

北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本 (2026 年版)

项目名称：首都医科大学附属北京中医医院临床教学
设备购置项目

项目编号：TC260V0B3

采 购 人：首都医科大学附属北京中医医院

采购代理机构：中招国际招标有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	8
第三章	资格审查	25
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	29
第五章	采购需求	37
第六章	拟签订的合同文本	90
第七章	投标文件格式	106

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：TC260V0B3

2. 项目名称：首都医科大学附属北京中医医院临床教学设备购置项目

3. 项目预算金额：596.41795 万元

第 1 包预算金额：125.4568 万元人民币；第 2 包预算金额：150.6724 万元人民币

第 3 包预算金额：15.00 万元人民币；第 4 包预算金额：54.80875 万元人民币

第 5 包预算金额：13.60 万元人民币；第 6 包预算金额：120.00 万元人民币

第 7 包：预算金额：116.88 万元人民币

4. 采购需求：

分包	品目号	品目名称	是否允许进口	最高限价			核心产品
				最高限价单价（万元）	数量	最高限价总价（万元）	
1	1-1	多功能中医技能训练及考核模型	否	2.8	2	5.6	否
1	1-2	耳穴模型	否	0.0395	2	0.079	否
1	1-3	针刺头部训练模型	否	0.482	2	0.964	否
1	1-4	针灸臀部训练模型	否	0.482	2	0.964	否
1	1-5	针刺训练手臂模型	否	0.4	2	0.8	否
1	1-6	体质辨识系统	否	10.18	1	10.18	否
1	1-7	男性导尿模型	否	0.34	2	0.68	否
1	1-8	女性导尿模型	否	0.34	3	1.02	否
1	1-9	安妮全身心肺复苏模型人（带 AED）	否	3.9999	2	7.9998	否
1	1-10	半身心肺复苏模型人（安妮）	否	4.5	6	27	否
1	1-11	成人气道管理模型	否	4.8	5	24	否
1	1-12	（背部）胸腔	否	0.99	3	2.97	否

分	品目	品目名称	是否	最高限价			核心
		穿刺电子标准化病人					
1	1-13	综合穿刺训练电子标准化病人	否	0.9	3	2.7	否
1	1-14	腰穿模型	否	1.2	3	3.6	否
1	1-15	模拟手动除颤仪	否	4.2	2	8.4	否
1	1-16	可视化气管插管模型	否	3.75	2	7.5	否
1	1-17	小儿推拿虚实结合实训系统	否	21	1	21	是
2	2-1	宫腔镜虚拟训练系统	否	149	1	149	是
2	2-2	妇科检查模型	否	0.4394	1	0.4394	否
2	2-3	后穹隆穿刺模型	否	0.6	1	0.6	否
2	2-4	透明刮宫模型	否	0.493	1	0.493	否
2	2-5	手摇分娩机制示教模型	否	0.14	1	0.14	否
3	3-1	肌骨超声 AI 辅助识别训练系统	否	15	1	15	单一产品
4	4-1	护理基础培训套装	否	54.80875	1	54.80875	单一产品
5	5-1	交互式五官检查耳穴训练考核系统	否	13.6	1	13.6	单一产品
6	6-1	影像组学平台	否	120	1	120	单一产品
7	7-1	支气管镜模拟器	否	90	1	90	是
7	7-2	成人心肺复苏考核评估模型	否	3.88	6	23.28	否
7	7-3	AED 训练器	否	0.6	6	3.6	否

5. 合同履行期限：自合同签订之日起 60 日内到货。

6. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

■本项目第1包：专门面向中小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小微企业制造。

■本项目第2包：专门面向小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造。

■本项目第3包：专门面向小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造。

■本项目第4包：专门面向小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造。

■本项目第5包：专门面向小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造。

■本项目第6包：不专门面向中小企业预留采购份额。

■本项目第7包：专门面向小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：___/___。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：___/_____。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：无

三、获取招标文件

1. 时间：2026年6月24日至2026年7月1日，每天上午9:00至11:00，下午1:30至5:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 7 月 15 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>），本项目采用远程电子投标及开标方式，由投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场。请投标人务必远程参加并保持联系人电话畅通，同时确保使用制作上传本项目电子投标文件的计算机设备及自身 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台自行进行解密操作。

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. 本项目需要落实的政府采购政策：

1.1 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位；

1.2 政府采购节能产品、环境标志产品；

1.3 《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）及相关规定。

详见投标人须知

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

2.8 其他注意事项：

- ①不按照文件要求上传电子投标文件的，采购人及该授权采购代理均不予受理。
- ②因供应商忘记数字证书登陆密码、解密数字证书发生故障或用错、故意不在要求

时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商放弃投标，由供应商自身承担一切后果。

③若供应商已申请多把数字证书，请注意使用差别，确保制作的投标文件和开标解密时使用的数字证书一致，造成解密失败的，由供应商负责。

④供应商应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件递交截止时间之前完成上传。

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：首都医科大学附属北京中医医院

地 址：北京市东城区美术馆后街 23 号

联系方式：翟小倩 010-87906286

2. 采购代理机构信息

名 称：中招国际招标有限公司

地 址：北京市海淀区学院南路 62 号院 1 号楼 6 层(601-615 室)、9 层(903-915 室)

联系方式：010-62108007 曹武宁、卢燕、梅建伟、任伟、王昀炜

3. 项目联系方式

电 话：010-62108007

电子 邮箱：luyan@cntcitic.com.cn

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	详见采购需求
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____ (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☒ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求：_____ (4) 未中标人样品退还：_____ (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____ (6) 其他要求（如有）：_____。

条款号	条目	内容
5.3.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 第 1 包：18000.00 第 2 包：22000.00 第 3 包：2000.00 第 4 包：8000.00 第 5 包：2000.00 第 6 包：18000.00 第 7 包：17000.00 投标保证金收受人信息： 电汇或银行转账按照以下方式获取账户信息： （一）网 上 注 册：登 录 中 招 联 合 招 标 采 购 平 台 （http://www.365trade.com.cn；以下简称“交易平台”）进行免费注册； （二）获取招标文件：经办人凭注册时的用户名、密码验证身份登录，进入中招联合电子招标采购平台在线免费购买招标文件（可选择电汇或者现金方式支付 0 元标书款，无需缴纳平台服务费） （三）保证金账号获取：招标文件购买完成后进入“缴纳保证金”功能模块，填写相关信息后通过平台自动获取保证金收款账户信息。请投标人按此信息将保证金电汇或银行转账至指定账户。 特别注意：该账号为虚拟账号，仅针对本投标人本项目分包有效，对于其他投标人、其他项目或分包无效。

条款号	条目	内容
		中招国际招标有限公司委托中招联合信息股份有限公司及平安银行股份有限公司北京分行办理投标保证金收、退、转及结账、结算等相关业务。保证金办理相关问题请咨询中招联合（010-86397110）
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间：30 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以评审因素的量化指标评审得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：

条款号	条目	内容
		口头询问：请致电 010-62108007 书面询问：请将书面文件递交至：中招国际招标有限公司 611C 室 接收询问和质疑的联系方式
26.3	联系方式	联系部门：中招国际招标有限公司综合发展部； 联系电话：010-62108007；010-62108058； 通讯地址：北京市海淀区学院南路 62 号院中关村资本大厦。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：参照原国家计委计价格【2002】1980 号文和国家发改委发改办价格【2003】857 号文的计算方法下浮 10 %收取； 缴纳时间：领取中标通知书的同时。
28	通知书	在公告中标结果的同时,中招国际招标有限公司将在中招联合招标采购平台向中标人发出中标通知书，向未中标的投标人发出中标结果通知书。

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：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。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、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。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《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）和《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）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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。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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 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。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：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。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低

于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证

书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 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年第1号），所提供产品属于列入《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时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及

商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》

做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人；
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
- 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。
- 13 投标有效期
- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。
- 14 投标文件的签署、盖章
- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易

平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。
- 21 评标程序、评标方法和评标标准
- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

- 22 确定中标人
- 22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标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。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。
- 23 中标公告与中标通知书
- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。
- 24 废标
- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
- 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标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。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，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，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、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 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代

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。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应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，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的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，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、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、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。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的 投标无效 。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如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，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提

		供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得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； 2）所投产品属于列入《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时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）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；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相

		互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其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，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 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 $\times 50\%$ ；

（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 50%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 $\times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（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。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）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，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。

2.2.3 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（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 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；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 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；

2.4.6 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。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除

- 后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除,用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待,不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动,应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》,否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了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的,视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的,视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上,将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整:只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的,可以享受本国产品支持政策,用扣除后的价格参加评审;否则,评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目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。
- 2.6.2 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。
- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的,应当按照招标文件给定

的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒ 综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐ 最低评标价法，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。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐ 随机抽取

☐ 其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）_____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐ 随机抽取

■其他方式，具体要求：评审得分相同的则投标报价最低优先，如报价相同则按照评审因素的量化指标评审得分最高优先。如报价相同且量化指标评审得分也相同的，由评标委员会现场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。

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

1、评分因素及分值

序号	评分标准	分值	备注
1	价格部分	30	详细的评标内容见下述评分标准
2	商务部分	16	
3	技术部分	54	
合计		100	

2、评分标准

2.1 商务部分

序号	评分因素分项	分值	评分标准
1	投标产品在中国境内近三年(2023年6月1日至今)销售业绩的评价	10	根据投标产品近三年在中国境内的销售业绩情况，具有一个业绩得2分，最高得10分。 注： 1、如分包中有多个产品的，至少提供核心产品的销售业绩； 2、业绩证明材料：须提供能够体现产品规格型号的合同复印件并加盖单位公章； 3、销售给经销商/代理商或经销商/代理商之间的销售业绩不予认可。
2	环境标志产品、节能产品	1	投标人的投标货物属于节能产品、环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有节能产品、环境标志产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内，有1个得0.5分，最高得1分。（提供认证证书复印件加盖公章）
3	对招标文件商务及合同条款的响应程度	5	商务及合同条款全部满足招标文件要求得5分，否则得0分。

2.2 技术部分

序	评分因素分	分	评分标准
---	-------	---	------

号	项	值	
1	对招标文件 采购需求的 响应程度	48	技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分； 第 1 包： 一项标注“▲”号（共 45 个）指标不满足招标文件扣 0.8 分； 一项普通指标（共 187 个）不满足招标文件扣 0.06 分。 第 2 包： 一项标注“▲”号（共 13 个）指标不满足招标文件扣 2 分； 一项普通指标（共 43 个）不满足招标文件扣 0.51 分。 第 3 包： 一项标注“▲”号（共 1 个）指标不满足招标文件扣 5 分； 一项普通指标（共 23 个）不满足招标文件扣 1.86 分。 第 4 包： 一项标注“▲”号（共 37 个）指标不满足招标文件扣 1 分； 一项普通指标（共 173 个）不满足招标文件扣 0.06 分。 第 5 包： 一项标注“▲”号（共 3 个）指标不满足招标文件扣 6 分； 一项普通指标（共 11 个）不满足招标文件扣 2.72 分。 第 6 包： 一项标注“▲”号（共 7 个）指标不满足招标文件扣 3 分； 一项普通指标（共 29 个）不满足招标文件扣 0.93 分。 第 7 包： 一项标注“▲”号（共 19 个）指标不满足招标文件扣 2 分； 一项普通指标（共 43 个）不满足招标文件扣 0.23 分。 按招标文件要求提供技术支持资料。
2	售后服务和 质量保证	6	根据投标人售后服务安排的合理性、维修的反应速度及服务措施情况进行评审： 保修期满足招标文件要求，方案内容完整、售后服务安排合理可行、维修反应速度快，具体实施细节及措施详尽得

		4 分； 保修期满足招标文件要求，方案基本涵盖招标文件要求，售后服务安排合理、维修反应速度较慢，提供的具体实施细节及措施不够完善，得 2 分； 保修期满足招标文件要求，方案内容有缺失或未提供具体实施细节及措施，得 1 分； 保修期不满足招标文件要求或未提供售后服务方案得 0 分。
		对投标人提供的培训方案进行评审： 方案内容完整、合理可行、具体实施细节及措施详尽，得 2 分； 方案基本涵盖招标文件要求，提供的具体实施细节及措施不够完善，得 1 分； 方案内容有缺失或未提供具体实施细节及措施，得 0.5 分； 未提供得 0 分。

3.3 价格部分

评分因素	分值	评分标准
评标价格	30	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，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30。 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4、2.5. 及 2.2。

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

分包	品目号	品目名称	是否允许进口	最高限价			核心产品
				最高限价单价（万元）	数量	最高限价总价（万元）	
1	1-1	多功能中医技能训练及考核模型	否	2.8	2	5.6	否
1	1-2	耳穴模型	否	0.0395	2	0.079	否
1	1-3	针刺头部训练模型	否	0.482	2	0.964	否
1	1-4	针灸臀部训练模型	否	0.482	2	0.964	否
1	1-5	针刺训练手臂模型	否	0.4	2	0.8	否
1	1-6	体质辨识系统	否	10.18	1	10.18	否
1	1-7	男性导尿模型	否	0.34	2	0.68	否
1	1-8	女性导尿模型	否	0.34	3	1.02	否
1	1-9	安妮全身心肺复苏模型人（带AED）	否	3.9999	2	7.9998	否
1	1-10	半身心肺复苏模型人（安妮）	否	4.5	6	27	否
1	1-11	成人气道管理模型	否	4.8	5	24	否
1	1-12	（背部）胸腔穿刺电子标准化病人	否	0.99	3	2.97	否
1	1-13	综合穿刺训练电子标准化病人	否	0.9	3	2.7	否
1	1-14	腰穿模型	否	1.2	3	3.6	否
1	1-15	模拟手动除颤仪	否	4.2	2	8.4	否
1	1-16	可视化气管插管模型	否	3.75	2	7.5	否

分	品目	品目名称	是否	最高限价			核心
1	1-17	小儿推拿虚实结合实训系统	否	21	1	21	是
2	2-1	宫腔镜虚拟训练系统	否	149	1	149	是
2	2-2	妇科检查模型	否	0.4394	1	0.4394	否
2	2-3	后穹隆穿刺模型	否	0.6	1	0.6	否
2	2-4	透明刮宫模型	否	0.493	1	0.493	否
2	2-5	手摇分娩机制示教模型	否	0.14	1	0.14	否
3	3-1	肌骨超声 AI 辅助识别训练系统	否	15	1	15	单一产品
4	4-1	护理基础培训套装	否	54.80875	1	54.80875	单一产品
5	5-1	交互式五官检查耳穴训练考核系统	否	13.6	1	13.6	单一产品
6	6-1	影像组学平台	否	120	1	120	单一产品
7	7-1	支气管镜模拟器	否	90	1	90	是
7	7-2	成人心肺复苏考核评估模型	否	3.88	6	23.28	否
7	7-3	AED 训练器	否	0.6	6	3.6	否

2. 项目背景/项目概述（如有）

首都医科大学附属北京中医医院购置一批临床教学设备。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

实施时间：自合同签订之日起 60 日内到货。

实施地点：采购人指定地点

2. 付款条件（进度和方式）：详见合同文本

3. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号））

4. 售后服务（质保期）（如适用）：详见货物技术规格具体要求

5. 保险（如适用）；

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

本次招标为首都医科大学附属北京中医医院购置一批临床教学设备，投标人应根据招标文件所提出的采购需求，提供符合要求得产品，确保质量符合要求，以优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

★1.2 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：

1.2.1 提供产品属于医疗器械的，根据产品分类应按《医疗器械监督管理条例》，办理医疗器械注册证或者办理备案，供应商须提供对应产品的医疗器械注册证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。

2.2 提供产品属于医疗器械的，供应商为制造商的根据产品分类须提供医疗器械生产许可证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。供应商为代理商的根据产品分类须提供医疗器械经营许可证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。

1.2.3 提供产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）（复印件加盖供应商单位公章）。所投产品属于压力容器的，供应商需要根据国家特种设备制造相关管理规定，提供所报产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）（复印件加盖供应商单位公章）。

1.2.4 提供产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对提供产品或其制造商有强制性规定或要求的，所供产品或其制造商必须符合相应规定或要求，供应商须提供相关证明文件（复印件加盖供应商单位公章）。

1.2.5 如投标产品为进口产品时须提供授权书，产品授权链完整，可追溯至投标产品制造商。

1.3. 为落实政府采购政策需满足的要求：

1.3.1 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位；

1.3.2 政府采购节能产品、环境标志产品；

2、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：

2.1、供应商所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，应包含在相应的配置中。

2.2、工作条件：除了在技术要求中另有规定外，供应商提供的一切仪器、设备和系统，应符合下列条件：

2.2.1 仪器设备的插头要符合中国电工标准。如不符合，则应提供适合仪器插头的插座，必须要有接地。

2.2.2 如果仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），供应商应在有关投标文件中加以说明。

3 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：

3.1、设备的维护及技术支持

3.1.1 经有关部门验收或检测合格后开始计算保修期。

3.1.2 保修期满后整机每年常规保修费用不超过购置费的 5%。

3.1.3 免费提供软件升级服务。

3.1.4 所有的替代零配件的提供需得到买方的认可。

3.1.5 在保修期内中标人必须为用户提供技术援助电话，用于用户报告故障。技术援助电话支持应是中文，如电话支持无法解决，投标人应在接到通知后两个工作日内做出响应，并采取行动修理故障。在保修期内除提供上述技术服务外，投标人有责任对其所提供的产品提供以下形式的技术服务。

3.1.5.1 电话咨询：免费提供咨询电话技术支持服务，解答用户的系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。

3.1.5.2 现场响应：自收到用户的服务请求起 24 小时内。若以上服务形式不能解决问题，投标人应指派技术人员赶赴现场进行故障处理。遇到重大技术问题，投标人应及时组织有关技术人员进行故障排除，并采取相应措施以确保所提交的解决方案可行，同时提出确定的维修方案。

3.2、培训要求：培训是指涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的学习。供应商应保证在采购人指定交货地点对每包（品目）最终用户设备操作人员提供终身免费培训。供应商报价时应提供详细的培训方案。培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，应计入报价。

注：上述要求如与货物技术规格具体要求以及合同文本冲突则以货物技术规格具体要求以及合同文本要求为准。

4、采购标的的其他技术、服务等要求：

4.1、投标人在响应采购需求时，应就“货物技术规格具体要求”进行逐条响应，并针

对每个设备（至少包含“★”“▲”号或“#”号条款）提供技术支持资料。技术支持资料形式：以制造商公开发布的印刷资料（彩页说明、或加盖制造商公章的技术白皮书）或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如投标人未就“货物技术规格具体要求”进行逐条响应或未提供的所投设备的技术支持资料或提供的技术支持资料与所投设备不一致或不能体现招标文件的技术要求的，评标委员会可不予承认，并可认为该技术应答不符合招标文件要求。由此产生的评标风险，由投标人自行承担。

4.2、对于技术规格要求中标注“★”“▲”号或“#”号（如有）的技术参数，在应答采购需求偏离表时具体到技术支持资料页码及条目号。

5、验收标准：详见合同文本

6、货物技术规格具体要求

第1包：

1-1 多功能中医技能训练及考核模型

一、技术参数：

1. 产品为高仿真背部模型，由头部至臀裂处，模型具有和真人同比例的背部肌肉造型，模型具有完整头部外形。
2. 模拟皮肤采用耐火、耐高温复合材料制成，可进行真实的拔罐、艾灸操作。
3. 具有真实的背部骨性标志，可触及肩胛骨、第7颈椎、各胸椎、腰椎的棘突等骨性标志。
4. 可进行拔罐、艾灸、刮痧、砭术、火针等中医技能的训练及考核。
- ▲5. 罐法包括但不限于走罐法、闪罐法、留罐法、针罐法，拔罐操作真实吸附于模型体表。
- ▲6. 灸法可进行无瘢痕灸、间接灸、悬起灸、温针灸操作，燃烧艾柱掉落接触皮肤≥20秒不会因高温烫伤变色留痕和降低耐用性能。
7. 可使用刮具、砭具等临床真实器具进行刮痧、砭术操作训练及考核。
- ▲8. 质保期：≥3年。

二、配置：

模型1套（火罐1个、医用棉柔巾1个）。

1-2 耳穴模型

一、技术参数：

1. 模型用 PVC 制成。
2. 标出相对应的人体内脏和躯干在耳廓上的针穴位置。
3. 附穴位使用手册。

▲4. 质保期： ≥ 3 年

二、配置：

耳穴模型 1 个。

1-3 针刺头部训练模型

一、技术参数：

1. 模拟成年男的上半身。
2. 同时具有与人体上半身相同的皮肤纹理及手感。
3. 头部模型上标记有 20 个常用穴位，如百会、四神聪、太阳、风池、头维、率谷、翳风、颊车、下关、地仓、四白、睛明、攒竹、鱼腰、耳门、听宫、听会、水沟、头临泣、印堂。
4. 头部上的穴位标记常见光下不可见，需要使用配备的专用光源的照射下方可显现。

▲5. 质保期： ≥ 3 年。

二、配置：

1. 针刺头部训练模型 1 个。
2. LED 手电 1 个。
3. 电池 1 个。

1-4 针灸臀部训练模型

一、技术参数：

1. 模拟成年男的下半身，具有与人体相同的皮肤纹理及手感。
2. 臀部模型上标记有 20 个常用穴位，如环跳、长强、会阳、神阙、关元、气海、天

枢、归来、大横、承扶、居髌、维道、五枢、带脉、腰阳关、大肠俞、小肠俞、膀胱俞、秩边、次髌。

3. 臀部上的穴位标记常见光下不可见，需要使用配备的专用光源的照射下方可显现。

4. 臀部针刺练习，隐标记穴位。

▲5. 质保期：≥3 年。

二、配置：

1. 针刺臀部训练模型 1 个。

2. LED 手电 1 个。

3. 电池 1 个。

1-5 针刺训练手臂模型

一、技术参数：

1. 模拟一成人手臂，外皮采用高仿真材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感真实。

2. 解剖结构包括尺骨、桡骨、尺骨鹰嘴等。

3. 可以进行上肢常用穴如合谷、曲池、列缺及上肢五腧穴等 40 个穴位的定位及针刺的示教、练习及考核。

4. 可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实。

5. 各穴位采用隐标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的定位及针刺进行检测。

▲6. 质保期：≥3 年。

二、配置：

1. 针刺训练手臂模型 1 个。

2. LED 手电 1 个。

3. 电池 1 个。

1-6 体质辨识系统

一、技术参数：

1. 整体要求：具有中医舌象、面色及问诊（含体质辨识）等中医诊断数据采集与分析功能的一体化产品。

2. 显示器：≥15 英寸，分辨率≥1920(H)×1080(V)。
3. 操作系统：Android8.1。
4. GPU：≥四核 ARM mali-T860MP4。
5. 摄像头：≥2000 万像素。
6. 光照：支持 RGB+UV+PL 三光谱。
7. 电源：AC100-240V，50Hz。
8. 整机功耗：≤55W。

二、软件功能：

1. 舌面象信息采集及分析：

1.1 可客观采集舌象及面色信息；

1.2 支持被测者自助舌象、面色信息采集；

▲1.3 可对采集的舌象、面色图片进行全自动智能分析，输出相关中医定性判读（需提供对应功能截图证明材料）；

1.4 可提示舌象及面色正常指标及异常指标；

1.5 采用云服务存储，支持舌图及面色图云存储及图片本地导出。

2. 身心一体健康测评：

2.1 普通人群体质辨识量表依据中华中医药学会标准 ZYYXH/T157--2009《中医体质分类与判定》的要求制定，可作为判断普通人群中体质分类的标准化工具；

2.2 老年人体质辨识量表依据中医药健康管理服务技术规范-老年人中医药健康管理服务制定；

2.3 通过问诊模块的人机交互，软件自动分析，给出直观量化的体质辨识分析结果；

2.4 可自动输出符合标准的 9 种基本体质以及百余种复合体质；

2.5 提供不同体质对应的当令季节的个体化健康养生指导服务方案；

2.6 提供中医体质辨识系统对应的计算机软件著作权登记证书；

2.7 提供中医五态人格心理测评分析并能生成个体化养生方案；

2.8 依据《黄帝内经》中《通天篇》所论的“五态人”分类，即“太阴之人，少阴之人，太阳之人，少阳之人和阴阳和平之人”，通过人格量表的人机交互，软件自动分析各人格特征的阴阳含量，并与常模（正常标准）比对，确定人格特征的类型；

▲2.9 根据人格特征的类型，系统自动给出心理、行为等养生干预方案；

3. 中医健康状态智能测评：

- 3.1 根据舌象等中医信息，结合主诉症状，智能测评中医健康状态；
- 3.2 可根据中医健康状态测评结果，提供不同季节的个性化调养建议，包含：养生药膳、饮食调养、运动养生、经络按摩、足浴按摩等内容。
- 4. 儿童中医体质辨识：
 - 4.1 具有适用于 7-12 岁儿童的中医体质智能辨识功能；
 - 4.2 采集信息涵盖儿童的舌面状态、体型、体力、皮肤、头发质地、饮食、大小便、睡眠、精神状态、情绪表现、脾气性格、出汗情况、手脚温度等维度信息；
 - 4.3 可辨识出 ≥ 10 种的儿童中医体质类型结果；
 - ▲4.4 根据辨识结果系统自动匹配针对性的儿童身心一体化的调养方案，包括饮食调养建议及食疗方案举例、运动锻炼、穴位按摩、心理调养、四时起居等；
- 5. 中医女性健康状态辨识：
 - 5.1 具有符合女性生理特征中医健康状态辨识功能，可提供产后及围绝经期的健康状态辨识；
 - 5.2 通过女性健康状态辨识，可提供符合其生理特征及辨识结果的中医养生指导方案，包括：饮食、音乐等养生指导建议。
- 6. 老年人高血压病辅助辨证：
 - 6.1 在中医理论指导下，根据中医舌象等客观化信息，结合患者主诉等症状，进行中医辨证，并可自动分析输出高血压慢病中医辨证结果；
 - 6.2 根据中医辨证结果，提供高血压慢病的健康指导方案；
 - 6.3 问诊录入能够区分主诉症状及一般症状；
 - ▲6.4 具有饮食调养、导引保健、穴位按摩、足浴保健、药枕等方面的中医保健指导。
- 7. 糖尿病辅助辨证：
 - 7.1 采集一般症状、舌诊信息进行整体辨证，可智能辨识糖尿病中医证型；
 - 7.2 根据辅助辨证结果，可提供不同季节的个性化养生指导建议，包含：四季食疗养生、足浴保健等内容。
- 8. 中成药辅助辨证：
 - 8.1 根据临床常见症状，智能辅助决策分析出 ≥ 140 种常见病、多发病及慢性病；
 - ▲8.2 可智能辨识 ≥ 500 种中医证型，并提供智能匹配的基本中成药建议。
- 9. 科普宣教：
 - 9.1 五类重点人群中医养生指导：

9.1.1 可提供老年人、孕妇、儿童、高血压病、糖尿病五类重点人群中医养生及干预指导方案；

9.1.2 养生及干预指导方案具有中医饮食调养、中医起居养生、中医运动养生、中医情志养生、中医特色保健法、高血压病的科普知识问答篇等内容；

9.2 中医体质养生与个人健康管理专家讲解视频：

9.2.1 支持文字及视频两种宣教方式；

9.2.2 提供中医 9 种体质解说及四季养生方法，养生方案具有中医饮食调养、中医起居养生、中医运动养生、中医情志养生、中医特色保健法、疫情中医防护方法等；

9.3 儿童中医体质调养专家讲解视频：中医专家对于儿童体质调养方法讲解课程内容；

9.4 小儿推拿居家应用专家指导视频：适用于儿童的中医体质推拿方法、儿童穴位知识专家课程讲解内容；

9.5 经络百科知识库及穴位详解：人体十二经络穴位及经外奇穴的位置、主治及操作方法中医科普知识；

9.6 常见症状经络保健方案库：

9.6.1 常见症状：包括便秘、打嗝、耳鸣、咳嗽、颈部酸痛、脸色暗黄、尿频、情绪低落、失眠、食欲不振、痛经、眼疲劳、腰部疼痛、易感冒、足跟痛等 15 种；

9.6.2 提供针对 15 种常见症状的中医保健详细操作方法。

▲9.7 节气中医养生知识库：与 72 候节气相匹配的天人合一中医养生方法建议（提供软件功能模块及内容截图材料）。

▲10. 质保期：≥3 年。

四、配置：

1. 体质辨识系统主机 1 台。

2. 电源线 1 根。

1-7 男性导尿模型

一、技术参数：

1. 模型为截石位，男性阴茎形象逼真、手感真实，尿道结构完整。

2. 可行导尿术操作：当导尿管进入膀胱时，有模拟尿液流出。

3. 可行膀胱冲洗练习。

▲4. 质保期：≥3 年

二、配置：

1. 男性导尿模型 1 个。
2. 导尿包 1 包。
3. 润滑剂 1 管。

1-8 女性导尿模型

一、技术参数：

1. 模型为截石位，女性外阴形态逼真，尿道结构完整。
2. 可行导尿术：当导尿管进入膀胱时，有模拟尿液流出。
3. 可行膀胱冲洗练习。

▲4. 质保期：≥3 年

二、配置：

1. 女性导尿模型 1 个。
2. 导尿包 1 包。
3. 润滑剂 1 管。

1-9 安妮全身心肺复苏模型人（带 AED）

一、技术参数：

1. 模型为成年男性全身模拟人，腿部可拆卸，全无线设计。模型内置智能化控制系统，可通过扫描模拟人身上二维码打开网页或者直接在浏览器中输入模拟人 IP 地址登录，可在手机、平板、PC 等终端打开。
2. 模型具有双侧颈动脉搏动。
3. 模型具有完整的口腔、鼻腔、牙、硬腭、舌、腭舌弓、扁桃体、腭咽弓、咽后壁、会厌、声门、气管、食管。
4. 支持口对口通气、气管插管、面罩通气、口/鼻咽管置入等辅助通气操作。
5. 支持使用真实除颤仪操作，系统可检测真实除颤仪的能量值、极性。可在真实除颤仪

的屏幕上实时显示模拟人心电数据，除颤前后心电数据有改变。

6. 支持使用真实心电监护仪，可在真实监护仪的屏幕上实时显示模拟人心电数据。

7. 支持学员进行按压、通气、按压与通气的专项步骤训练。

8. 训练模式：

8.1 基础生命训练模式：可进行按压、通气等操作，系统可实时显示操作数据。按压过程中可开启或关闭语音提示；

8.2 高级心血管生命训练模式：可进行给药、除颤、按压、通气等全流程训练。按压过程中可开启或关闭语音提示；

8.3 分时训练模式：可进行仅按压、仅通气、按压通气三种盲测模式，同时可自定义设置设定训练时长，训练结束后可查看操作结果。

9. 内置 AHA、ERC 等 ≥ 2 种心肺复苏评价标准，支持自定义评价标准。

10. 训练过程中的实时数据：至少包括按压总数、按压正确数、按压深度、按压频率、按压位置、通气总数、通气正确次数、通气量、气道是否打开、除颤能量等不少于 10 项。

▲11. 可查看某一项训练成绩的详情，包括不限于训练总成绩、循环组数、总时长、按压成绩、平均按压深度、平均按压频率、按压位置正确率、胸廓完全回弹率、通气成绩、平均通气量、平均通气时长、气道开放正确率、按压分数百分比、最大中断时长、正确按压通气循环比、除颤次数、除颤能量、用药治疗操作等 ≥ 18 项信息。以雷达图形式汇总展示各个方面分值分布情况。并能根据学生本次的操作特点，自动生成评语供学生参考。支持成绩导出。

▲12. 可查看单独按压、单独通气等 ≥ 2 项评分项的不足、正确、过度的占比，用金银铜牌来显示每组名项完成度。提供训练数据回放功能，可对整体数据自动划分循环组数，并按组分块处理和评价。

▲13. 质保期： ≥ 3 年。

二、配置：

1. 全身心肺复苏模型 1 个。

2. 模拟 AED 1 个。

3. 衣服 1 套。

4. 电源线 1 根。

1-10 半身心肺复苏模型人（安妮）

一、技术参数：

1. 准确的解剖结构，真实的手感，包括头后仰、按压深度、按压力度和胸部起伏。
2. 采用传感器显示正确的手部位置。
3. 在使用复苏球和口对口通气时，通气系统提供正确的胸部起伏状态。
4. 可通过心肺复苏反馈系统提高培训质量。
5. 心肺复苏反馈系统通过蓝牙与模型连接，可同时连接 ≥ 6 台模型。
6. 系统与 AHA 最新复苏指南兼容，并可以根据指南的更新进行升级。
- ▲7. 可模拟不同人群的胸廓硬度，默认安装标准的 45 公斤弹簧，配置 2 个额外的弹簧，硬的约 60 公斤、软的约 30 公斤。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
8. 可以和自动的胸压机一起使用。
9. 可使用复苏球囊通气，口对口通气，口袋面罩通气的方式。
10. 可使用面罩通气、环状软骨压迫操作、正压通气。
11. 气道阻塞（头部倾斜/下巴抬起，下颏推挤法）。
12. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才可以打开气道。
13. 手动产生颈动脉脉搏（脉搏球）。
14. 心肺复苏术模式下可最多同时显示 6 名学员的实时反馈界面。操作结束可显示 6 名学员的总结性反馈结果，并可查看详细报告。
- ▲15. 心肺复苏反馈系统提供导师和学员两种用户角色供选择使用，导师角色可选择心肺复苏培训用指南，能够设置 AHA，ERC 和 SRFAC 最新复苏指南，可自定义复苏深度、频率、通气量的指标。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
- ▲16. 心肺复苏反馈系统可设置心肺复苏术、心肺复苏比赛、窒息的婴儿、AED 培训器等模式。（提供制造厂家盖章的产品图片佐证）
17. 导师可以排列模型位置，对模型重命名。
18. 导师可设置单人施救者或双人施救者模式进行心肺复苏评分。
- ▲19. 模拟人使用的心肺复苏反馈系统和通过阈值均符合 AHA 心肺复苏的培训要求，心肺复苏反馈系统可同时无线连接控制成人、婴儿心肺复苏模拟人及 AED 培训器。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
20. 心肺复苏术模式下可选择：2 心肺复苏术和仅按压两种比赛模式，比赛时间可选择 1

分钟，2 分钟，3 分钟，4 分钟，5 分钟，10 分钟，或手动结束，比赛结果可显示前三名成绩。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）

21. 实时反馈：包括按压深度、速度、回弹是否充分，按压中断时间、按压频率、按压手部位置是否正确，通气量，并可以结合时间线实时显示。

▲22. 总结性反馈报告：包括显示环节总分，环节时间，提供改进建议，显示总按压分数，按压次数，平均按压深度，正确按压百分比，正确回弹百分比，正确手部位置百分比，平均频率，可显示总通气分数，总通气次数，通气不足次数，通气良好次数，通气过量的次数，显示平均按压通气循环，平均通气量。提供 CCF 值，章节时间，按压时间，中断时间，最久暂停时间，时间线上的操作记录。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）

23. 可以保存培训数据并事后查看，结果可单个或批量导出文件，格式包括 PDF、CSV、XLS，可对 2 个保存的结果并列对比。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）

▲24. 质保期：≥3 年

二、配置：

1. 半身心肺复苏模拟人 1 个。
2. 反馈系统 1 套。
3. 按压弹簧 3 根。
4. 面皮 3 张。
5. 气道 2 个。
6. 充电器 1 个。
7. 手提包 1 个。

1-11 成人气道管理模型

一、技术参数：

1. 真实展现人体解剖结构、组织和皮肤。
2. 可进行清理阻塞气道和抽吸液体异物的训练。
3. 安装底板可以提供稳定的练习条件。
4. 配有硬质装运箱可方便运输和安全储存。
5. 可练习口腔和鼻腔插管。
- ▲6. 可练习气管插管和使用喉罩，插管压倒牙齿会发出报警声。

7. 可以通过实际的充气测试来检查管道放置是否正确。
- ▲8. 演示塞立克操作法和喉痉挛。
9. 可以练习袋瓣罩通气。
- ▲10. 可以模拟胃胀气和呕吐情况。
11. 提供肺部扩张目视检查。
12. 配置单独的气道结构演示模型用于示教。
- ▲13. 具有线上及线下混合技能训练系统，系统须具有一方扫描对方二维码线上结伴，开展同伴互学的功能，导师可进行学员的考核和成绩的统计。
- ▲14. 可选择学习者和考察者的角色，并在线记录学习者的所有练习成绩。
15. 练习及考核模块技能的设置需按照操作前思考、操作核查和操作后反思三部分内容进行设计，方便学员的考查。
- ▲16. 质保期：≥3 年。

二、配置：

1. 气道管理模型 1 个。
2. 气道解剖模型 1 个。
3. 润滑剂 1 瓶。
4. 模拟呕吐物 1 个。
5. 清洗装置 1 套。
6. 手提包 1 个。

1-12 （背部）胸腔穿刺电子标准化病人

一、技术参数：

1. 模型模拟一成年男性外观，身体呈屈曲状，左侧卧位；体表标志明显，可摸到髂嵴、腰椎棘突，方便定位。
2. 模型人腰部结构可活动，通过加大身体的屈曲程度，可使腰椎后凸、椎间隙增大。
3. 模型腰部解剖结构：至少包括皮肤、皮下组织、黄韧带、硬脊膜和蛛网膜下腔等结构，至少可在 L2-L5 椎间隙进行硬膜外穿刺、硬膜外麻醉、蛛网膜下腔穿刺、蛛网膜下腔阻滞麻醉、腰硬联合麻醉、脑脊液压力测定、鞘内给药等技术操作。
4. 进行蛛网膜下腔穿刺时，穿刺针可依次经过皮肤及皮下组织、黄韧带、硬脊膜及蛛网

膜，可体会到真实的 2 次突破感。

5. 突破黄韧带时可体会到落空感，到达硬脊膜外腔时有负压，通过水珠被吸入可验证负压存在，到达蛛网膜下腔时可有脑脊液流出；穿刺角度不正确可穿刺到椎骨。

6. 具有硬膜外和蛛网膜下两个腔隙，支持进行麻醉穿刺操作，可真实输入液体。

7. 穿刺部位模块可耐受多次穿刺，耗材可以更换。

8. 无需外置水袋提供压力，即可在进入蛛网膜下腔后自动有脑脊液流出。

9. 穿刺模块分为训练款和考核款，满足不同教学和考核的需求。

10. 内置脑脊液模拟循环系统和硬脊膜外腔负压系统，内置锂电池连续使用时间 ≥ 5 小时。

▲11. 质保期： ≥ 3 年。

二、配置：

1. 胸腔穿刺模型 1 个。

2. 胸部穿刺模块 1 个。

1-13 综合穿刺训练电子标准化病人

一、技术参数：

1. 仿真标准化病人形象逼真，质地柔软，触感真实。

2. 体表标志明显：肋弓下缘、剑突、腹直肌、脐、腹股沟、髂前上棘、髂嵴均可明显触及。

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，可抽出模拟腹腔积液。

▲6. 质保期： ≥ 3 年。

二、配置：

1. 综合穿刺标准化病人 1 个。

2. 桌子 1 张。

3. 骨髓穿刺模块 3 个。

1-14 腰穿模型

一、技术参数：

1. 模型模拟一成年男性外观，身体呈屈曲状，左侧卧位；体表标志明显，可摸到髂嵴、腰椎棘突，方便定位。
2. 模型人腰部结构可活动，通过加大身体的屈曲程度，可使腰椎后凸、椎间隙增大。
3. 模型腰部解剖结构至少包括皮肤、皮下组织、黄韧带、硬脊膜和蛛网膜下腔等结构，至少可在 L2-L5 椎间隙进行硬膜外穿刺、硬膜外麻醉、蛛网膜下腔穿刺、蛛网膜下腔阻滞麻醉、腰硬联合麻醉、脑脊液压力测定、鞘内给药等技术操作。
4. 进行蛛网膜下腔穿刺时，穿刺针可依次经过皮肤及皮下组织、黄韧带、硬脊膜及蛛网膜，可体会到真实的 2 次突破感。
5. 突破黄韧带时可体会到落空感，到达硬脊膜外腔时有负压，通过水珠被吸入可验证负压存在，到达蛛网膜下腔时可有脑脊液流出；穿刺角度不正确可穿刺到椎骨。
6. 具有硬膜外和蛛网膜下两个腔隙，支持进行麻醉穿刺操作，可真实输入液体。
7. 穿刺部位模块可耐受多次穿刺，耗材可以更换。
8. 无需外置水袋提供压力，即可在进入蛛网膜下腔后自动有脑脊液流出。
9. 穿刺模块分为训练款和考核款，满足不同教学和考核的需求。
10. 内置脑脊液模拟循环系统和硬脊膜外腔负压系统，内置锂电池连续使用时间 ≥ 5 小时。
- ▲11. 质保期： ≥ 3 年。

二、配置：

1. 腰椎穿刺模型 1 个。
2. 穿刺模块 1 个。

1-15 模拟手动除颤仪

一、技术参数：

1. 模拟手动除颤仪外观，旋钮、按键与真实除颤仪功能相同，可选择不同模式，实体按键可进行能量调节和充电、放电；当监护参数超出报警设置限值，可根据内置逻辑发出不同等级报警音及报警灯。
2. 模拟真实多功能电极片和电极板，电极板把手众提示胸骨、心尖放置位置，置有能量

调节、充电、电击按键；配备真实的 5 导联线，连接模拟人后导联脱落可检测。

3. 心电监护：

3.1 显示模拟人的心率、心电、呼吸频率等参数；

3.2 实时显现模拟人心电图、室颤还是窦性心律。

▲4. 质保期：≥3 年。

二、配置：

1. 模拟手动除颤仪 1 台。

2. 电源线 1 根。

1-16 可视化气管插管模型

一、技术参数：

1. 模型具有完整的气道结构，至少包括口腔、鼻腔、气管等结构。支持气管插管、面罩等辅助通气工具的使用。

2. 模型带有仿真肺部结构，可见左侧两肺叶，右侧三肺叶结构，与支气管相连。人工通气时可见双侧肺部起伏状态。

3. 插入气管过深大于 25cm 或插管误入食道有错误报警提示。

4. 模型可模拟困难气道。

5. 模型支持环甲膜穿刺，气管切开操作，耗材可更换。

▲6. 质保期：≥3 年。

二、配置：

1. 可视化气管插管模型 1 个。

2. 润滑剂 1 管。

1-17 小儿推拿虚实结合实训系统

一、技术参数：

1、系统包含小儿推拿模拟人、医疗模拟台车、动作捕捉系统、高清摄像头和虚拟仿真软件部分组成，系统包含知识教学、手法实训、案例模拟和技能竞赛模块。

2、小儿推拿模拟人为 5 岁左右儿童全身仿真人，包括完整的头部、躯干和四肢的皮肤、肌肉和骨架结构，皮肤采用超柔软硅胶材料，可模拟出小儿肌肤、肌肉的不同弹性、韧

性和柔软度。

3、模拟人体内为完整的全身骨骼仿生结构，体现各部位真实的骨性标志，有肋骨凸点、乳头、肚脐等定位特征点，解剖标志明显，胸部具有逼真的模拟肋骨结构。

4、模拟人全身各部位关节为金属构件连接，牢固可任意摆放各种体位。模型人颈部可满足前后左右各角度被动活动，力度及活动范围宛若真人，双侧肩、肘、髋、膝关节可满足正常生理活动范围内的被动运动。以上关节设计使模拟人可实现仰卧位、俯卧位等体位调整，满足推拿各种手法所需。

5、推拿模拟人原料必须为无毒、无害环保材料，符合 REACH 法规化学品残留合格标准。（提供专业检测机构检测报告）

6、推拿模拟人与台车通过 usb 连接，台车采用一体化设计，带 4 个轮子方便移动。

7、工作站：屏幕尺寸 ≥ 43 英寸，支持 10 点触控，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，CPU $\geq i5$ 以上性能，内存 $\geq 8G$ ，显存 $\geq 8G$ ，硬盘 $\geq 215G$ SSD。

8、动作捕捉系统：

8.1. 手指跟踪精度：手部跟踪可捕获用户手部包括 27 个独立关节的运动，可以与数字内容进行交互，高精度跟踪，误差 ≤ 0.1 毫米。

8.2. 手指跟踪速度：每秒可采集 ≥ 150 fps max。

▲8.3. 手势识别：支持画圆、点击、握拳、捏合、滑动等手势识别。（提供实操视频或者系统软件截图证明）

8.4. 手势跟踪范围和视野：深度范围 10-110 cm，最大视 $160 \times 160^\circ$ 。

二、主要技术功能：

1、通过 3d 建模系统、虚拟现实及传感技术将小儿推拿过程于模拟人身上进行还原。在模拟人上的推拿手法操作时，可同步模拟患儿状态、反应等信息。

2、系统搭载人体解剖、儿童穴位及推拿手法等知识体系。系统包含小儿推拿知识教学、手法实训、案例模拟和技能竞赛四大模块，适用于针推专业的学生和老师。

3、模型内置多种高精度传感器，内部电路处理系统运行嵌入式操作系统，可实时、精确采集推拿手法力度、频率、操作时长等信息，完整记录操作细节；

4、推拿过程中，系统可使用动作捕捉系统捕捉学生推拿时手的施术姿势，可监测推拿手法的形是否符合教学需求，并将手势同步模拟。

▲5、教师端可在模拟人身上操作时通过高清摄像头进行手法示教录制，学生可查看教师设置的手法示教，进行录制手法的操作数据和视频的回放并进行操作跟练。（提供实

操视频或者系统软件截图证明)

6、学生端在进行手法和病例考核时，使用高清摄像头进行同步录制，教师端可通过学生考核录制视频查看学生操作细节。

7、进入手法后，软件自动检测识别推拿模拟人体位并将软件中的模拟人与硬件模拟人同步体位。

8、模拟人全身智能分区，内置传感器检测推拿部位，软件实时同步推拿部位，并给出实时反馈。

▲9、模拟人背部、眉毛、额头、腿部、手臂、大拇指、无名指、掌心、鱼际、小腹等部位内置点状传感器可检测推拿部位、推拿力度变化、施术次数、频率、操作方向和操作时长等信息，记录推拿手法施术部位，采集并追踪力度的动态变化、操作次数等信息。
(提供实操视频或者系统软件截图证明)

10、模型腹部内置传感器可检测推拿微小力大小、力量作用点与力量作用范围，记录考生推拿手法施力的吸定点、施术部位，采集并追踪力度的大小、频率、操作次数等信息。
(提供实操视频或者系统软件截图证明)

11、推拿操作时，系统自动获取操作过程中吸定点、推拿部位，采集并追踪力度的大小、位移、操作频率、操作时长等信息，软硬件实时同步。

12、知识教学：包含单式手法、复式手法中 ≥ 20 种小儿推拿手法知识内容，包含文字、图片、视频，可供学生进行推拿手法相关理论知识学习。

13、手法实训：包括手法教学和手法考核两种操作模式，包含推法、按法、掐法、运法、捣法、拿法、揉法、摩法等多种小儿推拿虚实结合手法。

▲14、手法教学包含全程操作提示、智能纠错功能和施术反馈，操作者在小儿推拿模拟人身上进行操作时，软件虚拟病人根据推拿力度、时长等效果即时给出安静、哭闹等不同的操作反应。

15、具有示教跟练功能，学生可以通过开启示教功能，在操作时对比自身操作手法与系统采集应用的教师标准手法的多方式数据图形、操作手法视频，进行手法学习。

16、支持学生开启摄像头功能同步进行手法操作的“形”与“行”同步进行教师数据对比。(提供实操视频或者系统软件截图证明)

17、手法考核全程无提示，考核结束后给予全面的操作评价，包括手法操作数据、评分项目、评分细则和得分情况等内容；考核时可使用摄像头功能进行操作录制，录制记录和操作成绩同步教师端，教师可随时查看学生操作视频和评价细则。(提供系统功能截

图证明)

18、可在模拟人背部脊柱、双臂尺侧六腑穴、内八卦穴进行直推法、运法的模拟训练与考核，软件自动识别同步模拟人体位，在模拟人身上进行操作时，系统同步采集显示操作时长、施术部位、按压力度变化、操作频率、移动方向等信息。

19、可模拟人双侧脾经穴、肺经穴进行旋推法的模拟训练与考核，自动识别判断施术体位是否正确，在模拟人身上进行操作时，系统同步采集显示操作时长、施术部位、按压力度变化、操作次数等信息。

20、可模拟人双侧坎宫穴进行分推法的模拟训练与考核，自动识别判断施术体位是否正确，在模拟人身上进行操作时，系统同步采集显示操作时长、施术部位、按压力度变化、操作次数等信息。

21、可模拟人双侧足三里穴、小天心、肚角、天枢、天心等穴进行指按法、捣法、拿法、指揉法和掐法的模拟训练与考核，自动识别判断施术体位是否正确，在模拟人身上进行操作时，系统同步采集显示操作时长、施术部位、按压力度变化、力的方向、操作次数等信息。

22、可在模拟人腹部进行掌按法、掌摩法的模拟训练与考核，软件自动识别判断施术体位是否正确，在模拟人身上进行操作时，系统同步采集显示操作时长、施术部位、按压力度变化、施力方向、移动方向、操作次数等信息。

23、手法实训可进行实时数据分析，可记录的手法数据主要包括实时压力曲线图、瞬时频率指示、实时压力山峰图、位移路径显示、位移速度指示、操作时长等。

24、推拿操作过程中，学生可于实时压力曲线图、瞬时频率指示、实时压力山峰图中观察操作手法的力度变化、节律等手法重点内容。

25、推拿操作过程中，学生可于位移路径显示、位移速度指示图中观察进行移动时手法操作的数据信息变化。

26、每个推拿手法训练结束后，系统可从施力大小、频率、节律性、连贯性、周期性等角度，智能选择需要评判的指标对各个推拿手法进行客观全面评价。

▲27、案例模拟：包含发热（男 5 岁）、咳嗽（男 3 岁）、呕吐（男 5 岁）多个常见儿童推拿案例，3D 建模模拟家长带患儿就诊流程，模拟患儿生病萎靡和家长焦急状态，还原病种特点。案例模拟包含问诊、望诊、闻诊、切诊、诊断、治疗方案、操作模拟等流程，可根据不同疾病进行不同推拿方案的选择和手法的操作模拟，系统智能判断诊断流程和手法操作是否正确。（提供软件功能截图证明）

28、问诊采用分大纲问诊的方式，将每个病例的全部问诊问题按照基本信息、主诉、现病史、既往史、个人史和家族史问诊大纲进行划分，可在各大纲下看到提示问题进行问诊，也可采用 AI 方式，进行智能语音交互问诊。

29、望诊包含望形体、望面色、望舌和望指纹，根据望诊需求进行吐舌、伸手展示指纹等动作并反馈对应望诊结果信息。

30、闻诊包含闻声音和闻气味，根据病例信息反馈闻诊结果。

31、切诊包含脉诊、查体和辅助检查，在进行脉诊时，提供 3D 场景孩童伸手把脉动作模型动画展示，学生可根据提供的脉象图及脉象描述，进行脉象选择；进行查体和辅助检查时，根据病例需求反馈儿童体温、扁桃体、胸部及腹部查体结果和血常规、胸片等辅助检查结果。

32、系统针对望闻问切操作过程智能生成病史合成，学生可对照病史合成完成辨证操作。

33、诊断操作包含病名、证型判断及判断依据的选择，选择病名与证型后，可从四诊信息记录中选择病名与证型的辨证依据。

34、治疗方案过程包含治则与推拿方法的确定操作，根据诊断结果完成治则与推拿方法的选择。

35、小儿推拿操作模拟包含术前沟通、介质准备、调整施术顺序和施术操作等流程，在术前沟通流程需要选择操作前的沟通项目，完成后可在各项目下看到提示沟通内容进行沟通，也可采用 AI 方式，进行智能语音交互沟通。

36、施术操作时，系统同步患儿施术体位，根据病例治疗方案在模拟人身上正确穴位进行推拿操作模拟，软件智能显示操作手法的部位、作用力度、方向、频次、时长等信息并自动在虚拟患儿同步推拿部位。

37、操作完成后，系统从操作步骤、评价条目、得分情况等方面对学生的操作全程进行评价反馈，主要包含问诊、望诊、闻诊、切诊、诊断、治疗方案、操作模拟等 ≥ 40 个评分点，评分体系设计合理并能满足教学要求。

▲38、技能竞赛：可以支持全国性比赛，按照比赛规则进行设计。包含推拿手法和模拟案例两个不同赛项的竞赛。（提供系统功能截图证明）

▲39、发布竞赛：在进行竞赛信息确认时，可对竞赛名称、竞赛时长、开始时间、结束时间和题目数量进行设置并发布。在竞赛发布前可查看、修改竞赛题目。竞赛发布后可在竞赛时间段内任意时间节点参与竞赛。竞赛完成系统提示竞赛结束，成绩记录于教师端。（提供系统功能截图证明）

▲40、手法录制：可进行专家标准手法的数据采集，多方式数据图形与操作手法视频同步集合，真实记录专家的操作过程；手法录制支持回放和重新录制，录制完成可保存到录制记录中，录制记录中记录手法的所有示教数据，可以进行查看、删除和示教设置，设置为示教的手法可同步到学生端，学生可以随时选用该示教数据进行学习跟练。（提供实操视频或者系统软件截图证明）

41、账号管理：分为教师端、学生端。教师端可以进行新建、修改、编辑、查看、删除学生账号。账号信息包含密码、班级、姓名。支持根据模板批量导入账号，支持对学生端摄像头功能管理控制。

42、成绩管理：支持检索单个学生或者单个班级或者单个考卷的成绩。可查看考试名称、账号、姓名、班级、开始时间、结束时间、考试时长和成绩。可通过成绩详情查看每条成绩记录的具体答题结果和得分情况。可导出成绩单。

▲43. 质保期：≥3 年。

三、配置：

- 1、小儿推拿模拟人 1 具。
- 2、医疗模拟台车 1 台。
- 3、动作捕捉系统 1 套。
- 4、高清摄像头 1 个。
- 5、虚拟仿真软件 1 套。

第2包：

2-1 宫腔镜虚拟训练系统

一、技术参数：

1、具备中文、英文和法语语言，可自由切换，支持其他语言的扩展。（请提供证明材料）

▲2、骨盆装置：外表覆盖硅胶，腹部肚皮处可以打开，以放置电子子宫模型。电子子宫模型须连接在主机上，由主机提供电源动力。（提供在女性骨盆模型内放置电子子宫模型并由主机供电的图片）

3、具备窥器、宫腔镜摄像头、踏板在内的宫腔镜手术工具。

▲4、采用内置传感器的真实的宫腔镜，传感器精度 $\leq 1.5\text{mm RMS}$ 。（提供宫腔镜手术器械连接设备使用的图片，提供传感器精度技术资料）。

5、宫腔镜可自由使用和移动，无需卡口连接，其移动和朝向不受外部限制。（提供图片）

6、宫腔镜液体进出口阀门的打开或关闭状态可被跟踪。

▲7、主机高度 $\leq 35\text{cm}$ ，便于将主机置于一般桌面上，可在如宿舍或办公室等较小空间开展培训及练习。

8、在不重启模拟器的情况下，可中途切换操作工具。

▲9、主机重量 $\leq 15\text{kg}$ ，便于设备移动。

10、子宫系统包含女性外阴模型，包含宫颈口、阴道等解剖结构。可配合手术器械，提供逼真的触觉力反馈和精确无延迟的模拟画面。（提供宫腔镜进入宫颈口，以及此时模拟器上同步的模拟画面的图片）

11、子宫系统女性可匹配阴道窥器，便于宫腔镜设备经过阴道窥器进入阴道及子宫进行探查和电切操作，学员可练习宫腔镜操作入路，练习窥阴镜和宫颈钳的使用（提供电子子宫模型匹配窥器的照片）。

12、能逼真地模拟真实情况下的手术过程，包括但不限于液体流动效果、失血。

13、声音反馈应包含手术室的环境背景音和使用工具产生的声响。

14、软件辅助视图可以在模拟操作中进行开关和不同模式的切换。

▲15、镜头的视场角至少支持 0 度、12 度和 30 度。在切换宫腔镜的视向角时，可在不移出或更换操作器械镜头角度中任意切换。外部视图须展示出当前视向角的光源朝向、

视野范围及观察角度。（提供至少 3 种视像角下，外部视图宫腔镜镜头图像各不相同的照片证明，提供外部视图中宫腔镜镜头朝向随着手术器械转动而同时变化的照片作为技术支持资料）

16、通过屏幕触摸操作，在术中任意时刻模拟出视野不良和出血等情况，学员应可以练习如何处理。（提供模拟画面照片）

17、宫腔镜手术训练提供 ≥ 4 种不同的子宫形态的病例环境，模拟日常宫腔镜手术不同病人的各类子宫环境。（提供模拟器中 ≥ 4 种不同电子子宫形态的照片证明）

18、系统可在同一触摸屏幕内显示模拟手术镜下画面和外部操控功能视图，所有外部功能包含但不限于俯视图侧视图视角切换，宫腔镜视像角切换，一键清除碎屑，应在同一块触摸显示屏上完成。（提供照片证明）

▲19、难易程度不同的宫腔镜训练案例模块 ≥ 28 例。包含 ≥ 10 例诊断性宫腔镜手术案例、8例息肉切除案例、6例子官肌瘤切除术案例、4例子官内膜切除案例。（提供案例截图证明）

▲20、模块化扩展功能：除宫腔镜系统外，可在不增加主机数量（1台）的情况下，额外扩展2套模拟训练系统：包括取卵模拟系统，胚胎移植模拟系统。（提供连接在同一主机上正常开机使用的宫腔镜系统更换至取卵模拟系统，胚胎移植系统的照片作为技术支持资料，该照片应清晰的显示连接中的宫腔镜系统、取卵系统，胚胎移植系统模拟器均可正常使用）。

▲21、反馈导出功能：功能需搭配手术虚拟训练系统使用，每次操作后，均能生成可供打印的反馈报告（至少包含案例分数、切除、液体处理、手术器械使用效率、安全性等维度），可反馈报告中所有内容，包括操作视频和评分指标可导出。（提供截图）

23、软件包含针对处于不同经验水平用户的预定义教学课程，用户可根据其训练得分来设计自己的课程，并可创建认证证书。

24、可储存不同使用者各自的操作实况录像，同时管理员能够查看和导出单个案例中所有的用户信息。

25、可在设备屏幕上直接为每一位操作学员设置专属账号。导师可根据需要进行将学员分组、指定学习课程。可储存不同使用者各自的操作实况录像，管理员能够查看和导出单个案例中所有的用户信息。（提供照片）

26、配备 USB 接口 ≥ 10 个。（配接口照片）。

27、具有 WIFI 天线接口，能够联网。（配 WIFI 天线接口照片）

28、配有 HDMI 接口，2 个以上 Display port (DP 线) 连接口（配接口照片）。

▲29. 质保期：≥3 年。

二、配置

- 1、模拟器核心主机 1 套。
- 2、触屏显示器 1 套。
- 3、鼠标 1 个。
- 4、键盘 1 个。
- 5、宫腔镜设备 1 套。
- 6、女性骨盆和子宫模拟系统 1 套。
- 7、踏板 1 个。

2-2 妇科检查模型

模型为成年女性躯干下半部，由腹腔、盆腔组成。可以做以下操作演示：

1. 正常和各类异常子宫触诊。
2. 妇科双合诊、三合诊的检查。
3. 阴道窥器和阴道镜的检查。
4. 肉眼观察正常和各类异常病变宫颈。
5. 宫内节育器的放置与取出。
6. 观察隔膜的大小和位置。
7. 观察子宫、卵巢、输卵管、圆韧带和其它位于盆腔的解剖结构。

▲8. 质保期：≥3 年

2-3 后穹隆穿刺模型

1. 仿真模型应采用优质材料制成，解剖位置准确，皮肤柔软有弹性，手感逼真，病变组织真实。
2. 于子宫颈阴道粘膜交界下方 1cm 处的后穹隆正中、与宫颈管平行方向刺入（用 7 号穿刺针），将有淡红色液体抽出。示穿刺术质量达标。

3. 操作者未按操作常规穿刺，如刺入直肠，将抽黄色液体，为操作失败。
 4. 操作者未按操作常规进针，盲目地向两侧刺入，伤及周围器官示穿刺术失败。
- ▲5. 质保期：≥3 年。

2-4 透明刮宫模型

- 1、透明的外壳、结实、可以观察到盆腔内部结构，操作时可观察操作步骤是否正确。
 - 2、阴道、子宫材料柔软富有弹性，外形逼真，可以使用窥阴器。
 - 3、外阴部手感柔软，外形仿真，大阴唇、小阴唇、尿道、阴道结构正确。
 - 4、内部解剖结构逼真：子宫、输卵管、卵巢、膀胱、输尿管。
 - 5、透明的子宫可见妊娠 6-7 周左右的妊娠囊。
 - 6、尿道可以进行导尿操作、女性膀胱冲洗。
 - 7、宫颈口可插入扩宫器、刮匙。
 - 8、透明刮宫演示模型前倾位、水平位、后倾位。
- ▲9. 质保期：≥3 年。

2-5 手摇分娩机制示教模型

- 1、可进行整个分娩过程的示教。
 - 2、可示教胎头吸引术的胎儿、脐带及胎盘，胎儿关节灵活，可演示多种正常与异常的胎位分娩。
 - 3、配有手摇分娩机械部件，通过人工手摇方式，可实现衔接、下降、俯屈、内旋转、仰伸、复位及外旋转、胎儿娩出等整个分娩过程。
 - 4、可练习并掌握正常分娩、异常分娩（难产）、助产技巧以及会阴保护等综合技能。
 - 5、可进行多胎妊娠（双胎）分娩操作训练。
- ▲6. 质保期：≥3 年。

第3包：

3-1 肌骨超声 AI 辅助识别训练系统

一、系统技术功能：

1、检查信息登记模块：

1.1 信息登记：支持患者 ID、超声图片、诊疗批注、超声视频的登记及保存；

1.2 影像导入：支持在本地存储选择目标文件，导入目标病例。

2、影像获取模块：

2.1 支持单幅图片获取；

2.2 支持视频录制获取。

3、标注与测量模块：

3.1 支持对肌骨组织进行多边形标注，可编辑多边形形状，可移动多边形位置；

3.2 支持对肌骨组织进行矩形标注，通过拖拽锚点可修改矩形大小，整体拖拽可移动矩形位置；

3.3 支持对肌骨组织进行圆形标注，通过拖拽锚点可修改圆形大小，整体拖拽可移动圆形位置；

3.4 支持对超声图片或标注对象进行文本标注；

3.5 支持对肌骨组织测量前进行距离校准；

3.6 支持对肌骨组织进行标注，测量标注区域的周长、面积、灰度值；

3.7 支持测量超声图片特定区域内的血流面积及占比；支持测量超声视频特定区域内的血流面积及占比；

3.8 支持健患侧对比功能，可手动勾选两侧需要对比的组织，并提供其面积、周长、平均灰度参数。

4、具备肌骨影像教学功能：

4.1 支持颈前、肩关节、肘关节、腕关节、髋关节、膝关节、踝关节实时动态识别功能，可识别肌肉、骨骼、神经、血管等组织，对超声影像进行精准组织标注，采用不同颜色区分不同组织区域并标注组织名称，辅助识别与学习；

4.2 具有病例管理模块；

4.3 支持根据关键字段对病例列表进行检索；

4.4 支持对保存的图片和视频预览，可导入至图像窗口进行二次查看或处理；

4.5 支持选择目标病例对其进行编辑操作，并对编辑后的患者 ID、超声图片、诊疗批注、超声视频等信息进行保存；支持选择目标病例对其进行删除操作。

二、技术参数：

1、输入输出：

1.1 输入：超声视频 mp4、avi 格式，超声图片 jpg、png 格式；超声设备通过 HDMI 接口输出的标准视频信号；

1.2 输出：超声视频 mp4、avi 格式，超声图片 jpg、png 格式。

2、访问控制：

2.1 采用用户名和密码验证机制，通过身份核验后方可进入系统，保障系统访问安全；

2.2 数据处理速度：软件正常启动的时间 $\leq 10s$ ；在单机的网络环境下，用户通过“从本地导入”操作打开 1 幅图片显示在影像显示区域的时间 $\leq 5s$ ；

2.3 符合：YY/T1843-2022《医用电气设备网络安全基本要求》的 4.3.10 条款《医疗器械网络安全注册审查指导原则(2022 年修订版)》；

2.4 软件符合：GB/T25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》第 5 章（使用质量除外），软件具有 CNAS、CMA 检测报告。

▲3. 质保期： ≥ 3 年。

第4包

4-1 护理基础培训套装

一、主要功能要求：

- 1、应集成多项基础护理实训模块，覆盖日常护理、急救配合与基础操作全场景。
- 2、配备标准化模拟教具，可真实模拟静脉穿刺、导尿、口腔护理、生命体征监测等操作，手感贴近临床实操。
- 3、设备操作简便、安全无创伤，支持反复练习，部分模块具有数据反馈与错误提示。
- 4、可用于教学、岗前实训及技能考核，帮助使用者规范操作流程、提升动手能力与应急处置水平，满足基础护理系统化培训需求。

二、主要技术参数：

（一）静脉注射手臂：数量 3

- 1、模拟成人右上肢，与可替换模块配合使用。模型包含完整的上肢静脉系统，外观逼真，手感真实，仿真手臂与循环血泵和血管设计为一体式设计，穿刺成功可见回血。适用于临床医学及护理学专业，进行各种上肢静脉穿刺相关操作训练。
- 2、右前臂可进行 180° 旋转，模型腕部模拟正常成人关节运动，可根据需要更换体位。
- 3、具有完整的上肢静脉血管系统，包括头静脉、贵要静脉、肘正中静脉、前臂正中静脉和手背静脉网等。
- 4、各处模拟静脉以正确进针角度及深度进针，穿刺成功后均可见回血，并可进行多项静脉穿刺相关操作，包括静脉采血、抽血、静脉给药和静脉输液。
- ▲5、具有血液循环装置，内置充电锂电池，支持快速清洗排空。模可检测结扎止血带操作，止血带未结扎或位置不正确，穿刺无回血；正确结扎止血带后可见血管隆起，手背静脉可弯曲，绷紧皮肤，穿刺成功有回血。松开止血带后可以连续输液并且可调节滴速，不松开止血带无法输进液体。（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）
- 6、可连接输液袋进行静脉输液操作，滴速 0-60 滴/分范围可调整。
- 7、模型手背处为可更换的的穿刺模块。
- ▲8、穿刺后的针孔应迅速恢复原状，不会使其中液体外溢，且每平方厘米针刺 ≥ 1000 次。有国家权威机构检测报告。
- ▲9、对人体无毒无害。有国家权威机构的检测报告。

（二）动脉采血模型：数量 3

- 1、手臂触感真实，皮肤血管柔韧耐穿刺。
- 2、穿刺成功模拟血液喷射，可顶起注射器。
- 3、机械转动结构，穿刺手臂质感真实，皮肤和血管的材质柔韧、耐针刺。
- 4、桡动脉可自主搏动，触摸穿刺手臂皮肤能够感觉到真实的桡动脉搏动。
- ▲5、穿刺后的针孔应迅速恢复原状，不会使其中液体外溢，且每平方厘米针刺 ≥ 1000 次。有国家权威机构检测报告。
- ▲6、对人体无毒无害。有国家权威机构的检测报告。

（三）男性导尿模型：数量 3

- 1、模拟成年男性腹部至大腿上三分之一部位。适用于男性导尿术与留置导尿术的操作训练。配合手机 APP 可以用于男性导尿术的学习或培训。
- 2、模型仿真模拟正常成年男性截石位，会阴部结构完整，有柔韧的仿真皮肤，手感真实，触有弹性。
- 3、具有逼真的正常男性阴茎、阴囊、肛门。
- ▲4、模型具有逼真的人体阴茎构造，包皮可后推，可进行导尿插管时的初次消毒及二次消毒训练。（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）
- 5、模型尿道长度与正常成年男性的尿道长度相同，插管到 20-22cm 时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋。
- 6、可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿术后导尿管的固定操作训练。
- 7、进行留置导尿操作时，可向气囊内注入气体或液体充起气囊，使导尿管固定于仿真膀胱内。拔管时抽出气囊内气体或液体后，轻拉导管无阻力。
- 8、模型内部结构采用多传感器方式来保证导尿不漏液，采用内部锂电池及内部蓄水方式，一次充电可待机 72 小时。
- ▲9、可通过扫描二维码下载手机 app 软件（男性导尿智能模拟训练系统），包含解剖及操作教学，进行视频教学及图片展示等。

主要包括：

- 9.1 了解男性的泌尿系统组成及其各功能和特点；
- 9.2 适用于导尿的各种病症；
- 9.3 不适合导尿的各种病症；
- 9.4 导尿的目的、操作前的准备、操作步骤、操作后处理及注意事项；
- 9.5 留置导尿的目的、操作前的准备、操作步骤、操作后处理及注意事项。（提供本次

应标产品实物操作视频以佐证)

(四) 女性导尿模型：数量 3

- 1、模拟成年女性腹部至大腿上三分之一部位，适用于女性导尿术和留置导尿术的操作训练。配合手机 APP 可以用于女性导尿术的学习或培训。
- 2、模型仿真模拟正常成年女性截石位，会阴部结构完整，有柔韧的仿真皮肤，手感真实，触有弹性。
- 3、具有逼真的正常女性阴阜、大阴唇、小阴唇、尿道口、阴道口、肛门。
- 4、可进行导尿插管时的初次消毒及二次消毒训练。
- 5、模型尿道长度与正常成年女性的尿道长度相同，插管到 4-6cm 时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋。
- 6、可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿术后导尿管的固定操作训练。
- 7、进行留置导尿操作时，可向气囊内注入气体或液体充起气囊，使导尿管固定于仿真膀胱内。拔管时抽出气囊内气体或液体后，轻拉导管无阻力。
- 8、模型内部结构采用多传感器方式来保证导尿不漏液，采用内部锂电池及内部蓄水方式，一次充电可待机 ≥ 72 小时。
- ▲9、可通过扫描二维码下载手机 app 软件（女性导尿智能模拟训练系统），包含丰富的解剖及操作教学，进行视频教学及图片展示等。

主要包括：

- 9.1 了解女性的泌尿系统组成及其各功能和特点；
- 9.2 适用于导尿的各种病症；
- 9.3 不适合导尿的各种病症；
- 9.4 导尿的目的、操作前的准备、操作步骤、操作后处理及注意事项；9.5 留置导尿的目的、操作前的准备、操作步骤、操作后处理及注意事项。（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）

(五) 灌肠模型：数量 3

- 1、模拟左侧卧位成人臀股部，适用于灌肠操作训练。
- 2、产品为成年女性半身模型，左侧卧位，具有柔韧的仿真皮肤，皮下与肌肉组织，手感真实，触有弹性，韧性良好。
- 3、模型具有肛门、肛管、直肠结构，可进行各种灌肠操作（大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、保留灌肠）。

4、进行不保留灌肠操作时，导管可插入肛门深度 7-10cm，插入时有逼真的阻力感。

(六) 肌肉注射套装(臀部)：数量 3

- 1、模拟成人臀部，适用于臀部肌肉注射操作训练。
- 2、材质柔韧、耐针刺。
- 3、体表标志明显可触及髂嵴、髂后上棘、骶骨、尾骨。
- 4、可进行肌肉注射方法的训练：臀大肌、臀中肌、臀小肌。

(七) 皮下注射(胳膊)：数量 3

- 1、模拟成人右侧前臂，与可替换模块配合使用。适用于静脉穿刺操作训练。
- 2、模块具有完整的手背静脉血管系统，耐针刺。
- 3、穿刺部位以正确进针角度及深度进行穿刺，穿刺成功后可见回血。

▲4、具有血液循环装置，支持快速清洗排空。模拟血液循环泵与模块的血管相连，无需外接输液袋；配置电子监测装置，必须进行结扎止血带，止血带未结扎或位置不正确，穿刺无回血；正确结扎止血带后可见血管隆起，手背静脉可弯曲，绷紧皮肤，穿刺成功有回血。松开止血带后可以连续输液并且可调节滴速，不松开止血带无法输进液体。

- 5、可连接输液袋进行手背静脉输液操作，滴速 0-60 滴/分范围调整。
- 6、模型配有两种不同难度的穿刺模块，耗材更换方便。

(八) 皮下注射(腹部)：数量 3

- 1、适用于临床医学基本技能、执业医师实践技能对腹腔穿刺术的教学、训练及考核。
- 2、模型模拟成人腹部外观，可见肚脐。模型皮肤触感真实有弹性、抗撕裂，内部具有完整的骨骼仿生结构，可触及肋弓下缘、髂前上棘、耻骨联合等骨性体表标志，便于进行穿刺定位。
- 3、可由模拟人或真人穿戴，具备防护装置避免模拟人或真人受伤害。模型穿刺部位皮肤具有良好的耐针刺性，提供注液口可注入 $\geq 1000\text{ml}$ 的液体，使腹腔呈现积水状态，配有皮肤穿刺孔修复液体，可避免频繁更换耗材。
- 4、可进行移动性浊音叩诊和腹腔穿刺术的训练：
 - 4.1 移动性浊音叩诊：模型可由模拟人或真人穿戴，可进行平卧位、左侧卧位、右侧卧位的体位变换，并在叩诊时闻及浊音及鼓音的变化，表现腹部移动性浊音的阳性体征；
 - 4.2 腹腔穿刺术：可由模拟人或真人穿戴，便于摆放各种穿刺体位，穿刺部位可选择脐与左髂前上棘连线中外 1/3 交点处，脐与耻骨联合连线中点上 1.0cm，偏左或偏右 1.5cm

处，或者取脐水平线与腋前线的交点，当穿刺针穿过腹膜时有明显的落空感，穿刺成功后可抽出模拟腹腔积液。

▲5、模型采用对人体安全无刺激的硅胶材料制成，所有与皮肤接触模块和材料对皮肤安全无刺激，耗材更换简便。

（九）糖尿病足护理模型：数量 3

- 1、模拟糖尿病足病变，适用于糖尿病足的护理操作训练。
- 2、模型设计为糖尿病导致的足部病变，学员可进行病变的护理。
- 3、侵入性创伤第 1、2、3 脚趾周围产生轻微感染。

（十）皮内注射模型：数量 3

- 1、模拟人体皮肤，适用于皮内注射操作训练。
- 2、产品方便佩戴，耗材模块便于更换。
- 3、皮肤模块采用生物仿真材料制成，具有表皮、真皮及皮下组织的仿真结构。
- 4、皮肤表面任意部位，以正确角度及深度穿刺，均可形成皮丘。
- 5、皮肤模块可反复使用，降低训练成本。
- 6、产品 5 个模块为 1 套，含 1 副模块托架。

（十一）鼻胃管插管模型：数量 3

- 1、模型仿真模拟成年男性上半身，适用于鼻胃管插管、吸痰、吸氧等护理技术的操作训练。
- 2、体表覆盖柔韧的仿真皮肤，仰卧位，嘴可张开，可使用仰头抬颌等手法进行气道开放。
- 3、模型五官比例协调，口腔内牙齿、舌、会厌、声门各部分解剖结构准确，可进行吸氧及吸痰操作。
- 4、具有仿真的环状软骨、甲状软骨、气管等结构，可以进行 Sellick 手法和气道痉挛讲解。
- 5、可识别呼吸球囊通气，并随球囊加压表现胸廓起伏。
- 6、可进行气管插管操作，正常成年男性气管插管深度约 22-24cm，正确插管后，通气时模拟人可自主表现胸廓起伏，可观察呼吸运动并进行肺部听诊练习。

▲7、气管插管具有多项智能检测功能：（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）

- 7.1. 可检测喉镜操作时，是否以牙齿为支点，有牙齿受力报警；
- 7.2. 可检测插管是否误入食道，如气管插管误入食道，食道错误指示灯亮；

7.3. 可检测插管深度是否正确,如气管插插入过深,过深指示灯亮,此时如果球囊通气,模拟人会表现单侧胸廓起伏。

8、头颈部可完成体位配合,可进行鼻饲法操作训练,模型体内有液体留存:

8.1. 模型模拟真实的口鼻腔,食管的长度和胃的位置,胸部骨性及体表定位标志准确,可测量前额发际至剑突或鼻尖经耳垂至剑突距离,约为 45-55cm;

8.2. 鼻饲管置入后,可通过回抽胃液及听诊气过水声的方式,判断鼻饲管是否在胃内。

9、环状软骨、甲状软骨等体表解剖标志清晰,可行环甲膜穿刺术、气管切开术及气管切开术后护理操作,配有气管及颈部皮肤耗材模块,便于更换,进行反复训练。

(十二) 洗胃模型: 数量 2

1、模拟仰卧位成人头颈胸腹,头颈外形逼真,胸腹前壁镂空,口腔、鼻腔、咽喉、气管、食管、肺、肝等解剖结构完整,透明可观察内容的胃。适用于洗胃操作和胃肠减压操作训练。

2、具有完全仿真的头颈部,面部材质柔软、手感真实。

3、具有逼真的口腔(牙齿、舌、悬雍垂),逼真的气道(会厌、声门、喉、杓状软骨、气管)和食道。

4、可显现透明的胃、仿真的肺;可体现仰卧位、左侧卧位、端坐位。

5、可进行各种洗胃法的操作:经鼻洗胃法、洗胃器洗胃法、电动吸引洗胃法、洗胃机洗胃法。

(十三) 吸痰模型: 数量 2

1、模拟成人男性上半身,外形逼真,颈部关节活动灵活,操作手感真实,具有口腔、鼻腔、咽喉气管的完整解剖结构。适用于吸痰术操作训练。

2、可改变体位,可进行拍背训练。

3、颈部关节灵活,吸痰时头部可转向操作者一侧。

4、可进行吸痰前后的鼻导管和面罩吸氧训练。

5、口腔可张开,口腔内部各解剖结构完整,可进行口腔护理训练。

6、可经口进行咽喉部吸痰训练,正确操作可吸出痰液。

7、模型双侧鼻腔通畅,可经鼻进行气管深部吸痰训练,正确操作可吸出痰液。

(十四) 气管切开护理模型: 数量 2

1、模拟成人男性上半身,口腔、鼻腔、咽喉等解剖结构精确,颈部体表标志清楚可及,具有口腔、咽喉的完整结构。适用于气管切开术的术后护理训练,也可用于口腔护理操

作训练。

- 2、体表甲状软骨、环状软骨、胸骨上窝等解剖结构明显。
- 3、模型模拟气管切开状态，皮肤及气管切口位置准确，且皮肤切口进行间断缝合。
- 4、模型口腔可张开，口腔内部各解剖结构完整，可进行口腔护理训练。
- 5、可进行切口周围皮肤的消毒及换药训练。
- 6、可进行模拟吸痰训练，正确操作可吸出痰液。
- 7、可进行气管插管护理的相关操作，保持套管清洁、通畅。
- 8、可进行气道湿化操作，可从气管插管处滴入抗生素药物预防感染。

（十五）佩戴式肌肉注射模型(上臂)：数量 2

- 1、模拟成年臂部，设计穿戴模式，外表逼真，组织层次清楚，手感真实，配合模拟注射器可用于臂部肌肉注射操作训练。
- 2、模型选用优质材质，仿真皮肤皮下组织有弹性，肌肉组织触感逼真。
- 3、模型解剖结构准确，肩部三角肌体表投影明显，便于学生穿刺定位。
- 4、模型可由模拟人或志愿者穿戴，学生可轮流扮演病人，方便操作过程中沟通交流。
- 5、配合模拟注射器，模拟真实药物注射过程，操作手感真实，可反复练习注射操作；操作完成后，无需进行产品维护。

（十六）佩戴式肌肉注射模型(臀部)：数量 2

- 1、模拟成年臀部，设计穿戴模式，外表逼真，组织层次清楚，手感真实，配合模拟注射器可用于臀部肌肉注射操作训练。
- 2、模型选用优质高端材质，仿真皮肤外观，皮下组织有弹性，肌肉组织触感逼真。
- 3、模型具有成人仿真臀部，解剖结构准确，可应用“十字法”进行穿刺定位。
- 4、模型可由模拟人或志愿者穿戴，学生可轮流扮演病人，方便操作过程中沟通交流。
- 5、配合模拟注射器，模拟真实药物注射过程，操作手感真实，可反复练习注射操作；操作完成后，无需进行产品维护。

（十七）成人心肺复苏模型及胸腔按压反馈仪：数量 1

- 1、综合功能：
 - 1.1. 采用无线模拟人；
 - 1.2. 具备独立的可自行编程的培训方案；
 - ▲1.3. 基于浏览器的模拟人管理控制模块；（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）
 - 1.4. 可以与任何个人电脑、平板或智能手机建立无线链接；

1.5. 集体培训时，提供个人评估，每个参与者可以获得自己的个人成绩（单次 ≥ 6 名参与者）；

▲1.6. 可视化设备可同时多路接入：如电脑、手机、PAD等。（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）

2、气道培训：

2.1. 可操作各种人工气道产品，如口咽通气道、气管插管、喉罩、食管气管联合插管等；

2.2. 仿真模拟头部、颈椎和颞部活动，学员能感受到看、听、感觉，人工呼吸功能；

2.3. 可进行面罩和简易呼吸器的呼吸训练；

2.4. 气道被正确打开后，才能做面罩人工呼吸；

2.5. 可做提拉下颌，倾斜头部两大功能；

2.6. 可模拟气道受阻和胸部抬起的真实效果；

2.7. 可反馈胃部充气效果；

▲2.8. 可直观显示气道解剖结构。（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）

3、心脏按压：

3.1. 符合复苏指导大纲要；

▲3.2. 不需要打开模型即可调节胸部按压力，压力范围 0.6-1.1kg/mm，模仿不同年龄群和性别的胸部硬度；（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）

3.3. 按压手部位置不正确时，具有提示音；

3.4. 模拟颈动脉搏动，可练习如何触摸颈动脉搏动。

4、软件联网功能：

4.1. 兼容 windows、Mac 等所有市售操作系统；

▲4.2. 兼容带有无线功能的手机、Pad、笔记本电脑等自带浏览器的终端设备；

▲4.3. 无需任何外界网络即可实现终端控制设备与模型人的连接和使用；

4.4. 网线接口可以直接连接所有 Windows、Mac 计算机；

▲4.5. 无须下载或者安装任何程序即可登录软件系统，实时查看训练情况；（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）

4.6. 可进行 ≥ 6 个模拟人的并联控制及考核操作；

4.7. 管理员模式设置内部参数及考核参数设定；

4.8. 受控模式可以实时查看受训者操作情况；

4.9. 自我训练模式可以免授权自行操作演练；

4.10. 可自定义情景演练；

4.11. 受训者操作情况反馈可以出具任务报告；

▲4.12. 单次训练可以出具 4 人协作急救模拟的 4 份单独任务报告。（提供本次应标产品实物操作视频以佐证）

▲5、机械训练反馈(提供实物操作视频以佐证)：

5.1. 机械监视器能即时反应人工呼吸通气量；

5.2. 可显示心脏按压深度正确与否；

5.3. 可显示按压部位正确与否；

5.4. 可显示是否有胃充气；。

6、胸腔按压反馈仪：

6.1. 采用加速度传感技术和压力传感技术结合的技术原理，能精确的监测按压深度、频率、胸腔回弹；（需提供相关证明材料）

▲6.2. 自动同步录音，并可实时保存录音数据，可储存 $\geq 8G$ 的录音数据；（需提供相关证明材料）

▲6.3. 采用无线传输技术与任何品牌模拟人连接；（需提供针对此条款的模拟人操作软件演示视频以佐证）

▲6.4. 深度监测范围：20-90mm, $\pm 2mm$ ；

▲6.5. 频率监测范围：40-180 次/分钟， ± 2 次/分钟；

6.6. 胸腔回弹监测：提供按压时胸腔是否充分回弹的实时反馈；

6.7. 具备按压数据自动存储功能；

6.8. 采用锂电池供电的方式，连续工作时间 ≥ 4 小时；

6.9. 主机可以提供每分钟 110 次按压节律提示，具有语音提示功能；

6.10. 语音提示、录音功能可选择关闭/开启；

▲6.11. 可用于模拟培训环境，可使用于真实的临床环境(需提供相关证明材料)。

（十八）儿童心肺复苏：数量 1

1、可进行儿童心肺复苏操作，包含医学生自主学习、训练及考核，适用于儿科医生、急诊科医生的继续再教育，通过规范的救治流程培训，可有效提高医护人员应对儿童心肺复苏的救治能力。

▲2、模型仿真模拟 5 岁儿童外观，手感真实、形态逼真，全身皮肤柔软有弹性。模型内部具有真实的全身骨骼结构，关节灵活，可摆放多种体位。体表解剖标志准确，可触

及胸骨、肋骨和剑突。

▲3、模拟正常人体骨骼结构，按压手感真实。内部为仿真模拟完整正常人体骨骼结构，按压时胸廓运动模拟人体骨骼运动方式，能够模拟出按压时的胸廓结构变化、按压手感真实；胸外按压有肋骨弯曲、胸骨下陷的真实表现，能体会胸外按压的作用力与反作用力，体内无潮气袋，胸廓按压机械寿命 ≥ 120 万次。

4、可进行气管插管训练：具有逼真的口腔（牙齿、舌、悬雍垂），逼真的气道（会厌、声门、喉、杓状软骨、气管）和食道，逼真的左右肺。可进行经口气管插管的操作训练，正确插入气管，供气双肺膨胀，可见胸部隆起。

5、可进行心肺复苏训练：模型头部可后仰，口对口吹气可见胸部隆起，可检测气道是否开放、通气是否有效。进行胸外按压定位清晰，按压起伏明显，软件系统可检测按压详细信息，包括按压频率、按压是否有效、按压深度、按压位置、按压回弹是否到位等信息。支持球囊面罩操作。

6、抢救成功后可模拟表现哭声或咳嗽声，具有自主呼吸，心尖处可进行心音听诊，并可触摸到双侧桡动脉搏动。

▲7、软件教学部分以图片文字及三维动画模拟真实病例场景等讲解儿童心肺复苏的原因、诊断、处理及抢救，具有心肺复苏的概述、心搏呼吸骤停的原因、心搏呼吸骤停诊断、心搏呼吸骤停处理等教学内容。（提供实物操作视频以佐证）

▲8、系统内置突发心搏骤停及溺水两种病例，通过软件可设置儿童心肺复苏成功所需的有效按压及通气次数、操作时间、按压提示音以及儿童救活后的声音表现，并可根据病例分别设置评分要点。可进行救活标准、各种声音、分数等相关参数设置。（提供实物操作视频以佐证）

▲9、软件包含训练及考核模式，操作过程中可记录操作用时，以及每次胸外按压及通气的详细信息，为训练及考核评估提供依据。考核模式下教师可使用系统内置的评分表评分，可参考操作记录报告进行自主评分。可保存或支出打印评分表和操作报告。（提供实物操作视频以佐证）

（十九）AED 训练器：数量 1

1、由主机、充电电池、充电器和可重复使用培训电极片组成。

▲2、安全要求：符合 GB 9706.1-2007 标准。

▲3、环境要求：符合 GB/T 14710-2009 标准。

▲4、电磁兼容要求：符合 YY 0505-2012 标准。

5、环境温度：

▲5.1. 存储温度范围（不带电池）：-30-70℃。

▲5.2. 使用温度范围：0-50℃。

6、重量（带电池）：≤1.0 kg。

7、体积：≤310x220x90mm。

8、电源：可充电电池,12V, ≥ 1600mAh。

9、提示语音的语言种类：

培训器支持中文、英文多个语音种类，可以根据客户的需求进行定制。

10、剧情个数：

培训器预置了超过9种可选择的剧情，并且可以通过遥控器进行任意情景的组合。

11、支持学员自训练模式。

（二十）老年模拟体验套装：数量1

2、1、用途：适用于护理培训、公益体验、养老宣教等场景。

3、2、肢体负重模拟：精准模拟老年人肢体沉重、行动迟缓。

3、关节僵硬限制：约束关节活动幅度，还原关节老化、屈伸不便。

4、感官衰退模拟：搭配老花镜、隔音耳塞、防滑手套，模拟视力模糊、听力下降、触觉迟钝。

5、穿戴舒适：束缚感适中，不影响基础活动体验。

6、耐用易清洁：材质耐磨，可反复使用，日常清洁方便。

7、适用人群：身高155-185cm，体重45-85kg，均码可调。

8、材质：牛津布/潜水料、硅胶、工程塑料、可调负重块。

9、整体重量：10-15kg 可调。

10、关节限制：肘部弯曲≤120°，膝部弯曲≤100°，可调节限位。11、穿戴方式：魔术贴+卡扣固定。

（二十一）偏瘫模拟体验套装：数量1

1、适用于护理培训、康养宣教、共情体验。

2、模拟单侧肢体无力、僵硬、活动受限、行走拖拽等偏瘫状态。

3、关节限位+负重，还原真实行动障碍。

4、负重、松紧可调，体验感真实。

5、穿脱快捷，材质耐磨耐用。

6、适用人群：身高 155-185cm，体重 45-90kg，均码可调。

7、材质：高弹束缚带、牛津布、硅胶、工程塑料。

8、负重：单侧 2-5kg，可调节。

9、穿戴：魔术贴+卡扣，单侧快穿。

（二十二）造瘘护理模型：数量 1

1、参照成年男性下腹部外观设计，体表标志清晰可触及。

2、模型为穿戴式设计，模拟成年男性下腹部外观，皮肤触感真实有弹性、抗撕裂，外部可触及髂前上棘、耻骨联合等骨性标志，可辅助穿刺定位。

3、模型具有成年男性生殖器，内部具有仿真膀胱，可注入液体使膀胱达到充盈并能进行膀胱叩诊、膀胱穿刺的操作训练。

4、模型皮肤可进行常规消毒、皮下浸润麻醉的操作。

5、模型可进行耻骨上膀胱穿刺造瘘术的技能训练，支持切开和缝合操作。

6、模型皮肤与膀胱具有良好的耐针刺性，膀胱穿刺操作手感逼真，穿刺成功有明显落空感，导尿管进入膀胱后可顺利排出液体。

7、模型双侧髂前上棘可进行骨髓穿刺术的操作训练，穿刺成功后有明显落空感并可抽出模拟骨髓液。

8、模型皮肤、膀胱、髂前上棘均为可替换耗材模块，更换方便，提供注液口可注入 $\geq 300\text{ml}$ 液体使膀胱达到充盈状态，髂前上棘模块可注入模拟骨髓液。

▲9、模型采用对人体安全无刺激的硅胶材料制成，所有与皮肤接触模块和材料对人体安全无刺激，具备防护装置避免模拟人或真人受伤害。

▲10. 质保期： ≥ 3 年。

第5包：

5-1 交互式五官检查耳穴训练考核系统

一、技术功能：

1、能准确采集耳部穴位探测点的客观信息，检测到的穴位阴阳性及其强弱等探测结果自动输入到分析系统中。

▲2、具有提示功能，可准确找出阳性反映点。

▲3、提示中西医相关病症诊断结果及可能的治疗方案，给出养生建议。

4、耳穴探测点包含人体系统：胃肠、上肢、内分泌、鼻咽喉、心血管、躯干、神经、腹腔、下肢、肝胆胰、泌尿系统。

5、耳部检查模型：模型人头部可更换的模型耳配件：正常鼓膜、鼓膜内陷、鼓膜小穿孔、鼓膜全穿孔、外伤性鼓膜穿孔、干性后部中央性穿孔、鼓膜切开置管、大泡性鼓膜炎、鼓膜上的疱疹水泡、鼓膜鼓室硬化症、鼓膜硬化症新月体硬化斑、浆液性中耳炎渗液、早期急性中耳炎充血、急性中耳炎、化脓性中耳炎、慢性化脓性中耳炎、胆脂瘤、耳内异物、耳道清洗。

6、鼻腔出血及检查训练模型：

6.1. 模型为成年人上身，解剖结构精确；

6.2. 标准的检查体位；

6.3. 内设光敏传感器，当操作正确时，外置电子盒可提示，当正确按压左侧上颌窦时，如有按压痛，会有指示灯提示；

6.4. 可控制鼻出血的血流速度计流量。

7、咽喉检查模型：

7.1. 模型为成年人上半身，标准的检查体位，自然张口；

7.2. 舌部柔软，操作时可以牵拉出来；

7.3. 口腔内会厌部可见2公分大小的癌变模块，可使用压舌板查看病变位置以及性状；

7.4. 内设光敏传感器，当操作正确时，外置电子盒可提示。

▲8. 质保期：≥3年。

二、配置：

1、耳穴检测器 1 台。

2、检测针 1 根。

- 3、电源线 1 根。
- 4、高级耳部检查模型 1 套。
- 5、耳配件 1 套。
- 6、鼻腔出血及检查训练模型 1 套。
- 7、鼻腔出血及检查训练模型电源线 1 根。
- 8、腔出血及检查训练模型控制器 1 个。
- 9、咽喉检查模型 1 套。
- 10、喉检查模型电源线 1 根。
- 11、喉检查模型控制器 1 个。

第6包：

6-1 影像组学平台

- 1、系统架构：采用 B/S 架构，浏览器访问。支持多人并发访问，数据共享。
- 2、用户权限管理：系统管理员可新增、删除用户、编辑用户权限、重置密码、查看任务状态、管控用户使用权限等。普通用户可创建课题并分配课题成员权限、修改个人密码等。
- 3、课题管理：支持不同课题组创建，支持课题信息自定义，包括项目名称、立项日期等；支持课题编辑与删除。
- 4、登录模块：支持中英文版本切换；支持管控登录时间， $\geq 30\text{min}$ 自动退出。
- 5、数据管理：支持多模态影像数据，包括 CT、MRI、DR、CR、MG、PET；支持 DICOM、mha、mhd、nii.gz、nii 等数据标注格式。
- 6、标准 DICOM 协议：标准 DICOM3.0 数据接口，支持标准 DICOM 格式数据上传。
- 7、上传方式：支持批量上传及界面单个文件上传、支持批量上传数据、支持手动工具上传、支持数据脱敏上传。
- 8、数据下载：支持数据下载支持原始影像数据批量下载，可下载 DICOM、NIFTI 格式，支持标注结果批量下载；支持下载数据集全部数据或已勾选数据。
- 9、原始图像浏览：包括窗宽窗位调整、图像缩放、图像反转等。
- 10、手动绘制工具：支持画笔、画刷、磁力套索、橡皮擦、撤销与重复工具手动标注。
- 11、半自动识别 ROI 轮廓：结合深度学习算法，框选后自动识别组织/病灶轮廓。
- 12、Mask 参数计算：支持标注 mask 面积、体积、像素数查看。
- 13、Mask 透明度调节：支持标注 mask 透明度调节。
- 14、Mask 显示与隐藏：支持标注 mask 的显示与隐藏。
- ▲15、传播标注：支持传播标注，包括传播到所有图层，向起始层传播，向结束层传播，按选定图层传播，并提供证明材料。
- 16、批量传播：支持多个标注批量传播。
- ▲17、AI 全自动标注：提供基于人工智能的自动分割模型，自动分割模型 ≥ 135 种，包括 CT、MRI、DR 图像，提供明细列表说明；并支持进行批量自动分割。
- 18、批量预处理：提供批量预处理功能。
- 19、ROI 复制：支持基于重采样或配准矩阵的不同序列间的 ROI 复制。

- 20、阈值分割：支持基于原图或分割区域的阈值分割。
- 21、图像重采样：支持进行图像重采样处理。
- 22、序列拆分：支持批量拆分序列。
- ▲23、MR 成人脑分割：成人脑结构基于头部 MRI 的 DK 脑区分割， ≥ 100 个脑区，提供分割列表和 ≥ 20 个分割结果截图。
- ▲24、影像组学分析：提取特征值 ≥ 2200 种；可调用 ≥ 15 种滤波器进行特征提取；可提取 ≥ 7 类组学特征；提供组学特征选择方法 ≥ 10 种；提供组学特征降维方法 ≥ 15 种；提供 ≥ 14 种机器学习模型；支持生存分析模型构建，并提供证明材料。
- 25、临床信息分析：支持纳入临床信息进行组学分析。
- 26、空值处理：支持自动删除特征空值。
- 27、特征值导出：支持导出勾选的特征值。
- 28、错误定位：自动定位自定义特征表格错误位置，便于用户修改。
- 29、数据分组：3 种数据分组方式，支持指定训练集/测试集、随机划分训练-测试和 K 折交叉验证。
- 30、分类与回归模型构建：支持分类与回归模型构建。
- 31、图表编辑：支持调整图表中图例名称、线条样式及颜色、图例字体样式。
- 32、图表下载：提供高清 Demographic Table 图片下载；支持 Demographic Table.xlsx 表格下载，可定制化绘图。
- 33、组学模型对比：支持多个模型结果对比。
- ▲34、定性数据分析：支持对定性数据进行多种检验，包括 Pearson 卡方检验、连续性校正卡方检验、Fisher 精确检验，并提供证明材料。
- ▲35、定量数据分析：支持对定量数据进行多种检验，包括独立样本 t 检验、Mann-Whitney U 检验、单因素方差分析和 Kruskal-Wallis H 检验，并提供证明材料。
- ▲36. 质保期： ≥ 3 年。

第7包：

7-1 支气管镜模拟器

一、系统概述：

1. 系统由模拟器主机、模拟支气管镜组成。
2. 采用人体解剖视觉重现技术，利用真实病例录像在计算机上三维重建，模拟支气管镜检查手术操作流程，用于医师提升手术操作技巧及熟练度的专用虚拟医学培训。学员可在仿真虚拟环境的模拟器上练习并进行相关手术操作，锻炼技巧以提高真实手术效率和精确度。
3. 采用视觉反馈技术，可对所有操作进行镜头压力监控，规范操作力度和精度；镜头可以进行插入（退出）和旋转动作，并且可以感知窥镜在体内形成环等的各种情况。
4. 虚拟画面可看到会厌运动、声门开合、颈动脉搏动、肺段心脏活动等生理现象。
- ▲5. 模拟临床真实情景，可模拟血氧监控，操作时血氧会自动降低至报警状态。（提供相关图片证明材料进行佐证）
- ▲6. 模拟真实纤支镜操作，可在模拟器上完成拍照、给药（利多卡因）、给氧、切换入路等模拟操作。（提供相关图片证明材料进行佐证）
7. 专门针对镜头导航训练有游戏训练模块，训练和考核手眼协调能力。
- ▲8. 专门针对支气管解剖结构有训练模块，可精确到支气管六级结构。（提供相关图片证明材料进行佐证）
9. 具有真实解剖结构和生理特点的案例，准确模拟真实操作中触感的三维模型。虚拟病人可根据手术过程产生并发症，并对手术操作实时反应，训练学员的处理紧急情况的应变能力。
10. 学员操作过程的视频和图片可保存和回放，图片可以拷贝出电脑。
11. 便携设计，总质量 $\leq 6\text{kg}$ 。整套系统配有手提箱。

二、系统要求：

1. 系统可自由建立多账号并进行批量管理，每个账号均单独记录学习与考核数据。
2. 根据需要，可选择自由练习与进阶练习两种模式。自由练习模式下可选择系统上任意课程进行训练。进阶练习模式下，均需通关上一课程后才能解锁下一课程。（提供相关图片证明材料进行佐证）

3. 提供 ≥ 30 个支气管镜检查案例，难度分为容易，中度难度和困难三个级别。（提供详细的病例清单）

▲4. 所有病例均为真实病例，提供病例详情，可调出 CT/MRI 图片。（提供病例对应的影像图片的软件截屏）

5. 提供 ≥ 5 个不同常见病例的支气管镜检查模块，包含成人和儿童病例。（提供相关图片证明材料进行佐证）

6 提供 ≥ 20 个不同的典型困难气道病例，包含成人和儿童病例，其中儿童的病例 ≥ 10 例。（提供详细的病例清单）

7. 提供 ≥ 7 个不同的支气管肺段训练考核课程。可根据国际通用支气管命名规则，要求学员对特定肺段进行探查。

8. 系统所有操作具有标准手术指导步骤，配音频和文字详细指导。

9. 可进行的训练任务：包括镜头导航、气道解剖学、检查支气管肺段、常见气道病变检查（包含儿童和成人）、困难气道处理（包含儿童和成人）、肺叶切除术引导。

10. 解剖结构学习及考核功能：学习过程中显示镜头所处位置的解剖学名称，考核模式下到达指定结构位置时填写解剖学名称。

▲11. 具备 3D 视图导航功能：自由切换立体显示虚拟病人支气管结构，显示画面可在镜头模式、轨迹模式（观察角度，高度可无级变换），同时可显示镜头在支气管的实时位置。（提供相关图片证明材料进行佐证）

12. 系统自动对所有操作录像，实时提供操作时长、镜头前进距离、镜头旋转角度、镜头转向次数、镜头前进速度、组织触碰次数等反馈数据，用于考核和评估。（提供相关图片证明材料进行佐证）

13. 操作完成后系统将根据完成度和完成效果给与四个等级的评分。

▲14. 质保期： ≥ 3 年。

三、配置：

1. 图文工作站 1 台。

2. 模拟纤支镜手柄 1 套。

3. 传感器 1 台。

4. 鼠标 1 个。

5. 电源连接线 1 套。

6. 便携收纳箱 1 个。

7-2 成人心肺复苏考核评估模型

一、功能要求：用于高质量心肺复苏培训考核，提供真实解剖结构与按压手感，支持模拟不同胸廓硬度，具有反馈系统，能够进行高质量心肺复苏关键指标的实时反馈及考核评估，有效提升急救人员心肺复苏技能水平。

二、技术参数：

1、准确的解剖结构，真实的手感，包括头后仰、按压深度、按压力度和胸部起伏。

2、采用传感器显示正确的手部位置。

3、在使用复苏球和口对口通气时，通气系统提供正确的胸部起伏。

4、可通过心肺复苏反馈系统提高培训质量。

5、心肺复苏反馈系统通过蓝牙与模型连接。

6、系统与 AHA 最新复苏指南兼容，可以根据指南的更新进行升级。

▲7、可模拟不同人群的胸廓硬度，默认安装标准的 50 公斤弹簧，配置 2 个额外的弹簧，硬的约 60 公斤、软的约 30 公斤。（提供彩页或实物图片佐证）

8、可使用复苏球囊通气，口对口通气，口袋面罩通气的方式。

9、可使用面罩通气、环状软骨压迫操作、正压通气。

10、气道阻塞：头部倾斜/下巴抬起，下颏推挤法。

11、正确的头后仰/压额抬下颌动作才可以打开气道。

12、可同时连接显示 1-6 名学员的心肺复苏实时反馈界面，操作结束可显示 6 名学员的总结性反馈结果，并可查看详细报告。

▲13、心肺复苏反馈系统提供导师和学员两种用户角色供选择使用，导师角色可选择心肺复苏培训用指南，能够设置 AHA、ERC 和 SRFAC 最新复苏指南，可自定义复苏深度、频率、通气量的指标。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）

▲14、心肺复苏反馈系统可设置心肺复苏术、心肺复苏比赛、窒息的婴儿、AED 培训器等模式。（提供制造厂家盖章的产品图片佐证）

15、导师可以排列模型位置，对模型重命名。

16、导师可设置单人施救者或双人施救者模式进行心肺复苏评分。

▲17、模拟人使用的心肺复苏反馈系统和通过阈值均符合 AHA 心肺复苏的培训要求，心肺复苏反馈系统可同时无线连接控制成人、婴儿心肺复苏模拟人及 AED 培训器。（提供

制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证)

18、心肺复苏术模式下可选择 30:2 心肺复苏术和仅按压两种比赛模式, 比赛时间可选择 1 分钟、2 分钟、3 分钟、4 分钟、5 分钟、10 分钟, 或手动结束, 比赛结果可显示前 3 名成绩。(提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证)

19、实时反馈包括: 按压深度、速度、回弹是否充分, 按压中断时间、按压频率、按压手部位置是否正确, 通气量。

▲20、总结性反馈报告包括: 显示环节总分、环节时间、提供改进建议、显示总按压分数、按压次数、平均按压深度、正确按压百分比、正确回弹百分比、正确手部位置百分比、平均频率、可显示总通气分数、总通气次数、通气不足次数、通气良好次数、通气过量的次数、显示平均按压通气循环、平均通气量。提供 CCF 值、章节时间、按压时间、中断时间、最久暂停时间。(提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证)

21、可以保存培训数据并事后查看, 结果可导出 PDF 文件, 可对 2 个保存的结果并列对比。(提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证)

▲22. 质保期: ≥ 3 年。

三、配置:

- 1、成人心肺复苏模拟人 1 台。
- 2、心肺复苏反馈器一台。
- 3、按压弹簧 1 套 (30KG、50KG、60KG)。
- 4、面皮 1 个。
- 5、气道 1 套。
- 6、手提包 1 个。

7-3 AED 训练器

一、功能要求: 用于 AED 急救流程的培训, 模拟真实 AED 操作流程, 提供控制系统, 可蓝牙无线连接单个或多个 AED 训练器设备, 同步设置培训的病例和各种模式。

二、技术参数:

1. 通用 AED 训练器设计, 让学员可适应任何品牌 AED。(提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证)
2. 重量 $\leq 1 \text{ kg} \pm 0.1 \text{ kg}$ 。

3. 体积 $\leq 25 \times 15 \times 5$ cm。
4. 可预置 ≥ 5 个病例，模拟真实的心脏骤停场景。
5. 提供语言：至少包括汉语(普通话)、英语、日语、法语、意大利语、葡萄牙语、韩语。
- ▲6. 同时具备成人和儿童 AED 训练器功能，提示音可切换为儿童的模式。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
- ▲7. 可使用心肺复苏反馈器做为遥控设备，可通过蓝牙无线连接 AED 训练器与成人心肺复苏模拟人，进行心肺复苏反馈评分。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
8. 具备扬声器功能，音量可调节。
- ▲9. 心肺复苏反馈器可设置 AED 培训器、心肺复苏术、心肺复苏比赛、窒息的婴儿等培训模式。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
- ▲10. 可通过心肺复苏反馈器实现操作系统更新和访问，提供 AHA、ERC 和 SRFAC 最新复苏指南，导师可任意设置切换。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
- ▲11. 心肺复苏反馈器可同时控制 1-6 台 AED 训练器，可同时选择单个或多个 AED 训练器同步进行设置。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
12. 导师可手动选择贴片位置正确按按钮，可快速进入下一步操作。
- ▲13. 可选择打开或关闭全自动模式，模拟真实 AED 使用全自动或半自动模式进行训练。（提供制造厂家盖章的彩页或实物图片佐证）
14. 具备节拍器功能，可选择打开或关闭节拍器。
- ▲15. 质保期： ≥ 3 年。

三、配置：

1. AED 训练器主机 1 台。
2. AED 训练电极片 1 副。
3. 便携包 1 个。

第六章 拟签订的合同文本

(本合同模板为参考版本，最终买方审定的版本为准)

合同编号：_____

政府采购合同（货物类）

项目名称：XXXXXXXX 项目

货物名称：XXXXXXXX

买 方：首都医科大学附属北京中医医院

卖 方：XXXXXXXX 公司

合同书

首都医科大学附属北京中医医院（买方）XXXXXXXXXX项目（项目名称）中所需XXXXXXXXXX（货物名称）经XXXXXXXXXX（招标代理机构）以XXXXXXXXXX号招标文件在国内公开（公开/邀请）招标。经评标委员会评定XXXXXXXXXX公司（卖方）为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书及全部附件
- b. 合同特殊条款
- c. 合同一般条款
- d. 投标文件（含澄清文件）
- e. 招标文件（含招标文件补充通知）

2、货物和数量

本合同货物：XXXXXXXXXX

数量：_____

品牌：_____

产地：_____

规格型号：_____

生产日期：货物生产日期距到货日期不得超过 24 个月。

3、合同总价

本合同总价：人民币 XXXXXXXXXX 元整(小写：¥XXXXXXXXXX.00 元)。

分项价格：详见本合同附件分项报价表

4、付款方式：

(1) 合同签订后，卖方按约提交符合买方要求的等额合法发票、完整付款申请资料，买方向卖方支付合同总价 85% 的合同款。

(2) 货物经试运行【 30 】日运行正常且经买方验收合格后，卖方交纳合同金额 10% 的履约保函等非现行形式保证金及完整结算资料后，买方向卖方支付合同总价 15% 的合同款。

(3) 卖方须确保履约保函非现行形式保证金在货物验收合格后 12 个月且双方确认

无其他任何争议前持续有效，在货物验收合格后 12 个月后卖方已全面履行质保、维修、更换、赔偿等全部合同义务后由买方无息退还卖方。

卖方领款前，需要向买方提供符合买方要求的等额合法发票。否则，买方有权拒绝付款，且买方不构成违约，卖方仍需履行合同义务。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订后 XX 天内到货

交货地点：买方指定地点

6、合同的生效。

本合同经双方法定代表人或授权代表（提供有效凭证）签署并加盖单位公章之日起生效。

7、附件

本合同全部附件均为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。附件如下：

- （1）中标通知书；
- （2）开标一览表；
- （3）分项报价表(如有)；
- （4）采购需求响应偏离表(如有)；
- （5）售后服务方案；
- （6）培训计划(如有)；
- （7）廉洁协议书。

买方(印章):

首都医科大学附属北京中医医院

卖方(印章):

XXXXXXXXXX 公司

法定代表人

或授权代表(签字): _____

法定代表人

或授权代表(签字): _____

地址: _____

地址: _____

邮政编码: _____

邮政编码: XXXXXXX

电话：_____

电话：XXXXXXXX

开户银行：_____

开户银行：XXXXXXXX 支行

账号：_____

账号：XXXXXXXXXXXXXXXXXX

签订日期:20 年 月 日

签订日期:20 年 月 日

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1 定义

1.5 买方：本合同买方系指：首都医科大学附属北京中医医院

1.6 卖方：本合同卖方系指：中标人

1.7 现场：本合同项下的货物交付地点位于：买方指定地点

6、交货方式：

6.1 本合同项下的货物交货方式为：适用合同一般条款 6.1.1。

★9.1 付款条件：

(1) 合同签订后，买方向卖方支付合同总价 85% 的合同款。

(2) 货物经试运行【 30 】日运行正常且经买方验收合格后，卖方交纳合同金额 10% 的履约保函等非现行形式保证金及完整结算资料后，买方向卖方支付合同总价 15% 的合同款。

(3) 卖方须确保履约保函在货物验收合格后 12 个月且双方确认无其他任何争议前持续有效，在货物验收合格后 12 个月且卖方已全面履行质保、维修、更换、赔偿等全部合同义务后由买方无息退还卖方。

卖方领款前，需要向买方提供符合买方要求的等额合法发票。否则，买方有权拒绝付款，且买方不构成违约，卖方仍需履行合同义务。

11、质量保证：

11.7 质量保证期（保修期）：合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 XX 个月。保修期内卖方为买方提供设备故障排除、定期维护保养、**维修、更换、调试、技术支持等服务**，其中包括但不限于人工服务费，差旅费，维修备件费，以及上述维修备件仓储运输费等**全部费用，均由卖方承担**。保修期内，卖方承诺保证全部所供设备全年 365 天开机率达到 95%，未达到的天数，按 1:2 比例加倍顺延保修期时间（详见本合同附件）。卖方应在接到买方通知后【2】小时内响应、【4】小时排除故障；无法按期修复的，卖方应先行提供可替代设备或更换合格部件，确保买方正常使用。

11.8 卖方承诺设备质量保证期（保修期）结束后（设备出保后第 1 年至第 10 年）的设备全保的维修费用最高不超过合同额的 5% （人民币 XXXXXXXXX 元整，¥XXXXXXX.00 元）。维保费用应含维保工时费、零配件费用和软件维护、升级费用等，服务内容和细则与免费维保期相同。**如卖方无法继续提供前述服务，应提前不少于 12 个月书面通知买方并无偿提供必要的技术资料、接口资料及替代解决方案，不影响买方另行追究卖方责任。**

11.9 备品备件：中国境内设有备件库，存入质量保证期内正常运行所需的备品备件以及买卖双方认为有必要提供的其他备件并保证 10 年以上的供应期。质量保证期内属于质量问题、更换维修所需的备品备件由卖方免费提供，质量保证期届满后卖方供应备品备件的价格不得高于同期向其他同类客户提供的最优惠价格。

11.10 由于货物质量、潜在缺陷，或由于卖方原因在安装、维护保养过程中给买方或任意第三方造成任何人身、财产损失，由卖方承担全部责任、赔偿各方损失。

13、退换货

自设备交付时起，由于存在严重质量问题或缺陷而导致影响安装调试及正常运转的，卖方应向买方提供不少于【 30 】天的免费退换货服务。超过【 30 】天的，买方有权要求解除合同，并要求卖方按照问题设备价款【 5 】%支付违约金。

15、违约责任

15.1 卖方提供的产品或服务不符合合同约定的质量标准或存在质量缺陷，买方有权要求卖方及时修理、重作、更换，卖方应按照该产品对应金额的 30%向买方支付违约金，并承担由此给买方造成的全部损失，且买方有权解除合同。

15.2 除合同第 16 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

15.3 如项目涉及施工的，卖方应承担因施工过程中发生安全或火灾等责任事故引发的一切法律责任，并赔偿由此造成的人身伤亡、行政处罚及财产损失。若因卖方施工原因导致买方向任何第三人承担任何法律责任，卖方应向买方承担违约及赔偿责任。

15.4 卖方擅自转让或者分包，转让或者分包行为无效，卖方与接受转让或者分包方承担连带责任，并需向买方承担相当于合同总金额 100%违约金。

15.5 卖方有其他违反合同约定行为的，买方可要求卖方支付违约金且承担赔偿责任。违约金按合同总金额千分之二按日或次支付违约金，且买方有权解除合同。

15.6 如卖方的违约行为可以同时适用两条及以上的违约约定，那么买方有权选择其中任何一条违约条款及其中部分内容向卖方主张相关权利。

15.7 买方有权从应付款中直接扣减卖方应承担的违约金和赔偿款。卖方应赔偿买方的一切损失，包括但不限于罚款、人身伤亡财产损失、违约金、为解决纠纷而支出的各项维权费用（维权费用包括但不限于诉讼费、鉴定费、保全费、差旅费、律师费、评

估费、审计费等)。

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指采购人或购买货物的单位。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的供应商，即中标供应商。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2 技术规范

提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如果被买方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 知识产权

卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4 包装要求

4.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：_____

合同号：_____

装运标志：_____

收货人代号：_____

目的地：_____

货物名称、品目号和箱号：_____

毛重 / 净重：_____

尺寸（长×宽×高以厘米计）：_____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长×宽×高）、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，在卖方已通知买方货物已备妥待运输后

24 小时之内，卖方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8 保险

如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方办理保险，按照发票金额的 110% 办理“一切险”，保险范围包括卖方承诺装运的货物；如果货物是按买方自提货物方式报价的，其保险由买方办理。

9 付款条件

付款条件见“合同特殊条款”。

10 技术资料

10.1 合同项下技术资料（除合同特殊条款规定外）将以下列方式交付：合同生效后 7 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

10.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

11 质量保证

11.1 卖方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 卖方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后最迟 1 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期参照本合同特殊条款。

11.6 质量保证金（履约保证金）用于补偿买方因卖方不能完成其合同义务而蒙受的损失。如果需要提交质量保证金（履约保证金）时，卖方应根据第 9 条付款条件要求向买方提交相应金额的质量保证金（履约保证金）。质量保证金（履约保证金）应采用以本合同货币表示，以支票/汇票/银行保函等方式提交，银行保函须由买方可接受的、在中华人民共和国注册和营业的省、市级别以上银行开出，其格式应为买方可接受的格式。质量保证金（履约保证金）还可采用由具有融资性担保机构经营许可证的试点专业担保机构出具的履约担保函，格式见招标文件提供的政府采购履约担保函格式。

12 检验和验收

12.1 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

12.2 货物运抵现场后，买方应在 7 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见并报政府采购监督管理部门备案（如需）。

12.3 买方有在货物制造过程中派人员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

12.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时必须提前通知买方。

13 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方有权向卖方提出索赔。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 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

/ 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在买方发出索赔通知后 7 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

14 迟延交货

14.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权要求违约损失赔偿或解除合同。

14.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

15 违约责任

除合同第 16 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

16 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 28 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

17 税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

18 争端的解决

买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的争端。

如果协商不成的，任何一方均可向买方所在地有管辖权的人民法院起诉解决争议。

19 违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

19.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

19.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

19.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程中，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

19.2 在买方根据上述第 19.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

20 破产终止合同

如果卖方破产或无清偿能力时，买方可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

21 转让和分包

21.1 政府采购合同不能转让。

21.2 经买方、政府采购监督管理部门（如需）事先书面同意卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

22 合同修改

买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害买方、国家和/或社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门备案。

23 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。合同中双方提供的地址及法定代表人为其送达地址及收件人，如有变化需在更改后 3 日内以书面形式通知对方。如存在一方提供的地址及收件人信息错误、或者地址及收件人变更但未及时通知对方导致无法送达、或者拒绝签收等情况，那么自对方按该方提供的地址及收件人信息邮寄函件次日起的第 3 天即视为已送达该方，并产生相应的法律效力。

24 计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

25 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

26 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式 6 份，卖方执 2 份，买方执 4 份，每份具有同等法律效力。

附件部分

一、中标通知书

二、开标一览表

三、分项报价表(如有)

四、采购需求响应偏离表(如有)

五、售后服务方案

六、培训计划

七、廉洁协议书

甲 方：首都医科大学附属北京中医医院

乙 方：_____

合同项目名称：_____

合同编号：_____

为认真贯彻落实市卫生系统纪检监察暨纠风工作会议精神，进一步规范购销行为，维护正常的医院经营秩序，建立健全防治商业贿赂长效机制，经甲、乙双方协商，同意签订产品购销廉洁协议书并予以共同遵守：

一、甲方购进本项目所涉及的相关产品，不得以任何方式向乙方索取回扣，或者索要、收受乙方产品发票价外的赞助，不得要求乙方代支任何费用开支。

二、甲方工作人员不得以任何暗示或其他任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、购物卡等。如甲方工作人员暗示或索要，乙方应予拒绝，并有责任如实向甲方纪检监察部门反映情况。

三、乙方不得暗中给予甲方回扣，不得以提成和赠送有价证券、现金、购物卡、宴请、娱乐等方式向甲方提供违法合同外利益。

五、乙方洽谈业务，必须在工作时间到甲方指定科室联系商谈，不得借故到甲方主管领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈或向介绍人提供任何好处费。

六、乙方在销售活动中，要自觉遵守国家和地方的有关法律、法规，严格执行合同条款，不以次充好，不降低产品质量，做到诚信经营。

七、乙方如违反以上条款，一经发现，甲方有权终止（解除）购销合同，列入不良行为记录，并在单位内通报。涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

八、甲方工作人员如违反以上条款的，甲方将按国家有关法律、法规规定和有关廉政制度规定给予处理，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

九、本协议书为产品购销合同的附件，与购销合同一并执行，具有同等的法律效力。

十、本协议书一式三份，甲、乙双方各执一份，甲方纪检监察部门执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人：

法定代表人：

或授权代表：（签字）

或授权代表：（签字）

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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，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：_____

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

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，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：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （…）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、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。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，投标报价应为分项报价之和。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

（适用于设备采购）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

(适用于服务类项目)

项目编号/包号: _____ 项目名称: _____ 报价单位: 人民币元

序号	分项名称	单价 (元)	数量	合价 (元)	备注/说明
1					
2					
3	...				
总价 (元)					

注: 1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格 (如有), 可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”, 且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”, 指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别; 绝对所有权拥有者可以是一个人, 也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称 (加盖公章): _____

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： ☐ 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 本国产品标准证明文件

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。

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。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《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。据此承诺如下：

为本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提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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，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：_____

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

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）；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）；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，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：_____

¹从从业人员、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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行选择）：

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐属于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：

9 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中____包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式2-1中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

10-2 招标文件★号条款证明材料（如有）

注：如不涉及可不提供

10-3 业绩情况

注：按照招标文件第四章评标标准要求提供证明材料

10-4 其他

注：内容格式自拟