



招标文件

项目名称:	数智化口腔医学实践中心建设
项目编号:	GXZC2026-G1-002399-JDZB
联系电话:	0771-2808916

采购人： 广西中医药大学
采购代理机构： 广西机电设备招标有限公司

2026 年 7 月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 采购需求	4
第三章 投标人须知	35
第四章 评审方法及标准	62
第五章 合同主要条款格式	68
第六章 投标文件格式	77

第一章 招标公告

广西机电设备招标有限公司关于数智化口腔医学实践中心建设 (GXZC2026-G1-002399-JDZB)公开招标公告

项目概况：数智化口腔医学实践中心建设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/>) 获取招标文件，并于 2026 年 0 月 0 日 09:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2026-G1-002399-JDZB

项目名称：数智化口腔医学实践中心建设

预算总金额（元）：8146000

采购需求：

标项名称：数智化口腔医学实践中心建设

数量：1

预算金额（元）：8146000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购口腔实训设备 1 批，包括：口腔多功能操作台 2 套、口腔临床模拟教学系统（教师机）2 套、口腔临床模拟教学系统（学生机）60 套、口腔显微教学系统（教师机）1 套、口腔显微教学系统（学生机）15 套、口腔技工台（教师机）1 套、口腔技工台（学生机）30 套、沉淀池 1 套、口腔数字化虚拟仿真培训系统 1 套、口腔在线虚拟仿真训练系统 1 套，用于口腔医学本科专业和高职口腔全部实验实训任务，具体详见招标文件。

最高限价（如有）：7687000

合同履约期限：自签订合同之日起 30 日内完成全部货物交付并验收合格，整体履约服务周期至货物验收合格之日起 2 年止。

本项目（否）接受联合体投标。

备注：

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：

(1) 资质要求：所投货物纳入医疗器械管理的，供应商须具有有效的医疗器械经营许可证（或备案凭证）或医疗器械生产许可证（或备案凭证）。

(2) 业绩要求：无。

(3) 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，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

(4) 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。

(5) 本项目不允许分包。

(6) 本项目不接受联合体投标。

(7) 按照招标公告规定获得招标文件。招标文件有规定时按要求提交投标保证金。

三、获取招标文件

时间：2026 年 00 月 00 日至 2026 年 00 月 00 日，每天上午 00:00:00 至 11:59:59，下午 12:00:00 至 23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

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

方式：供应商登录广西政府采购云平台 <https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价（元）：0

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：2026 年 00 月 00 日 09:30（北京时间）

投标地点（网址）：本项目为全流程电子化项目，没有现场递交投标文件及现场开标环节，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平台新版客户端（请自行前往广西政府采购网-办事服务-下载专区进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求使用 CA 认证编制、加密投标文件后在投标截止时间前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。

开标时间：2026 年 00 月 00 日 09:30

开标地点：供应商登录广西政府采购云平台电子开标大厅开标。

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.公告发布媒体：广西壮族自治区政府采购网、中国政府采购网、广西壮族自治区公共资源交易中心网站。

2.需落实的政府采购政策：政府采购促进中小企业、监狱企业发展、促进残疾人就业、节能环保、对本国产品的支持等有关政策，具体详见招标文件。

3.本项目采用远程异地评审。

4.注意事项：

（1）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，潜在投标人应当在投标截止时间前，完成广西政府采购云平台上的 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，建议各供应商抓紧时间办理。

（2）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商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。

（3）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/>），点击右侧咨询小采或帮助文档或拨打客服热线 95763

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：广西中医药大学

地址：广西南宁市青秀区五合大道 13 号

项目联系人：肖苗

项目联系方式：0771-4733924

2.采购代理机构信息

名称：广西机电设备招标有限公司

地址：广西南宁市金湖路 63 号金源 CBD 现代城 B 座 7 层 701

项目联系人：温子萱

项目联系方式：0771-2808916

第二章 采购需求

一、总体要求

1.政府采购政策的应用

详见招标文件“评审方法及标准/政府采购政策应用说明”。

2.采购需求要求未尽事宜由采购人与中标供应商在采购合同中约定。

3.本项目技术商务条款按重要性分为三级，具体要求及否决规则如下：

▲（实质性要求指标）：为必须满足的实质性要求，不满足该指标项将导致投标被否决。

●（重要指标）：影响投标竞争力及评审得分的关键因素。

一般无标识指标：允许合理偏差，需符合基本要求。

二、技术要求

1.需实现的功能、目标及应用场景

满足招标文件要求，验收达到合格标准。

2.是否接受进口产品：☐是 ☒否，本项目所有投标货物不接受进口产品。

注：（1）以上所述不接受进口产品的，供应商不得选用进口产品参与投标，否则投标按无效投标处理；列明接受进口产品的分项，供应商可以选用进口产品参与投标，也可以选用国产产品参与投标。

（2）如本项目接受进口产品，供应商选择提供进口产品，则提供的必须为全新原装进口产品，报价中应包括关税等所有进口环节费用并由中标供应商办理进口相关手续，供应商报价中应自行考虑海关关税政策变化带来的风险，采购人不承担该政策变化所造成的费用增加。

（3）进口产品是指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。

（4）其余内容以《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）的相关规定为准。

3.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

本项目应执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范为：详见技术指标要求

4.一般说明

（1）本章中如提及品牌型号，仅起参考作用。供应商可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上参照或相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

（2）如要求提供检测报告或其他证明材料的，检测报告或其他证明材料内容中若涉及外文说明，必须同时提供对应中文翻译说明，评审依据以中文翻译内容为准，外文说明仅供参考；产品证明材料应为报告正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品证明材料的内容应该能够被阅读、识别和判断。

5.核心产品

本项目为货物采购项目，核心产品为：第四项口腔显微教学系统（教师机）

6.节能产品

本项目强制采购节能产品为：液晶显示器

7.网络安全专用产品

本项目网络安全专用产品为：无

8.标的名称、数量、需满足的质量、技术规格、物理特性、性能、材料、结构、外观、安全，或者服务内容和标准一览表

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
1	口腔多功能操作台	2套	工业	1. 材质要求：所有钢板均采用符合 GB/T 11253 标准冷轧钢板。 2. 折弯要求：钣金加工时柜体正面的框体与门板及抽屉面板折弯尺寸必须要求精度高，使框体与门板及抽屉面板横竖间隙达到$\leq 3\text{mm}$ 范围内，且间隙均匀，所有外门板及抽屉外面板四周切割断面部分均需压死边处理，以保证门板及抽屉面板外表不伤手，不会因喷涂盲区而容易腐蚀生锈。 3. 焊接要求：钣金加工时柜体正面的框体与门板及抽屉面板所有折弯拼接处必须全部进行满焊处理，以保证门板及抽屉面板外表不伤手，不会因喷涂盲区而容易腐蚀生锈。 4. 钣金加工成型后经打磨－抛光－酸洗－磷化－烘干工序处理方式，打磨外观平整，无麻点毛刺不伤手，增强钣金内部抗腐蚀能力及表面附着力，表面喷涂采用户外环氧树脂粉，喷涂厚度达到 80-100um，全自动涂装流水线，经 180 度高温固化。成品喷涂厚度$\geq 1.4\text{mm}$，以保证实验室家具长期使用后耐腐蚀，耐高温，不掉漆脱漆，不褪色。 5. 抽屉导轨：16 寸普通/阻尼/托底导轨，标准自制开模滚轮式钢制二节导轨。 6. 门板铰链：304 不锈钢合页，内盖门最大开启角度 180 度。 7. 抽屉/门板拉手：无拼接一体折弯成型拉手或锌合金外凸暗拉手。 8. 双柜后背面须采用卡扣式可拆卸后封板，以方便水电气检修。 9. 门板吸合方式采用塑料包覆强磁碰或塑料滚碰，使柜门关闭时起到防撞降音作用。 10. 抽屉门板采用胶防撞贴，使柜门关闭时起到防撞降音作用。 11. 抽屉门板采用聚氨酯发泡隔音板作消音处理。 12. 调整脚采用内置 M10 内六角，以方便柜体四周水平调节，预留孔位配孔盖，最大调整高度 50mm 13. 尺寸$\geq 1800\text{mm} \times 400\text{mm} \times 5000\text{mm}$（高$\times$宽$\times$长），根据现场实际尺寸定制，可根据室内地坪适当调整柜体高度。

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
2	口腔临床模拟教学系统（教师机）	2套	工业	1.高级仿真头模 1.1 配有仿真肩体，头盖骨采用侧翻式设计。 1.2 设计有一体成型的仿真颈部，具有颈部关节结构设计，颈部模拟真实的软组织包围，无外露铁杆。仿真头部模型颈部带有刻度标识为 $0^{\circ} \sim 20^{\circ}$。 1.3 仿真头部模型颈部关节调节采用旋钮式固定松紧方式，仿真头部模型颈部向前俯仰最大角度 $\geq 20^{\circ}$，向后最大角度 $\geq 40^{\circ}$，颈部左右转动最大角度 $\geq 55^{\circ}$。 1.4 配有的咬合器前伸髁道斜度 $30^{\circ} (\pm 2^{\circ})$，侧方髁道斜度 $15^{\circ} (\pm 1^{\circ})$。带有模拟人耳，可上面弓，可真实地模拟下颌运动数据的转移。 1.5 配套原厂全口 32 颗牙位的完整上下颌模型。每颗牙齿底部均标有一对一的国际标准牙位号码。 1.6 单颗牙齿的固位采用直接按扣式插拔固定于模型上，无需将牙模型卸下。牙齿固位的方式不依靠繁琐的螺钉。 1.7 可适配各类牙齿模型：包括标准上下颌模型、修复缺失模型、牙周病模型，儿童牙病模型、种植模型、口腔外科模型、牙体牙髓及石膏灌模模型等。可适配使用国家医师资格考试用模型。配套石膏模型固定装置：配套有用于固定石膏牙颌模型的磁性连接装置，与石膏模型固定方式为卡箍式固定，无需在浇筑石膏模型时埋入式磁性块或其他类似耗材。 ●1.8 头模系统可控制配套的多媒体示教系统（变焦、调光功能），并带图文显示（投标文件提供软件功能截图佐证）。 2.仿真治疗系统 2.1 全电动控制，模拟了口腔综合治疗机的功能。 2.2 智能控制面板：医生侧可控制头模系统升/降/仰/俯，记忆位操作、灯控制和内部参数设置；助手侧可控制仿头模系统升/降/仰/俯。 2.3 控制面板记忆位控制：可存储 3 位使用者，其中每位使用者可至少设置 3 组记忆位；并带独立的收纳记忆位和一键治疗位置按钮。（投标文件提供记忆位、收纳位及治疗位按钮图片） ●2.4 智能一键控制：需与学生机组建网络，统一复位并保证运行过程中安全可靠；统一控制学生机操作时间定时功能；统一锁定全体学生机升降俯仰动作。（投标文件提供软件功能截图佐证） 2.5 系统配有显示屏 1 块，尺寸 ≥ 2.4 寸，以显示当前系统运行状态和参数。 2.6 显示屏可实时显示手机工作压力和系统状态（仿头模升/降/仰/俯动作、高低速手机和吸唾工作状态），可报警污水、净水、气异常情况，升降俯仰遇阻停止等功能。用户可自行调节升降俯仰运行速度、吸唾延时时间。 2.7 供水系统：上/下水可根据用户需要选择内循环水瓶和外循环水管方式。采用内循环水瓶时，在废水瓶内设有污水到达指

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				定水位后即停止吸唾功能，并有声音和显示屏图文提示，以避免因为水瓶过多溢出造成的困扰。 2.8 安全锁定功能：一键控制整套设备的水、气及气锁通断；主体可移动且带气锁功能。 2.9 配备高速手机一支，转速$\geq 300000\text{RPM}$，可高温高压灭菌。 2.10 配备低速马达套装：含直手机、弯手机，转速$\geq 20000\text{RPM}$，可高温高压灭菌。 3 操作台 3.1 采用高级三聚氰胺压榨板特殊材料的台面，$1800 \times 600 \times 800\text{mm}$ 可根据需要定制尺寸，耐压，抗腐蚀，耐磨的性能。表面光滑、平整不反光。 3.2 桌体整体为采用硬质铝合金框架结构，静电镀膜金属侧板，无锐角，可承受清洗及消毒，不变形，配有带回吸抽屉。 3.3. 工作台内置式金属管线通道，尺寸$\geq 120 \times 80\text{mm}$，并可用于下水管、进水、压缩空气管、电线以及网络线路的排布，并设有 3 组电源插座。每组 1 个二插，1 个三插。 3.4 工作台配有集中电源控制盒，控制盒包含电源总开关、断路器、3 组 5 孔插座。 3.5 配有系统仿真治疗操作系统的防拉机构，防止操作系统因为过度移位导致水气电线断开，导致教室安全隐患。 4 运行终端 4.1 处理器主频$\geq 2.4\text{GHz}$，内存$\geq 16\text{G}$，固态硬盘$\geq 500\text{G}$，键鼠套装。 4.2 显示屏≥ 24 英寸，$1920 \times 1080@60\text{Hz}$，支持壁挂。 5 仿真头模智能监测及控制软件 ●5.1 软件实时监控并显示所有设备当前使用情况，教师可随时了解设备的运行状态，方便管理。（投标文件需提供软件截图佐证） ●5.2 针对异常情况，软件自动弹出报警信息，并给出问题的可能原因及对策。（投标文件需提供软件截图佐证） ●5.3 可一键锁定所有设备，便于在实操考核时，控制考试开始和结束时间。（投标文件需提供软件截图佐证） ●5.4 可一键发送设备使用报告，便于管理人员年终统计设备使用情况。（投标文件需提供软件截图佐证） 6 口腔媒体示教系统 6.1 高清摄像系统 6.1.1 光学变焦 2-60 倍，数字变焦 12 倍，自动/手动两种对焦模式。 6.1.2 LCD 液晶显示当前设置，触摸开关（非实体按键）。 6.1.3 主摄像 4K 分辨率，全景摄像 1080P。 6.1.4 主照明：具备矩形、圆形两种可变光斑，色温三档可调（显示屏显示当前色温值）；具备 UV/橙色辅助照明。 6.1.5 触摸开关控制：调焦、变焦、调光、图像翻转（镜像）

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				等功能。 6.1.6 通过组合实体按键实现十字激光导航定位，可准确聚焦至关注点。 6.1.7 内置全景辅助摄像头，可实时将教师坐姿和手势传送到学生端。 6.2 示教控制软件 6.2.1 可对账号进行管理，可自行注册账号信息。 6.2.2 支持两个视频源，可同时将教师口内操作细节（主摄像）及教师坐姿、手势等（全景摄像）传递到学生端。 6.2.3 以画中画形式显示全景影像，可将主屏影像一键投放到第二屏上。 6.2.4 可同时录制影像和声音，录制结果自动保存在用户指定目录下，通过视频列表可查看播放过往录制的视频。 6.2.5 可对视频进行剪辑和多个视频的合并操作。 6.2.6 可选定区域进行截图，并存储在指定目录下，通过图片列表可查看过往所截图片。 6.2.7 可调整主摄像的缩放、焦距、光圈大小、开/关灯光、色温等参数。 6.2.8 可设定快捷键，实现快速的录制或截图操作。 ●6.2.9 支持多媒体示教系统和头模系统的直接控制：可控制多媒体示教系统连续放大缩小、焦距连续拉近拉远、增减光圈、开关灯光、切换光源及色温、图像翻转（镜像）、设置色温、十字定位开关以及读取示教的相关参数；并且可控制仿头模升/降/仰/俯动作，一键锁定所有设备，便于在实操考核时，控制考试开始和结束时间（投标文件提供软件功能截图佐证）。 7.VR 口腔虚拟仿真教学系统 7.1 系统概述：基于虚拟仿真技术、结合 VR 头盔及配套口腔虚拟仿真科普软件，让体验者可以通过佩戴 VR 头盔，进入 3D 虚拟口腔环境，体验身临其境的元宇宙口腔世界，内置颌面部骨解剖虚拟仿真实验系统、牙线使用虚拟仿真实验教学系统两套 VR 软件。 7.2 VR 眼镜 7.2.1 双眼分辨率：≥3664 × 1920； 7.2.2 连接方式：wifi； 7.2.3 运行系统：≥Android10； 7.2.4 机身存储：≥256GB； 7.2.5 运行内存：≥6GB； 7.2.6 视场角：98 度； 7.2.7 屏幕精细度：≥773ppi； 7.2.8 配套 VR 手柄 2 把。 7.3 口腔数字化虚拟仿真软件 ●7.3.1 场景与 VR 眼镜结合，并可利用 VR 手柄实时交互；（投标文件提供软件功能截图或操作图片）

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				7.3.2 系统包含多种牙线的种类模型，学生可以学习牙线的分类； 7.3.3 牙线模型可以多角度查看，并可对模型进行放大、缩小操作； 7.3.4 系统展示牙线的使用操作图片和动画演示，可使采购人了解卷轴式牙线和叉式牙线的使用方法； 7.3.5 系统以图文结合的方式介绍专用牙线及其使用方法、注意事项； 7.3.6 系统包含叉式牙线、卷轴式牙线训练场景，包含口颌模型和牙线； 7.3.7 系统包含牙线选择、牙线放置、使用手法等训练要点； 7.3.8 系统包含颌面骨三维模型重建，包括完整颅骨和组成颌面的上下颌骨、额骨、蝶骨、鼻骨、泪骨、颧骨等； 7.3.9 系统针对各颌面部骨进行全方面知识点标注，对各细小解剖结构进行知识点讲解； 7.3.10 系统可实现通过点击单独查看某一颌面部骨外形，也可以查看其在整个颅骨中和其他颌面部骨的相对位置和毗邻关系； 7.3.11 系统可通过摄像机点位切换，实现模型自由旋转、缩放、显示隐藏管理等多种查看状态； 7.3.12 系统可随机抽取各颌面部知识点进行考核评测。 7.3.13 系统可对考核评估结果进行自动评分统计，方便学生自评自测； 7.3.14 系统支持佩戴 VR 头盔体验沉浸式环境，并通过手柄拾取相关器官进行交互观看。 8 牙体外形认知教学评估系统 8.1 具备外形认知、牙体构图教学课程。 8.2 教学设计覆盖了牙列认知、牙体外在与内在结构基础知识，系统且全面地介绍了牙齿的各个方面，确保学生能够全面掌握相关知识。 8.3 软件提供了随机显示图片、随机提问等互动方式，极大地提高了学习的趣味性和参与度。 ●8.4 具备随堂考核功能，某个外形认知模块完成学习后，即可进行随堂考核，及时检验学生的学习成果。（投标文件提供软件功能截图或操作图片） 9.空压机 1 套 9.1 电机功率≥20KW;额定工作压力：0.8Mpa。 9.2 电源：380V。 9.3 启动方式：永磁变频软启动。 9.4 中英文显示微电脑控制面板。 9.5 疏水器带手动和自动排水装置。 9.6 冷冻干燥机 1 台。 9.7800L 储气罐 1 套。 9.8 精密过滤器 3 只；处理量 3.5 立方米/分。

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				9.9 负责空压机房改造，包括但不限于地面减震处理、墙壁隔音处理、空压机房 1F—2F 管路布置。 ●10.配置清单（投标文件提供清单列表） 高级仿真头模 1 套 含模型； 仿真治疗系统 1 套 含高低速手机； 照明系统 1 套； 操作台 1 套； 工作站 1 套； 信息化控制软件 1 套； 口腔多媒体示教系统 1 套； VR 口腔虚拟仿真教学系统 1 套（包括 VR 头盔一套、VR 手柄 2 个）； 牙体外形认知软件 1 套； 空压机 1 套。
3	口腔临床模拟教学系统（学生机）	60 套	工业	1 高级仿真头模 1.1 配有仿真肩体，头盖骨采用侧翻式设计。 1.2 设计有一体成型的仿真颈部，具有逼真的颈部关节结构设计，颈部模拟真实的软组织包围，无外露铁杆。仿真头部模型颈部带有刻度标识为 $0^{\circ} \sim 20^{\circ}$。 1.3 仿真头部模型颈部关节调节采用旋钮式固定松紧方式，仿真头部模型颈部向前俯仰最大角度 $\geq 20^{\circ}$，向后最大角度 $\geq 40^{\circ}$，颈部左右转动最大角度 $\geq 55^{\circ}$。 1.4 配有的咬合器前伸髁道斜度约 30°，侧方髁道斜度约 15°。带有模拟人耳，可上面弓，可真实地模拟下颌运动数据的转移。 ▲1.5 配套原厂全口 32 颗牙位的完整上下颌模型。每颗牙齿底部均标有一对一的国际标准牙位号码。（投标文件提供牙齿实物照片） ▲1.6 单颗牙齿的固位采用直接按扣式插拔固定于模型上，无需将牙模型卸下。牙齿固位的方式不依靠繁琐的螺钉。（投标文件提供牙齿实物照片） 1.7 可适配各类牙齿模型：包括标准上下颌模型、修复缺失模型、牙周病模型，儿童牙病模型、种植模型、口腔外科模型、牙体牙髓及石膏灌模模型等。可适配使用国家医师资格考试用模型。配套石膏模型固定装置：配套有用于固定石膏牙颌模型的磁性连接装置，与石膏模型固定方式为卡箍式固定，无需在浇筑石膏模型时埋入式磁性块或其他类似耗材。 2 仿真治疗系统 2.1 全电动控制，模拟了口腔综合治疗机的功能。 2.2 智能控制面板：医生侧可控制头模系统升/降/仰/俯，记忆位操作、灯控制和内部参数设置；助手侧可控制仿头模系统升/降/仰/俯。 2.3 控制面板记忆位控制：可存储 3 位使用者，其中每位使用者可至少设置 3 组记忆位；并带独立的收纳记忆位和一键

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				治疗位置按钮。（投标文件提供记忆位、收纳位及治疗位按钮图片） ●2.4 智能一键控制：需与教师机组建网络，统一复位并保证运行过程中安全可靠；统一控制学生机操作时间定时功能；统一锁定全体学生机升降俯仰动作。（投标文件提供软件功能截图佐证） ●2.5 系统配有显示屏，以显示当前系统运行状态和参数。（投标文件提供实物图片） ●2.6 显示屏可实时显示手机工作压力和系统状态（仿头模升/降/仰/俯动作、高低速手机和吸唾工作状态），可报警污水、净水、气异常情况，升降俯仰遇阻停止等功能。用户可自行调节升降俯仰运行速度、吸唾延时时间。（投标文件提供各参数实物图片） ●2.7 供水系统：上/下水可根据用户需要选择内循环水瓶和外循环水管方式。采用内循环水瓶时，在废水瓶内设有污水到达指定水位后即停止吸唾功能，并有声音和显示屏图文提示，以避免因为水瓶过多溢出造成的困扰。（投标文件提供显示屏图文提示图片） 2.8 安全锁定功能：一键控制整套设备的水、气及气锁通断；主体可移动且带气锁功能。 2.9 配备高速手机一支，转速$\geq 300000\text{Rr.m.p}$，可高温高压灭菌。 2.10 配备低速马达套装：含直手机、弯手机，转速$\geq 20000\text{r.m.p}$，可高温高压灭菌。 3 操作台 3.1 采用高级三聚氰胺压榨板特殊材料的台面 $1200 \times 600 \times 800\text{mm}$ 可根据需要定制尺寸，耐压，抗腐蚀，耐磨的性能。表面光滑、平整不反光。 3.2 桌体整体采用硬质铝合金框架结构，静电镀膜金属侧板，无锐角，可承受清洗及消毒，不变形，配有带回吸抽屉。 3.3. 工作台内置式金属管线通道，尺寸$\geq 120 \times 80\text{mm}$，并可用于下水管、进水、压缩空气管、电线以及网络线路的排布，并设有 3 组电源插座。每组 1 个二插，1 个三插。 3.4 工作台配有集中电源控制盒，控制盒包含电源总开关、断路器、3 组 5 孔插座。 3.5 配有系统仿真治疗操作系统的防拉机构，防止操作系统因为过度移位导致水气电线断开，导致教室安全隐患。 4 图像终端 4.1 显示屏≥ 21.5，$1920 \times 1080 @ 60\text{Hz}$； 4.2 支持壁挂。 5.配置清单 高级仿真头模 1 套 含模型； 仿真治疗系统 1 套 含高低速手机； 操作台 1 套；

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				照明系统 1 套; 图像终端 1 台。
4	口腔显微教学系统 (教师机)	1 套	工业	●1.6 档变倍系统, 具备 6 档变倍, 放大倍率最小倍率$\leq 1.4x$, 最大倍率$\geq 22.8x$。(投标文件提供设备功能实物图证明) ●2. 变角双目镜筒 角度调节范围不低于 $0-180^{\circ}$, 瞳距覆盖范围$\geq 50mm-75mm$, 总调节范围$\geq 25mm$。(投标文件提供设备功能实物图证明) 3. 广角目镜 配备 12.5X 目镜, $\Phi 18mm$ 视场, 镜头组件与镜筒通过螺纹扭紧连接, 避免拔出镜头保护罩时把镜头组件一起带出, 屈光度调节范围$\geq \pm 7D$, 眼罩高低可调。 ●4. 物镜 配备变焦 (198—455mm) 物镜, 适用于牙科所有不同高度的工作距离, 带防溅保护罩。(投标文件提供设备功能实物图证明) 5. 镜片技术 采用复消色差技术, 消除有害杂光, 保护使用者的眼睛。 ●6. FORA 钟摆模式 镜头集成 90° 度光楔的钟摆 FORA (非转动环) 系统, 让镜身可以独自左右倾摆, 无需调整双目镜筒的位置, 在观察任意钟摆角度时能够始终保持体位。(投标文件提供设备功能实物图证明) ●7. 景深增强模式 主镜集成景深增强模式 (非外接), 可以一键启动增强景深效果。(投标文件提供设备功能实物图证明) ●8. 紫光模式 配备紫色 LED 光源, 具备龋齿探测功能, 可以清楚的显示龋坏和菌斑的位置。(投标文件提供设备功能实物图证明) 9. 照明系统 9.1 亮度连续可调; F250 条件下, 物面照度$\geq 90,000Lx$。 9.2 平均使用寿命≥ 60000 小时。 9.3 自动限位开关, 抬高显微镜小横臂可自动关灯, 下拉至工作位自动开灯, 延长灯泡的使用寿命。 9.4 光斑大小 3 档可调。 10 滤镜 10.1 配置橙色滤镜用于树脂充填以防止填充物固化。 10.2 配置绿色滤镜增强血管和神经等重要组织的对比度, 确保手术治疗安全。 11 落地式支架 支架臂伸展范围$\geq 1350mm$。 12 电气系统 12V 适配器直流供电。 13 内置 4K 高清影像系统 13.1 分辨率$\geq 3840 \times 2160/60P$ 全高清影像实时输出; 13.2 镜头集成影像控制按钮以控制拍照、录像和冻结; 13.3 支持 U 盘存储, 动/静态影像可快速存储于 U 盘; 13.4 具备 WIFI 功能, 可传输图像可将实时影像无线传输至 Windows 电脑或 android、ios 的手机或平板终端, 实现多频实

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				时传输； 13.5 支持鼠标直接对内置相机系统进行操作； 13.6 支持无线脚踏控制拍照录像； 13.7 持曝光值，最佳亮度，增益，红增益，蓝增益，饱和度，对比度，清晰度，HDR，水平翻转，垂直翻转，缩小，放大，AOI, 图像对比等高级功能； 14 相机按键 显微镜头部集成多功能按键，可完成拍照、录像、画面冻结功能，易操作。 15 显微根尖外科手术虚拟仿真教学软件 15.1 显微根尖手术术前评估及准备：交代病例的病史，并需学生选择显微根尖手术的适应症（难治性根尖周炎，根裂，器械分离于根尖段，器械分离于根中段，有桩冠修复及根尖周炎，根管钙化伴根尖周炎，牙周来源牙周牙髓联合病变，解剖变异：如畸形舌侧沟等），进行完善的术前检查及评估检查结果。（选项：X 线片、CBCT） 15.2 麻醉范围：在模拟患者的口中选择合适的麻醉方式和范围。 15.3 术者体位调整：选择该手术的体位。（9 点、10 点、11 点、12 点、1 点） 15.4 翻瓣及骨开窗：选择合适的翻瓣模式及范围。（矩形瓣、边缘下瓣、三角瓣等） 根据提示移动鼠标模拟切口位置，根据术前检查资料提供的根长及囊肿范围选择合适的开窗位置 15.5 摘除囊肿：移动鼠标模拟钝性分离囊肿。 15.6 根尖切除：移动鼠标切除根尖 3mm。（选择合适方向，与根长轴 45°，90°，135° 等）（切除过多过少都应有提示） 15.7 局部染色：移动鼠标选择染色位置。（根尖切除部位） 15.8 根尖倒预备：移动鼠标作为超声工作尖，选择合理的角度（垂直截面 45°，90°，135°）进入深度。（1mm,2mm,3mm,4mm） 15.9 根尖倒充填：选择合适的倒充填材料（iRoot BP Plus, iRoot SP, MTA）进行倒充填。 15.10 骨粉和骨膜：移动鼠标将骨粉填入囊腔，并且移动骨膜至合理位置。 15.11 创口缝合：选择合适的缝合方式。（间断缝合、悬吊缝合、褥式缝合） 15.12 成绩提交：提交后会有完整的考试成绩体现及详细扣分项。 16.显微牙周翻瓣术教学训练软件 1 套 16.1 牙周翻瓣术基础知识中包含周翻瓣术定义、适应症、禁忌证、应用和发展前景。 16.2 显微镜基础知识中包含显微镜设备介绍、用途说明、各部件介绍、人体工程学等内容。

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				16.3 系统基本操作练习模块，通过三维场景和模型交互的方式，进行显微镜操作练习和牙周翻瓣术操作两个专项练习。 16.4 显微镜操作练习模块包含隔离与防护、调整医生体位及椅位、调整患者椅位、调节屈光度、调节目镜间距、微调患者头位、设置合适的放大倍率、精细对焦、使用过程中按需调整等内容。 16.5 牙周翻瓣术操作练习模块包括术前准备、感染控制、局部麻醉、切开、翻瓣、清创、根面平整、软组织瓣复位、缝合、牙周塞治疗等步骤。 16.6 系统综合病例模块以临床案例为引导，借助虚拟仿真技术搭建口腔诊室环境、医生和患者角色模型。 16.7 学生可以模拟医生身份，在虚拟诊室接诊患者，进行病史收集、临床检查、辅助检查、做出诊断并制定治疗计划、手术操作、术后医嘱等临床诊疗全过程。 16.8 其中病史收集模块包含现病史、既往史、家族史、婚姻史等相关问诊。 16.9 临床检查中包含视诊、探诊、触诊、叩诊等口腔检查方式，同时虚拟病例对用户的检查有一定的反应。 16.10 辅助检查包括牙片、血常规等检查方式和结果，考察学生的结果判读。 16.11 诊断环节用户对病例进行诊断并制定治疗计划。 16.12 手术操作部分使用显微镜进行牙周翻瓣术操作，包括术前准备、感染控制、局部麻醉、切开、翻瓣、清创、根面平整、软组织瓣复位、缝合、牙周塞治疗等步骤。
5	口腔显微教学系统 (学生机)	15 套	工业	●1 变倍系统 具备手动五档变倍（非无极变倍），放大倍率为 1.7x-19x。（投标文件提供设备功能实物图证明） ●2 变角双目镜筒 角度调节范围不低于 0-180°，瞳距覆盖范围≥50mm—75mm，总调节范围≥25mm。（投标文件提供设备功能实物图证明） 3 广角目镜 配备 12.5X 目镜，Φ18mm 视场，镜头组件与镜筒通过螺纹扭紧连接，避免拔出镜头保护罩时把镜头组件一起带出，屈光度调节范围≥±7D，眼罩高低可调。 ●4 物镜 198—455mm 大变焦物镜，满足不同高度的工作距离，带防溅保护罩。（投标文件提供设备功能实物图证明） 5 镜片技术 采用复消色差技术，消除有害杂光，更好地保护使用者的眼睛。（投标文件提供设备功能实物图证明） ●6FORA 钟摆模式 镜头集成 90 度光楔的钟摆 FORA（非转动环）系统，让镜身可以独自左右倾摆，无需调整双目镜筒的位置，在观察任意钟摆角度时能够始终保持良好体位。（投标文件提供设备功能实物图证明） ●7 景深增强模式 主镜内置景深增强模式（非外接），可以一键启动增强景深效果。（投标文件提供设备功能实物图证明） 8 照明系统

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				8.1 亮度连续可调；工作距离 200mm，物面最大照度$\geq 80,000\text{Lx}$。 8.2 平均使用寿命≥ 60000 小时。 8.3 自动限位开关，抬高显微镜小横臂可自动关灯，下拉至工作位自动开灯，延长灯泡的使用寿命。 9 光斑 9.1 配置橙色滤镜。 9.2 配置绿色滤镜。 9.3 光斑大中小 3 档可调。 10 落地式支架 10.1 第一横臂臂展$\geq 350\text{mm}$。 10.2 第二横臂$\geq 525\text{mm}$，升降范围$\geq \pm 200\text{mm}$。 10.3 支架臂伸展范围$\geq 1135\text{mm}$。 11 内置 4K 高清影像系统 11.1 分辨率$\geq 3840 \times 2160/60\text{P}$ 全高清影像实时输出。 11.2 支持 U 盘存储，动/静态影像可快速存储于 U 盘。 11.3 支持鼠标直接对内置相机系统进行操作。 11.4 支持曝光值，最佳亮度，增益，红增益，蓝增益，饱和度，对比度，清晰度，HDR，水平翻转，垂直翻转，缩小，放大，AOI，图像对比等高级功能。 12 多功能按钮 显微镜头部集成多功能按键，可完成拍照、录像、画面冻结功能，易操作。
6	口腔技工台（教师机）	1 套	工业	1 技工桌 1.1 采用高级人造大理石/三聚氰胺压榨板特殊材料的台面 $1800 \times 600 \times 800\text{mm}$ 可根据需要定制尺寸，耐压，抗腐蚀，耐磨的性能。表面光滑、平整不反光。 1.2 工作台整体采用硬质铝合金框架结构，静电镀膜金属侧板，无锐角，可承受清洗及消毒，不变形，配有带回吸抽屉一组、储物柜一组。 1.3 工作台内置式金属管线通道，尺寸$\geq 120 \times 80\text{mm}$，并可用于下水管、进水、压缩空气管、电线以及网络线路的排布，并设有 1 个电源插座。每组 1 个二插，1 个三插。 1.4 工作台配有集中电源控制盒，控制盒包含电源总开关、断路器、3 组插座。 2 吸尘系统 2.1 带恒定拉力吹气枪。 2.2 抽屉式吸尘器，内置电机吸尘器、滤芯、透明圆形储尘罐、吸风口。吸尘器噪音$\leq 60\text{dB}$，抽吸量≥ 5.7 立方米/分钟，功率$\leq 1.2\text{KW}$。吸尘器下另含抽屉一组。 2.3 吸风口可伸缩收纳，含挡尘板。 2.4 控制系统 2.4.2 开关系统：系统有独立的总电防水开关，技工吸尘系统膝控开关。 2.4.3 控制面板系统：控制板可控制含技工灯开关，吸尘系统

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				按键式数显调速。 3 多媒体示教系统 采用 LED 作为照明光源, 60 倍光学变焦系统, 高分辨率数字图像采集系统, 教师可以控制变焦, 对焦和光圈。还可以通过电脑记录和播放图片和图像。 3.1 示教头内部摄像视频采集设计, 细节视频 1080P, 60 倍光学变焦并带液晶显示屏和显示器显示。 3.2 控制部分 3.2.1 机头控制: LCD 液晶显示屏, 中英文菜单切换, 菜单调节参数, 含高灵敏触摸开关 (非按键开关); 3.2.2 示教头触摸面板功能: 调焦、变焦、调光、图像翻转 (镜像) 白平衡等功能; 3.2.3 用户可对设备功能调节, 分别在液晶显示屏图文显示、变焦速度快慢; 激光定位时间长短 (1S—10S)、对焦距离远近 (≥ 8 档)、数字变焦开关; 图像防抖开关; 光圈 (lcd) 大小调节、液晶显示屏和显示器变焦倍数显示和关闭; 3.2.4 操纵把手控制: 快拆、消毒。手柄内带调焦和变焦操控按钮、5 个操纵位置可调; 3.2.5 遥控开关控制: 调焦、变焦、调光, 配合电脑可拍照、录像, 并支持自定义按键功能。 ●3.2.6 十字激光定位导航控制: 软硬件双重控制; 时间可调, 并在显示屏上带图文显示并伴倒计。(提供软件截图及实物照片佐证) 3.3 主 LED 照明亮度 7000~50000lx, 由 10 颗 LED 组成 (高色温 4 颗、低色温 4 颗、紫外 2 颗), 超过 30000lx 照度, PWM 调光照明, 白, 辅助照明 UV (365nm 荧光显色), 色温三档可调 (机头显示屏显示 3000K、4000K、5000K)。 3.4 显色指数 (Ra): 高显色 LED $\geq 95\%$ 3.5 工作电压 AC/DC12V~24V。 3.6 机头支撑臂: 大臂长 670mm、平衡臂长 670mm; 含可上下调节显示器支臂。 3.7 信息化控制软件 1 套 3.7.1 支持画中画模式及多屏幕投屏管理功能; 3.7.2 支持教学视频录制功能, 具备声音、画面的同步录制, 支持一键暂停、一键启用功能; 3.7.3 具备视频管理功能, 所有录制的视频均可自动保存在默认文件夹; 3.7.4 支持视频剪辑功能, 软件内可直接对录制的视频进行剪辑; 3.7.5 支持多媒体示教系统的直接控制: 可控制多媒体示教系统连续放大缩小、焦距连续拉近拉远、增减光圈、开关灯光、切换光源及色温、图像翻转 (镜像)、设置色温、十字定位开关以及读取示教的相关参数。

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				3.8 多媒体视频处理器 3.8.1 CPU i5、8G RAM DDR4、1T 硬盘、PCI-E 1X 接口 2 个 PCI-E 16X 接口 1 个无线键鼠。 3.8.2 显示屏≥ 24 英寸，1920x1080@60Hz，支持壁挂。 4 技工椅 4.1 载重≥ 135KG，升降 40 – 60cm，PU 脚轮可随意滑动，可随意调节高度。 5 照明系统 5.1 LED 光源、功率 8W。 5.2 亮度约 3800 流明，亮度可触摸调节。 5.3 剪刀式灯臂，注塑外壳，大臂 400mm 衡臂 400mm。 5.4 放大倍数 8 倍。 5.5 输入 220V—240V，50/60Hz。 6.配置： 技工桌体 1 张； 吸尘系统 1 套； 多媒体示教系统 1 套； 技工椅 1 张； 照明系统 1 套； 储物盒 1 个。
7	口腔技工台（学生机）	30 套	工业	1.技工桌 1.1 采用高级人造大理石/三聚氰胺压榨板特殊材料的台面 1200$\times$600$\times$800mm 可根据需要定制尺寸，耐压，抗腐蚀，耐磨的性能。表面光滑、平整不反光。 1.2 工作台整体采用硬质铝合金框架结构，静电镀膜金属侧板，无锐角，可承受清洗及消毒，不变形，配有带回吸抽屉一组。 1.3 工作台内置式隐藏金属管线通道，尺寸$\geq 120 \times 80$mm，并可用于下水管、进水、压缩空气管、电线以及网络线路的排布，地面无管线外露；并设有 1 个电源插座，每组 1 个二插，1 个三插。 1.4 工作台配有集中电源控制盒，控制盒包含电源总开关、断路器、3 组插座。 2 吸尘系统 2.1 带恒定拉力吹气枪。 ●2.2 抽屉式吸尘器，内置电机吸尘器、滤芯、透明圆形储尘罐、吸风口。吸尘器噪音≤ 60dB，抽吸量≥ 5.7 立方米/分钟，功率≤ 1.2KW。吸尘器下另含抽屉一组（提供实物照片佐证）。 2.3 吸风口可伸缩收纳，含挡尘板。 2.4 控制系统 2.4.1 开关系统：系统有独立的总电防水开关，技工吸尘系统膝控开关； 2.4.2 控制面板系统：控制板可控制含技工灯开关，吸尘系统

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				按键式数显调速。 3 学生多媒体终端 3.1 显示屏 ≥ 24 英寸, 1920x1080@60Hz, 支持壁挂。 4 技工椅 4.1 载重 $\geq 135\text{KG}$, 升降 40 – 60cm, PU 脚轮可随意滑动, 可随意调节高度 5 照明系统 5.1 LED 光源、功率 8W。 5.2 亮度约 3800 流明, 亮度可触摸调节。 5.3 剪刀式灯臂, 注塑外壳, 大臂 400mm 衡臂 400mm。 5.4 放大倍数 8 倍。 5.5 输入 220V—240V, 50/60Hz。 6.配置清单: 技工桌体 1 张; 吸尘系统 1 套; 学生多媒体终端 1 套; 技工椅 1 张; 照明系统 1 套; 储物盒 1 个。
8	沉淀池	1 套	工业	1.石膏灌模室不锈钢水槽。 2.整体采用 304 不锈。 3.台宽 600mm, 高 800mm。 4.一二级沉淀池 1 个不锈钢材质。 5.高弯龙头 8 个。 6.不锈钢灌模台 8 米。 7.不锈钢排水槽 8 米。 8.给水管 8 米。 9.三通 27 个。 10.弯头 4 个。 11.感应开关 8 个。 12.根据现场实际情况布置。
9	口腔数字化虚拟仿真培训系统	1 套	工业	1 平台功能 1.1 主要用于口腔基础教学、手术技能训练、手术操作考核; 具备口腔手术图形和力反馈开发接口, 并能同时提供种植、牙周、牙体牙髓、口腔修复、正畸、儿科、临床思维诊疗、三维虚拟仿真实验资源等 8 个数字化仿真子模块。 1.2 主手装置和副手装置的工作空间 $\geq 150 \times 100 \times 60\text{mm}$, 且末端手柄能够实现 360° 周转。 ▲1.3 模拟口腔工具的左右手操作手柄, 左、右手均需要机电主动力反馈功能, 左右手牙科工具杆可实现灵活互换。(投标文件提供实物图片佐证) 1.4 包含 1 台触屏操作显示器, 显示分辨率 $\geq 1920 \times 1080$, 显示器尺寸 ≥ 15 英寸, 通过该显示器可实现用户与仿真程序界面的交互。

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				1.5 包含 1 台观察窗口显示系统，显示系统双眼分辨率$\geq 3840 \times 1080$，并可通过操作系统进行分辨率查看。 1.6 可通过增强现实的方式进行裸眼 3D 立体观察，可以将虚拟场景叠加到真实视野之中，可以同时看到虚拟场景与自己的操作手，增强了操作沉浸感。 1.7 主手装置采用串并联混合的力反馈机构，最大模拟力度达到 20N，能够真实模拟牙齿的硬度，具有 4kHz 高刷新速率；副手装置采用串联力反馈结构，最大模拟力度能达到 5N。 1.8 具备仿头部模型的口腔支点，可以在操作过程中为用户提供支撑。 1.9 系统包含一个 3D 鼠标，通过六自由度传感技术，通过压、拉、推、旋转或倾斜 3D 鼠标控制帽，实现对三维训练场景内摄像机视图的同步旋转、平移和缩放。 1.10 具备脚踏板系统，可以模拟口腔临床设备中的相关脚踏控制功能。 1.11 具备基于镜面反射原理的虚拟口腔临床环境观察系统。 1.12 具备放置主机、触屏显示器及力反馈设备等硬件装置的操作平台，平台可电动升降调节操作高度。 1.13 观察显示器头部除了可随主机箱一同升降外，还可以进行单独电动升降调节，调节范围 0-25mm，适应不同坐高的用户使用。 1.14 系统主机采用英特尔$\geq i7$ 处理器。 1.15 系统主机内存$\geq 32G$。 1.16 系统主机 SSD 固态硬盘$\geq 400GB$，机械硬盘$\geq 1T$。 2.教学管理功能 2.1 系统可通过微信扫码进行登录，登录后显示用户相关信息。 2.2 用户可以进行课程编辑，创建新课程，支持用户自定义添加病人主诉及病史信息，以及课程所需的操作工具和课程目标等信息。 2.3 用户可通过后台病例编辑网站，上传口腔 CBCT 数据，网站可将 CBCT 数据进行三维模型自动重建，并可自动将所有牙齿单独分离成独立的三维模型，牙槽骨也可被分割为独立模型，用户在此基础上可对任意牙齿设置为钻削训练病例。设置完毕后可在模拟器直接下载该病例，并进行带有力反馈钻削训练。 2.4 用户可通过后台病例编辑网站，上传口扫和面扫数据，并进行两者数据的配准，用户可编辑牙齿区域，赋予牙齿钻削属性。设置完毕后可在模拟器直接下载该病例，并进行带有力反馈钻削训练。 2.5 用户可以通过后台病例编辑网站创建临床思维训练用病例，网站包含≥ 20 套三维数字人角色，以及 20 套口腔三维模型，用户选配角色及口腔模型进行病例构建。并赋予问诊问题列表、答案、检查项目及支持依据等内容，实现自主病例构

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				建。构建完毕后可在模拟器直接下载该病例，并进行带有力反馈的临床思维训练。 2.6 支持教师根据不同用户的需求建立不同的组别，可以设定自己创建的新病例的推送组别，推送范围内的用户登录模拟器后可以看到病例推送提示，并自由选择是否下载到本地进行训练； 2.7 对于学生提交的成绩，可以通过查看 3D 图形模型进行评估，真实再现学生的作品，使主观评价的结果更加准确。 2.8 教师可以根据查看 3D 图形模型进行反馈，将评语输出给学生机软件，当学生再次登录学生机账户时，能够看到教师的评语，促进学生下次练习时候改善。 2.9 同时能够跨越时间和空间的限制，让师生间进行充分的沟通；可以输出学生作品的 STL 的数据，用于未来课程的讲解和作品优缺点的分析。 2.10 系统可以基于用户、群组、课程导出相关训练成绩，方便教学管理者进行分析和整理。 3 牙周子系统功能要求 3.1 牙周洁治基础训练模块 3.1.1 可实现对操作体位、工具提拉、分区域洁治等多项技能的训练； 3.1.2 包含≥ 10 个牙周基础洁治训练病例； 3.1.3 包含≥ 6 种龈上洁治器械供用户训练； 3.1.4 可实现带有力反馈的双手协调操作，左右手均可提供机电主动力觉感受，右手操作手柄实体杆可更换为牙周探针末端支杆； 3.1.5 可实现左手口镜拨开舌头、脸颊，抵住牙齿等操作，并反馈真实的力觉感受； 3.1.6 可以实现对口镜增大视野、增大操作空间等技能的训练； 3.2 牙周刮治基础训练模块 3.2.1 具备操作体位、器械进入、工具提拉三项技能的训练模块，其中器械进入、工具提拉每个模块训练案例≥ 6 个； 3.2.2 包含 10 个牙周基础刮治训练病例； 3.2.3 包含 8 种龈下刮治器械和探诊器械供用户训练； 3.2.4 可实现带有力反馈的双手协调操作，左右手均可提供机电主动力反馈； 3.2.5 可实现左、右手拨开舌头和脸颊等软组织的操作，并提供力反馈； 3.2.6 可实现刮治器械进入病变牙龈的操作，并提供力反馈； 3.2.7 模块内器械为非超声波工具，需手工刮治，可模拟钩住牙石并发力洁除的全过程； 3.3 牙周探诊基础训练模块 3.3.1 可实现对探诊顺序、操作体位、探针力量、探诊方法等技能的训练；

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				3.3.2 包含 25g 口腔探测标准力度的专门训练模块； 3.3.3 探诊力量训练可以实时显示用户的输出力幅值； 3.3.4 可以实现探诊工具对病变牙周袋深度的探测； 3.3.5 包含 10 个牙周基础探诊训练病例； 3.4 超声波洁治综合训练模块 3.4.1 可实现对设备准备、结合角度、设备提拉等技能的训练； 3.4.2 可以通过力反馈设备模拟普通刮治器及超声波洁治器，进行牙石的龈上洁治和龈下刮治训练； 3.4.3 可实现对 10 种超声波洁治器工具头的模拟。 3.5 牙周综合训练模块功能 3.5.1 可实现全口操作，包含牙齿、牙龈、舌头、脸颊等完整的虚拟口腔环境，并且左右手工具与各类组织均可触碰产生相应触觉力感； 3.5.2 可实现对用户操作过程的记录，并且以三维场景的形式进行回放，支持用户移动视角，从不同角度进行观察，在回放进度条中标记出牙石刮治、误操作等关键点方便跳转观看。 4 种植子系统功能要求 4.1 种植基础模块功能 4.1.1 提供$\geq$三例单颗牙缺失的病例供用户训练； 4.1.2 提供$\geq$三例多颗牙缺失的病例供用户训练； 4.1.3 提供虚拟病人的 CBCT 数据，和虚拟口腔模型相匹配； 4.1.4 可在虚拟病人的 CBCT 上进行术前规划训练； 4.1.5 CT 规划中提供至少两类临床广泛应用种植系统的完整种植体数据库； 4.1.6 CT 规划中允许导入多颗种植体进行规划； 4.1.7 CT 规划后记录种植体的类型和位置等数据，并用于操作评估； 4.1.8 提供至少两类临床广泛应用种植系统的器械盒供用户进行种植体植入的训练； 4.1.9 可以真实模拟使用各类器械钻孔、喷水等视觉效果； 4.1.10 可以真实模拟种植工具箱内各类定位器械的定位与测量，以及种植体植入的操作，操作过程应能实时交互且具有力觉反馈，而不只是播放三维动画； 4.1.11 提供种植跟踪系统，能够在 CT 图像上记录用户的种植轨迹； 4.1.12 对种植全过程进行数据记录，并且以三维场景的形式进行回放，支持用户移动视角，从不同角度进行观察。 4.2 基本功训练模块 4.2.1 对种植过程中的定点、磨平、定轴、提拉等基本技能进行专项训练； 4.2.2 针对每项技能，提供$\geq$6 个虚拟病例供用户训练； 4.2.3 对四类牙槽骨的力觉感受进行专项训练，允许用户对牙槽骨的力觉模型参数进行调整，自定义各类牙槽骨的钻削力

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				感。 4.3 种植系统认知模块 4.3.1 包含至少两种临床广泛应用常用的种植系统的介绍； 4.3.2 针对每类种植系统，详细介绍种植体的种类、特点、适应症等内容； 4.3.3 针对每类种植系统，建立种植工具箱内器械的三维模型并进行介绍； 4.4 种植基础理论教学模块 4.4.1 包含口腔颌面解剖形态和口腔种植辅助器械等教学内容 4.4.2 口腔颌面解剖包含口腔颌面的完整形态的观察，可缩放、旋转、消隐； 4.4.3 口腔颌面解剖包含关键解剖结构的标识和文字介绍； 4.4.4 口腔颌面解剖包含口腔颌面关键解剖结构对应的 CT 展示； 4.4.5 口腔种植辅助器械通过三维模型展示常用器械的结构特点，并包含相应的文字介绍，可缩放、旋转观察。 5 修复子系统功能要求 5.1 牙体预备基础技能训练模块 5.1.1 包含 8 个可供训练的病例； 5.1.2 提供针对多种修复类型的训练实例，包括烤瓷冠、嵌体、冠桥等； 5.1.3 多种类型的左、右手工具，进行带有机电主动力反馈的双手操作训练； 5.1.4 包含教学大纲展示，帮助学生掌握操作要点； 5.1.5 包含操作步骤划分和操作要点提示，帮助学生掌握正确的操作流程； 5.1.6 包含详细的训练评估信息，及时反馈学生的操作情况。 5.2 修复临床综合技能训练模块 5.2.1 包含至少 3 个可供训练的病例，每项病例均需要包括脸颊、舌头、上下颌模型等完整的口腔环境； 5.2.2 提供多种类型的左、右手工具供用户使用，左手工具和右手工具均可提供真实的机电主动力反馈； 5.3 修复基础理论教学模块 5.3.1 包含对修复工具、牙体预备流程等内容的介绍； 5.3.2 牙体预备流程可以通过动画展示预备流程，并包含文字介绍； 5.3.3 修复工具模块包含典型工具的三维结构，可旋转、缩放。 6 牙体牙髓子系统功能要求 6.1 窝洞制备基础技能训练 6.1.1 具有多种类型的左、右手工具，进行带有力反馈的双手操作训练； 6.1.2 包含教学大纲和操作要点提示，并对操作步骤进行了详细划分，帮助学生掌握操作要点；

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				6.2 髓腔通路预备基础技能训练 6.2.1 包含 4 个可供训练的病例，可进行带有力反馈的双手操作训练，左手和右手工具触碰虚拟组织后都会产生逼真的力觉反馈； 6.2.2 包含教学大纲展示和操作要点提示，并对操作步骤进行了详细划分，帮助学生掌握操作要点； 6.3 根管预备基础技能训练 6.3.1 包含 4 个可供训练的病例，可进行带有力反馈的双手操作训练，左手和右手工具触碰虚拟组织后都会产生逼真的力觉反馈； 6.3.2 具有多种类型的根管预备工具，包括根管冲洗器、根测仪和$\geq$六个根管锉，可以模拟根管锉的自然变形和弯曲扭转，动态模拟不同直径的根管锉工具扩大根管的过程，根管锉工具伸入狭窄处手部能感受到阻力，需要旋转退针消除阻力； 6.3.3 具有二维透视观察窗口，能够看到带有根管的牙齿纵剖面，观察根管锉在根管内部的前进过程； 6.3.5 支持多种视觉效果的模拟，能够显示冲洗根管时的喷水效果和根管锉扩大根管时带出碎屑的效果； 6.4 临床综合技能训练 6.4.1 包含 3 个可供训练的病例，每项病例均需要包括脸颊、舌头、上下颌模型等完整的口腔环境； 6.4.2 具有多种类型的左、右手工具，进行带有机电主动力反馈的双手操作训练，左右手触碰脸颊、舌头和牙齿可以产生真实的力反馈，触碰软组织可以产生变形； 6.5 基础知识教学模块 6.5.1 典型牙齿备洞流程的动画演示，用户在观察过程中可以旋转和缩放画面，从不同角度观看； 6.5.2 典型牙齿备洞参数的介绍，使用三维模型和文字等多种形式进行介绍。 7 正畸子系统功能要求 7.1 包含 2 个可供训练的病例，包括标准口腔和畸形口腔； 7.2 可以对正畸托槽粘接的完整流程进行双手带力反馈的训练，包括牙齿表面处理、酸蚀、冲洗、隔湿吹干、涂抹粘接剂底液、粘接托槽、调整托槽位置、光固化等。其中涂抹酸蚀剂时可以随力反馈手柄工具的运动，在牙齿表面上任意精准涂抹，且在冲洗、吹干后具有对应的酸蚀白垩色区域； 7.4 采用双手力反馈设备进行训练，双手均可提供清晰的力感； 7.5 可实现左手口镜拨动脸颊等软组织产生变形，体验触碰软组织的力感； 7.6 右手工具可以模拟抛光杯、三用枪、探针、光固化灯、小棉棒等多种类型的工具，并都可以和牙齿、脸颊等组织交互，反馈触碰力感； 7.7 可以在任意牙齿表面粘接托槽，支持粘接多个托槽，并支

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				持用探针对托槽的位置进行调整； 7.8 用户操作完毕后，可以给出训练全过程各环节操作细节的得失分成绩表格。 8 儿科子系统功能要求 8.1 可以对窝沟封闭的完整流程进行训练，包括清洁牙面、酸蚀、冲洗、吹干、涂布封闭剂、光照固化、检查等； 8.2 右手工具可以模拟慢速手机、三用枪、光固化灯、探针、小棉棒等多种类型的操作工具，左手可模拟口镜子进行口腔检查，并都可以反馈对应的触碰力感； 8.3 可以实现在目标牙齿上涂抹酸蚀剂，可以随力反馈手柄工具的运动在牙齿表面上任意精准涂抹，且在冲洗、吹干后具有对应的白垩色区域； 8.4 系统在操作过程中提供相应的操作数据提示，包括酸蚀时间、冲洗时间、吹干时间、光照距离以及光照时间等； 8.5 用户操作完毕后，可以给出训练全过程各环节操作细节的得失分成绩表格。 9 临床思维诊疗子系统功能要求 ●9.1 诊断病例种类丰富、覆盖口腔各个科室，如牙周科、牙体牙髓科、口腔黏膜科、颌面外科、修复科等相关病例，病例总数量≥ 20个，并可作为虚拟标准化病人（SP）用于住院规培的训练和考核； 9.2 系统包括问诊、口腔检查、辅助检查、诊断、处置等全流程虚拟仿真； ●9.3. 问诊包括现病史、既往史、家族史等多类问题，可通过语音与病人交流，语音问诊识别率$\geq 90\%$；（投标文件需提供软件截图佐证） ●9.4 其中口腔检查可通过力反馈设备实现触诊、探诊、叩诊、松动度以及冷诊、热诊各种特殊检查等，并可填写检查表，同时能感受到物理力觉，可实现左、右手拨开舌头、脸颊，抵住牙齿等操作；（投标文件需提供软件截图佐证） ●9.5 辅助检查：包括根尖片、曲面体层片等必要口腔影像结果及测量，以及各种辅助检查结果展示等，从检查报告来辨识或证明对疾患病症的疑诊；（投标文件需提供软件截图佐证） 9.6 诊断：可进行各种拟诊及做出最终诊断，并选择相关的诊断依据； 9.7 处置：针对诊断结果对病人做出相应治疗措施； 9.8 系统包括考核评估功能，可以对学生训练的得分项，失分项进行统计分析，并形成统计表格； 9.9 对问诊、口腔检查、辅检、诊疗、处置的得分情况进行分项统计分析。 10 三维虚拟仿真实验资源 同时系统还包括三维虚拟仿真实验资源，对口腔医学操作技能流程进行模拟，主要包括颞下颌关节手术、正颌外科手术等虚拟软件资源，资源内容可供学员进行操作，并可通过模拟器与

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				投影仪、LED 大屏连接，进行示教。 10.1 颞下颌关节手术虚拟仿真教学系统 10.1.1 系统包括理论回顾、器械介绍、虚拟诊疗等三大模块； 10.1.2 理论回顾包括上下颌骨、上下牙列、咀嚼肌、颞下颌关节等解剖位置的三维模型展示加文字介绍，通过鼠标可对解剖模型进行旋转、缩小、放大等操作； 10.1.3 器械介绍包括口角拉钩、吸唾管、手术刀、持针器、注射器、生理盐水、碘伏、组织剪、缝针、血管钳、记号笔、铺巾、骨膜剥离器、电刀、螺丝刀钉子、缝线等，可通过鼠标进行旋转、缩小或放大，进行查看； 10.1.4 虚拟诊疗包括病史采集、术前准备、暴露术区、松解组织、锚固关节、缝合包扎、医嘱、并发症总结； 10.1.5 病史采集包括问诊列表、一般检查、辅助检查； 10.1.6 术前准备包括知情同意书、制作颌垫、备皮、选择体位、麻醉、消毒准备；暴露术区包括切开组织、分离筋膜、解剖面神经。通过鼠标控制手术刀及持针器进行皮肤组织的切开、筋膜的分离等操作，从而暴露术区；松解组织包括切开发节囊、寻找关节盘、分离盘前附着。通过鼠标控制记号笔、持针器、骨膜玻璃器等进行切开、分离等操作，从而松解组织； 10.1.7 锚固关节包括植入固定钉、固定关节盘； 10.1.8 缝合包扎包括分层缝合、加压包扎。 10.2 正颌外科手术虚拟仿真培训系统 10.2.1 系统包含解剖复习、器械辨认、手术演示、虚拟操作、临床诊疗、总结测验六大模块； 10.2.2 系统解剖复习模块通过三维重建颌面骨及周边血管，对上颌骨和下颌骨进行详细的解剖介绍； 10.2.3 系统器械辨认模块包含正颌手术所需材料和器械的三维模型及用途介绍，如骨凿、锤子、来复锯、手术刀等； 10.2.4 系统手术演示模块通过实际操作视频和三维动画视频演示常用正颌手术中的标准化操作的流程和要点； 10.2.5 系统虚拟操作模块包含上颌骨 Le Fort I 型截骨前移术、下颌支矢状劈开前移术和颏成型术三种手术的关键操作步骤训练；系统临床诊疗模块通过虚拟仿真技术构建高度仿真的虚拟实验环境和对象，重现正颌手术的临床诊疗场景；系统临床诊疗模块以鼠标交互和三维动画展示的方式，模拟正颌手术的问诊检查方案设计、术前准备、正颌治疗、术后医嘱全流程； 10.2.6 系统虚拟测试模块包括理论考核和操作考核两个部分，理论考核部分以选择题等形式考核学生基础理论掌握情况。
10	口腔在线虚拟仿真训练系统	1 套	工业	1 产品概述 系统综合运用交互式多媒体与虚拟现实技术，以仿真软件的表现形式，将口腔医学实验情景、过程以及结果真实化，从而使学习者的体验更具有真实感。同时系统借助互联网技术平台，打破时空的限制，使学习和资源共享可以随时随地地进行。系

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				统将有效提升学生的自主学习能力、创新性思维能力和临床思维能力。 ▲1.1 系统通过虚拟现实技术对口腔医学操作流程进行模拟，并通过计算机网络技术将软件搬到线上。系统支持 7 大类共 10 项虚拟实验，囊括的学科类别为：（1）口腔解剖生理；（2）口腔预防技术；（3）口腔专业基础；（4）牙体牙髓；（5）口腔修复；（6）口腔颌面外科；（7）口腔种植；（投标需提供软件截图佐证） 1.2 其中口腔解剖生理实验内容包括：（1）颌面部骨解剖虚拟仿真实验系统； 1.3 口腔预防实验内容包括：（1）窝沟封闭术虚拟仿真实验教学系统； 1.4 口腔专业基础实验内容包括：（1）口腔局部麻醉术虚拟仿真训练系统；（4）口腔医学影像检查虚拟仿真训练系统； 1.5 牙体牙髓实验内容包括：（1）开髓术虚拟仿真实训系统；（4）根管预备及充填虚拟仿真实训系统； 1.6 口腔修复实验内容包括：（1）虚实结合前牙全冠预备训练系统；（2）颌位关系记录虚拟仿真实验教学系统； 1.7 口腔颌面外科实验内容包括：（1）阻生牙拔除术虚拟仿真实验教学系统； 1.8 口腔种植实验内容包括：（1）虚拟现实口腔种植模拟训练系统； 1.9 以上实验主要实验内容采用三维场景实时交互方式； 1.10 供应商需提供采购人 100 个学生账号、10 个教师账号和 1 个教务管理员账号信息，并授权本校师生通过账号进入供货方训练系统网站进行在线学习和管理； 1.11 以上医学技能的训练，可以使用学生或校方已有的独立显卡 PC 主机进行操作训练； 1.12 供应商需授权采购人本次采购的软件模块终身使用权，软件著作权仍归原版权方所有，实验软件部署在原版权方服务器中。 1.13 软件终身质保，终身升级病例数据库，费用含在投标总价中。 1.14 软件运行需要网络$\geq 100\text{M}$。 2 各虚拟仿真实验功能需求 2.1 口腔解剖生理虚拟仿真教学系统 2.1.1 颌面部骨解剖虚拟仿真实验系统 2.1.1.1 系统包含颌面骨三维模型重建，包括完整颅骨和组成颌面的上下颌骨、额骨、蝶骨、鼻骨、泪骨、颧骨等； 2.1.1.2 系统针对各颌面部骨进行全方面知识点标注，对各细小解剖结构进行知识点讲解； 2.1.1.3 系统可实现通过点击单独查看某一颌面部骨外形，也可以查看其在整个颅骨中和其他颌面部骨的相对位置和毗邻关系；

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				2.1.1.4 系统可通过摄像机点位切换, 实现模型自由旋转、缩放、显示隐藏管理等多种查看状态; 2.1.1.5 系统可随机抽取各颌面部知识点进行考核评测; 2.1.1.6 系统可对考核评估结果进行自动评分统计, 方便学生自评自测; 2.1.1.7 系统支持佩戴 VR 头盔体验沉浸式环境, 并通过手柄拾取相关器官进行交互观看。 2.2 口腔预防技术虚拟仿真实训系统; 2.2.1 窝沟封闭术虚拟仿真实验教学系统 2.2.2.1 系统提供窝沟封闭术的作用、适用范围、基本操作等基础理论教学; 2.2.2.2 系统包含基础测试、术前准备、手术操作、评分总结等训练考核模块; 2.2.2.3 系统包含窝沟封闭训练场景, 包含口颌模型和相关材料、器械; ●2.2.2.4 系统包括窝沟封闭器械选择、材料选择、清洁、酸蚀、冲洗、封闭、光固化、检查等相关训练步骤, 并可进行三维交互; (投标文件需提供软件截图佐证) 2.2.2.5 系统包括窝沟封闭术操作流程的考核和评估。 2.3 口腔专业基础虚拟仿真实训系统 2.3.1 口腔局部麻醉术虚拟仿真训练系统 2.3.1.1 具备虚拟 3D 麻醉实验室环境功能; 2.3.1.2 具备术前核对患者信息功能; 2.3.1.3 系统包括医患问诊交流功能; 2.3.1.4 具备术前器械选择功能; 2.3.1.5 具备医患体位确定功能及患者张口度调节; 2.3.1.6 包括棉球消毒处理功能; 2.3.1.7 具备进针点选择功能; 2.3.1.8 具备进针角度调节功能; 2.3.1.9 具备下牙槽神经、舌神经及颊神经麻醉功能; 2.3.1.10 具备回吸动作、进针深度、注射剂量调节功能; 2.3.1.11 操作完成结果分析界面功能, 考核评估项≥ 20项。 2.3.2 口腔医学影像检查虚拟仿真训练系统 2.3.2.1 系统包含登录界面, 学生可以以游客身份或通过学号登录教学软件。 2.3.2.2 系统包含基础知识、影像阅片、操作训练、典型病例四大模块。 2.3.2.3 系统基础知识模块通过图片、视频、文字、三维模型等多种方式介绍根尖片、全景片、CBCT、螺旋 CT 的拍摄方法及原理。 2.3.2.4.系统影像阅片模块包含根尖片阅片、全景片阅片、CBCT 阅片、螺旋 CT 阅片四个部分, 学生可以查看相应影像。

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				2.3.2.5 系统操作训练模块通过在一个模拟牙片室环境中操作牙片机训练根尖片拍摄的技术要点。 2.3.2.6 系统典型病例模块包含口腔诊室、牙片室环境的三维虚拟场景，口腔门诊医生、口腔影像检查医生和患者等角色，通过鼠标交互和动画等形式进行接诊和影像拍摄操作全流程训练。 2.3.2.7 在门诊场景中，学生可以以临床医生的视角对患者进行问诊和口腔检查，判断是否需要进行影像检查，并选择影像检查方法。 2.3.2.8 在牙片室场景中，学生可以对病人信息进行核实，并选择防护装置、选择牙片大小、选择拍摄方法、调整患者体位、调整牙片、调整球管、选择曝光时间及曝光拍摄等步骤进行全流程训练。 2.3.2.9 系统可以根据学生操作时间、次数、错误次数、操作要点是否掌握等对训练成绩进行评分，并形成统计报告。 2.4 牙体牙髓虚拟仿真实验教学系统； 2.4.1 开髓术虚拟仿真实训系统 2.4.1.1 系统包含髓腔解剖认知及开髓术操作两大模块； 2.4.1.2 系统髓腔解剖认知模块采用三维模型展示典型牙齿的髓腔形态及开髓洞形，模型可旋转、可缩放查看； 2.4.1.3 系统以下颌磨牙为例，展示磨牙开髓操作流程； 2.4.1.4 系统支持学生使用鼠标、键盘完成下颌磨牙开髓全流程操作，包括涉及开髓洞形、进入髓腔、揭净髓顶、髓腔冠部预备、修整开髓洞形、探查及定位根管口等。 2.4.1.5 系统包含磨牙开髓术操作要点及操作结果的三维模型展示； 2.4.2 根管预备及充填虚拟仿真实训系统 2.4.2.1 典型牙齿内部形态三维模型认知，模型可进行旋转缩放等操作； 2.4.2.2 典型牙齿内部形态知识点的文字标识； 2.4.2.3 下颌磨牙的根管预备流程训练，包括拔髓、疏通根管、测量工作长度、根管预备成形及根管冲洗、干燥、试尖、根管封药、暂封窝洞、医嘱等操作； 2.4.2.4 下颌磨牙根管预备训练结果三维模型展示； 2.4.2.5 下颌磨牙根管预备流程训练操作要点及操作评价展示； 2.4.2.6 下颌磨牙冷测压充填流程训练，包括术前需知及准备、去除暂封及根管内封药、根管干燥、主尖充填、加压主尖胶尖、放置副尖、完成根管充填、暂封窝洞等操作； 2.4.2.7 下颌磨牙冷测压充填训练结果三维模型展示； 2.4.2.8 下颌磨牙冷测压充填流程训练操作要点及操作评价展示； 2.5 口腔修复虚拟仿真实验教学系统 2.5.1 虚实结合前牙全冠预备训练系统

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				2.5.1.1 系统包含虚拟课堂、虚拟诊室、牙体预备操作演示、牙体预备操作练习、实验考核五大模块内容； 2.5.1.2 虚拟课堂模块包括实验目的、实验内容、基础知识、操作步骤说明、注意事项等； 2.5.1.3 系统创建三维立体的虚拟诊室，可以全角度移动查看诊室环境；虚拟医生、患者、护士等角色，点击角色可进行情景会话； 2.5.1.4 系统包含虚拟治疗物品和器械，包括口腔治疗盘，吸唾管和车针，点击每枚车针出车针的型号和特征和参数含义，可 360 度转动观察； 2.5.1.5 系统牙体预备演示模块通过动画展示上颌中切牙全冠预备的全过程，具有自由重播和回放功能； ●2.5.1.6 操作训练模块包括选择修复材料、人文关怀、调节体位、准备器械、切端预备、唇面预备、舌面预备、邻面预备、肩台预备、精修完成等；（投标文件需提供软件功能截图佐证） 2.5.1.7 系统考核模块在实验练习的基础上，以无任何提示的状态，记录实验过程，完成实验成效的评测。 2.5.2 颌位关系记录虚拟仿真实验教学系统 2.5.2.1 系统包括虚拟课堂、训练模式、考核模式三大模块； 2.5.2.2 虚拟课堂模块可以为学生提供清晰且直观的理论知识； 2.5.2.3 虚拟课堂包括正中颌位（牙尖交错位）、正中关系位（后退接触位）、息止颌位（下颌姿势位）的基础理论知识； 2.5.2.4 训练模式包括模型划线、基托的制作、放置增力丝、颌堤的制作、完成颌制作； 2.5.2.5 颌托制作模块用到虚拟的上下颌石膏模型、蜡片、铅笔、雕刻刀、酒精灯、增力丝等工具进行操作； 2.5.2.6 口内调整过程包括确定颌平面、确定垂直距离、确定水平颌位关系、颌位关系核对、画标志线； 2.5.2.7 确定垂直距离方法包括息止颌位法、面部比例等分法、面部外形观察法、发音法； 2.5.2.8 确定水平颌位关系方法包括卷舌后舔法、吞咽咬合法、后牙咬合法、哥特式描弓法； 2.5.2.9 画线标志包括中线、口角线、大笑线、微笑线、唇低线； 2.5.2.10 在考核模式中，将学生的虚拟训练成果进行全方位的考核，最终学生可查看自己的考核成绩。 2.6 口腔颌面外科虚拟仿真实验教学系统 2.6.1 阻生牙拔除术虚拟仿真实验教学系统 2.6.1.1 系统包括理论回顾、知识问答、器械认知和虚拟诊疗四大模块，帮助学生从理论到手术操作全面学习阻生牙拔除术相关理论和技术； 2.6.1.2 系统理论认知和知识题库模块主要涉及阻生第三磨牙拔除的应用解剖、适应证、禁忌证、临床分类、阻力分析与手

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				术设计、拔牙步骤与方法等理论知识的学习和考核； 2.6.1.3 系统器械认知模块含阻生牙拔除常用设备/仪器、器械、药品/材料介绍及使用说明； 2.6.1.4 系统三维数字化仿真模拟口腔诊室，口腔患者、口颌系统及局部口腔病变，可模拟真实临床诊疗情景，实现对患者的问诊、口腔检查、辅助检查、诊断及拔牙计划制定等虚拟训练； 2.6.1.5 系统可进行患者知情同意流程、医患体位调节，手术器械选择等术前准备训练，以及诊疗计划的沟通和制定； 2.6.1.6 系统可进行局部麻醉操作，可以三维模拟阻滞麻醉的消毒、推针和回抽等操作； 2.6.1.7 系统可进行阻生牙拔除术全流程主要操作技术要点训练，包括阻力分析、切口设计、翻瓣、去骨、分牙、去除牙冠、拔除牙根、牙槽窝的处理、缝合及术后处理及并发症的防治等； 2.6.1.8 系统可对器械用力方式、用力方向、用力角度考核、操作时间、操作要点等进行考核评分。 2.7 口腔种植虚拟仿真实验教学系统 2.7.1 虚拟现实口腔种植模拟训练系统 2.7.1.1 口腔关键解剖部位三维模型展示，模型可进行旋转缩放透明等操作； 2.7.1.2 牙种植手术器械三维模型展示，模型可进行旋转缩放等操作； 2.7.1.3 四类牙槽骨的三维模型展示，模型可进行旋转缩放等操作； 2.7.1.4 种植机的使用训练； 2.7.1.5 具备相关试题进行用户自我考核； 2.7.1.6 两种以上的常用种植系统介绍； 2.7.1.7 两种以上的常用种植系统器械盒及器械三维模型展示； 2.7.1.8 种植关键操作以及完整流程介绍。 3 平台网站功能需求 3.1 学生端 3.1.1 学员可以通过账号及密码或通过绑定过的微信号扫码登录在线训练系统，进行相应临床技能的学习和训练； 3.1.2 学员可以通过在线训练平台进行个人信息的修改、重置密码等操作； 3.1.3 学员可查看相关训练项目列表和详细信息，并可按项目分类显示项目列表； 3.1.4 训练结束后可生成评价报告，报告总成绩，每个技能考核点对应的扣分点、错误详情、操作时长等内容； 3.1.5 显示个人成绩在班级中的排名、年级排名、训练最高成绩，明确个人定位； 3.1.6 可显示自主训练项目的名称、训练次数、训练时长、训

序号	采购内容	数量	所属行业	技术指标要求
				练成绩、查看报告详情。 3.2 教师端 3.2.1 教师可以管理带教班级的学生，对学生可以批量导入学生，并针对学生进行修改； 3.2.2 自动统计分析班级课前训练与操作情况，汇总生成班级报告； 3.2.3 可查看某项实验的班级报告，可查看平均分，最低分、最高分； 3.2.4 支持测评报告，可以查看指定某位学员的操作得分，操作的详细成绩，正确与错误操作，每一项得分细节等； 3.2.5 教师登录后可以修改教师用户信息包括工号、手机号及密码等个人基本信息。 3.3 教务管理员端 3.3.1 具备教师端所有功能； 3.3.2 对教师账号进行管理，可分配、修改教师账号信息； 3.3.3 根据教学需要可以设置教学年级、专业、班级等信息，并与教师和学生进行关联； 3.3.4 根据教学需求，可对班级和教师进行相关实验项目的授权； 3.3.5 可查看年级、专业、班级相关成绩报告信息。 4.运行终端（30 套） 4.1 图形工作站运行大型虚拟仿真实验时，可流畅运行，不卡顿，画面每秒帧率≥ 45 帧。 4.2 CPU：主频$\geq 2.4\text{GHz}$。 4.3 内存：$\geq 16\text{Gb}$。 4.4 硬盘：$\geq 1\text{Tb}$。 4.5 显卡：独立显卡，核心频率$\geq 1000\text{MHz}$，显存$\geq 4\text{Gb}$。 4.6 彩色液晶显示器≥ 23 英寸，显示分辨率$\geq 1920 \times 1080$。 4.7 键盘鼠标：包含一套。 5.操作平台 5 套 5.1 电脑桌为钢木材质的结构，钢结构主体为轧钢材料，表面静电喷塑冷轧钢材质。 5.2 桌面材质为颗粒板防火面，机器封直边。 5.3 桌腿是冷轧钢材料，表面电镀喷漆。 5.4 配套电脑办公椅 6 个。

注：

- 1.若技术指标明确指定证明材料形式，供应商须严格按照指定形式提供。
- 2.若技术指标未指定证明材料形式，供应商须从以下两种佐证资料形式中任选其一提供：
 - ① 生产厂家官方宣传彩页、官网截图或产品说明书，须加盖供应商电子签章；
 - ② 国家认可的第三方认证 / 检测机构出具的认证证书、检测报告，或国际权威第三方机构出具的认证检测报告，须加盖供应商电子签章。
- 3.未提供佐证材料或提供上述规定以外其他形式材料的，均视为未实质性响应该项技术指标要求。

三、商务要求

序号	商务条款	采购需求商务要求
1	▲报价说明	1.报价应包含为完成本项目所需的全部费用，包括但不限于：产品价（含标准附件、备品备件、专用工具）、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、软件维护升级费、税费、培训费、招标代理费、产品检测费、履约验收、售后服务费用，质保期内维护等费用。 2.对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中虽未列明，但根据项目需求、场地现状及交钥匙工程要求，为保障设备正常运行及项目完整交付所必需的一切费用，均须包含在总报价中，采购人不再另行支付。
2	▲交货时间	自签订合同之日起 30 日内全部交付完成并验收合格。
3	交货地点	广西中医药大学，由采购人指定校区（南宁市）。
4	▲质保期	1.质保期： 货物质保期：自设备验收合格交付用户使用之日起≥ 5 年。 质保期内设备故障、损坏或影响正常使用的，由供应商负责无偿修复或更换，费用包含在投标总价中。 2.所有货物服务按国家“三包”有关规定执行“三包”。本项目要求整机及所有配套配件均由原厂直接提供质保服务，质保期自交付验收合格之日起计算。质保期内原厂负责提供上门维修、故障部件更换及系统软件升级等全部售后保障服务。质保期满后，由原厂提供终身技术维护支持，并以原厂最优优惠价格供应各类原装零配件。
5	设备安装要求	设备到达交货地址后，供应商负责派技术人员 7 天内到现场安装，负责调试至验收合格，对用户技术人员进行操作、维修、保养等技术的培训指导，至能独立操作，简单故障的排除。所有设备的安装、调试、验收等相关费用应已包含在报价总价内。
6	▲培训	为采购人提供产品操作、维修、日常养护等方面的培训，确保采购人的使用人员能独立操作使用，培训人数、时间、地点等由采购人指定。质保期内，每年工程师到校培训次数 ≥ 3 次。
7	▲售后服务	1.交付的所有设备必须是签订合同之日前半年内生产的全新产品。 2.设备送货至采购人指定地点，完成安装和调试。所有安装应符合国家、行业相关标准及规范。（所有货物仅接受现场交付，不接受邮递）如现场因装修未完工不具备安装条件，由供应商负责提供仓储服务，交货及安装时间顺延。 3.故障响应时间：在使用过程中出现质量问题，供应商在接到采购人通知后 1 小时内作出响应；如需到达现场解决的，在 8 小时内应到达现场。配件齐备情况下需在两个工作日内到达现场进行维修服务。 4.制造商长期提供技术支持，并负责提供应用文集、使用手册等资料。定期进行技术回访（电话或现场回访）。 5.售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，保修期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由供应商承担。 6.供应商须遵守校园出入规定，在供货、安装过程中确保相关人员安全。供货、安装过程中产生的残留物或垃圾，供应商需自行清理至校

		外。
8	▲付款方式	签订合同后 10 个工作日内，采购人向供应商支付合同总金额 30%的预付款。全部货物安装调试完毕并验收合格后，采购人在收到供应商开具的全额有效发票及全部技术资料之日起 10 个工作日内，付清剩余 70%合同款。 本条所称“全部技术资料”的具体清单详见第 11 项“履约验收”。 供应商须在申请付款前开具等额合法有效的增值税专用发票。因供应商未及时开票或发票不合格导致付款延迟的，采购人不承担违约责任及利息。
9	履约保证金	1.缴纳形式：以电汇、转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 2.数额规定：合同金额的 5%（供应商为中小企业按合同金额的 2%） 3.缴纳时间：合同签订之前。供应商须按要求足额缴纳履约保证金至采购人指定账户。未按规定提交履约保证金的，采购人有权不予签订合同。 4.退还条件与时间： 本项目验收合格并出具正式验收报告后，供应商可向采购人提交书面履约保证金退还申请，采购人应在收到供应商申请材料之日起 5 个工作日内办理履约保证金无息退还手续。合同履行期间，如供应商未能履行或未能完全履行合同规定的义务，采购人有权从履约保证金中先行抵扣，不足部分由供应商另行支付，履约保证金扣除采购人应得的补偿后的余额无息退还供应商。
10	履约验收	（1）验收标准 本项目验收以项目采购需求、供应商的投标文件、合同及国家相关验收规范作为验收合格的依据。 （2）验收程序 ①本项目实行整体验收。供应商完成安装调试后，向采购人提交书面验收申请。采购人应在收到申请后 7 个工作日内组织验收，并提出验收意见。 ②验收时统一核查设备包装、品牌规格型号、数量、备品备件、全套技术资料是否与合同一致；设备安装调试后在采购人指定环境完成连续试运行并检测各项关键性能稳定性，期间若出现性能不达标或设备故障由供应商限时修复更换。 ③验收合格的，双方签署验收书；验收不合格的，采购人出具书面整改意见，供应商须在 7 个工作日内完成整改并重新申请验收，再次验收仍不合格的，采购人有权拒收货物、解除合同并追究供应商违约责任。验收过程中产生的全部费用由供应商承担。 （3）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。 （4）技术资料交付清单（应包括不限于以下材料） ①产品说明书/用户手册/操作指南；②安装与维护手册；③产品合格证；④出厂检验报告；⑤配置清单。
11	包装和运输	根据《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

	要求	(试行)》财办库〔2020〕123 号文规定,若投标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准(试行)》要求,若投标产品需要快递包装,快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准(试行)》要求。 运输要求详见招标文件合同主要条款格式部分。
12	▲医疗器械 管理要求	投标产品其配件如属于国家医疗器械管理范畴,其中第一类医疗器械须投标时提供药监部门备案凭证,第二、三类医疗器械投标时须提供药监部门核发的有效医疗器械注册证;非医疗器械产品无需提供。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	要点	内容、要求
1.3.1	项目基本信息	项目名称：数智化口腔医学实践中心建设 项目编号：GXZC2026-G1-002399-JDZB 采购计划号：广西政采[2026]13928号
1.3.2	采购方式	公开招标
1.4	促进中小企业发展措施	本项目非专门面向中小微企业采购。
1.5.1	投标人资格条件	详见招标公告。
1.5.3	联合体	不接受联合体。
1.6	踏勘	采购人不组织踏勘。
1.7.2	分包	本项目不允许分包。
1.9	对本国产品的支持政策	☒ 适用 ☐ 不适用
2.3	招标文件澄清、修改	在招标公告发布媒介发布。
2.3	确认收到澄清、修改发布的方式	澄清、修改文件自招标公告发布媒体发布之日起，视为供应商已收到该澄清、修改。供应商未及时关注招标公告发布媒体造成的损失，由供应商自行负责。
3.4.1	投标有效期	投标截止之日起 90 天。
3.5	投标保证金	投标保证金金额：80000 元 1、缴纳方式一： （1）供应商应于投标截止时间前将投标保证金以电汇、转账形式从供应商账户一次性足额缴纳至本项目对应的专用虚拟账号，所缴纳的投标保证金仅限当次项目有效，不得重复替代使用。本项目投标保证金缴纳专用虚拟账号信息如下： 开户银行：平安银行南宁分行营业部 开户名称：广西机电设备招标有限公司 开户账户：30210485612145 特别说明：本项目保证金采用虚拟账号，为保证投标保证金与项目一一对应，供应商如参加本项目多个分标的投标，应按各分标对应的专用虚拟账号分别缴纳投标保证金。 （2）投标保证金币种应与投标报价币种相同。投标保证金缴纳后无需开

		具收据，供应商应在投标文件中放入转账底单或电汇凭证的复印件，必须在投标截止时间之前到达指定账号，其到账时间以银行确认的到账时间为准。（3）除招标文件规定不予退还保证金的情形外，采购代理机构在法定时间内通过银行原路退还保证金至供应商缴纳账户。供应商自行承担缴纳保证金后未参加投标活动或投标保证金缴纳错误而导致投标保证金无法及时退还的责任。 2、缴纳方式二： 供应商可于投标截止时间前选择支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳的，供应商应在投标文件中放入支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函的复印件，保函出具格式详见第六章投标文件格式，在投标截止时间前，供应商必须以现场提交或邮寄方式向采购代理机构递交支票、汇票、本票或者保函原件，将保证金原件放入一个密封袋中，并在封口处加盖供应商公章或被授权人签字，在封套上标记“项目名称（项目编号）投标保证金”字样。具体收件地址、收件人及联系电话详见招标公告。 3、投标保证金有下列情形之一的，视为保证金无效： （1）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）的； （2）支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的； （3）保函有效期低于投标有效期的； （4）非金融机构、担保机构出具保函的、非无条件保函的。 4、财务部联系电话：0771-2821398 注：为保证投标保证金退还的及时性与便利性，鼓励优先采用方式一递交投标保证金。
3.6	投标文件的编制	投标文件应按第六章投标文件格式分别编制并使用下载的广西政府采购云平台新版客户端制作并上传。
3.7	投标文件递交截止时间及开标时间	见招标公告要求。
4.2	备份投标文件	本项目不接受备份投标文件。
4.3	演示	☒ 否 ☐ 是 演示内容：_____ 演示形式：_____
4.4	样品	☒ 否 ☐ 是 样品制作的标准和要求：_____ 样品检测机构的要求：_____ 检测内容：_____ 样品递交方式：_____
5.3.1	信用查询规则	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。 （1）查询渠道：广西政府采购云平台“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)链接入口。 （2）信用查询截止时点：资格审查结束前。 （3）查询记录和证据留存方式：对各投标人信用信息进行系统自动查

		询、一键核验。平台自动生成电子化信用查询记录；查询结果及系统日志由平台自动归档至本项目采购电子档案。 (4) 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。
6.3.5	异常低价审查	评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价响应审查程序： (1) 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%； (2) 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×65%； (3) 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×65%； (4) 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。
6.3.6	相同品牌推荐方式	☒采购人委托评审委员会确定 ☐采购人确定
6.5.1	结果公告	采购代理机构在采购人依法确认中标人后 2 个工作日内在招标公告发布的媒体上发布结果公告。
6.5.2	中标通知书	采购代理机构通过广西政府采购云平台发出中标通知书。 中标通知书在广西政府采购云平台推送之日起，视为中标人已收到，中标人自行承担未及时查收的后果。
6.5.3	中标结果通知书	采购代理机构通过广西政府采购云平台发出中标结果通知书 中标结果通知书在广西政府采购云平台推送之日起，视为中标人已收到，中标人自行承担未及时查收的后果。
8.1	质疑	(1) 供应商认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，通过以下方式向采购人、采购代理机构提出质疑。提出质疑的供应商必须是参与本项目采购活动的供应商，并须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑函应使用财政部发布的政府采购供应商质疑函范本，并应按照“质疑函制作说明”进行制作。 (2) 本项目不接受传真、移动通信、广西政府采购云平台等方式送达的质疑材料，供应商可通过现场或邮寄方式递交书面质疑材料。供应商应于质疑有效期内将质疑函原件递交或邮寄至招标公告中采购代理机构信息中的联系人。

9.1	代理服务费	(1) 代理服务费 ☒采购代理机构向中标人收取代理服务费。本项目代理服务费按照《招标代理服务管理暂行办法》(计价格〔2002〕1980号)、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格〔2011〕534号)的规定采用差额定率累进法下浮 15%计算。具体费率如下: ①中标金额在 100 万元以下的: 货物 1.5%; 服务招标 1.5%; 工程招标 1.0%; ②中标金额在 100-500 万元之间: 货物 1.1%; 服务招标 0.8%; 工程招标 0.7%; ③中标金额在 500-1000 万元之间: 货物 0.8%; 服务招标 0.45%; 工程招标 0.55%; ④中标金额在 1000-5000 万元之间: 货物 0.5%; 服务招标 0.25%; 工程招标 0.35%; 差额定率累进法计算过程示例: 例如: 某货物招标代理业务中标金额为 300 万元, 招标代理服务费金额按如下计算: 100 万元$\times$1.5% = 1.5 万元 (300 - 100) 万元$\times$1.1% = 2.2 万元 合计收费 = 1.5 + 2.2 = 3.7 万元 (2) 中标人在中标结果发出之日起 5 个工作日内以银行转账或现金形式支付代理服务费; 采购代理机构也可以从中标人的投标保证金中扣除上述金额的代理服务费, 余款按供应商所汇入投标保证金的账户原路退回, 如无法原路返回, 则按《代理服务费承诺书》列明的账户退回。 开户银行: 广西北部湾银行南宁市金湖支行 (银行地址: 南宁市金湖路 57 号文德大厦 1 楼) 开户名称: 广西机电设备招标有限公司 银行账号: 1705012090027723 (联行号 313611017053) 财务联系人: 吴茜 (电话: 0771-2821398)
9.3	附件	☒无 ☐有, 详见: _____
9.3	图纸	☒无 ☐有, 详见: ____
9.4	其他事项	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、评审方法及标准、合同条款格式、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。

1. 总则

1.1 适用范围

本招标文件适用于投标人须知前附表所述项目的政府采购活动。

1.2 定义

1.2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.2 “供应商”系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。

1.2.3 “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.2.4 本文件中的“法定代表人”若无特别说明，当供应商是企业的，是指企业法人营业执照上的法定代表人；当供应商是事业单位的，是指事业单位法人证书上的法定代表人；当供应商是社会团体、民办非企业的，是指法人登记证书中的法定代表人；当供应商是个体工商户的，是指个体工商户营业执照上的经营者；当供应商是自然人的，是指参与本项目响应的自然人本人。

1.2.5 本文件中的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章，除本文件有特殊规定外，供应商的财务章、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。本文件中的“签章”是指电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。

1.2.6 “书面形式”如无特殊规定，书面形式是合同书、信件、电报、电传等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。招标文件如有特殊规定，以招标文件规定为准。

1.2.7 本项目的技术商务要求重要性分为“▲”（如有）、“●”（如有）和一般无标识指标。▲代表实质性要求指标，**不满足该指标项将导致投标被否决**，●代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

1.2.8 本招标文件出现多种选项的条款，以“☐”表示本条款所选择的方式。

1.2.9 “电子交易平台”是指以数据电文形式在线完成采购活动的信息平台，本招标文件中也称“广西政府采购云平台”。

1.3 项目信息

1.3.1 项目名称及编号：详见投标人须知前附表

1.3.2 采购方式：详见投标人须知前附表

1.4 促进中小企业发展政策

1.4.1 本项目落实促进中小企业发展政策措施在前附表规定。依据促进中小企业发展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。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条以及《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，价格扣除比例在第四章评审方法及标准中规定，对小微企业和微型企业同等对待，不作区分。

1.4.2 中小企业定义

1.4.2.1 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。

1.4.2.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本款规定的促进中小企业发展政策：

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；

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；

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。

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，不享受本款规定的促进中小企业发展政策。

1.4.2.3 本项目的所属行业在第二章采购需求中规定。供应商根据中小企业划分标准（《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）判断是否为中小企业。（见附件）

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

1.4.2.4 视同中小企业情形

（1）符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。

（2）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。

（3）符合《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）规定的监狱企业，或符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的残疾人福利性单位，视同小型、微型企业。

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为监狱企业或残疾人福利性单位的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。

1.5 投标人资格要求

1.5.1 投标人资格要求：详见投标人须知前附表

1.5.2 按照招标公告的规定获得招标文件。

1.5.3 本项目是否接受联合体投标，见“投标人须知前附表”规定。

如接受联合体投标，联合体投标要求如下：

（1）供应商可以组成一个投标联合体，以一个供应商的身份共同参加投标。联合体投标的，须提供《联合体协议书》（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。本项目有特殊要求规定供应商特定条件的，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体协议，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，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供应商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供应商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供应商确定资质等级。

(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（招标文件其他章节另有规定的除外）。

(7) 供应商为联合体的，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。

1.6 现场踏勘及投标费用

1.6.1 前附表如规定现场踏勘的，供应商应按规定时间地点参加踏勘。

1.6.2 供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

1.7 转包与分包

1.7.1 如招标文件其他地方无特别规定，本项目不允许转包。

1.7.2 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。供应商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。

1.8 特别说明

1.8.1 供应商应保证其提供的联系方式（电话、传真、电子邮件）有效，以保证往来函件（澄清、修改等）能及时通知供应商，并能及时反馈，否则采购人及代理机构不承担由此引起的一切后果。

1.8.2 供应商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。

1.8.3 供应商在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；

1.9 对本国产品的支持政策

1.9.1 本国产品标准

“本国产品标准的产品”是指：符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）规定的本国产品标准的产品。

本国产品标准的产品应当符合以下条件：

(1) 在中国境内生产。产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内（含保税区、综合保税区等海关特殊监管区域）实现从原材料、组件到产品的属性改变；属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途），属性改

变不包括以下细微操作:

- ①为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作;
- ②为产品运输或者销售进行的包装或者展示;
- ③在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记;
- ④简单的上漆、磨光和分装;
- ⑤其他不属于属性改变的情形;

(2) 中国境内生产的组件成本占比达到规定比例。

①产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例, 计算公式为: 产品在中国境内生产的组件成本/产品总成本 $\geq$ 规定比例;

②产品在中国境内生产的组件成本, 按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算;

③中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前, 符合第(1)项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

(3) 特定产品的关键组件和工序在中国境内完成。

①对特定产品, 在符合第(1)项和第(2)项条件的基础上, 应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求;

②特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求实施前, 符合第(1)项和第(2)项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

1.9.2 本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物, 包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品, 但不包括其中的房屋和构筑物, 文物和陈列品, 图书和档案, 特种动植物, 农林牧渔业产品, 矿与矿物, 电力、城市燃气、蒸汽和热水、水, 食品、饮料和烟草原料, 无形资产。

本项目是否适用对本国产品的支持政策详见投标人须知前附表。

中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的, 按照有关条约、协定执行。

1.9.3 价格评审优惠

既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予 20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。

价格扣除比例在第四章评审方法及标准中规定。

1.9.4 政策执行要求

1.9.4.1 产品在中国境内生产的组件成本核算规则: 产品在中国境内生产的组件成本, 按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算。

《中国境内生产的组件成本核算基本规则》

产品在中国境内生产的组件成本, 一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的, 可以按照一级组件的相关成本进行核算。

1.产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

2.二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

3.产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

4.需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

1.9.4.2 证明材料提交与审查：供应商需在投标（响应）文件中对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见投标文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。**医疗器械产品凭药品监督管理部门授予的准字号注册证直接认定属于在中国境内生产的产品。**出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

评审委员会应对《声明函》的完整性、准确性进行审查，对《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或存在明显文字错误的，应当以书面形式要求供应商澄清、说明或者补正；经澄清、说明或者补正后仍不符合要求的，不认定为本国产品。

澄清补正应当按照“6.3.3 澄清、说明或补正”的规定提交。

1.9.4.3 成本核算与承诺

供应商应依据《中国境内生产的组件成本核算基本规则》核算产品成本占比，并对核算结果负责，按要求提交《关于符合本国产品标准的成本占比承诺函》（如适用）（参考模板详见投标文件格式）。相关成本核算的原始凭证应妥善留存，以备核查。采购人可在履约验收环节对相关材料进行抽查。

1.9.5 争议处理

政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。

2. 招标文件

2.1 招标文件的构成

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 评审方法及标准

第五章 合同主要条款格式

第六章 投标文件格式

2.2 投标人的风险

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在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被否决。

2.3 招标文件的澄清与修改

2.3.1 任何已获得招标文件的潜在投标人，均可以书面形式要求采购代理机构作出书面解释、澄清。

2.3.2 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，在投标人须知前附表规定的方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。

2.3.3 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的公告或书面文件为准。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件由第六章“投标文件格式”规定的内容和投标人所作的一切有效补充、修改和承诺等文件组成。

3.2 投标文件的语言及计量

3.2.1 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）。供应商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。

3.2.2 计量单位招标文件已有明确规定的，投标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。

3.3 投标报价

3.3.1 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

3.3.2 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

3.3.3 对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入投标报价。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报价中。

3.3.4 采购人不接受供应商给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

3.4 投标有效期

3.4.1 如招标文件其他地方无特别规定，投标有效期则为投标截止之日起 90 天。在投标有效期内投标文件应保持有效。**有效期不足的投标文件将被否决。**

3.4.2 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.4.3 投标人同意延长投标有效期的，如本项目要求提交保证金则应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标无效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.5 投标保证金

3.5.1 投标人须按须知前附表规定提交投标保证金，**否则其投标将被否决。**除招标文件规定不予退还保证金的情形外，代理机构在规定时间内退回投标人的投标保证金（投标人自行承担因未按投标人

须知前附表要求交纳导致投标保证金无法及时退还的责任)。

3.5.2 投标保证金币种应与投标报价币种相同。

3.5.3 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。中标人的投标保证金在合同签订后 5 个工作日内退还（办理退还手续时需要向采购代理机构提供两份合同复印件）。

3.5.4 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) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (4) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (5) 拒绝履行合同义务的；
- (6) 其他严重扰乱招投标程序的。

3.6 投标文件的编制要求

3.6.1 投标人应先安装广西政府采购云平台新版客户端，通过账号密码或 CA 登录客户端制作投标文件。

3.6.2 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制投标文件并进行关联定位，以便评审委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，投标人的投标文件未能关联定位提供相应内容与其对应，则评审委员会在评审时如做出对投标人不利的评审由投标人自行承担。投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按招标文件规定的部位查找不到相关内容的，由投标人自行承担。

3.6.3 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**。

3.6.4 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。

3.6.5 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、个体工商户营业执照、自然人身份证等）和公章/电子签章一致，**否则作无效投标处理**。

3.7 投标文件的递交、修改和撤回

3.7.1 投标人必须在投标人须知前附表规定的投标文件开标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。

3.7.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求签章、加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

3.7.3 投标人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。

3.7.4 在投标截止时间前，除投标人补充、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。

3.7.5 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。

3.7.6 招标文件未允许同一投标人提交两个或以上不同的响应文件，但存在同一投标人提交两个或以上不同的响应文件的，**其投标无效**。投标人在同一投标文件中对某项技术、商务要求提供有选择性的响应参数或方案等同于提交两个或以上不同的投标文件。

4. 开标

4.1 开标准备

本项目投标截止时间及地点见“投标人须知前附表”规定。

全流程电子化项目没有现场递交投标文件及现场开标环节。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，所有投标人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。

如投标人成功解密投标文件，但未在广西政府采购云平台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。

4.2 开标程序

4.2.1 投标人登录广西政府采购云平台进入开标大厅签到。

4.2.2 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。采购代理机构在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，由投标人在平台设置时间内自行进行投标文件解密。投标人须使用加密时所用的 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。开标后投标人未及时进行解密的，代理机构可通知投标人。通知后投标人仍未在上述规定时间内解密响应文件，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。

4.2.3 广西政府采购云平台设置有备份响应文件功能。备份响应文件是指平台设置为接受备份响应文件时，如出现投标人上传的响应文件存在问题或其他投标人原因引起解密异常时，投标人可以在规定时间内将备份响应文件通过邮箱发送至采购代理机构，由代理机构上传备份响应文件后自动解密从而避免被视为无效响应。是否接受备份响应文件详见投标人须知前附表，如接受备份文件，投标人未在规定时间内发送备份响应文件的将视为无效响应。

4.2.4 解密异常情况处理：详见本章 9.2 电子交易活动的中止。

4.2.5 投标人对报价进行确认。

4.2.6 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，按调整后的程序执行。

4.3 演示

4.3.1“投标人须知前附表”规定在开标会议结束后进行演示的，投标人应按规定进行演示。

4.3.2 未按规定时间进行演示可能引起的演示分数被计为 0 分或投标无效等后果由投标人自行承担。

4.4 样品

4.4.1“投标人须知前附表”规定递交样品的，投标人应按前附表规定递交样品，递交样品时应附样品递交表（格式见第六章）。

4.4.2 未按规定时间递交样品可能引起的样品分数被计为 0 分或投标无效等后果由投标人自行承担。

4.4.3 样品封存或退还的说明请见第六章投标文件格式所附样品递交表。

5. 资格审查

5.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构通过电子交易平台对投标人的资格进行审查。资格审查是根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。

5.2 资格审查标准在第四章评审方法及标准中规定，符合资格审查标准要求的投标人即为资格审查合格。

5.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不合格，作无效投标处理：

5.3.1 不具备招标文件中规定的资格要求或资格条件的；（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，可直接在线查询）

5.3.2 投标文件缺少任何一项资格证明文件或不符合第四章评审方法及标准中资格审查标准规定的评审内容的；

5.4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不得评审。

6. 评审

6.1 评审委员会及评审原则

6.1.1 本项目评审工作由评审委员会负责，评审委员会由评审专家和采购人代表（如有）组成。评审委员会评审时必须公平、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审有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评审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；评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当主动提出回避。

6.1.2 评审委员会成员应当通过电子交易平台进行独立评审，评审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。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。如果在评审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，由评审委员会现场协商确定，协商不一致的，由全体评审委员会成员投票表决，应当按照少数服从多数的原则作出结论并记录在评审报告中。

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

6.1.4 本项目评审过程实行全程网上留痕及录音、录像监控，投标人在评审过程中所进行的试图影响评审结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

6.2 评审方法及依据

6.2.1 本项目采用第四章评审方法及标准规定的方法进行评审。

6.2.2 评审委员会以招标文件、补充文件、投标文件、澄清及答复为评审依据，第四章评审方法及标准没有规定的评审方法、标准及因素，不得作为评审依据。

6.3 评审程序

6.3.1 符合性审查

资格审查结束后，评审委员会对通过资格审查的投标人的投标文件报价、商务资信、技术等方面实质性内容进行符合性审查，符合性审查标准详见第四章评审方法及标准。

6.3.2 强制性采购要求（仅适用于货物采购项目）

(1) 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）规定，本项目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，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；属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购。

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》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
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》（GB 21521）
			★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》（GB 21521）
			★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》（GB 21521）
		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》（GB 21520）
		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》（GB 21521）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》（GB 32028）
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》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）

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》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）
		★A02052305 空调机 组	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》（GB 29540）
			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》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		★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》（GB 19576）
		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 /T 7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）
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》（GB 20052）
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》（GB 17896）
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》（GB 12021.2）
		★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》（GB 21455-2013），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》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)
		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》(GB 21519)
			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》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			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》(GB 26969)
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》(GB 19043)
		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》(GB 30255)
		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》(GB 30255)
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》(GB 24850)
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》(GB 24850), 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》(GB 21520)
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》(GB 30531)
		坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)

15	★A060805便 器	蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）
16	★A060806水 嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
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》（GB 28379）
18	A060810淋浴 器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本。

2.以“★”标注的为政府强制采购产品。

环境标志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	A02010103服务器		HJ2507网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536微型计算机、显示器
		A02010105便携式计算机		HJ2536微型计算机、显示器
		A02010107平板式微型计算机		HJ2536微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536微型计算机、显示器
		A02010199其他计算机设备		HJ2536微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出 设备	A02010601打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517扫描仪
3	A020202投影仪			HJ2516投影仪
4	A020201复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备

5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器
13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品

		A060599其他柜类		HJ2547家具/HJ2540木塑制品
21	A0606架类	A060601木质架类		HJ2547家具/HJ2540木塑制品
		A060602金属质架类		HJ2547家具/HJ2540木塑制品
22	A0607屏风类	A060701木质屏风类		HJ2547家具/HJ2540木塑制品
		A060702金属质屏风类		HJ2547家具/HJ2540木塑制品
23	A060804水池			HJ/T296卫生陶瓷
24	A060805便器			HJ/T296卫生陶瓷
25	A060806水嘴			HJ/T411水嘴
26	A0609组合家具			HJ2547家具/HJ2540木塑制品
27	A0610 家用家具 零配件			HJ2547家具/HJ2540木塑制品
28	A0699 其他家具 用具			HJ2547家具/HJ2540木塑制品
29	A070101棉、化纤 纺织及印染原料			HJ2546纺织产品
30	A090101 复 印 纸 (包括再生复印 纸)			HJ410文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉 盒)			HJ/T413再生鼓粉盒
32	A100203人造板	A10020301胶合板		HJ571人造板及其制品
		A10020302纤维板		HJ571人造板及其制品
		A10020303刨花板		HJ571人造板及其制品
		A10020304细木工板		HJ571人造板及其制品
		A10020399其他人造板		HJ571人造板及其制品
33	A100204 二次加 工材,相关板材	A10020404人造板表面装饰板		HJ571人造板及其制品/HJ2540木 塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571人造板及其制品/HJ2540木 塑制品
34	A100301 水泥熟 料及水泥	A10030102水泥		HJ2519水泥
35	A100303 水泥混 凝土制品	A10030301商品混凝土		HJ/T412预拌混凝土
36	A100304 纤维增 强水泥制品	A10030402纤维增强硅酸钙板		HJ/T223轻质墙体板材
		A10030403无石棉纤维水泥制品		HJ/T223轻质墙体板材
37	A100305 轻质建 筑材料及制品	A10030501石膏板		HJ/T223轻质墙体板材
		A10030503轻质隔墙条板		HJ/T223轻质墙体板材

38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷（片）材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料
43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料（建筑涂料除外）			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本。

(2) 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）及关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》（2023 年 2 号）的公告规定，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，投标人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，并提供由中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站最新发布的《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，投标无效。

注：网络安全专用产品在中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站上发布的《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中查询。“网络安全专用产品”内“产品类别”共 34 类：数据备份与恢复产品、防火墙、入侵检测系统（IDS）、入侵防御系统（IPS）、网络和终端隔离产品、反垃圾邮件产品、网络综合审计产品、网络脆弱性扫描产品、安全数据库系统、网站恢复产品、虚拟专用网产品、防病毒网关、统一威胁管理产品（UTM）、病毒防治产品、安全操作系统、安全网络存储、公钥基础设施、网络安全态势感知产品、信息系统安全管理平台、网络型流量控制产品、负载均衡产品、信息过滤产品、抗拒绝服务攻击产品、终端接入控制产品、USB 移动存储介质管理系统、文件加密产品、数据泄露防护产品、数据销毁软件产品、安全配置检查产品、运维安全管理产品、日志分析产品、身份鉴别产品、终端安全监护产品、电子文档安全管理产品。

6.3.3 澄清、说明或补正

(1) 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，评审委员会应在广西政府采购云平台发布电子澄清函，要求投标人在平台设置的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直接在线编辑或上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖单位电子签章后提交至评审委员会。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。投标人未在规定时间内进行澄清、说明或者补正的，按无效投标处理。

(2) 异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将以书面形式执行。评审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。

6.3.4 报价修正

(1) 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，按照上述①-④顺序修正。修正后的报价按照上述“6.3.3 澄清、说明或补正”的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

处理。

(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，其投标文件作无效投标处理。

(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。

6.3.5 异常低价审查

本项目异常低价审查情形见“投标人须知前附表”规定。

评审委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间

一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

书面证明应当按照上述“6.3.3 澄清、说明或补正”的规定提交。

6.3.6 相同品牌认定（仅适用于货物采购项目）

(1) 单一产品采购项目，不同投标人提供的产品品牌相同时，按以下规定确定相同品牌的投标有效性。

① 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审委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

② 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审委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 非单一产品采购项目，采购人应当确定核心产品，并在招标文件中载明。不同投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。核心产品在第二章采购需求规定。

6.3.7 串通投标认定

评审委员会须根据以下规定认定投标人是否有串通投标的行为。

(1) 根据《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》（桂财采〔2016〕42 号）规定，出现下述情况的，相关供应商的投标作无效投标处理。

① 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系，参加同一合同项下政府采购活动的不同供应商。

② 授权给供应商后参加同一合同项（分标、分包）投标的生产厂商。

③ 视为或被认定为串通投标的相关供应商。

(2) 根据《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》（桂财采〔2016〕42 号）规定，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；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；

- 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不同投标人的保证金从同一单位或者个人账户转出。

(3) 根据《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》（桂财采〔2016〕42号）规定，供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，投标文件将被视为无效。

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响应文件；

②供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

③供应商之间协商报价、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。

6.3.8 投标无效认定

(1) 在评审过程中如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- ①投标文件存在法律、法规及监督部门有关文件规定的无效情形。
- ②投标文件存在招标文件规定的无效情形。

(2) 根据财库《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（〔2019〕38号）以及《广西壮族自治区财政厅转发财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（桂财采〔2019〕41号）规定，评审委员会不得因装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题认定投标无效或否决投标，从而限制和影响供应商投标（响应）。

6.3.9 比较与评价

(1) 评审委员会按招标文件中规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行综合比较与评价。

(2) 评审委员会各成员独立对每个有效供应商的投标文件进行评价。评价有误的应及时进行修正。评分标准如有客观分定义，评审委员会所有成员的客观分评分分值应当一致。

(3) 评审委员会按综合评分由高到低的排列顺序推荐中标候选人，中标候选人最多不超过3名。若中标候选人综合评分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；综合评分且投标报价相同的并列；中标候选人并列的，按技术部分得分由高到低顺序排列，若综合评分、投标报价、技术部分均相同的，按商务部分得分由高到低顺序排列。

(4) 评审委员会根据评审记录及评审结果编写评审报告，评审委员会成员均应当在评审报告上签

字，对自己的评审意见承担法律责任。评审报告签署前，经复核发现存在以下情形之一的，评审委员会应当当场修改评审结果，并在评审报告中记载；评审报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以下情形之一的，应当组织原评审委员会进行重新评审。

分值汇总计算错误的；分项评分超出评分标准范围的；评审委员会成员对客观评审因素评分不一致的；经评审委员会认定评分畸高、畸低的。

6.4 确定中标人

6.4.1 采购代理机构在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人，采购人在 5 个工作日内按照评审报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

6.4.2 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。

6.5 结果公告

6.5.1 自中标人确定后 2 个工作日内，采购代理机构按照投标人须知前附表的规定公告中标结果，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人发出中标通知书。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，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采购文件一并保存。

6.5.2 在发布结果公告的同时，采购代理机构以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

6.5.3 在发布结果公告的同时，采购代理机构以投标人须知前附表规定的形式向未中标人发出中标结果通知书，供应商自行承担未及时查收的后果。

6.6 废标

6.6.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因发生重大变故或采购任务取消的。

6.6.2 废标后采购代理机构将发布废标公告通知供应商。

7. 合同

7.1 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，综合评分排名第一的供应商。在中标通知书发出前或签订合同前，如果中标人的组织机构、经营、财务状况发生较大变化，可能造成不能履行合同、无法按照招标文件要求提交履约保证金等情形，不符合中标条件或不满足供应商资格条件要求，应在中标通知书发出前或签订合同前及时书面告知采购人，未主动告知，给采购人造成

损失的，采购人有权取消其中标资格并没收投标保证金。

7.2 签订合同

7.2.1 如招标文件无特别规定，中标人按招标文件确定的事项签订政府采购合同。采购人应当在中标通知书发出之日起 25 日内与中标供应商签订政府采购合同。

7.2.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均为签订政府采购合同的依据。

7.2.3 如中标人不按中标通知书的规定签订合同，其投标保证金将不予退还，并报由同级政府采购监督管理部门处理。

7.2.4 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。

7.2.5 采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。

7.3 合同公告

7.3.1 如招标文件无特殊规定，中标人应在签订合同后 1 个工作日内，将政府采购合同副本送采购代理机构存档。

7.3.2 采购人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。

7.3.3 政府采购合同双方不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在省级以上财政部门指定的媒体上发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。

7.4 履行合同

7.4.1 采购人与中标人签订合同后，政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。双方均不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

7.5 履约验收

7.5.1 采购人可以根据政府采购项目具体情况自行组织验收，或者委托政府采购代理机构、国家认可的质量检测机构开展采购项目履约验收工作。

7.5.2 验收结果合格的，中标人可向采购人申请办理履约保证金（如有）的退付手续；验收结果不合格的，履约保证金（如有）将不予退还，并按合同约定处理，还可能会报告本项目同级财政部门并按照政府采购法律法规及有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

7.5.3 采购合同项目完成验收后，采购人应当将验收原始记录、验收书等资料作为该采购项目档案妥善保管，不得伪造、变造、隐匿或者销毁，验收资料保存期为采购结束之日起至少保存 15 年。

7.5.4 本项目将严格按照本招标文件及合同有关规定进行合同履约验收。招标文件或合同未规定的按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）以及《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》（桂财采〔2015〕22 号）的规定执行。

8. 质疑和投诉

8.1 质疑

8.1.1 质疑内容、时限

(1) 供应商对政府采购活动有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。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。

(2) 供应商认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内向采购人或采购代理机构提出质疑。采购人或采购代理机构在收到供应商书面质疑后 7 个工作日内，对质疑内容作出答复。

8.1.2 质疑形式

质疑应当采用投标人须知前附表所规定的形式，质疑书应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

8.1.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

8.2 投诉

8.2.1 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答复的，可在答复期满后 15 个工作日内按有关规定，向同级财政部门投诉。

8.2.2 投诉书应使用财政部发布的政府采购投诉书范本，并应按照“投诉书制作说明”进行编写。

9. 其他事项

9.1 代理服务收费由采购代理机构向中标人收取。签订合同前，中标人应向采购代理机构一次付清代理服务费。

9.2 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；
- (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。

9.3 本项目的附件及图纸详见投标人须知前附表。

9.4 本项目的其他事项详见投标人须知前附表。

10. 其他说明

10.1 其余未尽事宜按《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》的相关规定执行。

10.2 本招标文件是根据国家有关法律及有关政策、法规和参照国际惯例编制，解释权属采购代理机构。

第四章 评审方法及标准

1.评审方法

☒本项目采用综合评分法进行评审。

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审方法。

☐本项目采用最低评标价法进行评审。

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。

本项目评审的其他详细规定在第三章投标人须知中规定。

2.资格审查标准（不满足任何一项审查内容要求，资格审查即为不合格；联合体投标的，联合体各方均应提交第一项基本资格要求的资格证明文件）

审查因素	审查内容	说明
投标人应符合的基本资格要求	(1) 具有独立承担民事责任的能力	审查供应商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），供应商为自然人的，提供身份证复印件
	(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查 2025 年度财务状况报告（表）复印件或银行出具的资信证明复印件，对于从取得营业执照时间起到投标文件递交截止时间为止不足 1 年的供应商，只需提交投标文件递交截止时间前一个月的财务状况报告（表）复印件。
	(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查书面声明。须提供，格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。
	(4) 有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录	①审查投标截止时间前 6 个月内，供应商任意 1 个月依法缴纳税费证明复印件加盖供应商电子签章。 ②审查投标截止时间前 6 个月内，供应商任意 1 个月的社保缴费证明记录复印件加盖供应商电子签章。 供应商成立不足 1 个月的，无须提供缴纳税费证明及社保缴费证明加盖供应商电子签章。 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
	(5) 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	审查无重大违法记录声明。须提供，格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。
	(6) 具备法律、行政法规规定的其他要求	无。
采购政策	落实政府采购政策需满足的资格要求	无。
投标人应符合的特定资格要求	(1) 资质要求	须符合“招标公告”的要求
	(2) 业绩要求	须符合“招标公告”的要求
	(3) 供应商不得参加投标的情形	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，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。 须提供，格式见第六章投标文件格式“投标人直接控股股东、管理

		关系信息表”。
	(4) 诚信要求	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。
	(5) 分包	须符合“招标公告”的要求
	(6) 联合体	须符合“招标公告”的要求
	(7) 其他要求	按照招标公告规定获得招标文件。足额、及时缴纳投标保证金。

3.符合性审查标准（不满足任何一项审查内容要求，符合性审查即为不合格）

审查因素	审查内容	说明
商务资信	法定代表人身份证明及授权委托书	授权代表参加投标时审查：法定代表人授权委托书及附件 法定代表人直接参加投标时审查：法定代表人身份证明及附件 格式及附件见第六章投标文件格式要求
	实质性条款响应	商务要求中实质性要求响应均无负偏离。
	串通投标	不属于投标人须知正文第 6.3.7 规定的串通投标情形，见第六章投标文件格式要求
技术	实质性条款响应	技术要求中实质性要求响应均无负偏离。
报价	有效报价	报价未超出采购预算金额，也未超出最高限价。
	漏项报价	未存在实质性漏项报价。
	投标报价唯一性	不存在有选择、有条件报价。
	过低报价合理性	投标人的报价存在异常低价问题的情形，评审委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。
	投标有效期	满足招标文件规定

4.评分标准

4.1 评分表

序号	类型	评分标准	分值权重	说明																																												
1	投标报价分	以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评审基准价/投标报价）×投标报价分满分分值。	30	如有价格扣除时，投标报价分均按供应商实际投标报价进行价格扣除后的价格进行计算，最终中标金额=投标报价。价格扣除计算方法见后。																																												
2	技术分	一般技术指标响应分（客观分）： 经评审认定的一般技术指标合计 58 项，全部响应无偏离得 14.5 分，每一项负偏离扣 0.25 分。其中： <table border="1"> <tr> <th>序号</th> <th>货物名称</th> <th>指标序号</th> <th>统计项数</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>口腔多功能操作台</td> <td>1-13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>口腔临床模拟教学系统（教师机）</td> <td>3、4、9</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>口腔临床模拟教学系统（学生机）</td> <td>3、4、5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>口腔显微教学系统（教师机）</td> <td>3、5、9-16</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>口腔显微教学系统（学生机）</td> <td>3、5、8-12</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>口腔技工台（教师机）</td> <td>1、2、4-6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>口腔技工台（学生机）</td> <td>1、3-6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>沉淀池</td> <td>1-12</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>口腔数字化虚拟仿真培训系统</td> <td>2-8、10</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>口腔在线虚拟仿真训练系统</td> <td>3-5</td> <td>3</td> </tr> </table>	序号	货物名称	指标序号	统计项数	1	口腔多功能操作台	1-13	13	2	口腔临床模拟教学系统（教师机）	3、4、9	3	3	口腔临床模拟教学系统（学生机）	3、4、5	3	4	口腔显微教学系统（教师机）	3、5、9-16	10	5	口腔显微教学系统（学生机）	3、5、8-12	7	6	口腔技工台（教师机）	1、2、4-6	5	7	口腔技工台（学生机）	1、3-6	5	8	沉淀池	1-12	1	9	口腔数字化虚拟仿真培训系统	2-8、10	8	10	口腔在线虚拟仿真训练系统	3-5	3	14.5	一般技术指标指一般无标识指标。
序号	货物名称	指标序号	统计项数																																													
1	口腔多功能操作台	1-13	13																																													
2	口腔临床模拟教学系统（教师机）	3、4、9	3																																													
3	口腔临床模拟教学系统（学生机）	3、4、5	3																																													
4	口腔显微教学系统（教师机）	3、5、9-16	10																																													
5	口腔显微教学系统（学生机）	3、5、8-12	7																																													
6	口腔技工台（教师机）	1、2、4-6	5																																													
7	口腔技工台（学生机）	1、3-6	5																																													
8	沉淀池	1-12	1																																													
9	口腔数字化虚拟仿真培训系统	2-8、10	8																																													
10	口腔在线虚拟仿真训练系统	3-5	3																																													
3	技术分	重要指标响应（客观分）： 经评审认定的重要技术指标（标注●符号，共计 33 项）全部响应无偏离得 33 分，每一项负偏离扣 1 分。	33	技术指标需提供技术证明资料，否则不得分。																																												
4	技术分	三维模型资源（客观分）： 针对三维模型资源要求，提供①三类模型截图齐全、模型细节清晰可辨，得 4.5 分；②仅涵盖两类，得 3 分；③仅涵盖一类，得 1.5 分；④未提供	4.5	提供系统截图证明材料。																																												

		截图，不得分。 口腔解剖三维模型：涵盖全口牙列、上下颌骨、颞下颌关节等核心解剖结构，提供至少 3 个不同视角截图； 种植系统三维模型：涵盖至少两种临床广泛应用种植系统的种植体及工具箱内器械的三维模型，提供模型库界面截图，显示工具种类； 正畸托槽粘接三维场景：涵盖标准口腔和畸形口腔三维场景，模型应包含牙齿、牙龈、托槽等完整要素。		
5	技术分	实施方案（主观分）： 一档（1分）：有基本实施方案，但缺乏保障措施或有明显与本项目不符内容。 二档（4分）：方案涵盖设备运输交货、安装调试、验收程序及基础维护保养措施。针对各类设备的安装、功能测试有具体描述，流程清晰，能满足项目基本交付需求。 三档（7分）：满足二档的基础上，方案制定详细的供货进度与现场安装计划，明确责任人。提供严格的验收标准，包含针对安装受阻、设备故障等突发情况的应急预案与补救措施。	7	未提供方案不得分。
6	商务资信分	售后服务方案（主观分）： 一档（1分）：有售后服务方案，但缺乏保障措施或内容与本项目不符或有漏项。 二档（4分）：售后服务方案内容完整，涵盖安装调试、操作培训、日常维护、故障维修等全流程，有售后服务场所且配有专职技术服务人员，能及时有效提供技术支持和解决方案；提供质保期内的原厂售后服务承诺及常规操作培训计划。 三档（7分）：在满足二档全部要求的基础上，配备不少于 3 人的专职技术服务团队（含至少 1 名设备工程师），承诺故障报修后 1 小时内响应、8 小时内到达现场、常见故障 24 小时内修复并配备常用备件库，质保期内建立服务质量跟踪与闭环管理机制（每半年至少 1 次回访）。	7	未提供方案不得分。
7	商务资信分	业绩（客观分）： 2023 年 1 月 1 日至投标截止时间内，提供口腔显微教学系统（教师机）同类货物供货业绩的，每有一项得 1 分，满分 3 分。 业绩主体不限，投标人、产品制造商或其授权经销商均予以认可。	3	提供业绩的合同或中标（成交）通知书，否则不得分。合同以签订时间为准。
8	政策性加分	（1）节能产品分（0.5 分） 供应商投标产品配套部件属于节能产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每有一项得 0.1 分，最多得 0.5 分。采购内容中的强制产品不加分。 （2）环境标志产品分（0.5 分） 供应商投标产品配套部件属于环境标志产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每有一项得 0.1 分，最多得 0.5 分。	1	（1）供应商在投标文件中列明属于节能、环境标志产品的投标产品列表。 （2）以通过中国政府采购网“节能产品查询”及“环境标志产品查询”结果与供应商所提供的投标产品列表进

				行比对作为评审依据。
综合评分=技术及商务资信分+投标报价得分+政策性加分（注：各项评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”）				
分项	技术分及商务资信分	投标报价得分	政策性加分	总分
分值	69	30	1	100

4.2 投标报价分

涉及政府采购价格评审优惠政策叠加的，按照相关政策要求统一从对应报价的基础上进行价格扣除，用投标总价减去扣除金额之和的价格参加评审。政策性扣除计算方法：

（1）小微企业的价格扣除计算：供应商投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分），价格扣除比例分别如下：

独立投标	供应商所提供产品制造商均为所列企业之一（小型企业、微型企业、残疾人福利企业、监狱企业）	价格扣除响应报价的 10%
联合体或分包	小微企业制造商承担的金额比例为 100%	价格扣除响应报价的 10%
	小微企业制造商承担的金额比例达到合同总金额 30%以上	价格扣除响应报价的 4%
注：未提供《中小企业声明函》《分包意向协议书》或《联合体协议书》或不符合条件的，不享受价格扣除优惠。		

（2）本国产品的价格扣除计算：供应商投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分），价格扣除比例分别如下：

采购项目或者采购包中为单一产品	若本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的， 供应商所提供符合本国产品标准的产品。	价格扣除全部产品报价的20%
采购项目或者采购包中含有多种产品	若本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的， 供应商提供符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时。必须提供产品成本明细表。	
注：未提供《关于符合本国产品标准的声明函》《关于符合本国产品标准的成本占比承诺函》（如适用） 或不符合条件的， 不享受价格扣除优惠。		

（3）评审报价计算

a. 供应商若符合中小企业支持政策的要求，计算公式具体为：评审报价 = 投标总报价 - （投标总报价 × 小微企业价格扣除比例）

b. 供应商若符合本国产品支持政策的要求，计算公式具体为：评审报价 = 投标总报价 - （全部产品报价 × 20%）

c. 供应商若同时符合中小企业、本国产品扶持政策的要求，计算公式具体为：评审报价 = 投标总报价 - (投标总报价 × 小微企业价格扣除比例) - (全部产品报价 × 20%)

备注：全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。

4.3 偏离认定说明

供应商根据采购需求中技术参数为基准，填写响应表，对于响应表或证明材料与技术参数不符的，按如下规定：

(1) 实质性参数要求提交证明材料的，证明材料没有体现响应表中响应的内容的或未提供证明材料的，视为无效响应。非实质性参数要求提交证明材料的，证明材料没有体现响应表中响应的内容的或未提供证明材料的，视为负偏离。

(2) 响应表中响应的内容与证明材料不一致的，以证明材料为准作为评审依据。

(3) 同时出现以上两种情况的，按照 (1) - (2) 顺序认定。

(4) 响应表与采购需求中技术参数比较有漏项的，如为实质性参数漏项，视为未响应；如为非实质性参数漏项，视为负偏离。

(5) 一项技术参数有多条小项要求的，必须全部响应。如只响应部分参数，视为漏项，按照 (4) 判定。评审时以每一条技术参数为评审依据。

(6) 对于区间涵盖值参数，例：电压“测量范围 3V-5V”，同时满足下限值更低及上限值更高才视为正偏离，例：响应为“测量范围 2V-6V”。如有一端负偏离，不管另一端如何，均视为负偏离，例：响应为“测量范围 4V-6V”。

(7) 对于区间任意值参数，例“ $5\text{mm} \leq \text{间距} \leq 10\text{mm}$ ”或“间距 $7.5 \pm 2.5\text{mm}$ ”，若间距响应值为 5mm-10mm 中任意区间值或任意一个数值（含本数）时为无偏离，例：“ $6\text{mm} \leq \text{间距} \leq 8\text{mm}$ ”、“ $8 \pm 2\text{mm}$ ”、“8mm”。超过区间范围视为负偏离，例：“ $3\text{mm} \leq \text{间距} \leq 12\text{mm}$ ”、“ $8 \pm 4\text{mm}$ ”、“3-12mm”、“3mm”。此类参数不存在正偏离。

(8) 对于单边任意参数的要求，例“长度 $\geq 50\text{cm}$ ”，若响应为 50 cm 及 50cm 以上任意一个数值，均视为无偏离；若响应小于 50cm，视为负偏离。此类参数无正偏离。

(9) 对于固定参数，响应与采购需求中技术参数一致，视为无偏离，其他均视为负偏离，此类参数无正偏离。

(10) 如采购需求中技术参数有特殊要求与上述说明不一致的，以特殊要求为准。

第五章 合同主要条款格式

广西壮族自治区政府采购合同

采购单位(甲方): 广西中医药大学

供 应 商(乙方): _____

采购计划号: _____

合同编号: _____

签订地点: 南宁市

签订时间: 2026 年 __ 月 __ 日

根据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国民法典》等法律法规规定,按照招标文件规定条款和乙方投标文件及其承诺,甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	标的名称	商标 品牌	规格型号	制造商	质保期	数量 及单 位	单价 (元)	金额 (元)
合同合计金额 (大写) 人民币 元整 (小写) ¥								

2.合同合计金额包括完成本项目交钥匙工程所需的全部费用,包括但不限于:产品价(含标准附件、备品备件、专用工具)、运输费(含装卸费)、保险费、安装调试费、软件维护升级费、税费、培训费、招标代理费、产品检测费、履约验收、售后服务费用,质保期内维护等费用。如招标文件对其另有规定的,从其规定。除新增采购货物外,甲方不再另行支付任何费用。

3. 政府采购合同履行中,甲方需追加与合同标的相同的货物或者服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与乙方协商签订补充合同,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%。

第二条质量保证

1.乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府品目清单的产品。

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质量要求。

3. 交付的所有货物必须是签订合同之日前半年内生产的产品。

第三条权利保证

1.乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供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人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。本保密条款长期有效，不因合同终止而失效。

4.乙方保证所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。

5.乙方保证有权自主地将货物出售给甲方，甲方在货物验收合格后享有货物的所有权，如乙方提供的货物违反上述要求，甲方有权要求退换，并要求乙方支付违约金。

第四条包装和运输

1.乙方提供的货物均应按招投标文件要求的包装材料、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：乙方自定。

3.乙方负责货物运输、卸货，货物运输合理损耗及计算方法：由乙方负责。

第五条交货和验收

1.交货时间：自签订合同之日起 日内全部货物交付完成并验收合格。

交货地点：广西中医药大学，由甲方指定校区（南宁市）。

2.乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接收，且不对货物承担任何保管责任，由乙方自行处置和承担货物退、换等风险和费用。

3.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、备件等交付给甲方，如有缺失应在供货期限内及时补齐，否则视为逾期交货。

4.项目实行整体验收。乙方设备安装调试后，向甲方提交书面验收申请，甲方应在收到申请后7个工作日内组织验收，并提出验收意见。

验收合格的，双方签署验收单；验收不合格的，甲方出具书面整改意见，乙方须在7个工作日内完成整改并重新申请验收。再次验收仍不合格的，甲方有权拒收、解除合同并追究乙方违约责任。验收过程中产生的全部费用由乙方承担。

5.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，暂缓结算期间不视为甲方违约，不计算利息。

第六条安装和培训

1.甲方应提供必要安装条件（如场地装修完工、电源、水源、网络等满足设备安装规范、无交叉施工干扰）。如现场因装修未完工不具备安装条件，由乙方负责提供仓储服务，乙方无需因此承担延误违约责任，交货及安装时间顺延。待现场满足安装条件后，甲方提前5个工作日书面告知乙方，乙方接到通知后及时安排送货、开展安装与调试工作。

2.乙方对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。乙方应提供对甲方仪器设备使用人员的基本培训，使甲方仪器设备使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，甲方不再另行支付。培训时间、地点：由甲方决定。

3.设备到达交货地址后，供应商负责派技术人员 7 天内到现场安装，负责调试至验收合格，对甲方技术人员进行操作、维修、保养等技术的培训指导，至能独立操作，简单故障的排除。仪器的安装、调试、验收等相关费用应已包含在报价总价内。

第七条质保期

1.乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同附件，为甲方提供售后服务。

2.货物质保期：自设备验收合格交付甲方使用之日 年。

质保期内设备故障、损坏或影响正常使用的，由乙方负责无偿修复或更换，费用包含在投标总价中。

所有货物服务按国家“三包”有关规定执行“三包”。本项目要求整机及所有配套配件均由原厂直接提供质保服务，质保期自交付验收合格之日起计算。质保期内原厂负责提供上门维修、故障部件更换及系统软件升级等全部售后保障服务。质保期满后，由原厂提供终身技术维护支持，并以原厂最优惠价格供应各类原装零配件。

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成交单价进行计算。

2.资金性质：财政性资金。

3.付款方式：

签订合同后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额 30%的预付款。全部货物安装调试完毕并验收合格后，甲方在收到乙方开具的全额有效发票及技术资料之日起 10 个工作日内，付清剩余 70%合同款。

乙方须在申请付款前开具等额合法有效的增值税专用发票。因乙方未及时开票或发票不合格导致付款延迟的，甲方不承担违约责任及利息。

4.甲方的开票信息：

名称：广西中医药大学

纳税人识别号：12450000498502664R

开户行：中国银行股份有限公司南宁市明秀东支行

账号：621057498215

银行联行号：104611010679

地址：南宁市五合大道 13 号

电话：0771-4953625

5.乙方指定收款银行账户为：

开户银行：_____

账户名：_____

账号：_____

甲方按约定将货款付至合同约定的银行账户(该账户的真实性及合法性由乙方负责)；如因乙方提供的账户信息错误导致无法付款、迟延付款等情形的不视为甲方违约；乙方变更收款银行账户的，应在变更之前书面通知甲方，否则应承担甲方无法付款、迟延付款或付款错误等全部责任。

第九条履约保证金

1.缴纳形式：保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

2.数额规定：合同金额的 5%（供应商为中小企业按合同金额的 2%），即大写人民币元整（小写）¥_____

3.缴纳时间：合同签订之前。

4.退还条件与时间：

本项目验收合格并出具正式验收报告后，乙方可向甲方提交书面履约保证金退还申请，甲方应在收到乙方申请材料之日起 5 个工作日内办理履约保证金无息退还手续。合同履行期间，如乙方未能履行或未能完全履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中先行抵扣，不足部分由乙方另行支付，履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额无息退还乙方。

5.不予退还情形：

- (1) 乙方无正当理由拒绝签约或签约时提出附加条件；
- (2) 所供货物/服务不符合招标文件要求，且整改后仍验收不合格；
- (3) 提供虚假资料、转包或违法分包；
- (4) 发生停供、断供或重大质量/安全事故；

发生履约保证金不予退还且属乙方违约的情形，不予退还的履约保证金包含在乙方应支付的违约金内，违约金总额以合同约定为准，不足部分由乙方补足。

履约保证金指定账户：

开户名称：广西中医药大学

开户银行：中国银行股份有限公司南宁市明秀东支行

银行账户：621057498215

第十条税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条售后服务

1.乙方应按招标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。如因甲方原因暂时不能安装、调试的货物，经双方签字确认后可视同完成交货义务，但质保期自货物实际安装、调试完成并最终验收合格之日起计算，或者从项目整体验收之日起质保期满后延长 1 年，以先到时间为准。在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

- (1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。
- (2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价，无法协议定价则委托第三方评估机构（费用由乙方承担）定价或按照退货处理。
- (3) 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、贷款利息及银行手续费等）。

2.送货至甲方指定地点，协助进行安装场地设计，完成安装和调试。所有安装应符合国家、行业相关标准及规范。（所有货物仅接受现场交付，不接受邮递）

3.故障响应时间：在使用过程中出现质量问题，乙方在接到甲方通知后 1 小时内作出响应；如

需到达现场解决的，在 8 小时内应到达现场。配件齐备情况下需在两个工作日内到达现场进行维修服务。

4.制造商长期提供技术支持，并负责提供应用文集、使用手册等资料。定期进行技术回访（电话或现场回访）。

5.售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经甲方同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由乙方承担。

6.乙方供应商须遵守校园出入规定，在供货、安装过程中确保相关人员安全。供货、安装过程中产生的残留物或垃圾，乙方需自行清理至校外。

7.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。

8.上述货物因人为因素出现的故障不在保修范围内。超过质保期的机器设备的维修按乙方投标文件承诺实行。

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一并附于货物内。

3.乙方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。

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甲方指定的地点并验货合格后视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十三条交货及验收要求

1.甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验货，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，验货不合格的不予签收。验货合格后，甲方应当在安装、调试完毕后七个工作日内进行验收，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

2.乙方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，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方（对需要法定检验的进口货物要求必须检验，提供检验报告作为学校验收的依据。）。乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

3.甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做验收。

4.对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与验货及验收，并由其出具质量检测报告。

5.验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告（验收单），乙方无理由拒不到场的则视为认可甲方的验收结果。

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。

第十四条违约责任

1.乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在 10 个工作日内完成更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失，甲方同意接收不以为免除了乙方交付质量合格、型号等参数符合合同约定的货物的义务。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益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，如甲方因此向第三方承担了相关责任有权向乙方追偿全部损失（包括但不限于赔偿甲方损失、甲方为应诉而支出的律师费、保全费、诉讼费、财产保全保险费、公证费、鉴定费、检测费、差旅费等）。

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4.乙方逾期交货的，逾期一天，向甲方支付违约货款额 3%违约金，超过 17 天甲方有权解除合同，若因乙方原因致使甲方遭受损失的，乙方应继续承担赔偿责任（包括但不限于赔偿款、甲方因维权而支出的律师费、诉讼费、保全费、财产保全保险费、公证费、鉴定费、检测费、差旅费等）。

5.乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。如因乙方急于履行售后服务导致甲方需委托第三方进行的，所产生的费用由乙方承担。

6.乙方提供的货物在质保期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责修复，如无法修复的乙方负责更换全新货物，或者按合同价向甲方赔偿经济损失。

7.乙方提供虚假或无效发票的，应重新开具及提供合法有效发票给甲方，且乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

8.未经甲方同意擅自转让合同义务的，甲方有权解除合同且乙方应按本合同合计金额 20%向甲方支付违约金。

9.乙方自甲方通知安装、调试之日起十日内拒不履行安装、调试义务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金，情形严重的，甲方有权拒绝支付货款、委托第三方协助安装、调试，由此产生的损失由乙方承担。

11.乙方存在其他违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失（本合同约定的损失包括但不限于赔偿款、甲方因维权而支出的律师费、诉讼费、保全费、财产保全保险费、公证费、鉴定费、检测费、差旅费等）。

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验收。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，均应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它

1. 本合同履行期限为：自签订合同之日起 30 日内完成全部货物交付并验收合格，整体履约服务周期至货物验收合格之日起 2 年止。；合同履行地点为：广西南宁市；合同履行的方式：按照本合同约定。

2. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

3. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签订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。

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。

第十八条合同的变更、终止与转让

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、中止或终止。

2.未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让（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，一经发现则按照本合同第十四条第八款处理。

第十九条签订本合同依据

1.政府采购招标文件；

2.乙方提供的投标文件；

3.投标承诺书；

4.中标通知书。

第二十条本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲方叁份，乙方贰份，采购代理机构壹份。本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。若乙方签章处非法人签字，乙方补充提交法人代表签字的授权文件并作为本协议的附件。（以下无正文）

甲方（章）广西中医药大学 2026 年 月 日	乙方（章） 2026 年 月 日
单位地址：南宁市青秀区五合大道 13 号	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：（说明：委托代理人签署合同须提交法定代表人签字的授权文件作为本合同的附件）：	委托代理人：（说明：委托代理人签署合同须提交法定代表人签字的授权文件作为本合同的附件。同时提供单位营业执照（复印件）、法定代表人身份证（复印件）及身份证明文件（原件）留存为合同附件）：
电话：0771-4953480	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：

开户银行：中国银行股份有限公司南宁市明秀东支行	开户银行：
账号： 6210 5749 8215	账号：
纳税人识别号或统一社会信用代码： 12450000498502664R	纳税人识别号或统一社会信用代码：
邮政编码：	邮政编码：
经办人：	经办人及手机号码：

合同附件 1

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书

根据政府采购项目（采购合同编号：GXZC20XX-XX-XXXXX-JDZB）的约定，我单位对（XXXX采购项目）政府采购项目中标（或成交）供应商 XX 公司（填写供应商名称）提供的货物（或工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 委托验收		
序号	名 称	货物型号规格、标准及配置等（或服务内容、标准）	数量	金 额
1	XXXX 设备		1 套	¥0.00 元
合 计				¥0.00 元
合计大写金额：人民币元整				
实际供货日期	20 年 月 日		合同交货验收日期	20 年 月 日
验收具体内容	1.中标人所提供货物的技术性能能满足采购合同约定的技术标准。 2.中标人对货物的安装调试符合合同约定或服务规范的要求。 3.中标人提供的质量保证证明材料齐全。			
验收小组意见	验收结论性意见：同意（不同意）通过项目验收			
	有异议的意见和说明理由： 签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或其他相关人员签字： 或受邀机构的意见（盖章）：				
中标或者成交供应商负责人签字或盖章： 受托机构的意见（盖章）： 联系电话： 年 月 日 联系电话： 年 月 日 采购人签字或盖章： 联系电话： 年 月 日				

备注：本报告单一式 4 份（采购单位 1 份、供应商 1 份、采购监督部门备案 1 份、采购代理机构 1 份）

第六章 投标文件格式

注：有签字、盖章要求的应按要求签字（签章）、盖章（签章）。

1. 投标文件封面参考格式（资格证明文件）：

电子投标文件

资格证明文件

项目名称:

项目编号:

分标号: (若无留空或写“/”)

供应商名称:

供应商地址:

年 月 日

目录
(应有页码)

1. 投标声明书格式:

投标声明书

致: (采购人名称) :

(供应商名称) 系中华人民共和国合法企业, (经营地址)。

我 (姓名) 系 (供应商名称) 的法定代表人, 我方愿意参加贵方组织的 (项目名称) 项目的投标, 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

- (1) 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。
- (2) 我方不是采购人的附属机构; 也不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商或其附属机构。
- (3) 我方承诺在参加本政府采购项目活动前, 没有被纳入政府部门或银行认定的失信名单, 我方具有良好的商业信誉。
- (4) 我方及本人承诺在参加本政府采购项目活动前三年内, 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。如我方提供的声明不实, 则自愿承担《中华人民共和国政府采购法》有关提供虚假材料的规定给予的处罚。
- (5) 我方承诺具有履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。
- (6) 我方承诺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, 如我方提供的声明不实, 则接受本次投标作为否决投标的处理, 并根据财库〔2016〕125号《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》规定接受失信联合惩戒。
- (7) 我方承诺中标后按规定缴纳代理服务费。如未按时缴纳, 贵方可不退还我方提交的投标保证金, 并从中扣除代理服务费。

我方对以上声明负全部法律责任。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。

供应商名称 (电子签章) : _____

年 月 日

2. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明。即供应商是企业则提供营业执照（副本）复印件；供应商是事业单位，则提供事业单位法人证书（副本）复印件；供应商是非企业专业服务机构的，则提供执业许可证等证明文件复印件；供应商是个体工商户，则提供个体工商户营业执照复印件；供应商是自然人，则提供有效的自然人身份证明复印件；如供应商不是以上所列的法人、组织、自然人的，则提供国家规定的相关证明材料。（加盖供应商电子签章）。
3. 财务状况报告（表）复印件或银行出具的资信证明复印件。对于从取得营业执照时间起到开标时间为止不足 1 年的供应商，只需提交开标时间前一个月的财务状况报告（表）复印件。（按“评审方法及标准”“资格审查表”规定提供）。（加盖供应商电子签章）。
4. 依法缴纳税费证明和社会保险缴纳证明材料。供应商成立不足 1 个月的，无须提供缴纳税费证明及社保缴费证明。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。（按“评审方法及标准”“资格审查表”规定提供）（加盖供应商电子签章）。
5. 具备法律、行政法规规定的其他要求的证明材料（按“评审方法及标准”“资格审查表”规定提供）。（如招标文件有要求时提供）
6. 落实政府采购政策需满足的资格要求（按“评审方法及标准”“资格审查表”规定提供）。（如招标文件有要求时提供）
7. 满足供应商特定资格条件的其他证明材料加盖供应商电子签章（按“评审方法及标准”“资格审查表”“供应商应符合的特定资格条件”规定提供）。（如招标文件有要求时提供）

7.1 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”。

供应商名称(电子签章):

日期: 年 月 日

7.2 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”。

供应商名称(电子签章):

日期: 年 月 日

8. 投标保证金缴纳证明。（如招标文件有要求时提供）

(1) 以转账、电汇形式缴纳的，提供转账、电汇凭证扫描件或复印件（网银可提供截图）加盖供应商电子签章；

(2) 以支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳的，提供原件扫描件或复印件并加盖供应商电子签章。投标保函参考如下格式开具：

投标保函格式

编号：

申请人：

地址：

受益人：广西机电设备招标有限公司

地址：

开立人：

地址：

致：广西机电设备招标有限公司

我方（即“开立人”）已获得通知，本保函申请人（即“供应商”）已响应贵方于____年____月____日就_____（以下简称“本项目”）发出的招标文件，并已向采购代理机构（即“受益人”）提交了投标文件。

一、我方理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保函（以下简称“本保函”），以担保供应商诚信履行其在采购活动中承担的义务。鉴此，应申请人要求，我方在此同意向贵方出具此投标保函，本保函担保金额为人民币（大写）_____元（¥_____）。

二、我方在供应商发生以下情形时承担保证担保责任：

- (1) 投标人在开标后和投标有效期满之前撤销投标文件的；
- (2) 投标人在收到中标通知书后，不能或拒绝按招标文件规定的时间内与采购人签订合同；
- (3) 投标人在与采购人签订合同后，未在规定的时间内提交符合招标文件要求的履约担保；
- (4) 投标人在中标通知书发出之日起 5 个工作日内，未缴纳本项目代理服务费的；
- (5) 投标人违反招标文件规定的其他情形。

三、本保函为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。本保函有效期自开立之日起至投标有效期届满之日后的 28 日。投标有效期延长的，本保函有效期相应顺延。

四、我方承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的 5 日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

- (1) 付款通知到达的日期在本保函的有效期内；
- (2) 载明要求支付的金额；

- (3) 载明申请人违反采购文件规定的义务内容和具体条款;
- (4) 声明不存在采购文件规定或我国法律规定免除申请人或我方支付责任的情形;
- (5) 书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是: _____。

受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让,不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利,对我方不发生法律效力。

六、本保函项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除,不影响本保函的独立有效。

七、受益人应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销,但是不论受益人是否按此要求将本保函正本退回我方,我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律,争议裁判管辖地为中华人民共和国。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开 立 人: (公章)

法定代表人(或授权代表): (签字)

地 址:

邮政编码:

电 话:

传 真:

开立时间: 年 月 日

9. 供应商认为应当提交的其他资格证明材料。

2. 投标文件封面参考格式（商务技术文件）：

电子投标文件

商务技术文件

项目名称:

项目编号:

分标号: (若无留空或写“/”)

供应商名称:

供应商地址:

年 月 日

目录

(应有页码)

1. 法定代表人身份证明 (无授权代表时提供) :

法定代表人身份证明

供应商名称: _____

单位性质: _____

地址: _____

成立时间: _____ 年 _____ 月 _____ 日

经营期限: _____

姓名: _____; 性别: _____

年龄: _____; 职务: _____; 身份证: _____

系_____ (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

供应商名称(电子签章): _____

年 _____ 月 _____ 日

附件: 法定代表人身份证正反面复印件

1. 授权委托书（有授权代表时提供）：

法定代表人授权委托书

致： （采购人名称）：

我 （法定代表人姓名） 系 （供应商名称） 的法定代表人，现授权委托本单位在职职工（姓名）以我方的名义参加 （项目名称） 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评审、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权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。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签字或签章： _____

法定代表人签字或签章： _____

职务： _____

职务： _____

被授权人身份证号码： _____

授权人身份证号码： _____

被授权人手机号码及邮箱： _____

供应商名称(电子签章)： _____

年 月 日

附件：法定代表人身份证正反面复印件及授权代表身份证正反面复印件

2. 对本项目第二章《采购需求》技术要求的响应表

序号	招标文件要求 (注明条款号)	投标文件响应内容	偏离说明	技术证明材料所在具体页码
1				
2				
.....				

注：（1）本表应对招标文件第二章《采购需求》中所列技术要求进行响应，并根据响应情况在“偏离说明”栏填写正偏离或负偏离及原因，完全符合的填写“无偏离”。如果采购需求为 $\leq$ 或 $\geq$ 某个数值标准时，响应内容不得直接复制采购需求，响应内容应当写明投标产品的具体参数或承诺的具体数值。如该采购需求属于不能明确具体数值的，响应内容应当备注说明。

（2）第二章《采购需求》中的总体要求无需响应。

（3）偏离认定说明详见评审方法及标准。

（4）若技术指标明确指定证明材料形式，供应商须严格按照指定形式提供。若技术指标未指定证明材料形式，供应商须从以下两种佐证资料形式中任选其一提供：

① 生产厂家官方宣传彩页、官网截图或产品说明书，须加盖供应商电子签章；

② 国家认可的第三方认证 / 检测机构出具的认证证书、检测报告，或国际权威第三方机构出具的认证检测报告，须加盖供应商电子签章。

未提供佐证材料、或提供上述规定以外其他形式材料的，均视为未实质性响应该项技术指标要求。

供应商须在投标文件中，将技术响应对应的证明内容以醒目的方式标明。若因技术条款序号未标注、证明材料位置指向不清，或证明材料存在页码错误、页面内容模糊 / 残缺、关键信息遮挡等问题，导致评标委员会无法准确判断材料是否有效支撑技术响应内容的，该部分技术响应将视为未提供有效证明，相关不利后果（如评分减值、响应无效）由供应商自行承担。

（5）本表可扩展。

供应商名称(电子签章): _____ 日期: _____

3. 对本项目第二章《采购需求》“商务要求”的响应表

序号	招标文件的商务要求	投标文件响应内容	偏离说明
			

注：（1）本表应对招标文件第二章《采购需求》中所列商务要求进行响应，并根据响应情况在“偏离说明”栏填写正偏离或负偏离及原因，完全符合的填写“无偏离”。

（2）第二章《采购需求》中的总体要求无需响应。

（3）偏离认定说明详见评审方法及标准。

(4) 本表可扩展。

供应商名称(电子签章): _____ 日 期: _____

4. 投标产品技术参数 (供应商可按厂家格式提供或产品说明书)

涉及带耗材的, 列明设备名称和所配套耗材名称规格及型号。

5. 投标产品配置 (或装箱) 清单 (供应商可按厂家格式提供)

设备配置 (或装箱) 清单

序号	货物名称	厂家	规格/型号	数量	单位
1					
2					
3					
4					
5					
6					

供应商名称(电子签章): _____ 日 期: _____

6. 制造商技术服务 (供应商自行编写)

6.1 制造商售后服务承诺书

6.2 制造商授权书或产品销售授权书或代理证书 (如有)

7. 供应商技术服务 (供应商自行编写)

7.1 项目实施方案、质量保障方案等

7.2 供应商售后服务承诺书

7.3 售后服务方案

8. 投标产品的其他材料 (供应商自行编写)

8.1 产品出厂标准、质量检测报告。

9. 近年供应商类似成功案例的业绩证明 (请按标项所含产品单独列表)。

序号	采购单位	设备名称	制造商	型号规格	单价 (元)	合同签订日期	证明材料 所在页码

注:

(1) 未附证明材料的业绩无效, 证明材料见第四章《评审方法及标准》规定。

(2) 类似项目的定义见第四章《评审方法及标准》规定。

(3) 本表可拓展。

供应商名称(电子签章): _____

年 月 日

10. 符合政府采购政策加分条件证明材料。

10.1 列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物清单。(如有, 须提供)

投标产品中如有列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物, 应按下表提供清单。

节能产品及环境标志产品清单

序号	类别	品目	品牌	规格型号	生产者 (制造商)	证书编号及证书到期日期	备注
1							
2							
.....							

注: 类别填写节能或环境标志, 品目填写编号及产品名称如 A02010104 台式计算机。

10.2 中小企业声明函

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（招标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（招标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:

(1) 标的名称按照第二章采购需求一览表中的货物名称填写，所属行业标明“/”的，无需在上表填写。

(2) 如供应商为联合体或分包的，声明函中“项目名称”应填写联合体中小微企业承担的具体内容或者小微企业具体分包内容。

(3) 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参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。

(4) 根据工业和信息化部对“从业人员”定义的答复，《民法典》、《公司法》等法律规定，分公司不具有法人资格，其民事责任由总公司承担。企业划型时，应将分公司的从业人员、营业收入、资产总额等指标数据纳入合并计算。

(5) 根据国家统计局《劳动工资统计报表制度》，从业人员数是指本单位工作，并取得工资或其他形式劳动报酬的人员数，是在岗职工、劳务派遣人员及其他从业人员之和。

(6) 本声明函由供应商填写，供应商应按中小企业划分标准《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）以及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）判断是否为中小企业。

(7) 供应商对《中小企业声明函》的真实性负责，如有虚假则需承担不利后果。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

(8) 上述企业属于大企业的分支机构或控股股东为大企业或与大企业的负责人为同一人的, 不得享受价格扣除优惠政策。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, 不得享受价格扣除优惠政策。

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	$8000 \leq Z < 40000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
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。

10.3 监狱企业须提供最新一期《XX省监狱企业产品目录》或其他监狱企业证明材料。(非监狱企业无需提供)

10.4 残疾人福利性单位须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式如下。（非残疾人福利性单位无需提供）

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_____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:

10.5 如供应商提供的产品属于本国产品，按以下格式提供关于符合本国产品标准的声明函。

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. (产品名称 1) 1, 生产厂为 (厂名) 2, 厂址为 (生产厂址)。(产品名称 1) 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ (规定比例) 3。(产品名称 1) 的 (关键组件) 4 在中国境内生产。(产品名称 1) 的 (关键工序) 5 在中国境内完成。

2. (产品名称 2), 生产厂为 (厂名), 厂址为 (生产厂址)。(产品名称 2) 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ (规定比例)。(产品名称 2) 的 (关键组件) 在中国境内生产。(产品名称 2) 的 (关键工序) 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

- 1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
- 2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
- 3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
- 4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
- 5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

10.6 关于符合本国产品标准的成本占比承诺函（单一产品采购不填写此函，多产品采购项目或采购包如供应商所有产品均为本国产品且填写《关于符合本国产品标准的声明函》可不填写此函。格式内容仅供参考）

关于符合本国产品标准的成本占比承诺函

致：[采购人/采购代理机构名称]

本单位就参与[项目名称、编号]项目，郑重承诺如下：

本单位为该项目（或采购包）提供的符合本国产品标准的产品成本之和，占所提供全部产品成本之和的比例达到 80%以上。本公司（单位）对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

11. 无串标行为承诺函

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；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- 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。

以上情形一经查实属实，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。

供应商名称(电子签章):

日期： 年 月 日

12. 代理服务费承诺书

致：广西机电设备招标有限公司

我单位参加了贵方组织的招标项目编号为（_____）的投标，并递交了投标保证金（¥_____），在此我方说明如下：

1. 我方承诺，若我单位中标，保证在领取中标通知书之前，按本项目招标文件的规定标准向贵单位支付代理服务费。如我单位未按规定缴纳代理服务费，贵方可不退还我单位提交的投标保证金，并从中扣除代理服务费，余款按下列账户退回。

我公司选择第___种方式缴纳代理服务费。

第一种方式：一次性足额缴纳代理服务费。

第二种方式：从投标保证金中抵扣代理服务费，不足部分补交。

2. 如我单位投标保证金无法原路返回，请按下表账户信息无息退还。

收款户名	
账 号	
开户银行	
银行行号	

3. 如果我单位未遵守有关招标文件关于投标保证金的规定，贵方可以没收我单位投标保证金。

4. 我单位选择第___种方式作为代理服务费开票类型：

第一种方式：开具收据。

第二种方式：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_____；

第三种方式：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. 税局登记地址_____；4. 税局登记电话_____；5. 开户银行_____；6. 银行账户_____。

供应商名称(电子签章)：_____

供应商地址：_____

日期：___年___月___日

说明：

(1) 为保障资金安全，上述账户不能为私人账户。

(2) 如因未按要求缴纳投标保证金，导致投标保证金无法退还或丢失等可能产生的一切后果由供应商自行负责。如需要，采购代理机构将按上述所填信息办理代理服务费发票事宜。如所填信息有误导致开票信息错误等可能产生的一切后果由供应商自行负责。

(3) 如供应商未及时收到退回款项，请与广西机电设备招标有限公司财务部联系。广西机电设备招标有限公司财务部联系方式：联系人：吴茜；电话：0771-2821398；传真：0771-2843545。

3. 投标文件封面参考格式（报价文件）：

电子投标文件

报价文件

项目名称:

项目编号:

分标号: (若无留空或写“/”)

供应商名称:

供应商地址:

年 月 日

第三部分 报价文件

1. 投标函格式:

投 标 函

致: (采购人名称) :

我方已仔细研究了 (项目名称) 的招标文件的全部内容。签字代表 (授权代表姓名) 经正式授权并代表供应商 (供应商名称) 提交投标文件。

据此函, 签字代表宣布同意如下:

(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与贵方进行了充分的沟通, 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) 我方承诺本投标有效期为第三章投标人须知规定的期限。

(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资料。

(6) 与本项目有关的一切正式往来信函请寄:

地址: _____ 邮编: _____ 电话: _____

传真: _____

供应商代表姓名 _____ 职务: _____ 电话: _____ 邮箱: _____

供应商名称(电子签章): _____

日期: ____年__月__日

2.投标报价：

开标一览表

项目名称	采购内容	核心产品品牌	国产产品占比	投标总价(元)
数智化口腔医学实践中心建设	采购口腔实训设备 1 批，包括：口腔多功能操作台 2 套、口腔临床模拟教学系统（教师机）2 套、口腔临床模拟教学系统（学生机）60 套、口腔显微教学系统（教师机）1 套、口腔显微教学系统（学生机）15 套、口腔技工台（教师机）1 套、口腔技工台（学生机）30 套、沉淀池 1 套、口腔数字化虚拟仿真培训系统 1 套、口腔在线虚拟仿真训练系统 1 套			

供应商名称（电子签章）：_____

日 期：____年__月__日

投标报价明细表

金额单位：人民币（元）

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	制造商	数量单位	单 价(元)	总 价(元)	是否本国产品	制造商规模(大/中/小/微型)	质保期
1	口腔多功能操作台				2 套					
2	口腔临床模拟教学系统（教师机）				2 套					
3	口腔临床模拟教学系统（学生机）				60 套					
4	口腔显微教学系统（教师机）				1 套					
5	口腔显微教学系统				15 套					

	(学生机)									
6	口腔技工台 (教师机)				1 套					
7	口腔技工台 (学生机)				30 套					
8	沉淀池				1 套					
9	口腔数字化虚拟仿真培训系统				1 套					
10	口腔在线虚拟仿真训练系统				1 套					

注：本表如与广西政府采购云平台不一致的，以广西政府采购云平台为准。

供应商名称 (电子签章) : _____

日 期: ____年__月__日

3. 过低报价合理性的说明。（如有）

评审委员会认为的报价存在异常低价问题的情形，供应商将被要求以书面方式提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料。为避免在评审现场因未能及时提供说明而导致被评审委员会作为无效投标，供应商自行决定是否直接在此处进行陈述。格式自拟。（具体要求详见第四章评审方法及标准“过低报价合理性的审查”）

产品成本测算表（参考格式）

序号	名称	品牌规格型号	单位	报价单价(元)	成本项目	具体明细	单位产品用量	单位成本(元)	成本合计(元)	备注(测算依据/证明材料)
1					原材料成本	原材料1				
						...				
					人工成本	生产工人工资				
										
					制造费用	设备折旧费				
						...				
					其他成本					
2										
...										

说明：项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等

供应商名称（电子签章）：_____

日期：____年__月__日