

# 北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：友谊医院顺义院区开办费医用设备购置  
(非集采)

项目编号/包号：0701-254106141335

采购人：首都医科大学附属北京友谊医院

采购代理机构：中技国际招标有限公司

# 目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	9
第三章	资格审查	31
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	38
第五章	采购需求	78
第六章	拟签订的合同文本	87
第七章	投标文件格式	239

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: 0701-254106141335
2. 项目名称: 友谊医院顺义院区开办费医用设备购置 (非集采)
3. 项目预算金额: 2938.71 万元、项目最高限价 (如有):    万元
4. 采购需求:

包号	品目号	标的名称	采购包预算金额(万元)	数量(台/套)	简要技术需求或服务要求
1	1-1	麻醉车	7.2	24	详见第五章采购需求
	1-2	注射泵	2.8	4	详见第五章采购需求
	1-3	麻醉输注工作站	88	11	详见第五章采购需求
	1-4	喉镜	4.4	22	详见第五章采购需求
	1-5	喉镜	1.35	2	详见第五章采购需求
	1-6	脑电双频谱指数测量仪	48	2	详见第五章采购需求
	1-7	气道抢救车	30	1	详见第五章采购需求
	1-8	神经刺激仪	4.4	2	详见第五章采购需求
	1-9	心电图机	3	1	详见第五章采购需求
	1-10	医用电热垫	10.5	3	详见第五章采购需求
	1-11	除颤监护仪	8	2	详见第五章采购需求
	1-12	自体血液回收分离机	48	2	详见第五章采购需求
	1-13	腹腔镜手术器械	240	3	详见第五章采购需求
2	2-1	冰冻切片机	20	1	详见第五章采购需求
	2-2	冰冻快速染色机	9	1	详见第五章采购需求
	2-3	生物显微镜	7.8	1	详见第五章采购需求
	2-4	轮转切片机	9	1	详见第五章采购需求
3	3-1	医用冰箱	1	1	详见第五章采购需求
	3-2	胎心多普勒监测仪	0.5	2	详见第五章采购需求
	3-3	胎儿监护仪	9	2	详见第五章采购需求
	3-4	妇科检查床	2	1	详见第五章采购需求
	3-5	空气波压力治疗仪	2	1	详见第五章采购需求
	3-6	肺功能仪	50	1	详见第五章采购需求
	3-7	电子支气管镜系统	42	1	详见第五章采购需求
4	4-1	超声手术刀系统	195	13	详见第五章采购需求
	4-2	普通手术器械	85	1	详见第五章采购需求
	4-3	手术床	90	3	详见第五章采购需求
	4-4	术中脊髓检测系统	90	1	详见第五章采购需求
5	5-1	压力蒸汽灭菌器	60	1	详见第五章采购需求
	5-2	柜式真空清洗消毒器	65	1	详见第五章采购需求
	5-3	水处理系统	18	1	详见第五章采购需求

	5-4	酸性氧化电位水生成装置	50	2	详见第五章采购需求
6	6-1	便携式电动吸引器	3	1	详见第五章采购需求
	6-2	营养泵	4.55	13	详见第五章采购需求
	6-3	血气分析仪	5	1	详见第五章采购需求
	6-4	视频插管镜	34.5	3	详见第五章采购需求
	6-5	输液泵	16.8	24	详见第五章采购需求
	6-6	精密注射泵	25.2	36	详见第五章采购需求
	6-7	控温毯	7	2	详见第五章采购需求
	6-8	全自动免疫分析仪	6	2	详见第五章采购需求
	6-9	震荡排痰机	5.6	2	详见第五章采购需求
	6-10	铅屏风	0.3	1	详见第五章采购需求
	6-11	下肢血液循环驱动仪（血栓泵）	5.4	2	详见第五章采购需求
	6-12	心电图机	3	1	详见第五章采购需求
	6-13	心肺复苏仪	10	1	详见第五章采购需求
	6-14	转运床	3.56	2	详见第五章采购需求
	6-15	除颤监护仪	4	1	详见第五章采购需求
	6-16	内窥喉镜	0.6	3	详见第五章采购需求
7	7-1	超声内镜系统	726	2	详见第五章采购需求
8	8-1	采血系统	90	6	详见第五章采购需求
	8-2	便携彩色多普勒超声诊断仪	25	1	详见第五章采购需求
	8-3	间歇充气加压装置	0.5	1	详见第五章采购需求
	8-4	医用电子天平	0.1	1	详见第五章采购需求
	8-5	活检枪	14	4	详见第五章采购需求
	8-6	输液泵	7	10	详见第五章采购需求
	8-7	注射泵	5.95	17	详见第五章采购需求
	8-8	心电图机	21	7	详见第五章采购需求
	8-9	除颤监护仪	40	10	详见第五章采购需求
	8-10	降温毯	17.5	5	详见第五章采购需求
	8-11	电动监护病床	60	6	详见第五章采购需求
	8-12	视频气管插管镜	20	2	详见第五章采购需求
	8-13	医用冰箱	1	1	详见第五章采购需求
	8-14	电动检查床	1.2	1	详见第五章采购需求
9	9-1	数字神经电生理系统	107	1	详见第五章采购需求
	9-2	激光定位系统	75	1	详见第五章采购需求
	9-3	下肢外骨骼步行康复器	60	1	详见第五章采购需求
10	10-1	经皮肾镜系统	58	1	详见第五章采购需求
	10-2	体外冲击波碎石机	24	1	详见第五章采购需求
11	11-1	海博刀	150	1	详见第五章采购需求

5. 合同履行期限：详见第五章《采购需求》中技术要求

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。

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

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

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

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

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

## 三、获取招标文件

1. 时间：2025年12月31日至2026年1月8日，每天上午9:00至11:30，下午13:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

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

子版招标文件，并在中国通用招标网（<http://cgci.china-tender.com.cn/>）进行免费注册。

4. 售价：0 元。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 1 月 21 日 09 点 00 分（北京时间）。

地点：北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层 405 号中技国际招标有限公司会议中心。

#### 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](http://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“政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://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) 按照招标公告要求购买了招标文件。

(5) 符合法律、行政法规规定的其他要求。

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

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市

市场主体 CA 办理操作流程指引” / “电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

### 3.2 注册

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

### 3.3 驱动、客户端下载

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

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

### 3.4 获取电子招标文件

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

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

### 3.5 编制电子投标文件（本项目不适用）

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

### 3.6 提交电子投标文件（本项目不适用）

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

### 3.7 电子开标（本项目不适用）

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

4. 本项目资金情况:自有资金, 资金已落实。

## 七、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名 称: 首都医科大学附属北京友谊医院

地 址: 北京市西城区永安路 95 号

联系方式: 010—63139390

### 2. 采购代理机构信息

名 称: 中技国际招标有限公司

地 址: 北京市丰台区西营街 1 号通用时代中心 C 座 9 层

联系方式: 010—81168697

### 3. 项目联系方式

项目联系人: 马建、肖然、吴萍、孙薇

电 话: 010—81168697、81168260

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目 <u>/</u> 包不适用。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>第7包、第11包</u> 为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>第1包</u> 为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>品目1-3麻醉输注工作站</u> 。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>第2包</u> 为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>品目2-1冰冻切片机</u> 。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>第3包</u> 为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>品目3-6肺功能仪</u> 。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>第4包</u> 为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>品目4-3手术床</u> 。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>第5包</u> 为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>品目5-1压力蒸汽灭菌器</u> 。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>第6包</u> 为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>品目6-13</u>

条款号	条目	内容
		<p><u>心肺复苏仪。</u></p> <p>■本项目第8包为非单一产品采购项目,核心产品为: <u>品目8-2便携彩色多普勒超声诊断仪。</u></p> <p>■本项目第9包为非单一产品采购项目,核心产品为: <u>品目9-1数字神经电生理系统。</u></p> <p>■本项目第10包为非单一产品采购项目,核心产品为: <u>品目10-1经皮肾镜系统。</u></p>
3.1	现场考察	<p><input checked="" type="checkbox"/>不组织</p> <p><input type="checkbox"/>组织, 考察时间: ___/年 ___/月 ___/日 ___/点 ___/分</p> <p>考察地点: ___/___。</p>
	开标前答疑会	<p><input checked="" type="checkbox"/>不召开</p> <p><input type="checkbox"/>召开, 召开时间: ___/年 ___/月 ___/日 ___/点 ___/分</p> <p>召开地点: ___/___。</p>
4.1	样品	<p>投标样品递交:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不需要</p> <p><input type="checkbox"/>需要, 具体要求如下:</p> <p>(1) 样品制作的标准和要求: ___/___;</p> <p>(2) 是否需要随样品提交相关检测报告:</p> <p><input type="checkbox"/>不需要</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>需要</p> <p>(3) 样品递交要求: ___/___;</p> <p>(4) 未中标人样品退还: ___/___;</p> <p>(5) 中标人样品保管、封存及退还: ___/___;</p>

条款号	条目	内容			
		(6) 其他要求(如有): ____/____。			
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:			
		包号	品目号	标的名称	中小企业划分标准所属行业
		1	1-1	麻醉车	工业
			1-2	注射泵	工业
			1-3	麻醉输注工作站	工业
			1-4	喉镜	工业
			1-5	喉镜	工业
			1-6	脑电双频谱指数测量仪	工业
			1-7	气道抢救车	工业
			1-8	神经刺激仪	工业
			1-9	心电图机	工业
			1-10	医用电热垫	工业
			1-11	除颤监护仪	工业
			1-12	自体血液回收分离机	工业
			1-13	腹腔镜手术器械	工业
		2	2-1	冰冻切片机	工业
			2-2	冰冻快速染色机	工业
			2-3	生物显微镜	工业
			2-4	轮转切片机	工业
		3	3-1	医用冰箱	工业
			3-2	胎心多普勒监测仪	工业
			3-3	胎儿监护仪	工业
			3-4	妇科检查床	工业
			3-5	空气波压力治疗仪	工业
			3-6	肺功能仪	工业
			3-7	电子支气管镜系统	工业

条款号	条目	内容		
	4	4-1	超声手术刀系统	工业
		4-2	普通手术器械	工业
		4-3	手术床	工业
		4-4	术中脊髓检测系统	工业
	5	5-1	压力蒸汽灭菌器	工业
		5-2	柜式真空清洗消毒器	工业
		5-3	水处理系统	工业
		5-4	酸性氧化电位水生成装置	工业
	6	6-1	便携式电动吸引器	工业
		6-2	营养泵	工业
		6-3	血气分析仪	工业
		6-4	视频插管镜	工业
		6-5	输液泵	工业
		6-6	精密注射泵	工业
		6-7	控温毯	工业
		6-8	全自动免疫分析仪	工业
		6-9	震荡排痰机	工业
		6-10	铅屏风	工业
		6-11	下肢血液循环驱动仪（血栓泵）	工业
		6-12	心电图机	工业
		6-13	心肺复苏仪	工业
		6-14	转运床	工业
		6-15	除颤监护仪	工业
		6-16	内窥喉镜	工业
	7	7-1	超声内镜系统	工业
	8	8-1	采血系统	工业
		8-2	便携彩色多普勒超声诊断仪	工业

条款号	条目	内容										
		8-3	间歇充气加压装置	工业								
		8-4	医用电子天平	工业								
		8-5	活检枪	工业								
		8-6	输液泵	工业								
		8-7	注射泵	工业								
		8-8	心电图机	工业								
		8-9	除颤监护仪	工业								
		8-10	降温毯	工业								
		8-11	电动监护病床	工业								
		8-12	视频气管插管镜	工业								
		8-13	医用冰箱	工业								
		8-14	电动检查床	工业								
		9	9-1 数字神经电生理系统	工业								
		9-2	激光定位系统	工业								
		9-3	下肢外骨骼步行康复器	工业								
		10	10-1 经皮肾镜系统	工业								
		10-2	体外冲击波碎石机	工业								
		11	11-1 海博刀	工业								
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：如投标人提供进口产品，投标报价中应包括进口环节税以及完成报关提货等进口手续所涉及的所有费用。										
12.1	投标保证金	投标保证金金额： <table border="1"> <tr> <th>包号</th> <th>投标保证金金额（人民币元）</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>99100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>21300</td> </tr> </table>			包号	投标保证金金额（人民币元）	1	99100	2	9100	3	21300
包号	投标保证金金额（人民币元）											
1	99100											
2	9100											
3	21300											

条款号	条目	内容	
		4	92000
		5	38600
		6	26900
		7	145200
		8	60600
		9	48400
		10	16400
		11	30000

投标保证金收受人信息：

(1) 投标人应在本项目投标截止时间前递交投标保证金。

(2) 投标保证金有效期：应在投标有效期截止日后 30 天内有效。

(3) 投标保证金形式：有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户）或者金融机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。

特别提示：采用电汇形式递交保证金的，投标人可以选择在中国通用招标网（[www.china-tender.com.cn](http://www.china-tender.com.cn)）进行投标保证金的支付和退回，具体方式如下：

提示 1：投标人应先在中国通用招标网（[www.china-tender.com.cn](http://www.china-tender.com.cn)）进行免费注册，注册完成后在下载标书页面中，在已下载过标书的招标项目处，点击保证金支付，选择要交纳保证金的分包，点击“汇款账户生成”按钮，系统生成汇款账户，汇款成功后，系统将自动确认到账信息，本项目结束后，系统将保证金退回原账号。

提示 2：每次支付保证金申请系统生成的账号不同，请按照

条款号	条目	内容
		<p>系统生成的账号进行汇款(保证金允许一个账户多次汇款);</p> <p>提示 3: 投标人支付保证金的账户名称必须与其在中国通用招标网注册投标人的名称相同, 否则将会被退款。</p> <p>提示 4: 汇款用途或摘要, 请务必注明: 项目的招标编号。</p> <p>提示 5: 如遇技术问题请及时联系中国通用招标网技术支持电话: 400-680-8126。</p>
12.8.2		<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) <u>投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标;</u></p> <p>(2) <u>发现投标人提供虚假材料;</u></p> <p>(3) <u>投标人存在恶意串通行为;</u></p> <p>(4) <u>中标人在规定期限内未能根据投标人须知第 25 条规定签订合同。</u></p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间: _____分钟 (建议不少于 10 分钟) (本项目不适用)
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<u>对招标文件技术规格要求的响应程度</u>得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>

条款号	条目	内容
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>
26.1.1	询问	<p>询问送达形式：书面送达或电话联系项目联系人后电子邮件送达。</p>
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>采购人联系部门：首都医科大学附属北京友谊医院；</p> <p>采购人通讯地址：北京市西城区永安路95号；</p> <p>采购人联系电话：010-63139390；</p> <p>采购代理机构联系部门：中技国际招标有限公司第六业务部；</p> <p>采购代理机构通讯地址：北京市丰台区西营街1号通用时代中心C座9层；</p>

条款号	条目	内容
		采购代理机构联系电话：010-81168697。
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：参照国家发改委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）中的货物招标收费标准，按照中标金额差额定率累进法计算，向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列。中标服务费的收取以包为单位计算。</p> <p>缴纳时间：中标人应在中标通知书发出后5个工作日内。</p>
17	投标文件的递交	<p>(1) 纸质正本文件的份数：1份</p> <p>(2) 纸质副本文件的份数：7份</p> <p>(3) 投标保证金的份数：1份。投标保证金递交凭据（汇款单据复印件或金融机构出具的保函）和投标人开户许可证复印件需单独密封，并在投标截止时间前递交给采购代理机构。</p> <p>(4) 随投标文件，投标人需递交单独密封的投标文件电子文档1份（光盘或U盘），投标文件电子文档应为PDF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。电子文档内容和投标文件正本应保持完全一致，不能有缺漏。</p> <p>注：注：1. 投标人如没有开户许可证，可不予提供。</p> <p>2. 投标文件格式特殊要求：投标人以包为单位提供和装订投标文件，最好胶装，不易散页。</p>
	合格的货物	合格的货物及其有关服务：

条款号	条目	内容
	及其有关服务：	<p>对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的<b>投标品牌产品授权书</b>，授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。</p> <p>注：投标人所投产品为进口产品，未提供<b>投标品牌产品授权书</b>的，投标无效。</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)，所提供的产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

#### 5.6 推广使用低挥发性有机化合物(VOCs)

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

#### 5.7 采购需求标准

5.7.1商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2其他政府采购需求标准为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

## 6. 投标费用

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

## 二、招标文件

### 7. 招标文件构成

7.1招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

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

### 8. 对招标文件的澄清或修改

8.1采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导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（建议将两部分文件做成一套）。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

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

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

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

10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

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

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

11.2.2 按照招标文件要求完成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缴纳投标保证金。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 投标保证金有效期间投标有效期。

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 投标人应准备投标文件正本、副本、电子版本等文档，具体内容和数量详见本投标人须知前附表序号第 17 条。纸质投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”“电子文档”。若正本、副本不符，以正本纸质文件为准；电子文档和纸质文件不符，以纸质文件为准。

14.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，副本可为正本文件的复印件，并由投标人的法定代表人或其授权代表在招标文件规定的地方签字或签章。投标文件规定盖章的地方，应盖单位/公司公章（若拟使用投标专用章或合同专用章等，需同时提交备案说明，备案说明应有投标人单位公章）。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或首字母在旁边签字才有效。对于招标文件中资格审查部分和符合性审查部分，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 电报、电话、传真、电子邮件形式的投标概不接受。

## 四、投标文件的提交

### 15 投标文件的密封和标记

15.1 投标人应将投标文件密封包装以保证自己的投标信息在开标前不被透露。

15.2 为方便开标拆启和对逾期送达的投标进行处理，密封包装上建议：

- (1) 注明本投标人须知前附表序号中指明的项目名称、招标编号、投标人投标的包号、标的名称等。
- (2) 注明投标人名称和地址。

### 16. 投标截止时间和递交

16.1 采购代理机构在第一章投标邀请规定的地址接收投标文件。

16.2 采购代理机构可以通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，采购代理机构、采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按采购代理机构修改通知规定的时间递交投标文件。

16.3 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。采购代理机构收到投标文件后，如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。

16.4 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购代理机构有权拒收。

### 17. 投标文件的补充、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。但采购代理机构必须在规定的投标截止期之前，收到补充、修改或撤回的书面通知。

17.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

17.3 从投标截止期至投标人在投标函格式中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照投标人须知第 12.7 条的规定被没收。

## 五、开标、资格审查及评标

### 18. 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 投标人可委派 1-2 名投标人代表参加开标，参加开标的投标人代表应签名报到以证明其出席。

18.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，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 采购代理机构将做开标记录，开标记录包括按第 18.3 条的规定在开标时宣读的全部内容。与会的投标人代表应在开标记录上签字确认。

18.5 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

18.6 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将及时处理。

18.7 投标人不足 3 家的，不予开标。

## 19. 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

## 20. 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

## 21. 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 六、确定中标

### 22. 确定中标人

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

中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

### 23. 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

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

### 24. 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

### 25. 签订合同

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

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

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

25.4 政府采购合同不能转包。

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

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

## 26. 询问与质疑

### 26. 1 询问

26. 1. 1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26. 1. 2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

### 26. 2 质疑

26. 2. 1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26. 2. 2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26. 2. 3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26. 2. 4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26. 3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

## 27. 代理费

27. 1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

## 第三章 资格审查

### 一、资格审查程序

#### 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（审查因素中写明“不适用”的除外）。
3. 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。
4. 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

#### 二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>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；</p> <p>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”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>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。</p>	提供证明文件的有效文件并加盖本单位公章
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>、<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）；</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<b>投标无效</b>。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	具体要求见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-1	中小企业证明文件	<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> <p>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。</p>	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议 (类型一)(本项目不适用)	<p>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。</p> <p>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。</p>	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》	提供证明文件的有效文件并加盖本单位公章

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3	本项目的特定资格要求	如有, 见第一章《投标邀请》	提供证明文件的有效文件并加盖本单位公章

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求（本项目不适用）	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的<b>投标无效</b>。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	提供《联合协议》 格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的有效文件并加盖本单位公章
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开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》及第六章《拟签订的合同文本》中★号条款要求的；
8	分包承担主体 资质（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；

9	分包其他要求 (如有)	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件(如有)；
10	报价的修正(如有)	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；(如有)
11	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；
12	进口产品(如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的(如相应技术、安全、节能和环保等)，投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1)采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2)所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；(如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求) 3)项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的

		VOCs 含量限制标准。
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	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；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	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开投标，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，按下列规定修正。

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

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。
- 2.5 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，评标时价格不予以扣除。
- 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（北京市含教育矫治局）、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》（见附件）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，其他投标人无效。

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）\_\_\_\_/\_\_\_\_。

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）\_\_\_\_/\_\_\_\_。

### 4. 确定中标候选人名单

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

随机抽取

■ 其他方式，具体要求：以对招标文件技术部分得分高者为中标人

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且招标文件技术部分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 1 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，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

## 二、评标标准

(第1包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品</p>

			认证证书的得 0.5 分；不是的为 0 分；
技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48 分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 8 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 311 项，有 1 项一般条款不满足的，扣 0.06 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4 分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2 分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低</p>

		得 0 分。
	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构, 提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分, 每有一项不满足扣 1 分, 最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况, 提供质保期结束后延保服务收费标准; 原厂维修配件明细表及报价单; 承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分, 每有一项不满足扣 1 分, 最低得 0 分。

(第2包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 8 项，有 1 项 “▲” 条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注 “★” 或 “▲”）共 63 项，有 1 项一般条款不满足的，扣 0.26 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号 “1” “2” ……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案； (2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第3包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 8 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 132 项，有一项一般条款不满足的，扣 0.13 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第4包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 8 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 899 项，有一项一般条款不满足的，扣 0.02 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第5包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 8 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 57 项，有一项一般条款不满足的，扣 0.29 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第6包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得48分；</p> <p>“▲”条款共8项，有1项“▲”条款不满足的，扣4分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共309项，有一项一般条款不满足的，扣0.06分，最低得分0分。最低得分为0分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得4分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得0分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为0分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案； (2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得2分，有一项不满足的扣1分，最低得0分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第7包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 6 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 38 项，有一项一般条款不满足的，扣 0.64 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第8包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 8 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 315 项，有一项一般条款不满足的，扣 0.06 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第9包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 8 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 83 项，有一项一般条款不满足的，扣 0.2 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第 10 包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 7 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 61 项，有一项一般条款不满足的，扣 0.33 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

(第 11 包)

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100。备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价（9分）	<p>根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中国境内的销售业绩进行评价，有1项业绩得1分，最高得9分。</p> <p>注：1. 投标人需提供采购合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，否则业绩不认可。</p> <p>2. 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销售给经销商或代理商的销售业绩不认可。</p> <p>3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。</p>
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；</p>

技术部分	60	对招标文件技术规格要求的响应程度（48分）	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”三、技术参数要求中条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 48 分；</p> <p>“▲”条款共 5 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 4 分；一般条款（未标注“★”或“▲”）共 18 项，有一项一般条款不满足的，扣 1.56 分，最低得分 0 分。最低得分为 0 分。</p> <p>注：1、投标人须针对第五章采购需求中七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求中六、采购标的的其他技术、服务等要求”的相关要求提供相关证明材料。</p> <p>2、以标注序号“1”“2”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。</p> <p>3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>4、“★”作为实质性要求，不纳入评分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，在满足招标文件要求的质量保证期（保修期）前提下，投标人提供的售后服务方案满足招标文件要求的得 4 分。未提供售后服务方案或不能满足招标文件要求的得 0 分。</p> <p>注：不满足招标文件要求的质量保证期（保修期）或没有提供原厂售后服务承诺函的投标此项评审为 0 分。</p>
		培训方案（2分）	<p>(1) 提供原厂培训方案；(2) 对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。全部满足得 2 分，有一项不满足的扣 1 分，最低得 0 分。</p>

	维修团队及响应时间 (3 分)	(1) 在国内设立维修机构，提供维修机构地址、针对本项目设立的联系方式及维修工程师。(2) 维修响应时间。(3) 维保期内巡检、质控次数满足招标文件要求。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。
	零配件供应能力 (3 分)	根据招标要求和投标技术响应情况，提供质保期结束后延保服务收费标准；原厂维修配件明细表及报价单；承诺保证设备停产后配件的供应期不少于 5 年。全部满足得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，最低得 0 分。

---

## 第五章 采购需求

### 一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

#### (一) 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友谊医院配置基本设备，投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适用性，选择需要最佳性能价格比的设备前来投标。投标人应以技术先进的设备、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

#### (二) 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》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。）
2. 监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。
3. 促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业

---

业。不重复享受政策。

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

## 二、采购标的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，投标人须提供医疗器械注册证复印件或备案凭证。（所投型号必须与医疗器械注册证书上的型号一致，否则将导致投标无效）
- ★2. 投标产品属于医疗器械的，中华人民共和国境内制造商应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械生产监督管理办法》，办理医疗器械生产许可证或者办理备案，投标人须提供医疗器械生产许可证复印件或备案凭证。
- ★3. 投标产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供投标人的辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）。投标产品属于压力容器的，投标人需要根据国家特种设备制造相关规定，提供投标产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）。
- ★4. 投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求

的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

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

### 三、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

#### （一）采购标的的数量

包号	品目号	标的名称	数量（台/套）	是否接受进口产品
1	1-1	麻醉车	24	否
	1-2	注射泵	4	否
	1-3	麻醉输注工作站	11	否
	1-4	喉镜	22	否
	1-5	喉镜	2	是
	1-6	脑电双频谱指数测量仪	2	否
	1-7	气道抢救车	1	否
	1-8	神经刺激仪	2	否
	1-9	心电图机	1	否
	1-10	医用电热垫	3	否
	1-11	除颤监护仪	2	否
	1-12	自体血液回收分离机	2	是
	1-13	腹腔镜手术器械	3	否
2	2-1	冰冻切片机	1	否
	2-2	冰冻快速染色机	1	否
	2-3	生物显微镜	1	否
	2-4	轮转切片机	1	否
3	3-1	医用冰箱	1	否
	3-2	胎心多普勒监测仪	2	否
	3-3	胎儿监护仪	2	否
	3-4	妇科检查床	1	否
	3-5	空气波压力治疗仪	1	否
	3-6	肺功能仪	1	是
	3-7	电子支气管镜系统	1	否
4	4-1	超声手术刀系统	13	否
	4-2	普通手术器械	1	否
	4-3	手术床	3	否
	4-4	术中脊髓检测系统	1	是
5	5-1	压力蒸汽灭菌器	1	否
	5-2	柜式真空清洗消毒器	1	否
	5-3	水处理系统	1	否
	5-4	酸性氧化电位水生成装置	2	否

6	6-1	便携式电动吸引器	1	否
	6-2	营养泵	13	否
	6-3	血气分析仪	1	否
	6-4	视频插管镜	3	否
	6-5	输液泵	24	否
	6-6	精密注射泵	36	否
	6-7	控温毯	2	否
	6-8	全自动免疫分析仪	2	否
	6-9	震荡排痰机	2	否
	6-10	铅屏风	1	否
	6-11	下肢血液循环驱动仪（血栓泵）	2	否
	6-12	心电图机	1	否
	6-13	心肺复苏仪	1	否
	6-14	转运床	2	否
	6-15	除颤监护仪	1	否
	6-16	内窥喉镜	3	否
7	7-1	超声内镜系统	2	是
8	8-1	采血系统	6	否
	8-2	便携彩色多普勒超声诊断仪	1	否
	8-3	间歇充气加压装置	1	否
	8-4	医用电子天平	1	否
	8-5	活检枪	4	是
	8-6	输液泵	10	否
	8-7	注射泵	17	否
	8-8	心电图机	7	否
	8-9	除颤监护仪	10	否
	8-10	降温毯	5	否
	8-11	电动监护病床	6	否
	8-12	视频气管插管镜	2	否
	8-13	医用冰箱	1	否
	8-14	电动检查床	1	否
9	9-1	数字神经电生理系统	1	是
	9-2	激光定位系统	1	是
	9-3	下肢外骨骼步行康复器	1	否
10	10-1	经皮肾镜系统	1	是
	10-2	体外冲击波碎石机	1	否
11	11-1	海博刀	1	是

## （二）采购项目交付或者实施的时间和地点：

1、采购项目（标的）交付的时间：合同签订后 90 天内。

2、采购项目（标的）交付的地点：首都医科大学附属北京友谊医院指定地点。

---

#### 四、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

##### （一）采购标的需满足的服务标准、效率要求

1. 投标人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）
2. 投标产品必须通过合法渠道获得，具有在中国境内的合法使用权和用户保护权，且要求货物所配模块及配件为原厂配件，货物的制造标准及技术规范等有关资料必须符合相关标准、规范要求。
3. 投标报价应包括设备所涉及的有关项目费用进行报价，包括：医院信息系统接口费用、产品制造、包装、劳务、管理、运输、保险、医院内安装、搬运、设备就位及现场清理、调试、检验（或抽样送检）、技术培训及技术资料、维护、保修、验收、外贸代理费（若有）、关税和增值税等（若有），以及所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税金和其它应缴的费用，以及可合理推断的责任和义务。还要考虑到合同中可能出现的索赔和变更。

##### （二）采购标的需满足的服务期限要求

1. 质量保证期（免费保修期）及服务要求：本项目所供设备的质量保证期为调试验收合格后 5 年。保修期后，配件费用按成本价收取费用，免人工费。
2. 本项目由投标人或设备原厂负责售后服务并做出售后服务承诺，提供原厂售后服务承诺函并加盖原厂公章。
  - (1) 负责设备的安装、调试和人员培训，直至人员能够完全掌握独立操作。应详细做出人员培训方案，包括培训计划、培训内容、培训地点，培训方式、培训人次、培训时长及培训达到的效果（提供培训方案，方案中需详细培训记录，培训记录应有培训内容、参加人员（签字）、培训地点、培训时间以及操作人员考核情况等）。
  - (2) 服务和维修网点：投标人应有能力做好售后服务工作和提供技术保障，投标人或投标产品制造商应在项目所在地设有专业的售后服务维修机构或网点。如投标人在项目所在地设有维修机构或网点的，须提供维修机构或网点的详细地址、

---

联系人及电话、房产证明或租赁合同复印件并加盖公章；如投标人在项目所在地没有维修机构或网点的，须提供承诺函并加盖公章，承诺在签订合同后三个月内按要求在项目所在地设立维修机构或网点。

(3) 维修工程师：有专职的维修工程师 $\geq 3$ 名（提供专职维修工程师的名单、人员简历、职称证书、身份证复印件、劳动合同或社保证明复印件并加盖投标人或原厂公章）。

(4) 维修响应速度：

①两小时内做出维修方案决定；

②如2小时内无法通过电话解决问题，维修人员必须在接到故障报告后24小时内到达医院；出现故障时，如48小时无法排除故障，免费提供备用设备。

(5) 保修期内的开机率：投标人保证开机率 $\geq 95\%$ （按一年365天计算）。

(6) 保修期内，每季度对设备提供巡检、保养或预防性维护，每年对设备进行质控检测 $\geq 1$ 次。

(7) 提供维修手册、软件等服务类资料。

(8) 提供免费软件升级更新。

### 3. 备件及技术服务。

(1) 为保证设备正常运行，投标人或设备原厂需在项目所在地设立备品备件库，存入所有必须的备件，并保证设备停产后不少于5年的供应期。如投标人在项目所在地设有备品备件库的，须提供备品备件库的详细地址、联系人及电话、房产证明或租赁合同复印件；如投标人在项目所在地没有备品备件库的，须提供承诺函并加盖公章，承诺在签订合同后三个月内按要求在项目所在地设立备品备件库。

(2) 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），加盖原厂公章。

(3) 应免费开放数据接口，以便招标人将该设备与相关信息系统连接。如连接需发生软件（含接口费）及硬件费用，其费用应含在投标报价内。

---

(4) 安装完成后,由采购人、当地质检部门及相关部门联合验收(如需要),达到本招标文件中各项技术指标和原设备的产品标准,并满足安全使用防护要求的,方可验收合格。

(5) 专用工具:如有专用工具,投标人应向采购人提供设备使用及维护的专用工具。

(6) 资料:

①投标人须向采购人提供操作手册、技术资料(维修及使用):中文2套,英文1套。

②投标人须向采购人提供设备的运行、安装、使用环境要求。

(7) 技术服务:

在货物运抵使用单位后,中标人应在使用单位所要求的时间派工程技术人员到达现场,在使用单位技术人员在场的情况下开箱清点货物,组织安装、调试,并承担所需的工具、备件、消耗品及因此发生的一切费用。

(8) 如是国家规定强制检定的计量设备,安装时需提供省级以上计量部门出具的该设备的初检合格证书,如不能出具,买方进行计量初检的费用应含在投标报价内。

## 五、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。

## 六、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. 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。

## （二）供货及安装要求

1. 投标人发运货物时，每台设备要提供一整套中文的技术资料，包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册等，这些资料费应包括在投标报价内。如果采购人确认投标人提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，投标人需保证在收到采购人通知后3天内将这些资料提供给采购人。
2. 投标人应在保证在接到采购人通知的一周内，自付费用在采购人指定所在地对设备进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。投标人技术人员的费用，如：差旅费、住宿费等应计入投标报价。投标人安装人员应自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。
3. 投标人所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，应包含在相应的配置中。
4. 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。

七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：

---

## 第1包 品目1-1 麻醉车

一、数量：24台

二、用途：用于安全存放、分类收纳麻醉药品、器械及耗材支持手术麻醉操作与应急抢救

三、技术参数：

1. 主要由钢 ABS 工程塑料结构组成；塑钢柱四柱承重；
2. 上部：ABS 弧形底面注塑工艺成型，台面配有不锈钢护栏，凹陷设计可防止物品滑落，台面上配透明软玻璃保护台面防腐蚀；
3. 正面：中控锁，配置有五层抽屉、第一二层小抽面 $\geq 80\text{mm}$ ，内空： $\geq 430*335*68\text{mm}$ ，两中抽面 $\geq 120\text{mm}$ ，内空： $\geq 430*335*110\text{mm}$ ，一深抽面 $\geq 240\text{mm}$ ，内空： $\geq 430*335*220\text{mm}$ ，抽屉内 3\*3 分隔片，可自由分隔，抽屉拉手为燕尾式、封口插槽式透明标识卡规格： $\geq 115*28\text{mm}$ ；
4. 左侧：隐藏式副工作台、杂物盒；
5. 右侧：旋转 3L 锐器盒放置废弃的注射器和断针、双污物桶分色；
6. 背后：配有隐藏式双排升降式五联置器盒；
7. 底部：插入式万向轻音轮，其中两只带刹车功能；脚轮材料为高强度聚氨酯，防静电、防毛发缠绕。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

## 第1包 品目1-2 注射泵

一、数量：4台

二、用途：适用于对成人、小儿和新生儿的输注管理

三、技术参数：

1. 通过 NMPA 三类注册证
2. 注射精度 $\leq \pm 2\%$
3. 速率范围：0.01-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h
- ▲4. 预置输液总量范围：0.01-9999.99ml
5. 快进流速范围：0.01-2300ml/h，具有自动和手动快进可选；

- 
- 6. 自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量
  - 7. 支持注射器规格：1ml、2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；
  - 8. 注射器安装后，推拉盒可自动定位并固定注射器尾夹，无需手动操作
  - 9. 无需额外工具或设备，可直接在注射泵上添加注射器品牌名称
  - 10.  $\geq 8$  种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式、TIVA 模式；具备联机功能
  - 11.  $\geq 3.5$  英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作
  - 12. 全中文软件操作界面
  - 13. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调
  - 14. 支持药物库，可储存  $\geq 5000$  种药物信息
  - 15. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持  $\geq 4$  种以上颜色
  - 16. 报警时可通过示意图提示报警信息
  - 17. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
  - 18. 压力报警阈值  $\geq 15$  档可调
  - 19. 具备阻塞前预警提示功能
  - 20. 具备阻塞后自动重启输液功能
  - 21. 信息储存：可存储  $\geq 3500$  条的历史记录
  - 22. 电池工作时间  $\geq 5$  小时@5ml/h
  - 23. 防异物及进液等级  $\geq IP33$

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

## 第 1 包 品目 1-3 麻醉输注工作站

一、数量：11 套

二、用途：适用于对成人、小儿和新生儿的输注管理

三、技术参数：

（一）、输液信息采集系统

1. 通过 NMPA 三类注册证

- 
- 2. 以每 2 个通道为基本单位增减，最多可支持 16 通道，泵即插即用，与系统数据无缝连接
  - 3. 可为站内输液泵/注射泵模块集中供电
  - 4. 具有 RJ45 端口，支持有线联网；
  - 5. 输液信息采集系统任意输注模块之间具备联机功能，满足用户的连续输液功能需求；
  - 6. 可通过有线网络直接接入监护仪中央站
  - 7. 通过中央站可远程控制工作站内输液泵、注射泵，支持速度、预置量、快进等参数远程设置及更改。
  - 8. 整机设计适用年限  $\geq 10$  年

## （二）、注射泵

- ▲1. 注射泵需通过 NMPA 三类注册证
- ▲2. 注射精度  $\leq \pm 2\%$
- 3. 速率范围：0.01–2300ml/h，最小步进 0.01ml/h
- 4. 预置输液总量范围：0.01–9999.99ml
- 5. 快进流速范围：0.01–2300ml/h，具有自动和手动快进可选；
- 6. 可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量
- 7. 支持注射器规格：1ml、2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；
- 8. 注射器安装后，推拉盒可自动定位并固定注射器尾夹，无需手动操作
- 9. 无需额外工具或设备，可直接在注射泵上添加注射器品牌名称
- 10.  $\geq 8$  种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式、TIVA 模式；具备联机功能
- 11.  $\geq 3.5$  英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作
- 12. 全中文软件操作界面
- 13. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调
- 14. 支持药物库，可储存  $\geq 5000$  种药物信息
- 15. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持  $\geq 4$  种以上颜色
- 16. 报警时可通过示意图提示报警信息

- 
- 17. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
  - 18. 压力报警阈值 $\geq 15$  档可调
  - 19. 具备阻塞前预警提示功能，
  - 20. 具备阻塞后自动重启输液功能
  - 21. 信息储存：可存储 $\geq 3500$  条的历史记录
  - 22. 电池工作时间 $\geq 5$  小时@5ml/h
  - 23. 防异物及进液等级 $\geq IP33$

### （三）、输液泵

- 1. 输液泵需通过 NMPA 三类注册证
- ▲2. 支持输血功能
- 3. 支持临床常用输血管路，无需专用输血管路
- 4. 输液精度 $\leq \pm 5\%$
- 5. 速率范围：0.1-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h
- 6. 预置输液总量范围：0.1-9999.99ml
- 7. 快进流速范围：0.1-2300ml/h，具有自动和手动快进可选；
- 8. 可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量
- 9. 泵门智能电动控制，可自动关闭或打开
- 10. 无需额外工具或设备，可直接在输液泵添加输液器品牌名称
- 11.  $\geq 8$  种输液模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、12. 点滴模式、和间断给药模式；具备联机功能
- 12.  $\geq 3.5$  英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作
- 13. 全中文软件操作界面
- 14. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调
- 15. 支持药物库，可储存 $\geq 5000$  种药物信息。
- 16. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持 $\geq 4$  种以上颜色
- 17. 报警时可通过示意图提示报警信息
- 18. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
- 19. 压力报警阈值最低可设置 $\leq 50\text{mmHg}$

- 
- 20. 具备阻塞前预警提示功能
  - 21. 具备阻塞后自动重启输液功能
  - 22. 具备双压力传感器，可检测管路上下端的压力变化
  - 23. 具备双超声气泡检测技术
  - 24. 具备单个气泡和累积气泡报警功能，支持最小  $20 \mu\text{L}$  的单个气泡报警
  - 25. 无需滴数传感器，泵可自动识别空瓶状态并报警
  - 26. 信息储存：可存储  $\geq 3500$  条的历史记录
  - 27. 电池工作时间  $\geq 5$  小时@ $25\text{ml/h}$
  - 28. 防异物及进液等级  $\geq \text{IP33}$

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

#### 第 1 包 品目 1-4 喉镜

一、数量：22 套

二、用途：用于经口或经胃麻醉的手术中检查或麻醉及抢救时导入气管插管

三、技术参数：

- 1. 产品为一体式结构设计，需配合一次性使用喉镜片使用
- ▲2. 显示屏尺寸  $\leq 2.7$  英寸 TFT 液晶显示屏
- 3. 喉镜片支架长度： $84 \pm 6\text{mm}$
- 4. 喉镜片支架端宽度： $9 \pm 1.5\text{mm}$
- 5. 喉镜片支架端厚度： $9 \pm 1.5\text{mm}$
- 6. 显示器前后转动角度  $130^\circ \pm 10\%$
- 7. 显示器左右转动角度  $270^\circ \pm 10\%$
- 8. 观察视角  $60^\circ \pm 15\%$
- 9. 待机时间  $\geq 2\text{h}$
- 10. 充电时间  $\leq 3$  小时
- 11. 图像分辨率： $\geq 3.721\text{p/mm}$
- 12. 光照度  $\geq 150\text{Lux}$
- 13. 景深： $5\text{--}100\text{mm}$
- 14. 支持低电量提示功能

- 
- 15. 喉镜片和喉镜配合后具备防雾性能
  - 16. 配置：主机(显示器+镜片支架部件)1个、充电器1个

四、质量保证期：调试验收合格后不少于5年

### 第1包 品目1-5 喉镜

- 一、数量：2套
- 二、用途：用于经口或经胃麻醉的手术中检查或麻醉及抢救时导入气管插管
- 三、技术参数：
  - 1. 产品为分体式结构设计，需配合一次性使用喉镜片使用
  - 2. 连接方式：双卡扣旋转结构设计
  - ▲3. 显示屏尺寸≤3.5英寸 TFT 液晶显示屏
  - 4. 镜片支架长度（成人）84±6mm
  - 5. 镜片支架端部宽度（成人）9±1.5mm
  - 6. 镜片支架端部厚度（成人）9±1.5mm
  - 7. 显示器前后转动角度 130° ±10%
  - 8. 显示器左右转动角度 270° ±10%
  - 9. 储存空间≥32G
  - 10. 储存照片数量≥30万张，照片格式为 JPG
  - 11. 储存录像时长≥16小时，文件格式为 AVI
  - 12. 观察视角 60° ±15%
  - 13. 待机时间≥2h
  - 14. 充电时间≤3小时
  - 15. 图像分辨率：≥3.721p/mm
  - 16. 光照度≥150Lux
  - 17. 景深：5-100mm
  - 18. 支持低电量提示功能
  - 19. 喉镜片和喉镜配合后具备防雾性能

四、质量保证期：调试验收合格后不少于5年

---

## 第1包 品目1-6 脑电麻醉深度检测仪

一、数量：2套

二、用途：用于患者术中脑电麻醉深度检测

三、技术参数：

1. 系统组成：由主机、采集盒、电源适配器及内嵌型软件组成，无需外挂子机。
2. 输入方式：电容式触摸输入。
3. 工作模式：嵌入式软件界面交互，产品包括多种模式。
4. 脑状态指数 CSI (Cerebral State Index)：CSI 的范围为 0~100。
5. CSI 计算时间：传感器连接后，实时计算并显示 CSI 值。
6. 信号质量指数 SQI：范围 0~100，实时显示采集和传输 EEG 信号质量。多级图标强度显示。
7. 肌电信号指数 EMG：范围 0~100，表示肌电活动的总功率。
8. 爆发抑制比 BS%：范围 0~100，可以实时提示麻醉医生可能发生麻醉过深或者麻醉药物过量。每秒更新。
9. CSI 趋势图：实时 CSI 展示，同时展示 CSI 值的变化曲线图。
10. 抗干扰：有效肌电过滤、抗工频干扰，抗肌电干扰。
11. 抗高频电刀：具备。
12. 打印功能：可将数据导出打印。
13. 手麻系统链接：支持接入手术麻醉记录系统，和手术麻醉记录系统之间网络传输和数据交换。
14. 彩色脑电频谱：具备。
15. 完整麻醉事件记录：依据不同的应用场景，选择不同工作模式下所需的术中事件进行标注。
16. 数据存储：≥1500 小时存储可无限扩展。
17. 数据导出功能：可在 USB 端口导出数据。
18. 历史数据：可录入患者基础信息，有患者基础信息列表，可浏览患者手术记录。
19. 日志显示功能：显示全过程 CSI 数值、趋势图和时频图。

- 
- 20. 电池工作时间：电池续航时间 $\geq 10$  小时。
  - 21. 报警功能：不同模式下可以设置不同的脑状态指数报警范围。监测仪的报警声压级应 $\geq 50$ dB(A)。
  - ▲22. 血氧饱和度与脉率：实时呈现患者当前血氧饱和度与脉率。
  - 23. 同屏脑电波显示：实时脑电波形及波形趋势。
  - 24. 免脱脂处理：传感器无需皮肤预处理（清洁、打磨），直接贴放。
  - 25. 显示屏： $\geq 10$  英寸，分辨率 $\geq 1280*800$ 。
  - 26. 软件免费升级：提供终身免费软件升级，具有功能拓展能力。
  - 27. 支架设计：有多种配套支架可满足不同场景设备摆放或悬挂要求。
  - 28. 输入信号：输入信号范围 $\leq 2$ mV。
  - 29. 前置采样率： $\geq 32$ K (32000) 样本/秒。
  - 30. 噪声管理： $< 6 \mu V_{p-p}$ ； 0.5Hz~50Hz。
  - 31. 工作模式：采用嵌入式软件界面交互，至少包含三种模式。
  - 32. 4G/Wi-Fi 传输功能：设备通过 4G/Wi-Fi 功能将数据传输至管理软件，在 PC 端完成数据的显示、操作、存储和管理等操作。
  - 33. 麻醉深度监测管理软件：与设备配套使用，可实现对多名患者的实时监测和信息管理。
  - 34. 患者监测功能：通过管理软件，在 PC 端可完成对多名手术中患者的基本信息与麻醉及镇静深度信息的实时监测。
  - 35. 打印功能：通过管理软件，在 PC 端可导出并打印患者的麻醉深度监测报告。
  - 36. 统计图表功能：通过管理软件，在 PC 端可进行工作量、CSI 报警次数、设备耗材量等信息的统计。
  - 37. 设备管理功能：通过管理软件，在 PC 端可对麻醉深度监护仪设备进行新增、编辑操作。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

#### 第 1 包 品目 1-7 气道抢救车

一、数量：1 套

二、用途：集中存放气道开放、通气支持及相关急救设备与药品，在患者气道梗

---

阻或呼吸功能障碍时快速取用

### 三、技术参数：

#### （一）显示主机技术要求（手柄小主机 2 台）

1、采用智能主控芯片，可无缝兼容窥视叶片手柄、硬管手柄、软管手柄，无需转接。

2、主机屏幕 $\geq 3.5$  英寸，医用电阻触摸屏，显示分辨率 $\geq 640 \times 480$ 。

3、主机内置多媒体系统，可拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回放。

#### （二）视频喉镜窥视叶片手柄 技术规格要求（手柄 1 把）

1、采用数字电子成像技术，成像 $\geq 30$  万像素。空间分辨率 $\geq 10.1\text{p/mm}$ 。

2、手柄可同时适配一次性喉镜片和可重复使用窥视叶片，多种型号。

#### （三）麻醉视频喉镜手柄（硬管手柄）技术规格要求（硬管手柄 1 把）

1、采用数字电子成像技术，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ ，空间分辨率 $\geq 101\text{p/mm}$ 。

2、硬管直径 $\leq 4.1\text{mm}$ ，长度 $\geq 410\text{mm}$ ，可适配 4.5mm 以上内径的气管导管。

3、硬管采用记忆金属材料，前端部分可任意塑型。

4、支持无线及有线传输功能模块连接图像处理工作站，实现远程、直播、报告打印等，方便医生操作、教学。

#### （四）麻醉视频喉镜手柄（带吸引通道）技术规格要求（3.5mm 软管手柄 1 把）

1、采用数字电子微成像技术，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ （DFOV 120°），空间分辨率 $\geq 101\text{p/mm}$ 。

2、插入部外径 $\leq 3.5\text{mm}$ ，内置吸引通道直径 $\geq 1.2\text{mm}$ ，长度 $\geq 600\text{mm}$ 。

3、软管前端可弯曲角度向上 $\geq 150^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$ 。

4、与主机之间的连接方式采用一键插拔，无需旋转。

5、支持无线及有线传输功能模块连接图像处理工作站，实现远程、直播、报告打印等，方便医生操作、教学。

#### （五）麻醉视频喉镜手柄（带吸引通道）技术规格要求（4.5mm 软管手柄 1 把）

1、采用数字电子微成像技术，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ （DFOV 120°），空间分辨率 $\geq 101\text{p/mm}$ 。

2、插入部外径 $\leq 4.5\text{mm}$ ，内置吸引通道直径 $\geq 2.0\text{mm}$ ，长度 $\geq 600\text{mm}$ 。

3、软管前端可弯曲角度向上 $\geq 150^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$ 。

4、与主机之间的连接方式采用一键插拔，无需旋转。

---

5、支持无线及有线传输功能模块连接图像处理工作站，实现远程、直播、报告打印等，方便医生操作、教学。

(六) 图像处理工作站 技术参数 (工作站 1 台)

1、采用智能主控芯片，可通过有线或无线模式无缝兼容窥视叶片手柄、硬管手柄、软管手柄，无需转接。

2、采用≥13 英寸触摸屏显示及操作。固定支架可调节观察角度。

3、显示器内置操病例管理系统，支持病历管理功能，可制作图文报告、制作视频报告，查看、编辑、预览、打印病历报告以及病历报告检索。

4、具有前置摄像头，前置摄像头可移动，进行场景拍摄。

5、可实现设备、场景等多画面显示。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

## 第 1 包 品目 1-8 神经刺激仪

一、数量：2 台

二、用途：适用于外周神经丛定位

三、技术参数：

1、围内可调电流（输出）范围：0mA 至 30mA。

2、可调频率范围：1Hz 和 2Hz 双频可调。

3、电流测量功能：实际输出电流值（显示屏右下角显示）

4、刺激笔连接导线标称阻抗：110mΩ ±10%。

5、刺激笔导电部分外径尺寸为 Ø 2.0mm±5%。

6、电流步进增量：

Pen 模式：0mA-5mA 范围内为 0.2mA；5mA-10mA 范围内为 0.5mA；10mA-30mA 范围内为 1mA，误差±10%。

CanHi 模式（5mA）即刺激针大电流模式：0mA-0.5mA 范围内为 0.02mA；0.5mA-2mA 范围为 0.1mA；2mA-5mA 范围内为 0.25mA，误差±10%。

CanLo 模式（1mA）即刺激针小电流模式：0mA-1mA 范围内为 0.02mA。

7、电流脉冲脉宽设定范围：0.05ms, 0.1ms, 0.2ms, 0.3ms, 0.5ms, 1.0ms 六个档位可调。

---

8、输出幅度：

刺激针模式：刺激仪电压输出幅度 $\leq 25V$ ，电流输出幅度 $\leq 5mA$ （ $\pm 5\%$ ）。

刺激笔模式：刺激仪电压输出幅度 $\leq 40V$ ，电流输出幅度 $\leq 30mA$ （ $\pm 5\%$ ）。

9、具备电池电量指示。

10、具备欠电压提示。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

## 第 1 包 品目 1-9 心电图机

一、数量：1 台

二、用途：用于记录人体心脏电活动，生成心电图

三、技术参数：

1、导联：标准 12 导联、十二道同步采集，同步记录

2、输入回路电流 $\leq 0.1 \mu A$

3、定标电压  $1mV \pm 1\%$

4、噪声电平 $\leq 15 \mu V_{p-p}$  除颤保护

5、采样速率 $\geq 8000/s/ch$

6、道间干扰 $\leq 0.5mm$

7、基线稳定性：灵敏度变化时（无信号输入）其位移不超过  $2mm$

8、温度漂移：在  $5^{\circ} \sim 40^{\circ}C$  温度范围内，基线漂移平均不超过  $0.5mm/^{\circ}C$

9、显示器： $\geq 6.5$  英寸触摸彩色液晶显示器。可显示心电图坐标网格

10、滤波器：具有交流、肌电、漂移和高频截止滤波器

11、具有除颤保护：标配具有抗除颤保护功能的导联线

12、自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能

▲13、检查方式：标准 12 导联检查、心律不齐检查、R-R 测量检查、负荷后检查

14、记录方式：具有自动记录、手动记录、回顾记录、延长记录、间隔记录、定时记录、压缩记录等方式

15、记录相位：具有连续、同步和全部模式

- 
- 16、特征波形：主要波形和平均波形两种模式
- 17、心电图机分析报告：(1) 心脏整体示意图 (2) 心脏正面示意图 (3) 心脏上方截面图
- 18、回顾记录：可记录从按下那一刻起一定时间段的心电图
- 19、简化波形缓冲略图：在测量波形画面，可以显示波形缓冲略图和心电波形。  
测量波形画  
面可以追溯显示暂时保存在内部存储器的最多 1 分钟的波形数据
- 20、分析结果指南：可提供支持诊断的概要报告、分析指南报告、注释解说报告、  
详细  
测量值报告
- 21、分析方式：可分针对为婴幼儿、儿童、青少年男性、青少年女性、成年人
- 22、记录速度：5 、 10 、 12.5 、 25 、 50mm/s ±3%
- 23、记录道数：3 CH、3 CH +1 (节律导联)、3 CH +2 (节律导联)、6 CH、6 CH  
+1 (节律导联)、12 CH
- 24、记录纸：内置 210mm 宽记录纸，卷纸和折纸都可使用
- 25、增益切换：1/4 、 1/2 、 1 、 2、 自动
- 26、时间常数≥3.2s
- 27、ECG 同步信号：输出 5V
- 28、基本测量值：心率、RR、PR、QRS 、QT 间期、QTc、心电轴、SV1 、 RV5  
(6)
- 29、内置存储器：主机可存储≥500 组的心电图数据
- 30、外接存储器：SD 卡或 U 盘存储，存储≥15000 件心电图文件
- 四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

## 第 1 包 品目 1-10 医用加热垫

- 一、数量：3 台
- 二、用途：通过可控加热为患者特定身体部位提供温热作用或用于维持患者术中、  
术后体温稳定。
- 三、技术参数：

---

(一) 基本配置要求:

- 1、医用标准调节型医用加热垫;
- 2、内置式专用体温传感器;
- 3、内置式 33℃~39℃温控模块;
- 4、内置式输出功率 0~100% (分 10 档可调) 调节手动加温模块;
- 5、单垫内个体温监测传感器;

(二) 设备技术要求:

- 1、产品组成: 由控制器、加温垫、患者专用体温传感器组成
  - 2、加热方式: 直流安全电压电加热
  - 3、温度控制范围: 为 33℃~39℃, 调节精度  $\leq 0.1^\circ\text{C}$ ;
  - 4、控制器同时具有病员体温传感器通道, 和加温输出通道
  - 5、过高温度报警:  $\leq 41.5^\circ\text{C} \pm 0.5^\circ\text{C}$
  - 6、控制器工作模式: 自动加温工作模式:、手动加温工作模式。
  - 7、安全保护功能: 多重安全防护功能;
  - 8、加温垫加热部分采用碳纤维材料, 可透 X 光, 可重复使用, 无需专用耗材
  - 9、加温垫组成: 材料加热后不产生有毒物质多重符合 ROHS 要求材料构成, 表面柔软
  - 10、加温垫具有防水排气功能; 加温垫防水等级  $\geq \text{IPX7}$ ;
  - 11、控制器至少具有: 网电源故障报警、超温报警、温度控制传感器失效报警、接触表面温度波动报警、系统故障报警等, 同时具备声光报警提示功能;
  - 12、控制器具有多种固定装置;
  - 13、控制器可连接体表或体核温度传感器, 并通过主机显示患者实时体温;
  - 14、加温垫内置温度监测传感器, 单个加温垫内置温度监测传感器数量  $\geq 6$  个;
- 四、质量保证期: 调试验收合格后不少于 5 年

第 1 包 品目 1-11 除颤监护仪

- 一、数量: 2 台
- 二、用途: 适用于对成人、小儿和新生儿的除颤及监护
- 三、技术参数:

- 
1. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤 (AED)，AED 功能适用于 29 天以上人群。
  2. 彩色电容触摸屏  $\geq 8$  英寸，分辨率  $\geq 1024 \times 768$  像素，可显示  $\geq 5$  通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。
  3. 除颤采用双相波技术，最大除颤能量 360J，具备自动阻抗补偿功能。
  4. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择。
  5. 体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
  6. 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
  7. AED 除颤功能提供中文语音和中文提醒功能。
  8. 除颤充电至  $200J \leq 4s$ 。
  9. 从开始 AED 分析到放电准备就绪  $\leq 10s$ 。
  10. 可根据病人类型自动切换除颤默认能量、CPR 提示和参数报警限。
  11. 标配 1 块外置智能锂电池，可支持  $200J$  除颤  $\geq 300$  次。
  12. 具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别 IP55。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

#### 第 1 包 品目 1-12 自体血液回收分离机

一、数量：2 台

二、用途：用于术前分离及术中红细胞回收

三、技术参数：

1. 中文真彩液晶电容触摸操作屏，屏幕尺寸  $\geq 8$  英寸
2. 双红细胞检测探头
3. 滚压泵转速：10--1000ml/min, 可调
4. 离心泵转速：1500 - 5600 rpm
5. 血液红细胞回收率  $\geq 97\%$
6. 脂肪清除率  $\geq 99\%$
7. FPH 洗净率  $\geq 98\%$
8. 肝素洗净率  $\geq 98\%$

- 
- 9. 回收后的血液 HCT 55%-65%
  - 10. 有安全报警监测系统
  - 11. 有漏血、漏液监测探头
  - 12. 有气泡监测探头
  - 13. 有管道压力监测探头
  - 14. 有离心杯型号探头，离心杯型号自动识别
  - 15. 有废液袋监测功能
  - 16. 有清洗质量监测探头，实时显示清洗质量
  - 17. 内置病人数据记录系统，可存储≥1 万份病例
  - 18. 有专门的脂肪清除程序
  - 19. 标配内置一体化打印机
  - 20. 具有 HCT 探头，可于屏幕实时动态监测并显示每一杯回收红细胞的 HCT 值
  - 21. 具有 FPH 探头，可于屏幕实时动态监测并显示每一杯回收红细胞的游离血红蛋白清除率
  - 22. 离心杯型号≥4 种 (55ml、125ml、175ml、225ml) 适用于儿童手术，且小儿杯无需装模具
  - 23. 采用杯式洗涤模式
  - 24. 储血罐滤网孔径≤40 微米
  - 25. 术中洗涤模式下：回收红细胞
  - 26. 术前分离模式下：分离出血浆、血小板、红细胞，单独装袋保存
  - 27. 耗材消耗：可使用同一套耗材完成术前血液成分分离和术中自体血回收
- 四、质量保证期：验收合格后不少于 5 年

#### 第 1 包 品目 1-13 腹腔镜手术器械

- 一、数量：手术器械包，3 包
- 二、用途：用于腔镜手术中的组织分离、抓取、切割等。
- 三、技术参数：
  - 1. 施夹器
    - 1.1 规格尺寸：Φ10，工作长度 180-450mm

---

1.2 材质要求：钳头采用 ASTM F899-09 种的 630 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。施夹器硬度为 300HV0.2-600HV0.2 (或 29.8HRC-55.2HRC)。

功能要求：可 360° 旋转、可冲水、可排烟、可拆卸

1.3 消毒方式：可高温高压

2. 单极高频电缆线

2.1、规格尺寸：3000±50mm

2.2、插头兼容性：需适配主流电外科设备

2.3、消毒方式：耐高温高压消毒

3. 转换器、气腹针、穿刺针、腹壁缝合钳

3.1、亚光处理

3.2、可高温高压消毒

3.3、不锈钢制造

4. 吸引器

4.1、规格尺寸：推杆/按压式腹腔镜吸引器直径为 5mm/10mm，长度约 330mm。

4.2、材质要求：吸引器采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。

4.3、功能要求：手柄按压阀实现吸引的即时启闭和精确控制。可以点吸，兼具钝性分离功能。

4.4、消毒方式：可高温高压消毒

5. 神经探针分离钳、单极电凝钩、电缆线、单极剪刀、单极剪刀、单极分离钳、单极分离钳、单极分离钳、单极分离钳、直角分离钳、单极抓钳、抓钳(无创)、抓钳(鸭嘴)、无损小抓钳、单极抓钳、肠抓钳、10mm 器械、10mm 器械、大直角分离钳

5.1、规格尺寸：包含Φ3、Φ5 和Φ10 三种规格，多种工作长度适合各种部位各种患者腔镜手术。

5.2、功能要求：可冲水、可排烟、可拆卸、可调电极、配有 360 度中置转盘、转盘专用色标、二拆设计

5.3、材质要求：头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。

5.4、消毒方式：可高温高压消毒

- 
- 6. 抓钳芯、分离钳芯、剪刀芯、精细剪刀芯
    - 6. 1、可低温等离子消毒
    - 6. 2、可高温高压消毒
    - 6. 3、可拆卸
  - 7. 器械杆、手柄（带锁）、手柄
    - 7. 1、可低温等离子灭菌
    - 7. 2、可高温高压消毒
    - 7. 3、可拆卸
  - 8. 双关节器械（分离剪、分离止血钳、单极电凝棒、抓钳、肠抓钳、鸭嘴抓钳、持针器、卵圆钳（海绵钳）、硬质合金镶片持针钳、止血钳、淋巴结钳、推结器、腹腔吸引管
    - 8. 1、规格尺寸：总长度 $\geq$ 340mm
    - 8. 2、材质要求：双关节手术器械采用符合 YY/T0294. 1-2016 标准中的 M 号钢材制造。
    - 8. 3、功能要求：细杆，滑板式，单/双动，有/无锁扣、钳头闭合时，上下两片应相互吻合，不得有偏摆、错口的现象。
    - 8. 4、消毒方式：可高温高压低温等离子消毒
  - 9. 举宫器
    - 9. 1、规格尺寸：多功能举宫器需提供多规格穹窿杯（如 28/32/36mm）。
    - 9. 2、材质要求：吸引器采用 YY/T0294. 1-2016 中 M 号钢制造
    - 9. 3、功能要求：具备子宫螺旋或气囊固定头，实现前屈、后倾、侧摆等多向可控摆动。
    - 9. 4、消毒方式可以高温高压消毒
  - 10. 持针钳
    - 10. 1、规格： $\Phi 5 \times 330\text{mm}$
    - 10. 2、材质要求：钳头采用 ASTM F899-09 种的 630 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294. 1-2016 中 M 号钢制造。施夹器硬度为 300HV0. 2-600HV0. 2（或 29. 8HRC-55. 2HRC）。
    - 10. 3、功能要求：直头与弯头两种设计，精密咬合，钨钢钳头垫片。
    - 10. 4、消毒方式：可高温高压消毒

---

四、质量保证期（保修期）：验收合格后不少于 3 年

---

## 第2包 品目2-1 冰冻切片机

一、数量：1台

二、用途：是一种利用低温使组织达到一定硬度，从而快速制作组织切片

三、技术参数：

▲1、负压抽吸：具备负压抽吸功能

2、设备操作：采用纯按键控制

3、滑窗加热：具备滑窗加热功能

4、刀架制冷：采用冷空气循环和刀架送风技术

5、环保：带HEPA空气净化系统。

6、可支持升级设备原厂生产的钨钢刀刀架。

7、除霜功能：冷冻箱具备自动除霜功能并可编程。

8、速冻架：速冻架冷冻位点数 $\geq 17$ 个，速冷架制冷温度 $\leq -42^{\circ}\text{C}$

9、快速制冷位点：具备珀尔帖快速制冷位点，位点数 $\geq 2$ 个，并采用一键式快速制冷时间设置功能。

10、机身控制面板：控制面板设计有电动粗进、切片和修块按键式控制按钮，并有指示灯提示功能。

11、半刀切片：具备半刀切片功能，可进行半刀切片。

12、切片厚度范围：1-100  $\mu\text{m}$

13、修片厚度：修片厚度设置范围 1-600  $\mu\text{m}$ 。

14、修片模式：设置有用于临床样本的快速修块模式， $\geq 4$ 种修块厚度可快速设置。

15、水平进样： $\geq 25 \text{ mm}$

16、样品垂直行程： $\geq 59 \text{ mm}$

17、电动粗修：采用2档电动粗修，快速修块速度 $\geq 900 \mu\text{m/s}$ ，慢速修块速度 $\geq 300 \mu\text{m/s}$

18、样品回缩：具备样品回缩功能，回缩行程 20  $\mu\text{m}$  并可关闭。

19、样品定位： $\pm 8^{\circ}$  定位及 360° 旋转，自动中心定位和精确 0 位指示确保样本准确快速定位

20、环境安全：设备机身采用抗菌银离子涂层技术

- 
- 21、具备 UVC 紫外消毒系统，
  - 22、最大可切片样品尺寸： $\geq 50 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$
  - ▲23、具备双压缩机制冷，实现腔体与样本头单独制冷，两个独立的压缩机可单独关闭或开启。
  - 24、快速制冷时间 $\leq 10$ 分钟内可自动关闭。也可手动关闭。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

### 第 2 包 品目 2-2 冰冻快速染色机

- 一、数量：1 台
- 二、用途：对样本进行染色，可使细胞和组织能够更加清晰地显示
- 三、技术参数：
  - ▲1、染缸数量 $\leq 15$  个
  - 2、单缸处理时间：可在 1 秒-59 秒内任意设定
  - ▲3、苏木素染液缸的温度设置范围：0-99°C 调节
  - 4、具备超声波快速上色功能，超声波频率可调。
  - 5、返蓝染液缸： $\geq 3$  种方式任意转换
  - 6、染色架单次最大染片数量 $\geq 20$  张
  - 7、运行中可以随时上机无限无限循环工作模式
  - 8、单次染色程序时间：3-10 分钟可任意调节
  - 9、电脑程控进清水排污水系统。
  - 10、染液缸容量 $\geq 400\text{ml}$
  - 11、返蓝染液缸的温度设置范围：0-99°C 调节。
- 四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

### 第 2 包 品目 2-3 生物显微镜

- 一、数量：1 台
- 二、用途：该仪器主要用于观察组织形态，在医院各项检验环节中必不可少。
- 三、技术参数：

---

## 1. 主机

▲1.1 光学系统: 无限远校光学系统, 齐焦距离 $\geq 50\text{mm}$ 。

1.2 照明系统: 高亮度白光 LED 光源, 光强度管理 (LIM) 功能 (ECO 模式\*1、睡眠模式, 尼康开发的光强度管理 (LIM) 功能会自动存储亮度设置的任何变化)。

1.3 控制: 主机机身设置有快捷拍摄按钮, 无需转换, 快速实时拍摄。

▲1.4 主机目镜: 视野目镜 10X, 左右目镜屈光度均可单独调节 视野数 $\geq 25\text{mm}$ 。

1.5 调焦机构: 同轴粗调焦/微调焦, 调焦行程: 30mm, 粗调焦:  $\geq 9\text{mm/转}$ , 微调焦:  $\leq 0.1\text{mm/转}$ , 微调焦刻度  $1\mu\text{m}$ , 粗调焦移动扭矩可调, 再定焦功能

2. 摆动式聚光镜, 数值孔径  $NA \geq 0.9$ , 支持 2-100 倍物镜观察。

3. 物镜转盘: 专用智能六孔物镜转盘 (带检偏器插槽), 可以一边观察标本, 一边旋转物镜。

▲4. 载物台: 载物台: 超硬防蚀铝涂层表面, 定位式载物台手柄, 载物台手柄高度和松紧度均可调节, 载物台可旋转。

5. 主机镜筒: 三档三目观察镜筒。

6. 物镜: 2x、4x、20x、40x 平场消色差物镜。

四、质量保证期: 调试验收合格后不少于 5 年

## 第 2 包 品目 2-4 轮转切片机

一、数量: 1 台

二、用途: 主要应用于石蜡切片, 人体组织的形态学观察、病理诊断和免疫组化研究

三、技术参数:

1、轮转式切片机即可实现半自动切片, 同时可以满足纯手动切片。

2、切片厚度范围  $0.5\text{--}100\mu\text{m}$

3. 修块厚度范围:  $1\text{--}600\mu\text{m}$

4、切片模式 $\geq 2$  种, 半刀模式和全手轮旋转模式

5、水平进样幅度 $\leq 24\text{mm}$

6、垂直样品行程 $\geq 70\text{mm}$

- 
- 7、样品回缩：样品回缩系统采用静音设计，回缩值 5-100  $\mu\text{m}$ ，可随时开启或关闭回缩功能
  - 8、切片最大样品尺寸（长×高×宽）：样品夹尺寸 $\geq 68 \times 48 \times 15\text{mm}$
  - 9、个性化的小手轮，可自定义顺时针及逆时针转动方向
  - 10、带 0 位的样本定位系统，可 X/Y 轴调节， $\geq \pm 8$  度水平定位样本
  - 11、可拆卸抗静电废屑槽，具备磁力吸附功能。
  - 12、带机顶储物盘。
  - 13、刀架带有红色护手
  - 14、具备刀架 $\geq$ 三点锁定及侧向移动功能。
  - 15、手轮有 2 个独立的安全锁定系统。
  - 16、刀架压刀板采用黑色金刚石涂层设计
  - 17、配背光照明及其外部电源装置
  - ▲18、配重方式：采用可调弹簧力平衡系统，带有弹簧力补偿。
  - 19、采用快装系统设计，可单手快速更换不同类型和大小的样本夹
  - 20、可适配 6 种不同样品夹（包含通用样品夹、RM 冷冻样品夹、超大样品夹、标准样品夹（两种尺寸）、和圆形样品夹），适应包埋盒（标准和超大尺寸）、方形或圆形样品块。
  - 21、可适配 5 种不同的刀架，适用于一次性的宽、窄刀。
  - 22、可配备至少满足钢刀、钨钢刀、一次性的钨钢刀等 3 种以上的刀片，用于切割不同类型的组织，提供完整解决方案。
  - 23、粗进速度：三种粗进速度  $300 \mu\text{m/s}$ ,  $800 \mu\text{m/s}$  和  $1800 \mu\text{m/s}$
  - 24、控制面板独立于主机之外，图形化按键式设计，机身无触摸屏设计。
  - 25、设备具备可视信号和声音信号，以提示剩余进样距离。
  - 26、可归零的切片以及厚度计数功能。
- 四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

---

### 第3包 品目3-1 医用冰箱

一、数量：1台

二、用途：2-8度低温物品储存及冷冻的临床需要，如疫苗等。

三、技术参数：

1、有效容积：有效容积 $\geq 205L$ ；

2、整体结构：立式，上下双发泡门，吸附内胆，冷藏室容积 $\geq 127L$ ，冷冻室容积 $\geq 78L$ ；

3、温度控制：微电脑控制，触摸按键，大屏幕LED显示，可同时显示冷藏、冷冻室温度，调节精度、显示精度1℃，冷藏温度范围2~8℃，冷冻温度-10~-26℃，温度可自行调节；

4、核心组件：压缩机，风机，碳氢制冷剂，采用板管式蒸发器，光管冷凝器；

5、门体结构：发泡门设计；

6、制冷系统：单压机制冷系统；

7、温度均匀性：采用高性能保温材料，保温效果好，风冷系统，保证箱体温度冷藏室均匀性 $\leq 3℃$ ，波动性 $\leq 4.5℃$ ；

8、安全系统：多重故障报警，具有蜂鸣报警和灯光闪烁两种报警方式，可实现高低温报警，传感器故障报警；

9、冷藏室内冷藏室配有3个搁架，间距可调节；冷冻室配有4个ABS塑料抽屉，方便用户使用；

10、柜内设LED照明灯；

11、冷冻室为隐藏蒸发器设计双重密封。

12、双门双锁扣设计。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于5年

### 第3包 品目3-2 胎心多普勒监测仪

一、数量：2台

二、用途：用于检测胎儿心率。

三、技术参数：

- 
1. 手持式紧凑便携设计；
  2. 高亮度屏幕显示胎心数字，探头工作状态及探头工作频率自动识别显示；
  3. 超声工作频率  $\leq 3\text{MHz}$
  4. 可检测 9 周小孕周胎儿心率
  5. 探头与主机分体设计，探头可更换
  6. 胎心率检测范围 50–240bpm，精度： $\pm 2\text{bpm}$ ；分辨率：1bpm
  7. 在探头表面 200mm 的距离处灵敏度  $\geq 90\text{db}$
  8. 电源：具有充电电池可在线待机充电
  9. 具有自动报警，电量低报警；
  10. 延时自动关机功能；
  11. 具有音频输出接口，可接驳耳机或有音频输入的录音机；
  12. 配置需求：主机 1 台、电源适配器 1 个、锂电池组 1 个、拉链包 1 个

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

### 第 3 包 品目 3-3 胎儿监护仪

一、数量：2 台

二、用途：适用于检测双胎胎儿的胎心率，宫缩压力，胎动。

三、技术参数：

1. 监护参数：胎心率 (FHR1、FHR2)，宫缩压力，胎动；
2. 多晶片 1MHz 超声胎心探头，超声波束声强： $I_{ob} < 1\text{mW/cm}^2$ ；
3. 无凸点设计的宫缩探头，0–100 相对单位，分辨率 1，非线性误差  $\leq \pm 10\%$ ，自动/手动归零
4. 探头达到 IPX8 防水等级；
5. 探头可在水下 1m 工作 24 小时，支持水中分娩；
6. 宫缩压探头采用防水透气设计；
7. 打印纸实时记录信号质量和报警，并用图标显示；
8. 胎动：手动/自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图；
9. 高清晰液晶彩屏  $\geq 10$  英寸，多角度可翻转；
10. 多种监护界面，显示胎儿监护曲线及数字，支持大字体显示；

- 
- 11. 监护曲线显示支持 30 ~ 240 (美标) 和 50 ~ 210 (国际) 两种标准;
  - 12. 内置式宽行打印, 符合国际标准, 连续准确记录胎心率、宫缩压曲线及胎儿活动曲线;
  - 13. 胎心率报警范围可调, 当胎心率过缓或过速时自动报警, 中文显示, 报警持续时间可调;
  - 14. 具有超声传感器信号质量指示功能, 以得到准确和稳定的胎心参数值和曲线;
  - 15. 可回顾最近的 100 条报警信息;
  - 16. 内置通讯接口, 可与中央站组成网络系统;
  - 17. 配置需求: 主机 1 台、胎心探头 2 个、宫缩压力探头 1 个、打标器 1 个、绑带 3 条、耦合剂 1 瓶

四、质量保证期: 调试试验收合格后不少于 5 年

### 第 3 包 品目 3-4 妇科检查床

一、数量: 1 台

二、用途: 该床适用于妇科检查、诊断及手术于一体的多种医疗功能。该床可以整体电动升降、背板折转、臀部折转均由电动推杆实现, 操作灵活、安全可靠, 方便医生和助产人员操作。

三、技术参数:

(一) 性能要求:

- 1. 整体升降、背板及座板折转为由电机驱动而非气动。
- 2. 床体升降、背板调节及座调节由手持控制器调节, 配脚踏控制系统。
- 3. 全 304 不锈钢床身结构, 底座四方型设计, 方型中置式立柱, 床面由背板、坐板部分组成, 配可脱卸式辅助板。
- 4. 整床床面采用优质皮革, 记忆海绵进过压铸成型, 表面光洁无缝易清洁, 防水防污防静电, 皮革经过防火等级测试。
- 5. 底座具有刹车功能及释放装置, 底座设有内藏式四个脚轮。
- 6. 搁腿架聚胺脂发泡、模具一次性成型。
- 7. 大容量污物盆, 并带有导流口和导流管。
- 8. 座板承受 210kg 载荷时, 坐垫折转时应平稳, 无明显抖动及杂音与其他异常情

---

况。

(二) 尺寸要求:

- 1、床面长×≥宽 1400mm×600mm
- 2、电动升降床面调节: 700mm — 1000mm
- 3、电动背板折转调节: 75° — -10°
- 4、电动臀板折转调节: +35° -15°

(三) 配置要求: 床体 1 台、臂托 2 个、握力器 2 个、托腿架 2 个、污物盆 1 个、床垫 1 套、头枕 1 个、可选配纸抽杆

四、质量保证期: 调试验收合格后不少于 5 年

### 第 3 包 品目 3-5 空气压力治疗仪

一、数量: 1 套

二、用途: 促进静脉血回流, 预防深静脉血栓发生。

三、技术参数:

1. 抗栓模式、序贯模式、水肿模式等内置 9 种模式处方。
2. 双路八腔便携设计, 可悬挂床头。
3. 可选配足+腿部、足部、小腿部、小腿+大腿套筒。
4. 套筒足部三角区设计, 使用舒适, 消除了一直以来存在的挤脚痛感。
5. 高清液晶, 高广角视屏, 哪个视角都能清晰可见。
6. 腔室达到设置压力后保持时间 0-85S 可调。
7. 智能报警, 自诊断功能, 过压、漏气、管路脱落、空接状态等安全检测, 声光报警, 同步提示解决办法。
- ▲8. 每腔压力 0~195mmHg 独立可调, 调节步长为 1mmHg。
9. 循环充气间隔时间 0-10S 可调。
10. 噪音≤52dB。
11. 主机有记忆功能一键启用。

四、质量保证期: 调试验收合格后不少于 5 年。

### 第 3 包 品目 3-6 肺功能仪

---

一、数量：1套

二、用途：用于新生儿、婴幼儿和儿童的肺功能通气测试、脉冲震荡阻力测试和支气管舒张试验等。

三、技术参数

1 婴幼儿流速传感器

▲1.1 传感器为数字化手柄式双向压差式流速传感器，无裸露在外的气体导管，手柄内置电路板；

1.2 采压导管长度≤0.5cm，直接将采集到的气压差转换成电子信号；

1.3 流速范围≤0-±1500 毫升/秒；分辨率≤1.0 毫升/秒；精度：±3%或±4 毫升/秒；

1.4 容量范围≤±3000 毫升；分辨率≤0.1 毫升；

1.5 系统死腔≤1.7 毫升。

2、儿童和成人流速传感器

2.1 金属制造的压差式流速传感器，带传感器加热功能。

▲2.2 流速范围≥0-±20 升/秒；分辨率≤0.01 升/秒；精度≤±2%在 0.2-12 升/秒；

2.3 容量范围≥±20 升；分辨率≤0.001L；

2.4 系统死腔≤0.07 升。

3、测试功能：

3.1 静息通气功能和慢肺活量检查，潮气量 VT、呼吸频率 BF、每分通气量 MV、补呼气量 ERV、深吸气量 IC 和最大肺活量 Vcmax 等参数可进行多次重复测量，仪器自动选取最佳值，并用形象化的条形图分别表示预计值和最好的实测值。

3.2 流速容量环/时间肺活量，只需一次用力吹气就可同时得到流速容量环和时间肺活量曲线和数据；可从流速容量环中计算出 MVV；对不易配合的儿童或老人，有吹蜡烛、吹气球、吹哨子等各种形象化的软件帮助他们完成流速容量环的测试。

3.3 每分钟最大通气量

3.4 潮气呼吸环测定：潮气呼吸环检查提供婴幼儿呼吸生理信息，具有伪、差识别系统，能自动识别不合格的原始资料，可配备各种专用的婴幼儿呼吸面罩及配件。

---

▲3.5 脉冲振荡 IOS 的测量: R5, R10, R15, R20, R25, R35, X5, X10, X15, X20, X25, X35, Rp, Rc, Rt。可测试中心气道阻力, 周边气道阻力, 无创肺的顺应性测定, 呼吸阻抗, 总阻抗测定等。

▲3.6 可提供全面的测试图标, 包括结构参数图、潮气呼吸容积阻抗图、阻抗容积图、频谱微分均值图等图表。

#### 4、其他性能

4.1、具有中国人适用的预计值系统及国际上通用的预计值标准等。

4.2、系统软件。全中文化的基于 WINDOWS 操作平台的开放型的肺功能软件, 所有的内部设置、数据的处理、报告的格式等对用户都是开放的, 要求可根据自己的需要进行个性化的设计。

4.3 提供完全开放的可自由设计的全中文报告

4.4 系统定标: 系统内置环境参数测量模块, 能自动测量大气压、温度、相对湿度, 并自动对测量的结果进行 BTPS 校正, 以保证测试数据的精确及很好的重复性

#### 5、系统主要硬件组成

5.1 肺功能测试主机 1 套

5.2 婴幼儿测试模块 1 套

5.3 脉冲振荡测试模块 1 套

5.4 移动台车 1 辆

5.5 打印机 1 套

四、质量保证期: 调试验收合格后不少于 5 年

### 第 3 包 品目 3-7 电子支气管镜系统

一、数量: 1 套

二、用途: 用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗

三、技术参数:

1、医用内窥镜图像处理器:

1.1 具备独立医疗器械注册证 (组成部分不含内镜)。

1.2 主机具有操控≥4 英寸显示屏, 支持电容触控。

- 
- 1. 3 高清视频信号输出分辨率:  $\geq 1920 \times 1080$ 。
  - 1. 4 具有 CVBS、DVI、SDI 三种信号输出方式, 输出接口各 2 个, 共 6 路输出。
  - 1. 5 主机可实现至少 3 种图像比例设置。
  - 1. 6 具有蓝色调节功能, 增强血管的显示。
  - 1. 7 自动增益控制 (AGC) 功能: 可设置为  $-15 \sim 15$  等级可调。
  - 1. 8 轮廓增强功能: 可设置为  $-15 \sim 15$  等级可调。
  - 1. 9 对比度调节功能: 可设置为  $-15 \sim 15$  等级可调。
  - 1. 10 电子放大功能: 可对图像进行放大,  $1 \sim 3$  倍可调。
  - 1. 11 具有平均测光、峰值测光模式。
  - 1. 12 亮度调节功能:  $0 \sim 15$  档亮度, 可关闭内窥镜 LED 灯。
  - 1. 13 可通过自定义按键功能, 设置操作部功能按键实现拍照/录像、图像冻结/释放、画面大小、蓝色调节、自动增益控制、轮廓增强功能、对比度调节、测光模式、电子放大等功能。
  - 1. 14 非 USB 接口, 具有内存卡插槽, 最高可支持插入容量为 128G 的标准 SD 存储卡。
  - 1. 16 主机可兼容同一品牌的电子鼻咽喉镜、电子支气管镜及电子胸腔内窥镜。
  - 2. 电子内窥镜图像处理器:
  - 2. 1 显示屏: TFT-LCD, 液晶玻璃。
  - 2. 2 触摸屏: 电容式触摸屏。
  - 2. 3 高清视频信号输出分辨率  $\geq 1280 \times 800$ 。
  - 2. 4 显示功能: 自带显示屏  $\geq 10$  英寸, , 能实现图像实时显示。
  - 2. 5 通过操作部功能按键即可实现: 图像放大缩小, 图像冻结, 拍照, 录像功能
  - ▲2. 6 能够同时连接两条内窥镜, 具备  $\geq 2$  路信号输入接口及双镜切换物理按键, 切换实时视频输入信号。
  - 2. 7 存储功能: 配备有外置存储卡, 可以存储图片及视频, 内存  $\geq 64G$ , 可兼容  $\geq 128G$ 。
  - 2. 8 视频及照片回放: 本机上可实时回放视频及照片。
  - 2. 9 白平衡功能: 具有白平衡功能, 可一键恢复白平衡出厂值, 具有开机记忆色彩功能。
  - 2. 10 预览、隐藏功能: 具有可实时观察、记录与回放功能, 且可一键隐藏所有

---

按键功能。有利于临床操作使用。

2.11 具有 $\geq 3$ 种输出图像形状可选，满足不同操作者的习惯。

2.12 亮度调节功能： $\geq 4$ 级亮度调。节

2.13 关灯功能：可控制搭配使用的内窥镜关闭LED灯。

2.14 色彩参数设置：可进行色彩参数调节，包括对比度、饱和度及亮度等。

2.15 色彩还原性 $\geq 4$ 级。

2.16 产品兼容性：可兼容同一品牌电子胸腔内窥镜和电子鼻咽喉镜，输尿管肾盂镜，电子膀胱镜。

3. 电子支气管内窥镜操作部（检查型）：

3.1 适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗。

3.2 成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维。

3.3 视场角 $\geq 120^\circ$ 。

3.4 景深 $\geq 3-100\text{mm}$ 。

3.5 软镜插入管外径 $\leq 2.8\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 1.2\text{mm}$ 。

3.6 操作手柄具备左右旋转关节，带动软管部先端左右旋转，向左 $\geq 120^\circ$ ，向右 $\geq 120^\circ$ 。

3.7 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 210^\circ$ ，向下弯曲 $\geq 130^\circ$ ，双向弯曲 $\geq 340^\circ$ 。

▲3.8 操作手柄具备 $\geq 3$ 个电子功能按键，

3.9 内置LED冷光源，具备防雾功能

▲3.10 同时兼容医用内窥镜图像处理器与电子内窥镜图像处理器。

4. 电子支气管内窥镜操作部（治疗型）：

4.1 适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗。

4.2 成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维。

4.3 视场角 $\geq 120^\circ$ 。

4.4 景深 $\geq 3-100\text{mm}$ 。

4.5 软镜插入管外径 $\leq 4.2\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 2.0\text{mm}$ 。

4.6 操作手柄具备左右旋转关节，带动软管部先端左右旋转，向左 $\geq 120^\circ$ ，向右 $\geq 120^\circ$ 。

4.7 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 210^\circ$ ，向下弯曲 $\geq 130^\circ$ ，双向弯曲

---

≥340° 。

4. 8 操作手柄具备≥3 个电子功能按键，

4. 9 内置 LED 冷光源，具备防雾功能

4. 10 同时兼容医用内窥镜图像处理器与电子内窥镜图像处理器。

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年

---

## 第4包 品目4-1 超声手术刀系统

**一、数量:** 13套

**二、用途:** 用于手术中对人体组织进行切割和凝固

**三、技术参数:**

1. 主机参数

1. 1 显示屏: 触摸屏, 显示≥四种不同的工作模式状态、设置参数等信息

1. 2 实时能量感应技术

1. 3 双路输出监控系统, 避免因输出功率过高或者过低影响切凝效果

1. 4 自适应组织技术, 输出超声能量时, 需根据夹取组织的不同, 实时调整输出

1. 5 ≥4 种器械接口

1. 6 输出功率显示模式≥2 种

1. 7 多种语言进行选择, 可设置中文菜单

1. 8 接触质量监控系统, 有效监测中性电极回路, 避免患者烧伤风险, 如发生中性电极撕脱, 主机发出警报音并在显示屏提示报错, 同时停止能量输出

1. 9 有效输出功率: ≥98%

2. 功能及模式参数

2. 1 输出能量类型需满足超声能量、电外科能量

2. 2 单极功能≥7 种单极模式

2. 3 单极切割模式≥3 种

2. 4 单极凝血模式≥3 种

2. 5 双极模式≥3 种

2. 6 超声功能≥2 种

▲2. 7 闭合血管直径≥5mm

3. 功率及档位要求

3. 1 电切功率≤300W, 可调节

3. 2 电凝功率≤120W, 可调节

3. 3 双极功率≤70W, 可调节

3. 4 超声能量档位 MIN1-4, MAX4-5, 可调节

---

#### 4. 其他功能要求

4. 1 具备 USB 接口系统升级

4. 2 开放设备物联网接口协议，提供智能医疗数据互联

4. 3 可兼容其他常用品牌电外科耗材

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年

### 第 4 包 品目 4-2 普通手术器械

一、数量：1 套

二、用途：用于外科手术用

三、技术参数：

1、止血钳

1. 1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

1. 2、产品尺寸：总长  $\geq 18\text{cm}$  头部为弯全齿，无镀层

1. 3、表面处理：装饰纹钝化

1. 4、材料：20Cr13

1. 5、数量：38 把

2、止血钳

2. 1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

2. 2、产品尺寸：总长  $\geq 22\text{cm}$  头部为弯全齿，无镀层

2. 3、表面处理：装饰纹钝化

2. 4、材料：20Cr13

2. 5、数量：18 把

3、止血钳

3. 1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

3. 2、产品尺寸：总长  $\geq 22\text{cm}$  头部为弯半齿 H15mm

3. 3、表面处理：装饰纹钝化

3. 4、材料：20Cr13

3. 5、数量：6 把

---

#### 4、止血钳

4.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

4.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$  头部为弯全齿 H15mm

4.3、表面处理：装饰纹钝化

4.4、材料：20Cr13

4.5、数量：6 把

#### 5、分离结扎钳

5.1、适用范围：用于钳夹组织。

5.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$ ，弯折角度 $\times$ 弯折高度为  $90^\circ \times 15\text{mm}$  半齿

5.3、表面处理：装饰纹钝化

5.4、材料：20Cr13

5.5、数量：3 把

#### 6、分离结扎钳

6.1、适用范围：用于钳夹组织。

6.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$ ，弯折角度 $\times$ 弯折高度为  $90^\circ \times 19\text{mm}$  半齿

6.3、表面处理：装饰纹钝化

6.4、材料：20Cr13

6.5、数量：3 把

#### 7、支气管钳

7.1、适用范围：用于钳夹组织。

7.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  型式为直角

7.3、表面处理：装饰纹不锈钢钝化

7.4、材料：20Cr13

7.5、数量：6 把

#### 8、止血钳

8.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

8.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  头部为直有钩，无镀层

8.3、表面处理：装饰纹钝化

8.4、材料：20Cr13

---

8.5、数量：6 把

9、止血钳

9.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

9.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$  头部为直有钩，无镀层

9.3、表面处理：装饰纹钝化

9.4、材料：20Cr13

9.5、数量：6 把

10、肠钳

10.1、适用范围：用于钳夹组织。

10.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  头部为弯斜齿

10.3、表面处理：装饰纹钝化

10.4、材料：20Cr13

10.5、数量：6 把

11、肠钳

11.1、适用范围：用于钳夹组织。

11.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  头部为直斜齿

11.3、表面处理：装饰纹钝化

11.4、材料：20Cr13

11.5、数量：6 把

12、组织钳

12.1、适用范围：用于钳夹组织。

12.2、产品尺寸：总长 $\geq 20\text{cm}$  普通，头宽 $\geq 5\text{mm}$ ，无镀层

12.3、表面处理：装饰纹钝化

12.4、材料：20Cr13

12.5、数量：6 把

13、持针钳

13.1、适用范围：用于钳夹器械。

13.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  头部为粗针，无镀层

13.3、表面处理：装饰纹钝化

---

13.4、材料：20Cr13

13.5、数量：13 把

14、持针钳

14.1、适用范围：用于钳夹器械。

14.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$  头部为粗针，无镀层

14.3、表面处理：装饰纹钝化

14.4、材料：20Cr13

14.5、数量：6 把

15、止血钳

15.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

15.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  头部为直全齿，无镀层

15.3、表面处理：装饰纹钝化

15.4、材料：20Cr13

15.5、数量：14 把

16、海绵钳

16.1、适用范围：用于钳夹器械。

16.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$  头部为弯无齿，头宽 12mm，无镀层

16.3、表面处理：装饰纹钝化

16.4、材料：20Cr13

16.5、数量：3 把

17、海绵钳

17.1、适用范围：用于钳夹器械。

17.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$  头部为弯有齿，头宽 12mm，无镀层

17.3、表面处理：装饰纹钝化

17.4、材料：20Cr13

17.5、数量：51 把

18、组织拉钩

18.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

18.2、产品尺寸：总长 $\geq 12.5\text{cm}$ ，型式为同向直角/直角，2 把一套，无镀层

---

18.3、表面处理：装饰纹无镀层

18.4、材料：20Cr13

18.5、数量：3套

19、腹壁拉钩

19.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

19.2、产品尺寸：总长 $\geq 28\text{cm}$  型式为同向圆柄式，无镀层

19.3、表面处理：装饰纹钝化

19.4、材料：06Cr19Ni10

19.5、数量：6把

20、子宫拉钩

20.1、适用范围：用于妇科手术时抓、固定或托住子宫颈或其底部或对阴道壁向外牵拉，扩大手术视野用。

20.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$ ，型式为凹，头宽 $\times$ 头长为 $45 \times 120\text{mm}$ ，双钩柄

20.3、表面处理：装饰纹镀铬

20.4、材料：12Cr13

20.5、数量：6把

21、深部拉钩

21.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

21.2、产品尺寸：总长 $\geq 30\text{cm}$  型式为板式，叶宽 $\geq 48 \times 152\text{mm}$ ，无镀层

21.3、表面处理：装饰纹钝化

21.4、材料：06Cr19Ni10

21.5、数量：3把

22、组织镊

22.1、适用范围：用于夹持组织。

22.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  头部为直形凹凸齿，头宽 $\times$ 头部厚度为 $1.8 \times 3\text{mm}$

22.3、表面处理：装饰纹钝化

22.4、材料：20Cr13

22.5、数量：3把

23、组织镊

- 
- 23. 1、适用范围：用于夹持组织。
  - 23. 2、产品尺寸：总长 $\geq 12.5\text{cm}$  头部为直形  $1 \times 2$  钩
  - 23. 3、表面处理：光亮镀铬
  - 23. 4、材料：12Cr13
  - 23. 5、数量：14 把
  - 24、帕巾钳
  - 24. 1、适用范围：用于钳夹器械。
  - 24. 2、产品尺寸：总长 $\geq 14\text{cm}$  头部为尖头，无镀层
  - 24. 3、表面处理：装饰纹钝化
  - 24. 4、材料：20Cr13
  - 24. 5、数量：16 把
  - 25、组织剪
  - 25. 1、适用范围：用于剪切组织。
  - 25. 2、产品尺寸：总长 $\geq 16\text{cm}$  头部为直，无镀层（综合）
  - 25. 3、表面处理：装饰纹钝化
  - 25. 4、材料：30Cr13
  - 25. 5、数量：3 把
  - 26、手术剪
  - 26. 1、适用范围：用于剪切组织。
  - 26. 2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  头部为弯尖圆，无镀层
  - 26. 3、表面处理：装饰纹不锈钢钝化
  - 26. 4、材料：30Cr13
  - 26. 5、数量：3 把
  - 27、组织剪
  - 27. 1、适用范围：用于剪切组织。
  - 27. 2、产品尺寸：总长 $\geq 14\text{cm}$  头部为弯，无镀层
  - 27. 3、表面处理：装饰纹钝化
  - 27. 4、材料：30Cr13
  - 27. 5、数量：3 把

---

28、手术刀柄

28.1、适用范围：用于连接器械（刀片）。

28.2、产品尺寸：4#

28.3、表面处理：装饰纹无镀层

28.4、材料：05Cr17Ni4Cu4Nb

28.5、数量：3 把

29、手术刀柄

29.1、适用范围：用于连接器械（刀片）。

29.2、产品尺寸：3#

29.3、表面处理：装饰纹无镀层

29.4、材料：05Cr17Ni4Cu4Nb

29.5、数量：13 把

30、压肠板

30.1、适用范围：用于下压组织或脏器。

30.2、产品尺寸：总长 $\geq 35\text{cm}$

30.3、表面处理：装饰纹无镀层

30.4、材料：06Cr19Ni10

30.5、数量：3 把

31、磁性吸针盘

31.1、适用范围：用于手术时用针的吸附。

31.2、产品尺寸： $\geq 10 \times 10\text{cm}$

31.3、表面处理：硅胶表面

31.4、材料：医用级硅胶，内置柔性磁铁

31.5、数量：3 个

32、器械装载篮(侧边冲孔型)

32.1、适用范围：用于手术器械消毒时盛装手术器械

32.2、产品尺寸：器械装载篮侧边冲孔型：长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $\geq 400 \times 200 \times 60\text{mm}$

32.3、表面处理：光亮无镀层

32.4、材料：06Cr19Ni10

---

32.5、数量：3只

33、荷包成型器

33.1、适用范围：用于手术时做荷包缝线成型。

33.2、产品尺寸：总长 $\geq 26\text{cm}$  型式为钳式，头长 $\geq 55\text{mm}$

33.3、表面处理：左右齿爪：装饰纹钝化 左右手柄：装饰纹镀铬

33.4、材料：齿爪：12Cr13 手柄：20Cr13

33.5、数量：3把

34、止血钳

34.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

34.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$  头部为弯全齿，无镀层

34.3、表面处理：装饰纹钝化

34.4、材料：20Cr13

34.5、数量：10把

35、子宫颈扩张器

35.1、适用范围：用于机械扩张子宫颈、牵开会阴组织。

35.2、产品尺寸：型式为圆头，头部直径为 $4\sim 12\text{mm}$

35.3、表面处理：光亮无镀层

35.4、材料：06Cr19Ni10

35.5、数量：10套

36、子宫颈钳

36.1、适用范围：用于清除、分离、夹持、固定、牵拉组织及夹持敷料。

36.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$ ，型式为弯，齿形为 $2\times 3$ 齿

36.3、表面处理：光亮镀铬

36.4、材料：20Cr13

36.5、数量：10把

37、医用镊

37.1、适用范围：用于夹持组织。

37.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  头部为横齿（敷料）

37.3、表面处理：光亮镀铬

---

37.4、材料：12Cr13

37.5、数量：10 把

38、双翼阴道扩张器

38.1、适用范围：用于露出阴道内部供检查或手术。

38.2、产品尺寸：型式为手术  $90 \times 34\text{mm}$

38.3、表面处理：光亮无镀层

38.4、材料：06Cr19Ni10

38.5、数量：10 把

39、子宫探针

39.1、适用范围：用于插入子宫腔内测量子宫的深度。

39.2、产品尺寸：总长  $\geq 28\text{cm}$ ，型式为直  $\Phi 3\text{mm}$

39.3、表面处理：光亮无镀层

39.4、材料：12Cr18Ni9

39.5、数量：10 把

40、宫内节育器取出钳

40.1、适用范围：用于宫内节育器/阴道夹持、放置和/或取出。

40.2、产品尺寸：总长  $\geq 22\text{cm}$

40.3、表面处理：装饰纹镀铬

40.4、材料：20Cr13

40.5、数量：10 把

41、宫内节育器取出钩

41.1、适用范围：用于宫内节育器/阴道夹持、放置和/或取出。

41.2、产品尺寸：总长  $\geq 28\text{cm}$

41.3、表面处理：光亮无镀层

41.4、材料：12Cr18Ni9

41.5、数量：10 把

42、组织钳

42.1、适用范围：用于钳夹组织。

42.2、产品尺寸：总长  $\geq 18\text{cm}$  普通，头宽 5mm，无镀层

---

42.3、表面处理：装饰纹钝化

42.4、材料：20Cr13

42.5、数量：20 把

43、子宫刮

43.1、适用范围：用于刮、擦方式提取或除去子宫内物质。

43.2、产品尺寸：总长 $\geq 28\text{cm}$  锐口头宽 5mm 六角柄

43.3、表面处理：装饰纹镀铬

43.4、材料：12Cr13

43.5、数量：10 把

44、子宫刮

44.1、适用范围：用于刮、擦方式提取或除去子宫内物质。

44.2、产品尺寸：总长 $\geq 28\text{cm}$  锐口头宽 8mm 六角柄

44.3、表面处理：装饰纹镀铬

44.4、材料：12Cr13

44.5、数量：10 把

45、子宫刮

45.1、适用范围：用于刮、擦方式提取或除去子宫内物质。

45.2、产品尺寸：总长 $\geq 28\text{cm}$  锐口头宽 10mm 六角柄

45.3、表面处理：装饰纹镀铬

45.4、材料：12Cr13

45.5、数量：10 把

46、流产吸引管

46.1、适用范围：用于对早期妊娠的孕妇施行人工流产手术。也可用于其他宫腔手术。

46.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$ ，型式为单腔，直径为  $\Phi 6\text{mm}$

46.3、表面处理：光亮无镀层

46.4、材料：06Cr19Ni10

46.5、数量：10 根

47、流产吸引管

---

47.1、适用范围：用于对早期妊娠的孕妇施行人工流产手术。也可用于其他宫腔手术。

47.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$ ，型式为单腔，直径为 $\Phi 7\text{mm}$

47.3、表面处理：光亮无镀层

47.4、材料：06Cr19Ni10

47.5、数量：10 根

48、流产吸引管

48.1、适用范围：用于对早期妊娠的孕妇施行人工流产手术。也可用于其他宫腔手术。

48.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$ ，型式为单腔，直径为 $\Phi 8\text{mm}$

48.3、表面处理：光亮无镀层

48.4、材料：06Cr19Ni10

48.5、数量：10 根

49、器械装载篮(侧边冲孔型)

49.1、适用范围：用于手术器械消毒时盛装手术器械。

49.2、产品尺寸：器械装载篮侧边冲孔型：长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $\geq 340 \times 240 \times 60\text{mm}$

49.3、表面处理：光亮无镀层

49.4、材料：06Cr19Ni10

49.5、数量：10 只

50、创口钩

50.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

50.2、产品尺寸：型式为四爪，头部尺寸为 H75mm 圆柄

50.3、表面处理：装饰纹镀铬

50.4、材料：钩部：12Cr13 手柄：12Cr18Ni9

50.5、数量：4 把

51、创口钩

51.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

51.2、产品尺寸：型式为四爪，头部尺寸为 H35mm 扁柄

51.3、表面处理：装饰纹镀铬

---

51.4、材料：12Cr13

51.5、数量：8 把

52、椎板拉钩

52.1、适用范围：用于骨科手术中显露手术视野，或用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

52.2、产品尺寸：型式为板式尖头，头部尺寸为  $80 \times 23\text{mm}$

52.3、表面处理：装饰纹镀铬

52.4、材料：12Cr13

52.5、数量：2 把

53、椎板拉钩

53.1、适用范围：用于骨科手术中显露手术视野，或用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

53.2、产品尺寸：型式为板式尖头，头部尺寸为  $60 \times 23\text{mm}$

53.3、表面处理：装饰纹镀铬

53.4、材料：12Cr13

53.5、数量：2 把

54、椎板牵开器

54.1、适用范围：用于骨科手术中显露手术视野。

54.2、产品尺寸：总长  $\geq 30\text{cm}$  活动式  $5 \times 5$  钩，直钝

54.3、表面处理：装饰纹镀铬（银白色）

54.4、材料：20Cr13

54.5、数量：2 把

55、椎板牵开器

55.1、适用范围：用于骨科手术中显露手术视野。

55.2、产品尺寸：总长  $\geq 30\text{cm}$  活动式  $5 \times 5$  钩，直钝，钩深  $H60\text{mm}$

55.3、表面处理：装饰纹镀铬（银白色）

55.4、材料：20Cr13

55.5、数量：2 把

56、乳突牵开器

---

56.1、适用范围：用于与拉钩配合使用，牵开组织。

56.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  型式为固定式  $3\times 4$  钩钝

56.3、表面处理：装饰纹不锈钢钝化

56.4、材料：05Cr17Ni4Cu4Nb

56.5、数量：4 把

57、椎板牵开器

57.1、适用范围：用于骨科手术中显露手术视野。

57.2、产品尺寸：总长 $\geq 17\text{cm}$  固定式单钩，直角弯 H60mm

57.3、表面处理：装饰纹镀铬（银白色）

57.4、材料：20Cr13

57.5 数量：2 把

58、骨凿

58.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

58.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  直双斜平刃，宽 8mm(胶木柄)

58.3、表面处理：装饰纹钝化

58.4、材料：32Cr13Mo

58.5、数量：4 把

59、骨凿

59.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

59.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  直双斜平刃，宽 10mm(胶木柄)

59.3、表面处理：装饰纹钝化

59.4、材料：32Cr13Mo

59.5、数量：4 把

60、骨凿

60.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

60.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  直双斜平刃，宽 12mm(胶木柄)

60.3、表面处理：装饰纹钝化

60.4、材料：32Cr13Mo

60.5、数量：4 把

---

## 61、骨膜剥离器

61.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

61.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  弯圆刃，刃宽 16mm

61.3、表面处理：装饰纹钝化

61.4、材料：2Cr13Mo

61.5、数量：2 把

## 62、骨膜剥离器

62.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

62.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  弯圆刃，刃宽 12mm

62.3、表面处理：装饰纹钝化

62.4、材料：2Cr13Mo

62.5、数量：2 把

## 63、骨克丝钳

63.1、适用范围：用于骨科手术时剪断、弯曲、结扎。

63.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  钳式

63.3、表面处理：装饰纹镀铬

63.4、材料：头部：40Cr13 手柄：12Cr13

63.5、数量：4 把

## 64、胸腔镊

64.1、适用范围：用于夹持组织。

64.2、产品尺寸：总长 $\geq 20\text{cm}$  头部为直无钩

64.3、表面处理：光亮镀铬

64.4、材料：12Cr13

64.5、数量：2 把

## 65、骨锤

65.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

65.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  球平面 140g 胶木柄

65.3、表面处理：装饰纹镀铬

65.4、材料：20Cr13

---

65.5、数量：2 把

66、金属骨针

66.1、适用范围：供骨科四肢骨折手术时作内固定用、牵引或引导用。

66.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$ ，头部是锥三角刃，直径 4mm，灭菌包装

66.3、材料：00Cr18Ni14Mo3

66.4、数量：2 盒

67、金属骨针

67.1、适用范围：供骨科四肢骨折手术时作内固定用、牵引或引导用。

67.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$ ，头部是锥三角刃，直径 3mm，灭菌包装

67.3、材料：00Cr18Ni14Mo3

67.4、数量：1 盒

68、骨膜剥离器

68.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

68.2、产品尺寸：总长 $\geq 28\text{cm}$  弯圆刃重切削型，刃宽 24mm

68.3、表面处理：装饰纹镀铬

68.4、材料：头部：40Cr13 手柄：12Cr13

68.5、数量：2 把

69、咬骨钳

69.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

69.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$  双关节角弯 20°，刃 4mm 双角柄

69.3、表面处理： PVD (银白色)

69.4、材料：头部：32Cr13Mo 手柄：05Cr17Ni4Cu4Nb

69.5、数量：2 把

70、咬骨钳

70.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

70.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$  双关节直尖头，无角柄

70.3、表面处理： PVD (银白色)

70.4、材料：头部：32Cr13Mo 手柄：05Cr17Ni4Cu4Nb

70.5、数量：2 把

---

## 71、咬骨钳

71.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

71.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$  双关节角弯  $20^\circ$ ，刃  $16\text{mm}$  双角柄

71.3、表面处理： PVD (银白色)

71.4、材料：头部：32Cr13Mo 手柄：05Cr17Ni4Cu4Nb

71.5、数量：2 把

## 72、骨剪

72.1、适用范围：用于剪断骨、韧带或组织。

72.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  单关节弯

72.3、表面处理：装饰纹 PVD (银白色)

72.4、材料：32Cr13Mo

72.5、数量：4 把

## 73、椎板咬骨钳

73.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

▲73.2、产品尺寸：总长 $\geq 230\text{mm}$ ，刃口角度  $130^\circ$ ，刃宽  $2\text{mm}$ ，可拆卸式，头部尺寸公差范围在 $\pm 0.3\text{mm}$ 。

73.3、表面处理： PVD 涂层 (黑色)。其硬度为:47HRC $\sim$ 53HRC 。

73.4、材料：20Cr13、30Cr13、32Cr13Mo 材料制成。

73.5、数量：8 把

## 74、椎板咬骨钳

74.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

▲74.2、产品尺寸：总长 $\geq 230\text{mm}$ ，刃口角度  $130^\circ$ ，刃宽  $3\text{mm}$ 。可拆卸式。头部尺寸公差范围在 $\pm 0.3\text{mm}$ 。

74.3、表面处理： PVD 涂层 (黑色)。其硬度为:47HRC $\sim$ 53HRC 。

74.4、材料：20Cr13、30Cr13、32Cr13Mo 材料制成。

74.5、数量：8 把

## 75、椎板咬骨钳

75.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

75.2、产品尺寸：总长 $\geq 230\text{mm}$ ，刃口角度  $130^\circ$ ，刃宽  $4\text{mm}$ 。可拆卸式。头部尺

---

寸公差范围在±0.3mm。

75.3、表面处理： PVD 涂层（黑色）。其硬度为：47HRC~53HRC 。

75.4、材料：20Cr13、30Cr13、32Cr13Mo 材料制成。

75.5、数量：8 把

76、椎板咬骨钳

76.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

76.2、产品尺寸：总长≥230mm，刃口角度 130°，刃宽 5mm。可拆卸式。头部尺寸公差范围在±0.3mm。

76.3、表面处理： PVD 涂层（黑色）。其硬度为：47HRC~53HRC 。

76.4、材料：20Cr13、30Cr13、32Cr13Mo 材料制成。

76.5、数量：2 把

77、髓核钳

77.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

77.2、产品尺寸：工作长度≥22cm，钳柄式直，头宽 2mm

77.3、表面处理：装饰纹钝化

77.4、材料：2Cr13Mo

77.5、数量：2 把

78、髓核钳

78.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

78.2、产品尺寸：工作长度≥22cm 钳柄式直，头宽 3mm

78.3、表面处理：装饰纹钝化

78.4、材料：2Cr13Mo

78.5、数量：2 把

79、髓核钳

79.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

79.2、产品尺寸：工作长度≥22cm 钳柄式直，头宽 4mm

79.3、表面处理：装饰纹钝化

79.4、材料：2Cr13Mo

79.5、数量：2 把

---

80、骨科用神经根拉钩

80.1、适用范围：用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

80.2、产品尺寸：总长 $\geq 14\text{cm}$  角形  $135^\circ$  方头，头宽  $5\text{mm}$  胶木柄

80.3、表面处理：装饰纹钝化

80.4、材料：20Cr13

80.5、数量：4 把

81、骨科用神经根拉钩

81.1、适用范围：用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

81.2、产品尺寸：总长 $\geq 14\text{cm}$  角形  $90^\circ$  方头，头宽  $5\text{mm}$  胶木柄

81.3、表面处理：装饰纹钝化

81.4、材料：20Cr13

81.5、数量：4 把

82、骨刮匙

82.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

82.2、产品尺寸：总长 $\geq 30\text{cm}$  前弯  $45^\circ$  匙形，头宽  $4\text{mm}$  枪形胶木柄

82.3、表面处理：装饰纹钝化

82.4、材料：32Cr13Mo

82.5、数量：2 把

83、骨刮匙

83.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

83.2、产品尺寸：总长 $\geq 30\text{cm}$  直匙形，头宽  $4\text{mm}$  胶木柄

83.3、表面处理：装饰纹钝化

83.4、材料：32Cr13Mo

83.5、数量：2 把

84、骨刮匙

84.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

---

84.2、产品尺寸：总长 $\geq 30\text{cm}$  后弯 $90^\circ$  饭匙形，头宽 $4\text{mm}$  枪形胶木柄

84.3、表面处理：装饰纹钝化

84.4、材料：32Cr13Mo

84.5、数量：2 把

85、骨刮匙

85.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

85.2、产品尺寸：总长 $\geq 28\text{cm}$  前弯 $15^\circ$  方形，头宽 $5\text{mm}$  胶木柄

85.3、表面处理：装饰纹镀铬

85.4、材料：30Cr13

85.5、数量：2 把

86、骨科用神经根拉钩

86.1、适用范围：用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

86.2、产品尺寸：总长 $\geq 27\text{cm}$  型式为直形角弯球头，头部尺寸为 $\Phi 2 \times 10\text{mm}$

86.3、表面处理：装饰纹钝化

86.4、材料：头部：20Cr13 柄部：12Cr18Ni9

85.5、数量：2 把

87、骨科用神经根拉钩

87.1、适用范围：用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

87.2、产品尺寸：总长 $\geq 27\text{cm}$  型式为直形角弯球头，头部尺寸为 $\Phi 2 \times 8\text{mm}$

87.3、表面处理：装饰纹钝化

87.4、材料：头部：20Cr13 柄部：12Cr18Ni9

87.5、数量：2 把

88、骨科用神经根拉钩

88.1、适用范围：用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

88.2、产品尺寸：总长 $\geq 27\text{cm}$  型式为直形角弯球头，头部尺寸为 $\Phi 2 \times 6\text{mm}$

88.3、表面处理：装饰纹钝化

88.4、材料：头部：20Cr13 柄部：12Cr18Ni9

88.5、数量：2 把

---

## 89、骨科用神经根拉钩

89.1、适用范围：用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

89.2、产品尺寸：总长 $\geq 27\text{cm}$  型式为直形角弯球头，头部尺寸为 $\Phi 1 \times 8\text{mm}$

89.3、表面处理：装饰纹钝化

89.4、材料：头部：20Cr13 柄部：12Cr18Ni9

89.5、数量：2 把

## 90、骨科用神经根拉钩

90.1、适用范围：用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。

90.2、产品尺寸：总长 $\geq 27\text{cm}$  型式为直形角弯球头，头部尺寸为 $\Phi 1 \times 6\text{mm}$

90.3、表面处理：装饰纹钝化

90.4、材料：头部：20Cr13 柄部：12Cr18Ni9

90.5、数量：2 把

## 91、骨膜剥离器

91.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

91.2、产品尺寸：总长 $\geq 24\text{cm}$  型式为弯/弯

91.3、表面处理：装饰纹钝化

91.4、材料：20Cr13

91.5、数量：2 把

## 92、骨膜剥离器

92.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

92.2、产品尺寸：总长 $\geq 27\text{cm}$  直角腰椎型

92.3、表面处理：装饰纹钝化

92.4、材料：06Cr19Ni10

92.5、数量：2 把

## 93、骨膜剥离器

93.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

93.2、产品尺寸：总长 $\geq 27\text{cm}$  直角/弯弹性

93.3、表面处理：装饰纹无镀层

93.4、材料：12Cr18Ni9

---

93.5、数量：2 把

94、吸引管

94.1、适用范围：用于手术中冲洗组织或吸液。

94.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  型式为弯，直径为  $\Phi 3\text{mm}$

94.3、表面处理：装饰纹无镀层

94.4、材料：06Cr19Ni10

94.5、数量：2 把

95、吸引管

95.1、适用范围：用于手术中冲洗组织或吸液。

95.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  型式为简式直，直径为  $\Phi 2\text{mm}$

95.3、表面处理：装饰纹无镀层

95.4、材料：06Cr19Ni10

95.5、数量：2 把

96、吸引管

96.1、适用范围：用于手术中冲洗组织或吸液。

96.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  型式为简式直，直径为  $\Phi 3\text{mm}$

96.3、表面处理：装饰纹无镀层

96.4、材料：06Cr19Ni10

96.5、数量：2 把

97、吸引管

97.1、适用范围：用于手术中冲洗组织或吸液。

97.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  型式为简式直，直径为  $\Phi 4\text{mm}$

97.3、表面处理：装饰纹无镀层

97.4、材料：06Cr19Ni10

97.5、数量：2 把

98、手术刀柄

98.1、适用范围：用于连接器械（刀片）。

98.2、产品尺寸：型式为 3L#

98.3、表面处理：装饰纹无镀层

---

98.4、材料：05Cr17Ni4Cu4Nb

98.5、数量：4 把

99、器械装载篮(侧边冲孔型)

99.1、适用范围：用于手术器械消毒时盛装手术器械。

99.2、产品尺寸：器械装载篮侧边冲孔型：长×宽×高≥480×340×70mm

99.3、表面处理：光亮无镀层

99.4、材料：06Cr19Ni10

99.5、数量：2 只

100、创口钩

100.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

100.2、产品尺寸：型式为四爪，头部尺寸为 H65mm 圆柄

100.3、表面处理：装饰纹镀铬

100.4、材料：钩部：12Cr13 手柄：12Cr18Ni9

100.5、数量：4 把

101、组织拉钩

101.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

101.2、产品尺寸：总长≥23cm，型式为双头同向，一头钩深 H6mm 一头钩深 H8mm

101.3、表面处理：装饰纹无镀层

101.4、材料：20Cr13

101.5、数量：4 把

102、骨钩

102.1、适用范围：用于矫形外科手术时提拉骨骼。

102.2、产品尺寸：总长≥22cm 钩式，头部尺寸为 H30mm 六角柄

102.3、表面处理：装饰纹镀铬

102.4、材料：头部 32Cr13Mo 六角柄 12Cr13

102.5、数量：2 把

103、骨膜剥离器

103.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

103.2、产品尺寸：总长≥23cm 弯圆刃，刃宽 16mm

---

103.3、表面处理：装饰纹钝化

103.4、材料：2Cr13Mo

103.5、数量：2 把

104、骨膜剥离器

104.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

104.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  弯圆刃，刃宽 12mm

104.3、表面处理：装饰纹钝化

104.4、材料：2Cr13Mo

104.5、数量：2 把

105、骨锤

105.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

105.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  球平面 450g 胶木柄

105.3、表面处理：装饰纹镀铬

105.4、材料：20Cr13

105.5、数量：2 把

106、骨刮匙

106.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

106.2、产品尺寸：总长 $\geq 26\text{cm}$  直匙形，头宽 5mm 胶木柄

106.3、表面处理：装饰纹钝化

106.4、材料：32Cr13Mo

106.5、数量：2 把

107、骨刮匙

107.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

107.2、产品尺寸：总长 $\geq 26\text{cm}$  直匙形，头宽 10mm 胶木柄

107.3、表面处理：装饰纹钝化

107.4、材料：32Cr13Mo

107.5、数量：2 把

---

## 108、骨膜剥离器

108.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

108.2、产品尺寸：总长 $\geq 27\text{cm}$  直角/弯弹性

108.3、表面处理：装饰纹无镀层

108.4、材料：12Cr18Ni9

108.5、数量：2 把

## 109、压舌板

109.1、适用范围：用于检查时压低舌部。

109.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$

109.3、表面处理：喷砂无镀层

109.4、材料：06Cr19Ni10

109.5、数量：2 把

## 110、咬骨钳

110.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

110.2、产品尺寸：总长 $\geq 20\text{cm}$  双关节角弯  $20^\circ$ ，刃  $4\text{mm}$  无角柄

110.3、表面处理： PVD (银白色)

110.4、材料：头部：32Cr13Mo 手柄：05Cr17Ni4Cu4Nb

110.5、数量：2 把

## 111、咬骨钳

111.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

111.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  双关节侧角  $40^\circ$ ，刃  $5\text{mm}$  单角柄

111.3、表面处理： PVD (银白色)

111.4、材料：头部：32Cr13Mo 手柄：05Cr17Ni4Cu4Nb

111.5、数量：4 把

## 112、止血钳

112.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

112.2、产品尺寸：总长 $\geq 20\text{cm}$  头部为直有钩，无镀层

112.3、表面处理：装饰纹钝化

112.4、材料：20Cr13

---

112.5、数量：2把

113、止血钳

113.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

113.2、产品尺寸：总长 $\geq 20\text{cm}$  头部为弯有钩，无镀层

113.3、表面处理：装饰纹钝化

113.4、材料：20Cr13

113.5、数量：2把

114、骨撬

114.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

114.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$ ，头部为弯 尖头 头宽 25mm

114.3、表面处理：装饰纹无镀层

114.4、材料：医用不锈钢

114.5、数量：4把

115、骨凿

115.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

115.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  弧形 1#平刃，宽 16mm(圆柄)

115.3、表面处理：装饰纹镀铬

115.4、材料：40Cr13

115.5、数量：2把

116、骨凿

116.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

116.2、产品尺寸：总长 $\geq 22\text{cm}$  弧形 3#平刃，宽 16mm(圆柄)

116.3、表面处理：装饰纹镀铬

116.4、材料：40Cr13

116.5、数量：2把

117、断定取出器

117.1、适用范围：用于辅助将植入物或骨植入体内或者从体内取出。

117.2、产品尺寸： $\geq \Phi 8\text{mm}$

117.3、表面处理：装饰纹钝化

---

117.4、材料：30Cr13

117.5、数量：2 把

118、骨凿

118.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

118.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  直双斜平刃，宽 18mm(胶木柄)

118.3、表面处理：装饰纹钝化

118.4、材料：32Cr13Mo

118.5、数量：2 把

119、骨撬

119.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

119.2、产品尺寸：总长 35cm 弯平头 头宽 30mm

119.3、表面处理：装饰纹无镀层

119.4、材料：医用不锈钢

119.5、数量：2 把

120、骨撬

120.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

120.2、产品尺寸：总长 30cm 弯尖头 头宽 25mm

120.3、表面处理：装饰纹无镀层

120.4、材料：医用不锈钢

120.5、数量：2 把

121、骨撬

121.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

121.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$  凹面弯尖头 宽 40mm

121.3、表面处理：装饰纹无镀层

121.4、材料：医用不锈钢

121.5、数量：2 把

122、骨撬

122.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

122.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$  双弯菱形头 宽 20mm

---

122.3、表面处理：装饰纹无镀层

122.4、材料：医用不锈钢

122.5、数量：4把

123、器械装载篮(侧边冲孔型)

123.1、适用范围：用于手术器械消毒时盛装手术器械。

123.2、产品尺寸：器械装载篮侧边冲孔型：长×宽×高≥480×340×70mm

123.3、表面处理：光亮无镀层

123.4、材料：06Cr19Ni10

123.5、数量：2只

124、肌腱钳

124.1、适用范围：适用于手术中在内窥镜下操作，用于钳夹组织或器械。

124.2、产品尺寸：管径直径2.8mm，头部左弯30° 头宽1.4mm

124.3、表面处理：头部：装饰纹钝化 手柄：砂面钝化

124.4、材料：医用不锈钢

124.5、数量：4只

125、肌腱钳

125.1、适用范围：适用于手术中在内窥镜下操作，用于钳夹组织或器械。

125.2、产品尺寸：管径直径2.8mm，头部右弯30° 头宽1.4mm

125.3、表面处理：头部：装饰纹钝化 手柄：砂面钝化

125.4、材料：医用不锈钢

125.5、数量：4只

126、肌腱钳

126.1、适用范围：适用于手术中在内窥镜下操作，用于钳夹组织或器械。

126.2、产品尺寸：管径直径2.8mm，头部直 头宽1.4mm

126.3、表面处理：头部：装饰纹钝化 手柄：砂面钝化

126.4、材料：医用不锈钢

126.5、数量：4只

127、骨刀

127.1、适用范围：主要用于切除、截断骨。

---

127.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  直形，头宽 5mm

127.3、表面处理：装饰纹无镀层

127.4、材料：医用不锈钢

127.5、数量：4 只

128、骨探针

128.1、适用范围：主要用于探测骨腔内病灶组织等。

128.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  直形，头部直角弯，高度 5mm

128.3、表面处理：装饰纹无镀层

128.4、材料：医用不锈钢

128.5、数量：4 只

129、夹持钳

129.1、适用范围：用于钳夹组织。

129.2、产品尺寸：管径直径 2.8mm，头部直 头宽 1.4mm

129.3、表面处理：装饰纹无镀层

129.4、材料：医用不锈钢

129.5、数量：4 只

130、骨刮匙

130.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

130.2、产品尺寸：总长 25cm 头部弯度 15°，头宽 4mm

130.3、表面处理：装饰纹无镀层

130.4、材料：医用不锈钢

130.5、数量：4 只

131、眼用剪

131.1、适用范围：用于剪切眼组织。

131.2、产品尺寸：总长 $\geq 10\text{cm}$  头部为直尖头，无镀层

131.3、表面处理：装饰纹钝化

131.4、材料：30Cr13

---

131.5、数量：4 把

132、止血钳

132.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

132.2、产品尺寸：总长 $\geq 12.5\text{cm}$  头部为直全齿，无镀层

132.3、表面处理：装饰纹钝化

132.4、材料：20Cr13

132.5、数量：4 把

133、止血钳

133.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

133.2、产品尺寸：总长 $\geq 12.5\text{cm}$  头部为弯全齿，无镀层

133.3、表面处理：装饰纹钝化

133.4、材料：20Cr13

133.5、数量：4 把

134、帕巾钳

134.1、适用范围：用于钳夹器械。

134.2、产品尺寸：总长 $\geq 14\text{cm}$  头部为尖头，无镀层

134.3、表面处理：装饰纹钝化

134.4、材料：20Cr13

134.5、数量：20 把

135、组织拉钩

135.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

135.2、产品尺寸：总长 $\geq 12.5\text{cm}$ ，型式为同向直角/直角，无镀层

135.3、表面处理：装饰纹无镀层

135.4、材料：20Cr13

135.5、数量：8 把

136、止血钳

136.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

136.2、产品尺寸：总长 $\geq 14\text{cm}$  头部为弯全齿，无镀层

136.3、表面处理：装饰纹钝化

---

136. 4、材料：20Cr13

136. 5、数量：8 把

137、手术剪

137. 1、适用范围：用于剪切组织。

137. 2、产品尺寸：总长 $\geq 14\text{cm}$  头部为弯尖圆，无镀层

137. 3、表面处理：装饰纹不锈钢钝化

137. 4、材料：30Cr13

137. 5、数量：209 把

138、组织剪

138. 1、适用范围：用于剪切组织。

138. 2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  头部为弯，无镀层（综合）

138. 3、表面处理：装饰纹钝化

138. 4、材料：30Cr13

138. 5、数量：4 把

139、医用镊

139. 1、适用范围：用于夹持组织。

139. 2、产品尺寸：总长 $\geq 12.5\text{cm}$  头部为横齿（敷料）

139. 3、表面处理：光亮镀铬

139. 4、材料：12Cr13

139. 5、数量：4 把

140、器械装载篮(侧边冲孔型)

140. 1、适用范围：用于手术器械消毒时盛装手术器械。

140. 2、产品尺寸：器械装载篮侧边冲孔型：长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $\geq 340 \times 240 \times 60\text{mm}$

140. 3、表面处理：光亮无镀层

140. 4、材料：06Cr19Ni10

140. 5、数量：4 只

141、止血钳

141. 1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

141. 2、产品尺寸：总长 $\geq 12.5\text{cm}$  头部为弯全齿，无镀层

---

141.3、表面处理：装饰纹钝化

141.4、材料：20Cr13

141.5、数量：50 把

142、持针钳

142.1、适用范围：用于钳夹器械。

142.2、产品尺寸：总长 $\geq 14\text{cm}$  头部为直细针 0.3 镶片圆鳃

142.3、表面处理：装饰纹无镀层

142.4、材料：20Cr13

142.5、数量：10 把

143、组织钳

143.1、适用范围：用于钳夹组织。

143.2、产品尺寸：总长 $\geq 16\text{cm}$  普通，头宽 5mm，无镀层

143.3、表面处理：装饰纹钝化

143.4、材料：20Cr13

143.5、数量：10 把

144、组织剪

144.1、适用范围：用于剪切组织。

144.2、产品尺寸：总长 $\geq 16\text{cm}$  头部为弯，无镀层（综合）

144.3、表面处理：装饰纹钝化

144.4、材料：30Cr13

144.5、数量：5 把

145、鼻用镊

145.1、适用范围：用于夹持组织。

145.2、产品尺寸：总长 $\geq 16\text{cm}$  型式为枪形有齿，无镀层

145.3、表面处理：装饰纹无镀层

145.4、材料：05Cr17Ni4Cu4Nb

145.5、数量：10 把

146、整形镊

146.1、适用范围：用于夹持组织。

---

146. 2、产品尺寸：总长 $\geq 12\text{cm}$  头部为无钩，头宽 0.6mm

146. 3、表面处理：装饰纹无镀层

146. 4、材料：05Cr17Ni4Cu4Nb

146. 5、数量：5 把

147、整形镊

147. 1、适用范围：用于夹持组织。

147. 2、产品尺寸：总长 $\geq 12\text{cm}$  无钩，头宽 0.4mm

147. 3、表面处理：装饰纹钝化

147. 4、材料：12Cr13

147. 5、数量：5 把

148、整形镊

148. 1、适用范围：用于夹持组织。

148. 2、产品尺寸：总长 $\geq 12\text{cm}$  有钩，头宽 0.4mm

148. 3、表面处理：装饰纹钝化

148. 4、材料：12Cr13

148. 5、数量：5 把

149、海绵钳

149. 1、适用范围：用于钳夹器械。

149. 2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$  头部为弯有齿，头宽 10mm，无镀层

149. 3、表面处理：装饰纹钝化

149. 4、材料：20Cr13

149. 5、数量：5 把

150、鼻镜

150. 1、适用范围：用于鼻腔的检查。

150. 2、产品尺寸：型式为检查，型式为直，头长 28mm(无柄花)

150. 3、表面处理：光亮无镀层

150. 4、材料：06Cr19Ni10

150. 5、数量：5 把

151、器械装载篮(侧边冲孔型)

---

151.1、适用范围：用于手术器械消毒时盛装手术器械。

151.2、产品尺寸：器械装载篮侧边冲孔型：长×宽×高≥340×240×60mm

151.3、表面处理：光亮无镀层

151.4、材料：06Cr19Ni10

151.5、数量：5只

152、骨凿

152.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

152.2、产品尺寸：总长280mm，直双斜平刃，刃宽8mm。头部尺寸公差范围在±0.3mm。

152.3、表面处理：PVD涂层（黑色）。其硬度为：47HRC~53HRC。高分子材料手柄。

152.4、材料：20Cr13、30Cr13、32Cr13Mo材料制成。

152.5、数量：5把

153、骨凿

153.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

153.2、产品尺寸：总长280mm，直双斜平刃，刃宽10mm。头部尺寸公差范围在±0.3mm。

153.3、表面处理：PVD涂层（黑色）。其硬度为：47HRC~53HRC。高分子材料手柄。

153.4、材料：20Cr13、30Cr13、32Cr13Mo材料制成。

153.5、数量：5把

154、骨凿

154.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

154.2、产品尺寸：总长280mm，直双斜平刃，刃宽12mm。头部尺寸公差范围在±0.3mm。

154.3、表面处理：PVD涂层（黑色）。其硬度为：47HRC~53HRC。高分子材料手柄。

154.4、材料：20Cr13、30Cr13、32Cr13Mo材料制成。

154.5、数量：5把

---

155、持针钳

155.1、适用范围：用于钳夹器械。

155.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  镶片 0.4mm

155.3、表面处理：装饰纹钝化

155.4、材料：20Cr13

155.5、数量：5 把

156、持针钳

156.1、适用范围：用于钳夹器械。

156.2、产品尺寸：总长 $\geq 20\text{cm}$  镶片 0.4mm

156.3、表面处理：装饰纹钝化

156.4、材料：20Cr13

156.5、数量：5 把

157、持针钳

157.1、适用范围：用于钳夹器械。

157.2、产品尺寸：总长 $\geq 23\text{cm}$  镶片 0.4mm

157.3、表面处理：装饰纹钝化

157.4、材料：20Cr13

157.5、数量：5 把

158、手术剪

158.1、适用范围：用于剪切组织。

158.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  头部为弯尖圆，无镀层

158.3、表面处理：装饰纹不锈钢钝化

158.4、材料：30Cr13

158.5、数量：200 把

159、组织剪

159.1、适用范围：用于剪切组织。

159.2、产品尺寸：总长 $\geq 18\text{cm}$  头部为弯，无镀层（综合）

159.3、表面处理：装饰纹钝化

159.4、材料：30Cr13

---

159.5、数量：200 把

160、组织剪

160.1、适用范围：用于剪切组织。

160.2、产品尺寸：总长 $\geq 20\text{cm}$  头部为弯，无镀层（综合）

160.3、表面处理：装饰纹钝化

160.4、材料：30Cr13

160.5、数量：200 把

161、组织剪

161.1、适用范围：用于剪切组织。

161.2、产品尺寸：总长 $\geq 25\text{cm}$  头部为弯，无镀层（综合）

161.3、表面处理：装饰纹钝化

161.4、材料：30Cr13

161.5、数量：100 把

162、组织剪

162.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

162.2、产品尺寸：型式为精细剪 18cm，弯金圈

162.3、表面处理：装饰纹钝化

162.4、材料：30Cr13

162.5、数量：5 把

163、组织剪

163.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

163.2、产品尺寸：型式为精细剪 20cm，弯金圈

163.3、表面处理：装饰纹钝化

163.4、材料：30Cr13

163.5、数量：5 把

164、组织剪

164.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

164.2、产品尺寸：型式为精细剪 23cm，弯金圈

164.3、表面处理：装饰纹钝化

---

164.4、材料：30Cr13

164.5、数量：5 把

165、显微镊

165.1、适用范围：用于夹持组织。

165.2、产品尺寸：总长 180mm，齿形为：Debakey，凹凸齿 1×2 齿，头部尺寸为：1mm，圆尾带定位。头部尺寸公差范围在±0.1mm。

165.3、表面处理：装饰纹钝化，其硬度为：460~560HV0.3，高尔夫型手柄。

165.4、材料：30Cr13、32Cr13Mo 制成。

165.5、数量：5 把

166、显微镊

166.1、适用范围：用于夹持组织。

166.2、产品尺寸：总长 210mm，齿形为：Debakey，凹凸齿 1×2 齿，头部尺寸为：1mm，圆尾带定位。头部尺寸公差范围在±0.1mm。

166.3、表面处理：装饰纹钝化，其硬度为：460~560HV0.3，高尔夫型手柄。

166.4、材料：30Cr13、32Cr13Mo 制成。

166.5、数量：5 把

四、质量保证期：验收合格后不少于 5 年。

#### 第 4 包 品目 4-3 手术床

一、数量：3 台

二、用途：用于外科手术过程患者的体位安置。

三、技术需求：

▲1、电动液压，采用非齿轮式联动系统，无外露连接件。

2、手术床台面功能

2.1、具备电动升降、电动头脚倾、电动左右侧倾、电动背板上下折、腿板手动上下折功能；

▲2.2、具备一键式折刀位，一键式沙滩位；

2.3、手术床在前后倾到极限体位时，可同时进行左右倾斜的调整。

2.4、采用脚踏板机械刹车。

---

### 3、手术床电动控制系统:

3.1、具有两套独立电子操作系统，一套为有线控制，另一套为手术床床体备用操作控制系统（面板），二套系统独立运行，每套系统均可设置手术床的各种体位及显示电池电量。

#### 3.2、有线遥控器:

3.2.1、夜光型触摸键盘，遥控器具有一键回“0”功能，开锁状态下键盘自动保护。

3.2.2、可通过遥控器按键切换正反向位。

3.3、台柱控制面板：用于应急或辅助控制手术床调节；

4、供电方式：充电电池供电，充电电池无需保养和维护，可长时间使用。

### 5、手术床材料:

5.1、床板由透X光的高分子材料制成，可保证术中透视需求。

5.2、底座外壳防破裂，永不生锈。

▲5.3、床垫：采用分层特殊泡沫海棉芯制成，床垫厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，可依照病人体温和体形重新自然塑型。具有减压层和支撑层多层结构，接缝采用焊接工艺。具有X光可透，不漏液体，模块式，可拆卸等特性。

▲5.4 手术床具备至少 IPX4 防水等级。

### 6、腿板、手板:

6.1、分体腿板，可拆卸；

6.2、腿板上下折采用气弹簧助力结构，腿板可实现外展和下折的功能，腿板可以折叠到床柱旁，在进行妇科手术时无需拆除；标配的腿板外展采用按钮式一键外展，非旋钮式的操作。

6.3、万向关节手板，可实现手板的上折、下折以及各个角度的调整；

7、手术床配有4个万向轮和中央锁定机构，不额外占用床下空间。

8、手术床背板：上、下背板两部分组成，可以通过不同的组合方式，满足患者侧卧位时对胸外科和泌尿外科手术暴露术野的要求。

9、在坐姿手术体位中，最低端距地面的高度 $\leq 600\text{mm}$ ，通过床面调节可低至 $\leq 520\text{mm}$ 。

### 10、手术床物理参数

---

10.1、最大载重量:  $\geq 360\text{ Kg}$ , 无限制体重 $\geq 180\text{Kg}$

10.2、手术床长度(含有头板):  $\geq 2030\text{mm}$

10.3、手术床宽度:  $\geq 540\text{mm}$  (不含边导轨)

11、调节范围

11.1、纵向倾斜(头脚倾):  $\geq \pm 25^\circ$

11.2、侧向倾斜(左右倾):  $\geq \pm 15^\circ$

11.3、背板(上下):  $\geq +75^\circ / -40^\circ$

11.4、腿板上下折:  $\geq 0^\circ / -90^\circ$

11.5、腿板外展:  $\geq 180^\circ$

11.6、床面最低高度:  $\leq 600\text{mm}$

四、质量保证期(保修期): 为调试验收合格后 $\geq 5$ 年。

#### 第4包 品目4-4 术中脊髓检测系统

一、数量: 1套

二、用途: 通过检测诱发电位(VEP, AEP, SEP, MEP)、肌电图、脑电图、TOF 等测试项目, 为手术医生提供大脑活动、中枢神经、周围神经、肌肉及麻醉用药的客观评价指标, 实时反馈手术过程中大脑神经的活动, 指导手术进展中是否触及神经或对神经有无损伤及损伤的部位。

三、技术参数:

1、放大器

1.1、通道数: 32 通道, 防液体设计, 手术室各种液体溅到放大器而不影响监护; 必须采用从放大器引出 6 米延长输入线。

1.2、灵敏度: EP: 0.01uV—20mV, 42 级可调、EMG: 10, 20, 50, 100, 200, 500uV, 1, 2, 5mV 每格可调

1.3、高频滤波: 2-pole (12dB/octave) 滤波; 30, 50, 70, 100, 150, 200, 250, 300, 500 Hz; 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 5, 10kHz 可选

1.4、低频滤波: 2-pole (12dB/octave) 滤波; 5, 10, 30, 50, 70, 100Hz 可选

1.5、共模抑制比:  $\geq 100\text{dB}$

- 
- 1. 6、输入阻抗:  $>99M\Omega$
  - 1. 7、噪声:  $4uV$  (vp-p)
  - 2、电刺激器 (必须采用恒流、恒压分离设计; 保证电刺激的安全性能)
  - 2. 1. 独立、专用恒流电刺激器:
  - 2. 2、8组高电流输出
  - 2. 3、自动保护功能: 输出范围最大承受电压  $380V$ , 超载自动保护。
  - 2. 4、实际电流值反馈: 可在软件上直接反馈显示设置刺激电流大小和实际刺激输出电流大小刺激情况
  - 2. 5 恒流电刺激器的刺激脉冲: 单个、连续刺激、串刺激、双串刺激。
  - ▲2. 6、恒流电刺激器的低电流的恒流/恒压, 双向相脉冲, 可选刺激间期  $1s-30s$ , 刺激率可达  $50Hz/60Hz$ , 可直接用于术中做皮层脑电及功能区定位。
  - 2. 7. 独立、专用恒压经颅电刺激器:
  - 2. 8、经颅电刺激: 4个恒压电刺激输出, 输出范围为  $0-1000V$ , 精度为  $2V$ ; 脉宽:  $50uS$ 、 $75 uS$  可选, 在  $1mS$  至  $9.9mS$  最大可以连续刺激 9 个刺激脉冲。
  - 3、软件功能要求
  - 3. 1、监测项目: 脑电图、肌电图、体感诱发电位、运动诱发电位、脑干听觉诱发电位、视觉诱发电位、神经肌肉传递功能等。
  - 3. 2、可多项目同步监测, 如体感诱发电位、运动诱发电位及肌电等同步并行监测, 全方位监测手术中处有风险的功能神经。
  - 3. 3、麻醉情况监测: 通过脑电图的多种指标反馈大脑麻醉深度。TOF 测试能直接得到每个波形衰减程度的数值, 自动存储每次测试的波形及数据。
  - 3. 4、肌电图功能: 自发肌电图、触发肌电图及电刺激诱发的肌电图监测, 自动捕获肌电图动作单位电位。可根据不同的肌肉所发生动作电位, 设置不同的报警声音, 提示注意相关的神经部位。
  - 3. 5、脑电图功能: 原始脑电图显示及回放, 具有 CSA、DSA 等图谱及趋势显示, 进行定量分析。
  - 3. 6、专业趋势图分析功能, 可有效掌握手术进程。
  - 3. 7、软件具备干扰源频率分析功能
  - 3. 8、20 种以上数据窗口显示: 实时波形、趋势图、数据表格、视频图像、事件

---

窗口等。同屏显示，也可分屏逐窗口浏览。

3.9、具有各种监测模式，可显示英文/中文监测界面，可根据手术需要编辑，添加监测模式，数目不限。

3.10、报告：模板功能，用户可自行编辑，保存，支持中文报告，能与 word 的文档处理软件兼容，各显示窗口可复制并粘贴至其他应用软件。

3.11、视频功能：可将手术室的各种视频图像（如显微镜、监控视频摄像头、影像输出图像）导入到术中监护软件界面中，进行同步显示及存储。

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年

---

## 第5包 品目5-1 压力蒸汽灭菌器

一、数量：1台

二、用途：用于手术器械、敷料等相关物品的消毒灭菌工作。

三、技术参数：

▲1. 容积 $\geq 1500L$ ，主体设计寿命 $\geq 15$ 年或30000次灭菌循环，受场地空间尺寸限制，外形尺寸 $\leq 1900*1900*3070mm$ ；

2. 彩色触摸屏（ $\geq 10$ 英寸）控制，智能双压力控制，夹层与内室压力控制均采用压力变送器。

3. 设备独立采集记录温度，灭菌过程实时打印温度参数，用于监控灭菌过程。

4. 采用热敏式打印机、压缩气密封结构，内设 $\geq 5$ 套标准程序，预置 $\geq 32$ 套程序，可自行设定程序适合各种物品的灭菌，能混装消毒；

▲5. 密封门采用电动平移，气动密封结构；具有压力安全联锁装置；

6. 具有双门互锁功能，关门过程中，一个门处在非关闭状态下，另一个门无法进行门动作。

7. 密封胶条：采用圆形空心透明高抗斯硅胶条，装于主体密封槽内，与压缩气连接管路为金属固定管路；

8. 主体结构：环形加强筋结构，非外壳塞焊结构，环形加强筋个数 $\geq 6$ 个。多点进汽，进汽口数量 $\geq 6$ 个；多点进汽，多段加热，温度分布均匀；。

▲9. 灭菌器主体材质：内壳、夹套及门板均为SUS316L不锈钢，灭菌器外罩采用304不锈钢，灭菌器主体采用底部中凹结构。

10. 采用机器人全自动焊接。

▲11. 管道为卫生级不锈钢材料，为自动焊机焊接；卡箍式连接，内室冷凝水强制自动排出；

12. 最高工作温度 $\geq 139^{\circ}C$ ，设计压力 $\geq 0.3Mpa$ ，设计温度 $\geq 144^{\circ}C$ ，安全阀开启压力 $\geq 0.28Mpa$ ；

13. 设备为双通道温度检测，内室温度，检测打印温度适时显示打印；

14. 干燥方式为脉动和极限真空两种，温度传感器误差小于 $0.15^{\circ}C$ ，压力传感器误差小于 $0.01MPa$ ；

15. 设备配条码扫描设备，并设有网络化接口，能方便连入追溯系统，实现对器

---

械包、单个器械的追溯质量管理；

16. 采用直联式真空泵，板式换热器，附带过载保护装置。

17. 设备具有维护保养报警功能；

18. 采用倒计时圆的方式显示与记录每灭菌程序的运行周期。

19. 主要部件压力表、气动阀、压力变送器、压力控制器、温度传感器为知名品  
牌；

▲20. 灭菌工艺：脉动、跨压脉动、正压脉动、升温、灭菌、排汽、真空干燥、  
平衡、结束；

▲21. 提供压力容器的卫生安全评价报告、灭菌效果检测报告、电气安全性能检  
测报告、电磁兼容检测报告。

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年

## 第 5 包 品目 5-2 柜式真空清洗消毒器

一、数量：1 台

二、用途：对常规手术器械、硬式软式管腔器械、外来器械、眼科精密器械等各  
类手术器械的清洗、消毒及干燥。

三、技术参数：

1. 清洗容积： $\geq 300\text{L/台}$ 。

2. 具备全自动清洗、漂洗、上油、消毒及真空干燥功能，采用可编程序控制器对  
整个过程进行全自动控制。

3. 具备真空超声波清洗技术，超声频率 $\geq 40\text{KHZ}$ 。

▲4. 具备多级变压脉冲清洗技术或减压沸腾清洗技术。

5. 具备高性能喷淋清洗技术。

6. 具备真空干燥与热风循环干燥技术相结合。

7. 一次性清洗 $\geq 8$  套腔镜器械，一次性清洗 $\geq 100$  根管腔器械及其他器械。

8. 自动升降双扉门，双门互锁，齿轮传动方式，带智能防压保护功能。

9. 加热方式：蒸汽加热，具备湿热消毒功能，A0 值 $\geq 3000$ 。

10. 带有预热水箱，具备高低液位安全控制及故障自动检测报警系统。

- 
- 11. 数据端口开放,可实现与信息化管理追溯系统相连接,数据可保存3年以上。
  - 12. 采用彩色触摸屏操作,智能数显(超声波功率、频率、温度、时间等)。
  - 13. 工作噪音:≤70dB。
  - 14. 打印机:热敏打印机。

四、质量保证期:为调试验收合格后不少于5年。

## 第5包 品目5-3 水处理系统

一、数量:1台

二、用途:为供应室等使用科室提供软水和纯水。

三、技术参数:

1. 主要技术参数

1.1 产水水质标准:软水硬度≤4DH,纯水水质符合《医院消毒供应中心-第1部分 管理规范》(WS310.1-2016)和《医院消毒供应中心-第2部分清洗消毒及灭菌技术操作规范》(WS310.2-2016)的相关要求,电导率≤15  $\mu\text{s}/\text{cm}$ @25°C。

1.2 产水量:软化水产水≥10T/H,纯水产水量≥1500L/H。

1.3 原水桶:容积≥2000L,材质为304不锈钢。

1.4 原水泵:流量≥12T/H,压力0.2-0.4Mpa,变频可调。

1.5 多介质过滤器:

1.5.1 外壳材质为玻璃钢,最大工作压力≥0.6Mpa。

1.5.2 配备时间型全自动控制器,具备自动冲洗功能。

1.6 软化器:

1.6.1 外壳材质为玻璃钢,最大工作压力≥0.6Mpa。

1.6.2 灌装树脂,配备≥100L盐箱。

1.6.3 配备时间型全自动控制器,可连续产水。

1.7 纯水主机:机架材质为304不锈钢,具备PP和RO膜过滤,PP过滤精度≤5  $\mu\text{m}$ ,RO膜脱盐率≥97%,有效膜面积≥85ft<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>)。

1.8 纯水水压要求:流量≥8T/H,水压0.2-0.4Mpa,配变频控制器。

2. 功能概述

- 
- 2.1 控制方式：采用继电器全自动控制、按键操作，具备电导率传感器。
  - 2.2 在线监测：实时显示电导率数值，并可实时显示压力、流量等数据。
  - 2.3 故障报警：具有水压过低，过高，水箱空报警功能，并有实时漏水报警功能。
  - 2.4 应急控制：整套系统具有可自动和手动相互切换、协调运行。

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年。

## 第 5 包 品目 5-4 酸性氧化电位水生成装置

一、数量：2 台

二、用途：可生成酸性氧化电位水，用于灭菌前手工清洗手术器械，内镜、手、皮肤和黏膜的消毒，以及一般物体表面、卫生洁具和环境、织物类物品的消毒。

三、技术参数：

- 1. 有效氯含量：50mg/L~70mg/L。
- 2. pH 值：2.0~3.0。
- 3. 氧化还原电位 (ORP) 值：≥1100mv。
- 4. 残留氯离子：<1000mg/L。
- 5. 控制系统：采用编程逻辑控制系统，可连续自动产水。
- 6. 酸性氧化电位水生成量：≥90L/h。
- 7. 盐水箱容量：≥15L，外置大容量盐水箱，一次加盐，可满足长时间使用。
- ▲8. 电解槽：采用微孔渗镀膜技术，电解方式为连续式电解，电解槽正常使用寿命≥3000H。
- 9. 盐水泵：采用轻量化设计的微量泵。
- 10. 屏幕显示：液晶触摸屏显示。
- 11. 监测功能：实时显示 pH 值、ORP 值、有效氯含量、残留氯离子浓度。
- 12. 自动反洗功能：具备定时自动正反冲洗，无需手动操作切换，有效清除设备内、外部管路碱垢。
- 13. 实时保护功能：电流过低、水压过低、盐水过低，及时报警停机，保护设备安全稳定。
- 14. 数据打印系统：可实时打印出水理化指标，可满足日常消毒效果监测与运行

---

数据的采集，可完整实现可追溯性要求。

15. 其它：配备 PH 测试笔，ORP 测试笔，有效氯测试纸，确保终端用水安全。

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年。

---

## 第 6 包 品目 6-1 便携式电动吸引器

- 一、数量：1 台
- 二、用途：用于为患者吸痰等普通负压吸引
- 三、技术参数：
  - 1、极限负压： $\geq -0.08\text{ MPa}$
  - 2、瞬时抽气速率： $\geq 20\text{ L/min}$
  - 3、噪声： $\leq 50\text{ dB (A)}$
  - 4、功率： $\leq 120\text{ VA}$
  - 5、电源：AC220V $\pm 10\%$  50Hz ； DC24V； DC12V
  - 6、净重： $\leq 5\text{ kg}$
  - 7、电池充电 3 小时可连续使用 $\geq 90$  分钟
- 四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年。

## 第 6 包 品目 6-2 营养泵

- 一、数量：13 台
- 二、用途：营养液注射到肠内吸收
- 三、技术参数：
  - 1. 挤压方式：盘式蠕动挤压式
  - 2. 蠕动轮为可拆卸设计
  - 3. 全透明泵门设计，喂养过程全程可视
  - 4. 内置把手设计，方便转运
  - 5. 固定夹可调向，支持水平和垂直固定
  - 6. 喂养速度范围： $\geq 1\text{--}1200\text{ ml/h}$
  - 7. 喂养精度： $\leq \pm 5\%$
  - 8. 冲洗速度： $\geq 1\text{--}1000\text{ ml/h}$
  - 9. 排气速度： $\geq 1500\text{ ml/h}$
  - 10. KTO 速度： $1\text{--}10\text{ ml/h}$
  - 11. 具有连续喂养模式和间歇喂养模式
  - 12. 具有间歇防堵管功能

- 
- 13. 具有反抽功能，反抽速度 $\geq 1-1000\text{ml/h}$
  - 14. 显示屏 $\geq 4$  英寸，医用级触摸屏
  - 15. 具有锁屏功能，可自动和手动两种方式锁屏
  - 16. 具备同品牌针刺式、单袋式、双袋式营养管可选
  - 17. 自带加温系统，无需外接电源
  - 18. 加温范围：32-45°C，可直接通过触摸屏调节温度
  - 19. 报警信息：遗忘操作、泵门打开、喂养完成、喂养异常、加温器超温、加温器欠温、加温器未安装、无电池、无外部电源、电池电量低、电池耗尽，即将关机、待机结束、营养液泄漏、充电故障
  - 20. 续航时间：可连续使用 $\geq 15\text{h}$
  - 21. 支持电池快充，关机条件下，充电时间 $\leq 4\text{h}$
  - 22. 防护等级：IP34
  - 23. 重量 $\leq 1.2\text{kg}$ （含电池）
  - 24. 可储存 $\geq 2000$  条历史记录
  - 25. 屏幕亮度分级可调
  - 26. 注册使用年限 $\geq 10$  年
  - 27. 报警音量分级可调
  - 28. 支持通过无线或有线联网，与输注中央站连接
  - 29. 支持连接护士呼叫器
  - 30. 具有自动预灌注、自动冲洗功能。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于5年

## 第6包品目 6-3 血气分析仪

一、数量：1台

二、用途：用于检测基础血气、电解质以及代谢物。

三、技术参数：

- ▲1. 实测参数：pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, cK<sup>+</sup>, cNa<sup>+</sup>, cCa<sup>2+</sup>, cCl<sup>-</sup>, cGlu, cLac, ctBil, sO<sub>2</sub>, ctHb, F02Hb, FMetHb, FCOHb, FHHb, FHbF, 等实测参数。
- 2. 计算参数：pH(T), pCO<sub>2</sub>(T), cHCO<sub>3</sub><sup>-</sup>(P), cBase(B), cBase(B, ox),

---

cBase(Ecf), cBase(Ecf,ox), cHCO3<sup>-</sup>(P,st), cH+, cH+(T), ctCO2(P), ctCO2(B), pH(st), pO2(T), pO2(A), pO2(A,T), p50, p50(T), p50(st), pO2(A-a), pO2(A-a,T), pO2(a/A), pO2(a/A,T), pO2(a)/F02(I), pO2(a,T)/F02(I), cCa2+(pH=7.40), Anion Gap(K<sup>+</sup>), Anion Gap, D02, Hct, pO2(x), pO2(x,T), ctO2(B), ctO2(a-v-), B02, ctO2(x), FShunt, FShunt(T), RI, RI(T), V02, m0sm, Qx, Qt, V(B)等计算参数。

3. 乳酸线性范围: 0~30mmol/L。

▲4. 方法学: 电流计、电位测定法和电导测定微电极技术, 分光光度法。

5. 样本类型: 全血样本, 注射器、毛细导管或安瓿瓶, 无须适配器, 样本体积: ≤65μL。

6. 进样方式: 自动进样, 无须适配器, ≤5秒可完成吸样。

7. 测试速度: ≤35秒。

8. 规格/测试数: 带血氧及不带血氧测试卡, 根据科室需要自由选择, 测试规格包括100人份、300人份、600人份和900人份。

9. 耗材效期: 测试卡货架期≥120天, 测试卡上机效期≥30天; 试剂包货架期≥180天, 上机效期≥30天。

10. 定标: 无须执行定标设置, 系统会根据分析仪状态自动执行定标。

11. 质控要求: 内置自动质控且支持外部及第三方质控, 不消耗测试人份数。

12. 质控分析: 提供质控结果, Levey-Jennings质控图(与以往结果对比进行误差分析), WDC世界范围内同机型质控结果比对。

13. 酸碱平衡图: 机器自带酸碱平衡图。

14. 数据存储: 患者检测结果≥2000, 事件记录≥5000, 定标结果≥1000, 密码保护功能对数据进行保护, ≥8个不同操作者身分登录, 无限量登录号码, 数据U盘下载。

15. 屏幕、接口与条形码扫描: ≥8英寸彩色触摸液晶显示屏、Windows XP操作界面, 内置条码阅读器、以太网端口和3个USB接口, 可外接键盘、鼠标和外接条形码扫描器。

16. 耗材存储: 试剂包2~25℃储存, 测试卡2~8℃储存。

17. 耗材类别与更换: 只需更换测试卡与试剂包, 无须其它维护工作。

18. 网络连接能力: 有单向、双向连接外部Lis软件或网络的能力。

---

19. 认证：仪器、测试卡、试剂包都具有 NMPA 认证。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

#### 第 6 包 品目 6-4 视频插管镜

一、数量：3 套。

二、用途：用于困难气管插管并同步进行吸引、气管检查。

三、技术参数：

1、视场角  $\geq 120^\circ$ ，允差  $\pm 15\%$ ；

2、工作软管有效长度： $\geq 600\text{mm}$ ，允差  $\pm 10\%$ ；

3、分辨率： $\geq 141\text{p/mm}$ ，工作距为  $7\text{mm}$ ；

4、景深范围： $3\text{--}150\text{mm}$ ；

5、插入管外径： $\leq 4.9\text{mm}$ （允差  $\pm 10\%$ ），工作通道内径  $\geq 2.6\text{mm}$ ；

6、镜体插入管软管前端蛇骨弯曲角度：向上  $\geq 180^\circ$ ，向下  $\geq 130^\circ$ ，允差  $\pm 10^\circ$ ；

7、操作手柄插入管具备旋转功能，从初始位置顺时针、逆时针允许旋转  $\geq 120^\circ$ ，允差  $\pm 10\%$ ；

8、前端内置 LED 光源，光照度  $\geq 1000\text{Lux}$ ；

9、吸引量  $\geq 600\text{ml/min}$

10、兼容高频电烧治疗、激光灼烧治疗等治疗方式；

11、操控部手柄仅需要 2 个功能按键便可进行图像摄录，图像冻结，图像缩放等预设功能；

12、成像原理：全电子 CMOS 成像技术，工作软管内不含导像及导光纤维；

13、插入部前端部采用医用高分子材质，内外绝缘；

14、前端内置 LED 光源，全密封防水设计，具备防雾功能，无需预热，即可观察；

15、吸引按键具备内固定装置；

16、电子支气管镜接触患者部分的插入管采用聚氨酯材料、弯曲部采用氟橡胶材料、头端部使用 PEEK 材料；

17、色彩还原：在显示器上观察标准色板，能分辨标准色板  $\geq 24$  种颜色；

18、洗消方式  $\geq 2$  种，自带 ETO 帽，可进行全镜体的浸泡洗消或低温等离子灭菌洗消；

- 
- 19、吸引按键可分解成密封件、键体、键帽、键杆 4 部分，经消毒灭菌后可重复使用；
  - 20、镜体总重量：≤350g；
  - 21、注册证：产品通过显示器提供影像，用于气管、支气管的管观察、诊断和治疗；符合电子支气管镜收费规定；
  - 22、产品使用年限≥6 年。
  - 23、屏幕≥3 英寸显示器；
  - 24、分辨率：≥640×480pixel
  - 25、便携显示屏内置可充电式锂电池，不可插拔，电池容量≥2300mAH，待机时间≥120 分钟
  - 26、便携显示屏内置 ≥32G 内存（不可插拔），可拍照≥ 40 万张，或录像 ≥ 18 个小时；
  - 27、显示器左右旋转 180° 允差±10%，上下翻动 180° 允差±10%；
  - 28、显示屏带录像显示及电量提示功能，具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标识（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）
  - 29、开机时间：≤3 秒 即能实现即插即用的内镜图像使用。

四、质量保证期：为调试验收合格后≥5 年。

#### 第 6 包 品目 6-5 输液泵

- 一、数量：24 台
- 二、用途：用于对患者进行恒速静脉输注药液，不用于镇痛药、化疗药物、胰岛素的输注。
- 三、技术参数：
  - 1. 输液模式包含但不限于：速度模式、时间模式、体重模式、点滴模式、序列模式、级联模式（配合多通道输液工作站）
  - 2. 最大流速：≥1100.0mL/h
  - 3. 输液精度：≤±5%；
  - 4. 可以动态显示管路的压力状态
- ▲5. 支持输血功能。（提供 NMPA 注册证明）

- 
- 6. 电阻触摸屏操作,  $\geq 3.0$  英寸, 全中文显示
  - 7. 气泡检测: 支持单个气泡 7 级报警; 支持累计气泡 7 级报警, 最大可选 1000ul/15min
  - 8. 泵门和止液夹: 输液泵有电动止液夹和电动泵门控制
  - 9. 界面背景颜色: 可选择 7 种颜色的界面风格, 用于区分不同的药物危重等级
  - 10. 具备字体放大功能: 运行时可一键放大显示输液速度字体倍数
  - 11. 能够存储、回放  $\geq 2000$  组历史信息记录
  - 12. 报警音量分级可调
  - 13. 单泵之间可不借助任何配件进行叠加
  - 14. 重量:  $\leq 1.5\text{Kg}$  (含锂电池)

四、质量保证期: 为调试验收合格后不少于 5 年

#### 第 6 包 品目 6-6 精密注射泵

- 一、数量: 36 台
- 二、用途: 用于对患者进行恒速静脉输注药液。不用于镇痛药、化疗药物、胰岛素的输注。
- 三、技术参数:
  - 1. 自动识别不同规格注射器
  - 2. 输液模式包含但不限于: 速度模式、时间模式、体重模式、序列模式、级联模式 (配合多通道输液工作站)
  - 3. 最大速率:  $\geq 1900\text{ml/h}$ , 以  $0.1\text{ ml/h}$  递增;
  - 4. 注射精度:  $\leq \pm 2\%$ ;
  - 5. 电阻触摸屏操作,  $\geq 3.0$  英寸, 全中文显示;
  - 6. 阻塞降压功能: 智能降压防止过量输液;
  - 7. 能够存储、回放  $\geq 2000$  组历史信息记录;
  - 8. 界面背景颜色: 可选择 7 种颜色的界面风格, 用于区分不同的药物危重等级
  - 9. 具备字体放大功能: 运行时可一键放大显示输液速度字体倍数
  - 10. 报警音量分级可调
  - 11. 单泵之间可不借助任何配件进行叠加

---

12. 内置锂电池在中速 (5ml/h) 状态下, 工作时间 $\geq 6$  个小时

13. 重量:  $\leq 2\text{Kg}$  (含锂电池)

四、质量保证期: 为调试验收合格后 $\geq 5$  年。

#### 第 6 包 品目 6-7 控温毯

一、数量: 2 台

二、用途: 用于医疗机构高热患者物理降温和低温患者物理升温及需要保持体温的各类人群。

三、技术参数:

1. 水温温度控制范围: 4-40°C

2. 升温、降温功能: 具备升温与降温双重功能

3. 空载平均降温速度与升温速度: 平均降温速度 $\geq 1.3\text{C}/\text{分钟}$ ; 平均升温速度 $\geq 0.8\text{C}/\text{分钟}$

4. 负载最大平均降温速度与升温速度: 平均降温速度 $\geq 2.5\text{C}/\text{h}$ ; 平均升温速度 $\geq 1\text{C}/\text{h}$

5. 体温监测: 具有体表温度和体腔温度两种专用探头, 监测精度 $\pm 0.1\text{C}$

▲6. 体温监测报警: 双路体温监测报警均可同时独立设置体温下限和(或)体温上限, 体温超限时报警并停止输出

7. 输出控制方式: 双路输出, 左右分别控制, 毯/帽可一个或两个同时工作

8. 定时范围: 1-99 小时或长期运行, 仪器自带倒计时方式。

9. 人机交互方式: 高亮度 LCD 中文及图标显示

10. 固化程序: 内置 $\geq 10$  个常用固化程序, 可用户自行设置水温、体温上下限与定时时间

11. 断电保护功能: 断电时再通电开机后, 仪器自动运行断电前的程序

12. 噪声控制: 正常工作噪声 $\leq 55\text{dB}$

13. 毯/帽设计: TPU 材质毯/帽采用蜂窝设计; 冰帽为贴敷式设计

14. 快速接头设计: 采用双向快速液压接头

15. 故障智能诊断: 具有水量不足、传感器松脱等智能提示功能

16. 外壳材质与工艺: 外壳采用优质钣金一次成型, 并做防锈喷漆处理

17. 毯帽存储: 主机附带毯帽存储篮, 方便毯帽的收纳管理

---

18. 整机尺寸和质量:  $\leq 40\text{Kg}$ , 正面宽度  $\leq 320\text{mm}$ , 可在病床间移动使用

四. 质量保证期: 为调试验收合格后不少于 5 年。

## 第 6 包 品目 6-8 全自动免疫分析仪

一、数量: 2 套

二、用途: 用于检测血液中的心脏标志物及炎症标志物

三、技术参数:

1. 方法学: 双抗体夹心法

2. 产品技术: 微流体、生物芯片等

3. 测试时间:  $\leq 10\text{min}/\text{T}$

4. 测试项目:  $\geq 10$  项, 单次测试具备 cTnI、CK-MB、Myo、D-Dimer、NT-proBNP 五项联合检测能力

5. 检测范围: cTnI: 0.02–50ng/mL, NT-proBNP: 25–30000pg/mL, D-Dimer: 0.02–5  $\mu\text{g}/\text{mL}$  FEU

6. 样本量:  $\leq 50\text{ul}$ , 无需精准加样

7. 样本类型: 全血、血清、血浆

8. 测试卡: 单人份测试卡

9. 恒温功能: 具有恒温反应区域

10. 质量控制: 仪器具备自检功能、二级水平液体质控及配套电子质控

11. 消耗品: 除一次性测试卡外无其他消耗品, 24 小时待机无消耗

12. 操作界面: 彩色触摸屏操作, 支持多国语言转换, 内置教学操作

13. 重量:  $\leq 20\text{kg}$

14. 仪器内置二维码扫描仪及热敏打印机

15. 数码接口: VGA、以太网接口、USB 等接口

16. 连接 DMS 数据管理系统, 同时可以连接第三方软件

17. 检测参数的升级: 可通过联网升级软件, 使用新的测试卡即可完成, 无需增加模块

18. 使用仪器环境参数: 温度  $10\text{--}31^\circ\text{C}$ 、大气压  $70\text{--}106.6\text{kPa}$  ( $525\text{--}800\text{mmHg}$ )、相对湿度  $25\%\text{--}80\%$  (无冷凝)

19. 配置要求: 主机 1 台、电子质控卡 3 个

---

四、质量保证期：为调试验收合格后 $\geq 5$ 年。

#### 第6包品目6-9 震荡排痰机

一、数量：2台

二、用途：主要用于患者呼吸道黏膜的代谢物液化、松动、脱落后的咳出，有效促进痰液的排出。

三、技术参数：

1. 主机和推车可分离

2. 电源：AC220V $\pm 22V$ ， 50 $\pm 2Hz$

3. 操作方式：触摸按键操作

4. 操作手柄可360度旋转，转换器可180度旋转

5. 叩击输出：双路输出，适用于成人、儿童、新生儿；伺服电路设计，使设定振动频率与动力实际输出振动频率保持一致，无功率衰减

6. 频率控制范围：10-60Hz，连续可调，电子数码管显示，微电脑控制

7. 时间控制范围：1-60min，连续可调，电子数码管显示，微电脑控制，可自动停机

8. 振动幅度：小儿3mm，儿童5mm，成人8mm

9. 微电脑控制，可以升级

10. 叩击头 $\geq 8$ 种

11. 自动叩击模式 $\geq 5$ 种

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于5年。

#### 第6包 品目6-10 铅屏风

一、数量：1台

二、用途：用于阻挡和减少X射线、 $\gamma$ 射线等有害辐射，保护医护人员和患者免受辐射伤害。

三、技术参数：

1. 防护核心材料为铅钢复合金属防护材料。

- 
- 2. 单联小视窗，高 1800mm, 宽 1000mm, 铅玻璃 300\*400mm
  - 3. 铅屏风材料均采用 304 不锈钢拉丝板，板材厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。
  - 4. 采用整体八字焊接。
  - 5. 配备四个静音万向轮，四轮均带刹车，可以移动。
  - 6. 防护材料分布均匀，正常使用铅当量不会衰减；2 铅当量；适用于 X 射线管电压 (30-120) KV；总过滤为 (0.05-3.5) 之间 mmCu 的 X 射线防护材料。
  - 7. 性能标准：符合 GBZ/T 147-2002X 射线防护材料衰减性能测定方法或 YY0292. 1-1997 医用诊断 X 射线辐射防护器具第一部分：材料衰减性能的测定
  - 8. 符合检测中心检测相关认证。

四、质量保证期：为调试验收合格后 $\geq 5$  年。

#### 第 6 包 品目 6-11 下肢血液循环驱动仪（血栓泵）

- 一、数量：2 台
- 二、用途：用于临床促进血液循环，防止深静脉血栓形成，预防肺栓塞，消除肢体水肿。
- 三、技术参数：
  - 1. 主机具有 $\geq 5.0$  英寸彩色触摸屏，可显示当前治疗的肢体、治疗时间、治疗模式
  - 2. 治疗压力：0-200mmHg 可选，误差： $\pm 5\text{mmHg}$
  - 3. 治疗模式：具有 12 种模式可选，且具有组合模式，可实现多种治疗方案，用于临床促进血液循环，防止深静脉血栓形成，预防肺栓塞，消除肢体水肿
  - 4. 脉冲加压：小腿套 0.5S 可达脉冲压力，足套在 0.4S 内可达脉冲压力
  - 5. 治疗部位动态显示：治疗模式界面具有腔体示意图，治疗部位、治压力实时显示功能
  - 6. 肢体压力套连接识别功能：具有识别是否连接肢体压力套的功能，并支持区分足套和非足套
  - 7. 气囊具有重复型、标准型以及舒适型可选；包含单腔足部、四腔分体式腿部（又分为小腿、大腿及足连小腿套、足连大腿套）肢体压力套左下肢和右下肢可以单独选用

- 
- 8. 治疗时间: 0-9999 min 可调, 支持顺序计时、倒序计时、依从性计时
  - 9. 保压时间: 0-5s 可调, 最小调节步长 1s
  - 10. 静脉充盈时间: 20-70s, 最小调节步长 1s; 并支持静脉再充盈监测功能
  - 11. 压力单位: mmHg、kPa、Pa
  - 12. 并联功能: 2 台设备可支持同步启动治疗、暂停和停止等操作
  - 13. 具有间歇脉冲加压抗栓系统功能、空气压力治疗功能、足底泵功能
  - 14. 气囊单腔压力可调, 支持零压跳过功能, 可避开患者创伤部位
  - 15. 治疗顺序: 支持同步、先 A 后 B、先 B 后 A 模式
  - 16. 加压类型: 支持圆周加压, 具有等压加压与梯度加压
  - 17. 充气速度: 分级可选, 适应不同病人的耐受程度
  - 18. IP23 防护等级, 支持含氯消毒液、医用酒精、84 消毒液等擦拭
  - 19. 具有自动锁屏功能
  - 20. 具有双重过压保护措施, 支持一键紧急暂停, 具有手动释压及自动释压两种释压方式
  - 21. 支持医嘱闭环功能, 设备能自动解析、加载病人信息和治疗信息参数, 记录并上传医嘱执行的治疗状态
  - 22. 具有定时关机功能
  - 23. 屏幕亮度分级可调, 并支持夜间模式, 夜间模式下屏幕亮度自动调节
  - 24. 支持有线或无线网络连接中央站
  - 25. 噪声≤60dB(A)
  - 26. 报警功能: 超安全气压、气压高、气压低、肢体压力套不存在、管路断开、泄气异常、压力传感器异常、电池异常、电池电量低、电池耗尽, 即将关机、无外部电源、通讯中断等报警提示
  - 27. 配扩展电池: 内置可充电的锂电池, 电池续航时间≥5h, 充电时间≤4h。
  - 28. 具备日志存储功能: 支持存储≥4000 条操作记录, 及≥3000 条治疗记录。
  - 29. 使用年限 10 年。

四、质量保证期: 调试验收合格后不少于 5 年

---

一、数量：1台

二、用途：用于全院普通及重点科室对病人的心电诊断

三、技术参数

(一) 工作条件：

1、电源：AC100-240V, 50Hz, 功率≤65W, DC 输入电流≥1.2A

2、温度范围：10-40°C

3、湿度范围：10-90%

4、最高海拔≥4200 米

(二) 技术要求：

1、心电图采集：

1.1 采集心电图 1-2-3 步操作，灯亮起指导医生操作

1.2 中文操作按钮

1.3 获取实时 12 导联心电图/任意 1-12 导联节律报告，12 导联自动分析

1.4 心电图信号质量指示器提供即时的信号质量反馈，指示松动的或是故障的电极。

1.5 绿黄橙红 4 种颜色编码的心电图波形显示在主屏幕上，检查信号质量。

1.6 采样率：每个电极/导联每秒采集≥8000 个样本

1.7 采用一体化的导联线设计

1.8 自动频率响应

0.05-150Hz, 0.15-150Hz, 0.5-150Hz, 0.05-100Hz, 0.15-100Hz, 0.5-100Hz, 0.05-40Hz, 0.15-40Hz, 0.5-40Hz

1.9 节律频率响应

0.05-40Hz, 0.15-40Hz, 0.05-100Hz, 0.15-100Hz, 0.05-150Hz, 0.15-150Hz

1.10 滤波：交流电噪音（50 赫兹）/肌电和基线漂移滤波/伪差/高通和低通滤波

1.11 ≥65 键，标准数字键盘，支持特殊字符，键盘保护膜

1.12 定标灵敏度：1mV，误差范围 ±5%

1.13 抗极化电压：加±300mV 直流极化电压，灵敏度变化范围±5%

1.14 除颤保护 符合 IEC60601-1 和 IEC60601-2-25 安全要求及 AAMI EC11: 1991 安全要求

1.15 道间干扰<0.5mm 标准增益(10mm/mV)

---

## 2. 显示及打印:

- 2.1 彩色触摸屏 $\geq 6.5$  英寸, 固定不可移动
- 2.2 屏幕显示内容包括时间、报告格式、工作状态、患者信息、信号质量、网络信号、电池电量及某个电极脱落等参数
- 2.3 报告格式: 3x4 (1R, 3R) ; 3x4, 1R 8ST; 3x4, 1R 10ST; 6x2; 全景 12 (Cabrera 格式); 12x1 (标准和 Cabrera 格式)
- 2.4 打印报告前可以进行屏幕预览
- 2.5 节律报告 1-12 个导联任选
- 2.6 高分辨率、数字阵列打印机, 使用热敏打印纸
- 2.7 屏幕帮助功能
- 2.8 打印纸 A4 折叠纸

## 3. 电池:

- 3.1 容量:  $\geq 30$  份 ECGs 采集或  $\geq 30$  分钟持续节律,  $\geq 4$  小时待机,  $\leq 4$  小时充满 95% 的电量
- 3.2 容量:  $\geq 7100$  mAh
- 3.3 电流:  $\geq 6.0$  A (连续)
- 3.4 状态显示: 全满电量 (mAHR)、剩余电量 (%)、温度(摄氏度)、放电电流 (mA)、充电电流 (mA)、低电量声光报警

## 4. 心电图解释功能:

- 4.1 DXL12 导联算法
- 4.2 STEMI 诊断辅助工具: STEMI-CA 提示心肌梗死相关冠状动脉
- 4.3 STEMI 诊断辅助工具: 关键事件 提示四类需要紧急处理的心脏病事件
- 4.4 性别特异性分析: 根据 AHA 指南将女性 V2, V3 导联的 ST 段抬高标准降低为 0.15mV
- 4.5 儿科特异性分析: 儿科的准则采用 12 个明显年龄组, 确保年龄相关的解释标准可以应用于分析采集的波形。自动诊断算法覆盖刚出生的婴儿, 并针对新生儿以三天为一组进行特异性分析
- 4.6 起搏器自动分析: 增强的起搏器检测, 4 种可调节的起搏检测选项, 可以在起搏器程控时同步采集心电图
- 4.7 直观图形化显示心脏水平面和额面 ST 段变化

---

#### 4.8 $\geq 19$ 种导联错接检测

##### 5. 存储:

5.1 心电图可存储为 1.03、1.04、1.04.01 和 1.04.02 版本的 XML 文件格式, PDF 和 XML SVG 格式

5.2 机器内可存储  $\geq 200$  份 10 秒钟 500Hz 全部 12 导联的心电信息

5.3 机器内可存储  $\geq 200$  个待处理的预约

5.4 配优盘, 支持多厂家的优盘, 扩展存储

6. 重量:  $\leq 10\text{kg}$

7. 尺寸:  $\leq 310$  宽 x  $405$  深 x  $205$  mm 高。

四、质量保证期: 调试验收合格后不少于 5 年。

### 第 6 包品目 6-13 心肺复苏仪

一、数量: 1 台

二、用途: 对心脏骤停患者进行持续稳定的胸外按压。

三、技术参数:

1、便携式电动胸腔按压机, 适合院内心肺复苏急救, 提供不间断高质量机械按压转运, 以提高区域心脏骤停患者抢救成功率。

▲2、按压技术: 采用结合胸泵和心泵机制、模拟心脏搏动原理的智能心肺复苏技术。

▲3、抬动、移动及转运患者时, 不应中断按压, 确保 CCF。

4、按压频率在 100-120 次/分钟范围内, 误差  $\leq \pm 1$  次/分钟。

5、按压深度在 5-6 厘米范围内, 误差  $\leq \pm 0.2$  厘米。

6、主机高度  $\leq 20\text{cm}$ 。

7、按压释放比范围:  $50\% \pm 5\%$ 。

▲8、按压通气模式: 连续按压模式和 30:2 模式。无 15:2 模式。按压模式切换时, 无需暂停, 在工作期间可灵活转换。

9、支持非水平按压, 最大工作倾斜度:  $\geq 45^\circ$ ; 工作状态下, 主机倾斜度不大于最大工作倾斜度时, 仍应能够正常工作, 按压头按压位置无明显改变, 按压深度误差:  $\leq \pm 2\text{mm}$ 、按压频率误差  $\leq \pm 1$  次/分钟。

- 
- 10、主机绷带挂钩内侧宽度:  $\leq 185\text{mm}$ , 确保按压期胸腔双侧向内收缩, 避免按压动能外泄。(提供产品实物测量照片)。
  - 11、主机绷带挂钩高度:  $\geq 30\text{mm}$ , 确保按压期按压动能可实时传至胸腔背部两侧并向内收缩, 实现胸周全收缩效果(提供产品实物测量照片)。
  - 12、主机开/关机按键启动和关闭时间 $\leq 2$ 秒。
  - 13、防电击的程度分类: CF型, 应用部分可与患者心脏直接接触的使用。
  - 14、主机重量(含电池):  $\leq 3.5\text{Kg}$ , 便携。
  - 15、无需硬质背板支撑, 不受软床垫影响。
  - 16、存储温度:  $-40^{\circ}\text{C}$ 至 $65^{\circ}\text{C}$ 。
  - 17. 数据存储信息: CCF、心肺复苏总时间、心肺复苏中断时间、中断总次数、大于10秒中断次数、按压频率、按压深度。
  - 18. 数据储存及导出: 可储存全息复苏数据, 通过数据线进行数据导出至CPR数据分析软件。
  - 19. 心肺复苏数据分析软件: 具有按压频率、按压深度趋势图, 复苏事件全流程数据统计分析, 可以在全程数据进行急救事件编辑, 进行心肺复苏流程质控。
  - ▲20. 心肺复苏局部数据分析: 可自主设置分析开始点、结束点, 进行局部目标质控数据计算。

四、质量保证期: 为调试验收合格后不少于5年。

## 第6包品目 6-14 转运床

- 一、数量: 2台
- 二、用途: 用于转运患者
- 三、技术参数:
  - 1、规格:  $2070 \times 700 \times 480/860\text{mm}$
  - 2、平车靠背调节采用气弹簧, 折起角度为0—45度。
  - 3、车身升降选用液压泵助力系统, 带脚踏, 可调节高度范围480—860mm。
  - 4、倾倒式折叠护栏, 优质电泳铝合金横梁, 表面硬化处理。5根不锈钢圆管立柱, 立柱规格:  $\Phi 19 \times 1.2\text{mm}$ , 上下关节为钢制关节, 与不锈钢立柱采用空心铆钉连接工艺。底座采用 $30 \times 30 \times 2.0\text{mm}$ 的钢制管材。护栏开关带防夹手功能, 并带

---

有防夹手提示。护栏整体高度 400mm。

5、床角配有防撞缓冲的防撞轮。

6、预留输液架插孔。配输液架。

7、车体一侧可配仪器架，不用时支撑平台可下折，方便护理人员操作。

使用时支撑平台升起，通过约束带固定监护仪器，可作为桌台治疗操作。

8、四轮采用直径为 125mm 的聚氨酯中控轮，内镶双轴承，静音。

9、车面为网面设计。

10、每床配专用床垫 1 张。

四. 质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年。

## 第 6 包品目 6-15 除颤监护仪

一、数量：1 台

二、用途：用于急救除颤

三、技术参数：

1、工作环境：

1.1 工作和存储最高海拔高度：≥4500 米

1.2 工作温度：0-45°C，存储温度-20-70°C

1.3 环境湿度：15-95%

2、性能要求：

2.1 低能量智能双相截顶波，根据病人阻抗调整除颤波形。

2.2 显示屏：≥7 英寸高分辨率彩色 TFT 显示屏。

2.3 除颤最高能量≥200J

2.4 每次充电到除颤仪标识的最高能量时间≤ 6 秒，在 AED 成人模式下，固定能量的选择≤160J

2.5 手动除颤能量最小是 1J

2.6 AED 功能具备一键切换成人及婴幼儿儿童模式

2.7 成人、儿童一体化除颤电极板，具备胸壁阻抗接触指示灯。

2.8 除颤能量调节采用旋钮选择方式，而非按键选择能量。

2.9 标配手动除颤、AED 和同步电复律功能

- 
- 2.10 具有快速电击技术，启动 AED 模式到通电完成时间≤ 8 秒
  - 2.11 主机≥3 道波形显示
  - 2.12 可进行持续心电监护，可识别≥9 种常见的心率/心律失常报警，有心率过快/过慢、停搏、室颤/室速、室性过速、极度过速、极度过缓、PVC 速率、起搏无法捕获、起搏器未起搏。
  - 2.13 标配三导心电监护功能
  - 2.14 频率响应：诊断性 0.05–150Hz，监护 0.15–40Hz
  - 2.15 具备事件标记功能
  - 2.16 具备生命体征趋势回顾功能
  - 2.17 具备旋钮式的智能菜单导航按钮
- 3、电池：
- 3.1 电池上具备电量容量状态指示灯
  - 3.2 设备所有功能全开时电池使用时间≥2.5 小时
  - 3.3 可重复充电锂电池，≥100 次最高能量充电/电击
  - 3.4 提示电池电量低时主机还可进行≥10 分钟监护时间和≥6 次最大能量放电
  - 3.5 电池具有快速充电技术，≤2 小时可充电到 80%，≤3 小时充电到 100%
- 4、安全性：
- 4.1 主机具备智能关机自检功能，无论设备是在工作状态还是关机状态，都具备每小时、每天、每周定期自检，而非手动设定检测时间，方便医护人员随时查看设备健康状态。
  - 4.2 在关机状态下，无需接上交流电源，主机仍可进行自动检测。
  - 4.3 每小时定期自检内容包括：检测电池、内部电源和内存等
  - 4.4 每日定期自检内容包括：检测电池、内部电源供应、内存、内部电池时钟，除颤功能、心电图、和打印机。除颤功能检测包括低能量内部放电。当连接了心电图电缆和 AED 电极片时，则也会对电缆和电极片进行检测。
  - 4.5 每周定期自检内容必需包括：执行以上所述的“每日自检”，并且发送一次高能量内部放电，从而进一步检测除颤电路。
  - 4.6 主机实现打印最近≥1 次每小时自检，最近≥5 次每日自检，最近≥50 次每周自检的报告结果。
  - 4.7 主机具备自检待机状态灯指示功能。

---

## 5、数据存储:

5.1 内部事件总结可在每份事件总结中存储 $\geq 8$  小时的 2 条持续 ECG 波形, 1 个 Pleth 波、1 个二氧化碳描记图波、研究波(仅限 AED 模式)事件和趋势数据。

5.2 最多可存储 $\geq 50$  个时长约 30 分钟的事件概要

5.3 存储内容包括: 事件总结、生命体征趋势、配置、状态记录和设备信息

## 6、打印机:

6.1  $\geq 50\text{mm}$  热阵列打印机

6.2 连续 ECG 条图: 实时或延迟 10 秒打印主要 ECG 导联, 附带事件注释和测量结果

6.3 自动打印: 记录仪可配置为自动打印标记的事件、充电、电击和报警

6.4 报告: 事件总结、生命体征趋势、操作检验、配置、状态记录和设备信息

6.5 走纸速度 25mm/秒

6.6 纸张尺寸:  $\geq 50\text{mm} \times 20\text{m}$

## 7、其它要求:

7.1 整机重量 $\leq 6.5\text{KG}$  (包括主机、电极板和电池)

7.2 防水/防固体渗入等级 $\geq \text{IP54}$

四、质量保证期: 调试验收合格后 5 年

## 第 6 包品目 6-16 内窥喉镜

一、数量: 3 台

二、用途: 用于快速插管和临床抢救

三、技术参数:

1、喉镜片采用 304 不锈钢制造而成。

2、手柄采用网纹设计, 手柄头由医用不锈钢制作, 手柄筒铜质材料。

3、发光方式: LED 灯泡, 通过光导纤维冷光源导光, LED 灯泡置于手柄前部。

4、光纤管无需拆卸, 可直接用 134°C 进行高温消毒。

5、窥视片长度: 160mm, 130mm, 100mm 手柄直径:  $\leq 30\text{mm}$ 。

6、光纤照明度:  $\geq 500\text{lux}$ 。

7、配置(单台): 窥视片: 3 只。手柄: 1 只。LED 灯泡: 1 只。

---

四、质量保证期：调试验收合格后不少于5年。

---

## 第7包品目 7-1 超声内镜系统

一、数量：2套。其中超声内镜图像处理装置2；超声胃镜扇扫型2；超声探头驱动器2；内镜用超声探头2；洗消机2

二、用途：用于超声内镜检查及手术

三、技术参数：

1、超声内镜图像处理装置：

▲1.1 可同时连接超声小探头和超声内镜；

1.2 显示模式为包括B模式；

▲1.3 具有全屏聚焦模式，可以提升整个景深范围内的图像清晰度；

▲1.4 具备C-THE组织造影谐波功能；

▲1.5 具备i-ELST灵敏弹性成像功能，可实现更加稳定而连贯的色彩图像显示；

▲1.6 具备SWQ剪切波定量功能；（可扩展）

1.7 具有3D显示模式；

1.8 具备DPR显示模式；

1.9 具有画中画功能、可将内镜图像显示为超声图像的子画面，且画中画的位置、大小可调；

1.10 可储存图像冻结前≥1500帧图像，并对存储图像进行动态回放；

1.11 支持彩色血流和能量血流多普勒；

1.12 具有LCD（液晶）触屏面板；

2、电子扇扫超声镜：

2.1、扫描方法：电子扇形扫描，范围≥180度，具有图像旋转功能

2.2 至少包含5种频率：5/6/7.5/10/12MHz

2.3 具有组织谐波技术，提高空间分辨率和对比分辨率

2.4 具有彩色多普勒和能量多普勒可有效确认血流动态

2.5 具备物镜清洗功能

2.6 视野角度：≥100度

2.7 视野方向≥55度前方斜视，景深3—100mm

2.8 先端部外径：≤14.6mm，插入管外径：≤12.6mm

2.10 有效长度：≥1250mm，全长：≥1555mm

---

2.11 管道内径:  $\geq 3.7$  mm

2.12 角度范围: 上 $\geq 130$  度, 下 $\geq 90$  度, 右 $\geq 90$  度, 左 $\geq 90$  度

2.13 显示模式: B-模式、彩色血流模式、能量血流能量模式

3、内镜超声探头:

3.1 功能: 二维超声探头

3.2 频率 $\geq 12$  MHz

3.3 长度 $\geq$ 有效长度 2000mm, 全长 $\geq 2100$  mm

3.4 插入部外径 $\leq 2.5$  mm, 适用钳子管道 $\leq 2.8$  mm

3.5 接触方式: 直接接触方式

4、超声探头驱动器:

4.1 兼容原有超声探头, 并可配合 DPR 超声探头实现同步双切面扫描;

▲4.2 具有同步双切面扫描功能, 可在超声探头旋转的同时, 自动按一定螺距沿插入方向进退;

4.3 可对复杂的图像数据实现环扫和线扫的同步双切面扫描;

4.4 一次扫描, 即可对扫描范围内的整个管腔进行观察。

5、洗消机:

5.1、材质: 机箱与洗消槽及内部管件为耐酸碱、耐腐蚀材质。

5.2、洗消功能:

5.2.1 一镜一舱, 洗消机接头可以兼容国内外不同品牌不同型号的内镜;

5.2.2 具有自动开盖功能, 脚踏、手动两种开盖方式;

5.3、洗消机自动生成消毒液, 全程负压工作, 消毒液气体无外泄, 工作结束后有声音提示;;

5.4、消毒灭菌时间: 8-10 分钟;

5.5、机器具有自消毒功能, 可自生成消毒液对洗消机内管道进行自消毒, 无需其它任何耗材;

5.6、消毒液浓度、洗消时间和次数实时在线显示;

5.7、全自动操作系统, 采用工业触摸屏 $\geq 7$  英寸, 中文菜单提示, 触摸屏操作;

5.8、工作电源: AC220V $\pm 10\%$ , 50Hz;

5.9、洗消机外尺寸:  $\leq 610 \times 730 \times 850$  mm;

5.10、环境温度范围: 0-50°C。

---

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 3 年。

---

## 第8包 品目8-1 采血系统

一、数量：6套

二、用途：用于医院采血中心的智能化采血管理，实现患者自助登记、智能排队叫号、自动选管贴标、采血窗口信息化操作、标本传输与收集、数据统计与分析等功能，提升采血效率与服务质量。

三、技术参数：

(一) 智能采血管打印贴标系统

1. 主机备管方式：一机一位或一机双位模式，自动选择采血管，自动打印粘贴标签，全程无需人工干预；
2. 摆放形式：一机一位或一机双位模式，非桌面机；（可提供实物图）
3. 处理速度：单台主机选管、打印条码、粘贴条码的最高速度≤3秒/支，综合速度≥1400支每小时；
4. 试管容量：≥570支；
5. 在线采血管仓：单台主机在线装载采血管仓≥8仓；
6. 试管仓指示：每个试管仓上有采血管种类引导指示，与系统软件保持一致；
7. 采血管装载方式：采用开放式平躺采血管装载结构，采血管装载时无需朝向一致，可整把水平放入，无需繁琐的单支垂直插入或子弹夹式排列；
8. 连续不停机装载：开放式试管仓，加管无需取出试管仓，具备中途不停机，随时连续装载采血管功能；
9. 余量探测：具备判断试管仓余量，具有用完报警提示功能；
10. 出管方式：具备左右双输出口功能，未采集试管由试管盒整体运输至采血老师手边，并非通过轨道将单支未采集试管通过附加轨道载体分次运输至采血老师手边，杜绝传输时卡管及分配差错；
11. 采血管规格：支持直径：12~13mm，长度：75~110mm各品牌真空采血管，支持多品牌采血管混用；
12. 标签装载量：打印粘贴模块，一次性在线标签装载量≥1500张；
13. 支持文字类型：中英文、数字、标点符号等；支持各种标签打印格式设定；
14. 支持各种条码类型：如code128、code39；
15. 标签内容：能够根据需要灵活设定试管标签打印信息的内容、位置及格式；

- 
- 16. 打印机：内置打印系统 2 套，可设置打印回执单；
  - 17. 打印机高度：打印机距离地面高度  $\geq 700\text{mm}$ ，方便操作换标签纸；
  - 18. 取管方式：采用非机械手抓取采血管的贴标方式；设备通过其他机械送管方式，将采血管平稳快速的放入贴标位置；
  - 19. 备管方式：可提前备管，也可即时备管；
  - 20. 故障报警功能：根据出现异常情况，具备分级详细报警功能，并且指导用户处理故障；
  - 21. 一体化显示屏：设备内置有一体触摸屏操作电脑，预装操作系统
  - 22. 设备主机宽度： $\leq 240\text{mm}$ ；（可提供实物测量图）
  - 23. 采血桌材质及尺寸：白玻璃台面。采血桌尺寸可根据场地进行定制；
  - 24. 标配护士终端电脑：每个采血位都标配护士终端电脑，显示当前患者信息、采血信息、过号患者信息、工作量统计等数据；
  - 25. 标配自动桌上/下副台：金属材质，方便操作者存放试管、止血带等物品；
  - 26. 应急系统：主机设备出现系统级崩溃，系统能够一键切换到备用桌面标签打印机进行打印标签，恢复手工准备试管状态，继续为病患者提供采血服务；
  - ▲27. 标本收集形式及功能：标本传输轨道内嵌于采血桌内侧，宽轨，可连续整体投入标本并统一收集至标本回收箱中。采血桌内轨道为整条宽轨皮带传输，非拼接式模块轨道，长度根据采血桌数量个性化定制；
  - 28. 标本收纳形式：满仓报警式标本收集箱，可在标本收集仓满时，自动弹出且发出报警，提醒工作人员收取标本，且可根据用户需求内置或外置于终端采血桌；
  - 29. 轨道与收集箱联动性：轨道在标本收纳桶满仓弹出后，自动保护性回转后停止，轨道速度可调；
  - 30. 收集轨道维护方式：采血桌内侧自带磁吸式扣板，可直接掀开，且桌内配备照明设施，便于观察并维护桌内宽轨；
  - 31. 轨道传输速度：轨道传输速度  $\geq 30\text{ 米/分}$ ，且速度可调；

## （二）软件系统

- 1. 所有软件具备软件著作权；
- 2. 系统组成：能完成门诊采血中心工作的功能应用，包含信息接口模块、叫号系统的语音和显示模块、数据处理智能排队管理模块、仪器管理、外围设备接口模块等功能；

- 
- 3. 排队管理软件：通过数据库操作，实现排队号码的存储与管理，排队系统软件通过对接口的控制实现外围设备包括采血台条码扫描器以及 LED 显示屏的同步控制和管理；
  - 4. 自助取号登记机：一体化集成定制自助取号登记机，按照医院使用的登记介质（如条形码、就诊卡、医保卡、身份证、银行卡等）进行定制，并将条码扫描器、读卡器和键盘等集成在登记机内部，不外露；
  - 5. 自助登记机功能：自动打印排队号单（可按医院要求设定采血提示、项目信息，分时段预约等内容），自动打印非血标签功能，触屏控制功能，自动审核收费、拒止未收费患者登记采血功能，刷卡一步操作流程；
  - 6. 自助条件可设：根据需求进行量身定做，能够提供在病人自助登记时进行提前识别病人或检验项目的种类及采血要求，根据医院的规则进行人员分流功能等；
  - 7. 分时段多规则优先设置：具备急诊优先功能，老人优先功能，血常规优先功能，可根据需要设置优先级别以及优先规则，优先规格可分时段；
  - 8. 语音叫号软件：国内语言环境下开发、支持中英文、数字的语音自动合成，叫号信息内容可灵活变更、设定；合成语音达到正常人说话的连贯效果；
  - 9. 功率放大器：具备多路 AUX 输入、输出；具备话筒输入有默音功能，便于插入紧急广播；
  - 10. 触发叫号方式：患者条码标签扫描后触发叫号或电子软件控制自动触发叫号；
  - 11. 预叫号功能：左右位自动判断并提前预叫号下一位患者等待采血；
  - 12. 重复呼叫：具备过号患者提示界面，并具备重新呼叫功能；
  - 13. 转发呼叫：具备转发呼叫功能，特殊情况下，灵活调整分流采血患者；
  - 14. 糖耐量多次智能叫号：支持糖耐量多次智能自动定时叫号提醒功能；
  - 15. 叫号显示：可显示就诊叫号患者、预叫号患者、过号患者及其他提示信息；
  - 16. 叫号触发功能：可通过标签扫描触发叫号方便转移呼叫，或通过软件电子自动触发叫号，可选择开启预叫号功能；
  - 17. 登记功能：具备采血台用户登记管理功能，可根据工作量灵活调节采血台开放数量；
  - 18. 查询统计功能：软件可针对工作量、患者数量、耗材用量等数据进行多种查询统计计算，自动根据小时、日、月、年，生成各种统计报告和图表；
  - 19. 采血时间记录：采血完成后，扫描试管条码自动记录采血时间，满足临床实

---

验室质量管理规范要求；

20. 应急终端功能：在特殊应急情况下，可一键切换到传统手工模式，保证采血永不停止；
21. 调取信息的功能：可与 HIS/LIS 实现无缝对接：具备从医院 HIS/LIS 系统获取采血相关信息的功能；通过人工或自助选取项目后，把勾选医嘱信息传给 HIS/LIS，HIS/LIS 系统生成条码号后，回传采血系统，采血系统再与 HIS/LIS 系统进行交互等功能；
22. 信息传输给各子系统功能：具备把从医院 His/Lis 系统下载的采血相关信息分配到系统各子系统或模块的功能；如：生成采血条码传输给各采血窗口电脑，进行呼叫采血；进行预叫号；窗口屏幕需显示正在采血患者、等待患者、过号患者信息等功能。

四. 质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年

#### 第 8 包 品目 8-2 便携彩色多普勒超声诊断仪

一、数量：1 台；

二、用途：主要用于临床长期血管通路的可视化置入，包括中线导管、中长导管、中心静脉导管、输液港等输液工具的置入，通过超声影像评估血管直径、深度等，选择适宜穿刺部位。

三、技术参数：

1. 主机系统：

1. 1. LED 屏幕尺寸：≥10 英寸；
1. 2. 成像技术：至少具备 B、B/B、4B、M、B/M、彩色多普勒模式、PW 模式；
1. 3. 测量和分析：具备 PICC 置管测量软件包，可测量血管面积、直径、深度、能判断导管占比：血管专用预设值选择界面。

2. 软件部分：可录入或导出病人置管相关信息，手动/自动电影回放功能，磁导航定位系统；

▲3. 具有定位系统：用于中心静脉导管尖端追踪定位，确保中心静脉导管的尖端位于上腔静脉与心房交界处；

▲4. 实时引导，全程可见，线阵探头与导针架一体化，可以配合导针器使用；

- 
- 5. 屏幕可以直接显示导管尺寸示意图;
  - ▲6. 具有导管占比测量软件, 且能直观显示导管与血管的占比(直径百分比和面积百分比);
  - 7. 显示定表尺方式至少包括网格线和中心线2种, 且标尺刻度可明确显示出目标血管深度;
  - 8. ECG功能, 用于中心静脉导管尖端定位, 实时显示心率可以调节ECG波形大小和位置, 外接专用心电导联线。
  - 9. 探头技术参数:
    - 9. 1. 探头数量和配置: 1个, 探头上具备安装导针架的凸起且为一体化;
    - 9. 2. 探头频率、各类型探头的阵元数: 包含6-11MHz, 线阵探头扫描深度范围;
    - 9. 3. 主要参数: 二维成像、三维成像等、二维灰阶等;
    - 9. 4. 实时引导, 全程可见, 线阵探头与导针架一体化, 可以配合导针器使用;
    - 9. 5. 屏幕可以直接显示导管尺寸示意图;
    - 9. 6. 具有导管占比测量软件, 且能直观显示导管与血管的占比(直径百分比和面积百分比);
    - 9. 7. 显示定表尺方式至少包括网格线和中心线2种, 且标尺刻度可明确显示出目标血管深度。
  - 10. 配置: 超声主机: 1台; 线阵探头: 1个; 可移动推车: 1个; ECG模块: 1个。

四、质保期: 调试验收合格后 $\geq 5$ 年。

## 第8包 品目8-3 间歇充气加压装置

- 一、数量: 1台;
- 二、用途: 对肢体进行大面积的挤压、按摩, 促进血液和淋巴组织的流动, 加速肢体组织液回流, 预防血栓的形成和预防肢体水肿, 能够直接或间接治疗与血液淋巴循环相关疾病。
- 三、技术参数:
  - 1. 数码显示, 工作状态。
  - 2. 多种处方模式可选。

- 
- 3. 具有实时压力检测及提示功能。
  - 4. 具备气囊漏气检测报警功能。
  - 5. 可同时治疗两个肢体。
  - 6. 套筒内设可更换衬布。
  - 7. 噪音:  $\leq 55$  分贝。
  - 8. 压力范围: 0-200mmhg。
  - 9. 气囊: 4 腔。
  - 10. 四种治疗模式可选。
  - 11. 时间范围: 5-99 分钟可调或连续运行。
  - 12. 配置: 空气压力治疗仪主机: 1 台; 套筒: 2 支; 使用说明书: 1 份。

四、质保期: 调试验收合格后  $\geq 5$  年。

#### 第 8 包 品目 8-4 医用电子天平

- 一、数量: 1 台;
- 二、用途: 用于精确测量物体的质量。
- 三、技术参数:
  - 1. 最大称量:  $\geq 600$ g;
  - 2. 线性度:  $\leq +1$ mg;
  - 3. 重复性误差:  $\leq +1$ mg;
  - 4. 工作温度范围:  $+15^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$ ;
  - 5. 响应时间:  $\leq 2$ s;
  - 6. 外校砝: 500(E2)g;
  - 7. 称盘尺寸(内径):  $\Phi 110$ mm;
  - 8. 整机尺寸(宽 x 长 x 高):  $\leq 210 \times 280 \times 350$ mm;
  - 9. 电源: AC220V, 50Hz;
  - 10. 采用四级抗震的单体传感器。
- 11. 配置要求: 天平: 1 台; 称盘: 1 个; 称盘支架: 1 个; 屏蔽环: 1 个; 电源适配器: 1 个。

四、质保期: 调试验收合格后  $\geq 5$  年。

---

## 第8包 品目8-5 活检枪

一、数量：4把

二、用途：用于肝脏、肾脏、前列腺、乳腺、脾脏、淋巴结等软组织以及各种软组织肿瘤的组织活检。

三、技术参数：

1. 外观：

1. 1 长度： $\geq 12\text{cm}$

1. 2 重量： $\leq 250\text{g}$

1. 3 材质：铝；303 不锈钢

2. 规格：

2. 1  $120*33*33\text{ (L*W*H) mm}$

2. 2 保险装置：303 不锈钢

2. 3 处发开关：303 不锈钢

2. 4 传动杆：303 不锈钢

3. 安全装置：

3. 1 有发射安全栓

3. 2 红色激活标示槽

4. 发射长度：

4. 1 可选择  $15\text{mm}$  或  $22\text{mm}$

5. 针槽形状：凹槽状

6. 工作原理：外针弧形切割

7. 击发时间：0.001 秒

8. 构成：内置弹簧

9. 引导方式：超声、CT 等

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于5年

## 8包 品目8-6 输液泵

---

一、数量：10 台；

二、用途：用于外科、急诊、重症监护，临床静脉输液、血液制品、营养液、补液等液体等。

三、技术参数：

1. 输液速度范围：0.1-2000ml/h，最小步进 0.01ml/h。

2. 输液精度：≤±4.5%。

3. 预置输液总量范围：0.1-9999.99ml，最小步进 0.01ml/h。快进速度范围：

0.1-2000ml/h，，最小步进 0.01ml/h。KVO：0.1-5ml/h，最小步进 0.01ml/h

4. 体重设置范围：0.1-500kg，最小步进 0.1kg。

5. 单个气泡检测分档可设置，单个气泡灵敏度 25ul。

6. 累积气泡检测可设置：0.10-4.00ml/h。

7. 输液泵空瓶灵敏度具有高、中，低三档可调。压力报警阈值至少 12 档可调。

8. 阻塞报警时产生的丸剂量≤0.2ml，单一故障状态下最大输液量≤0.5mL。

9. 输液泵支持上阻塞、下阻塞报警功能。动态压力监测 (DPS)，可实时显示当前管内压力具体数值。压力自动释放，当管路阻塞报警时，应自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者。

10. 输液泵产生的最大压力≤1350mmHg。

11. 输液模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、首剂量模式、微量模式、剂量时间模式、间断给药模式、点滴模式；具备联机功能。

12. 电容触摸屏≥3.5 英寸。

13. 支持药物库，可储存≥5000 种药物。具有日志记录功能，可存储≥2000 条。可连接扫描枪进行条码扫描。可加装无线模块，实现无线联网监测。

14. 标配内置电池工作时间≥9 小时 (25ml/h)。

15. 配置 (单台)：注射泵主机：1 台；输液夹固定夹：1 个；电源线：1 根；使用说明书：1 份。

四、质保期：调试验收合格后≥5 年。

#### 第 8 包 品目 8-7 注射泵

一、数量：17 台；

---

二、用途：用于精确、匀速、持续地输注小剂量药液、微量药物进行高精度和可靠的控制。

三、技术参数：

1. 注射速度范围：0.1-2000ml/h，最小步进0.01ml/h。
2. 注射精度： $\leq \pm 1.8\% (\geq 1\text{ml/h})$ 。机械精度 $\leq \pm 1\%$ 。
3. 预置输液总量范围：0.1-9999.99ml。
4. 快进流速范围：0.1-2000ml/h，最小步进0.01ml/h。体重模式下体重设置范围：0.1-500kg，最小步进0.1kg。KVO：0.1-5.0ml/h，最小步进0.01ml/h。
5. 注射器规格：2/3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml。
6. 注射模式：具有速度模式、时间模式、体重模式、间断给药模式、首剂量模式、序列模式、微量模式、梯度模式、和剂量时间模式可选。支持药物库。
7. 可储存 $\geq 5000$ 种药物。应具有日志记录功能，可存储 $\geq 2000$ 条。
8. 电容触摸屏 $\geq 3.5$ 英寸。
9. 动态压力检测（DPS），可实时显示当前管内压力具体数值。压力自动释放，当管路阻塞报警时，应自动回撤管路压力。
10. 具有夜间模式，音量和液晶屏亮度自动变暗。在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率。
11. 压力报警阈值 $\geq 12$ 档可调。阻塞报警时产生的丸剂量应 $\leq 0.2\text{ml}$ ，单一故障状态下最大输液量 $\leq 0.2\text{mL}$ 。
12. 标配内置电池工作时间 $\geq 10$ 小时（5ml/h）。
13. 配置（单台）：注射泵主机：1台；夹持架组件：1套；使用说明书：1份。

四、质保期：调试验收合格后不少于5年。

## 第8包 品目8-8 心电图机

一、数量：7台；

二、用途：用于诊断和监测心律失常、心肌缺血、心肌梗塞和心脏瓣膜疾病等心脏病症。

三、技术参数：

1. 导联：12导联同步采集、显示、打印。

- 
- 2. 增益: 2. 5mm/mV、5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV、10/5mm/mV、20/10mm/mV、AGC。
  - 3. 滤波类型: 交流滤波: 50Hz/60Hz, 肌电滤波: 25Hz/35Hz/45Hz, 漂移滤波: 0.05Hz/0.1Hz/0.2Hz/0.50Hz, 低通滤波: 70Hz/100Hz/150Hz
  - 4. 噪声电平:  $\leq 15\mu\text{V}_{\text{p-p}}$
  - 5. 频率特性: 0.05Hz~150Hz
  - 6. 时间常数:  $\geq 5\text{s}$
  - 7. 输入回路电流:  $\leq 50\text{nA}$
  - 8. 耐极化电压:  $\pm 650\text{mV}$
  - 9. 共模抑制比:  $\geq 105\text{dB}$
  - 10. 记录速度: 5mm/s、10mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s。
  - 11.  $\geq 12$  英寸 TFT 液晶屏, 支持触摸屏操作和按键操作。
  - 12. 支持中文手写输入功能。
  - 13. 具有打印预览功能、诊断报告修改功能。
  - 14. 可存储回放  $\geq 10000$  例病人数据。
  - 15. 具有导联连接示意图, 能准确判定接触不良的电极, 提示各个导联脱落的信息。
  - 16. 配置 (单台): 心电图机主机: 1 台; 胸电极吸球: 1 个; 四肢电极夹: 1 个; 心电导联线: 1 根; 打印纸: 1 份。

四、质保期: 调试验收合格后  $\geq 5$  年。

## 第 8 包 品目 8-9 除颤监护仪

- 一、数量: 10 台;
- 二、用途: 用于监测患者心律, 心律失常时进行电击除颤, 以恢复心脏正常节律。
- 三、技术参数:
  - 1. 重量:  $\leq 5\text{KG}$  (标配, 含电池)。
  - 2. 彩色电容触摸屏  $\geq 8$  英寸, 分辨率  $\geq 1024 \times 768$  像素。
  - 3. 可显示  $\geq 5$  通道监护参数波形, 支持手势操作、自动亮度调节。
  - 4. 提供图形化故障排除指引, 帮助医护人员快速解决设备故障。
  - 5. 支持中文操作界面。
  - 6. 屏幕显示心电波形扫描时间  $\geq 36\text{s}$ 。

- 
- ▲7. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED 功能适用于 29 天以上人群。
  - 8. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。
  - 9. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量  $\geq 360\text{J}$ 。
  - 10. 配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择：  
1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/25/30/50 J。
  - 11. 体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
  - 12. 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
  - 13. AED 除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，抢救过程支持自动录音功能，记录时长  $\geq 8$  小时。
  - 14. 开机到可正常使用时间  $\leq 2\text{S}$ 。
  - 15. 除颤充电至  $200\text{J} \leq 4\text{S}$ 。
  - 16. 除颤后心电基线恢复时间  $\leq 2.5\text{S}$ 。
  - 17. 从开始 AED 分析到放电准备就绪  $\leq 10\text{S}$ 。
  - 18. 支持病人接触状态和阻抗值实时显示。
  - 19. 支持智能分析功能，手动除颤模式下可提供自动节律分析和操作指引。
  - 20. 体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。
  - 21. 提供 CPR 按压干扰滤过功能，通过除颤电极片或 CPR 传感器自动检测按压干扰并实时滤波，减少按压中断。
  - 22. 抢救结束后自动生成抢救报告，并可通过网络将除颤和按压数据自动上传至急救数据分析系统；急救数据分析系统提供抢救数据复盘、分析工具。
  - 23. 支持培训模式，包含 CPR 操作培训、抢救操作培训；可提供培训考核系统，支持多台设备同时接入进行在线培训、考核。
  - 24. 心电波形速度支持 50 MM/S、25 MM/S、12.5 MM/S、6.25 MM/S。阻抗呼吸和呼吸末二氧化碳波形速度支持 25 MM/S、12.5 MM/S、6.25 MM/S。血氧饱和度波形速度支持 25 MM/S、12.5 MM/S。
  - 25. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类  $\geq 27$  种。
  - 26. 可升级监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳。
  - 27. 提供的监护参数适用于成人、小儿和新生儿，并通过国家三类注册。

- 
- 28. 配置 50MM 记录纸记录仪, 可同时打印不少于 3 通道波形; 自动打印除颤记录, 单次波形记录时间  $\geq 30$ S; 支持连续波形记录。
  - 29. 可存储  $\geq 120$  小时连续 ECG 波形, 数据可导出至电脑查看。
  - 30. 防尘防水级别: IP55。
  - 31. 裸机可承受 0.75 米跌落冲击。
  - 32. 工作环境: 温度范围  $-20 - 55^{\circ}\text{C}$ , 湿度范围 5-95%, 大气压范围 57.0-106.2 KPA。
  - 33. 配置 (单台): 除颤监护仪主机: 1 台; 体外除颤电极板附件包: 1 套; MPM: 3/5 导: 1 套; 成人+5 导+按扣式+心电电极: 1 套; 锂电池: 1 块。
- 四、质保期: 调试验收合格后  $\geq 5$  年。

## 第 8 包 品目 8-10 降温毯

- 一、数量: 5 台;
- 二、用途: 用于维持患者亚低温状态, 以减少脑组织耗氧量和代谢率, 从而保护神经系统免受损伤。
- 三、技术参数:
  - 1. 制冷加热工作原理: 半导体制冷。
  - 2. 具有降温和升温双重功能。
  - 3. 输出控制方式: 2 进 2 出, 左右分别控制, 毯/帽可同时工作。
  - 4. 支持体腔温度、体表温度测量。
  - 5. 体温测量范围:  $0.1 - 49.9^{\circ}\text{C}$ , 分辨率为  $0.1^{\circ}\text{C}$ 。
  - 6. 体温测量精度:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。
  - 7. 水温测量范围:  $0.1 - 49.9^{\circ}\text{C}$ , 分辨率为  $0.1^{\circ}\text{C}$ 。
  - 8. 水温测量精度:  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 。
  - 9. 水温控制范围:  $4 - 40.8^{\circ}\text{C}$ 。
  - 10. 水温控制精度:  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。
  - 11. 支持水温实时动态显示。
  - 12. 有预冷/预热内置双层隔离水箱, 容量  $\geq 6\text{L}$ 。
  - 13. 空载升温速率:  $\geq 6^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。
  - 14. 空载降温速率:  $\geq 1.5^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。

- 
- 15. 将水温从 20℃ 加热至 37℃ 时间  $\leq 3\text{min}$ 。
  - 16. 负载升温速率:  $\geq 1.4\text{ }^{\circ}\text{C/h}$ 。
  - 17. 负载降温速率:  $\geq 2.3\text{ }^{\circ}\text{C/h}$ 。
  - 18. 关机后, 毯内水由于水毯压力回弹自动回仓。
  - 19. 水毯材质: TPU 聚氨酯材质, 蜂窝状设计。
  - 20. 水毯表面均匀性:  $\leq 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
  - 21. 固化程序: 内置  $\geq 10$  个常用固化程序, 可自定义。
  - 22. 趋势图: 具有体温, 水温两条曲线实时显示参数信息。
  - 23.  $\geq 200$  小时温度趋势存储与回顾。
  - 24.  $\geq 200$  条报警事件回顾。
  - 25.  $\geq 4.3$  英寸 LCD 液晶屏幕显示, 全中文菜单操作。
  - 26. 支持掉电存储功能。
  - 27. 具有四重温度保护功能 (2 路软件保护, 2 路硬件保护)。
  - 28. 内置收纳仓 (不能是外置的)。
  - 29. 工作噪声  $\leq 55\text{dB (A)}$ 。
  - 30. 配置(单台): 降温毯主机: 1 台; 体温探头: 2 个; 躺面式水毯 (成人): 1 个; 头部式水毯: 1 个; 使用说明书: 1 份。
- 四、质保期: 调试验收合格后  $\geq 5$  年。

## 第 8 包 品目 8-11 电动监护病床

- 一、数量: 6 套
- 二、用途: 产品适用于 ICU、抢救室等危重病人的休息、治疗、转运和检查等。
- 三、技术参数: 整床具备有效期内的医疗器械注册证。
  - 1、病床外形尺寸: 长  $\geq 2180\text{mm}$ ; 宽  $\geq 985\text{mm}$ ; 床体可延长  $\geq 320\text{mm}$ , 延长完总长度  $\geq 2500\text{mm}$
  - 2、病床高度调整范围: 435–805mm
  - 3、背板调节范围: 0° –70°
  - 4、大腿板调节范围 0° –40°
  - 5、头低脚高位:  $\geq 15\text{°}$

- 
- 6、脚低头高位:  $\geq 15^\circ$
  - 7、电动调节功能: 整体前后倾斜、整体升降、背板升降、腿板升降、背膝联动
  - ▲8、具备电动一键心衰病人椅位、一键半卧位、一键检查体位、血管位、检查护理位、零重力位及一键归零位等常用体位。
  - 9、具备电动及手动 CPR 功能, 在紧急情况或停电时, 可使床板在上升状态迅速恢复到水平状态。
  - 10、独立的称重系统, 体重秤可精确到  $\leq 100\text{g}$ , 具备实时体重和差重显示。
  - ▲10.1 冻结功能: 可单独冻结病人体重, 床上加减仪器及药物的重量不会计入患者体重中。
  - 10.2 差重功能: 无需医护人员计算即可查看病人体重周期变化量
  - 11、背板和大腿板带有自动回退功能设计, 背板在上升过程中回退距离  $\geq 90\text{mm}$ , 腿板在上升过程中回退距离  $\leq 45\text{mm}$ 。
  - 12、具备中央控制器, 带有锁定功能, 可锁定手持控制器及护栏控制面板。12.1、中央控制器具备按键背灯光功能及手电筒照明功能, 便于夜间操作及照明使用。
  - 13、标配蓄电池, 转运过程中可操控其所有电动功能, 充满电后续航  $\geq 3$  天时间。
  - 14、升降结构采用圆柱形双立柱式电机。
  - 15、具备一键解锁的可拆卸床头及床尾挡板。
  - ▲16、床板采用 HPL 材料制作, 可使用 C 臂机对床上病人进行透视, 透视范围从病人头部到膝部。支持床上病人胸腔、腹腔和盆腔位置的 X 光拍摄。床板具备快速拆卸功能, 背板、大腿板、小腿板无需工具即可快速拆卸安装。
  - 17、病床两侧均设有各  $\geq 2$  个可移动挂钩, 可悬挂药剂袋、引流袋及污物袋。
  - 18、侧护栏采用四片式全包围恒定安全距离设计分段式侧护栏, 带双组侧护栏控制器, 产品护栏和所有 PB 部件含银离子抗菌成分。
  - 19、具备辅助站立功能, 在侧护栏上内嵌独立控制器 2 个, 控制器可电动控制床体升高及降低。患者手握护栏时可同手操作按键, 通过控制床体升高或下降, 辅助上、下床。
  - 20、具备超早期康复测评功能: 床尾中央控制器上具备超早期康复测评功能。
    - 20.1 可将背板电动上升  $\geq 30^\circ$  角度;
    - 20.2 可将床体一键式电动上升到心脏椅位;

- 
- 20.3 可一键式实现背板电动上升至 70° 同时床整体下降到最低位置。
  - 21、背部护栏具备嵌入式滚珠角度显示器，30° 及 45° 特殊标注。
  - 22、床体四角配有防撞轮。
  - 23、床底配备夜灯。
  - 24、采用≥150mm 尺寸静音脚轮，具有锁定、自由、定向三段式中央控制锁定装置。
  - 25、床底部床架有 ABS 绝缘外壳保护，立柱电机与底壳接缝处有密封圈密封保护。
  - 26、整床承重：≥250kg
  - 27、床垫：采用原装高密度海绵床垫，采用分层切割设计，床罩采用防水透气材料包裹，外罩带有隐藏拉链，便于更换。
  - 28、床体材质：整床床架采用高强度钢管制成，内外壁均镀锌防锈处理，床架外表采用烤漆工艺。
- 四、质保期：调试验收合格后≥5 年。

## 第 8 包 品目 8-12 视频气管插管镜

- 一、数量：2 套
- 二、用途：适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗。
- 三、技术参数：
  - 1. 电子支气管就镜操作手柄 1：
    - 1. 1 适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗；
    - 1. 2 成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维；
    - 1. 3 视场角≥120°，保证清晰图像和视场角及最小的图像畸变；
    - 1. 4 景深范围：3-100mm；
    - 1. 5 软镜插入管外径≤5.2mm，工作管道内径≥2.8mm；
    - 1. 6 操作手柄具备左右旋转关节，带动软管部先端左右旋转，向左≥120°，向右≥120°；
    - 1. 7 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲≥180°，向下弯曲≥130°，双向弯曲≥310°；
    - 1. 8 操作手柄具备≥3 个电子功能按键；

- 
- 1. 9 内置 LED 冷光源，具备防雾功能；
  - 1. 10 吸引阀座一体式防脱设计；
  - 1. 11 可兼容院内同品牌系列主机系统。
  - 2. 电子支气管就镜操作手柄 2：
    - 2. 1 适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗；
    - 2. 2 成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维；
    - 2. 3 视场角 $\geq 120^\circ$ ，保证清晰图像和视场角及最小的图像畸变；
    - 2. 4 景深范围：3-100mm；
    - 2. 5 软镜插入管外径 $\leq 4.9\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 2.6\text{mm}$ ；
    - 2. 6 操作手柄具备左右旋转关节，带动软管部先端左右旋转，向左 $\geq 120^\circ$ ，向右 $\geq 120^\circ$ ；
    - 2. 7 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 180^\circ$ ，向下弯曲 $\geq 130^\circ$ ，双向弯曲 $\geq 310^\circ$ ；
    - 2. 8 操作手柄具备 $\geq 3$  个电子功能按键；
    - 2. 9 内置 LED 冷光源，具备防雾功能；
    - 2. 10 吸引阀座一体式防脱设计；
    - 2. 11 可兼容院内同品牌系列主机系统。
  - 3. 图像处理器：
    - 3. 1 配备 $\geq 4.0$  英寸手持式显示屏；
    - 3. 2. 显示屏高宽比为 1:1，最大视野 $\geq 170^\circ$ ；
    - 3. 3 电容式触摸屏；
    - 3. 4；视频信号输出分辨率： $\geq 720 \times 720$ ；
    - 3. 5 开机时间 $\leq 3$  秒；
    - 3. 6 配备有外置存储卡，可以存储图片及视频，内存 $\geq 64\text{G}$ ，可存放 $\geq 80$  万张拍摄图片；
    - 3. 7 具有 $\geq 2$  种输出图像形状可选；
    - 3. 8 色彩还原性 $\geq 4$  级；
    - 3. 9 采用翻盖式结构可角度调节 $\geq 130^\circ$ ；
    - 3. 10 主机屏幕可兼容视频气管插管镜，电子支气管镜。

四、质量保证期：调试验收合格后 $\geq 5$  年。

---

## 第8包 品目8-13 医用冰箱

一、数量：1套

二、用途：主要用于存储、保鲜和运输医药、疫苗、生物制品等敏感产品。

三、技术参数：

1. 冷藏室容积： $\geq 190\text{L}$ 。

2. 冷冻室容积： $\geq 100\text{L}$ 。

3. 制冷方式：冷藏室采用风冷设计；冷冻室采用直冷设计。

4. 温度范围：冷藏室  $2\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；冷冻室  $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5. 外部材料：喷涂钢板；内部材料：PS 吸塑内胆。

6. 外部尺寸（宽\*深\*高）： $\leq 670*650*1995\text{mm}$ 。

7. 内部尺寸（宽\*深\*高）：冷藏室尺寸  $\geq 580*500*800\text{mm}$ ；冷冻室尺寸  $\geq 490*490*620\text{mm}$ 。

8. 外门结构：冷藏冷冻室均为无 CFC 高密度聚氨酯发泡门体，数量 2 扇。

9. 内部结构：冷藏室  $\geq 2$  层网架 +  $\geq 1$  个网框，搁架可调；冷冻室  $\geq 3$  层抽屉。

10. 脚轮：4 个脚轮，其中 2 个万向轮带锁止设计，带 2 个调平脚。

11. 制冷剂：采用碳氢制冷剂。

12. 压缩机：知名品牌压缩机，数量 2 台。

13. 温度控制：LED 数码显示屏，上下间室独立显示温度数据，精度均为  $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

14. 报警系统：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开关门异常报警。

15. 报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式。

16. 安全系统：

16.1 键盘锁定功能，密码保护功能，传感器故障安全运行模式；

16.2 标配 2 个暗锁设计，双门双锁；

16.3 备用电池确保断电后报警  $\geq 24$  小时；

16.4 可在  $187 \sim 242\text{V}$  电压范围内正常使用；

17. 生产厂家资质：

17.1 ISO9001 质量管理体系认证；

17.2 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证；

- 
- 17.3 ISO14001 环境管理体系认证；
  - 17.4 ISO45001 职业健康安全管理体系认证。
  - 18、配置：主机 1 台。
- 四、质量保证期：调试验收合格后 $\geq 5$  年。

## 第 8 包 品目 8-14 电动检查床

- 一、数量：1 台
- 二、用途：用于外科患者检查。
- 三、技术参数：
- 1、产品尺寸：2010\*720\*620-880mm $\pm 20$ mm。
- 2、整床升降高度：620-880mm $\pm 20$ mm。
- 3、整床前后倾斜角度：12°  $\pm 2$ °。
- 4、整床承重： $\geq 250$ KG。(提供相关证明文件)
- 5、活动卷纸自锁装置：卷纸在非卷动状态时，未使用卷纸一端处于锁紧状态。
- 6、具有自动纠偏换纸功能。(提供相关证明文件)；
- 7、配备手控、无线控制器、脚踏控制器。
- 8、喷涂工艺：床体甲醛、苯甲苯、二甲苯、TVOC 释放量检测符合空气质量合格标准，采用粉末静电喷涂，。粉末通过“GB/T 21866-2008 抗菌涂料（漆膜）抗菌性测定法和抗菌效果”检测方法，金黄色葡萄球菌、藤黄微球菌、大肠埃希氏菌抗菌率均 $\geq 99.2\%$ 。(提供国家认可的相关检测机构检验证书。)
- 9、5 寸脚轮带刹车，底座带有防尘罩，。(提供产品实物图)
- 10、采用一控四电机控制系统，具有一键复位功能。
- 11、电机系统配有内置应急电源，网电源断电时可自动跳转至工作状态。
- 12、卷纸布材料为医用 SMS 无纺布，含棉 $\geq 35$  克。
- 13、床垫为高密度海棉作填充物，16 厘板和 40mm 优质海绵，皮套为蓝色，国家认证的水性无溶剂聚氨酯合成皮，表面无缝线外露。。(提供床垫实物图)
- 14、配有急停开关，便于紧急情况下医护人员复位检查床。
- 15、配输液支架。
- 16、具备耦合剂加热装置。

---

17、床尾设置不锈钢扶手，便于握持移动检查床。

18、检查床框架采用优质碳素钢  $30 \times 50 \times 1.2\text{mm}$  方管焊制而成，其他部位使用  $3.0\text{mm}$  碳素钢板焊接而成。

四、质量保证期：调试验收合格后不少于 5 年

---

## 第9包 品目9-1 数字神经电生理系统

一、数量：1套

二、用途：通过记录大脑对特定听觉或视觉刺激的诱发电位，客观评估听觉、言语、认知加工过程，为耳鼻喉科疾病（如听力障碍、耳鸣、中枢性眩晕）的诊断及中枢功能评估提供神经电生理依据。

三、技术参数：

1. 硬件参数：

1. 1具有ABR、EEG、ERP、ECOG、SPIKE等采集功能；

▲1. 2. 单体70导放大器为不可拆分，即所有64导脑电、4个双极通道集中在一块信号放大电路板上，保证脑电信号采集的同步性和一致性。单个放大器的面板提供额外的≥70个导联电极插口。控制盒可以支持最少4个64导脑电同步采集，实现多人同步脑电等功能，如反应时、参考、接地可独立；

▲1. 3. 采样率: ≥20,000 Hz/导，输入阻抗: ≥10 GOhms，最大升级容量: ≥512导；

1. 4. 带宽: 0～3400 Hz；

1. 5. A/D 转换分辨率: ≥ 24Bit；

1. 6. 共模抑制比: ≥110dB，输入噪声: ≤0.5uV RMS，灵敏度: DC模式≤30nV/bit，AC模式≤10nV/bit；

1. 7. 输入范围 (AC Mode) : ± 900uV；

1. 8. 系统增益 (AC Mode) : 2000；

▲1. 9. 放大器可与核磁兼容(核磁兼容型放大器)，并具有AC与DC两种采集方式。

2. 刺激呈现/采集分析系统工作站2套：屏幕≥22英寸，CPU: i7及以上，CPU主频≥3.2GHz，内存容量: ≥8GB，独立显卡: ≥2GB，硬盘容量: ≥2TB，操作系统: Windows 10。

3. 数据采集：

3. 1采集功能：

3. 1. 1连续或分段采集，支持同一套软件最多同时采集8个人；

3. 1. 2. 放大器、刺激生成系统、脑电采集（包括输入阻抗测试）等均由系统自动

---

校准；

3. 1. 3. 在数据采集过程中所有事件均自动检测并记录，反应代码和刺激代码可以有效分离；

3. 1. 4. 被试的行为数据可以实时在线观察并同时存储为用于离线分析的数据文件；

3. 1. 5. 软件自动校准，使刺激与记录严格同步；

3. 1. 6. 可进行单极记录和双极记录脑电，参考电极可根据实验要求任意选择相关位置；

3. 2 在线分析功能：

3. 2. 1 可以在线进行脑电阻抗检测及数据分析；

3. 2. 2 在线进行滤波（从傅氏变换到小波变换）、数据重组；

3. 2. 3 在线进行脑电频谱分析及时域特征分析、叠加平均；

3. 2. 4 在线进行PCA/ICA成分分析；

3. 2. 5 在线进行多种方式的数据呈现；

3. 2. 6 2D和3D脑电地形图（时域及频域特征）及其动态在线呈现；

3. 2. 7 在线数据转接到Matlab。

3. 3 数据离线分析：

3. 3. 1 根据实验和研究需求进行数据滤波、数据重组、去除眼电干扰及伪迹剔除；

3. 3. 2 可进行事件相关的脑电位、频谱、相干/同步分析；

3. 3. 3 可以用ASCII码读入和输出数据；

3. 3. 4 提供宏命令，可以一键式完成操作。

4. 电极帽技术要求：

4. 1. 标准的银/氯化银(Ag/AgCl)电极可将DC偏移最小化；

4. 2. 电极被包裹在软橡胶内固定；

4. 3. 所有电极都很清楚地标记在帽子上，不是在放大器的接口上；

4. 4. 导电介质为导电膏，确保头皮输入阻抗 $\leq 5\text{K}0\text{hms}$ 。

5. 便携监测模块：

▲5. 1. 系统最多扩展16台放大器512导同步采集，实现多人hyperscanning实验；

5. 2. 单体40导放大器（32导脑电，8通道双极导联）；

- 
- 5. 3. 采样率: 硬件  $\geq 16,000$  Hz/导; 软件设置  $\geq 4000$  Hz/导;
  - 5. 4. 带宽: 0~1000 Hz;
  - 5. 5. A/D 转换分辨率:  $\geq 24$  Bit, 共模抑制比:  $\geq 100$  dB, 输入噪声:  $\leq 2$  uV RMS;
  - 5. 6. 灵敏度 (DC Mode) :  $\leq 19$  nV;
  - 5. 7. 输入范围 (AC Mode) :  $\pm 900$  uV, 系统增益 (AC Mode) :  $\geq 2000$ ;
  - 5. 8. 信号传输: 有线及无线网线方式, 放大器网线供电, 可使用路由器将多台放大器同步;
  - 5. 9. 采集软件具有多人同步采集功能, 不需要借助第三方软件, 一套采集软件可以支持同时采集16人脑电数据。 (须提供软件界面截图进行佐证)
  - 5. 10. 电极帽采用导电膏与盐水两种方式采集信号, 标准的银/氯化银(Ag/AgCl)电极可将DC偏移最小化, 导电膏电极帽为导电膏介质, 确保头皮输入阻抗 $\leq 5$  KOhms, 盐水电极帽为生理盐水介质, 确保头皮输入阻抗 $\leq 10$  KOhms。可满足儿童以及快速实验要求等被试。

四、质量保证期: 为调试合格后不少于5年。

## 第9包 品目9-2 激光定位系统

- 一、数量: 1套
- 二、用途: 用于患者体部定位
- 三、技术参数:
  - 1. 可移动激光定位系统:
    - 1. 1 激光灯配置
    - 1. 2 可移动激光光源3个
      - 1. 2. 1 波长638nm
      - 1. 2. 2 线宽 (4米内可聚焦调节)  $< 1$  mm
      - 1. 2. 3 线长3米远处 $> 3$  m
    - 2. 输出功率 $< 1$  mW
    - 3. 激光投射范围 $\geq 8$  米
    - 4. 激光轨道移动范围 $\geq 700$  mm
    - ▲5. 激光灯移动速度 $\leq 200$  mm/s 可选

- 
- 6. 定位精度±0.1mm
  - 7. 移动精度±0.1mm
  - 8. 投射定位精度4米处±0.5mm
  - 9. 通讯控制要求绝对线性编码器及双向通讯微处理器, 可实时反馈实际位置与预置位置误差
- ▲10、发射窗口要求激光定位系统均装备高度抛光, 带有防反射涂层的坚固玻璃窗
- 11、输出接口:RS485
  - 12、电源:AC100-240V, 50Hz
  - 13、控制系统:CARINAnav无线控制平板
  - 14. 售后服务:直接由厂家工程师提供安装、培训及售后服务

四、质量保证期: 为调试验收合格后不少于5年

### 第9包 品目9-3 下肢外骨骼步行康复器

一、数量: 1台

二、用途: 适用于下肢运动功能障碍患者的康复训练

三、技术参数:

1. 基本要求:

1. 1适用范围: 适应于下肢运动功能障碍患者的早期损伤、中后期、恢复期康复训练; 适用疾病包括但不限于脑卒中、脊髓损伤、脊髓炎、颅脑损伤、脑瘫、外伤、关节置换术后患者的康复训练; 以及失能老人、长期卧床患者的运动功能训练。

1. 2主要功能: 可实现下肢在矢状面的康复训练, 至少包括髋关节的屈曲伸展, 膝关节的屈曲伸展、踝关节的被动跖屈背屈训练。

2. 运动训练模式:

2. 1可实现髋、膝、踝多关节的被动训练、助力运动、抗阻运动、减负行走等训练模式。

2. 2助力训练: 支持正向行走助力训练、倒退行走助力训练。

- 
- 2.3 被动训练：支持正向行走被动训练、倒退行走被动训练。
  - 2.4 减重训练：包括悬空减重支持训练、落地减重步行训练。
  - 2.5 可在室内室外场景下实现原地步行训练、转动步行训练、正向反向行走训练。
  - 2.6 同时具备被动训练模式和助力训练模式。
  - 3. 步速、步态均可调节。
  - 4. 助力调节：可根据患者的情况在前置、后置触摸屏幕中调节助力大小。
  - 5. 可在步行训练时调节下肢负重能力。
  - 6. 适用身高范围：150cm~190cm，最大承重≥100KG。
  - ▲7. 速度范围：被动训练模式落地行走最大速度≥60m/min，最小可至1m/min，悬空行走2.0s~60s/步态周期（步态周期指行走时，同一只脚从脚跟离地跨出，到再次脚跟着地的行进过程，即正常行走的两步）；助力训练模式落地行走最大速度≥60m/min，悬空行走速度≥1.5s/步态周期。
  - 8. 电源：AC 220V±10%；锂电池，额定容量≥9AH；电压≤48，连续运行时间≥8小时。
  - 9. 环境温度：5℃~40℃；相对湿度：≤80%。
  - 10. 设备具备坐式及站式两种穿戴模式。
  - 11. 至少在肩部、腰部、臀部、大腿、小腿、脚板部位配有固定装置，并通过魔术贴绑带固定患者，通过固定装置实现机器人对患者腿部的带动作用。
  - 12. 安全保护：
    - 12.1 康复治疗过程中出现设备异常有声音提示。
    - 12.2 设备有急停开关。
    - 12.3 机器人本体具备机械限位保护。
    - 12.4 软件及控制系统有软件功能限位。
    - 12.5 机器人具有过流、过压、低压、堵转、温度保护功能。
  - 13. 结构：
    - 13.1 设备整体为优质钢架构。
    - 13.2 设备前后各具备一个智能屏幕，可分别供病人和康复师使用。
    - 13.3 设备整体框架与外骨骼腿杆为一体式结构，不可通过简易方式拆分，框架与外骨骼均不可单独使用。

---

14.1 升降模式：设备同时具备手动升降及电动自动升降两种升降模式。

14.2 占地面积：≤1平方米。

15.1 预留通用接口，可以系统替换、系统升级、外接设备加载、功能扩展等。

15.2 患者个人基本信息页面包含姓名、年龄、身高、病况、主要诊断、大腿长、小腿长、腰部深度、腰部宽度、关节活动角度等，支持云端保存，可编辑修改。

15.3 设备内置智能训练方案≥10种；智能训练方案包含训练模式、训练方向、训练时长、训练速度、拉力器模式等，支持云端保存，可进行自定义编辑，可通过云端实时同步官网最新训练方案。

15.4 设备训练过程中可通过屏幕动画对穿戴者实时正确用力部位进行精准视觉引导，动画中发力肌肉部位可以高亮颜色显示。

15.5 训练结束后可查看训练数据分析

▲15.6 具备力反馈模式，可以在主动训练过程中通过屏幕实时显示使用者发力状况（力矩变化、速度变化）

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于5年

---

## 第 10 包 品目 10-1 经皮肾镜系统

一、数量：1 套

二、用途：用于消化内科应用于肝胆手术治疗。

三、技术参数：

(一) 经皮硬镜 (肾镜)

- 1、硬镜；视野角度≤12 度
- 2、镜管：椭圆形，管鞘外径≤8.5 Fr/12Fr (2.83mm/4mm)
- 3、镜管有效工作长度≥250mm
- 4、有效使用工作通道≥6Fr
- 5、带镜持环，可一手掌控镜子
- 6、具有双进出水通道及可拆卸水阀开关
- 7、具有防水减压装置
- 8、带喇叭口接头
- 9、整镜能耐 134℃高温高压消毒灭菌。

(二) 全高清内窥镜摄像系统

- 1、主机配≥7 英寸彩色液晶触摸屏，可实现电子放大、自动白平衡、电子变焦、术野画面亮度调节、实时图像翻转、手术图像可添加指示栅栏和标记点、支持≥4 种画中画同屏显示模式、数字图像增强、色彩可调等功能。
- 2、内窥镜摄像系统输出应支持 1080P 逐行扫描，分辨率≥1920\*1080。
- 3、内窥镜摄像头具有光学调焦和光学变焦功能。在光学变焦过程中，能够保持图像始终清晰。
- 4、能满足手术录像和拍照，内窥镜摄像系统应具有内置硬盘，存储容量≥120GByte。具有录像功能，可以将影像直接存储到内置硬盘或者通过 USB 连接的移动存储介质。
- 5、具有图文工作站功能，内窥镜摄像系统能管理病人信息，处理当前病人信息，删除病人信息，支持将病人信息、存储的图像和影像导出到移动存储介质中。
- 6、预置≥9 种手术模式。支持用户定义和调用自定义的手术模式。手术模式可以一键切换。
- 7、支持≥ 2 种纤维镜图像优化功能。

---

▲8、摄像头晶片应具有3个CMOS芯片，摄像头全数字化，采集像素 $\geq 1920 \times 1080$ 。摄像头密封符合GB/T 4208-2017《外壳防护等级(IP 代码)》中IPX8防水要求，试验后摄像头工作正常。摄像头操作按键 $\geq 3$ 个。可定义 $\geq 6$ 种快捷按键方式。可预设功能 $\geq 15$ 种。

9、摄像头和主机之间连线采用金手指接口。

▲10、通过摄像头可以控制内窥镜摄像系统，通过内窥镜摄像系统可操控其他手术设备，如冷光源。

11、可升级更新，内窥镜摄像系统支持软件升级及远程故障诊断。

12、内窥镜摄像系统 $\geq 1$ 个网络端口、 $\geq 2$ 个3G-SDI、 $\geq 2$ 个HDMI端口，可满足手术转播通信。

13、内窥镜摄像系统防电击程度属于BF类。

▲14、内窥镜摄像系统设备使用寿命 $\geq 10$ 年。

### (三) 医用内窥镜冷光源(与摄像主机同一品牌)

1、色温范围 $\geq 5000K-7000K$ 。

2、输出总光通量的标称值 $\geq 15001m$ 。

3、最大中心照度应 $\geq 3200000\text{ lx}$ 。

4、支持外部设备控制LED光源的功能。外部设备可以自动调节LED光源亮度。

5、主机具有光纤插入感应装置，在没有光纤的插入的情况下，不能够进入发光模式。

▲6、内窥镜光纤插口，在不更换零件情况下，可以兼容至少三种不同光纤接口类型。

7、可升级更新，医用内窥镜冷光源支持外部设备通过串行控制接口升级光源的软件，并诊断医用内窥镜冷光源的故障。

8、具有使用寿命提前预警功能，医用内窥镜冷光源具备防故障的安全措施，当光源灯泡达到使用寿命时，面板指示灯闪烁。建议使用者更换灯泡。

▲9、医用内窥镜冷光源防电击程度属于CF类。

10、医用内窥镜冷光源设备使用寿命 $\geq 10$ 年。

11、LED光源使用寿命 $\geq 60000$ 小时。

### (四) 医用显示器

1、屏幕 $\geq 27$ 寸医用显示器，分辨率 $\geq 1920(H) \times 1080(V)$ pixels。

---

2、具备 DP、HDMI、DVI、SDI 接口，可满足多种分辨率的影像显示。

3、背光亮度 $\geq 1000\text{cd}/\text{m}^2$ 。

(五) 医用台车

1、台车底座连接 4 个万向轮，支持万向转动和刹车。

2、台车带 360° 可移动的显示器支架。

(六) 配置：硬镜（肾镜）：1 支。取石抓钳，5Fr：2 把。活检钳，5Fr：1 把。

电凝电极，5Fr：1 个。钩状电极，2.4Fr：1 个。高频单极连接电缆：1 条。

器械盒：1 个。全高清摄像系统：1 台。全高清摄像头：1 个。27 寸全高清液晶监视器：1 台。LED 内窥镜冷光源：1 台。导光束：1 条。仪器台车：1 台。

四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年

## 第 10 包 品目 10-2 体外冲击波碎石机

一、数量：1 台

二、用途：可用于消化内科应用于肝胆手术治疗（无热力释放，不破坏组织结构）

三、技术参数：

1. 空气压缩系统：

▲1.1 气源采用压缩机

▲1.2 气动元件系统采用专业金属元件及气管

1.3 输入电源 $\leq \text{AC}220\text{V}$ ， 50Hz

1.4 电机功率 $\geq 300\text{VA}$

1.5 供气能力 $\geq 50 \text{ 升/分}$

1.6 供气压力 $\geq 0-0.8\text{Mpa}$ （干燥、干净空气）

2. 控制箱：

2.1 输入电源：AC220V+22 V, 50 Hz + 1Hz

2.2 输入功率 $\leq 360\text{VA}$

2.3 工作方式：单次或连续冲击

2.4 输入空气压力范围 $\geq 0.35-0.5 \text{ Mpa}$

2.5 工作压力范围 $\geq 0.15-0.40 \text{ Mpa}$  连续可调

2.6 单次冲击周期：任意

- 
- 2.7 多次冲击频率范围 $\geq 1-12$  次/秒
  - 2.8 单次冲击传递能量 $\geq 80$  mJ (在 0.4Mpa 压力下)
  - 3. 医用灌注泵：
    - 3.1 安全分类 I 类 BF 型
    - 3.2 电源：220V, 50Hz
    - 3.3 额定功率： $\leq 150$ VA
    - 3.4 微电脑数码管显示
    - 3.5 压力可以根据需要调节设定，压力设定范围 $\leq 50-400$ mmHg
    - 3.6 流量可以根据需要调节设定，流量设定范围 $\leq 0.1-1.0$  L/min
    - 3.7 可显示设定流量、设定压力、实际压力等数据
    - 3.8 管路可高温高压和低温等离子消毒
    - 3.9 配件可与其他品牌通配
    - 3.10 配件采用医用级材料
    - 3.11 采用挤压式的供水方式，保持腔道形状和视觉效果。
    - 3.12 运行方式间歇加载/连续运行
    - 3.13 噪声 $\leq 70$ dB(A)
  - 4、配置：碎石机主机：1 台、手柄：2 个、冲击针：3 支、防水脚踏开关：1 个、  
医用灌注泵：1 台、灌注泵管路：1 套
- 四、质量保证期：为调试验收合格后不少于 5 年。

## 第 11 包 品目 11-1 海博刀

一、数量：1 套

二、用途：用于消化内镜手术切割、止血治疗：包括内镜早癌切除、内镜隧道技术、内镜息肉切除、氩气止血和组织灭活等。

三、技术参数：

1. 具有单极电切、电凝功能。
2. 具有双极电切、电凝功能。
3. 具有 $\geq 2$  种内镜电切模式，可通过效果、切割宽度、切割时间间隔 3 个参数进行精细调节。
4. 具有内镜氩气刀功能。
5. 具有单极和双极射频消融功能。

▲6. 具有水刀功能，用于消化内镜 ESD、POME 等手术粘膜下隆起。

7. 显示方式：彩色液晶显示屏，中文操作界面、可预览所选切割、凝血模式作用于组织的效果，集中显示使用器械的参数。

8. 程序储存：可储存手术程序 $\geq 90$  组。
9. 自动监测系统：实时监测主机及配件的工作状态，有故障时显示中文故障信息，并有声光报警。

10. 具有成人负极板安全监测系统和新生儿负极板安全监测系统。

11. 所有电切电凝模式最高输出电压 $\leq 4800V$ 。

▲12. 软性氩气电极种类 $\geq 12$  种可选，包括直喷型、侧喷型、360° 环喷型。氩气电极前端具有色环标记。

13. 氩气电凝模式工作频率范围：350-420KHz。

14. 氩气流量调节范围 0.1-8 升/分，以 0.1 升/分逐步调节。

15. 水刀压力范围：1-80bar 可调。

16. 水刀程序存储： $\geq 5$  组。

17. 单极电切模式最大输出功率： $\geq 200W$ 。

18. 单极电凝模式最大输出功率： $\geq 120W$ 。

▲19. 双极电切模式最大输出功率： $\geq 100W$ 。

20. 双极电凝模式最大输出功率： $\geq 120W$ 。

▲21. 内镜电切模式最大输出功率:  $\geq 380W$ 。

▲22. 氩气电凝模式最大输出功率:  $\geq 160W$ 。

23. 配置: 海博刀系统主机: 1 台。双踏板脚踏开关: 1 个。单极器械连线: 2 根。负极板连线: 2 根。负极板: 10 片。氩气电极: 2 支。海博刀刀头: 6 个。泵: 6 个。水刀脚踏开关: 1 个。台车: 1 个。钢瓶: 2 个。

四、质量保证期: 为调试验收合格后不少于 5 年。

## 第六章 拟签订的合同文本

### 政府采购合同（货物类）

项目名称：\_\_\_\_\_

货物名称：\_\_\_\_\_

买方：首都医科大学附属北京友谊医院

卖方：\_\_\_\_\_

签署日期：20\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 合同书

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

### 第一条 合同文件

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

- a. 本合同书
- b. 合同特殊条款
- c. 合同一般条款
- d. 中标通知书
- e. 招标文件（含招标文件补充通知）
- f. 投标文件（含澄清文件）

### 第二条 本合同货物明细表

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产国别	生产厂商	数量	单价	总价

合同总价款：人民币\_\_\_\_\_元（大写：人民币\_\_\_\_\_）

详细内容见合同附件一：《设备配置清单》。

分项报价：设备费、装运费、包装费、装卸费、保险费、税费、安装、验收、调试培训的技术服务、质保期保障及总包服务费等全部费用均已含在总价中，除此之外买方无需再因履行本合同而向卖方或任何第三方支付任何费用。

### 第三条 付款方式

1、合同签订后，卖方（需要/不需要）向买方提供银行履约保函。卖方需要向买方提供银行履约保函的，卖方应向买方提供保证责任最高限额相当于合同总价\_\_\_\_%的银行履约保函，银行保函用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而遭受的损失。履约保函的限额为人民币\_\_\_\_\_元整（大写：人民币\_\_\_\_\_）。

买方要求卖方开具有效期为1年的银行履约保函。

买方有权根据卖方实际的履约情况，在保函有效期届满前1个月，要求卖方续保函。

买方要求卖方续保函的，卖方应在买方要求的期限内向买方提交符合买方有效期限要求的新的银行履约保函，否则，买方有权认定卖方违反本合同。

2、买方根据北京市财政支付流程向卖方支付合同总价款，合计为人民币\_\_\_\_\_元整（大写：人民币\_\_\_\_\_）。

合同款项根据项目进度情况，按照北京市财政资金拨付比例向乙方支付。

买方收到货物并验收合格前，买方有权不向卖方支付全额款项。

3、买方每次付款前，卖方应向买方提供符合买方要求的发票，买方确认发票内容及金额无误后，向卖方支付款项。卖方未提供发票，或者提供发票的内容或金额有误的，买方有权拒绝支付相应款项且无需承担任何违约责任。

4、货物的质保期为（12个月/24个月/其他：\_\_\_\_），自设备安装验收合格之日起算。

5、因采购货物资金来源涉及北京市财政，所以本合同项下的合同价款支付应符合北京市财政的支付程序，具体以北京市财政的支付程序为准，与之相抵触的条款无效。

6、卖方应按如下约定提供质保服务：

卖方应购买原厂质保服务\_\_\_\_年，并将卖方购买的原厂质保服务的相关资料提交买方确认。

卖方应购买原厂质保服务\_\_\_\_年，剩余质保服务\_\_\_\_年由卖方提供。原厂质保服务期内，卖方应将其购买的原厂质保服务的相关资料提交买方确认。

7、卖方账户信息如下：

账户名称：\_\_\_\_\_

开户行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

8、买方开票信息如下：

账户名称：首都医科大学附属北京友谊医院

开户行名称：工商银行珠市口支行营业室

开户行账号：0200003109089210458

纳税人识别号：121100004006886096

#### 第四条 违约责任

合同双方如有一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合本合同约定给对方造成损失，则违约方应承担相应的违约责任并赔偿因此给守约方造成全部损失。

如因卖方原因导致本合同无法履行或在履行本合同过程中卖方给买方造成了损失的，买方有权按照银行保函上的约定，要求提供银行保函的银行承担连带责任。如银行保函的保证责任最高选择不足以赔偿买方全部损失的，买方有权要求卖方承担不足部分的赔偿责任。

#### 第五条 本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：本合同生效后，在买方指定的时间，交付至买方指定地点。买方应在指定的交付时间前\_\_\_\_天通知卖方交付时间和地点。

实际交付日期以双方签字确认的签收手续上载明日期为准。

交付地址以买方通知为准。

#### 第六条 合同的生效。

本合同经双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位公章后生效。

(本页为签字页, 无正文)

买方: 首都医科大学附属北京友谊医院

(盖章)

法定代表人或授权代表

(签字):

日期: 20 年 月 日

卖方:

(盖章)

法定代表人或授权代表

(签字):

日期: 20 年 月 日

## 合同一般条款

### 1、定义

本合同中的下列术语应解释为：

1. 1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
1. 2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
1. 3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。
1. 4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
1. 5 “买方”系指采购人或购买货物的单位。
1. 6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的供应商，即中标供应商。
1. 7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
1. 8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

### 2、技术规范

2. 1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如果被买方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

### 3、知识产权

3. 1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4、包装要求

4. 1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，

且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

## 5、装运标志

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

收货人：首都医科学附属北京友谊医院

合同号：\_\_\_\_\_

装运标志：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

收货人代号：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

目的地：首都医科大学附属北京友谊医院指定地点

货物名称、品目号和箱号：\_\_\_\_\_

毛重 / 净重：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

尺寸 (长×宽×高以厘米计)：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

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

## 6、交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

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

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

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

6.2 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前以邮件形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积 (立方米) 和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用快递

将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长×宽×高）、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

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

## 7、装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，在卖方已通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，卖方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及装运日期，以邮件通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用邮件通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

## 8、保险

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

## 9、付款条件

9.1 付款条件见“合同特殊条款”。

## 10、技术资料

10.1 卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，随每批货物一起发运。

## 11、质量保证

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

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

11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后最迟 2 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

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

11.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 60 个月。

## 12、检验和验收

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

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

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

12.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知买方。

## 13、索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方有权根据有资质的质检机构的检验结果向卖方提出索赔。但责任应由保险公司或运输部门承担的除外。

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

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

照上述办法办理，或由双方协商处理。

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

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

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

## 14、迟延交货

14.1 卖方应按照买方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

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

## 15、违约赔偿

15.1 除合同第 16 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 1.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 30%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

## 16、不可抗力

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

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

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

## 17、税费

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

## 18、争端的解决

18.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，任何一方均可向买方所在地的人民法院起诉解决争议。

18.2 在诉讼期间，除正在进行的诉讼中涉及的争议的合同条款外，合同的其他部分应继续执行。

## 19、违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下，买方经政府采购监督管理部门同意后，可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

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

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

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

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

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

## 20、破产终止合同

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

## 21、转让和分包

21.1 政府采购合同不能转让。

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

## 22、合同修改

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

## 23、通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

## 24、计量单位

24.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

## 25、适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 26、合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。

26.2 双方均对因履行该合同、保修期内而获知的有关合同内容、另一方以及维保设备的所有信息予以保密，仅能用于履行本合同规定之目的，未经对方书面同意，不得擅

自使用、公开或泄露给第三方。前款保密规定在本合同期满后、保修期满后或因任何原因终止后仍然有效。一方违反前述保密义务，应赔偿另一方因此遭受的损失，并予以追究其相应法律责任。

26.3 本合同一式  份，自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效，具有同等法律效力。

## 27、廉洁条款

27.1 甲方人员不得向乙方索要且乙方不得向甲方人员或其家属提供任何酬金、礼物或其它有形或无形之利益，上述行为应被视为商业贿赂，一经发现并查实，双方当事人将受到相应的法纪、政纪处理；同时，甲方有权停止与乙方之后的所有业务合作。

## 合同特殊条款

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

### 11、质量保证：

11.5 本合同项下设备的质保期为（\_个月/\_年/其他: \_\_\_\_），自设备安装完毕经买方验收合格，并交付买方使用之日起计算。在质保期内，一旦设备发生问题，卖方保证在接到买方报修通知，电话响应时间小于2小时，到达现场时间小于24小时，48小时内排除故障（不可抗力下除外），负责免费处理影响设备正常运行的一切问题。发生紧急事故，卖方须派专业人员在12小时内达到现场，及时维修并使设备恢复至正常使用状态。详细内容见合同附件二：《售后服务承诺书》。

11.6 质保期满后，卖方仍应保证提供及时的维修服务，同时按照招、投标文件中有关配件价格、维修费用的约定，以市场最优惠的价格提供所需配件；如买方同意继续由卖方提供维保服务的，双方另行协商签订维保合同；

### 12、检验和验收

12.5 验收合格以设备安装、调试完毕，运行正常，买方出具检验合格单为准。自卖方指派专人安装并调试运行之日起至买方在双方约定的验收报告（文件）上签署“验收合格”字样之日止；

12.6 验收方式：由卖方指派专人安装并调试运行，至买方人员能够自主且自如的运用设备 1 个月内，设备运行无故障。验收标准为合同约定的质量标准。验收工作由买方指定人员、卖方工程技术人员和使用科室指定人员三方共同进行；

12.7 卖方所应提供的相关文件或资料：验收期间卖方应提供本合同整套复印件（包括本合同的附件）、卖方所提投标文件以及投标文件附件的整套复印件、所售设备的医疗器械注册证（非医疗器械免）、产品合格证明（厂家产品合格证明或海关商检证明）、保修证明、使用说明书、设备维修手册等产品资料。此外，在验收期间卖方应根据买方的要求提供相应文件或资料。如卖方资料提供不全或卖方未能在验收期间依据买方的要求提供相关文件或资料，则买方有权不在双方约定的验收报告（文件）上签署“验收合格”字样。

### 13、索赔

13.4 质量保证期内，卖方未按本合同约定履行维保义务的，每出现一次，买方有权要求卖方按照合同总价款的 1% 向买方支付违约金。卖方或卖方提供的原厂质保服务发生延期维修的，每延期一日，买方有权要求卖方按照合同总价款的 1% 向买方支付违约金。卖方未按本合同约定履行维保服务，或因延期维修给买方造成损失的，卖方应赔偿买方的全部损失。卖方在收到买方通知后 3 天内没有对设备使用中出现的问题及时解决，买方可采取必要的补救措施或委托第三方维修，由此产生的风险和费用由卖方承担。前述违约金、委托第三方维修发生的维修费用等相关费用，买方有权按照卖方提供的银行履约保函，要求出具保函的银行承担连带责任。质保期间设备的一切故障，更换零部件及设备本身质量原因造成的直接经济损失均由卖方承担。

### 15、违约责任

15.2 卖方未按合同约定的时间交货或未在约定期限内完成设备安装、调试并且验收合格的，每迟延一日，卖方应向买方支付本合同总价万分之二的违约金，迟延超过 30 日的，买方有权解除合同，并予以退货。卖方除返还买方已付款项外，还应赔偿因迟延交货或退货给买方造成的全部损失并支付合同总价款 20% 的违约金。

15.3 卖方向买方交付的设备数量、质量、规格与合同约定不符，买方有权拒绝接受，如买方同意使用该设备，则按质论价，如买方不能使用，则根据实际情况由卖方负责更换、退货直至符合合同约定，并承担由此发生的费用，卖方不能更换的，按退货处理，给买方造成损失的，还要赔偿该损失。因上述原因造成逾期交付设备的，每延误一日，卖方按合同总价的万分之二向买方支付违约金，并承担因此给买方造成的损失。上述违约金或损失赔偿金买方按照卖方提供的银行履约保函，要求出具保函的银行承担连带责任。

15.4 因卖方原因导致买方退货的，卖方应按合同规定的同种货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回设备所需的其他必要费用。

15.5 如果因卖方的违约行为，买方终止合同的，买方有权依其认为适当的条件和方法向第三方购买与本合同项下设备相同或类似的设备，卖方应对购买此类设备超出本合同约定价款的费用负责。

15.6 因设备质量问题或非因买方的原因造成任何事故损失或第三方损害的，均由卖

方承担相应责任，给买方造成损失的由卖方赔偿损失，给第三方造成损害的由卖方承担赔偿责任。

## 18、争议的解决

18.1 合同履行过程中或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商不成的，任何一方均可向买方所在地人民法院提起诉讼。在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其他部分应继续执行。

## 26、合同生效和其他

26.2 双方均对因履行本合同而获知的有关合同内容、设备信息等所有信息予以保密，仅能用于履行本合同规定之目的，未经对方书面同意，不得擅自使用、公开或泄露给第三方。前款保密规定在本合同期满后、质保期满后或因任何原因终止后仍然有效。一方违反前述保密义务，应赔偿另一方因此遭受的损失，并予以追究其相应法律责任。卖方应严格遵守本合同附件三：《保密和网络安全协议》。

26.3 合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效。未尽事宜，双方另行协商签订补充协议。本合同一式陆份，买方执伍份，卖方执壹份，具有同等法律效力。

## 附件一：设备配置清单

## 附件二：售后服务承诺书

### 售后服务保证书

1、我公司对所售出的产品实行    个月的免费保修，终身维修。

如我公司所售出产品发生质量问题，在免费保修期内，我方负责免费更换易损件、五金件，负责产品的日常维修保养。保修期满后，提供终身维修服务。

2、承诺对使用方提出的保修等质量信息，做到 2 小时内电话响应。如需现场维修的，正常情况下 24 小时到达现场，48 小时内解决故障。紧急情况下 12 小时到达现场，24 小时内解决故障。

3、我公司在产品交付使用时，承诺对使用方产品维护管理人员进行培训。

4、对所有已通过安装验收的产品，(需要/不需要) 进行回访。如需要进行回访的，我公司每 (12 个月/24 个月/其他:   ) 进行一次回访，了解产品使用情况，以便定期进行修理及维护。

5、其他服务：

(1) 如在接到维修通知后    小时仍不能修复的货物，将提供与该货物同一型号的备用货物。

(2) 对使用方因使用不当而造成的货物或零配件损坏，免费维修。

(3) 无偿维修、搬运、拆装、改装、拼装本公司所供产品。

6、我公司售后服务中心地址、电话、负责人和服务组织机构信息如下：

售后服务中心地址：\_\_\_\_\_

负责人：\_\_\_\_\_

售后电话及/或 24 小时服务热线：\_\_\_\_\_

承诺方：

(盖章)：

日期: 20 年 月 日

### 附件三：保密和网络安全协议

#### 第一条 保密

1、买方应遵守以下保密义务：

(1) 保密内容（包括技术信息和经营信息）：是指买方在履行本合同中知晓的卖方信息，无论卖方是以口头或书面形式，无论是否标明保密或拥有所有权，包括但不限于配方、模型、汇编、程序、设备、财务或金融信息和数据、商业计划、商业策略、市场计划、客户名单、价格表、成本信息、关于雇员的信息、发明描述、工艺描述、技术诀窍描述、新产品和新产品开放的信息和描述、可行和技术描述和文件、样品、设备、模版、产品和市场分析、研究、和未决或放弃的专利申请等。

(2) 涉密人员范围：参与本合同的所有买方人员。

(3) 保密期限：本合同期限内。

(4) 违约责任：买方承诺对卖方提供的保密信息予以严格保密，不向任何第三方泄露、公开、扩散，在买方内部仅限本合同相关人员使用，不得任意传播流通。

2、卖方应遵守以下保密义务：

(1) 保密内容（包括业务数据和经营信息）：是指卖方在履行本合同中知晓的买方信息，无论买方是以口头或书面形式，无论是否标明保密或拥有所有权，包括但不限于信息系统架构、硬件及网络信息、业务信息及数据、电子及纸质资料等任何技术和非技术的信息，也指与现有、未来和预计的产品和服务相关的任何方案。

(2) 涉密人员范围：参与本合同的所有卖方人员。

(3) 保密期限：自本合同生效至永久。

(4) 违约责任：卖方承诺对买方提供的保密信息予以严格保密，不向任何第三方泄露、公开、扩散，在卖方内部仅限本合同相关人员使用，不得任意传播流通。

3、除本合同另有约定外，本合同的任何一方未经对方书面同意，不得向第三方披露对方保密信息，亦不得以履行本合同以外的任何其他目的使用对方的保密信息。

4、任何一方披露以下信息，不属于违反保密义务的情形：

(1) 该信息在不违反本合同保密义务和其他保密承诺的情况下已经被公开或为公众所知；

(2) 该信息是本合同一方通过合法手段从第三方独立获得的，但该方明知第三方以违反保密义务的方式披露给自己的信息除外；

(3) 能书面证明本合同一方从对方处获得保密信息之前已经熟知该信息，且知悉时尚未对对方承担任何保密义务；

(4) 法律或者相关监管机构以及上级主管部门要求披露的信息。且在披露之前，披露方应尽快将需披露的内容、形式和条件以书面形式通知对方。

## 第二条 网络安全

卖方提供的货物、附属软件系统、服务实施应满足网络安全等级保护3级基本要求，并在实施过程中或在维保期内需无偿向买方提供对安全漏洞的修复服务。因卖方未按买方的网络安全要求执行或实施服务，而造成买方不良网络安全事件、经济损失、恶劣社会影响，卖方应承担相应的违约责任。

## 第三条 信息集成

卖方应确保所提供货物以及附属软件系统，按买方要求，如需与买方信息系统做信息集成或数据接口的，应免费提供集成开发服务，满足买方的信息集成要求：

- (1) 业务字典需通过买方信息集成平台与主数据系统对接；
- (2) 业务数据要求需按照买方标准接口定义通过信息集成平台进行对接；
- (3) 业务数据需根据买方需求，支持但不限于数据库同步、视图、接口等集成方式开放；
- (4) 支持 HL7 V3、HL7 FHIR 等国家或行业标准，以及买方自定义标准接口对接；
- (5) 支持各类传输访问协议，包括但不限于 HTTP/HTTPS、TCP/IP、SFTP、SOAP/HTTP；
- (6) 支持满足安全要求的数据存储及传输的加密/解密；
- (7) 支持根据买方需要的数据或业务功能提供符合需求的 API 服务；
- (8) 需按照买方需求与其它信息系统进行表示、数据、控制、业务流程等方式的集成。

## 第四条 违约责任

任何一方违反本合同之约定，违约方应赔偿、补偿和承担另一方因违约方之违约而产生或者遭受的所有责任(包括但不限于该另一方因违约方的违约行为而向任何一方承担或者被有权政府或行政部门要求承担的责任、费用、赔偿、罚款以及相关律师费、诉讼费、保全费等)、损失、损害和费用。

守约方的损失无法准确计算的，每发生一次事故，违约方应当支付守约方不低于本合同总价款的 5%作为违约金。

## 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

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

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、或使用事业单位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，特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:
- 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;
  - 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：
- 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；
  - 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 中小企业声明函

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”部分标明联合体中小型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，不建议填本报本声明函。

（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<sup>1</sup>，属于（中型企业和、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（中型企业和、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：\_\_\_\_\_

---

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

## 残疾人福利性单位声明函格式

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

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 本项目的特定资格要求

投标产品属于医疗器械的，投标人应具有合法的医疗器械经营资格，投标人须提供书面声明和证明材料：

投标人具有合法的医疗器械经营资格书面声明（格式）

中技国际招标有限公司：

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

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

投标人名称：\_\_\_\_\_（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_

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

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

## 二、商务技术文件格式

### 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 90 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、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）响应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响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证件正反面电子件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证件正反面电子件：

--	--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署

人可为单位负责人。

2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人(单位负责人)及委托代理人的有效的身份证件、护照等身份证明文件电子件。提供身份证件的，应同时提供身份证件双面电子件。
5. 供应商须附被授权人的在职证明（劳动合同或缴纳社保证明）加盖公章。

附：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）有效期内的身份证件正反面电子件。

--	--

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附：被授权人的劳动合同或缴纳社保证明

### 3 开标一览表（实质性格式）

#### 开标一览表

项目编号/包号: \_\_\_\_\_ 项目名称: \_\_\_\_\_

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注: 1. 此表中, 每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称 (加盖公章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

---

#### 4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号: \_\_\_\_\_ 项目名称: \_\_\_\_\_ 报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商统 一信用代 码	制造商规 模	制造 商所 属性 别	外商 投资 类型	品牌	规格、 型号	单价 (元)	数量	合价(元)
1	(标的名称)											
2												
3												
4												
.....												
总价(元)												

- 注: 1. 本表应按包分别填写。  
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。  
3. 上述各项的详细规格 (如有), 可另页描述。  
4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”, 且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说

明》中内容矛盾，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”。

**★5. 投标产品属于二类和三类医疗器械的，投标人所投产品型号必须与《医疗器械注册证》上的型号一致，否则将导致投标无效。**

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

## 5 合同条款偏离表 (实质性格式)

### 合同条款偏离表

项目编号/包号: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
----	--------------	--------	--------	------	----

对本项目合同条款的偏离情况(应进行选择, 未选择投标无效):

无偏离(如无偏离, 仅选择无偏离即可; 无偏离即为对合同条款中的所有要求, 均视作供应商已对之理解和响应。)

有偏离(如有偏离, 则应在本表中对偏离项逐一列明, 否则投标无效; 对合同条款中的所有要求, 除本表列明的偏离外, 均视作供应商已对之理解和响应。)


注: “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称 (加盖公章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 投标人应对招标文件第五章采购需求七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的内容给予逐条响应，以投标产品和服务所能达到的内容予以填写，有具体参数的应填写具体参数。
2. 在本表中未对招标文件第五章采购需求七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求的内容给予逐条响应的视为没有实质上响应招标文件的要求，**投标无效**。
3. 投标人应按照招标文件第五章采购需求中要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并在采购需求响应及偏离表中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。
4. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 7 中小企业声明函

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<sup>1</sup>，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：\_\_\_\_\_

---

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

### 残疾人福利性单位声明函格式

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

不<sub>属</sub>于<sub>属</sub>符合<sub>合</sub>条件<sub>合</sub>的<sub>属</sub>残疾人<sub>属</sub>福利<sub>合</sub>性<sub>属</sub>单<sub>属</sub>位<sub>合</sub>。

属<sub>属</sub>于<sub>合</sub>符合<sub>合</sub>条件<sub>合</sub>的<sub>属</sub>残疾人<sub>属</sub>福利<sub>合</sub>性<sub>属</sub>单<sub>属</sub>位<sub>合</sub>，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 对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时,如投标货物非投标人所有或制造,投标人投标时须提供制造商(或其境内总代理的)就本项目所提供的投标品牌产品授权书,授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号,授权书格式可参考招标文件所附制造商(或境内总代理)授权书格式,也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书,投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件,以证明所供货物来源的可靠性。

### 制造商(境内总代理)授权书(格式)

致: (采购代理机构)

我们(制造商或境内总代理名称)是按(国家名称)法律成立的一家制造商(的境内总代理),主要营业地点设在(制造商、境内总代理地址)。兹指派按(国家名称)的法律正式成立的,主要营业地点设在(投标人地址)的(投标人名称)作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动:

(1) 代表我方在中华人民共和国办理贵方第(招标编号)号投标邀请要求提供的由我方(制造商)制造的包号(品目号)货物名称(型号)的有关事宜,并对我方具有约束力。

(2) 作为制造商(的境内总代理),我方保证以投标合作者来约束自己,并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

(3) 我方兹授予(投标人名称)全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜,具有替换或撤消的全权。兹确认(投标人名称)或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

(4) 作为境内总代理,随此函,附上(制造商名称)给我方(境内总代理)的正式授权文件复印件,以证明我方提供货物来源的可靠性。

我方于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签署本文件, (投标人名称)于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月日接受此件,以此为证。

投标人名称:

制造商（境内总代理商）名称:

（单位公章）:

（单位公章）:

签字人职务和部门:

签字人职务和部门:

法定代表人或授权代表签字:

签字人签字:

8-2 投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）或其同品牌的同类产品  
近三年（2023年1月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准），在中  
国境内的销售业绩一览表（格式）

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

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

注：

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

投标人名称：\_\_\_\_\_ (加盖单位公章)

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_ (签字或签章)

日期：\_\_\_\_\_

8-3 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件和其他技术方案

1. 投标产品在中国境内合法生产或销售的许可文件说明（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位参与\_\_\_\_\_项目（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. 售后服务方案

5. 培训方案

6. 维修团队及响应时间

7. 零配件供应能力

## 8. 配件供应能力承诺书 (格式)

中技国际招标有限公司：

我单位郑重承诺：关于（项目名称）项目，根据项目需求，我单位或投标产品制造商设有专业的售后服务维修机构，有充足的零件储备和能力相当的技术服务人员，并保证投标产品停产后 5 年的备件供应。

特此承诺。

投标人名称：\_\_\_\_\_（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（签字或签章）

日期：\_\_\_\_\_

## 9. 其他技术证明文件或说明（如果有）

8-4 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

- 注： 1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。