

广西科文招标有限公司

招 标 文 件

项目名称：广西艺术学院南湖校区教学科研设备采购项目

项目编号：GXZC2025-G1-002796-KWZB

（全流程电子化评标）

采 购 人：广西艺术学院

采购代理机构：广西科文招标有限公司

2025 年 9 月

目 录

第一章	招标公告.....	2
第二章	采购需求.....	5
第三章	投标人须知.....	88
第四章	评标方法及评标标准.....	107
第五章	拟签订的合同文本.....	114
第六章	投标文件格式.....	123

第一章 招标公告

广西艺术学院南湖校区教学科研设备采购项目（GXZC2025-G1-002796-KWZB）招标公告

项目概况

广西艺术学院南湖校区教学科研设备采购项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>）获取（下载）招标文件，并于 2025 年 XX 月 XX 日 9 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-G1-002796-KWZB

项目名称：广西艺术学院南湖校区教学科研设备采购项目

预算金额：597.2452 万元（其中：1 分标：31.0742 万元，2 分标：144.8848 万元，3 分标：63.9699 万元，4 分标：357.3163 万元）

最高限价：597.2452 万元（其中：1 分标：31.0742 万元，2 分标：144.8848 万元，3 分标：63.9699 万元，4 分标：357.3163 万元）

采购需求：1 分标：马克思主义学院、实验与信息化中心、舞蹈学院等教学设备 1 批，2 分标：通识教育学院体育器材设备 1 批，3 分标：音乐学院、艺术研究院教学设备 1 批，4 分标：影视与传媒学院教学设备 1 批，具体详见招标文件采购需求

合同履行期限：自合同签订之日起 30 天内全部货物交货验收并安装调试完毕。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
- 3、本项目的特定资格要求：无；

三、获取招标文件

时间：自招标公告发布之时起至 2025 年 XX 月 XX 日，每天上午 00:00-12:00；下午 12:00-23:59（北京时间，法定节假日除外）。

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>）

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>）下载招标文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

- 1、截止时间：2025 年 XX 月 XX 日 9 点 30 分（北京时间）
- 2、地点：本项目将在广西政府采购云平台电子开标大厅解密、开标。

五、公告期限

本公告及招标文件期限为自发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

- 1、投标保证金（人民币）：1 分标：3000.00 元，2 分标：14000.00 元，3 分标：6000.00 元，4

分标：35000.00 元。

2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

3、根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

4、网上查询地址：<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网）、<http://zfcg.gxzf.gov.cn>（广西政府采购网）、<http://gxggzy.gxzf.gov.cn>（广西壮族自治区公共资源交易中心网）

5、本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）政府采购促进中小企业发展；
- （2）政府采购促进残疾人就业政策；
- （3）政府采购支持监狱企业发展；
- （4）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品；
- （5）扶持不发达地区和少数民族地区政策；
- （6）政府采购支持采用本国产品的政策。

6、投标注意事项：

（1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>）实行在线电子投标，供应商应先安装“广西政府采购云电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，**供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**

（2）供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见政采云电子卖场首页右上角—服务中心—帮助文档—项目采购）：<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/tree?tag=AG1DtGwBFdiHxlNdhY0r>；及时完成CA申领和绑定（见广西政府采购网—办事服务—下载专区-政采云CA证书办理操作指南）。

（3）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交。完成CA数字证书办理预计7日左右，投标人只需办理其中一家CA数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理。

（4）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

7、CA证书在线解密：供应商投标时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

8、投标人应具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录广西政府采购云平台远程

开标大厅参与本次投标活动，否则后果自负。

9、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：广西艺术学院

地址：南宁市教育路 7 号

项目联系人：李建波、杨朝标、朱桂英、高静

联系电话：0771-5327987

2. 采购代理机构信息

名称：广西科文招标有限公司

地址：广西南宁市民族大道 141 号中鼎万象东方 D 区五层

3. 项目联系方式

项目联系人：唐 治

电话：0771-2023821

广西科文招标有限公司

2025 年 9 月 XX 日

第二章 采购需求

说明：

1、采购需求中如出现品牌、型号或者生产厂家等均仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形，投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。但投标人的产品实质上应相当于或优于本需求中的技术要求。

2、凡在“技术要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标设备性能配置清单中将其标配参数详细列明。

3、根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，否则投标文件作无效处理。

4、如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，由投标人自行承担相应法律责任。

5、“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

1分标：马克思主义学院、实验与信息化中心、舞蹈学院等教学设备

一、项目要求及技术需求				
序号	标的名称	数量及单位	所属行业	技术要求
1	舞蹈教室把杆	520 米	工业	1、材料技术参数 实木层材质，水曲柳直径为 $\Phi 53\text{mm}$，含水率在 8%~12%，禁止使用再生木或指接板 钢芯为 $\Phi 20\text{mm}$ 原锰钢，抗拉强度 $\geq 980\text{MPa}$ 表面处理：环保水性清漆 2、连接节点规范 节点布局：扶手支点间距 $\leq 3000\text{mm}$ 时无接头按整根设计，有连接头的连接头设置于原 $\Phi 60\text{mm}$ 钢管套头内，连接方式采用六角螺母：$\Phi 30 \times 32\text{mm}$（M20 螺纹），防松垫圈为 $\Phi 20\text{mm}$ 3、验收测试标准 静态载荷：200kg/m 均布载荷，最大挠度 $\leq 2.5\text{mm}$，无永久变形 动态疲劳：50kg 冲击力循环 10000 次，连接部位无松动，涂层无脱落 4、质保条款 质保期：36 个月（自验收合格之日起） 5、安装及拆除要求 （1）由供应商负责运输（含二次运输）、安装。 （2）拆除范围：拆除现有全部旧把杆扶手，保留原 $\Phi 60\text{mm}$ 钢管套头结构。 （3）清运标准：废弃物分类运输（木材/金属/其他）。 （4）安全措施：做好地面防护措施，检查结构安全性。

2	工作站	1 台	工业	1、CPU: ≥ 52 核 104 线程 主频 ≥ 2.1 G 2、内存: ≥ 128 G 3、SSD 硬盘: ≥ 1 T+4 T 4、显卡: $\geq A5000-24$ G 5、显示器: ≥ 27 寸 4K 显示 6、键鼠*1, 鼠标垫*1, U 盘*1, 显示器连接线*1 7、deepseek 本地部署 AI 模型训练 GPU 深度学习服务器 预装 windows 正版系统
3	调色台	1 台	工业	1、支持 windows 系统, 搭载 3 个触感灵敏的精准轨迹球, 12 个用来控制主要工具的旋钮, 正面配有两个 5 英寸屏幕, 8 个多功能旋钮和 8 个多功能按钮, 并专设各类功能按键用来切换工具、节点式操作、抓取静帧、时间线导航等操作。 2、计算机接口: 软件更新。 3、每个调色台均搭载 USB-B 接口。 4、每个调色台均搭载 USBMini-B 接口, 用于安装原厂软件更新。 5、USB 环通输出侧面调色台搭载 2 个环通输出 USB-A 接口。 6、12V 电源输入: 轨迹球面板后侧中间位置搭载 3 针 3W3D-Sub 接口。 7、USB 端口: 搜索旋钮面板和 T 型推杆面板搭载 3 针 3W3D-Sub 8、2 个 USB-A 接口, 用于连接鼠标和其他 USB 设备。 9、轨迹球面板后侧左右位置搭载 3 针 3W3D-Sub 接口。 含达芬奇最新版正版软件
4	工作站	10 台	工业	1、屏幕尺寸 ≥ 27 寸 2k 显示器 2、配置: (CPU: $\geq U7-155H$, 内存: ≥ 32 G 硬盘: ≥ 1 TB SSD 无线 Wifi7 蓝牙) 3、UHD 高色域 4、配套键盘鼠标
5	磁盘阵列网络存储器	1 台	工业	1、规格: 2U 机架式机柜 2、CPU: 六核 (12 线程) ≥ 2.2 GHz, 睿频加速高达 2.7 GHz 3、内存: ≥ 32 GB DDR4 ECC UDIMM 内存 (可扩充至 64 GB) 4、硬盘: ≥ 160 TB (12*3.5 或 2.5 寸 SATA HDD/SSD) 5、网络: 千兆网络接口 4 个 6、外接端口: USB 3.2 Gen 1 端口 2 个, 扩充端口 (Infiniband) 2 个 7、插槽: PCIe 插槽 2 个, (支持网卡以及用于 SSD 缓存的 M.2 NVMe SSD 适配器卡) 8、 AC 输入电压: 100V 至 240V 9、大小 (高*宽*长): 约 88*482*724 毫米 (含服务器手柄) 10、扩充设备支持型号: RX1217RP * 2 11、电源: 双电源 12、支持 RAID 类型: Synology Hybrid RAID (SHR)、Basic、JBOD、RAID

				0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10 13、NAS 的操作系统：DSM 14、企业网盘：可与多个公共云之间安全可靠的实时数据同步； 15、文件服务：支持 SMB、AFP、NFS、FTP、rsync 和 WebDAV 网络协议； 16、文件管理器，支持 13 种权限及文件层级管理员授权，按内容检索文件； 17、PC、手机、NAS 跨区域数据共享同步客户端，可生成文件共享链接，支持 Office 文件在线编辑； 18、融入域环境：可与企业 Windows AD/LDAP 整合并且提供多层权限管理。 19、随时随地存取：支持 DDNS 或 Quickconnect 快速内网穿透，实现外网随时随地访问。 20、内置数据保护：通过快照将数据还原到之前的时间点，并针对硬盘容错配置 RAID 阵列，来避免人为错误。 21、数据备份与灾难恢复： 提供自动化的数据备份和灾难恢复功能，确保即使出现数据丢失或系统崩溃的情况，企业也能够快速恢复数据并继续运营： 要求：整机、虚拟机和文件服务器备份，无需许可证费用； 要求能备份和还原 G Suite 数据；要求能备份和还原 Office 365 数据； 23、要求能捕获时间点快照，以便文件及时还原，并几乎可立刻从勒索病毒等多种灾难中恢复过来； 24、支持多种虚拟机安装，无需许可证费用； 25、可在 NAS 虚拟机上运行各种操作系统； 26、协同办公： 要求有随身笔记并且能进行便签管理，并使用待办事项列表功能进行任务管理； 27、支持文件协同编辑； 28、安全保障： 日志审计：存储系统范围的日志文件； 产品安全事件响应团队，8 小时内响应并在一日内修复漏洞。短期之内会提供补丁程序，永久免费更新。 29、网络安全：账号保护、防火墙、更有效率的 HTTP 2.0、IP 自动封锁、服务-接口绑定、多个 SSL 证书等安全技术。 安全顾问：执行定期扫描；
6	功放	1 个	工业	1、标准≤1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2、标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。 3、电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4、内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。

				5、具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6、输出功率：立体声@8Ω：≥350W*2；立体声@4Ω：≥600W*2。
7	音箱 (含支架)	2 个	工业	1、阻抗：8Ω 2、频响：65Hz~20KHz 3、额定功率：≥150W 4、灵敏度：≥95dB/W/M 5、水平覆盖角：≥80°，垂直覆盖角：≥60° 6、高音：3"锥形高音单元*2 7、低音：8"低音*1
8	调音台	1 台	工业	一、音效调节 1、支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。 2、具有≥2组立体声输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1个耳机监听输出、≥1个接口双路效果输出、≥1组控制室输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 3、内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。 4、具备≥13个60mm行程的高精密碳膜推子。 5、内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB接口接U盘播放音乐。 二、音频处理： 1、后面板具有≥8路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥8路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1个拨码开关、≥1个RJ45接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口、≥8个可编程GPIO控制接口、≥1个接地柱；前面板具有≥2.0英寸IPS真彩显示屏、≥1个编码旋钮、≥1个USB存储设备接口。 ▲2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。 3、具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db到12db。 ▲4、音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作

				系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。 5、具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以通过同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。 6、设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。 7、具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。 8、设备具有统一集中控制功能，支持≥ 65535 台设备通过软件集中控制。
9	磁性白板	35 台	工业	1、定制教学磁性白板，烤漆面板、6 层结构，铝合金包边，高效清洁，可通用市面各类水性白板笔。 2、尺寸：约 1800-2000mm*1200mm*18mm
10	安装线材辅材	1 批	其他未列明行业	1、包含但不限于音频信号线、音箱线、HDMI 高清线、六类网线、电源线、USB 通信线等等，按实际需求配置。 2、包含但不限于配线架、插座面板、86 底盒、PVC 管、镀锌管、扎带、电工胶、水晶头、螺钉、支架、桥架等等，按实际需求配置。 3、包含但不限于音箱线、音频线加备用线、电源线、公牛 10 孔排插、网线、HDMI 线、线槽等安装辅材及安装调试，按实际需求配置。
11	系统集成	1 项	其他未列明行业	包含但不限于货物运输（含二次运输）、上楼、安装、调试，及安装过程所需耗材工具等

二、涉及项目的其他要求

核心产品	本项目第 2 项“工作站”为核心产品。（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品） 注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评定标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
规范标准	采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。
采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等	见本表“项目需要及技术需求”。
采购标的验收标准	1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。 2. 采购人对中标供应商提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。 3. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不

	能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。 4. 中标供应商需负责安装、调试（测试），并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。 5. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。 6. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。 7. 合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标供应商须承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 8. 本章《项目需求》有其他要求的按其要求执行。 9. 验收产生的费用中标供应商负责。
三、商务条款	
质保期	1. 本项目除技术要求另行特别注明的质保期以外，其余的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，产品质保期≥3年（自货物安装验收合格之日起计算），若厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。质保期满后，终身维护。 2. 若在使用的3个月内，出现非人为操作失误的重大故障，应予以免费换货。 3. 质保期内每年提供1次设备检查保养服务，保养及维修均需双方签字确认的保养服务工单或维修工单。
交货时间及地点	1. 交货时间：自合同签订之日起30天内全部货物交货验收并安装调试完毕。 2. 交货地点：广西艺术学院指定地点。
报价及其他要求	1. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。 2. 投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整： （1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用； （2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。 （3）项目验收、人员服务等费用。
付款条件	1、具体付款方式如下： ①预付款：签订合同之日起10个工作日内，中标人开具合同总价款的30%的等额价值保函（保函有效期应在2025年12月31日后）给采购人后，采购人支付合同总价款的30%作为预付款。 ②进度款：全部设备到货后，经采购人确认后在十个工作日内向中标供应商付款方式支付合同价款的50%；所有货物安装调试完成、试运行正常且验收合格，并经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的20%。 2、以上各项付款所需凭证将在签订合同时做具体规定。
履约保证金金额	详见投标人须知前附表

售后服务要求	1. 负责送货上门，负责安装调试合格，安装完成后中标供应商负责清理产生的木箱等垃圾。安装、调试和培训所需的工具、器材以及差旅费、运费和相关税费，均由中标供应商自理。 2. 质量服务要求 2.1 设备交货时须提供设备合格的检测报告，全套说明书并包括简易的中文操作说明和注意事项，及设备、生产厂家、供货商的相关资质证明。 2.2 设备交付使用后，在质保期如设备发生故障时，如需更换配件，则小配件3个工作日内更换完毕，大配件5个工作日内更换完毕，当配件等待周期大于5个工作日时，中标供应商应按照科室要求提供备用机。配件最后调换，中标供应商提供的质保从纠正之日起重新计算质保期。 2.3 所供货设备不能涉及任何知识产权方面的法律纠纷。 2.4 售后服务：设备出现故障2小时内响应，8小时内到达现场维修，一般问题应在24小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决（特殊配件更换除外）。 3. 各项性能指标达到技术要求的，由供需双方共同签字认可，现场验收。 4. 定期回访以及对设备维护。 5. 产品生产厂家在中国大陆境内设有可受理售后服务事务的全国统一的免费服务专线电话，如800服务电话等。 6. 质保期内所有其它伴随服务的费用均应包含在合同价中，采购人不再另行支付任何费用。 7. 软件终身免费升级，免费开放无限量终端接口。 8. 中标供应商提供设备质保期内的所有售后服务，包括原厂商服务和非原厂商服务，其中硬件的售后服务包括但不限于硬件维护维修、配件更换、整机更换、硬件升级、提供替代品并承担相应费用；应用软件的售后服务包括但不限于应用软件维护升级以及非结构性修改；质保期内，售后服务所产生的费用均由中标供应商承担。 9. 培训 设备装机验收后，中标供应商应现场提供≥2次对采购人的基本培训，使院方使用人员及工程人员熟练掌握全部功能及基本维修，视采购人时间安排确定。
其他要求	1. 采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 2. 在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同，并上报监督管理部门进行处罚。 3. 采购人设备主管科室对本合同质保服务内容进行全程对接和监督，并对服务情况进行客观记录，在每个合同年度期结束时，由设备主管科室根据合同约定的服务内容、响应情况、服务态度及过程记录，对违反合同条款和不按合同要求履约的或被使用科室有效投诉2次，每事项每次扣罚履约金的10%。 4. 投标人中标后，采购人在货物验收阶段发现货物的技术参数指标达不到招标文件该货物技术参数要求的，属虚假应标行为，采购人将终止合同拒收货物，追究该中标单位违约责任，赔偿采购人因采购时间延长造成采购人经济等方面损失，视情况采购人将违约情况上报

	监督管理部门。
四、采购人对项目的特殊要求及说明	
资料要求	投标响应文件中可提供投标产品对外公开的产品彩页或说明书（体现技术参数，可以从生产厂家网页下载的PDF或HTM文件或在食品药品监督管理部门备案的技术参数或检测报告或生产厂家盖章的技术参数证明材料），以供评审时核对。当响应文件提供的仪器性能参数与该仪器生产商提供的性能参数不符合时，以后者为准。（“项目需要及技术需求”有要求的则按其要求）

2分标：通识教育学院体育器材设备

一、项目要求及技术需求				
序号	标的名称	数量及单位	所属行业	技术要求
1	羽毛球地胶	12 块	工业	1、产品纹路：水晶沙 ▲2、产品厚度：7.0mm 3、产品颜色：绿色面层处理：面层防护产品夹带：黑网玻纤稳定夹 4、带底板结构：“Y”字纹防移动底板 ▲5、符合标准：产品通过世界羽毛球联合会（BWF）认证（供货时提供认证证书复印件并加盖投标人公章） 6、邵氏硬度 70-90 度（邵 A） 7、拉伸强度 $\geq 1.5\text{MPa}$ 8、拉断伸长率 $\geq 120\%$ 9、面质量偏差 $\leq \pm 3\%$ 10、加热尺寸变化率（纵向，横向） $\leq 0.4\%$ 11、耐磨性 T 级，体积损失 $\leq 2.0\text{mm}^3$ 12、焊接强度，平均值 $\geq 500\text{N}/50\text{mm}$ ；最小值 $\geq 400\text{N}/50\text{mm}$ 13、防滑性（湿法） ≥ 0.6 14、阻燃性：I 级 15、可溶性重金属铅含量 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$ 16、可溶性重金属镉含量 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$ 17、灰分含量 $\leq 0.2\%$ 18、氯乙烯含量：未检出 19、抗菌性能检测（大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等 5 种及以上细菌），抗菌率 $\geq 99.5\%$ ▲20、提供检测日期 ≥ 28 天，甲苯、乙苯释放量（ mg/m^2 ）和释放速率 $\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ 均未检出，（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件（检测报告内容应符合（达标）此参数要求）并加盖投标人电子公章） ▲21、提供耐酸耐碱循环处理（检测周期 $\geq 7000\text{h}$ ），阻燃性达到 I 级阻燃，耐磨性 $\leq 4\text{g}$ ，抗滑值 80-110，（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检

				测报告复印件(检测报告内容应符合(达标)此参数要求)并加盖投标人电子公章) ▲22、提供耐环境应力开裂(检测起止日期$\geq 7000\text{h}$)，达到破裂率 0%，(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件(检测报告内容应符合(达标)此参数要求)并加盖投标人电子公章) ▲23、提供耐人工气候(透过窗玻璃)老化(检测日期$\geq 7000\text{h}$)，冲击吸收$\geq 20\%$，抗滑值(20℃)/BPN 80-110(干测)，(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件(检测报告内容应符合(达标)此参数要求)并加盖投标人电子公章)
2	移动式羽毛球柱	12 副	工业	1、产品参数： (1) 产品名称：羽毛球专用网柱 (2) 产品规格：约 180kg (3) 产品颜色：黑色柱杆、红色底座 (4) 产品等级：赛事级 (5) 产品材质：网柱部分为无缝钢管，底座部分为固化钢板 (6) 参考网柱尺寸：高度约为 155cm，柱体直径约为 4.2cm (7) 网柱底座尺寸(均有轻微误差)：约 53cm(长)*32cm(宽)*16.5cm(高) (8) 产品包装：采用加厚纸箱与防护泡沫包装(内含球网) 2、其他要求 (1) 柱身采用静电喷塑，造就无缝圆柱，色泽莹亮，平整光滑，漆面更加耐磨。 (2) 底座专有设计 ABS 材质保护罩，静电喷塑，漆面光亮，防锈处理，使用寿命更长久，符合高端场地气质。 (3) 网柱部分采用加厚无缝钢管制作，抗拉力不变形；数控自动机械加工，钢板底板，静置时稳固不位移。 (4) 网柱底座进行分层配重设计，且在底座特别加入横向铁杠设计，加强网柱横向稳定性，杜绝因室外风吹或者室内触碰引起网柱左右摇晃，影响运动体验。
3	羽毛球裁判椅	12 张	工业	1、规格： (1) 尺寸：约 115cm(长)*81cm(宽) (2) 座位高度：约 155cm (3) 座椅：约 48cm(长)*41cm(宽)*41cm(高) (4) 产品材质：铝合金 (5) 产品颜色：天蓝色 2、其他要求： (1) 优质管材超强焊接，配以科学卡扣设计和加粗螺丝衔接各部分管材，保证各连接点稳固结实，不易断裂；优质超轻选材，可拆卸安装设计，整体轻巧，保证组装更便捷。

				(2) 底座添加加厚橡胶垫层，防滑防移动，增强裁判椅的稳固性 (3) 裁板座椅安全升级，加厚加大，并且采用直角设计，使裁判员挺直腰板，双目平视，辅助其对赛事有准确的判断；保证座椅高度正好与羽毛球网柱高度齐平，裁判员可平视进行赛事裁判，尽可能减轻裁判员的疲惫感。 (4) 精致焊接，表面经耐候纯聚酯粉末喷塑，防雨防老化，保证永不生锈、不掉皮，色泽鲜亮不变色不褪色。 (5) 写字板采用优质木材加工而成，表面光滑，无毒环保，结实耐用不易变形。 (6) 添加滚轮设计，使其移动轻巧方便。
4	电动液压篮球架	2 副	工业	1、规格：伸臂约为 2.55M，篮圈上沿离地面高约 3.05M，球架底座尺寸（约）：长 1.95*宽 1.1*前高 0.67*后高 0.4（M）。 2、篮球架底座采用约 6 mm 的铁板在专用折边机上折边拼焊而成，底座前立柱、后立柱支撑架和油缸支撑架采用约 6 mm 铁板折边制作，篮架立柱主要采用Φ200*70*3 方管、Φ120*70*3 方管和Φ70*70*3 拼焊而成，篮架伸臂采用Φ140*140*4 方管、Φ140*70*3 方管和Φ70*50 方管拼焊而成，焊缝表面均匀光滑，篮架立柱转动部位和伸臂头部连接件均采用精密铸钢件制作，性能安全可靠，篮架上拉杆采用圆管在弯管机上一次成型，下拉杆采用精拉管拼焊而成。 3、篮板 (1) 规格：约 1800*1050（mm），篮板配用国际通用的高强度安全玻璃篮板（约 13mm 厚双层夹胶玻璃），篮板内小框高约 450-458mm， (2) 特性：具有透明度高、耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊，并在篮板下沿侧面覆盖有包扎物，能保护运动员扣篮时不受伤害。 4、配置： (1) 篮架前立柱、底座、伸臂配备有专用护套，能有效保护运动员免受撞击，篮架底座下部设有防震垫，后部装有特制专用配重，单只配重不少于 400kg，能保证在篮圈根部施加不少于 2700N 的载荷时，篮球架不倾翻。 (2) 电动液压要求： 电动液压篮球架设有篮架升降系统、走轮伸缩机构、电器、液压系统。篮架主体升降采用四连杆机构，使用时电机接通 220V、50HZ 单相电源即可启动，带动油泵，经电器控制系统进行“功能”转换，油缸随即产生伸缩运动，从而使球架立柱升降和底座走轮起落。 ▲5、产品通过国际篮联 FIBA 认证（供货时随货提供国际篮联 FIBA 认证证书复印件并加盖投标人公章）
5	二十四秒显示器	2 套	工业	1、外型尺寸：约 770*570*100（mm） 2、发光管：Φ5mm 高亮白发红、白发绿发光管 3、电压：220V ±10%

				4、功率：150W 5、配置：单面显示、无遥控 6、主要功能： （1）显示比赛时间，显示器可实现 0~99 分 59 秒任意预置倒计时，能任意暂停，计时钟精确到 0.1 秒，时间终了时能发出长达 3 秒钟红色灯光信号及蜂鸣声音。 （2）可任意预制时间 0~99 秒，采用倒计时方式，能任意暂停、复位。计时完毕，也能发出灯光信号及蜂鸣声。 （3）比赛时间暂停时，24 秒也自动停止，比赛继续时则 24 秒要手动启动。24 秒违例时，比赛时间继续计时。 7、与电动液压篮球架适配。
6	室外篮球板	8 块	工业	配铝合金边透明钢化玻璃篮球板 1800*1050*10 mm，橡胶包边
7	乒乓球台	10 张	工业	一、系列:标准赛事认证款 二、场地适用类型:室内球台 三、台面颜色:蓝色 四、底架颜色:黑色 五、台面尺寸(赛事标准尺寸): 1、台长:≥2740mm 2、台宽:≥1525mm 3、台高:≥760mm 4、台面厚度:≥22mm 六、物理性能: 1、弹性:230-260mm 2、弹性均匀度:s5mm 3、球台稳定性:<10 4、台面光泽度:≤8 七、特点:有脚轮,脚轮可推移。 ▲八、所投产品通过国际乒联（ITTF）认证（供货时提供认证证书复印件并加盖投标人公章）。
8	比赛跳高架	1 副	工业	1、跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。产品形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装。 2、固定立柱与移动立柱选用铝合金型材，型材之间采用燕尾槽配合。表面氧化处理。固定立柱上贴有不锈钢标尺，刻度调节范围：约 600-2600mm。 3、底座选用 δ4 铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀，底部设有 PU 滚轮，移动方便。 4、跳高架横杆托架采用铝压铸件，具有防腐蚀性、安全、牢固等优点且上下移动方便。

				5、跳高架底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。
9	跳高海绵垫	1 套	工业	1、产品结构：由内垫、覆盖层、围布和防雨罩组成 2、基本尺寸（约）：长*宽*厚=约 6000*4000*700（mm） 3、垫子形状：“凸”字形 4、内垫厚度：约 620mm 5、面层材料：防水牛津布 6、主体材料：20S 超软海绵,弹力均衡，柔软适中 7、内部结构：“井”字形框架结构，用以满足落地时人体对弹性及缓冲的要求 8、外部结构：装有拉链及拉手攀，且四周设有排气孔 9、覆盖层厚度：约 80mm 10、面层材料：蓝色 PVC,内衬网布，防滑 11、主体材料：海绵 12、刺毛毡：内侧刺毛毡与内垫粘结，外侧刺毛毡与围布粘结 13、围布宽：约 700mm，蓝色、黄色 PVC 拼接而成 14、内侧缝刺毛毡，与覆盖层粘结，外侧缝刺毛毡，与防雨罩粘结 15、防雨罩 PVC 防水套
10	跳高海绵垫底座	1 套	工业	1、基本尺寸：约 5.8*3.8*0.1（m） 2、基本数量：4 块拼装组合 3、主要材料：约 $\Phi 20*20*1.5\text{mm}$ 方管 4、配合产品：置于约 6*4*0.7 米跳高海绵垫底部 5、产品特性：底底部设有垫块，置地平稳，块与块之间通过卡片连接，联结牢固 6、工艺特性：产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，涂料均为绿色环保无毒产品，避免损害使用者的健康。 7、表面质量：符合 GB19272-2011 中 5.10 的相关规定要求 8、环保要求：符合 GB19272-2011 中 5.9.2 的相关规定要求
11	跳高海绵垫防护棚	1 套	工业	1、产品结构：主要由顶棚和框架组成 2、基本尺寸：约 6.4*4.4*1.4（m） 3、顶棚由多个顶棚盖组成，顶棚盖主要由顶棚框和顶板组成 4、顶棚盖主要材料： $\square 40*25*2\text{mm}$ 方管、 $\square 21*14*1.2\text{mm}$ 方管顶板采用 0.5mm 彩板制作，通过铝合金压条与顶棚框固定顶棚设有漏雨槽，能防止漏雨顶棚与框架通过固定块连接顶棚两端设有拉手，便于安装 5、框架主要材料： $\square 40*40*2\text{mm}$ 方管、 $\delta 0.8\text{mm}$ 铁板框架封板为冷轧板，对角折有加强筋，加强框架的整体强度框架底部设有滚轮，移动方便 6、框架对接处设有锁紧结构，便于产品的安全管理及存放

				7、产品特性：产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，涂料均为绿色环保无毒产品，避免损害使用者的健康 8、表面质量：符合 GB19272-2011 中 5.10 的相关规定要求 9、环保要求：符合 GB19272-2011 中 5.9.2 的相关规定要求
12	计时计分软件（羽毛球）	12 套	工业	1、支持项目：篮球、足、排、羽毛、乒乓、网球 2、并可扩展增加手球、五人制足球、曲棍球、橄榄球等其他比赛项目。 3、支持多种规则可选：CBA，FIBA.NBA。 4、支持语言：中文/英文 5、大屏上可显示比分、赛队、队员信息；以及犯规、暂停、换人操作的指示。 6、显示比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能（包括篮球 24 秒计时）。 7、播放临时通知信息：可以在大屏幕上显示各种通知信息，并设定速度、颜色、字体等特效。 8、具备多媒体播放功能：支持各种媒体播放格式，并能在多个显示屏间实现精确的切换。 9、简易的裁判操作界面：裁判不仅可使用键盘和鼠标进行比赛控制，同时可外接其他外部设备来操作。 10、专业的记分牌：记分牌功能操作的设计都符合专业的国际比赛规则。 11、自定义显示区域：软件可自定义显示区域的坐标，以及内容上屏显示的显示器编号（在多显示器情况下）。 12、灵活的布局更改：软件自带布局编辑器功能，用户可自行修改、添加、删除标签，设置大屏显示内容的布局。 快捷键：通过为快捷键功能可以为多个功能操作设定快捷键，简化裁判面板操作，使得打分、控制过程更加方便、快速。 13、远程裁判台、计时台：可将裁判操作电脑、计时电脑放置在场边的任何一个地方。 14、数据自动备份，如遇电脑故障或断电，重启后即恢复先前画面。 15、协同计时记分设备：可与 24S 记分牌同步显示。 16、与比赛技术统计软件联动，自动记录球员得分判罚。 17、可与在线报名系统联动，自动生成导入报名表。 18、可与比赛字幕软件联动，自动实时提供比赛数据信息。 19、可与成绩管理系统联动，生成导出比赛秩序单、成绩公告表、名次公告表单。
13	无线打分平板（羽毛球）	12 台	工业	优于或与下列参数同档次： 1、屏幕：≥12.7 英寸，CPU：≥骁龙 8，分辨率：2944*1840 2、内存：≥8GB

	球)			3、存储：≥128GB 4、电池：≥10200mAh 5、系统：安卓 6、支持：乒乓球、羽毛球 7、通讯：WIFI 8、安装 lightscore 现场打分控制软件 9、配套羽毛球，乒乓球比赛记分软件一同使用 10、触控式液晶屏，可手持操作
14	比分显示软件	1 台	工业	1、支持：羽毛球、乒乓球 2、单场地时：用于显示该场地的球员信息、比分、局比分 3、多场地时：汇总显示多场地的球员信息、比分、局比分 4、画面根据裁判的操作实时更新。
15	比赛成绩管理服务	1 台	工业	1、尺寸：约 170*150*35 (mm) 2、重量：约 1.0KG 3、电源：12VDC 4、内存：≥4G 5、硬盘：≥64G 6、网络通讯：LAN*1 7、接口：VGA*1，DP*1，USB*2 8、支持项目：乒乓球，羽毛球 9、方便的建立比赛，以及导入参赛者信息。 10、支持以不同赛制编排比赛，包括：淘汰赛，循环赛，等。 11、多场地统一编排，自动生成比赛报名表。 12、为各场馆/场地的计分软件提供比赛信息。 13、收集计分软件的实时成绩与统计信息。监控比赛进度。 14、生成各类标准报表。包括：出场顺序表，成绩公告，综合成绩公告，排名表，等等。 15、支持使用自定义打印模板来打印奖状。 16、支持打印团体积分表。 17、开放的数据接口，可提供 ODF 兼容的数据。
16	计时计分软件（篮球）	1 套	工业	1、支持篮、足、排、羽毛、乒乓、网球，并可扩展增加手球、五人制足球、曲棍球、橄榄球等其他比赛项目。 2、支持多种规则可选，CBA，FIBA，NBA。 3、大屏上可显示比分、赛队、队员信息；以及犯规、暂停、换人操作的指示。 4、显示比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能。 5、裁判场边独立打分控制，同步上屏显示。 6、可调整比赛界面布局，增加删减显示内容。 7、支持广告预设及切换和临时通知插播，可以在大屏幕上显示各种通

				知信息，并设定速度、颜色、字体等特效。 8、可扩展操作台：可选择使用键盘快捷键打分，也可以配备专业打分台打分。 9、比分导出功能。 10、数据自动备份，如遇电脑故障或断电，重启后即恢复先前画面。 11、协同计时记分设备：可与 24S 记分牌同步显示。 12、与比赛技术统计软件联动，自动记录球员得分判罚。 13、支持安卓系统。
17	无线打分平板（篮球）	1 台	工业	1、尺寸：约 350*290*140 (mm) 2、材质：铝合金+PVC 3、通讯接口：LAN*1, WLAN*1 USB*1, AUDIO*1, 航空接口*2 4、显示：≥7 寸全彩液晶屏 5、连接到软件系统上，实现裁判独立打分，打分信息同步显示到大屏上。 6、支出比赛：篮球、排球、足球、羽毛球（单赛组）、乒乓球（单赛组）、网球（单赛组） 7、可用于操作比赛记分、计时、进攻计时、犯规显示、球员得分、鸣音。 8、可同步控制 24 秒计时器。 9、有记分主控台及 2 个计时手柄，可支持 3 以上裁判同时计时记分工作。 10、可在有线或无线模式下使用。
18	动感单车	20 台	工业	1、电子表功能：速度/阻力调节/卡路里/时间/距离 2、飞轮规格：铝轮 $\Phi 400*10\text{mm}$ 3、飞轮材质：铝合金 4、飞轮重量（约）：3.5Kg 5、最大承重：150KG 6、毛重（约）：57KG/净重（约）：50.5Kg 7、阻力调节方式：飞梭电动调节 8、阻力系统：磁控 9、阻力档位：32 段 10、传动方式：单皮带传动结构 11、把手调节方式：上下前后调节 车座调节方式：上下前后调节 12、内置发电机 自发电 13、健身车尺寸（约）：1278*547*1131mm 14、包装尺寸（约）：1120*290*890mm 15、移动轮规格：直径（约）61mm 16、水壶：浸塑一体式双水壶架 17、扶手泡棉材质：PVC（浸塑）

				18、曲柄：分体曲柄 中心距（约）170mm 19、脚蹬：铝合金轴承脚蹬
19	多功能综合训练器	2台	工业	1、产品尺寸（约）：3894*2706*2349mm 2、产品净重（约）：940Kg；配重（约）：100kg*4； 3、锻炼肌肉： (1)腿部肌群：臀大肌 股二头肌 半腱肌 半膜肌 缝匠肌 股外 股直 股中间肌 大收肌 半膜肌 半腱肌 腓肠肌 比目鱼肌 (2)背部肌群：背阔肌 冈下肌 小圆大圆肌 菱形肌 竖脊肌 下后锯肌 (3)胸部肌群：胸大肌 胸小肌 前锯肌 肩胛下肌 (4)手臂肌群：肱二头肌 肱三头肌 肱桡肌 屈肌支持带 前臂后群肌 尺侧腕伸肌 (5)肩部肌群：三角肌前中后 斜方肌 斜方肌下束 肩胛提肌 斜方肌 (6)腹部肌群：竖脊肌 头半棘肌 腹直肌 4、8SET 配置 5、平椭圆管 50*100*3mm
20	史密斯机	4台	工业	1、产品尺寸（约）：1760*1650*2450mm 2、产品净重（约）：360Kg 3、锻炼肌肉： (1)腿部肌群：股二头肌 半腱肌 半膜肌 缝匠肌 股外 股直 股中间肌 大收肌 半膜肌 半腱肌 腓肠肌 比目鱼肌 (2)背部肌群：背阔肌 冈下肌 小圆大圆肌 菱形肌 竖脊肌 下后锯肌 (3)胸部肌群：胸大肌 胸小肌 前锯肌 肩胛下肌 (4)手臂肌群：肱二头肌 肱三头肌 肱桡肌 屈肌支持带 前臂后群肌 尺侧腕伸肌 (5)肩部肌群：三角肌前中后 斜方肌 斜方肌下束 肩胛提肌 斜方肌 (6)腹部肌群：竖脊肌 头半棘肌 腹直肌 7、飞鸟夹胸； 8、三头下压； 9、高位下拉； 10、卧推； 11、深蹲； 12、炮筒训练； 13、踢腿训练； 14、产品自带钢片双配重：80Kg*2 15、锻炼项目：史密斯卧推、史密斯机俯身划船、坐姿颈后臂屈伸、卧式推胸、绳索蝴蝶夹胸、双臂绳索下压、直膝硬拉、直立提踵、反握俯身划船、双臂抬举、提拉耸肩、腿外侧训练、后伸腿训练、腹肌训练、侧身运动、交替箭步蹲、跪姿臀冲、仰卧腿举、踢腿功能等
21	高位下	2台	工业	1、外形尺寸（约）：1260*1300*2360mm（长*宽*高）

	拉训练器			2、产品颜色：黑色、银色 3、主机包装：木箱包装 4、产品提供教学使用视频 5、锻炼部位：背阔肌、斜方肌下束，肱二头 三角肌后束 小圆大圆肌 6、主框架 材质：Q235A；规格：平椭圆管（约）137*40*3.0mm 7、主轴轴承：人本轴承：6005 8、座垫/座垫可调，材质：PU 发泡成型；颜色：黑色 9、钢索：高柔韧性含油钢丝绳，表皮：PA 材质，规格：Φ6。钢丝绳结构 7*19 根钢丝；包胶层自润滑耐磨，耐寒，钢丝抗拉强度 2160MPA. 10、导杆：实心、镀铬；规格：\$ 20*1265 11、滑轮尼龙+玻璃纤维； 12、防护罩 龙门架两侧防护；材质：铁皮 δ=1.5mm 13、把手护套：材质：PVC/塑胶，撕不破；颜色：黑色 14、贴地盘 橡胶， 15、端盖材质：pp；颜色：灰色 16、管塞材质：塑料；颜色：黑色 17、配重铁 材质：铸铁 最大配重：80kg 最小配重：5kg 颜色：黑纱纹 18、整机颜色，主架：闪亮银 护罩：黑灰砂纹 19、毛重（约）：248kg 净重（约）：200kg
22	大腿前侧训练器	2 台	工业	1、外形尺寸（约）：1621*800*1527mm（长*宽*高） 2、产品颜色：黑色、银色 3、主机包装：木箱包装 4、产品提供教学使用视频 5、锻炼部位：大腿内外侧肌群 缝匠肌 股外 股直 股中间肌 6、主框架 材质：Q235A；规格：平椭圆管 137*40*3.0mm 7、主轴轴承：人本轴承：6005 8、座垫/座垫可调，材质：PU 发泡成型；颜色：黑色 9、钢索：高柔韧性含油钢丝绳，表皮：PA 材质，规格：Φ6。钢丝绳结构 7*19 根钢丝；包胶层自润滑耐磨，耐寒，钢丝抗拉强度 2160MPA. 10、导杆：实心、镀铬；规格：\$ 20*1265 11、滑轮尼龙+玻璃纤维； 12、防护罩 龙门架两侧防护；材质：铁皮 δ=1.5mm 13、把手护套：材质：PVC/塑胶，撕不破；颜色：黑色 14、贴地盘 橡胶， 15、端盖材质：pp；颜色：灰色 16、管塞材质：塑料；颜色：黑色 17、配重铁 材质：铸铁 最大配重：80kg 最小配重：5kg 颜色：黑纱纹

				18、整机颜色，主架：闪亮银 护罩：黑灰砂纹 19、毛重（约）：212kg。
23	胸部三角肌后竖综合训练器	2 台	工业	1、外形尺寸（约）：1067*1496*1527mm（长*宽*高） 2、产品颜色：黑色、银色 3、主机包装：木箱包装 4、产品提供教学使用视频 5、锻炼部位：三头肌 前臂后肌群 6、主框架 材质：Q235A；规格：平椭圆管 137*40*3.0mm 7、主轴轴承：人本轴承：6005 8、座垫/座垫可调，材质：PU 发泡成型；颜色：黑色 9、钢索：高柔韧性含油钢丝绳，表皮：PA 材质，规格：Φ6。钢丝绳结构 7*19 根钢丝；包胶层自润滑耐磨，耐寒，钢丝抗拉强度 2160MPA。 10、导杆：实心、镀铬；规格：φ 20*1265 11、滑轮尼龙+玻璃纤维； 12、防护罩 龙门架两侧防护；材质：铁皮 δ=1.5mm 13、把手护套：材质：PVC/塑胶，撕不破；颜色：黑色 14、贴地盘 橡胶， 15、端盖材质：pp；颜色：灰色 16、管塞材质：塑料；颜色：黑色 17、配重铁 材质：铸铁 最大配重：80kg 最小配重：5kg 颜色：黑纱纹 18、整机颜色，主架：闪亮银 护罩：黑灰砂纹 19、毛重（约）：243kg。
24	安装线材辅材	1 批	其他未列明行业	1、包含但不限于音频信号线、音箱线、HDMI 高清线、六类网线、电源线、USB 通信线等等，按实际需求配置。 2、包含但不限于配线架、插座面板、86 底盒、PVC 管、镀锌管、扎带、电工胶、水晶头、螺钉、支架、桥架等等，按实际需求配置。 3、包含但不限于音箱线、音频线加备用线、电源线、公牛 10 孔排插、网线、HDMI 线、线槽等安装辅材及安装调试，按实际需求配置。
25	系统集成	1 项	其他未列明行业	包含但不限于货物运输（含二次运输）、上楼、安装、调试，及安装过程所需耗材工具等
二、涉及项目的其他要求				
核心产品		本项目第 4 项“电动液压篮球架”为核心产品。（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品） 注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评定标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。		

规范标准	采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。
采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等	见本表“项目需要及技术需求”。
采购标的验收标准	1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。 2. 采购人对中标供应商提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。 3. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。 4. 中标供应商需负责安装、调试（测试），并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。 5. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。 6. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205 号]规定执行。 7. 合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标供应商须承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 8. 本章《项目需求》有其他要求的按其要求执行。 9. 验收产生的费用中标供应商负责。
三、商务条款	
质保期	1. 本项目除技术要求另行特别注明的质保期以外，其余的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，产品质保期≥3 年（自货物安装验收合格之日起计算），若厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。质保期满后，终身维护。 2. 若在使用的前 3 个月内，出现非人为操作失误的重大故障，应予以免费换货。 3. 质保期内每年提供 1 次设备检查保养服务，保养及维修均需提供双方签字确认的保养服务工单或维修工单。
交货时间及地点	1. 交货时间：自合同签订之日起 30 天内全部货物交货验收并安装调试完毕。 2. 交货地点：广西艺术学院指定地点。
报价及其他要求	1. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。 2. 投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整： （1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；

	(2) 服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。 (3) 项目验收、人员服务等费用。
付款条件	1、具体付款方式如下： ①预付款：签订合同之日起 10 个工作日内，中标人开具合同总价款的 30%的等额价值保函(保函有效期应在 2025 年 12 月 31 日后)给采购人后，采购人支付合同总价款的 30%作为预付款。 ②进度款：全部设备到货后，经采购人确认后在十个工作日内向中标供应商付款方式支付合同价款的 50%；所有货物安装调试完成、试运行正常且验收合格，并经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的 20%。 2、以上各项付款所需凭证将在签订合同时做具体规定。
履约 保证金金额	详见投标人须知前附表
售后服务要求	1. 负责送货上门，负责安装调试合格，安装完成后中标供应商负责清理产生的木箱等垃圾。安装、调试和培训所需的工具、器材以及差旅费、运费和相关税费，均由中标供应商自理。 2. 质量服务要求 2.1 设备交货时须提供设备合格的检测报告，全套说明书并包括简易的中文操作说明和注意事项，及设备、生产厂家、供货商的相关资质证明。 2.2 设备交付使用后，在质保期如设备发生故障时，如需更换配件，则小配件 3 个工作日内更换完毕，大配件 5 个工作日内更换完毕，当配件等待周期大于 5 个工作日时，中标供应商应按照科室要求提供备用机。配件最后调换，中标供应商提供的质保从纠正之日起重新计算质保期。 2.3 所供货设备不能涉及任何知识产权方面的法律纠纷。 2.4 售后服务：设备出现故障 2 小时内响应，8 小时内到达现场维修，一般问题应在 24 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决（特殊配件更换除外）。 3. 各项性能指标达到技术要求的，由供需双方共同签字认可，现场验收。 4. 定期回访以及对设备维护。 5. 产品生产厂家在中国大陆境内设有可受理售后服务事务的全国统一的免费服务专线电话，如 800 服务电话等。 6. 质保期内所有其它伴随服务的费用均应包含在合同价中，采购人不再另行支付任何费用。 7. 软件终身免费升级，免费开放无限量终端接口。 8. 中标供应商提供设备质保期内的所有售后服务，包括原厂商服务和非原厂商服务，其中硬件的售后服务包括但不限于硬件维护维修、配件更换、整机更换、硬件升级、提供替代品并承担相应费用；应用程序的售后服务包括但不限于应用程序维护升级以及非结构性修改；质保期内，售后服务所产生的费用均由中标供应商承担。 9. 培训 设备装机验收后，中标供应商应现场提供≥2 次对采购人的基本培训，使院方使用人

	员及工程人员熟练掌握全部功能及基本维修，视采购人时间安排确定。
其他要求	1. 采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 2. 在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同，并上报监督管理部门进行处罚。 3. 采购人设备主管科室对本合同质保服务内容进行全程对接和监督，并对服务情况进行客观记录，在每个合同年度期结束时，由设备主管科室根据合同约定的服务内容、响应情况、服务态度及过程记录，对违反合同条款和不按合同要求履约的或被使用科室有效投诉 2 次，每事项每次扣罚履约金的 10%。 4. 投标人中标后，采购人在货物验收阶段发现货物的技术参数指标达不到招标文件该货物技术参数要求的，属虚假应标行为，采购人将终止合同拒收货物，追究该中标单位违约责任，赔偿采购人因采购时间延长造成采购人经济等方面损失，视情况采购人将违约情况上报监督管理部门。
四、采购人对项目的特殊要求及说明	
资料要求	投标响应文件中可提供投标产品对外公开的产品彩页或说明书（体现技术参数，可以是生产厂家网页下载的 PDF 或 HTM 文件或在食品药品监督管理局备案的技术参数或检测报告或生产厂家盖章的技术参数证明材料），以供评审时核对。当响应文件提供的仪器性能参数与该仪器生产商提供的性能参数不符合时，以后者为准。（“项目需要及技术需求”有要求的则按其要求）

3分标：音乐学院、艺术研究院教学设备

一、项目要求及技术需求				
序号	标的名称	数量及单位	所属行业	技术要求
1	抽湿机	1 台	工业	一、功能参数 1、操控方式：APP 操控 2、除湿量：$\geq 1.35\text{kg}$ 3、噪音：$\leq 50\text{dB}$ 4、定时功能：支持定时功能 5、除湿原理：压缩机式 6、排水方式：下排水水箱排水上排水 7、日除湿量：$\geq 50\text{L}$ 二、规格参数 1、产品尺寸：约长 396mm*宽 341mm*高 637mm 2、额定电压：$\geq 220\text{V}$ 3、额定功率：$\geq 715\text{W}$ 4、水箱容量：$\geq 8\text{L}$

				5、附带排水管：带排水管 6、日除湿量： $\geq 31-50L$ 7、变频 / 定频：定频 8、净化方式：PET 滤网 9、干衣模式：有干衣模式 10、适用面积： $\geq 70-120m^2$ 11、适用场景：家用 12、特色功能：童锁保护万向轮水满停机湿度监控自动除霜
2	吸尘器	1 台	工业	1、类型：无绳吸尘器 2、输入电压：100V-240V 3、地面运行时间： ≥ 60 分钟，充满电时间： ≤ 4.5 小时 4、强效模式吸力： $\geq 185AW$ 5、机身尺寸：约 1280*250*261mm 6、主机身重量：约 1.89 千克 7、集尘筒容量： ≥ 0.54 公升 8、吸头及配件数量：含至少 1 个地板吸头及至少 3 个吸头及配件，共 4 个 9、保修时间： ≥ 2 年 10、过滤系统：有助吸附 99.99% 小至 0.3 微米的微尘
3	乐器制作工具台	1 套	工业	乐器制作工具台转、台线锯、锉刀、手锯、螺丝批、台钳、手钳等五金工具 一、核心工作台 1、结构： 框架：重型焊接钢架（40mmx40mm 或 50mmx50mm 方管，壁厚 $\geq 2mm$ ）。表面做防锈处理（喷塑或烤漆）。 主台面：硬质实木（如榉木、山毛榉、枫木）拼接，厚度 $\geq 50mm$ 。表面精细打磨、上木蜡油或硬质清漆处理，平整度要求高（ $< 0.5mm/m^2$ ）。 尺寸：长度 1800mm-2000mm，深度 800mm-900mm。边缘做防撞倒角。 后挡板/工具墙：厚度 $\geq 18mm$ 的优质多层板或实木，高度 300-400mm，固定在台面后方。用于挂置常用手工具（锯、锉、钳、尺等）。 腿部支撑：可调节高度地脚（ $\pm 50mm$ ），确保在不同地面都能调平。 承重：静态承重 $\geq 300kg$ ，动态承重（操作时） $\geq 150kg$ 。 2、集成功能： 台钳安装位：在台面左前角和右前角预留标准尺寸（通常 96mm 或 128mm 间距）的安装孔，深度贯穿台面。 工具电源：集成多孔带开关和过载保护的电源插座（至少 4 组），方便电动工具使用。电线隐藏走线。 局部照明：集成 1-2 条可调角度、高显色指数（ $Ra > 90$ ）的 LED 工作灯条（色温 4000-5000K），覆盖主要操作区域。

			基础收纳：台面下方可设计 1-2 个重型抽屉（带滑轨），用于存放精密量具、小零件、夹具等。抽屉内衬防滑绒布。 二、核心固定电动工具 1、精密台钻： 主轴行程：≥80mm(便于钻较深孔) 喉深：≥200mm(加工范围大) 主轴锥度：MT2 或 JT33(通用性强) 转速范围：200-3000RPM(无级变速最佳，至少 5 档变速)，必须包含低速档（<600RPM）用于大直径钻头或金属。 功率：≥500W 精度：主轴径向跳动≤0.03mm，台面平整度好，带角度刻度尺。 台面尺寸：≥200mmx200mm，带 T 型槽。 标配：深度尺、激光定位（可选但非常推荐）、集尘接口。 2、精密台锯/线锯：对于乐器制作，带锯比圆锯更常用、更安全、更适合曲线切割。 关键参数： 轮径：14 英寸(355mm) 最大切割高度：≥150mm(切割琴颈等厚料) 最大切割宽度：≥250mm 电机功率：≥750W(1HP) 速度：无级变速或至少 2 档变速(高速木材/低速金属/硬木)。范围 200-1500m/min。 导轨系统：优质双轴承导轨，确保锯条稳定、切割直线度好。 台面尺寸：≥350mmx350mm，铸铁最佳，带角度刻度尺和 T 型槽。 精度：锯条张力调节方便准确，导轮和导轨可精密微调。 标配：集尘接口、开槽刀、工作灯。 锯条：额外配置不同齿形和宽度的优质锯条，用于曲线切割（3-6mm 宽）、直线粗切（10-12mm 宽）、细切（6-8mm 宽）。需包含 3-5 条。 3、吸尘系统： 类型：小型移动式单机或双机桶吸尘器，带自动启停功能（连接工具电源插座）。 关键参数： 吸力：≥1200W 或风量≥4000l/min。 集尘桶：≥30L，带高效 HEPA 滤网（保护健康和精密设备）。 软管：≥35mm 直径，长度≥3.5m，柔韧性好，带工具接口适配器。 噪音：尽可能低。 作用：连接台钻、台锯工作，保持环境清洁，保护呼吸道，提高工具寿命和加工精度（木屑影响视线和测量）。 三、手动工具套装
--	--	--	--

			1、锉刀/整形锉套装： 类型：必须包含： 半圆锉(粗/中/细齿) 平锉(粗/中/细齿) 圆锉(多种直径) 三角锉 什锦锉套装(精细加工用) 关键：高品质弧面整形锉/木锉，用于琴颈、琴体弧面塑形。数量：3-5把不同弧度/齿型。 2、手锯： 类型： 背锯：用于精密榫卯切割（如琴颈接合）。20-26TPI(齿数/英寸)。硬质合金镶齿更耐用。 双面锯：一面细齿横切，一面更细齿纵切。250-300mm。 单面切槽锯：极薄锯路，超高精度开榫。240-270mm。 弓锯/线锯：用于精细曲线切割（如音孔、镶嵌）。 3、螺丝批/螺丝刀套装： 类型： 精密螺丝刀套装：包含多种规格的十字(PH000,PH00,PH0,PH1)和平头(1.5mm,2.0mm,2.5mm,3.0mm)。带磁性、防静电手柄。用于调节琴桥、拾音器、弦钮等。 标准螺丝刀套装：十字(PH1,PH2)和平头(4mm,5mm,6mm)。 电动螺丝刀/起子机：12V 无刷电机平台（优于或与BoschGSR12V-35,MakitaTD110D同档次），带扭力调节和精密夹头，配合精密批头，提高效率。 4、钳类： 类型： 尖嘴钳：精细作业，弯折金属丝。 斜口钳/剪线钳：剪断钢丝弦、金属线。必须高硬度。 水口钳/电子钳：剪断细小零件、塑料件，剪口平整。 大力钳/锁定钳：临时固定夹具。 卡簧钳：内卡、外卡各一把（如果涉及机械零件）。 5、台钳： 关键参数： 钳口宽度：150mm(6英寸)。 功能：必须带360度旋转底座和快速释放功能！用于多角度夹持。 钳口：钢制，带可更换软钳口（铜、铝或塑料，防止夹伤工件）。 开口：≥150mm。 6、手钳/夹钳：
--	--	--	---

				类型： F 夹：多种尺寸（150mm,300mm,450mm,600mm），各 4-6 把。用于面板粘合、侧板弯曲定型等。 快速夹：4-6 把。方便快捷定位。 带式夹/管夹：1 套（长度可调），用于粘合琴体或圆形部件。 平行夹：如果预算允许，2-4 把（600mm）。提供巨大、无变形的夹持力，用于琴颈粘合等关键工序。 四、其他必要配件与耗材 1、测量工具： 精密游标卡尺(0-150mm,精度 0.02mm)。 组合角尺/三角尺。 钢直尺(300mm,500mm)。 卷尺(5m)。 划线规/卡钳。 2、打磨工具： 砂纸架/手刨板。 各种目数砂纸（80#至 2000#），水砂纸。 砂纸卷（用于打磨曲面）。 小型气动/电动打磨机。 3、刀具： 美工刀及备用刀片。 雕刻刀套装。 凿子(基本平凿、斜凿)。 4、锤子： 木工锤/橡胶锤。 精密小锤(用于镶嵌)。 5、安全防护： 防护眼镜(多副)。 防尘口罩(N95 或 P100 级别，或半面罩)。 耳塞/耳罩。 6、耗材与辅料： 木工胶。 各种螺丝、螺母、垫片（不锈钢）。 润滑油、防锈剂。 清洁布、毛刷。
4	乐器、 音响设备拖车	2 辆	工业	1、车板尺寸：约 145cm（L）*68cm（W） 2、扶手高度：≥96cm 3、载重：≥1200kg 4、工业级胶轮

5	乐器防潮箱	4 个	工业	1、箱体：约长 1200mm*宽 528mm*高 1976mm 2、容量：$\geq 994L$ 3、净重：$\geq 105.6KG$ 4、温度调节：25%—60%RH 5、黑色、全密封排湿、数控设置、电子密码锁、可刹式轮脚
6	教学一体机	1 台	工业	一、整体设计 1、整机采用一体设计，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。主屏支持普通粉笔直接书写。两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。 2、整机采用≥ 98 英寸超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率至少为 3840*2160。 3、整机采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度$\geq 9H$，支持防眩光功能，玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，防眩光效果更加优异。 二、护眼显示 1、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100nit$，用于提升显示对比度。 二、2、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 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$\Delta E \leq 1.0$。 三、4、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 5、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节；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。 6、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 三、教学音频 1、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器≥ 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器≥ 2 个，额定总功率$\geq 60W$。 2、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大

			于 5.8mm。 3、整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^{\circ}$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12m$。 4、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。 四、画面采集 1、整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个。 2、智能拼接摄像头部分：整机上边框内置非独立式≥ 3个智能拼接摄像头，支持清晰度 TV lines≥ 1600 lines。视场角≥ 141度且水平视场角≥ 139度，可拍摄≥ 1600万像素的照片，支持输出 8192*2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。 3、广角摄像头部分：整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥ 142度且水平视场角≥ 121度，支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频；在清晰度为 2592* 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出。 4、摄像头功能：整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 5、整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。 6、整机支持通过人脸识别进行登录账号。 7、整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 五、无线互联 1、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，在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8个。 2、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz；Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6；Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12m$。 3、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 4、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机等设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。 5、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克
--	--	--	--

			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。 6、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；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，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。 六、物理按键及接口 1、整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。 2、设备支持≥ 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。 3、整机接口：侧置输入接口具备≥ 2 路 HDMI、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 USB 接口；侧置输出接口具备≥ 1 路音频输出、≥ 1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备≥ 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 七、系统功能 1、整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能。 2、整机内置全通道侧边栏快捷菜单，小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口；支持展示学校名称、设备班级、场地信息。 3、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。 4、整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。 5、整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。 6、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。 7、整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。 八、嵌入式系统 1、嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥ 2GB，存储空间≥ 8GB。
--	--	--	--

				2、无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写、WPS 软件和网页浏览。 九、触摸系统 1、采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 2、触控性能：触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$，触摸响应时间$\leq 4\text{ms}$，触摸最小识别物$\leq 3\text{mm}$。 3、触摸高度：整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 1.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。 4、整机系统支持书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$，触控书写功能集成预测算法，在书写速度$\geq 50\text{cm/s}$，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。 5、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。 6、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。 7、整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。 46、触摸屏在照度 100K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 8、支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 十、电脑模块 1、搭载 Intel 酷睿系列 $\geq i5$ 或以上 CPU，配置$\geq 8\text{GB}$ DDR4 或以上内存，配置$\geq 256\text{GB}$ 或以上 SSD 固态硬盘。 2、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。 3、采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 4、具有独立非外扩展的接口：≥ 1 路 HDMI，≥ 3 路 USB。
7	监听控制器	1 台	工业	1、增益：60dB 2、最大输入电平：+18dBu 3、串扰：$< 105\text{dB}$ 4、THD+N: 0.0015%/-96dB 5、EIN: -129dB 6、共模抑制比：-85dB 7、信噪比：100dB 8、频率响应：$\pm 0.5\text{dB}$ 20Hz 至 40kHz 9、输入阻抗：1.5kΩ 平衡 附 Dante 扩展卡一张
8	专业监听耳机	40 个	工业	一、基础技术参数 1、类型与声学性能

				(1) 类型：封闭式动圈耳机，适用于监听与通用音频场景。 频率响应范围：18Hz-20kHz，覆盖人耳可听声域，确保高保真音质。 (2) 灵敏度：≥115 dB SPL/V（典型值），适配多种音频设备驱动。 (3) 阻抗：32Ω，兼容专业设备及消费级音频接口。 (4) 总谐波失真（THD）：≤0.3%（@1 kHz），保证低失真输出。 (5) 最大输入功率：≥200 mW，适应高强度音频信号输入。 2、佩戴与舒适性 (1) 耳垫材质：高密度记忆海绵，外层包裹透气蛋白皮，减少漏音并提升隔音性能。 (2) 头梁设计：可调节金属框架，外层包裹人造皮革，支持长时间佩戴。 二、物理与结构设计 1、接口与线缆 (1) 音频接口：3.5mm 镀金立体声插头，标配 6.35mm 转接头，适配专业设备。 (2) 线缆：单边可拆卸导线设计，长度≥3 m，支持灵活使用场景。 2、尺寸与重量 (1) 耳罩直径：≥50mm，全包耳设计提升隔音效果。 (2) 重量：≤240g，轻量化设计减少头部压力。 3、耐用性 (1) 结构测试：头梁伸缩结构支持≥10 万次拉伸测试，耳罩材料抗磨损性能符合 ISO 9001 标准。 三、环境与兼容性 1、环境适应性 (1) 工作温度：-10℃至+50℃，湿度≤90%RH（非冷凝）。 (2) 存储条件：-20℃至+60℃，避免长期暴露于极端环境。 2、兼容性 (1) 设备支持：兼容主流音频工作站（如 Pro Tools、Logic Pro）、移动设备及调音台系统。
9	多通道 话筒前置放大器	2 台	工业	1、通道数：不少于 8 2、幻象电源：是 3、极性开关：是 4、采样率：最高 192kHz 5、位深度：32 位 6、模拟输入：8 个 XLR-1/4"组合接口，4 个 1/4"（高阻抗/直插），1 个 DB-25（线路） 7、数字输出：4*XLR（AES/EBU），2*光纤 Toslink（ADAT） 8、通道插入：1 个 DB-25（插入返回），1 个 DB-25（输出/插入发送） 9、USB：1 个 USB-C 10、时钟输入/输出：2 个 BNC（输入，输出）

				11、计算机连接性：USB 12、频率响应：20Hz-20kHz（±0.2dB） 13、机架空间：2U 14、电源：标准 IEC 交流电缆 15、高度：约 3.5 英寸 16、深度：约 11.9"（仅机箱） 17、宽度：约 19 英寸 18、重量：约 13 磅
10	监视器	2 台	工业	1、USB2.0 接口数：≥2 个 2、HDMI (ARC)接口：有 3、HDMI2.1 接口数：1 个 4、HDMI2.0 接口数：2 个 5、支持格式（高清）：2160p 6、色域值：94% 7、亮度：300-500 尼特 8、屏幕比例 16:9，VRR 可变刷新率 9、支持 VRR 可变刷新率响应时间：4ms 10、对比度：5000: 1 11、屏幕分辨率：超高清 4K 12、屏幕尺寸：约 100 英寸 13、色域标准：DCI-P3 14、HDR 显示：支持 ▲15、投标产品需按国家标准具有国家节能产品认证证书、3C 认证证书，须提供相关证书复印件。
11	专业监听耳机	10 个	工业	一、技术参数 1、类型与声学性能 (1)类型：封闭式动圈耳机，适用于监听与通用音频场景。 频率响应范围：18Hz-20kHz，覆盖人耳可听声域，确保高保真音质。 (2)灵敏度：≥115 dB SPL/V（典型值），适配多种音频设备驱动。 (3)阻抗：32Ω，兼容专业设备及消费级音频接口。 (4)总谐波失真（THD）：≤0.3%（@1 kHz），保证低失真输出。 (5)最大输入功率：≥200 mW，适应高强度音频信号输入。 2、佩戴与舒适性 (1)耳垫材质：高密度记忆海绵，外层包裹透气蛋白皮，减少漏音并提升隔音性能。 (2)头梁设计：可调节金属框架，外层包裹人造皮革，支持长时间佩戴。 二、物理与结构设计 1、接口与线缆 (1)音频接口：3.5mm 镀金立体声插头，标配 6.35mm 转接头，适配专

				业设备。 (2) 线缆：单边可拆卸导线设计，长度≥ 3 m，支持灵活使用场景。 2、尺寸与重量 (1) 耳罩直径：≥ 50mm，全包耳设计提升隔音效果。 (2) 重量：≤ 240g，轻量化设计减少头部压力。 3、耐用性 (1) 结构测试：头梁伸缩结构支持≥ 10 万次拉伸测试，耳罩材料抗磨损性能符合 ISO 9001 标准。 三、环境与兼容性 1、环境适应性 (1) 工作温度：-10°C至$+50^{\circ}\text{C}$，湿度$\leq 90\%$RH（非冷凝）。 (2) 存储条件：-20°C至$+60^{\circ}\text{C}$，避免长期暴露于极端环境。 2、兼容性 (1) 设备支持：兼容主流音频工作站（如 Pro Tools、Logic Pro）、移动设备及调音台系统。
12	专业声卡	1 台	工业	1、计算机连接性：USB 2.0 2、参考尺寸和重量（约）：长：213mm，宽：157mm，高：48mm，重：约 0.68kg 3、同时输入/输出：4*4 4、前置放大器数量：4 个麦克风 5、A/D 分辨率：24 位/192kHz 6、模拟输入：4 个 XLR-1/4" 组合接口（麦克风/线路），2 个 1/4"（乐器） 7、模拟输出：4 个 1/4" TRS 8、耳机：2 个 1/4" TRS 9、MIDI 输入/输出：2 个 1/8"，输入/输出 10、USB：1 个 USB-C（辅助），1 个 USB-C（电源/电脑） 11、软件：≥ 6 个月 Studio One Pro+ 订阅 12、操作系统要求 Mac：macOS 10.13 或更高版本 13、操作系统要求 PC：Windows10 或更高版本 14、总线供电：是 15、电源供应：USB 总线供电（可能需要第二辅助 USB 电源）
13	液晶触控面板	1 台	工业	一、显示规格 1、屏幕尺寸：≥ 100 英寸 2、分辨率：不低于 3840×2160（4K UHD） 3、可视角度：$\geq 178^{\circ}$ 4、玻璃类型：防眩光钢化玻璃 二、触控性能 1、技术：红外 20 点触控

				2、触控精度： $\pm 1\text{mm}$ 3、支持多人同步书写 三、硬件配置 1、处理器： $\geq$ 六核 CPU 2、内存： $\geq 4\text{GB RAM} + 64\text{GB ROM}$ 3、存储扩展：支持 OPS 插槽（Windows 模块需另配） 四、系统与软件 1、操作系统：Android 11 2、功能支持：无线投屏、AI 护眼模式 3、系统切换：Android/Windows 双系统切换（Windows 需 OPS 模块） 4、接口要求：HDMI $\times 2$ USB $\times 4$ Type-C $\times 1$ 3.5mm 音频输入/输出 $\times 1$ 5、扩展性：支持 OPS 可插拔电脑模块扩展
14	带写字板的可折叠椅	30 把	工业	1、结构安全：加厚 1.5mm 钢管（承重 200Kg） 2、功能配置：可调腰靠+后仰+折叠 3、材质 (1)椅架：1.5mm 加厚钢管 (2)座垫：高密度 PU 海绵+加密绒布 (3)写字板：全铝合金托盘 4、功能：腰靠 5 档调节，折叠铰链 10 万次测试标准
15	互动透明屏设备	1 台	工业	一、显示规格 1、面板尺寸： ≥ 86 英寸 2、显示比例：16:9 3、分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ （4K UHD） 4、亮度： $\geq 350 \text{ cd/m}^2$ （实测值） 5、对比度： $\geq 1200:1$ 6、可视角度： $\geq 178^\circ$ （全向） 二、触控性能 1、技术：红外触控 2、触控点数： ≥ 10 点 3、触控精度： $\leq \pm 1\text{mm}$ 三、硬件配置 1、CPU： $\geq$ Intel Core i7 或同性能处理器 2、内存： $\geq 8\text{GB RAM}$ 3、存储： $\geq 256\text{GB SSD}$ 4、扩展接口： (1)HDMI ≥ 2 （支持 4K@60Hz 输出） (2)USB ≥ 4 （含 USB 3.0 ≥ 2 个） (3)Type-C $\times 1$ （支持音视频传输）

				(4) 网络：千兆以太网（10/100/1000M 自适应） (5) 音频：3.5mm 输入/输出各≥1 四、系统与软件 (1) 操作系统：Windows 10 专业版或更高（必选） (2) 终端管理：支持 B/S 架构远程管理软件 五、多媒体支持： (1) 视频格式：WMV/AVI/MP4/FLV/MPEG 等主流格式 (2) 音频格式：MP3/WMA/AAC (3) 图片格式：BMP/JPEG/PNG/GIF 六、功能要求 (1) 内置扬声器：≥2×5W（8Ω） (2) 无线连接：支持 Wi-Fi 5/6、蓝牙 5.0+ (3) 电源：100-240V AC 宽电压，待机功耗≤1W (4) 工作温度：0℃~50℃（运行） 七、可靠性 (1) 面板：防眩光钢化玻璃 (2) 最大功耗：≤800W (3) 平均无故障时间（MTBF）：≥30,000 小时
16	名人名家捐赠库建设	1 套	工业	一、该项目为具有互动功能的名人名家捐赠库，建设在广西艺术学院广西民族音乐博物馆，为国内外参观者提供更为直观、清晰的名家资料库。项目中包含了场景设计、专家资料扫描与整理、软件开发等服务内容，并包含所需设备的购置。该项目的建设能够更直观的了解名人名家的成果，运用现代科技，采用光影、声音等多元化的方式展现名家成果。构建沉浸式墙面虚拟书册交互系统，核心功能为： 二、观众通过手势/触控点击墙面虚拟书册物理墙面投影，触发 3D 翻书动画+粒子特效反馈； 三、书册内容关联专家数字化材料（文字/视频/音频），支持多维度信息分层展示（基础简介→深度文献→关联研究）； 四、界面采用赛博朋克/国潮等设计风格，配合动态粒子流、光效转场等交互反馈，打造「可触摸的知识艺术品」。 五、硬件配置清单（墙面交互专用设备） （一）墙面投影设备： (1) 短焦投影设备 1 台； (2) 显示技术：3LCD*0.59 液晶面板； (3) 分辨率：WXGA（1280x800）； (4) 亮度：5000 流明； (5) 对比度：1500000:1。 (6) 画面均匀度：≥90%。 (7) 光源：激光二极管。

			(8)光源寿命:正常模式:20,000 小时,经济模式:25000 小时; (9)镜头:F=1.6-1.76,f=19.158-23.018mm,1.2 倍变焦比; (10)镜头投射比:1.44~1.78。 (11)投影距离:0.93m~11.50m。 (12)投影尺寸:30"-300"。 (13)输入接口:VGA in (D-sub 15pin) ×1;Audio in (mini jack,3.5mm) ×1;HDMI 1.4 ×2, Video in ×1 (RCA);USB-Type A ×2; (14)输出接口:VGA out (D-sub 15pin) ×1, Audio out (mini jack,3.5mm) ×1; (15)控制接口:RS232 (D-sub 9pin) ×1 , RJ45 ×1 (Control)。 (16)数位梯形修正垂直:±40°(自动+手动) 水平:±15°(手动); (17)中心色域面积比值(NTSC 色域)≥120%(★SJ/T11346 标准)。 (18)噪音水平:正常模式:35dB,节能模式:28dB。 (19)重量:约 4.65kg 。 (20)整机功率:198W (100V~120V)、194W (200V~240V)。 (21)待机功耗:<0.5W。喇叭:1*10W 扬声器。 (22)外观尺寸:约 420*280*100mm(不含突出部分)。 (23)应用功能:双 USB,USB*1 支持供电输出 2.5A 方便扩展设备供电;USB*1 支持多媒体播放;具备垂直和水平梯形校正、四角校正功能;多种图像模式选择,支持 DICOM 模拟模式;支持水平、垂直 360° 旋转安装;支持 Crestron、PJ-Link、AMX;USB 直读图片及视频功能,主要支持播放的文件格式(MKV, MP4, AVI, JPEG 等);快速开关机功能,断电保护功能;画面自动翻转功能;内置测试图、具有黑板、绿板等多种配色板图像模式;可在温度 0℃-40℃、湿度 20%—80% (无结露) 的环境中运行;支持画面冻结,一键黑屏功能。 ▲(24)提供投影设备 3C 证书、节能保证书,并加盖投标人电子公章。 (二)感知设备: (1)红外墙面互动传感器 1 套; (2)平面触控精度误差±1cm 以内; (3)弧形触控精度补偿调节(弧形画面光膜高度补偿); (4)支持局部精度调节功能(可独立调节任意区域触控精准度); (5)支持各种不规则画面精准触控(圆形画面标定、异形画面标定、局部画面标定); (6)支持普通墙面无画面场景触控(无屏互联特殊功能区、免标定); (7)支持设定相机可视范围内任意点,通过命令调用子文件打开(可节约内容制作成本); (8)支持隔空互动精准对应屏幕坐标(鼠标隔空标定); (9)支持各种背投、各种融合方案(背投模式、上下左右画面同时融合); (10)支持触控时局部范围内单点功能(解决误触情况);
--	--	--	--

			(11)支持触控点防抖动、滑动的限制；支持自动/手动/自定义快捷标定方式（自动标定、手动标定、自定义标定）； (12)支持隔空双光激光笔精准触控（具有双出光口的激光笔，带指示光）； (13)支持双 ID 隔空触控（隔空触控时可识别是哪个设备在触控）； (14)相机真实高帧率：60Hz~166Hz； (15)支持硬件调节辅助指示光（可协助快速调试）； (16)支持局域网内其他电脑连接触控服务器调试（无需远程主机即可调试）；(1)支持鼠标模式多点、触屏模式 30 点操作； (17)无需二次开发，可直接支持各种触控协议； (18)相机无线控制激光器（不限角度、可隔墙无线控制）； (19)激光器翻盖设计，维护便捷；控制台操作，开机即可操作，无需进入系统、节约 CPU 占用率。 （三）电脑：优于或与下列参数同档次：i5-10900K/RTX 3060/16GB RAM/512GB NVMe SSD 1 台。 （四）音响系统：10 寸全频音效+功放系统 1 套： (1)系统类型：两路两单元低音音箱， (2)频率响应： 30Hz-18kHz$\pm$3dB ， (3)灵敏度：95dB/1W/1M@$\pm$2dB， (4)额定功率：150W/8Ω， (5)峰值功率：300W/8Ω， (6)高音：3" x2，低音：10"×1 只， (7)连接器：2P HiFi 线盒， (8)箱体材质：12mm 高密度纤维板，表面处理：黑色 PVC 胶皮， (9)尺寸（约）：（WHD） 510×280×300mm ， (10)重量（约）：8KG。 (11)带 LED 显示屏，采用机架式铝合金黑色机身设计，可广泛应用于多媒体教室、小型会议室。自带数码播放器，支持 WMA，MP3 等格式的音乐； (12)具有手机蓝牙 5.0 音乐播放功能。前面板 4 个按键，可实现音乐上下首切换，音乐开停功能，模式转换。另 1 按键切换多媒体和外接音源具有录音功能；反馈抑制功能（选配）前面板 3 路大二芯 MIC 接口输入；后面板 3 路 MIC 接口：其中 2 路带幻象供电的卡侬头接口，一路大二芯接口。(13)主要功能调节旋钮采用暗藏式设计，避免误操作。 (14)具有话筒音量调节旋钮 5 个，回响和延时调节旋钮各 1 个，高音、中音、低音旋钮各 1 个；音乐高音、中音、低音旋钮各 1 个。 (15)具有话筒总音量调节旋钮 1 个，音乐总音量调节旋钮 1 个，混响音量旋钮 1 个。支持 2 路线路输入，1 路线路输出。具有 4 个功率输出接线端子，可实现 A/B 组功率输出。
--	--	--	---

			(16) 辅助设备: 1) 网络交换机 1 套: 8 口 10/100M 自适应百兆非网管型塑壳交换机, 支持业务端口 4kV 防雷。 2) 机柜 1 套: 1.2 米 22u 网络机柜, 平面钢化玻璃前门, 平面冷轧钢板后门, 前后门配高级典雅锁, 顶部安装过滤散热风扇, 供设备散热。 3) 投影支架 1 套。 六、软件开发内容 (核心效果与交互逻辑可视化) (1) 虚拟书册交互引擎 (2) 3D 翻书动画: 基于 UE5 的 Niagara 粒子系统驱动书页翻动, 支持物理模拟 (纸张弯曲弧度、折痕细节), 单本书翻页帧率 $\geq 60\text{FPS}$; (3) 粒子特效反馈: 点击书册时触发主题关联粒子 (如古籍类触发墨迹粒子、科技类触发数据流粒子), 单场景粒子数量 ≥ 50 万/秒, 渲染延迟 $< 16\text{ms}$; (4) 多维度内容加载: 书册封面 $\rightarrow$ 目录页 $\rightarrow$ 详情页三级跳转, 加载时间 ≤ 0.8 秒 (百万级文献库), 支持视频/音频无缝嵌入 (播放缓冲 ≤ 0.5 秒)。 高设计感人机交互界面 (UI/UX) (5) 动效设计: 界面转场采用「光效拖尾」「粒子汇聚」等动态效果, 关键操作 (如点击书册) 伴随震动反馈 (需外接震动模块, 预算已含); (6) 视觉风格: 支持主题切换 (如「敦煌壁画」「赛博霓虹」「水墨丹青」), 每套主题包含专属粒子特效 (如敦煌主题粒子为飞天飘带形态); (7) 无障碍交互: 支持字体放大 (最大 200%)、语音导航 (兼容盲文触控点), 界面元素对比度 $\geq 4.5:1$ (符合 WCAG 2.1 AA 标准)。 (8) 专家材料数字化对接系统 (9) 数据结构化存储: 专家材料按「领域-作者-年份」分类, 附加语义标签 (如「古琴历史」「钢琴教育」), 支持自然语言搜索 (准确率 $\geq 90\%$); (10) 内容适配引擎: 长文本自动提取摘要 (≤ 200 字), 视频/音频自动生成关键帧预览 (每 10 分钟截取 1 帧), 适配墙面 4K 屏分辨率 (3840 $\times$ 2160); (11) 实时同步机制: 材料更新后, 墙面书册封面自动标注「新内容」角标 (红点+粒子闪烁), 用户点击后弹出更新提示。 七、专家材料数字化整理专项 (强关联互动功能) (1) 材料采集与清洗: 专家访谈录音 (48kHz/24bit)+手稿扫描 (600dpiTIFF)+视频录像 (4K/60fps)。 (2) 结构化标注: 为材料添加「关键词」「关联书册」「难度等级」等元数据。 (3) 交互化开发: 将文本转换为可点击知识点 (如「古琴减字谱」链接演奏视频片段)。
--	--	--	--

				八、制作专项（墙面展示素材） (1) 后期特效：AE(粒子特效)+DaVinciResolve(调色)+UE5(实时渲染适配墙面)。 (2) 交互适配：将视频剪辑为 5-15 秒片段，添加点击触发动画(如乐器高亮+粒子环绕)。 九、场地改造与安装参数 (1) 墙面基础处理； (2) 结构要求：承重墙（非空心砖），墙面平整度误差$\leq 3\text{mm}/2\text{m}$； (3) 防潮处理：墙面涂刷防水漆（耐水性$\geq 48$ 小时无异常），底部做防水挡板（高度$\geq 10\text{cm}$）； (4) 龙骨安装：采用镀锌轻钢龙骨（间距$\leq 40\text{cm}$），表面覆盖石膏板，确保安装平整度； (5) 表面处理：找平后喷涂投影漆，使得投影质感更好。
17	乐器影像互动区系统	1 套	工业	一、该项目的建设采购影像互动技术将静态的广西特色乐器进行活态化展示，建设在广西艺术学院广西民族音乐博物馆，为实物展陈的科技升级展示，力图通过观者的触碰产生形与音的影像展示。项目的开展包含场景制作、软件开发、12 种广西特色乐器的光影制作与音乐录像制作等内容，项目展示既能展现广西特色音乐文化，又能运用现代科技的技术手段，将文化与科普共同呈现给观者。 二、核心技术参数 (1) 交互方式：支持手势交互(点击、滑动、缩放、手势菜单)、体感交互(挥手触发特效)、物体交互(放置特定道具触发内容)支持多人协同交互(>10 人同时操作，无延迟冲突)。 (2) 内容适配性：支持 4K/8K 视频、3D 模型(FBX/GLB 格式)、动态粒子(Niagara)、实时数据可视化(可对接外部 API，如天气/传感器数据)兼容主流媒体格式(MP4/AVI/MOV、PNG/JPG、OBJ/FBX)支持多分辨率输出(适配 4K/8K 投影或 LED 屏)。 (3) 多平台兼容性：支持 Windows 10/11(64 位)-支持与主流投影设备对接(如 Barco、NEC、DP 等品牌，需提供驱动兼容性测试报告)。 三、硬件设备清单 （一）投影系统：投影设备 支持 4k 2 台： (1) 显示技术:3LCDx0.59 液晶面板； (2) 分辨率:WXGA (1280*800)； (3) 亮度:5000 流明;比度:1500000:1。画面均匀度:$\geq 90\%$。 (4) 光源：激光二极管。光源寿命：正常模式：20,000 小时，经济模式：25000 小时； (5) 镜头：F=1.6-1.76,f=19.158-23.018mm,1.2 倍变焦比;镜头投射比：1.44~1.78。 (6) 投影距离：0.93m~11.50m。投影尺寸：30"-300"。

			(7) 输入接口:VGA in (D-sub 15pin) ×1;Audio in (mini jack,3.5mm) ×1;HDMI 1.4 ×2, Video in ×1 (RCA);USB-Type A ×2; (8) 输出接口: VGA out (D-sub 15pin) ×1, Audio out (mini jack,3.5mm) ×1;控制接口 RS232 (D-sub 9pin) ×1 , RJ45 ×1 (Control)。 (9) 数位梯形修正 垂直: ±40°(自动+手动) 水平: ±15°(手动); 中心色域面积比值(NTSC 色域)≥120%(★SJ/T11346 标准)。 (10) 噪音水平: 正常模式: 35dB, 节能模式: 28dB。重量: 4.65kg。 (11) 整机功率: 198W (100V~120V)、194W (200V~240V)。 (12) 待机功耗: <0.5W。(12)喇叭: 1*10W 扬声器。 (13) 外观尺寸: 约 420×280×100mm(不含突出部分)。 (14) 应用功能: 20. 双 USB, USB*1 支持供电输出 2.5A 方便扩展设备供电; USB*1 支持多媒体播放;具备垂直和水平梯形校正、四角校正功能;多种图像模式选择,支持 DICOM 模拟模式;支持水平、垂直 360° 旋转安装; (15) 支持 Crestron、PJ-Link、AMX; USB 直读图片及视频功能,主要支持播放的文件格式(MKV, MP4, AVI, JPEG 等);快速开关机功能,断电保护功能;画面自动翻转功能;内置测试图、具有黑板、绿板等多种配色板图像模式;可在温度 0℃-40℃、湿度 20%—80%(无结露)的环境中运行;支持画面冻结,一键黑屏功能。 ▲(16) 提供投影设备 3C 证书、节能环保证书,并加盖投标人电子公章。 (二) 感知设备: 红外墙面互动传感器 2 套: (1) 平面触控精度误差±1cm 以内; (2) 弧形触控精度补偿调节(弧形画面光膜高度补偿); (3) 支持局部精度调节功能(可独立调节任意区域触控精度); (4) 支持各种不规则画面精准触控(圆形画面标定、异形画面标定、局部画面标定); (5) 支持普通墙面无画面场景触控(无屏互联特殊功能区、免标定);支持设定相机可视范围内任意点,通过命令调用子文件打开(可节约内容制作成本); (6) 支持隔空互动精准对应屏幕坐标(鼠标隔空标定); (7) 支持各种背投、各种融合方案(背投模式、上下左右画面同时融合); (8) 支持触控时局部范围内单点功能(解决误触情况); (9) 支持触控点防抖动、滑动的限制;支持自动/手动/自定义快捷标定方式(自动标定、手动标定、自定义标定); (10) 支持隔空双光激光笔精准触控(具有双出光口的激光笔,带指示光); (11) 支持双 ID 隔空触控(隔空触控时可识别是哪个设备在触控);相机真实高帧率: 60Hz~166Hz;
--	--	--	---

			(12) 支持硬件调节辅助指示光（可协助快速调试）； (13) 支持局域网内其他电脑连接触控服务器调试（无需远程主机即可调试）； (14) 支持鼠标模式多点、触屏模式 30 点操作； (15) 无需二次开发，可直接支持各种触控协议；相机无线控制激光器（不限角度、可隔墙无线控制）：激光器翻盖设计，维护便捷；控制台操作，开机即可操作，无需进入系统、节约 CPU 占用率。 （三）电脑：优于或与下列参数同档次：i5-10900K/RTX 3060/16GB RAM/512GB NVMeSSD 1 台； （四）音响系统：10 寸全频音效+功放系统 1 套： (1) 系统类型：两路两单元低音音箱， (2) 频率响应：30Hz-18kHz$\pm$3dB， (3) 灵敏度：95dB/1W/1M$\pm$2dB， (4) 额定功率：150W/8Ω，峰值功率：300W/8Ω， (5) 高音：3" x2，低音：10"×1 只，连接器：2P HiFi 线盒， (6) 箱体材质：12mm 高密度纤维板，表面处理：黑色 PVC 胶皮， (7) 尺寸（约）：(WHD) 510×280×300mm，重量（约）：8KG。 (8) 带 LED 显示屏，采用机架式铝合金黑色机身设计，可广泛应用于多媒体教室、小型会议室。自带数码播放器，支持 WMA, MP3 等格式的音乐；具有手机蓝牙 5.0 音乐播放功能。前面板 4 个按键，可实现音乐上下首切换，音乐开停功能，模式转换。另 1 按键切换多媒体和外接音源具有录音功能；反馈抑制功能前面板 3 路大二芯 MIC 接口输入；后面板 3 路 MIC 接口：其中 2 路带幻象供电的卡侬头接口，一路大二芯接口。主要功能调节旋钮采用暗藏式设计，避免误操作。具有话筒音量调节旋钮 5 个，回响和延时调节旋钮各 1 个，高音、中音、低音旋钮各 1 个；音乐高音、中音、低音旋钮各 1 个。 (9) 具有话筒总音量调节旋钮 1 个，音乐总音量调节旋钮 1 个，混响音量旋钮 1 个。支持 2 路线路输入，1 路线路输出。具有 4 个功率输出接线端子，可实现 A/B 组功率输出。 （五）辅助设备： (1) 网络交换机 1 套，8 口 10/100M 自适应百兆非网管型塑壳交换机，支持业务端口 4kV 防雷。 (2) 机柜 1 套：1.2 米 22u 网络机柜，平面钢化玻璃前门，平面冷轧钢板后门，前后门配高级典雅锁，顶部安装过滤散热风扇，供设备散热。 (3) 投影支架 1 套。 （六）乐器模型：镶墙上做互动点，包含广西独弦琴、天琴、铜鼓、芦笙、骨胡、七弦琴、蜂鼓、唢呐、羊角钮钟、马山会鼓等 12 件。镶墙上做互动点 12 个。 三、专家资源与制作
--	--	--	--

				(一)数据采集标准 (1) 基础参数 1) 采样率: $\geq 96\text{kHz}$; 2) 量化位数: $\geq 24\text{bit}$; 3) 声道设置: 立体声 (双声道) 或可根据互动墙需求扩展为 5.1 声道 (需供应商支持配置); 4) 文件格式: 无损 WAV (PCM 编码) 或 AIFF (优先 WAV); 5) 码率: $\geq 1411\text{kbps}$ (对应 44.1kHz/16bit 标准, 96kHz/24bit 码率 $\geq 4608\text{kbps}$)。 (2) 音质要求 1) 动态范围: $\geq 120\text{dB}$; 2) 信噪比 (SNR): $\geq 90\text{dB}$; 3) 总谐波失真 (THD+N): $\leq 0.01\%$; 4) 相位一致性: 双声道相位差$\leq 5^{\circ}$ (避免立体声场偏移)。 (3) 环境与设备要求 1) 录音环境: 专业消声室; 2) 混响时间: ≤ 0.3 秒 (消声室标准, 避免声学反射干扰); 录音设备: 3) 话筒: ≥ 2 支高灵敏度电容话筒, 支持立体声对 (XY 制式或 ORTF 制式); 4) 声卡: 24bit/192kHz 采样率专业音频接口 (如 RME Fireface UCX II 或同级); 5) 监听音箱: 专业级近场监听, 确保监听环境无反射。 (4) 录制内容要求 1) 乐器类型: 12 种乐器; 2) 单乐器内容: 每种乐器至少 1 首完整演奏曲目, 其中 2 件乐器有互 3) 动音阶演奏。 四、场地改造 基础设施网络布线: Cat6A 屏蔽网线 (全千兆覆盖)
18	音箱	16 只	工业	一、声学性能 1、频率响应: (1) 挂墙安装: $\leq 80\text{Hz} - \geq 20\text{kHz}$ (-10dB) (2) 墙角安装: $\leq 60\text{Hz} - \geq 20\text{kHz}$ (-10dB) (3) 灵敏度: $\geq 92\text{dB}$ (1W@1m) (4) 最大声压级 (SPL): 4.1 长期连续工作: $\geq 112\text{dB}$ @1m 4.2 峰值输出: $\geq 118\text{dB}$ @1m (5) 覆盖角度: 5.1 水平覆盖 (-6dB): $\geq 100^{\circ}$ (2kHz-16kHz)

				5.1 垂直覆盖(-6dB): $\geq 75^{\circ}$ (2kHz-16kHz) 二、功率与负载 2、功率容量: (1)持续功率: $\geq 100W$ (2)长期耐受功率: $\geq 80W$ (100 小时连续) (3)节目功率: $\geq 200W$ (4)峰值功率: $\geq 400W$ (5)阻抗: 4Ω 或 8Ω 兼容 三、单元与分频 (1)低频单元: $\geq$双 4 英寸 复合振盆低音, 磁路系统需采用高磁能积 (2)永磁体 (如钕磁): $\geq 32mm$ 音圈, 耐高温结构 (3)高频单元: $\geq 3/4$ 英寸钛膜球顶高音, 集成磁液冷却 (4)钕磁屏蔽磁路 4.1 分频点: 1.8-2.2kHz 可调 (固定 2kHz) 4.2 分频斜率: 高音$\geq 24dB/oct$, 低音$\geq 12dB/oct$ 四、环境防护 (1)防护等级: $\geq IP55$ (IEC 60529) (2)盐雾测试: 通过 MIL-STD-810H/IEC 60068-2-52 ≥ 48 小时 (3)温度范围: $-30^{\circ}C$ 至 $+70^{\circ}C$ (4)UV 防护: 箱体材料通过 ISO 4892 抗紫外线老化测试 (5)箱体材料: 强化工程塑料 (如 ABS+PC) 或压铸铝 五、安装与电气 (1)变压器抽头: 支持 70V/100V 定压系统, 含直通 $4/8\Omega$ 档位 (2)输入端子: 镀金接线柱+防水护盖 (3)安装支架: 标配万向壁挂支架, 承重$\geq 10kg$ (4)安全认证: UL/CE/ROHS 全认证 六、物理参数 (1)尺寸: 宽$\leq 380mm$, 高$\leq 140mm$, 深$\leq 270mm$ (2)重量: $\leq 4.0kg$ (3)颜色: 黑/白可选, RAL 色卡定制支持 七、扩展要求 (1)附件: 含墙角安装套件、防虫网、装饰盖 (2)质保: ≥ 5 年户外应用保修 (3)套件: 支持 360° 吊装系统 (兼容≥ 4 单元阵列)
19	数字功放	4 台	工业	一、核心性能 (1)功放类型: 数字功放平台, 集成 DSP 音频处理模块。 (2)输出功率 (RMS, 双通道): (3)8Ω 负载: $\geq 220W \times 2$ (4)4Ω 负载: $\geq 380W \times 2$

				(5)2Ω 负载：≥ 550W × 2 二、音频处理功能 (1)动态保护系统：具备自适应限幅保护功能，支持阈值、触发时间、释放时间可调。 (2)低频增强技术：支持次谐波合成功能，频率范围、增益及滤波器类型可调。 三、系统控制与扩展 (1)预设管理：支持≥ 50 个场景预设（用户可定义预设占比≥90%）。 (2)软件集成：内置主流网络控制协议接口（如 HiQnet 等），支持远程监控及参数配置。 四、安全与可靠性 (1)电源管理：配备可锁定电源线接口，符合 IEC 安全标准。 (2)散热系统：支持≥3 种可编程风扇控制模式（含常规/主动散热/全速模式），具备温度及电压实时监测。 五、通用要求 (1)兼容性：工作电压：100V - 240V AC，50/60Hz 自适应。 (2)认证标准：符合 CE/FCC 安全及电磁兼容认证。
20	全天候高 Q 值号角扬声器	2 只	工业	1、核心规格 (1)类型：高 Q 值恒定指向性号角扬声器 (2)设计标准：全天候防护结构（IP 等级≥IP55 或同等防护能力） (3)安装方式：支持垂直/水平多角度安装，标配重型安装支架 2、功率与负载 (1)额定功率：≥300W（持续功率，8Ω 负载） (2)峰值功率：≥600W（短期承受能力） (3)阻抗：兼容 8Ω 标准音频系统 3、灵敏度与声压级 (1)灵敏度：≥104dB（1W@1m） (2)最大声压级（SPL）： (3)持续输出：≥129dB @1m (4)峰值输出：≥135dB @1m 4、声学性能 (1)辐射角度： 水平覆盖角：≥45°，垂直覆盖角：≥45° (2)有效频响范围： 下限频率 ≤140Hz（-10dB） 上限频率 ≥16kHz（-10dB） 5、结构与环境适应性 (1)箱体材料：抗腐蚀金属/复合材料（如铝合金、强化 ABS） (2)防护等级：符合 IEC 60529 标准

				(3) 环境耐受： (4) 工作温度：-30℃至+60℃ (5) 防潮/防盐雾/防紫外线 6、物理参数 (1) 净重：≤45kg（允许更轻量化设计） (2) 表面处理：耐候涂层（黑色/白色可选） 7、关键附加要求 (1) 分频兼容性：支持外置分频器或内置被动分频 (2) 接头防护：输入端子配备防水密封盖
21	功放	1 台	工业	1、功率：8 欧姆立体声:2*500W 4 欧姆立体声:2*750W 8 欧姆桥接单声道:1500W 2、频率响应（1W）:20Hz-20kHz，+0/-1dB 3、总谐波失真（THD）:<0.5%,20 Hz - 20 kHz 4、互调失真（IMD）≤0.35% 5、转换速率：>10V/us 6、阻尼系数:>200 7、信噪比>100 dB 8、输入灵敏度（额定功率 8ohms）:0.775V or 1.4V 9、输入阻抗（平衡 /非平衡）:20k ohms 10、电源线规格：插头：10A，250V 11、电线： 3*1.5mm³ 12、保护：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 13、通风：由前往后的空气对流机制 14、冷却：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节，温度保护 15、尺寸（W*H*D）：约 482mm*88mm*225mm 16、净重：≤13.5kg
22	调音台	1 台	工业	1、用比例点亮 LED 方法监视多点信号通道的工作情况（话筒前和话筒后、EQ 后和推子后）； 2、精细、超线性的 GB30 话筒前置放大器； 3、为电容话筒提供真正专业的+48V 幻象电源； 4、为外部信号提供专业的插入点； 5、8 路单声道输入和 2 路立体声输入； 6、2 路辅助发送，全部可用开关切换到推子前或推子后； 7、3 段均衡，提供±15dB 的提升或衰减； 8、不少于 60mm 行程的高精度推子； 9、频率响应：话筒/线路输入到任何输出端，20Hz—20KHz ±0.5dB 10、总谐波失真和噪声：-30dBu 输入到混音，话筒增益 30dB，<0.007%； 11、内置式静噪开关电源器，使用方便灵活

23	手持无线话筒	2 套	工业	1、双话筒双接收无线手持话筒，200 个可用频道选择，红外线 ACT（自动频道追踪）对频功能，手持式发射机具备 LCD 液晶显示，话筒网罩具备防滚动功能。 2、工作频率：740-790MHz 3、信道数目：至少 200 4、信道间隔：250KHz 5、频率稳定度：±0.005% 6、动态范围：100dB 7、最大偏移：±45KHz 8、音频频率响应：80Hz-18KHz（±3dB） 9、综合信噪比：>105dB 10、综合失真：≤0.5% 11、工作距离：约 60m（在理想环境的情况下） 12、工作环境温度：-10℃—+50℃
24	双头演讲话筒	1 套	工业	1、双碳杆落地咪，碳纤维杆麦克风，咪杆总长 1450mm 8M 长输出线接头设有衰减开关和低切功能，可自行更换咪芯，心型，超心型，全指向性 2、频率响应：50~18000Hz 3、输出阻抗：220Ω（电容式） 4、炭杆输出接头，3P 迷你 XLR(M)咪座连主杆高 370mm 5、电压供应：9-52VDC（带指示灯）
25	数字式发射转接器	2 个	工业	1、射频性能 (1) 工作频段：支持 470MHz - 960MHz 范围内可编程设置（需符合项目所在国家/地区无线电法规）。 (2) 频率同步：支持自动协调追踪（ACT）或更先进技术，实现与接收机载波频率自动同步。 (3) 射频带宽：≥64MHz。 (4) 频率稳定度：≤±0.005%。 (5) 输出功率（RF）：输出功率可调，最大输出功率 ≥ 50mW（50Ω 负载）。须支持多档位调节（至少包含 ≤10mW 和 ≤50mW 档位）。 (6) 谐波抑制：谐波辐射功率≤-54dBm（或等效≤ 4nW）。 2、音频处理与质量 (1) 调制方式：采用数字调制技术，支持固定载波峰值传输模式。 (2) 音频响应：20Hz - 20kHz（±1dB），须具备可开关的 100Hz 高通滤波器。 (3) 采样率：≥44.1kHz。 (4) 量化精度：≥24-bit。 (5) 总谐波失真+噪声（THD+N）：≤0.008%（1kHz，额定输入电平）。 3、音频输入接口与电路

				(1) 输入灵敏度：可调范围$\geq 48\text{dB}$，步进$\leq 6\text{dB}$。在参考增益（0dB）下，最大输入电平$\geq 2V_{\text{rms}}$；在-12dB 增益档位下，最大输入电平$\geq 7V_{\text{rms}}$。 (2) 输入保护：输入端须集成瞬态电压抑制电路，能承受 $\geq 20\text{V}$ 峰值电压冲击。 (3) 等效输入噪声：$\leq -125\text{dBV}$（A 计权）。 (4) 输入阻抗：平衡输入，阻抗$\geq 6\text{k}\Omega$。 (5) 连接器：标配 3-pin XLR 母座。 (6) 幻象电源：支持 12V/48V/OFF 可切换，每通道供电能力$\geq 10\text{mA}$。 4、电源与续航 (1) 电池类型：采用高性能锂离子充电电池（单节标称电压 3.7V，容量$\geq 1800\text{mAh}$）。 (2) 续航时间： 2.1RF 输出 $\leq 10\text{mW}$，幻象电源关闭：≥ 9 小时 2.2RF 输出 $\leq 50\text{mW}$，幻象电源开启（48V/2mA）：≥ 5 小时
26	新宽频双通道数字接收机	1 台	工业	1、系统架构 采用第二代 RCS2.Net 数字传输系统，需支持 ≥ 64 通道的集中式遥控管理（包括开关、频率分配、参数调整等）。 2、接收技术 数字式 自动选讯接收（需提供抗断讯技术白皮书） 有效工作距离：≥ 200 米（空旷无干扰环境实测） 信号稳定性：连续工作 24 小时断讯率 $\leq 0.1\%$ 3、频段与抗干扰 工作频宽：$\geq 64\text{MHz}$ 可同时使用：≥ 40 个 互不干扰频道（需提供频谱占用测试报告） 4、操控界面 配备彩色主动发光 VFD 显示屏 需实时显示：频率、信号强度、电池状态、加密状态、EQ 模式 5、音质一致性 全音域输出频响：20Hz - 20kHz（$\pm 1\text{dB}$） 声压波动：距离变化（50m$\rightarrow$200m）时输出电平波动 $\leq \pm 1\text{dB}$ 6、高保真传输 传输延迟：$\leq 2.7\text{ms}$（端到端全链路） 动态范围：$\geq 115\text{dBA}$（A 计权） 总谐波失真：$\leq 0.03\%$（1kHz@94dB SPL） 7、数据安全 集成 AES-256 硬件加密模块（需提供 FIPS 140-2 认证证明） 8、音频处理引擎 预置：≥ 10 组可调数字话筒头等化器（含电容/动圈/乐器专用等模式）

				预置：≥10 组数字反馈抑制器（DFE）算法（需支持自动扫频抑制）
27	天线信号放大器	2 套	工业	1、低噪放大电路设计 2、八通道低损耗天线分配电路设计，4 套单频道自动选讯接收机可共用一对天线 3、TNC 接头，保证连接的可靠性
28	电源时序器	2 台	工业	1、RS-232 串口控制协议，可连接中控及控制电脑； ▲2、采用 16A 万能插座，能兼容全部产品电源接口； ▲3、最大输入电流 30A，单路最大输出电流 16A，工作电压 95V-240V； 4、无序主、副机控制选择开关，即插即用； 5、联机后可通过系统内任意一台时序器开关控制整个系统的开机、关机； ▲6、设备采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关。 ▲7、前面板拥有电压显示功能 8、最大输入电流：30A 9、单路最大输出电流：16A 10、控制协议：RS-232 串口协议 11、工作电压：110V~240V 12、输出电源插座：后面板 8 个受控 16A 万用插座 13、插座标准：兼容国标 6A、10A、16A、英标 13A、美标 15A、欧标 G/M 插头 14、开关间隔时间：1 秒 15、机箱高度：约 2U（88mm） 16、重量：约 6kg
29	机柜	1 只	工业	42U 金属机柜，尺寸：约 2000*600*600mm
30	安装及辅材	1 批	其他未列明行业	根据现场情况进行安装，配合装修效果，包含线材、接插件、槽管、吊装配件、转换盒等安装辅材，满足本项目安装验收的所有要求。

二、涉及项目的其他要求

核心产品	本项目第 17 项“乐器影像互动区系统”为核心产品。（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品） 注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评定标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
规范标准	采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。
采购标的需满	见本表“项目需要及技术需求”。

足的质量、安全、技术规格、物理特性等	
采购标的验收标准	1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。 2. 采购人对中标供应商提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。 3. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。 4. 中标供应商需负责安装、调试（测试），并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。 5. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。 6. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。 7. 合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标供应商须承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 8. 本章《项目需求》有其他要求的按其要求执行。 9. 验收产生的费用中标供应商负责。
三、商务条款	
质保期	1. 本项目除技术要求另行特别注明的质保期以外，其余的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，产品质保期≥3年（自货物安装验收合格之日起计算），若厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。质保期满后，终身维护。 2. 若在使用的3个月内，出现非人为操作失误的重大故障，应予以免费换货。 3. 质保期内每年提供1次设备检查保养服务，保养及维修均需提供双方签字确认的保养服务工单或维修工单。
交货时间及地点	1. 交货时间：自合同签订之日起30天内全部货物交货验收并安装调试完毕。 2. 交货地点：广西艺术学院指定地点。
报价及其他要求	1. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。 2. 投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整： （1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用； （2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。 （3）项目验收、人员服务等费用。
付款条件	1、具体付款方式如下：

	①预付款：签订合同之日起 10 个工作日内，中标人开具合同总价款的 30%的等额价值保函(保函有效期应在 2025 年 12 月 31 日后)给采购人后，采购人支付合同总价款的 30%作为预付款。 ②进度款：全部设备到货后，经采购人确认后在十个工作日内向中标供应商付款方式支付合同价款的 50%；所有货物安装调试完成、试运行正常且验收合格，并经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的 20%。 2、以上各项付款所需凭证将在签订合同时做具体规定。
履约 保证金金额	详见投标人须知前附表
售后服务要求	1. 负责送货上门，负责安装调试合格，安装完成后中标供应商负责清理产生的木箱等垃圾。安装、调试和培训所需的工具、器材以及差旅费、运费和相关税费，均由中标供应商自理。 2. 质量服务要求 2.1 设备交货时须提供设备合格的检测报告,全套说明书并包括简易的中文操作说明和注意事项，及设备、生产厂家、供货商的相关资质证明。 2.2 设备交付使用后，在质保期如设备发生故障时，如需更换配件，则小配件 3 个工作日内更换完毕，大配件 5 个工作日内更换完毕，当配件等待周期大于 5 个工作日时，中标供应商应按照科室要求提供备用机。配件最后调换，中标供应商提供的质保从纠正之日起重新计算质保期。 2.3 所供货设备不能涉及任何知识产权方面的法律纠纷。 2.4 售后服务：设备出现故障 2 小时内响应，8 小时内到达现场维修，一般问题应在 24 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决（特殊配件更换除外）。 3. 各项性能指标达到技术要求的，由供需双方共同签字认可，现场验收。 4. 定期回访以及对设备维护。 5. 产品生产厂家在中国大陆境内设有可受理售后服务事务的全国统一的免费服务专线电话，如 800 服务电话等。 6. 质保期内所有其它伴随服务的费用均应包含在合同价中，采购人不再另行支付任何费用。 7. 软件终身免费升级，免费开放无限量终端接口。 8. 中标供应商提供设备质保期内的所有售后服务，包括原厂商服务和非原厂商服务，其中硬件的售后服务包括但不限于硬件维护维修、配件更换、整机更换、硬件升级、提供替代品并承担相应费用；应用软件的售后服务包括但不限于应用软件维护升级以及非结构性修改；质保期内，售后服务所产生的费用均由中标供应商承担。 9. 培训 设备装机验收后，中标供应商应现场提供≥2 次对采购人的基本培训，使院方使用人员及工程人员熟练掌握全部功能及基本维修，视采购人时间安排确定。
其他要求	1. 采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引

	起的一切法律责任和费用。 2. 在货物验收时候,如发现存在虚假响应,采购人将终止合同,并上报监督管理部门进行处罚。 3. 采购人设备主管科室对本合同质保服务内容进行全程对接和监督,并对服务情况进行客观记录,在每个合同年度期结束时,由设备主管科室根据合同约定的服务内容、响应情况、服务态度及过程记录,对违反合同条款和不按合同要求履约的或被使用科室有效投诉 2 次,每事项每次扣罚履约金的 10%。 4. 投标人中标后,采购人在货物验收阶段发现货物的技术参数指标达不到招标文件该货物技术参数要求的,属虚假应标行为,采购人将终止合同拒收货物,追究该中标单位违约责任,赔偿采购人因采购时间延长造成采购人经济等方面损失,视情况采购人将违约情况上报监督管理部门。
四、采购人对项目的特殊要求及说明	
资料要求	投标响应文件中可提供投标产品对外公开的产品彩页或说明书(体现技术参数,可以是生产厂家网页下载的 PDF 或 HTM 文件或在食品药品监督管理部门备案的技术参数或检测报告或生产厂家盖章的技术参数证明材料),以供评审时核对。当响应文件提供的仪器性能参数与该仪器生产商提供的性能参数不符合时,以后者为准。(“项目需要及技术需求”有要求的则按其要求)

4分标：影视与传媒学院教学设备

一、项目要求及技术需求				
序号	标的名称	数量及单位	所属行业	技术要求
1	台式工作站	2 台	工业	优于或与下列参数同档次： 1、9000K/JX99(U9-285K 128G 8T+8T 机械 Z890 RTX4090-48G 显卡 水冷 升级) 2、内存：≥128GB 3、处理器：intel Core Ultra 9 (U9-285K) 4、硬盘：≥8TB HDD+8TB SSD 5、显卡：RTX 4090-48G, 核心数：二十四核 6、配套键盘鼠标
2	台式工作站	5 台	工业	优于或与下列参数同档次： 1、CPU：≥Intel i7 14700KF 散片 2、主板：Z790 GAMING PLUS WIFI00RS 3、显卡：RTX5080 ultra woc 16GB 4、内存：xpsd300 16g*2 6000 5、水冷：TH-360 6、固态：GM7 1T

				7、电源:750W ATX3.1 8、合适的主机机箱 9、散热风扇 10、含无线键鼠套装高性能键鼠套装
3	5.1 声道功放、音响套装	1 套	工业	1、主音箱 2 只，中置音箱 1 只，环绕音箱 2 只，低音炮 1 只，功放 1 台 2、主音箱 (1)低音单元：双 20cm PMD cone (2)中音单元：约 13cm cone withWaveguide (3)高音单元：约 2.5cm 铝制球顶 withWaveguide horn (4)频率响应：30 Hz-35 kHz (5)输入功率（额定/最大）:100W/250W (6)灵敏度：89 dB/2.83 V/1m (7)分频频率：1 KHz/4 KHz (8)尺寸(宽*高*深)：约 276*1.100*390 mm (9)重量:约 24.4 kg 2、中置音箱 (1)低音单元：Dual 13cm PMD cone (2)高音单元：约 2.5cm 铝制球顶 withWaveguide horn (3)频率响应：55 Hz-35 kHz (4)输入功率(额定/最大)：100W/250 W (5)灵敏度：89 dB/2.83 V/1 m (6)分频频率：3 kHz (7)尺寸(宽*高*深)：约 514*190*213mm (8)重量：约 7.3kg 3、环绕音箱 (1)低音单元：约 13cm PMD cone (2)高音单元：约 2.5cm aluminum dome with Waveguide horn (3)频率响应：60 Hz-35 kHz (4)输入功率(额定/最大)：60 W/150W (5)灵敏度：87 dB/2.83 V/1 m (6)分频频率：3 kHz (7)尺寸(宽*高*深)：约 200*320*213mm (8)重量：约 5.5 kg 4、低音音箱 (1)驱动单元：25cm 圆锥形 (2)动态功率：250 W (3)频率响应：20-160HZ (4)尺寸(宽*高*深)：约 350*366*420mm (5)重量：约 18kg

				5、功放 (1)声道：7.2 (2)额定输出功率（1声道驱动）（1kHz, 1ch driven）150 W（4ohms, 0.9% THD） (3)额定输出功率（2声道驱动）（20Hz 100 W（8ohms, 0.06% THD） (4)MAX有效输出功率（1声道驱动）（1kHz, 1ch driven）（JEITA）160 W（6ohms, 10% THD） (7)HDMI 输入/输出：7/1 (8)HDMI CEC: Yes (9)USB 输入: Yes (10)网络端口: Yes (11)WIFI: Yes（2.4/5 GHz） (12)AirPlay 2: Yes (13)蓝牙: Yes（SBC/AAC） (14)前面板 AV 输入: USB (15)数字音频输入/输出: 光纤 1/0 (16)数字音频输入/输出: 同轴 1/0 (17)模拟音频输入/输出: 4/0（包括 PHONO） (18)Phono 输入: Yes 6、低音炮输出: 2 (1)耳机插口: 1 (2)尺寸（宽*高*深）约 435*171*372 mm;（附带垂直无线天线 435*245*377mm） (3)重量: 约 10.2kg
4	专业手持话筒 (一拖二)	1 台	工业	一、功能特点 1、采用先进真分集的 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术及杂讯自动控制技术(带导频); 2、使用 UHF740MHz~790MHz 频段, 避免干扰频率; 3、全新节能模式设置, 全自动 EQ 控制功能, 自动校正音色全自动开关机模式自动红外线对频系统, 全自动扫描; 4、真分集式接收电路, 保证有效距离内不断讯, 消除死角; 使用高增益天线, 有效开阔使用距离可达 100 米完备的输入输出接口, 方便连接各种设备; 5、采用最新型的高频声表面滤波器, 最大限度地滤除带外干扰信号; 6、采用二次变频的高频电路设计, 具有极高的灵敏度; 7、语音压缩扩展电路, 极大地提高信噪比, 独特的语音压限器设计, 歌手使劲唱歌都不会出现裂音; 8、高保真音色, 独特的干扰噪音静噪功能; 9、采用音频压缩扩展技术, 噪音大大减小, 动态范围加大;

				二、技术参数： 1、工作频率：740MHz~790MHz 2、调制方式：宽带 FM 3、信道数目：不少于 200 4、信道间隔：250kHz 5、频率稳定度：±0.005% 6、动态范围：100dB 7、最大偏移：±45kHz 8、音频频率响应：20Hz~20kHz（±3dB） 9、导频频率：32.768kHz 10、综合信噪比：>105dB 11、综合失真：≤0.5% 12、工作距离：约 100m 13、工作环境温度：-10℃~50℃
5	台式工作站	2 台	工业	优于或与下列参数同档次： 1、CPU: Intel ≥i9-13900k(16 核 24 线程，高主频保障实时渲染) 2、显卡：≥NVIDIA RTX 4090 16GB (专业级显存，支持 DaVinci Resolve GPU 加速与 HDR 处理) 3、内存: ≥64GB DDR5 5600MHz(高稳定性，应对复杂调色节点) 4、存储: 系统盘：≥1TB NVMe PCIe 4.0 SSD 5、素材缓存：≥2TB NVMe SSD+4TB 企业级 HDD (RAID1 冗余备份) 6、扩展性: 支持多 PCIe 插槽，可扩展 Blackmagic DeckLink 4K 采集卡可选 HP Anyware 远程桌面解决方案，实现异地调色协作
6	台式工作站	36 台	工业	优于或与下列参数同档次： 1、CPU: ≥Intel i7 14700KF 散片 2、主板: Z790 GAMING PLUS WIFI 6E 3、显卡: RTX 5080 ultra woc 16GB 4、内存: xpsd300 16g*2 6000 5、水冷: TH-360 6、固态: GM71T 7、电源: 750W ATX3.1 8、机箱: 适配机箱 9、风扇: 散热风扇 10、配电脑还原系统 (1) 支持在一台计算机上安装 Windows7、Windows8、Windows10、Windows11 等多种桌面操作系统并进行引导和立即还原； (2) 支持 CentOS、Ubuntu、RedHat、Fedora 非信创 Linux 桌面操作系统立即还原，实现 Linux 系统的差异拷贝、创建频道、虚拟系统、还原点功能；

				(3)支持终端的统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统设置立即还原、每天还原、每周还原、每月还原的还原方式并可创建还原点；（投标时提供国家级检测机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖供应商公章） (4)可新增分区或删除指定的分区，可设置系统不同分区的类型，支持自定义分区名称、分区容量、文件系统以及还原方式； (5)支持为不同分区设置不同的还原方式，还原方式涵盖随系统、每次还原、每天还原、每周还原、每月还原、手动还原及完全开放； (6)支持国产终端电脑 SSD 硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和进行同传操作；（投标时提供国家级检测机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖供应商公章） (7)底层差异拷贝时将展示终端连线号、群组、计算机名、IP 地址、MAC 地址、硬盘大小、卡状态、卡号及排列方式； (8)支持自定义设置终端计算机名，可设置终端的 IPv4 及 IPv6 地址、网络连线群组，支持终端多网卡 IP 设置； (10)支持机房批量部署，主动分析机器间的差异数据，只传输差异的数据，速度高达 7GB/分钟，可支持超过 1000 台终端的批量部署； (11)可对多个操作系统自动分配不同网段的 IP 地址；可在现有安装好的统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统下面复制出一个同样的频道系统，无需重新分区，该频道系统可以安装不同的应用软件； (12)支持对指定频道的信息进行修改，包括让频道在开机画面显示、将频道设置为不保护、为频道启动进入密码验证、修改频道密码以及设置终端开机时画面显示的频道描述； (13)分配用户权限，用户在现有安装好的统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统下面创建属于自己的专用虚拟系统，所安装的软件和保存的数据仅自己可以使用，其他用户无法查看、修改或删除； (14)支持还原点管理，可对系统或频道创建多个状态的还原点，当系统故障时可快速将系统状态恢复至还原点，支持恢复还原点及删除还原点操作； (15)支持设置客户端的网络访问权限、白名单网址、白名单 IP 地址、白名单端口、网络限制生效时间，限制范围可设置面向外网或内网与外网的全部网络，限制解除后，网页管理端对应限制记录字段清空显示； (16)支持对不同分组的所有在线客户端执行远程命令，远程命令涵盖系统命令、打开文件、运行程序或脚本、打开网址四类，命令可保存至命令列表留待后续使用，网页管理端显示客户端具体执行的命令信息以及执行结果；
6	有源音箱	35 对	工业	1、音箱系列：专业监听有源电子分频扬声器系统 2、系统形式：两路四阶倒相式系统 3、单元配置：3 英寸中低音、20mm 金属球顶高音

				4、频率范围：75Hz-20kHz (± 2.5dB, free space) 5、输入最大峰值：3000mV 6、额定功率：总功率 28W RMS/只 7、失真度：330Hz-20kHz (≤1%, 80dB/1m) 8、有源分频点：3.0kHz 9、滤波器：专业有源电子分频滤波器 10、低频调节：+2/0/-2dB (100Hz) 11、中低频调节：0/-2/-4dB (200Hz) 12、高频调节：+1/0/-1dB (10kHz) 13、信噪比：96dB 14、输入灵敏度：350mV 15、输入阻抗：12kΩ
7	采集卡	2 块	工业	1、核心功能：4K/HD 视频采集、播放及传输设备，支持 HDR 元数据透传 2、设备类型：外置 Thunderbolt 3 接口视频处理盒 3、分辨率/帧率：最高 4Kp60 (3840*2160)/HD 1080p60 4、编码支持：无压缩 8/10-bit YUV / RGB, ProRes HQ/DNxHR HQ (需软件配合) 5、动态范围：支持 HDR (PQ/HLG) 元数据传输，兼容 SDR 接口 6、视频输入/输出：1*12G-SDI (双向，支持环出) + 1× HDMI 2.0 (双向) 7、音频接口：嵌入式 SDI/HDMI 音频 (16 通道 PCM) + 3.5mm 立体声监听输出 8、主机接口：1*Thunderbolt 3 (USB-C) (40Gbps, 供电+数据传输) 9、参考同步输入：1*BNC (支持 Tri-Level Sync) 物理规格 10、尺寸：约 100*100*32 mm (掌心尺寸) 11、重量：约 220 g 12、外壳材质：全金属机身 13、供电方式：Thunderbolt 3 总线供电 (无需外接电源) 14、双向工作流：可同时作为 采集卡 (录机输入) 或 播放器 (监看输出) 15、HDR 支持完整传递：HDR 元数据 (MaxFALL, MaxCLL, 色彩空间标识) 16、低延迟：实时处理 (延迟 <1 帧) 17、硬件校色：支持 3D LUT 加载 (通过 DaVinci Resolve 等软件) 18、操作系统：macOS 10.15+ / Windows 10+ (64-bit) 19、专业软件支持：DaVinci Resolve, Adobe Premiere Pro, Final Cut Pro X, Avid Media Composer 等

8	监视器	2 台	工业	1、 ≥ 24 寸广播级 4K 液晶监视器： 2、16: 9 屏幕 3、分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ 4、色彩：1.07B 5、视角： 178° H* 178° V 6、亮度： ≥ 300 nit 7、对比度：1000: 1 8、色域：94.1%DCI-P3 9、支持 4*12G-SDI 视频输入 10、环通输出；1 路 11、HDMI2.0 输入 12、支持 8K 监看 13、支持光纤 12G-SDI 输入 14、1 路模拟立体声音频输出，内置扬声器及耳机插孔 6 个 GPI 输入 15、RS485 输入带环通输出 16、1000M 网口 17、支持 12G-SDI、4*3G、HDMI2.0 等多种 4K 信号输入 18、支持 4*12G-SDI 的 8K 信号输入 19、支持自动 3D-LUT 色彩校正技术 20、多种色温调整与多种色域模式 21、支持 HDR（HLG、PQ、S-LOG3） 22、支持音视频零延时模式 23、支持波形、矢量、直方图显示，16 通道音频表显示（VU & PPM） 24、支持音频相位李沙育图显示 25、支持辅助聚焦、单色、伪彩色、斑马线、静帧等多种功能 26、支持 HDMI 信号嵌入音频，支持时码显示（LTC、VITC） 27、支持 IMD 功能和三色 TALLY 显示 ▲28、投标产品需按国家标准具有国家节能产品认证证书、3C 认证证书，须提供相关证书复印件。
9	影视后期制作调色台	2 台	工业	1、尺寸（宽*深*高）：约 602*253*102 mm 2、重量：约 3.8kg 3、材质：铝合金机身，专业旋钮与按键 4、轨迹球：3 个（带 RGB 环形背光指示器），高精度、低摩擦 5、多功能旋钮：12 个（带 OLED 显示屏显示参数名称和值），带中央按压功能 6、导航旋钮：1 个（带中央按压功能） 7、多功能按键：17 个（带背光标识），可自定义功能 8、专用功能键：包括 Power Grade™ 模式切换、关键帧、静帧、抓取

				静帧、标记、片段/时间线切换等 9、导航控制：专用穿梭/搜索旋钮 + Jog 轮 + 方向键 10、LCD 屏幕：2.7 英寸 彩色 LCD 屏幕，显示元数据、时间码、标记点等信息 11、主机接口：1*USB-C（用于连接电脑和供电） 12、扩展接口：1* USB-A（用于连接 Micro Panel 或其他兼容设备） 13、电源：通过 USB-C 由连接的电脑供电（无需外接电源适配器） 14、USB 端口：空闲的 USB 2.0 或更高版本端口（推荐 USB 3.0 以获得最佳性能） 15、Power Grade™ 模式：一键切换，将多功能旋钮和按键映射到最常用的二级调色参数，极大提升复杂调色效率 16、直接参数：旋钮直接控制 Lift/Gamma/Gain/Offset 的色环、亮度和饱和度，以及其他关键工具参数 17、动态背光：轨迹球和按键背光根据当前操作模式（如节点、限定器状态）自动变化，提供直观视觉反馈 18、高集成度：在紧凑空间内集成了接近高级调色台的核心功能 19、坚固耐用：全金属结构，专为高强度专业环境设计 20、软件激活：包含激活密钥
10	网络直播摄像头	13 个	工业	1、分辨率：≥4K 2、数字变焦：9 倍变焦 3、最大分辨率：3840*2160 4、帧率：最大 30 帧 5、硬件像素：1200 万 6、接口类型：USB 接口 7、对焦方式：自动对焦 8、USB 线长：2 米线长 9、传输协议：UVC 协议 10、遥控器：带遥控器 11、ai 降噪+毫秒对焦
11	专业影视灯	13 套	工业	1、额定功率：72w 2、色温：2700k-6500k 3、TLCI：97 4、CRI：95 5、同时灯体背面具有多个连接座的安装位，满足多种使用情况的固定需求 5、控制器预留快卸背板 6、常亮补光灯 7、光源类型：LED

				8、加配套 L288 灯架
12	专业补光灯	13 套	工业	1、色温：3200k-5600k 2、 ≥ 14 英寸 3、TLCI：93 类型 4、摄像视频类 5、常亮补光灯 6、光源类型：LED 7、加配套 F750 灯架
13	无线麦克风	13 套	工业	1、400m 无线传输 2、充电盒： ≥ 48 h 3、接收器： ≥ 10.5 h 续航 4、发射器： ≥ 11.5 h 续航 5、接收器 RX 充电功能 6、边充边用 7、是否带充电仓：是 8、指向特征：全指向/无指向 9、类型：播声卡套装 10、产品形态：一拖二 11、内录功能：支持内录 12、连接方式：直插式，蓝牙 13、发射器 TX 形状：方块型 14、连接主体：相机/摄像机，手机，笔记本 15、传输方式：有线/无线 16、喇叭单元：无喇叭 17、接收器 RX 接口：Type-C，Lightning，3.5mm TRS 接口 18、适用场景：直播，采访专用，Vlog 19、供电方式：内置电池 20、收音头：背级式
14	绿幕	13 块	工业	1、类别：高密度纺织面料 2、2*3m 绿色背景布
15	麦克风	2 支	工业	1、声学工作原理：压差式换能器 2、拾音指向性：全向形、心形、8 字形 2、频响范围：20Hz-20kHz 3、输出阻抗：200 Ω 4、负载阻抗：1k Ω 5、最大输出电平：-6dBu 6、最大声压级：127dB 7、信噪比：82dB 8、灵敏度：28mV/Pa

16	专业声卡	2 台	工业	1、等效输入噪声：-128dBu-A 2、增益范围 12~+78dB, 3、步进 0.5/0.1dB 136DB 4、超大动态范围 AD/DA 转换器 5、4 路集成对讲的独立混音功能 6、可使用 USB/ADAT/AES67 连接 4 个模拟输入、8 个立体声模拟输出
17	有源音箱	2 对	工业	1、最大声压级：104dB 2、频率响应范围：50Hz-20kHz（±2dB） 3、单元尺寸：5 英寸低频单元+3/4 英寸高频单元 4、分频点：3kHz 5、功放类型：低频 50w，高频 50w 6、接口类型：1*XLR 模拟输入
18	微单相机	2 套	工业	1、全画幅电影摄影机 2、慢动作和快动作功能 NTSC：1 至 240 帧 (24/30/60/120) PAL：1 至 200 帧 (25/50/100) 3、成像设备(类型) 全画幅 CMOS 影像传感器 4、有效像素数：约 1020 万（视频），约 1210 万（静态影像） 5、储存格式：XAVC S-Intra、XAVC S Long 6、音频格式：LPCM 24 位，48kHz，4 通道 7、压缩格式：XAVC S Intra：MPEG-4 AVC/H.264 8、XAVC S Long：MPEG-4 AVC/H.264 9、存储卡 Cfexpress Type A/SD 存储卡(*2) 10、液晶屏 3.0 型 11、236 约万像素（支持触摸操作） 12、输入/输出：USB USB Type-C（x1） 13、重量：约 640g（仅机身） 14、尺寸（宽*高*深）：约 129.7mm*77.8mm*84.5mm
19	微单相机	5 台	工业	1、相机类型：可更换镜头数码相机(微单™) 2、镜头兼容性：E 卡口镜头 3、传感器类型：背照式影像传感器 4、传感器尺寸：全画幅 5、有效像素：约 3300 万有效像素 6、类型：快速型混合自动对焦(相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦) 7、对焦点：[全画幅模式] 759 个相位检测自动对焦点； [APS-C 模式] 使用全画幅镜头：713 个相位检测自动对焦点，使用 APS-C 镜头：575 个相位检测自动对焦点 / 425 个对比检测自动对焦点。 8、ISO 感光度设定 静态影像：ISO 100-51200（可扩展至 ISO 50-204800，可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值）； 9、自动（ISO 100-12800，可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值）；

				10、动态影像：ISO100-51200 自动（ISO 100-12800,可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值） 11、取景器类型 Quad-XGA OLED 电子取景器 12、液晶屏尺寸：约 7.5cm(3.0")TFT 13、液晶屏总像素：约 103 万点 14、连拍速度 Hi+模式：约 10 张/秒； Hi 模式：约 8 张/秒； Mid 模式：约 6 张/秒； Lo 模式：约 3 张/秒 15、电池：可重复充电电池 16、外形尺寸 mm(W*H*D)： 约 131.3*96.4*79.8
20	镜头	3 支	工业	1、镜头卡口：FE 卡口 2、焦距范围：28-200mm 3、镜头画幅：全画幅 4、滤镜尺寸：67mm 5、镜头结构：14 组 18 片 6、最大光圈：F2.8-5.6 7、最小光圈： F22 左右 8、光圈叶片数：不少于 7 片 9、最近对焦距离：广角端 0.19m，长焦端 0.8m 10、最大放大倍率：广角端 1:3.1，长焦端 1:3.8 11、镜头尺寸：约 74mm*116mm 12、镜头重量：约 575g
21	镜头	3 支	工业	1、镜头卡口：FE 卡口 2、镜头焦距：24-70mm 3、镜头画幅：全画幅 4、APS-C 等效焦距：36-105mm 5、最大光圈：F2.8 6、最小光圈：F22 7、光圈叶片数：11 片 8、镜头结构：15 组 20 片 9、滤镜尺寸：约 82mm 10、镜头尺寸：约 87.8mm*119.9mm 11、重量：约 695g
22	镜头	1 支	工业	1、镜头画幅：全画幅 2、镜头类型：变焦 3、镜头结构：14 组 17 片，包含 1 片 XA 超级非球面镜片、1 片非球面镜片、1 片 ED 低色散非球面镜片、2 片 Super ED 超低色散镜片、2 片 ED 低色散镜片 4、镜头卡口：FE 卡口 5、对焦方式：AF（自动对焦）

				6、滤镜尺寸：约 77mm 7、最大光圈：F2.8 8、最小光圈：F22 9、光圈叶片数：11 片 10、焦距范围：70-200mm 11、APS-C 等效焦距：105-300mm 12、最近对焦距离：0.4-0.82m 13、最大放大倍率：0.3 倍 14、视角范围：APS-C 画幅为 23° -8°，35mm 等值为 34° -12° 30' 15、镜头直径：约 88mm 16、镜头长度：约 200mm 17、镜头重量：约 1045g
23	镜头	1 支	工业	1、镜头焦距：16-35mm 2、最大光圈：F2.8 3、最小光圈：F22 4、光圈叶片数：11 片 5、镜头结构：12 组 15 片 6、特殊镜片：3 枚 XA 超级非球面镜片、1 枚非球面镜片、1 枚 ED 低色散非球面镜片、1 枚 Super ED 超低色散镜片和 2 枚 ED 低色散镜片 7、滤镜尺寸：约 82mm 8、最近对焦距离：0.22m 9、最大放大倍率：0.32 倍 10、镜头卡口：FE 卡口 11、镜头尺寸：约 87.8mm*111.5mm 12、镜头重量：约 547g
24	镜头	1 支	工业	1、镜头定位：全画幅 2、镜头类型：定焦镜头 3、镜头卡口：FE 卡口 4、镜头结构：10 组 14 片，包含 3 片 XA 超级非球面镜片 5、滤镜直径：约 72mm 6、最大光圈：F1.2 7、最小光圈：F16 8、光圈叶片数：11 片 9、焦距范围：50mm 10、最近对焦距离：0.4m 11、最大放大倍率：0.17× 12、镜头尺寸：约 87*108mm 13、镜头重量：约 778g
25	镜头	1 支	工业	1、镜头画幅：全画幅

				2、镜头类型：定焦镜头 3、镜头卡口：FE 卡口 4、光学结构：11 组 14 片 5、特殊镜片：2 枚 XA（超级非球面）镜片、2 枚 ED（低色散）镜片 6、滤镜直径：约 77mm 7、最大光圈：F1.4 8、最小光圈：F16 9、光圈叶片数：11 片 10、焦距：85mm 11、最近对焦距离：自动对焦 0.85 米，手动对焦 0.8 米 12、最大放大倍率：自动对焦 0.11 倍，手动对焦 0.12 倍 13、镜头尺寸：约 84.7*107.3mm 14、镜头重量：约 642g 15、对焦马达：双 XD 线性马达
26	镜头	1 支	工业	1、镜头卡口：FE 卡口 2、镜头画幅：135mm 全画幅 3、镜头分类：微单镜头 4、镜头用途：中长焦镜头 5、镜头类型：变焦 6、镜头结构：16 组 22 片 7、滤镜尺寸：约 77mm 8、驱动马达：双线性马达和直驱超声波马达 9、最大光圈：F4.5-5.6 10、最小光圈：F32-40 11、光圈叶片数：9 片 12、焦距范围：100-400mm 13、最近对焦距离：约 0.98m 14、最大放大倍率：0.12-0.35 倍 15、镜头重量：约 1395g
27	镜头	1 支	工业	1、镜头画幅：全画幅 2、镜头类型：定焦镜头 3、镜头卡口：FE 卡口 4、镜头结构：10 组 14 片，包含 APD 变迹滤镜、ED 超低色散镜片、非球面镜片 5、滤镜直径：约 72mm 6、最大光圈：F2.8 7、最小光圈：F20 8、光圈叶片数：11 片 9、焦距：100mm

				10、最近对焦距离：普通模式 0.85 米，微距模式 0.57 米 11、最大放大倍率：普通模式 0.14 倍，微距模式 0.25 倍 12、镜头尺寸：85.2*118.1mm 13、镜头重量：约 700g 14、对焦驱动系统：DDSSM（直驱超声波马达） 15、防抖功能：支持光学防抖（OSS）
28	镜头	1 支	工业	1、镜头定位：全画幅 2、镜头类型：定焦镜头 3、镜头卡口：FE 卡口 4、镜头结构：12 组 15 片，包含 2 片 AA 高级非球面镜片、1 片非球面镜片、1 片 Super ED 超低色散镜片、3 片 ED 低色散镜片 5、滤镜直径：约 67mm 6、最大光圈：F1.8 7、最小光圈：F22 8、光圈叶片数：11 片 9、焦距：16mm 10、最近对焦距离：自动对焦 0.15m，手动对焦 0.13m 11、最大放大倍率：自动对焦 0.25 倍，手动对焦 0.3 倍 12、镜头尺寸：约 73.8*75mm 13、镜头重量：约 304g
29	电池套装	20 颗	工业	1、可重复充电 2、电池容量：约 16.4Wh (2280mAh) 3、重量：约 83g 4、尺寸(宽*高*深)：约 38.7mm*22.7mm*51.7mm
30	小监视器	3 套	工业	1、规格尺寸：约 151*91.5*20.8 mm(带锁定电缆适配器时为 28.5 毫米) 2、重量：约 210g 3、机身材质：ABS 聚碳酸酯 4、输入电压：6.2V/16.8V 5、运行功率：<10W 6、触摸屏：SuperAtom lps 面板（电容式触控） 7、尺寸：5.2 寸 8、分辨率：不低于 1920*1080 9、PPI：427 10、位深：10 位（8+2FRC） 11、亮度：1500 12、二代套餐五（全能版）：高清 HDMI 线一条/加厚 F 970 电池两颗/航空箱一个/七寸怪手一个/蜗牛云台一个/F 970 双充电器一个/稳定器支架一个/尼采遮光头含兔笼一个。
31	充电器	5 个	工业	1、双槽充电器

				2、需有连接不低于 30W 输出功率的 USB PD 兼容电源和支持 3A 或更高电流的 USB PD 线缆 3、2 个 LED 灯显示充电进度 4、尺寸(长*宽*高)：约 84.5* 70.0*29.2mm 5、重量：约 149g 6、充电器 LED 灯在充到约 90%时熄灭
32	高速卡	4 张	工业	1、CFexpress Type A 存储卡 2、内存：320G 3、具备高速度、耐用性和可靠性的 TOUGH 三防规格（5 倍于标准规格的抗摔性能和 10 倍于标准规格的抗折能力） 4、高达 700MB/s 的写入速度和 800MB/s 的读取速度
33	读卡器	2 个	工业	1、兼容卡型：支持 CFexpress Type A 存储卡，以及 SDXC/SDHC（UHS-I 和 UHS-II）存储卡。 2、接口类型：采用 USB 3.2 Gen 2 接口，支持 SuperSpeed 10Gbps 传输协议，具备 USB Type-C 和 Type-A 两种连接方式。 3、传输速度：读取 CFexpress Type A 存储卡时，能提供约 800MB/s 的超快读取速度，可快速传输高分辨率照片及高码率视频。
34	SD 高速卡	4 个	工业	1、速度等级：符合 UHS-II、V90、U3 高速标准。V90 表示其视频速度等级，能满足 8K、4K UHD 等高清视频录制需求，U3 则意味着最低写入速度不低于 30MB/s。 2、读写速度：读取速度高达 300MB/s，写入速度为 299MB/s。 容量规格：≥256GB。 3、接口标准：采用 UHS-II 接口标准，兼容市面上大部分高端相机设备。 4、物理规格：尺寸约为 32mm×24mm×2.1mm，重量约 2 克左右。 5、防护等级：具备 IP68 防水防尘等级。
35	SD 高速卡	6 个	工业	1、速度等级：属于 CLASS 10、U3、V60 等级，满足高分辨率摄影和视频录制需求，V60 意味着最低写入速度不低于 60MB/s。 2、读写速度：读取速度为 277MB/s，写入速度为 150MB/s，可快速传输数据，流畅支持 4K 甚至部分 6K 视频拍摄。 3、容量规格：≥256GB。 4、接口标准：通常采用 UHS-II 接口标准。 5、物理规格：尺寸约为 24mm*32mm*2.1mm。 6、防护等级：防水符合 IPX8 标准。
36	导播耳机	2 套	工业	1、一拖五 满足最多 6 路通话 2、ENC 双麦降噪 3、头戴式通话 4、视距不少于 350 米 5、灵活多配置 10 小时续航 6、兼容立体声通话 7、调制方式：GFSK 发射功率：最大 21dBm（125.9mW）

				8、续航：>10 小时(开降噪) 9、主耳机:>5 小时(开降噪, 搭配 5 个从耳机) 10、主耳机:>4 小时(开降噪, 搭配了个从耳机) 11、充电时间：约 2.5 小时 12、频率响应：关降噪:150HZ~7KHZ (6dB 范围内波动) 13、关降噪: 150HZ~7KHZ (±10dB 范围内波动) 14、信噪比: 71±2dB@94dBSPL, 1KHZ 15、系统失真: <1%@94dBSPL, 150HZ~7KHZ 16、最大输入声压级: >115dBSPL 17、输出声压级: 典型值 94±3dBSPL (@94dBSPL, 1KHZ)
37	无线拾音	2 个	工业	一、音频技术: 1、声学原理: 预极化压力传感器。 2、指向模式: 全向型, 可均匀拾取来自各个方向的声音, 确保自然、全面的音频捕捉。 3、频率范围: 20Hz - 20kHz, 能够覆盖人耳可听的大部分频率范围, 保证声音的完整还原。 4、最大声压级: 123.5dB SPL, 可应对较大音量的声音输入, 不易出现失真。 5、等效噪声 (A 加权): 22dBA, 噪声水平较低, 能保证录制音频的纯净度。 6、信噪比: 72dB, 较高的信噪比意味着声音信号更清晰, 噪声干扰更小。 二、传输性能: 1、传输技术: 采用第四代 2.4GHz 数字传输, 搭配 128 位加密技术, 确保音频传输稳定且安全。 2、传输范围: 视线范围内可达 260 米, 适合多种拍摄场景, 尤其是需要远距离收音的情况。 三、输入输出接口: 1、模拟输入: 发射器配备 3.5mm 锁定 TRS 接口, 可连接外部领夹麦克风。 2、模拟输出: 接收器提供 3.5mm TRRS 接口, 方便连接相机、手机等设备。 3、数字连接: 支持 USB-C 接口, 可用于连接电脑或其他支持 USB-C 的设备, 实现数字音频传输。 四、录音功能: 1、板载录音: 每个发射器具备 32GB 内存, 可进行超过 40 小时的 32 位浮点板载录音, 能在后期轻松恢复过载或音量过小的音频文件, 确保音频录制的安全性和可修复性。 五、电池续航: 1、电池类型: 内置锂离子聚合物电池。

				2、续航时间：长达 7 小时，满足一般拍摄需求，且支持快速充电，充满电只需 2 小时。 六、外观尺寸与重量： 1、发射器尺寸（约）：46.5mm（宽）x 44mm（长）x 20mm（高），重量约 35g。 2、接收器尺寸（约）：46.5mm（宽）x 44mm（长）x 20mm（高），重量约 36g。 3、整体设计紧凑轻巧，便于携带和使用。
38	无线图传跟焦监视器	3 台	工业	1、无线传输监视器 4k，兼容猛犸 4K 无线图传系统 2、视频输入接口：HDMI 1.4b3G-SDIIN(发射模式) 3、视频输出接口：环出 HDMI 1.4b(发射模式)HDMI1.4b(接收模式) 4、音视频参数：色深模式(发射模式) 5、输入音频格式(发射模式)输出音频格式(发射模式) 6、HDMI 输入：YUV422/YUV444 8BIT(接收模式) 7、HDMI 1.4b 内嵌 8 声道(接收模式) 8、电源输入接口：DC 电源输入(2.0mm 芯插座) 9、监听接口：3.5mm 耳机孔 10、升级接口：USB Type-C(USB 2.00TG)/SD 卡槽 11、无线接口：SMA 公头
39	PL 口全画幅 T8 大光孔针孔微距镜头	1 套	工业	24mm T8 特种微距三代 PL 卡口三镜套装含直视角，90° 潜望角，35° 视角全画幅规格镜头，带航空箱
40	稳定器	2 套	工业	云台主体、BG30 电池手柄、双层快装板、手柄延长脚架、手提转接手柄、镜头固定支架（加长版）、相机控制线（USB-C，30 cm）两条，还有其他线材、螺丝套装、收纳包、贴纸、HDMI 线、Ronin 图传、Focus Pro 电机、FIZ 贴纸、安装组件、跟焦电机齿条、下层快装板（加长版）、手机夹等。
41	无人机	1	工业	1、重量：约 1063 克 2、51 分钟续航 3、哈苏相机：4/3 CMOS，有效像素一亿 4、中长焦相机：1/1.3 英寸 CMOS 有效像素 4800 万 5、长焦相机：1/1.5 英寸 CMOS 有效像素 5000 万 6、6K/60fps HDR 视频 7、云台支持 360° 旋转，70° 仰拍 8、主体跟焦全向智能跟随 9、0.1 Lux 微光级全向主动避障 10、配备前视激光雷达 11、最远图传距离 30 公里(FCC)，15 公里(CEISRR/MIC)

				12、额外包含:单肩包、电池 3 块。充电器、增强图传木块, 备用螺旋桨(对)*4, 收纳保护罩*1, USB-C 至 USB-C 数据线*2, 100W 桌面充电器*1。
42	监视器	4 台	工业	1、全像素全视角不小于 21.5 寸监视器, 主要用于外景拍摄、后期制作 2、屏幕尺寸: 不小于 21.5" 液晶监视器 3、像素: 不低于 1920*1080 4、显示比例: 16:9/可切换 4:3 5、亮度: 1000cd/m ² 6、对比度: 1000:1 7、色深: 8bit 8、图像处理 10bit 9、响应时间: 7ms 10、可视角度: 左右 178° 上下 178° 11、背光: 0D+BLUE LED 12、输入电压: DC12V 标准 4 芯卡侬头 13、功率消耗: <30W 14、整机尺寸: 约 514.8*328*40mm 15、重量: 约 5.2kg 16、安装方式: 桌面或 VESA 安装 17、视频输入: 3G/HD/SD-SDI 1XBNC HDMI 1.3X1 18、音频输入: 16 路音频表(最多可同时显示 8 路) 19、音频监听: 内置扬声器/耳机监听 20、SDI 嵌入音频: 支持 21、视频输出: 3G/HD/SD-SDI1XBNC 22、TALLY 显示: 双色 TALLY 显示(包含保护箱) ▲23、投标产品需按国家标准具有国家节能产品认证证书、3C 认证证书, 须提供相关证书复印件。
43	机械硬盘	30 块	工业	nas 硬盘 20t n300 7200 垂直 cmr 机械硬盘, 带装硬盘带盒子 30 个和带 type-c 接口读取盒子 3 个。
44	录音机	4 套	工业	1、专业录音, 采访专用配原装包, 两块电池一个充电器 2、储存介质: SD、SDHC、SDXC(高达 512 GB) 3、输入: 1-6 连接器; XLR/TRS 组合插孔(XLR:2hot, TRS:TIP hot) 4、输入: XLR(MIC) 5、输入增益: +8dB to+55dB 6、输入阻抗: ≥3KΩ 7、最大输入电平: +4 分贝 8、模式: Off, Int Free Run, Int Record Run, Int RTC Run, Ext, Ext Auto Rec 9、主机连接 1xUSB Type-C(I/O, USB 2.0) 10、白光液晶屏: 约 1.54 英寸全彩色 LCD

				11、支持格式：音频文件格式 BWF、MP3、WAV、IXML 12、电池：1xL 系列 13、重量：约 530g 14、尺寸：约 100*62.9*119.8mm
45	指向性 麦克风	4 套	工业	包含：手柄+猪笼+防风罩 1、频率响应(话筒):40-20000Hz 2、自由场中的灵敏度，无负载:25 mV/Pa+-1dB 3、标称阻抗:25Q 4、较小终端阻抗:800Q 5、等效噪声电平:13dB 6、根据 CCIR 468-3 标准加权测量的等效噪声电平:24 dB 7、较大声压级(被动):130dB 8、电流消耗:2mA 9、电压:48+-4VPhantom
46	录音防 风套件	4 套	工业	1、NTG4+ 2、加垫拉链袋(大号) 3、耐用的话筒夹 4、USB 充电线 5、防风海绵 6、防震夹 7、5 米卡农线、3.5 口话筒线 8、猪笼防风三件套 9、3 米挑杆+收纳包
47	影视声 音无线 设备	2 套	工业	1、话筒为 2 合一 2、具备 UWP-D11 的功能，同时又增加了一个无线手雷，无线手雷功能强，适用于厂卡龙接口的话筒，带+48V 供电 3、utx-p03 插上带有 48V 发射机 utx-b03 腰包式发射机 urx-p03 便携式真分集接收机全方位的领夹式 4、数字压扩电路可选麦克风/线路输入 5、USB 电源和电池充电 6、自动通道扫描 7、音调静噪抑制电路多通道同步操作
48	补光灯 手灯棒 摄影灯	10 套	工业	1、二代（双灯）+管夹连接座+170 灯架*2 2、额定功率：60W 3、输入电压/电流：DC15V/4A Max,PD3.0(12-20V)30W Min 4、CRI：平均 97 5、TLCI：平均 98 6、TM-30：Rf 平均 94 7、TM-30：Rg 平均 101

				8、色温：2700K-7500K (G/M±150) 9、调光范围：0-100% 10、控制方式灯体操控，2.4G，蓝牙，NANLINKAPPDMX/RDM 场景特效颜色循环、色温循环、亮度循环、闪烁、脉冲、雷电警车、电视、狗仔队、蜡烛/火焰、派对、坏灯泡、烟蓍屈花、爆炸、电焊 11、尺寸：约Φ48*1170mm 12、产品重量灯体:约 1.4kg 13、适配器:约 0.2kg，3 米电源线，重量约 0.05kg
49	摄影灯	3 盏	工业	1、额定功率：350W 2、输出功率：300W， 3、输入电压/电流： DC (Battery) 14.4V-14.8V 112AAC100-240V 50/60Hz 4、发光角度：100° 5、色温：2700K-6500K 6、红绿平衡：G/M ±80 7、CRI：平均 96 8、TLCI：平均 97 9、调光范围：0-100%，步进 1% 10、控制方式：灯体操控、2.4G、蓝牙、NANLINK APP, DMX/RDM 11、场景特效：色温循环、亮度循环、闪烁、脉冲、雷电、电视狗仔队、蜡烛/火焰、坏灯泡、烟花、爆炸、电焊 12、产品尺寸：灯体 (不含 COB 保护罩): 约 330*228*123mm 控制器: 约 156*139*232mm 13、产品重量：灯体: 约 2.90kg，控制器: 约 2.75kg 14、6M AC 电源线 15、3M DC 连接线： 16、快卸大力夹: 约 0.6kg 17、反光罩: 约 0.2kg 18、套装含约 90mm 柔光罩，蛋格，灯架
50	摄影灯	4 盏	工业	1、额定功率：800W 2、输入电压/电流：DC48V116.67A Max，AC100-240V 50/60Hz 3、CRI：平均 96 4、TLCI：平均 97 5、色温：2700K-6500K 6、调光范围：0-100% 7、控制方式：灯体操控，2.4G，蓝牙，DMXIRDM 8、场景特效：色温循环，亮度循环，闪烁，脉冲，雷电，电视狗仔队，蜡烛/火焰，坏灯泡，烟花，爆炸，电焊 9、产品尺寸：灯体: 约 518*228*142mm

				10、控制器:约 156*140*332mm 11、产品重量:灯体:约 5.3kg, 控制器:约 4.2kg 12、套装包含 90mm 柔光罩, 灯架
51	测光表	2 套	工业	中文触屏界面操作, 含入射式, 反射式测量方式, 测量重复性 0.1EV 以内 (入射光法: EV-2 以上, 反射光法: EV+1 以上), 0.2EV 以内 (入射光法: EV-2 以下, 反射光法: EV+1 以下), 校准常数事件 C=340 (光球) C=250 (平板), 反射光 K=12.5 界面 USB 微型 B, 工作温度限制-10~50℃, 储存温度范围-20~60℃, 受光元件硅光电二极管, 使用的电池 2 节 AA 电池, 尺寸约 94 (宽)*176 (高)*49 (深) 毫米
52	高魔术腿	30 套	工业	40 寸可调式魔术腿 C 型架 CS-40MK, 高度约 323cm, 承重不低于 10KG
53	低魔术腿	30 套	工业	二合一 30"C 型灯架魔术腿整套承重不低于 10KG
54	加粗伸缩横杆顶灯架	4 套	工业	钢制双用加强带斜臂支架摄影棚全金属直播补光灯架专业不锈钢配沙袋悬臂架加粗伸缩横杆顶灯架, 臂长约 250cm, 承载不低于 10KG
55	黑旗片系统	1 套	工业	参考尺寸: 4*4" 旗板框 (120*120cm)+4*4" 黑旗布 (120*120cm) 套装 10 套, 4*8" 黑旗布 (120*240cm)+框 (120*120cm) 套装 10 套; 大号旗板框 (75*90)+ 大号黑旗布 (75*90) 套装 20 套, 中号旗板框 (60*75)+中号黑旗布 (60*75) 套装 10 套, 小号黑旗布 (45*60)+小号旗板框 (45*60) 套装 10 套
56	LED 摄影板灯	2 套	工业	额定功率: 120W, 照度达到: 12830 lux@1m 裸灯/5600K, 红绿调节范围: G/M±150, 可对色相、亮度与饱和度进行直接且快速的调节, 便于在 36000 种颜色中任意调取; 同时灯体背面具有多个连接座的安装位, 满足多种使用情况的固定需求; 控制器预留快卸背板, 可与通用于 Forza II 系列灯具控制器的快卸大力夹 (标配) 配合挂装 (通用于方管与圆管), 或通过控制器上的提手带吊装在灯架上, 套装含灯架, 柔光箱, 蛋格。灯体可用 NANLINK APP, DMX/RDM 控制
57	小型 LED 摄影板灯	2 套	工业	灯体外参考尺寸: 长*宽为~30cm*30cm, 红绿调节范围: G/M±150, 额定功率: 72W, 可对色相、亮度与饱和度进行直接且快速的调节, 便于在 36000 种颜色中任意调取; 同时灯体背面具有多个连接座的安装位, 满足多种使用情况的固定需求; 控制器预留快卸背板, 可与通用于 Forza II 系列灯具控制器的快卸大力夹 (标配) 配合挂装 (通用于方管与圆管), 或通过控制器上的提手带吊装在灯架上, 套装含灯架, 柔光箱, 蛋格。
58	工业电脑平缝机	50 台	工业	1、电压:220V/110V 2、转数:0-5000/分钟 3、适合面料:薄料/中厚料 4、机针范围:DB*1 9-21#

				5、机头尺寸:约 630*250*560mm 6、功率:550W 7、照明方式:自带 LED 灯 8、驱动方式:伺服电机驱动 9、多功能:九种线迹，倒缝无声自动抬压脚无声，一键调节压脚高低
59	电脑四线锁边机	4 台	工业	1、电压:220V 2、功率:550W 3、转数:200-5500/分钟 4、针数:双针 5、线数:四线 6、针距: 5.5mm 7、压脚高度: 7mm 8、机针范围:DC*27 11-14# 9、适合面料:薄料/中厚料
60	头戴式麦克风	10 套	工业	1、HD 4G 70% 8:45 2、尺寸: 约 202*212*43 毫米 4、THD, 总谐波失真: $\leq 0.9\%$ 5、重量: 约 980 克 6、音频输出: 6.3 毫米插头(非平衡):+12dBUXLR 插口(平衡):+18dBU 6、信噪比: $\geq 115\text{dBA}$ 7、频点可调范围: 最高 88MHz 8、最大频偏: $\pm 48\text{kHz}$ 9、标称偏差: $\pm 24\text{kHz}$ 10、调制: 宽频 FM 11、最高 3520 个接收频率, 可采用 25kHz 的步长调节, 20 个频率库 12、接收频率: 每个频率库具有多达 32 个出厂预设通道, 无互调, 13、6 个频率库, 具有多达 32 个可编程通道 14、尺寸: 约 50*265 毫米 15、THD, 总谐波失真: $\leq 0.9\%$ 16、重量(含电池): 约 450 克 17、信噪比: $\geq 115\text{dBA}$ 18、工作时间: 通常 8 小时 19、电源: 2 节 AA 电池, 1.5V 或 BA2015 accupack
61	专业级摄影机用稳定器	1 台	工业	承载上限 ≥ 18 公斤, 专业型背心, 支持左右手操作, 胸板可调节高度, 散热性能好, 巴扣可快速调节松紧度; 双联 6 弹簧超加强型合金弹簧臂, 可进行双重调节且调节行程大; 轻型高强度 2.0 英寸 4 节碳纤维平衡杆, 伸缩范围 750mm--1600mm; 模块化设计, 云台, 平衡杆、底部连接器可快速分离支持双路 HD-SDI 格式以及模拟视频信号; 底部双路电池输入, 多重过流短路保护; 独立 24 伏切换输出开关, 自锁电源开关, 内设带光水

				平仪；3 块可调电池安装座，支持不断电更换电池；支持单电池 24V 输出，含高亮度 7 寸以上监视器一台
62	全画幅 PL 卡口 数字电 影镜头	1 组	工业	镜头组套装：18mm T2.2 最近焦距 69mm，约 2.2kg； 25mmT2.2 最近焦距 150mm，约 2.0kg； 32mmT2.2 最近焦距 165mm，约 1.9kg；50mmT2.2 最近焦距 380mm，约 1.4kg； 75mm T2.2 最近焦距 593mm，约 1.8kg ； 135mmT2.8 最近焦距 657mm,约 2.1kg;所有镜头的固定前口径约为 110mm。焦点驱动齿轮约为 140 齿 x 0.8m 模数,光圈驱动齿轮约为 134 齿 x 0.8m 模数。经由镜头接口附近的连接线接口与兼容/i 技术的摄影机和附件能够同步的触点(contact)进行访问,凸轮式(cam-type)跟焦系统与大口径镜筒的优点相结合,可增加许多焦点标记。整个焦段上的球面像差得到控制,无需经由光圈来补偿后焦的变化。 4 个触点的轴承保证了顺滑平稳、零齿隙(backlash free)的跟焦移动。带镜头箱
63	电影变 焦镜头	1 只	工业	1、焦距：作为全画幅镜头时，焦距为 22-60mm；更换为 S35 规格后镜组后，焦距变为 15-40mm。 2、光圈：全画幅模式下光圈为 T3，S35 模式下光圈为 T2。 3、像场覆盖：全画幅模式可覆盖至 46mm 对角线，S35 模式可覆盖至 30mm 图像对角线。 4、镜头接口：PL 卡口。 5、镜头结构：全金属外壳，具有内部热漂移补偿功能，可保证外界温度变化时后焦的稳定性。 6、控制齿环：配备行业标准的 3 个控制齿环，且旋转角度较大，可精准控制对焦、变焦、T 值光圈。 7、对焦距离：最近对焦距离为 1.2m。 8、螺纹前直径：约 114 毫米。 9、重量：约 2.6 千克。
64	电影变 焦镜头	1 只	工业	1、全画幅（FF）模式：68-250mm 2、S35 模式：通过更换后镜组转换为 45-165mm（等效视角接近全画幅模式）。 3、变焦比：3.7 倍（全画幅模式）。 4、全画幅模式：T3.5-T4.5（恒定 T4.5 时覆盖全焦段，T3.5 时覆盖 68-200mm）7。 5、S35 模式：T2.3-T3（光圈提升，适配 S35 传感器）。 6、全画幅：46mm 对角线（兼容 VistaVision/8K 全画幅摄影机）。 7、S35：30mm 对角线（适配 Super35 传感器）7。 8、标配 PL 卡口，支持更换为索尼 E、佳能 EF/RF 等卡口
65	100mm 电影摄 影轻型 脚架	1 台	工业	1、材质：碳纤维。 2、脚架节数：3 节。 3、承重：有效承重高达 30 千克。 4、自重：碳纤维材质且设计为轻型脚架，重量相对较轻，便于携带。

				5、高度：可升高到 155 厘米，也可降低到 26 厘米。 6、球碗直径：100 毫米，兼容所有主流 100 毫米液压云台。
66	对讲机	15 套	工业	1、配有有线对讲耳机 2、产品尺寸：约 57.7*34*228mm(含天线长度 100mm,背夹厚度 5.2mm) 3、产品净重:约 262g 4、工作温度:-20℃~45℃ 5、接口类型:Type-C/POGO PIN(充电触点) 6、发射功率:<5W 7、伞频业余: U 段、业余 V 段 8、远距离频道:430.000MHZ-440.000MHZ 9、自定义频道:430.000MHZ-440.000MHZ 10、电池类型:18650 锂离子电池 11、电池容量:5100mAh 12、电池电压:3.6V 13、额定输入:5V-2A(Type-C), 5V-1A(POGO PIN) 14、屏幕尺寸:约 1.77 英寸 15、分辨率:142*192 16、耳机接口:3.5mm 插口 17、调制方式:16KOF3E/8K50F3E 18、接收灵敏度:-122dBm(12dB SINAD) 19、防护等级:IP65
67	提词平板	1 台	工业	1、处理器: M3 芯片, 拥有 8 核中央处理器和 9 核图形处理器 2、内存: ≥8GB 3、存储容量: ≥256GB 4、显示屏: 约 13 英寸 Liquid 视网膜显示屏, 5、分辨率为 2732*2048, 亮度为 600 尼特, 支持 P3 广色域和原彩显示 6、电池续航时间: 使用无线局域网浏览网页或观看视频, 最长可达 10 小时 7、连接性: 支持 802.11ax 无线局域网和蓝牙 5.3 8、其他功能: 触控 ID、三轴陀螺仪、加速感应器、气压计、环境光传感器等
68	三脚架	3 只	工业	1、最大承重: ≥4kg 2、平衡调校: 固定+3 级 3、俯仰阻尼: 固定式 4、倾角: +90° / -60° 5、摇摄阻尼: 固定式 6、摄像机托板: 滑动板 7、托板连接件: 1/4 8、颜色: 黑色

				9、重量：约 3.9 千克 10、最小高度：750 毫米 11、最大高度：1558 毫米 12、球径：约 75 毫米 13、段位：2 段式
69	双屏提词器	1 台	工业	一、提词器需求： 1、提词器，内置微型计算设备，无需单独配置提词计算设备，双 HDMI 输出接口，支持一个 HDMI 镜像输出，可自动识别主持人的语速调整提词速度，无线遥控器控制； 2、系统要求字色、底色 256 色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词，字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色； 3、文稿录入可自动完成排版，支持 txt、rtf、word、PPT 等格式文本； 4、采用镜像功能显示单元，使导播与播音员看到的新闻稿件均正向显示； 5、段落格式，项目符号，缩进，行间距都可以设置。日期时间随时插入演播稿； 6、功能支持多国家语言如英语、日语（可根据实际要求增加语言种类）。 二、提词屏需求： 1、≥22 寸高清 LED 背光显示，低功耗； 2、支持屏幕左右镜像显示； 无线控制器需求： 3、手持控制器，传输距离：0-50 米，2 节 7 号电池供电； 4、至少支持上下翻页，加减速，暂停/播放，移动鼠标开关，关闭计算设备功能。
70	4K 切换台	1 台	工业	1、金属铝合金材料，强度高重量轻 2、工业级机械按键 3、霍尔传感器推杆(T-Bar) 4、支持摇杆，摄像机控制 5、支持脚踏板，控制手柄等输入 6、支持 RJ45 远程控制 7、支持 DCB 控制 8、广电标准 Tally 接口 9、支持 GPI 控制 10、集成导播控制键盘 11、2 路 MIC 输入 12、1 路 LINE IN 输入 13、1 路 LINE OUT 输出 14、支持 CBR 固定码率模式 15、支持 4K60P 输入

				16、支持 4HDMI+4DP+2SDI 输入 17、PGM 输出:2 路 HDMI+2 路 SDI 18、多画面输出:2 路 HDMI 19、支持 HDMI 音频解嵌 20、支持 PIP/POP 开窗功能 21、支持 Chroma/Luma Key 22、支持 MIX /FADE 等特效切换 23、支持 CUT 硬切和 AUTO 特效切换 24、支持一键 FTB 应急黑场功能 25、设备自带彩条输出画面 26、支持一键画面冻结功能 27、支持音频跟随、混音功能 28、支持 RS422 接口控制摄像机 29、支持 PC 软件远程升级 30、支持 High profile 编码
71	led 柔光灯	20 台	工业	1、采用精选的无频闪高亮度 LED 贴片灯珠，光线柔和，高显色，CRI：95，色温 5600K。 ▲2、灯具配置数码管显示屏，可手动调节 DMX 地址码，可使用 2.4G 遥控器，更可使用手机 APP 调光。 3、采用高品质的 ABS，更轻便，结实，背面凹槽设计，可手提方便外出携带。 4、散热功能强大，自动散热，不影响灯具使用，寿命长。 5、配置适配器固定板，用于固定适配器，方便快捷固定适配器，防止脱落，方便拍摄 6、电源类型：110-240V 7、功率（W）：100W 8、光通亮：5862LM . TLCI（Qa）:94 9、亮度调节:无级调光，DMX,2.4G 10、尺寸：约 450mm*60mm*380mm, 11、重量：约 2.8Kg 12、支持 DMX 调光控制，配置数码管显示屏，可显示地址码和亮度 ▲13、配置：柔光灯 1 台，挡光板 1 套，电源适配器 1 个，电源线 1 条，滤色片 1 套。
72	led 聚光灯	10 台	工业	1、采用优质 COB 灯珠，高亮度，低耗能，高功率。不带风扇，被动散热设计，无噪音，是一款高端专业的影视灯具； ▲2、具有光效高，显色性好，显色指数：Ra》95，标准色温 5600K； 3、内置 2.4G 遥控接收装置，配合 WiFi-2.4G 控制盒，即可实现移动端 APP 调光，调控，或是 2.4G 遥控器实现无线调控； 4、支持 DMX 调光控制，配置数码管显示屏，可显示地址码和亮度；

				5、电源类型:110-240V 6、功率(W):100W 7、TLCI(Qa):94 8、亮度调节:无级调光,DMX,2.4G 9、尺寸:约400mm*230mm*190mm, 10、重量:约3.85Kg. 11、调焦范围:10°-55°, 12、颜色:黑色; ▲13、照度:聚光(lux) 1M:36140 2M:8649 3M:3774 4M:2107 5M:1326 6M:914 7M:664 8M:510 9M:405 10M:328 泛光(lux) 1M:10810 2M:2829 3M:1290 4M:732 5M:475 6M:335 7M:250 8M:195 9M:159 10M:133
73	信号放大器	4台	工业	数码输入,1路DMX512直接输出,输入输出光电隔离, 4或8路独立放大驱动输出,信号放大整形功能,延长信号传输距离,增强数据总线接入设备数量的能力,保护灯光控制台DMX512输出接口,故障现场隔离,提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。
74	直播工作站	1台	工业	优于下列参数或与下列参数同档次: 1、CPU:Intel i7 14700KF 2、主板:Z790GAMINGPLUSWIFI00RS 3、显卡:RTX5080 ultra woc 16GB 4、内存:xpsd300 16g*2 6000 5、水冷:TH-360 6、固态:GM71T 7、电源:750WATX3.1 8、机箱:适配机箱 9、风扇:散热风扇
75	4K直播采集卡	1台	工业	4K60P采集卡 1、接口:HDMI 2.0b 视频输入4个 2、HDMI音频输入:8通道嵌入式SD、HD、UHD及4K。 3、计算机接口:PCI Express 8速第3代,兼容8速和16速PCI Express插槽。 4、支持的编解码:AVC-Intra、AVCHD、佳能XF MPEG2、数码单反、DV-NTSC、DV-PAL、DVCPR050、DVCPROHD、DPX、HDV、XDCAM EX、XDCAM HD、XDCAM HD422、DNxHR、DNxHD、Apple ProRes 4444、Apple ProRes 422 HQ、Apple ProRes 422、Apple ProRes LT、Apple ProRes 422 Proxy、无压缩8bit 4:2:2、无压缩10bit 4:2:2。 5、支持视频格式: SD视频格式:525i59.94 NTSC、625i50 PAL HD视频格式:720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、

				1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080i50、1080i59.94、1080i60 Ultra HD 视频格式：2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60 4K 视频格式：4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI、4Kp50 DCI、4Kp59.94 DCI、4Kp60 DCI
76	演播室吧台椅	5 把	工业	防爆三级气杆
77	导播控制台（钢木结构）	6 工位	工业	一、操作台结构：操作台为新型液晶显示器专用操作台，造型新颖、独特，操作台下设有走线空间。操作台由台面，柜体，桌面嵌入式斜槽组成。操作台扶手下方设隐藏式键盘抽屉，方便工作人员操作，操作台下柜内设有隐藏式标准 19" 机柜，适合放置工控机等标准设备，满足设备放置的需求，方便管理，维护和起到保护设备的作用，下柜柜体带有通风孔，起到散热作用； 二、加工工艺 (1) 严格按照 19" 国际标准设计，尺寸符合 GB/T3047.2-92 标准。 (2) 结构为半拼装型，各部件和附件均为标准件，互换性和通用性强。 (3) 所有冷轧钢板均采用优质冷轧钢板厚度根据不同部件要求由 1.2mm~2.5mm 不等。 (4) 表面处理为静电喷塑和热镀锌工艺内部部分结构件采用热镀锌工艺。
78	安装线材辅材	1 批	其他未列明行业	1、包含但不限于音频信号线、音箱线、HDMI 高清线、六类网线、电源线、USB 通信线等等，按实际需求配置。 2、包含但不限于配线架、插座面板、86 底盒、PVC 管、镀锌管、扎带、电工胶、水晶头、螺钉、支架、桥架等等，按实际需求配置。 3、包含但不限于音箱线、音频线加备用线、电源线、公牛 10 孔排插、网线、HDMI 线、线槽等安装辅材及安装调试，按实际需求配置。
79	系统集成	1 项	其他未列明行业	包含但不限于货物运输（含二次运输）、上楼、安装、调试，及安装过程所需耗材工具等

二、涉及项目的其他要求

核心产品	本项目第 62 项“全画幅 PL 卡口数字电影镜头”为核心产品。（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品） 注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评定标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
规范标准	采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，

	按最新标准或较高标准执行。
采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等	见本表“项目需要及技术需求”。
采购标的验收标准	1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。 2. 采购人对中标供应商提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。 3. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。 4. 中标供应商需负责安装、调试（测试），并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。 5. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。 6. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。 7. 合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标供应商须承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 8. 本章《项目需求》有其他要求的按其要求执行。 9. 验收产生的费用中标供应商负责。
三、商务条款	
质保期	1. 本项目除技术要求另行特别注明的质保期以外，其余的按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，产品质保期≥3年（自货物安装验收合格之日起计算），若厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。质保期满后，终身维护。 2. 若在使用的前3个月内，出现非人为操作失误的重大故障，应予以免费换货。 3. 质保期内每年提供1次设备检查保养服务，保养及维修均需提供双方签字确认的保养服务工单或维修工单。
交货时间及地点	1. 交货时间：自合同签订之日起30天内全部货物交货验收并安装调试完毕。 2. 交货地点：广西艺术学院指定地点。
报价及其他要求	1. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。 2. 投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整： （1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用； （2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。

	(3) 项目验收、人员服务等费用。
付款条件	1、具体付款方式如下： ①预付款：签订合同之日起 10 个工作日内，中标人开具合同总价款的 30%的等额价值保函(保函有效期应在 2025 年 12 月 31 日后)给采购人后，采购人支付合同总价款的 30%作为预付款。 ②进度款：全部设备到货后，经采购人确认后在十个工作日内向中标供应商付款方式支付合同价款的 50%；所有货物安装调试完成、试运行正常且验收合格，并经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的 20%。 2、以上各项付款所需凭证将在签订合同时做具体规定。
履约 保证金金额	详见投标人须知前附表
售后服务要求	1. 负责送货上门，负责安装调试合格，安装完成后中标供应商负责清理产生的木箱等垃圾。安装、调试和培训所需的工具、器材以及差旅费、运费和相关税费，均由中标供应商自理。 2. 质量服务要求 2.1 设备交货时须提供设备合格的检测报告，全套说明书并包括简易的中文操作说明和注意事项，及设备、生产厂家、供货商的相关资质证明。 2.2 设备交付使用后，在质保期如设备发生故障时，如需更换配件，则小配件 3 个工作日内更换完毕，大配件 5 个工作日内更换完毕，当配件等待周期大于 5 个工作日时，中标供应商应按照科室要求提供备用机。配件最后调换，中标供应商提供的质保从纠正之日起重新计算质保期。 2.3 所供货设备不能涉及任何知识产权方面的法律纠纷。 2.4 售后服务：设备出现故障 2 小时内响应，8 小时内到达现场维修，一般问题应在 24 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决（特殊配件更换除外）。 3. 各项性能指标达到技术要求的，由供需双方共同签字认可，现场验收。 4. 定期回访以及对设备维护。 5. 产品生产厂家在中国大陆境内设有可受理售后服务事务的全国统一的免费服务专线电话，如 800 服务电话等。 6. 质保期内所有其它伴随服务的费用均应包含在合同价中，采购人不再另行支付任何费用。 7. 软件终身免费升级，免费开放无限量终端接口。 8. 中标供应商提供设备质保期内的所有售后服务，包括原厂商服务和非原厂商服务，其中硬件的售后服务包括但不限于硬件维护维修、配件更换、整机更换、硬件升级、提供替代品并承担相应费用；应用程序的售后服务包括但不限于应用程序维护升级以及非结构性修改；质保期内，售后服务所产生的费用均由中标供应商承担。 9. 培训 设备装机验收后，中标供应商应现场提供≥2 次对采购人的基本培训，使院方使用人员及工程人员熟练掌握全部功能及基本维修，视采购人时间安排确定。

其他要求	1. 采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 2. 在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同，并上报监督管理部门进行处罚。 3. 采购人设备主管科室对本合同质保服务内容进行全程对接和监督，并对服务情况进行客观记录，在每个合同年度期结束时，由设备主管科室根据合同约定的服务内容、响应情况、服务态度及过程记录，对违反合同条款和不按合同要求履约的或被使用科室有效投诉 2 次，每事项每次扣罚履约金的 10%。 4. 投标人中标后，采购人在货物验收阶段发现货物的技术参数指标达不到招标文件该货物技术参数要求的，属虚假应标行为，采购人将终止合同拒收货物，追究该中标单位违约责任，赔偿采购人因采购时间延长造成采购人经济等方面损失，视情况采购人将违约情况上报监督管理部门。
四、采购人对项目的特殊要求及说明	
资料要求	投标响应文件中可提供投标产品对外公开的产品彩页或说明书（体现技术参数，可以是生产厂家网页下载的 PDF 或 HTM 文件或在食品药品监督管理部门备案的技术参数或检测报告或生产厂家盖章的技术参数证明材料），以供评审时核对。当响应文件提供的仪器性能参数与该仪器生产商提供的性能参数不符合时，以后者为准。（“项目需要及技术需求”有要求的则按其要求）

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》 (GB21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》 (GB32028)
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》 (GB19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》 (GB37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》 (GB30721)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》 (GB29540)

		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W)	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）

13	★A020911 视频设备	A02091107 视 频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 饮食炊事 机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB25501）
17	A060807 便器冲洗 阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	项目内容	编列内容
6.1	是否接受联合体投标	详见公告。
6.2	联合体投标要求	无
7.2	是否允许转包/分包	☒ 不允许转包/分包 ☐ 允许转包/分包 转包/分包内容：_____。 转包/分包金额或者比例：_____。
11.4	媒体发布渠道	与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。
11.5	是否组织标前答疑会	☒ 不组织召开开标前答疑会 ☐ 组织召开开标前答疑会 会议开始时间：____年__月__日__时__分，逾期后果自负。会议地点：_____
13.1	资格证明文件组成	1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、投标人依法缴纳税收的相关材料：提供 <u>2025 年 1 月至 2025 年 8 月</u> 期间任意连续 <u>3</u> 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料：提供 <u>2025 年 1 月至 2025 年 8 月</u> 期间任意连续 <u>3</u> 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件；（必须提供，否则作无效投标处理） 4、投标人财务状况报告：提供 2024 年财务状况报告复印件，供应商是法人的，应提供经审计的财务报告（含第三方审计机构评估的财务报告）或提供供应商资产负债表、利润表、现金流量表或者其开户银行出具的资信证明；（除自然人外必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 5、投标人直接控股、管理关系信息表；（必须提供，否则作无效投标处理） 6、投标声明函；（必须提供，否则作无效投标处理） 7、联合体协议书；（联合体投标时必须提供，否则作无效投标处理） 注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。 2. 联合体投标时，第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合

		体各方分别盖章和签字，否则投标文件按无效响应处理。
	商务文件组成	1、投标保证金缴纳凭证；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、无串通投标行为的承诺函；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件；（除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理） 4、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件；（委托时必须提供，否则作无效投标处理） 5、商务要求偏离表；（必须提供，否则作无效投标处理） 6、售后服务承诺（格式自拟）；（必须提供，否则响应文件按无效投标处理） 7、投标人情况介绍； 8、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。 注：1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。 2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。
	技术文件组成	1、货物需求偏离表；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、配置清单（均不含报价）；（必须提供，否则投标文件作无效处理） 3、项目实施方案（格式自拟）[项目前期准备、项目实施计划（项目实施人员一览表（格式后附）、技术服务、技术培训的内容和措施）]； 4、对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式自拟）； 5、产品出厂标准、质量检测报告[其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供精度数据（国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得）]；（采购需求中要求必须提供时必须提供，否则按无效投标处理） 6、优惠条件：投标人承诺给予采购人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务； 7、投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）； 8、除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖供应商电子公章，否则响应文件按无效投标处理。
	报价文件组成	1、投标函；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、开标一览表；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。
16.2	投标报价要求	投标报价是履行合同的最终价格，必须包含满足本次投标全部采购需求所应提供的货物和服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含投标货物的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。

		(采购需求另有约定的, 从其约定)
17.2	投标有效期	自投标截止之日起 <u>60</u> 日。
18	投标保证金金额	☒ 本项目收取投标保证金, 具体规定如下: 1 分标: 3000.00 元, 2 分标: 14000.00 元, 3 分标: 6000.00 元, 4 分标: 35000.00 元 投标保证金的交纳方式: 银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函, 禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的, 在投标截止时间前交至指定账户并且到账(开户名称: 广西科文招标有限公司, 开户银行: 广西北部湾银行南宁分行营业部, 银行账号: 0101012090615689); 采用支票、汇票、本票或者保函等方式的, 在投标截止时间前, 投标人必须递交支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。 相关要求: 1、投标保证金采用银行转账交纳方式的, 投标人转账时请在银行转账底单备注“项目编号+投标保证金”, 在投标截止时间前交至指定账户并且到账, 投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证, 放置于商务文件中, 否则投标无效。 2、投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的, 投标人应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证, 放置于商务文件中, 否则投标无效。投标人必须在投标截止时间前将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交至采购代理机构项目负责人手上, (采用现场或邮寄方式(地址: 南宁市民族大道 141 号 D 区五楼广西科文, 联系人: 唐治, 0771-2023821), 原件由代理机构保管。 3、投标人为联合体的, 可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金, 其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。 4、未中标供应商的投标保证金自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还; 中标供应商的投标保证金自合同签订后, 中标供应商将合同原件到代理公司备案之日起 5 个工作日内退还。 备注: 1. 投标保证金在投标截止时间后提交的, 或者不按规定交纳方式交纳的, 或者未足额交纳的(包含保函额度不足的), 视为无效投标保证金。 2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户(自然人投标除外)转出的投标保证金, 视为无效投标保证金。 3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的, 视为无效投标保证金。 4. 保函有效期低于投标有效期的, 视为无效投标保证金。 5. 采用金融、担保机构出具保函的, 必须为无条件保函, 否则视为无效投标保证金。
19.1	投标文件编制要求	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制, 报价文件、资格证明文件分别生成电子文件, 商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。 <u>电子版投标文件制作方式见招标公告附件。</u>
20	备份投标文件	本项目不接受备份投标文件。
21.1	投标截止时间	详见招标公告

	投标文件 提交起止时间	详见招标公告
	投标地点	详见招标公告
	投标人递交投标文件截止时间及地点	时间：____年__月__日__时__分（北京时间） 地点：_____
23	开标时间、地点	详见招标公告
25.3 (2)	投标人信用查询渠道	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。
	信用查询截止时点	资格审查结束前
	查询记录和证据留存方式	在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台作为附件上传保存。
	信用信息使用规则	对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
26	组建评标委员会	评标委员会的人数：5人。（采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：1. 采购预算金额在1000万元以上；2. 技术复杂；3. 社会影响较大。）
29.1	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
29.2	允许负偏离项	商务要求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术要求评审中允许负偏离的条款数为 <u>不限</u> 项。
		中标候选人推荐数量：3家
30.1	确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式	☐ 采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人； ☒ 采用综合评分法的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
35	履约保证金金额	为使供应商保证货物和服务质量，中标供应商在签订合同前向采购人交纳合同总金额5%（中小企业2%）的履约保证金。 中标供应商按合同要求完全履约，项目验收合格后，待中标供应商履行完质保义务且无违约情况下后由采购人无息退还。合同履行期间，中标供应商存在违约的，采购人有权从履约保证金中先行抵扣，不足部分由中标供应商另行支付，采购人直接从履约保证金中扣除的，中标供应商应于接到采购人补足履约保证金通知之日起3个工作日内补足。

		注：符合《广西壮族自治区财政厅关于规范政府采购货物和服务项目保证金管理的通知》桂财规〔2022〕8号文件要求的，按照相关要求执行。 履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票等非现金方式。 履约保证金指定账户： 开户名称：广西艺术学院 开户银行：建行南宁市桃源支行 银行账号：45001604559050500909 备注： 1、根据《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的通知规定，鼓励采购人在与中小微企业签订政府采购合同时，减少或免于收取履约保证金，有必要收取履约保证金的，收取的履约保证金不得超过政府采购合同金额的2%。 2、履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。 3、采用金融、担保机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。
36.1	签订合同携带的材料	1、委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 2、法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2.1	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	（1）广西科文招标有限公司部门； 联系电话：0771-2023821 通讯地址：广西南宁市民族大道141号中鼎万象东方D区五层 （2）广西艺术学院 联系电话：0771-5327987 通讯地址：南宁市教育路7号
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日 <u>8</u> 时 <u>0</u> 分到 <u>12</u> 时 <u>0</u> 分， <u>15</u> 时 <u>0</u> 分到 <u>18</u> 时 <u>0</u> 分
38.3.1	投诉受理方式	1、受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。 2、邮寄地址： 名称：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 地址：南宁市青秀区桃源路69号 联系电话：0771-5331544
40	采购代理费支付方式	本项目的招标代理服务费用向中标供应商收取，领取中标通知书前，中标供应商须向采购代理机构一次付清招标代理服务费。
	采购代理费收取标准	1、本项目的代理服务费按以下收费标准向中标供应商收取，领取中标通知书前，中标供应商应向采购代理机构一次付清代理服务费。

		2、代理服务费收费标准：																			
		<table><tr><th>费率 中标金额</th><th>货物类</th><th>服务类</th><th>工程类</th></tr><tr><td>100 万元以下</td><td>1. 5%</td><td>1. 5%</td><td>1. 0%</td></tr><tr><td>100～500 万元</td><td>1. 1%</td><td>0. 8%</td><td>0. 7%</td></tr><tr><td>500～1000 万元</td><td>0. 8%</td><td>0. 45%</td><td>0. 55%</td></tr></table>	费率 中标金额	货物类	服务类	工程类	100 万元以下	1. 5%	1. 5%	1. 0%	100～500 万元	1. 1%	0. 8%	0. 7%	500～1000 万元	0. 8%	0. 45%	0. 55%			
费率 中标金额	货物类	服务类	工程类																		
100 万元以下	1. 5%	1. 5%	1. 0%																		
100～500 万元	1. 1%	0. 8%	0. 7%																		
500～1000 万元	0. 8%	0. 45%	0. 55%																		
	代理服务费收款 账户信息	开户名称：广西科文招标有限公司南宁六分公司 开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市云景支行 银行账号：8050 3274 93 00001																			
41. 1	解释	解释权：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。 法律责任： 1. 本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。 2. 本项目采购代理机构应严格按照广西政府采购云平台项目采购全流程电子化电子开评标规程执行项目采购活动，代理机构在广西政府采购云平台的“项目管理”——“采购文件管理”内开评标规则设置作为本采购文件的组成部分，截标之后不可更改，因代理机构开评标规则设置错误导致采购活动无法开展下去的情况，由代理机构负责解释并承担其后果。																			
41. 2	其他释义	1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。 3. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。 4. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。																			

投标人须知正文

一、总 则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.6 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、短信、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.7 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.8 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.9 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.10 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有法定代表人授权委托书（正本用原件，副本用复印件，按第六章要求格式填写）。

5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条、《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）及《广西壮族自治区财政厅广西壮族自治区工业和信息化厅转发财政部工业和信息化部政府采购促进中小企业发展管理办法的通知》（桂财采〔2021〕70号）规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议

约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予 4%-6%（工程项目为 1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7. 转包与分包

7.1 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号），允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对大中型企业的报价给予 4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

8. 特别说明：

8.1 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者编制标书硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的纸质投标文件相互混装；

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

- 第一章 招标公告；
- 第二章 采购需求；
- 第三章 投标人须知；
- 第四章 评标方法及评标标准；
- 第五章 拟签订的合同文本；
- 第六章 投标文件格式；
- 第七章 质疑、投诉材料格式

根据本章第 11.1 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知（在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知）所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

12.1 投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

12.2 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料，否则将作无效响应处理（定制采购项目不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（4）报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版：具体要求见本节 19. 投标文件编制。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15. 投标的风险

投标文件分为资格文件、商务文件、技术文件、报价文件四部分（其中：商务文件与技术文件合并编辑成一个电子文档）。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。**▲投标文件未按规定的格式编制的、没有按照招标文件要求提供全部资料、没有对招标文件作出实质性响应，投标无效；**

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

18.1 详见“投标人须知前附表”。

18.2 投标保证金的退还

未中标供应商的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标供应商的投标保证金自合同签订后，中标供应商将合同原件到代理公司备案之日起5个工作日内退还。

18.3 投标保证金不计息。

18.4 供应商有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交首次响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (4) 除因不可抗力或者招标文件认可的情形以外，中标供应商不与采购人签订合同的；
- (5) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

19. 投标文件的编制

19.1 投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效**。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，否则作无效投标处理。

19.5 投标文件应避免涂改、行间插字或者删除，**否则其投标无效**。

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的服务内容及要求、商务条款及其它内容**作出满足或者优于原要求和条件的承诺**。

19.7 本项目为全流程电子化项目，异常情况见“第二节 投标人须知正文”中“四、24.2 开标程序”。

20. 备份投标文件

详见“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“广西政府采购云平台”。

21.2 **未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。**

21.3 电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”。

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输

的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，广西政府采购云平台将拒收。（补充、修改或者撤回方式见公告附件“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 广西政府采购云平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足 3 家时，电子版投标文件由代理机构在广西政府采购云平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

22.4 投标人在首次投标文件提交截止时间后书面通知采购人、采购代理机构书面撤回的投标文件的，将根据本须知正文 18.4 的规定不予退还其投标保证金。

四、开 标

23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在广西政府采购云电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。投标人不足 3 家的，不得开标。

24. 开标程序

24.1 开标形式：

（1）开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于广西政府采购云平台选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

（2）采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2 开标程序：

（1）**解密电子投标文件。**广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人**须携带加密时所用的 CA 锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密**。开标后 5 分钟投标人还未进行解密的，代理机构要通知投标人。通知后，投标文件仍未按时解密，或者投标人没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到投标人进行解密的，**均视为无效投标**。

（解密异常情况处理：详见本章 29.3 电子交易活动的中止。）

（2）**电子唱标。**投标文件解密结束，各投标供应商报价均在广西政府采购云平台远程不见面开标大厅展示；

（3）**签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。**通过邮件形式在远程不见面开标大厅发送各投标人签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。

（4）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

（5）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回

避申请应当及时处理。

(6) 开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或采购机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。

25.2 采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

25.3 资格审查标准为本“招标文件”中“投标人须知前附表”13.1点载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.4 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

(1) 不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，广西政府采购云平台已与“信用中国”平台做接口，审查专家可直接在线查询）

(2) 投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

(3) 投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.5 资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

六、评 标

26. 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，人数为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

27. 评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章 评标方法和评标标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准并由采购代理机构作记录。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

28.5 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (4) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

七、中标和合同

30. 确定中标人

30.1 本项目授权评标委员会直接按第四章“评标方法及标准”的规定排列中标候选人顺序，并依照次序确定中标人。

30.2 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.3 中标供应商无正当理由拒签合同的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款规定处理。

30.4 根据《中华人民共和国民法典》第五百六十三条，因不可抗力致使不能实现合同目的，当事人可以解除合同。

31. 结果公告

31.1 在中标供应商确定之日起 2 个工作日内，由采购代理机构在招标公告发布媒体上发布中标结果公告，中标结果公告期限为 1 个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，授权的评标委员会可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社

会监督。

32. 发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过广西政府采购云平台发出电子中标通知书。

32.2 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

35. 履约保证金

详见“投标人须知前附表”。

36. 签订合同

36.1 中标人领取中标通知书后，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

36.3 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过 25 日）。

36.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。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。

36.6 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.7 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.8 采购人需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购，所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的 10%。

37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布“广西政府采购网”（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 询问

38.1.1 供应商在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出

询问。

38.1.2 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

38.2 质疑

38.2.1 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：

(1) 潜在供应商依法获取公开招标文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在公开招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对公开招标文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对公开招标文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(2) 供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(3) 供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

38.2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，不得进行虚假、恶意质疑。

38.2.3 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

(1) 质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可之一的采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

(2) 质疑函内容符合本章第 38.2.5 项的规定；

(3) 在质疑有效期限内提起质疑；

(4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

(5) 同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

(6) 供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

(7) 供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

(8) 财政部门规定的其他条件。

38.2.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据（列明权益受到损害的事实和理由）；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复

38.2.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

(一) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(二) 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.3 投诉

38.3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向区河池市政府采购监督管理部门提起投诉，投诉方式见“投标人须知前附表”。

38.3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）（投诉书格式后附）：

(1) 投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

(2) 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；

(3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

(4) 事实依据；

(5) 法律依据；

(6) 提起投诉的日期。

(7) 附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件）。

38.3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

(1) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；

(2) 提起投诉前已依法进行质疑；

(3) 投诉书内容符合本章第 38.3.2 项的规定；

(4) 在投诉有效期限内提起投诉；

(5) 属于政府采购监督管理部门管辖；

(6) 同一投诉事项未经政府采购监督管理部门投诉处理；

(7) 国务院财政部门规定的其他条件。

38.3.5 政府采购监督管理部门自受理投诉之日起 30 个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。并将投诉结果在“广西政府采购网”（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）发布。

38.3.6 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

八、验收

39. 验收

39.1 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

39.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。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，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

39.4 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

九、其他事项

40. 代理服务费

代理服务收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

42. 政采贷相关说明

为优化政府采购营商环境，缓解供应商资金难题，政府采购试行政府采购信用融资制度，中标供应商如

有融资需求，可凭政府采购合同通过以下方式申请政府采购信用融资贷款：

线上渠道：登录中征营应收账款融资服务平台（网址：<https://www.crcrfsp.com>，客服电话：400-009-0001），选择相关金融产品和银行业金融机构金融融资贷款。具体操作方式见《中国人民银行南宁中心支行广西壮族自治区财政厅关于推广线上“政采贷”融资模式的通知》（南宁银发〔2021〕258号）文（文件公开网址详情见：“广西政府采购网”——<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/AdministrativeRegulations/AutonomousRegion/9830442.html>）

第四章 评标方法及评标标准

一、评标方法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

二、评标程序

1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 报价文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (3) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；
- (4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- (5) 修正后的报价，投标人不确认的；
- (6) 投标人属于本章第 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；
- (7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；
- (3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；
- (5) 商务要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；
- (7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无

效的；

- (8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；
- (10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- (11) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；
- (12) 未响应招标文件实质性要求的；
- (13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 技术要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (2) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (3) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (5) 未响应招标文件实质性要求的。

2.4 通过符合性审查的投标人不足 3 家，评标委员会不得继续评标，并出具评标报告。

3. 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以电子澄清函形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用电子回函形式，并加盖投标人公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

5.1 采用综合评分法的

- (1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务

和技术评估，综合比较与评价。

(2) 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；**投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。**

(3) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.2 采用最低评标价法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件报价进行比较。

(2) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；**投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。**

(3) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(4) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

三、评标标准

综合评分法

1、2、3、4 分标评分标准

序号	评审因素	评标标准
1	价格分 (满分 30 分)	（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。 （2）政策性扣除计算方法。 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55 号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予 10%（范围为 10%-20%）的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%（范围为 4%-6%）的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。 （3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （4）按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （5）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。 （6）价格分计算公式：价格分=（评标基准价 / 评标报价） ×30 分 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合

			理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
2	技术分 (满分 60 分)	技术性能基 本分 (满分 20 分)	所有进入详细评审的投标供应商其技术参数性能完全满足招标文件要求 (无负偏离和错漏项) 得20分，一般技术参数及功能 (不带▲号的参数) 每有一项负偏离或错漏项扣1分，扣完本项分值。
		设备性能分 (满分 10 分)	1) 技术参数完全满足招标文件的前提下，标注▲号参数每有一项优于招标文件要求且评标时被评标委员会接受的，得 1 分，满分 6 分。 2) 技术参数完全满足招标文件的前提下，非▲号参数每有一项优于招标文件要求且评标时被评标委员会接受的，得 1 分，满分 4 分。 注：以上技术参数功能目标及技术指标有优于的，投标人须在投标文件中提供国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书或产品生产厂家的技术参数说明或投标产品的彩页证明作为佐证，以上佐证材料复印件 (或扫描件) 均需加盖投标人电子签章，并在技术要求偏离表中的"偏离说明"中注明该功能目标及技术指标及证明材料在投标文件中的页码，否则评标委员会有权不接受其优于。
		实施方案 (满分18分)	评委根据投标人所提供的实施方案 (包括但不限于技术实施方案、实施进度计划、实施人员安排、到货检验措施、实施过程风险和难点分析控制措施、质量保障措施、故障处理措施、定期维护方案、项目安装测试和试运行方案、培训方案、验收方案等内容) 进行独立评审并独立打分。 一档 (6分)：对整体项目理解程度有欠缺，项目实施方案只有基本框架，表述内容对满足本项目基本需求无整体保障性，无法满足项目的实施 二档 (12分)：对整体项目理解程度到位，技术实施方案详细可行，对项目实施整体有较全面的描述，包含：①方案合理贴近项目需求；②项目应急维护方案、实施进度计划合理；③项目安装测试和试运行方案、验收方案、移交方案比较科学、可操作性合理；提供了不少于2名项目技术人员。 三档 (18分)：在二档基础上，对项目总体有深刻认识，准确理解本项目的背景、目标、范围、结构清晰，技术实施方案详细可行，包含：①准确地描述了各个设备、系统和实施可行性，符合项目需求；②人员配置方案、培训方案、设备运行维护方案等条理清晰，实施目的明确；③项目安装、测试和试运行方案、项目验收方案、移交方案科学先进、可操作性强；④项目实施进度计划充分，考虑实际情况并配备科学可行的措施，保证按招标/合同约定时间交付。提供了不少于5名项目技术人员。 注：未提供或不符合最低入档条件的按不入档计0分处理。

		售后服务方案（满分 12 分）	由评标委员会根据投标人的售后服务方案，包括安装方案、设备调试效果、实现功能要求及后续追加性能的解决方案、材质、结构以及设备特定的技术要求、保修期、保修期内和保修期外保修维修养护具体措施、安全保障措施、服务响应时间、服务质量保障、服务项目流程设计、承诺响应时间、应急处理方案、技术人员资质水平、培训等内容，进行综合评定并打分： 一档（3 分）：售后服务方案并未针对招标文件基本要求进行实质性的细化，或服务承诺没有从项目具体需求出发，表述内容对满足本项目基本需求无整体保障性。 二档（6 分）：仅对采购单位提出的要求进行了部分细化，售后服务承诺书中各项措施缺乏针对性，提供的内容对采购单位使用需求响应的具体措施缺乏充分的合理性，效率响应性承诺或实现方式仅能满足项目基本需求。 三档（9 分）：售后服务方案具体细致，在满足二档的基础上，对招标文件的基本要求进行了全面细化，各项措施针对采购单位需求提出，考虑到了项目实际需求、设置合理。 四档（12 分）：在满足三档要求的情况下，售后服务方案周密详尽，售后服务承诺书条款对采购单位、采购项目的特点均有针对性，服务宗旨明确、服务方案的设计充分合理、培训、响应机制充分满足使用需求，后续跟踪服务具体到位。 注：未提供或不符合最低入档条件的按不入档计 0 分处理。
3	商务分（满分 8 分）	项目业绩（满分 8 分）	投标人提供 2022 年 1 月 1 日至投标截止日期（以合同签订日期为准）同类项目业绩，每提供一份有效的证明材料得 2 分，满分 8 分。 注：投标文件中提供有效的中标通知书或合同清晰复印件（或扫描件）并加盖投标人电子公章，否则不予以计分。
4	政策功能分（满分 2 分）	节能、环保产品（满分 2 分）	（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），提供所投相应型号产品有效的认证证书扫描件或其他电子文件并加盖供应商公章]，每项 1 分，满分 1 分。 （2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），提供所投相应型号产品有效的认证证书扫描件或其他电子文件并加盖供应商公章]，每项 1 分，满分 1 分。
总得分=1+2+3+4。			

注：1. 计分方法按四舍五入取至百分位；

2. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

四、中标候选人推荐原则

综合评分法

评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

第五章 拟签订的合同文本

保密义务为永久性，不因本合同的解除、撤销、无效、终止而免除。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方，且无任何抵押、质押、查封、留置等产权瑕疵。

5. 乙方应对履行本协议过程中所接触到的甲方的保密信息，包括但不限于个人信息、学院内部资料及相关技术资料等负有保密义务，不得进行任何形式的使用或者透露给任何第三方或作为其他商业用途。未经甲方书面同意，乙方不得以任何形式向第三方透露，否则应承担由此给甲方造成的所有损失。乙方对于保密信息的义务应延续至该等信息因合法的原因而成为公开信息。

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

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按照公告规定、采购文件或投标/响应文件承诺的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式： 不限

3. 乙方负责货物运输及相关费用，货物运输合理损耗及计算方法：货物运输保险费已包含在合同总价中，乙方须确保货物安全无损地运抵并搬卸至安装地点。

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

第五条 交付和验收

1. 交货时间： 。

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

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

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

4. 乙方交货前应对拟提交的货物作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果同样应随货物交甲方。同时，乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等一并交付给甲方；如货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须在甲方指定的期限内补齐，否则视为逾期交货。在合同标的物到达指定地点后，甲、乙双方代表应对产品的数量、包装、规格、品牌、质量、随付单证等清点，进行初步到货清点、验收。未经甲方清点、验收的货物乙方不得安装调试，已经安装的甲方有权拒绝进行产品验收。

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

6. 甲方应当在到货并安装、调试完后一个月内进行验收,逾期不验收的,亦不免除乙方质量保证责任。甲方组织验收,乙方必须到场配合,验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖双方公章,甲乙双方各执一份。对技术复杂的货物,甲方可请国家认可的专业检测机构参与验收,费用由乙方承担。

7. 若甲方委托第三方组织的验收项目,其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准,验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题,可暂缓资金结算,待违约问题解决后,方可办理资金结算事宜,在此期间,甲方不承担逾期付款责任。

8. 甲方对验收有异议的,在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出,乙方应自收到甲方书面异议后三日内及时予以解决,乙方不予答复或未予以实质解决的,视为认可甲方异议及处置意见。

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

10. 产品到货验收时,甲、乙双方应派代表到现场按照相关行业标准及甲乙双方确认的方案进行检验,并据实签署《产品验收单》作为凭证。乙方对不合格的产品验收意见提出书面异议期限为叁日,逾期视为无异议。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章,甲乙双方各执一份。如涉及短期内无法发现的问题与瑕疵,甲方在检验期限内难以完成全面检验的,以上期限仅视为甲方对标的物的外观瑕疵提出异议的期限,具体期限根据甲方实际使用情况酌情延长。

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

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

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件(如场地、电源、水源等)。乙方应在到货之日起__个工作日内对货物进行安装、调试。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训,具体培训时间、地点由甲方予以确定。

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

第七条 售后服务、质保期

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

2. 货物保修期:_____。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及质保期责任等其他具体约定事项(见合同附件)。

第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时,乙方应根据实际使用量供货,合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价进行计算,但最终结算金额不得超过合同约定价款的110%,否则甲方有权单方解除本合同且不承担违约责任。

2. 资金性质: 财政性资金。

3. 付款方式：_____。

第九条 履约保证金

履约保证金：按中标金额的 5%（中小企业 2%）：_____（¥_____）。

履约保证金递交方式：银行转账或电汇

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

履约保证金指定账户：

开户名称：广西艺术学院

开户银行：建行南宁市桃源支行

银行账号：45001604559050500909

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《采购需求》中的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，甲方可按以下办法处理：

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

（2）贬值处理：因乙方产品出现质量问题造成退换货产生的贬值由乙方自行承担。

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

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

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。如有产品质量争议，则按照国家相关法律法规及行业标准、地方标准等标准、规范解决（上述标准、规范有出入的，以较严格为准），如采购文件中明确对货物提出更高的技术要求的，乙方还应当确保符合采购文件提出的技术要求。

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

5. 在质量保证期内，如发生重要或核心部件贰次及以上故障，或相同故障经叁次维修不能解决的，甲方有权要求乙方无条件退款退货并赔偿损失。

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

第十二条 货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达并搬卸至甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单应当一并附于货物内。

3. 乙方应当在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货，乙方未按约定提前通知或未按甲方要求发运的，甲方有权拒绝接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达并搬卸至甲方指定的地点。

第十三条 交货及验收要求

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

2. 乙方交货前应对拟提交的货物进行全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，与之相关检查、检验的结果应随货物交甲方。乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责在甲方要求的期限内补齐，否则视为未按合同约定交货。

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

4. 甲方组织验收，乙方必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。乙方未到场的，视为认可甲方的验收结论。对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与验收，费用由乙方承担。

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

第十四条 违约责任

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

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益（包括但不限于知识产权、所有权、用益物权、担保物权等）而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。在处理纠纷或诉讼的过程中，乙方应为甲方取得继续使用该货物的权利，或者将该货物替换或修改，以便使用该货物不再侵权。如果乙方不能合

理地完成这些补救措施，并且甲方必须停止使用侵权的货物，甲方有权解除合同，要求乙方需退还甲方已付价款，没收履约保证金，并有权要求乙方按合同合计金额的 30% 支付违约金。

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

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

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

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

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

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

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

10. 乙方的其他违约行为，按违约货款额 5% 收取违约金。

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

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

13. 按本合同约定或法律规定，甲方主张解除合同的，自甲方解除合同的书面通知送达乙方之日起合同解除，乙方应赔偿由此给甲方造成的全部损失。甲方不支付乙方任何费用，乙方对解除合同有异议的异议期为叁日。乙方应当在合同解除后伍日内退还甲方支付的所有费用（如有），自费运回所交付的货物，付清违约金、赔偿金。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构按照国家标准对货物质量进行鉴定。

货物符合国家标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合国家标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其他

1. 合同履行地点为：广西艺术学院指定地点；合同履行的方式：按照本合同约定。

2. 本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并盖章之日起生效。

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

4. 本合同（包括采购文件及投标/响应文件）未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

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

第十九条 签订本合同依据

1. 采购文件；

2. 乙方提供的投标/响应文件；

3. 中标/成交通知书。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，首先以本合同为准，其次，以上述文件的排列顺序在先者为准，但如果某一文件对甲方权利维护更有利或对乙方有更高、更严格要求的以该文件内容为准。

第二十条 通知

双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、协议等文件以及就合同发生争议进入诉讼、仲裁程序阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应提前 15 个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日，电子邮件、传真送达的，一经发送，即视为送达。本合同中的通知、送达条款与信息安全保密条款、争议解决条款均为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响。

第二十一条 反商业贿赂

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

第二十二条 其他

1. 本合同一式五份，具有同等法律效力。甲方三份，乙方一份，采购代理机构一份，合同附件是合同的不可分割的组成部分，与合同具有同等法律效力。

2. 本合同约定的“日”如无特殊说明的，均为“日历日”。

3. 本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并盖章之日起生效。

（以下为签章页，无正文）

甲方（章）广西艺术学院 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：南宁市教育路7号	单位地址：
法定代表人：	法定代表人（负责人或自然人）：
委托代理人：	委托代理人
电话：0771-5327987	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
统一社会信用代码：	统一社会信用代码：
邮政编码：	邮政编码：

第六章 投标文件格式

一、报价文件格式

1. 报价文件封面格式：

投 标 文 件

报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标函格式：

投标函

致：采购人名称

我方已仔细阅读了贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的招标文件的全部内容，授权代表_____（姓名）_____（职务、身份证号：_____）为全权代表，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

- 一、报价文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
 - 二、资格文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
 - 三、技术文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
 - 四、商务文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
- 据此函，签字人兹宣布：

1、我方满足并提供本项目招标文件第二章“采购需求”中的相应的采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件“第三章 投标人须知”第一节 投标人须知前附表 第 21.2 项规定的投标截止时间（开标时间）起遵循本投标函，并承诺在“投标人须知前附表”第 17.2 项规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次投标（包括资格条件和所投产品）均符合国家有关强制规定。

5、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“拟签订的合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

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

8、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （1） 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （2） 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有：_____

11、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

12、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

4. 开标一览表（货物类格式）

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____ 分标：_____

投标人名称：_____ 单位：元

项号	货物名称	数量（单位） ①	产地	品牌、 规格型号	生产厂家	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1							
2							
.....							
合计总金额（大写）：人民币_____元整（¥_____）							
交货时间：_____							

注：

1. 投标人的开标一览表必须加盖投标人电子公章，否则其投标作无效标处理。
2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人或者委托代理人签字或者盖章，否则其投标作无效标处理。
3. 招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。
4. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。
5. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其投标作无效标处理。
6. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

二、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

投 标 文 件

资 格 证 明 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人（电子公章）：_____

年 月 日

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人（电子公章）：_____

年 月 日

4. 投标声明格式

投标声明函

致：广西科文招标有限公司

我方愿意参加贵方组织的项目名称：（项目编号： ）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件并按本项目投标文件“第三章”“第二节投标人须知前附表”中“资格证明文件组成”完整提供证明材料。

2、我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3、经查询，在“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

4、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

说明：

1. 投标人应当通过“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）查询投标人相关主体的信用记录。查询时间为本项目投标截止时间前10日至投标截止时间中任意一天。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，将被拒绝参与本项目政府采购活动。

2. 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

3. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署，否则投标无效。

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

三、商务文件格式

1. 商务文件封面格式：

投 标 文 件

商 务 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 商务文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；
6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

4. 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

注：自然人投标的无需提供

5. 授权委托书格式

授权委托书 (如有委托时)

致：采购人名称：

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）：_____

法定代表人（签字或者盖章）：_____

委托代理人身份证号码：_____

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

授权委托书

(联合体投标格式)

(如有委托时)

致：采购人名称：

根据 （牵头人名称）与（联合体其他成员名称） 签订的《联合体投标协议书》的内容，（牵头人名称） 的法定代表人 （姓名） 现授权委托 （姓名） 以我方的名义参加项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字或者盖章）：

牵头人（盖公章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字）：

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则按无效投标处理；

2. 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签字。

3. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

6. 商务要求偏离表格式（注：按项目需求表具体项目修改）

_____分标

项目内容	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
二、涉及项目的其他要求			
三、商务条款			
四、采购人对项目的特殊要求及说明			

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表格式：

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

四、技术文件格式

1. 技术文件封面格式：

投 标 文 件

技 术 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 设备性能配置清单格式

设备性能配置清单

分标

序号	货物名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置

备注：

以上设备性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，作无效投标处理。货物名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则按无效投标处理。

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

4. 货物需求偏离表格式

货物需求偏离表

项号	招标文件技术需求			投标文件响应承诺				偏离说明 (佐证材料页码)
	标的名称	数量	货物参数要求	货物名称	品牌、规格型号	数量	货物参数	
1		...	1 2 3		...	...	1 2 3	
2		...	1 2 3		...	...	1 2 3	
...								

注：

- 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
- 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
- 投标人认为其投标响应有正偏离的，请在技术要求偏离表中列明，且在投标文件中提供投标产品的彩页或国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。
- 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

5. 项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

分标

姓名	职务	专业技术资格（职称）或者职业资格或者执业资格证或者其他证书	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

注：

1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。
2. 投标人应当附本表所列证书的复印件并加盖投标人公章。

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

6. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式（注：按项目需求表具体项目修改）

选配件、专用耗材、售后服务优惠表

分标

序号	优惠内容	适用机型	单价	比市场价优惠率
1				_____ %
2				_____ %
3				_____ %

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

五、其他文书、文件格式

1. 联合投标协议书格式

联合体协议书

____（所有成员单位名称）自愿组成____（联合体名称）联合体，共同参加____（项目名称）采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. ____（某成员单位名称）为____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字）

联合体成员名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字）

.....

年 月 日

2. 中小企业声明函格式

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（章）：

日期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附：

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

3. 残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖公章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

4. 质疑函格式

质疑函

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 招标文件 招标文件获取日期：_____

☐ 采购过程

☐ 中标结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

5. 投诉书格式

投诉书

一、投诉相关主体基本情况：

投标人：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

招标文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年____月____日，向_____提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于____年__月__日,就质疑事项作出了答复/没有在法定
期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: _____

签字(签章):

公章:

日期:

说明:

1. 投诉人提起投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉人和
与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的,投诉书应按要求列明“授权代表”的有关
内容,并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的
姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项,质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的,投诉书应由法定代表人、主要负责人,或者
其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。