

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：北京朝阳医院2025年自有资金医用设备购置项目
-第一批

项目编号/包号：0686-25210I043507Z

采 购 人：首都医科大学附属北京朝阳医院

采购代理机构：北京国际贸易有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	10
第三章	资格审查	31
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	35
第五章	采购需求	78
第六章	拟签订的合同文本	176
第七章	投标文件格式	202

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

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1. 项目编号：0686-25210I043507Z
- 2. 项目名称：北京朝阳医院2025年自有资金医用设备购置项目-第一批
- 3. 项目预算金额：3087.43万元
- 4. 采购需求：

包号	采购包预算金额 (万元)	单价最高限价 (万元)	品目号	标的名称	数量 (台/套)	简要技术需求或 服务要求
1	23	23	1-1	气道清除系统	1	详见“采购需求”
	10	10	1-2	电动防压疮垫	1	
	7	7	1-3	气振式排痰系统	1	
2	30	30	2-1	组织脱水机	1	详见“采购需求”
	27	27	2-2	全自动快速组织脱水机	1	
	12	12	2-3	平推式切片机	1	
	24	12	2-4	超微量分光光度计	2	
	17	17	2-5	精子质量分析仪	1	
3	180	180	3-1	彩色多普勒超声仪	1	详见“采购需求”
	150	150	3-2	彩色多普勒超声仪	1	
4	150	150	4-1	彩色多普勒超声仪	1	详见“采购需求”
5	28	28	5-1	医用低温真空干燥柜	1	详见“采购需求”
	599.95	599.95	5-2	消毒灭菌系统	1	

包号	采购包预算金额 (万元)	单价最高限价 (万元)	品目号	标的名称	数量 (台/套)	简要技术要求或 服务要求
6	130	130	6-1	4K超高清内窥镜摄像系统	1	详见“采购需求”
	40	40	6-2	等离子凝切刀	1	
	70	70	6-3	周边血管诊断系统	1	
7	50	50	7-1	气道过敏反应测试系统	1	详见“采购需求”
	70	70	7-2	肺功能测试系统	1	
	69	23	7-3	多导睡眠记录仪	3	
	30	15	7-4	便携多导睡眠记录仪	2	
8	80	80	8-1	血管内目标体温管理系统	1	详见“采购需求”
9	25	25	9-1	近红外组织血氧参数无损监测仪	1	详见“采购需求”
	20	20	9-2	心肺复苏机	1	
	40	40	9-3	无创心输出量测量仪	1	
	15	5	9-4	医用电动病床	3	
10	20	5	10-1	超声喷砂牙周治疗仪	4	详见“采购需求”
	4.9	4.9	10-2	种植体稳固度检测仪	1	
11	14.8	14.8	11-1	恒温蜡疗仪	1	详见“采购需求”
	40	40	11-2	气压弹道式体外冲击波治疗仪	1	
12	60	60	12-1	二氧化碳激光治疗机	1	详见“采购需求”

包号	采购包预算金额 (万元)	单价最高限价 (万元)	品目号	标的名称	数量 (台/套)	简要技术要求或 服务要求
	30	30	12-2	冷冻治疗设备	1	
	5	5	12-3	负压吸引泵	1	
13	48	48	13-1	手术床	1	详见“采购需求”
	130	130	13-2	4K内窥镜摄像系统	1	
	16	8	13-3	术中体温监测系统	2	
	80	80	13-4	彩色多普勒超声诊断仪	1	
14	30	30	14-1	神经外科术中超声探头	1	详见“采购需求”
	26.98	26.98	14-2	动脉硬化检测装置	1	
	76.9	76.9	14-3	神经监护系统	1	
15	60	60	15-1	集中供液系统	1	详见“采购需求”
	89.4	29.8	15-2	超级紫光消毒仪（无磁）	3	
16	18	18	16-1	超声骨密度仪	1	详见“采购需求”
17	66	66	17-1	中央监护软件/病人监护仪（遥测）/病人监护仪（床旁）	1	详见“采购需求”
18	300	300	18-1	准分子激光系统	1	详见“采购需求”

5. 合同履行期限：按采购人要求。

6. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

■ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：/。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：☐是 ☒否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

■ 否

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

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

三、获取招标文件

1. 时间：2025年12月3日至2025年12月10日，每天上午8:30至12:00，下午12:00至16:30（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025年12月24日上午9点30分（北京时间）。

地点：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：

- (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：本项目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) 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. 申请人的资格要求补充：

- (1) 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。
- (2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包的投标或者未划分包的同一招标项目的投标。
 - 1) 本条所指单位负责人为同一人指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。
 - 2) 本条所指控股关系指单位或股东的控股关系。控股股东指：
 - a. 出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；
 - b. 出资额或者持有股份的比例不足百分之五十，但其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
 - 3) 本条所指管理关系指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。

注：本条所指的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接控股或管理关系。

(3) 为本采购项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加本采购项目的投标活动。

(4) 按照招标公告要求获取了招标文件。

(5) 符合法律、行政法规规定的其他要求。

3. 本次招标供应商必须以包为单位进行投标响应，评标和合同授予也以包为单位。

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

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

4.1 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。

4.2 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。

4.3 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。

4.4 获取电子招标文件

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

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

4.5 编制电子投标文件（本项目不适用）

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

4.6 提交电子投标文件（本项目不适用）

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

4.7 电子开标（本项目不适用）

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

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：首都医科大学附属北京朝阳医院

地 址：北京市朝阳区工人体育场南路8号

联系方式：010-85231430

2. 采购代理机构信息

名 称：北京国际贸易有限公司

地 址：北京市朝阳区建国门外大街甲3号

联系方式：010-85343456

3. 项目联系方式

项目联系人：张娇、张珊、梁潇

电话：010-85343456、010-85343459

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	<p>项目属性：</p> <p><input type="checkbox"/> 服务</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 货物</p>
2.3	科研仪器设备	<p>是否属于科研仪器设备采购项目：</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p>
2.4	核心产品	<p><input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。</p> <p>■ 本项目01包为非单一产品采购，核心产品为：<u>1-1气道清除系统</u>。</p> <p>■ 本项目02包为非单一产品采购，核心产品为：<u>2-1组织脱水机</u>。</p> <p>■ 本项目03包为非单一产品采购，核心产品为：<u>3-1彩色多普勒超声仪</u>。</p> <p>■ 本项目04包为单一产品采购。</p> <p>■ 本项目05包为非单一产品采购，核心产品为：<u>5-2消毒灭菌系统</u>。</p> <p>■ 本项目06包为非单一产品采购，核心产品为：<u>6-1 4K超高清内窥镜摄像系统</u>。</p> <p>■ 本项目07包为非单一产品采购，核心产品为：<u>7-2肺功能测试系统</u>。</p> <p>■ 本项目08包为单一产品采购。</p> <p>■ 本项目09包为非单一产品采购，核心产品为：<u>9-3无创心输出量测量仪</u>。</p> <p>■ 本项目10包为非单一产品采购，核心产品为：<u>10-1超声喷砂牙周治疗仪</u>。</p> <p>■ 本项目11包为非单一产品采购，核心产品为：<u>11-2气压弹道式体外冲击波治疗仪</u>。</p> <p>■ 本项目12包为非单一产品采购，核心产品为：<u>12-1二氧化碳激光治疗机</u>。</p> <p>■ 本项目13包为非单一产品采购，核心产品为：<u>13-2 4K内窥镜摄像系</u></p>

条款号	条目	内容															
		<p>统。</p> <p>■本项目14包为非单一产品采购，核心产品为：<u>14-3神经监护系统</u>。</p> <p>■本项目15包为非单一产品采购，核心产品为：<u>15-2超级紫光消毒仪（无磁）</u>。</p> <p>■本项目16包为单一产品采购。</p> <p>■本项目17包为单一产品采购。</p> <p>■本项目18包为单一产品采购。</p>															
3.1	现场考察	<p>■不组织</p> <p>□组织，考察时间：<u> </u>年<u> </u>月<u> </u>日<u> </u>点<u> </u>分</p> <p>考察地点：<u> </u>。</p>															
	开标前答疑会	<p>■不召开</p> <p>□召开，召开时间：<u> </u>年<u> </u>月<u> </u>日<u> </u>点<u> </u>分</p> <p>召开地点：<u> </u>。</p>															
4.1	样品	<p>投标样品递交：</p> <p>■不需要</p> <p>□需要，具体要求如下：</p> <p>（1）样品制作的标准和要求：<u> </u>；</p> <p>（2）是否需要随样品提交相关检测报告：</p> <p>□不需要</p> <p>□需要</p> <p>（3）样品递交要求：<u> </u>；</p> <p>（4）未中标人样品退还：<u> </u>；</p> <p>（5）中标人样品保管、封存及退还：<u> </u>；</p> <p>（6）其他要求（如有）：<u> </u>。</p>															
5.2.5	标的所属行业	<table><tr><td colspan="4">本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：</td></tr><tr><td>包号</td><td>品目号</td><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准 所属行业</td></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td>1-1</td><td>气道清除系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>1-2</td><td>电动防压疮垫</td><td>工业</td></tr></table>	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：				包号	品目号	标的名称	中小企业划分标准 所属行业	1	1-1	气道清除系统	工业	1-2	电动防压疮垫	工业
本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：																	
包号	品目号	标的名称	中小企业划分标准 所属行业														
1	1-1	气道清除系统	工业														
	1-2	电动防压疮垫	工业														

条款号	条目	内容					
				1-3	气振式排痰系统	工业	
			2	2-1	组织脱水机	工业	
				2-2	全自动快速组织脱水机	工业	
				2-3	平推式切片机	工业	
				2-4	超微量分光光度计	工业	
				2-5	精子质量分析仪	工业	
			3	3-1	彩色多普勒超声仪	工业	
				3-2	彩色多普勒超声仪	工业	
			4	4-1	彩色多普勒超声仪	工业	
			5	5-1	医用低温真空干燥柜	工业	
				5-2	消毒灭菌系统	工业	
			6	6-1	4K超高清内窥镜摄像系统	工业	
				6-2	等离子凝切刀	工业	
				6-3	周边血管诊断系统	工业	
			7	7-1	气道过敏反应测试系统	工业	
				7-2	肺功能测试系统	工业	
				7-3	多导睡眠记录仪	工业	
				7-4	便携多导睡眠记录仪	工业	
			8	8-1	血管内目标体温管理系统	工业	
			9	9-1	近红外组织血氧参数无损监测仪	工业	
				9-2	心肺复苏机	工业	
				9-3	无创心输出量测量仪	工业	
				9-4	医用电动病床	工业	
			10	10-1	超声喷砂牙周治疗仪	工业	
				10-2	种植体稳固度检测仪	工业	
			11	11-1	恒温蜡疗仪	工业	
				11-2	气压弹道式体外冲击波治疗仪	工业	
			12	12-1	二氧化碳激光治疗机	工业	
				12-2	冷冻治疗设备	工业	
				12-3	负压吸引泵	工业	

条款号	条目	内容					
			13	13-1	手术床	工业	
				13-2	4K内窥镜摄像系统	工业	
				13-3	术中体温监测系统	工业	
				13-4	彩色多普勒超声诊断仪	工业	
			14	14-1	神经外科术中超声探头	工业	
				14-2	动脉硬化检测装置	工业	
				14-3	神经监护系统	工业	
			15	15-1	集中供液系统	工业	
				15-2	超级紫光消毒仪（无磁）	工业	
			16	16-1	超声骨密度仪	工业	
			17	17-1	中央监护软件/病人监护仪（遥测）/病人监护仪（床旁）	工业	
			18	18-1	准分子激光系统	工业	
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定：</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体情形：</p> <p>（1）<u>投标报价应以完成招标文件第五章采购需求中所要求的北京朝阳医院2025年自有资金医用设备购置项目-第一批过程中所有可能发生的费用均由投标人承担。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。</u></p> <p>（2）<u>投标报价中应包含投标人已缴纳或应缴纳的全部税费。</u></p>					
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额（人民币）：</p> <p>01包：0.72万元</p> <p>02包：1.98万元</p> <p>03包：5.94万元</p> <p>04包：2.7万元</p> <p>05包：11.3031万元</p> <p>06包：4.32万元</p> <p>07包：3.942万元</p>					

条款号	条目	内容
		<p>08包：1.44万元</p> <p>09包：1.8万元</p> <p>10包：0.4482万元</p> <p>11包：0.9864万元</p> <p>12包：1.71万元</p> <p>13包：4.932万元</p> <p>14包：2.40984万元</p> <p>15包：2.6892万元</p> <p>16包：0.324万元</p> <p>17包：1.188万元</p> <p>18包：5.4万元</p> <p>开户名（全称）：北京国际贸易有限公司</p> <p>行号：402100007149</p> <p>开户银行：北京农村商业银行股份有限公司总行营业部</p> <p>银行账号：2000000311990</p> <p>特别提示：</p> <p>1、采用电汇形式递交保证金的，须使用供应商单位账户一次性汇入上述指定账户。为便于采购代理机构及时准确地核实响应方的保证金是否到账，供应商应在电汇汇款附言里注明：“项目编号、包号及用途”。</p> <p>2、如供应商采用银行保函形式，投标保证金的有效期应当覆盖或者超过投标有效期。</p>
12.7.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体情形：</p> <p>（1）在投标有效期内，供应商擅自撤销投标的；</p> <p>（2）中标人不按规定与采购人签订合同的；</p> <p>（3）中标人不按规定提交履约保证金的；</p> <p>（4）中标人擅自放弃中标的。</p>

条款号	条目	内容
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算不少于90日历天。
15.1	投标文件	<p>(1) 纸质正本份数：1份</p> <p>(2) 纸质副本份数：7份</p> <p>(3) 电子文档：1份（U盘，命名为“包号+公司名称”，如第 x 包+xxx公司），单独密封，随投标文件同时递交。电子文档应为PDF格式文件+word格式文件，并应是投标文件正本（加盖公章）所有内容的清晰扫描件。</p>
22.1	确定中标人	<p>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：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以对招标文件技术规格要求的响应程度得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/> 随机抽取</p>
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input type="checkbox"/> 允许，具体要求：</p> <p>(1) 可以分包履行的具体内容： ；</p> <p>(2) 允许分包的金额或者比例： ；</p> <p>(3) 其他要求： 。</p>
25.6	政采贷	<p>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”。</p>

条款号	条目	内容
26.1.1	询问	<p>询问提出形式：</p> <p>口头询问：请致电010-85343360</p> <p>书面形式：请递交至北京国际贸易有限公司4层417室 （北京市朝阳区建国门外大街甲3号）</p>
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>联系部门：北京国际贸易有限公司 第九业务部；</p> <p>邮箱：bwtc0909@163.com；</p> <p>联系电话：010-85343360；</p> <p>通讯地址：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）。</p>
27	代理费	<p>收费对象：</p> <p><input type="checkbox"/> 采购人</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 中标人</p> <p>收费标准：参照国家发展计划委员会颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知（发改办价格[2003]857号）执行。</p> <p>缴纳时间：中标人须在中标通知书发出后5个工作日内一次性向采购代理机构缴纳代理费。</p>

投标人须知

一 说明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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

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

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

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

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

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标

准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

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

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

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

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

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

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于 调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

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

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采

购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

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

6 投标费用

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

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

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

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

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提

供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

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

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

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

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

如供应商擅自删除或修改招标文件要求的条款，包括但不限于删除或改变

“▲”号、“#”号等，评标委员会将视其投标为非实质性响应投标，并按**无效投标**处理。

10.2

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

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

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

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

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

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本

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

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

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

- 14.2 《投标文件》的正本及《开标一览表》需打印或者用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人授权的代表按招标文件规定进行签署并逐页加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权委托书”（格式见附件），并将其附在投标文件中。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件法定代表人授权的代表签字或者加盖公章后才有效。没有按招标文件规定签字和盖章的投标，将被视为无效投标被拒绝。
- 14.3 投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人负责。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 投标文件必须密封递交。对封装材料及样式不作特别规定，但投标人应当保证其封装的可靠性，不致因搬运、堆放等原因散开，投标文件必须胶装。投标时，投标人应当将投标文件正本以密封袋/箱单独密封，所有的副本以密封袋/箱单独密封，电子版以密封袋/箱单独密封。密封袋/箱正面和投标文件封面须标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。
- 15.2 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在包装袋/箱上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。“开标一览表”中报价与投标文件正本报价相一致，若不一致则以单独递交的“开标一览表”价格为准。
- 15.3 为方便核查投标保证金，投标人应当将“投标保证金”单独密封，并在包装袋/箱上标明“投标保证金”字样，在投标时单独递交。
- 15.4 在第15.1款、第15.2款、第15.3款规定的及其他有关包装袋/箱上均应当：
- 15.4.1 所有包装袋/箱应清楚标明递交至招标公告中指定的投标地址。
- 15.4.2 注明招标公告中指定的服务名称、项目编号、包号和“在（投标截止时间）之前不得启封”的字样。
- 15.4.3 在包装袋/箱的封装处加盖投标人单位公章或者由法定代表人授权的代表签字。
- 15.5 拒收情形：

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

16 投标截止时间

16.1 投标人应当在招标公告中规定的截止时间内，将投标文件递交采购人、采购代理机构，递交地点应当是招标公告中规定的地址。

16.2 采购人、采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应当延长至新的截止期。

16.3 拒收情形：

16.4 采购人、采购代理机构将拒绝接收在本须知规定的投标截止时间后逾期送达的任何投标文件。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

17.2 投标截止时间后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.3 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间，投标人不得撤销其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退还。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。开标地点应当为招标文件中预先确定的地点。采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

18.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查其投标文件的密封情况；经确

18.3 认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

- 18.4 开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人
- 18.5 代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。
- 18.6 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

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

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

- 22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采

购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

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

- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

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

- 25.4 政府采购合同不能转包。

- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

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

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-2	投标人资格 声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	<p>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）；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件。	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》。	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》。	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>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。</p> <p>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。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		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。	
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》。	提供证明文件的清晰复印件
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》。	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体	提供《联合协议》原件的清晰复印件 格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		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。	
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》。	提供证明文件的清晰复印件
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

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

序号	审查因素	审查内容
		供了资质证书复印件（如有）；
11	报价的修正 （如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
12	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
13	进口产品 （如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；对于接受进口产品投标的品目且供应商以进口产品参加投标时，如投标货物非供应商所有或制造，供应商投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的投标品牌产品授权书；
14	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件复印件：</p> <p>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；</p> <p>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）</p> <p>3）国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>4）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs 含量限制标准；</p>
15	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益

序号	审查因素	审查内容
		情形的；
16	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
18	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已

含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为： / 。

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

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

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

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

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》

5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

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

- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

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

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评

审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

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

□随机抽取

□其他方式，具体要求：___。

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

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

4 确定中标候选人名单

- 4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

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

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

5 报告违法行为

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

二、评标标准

01包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣3分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.6分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验

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

02包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣1.5分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.2分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

03包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品销售近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣3分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.2分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

04包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签订日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣5分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.2分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

05包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签订日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣1.8分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.1分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

06包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣1.8分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.1分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

07包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签订日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣2.5分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.1分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

08包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣5分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣1.2分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

09包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签订日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣1.5分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.1分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

10包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签订日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣3分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.3分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

11包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签订日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣3.5分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.25分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

12包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣2分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.3分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

13包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签订日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣1.8分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.1分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

14包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣3分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.3分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

15包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签订日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣2分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.3分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

16包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣4分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣1分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

17包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣5分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣0.3分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

18包:

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	所投产品或其同品牌的同类产品近三年销售业绩的评价	6	根据所投产品（如本包为非单一产品采购，则提供本包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2022年11月至投标截止期，合同签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1.5分，最高得6分。	1、供应商需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。 2、投标产品或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
3	“节能产品”和“环境标志产品”评价	1	政府采购的强制产品除外： 1、投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分； 2、投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品的，且认证在有效截止日期内，得0.5分；不是的为0分。	
4	对招标文件技术规格要求的响应程度	45	投标文件采购需求技术指标全部满足招标文件要求的为45分，其中： “▲”号指标，有1项不满足的，扣5分； 一般技术指标，有1项不满足的，扣1.5分； 最低得分为0分。	对于技术规格要求中标注“▲”号（如有）的技术参数，供应商须在投标文件中提供技术应答的证明材料。其中技术应答的证明材料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。未提供投

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

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表）

包号	品目号	标的名称	数量 (台/套)	是否允许采购进口产品	质保期
1	1-1	气道清除系统	1	是	5年
	1-2	电动防压疮垫	1	否	6年
	1-3	气振式排痰系统	1	否	8年
2	2-1	组织脱水机	1	否	7年
	2-2	全自动快速组织脱水机	1	否	终身质保
	2-3	平推式切片机	1	否	5年
	2-4	超微量分光光度计	2	否	3年
	2-5	精子质量分析仪	1	否	6年
3	3-1	彩色多普勒超声仪	1	否	6年
	3-2	彩色多普勒超声仪	1	否	6年
4	4-1	彩色多普勒超声仪	1	否	5年
5	5-1	医用低温真空干燥柜	1	否	6年
	5-2	消毒灭菌系统	1	否	3年
6	6-1	4K超高清内窥镜摄像系统	1	否	5年
	6-2	等离子凝切刀	1	否	6年

包号	品目号	标的名称	数量 (台/套)	是否允许采购进口产品	质保期
	6-3	周边血管诊断系统	1	是	6年
7	7-1	气道过敏反应测试系统	1	是	6年
	7-2	肺功能测试系统	1	是	6年
	7-3	多导睡眠记录仪	3	是	6年
	7-4	便携多导睡眠记录仪	2	否	6年
8	8-1	血管内目标体温管理系统	1	是	6年
9	9-1	近红外组织血氧参数无损监测仪	1	否	6年
	9-2	心肺复苏机	1	否	5年
	9-3	无创心输出量测量仪	1	否	6年
	9-4	医用电动病床	3	否	5年
10	10-1	超声喷砂牙周治疗仪	4	否	5年
	10-2	种植体稳固度检测仪	1	是	6年
11	11-1	恒温蜡疗仪	1	否	5年
	11-2	气压弹道式体外冲击波治疗仪	1	否	6年
12	12-1	二氧化碳激光治疗机	1	否	5年
	12-2	冷冻治疗设备	1	否	6年
	12-3	负压吸引泵	1	是	5年

包号	品目号	标的名称	数量 (台/套)	是否允许采购进口产品	质保期
13	13-1	手术床	1	否	6年
	13-2	4K内窥镜摄像系统	1	否	6年
	13-3	术中体温监测系统	2	否	6年
	13-4	彩色多普勒超声诊断仪	1	否	6年
14	14-1	神经外科术中超声探头	1	是	6年
	14-2	动脉硬化检测装置	1	否	设备主机保修期为安装调试验收之日起5年
	14-3	神经监护系统	1	否	5年
15	15-1	集中供液系统	1	否	6年
	15-2	超级紫光消毒仪（无磁）	3	否	6年
16	16-1	超声骨密度仪	1	否	5年
17	17-1	中央监护软件/病人监护仪（遥测）/病人监护仪（床旁）	1	否	6年
18	18-1	准分子激光系统	1	是	不少于5年

二、商务要求

1. 交货时间和地点：

1.1 交货时间：合同签订之日起90个日历日内。

1.2 交货地点：首都医科大学附属北京朝阳医院指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）：详见“拟签订的合同文本”

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

（ 2020 ） 123号） ）

4. 质保服务：

1、维保期：本合同项下设备产品、配套产品、零配件以及软件的维保期详见“采购标的（货物需求一览表）”，自双方共同全部签署《医疗设备验收报告》的次日开始计算。

2、维保期内乙方提供7天/周×24小时/天全天候维保服务。乙方在接到甲方通知（电话、书面、传真等方式均可）后的 8小时内到现场并维修成功，恢复正常使用。若乙方不能 8小时内修复产品至正常使用，乙方应无偿提供备用机供甲方使用至产品恢复正常使用为止。

3、维保期内，乙方应提供每月一次的定期预防性巡检、检测及维护、保养服务（具体方案见本合同附件），并在服务完成后3日内，乙方向甲方提供巡检、检测及维护、保养明细清单和报告，并加盖乙方主体公章，经使用科室护士长及责任工程师签名确认提供了该服务后，交甲方物资器械中心档案室保存。

4、维保期内，乙方承担人工费、交通费、运费、税费、零配件费、软件升级、数据恢复等全部费用。乙方提供的零配件应当是产品原厂家生产的或是经其认可的，全新、未使用、未维修过的，不存在质量瑕疵和权利瑕疵。

5、乙方对缺陷产品提供保修、包换、包退服务；对产品中的软件提供升级服务，乙方应当在软件版本更新后的24小时内告知甲方并在甲方要求的时间内完成免费软件升级服务，升级后的软件性能和条件等不能低于升级前。

6、维保期结束前，双方和生产商代表共同对产品进行全面检查并形成检查报告，乙方对产品进行修复保养。维保期满后，若甲方委托乙方继续维保，乙方只收取配件合理的成本费，免收工时费、交通费、运费等费用，双方签订书面维保协议。后续维保协议除乙方收取合理的配件费用外，其他条款沿用本协议。维保期满后，乙方仍然应当为甲方提供不低于十年的维保服务和零配件的供应。

7. 须提供质量保证期（保修期）结束后，年度维保费用最高不超过合同金额5%的承诺函。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。

8、乙方提供的售后服务人员需具备相关技术能力及资质。乙方提供的售后服务人员负责处理甲方因使用本合同项下产品而出现的各种问题和售后服务。

9、甲方不能正常使用产品达24小时，维保期按照不能正常使用时间的5倍顺延。故障时间累计达10日，甲方有权委托第三方维保或者要求乙方退货或者换货。甲方选择第三方维保的，乙方应向甲方及该第三方无条件公开技术参数、密码、源代码等数据资料，因此支出的维保费等费用由乙方承担。甲方选择退货或换货的，乙方应在接到甲方通知后10日内完成退货或换货。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

本次招标采购是为首都医科大学附属北京朝阳医院配置基本设备，供应商应根据招标文件所提出的技术规格和服务要求，综合考虑所投货物的适用性，选择具有最佳性能价格比的货物前来投标。供应商应以先进的技术、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

★(1) 投标产品属于医疗器械的，应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械注册管理办法》，办理医疗器械注册证或者办理备案，供应商须提供有效的医疗器械注册证复印件或备案凭证并加盖公章。

★(2) 投标产品属于医疗器械的，中华人民共和国境内制造商应按原国家食品药品监、督管理总局颁发的《医疗器械生产监督管理办法》，办理医疗器械生产许可证或者办理备案，供应商须提供医疗器械生产许可证复印件或备案凭证。

★(3) 投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，供应商须提供相关证明文件的复印件。

2. 服务内容及要求/货物技术要求

2.1 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；

01包：

品目1-1：气道清除系统

(1) 用途：产品用于胸腔外部处置时进行气道清除治疗，适用于分泌物排出困难或由粘液阻塞引起的肺膨胀不全患者，同时，促进气道清除或改善支气管引流，为诊断评估收集粘液。

(2) 技术参数：

1. 频率 5-20HZ、可设置程序压力 1-10 档位、可设置程序时间 1-60min

2. 常规模式：直接调节时间压力和频率

3. 滚动模式：可设置程序按照 1%-100%时间比例渐进增长控制

▲4. 程序模式：必须具备两种程序模式、两种程序模式各可设置≥8 个程序节点

▲5. 安全标准：符合 UL/EN/IEC 60601-1 所 CAN/CSA C22.2 No. 601.1 标准在防止触电、火灾、机械危险方面的规定的医疗设备

▲6. 电磁兼容：符合安全通用要求并列标准：电磁兼容要求和试验，提供检验报告

▲7. 控制装置：具备手持气囊式一键控制装置，患者可以自己控制设备的运行、暂停及关闭

(3) 配置要求：主机 1 台、可充气背心或胸带 22 个、通气管路 1 套、气囊式控制装置 1 个、台车 1 台；

品目1-2：电动防压疮垫

(1) 技术参数：

1. 整体尺寸（包含挂钩和握把）：宽≤370mm高≤430mm深≤250mm，重量≤7.5kg；

▲2. 水外罩材料采用不含乳胶面料，外罩可将符合尺寸的泡沫床垫包裹使用，并有按扣将外罩固定；

3. 触屏操作面板可对设备进行语言，日期，患者体重等信息的设置，操作面板可操作所有气垫治疗功能，可实时以分钟为单位显示治疗阶段设置时间和治疗阶段剩余时间；

▲4. 连续侧方翻身功能：可设定三种状态，左侧翻身，平卧，右侧翻身，并可连续循环。可根据病情单独进行左侧（或右侧）持续侧翻到平卧状态自动转换循环，单侧持续侧翻角度和持续时间可自定义；

▲5. 在床头抬高40°内气垫均可实现翻身功能，翻身角度通过百分比形式体现，数字越大翻身角度越高；

▲6. 连续翻身持续时间最短可设定为1分钟，连续翻身持续工作直到护理人员停止此功能，连续侧方翻身功能具有停止按键，停止后床垫恢复到平卧位置；

▲7. 床垫具备非气柱隔离单独夹层，减少患者于床垫接触部位湿热聚集，该功能启动/关闭状态可在液晶面板显示，床垫接通电源，并在未进行翻身等功能时自动启动；

8. 具备专用鼓风机启动/关闭状态提示，可在液晶面板显示。

（2）配置要求：

- | | |
|--------------|----|
| 1. 主机（液晶触控屏） | 1个 |
| 2. 床尾板固定挂钩 | 1个 |
| 3. 充气床垫 | 1个 |
| 4. 床垫充气管路 | 1个 |
| 5. 供电电源线 | 1个 |

品目1-3：气振式排痰系统

（1）用途：适用于医疗机构排痰不畅的下呼吸道感染患者，促进患者痰液排出。

（2）技术参数：

1. 设备组成包括主机、排痰气囊、空气软管、气控急停开关和电源线。

2. 振动频率振动频率设定：5Hz~20Hz，连续可调，数字显示，误差±1Hz。

▲3. 排痰气囊最小压力 0kPa（0mmHg），最大压力 1.33kPa（10mmHg），连续可调，误差≤±0.133kPa（±1mmHg）。

4. 定时运行：时间设定范围 0min~60min，允差 $\leq \pm 10\%$
- ▲5. 具备连续运行模式：设备不受时间限制，可连续运行。
6. 振动频率设定与显示：可设定振动频率；并具备振动频率显示
7. 压力调节：可对排痰气囊压力大小进行调节；
- ▲8. 具备气控急停开关：主机运行状态下，挤压气控急停开关皮球，可使主机停止运行；再次挤压，主机恢复运行。
9. 时间设定：可设定治疗时间，到达设定时间后自动停机；也可设定为连续运行；
- （3）配置要求：1. 主机一台；2. 排痰气囊四个（背心式、胸带式各 2 个）；3. 空气软管六根；4. 气控急停开关一个。

02包：

品目2-1：组织脱水机

（1）用途：组织脱水机是病理实验室核心设备，主要用于生物标本的固定、脱水、透明及浸蜡预处理工序

（2）技术参数：

- ▲1. 可同时处理包埋盒数量 ≥ 400 个，脱水缸数量 ≥ 2 个，且可独立运行，满足分类处理不同类型、不同大小组织的需求
- ▲2. 双脱水缸可独立运行，并具有独自的温度、压力和搅拌器开/关设置。
3. 试剂瓶： ≥ 17 个；冷凝瓶： ≥ 1 个；试剂瓶容量 $\geq 3.8\text{L}$ ；
4. 试剂瓶具备半透明设计，且内置 ≥ 8 种彩色编码且耐受试剂标签
5. 试剂瓶和蜡缸均具备最低和最高液位标记，确保足够试剂和石蜡使用。
6. 试剂瓶具备防溢出设计
7. 石蜡熔化时长 ≤ 3.5 小时
8. 试剂柜具有背光灯设计，可通过背光灯开启/关闭，直观指示试剂瓶连接状态
- ▲9. 设备液位传感器数 ≥ 4 个，即每个脱水缸均具备两个液位传感器。低位液位传感器，可监测双样品篮液位；高位传感器具备风险触发监测功能。
10. 具备声音提示及确认功能，以安全提示试剂瓶与连接点准确对接

11. 设备具备磁力搅拌功能，磁力搅拌器 ≥ 2 个，每个脱水缸1个。
12. 脱水缸底部滤网设计
13. 包埋盒样品篮采用不锈钢材质和内置弹簧设计
14. 具备蓝色和黑色样品篮夹并印有条形码，以实现特定样品篮与特定程序链接
15. 石蜡缸： ≥ 4 个，蜡缸容量 $\geq 3.9\text{L}$ ；蜡缸温度： $50^{\circ}\text{C}\sim 71^{\circ}\text{C}$ 。蜡缸间需气流相同，压力相同。
16. 脱水缸温度范围 $35\sim 85^{\circ}\text{C}$ ，其中石蜡 $58\sim 85^{\circ}\text{C}$ ，脱水试剂 $35\sim 65^{\circ}\text{C}$ ，清洗试剂 $35\sim 85^{\circ}\text{C}$
17. 脱水缸压力 $\geq 45\text{ kPa}$ ；脱水缸负压 $\leq -60\text{kPa}$ ，可负压抽排。
- ▲18. 具备试剂管理系统（RMS），可根据包埋盒数量、脱水周期、试剂使用天数试剂浓度自动提示试剂更换，以确保组织一直在试剂最佳状态下处理
19. 液滴收集盘容量 $\geq 3.8\text{L}$
20. 访问级别 ≥ 5 级
21. 中文彩色LCD触摸屏，可旋转及翻转，可进行文件的拷贝和下载
22. 具备智能错误处理功能，以保护样本
23. 可自由配置程序数 ≥ 20 个，预装 ≥ 4 个脱水程序及 ≥ 1 个快速清洁程序。预置二甲苯程序及非二甲苯程序。脱水程序可含 ≥ 10 种试剂和 ≥ 3 个石蜡脱水步骤。每个步骤设置时间： $0\sim 5999$ 分钟，延迟时间 ≥ 1000 小时。
24. 包埋盒样品篮内置蓝色二维码卡片及黑色二维码卡片
25. 具备活性炭过滤功能，以吸附试剂废气；设备可连接至外部排气系统。
- ▲26. 具备外接式加注/排放试剂与石蜡功能
27. 清洗程序带有干燥步骤（高温、负压和空气流）。
28. 具有脱水缸底部及四面缸体包裹式加热功能

（3）配置要求：

- 1、自动组织脱水机主机（数量：1）
- 2、样品篮钩（数量：1）
- 3、包埋盒样品篮（数量：4）
- 4、试剂瓶组件（数量：1）
- 5、瓶用粘性标签套件（数量：1）

6、电源线（数量：1）

品目2-2：全自动快速组织脱水机

（1）用途：该设备用于病理制片的脱水、透明和浸蜡环节，可全自动完成对组织的快速固定、脱水、透明、浸蜡工作。使用该设备，小标本处理可在 30-90 分钟内完成

（2）技术参数：

▲1、处理技术：超声空化组织处理技术；

▲2、功能：全自动快速完成病理组织固定、脱水、透明、浸蜡的随取随做流水线式处理；

▲3、定量上液：根据识别包埋盒数量自动定量加载试剂；

▲4、超声连续工作时间：≥12 小时；

▲5、包埋盒数量识别：设备使用时自动检测识别出包埋盒数量；

▲6、试剂管理：设备 1 次最大可加载≥14L 新试剂，自动回收废液；

7、最大处理通量：≥90 例/小时；

8、最大载机量：≥200 例；

9、最低试剂上液量：≤250ml；

10、批次处理间隔：≤40 分钟/批次；

11、固定缸：1 个，容积≥5L；

12、处理缸：2 个，相互独立工作；

13、浸蜡缸：1 个，容积≥6L；

14、废试剂储存箱：1 个，容积≥16L；

15、废气处理及冷凝系统：废气处理系统内置活性炭炭包，对废气集中处理；冷凝系统手动回收冷凝液；

16、远程联网功能：在线故障监测。

（3）配置要求：

1、全自动快速组织脱水机主机（数量 1）

2、设备电源线（数量 1）

3、提篮（数量 4）

- 4、刮蜡铲（数量 1）
- 5、活性炭包（数量 1）
- 6、废液箱（数量 1）
- 7、产品说明书（数量 1）
- 8、废蜡箱（数量 1）

品目2-3：平推式切片机

（1）技术参数：

1. 切片厚度范围：0.5-60 μm

▲2. 切片厚度设置：

0.5 - 5.0 μm , 0.5 μm 增幅

5.0 - 10.0 μm , 1.0 μm 增幅

10.0 - 20.0 μm , 2.0 μm 增幅

20.0 - 60.0 μm , 5.0 μm 增幅

▲3. 刀架适用于活检或常规软组织切片，刀片插入和取出具备辅助装置可快速和安全的更换到刀片。修快和切片模式具备侧向移动功能。

▲4. 刀架转角：0-45°。

5. 滑行刀架稳定制动位置 ≥ 11 。

6. 样品座和进样装置距使用者 $\leq 80\text{mm}$ 。

7. 切片废屑槽具有毛刷和笔的搁置区域。

▲8. 粗进轮可选择顺时针或逆时针旋转。

9. 具备样品座快装系统可迅速更换不同的样品夹，样品夹可轻松取下清洗。

10. 进样总行程： $\geq 50\text{mm}$

11. 可设置切窗和自动进样，自动进样范围：0.5-30 μm

12. 间隙角调节范围： $-3^{\circ} \sim 10^{\circ}$

13. 样品定位：水平和垂直方向均 8° 每旋转 2° 都有止爪

▲14. 配置球形或长款手柄

（2）产品配置要求：

1、主机：1台

- 2、切片刀架：1套
- 3、标准样品夹：1个
- 4、废物槽：1个
- 5、工具套装：1套
- 6、使用说明书：1份

品目2-4：超微量分光光度计

(1) 用途：用于快速、准确地测量样品中核酸、蛋白质等生物分子的浓度和纯度。

(2) 技术参数：

- 1) 最小样品体积 $\leq 1\mu\text{l}$ ；
- 2) 基座检测下限： $\leq 2\text{ng}/\mu\text{l}$ (dsDNA)， $\leq 0.06\text{mg}/\text{ml}$ (BSA)， $\leq 0.03\text{mg}/\text{ml}$ (IgG)；基座检测上限： $\geq 27,500\text{ng}/\mu\text{l}$ (dsDNA)， $\geq 820\text{mg}/\text{ml}$ (BSA)， $\geq 400\text{mg}/\text{ml}$ (IgG)；
- 3) 波长范围：190—850nm连续波长全光谱分析；
- ▲4) 基座光程：数量： ≥ 5 ，内含0.03mm、0.05mm、0.1mm、0.2mm和1mm 5个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会暴露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确；（提供有效证明文件）。
- 5) 检测重复性： $\leq 0.002\text{A}$ (1.0mm光程) 或 $\leq 1\%\text{CV}$ ；（提供有效证明文件）。
- 6) 载样点采用303不锈钢及石英纤维，并与主机整合在一起，可直接上样并进行样品检测；
- ▲7) 能自动检测样本中的污染物，包含但不限于蛋白、苯酚、胍盐、盐酸胍、DNA；样本检测的结果会自动扣除污染物的数值（提供有效证明文件）。
- ▲8) 采用无耗材接触式上样方式不接受荧光等多光学模式共用同一上样点；（提供有效证明文件）。
- 9) 蛋白检测方法，含A280法、A205法、比色法（如Bradford、BCA、lowry等）、蛋白标记法。
- 10) 仪器操作： ≥ 7 英寸， $\geq 1280 \times 800$ 高分辨率彩色触摸屏，触摸屏支持左右

移动或角调整角度；操作系统内存 $\geq 32\text{GB}$ 闪存，操作系统支持的语言 ≥ 8 种；

11) 具有自动检测功能，降下检测臂，即开始进行样本的检测。

12) 可通过USB、以太网、WiFi或U盘数据导入电脑，用配备的电脑软件分析和
管理数据；可外接热敏打印机，直接打印实验结果。

13) 采用液柱拉伸法原理，而非样品压盖法；

▲14) 仪器内置传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，确保液柱
无气泡或无其他异常；（需同时提供1. 产品操作界面截图；2. 彩页或说明书复
印件作为上述参数的证明文件）。

（3）配置要求（每套）：

主机一台，内置软件

品目2-5：精子质量分析仪

（1）用途：

1、产品适用范围至少包含浓度活力、形态学、DNA碎片、存活率分析功能；

2、显微图像扫描模块为显微镜整机组成，具备WHO精液分析标准要求的目镜复
核功能；

（2）技术参数：

1、采用 WHO《人类精液检查与处理实验室手册》（第五版）推荐的相差技术，
采用20x正相差显微镜下自动分析头部呈亮点的精子，精子个数捕捉率误差 $\leq \pm 4\%$ ；

▲2、具备AI浓度实时分析功能，实时显示当前视野精子浓度，并显示精子位
置；

3、分析软件具备两个样本对比分析功能，自动进行浓度和活力可信区间验证；

▲4、AI自动分类和计数当前视野下的正常精子、小头无头精子运动速度以及白
细胞浓度，并排除杂质；

5、单视野检测时间 $\leq 1.0\text{s}$ ；

6、精子活力分析前向运动PR符合率 $\geq 95\%$ ，非前向运动NP符合率 $\geq 90\%$ ，不活动
精子IM符合率 $\geq 98\%$ 。

- 7、分析软件具备形态学自动分析功能，能识别分析正常、头部、中段、尾部（主段）、过量残留胞浆形态；
- 8、精子形态个数分析符合率 $\geq 95\%$ ，精子正常形态分析符合率 $\geq 98\%$ ；
- 9、针对不同的染色情况，具备 ≥ 4 个自定义参数，可自行设置参数名称和填入响应数值。
- ▲10、具备浓度、活力、形态学、DNA碎片分析的质控功能（提供材料证明）；
- 11、质控功能包含1、取样误差模块，2、自身差异模块（至少包括浓度，活动率，形态学，存活率4个子功能）；
- 12、月均值模块，室内质控模块，在导入实验室数据后实时生成相应的质控图表；
- 13、具备辅助诊断功能。
- 14、数据库记录所有已检测病例的活力浓度、形态学分析过程数据，包括视频，图片，质控可追溯；
- 15、具备高级检索功能，支持文本模糊搜索，支持精子浓度、活力（PR/NP/IM）、形态、精液量、PH值等29项必要的查询字段，并可单边及区间数据统计；

▲16、免费开放端口及完成和医院的数据对接。

（3）配置要求：

- 1、设备结构：独立显微镜、电脑、打印机分体式，数据可人工校验；
- 2、计算机1台：配置显示器 ≥ 27 寸；分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，i5及以上处理器， ≥ 16 GB内存， ≥ 256 G SSD+1T硬盘；
- 3、相差显微镜1台：Ph10x相差物镜，Ph20x相差物镜，40x物镜，100x油镜，通用相差聚光镜，目镜2个；
- 4、定制摄像机1台，分辨率 $\geq 1920 \times 1200$ ，1/1.2靶面，最大帧率 ≥ 162 fps；
- 5、彩色喷墨打印机1台。

03包：

品目3-1：彩色多普勒超声仪

一、主要用途：用于全身各器官超声诊断和相关科研，包括腹部、产科、妇

科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科等。

二、系统功能概述：

1、彩色多普勒超声仪主机包括

1.1、二维灰阶成像单元。

1.2、谐波成像模式。

1.3、M 型模式：具备彩色 M 型成像技术、解剖 M 型成像技术、曲线解剖 M 型成像技术。

1.4、彩色多普勒成像单元。

1.5、频谱多普勒成像单元。

1.6、组织多普勒成像单元。

▲1.7、空间复合成像技术：曲别针实验最高可显示 ≥ 9 条线（提供图片证明）。

1.8、斑点噪音抑制技术。

1.9、扩展成像：支持所配凸阵、线阵、相控阵探头。

1.10、声速匹配技术：根据人体组织真实情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并可显示具体声速数值。

1.11、高灵敏血流成像功能。

1.12、 二维立体血流成像功能。

1.13、智能多普勒跟踪技术：可自动跟踪血管的位置并自动调节 ROI 框位置、偏转角度、PW 取样门、取样容积等参数

1.14、具备穿刺针增强技术；引导方式包括单线、双线、容差线区间及中心线穿刺引导。

1.15、宽景成像功能。

1.16、高分辨率成像：

▲1.16.1. 在机直接完成相关数据采集和数据处理，可显示最小直径 $\leq 20\ \mu\text{m}$ 的血管，血流动态图可动态显示，非累积模式。

1.16.2、显示模式：密度图、方向图、速度图、角度图、动态视频等多种

1.16.3、可测量血管复杂度、血管弯曲度、血管间距、血管直径、血流速度、血流灌注指数。

1.17、造影成像和造影定量分析功能

▲1.17.1、具备高帧率造影成像技术，支持所配浅表探头、腹部探头。线阵探头帧频 ≥ 100 帧/s@4cm 深度；凸阵探头帧率： ≥ 50 帧/s@10cm 深度、扫描角度 45° 。

1.17.2、具备计时器，可实时显示组织图像和造影图像，造影图像和组织图像位置可互换。

1.17.3、支持造影击碎、支持斑点噪声抑制。

1.17.4、具备时间-强度曲线分析功能。

1.17.5、具备微血管造影增强功能，可记录造影剂微泡在血管内的流动，并通过对当前切面中的微泡灌注情况进行不断累积，动态地显示成像区域中微小血管分布。

1.17.6、具备超声原始数据导出功能，可选择导出波束合成前或合成后的数据。

1.18、超微细血流成像技术：

1.18.1、显示模式 ≥ 3 种可选；图谱 ≥ 8 种可选。

1.18.2、可去除血流周围组织回声背景，单独强调显示血流；组织回声背景显示强度可调。

1.19、多门多普勒成像技术：在同一心动周期内，可实时获取 ≥ 3 个取样点的多普勒频谱。

1.20、速度向量成像技术：可呈现并分析心肌组织运动，并以箭头指示运动方向

1.21、负荷超声成像技术：可自定义编辑模板，支持运动负荷、药物负荷。

1.22、压力式弹性成像：具备组织硬度定量分析软件和压力曲线提示功能。

▲1.23、剪切波弹性成像：可测量杨氏模量、剪切波速度及剪切模量，并具备可信度图。

1.24、内置教学软件，动态 3D 组织解剖结构和标准超声组织结构的实时动态扫描视频可同屏对照显示。

2、测量/分析和报告包括

2.1、血管内中膜自动测量：可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动

描记、自动生成测量结果。

2.2、血管内中膜自动实时测量。

2.3、全自动左心射血分数测量：无需连接心电图，可自动识别冻结心脏图像的左心室舒张末期和收缩末期，并可双幅图像显示，自动获取 EF、SV 等测量数值

2.4、前盆腔自动测量和肛提肌裂孔自动测量功能。

2.5、新生儿髋关节自动测量：可自动计算 α 角、 β 角，自动进行临床分型。

2.6、子宫内膜厚度自动测量：可自动识别子宫内膜并对内膜厚度进行自动测量。

2.7、组织追踪心肌运动同步性定量分析：可显示应变、应变率、位移等多种参数，并可显示牛眼图。

▲2.8、内置乳腺病灶自动检测分析功能、甲状腺病灶自动检测分析功能（非外接其他设备实现）。

2.9、内置甲状腺扫查规范化工具：在图像实时扫查过程中，可自动识别并保存标准切面，支持的标准切面数量 ≥ 5 个。

2.10、内置肝脏病灶自动检测分析功能：实时扫查时自动检测并提示单个或多个病灶位置，冻结后自动测量可疑病灶大小，对于肝脏弥漫性病变和局灶性病变均可予以提示

2.11、自动肝肾比测量：可一键自动识别肝肾器官并自动计算肾皮质及肝脏的灰阶比值

2.12、内置胆囊病灶自动检测分析功能：实时扫查时自动检测并提示病灶位置，冻结后自动测量可疑病灶大小，可检测胆囊常见病变，包括胆囊结石、胆囊息肉样病变、胆泥淤积等。

2.13、内置颈动脉斑块自动检测分析功能：实时扫查时自动检测并提示斑块位置，冻结后自动测量斑块大小，并可提示斑块位置、斑块回声类型，斑块形态、斑块稳定性等特征信息。

3、检查存储和管理：内置超声工作站

三、技术参数：

1、主机通用参数：

1.1、彩色液晶触摸显示器： ≥ 23 英寸。

1.2、彩色液晶触摸显示屏： ≥ 13 英寸。

1.3、探头接口： ≥ 5 个。

1.4、动态范围： $\geq 280\text{dB}$ 。

1.5、内置固态硬盘： $\geq 2\text{T}$ 。

2、探头

1.1、配置： ≥ 5 把，至少包括单晶体腹部凸阵探头 1 把、甲乳专用线阵探头 1 把、血管线阵探头 1 把、超高频线阵探头 1 把、腔内小微凸探头 1 把。

1.2、探头频率：

1.2.1、单晶体腹部凸阵探：1.5~6MHz。

1.2.2、甲乳专用线阵探头：6~12MHz

1.2.3、血管线阵探头：6~10MHz。

1.2.4、超高频线阵探头：10~22MHz。

1.2.5、腔内小微凸探头：5~10MHz。

1.3、甲乳专用线阵探头扫查宽度： $\geq 50\text{mm}$ 。

2、二维灰阶成像

2.1、最大显示深度： $\geq 38\text{cm}$ 。

2.2、TGC 时间增益补偿： ≥ 8 段。

2.3、侧向增益补偿： ≥ 8 段。

3、彩色多普勒成像：

3.1、显示方式：速度、速度方差、能量、方向能量显示。

3.2、线阵探头取样框偏转：不超过 $\pm 30^\circ$

4、频谱多普勒模式

4.1、成像方式：脉冲多普勒、连续多普勒。

4.2、最大测量速度：

4.2.1、脉冲多普勒：血流速度 $\geq 9\text{m/s}$ 。

4.2.2、连续多普勒：血流速度 $\geq 15\text{m/s}$ 。

4.3、最小测量速度： $\leq 1\text{ mm /s}$ （非噪声信号）

4.4、取样容积：0.5-30mm，支持所配探头。

四、质保期：

整机（含探头）≥6 年。

品目3-2：彩色多普勒超声仪

一、主要用途：用于包括腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科等全身各器官超声诊断。

二、系统功能概述：

1、彩色多普勒超声仪主机包括

1.1、二维灰阶成像单元。

1.2、谐波成像模式。

1.3、M型模式：

1.3.1、具备彩色M型成像模式：

1.3.2、具备解剖M型成像模式，取样线≥3 条，可360° 旋转。

1.3.3、曲线解剖M型成像模式，可任意曲线取样。

1.4、彩色多普勒成像单元。

1.5、频谱多普勒成像单元。

1.6、组织多普勒成像

▲1.7、空间复合成像技术：≥9线偏转（提供曲别针实验照片）

1.8、斑点噪音抑制技术。

1.9、扩展成像：所配凸阵、线阵、相控阵探头可用。

1.10、声速匹配技术。

1.11、一键自动优化二维图像、彩色图像和频谱图像。

1.12、造影成像：具备微血管造影增强功能，可记录造影剂微泡在血管内的流动，并通过对当前切面中的微泡灌注情况进行不断累积，动态地显示成像区域中微小血管分布。

1.13、剪切波弹性成像功能

1.13.1、支持腹部和浅表探头。

1.13.2、可动态显示二维剪切波弹性成像图；弹性定量参数包括弹性模量、剪切模量和剪切波速度定量组织的硬度信息。

1.13.3、具备可信度图，可通过颜色显示剪切波检测效果图像，可判断适合使

用剪切波成像的组织区域、测量区域。

1.14、应变式弹性成像：具备组织硬度定量分析软件、压力曲线提示图标。

▲1.15、多门多普勒：在同一心动周期内，可实时获取两个取样点的多普勒频谱。

1.16、宽景成像：可实时提示扫描速度过快、过慢；冻结后自动显示扫描总长度值，并支持旋转、局部放大调节。

1.17、二维立体血流成像技术。

1.18、负荷超声成像：可自定义编辑模板，支持运动负荷、药物负荷

1.19、智能多普勒跟踪技术：可自动跟踪血管的位置并自动调节ROI框位置、偏转角度、PW取样门、取样容积等参数

▲1.20、内置甲状腺扫查规范化工具，在图像实时扫查过程中，可自动识别并保存标准切面，支持的标准切面数量 ≥ 5 个。

1.21、具备自由臂三维成像功能。

1.22、穿刺引导：

1.22.1、具备穿刺针增强技术

1.22.2、具备穿刺引导功能。引导方式：单线、双线、容差线区间引导及中心线穿刺定位等。

1.23、内置教学软件：实时动态3D组织解剖结构和标准超声组织结构的实时动态扫查视频可同屏对照显示；具备腹部、浅表、血管、肌骨关节、心脏和神经等标准超声扫查教学内容。

2、测量/分析和报告包括

2.1、血管内中膜自动测量：可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记并自动生成测量结果，可提供IMT评估曲线。

2.2、血管内中膜自动实时测量：自动获取 ≥ 3 组IMT内膜厚度值。

2.3、心功能自动测量：可自动描迹心内膜。

2.4、组织追踪心肌运动同步性定量分析：可提供应变、应变率、位移等多种参数，并支持牛眼图显示。

2.5、内置乳腺病灶自动检测分析功能。

▲2.6、内置甲状腺病灶自动检测分析功能。

2.7、内置肝脏病灶自动检测分析功能：实时扫查时自动检测并提示单个或多个病灶位置，冻结后自动测量可疑病灶大小，对于肝脏弥漫性病变和局灶性病变均可提示。

2.8、自动肝肾比测量：可一键自动识别肝肾器官并自动计算肾皮质及肝脏的灰阶比值

2.9、内置胆囊病灶自动检测分析功能：实时扫查时自动检测并提示病灶位置，冻结后自动测量可疑病灶大小，可检测胆囊常见病变，包括胆囊结石、胆囊息肉样病变、胆泥淤积等

2.10、内置颈动脉斑块自动检测分析功能：实时扫查时自动检测并提示斑块位置，冻结后自动测量斑块大小并可提示斑块位置、斑块回声类型、斑块形态、斑块稳定性。

2.11、具备新生儿髋关节发育评估自动测量功能。

3、 电影回放和原始数据处理

3.1、电影回放所有模式下可用，支持手动、自动回放、4D 电影回放

3.2. 原始数据处理：=动、静态图像冻结后，可调节 ≥ 35 项参数。

4、检查存储和管理：内置超声工作站，动态图像、静态图像以PC格式可直接导出

5、连通性：具备DICOM3.0接口，开放查询、存储、传输、打印和工作列表协议。

三、技术参数：

1、主机通用参数：

1.1、彩色液晶显示器 ≥ 23 英寸。

1.2、彩色触摸屏 ≥ 13 英寸，可以与主显示器实时同步显示动态图像。

1.3、全激活探头接口： ≥ 5 个。

1.4、动态范围： ≥ 280 dB。

1.5、内置双硬盘，固态硬盘 ≥ 120 GB，机械硬盘 ≥ 1 TB。

2、探头

▲2.1、配置： ≥ 5 把，至少单晶体腹部凸阵探头1把、单晶体心脏相控阵探头1把、甲乳专用线阵探头1把、血管线阵探头1把、腔内小微凸探头1把。

2.2、超声频率

2.2.1、单晶体腹部凸阵探头：1.5~6MHz。

2.2.2、单晶体心脏相控阵探头：1~5MHz。

2.2.3、甲乳专用线阵探头：6~12MHz。

2.2.4、血管线阵探头：6~10MHz。

2.2.5、腔内小微凸探头：5~10MHz。

2.3、甲乳专用线阵探头扫查宽度 $\geq 50\text{mm}$ 。

3、二维灰阶模式

3.1、最大显示深度： $\geq 38\text{cm}$ 。

3.2、TGC增益补偿 ≥ 10 段可调。

▲3.3、LGC： ≥ 8 段可调

4、彩色多普勒成像：

4.1、成像方式：速度、速度方差、能量、方向能量。

4.2、线阵探头取样框偏转：不少于 $\pm 30^\circ$

4.3、支持B/C 同宽

5、频谱多普勒成像：

5.1、成像模式：脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒

5.2、最大测量速度：

5.2.1、脉冲多普勒：血流速度 $\geq 9\text{m/s}$ 。

5.2.2、连续多普勒速度：血流速度 $\geq 15\text{m/s}$ 。

5.3、最小测量速度： $\leq 1\text{ mm /s}$ （非噪声信号）

5.4、取样容积：0.5~30mm @所有探头

四、整机（含探头） ≥ 6 年。

04包：

品目 4-1：彩色多普勒超声仪

一、主要用途：用于成人心脏、儿童心脏、血管（外周、脑血管）、腹部、浅表组织及小器官、妇产科、神经、儿科、急重症等超声检查和相关科研。

二、系统功能概述：

1、彩色多普勒超声仪主机包括

1.1、空间复合成像技术。

1.2、声速匹配技术：可根据人体组织情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并将具体声速数值在屏幕上显示。

1.3、B 模式局部 ROI 区域高分辨率显示技术：可实时高分辨率显示取样框内图像，显示取样框大小可调节。

1.4、立体血流技术：可显示血流的上下、左右、前后三维关系。

1.5、穿刺针增强技术：支持凸阵和线阵探头，可双屏双实时对比显示增强前后图像，并自适应校正角度。

1.6、宽景拼接成像技术。

1.7、智能血流跟踪技术：Color/Power 模式下具备彩色血流/能量图像的实时动态优化功能，可以实现 ROI 框位置和角度的自动优化。

1.8、造影成像

▲1.8.1、造影成像功能支持心脏探头、腹部探头、浅表探头和腔内探头。

1.8.2、可实时显示组织图像和造影图像，造影图像和组织图像位置互换；具备混合模式；支持造影击碎、斑点噪声抑制。

1.8.3、具备微血管造影增强功能。

1.8.4、具备低机械指数造影功能。

1.8.5、具有计时功能。

1.8.6、支持向后存储 $\geq 5\text{min}$ 电影。

1.8.7、凸阵探头造影成像帧率： ≥ 30 帧/s@10cm 深度、扫描角度 45° 。

1.8.8、线阵探头造影成像帧率： ≥ 50 帧/s@4cm 深度。

1.8.9、实时造影时，可对组织灰阶图像进行标记，标记点同步映射到造影的图像上。

1.9、心血管二维成像

1.9.1、具备颈动脉血流速度定量分析功能和血管壁剪切应力测量功能。

1.9.2、具备血管硬度定量分析功能，可实时跟踪血管上下壁运动并显示血管壁的运动曲线，自动计算脉搏波速度。

1.9.3、组织多普勒速度成像模式：具备组织速度成像、组织频谱成像、组织能

量成像、组织 M 型成像模式。在组织多普勒的同时支持解剖 M 型和曲线解剖 M 型，可同步显示心肌组织节段运动同步性、运动时相对比。

1.9.4、组织多普勒定量分析：具备运动追踪功能，可同步显示 ≥ 8 段心肌组织的运动速度、应变和应变率的曲线图。

1.9.5、心肌二维斑点追踪技术：

1.9.5.1、可对二维室壁运动斑点图像进行分析，自动追踪心脏组织运动，无角度依赖，可提供追踪向量图和参数曲线图，可提供速度、位移、应变及应变率。

1.9.5.2、具备冠脉牛眼图叠加评估和多参数定量分析功能

1.9.6、具备左心室造影功能、低机械指数的心肌灌注造影成像功能、血管造影功能和负荷超声成像下的心肌灌注造影功能。

1.9.7、可与斑点噪音抑制等技术结合使用。

▲1.9.8、具备心肌造影定量分析功能，可自动识别舒张期和收缩期、记录造影剂灌注强度及再灌注速率等参数，可显示心肌灌注曲线和牛眼图。

1.9.9、心肌负荷超声成像：内置多种心脏负荷超声协议，用户也可自定义协议，具备心脏功能评估功能和室壁运动评分功能。

▲1.10、心血管四维成像：

1.10.1、具备单心动周期全容积成像模式，一个心动周期实时全容积成像范围： $90^{\circ} \times 90^{\circ}$ ，无需心电门控触发，无需拼接成像

1.10.2、具备原始三维数据采集、切割、旋转功能。

1.10.3、具备平移、方位角和仰角多平面视图。

1.10.4、二维及三维成像模式可切换。

1.10.5、实时三维成像模式具备 ≥ 4 种窗口显示布局。

1.10.6、具备三维成像直接测量功能，可测量距离、周长、面积。

1.10.7、具备实时容积双视野成像功能，可同时实现动态显示两个相反观察视角的容积图像。

1.10.8、心脏四维成像可一键获取二尖瓣、三尖瓣、四腔心等视野。

1.10.9、具备实时双平面显示功能，平面可倾斜、旋转，可实现 $0 \sim 360^{\circ}$ 任意平面显像

1.10.10、任意切片技术：支持 A/B/C 三个剖切面的任意旋转、平移以及容积图像的切割，并支持长度、面积的测量。

1.10.11、具备实时三维局部容积成像功能。

1.10.12、具备断层扫查切面，可以同时显示多个平行切面或旋转切面。

1.10.13、具备立体光影成像+深度渲染功能，可增加立体显示效果，突出显示病变部位及组织毗邻关系

1.10.14、具备三维辅助面/辅助点显示功能柜

1.11、应变式弹性成像：

1.11.1、具有压力提示功能，可逐帧图像查看压力大小。

1.11.2、具备具有压力补偿技术。

1.11.3、可测量应变、应变率，可提供应变直方图；具有肿块周边组织与正常组织、肿块周边组织与肿块内组织弹性分析功能。

1.12、剪切波定量弹性成像：

▲1.12.1、剪切波定量弹性成像支持腹部凸阵探头、浅表探头和腔内探头

1.12.2、可动态显示二维剪切波弹性成像图。

▲1.12.3、具备组织硬度定量分析软件，弹性定量的参数包括杨氏模量值、剪切模量值、剪切波速度。

1.12.4、具备肿块周边组织定量分析功能。

1.13、具备自动 workflow 协议（非预设条件），检查过程中可根据定义的协议自动切换图像模式，自动标记体标示意图，自动注释等。操作协议可用户自定义。

2、测量分析和报告包括

2.1、射血分数自动测量技术：无需连接心电图，对冻结的心脏图像，可一键自动识别左心室的舒张末期和收缩末期，并以左右双幅图像显示，自动得出 EF、SV 等测量数值。

2.2、左房容量自动评估技术：自动识别四腔心或两腔心切面并描迹左房壁，计算左房容积大小和左房容积指数，评估左室舒张。

▲2.3、舒张功能自动测量技术：可自动进入 PW 和 TVD 模式，定位取样容积，并自动计算舒张功能评估常用参数 E/A 、 E/E' 。

- 2.4、血管内中膜自动测量功能：测量数据至少包括最大值、最小值、平均值、标准差、ROI 长度、测量长度及质量指标，可提供 IMT 分析评估曲线
- 2.5、血管内中膜自动实时测量功能：无需冻结图像，即可实时自动获取及更新 ≥ 5 组 IMT 内膜厚度值
- 2.6、肝肾比测量功能：一键式识别肝肾皮质，基于 B 图像自动计算肾皮质和肝脏的灰阶比值。
- 2.7、小儿髋关节自动测量功能：可自动识别组织结构，自动计算 α 角, β 角，自动进行临床分型。
- 2.8、胎心率自动测量功能：可在 B/M 模式下自动计算胎心率。
- 3、电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统
- 3.1、电影回放：所有模式下可用，支持手动、自动回放，支持 4D 电影回放
- 3.2、原始数据处理：B 模式参数调节 ≥ 10 种、M 型模式 ≥ 5 种、彩色模式 ≥ 5 种、PW 模式 ≥ 5 种。
- 4、具备远程会诊系统，远程会诊系统具备计算机网络安全等级保护三级证书。

四、技术参数：

1、主机通用参数：

- 1.1、彩色液晶显示器： ≥ 23 英寸；具备显示器关节支撑臂，显示器可以上下倾斜、左右旋转、前后移动。
- 1.2、彩色液晶触摸显示屏 ≥ 13 英寸，触摸屏角度可调节；具备多点触控功能，可戴手套操作；摸屏界面可编辑。
- 1.3、操作面板可左右旋转、可电动升降。
- 1.4、固态硬盘 $\geq 120\text{GB}$ 、机械硬盘 $\geq 1\text{TB}$ 。
- 1.5、可激活接口 ≥ 4 个。
- 1.6、具备耦合剂加热装置、
- 1.7、具备中央刹车和直行锁功能。

2、探头：

▲2.1、配置： ≥ 5 把，至少包括单晶线阵探头 1 把、单晶凸阵探头 1 把、单晶相控阵探头 1 把、腔内探头 1 把、高频线阵探头 1 把。

2.2、探头频率：

- 2.2.1、单晶凸阵探头：1.5~6.0MHz。
- 2.2.2、单晶相控阵探头：1.5~4.5MHz。
- 2.2.3、腔内探头：3.0~11.0MHz。
- 2.2.4、高频线阵探头：4.0~15.0MHz。
- 2.2.5、单晶线阵探头：3~11.0MHz。
- 2.3、探头阵元
 - 2.3.1、单晶凸阵探头：≥190 阵元。
 - 2.3.2、单晶相控阵探头：≥280 阵元。
 - 2.3.3、腔内探头：≥190 阵元。
 - 2.3.4、高频线阵探头：≥250 阵元。
 - 2.3.5、单晶线阵探头阵元：≥190 阵元。
- 3、二维灰阶成像
 - 3.4.1、最大显示深度：≥40cm
 - 3.4.2、LGC：≥8 段可调。
- 4、彩色多普勒成像：线阵探头取样框偏转不少于±30°。
- 5、频谱多普勒模式
 - 5.1、最大测量速度：
 - 5.1.1、PW：最大血流速度≥8.50m/s。
 - 5.1.2、连续多普勒速度：最大血流速度≥25m/s。
 - 5.2、最小测量速度：≤1mm/s（非噪声信号）
 - 5.3、取样容积：0.5-30mm，支持所配探头
 - 5.4、线阵探头偏转角度：不少于±30°。

05包：

品目5-1：医用低温真空干燥柜

- （1）用途：用于常规手术器械、精密器械、腔镜管腔器械、骨科器械、牙科手机、不耐高温器械、内部有细长管腔的、各种导管等器械与器具的真空干燥。
- （2）技术参数：

1. 干燥温度范围 50℃～80℃（可调）
2. 升温时间 从25℃升温至60℃所用时间≤40min（空载）
3. 干燥时间 10～60分钟（由所需干燥物品的种类及数量而定）
4. 真空范围 绝对压力 1.1～101.3KPa
5. 工作室容积 ≥130L
- ▲6. 工作室尺寸 2个腔体（上下舱相同，分别为3层，共6层）
层一：深610×宽300×高150mm±5mm
层二：深610×宽300×高90mm±5mm
层三：深610×宽300×高90mm±5mm
7. 单个舱体内容积：深610×宽300×高356mm±5mm
8. 外形尺寸：深740mm×宽600mm×高1750mm）±5mm
9. 供电电源：单相三线制AC220V；16A；≥3.2kw
10. 设备材质：外壳整体冷轧钢喷塑；内胆采用SUS304不锈钢
11. 开门方式：单开门
- ▲12. 加热方式：流体循环加热系统+外壁自限温加热
13. 观察窗 高335mm±5mm，宽260mm±5mm，≥15mm厚钢化玻璃
14. 网筐 6个不锈钢篮筐，深600mm×宽250mm×高70mm±5mm
15. 控制系统：PLC中央处理单元+彩色触摸屏≥7英寸。
- ▲16. 真空泵：无油无水干式真空泵
17. 具备两种工作模式：自动判断干燥和定时干燥
18. 空气过滤装置 具备初效高效组合过滤器，确保气体洁净，防止器械污染，避免外界空气的二次污染，并延长高效过滤器的使用寿命。
19. 安全装置 漏电保护开关、独立超温保护，偏差保护，泵过热保护，停电自动放气，缺水关断加热保护等。

（3）配置要求：

1. 医用低温真空干燥柜 主机1台
2. 篮筐6个

品目5-2：消毒灭菌系统

设备一：洁净蒸汽灭菌器

一、数量：2台

二、主要用途：用于医院手术器械、敷料织物等其他诊疗物品的灭菌。

三、技术参数：

1、结构材质：

1.1、容积： $\geq 1300\text{L}$ 。

1.2、焊接工艺：全自动焊接机器人焊接。（提供焊接机器人正在焊接灭菌器主体的照片）

▲1.3、材质：内壳、夹套、门板材质为316L不锈钢；内壳厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，夹套厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，门板厚度 $\geq 12\text{mm}$ 。

1.4、设计压力： $-0.1\sim 0.3\text{Mpa}$ ；设计温度： $\geq 144^{\circ}\text{C}$ ，使用寿命： ≥ 15 年或 ≥ 30000 次灭菌循环。

1.5、电机驱动门板左右平移，全过程自动完成。

2、具备节水降噪系统。

3、具备蒸汽品质提升装置。

4、低温无压排水，排水温度 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ，可以在屏幕上显示并调节排水温度。

▲5、干燥方式：具备真空干燥、脉动干燥等干燥方式。

6、控制系统：

6.1、前后双彩色触摸屏，尺寸 ≥ 10 英寸。

6.2、程序数量： ≥ 30 套。

6.3、具有压缩气压力检测装置，若压缩气低于设定压力，自动报警。

6.4、内置热敏打印机，可打印程序运行过程中的相关信息，至少包括灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数、报警信息。

▲6.5、 121°C 最短灭菌时间 $\leq 20\text{min}$ ， 134°C 最短灭菌时间 $\leq 5\text{min}$ 。（提供消毒产品卫生安全评价报告）

6.6、记录设备运行关键信息，可通过趋势图、报表等多种形式呈现。

▲6.7、负责与追溯相系统连接，承担相关接口费用；与追溯系统实现双向数据交互，设备运行状态、操作行为和异常信息可实时上传与回传，对不符合规范的操作或异常状态进行自动拦截与提示，实现全流程合规审计。

▲6.8、与灭菌机器人对接实现自动装卸载，灭菌器前后无需对接平台。

四、主要配置：

- 1、主机：1台。（单台配置）
- 2、搬运车：1辆。（单台配置）
- 3、消毒车：3辆。（单台配置）
- 4、移动式数据采集工作站：2套（单台配置）
- 5、标签输出工作站：2套（单台配置）
- 6、设备监控系统：1套。
- 7、云监控系统：1套。

设备二：多舱式清洗消毒器

一、数量：1台

二、主要用途：用于医院中心供应室对于各种可以重复使用的手术器械、器皿器具、管腔器械等的清洗、消毒和干燥。

三、技术参数：

（一）整体要求

▲1、整体要求：≥4舱设计，包含清洗舱、超声舱、消毒舱、干燥舱，其中单舱容积≥500L。

▲2、喷淋臂两端均可拆卸。（提供投标产品实物照片证明）

3、舱体传送方式：滚轮传动系统。

4、门：

4.1、双门通道型，自动开关门，装、卸载门可实现互锁，遇障碍可自动返回。

4.2、门玻璃：≥2层防爆玻璃门。

5、清洗泵：循环泵采用的不锈钢泵体。

6、控制方式：

6.1、PLC控制器，全自动控制。

6.2、前后双彩色液晶触摸显示屏，尺寸≥10英寸，可显示设备各个功能部件的运行状态及设备运行的各个状态参数。

6.3、存储程序：≥30套。

- 6.4、连续运行时间 $\leq 12\text{min}$ /批次(标准器械程序)。
- 6.5、具备清洗架识别功能。
- 6.5、具有超温自动保护装置、防干烧保护装置、风压低保护装置、门障碍保护装置、电机过流保护装置。
- 6.6、可对科室消耗的水、电、气等主要能源进行实时记录与统计，并且以可视化看板形式呈现能源的消耗与数据分析，支持自动化阀门控制与传感器联动。
- 6.7、具备可视化看板，实时显示回收、清洗、配装、灭菌、发放等环节运行状态及关键指标，具备趋势图、报表可视化形式，支持异常告警推送及科室在岗状态显示。
- ▲6.8、负责与追溯相系统连接，承担相关接口费用；与追溯系统实现双向数据交互，设备运行状态、操作行为和异常信息可实时上传与回传，对不符合规范的操作或异常状态进行自动拦截与提示，实现全流程合规审计。
- ▲7、可清洗手术机器人的手术器械。
- ▲8、与清洗机器人对接，实现自动装卸载。

(二) 追溯系统：

- 1、可与设备实现实时双向对接，对回收、清洗、配装、灭菌、发放及科室使用进行全流程合规闭环管理。
- 2、系统采用B/S架构，支持与RFID、指示卡识别等功能的互联互通。

(三)、智能包装工作站：

- 1、304不锈钢主体+理化板台面。
- 2、配置RFID识别装置兼容高频/超高频RFID芯片快速读取。
- 3、台面具备视频影像识别区域标识，支持以视频方式留存完整配装过程，视频录像方式支持RFID自动触发与控制面板手动录制双模式。
- 4、配置LED光源，角度可调节。
- 5、抽屉导轨载重 $\geq 40\text{kg}$ ，可反复使用 ≥ 50000 次以上。
- 6、集成升降称重模块。升降行程 $\geq 10\text{mm}$ ；量程 $\geq 20\text{kg}$ ；精度 $\leq 1\text{g}$ 。
- 7、可与追溯系统对接并辅助判断器械缺失，支持指示卡识别（遮挡 $\leq 30\%$ 仍可识别）。
- 8、单个脚轮载重 $\geq 90\text{kg}$ 。

（四）配置CSSD知识平台，用于集中管理和保存各类知识与资料，形成完整的科室知识库。平台兼容多种文件形式（视频、文档、PPT 等），支持资料的长期留存与便捷调用。系统提供在线培训与学习功能，可建立培训计划、统计培训人次，并支持在线考试。

（五）配置外来器械全流程管理系统：对外来器械全流程实现信息化管理，支持厂家通过移动端、网页端对外来器械明细信息进行预填写，填写的明细信息可直接导入追溯系统。兼容内外网隔离、内外网互通等多种场景下的应用支持。

四、主要配置：

- 1、主机：1台。
- 2、4层器械清洗架： 2个。
- 3、搬运车：2辆。
- 4、碗盘清洗架：1个。
- 5、麻醉/呼吸管道清洗架： 1个。
- 6、玻璃器皿清洗架： 1个。
- 7、标准器械托盘： 24个。
- 8、手术机器人清洗架： 1个。
- 9、自动装卸载单元：2个。
- 10、智能包装工作站： 2个
- 11、追溯系统：1套。
- 12、可视化看板：1套。
- 13、能源监控系统：1套
- 14、外来器械全流程管理系统：1套。
- 15、CSSD知识平台：1套。
- 16、数据管控工作站：10套。
- 17、移动式数据管控工作站： 6套。
- 18、运营监控平台： 1套
- 19、清单输出台： 1套。
- 20、过程记录输出模块：1套。

设备三：清洗物流机器人

一、数量：2套

二、主要用途：用于清洗架在不同工位的转运，实现与清洗机对接平台、清洗架立体库的自动对接。

三、技术参数：

▲1、自动转运清洗消毒器多类型清洗架，可与清洗消毒器通过调度系统自动对接启动清洗程序，并自动对接清洗架对接平台、清洗架立体库，实现空清洗架的自动转运。

▲2、导航方式：激光导航，精度 $\leq 5\text{mm}$ ，无磁条、二维码等辅助定位措施。

3、驱动机构：双电机差速驱动，配合电磁刹，重复到位精度 $\leq 5\text{mm}$ 。

4、移载机构：滚筒式移载。

5、车体底盘采用：304不锈钢材料，外壳采用不低于V0级阻燃材料。

6、电源：采用免维护锂电池；支持清洗物流机器人连续工作 $\geq 8\text{h}$ ，电池使用寿命 ≥ 2 年。闲时自动充电，充电口采用高容差悬浮连接系统。

7、具备声光报警。

8、可显示清洗物流机器人的各种状态和电量。

9、清洗物流机器人与控制中心系统无线通讯。

10、紧急制动距离 $\leq 0.2\text{m}$ ，遇到障碍物自动避障。

11、最高速度 $\geq 0.5\text{m/s}$ ，速度可调。

12、最大负载： $\geq 100\text{kg}$ 。

13、使用环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

14、协议支持TCP/IP协议及MODBUS协议。

15、中央调度系统：

15.1、具备交通管制功能，实现任务优先级分配，根据紧急程度或科室需求动态调整执行顺序；具备实时路径规划功能，任务执行全过程生成日志记录、包含任务分配、到位时间等信息，支持查询与追溯。

四、主要配置（单套）：

1、主机：1台

2、中央调度系统：1套。

设备四：高温灭菌物流机器人

一、数量：2套

二、主要用途：用于高温灭菌器灭菌架内车自动搬运，与灭菌器自动对接。

三、技术参数：

▲1、可自动识别转运灭菌内车，通过调度系统指令实现与灭菌器的自动对接并启动程序，实现灭菌内车的自动装卸载。

▲2、导航方式：激光导航，精度 $\leq 5\text{mm}$ ，无磁条、二维码等辅助定位措施。

3、驱动机构：双电机差速驱动，配合电磁刹，重复到位精度 $\leq 5\text{mm}$ 。

4、推拉机构：丝杠型，伺服电机驱动。

5、车体底盘采用：304不锈钢材料，外壳采用不低于V0级阻燃材料。

6、电源：采用免维护锂电池；支持高温灭菌物流机器人连续工作 $\geq 8\text{h}$ ，电池使用寿命 ≥ 2 年。闲时自动充电，充电口采用高容差悬浮连接系统。

7、具备声光报警。

8、紧急制动距离 $\leq 0.2\text{m}$ ，遇到障碍物自动避障。

9、最高速度 $\geq 0.5\text{m/s}$ ，速度可调。

10、最大负载： $\geq 100\text{kg}$ 。

11、使用环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

12、协议支持TCP/IP协议及MODBUS协议。

13、配置料位监测系统，可以视觉方式实时识别并判断对接平台上是否存在灭菌车，通过获取对接平台占用状态并将相关信息传递给中央调度系统，同时支持预览、日志记录等管理功能。

14、配备摄像头，关键流程环节进行视频留痕与回溯，实时记录操作过程。

四、主要配置（单套）：

1、主机：1台

2、料位监测系统：1套。

3、视频记录系统：1套。

设备五：清洗架库

一、数量：1套

二、主要用途：清洗架存放库可实现清洗架的存储及自动传输，与码垛物流机器人自动对接。

三、技术参数：

▲1、清洗架立体库在接收到系统的调度指令后，码垛机器人将到达指定的对接位置，与清洗架立体库或外部清洗机器人进行对接，由辊筒传递动力，实现清洗架的自动化转运和立体存取。

2、存储量：可以存储 ≥ 9 个清洗架。

3、结构材料：整体框架使用不锈钢框架，外罩采用不锈钢拉丝板。

4、通讯方式：与中央控制台使用有线网络。

5、控制系统：

5.1、每个库位装有检测开关，可监控库位状态。

5.2、可通过自动识别清洗架条码，实现库位与清洗架信息的无感绑定，并可将数据实时传输至信息化系统。

6、采用多库位电动辊筒传动，整机免润滑。

7、数字孪生系统：可显示设备与库位布局，可直观展示设备的运行状态和数据变化，对机器人等位置实现精确三维化标注，支持第一人称、第三人称等多角度场景浏览，兼容鼠标键盘、触摸、手势等多种操作方式，实现虚实同步与直观管控。

四、主要配置

1、主机 1台

2、数字孪生系统：1套。

设备六：码垛物流机器人

一、数量：1套

二、主要用途：用于清洗消毒器内清洗架的自动转运，与清洗架库自动对接。

三、技术参数：

▲1、自动对接清洗物流机器人转运空清洗架，并兼容多种清洗架类型，配套清洗架库实现多类型清洗架的立体存储。

2、导向机构：底盘通过滑动轴承和导轨滑块机构连接在清洗架立体库上，定位

精度 $\leq 5\text{mm}$ 。

3、传送机构：采用电动辊筒驱动，最大输送速度 $\geq 15\text{m/min}$, 调速范围10%~100%；扭矩 $\geq 2.5\text{Nm}$ 。

4、控制系统：

4.1、机器人具备控制屏，也可通过PC端或手持PDA对机器人下达指令。

▲4.2、具有清洗架RFID检测系统，出入库可实时识别清洗架类型。

4.3、支持TCP/IP协议及MODBUS协议。

4.4、机器人坐标、状态等信息可被中央调度系统实时抓取，满足多机器人协同、任务管控需要。

5、急制动距离 $\leq 0.1\text{m}$ 。

6、最高速度： $\geq 0.5\text{m/s}$ 。

7、最大负载： $\geq 50\text{kg}$ 。

8、使用环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

设备七：自动充电桩

一、数量：4套

二、主要用途：兼容多款机器人充电口，可实现供应室内部物流机器人智能自动充电。

三、技术参数：

1、兼容多款机器人充电口，充电口采用高容差悬浮连接系统，充电安全稳定，可实现智能自动充电。

2、外壳由阻燃ABS注塑成型，具有阻燃功能。

设备八：1架位清洗架对接平台

一、数量：6套

二、主要用途实现清洗物品分类后清洗架暂存和清洗物流机器人的自动对接传递清洗架。

三、技术参数：

1、外形尺寸： $\leq 1100 \times 950 \times 1050\text{mm}$ （长 \times 宽 \times 高）。

- 2、主体框架采用304不锈钢方钢管焊接而成，外罩采用不锈钢拉丝板。
- 3、对接平台驱动速度可调。
- 4、可存放1个清洗架。
- 5、具备RFID识别装置，可自动识别清洗架信息。
- 6、平台具备集水槽。
- 7、与中央调度系统实时通讯，可根据任务指令自动控制清洗架传输动力，实时监测平台状态，并将信息反馈至调度系统。

设备九：高温消毒车对接平台

- 一、数量：9套
- 二、主要用途：用于高温灭菌器消毒内车的存放。
- 三、技术参数：
 - 1、可匹配对接高温物流机器人，用于灭菌内车的暂存转运。
 - 2、主体框架采用304不锈钢管焊接而成，外罩采用不锈钢拉丝板。
 - 3、具有自动限位功能。
 - 4、最大承重： $\geq 300\text{KG}$ 。

设备十：清洗架回传轨道

- 一、数量：1套
- 二、主要用途：用于自动回传空的清洗架。
- 三、技术参数：
 - 1、智能控制各电机，实现自动化控制。
 - 2、传递窗最后一平台设有限位装置。
 - 3、各平台有车位检测，用于单独控制电机转动。
 - 4、PLC控制系统，具有故障自动检测功能和故障声音报警功能。
 - 5、最大装载量：一个自动轨道可同时存放 ≥ 2 个清洗架。
 - 6、智能自动回传，无需人工操作。

06包：

品目6-1：4K超高清内窥镜摄像系统

一、用途：用于各类腹腔镜微创手术，可提供三维超高清、荧光导航的实时术中影像。

二、技术参数：

1、4K三维荧光内窥镜摄像系统主机：

▲1.1、摄像系统主机支持连接2D摄像头实现2D图像；支持连接3D电子镜实现3D图像；兼容3D荧光电子镜，可处理4K信号、3D信号、荧光信号；

1.2、视频输出最高分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ ；

1.3、液晶触摸屏显示屏 ≥ 8 英寸，可在触摸屏上进行功能和参数的设置；

1.4、具有自动白平衡，支持记忆白平衡；

1.5、具备光源联动功能；

1.6、具备自动增益功能，图像增益 ≥ 10 级可调；

1.7、图像亮度 ≥ 10 级可调节；

1.8、具有图像降噪、轮廓增强、对比度增强等多种功能；

1.9、具有 ≥ 3 种色调风格，具有防红失真功能，提供高色彩还原图像，满足不同临床医生需求；

▲1.10、电子放大 ≥ 3 倍；光学放大 ≥ 2.3 倍；

▲1.11、可支持多源显示，外源信号输入后同屏显示 ≥ 2 种动态图像，可以通过电子镜或摄像头快速切换显示模式；

1.12、内部存储空间 $\geq 1\text{TB}$ ；

1.13、存图格式：jpg、bmp；具备截图功能；

1.14、可设置录像分辨率、帧率，支持同屏录制 ≥ 2 种动态图像；

1.15、具备电子除烟功能；

1.16、具备特殊光染色成像技术；

1.17、白光和荧光可融合；

1.18、图像模式：具备白光、彩色荧光、黑白荧光模式；

1.19、具备画中画显示功能；

1.20、具备2D/3D图像一键切换和自动切换功能；

▲1.21、具备水平校正功能，3D和2D模式下旋转镜身均支持360° 视野水平保持功能；

1.22、具备3D视差调节功能；

1.23、具备图像左右翻转、上下翻转和中心对称功能；

1.24、视频信号输出接口：HDMI、12G-SDI、DP、DVI；视频信号输入接口：HDMI、3G-SDI、DVI；

1.25、防电击类型：I类CF型；

2、荧光光源

2.1、可同时输出近红外激光和白光；具备自动调光、手动调光功能；

2.2、白光照明

2.2.1、LED，工作寿命 ≥ 40000 小时；

2.2.2、色温：3000~7000K之间，显色指数 ≥ 90 ；

2.2.3、输出总光通量： $\geq 10001\text{lm}$ ；

2.3、激光照明

2.3.1、3R级或以下医用激光光源；

2.3.2、峰值波长：787nm；

▲2.4、亮度 ≥ 20 级可调；

2.5、辐射通量和光通量比值： $\leq 6\text{mW/lm}$ ；300nm-1700nm 波长范围；

2.6、具有光源寿命提示功能；

2.7、液晶触摸显示屏 ≥ 8 英寸，可在触摸屏上进行LED光源的常用参数调整；

2.8、最大噪声： $\leq 55\text{dB (A)}$ ；

2.9、防电击类型：I类，CF型；

3、4K3D荧光电子镜：

▲3.1、4K 3D 荧光三合一电子胸腹腔内窥镜；

3.2、视野方向： 30° ；

3.3、视场角： $\geq 80^\circ$ ；

▲3.4、镜头景深：30mm-200mm，免调焦设计，全部景深范围内均清晰显示；

▲3.5、视场中心角分辨力： $\geq 8.9\text{C}/^\circ$ ；

3.6、外径： $\leq 10\text{mm}$ ，工作长度 $\geq 330\text{mm}$ ；

- 3.7、自定义功能按键 ≥ 3 个，可自定义功能包含白平衡、图像调节、录像；
- 3.8、镜身重量 $\leq 400\text{g}$ ；
- 3.9、支持戊二醛消毒和低温等离子灭菌；
- 3.10、防电击类型：I类CF型；
- 4、4K 3D监视器
- 4.1、液晶显示屏 ≥ 32 英寸，分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ；
- 4.2、最大亮度： $\geq 1700\text{cd/m}^2$ ，最大对比度 $\geq 1000000:1$ ；
- 4.3、左右与上下可视角度均 $\geq 178^\circ$ ；
- 4.4、输入接口：具备HDMI、DP4K信号输入接口和3G-SDI、DVI-D全高清信号输入接口；信号输出接口，包括12G-SDI、3G-SDI接口；
- 4.5、具备画中画、画边画、画外画，显示模式；
- 5、气腹机
- 5.1、压力设置范围：1~30mmHg，调节步长 $\leq 1\text{mmHg}$ ；
- 5.2、流量设定范围：0.1~45L/min，调节步长 $\leq 0.1\text{L/min}$ ；
- 5.3、具有气体加热功能，气体加热温度： $37^\circ\text{C} \pm 4^\circ\text{C}$ ；
- 5.4、具有排烟控制功能；
- 5.5、可自动计算进气总量并数字显示；
- 5.6、具备气源压力监测功能，可监测气瓶压力和中央供气压力；
- 5.7、具有过压提示声光报警功能，当实际压力超过预设压力 $\geq 5\text{mmHg}$ 时自动报警；
- 5.8、具备过压释放功能，过压持续 $\geq 2\text{s}$ ，自动释放压力；
- 5.9、气腹管温度 $>41^\circ\text{C}$ 时，可声音提示，并停止加热；
- 5.10、具备气体过滤器，过滤效率 $\geq 99.9\%$ @直径 $0.5\mu\text{m}$ 颗粒；
- 5.11、防电击程度：I类CF型；
- 6、台车：多层设计，且层高可调；带气弹簧显示器支臂，支臂可 360° 旋转，显示器高度可调；
- 三、主要配置：
- 1、4K三维荧光内窥镜摄像系统主机：1台；
- 2、冷光源：1台；

- 3、4K3D荧光电子镜：1条；
- 4、导光束：2根；
- 5、3D监视器：1台；
- 6、气腹机：1台；
- 7、台车：1辆；
- 8、3D眼镜：10副；
- 9、电子镜灭菌网篮：1个；

品目6-2：等离子凝切刀

（1）用途：用于在生理盐水环境下，在泌尿外科、妇科、耳鼻喉科手术中对软组织(前列腺、膀胱、子宫、舌根、鼻甲、软腭)进行切割和凝血。

（2）技术参数：

▲1、切割最大功率 $\leq 312\text{W}$ ，凝血最大功率 $\leq 60\text{W}$

▲2、工作频率 $\geq 100\text{KHZ}$ 。

3、最大输出功率 $\leq 312\text{W}$ ，最大输出电压 $\leq 440\text{V}$ 。

4、主机面板 ≥ 7 寸，触屏LED显示。

5、具有短路保护及故障保护功能，并给予文字提示，自动切断高频输出的保护功能。

6、峰值系数1.0-1.5

7、具有检测和识别刀头故障功能。

8、可通过脚踏开关控制切割和凝血，防水等级达到IP68，

9、利用生理盐水作为工作介质，双极等离子输出，不需要负极板。

10、具有生物电阻抗反馈技术，通过电极识别组织并调整切割和凝血功率。

11、设备及附件的电气安全性能要求符合GB9706.1-2020和GB 9706.202-2021的要求。

12、设备及附件的电磁兼容性符合YY9706. 102-2021及GB 9706.202-2021第202章的要求。

（3）配置要求：1. 等离子手术设备1台，2. 电切内窥镜及附件2套，3. 电切镜4根，4. 电源线，5. 产品说明书，6. 保修卡

品目6-3：周边血管诊断系统

(1) 用途：

用以获取周围血管的血流动力学信息，对于形态学表现相同的病变血管，对其结构功能进行检测，同时为临床科研、教学等新技术的开展创造条件。

(2) 技术参数：

序号	项目	参数
1	适用范围	用于对血流、血压、心律（HR）、脉搏波动率（PVR）进行非入侵性测量及评估。
2	测量参数	
2.1	动脉系统具备	节段压力（SBP），含多普勒（Doppler）测压、PPG（光电容积描记）测压；检测部位包括上下肢各节段、手指脚趾；自动计算测量各节段压力指数如：ABI（踝臂指数）、TBI（趾臂指数）、UDI（指端压力指数）、PBI（茎肱指数）；上下肢各节段、手指脚趾PVR波形；手指脚趾PPG、PVR波形；外周动脉血管多普勒频谱/包络；心率（HR），并可作为一个附加的负荷测试的恢复指标；多普勒测量参数：搏动指数（PI）、阻力指数（RI）、收缩舒张流量比（S/D）、单一心动周期中最小舒张速度 / 频率（Diast）、单一心动周期中最大收缩速度 / 频率（Peak）、单一心动周期内该波封（最大速度 / 频率）之时间平均值（Mean）、上升时间（RT）
2.2	静脉系统具备	静脉多普勒测量；MVO/SVC测量（PVR方式）；静脉回流VRT（PPG方式）；APG
2.3	其他检测	负荷测试（运动试验、冷刺激试验、反应性充血）、胸廓出口综合征、雷诺综合征、掌弓测试、男性阴茎功能检测
3	多普勒	
▲3.1	探头频率	具备双向连续多普勒4MHz、8MHz、10MHz笔形探头各一个，记录动脉频谱/包络及声波
3.2	多普勒选项	比率、音量、增益、扫描时间、声波入射角、高通滤波器、色彩组合选择、速度单位等
3.3	储存	自动、自定义时距而其他无限制
3.4	回放功能（讯号 / 频谱）	具备多普勒频谱/包络及声音
3.5	噪音抑制	具备包络线以外的噪声排除功能
▲3.6	增强器	有，具备在辨识血流微弱讯号多普勒增益功能
4	节段压力	
▲4.1	电动压力泵	≥10个电动压力泵，可同时测得ABI或TBI值4段节段压力及10个PVR波形
4.2	空气管	≥10种颜色标记，红、蓝、绿、黄、橙、红条纹、蓝条纹、绿条纹、黄条纹、橙条纹，方便操作者快速而准确地定位

4.3	血压选项具备	目标压力、泄气速率、传感器种类、增益、比率、扫描时间等
5	PPG传感器描记	
5.1	光电容积描记（PPG）传感器	两种双通道同步光电容积描记（PPG）传感器，其中指夹式传感器 ≥ 5 个，碟形传感器 ≥ 2 个
▲5.2	PPG检测通道	≥ 5 个PPG检测通道，以颜色标记，红、蓝、绿、黄、黑，可同时描记5个部位PPG波形
5.3	波形类型（动脉）	标准的PPG波形、截短的PPG波形
6	PVR空气脉搏波描记	PVR选项：目标压力、增益、比率、扫描时间、滤波器等
▲7	温度传感器测量	
7.1	皮肤温度传感器	皮肤温度传感器1个，温度检测可自动保存至检测报告中
7.2	温度测量范围	20~45℃
▲7.3	显示参数	Site Temp（检测中止后显示的温度）、Temp（瞬时温度）
8	系统软件	
8.1	血管分析软件	具备血管分析软件，终身免费升级系统软件
▲8.2	检测模式具备	手动检查、自动充气、自动充气&冻结、自动检查等
8.3	动脉系统自动化检测功能	自动充气、泄气，自动识别收缩压，自动保存检测结果和波形
8.4	一键式操作	具备
8.5	存储	具备自动保存功能
8.6	数据统计功能	具备
8.7	检测回放	有，可重播测量过程并修正测量压力值
8.8	胸廓出口综合征检查示意图	内置外展高举、前举90°、侧举90°、Adson、Allen、Provoc Elevation、肋锁测试检查示意图
8.9	网络支持	DICOM（包括SR），HL7，GDT，SQL
▲8.10	报告书写及相机功能	可自定义，支持参数与模板设置，可拍照记录患灶呈现于报告中
8.11	报告表首	可自定义、支持医院名称、部门名称、医院商标
8.12	病例、检测流程输入、输出功能	具备
▲8.13	输出格式	屏幕截图、波形（Excel）、报告（PDF）、检查档案（VSX）、影片（MVW）
9	工作站要求	一体机，触摸屏 ≥ 23 英寸，>i5-11500 $\geq 8G$ ，GTX1650Ti-4G独显，操作系统：正版最新系统； $\geq 256G$ 固态+11000G
10	推车	用来放置主机和配件，配有空气管道连接臂，可移动，

（3）配置要求：

1.1、主机1台

- 1.2、10管式袖式空气管1个
- 1.3、12cm压脉带2个
- 1.4、10cm压脉带6个
- 1.5、2.5cm压脉带2个
- 1.6、可拆卸式指夹式PPG传感器1个
- 1.7、可拆卸式碟状PPG传感器1个
- 1.8、4MHz、8MHz、10MHz多普勒笔型探头各1个
- 1.9、专用遥控器1个
- 2、工作站(一体机，可触控显示器)1台
- 3、摄像头1个
- 4、数据输出终端1台
- 5、推车1台

07包：

品目7-1：气道过敏反应测试系统

(1) 用途：设备应用于支气管哮喘的鉴别诊断、因呼吸疾病引起气道过敏反应检测、评价治疗效果和确定呼吸疾病的预后、及哮喘疾病相关科研。

(2) 技术参数：

- ▲1、测试原理：强迫振荡法，患者平静呼吸下完成支气管哮喘诊断测试。
- 2、可测试 Rrs(呼吸阻力)。
- 3、可测试 Cmin(反应阈值)。
- 4、可测试 SGrS/GrS cont。
- 5、呼吸过程中电脑可以显示阻力变化、流量曲线以及阻抗曲线。
- 6、整体测试时间≤15 分钟。
- ▲7、设备可以自动给药（给药时间可设置 30 秒、60 秒和 120 秒）、自动切换，吸入和测试装置在同一接口上完成。
- 8、压正弦波发生装置，设备可设定的频率范围：3-7Hz。
- ▲9、安全性：设备全程监测受检者情况，包括阻力-时间变化、流速-容量曲

线、流速-时间变化 呼吸频率-时间曲线。

10、具备分离、清洗和消毒的呼吸回路和雾化器。

11、测试装置接口高度可调。

▲12、环境参数：可自动测量、监测筛查环境参数：至少包含温度、湿度、大气压、亮度以及有害气体浓度 TVOC 等 6 项指标。

13、具备一体化舒张功能，可及时给与扩张剂解除支气管痉挛。

14、≥12 个雾化罐装置，呼吸点与不同浓度给药点等距排列（圆盘式），以保证吸药效果。

15、符合哮喘管理中心-Conection 对接标准。

（3）配置要求：

1、主机	1 台
2、雾化罐	12 个
3、校正筒(3L)	1 个
4、面颊气球单元	1 个
5、口腔压力传感器	1 个
6、振荡发生器	1 个
7、变色硅胶	1 个
8、鼻夹	1 个
9、校准阻力管	1 个
10、干燥剂玻璃管	1 个
11、层流管	1 个
12、电脑工作站	1 套
13、光盘（说明书）	1 份

品目7-2；肺功能测试系统

（1）用途：适用于4岁及以上的患者测量肺功能指标，可用于辅助相关疾病的诊断。

（2）技术参数：

1、测试功能要求：慢通气法肺活量和静息通气测量、用力通气测量、最大自主通气量测量、一口气 CO 弥散和残气功能、内呼吸法弥散功能、体积描记法

测试、呼吸肌力P0.1、最大吸气压、最大呼气压。所有肺功能测试功能（包含可升级扩展测试功能）及软硬件配置均为同一品牌。

2、流量传感器：

▲2.1 类型：超声传感器。

▲2.2 可以同时测量沿流动方向和逆流动方向流速；

2.3 采样率：真实流量 $\geq 1000\text{HZ}$ ，双向 $\geq 2000\text{HZ}$ ；

2.4 呼吸流速测量范围：0~18L/s；

2.5 分辨率： $\leq 2\text{ml/s}$ ；

2.6 呼气准确度：在0~14L/s时为 $\pm 1.5\%$ 或 $\pm 0.05\text{L/s}$ （以较大者为准）；

2.7 吸气准确度：在0~14L/s时为 $\pm 2\%$ 或 $\pm 0.05\text{L/s}$ （以较大者为准）；

2.8 死腔量： $\leq 70\text{ml}$ ；

2.9 气流阻力（加过滤器前提下）：在14L/s时，总阻力 $< 0.150\text{ kPa/L/s}$ ；

3、容量传感器

3.1 类型：超声传感器；

▲3.2 测量范围：0~30L；

3.3 分辨率： $\leq 2\text{ml}$ ；

3.4 准确度：在0.5~3L时， $\leq 80\text{ml}$ ；在3~18L时， $\leq 3\%$ ；

4、口腔压力传感器

4.1 类型：压阻型；

4.2 范围： $-20 \sim 20\text{kPa}$ ；

4.3 准确度： $\pm 2\%$ 或 0.02kPa （取最大值）；

4.4 分辨率： $\leq 0.02\text{kPa}$ ；

5、气体分析器：

5.1 类型：多气体分析器(至少包括： CO ， CH_4)；

5.2 范围： $0 \sim 0.33\%$ ；

5.3 分辨率： $\leq 0.0005\%$ ；

5.4 准确度： $\pm 0.003\%$ 或者 ± 2 的相对值（以较大者为准）；

5.5 响应时间： $T_{10-90} \leq 150\text{ms}$ ；

6、体积描记箱：

- 6.1 自动定标，电动校准泵，容积 $\leq 50\text{ml}$ ；
- 6.2 具备自动校准功能，可使用3个频率（0.25HZ、0.5HZ、1HZ）进行箱体压力校准。
- 6.3 传感器范围：1000hPa环境压力下：0 \sim ± 2500 ml；
- 6.4 传感器分辨率： $\leq 0.1\text{ml}$ ；
- 6.5 门锁： ≥ 8 个电磁磁性锁；
- ▲6.6 容积 $\geq 1100\text{L}$ ；
- 6.7 支臂可延伸至箱外长度 $\geq 60\text{cm}$ ；
- 6.8 入门台阶高度： $\leq 7\text{cm}$ ；
- 7、外置BTPS环境参数传感器，（用于实时BTPS校正）
- 7.1 大气压：500 \sim 1100hPa；
- 7.2 温度： $-10\sim 50^{\circ}\text{C}$ ；
- 7.3 相对湿度：0 \sim 100%；
- 8、工作站配置：内存 $\geq 4\text{G}$ ，硬盘 $\geq 500\text{G}$ ，液晶显示器 ≥ 20 寸，彩色打印机；
- 9、具备中文Windows 10系统；
- 10、超声传感器必须可以连接一次性使用的呼吸过滤器，同时满足中国肺功能联盟中容积校准和验证要求。

（3）配置要求：

- 1、肺功能测试系统主机1台；
- 2、超声传感器1个；
- 3、体积描记箱1套；
- 4、气道阻力模块1套
- 5、呼吸肌力组件1套；
- 6、自动环境参数测量模块1个；
- 7、工作站1套；
- 8、肺功能专用测试软件1套；
- 9、可移动台车1辆；
- 10、标准3升定标筒1个；

品目7-3：多导睡眠记录仪

(1) 用途:

通过记录睡眠中的脑电、眼电、肌电、呼吸、心率等多项生理参数,可客观评估睡眠结构与功能,明确睡眠障碍的类型及病因,为制定个体化治疗方案提供重要依据。

(2) 技术参数:

- ▲1、导联数 ≥ 30 ,可监测脑电(≥ 2 导)、心电、眼电(≥ 2 导)、肌电(≥ 2 导)、血氧饱和度、脉率、脉搏波、压力式鼻气流、鼾声、体位、活动量、CPAP压力、收缩压、舒张压等生理参数,可扩展压力滴定、EtCO₂等。
- 2、主机体积小巧,重量轻便,适合于患者在医院任何科室或家庭诊断使用。
- 3、主机记录盒可无线实时监测存储和数据卡存储两种方式,数据可双重备份。
- 4、主机需内置彩色显示屏,可实时显示脑电、心电、口鼻气流、鼾声、血氧饱和度、脉搏、体位、体动、胸/腹运动等导联通道参数的数据信号接收情况及数据动态,方便医护人员及用户随时观察设备运行情况,确定设备佩戴是否正确。
- 5、报警功能:具有声光提示功能。
- 6、主机需内置可充电锂电池充满电后可持续记录时间不低于12小时。屏幕上有电量显示,并且有低电量提示功能。
- ▲7、连接同一品牌的CPAP正压通气设备进行压力滴定,在电脑端通过压力滴定控制软件实时调压(提供证明材料或承诺书。)
- ▲8、连接的同品牌CPAP正压通气压力滴定系统,可以单独导出8通道EDF格式文件,可导入睡眠监测设备配套的软件中进行分析
- ▲9、CPAP正压通气压力滴定系统需可自定义呼吸事件触发标准,包含修改呼吸暂停下降比例、呼吸暂停持续时间、低通气气流下降比例、低通气持续时间

(3) 软件功能

- 1、睡眠软件需符合最新的AASM标准,且欧洲R&K和AASM相互转换,具有全中文操作界面、全中文报告。
- 2、专业睡眠分析软件包括:睡眠分期、呼吸事件、氧减事件、心电事件、肢体运动事件、微觉醒事件等分析功能。
- 3、软件需具备PDF、Word、JPEG、EDF、ASCII、EXCEL等文件输出格式,可用于

报告生成或数据统计。

4、软件可对EEG、EOG、EMG等滤除心电干扰功能。

5、软件具有多种专项报告：包括多次小睡潜伏试验（MSLT）报告、MWT（维持觉醒试验）报告、分夜报告等。

6、PTT脉搏传导时间，可反映睡眠过程中血压变化趋势；同时通过PTT方法，监测每搏血压数值（数值单位为mm Hg）和波形，并可与其他睡眠生理参数同软件显示和分析，辅助诊断睡眠紊乱合并高血压病症。

7、软件具有心电散点图分析功能，将心率RR与RR(n+1)间期显示于坐标轴中，根据单象限散点图分布情况来辅助诊断窦性心搏、室性早搏、心房颤动等相关病症。

8、可自定义监测导联组合，各导联显示位置、时间常数、高通滤波及增益等可调。

9、软件需具有快速傅里叶频谱分析功能，并可将分析数据导入至Excel内进行处理。

10、具有睡眠量表管理系统，可通过生成二维码，多个患者可以同时使用移动设备扫码进行量表筛查，数据会自动同步到系统中，实现一对多的评估

11、用户可以通过睡眠量表管理系统，自定义添加量表，量表内容、评分等级及等级说明可自主编辑。

12、睡眠量表管理系统可跨平台兼容：具有 Windows 和 macOS 操作系统的安装软件，满足不同用户的使用环境。

（3）配置要求：（每套）

1、主机 1个

2、压力滴定系统 1套

3、软件 1张

4、运动绑带 1条

5、呼吸运动探头绑带 1条

6、SpO₂ 探头（成人） 1个

7、睡眠诊断联合探头 1个

8、脑电眼动联合探头 1个

- 9、底座 1个
- 10、便携包 1个
- 11、一次性使用鼻氧管 10根
- 12、CPAP 适配器 1个
- 13、使用说明书 1本

品目7-4：便携多导睡眠记录仪

(1) 用途：

通过记录睡眠中的脑电、眼电、肌电、呼吸、心率等多项生理参数，可客观评估睡眠结构与功能，明确睡眠障碍的类型及病因，为制定个体化治疗方案提供重要依据。

(2) 技术参数：

1. 监测导联数 ≥ 30 导联：脑电 ≥ 4 导、眼电 ≥ 2 导、下颌肌电、心电、动态血压、心肺耦合、脉搏传导时间、心率、鼻气流、鼾声、血氧饱和度、胸式运动、腹式运动、模拟气流、脉搏、语音记录、体位、体动、呼吸努力度、腿动、CPAP 压力滴定。
- ▲2. 内置 $\geq 1700\text{mAh}$ 可充电锂电池。
- ▲3. 主机彩色显示屏 ≥ 2.1 寸，直接显示脑电、心电、鼻气流、鼾声、血氧饱和度、脉搏、体位、体动、胸/腹运动等导联通道参数的数据信号接收情况及数据动态。
4. 支持无线实时数据观察和主机屏幕数据观察两种方式。
5. 心肺耦合技术、整体围绕型电感体积描记法胸腹带技术、3D 技术多重技术采集胸腹运动情况、呼吸努力度，并经过内置算法得到模拟呼吸气流信号，可替代鼻气流，避免因压力式鼻气流脱落或张口呼吸导致的监测失败。
6. 可支持同品牌无创正压呼吸机进行压力滴定实验。
7. 心肺耦合（CPC）技术辅助睡眠分期。
8. 主机一体化设计，无需通过任何模块、组件进行连接，血氧、脑电等所有数据采集传感器直接与主机连接。
9. 连续无创血压分析脉搏传导时间（PTT）、动态血压（收缩压、舒张压、平均

压），记录睡眠过程中血压变化趋势，并出具动态血压报告。

10. 集成式一体化脑电线，镀金电极。

11. 防呆口设计，每一个传感器接口规格都不相同。

12. 内置蓝牙，可无线拓展呼末、Co2、食道压、呼吸音等具备无线功能设备。

（3）软件系统

▲1、睡眠软件符合最新的美国睡眠学会标准，具有全中文操作界面、全中文报告。

2、专业多导睡眠采集分析软件包括：睡眠分期、血氧饱和度趋势、体位分析、腿动分析、脉率分析、PTT 分析、鼾声事件分析、氧降事件分析、呼吸事件、睡眠微结构分析、觉醒事件分析、心率变异分析等。

3、软件具备 PDF、Word、JPG 三种报告模板选择，支持将数据转换成EDF数据格式。

4、具有自定义事件标记功能，可快速插入自定义事件，并且能够快速准确查找呼吸暂停、低通气、低血氧饱和度等异常事件。

5、具备导联曲线分类展示，可显示所有导联波形或单独显示呼吸相关波形、生物电相关波形、气流变化相关波形，简化分析。

6、分析软件具备一键查看心率变异散点图功能，并可出具心率变异分析报告。

（4）配置要求：（每套）

1 主机 1 台

2 主机固定壳 1 个

3 数据终端 1 个

4 脑电导联线 1 套

5 心电导联线 1 套

6 腿动传感器 1 条

7 血氧指套 2 条

8 胸腹带 2 条

9 胸腹带连接线 1 套

10 一次性鼻氧管 2 条

11 Type-C 连接线（充电数据传输二合一） 1 条

- 12 远程数据助手 1 个
- 13 充电器 1 个
- 14 压力滴定系统 1套
- 15一体化工作站（专用机；高清摄像头；彩色多功能打印机；一体化台车工作站）

08包：

品目8-1：血管内目标体温管理系统

（1）用途：实现血管内温度的精确控制，提高治疗效果和患者舒适度。

（2）技术参数：

1基本参数

1.1电源：220-240V；50Hz。

1.2 额定输入电流：2.25-3.0A。

2制冷器与加热器

2.1热交换槽容量： $\geq 2.0\text{L}$ 。

2.2温度变化范围： $0^{\circ}\text{C}\sim 42^{\circ}\text{C}$ 。

3控制器与显示器

3.1显示屏： ≥ 6.4 英寸LCD彩色显示屏，可 180° 旋转， $\geq 45^{\circ}$ 倾斜。

3.2控制器：具备按钮和旋钮

3.2.1具备显示所设置的患者的目标温度。目标温度设置范围： $31^{\circ}\text{C}\sim 38^{\circ}\text{C}$ 之间。

▲3.2.2温度变化率：可设置温度变化率/小时，可显示设置冷/热变化率（表示为摄氏度/小时）。冷/热率设置： 0.1°C/hr 和 0.65°C/hr 。

3.2.3 具备待机模式（泵停止）或启动模式。有警示信息提醒出错时控制器温度控制系统自动进入待机模式。

3.3报警功能： 警报发生时，控制器屏幕显示警报信息和并伴随有信号警示音（蜂鸣音）， 按住警报静音按钮可使警告声音暂时停止 $2\text{min}\pm 10\%$ 。如果在静音期间没有纠正错误，警告声音会再次响起。

3.4显示温度范围： $26^{\circ}\text{C}\sim 42^{\circ}\text{C}$ 。

▲3.5显示温度精度： $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。

▲3.6目标温度设定：控制器目标温度设置范围为 $31^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$ 之间，调节步长 0.1°C 。具备当患者温度高于目标温度时，即为降温；当患者温度低于目标温度时，即为升温功能。

3.7升降温速率：控制器可以设定 $0.1^{\circ}\text{C}/\text{h} \sim 0.65^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 的速率控制温度，步距 $0.05^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 。

▲3.8 热交换方式：物理形式热交换。

3.8.1途径：经深静脉穿刺，将温控球囊导管置入上腔/下腔中心静脉，导管同血液之间进行热交换。

3.8.2导管球囊内循环介质：生理盐水，生理盐水仅在机器和导管球囊内循环，不进入血液循环。

3.9患者高温/低温报警设置：设备可设定高低温极限值，温度范围为 $28^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ 。警报设置后，当病人温度是大于等于 设定的高温极限值或小于等于 设定的低温极限值时，设备发出警报。

3.10数据储存、下载及清除：设备具有患者数据储存、下载及清除功能，下载通过RS-232C，9-pin Sub-D 接口。

3.11温度符号：控制器可以分别以摄氏度（ $^{\circ}\text{C}$ ）或者华氏度（ $^{\circ}\text{F}$ ）表示温度。

3.12温度传感器输入：含两个（T1、T2）温度传感器输入端。

3.13循环动力方式：蠕动泵。

3.14 具备声光报警功能；当患者体温超过设定温度阈值设备将会报警；患者温度探头脱落报警；管路折叠报警；冷却剂缺少报警；

（3）配置要求（每套）：

1. 主机（热交换控制器）：1台

2. 冷却剂：1桶

3. 电源线：1根

4. 数据线：1根

5. 测温导线：2根

6. 快速操作指南：1本

7. 优盘（内含）：1个

8. HIMI（监测仪转接盒）：1套

09包：

品目9-1：近红外组织血氧参数无损监测仪

（1）用途：用于对脑组织、肌肉组织的组织血氧参数的无创监测。

（2）技术参数：

1. 可监测局部组织血氧饱和度（TOI），可反映局部组织的氧供应与消耗动态平衡。

▲2. 仪器具备监测局部组织血红蛋白浓度指数（THI），该指标可从血容量角度反映局部组织的灌注情况，提供技术要求等相关证明材料，证明：THI=

$k \cdot BV \cdot HCT$ ，其中k为光学系数、BV为血容量、HCT为红细胞压积。

3. 可监测局部组织中氧合血红蛋白浓度相对测量初始值的变化量（ $\Delta CHbO_2$ ）

4. 可监测局部组织中还原血红蛋白浓度相对测量初始值的变化量（ ΔCHb ）

▲5. 可监测局部组织中总血红蛋白浓度相对测量初始值的变化量（ $\Delta CtHb$ ）

6. TOI显示范围：0~99.9%，测量范围：30% ~ 80%，误差 $\leq \pm 0.5\%$ （提供产品注册检验报告证明）。

▲7. THI测量范围及精度：0~3.0，误差满足 $\leq \pm 0.1$ （提供产品注册检验报告证明）

8. $\Delta CHbO_2$ 测量范围及精度： $-30 \sim 30 \mu mol/L$ ，误差 $\leq \pm 1 \mu mol/L$ （提供产品注册检验报告证明）。

9. ΔCHb 测量范围及精度： $-30 \sim 30 \mu mol/L$ ，误差 $\leq \pm 1 \mu mol/L$ （提供产品注册检验报告证明）。

10. $\Delta CtHb$ 测量范围及精度： $-30 \sim 30 \mu mol/L$ ，误差 $\leq \pm 1 \mu mol/L$ （提供产品注册检验报告证明）。

▲11. 仪器通道数： ≥ 4 个，每个通道可同屏监测、显示 ≥ 5 个生理参数的数值和趋势曲线，且每个通道均可用于监测脑组织、肌肉组织等局部组织的血氧信息。

12. 组织血氧探头适用于：成人、儿童、新生儿、早产儿。

13. 信号质量要求：符合红色、黄色、绿色三级图标。

14. 测量过程中可设置Mark点，且可对mark点进行自定义编辑。
15. 数据输出符合安全要求，用U盘拷贝数据输入密码不少于7位。
16. 可在测量状态或非测量状态下可同时回顾本次测量过程中任意通道的TOI、THI、 Δ CHbO₂、 Δ CHb和 Δ CtHb数据和趋势曲线。
17. 回顾有移动刻度线，显示不同时刻的测量参数数值；可放大缩小时间轴。
18. 符合电磁兼容标准有关要求。（提供证明材料）
- ▲19. 静电放电符合GB/T17626.2”、电快速瞬变脉冲群符合GB/T17626.4、浪涌符合GB/T 17626.5的要求（提供证明材料）。
20. 具有历史回顾功能，且可选择性导出所需的测量数据。
21. 操作方式：同时满足触摸屏和快捷键方式。
22. 探测光源：非激光光源， ≥ 3 种波长的LED；算法：空间分辨算法（SRS）。
23. 探头发光峰值波长范围：760 \pm 20nm、810 \pm 20nm、850 \pm 20nm。
24. 刷新频率： ≤ 3 秒/次
25. 显示屏幕 ≥ 11 英寸
26. LED发光管平均辐射功率 ≤ 1.5 mW，仪器功耗： ≤ 70 VA
27. 硬件配置——处理装置：CPU Atmel AT91SAM9G45, ARM9, 400MHz, 系统软件：linux2.6.30
28. 用户登录可分为不同角色，如管理员和普通用户，不同角色具备不同权限。

（3）配置要求（每套）：

1. 主机：1台
2. 组织血氧探头（成人/儿童）：4个
3. 组织血氧探头的带插头电缆（成人/儿童）：4根
4. 电源线：1根
5. 接地线：1根

品目9-2：心肺复苏机

（1）用途：用于心脏骤停的急危重症患者进行呼吸救助和胸外按压等心肺复苏抢救。

（2）技术参数：

1. CPR质量生理监测：具备CPR质量生理监测：遵循2020年国际最新心肺复苏质量监测指南要求进行设计，监测和优化CPR质量，机器内置EtCO₂生理参数监测范围为：0mmHg ~ 150mmHg，且监测参数可在心肺复苏机显示屏上显示。
 2. 按压方式：电动电控型驱动方式
 3. 机器采用背板加双侧硬支臂，机器重量不会负担患者身上。
 - ▲4. 显示屏：≥3.5英寸彩色触摸显示屏，可同屏显示：模式、深度、电池容量指示、蓝牙状态、语音提示静音图标、二氧化碳监测等
 - ▲5. 按压参数：按压深度：30~60mm，连续可调（1mm可调），误差值≤±2mm；按压频率：每分钟按压100、110、120次 误差值±1；通气暂停时间调节范围：2~5s；按压盘峰值压力≥60kgf；按压模式：15:2模式、30:2模式和连续按压模式。
 6. 报警：机器具备通讯异常、电池电量不足、电池脱落、传感器校准失败等报警；报警音量可调节：可设置 1-7 档音量调节，音量步进为 1；具备报警静音功能。
 7. 配负压吸引盘，有效提拉胸腔回弹，提升血流和防止胸腔塌陷的发生，启动按压键，按压头接触到患者后完成自动定位，无需人工拉动按压头进行定位
 - ▲8. CPR模式：可通过蓝牙联动呼吸机，实现按压与通气的整体解决方案。
 9. 认证：通过航空适航RTCAD0160G认证和通过EN1789《医用车辆和其设备道路救护车标准》。
 10. 电池：最长电池充电时间：室温条件下≤4 小时(22° C)；低电量指示灯黄色闪烁警示后，还可连续工作≥25分钟
 - ▲11. 工作环境：机器防尘防水等级≥IP44；工作环境：温度范围：-10℃~45° C，湿度范围：5%~98%，无凝结，空气压力：50kPa~110kPa；存储环境：存储温度：-40~70℃，存储湿度：5%~98%，无凝结
 12. 存储：最多保存≥ 1000 条故障信息。
- (3) 配置要求：主机1台、背包1个、电池2块、CO₂模块1套、按压盘2个、电源适配器1个、电源线1条、患者稳定带1条。

品目9-3：无创心输出量测量仪

（一）用途：床旁血流动力学检测设备，无创测量心脏功能、前负荷、后负荷等血流动力学指标，帮助临床医生全面实时、动态评估患者的循环状态。

（二）技术原理和参数：

▲1. 采用多普勒血流测量技术，测量左右心室流出道的每搏流速和流量等多项血流动力学指标；

2. 实时显示主动脉或肺动脉多普勒血流频谱和包络，实时显示血流动力学参数；

▲3. 实时同步显示动脉、静脉的动态血流频谱，以及流速、流量等多项血流动力学参数数值；

▲4. 具有容量反应性评估工具；

5. 输入生理测量参数可自动参与血流动力学指标计算；

6. 可回顾单参数测量信息、趋势图和频谱图，可切换任一参数和同步趋势图；

7. 可查看并同屏显示多参数任意两次测量时间点的同步测量数值、事件信息、两点间变化差值和变化率指标等动态趋势和频谱信息；

▲8. 自动分析形成多参数蛛网图，蛛网图中参数可用户定制；

▲9. 可随时对参数基线进行设定，实时显示各参数的基线变化。

10. 可同步测量和输出多项血流动力学参数, 包括：

10.1. 血流峰值速度；

10.2. 每搏距离；

10.3. 血流速度时间积分；

10.4. 心率；

10.5. 血流分钟距离；

10.6. 每搏输出量；

10.7. 每搏输出量指数；

10.8. 每搏射血量变化；

10.9. 心输出量；

10.10. 心输出量指数；

10.11. 外周血管阻力；

10.12. 外周血管阻力指数；

- 10.13. 心肌收缩力;
- 10.14. 心肌收缩力指数;
- 10.15. 流动时间;
- 10.16. 校正流动时间;
- ▲10.17. 舒张期最低流速;
- ▲10.18. 平均流速;
- ▲10.19. 搏动指数;
- ▲10.20. 阻力指数;
- 10.21. 正规化射血时间;
- 10.22. 每搏功量;
- 10.23. 每搏功指数;
- 10.24. 心脏输出供率力;
- 10.25. 心脏输出供率力指数;
- 10.26. 心室做功势动能比;
- 10.27. 平均压力梯度;
- ▲10.28. 血管弹性指数;
- ▲10.29. 最大血流速度变化速率;
- 10.30. 氧输送;
- 10.31. 氧输送指数;
- 10.32. 每搏量氧饱和度。
- 11. 信号增益 ≥ 5 档可调节;
- 12. 显示屏: ≥ 12 英寸彩色触摸屏;
- 13. 信号输出或输入:2 个 USB2.0 接口,1 个 TF 卡接口,1 个以太网接口;
- 14. 存储空间: $\geq 120G$, 外部可扩展;
- 15. 供电方式: 交流或电池供电;
- 16. 电池工作时间:充满电后可持续工作 ≥ 3 小时,有剩余电量显示。

(三) 配置要求 (每套):

- 1. 设备主机 (带触摸屏) 1 台
- 2. 可充电锂电池 (内置) 1 组

- | | |
|-------------|-----|
| 3. CW 多普勒探头 | 2 支 |
| 4. 电源线 | 1 根 |
| 5. TF 卡（内置） | 1 张 |
| 6. 快速操作参考卡 | 1 套 |

品目9-4：医用电动病床

（1）用途：用于重症监护室和病房通过操作按钮和遥控器调节病床不同的体位，以满足患者治疗时的不同需求。

（2）技术参数：

1. 规格：床板长 $\geq 2000\text{mm}$ ，使用延长床架时 $\geq 2310\text{mm}$ ；床板宽 $\leq 860\text{mm}$ ，高低升降范围 $430\sim 770\text{mm}$ 。

▲2. 功能：体位调节功能背部升降 $0\sim 70^\circ$ ，膝部升降 $0\sim 25^\circ$ ，高低升降高低升降范围 $430\sim 770\text{mm}$ ，整体倾斜 $0\sim 12^\circ$ ，一键式心脏椅位，一键复位，电动CPR功能。（提供检测报告）

3. 床板：采用冷轧钢板一次冲压成型，床面板带有透气孔；金属表面经过多道工序处理，采用电泳+粉末双重喷涂方式，内外防锈，防刮伤能力和耐药性强。粉体采用优质原料，涂膜厚度 $\geq 78\mu\text{m}$ 、抗酸碱、耐腐蚀、耐退色内外防锈，能延长病床的使用寿命。

4. 头尾板：采用聚乙烯(PE)树脂材料一体吹塑成型，具有锁定装置，在紧急时能方便拆卸抢救、特殊护理及安全搬运患者。头尾板均有把握手柄，分别设计 ≥ 2 处推行防滑坡度设计，便于推行。床头尾板上有模压成型的原材料（HDPE）标识，原材料可以证明为环保材料。床尾板设置安全指示标签，最大限度防止医疗安全事故的发生。（提供高密度聚乙烯（HDPE）原材料检测报告，模压成型的原材料（HDPE）标识，提供头尾板实物照片）

5. 护栏：四片式分体式升降护栏，护栏在受由内向外压力时无法打开，需受外向内压力方可打开；前后护栏均设置角度显示器，前侧护栏上设置蓄电池电量指示灯和最低位显示灯。

6. 控制器：全床 ≥ 4 个操作面板，具备锁定功能，可以锁定医护人员控制器及患者控制器，避免误操作。

7. 床板两侧，各设置手动CPR装置1套，引流袋及附属挂钩2个。
8. 床板上方两侧，共设置4组束缚装置，用于捆绑特殊病患。
9. 配X光背板，实现抢救、拍片和护理都在一张床上完成。
- ▲10. 直径 $\geq 125\text{mm}$ 脚轮，具有锁定、自由、定向三段式跷跷板中央控制锁定装置；防腐蚀，耐酸性佳，静音，防缠绕。床尾侧设置刹车踏板 ≥ 2 个，踏板上有操作标识。刹车踏板平板式设计，外侧软胶包覆，踩踏平稳舒适，不伤鞋，内衬为金属材质，质量稳定可靠。（提供刹车踏板图片、脚轮图片证明）
11. 电机：采用专业医用电机系统，4个电机控制体位升降功能。（提供有效检测报告扫描件，对应参数在检测报告中标注）
12. 设有一键紧急停止开关。
- ▲13. 褥疮气垫：
 - （1）尺寸： $1960 \times 850 \times 160\text{mm} \pm 5\text{mm}$ （含 $\geq 30\text{mm}$ 海绵底垫，防触底）
 - （2）床罩材质：双面弹性PU床罩，高弹性高耐磨材质，有效减少摩擦力和剪切力，防水、阻燃（阻燃，符合BS71750, 1, 5标准）、抗菌。
 - （3）可根据患者体重调节 ≥ 10 档压力值调整，40-200kg之间进行调节。
 - （4）可选择的10档压力值：40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200。
 - （5）4、10分钟、15分钟、20分钟、25分钟四种波动周期模式可供选择。
 - （6）CPR快速泄气功能， ≤ 20 秒快速排出床垫胸部位置空气，可做紧急救助。
 - （3）配置要求（每套）：
 1. 冷轧钢喷涂床架 1台；
 2. 分体式升降护栏 4片；
 3. 树脂头尾板（吹塑成型、可拆卸） 1套；
 4. 专业医用电机 4只；
 5. 电动及手动CPR装置 1套；
 6. 护士操控面板、患者操控面板 1套；
 7. 医用脚轮 4只；
 8. 中控刹车系统 1套；
 9. 床垫止滑器 2个；
 10. 床侧引流袋挂架 4个；

- 11. 标准输液架插孔4个;
- 12. 具备蓄电池
- 13. 具备延长床架
- 14. 具备透X光背板
- 15. 褥疮气垫 1套;
- 16. 输液杆 1根;
- 17. 移动式床边桌 1台;
- 18. 全钢制床头柜 1台;

10包:

品目10-1: 超声喷砂牙周治疗仪

(1) 用途: 与牙科喷砂粉配套使用, 包含了超声系统和喷砂系统, 用于牙周治疗, 清除龈上、龈下的牙结石、牙菌斑, 牙齿根管的清洁、荡洗, 清除龈上、龈下的牙菌斑、色素。

(2) 技术参数:

- 1. 主机网电源输入: $\sim 220V$ 50Hz 3A
- 2. 无线脚踏电源适配器: 输入: $100-240V \sim 50/60Hz$ 0.2A, 输出: 5V-1A
- 3. 可充电锂电池: $\geq 750mAh$
- 4. 输出的尖端主振动偏移(最大值): $90 \mu m$, 偏差: 最大尖端主振动偏移45-135 μm ;
- 5. 输出的尖端振动频率: $30 \pm 5KHz$
- 6. 输出的半偏移力(最大值): 10N, 偏差: 最大半偏移力5-15N;
- 7. 尖端输出功率: 3W \sim 20W
- 9. 进水压力: 1bar \sim 5bar (0.1MPa \sim 0.5MPa)
- 10. 进气压力: 5.5bar \sim 7.5bar (0.55MPa \sim 0.75MPa)
- 11. 主机重量: $\leq 3kg$

(3) 功能参数:

- 1. 集龈上、龈下喷砂洁治, 舒适洁牙, 牙周治疗, 根管治疗功能于一体。
- 2. 根据所选用工作手柄自动切换工作模式。

3. 前面板采用触控液晶屏，具备功能选择、工作状态指示。
4. 工作尖椭圆形振动轨迹，治疗、抛光一起完成，工作尖振幅小，实现无痛治疗。
- ▲5. 双水路切换，可实现自动供水，也可使用外接水路供水。具备不同供水水路提示功能。
6. 钛合金工作尖。
7. 自动供水模式下可以使用双氧水、次氯酸钠、洗必泰等专用药液。
- ▲8. 水路加热功能，可实现喷砂洁治下，加热水路。
- ▲9. 不少于四档温度调节。
10. 采用全自动频率跟踪系统，自动搜索最佳工作状态，机器性能更稳定。
11. 喷砂手柄采用三段式设计，装卸简单，便于清洁和维护。
12. 超声手柄和喷砂手柄可自由拔插，能在134℃高温和0.22MPa高压环境中进行灭菌处理。
- ▲13. 喷砂手柄尾线可拆卸，便于清洁疏通和维护。
- ▲14. 超声手柄尾线接口和喷砂手柄尾线接口带有防滑纹，便于操作。
- ▲15. 全透明漏斗形粉罐，粉罐可360°旋转，能够实时观察砂粉流动情况。
- ▲16. 龈上、龈下独立喷砂粉罐，清晰显示砂粉刻度。
- ▲17. 龈下喷嘴四孔设计，三孔出砂一孔出水，可实现360°旋转。
18. 内置变压器，内部水电分离。
19. 拥有清洁模式。
- ▲20. 蓝牙无线多功能脚踏，至少具备标准模式、无水模式、清洗模式、增强模式。

(3) 配置要求（每套）：

1. 主机1台、
2. 无线脚踏开关1个、
3. 有线脚踏开关1个、
4. 超声手柄 1支、
5. 工作尖 1支、

6. 限力扳手1个、
7. 喷砂手柄1支、
8. 喷砂手柄1支、
9. 粉罐2个、
10. 水瓶600ml 1个、
11. 水瓶1400ml 1个、
12. 牙科喷砂粉2瓶、
13. 牙周消毒盒2个、
14. 喷砂消毒盒1个、
15. 编织管1根、
16. 通针2个、
17. 过滤器2个、
18. O型圈30个、
19. 橡胶套2个、
20. 根管扳手2支、
21. 喷嘴10个、
22. 喷嘴扳手1个、
23. 三通2个、
24. 公接头1个、
25. 母接头2个、
26. 快速接头1个、
27. PU 管（ $\Phi 6$ ）1个、
28. PU 管（ $\Phi 3.2 \times \Phi 1.6 \times 78\text{mm}$ ）3个

品目10-2：种植体稳固度检测仪

（1）用途：主要适用于检测种植体和基台稳固度。为种植负载及修复提供参考依据

（2）技术参数：

- 1、利用共振频率分析原理，经过换算可显示种植体稳定系数

- 2、具备一键操作，左右手均可操作；有声音提示
- 3、可依据不同种植体品牌，选择相匹配的探针进行使用
- ▲4、探针为纯钛材质，使设备数据检测稳定，读数可变性小
- ▲5、检测用探针可进行高温高压消毒，可重复使用
- ▲6、无绳设计，笔式小巧，双显示屏，可多角度查看
- 7、设有彩色 LED 灯，按不同颜色提示电量情况。
- 8、充电器输入：100-240 VAC，20VA，工作电压：5VDC
- 9、仪器安全等级：EN 60601-1 ME II 类；EMC：EN 60601-1-2，B 类
- 10、ISQ 精度： 每个测量的频率应根据表 1 转换为 ISQ 值，精度 $\leq \pm 1$ ISQ 单位
- 11、ISQ 值的范围为 3-99
- 12、主机重量： $\leq 100\text{g}$
- (3) 配置要求：
 - 1、主机
 - 2、电源适配器及插头
 - 3、探针扳手
 - 4、探针 ≥ 6 个（规格可选）

11包：

品目11-1：恒温蜡疗仪

(1) 用途：用于促进局部血液循环，促进上皮组织生长，软化松解瘢痕，消除肿胀，松解粘连，镇痛解痉的辅助治疗

(2) 技术参数：

1. 输入功率 $\leq 3500\text{VA}$ 。
2. 工作条件：220V $\pm 10\%$ ，50Hz $\pm 1\text{Hz}$ 。
3. 柜式结构，融蜡箱容积 $\geq 65\text{L}$ ，饼箱容积 $\geq 80\text{L} \times 2$ 。
- ▲4. 饼箱：饼箱可一次性储存 ≥ 20 盘蜡，可分成不少于2个饼箱4区，每区均可独立控制，单独控温。

- ▲5. 显示方式：≥10.1英寸彩色液晶触摸显示屏，可实时显示仪器工作状态。
6. 融蜡箱功能：
7. 温控范围：58℃～85℃可调，步长1℃，温控精度：≤±3℃。
8. 蜡箱融蜡时间：≤4小时。
9. 饼箱功能：
10. 温度：45℃～65℃可调，步长1℃，误差≤±3℃。
11. 饼箱温度均衡性：≤5℃。
12. 饼箱快速制饼时间：≤6小时。
13. 蜡饼厚度：≥3种厚度可选；
14. 蜡盘尺寸：≥L475mm*W300mm*H30mm，误差≤±5%。
15. 预约制饼功能：周预约，可选择预约天数并设置开始、结束时间，包括预约蜡箱制饼和饼箱制饼。
16. 蜡箱制饼包括：蜡区选择功能、单个蜡区蜡饼厚度设置功能、蜡液温度设置功能、设备状态和液位状态显示功能。
17. 饼箱制饼包括：饼箱选择功能、单个饼箱温度设置功能、设备状态和液位状态显示功能。
18. 快速制饼功能，包括快速蜡箱制饼、快速饼箱制饼。
19. 蜡箱制饼包括：蜡箱一键融蜡功能、蜡液温度设置功能、设备状态和液位状态显示功能、蜡区选择功能、单个蜡区蜡饼厚度设置功能。
20. 饼箱制饼包括：单个饼箱一键恒温功能、单个饼箱温度设置功能、设备状态和液位状态显示功能、饼箱选择功能。
- ▲21. 具备一键恒温功能：达到设定温度后进行保温，温度稳定后，误差≤±3℃。
- ▲22. 饼箱具备照明功能，通过照明开关控制。
23. 具备石蜡清洁功能。
- ▲24. 具备超温保护功能：当熔蜡箱温度超过95℃，能自动切断加热装置。
25. 具备低液位提示功能：当熔蜡箱液位低于4±0.5cm时，设备将启动低液位提示功能。
26. 具有自动休眠功能。

- 27. 具有开机自检功能。
- 28. 断电时可自动保存当前运行数据。
- 29. 具有过载、短路、漏电保护功能。
- 30. 工作噪音： $\leq 65\text{dB(A)}$ 。
- 31. 具有设置时钟功能。

(3) 配置要求：

主机 1台，调节螺栓 18个，手套 1副，刮板1把，钢铲1把

品目11-2：气压弹道式体外冲击波治疗仪

(1) 用途：供临床治疗骨骼附件软组织慢性疼痛

(2) 技术参数：

- 1、主机、手柄、治疗头为同一品牌。
- 2、可移动式柜式主机系统（包括：主机、台车、空气压缩机），主机与空气压缩机分离。
- 3、主机控制界面：主机采用触摸式设计，可调节治疗气压输出大小。
- 4、主机可调节治疗气压输出，工作压力： $1.5\text{bar} - 4\text{bar}$ 治疗时连续可调。
- 5、工作频率：4-8-12-20Hz
- 6、电源供应(伏特)： $100-240\text{VAC}$ ，50-60Hz，
- ▲7、空气压缩机工作最大噪音 ≤ 42 分贝
- ▲8、空气压缩机具有三级过滤系统，滤芯过滤精度 $\leq 0.01\mu\text{m}$ 。
- ▲9、空气压缩机最大气流量 $\geq 50\text{L/min}$ 。
- 10、气压弹道式手柄：
 - 10.1手柄具备独立计数器，记录手柄累计使用次数。
 - 10.2手柄具备开关。
 - 10.3手柄有独立减震硅胶软握把。
- 11、手柄能流密度 $\geq 1.7\text{mJ/mm}^2$ 。
- 12、手柄治疗头可伸缩，有施压指示器，带压力刻度。
- 13、手柄套件具备 ≥ 5 个治疗头包含10mm放散状治疗头、15mm标准放散状治疗头、15mm聚焦状治疗头、15mm放散状治疗头、36mm放散状治疗头。

▲14、冲击波治疗头最大工作脉宽 $\leq 5\mu s$ （需提供说明书或检测报告）

▲15、适用范围：供临床治疗骨骼附近软组织慢性疼痛（提供材料证明）。

（3）配置要求：

系统主机1台，独立空压机1台，台车1个，治疗手柄1个

12包：

品目12-1：二氧化碳激光治疗机

（1）用途：用于人体组织的汽化、碳化、凝固和照射，以达到治疗的目的、增加光学图形扫描器后，可用于减轻中老年面部细小皱纹。

（2）技术参数：

▲1、激光器类型：原装金属封装射频激励的 CO₂ 激光器

2、激光波长：10600nm

▲3、光斑直径： $\leq 0.3mm$

4、最小脉冲宽度：30us

5、传输方式：平衡锤式导光臂，配光学图形扫描器。

6、输出功率：

6.1 非扫描模式：连续、单脉冲、重复脉冲功率：0.1W~30W 可调；调制脉冲：

0.1~18W 可调；或 2.5mJ~160mJ 可调；

6.2 扫描模式：连续、单脉冲、重复脉冲功率：0.1W~20W 可调；调制脉冲：

0.1~18W 可调；或 2.5mJ~160mJ 可调；7、脉冲频率：1Hz~3000Hz 可调

▲7、扫描图形：正方形、长方形、圆形、椭圆形、三角形、空心圆形、正六边形、六边形、直线形、弓形、弧形(图形大小、光斑中心距、扫描程度可调)。

8、扫描方式：离散、顺序、隔点加重及重复次数可选。

9、手具焦距：F=100mm，F=50mm。

配有 1#-5# 点阵扫描及超脉冲治疗、切割通用手具（切割手具有直径为5mm以下全剥脱功能）

10、图形尺寸：1~20mm，1~20mm，X 轴、Y 轴可调，最大扫描面积 20×20mm²

- 11、光斑中心距：F=50mm, 0.15~1.65mm 可调；F=100mm, 0.3~3.3mm 可调；
- 12、瞄准光系统：650nm 波长红色半导体指示光，亮度强弱多档可调。
- 13、冷却方式：风冷冷却系统，配有智能静音模式，根据激光器温度自动调整风扇转速。
- 14、控制系统：≥8英寸彩色触摸屏（中英文界面），软件具有参数修正功能及升级接口、设备存储记忆、故障信息显示、声音提示、密码设置等多种功能，具有静音可选模式。
- ▲15、安全保护功能：激光器具有光闸保护功能，脚踏开关具有智能脚踏识别功能。
- ▲16、开机自检：具有激光功率电流监测功能
- 17、使用年限：≥10年

（3）配置要求：

1. 主机	1台
2. 电源钥匙	2把
3. 电源线	1根
4. 脚踏开关	1套
5. 遥控安全联锁	1个
6. 七关节导光臂	1套
7. 手具头	4个/套，共2套
8. F100手具镜座	1套
9. F50手具镜座	1套
10. 光学图形扫描器	1套
11. 多光谱面部图像处理工作站	1套

品目12-2：冷冻治疗设备

（1）用途：用于实体肿瘤或人体组织的冷冻消融或冷冻失活。

（2）技术参数：

1触控显示屏≥17寸，全中文界面，支持旋转和翻转。

2设备噪音：≤65db(A)。

- 3设备可自动识别压力异常、管路堵塞、消融针异常等故障。
- 4设备可自定义冷冻时间、复温时间、循环次数等参数，可按设置参数自动执行冷冻-复温循环。
- 5独立控制的制冷和复温通道数量：通道数量 ≥ 2 个。
- 6 所有通道均有可独立控制的试刀、固定、冷冻、复温、停止等功能按键。
- 7冷冻功率从 5%-100%，每5%一档步进可调。
- ▲8冷冻媒介：使用液氮/氮气/二氧化碳。
- ▲9冷冻工作压力： $\leq 1500\text{psi}$ 。
- ▲10复温媒介或方式：使用氮气/电加热/二氧化碳/射频。
- ▲11复温工作压力： $\geq 300\text{psi}$ 。
- 12冷冻消融针（无菌耗材部分）整体长度： ≥ 2 米，包含针头、手柄、输送管、接头等部件，各部件互相之间不可拆卸。
- 13 冷冻消融针直径： $\leq 1.5\text{mm}$ ，手柄至少包含弯型（ 90° ）和直型（ 180° ）两种形状。
- 14冷冻消融针有效冷冻区：5~30mm区间 ≥ 4 种。
- ▲15冷冻消融针针杆长度：至少包含 $\geq 230\text{mm}$ 的针杆长度规格。
- 16冷冻消融针针头温度：最低温度 $\leq -170^\circ\text{C}$ 。
- 17复温温度：消融针最高复温温度不低于 80°C 。
- ▲18温度监测：消融针针尖靶向区内部自带测温电偶，实时监测肿瘤中心温度。

（3）配置要求：

- 1电源线1根
- 2减压阀组件1套
- 3六角扳手1套
- 4呆头扳手1把
- 5保险丝8个
- 6双头螺丝刀1把
- 7配件箱1个
- 8活动扳手1把

9合格证1张

10保修卡1张

11装箱单1张

12使用说明书1本

品目12-3：负压吸引泵

（1）用途：该产品用于抽吸和清除手术用液、组织、气体、体液或感染物质。适用于气胸、经过心脏或胸腔手术之后，以及胸部损伤、胸膜积液、胸膜积脓或其他相关条件下的胸膜腔和纵隔腔引流的情形。

（2）技术参数

▲1. 主机配置充电站和内置可充电锂离子电池。在充满电的情况下，内置电池可保障设备连续运行 ≥ 4 小时；

▲2. 机器内部有备用电池，如果出现电缆断裂、电池故障等极端情况，机器将关闭并发出声音警告且至少持续 3 分钟（由备用电池供电）。在这些情况下，机器用作单向阀，确保任何情况下临床安全；

3. 压力可调节：范围为 -0.1 至 -10 kPa ($-100\text{cmH}_2\text{O}/\text{mbar}$, -75 mmHg)；

▲4. 报警功能：具有警告、警报和内部故障报警功能，机器发出声音警告的同时，分颜色辨别故障类型；

5. 主显示屏显示当前漏气量、12 小时漏气曲线及治疗过程中收集的液体总量及分时段液体总量；

▲6. 具备漏气历史图表和液体历史图表，可选择查看 24 小时、72 小时漏气曲线，和 6 小时、24 小时、72 小时的液体历史图表。

7. 内置电子测量和监控系统，具有视觉和声音状态指示；

▲8. 软管冲洗：每隔 5 分钟或当机器检测到虹吸管时冲洗软管。

▲9. 导管检查：气漏为 $0\text{ml}/\text{min}$ 时系统激活导管检查，确认患者导管是否阻塞。患者导管未阻塞时，显示呼吸节奏，并以数字显示每次呼吸所测量的最大压力和最小压力。

10. 干式系统：工作时无需任何液体；

11. 具备数据传输和显示功能：可将存储的所有数据都传输到电脑端以编制文档

并完成患者记录，可通过患者信息对这些数据进行扩充，然后保存并打印。

12. 内置多种语言，多个负压单位可选

13. 具备提取引流样品功能。

▲14. 整机重量≤1kg；

(3) 配置要求：

负压吸引泵（单套配置清单）		
序号	名 称	数量
1	负压吸引泵	1
2	国际版电源适配器	1
3	说明书	1
4	光盘	1

13包：

品目13-1：手术床

(1) 用途：用于外科的各种手术。

(2) 技术参数：

1、该手术台适用于骨科、泌尿外科、胸外科、肾脏外科等，需满足配合C型臂、X光机的使用。

2、具备电动液压传动。

3、具有台面升降、倾斜、平移、背板折起等功能，由≥5个独立液压缸驱动。

噪音≤60dB（提供证明材料）

▲4、手术台模块化设计，包括头板、碳纤维大背板（360° 全透光）、小背板、座板和腿板。床体材料为≥304不锈钢。

▲5、床垫分层特殊泡沫制成，可防褥疮，X光可透，可拆卸，厚度≥70mm。

▲6、台面板为碳纤维大背板，满足 3D 及骨科导航系统 360 °的 X 光投射需求。手术台可透视面积≥1500mm。

- ▲7、底座T型设计，无凸出物，底盘高度 $\leq 100\text{mm}$ ，。
- 8、手术床可移动、转向，具备电动脚轮及锁定系统。
- 9、头腿板可互换，采用气动弹簧调节。腿板可拆卸、外展，旋转平稳，。
- 10、水平复位：床面具备一键水平复位功能。
- 11、一键折刀：具有一键折刀功能，用于术中快速调整患者体位。
- 12、手术台内配有蓄电池及充电装置，可确保在AC电源中断时，可自动以备用电源供电继续进行手术，接通电源线后便自动充电，电源要求220v 50Hz。
- ▲13、匹配手术头架，三点式固定，（与床同一品牌）。
- 14、技术参数
- 14.1床面长度 $\geq 2000\text{mm}$ ；
- 14.2床面宽度 $\geq 520\text{mm}$ ；
- 14.3手术台最低高度 $\leq 680\text{mm}$ ，最高高度 $\geq 980\text{mm}$ ；
- 14.4前/后倾斜 $\geq 30^\circ$ ；
- 14.5左/右倾斜 $\geq 20^\circ$ ；
- 14.6手动头板上/下调节 $\geq 50^\circ / 90^\circ$ ；
- 14.7背板上/下调节 $\geq 75^\circ / 40^\circ$ ；
- 14.8脚板上/下调节 $\geq 45^\circ / 90^\circ$ ；
- 14.9脚板水平方向 $\geq 90^\circ$ ；
- 14.10床面纵向平移 $\geq 300\text{mm}$ 。
- 15、配置清单：
- 液压手术床1台、记忆海绵床垫 1套、手按控制器 1只、支身架2件、肩架2件、万向手臂板2件、托腿架2件、麻醉屏架 1件、锁5件、悬空手臂板1件、碳纤维延长板 1件、常规床背板 1套、移动器械小车 1台、移动边轨 2件、支撑柱 1件、手术头架（三钉）1套、器械车1套、聚酯衬垫1个、电源线2根。

品目13-2：4K内窥镜摄像系统

一、技术参数：

1、内窥镜摄像主机：

- ▲1.1. 可处理和输出最高分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 的视频图像。

- 1.2、数字变焦 ≥ 3 倍。
- 1.3、具备细节增强、颜色增强、亮度均匀等功能。
- ▲1.4、具有光谱染色功能。
- 1.5、具有去网格功能。
- 1.6、具有画幅自适应调控功能，可实现腹腔镜自动全屏和小镜种自动居中显示。
- 1.7、具备自带录像功能，4K和高清可选、录像文件大小可选；具有录像标签标记功能。
- 1.8、液晶触摸显示屏 ≥ 7 英寸，可设置和显示常用参数。
- 1.9、输出接口：12G-SDI、HDMI、3G-SDI、DVI接口。
- 1.10、防电击程度：I类防除颤CF型。
- 2、内窥镜摄像头
- ▲2.1、具有手自一体对焦功能。
- 2.2、具有自定义功能按键 ≥ 3 个，可设置功能包括：白平衡调节、拍照、录像、电子放大、图像模式切换等功能。
- 2.3、摄像头重量 $\leq 190\text{g}$ 。
- 2.4、摄像头防水等级：IPX7或以上
- 2.5、摄像头可适配31.75mm直径标准目镜卡口的各类光学视管。
- 3、医用内窥镜冷光源
- 3.1、光源：LED，工作寿命 $\geq 50000\text{h}$ 。
- 3.2、光输出最大中心照度： $\geq 3000000\text{Lux}$ 。
- ▲3.3、具备主机光源联动功能，可根据视频图像自动调节光源亮度。
- 3.4、具有光纤插入自动检测功能，无光纤插入时，可关提示并关闭光源。
- 3.5、液晶触摸显示屏 ≥ 7 英寸，可调整LED光源的常用参数。
- 4、硬性光学胸腹腔内窥镜
- 4.1、视野方向： 30° ；视野角度 $\geq 80^\circ$ 。
- ▲4.2、有效景深范围：5mm~190mm。
- 4.3、视场中心角分辨力： $\geq 7.0\text{C}/(^{\circ})$ 。
- 4.4、显色指数： ≥ 90 。

- 4.4、直径： $\leq 10\text{mm}$ ；工作长度 $\geq 320\text{mm}$ 。
- 4.5、可压力蒸汽灭菌、环氧乙烷灭菌和低温等离子灭菌。
- 5、腹腔镜气腹机：
 - 5.1、流量调节范围： $0.1\sim 45\text{L}/\text{min}$ 。
 - 5.2、压力调节范围： $1\text{mmHg}\sim 30\text{mmHg}$ ；误差：不超过 $\pm 2\text{mmHg}$ 。
 - 5.3、具备少儿模式、成人模式、自定义模式。
 - 5.4、具有气体加热功能。
 - 5.5、具有排烟功能，最大排烟流量 $\geq 8\text{L}/\text{min}$ 。
 - 5.6、液晶触摸显示屏 ≥ 7 英寸，可显示参数。
 - 5.7、具有气压过高、管道堵塞、供气不足、自检失败、温度过高报警功能，报警方式：声音、文字提示。
- 6、监视器：
 - 6.1、彩色液晶显示器 ≥ 32 英寸，分辨率 $\geq 3840\times 2160$ 。
 - 6.2、最大背光亮度： $\geq 1700\text{cd}/\text{m}^2$ ；最大对比度 ≥ 1000000 ；可视角度 $\geq 178^\circ$
 - 6.3、具有HDMI或12G-SDI的4K超高清接口和3G-SDI或DVI的全高清接口。

二、主要配置

- 1、内窥镜摄像主机：1台。
- 2、医用内窥镜冷光源：1台。
- 3、4K摄像头：2个。
- 4、硬性光学胸腹腔内窥镜：3根。
- 5、腹腔镜气腹机：1台。
- 6、监视器：1台。
- 7、导光束：7根。
- 8、台车（含俯仰支架）：1台。
- 9、摄像头消毒盒：2个。
- 10、腹腔镜消毒盒：3个。
- 11、中央供气管（德标）：1根。

品目13-3：术中体温监测系统

(1) 用途：用于对低体温患者物理升温、保温，达到辅助调节人体温度的目的，并能实现输血输液过程中对液体的体外加温

(2) 技术参数：

1、设备类型：

防电击类型分类： I 类设备

防电击的程度分类： BF型

升温毯对进液的防护程度分类： IPX7

运行模式：连续运行

设备的额定电压： 220V 50Hz

2、性能要求

2.1温度显示精度： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。

▲2.2温度控制设置范围：加热毯的温度设置范围： $33^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，步进 0.1°C ；

加温管的温度设置范围： $33^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$ ，步进 0.1°C ；

2.3接触表面温度的控制精度：加热毯组件的接触表面温度的平均值与单个测试点的平均温度之间的差值 $\leq \pm 2.5^{\circ}\text{C}$ 。

2.4体温传感器：体温测量精度：

$15.0\sim 24.9^{\circ}\text{C}$ 最大允许误差 $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；

$25.0\sim 32.9^{\circ}\text{C}$ 最大允许误差 $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ；

$33.0\sim 39.0^{\circ}\text{C}$ 最大允许误差 $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；

$39.1\sim 45.0^{\circ}\text{C}$ 最大允许误差 $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。

体温报警设置范围：上限 $36.0^{\circ}\text{C}\sim 40.0^{\circ}\text{C}$ ；下限 $35.0^{\circ}\text{C}\sim 39.0^{\circ}\text{C}$ 。

体温报警设置分辨率： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。

体温报警误差： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。

人体温度显示：

温度传感探头温度既支持在升温毯主机显示，也支持在不同品牌监护仪显示，支持将数据接入手麻系统或HIS系统。

3、功能要求

3.1具备多种报警选择和消警功能

a. 具有声音报警、灯光报警、文字描述三种报警方式功能；

b. 具有高低温报警功能；

c. 具有报警静音功能；

d. 具有报警暂停功能；

3.2显示功能： 可显示设备工作状态和故障信息。可显示人体体温。

▲3.3具有无线传输功能

▲3.4自动功能： 具备自动监测人体温度、自动控制和调节设备加热的功能。

▲3.5中央管理平台

a中央管理平台可实现对设备远程控制

b支持在软件平台查看每个患者的实时核心体温，温度异常可远程报警，显示每个手术间温毯主机各部件加温温度和人体温度

c支持数据分析： 主动保温率和低体温发生率等质控指标自动测算并支持对接到质控系统；

3.6语音功能： 设备可通过语音进行操控。

3.7末梢循环加温功能： 具备末梢循环加温功能。

3.8具备输血输液加温、医用升温毯和末梢循环加温功能一体化。

（3）配置要求（每套）：

1 主机 1 个

2 加温管 2 个

3 足部电热垫 2 个

4 足部电热垫连接线 1 个

5 电热毯 1 个

6 电热毯连接线 1 个

7 固定支架 1 个

8 固定支架螺丝 4 个

9 电源线 1 个

10 温度持续监测传感探头 1 个

品目13-4：彩色多普勒超声诊断仪

（1）用途：

用于神经阻滞、肌骨，浅表组织和血管穿刺等超声检查。

(2) 技术参数：具体技术要求如下：

1 便携式彩色多普勒超声诊断仪包括：

▲1.1 ≥ 15 英寸液晶显示器，轨迹球操作面板；

1.2 数字化二维灰阶成像单元；

1.3 数字化彩色及能量多普勒单元；

1.4 数字化频谱多普勒显示和分析单元；

1.5 数字化波束形成器；

1.6 多角度空间复合成像技术；

1.7 智能化斑点噪声抑制技术；

1.8 自动优化功能；

1.8.1 二维图像自动优化；

1.8.2 多普勒图像自动优化；

1.8.3 彩色血流自动优化；

1.9 宽景成像技术；

1.10 同屏教学软件；

▲1.11 智能追踪诊断技术，具备颜色提示功能；

1.12 具备血流量化评估技术；

1.13 具备高分辨率多普勒功能；

1.14 自适应彩色增强技术；

1.15 编码脉冲反相二次谐波成像功能；

1.16 原始数据处理能力；

1.17 主机上实现实时及脱机状态 M 型扫描线可以以任意点为轴心 360° 旋转；

1.18 主机重量 ≤ 5.5 公斤；

1.19 数字化通道 ≥ 1024 通道；

1.20 可视可调系统动态范围 $\geq 90\text{db}$ ；

1.21 超声系统最大探查深度 $\geq 30\text{CM}$ ；

1.22 实时三同步成像功能；

1.23 方向性能量图；

- 1.24 线阵探头凸型扩展技术;
- ▲1.25 具备穿刺针增强显影技术, 穿刺针增益可实时调节;
- 1.26 颈动脉中内膜测量技术;
- 1.27 内置锂电池 ≥ 0.5 小时;
- 1.28 支持造影成像技术: 具备腹部造影成像功能;
- 1.29 支持弹性成像技术: 具备线阵应变式弹性成像功能;
- 2 测量和分析 (B 型、M 型、彩色 M 型、频谱多普勒、彩色模式):
 - 2.1 一般测量;
 - 2.2 妇产科测量
 - 2.3 具备多普勒血流测量与分析;
 - 2.4 实时多普勒自动包络、测量和计算;
 - 2.5 心脏功能测量以及各瓣膜功能的测量、分析及报告;
 - 2.6 外周血管测量与分析;
 - 2.7 泌尿科测量与分析;
- 3 一体化图像存储与(电影)回放重现及病案管理单元;
 - 3.1 超声图像静态、动态存储原始数据回放重现;
 - 3.2 原始数据储存, 可对回放的图像进行多种参数调节;
 - 3.3 一体化病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等;
 - 3.4 USB 接口支持快速闪存卡, 快速存储屏幕上的图像;
- 4 输入/输出信号:
 - 4.1 输入: DVI, HDMI, USB, Lan;
 - 4.2 输出: HDMI, DVI, USB, DVD, Lan;
- 5 连通性: 可配医学数字图像和通信 DICOM3.0 版接口部件;
- 6 图像管理与记录装置:
 - 6.1 超声图像存档与病案管理系统;
 - 6.2 动态图像、静态图像以 PC 通用格式直接存储, 无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像;
 - 6.3 剪贴板(在屏幕上)可以存储和回放动态及静态图像;

6.4 内置固态硬盘 $\geq 128\text{GB}$;

7、技术参数及要求;

7.1 探头规格:

7.1.1 频率: 宽频带或变频探头, 变频探头二维显示频率(基波+谐波)可选择 ≥ 9 种, 彩色显示频率可选择 ≥ 4 种, 多普勒显示频率可选择 ≥ 4 种;

▲7.2 类型: 支持凸阵, 线阵, 相控阵, 微凸阵, 相控阵扫查角度 $\geq 120^\circ$

7.3 二维灰阶显像主要参数:

7.3.1 探头规格:

7.3.2 电子凸阵: 超声频率 $2.0\text{--}5.0\text{MHz}$;

▲7.3.3 电子线阵: 超声频率 $6\text{--}12\text{MHz}$, 具备可自定义按键, 按键数量 ≥ 4 ;

7.3.4 电子高频线阵: 超声频率 $6\text{--}18\text{MHz}$;

7.4 频谱多普勒:

7.4.1 方式: 脉冲波多普勒 PWD;

高脉冲重复频率 HPFF;

7.4.2 多普勒发射频率:

线阵 ≥ 2 段;

凸阵 ≥ 2 段;

7.4.3 最大测量速度:

PWD: 血流速度 $\geq 8.0\text{ m/s}$;

7.4.4 最低测量速度: $\leq 5.0\text{mm/s}$;

7.4.5 显示方式: B、M、B/M、B/M/CFI、B/D、D、B/CFI/D;

7.4.6 电影回放: ≥ 60 秒;

7.4.7 取样宽度及位置范围: 宽度 1mm 至 16mm , 分级调节;

7.5 彩色多普勒

7.5.1 显示方式: 速度分散显示、能量显示、速度显示;

7.5.2 彩色显示帧频: 凸阵探头全视野, 最大彩色取样框, 18cm 深时, 彩色显示帧频 ≥ 8 帧/秒;

7.5.3 显示控制: 具备零位移动、黑白与彩色比较、彩色对比功能;

7.5.4 彩色增强功能: 具备彩色多普勒能量图;

7.5.5 双幅实时显示、具备双幅不同模式实时显示功能（B/B;B/CFM）；

7.6 超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调。

（3）配置要求：

主机 1 台、线阵探头 2 把、凸阵探头 1 把、台车（含电池）1 辆

14包：

品目14-1：神经外科术中超声探头

（1）用途：

神经外科术中超声探头，用于术中实时观察病灶的情况，包括：病灶的形状、体积、位置、和毗邻重要功能区的关系、和血管的位置关系、是否切除干净、是否还存在残余病灶，同时避免损伤正常组织，保证患者术后的功能恢复，提高患者预后。

（2）技术参数：

1、临床应用：开颅手术用电子凸阵神经外科术中探头，用于神经外科开颅术中超声实时引导，监测因颅内压改变引起的脑组织“漂移”，实现神经外科手术的精准度。

2、扫描方式：电子凸阵扫描；

2.1 扫描角度 $\geq 65^\circ$

2.2 中心频率5—10MHz，4个频率中心；

▲2.3 接触表面面积 $29\text{mm} \times 6\text{mm} \pm 1\text{mm}$

▲3、探头上具有快捷键，可实图像冻结、存储等操作；

▲4、探头带有专用防水盖，支持多种消毒方式，包括低温等离子消毒以及浸泡式消毒。

5、提供探头消毒盒。

（3）配置要求：

1. 神经外科术中超声探头 一只

2. 探头消毒盒 一个

品目14-2：动脉硬化检测装置

(1) 用途：适用于成人，主要通过测量人体脚踝和上臂的血压比指数及脉波传播速度，对患者的动脉弹性及下肢血管的血流障碍程度进行分析。

(2) 技术参数：

一、检测参数要求

1.1 PWV (baPWV, 血管硬化指数)，需可在同一心动周期测量分段 PWV：

baPWV(左)baPWV(右) haPWV (左) haPWV (右) hbPWV (左) hbPWV (右)

1.2 ABI：踝臂指数（检测下肢动脉闭塞程度,以评估心脑血管发病风险）

1.3 AI：反射波增强指数

1.4 ECG(心电)、PCG(心音)、收缩压、舒张压、平均压、PVR、STI、HR、PEP、ET、ET/PEP:射血指数等 40 多项参数

1.5 脉波形信息的量化参数： MAP%、UT

▲1.6 搏动变化图：表示各个腕带采取的搏动变化的图，含同期线，升压上线，测定精度，最高血压值，刻度仪，外框等信息

1.7 R-R 间隔检查：R-R 间隔标准差、R-R 间隔平均值、HR 平均值、CVRR、对比曲线图，趋势曲线图（判断心血管自主神经功能）

二、技术参数及功能要求

2.1 外周血管压力波动同步检测技术：所有技术参数需要在同一心动周期内四肢同步检测所得

▲2.2 下肢袖带采用双层袖带传感器

2.3 除检测动脉硬化外，可自动评估心脑血管危险度，代谢综合征发病风险

2.4 具备滤波技术：可通过设定多个脉搏波起始条件，将噪音波滤掉

▲2.5 具备心脏起搏器模式

▲2.6 具备运动负荷试验模式软件

2.7 报告格式：可根据具体情况随时选择适合医生/病人的多种报告格式

2.8 图形显示：可显示心电图和心音图及四肢脉搏波波形图；可显示不同年龄、性别的 PWV 标准曲线

2.9 画面显示：≥8.4 英寸彩色液晶触摸显示器

▲3、可连接互联网+医疗软件系统，并与医院 HIS 系统兼容，符合三高共管-Connection/慢病深管-Connection 标准等相关慢病软件系统连接

三、配置要求：主机一台、台车 1 台、品牌黑白激光打印机 1 台、心音传感器 1 个、心电传感器 2 个、上臂袖带 2 个、脚踝袖带 2 个、上臂箍带软管 2 个、脚踝箍带软管 2 个、心音探头加重物 1 个、电源线、操作手册 1 册。

品目14-3：神经监护系统

（1）用途：

临床手术中神经系统监测，或称手术中神经电生理监测，是应用各种神经电生理技术及血流动力学监测技术，监测手术中处于危险状态的神经系统功能的完整性。

（2）技术参数：

一、软件功能：

1、肌电图：

1.1 自由肌电：具备存储全程或任意时段EMG原始数据，数据回放可按步长或按事件回放，最小步 ≤ 0.1 秒，最大步 ≥ 999 秒。

1.2 触发肌电：具备高电流、低电流、低电压多种模式刺激；可设置标记，并同步、实时显示波形窗口、堆栈窗口、标记数据表窗口、标记趋势图窗口等。

2、体感诱发电位：四肢体感诱发电位，可同步显示平均叠加、实时、堆栈、数据表、数据趋势图、实时噪声分析等多个窗口。

3、运动诱发电位：经颅电刺激运动诱发电位，最高刺激强度 $\geq 1000V$ ；具备双串刺激模式。

4、视频同步监测功能：可同步显示显微镜视频、摄像头视频以及其他影像输出视频。

5、视觉诱发电位：可设置左侧、右侧、双侧刺激，可同步显示平均叠加、实时、堆栈、数据表、数据趋势图、实时噪声分析等多个窗口。

6、听觉诱发电位：可设置左侧、右侧、双侧刺激；具备脑干听觉诱发电位滤波功能；可同步显示平均叠加、实时、堆栈、数据表、数据趋势图、实时噪声分析等窗口。

7、脑电图：可同步显示原始脑电图、CSA、DSA等定量脑电图；可实现回放、同步回放、基线设置、高亮标记、事件标记等操作。

8、肌松监测：具备一键建立肌松测试模式，可同步显示原始波形、直方图、数据表。具备直方图显示模式，可直观的显示百分比数值。

9、MEP安全性提示：具备MEP模式锁定可对MEP刺激键进行锁定，避免误操作引起的误刺激及首次点击MEP刺激时会自动弹出提醒框的牙垫提醒。

10、多窗口显示：可实现实时波形、趋势图、数据表格、视频图像、事件窗口等多窗口同步显示，可自定义组合。

▲11、大脑皮层刺激功能：具备Mapping模式，可选刺激间期1~30s，刺激频率可达50Hz/60Hz，可设置双相脉冲，电刺激时可设置声音反馈提示，用于脑功能区定位。

二、硬件技术参数：

1 放大器：

1.1 通道数：≥32通道；可配64个电极输入，2个16通道放大器，每个放大器可独立工作，具备独立地线

▲1.2 灵敏度：0.1 μV/Div~100mV/Div（提供检验报告）

1.3 陷波： 关闭、50Hz、60Hz

1.4 输入噪声：噪声≤3 μV（峰-峰值）

1.5 输入阻抗：≥100MΩ

1.6 共模抑制比：≥100dB

1.7 阻抗测量：所有输入的电极及地电极都可检测

1.8 A/D转换：≥24位

1.9 采样频率：≥25 kHz

1.10扫描速度：1~1000ms/Div

2 电刺激器

2.1 独立、专用的电刺激，可与经颅电刺激器同时使用

2.2 具备高电流、低电流、低电压三种输出模式

2.3 具备高电流输出通道，每个高电流输出范围为0~100mA

2.4 具备低电流输出通道，输出范围为0~5mA

2.5刺激脉宽：可选择 50μs~1000μs

2.6 电流反馈：可显示给定的刺激值和实际生效值，以及换算的刺激电流/电压

值

▲2.7 自动保护功能：输出范围最大承受电压 $\geq 400V$ ，超载自动保护（提供检验报告）

3 经颅电刺激器

3.1 独立的经颅电刺激器，可与电刺激器同时使用

3.2 具备 ≥ 4 个输出通道

3.3 可进行双串刺激

3.4 刺激电压输出范围：0~1000V可调

3.5 脉冲个数：1~9

4 视觉刺激器

4.1 刺激频率：0.5次/秒~15次/秒，多档可调。

4.2 刺激模式：左侧，右侧，双侧。

5 听觉刺激器

5.1 声音类型：嘀答声（交替、致密音、稀疏音等）。

5.2 刺激模式：左侧，右侧，双侧。

5.3 刺激声强： $-10dB$ （nHL）~ $100dB$ （nHL）范围内分档可调，调节步长： $1dB$ 。

（3）配置要求：

1. 一体机工作站；主机主频 $\geq 2.4GHz$ ，内存 $\geq 16G$ ，硬盘 $\geq 500G$ ，网卡 $\geq 10Mbps$ ，

最新正版操作系统。1套

2. 鼠标键盘套装 1套

3. 基本单元及其连接线 1套

4. 放大器及其连接线 2套

5. 放大器延长盒 4个

6. 电刺激器及其连接线 1套

7. 经颅电刺激器及其连接线 1套

8. 听觉刺激器 1个

9. 视觉刺激器 1个

10. 隔离电源及其电源线 1套

11. 电源适配器	1个
12. 肌电图诱发电位耗材	1套
13. 脑电图耗材	1套
14. 打印机	1台
15. 仪器车	1台

（4）软件配置

1. 肌电图软件	1套
2. 体感诱发电位软件	1套
3. 运动诱发电位软件	1套
4. 视觉诱发电位软件	1套
5. 听觉诱发电位软件	1套
6. 脑电图软件	1套

15包：

品目15-1：集中供液系统

（1）用途：

集中供液系统用于血液透析中心将干粉和透析用水混合配置成透析用浓缩液并输送到透析机内部，进行血液透析治疗。

（2）技术参数：

1. 具备参数化控制功能，可满足透析粉品牌、透析设备品牌差异化要求。
2. 采用 PLC 控制，全中文人机界面，触摸屏配有防止误接触开关。
3. 支持透析浓缩液单次配置量调整，单次最大配置量 30 人份。
4. 配液与储液系统均采用防腐蚀设计。
- ▲5. 满足透析室不同布局方案设计要求，可实现透析治疗区域多楼层分布供液的需求。
- ▲6. 具有进水量双重验证设计，确保进水精准。
- ▲7. 可实现干粉快速溶解的功能。（提供解决方案设计证明）。
- ▲8. 具备在线监测浓缩液浓度的功能。（需提供实现此功能证明文件）。
9. 具备浓缩液多重过滤功能。

10. 具备配置程序启动前和完成后自动清洗系统功能。
11. 具备自动容量检测功能，并具备浓缩液即将用尽时自动报警功能。
12. 控制方式全自动+手动控制。
13. 控制系统具有参数设置、控制转换、定时、在线监测、数据显示、信息记录等功能，并具有密码保护功能。
14. 搅拌机 and 输送泵具有过载报警功能，并具有故障时方便应急切换的功能。
- ▲15. 整体采用配、储分离式功能设计，满足不同场地空间要求。
16. 具备远程查看工作状态信息和报警功能。
17. 具备配远程控制功能，可通过手机端远程控制设备。

(3) 配置要求：

1. 配制罐 1 套；
2. 混合泵 1 套；
3. 储存罐 1 套；
4. 循环泵 1 套；
5. 人机界面 1 台；
6. PLC 1 台；
7. 电磁阀 3 只；
8. 电动阀 2 只；
9. 配液过滤器 2 支；
10. 供液过滤器 1 支；
11. 电导度仪 2 套
12. 供液连接装置 若干；
13. 控制系统 1 套；
14. 机身与机架 1 套；
15. 输送管道 1 套；
16. 物联网远程监控模块 1 套；
17. 微粒过滤器 12 支；
18. 细菌过滤器 12 支；
19. 气滤芯 4 支；

品目15-2：超级紫光消毒仪（无磁）

（1）用途：用于磁共振室、CT室、门诊、病房等室内仪器、家具等所有物体表面，及室内空气消毒

（2）技术参数：

1、消毒范围：磁共振室、CT室、门诊、病房等室内仪器、家具等所有物体表面，及室内空气消毒（需提供卫生安全评价报告证明）

2、消毒方法：通过紫外线UVC波长253.7nm照射破坏微生物的DNA和RNA的分子结构

▲3、磁共振兼容 $\geq 3T$ （提供3.0T磁共振环境兼容检测测试报告证明）

▲4、具备人冠状病毒消杀检测报告

▲5、结构外观：立式柱体360度环绕排列，具备反光板，无需人工拿出灯管及灯管无需两侧展开

6、消毒时长设定：5、10、15、20分钟、用户自定义时长

▲7、消毒操作方式 ≥ 3 种，机器手柄操作、遥控器操作和遥控终端磁兼容平板电脑操作（需提供卫生安全评价报告证明）

▲8、消毒工作模式 ≥ 3 种，至少包括标准模式、预约模式

▲9、完成消毒时间 ≤ 5 分钟（需提供检测报告证明）

10、工作温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ，工作湿度 $\leq 95\%$

11、有效消毒距离 > 5 米

▲12、紫外线灯管性能（需提供卫生安全评价报告证明）

12.1 紫外线灯管类型 UVC汞齐合金灯管，符合《水俣公约》的规定，无臭氧型，空载保护

12.2 紫外线灯管数量 ≥ 8 根

12.3 紫外线灯管长度 ≥ 1.5 米

12.4 紫外线单根灯管功率 $\geq 190\text{W}$

12.5 紫外线灯管寿命 ≥ 16000 小时

13、报警方式 ≥ 2 种：蜂鸣器声和三色LED指示灯

14、配备手柄LED显示屏

▲15、具备磁场强度传感器（需提供卫生安全评价报告证明）

16、具备电源工作状态传感器

▲17、具备活动生物体雷达探测功能（需提供卫生安全评价报告证明）

18、具备紧急启停功能

19、系统配置功能：灯管工作状态，累计工作时间、安装状态、磁场报警阈值、手柄控制器启动开关、控制延时等

▲20、具备消毒工作日志功能（需提供卫生安全评价报告证明）

▲21、设备额定功率 $\geq 1800\text{W}$ （需提供卫生安全评价报告证明）

▲22、紫外线辐照强度 $\geq 2700\ \mu\text{W}/\text{cm}^2$ （需提供检测报告证明）

▲23、兼容磁场强度 ≤ 1000 高斯（需提供卫生安全评价报告证明）

24、保护状态自动触发方式 \geq 两种：人员闯入，磁场强度超限

25、尺寸 $\geq 60\text{cm} \times 60\text{cm} \times 190\text{cm}$

26、具备消毒产品卫生安全评价报告和备案凭证

27、消毒效果评估检测报告，需提供表面灭活病毒模拟场景实验（人冠状病毒、甲流病毒、人肠道病毒）检测报告，表面灭活细菌、真菌模拟场景实验检测报告和表面消毒现场试验报告

（3）配置要求（每套）：

1、主机 1台

2、紫外线汞齐灯管 8根

3、磁兼容平板电脑 1台

4、遥控器 1个

5、无磁转向轮 4个

6、无磁电源线 1根

7、警示装置 1个

8、说明书 1本

16包：

品目16-1：超声骨密度仪

（1）用途：

用于骨质疏松的筛查和骨折风险的评估。包括：

1. 骨质疏松的筛查与诊断
2. 评估骨折风险
3. 治疗效果的监测
4. 特定人群的骨质评估

(2) 技术参数:

- ▲1、测量部位: 左右跟骨
- 2、超声频率: 超声波探头中心频率 $0.5\text{MHz} \pm 0.05\text{MHz}$
- 3、测量方法: 超声波穿透法, 双向发射双向接收, 酒精或医用耦合剂耦合, 全自动测量
- ▲4、探头类型: 永久全干式固体探头
- ▲5、探头定位: 双侧探头全自动定位, 无需手动调节
- ▲6、探头间距: $12\text{mm} \sim 136\text{mm}$ 可变
- 7、测量时间: ≤ 15 秒
- ▲8、精确度: 测量重复性(CV%) $\text{SOS} \leq 0.8\%$, $\text{BUA} \leq 0.8\%$
- ▲9、辅助定位: 具有四种规格脚垫、小腿定位托架、足部定位卡、方便测量和定位支撑
- 10、操作: 全中文操作界面和报告, 外接工作站操作; 支持扫描枪; 接口开放, 可与HIS、PACS等系统连接
- ▲11、质量控制: 仿人体跟骨模块提供日常质量控制和校准
- ▲12、测量结果: T值/T-Ratio成人比、Z值/Z-Ratio同龄比、骨密度的超声速度(SOS), 骨结构的宽频超声衰减(BUA), 骨质指数(BQI), 预测身高(≤ 19 岁)
- 13、重量: ≤ 12 千克
- 14、人种数据库: 中国人数据库(其他数据库可选)
- 15、测量范围: 0-19, 20-100岁(儿童、成人)
- 16、软件功能: 全中文操作软件、全中文骨密度打印报告软件、儿童/成人骨密度测量软件、系统温度补偿校准功能、儿童生长发育软件、骨折风险预测软件(FRAX)、历史趋势对比软件、操作软件支持数据导出EXCEL功能, 方便用户统计和分析。提供操作 软件操作说明。

(3) 配置要求:

类别	序号	配置名称	数量	规格
----	----	------	----	----

基本配置	1.	主机		1	台
	2.	电源线		1	根
	3.	校准模块(骨模)		1	个
	4.	使用说明书		1	本
	5.	附件	中文系统应用软件	1	套
			耦合剂	2	瓶
			酒精棉签	1	盒
			脚垫[0,1,2,P]	1	套
			出厂检验报告	1	份
			合格证	1	份
其他配置	1.	儿童生长发育预测软件		1	套
	2.	骨折风险预测软件(FRAX)		1	套
	3.	系统工作站		1	套

17包：

品目17-1：中央监护软件/病人监护仪（遥测）/病人监护仪（床旁）

一、主要用途：适用于成人、小儿和新生儿的生命体征监测。

二、技术参数

（一）中央站：

1、CPU：i7或以上性能；内存≥6G；硬盘≥1T；彩色液晶显示器：≥23英寸，数量：1台。

2、中心监护系统可监测参数：ECG、ST、QT/QTc、RESP、SPO₂、PR、TEMP、NIBP、IBP、C.O.、CCO、ScvO₂、ICG、BIS、RM、CO₂、AG、EEG、NMT、rSO₂、TcGas等

3、可对接最多≥64床的床边监护，支持有线，无线联网。

▲4、单屏可支持≥36个病人的同时集中监护。

5、多床支持床标识显示，可用于区分护理组、病人组等

6、数据回顾

- 6.1、全息波形和压缩波形回顾 $\geq 240\text{h}$ 。
- 6.2、报警时间回顾 ≥ 3000 ，包括报警发生时刻的所有参数和报警前后 $\geq 15\text{s}$ 波形的回顾。
- 6.3、ST片段回顾 $\geq 240\text{h}$ 。
- 7、可远程设置床旁监护仪病人信息、解除病人、进行standby。
- 8、可远程控制床旁监护仪进入隐私、夜间模式

（二）病人监护仪

1、主机通用参数：

- 1.1、一体化设计，整机无风扇，防水等级：IPX1。
- 1.2、彩色液晶触摸显示屏 ≥ 12 英寸。
- 1.3、波形显示通道 ≥ 10 通道。
- 1.4、内置可充电电池，支持监护仪主机正常工作 $\geq 4\text{h}$ 。
- 1.5、除颤CF型应用部分：ECG、RESP、TEMP、NIBP、IBP、 SpO_2 。

2、参数监测：

▲2.1、可同时监测心电、血氧饱和度、无创血压、呼吸、脉率、双通道体温。

2.2、心电监测：

- 2.2.1、具备心率测量、ST段测量、QT/QTc连续实时测量和对应报警功能。
- 2.2.2、心律失常分析 ≥ 24 种，包括房颤分析
- 2.2.3、HR测量范围：成人， $15\sim 300\text{bpm}$ ；小儿/新生儿， $15\sim 350\text{bpm}$ 。
- 2.2.4、RR测量范围： $0\sim 200\text{rpm}$ 。
- 2.2.5、具备ST段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，可分组显示心脏前壁、下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段。
- 2.2.6、实时自动进行QT及QTc分析，并可显示 ΔQT 和 ΔQTc 数值。

2.3、血氧监测：

- 2.3.1、PR测量范围： $20\sim 300\text{bpm}$ 。
- 2.3.2、 SpO_2 测量范围： $0\sim 100\%$ 。

2.4、无创血压监测：

- 2.4.1、测量方式：手动、自动、连续、序列模式
- 2.4.2、NIBP测量范围：成人， $10\sim 290\text{mmHg}$ ；小儿， $10\sim 240\text{mmHg}$ ；新生儿， $10\sim 140\text{mmHg}$ 。

2.4.3、PR测量范围：30～300 bpm。

3、系统功能：

3.1、具备药物计算、血液动力学计算、氧合计算、通气计算、肾功能计算功能。

3.2、具备报警集中设置功能。

3.3、全息波形存储与回顾≥48h。

3.4、ST回顾时间：≥120h@分辨率1min。

3.5、具备临床评分系统，包括MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）、定时自动EWS评分功能。

3.6、具备格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。

4、有创压监测模块：

4.1、内置有创压

4.2、IBP 测量范围：-50～360 mmHg

（三）遥测监护仪

1、主机通用参数：

1.1、遥测发射盒重量：≤200g（含电池）。

1.2、遥测发射盒尺：≤100×60×30mm。

1.3、遥测发射盒防水等级：IPX7；电击防护等级：CF（包括ECG、SpO₂）。

1.4、液晶显示屏≥1.5英寸，分辨率≥240×240。

▲1.5、遥测发射盒屏幕可同时显示至少2个参数和1道波形。

1.6、具备护士呼叫功能。

1.7、具备实时定位和历史位置追踪功能。

1.8、可连接到中央站。

1.9、配备锂电池，支持主机正常工作≥115h。

2、监测参数

2.1、心电监测

▲2.1.1、具备提供3/5导心电监测功能，可提供HR、ST、PVC测量值。

2.1.2、具备≥3通道心电波形同步分析功能。

2.1.3、心电滤波模式：监护模式（0.5～40Hz）、ST模式（0.05～40Hz）、运动模式（1～20 Hz）。

2.1.4、具有抗运动算法。

2.1.5、心率测量范围：成人，15 ~300 bpm；小儿，15~350 bpm。

▲2.1.6、具有QT/QTc测量功能，可提供QT，QTc和 Δ QTc参数值。

2.1.7、具备ST段分析功能，可提供ST值和每个ST的模板。

2.1.8、具备单个、多个ST值报警功能，可设置相对报警限。

2.1.9、具备起搏分析功能。

▲2.1.10、具备房颤及室上性心律失常分析功能，包括室上性心动过速，可提供每分钟每分钟室上性早搏次数。

2.1.11、实时心律失常分析 \geq 25种。

三、主要配置：

1、中央站：1套。

2、遥测监护仪主机：12台

3、遥测监护仪心电附件包：12套

4、遥测监护仪锂电池：12块

5、病人监护仪主机：12台

6、病人监护仪锂电池：12块

7、有创压监测模块及附件：2套

8、后备电源：1套。

9、55寸显示器大屏：3台。

18包：

品目18-1：准分子激光系统

一、主要用途：用于拆除问题起搏器或除颤器的导线。与一次性使用激光光纤下肢动脉导管配合使用，用于严重下肢动脉硬化狭窄与闭塞病变的开通治疗；与一次性使用激光光纤冠脉导管配合用，适用于支架内再狭窄的内膜减容、球囊难以通过或扩张的病变及桥血管病变的治疗。

二、技术参数：

1、主机。

1.1、激光器：

1.1.1、脉冲激光波长：308nm±5nm。

▲1.1.2、脉冲宽度调节范围：125ns～200ns。

1.1.3、激光输出频率调节范围：25～80Hz。

▲1.1.4、激光导管输出能量密度调节范围：30～80mJ/mm²。

1.2、控制系统

1.2.1、可手动调节激光输出的能量及频率。

▲1.2.2、可记录每次手术激光发射的次数以及累计发射次数并显示。

1.2.3、可根据所使用的激光光纤导管直径不同，自动限定激光最高发射能量及频率。

1.2.3、具备故障报警功能，激光发射能量低于要求时可自动报警。

1.2.4、具备紧急关停按钮，可随时关停激光系统。

1.2.5、具备能量探测器，在校准模式（Calibration）下可检测所使用的激光光纤导管输出能量是否符合要求。

▲1.2.6、具备读取能量（Read Energy）模式，可读取来自光纤的能量。

1.3、预热时间：≤5min。

▲2、具有冠脉介入及起搏器拔电极功能模块。

3、设备可移动。

▲4、配套消耗品：具备注册证，包括且不限于0.9mm、1.4mm、1.7mm、500-302、500-303、LLD锁紧装置等系列规格，需单独报价。

三、主要配置：

1、激光主机：1台

2、冠脉介入功能模块：1套。

3、起搏器电极功能模块：1套。

4、护目镜：5副。

5、2.5mm标定导管：1条。

6、脚踏开关：1个。

2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

（1）采购标的需满足的服务标准、效率要求

1. 供应商发运货物时，每台设备要提供一整套中文的技术资料，包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、零配件清单等，这些资料费应包括在投标报价内。如果采购人确认供应商提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，供应商需保证在收到采购人通知后3天内将这些资料免费寄给采购人。

2. 供应商应在保证在接到采购人通知的一周内，自付费用在采购人指定所在地对设备进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。供应商技术人员费用，如：差旅费、住宿费等应计入投标报价。供应商安装人员应自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。

3. 供应商应有能力做好售后服务工作和提供技术保障。供应商或投标产品制造商应设有专业的售后服务维修机构，有充足的零件储备和能力相当的技术服务人员，并保证投标产品停产后至少10年的备件供应。

4. 应提供原厂维修配件明细表及报价单(如提供公开信息渠道可查询到的，可免提供，但须注明查询方法及来源)。

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

6. 供应商应保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。（如果有）

7. 在合同执行期和质量保证期内，供应商应保证在收到要求提供维修服务的通知后1小时内给予反馈，4小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，供应商应保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。

8、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，并含第

三方产品，同时投标人应定期对所有投标产品提供维护保养服务。

9. 货物运输符合的相关国际惯例，试剂、耗材运达所产生的费用由供应商负责。运输途中的货物破损及损失风险由供应商承担，供应商承担运费。

(2) 采购标的需满足的服务期限要求

1. 质量保证期（保修期）及服务要求：详见本章“采购需求中商务要求4. 质保服务”。

2.3为落实政府采购政策需满足的要求：

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

(2) 监狱企业扶持政策：供应商所投产品为监狱企业制造的，将视同为小型或微型企业，将对该投标产品的投标价给予10%的扣除。应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。供应商应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用）

(3) 促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，供应商应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用）

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

2.4 采购标的的其他技术、服务等要求；

(1) 对于技术规格中标注“★”号的技术参数代表实质性指标，不满足该指标项将直接导致投标被拒绝。

(2) 须在投标文件中提供所投设备油印彩页并加盖公章。

(3) 投标人需要提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并需要同时加盖投标人和生产厂家（或境内总代理、独家代理）公章。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“▲”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，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。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）未按本条款要求同时加盖投标人和生产厂家（或境内总代理、独家代理）公章的，评标委员会可不予承认，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) 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。

(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。

(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。

3. 采购标的的验收标准

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。

第六章 拟签订的合同文本

(最终合同条款以采购人审计处审核后版本为准)

医疗设备购销合同

购货单位：首都医科大学附属北京朝阳医院（以下简称“甲方”）

法定代表人：纪智礼

职务：理事长

地址：北京市朝阳区工人体育场南路8号

通信地址：北京市朝阳区工人体育场南路8号

电话：85231211

传真：65024704

授权代表：胡小鹏

职务：副院长

联系人：孟洁

联系电话：85231211

供货单位：（以下简称“乙方”）

法定代表人：

职务：

住所地(按营业执照)：

通信地址：

邮编：

统一社会信用代码：

医疗器械经营许可证号：

第二类医疗器械经营备案凭证号：

联系人：

联系电话：

授权代表：

职务：

联系电话：

开户银行：

户名：

账号：

售后服务电话：

鉴于：

1. 甲方是根据中华人民共和国法律依法成立的非营利性医疗机构，订立本合同的目的包括（但不限于）向乙方采购医疗设备等产品，以保证甲方临床医疗、科研工作。

2. 乙方是根据中华人民共和国法律依法成立并存续的独立法人，具有《医疗器械经营许可证》、《医疗器械产品注册证》、产品检验报告、产品合格证、进口许可证、强制认证证书、进口报关手续、生产厂家的授权销售委托代理文件等全部合法有效资质，愿意为甲方出售医疗设备等产品并提供安装调试、售后维保、技术培训等服务。

3、乙方产品具有合法的生产、进口、经营许可，是合法合格的原装正品，权利和质量无瑕疵，且符合消防、环保、计量、强制认证等所有规范。

根据《中华人民共和国民法典》《医疗器械监督管理条例》等法律、法规，甲乙双方经友好协商，就甲方向乙方购买_____设备之相关事宜，签订本合同并共同恪守。

第一条 乙方主体资格

乙方应当将乙方及乙方所出售产品的合法有效的资质许可及批准文件、证件等的复印件并加盖乙方公章后提供给甲方，甲方审核通过后本合同生效。

乙方应提供的资质等文件复印件包括（按照实际情况勾选）：

☐营业执照；

☐质量体系认证证书；

☐医疗器械生产企业许可证；

☐医疗器械经营企业许可证；

☐中华人民共和国医疗器械注册证及产品注册登记表；

☐产品代理授权书；

☐营销人员授权书及身份证复印件；

☐产品彩页；

☐售后服务承诺书；

- ☐产品报关单（限进口产品）；
- ☐原产地证明（限进口产品）；
- ☐进口许可证（限进口产品）；
- ☐进口产品销售许可证（限进口产品）
- ☐其他：

第二条 产品的名称、品牌、规格型号、数量及价格

序号	产品 全称	品 牌	规格 型号	配套 产品	生产 厂家	产 地	单 位	数 量	单 价	总 价
1										
合计（人民币）			合同总金额¥ 元（大写人民币 元整）							
			其中增值税金额： 不含增值税金额							

价款包括但不限于设备款、配套产品及配件费、包装费、仓储费、运输费、保险费、装卸费、安装及材料费、调试费、软件费、接口模块费、检验费、培训费、售后维护保养、维保期内的维修及更换零配件费、进口报关税费、人工费、管理费、利润、税金等全部费用。除双方另有书面约定外，甲方无需向乙方另行支付任何费用。

乙方应向甲方提供产品技术指标、技术参数、功能参数、详细配置清单（见附件一），和医疗设备配置清单（见附件二），作为本合同的附件。

第三条 交付

1、本合同签订之日起 90日内完成交付，甲方最终验收通过为交付完成。

2、乙方应在本合同订立后3日内一次性书面向甲方提交甲方可行的产品场地需求。如乙方未书面提出，则视为产品运行无要求。甲方应按乙方书面要求准备并通知乙方确认。乙方收到甲方通知后2日内未出具书面确认意见，视为甲方场地完全符合产品需求。

3、乙方负责在交货期内将产品包含的设备、配件、说明书、合格证、维保单等完整无损的送到甲方指定交货地点。产品包装应当适于运输。送货、卸货等运输、安装、包装、保险等交付完成前的所有费用及风险等，均由乙方承担。

4、产品等送至交货地点后2日内，双方共同开箱，对产品的数量、品牌、规格、型号等进行初验并签署《医疗设备验收报告》中现场验收情况（见附件三）。初验通过后10日内，乙方完成产品的安装调试。安装调试完毕后，乙方负责对甲方的使用者等相关人员按照甲方的时间安排进行现场操作、使用和安全培训，并达到甲方人员能够完全独立掌握产品常规操作及常见轻微故障的检修和排除的目的，培训结束后乙方提供由乙方签字或盖章的《医疗设备验收报告》中设备培训情况（见附件三）备存。

5、乙方提供产品与甲方信息系统、计算机系统等相关的接口模块，并实现产品与甲方系统的对接及兼容。该接口模块开发安装等费用已经包含在本合同总价款中，甲方不再另行支付。乙方应当自行与第三方系统开发公司（包括但不限于蓝网科技股份有限公司、东华软件股份公司、GE等公司。注：此处的公司可以按照实际情况修改）沟通，完成包括但不限于）甲方HIS系统、LIS系统、PACS等系统的双向数据接口连接，实现双向数据共享，达到甲方数据传输与信息共享标准。由此产生的需支付给第三方公司的接口改造费用由乙方负担，甲方不再支付任何费用。

6、产品试运行期为1个月，自《医疗设备验收报告》中设备培训情况签署次日起算。试运行期结束后，双方对产品进行终验，双方签署《医疗设备验收报告》中试运行情况（见附件三）为终验通过，设备所有权和风险自此时转移至甲方。

7、甲方在以上三份报告上的签字盖章仅代表甲方对产品当时运行情况的认可，并不代表产品及服务质量符合本合同的约定和甲方的要求。如产品存在问题，则甲方随时有权要求对本合同项下产品进行退货、换货、重新安装调试及培训。

8、交付过程中甲方发现产品或者服务不符合本合同约定，甲方有权拒收，有权要求乙方退货、换货、或者要求乙方折价处理，并有权解除本合同和要求乙方承担违约责任。

9、乙方应当在交付时一并向甲方提交的产品文件及资料，包括（但不限于）：

1) 购置设备发票等原始单据；

2) 原产地证明、原厂产品检验合格报告、原厂产品检验合格证、原厂产品

品质证明、产品注册证、商检证明；

3) 如属于进口医疗设备，乙方还需提交进口报关手续、进口报检合格证、进口许可证、原版产品使用说明及保修证明；

4) 生产和销售企业的相关认证证书和授权；

5) 装箱单、质量合格证书、产品说明书、装机软件说明书、维修手册（纸质版本及/或电子版本，电路原理图、工厂设置的各项密码等）；

6) 《医疗器械经营许可证》、《医疗器械产品注册证》、《进口许可证》；

7) 计量局出具的检测报告及证书、强制认证证书、设备原厂印刷的设备彩页及其广告宣传资料等。

在甲方收齐前述资料前，甲方有权拒收设备，所产生的风险与费用由乙方自行承担。

10、乙方应按照甲方的要求，详细列出供货设备的配置清单、易损易耗部件、消耗品或消耗材料，并真实报出每一配置、易损易耗部件、消耗品或消耗材料的规格、型号、设备编号和价格，填写《设备配套耗材、试剂和备件报价单》（见附件四），否则甲方有权拒绝验收。

11、乙方不得对产品包括软件设置任何技术壁垒和密码，乙方应当向甲方提供技术参数、源代码、密码及口令等信息。

第四条、质量保证

1、乙方所供设备及配件，应当为未使用过的新品、无缺陷、原厂原装，质量合格，具有完整的所有权和知识产权。所配置的软件产品有合法的使用权，不存在质量瑕疵和权利瑕疵。

2、乙方设备及配件、软件的各项技术指标均符合出厂技术指标、国家标准、行业标准及合同要求，能够实现甲方目的。

3、乙方设备、配件、软件能与甲方现有信息系统、计算机系统、电力系统、网络系统等相匹配和适用。

4、乙方设备及配套产品、零配件以及软件是设备生产厂家的原厂配置，能够实现并确保设备安全稳定正常运行。

5、除非经过甲方书面同意及通过国家审批，乙方产品形成的数据不得出境。

第五条 付款方式

1、乙方将产品送达交货地点货物验收合格并正式投入使用后，凭双方全部签署的《医疗设备验收报告》，在收到乙方开具的国家正式的合同总价增值税专用发票后，甲方向乙方支付合同总价款的30%，即¥ 元（大写人民币元整）。剩余合同总价60%的合同款在货物验收合格并正式投入使用一年后由甲方无息支付给乙方，剩余合同总价10%的合同款作为履约保证金，在货物验收合格并正式投入使用两年后由甲方无息支付给乙方。

2、乙方应当承担的违约金、损害赔偿金等费用，甲方有权从应当支付给乙方的款项中直接扣除，乙方仍然应当按照扣除前的金额开具发票。甲方也有权要求保函出具方承担乙方违约责任或者损害赔偿责任。

3、乙方收款账户信息：

户名：

开户行：

账号：

4、甲方发票信息：

名称：首都医科大学附属北京朝阳医院

税号：121100004006863122

乙方指定账户出现错误或发生变化未及时书面通知甲方，导致甲方支付不能或支付错误等，所有后果、损失和法律责任均由乙方承担，甲方就此不承担任何责任和损失。

5、如因甲方预算批复、财政支付系统调整等原因造成支付不及时，甲方有权调整支付时间和金额，甲方不构成逾期付款，无需承担违约责任。

第六条 售后维保服务

1、维保期：本合同项下设备产品、配套产品、零配件以及软件的维保期为x个月，自双方共同全部签署《医疗设备验收报告》的次日开始计算。

2、维保期内乙方提供7天/周×24小时/天全天候维保服务。乙方在接到甲方通知（电话、书面、传真等方式均可）后的8小时内到现场并维修成功，恢复正常使用。若乙方不能8小时内修复产品至正常使用，乙方应无偿提供备用机供甲方使用至产品恢复正常使用为止。

3、维保期内，乙方应提供每月一次的定期预防性巡检、检测及维护、保养服务（具体方案见本合同附件），并在服务完成后 3日内，乙方向甲方提供巡检、检测及维护、保养明细清单和报告，并加盖乙方主体公章，经使用科室护士长及责任工程师签名确认提供了该服务后，交甲方物资器械中心档案室保存。

4、维保期内，乙方承担人工费、交通费、运费、税费、零配件费、软件升级、数据恢复等全部费用。乙方提供的零配件应当是产品原厂家生产的或是经其认可的，全新、未使用、未维修过的，不存在质量瑕疵和权利瑕疵。

5、乙方对缺陷产品提供保修、包换、包退服务；对产品中的软件提供升级服务，乙方应当在软件版本更新后的24小时内告知甲方并在甲方要求的时间内完成免费软件升级服务，升级后的软件性能和条件等不能低于升级前。

6、维保期结束前，双方和生产商代表共同对产品进行全面检查并形成检查报告，乙方对产品进行修复保养。维保期满后，若甲方委托乙方继续维保，乙方只收取配件合理的成本费，免收工时费、交通费、运费等费用，双方签订书面维保协议。后续维保协议除乙方收取合理的配件费用外，其他条款沿用本协议。维保期满后，乙方仍然应当为甲方提供不低于十年的维保服务和零配件的供应。

7、乙方提供的售后服务人员需具备相关技术能力及资质。乙方提供的售后服务人员姓名：_____，电话：_____，身份证号：_____，负责处理甲方因使用本合同项下产品而出现的各种问题和售后服务。

乙方应提供《售后服务承诺书》（见附件五）一式二份，作为本合同附件，由使用科室主任签字，由临床科室和责任工程师共同负责监督执行。

8、甲方不能正常使用产品达24小时，维保期按照不能正常使用时间的5倍顺延。故障时间累计达10日，甲方有权委托第三方维保或者要求乙方退货或者换货。甲方选择第三方维保的，乙方应向甲方及该第三方无条件公开技术参数、密码、源代码等数据资料，因此支出的维保费等费用由乙方承担。甲方选择退货或换货的，乙方应在接到甲方通知后10日内完成退货或换货。

9、产品年开机率（连续运行8小时以上）达到95%（以自然年度内工作日总数为基准计算），故障天数自然年度不超过18天/年。如故障天数超过18天/年，乙方还应当按照5万元/天承担损害赔偿赔偿责任，且甲方有权解除合同并要求

乙方承担合同总金额30%的违约责任且归还甲方支付的全部款项。

第七条 违约责任

1、延迟交货：每逾期壹天交货，乙方按照合同总额0.5%的金额向甲方支付违约金。延迟交货超过二十个工作日，甲方有权解除合同并要求乙方承担合同总金额20%的违约金。

2、乙方存在违约行为，应赔偿甲方由此造成的全部经济损失或者按照每次违约行为承担合同总额5%的违约金的标准向甲方承担违约责任。乙方违约行为出现两次，甲方有权解除合同。

3、如乙方未能协调第三方公司进行数据接口改造至满足甲方需求，构成乙方违约。甲方有权解除合同并要求乙方承担合同总价20%的违约金。

4、因乙方及产品原因对甲方或第三方造成人身损害、财产损失的，乙方承担相应责任（包括但不限于甲方因解决纠纷而支出的律师费、诉讼费、交通费等费用及甲方先行支付的赔偿费用等），乙方应向甲方支付合同总价款30%的金额作为违约金，甲方并有权解除合同并要求乙方返还已支付的全部货款。

5、若乙方不具备产品的销售、安装调试及售后维保资质或在合同履行期间丧失上述资质及产品注册证等资质，甲方有权单方解除本合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，同时乙方还应再向甲方支付本合同总价款20%的违约金。

6、如甲方未能按本合同约定支付合同价款，乙方应书面催告甲方两次（两次间隔时间应超过一周），甲方在第二次收到乙方催告后 15 日内仍无故拒绝支付的，从第二次书面催告付款期限届满的次日起，每逾期一日应按照拖欠款项0.1%的标准向乙方支付违约金。

7、如果乙方发生违法、违约、违规或违背社会伦理道德等行为，或者有引发舆情、投诉等，或者设备数据未经甲方书面同意及国家审批即出境的，甲方有权单方提前解除本合同，乙方应支付甲方本合同总价款20%的违约金。

8、未经甲方书面同意，乙方不得将本合同部分或者全部权利义务转让、委托第三方履行。乙方擅自转让、委托的，乙方与接受转让、委托方承担连带责任，且甲方有权单方解除本合同，并要求乙方退还已支付的全部合同价款，同时还有权要求乙方支付甲方合同总价款30% 的违约金。

9、乙方不得擅自用甲方名称和本协议做任何宣传推广等主动让第三方获悉双方合同关系的行为。乙方违反本条，应当向甲方承担十万元的违约责任和全部损害赔偿责任，甲方并有权解除合同。

10、乙方向甲方提供假冒伪劣产品或者不符合合同约定产品的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同价款30%的违约金。

11、甲方解除合同的，合同自甲方发出解除通知的次日解除。

12、乙方应当及时支付违约金和损害赔偿金。甲方有权从应当支付给乙方的货款中扣除乙方应当承担的违约金和损害赔偿金。

第八条 不可抗力

1、不可抗力是指甲乙双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及后果是无法避免和无法克服的事件。签约双方任一方由于受诸如严重火灾、洪水、台风、地震、政府政策变化、甲方上级部门命令等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间，若超过30日仍无法继续履行合同，则甲方有权单方解除本合同。

2、受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生后尽快以书面形式通知对方，并于不可抗力发生后14天内将有关政府部门出具的证明文件提供给对方审阅确定。

第九条 争议解决

发生争议，双方应协商解决。协商不成的，依法向甲方住所地人民法院起诉。甲方律师费、鉴定费、诉讼费等全部由乙方承担。

双方提供的通讯地址及法定代表人和联系人为该方文件和法律文书的送达地址及收件人。如有变化应当在更改前3日内以书面形式通知。如一方提供的地址及收件人信息错误、或者地址及收件人变更但未及时通知导致无法送达及拒绝签收等情况，自按该方提供的地址及收件人信息邮寄函件起的第3天即视为已送达该方，并产生相应的法律效力。

第十条 廉政条款

为加强医院购销中廉政建设，规范甲、乙双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护患者和甲、乙方的合法权益，根据国家和上级主管部门有关医药购销的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立《首都医科大学附属北京朝阳医院购销廉洁协议》（见附件六）。

第十一条 本合同自双方法定代表人或授权代表签字或签章并加盖公章后成立。本合同一式四份，甲方保留三份、乙方保留一份，四份合同文本具有同等法律效力。

第十二条 本合同附件（附件一：《医疗设备技术参数、功能参数详细配置清单》、附件二：《医疗设备配置清单》、附件三《医疗设备验收报告》、附件四：《设备配套耗材、试剂和备件报价单》、附件五：《售后服务承诺书》、附件六：《首都医科大学附属北京朝阳医院购销廉洁协议》、附件七：《首都医科大学附属北京朝阳医院安全生产管理协议》），是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。同时，有关本合同项下的产品的招标文件、投标文件、相关协议和备忘录、文字或口头承诺、各种附件等与本合同具有同等的效力，如附件以及各种文件与本合同的内容有冲突，应当以本合同正本为准。各种文本如果同时存在中英文文本，应当以中文文本为准。

第十三条 如有未尽事宜，双方可友好协商并签订《补充协议》，补充协议需由双方法定代表人或授权代表签字并加盖主体公章后生效，否则视为未签订。

甲 方：首都医科大学附属北京朝阳医院

乙 方：

签字（盖章）：

签字（盖章）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

科主任签字确认：

附件一

医疗设备技术参数、功能参数详细配置清单

设备名称:

规格/型号:

品牌:

公司 / 供货商名称:

邮编:

地址:

联系人:

联系电话:

上级经理姓名:

联系电话:

序号	产品的详细描述内容	特殊说明	是否通过验收	数量	备注
1	技术指标（逐项填写）				
1.1				1	
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.7.1					
1.7.2					
1.7.3					
1.7.4					
1.8					
1.8.1					

1.8.2					
1.8.3					
1.9					
1.9.1					
1.9.2					
1.9.3					
1.9.4					
1.10					
2	功能指标（逐项填写）				
2.1				1	
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
2.6					
2.7					
2.8					
2.9					
2.10					

2. 11					
2. 12					
2. 13					
2. 14					
2. 15					
2. 15. 1					
2. 15. 2					
2. 15. 3					
2. 15. 4					
2. 15. 5					
2. 15. 6					
2. 15. 7					
2. 15. 8					
2. 15. 9					
2. 15. 1 0					

3	技术资料目录（维修手册、用户手册、软件接口类型、协议标准及版本，是否满足HIS网上运行功能）、维修工具清单 / 售后支持、免费维护和检修承诺、操作人员和工程师培训承诺、设备详细的安装环境、条件，电源连线、接头类型，是否需要稳压电源、地线？
3.1	
4	产品价格及出保后维保价格
4.1	供货产品最终价格： 元（人民币）
4.2	质保期外每年保修费不超过设备购置款的 %，（人民币价格 元）
5	其它优惠条件和承诺 / 其他需要说明的问题（逐条详细列出）
5.1	

注：（1）全配置指所采购产品所含盖的全部技术、功能指标，其配置必须与投标文件相一致。（2）每个供应商必须认真详细逐项填写表格中所要求的内容，如不能如实提供医院所要求的资料，将不能通过验收。（3）上述资料需报U盘。

年 月 日

附件二

医疗设备配置清单（和投标文件分项页一致）

序号	名称（按投标文件）	型号	单价（元）	数量	总价（元）	注册证名称
1						
2						
3						
合计						

公司名称（盖章）：

年 月 日

医疗设备验收报告

设备情况			
设备名称		规格型号	
合同编号		合同价格	
使用科室		供应商	
供应商联系人		联系电话	
生产厂家		产地	
售后工程师		联系方式	
合同到货期限		到货日期	
采购员签字		供应商签字	
现场验收情况			
安装日期		安装地点	
设备序列号 (SN)		生产日期 (铭牌)	
使用年限 (铭牌)		特种设备 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	证号:
放射类设备 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	证号:	计量强检设备 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	证号:
1. 外包装及箱内物品情况		<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 破损	备注:
2. 设备名称、规格型号及数量是否与采购合同及随货装箱单一致		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	备注:
3. 硬件、软件及配件是否与配置配置清单及随货装箱单一致		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	备注:
4. 是否提供设备合格证或出厂检测合格报告		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	备注:
5. 是否提供设备说明书等技术资料		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	备注:
6. 进口类设备是否提供报关单、海关检验检疫证明		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不涉及	备注:
7. 进口类设备是否有中文标识		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不涉及	备注:
8. 需质控类设备在验收时是否进行质控检测		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不涉及	检测结果: <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
现场验收结论	现场验收日期: 年 月 日 验收结论: <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 需说明的事项:		
责任工程师 签字		使用科室 验收人签字	

设备培训情况			
培训时间		培训地点	
培训情况及 人员名单			
考核情况	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 需说明的事项：		
供应商签字		使用科室 代表签字	
设备档案材料接收情况（医用设备档案管理人员填写）			
配置清单	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	随货装箱单	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
设备合格证或 出厂检测合格报告	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	设备说明书等 技术资料	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
医疗器械注册证	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	资质与授权材料	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
报关单 (进口设备)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不涉及	海关检验检疫证明 (进口设备)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不涉及
检定证书 (强检类设备)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不涉及	设备铭牌照片	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
提供的其他资料			
是否提供扫描版资料	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	医用设备档案 管理人员签字	
试运行情况			
试运行周期	_____年_____月_____日至_____年_____月_____日		
试运行结果	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 需说明的事项：		
责任工程师签字	日期：_____年____月____日	供应商签字	日期：_____年____月____日
使用科室验收人签字	日期：_____年____月____日	使用科室主任签字	日期：_____年____月____日
备注：医疗设备验收报告须 A4 纸双面打印。			

附件四 设备配套耗材、试剂和备件报价单

序号	产品名称	注册证号	品牌	规格型号	最小销售单位	成交最高限价 （元）	包装规格	产地	生产厂家	质保期

公司名称（盖章）：

年 月 日

附件五

售后服务承诺函

1. 产品供货

1.1 严格按照国家相关法律、法规，地方及行业、企业质量标准、认证要求实施生产及检测，保证货物是全新的、未使用过的并完全符合合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

1.2 供货时每台设备随机提供一套完整的中文技术文件，包括产品合格证、中文使用说明书、维修手册、简明操作流程卡、电路图、故障代码本、安装手册、安装图纸、设备软件版本、原产地证书、质保书、合格证、计量证书、校准证书等。如设备有维修密码，厂家提供维修密码。

2. 服务承诺

2.1 在保修期内提供免费售后服务，保修期内出现故障，我方将提供免费上门维修和零配件的更换。

2.2 售后服务技术人员均已得到专业的技术培训，在接到用户的报修通知后，立即响应，如电话不能解决问题，8小时内到达现场并排除故障。设备在8小时内不能修复，我方提供同等质量备用机供甲方使用。保修期内全部费用由我方支付。

2.3 保修期外我方提供终身的维修服务，更换配件时只收取零部件的成本费，提供长期技术支持，免费提供软件升级服务。

2.4 保修期内提供全年7天×24小时备件到现场先行替换服务，并保证替换备件为原厂新品。

3. 快速反应

3.1 免费电话支持：全年7天×24小时中文咨询电话服务，解答用户在使用中遇到的问题，给与在线指导。

3.2 现场支持：如电话支持不能解决问题，即派合格的维修工程师在8小时内赶赴现场进行故障处理。

3.3 重大技术问题的解决：如遇重大技术问题，我方会及时组织各相关技术人员进行讨论，确定方案，并以最快的速度解决问题。

4. 巡检及质控

4.1 每月对客户进行现场或电话回访，了解设备的使用状况，及时解决问题，真正体现客户购买该产品的价值。

4.2每月巡检，每半年对设备进行一次质控检测，并提供书面报告。

5. 培训

5.1我方制定完整的培训计划，提供周密系统的培训，包括对设备操作人员的培训、对临床科室人员的培训以及对设备维护工程师的培训。保证操作人员熟练、正确的掌握设备使用以及日常维护的相关内容；保证维护工程师了解设备的原理、结构，掌握常见故障的处理方法。

5.2经过首次培训后，如客户需要，在后续使用阶段继续免费提供各类培训服务，并提供相关培训资料。

6. 备品备件及易耗品的供应

：我公司承诺提供合同所售设备的维修服务，提供零配件及专用耗材供应不低于十年。

7. 售后联系方式

公司名称：

地址：

联系人：

售后工程师姓名及电话：

厂家售后座机：

厂家工程师姓名及手机：

E-mail：

公司名称（盖章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

附件六：

首都医科大学附属北京朝阳医院

购销廉洁协议

购货单位（甲方）：首都医科大学附属北京朝阳医院

供货单位（乙方）：

为加强医院购销中廉政建设，规范甲、乙双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护患者和甲、乙方的合法权益，根据国家和上级主管部门有关医药购销的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉洁协议。

第一条：甲乙双方的责任

- （一）严格遵守国家、卫生系统的有关法规、规章制度。
- （二）严格执行采购项目合同文件，自觉按合同办事。
- （三）业务活动必须坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益。
- （四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条：甲方的责任

甲方的领导和从事采购工作的相关人员，在采购工作的事前、事中、事后应遵守以下规定：

- （一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。
- （二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。
- （三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的贵重安排以及出国（境）、旅游等提供方便。
- （四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。
- （五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目购置合同有关的经济活动。

第三条：乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行国家有关法律法规和廉政规定，保证所供医疗设备达到国家标准或行业标准规定的要求，确保产品质量合格并做好售后服务工作。并遵守以下规定：

- （一）不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价

证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销任何应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的贵重安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条：违约责任

（一）甲方工作人员有违反本协议第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方工作人员有违反本协议第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；同时甲方有权根据情况解除与乙方的合同，且乙方还应向甲方支付合同总价款10%的违约金，若该违约金不足以弥补甲方的全部损失，则乙方还应再赔偿甲方相应的损失。

第五条：本协议作为医疗设备购销合同的附件，与购销合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条：本协议自双方签署之日起生效。

第七条：本协议一式七份，甲方执四份，乙方执一份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲 方：首都医科大学附属北京朝阳医院 乙 方：

签字（盖章）：

签字（盖章）：

年 月 日

年 月 日

附件七：

首都医科大学附属北京朝阳医院

安全生产管理协议

合同单位（甲方）：首都医科大学附属北京朝阳医院

合同单位（乙方）：

为加强安全生产工作落实、切实维护安全稳定工作，防止和减少安全生产事故发生，督促甲、乙双方积极有效开展安全工作，明确甲、乙双方的责任和义务，根据国家和上级主管部门有关法律法规规定，双方本着平等、自愿的原则，特签订本安全生产管理协议。

第一条：双方共同责任

（一）双方应共同遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《建设工程安全生产管理条例》、《特种设备安全监察条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《北京市单位消防安全主体责任规定》等有关安全生产的法律法规，严格遵守国家及有关部门、国家及北京市卫生健康委员会等各行业的有关法规、规章制度。

（二）严格执行双方签署的合同文件，自觉严格履行合同义务。

（三）业务活动必须坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，以保证生产经营过程中的人身安全和财产安全，严格执行各自工作岗位的安全生产规章制度，严禁违章作业。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违法、违约行为的，有权要求对方立即停止不当行为并及时纠正，情节严重的，可向其上级主管部门或安全生产监督管理部门等有关机关举报。

第二条：甲方的权利和义务

甲方从事相关业务工作的人员，在合同履行的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）核实乙方作业资质是否符合相关法律法规及制度要求，对乙方业务活动安全负有监督、指导、检查的责任，并应当建立健全安全生产考核机制，制定考核办法，对乙方每月至少进行一次安全生产检查及考核。

（二）甲方应为乙方提供法律、法规、规章和标准规定的安全作业场所及作业条件，不具备安全生产条件的，不得从事生产经营活动。

（三）在乙方安排生产任务时，监督和检查乙方工作人员操作是否符合规范要求，严格审核其作业人员资质、作业审批流程、安全风险辨识、作业实施方案和作业过程中的安全技术措施，是否明确现场安全责任人，核查作业条件，实施现场巡查、现场看护等措施。

（四）甲方应当建立健全事故隐患排查治理和建档、监控等制度，定期对隐患排查治理情况进行统计分析与报告，发现事故隐患，组织乙方立即排除。

（五）甲方应对乙方安全教育培训工作进行指导，并监督检查乙方开展员工安全教育培训工作情况，加强对有关安全生产的法律、法规和安全生产知识的宣传，提高安全生产意识，增强事故预防和应急处理能力。

（六）有权制止乙方的违规违章作业和行为，对违规行为有权责令其整改，同时乙方应按合同约定承担相应违约责任。

（七）组织制定并实施生产安全事故应急救援预案，组织甲乙双方开展应急演练，一旦发生事故，及时、如实报告安全生产事故。

第三条：乙方的权利和义务

（一）根据各岗位要求，乙方应指定一名负责人负责安全工作（负责人是_____，联系电话_____）。乙方应定期对驻院人员进行安全生产教育及考核，合格后准予入场，并成立由项目负责人任组长的安全生产小组，落实各项安全制度，同时乙方应与驻院人员签订安全责任书，扎实履行各级安全责任。

（二）乙方应确保驻院人员的可靠性，对所用员工应在应聘前进行审查，对有政治问题、习练法轮功等邪教、精神疾病患者等应拒绝录用，审核通过后将人员信息（姓名、性别、出生日期、籍贯、身份证号、本人近照等）汇总后形成履历表报医院警务工作室及医院保卫处审核备案。随时关注所属员工的思想情绪状态，防止过激行为及其他治安事件的发生。同时乙方驻院方人员需经安全培训并考核合格后方可入场，并定期组织安全培训，留存相应培训记录。所聘员工不得有承包项目的职业禁忌证。

（三）应及时向甲方索取合同业务范围内相关资料，并做好交接手续。因为资料不全存在风险的，乙方有权拒绝相关作业。否则，造成安全事故的乙方应承担全部责任。

（四）乙方如从事施工作业项目，应具备国家规定的安全生产条件，对业务生产活动承担全部安全责任，同时应按照甲方的要求提供相关材料，接受安全资质的条件审查，每日进行施工报备。

（五）乙方不得擅自将项目或工程转包、分包和返包，确有特殊情况的，需书面向甲方提出申请，并应严格落实主体责任，加强对分包的管理。

（六）乙方必须根据安全操作规程制定安全生产措施、应急预案，并建立日常安全管理记录、台帐，明确安全责任人，安全责任人要经过安全知识考试，考试合格方可担任安全责任人。

（七）乙方应向作业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动保护用品（合同内约定甲方提供除外）并监督正确佩戴、使用，发现损坏、过期等情形及时更换。

（八）加强对重大危险源、重点部位的管理，要做到一危险源、一措施、一预案。

（九）加强作业区域的现场管理，材料物品堆放有序，安全标志齐全有效，设备安全设施齐全有效。

（十）乙方提供的机械、工器具等设备及安全防护用具的数量和质量必须满足工作需要，并经有资质的检验单位检验符合安全规定，乙方对因使用不当所造成的人员伤害及设备损坏负责。

（十一）乙方人员因工作需要要在院内进行特种作业，特种作业人员必须有相关部门核发的合格有效的上岗资质证书，并随身携带。作业前开展安全风险辨识，核查作业条件，作业中进行现场巡查和现场看护。杜绝盲目作业、违规作业，配合甲方建立特种作业台账。

（十二）乙方人员因工作需要要在院内进行焊接、切割等动火作业时，必须严格执行国家、地方、行业相关标准规定，编制施工安全技术方案，履行动火作业审批手续及报备程序，明确现场监护人员，配备相应安全防护、灭火、应急等设备器材，清理周边易燃物，动火区域与非动火区域进行防火分隔，完成作业前、作业中、作业后巡查，作业后现场及时清理，配合甲方建立动火作业台账及企安安动火报备。

（十三）乙方人员因工作需要要在生产场所进行有限空间作业时，必须严格执行国家、地方、行业相关标准，履行有限空间审批手续及报备程序，制作警示标识与安全告知牌，配备相应器材设施，持证人员全程监护，配合甲方建立有限空间作业台账。

（十四）乙方发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即向甲方及现场安全生产管理人员报告，并配合甲方及时处理，消除隐患。

（十五）接受甲方代表的监督和检查，及时整改安全隐患。

（十六）乙方应严格遵守国家、北京市及医疗行业制定的各项安全生产、治安安全、消防安全、危化品、毒麻药安全、交通安全的相关法律法规以及甲方制定的院内各项安全管理制度。

（十七）乙方严格落实“日巡查、周检查、月督查”制度，及时整改安全隐患。

（十八）乙方严格遵守工作区域和备勤区域安全管理制度，加强安全用电管理，不得违规使用电水壶、电暖气、电褥子等大功率电器；不得私接电源电线；不得在院内进行电动车充电、电池入楼等违规行为。加强用火、用水、用气管理，不得违规使用酒精炉、煤气炉等明火用具；在院区内任何位置禁止吸烟。

（十九）乙方要及时修订安全应急预案，定期进行安全生产应急演练，熟练掌握各项安全生产基本技能，应至少半年组织进行一次消防疏散应急演练，同时根据不同工作性质及区域，每年至少组织一次防盗抢、暴力伤医、防汛、有限空间应急、电气突发事件、电梯困人等专项应急演练，并配合甲方参与相关应急演练。

（二十）乙方不得拆改、停用消防设施，不得带走、损坏、挪用、遮挡消防设施和器材，若工程需要必须拆改、停用消防设施，应向保卫处及消防管理部门申报，得到批准方可动工。工程涉及到改变建筑布局、房屋构造、使用用途等情形，必须向保卫处及规划建设处报备，得到批准后方可施工。

（二十一）乙方项目涉及施工的，施工前施工单位应组织安全技术交底，培训相关安全注意事项，并留存相应交底记录。涉及临时用电的，应将用电设备及用电情况向医院后勤管理部门申报，经核准同意后方可使用。

第四条：违约责任

（一）甲方及其工作人员有违反本协议第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方及其工作人员有违反本协议行为的，乙方应向甲方按次支付1000至50000元的违约金，并依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌违法犯罪的，移交司法机关追究相关责任。同时甲方有权根据情况解除与乙方的合同，且乙方还应

向甲方支付合同约定总价款10%的违约金，若该违约金不足以弥补甲方的全部损失，则乙方应再赔偿甲方相应的损失。

第五条：本协议作为甲乙双方所签订合同的附件，与甲乙双方所签订合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条：本协议的期限为双方签署之日起至双方所签订合同及权利义务全部履行终止时止。

第七条：本协议一式陆份，由甲方执肆份，乙方执贰份，送交甲乙双方的监督单位或部门各一份，具有同等的法律效力。

甲方单位：

乙方单位：

首都医科大学附属北京朝阳医院

（盖章）

（盖章）

法定代表人/授权代表：

法定代表人/授权代表：

年 月 日

年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

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）根据相关法律、法规等规定，现就本单位控股及管理关系情况申报如下，并承担申报不实的责任。

1. 有限责任公司、股份有限公司适用：

投标人名称	
法定代表人姓名	
单位负责人姓名	
投标人的控股股东/投资人名称及出资比例	
投标人的非控股股东/投资人名称及出资比例	
管理关系单位名称	
被管理关系单位名称	
备注：	

- 注：1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 2) 本条所指单位负责人为同一人指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。
- 3) 本条所指控股关系指单位或股东的控股关系。控股股东指：
- a. 出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；
- b. 出资额或者持有股份的比例不足百分之五十，但其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
- 4) 本条所指管理关系指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。
- 5) 本条所指的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接控股或管理关系。
- 6) 如无相关情况，请在相应栏填写“无”。
- 7) 适用于“有限责任公司、股份有限公司”的必须填写，如不填写视为实质性不响应；不适用的填写“/”。

2. 机关法人、事业单位法人、社会团体法人适用：

投标人名称	
单位负责人姓名	
投标人的控股股东/投资人名称及出资比例	
投标人的非控股股东/投资人名称及出资比例	
管理关系单位名称	
被管理关系单位名称	
备注：	

- 注：1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 2) 本条所指单位负责人为同一人指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

- 3) 本条所指控股关系指单位或股东的控股关系。控股股东指：
 - a. 出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；
 - b. 出资额或者持有股份的比例不足百分之五十，但其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
- 4) 本条所指管理关系指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。
- 5) 本条所指的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接控股或管理关系。
- 6) 如无相关情况，请在相应栏填写“无”。
- 7) 适用于“机关法人、事业单位法人、社会团体法人”的必须填写，如不填写视为实质性不响应；不适用的填写“/”。

3. 合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户适用：

投标人名称	
法定代表人姓名	
控股投资人名称及出资比例	
非控股投资人名称及出资比例	
管理关系单位名称	
被管理关系单位名称	
备注：	

- 注：1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 2) 本条所指单位负责人为同一人指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。
- 3) 本条所指控股关系指单位或股东的控股关系。控股股东指：
 - a. 出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；
 - b. 出资额或者持有股份的比例不足百分之五十，但其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

- 4) 本条所指管理关系指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。
- 5) 本条所指的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接控股或管理关系。
- 6) 如无相关情况，请在相应栏填写“无”。
- 7) 适用于“合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户”的必须填写，如不填写视为实质性不响应；不适用的填写“/”。

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

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

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

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

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中

小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

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

(6) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

3-1 其他特定资格要求

投标产品属于医疗器械的，须提供下列证明材料及书面声明：

3-2-1 供应商如为代理商，应具有合法的医疗器械经营资格，所投产品属于第二类医疗器械的应具有《医疗器械经营备案凭证》，属于第三类医疗器械的应具有《医疗器械经营许可证》；供应商如为制造商，使用自身生产的产品投标时，应具有合法的医疗器械生产资格，所投产品属于第一类医疗器械的应具有《医疗器械生产备案凭证》，属于第二类、第三类医疗器械的应具有《医疗器械生产许可证》。

注：1、须提供上述相关有效资质证明复印件并加盖单位公章。

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

3-2-2

投标人具有合法的医疗器械经营资格书面声明（格式）

北京国际贸易有限公司：

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：

4 投标保证金凭证/交款单据复印件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致： （采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期： ____年____月____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：__年__月__日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件复印件：

--

说明：

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

--

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

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

4.1 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：

项目名称：

报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
											总价（元）	

说明：

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

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

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：__年__月__日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p>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）：</p> <p><input type="checkbox"/> 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。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：__年__月__日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____

项目名称：_____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
2. 如招标文件中要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），应在采购需求偏离表中“说明”列中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。如上述内容填写信息不实或未清晰提供，评标委员会有权不予认可，由此造成的后果需供应商自行承担。
3. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》

（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 业绩一览表

序号	订货时间	型号 (规格)	数量 (台/套)	合同签订 日期	采购单位	联系人及 电话	履约情 况

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

注：

- 1、业绩资料中应至少包括投标产品（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（2022年9月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准）的产品销售业绩。
- 2、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。
- 3、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。

8-2 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) 投标产品合法生产或销售的许可说明（格式）

北京国际贸易有限公司：

我单位参与_____项目（招标编号：_____）第____包投标的（投标
产品名称）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) 招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料（或证明材料）
- (3) 投标产品售后和培训服务方案
- (4) 其他技术证明文件或说明（如果有）