北部湾大学公共计算机房建设项目合同

项目名称：北部湾大学公共计算机房建设项目

合同编号：wdzch2025012

甲　　方：北部湾大学

乙　　方：广西昊华科技股份有限公司

签订时间：2025 年 5 月

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北部湾大学
乙方（全称）：广西昊华科技股份有限公司（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：北部湾大学公共计算机房建设项目
采购项目编号：GXZC2025-J1-000126-QZSZ

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：
采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：云资源共享服务器 5 台、高算力测绘设备 51 套 、算力中心管控服务器 1 台 、教学云终端教师机 5 台 、云盒子设备 246 台 、显示器 302 台、资源共享云平台接入系统 302 点
品牌：OS-Easy　　规格型号：T100-H25 、M100-ED606 、OIP232-1170、Q100-EC43 、K100-E11、G100-E24、噢易云计算教育桌面云软件 V5.0
采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。
①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：
标的名称：北部湾大学公共计算机房建设项目
关键部件：云资源共享服务器 5 台　品牌：OS-Easy　型号：T100-H25
关键部件：高算力测绘设 51 套　品牌：OS-Easy　型号：M100-ED606
关键部件：算力中心管控服务器1台　品牌：OS-Easy　型号：OIP232-1170
关键部件：教学云终端教师机5台　品牌：OS-Easy　型号：Q100-EC43
关键部件：云盒子设备246台　品牌：OS-Easy　型号：K100-E11
关键部件：显示器302台　品牌：OS-Easy　型号：G100-E24
关键部件：资源共享云平台接入系统302点　品牌：OS-Easy
型号：噢易云计算教育桌面云软件V5.0

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

（4）政府采购组织形式：☑政府集中采购　☐部门集中采购　☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☑竞争性谈判 ☐竞争性磋商
☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（6）中标（成交）采购标的的制造商是否为中小企业：☐是　☑否
本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是　☑否
若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☑是　☐否
中标（成交）采购标的的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是　☑否
中标（成交）采购标的的制造商是否为监狱企业：☐是　☑否

（7）合同是否分包：☐是　☑否

分包主要内容：_____无_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

_____无_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☑大型企业 □中型企业 □小微型企业

□残疾人福利性单位 □监狱企业 ☑其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：□是 ☑否

外商投资企业类型：□全部由外国投资者投资 □部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

□是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☑否

（10）是否涉及节能产品：

☑是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：第 3 项货物“高算力测绘设备”、 第 5 项货物“教学云终端教师机”、第 6 项货物“云盒子设备”、第 7 项货物“显示器”、第 30 项货物“激光投影机”第 35 项货物“空调”、第 36 项货物“高清液晶拼接屏”

☑强制采购 □优先采购

□否

是否涉及环境标志产品：

☑是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：第 5 项货物“教学云终端教师机”、第 7 项货物“显示器”、第 30 项货物“激光投影机”

☑强制采购 □优先采购

□否

是否涉及绿色产品：

□是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

□强制采购 □优先采购

☑否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☑是 □否 □不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：2498000.00 元

大写：贰佰肆拾玖万捌仟元整

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☑固定总价 □固定单价 □固定费率 □成本补偿 □绩效激励 □其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

□全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

☑分期付款：（1）签订合同后，由乙方开出合同总金额的 30%的增值税普通（或专用）发票及请款函，甲方自收到齐全的付款材料之日起十个工作日内预付给乙方合同总金额的 30%，即人民币大写：柒拾肆万玖仟肆佰元整（小写：¥749400.00 ）。

（2）乙方将所有货物及配套设施安装调试完毕，并正常运转，且为甲方培训结束，甲方无疑问后，经甲方最终验收合格，由乙方开出合同总金额的 70%增值税普通（或专用）发票及请款函，甲方自收到齐全的请款材料之日起二十个工作日内支付给乙方合同总金额的 70%，即人民币大写：壹佰柒拾肆万捌仟陆佰元整（小写：¥1748600.00 元 ）。

☐成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）合同签订之日起 45 日内全部安装调试完毕并交付使用。

（2）履约地点：钦州市滨海大道 12 号（北部湾大学）

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☑是　☐否

收取履约保证金形式：银行转账方式

收取履约保证金金额：

（1）乙方应在中标通知书发出 5 个工作日内向甲方交纳履约保证金，履约保证金额为合同总价款的 5%，即人民币壹拾贰万肆仟玖佰元整（￥124900），汇入甲方在本合同中的指定账户，否则不予签订合同。

（2）合同签订后，如乙方按合同履约的，并按照售后服务要求履行承诺且无质量问题的，自最终验收合格之日起，质保期期满后由乙方向甲方发出退款函，甲方自收到齐全的退付材料之日起二十个工作日之内向乙方支付（无息）。如乙方不按双方签订的合同履约的，履约保证金不予退还；因乙方违约造成甲方损失的，还须按造成的实际损失另行赔偿。

（3）在办理履约保证金退还手续前，若乙方的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知甲方，否则由此产生的后果由乙方承担。

履约担保期限：1 年（从设备验收合格之日起计算）

（4）分期履行要求：无

（5）风险处置措施和替代方案：无

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☑自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是　☑否

是否邀请专家参加验收：☐是　☑否

是否邀请服务对象参加验收：☑是　☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是　☑否

是否进行抽查检测：☑是，抽查比例：　☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☑否

验收组织的其他事项：无

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 7 日内组织验收）

（3）履约验收方式：☑一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由相关部门鉴定。鉴定费由乙方承担。

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应文件承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物符合国家官方合格标准。

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是　☑否

（8）履约验收其他事项：（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款
（4）中标（成交）通知书
（5）投标（响应）文件
（6）采购文件
（7）有关技术文件，图纸
（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自甲、乙双方代表签字并加盖公章后生效。

7. 合同份数

本合同一式 陆 份，甲方执 伍 份，乙方执 壹 份，均具有同等法律效力。
合同订立时间： 2025 年 5 月 29 日
合同订立地点： 钦州市滨海大道 12 号
附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	广西昊华科技股份有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）	苗剑	法定代表人或其委托代理人（签章）	黄家裕
		拥有者性别	男性
住　所		住　所	南宁市青秀区朱槿路10号南宁东盟商务区新加坡园逸墅公馆B单元302号房
联系人		联系人	阮冬珍
联系电话		联系电话	13978680952
通信地址	广西钦州市钦南区滨海大道12号	通信地址	南宁市青秀区朱槿路10号星岛国际4楼401号
邮政编码		邮政编码	520022
电子邮箱		电子邮箱	2100748322@qq.com
统一社会信用代码	12450700794326458E	统一社会信用代码	91450100796831853E
开户名称	北部湾大学	开户名称	广西昊华科技股份有限公司
开户银行	建行钦州分行营业部	开户银行	广西北部湾银行股份有限公司南宁市金湖支行
银行账号	45001659860059668899	银行账号	0802 0120 2002 8640

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见**【政府采购合同专用条款】**。

（7）其他术语解释，见**【政府采购合同专用条款】**。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责

任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在**【政府采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速

度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现**【政府采购合同专用条款】**约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照**【政府采购合同专用条款】**规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【政府采购合同专用条款】**规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在**【政府采购合同专用条款】**中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在**【政府采购合同专用条款】**中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	初步验收结束之日起 5 个工作日内
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	甲方若不能按合同约定按时付款，视为违约。每逾期一日，甲方应按当次应付款额的千分之三向乙方支付违约金，最高不超过当次应付款额的 5%，但乙方不得因此中断服务，否则由此产生的损失及责任均由乙方承担。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	1．乙方须按本项目招标文件及本合同规定的设备及配套设施的性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品，设备及配套设施必须符合中华人民共和国国家标准及行业标准。 2.乙方负责对设备及配套设施进行安装和调试，并承担相应的费用，直至设备及配套设施正常使用。 3．需要安装的设备及配套设施，乙方须根据甲方的安装场地，在签订合同后五个工作日内提出设备及配套设施布置图、安装示意图，在甲方签字确认后，乙方负责现场安装、调试。 4．为使本项目设备及配套设施的交货、安装、调试、培训、验收工作有序顺利进行，双方同意各自成立专门项目组，以便设备及配套设施质量与技术条件的交流与协商。技术资料及文件的移交、签收，以双方代表的签名为依据。 5．设备及配套设施在安装、调试中，安全管理及安全事故的所有责任由乙方承担。 6．安装调试完毕后，乙方应将所有的技术资料、操作手册及系统测试报告等文件资料交给甲方，并提供完善的场地竣工图纸。 7．乙方应自带用以安装、调试过程中所需的各种工具、仪器仪表及易损件。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	按合同内容同时履约
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	1．乙方应在设备及配套设施发运前对其进行满足于运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸要求的包装以保证设备及配套设施在运输和装卸过程中不受损伤，由于包装不当造成设备及配套设施在运输和装卸过程中有任何损坏或丢失，由乙方负责。 2．如因包装质量问题影响甲方的使用的，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批产品。乙方须以不褪色和明显字样在每件包装箱表面作出标记，以便甲方收货时进行清点。

	指定现场	钦州市滨海大道 12 号（北部湾大学）
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	1．乙方负责将设备及配套设施安全运送到甲方指定地点并承担相应运输费用。设备及配套设施在运输过程中发生损坏和丢失时，乙方应在甲乙双方协商确定的补货期限内尽快补货，但不能超出本合同约定的交货时间。 2．乙方应将全部设备及配套设施一次性运至交货地点，并于发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方前四十八小时将到货名称、型号、数量、外形尺寸、包装形式及注意事项等以书面形式通知甲方，以便甲方准备接货。如因乙方没有按时通知甲方而导致甲方不能及时接货的，后果由乙方承担。 3．设备及配套设施在交货前发生的风险均由乙方负责。 4．设备及配套设施由乙方负责卸车并送到指定施工现场。设备及配套设施到达指定地点后，在甲方没有签收之前，设备及配套设施由乙方负责保管。 5．乙方交付设备及配套设施时必须提供所交付设备及配套设施的清单、生产厂家的供货证明及售后服务承诺书、产品合格证、质量保证书、使用说明书、产品检疫书、发票、保修单、保险单等单证。如乙方不能提供相关证明文件，甲方可邀请国家相关权威部门或国家主管部门对设备及配套设施进行检验，费用由乙方负责。
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方负责货物运输、安装及售后服务所需的保险
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	免费保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不得少于 1 年（按采购需求和响应文件填写）。
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	五个日历日内提供合格的产品
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	非经甲方事先书面同意，乙方不得将甲方在本合同签署及履行过程中披露的的任何标准、规范、计划、图纸、模型、样品、资料或其他信息披露给任何第三人；乙方向与执行本合同的有关人员提供上述文件时，应保证有关人员遵守保密义务；由于乙方或人员引起泄密而

		造成甲方损失的，由乙方赔偿全部损失。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	1.签订合同后，由乙方开出合同总金额的 30%的增值税专用发票及请款函，甲方自收到齐全的付款材料之日起十个工作日内预付给乙方合同总金额的 30%，即人民币 柒拾肆万玖仟肆佰元整（¥ 749400.00）。 2.乙方将所有设备及配套设施安装调试完毕，并正常运转，且为甲方培训结束，甲方无疑问后，经甲方最终验收合格，由乙方开出合同总金额的 70%增值税专用发票及请款函，甲方自收到齐全的请款材料之日起二十个工作日内支付给乙方合同总金额的 70%，即人民币 壹佰柒拾肆万捌仟陆佰元整（¥ 1748600.00 ）。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	乙方不按合同执行的
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	合同签订后，如乙方按合同履约的，并按照售后服务要求履行承诺且无质量问题的，自最终验收合格之日起，质保期期满后由乙方向甲方发出退款函，甲方自收到齐全的退付材料之日起十个工作日之内向乙方支付（无息）。如乙方不按双方签订的合同履约的，履约保证金不予退还；因乙方违约造成甲方损失的，还须按造成的实际损失另行赔偿。
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	在质保期内，乙方提供 7×24 的完全免费上门保修服务（免费人工、免费配件），当接到甲方维修问题通知后 2 小时内进行响应，4 小时内上门服务，到达现场后 24 小时内维修好。若 24 个小时内无法维修好的设备，供应商必须提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备，直到故障设备修复，供应商对所有设备实行终身维护。
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	无

第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	1．乙方负责为甲方人员培训使用设备及配套设施维护维修人员三至五人。培训费用已包含在设备及配套设施总价款内。 培训目标：使操作人员达到（1）能独立进行设备及配套设施操作使用；（2）能独立进行设备及配套设施的日常维护和常见故障检查和解决。 培训地点：设备及配套设施安装的地点（甲方所在地）。 2．乙方所提供的设备及配套设施在质保期内，若出现非人为的质量问题，乙方负责免费整件更换新设备及配套设施。 3.所有设备及配套设施质保期间出现非人为故障，乙方负责提供免费的上门维修、零部件更换等服务。设备及配套设施因甲方使用不当造成的损坏，乙方负责成本维修。 4．质保期内，乙方借故推脱或无理由拒绝甲方提出的维修、更换服务请求，甲方可以自行解决，并对维修或更换服务以实际发生的费用或按市场价从履约保证金内扣除；因乙方违约造成甲方损失的，还须按造成的实际损失另行赔偿。 5．质保期内，设备及配套设施经维修或更换后仍无法达到质量标准，甲方有权退货并按造成的实际损失向乙方索赔。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	1.乙方所提供的设备及配套设施品牌、型号、规格、技术参数、质量不符合合同约定、招标文件规定、响应文件响应及样品标准的，甲方有权拒收设备及配套设施。因质量问题甲方不同意接收的，乙方应按合同总金额的 15%一次性支付违约金给甲方；因乙方违约造成甲

		方损失的，还须按造成的实际损失另行赔偿。 2.对于要求退换的设备及配套设施，如乙方不能按本合同要求于五个日历日内重新提供合格的产品或重新提供的产品仍不符合要求的，甲方有权单方面立即解除合同（政府采购项目的需上报政府采购监督管理部门），并没收乙方向甲方交纳的履约保证金，乙方须在收到甲方通知后五个工作日内退还合同总金额的30%预付款；因乙方违约造成甲方损失的，还须按造成的实际损失另行赔偿。
第二节 第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	乙方逾期交付设备及配套设施的（甲方最终验收不合格亦视为乙方逾期交付），乙方应向甲方支付逾期违约金，每日按合同总价的千分之三计算，最高不超合同总价的5%。逾期七天，甲方有权单方面立即解除合同（政府采购项目的需上报政府采购监督管理部门），除没收履约保证金外，乙方还应按本合同金额的15%承担违约责任。乙方须在收到甲方通知后五个工作日内退还合同总金额的30%预付款，且甲方有权从第三方采购。如造成甲方损失的，还须按造成的实际损失另行赔偿。
第二节 第15.3款	逾期付款利息	无
第二节 第15.4款	其他违约责任	1.设备及配套设施经甲方检验证实存在缺陷或零部件不符合合同约定的，甲方可以根据情况选择： （1）退货，并要求乙方赔偿甲方损失； （2）要求乙方更换有缺陷产品的零、部件和系统，或修理缺陷部分，以使产品达到合同约定的要求。 无论甲方选择（1）或者（2），乙方均还应向甲方支付违约金，违约金按照合同总金额的15%计算。 2.如因乙方自身原因导致合同无法履行的，甲方有权单方面立即解除合同（政府采购项目的需上报政府采购监督管理部门），乙方在收到甲方通知后五个工作日

		内退付合同总金额的30%预付款，除没收乙方的履约保证金外，乙方还须按照合同总金额的15%向甲方一次性支付违约金。因乙方违约造成甲方损失的，还须按造成的实际损失另行赔偿。
第二节 第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第（2）种方式解决： （1）向 甲方所在地的 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 钦州市 ； （2）向 钦州市 人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	本合同设备及配套设施的验收共分两部分： 1．初步验收 1.1 乙方交货前应对设备及配套设施做出全面检查，并对验收文件进行整理列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随设备及配套设施交甲方。 1.2 乙方将设备及配套设施运达约定的交货地点后，甲方应在七个工作日内对乙方提交的设备及配套设施依据响应文件的要求、响应文件的承诺、本合同规定的技术规格要求和国家标准或行业标准进行现场初步验收，对外观、说明书符合要求，性能达到技术要求的，给予签收。对不符合要求或有质量问题的设备及配套设施不予签收，可立即要求退换，乙方不得拒绝和延误。对于要求退换的设备及配套设施，乙方应于五个日历日内提供合格的产品。对于重新提供的产品，经现场初步验收，尚不符合要求的，甲方有权单方面立即解除合同，乙方须在收到甲方通知后五个工作日内退还合同总金额的30%预付款，因乙方违约造成甲方损失的，还须按造成的实际损失另行赔偿。 2．最终验收

		2.1 乙方对提供的设备及配套设施在使用前进行调试，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，直到符合技术要求。乙方在安装调试完成后需向甲方提交设备及配套设施的操作手册、说明书、技术文件、检测报告等文件资料，设备及配套设施在安装调试并试用符合要求后，方可做最终验收。对于技术复杂的设备及配套设施，甲方可请国家认可的专业检测机构或国家相关管理部门参与验收，并由其出具质量检测报告，检测合格的相关费用由甲方承担，检测不合格的则所有费用由乙方承担并将产品无条件退换。 2.2 甲方对乙方提供的设备及配套设施依照招标文件、响应文件及本合同规定的技术规格要求和国家有关标准及行业标准进行最终验收，性能达到技术要求的，给予签收，验收不合格的不予签收，视为乙方逾期交付，后果由乙方负责。 如设备及配套设施不能通过验收，乙方应退货。如甲方拒绝或无故拖延最终验收，导致最终验收不能按时完成，则认为合同设备及配套设施已通过最终验收，甲乙双方各自承担相应责任。

附件：

1. 合同标的及验收表
2. 中标通知书
3. 履约保证金退付意见书
4. 履约金凭证

附件 1：

合同标的及验收表

序号	设备名称	品牌、型号、规格	数量①	单位	技术参数及性能配置	单价（元）②	单项合价（元）③=①×②	存放地点及编号	领用人
1	云资源共享服务器	OS-Easy、T100-H25	5	台	一、硬件配置： 1.整机规格：2U 机架式； 2.CPU 规格：支持 2 颗 AMD EPYC 7003 系列(Milan)处理器，兼容 AMD EPYC 7002 系列(Rome)和 AMD EPYC 7001 系列(Naples)，实配 2 颗 CPU，单颗 48 核 96 线程 2.6GHz 主频；CPU 功能：计算处理，支持通用计算及虚拟化功能；处理器集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能； 3.主板内存槽数量：标配 32 个 DDR4 内存插槽；内存规格：支持 2666/2933/3200MHz DDR4 内存，实配 2048GB （32*64GB） DDR4； 4.存储规格：前置 8 个热插拔 3.5/2.5 英 寸 SAS/SATA 硬盘，后置选配支持 2 个 2×3.5 英寸或 2 个 2×2.5 英寸 SAS/SATA 硬盘，磁盘阵列卡可选；硬盘实配数量：实配 3 块 8TB 机械盘，1 块 1.92TB U.2 SSD 硬盘； 5.主板规格：4 个 SATA(其中 2 个支持 SATA DOM),2 个 M.2(NVMe)接口,3 个 MiniSAS HD 接口； 6.PCIe 插槽接口：PCI-E 插槽 最大支持 6*PCIe 全高槽位、4*PCIe 半高槽位，1*OCP 3.0 卡槽； 7.网络规格：标配 4x1000Mb（板载 2x1000Mb，独立 2x1000Mb）， 可选	85000	425000		

					配万兆网卡（含光模块） 8.外部接口规格：前置：1 个 VGA、2 个 USB3.0，后置：1 个 VGA、1 个 COM 口、2 个 USB3.0； 9.风扇：标配 4 个热插拔 N+1 冗余风扇 10.电源规格：标配 550W，可选 800W、1300W、1600W、2000W、2200W； 11.导轨：标准导轨*1 12.管理功能：提供 1 个专用 RJ45 管理网口，可远程管理，支持 IPMI 2.0 13.配置硬件 raid 卡，支持 raid 0/1; 14.为保证产品稳定性，我公司所投产品满足电快速瞬变脉冲群抗扰度要求（符合 GB/T17626.4-2018 相关标准）：（1）AC 电源端口开路电压 1kV，5kHz 脉冲群信号，设备不出现画面质量降低，存储数据丢失，按键失灵现象；（2）电信端口开路电压 0.5kV，5kHz 脉冲群信号，设备不出现画面质量降低，存储数据丢失，按键失灵现象；（供货时提供国家认可的第三方机构出具的带 CNAS 标识的功能性测试报告扫描件） 15.产品满足辐射骚扰抗扰度要求，在 80MHz-1000MHz 和 1000MHz-2700MHz 范围内符合 GB/T17626.3-2023 相关标准（供货时提供国家认可的第三方机构出具的带 CNAS 标识的功能性测试报告扫描件） 16.服务响应： a）提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b)提供 8h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案，并提供周转设备； c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供中文服务； d）服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 17.服务周期： a）产品免费服务周期（含换件和维修）3 年；				

					b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年（验收合格之日起算 ）； c）产品停止服务时间提前 1 年告知客户； d）产品发布日期在随机文件中明确				
2	室外光纤施工	台胜、TWGYTS 9-24	1	项	1.从机房布设 24 芯室外光纤至图书馆 1 楼。 2.本项包含所有线材及辅材。	15000	15000		
3	高算力测绘设备	OS-Easy、M100-ED606	51	套	一、配置 1.机箱：标准塔式机箱，体积与设备相匹配。 2.芯片组:英特尔 B660； 3.处理器：i7-12700F 12 核 20 线程，2.1GHz 主频 最高睿频 4.9GHz； 4.内存：2 个内存插槽，最大支持 64G，实配 32GB DDR4 3200 高频内存； 5.存储：实配 1 块 512GB M2 NVME 固态硬盘，1 块 1TB 7200RPM 高速机械硬盘； 6.显卡：12G 显存高性能独立显卡； 7.网卡：10/100/1000M 自适应以太网卡，可拓展 PCIE 无线网卡； 8.I/O 接口：前置：USB3.0*2.USB2.0*2.音频输入输出接口 1 组；后置：USB3.2Gen1*4，USB2.0*2，音频输入输出接口 1 组（3 孔），主板板载 2 个 DisplayPort1.4 接口，1 个 HDMI 口，一个 VGA 接口，支持 4 屏显示； 9.电源：标配 300W，根据实际配置可选 450W、550W； 10.认证：3C 认证。 二、售后服务 1.提供售后服务承诺函； 2.设备三年质保，质保期内提供上门技术服务和现场专业培训。	7800	397800		
4	算力中心	OS-Easy、	1	台	1.为云系统提供计算存储资源硬件支撑； 2.功能：设备能够实现对资源的统一管理以及对桌面云系统的控制，保	23000	23000		

	管控服务器	OIP232-1170			障资源和计算能力的灵活调度；内置虚拟化管理系统，能够实现对设备计算能力及存储空间的虚拟化。 3.整机规格：2U 机架式软硬件一体服务器； 4.CPU 规格：实配 1 颗 Intel Xeon Silver 4210R 10 核/20 线程，2.4GHz 主频；CPU 功能：计算处理，支持通用计算及虚拟化功能；处理器集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能； 5.主板内存槽数量：最大支持 16 个内存 DIMM 槽，实配 64GB DDR4； 6.存储规格：最大支持 8 个热插拔 3.5”/2.5” SATA/SAS/SSD 硬盘;硬盘实配数量：实配 1 块 1.92TB SSD 硬盘，2 块 8TB 7.2K 转企业级 SATA 硬盘； 7.网络规格：2 个千兆网口+2 个万兆网口； 8.PCIe 插槽接口 3 个 PCI-E 扩展插槽，外部接口规格：2 个 USB 端口，1 个 VGA 端口； 9.电源规格：标配高效节能服务器专用电源； 10.配置硬件 raid 卡，支持 Raid0，1，5； 11.支持 IPMI2.0，对外提供 1 个 100/1000 Mbps RJ45 管理网口，支持远程管理； 12.平台集成远程维护，可过 WEB 管理台上的控制台直接进入服务器底层操作系统，实现底层系统编辑和维护；为了应对学校网络调整，可在管理平台上灵活修改服务器的 ip 地址，无需重启服务器，使用更改后的 ip 地址即可访问平台，平台原有模板、桌面信息、网络配置无变化； 13.设备支持高温工作、交变湿热、随机振动、压力、跌落、碰撞； 14.产品满足浪涌（冲击）抗扰度要求（符合 GB/T17626.5-2019 相关标准）：（1）AC 电源端口线对地 4kV，线对线 2kV，设备不出现画面质量				

					降低，存储数据丢失，按键失灵现象；（2）电信端口线对地 4kV，设备不出现画面质量降低，存储数据丢失，按键失灵现象； ▲15.兼容使用进行分布式存储级别的安全冗余，供货时提供一种基于 Ceph 或其他分布式存储软件的虚拟机高可用实现方法。供货时，提供国家认可的技术证明证书文件扫描件； 16.服务响应： （a） 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； （b）提供 8h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案，并提供周转设备； （c）建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供中文服务； （d）服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 17.服务周期： （a）产品免费服务周期（含换件和维修）3 年； （b） 产品停止服务时间提前 1 年告知客户； （c） 产品发布日期在随机文件中明确；				
5	教学云终端教师机	OS-Easy、Q100-EC43	5	台	1.CPU：Intel I5 12400 处理器；物理核心数：6 核;主频:基础频率 2.5 GHz，最高睿频可达 4.4 GHz;末级缓存容量：三级缓存为 18 MB，二级缓存为 7.5 MB;线程数：12 线程（支持超线程技术）;热设计功耗（TDP）：65 W;内存支持:最高速率支持 DDR4 3200 MHz;通道数：双通道; 2.内存配置容量：32G DDR4 ，内存频率 2666，内存规格:采用双通道的小外形双列直插式内存模块 DDR4 内存插槽，可通过机身底部开盖式扩容口将内存提升至最大 32GB; 3.存储设备规格:固态存储容量:512G SSD,支持 NVMe 协议的 M.2 及 mSATA 类型双固态硬盘扩展；固态盘数量:1 个; 4.USB 接口数量： 8 个非外接 Hub 扩展的主板焊接式 USB 接口（包含 4	3300	16500		

					个 USB 3.0 接口），其中终端前置 2 个 USB3.0 及 2 个 USB2.0 接口； 5.设备散热方式：支持终端风扇+三侧的镂空设计铜管侧出风散热； 6.为节约桌面空间，终端主体尺寸部分(L*W*H)208mm*181mm*43mm，终端整体尺寸约 1.62L； 7.其他接口：1 个 VGA 接口，1 个 HDMI 视频接口，1 个 COM 串口； 8.网口：1 个千兆网口； 9.电源：采用 1 个 DC_IN 接口，12/19V 电源输入，日常工作输入功耗均值不超过 120W； ▲10.终端前置 1 个开关按钮，含 1 个 IR 红外适应办公使用，具备 1 个硬盘指示灯；终端底部支持 1 个可拆卸式 SIM 卡插槽及 1 个可拆卸内存插槽（提供终端实物证明图片并加盖我公司公章，详见竞标响应文件）； 11.日常考试需要进行隔位考试，为提高管理便捷度，支持终端的快速筛选功能，可以通过单数序号或双数序号的方式进行批量管理； 14.服务响应： a)我公司提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b)我公司提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 15、服务周期 a)设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件)； b)产品停止服务时间提前 1 年告知； c)明确产品发布日期； ▲16.提供产品节能认证证书，加盖我公司公章，详见竞标响应文件。				

6	云盒子设备	OS-Easy、K100-E11	246	台	1.架构：x86 架构云终端； 2.CPU：intel 四核 四线程处理器，基础主频 2.0GHz，最大支持 2.8GHz； 3.内存：实配 4GB DDR4 内存，最大支持 16GB，后盖独立开盖设计，内存易拆易升级； 4.硬盘：实配 128GB M.2 SSD； 5.显卡：集成 Intel UHD Graphics 显示芯片； 6.显示接口：1 个 VGA 口，1 个 HDMI 口； 7.USB 接口:8 个 USB 接口,其中前置 4 个(2 个 USB3.2 GEN2,2 个 USB2.0)，后置 4 个（2 个 USB3.2 Gen1，2 个 USB2.0） 8. 2 组音频接口，前置 3.5mm Mic in*1.AudioOut*1，后置 4 段式音频输入输出口； 9.后置扩展模块，支持外接延长开关，可满足终端封闭式安装放置后的便捷式开关机操作； 10.支持一键快速恢复 CMOS； 11.尺寸：190X140X40mm； ▲7.提供产品节能认证证书，加盖我公司公章，详见竞标响应文件。	1050	258300		
7	显示器	OS-Easy、G100-E24	302	台	1.屏幕尺寸（对角）：23.8 吋； 2.屏幕比例：16:9； 3.面板类型：IPS 硬屏技术； 4.最大分辨率 ：1920x1080@75Hz (HDMI)； 5.推荐分辨率（典型值）：1920x1080@60Hz； 6.壁挂：VESA 100mm×100mm； ▲7.提供产品节能认证证书，加盖我公司公章，详见竞标响应文件。	510	154020		
8	键鼠套装	OS-Easy、S100-K	302	台	1.全尺寸 106 键布局，操作更加便携； 2.键盘材质：ABS 黑色； 3.USB 接线长度：全黑 PVC 线，线长 1.75M；	50	15100		

		1			4.按键寿命：正常操作下1000万次以上； 5.鼠标材质：ABS黑色； 6.按键寿命：正常操作下300万次以上； 7.分辨率：默认800DPI，可调1200.1600。				
9	资源共享云平台接入系统	OS-Easy、噢易云计算教育桌面云软件V5.0	302	点	1. 虚拟化软件可直接安装在物理服务器上，通过一个安装包即可实现VDI/VOI/IDV三种架构云桌面服务端的统一安装，并立即生效使用，无需部署其他组件，降低安装复杂度，安装完成后管理平台可通过账号密码及微信扫码多种方式登录；支持VDI/VOI/IDV融合客户端，同一客户端可访问VDI、VOI和IDV桌面，并可按需切换，满足用户不同应用场景的多样化访问需求； ▲2.支持跨校区分散部署，云服务器可部署在不同的校区，单一IP地址即可访问和管理所有区域，支持多区域切换管理，支持新增区域，便于构建校级云桌面同一管理平台，满足跨校区云桌面建设； 3.支持底层Linux系统或windows系统手动备份保护和实时自动备份保护两种模式，供货时提供有关于Linux文件系统或windows文件系统的多点备份和实时保护的国家主管行政机关认可的技术证明证书复印件； ▲4.支持跨校区多区域资源汇总分析，可统计所有区域的桌面云部署信息，包括服务器数量，CPU、内存、存储使用率，教室数量，终端数量，桌面数量等，也可统计分析区域内桌面使用次数，桌面场景使用时长，机房日均使用时长等信息，便于学校掌握桌面云整体建设使情况；支持批量部署裸虚拟机环境，学生可手动安装操作系统，满足装机实验课程的实践需要； 5.单个平台可交付多种类型桌面，包括VDI桌面、VOI桌面、IDV桌面、漫游桌面、个人桌面，满足教学、实训、科研、办公等场景需求； 6.支持多种考试场景，包括但不限于全国计算机等级考试、ATA考试、会计类考试，在考试场景下，终端出现断网、断电等故障保证考试数据不	950	286900		

					丢失，更换终端可以正常恢复考试，保证考试正常进行； 7.支持控制节点HA，配置两台主控时采用主备模式，当主控服务器故障，备控服务器自动完成接管，虚拟桌面零中断，执行HA切换前后，所有终端连接服务器的网络配置无需更改；HA触发的敏感时间可精细化到秒并可配置； ▲8.支持在WEB管理平台上直接对服务器SSD硬盘进行性能测试，不依赖第三方测试工具，可获取SSD硬盘16K随机读、顺序写数值，并给出测试评级结果，便于管理员定位系统故障；通过网页登录桌面或系统模板时，支持拖拽方式实现本地系统和虚拟桌面之间的文件上传和下载，便于数据文件的共享； 9.支持桌面还原属性修改，桌面创建完成后，可随时在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原，每天还原，每周还原、每月还原或不还原，也可对场景中的任意数量的桌面实现立即还原，满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求； 10.提供的桌面服务平台通过符合GB/T 25000.51-2016标准的终端连接模式、交换机拓扑、数据概览、SSD测速、课表编排等功能测试。 11.支持模板的共享和转让，管理用户可将所属权限下的模板共享给其他管理员，便于其他管理员编辑使用，也可直接转让模板，让被转让的管理员拥有模板所有操作权限，从而实现模板的分权管理； ▲12.支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置。提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,加盖我公司公章，详见竞标响应文件。 ▲13.支持windows客户端和linux客户端，windows客户端支持窗口模式和全屏模式并可设置开机自启；linux客户端支持虚实双系统断网切				

					换，虚拟桌面连接中断时，无需人工干预，平台自动将虚拟桌面切换至终端本地系统； ▲14.支持在虚拟化平台上查看服务器和虚拟机的运行详细情况，包括服务器和虚拟桌面的 CPU 占用率、内存占用率、磁盘读写速度、网络流量、进程资源占用率；无需依赖第三方软件或脚本，即可在管理台编辑学期课表，可设置学期开始和结束时间、单双周安排、每节课起始时间，可直接将不同桌面拖拽到课表中，与各个课程时间对应，桌面环境根据课表时间自动启动；提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,加盖我公司公章，详见竞标响应文件。 15.提供独立的桌面云系统检测工具，可检测服务器、终端连接状态，集群网络状态，数据库状态，文件系统状态，模板状态，桌面状态等内容，可提供体检分数和检测结果详情展示，并可生成检测报告，也可对检测的问题进行一键恢复，便于系统的日常运维； ▲16.为保证产品兼容性与稳定性，本产品与智能云资源共享服务器、算力中心管控服务器、高算力测绘设备、云盒子设备、计算机机房教学数据分析系统、多媒体教学软件相互兼容。				
10	实验室支撑系统	OS-Easy、噢易 OSS 系统 V8	302	点	1.支持 B /S 管理架构，可通过网页方式对机房进行远程管理，包括时间同步、消息广播、系统切换等操作； 2.支持在 Windows 系统下，对磁盘分区大小、数量、属性、分区格式和还原方式进行调整，且不会破坏原有系统；支持 MBR 分区系统和 GPT 分区系统混合安装,可支持 60 个以上的不同操作系统； 3.支持对操作系统的立即还原，也能满足 windows 操作系统的差异拷贝，供货时提供有关于磁盘保护还原的文件同步系统的国家认可的技术证明证书复印件并加盖我公司公章； 4.支持对大于 1000 台终端同时进行数据的差异拷贝，主动分析机器间的差异数据，只传输差异的数据；最大传输速度 3G/分钟；	160	48320		

					▲5.支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统；(提供功能界面截图并加盖我公司公章，详见竞标响应文件) ▲6.支持文件夹穿透，可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹,保存更新设置，重启分区还原其它数据还原，此文件夹中的数据不还原；支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置，满足多硬盘系统还原和管理；				
11	计算机机房教学数据分析系统	OS-Easy、噢易计算机实验室智慧服务系统V5	302	点	1. 系统采用B/S架构，通过浏览器访问服务器对机房的VDI桌面、VOI桌面，PC桌面在进行管理；支持展示实验室资源数据使用，包括实验室在线/总数、终端在线/总数、场景在线/总数、桌面在线/总数；展示实验室资产状态，包括终端的风险预警次数、待处理变更数、待处理报修数；展示服务器资源实时使用情况，包括CPU使用、内存使用信息、存储使用信息；展示桌面今日并发趋势； 2.管理平台支持在线客服，可直接在平台上咨询客服技术问题，当客服不在线时可进行留言，留言支持上传图片、视频等方式提供给客服进行问题分析，无需安装第三方通讯软件；支持从认证平台（UAA）同步师生账号信息，可将学生信息按照行政班级进行分类； 3.可对实验室终端电脑进行定时开机、定时关机、定时账号下机，有关机提醒、下机提醒； ▲4.可设置实验室电脑终端的登录方式，可设置免登录的完全开放模式和输入帐号密码的登陆模式。登录模式可以选择全校全体师生和部分院系师生；可针对每间实验室或每台电脑终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室或终端电脑。标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别； 5.可对指定机房的终端设定定时开机策略，定时策略可设置执行日期范围以及具体的执行时间点。执行时间点可以设定到每周的具体时间，精确到分钟，可设定多个执行时间点；可对指定机房的终端设定定时关机	190	57380		

					策略，定时策略可设置执行日期范围以及具体的执行时间点，执行时间点可以设定到每周的具体时间，精确到分钟。可设定多个执行时间点。执行关机策略时会在桌面内提前 5 分钟进行提醒，当提醒后才会执行操作；可以统计每个学生什么时间段在哪台终端电脑使用过，包括总体使用时长、上机时间、下机时间，并可将记录以电子表格形式进行导出。 ▲6.可将上机违规学生手动方式拉入黑名单，拉入黑名单的学生不能进行登录上机。黑名单可以设置天数自动移除以及手动移除；可设置程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，支持从样机、文件的方式导入黑白名单。 7.针对网络限制策略，能够设定禁用外网或禁用全部网络和设置网址、域名、IP、端口为黑名单。 当设定禁用外网或全部网络时可以设定网址白名单；可设置设备限制策略，包含内置光驱、移动光驱、U 盘、移动硬盘、USB 外接设备类别，可设定只读模式、完全禁止模式和允许读写模式；可以统计每个学生上机过程中的上网记录，包括网址、标题、访问时间。并可将记录以电子表格形式进行导出； 8.可统计按 CPU 类型、内存容量、硬盘容量搜索指定类型的终端电脑，分布在哪间实验室机房。教师和学生可以通过系统客户端上报使用电脑的故障，管理员在平台上收到上报消息之后，可以进行判断处理； 9.可查询具体某个软件在哪间实验室进行过安装，以及在哪个桌面进行过安装，方便软件部署提前规划；可统计学生自主安装软件名称、安装次数以及安装的版本信息，为管理员下次统一部署提供决策支撑；可对所有的终端桌面进行开机自动发送消息，学生上机后自动进行消息提醒，消息显示时长默认 3 秒，倒计时结束后才可进行操作。开机消息支持图片和视频等方式；可对指定的终端和机房发送文件，可以查询到历史的文件发送记录，支持按文件名进行搜索； ▲10.支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、				

					背景色以及插入链接； ▲11.平台支持安全学习考试，教师或管理员可在平台上编辑考试试题，指定需要参加考试的学生在登录上机时会自动弹出试题进行考试，通过之后才可正常使用电脑终端。可根据实际情况设置临时跳过考试的次数；为提高学生的网络安全意识和水平，落实文明上网。系统会检索搜索引擎或浏览器地址栏搜索的内容，与敏感词库进行匹配并记录，当搜索内容包含敏感词时，可设置在客户端桌面发出提醒警告；提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,加盖我公司公章，详见竞标响应文件。 12.可统计每间实验室终端电脑数量、实验室占有率、上机人次、终端利用率以及智能监测捕获风险项，包括 CPU 高负载预警、内存高负载预警、磁盘 IO 高负载预警、系统盘空间不足预警、CPU 高温预警、独立显卡高温预警、异常断电/蓝屏死机预警 、终端网卡链接低速预警；管理员可统计终端报修情况和硬件变更记录，当有报修记录和变更记录时会在平台消息栏中提醒管理员及时处理； ▲13.可统计一个校区或多个校区的某间实验室或多间实验室软件使用时长前 50 名，并且可以统计每个软件具体使用时长； 14.可统计一个校区或多个校区的某间实验室或多间实验室实验教学网址次数的前 50 名，并可以统计每个网址具体的访问次数；可通过图形化的方式生成实验室使用报告，并导出报告图片。使用报告包括：实验室数量、终端数量、终端使用时长、服务师生人数和次数、实验室占有率、终端利用率、终端能耗统计、硬件风险趋势以及风险类型占比 ；可统计每台终端电脑的使用时长、利用率、能耗、开机次数、报修次数、硬件变更次数、风险预警次数；支持对自主上网搜索，统计关键词搜索次数查看热度和记录，了解学生上机过程的关注点； 15.支持大屏显示大数据看板，可显示实验室使用实时状态，包括终端在线数、登陆上机人数、正在使用实验室数量；风险预警状态图、报修记				

					录、软件使用前 5 的类别。以及服务实验室的总数量、总的师生人数、终端利用率前 5 名的实验室和占用率前 5 名的实验室；可设定学期课表的开始时间和结束时间，并定义每天课程节数以及每节课程的时间； 16.当客户端屏幕被远程被锁时，因网络故障无法通过管理平台进行解销，可在管理平台生成解锁密码。在解锁界面，输入获取的解锁密码，屏幕便会解锁成功；为实现节能减排，可以设置终端在登录界面、报销锁屏界面、断网锁屏界面多长时间停留没任何操作会自动关闭终端，时间长度以分钟为单位； 17.根据不同学校的统计维度，管理员可以根据学校的要求调整实验室占用率、终端利用率的计算公式数值； ▲18.可自定义 Web 管理平台 LOGO，LOGO 支持 png、jpg、jpeg 格式。并可快速度恢复初使用设置；可将用户认证平台（UAA）的用户信息以增量的方式同步到系统平台，可设置手动同步和自动同步。自动同步可设定每天的具体时间进行同步； **▲19.为保证系统兼容性和稳定性，以上功能为同一品牌同一产品，而不是多个产品功能组合。**				
12	多媒体教学软件	OS-Easy、噢易多媒体网络教室软件 V9.0	302	点	1.屏幕广播支持弹幕，教师机开启弹幕后，教师机和学生机可发送弹幕信息，便于及时交流、增强教学互动性；屏幕广播支持笔记截屏，教师机开启笔记截屏后，全屏广播时学生机可一键截取屏幕，保存上课重点信息；支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度； 2.在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容，用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频，不会中断教学； ▲3.教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；屏幕广播支持区域	59	17818		

					广播方式，教师端可选取一块区域广播给学生机。提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖我公司公章，详见竞标响应文件。 4.上课过程中，老师可对学生奖励小红花，教师机可显示小红花奖励排行榜，显示每个学生的奖励数量，并可向学生发布奖励排行榜，提升学生参与感和学习兴趣； 5.教师机可控制学生机是否可开启麦克风进行对话，开启语音连麦后，教师和学生可通过麦克风对话，语音交流可被班级其它所有学生听到，便于课堂语音互动； 6.支持保存电子点名信息为班级座位信息，老师可导入班级座位信息，将机房上机机位与学生信息进行绑定，便于学生来机房后使用固定位置上机； 7.支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹； ▲8.支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖我公司公章，详见竞标响应文件。 9.支持对学生的网络搜索进行关键字屏蔽，教师机设置限制搜索的关键词后，学生机通过浏览器搜索禁用的关键词，会自动弹出提示信息，或直接关闭学生机浏览器； 10.支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。（提供加盖我公司公章的功能截图，详见竞标响应文件）				

					▲11.支持与桌面云软件融合打通，通过教学软件实现操作系统一键切换，可关闭云桌面服务器和学生机；提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖我公司公章，详见竞标响应文件。			
13	六类非屏蔽跳线	台胜、TWJ600-03	760	条	1.所有跳线具备 TIA/EIA 以及 ISO/IEC6 类/E 级规格要求； 2.所有跳线向后与 5 类及 5E 类系统兼容； 3.根据需求可提供 5 种不同颜色跳线，区分不同网络应用。 4.导体线规：24AWG,多股铜芯绞合的软跳线设计； 5.RJ45 水晶头整体注塑制作，长度 3 米； 6.产品 100%通过单体测试； 7.为长久使用，水晶头弹片上有保护塑料片；	20	15200		
14	12 对光纤配线架	台胜、TWODF012	6	个	1.高强度、高耐用、高可靠的冷扎钢板箱体； 2.高度 2U，正面化操作，12 芯一体 ODF 模块化设计； 3.集熔接与配线于一体，最大限度的高密度化； 4.操作方便，保护完善方便大芯数高容量安装； 5.模块化结构，可调节熔接、配线单元组合； 6.适配器与 ODF30 度卡接式安装，避免激光灼伤人眼； 7.光缆有可靠的固定、开剥和接地装置； 8.设计合理确保光纤光缆弯曲半径均符合标准； 9.有完整的高压接地保护及光缆集中固定装置； 10.标准 19 英寸机架式,提高机柜和机房利用率； 11.适用于多种适配器、尾纤和多种光缆。	280	1680		
15	耦合器	台胜、TWF-2LC	75	个	1.LC-LC； 2.插入损耗 0.20dB，互换性 0.20dB，重复性 0.20dB； 3.符合 IEC 和 Bellcore TA-NWT-001209 标准。	20	1500		
16	单口信息	台胜、TWM201	366	个	1.单口； 2.86 型弧面面板；	18	6588		

	面板				3.自带弹压式透明防尘盖，便于辨别模块颜色和 LED 发光情况区分不同网络应用，方便维护管理； 4.隐藏式螺钉设计，含标签盖板等附件； 5.底盒：明装； 6.含六类非屏蔽网络模块； 1)满足如 TIA/EIA568-C 和 ISO/IEC11801:2002 第二版中所规定的 6 类关于传输硬件的传输要求，向下与 5E、5 和 3 类跳线和电缆兼容； 2)带宽 250Mhz，支持高速、高带宽的应用； 3)IDC 端接采用线对分离设计和更宽的导体导入位置，配有防止污染和确保连接的端接盖帽； 4)自带彩色的标识标签以确保准确的安装； 5)自带双色 LED 灯，用于常规测试仪快速寻线，方便运维。无需专用工具、专用网线，寻线时，模块 LED 灯会闪烁，两种不同颜色代表两种状态。正常通信时 LED 灯不亮，即使 LED 灯损坏，也不影响链路的性能和正常使用。根据使用需求具有 2 种不同颜色的模块，区分不同网络的应用，方便维护管理； 6)无需特殊线路，无需特殊仪器，通过常规测试仪即实现快速寻线功能。				
17	六类非屏蔽双绞线	台胜、TWE600	42	箱	1.线缆结构：单铜芯硬线，中间带十字支撑架，芯径 0.570mm，305 米/箱； 2.标准：YD/T10196 类、ANSI/TIA-568.2-DCat6 和 ISO/IEC11801ClassE； 3.单根导体 100 米最大电阻：7.5Ω； 4.多连接电气性能：支持三节点以上 90 米以内 ANSI/TIA-568-2.D-2018 标准的 Cat6 类信道和 Cat6 类链路； 5.工作频率 250MHz； 6.护套材料：PVC； 7.电磁兼容：满足 EN55032 EN55035 要求。	760	31920		

18	弱电线槽	国产、定制	900	米	1.规格：100mmx50mm； 2.镀锌线槽，厚度 1mm。	28	25200		
19	布线机柜	金盾、ND6624-B	6	个	1.规格：600mm(W)×600mm(D)×1245mm(H)。24U； 2.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.材料:采用高强度的韩钢优质度锌板,主体骨架为2.0mm,其他为1.5mm,机柜镶嵌密眼式纤维防尘防潮滤器网，阻挡外界灰尘、潮气及昆虫所带来对内置设备的破坏；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。机柜立柱标有 RMU 数； 4.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； 5.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。	1900	11400		
20	24 口六类非屏蔽配线架	台胜、TWP024	18	个	1. 前板优质工程塑料，后板优质冷轧钢板制作，防潮、抗冲击设计，机械物理性高，双层框架结构、配备后理线托架，方便固定线缆，防止线缆端接不良，接口 24 个； 2. 配线架上满配模块，阻燃、抗冲击、耐腐蚀材料注塑而成,强化模块固定和端接线缆的可靠性,前面可贴标签方便对端口进行标识管理； 3. 模块化设计，每个模块能够单独拆卸，安装及维护灵活方便配上六类模块后通过全频段测试，带宽可达到 350MHz 支持千兆网络应用； 4.配线架上的模块带防尘门，防微尘入内； 5.提供四种不同颜色模块化配线架，区分不同的网络； 6. 模块上有 T568A、T568B 两种标准打线标识,独特的排列电缆的方法保证了在接触良好,卡锁式的端接帽保证了线缆被完全端接,高弹性保证打线卡接＞350 次，重复插拔次数＞1000 次； 7. 符合中国 GB50311-2007 六类标准。	500	9000		

21	光纤跳线（单模）	台胜、TWF9LC-LC-3	12	对	1.单模单芯光纤跳线 LC-LC，3 米，陶瓷插针，确保插件性能； 2.低烟无卤阻燃外皮； 3. 插入损耗低、回波损耗高、重复性好； 4.插入损耗 0.20dB； 5.回波损耗：PC 45dB UPC 50dB,APC 60dB	65	780		
22	尾纤	台胜、TWF9LC-1	144	条	1.LC 单模单芯光纤，1 米，陶瓷插针，确保插件性能； 2.低烟无卤阻燃外皮。	25	3600		
23	汇聚交换机	华为、S5735S-S48S4X-A	2	台	▲1.48 个 SFP 端口，4 个万兆 SFP+口； ▲2.背板带宽：598Gbps，包转发率：252Mpps； 3.电源：配置单电源，交流供电； 4.原厂质保服务 3 年。	18000	36000		
24	48 口终端交换机	华为、S5735S-L48T4X-A1	6	台	▲1.48 个 10/100/1000Base-T 接口，4 个 1000Base-X SFP 接口； 2.交换容量 432Gbps，转发性能：144/166MppsMbps； 3.电源：配置单电源，交流供电； 4.原厂质保服务 3 年。	8800	52800		
25	24 口终端交换机	华为、S5735S-L24T4S-QA2	6	台	▲1.24 个 10/100/1000Base-T 接口，4 个 1000Base-X SFP 接口； 2.交换容量：336Gbps，转发性能：51Mbps； 3.电源：配置单电源，交流供电； 4.原厂质保服务 3 年。	6500	39000		
26	万兆光模块	华为、OSX010000	12	个	1.SFP+光模块 10Gbps； 2.单模,1310nm,LC,10Km。	800	9600		
27	电源线	国产、定制	2700	米	WDZB1-BYJ-2.5	9	24300		
28	强电	国产、	90	米	1.规格 50mmx50mm；	40	36000		

	线槽	定制	0		2.镀锌线槽，厚度 1mm。				
29	配电箱	国产、定制	6	个	1.IP40 防护等级强电箱； 2.配置 100A 漏保开关 1 个； 3.配置 32A 开关 4 个； 4.配置空调专用开关 2 个； 5.配置其他开关 2 个。	1600	9600		
30	激光投影机	索诺克、SNP-LC 552LU	5	台	▲1.标称亮度 5600 流明（ISO 标准，不接受缩减光源寿命的高亮模式亮度作为标称亮度）； ▲2.输出物理分辨率 1920×1200； ▲3.对比度 6,000,000:1； ▲4.显示技术：采用 3 芯片技术，3LCD 成像技术； ▲5.支持 4K 信号输入； 6.机身重量 5.2 公斤； 7.显示芯片尺寸 0.64 英寸； ▲8.标配信号输入接口：HDMI ×2、VGA ×1、Video ×1、USB(B) Display ×1(共用)、LAN(Display) x1(共用)、3.5 毫米（立体声）迷你插孔 ×1、（立体声）RCA x2(L/R)； ▲9.标配信号输出接口：VGA×1、3.5 毫米（立体声）迷你插孔 × 1； 10.内置扬声器，且扬声器 16 瓦，数量 1 个； ▲11.镜头：投射比最小值 1.2，投射比最大值 2.0； 12.光源技术：激光光源； 13.标配控制接口：9 针 D-sub 端子×1、LAN(Control) x1(共用)、USB(B) Control ×1(共用)；物联网（IoT）功能：支持 Crestron RoomView 、AMX Discovery、PJ Link 技术；支持在投影全黑画面时投影机在 1 秒内立即自动关闭光输出，而当画面再次为非全黑画面时投影机 1 秒内立即	18000	90000		

					恢复正常显示功能； ▲14.支持 HDMI 接口线缆设置，自动识别或手动设置信号是通过 HDMI 线传输还是 DVI-D 线转换后转输，从而自动匹配投影机的最佳设置显示最优的图像效果（提供菜单截图并加盖我公司公章，详见竞标响应文件）； 15.支持 USB 显示器功能，只使用 USB 线连接投影机无需其他连线即可显示电脑图像； ▲16.内置动态影像模式的动态模式多选功能，根据图像自动执行光源调整和信号补偿以产生最佳对比度的图像（提供说明书截图和实机的菜单截图并加盖我公司公章，详见竞标响应文件）； ▲17.支持三种曲面补正功能：X/Y 增益、X 补偿、Y 补偿，能对图像的线性度不均匀或水平垂直线弯曲变形进行补正（提供菜单截图并加盖我公司公章，详见竞标响应文件）； 18.支持水平/垂直梯形和四角校正功能； 19.支持自动梯形校正功能； 20.支持自动吊装检测功能； 21.支持 INPUT 搜索功能； 22.支持自动 PC 功能； 23.能效等级为 1 级，未达到 1 级或未取得能效等级的视为不满足； 24.投影机工作环境温度 45℃； ▲25.提供 CCC 证书、节能产品证书、环保产品证书复印件并加盖我公司公章，详见竞标响应文件； ▲26.提供厂商整机三年质保服务（含光源），供货时提供本项目售后服务承诺书原件并加盖我公司公章。				
31	投影机幕布	孚卡思、ELMW12	5	套	1.玻珠幕、增益系数达 2.5 倍；有效散射角 2α 为 32° 2.外壳由金属板冲压机械加工成型，表面静电喷涂装饰。 3.幕面采用 PVC 浆融性机制幕，高亮度、高分辨率、色彩还原性好、白	1400	7000		

		01610			昼成像清晰。 4.银幕表面光反射衰减小，幕面材料无任何气味。防霉、防潮、阻燃等。 5.货物具有 3C、CE 认证、甲醛检测；通过 ISO9001 国际质量体系认证； 6.尺寸：120 英寸。				
32	投影机吊架	孚卡思、WSD-DW15	5	套	1.白色烤漆，钢制圆管设计； 2.产品长度：长度两节伸缩调节，长度 150cm（根据现场情况再决定）； 3.天花板固定孔位：4 个，适用 8 号膨胀螺丝；投影机固定 4 个爪位，可调节角度±15%； 4.垂直承重：30kg，投影爪壁不变形。	280	1400		
33	学生电脑桌椅	昆仑家叶学生电脑桌、KLJY-F109	98	套	一、学生电脑桌 1.桌子基材：桌面板采用 25mm 厚环保型三聚氰胺颗粒板，板材经过防潮、防虫、防腐等化学处理；有害物质释放限量达到国标要求（ GB 18584-2001）。 2.封边：采用 1.5mm 厚 PVC 本色直封边，封边工艺采用全自动化机器封边技术，防潮、防晒、耐腐蚀、耐氧化、表面光滑平整，无皱褶无波浪形，防水性能经水滴试验无渗透，经磨边处理； 3.铁架：主台脚架采用约 50*15*1.2mm 钢管材质，连接横梁采用约 40*25*1.2mm 厚方管； 4.前挡板采用 0.6mm 厚冷轧钢板折弯冲压成型，钢板表面冲有 9 厘圆孔保证机箱散热功能良好； 5.光滑均匀，色泽一致，无流挂，疙瘩，皱皮，飞漆等现象缺陷，焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接，焊接件之间的连接部分全部圈焊接，不允许脱焊，气孔，焊瘤，焊丝头，咬边飞溅，桌架颜色：全部喷涂沙白色，桌子配有走线槽。 二、学生椅：椅面采用 25mm 厚环保型三聚氰胺颗粒板，甲醛释放量达到国家标准，封边：封边采用 1.5mm 厚 PVC 本色直封边，凳架用 25*25*1.2mm	680	66640		

					厚的铁管,表面经酸洗除锈，碱洗除油，磷化烘干等工艺，采用静电粉末喷涂（环氧聚脂粉末）,防止生锈和褪色；全部焊接口平直、牢固、无焊疵，焊接处打磨平整，各构件部分平直，横竖条搭接垂直，插口吻合，装配平整、牢靠（每张桌子配两张）。				
34	教师教学桌	昆仑家叶、KLJY-A118	6	套	1. 桌面板采用高密度纤维板，边缘采用单面封边工艺，采用冷压工艺三聚氰胺贴面； 2.主体采用 1.0-1.5m 冷轧钢板； 3.翻转显示器安装位； 4.下层前门对开门设计； 5.含椅子一张	1040	6240		
35	空调	美的、KFR-72LW/BDN8Y-PA401(2)A	5	台	1.匹数：3P ； 2.能效等级：二级 ； 3.制冷量(W)：7290 ； 4.制冷功率(W)：2040 ； 5.制冷电流(A)：9.4 ； 6.制热量(W)：9800 ； 7.制热功率(W)：2860 ； 8.制热电流(A)：13.2 ； 9.循环风量（m^3/h)：1300 ； 10.标配铜管 4 米。 ▲11.提供产品节能认证证书，加盖我公司公章，详见竞标响应文件。	7680	38400		

36	高清液晶拼接屏	赛普、SAM550 MD01	9	套	▲1.配置 WLED 尺寸 55 英寸，分辨率 1920×1080，刷新率 100Hz(HDMI)，VGA 接口 1 个，HDMI 接口 1 个； 2.硬件形态：IPS 屏 ； 3.窄边框设计：拼缝 3.5mm； 4.使用寿命：60000 小时； 5.屏幕比例：16:9； 6.亮度：500cd/m² ； 7.对比度：4000:1； 8.可视角度：178° /178°（水平/垂直）； 9.响应时间：8ms； 10.显示色彩：16.7M； 11.信号输入：HDMI,DVI； 12.信号输出：CVBS； 13.控制输入/输出：RS-232 （RJ45）。	8500	76500		
37	圆形桌（16人位）	昆仑家叶、KLJY-D403	1	套	1.16 人位圆形桌，直径 4 米； 2.基材：采用中密度纤维板，其原材料树种一级，防虫、防腐； 3.表面：采用胡桃色木皮贴面，表面平整，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色一致； 4.油漆：涂膜硬度 3H，漆膜表面无尘粒气泡，渣点，边缘及立面无流挂现象； 5.五金配件：采用优质五金配件。	12800	12800		
38	弧形桌（9人位）	昆仑家叶、KLJY-B727	2	套	1.9 人位弧形桌，长度 6.5； 2.基材：采用中密度纤维板，其原材料树种一级，防虫、防腐； 3.表面：采用胡桃色木皮贴面，表面平整，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色一致； 4.油漆：涂膜硬度 3H，漆膜表面无尘粒气泡，渣点，边缘及立面无流挂	5200	10400		

					现象； 5.五金配件：采用优质五金配件。				
39	弧形桌（13人位）	昆仑家叶、KLJY-B728	2	套	1.13人位弧形桌，长度8米； 2.基材：采用中密度纤维板，其原材料树种一级，防虫、防腐。 3.表面：采用胡桃色木皮贴面，表面平整，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色基本一致； 4.油漆：涂膜硬度3H，漆膜表面无尘粒气泡，渣点，边缘及立面无流挂现象； 5.五金配件：采用优质五金配件。	7040	14080		
40	弧形桌配套椅子	昆仑家叶、KLJY-i201	60	张	1.黑色西皮，皮面光泽度好，透气性强，柔软厚度适中。 2.海绵：采用PU成型45#高密度海绵，软硬适中，回弹性能好，抗变形能力强，根椐人体工程学原理设计，坐感舒适； 3.座背垫：采用多层垫压成型，经防腐、防虫化学处理。 4.五金：采用优质五金配件，整体五金配件紧密拼接，封边细腻，线条均匀，转角过渡自然，间隙细小且均等； 5.脚架：优质橡胶木脚架，木纹纹理自然，颜色线条拼合细密； 6.油漆：采用优质油漆，油漆无颗粒、气泡、渣点、附着性强。	415	24900		
41	HDMI线缆	秋叶原、8104	2	根	1.长度：20米； 2.支持分辨率：1920*1080； 3.连接器材质：铜壳镀金。	415	830		
42	86寸交互屏	华为、IHB3-86SE	2	台	一、整体设计 ▲1.整机显示尺寸86寸，采用一体化全包裹铝合金机身设计。 2. CPU核数8核，ROM 64GB，RAM 6GB。 3.采用多声道组合音响，提供4个喇叭单元，包含2个高音喇叭单元及2个全频喇叭单元。总功率30W，频响范围100-20KHz。 4.整机内置6个非独立外扩展的麦克风，拾音距离大于8米，前向180	33900	67800		

					度拾音。 5.整机内置无线网卡，支持 WiFi6，支持在嵌入式系统下接入 2.4G/5G 双频无线网络，支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax 无线网络协议。 6.整机内置无线网卡提供 AP、STA 工作模式，且支持 AP&STA 两种工作模式同时工作，在接入到无线网络的同时，也可以作为热点允许其他设备连接，工作距离 20 米。 7.内置一体化摄像机。视频像素 800 万。 ▲8.采用国产化操作系统和国产化元器件：主要元器件包括但不限于视频编解码单元、音频编解码单元、CPU 处理单元、可编程逻辑芯片、视频输入输出芯片、主板、摄像机镜头、麦克风、扬声器、液晶面板、红外触控模组等。 9.整机采用简洁化设计，前面板独立物理按钮数量 1，可实现开机、息屏、唤醒、关机功能，并具备状态指示灯功能。 10.支持智能会议，支持远程会议办公，远程互动教学，支持快速回声消除、自动噪声抑制、语音增强、混响抑制和唇音同步等人工智能辅助功能。 ▲11.支持语音及人脸图像跟踪功能， 自动切换发言人特写画面，无需人工干预等人工智能辅助功能。 二、屏幕 ▲1.屏幕采用 A 规屏；显示比例 16:9；分辨率 3840*2160，可视角度 178°，屏幕显示灰度分辨率等级达到 256 级以上灰阶。 2.采用红外感应技术，支持 20 点触控，触摸分辨率 32768（W）*32768（D）；触摸精度±1mm；触摸高度 2mm；最小识别直径 2mm。 3.屏幕贴合方式：采用零贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层间隙＜1mm。屏幕表面采用高品质 3.2mm 厚防眩光钢化玻璃，透光率 88%，表面硬度 9H。				

					三、接口 1.为充分满足用户实际使用需求，设备前置面板需具有以下无转接接口：1*Type-C、2*USB Type-A。侧置具有以下无转接接口：2*HDMI IN、1*HDMI OUT、1*LINE IN（MIC IN）、1*LINE OUT（MIC OUT）、1*RJ45.1*控制串口、1*USB Type-A。 2.设备前置面板接口支持双系统跟随使用，也可以根据学校的实际管理需要全部禁止或开启某一个系统的使用权限。 3.前置 Type-C 接口满足数据传输、音视频信号传输、反向触控、充电功能，从而满足教师多样化的使用需求。 四、操作系统 ▲1.嵌入式操作系统下，支持多应用分屏功能，系统中可同时分屏显示两个 APP，支持通过拖拉改变窗口大小。如一侧白板，一侧打开网页，可以通过拖拉调节分割线以改变窗口大小，方便一边书写一边查看资料。 2.支持设备休眠功能，可自定义休眠时间，设备在休眠时可自动清理白板、批注和应用的内容。 3.嵌入式操作系统下内置信息窗功能，无需打开 APP 即可实现图片的滚动播放。 4.嵌入式操作系统下内置壁纸功能，可选动态壁纸和静态壁纸，自带壁纸总数量 10 张，也可以根据实际需要导入自定义壁纸。 5.支持显示调节功能，师生可根据播放素材或实际使用需要设置视频模式、文本模式、柔和模式、自动模式等，兼顾师生视力保护与使用习惯。 6.支持断点续传功能，终端升级过程中发生网络中断、断电重启，恢复后可断点续传，避免升级失败。 五、嵌入式系统内置软件 1.在无外接 OPS 模块状态下，嵌入式操作系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、投屏功能、办公软件、网页浏览、				

					图片浏览、视音频播放等。 ▲2.内置互动白板支持2种以上书写笔头，书写延时16ms，使用者可对书写内容进行选择，移动，缩放，删除。 3.内置互动白板书写完成后支持本地保存、邮件分享、微信等主流应用扫码带走功能，方便老师实时保存课堂书写内容。 4.内置互动白板支持无网络状态的文字和图形智能识别，可将手写体识别为标准打印体，支持中英文识别。整机自带上述识别能力，可在断网状态下实现上述操作。 ▲5.支持通过投屏软件进行视频音投屏共享。支持跨网投屏，无需输入终端IP地址或无需设备在同一局域网中，可直接通过输入投屏码实现投屏。 6.支持手机NFC一碰投屏，通过手机背部的NFC区域直接触碰终端的NFC区域，可实现视音频投屏，投屏后支持打开勿扰模式，避免微信或其他APP弹窗消息投屏到终端上。 7.整机内置自检维护工具，可一键进行快速自检，也可以对硬件类、投屏类、白板类、应用类、公共类等单个模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，检测完成后支持导出诊断报告。为保证软件兼容性，所提供的检测工具与硬件设备为同一品牌。 8.整机内置应用市场，操作者可直接打开应用市场自主安装应用，应用市场内配置40个以上第三方应用。为保证应用市场及提供第三方应用的兼容性，所提供的应用市场与硬件设备为同一品牌。 六、远程互动能力 1.支持音视频远程互动能力，支持1080P 30fps的画面质量，稳定可靠。具备视频清晰度自适应能力。当带宽降低，画质降低；带宽升高，画质恢复。 ▲2.具有较好的数据共享抗网损能力，在施加50%网络丢包时，桌面操作、				

					PPT 共享仍清晰。 3.支持共享、程序共享、白板共享，支持主动发起标注，可实现双向协作标注，例如手写、绘制、擦除、标注、画笔颜色切换、标注保存等。 ▲4.具备音视频抗丢包能力。音频在 80%的网络丢包时，仍可实现声音清晰流畅、可准确理解。视频在 2M 以下的带宽、30%网络丢包时，仍可实现图像流畅、唇音同步、运动区域稍微有马赛克，但可恢复。 七、其他配件 提供 1 台 OPS 模块； 1.CPU:i5-11 代； 2.内存：16GB； 3.硬盘：256GB。				
43	无线传屏器	华为、IdeaHub Share	2	台	支持 1 个 USB2.0 接口，支持一键传屏，工作电压：5V DC，支持本地观看 MAX 支持 4Kp15fps，会议 MAX 支持 1080p30fps。	902	1804		
44	移动支架	国产、定制	2	套	1.适配 86 寸、98 寸平板； 2.材质：冷轧钢板； 3.承重：50kg。	950	1900		
45	施工	昊华、定制	6	间	1.含以上所有设备的安装、综合布线、系统调试等； 2.综合布线： （1）包含以上项未提及但实际设备安装和正常使用中所需要的线缆及零配件（各线缆端接头、设备用电插座、线缆标签等必须使用的设备跳线或转接线等）； （2）满足布线需求所使用的 PVC 线槽、线管等； （3）设备电路所使用的空气开关、配电箱等配套电气装置； （4）强弱电综合布线、含电源线、网络通讯线缆、音视频线缆的布设施	8000	48000		

					工； （5）设备安装调试，含本项目所有软件和硬件的安装调试服务。				

总价（人民币）：贰佰肆拾玖万捌仟元整（¥2498000）
交付使用时间：自签订合同之日起 45 个日历日内完成所有设备及配套设施供货、安装调试并交付使用。
交付地点：广西钦州市滨海大道 12 号北部湾大学校内（具体地点由甲方指定）。

验收情况记录：

验收小组成员签字：

使用单位（盖章）：

验收日期：　　年　　月　　日

附件 2：

履约金凭证

广西北部湾银行
GUANGXI BEIBU GULF BANK

客户回单凭证

回单号码	ENS20250509145920824011385817				
付款人	户　名	广西吴华科技股份有限公司	收款人	户　名	北部湾大学
	账　号	0802012020028640		账　号	45001659860059668899
	开户银行	广西北部湾银行南宁市金湖支行		开户银行	中国建设银行股份有限公司钦州分行
金　额	￥124,900.00		人民币(大写)：壹拾贰万肆仟玖佰圆整		
摘要	二代支付-转出		借贷方	借	
交易流水号	ENS2025050914592082		交易时间	2025-05-09　15:47:37	
用途：	北部湾大学公共计算机机房建设项目履约保证金				

广西北部湾银行 南宁市金湖支行 0C3A52A49FFCD7CD 业务专用章

温馨提示：本回单不作为收款方的发货依据。通过我行手机银行、微信银行“回单验证”功能，扫描右上角二维码进行回单验证。

附件 3：

钦州市政府采购中心

北部湾大学公共计算机房建设项目（GXZC2025-J1-000126-QZSZ）成交通知书

广西昊华科技股份有限公司：

钦州市政府采购中心受北部湾大学的委托，就北部湾大学公共计算机房建设项目采用竞争性谈判方式进行采购，按规定程序进行了开标、评标，经谈判小组评审及采购人确认，贵公司为本项目的成交供应商。成交金额为：贰佰肆拾玖万捌仟元整（￥2498000.00）。成交服务费金额为：贰万伍仟壹佰捌拾贰元肆角整（￥25182.40）。（按钦州市物价局钦市价费[2013]4号文件规定收取）。请将上述款项转入本中心账户：

（1）开户名称：钦州市政府采购中心

（2）开户银行：兴业银行钦州支行

（3）银行帐号：554010100100129709

请贵公司缴纳成交服务费后，3个工作日内与本中心财务人员对接开票事宜。凭**此通知书、服务费转账凭证**在15日内与采购人签订合同，并按采购文件要求和响应文件的承诺履行合同。（贵公司可凭此通知书或政府采购合同等在内的相关材料、信息，通过中征应收账款融资服务平台向银行业金融机构在线申请‘政采贷’融资。）

特此通知！

代理机构联系人：陈侃、陈启梅

联系电话：0777-2886006

财务联系电话、邮箱：0777-2886026 、qzzfcgzx@126.com

采购人联系人：覃老师

联系电话：0777-2807096

钦州市政府采购中心

2025年04月29日

附件 4：

履约保证金退付意见书

<table>
<tr><td rowspan="3">供应商申请</td><td>合同编号：wdzch2025012</td></tr>
<tr><td>合同名称：北部湾大学公共计算机房建设项目</td></tr>
<tr><td>该项目已于_____年_____月_____日完成验收，验收合格并交付使用。根据双方签订合同**“履约保证金”条款**规定，该项目的履约保证金期限于_____年月_____日已满，请将履约保证金
_____（大写）¥_____（小写）退付到达以下账户。
单位名称：
开户银行：
账　　号：
联系人及电话：

乙方签章：
年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>使用单位意见</td><td>退付意见：是否同意退付履约保证金及退付金额：

联系人及电话：

使用部门签章：
年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>备注</td><td></td></tr>
</table>

注：乙方凭经使用单位审批的退付意见书及履约保证金缴纳凭证、合同复印件提交至相关部门退付。