

计算机三维建模实训室设备购置项目合同

甲方：海南省华侨商业学校

乙方：海南骁智科技有限公司

甲、乙双方根据 2024 年 6 月 20 日 2024 年省本级政府计算机三维建模实训室设备购置项目（招标编号：HNJY2024-27-5）设备招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，并经双方协调一致，达成购销合同：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

招标文件合同条款

投标人提交的投标函和投标报价表

招标采购中标品目清单

技术规格（包括图纸，如果有的话）

规格响应表（如果有的话）

中标通知书

履约保证金

二、货物/设备名称：详见中标清单

货物/设备型号：详见中标清单

货物/设备产地及厂家：详见中标清单

货物/设备单价：详见中标清单

货物/设备数量：详见中标清单

合同总价：¥3,441,300.00 元。

大写：叁佰肆拾肆万壹仟叁佰元整。

三、货物/设备质量要求及乙方对质量负责条件和期限：

乙方提供的货物/设备（包括零部件）必须是全新的。有关货物/设备必须符合国家标准，或具有有关质检部门出具的产品检验合格证明。

乙方对所提供的货物/设备须提供相应的维修保养期，保养期内非因甲方的人为原因而出现质量问题，由乙方负责。乙方负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方不能修理或不能调换，按不能交货处理。在保质期满后，乙

方应保证以合理的价格，长期提供货物/设备和保养服务，当发生故障时，乙方应按保质期内同样的要求进行维修处理，合理收取维修费。

对于中标产品的塑料包装材料应符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于采购产品的运输优先使用清洁能源汽车。如因包装材料、运输环节等被处罚，由乙方承担。

四、交货时间、地点、方式：

为配合招标人紧急采购，设备及时到位的需求，中标供应商不得延误合同签订、设备交付时间。本项目必须在签订合同后 30 天内发货到业主指定地点安装调试，由甲方负责验收。设备运送产生的费用，由乙方负责。

五、乙方应随货物/设备向甲方交付货物/设备使用说明书及相关的资料。

六、国产设备、不免税自用进口设备：甲方只接受由当地国家、地方税务机关监制，并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票（国内人民币发票）；免税自用进口设备：甲方接受外汇含税发票，连同购汇水单、报关单作报销凭证和验收单据，并以开标当天中国人民银行公布的外汇牌价（卖出价）的汇率折算为人民币结算。

七、付款方式：甲、乙双方签订合同后 15 天内甲方预付合同总金额的 50%。乙方完全供货，甲方清点货物合格后，经核准由甲方按合同规定和实际发票金额 15 天内付清合同总金额的 30%。工程全部完工，设备安装调试合格后经过甲方组织的竣工验收合格后，需乙方出具银行开具的合同总金额 3%的一年质保函给予甲方，经核准由甲方按合同规定和实际发票金额 7 天内向乙方支付合同总金额的 20%。

八、违约责任：若乙方未在签订合同 30 天内发货到业主指定地点安装调试，每逾期一日，甲方有权要求乙方支付合同总额 3‰的违约金；逾期十日，视为乙方无能力向甲方交货，甲方有权单方面解除合同（在乙方收到甲方发出的解除合同通知书时，本合同解除），并不承担任何补偿或赔偿责任。因违约方违约行为，导致另一方提起诉讼，所产生的一切维权费用，包括但不限于诉讼费、律师费、财产保全费、担保费、公告费、鉴定费、差旅费等，均由违约方承担。

九、因设备的质量问题发生争议，由国家和当地政府指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，甲乙双方应当接受。

十、本合同发生争议产生的诉讼，由甲方所在地人民法院管辖。

十一、本合同一式陆份，中文书写。甲方叁份，乙方、招标代理机构、会计中心

核算站各执壹份，均具有法律效力。

十二、本合同经甲、乙、鉴证三方签字、盖章后，合同即生效。

附：中标清单、中标通知书

甲方：海南省华侨商业学校（盖章）

地址：海口市琼山区铁桥路 52 号

法定代表人：

委托代理人：陈夏

电话：

开户银行：

银行帐号：

2024 年 6 月 25 日

乙方：海南骁智科技有限公司（盖章）

地址：海口市龙华区椰海大道 330 号

昌茂城邦小区 8 栋 3A05 室

法定代表人：

委托代理人：

电话：15103049199

开户银行：中国建设银行股份有限公司海口

凤翔星悦支行

银行帐号：46050100863600000791

2024 年 6 月 25 日

鉴证方：海南省教学仪器设备招标中心有限公司

地址：海口市蓝天路西 2-8 号

鉴证方代表：

电话：0898-66779294

2024 年 6 月 25 日

采购代理机构声明：本合同标的经采购代理机构依法定程序采购，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致，以双方签订时为准。

合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

(3) “货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。“工程”系指按合同要求进行施工。

(4) “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

(5) “甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

(6) “乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

(7) “现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

2. 技术规范

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与招标文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 专利权

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 装运标志
- (4) 收货人代号
- (5) 目的地
- (6) 货物（含软件及相关服务）名称、品目号和箱号
- (7) 毛重 / 净重
- (8) 尺寸（长 X 宽 X 高，以厘米计）

5.2 如果货物（含软件及相关服务）单件重量在两吨或两吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物（含软件及相关服务）的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标记。

5.3 因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失，乙方应承担相应的过错责任。

6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物（含软件及相关服务）运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物（含软件及相关服务）运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责办理运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物（含软件及相关服务）：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期前 30 天以电报、传真或电传形式将合同号、货物（含软件及相关服务）名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物（含软件及相关服务）名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长 X 宽 X 高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物（含软

件及相关服务)在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下,乙方装运的货物(含软件及相关服务)不应超过合同规定的数量或重量。否则,乙方应对超运部分的数量或重量而引起的一切后果负责。

7. 装运通知

现场交货或工厂交货条件下的货物(含软件及相关服务),在乙方已通知甲方货物(含软件及相关服务)已备妥待运输后24小时之内,乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及启运日期,以电报、传真或电传通知甲方。如因乙方延误将上述内容用电报、传真或电传通知甲方,由此引起的一切损失应由乙方负担。

8. 保险

如果货物(含软件及相关服务)是按现场交货方式报价的,由乙方办理货物(含软件及相关服务)运抵现场这一段的保险,保险以人民币按照发票金额的110%投保“一切险”,保险范围包括乙方承诺装运的货物(含软件及相关服务);如果货物(含软件及相关服务)是按工厂交货或甲方自提货物(含软件及相关服务)方式报价的,其保险由甲方办理。

9. 支付

合同生效后,〔免税自用进口设备由供货商自行办妥免税购汇批文,(甲方提供有关证明文件),仪器设备到达目的地,经安装、调试、技术培训后,投标人向业主提请仪器设备验收。采购人在接到投标人通知的5天内派人到现场负责组织验收,货物验收合格后,乙方应按甲方提供的“要求一览表”中给用户供货的中标清单,分别填写发票,并注明合同号码,填写“货物验收单”(注明发票呈码),国产设备、不免税自用进口设备:甲方只接受由当地国家、地方税务机关监制,并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票(国内人民币发票);免税自用进口设备:甲方接受境外发票,连同购汇水单、报关单作报销凭证和验收单据。

10. 技术资料

合同项下技术资料(除合同专用条款规定外)将以下列方式交付:

10.1 合同生效后60天之内,乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套,如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物(含软件及相关服务)一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 3 天内将这些资料免费交给甲方。

11. 质量保证

11.1 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含软件及相关服务）质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物（含软件及相关服务）的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在一个月内以书面形式通知乙方，提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物（含软件及相关服务）或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外，合同项下货物（含软件及相关服务）的质量保证期为自货物（含软件及相关服务）通过最终验收起 12 个月。

12. 检验及安装

12.1 在交货前，制造商应对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物（含软件及相关服务）符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

12.2 货物（含软件及相关服务）运抵现场后，甲方将对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现货物（含软件及相关服务）的规格或数量或两者都与合同不符，甲方有权在货物（含软件及相关服务）运抵现场后 90 天内，根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔，除责任由保险公司或运输部门承担的之外。

12.3 如果货物（含软件及相关服务）的质量和规格与合同不符，或在第 11 条规定的质量保证期内证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方将有权向乙方提出索赔。

12.4 甲方有权提出在货物（含软件及相关服务）制造过程中派人到制造厂进行监造，乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

12.5 制造厂对所供货物（含软件及相关服务）进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方。

12.6 货物（含软件及相关服务）的安装按招标文件第五部分要求进行。

13. 索赔

13.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外，甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

13.2 在第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物（含软件及相关服务）所需的其它必要费用。

(2) 根据货物（含软件及相关服务）的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物（含软件及相关服务）的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物（含软件及相关服务）来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或被更换部件或货物（含软件及相关服务）的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未能答复，上达索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方同意的更长时间内，按照第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从已付款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

14. 拖延交货

14.1 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

14.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和 / 或终止合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

15. 违约赔偿

除第 16 条规定的不可抗力外,如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,甲方可从货款中扣除违约赔偿费,赔偿费应按每周迟交货物(含软件及相关服务)或未提供服务交货价的 1% 计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物(含软件及相关服务)或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。甲方有权终止合同,并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

16. 不可抗力

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

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

17. 税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

17.3 在中国境外发生的与执行本合同有关的一切税费均由乙方承担。

18. 争议解决

18.1 买卖双方应通过友好协商,解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端,如果协商仍得不到解决,任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

18.2 在诉讼期间,除正在进行诉讼的部分外,合同其它部分可继续执行。

19. 违约终止合同

19.1 乙方有下列违约情况之一,并在收到甲方违约通知后的合理时间内,或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失,甲方可向乙方发出书面通知,终止部分或全部合同。在这种情况下,并不影响甲方向乙方提出索赔。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物(含软件及相关服务);

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第 20.1 条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物（含软件及相关服务）类似的货物（含软件及相关服务），乙方应对购买类似货物（含软件及相关服务）所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

20. 破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同，该终止合同以不损害或影响甲方已经采取或将采取补救措施的权利。

21. 转让与分包

21.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21.2 对投标中没有明确分包的合同，乙方应书面通知甲方本合同中将分包的全部分包合同，在原投标文件中或后来发出的分包通知均不能解除乙方履行本合同的义务。

22. 适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

23. 合同生效及其它

23.1 合同在双方签字盖章后生效。

23.2 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议并经采购代理机构鉴证，该协议将作为本合同的一个组成部分。

24. 合同适用

本合同通用条款适用货物和服务类采购项目，工程类项目的合同通用条款按建设部门颁发的有关标准通用合同执行。

中标清单

项目名称：计算机三维建模实训室设备购置项目

项目编号：HNJY2024-27-5

中标单位：海南晓智科技有限公司

序号	品名名称	厂商	品牌规格型号	数量/单位	单价（元）	单项总价（元）
1	WINDOWS 10 专业版	微软（中国）有限公司	品牌：微软；型号：WINDOWS 10 专业版（永久版） 1. 专业版用加入了域、群策略管理、BitLocker、企业模式 IE 浏览器、Assigned Access 8.1、远程桌面、Hyper-V 客户端、加入 Azure 活动目录、浏览 Windows10 商业应用商店等全新的功能。 品牌：金山；型号：WPS 软件 一、整体基础性能 1. 所投产品为正版 2. 投标产品提供运行在 windows 操作系统上运行的 office 办公软件产品，包含文字处理、表格计算、幻灯片演示三个组件。 3. 文件格式要求：所投办公软件能生成.doc/.docx/.dot/.wps/.xls/.xlsx/.xlt/.et/.ppt/.pptx/.pps/dps 等文件格式。 二、文字模块指标 1. 文字模块提供段落布局工具，通过拖动方式直观调整悬挂缩进、段落间距等格式。 2. 文字模块智能目录导航，自动识别文档结构，实时调整文档目录；标题格式不用调整样式，也可智能自动生成目录。 三、表格模块指标 1. 表格模块支持在表格中一键插入求和、计数、平均值等常用公式。支持多列数据合并操作。支持单元格数据的循环引用。 2. 表格模块支持表格的快速合并选择，支持教师用户一键选择合并居中、合并单元格、合并相同单元格、合并内容、取消合并单元格、拆	63/点	800	50400
2	办公软件	金山软件股份有限公司	二、文字模块指标 1. 文字模块提供段落布局工具，通过拖动方式直观调整悬挂缩进、段落间距等格式。 2. 文字模块智能目录导航，自动识别文档结构，实时调整文档目录；标题格式不用调整样式，也可智能自动生成目录。 三、表格模块指标 1. 表格模块支持在表格中一键插入求和、计数、平均值等常用公式。支持多列数据合并操作。支持单元格数据的循环引用。 2. 表格模块支持表格的快速合并选择，支持教师用户一键选择合并居中、合并单元格、合并相同单元格、合并内容、取消合并单元格、拆	63/点	600	37800

3	多媒体网络教学控制软件	惠普（重庆）有限公司	分并填充内容。 四、永久版 品牌：惠普；型号：定制 1.支持同一界面可独立设置 Windows 系统每次开机恢复、手动恢复、每天恢复、每周恢复、每月恢复、定时恢复及不恢复等多种数据还原方式，无需进入系统即可完成设置，同时也可在系统下对终端远程设置还原参数，也可单台还原参数独立设置，满足各种教学场景需要； 2.支持 BIOS 底层对 Windows 系统的管理员模式、还原模式、考试模式一键自由切换。 3.支持双硬盘保护还原及同传，同传支持 UEFI PXE 和 Legacy PXE 双模式自动连线； ★4.支持无需进入系统下即可完成对硬盘分区新建、删除和编辑维护，及 IP 地址、ID 信息、计算机名、管理密码信息的修改和关机重启操作。（提供软件功能界面截图并加制造厂商公章）； 5.支持设备锁定对键鼠、屏幕、USB、光驱、网络、扬声器等设备进行管控。 6.支持 Windows 系统下的广播教学、学生演示、网络影院、打开网页、收取作业、文件分发、电子点名、在线考试、屏幕录制等多种课堂教学功能。 ★7.支持 Windows 系统下的设备锁定、程序运行、模式切换、关机、重启、唤醒、远程控制、系统切换、消息发送等多种课堂管理功能分。（提供软件功能界面截图并加制造厂商公章）； 8.可根据不同的终端硬件配置选择 Intel 集成显卡解码、NVIDIA 显卡解码、DXVA2 解码等多种不同的解码方式，实现最优的广播效果。 ★9.支持权限分级管理，超级管理员可根据管理需要，设置多个二级管理员，同时分配特定的管理权限，不同的管理员账号登录后，主控端操作界面只显示本账号所包含权限。（提供软件功能界面截图并加制造厂商公章）； 多媒体网络教学控制软件（含 63 个点位）	1/项	3000	3000
4	学生图形工作站	惠普（重庆）	品牌：惠普；型号：HP Z8 G5 workstation 1.设备类型：工作站；	60/台	44000	2640000

5	教师机图形工作站	惠普（重庆）有限公司	<p>★2. 处理器：两颗服务器专用处理器，主频 2.0G/12 核 24 线程，整机具有计算机系统冷却技术和带多向风扇的计算机系统技术；（须提供技术说明文件并加制造厂商公章）</p> <p>3. 主板芯片组：不低于 C741 芯片组；</p> <p>4. 内存：128GB DDR5-4800Mhz ECC 内存，至少 16 个内存插槽，最大支持 1TB 内存；</p> <p>5. 显卡：Nvidia A2000 12G 专业绘图卡；</p> <p>6. 音频：集成声卡；</p> <p>7. 硬盘：原厂标配一个 512G 固态硬盘和一个 1TB SATA 7200 RPM 机械硬盘；</p> <p>8. 接口：USB 接口总数量≥10 个，千兆网口≥2 个；</p> <p>9. 扩展槽位 4 个 PCIe x16 插槽，2 个 PCIe x4 插槽，1 个 PCIe x8 插槽，2 个 M.2 PCIe x4；</p> <p>10. 光驱：DVD RW 刻录光驱；</p> <p>11. 网卡：标配双千兆网卡；</p> <p>12. 电源：≥1450 瓦电源；</p> <p>13. 机箱：机箱体积≥52 升；整机具有超温报警功能；</p> <p>★14. 随机软件：原厂提供性能调优软件，可实时跟踪工作站硬件资源使用情况，可自动追踪和更新所需更新的工作站专业软件和相关应用程序（需提供软件功能截图并加制造厂商公章）；</p> <p>★15. 投标时必须提供原厂出具的项目参数参数确认函和售后服务承诺函加制造厂商公章；</p> <p>16. 配置：显示屏尺寸：27 寸；分辨率：2560*1440；接口：HDMI 和 DisplayPort；</p> <p>主要功能：屏幕支持左右旋转和轴心旋转；</p> <p>17. 售后服务：主机和显示器均享受六年免费上门保修服务，投标时必须提供制造厂商出具的售后服务承诺函；</p> <p>品牌：惠普；型号：HP Z8 G5 workstation</p> <p>1. 设备类型：工作站；</p> <p>2. 处理器：两颗服务器专用处理器，主频 2.0G/12 核 24 线程，整机具</p>	1/台	44000	44000
---	----------	------------	--	-----	-------	-------

6	系统服务器	紫光数码（苏州）集团有限公司	<p>有计算机系统冷却技术和带多向风扇的计算机系统技术；</p> <p>3. 主板芯片组：不低于 C741 芯片组；</p> <p>4. 内存：128GB DDR5-4800Mhz ECC 内存，至少 16 个内存插槽，最大支持 1TB 内存；</p> <p>5. 显卡：Nvidia A2000 12G 专业绘图卡；</p> <p>6. 音频：集成声卡；</p> <p>7. 硬盘：原厂标配一个 2TB 固态硬盘和一个 1TB SATA 7200 RPM 机械硬盘；</p> <p>8. 接口：USB 接口总数量≥10 个，千兆网口≥2 个；</p> <p>9. 扩展槽位 4 个 PCIe x16 插槽，2 个 PCIe x4 插槽，1 个 PCIe x8 插槽，2 个 M.2 PCIe x8；</p> <p>10. 光驱：DVDRW 刻录光驱；</p> <p>11. 网卡：标配双千兆网卡；</p> <p>12. 电源：≥1450 瓦电源；</p> <p>13. 机箱：机箱体积≥52 升；整机具有超温报警功能；</p> <p>14. 随机软件：原厂提供性能调优软件，可实时跟踪工作站硬件资源使用情况，可自动追踪和更新所需更新的工作站专业软件和相关应用程序；</p> <p>15. 售后服务：主机和显示器均享受六年免费上门保修服务，投标时须提供制造厂商出具的售后服务承诺函；</p> <p>品牌：HPE；型号：HPE DL388 Gen10</p> <p>1. 最大支持第二代可扩展系列处理器，最大支持功率 205W，本次 CPU 配置 2.4GHZ，核心数 12 核；</p> <p>2. 最大支持 24 根 DDR4 内存插槽，速率最高支持 2933MT/s，支持 RDIMM 或 LRDIMM，最大容量 3.0TB；本次配置 2 根 32G DDR4 内存条；</p> <p>3. 支持 12 根 NVDIMM 永久性内存，最大容量 192GB/HPE DC 永久内存最大支持 6TB(2H19)；</p> <p>4. 最大支持 24+6 个小盘位或 19 个大盘位+2 个小盘位，最多可以配置 20 个 NVME 硬盘+M.2 可用扩展，本次配置 4 个 1.2T SAS 机械硬盘；</p> <p>5. 标配 3 个 PCIe 3.0 可用插槽，最多支持 8 个 PCIe 可用插槽；支持 5 个 USB3.0 接口；</p>	1/台	48000	48000
---	-------	----------------	---	-----	-------	-------

			<p>6. 最大可支持 3 个双宽 GPU 或者 7 个单宽 GPU 模块; 7. 标配 Ilo 标准版, 自带管理端口, 可实时监控服务器状态; 8. 售后服务: 六年免费上门保修服务。</p>		
7	高清录播系统	广州市奥威亚电子科技有限公司	<p>品牌: 奥威亚 ;型号: AE-V6 一. 高清录播主机*1 1. 整体设计: 便携式移动录播主机高度<2U, 重量<6kg, 采用笔记本翻盖式设计, 主机内嵌导播键盘进行导播操作。采用嵌入式 ARM 架构设计, Linux 操作系统, 高度集成多种功能应用, 包括管理、导播、录制、直播、点播、互动等功能。 2. 触屏设计: 主机内嵌 1920*1080 高清液晶触控屏, 电容屏, 支持触控导播操作。 3. 导播键盘设计: 导播键盘支持录制、停止、摄像机控制、预置位调用、画面切换、专场特技等功能按键, 提供导播摇杆便于摄像机的云台控制操作。 4. 视频接口: 3G-SDI in ≥ 4, HDMI in ≥ 1, VGA ≥ 1, SDI out ≥ 1, HDMI out ≥ 1。 5. 音频接口: MIC in ≥ 2, Line in ≥ 1; Line out ≥ 1、耳机监听接口 ≥ 1。 6. 网络接口: 网络接口: RJ-45 ≥ 1, 支持 1000/100Mbps 自适应, 支持 IPv4、IPv6 双协议栈, 适应互联网通信发展需求。 7. 其他接口: USB ≥ 4。 8. 存储容量: 1TB 机械硬盘。 9. 电源管理: 采用不高于 DC36V 安全电压供电, 具有低功耗环保优势, 采用无风扇散热设计, 低噪音不影响正常授课。 ★10. 视频采集: 支持多种方式实现摄像机画面采集, 可通过 SDI 高清有线视频画面采集和 WIFI 视频传输两种方式获取摄像机信号。(提供具备 CMA (中国计量认证证书标识) 或 CNAS (中国合格评定国家认可证书标识) 标识的权威检测报告复印件证明加制造厂商公章) 11. 视频录制: 采用标准 H.264 视频编码技术, 便携式录播主机应支持电影模式和资源模式同步录制。支持网络多流和本地 SDI 多流两种录制模式, 可实现摄像机无线接入多流录制。</p>	1/套	115000

<p>★12. 互动功能：内置互动功能，支持 H.323、SIP 等主流互动通讯协议，同时支持实时通讯网络环境检测，可检测录播主机与互动主机之间的实时网络情况，包括上下行丢包率、带宽等。（提供具备 CMA（中国计量认证证书标识）或 CNAS（中国合格评定国家认可证书标识）标识的权威检测报告复印件证明加制造厂商公章）</p> <p>13. 音频处理功能：支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。</p>	<p>二、高清摄像头*4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 视频输出接口：HDMI、SDI 2. 传感器类型：CMOS, 1/2.33 英寸 3. 传感器像素：有效像素 207 万 4. 焦距：22 倍变焦 5. 水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2° /s, 垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8° /s, 水平视场角：72.0° ~ 6.7° , 垂直视场角：43.2° ~ 3.7° 6. 支持水平、垂直翻转 7. 背光补偿：支持 8. 数字降噪：2D&3D 数字降噪 9. 网络流传输协议：RTP、RTSP 10. 预置位数量：255 11. 网络接口：RJ45 12. 音频接口：Line In, 3.5mm 13. 通讯接口：RS232、RS422 14. USB 接口：USB Type-A 15. 支持的协议类型：VSCA 16. 编码技术：视频 H.265、H.264 17. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应 ≥ 100000 小时。 18. 要求摄像机与录播主机为同一品牌 <p>二、高清摄像机管理软件*4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。 2. 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。
--	--

			<p>3. 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。</p> <p>4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5. 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调。</p> <p>6. 支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7. 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8. 支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p> <p>★9. 提供高清摄像机管理软件相关检测报告复印件并加制造厂商公章。</p> <p>10. 质保期: 六年</p>		
8	98 寸智能交互一体机	广州视睿电子科技有限公司	<p>品牌: 希沃; 型号: FG98EB</p> <p>一、整机参数部分:</p> <p>1. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质, 有效屏蔽内部电路器件辐射; 防潮耐盐雾腐蚀, 适应多种教学环境。</p> <p>★2. 嵌入式系统版本不低于 Android 13, 内存≥4GB, 存储空间≥32GB, 以保证教学稳定性, 提供国家认证可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章, 并提供全国认证可信信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图)</p> <p>3. 前置物理按键可实现常用的开关机、音量调节等功能, 其数量不少于 5 个; 并带有中文标识或简易标识, 方便快速识别使用。</p> <p>4. 支持屏幕下降: 可通过软件快捷键或手势等方式实现屏幕显示画面下降, 并可进行触控, 以适应不同教师身高;</p> <p>5. 采用红外触控技术, 支持 Windows 系统中进行 50 点或以上触控, 支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。(提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章, 并提供全国认证可信信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图)</p> <p>6. 前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>7. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6;</p> <p>★8. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号, 智能手机通过麦</p>	1/台	55000

克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图）

9. 整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图）

二、屏体参数要求：

1. 屏体显示尺寸不小于98英寸，图像分辨率： $\geq 3840*2160$ ，显示比例：16:9。

2. 采用红外触控方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控。

3. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$ 。（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图）

4. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。

★5. 支持纸质护眼模式，并可在任意场景切换。画面纹理的类型不低于5种，如牛皮纸、宣纸、美术素描纸等，保证在不同场景下使用。（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图）

三、其他功能要求：

1. 整机内置非独立摄像头，可用于远程巡课，可AI识别人像，人像识别距离 ≥ 10 米。

★2. 整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并

9	液晶压感黑板	山东蓝贝思	<p>加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图)</p> <p>3. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图)</p> <p>4. 整机支持通过人脸识别进行登录账号。</p> <p>5. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>★6. 整机内置独立音频 CPU 处理器，支持麦克风 3A 算法（自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC）），提升麦克风拾音效果；（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图)</p> <p>7. 整机内置专属的 4 核音频 CPU 处理器，最多支持 8 路麦克风数据处 理，采样率支持 192K，同时不用整机系统的 CPU 能力。（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图)</p> <p>四、PC 模块要求：</p> <p>1. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. CPU：搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU 或同等性能处理器；内存：≥8GB DDR4 笔记本内存。</p> <p>3. 存储空间：256GB SSD 固态硬盘。</p> <p>须由厂家提供参数确认函。</p> <p>五、质保期：保修六年</p> <p>品牌：蓝贝思特；型号：LE65PS</p> <p>一、硬件要求</p>	1/套	11500	11500
---	--------	-------	--	-----	-------	-------

		<p>特装集团 股份有限公司</p>	<p>1、整体结构上采取左、右光能黑板+中间触控一体机的组合方式。单块光能黑板产品尺寸≥1129（长）*1319（高）mm，高度调节范围1319-1383mm。</p> <p>2、光能黑板依靠压力改变液晶分子排布，使用任何硬度适中的物体均可书写，书写压力51-300g，笔迹粗细大于4mm，书写延时≤7ms，无需任何耗材，杜绝粉尘污染，消除粉尘对老师和学生构成的健康危害。贴合教师使用习惯，每套光能黑板配备书写笔工具，单点书写10万次后无划痕。（提供第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS标识的检验检测报告复印件，并加盖制造商公章）。</p> <p>★3、依靠反射外界自然光线，显示绿色字迹，无背光，长时间观看眼睛不易疲劳，呵护视力。书写笔迹可视距离≥38米，可视角度≥145°，对比度680:1（提供第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS标识的检验检测报告复印件，并加盖制造商公章）。</p> <p>★4、光能黑板应避免眩光，光泽度≤26，透光率不低于87%，雾度≤40%（提供第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS标识的检验检测报告复印件，并加盖制造商公章）。</p> <p>5、一键擦除：光能板正面配有一个擦除按键，按下瞬间清除黑板字迹，减少师生擦拭黑板负担。</p> <p>★6、局部擦除：可使用板擦和手势对错误字迹进行局部擦除，擦除精度方格小于10mm*10mm。擦除延时<60ms（提供第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS标识的检验检测报告复印件，并加盖制造商公章）。光能黑板具有独立供电装置，可在液晶屏关机的情况下独立使用，不影响局部擦除功能。</p> <p>7、抗UV强度：使用UVA340荧光紫外灯，辐照度（0.89±0.02）W/m²@340nm，板温度60℃，2个循环，24小时，产品无褪色、变色，表面无可见光泽度改变或阴影。（提供国家认可CMA&CNAS资质的第三方检验检测报告复印件）</p> <p>★8、光能黑板通过低温-30℃，高温80℃，恒定湿热40℃、95%RH测试，产品外观无异样，功能正常。（提供国家认可CMA&CNAS资质的第三方检验检测报告，并加盖制造商公章）</p> <p>9、边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性，延长了</p>
--	--	------------------------	---

			<p>产品使用寿命。为师生健康考虑，产品甲醛释放量不大于0.25mg/L。</p> <p>10、采用可调节的设计，离墙距离调节范围110-150mm，上下高度调节范围大于50mm，确保与液晶大屏整齐一致，也可将下调节部件打开做为置物托板使用。</p> <p>11、采用挂接的安装方式，杜绝外部大框安装，装卸方便，后期易维护。安装后可对倾斜角度进行微调，确保黑板与液晶大屏呈水平状态。采用双螺丝快拆设计，维护方便快捷。</p> <p>12 光能教学板产品表面应光滑平整，不得有波纹、龟裂、针孔、斑痕、折痕及凹凸不平、气泡、博落等缺陷，暴露在外在的部位，边缘不小于5mm的圆角。</p> <p>13、日常维护：使用日常洗涤剂或消毒剂温水，擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色，表皮不脱落。</p> <p>二、同传软件要求</p> <p>1、同步互联：左、右光能教学板可与触控一体机进行互动，将光能教学板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能教学板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。</p> <p>2、颜色切换：可设置不同的软件端笔迹颜色，可实现教师对于教学重点的标识及批注。</p> <p>3、板书记录：可同步传输教师的板书到软件界面；按下清除键后，板和软件端的笔迹均可以被清除；点击“前一页”可找回清除掉的板书；</p> <p>4、单双页切换：两种光能教学板的书写记录模式，支持单板书写记录内容为一个单页面，也可以支持双板同时书写时记录在一个页面上；</p> <p>5、桌面切换：黑板书写内容和屏体显示内容可一键切换，不影响教师正常授课操作。</p> <p>★须由厂家提供参数确认函并加盖制造商公章。</p> <p>三、质保期：保修六年</p>		
10	讲台软包装饰	海口盛匠装饰有限公司	<p>品牌：盛匠；型号：定制</p> <p>1、讲台背景轻钢龙骨不小于2CM，2、阻燃板打底不小于3CM。3、定制成品防火软包。8个平方米</p>	1/套	4250
11	智能充电柜	上海际庆设	<p>品牌：际庆；型号：NB48</p>	1/项	7500

		备科技有限公司	<p>1、AC 110V-240V 电源插座≥48 个充电位，兼容各类笔记本设备 48 台，配合原装适配器充电；</p> <p>2、金属按钮开关，可过 15A 以上大电流，兼具电源开关和通电指示功能，双 120mm 风扇，搭配智能温控系统，30℃±8 自动启停；</p> <p>3、主动式 PEC 节能开关电源，柜内置十重安全保护①雷击保护②浪涌保护③过载保护④漏电保护⑤隔离保护⑥过流保护⑦过压保护⑧短路保护⑨过充保护⑩灌流保护；</p> <p>4、自动消毒功能，紫外线+臭氧 O₃ 双重消毒，搭配金属按钮开关，启动 25min 后自动关闭（选配项）；</p> <p>5、定时充电具有电子显示屏/多组设置/精准定时/倒计时设置（根据使用习惯随意设定启停时间段）（选配项）。</p> <p>结构参数：</p> <p>1、外形尺寸≤770*1100*620mm（含脚轮、防撞角），工位容积为 413*245/307*36mm，顶边圆弧（≥R8）设计；</p> <p>2、两侧设有 ABS 工程提手，柜体四个底角加装凸高 15mm 软塑防撞角，配装 4 个 3 寸带刹车天然橡胶静音脚轮（高度 105mm）；</p> <p>3、三层式黑色+白色经典搭配，16（每层）工位设计，配装 ABS 绿色隔断，前后门为带锁双开门，前门为设备存放区域，后门为电源管控区域；</p> <p>4、前后门板与侧板设有对流孔，通风散热。≥48 个充电位。</p> <p>品牌：盛匠；型号：定制</p> <p>1、设计教室文化墙，统一风格，每个教室大约 5 付，2、材质：亚克力，每付尺寸：169*100（cm）</p> <p>品牌：惠普；型号：HP PRO Tower 288 G9 DeskTop PC</p> <p>1. 机型：商用计算机；</p> <p>2. CPU：12 核，20 线程，25M 三级缓存核心数≥12 个；</p> <p>3. 主板：不低于 Intel 670 芯片组；</p> <p>4. 显卡：Nvidia RTX 3050 8G 独立显卡；</p> <p>5. 内存：16G DDR4 3200Mhz，至少提供两个内存插槽，最大支持 64G 内存；</p> <p>6. 接口：主机前置 USB 接口≥6 个，前置一个耳机麦克风二合一接口，</p>	12	文化墙制作	海口盛匠装饰有限公司	5/套	450	2250
13	移动工作站	惠普（重庆）有限公司	<p>品牌：惠普；型号：HP PRO Tower 288 G9 DeskTop PC</p> <p>1. 机型：商用计算机；</p> <p>2. CPU：12 核，20 线程，25M 三级缓存核心数≥12 个；</p> <p>3. 主板：不低于 Intel 670 芯片组；</p> <p>4. 显卡：Nvidia RTX 3050 8G 独立显卡；</p> <p>5. 内存：16G DDR4 3200Mhz，至少提供两个内存插槽，最大支持 64G 内存；</p> <p>6. 接口：主机前置 USB 接口≥6 个，前置一个耳机麦克风二合一接口，</p>				1/台	16800	16800

14	樱桃鼠标垫	珠海确励电 子有限公司	<p>整机提供 RJ-45 网络接口≥1 个，串口≥1 个；</p> <p>7. 拓展插槽：PCI-E x1≥1 个，PCI-E x16≥1 个，PCI 插槽≥1 个，M.2 接口≥2 个；</p> <p>8. 硬盘：一个 256G 固态硬盘和一个 1TB 机械硬盘；</p> <p>9. 键盘：抗菌键盘；</p> <p>10. 鼠标：光电抗菌鼠标；</p> <p>11. 网卡：集成千兆网卡；</p> <p>12. 机箱：通用立式机箱，机箱≥15 升，体积高效散热静音，具有超温报警功能，须提供相关技术说明文件并原厂盖章；</p> <p>13. 显示器：23.8 寸显示器，具有优化显示器寿命功能；</p> <p>14. 电源：500 瓦高能电源；</p> <p>15. 噪声控制：主机声功率值≤1.75B；</p> <p>16. 考虑到使用方地处于热带，天气炎热，所投产品须在 55℃至少保存 48 小时后仍能正常工作；</p> <p>17. 售后服务：享受三年有限免费上门保修，全国联保。</p>	100/张	40	4000
15	有线键鼠套装	罗技(中国) 科技有限公司	<p>品牌：罗技；型号：MK120</p> <p>1. 键盘形式：薄膜</p> <p>2. 鼠标接口：USB</p> <p>3. 键盘按键：104</p> <p>4. 系统支持：win8/win7/Vista/XP</p> <p>5. 鼠标类型：光电鼠标</p> <p>6. 鼠标分辨率：1000DPI</p> <p>7. 鼠标按键：3</p> <p>8. 连接方式：线缆</p> <p>9. 多媒体功能键：无</p> <p>10. 滚轮方向：双向滚轮</p>	60/套	115	6900

16	稳压器	中国德力西控股集团有限公司	11、鼠标线长:1.8m,键盘线长:1.5m 品牌:德力西 ;型号: SBW-80KVA 1、额定功率:80KVA ; 2、相数:三相自动稳压; 3、电压范围:304-456V, 6年保修	1/台	19800	19800
17	交换机	杭州华三通技术有限公司	品牌: H3C ;型号: US528 1、交换容量≥396Gbps, 包转发率≥96Mpps。 2、端口类型≥24个10/100/1000Base-T 电口, ≥4个1000Base-X SFP 光口。 3、支持堆叠, 持集群或堆叠多虚一技术, 实现单一界面管理多台设备, 堆叠台数≥9台。 4、支持MAC地址学习数目限制, MAC地址深度最深≥16K, 手工配置静态MAC≥1000项。 6、支持端口自环检测, 可防止数据环路引起广播风暴。 7、支持IEEE 802.3ad, 支持动态链路聚合 LACP。 8、支持 Jumbo Frame 数据传输。 9、支持端口限速以及流限速功能, 防止恶意侵占网络带宽, 提供多种精细化管理手段。 10、支持包过滤功能, 支持 SP/WRR/SP+WRR 队列调度, 支持双向ACL。 11、支持SNMP、TELNET等多种管理方式, 支持WEB网管。	4/台	4000	16000
18	功放带前置一体机	雅马哈乐器音响(中国)投资有限公司	品牌: 雅马哈;型号: KAX-3500 1、输出功率: 1KHz: 2、8Ω 立体声 390W+390W, 3、4Ω 立体声 590W+590W, 4、20-20KHz 下 8Ω 最大 900W 5、信噪比: 102dB 6、阻尼因子: ≥200 7、灵敏度: +4dB 8、待机功耗: 30W 9、1/8 功耗 (4Ω): 450w 10、最大功耗: 2000W	1/台	3500	3500

19	专业音箱	雅马哈乐器音响(中国)投资有限公司	<p>品牌: 雅马哈 ;型号: KMS910</p> <p>1、类型: 2路三单元低音反射音箱 2、低音单元: 25cm 锥形扩声管 3、高音单元: 7.7cm 锥形高音单元 4、频率响应: 55Hz-20kHz (-10dB) 5、额定输入功率: 150W 6、最大输入功率: 450W 7、灵敏度: 90dB/2.83V/1m 8、分频点: 2.5kHz/15kHz 9、阻抗: 8ohm</p>	4/只	1000	4000
20	教学超低噪声吊装麦克风	广州市奥威亚电子科技有限公司	<p>品牌: 奥威亚 ;型号: AT-680</p> <p>1、频率范围: 40~20kHz, 2、灵敏度: -46dB(18mV/Pa), 3、指向性: 心型指向, 扇形覆盖, 4、最大声压级: 132dB 5、阻抗: 200Ω, 6、工作电压: 48V, 7、工作信噪比: >95dB, 8、最远拾音距离: >2m, 9、抗手机、电磁高频干扰</p>	10/只	800	8000
21	教学2.4G三合一教学无线助手	广州市奥威亚电子科技有限公司	<p>品牌: 奥威亚 ;型号: CTS-968</p> <p>1、接收机: 频率范围: 2.4~2.483GHz, 频率响应: 50Hz~12KHz, 调制方式: FM; 传输方式: 军工级 DSSS 直接序列展频传输, 综合抗干扰效能: >0.37, 信噪比为 4dB 的情况下误码率 <10⁻⁹, 灵敏度: -82dBm (1%BER), 信噪比: ≥110dB, 谐波失真: ≤0.5%, 音频输出: 平衡输出和不平衡输出, 工作范围: ≥50 米 (空旷环境), 发射机: 频率范围: 2.4~2.483MHz, 频率 n 向: 50Hz~12KHz, 调制方式: FM, 发射功率: 2.5mW, 链接方式: ID 对码, 自动连接锁定, 传输方式: 军工级 DSSS 直接序列展频传输, 综合抗干扰效能: >0.37, 信噪比为 4dB 的情况下误码率 <10⁻⁹, 连接时间: <5 秒, 灵敏度: -82dBm (1%BER) 2、耗电电流: 50mA, 连续工作时间: >15 小时, 待机时间: >50 天,</p>	2/个	1150	2300

			供电方式: 3.7V 聚合物锂电池, 电池容量: 1200mAh, 电池充电时间: 约 4 小时, 工作范围: ≥50 米, 外壳: ABS 原生料一体着色成型, 耐磨、抗老化、免维护外壳 品牌: 美的 ;型号: KFR-72GW/G1-3 1、内机身尺寸 (mm): 约长 1140*宽 275*高 370 2、外机身尺寸 (mm): 约长 890*宽 342*高 673 3、电源电压: 220V 4、电源频率: 50Hz 5、变频/定频: 变频 6、制冷量(W): 约 7270 (800~8550) 7、制热量(W): 约 9360 (800~11050)+1200 8、能效等级: 3 级 9、循环风量(m³/h): 约 1350 10、匹数: 3P 11、3 年保修			
22	壁挂式变频 空调	美的集团股 份有限公司		3/台	5800	17400
23	空调辅材	美的集团股 份有限公司	品牌: 美的 ;型号: 定制 铜管、铁架、安装耗材等等	3/套	1000	3000
24	学生桌	济南卡蒙(亚 麦)家具有限 公司	品牌: 卡蒙 ;型号: 定制 1、长桌, 桌面: 高密度环保板, 桌架: 铁质及中空挂机箱, 每张桌 10 个工位, 2、尺寸: 400*120*75cm	6/张	4500	27000
25	学生椅	济南卡蒙(亚 麦)家具有限 公司	品牌: 卡蒙 ;型号: 定制 1、木质凳子规格尺寸: 34cm*24cm*45cm 2、凳面采用三聚氰胺板, 清晰可见木纹, 易清洗, 承重力强; 凳腿: 优选冷轧钢 3、板凳中间添加稳固杆, 提高板凳稳固性与承重力, 结实耐用; 4、板凳整体采用加粗加固钢管框架, 配以环保烤漆, 无毒无味无甲醛, 承重力强	60/张	95	5700
26	教师讲台 (含桌椅)	广州市智启	品牌: 智启 ;型号: 定制 1、整体设计符合人机工程学;	1/套	3500	3500

		文教用品有限公司	<p>2、整体采用分体式结构，规格为长1200mm、宽700mm、高1000mm；</p> <p>3、多媒体讲台整体采用1.0mm优质冷轧钢板，无接缝，边缘及拐角均采用圆弧设计，确保学生安全，耐冲击性强，防盗性能优越。</p> <p>4、颜色选用哑光灰白色，LOGO板及下体前门采用木纹色，表面经脱脂磷化工艺处理后选用优质塑粉静电喷涂而成，耐腐蚀性强，有效保护学生视力，美观耐用。</p> <p>5、显示器采用翻转结构，可容纳不同规格的显示器（17-23寸），结构独特新颖大幅度减少遮挡学生视线。</p> <p>6、键盘采用翻转式结构，节省空间，操作简单方便；键盘为标准键盘。</p> <p>7、桌面右侧为隐藏式抽屉，可放置视频展台，空间560*540*200mm，承载重量≥12kg。</p> <p>8、键盘盒下方为中控，可放置260x160mm内的中央控制器，整体结构紧凑，空间设计合理。</p> <p>9、所有布线孔均采用绝缘高品质隔离电源线，安全可靠。</p> <p>10、全部的加工件均采用模具成型，先进的工装夹具、配合全自动焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性。含椅子</p> <p>品牌：奥威亚，型号：AM800</p> <p>1. 类型：360°全指向数字阵列麦克风。</p> <p>2. 内置嵌入式软件和音频处理模块，免配置即插即用；无需使用额外的音频处理主机。</p> <p>3. 拾音距离：不小于3米拾音距离。</p> <p>4. 支持本地扩音，无需通过调音台、音频处理器等设备即可直接连接扬声器进行麦克风扩音。</p> <p>5. 音频输出接口：Line out (3.5mm) ≥1。</p> <p>6. USB接口：USB 2.0 ≥1。</p> <p>7. 灵敏度：-26dBFS。</p> <p>8. 信噪比：不小于64dB(A)。</p> <p>9. 频率响应：20Hz-16kHz。</p> <p>10. 采样率：不小于32K采样的宽带音频采样。</p> <p>11. 扩声音频处理软件。</p> <p>12. ★具备反馈抑制功能，麦克风放置在扩音系统3m距离以外时，有</p>		
27	无感扩音麦克风	广州市奥威亚电子科技有限公司	<p>1/套</p> <p>4000</p> <p>4000</p>		

			效抑制啸叫现象。要求提供第三方专业声学测试报告复印件并加盖厂商公章。			
28	六类网线	TCL 科技集团 股份有限公司	<p>品牌: TCL ;型号: 定制</p> <p>1、线缆采用无氧铜芯, 直流电阻小, 传输损耗小; 护套采用环保阻燃聚氯乙烯 (PVC) 材质, 抗拉强度高, 安全系数强; 线缆采用高密度双绞结构, 线对之间串扰小。</p> <p>2、支持千兆以太网信号传输。</p> <p>3、无氧铜芯, 直流电阻小, 信号衰减小。</p> <p>4、PVC 护套, 耐磨、抗拉强度高。</p> <p>5、阻燃线缆, 有国缆检验中心测试报告。</p> <p>6、均匀双绞结构, 有效降低干扰, 确保信号传输质量。</p>	5/箱	600	3000
29	网络机柜	深圳市红梅 网络通讯有 限公司	<p>品牌: 红梅 ;型号: 定制</p> <p>1、尺寸: 600x1000x2000mm</p> <p>2、用于安装各种设备器材</p> <p>2、42U 机柜。</p> <p>3、采用加厚优质冷轧钢板制作, 全框架结构, 可并排连位。</p> <p>采用旋转式散热风口, 外形更美观, 散热更优, 噪音更低。</p> <p>4、四门带锁可拆式, 以便调试安装, 自动等电位, 高精度安装面, 数控精密加工, 多处钢印防伪, 竖装八位 PDU, 风扇模块单元, 接地钉带护套, 网孔通风率>72%。a. 玻璃门框条带胶情可机线安装梁, 无锐边方孔条;</p>	1/个	2000	2000
30	主配电柜	施耐德电 (中国)有 限公司	<p>品牌: 施耐德 ;型号: 定制</p> <p>1、含 3P 100a 控制开关, 12 个 65a 控制开关, 含端接端子</p>	1/项	6000	6000
31	教室配电柜	施耐德电 (中国)有 限公司	<p>品牌: 施耐德 ;型号: 定制</p> <p>1、含 2P 65a 控制开关, 8 个 40a 控制开关, 照明开关, 含端接端子</p>	1/项	3000	3000
32	主线缆	海南威特电	<p>品牌: 威特 ;型号: 定制</p> <p>1、规格: 3*50+1*50+1*25 线缆; 2、线芯材质: 铜芯。</p>	300/米	245	73500

		有限公司						
33	电源线缆	海南威特电线电缆有限公司	品牌: 威特; 型号: 定制 1、BVR 电线, 2、规格: 2.5 平方毫米	900/米	4		3600	
34	铁槽以及配件	海南威特电线电缆有限公司	品牌: 威特; 型号: 定制 1、100 铁槽含丝杠\膨胀\螺丝吊架等	250/米	35		8750	
35	综合布线	海口盛匠装饰有限公司	品牌: 海口盛匠; 型号: 定制 1、强弱电综合布线, 供电、网络 65 个点位 (含实训室、小机房等)	65/个	150		9750	
36	文件柜	海口鑫佳宝办公家具有限公司	品牌: 鑫佳宝; 型号: 定制 1、材质: 钢制, 2、柜门类型: 平开门, 3、金属材质厚度: 0.4mm, 4、尺寸: 800*400*1850mm	2/个	2000		4000	
37	师资培训	海南骁智科技有限公司	品牌: 海南骁智; 型号: 定制 1、教师外出培训学习, 专业技能提升, 含交通费、食宿	1/项	65000		65000	
38	置物架	山东金佰特商用厨具有限公司	品牌型号: 金佰特; 型号: 定制 1、规格: 1500*600*1800mm; 2、材质: 201#不锈钢; 四条立柱采用圆通Φ38 不锈钢可调脚, 四层存放板采用 1.2mm 不锈钢方通。	6/个	1600		9600	
39	置物架	山东金佰特商用厨具有限公司	品牌: 金佰特; 型号: 定制 1、规格: 1200*600*1800mm; 2、材质: 201#不锈钢, 四条立柱采用圆通Φ38 不锈钢可调脚, 四层存放板采用 1.2mm 不锈钢方通。	4/个	1300		5200	
40	装修							
41	墙面涂料	三棵树涂料股份有限公司	品牌: 三棵树; 型号: 定制 1、教室内墙面涂料, 墙面涂料铲平, 墙面油漆	260/平方米	50		13000	

42	拆除原设备设施	海口盛匠装饰有限公司	品牌: 盛匠 ;型号: 定制 规格: 1、教室内 60 台电脑拆除, 从 3 楼搬运至指定教室	1/项	2000	2000
43	拆除静电地板	海口盛匠装饰有限公司	品牌: 盛匠 ;型号: 定制 规格: 1、原教室静电地板 160 平方, 含有 15 公分铁架, 3 楼搬运, 垃圾清运	1/项	3000	3000
44	窗帘	海南彩沐窗帘有限公司	品牌: 彩沐 ;型号: 定制 规格: 1、28 米窗帘, 配套, 隔热防晒遮光布, 高密度遮光双面棉麻面料	1/套	5000	5000
45	静电地板(地台)	江苏昊宏机房设备有限公司	品牌: 昊宏 ;型号: 定制 规格: 1、瓷砖式全钢防静电地板, 防尘防火阻燃, E1 级生态板材, 产品尺寸: 4.0*1.2*0.15 米*2 面; 面层: 生态面板, 面积: 160 平方	1/项	53000	53000
46	窗帘盒	海口盛匠装饰有限公司	品牌: 盛匠 ;型号: 定制 1、28 米窗帘盒	1/套	3000	3000
47	主电缆安装	海口盛匠装饰有限公司	品牌: 盛匠 ;型号: 定制 1、安装线缆规格: 3*50+1*50+1*25, 2、长度: 300 米	1/项	6000	6000
48	仓库门	海南森美门业有限公司	品牌: 森美 ;型号: 定制 1、材质: 复合木门, 2、门尺寸: 90*190cm	1/套	2300	2300
大写: 人民币叁佰肆拾肆万壹仟叁佰元整				总价: ¥3, 441, 300.00 元		
交货期: 合同签订后 30 天内必须发货到业主指定地点安装完成						

中标通知书

海南骁智科技有限公司：

我们很高兴地通知贵方，贵方在参加计算机三维建模实训室设备购置项目（HNJY2024-27-5）的投标中，经评标委员会专家组审议、推荐，采购人确认贵公司为本项目中标单位，中标金额：叁佰肆拾肆万壹仟叁佰元整（¥3,441,300.00元）

请贵单位按要求于2024年6月28日前到我中心交纳代理服务费。服务费参照中华人民共和国国家计划委员会（计价格〔2002〕1980号）收费标准的8折收取，计：33,483.00元，并在收到通知书后5个工作日内与采购人签订合同。

注：需要开“专用发票”者，请在转账时注明“开专用发票”字样。并提供：

- 1、纳税人识别号。
- 2、单位地址及联系电话。
- 3、开户银行及账号，不注明或不提供以上3项者，一律以“普通发票”来开具，一旦开了“普通发票”，不再改开“专用发票”。
- 4、请把开专票信息及材料发送到 A66779720@126.com 邮箱。

附：招标采购品目清单

交纳代理服务费账号

单位名称：海南省教学仪器设备招标中心有限公司

开户银行：中国银行海口琼山支行蓝天西路支行（或琼山支行）

银行帐号：266255028427

财务联系电话：66737260

海南省教学仪器设备招标中心有限公司

2024年6月21日

