

北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：世纪坛医院临床教学设备购置教学仪器采购项目

项目编号/包号：0686-2511BI040954Z

采 购 人：首都医科大学附属北京世纪坛医院

采购代理机构：北京国际贸易有限公司

目 录

第一章 投标邀请	2
第二章 投标人须知	7
第三章 资格审查	25
第四章 评标程序、评标方法和评标标准	28
第五章 采购需求	36
第六章 拟签订的合同文本	62
第七章 投标文件格式	85

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：0686-2511BI040954Z

2. 项目名称：世纪坛医院临床教学设备购置教学仪器采购项目

3. 项目预算金额：499.13万元

01包预算金额：82.43万元

02包预算金额：65.5万元

03包预算金额：108.5万元

04包预算金额：242.7万元

4. 采购需求：

包号	品目号	标的名称	数量	采购包预算 金额 (万元)	是否允 许进口	简要技术需求或服务要 求
01	1-1	心肺复苏训练考核系 统	2台	17.40	否	详见第五章采购 需求
	1-2	手术无影灯	10台	25.00	否	详见第五章采购 需求
	1-3	中医脉象模拟训练仪	1套	12.80	否	详见第五章采购 需求
	1-4	脑血管解剖模型	1台	0.02	否	详见第五章采购 需求
	1-5	肌肉注射模型（1/2 臀部）	5台	1.00	否	详见第五章采购 需求
	1-6	纤维气管镜模拟人	1台	0.90	否	详见第五章采购 需求
	1-7	输液模型（单纯手 臂）	5台	1.50	否	详见第五章采购 需求
	1-8	动静脉穿刺模拟人	1台	1.00	否	详见第五章采购 需求

包号	品目号	标的名称	数量	采购包预算 金额 (万元)	是否允 许进口	简要技术要求或服务要 求
	1-9	脑干脑神经核脑传导束模型	1台	0.50	否	详见第五章采购需求
	1-10	半规管模型	1台	0.06	否	详见第五章采购需求
	1-11	大脑断层解剖模型	1台	0.25	否	详见第五章采购需求
	1-12	显微图像示教系统	1套	2.00	否	详见第五章采购需求
	1-13	数字教学扫描系统	1台	20.00	否	详见第五章采购需求
02	2-1	口腔模拟教学设备	4台	65.50	否	详见第五章采购需求
03	3-1	胎儿畸形筛查超声诊疗模拟教学系统	1台	72.00	否	详见第五章采购需求
	3-2	超声引导下胸腔与心包穿刺训练模型	1台	36.50	否	详见第五章采购需求
04	4-1	腹腔镜术中超声训练套装	1台	67.00	否	详见第五章采购需求
	4-2	高仿真单脏器手术训练系统	1台	97.00	否	详见第五章采购需求
	4-3	可视化肿物穿刺术训练套装	1台	78.70	否	详见第五章采购需求

5. 合同履行期限：按采购人要求。

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

■ 本项目专门面向 ☐ 中小 ☒ 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：☐ 是 ☒ 否；

3.2 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；

3.3 其他特定资格要求：

投标产品属于医疗器械的，供应商如为代理商，应具有合法的医疗器械经营资格；
供应商如为制造商，使用自身生产的产品投标时，应具有合法的医疗器械生产资格。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年4月9日至2025年4月16日，每天上午8:30至12:00，下午12:00至16:30（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：2025年4月30日上午9点30分（北京时间）。

地点：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）。

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：促进中小企业发展政策、监狱企业扶持政策、促进残疾人就业政府采购政策、鼓励节能、环保政策等。政府采购政策具体落实情况详见招标文件。
2. 本次招标供应商必须以包为单位进行投标响应，评标和合同授予也以包为单位
3. 本项目采用电子化与线下流程结合招标方式，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

3.1 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。

3.2 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。

3.3 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。

3.4 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。未在规定期限内按上述操作获取招标文件的**投标无效**。

3.5编制电子投标文件（本项目不适用）

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。

3.6提交电子投标文件（本项目不适用）

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。

3.7电子开标（本项目不适用）

供应商在开标地点使用CA认证证书登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

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世纪坛医院

地 址：北京市海淀区羊坊店铁医路10号

联系方式：010-63926740

2. 采购代理机构信息

名 称：北京国际贸易有限公司

地 址：北京市朝阳区建国门外大街甲3号

联系方式：010-85343457

3. 项目联系方式

项目联系人：王崴、王靖萱、梁潇

电 话：010-85343457

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	☐ 关于核心产品本项目不适用。 ☒ 本项目第_1_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>数字教学扫描系统</u> 。 ☒ 本项目第_2_包为单一产品采购包。 ☒ 本项目第_3_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>胎儿畸形筛查超声诊疗模拟教学系统</u> 。 ☒ 本项目第_4_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>高仿真单脏器手术训练系统</u> 。								
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）：_____。								
5.2.5	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：								
		<table><tr><td>包号</td><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准所属行业</td></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td>心肺复苏训练考核系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>手术无影灯</td><td>工业</td></tr></table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	心肺复苏训练考核系统	工业	手术无影灯	工业
		包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
1	心肺复苏训练考核系统	工业								
	手术无影灯	工业								

条款号	条目	内容		
			中医脉象模拟训练仪	工业
			脑血管解剖模型	工业
			肌肉注射模型（1/2臀部）	工业
			纤维气管镜模拟人	工业
			输液模型（单纯手臂）	工业
			动静脉穿刺模拟人	工业
			脑干脑神经核脑传导束模型	工业
			半规管模型	工业
			大脑断层解剖模型	工业
			显微图像示教系统	工业
			数字教学扫描系统	工业
		2	口腔模拟教学设备	工业
		3	胎儿畸形筛查超声诊疗模拟教学系统	工业
			超声引导下胸腔与心包穿刺训练模型	工业
4	腹腔镜术中超声训练套装	工业		
	高仿真单脏器手术训练系统	工业		
	可视化肿物穿刺术训练套装	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： 01包：1.48万元 02包：1.17万元 03包：1.95万元 04包：4.36万元 开户名（全称）：北京国际贸易有限公司 开户银行：北京农商银行总行营业部 银行账号：2000000311990 特别提示： 1、采用电汇形式递交保证金的，须使用供应商单位账户一次性汇入上述指定账户。为便于采购代理机构及时准确地核实响应方的保证金是否到账，供应商应在电汇汇款附言里注明：“项目编号、包号及用途”。 2、如供应商采用银行保函形式，投标保证金的有效期应当覆盖或者超过投标有效期。		

条款号	条目	内容
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☐ 无 ☒ 有，具体情形： （1）在投标有效期内，供应商擅自撤销投标的； （2）中标人不按规定与采购人签订合同的； （3）中标人不按规定提交履约保证金的； （4）中标人擅自放弃中标的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算不少于90日历天。
18.2	解密时间 (本项目不适用)	解密时间：_分钟
15.1	投标文件	（1）纸质正本份数：1份 （2）纸质副本份数：7份 （3）电子文档：1份（U盘，命名为“包号+公司名称”，如第 x 包+xxx 公司。），单独密封，随投标文件同时递交。 电子文档应包含： PDF格式文件1份（投标文件正本（加盖公章）所有内容的清晰扫描件） word格式文件1份（可编辑版本）
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，以对招标文件技术规格要求的响应程度得分高者为中标人 ☐ 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： 口头询问：请致电010-85343457 书面形式：请递交至北京国际贸易有限公司4层416室（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）

条款号	条目	内容
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：北京国际贸易有限公司 第九业务部； 联系电话：010-85343457； 通讯地址：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：按照国家发展计划委员会颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知（发改办价格[2003]857号）执行。 缴纳时间：中标人须在中标通知书发出后 5 个工作日内一次性向采购代理机构缴纳代理费。

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 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 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。

5.2.1.3 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。

5.2.1.4 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。

5.2.2 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。

5.2.3 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：

5.2.3.1 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）；

5.2.3.2 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；

5.2.3.3 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；

5.2.3.4 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；

5.2.3.5 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）；

5.2.3.6 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。

5.2.4 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》。

5.2.5 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》。

5.2.6 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》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 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。

5.3.2 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）。

5.3.3 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**；

5.3.4 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）。

5.4 正版软件

- 5.4.1 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）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 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。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

- 5.6.1 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》。

5.7 采购需求标准

- 5.7.1 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》。

5.7.2 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》。

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。

如供应商擅自删除或修改招标文件要求的条款，包括但不限于删除或改变“▲”号、“#”号等，评标委员会将视其投标为非实质性响应投标，并按**无效投标**处理。

10.2

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以下内容，《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 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 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。

12.6 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：

12.6.1 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；

12.6.2 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；

12.6.3 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；

12.6.4 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。

12.7 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：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《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 投标人应按《投标人须知资料表》中的规定，准备和递交投标文件正本、副本和电子文档，每份投标文件封皮须清楚地标明“正本”或“副本”。投标文件的副本可采用正本的复印件，若正本和副本不一致，以正本为准。

14.2 《投标文件》的正本及《开标一览表》需打印或者用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人授权的代表按招标文件规定进行签署并逐页加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权委托书”（格式见附件），并将其附

在投标文件中。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件法定代表人授权的代表签字或者加盖公章后才有效。没有按招标文件规定签字和盖章的投标，将被视为无效投标被拒绝。

14.3 投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人负责。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标文件必须密封递交。对封装材料及样式不作特别规定，但投标人应当保证其封装的可靠性，不致因搬运、堆放等原因散开，投标文件必须胶装。投标时，投标人应当将投标文件正本以密封袋/箱单独密封，所有的副本以密封袋/箱单独密封，电子版以密封袋/箱单独密封。密封袋/箱正面和投标文件封面须标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。

15.2 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在包装袋/箱上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。“开标一览表”中报价与投标文件正本报价相一致，若不一致则以单独递交的“开标一览表”价格为准。

15.3 为方便核查投标保证金，投标人应当将“投标保证金”单独密封，并在包装袋/箱上标明“投标保证金”字样，在投标时单独递交。

15.4 在第15.1款、第15.2款、第15.3款规定的及其他有关包装袋/箱上均应当：

15.4.1 所有包装袋/箱应清楚标明递交至招标公告中指定的投标地址。

15.4.2 注明招标公告中指定的服务名称、项目编号、包号和“在（投标截止时间）之前不得启封”的字样。

15.4.3 在包装袋/箱的封装处加盖投标人单位公章或者由法定代表人授权的代表签字。

15.5 拒收情形：

15.6 采购人、采购代理机构有权拒绝接收未按照招标文件要求密封和标记的投标文件。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应当在招标公告中规定的截止时间内，将投标文件递交采购人、采购代理机构，递交地点应当是招标公告中规定的地址。
 - 16.2 采购人、采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应当延长至新的截止期。
 - 16.3 拒收情形：
 - 16.4 采购人、采购代理机构将拒绝接收在本须知规定的投标截止时间后逾期送达的任何投标文件。
- 17 投标文件的修改与撤回
- 17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。
 - 17.2 投标截止时间后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
 - 17.3 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间，投标人不得撤销其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退还。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。开标地点应当为招标文件中预先确定的地点。采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。
- 18.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查其投标文件的密封情况；经确
- 18.3 认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，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。
- 18.4 开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人
- 18.5 代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代

表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

18.6 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，可依法提出询问，并按《投

标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

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。	提供证明文件的清晰复印件
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》
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 、	无须投标人提供，由采购人

		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。	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》
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》	提供证明文件的清晰复

			印件
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》原件的清晰复印件 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”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的清晰复印件
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	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	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；
8	★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；
9	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；
10	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复印件（如有）；
11	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）

12	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
13	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；对于接受进口产品投标的品目且供应商以进口产品参加投标时，如投标货物非供应商所有或制造，供应商投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的投标品牌产品授权书；
14	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，并提供证明文件复印件： 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）国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品； 4）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。
15	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；
16	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；
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
18	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 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，有权要求该投标人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；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 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。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**。
- 2.4.8 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 落实政府采购政策的价格调整：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。

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）详见评标标准。。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）详见评标标准。

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，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分且投标报价相同且技术指标得分也相同的，由评标委员会现场采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

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

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	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) × 分值。	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及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	10	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年1月至投标截止期，合同签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得2分，最高得10分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标有1项不满足的，扣5分；一般技术指标，有1项不满足的，扣1分；最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号或“#”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未

				提供投标产品技术支持资料（或证明材料）的，或提供的投标产品技术支持资料（或证明材料）未按加盖供应商或生产厂家（或境内总代理、独家代理）公章的，评标委员会可不予承认。
5	项目实施方案	4	供应商应根据院方使用需求，提供项目实施方案，内容包括：①供货周期及进度安排、②安装调试计划、③质量保障措施、④验收服务方案。针对上述四项内容方案内容的完整性、可行性、合理性进行评价： 1）提供方案内容均进行详细阐述且满足采购需求，得 4 分； 2）提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，得 2.5 分； 3）方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施，得 1 分； 4）未提供相关方案不得分。	
6	对供应商售后服务能力的评价	8	根据招标要求和投标技术响应情况，对供应商提供的售后服务方案进行评价，包括：①售后服务承诺及保障措施，②响应及处理周期，③技术服务及服务方式，④售后服务网点整体情况，共四项内容，其中每项： 1）提供方案内容均进行详细阐述且满足采购需求，得 2 分； 2）提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，得 1.5 分； 3）方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施，得 1 分； 4）未提供相关方案不得分。	
7	质量保证期（保修期）	2	供应商提供的整机（含第三方设备或配件）质量保证期（保修期）满足招标文件要求为2分，否则不得分。	
合计		100		

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表）

包号	品目号	采购内容	数量	是否允许采购进口产品
1	1-1	心肺复苏训练考核系统	2台	否
	1-2	手术无影灯	10台	否
	1-3	中医脉象模拟训练仪	1套	否
	1-4	脑血管解剖模型	1台	否
	1-5	肌肉注射模型（1/2臀部）	5台	否
	1-6	纤维气管镜模拟人	1台	否
	1-7	输液模型（单纯手臂）	5台	否
	1-8	动静脉穿刺模拟人	1台	否
	1-9	脑干脑神经核脑传导束模型	1台	否
	1-10	半规管模型	1台	否
	1-11	大脑断层解剖模型	1台	否
	1-12	显微图像示教系统	1套	否
	1-13	数字教学扫描系统	1台	否
2	2-1	口腔模拟教学设备	4台	否
3	3-1	胎儿畸形筛查超声诊疗模拟教学系统	1台	否
	3-2	超声引导下胸腔与心包穿刺训练模型	1台	否

包号	品目号	采购内容	数量	是否允许采购进口产品
4	4-1	腹腔镜术中超声训练套装	1台	否
	4-2	高仿真单脏器手术训练系统	1台	否
	4-3	可视化肿物穿刺术训练套装	1台	否

二、商务要求

★1. 实施的期限和地点

1.1采购项目（标的）实施的时间：合同签订后 60 天内

1.2采购项目（标的）实施的地点：首都医科大学附属北京世纪坛医院指定地点

2. 付款条件（进度和方式）：详见“拟签订的合同文本”

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）：质量保证期（保修期）及服务要求：除非在每包技术规格中另有规定外，本项目所供设备的质量保证期（保修期）为调试验收合格后60个月，过保修期后如续保则维保费率原则上不超过设备原值的 5%；如不续保则免收配件费以外的其他费用。在设备使用期间，投标人负责每年至少提供两次免费维护。投标人和制造商需要同时提供包含上述质量保证期（保修期）及服务要求的承诺函并加盖单位公章。

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

本次招标采购是为世纪坛医院采购临床教学设备教学仪器，供应商应根据招标文件所提出的技术规格和服务要求，综合考虑所投货物的适用性，选择具有最佳性能价格比的货物前来投标。供应商应以先进的技术、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) 投标产品属于医疗器械的，应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械注册管理办法》，办理医疗器械注册证或者办理备案，供应商须提供有效的医疗器械注册证复印件或备案凭证并加盖公章。

★(2) 投标产品属于医疗器械的，中华人民共和国境内制造商应按原国家食品药品监督管

理总局颁发的《医疗器械生产监督管理办法》，办理医疗器械生产许可证或者办理备案，供应商须提供医疗器械生产许可证复印件或备案凭证。

★(3) 投标产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供供应商的辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）。投标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，提供投标产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）。

★(4) 投标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，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标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的复印件。

2. 采购标的的验收标准

(1) 供应商应保证在发货前对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。供应商检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

(2) 货物运抵采购项目（标的）交付的地点后，供货方和最终用户按投标技术参数和性能描述进行验收。

(3) 供应商应负责使所供计量仪器通过计量部门的验收，并承担相关费用（包括运费）。若需要，应在检测期间提供备用仪器，以便不影响采购人的使用。

3. 服务内容及要求/货物技术要求

3.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求；

详见其他技术、服务等要求

3.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

(1) 采购标的需满足的服务标准、效率要求

1. 供应商应有能力做好售后服务工作和提供技术保障。供应商或投标产品制造商应设有专业的售后服务维修机构，有充足的零件储备和能力相当的技术服务人员，并保证投标产品停产后5年的备件供应，投标时须提供有关其投标产品专业的售后服务（维修站）的信息，包括售后服务机构名称、服务人员的数量和水平、联系人和联系方式、零备件的储备等，说明投标人与该售后服务（维修站）的关系并附上相关的证明文件，如合作协议等。质量保证期内的免费售后维修及服务包括所有投标产品及配件，并含第三方产品，同时投标人应定期对所有投标产品提供维护保养服务。

2. 供应商发运货物时，每台设备要提供一整套中文的技术资料，包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、零配件清单等，这些资料费应包括在投标报价内。如果采购人确认供应商提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，供应商需保证在收到采购人通知后3天内将这些资料免费寄给采购人。
3. 供应商应在保证在接到采购人通知的一周内，自付费用在采购人指定所在地对设备进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。供应商技术人员费用，如：差旅费、住宿费等应计入投标报价。供应商安装人员应自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。
4. 供应商应负责投标货物质量保证期内的免费维修和配件供应，供应商售后服务维修机构应具备有所购货物及时维修所需的关键零部件。
5. 供应商应保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。（如果有）
6. 在合同执行期和质量保证期内，供应商应保证在收到要求提供维修服务的通知后1小时内给予反馈，4小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，供应商应保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。
7. 货物运输符合的相关国际惯例，试剂、耗材运达所产生的费用由供应商负责。运输途中的货物破损及损失风险由供应商承担，供应商承担运费。

3.3为落实政府采购政策需满足的要求：

（1）促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，本项目供应商所投产品为中小企业制造的，供应商应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。供应商应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

（2）监狱企业扶持政策：供应商所投产品为监狱企业制造的，将视同为小型或微型企业，将对该投标产品的投标价给予10%的扣除。应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。供应商应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用）

（3）促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采

购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，供应商应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用）

（4）鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9号）》执行。

3.4 采购标的的其他技术、服务等要求；

01包：

品目1-1：心肺复苏训练考核系统

1. 成年男性整体人，解剖标志明显：剑突、胸骨、乳头等，便于操作定位，头可左右摆动，水平转动180度，便于清理口腔异物。

2. 符合《2020美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》。

3. 模型具备无线、有线双通讯模式。

▲4. 具备自动识别操作状态功能：气道开放、拍打、触及颈动脉、气体进胃、门齿受压、循环数显示等。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反馈，可感知是否有检查脉搏。

5. 眼球采用OLED模拟，可见透明晶体，瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化自动发生变化，死亡状态下，瞳孔散大，对光反射消失。

6. 模型牙齿、舌、悬雍垂和咽峡等解剖结构明显，可进行气道管理，能使用临床真实口咽通气管、鼻咽通气管、喉罩通气管、气管内导镜或支气管内镜等。

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

▲8. 头部有传感器，可测量仰头角度，开放气道可以实时显示仰头角度。

9. 心肺复苏全程实时监测多项指标：

9.1 按压部分：监测按压次数（多按、少按）、按压位置（正确、错误）、按压深度（过深、过浅）、按压频率（正确、错误）、按压回弹、按压中断时间显示等。

9.2 按压操作波形显示：实时显示按压操作波形，通过波形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况、按压中断时间等。

9.3吹气监测：吹气次数（多吹、少吹）、潮气量（过大、过小）、潮气时间、气体进胃等。

9.4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等。

▲9.5具有ECG监测并显示以下参数：心率（HR）、血氧饱和度（SP02）、PLETH（容波率）、有创血压（ABP）、无创血压（NIBP）、体表体温（TEMP）、呼气末二氧化碳（ETCO2）、呼吸频率（RESP）、气道呼吸率（aWRR）、有创心排量（CO）。进行按压时，ECG出现与临床一致波形。进行吹气时，RESP出现与临床一致波形。

▲10. 具备≥5种模式：含按压练习、按压频率练习、吹气练习、训练模式、考核模式等。具备练习结束成绩单保存功能。

考核模式：可进行环境安全、判断意识、检查呼吸、检查脉搏、紧急呼救、安置体位、解衣裤裸露胸部、清除口腔异物、仰头抬颏、除颤等操作判断。考官可根据要求自定义设置参数，设置项包括：竞赛时长、CPR循环次数、按压和吹气的标准范围及除颤能量和次数等。

▲11. 训练及考核模式下，具有循环自动识别功能，实时显示进入循环情况。

12. 具备成绩单保存、打印功能

13. 具有多种考核模式：AHA模式、大赛模式，自定义模式等。

▲14. 具备急救成功，额头生命指示灯点亮。死亡时，无颈动脉搏动，额头生命指示灯熄灭。额头生命指示灯能单独关闭、开启，用于不同考核场景。

15. 模型手臂可进行静脉注射，静脉采血、皮下注射等操作，穿刺正确有明显的落空感。皮肤仿真度高，可反复穿刺。

16. 模型具有胸廓起伏及自主呼吸，可闻及呼吸音，急救成功后，自动激活。

品目1-2：手术无影灯

▲1. 具有多镜面反射系统，镜面≥5000片；

2. 照明深度 ≥1200mm

3. 照度 80,000-160,000/40,000-160,000Lux

4. 色温 4500±250K

5. 光斑直径 100-300mm

6. 亮度调节：连续调光≥10 档

7. 术者头部温升 ≤1℃

8. 电源 $\sim 220\text{V}/50\text{Hz}$ ，功率 300/300VA
9. 灯泡功率 24V 150W
10. 具有备用副灯自动切换功能；主灯故障时副灯可自动切换，切换时间 ≤ 0.3 秒
11. 手柄面板上有主、副失效指示，提示手术后及时更换。
12. 显色指数 $\geq 97\%$
13. 具备平衡臂挂系统，关节联动 ≥ 6 组，移动范围 360° 。
14. 最低安装高度 $2700\text{mm} \pm 50\text{mm}$
15. 全封闭流线型双灯体结构；灯泡寿命 ≥ 1000 小时

品目1-3：中医脉象模拟训练仪

一、功能特点：

1. 支持鼠标操作
2. 仿真手臂，可以自动输出模拟 ≥ 46 种脉象（含16种相兼脉），包括：平脉、大脉、迟脉、缓脉、数脉、疾脉、促脉、结脉、代脉、紧脉、滑脉、弦脉、虚脉、实脉、动脉、洪脉、涩脉、微脉、散脉、浮脉、濡脉、革脉、沉脉、伏脉、牢脉、弱脉、细脉、短脉、芤脉、长脉等。集浮取、中取、沉取三种于一身，具有寸、关、尺显示。
3. 液晶显示屏 ≥ 15 英寸；实时显示脉图，脉搏波与脉象同步。
4. 教师主控机采用无线加密抗干扰网络，可以控制 ≥ 30 台学生机，控制范围 ≥ 300 米。
5. 具备联机和单机两种工作状态，联机时学生机接受主控台命令后，键盘处于锁定状态，只能由主控台控制，在教学测试中采用；单机时解除联机状态，各学生机可自行进行各脉象设定及操作。
6. 具有清屏和显示两种状态，清屏时各学生机不显示脉象图，适合于脉诊测试，这时由主控台发出不同脉象的命令，考查学生对各脉象的脉象名称、脉图等掌握的情况；解除清屏状态时，各学生机可显示脉象图。
7. 具有训练模式、综合测试、考试模式三种模式。
训练模式：教师机控制所有学生机，同时发送各种脉象到各学生机，学生机也可以脱离教师机控制进行自行练习；
8. 综合测试：教师机上有 ≥ 10 套试卷，每套试卷有 ≥ 20 道题（如试卷1：浮脉类：浮、浮、濡、革、革、芤、洪、散、洪、散、革、濡、散、洪、洪、芤、芤、浮、濡、浮），题目无线发给学生机进行考试，学生机考试结束后可无线把成绩发给教师机进行显示。
9. 考试模式：教师机可以自定义编辑试卷中的试题内容和试题数量，发送到学生机进行

考试，考试结束后在教师机和学生机上显示分数。

10. 具备打印机，可以打印各学生机的成绩。

二、技术指标：

1. 发射天线：1个
2. 频率范围：433±5，驻波比 V. S. W. R: ≤ 1.5
3. 输入阻抗： ≥ 50 欧姆
4. 显示屏幕： ≥ 15 英寸
5. 最大功率： $\geq 10W$
6. 输入电压：220V

三、标准配置：

1. 脉象训练仪主控机：1台
2. 脉枕：1个
3. 发射天线：1个
4. 电源线：1条

品目1-4：脑血管解剖模型

1. 脑动脉模型可拆分为8部件，显示脑的外形结构：大脑外侧面主要结构、大脑半球内侧面和底面的主要结构、脑干各面的主要结构、小脑的主要结构；脑的动脉供应：动脉的来源、动脉在脑底面的行程和联合情况、大小脑的动脉分布。
2. 尺寸：自然大， $18 \times 14 \times 13 \text{cm} \pm 0.5 \text{cm}$
3. 材质：PVC材料

品目1-5：肌肉注射模型（1/2臀部）

1. 模拟为成人臀部，可实现侧卧、俯卧两种操作体位。
2. 模型上设有臀大肌注射定位时象限法、连线法的标识。
3. 臀大肌肌内注射。
4. 灌肠法练习。

品目1-6：纤维气管镜模拟人

1. 具备口腔、鼻腔气管插管的训练操作及教学演示功能。
2. 电子监测：可监测食道、气管、牙齿受压程度，并有语音提示。

3. 进行口腔、鼻腔气管插管的训练操作时：

1) 正确操作插入气道，供气使双肺膨胀。

2) 错误操作插入食道，供气使胃部膨胀。

具备瞳孔观察：一只正常与另一只散大做比较认识。

品目1-7：输液模型（单纯手臂）

1. 模型成人手臂。

2. 皮肤和血管可单独更换。

3. 静脉穿刺：

1) 可进行静脉注射、输液、采血、输血等多项操作。

2) 正确穿刺进入血管时有落空感，有回血产生。

品目1-8：动静脉穿刺模拟人

1. 仿真标准化病人形象逼真，质地柔软，触感真实，呈仰卧位。

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

3. 采用高分子材质，环保无污染，仿真度高。

4. 股动脉穿刺练习：挤压手捏球，仿真病人可触摸股动脉搏动，穿刺进针落空感明显，穿刺成功后可有逼真的动脉搏动和压力感受，血液有喷射感。

5. 可进行股静脉穿刺练习。

6. 可反复进行练习，皮肤、血管可更换。

品目1-9：脑干脑神经核脑传导束模型

一、显示内容：

中脑内：滑车神经核、动眼神经核、动眼神经副核；脑桥核：三叉神经运动核、三叉神经感觉核、展神经核、面神经核、上泌核、前庭神经核、蜗神经核；延髓核：疑核、孤束核、迷走神经背核、下泌核、副神经核、舌下神经核。

二、技术参数：

1. 尺寸：37×35×74cm±0.5cm

2. 材质：PVC材料+木框

三、标准配置：

1. 电动脑干模型：1台

2. 电源线：1根

品目1-10：半规管模型

1. 内耳解剖放大模型由内耳迷路（包括骨迷路和膜迷路）以及沿耳蜗纵轴剖开的耳蜗纵剖面等2个部件组成，可显示打开的上半规管、内耳前庭球囊、椭圆囊以及耳蜗纵剖面和前庭、耳蜗神经等结构。

2. 尺寸：放大30倍， $23 \times 14 \times 27 \text{cm} \pm 0.5 \text{cm}$

3. 材质：PVC材料

品目1-11：大脑断层解剖模型

1. 头中部和前部断层面模型由2部件组成，置于基板上，头部作正中矢状切、额状切，显示头中部和前部断层面的结构，共有51个部位指示数字标识标志及对应文字说明。

2. 尺寸：自然大， $53 \times 38 \times 6 \text{cm} \pm 0.5 \text{cm}$

3. 材质：PVC材料

品目1-12：显微图像示教系统

1. 具备Windows系统的 教学系统（硬件：处理器为I5以上+ 内存 $\geq 256 \text{GB}$ ，硬盘 $\geq 1 \text{T}$ ）、声音支持功放

2. 4K高清触摸屏 ≥ 85 英寸：具备USB、HDMI等外接口、高清线、智能遥控器、触摸笔、翻页笔等

3. 摄像头（可视讯）

4. 移动推车

5. 激光打印机

6. 无线耳麦

品目1-13：数字教学扫描系统

▲1、教学病例讨论

1) 以病理亚专科为维度检索查看

2) 支持新增上传课件，数字病理切片，影像图片等课程信息，支持删除、修改、查看等基础功能

3) 支持三屏录像留档

2、教学阅片

- 1) 以病理亚专科为维度检索查看
- 2) 支持新增上传课件，数字病理切片，影像图片等课程信息，支持删除、修改、查看等基础功能
- 3) 支持三屏录制留档

▲3、小讲课在线教学

- 1) 支持三屏录像
- 2) 支持增、删、改、查、评价等基础功能
- 3) 根据病理亚专科分类
- 4) 老师可查看本年度课程上传数量统计

4、学员学习汇报

- 1) 本模块下分为二个子模块：过程考核汇报、临床文献研读会。三级目录为病理亚专科。
- 2) 过程考核汇报、临床文献研读会二个子模块支持增、删、改、查、评价等基础功能。
- 3) 支持三屏录像。

5、教学病例库

- 1) 支持病例添加。
- 2) 查看病例：支持SVS/KFB/JPG/PNG等格式在线阅片，放大缩小查看。
- 3) 编辑：支持信息修改。
- 4) 老师上传病例数量统计据。
- 5) 根据病理亚专科分类。
- 6) 教学图书库

02包：

品目2-1：口腔模拟教学设备

1. 工作条件

1.1. 环境条件

1.1.1. 环境温度：-5℃—40℃。

1.1.2. 相对湿度：≤85%。

1.1.3. 大气压力：86—106Kpa。

1.1.4. 工作时间：每天连续工作时间 ≥ 8 小时。

1.2. 工作气压：供气气压为80PSI

1.3. 工作水源及排水方式：具备独立供水系统及独立废液收集系统。

1.4. 设备调节模拟躯干时噪音 ≤ 10 分贝。

2. 模拟治疗单元

2.1.1. 台面为人造石或大理石台面，前置式安装器械托盘，盘面偏斜角度 $\leq 3^\circ$ ，器械托盘可 360° 旋转，可旋转至模拟躯体正前方。台面侧方有水气调节阀，可模拟临床真实牙椅功能进行水气状态调整。

▲2.1.2. 医生器械操控台：医生侧有多功能按键控制面板；医生侧具备 ≥ 5 个器械挂架，可放置 高速手机、 低速手机、洁牙机、三用枪等；助手侧具备 ≥ 3 个器械挂架，可放置强弱吸唾器和内置光固化机等，每个器械挂架可调整角度，医生和助手器械挂架可左右互换方便左手医生使用，同时满足实现四手操作。完全真实模拟临床牙椅的器械架的结构及操作方法。

2.1.3. 仿真躯体材质为聚乙烯，为整体铸型，躯体钢材厚度 $\geq 12\text{mm}$ ，支撑并连接到柜体，仿真患者躯体的肩宽 $\leq 42\text{CM}$ ，真实模拟真人肩宽。

2.1.4. 仿真躯体有模拟临床真实牙椅的椅背及头枕。

2.1.5. 口腔模拟治疗仪所配置的仿真练习头颅支持多品牌，仿真练习头颅配颊粘膜及舌体，支持多品牌的上下颌模型，支持多品牌牙齿；具有各种牙齿模型：标准模型、种植模型、牙周病模型、修复缺失牙模型、口腔外科模型、儿童牙病模型、及石膏灌模模型等。

2.2.1. 仿真头颅头盖采用高强度ABS材料制成，抗撞击能力强，使用寿命长。能模拟真人后脑勺，后脑部分为封闭式，头盖采用铰链式翻盖，磁铁式闭合机构，操作便捷。主要支撑结构件为表面氧化处理的硬铝钣金。面罩为高级硅胶，封闭性好，防溢出，方便更换。

▲2.2.2. 口腔模拟治疗仪外观尺寸 $\leq$ 高700mm*宽380mm*长740mm（展开后 $\leq 1200\text{mm}$ ）底座为 $\geq 12\text{mm}$ 厚度钢材构造，底座钢材涂有聚酯粉粒保护层，5轮滚动，整机可移动，可折叠，方便收纳

▲2.2.3. 口腔模拟治疗仪配备 ≥ 2 个 储物柜，柜门需配置金属锁，便于学生存放私人物品及学习物品。

2.2.4. 集中供排水系统，配内置供水循环系统及废液收集系统，配备容量 $\geq 600\text{ml}$ 独立供水水瓶一个，容量 $\geq 2000\text{ml}$ 废液收集瓶一个。

▲2.2.5. 仿真躯体胸前配吸唾器支撑架，学生可以把强吸或弱吸临时固定在支架上，支架可以任意调整角度，让吸唾器随时对准口腔工作，还可模拟四手操作。

2.2.6. 吸唾部分由强吸唾器手柄和弱吸唾器手柄组成，手柄为铝合金材质，吸唾功能可配气吸系统，或湿式负压抽吸系统。

3. 模拟躯体以气动弹簧驱动，可垂直升降 $\geq 480\text{mm}$ 及做 $\geq 90^\circ$ 角度调节，可模拟牙椅椅背的动作，气动弹簧开关应置于躯体上方方便学员操作，整机运行无需通电，只需通气即可进行模拟躯体升降、俯仰及学员进行操作练习。

4. 医生椅：和仿头模同一品牌，无缝式椅垫设计，宽大舒适，可调节靠背高度及腰椎承托，不锈钢压缩汽缸升降，五轮滚动。

▲5. 手术灯：LED手术灯和仿头模同一品牌，方便学生在不同牙位和角度进行口内操作。采用4灯头冷光源LED，三轴定位、可水平旋转 $\geq 530^\circ$ 、垂直旋转 $\geq 120^\circ$ 、对角线旋转 $\geq 80^\circ$ ，灯光照射区亮度、颜色、呈现和均匀性满足ISO 9680 标准，无阴影渐进照明模式，照明使用寿命 ≥ 40000 小时，长方形照明区，可调焦距，焦距范围30-70cm聚焦清晰；色温 $\geq 5,000\text{K}$ ，显色指数(CRI) ≥ 94 ；2级亮度选择(8,000-25000 LUX)

03包：

品目3-1：胎儿畸形筛查超声诊疗模拟教学系统

一、功能要求：

1. 设备为一体化台车结构，具备4个带自锁功能的万向轮。
2. 具有产科与真实人体结构一致的胎儿超声扫描模型；支持使用临床真实超声仪进行产科胎儿超声扫描。
3. 具备双屏显示及摄像功能；可实时录制超声扫描数据；支持与临床任意品牌超声设备联用，超声图像与系统显示屏无损对接。

▲4. 内置评估教学系统，台车具备升降功能，带抽拉式托盘、带储物箱等。（提供证明图片）

二、技术参数：

1. 模型要求

- 1.1. 模型为成年孕妇腹部模型；内含模拟待产23周大的胎儿、胎盘、脐带等；
- 1.2. 胎儿模型具有：骨骼、脑部（透明隔膜再现）、肺部、心脏（2心房2心室再现）肝脏、脾脏、肾脏、胃、膀胱、腹部大动脉（与心脏连接），脐带静脉，脐带动脉，生殖器（男性），四肢等；

- 1.3. 腹部模块具备可拆卸设计，胎位可通过翻转腹部的模块进行体位、朝向更改。
- 1.4. 模块外围具备圈型凸起结构，配有手部凹槽的底座，方便手动调整。
- 1.5. 腹部模块为椭圆形，皮肤颜色为人体肉色，正反面材质一致，模型外观无生殖器设计；支持临床任意品牌的超声设备进行探查训练。

2. 超声检查要求

支持进行探查 ≥ 22 个胎儿标准且切面；包含：透明隔腔和侧脑室切面、小脑横切面、鼻唇冠状切面、颜面正中矢状切面、双眼眶切面、四腔心切面、左室流出道切面、右室流出道切面、三血管气管切面、左侧胸腔矢状面、脊柱纵切面-腰骶段、双肾横切面、肾长轴切面、膀胱及双脐动脉切面、胃泡及脐静脉切面、脐带腹壁入口切面、肱骨长轴切面、尺桡骨长轴切面、手切面、胫腓骨长轴切面、足7字形切面、股骨长轴切面、足底切面、脐带胎盘入口切面等。（提供证明图片）

▲3. 配备透明胎儿解剖模型，与超声胎儿1:1比例结构，佩戴脐带、胎盘。解剖胎儿左手与右手需为不同状态，一侧为打开手掌状态另一侧为攥拳状态，头部需具备透明部分，可通过透明部分看到头内部解剖结构。身体及四肢为透明设计，可通过肉眼直观看看到胎儿骨骼及内置脏器（提供模型证明图片）

4. 系统台车配备双屏显示；摇臂录制系统及评估系统，屏幕、摄录系统高度及角度可调。

4.1. 屏幕1用于操作超声技术流程评分系统；系统可对超声操作流程、手法以及操作规范进行评分。系统具备训练模式、考核模式、标准病例训练库等；

4.2. 屏幕2用于与临床真实超声设备联用显示；超声检查图像要求无损输出，同步显示操作手法录制与超声成像的视频对比，操作界面支持在操作中进行截图。

4.3. 摇臂录制系统：具备操作视频录制、保存、回放等功能。

5. 支持 ≥ 3 路本地视频通道和 ≥ 6 路IP网络视频通道并支持同时接入使用，本地视频通道支持SDI/HDMI/DVI-I/VGA等。

6. 支持画面融合功能，可设置显示/录制多通道画面；显示模式 ≥ 5 种。

7. 支持4K/30fps接入、4K/60fps输出。

8. 具备触摸控制功能，支持一键待机控制、通道切换、录像控制等功能。

9. 具备内置一体化存储功能，存储空间 $\geq 1T$ 。

10. 管理工作站要求：

10.1. 具备录入病例、试题、课程，成绩管理等功能。具备自主编辑考核模式、训练模式下的病例试卷、标准视频、标准课件、切面图片、切面视频、手法图片、手法视频等。

（提供软件界面证明图片）

- 10.2. 具备成绩管理系统，支持查看试卷的学号、姓名、班级、模块名称、试卷名称、总得分、训练时间、录制视频等；具备 ≥ 2 种导出模式，可导出基本试卷信息或导出成绩明细等。
- 10.3. 具备用户权限设定功能；根据权限可进行增加、删除、修改、查看学生账号等操作；支持密码重置以及导入导出功能。
11. 具备训练模式、考核模式、标准病例库模式等。
- 11.1. 训练模式下支持 自主选择病例进行操作训练，可录制训练流程。
- 11.2. 考核模式下可进行病例试题考核、实时评分、全程录制学生的整个操作过程等。
- 11.3. 标准病例库模式下可选择不同标准病例进行学习，具备操作步骤及文字描述。
12. 具备超声检查虚拟仿真训练系统，基于真实病案数据的虚拟病人，结合医院真实场景进行搭建，操作者可选择虚拟病人不同部位进行详细的超声检查流程训练。（提供软件著作权证书。）
13. 不限制安装终端数量，可进行本地安装，支持在局域网访问。
14. 具备与真实超声设备1:1比例的外观、结构、功能按键的虚拟超声设备，通过操作虚拟超声设备可进行标准的超声检查流程练习，支持各种探头的使用、设备操作按钮的点选对应相应的图像改变。主机设备中具有结构说明展示功能，可选详细说明解读；
- ▲15. 具备与虚拟患者进行交互式移动功能，可以与虚拟患者进行互动式问诊，虚拟患者可进行标准体位摆放，具备 ≥ 4 种超声探头根据不同扫查部位选择对应探头完成超声扫查流程操作。（提供具备不同超声探头扫描图片）
- ▲16. 支持操作者在虚拟设备上实时调整设备参数，如：深度、增益、焦点。每个虚拟检查结果应采用真实临床影像图片，具备静态图片显示，支持进行腹部检查并呈现出超声图像。（提供设备参数调节证明视频）
17. 具备根据医疗要求变化修改训练流程及评分规则的功能。
18. 具备教学演示功能。
19. 具备教学步骤指导功能
20. 具备还原真实检查中患者受查角度，具备参数改变对应图像实时改变功能。
21. 考核模式： 对考核时间、操作流程顺序、操作关键点对错等进行打分。
- ▲22. 虚拟场景设置：具有两台配有模型的双屏一体化评估系统台车，台车上具备培训用超声诊断模型，超声模型培训部位 ≥ 6 种，每种超声模型均有对应技能操作教学指导及检查病灶的影像。（提供证明材料或视频）
23. 系统具备添加应用端基本信息、账号及密码一键导入功能；支持查看考核成绩及详细

成绩统计，支持导出Excel表格形式、远程升级、支持服务器端远程统一安装、更新，支持远程部署、维护等。

24. 配置清单

24.1. 女性腹部躯干模型*1

24.2. 腹部妊娠超声检查模型*1

24.3. 胎儿示教模型*1

24.4. 一体化移动可升降台车*1

24.5. 集成工作站*1

24.6. 全高清IPS液晶显示终端*1

24.7. 双屏联动人体工学悬臂系统*1

24.8. 超清近焦影像采集器*1

24.9. 远程交互智能多路监控视讯终端*1

24.10. 全千兆双频无线中枢*1

24.11. 超声综合技能考核评估系统*1

24.12. 超声检查虚拟仿真系统*1

24.13. 软件加密锁*1

品目3-2：超声引导下胸腔与心包穿刺训练模型

▲1. 具备超声介入技术流程自主评分系统；针对超声介入操作流程、手法以及操作规范进行等评分。系统内分为训练模式、考核模式、标准病例库模式，学生可自主的选择病例进行操作训练或选择考核模式，按老师提供的病例试题进行考核或在标准病例库模式里选择病例进行学习；具备操作步骤及详细的文字描述的教学指导。（需提供证明视频）

2. 模型外观为成人胸部模型，有高度逼真的骨骼与软组织标志：胸骨柄、胸骨、锁骨、肋骨。具备精确的解剖学结构，具有高度逼真的骨骼与软组织，可使用真实超声设备扫描。（需提供产品外观证明图片）

▲3. 远程评估系统：远程评估系统支持安装在安卓等系统平板内，远程操作距离 ≥ 100 （米）；能够针对超声操作流程以及操作规范进行客观评分，评分项目、流程、时间以及分值分域均可在后台进行设定。（需提供证明视频）

▲4. 心包穿刺部位、胸腔穿刺部位皮肤触摸手感与真人相似，心包模块可触摸到模拟肋骨。打开皮肤可直观看到内置模型的心包以及模拟肝叶。胸腔模块可触摸到模拟肋骨。打开皮肤可直观看到内置模型的模拟肺部及横膈膜。（需提供内部结构照片）

5. 管理端：支持管理者自主录入病例、试题、课程及成绩详情管理等
- 5.1. 具备自主编辑考核模式、训练模式下的病例试卷、标准视频、标准课件、切面图片、切面视频、手法图片、手法视频等。（需提供软件界面证明图片）
- 5.2. 具备成绩管理系统，支持查看试卷的学号、姓名、班级、模块名称、试卷名称、总得分、训练时间、录制视频，具备两种导出模式，可导出基本试卷信息或导出成绩明细。
- 5.3. 可设定用户权限，可指定开发权限内容，可增加、删除、修改、查看学生账号，并且支持密码重置以及导入导出功能。
6. 操作端：具备训练模式、考核模式、标准病例库模式
- 6.1. 训练模式下可自主选择病例进行操作训练，可录制训练流程。
- 6.2. 考核模式下可通过管理端发布的病例试题进行考核，管理端可通过软件实时进行评分，可全程录制学生的整个操作流程
- 6.3. 标准病例库模式下可选择不同标准病例进行学习，具备操作步骤及文字描述。
- ▲7. 模块支持佩戴到学员身上进行超声诊断和模拟穿刺，穿刺成功后会有模拟液体流出（需提供产品图片）
8. 根据灌注液体的容量不同，模型成像发生不同的变化。
9. 模型可进行不同体位的摆放。
10. 可进行左侧前胸部及右侧背部真实超声设备引导下液胸穿刺操作。
11. 配中心静脉穿刺模块：
- 11.1. 成人胸部解剖结构，具备颈部定位底托，模块可进行更换，内包含颈部静脉、动脉解剖结构，支持使用临床真实超声设备进行超声检查，可进行超声引导下中心静脉穿刺技能训练。
- 11.2. 具备3处穿刺部位：锁骨上定位穿刺、锁骨下定位穿刺、颈内静脉定位穿刺。
- 11.3. 可灌注模拟血液，进行血液抽取，穿刺后有落空感；
12. 配肝胆穿刺模块：
- 12.1. 模型为人体腹中部的外观设计，内置肝脏、胆囊等结构，可进行超声引导下经皮肝穿刺胆道PTCD手术训练；
- 12.2. 可用于临床真实超声设备进行超声引导下肝脏穿刺手术相关的教学技巧，支持使用临床真实超声设备引导进行肝脏穿刺手术操作，可进行超声引导下肝脏穿刺定位、穿刺路径选择、穿刺点消毒及包扎、术后处理等；
- 12.3. 可用于临床真实超声设备进行超声引导下胆囊穿刺手术相关的教学技巧；支持使用临床真实超声设备引导进行胆囊穿刺手术操作，可进行超声引导下胆囊穿刺定位、穿刺

路径选择、穿刺点消毒及包扎、术后处理等。

13. 配乳腺活检训练模块：

13.1. 可在超声引导下进行细针穿刺活检（FNAB），穿刺活检（CNB）和麦默通微创旋切活检；

13.2. 模型组织具有真实乳腺的柔软性和弹性；

13.3. 组织结构为纯透明，可清晰显示内部病变的结构和位置，并通过颜色进行标明，病变目标为彩色，以确认采样成功；

13.4. 乳腺病变分为3个等级，可在不同的角度和深度进行针访训练；

13.5. 乳腺套装含一个透明结构的乳房模型及一个肉色乳房模型，可分别用于训练模式和考核模式；

▲13.6. 透明模块内含 ≥ 12 个不同直径的高回声病变；肉色模块内含有 ≥ 12 个不同直径的高回声和低回声病变；（需提供产品图片）

14. 配超声引导下甲状腺穿刺模块

14.1. 模块具有精确的解剖结构，包括锁骨、颈部、甲状腺等结构，与真实成人甲状腺外形和大小一致；

14.2. 甲状腺模块可通过临床任意品牌超声设备进行扫查，模块材质柔软逼真，与真人扫查图像高度一致；

14.3. 模块具有不同程度的甲状腺结节，支持超声引导下进行介入穿刺操作；

14.4. 模块可以通过训练甲状腺的扫查技术来鉴别甲状腺结节；

三、配置清单

15.1. 成人胸部躯干模型*1

15.2. 胸腔穿刺模块（左侧腋中线）*2

15.3. 胸腔穿刺模块（右背部）*2

15.4. 心包穿刺模块*2

15.5. 体位用靠垫*1

15.6. 胸腔穿刺用示教模块*1

15.7. 中心静脉穿刺模块*1

15.8. 肝胆穿刺模块*1

15.9. 乳腺活检训练模块*1

15.10. 甲状腺穿刺模块*1

15.11. 超声综合技能考核评估系统V1.0*1

04包:

品目4-1: 腹腔镜术中超声训练套装

1. 术中超声探查模型

1.1. 肝脏外形仿真，具有精准解剖走行的肝静脉和门静脉系统血管，包括肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉及其属支，门静脉主干、门静脉左支、门静脉右支及其分支。具有肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉汇合于下腔静脉，模拟第二肝门结构。

1.2. 胆囊位于肝脏胆囊窝，胰腺具有胰头、体、尾，内含胰导管，双肾模拟肾皮质、髓质，脾脏和胃部。

1.3. 肝实质回声均匀，内部血管分支走行仿真，血管回声为无回声，肝门静脉系统管壁筋膜呈中高回声，可进行肝脏血管辨识和肝脏分段技能训练。

1.4. 胆囊壁光滑，胆囊内有无回声胆汁。

1.5. 胰腺具有钩突、胰头、胰体和胰尾，胰腺中央有胰导管，胰腺呈中回声，胰导管呈无回声。

1.6. 脾脏回声仿真均匀。

1.7. 双肾均有肾皮质、肾髓质和肾盂，肾皮质呈低回声、肾髓质呈高回声、肾盂呈无回声。

1.8. 胃部内回声模拟胃肠检查状态。

1.9. 可以搭配腹腔镜训练箱进行腹腔镜术中超声技能训练，同时支持直接进行开腹状态下术中超声技能训练。

2. 透明术中超声模型（带病变）

▲2.1. 肝脏外形仿真，具有精准解剖走行的肝静脉和门静脉系统血管，包括肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉及其属支，门静脉主干、门静脉左支、门静脉右支及其分支。具有肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉汇合于下腔静脉，模拟第二肝门结构，内部设置 ≥ 3 个肿物病灶。肝脏为透明材质，可以直接观察到内部的肝门静脉系统和肝静脉系统血管走行，更好理解肝脏血管解剖结构。

2.2. 胆囊位于肝脏胆囊窝，胰腺具有胰头、体、尾，内含胰胆管，双肾模拟肾皮质、髓质，脾脏和胃部模拟真实人体器官大小。

2.3. 肝实质回声均匀，内部血管分支走行仿真，血管回声为无回声，肝门静脉系统管壁筋膜呈中高回声，肝脏肿物病灶分布于肝左叶和肝右叶，有高回声病灶和低回声病灶，

可进行肝脏血管辨识、肝脏分段、肿物病灶定位、肿物穿刺术技能训练。

2.4. 胆囊壁粗糙，胆囊内有无回声胆汁，胆囊内有强回声胆结石，伴有后方声影。

2.5. 胰腺具有钩突、胰头、胰体和胰尾，胰腺中央有胰导管，胰腺呈中回声，胰导管呈无回声，内置 ≥ 2 个胰腺病灶，分为低回声和高回声病灶。

2.6. 脾脏回声仿真均匀，内置 ≥ 2 个脾脏病灶，含：1个囊性无回声病灶，1个实性高回声病灶等。

2.5. 双肾均有肾皮质、肾髓质和肾盂，肾皮质呈低回声、肾髓质呈高回声、肾盂呈无回声，双肾皮质模拟高回声病灶，肾盂具有结石病灶。

2.7. 胃部内回声模拟胃肠检查状态，胃内具有 ≥ 1 个混合回声病灶。

2.8. 可以搭配腹腔镜训练箱进行腹腔镜术中超声技能训练，或者直接进行开腹状态下术中超声技能训练。

3. 透明术中超声消融模型

▲3.1. 肝脏外形仿真，具有精准解剖走行的肝静脉和门静脉系统血管，包括肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉及其属支，门静脉主干、门静脉左支、门静脉右支及其分支。具有肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉汇合于下腔静脉，模拟第二肝门结构，内部设置 ≥ 3 个肿物病灶腔隙。肝脏为透明材质，可以直接观察到内部的红色肝门静脉系统和蓝色肝静脉系统血管走行及肿物消融病灶，更好理解肝脏血管解剖结构及肿物毗邻关系。

3.2. 胆囊位于肝脏胆囊窝，胰腺具有胰头、体、尾，内含胰胆管，双肾模拟肾皮质、髓质，脾脏和胃部模拟真实人体器官大小，胰腺、脾脏、肾脏等预留肿物病灶位置及工作通道，可以放置肿物消融耗材。

3.3. 肝实质回声均匀，内部血管分支走行仿真，血管回声为无回声，肝门静脉系统管壁筋膜呈中高回声，肝脏肿物病灶分布于肝左叶和肝右叶，可将肿瘤消融耗材放入腔隙中模拟病灶，可进行肝脏血管辨识、肝脏分段、肿物病灶定位、肿物穿刺术。

3.4. 胆囊壁光滑，胆囊内有无回声胆汁，胆囊内有强回声胆结石，伴有后方声影。

3.5. 胰腺具有钩突、胰头、胰体和胰尾，胰腺中央有胰导管，胰腺呈中回声，胰导管呈无回声，内置 ≥ 1 个胰腺肿物病灶腔隙，可放入肿瘤消融耗材模拟病灶。

3.6. 脾脏回声仿真均匀，内设 ≥ 1 个肿物病灶腔隙，可放入肿瘤消融耗材模拟病灶。

3.7. 双肾均有肾皮质、肾髓质和肾盂，肾皮质呈低回声、肾髓质呈高回声、肾盂呈无回声，肾盂具有结石病灶，左右肾各有 ≥ 1 个肿物病灶腔隙，可放入肿瘤消融耗材模拟病灶。

3.8. 胃部内回声模拟胃肠检查状态，胃内具有 ≥ 1 个混合回声病灶。

3.9. 可以搭配腹腔镜训练箱进行腹腔镜术中超声技能训练，或者直接进行开腹状态下术

中超声技能训练。

3. 10. 使用前将肿物消融耗材分别放到相应的肿物病灶位置，可真实显影，支持使用真实的消融设备（微波、激光）通过超声引导下进行肿物穿刺、消融针布针及真实肿物消融训练，消融耗材可以替换。

4. 腹腔镜术中超声模型：模型具有人体的腹部外形及内部的脏器解剖结构，脏器解剖结构精准，搭配内嵌式脏器模块，具有相应脏器、血管及肿物病灶，支持在腹腔镜和腹腔镜超声同步下进行腹腔镜术中超声检查训练及进行肿物穿刺和消融术等。

4. 1. 模型由腹壁外壳和脏器模块组合而成，脏器模块嵌入后腹壁后具有盖板封口。

4. 1. 1. 腹壁模型具有肋骨、肋弓、剑突、脐等体表标志，便于进行脏器体表定位。

4. 1. 2. 脏器模块包含肝脏、胆囊、脾脏、胰腺、双肾、双侧输尿管、下腔静脉、腹主动脉等腹部脏器及血管。

4. 1. 3. 腹壁外观为全透明材质，通过肉眼可以观察到内部的肋骨、肋弓、剑突等骨骼结构及内部的腹部脏器，脏器以不同颜色展示。

4. 2. 模型具有人体组织类似的声学特性，支持使用任意腹腔镜超声探头，使用临床真实耦合剂，在模型上进行具有真实效果的训练，进行探查获得对应超声图像。

▲4. 2. 1. 模块腹壁上支持进行腹壁穿刺孔，可将套管针置入到穿刺孔内形成腹腔镜工作通道，同时模拟气腹，便于将腹腔镜镜头、腹腔镜术中超声探头、腹腔镜器械通过穿刺孔的置入进行术中超声检查，包括肝脏、胆囊、脾脏、胰腺、肾脏、输尿管、下腔静脉、腹主动脉等。

4. 2. 2. 可以通过管路向腹腔内注入生理盐水，生理盐水覆盖相应的腹腔脏器，可以根据检查目标如上腹部的肝脏、胆囊、胰腺、脾脏等，将超声探头通过上腹部的腹壁穿刺孔的套管针穿刺置入，进行术中超声检查。

4. 2. 3. 模块内置相应脏器的大小及声学参数如密度、声速、声衰减、回声状况与真实人体组织类似，支持应用任意真实的腹腔镜超声设备经模块上的套管针进行术中超声探查，可获得相应脏器的逼真的超声图像。同时配合腹腔镜器械，可以进行超声引导下穿刺或者注药等治疗。

4. 2. 4. 内嵌式脏器模块均为真实人体内部腹部脏器的解剖毗邻关系及相应大小，脏器的形态仿真，内置临床常见腹腔脏器病灶或病灶腔隙，支持应用真实腹腔镜进行探查，同时支持应用腹腔镜超声镜头在腹腔脏器内进行逐个超声探查训练。

4. 3. 内嵌式脏器模块（带病变）模拟腹腔常见病灶，包括肝脏占位性病变（实性、囊性、囊实性），胆道疾病（结石），脾疾病（实性、囊性）、胰腺疾病（实性、胰导管扩张），

肾脏疾病（实性、结石），输尿管疾病（结石）等多种病灶。

4.3.1. 肝脏内部可分为肝左叶、肝右叶、肝门等，内置肝左静脉、肝右静脉、肝中静脉、门静脉、门静脉左支、门静脉右支等肝脏内血管解剖结构，具有肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉汇合于下腔静脉，模拟第二肝门结构，内部设置 ≥ 3 个肿物病灶。肝实质回声均匀，内部血管分支走行仿真，血管回声为无回声，肝门静脉系统管壁筋膜呈中高回声，肝脏肿物病灶分布于肝左叶和肝右叶，可进行肝脏血管辨识、肝脏分段、肿物病灶定位、肿物穿刺术。

4.3.2. 胆囊位于肝右叶胆囊窝内，超声下胆囊壁呈中高回声，胆囊内为无回声，模拟胆囊结石。

4.3.3. 脾脏呈卵圆形，回声仿真，内置 ≥ 2 种肿物病灶，内置 ≥ 1 个高回声实性病灶， ≥ 1 个低回声实性病灶。

4.3.4. 胰腺外形及内部回声仿真，模拟 ≥ 2 种胰腺病变，胰头内有 ≥ 1 个实性低回声蟹足状病灶，中间有钙化灶，模拟胰导管扩张，胰尾部有 ≥ 1 类圆形高回声病灶。

4.3.5. 双肾解剖结构逼真，呈蚕豆状，具有肾皮质、肾髓质、肾小盏、肾大盏、肾盂等，肾皮质低回声、肾髓质高回声，左肾模拟有圆形高回声病灶和肾盂结石病灶，右肾模拟高回声和低回声病灶。

4.4. 内嵌式脏器模块（消融）模拟腹腔常见病灶，肝脏、胰腺、脾脏、肾脏等设有肿物病灶腔隙，可放置入消融耗材。

4.4.1. 肝脏内部可分为肝左叶、肝右叶、肝门等，内置肝左静脉、肝右静脉、肝中静脉、门静脉、门静脉左支、门静脉右支等肝脏内血管解剖结构，具有肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉汇合于下腔静脉，模拟第二肝门结构，内部设置 ≥ 3 个肿物病灶腔隙。肝实质回声均匀，内部血管分支走行仿真，血管回声为无回声，肝门静脉系统管壁筋膜呈中高回声，肝脏肿物病灶分布于肝左叶和肝右叶，可将肿瘤消融耗材放入腔隙中模拟病灶，可进行肝脏血管辨识、肝脏分段、肿物病灶定位、肿物穿刺术及消融术。

4.4.2. 胆囊壁光滑，胆囊内有无回声胆汁，胆囊内有强回声胆结石，伴有后方声影。

4.4.3. 胰腺具有钩突、胰头、胰体和胰尾，胰腺中央有胰导管，胰腺呈中回声，胰导管呈无回声，内置 ≥ 1 个胰腺肿物病灶腔隙，可放入肿瘤消融耗材模拟病灶。

4.4.4. 脾脏回声仿真均匀，内设 ≥ 1 个肿物病灶腔隙，可放入肿瘤消融耗材模拟病灶。

4.4.5. 双肾均有肾皮质、肾髓质和肾盂，肾皮质呈低回声、肾髓质呈高回声、肾盂呈无回声，肾盂具有结石病灶，左右肾各有 ≥ 1 个肿物病灶腔隙，可放入肿瘤消融耗材模拟病灶。

- 4.4.6. 胃部内回声模拟胃肠检查状态，胃内具有 ≥ 1 个混合回声病灶。
- 4.4.7. 使用前将肿物消融耗材分别放到相应的肿物病灶位置，可真实显影，支持使用真实的消融设备（微波、激光）通过超声引导下进行肿物穿刺、消融针布针及真实肿物消融训练，消融耗材可以替换。
- 4.5. 模块透明的外形可直接观察腹部脏器形态、尺寸及毗邻关系，进行腹腔镜超声探查时，直接观察超声声窗和相应的解剖结构，并可以观察超声探头探查时的解剖结构及其对应的超声图像，让学员将三维真实模型腹部脏器解剖结构与对应的二维超声图像关联，进行空间思维能力及超声图像辨识的训练。
- 4.6. 支持进行术中超声多种技能培训：
- 4.6.1. 腹部各脏器解剖结构示教
- 4.6.2. 超声设备及探头的操作方法及参数调整
- 4.6.3. 腹腔各器官脏器超声扫查演示及训练
- 4.6.4. 腹腔镜超声下腹部脏器扫查训练和病灶辨识
- 4.6.5. 开腹术中超声脏器探查和肿物穿刺术
- 4.6.6. 模型立体解剖与超声下横断面解剖图像对比
- 4.6.7. 肝脏库氏分段定位
- 4.6.8. 超声引导下肝脏、脾脏、肾脏、胰腺肿物穿刺和消融术。

品目4-2：高仿真单脏器手术训练系统

一、主要功能：

1. 高清腹腔镜系统：系统配备高清腹腔镜摄像主机、LED冷光源主机及 ≥ 32 英寸高清显示屏
2. 高仿真训练主机：采用硅胶制做的可自由建立戳卡气腹、可升降操作平台、内置多种教学视频。
3. 配套器械：腹腔镜硬镜（ 30° ）、腹腔镜剪刀1、腹腔镜弯分离钳1、腹腔镜持针器1、腹腔镜无损伤抓钳2、腹腔镜施夹器1、电动吸引器1套。
4. 能量平台：高频电刀及全套电刀器械（单极电钩、电凝棒、电刀、双极电刀）
5. 血液灌注系统：系统采用真实动物血液再灌注的离体动物脏器作为训练模块，让术中操作更加贴近临床手术环境。
- ▲6. 培训教学系统：具备 ≥ 5 个腔镜教学培训模块，含：胸外科、肝胆外科、胃肠外科、泌尿外科、妇科等。

二、硬件参数：

1. 工作条件及物理参数

1.1. 设备运行温度：5℃～40℃

1.2. 设备工作电源：AC 220V±22V，50Hz±1Hz

1.3. 设备工作相对湿度：20%～80%

1.4. 设备工作大气压力：86kPa～106kPa

2. 分体式腔镜摄像系统：

2.1. 内窥镜影像系统（含：摄像机、摄像头、卡口等）

2.1.1. 成像器：1/2.3 CMOS全高清图像传感器

2.1.2. 输出像素：≥210万像素

2.1.3. 水平分辨率：≥1080线

2.1.4. 帧率：≥(1920x1080)60p

2.1.5. 字信号输出：数字信号输出：DVI*1, HDMI*1, CVBS*1, USB3.0*1

2.1.6. 扫描系统：逐行扫描

2.1.7. 图像尺寸：≥1920*1080

2.1.8. 图像比例：16：9

2.1.9. 信噪比：≥50dB

2.1.10. 可匹配屏闪光源，用于频闪喉镜检查

2.1.11. 卡口：高清卡口，F28，可连接进口、国产硬镜

2.1.12. 内置USB全高清影像存储，一键切换拍照/录像功能

2.1.13. 手术模式≥11种

2.1.14. 摄像头手柄功能：拍照、录像、白平衡、冻结、放大缩小（可定制四个按键功能）

2.1.15. 摄像头符合IPX8级防水要求

2.2. 内窥镜冷光源

2.2.1. 功能：内置触摸式操作屏≥7英寸；具备光源强度指示、一键休眠功能等

2.2.2. 功率：≥80W LED冷光源，光源强度调节范围为：0%-100%，≥20级强度显示，具有记忆功能

2.2.3. 显色指数：≥90，光通量：800 Lm，允差-10%

2.2.4. 导光束：Ø4.0*3000mm耐高温高压，输出孔尺寸：10mm±0.1mm，输出色温：5000K-7000K

2.3. 医用监视器

2.3.1. 医用显示器≥32英寸，分辨率≥1920×1080

- 2.3.2. 防护设计：采用高透玻璃，防炫目、抗反射、高透光，方便清洁消毒，高耐用性。
- 2.3.3. 输出接口：HDMI/DVI/VGA/CVBS/S-VIDEO
- 2.4. 专用台车
 - 2.4.1. 三层板设计，每层承重 $\geq 50\text{KG}$ ，底部带收纳抽屉，方便存取耗材， ≥ 4 寸万向静音轮
 - 2.4.2. 层板高度可调，组合方式多样，立柱侧面带有线缆隐藏系统
- 3. 主机参数：
 - 3.1. 模拟体外循环灌注系统
 - 3.1.1. 设备管路预充，灌注脏器时可自主设置流量 $0-1200\text{ml/min}$
 - 3.1.2. 流量可调范围： $0-1200\text{mL/min}$ ，流量精度： $\leq 5\%$
 - 3.1.3. 流量监测范围： $0-1200\text{mL/min}$ ，流量精度： $\leq 5\%$
 - 3.1.4. 压力范围： $0-300\text{mmHg}$ ，误差 $\leq 3\%$
 - 3.1.5. 可用真实动物血液进行灌注
 - 3.2. 加厚硅胶气腹：直径 $\geq 36\text{cm}$ ，可自由建立戳卡孔
 - 3.3. 视频、图像存储导出系统
 - 3.3.1. 接口模式：USB
 - 3.3.2. 输出清晰度：高清 $\geq 1080\text{P}$
 - 3.3.3. 外挂存储器： $\geq 32\text{G}$
 - 3.4. 升降系统
 - 3.4.1. 升降范围： $80-95\text{cm}$
 - 3.4.2. 升降速率： $\geq 3\text{mm/s}$
 - 3.4.3. 类型：高弯矩医用立柱
 - 3.4.4. 配手控开关
- ▲3.5. 手术学习系统：手术学习 ≥ 3 个模块，含：器械操作视频、手术操作视频、产品展示视频等。
- ▲3.6. 手术评估系统：
 - 3.6.1. 评估方式：机器评估、导师评估；
 - 3.6.2. 机器评估：根据失血量、血压、失血速度、手术时间等参数进行评估，系统自动对手术质量进行量化评估；
 - 3.6.3. 失血量：由入路和出路流量系统可智能计算失血量，精度 $\leq 5\%$ （屏幕实时显示）；
 - 3.6.4. 血压：血液流通管道进行压力监测， $0-300\text{mmHg}$ ，误差 $\leq 3\%$ ，计算超限次数（屏幕

实时显示)；

3.6.5. 血流量：可设定模拟人体手术时血流速度（屏幕实时显示）；

3.6.6. 手术时间：可实时显示手术训练时间，给操作者真实手术紧迫感；

3.6.7. 导师评估：不同术式设置专有的评分项目，从术前准备，术中器械的使用习惯和熟练程度，以及术后的清台处理等方面进行综合评分；

3.6.8. 考核内容：包括器械操作、切开、止血、打结、缝合技术等手术标准化操作；

3.7. 智能人机交互系统：触屏交互，戴手套的手指或其他不透明的物体产生触摸反应。

3.8. 学生/导师档案管理系统：显示当前所有手术，手术信息包括手术名称、手术时长、失血量和血压；

3.9. 管理模式：学生模式、教师模式、管理员模式等；

3.9.1. 保存时效：≥2年的操作报告；

3.9.2. 查阅范围：历史操作报告、学生学习曲线、精确分析报告、评分指标等报告记录；

3.9.3. 存储位置：内置数据库；

3.9.4. 参数设置：支持针对训练方案中使用的手术参数进行独立的阈值设定；

3.9.5. 学生模式：学员可以通过设备创建自己的学习账号，输入学号与姓名进入独立培训系统。同时可多名学员操作，完成预设手术并可查看自己的历史操作报告。

3.9.6. 导师模式：通过设备接口能够自主创建训练方案；

3.9.7. 管理员模式：账户功能均可操作；

3.10. 智能信息管理系统

3.10.1. 个人数据档案存储功能：操作者可创建个人手术训练档案，通过姓名或学号的查询，调取历次训练档案；

3.10.2. 系统可支持多人协同训练。

3.11. 手术打分系统：针对当前手术进行一个整体打分。

3.12. 手术档案管理系统：显示手术信息并具备播放当前视频、删除当前视频、导出当前手术视频等功能。

3.13. 附件防护系统：

3.13.1. 器械支架：单排≥5孔，腔镜单独设计。

3.13.2. 腹腔镜硬镜支架：可固定腹腔镜

四、术式选择：（提供≥70种基于离体脏器的训练模块选项）

1. 基础操作：

1.1. 基础操作：夹豆子、钉板移物、剪线圈等

- 1.2. 标准操作：分离、切割、凝闭、打结缝合等
- 1.3. 进阶操作：血管裸化、淋巴清扫、血管缝合等
2. 肝胆外科：
 - 2.1. 标准肝胆术式：腹腔镜胆囊切除术、腹腔镜脾切除术等
 - 2.2. 进阶肝胆术式：腹腔镜肝左外叶切除术、腹腔镜肝段切除术等
3. 胃肠外科：
 - 3.1. 标准胃肠术式：腹腔镜十二指肠穿孔修补术、腹腔镜小肠端端吻合术等
 - 3.2. 进阶胃肠术式：腹腔镜胃肠吻合术、腹腔镜胃部分切除术等
4. 泌尿外科：
 - 4.1. 标准泌尿术式：腹腔镜输尿管切开取石术、腹腔镜肾囊肿去顶减压术等
 - 4.2. 进阶泌尿术式：腹腔镜膀胱部分切除术、腹腔镜输尿管端端吻合术等
5. 胸外科：
 - 5.1. 标准胸外术式：胸腔镜肺楔形切除术、腹腔镜肺段切除术等
 - 5.2. 进阶胸外术式：胸腔镜肺叶切除术等
6. 妇科：
 - 6.1. 标准妇科术式：腹腔镜阴道残端缝合、腹腔镜输卵管开窗取胚术等
 - 6.2. 进阶妇科术式：腹腔镜输卵管切除术、单孔腹腔镜卵巢囊肿剥除术等

五、配置清单

1. 系统内置软件1套
2. 单脏器主机：1台
3. 高清腹腔镜设备：1套
4. 能量平台：高频电刀及全套电刀器械（单极电钩、电凝棒、电刀、双极电刀）
5. 电动吸引器：1套
6. 常用腔镜操作器械：1套
7. 专用器械台车：1台
8. 人工气腹（圆形）：1个
9. 生理指标监测仪：1套
10. 血液循环检测模块：1套
11. 设备升降模块：1套。等

品目4-3：可视化肿物穿刺术训练套装

一、具备教学培训内容：

1. 腹部脏器包括肝脏、胆囊、胰腺、脾脏、肾脏、胃部、腹主动脉、下腔静脉的超声探查手法及超声解剖及图像辨识；
2. 超声引导下腹部脏器常见病灶超声图像辨识、回声性质、位置描述、大小测量、深度测量及毗邻关系探查；
3. 超声引导下甲状腺肿物穿刺术
4. 超声引导下乳腺肿物穿刺术
5. 超声引导下肝脏肿物穿刺术；
6. 超声引导下胰腺肿物穿刺术；
7. 超声引导下脾脏肿物穿刺术；
8. 超声引导下胃部肿物穿刺术；
9. 超声引导下肾脏肿物穿刺术；
10. 超声引导下前列腺肿物穿刺术
11. 超声引导下肿物穿刺术过程的手眼协调、超声图像辨识、穿刺定位、穿刺进针等操作训练。

二、可视化肿物穿刺术训练模型包含以下功能：

（一）可视化腹部肿物穿刺术综合模型

功能：可视化腹部肿物穿刺术综合模型具有腹部外形，内置肝脏、胆囊、胰腺、脾脏、双肾等脏器，内含多种腹部器官病灶，可在超声设备和CT设备下成像，支持超声/CT引导下腹部肿物穿刺术的完整操作。

功能要求：

1. 模型为男性腹部躯干外形，具有肋骨、肋弓、剑突、脐等体表标志，便于进行脏器体表定位。
 - 1.1. 模型内置肝脏、胆囊、脾脏、胰腺、双肾等脏器。
 - 1.2. 具有肝脏病变（囊性、实性）、胆囊疾病（胆囊息肉、胆囊结石）、肾脏疾病（肾肿瘤、肾结石）、胰腺疾病（胰腺癌、胰导管扩张）、脾脏肿物（实性、囊性）等多种腹部常见病变。
2. 模型材质具有人体组织类似的声学特性。
 - 2.1. 模型内相应脏器的大小及声学参数如密度、声速、声衰减、回声状况与真实人体组织类似，支持应用真实的超声设备在模型上直接进行探查，在相应的解剖位置获得对应脏器的逼真的超声图像。

3. 肝脏外观解剖逼真，内含肝脏主要肝内静脉及肝内动脉等，内置常见肝脏肿瘤病灶。
- 3.1. 肝脏内部可分为肝左叶、肝右叶、肝韧带、肝门等，同时内置肝左静脉、肝右静脉、肝中静脉、门静脉、门静脉左支、门静脉右支、肝固有动脉等肝脏内血管解剖结构。
- 3.2. 超声下可呈现第一肝门、第二肝门、肝门板等超声图像。
- 3.3. 肝脏内置 ≥ 3 个肝脏肿物病灶，有 ≥ 1 个低回声实性病灶、 ≥ 1 高回声实性病灶和 ≥ 1 个无回声囊性病灶病变，病灶形状包含椭圆形病灶和类圆形病灶，病灶尺寸大小范围10-20mm。
- 3.4. 支持进行超声引导下肝脏肿物穿刺术的完整操作训练，根据肝脏的肿物病灶大小、位置及深度，可设置进阶式的肝脏肿物穿刺活检术的课程，满足多层次学员训练需求和促进学员的学习曲线为螺旋上升曲线。
4. 胆囊具有胆囊管、胆囊颈、胆囊体、胆囊底等解剖结构。
- 4.1. 胆囊长径约8cm，横径约3.5cm，内置胆汁。
- 4.2. 内置胆囊结石、胆囊息肉等病变，胆囊结石呈现强回声。
5. 双肾解剖结构逼真，呈蚕豆状。
- 5.1. 肾脏内部解剖结构精准，具有肾皮质、肾髓质、肾小盏、肾大盏、肾盂等，在超声下呈现逼真的肾脏超声回声图像。
- 5.2. 双肾解剖结构逼真，呈蚕豆状，内部解剖结构精准，具有肾皮质、肾髓质、肾小盏、肾大盏、肾盂等，在超声下呈现逼真的肾脏超声回声图像，双肾模拟 ≥ 3 种常见肾脏疾病病灶，包括肾肿瘤、肾结石和肾囊肿。具有双侧输尿管，模拟输尿管结石肾皮质呈低回声、肾髓质呈高回声、肾盂肾盏为无回声。左肾具有 ≥ 2 个类圆形病灶， ≥ 1 个中高回声、 ≥ 1 个低回声，分别模拟肾脏肿瘤和囊肿，肾大盏和肾盂处有 ≥ 2 个肾结石病灶，呈强回声影。右肾具有1个极低回声的椭圆形病灶，模拟肾囊肿，1个中高回声类圆形病灶，模拟肾脏肿瘤。
- ▲5.3. 模型具有完整的胸腹部及背部躯干，支持翻转体位侧卧位和俯卧位，满足俯卧位体位下的肾脏超声检查训练需求，可以观察到左右肾脏的长轴、短轴切面，可以观察到左右肾脏及其病变，以及超声引导下肾脏肿物穿刺术。
- 5.4. 支持进行超声引导下肾脏肿物穿刺术的完整操作训练，根据肾脏的肿物病灶大小、位置及深度，可构建进阶式的肝脏肿物穿刺活检术的课程，满足多层次学员训练需求和促进学员的学习曲线为螺旋上升曲线。
6. 胰腺外形和内部解剖结构仿真。
- 6.1. 胰腺外形及内部回声仿真，胰头内有 ≥ 1 个高回声结节，边界清晰，模拟胰腺癌病灶。

6.2. 支持超声引导下胰头病灶穿刺活检术的完整技能操作训练。

7. 脾脏呈卵圆形，内含 ≥ 1 个脾脏肿物，呈高回声，类圆形，大小约20mm，另含一个脾囊肿病灶，超声下呈圆形无回声区，有光滑的囊壁，直径约15mm。

（二）可视化甲状腺肿物穿刺术模型

总体功能：可视化甲状腺肿物穿刺术模型根据真实人体甲状腺及毗邻结构数据进行设计，具有人体颈部类似的曲面结构，内置解剖结构精准的甲状腺、颈部血管、气管、食管等结构，模型材质具有人体类似的特性，可进行甲状腺超声探查、肿物测量、肿物穿刺定位、穿刺活检等完整操作流程训练。

详细功能：

1. 模型外观具有人体颈部类似的曲面结构。

1.1. 内置甲状腺左右叶、甲状腺峡部、颈内静脉、颈总动脉、气管、食管等精准解剖结构。

1.2. 甲状腺上组织上内置 ≥ 2 个甲状腺病灶结节，分别在左叶和右叶。

2. 模型材质具有人体组织类似的声学特性，可在超声设备下成像。

2.1. 支持应用高频线阵超声探头对模型内的甲状腺纵断面和横断面扫查。

2.2. 甲状腺左右叶位于左侧颈总动脉和颈静脉至右侧颈总动脉和颈静脉之间，可以全面了解甲状腺形态、大小、内部回声等情况。

2.3. 甲状腺的超声横断面呈“蝶形”，内部呈现均质的中回声。

2.4. 甲状腺左叶有类圆形中高回声病灶，右叶有蟹足状低回声结节，无钙化灶。

3. 支持进行超声引导下甲状腺肿物穿刺术完整留存训练。

3.1. 可进行甲状腺正常及常见病变的超声检查。

3.2. 可对甲状腺肿物病灶的测量、回声性质描述、确定穿刺活检靶病灶。

3.3. 可在超声引导下进行甲状腺病灶穿刺术的完整流程操作，包括靶病灶确定、消毒、铺巾、局麻穿刺定位、穿刺引导及穿刺术等完整流程训练。

4. 模型内置甲状腺正常组织和异常病灶，可进行甲状腺正常组织和病灶组织的对比探查训练，用于培训甲状腺超声检查标准流程。

5. 模型主要材质具有良好的延展性、弹性和修复性，每平方厘米可以耐受18G-21G穿刺针的1200次以上反复穿刺训练。

（三）可视化乳腺肿物穿刺术模型

要求：可视化乳腺肿物穿刺术模型模拟乳腺外形，内置乳腺肿物病灶，模型材质具有人体组织类似的声学特性，在超声下呈现逼真超声图像，可进行乳腺超声探查、肿物测量、

肿物穿刺定位、穿刺术等完整操作流程训练。

功能：

1. 乳腺模型模拟女性乳房外观，内置多个乳腺肿物病灶。
2. 模型材质需具有与人体一致的声学特性，可在超声设备下成像。
 - 2.1. 模型内置 ≥ 6 个乳腺肿物病灶，散在分布在乳腺4个象限。
 - 2.2. 乳腺肿物病灶大小不一，乳腺病灶尺寸约8、10、12mm不等，可根据需求定制。
 - 2.3. 乳腺肿物病灶回声不同，含有3个低回声、3个高回声等。
 - 2.4. 乳腺肿物病灶深度不一，距离体表距离为1-3cm，或按用户需求定制，可设置由易到难的进阶式超声引导下乳腺肿物穿刺活检训练的培训课程。
3. 支持进行超声引导下乳腺肿物穿刺术完整操作。
 - 3.1. 可应用任意真实超声设备在模型上进行乳腺4个象限肿物病灶探查、肿物大小测量、位置和回声性质描述等训练。
 - 3.2. 支持进行选择靶目标、测量穿刺深度、消毒、铺巾、穿刺定位、穿刺引导、穿刺靶目标、穿刺后处理等完整乳腺肿物穿刺术操作练习。
 - 3.3. 穿刺过程中需能在超声设备下观察到针尖位置，可以通过注射少量液体以确认针尖位置，穿刺完成后注射的少量液体可自行排出。

（四）可视化肝脏肿物穿刺术模型

要求：模型根据真实成年男性解剖结构设计，具有中上腹部完整腹壁模块，内部脏器包括肝脏、胆囊、下腔静脉和腹主动脉，肝脏模拟多种病灶，模型材质具有人体组织类似声学特性，支持肝脏超声检查和超声引导下肝脏肿物穿刺和消融术。

功能：

1. 模型为男性腹部躯干外形，分为腹壁模块和内部脏器模块，为嵌入式套装。
 - 1.1. 腹壁模块具有肋骨、肋弓、剑突、脐等体表标志，便于进行脏器体表定位。
 - 1.2. 内部脏器模块包括肝脏、胆囊、下腔静脉和腹主动脉，肝脏内部有 ≥ 3 个肿物病灶腔隙。
2. 模型材质具有人体组织类似的超声学特性。
 - 2.1. 腹壁模块内置有腹壁结构和肋骨结构，超声下骨骼为高回声，伴后方声影。
 - 2.2. 内部脏器模块的肝脏和胆囊的大小及声学参数如密度、声速、声衰减、回声状况与真实人体组织类似，支持应用真实的超声设备在模型上直接进行探查，在相应的解剖位置获得对应脏器的逼真的超声图像。
3. 内部脏器模块解剖结构仿真，内置多种病灶腔隙，可填入肿瘤消融耗材，便于进行腹

部脏器肝脏和胆囊超声检查和超声引导下肝脏肿物穿刺术和消融术：

▲3.1. 肝脏内部可分为肝左叶、肝右叶、肝门等，内置肝左静脉、肝右静脉、肝中静脉、门静脉、门静脉左支、门静脉右支等肝脏内血管解剖结构，具有肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉汇合于下腔静脉，模拟第二肝门结构，内部设置 ≥ 3 个肿物病灶腔隙，可将肿瘤消融耗材放入腔隙中在超声下呈高回声。

3.2. 支持应用凸阵超声探头及18G穿刺针在模型上进行肝脏肿物病灶确认、消毒、铺巾、局麻、穿刺靶目标定位、穿刺路径选择、穿刺、穿刺活检、穿刺后处理等流程训练，穿刺过程中可训练如何径肋间隙进行肝脏探查和穿刺。

3.3. 模型腔隙中填入肿瘤消融耗材，可在超声引导下应用消融设备（微波消融、激光消融）进行肿物穿刺和消融术操作，消融过程消融耗材损伤，周边组织不受影响，消融耗材可替换。

3.4. 胆囊位于肝右叶胆囊隐窝内，超声下胆囊壁呈中高回声，胆囊内为无回声，模拟胆囊结石。

3.5. 具有下腔静脉和腹主动脉，与肝脏毗邻关系准确。

4. 模型外腹壁模块和内部脏器模块是嵌入式关系，可通过医用甘油等润滑，将内部脏器模块嵌入到腹壁模块中，模拟腹部肝脏胆囊超声探查和超声引导下肝脏肿物穿刺及消融术训练。

（五）可视化肾脏肿物穿刺术模型

用途：可视化肾脏肿物穿刺术模型模拟人体躯干背部表面外观，内置仿真肾脏、右输尿管、下腔静脉、腹主动脉、右肾动脉、右肾静脉等解剖结构，模型材质具有人体组织类似的特质，在任意真实超声设备下呈现逼真超声图像，支持应用超声设备进行可视化引导下肾脏肿物探查、肿物测量、穿刺、定位及穿刺等完整肾脏肿物穿刺术操作训练。

功能：

1. 模型外形及内部解剖结构准确。

1.1. 模型模拟人体躯干右侧外形，具有相应的人体躯干曲面。

1.2. 摆放为肾脏肿物穿刺术常用体位的俯卧位体位。

1.3. 内置与真实成人肾脏大小及解剖部位一致的右肾及肾动静脉、输尿管、下腔静脉、腹主动脉、脊椎段T12、L1、L2三个椎体等。

1.4. 右肾上极平齐T12上缘，右肾下极位于L2下缘下方，长度约11cm。

1.5. 肾门处有右输尿管、右肾动脉、右肾静脉，右肾静脉汇总到下腔静脉，右肾动脉由腹主动脉发出。

1.6. 腹主动脉的直径约16mm，下腔静脉直径约20mm，右肾动脉直径约6mm，右肾静脉直径约9mm。

1.7. 腹主动脉、下腔静脉、右肾动脉、右肾静脉内填充有模拟血液。

2. 右肾模型具有逼真的肾脏内部解剖结构。

2.1. 右肾内部具有肾皮质、肾髓质、肾小盏、肾大盏、肾盂、肾窦等解剖结构。

2.2. 肾皮质和肾髓质分界清晰。

3. 模型内部解剖结构可在任意超声设备下呈现逼真的超声图像。

3.1. 模型材质具有人体类似的声学特性，模拟人体不同脏器组织的密度、声速及声衰减系数。

3.2. 超声设备可以观察到呈蚕豆形状的肾脏外形，肾皮质是低回声，肾外纤维膜呈光滑高回声线。

3.3. 支持进行肾脏的长径、宽径和厚径测量，可进行肾脏各标准切面探查训练。

3.4. 肾实质呈低回声，肾窦呈强回声。

4. 肾脏内置有肾脏肿物病灶。

4.1. 右肾上极和下极各设 ≥ 1 颗肾脏肿物，输尿管内置 ≥ 1 颗结石。

4.2. 应用超声设备探查可以观察到肾脏肿物呈高回声，结石呈强回声，可对肾脏肿物的大小、位置及回声性质进行标准的超声描述训练。

5. 支持进行超声引导下肾脏肿物穿刺术训练。

5.1. 支持应用凸阵超声探头及18G穿刺针在模型上进行超声引导下肾脏肿物穿刺活检术操作训练，包括消毒、铺巾、局麻、穿刺靶目标定位、穿刺路径选择、穿刺、穿刺后处理等训练。

5.2. 模型中右肾动脉、右肾静脉、下腔静脉、腹主动脉等血管内灌注有模拟血液，其中动脉灌注红色模拟血液，静脉灌注蓝色模拟血液，当进行肾脏穿刺术操作时误穿刺到血管时，回抽时可见模拟血液，表现为出血的并发症。

（六）可视化经皮经肝胆管穿刺置管引流术（PTCD）系统

要求：模型根据真实成年男性解剖结构设计，具有中上腹部完整腹壁模块，内部脏器包括肝脏、胆囊、下腔静脉和腹主动脉，肝脏内置肿物病灶及模拟肝内胆管扩张，模型材质具有人体组织类似声学特性，可进行超声引导下经皮经肝胆管穿刺置管术（PTCD）、肝脏超声探查、肝脏肿物辨识、肿物穿刺定位、穿刺路径选择、肿物穿刺术等训练。模型外观材质透明，可直接观察到内部肝脏、胆囊、胆管、下腔静脉等解剖结构，便于PTCD超声解剖教学示教。

功能:

1. 模型为男性腹部躯干外形，分为腹壁模块和内部脏器模块，为嵌入式套装。
 - 1.1. 腹壁模块具有肋骨、肋弓、剑突、脐等体表标志，便于进行脏器体表定位。
 - 1.2. 内部脏器模块包括肝脏、胆囊、下腔静脉和腹主动脉，肝脏内部有 ≥ 3 个肿物病灶。
 - 1.3. 肝脏内部可分为肝左叶、肝右叶、肝门等，内置肝左静脉、肝右静脉、肝中静脉、门静脉、门静脉左支、门静脉右支等肝脏内血管解剖结构，具有肝左静脉、肝中静脉、肝右静脉汇合于下腔静脉，模拟第二肝门结构，内部设置 ≥ 3 个肿物病灶。
 - 1.4. 肝内有肝管（左侧）、肝管（右侧）、肝总管、胆总管等胆管通道，模拟胆总管堵塞时胆管扩张的表现，肝管左右支直径约5-6mm，肝总管直径约10mm，胆总管直径约12mm，内含模拟胆汁，胆汁量可调节。
 - 1.5. 肝门静脉系统与肝静脉系统血液流通，通过按压球囊模拟血管搏动，辨识血管和胆管。
 - 1.6. 腹壁外观为透明材质制作，可以直接观察到内部腹壁肋骨和脊柱骨骼和内部腹部脏器及血管的解剖结构。
2. 模型材质具有人体组织类似的声学特性。
 - 2.1. 腹壁模块内置有腹壁结构和肋骨结构，超声下骨骼为高回声，伴后方声影。
 - 2.2. 内部脏器模块的肝脏和胆囊的大小及声学参数如密度、声速、声衰减、回声状况与真实人体组织类似，支持应用真实的超声设备在模型上直接进行探查，在相应的解剖位置获得对应脏器的逼真的超声图像。
3. 内部脏器模块解剖结构仿真，模拟肝脏肿物病灶和胆管扩张，便于进行腹部脏器肝脏和胆囊超声检查和超声引导下经皮经肝胆管穿刺置管术（PTCD）和肝脏肿物穿刺术：
 - 3.1. 肝脏内部胆管扩张，胆管内为无回声，按压球囊胆管无搏动，肝门静脉有搏动，可用凸阵超声探头在模型上扫查辨识。
 - 3.2. 在模型上进行肝脏和内部胆道系统超声检查、测量目标胆管的直径及确认穿刺靶目标的路径，超声引导下穿刺、扩皮、置入导丝、置入导管、引流胆汁等操作。
 - 3.3. 肝实质回声均匀，内部血管分支走行仿真，血管回声为无回声，肝门静脉系统管壁筋膜呈中高回声，肝脏肿物病灶分布于肝左叶和肝右叶，有高回声、低回声，可进行肝脏血管辨识、肝脏分段、肿物病灶定位、肿物穿刺术。穿刺过程中需要避开肋骨、胆囊及血管等毗邻结构，仿真程度高。
 - 3.4. 胆囊位于肝右叶胆囊窝内，超声下胆囊壁呈中高回声，胆囊内为无回声，模拟胆囊结石。

3.5. 具有下腔静脉和腹主动脉，与肝脏毗邻关系准确。

4. 模型外观用透明材质制成，可以直接观察到肝脏、胆囊及毗邻血管的解剖结构，进行超声引导下穿刺时，全程观察进针三维空间位置与对应的二维超声图像的关联，培训手眼协调和空间感知能力。

5. 模型的胆汁和血管模拟血液均可补充。

6. 模型外腹壁模块和内部脏器模块是嵌入式关系，可通过医用甘油等润滑，将内部脏器模块嵌入到腹壁模块中，模拟腹部肝脏胆囊超声探查和超声引导下穿刺术训练。

（七）超声引导下前列腺肿物穿刺术模型

要求：超声引导下前列腺肿物穿刺术模型模拟成年男性的盆腔外形及内部结构结构，具有阴茎、阴囊、肛门等外在解剖结构，内置前列腺、直肠等，模型材质具有人体组织类似的特质，在任意真实超声设备下呈现逼真超声图像，可进行超声引导下经直肠和经会阴前列腺肿物穿刺术的完整流程训练。

功能：

1. 模型外形及内部解剖结构准确。

1.1. 模型的体位采用截石位，是前列腺临床上经直肠前列腺超声检查的常用体位。

1.2. 模型采用中国成年男性体格数据制定而成，上至腹部平脐，下至大腿1/3处，内嵌入式超声检查模块，具有阴茎、阴囊、肛门、直肠、前列腺、膀胱等解剖结构。

1.3. 模型有阴茎、阴囊、肛门等解剖结构，阴茎为上提状态。

1.4. 具有弹性和延展性，模拟出逼真的肛柱及肛门括约肌的效果。

2. 模型内置前列腺及直肠，前列腺大小与真人类似。

2.1. 模拟逼真的前列腺解剖结构，包括前列腺前叶、中叶、后叶、两侧叶及前列腺沟。

2.2. 前列腺的尺寸约：前后径3cm、上下径4cm、横径5cm。

2.3. 侧叶内置直径约为10mm和12mm结节，模拟前列腺病灶。

3. 模型材质具有人体类似的声学特性，模拟会阴及前列腺组织的密度、声速及声衰减系数。

3.1. 应用任意真实超声进行探查，可获得逼真的前列腺超声图像，可进行经直肠前列腺超声检查的标准切面探查、测量及病灶检查等训练。

3.2. 内置2个前列腺病灶，其中一个为圆形，高回声，一个为蟹足状，低回声。

4. 支持进行超声引导下前列腺肿物穿刺术的完整流程操作。

4.1. 支持经直肠超声引导下，经直肠前列腺肿物穿刺术。

4.2. 支持经直肠超声引导下，经会阴前列腺肿物穿刺术。

第六章 拟签订的合同文本

(最终合同条款以采购人审计处审核后版本为准)

合同编号：_____

设备采购合同（此处填写中标/成交的货物名称）

项目名称：_____此处填写中标/成交通知书上的项目名称

货物名称：_____此处填写中标/成交通知书上的货物名称

买 方：_____首都医科大学附属北京世纪坛医院

卖 方：_____

合 同 书

首都医科大学附属北京世纪坛医院（买方）在填写采购项目名称中需采购
货物名称，经（招标代理机构）以（招标编号）号招标文件在国内公开
招标/邀请招标/竞争性谈判/竞争性磋商/单一来源/询价采购，经评标委员会/谈判小组/
磋商小组/询价小组评定： / 为中标/成交人。买、卖双方同意按照下面的条款和条
件，签署本合同并共同遵守。

1. 合同文件及解释顺序

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解释地位的次序如下：

- （1）本合同书
- （2）中标/成交通知书（如有）
- （3）补充协议（如有）
- （4）投标文件/响应文件（含澄清文件、补充文件）
- （5）招标文件/采购文件（含招标文件补充通知）

2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务
计划等合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

本合同经双方全权代表签署、并加盖单位印章生效。

3. 货物和数量

货物名称	产地	型号	品牌	生产厂商	单价 (元)	数量 (套)	总价 (元)

货物设备的配置、性能要求及技术参数详见附件。

卖方向买方提供除投标文件要求的资质外，还应提供以下单据：

- （1） 装箱单（正本）；

- (2) 原产地证书（正本）；
 - (3) 进口许可证（复印件）；
 - (4) 商检证书（正本）；
 - (5) 报关单（复印件）；
 - (6) 首次计量检定证书（正本）（国家规定强检范围内设备需要提供）；
 - (7) 计量器具型式评价证书（国家规定强检范围内设备需要提供）；
 - (8) 医疗器械生产进口许可证
 - (9) 医疗器械注册证
- （以上内容有即提供，没有的删掉相应项并重新标注序号）

4. 合同总价

本合同总价为人民币（大写）：_____元整（RMB _____元）。（货到首都医科大学附属北京世纪坛医院）

合同总价包括设备货款、配件费及随机软件费、办理设备进口关税、报关费、银行费用、运输费、装卸费、保险费、手续费、安装调试费、售后维保费、升级费、培训费、检测维护费、人工费、税费、代理费及商检费、利润等所需全部费用，除此以外买方不再支付卖方任何费用，但合同另有约定的除外。

5. 付款方式

5.1 支票或电汇结算。

乙方指定合同款项支付到如下账户，并对账户的真实性、正确性、有效性负责。

开户行：

账户：

户名：

5.2 预付款

买卖双方正式签订合同后 28 日内，向卖方支付合同价格的_____%人民币（大写）：_____元整（RMB _____元），卖方同时提交合同价格100%金额的增值税发票正本一份。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款。

5.3 厂家生产排期款

卖方提交买卖双方签署合同设备的厂家生产排期证明承诺函，并承诺根据买方设备安装场地成熟度要求按期到货。买方接收卖方的厂家生产排期证明承诺函后，向卖方支

付合同价格的_ _%的验收款，人民币（大写）：_____元整（ RMB _____元）。

5.4 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备，并初检合格后 28 日内（手术器械类除外），向卖方支付合同价格的_____%的验收款，人民币（大写）：_____元整（ RMB _____元）。如涉及财政资金支付的，按照财政批复要求时间支付。同时提供

- （1）卖方出具的交货清单正本一份；
- （2）买方签署的收货清单正本一份；
- （3）制造商出具的出厂质量合格证正本一份；
- （4）卖方同时提交合同价格100%金额的增值税发票正本一份。

5.5 结清款

货物正常运行十二个月后，需经买方对货物质量及卖方售后服务进行质量保证验收评定，评定合格后买方支付卖方合同金额的_____%的结清款，人民币（大写）：_____元整（ RMB _____元）。如涉及财政资金支付的，按照财政批复要求时间支付。

5.6 履约保证金

卖方当以银行出具的保函形式提交，履约保证金的金额为本合同金额的10%，期限12个月，人民币（大写）：_____元整（ RMB _____元）。

5.7 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

6. 交货前检验

6.1 合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

6.2 除供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

6.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

6.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

7. 包装、标记、运输和交付

7.1 包装

7.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

7.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

7.1.3 卖方在安装完毕后，应将安装过程中产生的垃圾进行清运，保持安装现场整洁，不影响买方正常工作。

7.2 标记

7.2.1 卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

7.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

7.3 运输

7.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

7.3.2 每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

7.3.3 卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m^3 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

7.3.4 如果发运合同设备中包括超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、

注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

7.4 交付

交货时间：合同签订后（按投标承诺写）日历日内，双方另有约定除外。

交货地点：首都医科大学附属北京世纪坛医院指定地点。

7.4.1 卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

7.4.2 合同设备的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

7.4.3 买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后 7 日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

7.4.4 货物交货时须由卖方提前通知买方采购部门，联系电话：010-63926735、010-63926740，协调买方设备归口管理部门及设备使用科室到场验货。双方应对产品的名称、外包装、数量等表面情况进行初步验收，验收无误后，双方签订交货验收记录。

8. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

8.1 开箱检验

8.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量、外观、配套的器件材料检验。开箱检验按下列第（1）种时间进行：

（1）合同设备交付时；

（2）合同设备交付后的 7 小时内。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验 3 日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

8.1.2 合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

8.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

8.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

8.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

8.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

8.1.7 如双方在供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

8.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

8.2 安装、调试

8.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照下列第（1）种方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

8.2.2 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

8.2.3 开箱检验后5个工作日内，卖方应对相关产品完成安装调试工作，完成后双方进行安装调试验收，经验收可以正常运行和使用的，双方签署安装调试验收记录。

8.2.4 上述各种验收完成后，视为初步验收合格（简称“初检”）。

8.3 考核

8.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

8.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

8.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按约定进行减价或向买方支付补偿金。

8.3.4 如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

8.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

8.4 验收

8.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后7日内签署合同设备最终验收证书。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

8.4.2 合同设备最终验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

9. 技术服务

9.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

9.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

9.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的

现场管理。

9.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

10. 质量保证期

10.1 自买方最终验收合格并在“资产验收入库单”上签字之日起，由卖方对货物提供期 1 个月的售后维保，如产品出现更换的，更换后的产品应当重新计算维保期。该维保期内的相关维保费用以及更换零部件的费用均已包含在货款总价款中，买方不再另行支付。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖方可另行书面约定。

10.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应及时提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障，费用已包含在合同设备总价款中，买方不再另行支付。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

10.3 在合同第 8.4.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内内签署结清款支付函。

10.4 卖方保证货物为全新、且各项技术指标均符合出厂技术指标及合同要求。

10.5 以验收之日为截止日期，卖方保证提供货物的生产日期在一年之内。

10.6 卖方提供货物为医疗设备时，保证其生产日期在医疗器械注册证规定的有效期之内。

11. 质保期服务

11.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 小时内解决合同设备的故障（重大故障除外），如重大故障需返厂维修的，应向买方提供质量合格且能高效正常使用的备机，并在接到买方通知后的 7 日内解决设备的故障。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

11.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度

度和安全操作规程，并服从买方的现场管理，如发生任何人身财产损害以及各种意外情况，均由卖方自行负责及处理，与买方无关，同时卖方派驻的人员无论与卖方是否存在劳动劳务关系，如给买方造成各种损失，无论与履行职务是否相关，卖方应承担赔偿等相关法律责任。

11.3 卖方应及时提供质量合格的维保服务，买方有权要求卖方撤换质保维修技术人员，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

11.4 卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

11.5如需返厂维修，卖方需在12小时内为买方提供备用设备。

12. 保证

12.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

12.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

12.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权、知识产权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

12.4 卖方保证合同设备符合国家规定的以及合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全高效和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，满足甲方签订本合同的目的。

12.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

12.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应当赔偿由此给买方造成的损失。

12.7 除供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。

12.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方应及时通知买方并及时采取

修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

13. 知识产权

13.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

13.2 买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

13.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

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

14. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

(1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；

(2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；

(3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

15. 违约责任

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

15.2 如果卖方交付的货物设备质量不合格或不符合本合同约定的标准和要求，或无法正常高效安全稳定运行和使用，那么质保期内买方有权要求维修和更换，经维修或更换仍不合格的，买方有权要求退货并要求卖方退换已支付的全部款项，同时支付买方本合同总价款5%的违约金；质保期满后买方有权要求免费维修和更换并确保设备能够正常稳定安全使用。

15.3 卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）或迟延履行设备安装、调试、考核、验收等合同义务的，应向买方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟延的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；

（2）从迟延的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；

（3）从迟延第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，同时支付相应延期履行事项的违约金。

16. 合同的解除

有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同设备超过 3 个月；

（2）合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）买方迟延付款超过 3 个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内未能对其行为作出补救；

（5）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

17. 不可抗力

17.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水、因政策等原因财政资金未拨付到位等情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

17.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行

行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

17.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

18. 争议的解决

18.1 因本合同引起的或与本合同有关的任何争议, 双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的, 可向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

18.2 如因卖方原因发生诉讼的, 卖方应承担买方的诉讼相关费用 (包括但不限于诉讼费、公证费、鉴定费、差旅费、律师代理费、执行相关费用等)。

19. 其他及合同附件

(1) 其它约定见招投标文件、响应文件。

(2) 该合同附件 (配置及技术参数) 与合同正本具有同等法律效力。

(3) 该合同正本共____页, 壹式肆份, 买方执贰份, 卖方执贰份, 具有同等法律效力。

买方: 首都医科大学附属北京世纪坛医 卖方:

院

名称: (印章)

法定代表人(签字):

名称: (印章)

法定代表人(签字):

年 月 日

地址: 北京市海淀区羊坊店铁医路10号

邮政编码: 100038

电 话: 010-63926307

开户银行: 北京银行阜裕支行

账 号: 01090373100120109085866

税 号: 12110000400003235L

年 月 日

地址:

邮政编码:

电 话:

开户银行:

帐 号:

银行代码: (此项必须填写)

统一社会信用代码:

配置及技术参数

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。

（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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

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，并后附资质证书复印件，否则投标无效。

分包意向协议（实质性格式）

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复印件，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：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

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. 联合体各方成员需在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

投标产品属于医疗器械的，供应商如为代理商，应具有合法的医疗器械经营资格，所投产品属于第二类医疗器械的应具有《医疗器械经营备案凭证》，属于第三类医疗器械的应具有《医疗器械经营许可证》；供应商如为制造商，使用自身生产的产品投标时，应具有合法的医疗器械生产资格，所投产品属于第一类医疗器械的应具有《医疗器械生产备案凭证》，属于第二类、第三类医疗器械的应具有《医疗器械生产许可证》。

注：1、须提供上述相关有效资质证明复印件并加盖单位公章。

2、若供应商存在上级代理商，还应提供上级代理商有效的医疗器械经营资格证明文件复印件加盖单位公章。

4 投标保证金凭证/交款单据复印件

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：法定代表人及委托代理人身份证明文件复印件：

--

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、护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**复印件。

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、护照等身份证明文件复印件：

--

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，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

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

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 统一信用代 码	制造商 规模	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“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”。

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“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。

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，**投标无效**。
2. 如招标文件中要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），应在采购需求偏离表中“说明”列中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。如上述内容填写信息不实或未清晰提供，评标委员会有权不予认可，由此造成的后果需供应商自行承担。
3. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：__年__月__日

7 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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

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，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）；

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，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：

8 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，并后附资质证书复印件，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

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 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”。

9-2其他资料

1、预付款银行保函

开具日期：

致：（买方名称）

（合同名称）

根据合同条款付款方式的规定，（卖方名称、地址）（以下简称“卖方”）须向买方提交总额为_____（币种、以文字和数字表示的保函金额）的银行保函，以保证卖方将正确和忠实地履行所述的合同条款。

我行_____，（银行名称），根据卖方的要求，无条件地和不可撤销地同意作为第一责任人而不仅仅作为保证人，保证在收到买方的第一次要求就支付给买方不超过_____（币种、以文字和数字表示的保函金额）的金额，我行无权反对和不需要先向卖方索赔。

我行进而同意，双方同意的对将要履行的合同条款或合同文件的更改、增补或修改均不能免除我行在本保函下的任何责任。我行在此表示上述更改、增补和修改无需通知我行。

本保函从卖方收到合同预付款起直至最后一批货物交货且验收合格后30日内有效。

出具保函银行名称：

签字人姓名和职务（姓名印刷体）：

签字人签名：

公章：

2、

供应商诚信与廉洁承诺书

致首都医科大学附属北京天坛医院：

本单位参与由（采购代理机构名称）组织的（项目名称）政府采购工作，为了保证政府采购活动的公开、公平、公正，我单位将与采购人、采购代理机构保持正常的业务交往，按照有关法律法规、程序参与政府采购活动和履行合同，并严格遵守以下承诺：

1. 严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律、法规约束、规范自己行为。严格遵守采购人内部廉政建设各项规定。

2. 不向采购人或采购代理机构的相关工作人员及其亲属赠送礼品、礼金（礼券）、有价证券，或提供无偿服务；不报销应由采购人或采购代理机构及其工作人员个人支付的费用；不为采购人或采购代理机构相关工作人员安排旅游或高消费娱乐活动；不宴请采购人和采购代理机构相关工作人员；不为采购人和采购代理机构的工作人员及其亲属经商、工作安排、出国（境）提供方便。

3. 不单人约见采购人或采购代理机构的相关工作人员；不到采购人或采购代理机构相关工作人员家中或其他非办公场所商谈业务。

4. 不向采购人或采购代理机构的相关工作人员询问评标情况或施加任何影响。

5. 不通过中介公司或任何单位、个人向采购人或采购代理机构的相关工作人员打招呼，施加压力。

6. 与参与本项目同一合同项下的其他供应商不存在下列利害关系：

（1）不同供应商的控股股东或者实际控制人为同一人；

（2）不同供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）其他影响公平竞争的利益关系。

我单位若有违反上述任何承诺条款（情形）之一，经查证属实后，完全愿意接受党纪政纪部门、政府主管部门、行业组织等依法依规进行的任何处罚与处分；若构成违约，向采购人承担全部违约责任；若造成财产损失，承担全部赔偿责任；若触犯刑律，承担刑事责任。

投标人名称：（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：（签字）

日期：

9-3 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10. 制造厂家的授权书（如适用，供参考）

（格式及内容可自拟，须有效签署并加盖单位公章。仅限于允许采购进口产品，且供应商以进口产品参加投标时适用，供应商须对其提供的制造厂家授权书真实性及有效性负责。）

致：北京国际贸易有限公司

我方（制造商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（供应商地址）的（供应商名称）作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

- （1） 代表我方办理贵方（项目名称）项目第（项目编号）号招标文件要求由我方办理的有关事宜，并对我方具有约束力。
- （2） 作为制造商，我方保证以投标合作者的身份来约束自己，并对该投标承担招标文件中所规定的义务。
- （3） 我方兹授予（供应商名称）办理我方为完成上述各项事宜所必要的手续，其具有履行、替换或者撤销有关事宜的权利。兹确认（供应商名称）或者其正式授权代表针对本项目（货物名称）、（品牌及型号）依此合法地办理一切事宜。
- （4） 我方于_____年_____月_____日签署本文件，（供应商名称）于_____年_____月_____日接受此件，以此为证。

制造商名称（盖章）：_____

签字人职务和部门：_____

签字人签字：_____