

海南大学货物采购项目 合 同 书



采购与招标中心

项目名称：海南大学密码科研实验环境平台建设 C 包

项目编号：HD2022-1-064

甲 方：海南大学

乙 方：中电科长江数据有限公司

签订日期：2022 年 12 月 30 日



买方：海南大学

卖方：中电科长江数据有限公司

买卖双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关规定，及2022年12月22日2022年省本级政府海南大学密码科研实验环境平台建设（招标编号：HD2022-1-064）C包设备招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照以下条款订立本合同，共同信守。本合同分合同专用条款和合同通用条款，两部分条款不一致的，以合同专用条款为准。

合同专用条款

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：

1. 招标文件合同条款；
2. 投标人提交的投标函和投标报价表；
3. 招标采购中标品目清单；
4. 技术规格（包括图纸，如果有的话）；
5. 规格响应表（如果有的话）；
6. 中标通知书及其它附件。

二、设备信息

1. 设备型号：详见中标清单；
2. 设备产地及厂家：详见中标清单；
3. 设备单价：详见中标清单；
4. 设备数量：详见中标清单；
5. 合同总价（人民币）：11,105,508.74元。

大写：壹仟壹佰壹拾万零伍仟伍佰零捌元柒角肆分。

三、设备质量要求及卖方对质量负责条件和期限

卖方提供的设备必须是全新（包括零部件）的设备（软件不作此类要求，具体以清单要求为准）。有关设备必须符合国家检测标准，或具有有关质检部门出具的产品检验合格证明。

卖方对所提供的设备须提供相应的维修保养期，保养期内非因买方的人为原因而

出现质量问题，由卖方负责。卖方负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。卖方不能修理或不能调换，按不能交货处理。在保质期满后，卖方应保证以合理的价格，长期提供备件和保养服务，当发生故障时，卖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。

如果中标人不是联合体且不属于中小企业，应将工程施工部分工作分包给其他有资质的中小企业实施，且两者之间不得存在直接控股、管理关系。

四、交货时间、地点、方式

中标供应商不得延误合同签订、仪器设备交付时间。本项目合同签订后 6 个月内必须发货到业主指定地点安装调试，由买方负责验收。设备运送、安装调试等产生的费用，由卖方负责。

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，由卖方承担。

五、设备资料

卖方应随设备向买方交付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

买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：买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、履约保证金

乙方应在合同签订前向甲方支付履约保证金，履约保证金金额为本合同金额的 3%。履约保证金以转账、支票、汇票、本票兑现或以金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

发生以下情况之一，履约保证金将不予退还，或按保函金额承担违约赔偿责任：

- （1）中标人擅自转包、转让的；
- （2）采购合同规定的其他情形。

八、付款方式

本项目预付款 30%，合同生效后，甲方支付预付款之前，乙方需按预付款总额以转

账、支票、汇票、本票的形式提供担保或者以金融机构、担保机构出具相同金额的保函，有效期至少涵盖本合同指定到货时间点。到货后经甲方验收符合中标规格参数再付款 40%，经甲方初步验收合格再付款 20%，经甲方项目整体验收合格付款 10%。

本项目经费为财政预算资金，实际付款时间与额度以财政资金下达后，乙方需根据甲方的要求开具合法有效的增值税专用发票后支付。

如果是联合体中标，甲方（买方）项目付款统一支付给联合体牵头单位，联合体牵头单位按联合体相关协议支付相应款项给联合体其他单位，联合体牵头单位对其付款行为负法律责任。

九、货物验收

卖方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，乙方须按每日万分之五的比例给付违约金给甲方。本项目中所涉及工程装修等部分，验收按照现行国家有关工程施工验收规范和标准要求进行。

十、违约责任

按《中华人民共和国民法典》执行。

十一、质量鉴定

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，买卖双方应当接受。

十二、争议解决

本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十三、合同生效

本合同经买、卖、鉴证三方签字、盖章并在买方收到卖方的履约保证金后，合同即生效。本合同一式陆份，买方执叁份，卖方执贰份，招标机构执壹份，均具同等效力。

十四、其它

买卖双方应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，双方签订书面合同。

附：中标通知书、中标清单

(以下无正文为签字页)

买方：海南大学

统一社会信用代码：

地址：海南省海口市人民大道 58 号

法定代表人：

委托代理人：0005952

使用单位确认签名：

电话：

开户银行：中国农业银行海口海大支行

银行帐号：21150001040000040

2022年12月30日

卖方：中电科长江数据有限公司

统一社会信用代码：914201007119927711

地址：武汉市江汉区江发路7号

法定代表人：

委托代理人：张俊

电话：

开户银行：招商银行武汉分行循礼门支行

银行帐号：270880817910001

2022年12月27日

招标机构：海南省教学仪器设备招标中心

统一社会信用代码：914600002937314474

地址：海口市西沙路二号

电话：0898-66779294

法定或授权代表：

2022年12月27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。

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，甲方可以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

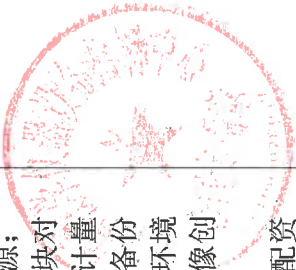

项目名称：海南大学密码科研实验环境平台建设 C 包

项目编号：HD2022-1-064


中标单位：中电科长江数据有限公司


| 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 | 算力资源池 GPU 服务器 1 | 上海珑京信息科技有限公司 | <p>品牌：珑京 型号：LS4209G-8A 规格： 1. CPU：配置双路 CPU：（1）X86 架构，AMD 7542CPU 双路（2）每路：硬件核心数 32 个，基础主频 2.9GHz；（3）睿频 3.4GHz L3 缓存 128MB，支持深度学习提升，支持 8 通道 ECC 内存。 2. 芯片组：（1）支持双路 CPU，支持 2TB 内存，支持 32 内存插槽；支持 8 块 GPU 双宽计算卡，PCIe4.0 接口 10 个。（2）支持配置 2 个千兆以太网端口。 3. 内存：配置配置 8 条内存：（1）频率：3200MHz；（2）DDR 代数：DDR4；（3）内存类型：服务器内存，支持 RECC；（4）单条容量：32GB。 4. 硬盘：配置 2 块 SSD 固态硬盘：（1）企业级固态硬盘；（2）硬盘接口：U.2；（3）单块硬盘容量：1.92T。 5. 网络：（1）线缆类型：高速电缆；（2）规格：26AWG 3/0 且 ≥5m（满足服务器铺设方案）；（3）传输速率：100Gb/s。 6. 机箱：（1）机架式，风冷散热，（2）4U，（3）2000W（2+2）高效冗余电源（80PLUS 标准下钛金级别电源效率 96%），（4）标配 24 个</p> | 14/套 | 336700 | 4713800 |

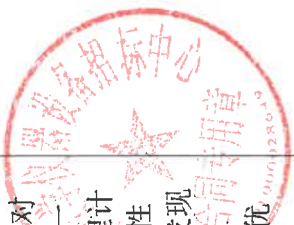


| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>2. 5寸盘位，支持热插拔。</p> <p>7. GPU：配置八个Nvidia3090GPU 计算卡，双宽单涡轮公版散热方式</p> <p>AI 集群软件：</p> <p>8. 支持多级用户管理；提供容器+镜像的管理，实现对 GPU+CPU 集群的管理和调度。平台集成多种机器学习框架（如 TensorFlow, pytorch 等）用于模型开发/训练等；支持用户自定义框架扩展；组织和用户优先级设定，管理员可对用户添加优先级，优先级的优先调度资源；支持多种计费模式，管理员可通过计费模块对 GPU、CPU、内存等资源进行费用设定完成计量计费服务。提供对开发环境做定时快照和备份功能，用于环境的快速回滚；支持把当前环境一键打包至镜像仓库，用户可以基于该镜像创建新的环境。</p> <p>9. 支持单机单卡，单机多卡，多机多卡分配资源；提供单 GPU 卡多任务共享、Nvidia3090GPU 切割（vGPU）方式分配资源，提升 GPU 利用率。</p> <p>10. 提供 Jupyterlab 和 jupyternotebook 的集成，支持 AI 相关数据集集成到 Jupyter 中，支持一键添加代码和数据集，提供在线编程及部署；支持 ssh 访问创建的开发环境，支持通过 Pycharm、VScode 等工具进行远程调试。</p> <p>11. 支持可视化作业管理，基于常用的 AI 算法框架及准备好的算法可以进行多版本任务参数调优和训练；提供 AutoML 超参调优优化，提升模型训练任务迭代效率。</p> <p>12. 分布式并行训练服务，支持 TensorFlow、pytorch 原生分布式训练，同时集成 horovod、ray 等分布式训练框架，支撑用户创建分布式训练环境；同时用户按需申请分布式训练所需要的资源配置套餐和节点数量。</p> |   | |
|--|--|--|--|--|

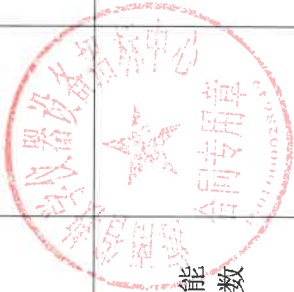
| | | | | | |
|-----------|--------------|--|--|-----|------------------|
| | | | <p>13. 支持统一的模型管理功能，可以集中管理所有在模型训练中得到的模型，导入并管理在本地上开发的模型；支持将训练好的 AI 模型部署成在线服务并可以设定自动运行时长，提供在线 UI 预测推理能力，为用户提供可调的 API 接口。</p> <p>14. 用户界面支持中文简体、英语等语言。</p> <p>15. 软件环境：（1）预装 CUDA 和 Cudnn 底层加速库；（2）预装 TensorFlow2.4 及以上版本、Pytorch1.8 及以上版本等深度学习框架。</p> <p>16. 服务：原厂商提供 3 年免费维修服务。</p> | | |
| GPU 服务器 2 | 上海珑京信息科技有限公司 | | <p>品牌：珑京 型号：LS4209G-8A 规格：</p> <p>1. CPU: 配置双路 CPU: (1) X86 架构, AMD 7542CPU 双路 (2) 每路: 硬件核心数 32 个, 基础主频 2.9GHz; (3) 睿频 3.4GHz L3 缓存 128MB, 支持深度学习提升, 支持 8 通道 ECC 内存。</p> <p>2. 芯片组: (1) 支持双路 CPU, 支持 2TB 内存, 支持 32 内存插槽; 支持 8 块 GPU 双宽计算卡, PCIe4.0 接口 10 个。(2) 支持配置 2 个千兆以太网端口。</p> <p>3. 内存: 配置 16 条内存: (1) 频率: 3200MHz; (2) DDR 代数: DDR4; (3) 内存类型: 服务器内存, 支持 RECC; (4) 单条容量: 32GB。</p> <p>4. 硬盘: 配置 2 块 SSD 固态硬盘: (1) 企业级固态硬盘; (2) 硬盘接口: U.2; (3) 单块硬盘容量: 1.92T</p> <p>5. (1) 网络: 端口速率: 100Gb; (2) 类型: 以太网; (3) 端口数量: 1; (4) 电缆类型: 高速电缆; (5) 规格: 26AWG3/0 且 $\geq 5m$ (满足服务器铺设方案); (6) 传输速率:</p> | 1/套 | 442000 442000 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>100Gb/s。</p> <p>6. 机箱: (1) 机架式, 风冷散热, (2) 4U, (3) 2000W (2+2) 高效冗余电源 (80PLUS 标准下钛金级别电源效率 96%), (4) 标配 24 个 2.5 寸盘位, 支持热插拔。</p> <p>7. GPU: 配置 2 个 Nvidia A100, 80GGPU 计算卡, 并提供 8 个 GPU 以上的扩展能力, 每个 GPU 需要满足: (1) 显存容量: 80GB; (2) 接口类型: PCIe Express 4.0*16; (3) GPU 显存带宽 1935GB/s; (4) 单精度 FP32 效能: 19.5TFLOPS; 双精度 FP64 效能: 9.7TFLOPS; 2 个 GPU 通过桥接器实现 600GB/s 的互联速度。</p> <p>AI 集群软件:</p> <p>8. 实现对 GPU、CPU、内存、磁盘等资源的虚拟化和统一管理;</p> <p>9. 支持资源区域管理, 可自主管理计算节点, 随时纳管计算服务器, 提供资源弹性调度能力;</p> <p>10. 支持 GPU 共享和分布式计算, 支持 SSH 访问和 Web2 种方式访问, 支持多用户共享单块 GPU 卡, 提升资源利用率, 也支持整合多台服务器的 GPU 卡的算力对进行同一个训练任务;</p> <p>11. 支持配置工作负载、服务发现与负载均衡 (访问权、服务)、配置与存储 (配置词典、持久化存储卷); 平台预集成优化配置的 Tensorflow、Caffe、Pytorch、Torch、Keras 和 Mxnet 等多种主流深度学习计算框架;</p> <p>12. 支持多级用户及权限管理, 支持对集群资源按用户分配, 并对用户访问权限进行配置管理;</p> <p>13. 用户界面支持中文简体、英语等语言;</p> <p>14. 软件支持分布式存储管理功能, 支持将多台服务器本地的硬盘组成分布式存储使用;</p> <p>15. 软件必须是正式发布、稳定版本的产品;</p> |  | |
|--|--|--|--|--|--|

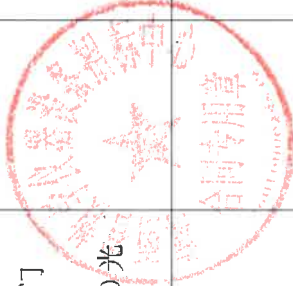
| | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|---------------|---------------|
| | | | <p>16. 集群管理软件对接入点数量及使用期限不得作限制。</p> <p>17. 支持单机显卡，单机多卡，多机多卡分配资源；提供单GPU卡多任务共享、NvidiaGPU软件切割（vGPU）方式分配资源，提升GPU利用率。</p> <p>18. 软件环境：（1）预装CUDA和Cudnn底层加速库；（2）预装Tensorflow2.4及以上版本、Pytorch1.8及以上版本等深度学习框架。</p> | | |
| | <p>存储服务器</p> <p>上海珑京信息科技有限公司</p> | <p>品牌：珑京 型号：LD4209S-36A 规格： 1. CPU：配置双路CPU：（1）X86架构，相当于或优于AMDEPYC7002/7003系列（2）每路：硬件核心数32个，基础主频2.3GHz；（3）睿频3.4GHzL3缓存60MB，支持深度学习提升，支持8通道ECC内存。 2. 芯片组：（1）支持双路CPU，支持1TB内存，支持8内存插槽；PCIe4.0接口4个。 （2）支持配置2个千兆以太网端口。 3. 内存：配置4条内存；（1）频率：3200MHz；（2）DDR代数：DDR4；（3）内存类型：服务器内存，支持RECC；（4）容量：32GB。 4. 硬盘：配置2块SSD固态硬盘；（1）企业级固态硬盘；（2）硬盘接口：SATA；（3）硬盘容量：480G；配置36块机械硬盘：（1）企业级机械硬盘；（2）硬盘接口：SAS；（3）单块硬盘容量：16T 5. 网络：端口速率：100Gb；（2）类型：以太网；（3）端口数量：1（4）电缆类型：高速电缆；（5）规格：26AWG3/0且$\geq 5m$（满足服务器铺设方案）；（6）传输速率：100Gb/s。 6. 机箱：（1）机架式，风冷散热，（2）4U，（3）900W（1+1）高效冗余电源（80PLUS标准</p> |  <p>1/套</p> | <p>221000</p> | <p>221000</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | | <p>下铂金级电源效率94%），（4）标配36个3.5寸盘位，支持热插拔。</p> <p>7. 磁盘阵列：（1）缓存：自带2GB缓存；（2）扩展：支持RAID0/1/5/6/10/50/60；</p> <p>8. 软件：（1）采用分布式文件存储，把本地硬盘组成分布式存储；（2）系统盘RAID1备份，存储盘RAID6备份。AI集群软件：（1）实现对GPU、CPU、内存、磁盘等资源的虚拟化和统一管理；（2）支持资源区域管理，可自主管理计算节点，随时纳管计算服务器，提供资源弹性调度能力；（3）支持配置工作负载、服务发现与负载均衡（访问权、服务）、配置与存储（配置字典、持久化存储卷）；平台预集成优化配置的Tensorflow、Caffe、Pytorch、Torch、Keras和Mxnet等多种主流深度学习计算框架；（4）支持用户及权限管理，支持对集群资源按用户分配，并对用户访问权限进行配置管理；（5）用户界面支持中文简体、英语等语言；（6）软件支持分布式存储管理功能，支持多台服务器本地的硬盘组成分布式存储使用；（7）软件必须是正式发布、稳定版本的产物；（8）集群管理软件对接接入点数量及使用期限不得作限制。</p> <p>9. 具备ISO9001质量体系认证、ISO14001环境管理体系认证、产品3C认证证书。</p> <p>10. 原厂商提供3年免费维修服务。</p> |  | | |
|--|--|---|---|--|--|

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------|---|---|----------|-----------|--------|
| | 交换机 | 英伟达(中国)有限公司 | <p>品牌：英伟达 型号：MSN2700-CS2F 规格： 1. 端口数量：32 个； 2. 端口速率：100Gb/s； 3. 电源：双冗余电源； 4. 满足服务器部署要求，实现内部计算集群高速互联； 5. 提供 3 年免费维修服务。</p> | 1/套 | 110500 | 110500 |
| ARM 架构计算服务器(飞腾体系) | 威尔创新(天津)科技发展有限公司 | <p>品牌：TigerWay 型号：YK8100-16 采用飞腾计算架构，为飞腾体系密码运算性能优化和算法实现验证提供环境，具体设备参数如下： 1. 配置 3U 机架式设备； 2. 配置 CPU 支持 2 颗飞腾 2500+64 核心； 3. 配置 128G 内存； 4. 存储配置 1 块 960Gssd、4 块 10TB SATA 硬盘； 5. I/O 扩展槽：最大支持 4 条 PCI-E3.0 扩展槽，同时内置 2 条 Raid 卡专用的 PCIe 扩展槽 6. 支持飞腾可信执行环境或运行 TrustZone。 7. 提供三年质保； 8. 提供培训服务：设备上架、安装调试、三年维保，提供 8 学时培训服务。</p> | 4/台 | 124150 | 496600 | |
| ARM 架构服务器(鲲鹏体系)-虚拟化平台管理服务 | 同方股份有限公司 | <p>品牌：清华同方 型号：超强 K620 规格： 1. 处理器：配置 2 颗鲲鹏 CPU，每颗 CPU32 核，主频 2.6GHz； 2. 内存：内存配置 384GBDDR4，内存频率 2933MHz，提供 16 个内存槽位； 3. 硬盘：硬盘配置 2 块 960GBSATASSD 硬盘， 2</p> | 2/台 | 84105.84 | 168211.68 | |



| | | | | | |
|-----------------------------|----------|--|--|-----------|------------|
| | | | <p>块 4TB SATA HDD 硬盘, 可扩展 16 个热插拔 3.5 寸硬盘 SAS/SATA 硬盘;</p> <p>4. RAID 卡: 配置 1 张 RAID 卡-支持 RAID0, 1, 10;</p> <p>5. 网口: 配置网口 4GE+4*10GE (含光模块);</p> <p>6. 最大支持 PCI-EI/O 插槽总数: 8 个, 支持 PCIe4.0 接口;</p> <p>7. 显卡: 标配集成显卡, 显存 32MB;</p> <p>8. 安全特性: 服务器管理系统采用国产自研管理芯片, 芯片厂家为国产厂家。</p> <p>9. 电源: 配置 2 个 900W 电源模块;</p> <p>10. 操作系统: 配置基于 openEuler 的商用操作系统。</p> <p>11. 其它: 2U 机架式服务器, 三年原厂家上门维保服务, 长期工作环境温度支持 5-40 度;</p> <p>12. 为方便数据导入传输, 设备支持外置 DVD 光驱。</p> | | |
| ARM 架构服务器 (鲲鹏体系)-虚拟化平台计算服务器 | 同方股份有限公司 | <p>品牌: 清华同方 型号: 超强 K620 规格:</p> <p>1. 处理器: 配置 2 颗鲲鹏 CPU, 每颗 CPU64 核, 主频 2.6GHz;</p> <p>2. 内存: 内存配置 256GB DDR4, 内存频率不低于 2933MHz, 提供 32 个内存槽位;</p> <p>3. 硬盘: 硬盘配置 2 块 480GB SATA SSD 硬盘, 4 块 600GB SAS HDD 硬盘, 可扩展 16 个热插拔 3.5 寸硬盘 SAS/SATA 硬盘;</p> <p>4. RAID 卡: 配置 1 张 RAID 卡-支持 RAID0, 1, 10;</p> <p>5. 网口: 配置网口 4GE+4*10GE (含光模块);</p> <p>6. 最大支持 PCI-EI/O 插槽总数: 8 个, 支持 PCIe4.0 接口;</p> <p>7. 显卡: 标配集成显卡, 显存 32MB;</p> <p>8. 安全特性: 服务器管理系统采用国产自研管</p> | 8/台 | 159593.07 | 1276744.56 |



| | | | | | | |
|-------------------------|------------------|---|---|---------|---------|--|
| | | | 理芯片生产厂家为国产厂家。 9. 电源：配置 2 个 900W 电源模块； 10. 其它：2U 机架式服务器，三年原厂家上门维保服务，长期工作环境温度支持 5-40 度； 11. 为方便数据导入传输，设备支持外置 DVD 光驱。 | | | |
| 万兆交换机 | 华为技术有限公司 | 品牌：华为 型号：S6735-S24X6C 规格： 1. 支持 24 个万兆 SFP+，6 个 100GE QSFP28，配置 24 个万兆多模光模块； 2. 交换容量：2.56Tbps，包转发率：1260Mpps； 3. 支持质量感知，支持端到端的丢包统计，当丢包超过阈值时候触发告警。 4. ARP 规格：131K，MAC 地址：294K，IPv4 路由：256K。 5. 支持同网段用户通过 VXLAN 隧道互通，并支持 BGP EVPN VXLAN 功能。 6. 支持静态路由、RIPV1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略。 | 2/台 | 32549.4 | 65098.8 | |
| 3 RISC-V 架构 计算服务器 | 威尔创新（天津）科技发展有限公司 | 品牌：TigerWay 型号：R220 1. 3U 机架式 RISC-V 架构高性能计算设备 2. 最大 16 核多核处理器，单核 64bitRISC-V 核 Sv39/Sv48，支持虚拟内存 3. 内存 64GDDR4 4. 支持 32MBQuadSPIFlash，支持 MicroSD 卡 5. 支持 Gb 级以太网口，支持 4 个 USB3.2Gen1TypeA 端口，1 个 MicroUSB 控制口 6. 16 个 PCIeGen3 扩展槽 7. 支持 NVME2280SSD 模块，支持 M.2M-Key | 2/台 | 232115 | 464230 | |

| | | | | | |
|---|----------|----------|--|-----|--------------------------|
| | | | <p>槽，支持基于 M.2M-Key 槽的 WiFi 和蓝牙模块</p> <p>8. 支持可信执行环境运行。</p> <p>9. 质保 3 年；</p> <p>10. 培训服务：设备上架、安装调试、三年维保。</p> | | |
| 4 | 核心交换机 | 华为技术有限公司 | <p>品牌：华为</p> <p>型号：S7706</p> <p>规格：</p> <p>1. 交换容量：76.8Tbps，包转发率：8640Mpps；</p> <p>2. 主控引擎：2；整机业务板槽位数：6；</p> <p>3. 实配：24 个万兆光口，24 个千兆光口，48 个千兆电口；12 个 40G 光口，40G 多模光模块 6 个，万兆多模光模块 12 个，1m 40G 堆叠线缆 1 根，满配电源、风扇；</p> <p>4. 支持 IP、MAC、端口和 VLAN 的组合绑定；</p> <p>5. 支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议；</p> <p>6. 支持交换机基于 UCL 用户组方式，用户组内的用户，不论是有线还是无线用户，也不论用户在何处登录，获得任何 IP 地址，用户都拥有相同的访问权限；</p> <p>7. 支持真实业务流的实时检测技术，实现对 IP 网络的精确丢包监控和快速故障定界能力；</p> <p>8. 支持二层、三层 Vxlan 网关和 BGPEVPN 特性；</p> <p>9. 支持硬件 BFD/OAM，3.3ms 稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性；</p> <p>10. 支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和 AP 虚拟为一台设备。</p> | 2/台 | 130273 260546 |
| 5 | 服务器接入交换机 | 华为技术有限公司 | <p>品牌：华为</p> <p>型号：CE6857F-48S6CQ</p> <p>规格：</p> | 2/台 | 68138.85 136277.7 |

| | | | | | |
|---|-----|----------------|--|-----|---------------------|
| | | | <p>1. 端口: 48 个 10GESFP+, 6 个 40/100GE QSFP+, 实配双电源, 38 个 SFP+多模光模块, 2 个 40G QSFP+ (850nm, 0.3km, MP0) 光模块, 1 条 40G 堆叠线缆;</p> <p>2. 交换容量: 4.8Tbps, 包转发率: 2000Mpps;</p> <p>3. 用于构建业务网络和管理网络;</p> <p>4. 支持 VxLAN OAM: VxLAN ping, VxLAN tracet.</p> <p>5. 支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议;</p> <p>6. 支持硬件 BFD/OAM, 3.3ms 稳定均匀发包检测, 提高设备的可靠性。</p> <p>7. 支持 IGMP、PIM-SM、MSDP、MBGP 等组播路由协议;</p> <p>8. 支持微分段 (IPv4 和 IPv6)。</p> <p>9. 支持 Netstream:1 采样, 支持 Telemetry 上报设备 CPU 内存。</p> <p>10. 支持 ERSPAN 增强。</p> | | |
| 6 | 防火墙 | 北京网御星云信息技术有限公司 | <p>品牌: 网御星云 Power 型号: V6000-F6510E-LXHU 规格:</p> <p>1. 标准 2U 设备, 冗余电源; 提供 16 个千兆电口、6 个万兆光口、2 个扩展槽位、2 个 USB 接口、1 个 RJ45Console 口、1 块 256GSSD 硬盘; 系统吞吐量为 35Gbps, IPS 吞吐量为 2.5Gbps, 防病毒吞吐量为 3.5Gbps, 应用层吞吐量 20Gbps; 最大并发连接数为 410 万, 每秒新建连接数为 18 万, IPsecVPN 接入数为 4000; 提供 IPS、AV 杀毒、应用规则库模块, 三年免费升级。</p> <p>2. 产品支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式, 以适应 IPv6 发展趋势; 支持 IPv6 访问控制策略设置, 基于 IPv6 的 IP 地址、服务、域名、应用、时间等条件设置访问控制策略。</p> | 2/台 | 62400 124800 |


| | | | | | | |
|---|--------|----------|--|-----|---------|---------|
| | | | <p>3.支持针对策略中的源、目的地址进行新建、并发限制，可以针对IP(或地址范围)进行新建、并发控制；</p> <p>4.支持基于文件类型的策略路由，可实现将预定义或者自定义的文件按照不同的分类进行智能选路；</p> <p>5. IPsecVPN 智能选路功能，根据线路质量实现线路自动切换；</p> <p>6.支持多链路出站负载均衡，可基于源/目的IP、源/目的端口、协议、ISP、应用类型以及地域来进行选路的策略路由选路功能；</p> <p>7.支持用户账号全生命周期保护功能，包括用户账号入口检测、用户账号弱口令检测、用户账号暴力破解检测、失陷账号检测；</p> <p>8.支持应用控制策略生命周期管理，包含安全策略的变更时间、变更类型和策略变更账号，并对变更内容记录日志；</p> <p>9.支持入侵防御功能，预定义漏洞特征数量9690种；</p> <p>10.产品支持对不少于8000种应用的识别和控制，应用类型包括游戏、购物、图书百科、工作招聘、P2P下载、聊天工具、旅游出行、股票软件等类型应用进行检测与控制；</p> <p>11.产品可扩展主动诱捕功能，通过伪装业务诱捕内外网的攻击行为，并联合云蜜罐获取黑客信息，并自动封锁高危IP；</p> <p>12.产品可扩展对常见Web应用攻击防御，攻击类型支持跨站脚本(XSS)攻击、SQL注入、文本文档攻击、信息泄露攻击、WEBSHELL、网站扫描、网页木马等类型，产品预定义Web应用漏洞特征库4928种。</p> | | | |
| 7 | 鲲鹏实验系统 | 华为技术有限公司 | 品牌：华为 型号：华为 Talent 实训平台软件 V1.0 规格： | 1/套 | 2625700 | 2625700 |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | | <p>1. 提供教学管理、课程管理、班级管理、实验/实训管理、考试管理等功能。</p> <p>2. 支持在线、用户打开浏览器，通过网络连接实训云，B/S 架构；</p> <p>3. 并发数：支持 100 人并发做实验</p> <p>4. 提供理论教学资源：包含 3 门鲲鹏课程包（计算组成原理、操作系统，数据库）；</p> <p>① 计算组成与原理</p> <p>1). 该实训课程资源提供课程大纲、理论课程资料、实验指导书；</p> <p>2). 理论课程资料，同时每章提供 PPT，PPT 每章 1 份，内容紧扣该章知识点；</p> <p>3). 课程内容满足教学课时，课时 40 学时（实验课时 30 学时）；</p> <p>② 操作系统</p> <p>1). 提供课程大纲（包含课程简介、教学目标、教学内容及要求、章节等知识点）；</p> <p>2). 理论课程资料，同时每章提供 PPT，PPT 每章 1 份，内容紧扣该章知识点；</p> <p>3). 课程内容满足教学课时，课时 26 学时（实验课时 16 学时）</p> <p>③ 数据库原理</p> <p>1). 提供课程大纲（包含课程简介、教学目标、教学内容及要求、章节等知识点）；</p> <p>2). 理论课程资料，同时每章提供 PPT，PPT 每章 1 份，内容紧扣该章知识点；</p> <p>3). 课程内容满足教学课时，课时 36 学时（实验课时 20 学时）；</p> <p>4). 提供实验手册：实验手册应包含实验简介、详细实验步骤及实验小结；实验步骤要求详实细致；</p> <p>5. 提供实验资源：实验指导书和实验软件环境；</p> <p>6. 提供培训：提供不少于 2 人天的现场安装服</p> |  | | |
|--|--|---|---|--|--|

务，现场培训服务，以及大数据鲲鹏实验教学系统使用手册，内容包括工具使用方法讲解、教学资源介绍、实验资源介绍；且提供在线技术支持。

7. 提供虚拟化能力：包含虚拟化软件模块，可将服务器虚拟化为 VM，具备但不限于如下功能：

- ① 国产 ARM 架构服务器虚拟化软件，可直接安装在基于 ARM 架构的物理服务器上，能直接管理硬件资源，构建虚拟化平台；虚拟机环境支持国产化 openEuler 操作系统；
- ② 提供虚拟机基本生命周期管理功能，支持删除、移动、克隆、迁移、VNC 登录、快照、导出、重启、关闭、强制重启、强制关闭等操作；
- ③ 支持虚拟机以 OVF 格式导出模板，用于虚拟机本地备份或者导入其他平台，已提供软件配置界面截图证明；
- ④ 支持虚拟机 HA，允许配置集群内 HA 预留的主机数量，以保证在虚拟机故障时有足够的资源进行切换，支持配置存储故障后是 HA 虚拟机还是不处理；已提供配置界面截图证明；
- ⑤ 支持虚拟交换，通过对接受和发送的流量进行整形保证网络质量，至少支持平均带宽、峰值带宽、突发大小、优先级、DHCP 隔离、广播抑制、TCP 校验和的设置，已提供软件配置界面截图证明；
- ⑥ 支持虚拟机离线或关机状态下，从一个存储设备迁移到另一个存储设备中。迁移过程中指定目的磁盘置备格式并指定迁移速率控制，并且可以支持带快照的虚拟机磁盘迁移。
- ⑦ 支持通过文件夹对虚拟机进行分组，不同类型的虚拟机实现逻辑分组管理，方便运维，文件夹深度最多可以支持 5 层，并可以对分组虚

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | | <p>拟机批量进行关闭、启动、克隆等操作，已提供软件配置界面截图证明；</p> <p>⑧支持资源以虚拟数据中心 VDC 维度划分，支持多租户，VDC 管理员可对资源池自助管理，支持多套虚拟化环境统一管理，支持对多个虚拟化资源统一呈现（计算资源池，存储资源池，网络资源池）和统一的操作。</p> <p>⑨支持记录操作维护人员通过运维管理系统进行的操作日志。系统操作维护人员可以在运维管理系统中筛选并查看、导出、操作日志，不允许删除日志。</p> <p>⑩虚拟化软件系统管理模块须采用主备冗余部署，以保障系统运行的可靠性，已提供软件配置界面截图证明；</p> <p>8. 课程教学管理平台：</p> <p>①系统可实现管理员、教师、学生三级管理权限</p> <p>②支持管理员、教师对平台课程进行管理，可设置课程章节；支持为理论课程添加文档资源和视频资源；支持创建实验课程，并为实验课程设置实验环境、实验时长等信息；支持教师在备课资源区查看备课 PPT</p> <p>③支持管理员、教师按照平台规则上传自有的课程资源到资源库，在资源库可调取管理员、教师上传的教学资源，自定义组合课程。</p> <p>④支持管理员、教师按试卷查看各试卷的整体考试情况，包括但不限于考试人数、最高分、平均分等；支持管理员、教师查看、导出各试卷各学生的考试情况，包括但不限于、最高分、平均分、通过情况等。”</p> <p>9. 师资培养服务：</p> <p>①师资培训课：第一年提供 1 门课程，每门课程师资培养人数 3 人；第二年提供 2 门课程，每门课程师资培养人数 3 人；</p> |  | | |
|--|--|---|---|--|--|

| | | | | | |
|---|------|---|---|-----|---|
| | | | <p>②创新实践课-教师版，第一年提供 1 门课程，每门课程师资培养人数 3 人；第二年提供 2 门课程，每门课程师资培养人数 3 人；</p> <p>10. 学生培养服务：创新实践课-学生版：提供不少于 100 人不多于 200 人的高校精英创新实践课培训服务，课程 3 门。</p> | | |
| | | <p>品牌：长江数据 型号：定制 规格：</p> <p>1. 我司根据用户需求及设备清单制定详细的项目设计、实施方案，具体方案应包括系统设计、设备供货、安装调试、试运行、测试、联网、调优、培训内容，以及组织机构、实施场所、工作时间进度表。方案和时间进度等合理、符合用户实际需求。</p> | <p>品牌：长江数据 型号：定制 规格：</p> <p>2. 2019 年 1 月 1 日至今具有智能化项目业绩，同时提供合同复印件和中标通知书复印件。</p> | 0 | 0 |
| 二 | 系统集成 | <p>中电科长江数据有限公司</p> | <p>品牌：长江数据 型号：定制 规格：</p> <p>3. 我司提供服务人员中具有二名 PMP 证书，二名 CISP 证书。（我司提供 2022 年 1 月以来连续三个月在投标人单位缴纳的社保证明。）</p> | 0 | 0 |
| | | <p>中电科长江数据有限公司</p> | <p>品牌：长江数据 型号：定制 规格：</p> <p>4. 项目技术负责人具备高级工程师及以上职称或高级信息系统项目管理师证书。（人员须提供 2022 年 1 月以来连续三个月在投标人单位缴纳的社保证明，工商注册时间不足三个月</p> | 0 | 0 |
| | | <p>中电科长江数据有限公司</p> | | 1/项 | |



政府采购中标通知书

中电科长江数据有限公司：

我们很高兴地通知贵方，贵方在参加海南大学密码科研实验环境平台建设（HD2022-1-064）C包的投标中，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，成交金额：壹仟壹佰壹拾万零伍仟伍佰零捌元柒角肆分（11,105,508.74元）。

请贵单位按要求于2022年12月30日前到海南大学交纳履约保证金及到我中心交纳中标服务费。履约保证金3%，计：333,165.00元，中标服务费依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7折收取，计：73,170.00元。并与用户办理签约手续，逾期可视为放弃。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

交纳中标服务费账号

单位名称：海南省教学仪器设备招标中心

开户银行：中国银行股份有限公司海口美舍河支行

银行帐号：266255028427

财务联系电话：66757906

交纳履约保证金账户

单位名称：海南大学

开户银行：中国农业银行海口海大支行

银行账号：21150001040000040

海南省教学仪器设备招标中心

2022年12月26日

