广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440001-2026-42812**

采购项目编号：**ZB-15-04A-2026-D-F-E30324**

项目名称：中山大学附属第六医院教学设备采购项目

采购人：中山大学附属第六医院

采购代理机构：公诚管理咨询有限公司

第一章投标邀请

公诚管理咨询有限公司受中山大学附属第六医院的委托，采用公开招标方式组织采购中山大学附属第六医院教学设备采购项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：中山大学附属第六医院教学设备采购项目

采购计划编号：440001-2026-42812

采购项目编号：ZB-15-04A-2026-D-F-E30324

采购方式：公开招标

预算金额：1,850,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(教学设备):

采购包预算金额：1,850,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	教学仪器	教学设备，项目具体采购标的以第二章“采购清单一览表”中列明的“采购标的”为准	1.00(批)	详见第二章	否

本采购包涉及本国产品清单

序号	品目名称	采购标的	产品名称
1	教学仪器	教学设备，项目具体采购标的以第二章“采购清单一览表”中列明的“采购标的”为准	教学设备，项目具体采购标的以第二章“采购清单一览表”中列明的“采购标的”为准

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：详见招标文件第二章“标的提供的时间”。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1）具有独立承担民事责任的能力：是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或社会团体登记证或民办非企业单位登记证或身份证等相关证明）复印件。（如国家另有规定的，则从其规定。如供应商为分支机构，须取得具有法人资格的总公司（总所）出具给分支机构的授权书，并提供总公司（总所）和分支机构的营业执照（执业许可证）复印件；已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外）

2）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）

3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）

4）履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）

5）参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：供应商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。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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（教学设备）： 本项目不属于整体专门面向中小企业采购项目。

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（教学设备）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料，如国家有关规定调整上述网站查询渠道的，以最新规定为准。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目同一合同项下的其他采购活动。提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）。

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

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和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/)；诚E招电子采购交易平台（https://www.chengezhao.com）

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：中山大学附属第六医院

地址： 广州天河区员村二横路26号

联系方式： 020-38455435

2.采购代理机构信息

名称：公诚管理咨询有限公司

地址： 广州市天河区员村街道春融三路7号南方财经大厦32层

联系方式： 江俊鹏 18664802396、余璇18998338809

3.项目联系方式

项目联系人： 宋晋刚、戚琳、罗志耿、杨振鹏、余璇、江俊鹏

电话： 江俊鹏 18664802396、余璇18998338809

4.技术支持联系方式

云平台联系方式：020-88696588

开标评标服务专线：020-88696599

采购代理机构：公诚管理咨询有限公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

采购包1（中山大学附属第六医院教学设备采购项目）：

1.采购包预算：人民币1850000.00元

2.采购包1确定1名中标人

二、有关说明：

1.标有“★”的条款为必须完全满足的实质性要求，投标人如有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.标有“▲”的条款为重要性要求，投标人如有“▲”的条款未响应或负偏离的将被严重扣分。

3.投标人必须承诺提供厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备。

4.投标人应对采购需求中的设备性能和技术指标在响应详细内容中列出具体数值或明确承诺。如果投标人只注明“正偏离”或“无偏离”，将可能被视为“负偏离”，从而可能导致严重影响评标结果。

5.投标人所投产品除项目采购文件中明确规定要求提供彩页或相应检测报告等证明材料以外，所有技术参数描述均以投标文件为准（投标文件内厂家提供的技术参数描述与投标人投标技术参数描述不一致时，以厂家提供的技术参数描述为准）。投标人须对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。

6.凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时必须出具CCC认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。

7.节能产品的优先采购和强制采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》中所列产品及相关规定为准。如果涉及政府强制采购节能产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。

8.环境标志产品的优先采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》所列产品为准。投标产品涉及环境标志产品的，供应商需在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

9.涉及到软件产品的，必须采购和使用正版软件，项目中涉及计算机办公产品的，必须预装正版操作系统软件。

10.投标人没有在投标文件中注明偏离（文字说明或在响应表注明）的参数、配置、条款视为被投标人完全接受。

11.投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。

12.不允许中标供应商转包、分包中标采购包的内容。

13.小型和微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位必须按照招标文件第三章内容提供相应的资料。

14.需落实政府采购政策为：促进中小企业发展政策、支持监狱企业发展政策、支持残疾人福利性单位发展政策、优先采购节能产品、环境标志产品相关政策等。

15.单一产品采购项目，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；非单一产品采购项目，提供相同品牌核心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。

16.投标人非生产厂家或制造商的，且所投产品为中华人民共和国境外提供的货物，提供投标产品来源渠道合法的证明文件（原厂授权销售协议、代理协议、授权书、原产地证明等其中之一）。

17.关于落实中小企业政策的说明：如投标供应商为中小企业应填写《中小企业声明函》（货物）（见投标文件格式）作

为判定标准，《中小企业声明函》中“采购文件中明确的所属行业”是指工业。残疾人福利性单位填写《残疾人福利性单位声明函》（见投标文件格式）作为判定标准，监狱企业须供应商提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。

18.投标人应在投标文件中详细阐明货物配置详情、选型、技术和工艺、生产设备设施、货物配置详情及货物来源、货物质量控制措施、货物稳定性等质量保证措施方案，同时提供详细的售后承诺、售后服务计划、日常保养方案、定期保养方案、故障解决方案、售后应急措施等。

19.投标人应在投标文件清晰列明所有采购标的的“货物名称、规格型号、品牌、产地、单价、制造商名称、数量”。

★20.投标人应在投标文件中清晰列明采购的核心产品的“货物名称、品牌”，否则，视为无效投标。

21.要求提供投标产品的易损配件、耗材明细（价格不纳入投标总价中，不作为价格分评审因素）

序号	易损配件、耗材（如有）	生产商/产地	型号	规格	单价（元）
1					
……					

三、报价要求

1、报价包括：货物费用及安装调试、验收、培训、税费、服务期限内的一切技术和售后服务、管理费、人工费、服务人员费用、各项税费及合同实施过程中一切可见及不可预见费用。投标人报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在项目报价中，投标人不得再向采购人收取任何费用（采购文件约定由采购人支付的除外）。

★2、每项设备报价均不能超过该设备单价限价及总价限价，否则视为无效投标。

四、采购清单

采购清单一览表

序号	采购标的	数量	是否核心产品	单价限价（元）	总价限价（元）
1	腹部穿刺训练模型	2	否	9500	19000
2	胸腔穿刺训练模型	1	否	10500	10500
3	腰椎穿刺操作训练模型（压力可调）	1	否	10000	10000
4	ABS外科洗手池	1	否	27000	27000
5	除颤仪（教学用）	2	否	35000	70000
6	成人气道管理模型	3	否	25000	75000
7	模拟教学AED	2	否	6000	12000
8	海姆立克急救训练（背心）	4	否	4000	16000
9	ACLS心肺复苏模医教型（成人）	2	否	40000	80000
10	包扎模型	1	否	4000	4000
11	中心静脉插管模型	1	否	20000	20000
12	四肢骨折固定训练模型	1	否	8500	8500
13	缝合练习手/腿	1	否	2000	2000
14	半身心肺复苏训练模型（带反馈）	6	否	6000	36000
15	女性导尿模型	1	否	3000	3000
16	男性导尿模型	1	否	3000	3000
17	鼻胃管插管训练模型	1	否	6500	6500
18	动脉穿刺手臂模型	1	否	10000	10000
19	静脉穿刺手臂模型	1	否	4000	4000
20	便携式吸引器（负压吸引）	1	否	950	950
21	护理模拟人模型	1	否	7000	7000
22	分段诊刮模型	1	否	6000	6000
23	妇科检查模型	1	否	8000	8000
24	阴道后穹窿穿刺模型	1	否	7000	7000
25	电子胎心监护模型	1	否	9500	9500
26	新生儿模型（男婴）	1	否	4000	4000
27	新生儿模型（女婴）	1	否	4000	4000
28	乳腺癌视诊及触诊模型	2	否	6000	12000
29	术前无菌操作训练模型	1	否	5500	5500
30	外科缝合包扎扎示模型	1	否	5000	5000
31	简易型成人心肺复苏套装（5个成人）	2	否	15000	30000
32	ICU模拟吊塔	1	否	24000	24000
33	执医考试技能虚拟仿真模拟器	1	否	110000	110000
34	临床听诊教学电子听诊器套装	1	否	550	550
35	腔镜训练操作训练箱	4	否	25000	100000
36	腹腔镜虚拟训练模拟器	2	是	200000	400000
37	智能综合模拟人（带模拟呼吸机）	1	是	700000	700000

注：若存在多项核心产品的，不同供应商所响应的核心产品中任意一项品牌相同的，视为所响应核心产品品牌相同的供应商。

五、技术要求：

采购包1（中山大学附属第六医院教学设备采购项目）：

（一）腹部穿刺训练模型

1.仿真标准化病人为成人男性造型。

2.体表标志明显：肋弓下缘、剑突、腹直肌、脐、腹股沟、髂前上棘、髂嵴，均可明显感知；

3.功能实验台可操作仿真病人模拟左、右侧卧位，行腹部移动性浊音叩诊训练；

4.功能实验台可操作仿真病人取斜坡卧位或左侧卧位，行腹腔穿刺；

5.穿刺有明显落空感，可抽出模拟腹腔积水。

（二）胸腔穿刺训练模型

1.取半卧位（模拟重症患者）行胸腔穿刺术，叩诊可获实音处，穿刺有明显落空感，可抽出模拟胸腔积水；

2.解剖位置准确：锁骨、腋窝、各肋骨肋间隙等体表标志可明显触知，便于穿刺定位

3.肝脓肿穿刺术，可寻到肝区压痛点，可随屏息节奏穿刺；穿刺有明显落空感，可抽出模拟肝脓水；

（三）腰椎穿刺操作训练模型（压力可调）

1.仿真标准化病人取侧卧位，背部与床面垂直，头向前胸弯曲，双膝向腹部屈曲，躯干呈弓状。

2.仿真病人腰部可活动，脊柱可尽量后凸增宽椎间隙，完成穿刺。

3.腰部组织结构准确、体表标志明显：有完整的1～5腰椎（椎体、椎弓板、棘突）、骶骨、骶裂孔、骶角、棘上韧带、棘间韧带、黄韧带、硬脊膜与蛛网膜，以及由上述组织形成的蛛网膜下腔、硬膜外腔、骶管、髂后上棘、髂嵴、胸椎棘突、腰椎棘突可真实触及。

4.可行以下各种操作：腰麻、腰椎穿刺、硬膜外阻滞、尾神经阻滞、骶神经阻滞、腰交感神经阻滞。

5.腰椎穿刺模拟真实：当穿刺针抵达模拟黄韧带，阻力增大有韧性感，突破黄韧带有明显的落空感，即进入硬脊膜外腔，有负压呈现，注入液体模拟硬脊膜外麻醉；继续进针将刺破硬脊膜和珠网膜，出现第二次落空感，即进入珠网膜下腔，将有模拟脑脊液流出，全程模拟临床腰椎穿刺真实情节。

（四）ABS外科洗手池

1.主体采用能耐化学腐蚀及耐受机械应力的PMMA-ABS高分子复合材料，非普通塑料、玻璃钢、大理石、碳钢或不锈钢烤漆材质。无锋角，无接缝，细菌附着率低、抗菌抗渗透性优异，表面光亮平滑、耐磨、耐酸碱、易清洗，损伤后容易修复、寿命长，不变色不变脆，对人体无毒性。

2.台下支架为SUS304不锈钢材质，柜门板采用亚克力/PVC材质，柜内储物底板为PVC板，防水防潮。

3.洗手池符合人体工程学设计。

4.采用嵌入式射灯设计：方向可调、12V安全电压的LED冷光照明灯。

5.通用的电源插头、标准的排水管活接头连接方式、独立的可移动的柜体支撑系统。

（五）除颤仪（教学用）

1.适用范围及必备功能要求：

1.1 模拟小儿和成人患者进行手动除颤、半自动体外除颤、同步心脏复律。

1.2 可以对患者进行模拟心电监护。

2.具有模拟胸外按压反馈功能：

2.1 提供胸外按压频率信息反馈。

2.2 提供胸外按压深度指示信息反馈。

3.模拟除颤功能：

3.1 支持中文语音提示、中文字符显示、中文仪器操作面板以及中文输入等方式。

3.2 机器可预设开机除颤档为手动或自动模式，自动体外除颤模式可随时切换为手动除颤。

3.3 体外除颤把手功能键：能量调节、充电、放电及打印控制按钮。

3.4 采用低能量双相方波除颤技术，能有效终止成人室颤的首次除颤能量值：≤120 焦耳。

3.5 最高能量：≤200焦耳。

3.6 最小除颤能量≤1J，适用于低体重儿等特殊情况的婴幼儿患者。

3.7 最高能量充电时间: ≦7秒（充满电的新电池）。

3.8 病人阻抗不影响放电时间，避免高阻抗患者放电时间过长而诱发的再次室颤的发生。

3.9 放电总时间：≤12毫秒。

3.10 正相放电时间≤7毫秒。

3.11 反相放电时间≤5毫秒。

3.12 能测定病人阻抗，自动补充病人阻抗对除颤电流的影响，病人阻抗测量最大值：≥300 欧姆。

3.13 病人阻抗测量最小值：≤15欧姆。

4.内置模拟心肺复苏质量监护及反馈功能：

4.1 按压深度测量最小值：≤2.5厘米。

4.2 按压深度测量最大值：≥7.8厘米。

4.3 具有按压频率节拍器功能，按压频率提示可预设定。

4.4 按压频率测量最小值：≤50次/分钟。

4.5 按压频率测量最大值：≥150次/分钟。

5. 模拟心电监护：

5.1 心电导联选择：除颤电极导联及标准3导联心电监护。

5.2 符合心肺复苏质量控制新标准，开机监护导联为除颤电极导联。

5.3 心电幅度：多档位 (≥5 档)及自动。

5.4 心率测量范围：20到300次/分。

5.5 具有心率报警功能。

6.显示及打印功能：

6.1 显示器种类：彩色LCD。

6.2 显示器尺寸：≥7英寸。

6.3 显示波形：≥4道波形图。

6.4 内置打印机，可打印波形及心肺复苏参数，除颤打印参数包括但不限于：时间、日期、心率、选择能量、实际除颤能量、透心肌除颤电流、人体阻抗、心电幅度、导联。

7. 电源及电池：

7.1 交流电源：220V/50Hz。

7.2 电池：可充电式锂电池。

7.3 充电时间≤5小时。

7.4 工作时间：心电监护时间≥4小时或最高除颤能量充放电≥100次或至少 3.5小时起搏（180 ppm 140mA）同时 ECG 监护。

7.5 电池低电量情况下，可≥10次最高能量放电。

8.数据保存、趋势和事件记录：

8.1所有数据均被储存并可在趋势界面浏览，趋势浏览间隔时间≥5种选择。

8.2 持续记录/存储重要急救事件信息，可存储>100 个急救病例，≥2 GB 数据。

8.3 按时间顺序存储和打印摘要信息，可以存储超过 1000个除颤或记录触发事件。

8.4 具有快照功能，记录事件发生前6秒，事件后12秒的生理参数波形和患者数据。

9.重量：≤6.5 千克（含电池和打印纸）。

10.主机尺寸：≤30厘米×25厘米×30厘米。

（六）成人气道管理模型

1.模型为成人上半身，解剖标志明显，仰卧位，可行仰头举颏、可后仰练习清除呼吸道异物。

▲2.模拟人具备无线连接功能，可通过移动终端或平板进行控制。（需提供相应的产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书（datasheet））

3.眼球采用电子显示方式模拟，可见黑色视网膜，黑色瞳孔，透明晶体，可直接对光反射、间接对光反射。

4.主要功能：开展气道管理与呼吸维持技术，进行鼻咽通气管、口咽通气管、喉罩、气管插管等操作。气道可用的医疗器械有：气管导管、面罩、喉罩、联合导管、口咽通气管、鼻咽通气管。

5.可模拟困难气道，设置气道痉挛程度，软件可设置：无、轻度、中度、重度。

6.具备Sellick手法（环状软骨压迫法）操作训练及实时反馈功能：

6.1下颌关节可活动，可进行Sellick手法讲解，具备操作力度与位置的实时反馈功能：

6.1.1力度过小，软件显示条显示黄色；

6.1.2力度过大，软件显示条显示红色；

6.1.3力度正确，软件显示条显示绿色

6.2显示环状软骨加压的位置，位置正确时，软件显示条显示绿色。

7.系统具备气道开放角度监测功能、气管插管插入位置等，并同步显示。

8.系统可用于训练及考核气管插管操作流程和气管插管操作技能，可导出训练结果与考核成绩。

9.考核评分内容为：适应症、禁忌症、物品准备、操作步骤及综合评价。

9.1 适应症包含：

9.1.1各种全麻手术；

9.1.2预防和处理误吸或呼吸道梗阻；

9.1.3呼吸功能不全，需接人工呼吸机；

9.1.4心跳呼吸停止，需高级生命支持；

9.1.5上呼吸道狭窄阻塞等患者。禁忌症包含：非急救患者：喉头水肿、急性喉炎、升主动脉瘤等。

9.2 禁忌症包含：

非急救患者：喉头水肿，急性喉炎，升主动脉瘤等。

9.3 备物评分包含：

气管导管型号选择，检查充气套囊是否漏气，气管导管塑形满意，充分润滑气管导管，喉镜镜片选择得当，检查喉镜灯光良好, 导引钢丝、准备牙垫、准备胶布、挂听诊器、复苏呼吸囊、吸引装置与吸痰管、注射器等。准备动作流畅、操作轻柔，相关物品放置有序，准备迅速条理不超过2分钟。

9.4 操作评分包含：

9.4.1摆放体位：患者取仰卧位；

9.4.2开放气道：清除口腔内假牙及异物，头部充分后仰，使口、咽、喉三点成一直线，

9.4.3暴露声门：左手持喉镜，右手将患者上、下齿分开，将喉镜叶片沿口腔右颊侧置入，将舌体推向左侧，即可见到悬雍垂；

9.4.4再继续深入，即可见到会厌，把喉镜向上提起，并挑起会厌充分暴露声门；

9.4.5直视下插入气管导管：右手持气管导管，对准声门，一次成功，插入3—5cm；

9.4.6如有管芯，立即拔出，向导管气囊内注入空气5—7ml确定导管是否在气管内：连接简易呼吸器，挤压呼吸皮囊，并双肺听诊有呼吸音确定导管在气管后，退出喉镜，放入牙垫，用胶布将气管导管与牙垫固定等。

10.软件内含Sellick手法教学模块，对按压目的、按压时机、按压力度、按压方向等做出全面深度详细解析，并且具备实时动画互动检测功能。

11.系统可针对气管插管操作中常见错误进行操作和考核。

12.气管插管插入正确位置，通气时可观测到模拟人胸部胸廓起伏，可用听诊器判断插管位置。

12.1气管插管插入时，可识别并显示导管插入位置（食道、气管、左/右主支气管）。

13.操作时可以从头颈部观察相关的内部操作。

14.电子显示牙齿受力过大、插入食道、插入气管、插入左支气管、插入右支气管。

15.模拟人额头具有指示灯提示，当插管成功时，额头指示灯闪烁点亮提示，插管不成功时，额头指示灯无显示。

（七）模拟教学AED

1.用于培训急救人员使用自动体外除颤仪，产品设计符合人机工程学。

2.可提供≥3种模拟状态或培训脚本，允许急救人员展示在紧急状态下使用自动体外除颤仪（AED）须具备的基本技巧。

3.模拟急救现场 AED 的工作流程，无高压电击除颤动作。具有全程语音提示功能。

4.可与红外遥控器配合使用，培训导师可以通过遥控器改变使用中的培训方案测试学员的反应。

5.预先设定≥9 种培训方案，每一种方案都模拟现实中的一种心脏骤停场景。培训方案与国内和国际上通用并认可的急救人员培训方案一致兼容。

6.AED 自动体外除颤仪可与采购方现有CPR 人体模型系列配合使用。

（八）海姆立克急救训练（背心）

1.模型为成年男性呼吸道异物阻塞模型，可练习呼吸道异物患者早期诊断、现场急救的技能。

2.模型解剖结构精准：头部、肋骨、模拟胸骨、剑突、脐以及腹部。

3.配备不同形状、大小、性状的异物模型，可模拟不同程度的呼吸道异物阻塞。

4.支持练习Heimlich（海姆立克）手法和呼吸道异物钳取法。

5.支持简易的CPR练习。

（九）ACLS心肺复苏模医教型（成人）

1.模拟人为成年男性整体结构，体表解剖标志（剑突、胸骨、乳头等）清晰可触及，头部可左右摆动、水平旋转不少于180度。

2.模型支持无线和有线两种通讯连接方式，并可在两种方式之间切换使用。

3.自动识别以下操作：气道开放、拍打、触及颈动脉、气体进胃、门齿受压、循环计数显示等多项指标。可触及颈动脉搏动，死亡状态下，颈动脉搏动消失，颈动脉搏动强度有力度反馈，搏动强度可感知。

4.眼部采用电子显示方式模拟，可呈现瞳孔及晶体状态。瞳孔对光反射存在，并随病情变化自动调整；死亡状态下瞳孔散大、对光反射消失。

5.口腔及咽部解剖结构（牙齿、舌、悬雍垂、咽峡等）清晰可辨，支持气道管理操作。可配合临床真实的口咽通气管、鼻咽通气管、喉罩、气管内导管及支气管内导管使用。

6.可进行真实的电除颤技术训练，除颤能量可选择 1-360 焦耳，软件实时识别并标记除颤次数及除颤能量。

7.具备气道开放角度监测功能，可实时反馈仰头角度。

8.心肺复苏全程实时监测多项指标：

8.1 按压监测：可记录按压次数并区分多按/少按，判断按压位置是否正确，评估按压深度（过深/过浅）和按压频率（过快/过慢），监测按压回弹情况及按压中断时间。

8.2 按压波形：以波形形式实时呈现按压操作过程，可通过波形变化判断按压深度、频率、回弹状态及中断时长。

8.3 吹气监测：可记录吹气次数并区分多吹/少吹，评估潮气量（过大/过小）、吹气时间及气体入胃情况。

8.4吹气操作波形显示：实时显示吹气操作波形，通过波形可判断吹气量、吹气周期和潮气时间。

8.5具备心电（ECG）监测功能，并可显示心率、血氧饱和度、脉搏容积波、有创/无创血压、体表体温、呼气末二氧化碳、呼吸频率、气道呼吸率及有创心排量等生理参数，实际显示参数种类不少于8项。

8.6 实施胸外按压时，心电波形应产生与临床实际一致的相应变化。

8.7 实施吹气操作时，呼吸波形应产生与临床实际一致的相应变化。

9.系统应至少具备以下运行模式：按压深度专项练习、按压频率专项练习、吹气量专项练习、综合训练模式、考核模式。

9.1按压练习：适合大赛时针对按压深度专门设置的练习方法。

9.2吹气练习：适合大赛时针对吹气量进行专门的练习。

9.3按压频率专项练习：针对按压频率设置单项训练环节，适用于频率控制能力的强化训练。

9.4训练模式：按照30:2的按压通气比例，进行五个循环的心肺复苏练习。练习全程提供语音提示，对按压深度过大/过小、按压频率过快/过慢、多按、按压位置错误、按压间断时间过长、吹气量过大/过小、吹气时间过短、多吹、气体进入胃部、气道未开放等情况进行实时反馈。练习结束后，成绩单可保存并查看。

9.5可对环境安全、判断意识、检查呼吸、检查脉搏、紧急呼救、安置体位、胸部暴露、清除口腔异物、仰头抬颏、除颤等操作环节进行判断。考官可根据考核要求自定义设置参数，在设定的考核时长内，按照30:2的比例进行考核，设置项包括考核时长、CPR循环次数、按压和吹气的标准范围及除颤能量和次数。

10.在训练和考核模式下，系统可自动识别心肺复苏循环，并实时显示当前循环进度。

11.训练或考核结束后，成绩单可保存，并可通过通用打印机输出纸质成绩单。

12.系统内置多种考核评判标准，包括标准模式及自定义模式,考核参数可由教师根据教学需要设定。

13.具备复苏结果状态指示功能，可通过视觉信号（硬件指示灯或软件界面提示）直观显示复苏成功或失败状态。该指示功能可在软件中单独开启或关闭，以适应不同考核场景。

14.模型手臂支持静脉注射、静脉采血及皮下注射操作，穿刺成功时可感知落空感。皮肤材料仿真度高，可承受反复穿刺。

15.模型可呈现胸廓起伏及自主呼吸，呼吸音可听诊。复苏成功后，自主呼吸功能自动恢复。

（十）包扎模型

1.模拟一成人上半身结构，皮肤光滑平整，具有体表标志。

2.右臂肩关节、肘关节可活动，肘关节可伸展，既可摆成上肢骨折固定位，也可摆成上肢的功能位置。左臂为肘上截肢，可进行残肢的包扎。

3.在此模型的各个部位上可完成环形、斜形、螺旋形包扎、螺旋形反折、8字回返包扎，可进行胸部多头带包扎。

4.可进行锁骨、前臂、肱骨骨折的固定操作。

5.提供绷带和三角巾各1条。

（十一）中心静脉插管模型

1.模型为成年人上半身躯干及右上肢结构。

2.体表标志明显，包括：胸骨切迹、胸锁乳突肌、锁骨、肋骨。

3.内有上腔静脉、颈内静脉、颈动脉、锁骨下静脉、头静脉、贵要静脉、肘正中静脉。

4.可行锁骨下静脉、颈内静脉、头静脉、贵要静脉、肘正中静脉穿刺练习。

5.进针时落空感明显，正确穿刺时可抽出模拟血液。

6.可进行输血、肠外营养等治疗操作。

7.可模拟颈动脉搏动，进行颈内静脉定位；具备可纽扣式穿刺皮肤模块；具有颈动脉自动搏动。

（十二）四肢骨折固定训练模型

1.包含成人上下肢完整模型，解剖标志清晰，可触及骨擦感与畸形表现；

2.模拟多种常见骨折类型：锁骨骨折、肱骨干骨折、桡骨远端骨折、股骨干骨折、胫腓骨骨折、踝关节骨折等；

3.可进行夹板固定、石膏固定、三角巾悬吊、包扎止血等全套创伤急救操作；

4.皮肤材质仿真度高，可反复绑扎操作，关节可活动，支持不同体位固定训练；

5.配套专用夹板、绷带、三角巾等耗材，可直接开展实操训练。

（十三）缝合练习手/腿

1.模型为成人手臂。

2.可反复进行缝合练习。

3.可练习切开、缝合、打结、剪线、包扎、拆线等外科基本技能的训练。

4.模型提供一个手术切口，其他部位可自行切开进行缝合练习。

（十四）半身心肺复苏训练模型（带反馈）

1.模拟标准气道开放显示。

2.具有全程语音提示功能，可调节音量或关闭音量。

3.检查瞳孔反应功能：模拟瞳孔由一只散大与另一只正常的比较认识。

4.检查颈动脉反应功能：手捏压力皮球，模拟颈动脉搏动。

5.人工手位胸外按压监测：

5.1按压位置正确指示灯显示，按压位置错误，有报警提示。

5.2按压深度正确（≥5cm，≤6cm）、错误（＜5cm/＞6cm）分别由条形（黄、绿、红）指示灯动态反馈显示CPR按压深度。

6.人工口对口呼吸（吹气）监测：

6.1吹入的潮气量＜500ml、500ml—600ml、＞600ml的显示灯分别由（黄/绿/红）数码条形灯的动态显示及错误的报警提示。

6.2吹入的潮气量过快或超大，造成气体进入胃部有指示灯显示及报警。

7.操作周期：按压与人工吹气30:2（单人或者双人），完成五个循环周期CPR操作。

8.操作频率：100—120次/分。

9.操作方式：训练模式。

10.电源状态：采用外接电源，或采用电池模式，适应野外无外接电源的情况下使用。

11.便携式控制盒，带按压回弹语音提示。

（十五）女性导尿模型

1.模型仿成人大小，可完整练习女性导尿操作的各个步骤。

2.内置解剖结构精准的骨盆，通过透明或半透明材质外壳，可观察到内部骨盆、膀胱等解剖结构。

3.女性外阴部解剖结构清晰可辨，尿道全长约3-5cm。

4.支持女性导尿操作训练：

4.1尿道解剖特征符合成年女性短、粗、直等特点，尿道长度设计为真实尺寸(3—5cm)。

4.2导尿管通过尿道进入膀胱后，有模拟尿液流出。

5.可实现膀胱冲洗。

（十六）男性导尿模型

1.模型按成年男性下半身比例制作，取标准导尿体位，可完整练习男性导尿操作的各个步骤。

2.内置解剖结构精准的骨盆，通过透明或半透明材质外壳，可观察到内部骨盆、膀胱等解剖结构。

3.男性阴茎形态及触感仿真，尿道全长约18-20cm。

4.支持男性导尿操作训练：

4.1导尿操作时阴茎可提起至适合插管的角度，导尿管通过尿道生理狭窄及弯曲处时可感知与临床操作相符的阻力反馈。

4.2导尿管经尿道进入膀胱后，有模拟尿液导出。

5.可实现膀胱冲洗。

（十七）鼻胃管插管训练模型

1.模型解剖标志明显，包括头、颈、胸部，真实大小的双肺以及胃。

2.胸腹部覆盖层采用透明或半透明材料，可打开腹部观察内部器官及操作路径。

3.支持经口、经鼻管两种方式的插管训练：导管插入气道通气时可见肺膨胀，导管插入食管通气时可见胃膨胀。

4.支持鼻饲操作训练：胃管经鼻插入至胃部后，可抽出模拟胃液，插管深度应符合成人鼻饲操作的临床要求。

5.支持洗胃训练：支持经口及经鼻两种洗胃操作训练，胃部可容纳不少于500ml液体。

6.可选配瞳孔，瞳孔能显示瞳孔正常、散大、缩小等不同状态。

7.可进行气管切开术后护理。

8.模型可选青年或老年模型。

（十八）动脉穿刺手臂模型

1.模型为成人手臂模型。

2.皮肤和血管可单独更换。

3.可触摸肱动脉和桡动脉搏动。

4.动脉采血：正确穿刺后有明显的落空感和喷射感，且有模拟血液喷出。

（十九）静脉穿刺手臂模型

1.解剖结构精准，具有头静脉、贵要静脉、肘正中静脉等主要的静脉血管。

2.所有血管均可以进行静脉输液、输血、注射、抽血等静脉穿刺练习。穿刺时有阻力感，穿刺成功时有明显的落空感，有回血产生。

3.皮肤和血管可更换。

（二十）便携式吸引器（负压吸引）

1.高负压/高流量

2.电源电压：220V±22V，频率：50Hz±1Hz

3.输入功率：180VA

4.额定电压：220V

5.额定频率：50Hz

6.最大负压值：90kPa±10kPa

7.负压调节范围：20kPa至最大负压值

8.自由空气流量：≥20L/min

9.噪声：≤65dB(A)

（二十一）护理模拟人模型

整体护理人可实现基础护理的多项操作功能，模型净重≥13.5KG,不易变形。

1.支持眼、耳、鼻、口腔的清洁护理训练、可完成床上擦浴、更衣等基础护理操作。

2.四肢关节活动度良好,支持实现各种体位的摆放、可用于开展搬运法、卧床病人更换床单法和康复运动训练。

3.支持双侧、单侧氧气操作，雾化吸入疗法操作训练。

4.支持鼻饲操作训练。胃管经鼻插入至胃部后，可抽出模拟胃液，插管深度应符合成人鼻饲操作要求。

5.洗胃模拟：支持经口、经鼻洗胃练习，胃部容量可容纳不低于500ml液体。

6.支持胃肠减压操作训练。

7.支持气管切开术后护理操作训练

8.支持女性乳房护理操作训练。

9.手臂支持静脉注射、输液、抽血、输血等操作，正确穿刺进入血管时有落空感，且有回血产生。

10.支持肌内注射训练：包括臂三角肌注射、臀大肌注射、股外侧肌肌肉注射等；肌肉注射模块可取下清洗，反复练习。

11.皮下注射：支持三角肌下缘皮下注射练习。

12.支持练习胰岛素注射技能。

13.支持各种造瘘口冲洗练习。

14.支持男女导尿互换操作，导尿全流程各步骤均可练习。男性导尿时阴茎可提起，导管通过尿道生理狭窄及弯曲处有阻力反馈，尿道尺寸符合成人男性解剖特征；女性导尿时尿道形态及长度符合成人女性解剖特征。导尿成功后可有模拟尿液导出

15.支持膀胱冲洗练习。

16.支持灌肠操作训练，全流程各步骤均可练习，可灌入不少于300ml灌肠液。

17.模型性别可在男性和女性中选择。

（二十二）分段诊刮模型

1.模型为成年女性下腹部及盆会阴部，标准操作体位。

2.模型外形仿真，阴道材料具备良好弹性，可容纳并配合使用阴道窥器。

3.外阴部手感柔软，外形仿真，大阴唇、小阴唇、阴道结构准确。

4.支持练习扩宫、分段诊刮、刮宫等相关操作。

（二十三）妇科检查模型

1.模型为成年女性下腹部，膀胱截石位。

2.可进行子宫触诊、阴道镜检、直肠指诊、双合诊。

3.提供正常和异常子宫及附件，肌瘤及囊肿可以通过注入空气调节大小，可单独更换。

4.模型由主体与以下配件组成：

4.1正常子宫，可以演示子宫后倾。

4.2妊娠早期子宫。

4.3子宫肌瘤I(肌壁间)。

4.4子宫肌瘤II(浆膜下)。

4.5卵巢囊肿I(乒乓球大小)。

4.6卵巢囊肿II(网球大小)。

4.7输卵管积水。

（二十四）阴道后穹窿穿刺模型

1.模型解剖位置准确，皮肤柔软有弹性，手感逼真，病变组织真实。

2.操作者在子宫颈阴道粘膜交界下方 1cm 处的后穹窿正中与宫颈管平行方向刺入，将有淡红色液体抽出，提示穿刺术成功。

3.操作者未按操作常规穿刺，如刺入直肠，将抽出黄色液体，提示操作失败。

4.操作者未按操作常规进针，盲目地向两侧刺入，伤及周围器官没抽出液体提示穿刺术失败。

（二十五）电子胎心监护模型

1.模型为半身孕妇躯干，长≤70cm宽≤45cm高≤35cm，模型净重≤12KG,胎儿净重≤3.5kg。

2.模型具备子宫容积动态模拟与胎儿宫内体位多维度调控功能，支持模拟不同孕周子宫形态与胎儿（头位或臀位或横位等）空间位置的设定。

3.模型具备符合临床解剖标准的骨盆结构模块，可模拟正常足月妊娠女性骨盆形态，支持骨盆外测量相关的触诊定位与操作训练。

4.模型具备高仿真女性乳房模块，支持孕期或产后乳房评估、手法按摩、挤奶操作及常见护理流程的标准化训练。

5.模型支持产科腹部四步触诊法的全流程实操训练，可模拟宫底高度、胎方位、胎先露、入盆程度的触诊评估。

6.模型配备控制端，可进行以下参数调节：

6.1胎心率调节，调节范围为60-200次/分钟，支持10次/分钟步长精细化调节；

6.2音量控制调节，支持≥10档分级调节，适配不同教学环境；

6.3模型音频输出支持内放/外放双模式切换，满足单人练习及集体教学需求；

6.4模型控制单元配备独立电源开关，带状态指示灯。

（二十六）新生儿模型（男婴）

1.模型为男性新生儿全身模型，外形仿真，四肢及颈部关节可活动，支持体位摆放；皮肤材料柔软有弹性，可承受反复操作。

2.体表可清晰触及前后囟门、冠状缝、矢状缝。

3.新生儿模型可模拟吸氧。

4.具备可拆卸脐带模块，可模拟脐部护理及脐带脱落前后的护理操作。

5.体格检查：可进行身长、体重、胸围、腹围、头围测量。

6.支持新生儿身份识别腕带佩戴训练。

7.体温测量：支持经肛门及经口两种体温测量操作训练。

8.可进行新生儿包裹、洗浴、抚触、换尿布、喂奶、清洁（眼、耳、鼻）。

（二十七）新生儿模型（女婴）

1.模型为女性新生儿全身模型，外形仿真，四肢及颈部关节可活动，支持体位摆放；皮肤材料柔软有弹性，可承受反复操作。

2.体表可清晰触及前后囟门、冠状缝、矢状缝。

3.新生儿模型可模拟吸氧。

4.具备可拆卸脐带模块，可模拟脐部护理及脐带脱落前后的护理操作。

5.体格检查：可进行身长、体重、胸围、腹围、头围测量。

6.支持新生儿身份识别腕带佩戴训练。

7.体温测量：支持经肛门及经口两种体温测量操作训练。

8.可进行新生儿包裹、洗浴、抚触、换尿布、喂奶、清洁（眼、耳、鼻）。

（二十八）乳腺癌视诊及触诊模型

1.解剖标志明显，手感真实，双臂呈上举状态，方便检查。

2.模型有以下病变：

2.1恶性肿瘤结节：质地坚硬，表面不光滑。

2.2良性肿瘤：质地相对柔软，表面光滑。

2.3淋巴转移：腋窝及颈部可触及质地较硬的淋巴结节。

2.4乳头的改变：乳头凹陷，乳头破溃及血性液体。

2.5皮肤的改变：皮肤凹陷，橘皮样外观，炎性乳癌。

3.支持乳腺临床观察与诊断。

4.模型带底座，可模拟各种检查体位。

（二十九）术前无菌操作训练模型

1.仿真人体外观真实，皮肤纹理清晰可见，腹部柔软，触感真实。

2.人体体表标志准确：具有胸廓、锁骨、胸骨角、肋骨、肋间隙、腹上角、剑突、肋弓下缘、髂骨、髂前上棘、耻骨等。

3.支持手术区域消毒和铺巾操作训练。

（三十）外科缝合包扎扎示模型

1.模型为一成年人躯干，有≥21个常见手术切口。

2.部分切口用真实的皮肤缝合器，方便示教。

3.可练习各种伤口的护理、清洗、换药、包扎等外科基本操作技能。

4.手术切口至少包含：甲状腺切除术、胸骨切开术 (置管引流)、乳腺切除术、气胸置管引流、腋臭手术、乳房脓肿切口、股动脉穿刺切口、胆囊切除术 (置管引流)、剖腹探查术、腹式子宫切除术、阑尾切除术、结肠造口术、回肠造口术、膀胱造瘘术、腹股沟疝切除术、肾切除术、椎板切开术、褥疮二期、大腿截肢术、上肢截肢术、开胸术。

（三十一）简易型成人心肺复苏套装（5个成人）

1.可进行成人或青少年心肺复苏训练；

2.具有逼真的解剖标记肋骨、乳头、肚脐，剑突，易于心肺复苏定位；

3.可转化练习儿童及成人CPR；

4.配备一次性片状面罩和肺袋，减少交叉感染。

（三十二）ICU模拟吊塔

1.吊塔横梁长度2000-3000mm，可根据用户要求实际尺寸调整；

2.最大承载重量≥200Kg；

3.横梁配置氧气终端≥2只，负压≥2只，压空≥1只；电源插座≥6只，等地位端子≥2只，LED照明灯和开关；

4.干区吊柱式箱体，长度≥800mm，菱形箱体结构设计（长35±2cmX宽25±2cm），电气分离箱体，前面是电源，后面是气源。带两侧不锈钢拉手设计，拉手整体长≥600mm；

4.1.箱体旋转角度≥340º；

4.2.设备托盘（带双边侧导轨）：2个（每个设备托盘最大承载重量≥50Kg）；

4.3.其中一个设备托盘带抽屉；抽屉带自动吸合式设计；

4.4.可旋转伸展式输液架≥1套；

4.5.每套配置气源：氧气≥2只、负压吸引≥2只、压缩空气≥1只；

4.6.每套配置电源插座≥6个，电源终端安装在塔箱同一侧；

4.7.接地端子≥2个；

4.8.配置可以升级，附件后期可以按照用户要求配置；

5.湿区吊架式结构，长度≥800mm，两侧不锈钢支撑架，配置双层托盘。

（三十三）执医考试技能虚拟仿真模拟器

1.技术要求

▲1.1总体要求：提供教师管理平台，包括WEB端、手机移动端APP；提供学生应用平台，包括WEB端、平板端APP、手机移动端APP，均支持在线虚拟仿真训练、考核。（需提供视频演示佐证）

1.2.支持账号、扫码、短信验证码等多种登录方式。

1.3.并发量≥500人。

2.课程管理

2.1课程编排：支持自定义添加课程名称，课程目录、课程内容、单元测验；课程学习内容支持自由学习模式、完成条件解锁模式；完成条件至少包含分数达标、训练次数达标、训练时长达标模式；课程内容支持从系统视频资源、临床思维案例、虚拟仿真项目选择编排；单元测验支持从系统理论题库、临床思维案例、虚拟仿真项目选择编排。支持学员PC浏览器、手机APP进行课程学习。

2.2支持机构课程、我的课程分类根据权限分配、课程查询。

2.3课程清单支持列表、卡片2种布局模式。

2.4课程支持上架、下架、复制另存功能。

2.5课程安排：支持按部门批量选择、删除学员，支持课程自由模式、顺序模式发布。

2.6课程数据统计：支持查看课程总人数、已完成人数、完成率、测验达标率；支持查看课程任一内容、测验参与人数、完成人数、完成率、平均成绩、平均用时；任一学员课程完成学习内容数量、进度、完成测验数、达标测验数、学习总用时列表，支持学习进度条显示及排序。支持课程内容、单元测验明细展示，包括当前状态、完成进度、最高成绩、是否达标。

3.实训项目管理

3.1可以列表、卡片两种模式查看实训项目，可查看实训项目的学科分类、用途及面向学员开放范围。

3.2设置实训项目用途：开放训练、仅考试用。

3.3可查看实训项目的开放对象列表，开放对象设置：可为每个实训项目批量选择班级、学生进行开放训练。

3.4可自定义项目的学科分类。

4.任务管理

4.1可查看平台总任务数、未开始、进行中以及已结束的任务数。

4.2具备任务列表，可查看任务名称、训练项目数、达标率、达标人数、未达标人数、总人数、任务周期、任务状态等信息；可按达标率、达标人数、创建时间等进行排序。

4.3支持添加任务，支持为每个任务设置多个项目，支持为每个项目设置达标分数；支持为每个任务批量选择学员进行任务学习。

4.4支持查看每一个任务面向学员的训练时长、达标项目数、未达标项目数以及任务整体达标情况；可按训练时长、达标项目数、未达标项目数进行排序；可按班级、达标情况进行筛选。

4.5支持查看每个项目的达标分数、学员成绩、学习次数、学习时长以及达标情况；支持查看学员任务每个项目的得分，并以扇形图展示；支持查看学员任务每个项目日期、开始时间、结束时间、时长、得分；支持查看项目每次操作评分点得分、与平均值比较，并以雷达图展示。

5.考试管理

5.1具备考试列表，可查看考试名称、项目数、平均分、及格人数、不及格人数、总人数、开始时间、结束时间、考试状态等信息；支持考试成绩导出excel表。

5.2支持查看考生的考试开始时间、考试结束时间、各个项目得分及权重比例、总分；支持按任一项目、总分排序；支持查看考试项目操作评分点得分、与平均值比较，并以雷达图展示。

5.3支持添加考试，支持为每场考试设置多个项目，支持指定考试项目顺序，支持为每个项目设置权重值；支持为每场考试批量选择考生进行考试。

5.4支持设置考试的及格线、优秀线。

5.5支持设置考试成绩是否公布，可设置成绩显示时间。

6.数据分析

6.1训练分析

6.1.1支持统计平台所有学员训练次数区间，并以饼状图、柱状图展示；支持查看每一个学员的学习次数、学习实训项目数量以及学习总时长，并可按学习次数、学习实训项目数量、学习总时长排序。

6.1.2支持按时间周期、学员部门进行筛选查看。

6.1.3支持统计平台所有实训项目的训练次数区间，并以饼状图、柱状图展示；支持查看每一个实训项目的测试次数、训练人数以及平均分，并可按测试次数、训练人数、平均分进行排序。

6.1.4支持查看任一实训项目，平台所有学员的平均分，并以雷达图展示；支持查看任一实训项目，平台所有学员的得分区间统计，并以饼状图展示。支持实训项目评分点错误率排行：可分析每个子项错误人数、总人数与错误率，支持错误率top5/top10进行排行。

6.2任务分析

6.2.1支持统计平台任务总时长、任务人次/人数、任务总数；支持统计平台所有任务达标人数、未达标人数、以及达标率统计，并以列表、柱状图和折线图展示；支持统计每一个任务的达标人数、未达标人数、达标率。

6.2.2支持按时间周期、学员部门进行筛选查看。

6.3考试分析

6.3.1支持统计平台考试总时长、考试人次/人数、考试总数；支持统计每一场考试的总人数、有效成绩、平均分等指标；支持班级平均分、及格数、不及格数和优秀数统计，并以列表、柱状图展示。

6.3.2支持考生成绩区分分布统计，并以饼状图展示；支持查看考生的考试开始时间、考试结束时间、各个项目得分及权重比例、总分，支持按任一项目、总分排序；支持查看考试项目操作评分点得分、与平均值比较，并以雷达图展示。

7.资源库管理：

7.1支持资源库资源上传、删除、编辑、查询、预览；支持按资源类型筛选，按引用次数排序。

7.2支持上传图片、视频、音频、PDF等格式课件资源。

7.3具备个人资源库与公共资源库，支持资源批量下载、批量删除；支持个人资源库资源批量转入公共资源库共享。

7.4支持自定义添加资源分类，支持资源分类编辑、删除。

8.自主学习管理

8.1支持在线刷题练习，结束后可展示本次练习正确率、练习时长、练习题数、错题数等信息。

8.2支持错题集功能，支持将题目收录错题集，支持自定义新建错题集名称。

8.3可根据需要自定义栏目、分类进行自主学习课程的展示，可为课程配置个性化封面。

8.4支持课程上架、下架管理；支持按课节数、状态、播放次数、评价次数、创建时间等进行排序。

8.5可查看用户对课程的评价信息，可查看用户的学习 记录，学习 记录支持按最近学习时间、本次时长和总时长进行排序。

8.6支持按栏目、课程创建时间或输入关键词查找课程。

8.7同一课程下可分建多节课程，关联不同课件资源，学生端以系列课的形式查看、学习课程更加方便。

8.8支持WEB浏览器、手机移动端APP学生本人学习时长与本机构排名展示，支持所有学生的学习时长及排名展示；学习时长支持按日、周、月进行柱状图展示，支持周、月度学习时长对照值。

9.日程管理

9.1以日历形式（包括WEB浏览器、手机移动端APP）展示学员相关学习日程事项，支持自定义添加个人事项，支持起始-结束时间、全天两种模式；支持快速跳转查看日程事项详情。

9.2支持日程提醒功能，使学生能快速知晓日程事项。

10消息管理

10.1管理员可以创建通知公告，进行发布。

10.2发送对象包括学员、教职工等，支持按群组/所有人发送信息，相关人员可在WEB浏览器、手机移动端APP收到相关消息通知。

10.3可设置即时发送和定时发送2种模式。

10.4具备消息中心，支持消息批量收藏、已读、删除设置。

11.人员管理

11.1学生管理

11.1.1支持自由添加任意层级的学生部门，并提供部门编辑、删除、排序。

11.1.2支持新增、删除、编辑、查询，支持批量导入学生；支持按部门树结构任一结点进行快速筛选。

11.1.3支持批量修改学生归属部门，支持批量删除学生。

11.2.教职工管理

11.2.1支持自由添加任意层级的教职工部门，并提供部门编辑、删除、排序。

11.2.2支持新增、删除、编辑、查询，支持批量导入教职工；支持按部门树结构任一结点进行快速筛选。

11.2.3支持批量修改教职工归属部门，支持批量删除教职工。

11.2.4角色管理

11.2.4.1支持角色查询、编辑、删除。

11.2.4.2支持自定义添加角色，可设置角色系统菜单权限，不同权限显示不同系统菜单。

11.2.4.3支持教职工多角色选择，符合实际工作角色需要。

11.2.4.4必须支持用户的数据查看范围权限，查看数据范围设置包括所有数据、仅本人数据、所在部门数据（不含子部门）、所在部门子部门数据、所在部门及子部门数据、同级部门数据（不包含子部门）、同级部门及所有子部门数据、所在部门顶级部门下所有数据。

11.2.4.5分组管理

11.2.4.5.1分组类型包括：学生分组、教职工分组、公共分组、我的分组；支持以上类型分组的增、删、改、查。

11.2.4.5.2支持组内学生的查询、批量添加、批量移除。

12.教师移动端功能

12.1支持新建考试，设置考试名称、分类、开始时间、结束时间、考试模式、限时时长、试卷、考生等考试信息；支持查看考试列表，包括未开始及进行中的考试；支持跨题型可否回看、小题可否回看设置。

12.2支持考试统计，支持查看考试最高分、平均分、平均用时以及考生成绩表显示；支持及格率、优秀率、缺考率、成绩区间的图形化展示；支持试题分析：可显示试卷每一题题目及正确答案，答对、答错和漏填人数和正确率，每一选项的选择人数并以图形化展示。

13.学生移动端功能

13.1.支持移动端理论试题练习&考核、实训项目虚拟仿真案例练习&考核、视频学习。

13.2.支持考试记录查询，包括考试列表查看、单次考试名称、得分、是否合格、考试用时等信息。

14.虚拟仿真案例，不少于24项

14.1动、静脉穿刺术虚拟仿真软件

14.1.1动脉穿刺术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于35个分步技能步骤。

14.1.2静脉穿刺术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于35个分步技能步骤。

14.2胸腔穿刺术虚拟仿真软件 胸腔穿刺术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于55个分步技能步骤。

14.3腹腔穿刺术虚拟仿真软件 腹腔穿刺术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于60个分步技能步骤。

14.4腰椎穿刺术虚拟仿真软件 腰椎穿刺术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于40个分步技能步骤。

14.5骨髓穿刺术虚拟仿真软件 骨髓穿刺术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于45个分步技能步骤。

14.6手术基本操作：切开、缝合、结扎、止血虚拟仿真软件 手术基本操作：切开、缝合、结扎、止血虚拟仿真教学软件1套，4个技能操作模块；技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于60个分步技能步骤。

14.7换药与拆线虚拟仿真软件 换药与拆线虚拟仿真教学软件1套，2个技能操作模块；技能操作流程符合《医师资格考试

大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于30个分步技能步骤。

14.8开放性伤口的止血包扎虚拟仿真软件 开放性伤口的止血包扎虚拟仿真教学软件1套，2个技能操作模块；技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于20个分步技能步骤。

14.9清创术虚拟仿真软件 清创术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于35个分步技能步骤。

14.10三腔二囊管止血法虚拟仿真软件 三腔二囊管止血法虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于55个分步技能步骤。

14.11手术区消毒、铺巾虚拟仿真软件 手术区消毒、铺巾虚拟仿真教学软件1套，2个技能操作模块；技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于30个分步技能步骤。

14.12脓肿切开术虚拟仿真软件 脓肿切开术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于40个分步技能步骤。

14.13四肢骨折现场急救外固定技术虚拟仿真软件 四肢骨折现场急救外固定技术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于15个分步技能步骤。

14.14.简易呼吸器的应用虚拟仿真软件 简易呼吸器的应用虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于15个分步技能步骤。

14.15脊柱损伤的搬运虚拟仿真软件 脊柱损伤的搬运虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于20个分步技能步骤。

14.16吸痰术虚拟仿真软件 吸痰术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于40个分步技能步骤。

14.17心肺复苏虚拟仿真软件 心肺复苏虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于15个分步技能步骤。

14.18吸氧术虚拟仿真软件 吸氧术虚拟仿真教学软件包括吸氧术1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于34个分步技能步骤。

14.19导尿术虚拟仿真软件

14.19.1男性导尿术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，含不少于55个分步技能步骤。

14.19.2女性导尿术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于30个分步技能步骤。

14.20胃管置入术虚拟仿真软件 胃管置入术虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于45个分步技能步骤。

14.21戴无菌手套虚拟仿真软件 戴无菌手套虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于9个分步技能步骤。

14.22穿、脱手术衣虚拟仿真软件 穿、脱手术衣虚拟仿真教学软件1套，2个技能操作模块；技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于20个分步技能步骤。

14.23手术刷手法虚拟仿真软件 手术刷手法虚拟仿真教学软件1套，技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于24个分步技能步骤。

14.24穿、脱隔离衣虚拟仿真软件：穿、脱隔离衣虚拟仿真教学软件1套，2个技能操作模块；技能操作流程符合《医师资格考试大纲》-《实践技能考试大纲》要求，包含不少于20个分步技能步骤。

（三十四）临床听诊教学电子听诊器套装

1.频响范围:20~1000Hz

2.采样频率:11025HZ

3.总谐波失真:小于1.5%

4.感应方式:电容式传感器

5.电声滤波:心音听诊模式、肺音听诊模式，心肺音听诊模式

6.按键功能:开/关机键、模式切换、音量调整、录音键、蓝牙键

7.蓝牙版本:支持蓝牙5.0以上

8.数据安全:符合医疗器械网络安全注册指导原则

9.声音调节:电子式十级音量调节

10.工作电压:DC 3V

11.工作电流:20-30mA

12.电源类型:干电池

13.配件:耳挂，有线耳机/无线耳机

14.外形尺寸:780mm±20mm

15.正常工作条件:环境温度范围5~40°C，湿度≤80%，大气压力范围86-106kPa

（三十五）腔镜训练操作训练箱

用于进行腹腔镜手术培训，由模拟器、内窥镜头、显示端、手术器械等组成。可进行分离、缝合、结扎、剥离等技能训练。

1.腹腔镜模拟器模拟真人腹腔结构，可为医学教学、手术培训及技能考核提供高度仿真的操作环境。

2.模拟器主体采用中空腔式设计，无需拼接。长≥480mm，宽≥310mm，高≥200mm。

3.孔位总数量≥17个，手术操作孔位≥13个，视频操作杆孔位≥1个，侧面置物孔位≥2个，上方置物孔≥1个。根据人体解剖学原理及常见腹腔镜手术操作路径分布在腔体表面，可满足不同手术部位的操作需求。

4.手术操作孔位内径≥2种，至少包含：6mm和12mm。采用医用级高分子材料，表面光滑、耐腐蚀、易清洁消毒，与腔体连接牢固，杜绝松动、脱落现象。

5.视频操作杆孔位可安装内窥镜头，操作杆可调节360°环绕，可上下调节范围≥160mm。

6.主体左右两侧各有1个置物孔，置物孔位高≥110mm，置物孔位宽≥180mm，用于放置操作物，边缘光滑无毛刺。

7.直杆内窥镜，还原扶镜操作，可实现随动随停。

8.内窥镜头具备良好的抗冲击性和耐磨性。支持手动对焦及固定焦距双模式，满足不同操作者对图像清晰度的个性化需求及提供稳定的成像效果。成像距离范围支持≤1cm，近距离观察组织细节（如血管、神经等）以及远距离观察整体手术区域时均能获得清晰的图像。

9.图像采集与处理单元应满足以下要求：支持1080P（1920×1080）高清视频输出，帧率不低于30fps；具备良好的低照度成像性能与色彩还原能力；主控芯片及图像传感器选型应满足腔镜训练对图像清晰度、抗干扰能力及稳定性的要求。

10.具有DEFOG（透雾）功能，针对粉尘、蒸汽、水汽等环境，可清晰还原画面。适用于多种场景的应用。

11.摄像头有效像素≥200万，视频输出分辨率≥1920×1080，帧率≥50fps（或≥60fps）。

12.具有HLI（强光抑制）和超级日蚀，可对强光区域进行光感补偿，达到特定区域内的正确曝光效果。

13.HLC高亮压抑，具有0-20级强光抑制，高亮填充色彩≥8种，至少包含：黑、白、黄、青、绿、紫、红、蓝灯。

14.具有BLC（超背光补偿），可对逆光发暗部分进行背光补偿，控制总体亮度平衡。补偿包括：水平开始补偿、垂直开始补偿、水平高度补偿、垂直宽度补偿。

15.具有超WDR数字宽动态功能，同一画像中的亮面、暗面，光线平衡，细节可见。

16.具有3D数字降噪，图像噪点少、更透彻，具有画面明暗细节处理，更接近人眼所看到的实际效果。

17.超级光度功能（帧累积），采用多帧图像重叠累积，画面细节更清晰。

18.具有自动白天、夜晚镜头模式切换功能，主板内部感应光线，自动判断选择白天或夜晚工作模式。具有光敏电阻感应外界光线，判断产生H-L电平信号实现同步色彩。

19.可手动切换三种不同亮度的光源，以模拟不同手术场景下的照明需求。照射范围应能够覆盖整个模拟腔体内部，无阴影及暗区。

20.显示端采用全高清显示器，还原真实影像。

21.具备智能图像优化功能：显示器可根据显示内容（如腔镜手术视频、医学影像、文档等），自动或手动选择预设模式，动态调整亮度、对比度、色彩和锐度，以提升图像细节和观看舒适度。

22.具备动态对比度增强功能：在显示暗部细节丰富的画面时，可自动调节背光与色彩，增强对比度表现，确保影像层次分明、细节清晰。

23.宽高比16：9，面板尺寸≥23.8"W(60.5cm），像素点距0.275(H)mm*0.275(V)mm。

24.0℃≤运行温度范围≤40℃，20%≤运行相对湿度≤80%， 700hPa≤运行大气压≤1060hPa，-20℃≤保存温度范围≤60℃，10%≤保存相对湿度≤90%，500hPa≤保存大气压≤1060hPa。

25.配备基础缝合、线管穿环、搬移和套住、钢丝走环、彩珠挂柱模块各一套。可增配定制其他训练模块。

26.可使用真实医疗器械，配备持针器、弯分离钳 、抓钳、弯剪各一把。

27.电源线长度≥1500mm,绝缘材料，外层耐磨、耐腐蚀，内部导线具备良好的抗拉强度。

28.具备移动控制台，一体化工作台面结构设计，工作台面长度≥675mm，宽度≥505mm，离地高度≥750mm。

29.具有4个高强度防缠绕静音万向医疗轮，轮子尺寸≥4寸，刹车轮≥2个。

30.具有升降柱VESA，航空铝合金复合材料（截面125±2mmX65±2mm）,内部中空设计。可活动行程≥150mm，气弹簧悬停结构调整升降符合人体工程学。

31.显示设备通用壁挂安装板，支持两种正方形安装孔距：75 毫米 ×75 毫米、100 毫米 ×100 毫米，最大可以承受≥10kg, 可进行俯仰30度、左右90度的摆动。底盘为高强度金属结构底座框架支撑。

32.内置一组抽屉自带阻尼静音滑轨，可满足护理的储物要求。

33.具有≥4套灰色器械挂架。

▲34.带AI智能化三维空间定位与器械追踪，操作过程中实时采集器械运动、操作时长等数据，记录术中使用器械种类、器械碰撞次数、钳口开合状态、持针器械种类等数据。（需提供视频演示佐证）

▲35.AI智能识别剪切、缝合、夹持、传递等关键动作及器械的配合流畅度，协作失误次数等数据进行记录。（需提供视频演示佐证）

▲36.AI智能识别缝合进针点、出针点位置，自动考评针距均匀性与组织牵拉对合后边缘是否整齐等指标进行自动考评与客观化评价。（需提供视频演示佐证）

37.AI智能提示动作平滑度、速度稳定性，如位移、加速度等，并同步显示关键指标曲线。

38.基于考核操作标准，对每个动作从精准度、流畅度、稳定性等维度生成0-100分的量化评分。

39.AI智能生成考评评分详情、训练变化曲线、动作轨迹图等评估报告

（三十六）腹腔镜虚拟训练模拟器

1.系统提供包含真实的临床手术操作视频及相关知识讲解等内容的线上自主学习课程；

2.可训练基础腹腔镜技能，腹腔镜下缝合，手眼协调性等，可为进阶式线上线下结合的综合性智能腹腔镜技术训练平台。

3.系统支持进行动物离体实验，支持后期进行虚拟操作的功能扩展；

4.实物训练单元：包含不限于腹腔镜摄像导航训练、手眼协调性训练、缝合打结训练、定时操作训练、组织分离训练、定向适应训练、双手合作剪切训练、深度知觉训练、心理运动技能训练等模块。

5.虚拟仿真训练单元

5.1智能评分系统对整个操作过程进行监控和记录，对出现的错误和危险操作行为用声音、文字、图形等方式提示；

5.2智能评分系统可记录并智能分析出操作者动手能力、基本知识、技能掌握的熟练程度，通过从传感器获得的详细数值对操作者进行客观评估。

5.3基础仿真虚拟技能训练：提供≥7个训练任务，不限于电剪切训练、内窥镜施夹钳操作训练、电凝术操作训练、快速

移动和抓住物体训练、定点投放训练、双手合作移动定位训练、双手合作转换物体训练。

5.4胆囊切除手术训练：可模拟牵拉胆囊、分离胆囊三角、夹闭和切断胆囊管、分离胆囊床等操作。

5.5妇科手术训练：可练习夹闭输卵管、切除病变的输卵管、卵巢、卵巢囊肿等手术过程操作。

5.6阑尾切除术训练模块：包含急性单纯性阑尾炎、化脓性阑尾炎伴穿孔等腹腔镜阑尾切除手术常见病例，支持不同的手术方法完成阑尾切除术。

6.教学功能：

6.1系统记录训练过程中学员的各项操作，成绩评分包括器械移动距离、器械移动轨迹、操作耗时、手术精确度、手术失误及危险操作等一系列详细参数。

6.2训练课程设计：需支持用户进行训练课程的自主编排，建立不同层次课程计划。可以针对不同组学员、或特定某一个学员的建立额外训练课程。

6.3网络化功能及数据库：训练数据可实时上传，多台设备之间可构建局域网或远程网络，每个独立帐号都可以共享登录及操作记录信息。

▲7.带AI评价体系（本条▲技术参数需整体响应，需提供视频演示佐证）

7.1带AI智能化三维空间定位与器械追踪，操作过程中实时采集器械运动、操作时长等数据，记录术中使用器械种类、器械碰撞次数、钳口开合状态、持针器械种类等数据。

7.2 AI智能识别剪切、缝合、夹持、传递等关键动作及器械的配合流畅度，协作失误次数等数据进行记录。

7.3 AI智能识别缝合进针点、出针点位置，自动考评针距均匀性与组织牵拉对合后边缘是否整齐等指标进行自动考评与客观化评价。

7.4 AI智能提示动作平滑度、速度稳定性，如位移、加速度等，并同步显示关键指标曲线。

7.5 基于考核操作标准，对每个动作从精准度、流畅度、稳定性等维度生成0-100分的量化评分。

7.6 AI智能生成考评评分详情、训练变化曲线、动作轨迹图等评估报告

8.带灌注功能，可以进行离体灌注脏器操作，用于腔镜湿性操作。

（三十七）智能综合模拟人（带模拟呼吸机）

1.整体外观：

1.1模拟人为无线设计，电池续航时间≥4小时，集男性与女性模拟人为一身，通过使用性别转换套装即可改变模拟人性别。（投标人需提供产品实物照片≥3张）

1.2髋关节、膝关节、踝关节、肩关节逼真灵活，支持自主坐位，可摆放多种体位。

1.3颈椎柔韧，可多角度活动，用于练习病患头部固定，以训练脊髓损伤时的搬运技巧。

2.神经系统：

▲2.1模拟人瞳孔：可显示患者巩膜、瞳孔和眼睑的状况及外观，可模拟眼球运动；病理表现包括黄疸，出血，血丝巩膜，匙状瞳孔，眼睑下垂和白内障等多种眼球状态。（需提供视频演示佐证）

2.2可改变颅内压，可在模拟监护仪上显示数值。

2.3可设置体温与血液温度，可在模拟监护仪上显示数值。

3.气道：

3.1真实的上呼吸道解剖结构，支持球囊面罩与各种气道辅助工具的使用，包括口咽通气道、鼻咽通气道的使用，支持经气管喷射通气。

3.2可进行环甲膜穿刺与环状软骨切开术的练习，环状软骨塞头可更换，通过旋转颈部皮肤可重复使用多次。

3.3可行气管切开术练习，支持放置气切管。

3.4可进行直接喉镜检查及经口、经鼻气管插管，逆行气管插管，纤支镜引导下气管插管，并能够使用特殊气道器械如LMA喉罩、气管内插管、口咽插管等。

3.5支气管阻塞：可表现右侧和（或）左侧主支气管完全堵塞，模拟下呼吸道阻塞，导致肺部无法通气及双侧呼吸动度不一致。

3.6可检出右主气管内插管并做出适当反应，支气管内插管仅引起单侧胸廓起伏及呼吸音。

3.7胃扩张：插管误入食管可导致胃扩张胀气。

3.8喉痉挛：可手动调节程度，关闭声门，造成“无法插管，无法通气”的气道梗阻表现。

3.9气道开放手法：支持仰头抬颏法开放气道及托颌法开放气道。

4.呼吸系统：

4.1自主呼吸，模拟人可以自发正常潮式呼吸，或模拟不同病理状态下的呼吸模式。

4.2胸廓起伏：可见单双侧胸廓起伏，和通气同步（自主或正压通气）。胸廓活动的幅度和潮气量成正比，随潮气量变化而改变。

4.3针刺减压：可行双侧气胸减压。将针头插入第二肋间隙和锁骨中线的交界处，即可进行气胸减压，可闻及气体溢出的声音。

4.4系统可模拟以下通气模式并支持操作者做相应的参数调节：

4.4.1 VCV：PEEP、流量触发、潮气量、呼吸频率、暂停时间、吸气上升时间、吸呼比、FiO2。

4.4.2 PCV：PEEP、吸气压力、相对压力支持、流速触发、呼吸频率、吸气上升时间、吸呼比、FiO2。

4.4.3 CPAP：PEEP、相对压力支持、流速触发、吸气上升时间、吸气结束、FiO2、呼吸暂停时间、备用吸气压力、备用呼吸频率、备用吸呼比。

4.4.4 VSV：PEEP、流速触发、潮气量、吸气上升时间、吸气结束、FiO2、呼吸暂停时间、备用潮气量、备用呼吸频率、备用吸呼比。

4.4.5 NAVA：PEEP、膈肌电活动触发、流速触发、NAVA水平、FiO2、呼吸暂停时间、备用吸气压力、备用呼吸频率、备用吸呼比。

4.4.6 SIMV：PEEP、相对压力支持、流速触发、潮气量、呼吸频率、吸气末停顿、吸气上升时间、吸呼比、吸气结束、FiO2。

4.4.7在生理驱动模式下，呼吸系统和其他生理参数之间自动关联，如血液温度升高或PH降低可使得SPO2自动下降，与真实病人表现一致。

5.循环系统：

5.1心电监护：模拟人上有4个电极连接位，支持用真实监护仪实时连续监测模拟人心电图及生命体征变化，正常和异常的心律均和患者的生理学指标相关（如血压、心输出量等）。

5.2 12导联心电图：可通过模拟监护仪实时动态显示。

5.3脉搏：可触及双侧颈动脉、股动脉，右侧桡动脉、肱动脉6处脉搏搏动，且脉率和心搏周期同步；如果收缩期压低于某个阈值，则脉搏会自动消失或手动设置脉搏消失时动脉血压值。

5.4血压测量：可使用标准血压计和听诊器行右侧手臂血压测量，并支持Korotkoff音听诊，肱动脉和桡动脉搏动可触及，且搏动强度可自行设置。

5.5除颤：支持使用临床真实设备进行除颤、电复律和起博操作。

6.带AR心脏示教教学系统

▲6.1支持用≥2种不同颜色显示并标示出二尖瓣前叶A1、A2、A3等3个前叶主要结构。（需提供视频演示佐证）

▲6.2支持用≥2种不同颜色显示并标示出二尖瓣后叶 P1、P2、P3等三个后叶主要结构。（需提供视频演示佐证）

7.CPR训练：

7.1按压可产生相应的脉搏搏动、血压、波形和心电图图像变化。

7.2具有真实的胸外按压深度与阻力。

7.3开放气道后，可见声带，练习环状软骨压迫法。

7.4评估软件会追踪记录按压位置、按压频率、按压深度、胸部回弹程度、通气情况与按压通气比。

7.5可在软件中设定按压频率、按压深度、胸部回弹程度、通气情况的数值范围。

8.体液系统：

8.1静脉通路：左侧手背、肘前有独立静脉通路，可实现静脉输液、给药操作；真空密闭采血系统，穿刺成功后可有模拟血液流出。

8.2肌肉注射：四处肌肉注射位置，双侧大腿、双臂三角肌。

8.3骨内注射：通关简单更换模块，可行左侧或右侧肱骨骨内注射。

8.4可设置体液及血液流失，如血液流失时，血压会下降，心率会上升，模拟人体生理反应。

8.5可模拟补充晶体液胶体液和（或）血液，如失血性休克时，补充液体血压会升，心率会下降，模拟人体生理反应。

8.6尿液：可行导尿操作，置入尿管。

9.听诊音：

9.1配套无线模拟听诊器装置，具备听诊模式，听诊时模拟人可自动停止胸廓起伏，以呈现更清晰的听诊音，听诊器移开后，模拟人自动恢复胸廓起伏，听诊模式支持随时开启或关闭。

9.2心音：在主动脉瓣听诊区、二尖瓣听诊区、肺动脉瓣听诊区、三尖瓣听诊区可闻及正常心音、第三心音、第四心音、第三及第四心音、早期收缩期杂音、中期收缩期杂音、晚期收缩期杂音、全收缩期杂音。

9.3呼吸音：包含四个听诊区，可闻及正常呼吸音、湿啰音、呼吸音减弱、气过水声、胸膜摩擦音、干啰音、喘鸣音。

9.4肠鸣音：包含四个听诊区，可闻及正常肠鸣音、肠鸣音减弱、肠鸣音亢进。

10.模拟人语音：

10.1喉音：可发出已经预录的男女性声音，包括干呕声、喘息声、呻吟声、长时间大声或轻声咳嗽、哭泣声、喘鸣声、喃喃低语。

10.2可发出预先录制的男女性说话声，如大声或轻声的咳嗽、尖叫、咕哝声、及各种简单对话。

10.3模拟人头部有扬声器和麦克风，教师的语音可通过模拟人实时播放，学生的语音可通过模拟人发送至教师机播放，实现教师与学生间的问诊沟通。

10.4用户可以自行录制所需的音频，在模拟过程中通过模拟人播放。

11.模拟人软件系统：

11.1导师软件至少具备三种运行模式，包括手动模式、病例模式和生理驱动模式，可满足导师可根据病情的要设置不同的生理参数。

11.2可显示病人信息，包括基本信息、病例病史、介入记录、给药记录、核查清单、操作日志，支持用户上传病例记录、图片或视频格式资料。

11.3模拟人教师工作站通过WiFi与模拟人连接，教师工作站支持导入导出病例；控制系统内置病例，并且可实时调节模拟人生命体征等。

11.4预置多个临床病例情景，包括：心脏骤停、闭合性脑损伤和气胸、海洛因中毒、下后壁心肌梗死、败血症伴低血压、中风。

11.5除预设的患者情况和病例外，支持用户自定义患者和病例，实现患者及病例的无限扩充。

11.6核查清单：在运行病例时使用检查表确认学生的操作步骤，也可在自行编辑的病例中添加检查表，支持用户在运行病例时使用检查表确认学生的操作步骤，如：导尿时学生是否确认患者身份信息、是否征得患者许可、洗手、戴口罩、消毒等；同时，用户也可在自行编辑的病例中添加检查表。

11.7用户可根据个人偏好设置计量单位，如：公制和英制，mmHg和kPa等。

11.8用户可在无病例运行的情况下进入控制界面，手动调节心血管系统、呼吸系统、神经系统和体液系统参数，如：心率、呼吸频率、血压、血氧饱和度等。

11.9系统教师工作站显示运行病例的患者信息，如：姓名、性别、年龄、体重等，支持手动选择患者性别。

11.10模拟人生命体征以数值和波形显示，某一项生命体征异常时，该项生命体征数值闪烁提示，并有提示音，用户可手动开启/关闭提示音。

11.11系统教师工作站支持查看模拟人剩余电量。

11.12系统支持追踪记录按压位置、按压频率、按压深度、胸部回弹程度、通气情况与按压通气比。

11.13系统内生命体征参数通过点击即可更改，生命体征更改过程中和更改后均在界面有提示。

11.14系统运行病例过程中均可实时添加标记，记录操作者表现，并且可以随时跳转回该标记时间点。

11.15系统内置病例支持搜索，用户可按照病例名称（A-Z或Z-A）或病例运行时间自行搜索。

11.16系统内置病例支持分类，用户可查看最近运行病例、自行创建的病例和系统内所有病例。

11.17教师工作站病例支持无限扩展，用户可根据需要添加病例，丰富教学内容，如：学习目标、表现评估、问题准备、设备、Debriefing关键点、模拟病人信息（姓名、性别、年龄、体重和身高等）、模拟病人基本参数（心血管系统、呼吸系统、神经系统、体液系统）及不同状态等，状态之间支持跳转，跳转条件如：生命体征参数达到某既定数值、状态时间和病例模拟时间等。

11.18系统支持编辑病例时设置患者生命体征基线，即运行病例时患者初始状态的生命体征情况。

11.19系统支持添加模拟患者详细信息，如：影像数据、音/视频文件等，并可展示在模拟监护仪上，丰富教学内容。

12模拟人无线遥控模拟监护仪：

12.1系统的生命体征页面布局有多种选择方案，如：急诊室、手术室、麻醉科常用布局，并可根据需求自行调整。

12.2可同时显示≥6个波形图、≥4个数值。

12.3可设置所选生命体征参数的阈值以设置系统“警报”提示音。

12.4可设置波形颜色、比例尺。

12.5监护仪能适时监测并记录病人的生理状态，支持外接投影仪或外接屏幕显示患者生命体征。

12.6系统支持添加患者病史，以及其他辅助检查结果，展示在模拟监护仪上。

12.7可显示实时12导联心电图。

12.8系统可从模拟人主操作界面直接进入到监护仪界面。

12.9波形显示包括：动脉血压ABP、中心静脉压CVP、心电图12个导联、呼气末二氧化碳EtCO2、肺动脉压PAP、血氧饱和度SpO2、潮气量。

12.10数值显示包括：动脉血压ABP、中心静脉压CVP、按压频率、每搏心输出量C.O.、呼气末二氧化碳EtCO2、肺动脉压PAP、血氧饱和度SpO2、血红蛋白Hb、心率HR、颅内压ICP、平均动脉压MAP、无创血压NIBP、肺毛细血管楔压PCWP、pH、脉搏、呼吸频率RR、体温、血液温度、通气比。

13.模拟肺呼吸机教学系统

▲13.1同一导师控制平台的模拟肺呼吸机训练系统具有接近临床真实呼吸机外观及操作界面，学员可安全、重复进行呼吸机使用、故障排除和机器维护训练。

13.2系统模拟真实呼吸机外观，操作界面、操作流程、报警、故障排除及维护操作均与临床真实设备一致。

13.3系统可以模拟进行住院病人的通气治疗，学员可练习通气模式选择、通气参数设定、通气情况监测设置等多种操作，让学员在体验中学习技能操作。

13.4系统呼吸治疗界面支持自定义设置面板布局、报警等。

13.5系统支持有创和无创通气，并配有无创面罩和气管插管，支持EtCO2、SpO2监测。

▲13.6系统支持：参数报警≥17种、参数监测≥39种、视图≥4种、波形≥6种，并可查看P-V/P-F/V-F环。

13.7系统支持进行吸气末屏气和呼气末屏气操作。

▲13.8与模拟人同一导师电脑可运行模拟病例并设置模拟病人的生命体征变化、设定漏气比例或管路断开情景，呼吸机可以监测到对应生命体征变化，学员可在模拟设备上进行通气参数设定，导师电脑会收到这些操作并自动做出反馈，反馈也可以

由导师手动设定。（需提供视频演示佐证）

14.配套AR情景案例互动系统

14.1提供与模拟人同步变化和全息影像教学模式。可通过佩戴AR眼镜实现增强现实功能，能够将3D解剖结构带入用户所在的环境。

14.2软件至少包含以下急诊病例场景：心肌梗塞、肺栓塞、败血症、中风、张力性气胸、硬膜下血肿。

▲14.3学员可在导师操作下观察模拟人生理情况，肺栓塞处理过程中可以通过AR全息展示栓子以及血液的流向。（需提供视频演示佐证）

14.4支持全息影像投射及储存功能。在用户使用增强现实功能的同时，支持把用户所见图像完整的投射并录制下来。储存的图像单击回看，也可导出上传。

▲14.5通过佩戴全息眼镜操作者可直接观看全息影像，无需借助其他平板、手机等设备实现。（需提供相应的证明材料，如产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书（datasheet）或使用说明书或质量认可材料或第三方机构的检验报告等作为技术证明文件，标注具体的页码和并做突出的标记）

15.配套课程

15.1配套住院医师规范化培训情景课程案例≥100个。

（三十八）★配置要求

序号	教学设备名称	质保	功能需求	配置清单 （单套模型）	数量
1	腹部穿刺训练模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于腹部穿刺训练考核。	腹部穿刺训练模型一个，说明书一份，合格证一份。	2
2	胸腔穿刺训练模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于胸腔穿刺训练考核。	胸腔穿刺训练模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
3	腰椎穿刺操作训练模型（压力可调）	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于腰椎穿刺操作训练考核。	腰椎穿刺操作训练模型（压力可调）一个，说明书一份，合格证一份。	1
4	ABS外科洗手池	≥5年整体保修（包括耗材）	PMMA-ABS复合材质，用于外科洗手、术前刷手操作训练。	ABS外科洗手池一套，配件1套，说明书一份，合格证一份。	1
5	除颤仪（教学用）	≥5年整体保修（包括耗材）	ABS工程塑料材质，用于手动除颤、同步复律、心电监护及心肺复苏急救教学训练。	除颤仪（教学用）一台，配件1套，说明书一份，合格证一份。	2
6	成人气道管理模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于成人气道管理、气管插管训练考核。	成人气道管理模型一个，说明书一份，合格证一份。	3
7	模拟教学AED	≥5年整体保修（包括耗材）	ABS工程塑料材质，用于自动体外除颤仪（AED）操作流程教学训练。	模拟教学AED一台，说明书一份，合格证一份。	2
8	海姆立克急救训练（背心）	≥5年整体保修（包括耗材）	尼龙牛津布材质，用于海姆立克急救法及呼吸道异物梗阻急救训练考核。	海姆立克急救训练背心一件，说明书一份，合格证一份。	4

9	ACLS心肺复苏模医教型（成人）	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于成人心肺复苏及ACLS高级心血管生命支持训练考核。	ACLS心肺复苏模医教型（成人）一个，说明书一份，合格证一份。	2
10	包扎模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于外伤包扎及骨折固定训练考核。	包扎模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
11	中心静脉插管模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于中心静脉插管穿刺训练考核。	中心静脉插管模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
12	四肢骨折固定训练模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于四肢骨折固定及创伤急救训练考核。	四肢骨折固定训练模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
13	缝合练习手/腿	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于切开、缝合、打结、拆线等外科基本技能训练考核。	缝合练习手/腿一个，说明书一份，合格证一份。	1
14	半身心肺复苏训练模型（带反馈）	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于成人心肺复苏（带反馈）训练考核。	半身心肺复苏训练模型（带反馈）一个，说明书一份，合格证一份。	6
15	女性导尿模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于女性导尿操作训练考核。	女性导尿模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
16	男性导尿模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于男性导尿操作训练考核。	男性导尿模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
17	鼻胃管插管训练模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于鼻胃管插管、鼻饲及洗胃训练考核。	鼻胃管插管训练模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
18	动脉穿刺手臂模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于动脉穿刺采血训练考核。	动脉穿刺手臂模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
19	静脉穿刺手臂模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于静脉穿刺、输液及采血训练考核。	静脉穿刺手臂模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
20	便携式吸引器（负压吸引）	≥5年整体保修（包括耗材）	ABS工程塑料材质，用于临床负压吸引、吸痰操作教学训练。	便携式吸引器（负压吸引）一台，说明书一份，合格证一份。	1
21	护理模拟人模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于基础护理及临床护理综合操作训练考核。	护理模拟人模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
22	分段诊刮模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于扩宫、分段诊刮、刮宫等妇科操作训练考核。	分段诊刮模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
23	妇科检查模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于妇科检查、子宫触诊及双合诊训练考核。	妇科检查模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
24	阴道后穹窿穿刺模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于阴道后穹窿穿刺训练考核。	阴道后穹窿穿刺模型一个，说明书一份，合格证一份。	1

25	电子胎心监护模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于电子胎心监护及产科腹部四步触诊训练考核。	电子胎心监护模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
26	新生儿模型（男婴）	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于新生儿护理、体格检查及急救训练考核。	新生儿模型（男婴）一个，说明书一份，合格证一份。	1
27	新生儿模型（女婴）	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于新生儿护理、体格检查及急救训练考核。	新生儿模型（女婴）一个，说明书一份，合格证一份。	1
28	乳腺癌视诊及触诊模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于乳腺癌视诊及触诊检查训练考核。	乳腺癌视诊及触诊模型一个，说明书一份，合格证一份。	2
29	术前无菌操作训练模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于术前无菌操作、手术区消毒铺巾训练考核。	术前无菌操作训练模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
30	外科缝合包扎扎示模型	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于外科缝合、换药、包扎示教及训练考核。	外科缝合包扎扎示模型一个，说明书一份，合格证一份。	1
31	简易型成人心肺复苏套装（5个成人）	≥5年整体保修（包括耗材）	PVC材质，用于成人及青少年心肺复苏训练考核。	简易型成人心肺复苏套装（5个成人）一套，说明书一份，合格证一份。	2
32	ICU模拟吊塔	≥5年整体保修（包括耗材）	高强度铝合金材质，用于ICU病房气源、电源终端布局及临床操作教学训练。	ICU模拟吊塔一套，配件1套，说明书一份，合格证一份。	1
33	执医考试技能虚拟仿真模拟器	≥5年整体保修（包括耗材）	虚拟仿真软件系统，用于执业医师考试实践技能虚拟仿真训练与考核。	执医考试技能虚拟仿真模拟器一套，显示器1套，说明书一份，合格证一份。	1
34	临床听诊教学电子听诊器套装	≥5年整体保修（包括耗材）	ABS工程塑料材质，用于临床心音、肺音听诊教学训练。	临床听诊教学电子听诊器套装一套，说明书一份，合格证一份。	1
35	腔镜训练操作训练箱	≥5年整体保修（包括耗材）	ABS工程塑料材质，适合学员反复实操训练，不受场地、耗材限制，可开展小组教学与技能测评。弥补虚拟模拟器触感不足，与虚拟仿真设备形成互补，夯实微创外科基本功，规范操作姿势，提升手眼协调能力，满足外科住培日常实操教学与技能考核需求。	腔镜训练操作训练箱一套，器械4把，显示器1台，训练模块1套，说明书一份，合格证一份。	4

36	腹腔镜虚拟训练模拟器	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶及ABS工程塑料材质，支持多类手术病例情景演练，帮助学员熟练掌握腹腔镜器械操控，减少实体动物/离体组织耗材使用。用于技能教学、考前实训与操作考核，规范微创外科操作习惯，提升住培学员微创手术基本功与操作安全性。	腹腔镜虚拟训练模拟器一套，器械4把，显示器1台，评估系统一套，说明书一份，合格证一份。	2
37	智能综合模拟人（带模拟呼吸机）	≥5年整体保修（包括耗材）	硅胶材质，用于急救技能考核、病例情景化教学，训练学员识别危重症、调整呼吸机参数、处置突发病情，提升临床应急与团队抢救能力，保障住培实操教学质量。	智能综合模拟人一套，模拟呼吸机一套，生理驱动软件一套，案例课程套装一套，主控系统一台，模拟监护仪一台，说明书一份，合格证一份	1

采购包1（教学设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同生效之日起30天内交货、安装、调试并通过验收。
标的提供的地点	中山大学附属第六医院指定地点。（投标人须将设备、产品运送到指定地点，交货前的仓储、运输的所有费用均由投标人承担。）
付款方式	1期：支付比例100%,本合同的款项均以人民币支付，具体支付时间及金额约定如下：（1）合同设备全部运抵采购人指定地点、并经验收合格，且采购人收到中标人开具的正式等额发票（发票中货物名称、型号规格必须与合同一致）、设备验收表后10个工作日内一次付清货款。（2）若中标人未按本合同约定提供合法有效的发票，采购人支付相应款项的时间相应顺延。在此情况下，采购人延迟付款不构成违约，无需承担任何违约责任。（3）采购人在前述约定期限内启动政府财政集中支付申请手续，即视为采购人已履行完毕对应的付款义务。款项到达中标人账户的具体时间取决于财政部门的实际拨付安排。如采购人在申请支付时遇财政封账、财政支付系统调整等非因采购人原因导致无法按时支付的，则自相关事由消除。 如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户

验收要求	1期：1.合同设备安装、培训，合同配置清单的货物齐全且完成安装调试后20个工作日内验收，验收应在采购人、中标人双方共同参加下进行。 2.验收按国家有关的规定、规范进行。验收时如发现所交付的供货设备有短装、次品、损坏或其它不符合采购人要求及合同约定情形者，采购人将作出详尽的现场记录或签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的有关费用由中标人承担。 3.如果合同设备运输和安装过程中因事故造成货物短缺、损坏，中标人应及时安排换装，以保证合同设备安装的成功完成。换货的相关费用由中标人承担。 4.中标人保证合同项下提供的设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，中标人应承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。 5.技术文件和资料：所有设备应提供培训资料及电子版使用说明书、操作手册、维护手册、合格证明书、装箱单、保修单等技术文件和资料。
履约保证金	不收取

其他	其他，1.设备的包装和运输要求 1.1货物的包装和发运必须符合货物特性要求。充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等）和用户所在地的气候特点，以及露天存放的需要。 1.2专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。 1.3在运送货物至交货地点的路途中所发生的一切费用由中标人承担。 1.4为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装不善导致货物锈蚀、失缺或损坏，由中标人承担一切责任。 1.5所有设备包装费、运费已包含在报价总价内。 1.6设备包装有木箱或木架的，请中标人在设备安装后把木箱或木架清理，勿扔在医院内，如发现有丢弃木箱或木架在医院不处理的，一经核实，将处以人民币500-1000元作为货款的扣除。 2.设备的安装 2.1所有设备均由中标人免费送货至采购人指定的交货地点后安装连接，将设备调试到最佳状态，安装调试应以本需求书要求的技术参数指标为标准。 2.2中标人安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施。 3.质量保证及售后服务 3.1中标人保证合同设备(包括零配件)是全新、未曾使用过的，属于医疗器械产品的必须是最新医疗器械注册证有效期之内生产，其质量、规格及技术特征符合合同附件的要求。 3.2合同设备保修期为整机原厂保修≥5年（包含维护、保养、所有零配件等），以设备验收签字之日起一个月后起保（即以《中山大学附属第六医院医疗设备/通用设备安装验收表》中使用科室负责人确认签名之日期一个月后起保），费用包含在报名报价之中。“技术要求”中另有要求的，以“技术要求”中的要求为准。 3.3保修期内非因采购人的人为原因而出现产品质量及安装问题，由中标人负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。中标人应在收到采购人通知后按照要求派员到现场维修(技术要求另有规定除外)。 3.4中标人应具有稳定的售后服务机构，并配备充足的技术服务人员提供技术支持。对于设备发生的故障，中标人应在接到采购人设备故障报修通知后1小时内响应，4小时内到达现场，48小时内处理完毕。 3.5因设备的质量问题而发生争议，由具备资质的第三方质检部门进行质量鉴定。设备符合质量标准的，鉴定费用由采购人承担；设备不符合质量标准的，鉴定费用由中标人承担。 3.6中标人负责培训采购人维修人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，同时培训技术操作人员以下主要内容：仪器的基本原理和构造、计算软件使用方法、日常维护及一般故障排除，直至操作人员熟练使用该仪器，并随时提供技术指导，交流培训地点主要在设备安装现场或按采购人安排，培训费用包含在报名报价之中。 3.7中标人保证所有技术参数、售后服务需满足投标文件的内容。

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		教学仪器	教学设备，项目具体采购标的以第二章“采购清单一览表”中列明的“采购标的”为准	批	1.00	1,850,000.00	1,850,000.00	工业	详见附表一

附表一：教学设备，项目具体采购标的以第二章“采购清单一览表”中列明的“采购标的”为准

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见《第二章采购需求》
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。	

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指公诚管理咨询有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指中山大学附属第六医院，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立的电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共1个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标 （供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	不收取投标（响应）保证金 投标保证金有效期:与投标有效期一致。 投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。
10	投标文件要求	**一、电子投标文件（必须提供）：** （1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。 （2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。 **非加密电子版投标文件使用情形:** 当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。 **二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：** （3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。 **纸质投标文件使用情形：** 当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。 在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 2家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家
13	有效供应商家数	采购包1：3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：-

15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：参照相关法律法规标准以预算金额为基数，向中标供应商收取采购代理服务费。采购代理服务收费采用差额定率累进计费方式，按照货物类下浮35%计算，费率标准如下：100万元以下，1.5%；100-500万元，1.1%。计算不足5000.00元的，按固定金额5000.00元收取代理服务费。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	其他，1、不专门面向中小企业原因，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，本项目符合“预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形”的情形。 2、在提交投标文件截止时间前，投标人需提供1份纸质版投标文件，纸质投标文件可以现场提交或邮寄，现场提交地址和邮寄地址（邮寄地址：广州市天河区员村街道春融三路7号南方财经大厦32层，收件人及电话：余璇，18998338809）。投标人如选择邮寄投标文件，请提前安排时间邮寄，务必保证投标文件于提交投标文件截止时间前到达上述地址（以签收时间为准），并及时将快递单号发送至招标代理机构邮箱：jiangjunpeng.gcmc.gd@chinaccs.cn。 3、投标人须在投标文件开启时间前将装有演示视频的非加密、无病毒U盘密封递交至开标地点，可通过邮寄的方式递交（递交及邮寄地址：广州市天河区员村街道春融三路7号南方财经大厦32层，收件人及电话：余璇，18998338809），U盘的密封封面须标明项目名称、投标人名称，演示视频格式应为MP4、AVI等主流视频格式，U盘可放置播放程序，但采购人及代理机构对投标人所递交的视频损坏或打不开不负任何责任。
19	开标解密时长	- 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4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。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，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。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。 中小企业划分见《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）。

根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会成员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3.投标文件的提交

3.1在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

（1）至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

（2）投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

（3）投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由公诚管理咨询有限公司代收。具体操作要求详见公诚管理咨询有限公司有关指引，递交事宜请自行咨询公诚管理咨询有限公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至公诚管理咨询有限公司，到账情况以开标时公诚管理咨询有限公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。

（2）未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。

（3）中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；

（3）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（4）中标后，无正当理由不与采购人签订合同；

（5）法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8.样品（演示）

8.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；

9.2不符合招标文件中规定的资格要求；

9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；

9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；

9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1.开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

（1）经检查数字证书无效的；

（2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；

（3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

2.评审（详见第四章）

3.定标

3.1中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内， 采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/)诚E招电子采购交易平台（https://www.chengezhao.com）上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为 1 个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的

书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/)、诚E招电子采购交易平台（https://www.chengezhao.com）上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2.质疑

2.1供应商认为招标文件、采购过程和中标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七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

(1)对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

(2)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2质疑函应当包括下列主要内容：

(1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

(2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；

(4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑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。

2.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：罗工

电话：020-38847002

传真：/

邮箱：luozhigeng.gcmc.gd@chinaccs.cn

地址：广州市天河区员村街道春融三路7号南方财经大厦32层

邮编：510060

3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：广东省财政厅政府采购监管处

地 址：广州市越秀区北京路376号北裙楼313室

电 话：020-83340570

邮 编：510030

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

1.4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。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(教学设备)：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律：

（1）评标情况不得私自外泄，有关信息由公诚管理咨询有限公司统一对外发布。

（2）对公诚管理咨询有限公司或投标人提供的要求保密的资料，不得摘记翻印和外传。

（3）不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物，不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系，则应主动声明并回避。

（4）全体评委应按照招标文件规定进行评标，一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

（5）评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并对评价意见承担个人责任。评审过程中，不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委，将取消其评委资格，对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效；

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.4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；

4.5不同投标人的投标文件相互混装；

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出；

4.7投标人上传的电子投标文件加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明：在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。同时，项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（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。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。

（5）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对符合本国产品标准的产品给予价格扣除

依照《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）及《财政部关于贯彻落实<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>的意见》（财库〔2025〕30号）等相关规定。

（1）**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。

（2）**准确界定产品在中国境内生产**。本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

（3）**对本国产品的支持政策**。政府采购活动中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。

（4）**认真审查有关证明文件**。采购人应当在采购文件中明确对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查的要求，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《通知》规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

3.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业

扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

4.价格扣除相关要求

采购包1（教学设备）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	——	1%	节能产品、环境标志产品价格扣除：1.投标产品（针对非政府强制采购产品）获得有效期内的节能产品认证证书的，对节能产品的价格给予1%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（提供节能产品认证证书）。 2.投标产品（针对非政府强制采购产品）获得有效期内的环境标志产品认证证书的，对环境标志产品的价格给予1%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（提供环境标志产品认证证书）。3.对属于强制采购的节能产品，节能要求作为实质性响应指标，不再享受评审优惠。

3	实施本国产品标准	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	20%	政府采购活动中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
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

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小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

（3）投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

三、评审程序

1.资格性审查、符合性审查和异常低价审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定

是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

异常低价审查。政府采购评审中出现采购文件明确的异常低价情形，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序。

评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）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。

被启动异常低价审查的供应商，如果不提供书面说明、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，应当将其作为无效投标（响应）处理。

通过异常低价审查的不足3家，不得进入详细评审。

资格性审查、符合性审查、异常低价审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查、异常低价审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查、符合性审查、异常低价审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

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

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（教学设备）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或社会团体登记证或民办非企业单位登记证或身份证等相关证明）复印件。（如国家另有规定的，则从其规定。如供应商为分支机构，须取得具有法人资格的总公司（总所）出具给分支机构的授权书，并提供总公司（总所）和分支机构的营业执照（执业许可证）复印件；已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外）
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	供应商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。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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料，如国家有关规定调整上述网站查询渠道的，以最新规定为准。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目同一合同项下的其他采购活动。提供声明函（格式自定，格式可参考招标公告附件）。
8	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于整体专门面向中小企业采购项目。

表二符合性审查表：

采购包1（教学设备）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标文件的完整性	按照招标文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签字或盖个人名章（或签字人有法定代表人有效授权书）的；
2	投标函	投标函已提交并符合招标文件要求的，且投标（响应）有效期不少于招标文件中载明的投标（响应）有效期；
3	报价要求	按采购文件报价要求报价。
4	服务期限	满足招标文件要求。
5	实质性条款响应	未出现其他实质性条款响应负偏离的情况。
6	其他情形	按有关法律、法规、规章不属于投标无效的，且未出现招标文件规定的其他无效情形。

2.投标文件澄清

2.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。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。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(教学设备):

<table>
<tr><td>评审因素</td><td colspan="2">评审标准</td></tr>
<tr><td>分值构成</td><td colspan="2">商务部分15.0分
技术部分55.0分
报价得分30.0分</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>重要技术参数响应情况 (14.0分)</td><td>根据投标人对“第二章采购需求”中“技术要求”中加注“▲”号的条款（共14条）响应情况进行评审：每有1项完全满足（无偏离或正偏离）的得1分，最高得14分。 注：投标人须按要求提供证明材料，包括演示视频、投标产品彩页或使用说明书或第三方机构的检验报告等作为技术证明文件（如厂家的产品使用说明书为英文版，请同时提供中文版）。如采购需求中有要求证明资料的，以采购需求要求为准。</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
</table>

技术部分	一般性条款响应 (18.5分)	根据投标人对“第二章采购需求”中“技术要求”中不加注“★”“▲”号的条款（共37条）响应情况进行评审： 每有1项完全满足（无偏离或正偏离）的得0.5分，最高得18.5分。 注：（1）如采购需求中有明确要求提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，如采购需求中无明确要求提供证明材料的，则以投标人提供的《非实质性条款偏离表》的响应情况进行评审，不按要求提供或提供不符的视为负偏离；（2）按以下原则计算条款项数：按照一级序号（如：（一）、（二）、（三）…）为1项参数进行评审有多级序号的，多级序号参数中有负偏离，视为该项一级序号参数负偏离）
	投标货物技术先进程度和可靠性(7.5分)	根据各投标人投标货物的技术先进程度和可靠性(包括。但不限于使用的材料、配套设备、生产技术、可靠性)进行综合评价： （1）投标货物使用的材料耐用可靠、设备适配性强、生产技术先进、可靠性强，能有效保障。本项目实施，有利于实现服务效果，得7.5分;（2）投标货物使用的材料可靠、设备适配性欠缺、生产技术符。合技术标准，得4.5分;（3）投标货物使用普通材料、设备无法适配、生产技术较落后，得1.5分;（4）无提供或其他的，得0分。
	技术培训方案 (7.5分)	根据投标人针对本项目制定的技术培训方案进行评审:(包含保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等)进行综合评价:（1）根据采购需求中培训要求的内容，投标人提供的技术培训方案，涵盖上述所有内容且技术培训方案详细完整，清晰全面，严谨规范的，优于或满足采购:需求的，得7.5分;（2）涵盖上述所有内容且技术培训方案完整但不具体，清晰但不全面，规范但不严谨的，存在1项技术培训方案内容不能满足采购需求的，得4.5分;（3）涵盖上述所有内容，但培训方案不清晰、不严谨的，存在2项技术培训方案内容不能满足采购需求的，得1.5分。（4）未提供或其他情况，得0分。
	质量保证方案 (7.5分)	根据投标人提供的质量保证方案（内容至少包括：①供货来源、②产品生命周期、③质量管控流程、④备品备件质量保障等）进行评审： （1）方案内容完整、表达清晰，完全满足采购需求，针对性强且可行性高，有利于项目质量保障，得7.5分； （2）方案内容完整，具有可行性但欠缺针对性，得4.5分； （3）方案内容有缺项，不满足采购需求，得1.5分； （4）无提供或其他的得0分。
	同类项目业绩 (4.5分)	提供投标人自2023年1月1日至今同类业绩（同类项目指合同清单中至少包含清单内目录的至少包含核心产品中的任意一项，且是投标人与设备使用单位签订的合同项目），每提供一项同类项目业绩得1.5分，最高得4.5分。 注：以合同签订时间为准，与同一用户单位签订的多份同类项目业绩不累计计分。需附上合同关键页作为证明材料（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称、合同金额、签订合同双方的落款盖章、签订日期等的关键页）。

商务部分	保修期限 (2.0分)	投标产品的质量保证期在满足采购需求（整机原厂保修≥5年（包含维护、保养、所有零配件等））的基础上，全部产品每增加1年质保期（与需求的质保要求一致）得1分，最高得2分。 备注：提供承诺函，格式自拟，加盖投标人公章。未按要求提供相关材料不得分。
	安装调试方案 (4.5分)	根据投标人针对本项目制定的设备安装调试方案进行评审:（1）根据采购需求中设备安装调试要求的内容，投标人提供的安装调试方案，方案完整具体详细、针对性强且可行性高，有利于项目实施，得4.5分;（2）安装调试方案完整但不具体详细、具有可行性，但欠缺针对性，得3.0分；（3）安装调试方案不完整、有缺项，不能满足采购需求的，得1.5分。（4）未提供或其他情况，得0分。
	售后服务方案 (4.0分)	根据投标人的售后服务方案的详细内容进行综合评价：（1）售后服务方案内容完整详细具体，科学合理，针对性强且可行性高，方案具体实操性强，对项目实施提供有利保障的，得4.0分；（2）售后服务方案内容完整但不详细具体，具有可行性但欠缺针对性，得3.0.分；（3）售后服务方案内容不完整、有缺项，无法保障本项目服务实施，得2.0分；（4）无提供方案的或其他的，不得分。
异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购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投标（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50%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×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）其他评审委员会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情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1：

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会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）。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6.其他无效投标的情形：

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

合同模板（合同版式为参考模板，合同签订双方可依据项目的具体要求进行修订）

中山大学附属第六医院
通用货物采购合同
（非集采目录内、非医疗设备）

项目名称：_____

甲　方（委托人）：中山大学附属第六医院

乙　方（受托人）：_____

签署地点：　广州市天河区　

合同使用指引

一、本合同为通用货物采购合同示范文本，适用于非集采目录内的、非医疗设备的国内通用货物的采购，建议合同当事人参照使用。

二、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

三、当事人使用本示范文本时，应当结合具体情况正确选择文本中所提供的选择项条款。有关空格的内容由双方根据实际情况填写，约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”或划“\”。合同中有“□”标注的内容是可选项，可根据实际情况勾选。

四、 当事人信息栏应全部填写完整。乙方为法人的，应要求乙方提供营业执照、法定代表人身份证等主体资格证件的复印件供存档备案；乙方为自然人的，应提供自然人身份证复印件供存档备案；乙方为非法人组织的，应提供其组织机构登记资料复印件供存档备案。

五、 合同中约定的实施内容应尽可能细化，项目工作的推进、款项支付进度等应与实施计划相适应，以监控项目的具体实施。如有特殊约定可增加补充条款，但所补充条款不得与已有条款相冲突。

六、 若乙方在履行本合同的过程中提供了货物样品，请务必注意保留相应样品，以用于货物验收或质量异议。若乙方出现违约情形的，应注意及时收集相关书面信息、数据、资料等客观依据，同时书面告知乙方违约事项。

七、 本合同文本要求按规定格式打印，大小为A4幅面，正文内容所用字型应不小于5号字；合同正本中所指定附件备齐后，应与合同装订在一起，其规格大小应与合同书一致。

八、 本合同经甲乙双方签署后，需交合同原件两份至【院长办公室】备案。

采 购 合 同

合同编号：

甲　方：中山大学附属第六医院

乙　方：

根据《中华人民共和国民法典》，甲、乙双方经协商确定，甲方向乙方订购_____设备及其服务，为明确双方责任和权利，特签订本合同，共同遵守。具体条款如下：

1.合同设备

乙方负责向甲方供应下表中所列设备及负责安装调试。

设备名称	规格型号	产地	生产厂家	单位	数量	单价（元）	总价（元）	随机配件	注册证号	注册证有效期
与注册证一致	与注册证一致		与注册证一致					详见配置清单		批准日期： 有效期至：
交货时间：合同签订后 30 天内										
不含税金额：0000.00元　　开票税率：　%　　税额：0000.00元 价税合计：0000.00元										
乙方联系人：姓名 手机号										

品名、规格型号与注册证描述一致。消毒、计量设备在注册证号栏中分别填入卫生许可证号、卫生许可证批号或计量证号。

2.合同总价

合同总价为：人民币　　元整（大写），即¥0000.00，该合同总金额是设计、设备制造、包装、仓储、运输、安装及验收合格之前及保修期与备品备件发生的所有含税费用。本合同执行期间合同总金额不变。

乙方银行账户信息

开户银行：

银行帐号：

3.合同组成

详细价格、技术说明及其它有关合同设备的特定信息由合同附件说明。所有附件及本项目的谈判文件、报价文件、会议纪要、协议等均为本合同不可分割之一部分。

4.技术要求

乙方所提供设备，必须符合国家有关规范和环保要求及甲方的技术要求，并提供设备的厂试测验报告。

5.合同设备包装、交货、安装及验收

5.1合同设备的包装

5.11设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。

5.12 设备包装有木箱或木架的，请乙方在设备安装后把木箱或木架带走，勿丢在医院内，如发现有丢弃木箱或木架在医院的，一经核实，将处以500-1000的罚款。

5.2合同设备的交货

5.2.1乙方交货时间：按用户要求

5.2.2乙方交货地点：运输及卸车至甲方指定地点。

5.3合同设备的安装

5.3.1乙方负责合同项下的安装，一切费用由乙方负责。

5.3.2乙方安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施。

5.4设备的验收

5.4.1合同设备安装、培训，合同配置清单的货物齐全后20个工作日内验收，验收应在甲乙双方共同参加下进行。

5.4.2验收按国家有关的规定、规范进行。验收时如发现所交付的设备有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应作出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。

5.4.3如果合同设备运输和安装过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同设备安装的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

5.5乙方保证合同项下提供的设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

6.质量保证及售后服务

6.1 乙方保证合同设备(包括零配件)是全新、未曾使用过的，且必须是最新医疗器械注册证有效期之内生产，其质量、规格及技术特征符合合同附件的要求。

6.2 合同设备保修期为整机免费原厂保修5年（包含维护、保养、所有零配件等），以本项目验收签字之日期一个月后起保（即以《中山大学附属第六医院医疗设备/通用设备安装验收表》中使用科室负责人确认签名之日期一个月后起保）。

保修期内每季度定期校准和保养，并提供书面保养报告及整机质量评估报告。

设备保修期内非因甲方的人为原因而出现产品质量及安装问题，由乙方负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。乙方应在收到甲方通知后按照甲方要求派员到现场维修(技术要求另有规定除外)。

下列情况乙方不负责免费保修：

6.2.1不按照乙方提供的正确使用方法而引致设备故障损坏；

6.2.2擅自改装设备；

6.2.3各种人为因素或天灾等外来因素造成的损坏。

6.3因设备的质量问题而发生争议，由广东省或广州市质检部门进行质量鉴定。设备符合质量标准的，鉴定费用由甲方承担；设备不符合质量标准的，鉴定费用由乙方承担。

6.4乙方无偿培训甲方维修人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，同时培训技术操作人员以下主要内容：仪器的基本原理和构造、计算软件使用方法、日常维护及一般故障排除，直至操作人员熟练使用该仪器，并随时提供技术指导交流，培训地点主要在设备安装现场或按甲方安排。

7.付款办法

7. 本合同的每笔款项以人民币方式支付，支付的时间和金额如下：

合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收合格后三个月内，乙方提交以下资料，甲方向乙方支付合同总金额的100%，即：人民币　　元整(大写）（¥0000.00）

甲方收货证明，监护仪、心电图机等需提供广东省或广州市质检部门进行质量鉴定的报告；
乙方开具的正式发票，发票中货物名称、型号规格必须与注册证一致；
设备验收表
有效商检证明文件(如果合同设备为进口货物的情况下要求提供)

8.技术服务

8.1乙方应派员到甲方指定地点配合工作。

8.2乙方按甲方提供的合同执行进度计划，再配合甲方及有关单位，以此做好合同执行进度上的配合工作。

9.不可抗力

9.1不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或其它双方认定的不可抗力事件。

9.2签约双方中任何一方由于不可抗力影响合同执行时，发生不可抗力一方应尽快将事故通知另一方。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要的措施加速供货，双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。

10.索赔

10.1如有异议，甲方有权根据有关政府部门的检验结果向乙方提出索赔。

10.2在合同执行期间，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

10.2.1乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

10.2.2根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额甲乙双方商定降低货物的价格。

10.2.3用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用

和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，相应延长质量保证期。

10.3如果在甲方发出索赔通知后30天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

11.违约与处罚

11.1甲方应依合同规定时间内，向乙方支付货款，每拖延一天乙方可向甲方加收合同金额的3‰的违约金。

11.2乙方未能按时交货，每拖延1天，须向甲方支付合同金额的5‰的违约金。

11.3 乙方交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同金额的5%的违约金。

11.4甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方支付合同金额的5%的违约金。

11.5若非不可抗力因素或甲方原因，乙方未能在签订合同后5个月内未能交付货物，则甲方有权立即终止合同，乙方须向甲方支付合同金额的7.5%的违约金。

12.合同终止

如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后在30天内仍未能改正违约的另一方可立即终止本合同。

13.法律诉讼

签约双方在履约中发生争执和分歧，双方应通过友好协商解决，若经协商不能达成协议时，则由甲方所在地仲裁机构仲裁。受理期间，双方应继续执行合同其余部分。

14.其他

14.1本合同正本一式伍份，具有同等法律效力，甲方肆份，乙方壹份。合同自签字盖章之日起即时生效。

14.2本合同未尽事宜，由双方协商处理。

甲方：中山大学附属第六医院　　乙方：

签约代表 ：　　签约代表：

地址：广州市天河区员村二横路　　地址：

签约日期：　年　月　日　　签约日期：　年　月　日

附件1

设备配套专用耗材

（如无专机专用耗材，无需填此表，可删除附件1）

序号	耗材名称	规格型号	价格	医疗器械注册证号
1				
2				
备注：以上耗材，乙方自合同签订后三年内不得上调价格。				

配置清单

序号	产品名称	产品型号	注册证号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
1								
2								
3								
4								

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.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：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人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的投标人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投 标 文 件 封 面

（ 项 目 名 称 ）

投 标 文 件 封 面

（ 正 本 / 副 本 ）

采购计划编号：**440001-2026-42812**

采购项目编号：**ZB-15-04A-2026-D-F-E30324**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

一、投标函

二、开标一览表

三、分项报价表

四、政策适用性说明

五、关于符合本国产品标准的声明函等有关证明文件

六、法定代表人证明书

七、法定代表人授权书

八、投标保证金

九、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

十、资格性审查要求的其他资质证明文件

十一、承诺函

十二、中小企业声明函

十三、监狱企业

十四、残疾人福利性单位声明函

十五、联合体共同投标协议书

十六、投标人业绩情况表

十七、技术和服务要求响应表

十八、商务条件响应表

十九、履约进度计划表

二十、各类证明材料

二十一、采购代理服务费支付承诺书

二十二、需要采购人提供的附加条件

二十三、询问函、质疑函、投诉书格式

二十四、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等

二十五、政府采购投标（响应）担保函

二十六、政府采购履约担保函、采购合同履约保险凭证

格式一：

投标函

致：公诚管理咨询有限公司

你方组织的“中山大学附属第六医院教学设备采购项目”项目的招标[采购项目编号为：ZB-15-04A-2026-D-F-E30324]，我方愿参与投标。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方确认收到贵方提供的“中山大学附属第六医院教学设备采购项目”项目的招标文件的全部内容。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供全部标的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金,则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标（采购）文件及其澄清、修改文件（如果有）以及投标（响应）文件中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的标的时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标人，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）投标人未存在《政府采购法实施条例》第十八条第二款规定的情形：

（1）对于除整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务以外的采购项目:即未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；

（2）对于整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的项目:即未成为本项目除前期整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务以外的其它采购活动中标商(或成交商)；

（3）对于设计施工一体化的项目:即未为本项目提供规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十二）我方承诺遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

（十三）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，声明如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录；因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满；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。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

（十四）如我方中标，将保证投标文件所提供的材料（包括需要年审、继续教育等完成后才能执业的行政许可、人员证书等情形），如果有效期未能覆盖项目（包组）合同履行期的，将提前按规定办理延期手续，确保合同顺利履行。

（十五）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十六）以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十七）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____电子邮箱：_____

代表姓名：_____职 务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
…							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式五：关于符合本国产品标准的声明函等有关证明文件（如适用）

注：

1. 供应商提供本国产品应符合《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），在投标文件中出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件；当采购项目或者采购包中含有多种产品的，供应商还应当提供《关于本国产品比例的承诺函》（见下附件3，格式内容仅供参考）

2. 供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照政府采购法律法规规定追究相应责任。

附件1

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。

附件2

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），生产厂为（厂名），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≥（规定比例）。（产品名称1）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）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≥（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。

3. ……

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。

公司（单位）名称（盖章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

注：

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。

附件3（当采购项目或者采购包中含有多种产品的，供应商还应当提供本承诺函，格式内容仅供参考）

关于本国产品比例的承诺函（如适用）

本公司（单位）郑重承诺，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）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的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。

公司（单位）名称（盖章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件4

本国产品标准有关证明材料（如适用）

1. 供应商认为需提供的其他资料。

2. 财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

格式六：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限：_____

附：代表人性别：_____年龄：_____ 身份证号码：_____

注册号码：_____企业类型：_____

经营范围：_____

投标人名称（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：公诚管理咨询有限公司

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“中山大学附属第六医院教学设备采购项目”项目采购[采购项目编号为ZB-15-04A-2026-D-F-E30324]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式八：

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式九：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式十：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十一：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：中山大学附属第六医院

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：(建议逐条复制采购文件相关条款原文)

（一）星号条款

1.

2.

3.

.....

（二）三角号条款

1.

2.

3.

.....

（三）非星号、非三角号条款

1.

2.

3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（货物）

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

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

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

日期：年 月 日

1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，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（盖章）：_____

日期：年 月 日

1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期：年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（……公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式_____份，随投标文件装订_____份，送采购人_____份，联合体成员各一份；副本一式_____份，联合体成员各执_____份。

甲公司全称：____（盖章）_____，乙公司全称：____（盖章）_____，……公司全称：____（盖章）_____，

____年____月 ____日，____年____月____日，____年____月____日

注：1．联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2．本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十六：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
…					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十七：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
……								

说明：

1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的 “技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
……						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的 “商务要求”的内容保持一致。

2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

5.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定___年___月___日	签订合同并生效	
2	___月___日—___月___日		
3	___月___日—___月___日		
4	___月___日—___月___日	质保期	

格式二十：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

1.招标文件要求提供的其他资料。

2.投标人认为需提供的其他资料。

格式二十一：

采购代理服务费支付承诺书

致：公诚管理咨询有限公司

如果我方在贵采购代理机构组织的中山大学附属第六医院教学设备采购项目招标中获中标（采购项目编号：ZB-15-04A-2026-D-F-E30324），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应公诚管理咨询有限公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）；_____

投标人法定地址：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

电 话：_____

传 真：_____

承诺日期：_____

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

公诚管理咨询有限公司

我单位已登记并准备参与“中山大学附属第六医院教学设备采购项目”项目（采购项目编号：ZB-15-04A-2026-D-F-E30324 ）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、_____（事项一）

（1）_____（问题或条款内容）

（2）_____（说明疑问或无法理解原因）

（3）_____（建议）

二、_____（事项二）

…

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地址/邮编：_____

电话/传真：_____

日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____邮编：_____

联系：_____联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2：_____

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地 址：_____邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____联系电话：_____

地 址：_____邮编：_____

被投诉人1：_____

地址：_____邮编：_____

联系人：_____联系电话：_____

被投诉人2：_____

……

相关供应商：_____

地址：_____邮编：_____

联系人：_____联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告:是/否 公告期限：_____

采购结果公告:是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向提出质疑，质疑事项为：_____

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

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____公章_____

日期：____年____月____日

投诉书制作说明：

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

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权

委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

格式二十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十五：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；

2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

___年___月___日

格式二十六：

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在_____项目（项目编号为_____以下简称“项目”）的采购中，确定_____为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的___%，数额为_____（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额:

(一)索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章;

(二)索赔通知文件必须同时附有:

1.一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方;

2.证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。

(三)索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效;被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第 (一)种方式解决:

(一)向我方所在地的人民法院起诉。

(二)提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款:

1.本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。

2.所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：_____(盖章)

联系地址：_____

联系电话：_____

开立日期：___年___月___日

采购合同履约保险凭证

致被保险人_____：

鉴于你方_____（招标方/被保险人）接受投保人_____（投标方）参加_____（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履约保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履约保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币 （￥： 元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自____年___月___日___时起至___年___月___日___时止，共计___天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《_____》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：_____(盖章)

地址：_____

电话：_____

开立日期：____年__月__日