北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：2026 年首都儿童医学中心临床教学设备购置项目

项目编号/包号：11000026210200175673-XM001/01/02

招标编号：0701-264106030222

采 购 人：首都医科大学附属首都儿童医学中心

采购代理机构：中技国际招标有限公司

目　　录

第一章　投标邀请 2
第二章　投标人须知 9
第三章　资格审查 36
第四章　评标程序、评标方法和评标标准 43
第五章　采购需求 59
第六章　拟签订的合同文本 148
第七章　投标文件格式 155

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：11000026210200175673-XM001

2.招标编号：0701-264106030222

3.项目名称：2026 年首都儿童医学中心临床教学设备购置项目

4.项目预算金额：430.8834 万元、项目最高限价（如有）：/ 万元

5.采购需求：

包号	品目号	标的名称	数量（台/套）	采购包分品目预算金额（万元）	简要技术需求或服务要求
1	1-1	肺部教学模型	1	0.075	详见第五章《采购需求》
	1-2	大脑解剖模型	2	0.11	
	1-3	可拆卸脑解剖模型	1	0.055	
	1-4	头部正中矢状切面模型	1	0.0468	
	1-5	女性盆腔解剖模型	1	0.028	
	1-6	男性泌尿生殖系统模型	1	0.0216	
	1-7	女性卵巢结构模型	1	0.069	
	1-8	心脏三维立体模型	5	0.0565	
	1-9	电子导尿教学实习模型	2	0.7	
	1-10	B 超引导下经皮肾穿刺活检术训练设备	1	1	
	1-11	口鼻腔鼻咽拭子采集教学模型	1	0.0265	
	1-12	腹腔镜手术模拟训练器	1	0.588	
	1-13	耳穴探测仪	2	0.08	

	1-14	耳穴模型	2	0.02	
	1-15	小儿推拿模型	2	0.04	
	1-16	人体针灸模型	2	0.08	
	1-17	可视化新生儿综合静脉穿刺置管 PICC 模型	1	3.8	
	1-18	高仿真超声引导下中心静脉穿刺置管模型	1	5	
	1-19	儿童多静脉注射训练手臂组合	1	1	
	1-20	静脉注射模型	1	2.2	
	1-21	可视化儿童中心静脉穿刺术模型	1	2.8	
	1-22	儿童插管模型	1	2.7	
	1-23	婴儿气道管理模型	1	1.493	
	1-24	婴儿骨髓穿刺腿模型	1	1.5	
	1-25	心肺复苏模拟人训练急救模型	2	0.3	
	1-26	超仿真足月新生儿模拟病人	1	67.9	
	1-27	成人全身心肺复苏模拟人	2	9.4	
	1-28	儿童全身心肺复苏模拟人	3	8.4	
	1-29	婴儿心肺复苏模型	6	2.94	
	1-30	婴儿重症模拟病人	1	95	
	1-31	儿童模拟病人	1	71	

	1-32	自动体外除颤器(AED)训练器	6	5.52	
	1-33	硅胶复苏器	12	0.384	
2	2-1	43 部件创伤评估模块	1	1.175	详见第五章《采购需求》
	2-2	压疮（褥疮）护理模型	1	0.28	
	2-3	手臂皮内注射模型	4	0.49	
	2-4	手臂静脉穿刺及三角肌注射模型（带血液循环装置）	4	1.60	
	2-5	臀部肌肉注射与解剖结构模型	4	2.70	
	2-6	外周穿刺、中心静脉穿刺插管模型	2	1.344	
	2-7	五人共览显微镜	1	25	
	2-8	十人共览显微镜+照相系统	1	31	
	2-9	儿童心肺复苏模拟人	2	1.96	
	2-10	儿童护理模拟人	2	1.936	
	2-11	婴儿护理模拟人	2	1.17	
	2-12	数字化儿童综合急救技能训练系统	1	7.5	
	2-13	心理咨询/治疗基本技能培训用音视频录制系统	1	0.465	
	2-14	教学讲台设备	1	0.8	
	2-15	教学显示设备	1	20.63	
	2-16	教学扩声设备	1	1.98	
	2-17	教学中控设备	1	3.56	
	2-18	教学录播设备	1	5.775	
	2-19	教学视频采集设备	2	2	

	2-20	教学辅助设备	1	1.45	
	2-21	教学讲台设备	1	0.8	
	2-22	教学显示设备	1	7.67	
	2-23	教学扩声设备	1	1.98	
	2-24	教学中控设备	1	3.56	
	2-25	教学录播设备	1	5.775	
	2-26	教学视频采集设备	2	2	
	2-27	教学辅助设备	1	1.45	
	2-28	教学管理系统	1	10.5	

6.合同履行期限：详见第五章《采购需求》。

7.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

□本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

□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。

■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：本项目**第 1 包**为专门面向小微企业采购包件，投标人提供的货物须由符合政策要求的小微企业（小型或微型）制造。

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：投标产品属于医疗器械的，投标人如为代理商，投标人应具有合法的医疗器械经营资格；投标人如为制造商，使用自身生产的产品投标时，投标人应具有合法的医疗器械生产资格。（第 2 包适用）

三、获取招标文件

1.时间:2026 年 8 月 10 日至 2026 年 8 月 17 日,每天上午 9:00 至 11:30,下午 13:30 至 17:00（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 9 月 1 日 9 点 00 分（北京时间）。

地点：采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，无须投标人到达现场。

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） 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。

（2） 扶持中小企业政策：

1）本项目**第 1 包**为专门面向小微企业采购包件，投标人提供的货物须由符合政策要求的小微企业（小型或微型）制造。

2）本项目**第 2 包**评审时小型和微型企业产品享受 10%的价格折扣。监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

（3） 支持本国产品政策：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）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。具体落实情况详见招标文件。

（4） 本项目采购标的接受进口产品情况：本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

2.本项目的采购年限为／年、预算金额为／万元、当年安排数为／万元。

3.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

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文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 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。

3.6 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。

3.7 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。

4. 本项目资金情况:财政性资金，资金已落实。

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：首都医科大学附属首都儿童医学中心

地　　址：北京市朝阳区雅宝路 2 号

联系方式：010-85695224

2.采购代理机构信息

名　　称：中技国际招标有限公司

地　　址：北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 9 层

联系方式：010-81168541

3.项目联系方式

项目联系人：强文晓、孙薇

电　　话：010－81168541

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_/_包不适用。 □本项目_/_包为单一产品采购项目。 ■本项目第 1 包为非单一产品采购项目，核心产品为：品目 1-30 婴儿重症模拟病人。 ■本项目第 2 包为非单一产品采购项目，核心产品为：品目 2-28 教学管理系统。
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：

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>☐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）：_____。</td></tr>
<tr><td>5.3.5</td><td>标的所属行业</td><td>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：
<table>
<tr><th>包号</th><th>品目号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr>
<tr><td rowspan="13">1</td><td>1-1</td><td>肺部教学模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-2</td><td>大脑解剖模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-3</td><td>可拆卸脑解剖模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-4</td><td>头部正中矢状切面模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-5</td><td>女性盆腔解剖模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-6</td><td>男性泌尿生殖系统模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-7</td><td>女性卵巢结构模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-8</td><td>心脏三维立体模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-9</td><td>电子导尿教学实习模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-10</td><td>B 超引导下经皮肾穿刺活检术训练设备</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-11</td><td>口鼻腔鼻咽拭子采集教学模型</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-12</td><td>腹腔镜手术模拟训练器</td><td>工业</td></tr>
<tr><td>1-13</td><td>耳穴探测仪</td><td>工业</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

条款号	条目	内容			
			1-14	耳穴模型	工业
			1-15	小儿推拿模型	工业
			1-16	人体针灸模型	工业
			1-17	可视化新生儿综合静脉穿刺置管 PICC 模型	工业
			1-18	高仿真超声引导下中心静脉穿刺置管模型	工业
			1-19	儿童多静脉注射训练手臂组合	工业
			1-20	静脉注射模型	工业
			1-21	可视化儿童中心静脉穿刺术模型	工业
			1-22	儿童插管模型	工业
			1-23	婴儿气道管理模型	工业
			1-24	婴儿骨髓穿刺腿模型	工业
			1-25	心肺复苏模拟人训练急救模型	工业
			1-26	超仿真足月新生儿模拟病人	工业
			1-27	成人全身心肺复苏模拟人	工业
			1-28	儿童全身心肺复苏模拟人	工业
			1-29	婴儿心肺复苏模型	工业
			1-30	婴儿重症模拟病人	工业
			1-31	儿童模拟病人	工业
			1-32	自动体外除颤器(AED)训练器	工业
			1-33	硅胶复苏器	工业

条款号	条目	内容			
		2	2-1	43 部件创伤评估模块	工业
			2-2	压疮（褥疮）护理模型	工业
			2-3	手臂皮内注射模型	工业
			2-4	手臂静脉穿刺及三角肌注射模型（带血液循环装置）	工业
			2-5	臀部肌肉注射与解剖结构模型	工业
			2-6	外周穿刺、中心静脉穿刺插管模型	工业
			2-7	五人共览显微镜	工业
			2-8	十人共览显微镜+照相系统	工业
			2-9	儿童心肺复苏模拟人	工业
			2-10	儿童护理模拟人	工业
			2-11	婴儿护理模拟人	工业
			2-12	数字化儿童综合急救技能训练系统	工业
			2-13	心理咨询/治疗基本技能培训用音视频录制系统	工业
			2-14	教学讲台设备	工业
			2-15	教学显示设备	工业
			2-16	教学扩声设备	工业
			2-17	教学中控设备	工业
			2-18	教学录播设备	工业
			2-19	教学视频采集设备	工业
			2-20	教学辅助设备	工业
			2-21	教学讲台设备	工业

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>2-22</td><td>教学显示设备</td><td>工业</td></tr>
<tr><td></td><td>2-23</td><td>教学扩声设备</td><td>工业</td></tr>
<tr><td></td><td>2-24</td><td>教学中控设备</td><td>工业</td></tr>
<tr><td></td><td>2-25</td><td>教学录播设备</td><td>工业</td></tr>
<tr><td></td><td>2-26</td><td>教学视频采集设备</td><td>工业</td></tr>
<tr><td></td><td>2-27</td><td>教学辅助设备</td><td>工业</td></tr>
<tr><td></td><td>2-28</td><td>教学管理系统</td><td>工业</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>11.2</td><td>投标报价</td><td>投标报价的特殊规定：
□无
■有，具体情形：
（1）投标报价应以完成招标文件第五章采购需求中所要求的2026年首都儿童医学中心临床教学设备购置项目过程中所有可能发生的费用均由投标人承担，采购人不再另行支付其他费用；各包各品目投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。
（2）投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。
（3）投标总价不超过该采购包预算金额。</td></tr>
<tr><td>12.1</td><td>投标保证金</td><td>投标保证金金额：
01包：56000元；
02包：28000元；
投标保证金收受人信息：
（1）投标人应在本项目投标截止时间前递交投标保证金。
（2）投标保证金有效期：应在投标有效期截止日后30天内有效。
（3）投标保证金形式：有效电汇（投标人应在投标截止时</td></tr>
</table>

条款号	条目	内容
		间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户)或者金融机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。 特别提示： 1.采用电汇形式递交保证金的,投标人可以选择在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行投标保证金的支付和退回，具体方式如下： 提示 1：投标人应先在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行免费注册，注册完成后在下载标书页面中,在已下载过标书的招标项目处,点击保证金支付，选择要交纳保证金的分包，点击“汇款账户生成”按钮，系统生成汇款账户，汇款成功后，系统将自动确认到账信息，本项目结束后，系统将保证金退回原账号。 提示 2：每次支付保证金申请系统生成的账号不同，请按照系统生成的账号进行汇款(保证金允许一个账户多次汇款)； 提示 3：投标人支付保证金的账户名称必须与其在中国通用招标网注册投标人的名称相同，否则将会被退款。 提示 4：汇款用途或摘要，请务必注明：项目的招标编号。 提示 5：如遇技术问题请及时联系中国通用招标网技术支持电话：400-680-8126。 提示 6：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”。 **2.如投标保证金形式为纸质保函的，投标人须在 2026 年 9 月 1 日 9 点 00 分（投标截止时间当天）将纸质保函密封递交至北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层 405 号中技国际招标有限公司会议中心。**
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形：

条款号	条目	内容
		□无 ■有，具体情形： （1）投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标； （2）发现投标人提供虚假材料； （3）投标人存在恶意串通行为； （4)中标人在规定期限内未能根据投标人须知第 25 条规定签订合同。
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。
17	投标文件的递交	采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密,无须投标人到达现场。文件递交地点：北京市政府采购电子交易平台（http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html# /home）。
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,以招标文件技术部分得分高者为中标人 □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：_____。

条款号	条目	内容
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：书面送达或电话联系项目联系人后电子邮件送达。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 采购人联系部门：首都医科大学附属首都儿童医学中心； 采购人通讯地址：北京市朝阳区雅宝路2号； 采购人联系电话：010-85695224； 采购代理机构联系部门：中技国际招标有限公司业务六部； 采购代理机构通讯地址:北京市丰台区西营街1号通用时代中心C座9层； 采购代理机构联系电话：010—81168541。
27	代理费	收费对象： □采购人 ■中标人 收费标准：参照国家发改委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）中的招标收费标准，按照中标金额差额定率累进法计算，向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列。中标服务费的收取以包为单位计算。 缴纳时间：中标通知书发出后5个工作日内。
	合格的货物	合格的货物及其有关服务：**本项目不适用**

条款号	条目	内容
	及其有关服务：	对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人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**，授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。 **注：投标人所投产品为进口产品，未提供投标品牌产品授权书的，投标无效。**

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》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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**（本项目不适用）**	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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求（**本项目不适用**）	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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》 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/分品目预算金额或者项目/采购包/分品目最高限价；
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60%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×60%；

（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60%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×60%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价60%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×60%；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内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，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：以对招标文件技术部分得分高者为中标人。

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，采购人按中标候选人顺序确定排名第一的为中标供应商。

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

第 1 包

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100 **备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。**
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9 分）	根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023 年 1 月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有 1 项业绩得 1 分，最高得 9 分。 注： 1.投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、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。
		政府采购节约能源、环境保护评分（1 分）	政府采购的强制采购产品除外： （1）投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了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的得 0.5 分；不是的为 0 分； （2）投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得 0.5 分；不是的为 0 分；
技术部分	44.96	对招标文件技术规格要求的	根据投标文件针对招标文件第五章采购需求三、（二）1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、

		响应程度（44.96 分）	技术规格、物理特性等要求的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 44.96 分； 共 10 项“▲”号条款，每有一项“▲”号条款不满足招标文件扣 2.3 分； 共 732 项普通条款，每有一项普通条款不满足招标文件扣 0.03 分。 **注：1、投标人须针对第五章采购需求中三、（二）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、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中 4、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。** 2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。 3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数； 4、“★”条款作为实质性要求，不纳入评分。
售后服务部分	15.04	售后服务方案（6 分）	投标人在满足质量保证期的前提下，按照招标文件第五章采购需求中**三、（二）中**“2、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求”中的 2.1-2.6 项服务要求编写售后服务方案，方案完全响应招标文件要求得 6 分，有 1 项条款不满足扣 1 分，最低得 0 分。
		培训方案（2 分）	提供培训方案，对培训内容培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。投标人全部满足得 2 分，不满足不得分。
		备件供应能力（2.04 分）	根据招标要求和投标技术响应情况，投标人或投标产品制造商提供承诺保证设备停产后备件的供应期不少于 10 年。满足得 2.04 分，不满足得 0 分。
		供货、安装方	投标人需按照招标文件第五章采购需求中“4、采购标的的

		案（5 分）	其他技术、服务等要求中 4.2-4.5”共 4 项服务要求提供供货、安装方案，针对上述服务要求内容的完整性、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 5 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 3 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。

第 2 包

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100 **备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。**
商务部分	5	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（4 分）	根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023 年 1 月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有 1 项业绩得 1 分，最高得 4 分。 注：1.投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、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。
		政府采购节约能源、环境保护评分（1 分）	政府采购的强制采购产品除外： （1）投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了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的得 0.5 分；不是的为 0 分； （2）投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得 0.5 分；不是的为 0 分；
技术部分	49.99	对招标文件技术规格要求的响应程度（49.99 分）	根据投标文件针对招标文件第五章采购需求三、（二）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、物理特性等要求的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 49.99 分；

			共14项“▲”号条款，每有一项“▲”号条款不满足招标文件扣2.33分； 共579项普通条款，每有一项普通条款不满足招标文件扣0.03分。 **注：1、投标人须针对第五章采购需求中三、（二）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、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中4、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。** 2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。 3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数； 4、“★”条款作为实质性要求，不纳入评分。
售后服务部分	15.01	售后服务方案（6分）	投标人在满足质量保证期的前提下，按照招标文件第五章采购需求中**三、（二）中**“2、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求”中的2.1-2.6项服务要求编写售后服务方案，方案完全响应招标文件要求得6分，有1项条款不满足扣1分，最低得0分。
		培训方案（2分）	提供培训方案，对培训内容培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。投标人全部满足得2分，不满足不得分。
		备件供应能力（2.01分）	根据招标要求和投标技术响应情况，投标人或投标产品制造商提供承诺保证设备停产后备件的供应期不少于10年。满足得2.01分，不满足得0分。
		供货、安装方案（5分）	投标人需按照招标文件第五章采购需求中“4、采购标的的其他技术、服务等要求中4.2-4.5”共4项服务要求提供供货、安装方案，针对上述服务要求内容的完整性、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 5 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 3 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。

第五章　采购需求

说明：

1. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。

2. 采购人及采购代理机构应关注财政部门会同有关部门制定发布的需求标准，结合具体应用场景，根据对应《需求标准》确定采购需求。已发布的需求标准如下：

《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））

《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）

《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕29号）

《便携式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕30号）

《一体式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕31号）

《工作站政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕32号）

《通用服务器政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕33号）

《操作系统政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕34号）

《数据库政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕35号）

《物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）》（财办库〔2024〕113号）

如有更新或增加，以财政部门发布为准。

一、采购标的

（一）采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

包号	品目号	标的名称	数量（台/套）	是否接受进口产品
1	1-1	肺部教学模型	1	否
	1-2	大脑解剖模型	2	否
	1-3	可拆卸脑解剖模型	1	否
	1-4	头部正中矢状切面模型	1	否
	1-5	女性盆腔解剖模型	1	否
	1-6	男性泌尿生殖系统模型	1	否
	1-7	女性卵巢结构模型	1	否
	1-8	心脏三维立体模型	5	否
	1-9	电子导尿教学实习模型	2	否
	1-10	B 超引导下经皮肾穿刺活检术训练设备	1	否
	1-11	口鼻腔鼻咽拭子采集教学模型	1	否
	1-12	腹腔镜手术模拟训练器	1	否
	1-13	耳穴探测仪	2	否
	1-14	耳穴模型	2	否
	1-15	小儿推拿模型	2	否
	1-16	人体针灸模型	2	否
	1-17	可视化新生儿综合静脉穿刺置管 PICC 模型	1	否
	1-18	高仿真超声引导下中心静脉	1	否

		穿刺置管模型		
	1-19	儿童多静脉注射训练手臂组合	1	否
	1-20	静脉注射模型	1	否
	1-21	可视化儿童中心静脉穿刺术模型	1	否
	1-22	儿童插管模型	1	否
	1-23	婴儿气道管理模型	1	否
	1-24	婴儿骨髓穿刺腿模型	1	否
	1-25	心肺复苏模拟人训练急救模型	2	否
	1-26	超仿真足月新生儿模拟病人	1	否
	1-27	成人全身心肺复苏模拟人	2	否
	1-28	儿童全身心肺复苏模拟人	3	否
	1-29	婴儿心肺复苏模型	6	否
	1-30	婴儿重症模拟病人	1	否
	1-31	儿童模拟病人	1	否
	1-32	自动体外除颤器(AED)训练器	6	否
	1-33	硅胶复苏器	12	否
2	2-1	43 部件创伤评估模块	1	否
	2-2	压疮（褥疮）护理模型	1	否
	2-3	手臂皮内注射模型	4	否
	2-4	手臂静脉穿刺及三角肌注射模型（带血液循环装置）	4	否
	2-5	臀部肌肉注射与解剖结构模型	4	否

	2-6	外周穿刺、中心静脉穿刺插管模型	2	否
	2-7	五人共览显微镜	1	否
	2-8	十人共览显微镜+照相系统	1	否
	2-9	儿童心肺复苏模拟人	2	否
	2-10	儿童护理模拟人	2	否
	2-11	婴儿护理模拟人	2	否
	2-12	数字化儿童综合急救技能训练系统	1	否
	2-13	心理咨询/治疗基本技能培训用音视频录制系统	1	否
	2-14	教学讲台设备	1	否
	2-15	教学显示设备	1	否
	2-16	教学扩声设备	1	否
	2-17	教学中控设备	1	否
	2-18	教学录播设备	1	否
	2-19	教学视频采集设备	2	否
	2-20	教学辅助设备	1	否
	2-21	教学讲台设备	1	否
	2-22	教学显示设备	1	否
	2-23	教学扩声设备	1	否
	2-24	教学中控设备	1	否
	2-25	教学录播设备	1	否
	2-26	教学视频采集设备	2	否
	2-27	教学辅助设备	1	否
	2-28	教学管理系统	1	否

（二）项目背景/项目概述（如有）

本次招标采购项目为2026年首都儿童医学中心临床教学设备购置项目，投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适用性，选择需要最佳性能价格比的设备前来投标。投标人应以技术先进的设备、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

二、商务要求

（一）交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1、交付时间：签订合同后90日内。

2、交付地点：首都医科大学附属首都儿童医学中心。

（二）付款条件（进度和方式）

详见第六章拟签订的合同文本。

（三）包装和运输

投标产品的包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）的规定。

（四）售后服务（质保期）

1、质保期：

第1包：质保5年。

第2包：品目2-1至2-12质保5年，2-13至2-28质保3年。

三、技术要求

（一）基本要求

1、采购标的需实现的功能或者目标

本次招标采购项目为2026年首都儿童医学中心临床教学设备购置项目，投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适用性，选择需要最佳性能价格比的设备前来投标。投标人应以技术先进的设备、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

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

★1.1 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，投标人须提供医疗

器械注册证复印件或备案凭证。

★1.2 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，投标人须提供医疗器械生产许可证复印件或备案凭证。

★1.3 投标产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供**投标人和制造商**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，投标人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）。

★1.4 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，投标人须提供相关证明文件的复印件。

1.5 投标产品的包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123 号）的规定。

（二）服务内容及要求/货物技术要求

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：

第1包 品目1-1肺部教学模型

数量：1套

一、整体要求：

1.总体要求：真实人体肺部翻模，结构合理，细节逼真，方便观察，稳固结实、仿真彩绘，颜色鲜明细腻，方便讲解观察使用。

2.材质要求：采用环保PVC材料或同等材料，无毒无味，易于异常清洁与消毒。

3.解剖特征：须清晰呈现肺部、支气管、血管等结果，不同结构采用区别度高的颜色显示。

4.肺解剖模型：模型自然大小，分成4件。两瓣肺叶可取下，示其内部结构，有底座，尺寸约17×14×30cm左右。

5.肺泡放大模型：①无软骨的细支气管断面②终末细支气管和肺泡的关系③肺泡管和肺泡囊的构造④肺泡与肺泡之间的隔内所含有的毛细血管网。有底座。尺寸

约27×20×36cm左右。

6.喉心肺呼吸系统模型：自然大小，分为7件，两瓣肺叶可取下示其内部结构心脏纵剖示心房、心室和瓣膜，喉头分成两件。有底座。尺寸约32×23×13cm左右

7.色分肺模型：模型为自然大的人体左右肺模型，显示了肺的10个肺段范围，上叶、中叶、下叶的细节并有标识，有对应的文字说明。尺寸约17×14×24cm左右。

8.透明肺段模型：显示左右两肺的分段，左肺八个段，右肺十个段，从透明肺壳可以观察支气管树的分布情况，肺外形用透明塑料制，气管和支气管树用塑料制作，并标上不同颜色2倍放大。有底座。尺寸约20×15×34cm左右。

9.肺病理模型：2/3真人大小比例，演示由微生物感染引起的肺系统疾病（肺脓肿、肺炎、结核等），并有文字标识解释。

10.支气管镜训练模型：管腔通常、操作手感真实，可进行气管镜模拟及活检操作。组成：支气管树模型、固定底座及托盘、收纳箱、图谱。模型中需包括中鼻甲、下鼻甲展示、声门、会厌展示； 主气管、气管隆突、左右主支气管、左肺上叶尖后段、前段、上舌段、下舌段、左下叶背段、左下叶内前基底段、外基底段、后基底段、右肺上叶尖段、前段、后段、右肺中叶外侧段、内侧段、右下叶背段、前基底段、内基底段、外基底段、后基底段。

二、具体配置：

1.肺解剖模型：1套。

2.肺泡放大模型：1套。

3.喉心肺呼吸系统模型：1套。

4.色分肺模型：1套。

5.透明肺段模型：1套。

6.肺病理模型：1套。

7.支气管镜训练模型：1套。

第1包 品目1-2大脑解剖模型

数量：2台（套）

一、技术参数:

1.放大倍数：大脑解剖模型放大倍数须为 2 倍及以上，以便清晰观察脑沟回及内

部结构细节。

2.材质要求：采用环保PVC材料或同等材料，无毒无味，易于异常清洁与消毒。

3.解剖特征：须清晰呈现大脑皮层的主要沟裂与脑回，不同脑区或结构采用区别度高的颜色显示。

4.人脑解剖模型为可拆卸结构,能分解为多个独立部位，重点结构标识清晰。

5.标识系统：配有详细的数字指示标志及对应的中英文文字说明，指向明确，涵盖主要解剖部位。

6.配套底座。

第1包 品目1-3可拆卸脑解剖模型

数量：1台（套）

一、整体要求：

1.1 材质：环保PVC。

1.2 产品规格：可拆卸脑解剖模型。

1.3 颜色：油墨、电脑彩绘。

1.4 尺寸（±10%）：35*22*24cm。

1.5 质量（±10%）：2.7KG。

2.1 该脑模型符合人体解剖结构大小，中切，可分解成4部分。

2.2 叶和脑干可拆卸。

2.3 运动中枢、感觉中枢和功能中枢以色彩区分。

2.4 带有标注。

2.5置于可拆卸基架。

二、具体配置：

1、可拆卸脑解剖模型1套。

第1包 品目1-4头部正中矢状切面模型

数量：1台（套）

一、技术参数：

1、模型应精确显示头部及颈部正中矢状切面的形态结构，包括大脑、小脑、下丘脑、垂体、垂体柄等结构。

2、尺寸（±10%）：7.5*6.5*9cm。

3、采用 PVC 材料（聚氯乙烯）注塑成型，无毒、无味。

第1包 品目1-5女性盆腔解剖模型

数量：1台（套）

一、技术参数:

1、模型应精确显示女性泌尿、生殖系统内部结构和细节特征。

2、尺寸（±10%）：27.5*20*29.5cm。

3、采用PVC材料（聚氯乙烯）注塑成型，无毒、无味。

第1包 品目1-6男性泌尿生殖系统模型

数量：1台（套）

一、技术参数:

1、模型应精确显示男性泌尿、生殖系统结构和细节特征。

2、尺寸（±10%）：11*5*38cm。

3、采用PVC材料（聚氯乙烯）注塑成型，无毒、无味。

第1包 品目1-7女性卵巢结构模型

数量：1台（套）

一、技术参数:

1、模型应可拆分，并精确显示输卵管及子宫伞的血管和解剖形态，并能够详细展现卵泡在不同阶段的表现，可以单独展示初级卵泡白体横截面，显示其内部结构。

2、尺寸（±10%）：33×23×21cm。

3、采用PVC材料（聚氯乙烯）注塑成型，无毒、无味。

第1包 品目1-8心脏三维立体模型

数量：5台（套）

一、技术参数：

1、自然大小心脏，PVC 材质，电脑配色，模型可拆卸。

2、体心脏血管解剖结构模型可拆卸三维立体自然大医学教学模具自然大小心脏，带34个数字，附图解。

第1包 品目1-9电子导尿教学实习模型

数量：2台（套）

一、技术参数：

1、男性导尿：可以提起阴茎，模拟尿道海绵体部耻骨前伸直，导尿管插入和通过时，有绿色灯光显示（导尿管未通过时，绿灯不亮）；插入 20mm 左右到达膀胱时，有红色灯显示，同时有尿液自导尿管排除，约 200 毫升。

2、女性导尿：两腿曲伸并外展 60 度左右，导尿管插入尿道 4 厘米左右到达膀胱时，有红色灯光显示，同时有“尿液”自导尿管排除，约 200 毫升。

3、灌肠：模型可以支持为左侧卧位，肛管自肛门插入直肠 10 厘米左右，自备灌肠筒挂于输液架上，可灌入“灌肠液”约 200 毫升。

4、成人 1：1 模型，环保 PVC 材质。

二、基本配置（2 台/套）：

1、导尿模型：2 个。

2、导尿管：2 条。

3、生殖器 2 个。

4、控制器：2 个。

5、华布袋：2 条。

6、说明书保修卡合格证：2 份。

第1包 品目1-10 B超引导下经皮肾穿刺活检术训练设备

数量：1台（套）

一、技术参数：

1、腰部、肾脏模型均由类皮材料制造。

2、成人男性 1:1 比例。

3、左右各一个肾脏，肾脏由肾实质、肾盂和输尿管组成。

4、长宽高尺寸（±10%）:310*190*65mm。

二、基本配置（单台/套）：

1、模型：1 个。

2、穿刺针：1 个。

3、合格证说明书保修卡：1 份。

第1包 品目1-11口鼻腔鼻咽拭子采集教学模型

数量：1台（套）

一、技术参数:

1、模型为成人躯干头、颈、胸部，解剖结构准确。

2、可通过背部口腔专用管和鼻腔专用管注射模拟分泌物。

3、可进行口、鼻咽取咽拭子。

4、模型拥有排液通道，操作结束后可进行清洗，清洗液可通过排液管排出。

5、尺寸（±10%）：12cm*9cm*4cm。

6、环保PVC材质。

二、基本配置（单台/套）：

1、口鼻腔鼻咽拭子采集教学模型：1个。

第1包 品目1-12腹腔镜手术模拟训练器

数量：1台（套）

一、技术参数:

1、电动升降台车：电动升降，带 10 个器械插槽，带两个收纳抽屉，带电源管理。

2、仿生型操作箱：仿生胸腹部训练箱，13 个操作入路，内置光源。

3、≥24 寸屏幕：屏幕分辨率≥1920*1080，支持上下左右旋转。

4、可录像图像处理器：带录像，回放，拍照，画面冻结。4 倍电子放大功能，HDMI 输出，直连屏幕。

5、单孔训练通道：单孔训练平台可置入穿刺套管，既可多孔训练，也可支持单孔训练。

6、30 度电动可调焦内窥镜：≥500 万像素，可通过按键电动调节远焦近焦，≥1920*1080P 分辨率，自带光源。

7、重复性训练器械：持针器，弯分离钳，抓钳，剪刀，各 1 把（重复性可拆卸，非一次性器械）。

8、基础运动技能模块：派送模块，梅花桩模块，凌波微步模块。

9、缝合吻合模块：3D 缝合模块，肌瘤剔除模块，端端吻合模块，断端缝合模块，切口缝合模块。

10、穿刺套管。

11、置物架：固定训练模型。

12、针线：针线一体，带针缝合线，每根针线独立包装，型号 2-0。

13、具备 USB 接口，可用于存储录像。

14、提供安装视频。

二、基本配置（单台/套）：

1、电动升降台车 1 个。

2、仿生型操作箱 1 个。

3、24 寸屏幕 1 个。

4、可录像图像处理器 1 个。

5、单孔训练通道 1 个。

6、30 度电动可调焦内窥镜 1 根。

7、重复性训练器械 1 套。

8、基础运动技能模块 1 套。

9、缝合吻合模块 1 套。

10、穿刺套管 2 个。

11、置物架 1 个。

12、针线 10 包。

13、U 盘 1 个。

第 1 包 品目 1-13 耳穴探测仪

数量：2台（套）

一、技术参数:

1.耳穴探测仪，动态工作电流≤20mA，探测灵敏度可调节。

二、基本配置（2台/套）：

1.主机（充电款）：2台。

2.耳穴探测笔（探头）：2支。

3.参考电极（手握棒/电极片）：2副。

4.充电器/数据线：2套。

5.使用说明书/合格证：2份。

6.镊子：2份。

7.便携包/手提箱：2份。

第1包 品目1-14耳穴模型

数量：2台（套）

一、技术参数:

1.产品材料：PVC环保材料，工艺：雕刻字体，字体清晰，穴位清楚。

2.高约35cm。

二、基本配置（2台/套）：

1.耳穴模型：2套。

2.镊子：2套。

3.耳穴说明书/挂图：2副。

4.防尘袋/盒：2套。

第1包 品目1-15小儿推拿模型

数量：2台（套）

一、技术参数:

1.产品材料：PVC环保材料，工艺：雕刻字体，字体清晰，穴位准确清楚。

2.高约50-100cm。

二、基本配置（2台/套）：

1.主体模型，男宝/女宝各：1套。

2.推拿教学图册/穴位说明书：2套。

3.收纳防尘袋：2套。

4.摆放底座：2套。

第1包 品目1-16人体针灸模型

数量：2台（套）

一、技术参数:

1.产品材料：软塑PVC环保材料，。颜色：铜色，工艺：雕刻字体，字体清晰，穴位清楚。

2.高约85cm。

二、基本配置（2台/套）：

1.主体模型，男/女各：1套。

2.经络穴位挂图：2套。

3.收纳防尘袋：2套。

4.摆放底座：2套。

第1包 品目1-17可视化新生儿综合静脉穿刺置管PICC模型

数量：1台（套）

一、技术参数:

1、模型模拟婴幼儿手臂、肩部、胸部外形，一体化设计，具有准确的内外解剖结构。

1.1、模型手臂外展与胸壁躯干成90°，呈标准的PICC穿刺术操作体位。

1.2、模型的胸部解剖结构精准，模型内置贵要静脉、肘正中静脉、头静脉、腋静脉、锁骨下静脉、头臂静脉、上腔静脉、肱动脉、腋动脉、锁骨下动脉、右心房等精准血管解剖结构。

2、模型材质具有人体组织类似的声学特性，可在超声设备或X光下成像。

2.1、可应用浅表线阵超声探头在模型胸壁和全手臂上进行血管探查。

2.2、可以探查到尺动脉、桡动脉、肱动脉、锁骨下动脉、贵要静脉、肘正中静

脉、头静脉、腋静脉、锁骨下静脉、头臂静脉、上腔静脉、右心房等血管解剖走行及毗邻关系。

3、模型的血管仿真度高，动脉端连接有手动泵，通过按压手动泵模拟动脉搏动，可在体表触及颈总动脉搏动，静脉无搏动，超声下动脉有搏动表现，静脉无搏动，可被超声探头压扁。

4、支持超声引导下经贵要静脉入路和经头静脉入路的PICC术的完整操作训练。

4.1、应用超声设备在模型上探查时，可以全程实时观察到PICC穿刺的过程，包括超声血管评估、穿刺导管长度评估、消毒、铺巾、穿刺、穿刺引导、导丝置入、导管置入、位置确认、固定的完整操作。

4.2、支持进行穿刺置管后直接观察穿刺导管及导管尖端位置，同时支持超声设备及X光机进行摄片观察穿刺导管及导管尖端的位置。

4.3、进行完整的PICC置管术后，可进行导管固定操作及日常输液护理训练，培养学员的PICC术后护理及输液的标准流程及加强无菌观念训练。

5、支持进行植入式静脉输液港（PORT）植入术完整技能操作训练。

5.1、支持将静脉输液港导管经锁骨下静脉置入，经头臂静脉后进入上腔静脉位于右心房上2cm处。

5.2、支持将输液港港座与静脉导管另一端连接，将输液港港座置入预制位置，模拟完整植入式静脉输液港（PORT）过程训练，配置有皮肤模块。

5.3、支持从输液港港座上进行穿刺及输液技能训练。

6、血管内填充模拟血液，静脉系统内填充蓝色模拟血液，动脉系统内填充红色模拟血液，进行血管盲穿时，可以快速鉴别穿刺进入的是动脉还是静脉系统，配置有快速补液端口。

7、模型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。

二、基本配置（单台/套）：

1、静脉穿刺置管PICC模型：1套。

2、产品说明书：1本。

第1包 品目1-18高仿真超声引导下中心静脉穿刺置管模型

数量：1台（套）

一、技术参数:

（一）主要结构

1、高仿真人体模型具有骨骼体表标志、颈部、躯干。

2、颈部和右腹股沟部设置超声引导下动脉-静脉穿刺模块，内置动静脉血管。

3、设有模拟器血液循环，控制全自动动脉搏动模拟装置和静脉血液循环模拟装置，通过导管液高仿真人体模型连接。

（二）功能和技术优势

1、设有微电脑全自动模拟高仿真的动脉搏动，静脉血液循环并自主补充血液。

2、人体模型高度仿真，穿刺模块与人体相似。

3、可采用真实超声诊断仪探头扫描仿真人体模型的右颈部和右腹股沟部可在显示屏显示颈动脉、颈内静脉、股动脉和股静脉声像图，并可显示颈动脉及股动脉搏动影像，还可见彩色多普勒血流显示。

4、在超声引导下容易确定中心静脉——颈内静脉、锁骨下静脉的穿刺位置，显著提高中心静脉穿刺的成功率。

5、可进行超声引导下股动脉股静脉穿刺插管，连接真实的ECMO机器，进行ECMO穿刺插管技能训练。

6、ECMO穿刺管较粗，拔除后穿刺孔如发生渗漏“血液”,可调节循环泵压力，降低流速来解决。

二、基本配置（单台/套）：

1、高仿真人体模型 1具。

2、ECMO穿刺模块 1套。

3、动静脉血管各1条。

4、局部穿刺模块1个。

第1包 品目1-19儿童多静脉注射训练手臂组合

数量：1台（套）

一、技术参数:

1.准确地模仿儿童的右手手臂，生理结构精确，内置有多条血管和一个注射垫，

可进行静脉穿刺和肌肉注射的练习和考核。

2.具有可触及的头静脉，贵要静脉，正中静脉和手背静脉，可进行以上静脉的穿刺和注射。

3.穿刺后可以模拟回血。

4.血管走形清晰并可触摸到。

5.手臂末端近肩部位置为旋转设计，可与儿童模型以关节连接。

6.血管允许真实注射多种液体及药物。

7.配备有输液袋和模拟的浓缩血液，可配制模拟血液于血管中，进行采血操作。

8.模拟血管可连接外部储液设备，可进行大量液体的输注。

9.可进行穿刺后正确使用医用敷贴的训练，如无张力粘贴敷贴。

10.可使用临床用真空采血系统、一次性输液器、注射器、留置针和医用敷贴在模拟手臂上进行穿刺、注射和拔管练习。

11.可进行不同静脉位置的消毒练习，锻炼无菌技术。

12.具有肱三头肌注射垫，可练习肌肉注射。

13.注射垫可经受真实注射液体。

14.肌肉注射垫护理方法简单，取出海绵，清洁晾干即可。

15.可单独更换静脉系统、皮肤及肌肉注射垫。

16.手臂连接模拟人使用时，可进行多场景的静脉穿刺和肌肉注射练习。

17.配合标准病人使用，可进行静脉穿刺和肌肉注射的健康教育练习。

18.配有携带箱，方便产品和配件的存储和携带。

二、基本配置（单台/套）：

1、儿童静脉手臂—右侧 1 条。

2、替换皮肤和静脉系统 1 套。

3、模拟血 1 瓶。

4、模型润滑剂 1 瓶。

5、血液袋（带管路和接头）1 套。

6、携带箱 1 个。

7、产品说明书 1 本。

第1包 品目1-20静脉注射模型

数量：1台（套）

一、技术参数：

1.模拟成年男性上半身，带有可分开的右手手臂，可进行插入、护理和取出长时间的血管通道等模拟训练。

2.模型可呈直立位或仰卧位使用。

3.胸部和右手手臂具有预置的留置针、CVC 和 PICC 管道。

4.胸部具有三个可选的 CVC 开口：右侧胸部、锁骨下和颈部。

5.可使用不同的 CVC 或 PICC 管道：单腔、双腔或三腔。

6.所有管道都可模拟回抽血液，可输注液体。

7.管道可以连接肝素帽或正压接头，可穿刺或无针输液，可进行脉冲式封管和肝素钠封管。

8.可进行留置针、CVC 或 PICC 敷料更换操作，培训无菌技术和敷料使用。

9.胸部具有预置的输液港(IVAD)。

10.输液港可穿刺和输注液体，可通过回血判断穿刺位置准确与否。

11.可模拟输液港穿刺情况，包括：倾斜的输液港、浮动的输液港、位置较深的输液港。

12.左侧胸部模拟人体皮肤质感，可通过触诊确定输液港位置。

13.左侧胸部皮肤可多次取下和复位，输液港困难模块更换简单快捷。

14.可单独更换管道和左侧胸部皮肤。

15.手臂可单独使用，配合模拟人使用时可进行多场景练习。

16.配合标准病人使用，可进行 PICC、CVC 和输液港自我护理的健康教育。

二、基本配置（单台/套）：

1、静脉注射模型 1 个。

2、困难置管插件 3 个。

3、外部组织皮肤 1 块。

4、模拟血袋装置 1 套。

5、爽身粉 1 瓶。

6、产品说明书 1 本。

第1包 品目1-21可视化儿童中心静脉穿刺术模型

数量：1台（套）

一、技术参数:

1、外形解剖设计

1.1 模型为5岁儿童上半身，头部左偏，外形高度仿真，固定于标准右侧颈部中心静脉穿刺操作体位。

1.2 模型体表需具备可触诊的解剖标志，包括气管、胸骨柄、锁骨等，并可触及颈动脉搏动，支持盲插穿刺定位操作。

1.3 模型须完整包含以下血管通路：颈内静脉、颈总动脉、锁骨下动脉、锁骨下静脉、腋动脉、腋静脉、头臂静脉、上腔静脉及右心房，符合中心静脉置管术临床解剖要求。

2、超声成像功能

2.1 模型材质需具备类人体组织声学特性，支持通用超声设备成像，可显示颈内静脉、颈总动脉、锁骨下动静脉、腋动静脉、头臂静脉、头臂干等血管走行及横断面形态。

2.2 支持在超声引导下完成经颈内静脉及锁骨下静脉入路的穿刺、导丝置入、导管放置等全流程操作训练。

3、模拟血管特征

3.1、内置有手动泵，通过按压手动泵模拟动脉搏动，可在体表触及血管搏动，应用超声探查时观察血管横断面时具有搏动表现。

3.2、静脉不能搏动，超声探头探查时可以被超声探头压扁。

3.3、可通过超声探查及按压血管进行动静脉的辨识训练。

4、操作训练

4.1 支持使用真实超声设备及临床标准中心静脉导管套装进行操作，包括血管超声探查、目标血管选择、消毒铺巾、动静脉辨识、局部麻醉、穿刺针进针、导丝引入、导管置入与固定等全流程训练。

4.2 具备穿刺手感及操作反馈。

4.3 支持中心静脉导管置入后的日常护理操作练习，包括无菌操作、敷料更换、

导管维护等流程。

5、耐用性

5.1 模型配置有血管补液管，便于直观监控液体容量并快速补充。

5.2 穿刺区域材质需具备弹性、延展性及修复性能，可耐受 20-22G 穿刺针反复穿刺不少于 1200 次/cm²。

二、基本配置（单台/套）：

1、可视化儿童中心静脉穿刺术模型 1 个。

2、红色超声模拟液 1 瓶。

3、蓝色超声模拟液 1 瓶。

4、专用补液器 1 个。

5、产品说明书 1 本。

第1包 品目1-22儿童插管模型

数量：1台（套）

一、技术参数:

1.支持气管内插管。

2.支持口咽和鼻咽通气道插入。

3.支持气管吸引。

4.支持复苏球通气。

5.支持手动产生的颈动脉搏动。

6.支持关闭胸腔压缩。

7.解剖结构：具备舌、口咽、会厌，喉，声带和气管的真实解剖。

8.可以通过吹气方式来测试插管是否正确地插入气管，可模拟胃涨气。

二、基本配置（单台/套）：

1、儿科插管训练器 1 套。

2、气道润滑剂 1 个。

3、产品说明书 1 本。

第1包 品目1-23婴儿气道管理模型

数量：1台（套）

一、技术参数：

1.约3个月大的婴儿1：1模型。

2、解剖：舌、口咽、会厌，喉，声带和气管的真实解剖结构。

3.皮肤柔软，模拟婴儿的感觉。

4.可以通过吹气方式来测试插管是否正确地插入气管，可模拟胃涨气。

5.支持经口、鼻气管插管。

6.可以模拟Sellick手法。

7.通气可以使肺部起伏。

8.气管下端是半透明，可以直接观察。

9.通过咽后壁可以看到插管的位置。

10.肺袋和舌头可以卸下。

二、基本配置（单台/套）：

1、婴儿模型上半身1个。

2、底盘1个。

3、透明盖1个。

4、气道润滑剂1瓶。

5、产品说明书 1个。

第1包 品目1-24婴儿骨髓穿刺腿模型

数量：1台（套）

一、技术参数：

1.模拟婴儿真实大小的左侧腿部，用于骨髓穿刺技术训练。

2.具有准确的解剖结构，包含膝关节、胫骨、大腿、小腿和足部。

3.可插入骨髓穿刺针，可抽取模拟骨髓以确定穿刺针正确插入胫骨。

4.穿刺垫可承受≥15次反复穿刺。

5.穿刺垫可自行密封穿刺口，保持液体不泄漏。

6.腿部可弯曲或伸直，以调节不同训练难度。

7.更换穿刺垫快捷简单，无需使用任何工具。

二、基本配置（单台/套）：

1、婴儿骨髓腿 1 个。

2、替换骨穿模块 1 个。

3、支架 1 个。

4、产品说明书 1 个。

第1包 品目1-25心肺复苏模拟人训练急救模型

数量：2台（套）

一、技术参数:

1、正常成人躯干 1：1 模型，具备逼真的面部特征。

2、胸部解剖标志准确，可用于确定正确手部位置。

3、可进行胸部按压操作，至少可满足 50 万次正常按压。

4、气道呈自然阻塞状态，颈部处于非仰伸状态时气道关闭。

5、可通过操作压额提颏手法和托下颌手法打开气道。

6、鼻腔气道通畅。

7、可进行口对口，口对鼻、面罩（随身面罩和球囊面罩）对口鼻通气。

8、通气时可看到胸廓起伏。

9、可满足至少 10 万次通气操作。

10、模型面皮可拆卸更换，可打开胸皮快速更换气道，无需借助工具。

11、模型材质不含天然乳胶，避免过敏。

12、单个模型重量不起过 5 公斤。

13、内置低功耗蓝牙和 CPR 感应器，可与平板或手机等设备无线连接，对 CPR 操作进行评估和实时反馈。

14、CPR APP 参数

14.1、App 免费下载使用。

14.2、通过蓝牙与模型连接。

14.3、可同时连接 6 台模型。

14.4、App 内提供导师和学员两种用户角色供选择使用。

14.5 导师角色可选择培训用指南，可提供 AHA ，ERC 和新加坡最新复苏指南。

14.6、导师可根据本地实际设置操作标准，可选择深度单位为英制还是公制。可选择心肺复苏算法是单个施救者还是双人施救者。

14.7、导师可以排列模型位置，对模型重命名。

14.8、导师角色可提供心肺复苏术、心肺复苏比赛、AED 培训器等模式。

14.9、导师可以保存培训数据并事后查看。保存的结果可以删除。

14.10、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，比赛时间可选择定时结束或手动结束，可同时显示 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。

14.11、心肺复苏比赛模式下可显示前三名成绩。

14.12、学员角色可选择只是按压和心肺复苏术两种培训模式。可提供单个学员的实时反馈和总结性反馈。

二、基本配置（单台/套）：

1、心肺复苏模型 1 个。

2、模型携带包 1 个。

3、模型擦巾 1 包。

4、面皮 1 个。

5、气道 1 个。

6、模型衣服 1 件。

第1包 品目1-26超仿真足月新生儿模拟病人

数量：1台(套)

一、技术参数:

（一）整体特征

1、无线新生儿模拟人，具备新生儿的生理结构特征。

2、瞳孔大小可以旋转调节。（正常，放大，缩小）

3、按额托颚和下颌上推可以打开气道，模拟人可自动感应此操作，并根据操作的正误判断是否打开气道。

4、全中文支持的操作软件，可支持多种种语言，至少包括：中文、英语、、西班牙语、法语等。可适应不同国家专家学术交流。5、该系统可配合录像系统的

应用。

6、录像系统允许用户自由输入注释，从而评估学员表现。

7、录像系统可将多媒体文件导入至模拟病人监护仪。

8、压缩机安装在模拟病人体内，工作噪音≤55dB。

9、模拟人具有外接电源和内置电力供应系统，充满电后可使用电池电量运行，方便进行转运等培训。

10、在单一的操作平台上可控制多台模拟病人。

11、虚拟自动体外除颤仪功能：能够自动感应模拟人心律，判断是否需要除颤，并给出明确的语音指导施救者的操作，同时除颤监护仪会持续监护并显示病人的心电。

12、虚拟自动体外除颤仪可与模拟人监护仪同屏显示，不需要额外的显示器。

13、虚拟自动体外除颤仪除颤放电后能对模拟人产生效果，病情会根据病例设定自动发生变化，接上除颤器电极片，除颤放电等操作会自动记录在模拟人的评估报告系统中。

（二）气道和呼吸系统

1、具有自主呼吸，呼吸频率可调节。

2、当使用面罩通气时，模拟病人胸部会产生呼吸声音。

3、当使用听诊器进行检查时，模拟病人在有自主呼吸的情况下，可闻及呼吸音音。

4、在进行正压通气时，模拟病人胸部可自行起伏。

5、解剖标志明显，具有逼真的气道。

6、支持使用真实的 IGEL 喉罩。

7、可进行经口/鼻气管插管。

8、可进行喉罩置入。

9、可使用 Sellick 环状软骨加压的手法。

10、可进行正压通气。

11、可模拟插管过深进入到右主支气管。

12、可模拟吸痰 。

13、可进行胃管插入。

14、可进行复苏球囊面罩通气。

15、可模拟气胸的情况。

16、可自动或手动控制气道打开或关闭。

17、可控制单侧或双侧胸部起伏。

18、可进行单侧腋中线胸腔穿刺术。

19、肺部双侧可听诊呼吸音，也可设置单边/双侧不可闻及呼吸音以模拟呼吸音消失的情况。

20、左、右肺可训练多种听诊音的听诊，包括：正常呼吸音、粗湿罗音(粗爆裂音)、干罗音、喘鸣音、喘息音、呼吸音消失等。

21、左右呼吸音可以不同，音量可以分别调节。

▲22、有集中听诊功能，激活该功能时，系统会自动关闭模拟人相应的动作，让学生集中进行听诊练习。（提供生产厂商盖章的证明材料）

23、具有“打开呼吸”的功能，系统可以自动调节以模拟新生儿刚出生时肺部随正压通气而复张的过程，可以设置经过 4 或 7 次正确的正压通气后肺部得到充分扩张。

24、具有传感器可以感应实时显示并记录人工通气，使用自带控制装置时可直观显示通气量、频率等。

（三）心脏功能

1、可听诊心音应包括正常、主动脉瓣狭窄、收缩期杂音、舒张期杂音、房间隔缺损、室中隔缺损、主动脉瓣狭窄、无声音等。

2、系统内置大量的心电图库，心率可在 20 - 320 之间调节。

3、可进行 3 导联心电监护。

4、进行心肺复苏时模拟病人会自动监测和把记录送到操作系统的日志。

（四）循环系统功能

1、具有脐动脉与双侧肱动脉搏动，与心电图同步。

2、模拟监护仪自动测量血压参数。

3、检查脉搏时模拟病人会自动监测和把记录送到操作系统的日志。

4、可切断的脐带带有静脉与动脉可作滴注或输液，动脉可搏动。

5、脐静脉置管后可模拟血液回流。

6、脉搏强度随血压变化，也可单独调节脉搏强度。

7、左右腿胫骨可进行骨髓穿刺，模拟胫骨穿刺骨髓腔输液。

8、血氧饱和度下降自动出现紫绀，且紫绀程度可以随血氧饱和度变化自动调节

9、具有自动除颤训练系统：

9.1 系统设置可修改。

9.2 可以在成人模式和儿童/婴儿模式之间切换。

9.3 可以设定 CPR 所需要的时间长度，成人“不建议除颤”CPR 的持续时间，婴儿/儿童基本 CPR 持续时间长度，儿童“不建议除颤”CPR 的持续时间等。

（五）声音

1、内置语音库，可以发出咕噜声、大哭、微哭、咳嗽、尖叫等声音。

2、支持用户自行录音，并将录音内置到模拟人的语音库，可以模拟多种语音。

（六）其它

1、四肢动作：可模拟全身瘫软，肌紧张，自发运动及抽搐。

2、可模拟单侧或双侧手臂抖动。

3、模拟人数字图书馆资源，包括模拟教学实践基础知识，产品和软件培训电子课程等。

（七）监护系统功能

1、模拟监护仪与模拟人无线连接，可通过自身携带的监护仪显示各种监护波形和常数，可模拟连接监护导线后出现相应监护参数。

2、至少可显示以下波形：心电图、CO_2、SpO_2、动脉血压、中心静脉压、肺动脉压。

3、至少可监测并显示以下参数：心率、脉搏、血氧饱和度、无创血压、外周体温、体核体温、有创动脉血压、肺动脉压、肺毛压、CO_2、O_2、N_2O、呼吸率、TOF、CVP、麻醉剂、心输出率、颅内压。

4、至少可显示以下辅助诊断结果：X 线片、实时 12 导联心电图、生化检验报告等。

5、至少可进行以下操作：

（1）可与临床使用的监护仪一样调节波形的增幅和速度。

（2）可与临床使用的监护仪一样调节各种监测参数的报警上下限，并在参数超

出设定好的上下限时发出报警声。

6、监护系统可使用与控制端同类型的便携式电脑，可触摸屏幕进行操作，可随时与控制端电脑互换。

7、可通过操作计算机的接口或直接在监护仪更改监护仪显示的波形数量，系统应最少提供最少 4 个选项 (5 个波形、4 个波形、3 个波形和大数字版面)，可以更改参数显示的位置和颜色。

8、系统带有 X 线片，也可以再自行导入 JPEG 格式的 X 线片图。

（八）模拟人操作系统

1、控制模式：具备导师模式（手动模式）、主题模式、自动模式等。

1.1、导师模式：导师可现场精确控制模拟人的每个反应。

1.2、主题模式：具有病例编辑平台，操作者可任意开发无限量病例程序，模拟人的所有变化都可预先设计,设计时可方便选择预置的病人对药物和治疗发生生理和病理反应的模块，时间和过程均可控。

1.3、自动模式：模拟人会模拟真实的生理及病理状态，自动感应到接受的治疗和药物，智能化发生回应，正确与错误的治疗方法都会产生相应的变化。

1.3.1、在自动模式下，需有模拟人变化趋势的预见功能，能够提示由学员操作/处理措施而引起模拟人生命体征、心音、心率、心律等指标在未来十分钟内的变化情况。

1.3.2、在自动模式下，能够按需要调节病人的病情严重程度和病例训练的难易程度。

2、模拟人生命体征至少可通过三种方式调节：

2.1、方式一：点击相关生命体征，进入后台输入要调节的数值修改数据。

2.2、方式二：点击相关生命体征，进入后台拉动滑动条修改数据。

2.3、方式三：在相应生命体征图标上通过鼠标上下滑动修改，可实现简单快速调整。

3、软件包含 X 光片、生化检验报告导入功能，并能与监护仪同步显示。

4、可显示前后 10 分钟体征参数随时间变化的曲线，并随着新的治疗操作随时校正曲线。正在运行的病例可暂停，快进和保存。5、导师可随时在正在运行病例过程中添加评语并保存，方便回顾。

（九）智能化评估报告系统

1、模拟人操作软件带有录像功能和评估系统功能，不需要额外设备。模拟病人评估系统需包括网络镜头、评估软件及模拟病人。系统可将学员日志、病人监护仪数据、现场声音与视像结合至 1 个独立的评估文件里进行运作。

2、模拟人可以通过自身感应器自动生成日志记录，时间显示上带有秒表功能。

3、评估报告内容包括模拟人的生命体征参数、学员操作记录、操作视频录像、监护仪界面回放。评估这些内容时，在时间上能够完全一一对应。

4、系统要带有视频监控系统，并且能与模拟人控制软件相兼容。

5、正在运行的评估报告可快进、倒退和保存。

6、独立的评估文件可在装有评估报告查看器软件的计算机中打开。

7、评估报告支持中文系统

（十）病例编辑系统：

1、病例系统支持编写生理驱动自动病例，模拟人运行病例之后，可以根据学员的操作自动做出对应的生理反应。

2、全中文的病例编辑系统。

3、独立的病例编辑系统，不需要使用模拟人配套电脑。

4、病例编辑系统支持监护仪的修改，可以修改监护仪的版面和参数格式。

5、病例编辑系统支持主题模式编写，可以设定半自动的病例，方便较简单病例的实施。

6、系统支持添加导师指导信息，可以在模拟人运行病例的过程中，显示提示信息，提示导师关于病例运行的信息。

二、基本配置（单台/套）：

1.新生儿模拟人 1 个。

2.脐带 4 根。

3.胎粪模拟物 1 包。

4.液体袋 1 个。

5.IO 腿替换件 1 个。

6.腿部皮肤替换 1 套。

7.帽子 1 个。

8.毯子 1 个。

9.纸尿裤 1 个。

10.气道润滑剂 1 瓶。

11.模拟血 1 瓶。

12.注射器 1 个。

13.胶带 1 卷。

14.电源线 1 套。

15.网线 1 根。

16.运输软包 1 个。

17.导师控制电脑 1 台。

18.病人模拟监护仪电脑 1 台。

19.产品说明书 1 本。

第1包 品目1-27成人全身心肺复苏模拟人

数量：2台（套）

一、技术参数:

1.全身心肺复苏模拟人，材质安全环保，所用材料不添加乳胶成分，减少使用人员过敏风险。

2.模型具有解剖结构和真实的按压手感。可触及和观察到乳头、胸骨、肋骨及剑突等关键解剖标记，便于确定按压手部位置。

3.种开启方式：可通过按压胸部几次后自动开启，也可通过开关按钮开启。

4.模型头部可 180 度左右转动，气道处于自然关闭状态，正确的压额提颏手法方可打开气道。

5.模型下巴可活动，可练习推下颌手法打开气道。

6.可进行多种方式通气，包括：口对口、口对鼻、面罩通气。

7.正确通气时模型胸部可见起伏。

8.模型可提供通气声音反馈，包括通气适量，通气过量等不同的声音提示，音量大小可以调节。

9.模型气道具有单向阀设计，气道可以更换，可不借助工具拆装气道和肺袋。

10.逼真的环状软骨，可实现操作环状软骨加压术。

11.可模拟胃胀气。

12.可在不需要使用工具的情况下轻易移除及更换肺部及面皮。

13.模型可手动产生双侧颈动脉搏动。

14.模拟人的胸部硬度有至少 3 种不同的胸部硬度选择，可以方便地进行胸部硬度的更换，以模拟不同体型的病人。

15.模型可承受至少 50 万次按压，模型按压总次数可在反馈设备中查看，按压组件可单独购买进行维护和更换，以延长模型的使用寿命。

16.模型肺袋及其测量系统在使用 BVM 通气情况下，可承受至少 4 万次通气而不影响反馈，通气总次数可在反馈设备中查看。

17.模型有 CPR 传感器可测量和反馈以下内容：按压深度、按压频率、回弹是否充分、按压中断时间、通气量及通气频率、手放置位置的正误等，可以测量并给与 0~100 分的评分。

18.模型配备可充电式锂电池，模型的充电和供电通过 USB—C 接口，电池充满电后运行时间不少于 30 小时，电池寿命≥700 次充电。

19.模拟人反馈系统支持导师自定义复苏标准，可设置心肺复苏周期中的按压和通气比，至少包含 30:2，15:2，15:1，10:1。可设置按压深度目标值，按压频率，通气量范围。20.可以时间线视图结合图形视图实时显示以下参数：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，章节时间。可实时观察一定时间段内的按压深度及回弹情况、按压速度、通气量及通气次数、按压手部位置是否正确、中断操作时长等。21.模拟人反馈系统总结性反馈报告包括：显示环节总分，操作模式，环节时间，操作日期，使用模型，提供改进建议，显示总按压分数，按压次数，平均按压深度，正确按压深度百分比，正确回弹百分比，正确手部位置百分比，频率正确百分比，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（胸部按压分数），环节时间，按压时间，暂停时间，最久暂停时间。

▲22.总结性反馈报告包含时间线视图，可从整体上查看时间节点和对应的按压深度、按压回弹、按压速度、通气量、通气次数、按压手部位置是否正确、中断

操作时长等,不正确操作可通过颜色进行提示和区分。可以滚动查看整个时间轴,也可以将其折叠以获得简化的概览 。（提供生产厂家盖章的证明材料）

二、基本配置（单台/套）：

1、成人全身模型：1 台。

2、面皮：2 个。

3、气道： 2 个。

4、说明书：1 本。

第1包 品目1-28儿童全身心肺复苏模拟人

数量：3台（套）

一、技术参数:

1.全身模拟人，模拟 5—6 岁儿童，可用于儿童心肺复苏培训。

2.模型具有逼真的解剖结构和真实的按压手感。可触及和观察到乳头、胸骨、肋骨及剑突等关键解剖标记，便于确定按压手部位置。

3.有两种开启方式：可通过按压胸部几次后自动开启，也可通过开关按钮开启。

4.模型头部可 180 度左右转动，气道处于自然关闭状态，正确的压额提颏手法方可打开气道。

5.模型下巴可活动，可练习推下颌手法打开气道。

6.可进行多种方式通气，包括：口对口、口对鼻、面罩通气。

7.正确通气时模型胸部可见起伏。

8.模型可提供通气声音反馈，包括通气适量，通气过量等不同的声音提示，音量大小可以调节。

9.模型可手动产生双侧颈动脉搏动。

10.模型可承受至少 50 万次按压，模型按压总次数可在反馈设备中查看，按压组件可单独购买进行维护和更换，以延长模型的使用寿命。

11.模型肺袋及其测量系统在使用 BVM 通气情况下，可承受至少 4 万次通气而不影响反馈，通气总次数可在反馈设备中查看。

12.模型有 CPR 传感器可测量和反馈以下内容：按压深度、按压频率、回弹是否充分、按压中断时间、通气量及通气频率、手放置位置的正误、可以测量并给与

0~100 分的评分。

13.可以通过 USB-C 端接口供电。

14.模拟人反馈系统支持导师自定义复苏标准，可设置心肺复苏周期中的按压和通气比，至少包含 30:2，15:2，15:1，10:1。可设置按压深度目标值，按压频率，通气量范围。

15.可以时间线视图结合图形视图实时显示以下参数：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，章节时间。可实时观察一定时间段内的按压深度及回弹情况、按压速度、通气量及通气次数、按压手部位置是否正确、中断操作时长等。

16.模拟人反馈系统总结性反馈报告包括：显示环节总分，操作模式，环节时间，操作日期，使用模型，提供改进建议，显示总按压分数，按压次数，平均按压深度，正确按压深度百分比，正确回弹百分比，正确手部位置百分比，频率正确百分比，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（胸部按压分数），环节时间，按压时间，暂停时间，最久暂停时间。

▲17.总结性反馈报告包含时间线视图，可从整体上查看时间节点和对应的按压深度、按压回弹、按压速度、通气量、通气次数、按压手部位置是否正确、中断操作时长等,不正确操作可通过颜色进行提示和区分。可以滚动查看整个时间轴，也可以将其折叠以获得简化的概览 。（需要提供生产厂家盖章证明材料）

二、基本配置（单台/套）：

1、儿童全身模型：1 台。

2、面皮：2 个。

3、气道：2 个。

4、说明书：1 本。

第1包 品目1-29婴儿心肺复苏模型

数量：6台（套）

一、技术参数:

1.模拟三个月大的婴儿，有基本和仿真的生理结构。

2.全身模型，面部特征逼真，可进行按压和通气训练。

3.模型身长 65cm（±2cm），体重约 1.8kg（±0.2kg）。

4.解剖标志准确。

5.手感真实，符合真实人体按压和通气的顺应性。

6.自然状态下气道关闭。

7.头过屈或过仰时气道关闭。

8.正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气道。

9.可练习推下颌手法打开气道。

10.可进行口对口通气和人工复苏器通气。

11.正确通气时胸部可见起伏。

12.可以模拟婴儿窒息解除训练，抢救成功后婴儿可自主发出哭声；也可导师人工判断后在 APP 上控制发出哭声。

13.具有 CPR 感应器，可测量和反馈按压深度、速度、回弹，手部位置，通气量，通气频率等。

14.模型兼容最新 AHA 心肺复苏指南和 ERC 复苏指南。

15.模型设计可承受至少 30 万次正常按压。

16.模型设计可承受至少 7 万次通气。

17.模型设计可承受至少 6 千次用于窒息解除的拍背和胸部按压操作流程。（5 次拍背 5 次胸部按压计为一个流程）

18.模型气道和面皮可快速和容易替换。

19.模型材质环保安全。

20.总结性反馈报告包括：显示环节总分，操作模式，环节时间，操作日期，使用模型，提供改进建议，显示总按压分数，按压次数，平均按压深度，正确按压深度百分比，正确回弹百分比，正确手部位置百分比，频率正确百分比，平均频率，可显示总通气分数，总通气次数，通气良好次数，通气过量的次数，显示平均按压通气循环，提供 CCF 值（胸部按压分数），环节时间，按压时间，暂停时间，最久暂停时间。

21.总结性反馈报告包含时间线视图，可从整体上查看时间节点和对应的按压深度、按压回弹、按压速度、通气量、通气次数、按压手部位置是否正确、中断操作时长等，不正确操作可通过颜色进行提示和区分。可以滚动查看整个时间轴，

也可以将其折叠以获得简化的。

二、基本配置（单台/套）：

1、儿童全身模型：1 台。

2、面皮：2 个。

3、气道：2 个。

4、说明书：1 本。

第1包 品目1-30婴儿重症模拟病人

数量：1台（套）

一、技术参数:

1、九个月大的无线模拟婴儿。全身有灵活关节，头颈部移动逼真，具备婴儿的生理结构特征，有多处皮下及肌肉注射部位。

2、婴儿上半身可自动移动，可以表现出不同程度的移动状态，可表现为轻度及中度的移动。

3、婴儿可以模拟出多种呼吸模式，比如可模拟腹式呼吸、缩回式（三凹征）呼吸等。

4、婴儿囟门可控制凸起，模拟脑膜炎症等疾病。

5、完全无线的新生儿模拟人，便于搬运，适合多场景下的培训。

6、模拟人手臂可运动，模拟不同的临床情况。

7、模拟人可以进行肝脏触诊，可模拟肝脏肿大。

8、操作软件中具有虚拟自动体外除颤仪，能够自动感应模拟人心律，判断是否需要除颤，并给出明确的语音指导施救者的操作，同时除颤监护仪会持续监护并显示病人的心电。

9、操作软件的虚拟自动体外除颤仪可与模拟人监护仪同屏显示，不需要额外的显示器。

10、虚拟自动体外除颤仪除颤放电后能对模拟人产生效果，病情会根据病例设定自动发生变化，接上除颤器电极片，除颤放电等操作会自动记录在模拟人的评估报告系统中。

二、心脏及循环系统功能

1、有肱动脉和股动脉的搏动，脉搏的强弱与心电图、血压同步，也可在系统中

手动单独调节脉搏强度。

2、具备多种不同的心律、QRS 波、期前收缩率等组合，心率调节范围在 20-320 次之间。

3、心电图有肌电干扰、电磁干扰、电机械分离等模式。

4、可通过连接 3 导联 ECG 监测显示心搏节律。

5、可在监护仪上实时显示十二导联心电图，符合生命体征变化。

6、可用临床使用的除颤器和起搏器进行除颤、复律，除颤效果可随治疗和情境需要进行设置并自动显示。模拟人在各种处理后相应的症状、体征和监测参数自动出现与病例所设置的病情相一致的变化。

7、毛细血管充盈功能的评估：按压模拟人手掌，手掌可以变白，并且根据恢复肤色的速度判断模拟病人的循环是否正常，胸骨充盈时间 0-6 秒可调节；左手充盈时间 0-6 秒可调节。

三、气道和呼吸系统

1、气道解剖结构与人体一致，可清晰的看到会厌、声门等结构。

2、模拟人具有自主呼吸功能，可模拟胸部起伏并调节不同的频率、深度和是否规则、双边或是单边胸部起伏；配合模拟肺可进行呼吸机、麻醉机的通气训练。

3、标配 SPO_2 监测仪，可在手指上监测血氧饱和度值。当 SPO_2 探头接到模拟人手指上时，SPO_2 的数据会反映在监护仪上。

4、呼吸并发症：模拟人可以根据模拟病人的设定，表现出各种并发症的呼吸模式，例如：腹式呼吸、三凹征（Retraction）、张力性气胸、单边胸部起伏、单边呼吸音、缺氧/紫绀的出现。

5、气道功能：可培训标准的气道开放手法、吸引，及使用口咽和鼻咽通气道、球囊面罩通气、经口和经鼻插管、喉罩(LMA)、光纤气管插管，右主支气管插管，胃管置入，以及培训 Sellick 环状软骨加压手法操作。

6、具有可变的肺部顺应性和肺部阻力，肺部阻力有 3 种程度可以调节，肺部顺应性有 4 种程度可以调节。

7、气道并发症：模拟人可以模拟出各种困难气道的表现，例如：舌水肿、咽部阻塞、喉部痉挛、肺顺应性降低、胃胀气、异物气道阻塞、舌头退缩等。

8、胸部起伏模式包括：正常、浅、深、不规则四种模式。

▲9、有集中听诊功能，激活该功能时，系统会自动关闭模拟人相应的动作，让

学生集中进行听诊练习。（提供生产厂家盖章证明材料）

10、可进行左侧气胸穿刺减压，及腋中线胸腔穿刺。

11、可进行胸腔闭式引流。

四、声音

1、模拟人可发音，可以发出呻吟，咳嗽，哭泣和其它可在临床收集各种不同状态下的声音表现，也可自行导入不同声音。

2、模拟人可以设定正常和异常的呼吸音、听诊音量可以调节大小，听诊位置包括前胸 4 个听诊位置，后背 4 个听诊位置；可训练多种听诊音的听诊，包括：正常呼吸音、粗湿罗音(粗爆裂音)、细湿罗音（微爆裂音）、干罗音、喘鸣音、喘息音、胸膜摩擦音、肺炎等。

3、可以设定心音在不同的生理及病理模式下的症状表现，在练习过程中，听诊音量大小可以调节；可进行心音听诊训练：包括正常第心音、各种病理性杂音如早期收缩期杂音、全收缩期杂音、舒张期杂音、连续性杂音、奔马律、主动脉瓣狭窄、室中隔缺损、房间隔缺损、肺动脉瓣狭窄等。

4、支持用户自行录音，并将录音内置到模拟人的语音库，可以灵活模拟多种语音。

五、穿刺和给药

1、婴儿双腿具有骨髓穿刺功能，可使用胫骨穿刺针进行胫骨穿刺，模拟胫骨穿刺骨髓腔输液。

2、模拟人全身有多处可做静脉输液的部位，包括手背、肘前部及腿部静脉通道，静脉输液口可更换。

3、老师可自由增减药物品种，不受药物数量限制。可针对人群、个体差异的用药作相应改变。

4、模拟人可以根据给予的药物做出相应的生理反应。

六、CPR 功能

1、CPR 符合心脏专业指南，符合儿科高级生命支持（PALS）课程的培训要求。

2、CPR 按压自动产生脉搏、血压波形和心电图。

3、具有真实的按压深度。

▲4、可即时反馈包括按压深度、按压频率、按压手位信息、按压回弹是否完全、通气潮气量、通气频率等。图形动画和波形界面两种方式。系统可以自动生成报

告，分别为按压深度、按压频率、按压回弹是否完全、通气质量进行0-100分的评分。（提供生产厂家盖章证明材料）

5、可实时反馈心肺复苏质量。

6、可显示按压回弹的情况。

7、CPR的结果可以出具独立的分析报告，分析学员CPR的质量，方便导师做课后的分析。

8、CPR的考核标准可以自行设定，可以适应不同地区不同单位的考核标准。

▲9、具有自动除颤训练系统，有可以拆卸的SD卡，SD卡可以在电脑读取，修改自动除颤训练系统的设置。系统可以随时在成人模式和儿童/婴儿模9式之间切换。可以设定CPR所需要的时间长度，成人“不建议除颤”CPR 的持续时间，婴儿/儿童基本 CPR持续时间长度，儿童“不建议除颤”CPR 的持续时间。系统具有多语言功能，提供至少10种语言选择。具有快捷键切换语言。（提供生产厂家盖章证明材料）

七、神经系统及其他功能

1、模拟病人可眨眼。眼睑状态共有六档调节设定，分别为：慢、正常、快、左眼眨动一次、右眼眨动一次以及两眼眨动一次。

2、模拟人的眼部可以模拟抽搐的情况。

3、眼睛状态可调节，有开、闭和半开三种状态模式。

4、瞳孔自动对光反射，可调同步或异步反射。

5、对光反射时可调正常及缓慢的反应速度，也可以设定为对光没有反应。

6、自动对光反应可设定为一边有反应，另外一边没有反应。

7、可模拟出神经损伤下瞳孔不等大的情况，以及瞳孔散大和针尖样瞳孔。

8、眼部活动功能可透过感应器将数据传送至日志中。

9、模拟人四肢及头部移动的模式可手动设置，包括四肢无力、肌肉紧张、移动、头部瘫软等情况。

10、模拟人可模拟婴儿癫痫发作的情况，如全身癫痫、仅左臂抽搐、仅右臂抽搐等。

11、数字图书馆资源，包括模拟教学最佳实践基础知识，产品和软件培训电子课程和模拟设备自助保养说明，学习模拟教学的基础知识以及如何使用和维护模拟教学设备。

八、模拟人操作软件

1、全中文支持的操作软件，可支持多种语言，包括：中文、英语、西班牙语、法语等。

2、软件包含 X 光片、生化检验报告导入功能，并能与监护仪同步显示。

▲3、软件具备趋势界面，可显示前后 10 分钟体征参数随时间变化的曲线，并随着新的治疗操作随时校正曲线,使导师对模拟人的体征走向有个清晰的把握。(提供生产厂家盖章证明材料)

4、正在运行的病例可暂停，快进和保存。

5、导师可随时在正在运行病例过程中添加评语并保存。

6、支持用户自行录音，并将录音内置到模拟人的语音库，可以灵活模拟多种语音。

九、监护功能

1、可通过自身携带的监护仪显示各种监护波形和常数，可模拟连接监护导线后出现相应监护模型和监测参数。

2、模拟病人应可连接临床使用的监护仪进行心电监测。心电监测可自动显示与当时病情相一致的心电的波形。

3、至少可显示以下波形，心电图、CO_2、SpO_2、动脉血压、中心静脉压、肺动脉压。

4、至少可监测并显示以下参数：心率、脉搏、血氧饱和度、无创血压、外周体温、体核体温、有创动脉血压、肺动脉压、肺毛压、CO_2、O_2、N_2O、呼吸率、TOF、CVP、麻醉剂、心输出率、颅内压。

5、至少可显示以下辅助诊断结果：X 线片、实时 12 导联心电图、生化检验报告等。

6、至少可进行以下操作：

6.1、可与临床使用的监护仪一样调节波形的增幅和速度。

6.2、可与临床使用的监护仪一样调节各种监测参数的报警上下限，并在参数超出设定好的上下限时发出报警声。

7、监护系统可使用与控制端同类型的便携式电脑，可触摸屏幕进行操作，可随时与控制端电脑互换。

8、导师应可通过操作计算机的界面或直接在监护仪更改监护仪显示的波形数量，系统应最少提供最少 4 个选项 (5 个波形、4 个波形、3 个波形和大数字版面)，导师也可以更改参数显示的位置和颜色。

9、系统带有 X 线片，导师也可以再自行导入 JPEG 格式的 X 线片图。

十、智能化评估报告系统

1、模拟人操作软件带有录像功能和评估系统功能，不需要额外设备。模拟病人评估系统需包括网络镜头、评估软件及模拟病人。另外系统将学员日志、病人监护仪数据、现场声音与视像结合至 1 个独立的评估文件里进行运作。

2、模拟人可以通过自身感应器自动生成日志记录，时间显示上带有秒表功能。

3、评估报告内容包括模拟人的生命体征参数、学员操作记录、操作视频录像、监护仪界面回放。评估这些内容时，在时间上能够完全一一对应。

4、系统要带有视频监控系统，并且能与模拟人控制软件相兼容。

5、正在运行的评估报告可快进、倒退和保存。

6、独立的评估文件可在装有评估报告查看器软件的计算机中打开。

7、评估报告支持中文系统。

十一、 病例编辑系统：

1、病例系统支持编写生理驱动自动病例，模拟人运行病例之后，可以根据学员的操作自动做出对应的生理反应。

2、全中文的病例编辑系统。

3、可以支持用户用自有的电脑中编写病例，不需要使用模拟人跟配的电脑。

4、病例编辑系统支持监护仪的修改，可以修改监护仪的版面和参数格式。

5、病例编辑系统支持主题模式编写，可以设定半自动的病例，方便较简单病例的实施。

6、系统支持添加导师指导信息，可以在模拟人运行病例的过程中，显示提示信息，提示导师关于病例运行的信息。

二、基本配置（单台/套）：

1.婴儿全身模拟人 1 个。

2.胫骨穿刺腿替换件 2 个。

3.胸腔引流替换垫 5 个。

4.气胸穿刺替换件 5个。

5.静脉输液防漏塞 5个。

6.胶带 1卷。

7.气道润滑剂 1个。

8.输液袋 1个。

9.穿刺修复贴 1板。

10.电源线 1个。

11.产品说明书 1本。

第1包 品目1-31儿童模拟病人

数量：1台（套）

一、技术参数:

（一）一般功能

1、该系统应包括一个儿童模拟病人，配有模拟人连接盒、导师计算机及模拟监护仪。

2、该系统导师计算机、监护仪计算机与模拟人之间无线连接，病人监护仪为可触屏电脑。

3、压缩机安装在模拟病人体内，压缩机的操作声音不会干扰模拟病人的听诊声音。

4、压缩机在运行时不会造成不必要的模拟病人身体运动。

5、该系统能配合高级录像系统的应用，系统应包括网络镜头和评估软件，并把学生的同步日志内容、病人监护仪数据、现场音频和视频结合在一个评估文件里。

6、系统应允许用户自由输入注释细节从而作为评估学员表现的用途。

7、系统容许将多媒体文件导入至模拟病人监护仪里从而应用在模拟培训中。

8、模拟人具有外接电源和电力供应系统，充满电后可使用电池电量运行，方便进行转运等培训。

9、在单一的操作平台上可控制多台模拟病人。

10、具备离线操作系统，不需要进行连接操作。

11、模拟人操作软件具有虚拟自动体外除颤仪，能够自动感应模拟人心律，判断是否需要除颤，并给出明确的语音指导施救者的操作，同时除颤监护仪会持续监

护并显示病人的心电。

12、模拟人操作软件的虚拟自动体外除颤仪可与模拟人监护仪同屏显示，不需要额外的显示器。

13、虚拟自动体外除颤仪除颤放电后能对模拟人产生效果，病情会根据病例设定自动发生变化，接上除颤器电极片，除颤放电等操作会自动记录在模拟人的评估报告系统中。

（二）气道功能

模拟病人的气道技能/功能应包括：

1、具有逼真的气道与解剖结构标记。

2、可进行球囊面罩通气。

3、可进行经口或经鼻插管。

4、可使用喉罩气道或进行气管插管（ET）。

5、可模拟舌水肿的情况以增加插管难度。

6、可使用 Sellick 环状软骨加压手法。

7、可模拟插管过深进入到右主支气管。

（三）呼吸功能

模拟病人的呼吸功能应包括：

1、具有自主呼吸，可模拟单侧或双侧胸部起伏，呼吸频率可调节。

2、可模拟正常或不正常的呼吸音，与呼吸率同步。

3、肺部双侧 4 个听诊区域可听诊呼吸音，也可设置单边/双侧不可闻及呼吸音及模拟呼吸音消失的情况。

4、左、右肺可训练多种听诊音的听诊，包括：正常呼吸音、粗湿罗音(粗爆裂音)、细湿罗音（微爆裂音）、胸膜摩擦音、肺炎、干罗音、喘鸣音、喘息音、呼吸音消失等。

5、脉搏血氧饱和度的监测：在连接病人后才出现血氧饱和度读数,并且可显示在监护仪上。

6、插管过深进入到右主支气管时，可只有单侧胸部起伏。

7、进行机械通气时可设置单侧胸部起伏以模拟气胸的情况。

▲8、具备集中听诊功能，激活该功能时，系统会自动关闭模拟人相应的动作≥30s，让学生集中进行听诊练习。（提供生产厂商盖章的证明材料）

（四）心脏功能

1、有≥2000 种心电图，生命体征可随心电变化和治疗自动改变。

2、可进行心音听诊训练，包括正常心音、主动脉瓣狭窄、Austin Flint 杂音、收缩期杂音、低沉杂音、房间隔缺损、室中隔缺损、无声音等。

3、可进行 3 导联心电图监护。

4、可在监护仪上实时显示十二导联心电图，符合生命体征变化。监护仪上有一个单独图标，单击则可显示十二导联心电图。

5、电除颤、电复律和起搏：可用临床使用的除颤器和起搏器进行除颤、复律和起博，除颤效果及起搏域值均可随治疗和情境需要进行设置并自动显示。模拟人在各种处理后相应的症状、体征和监测参数自动出现与病例所设置的病情相一致的变化。

（五）循环系统功能

1、可透过听诊 Korotkoff 音手动测量血压。

2、可触诊双侧颈动脉、单侧肱动脉和桡动脉（左侧），并且与心电图同步。

3、脉搏强度随血压变化，也可单独调节脉搏的强弱。

4、模拟人可以检测及记录脉搏触诊。

5、CPR 符合 2020 年心脏专业指南。

6、CPR 按压产生明显的脉搏、血压波形和心电图。

7、持续的胸外按压可以被模拟人检测和记录在日志中。

8、具有逼真的按压深度和阻力。

（六）血管注射功能

1、静脉注射（右臂和右手）。

2、骨髓穿刺（右胫骨），可模拟胫骨穿刺骨髓腔输液。

（七）其它功能

1、可模拟抽搐，抽搐的强度可手动调节。

2、具有可互换的瞳孔，有正常、散大、收缩三种状态供选择。

3、身体声音包括：

1)心脏听诊声音；

2)肺部呼吸音；

3)肠鸣音；

4、病人声音：

1）内置语音库，可发出咳嗽、呕吐、叫声等；

2）无线麦克风可以使导师通过模拟人发出声音话；

5、支持用户自行录音，并将录音内置到模拟人的语音库，可以灵活模拟多种语音。

6、配有儿童创伤模块，用于模拟儿童创伤性损伤和相关急救场景，提升培训效果。创伤模块包括：头部皮肤带有颧部皮肤裂伤，胸部皮肤带有Ⅰ度、Ⅱ度与Ⅲ度烧伤，左臂皮疹与桡骨骨折，左上臂Ⅰ度、Ⅱ度与Ⅲ度烧伤，右下臂尺骨骨折异常愈合，右手狗咬伤，右手电烧伤入口，右胫骨骨折，左大腿闭合性骨折，右大腿烟烧伤，左足趾挤压伤，右足电烧伤。

7、模拟人配有数字图书馆资源，包括模拟教学最佳实践基础知识，产品和软件培训电子课程和模拟设备自助保养说明,学习模拟教学的基础知识以及如何使用和维护模拟教学设备。

（八）模拟人操作软件

1、全中文支持的操作软件，可支持多种种语言，包括：中文、英语、西班牙语、法语等。可适应不同国家专家学术交流。

2、软件包含 X 光片、生化检验报告导入功能，并能与监护仪同步显示。

▲3、软件具备趋势界面，可显示前后 10 分钟体征参数随时间变化的曲线，并随着新的治疗操作随时校正曲线，使导师对模拟人的体征走向有清晰的把握。（提供生产厂商盖章的证明材料）

4、正在运行的病例可暂停，快进和保存。

5、导师可随时在正在运行病例过程中添加评语并保存。

6、支持用户自行录音，并将录音内置到模拟人的语音库，可以灵活模拟多种语音。

（九）监护系统

1、监护仪与模拟人无线连接。可通过自身携带的监护仪显示各种监护波形和参数，可模拟连接监护导线后出现相应监护参数。

2、可连接临床使用的监护仪或除颤器进行心电监测和心脏除颤与起搏。心电监测可自动显示与当时模拟人病情相一致的心电波形。

3、模拟病人监护仪可进行无线操作。

4、可显示以下波形：心电图、CO_2、SpO_2、动脉血压、中心静脉压、肺动脉压。

5、监测并显示以下参数：心率、脉搏、血氧饱和度、无创血压、外周体温、体核体温、有创动脉血压、肺动脉压、肺毛压、CO_2、O_2、N_2O、呼吸率、TOF、CVP、麻醉剂、心输出率、HAL、ISO、颅内压。

6、具有 X 线片报告系统，学生可以通过触摸监护仪屏幕，通知教师控制电脑以获取 X 线片，老师可随时在电脑资料库中根据病情的需要给予不同的 X 线片，显示在监护仪上供学生观察和诊断。所有 X 线片都可以用图片格式储存在电脑中，以不同病情分类，方便随时调阅。

7、监护仪可显示 12 导联心电图，模拟人电脑中储存了大量 12 导联的资料库，教师可以通过监护仪显示与病人目前病情相关的心电图，做心律识别和诊断。

8、模拟人具备生化检验报告系统，可传输病人的生化检查检验单、分泌物和排泄物的化验单等到监护仪版面。教师可以制作 JPG 图片格式的各种检验化验单，储存在电脑中，训练时根据病情的需要给予不同的检查单片供学生观察和诊断。

9、可进行以下操作：

9.1 可与临床使用的监护仪一样调节波形的增幅和速度。

9.2 可与临床使用的监护仪一样调节各种监测参数的报警上下限，并在参数超出设定好的上下限时发出报警声。

10、监护系统可使用与控制端同类型的便携式电脑，可触摸屏幕进行操作，可随时与控制端电脑互换。

11、导师可通过操作计算机的界面或直接在监护仪更改监护仪显示的波形数量，系统应提供至少 4 个选项(5 个波形、4 个波形、3 个波形和大数字版面)，导师也可以更改参数显示的位置和颜色。

12、系统须带有二百张以上的 X 线片，导师也可以再自行导入 JPEG 格式的 X 线片图。

（十）评估报告系统

1、模拟人操作软件带有录像功能和评估系统功能，不需要额外设备。模拟病人评估系统需包括网络镜头、评估软件及模拟病人。系统将学员日志、病人监护仪数据、现场声音与视像结合至 1 个独立的评估文件里进行运作。

2、模拟人可以通过自身感应器自动生成日志记录，时间显示上带有秒表功能。

3、评估报告内容包括模拟人的生命体征参数、学员操作记录、操作视频录像、

监护仪界面回放，在时间上能够完全一一对应。

4、系统带有视频监控系统，并且能与模拟人控制软件相兼容。

5、正在运行的评估报告可快进、倒退和保存。

6、独立的评估文件可在装有评估报告查看器软件的计算机中打开。

7、评估报告支持中文系统。

8、病例编辑器为全开放软件，厂家免费提供下载，编辑软件支持全中文界面，编写好的病例可以通过U盘等介质存储导入到模拟人导师机运行。

（十一）病例编辑系统：

1、病例系统支持编写生理驱动自动病例，模拟人运行病例之后，可以根据学员的操作自动做出对应的生理反应。

2、全中文的病例编辑系统。

3、独立的病例编辑系统，可以支持用户选择使用模拟人跟配的电脑或者自己的电脑中编写病例，不需要使用模拟人跟配的电脑。

4、病例编辑系统支持监护仪的修改，可以修改监护仪的版面和参数格式。

5、病例编辑系统支持主题模式编写，可以设定半自动的病例，方便较简单病例的实施。

6、系统支持添加导师指导信息，可以在模拟人运行病例的过程中，显示提示信息，提示导师关于病例运行的信息。

▲7、该产品标配儿科高级生命支持培训课程，可建立课程培训中心。（提供生产厂商盖章的证明材料）

（十二）心肺复苏胸外按压测量功能

1、配有外置式心肺复苏胸外按压测量仪，可以配合现有的模拟人使用。

2、心肺复苏胸外按压标准符合心脏专业2025指南要求。

3、CPR按压自动产生脉搏、血压波形和心电图。

4、真实的按压深度。

5、以数字和图像形式实时反馈心肺复苏的质量，包括按压深度、按压频率、按压计数、按压回弹是否完全、无活动时间计时（提供生产厂商盖章的证明材料）

6、3秒钟无按压后会显示无活动预警提示。

7、具有防电击保护，可配合真实除颤仪和AED使用。

8、具有实时反馈模式和引导性反馈两种模式，适用于培训，质量评估，现场抢

救用途。

9、引导性反馈模式可提供数据：按压充分释放的百分比，按压频率合适的百分比，按压深度足够的百分比，胸外按压比例，心肺复苏持续时间。

10、与反馈软件联合使用，用于事后引导性反馈，分析学员 CPR 的质量，方便导师做课后的分析：

10.1 在纵向模式下获得 CPR 环节的概述。

10.2 将手机旋转到一侧，仔细查看每次按压的深度（毫米）、回弹、力（千克）和速率。

10.3 放大或缩小以分析特定事件。

10.4 可分享表现数据的文件夹，包括用于总结性反馈的环节表现 PDF 评分卡、分析总结的 Excel 文件、每次按压数据的 Excel 文件。

11、可存储 300 分钟的数据或 20 个心肺复苏术环节。

12、使用 2 节 1.5V 7 号电池供电，可持续进行 10 次 30 分钟的心肺复苏术。

13、待机续航时间：2 年后能够至少为 30 分钟的心肺复苏术持续供电。

14、测量仪重量≤170g。

二、基本配置（单台/套）：

1、儿童模拟病人 1 个。

2、血压袖带 1 个。

3、瞳孔套装 1 套。

4、爽身粉 1 瓶。

5、气道润滑剂 1 瓶。

6、静脉注射袋 2 个。

7、模拟血 1 瓶。

8、电源线 1 条。

9、手动除颤铜片 2 个。

10、衣服 1 套。

11、模拟病人全身软袋 1 个。

12、导师控制电脑。

13、模拟病人监护仪电脑。

14、产品说明书 1 本。

第1包 品目1-32自动体外除颤器(AED)训练器

数量：6台（套）

一、技术参数:

1.通用 AED 训练器设计，让学员可适应任何品牌 AED 训练器。

2.单个 AED 净重：≤0.5 kg (± 0.05 kg)，体积：20.0 cm x 14.0 cm x 5 cm。

3.预置多个病例，模拟真实的心脏骤停场景，包括：病例 1：2 次可电击心律，1 次不可电击心律，病例 2：不可电击心律，可电击心律，不可电击心律，病例 3：可电击心律，不可电击心律，病例 4：可电击心律，循环提示，病例 5：不可电击心律，循环提示，病例 6：电极片问题，可电击心律，不可电击心律。

4.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。

5.具备自主识别贴片位置的功能。

6.具备扬声器功能，音量可调节。

7.可使用 App 做为遥控设备，通过蓝牙连接。

8.可通过 APP 实现操作软件更新和访问。

9.App 可同时控制不少于 15 台 AED 训练器。可选择多个 AED 训练器同步进行设置，也可选择单个 AED 训练器分别进行设置。

10.导师可手动选择贴片位置正确按按钮，以便快速进入下一步操作。

11.可选择打开或关闭完全自动模式，模拟如何使用可自动电击的全自动 AED 训练器进行训练。

12.预置病例可通过 App 选择，也可通过 AED 机身按钮切换。

13.AED 训练器电量过低时可通过 AED 训练器本身的灯光提示，也可在 App 上显示。

14.App 具备节拍器功能，可选择打开或关闭节拍器。

15.可选择提示语言，提供语言包括：汉语，英语，法语、西班牙语等。

16.AED 训练器材料不添加天然乳胶，避免使用者过敏。

二、基本配置（单台/套）：

1、AED 训练机：1 台。

2、训练电极片：1 个。

3、说明书：1 本。

第1包 品目1-33硅胶复苏器

数量：12台（套）

一、成人硅胶复苏器（3台/套）：

（一）技术参数:

1.复苏器提供正压通气，并且可以在自主呼吸的情况下采用面罩或者人工气道。

2.适用于成人模拟病人进行通气培训。

3.硅胶物料。

4.对肺部顺应性敏感，帮助减低膨胀的危险。

5.具备综合的输入口/储氧袋阀门。

6.易于装配/折叠。

7.可拆解：人工呼吸器各部件连接处能够组装和拆解。

8.通气囊容量≥1600ml。

9.一次性储氧袋容量≥2600ml。

10.可用自动清洗机或消毒柜进行清洁。（储氧袋除外）

11.面罩特点：

11.1 透明面罩。

11.2 软套确保封密。

11.3 面罩盖子上具备钩扣，可让急救员用头部固定带固定面罩。

11.4 面罩和盖子都可再次使用。

（二）基本配置（单台/套）：

1、成人硅胶复苏器：1 台。

2、说明书：1 本。

二、儿童硅胶复苏器（3台/套）：

（一）技术参数:

1.复苏器提供正压通气，并且可以在自主呼吸的情况下采用面罩或者人工气道。

2.适用于儿童模拟病人通气培训。

3.硅胶物料。

4.对肺部顺应性敏感，帮助减低膨胀的危险。

5.具备综合的输入口/储氧袋阀门。

6.易于装配/折叠。

7.可拆解：人工呼吸器各部件连接处能够组装和拆解。

8.可手动清洁，也可用自动清洗机或消毒柜进行清洁。（储氧袋除外）

9.配备透明面罩。

（二）基本配置（单台/套）：

1、儿童硅胶复苏器：1 台。

2、说明书：1 本。

三、婴儿硅胶复苏器（6台/套）：

（一）技术参数:

1.复苏器提供正压通气，并且可以在自主呼吸的情况下采用面罩或者人工气道。

2.适用于婴幼儿模拟病人通气培训。

3.硅胶物料。

4.对肺部顺应性敏感，帮助减低膨胀的危险。

5.具备综合的输入口/储氧袋阀门。

6.易于装配/折叠。

7.可拆解：人工呼吸器各部件连接处能够组装和拆解。

8.可用自动清洗机或消毒柜进行清洁。（储氧袋除外）

9.面罩特点：

9.1 透明面罩。

9.2 软套确保封密。

（二）基本配置（单台/套）：

1、婴儿硅胶复苏器：1 台。

2、说明书：1 本。

第2包 品目2-1 43部件创伤评估模块

数量：1台（套）

一、技术参数:

1.基本技能：

1.1 伤口识别；

1.2 止血；

1.3 清洗、消毒；

1.4 包扎、固定、搬运；

2.特点：

2.1 采用高分子材料；

2.2 可固定在“伤者”身上，模拟真实的大出血环境，血流量大小可调节；

2.3 可练习止血、清洗、消毒、包扎、固定和搬运等急救现场常用技术；

2.4 创伤组件包括：前额撕裂伤、下颚伤、胸部吸吮性创伤、锁骨开放性骨折与胸膛挫伤、腹部外伤，伴小肠突出、手掌的枪伤、肱骨、前臂开放性骨折、股骨、大腿开放性骨折、胫骨、小腿开放性骨折、前臂撕裂伤、右腿的截肢、小腿刺伤、足部复合型骨折、子弹贯穿伤、休克脸、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ脸部烧伤（一个）、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ背部烧伤（一个）、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ手部磷烧伤（一个）、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ前臂烧伤（一个）、不同程度撕裂伤、开放性骨折模块（二十四个）。

二、基本配置（单台/套）：

1.43 部件创伤评估模块：1 套。

2.说明书保修卡合格证：1 套。

第2包 品目2-2压疮（褥疮）护理模型

数量：1台（套）

一、技术参数：

1、该模型是以中老年人为原形，形象逼真，皮肤手感真实，可进行压疮（褥疮）的最基本护理技术练习，可进行创伤清洗、分类、分级及评估训练。

二、主要功能：

1.由压力溃疡所形成的四个阶段的褥疮均有显示。

2.显示错综复杂的褥疮类型：窦、瘘、腐痂、褥疮感染、骨头暴露、焦痂、缝合的伤口、疮疹和念珠菌感染。

3.学员可以在其上练习伤口的清洗，对伤口进行分类，并且对伤口发展的各个阶

段进行评估，同时也可对伤口的长度、深度进行测量。

三、基本配置（单台/套）：

1.褥疮模型：1 套。

2.说明书保修卡合格证：1 套。

第2包 品目2-3手臂皮内注射模型

数量：4台（套）

一、技术参数：

1.主要功能特点：

1.1 手臂共提供 8 个部位进行皮试练习，其中四个部位有不同等级红丘色标志。

1.2 如果液体注射正确，皮肤上就会出现一个皮丘，抽出液体后这个皮丘就会消失。

1.3 每个位置可以进行≥100 次注射练习，也可用封闭剂进行恢复。

二、基本配置（单台/套）：

1.皮内手臂模型：1 套。

2.说明书保修卡合格证：1套。

第2包 品目2-4手臂静脉穿刺及三角肌注射模型（带血液循环装置）

数量：4台（套）

一、技术参数：

1.该模型由仿真手臂与蠕动泵(电子血液循环装置)组成,具有真实的血流动力学所产生的血液循环功能。

2.手臂上分布的八条主要静脉血管系统，可进行静脉的注射、输液(血)抽血等穿刺训练功能。

3.演示血液循环功能。

4.可进行三角肌部位的肌肉注射。

5.上肢可旋转 180 度，可模仿真人手臂转动。

6.进针有明显的落空感，正确穿刺有明显的回血产生。

7.静脉血管和皮肤的同一穿刺部位可以经受≥100 次，反复穿刺不渗漏。

二、基本配置（单台/套）：

1.静脉手臂模型：1 套。

2.循环泵：1 个。

3.输液架：1 个。

4.输液套装：1 套。

5.说明书保修卡合格证：1 套。

第2包 品目2-5臀部肌肉注射与解剖结构模型

数量：4台（套）

一、技术参数：

1.体表解剖结构准确，包括：近端股骨、大转子、髂前上棘、髂后上棘及骶骨。

2.左臀部外上四分之一可卸下，便于观察确认其内部结构、臀中肌、臀大肌的肌肉、坐骨神经和血管结构。可进行三种肌肉注射方法的训练：背侧臀部注射法、腹侧臀部注射法和骨外侧肌注射法。

3.材料采用塑胶弹性体材料，由不锈钢模具经高温浇注而成，手感质地真实，进针痕迹不明显。

二、基本配置（单台/套）：

1.臀部模型：1 套。

2.5ML 注射器：1 个。

3.说明书保修卡合格证：1 套。

第2包 品目2-6外周穿刺、中心静脉穿刺插管模型

数量：2台（套）

一、技术参数：

1.模型为成人上半身躯干、右侧上臂至腕部。体表标志明显，包括：胸骨上切迹、胸锁乳突肌、锁骨、肋骨。

2.主要静脉分布为：上腔静脉、颈内静脉、锁骨下静脉、头静脉、贵要静脉、肘正中静脉等。

3.静脉穿刺插管：胸锁乳突肌外缘有明显的标志，可进行锁骨下静脉穿刺及颈内

静脉穿刺，也可进行肘窝静脉穿刺。

4.可进行心肌漂浮(Swan-Ganz)导管的插管练习。

5.皮肤和血管可更换，进针时有明显的落空感。

二、基本配置（单台/套）：

1.中心静脉穿刺插管模型：1 套。

2.穿刺套装：1 套。

3.说明书保修卡合格证：1 套。

第2包 品目2-7五人共览显微镜

数量：1台（套）

一、技术参数:

1.工作条件

1.1 适于在电源 220V（±10%）/50Hz、气温 5℃～40℃和最大相对湿度 80%的环境条件下运行。

1.2 配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。

2.主要技术指标

2.1 研究级正置显微镜。

▲2.1.1 可作明场观察，齐焦距离为 45mm。

2.1.2 光学系统：无限远校正光学系统。

2.1.3 调焦系统：载物台垂直运动方向距离≥25mm，带聚焦粗调限位器，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位≤1μm。

2.1.4 目镜：倾角可调，倾斜角度范围≥5-35 度，三档分光 100/0,50/50,0/100。

2.1.5 照明装置：LED≥14W。光源可支持相差、DIC 微分干涉、偏光、暗视野等观察方式。

2.1.6 物镜：

4X（N.A.≥ 0.1）；

10X（N.A.≥ 0.25）；

20X（N.A.≥ 0.40）；

40X（N.A.≥ 0.65）；

100XO（N.A.≥ 1.25）。

2.1.7 载物台：右手、低位置同轴驱动选钮。

2.1.8 目镜：10X 宽视野目镜，视场数 F.N.≥22，带屈光度校准±500°。

2.1.9 物镜转盘：≥6 孔物镜转盘。

2.1.10 聚光镜：摇摆聚光镜，N.A.≥0.9。

▲2.2 共览装置：可五人同时进行观察，图像完全一致；采用环保无铅玻璃；箭头指示器有红、绿两种颜色，操作人员可操纵指示器调节器，提示其它观察者目标所在。

2.3 显微成像系统：

2.3.1 传感器：芯片尺寸≥1/1.2，像素尺寸≥2.90μm×2.90μm。

2.3.2 最大图像分辨率：≥2000 万，5760X3600。

2.3.3 感光灵敏度：（ISO 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400）。

2.3.4 传输方式：PCI Express。

2.3.5 HDMI 传输模式无需电脑主机，可有线/无线操控，操控距离≥5 米。

2.4 图文分析软件：

2.4.1 采集图像：支持多种型号显微相机，支持 TWAIN 接口。

2.4.2 可对图像中的直线显示线上灰度强度变化，从而反映图像中的变化特性。

2.4.3 黑平衡校正：具备全黑背景图像降噪（用于拍摄荧光图片）。

2.4.4 具备在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位。

2.4.5 可调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节 RGB 各通道的亮度，具备添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能，可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作，支持反转、低通、高通、锐化等滤镜。

2.4.6 可对单荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像；可合成透射光和荧光图像,组合荧光在细胞上的定位图像。

2.4.7 输入硬件信息即可实现添加标尺功能，显示图像的放大比例关系。

2.4.8 可以做景深扩展,不同景深位置合成图像。

2.4.9 可以对多幅视野相邻的图像做大图拼接，获取高分辨率大视野图像；实时预览拼接图片,实时获取大视野图片。

2.4.10 可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个

参数，并把测量结果输出到 EXCEL。

2.4.11 可以从之前软件获取的图像中再次调入设备和采集参数的信息，用相同的参数成像。

二.基本配置（单台/套）：

1. 显微镜主机：1 套。

2. LED 照明装置：1 套。

3. 倾角可调三目观察镜筒：1 个。

4. 超宽视野目镜：1 对。

5. 物镜转换器：1 个。

6. 载物台：1 个。

7. 聚光镜：1 个。

8. 物镜 4X、10X、20X、40X、100XO：1 套。

9. 共览装置：1 套。

10. 显微成像系统：1 套。

11. 图形分析工作站：1 套。

第2包 品目2-8十人共览显微镜+照相系统

数量：1台（套）

一、主要功能：

1.满足病理科多人示教及会诊，具备 10 人同时观察目镜。其他可观察普通染色的切片，可实现明场，偏光观察方式，可升级荧光等组件。

二、技术参数:

1.主机：

1.1.1 光学系统:无限远校正光学系统，齐焦距离 50-80mm。

1.1.2 具有明场观察功能、简易偏光观察方式，满足 10 人镜下同时观察。

1.1.3 照明装置：LED 照明，使用寿命不低于 60000 小时。

1.1.3.1 内置“复眼”照明光学系统，保证视野照明亮度均匀。

1.1.4 具有光源指示器。

▲1.1.5 主机机身自带快捷拍照按钮，机身带显示屏，可以实时显示当前物镜倍

数信息。

1.1.6 机身具有光强管理功能，每颗物镜都可以单独设定光强度。

1.1.7 具备节能模式，15 分钟后无操作，主机可以自动关机。

1.2 聚光镜：摆出式聚光镜，适用于 1X－100X 物镜。

1.3 物镜转盘：≥6 孔，带简易偏光插槽。

1.4 调焦：多功能调焦，粗调扭矩可调，微调焦精度为≤0.1mm/转。

1.4.1 微调装置：左右手微调旋钮可互换，调焦行程≥30mm。

1.5 载物台：抗氧化表面，耐酸碱腐蚀抗磨损。

1.5.1 行程≥X 轴 78mm×Y 轴 54mm。

1.6 水平 X-Y 移动把手：左右手可选，操作手柄高度可调，扭矩可调。

1.7 三档三目观察镜筒：支持视野数≥25mm。

1.7.1 目镜：防霉型，视野为≥25mm,双目屈光度可调节。

1.7.2 配备简易偏光装置：起偏器和检偏器。

1.8 物镜系统：

1.8.1 平场消色差物镜 2 倍（N.A.≥0.06，W.D.≥7.5mm）。

1.8.2 平场半复消色差物镜 4 倍（N.A.≥0.13，W.D.≥17.1mm）。

1.8.3 平场半复消色差物镜 10 倍（N.A.≥0.30，W.D.≥16mm）。

1.8.4 平场半复消色差物镜 20 倍（N.A.≥0.50，W.D.≥2.1mm）。

1.8.5 平场半复消色差物镜 40 倍（N.A.≥0.75，W.D.≥0.66mm）。

1.8.6 平场消色差物镜 100 倍油镜（N.A.≥1.25，W.D.≥0.2mm）。

1.9 共览部分：

1.9.1 共览图像：十人共览装置是并列成直线型，每个观察口可保持亮度高度均一。

1.9.2 共览指针：主观察者位置，装置 LED 指示针可 360°旋转，且红、绿两种颜色可随意改变，指针亮度可调；能够进行灵活自由的移动，确保准确定位。

1.9.3 共览支撑结构：采用大底座支撑结构；每个立柱都带关节调节装置，自动适应支撑桌面的水平变化，确保系统光路稳定。

1.9.4 可升级支持暗场、相差、荧光等观察方式。

2.照相系统：与显微镜为同一品牌。

2.1 实际物理像素：≥2300 万，非像素移动成像。

▲2.2 芯片大小：≥35mmx23mm。

3.量子效率：≥75%。

4.图像采集速度≥6000x3980，分辨率≥9 幅/秒；≥1920x1080，分辨率≥66 幅/秒。

5.专用显微镜 2.5X 的 F 型接口。

6.电脑配置不低于：cpu：i5 处理器；操作系统：64 位；内存：≥16G；显示器：≥23 英寸宽屏显示器，硬盘：≥1T 硬盘,显卡≥2G 独立显卡。

7.≥70 英寸高清显示器，且可实现一键投屏幕功能。

三、基本配置（单台/套）：

1.显微镜主机:1 台。

2.物镜 2X、4X、10X、20X、40X、100X:各 1 个。

3.相机:1 个。

4.共览装置:1 套。

5.台式电脑:1 套。

6.高清大屏幕显示器（70 英寸及以上）:1 套。

第2包 品目2-9儿童心肺复苏模拟人

数量：2台（套）

一、技术参数:

1 功能特点：

1.1 模拟标准气道开放显示。

1.2 人工手位胸外按压显示报警：

1）数码计数显示功能；

2）指示灯显示功能；

3）语音提示功能；

1.2.1 按压位置正确、错误的指示灯显示及错误的报警；实时数码计数显示；语音提示错误的具体原因。

1.2.2 具备按压强度正确（≥4cm 区域）、错误（＜4cm 区域）的指示灯显示功

能及错误的报警功能；正确、错误的实时数码计数显示；语音提示错误的具体原因。

1.3 人工口对口呼吸（吹气）显示报警；

1）数码计数显示功能；

2）指示灯显示功能；

3）语音提示功能；

1.3.1 吹入的潮气量＜30ml 及＞50ml 时指示灯显示及报警；实时数码计数显示；语音提示错误的具体原因。

1.3.2 吹入的潮气量在 30ml-50ml 之间正确指示灯显示；实时数码计数显示。

1.3.3 吹入潮气量过快或超大，造成气体进入胃部指示灯显示及报警，实时数码计数显示；语音提示错误的具体原因。

1.4 按压与人工呼吸比：30：2/单人比或 15：2/双人。

1.5 操作周期：30 次有效人工胸外按压，再 2 次人工吹气，再按压与人工吹气 30：2 五个循环周期 CPR 操作。

1.6 操作频率：最新 2020 国际标准：至少 100~120 次/分。

1.7 操作方式：训练操作；考核操作。

1.8 工作状态：采用 220V 电源，经过稳压器稳压输出电源 5V。

二、基本配置（单台/套）：

1.标准配置：

1.1 儿童复苏人体模型:1 具；

1.2 数码显示器:1 台；

1.3 CPR 屏障面膜(50 张/盒)：1 盒；

1.4 可换肺囊装置：4 套；

1.5 可换面皮：1 只；

1.6 国际最新操作指南光盘:1 盘；

1.7 现场急救常用技术使用手册:1 本；

1.8 合格证、保修卡；1 套；

1.9使用说明书：1本。

第2包 品目2-10儿童护理模拟人

数量：2台（套）

一、技术参数：

1.功能特点：

1.1 双侧瞳孔正常、散大对比观察。

1.2 气管切开护理。

1.3 气道管理技术：逼真的口、鼻、舌、牙龈、咽、喉、食道、会厌、气管、气管环，可经口气管插管、吸痰、吸氧。

1.4 一般护理：皮肤护理、穿换衣服、口腔护理、耳道清洗、包扎训练、更换尿布、冷热疗法。

1.5 静脉输液/穿刺：手臂静脉、股静脉、足背静脉。

1.6 肌肉注射：双侧三角肌、双侧股外侧肌。

1.7 皮下注射：大腿外侧皮下。

1.8 骨髓穿刺：胫骨明显的体表标志，有模拟骨髓流出。

1.9 插胃管：可进行洗胃、置肠减压操作，支持腹部听诊检测插管位置，插管成功后可抽吸出胃液。

1.10 导尿和灌肠：可更换男/女会阴，进行男/女导尿术。

1.11 回肠、直肠、膀胱造瘘口护理。

1.12 CPR 操作训练：可进行口对口、口对鼻、简易呼吸器对口等多种通气方式，电子监测吹气计数、吹气量、按压计数、按压深度，实时数据显示。

二、基本配置（单台/套）：

1.五岁儿童模拟人：1 套；

2.儿童鼻饲管：1 个；

3.儿童气道插管：1 个；

4.可换男性外生殖器：1 个；

5.可换前臂皮肤：1 个；

6.胫骨骨髓穿刺模块：1 块；

7.骨髓穿刺针：1 个；

8.模拟血粉：1 盒；

9.调节输液架：1个；

10.吊瓶：1个；

11.注射器5ml：1个；

12.橡皮止血带：1个；

13.橡皮管夹：4个；

14.一次性防水尘布垫：1个；

15.CPR电子显示器：1个；

16.CPR外接电源适配器：1个；

17.一次性CPR训练屏障面膜（50只装）：1个；

18.润滑粉：1盒；

19.使用说明书：1份；

20.产品合格证：1份；

21.保修卡：1份；

第2包 品目2-11婴儿护理模拟人

数量：2台（套）

一、技术参数:

1.功能特点：

1.1婴儿头颈部、四肢自由活动，男婴/女婴胸皮可更换。

1.2婴儿头静脉穿刺。

1.3婴儿脐带静脉穿刺。

1.4婴儿口鼻插管护理。

1.5洗胃、灌肠、导尿术。

1.6造瘘引流术。

1.7三角肌、臀部肌肉注射。

1.8整体护理、洗澡、哺乳、更换衣物、尿片更换。

二、基本配置（单台/套）：

1.婴儿护理模型：1套；

2.一次性肝门管：1个；

3.一次性导尿管：1个；

4.5ML注射器：1个；

5.50ML注射器：1个；

6.一次性输液器：1个；

7.婴儿气管插管：1个；

8.输液架：1个：

9.可更换胸皮：1个；

10.防水垫：1个；

第2包 品目2-12数字化儿童综合急救技能训练系统

数量：1台（套）

一、技术参数：

1 头颈部：

1.1观察瞳孔，一侧正常，一侧散大。软件Flash动画显示瞳孔对光反射、直径大小变化等。

1.2可模拟气道异物梗塞状态：咽部异物梗阻、主气道梗塞、颈动脉搏动。

1.3呼吸模式：正常呼吸、呼吸过浅、呼吸过深、库斯穆尔呼吸、潮式呼吸、间停呼吸、叹气样呼吸、不规则喘息、呼吸暂停。

1.4语音：包括噪声、笑声、呻吟声、咳嗽、喘息以及各程主诉等。

1.5气道管理：逼真的口、鼻、舌、牙龈、咽喉、食道、会厌、气管（模拟气道直径9mm）；可经口气管插管，吸痰。

1.6可模拟气道异物梗阻状态（咽部及主气道梗阻）；可进行气管切开。

2胸腹部：

2.1模拟人脏器有：双肺、胃、膀胱、直肠，双肺可通气，膀胱和直肠可灌入或引流出液体。

2.2模拟自主呼吸，胸部起伏，可实现双侧胸部起伏。

3.股动脉搏动：

3.1听诊音：包括心音、呼吸音、肠鸣音；其中正常心音、呼吸音可随监视器心率、呼吸频率自动产生相应的变化。

3.2 插胃管：可进行洗胃、胃肠减压操作，支持腹部听诊检测插管位置，插管成功后可抽吸出胃液。

3.3 生命体征监视器：心电图、心率、呼吸频率、血压、体温、血氧饱和度、呼气末 CO_2 分压等等；flash 可通过软件模拟抽搐状态。

3.4 导尿：可更换男/女会阴，进行男/女导尿术。

3.5CPR：支持口对口、口对鼻、简易呼吸器对口（BVM）、气管插管等多种通气方式，气管插入深度、吹气次数和吹气量、按压次数和深度，自动判断按压与人工呼吸比例。全程中文语音提示。

3.6AED、除颤及起搏：多媒体动画展示 AED、除颤过程。

4 四肢：

4.1 手动血压测量手臂，可模拟测血压过程。

4.2 静脉穿刺/输液：手臂静脉、股静脉、足背静脉。

5. 皮肤护理：

5.1 肌内注射：双侧三角肌，双侧股外侧股肉注射。

5.2 骨髓穿刺：胫骨，明显的体表标志，有模拟骨髓流出。

5.3 可活动的颈椎、肩关节、腕关节、膝关节、踝关节；可摆放成坐位、卧位等各种体位。

二、基本配置（单台/套）：

1.ACLS 五岁儿童模拟人：1 套；

2. 血压测量训练仪：1 个；

3. 心肺听诊组件：1 个；

4. 心电发生器：1 个；

5. 除颤转换器：1 个；

6. 简易呼吸机、听诊器、咽镜、气管套管、输液套装：1 个；

7. 急救系统控制器：1 个；

8. 医用空气压缩机：1 个；

9. 局域网内教师机应用软件：1 个；

10. 局域网内学生机应用软件：1 个；

11. 脚本编辑软件：1 个；

第2包 品目2-13心理咨询/治疗基本技能培训用音视频录制系统

数量：1台（套）

（一）数码摄像机

一、技术参数：

1.1 像素：600 万以上。

1.2 分辨率：≥4K。

1.3 传感器尺寸：≥1/2.8 英寸。

1.4 防抖功能：电子防抖。

1.5 对焦方式：自动/手动。

1.6 光学变焦：≥12 倍。

1.7 数字变焦：≥50 倍以上。

二、基本配置（单台/套）：

1.主机：1 台。

2.128G 内存卡：1 张。

3.电池：2 块。

4.DV 包：1 个。

5.充电器：1 个。

6.充电/数据 USB 线：1 根。

7.遥控器：1 个。

8.镜头盖：1 个。

9.HDMI 线：1 根。

（二）专业录音麦克风

一、技术参数：

1.传输方式：无线。

2.内录功能不支持。

3.供电方式可换电池。

4.连接方式：直插式。

5.蓝牙、2.4G。

二、基本配置（单台/套）：

1.发射器×4、接收器×1、充电盒×1、充电线×1、磁吸配件×4、3.5mm相机音频线×1、磁吸防风罩×4。

第2包 品目2-14教学讲台设备

数量：1台（套）

一、技术参数：

1、教学讲台

1.1 材质：钢木结合，整体结构板材厚度不低于 2mm。

1.2 支持电脑等多设备连接，下部支持储物柜。

1.3 尺寸：不低于 1000*700*750，人体工学高度。

二、基本配置（单台/套）：

1、教学讲台：1 张。

第2包 品目2-15教学显示设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、电视

1.1 4K 超高清电视，分辨率≥3840*2160，屏幕尺寸：不低于 55 英寸。

1.2 背光方式：支持直下式/DLED；低蓝光。

1.3 色域值：100%。

1.4 屏幕比例：16：9。

1.5 HDMI2.0 接口数：≥1 个。

1.6 USB2.0 接口数：≥1 个。

2、显示屏

2.1 屏体尺寸≥5.7m*1.7m。

2.2 点间距：≤1.25mm；像素密度：≥640000 点/㎡；模组尺寸：320*160mm；白平衡亮度：≥500cd/㎡。

2.3 水平相对错位等级，符合 SJ/T 11141-2017 标准 C 级；CS≤5%；垂直相对

错位等级，符合 SJ/T 11141-2017 标准C 级：CC≤5%。

2.4 支持RC 自适应技术，采用黑白电平延伸数字处理技术，；采用 3D 数字梳状滤波和3D 数字图像降噪技术；具有H2S 宽动态处理技术。

2.5 具有PFC 的次级控制功能。

2.6 本项目为交钥匙工程，需包含屏体所需电源、接收卡，处理器、钢结构及不锈钢包边；辅材、线材、系统集成等相关设备，保证LED 显示屏正常使用。

3、视频处理器

3.1 采用纯硬件 FPGA 架构设计,上电即可正常工作，无需任何其它设置。

3.2 输入接口至少包括1 路HDMI2.0+LOOP,2 路HDMI1.3，1 路USB3.0，最大可支持4096*2160@60HZ 信号输入。

3.3 视频输出支持不少于12 路千兆网口输出，2 路10G-OPT 光口，最大带载可达780 万像素，最宽支持10240,最高8192。

3.4 音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及3.5mm 独立音频口输出。

3.5 支持不少于6 个2K 图层或1 个4K 图层+2 个2K 图层，全部图层大小和位置可单独调节。

3.6 支持U 盘即插即播功能，最大支持4K 级（3840*2160@60fps）图片和视频的流畅播放，播放列表计切换效果支持自定义编排，支持多种种图片切换特效。

3.7 支持平板对控制器进行快捷控制，包括但不限于亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小、OSD 开关等功能。

4、控制终端

4.1 CPU：不低于8 核16 线程。

4.2 内存：不低于16G。

4.3 硬盘：不低于512G。

4.4 显示器：≥21.5 寸显示器。

5、控制平板

5.1 屏幕类型：电容式多点触控。

5.2 屏幕尺寸：≥10 寸。

5.3 内存：≥6GB。

5.4 存储：≥128G。

二、基本配置（单台/套）：

1、电视：2 台。

2、显示屏：1 套。

3、视频处理器：1 台。

4、控制终端：1 台。

5、控制平板：1 台。

第2包 品目2-16教学扩声设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、指向性麦克风

1.1 频率响应：100Hz～18KHz。

1.2 指向性：360 度全向拾音，拾音半径≥6 米，最大声压级：≥3dB(@THD≤0.5%,1KHz)。

1.3 输出阻抗：≥100Ω。

1.4 幻象供电：12V-48V（4mA）。

1.5 等效噪声级：≤20dBA。

1.6 信噪比：≥60dB（A)（re 94dBSPL=1Pa@1KHz)。

2、无线麦克

2.1 支持接收机选择频率，一键红外对频确定发射器工作频率。

2.2 支持频率范围：600-670MHz。

2.3 支持调制方式：FM。

2.4 通道数量：双通道。

2.5 领夹发射器：

2.5.1 频率稳定度：≤±0.005%。

2.5.2 最大声压级：≥126 dB。

3、功放

3.1 ≥二路话筒输入、≥四路音频输入，≥一路音频输出。

3.2 ≥一路 RS232 控制接口。

3.3 额定功率：2×100W/8Ω。

3.4 最大功率：2×200W/8Ω。

3.5 频率响应：20Hz-20KHz。

3.6 信噪比:≥100dB（A 计权）。

4、音箱

4.1 额定功率：≥65W。

4.2 最大功率：≥130W。

4.3 额定阻抗：≥8Ω。

4.4 频率响应：75Hz-20kHz。

4.5 灵敏度：≥87dB/1W/1M。

5、音频处理器

5.1 采用嵌入式架构，专用芯片和嵌入式操作系统。

5.2 ≥8 路平衡输入,音频输入阻抗≥100KΩ ，支持 48V 幻象供电。

5.3 ≥4 路 Line-in 输入，最大输入电平 6 dBV，输入阻抗≥100KΩ。

5.4 ≥4 路平衡输出，混音输出。

5.5 远程回声消除：128ms，256ms，512ms。

5.6 回声抑制比：≥60dB。

5.7 环境噪声消除：稳态噪声消除比≥30dB。

6、电源时序器

6.1 电力线接入端口：单相空气开关。

6.2 可输出通道数：≥8 通道。

6.3 非时序输出辅助通道：万能插座。

6.4 每通道输出电流容量：≥30A。

6.5 时序控制每步时间间隔：1 秒。

7、鹅颈麦克风

7.1 频率范围：100-18000Hz。

7.2 灵敏度：-34dB（@1kHz）。

7.3 指向性：超心形。

7.4 最大声压级：≥128dB(@THD≤0.5%,1KHz)。

7.5 输出阻抗：≥200Ω。

7.6 等效噪声级：≥24dBA。

二、基本配置（单台/套）：

1、指向性麦克风：6 支。

2、无线麦克：1 套。

3、功放：1 台。

4、音箱：4 只。

5、音频处理器：1 台。

6、电源时序器：1 台。

7、鹅颈麦克风：1 台。

第2包 品目2-17教学中控设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、中控

1.1 采用 2U 插卡式机箱，外壳防护等级符合 GB/T4208-2017 中 IP20 标准要求，平均无故障运行时间（MTBF）≥300000 小时。

1.2CPU≥四核，主频≥2.0GHz，32 位工业级处理器，内存≥16GB EMMC，2GB DDR，支持数据实时存储/掉电存储，上电后数据智能恢复。

1.3 整机支持≥50 路全双向通讯串行接口，接口无需转接可兼容 RS232/RS422/RS485/DMX512/Modbus 等协议；支持不少于 40 路 I/O 输入输出控制接口；支持≥60 路 RELAY 接口；支持≥1 路 IR 学习接口和 30 路 IR 输出接口。

1.4 支持≥1 路 CAN 总线接口，≥2 路 USB 接口，支持离线升级和在线升级两种模式，支持接入 U 盘进行升级，支持软件进行升级，支持单设备升级和多设备批量升级。

1.5 支持≥1 路 ETHERNET 控制接口，10/100/1000Mbps 千兆网口，兼容 TCP、UDP 组播、UDP 广播。

1.6 支持 Windows、iOS、Android、鸿蒙等操作系统，可通过触摸一体机、PC、

平板、手机、触控面板、按键面板等多平台设备进行同时操作，实现跨平台、跨系统的交互控制。

2、控制器

2.1 纯硬件设计架构，整机不低于同时接入 7 个输入卡和 4 个输出卡，输入接口支持单链路和双链路输入模式切换;≥8 路 HDMI 输入,支持单路 4096×2160@60Hz 超高清信号接入；支持≥8 路 HDMI 输出。

2.2 输出板卡支持≥8 个图层，支持图层在输出接口间漫游，可进行图层参数设置。

2.3 支持双主控卡热备份，主卡掉线的情况下，备卡自动接管设备。

2.4 可通过移动终端进行无线控制，实现图层编辑、信号更换，场景保存 / 调取、画面控制等操作。

2.5 支持用户权限分级管理和设置，超级管理员用户可分配用户使用权限，支持多用户同时在线编辑、控制、上屏操作，预览其他用户操作。

2.6 支持输入源画面任意截取，并可对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用。

2.7 系统需具备兼容性，软件至少需支持 windows、麒麟、IOS、Android、Linux 等操作系统访问设备及交互操作。

二、基本配置（单台/套）：

1、中控：1 台。

2、控制器：1 台。

第2包 品目2-18教学录播设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、屏幕采集系统

▲1.1 根据采集设备的不同，屏幕信号采集需支持软件采集和硬件采集两种方式，（提供有效证明材料并加盖制造商公章）。

1.2 支持远程 VGA，采集电脑客户端画面、支持采集屏幕码流和帧率、支持捕获区域选择。

2、教学系统

2.1 支持 Web 远程管理功能，支持录制编码设置、多模式智能导播、视频会议控制等功能。

2.2 需具备≥11 路信号的加载预监功能，包括：摄像机信号*4、多媒体信号*2、远程同频互动*2、医疗仪器信号*3；对多路信号等画面进行智能切换。

2.3 支持可编程的中控系统功能，可自定义中控的按键名称、按键命令码、按键的位置、按键的跳转页码等功能。

2.4 支持远程电脑画面采集，采集电脑画面、支持采集屏幕码流和帧率、支持捕获区域选择；同时，支持对 VGA 画面图像分析功能，可以根据授课 PPT 切换，无需手动干预完成智能切换。

2.5 支持≥8 种特效切换功能，支持≥5 种多视频叠加模式，可以将多个视频自由叠加在同一个视频窗体中，支持对话模式、画中画、三分屏、四分屏多画面模式等。

2.6 支持软件调音台功能，支持语音降噪力度门限调节、支持自动增益噪声底线信噪比增益值调节、支持回声抑制噪声调节、支持滤波频率调节。

▲2.7 支持视频会议功能，可根据网络情况选择多种分辨率及码流进行互动，支持 SIP 协议，H.323 协议；同时支持自动修复功能；课程录制过程中，支持对设备异常断电造成的视频文件损坏进行自动修复；支持应用程序网络升级模块，可以通过网页进行一键升级；支持 NTP 服务自动校时功能（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）。

2.8 能够根据幻灯及讲稿文字内容的字数长短，自动预估时长，调整切换时间；同时生成文字索引：能够根据授课幻灯及讲稿文字，自动生成章节索引，实现视频播放的快速跳转和查找（提供有效证明材料并加盖制造商公章）。

▲2.9 支持课堂互动查看功能，查看课堂数据、查看课堂互动情况等；同时，支持课堂互动中实时线上签到功能、弹幕开启/关闭功能；支持语音转写功能，支持通过对演讲人的语音、语速进行识别，并转换成文字，支持双语字幕显示功能（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）。

2.10 支持视频编码设置，码流支持：500kbps～16000kbps 可调，支持 TCP/UDP/RTSP/RTMP/H.323/SIP 等媒体协议。

2.11 支持多通道直播，可实现主、子码流直播功能；支持标准 RTMP 流媒体协议的高清直播和标清直播功能。

2.12 支持课件格式转换功能。

2.13 系统支持视频资源课件加密和课件上传安全防护功能。

2.14 提供以下相关著作权证书：课件转换系统、课件加密系统、课件上传系统。

3、教学终端

3.1 采用一体化设计，纯嵌入式架构，内置嵌入式操作系统。

3.2 设备接口：支持≥2 路 HDMI 输入接口；支持≥2 路 HDMI 输出接口；支持≥8 路 MIC-IN 输入，支持 48V 幻象供电和≥2 路 3.5mm LINE-IN 线性输入；支持≥2 路 LINE-OUT 输出；支持≥1 路 USB 接口，支持≥6 路 RJ45 网口，其中≥4 路网口支持 POE 功能；支持≥8 路本地 RS232 接口，≥1 路 GPIO 接口（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）。

★3.3 支持视频录制过程中自动启停功能，完全无人工值守，保证每堂课视频都是完整独立的视频资源（提供自动启停方案并加盖制造商公章）。

3.4 支持视频文件自动上传至平台，实现按照教室、教师、课程分级分类管理。

3.5 实现录制的视频文件自动带课程相关标签信息。

3.6 支持录制后的视频直接在本地磁盘文件访问；插入 U 盘可直接对硬盘内的课件进行拷贝。

3.7 支持教室物联网管控功能，可以控制幕布升/降，麦克风、音箱音量大/小，电动窗帘，多媒体管理等。

▲3.8 支持与多种会议终端（新老设备）进行互动，实现点对点、点对多点、多点对多点的音视频互动，实现教室与医院多间示教室，以及远程院区教室的音视频互动，开展多种形式的直播、示教学术交流（提供有效证明材料并加盖制造商公章）。

3.9 教学终端噪声≤28dB(A)。

二、基本配置（单台/套）：

1、屏幕采集系统：1 套。

2、教学系统：1 套。

3、教学终端：1 台。

第2包 品目2-19教学视频采集设备

数量：2台（套）

一、技术参数

1、摄像机

1.1 图像传感器：≥1/2.7 英寸 CMOS。

1.2 有效像素：≥200 万像素。

1.3 光学变焦：≥12 倍，数字变焦≥16 倍。

1.4 信噪比：≥50dB。

1.5 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°～+90°。

▲1.6 设备接口:≥1 路 HDMI,≥1 路 SDI,≥1 路 CVBS;≥1 路 RJ45 网口,10/100M 自适应以太网口;≥1 路 3.5mm 的音频采集接口;≥1 路 USB 接口;≥1 路 RS232IN,≥1 路 RS232OUT，≥1 路 RS485（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）。

1.7 支持学员人脸识别考勤方式，支持统计分析考勤结果，并在 WEB 端网页呈现，如：签到、缺勤、迟到、请假、早退等；同时支持对每节课的考勤结果推送给教师或督导人员，学员可以查看个人的考勤推送提醒；无需额外设备实现学员考勤分析、学情分析、行为分析，支持通过 WEB 页面查看相关数据统计。

1.8 支持对接通过集控平台实现远程物联管理，运维管理运维编号、资产类型、微信公众号通知；故障编号、故障类型、创建人、批量导入导出功能；支持设备管理功能，设备名称、设备运行状态、注册方式、注册时间；产品类别添加编辑删除操作功能应用；支持巡检功能，巡检人、巡检状态、资产、位置、巡检时间、按照巡检编号进行导入导出功能。

二、基本配置（单台/套）：

1、摄像机：2 台。

第2包 品目2-20教学辅助设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、机柜

1.1 材质：冷轧钢材。

1.2 颜色：黑色。

1.3 高度：≥1200mm。

1.4 宽度：≥600mm。

1.5 深度：≥600mm。

2、交换机

2.1 端口数：≥8 个端口。

2.2 端口：10/100/1000Mbps RJ45 端口。

2.3 传输模式：全双工/半双工自适应。

2.4 网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x。

3、系统集成施工：按照行业标准要求，进行标准化系统施工，包括项目中所有施工材料。

二、基本配置（单台/套）：

1、机柜：1 个。

2、交换机：1 台。

3、系统集成施工：1 项。

第2包 品目2-21教学讲台设备

数量：1台（套）

一、技术参数：

1、教学讲台

1.1 材质：钢木结合，整体结构板材厚度不低于 2mm。

1.2 支持电脑等多设备连接，下部支持储物柜。

1.3 尺寸：不低于 1000*700*750，人体工学高度。

二、基本配置（单台/套）：

1、教学讲台：1 张。

第2包 品目2-22教学显示设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、电视

1.1 4K 超高清电视，分辨率≥3840*2160，屏幕尺寸：不低于 55 英寸。

1.2 背光方式：支持直下式/DLED；低蓝光。

1.3 色域值：100%。

1.4 屏幕比例：16：9。

1.5 HDMI2.0 接口数：≥1 个。

1.6 USB2.0 接口数：≥1 个。

2、液晶屏

2.1 屏幕尺寸≥55 寸液晶拼接。

2.2 物理拼缝≤3.5mm，亮度≥500cd/㎡。

2.3 背光方式：直下式 LED，无边界暗影现象。

3、控制终端

3.1 CPU：不低于 8 核 16 线程。

3.2 内存：不低于 16G。

3.3 硬盘：不低于 512G。

3.4 显示器：≥21.5 寸显示器。

4、控制平板

4.1 屏幕类型：电容式多点触控。

4.2 屏幕尺寸：≥10 寸。

4.3 内存：≥6GB。

4.4 存储：≥128G。

二、基本配置（单台/套）：

1、电视：2 台。

2、液晶屏：4 台。

3、控制终端：1 台。

4、控制平板：1 台。

第2包 品目2-23教学扩声设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、指向性麦克风

1.1 频率响应：100Hz～18KHz。

1.2 指向性：360 度全向拾音，拾音半径≥6 米，最大声压级：≥3dB(@THD≤0.5%,1KHz)。

1.3 输出阻抗：≥100Ω。

1.4 幻象供电：12V-48V（4mA）。

1.5 等效噪声级：≤20dBA。

1.6 信噪比：≥60dB（A)（re 94dBSPL=1Pa@1KHz)。

2、无线麦克

2.1 支持接收机选择频率，一键红外对频确定发射器工作频率。

2.2 支持频率范围：600-670MHz。

2.3 支持调制方式：FM。

2.4 通道数量：双通道。

2.5 领夹发射器：

2.5.1 频率稳定度：≤±0.005%。

2.5.2 最大声压级：≥126 dB。

3、功放

3.1 ≥二路话筒输入、≥四路音频输入，≥一路音频输出。

3.2 ≥一路 RS232 控制接口。

3.3 额定功率：2×100W/8Ω。

3.4 最大功率：2×200W/8Ω。

3.5 频率响应：20Hz-20KHz。

3.6 信噪比:≥100dB（A 计权）。

4、音箱

4.1 额定功率：≥65W。

4.2 最大功率：≥130W。

4.3 额定阻抗：≥8Ω。

4.4 频率响应：75Hz-20kHz。

4.5 灵敏度：≥87dB/1W/1M。

5、音频处理器

5.1 采用嵌入式架构，专用芯片和嵌入式操作系统。

5.2 ≥8 路平衡输入,音频输入阻抗≥100KΩ，支持 48V 幻象供电。

5.3 ≥4 路 Line-in 输入，最大输入电平 6 dBV，输入阻抗≥100KΩ。

5.4 ≥4 路平衡输出，混音输出。

5.5 远程回声消除：128ms，256ms，512ms。

5.6 回声抑制比：≥60dB。

5.7 环境噪声消除：稳态噪声消除比≥30dB。

6、电源时序器

6.1 电力线接入端口：单相空气开关。

6.2 可输出通道数：≥8 通道。

6.3 非时序输出辅助通道：万能插座。

6.4 每通道输出电流容量：≥30A。

6.5 时序控制每步时间间隔：1 秒。

7、鹅颈麦克风

7.1 频率范围：100-18000Hz。

7.2 灵敏度：-34dB（@1kHz）。

7.3 指向性：超心形。

7.4 最大声压级：≥128dB(@THD≤0.5%,1KHz)。

7.5 输出阻抗：≥200Ω。

7.6 等效噪声级：≥24dBA。

二、基本配置（单台/套）：

1、指向性麦克风：4 支。

2、无线麦克：1 套。

3、功放：1 台。

4、音箱：2 只。

5、音频处理器：1 台。

6、电源时序器：1 台。

7、鹅颈麦克风：1 台。

第2包 品目2-24教学中控设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、中控

1.1 采用 2U 插卡式机箱，外壳防护等级符合 GB/T4208-2017 中 IP20 标准要求，平均无故障运行时间（MTBF）≥300000 小时。

1.2CPU≥四核，主频≥2.0GHz，32 位工业级处理器，内存≥16GB EMMC，2GB DDR，支持数据实时存储/掉电存储，上电后数据智能恢复。

1.3 整机支持≥50 路全双向通讯串行接口，接口无需转接可兼容 RS232/RS422/RS485/DMX512/Modbus 等协议；支持不少于 40 路 I/O 输入输出控制接口；支持≥60 路 RELAY 接口；支持≥1 路 IR 学习接口和 30 路 IR 输出接口。

1.4 支持≥1 路 CAN 总线接口，≥2 路 USB 接口，支持离线升级和在线升级两种模式，支持接入 U 盘进行升级，支持软件进行升级，支持单设备升级和多设备批量升级。

1.5 支持≥1 路 ETHERNET 控制接口，10/100/1000Mbps 千兆网口，兼容 TCP、UDP 组播、UDP 广播。

1.6 支持 Windows、iOS、Android、鸿蒙等操作系统，可通过触摸一体机、PC、平板、手机、触控面板、按键面板等多平台设备进行同时操作，实现跨平台、跨系统的交互控制。

2、控制器

2.1 纯硬件设计架构，整机不低于同时接入 7 个输入卡和 4 个输出卡，输入接口支持单链路和双链路输入模式切换;≥8 路 HDMI 输入,支持单路 4096×2160@60Hz 超高清信号接入；支持≥8 路 HDMI 输出。

2.2 输出板卡支持≥8 个图层，支持图层在输出接口间漫游，可进行图层参数设置。

2.3 支持双主控卡热备份，主卡掉线的情况下，备卡自动接管设备。

2.4 可通过移动终端进行无线控制，实现图层编辑、信号更换，场景保存 / 调取、

画面控制等操作。

2.5 支持用户权限分级管理和设置，超级管理员用户可分配用户使用权限，支持多用户同时在线编辑、控制、上屏操作，预览其他用户操作。

2.6 支持输入源画面任意截取，并可对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用。

2.7 系统需具备兼容性，软件至少需支持 windows、麒麟、IOS、Android、Linux 等操作系统访问设备及交互操作。

二、基本配置（单台/套）：

1、中控：1 台。

2、控制器：1 台。

第2包 品目2-25教学录播设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、屏幕采集系统

1.1 根据采集设备的不同，屏幕信号采集需支持软件采集和硬件采集两种方式。

1.2 支持远程 VGA，采集电脑客户端画面、支持采集屏幕码流和帧率、支持捕获区域选择。

2、教学系统

2.1 支持 Web 远程管理功能，支持录制编码设置、多模式智能导播、视频会议控制等功能。

2.2 需具备≥11 路信号的加载预监功能，包括：摄像机信号*4、多媒体信号*2、远程同频互动*2、医疗仪器信号*3；对多路信号等画面进行智能切换。

2.3 支持可编程的中控系统功能，可自定义中控的按键名称、按键命令码、按键的位置、按键的跳转页码等功能。

2.4 支持远程电脑画面采集，采集电脑画面、支持采集屏幕码流和帧率、支持捕获区域选择；同时，支持对 VGA 画面图像分析功能，可以根据授课 PPT 切换，无需手动干预完成智能切换。

2.5 支持≥8 种特效切换功能，支持≥5 种多视频叠加模式，可以将多个视频自

由叠加在同一个视频窗体中，支持对话模式、画中画、三分屏、四分屏多画面模式等。

2.6 支持软件调音台功能，支持语音降噪力度门限调节、支持自动增益噪声底线信噪比增益值调节、支持回声抑制噪声调节、支持滤波频率调节。

2.7 支持视频会议功能，可根据网络情况选择多种分辨率及码流进行互动，支持 SIP 协议，H.323 协议；同时支持自动修复功能；课程录制过程中，支持对设备异常断电造成的视频文件损坏进行自动修复；支持应用程序网络升级模块，可以通过网页进行一键升级；支持 NTP 服务自动校时功能。

2.8 能够根据幻灯及讲稿文字内容的字数长短，自动预估时长，调整切换时间；同时生成文字索引：能够根据授课幻灯及讲稿文字，自动生成章节索引，实现视频播放的快速跳转和查找。

2.9 支持课堂互动查看功能，查看课堂数据、查看课堂互动情况等；同时，支持课堂互动中实时线上签到功能、弹幕开启/关闭功能；支持语音转写功能，支持通过对演讲人的语音、语速进行识别，并转换成文字，支持双语字幕显示功能。

2.10 支持视频编码设置，码流支持：500kbps～16000kbps 可调，支持 TCP/UDP/RTSP/RTMP/H.323/SIP 等媒体协议。

2.11 支持多通道直播，可实现主、子码流直播功能；支持标准 RTMP 流媒体协议的高清直播和标清直播功能。

2.12 支持课件格式转换功能。

2.13 系统支持视频资源课件加密和课件上传安全防护功能。

3、教学终端

3.1 采用一体化设计，纯嵌入式架构，内置嵌入式操作系统。

3.2 设备接口：支持≥2 路 HDMI 输入接口；支持≥2 路 HDMI 输出接口；支持≥8 路 MIC-IN 输入，支持 48V 幻象供电和≥2 路 3.5mm LINE-IN 线性输入；支持≥2 路 LINE-OUT 输出；支持≥1 路 USB 接口，支持≥6 路 RJ45 网口，其中≥4 路网口支持 POE 功能；支持≥8 路本地 RS232 接口，≥1 路 GPIO 接口。

3.3 支持视频录制过程中自动启停功能，完全无人工值守，保证每堂课视频都是完整独立的视频资源。

3.4 支持视频文件自动上传至平台，实现按照教室、教师、课程分级分类管理。

3.5 实现录制的视频文件自动带课程相关标签信息。

3.6 支持录制后的视频直接在本地磁盘文件访问；插入 U 盘可直接对硬盘内的课件进行拷贝。

3.7 支持教室物联网管控功能，可以控制幕布升/降，麦克风、音箱音量大/小，电动窗帘，多媒体管理等。

3.8 支持与多种会议终端（新老设备）进行互动，实现点对点、点对多点、多点对多点的音视频互动，实现教室与医院多间示教室，以及远程院区教室的音视频互动，开展多种形式的直播、示教学术交流。

3.9 教学终端噪声≤28dB(A)。

二、基本配置（单台/套）：

1、屏幕采集系统：1 套。

2、教学系统：1 套。

3、教学终端：1 台。

第2包 品目2-26教学视频采集设备

数量：2台（套）

一、技术参数

1、摄像机

1.1 图像传感器：≥1/2.7 英寸 CMOS。

1.2 有效像素：≥200 万像素。

1.3 光学变焦：≥12 倍，数字变焦≥16 倍。

1.4 信噪比：≥50dB。

1.5 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°～+90°。

1.6 设备接口：≥1 路 HDMI，≥1 路 SDI，≥1 路 CVBS；≥1 路 RJ45 网口，10/100M 自适应以太网口；≥1 路 3.5mm 的音频采集接口；≥1 路 USB 接口；≥1 路 RS232IN，≥1 路 RS232OUT，≥1 路 RS485。

1.7 支持学员人脸识别考勤方式，支持统计分析考勤结果，并在 WEB 端网页呈现，如：签到、缺勤、迟到、请假、早退等；同时支持对每节课的考勤结果推送给教师或督导人员，学员可以查看个人的考勤推送提醒；无需额外设备实现学员考勤分析、学情分析、行为分析，支持通过 WEB 页面查看相关数据统计。

1.8 支持对接通过集控平台实现远程物联管理，运维管理运维编号、资产类型、微信公众号通知；故障编号、故障类型、创建人、批量导入导出功能；支持设备管理功能，设备名称、设备运行状态、注册方式、注册时间；产品类别添加编辑删除操作功能应用；支持巡检功能，巡检人、巡检状态、资产、位置、巡检时间、按照巡检编号进行导入导出功能。

二、基本配置（单台/套）：

1、摄像机：2 台。

第2包 品目2-27教学辅助设备

数量：1台（套）

一、技术参数

1、交换机

1.1 端口数：≥8 个端口。

1.2 端口：10/100/1000Mbps RJ45 端口。

1.3 传输模式：全双工/半双工自适应。

1.4 网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x。

2、系统集成施工：按照行业标准要求，进行标准化系统施工，包括项目中所有施工材料。

二、基本配置（单台/套）：

1、交换机：1 台。

2、系统集成施工：1 项。

第2包 品目2-28教学管理系统

数量：1套

一、技术参数

1、管理系统

1.1 系统支持笔记本电脑、平板电脑、手机等多终端访问，包括录制、直播、互动、资源管理、巡课、学情分析、考勤分析、综合评估、院区管理、用户管理、存储管理、教室管理、教学团队管理、分角色管理、教师管理、学员管理、培训

课程管理、教学任务管理、考评管理、公告管理、跨系统管理、多媒体管理等功能。

1.2 支持管理员依据不同身份自由创建对应角色，并根据角色身份进行对应权限设定；设定权限包含功能操作和数据查询使用范围等权限。

▲1.3 支持按照课程时间轴进行评价，可实现每个时间节点插入点评内容，并截取当前时间点的视频画面，实现点评内容与视频的联动；点评内容能够以弹幕形式出现在视频画面中（提供有效证明材料并加盖制造商公章）。

1.4 支持按照课表设定录播策略。录播策略至少涵盖：是否开启录制、录制状态设置、录制画面选择（包括教师画面、学员画面、屏幕画面、全景画面等）、设定视频评论是否开启等方面。

1.5 支持根据不同权限分配管理，支持按院系观看巡课；可观摩有课教室，也可以观摩所有教室。

1.6 支持四分屏、三分屏、二分屏、单画面等模式，其中每个分屏窗口可以独立全屏幕观看。

1.7 学情分析功能：支持查看学情分析课程组织机构、教师、标题、日期、应到人数/实到人数、出勤率、训练过程抓拍等信息；学情分析结果支持多种形式等可视化形式显示，可显示每个时间节点中实到人数和学习人数统计；支持查看每个时间节点课堂抓拍图片。

1.8 支持按照时间、教室、标题等关键字检索考勤分析结果。

1.9 支持设定人脸考勤策略，按课表自动开启人脸考勤；支持设置考勤类型，如扫码签到、人脸识别、线上签到、手动签到等。

1.10 支持按课表查看学生考勤名单，显示已到、缺勤、迟到等信息；支持按学生证件图片进行人脸比对；支持学生人脸抓拍；支持根据开课教室的抬头率、前排率、出勤率、精准出勤率以及行为分析和教师出勤状态进行实时显示（提供有效证明材料并加盖制造商公章）。

1.11 电视墙叠加教室状态显示在网页端进行学情分析数据排序呈现；同时支持多画面叠加的教室状态显示，支持显示录播状态、物联环境、智能分析数据（学员专注度、学员出勤率）等；支持训练室状态统计功能，支持筛选上课、在线等教室。

1.12 支持按照后台设定自动对存储的资料进行删除。

1.13 建设以本系统为基础，实现培训数据采集、汇总和分析，培训保障管理统一运维入口，统一的培训数据中心，并进行多维度培训数据分析及可视化呈现。

1.14 支持直播管理功能，支持应到人数设置，支持班级、学员选择添加。

1.15 支持会议管理功能，支持发起人、会议密码、人数、开始结束时间、时长管理；支持历史会议记录查询，设备查询，入会时间离会时间、会议密码、开始时间、结束时间。

1.16 支持评课权限管理，教师评分类别管理和学生评分类别管理；同时统计教师评测数据展现，支持对评审内容查看，支持查看所有评审教师的平均得分，同时支持查看每个评审教师具体评价的内容,支持将评审内容进行一键导出并支持二次编辑。

▲1.17 支持评价预警管理，支持设置培训课程平均分数阈值，低于阈值分数会在单独预警名单中显示（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）。

1.18 支持多维度数据统计及可视化呈现，如基础资源建设、基础数据统计，互动数据统计、督导评价统计、训练区域使用和训练设备运行统计等。

1.19 支持以可视化图表的方式显示培训过程考勤分析内容或占比，并且可以导出报表。

1.20 支持以可视化图表的方式显示培训过程学情分析内容或占比，并且可以导出报表。

1.21 支持以可视化图表的方式显示培训过程行为分析内容或占比，并且可以导出报表。

1.22 支持单独授权教师具有评课功能权限。

1.23 支持板书测评，板书培训重点内容，板书条理分明，板书内容完整性。

▲1.24 系统要与采购人原有的教学管理系统、教务系统、考试系统、在线学习系统等进行无缝对接；可融入到用户已有的数字化管理平台中，或在此基础上进行二次开发（提供承诺函并加盖制造商公章）。

▲1.25 建设数据交换中心，与采购人教学管理系统能够进行数据共享、上报和协同管理（提供承诺函并加盖制造商公章）。

1.26 建立师资队伍数据库并通过数据接口提供数据服务，要求与现有教学管理

系统实现无缝对接。

1.27 支持新增设备及原有设备采集信息数据实时自动上传到此次平台管理系统中。

1.28 系统支持自身安全防护功能。

1.29 提供以下相关著作权：统一身份认证系统、实训管理系统、行为分析与学情感知管理系统等。

▲1.30 提供信息系统安全等级保护备案证明资质证书（三级及以上）和安全等级保护测评报告（三级及以上）并加盖制造商公章。

1.31 提供制造商针对本项目的售后服务承诺函并加盖制造商公章。

2、服务终端

2.1 尺寸：机架式服务器。

2.2 处理器：

（1）核心数量：≥四核。

（2）线程数量：≥八线程。

（3）主频：≥3.4GHz。

（4）动态加速频率：≥3.8GHz。

2.3 主板

（1）PCI 插槽≥1 个 PCI-E3.0x16。

（2）USB 接口≥4×USB2.0。

（3）并口串口 ≥1×COM 接口。

（4）网络：主板支持不低于千兆网络端口。

2.4 硬盘

（1）容量：≥4T。

（2）硬盘位：≥4x 3.5" SATA2 HDDs。

2.5 内存：≥16GB。

3、直播系统

3.1 支持笔记本电脑、平板电脑及手机等多种设备收看示教内容，支持浏览器访问，无需安装客户端或插件即可收看。

3.2 支持在线人数控制、观看密码控制、观看权限控制。

3.3 保证在提供标准音视频输出格式的情况下，其他系统可以直接获取并正常使用直播音视频数据，无须二次开发。

4、交互系统

4.1 系统支持互动课堂管理功能，具有多种用户权限的设置，包括建立互动小组，添加、删除、修改互动教室，开始和停止互动过程等。

4.2 当互动时，具有申请发言功能，可以对听课教室做静音，哑音等操作。

4.3 可设置互动设备参数、查看互动状态、控制互动发言等。

4.4 支持在互动中，进行直播和录制教学场景。

4.5 保证其他系统可以直接获取并正常使用交互音视频数据，无须二次开发。

二、基本配置（单套）：

1、智慧管理系统：1 套。

2、服务终端：1 台。

3、直播系统：1 套。

4、交互系统：1 套。

2、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

2.1 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。

2.2 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。

2.3 保修费用应含维保工时费、零配件费用和软件维护、升级费用，服务内容和细则与免费维保期相同。

2.4 在合同执行期和质量保证期内，投标人应保证在收到要求提供维修服务的通知后 2 小时内给予反馈，24 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，投标人应保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。

2.5 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。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，同时投标人应定

期对所有投标产品提供维护保养服务。

2.6 投标人应负责投标货物质量保证期内的免费维修和配件供应，投标人售后服务维修机构应备有所购货物及时维修所需的关键零部件。

3、为落实政府采购政策需满足的要求；

3.1、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》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人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。投标人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。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业）。

3.2、监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，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。投标人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。

3.3、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，投标人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、成交投标人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。

3.4、鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.5、鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.6、实施本国产品标准及相关政策：依据《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）规定，本项目供应商所投产品在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。且在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，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。**投标人应出具招标文件要求的证明材料给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的证明材料真实性负责，**提交证明材料不真实的，应承担相应的法律责任。

4、采购标的的其他技术、服务等要求；

4.1、技术证明支持材料

4.1投标人需要提供投标产品技术支持资料（或证明材料）。其中技术支持资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或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。如投标人技术响应与技术支持资料（或证明材料）不一致，将以技术支持资料（或证明材料）为准。对于技术规格中标注“★”和“▲”号的技术参数，投标人须在投标文件中按照招标文件技术规格的要求提供技术应答的证明材料并按照招标文件要求加盖相应公章，如技术规格中无特殊要求则应提交本条款规定的技术支持资料并按照招标文件要求加盖相应公章。对于投标人提供的投标文件技术应答未按本条款要求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）未按本条款要求加盖公章的，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，由投标人承担。

4.2投标人发运货物时，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、维修保养手册等，这些资料费应包括在投标报价内。如果采购人确认投标人提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失,投标人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。

4.3 投标人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。投标人技术人员的费用，如：差旅费、住宿费等应计入投标报价。投标人安装人员应自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。

4.4 投标人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。

4.5 工作条件：除了在技术规格中另有规定外，投标人提供的一切仪器、设备和系统，应符合下列条件：

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）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），投标人应在有关投标文件中加以说明。

4.6 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。投标人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不少于1天的免费培训。投标人投标时应提供详细的培训方案（应包括对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果等）。培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，应计入投标报价。(以各包技术规格中要求为准,如技术规格中无要求,则以本款要求为准)。

（三）验收标准

1.投标人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。投标人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，采购人将在 7 个工作日内组织

验收，由采购人组织验收小组，对货物的数量、外观、包装、质量、安全、功能及性能等进行验收，项目验收依据为采购合同、招标文件和投标文件。验收小组将根据验收情况制作验收备忘录并签署验收意见。

3. 投标人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。

（四）其他要求

无。

第六章　拟签订的合同文本

(以最终合同签订为准)
政府采购合同格式

合同编号：

项目名称：_____

货物名称：_____

甲　　方：首都医科大学附属首都儿童医学中心

乙　　方：_____

签署日期：_____

采购合同

甲方：_____

乙方: _____

根据《中华人民共和国民法典》及其有关法律法规，为明确甲乙双方的权利义务，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲乙双方同意签订本合同，共同遵守执行。

经双方协商同意向乙方议价下列货物：

1.货物和数量:

本合同货物：_____

型号：_____

品牌：_____

注册证编号：_____

是否京产：

货物单价：（金额大写）：_____（人民币）

（金额小写）：_____（人民币）

数量：_____

货物配置清单：详见附件一（为本合同的一部分，具有同等的法律效力）。

2.货物总价（金额大写）：_____（人民币）

（金额小写）：_____（人民币）

3.交货地点：_____

4.交货期限：合同签定后___个工作日内。安装时间：交货后___个工作日内安装完毕。

5.包装及运费：乙方向甲方供货过程中发生的相关费用,包括运输费、装卸费、安装费、调试费、验收费及与设备有关费用均由乙方负担。

6.付款方式：

6.1 合同签字盖章，且乙方向甲方提交下列单据并审核无误后，向乙方支付合同总金额 50 %的合同款。如因甲方上级财政资金批复比例及医院支付要求，付款比列若有调整应及时配合，不得追究甲方支付责任。

6.1.1 相当于合同总金额 100%的发票（发票名称、型号要与合同完全一致）。

6.1.2 相当于合同总金额 10%的银行保函，期限为自合同签订之日起 18 个月。

6.1.3 乙方将全部货物运至甲方指定的交货地点，且经甲方使用科室和技术主管部门书面确认设备运行良好，技术主管部门出具《医疗设备开箱及安装调试验收报告》后，待财政资金尾款到位，按上级批复比例及医院支付要求，甲方向乙方无息支付合同____%尾款；因甲方上级财政资金批复待定，乙方不予追究甲方逾期支付责任。若经使用科室和技术主管部门确认质量不合格的，甲方有权要求换货退货，乙方应当向甲方支付合同总额 10%作为违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当予以补足。（如乙方未按照合同约定期限将货物运送到指定地点，乙方应按合同总金额 5%向甲方支付逾期交货违约金。）

6.3 如财政另有支付要求，按财政拨款额度、时间进度等支付要求执行。

7.质量保证：乙方所提供产品必须是厂家生产的全新产品，设备指标符合国际相关专业的要求，符合国内有关标准及行业规定以及甲方的使用要求，符合生产合格标准（符合厂家技术说明书）,乙方提供原厂合格证明及使用说明书，以及乙方具有合法销售合同货物的资质、资格证明。

8.包装要求：除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，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，抵达现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

9.装运标志：乙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作出下列标记：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、箱号、毛重/净重、尺寸（长×宽×高以厘米计）。

如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，乙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，乙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。

10. 验收标准

10.1 按照国家、地方法律法规及相关行业标准、本合同规定的货物名称、数量、规格、功能以及甲方相关制度要求等进行验收，验收合格后签署书面验收合格报告。

10.2 以验收之日为截止日期，乙方保证提供货物的生产日期在半年之内，如遇进口产品生产日期无法保证半年之内，可另行约定。

11. 售后服务：货物安装调试验收合格后双方共同签署书面验收合格报告，自签署书面验收报告之日起，整机免费保修____年，终身维护，详见附件二《售后服务承诺书》（为本合同的一部分，具有同等的法律效力）。

12. 合同变更:经双方协商一致，并共同签署书面变更协议或补充协议的，可以变更合同。

13.违约责任:对于违背承诺拖延交货时间（无论全部或部分货物拖延），每拖延一天须支付另一方合同金额的__2%__作为违约金。乙方拖延_柒_日仍未交货的，甲方有权解除合同，乙方应支付合同金额__20%__作为违约金。

质量验收不合格或_壹_年内同一故障累计出现两次以上（含两次）或检定结果未能通过技术监督鉴定标准，甲方有权要求乙方退货或更换新品，由此而产生的经济损失由乙方负责。若更换，更换一次后仍不合格，甲方要求退货的，乙方应当负责退货，退还甲方全部合同款及按银行同期贷款利率计算的利息，并赔偿给甲方造成的损失。

乙方在安装调试货物过程中应当严格遵循操作规范，若造成任何一方或第三方人员伤亡或财产损失的，均由乙方承担全部赔偿责任，包括甲方可能承担的工伤保险待遇、律师费、诉讼费等在内一切费用。

14. 乙方确保其提供的产品及服务符合甲方现有软、硬件系统条件，不会影响甲方现有软、硬件系统安全；否则，乙方应退还甲方全部合同款及同期利息，按甲方购买受影响软、硬件系统及配套服务金额的双倍赔偿甲方损失，不足以弥补的，差额补齐；

15. 乙方确保对其提供产品具有合法的知识产权权益，甲方不会因为使用乙方产品及服务受到任意第三方知识产权权益、商业秘密等方面的控告。否则，乙方应负责卸载侵权产品，赔偿第三方损失，包括甲方前期处理可能发生的鉴定费、检测费、勘验费、诉讼费、律师费等在内发生的一切费用；退还甲方全部合同款，并按赔偿第三方金额双倍或全部合同款双倍两者金额较高者，赔偿甲方损失，不足以弥补的，差额补齐。此情况下，甲方有权解除合同。

16. 乙方应对服务过程中获悉甲方未书面向其公开的技术信息、经营信息、商业信息等、为甲方提供服务的第三方供应商信息、患者信息承担保密责任，未经甲方及信息持有人事前书面许可，不得泄露给任意第三方。否则，乙方应赔偿第三方损失，包括甲方前期处理可能发生的鉴定费、检测费、勘验费、诉讼费、律师费等在内发生的一切费

用；退还甲方全部合同款，并按赔偿第三方金额双倍或全部合同款双倍两者金额较高者，赔偿甲方损失，不足以弥补的，差额补齐。此情况下，甲方有权解除合同。

17.乙方有合同约定违约行为的，甲方可从质保金中先行扣除，不足部分，乙方应予补齐。

18.不可抗力：指不能预见、不可避免，并不能克服的事件，这种客观情况已经或可能对任何一方的业务及发展前景产生实质性的不利影响。包括：政府强令关闭，国家政策禁止，战争，自然灾害等。遇到上述客观情况一方应尽快将客观情况通知对方，并向对方提供相应的法律证明文件和政府文件及其他权威资料。因上述事件不能履行合同的，应根据该事件的影响程度，部分或全部免除责任。

19.争议处理：双方本着合作谅解的精神，按《中华人民共和国民法典》的相关要求友好协商解决。经协商不能解决的，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20.合同的组成部分：本合同、货物配置清单、售后服务承诺书、（厂家、供货商、货物）资质、授权委托书、开具发票承诺、廉洁购销合同、反商业贿赂承诺书。

21.合同生效及其它:本合同自双方签字盖章后开始生效。本合同一式伍份，具有同等法律效力，甲方各执肆份，乙方执壹份。

22.附件：附件一：货物配置清单；附件二：售后服务承诺书。作为合同一部分，与本合同具有同等法律效力。

23.经办人姓名及联系方式：_____

甲方:	乙方：
地址：	地址：
法定代表人签字：	法定代表人签字：
授权代表人签字：	授权代表人签字：
盖章：	盖章 ：
电话：	电话：
日期：　　年　　月　　日	日期：　　年　　月　　日

中技国际招标有限公司

附件一

货物配置清单:

序号	货物名称	型号	详细配置	原产地及制造商	数量（单位）

附件二

维保服务承诺书中要求必须包含的内容：

1. 设备需要提供产品医疗器械注册证、质量合格、生产商、销售商资质合法证明，运抵甲方指定地点的期限为合同签订后 10 个工作日内。

2. 要求供货商提供设备投入临床使用所必须的耗材、试剂、易损件以及维保期后须定期更换的配件的名称、规格型号、单位、成交价格，并承诺所供价格不超过北京市任意三家三甲医院平均成交价格的 5%，如未按承诺执行，一经查实，由此给医院造成的经济损失，由供货商承担。易损件还需要标明使用更换周期。

3. 本项目所供设备的质量保证期为验收合格后____个月(自货物验收合格双方签字确认之日起始计)，供货商和制造商需要同时提供包含上述售后服务要求的售后服务承诺函。保修范围包括提供的所有设备（含第三方设备、配件和易损件）和安装调试维修保养服务。在保修期内原厂负责设备维修和技术咨询服务，矫正和免费更换有缺陷的设备或部件、排除系统出现的故障。

4. 原厂技术工程师应在 2 小时内电话响应，4 小时到达现场，24 小时解决软硬件故障。需返厂维修的部件，运费由供货商负担，维修期间供货商负责免费提供备用机或备用方案。

5. 更换或维修过的设备或部件的保修期应从更换或维修完成之日起相应延长。原厂负责所供设备中所有软件的终身免费升级（正式发布后三个月内），并提供相应技术咨询服务。

6. 保修期满后，在与保修期维保范围相同的情况下，每年保修费用不超过购置费的 5%。零配件供应期保证至少十年。

7. 对于强制计量设备由供货商负责首次计量合格，并承担相关费用（包括运费）。若需要，应在检测时间提供备用仪器或配件，保证甲方的使用。

8.未履行或未按约定履行保修义务的，经合理催告仍怠于履行的，需方可自行聘请其他具有资质的机构维修，费用由供货商承担。

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：

招标编号：

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

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》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

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。

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：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（**如有**）

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：_____　　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. 联合体各方成员须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，投标人应具有合法的医疗器械经营资格，投标人须提供书面声明和证明材料：

投标人具有合法的医疗器械经营资格书面声明（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位参与项目（招标编号：　　）第　包投标的　　（投标产品名称）属于医疗器械分类管理中的第　类医疗器械，对应的医疗器械经营范围为（医疗器械管理类别、分类编码及名称），我单位具有该产品合法的医疗器械经营资格。

我单位对上述说明和提供文件的真实性负责，并随声明附上相关证明材料。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：　（签字或签章）

日期：

注：投标人如为代理商，所投产品属第二类医疗器械的应具有《医疗器械经营备案凭证》，属第三类医疗器械的应具有《医疗器械经营许可证》，须提供相关证明文件复印件；
投标人如为制造商，使用自身生产的产品投标时，所投产品属第一类医疗器械的应具有《医疗器械生产备案凭证》，属第二类、第三类医疗器械的应具有《医疗器械生产许可证》，须提供相关证明文件复印件。

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：

招标编号：

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

法定代表人（单位负责人）身份证明文件电子件：

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。

5.供应商须附被授权人的在职证明（劳动合同或缴纳社保证明）加盖公章。

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

附：被授权人的劳动合同或缴纳社保证明

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	（标的名称）											
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）：_____

中技国际招标有限公司

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. 投标人应对招标文件第五章采购需求的内容给予逐条响应，以投标产品和服务所能达到的内容予以填写，有具体参数的应填写具体参数。

2. 在本表中未对招标文件第五章采购需求的内容给予逐条响应的视为没有实质上响应招标文件的要求，**投标无效**。

3. 投标人应按照招标文件第五章采购需求中要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并在采购需求响应及偏离表中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。

4.“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 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≥（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≥（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。

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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 投标人承担的评标标准所述业绩一览表（格式）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	订货时间	型号（规格）	数量（台/套）	合同签订时间	采购单位	联系人及电话	履约情况
1							
2							
…							

注：

1.投标人应如实列出以上情况，如有虚假，一经查实将导致其投标无效并被拒绝。

2.投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

9-2 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件和其他技术方案

1.投标产品在中国境内合法生产或销售的许可文件说明（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位参与_____项目（项目编号：_____）第___包投标的____（*投标产品名称*）具有在中国境内合法（*生产或销售*）的许可文件，文件颁发单位和名称为_____，证书编号_____，有效期至_____，许可证明文件复印件附后（并加盖本单位公章）。

我单位对上述说明和提供文件的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

2.售后服务方案

3.培训方案

4.备件供应能力承诺书（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位郑重承诺：关于（项目名称）项目，根据项目需求，我单位或投标产品制造商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____年的备件供应。

特此承诺。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

5.供货、安装方案

6.其他技术证明文件或说明（如果有）

9-3 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”。

其他参考资料（仅供参考）

1 环境标志产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸（包括再生复印纸）			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒（包括再生鼓粉盒）			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材，相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板（地板）		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷（片）材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料（建筑涂料除外）			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

2 节能产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB /T 7190.1）；《机械通风冷却塔 第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB /T 7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）， 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3 网络关键设备和网络安全专用产品目录

相关内容查询链接：

https://www.cac.gov.cn/2023-07/03/c_1690034742530280.htm，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

网络关键设备和网络安全专用产品目录

一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向)≥12Tbps 整系统路由表容量≥55 万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向)≥30Tbps 整系统包转发率≥10Gpps
3	服务器(机架式)	CPU 数量≥8 个 单 CPU 内核数≥14 个 内存容量≥256GB
4	可编程逻辑控制器(PLC 设备)	控制器指令执行时间≤0.08 微秒

二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复,且对备份与恢复过程进行管理的产品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析,并实现访问控制及安全防护功能的产品。
3	入侵检测系统(IDS)	以网络上的数据包作为数据源,监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析,从而发现异常行为的产品。

4	入侵防御系统（IPS）	以网桥或网关形式部署在网络通路上，通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为，在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点，实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的产品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合，包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件，以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据，并对这些数据进行存储和分析，以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统，目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改，并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间，通过分析网络层和应用层的通信，根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品（UTM）	通过统一部署的安全策略，融合多种安全功能，针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统，目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制，提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据，分析和处理网络行为及用户行为等因素，掌握网络安全状态，预测网络安全趋势，并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段，实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计，防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除，彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析，生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据，并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息，确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制，发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档，对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

4 中小企业划型标准规定

相关内容查询链接：

https://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029_3587674.htm，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二o一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36号)，制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000

万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入

1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为

小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。