

福州英华职业学院 艺术与建筑系专业机房建设项目采购招标公告

福州英华职业学院艺术与建筑系智慧教室建设项目进行公开招标，欢迎具有相应资质的供应商前来参加，现将有关信息公告如下：

一、项目地点：

福州市闽侯县荆溪镇关口内西山 128 号

二、项目名称及内容：

名称：艺术与建筑系专业机房建设项目（4 间）

三、项目编号：FZYHH【2024】01-18

（1）保证金账户信息：

开户名称：福州英华职业学院

单位地址：福州市闽侯县荆溪镇关口内西山 128 号

开户银行：中国银行闽侯分行营业部

银行账号：4156 7733 3308

报价保证金：

（1）受邀供应商须在报价时向学院交纳伍万元人民币报价保证金。

（2）保证金形式只接受电汇、网银方式缴纳。请将电汇底单复印件、网银打印凭证发送至指定邮箱（659968582@qq.com，邮件名：公司名+投标事项）。

（3）保证金汇款时请备注：项目名称+项目编号

履约保证金缴纳

中选通知发出后 3 个工作日内中选单位报价保证金直接转为履约保证金。

有下列情形之一的，保证金不予退还：

（一）竞选单位在提交响应文件截止时间后修改或撤回响应文件的；

（二）除因不可抗力，选中单位取得成交资格后，放弃成交资格或不按采购要求与采购人签订合同的；

（三）项目未经采购人书面同意而进行转包或分包的；

（四）有围标、串标等违法违规行为的；

（五）提供虚假资料或弄虚作假参与采购项目的；

（六）采购文件规定的其他情形。

四、项目完成时间：

2024 年 8 月 25 日前（具体以福州英华职业学院通知为准）

五、现场勘察时间：

2024 年 7 月 10 日-11 日

每天上午 9 点-12 点，下午 15 点-17 点（以电话预约为准）

如有需要现场勘察，请提前预约。

六、报价文件

①资格及资信证明部分（正本 1 份、副本 4 份）；

包含但不限于：

- 1、营业执照（三证合一）
- 2、授权委托书或者法人身份证复印件（加盖公章）
- 3、财务状况报告（财务报告或资信证明）
- 4、依法缴纳税收证明材料
- 5、依法缴纳社会保障资金证明材料
- 6、参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明
- 7、近三年各种荣誉及业绩证明、资信等（加盖公章）
- 8、须提供产品有效的证明文件或认证证书复印件并加盖报价单位公章。
- 9、信用信息查询结果：通过“信用中国”网站、中国政府采购网查询并打印相应的信用记录。
- 10、投标单位经营管理组织设计、实施方案及管理人员构成
- 11、其他资格证明文件。

②报价部分，（正本 2 份、副本 5 份）：

- A、报价一览表及报价清单；
- B、质保期及售后服务等；
- C、需提供安全生产及文明施工的保证措施；
- D、本项目所发生的一切费用（供应商报价考虑设备价格、运输费、搬运费、安装施工费、质量保修期内的维护费用、税费以及所有不可预见的费用等）均包含在报价中；

备注：供应商报价考虑设备价格、运输费、搬运费、安装施工费、质量保修期内的维护费用、税费以及所有不可预见的费用。对采购文件未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包含在总报价中。因供应商自身原因造成漏报、错报而导致项目无法履行的，皆由其自行承担责任，采购人不再补偿。供应商应充分考虑交货期的政策性调整、各种材料市场价格的浮动等因素造成的货物价格变动，交货期内合同价格不作调整。供应商应充分考虑好报价风险。

③其他承诺：包含但不限于：

- A、项目过程中卫生清洁处理及垃圾清运等相关工作由报价方负责；
- B、项目过程中磕碰等造成的损坏（包含但不限于：墙壁、电梯）维修费由报价方负责；
- C、项目过程中如需启用甲方电梯的，使用前必须做好轿厢保护工作，因此使用造成的损坏由报价单位负责；

④U 盘 1 份（含以上文件扫描版）

七、项目要求：

按照国家和福建省及行业相关规定和标准，结合我院实际需求，经双方协商议定后签订合作协议，按合同约定履行双方责任与义务。

八、其他要求：

本次报价不接受联合体报价，不允许转包、分包。

九、工作流程：

1、学院在报价截止时间后对收到的报价文件组织初审，对通过初审的受邀供应商，学院将组织其参与竞争性磋商方式采购，最终确定中标单位。

2、通过学院初审的受邀供应商的报价保证金全额转为竞谈保证金，如若无故主动放弃竞谈，我院有权全额没收其保证金；未通过初审的受邀供应商，其报价保证金将在该项询价工作结束后3个工作日内按原账户返还。

十、报名办法：

请有意参与的单位根据要求于2024年7月14日下午17时前将加盖公章的报价文件、样品及相关资质证明文件装入标准密封袋中（封口处亦需加盖单位公章）、询价保证金缴纳证明（无需密封）递交至福州英华职业学院鹤龄楼202室张老师收。

密封及其标记的具体形式：

（1）全部响应文件包括正本、副本、电子文本均应密封。未密封将导致响应文件被拒收。

（2）密封的外包装应至少标记“项目名称、项目编号、单位及联系人、联系方式”等。

十一、报名时间截止：

2024年7月14日下午17时，未在规定时间内或未按照规定缴纳相关费用的报价供应商，福州英华职业学院均不予认可，其报价行为无效。

十二、材料递交地址及联系方式：

福州市闽侯县荆溪镇关口内西山128号

福州英华职业学院 鹤龄楼202室 张老师 收

联系电话：182 5048 9781（张老师）

福州英华职业学院

2024年7月8日

附件：

一、项目概述

1、本项目为艺术与建筑系专业机房建设项目属性为货物类，包含货物所涉及的运输、安装工程等。

2、投标人为本次项目提供的产品必须通过合法渠道获得，具有在中国境内的合法使用权和用户保护权，且要求货物所配模块及配件为原厂配件。货物为全新原装未启封的，货物的制造标准及技术规范等有关资料必须符合相关标准、规范要求，投标人应根据招标文件所列出货物的技术规格、数量和服务要求，择优报价。

3、投标人报价应包含货物的制造、包装、运输(送达购采购人指定地点)、装卸、安装、保险、验收、检验、税金、退货、换货等伴随服务，还要考虑到合同中可能出现的索赔和变更。

4、本项目核心产品为以“◆”标识，本项目合同包1核心产品为48口交换机，提供相同品牌的产品按照招标文件相同品牌相关规定执行。

5、需求清单

序号	设备部分	设备名称	数量	单位
1	设备部分	图形工作站 i7 16G /21.5	244	套
2		电脑桌椅（双人）含2张方椅	120	张
3		升降讲台+升降教师转椅	4	张
4		48口千兆交换机	8	台
5		无线AP	4	台
6	环境建设	机房布线系统安装辅材及其它详细见下表机房布线部分	4	间
7		垃圾清理	528	m ²
8		垃圾外运	528	m ²
9		材料二次搬运	528	m ²
10		网络六类线	20	箱
11		BV4.0 电源线	1600	米
12		BV2.5 电源线	1600	米
13		桥架（100*100）	320	米
14		KGB DN 20 管	480	米
15		KGB DN 25 管	320	米
16		4位 的五孔排插	248	个
17		五孔插座	40	个
18		标准电箱（1000mm*800mm）	4	套
19		辅材（包含智能门禁指纹密码系统的设备和安装材料以及其它布线水晶头，盒子，套管，胶布，跳线，信号连接线等）	4	项
20		安装工程，3张无尘黑板利旧	244	机位
21		文化墙	4	间

22		地板改造静电地板 3.5 国标，耐磨	528	m ²
23		施工及调试技术服务	4	间

二、 技术和服务要求：（以下技术参数固定尺寸允许±2%偏离）

序号	类型	设备名称	参数
1	设备部分	图形工作站	★1★1、处理器：≥英特尔 i7-13700 处理器，P 核基础主频≥2.1G，三级缓存≥30M，内核≥8 个 P 核+8 个 E 核 ★2、芯片组：≥Intel Q670 及以上； ★3、内存：≥16G DDR5 4800，≥四个内存插槽； ★4、存储：≥512G 固态硬盘 + 1TB 机械硬盘； ★5、显卡：≥NVIDIA Geforece T400，显存≥4G； ▲6、接口：≥11 个 USB 接口、≥1 个音频输入、≥1 个音频输出、≥1 个 RJ-45、≥2 个 DisplayPort； ▲7、主板扩展性：≥1 个 PCIe4x16、≥2 个 PCIex1、≥1 个 PCIe4x16（x4 链接）、≥3 个 M.2； ★8、机箱：容积<17L，电源≥550W 且能效≥92%； 9、键盘鼠标：USB 抗菌键盘、USB 抗菌光电鼠标；（项号 1） 10、系统：预装正版操作系统；（项号 2） 11、显示器：≥21.45 英寸，刷新率≥75Hz，预置优化显示器寿命模块，与主机同一品牌；（项号 3） ★12、性能管理软件部署： 1）提供专业工作站远程图形软件（正版）：支持远程协同设计功能，能够实现工作站远程预览、远程操控、协同工作；为确保在 100M/1000M 网络下良好运行，要求压缩比不低于 340:1，支持 AES 256-bit 信号加密，支持远程 3D 图形传输协议，该应用软件须能在各电脑工作站平台上安装。 2）提供专业工作站性能调优软件（正版）：自动调整系统设置，可以设置的项目如 GPU 设置、电源设置等,不需要具有管理员权限就能使用；可以按客户自定义下载 BIOS、固件、驱动程序、应用程序配置文件的更新，以确保系统具有最新更新和性能发挥；提供集中管理，通过该功能在多台设备上部署优化软件，启用、更新应用程序的配置，收集数据并创建评估报告；实时跟踪 CPU、内存、存储、显卡的使用情况，提供工作负载分析报告，以图表形式帮助用户了解工作站系统资源的使用；可进行自动追踪和更新所需更新的软件和相关应用程序及系统；支持工作站硬件系统智能跟踪和分析，可以手动设定需要跟踪的关键部件并及时给出分析报告。 3）提供正版电子教室软件，可实现屏幕广播、共享白板、网络影院、语音广播、语音对讲、分组教学、分组讨论、作业提交、网络快照、抢答竞赛、随堂考试等功能。 ★13、网络同传及硬盘保护功能：为方便教学管理需自带主板集成 BIOS 版还原卡，以及以下(1)~(9)需提供软件截图证明作为佐证； (1)、支持多块硬盘同传，固态硬盘传输速度达到 10-15GB/分钟；(2)、同时支持 GPT 分区和 MBR 分区；(3)、自动修改 IP 和计算机名；(4)、硬盘保护；(5)、网络同传；(6)、增量拷贝；(7)、断点续传；(8)、千兆网络传输速度最大可以达到 7GB/分钟或以上（百兆网络平均传输速度 2.5GB/分钟或以上）；(9)、支持加密传输。

2	电脑桌椅	木质桌面，钢制桌脚，设计隐蔽走线槽保证使用安全，均不带键盘托或者抽屉，需按学校需求订制，双人桌尺寸 1400mm*600mm*750mm，（每间教室 30 张）：颜色和样式详见参考图片 1~图片 4。含 240 张学生大方椅。（其中 2 间黑色，如—图 1， 1 间白色如—图 2，1 间木色如—图 3+图 4，要配方凳）（须提供国家认可的第三方检测机构出具的完整有效检测报告复印件）（项号 4）  详见参考桌椅的外型（图 1）  详见参考桌椅的外型（图 2）  详见参考桌椅外形（图 3）
---	------	---

			 详见参考机箱托架二选一（图 4）
3	升降讲台+升降教师椅	1、规格：≥1.6m*0.8m*1.29m(长*宽*高)。（项号 5） ▲2、采用板材，E0 等级，三胺实木颗粒板厚≥25MM，，高端全自动封边机 PVC 封边厚≥1.5MM。 3、采用升降柱，台面调节高度范围最底高度≥640MM-最高高度 1200MM，双电机，最大推力为 1200N,最大速度:38MM/秒；配 DPA 控制器。（项号 6） 4、底座采用 A3 钢板焊接成型，横梁采用≥1.5MM 厚钢管,白色喷涂。（项号 7） 5、配多个模块线盒；配屏风挡板一块；配蛇形管。（项号 8） 6、定制开孔尺寸，带阻尼，带挡板，导线槽，矮柜，桌面颜色乳白，挡板颜色选相近的。（项号 9） 7、台面预留双麦克风接口、N2 个 USB 接口，升降调节按键，话筒开关。（项号 7） ▲8、教师椅：高靠背式升降椅子。（图片仅供参考，最终款式以双方协商为准，并提供样品由采购人确定为准）  升降讲台和教师椅参考外观颜色（图 3）	
4	◆48 口千兆交换机	1、交换容量≥432G;包转发率≥87Mpps;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。（项号 11） 2、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05。（提供国家认可的具备检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章（如有））（项号 12） 3、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。（项号 13） 4、支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng。（项号 14） 5、支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分	

			级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。（项号 15） 6、支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。（项号 16） 7、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯。（项号 17）
5		无线 AP	▲1、支持 802.11ax 标准，采用双射频设计，一个 2.4GHz 射频卡，一个 5GHz 射频卡，整机空间流≥ 4条，整机最大无线速率$\geq 2.97\text{Gbps}$，至少支持 1 个 1G 以太网接口、1 个 2.5G SFP 光口，支持内置蓝牙 5.1（须提供官网截图和链接证明并加盖投标人公章）要求设备支持 PoE/本地 DC48V 电源两种供电模式。 2、由于 AP 部署在高空环境，难以时常清洁，为保障设备堆积灰尘仍可以正常运行，要求所投无线接入点符合国标 GB/T 4208-2017 即《外壳防护等级（IP 代码）》，至少达到防护等级 IP51。（项号 18） 3、为了降低辐射对人体带来的潜在危害，保证设备电磁辐射对人体安全，SAR 值不高于 2.0W/kg。（项号 19） 4、由于 AP 部署在开放环境中，为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整、功能完备，要求所投室内无线接入点符合国标 GB/T 20138-2006 即《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）》标准，至少达到防护等级 IK08。（项号 20）
6		机房布线系统安装辅材及其它详见下表机房布线部分	机房布线系统安装辅材及其它详见下表机房布线部分,环境建设改造。（项号 21）
7		垃圾清理	依据现场定制（项号 22）
8		垃圾外运	依据现场定制（项号 23）
9		材料二次搬运	依据现场定制（项号 24）
10	环境建设	网络六类线	1、性能符合 GB/T 50312-2016 六类标准，国标足米。（项号 25） 2、电气性能：工作电容$\leq 5.6\text{ nF}/100\text{ 米}$；线对地电容不平衡$\leq 330\text{ pF}/100\text{ 米}$；额定传输速率（NVP）：65%；线对时延差$\leq 45\text{ ns}/100\text{ 米}$；线对直流不平衡电阻$\leq 2\%$。绝缘电阻最小值（$\text{M}\Omega/\text{km}$）：5000。传输带宽大于 250MHz。（项号 26） 3、线径为：导体全铜直径$\geq (0.57 \pm 0.02)\text{ mm}$。（项号 27） ★10、每箱包装规格$\geq 305\text{ 米}$。
11		电源线	BV4.0 电源线 非屏蔽、单股、应符合国标生产要求。 线径为：导体全铜直径$\geq (0.57 \pm 0.02)\text{ mm}$。（项号 28）
12		电源线	BV2.5 电源线 非屏蔽 单股 应符合国标生产要求。 线径为：导体全铜直径$\geq (0.57 \pm 0.02)\text{ mm}$。（项号 29）
13		桥架	规格：100mm*100mm 国标（项号 30）
14		KGB 管	国标 KGB DN 20 管 白色（项号 31）
15		KGB 管	国标 KGB DN 25 管 白色（项号 32）
16		电源转换	≥ 4 位的五孔排插，线缆 $\geq 1.8\text{ 米}$ 或者 3 米，按照实际现场需求长度。（项号 33）

		器	
17		五孔插座	五孔插座，国标应符合国标生产要求， 线径为：导体全铜直径 $\geq (0.57 \pm 0.02)$ mm。（项号 34）
18		标准电箱	1000mm*800mm(国标配件)。（项号 35）
19		辅材	1、智能门禁指纹密码系统的设备。（项号 36） 2、安装材料以及其它布线水晶头，盒子，套管，胶布，跳线，信号连接线等；均需使用国标材料（提供国家认可的第三方检测机构出具的完整有效检测报告复印件并加盖投标人公章（如有））。（项号 37）
20		安装工程	网络综合布线和，3 张无尘黑板利旧。（项号 38）
21		文化墙	按照采购人需求定制（包含但不限于实训室名称牌与制度牌等标识定制）。（项号 39）
22		地板改造	静电地板材质要求有国标标识，厚度 ≥ 3.5 厘米，地板表面需要耐磨防滑，供货时提供国家认可第三方检测机构出具的有效检测报告复印件佐证。（项号 40）
23	场地清理		★不限于拆除旧机房设备及管线及搬运，粉刷墙面、地面敷设/恢复、灯饰照明改造，光纤敷设，窗帘、文化墙、物品搬迁等（具体以场地实际及甲方要求为准）。如： ①拆除四间教室的钢制讲台（2 号实训楼 105、106、107、108）并搬迁至采购人要求的指定位置，（四间教室的多媒体，投影，幕布保留）； ②2 号实训楼 105 教室的课桌椅（50 套）搬迁霖顺实训楼 306 教室（13 套）、施教楼 103 教室（30 套），剩余（7 套）搬迁至甲方指定仓库； ③2 号实训楼 106 教室的课桌椅（50 套）搬迁 5 号楼 501 教室； ④2 号实训楼 107（20 套）的课桌椅搬迁至 5 号楼 503； ⑤2 号实训楼 107（30 套）、108 教室（50 套）的课桌椅搬迁至甲方指定仓库；
24	增值服务		★①霖顺实训楼 104 教室内的 1.8*1.2 桌椅 3 套分别搬至 5506（2 套）、霖顺实训楼 108（1 套），104 教室内的文件柜 4 个搬至霖顺实训楼 108； ②霖顺实训楼 101 的 1.8*1.2 桌子 4 张，椅子 16 把搬迁至 5205（2 张桌子，8 把椅子）、5406（2 张桌子，8 把椅子）； ③霖顺实训楼 108 教室内的绘图桌 31 张搬迁至密集书库，移动储物柜 2 套至霖顺实训楼 1 楼展厅，拆除霖顺实训楼 108 教室内洗手池。
25	施工及调试技术服务		按照采购人需求定制。（项号 41）

注：本项目所采购货物规格涉及尺寸（长宽高）、重量等允许 $\pm 2\%$ 的偏差【技术参数中已对货物规格做出偏差表述的，以技术参数为准】

三、商务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

采购包 1:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	交货时间	2024 年 8 月 25 日前安装完毕
2	★	交货地点	采购人指定地点
3	★	交货条件	按合同约定执行
4	★	是否邀请投标人验收	不邀请投标人验收
5	★	履约验收方式	1、期次 1，说明：详见招标文件“验收”要求

6	★	合同支付方式	中标人在完成全部货物交付、安装，整个项目经验收合格后, 成交人向采购人递交相关结算材料，中标人提供有效的增值税全额发票后，30个工作日内采购人向中标人支付合同款的 95%；剩余的 5%，验收合格一年后，经确认无质量问题或违约责任后 30 个工作日内无息退还。
7	★	履约保证金	是；中标后，投标保证金直接转履约保证金，验收合格后无息退还。

6. 验收方式数据表格

验收期次	验收期次说明
1	①验收时，所有产品均严格按照签订的采购合同、供应商承诺的技术参数及性能和国家有关最新标准进行验收，达不到要求的不予验收，视为产品验收不合格。对采购人造成经济损失的赔偿经济损失，并按照有关法律法规文件处理。 ②采购人自行组织项目验收。分为到货检验、安装调试检验、配套服务验收环节。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价。

其他商务要求

（一）投标报价

1、投标统一以人民币报价。

2、投标人应以包括货物所涉及的有关项目的所有费用进行报价，包括货物制造、备件、工具、技术资料、税金、保险、包装、运输、装卸、安装、调试、检验、验收、培训、保修等一切相关费用。在合同实施时，投标人将不予支付没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包含在总报价中。投标人报价应包含服务期内所有货物或服务内容所产生的费用，投标人应充分考虑好报价风险。因投标人自身原因造成漏报、错报而导致项目无法履行的，皆由其自行承担，采购人不再补偿。

（二）安装、调试及验收

1、安装、调试

（1）合同签订后，中标人须将安装所须要求和水、电、气要求通知采购人。

（2）由中标人负责将设备按签订合同的具体数量、具体地点运送到最终目的地，中标人应在接到采购人通知后在规定的时间内负责派技术人员到现场进行安装、调试，并负责调试至验收合格交付采购人使用。

（3）中标人负责组织专业技术人员进行货物安装调试，采购人应提供必须的基本条件和专人配合，保证各项安装工作顺利进行。

（4）中标人应在合同签订时向采购人提供安装、调试及试运行的进度计划表。

（5）设备到达最终用户现场后，中标人的工程师到采购人的现场安装设备，同时应向采购人介绍设备功能及特殊分析并进行现场演示。

（6）设备进场后须在接到采购人安装通知后一周内安装调试完毕并交付使用。

2、验收

（1）验收标准

投标人所提供的设备必须是制造厂家生产的崭新的未开箱的原包装设备。所有设备按厂家设备验收标准（符合国家或行业或地方标准）、招标文件、投标文件等有关内容进行验收。投标人提供设备的制造标准及技术规范等有关资料必须符合中国相应有关标准、规范要求。

（2）验收程序和方法

①出厂检验

中标人在设备出厂前，应按设备技术标准规定的检验项目和检验方法进行全面检验，中标人应随同货物出具供货证明、产地证书、出厂检验报告和设备质量合格证等。结果必须符合验收标准的要求。

②中标人自检

设备在安装地安装完毕后，要求中标人对所有设备的性能进行自检，检验结果必须符合招标文件技术要求以及合同中相关条款，同时向采购人提供自检记录。

③验收与最终验收

中标人自检后，中标人与采购人一同按招标文件以及合同相关条款要求对设备进行验收，验收结果应符合采购人使用要求。安装完毕后，中标人需派有设备调试经验的技术人员对设备进行调试，按验收指标逐项测试，直至全部达到要求。

（3）验收所发生的一切费用均由中标人承担。

（三）技术资料要求

中标人应向采购人提供以下目录的技术资料壹套，各项指标和参数应符合验收标准，采购人有权委托中国有资格单位或机构对设备性能、精度进行校核。

- 1、出厂明细表(装箱单)；
- 2、出厂检验报告和合格证书；
- 3、使用说明书；
- 4、安装手册、操作手册、维修手册
- 5、设备安装、调试维修线路原理图；
- 6、零部件目录；
- 7、相关文件、支持程序软盘或光盘；
- 8、安装、维修及操作手册；
- 9、提供原 产地制造商的产品证明；
- 10、合同中要求的其它文件资料。

（四）专用工具和特殊工具

1、专用工具：中标人应向采购人提供一套维修所需的专用工具及清单(清单附在投标文件中)。

2、特殊工具：中标人应向采购人提供货物安装和维修所需的特殊工具及清单和中文说明书，其费用包括在投标总价内。

（五）质量保证期及售后服务

1、质量保证期：原厂原包装供货，三年上门保修（含显示器以及其他配件等均为3年免费保修），验收合格之日起计算。

2、保修期内：免费进行设备安全调试；免费上门维修保养及更换配件；在质量保证期内设备运行发生故障时，供货方在接到采购人故障通知后2小时内响应要求，24小时内应委派专业技术人员到现场免费提供咨询、维修和更换有缺陷的零部件或整机等服务，并及时填写维修报告(包括故障原因、处理情况及采购人意见等)报采购人备案，若48小时内无法排除故障，则应先提供同档次备用机供采购人使用。其中发生一切费用由供货方承担。质量保证期内供货方有责任对设备进行不定期的巡查检修。

3、保修期外：设备保修期过后，收到用户方通知后 2 小时内响应，24 小时内派人到达现场解决，承担终身维修服务。维修过程只收取配件费，且以最优惠价格提供。

4、投标人应响应本次采购售后服务要求并在投标文件中提供详细具体的售后服务条件及保证，也可视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的售后服务承诺。

（六）培训要求

1、中标人应根据新仪器特点，免费对采购人技术人员、管理人员进行操作、维修、保养等方面的专业培训，直至能独立操作。中标人委派的技术人员所需费用均由中标人承担。

2、提供现场培训，可根据用户需求举办不定期培训，帮助用户提高日常基本维护技能和系统的操作、管理满足工作的需要。

（七）合同条款(以下甲方为采购人，乙方为中标人)

1、违约责任

（1）未按合同规定标准交付货物的违约责任

乙方所交付的货物的品种、型号、规格、数量、质量等不符合合同规定标准的，甲方有权拒绝部分或全部货物，除没收履约保证金外，乙方应向甲方偿付被拒货物货款的 20%的违约金。

（2）乙方未按期交货的违约责任

①如果乙方未能按合同规定的时间足额交货（不可抗力除外），须按合同规定支付延期交货违约金并赔偿由此给甲方造成的损失，同时甲方有权选择同意延长交货期还是不予延长交货期，甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。延期交货违约金按迟交货物金额的 1 %（每日）计算，但延期交货违约金的支付总额不得超过迟交货物金额的 30 %。

②若乙方逾期交货达 30 天（含 30 天）以上的，甲方有权单方面解除采购合同，乙方仍应按上述约定支付延期交货违约金。若因此给甲方造成损失的，乙方还应赔偿甲方所受的损失。

③若乙方不能交货的，除没收履约保证金外，乙方应按货款的 30 %向甲方支付违约金。若因此给甲方造成损失的，乙方还应赔偿甲方所受的损失。

（3）乙方所供货物质量不合格的违约责任

①若乙方所供货物在质量保证期头三个月内出现货物质量问题，甲方有权要求无条件免费更换全部设备，并有权要求乙方赔偿甲方交易价 15%的损失。

②在质量保证期内，若乙方所供货物修理两次后，仍不能正常使用的产品，凭乙方提供的修理记录，由乙方负责为甲方免费调换同型号同规格的新产品或者退货。甲方并有权要求乙方赔偿甲方交易价 15%的损失。

③依据合同规定甲方提出换货的，乙方应在 20 天内无条件更换至合格（进口设备为 60 天内），换货所产生的费用由乙方自行承担；若更换后的产品还存在质量问题，除没收履约保证金外，甲方有权终止合同要求乙方全额退还货款且乙方应向甲方偿付货款的 30%的违约金，违约金不足以补偿甲方损失的，甲方有权要求乙方继续对不足部分予以赔偿。

（4）乙方未能按照要求时间提供服务的违约责任

若乙方未能按照合同约定的时间提供服务的，≤100 万元的设备，每逾期 1 天，乙方应按货款的 0.3%向甲方支付违约金；高于 100 万元且低于 1000 万元的设备，每逾期 1 天，乙方应按货款的 0.15%向甲方支付违约金；违约金的上限为合同总金额的 30%。若因此给甲方造成损失的，乙方还应赔偿甲方所受的损失。

2、甲方权利

违约金及对甲方损失的赔偿金均可由甲方直接从未付的合同货款或履约保证金中扣除。

3、违约终止合同

乙方存在下述任何一种违约行为，在甲方发出违约通知后 30 天内(或经甲方书面确认的更长时间内)仍未纠正的，甲方有权单方终止本合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限内或双方另行确定的延期交货时间内交付合同约定的货物。

(2) 乙方未能履行合同项下的任何其他义务。

4、合同纠纷处理方式

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提出诉讼。

四、其他事项

1、除招标文件另有规定外，若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但招标文件未列明的情形，则投标人应按照国家有关法律、法规和规章强制性规定执行。

2、其他：

投标人所提供产品应为正规合格产品，所有产品均为全新原厂原包装（未经使用和非展览会展示样品设备，外观无刮、碰痕迹），不接受改装改配产品。货物的制造标准及技术规范等有关资料必须符合国家相关标准、规范要求不得低于招标文件中的技术规格详细配置和要求。如出现质量问题采购人有权退货；如造成损失的，采购人可要求成交给予赔偿。