广西邕政采购代理有限公司

招 标 文 件

（全流程电子化采购）

项目名称：广西农业工程职业技术学院水产养殖技术专业虚拟仿真实训室建设

项目编号：GXZC2025-G1-003408-GXYZ

采 购 人：广西农业工程职业技术学院

采购代理机构：广西邕政采购代理有限公司

2025 年 11 月 17 日

目　录

第一章 招标公告 3
第二章采购需求 6
第三章投标人须知 43
第四章评标方法及评标标准 63
第五章拟签订的合同文本 71
第六章　投标文件格式 78

第一章招标公告

项目概况

广西农业工程职业技术学院水产养殖技术专业虚拟仿真实训室建设 招标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 12 月 8 日 9 时 30 分（北京时间）前按要求递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-G1-003408-GXYZ（采购计划编号：广西政采[2025]3092 号）。

项目名称：广西农业工程职业技术学院水产养殖技术专业虚拟仿真实训室建设

预算总金额：人民币贰佰零贰万陆仟陆佰伍拾陆元贰角整（小写）￥ 2026656.20。

最高限价：人民币贰佰零贰万陆仟陆佰伍拾陆元贰角整（小写）￥ 2026656.20。

采购需求：

序号	标的的名称	数量	单位	简要技术需求或者服务要求
1	视频处理器	1	台	采购需求的详细内容，具体详见采购文件。
……				

合同履行期限：自签订合同之日起 60 日历天内全部交货安装完成并验收合格。

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：

☑专门面向中小企业采购的项目（供应商应为中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位）

□非专门面向中小企业采购的项目

3.本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2025 年 11 月 17 日至 2025 年 11 月 24 日，每天上午 0：00 至 12:00，下午 12:00 至 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。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需在广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。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，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年12月 8 日9时30分（北京时间）

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

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1.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）

2.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）政府采购支持采用本国产品的政策。

（3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。

（4）政府采购促进残疾人就业政策。

（5）政府采购支持监狱企业发展。

3.投标人投标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，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，投标人应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（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbs”的文件），**投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**投标人登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人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（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电客服热线：95763）。

（3）CA证书在线解密：投标人投标时，需凭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。

注：1）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数字证书参与整个招标活动。2）投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，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，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，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。

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：广西农业工程职业技术学院

地　　址：广西壮族自治区崇左市扶绥县空港大道 25 号

联系人：吴老师　联系电话：0771-6600648

2.采购代理机构信息

名 称：广西鲁政采购代理有限公司

地　址：南宁市青秀区民族大道 180 号（金投中心大厦）22 层 2210～2217 室

联系方式：0771-2225338

3.项目联系方式

项目联系人：黄工、曾工

电　话：　0771-2225338

第二章采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）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，投标人必须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

（3）根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（http://www.cac.gov.cn/index.htm）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，**不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，按无效投标处理**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2.“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。

3.采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，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、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。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**。

5.投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

6.投标人对所投设备的技术指标应做到真实响应，如发现有虚假应标情形的，除投标无效外，还将报财政监管部门处理。投标人提供假冒伪劣产品的，将依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一

款的规定追究法律责任。

7. 所属行业详见采购需求一览表

采购预算：人民币贰佰零贰万陆仟陆佰伍拾陆元贰角整（小写）¥ 2026656.20

一、需求一览表				
一、软硬件购置				
序号	标的名称	数量及单位	技术参数及配置	所属行业
1	视频处理器	1台	1.WEB架构，至少支持12路HDMI高清视频输入。 2.支持不少于12个窗口显示，多路视频源在屏幕上进行至少12个窗口显示，支持窗口大小可调，可进行画面漫游、缩放、叠加、裁剪、局部放大和偏移校正操作。 3.视频切换时没有黑场。 4.可通过客户端软件对输入输出接口的视频分辨率进行设置。 5.具备以太网和RS232两种控制接口。 6.支持信号复制功能，多屏幕共享视频源。 7、支持HDR输出（能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰） 8、支持个性化的画质缩放（支持三种画面缩放模式，包括点对点模式全屏缩放、自定义缩放） 9、支持预监输出画面（将预监内容通过HDMI 发送到显示器显示） 10、支持智能控制软件进行操作控制。	工业
2	接收卡	26张	1、集成HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低； 2、减少接插连接件，减少故障点，故障率更低； 3、支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度； 4、全新灰度引擎，低灰度表现更佳； 5、细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问	工业
3	3D发射器	1套	1、符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景，天线类型为PCB 板载天线。 2、配合支持 3D 功能的发送卡和快门式 3D 眼镜使人眼获得身临其境的 3D 视觉感受。 3、具有高稳定性，应用于租赁和固装领域，例如影院、展厅、教育机构等。 4、发射功率小于10mW，属于微功率F类设备。	工业
4	虚拟现实桥接软件	1套	▲一、软件接口集成要求： 1、根据使用部门要求，与教务系统数据打通，可将教务系统的课程	软件和信息技术服

			信息、教师信息、排课信息同步到虚拟仿真软件； 2、与调停课功能技术打通，老师请假调课时可推送到系统，学生可收到通知；3、与学生请销假系统打通，学生请假并通过后，教师可查看请假学生信息。可支持以上功能（投标时应提供第 1 至 3 点的系统功能截图并加盖投标单位公章） 二、引擎功能 1、引擎框架 ▲1.1.1 网页在线开发：VR 虚拟现实引擎是基于 HTML5 和 WebGL 的虚拟仿真软件开发平台，无需安装任何第三方软件，直接使用浏览器打开网页即可进行虚拟仿真软件功能开发。（提供直接使用浏览器打开网页即可进行虚拟仿真软件功能开发功能界面截图并加盖投标单位公章） 1.1.2 跨平台运行：VR 虚拟现实引擎是基于浏览器的开发平台，支持跨平台跨终端运行，无论是苹果 MacOS 系统，微软 Windows 系统，还是 iOS 和 Android 等手机系统，只要浏览器支持 WebGL，均可运行 VR 虚拟现实引擎。 1.1.3 支持在线发布：VR 虚拟现实引擎支持在线一键发布产品，发布后即可通过网页打开直接使用。 1.1.4 支持发布为离线资源：VR 虚拟现实引擎支持将开发的虚拟仿真软件产品发布为离线资源，可部署到用户自己的服务器上进行使用。可视化逻辑图编辑器：支持可视化逻辑图编辑，通过对不同功能节点之间创建关联关系，实现虚拟仿真功能开发。 ▲1.1.5 在线资源库，与 VR 虚拟现实引擎双向对接：提供在线资源库，可共享模型、功能插件、自定义响应、界面、材质、全息模型等资源，支持一键导入到 VR 虚拟现实引擎中编辑和使用。同时，在 VR 虚拟现实引擎中编辑的场景资源也可以一键导入到资源库中进行分享。（提供在线资源库，可共享模型、功能插件、自定义响应、界面、材质、全息模型等资源，支持一键导入到 VR 虚拟现实引擎中编辑和使用功能界面截图并加盖投标单位公章） 1.1.6 多人协同协同交替开发：VR 虚拟现实引擎支持协同交替开发，无需任何硬件介质拷贝传输，通过账户权限管理赋予多个用户可对同一个项目进行交替开发，用户 A 开发完相关功能后，可将项目工程传递至用户 B 处，进行其他功能的开发处理。同理，可继续传递至其他用户处，进行项目的交替开发。 1.1.7 交互外设对接：VR 虚拟现实引擎开发的虚拟仿真软件支持手机端、网页端、HTC VIVE 头盔以及 PICO 头盔运行。 1.1.8 数据后台管理：VR 虚拟现实引擎支持记录实验操作痕迹并上传至教学管理云平台，实验操作痕迹包括用户姓名、操作成绩、步骤详情、操作时间等。多终端适配：VR 虚拟现实引擎支持开发网页版仿真软件、HTC VIVE 头盔版本仿真软件、PICO 头盔仿真软件以及	务业

			手机端仿真软件。用户可通过可编辑文本直接调用填写已封装完成的相关触发响应，完成各个版本仿真软件的开发。 1.2、核心技术▲1.2.1 无需编程的开发技术：VR 虚拟现实引擎采用了自行研发的在线表格替代编程语言进行程序开发，支持用户无需掌握任何一门编程语言，无需任何专业背景，通过编写可视化逻辑图就能开发软件。 ▲1.2.2 简单易用的可视化逻辑图：为了保证用户在开发时的简单易上手，VR 虚拟现实引擎在摒弃了程序代码开发而用可视化逻辑图开发的同时，做到了功能开发时的操作简便、通俗易懂，支持可视化界面操作，对各个不同功能节点进行逻辑关联，实现功能逻辑开发。（提供无需编程的开发技术功能界面截图并加盖投标单位公章） 1.2.3 功能自定义可组合：VR 虚拟现实引擎支持自由添加各种不同功能插件，实现不同领域中虚拟仿真软件开发，支持随用随调，不需要提前加载处理。实时保存的开发数据：开发过程中，用户编辑的逻辑图数据内容可实时保存，避免突发断网或断电时的数据丢失，并且可在任何地方任意设备登录自己的账号即可打开最近保存的开发场景以及开发内容。 ▲1.2.4 功能全面的编辑环境：VR 虚拟现实引擎是完全自主开发的一款虚拟现实开发平台，全界面均汉化，编辑环境具备开发时所用到的基本编辑功能，比如修改物体名、修改物体层级关系、删除物体、复制物体、更改物体位置状态等，同时物体在环境中的位置状态、角度状态及比例状态通过参数形式展现。（提供编辑环境中修改物体名、修改物体层级关系、删除物体、复制物体、更改物体位置状态等，同时物体在环境中的位置状态、角度状态及比例状态通过参数形式展现的功能界面截图并加盖投标单位公章） 1.3、引擎逻辑 1.3.1 以对象为核心：VR 虚拟现实引擎将所有的仿真对象都看成是一个个对象，先以独立的对象为核心，将对象的所有变化变成一个个状态，完成独立对象的功能开发。在完成一个个单独对象的开发以后，再梳理对象之间的关系，进行整体的逻辑串联，完成仿真软件的开发。 1.3.2 触发响应分离：VR 虚拟现实引擎将仿真软件的主要元素抽象为两个部分，触发和响应。所有的外设，如鼠标、键盘、游戏手柄，以及其他一些特殊的条件，如碰撞、某个参数值大于另一个参数值、程序暂停等，这些条件都归类为触发。其他如物体位置变化、材质变化、形状变化、参数值计算等都归类为响应。触发和响应之间都是相互独立的，客户可根据自己的需求将适当的触发和响应自由联系起来，如触发为鼠标左键按下，对应响应为物体开始运动，左键抬起，对应运动停止。	

			1.3.3 软件逻辑自由：触发和响应之间通过对象的状态来进行逻辑的关联和控制。用户可根据实际功能需要，定义不同的状态表示不同的功能，然后为当前状态选择所需要的触发和响应进行搭配，即可关联出所需要的自由逻辑。不同状态之间还可使用关联状态进行串联，从而可以在不同状态间传递逻辑。 1.4、开发功能 1.4.1 公式和变量：VR 虚拟现实引擎支持通过文本的方式定义变量和公式，变量和公式可以在触发和响应参数之间引用、改变和传递，以此来实现参数化和部分的逻辑控制。变量类型支持数字、字符串、bool、物体、颜色、UI、数组等。 1.4.2 外设输入触发：如键盘按下抬起、鼠标按下抬起、鼠标双击滚动、鼠标点选模型、鼠标拖拽、多个键盘按下等。 1.4.3 交互相关触发：如碰撞、碰撞移出、持续碰撞、角色碰撞、模型变不可见、对象失效等。 1.4.4 逻辑条件触发：如布尔值判断、浮点数大于或小于某一范围、整数值比较、字符串值比较、字符串中是否包含某些特定字符、数组中是否包含某些特定单元等。 1.4.5UI 触发：如按钮按下抬起、鼠标移入移出、输入框输入、勾选框勾选、滑动条拖拽等。位置状态响应：如获取位置、获取角度、比例值设置、角度设置、位置设置、父子关系设置，世界坐标和相对坐标转换，直线运动、自转控制、公转控制等。 1.4.6 鼠标输入相关响应：如点选模型信息、拖拽方向信息、鼠标当前坐标位置等。1.4.7 模型对象相关响应：如对象名、对象激活状态、对象层级、对象标签管理等控制，对象动态查找关联，对象动态删除，对象间距离计算，对象渲染特性改变等。 1.4.8 数学函数响应：如加减乘除、整数浮点数各种限定、绝对值、取模、随机函数、三角函数、常用对数、开根号、角度和弧度转化等特殊函数控制等。 1.4.9 变量控制响应：如对字符串进行截取、字符串运算、向量进行距离运算、向量加减乘除、向量标准化、设置颜色值、颜色值插值、随机颜色值、变量类型转换等控制响应。 1.4.10 变量赋值响应：变量快速赋值、将公式运算结果动态赋值给变量等。 1.4.11 相机控制响应：如相机背景照片、相机背景颜色、透视或正交、相机深度值、相机视窗大小、相机渲染层级、相机屏幕坐标转换等控制。 1.4.12 调试响应：如打印适当的变量值、公式值、状态值等，选择打印的颜色，画可视化线条赋值显示等。 1.4.13 场景控制响应：如加载某场景、卸载某场景、重新加载当前	

			场景、同步异步加载方式控制等。 1.4.14 UI 控制响应：如不同 UI 显示切换、动态创建菜单、UI 菜单动画、设置 UI 文字图片颜色大小位置、UI 菜单拖动等。 1.4.15 灯光控制响应：如灯光强度控制、灯光类型控制、灯光颜色和特效控制等。 1.4.16 模板控制响应：动态创建模板、销毁模板等控制。特殊控制响应。如定时器控制、消息传递、同步和顺序运行响应控制等。 1.5 、编辑功能 1.5.1 模板 UI 创建，2DUI 和 3D UI 相互转换。支持直接创建事先预设的复杂模板 UI，且可对 UI 进行实时拖动和实时参数编辑，支持一键实现 2D UI 和 3D UI 之间的转换。 1.5.2 在线三维场景编辑器。VR 虚拟现实引擎具有在线可视化场景编辑器，可对模型进行平移、旋转、缩放等操作，支持模型层级显示、复制、删除、重命名、父子关系更改等基础编辑操作。 1.5.3 参数化属性编辑窗口。可实时显示和修改模型属性参数，如位置、角度、比例值、显示或隐藏控制、材质贴图参数、碰撞参数、标签、渲染层级等，场景窗口和属性窗口数据双向同步变化。 1.5.4 资源管理器。可对模型、功能模型、功能插件、贴图、材质、背景音乐、特效等资源进行统一管理。可创建文件夹对相关资源进行分类管理。材质球通过上传资源库接口，可将本地资源上传到服务器，自动生成共享在线资源，以便于后续使用。 2. 项目管理 2.1 项目管理包括创建、打开、删除、下载、权限管理、备份、大数据面板等功能。 2.2 创建：点击创建项目，创建新项目；点击创建文件夹，创建新的文件夹；项目可以按照需求移动至文件夹中。 2.3 打开：点击项目图标直接进入项目编辑开发页面；点击文件夹图标即可查看该文件夹内的项目。 2.4 权限管理：通过账号搜索系统内用户，支持将项目给予该账号协作开发权限，也支持将项目给予该账号转让权限，项目一旦转让，工程就立刻归所有者拥有。 2.5 删除项目：删除当前创建的项目。 2.6 大数据面板：可直接进入项目对应的大数据面板工程中，进行大数据面板功能开发及制作。 2.7 备份项目：点击生成副本，即可自动生成本项目的工程副本。支持对项目是否发布进行状态显示；支持项目文件名及文件夹名称修改。对项目工程编辑时间进行记录显示。3.在线资源库平台提供的在线资源库，需包括以下资源：3D 模型、功能模型、功能插件、GUI（图形用户界面）、材质球、视频、背景音乐和粒子特效等，涵	

			盖机械制造、汽车维修、电子信息、交通运输、临床护理、旅游管理、红色教育、建筑施工、智能制造、安全管理、水利环境等多个教学领域的 VR 开发资源。	
5	3D 软件管理系统	1 套	1、软件的控制系统分为同步控制系统和异步控制系统，均可一键轻松启动 3D 效果； 2、软件提供常用功能显示屏配置、显示屏监控、冗余备份、亮度调节、多批次调节、亮暗线调节、多功能卡管理等，以及其他一些配置功能，使显示屏能达到最优显示效果，并且易于管理和维护。 3、用户在 PC 前便可完成各种操作，对于不同的硬件型号和硬件程序，NovaLCT 会适配显示对应的功能和参数。配置过程中，使用各种配置文件可快速完成操作。配置信息固化到硬件后，断电也不会丢失。 4、调节显示效果参数时，其中包含了画质引擎的色彩管理、精细灰度和 22bit+功能。5、查看监控信息以及配置监控参数，对控制系统的发送卡状态、接收卡状态、接收卡温度、监控设备状态、湿度、烟雾、风扇、电源、排线、箱门、模组状态、iCare 状态进行监控，使用户可以及时获知异常情况并进行处理。	软件和信息技术服务业
6	高教智慧音频主机	1 台	1、一键设置全自动的工作模式，系统安装无需进行声场调试，使用简单。 2、内置数字高速自适应反馈抑制电路（AFC），实现高灵敏度话筒远距离高保真拾音。 3、内置数字消回音电路（AEC），实现远程互动教学。 4、内置动态噪声滤波器（ANC），可滤掉现场环境的背景噪声而不影响语音信号高质量的传送，提高信噪比，改善音质。 5、内置自动增益控制（AGC）： 系统智能电平控制技术，可以获得到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。保持对语音的连贯和让语音易于听清楚，维持听感上的舒适性。 6、内置数字高低通调节控制，可随意调节语音频响范围。 7、内置数字压限器：防止突发的大信号对系统产生损坏，同时可提高拾音的距离。 8、内置数字图示均衡器：频率控制更精确。 9、声激励功能，可提升语音清晰度。 10、6 路话筒输入，支持 48V 幻象电源，话筒 1-4 一组开关控制，话筒 5-6 一组开关控制。（话筒 1-4 有四选一功能，话筒 5/6 直通）； 11、2 路控制口（1 路 RS-232 控制接口、1 路静音控制接口）； 12、多功能的输入输出接口：四路输入、四路输出，其中 LINE IN 输入的信号可混合到线路输出和本地扩声输出，在远程互动教学时可实现话筒的语音信号和音乐信号混合输出（从 MIX OUT 传输）；AUX IN 输入的信号只从本地扩音输出，不干扰语音的外传；MIC OUT 只	工业

			作话筒信号采样或录音输出，不受到其他信号干扰； MIX OUT 输出混合信号（本地话筒信号和 LINE IN 信号）； 13、话筒音量/音乐音量以及机器参数数字调整，并可电脑远程控制。 14、四选一话筒自动选择器：自动打开距离老师最近的话筒，自动关闭其他的通道，其目的是：a：减小外界环境噪声经话筒传送到扬声器而产生的噪音，有利于保持课堂的安静和老师语音的清晰度。 b：减小由扬声器发出的声音或电磁波传入话筒形成正反馈而产生啸叫的条件。 15、具有一键静音功能。设置专用外接静音开关接口，可在临时需要静音时按下静音开关。接口可单独提供 5V 电源。 16、具有自动静音功能。在检测没有话筒信号输入时，在设定的时间内系统自动静音。 17、按键上锁功能：当管理员将设备调试完后，再将面板按键锁住，防止非管理员进行操作。 18、提供 RS232 串口和上位机软件，可通过电脑控制，可接中控。 19、功率输出额定功率：≥2×120W/8Ω 20、话筒输入电平：-40dB 21、线路频率特性：20Hz～20KHz(±2dB) ▲22、失真度：≤0.05%，DSP 处理器≤0.065%（1KHz/0dB），信噪比： ≥97dB，DSP 处理器≥95dB（A 计权）；	
7	全频壁挂音箱	2 对	1、额定功率：≥80W； 2、最大功率：≥160W； 3、额定阻抗：8Ω； 4、频响：80Hz-16KHz； 5、灵敏度：86dB±2Db； 6、最大声压级：≥108dB； 7、驱动器：2 个 5 寸长冲程低音驱动器、1 个高音单元； 8、箱体及外饰：磨沙 MDF 木制箱体，钢网； 9、安装：标配壁挂架； 10、箱体尺寸：（L×W×H） 450*140*181(单位：mm）；	工业
8	扩声系统话筒	1 支	1、类型：预极化电容式； 2、指向性：超心形； 3、拾音扇面：≤100°； 4、频率响应：30-20,000HZ； 5、敏感度：-50dB±3dB（1Db=1V/ Pa at 1KHZ)； 6、阻抗：600Ω； 7、最大声压级：132Db SPL； 8、信噪比：>70Db,1Khz at 1Pa；	工业

			9、动态范围：108Db,1kHZ at Max SPL； 10、幻象电源:48VDC,2mA； 11、尺寸:长240mm，直径21.0mm；（±10mm） 12、连接端：XLR三针公卡侬；	
9	U段一拖二无线话筒	1套	主要功能特点：▲1、自动人手感应技术，话筒离开人手静止后3内秒自动静音（任意方向，任意角度放置均可），5分钟后自动节能进入待机状态，15分钟后自动关机并且彻底切断电源，是一款全新概念的智能化、自动化无线麦克风； 2、采用全新的音频电路架构，具有动态跟踪能力，远/近距离音质均无杂音； 3、采用全新概念的数字导频技术，无串频现象； 4、配置有啸叫抑制功能电路； 5、输出最大音量可自由限制； 6、UHF频段，锁相环(PLL)频率合成； 7、100×2个信道，信道间隔250KHz；；理想环境中，可叠用超过6台主机（12个通道）同时使用； ▲8、超外差二次变频设计，具备极高的接收灵敏度； 9、射频部分采用多级高性能的介质滤波器,具备优良的抗干扰能力； 10、第一中频采用声表滤波器，第二中频采用三级陶瓷滤波器，很好的提高了抗干扰能力； 11、采用静音电路设计方式，能完全消除麦克风开启和关闭的冲击噪声； 12、麦克风使用通用的5号普通电池或5号充电电池，续用时间达6—8小时； 13、麦克风采用独特的升压设计，电池电量下降不影响手咪整体性能； 14、理想环境操作半径达50-80米，适用于室内或室外小型扩声场合； 15、默认配置为带液晶屏蓝色背光，铝合金的麦克风管体； 16、具备可调发射功率和可调静噪门限，接收机后面板设外置静噪控制旋钮，可根据需要在10米-80米之间灵活设置有效操作半径； 17、具备红外自动对频功能，可使麦克风快速同步到接收机的工作信道； 18、扩声工程专用机型，两个话筒，一个主机，产品结构设计独特，维护快速简单。 技术参数：1.频率范围：640-690MHz； 2.可调信道数：100×2； 3.振荡方式：锁相环频率合成（PLL）； 4.频率稳定度：±10ppm；	工业

			5.接收方式：超外差二次变频； 6.接收灵敏度：-95~-67dBm； 7.音频频响：40-18000Hz； 8.谐波失真：≤0.5%； 9.信噪比：≥110dB； 10.音频输出：平衡输出和混合输出； 11.发射功率：3-30mW； 12.调制方式：调频（FM）；	
10	VR一体机	50套	1、CPU：≥ 585核心，8核64位，最高主频 2.84GHz，7nm制程工艺。 2、GPU：主频 587MHz。 3、内存：≥6GB RAM，LPDDR4X,并可外兼容闪存128G。 4、WIFI6 802.11 b/g/n/ac/ax，2.4G/5G双频。 5、显示：屏幕5.5 inch x 1 SFR TFT，分辨率3664x1920，刷新率72/90Hz。 6、光学：视场角≥98°，瞳距调节支持物理瞳距调节，三档：58/63.5/69mm，护眼模式通过TUV低蓝光认证，可以在系统设置中开启该功能。 7、传感器：9轴传感器1KHz采样频率，人脸佩戴感应。 8、摄像头：鱼眼摄像头(640x480@120Hz, FOV:166°) x 4，支持头部6DoF定位。 9、交互：6DoF体感手柄 x 2，支持光学定位，支持线性振动马达。 10、设计及人体工程：软质侧绑带，前置头盔和后置电池组成。 11、电源：支持QC3.0快速充电，5300mAh。 12、声学：内置双立体声喇叭，双麦克降噪，全指向麦克风。 13、传输：USB3.0数据传输。	工业
11	3D眼镜	50对	1、采用液晶快门技术，低功耗系统设计，配合支持 3D 功能的独立主控和 3D 发射器实现 3D 显示效果。 2、具有高稳定性和高可靠性； 3、采用轻薄化设计。 4、低功耗设计，降低工作及待机电流。 5、无信号，眼镜自动关闭，及电池电量指示功能，符合人性化设计。 6、信号接收距离≥30m。 7、完全充电一次可连续使用≥35小时。	工业
12	动捕摄像机	4套	1、分辨率：≥1280×1024（130万像素）； 2、最大分辨率下的最大采集频率：≥240Hz；采集频率可调节； 3、供电方式:POE (Power Over Ethernet)；镜头接口类型:GigE/POE； ▲4、视场角：≥95° ×74°； 5、延迟：不大于4.0ms，三维精度:可达到正负0.3mm;	工业

			6、光圈和对焦是否可调：是 7、镜头固定装置套件：镜头固定装置套件，包含三向云台 8、最大镜头组合数量：不限 9、供电方式：POE 10、连线数量（每镜头）：不多于 1 根 11、镜头接口类型 ：GigE/POE 12、曝光方式 ：全局曝光	
13	动捕交互软件	1 套	1、系统校正及标定操作简洁高效，可一键自动遮蔽场地内噪点，软件引导操作、自动计算、标定结果实时显示，使用者可轻松独立操作； 2、支持长时间连续数据采集，采用 FPGA 模块通过边缘计算快速处理数据； 3、支持实时处理、自由建立数据分析模式和使用者所需模型； 4、支持在实时状态下，一键创建刚体； 5、内设刚体解决方案，能够得到高精度的六自由度数据； ▲6、提供的 SDK 应支持包括 Windows、Mac、Linux、安卓等操作系统；提供的 SDK 应支持包括 VRPN 数据传输、Mavlink、FreeD 等协议； 7、提供的 SDK 应支持包括 ROS、Matlab、Simulink、Labview、UE、Unity、Maya、MotionBuilder、iClone、Aximmetry 虚拟演播室软件、Crazyswarm 等软件平台； 8、提供的 SDK 应支持包括树莓派、Pixhawk 飞控等硬件平台；同时提供的操作软件应有 C/C++、C#、Python 等语言的 SDK，且提供的 SDK 实时获取到的数据应包括命名的标志点（Marker）坐标、未命名的标志点坐标，以及刚体的名称、坐标、四元数据、以及刚体包含的 Marker 的数量和 Marker 坐标，SMPTE 时间码格式的 TimeCode 编码及镜头曝光到 Client 接收到该帧数据的延迟，同时支持模拟通道数据传输； ▲9、动捕软件系统支持 VRPN 协议，并且能通过 VRPN 协议传输标记点和刚体的速度和加速度信息和手柄按键信息。 10、产品软件应能与 Matlab 软件进行动捕数据的交互通信，并提供软件开发工具包； 11、产品软件应能与 Simulink 软件进行动捕数据的交互通信，并提供软件开发工具包； 12、产品软件应能与 MAYA 软件进行动捕数据的交互通信，并提供软件开发工具包； 13、软件应能与 iClone 软件进行动捕数据的交互通信，实现动捕实时驱动 iclone 模型； 14、产品软件应能与 UE 4.26、UE 4.27、UE 5.0、UE 5.1、UE 5.2、	软件和信息技术服务业

			UE 5.3四个版本实现动捕。支持Marker追踪、刚体追踪。	
14	交互控制器	1套	1、POE供电及数据接口*16 2、总功率150W 3、IEEE 802.3af/at 输入电压AC220V 50Hz	工业
15	固定与支撑配件	1套	1、三向云台：两只转向手柄，承重10kg，底座接口3/8″，含快装片，相机接口1/4″。 2、C型夹（4个）：推荐适配3cm×3cm方管桁架，适配2-5cm方管/圆管，承重3kg，含1/4″、3/8″双头连接柱。	\
16	光学标定工具	1套	包含L型标定框、T型标定框各一个	\
17	反光标识点	1套	反光标志点marker球（50个）：反光标志点marker，直径15mm/12mm/10mm可选，包含底座，数量50个。	\
18	加密狗	1套	操作及分析处理软件加密狗、满足实训室教学加密使用。	\
19	线缆	1项	超五类双绞线*5 满足室内156平方所有弱电布线	\
20	POE分离器	1个	1、POE受电，12V 2A， 2、IEEE 802.3af/at	工业
21	交换机	1套	标准19英寸1U高机架设备，可上机架，实配固化千兆电接口数≥48个，千兆SFP光口≥2个。	工业
22	吸顶AP	1套	1、Wi-Fi 6 (802.11ax)技术，兼容 802.11a/b/g/n、802.11ac wave2协议11AX三频并发，整机支持6条流，最高无线速率可达5378Mbps整机采用三频段设计，支持 2、2.4G/5.2G/5.8G(2.400GHz~2.4835GHz、5150MHz-5350MHz和5725MHz~5850MHz)三频段 3、2.4GHz最大传输率＞570Mbps，5G 最大传输速率＞3000Mbps 4、支持 2.4G 和 5G 同时工作，射频最高支持802.11ax协议 5、提供1个2.5Gbps 自协调以太网口和1个10/100/1000Mpbs自适应以太网口 6、内置智能天线，独立射频电路设计，提升覆盖区域信号质量 7、端口隐藏式壳体，布线美观 8、自动射频调优，优化整体性能 9、胖瘦一体，不同环境选择不同工作模式 10、智能漫游，提升无线体验 11、DC、IEEE 802.3bt/at PoE以及Passive PoE供电，灵活布点 12、吸顶/壁挂安装，维护简便	工业

			13、整机功耗 20W	
23	互动录播一体机	1台	1、主机为纯嵌入式硬件设备，集图像识别跟踪、数字音频处理、在线导播、录制、直播、点播、视频管理、用户管理功能于一体，主机高度≤1U，≤19V DC 供电，采用无风扇低噪声设计，安全、环保、低功耗； 2、主机≥2 组 HDMI 输入，≥1 组 HDMI 输出，≥8 路 RS232 接口； 3、主机配备≥4 组凤凰端子音频输入接口和≥2 组凤凰端子音频输出接口，支持≥2 组 48V 幻象供电功能； ▲4、主机支持 4 路高清网络摄像机信号接入，采用标准的 ONVIF 协议，为简化安装工作，高清网络摄像机需采用单根网线实现视频流传输及 POE 供电； ▲5、无需配置额外的图像分析跟踪主机即可实现全自动图像识别跟踪功能； 6、主机配备自动降噪功能，可为录播室提供良好的声音处理效果。 7、系统采用电子云台跟踪技术，无需人为干涉，无需采用云台摄像机即可实现教师及学生跟踪特写拍摄； 8、主机内置智能数字音频处理模块，无需配置额外的音频处理设备，即可实现智能音频处理功能，主机支持自动增益、语音边界检测、自动混音、通道开关、音量调节、均衡调节功能； 9、主机可实现直播画面背板输出，配备 HDMI 视频输出接口，可连接显示设备进行实时录播画面监控； 10、无需启动录制或直播操作，主机开机成功后即可实现直播画面背板输出，画面输出延时≤0.2 秒； 11、主机支持 RTMP 流媒体推送功能，支持将直播视频流推送到第三方平台实现直播转发； 12、录播主机支持多种控制方式：如专用液晶触摸屏控制/远程 WEB 后台管理系统控制/中央控制系统控制等； 13、录播主机支持硬关机以及软关机功能，支持通过平台远程唤醒录播主机。主机自带 1000M 网络接口，配备≥1T 存储空间；	工业
24	智能导播软件	1套	音视频系统软件 1、系统内置 LIVE 直播模块； 2、系统内置 VOD 点播模块； ▲3、多种视频画面布局模板：录播系统软件支持不低于 6 种固定的视频画面布局模板，支持布局模板在录播过程中的直接调用，提供录播系统软件支持不低于 6 种固定的视频画面布局模板的功能界面	工业

			截图并加盖投标单位公章； ▲4、多种格式同步录制功能：同步录制支持不低于 5 种格式的视频文件同步生成（MP4/FLV/TS/MOV/MKV），以适应不同平台及场合的应用要求，投标时提供功能界面截图并加盖投标单位公章。 5、系统支持移动端对主机的管理操作，通过移动设备可实现主机的状态监测、节目直播点播观看、音频调试、系统参数设置及录制管理； 6、支持视频图片添加，可自由设置视频画面中的图片位置、水印大小、透明度。 7、支持视频时间添加，可自由设置时间的位置、大小、透明度、颜色、格式。 8、支持视频画面的敏感信息保护（如设置马赛克实现画面局部位置模糊），可实现视频画面中的敏感信息遮挡处理。； 9、视频采用 H.264 High Profile 编码方式，音频采用 AAC 编码方式； 10、系统支持网络设置、系统设置、平台设置，可直接设置 FTP 服务器上传数据； 11、系统支持直播动态时长、录制动态时长显示，支持直播流媒体地址推送； 12、支持直播和录制分别设置不同的分辨率以及码率，实现高清录制与流畅直播； ▲13、录播主机支持智能音频处理模块支持在线便捷调试，通过浏览器访问录播主机即可进行参数设置，实现远程在线音频参数调试，为适应教室多种场景音频的应用需求，应支持至少 6 种音频配置方案保存调用，投标时提供功能界面截图并加盖投标单位公章。 14、主机支持图形化的网页在线音频动态监测，可监看本地课堂每个音频通道的实时音量跳动变化； 15、系统支持拖拽文件实行远程系统升级，在远端登录 Web 端即可实现系统升级功能； ▲16、系统支持在线信号硬件故障排查功能，可提供快速响应的维护判断服务，支持每路视频通道和电脑信号的状态监看，支持实时查看主机 CPU 使用率、系统内存使用率、硬盘使用率、硬盘总容量以及剩余空间，投标时提供功能界面截图并加盖投标单位公章。 17、支持主机网络状态的实时统计，可查看当前录播主机直播带宽总占用，通过查看网络带宽占用动态曲线图，用户可以灵活调节视	

			频直播码率，从而实现最合理的直播网络负荷设置。 录播管理模块：17.1、支持视频文件分类管理，支持视频文件的下载、删除、缩略图管理功能，支持视频按时间、状态、关键字进行搜索。 17.2、支持错误代码检索功能，根据系统显示的错误代码确定故障原因； 17.3、支持游客模式登陆录播界面，并支持后台游客权限配置； 17.4、支持直播和录制分别设置不同的分辨率以及码率，实现高清录制与流畅直播； 17.5、支持远程管理录播主机状态，支持一键待机、一键重启； 17.6、支持在录制时，管理员可通 WEB 网页方式进行人工远程在线导播，也可配合系统内置的自动导播模块进行全自动导播式切换； 17.7、无须外置专用硬件，软件模块嵌入录播主机中即可使用； 17.8、录播过程中，画面切换时不能出现摄像机推拉摇移、对焦缩放等影响视觉感受以及视频质量的不良画面；画面切换平滑，在多个画面之间切换时不得出现“跳动”切换情况，每个画面的切换时间可通过 WEB 网页界面进行调整和设定；系统可对教学场景进行自动分析及集中化策略管理，控制录播画面的自动导播切换，支持单流单画面及单流多画面自动导播；	
25	录播麦克风	1套	1、传感器类型： Φ24 背极式驻极体电容极头 2、电路特征： JFET阻抗变换；电子平衡 3、指向性： 360 度全向拾音，拾音半径≥8 米； 4、频响： 50Hz-20kHz 5、灵敏度： -44±3dB (0dB=1V/Pa@1kHz) 6、额定输出阻抗： 2.2kΩ 7、最小负载阻抗： 1kΩ 8、信噪比： 75dB(S:(f=1kHz@1Pa) N:(A-Weighted curve)) 9、最大声压级： 115dB(f=1kHz，THD<1%) 10、电源供应/电流消耗： VS=1.5V@2.2kΩ 11、动态范围： 104dB(20Hz-20kHz@2.5kΩ) 12、最大输出电平： 1.6dBV(20Hz-20kHz，THD<1%@2.5kΩ) 13、输出接口：迷你 XLR-3 公型 14、尺寸： 球形(直径:53MM) 15、供电方式：48V 幻象电源 16、安装方式：悬挂安装	工业

26	教师摄像机	1台	1、最大图像编码输出：4K@30fps/25fps，支持4K超高清分辨率图像 2、支持八倍数字变焦和电子云台功能。 3、为保证拍摄效果，摄像机具备图像畸形矫正功能。 4、支持本地存储功能，可通过USB扩展存储器直接录制视频。 5、镜头支持自动对焦无畸变镜头，镜头视场角：≥46° 6、视频编码方式支持H.265/H.264/MJPEG三种编码方式，音频采用AAC编码方式，网口支持音视频编码输出，最大视频编码码率可达20Mbps，最大音频编码码率可达256Kbps；支持RTSP\RTMP\Onvif\组播等网络协议 7、降噪算法：同时支持2D/3D 8、网口PoE功能：支持 9、支持多种拍摄风格一键设置，支持LED灯光显示风格 10、.WDR：支持11、DC 12V输入，功耗≤12W	工业
27	无线麦	1套	1、传感器类型： Φ24背极式驻极体电容极头 2、电路特征： JFET阻抗变换；电子平衡 3、指向性： 360度全向拾音，拾音半径≥8米； 4、频响： 50Hz-20kHz 5、灵敏度： -44±3dB (0dB=1V/Pa@1kHz) 6、额定输出阻抗： 2.2kΩ 7、最小负载阻抗： 1kΩ 8、信噪比： 75dB(S:(f=1kHz@1Pa) N:(A-Weighted curve)) 9、最大声压级： 115dB(f=1kHz，THD<1%) 10、电源供应/电流消耗： VS=1.5V@2.2kΩ 11、动态范围： 104dB(20Hz-20kHz@2.5kΩ) 12、最大输出电平： 1.6dBV(20Hz-20kHz，THD<1%@2.5kΩ) 13、输出接口：迷你XLR-3公型 14、尺寸： 球形(直径:53MM) 15、供电方式：48V幻象电源 16、安装方式：悬挂安装	工业
28	遥控器	1台	1、专用录播触控屏，采用一体化硬件设计，结构精简，易用易维护； 2、中控配备≥4.3英寸电容式液晶屏，一键式触控； ▲3、支持控制录播系统的录制、停止及布局模式。中控支持进行摄像机的触摸点击跟踪，实现对摄像机调度控制。投标时提供触摸点击跟踪控制的操作过程图片并加盖投标单位公章）；	工业

29	机柜	1台	1、机柜容量 12U，国际标准； 2、门及门锁 前门:钢化玻璃前门带锁,后门:全封闭后门,侧门:全钢侧门可快速装卸 。 3、 材料及工艺 SPCC优质冷轧钢板制作,表面处理:脱脂,酸洗,磷化,静电喷塑； 4、主要参数 角规：12U喷塑4根可安全接地,固定托盘1个：承重200kg带散热孔,安装螺丝：20套；	工业
30	智慧教学平台	1套	一、基础管理 1、系统采用Linux操作系统,B/S架构,采用网页FLASH直播及HTML5点播技术，用户通过浏览器即可实现平台访问，账号登陆无需安装专用客户端； 2、管理员可上传及编辑平台首页宣传图，可添加相应网站链接，当点击首页宣传图时可跳转至关联的网站； 3、平台首页支持其它网站的友情或合作链接，可通过首页下方的友情链接专栏直接访问管理员设置的相关链接网站； 4、用户管理：支持用户初始化导入、用户角色及权限设置，用户账号批量导入及删除处理、用户个人信息管理等功能； 5、管理员可进行公告信息发布，可通过后台编辑资讯公告信息；平台首页支持公告栏显示，并可按时间自动生成公告列表，便于随时查看公告信息； 6、系统支持学段、年级、班别、学科、课程等分类设置，支持分类下的子类别设置且不限制子类别的层级及数量，并支持将用户及设备按信息类别进行归类，方便进行用户及设备检索管理； 二、设备及场地管理 ▲1、系统支持录播教室的接入管理，可实现所有录播课室主机场地归类设置，实现设备的开关机管理； ▲2、支持对终端录播教室进行标签分类，例如依据教学楼、学科、年级、学院等信息进行分类，支持直接选中某一标签，查看该标签下的所有终端录播教室状态，便于管理人员集中管控。 ▲3、管理员可通过平台集中控制各场地录播设备，可实现所有录播课室主机的状态监控，支持录播设备录制/暂停/停止、导播、及调试控制。 4、支持在平台上对所有录播教室终端进行编码参数设置,包括码率、分辨率、录制模式的参数设置，支持录制与直播分别设置不同的码率和分辨率。	工业

			5、系统支持智能音频处理模块支持在线便捷调试，支持在平台上对所有录播教室终端进行音频参数设置，实现远程在线音频参数调试； 三、视频直播 1、直播活动创建时，需支持管理员将接入平台的录播设备设置为直播频道，录播设备开启后，直播可以自动推送到平台的直播频道中。 2、支持其它未接入平台设备向站点推送直播流，并对外实现直播转发； 3、直播频道创建时，需支持直播预览图，直播内容介绍等设置； 4、直播活动创建时，需支持直播观看人数上限设置； 5、为确保不同直播活动私密性，支持观看权限设置，如只允许登录用户、指定组织或拥有直播观看密码的用户观看； 6、自定义预约时间：支持设置直播的开始及结束时间； 7、直播频道栏支持按最新及最热排序展示，用户可通过直播类型、直播标签查看对应的直播活动； 8、直播互动：要求支持直播过程中，同时在线的用户可进行在线探讨，可发送文字或语音信息； 四、教学应用 ▲1、评价模板设置：平台提供不少于两种默认量表评价模板，同时可支持预设多种评价模板，模板数量不受限制； 2、可根据教学需求开展普通课、公开课、精品课及教研课等不同教学活动，教学活动可设置相应权限，拥有观看权限的用户才能参与教学观摩； 3、教学点评：教学观摩过程，同时在线的用户可进行在线探讨，实现教学点评，可发送文字及语音点评信息； 4、教研活动开展：1)平台带在线教学评价模块，支持网页在线观摩评价及评价终端大屏观摩两种模式，方便学校展开网络评课及集中教研评课；▲2)教师可通过平台开展教学教研专题活动，选择预设评价量表或自定义评价量表，参与教研活动的教师在观看直播或点播时对课程进行量表评分；3)教学教研点评：教学观摩过程，同时在线的用户可进行在线探讨，实现教学点评，可发送文字及语音点评信息；▲4)平台支持教研课程评价汇总功能，教研课程结束后，组织人员登录账号可查看评分统计结果；评价内容包括评教总得分、快速点评得分率、评分人数、量表评价得分率、同课异构得分率对比表； ▲5、系统支持课表预约功能，可批量导入课程自动预约开课，并可	

			设置针对老师、学生等不同角色显示不同内容； ▲6、系统录制支持自动和手动两种模式，自动模式支持根据课表时间自动开始及停止录制课程，自动录制模式下，也可手动进行录制控制；智慧教学平台系统应支持教学直播统计功能，可自动统计展示当前直播、昨天直播、本月直播、上月直播等课程数量；智慧教学平台系统应支持教学直播统计功能，可自动统计展示当前直播、昨天直播、本月直播、上月直播等课程数量（投标时提供自动统计展示当前直播、昨天直播、本月直播、上月直播等课程数量的功能界面截图并加盖投标人单位公章）。	
31	MR 头显	3 套	1.CPU：八核 64 位处理器，最高主频 2.84GHz 或以上。 2.芯片：需不低于骁龙 650 同档次或以上市面主流的各品牌芯片。 3.内存：≥8G，类型不低于 LPDDR5。 4.存储：≥128G Flash 高速闪存。 5.尺寸：≤350*170*175mm 6.充电：需支持 QC3.0 快充技术，1 小时充电≥80% ▲7.电池：需支持拆卸式电池，支持电池热插拔更换。（投标时必须提供相关证明文件并加盖投标人单位公章） 8.USB 接口：Type-C USB 3.0 OTG≥1 个 和 micro USB 2.0 Host ≥1 个，需支持同时使用 9.光学显示：1）双屏，单屏尺寸≤3 英寸，分辨率≥4320*2160（4K）。2）视场角：垂直视场角≥50°，水平视场角≥60°。 10.需支持拆卸式镜片，需支持机镜分离。 11.需支持光线感应，需提供上层接口，需支持距离位置（佩戴）感应 12.需支持 Wi-Fi 6 及蓝牙 5.1 13.图像传感器 1）彩色高清摄像头≥1 个，分辨率≥1300 万，帧率≥30；2）黑白摄像机≥2 个，分辨率≥100 万，帧率≥60；3）红外摄像机≥1 个，分辨率≥100 万，帧率≥60。 14.跟踪定位：1）需支持头戴式设备实时外设设备跟踪交互，跟踪距离≥1m，跟踪帧率≥60 Hz，跟踪精度≤1mm，角度≤0.1 度；▲2）具有标记物定位跟踪模块；▲3）需支持手势识别功能。4）IMU 六轴传感器 15.空间定位：1）需支持无需架设外部摄像头，在只依靠头戴式设备自身的空间定位功能的情况下，实现空间定位功能。2）需支持在不小于 50 平米的空间内，在无需提前预扫描空间环境的前提下，定	工业

			位用户在空间中的位置，用户可自由活动，进行虚拟仿真训练。 ▲16.需支持有线串流。 17.需包含电源适配器≥1，电池≥1，USB 充电线≥1。 18.操作系统版本需支持 Android 10.0 及以上版本。 19.需支持显示设备电量、音量、亮度、系统信息与时间日期，需支持提供无线网络、蓝牙连接，外设管理，系统版本更新功能。	
32	海洋生态系统调查实训	1套	一、技术参数 1、软件采用通用技术框架，保证软件运行的稳定性。 2、软件使用 3dmax.maya.zb 制作模型及场景。 3、软件使用 3dmax.maya.unity3d 制作角色、场景动画；使用 3dmax.maya.unity3d 制作特效。 4、软件使用 unity3d 专业引擎制作功能，添加插件，编辑逻辑架构，能够保证仿真效果，实现沉浸式全实境游戏级操作环境，提高教学质量，激发学习兴趣。 5、软件具有完善的视角控制功能，场景内模型可无死角自由转换，实现身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 二、软件内容 1、软件通过精细的建模和渲染技术，还原了真实的海洋生态系统，包括海洋生物、海洋环境等，用户可以在虚拟环境中进行身临其境的调查活动。 2、软件三维建模潜水员模型，用户可以通过交互设备将潜水员身上的装备分解查看，包括气瓶、潜水服、相机等相关设备，系统提供相关模块的介绍。 3、软件通过图文和语音讲解的形式对游泳动物、珊瑚、浮游动物、底栖动物、微生物进行介绍。 4、软件提供视频教学模块，学生可通过播放教学视频学习调查知识。 5、软件提供学习模式模块，学生可以按照系统指引，学习穿戴正确的安全装备。 6、软件包含理论学习模块，老师可在系统后台上传理论学习资料，学生可在客户端学习老师上传的学习资料。 7、软件提供理论考核，自动判定题目对错，考核题目支持管理员在后台编辑。 8、软件提供珊瑚礁生态调查实训，包括调查前准备工作、样带布设、鱼类拍摄、珊瑚拍摄、海草床拍摄等操作。	软件和信息技术服务业

			9、软件提供判读分析，根据采集的视频和照片素材，填写判读分析记录表，填写完毕可计算得出判读结果。 10、软件提供生物图鉴，对采集的素材中的生物不熟悉，可通过查看图鉴进行鉴别。	
33	海洋捕捞技术实训	1套	一、技术参数 1、软件采用通用技术框架，保证软件运行的稳定性。 2、软件使用3dmax.maya.zb制作模型及场景。 3、软件使用3dmax.maya.unity3d制作角色、场景动画；使用3dmax.maya.unity3d制作特效。 4、软件使用unity3d专业引擎制作功能，添加插件，编辑逻辑架构，能够保证仿真效果，实现沉浸式全实境游戏级操作环境，提高教学质量，激发学习兴趣。 5、软件具有完善的视角控制功能，场景内模型可无死角自由转换，实现身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 二、软件内容 1、软件模拟真实的海洋环境，包括海洋气象、海流、海浪等自然因素，以及不同海域的鱼类分布和生态习性。 2、软件通过图文、视频和语音讲解的形式介绍海洋捕捞的基本原理、特点和相关海洋渔业知识。 3、软件展示不同渔具和渔法的特点和使用方法，包括张网、刺网、大拉网、围网等多种捕捞方式。 4、软件模拟使用鱼群探测仪，能够准确地探测鱼群的位置、深度、种类等信息，达到寻找鱼群的目的。 5、软件详细展示围网捕捞的操作流程，包括驱赶鱼群、放网、绞纲、收网和整理等步骤。 6、软件能够对捕捞过程中的数据进行实时记录和分析，帮助用户了解捕捞效果，优化捕捞策略。	软件和信息技术服务业
34	海水养殖技术虚拟仿真实训	1套	一、技术参数 1、软件采用通用技术框架，保证软件运行的稳定性。 2、软件使用3dmax.maya.zb制作模型及场景。 3、软件使用3dmax.maya.unity3d制作角色、场景动画；使用3dmax.maya.unity3d制作特效。 4、软件使用unity3d专业引擎制作功能，添加插件，编辑逻辑架构，能够保证仿真效果，实现沉浸式全实境游戏级操作环境，提高教学	软件和信息技术服务业

			质量，激发学习兴趣。 5、软件具有完善的视角控制功能，场景内模型可无死角自由转换，实现身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 二、软件内容 1、软件内置了丰富的知识点讲解，包括海水养殖的基本原理、养殖生物的生长特性、水质管理、病害防治等方面的内容。 2、软件模拟真实的海水养殖环境，包括水质、温度、光照等关键参数，用户可以根据需求调整不同的参数。 3、软件提供养殖笼、网箱等设施的搭建和布局操作讲解，用户可以根据指引进行相关设备的操作。 3、软件内置多种海水养殖生物的模型，如鱼类、贝类、藻类等，以图文和视频的形式展示这些生物的生长、繁殖、疾病等过程。 4、软件能够模拟鲈鱼海水养殖的全过程，包括清塘消毒、水质准备、鱼苗消毒、饲料投喂、疾病预防等各个环节，以及不同养殖模式和技术的应用。 5、软件能够模拟珍珠贝海水养殖的全过程，包括养殖场地选择、亲贝选择与培育、抑制性腺发育、插核、施术贝的休养、珍珠的采收等各个环节，以及不同养殖模式和技术的应用。 6、软件能够模拟海带海水养殖的全过程，包括养殖环境准备、海带苗选择、培育、幼苗管理、收获、加工等各个环节，以及不同养殖模式和技术的应用。	
35	3D 全息海洋生态系统原理与渔业动态演示	1套	一、技术参数 1、软件采用通用技术框架，保证软件运行的稳定性。 2、软件使用3dmax.maya.zb制作模型及场景。 3、软件使用3dmax.maya.unity3d制作角色、场景动画；使用3dmax.maya.unity3d制作特效。 4、软件使用unity3d专业引擎制作功能，添加插件，编辑逻辑架构，能够保证仿真效果，实现沉浸式全实境游戏级操作环境，提高教学质量，激发学习兴趣。 5、软件具有完善的视角控制功能，场景内模型可无死角自由转换，实现身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 二、软件内容 1、系统内置了多种虚拟微缩沙盘，可以在所处场景的任意位置摆放	软件和信息技术服务业

			虚拟微缩沙盘，如桌面、地面等。 2、系统中沙盘模型种类众多，包含陆地、道路、港口、海洋、渔船、海水养殖设备、浮云等。 3、用户可以根据实际情况可调整微缩沙盘的尺寸，对沙盘进行放大、缩小，调整沙盘大小的缩放比例以及旋转的角度范围。 4、可以在系统场景中漫游，选择并查看不同的海洋生物和渔业设施。 5、通过语音、文字、动画、视频等形式，演示海洋生态系统的基本构成和渔业资源的分布情况。 6、系统中可以观察渔船的航行轨迹、捕捞作业等渔业活动。 7、系统可以模拟不同季节和气候条件下的海洋环境变化，以及渔业资源的季节性和年际变化。	
36	深海抗风浪网箱养殖虚拟仿真实训	1套	一、技术参数 1、软件采用通用技术框架，保证软件运行的稳定性。 2、软件使用3dmax.maya.zb制作模型及场景。 3、软件使用3dmax.maya.unity3d制作角色、场景动画；使用3dmax.maya.unity3d制作特效。 4、软件使用unity3d专业引擎制作功能，添加插件，编辑逻辑架构，能够保证仿真效果，实现沉浸式全实境游戏级操作环境，提高教学质量，激发学习兴趣。 5、软件具有完善的视角控制功能，场景内模型可无死角自由转换，实现身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 二、软件内容 1、软件模拟真实的深海抗风浪网箱模型，包括箱主体结构、锚泊系统和网衣等结构。 2、软件模拟真实的海洋环境，包括台风、海浪等自然因素，模拟网箱在海洋环境中的运动状态，观察其稳定性和摇摆情况。 3、软件详细展示网箱养殖的操作流程，包括选择合适的养殖品种和放养密度，制定科学的饵料投喂计划，定期对网箱进行清洗和维护，渔获起捕等步骤。 4、软件通过图文、视频和语音讲解的形式介绍深海抗风浪网箱养殖的基本原理、特点和相关深海网箱养殖知识。 5、软件对国内的新型深海养殖基地进行介绍，包括德海1号、长鲸一号、深蓝一号。	软件和信息技术服务业
37	养殖场生	1套	一、技术参数	软件和信

	产管理实训平台		1、软件采用通用技术框架，保证软件运行的稳定性。 2、软件使用 3dmax.maya.zb 制作模型及场景。 3、软件使用 3dmax.maya.unity3d 制作角色、场景动画；使用 3dmax.maya.unity3d 制作特效。 4、软件使用 unity3d 专业引擎制作功能，添加插件，编辑逻辑架构，能够保证仿真效果，实现沉浸式全实境游戏级操作环境，提高教学质量，激发学习兴趣。 5、软件具有完善的视角控制功能，场景内模型可无死角自由转换，实现身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 二、软件内容 1、软件不同的水产养殖带，用户可点击进去水产养殖基地，查看养殖基地基本资料，包含地址、养殖品种、池塘的占地面积等基本信息， 2、软件数字化建模养殖场，通过虚拟互交设备，用户可在基地进行漫游，查看养殖池、无人机、无人船、渔业作业装备等设备。 3、软件包含不同的车间模型，亲鱼驯养车间、催产车间、孵化车间、育苗车间、污水净化车间等。 4、软件中用户可以不同的车间进行漫游，查看车间基本信息，包含投料记录、巡塘记录、预警信息等。 5、软件对车间设备，包含复合式生物净化滤塔、微滤机、增氧机等设备进行知识讲解。 6、软件可查看单个驯养池，对驯养池的设备进行学习，如鲈鱼驯养池模型内的纳米增氧机、投料机、监测系统等。 7、软件可查看不同车间、池子的进塘记录、出塘记录及进行智能作业。 8、软件的养殖基地的加工区域中，可查看加工区域的场地列表、占地面积、加工种类等信息。 9、软件的养殖基地的储运区域中，可查看储运区域的场地列表、占地面积、项目总库存量、出库量等信息。	息技术服务业
38	人工渔礁与海洋牧场虚拟仿真实训	1套	一、技术参数 1、软件采用通用技术框架，保证软件运行的稳定性。 2、软件使用 3dmax.maya.zb 制作模型及场景。 3、软件使用 3dmax.maya.unity3d 制作角色、场景动画；使用 3dmax.maya.unity3d 制作特效。	软件和信息技术服务业

			4、软件使用unity3d专业引擎制作功能，添加插件，编辑逻辑架构，能够保证仿真效果，实现沉浸式全实境游戏级操作环境，提高教学质量，激发学习兴趣。 5、软件具有完善的视角控制功能，场景内模型可无死角自由转换，实现身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 二、软件内容 1、软件模拟真实的人工渔礁建立三维模型，还原人工鱼礁投放过程，改造海底环境。 2、通过模拟真实的海洋牧场环境，让学生在虚拟空间中体验海洋牧场经营管理的各个环节。 3、软件通过三维技术还原沉船鱼礁、海参养殖笼、海带养殖筏及养殖平台等海洋牧场养殖区域。 4、软件模拟不同类型的海洋养殖活动，养殖鱼类、贝类或海藻。系统提供养殖场地选择、水质管理、饲养和疾病控制等方面的模拟操作。 5、软件模拟海洋牧场的各个环节把控，调节动物生长发育的变化。 6、软件通过图文、视频和语音讲解的形式介绍人工渔礁与海洋牧场的基本原理、特点和相关海洋牧场知识。 7、软件可以模拟出各种复杂多变的真实海洋环境，如风暴、雷电、海潮等恶劣天气。	
39	实训后台管理	1套	一、技术要求： 1、支持采用静态文件和动态应用系统分离方式部署，静态文件管理系统可通过动态配置切换，支持公有云对象存储、私有云对象存储和本地文件服务器。可随时根据参与教学人数进行横向部署扩展。 2、为了保证学校的信息系统安全，系统应支持在不开启http协议之外端口的情况下能进行版本升级和二次开发部分定点更新。 3、安全保障：1)提供域名白名单管理，可设定有权限与系统进行交互的域名信息，防止平台接口被恶意调用，保障平台接口不被恶意程序攻击。2)平台可通过灵活配置，检测用户提交内容是否存在恶意代码，防止xss、sql注入等攻击，保障平台运行安全。 二、综合信息门户网站建设： 1、提供管理与服务门户网站，首页可查看实验相关数据统计信息。 2、可查看最近新闻事件与虚拟仿真实验列表，虚拟仿真实验显示具体评分和对应学院、浏览次数。	软件和信息技术服务业

			3、综合信息门户网站可管理综合实训信息。 三、基础数据信息管理： 1、自定义组织架构：支持自定义组织架构，支持多级组织架构定义（校，院，专业，班级）。管理员可以对校区、学院、专业、班级进行增删改查、支持数据的批量操作。 2、用户数据管理：支持用户数据的批量导入/导出，批量禁/启用，批量删除。并提供数据检索和用户注册功能。 3、系统日志管理：包括但不限于操作日志、登录日志。 4、提供时间管理模块，可维护校历管理，便于线上虚拟仿真实验教学的开展。 四、线上虚拟仿真实验教学管理： 1、课程管理，支持设置课程目录并添加各类课程资源，资源种类包括但不限于：文档课件、视频、虚拟仿真实验，各种资源章节化；支持选修与必修设置； 2、平台提供统一的标准数据对接接口。能够实现目前已建设的及后期建设的虚拟仿真实验资源无缝集成，实现统一管理、开放共享。 3、课程大纲管理，可按章节，知识点编排课程大纲。 4、题库管理，支持 word、excel 批量导入方式及手动方式维护（含答案解析、正确答案、分值）试题，试题内容和答案支持文字、图片，可按章节、题型分模块展示。 5、习题管理，习题类型包括单选、多选、判断、排序、填空以及问答题，支持教师对习题进行编辑，题目内容支持文字、图片等资源。题目选项支持文字和图片相结合的方式，可以设置答案解析、设置试题所属知识点，支持选项的增、删、改操作。 6、提供组卷管理功能，支持策略组卷和手动组卷两种组卷方式。策略组卷，通过课程、题型和题数，按照规则随机生成试卷；手动组卷，通过章节、题型和题目手动组成试卷。 7、开课管理，支持面向班级、开放选课、自定义 3 种开课模式。面向班级形式，选择行政班级即可；选课方式，自定义选课范围，设定选课的时间以及选课人数上限。 8、提供虚拟实验教学管理功能，包括但不限于虚拟实验资源信息的维护，虚拟实验安排、实验批改、成绩管理和实验报告管理。 9、提供实验课安排功能。教师可以根据实验教学大纲和自身的要求，按章节，分别将不限个数的视频、文档课件、虚拟实验灵活安排。同时支持设置每种资源在总实验课中的所占成绩比例。	

			10、实验报告模板。支持教师预设、在线填写、在线编辑三种模式的实验报告模板；报告模板可灵活的进行参数化设置，预留虚拟仿真资源与报告模板对接元素，用于对接虚拟仿真资源回传数据。 11、教学互评功能，教师针对教学任务设定评价标准和模式，可安排学生间相互评价打分，并查看最终的互评结果。 12、学生选课，学习者可以在线进行选课，选课任务自动推送到“我的课程”。 13、提供习题自测功能，支持顺序练习、随机练习、章节练习和题型练习 4 种方式，支持单选、判断、多选、排序和填空题自动批改。 14、标签管理功能。用户可自建标签，对实验资源“贴标签”，标签管理主要包括增加、修改、删除操作。用户还可对收藏的实验资源进行标签的移除和添加。 15、提供实验总体成绩查询和统计功能。实验资源与系统按照接口对接后，可在坐标轴中以散点图的形式展示每个实验环节中每道题目的答题正误情况、每个实验环节总体题目答题情况（正误数）、每个环节答题明细（每道题目的答题人数、正确率、错误率）。 16、实验成绩统计导出存档功能。教师批改实验后，学生可查看成绩。教师可按课程导出成绩。 17、提供习题统计管理功能。支持查看每个实验课配套习题的整体平均得分以及每道题目的平均分；系统会对答题情况进行统计分析和展示。 五、校内外开放共享管理： 1、自定义开放配置，系统可自定义设置开放配置。 2、学习记录统计和查询功能，系统可自动记录每个项目、每个用户的学习数据，支持批改，学习数据统计和展示保持最新。 3、共享项目统计功能，系统以图表的方式自动记录每个项目的总使用量、累计时长、累计学习人次、成绩分布。 4、提供留言评价管理功能，支持管理用户的留言评价，并进行删除、回复操作。 5、论坛答疑功能，提供多种环境下的论坛答疑功能，可向教师提问、可进行课堂交流、可自由式发表综合讨论。 6、问题池功能，可收录各种疑难问题，设定标准答案，供师生自助答疑解惑。 六、数据统计分析与可视化大屏展示 1、多维度数据统计，可按几大主业务以总分的方式分别进行统计，	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>以图文的形式呈现。
2、共享数据统计，可统计共享资源、资源使用情况、每日/总浏览量、每日/总使用量。
3、教学数据统计，可统计课程数量、习题数量、选课人数。
4、多维度用户统计，可对不同层面的不同群体进行详细统计，便于管理者的监控监管。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">二、场地改造、文化展示、装修建设等(满足虚拟仿真实训室专业建设要求，对场地内约 156 平方室外过道 44 平方整体氛围改造、文化展示、装修建设，需要对实训室场地内，地面，墙面，天花，灯光等教学背景墙整体改造。 以下标的如有属于强制 3C 认证的产品，必须提供 3C 认证证书，否则投标无效。</td></tr>
<tr><td>1</td><td>场地改造、文化展示、装修建设等采购与安装</td><td>1 项</td><td colspan="2">
<table>
<tr><td>序号</td><td colspan="3">技术参数及配置、数量</td><td>所属行业</td></tr>
<tr><td>1</td><td>抗倍特板及安装</td><td>159.6 ㎡</td><td>安装高度为 3 米，板材厚度为 10~mm 到 20mm</td><td>\</td></tr>
<tr><td>2</td><td>PVC 卷材地面</td><td>156 ㎡</td><td>1、复合型 PVC 地板：3mm</td><td>\</td></tr>
<tr><td>3</td><td>自流平</td><td>156 ㎡</td><td>2mm</td><td>\</td></tr>
<tr><td>4</td><td>吊顶及安装</td><td>156 ㎡</td><td>四周石膏板吊顶(厚度 9.5mm 或者 12mm)，中间格栅吊顶(厚度 10mm 或者 15mm)</td><td>\</td></tr>
<tr><td>5</td><td>窗帘</td><td>29m</td><td>安装高度为 3 米，2 倍褶皱</td><td>\</td></tr>
<tr><td>6</td><td>清扫垃圾</td><td>156 ㎡</td><td>装修后，垃圾清理转运</td><td>\</td></tr>
<tr><td>7</td><td>照明插座配电箱</td><td>1 台</td><td>1.国标钢制(功率为 50KW)
2.接线端子材质、规格:含各种接线端子、无端子接线、有端子接线</td><td>\</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

						3.安装方式：详见图纸	
			8	异形吸顶灯	18 个	定制，灯具功率 36~40W	\
			9	小条型灯条	3 套	定制，功率 3~10W	\
			10	三联开关	3 个	220V/10A	\
			11	八位电源插座	9 个	八位电源插座	\
			12	插座	15 个	220V/10A	\
			13	地插	50 个	220V/10A	\
			14	国标双塑铜芯线	6 扎（100m）	ZR-BV-2.5mm2	\
			15	国标双塑铜芯线	21 扎（100m）	ZR-BV-4mm2	\
			16	PC 线管及配件	550m	Φ20	\
			17	PC 线管及配件	500m	Φ25	\
			18	弱电箱	1 台	弱电箱	\
			19	网络交换机	3 只	24 口	\
			20	网络插座面板	56 只	定制	\
			21	网线	600m	CAT6.UTP.4P	\

▲二、商务条款

一、合同签订期：自中标通知书发出之日起 25 日内。

二、提交货物期限或者货物时间：自签订合同之日起 60 日历天内全部交货安装完成并验收合格。

三、提交货物地点：广西农业工程职业技术学院

四、验收标准、规范：

1、采购单位将依据采购文件上的技术要求和国家有关质量标准对中标人提交的货物进行初步验收，初步验收不合格的，采购单位有权不予签收；在本项目验收时，成交供应商如提供不符合采购文件、投标文件和采购合同规定的服务，采购单位有权拒绝接受，由此产生的一切损失均由中标人自行承担。

2、供需双方签署项目验收证书，并自正式交付使用之日起，开始计算质保期。

3、验收标准

1）项目招标文件及中标人投标文件中的“技术要求偏离表”，逐条验收；

2）项目招标文件及中标人投标文件中的“商务要求偏离表”，逐条验收；

3）中标人投标文件中其他技术、服务、商务性的说明、承诺事项，逐条验收；

4）国家相关法律、法规、标准和规范等。

5）执行《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），采用文中《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》格式文本等规范。 五、售后服务要求： 1、质量保证期（自交付并验收合格之日起计）：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，所有货物质保期从最终验收合格之日起计算不少于一年（含一年），如在本项目“货物参数”有专项要求的，从其规定。 2、响应时间：质保期内，设备发生故障时接到通知后12小时内响应，24小时内到达现场维修，36小时提出解决方案，48小时解决问题；质保期满后，按照质保期内售后服务内容及标准继续提供质保服务，直至采购人确认更换维保单位或设备报废。不能因质保期满而出现缓修、拒修等情况，维修所产生费用由中标人和采购人另行结算。 3、售后服务技术人员要求：专职人员。 4、备品备件要求：国内应设有备品备件仓库；质保期内，设备发生故障时接到通知后48小时未解决问题，须提供备用机以避免影响采购人正常使用。 5、其他：投标人须自行了解项目情况，并在项目实施方案中提供：1、提供平面布置；2、地面工艺图（自流平、地板胶）；3、隔墙装修图；4、吊顶布置图；5、实训区域及其实训桌布置图；6、其他图纸（照明、插座、配电箱系统逻辑、弱电及五层整体布局图）。 5.1所投货物必须为经合法渠道销售的全新原装产品；负责送货上门，根据采购人提供的条件（如场地、电源、水源等）完成安装调试；保修期内负责上门维修，保修期后负责长期及时有效的技术服务，终身维修，质保期内负责维修、更换零部件；费用应包含在报价中。 5.2调试及运行：1）中标人负责全部设备的安装、调试、试运行，设备的安装、调试费用应包括在竞标总价中。交付的设备应符合技术规格要求；2）设备到达业主方后，中标人应在收到业主通知后一星期内，派出有经验的技术人员进行安装调试；3）中标人在一个月内完成安装调试工作，如因成交供应商原因造成延期，所造成的费用由中标人承担。 5.3为采购人提供专业化技术培训：中标人在设备安装调试合格后3至6个月内，应安排有经验的技术人员到现场进行技术答疑。装机使用培训≥2天，跟进强化培训：1天，维修保养培训：1天。培训人数不少于2人。投标文件中提供完善的技术培训方案，保证使用人员正常操作设备的各种功能；费用应包含在报价中。 5.4国内应设有维修中心，能提供快捷、周到、规范的服务；国内设有服务电话。 5.5以上款项中，如在本项目“货物参数”有专项要求的，从其规定。 5.6知识产权：1）投标人需提供软件的报告、资料、文件等内容及服务成果，采购人享有充分、完整和排他的著作权和知识产权。未经采购人书面许可，投标人不得向任何第三方提供上述报告、资料、文件、用户信息等内容及服务成果。即使向履行有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。2）投标人应严格遵守相关的知识产权及软件版权保护的法律、法规；并在项目所规定的范围内使用本信息系统，任何投标人用于未经授权的商业目的的复制行为所造成的违约或侵权责任由供应商承担。 5.7配合本项目实施需安装的其他软硬件，供应商需保证正版授权。 六、报价要求： 报价应为采购人指定地点的现场交货价，包括：1）货物的价格：包括货款、配件、安装调试费；2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；3）运输、保管、调试、培训、技术支持、售后服务费；4）招标代理服务费和各项税金。

	七、付款方式： 1、自合同签订之日起 10 个日历天内采购人需支付给中标人 30%预付款，中标人在要求的交货期内供货，完成验收手续后，采购人支付进度款至合同金额的 60%，剩余 40%进度款在虚拟仿真实训室改造建设完成并验收通过后一个月内支付。 每次支付进度款项前中标人必须开具相应金额发票给采购人，采购人在收到发票后 10 个日历天内按发票面额支付相应款项。 若货物中包含软件产品，则需采购人自软件安装调试完成之日起，先行试用合格后方可进行验收。 如中标人未按国家要求开具发票，或未按合同履约的，视为违约，采购人有权扣除履约保证金，或单方面解除合同，并追究供应商法律责任。 2.若项目涉及缴纳履约保证金的收取，则履约保证金在质保期满后退付（无息）。
三、其他说明	一、进口产品说明 □ 本表的第 / 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，响应产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与竞标，**否则其响应文件作无效处理。** ☑ 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，**如有进口产品参与竞标的，其响应文件作无效处理。** 二、核心产品 “需求一览表”中的核心产品为序号**第 4 项产品（虚拟现实桥接软件 、智慧教学平台）**。非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下竞标的，以其中通过资格审查、符合性审查且最后报价最低的参加评审，最后报价相同的，由采购人自主选择确定一个参加评审的投标人，其他投标无效。 三、其他： 1、为了防止虚假应标，项目结果公示期间，若有异议，采购人有权要求拟中标（成交）方提供所投产品以供测试，确保功能参数要求均可满足；若测试达不到应答指标，以虚假应标论处。 2、投标人所提供的仪器、设备、资料等主要货物均必须符合国家相关行业强制性标准。如产品实行强制标准认证制度、生产许可证制度、销售或经营许可证制度、注册证制度的，投标人均应在响应文件中提供相关有效的证书扫描件，否则评标委员会有权视所投设备不符合国家相关强制性标准而否决其投标文件。

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	A02010100 计算机	★A02010105 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010108 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010109 平板式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A02020000 办公设备	A02021000 打印机	A02021001 A3 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021002 A3 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021003 A4 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021004 A4 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021005 3D 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021006 票据打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021007 条码打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021008 地址打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021099 其他打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02021100 输入输出设备	★A02021104 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
			A02021118 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
3	A02020200 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）

4	A02020400 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	A02051900 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A02052300 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）
			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	《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	A02060100 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A02060200 变压	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A02060900 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	A02061800 生活用电器	A02061801 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）
		★A02061804 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）
			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）
		A02061810 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061819 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	A02061900 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	★A02091000 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	★A02091100 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	A02241000 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	★A05020105 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	★A05020106 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A05020107 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	A05020110 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。

3.本表格原为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定的表格附件，其中名称及编码已根据《财政部关于印发〈政府采购品目分类目录〉的通知》（财库〔2022〕31号）修改。

附件 2：

统计上大中小微型企业划分标准

统计上大中小微型企业划分标准

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

说明：

1.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。

2.附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3.企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

第三章投标人须知

投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	1.投标人的资格要求详见招标公告。 2.投标人出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动： 2.1 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。 2.2 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、重大税收违法失信主体、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。
6.1	本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。
6.2	如接受联合体投标，联合体投标要求如下： 1.两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式后附）。 2.以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合招标文件规定的特定条件。 3.联合体各方之间必须签订联合投标协议，协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任**（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体投标无效）**，并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。 4.以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 5.联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。 6.联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。 7.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。 8.联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。

7.2	☑不允许分包 ☐允许分包 分包内容：_____。 分包金额或者比例：_____。
8.1	采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审得分相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格： ☑依次按投标报价低的优先、政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐； ☐随机抽取；
11.2	☑不组织现场考察 ☐组织现场考察： 集中时间：年月日 时 分，逾期后果自负。集中地点： 联系人：；联系电话：
	☑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	**报价文件：** 1.投标函（格式后附）；**（必须提供，否则按无效投标处理）** 2.开标一览表（格式后附）； **（必须提供，否则按无效投标处理）** 3.投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（如《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件）。 **注：以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。**
	资格证明文件 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或者登记证书等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；**（必须提供，否则按无效投标处理）** 2.投标人依法缴纳税收的相关材料（2025 年 4 月至 2025 年 10 月内连续 3 个月的依法缴纳税收的证明材料复印件；依法免税的供应商，必须提供符合免税条件的证明材料。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；**（必须提供，否则按无效投标处理）** 3.投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025 年 4 月至 2025 年 10 月内连续 3 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费证明材料（如：专用收据、社会保险缴纳清单或者社保部门的证明）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。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 4.投标人财务状况报告[2024年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，投标人属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年]；（**除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理**） 5.投标人直接控股股东信息表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 6.投标人直接管理关系信息表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 7.投标声明（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 8.《中小企业声明函》；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 9.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。 **注：1.以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。** **2.联合体投标时，第1-6项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，并由联合体牵头人加盖电子签章，规定签字处签字（或者电子签名），否则按无效投标处理。**
	商务及技术文件： 1.无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 2.投标保证金提交凭证；（**如要求提交投标保证金的则必须提供，否则按无效投标处理**） 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（格式后附）；（**除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理**） 4.授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**委托时必须提供，否则按无效投标处理**） 5.商务要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 6.售后服务承诺（格式自拟）；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 7.投标人情况介绍（格式自拟）； 8.联合体协议书（格式后附）；（**联合体投标时必须提供，否则按无效投标处理**） 9.代理服务费承诺书（格式后附）； 10.设备性能配置清单（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 11.技术要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**） 12.项目实施方案（格式自拟）【含项目实施方案、项目人员配置、培训方案、售后服务方案等】； 13.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）； 14.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）】 15.优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，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； 16.投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）； 17.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（格式自拟）。（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：以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。**
16.2	投标报价是履行合同的最终价格，包括投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），投标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、履约验收及招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。
17.2	投标有效期：自投标截止之日起 90 日。
18.1	□本项目不收取投标保证金。 ☑本项目收取投标保证金，具体规定如下： 投标保证金人民币 20000.00 元。 投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（包含电子保函），禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前从投标人账户交至指定账户并且到账（开户名称：广西邕政采购代理有限公司，开户银行：交行南宁嘉园支行，银行账号：451060702018160082066，开户行行号：301611000742）；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、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，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，放置于商务及技术文件中，**否则投标无效。** 2.投标保证金采用支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（包含电子保函）交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（包含电子保函）的

	复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，**否则投标无效**。投标人必须在投标截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交地址：广西壮族自治区公共资源交易中心（南宁市星湖路 22 号）；邮寄地址：南宁市青秀区民族大道 180 号（金投中心大厦）22 层 2210～2217 室，收件人：黄工，联系方式：0771-2225338）将单独密封的支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，未按时提交的，**投标无效**，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执（邮寄方式的除外），并妥善保管。 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。 **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.采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。**
20	☑本项目不接受电子备份投标文件； ☐本项目接受电子备份投标文件。 电子备份投标文件提交方式：投标人可以在投标截止时间前采用以下种方式向采购代理机构提交电子备份投标文件： （1）现场提交方式，应采用U盘进行存储，提交地址：；提交截止时间：；外包装上注明投标人名称、项目名称及项目编号（外包装不作密封要求）。 （2）电子邮件方式，接收电子备份投标文件的电子邮箱为：。 （3）邮寄方式，应采用 U 盘进行存储，邮寄地址：，截止接收时间：，收件人：，联系方式：；外包装上注明投标人名称、项目名称及项目编号（外包装不作密封要求）。 投标人未按上述规定提交的电子备份投标文件，采购代理机构不予接收或承认。若电子加密投标文件解密成功，电子备份投标文件自动失效。若投标人无法在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，采购代理机构将电子备份投标文件按“广西政府采购云平台”操作规范上传至“广西政府采购云平台”，电子备份投标文件上传成功后，投标人原上传的电子加密投标文件自动失效。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的（包含提供的电子备份投标文件无效或无法解读的情况），**投标人的投标文件作无效处理**。

21.1	1. 提交投标文件截止时间：详见招标公告 2.投标地点：详见招标公告
23	1.开标时间：详见招标公告 2.开标地点：详见招标公告
24.3 （1）	电子投标文件解密时间：30分钟
24.3 （2）	宣布的内容：投标人名称、投标价格
25.3 （2）	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（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）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、重大税收违法失信主体、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（被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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）的，视同联合体存在不良信用记录。
26.1	评标委员会的人数：5人
29.1	评标方法： ☑综合评分法 □最低评标价法
29.2	商务要求评审中允许负偏离的条款数为0项。 技术要求评审中允许负偏离的条款数为3项。
29.3	中标候选人推荐数量： □名 ☑根据总得分由高到低（综合评分法）排列次序并全部推荐为中标候选人
30.1	采用综合评分法的采购项目，采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下的方式确定中标人： ☑依次按投标报价低的优先、政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、

	保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定； □随机抽取；
35.1	☑本项目不收取履约保证金。
36.1	签订合同携带的证明材料： 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。 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	接收质疑函方式：以书面形式 质疑联系部门及联系方式：广西邕政采购代理有限公司， 联系电话：0771-2225338， 通讯地址：南宁市青秀区民族大道 180 号（金投中心大厦）22 层 2210～2217 室 业务时间：工作日每天上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时00分。
39.1	1.采购代理费支付方式： ☑本项目代理服务费由中标人一次性向采购代理机构支付。 □采购人支付。 2.采购代理费收取标准： ☑以分标(□中标金额/☑采购预算/□暂定中标金额/□其他)为计费额,按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（□货物招标/□服务招标/□工程招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（☑收费基准价格/□收费基准价格下浮%/□收费基准价格上浮%）收取。 □固定采购代理收费_____。 3.账户名称： 开户名称：广西邕政采购代理有限公司 开户银行：交通银行南宁东葛西支行 银行账号：4510 6070 1018 1602 32818 开户行行号：301611000718
40.1	解释：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。
40.2	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.本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。 3.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或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。 4.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字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。 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”是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、其他组织或者自然人。

2.5“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6“售后服务” 是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、质保以及其他各种服务。

2.7“书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、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。

2.8“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。

2.9 “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。

2.10“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。

2.11“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“投标人须知前附表”。

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，须持有授权委托书（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，包括但不限于获取招标文件、勘查现场、

编制和提交投标文件、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）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，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，对于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%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 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。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

7.3 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。

8. 特别说明

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，**其他投标无效。**

采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“投标人须知前附表”规定的方式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。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得 。

8.3 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。

8.4 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；

（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。

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

（1）招标公告；

（2）采购需求；

（3）投标人须知；

（4）评标方法及评标标准；

（5）拟签订的合同文本；

（6）投标文件格式。

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。

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。

11.2 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

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。

13. 投标文件的组成

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务及技术文件三部分组成。

（1）报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）商务及技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

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

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

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 投标有效期应按招标文件规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。**承诺的投标有效期低于招标文件规定期限的，按无效投标处理。**

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 投标人须按“投标人须知前附表” 的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

未中标人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；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

（2）未按规定提交履约保证金的；

（3）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（4）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（5）投标人出现本章第 9.2、9.3 情形的；

（6）法律法规规定的其他情形。

19. 投标文件的编制

19.1 投标人应按照本项目招标文件规定的格式和顺序和广西政府采购云平台的要求编制投标文件并加密。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 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章。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置签字（或者电子签名）、盖章（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），**否则按无效投标处理。**

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许

可证或者登记证书等）及公章一致，并与广西政府采购云平台中获取招标文件的投标人名称一致，投标人为自然人的，标注的投标人名称应与身份证姓名及签名一致，**否则按无效投标处理**。

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

20. 电子备份投标文件

电子备份投标文件是指通过在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，是否接受电子备份投标文件详见在“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”规定的提交投标文件截止时间前将电子投标文件提交至投标地点。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加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，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，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，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。（补充、修改或者撤回方式可登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心”中查看 “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后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 在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开标

23. 开标时间和地点

开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

24. 开标程序

24.1 提交投标文件截止时间止，投标人不足 3 家的，不得开标。

24.2 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，所有供应商均应当准时在线参加，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。

24.3 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“投标人须知前附表”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凭加密时所用的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。**投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，投标人的投标文件作无效处理。**

（2）电子唱标。投标文件解密结束，宣布的内容均在广西政府采购云平台远程开标大厅展示，具体详见“投标人须知前附表”；

（3）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，并线上确认是否有异议，未确认的视同认可开标结果。

（4）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。

（5）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，采购人或者采购代理机构通过电子开评标系统依据招标文件对电子投标文件进行线上资格审查。

25.2资格审查标准为本招标文件中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。

25.3 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；

（2）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、重大税收违法失信主体、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；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）

（3）同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；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，再参加该采购项目的其他采购活动的；

（4）投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

（5）投标文件中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“必须

提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 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

26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

26.2 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。

26.3 采购代理机构应当基于广西政府采购云平台抽（选）取评审专家。

27. 评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，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。评标委员会成员对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作出结论。

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。**

29. 评标方法及中标候选人推荐

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.4 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，采购代理机构可以中止电子交易活动：

（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；

（5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理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、报采购人同意后，终止电子采购活动，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。

29.5出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

七、中标和合同

30. 确定中标人

30.1采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

31. 结果公告

31.1采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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，采购人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招标文件一并保存。

31.2中标人享受《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人的《中小企业声明函》。

32. 发出中标通知书

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。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，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。

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。

35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、缴纳期限、退付的时间和条件详见 “投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

36. 签订合同

36.1 签订电子采购合同：中标人领取电子中标通知书后，在规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。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。

线下签订纸质合同：投标人领取中标通知书后，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

36.2 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。

36.3 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），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，给中标人造成损失的，中标人可追究采购人承担相应的法律责任。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标人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。

36.5 采购人或中标人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。

36.6 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。

36.7 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 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，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，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 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 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。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”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

38.3 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；

（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。

38.4 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。

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。

38.5 质疑供应商对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

八、其他事项

39. 代理服务费

39.1 代理服务收取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。

39.2 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100 万元~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500 万元~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000 万元~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1 亿元~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5 亿元~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10 亿元~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50 亿元~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元×1.5 %= 1.5 万元

（ 200 - 100 ）万元 ×1.1%=1.1万元

合计收费= 1.5+1.1= 2.6 （万元）

40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，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，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供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。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本招标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。

依据本招标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。

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。

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条“报价文件”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在商务及技术评审时，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条“商务及技术文件”规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

（5）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）投标文件中承诺的投标有效期低于招标文件要求的期限的；

（12）招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；

（13）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；

（14）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；

（15）未响应招标文件实质性要求的。

（16）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

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，评标委员会应在广西政府采购云平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在广西政府采购云平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传PDF格式回函，电子澄清答复函使用CA证书加盖投标人电子签章后在线上传至评标委员会。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。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人的原则由评标委员会进行判定。

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，评标委员会应当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

序号		评审因素	评标标准
1	**价格分** （满分 30 分）	**投标报价**	（1）本项目专门面向中小企业，不计算政策性扣除折扣。 （2）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。 （3）价格分计算公式： 价格分=（评标基准价／评标报价）×30 分 （4）为了确保采购项目的完成质量和维护公平的竞争及合同的正常履行，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部第 87 号令）第六十条的规定，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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**
2	**技术分** （满分 60 分）	设备性能分（满分 15 分）	所有未标注 “▲”的技术参数不存在“负偏离”或漏项的，得分 15 分。每具有一项“负偏离”或漏项的，每一项“负偏离”或未填写的”扣 5 分；扣完 15 分为止。
		项目实施方案分（满分 18 分）	投标人投标文件中无项目实施方案或者项目实施方案不满足项目实施要求的得 0 分。 一档（6 分）：提交的项目实施方案有简要的项目组织机构图、施工进度计划、人员分工明细，满足项目实施要求； 二档（12 分）：在满足二档要求的基础上，详细说明各个阶段工作安排、人员分工及施工进度，对规划项目技术活动的能力措施、监控技术活动的能力措施进行详细描述，并提供应急方案，能详细说明各个阶段工作安排，项目质量保证措施； 三档（18 分）：在满足三档要求的基础上，对项目建设目标、建设内容、实施计划、定制化工作等有深刻理解，组织机构健全，实施人员配备且具备与项目相关的资质证书，提供详细项目实施进度计划及培训计划，应急策略具有针对性，具有周全的风险应对措施，应急计划责任清晰、步骤严谨、安全高效。能详细说明

			各个阶段工作安排，质量保证措施；且能提供可被采纳的合理化建议，对项目后期扩展也具备科学前瞻性。 注：不提供项目实施方案分不得分。
		培训方案分（满分 12 分）	一档（4 分）：投标人针对本项目为采购人提供有专人指导的设备操作培训课程安排，有课程及培训内容安排，培训方案满足采购人培训要求； 二档（8 分）：在一档的基础上，培训课程安排合理容易上手的，有明确的课程及培训内容安排，对设备的操作过程中注意事项有详细指引。 三档（12 分）：在二档的基础上，课程及培训内容包含但不限于技术培训计划，培训内容、培训的可操作性及可预见的培训效果等，培训方案重难点突出，完全实现采购人培训要求。 注：方案未满足进档要求的，不得分
		售后服务方案分（满分 15 分）	投标人投标文件中无售后服务方案或者售后服务方案不准确不合理的得 0 分 一档（5 分）：售后服务方案论述准确，对设备的维护提供整体维护解决方案和运行维护应急预案。 二档（10 分）：在满足二档要求的基础上，有培训计划和定期回访计划； 三档（15 分）：在满足三档要求的基础上，提供一站式、全面、专业的维护服务，提供可行的合理化建议，故障时响应时间迅速，设备故障时有替代产品、提供技术支持，服务。提供售后人员相关证件；
3	**商务分（10 分）**	业绩分（满分 8 分）	投标人或者投标产品生产厂商 2021 年 11 月 1 日至今同类型业绩经验（以有效的合同或中标通知书扫描件为准），每提供一项得 4 分，本项最高得 8 分。
		政策分（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），并加盖投标人电子签章]，根据其所占项目（或者分标）预算金额比例得 0 至 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），并加盖投标人电子签章]，根据

			其所占项目(或者分标)预算金额比例得 0 至 1 分,满分 1 分; （3）非节能、环境标志产品的不得分。
总得分为以上各项评审因素得分合计。			

注：计分方法按四舍五入取至百分位

四、中标候选人推荐

（一）综合评分法

1.评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

2.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。得分相同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

《广西壮族自治区政府采购合同》

合同编号：

采购人（甲方）：广西农业工程职业技术学院

供应商（乙方）：

采购计划号:

项目名称：广西农业工程职业技术学院水产养殖技术专业虚拟仿真实训室建设

项目编号：

合同类型：买卖合同

本合同为中小企业预留合同：*（是/否）*。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照采购文件规定条款和乙方投标（竞标）承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条　合同标的

序号	标的的名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数　量	单位	单　价（元）	金　额（元）
1								
2								
3								
……								
合计金额（人民币）：（大写）　　（小写）								

第二条　标的质量

1.乙方所提供标的的名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等内容必须与乙方投标（响应）文件及有关承诺相一致，且满足项目实施要求。

2.乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到投标（响应）文件的承诺。

第三条　履行时间（期限）、地点和方式

1.履行时间（期限）：自签订合同之日起60日历日内交货，并安装调试完毕且通过验收 2.履行地点：广西农业工程职业技术学院

3.履行方式

（1）乙方负责货物运输，货物的运输方式：不限　。

（2）交货方式

☑乙方将货物送到甲方指定地点。

□甲方自行到乙方指定地点提货。

□其他：。

第四条　包装方式

1.乙方提供的货物均应按投标（响应）文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装。

2.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防水、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甲方指定地点。

3.货物的使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、质量合格证、随配附件和工具以及清单一并附于货物包装内。

第五条　安装和培训

1.安装时间：　按甲方要求　；安装地点：　按甲方要求　。

2.安装要求：按甲方要求。

3.甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

4.乙方应当按照投标（响应）文件的承诺对甲方有关人员进行培训。培训时间：　按甲方要求　；培训地点：　按甲方要求　。

第六条　合同价款及支付

1.本合同以人民币付款。

2.合同价款：详见第一条　合同标的　　。

3.合同价款包括 1）货物的价格：包括货款、配件、安装调试费；2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；3）运输、保管、调试、培训、技术支持、售后服务费；4）招标代理服务费和各项税金。

对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。

4.付款进度安排：（1）自合同签订之日起 10 个日历天内甲方需支付给乙方 30%预付款，乙方在要求的交货期内供货，完成验收手续后，甲方支付进度款至合同金额的 60%，剩余 40%进度款在虚拟仿真实训室改造建设完成并验收通过后一个月内支付。

每次支付进度款项前乙方必须开具相应金额发票给甲方，甲方在收到发票后 10 个日历天内按发票面额支付相应款项。

若货物中包含软件产品，则需甲方自软件安装调试完成之日起，先行试用合格后方可进行验收。如乙方未按国家要求开具发票，或未按合同履约的，视为违约，甲方有权扣除履约保证金，或单方面解除合同，并追究乙方法律责任。

（2）若项目涉及缴纳履约保证金的收取，则履约保证金在质保期满后退付（无息）。

5.资金支付方式：　银行转账　。

第七条　验收、交付标准和方法

1.验收标准和方法

（1）验收标准：

1）验收过程中所产生的一切费用均由乙方承担。报价时应考虑相关费用。

2）设备到货后，乙方须为验收提供必需的设备、工具及其他便利条件。乙方和甲方应在现场进行清点开箱（现场开启原厂封贴）；清点过程中如果发现非厂家原厂包装，甲方有权不予验收。因包装或运输不当引起的仪器外观或内部的损坏，供货商应负责更换；若发现错发/漏发情况，供货商应负责更换和补发。

3）采购项目进行验收时，甲方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。验收所产生的一切费用由乙方承担。如乙方提供的货物不是甲方指定品牌型号的货物，甲方不予验收。

4）在货物验收时由甲方对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，所提供设备的性能应与投标时提供的证明文件及响应的功能、参数完全一致，如不符合招标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，乙方承担所有责任和费用，甲方保留进一步追究责任的权利。

5）所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。

6）招标文件乙方投标承诺及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。

7）验收不合格或不能按期履行合同的处理；

8）为了保证本项目的质量，乙方在合同签订前，甲方有权要求乙方提供本项目中设备按照招标文件技术参数及要求进行现场测试（测试相关费用由乙方承担）；如发现乙方提供的产品性能不满足招标文件要求或其投标文件所承诺，采购单位有权不予以接收，甲方有权单方面终止合同，并且保留追究乙方虚假应标的法律责任

9）其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《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。

（2）验收程序及方法：

1）乙方履行完合同义务后，书面向甲方提交验收申请。

2）甲方收到乙方验收申请之日起7个工作日内组织验收，并提出验收意见，逾期不验收的，视同验收合格。甲方委托第三方机构组织项目验收的，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准。

3）本项目验收由验收小组按照采购合同约定对每一项技术和商务要求的履约情况进行确认。

4）验收结束后，验收小组出具采购验收书，验收书应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，并列明项目总体评价，由验收小组、甲方和乙方共同签署。甲方委托第三方机构组织项目验收的，其验收结果以第三方机构出具验收书结论为准，甲方和乙方共同签署确认。

5）验收过程中所产生的一切费用均由乙方承担。

6）验收书一式两份，甲乙双方各执一份、受托第三方机构一份（如有）。

7）验收结论不合格的，乙方应自收到验收书后_5日内及时予以解决。经乙方对验收结论不合格的货物进行整改后，仍然达不到要求的，经双方协商，可按以下办法处理：

更换：由乙方承担所发生的全部费用。

退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2.交付标准和方法

（1）除售后服务验收外，验收结论合格的，乙方应自收到验收书后 5 日内向甲方交付使用。

（2）货物的所有权和风险自交付时起由乙方转移至甲方，货物交付给甲方之前所有风险均由乙方承担。

第八条　售后服务

1.乙方应按照国家有关法律法规规定以及投标（响应）文件承诺，为甲方提供售后服务。

2.质量保修范围：按采购文件要求　；保修期：。

第九条　履约保证金

履约保证金金额：不收取。

第十条　违约责任

1.合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的， 应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2.乙方未能按时交付货物的，应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 *0.5%* ；

（2）从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 *1%* ；

（3）从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 *1.5%* 。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价款（报酬）的 10% 。迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、验收等工作推迟的，相关工作应相应顺延。

3.甲方未能按合同约定支付合同价款的，应向乙方支付延迟付款违约金。迟延付款违约金的计算方法如下：

（1）从迟付的第一周到第四周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 *0.5%* ；

（2）从迟付的第五周到第八周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 *1%* ；

（3）从迟付第九周起，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 *1.5%* 。在计算迟延付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。迟延付款违约金的总额不得超过合同价格的 10% 。

4.乙方未按本合同和投标（响应）文件承诺提供售后服务的，乙方应按本合同价款（报酬）的 10 % 向甲方支付违约金。

5.因某一方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，该方应当对另一方受到的损失予以赔偿或者补偿。

6.其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第十一条　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。

第十二条　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对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2.因履行本合同引起的或者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，按下列 （2） 方式解决：

（1）向仲裁委员会申请仲裁；

（2）向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

第十三条　合同的变更、中止或者终止

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止合同。

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

第十四条　合同文件构成

1.政府采购合同

2.中标（成交）通知书；

3.投标（响应）文件；

4.采购文件及更正公告（澄清或补充通知）；

5.双方约定的其他合同文件。

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，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十五条　知识产权和保密要求

1.甲方在履行合同过程中提供给乙方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于甲方。

2.除采购文件采购需求另有约定外，甲方不因签署和履行合同而享有乙方在履行合同过程中提供给甲方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

3.乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的知识产权或者其他权利。如合同货物涉及知识产权，则乙方保证甲方在使用合同货物过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

4.如果甲方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，乙方在收到甲方通知后， 应以甲方名义并在甲方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿甲方因此发生的费用和遭受的损失。如果乙方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到甲方通知后 28 日内未作表示，甲方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由乙方承担。

5.未经甲方书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条款、规格、计划、图纸、样

品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的其他人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

6.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、查封等产权瑕疵。

第十六条　合同生效及其它

1.合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.合同生效后，甲乙双方不得因姓名、名称的变更或者法定代表人、负责人、承办人的变动而不履行合同义务。

4.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

5.本合同一式六份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲方三份，乙方二份。

甲方（章） 年　月　日	乙方（章） 年　月　日
单位地址：	单位地址：
法定代表人或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
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：

电子投标文件

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：

根据贵方 项目名称（项目编号：）的招标文件，签字代表_____（姓名）经正式授权并代表投标人（投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1.我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自投标截止之日起日。

4.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7.以上事项如有虚假或者隐瞒，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。

8.根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

□我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

□我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：；

9.与本项目有关的一切正式往来信函请寄：

地址：邮编：

联系人：电话：传真： 电子邮箱：

投标人名称：

开户银行： 银行账号：

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

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

序号	标的的名称	品牌	数量及单位①	单价②	投标报价③=①×②
1					
2					
……	……				
合计金额大写：人民币（¥）					

注：

1.报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），**否则其投标作无效标处理。**

2.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。

3.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。**

4.如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，**否则其投标作无效标处理。**

5.如有多分标，按分标分别提供开标一览表，**否则投标无效。**

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

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：

电子投标文件

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. 投标人直接控股股东信息表

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，则在“**直接控股股东名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期：　　年　　月　　日

4. 投标人直接管理关系信息表

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，则在“**直接管理关系单位名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期：　　年　　月　　日

5. 投标声明

投标声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织项目（项目编号：）的政府采购活动。我方在此郑重声明：

1. 我方参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

2. 我方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。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

4. 以上事项如有虚假或者隐瞒，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。

特此承诺。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

年　　月　　日

注：如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章并由联合体牵头人法定代表人签字或者盖章或者电子签名，否则投标无效。

三、商务及技术文件格式

1. 商务及技术文件封面格式：

电子投标文件

商务及技术文件

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. 商务及技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3.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投标文件；

2.投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

3.投标人之间协商报价、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。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）

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）

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

（非联合体投标格式）

（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或者电子签名事项负全部责任。

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：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或者电子签名）：

委托代理人身份证号码：

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

年　　月　　日

注：1.法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，**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或者电子签名事项负全部责任。

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：牵头人法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

牵头人（电子签章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字或者电子签名）：

日期： 年 月 日

注：1.法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，**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”。

6.商务要求偏离表格式（注：按项目需求表具体项目修改）

所投分标：分标

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）			
合同签订时间			
…			

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**”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日　　期：

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。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

年　　月　　日

8. 代理服务费承诺书

代理服务费承诺书

致：招标代理机构名称：

本单位参加了贵方组织的 项目名称（项目编号） 项目， 在此说明如下：

1.我方承诺，若本单位中标，保证在发出中标通知书之后，按本项目招标文件的规定标准向贵单位一次性足额支付代理服务费，在领取中标通知书后，由于被质疑、投诉或者其他原因而导致中标结果改变，我方将放弃对已缴纳的中标服务费追还的一切权利。

2.本单位选择第种方式作为代理服务费开票类型：

第一种方式：开具增值税普通发票。开票信息如下：

（1）公司名称_____；

（2）纳税人识别号_____。

第二种方式：开具增值税专用发票，开票信息如下：

（1）公司名称_____；

（2）纳税人识别号_____；

（3）在税局登记的地址_____；

（4）在税局登记的电话_____；

（5）开户银行_____；

（6）银行账户_____。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商公章（电子签章）：

日期： 年 月 日

9. 设备性能配置清单格式

设备性能配置清单

所投分标：分标

序号	标的的名称	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。**标的的名称、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。**

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日　　期：

10. 技术要求偏离表格式

技术要求偏离表

所投分标：分标

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明

注：

1. 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。

2.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**”。

3. 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。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日 期：

11. 项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

所投分标：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电子签章。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日　期：

12. 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

所投分标：分标

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

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日　期：

四、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（或者电子签名）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：本协议书应附法定代表人身份证明；有委托代理的，应附授权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：　　（签字或者电子签名）

联合体成员名称（盖公章或者电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：　　（签字或者电子签名）

……

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（电子签章）：

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人的《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。

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（电子签章）：

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（格式）

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：

□招标过程

□招标结果

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（格式）

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：

招标项目的名称：

招标项目的编号：

采购人名称：

代理机构名称：

招标文件公告：是/否公告期限：

招标结果公告：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。