

						9、摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到IP4X 级别。 10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 13、可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。 14、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容 15、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 16、二维码扫码:打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。
29	翻页笔（三）	1 支	希沃 SP39	广州视睿电子科技有限公司	广州	1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持:笔身长度 17cm,笔身直径 13mm，笔身重量 18g; 2.笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计，直径 3mm;同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm;
30	隔音智能升降桌	25 套	各森 GS-18	广西格拉森家具有限公司	广西	1、普通话练习和模拟考试，升起屏风桌，可以起到隔音、防止作弊和相互干扰等作用。 2、产品采用人体工程学原理设计，外观简约大方，颜色尺寸可个性化定制: 3、桌面屏风与智能评测机升降操作简单实用，性能稳定，高度可任意调节，采用集中控制。 4、五金配件:采用优质开启角饺链连接件、锁具等配件，滑道带防脱系统三节路轨。 5、框架:外框采用优质铝合金型材，结构简单稳固，安装维护方便可以实现快速拆装;外观简约时尚，人体工程学原理设计。
31	学生耳机	50 套	佳合 CT770	惠州市宏冠电子有	惠州	1.频响范围:20Hz-20KHz; 2.喇叭阻抗:32 欧; 输出声压:91+/-3dB; 的麦克风灵敏度:-38dB+/-3dB;

				限公司		麦克风指向性:单指向; 连接器:USB-A 插头;
32	48 口交换机（三）	1 台	中兴 ZXR10 5260-52TS-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	1.固化 10/100/1000M 以太网端口 48，固化 1G SFP 光接口 4 个整机最大可用千兆口 52 个 2.交换容量 430Gbps，包转发率 87Mpps: 3.设备 MAC 地址 16K; 4.支持 IPV4/IPV6 静态路由;
33	24 口交换机（三）	1 台	中兴 ZXR10 5950-28TD-S	中兴通讯股份有限公司	深圳	1、固定接口 24*GERJ45 端口+4*10GE/GE SFP 端口; 2、交换容量 598Gbps/5.98Tbps; 3、包转发率:240Mpps; 4、管理口 1 个 RJ45console 口;1 个 GERJ45 管理网口,1 个 USB 存储接口; 5、AC 电源:100V~240V，50~60Hz; 6、电源冗余:支持模块化可插拔双电源，支持 1+1 冗余;8、典型功耗:30W; 7、最大功耗:60W;
34	网络机柜(三）	1 台	工巧 32U	南宁工巧金属制品有限公司	南宁	1、规格:不小于 600mm(w)x800mm(D)x1600mm(H) 2、32U 外观:机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡、无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 3、采用高强度的优质度锌板，主体骨架为 1.8mm，其他 1.0mm。 4、结构:19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构:框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门接地: 5、前门:采用高强度钢化玻璃结构，让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握. 6、后门:采用带锁带透风栅钢质后门。机柜具有良好的通风散热能力,其结构与机房空调送风方式相适散热:采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，配散热风机 1 个，电源为 220 伏。 7、层板:每台机柜提供二个固定层板,每块层板可承重 80KG;电源:每台机柜配置 6 位 PDU 电源插排:8、脚轮:每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运;机柜底部加重加固以加强机柜整体受重能力。
35	防静电活动地板（三）	135 平方米	国产定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	1、架空支架 15cm 高可调节规格:支架上托片 2mm 下托片 1mm 直径 30mm，横梁 30*30 冰 0.8mm 2、钢板壳结构上 0.5mm 下 0.4mm，水泥填充，三聚氰胺面。静电地板规格 600*600*35。 3、静止均布每平米承重 550KG。

36	实训室窗帘（三）	30米	国产定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	1、国标面料:三防密国标窗帘布，布/幅宽(cm):2800CM，/经线/纬线(根/cm):60x40/，克重:1000(g/m)，原料组成成份:涤纶/比例:60/40，经线150D纶有光网络丝、纬线220D涤纶亚光涤纶。布脚包同色系的包边，保证布帘效果的柔软性及整洁性。车加厚耐用质保10年有纺布带，韩折布脚包同色系包边，每个窗配同色绷带。 2、铝合金电泳铝材，壁厚1.3毫米左右，直径2.8厘米左右，具有铝合金轨道强度，承重负荷高等优点。
37	信息化设备零部件（三）	1间	国产定制	浪潮通用软件技术有限公司	广西	1、设备的架设、安装和调试。 2、实训室综合布线:非屏蔽双绞网线，六类非屏蔽双绞线4箱(305米/箱);六类水晶头4盒;6平方线300米，4平方电源线200米;2.5平方电源线600米;1.5平方线300米;5孔电源排插60个；空气及漏电开关4个;线槽:要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线。 3、必要传输线路的地面开凿及回填。 4、实训室文化建设:计算机相关内容挂图5幅、教室后墙文化设计，包含计算机结构图、实训室名称贴画、企业LOGO。

供应商名称(电子签章):浪潮通用软件有限公司

日期:2025年7月17日

7.售后服务承诺书

九、售后服务方案

由竞标人按本项目竞争性谈判采购文件第二章“货物需求一览表”中商务条款部分的售后服务要求自行填写，其中要包含售后服务承诺书

1、售后服务承诺书

致：玉林职业技术学院 （采购人名称）

我浪潮通用软件有限公司是在中华人民共和国境内依法成立的公司，关于项目名称：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目（项目编号：YLZC2025-J1-990168-GXT）由我方代理销售的货物的有关事宜，对我方具有约束力。作为货物代理销售商，我方保证，如我公司提供的货物中标，我公司将为本项目的组织实施、售后服务提供正规、专业的技术支持，承诺如下：

- 提供首次产品实施安装和使用培训服务
- 提供质保期内硬件整机保修服务，在硬件保修期内，对硬件产品整机给予保修:提供质保期内软件升级服务，在软件升级服务期内，对软件内核进行版本升级及更新:
- 提供质保期内电话咨询及远程调试服务，在服务期内，由经过技术认证的工程师提供电话咨询及远程技术协助服务;
- 提供质保期内上门现场支持服务，在服务期内，对于用户使用过程中遇到的问题如用户咨询及远程调试不能解决，24 个小时内将派遣经过技术认证的工程师赶赴现场解决技术问题，为用户进行现场技术支持。售后服务：我公司承诺售后服务期限完全符合国家规范要求，在符合国家规范要求之内，

供应商名称(电子签章):浪潮通用软件有限公司

日期:2025 年 7 月 17 日

附表 A:售后服务机构情况表(按此格式自制)

序号	机构名称	机构性质	注册地址	货物技术人员数量	联系电话
1	浪潮集团广西公司	/	南宁市五象新区云英路 8 号五象总部大厦 C 座 12 层	5 人	吴汛 188 7751 4195

附表 B:售后服务人员情况表(按此格式自制)

序号	类别	姓名	年龄	学历	专业	职称	本项目中的职责	响应时间	到达现场时间
1	售后人员	张成明	38	研究生	人力资源管理	中级	售后服务人员	满足竞争性谈判文件要求	满足竞争性谈判文件要求
2	实施人员	尹龙	37	本科	计算机科学与技术	/	项目实施测试	满足竞争性谈判文件要求	满足竞争性谈判文件要求
3	实施人员	张清梅	38	本科	金融学	/	项目实施测试	满足竞争性谈判文件要求	满足竞争性谈判文件要求
4	实施人员	郑文思	37	本科	计算机科学与技术	/	项目实施测试	满足竞争性谈判文件要求	满足竞争性谈判文件要求

注:关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括供应商本单位和符合条件的第三方货物机构;

供应商名称(电子签章):浪潮通用软件有限公司

日期:2025 年 7 月 17 日

8.成交通知书

成交通知书-标项一

[项目编号：YLZC2025-J1-990168-GXJT]

浪潮通用软件有限公司：

广西建通工程咨询有限责任公司受 **玉林职业技术学院** 的委托，就**玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目（项目编号：YLZC2025-J1-990168-GXJT）**-采用竞争性谈判方式进行采购，按规定程序进行了开评审。经竞争性谈判小组成员评审，采购人确认，贵公司为本项目**标项一**的成交单位。

成交金额：人民币伍拾肆万肆仟玖佰玖拾元整（¥544990.00）

成交内容：玉林职业技术学院计算机基础及云计算实训室教学及配套设备采购项目A分标。

序号	设备（货物）名称	商标品牌	规格型号	单位	数量①	单价（元）②	单项合价(元)③=①x②
1	云管理工作站	希沃	D1530-7B32A00	台	1	8800	8800
2	教学管理软件（一）	希沃	易启学机房管理软件	套	1	5800	5800
3	48口交换机（一）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	台	3	5900	17700
4	24口交换机（一）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	台	2	2000	4000
5	网络机柜（一）	工巧	12U	台	1	2500	2500
6	视频展台（一）	希沃	SC06	套	1	1300	1300
7	无感互动音频处理器（一）	Wanksiya 万课声扬	G6200	台	1	5000	5000
8	无感互动阵列麦（一）	Wanksiya 万课声扬	DM-907	个	2	2300	4600
9	麦线和吊杆（一）	Wanksiya 万课声扬	国产定制	个	1	550	550
10	无感互动音箱（一）	Wanksiya 万课声扬	SP580	只	2	1300	2600
11	翻页笔（一）	希沃	SP39	支	1	280	280
12	防静电活动地板（一）	国产	定制	平方米	208	275	57200
13	实训室窗帘（一）	国产	定制	米	55	100	5500
14	信息化设备导部件（一）	国产	定制	套	1	50000	50000
15	教学管理软件（二）	希沃	易启学机房管理软件	套	1	5800	5800
16	48口交换机（二）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	台	1	5900	5900
17	24口交换机（二）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	台	1	2000	2000
18	网络机柜（二）	工巧	32U	台	1	2500	2500
19	视频展台（二）	希沃	SC06	套	1	1300	1300

20	无感互动音频处理器（二）	Wanksiya 万课声扬	G6200	台	1	5000	5000
21	无感互动阵列麦（二）	Wanksiya 万课声扬	DM-907	个	2	2300	4600
22	麦线和吊杆（二）	Wanksiya 万课声扬	国产定制	个	1	550	550
23	无感互动音箱（二）	Wanksiya 万课声扬	SP580	只	2	1300	2600
24	翻页笔（二）	希沃	SP39	支	1	280	280
25	防静电活动地板（二）	国产	定制	平方米	131	275	36025
26	实训室窗帘（二）	国产	定制	米	30	100	3000
27	信息化设备零部件（二）	国产	定制	套	1	35000	35000
28	视频展台（三）	希沃	SC06	台	1	1300	1300
29	翻页笔（三）	希沃	SP39	支	1	280	280
30	隔音智能升降桌	各森	GS-18	套	25	6900	172500
31	学生耳机	佳合	CT770	套	50	300	15000
32	48 口交换机（三）	中兴	ZXR10 5260-52TS-S	台	1	5900	5900
33	24 口交换机（三）	中兴	ZXR10 5950-28TD-S	台	1	2000	2000
34	网络机柜(三)	工巧	32U	台	1	2500	2500
35	防静电活动地板（三）	国产	定制	平方米	135	275	37125
36	实训室窗帘（三）	国产	定制	米	30	100	3000
37	信息化设备零部件（三）	国产	定制	间	1	35000	35000

交货时间：自合同签订之日后接到采购人通知起 30 个工作日内交货并完成安装调试。

成交单位地址：山东省济南市浪潮路 1036 号。

企业规模：□中型 □小型 □微型 ☑其他

请贵公司接此通知书后在 25 天内与采购人签订合同，并按竞争性谈判文件要求和响应文件的承诺履行合同。

特此通知。

中标单位联系人：赵晨，电话：18174141410

采购人联系人：郑敏林，电话：0775-2128889

采购代理机构：广西建通工程咨询有限责任公司

2025 年 7 月 18 日