

青岛大学附属医院平度院区医疗设备采购项目（4）需求公示

一、采购标的需实现的功能：

包号	货物名称	数量	功能或者目标	预算金额 (元)
1	麻醉机	11	详见技术要求	2200000
2	监护仪	10	详见技术要求	1000000
3	呼吸机	6	详见技术要求	900000
4	超声高频外科集成系统	12	详见技术要求	60000
5	除颤监护仪	1	详见技术要求	40000
6	手术麻醉吊塔	20	详见技术要求	2000000
7	恒温箱	3	详见技术要求	75000
8	医用头灯	1	详见技术要求	30000
9	电动止血仪加袖带	2	详见技术要求	140000

落实政府采购政策需满足的要求：

本采购项目执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、促进残疾人就业的政策等政府采购政策，具体如下：

1 中小企业优惠办法

1) 根据《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）文件的规定，对小型和微型企业产品的价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的评标价格参与价格得分的计算及评审，具体扣除比例见招标文件“评标方法和评审细则”）；

2) 小微企业评标价格的计算：

小微企业的评标价格=投标报价×（1—扣除比例）；

3) 如投标人为小微企业，应根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《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），结合本公司实际情况如实填写中小企业声明函，并在投标文件正本中提供声明函原件未按要求提供声明函原件或者经审查不符合中小企业划型标准的，将不给予价格扣除的政

策优惠；

2 政府采购支持监狱企业发展的政策

1) 根据山东省财政厅山东省司法厅《关于转发财政部司法部〈关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知〉的通知》（鲁财采〔2014〕33号）文件规定，对监狱企业生产的产品价格或提供服务的价格给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；

2) 参加政府采购活动的监狱企业应当在投标文件中提供监狱企业证明，否则不予认定。

监狱企业证明须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。

3 节能环保产品优惠办法

(1) 按《山东省节能环保产品政府采购评审办法》等有关节能环保的政策执行。

(2) 属于政府强制采购节能产品的，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。对属于强制采购的产品类别，投标投标人必须投报经国家确定的认证机构认证的、处于有效期之内的节能产品，投标文件须提供强制采购产品明细表，并附相关认证信息或具体查询网址。

(3) 加分幅度：依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。对属于优先采购的产品类别，给予认证产品 5%的评审价格扣除优惠，同等条件下，优先采购认证产品投标文件须提供优先采购产品明细表，并附相关认证信息或具体查询网址。

(4) 投标文件须列出节能环保产品明细表（见附件），并符合制表要求。

(5) 本办法所称节能、环保产品，是指列入财政部、国家发展改革委制定的最新《节能产品政府采购品目清单的通知》里的“节能产品政府采购品目清单”内和财政部、生态环境部制定的最新《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》“环境标志产品政府采购品目清单”内的产品，具有《国家节能产品认证证书》和《中国环境标志产品认证证书》，且证书在有效期之内。评标价格仅在评审过程中使用，不作为最终的中标价格。

4 政府采购促进残疾人就业的政策优惠办法

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）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。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不

重复享受政策。

5 执行政府采购政策对投标报价进行扣除后的评标价格仅用于评标过程的报价得分计算或价格比较，不作为最终的中标价格。

二、采购标的需执行的标准

国家相关标准：详见技术要求。

行业标准：详见技术要求。

地方标准：详见技术要求。

其他标准：详见技术要求。

三、标的要求

质量要求：详见技术要求。

安全要求：详见技术要求。

技术规格：详见技术要求。

物理特性：详见技术要求。

1 包 麻醉机技术参数

一、基本要求：

- 1、用于对成人、儿童的吸入麻醉及呼吸管理
- 2、具有 NMPA 及 FDA 或 CE 认证。

二、设备技术参数要求：

1. 采用气动电控通气方式或电动电控方式
2. 彩色触摸屏 ≥ 12 吋，屏幕与麻醉机为一体化设计且为内嵌式。
3. 呼吸模式：手动、自主、VCV(容量控制通气)、PCV(压力控制通气)、SIMV-VC（同步间歇指令通气-容量控制）、SIMV-PC（同步间歇指令通气-压力控制）、PS（压力支持通气）。
4. 呼吸机设定参数：VCV 模式下最小潮气量 $\leq 20\text{ml}$ ，呼吸频率：6bpm \sim 60bpm，吸呼比：4:1 \sim 1:4，潮气量设定 $\leq 100\text{ ml}$ 每次调节步长 $\leq 5\text{ ml}$ 。
5. 具有氧气和空气电子流量计，气体流量数字显示，适合低微流量麻醉；可直接记录在电子病例系统中
6. 监测参数：潮气量、分钟通气量、呼吸频率、气道压、峰压、PEEP、氧浓度、气道

阻力、顺应性，配置二氧化碳监测模块及插件槽，可以实现二氧化碳气体的监测。

7. 麻醉机可升级麻醉气体监测模块和脑电双频指数模块。

8. 具有 ≥ 2 个压差式流量传感器，分别在吸入端和呼出端。

9. 挥发罐一个（七氟醚），可选双罐位。

10. 具有新鲜气体动态的潮气量补偿功能，保证潮气量更准确。

11. 集成一体化呼吸回路设计，可 134 度高温高压消毒防止交叉感染，钠石灰罐容积 ≥ 2 升。

12. 标配一体化的回路加热系统，防止冷凝水产生。

13. 具有完善的报警功能。

14. 后备电池 ≥ 45 分钟

15、配备 ≥ 2 个储物抽屉，具有固定式手写平台，具有顶光灯便于开展腔镜手术

16、配备独立刹车系统。

三、设备配置要求（每台）

1、大平台工作台面

2、两个抽屉以上

3、配置七氟醚挥发罐 1 个。

4、二氧化碳监测模块及附件 1 套

5、成人、儿童管路及面罩各 1 套

6、监护仪挂轨 1 套

7、排污管路 1 套

8、流量传感器 5 个

9、氧气接头 2 个

2 包 监护仪技术参数

一、基本要求：

1：可用于监护成人、儿童、新生儿患者

2：产品通过 NMPA 认证

3：中标方负责免费接入医院现有手麻系统

二、设备技术参数要求：

- 1: 主机和显示器为一体化设计,显示屏 ≥ 12 寸电容屏 8 道波形显示,插槽位 ≥ 4 个;
- 2: 标配 ≥ 5 寸屏转运监护,内置锂电池供电时间 ≥ 6 小时,转运监护可作主模块使用可监测: 心电、血压、血氧、呼吸、脉搏、双通道体温、双通道有创压监测,配置自动识别麻醉气体(异氟醚、七氟醚、地氟醚、氟烷、笑气、MAC 值、呼末二氧化碳)模块、麻醉深度 BIS 模块、肌松监测模块、PICCO 模块,可实现呼末二氧化碳、麻醉气体、麻醉深度、肌松、心排量监测。
- 3: 可选配 RM, C.O., ScvO₂, CC0/SvO₂, ICG, EEG 等参数模块,以及记录仪、设备集成模块,模块不需要额外供电均支持即插即用,以上功能需要在注册证或技术白皮书上体现。
- 4: 可以实现双体温和双有创的监测,且有创压支持脉搏变异(PPV)监测并可监测新生儿
- 5: 具备智能导联脱落监测功能,个别导联脱落的情况下仍能保持监护;采用专利的抗运动和弱灌注血氧技术;可选择初始充气压力,提升测量的准确性和患者舒适性;标配 24 种以上心律失常算法;
- 6: 配备抗电刀电缆,保证监护仪心电监护稳定性;
- 7: 360 度报警灯,保证任何方向都可观察到报警信息;
- 8: 具备呼吸氧合图,同屏显示心率、呼吸及氧参数的相互关系,充分满足新生儿监护的临床需求;
- 9: 存储功能: 40 小时全息波形、100 小时趋势图表的存储回顾、1000 条 NIBP 测量回顾、100 条心律失常事件回顾;
- 10: 血氧探头 7 级防水,支持浸泡和水下冲洗;血压袖带支持机洗;
- 11: 具有 QT/QTc 测量功能,须在注册证或技术白皮书上体现。
- 12: 具有在线帮助功能,能够指导用户掌握如何设置参数
- 13: 具有麻醉平衡指示功能,通过图形化将病人意识、疼痛和肌松状态展示出来,帮助围术期麻醉医生更快速的识别和判断病人麻醉平衡状态,须在注册证或技术白皮书上体现。

三、设备配置总要求:

3 个 BIS 模块及附件包, 1 个 PICCO 模块及附件包, 2 个 NMT 模块及附件包
每台配备:

- 1、12 寸触摸屏主机 1 台、
- 2、5 寸屏转运监护 1 个
- 3、麻醉气体监测模块及附件 1 套
- 4、抗电刀心电电缆及附件 1 套
- 5、血氧连接线及探头 1 套
- 6、无创血压导气管及袖套 1 套
- 7、有创压模块及 1 变 2 连接线 1 套
- 8、电池 1 块。

3 包 呼吸机技术参数

一：基本要求：

- 1、具有 NMPA 认证。
- 2、具有有创、无创、氧疗功能

二：技术参数：

1、 基本特征

1.1. 适用于对成人、小儿和婴幼儿患者进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机，机型新颖，中文操作界面。

1.2 采用 ≥ 12 英寸彩色 TFT 触摸控制屏幕，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 。

1.3 屏幕显示：多至 4 道波形同屏显示，支持呼吸环、波形和监测参数同屏显示。

1.4 自检功能，检查系统管道阻力、泄漏量和顺应性，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件

1.5 ≥ 120 分钟内置后备可充电电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。

1.6 电动电控呼吸机（涡轮驱动产生空气气源），方便进行转运。

1.7 病人信息，当前的设置参数、报警限和趋势等数据可导出。呼吸波形及呼吸环可截图，屏幕导出保存 U 盘。

1.8 吸气安全阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。

1.9 呼气阀组件一体化设计，内置金属膜片压差流量传感器，精度高，寿命长，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。

1.10 可选配旁流或主流 CO₂ 监测。同时监测气道死腔 V_{Daw} 和肺泡通气量 V_{talv}

等参数，可以监测容积-CO₂环图

1.11 呼吸机整机重量约<11 kg（不包括台车），方便手提移动转运。

2、呼吸模式及功能

2.1 标配模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、压力控制通气下的 A/C 和 SIMV、CPAP/PSV、窒息通气模式

2.2 其他功能：手动呼吸、吸气保持、呼气保持、雾化、纯氧灌注、智能吸痰程序，PEEPi 及 P0.1 测定，监测参数的≥72 小时的趋势图、表分析。

2.3 具有 PRVC 压力调节容量控制通气模式，具有自动插管阻力补偿（ATRC）功能，配无创通气模式。

2.4 具有智能同步技术，可以减少治疗过程中频繁的呼吸机设置值调节。

2.5 具备高流速氧疗功能，可以调节氧疗流速和氧浓度，具有 Fisher810 湿化器，加湿加温后氧疗效果更佳

2.6 具有单位理想体重输送的潮气量（TVe/IBW）监测功能

3、设置参数

3.1 容控下设定潮气量：20ml—2000ml

3.2 呼吸频率：1-80 次/min

3.3 SIMV 频率：1-50 次/min、吸/呼比：4:1—1:4

3.4 最大峰值流速：≥200L/min

3.5 吸气压力：5--80 cmH₂O、压力支持：0—80cmH₂O、PEEP：OFF,1--35 cmH₂O

3.6 压力触发灵敏度：-10 —— 0.5cmH₂O、流速触发灵敏度：0.5—15L/ min

3.7 氧浓度：21—100%、具有叹息功能

4、监测参数

4.1 气道压力：PEEP、气道峰压、平台压、平均压等监测

4.2 每分钟呼出通气量：总的分钟通气量、自主呼吸的分钟通气量、泄漏的分钟通气量的监测

4.3 潮气量的监测：吸入潮气量、呼出潮气量的监测

4.4 呼吸频率监测：总的呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率的监测

4.5 波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间

4.6 吸入的氧浓度的监测

4.7 趋势图和趋势表显示

4.8 具有压力/容积、流速/容积、流速/压力环 3 种呼吸环监测。

4.9 肺的力学：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性和时间常数的监测。

5、其他功能

5.1 便利的锁屏功能

5.2 漏气自动补偿，管道的顺应性和 BTPS 补偿功能

5.3 提供直流（12V）和交流两种供电方式

5.4 提供高压氧气气源和低压氧气气源两种方式

5.5 能够和同一品牌模块化监护仪连接，把呼吸机的监测信息实时显示到监护上，满足科室信息化的需求

6、配置单

6.1 每台配费雪派克 810 湿化器 1 套

6.2 每台配呼吸回路、模拟肺、鼻氧管、无创面罩各 1 套

4 包 超声高频外科集成系统技术参数

一、基本要求：

具有 NMPA 认证。

二、设备技术参数要求：

1. 主机

1.1 功能：具有超声精细切割止血功能，用于软组织切割。

1.2 参考频率：55KHz±5KHz，可实时自动频率跟踪功率。

1.3 最大超声电功率≤120W，控制多档设计。

1.4 控制面板：液晶触摸屏显示切割、凝血功率等参数，可根据需要调节。

2. 手柄

2.1、换能器：电致或磁致伸缩技术。

2.2、一体化的换能器保证功率稳定输出、合金材质、使用次数：不强制报废。

2.3、换能器可适应环氧乙烷消毒，可适应低温等离子消毒。

3. 刀具

*3.1 超声刀头必须是山东省政采平台中标产品；刀头与主机、手柄为同一品牌，并具有国家药品监督管理局批准的医疗器械注册证。

*3.2 刀头的报价必须为山东省医疗机构实际成交的最低报价,并提供三家以上同品牌同规格的实际销售价格支撑材料。

3.3 超声刀刀头型号配套规格齐全,满足各学科医疗工作需求。

3.4 超声刀刀头必须具有手控功能

3.5 刀杆为合金材质。

3.6 刀具有适用开放性手术(23cm)、适用微创性手术(36cm)、适用甲状腺等手术(14cm)多种刀具可供选择使用。

3.7 可安全凝闭 $\leq 5\text{mm}$ 血管,并提供支撑材料;

3.8 具有一次性刀头

3.9 供应商须提供超声刀及配套主机,以供现场演示,不提供样品或提供不全者不得分

4. 脚闸:

4.1、配置不同脚踏:可直接控制切割、凝血;

4.2、5m 电源线一根(配每台主机)。

三、设备配置要求:

1 超声止血刀主机 12

2 超声止血手柄 48

3 脚踏开关及电源线 12

4 专用台车 12

5 扭力扳手 12

6 安装转换帽 24 (按要求,如需要配置)

7 超声刀头 48 (规格按用户要求配置)

8 专用手柄器械盒 48 个

5 包 除颤监护仪技术参数

一、基本要求:

1、具有 NMPA 认证;

2、除颤采用双相波技术;

二、设备技术参数要求:

1. 具备手动除颤、心电监护、自动体外除颤(AED)功能。

2. 整机带电极板、电池的重量 $\leq 6\text{kg}$ 。

3. 除颤采用双相波技术，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，最大能量 $\geq 250\text{J}$ ，能量分 ≥ 16 档，可通过体外电极板进行能量选择、充电、放电。
5. 除颤充电迅速，充电至 $200\text{J} \leq 4\text{s}$ ；充电至最大能量 $\leq 8\text{ s}$ 。
6. CPR辅助功能，可指导CPR操作，符合2010国际CPR指南要求。
7. 心电波形扫描时间 $\geq 10\text{s}$ ，扫描长度 $\geq 100\text{mm}$ 。
8. 具有成人、小儿、新生儿病人类型快速切换功能。
9. 大容量可充电锂电池，支持5h连续监护，或 ≥ 200 次 200 J 能量除颤。
10. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、灯光等多种方式进行报警。
11. 成人、小儿一体化电极板，方便拆装。
12. 支持中文操作界面、AED中文语音提示。
13. 彩色液晶显示屏 ≥ 7 英寸，分辨率 $\geq 800 \times 480$ 像素，可显示 ≥ 3 通道监护参数波形，有高对比度显示界面。
14. 50mm 记录仪，自动打印除颤记录，可延迟打印心电，延迟时间 $\geq 10\text{s}$ 。
15. 内置 $\geq 1\text{ GB}$ 内存，可存储 ≥ 22 小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。
16. 可连接中央监护系统，将监护信息和除颤信息传输到中央监护系统存储管理。
17. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（ $\geq 150\text{J}$ ）、屏幕、按键检测。
18. 具备优异的抗跌落性能，符合EN1789认证，裸机可承受 0.75m 跌落冲击。
19. 具备良好的防水性能，防护级别 $\geq \text{IPX4}$ 。

三、设备配置要求：

- 1、主机 1 台
- 2、成人/儿童一体式电极板 1 套
- 3、锂电池 1 套
- 4、电源线 1 根
- 5、打印纸 3 个
- 6、ECG 附件包 1 套
- 7、成人电极片电缆 1 套
- 8、成人电极片 1 套

6 包 手术麻醉吊塔技术参数

一、 基本要求：

- 1、所有吊塔上承载的设备的电源线路及气源管路和塔体之间没有相对移动，所有电源线路及气源管路必须在塔体内不能外露（提供塔梁横断面样品，必须安装有电源、气源端口及管路、电线）
- 2、由中标供应商负责免费安装吊塔所需的电源、管路及线材。
- 3、气体终端制式要求：

（1）要求所有气体终端为吊塔原厂生产，德标制式 ISO 标准。

（2）三密封圈、弹片设计，具有防误插功能，并且具有通、断、待机三种状态功能，确保可正面带气拆卸维修，提供实物结构图证明。

二、设备技术参数要求：

2 机械双臂麻醉塔技术参数及功能要求：（10 套）

- 2.1 机械双臂：活动半径： $\geq 1500\text{mm}$ ，根据房间面积调整长度。
- 2.2 水平关节活动度： $\geq 330^\circ$ 。
- 2.3 刹车系统：摩擦刹车
- 2.4 净载重量 $\geq 120\text{Kg}$ 。
- 2.5 箱体为吊柱式，吊柱长度 $\geq 1000\text{mm}$
- 2.6 侧边导轨 2 个。
- 2.7 托盘：2 个，参考尺寸 $430\text{mm} \times 480\text{mm}$ ，铝合金一体成型，无静电，带橡胶防撞保护角。抽屉 1 个，抽屉带有阻尼功能。所有托盘采用铝合金一次压铸成型并四角使用医用橡胶材质防撞设计。
- 2.8 各种气体插座与吊塔同品牌，德标；气体端口六滚珠设计，德标， $\text{O}_2 \times 2$ ； $\text{Air} \times 1$ ； $\text{VAC} \times 2$ ； $\text{AGSS} \times 1$ ； $\text{NO}_2 \times 1$ ， $\text{CO}_2 \times 1$ ；（提供气体终端样品）。
- 2.9 每套配置电源插座 $10\text{A} \times 10$ 个（国标 9 个，欧标 1 个）； $16\text{A} \times 1$ 个；网络接口 4 个（六类屏蔽）；电缆管理夹 10 个。
- 2.10 双关节可旋转输液支臂 $300\text{mm} + 300\text{mm}$ 和输液杆（含挂钩） 2 套，
- 2.11 预留白板 2 个。

3、机械双臂外科塔技术参数及功能要求（10 套）

- 3.1 机械双臂：活动半径： $\geq 1500\text{mm}$ ，根据房间面积调整长度。

3.2 水平关节活动度： $\geq 330^{\circ}$ 。

3.3 刹车系统：摩擦刹车

3.4 净载重量 $\geq 120\text{Kg}$ 。

3.5 箱体为吊柱式，吊柱长度 $\geq 1000\text{mm}$

3.6 侧边导轨 2 个。

3.7 托盘：3 个，参考尺寸 $630\text{mm} \times 340\text{mm}$ ，铝合金一体成型，无静电，带橡胶防撞保护角。抽屉 1 个，抽屉带有阻尼功能。所有托盘采用铝合金一次压铸成型并四角使用医用橡胶材质防撞设计。

*3.8 各种气体插座与吊塔同品牌，德标；气体终端为六滚珠设计： $\text{O}_2 \times 1$ ； $\text{CO}_2 \times 2$ ； $\text{AIR} \times 1$ ； $\text{VAC} \times 2$ ； $\text{N}_2 \times 1$ 。（提供气体终端样品）

3.9 每套配置电源插座 $10\text{A} \times 10$ 个（国标 9 个，欧标 1 个）； $16\text{A} \times 1$ 个；网络接口 4 个（六类屏蔽）；电缆管理夹 10 个。

3.10 电气管线夹 10 个；预留白板 2 个。

3.11 吊塔旋转角度 ≤ 330 度，且具有良好的限位系统，提供产品彩页证明；

3.12 所有吊塔各关节须配刹车系统，标配摩擦刹车；

3.13 设备托盘为高压一次成型铝合金；抽屉必须带阻尼保护。

3.14 气电分离设计：吊塔内部采用气电分离式设计布置，保证使用时安全；吊塔箱体底端必须有氧气泻流孔设计，必须提供图片或实物证明。

3.15 所投吊塔品牌，必须具有由检测机构第三方出具的防撞测试、承重测试检测通过合格报告，提供测试检测通过合格报告复印件。

三、设备配置要求：

（一）机械双臂麻醉塔（以下配置数量为单套数量，合计 10 套）

1. 天顶底座、预埋件，数量 1

2. 机械双臂，数量 1

3. 吊柱，数量 1

4. 吊柱侧边导轨，数量 2

5. 托盘，数量 1

6. 托盘带抽屉，数量 1

7. 电缆气管夹，数量 10

8. 德标 氧气气体终端，数量 2
9. 德标 二氧化碳气体终端，数量 1
10. 德标 空气气体终端，数量 1
11. 德标 笑气气体终端，数量 1
12. 德标 负压气体终端，数量 2
13. 德标 AGSS 麻醉废气排放终端，数量 1
14. 输液双关节延伸臂，数量 1
15. 输液杆，数量 1
16. 10A 电源插座，数量 10；
17. 16A 电源插座，数量 1
18. 通讯接口(六类屏蔽)，数量 4
19. 预留白板；数量 2

(二) 机械双臂外科塔（以下配置数量为单套数量，合计 10 套）

1. 天顶底座及预埋件，数量 1
2. 机械双臂数量 1
3. 吊柱，数量 1
4. 吊柱侧边导轨，数量 2
5. 托盘，数量 2
6. 托盘带抽屉，数量 1
7. 电缆气管夹，数量 1
8. 德标 氧气气体终端，数量 1
9. 德标 二氧化碳气体终端，数量 2
10. 德标 空气气体终端，数量 1
11. 德标 负压气体终端，数量 2
12. 德标 氮气气体终端，数量 1
13. 电源插座，数量 10
14. 通讯接口(六类屏蔽)，数量 4
15. 预留白板，数量 2

(三) 氧气转换接头 20 个、空气转换接头 20 个、负压转换接头 40 个、二氧化碳转换接头 20 个

7 包 恒温箱技术参数

一、基本要求：

- 1、投标文件带彩色的图谱

二、设备技术参数要求：

- 1、外部参考尺寸：700*685*906mm
- 2、内部参考尺寸：570*540*545mm
- 3、温度控制范围：5~80℃，显示精度：0.1℃
- 4、有效容积：≥160L
- 5、耗电量≤340W
- 6、门把手采用隐藏挂钩式门把手
- 7、外部材料：彩色涂层钢板
- 8、内部材料：不锈钢
- 9、搁架材料：不锈钢
- 10、搁架数量：≥两个
- 11、循环系统：自然对流
- 12、隔热层：玻璃棉
- 13、温度控制方式：微电脑 PID 控制，数字显示（带键盘锁）
- 14、温度传感器：热敏电阻温度传感器
- 15、温度均匀性：≤±0.5℃
- 16、温度波动范围：≤±0.2℃
- 17、过热保护：视听双重报警
- 18、报警功能：温度偏离报警，门未关报警，传感器故障报警

8 包 医用头灯技术参数

一、基本要求：

1. 具有 NMPA 认证
2. 投标文件带彩色的图谱

二、设备技术参数要求：

1. LED 头灯，光斑均匀，提供高效同轴照明。

2. 液晶头灯重 ≤ 60 克。
3. 光强度可自定义连续调节。
4. 可连接交流电源或便携式电源。
5. 便携式充电锂电池的应用，确保操作 ≥ 4 小时。
6. 可调式视角。
7. 照明强度：工作距离 250mm 时，光强度 $\geq 34000\text{Lux}$ 。
8. 色温： $\geq 6,000\text{K}$
9. LED 使用寿命：LED 额定寿命 $\geq 50,000$ 小时
10. 光斑尺寸：420mm 工作距离时，光斑大小 30-80mm
11. 倾斜角度：针对每项检测其偏角均可独立连续调节
12. 光强度控制：0-100%

设备配置要求

1. 头灯 1 个
2. 带充电电池 2 块

9 包 电动止血仪加袖带技术参数

一、基本要求：

- 1、具有 NMPA 认证

二、设备技术参数要求：

1、主机

- (1) 显示：彩色液晶屏大屏显示，便于术中观察读数。触屏操作调节压力和时间。
- (2) 多种语言界面可供选择（包含中文）
- (3) 机身自带架夹，可安装在输液架上
- (4) 每次开机时，机器自动执行自我诊断和自我校准，确保手术安全
- (5) 非安全状态时，自动报警。
- (6) 袖带放气时，有延迟，需进行确认才能放气，防止术中误操作。
- (7) 压力范围：可提供 45-600mmhg 的压力范围，增量为 1mmhg，精度为 $\pm 4\text{mmhg}$
- (8) 时间范围：1-240 分钟，增量为 1 分钟
- (9) 备用电池：内置锂电池，最长工作时间 ≥ 360 分钟
- (10) 内置统计程序，记录手术数据，便于术后查询

2、袖带

- (1) 双袖带设计，可同时进行 2 个不同压力的手术
- (2) 袖带规格：8in - 42 in，颜色区分，使用于全部病人和四肢
- (3) 袖带宽幅设计，接触面积多，降低患者不适
- (4) 选择可重复使用或一次性使用无菌袖，避免交叉感染
- (5) 单向锁定气管接头，防止气管意外脱落
- (6) 内置袖带检测程序

设备配置要求：

- 1、主机 2 台
- 2、气管 4 条
- 3、上肢袖带 10 根
- 4、下肢袖带 10 根

四、交付要求

标的数量：详见技术要求。

交付或实施时间：按采购人要求。

交付或实施地点：由采购人指定（山东省境内）。

五、服务要求

服务标准：详见技术要求。

服务期限：详见技术要求。

服务效率：详见技术要求。

六、验收标准：详见技术要求。

七、其他技术及服务要求：

注：标有“*”号的技术要求不允许有负偏离，否则该投标文件有可能因未实质性响应技术要求而被否决，无标记或者标有“★”的技术要求，如存在负偏离，将被视为存在细微偏差，根据评分办法中的规定，予以扣分。

八、公示时间

本项目采购需求公示期限为 3 天：自 2021 年 2 月 1 日起，至 2021 年 2 月 3 日止。

九、意见反馈方式

本项目采购需求方案公示期间接受社会公众及潜在供应商的监督。
请遵循客观、公正的原则，对本项目需求方案提出意见或者建议，并请于 2021 年 2 月 4 日前将书面意见反馈至采购人或者采购代理机构，采购人或者采购代理机构应当于公示期满 5 个工作日内予以处理。

采购人或者采购代理机构未在规定时间内处理或者对处理意见不满意的，异议供应商可就有关问题通过采购文件向采购人或者采购代理机构提出质疑；质疑未在规定时间内得到答复或者对答复不满意的，异议供应商可以向采购人同级财政部门提出投诉。

十、项目联系方式

1、采购单位：青岛大学附属医院

地址：青岛市江苏路 16 号(青岛大学附属医院)

联系人：江老师

联系方式：0532-82911710

2、采购代理机构：山东天惠兴招标咨询有限公司

地址：青岛市崂山区海尔路 180 号大荣中心 A 座 805 室

联系人：徐芬

联系方式：0532-55760986

发 布 人：山东天惠兴招标咨询有限公司

发布时间：2021 年 2 月 1 日