

附件 1

953 医院军队生物安全二级实验室“超净工作台”技术参数确认表

|               |   |           |   |       |
|---------------|---|-----------|---|-------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科   |           | 设备名称  | 超净工作台 |
| 数 量           | 1   |           | 预算金额  | 5 万元  |
| <b>设备使用需求</b> |   |           |   |       |
| 设备用途及使用范围     | 实验室试剂准备等操作平台。   |           |   |       |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室                                      |           |   |       |
| 使用环境          | 海拔 4000 米   |           |   |       |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内  |           |   |       |
| <b>主要技术参数</b> |   |           |   |       |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求   | 核心参数设置理由  | 可量化指标正偏离认定情况  |       |
| 超净工作台         | 1、LCD 显示各数据信息及故障信息                                    |           |   |       |
|               | 2、箱体结构采用分体式，拆装式机架，装有移动脚轮方便搬运定位                        |           |   |       |
|               | 3、外部长度 $\geq 1100\text{mm}$ ；内部长度 $\geq 940\text{mm}$ |           |   |       |
|               | ★4、配有风率传感器、压差传感器及各种安全报警系统                             | HEPA 破损预警 |   |       |
|               | ★5、洁净等级 100 级，过滤效率 $\geq 99.99\%$                     | 污染控制      | 颗粒过滤效率 $\geq 99.99\%$ 视为正偏离                         |       |
|               | 6、平均风速 $\geq 0.3\text{m/s} \sim 0.4\text{m/s}$        |           | 平均风速大于 0.3-0.6m/s 视为正偏离                             |       |
|               | ▲7、噪音水平 $\leq 65\text{dB}$ ；照明度 $\geq 300\text{Lx}$   |           | 噪音水平 $\leq 65\text{dB}$ ；照明度 $\geq 300\text{Lx}$ 视为 |       |

|                           |  |    |     |
|---------------------------|--|----|-----|
|                           |  |    | 正偏离 |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |    |     |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量 | 单位  |
| 1                         | 超净工作台  | 1  | 台   |
| 2                         | 支架脚轮   | 1  | 套   |
| <b>售后服务需求</b>             |  |    |     |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年   |    |     |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |    |     |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |    |     |
| 配件供应时间                    | ≥10 年  |    |     |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |    |     |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |    |     |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |     |

## 附件 2

### 953 医院军队生物安全二级实验室“PCR 仪”技术参数确认表

| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科                                |                               | 设备名称                                       | PCR 仪 |
|---------------|--|-------------------------------|--|-------|
| 数 量           | 1  |                               | 预算金额                                       | 10 万元 |
| <b>设备使用需求</b> |  |                               |  |       |
| 设备用途及使用范围     | 用于实验室核酸样本扩增等。                              |                               |  |       |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室                           |                               |  |       |
| 使用环境          | 海拔 4000 米                                  |                               |  |       |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内                               |                               |  |       |
| <b>主要技术参数</b> |  |                               |  |       |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求                                  | 核心参数设置理由                      | 可量化指标正偏离认定情况                               |       |
| PCR 仪         | ★1、样本通量≥96PCR 管；                           | 满足高通量的需求                      | 最大样本检测量≥96 视为正偏离                           |       |
|               | 2、动态温度梯度功能，反应孔温度均匀性≤±0.1℃，可同时运行≥8 个不同温度梯度； | 温控性能核心部件至关重要，稳定均一是保证检测精准的重要前提 |  |       |
|               | 3、彩色触屏显示，支持图形文字编程，可储存≥1000 个程序；            | 便于操作，快速高效                     |  |       |
|               | ▲4、温度范围≥4℃-99.5℃；                          |                               |  |       |
|               | ▲5、温度精确度≤±0.4℃；温度梯度均一性：≤0.5℃；升降温速度≥4℃/S    |                               | 温度精确度≤±0.4℃；温度梯度均一性：≤0.5℃；升降温速度≥4℃/S 视为正偏离 |       |
|               | 6、触摸操作，文字及温度曲线全信息                          | 根据扩增产物长度、引物序列等数据              |  |       |

|                           |  |                   |    |
|---------------------------|--|-------------------|----|
|                           | 动态显示，可存储≥500 个用户程序；  | 自动生成扩增程序；可适用于多场景； |    |
| 网络                        | 7、免费提供与医院 LIS 网络相关接口；  |                   |    |
| 试剂                        | ▲8、具备原厂生产的检测试剂、同时设备兼容第三方厂家检测试剂。  |                   |    |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |                   |    |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量                | 单位 |
| 1                         | PCR 仪主机  | 1                 | 台  |
| 2                         | PCR 深孔反应模块   | 1                 | 个  |
| 3                         | 装机试剂   | 5                 | 盒  |
| <b>售后服务需求</b>             |  |                   |    |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年   |                   |    |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |                   |    |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |                   |    |
| 配件供应时间                    | ≥10 年  |                   |    |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |                   |    |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |                   |    |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |                   |    |

## 附件 3

953 医院军队生物安全二级实验室“超低温冰箱”技术参数确认表

|               |   |                              |                                  |       |
|---------------|---|------------------------------|----------------------------------|-------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科   |                              | 设备名称                             | 超低温冰箱 |
| 数 量           | 1   |                              | 预算金额                             | 8 万元  |
| <b>设备使用需求</b> |   |                              |                                  |       |
| 设备用途及使用范围     | 用于实验室生物样本储存等。   |                              |                                  |       |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室  |                              |                                  |       |
| 使用环境          | 海拔 4000 米   |                              |                                  |       |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内  |                              |                                  |       |
| <b>主要技术参数</b> |   |                              |                                  |       |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求   | 核心参数设置理由                     | 可量化指标正偏离认定情况                     |       |
| 超低温冰箱         | ▲1、温度适用范围 $\leq -40^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$ ; |                              | $\leq -86^{\circ}\text{C}$ 视为正偏离 |       |
|               | 2、一体式手把门锁设计，立式柜体， $\geq 2$ 个独立内门，有效内容积 $> 400\text{L}$ ;        | 可实现单手操作，内外门密封设计确保操作过程中温度不受影; |                                  |       |
|               | 3、采用双机复叠制冷技术，碳氢制冷剂;   |                              |                                  |       |
|               | 4、配备高低温报警、传感器报警、冷凝器散热差报警、断电报警、开门报警、低电量报警等多种故障报警系统;              |                              |                                  |       |
|               | 5、具备智能显示屏;支持微电脑远程控制，并实时保存高低温报警温度，电压故障等数据;                       | 便于操作追溯                       |                                  |       |

|                           |  |    |    |
|---------------------------|--|----|----|
|                           | 6、高效制冷系统节能环保符合国家标准；  |    |    |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |    |    |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量 | 单位 |
| 1                         | 超低温冰箱  | 1  | 台  |
| 2                         | 冻存架  | 10 | 个  |
| <b>售后服务需求</b>             |  |    |    |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年   |    |    |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |    |    |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |    |    |
| 配件供应时间                    | ≥10 年  |    |    |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |    |    |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |    |    |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |    |

附件 4

953 医院军队生物安全二级实验室“高压灭菌器”技术参数确认表

|                           |  |                   |                                  |       |
|---------------------------|--|-------------------|----------------------------------|-------|
| 需求部门                      | 陆军第九五三医院检验科  |                   | 设备名称                             | 高压灭菌器 |
| 数 量                       | 1  |                   | 预算金额                             | 8 万元  |
| <b>设备使用需求</b>             |  |                   |                                  |       |
| 设备用途及使用范围                 | 用于实验室生物样本处理等环节保证实验室生物安全。                                     |                   |                                  |       |
| 安装场地                      | 九五三医院军队生物安全二级实验室   |                   |                                  |       |
| 使用环境                      | 海拔 4000 米  |                   |                                  |       |
| 交付时间                      | 签订合同后 120 日内   |                   |                                  |       |
| <b>主要技术参数</b>             |  |                   |                                  |       |
| 主要配置或模块名称                 | 具体性能与参数要求  | 核心参数设置理由          | 可量化指标正偏离认定情况                     |       |
| 高压灭菌器                     | ▲1、温度范围 $\geq 50^{\circ}\text{C} \sim 126^{\circ}\text{C}$ ; |                   | $\geq 126^{\circ}\text{C}$ 视为正偏离 |       |
|                           | ▲2、容积 $\geq 70\text{L}$ ;                                    |                   | 容积 $\geq 70\text{L}$ ; 视为正偏离     |       |
|                           | ★3、蒸汽内排; 不锈钢安全锁等安全性设计; 断水、灭菌结束等基本报警装置;                       | 保证实验室生物安全及操作人员安全; |                                  |       |
|                           | ▲4、一键操作等智能化自动控制灭菌循环程序;                                       |                   |                                  |       |
|                           | 5、额定工作压力 $\geq 0.2\text{Mpa}$ 。                              |                   |                                  |       |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |                   |                                  |       |
| 序号                        | 设备配置名称   |                   | 数量                               | 单位    |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| 1             | 高压灭菌器（含蒸汽收集装置）   | 1 | 台 |
| 2             | 压力蒸汽灭菌指示卡  | 1 | 盒 |
| 3             | 备用压力表和安全阀  | 1 | 套 |
| <b>售后服务需求</b> |  |   |   |
| 保修年限          | 整机保修 3 年   |   |   |
| 耗材及零配件        | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |   |   |
| 故障响应时间        | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |   |   |
| 配件供应时间        | ≥10 年  |   |   |
| 维修资料          | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |   |   |
| 升级            | 软件终身免费升级   |   |   |
| 采购方式建议        | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |   |   |

## 附件 5

953 医院军队生物安全二级实验室“过氧化氢消毒机”技术参数确认表

|               |   |                |  |         |
|---------------|---|----------------|--|---------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科   |                | 设备名称   | 过氧化氢消毒机 |
| 数 量           | 1   |                | 预算金额   | 20 万元   |
| <b>设备使用需求</b> |   |                |  |         |
| 设备用途及使用范围     | 用于实验室消毒灭菌等保证实验室生物安全                                   |                |  |         |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室                                      |                |  |         |
| 使用环境          | 海拔 4000 米   |                |  |         |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内  |                |  |         |
| <b>主要技术参数</b> |   |                |  |         |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求   | 核心参数设置理由       | 可量化指标正偏离认定情况                                   |         |
| 过氧化氢消毒机       | 1、适用于实验室、安全柜等空间消毒灭菌，可远程操作；                            | 满足实验室快速自动化灭菌消毒 |  |         |
|               | 2、全方位无死角消毒，有效灭菌时间 $\leq 40\text{min}/100\text{m}^3$ ； |                | 有效灭菌时间 $\leq 40\text{min}/100\text{m}^3$ 视为正偏离 |         |
|               | ▲3、喷射颗粒直径 $\leq 5\mu\text{m}$ ，不会发生雾状凝结，肉眼不可见过氧化氢颗粒；  | 高效安全           |  |         |
|               | ★4、可灭杀细菌芽孢 $\geq 6$ 个 log；                            | 高灭菌率           | 灭杀细菌芽孢 $\geq 6$ 个 log 视为正偏离                    |         |
|               | 5、微生物杀灭水平 $\geq 99.9\%$ ；                             | 广谱高效灭菌         | 灭杀 $\geq 200$ 种有害微生物视为正偏离                      |         |
|               | ▲6、消毒剂使用最大灭菌面积 $\geq 100\text{m}^3$ ；                 |                | 灭菌面积 $> 100\text{m}^3$ 视为正偏离                   |         |
|               | 7、过氧化氢消毒溶液浓度为 8%。                                     |                |  |         |

| 单台/套配置需求（一行只写一个配置） |  |    |    |
|--------------------|--|----|----|
| 序号                 | 设备配置名称   | 数量 | 单位 |
| 1                  | 过氧化氢消毒机  | 1  | 台  |
| 2                  | 可移动底座  | 1  | 套  |
| 售后服务需求             |  |    |    |
| 保修年限               | 整机保修 3 年   |    |    |
| 耗材及零配件             | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |    |    |
| 故障响应时间             | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |    |    |
| 配件供应时间             | ≥10 年  |    |    |
| 维修资料               | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |    |    |
| 升级                 | 软件终身免费升级   |    |    |
| 采购方式建议             | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |    |

附件 6

953 医院军队生物安全二级实验室“核酸快速检测仪”技术参数确认表

|               |   |               |  |         |
|---------------|---|---------------|--|---------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科   |               | 设备名称                                   | 核酸快速检测仪 |
| 数 量           | 1   |               | 预算金额                                   | 20 万元   |
| <b>设备使用需求</b> |   |               |  |         |
| 设备用途及使用范围     | 用于实验室核酸快速检测。  |               |  |         |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室  |               |  |         |
| 使用环境          | 海拔 4000 米   |               |  |         |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内  |               |  |         |
| <b>主要技术参数</b> |   |               |  |         |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求   | 核心参数设置理由      | 可量化指标正偏离认定情况                           |         |
| 核酸快速检测仪       | ★1、技术原理基于实时荧光定量 PCR 技术或分子生物学核酸快速检测技术；   |               |  |         |
|               | 2、荧光检测通道≥4；   | 可同时检测多靶标及内参基因 | 荧光检测通道≥4 视为正偏离                         |         |
|               | ▲3、样本及结果自动化快速检测，检测时间≤60min 且无需进行任何扩增后处理，可直接进行结果及数据分析并选配智能管理系统可配套电脑软件与我院 LIS 系统对接； | 便于操作，快速高效     | 检测时间≤60min 视为正偏离                       |         |
|               | ▲4、温度精确度≤±0.4℃；温度梯度均一性≤0.5℃；升降温速度≥8℃  |               | 温度精确度≤±0.4℃；温度梯度均一性：≤0.5℃；升降温速度≥5℃/S 视 |         |

|                           |  |              |                             |
|---------------------------|--|--------------|-----------------------------|
|                           | /S   |              | 为正偏离                        |
|                           | 5、检测灵敏度 $\geq 10^1$ Copies   | 检测灵敏度高，避免假阴性 | 检测灵敏度高于 $10^1$ Copies 视为正偏离 |
|                           | ▲6、检测仪器净重 $\leq 6$ kg，检测重复性、特异性不低于常规 PCR 仪；  |              |                             |
|                           | 7、支持触摸屏一键操作并进行数据分析，无需连接电脑，并免费提供与医院 LIS 网络相关接口；   |              |                             |
| 试剂                        | ▲8、具备原厂生产的新冠病毒核酸检测试剂、同时设备兼容第三方厂家新冠病毒核酸检测试剂   |              |                             |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |              |                             |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量           | 单位                          |
| 1                         | 核酸快速检测仪主机  | 1            | 台                           |
| 2                         | 电脑主机及软件  | 1            | 套                           |
| 3                         | 装机试剂   | 5            | 盒                           |
| <b>售后服务需求</b>             |  |              |                             |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年   |              |                             |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |              |                             |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间 $\leq 2$ 小时（电话响应）；维修到达现场时间 $\leq 48$ 小时。  |              |                             |
| 配件供应时间                    | $\geq 10$ 年  |              |                             |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |              |                             |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |              |                             |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |              |                             |

## 附件 7

953 医院军队生物安全二级实验室“凝胶成像仪”技术参数确认表

|               |   |                               |  |       |
|---------------|---|-------------------------------|--|-------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科   |                               | 设备名称   | 凝胶成像仪 |
| 数 量           | 1   |                               | 预算金额   | 45 万元 |
| <b>设备使用需求</b> |   |                               |  |       |
| 设备用途及使用范围     | 用于实验室核酸、蛋白等检测结果凝胶成像分析。                                    |                               |  |       |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室  |                               |  |       |
| 使用环境          | 海拔 4000 米   |                               |  |       |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内  |                               |  |       |
| <b>主要技术参数</b> |   |                               |  |       |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求   | 核心参数设置理由                      | 可量化指标正偏离认定情况                                     |       |
| 成像系统          | ▲1、CCD 分辨率像素 $\geq$ 500 万；动态范围 $\geq$ 16bit (0-65536 灰阶)； | 相机性能参数需满足各类分析                 | CCD 分辨率像素 $\geq$ 500 万像素；动态范围 $\geq$ 16bit；视为正偏离 |       |
|               | 2、采用大光圈电动定焦镜头，具备自动聚焦功能；                                   | 便于拍摄操作                        |  |       |
|               | ▲3、暗箱具备防紫外保护功能，机箱具备散热功能                                   | 检测曝光时间长，导致 CCD 产生较多暗电流，需进行降温； |  |       |
|               | 4、双层化学发光样品台，不同样品选择不同拍摄模块拍摄时自动匹配镜头光圈、相机像素合并等参数，无需手         |                               |  |       |

|                           |  |    |    |
|---------------------------|--|----|----|
|                           | 动调节；   |    |    |
|                           | 5、LED 白光反射，无影灯设计，亮度可调；   |    |    |
| 软件功能                      | 6、≥10 英寸触摸显示屏，可直接实时显示结果；   |    |    |
|                           | ★7、可进行各种染料染色的 DNA/RNA、蛋白凝胶电泳的分析，ECL 等化学发光/化学荧光样品的分析。                                     |    |    |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |    |    |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量 | 单位 |
| 1                         | 凝胶成像仪主机  | 1  | 台  |
| 2                         | 电脑软件   | 1  | 套  |
| 3                         | 计算机（主流配置）  | 1  | 套  |
| <b>售后服务需求</b>             |  |    |    |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年   |    |    |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |    |    |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |    |    |
| 配件供应时间                    | ≥10 年  |    |    |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |    |    |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |    |    |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |    |

## 附件 8

953 医院军队生物安全二级实验室“全自动核酸工作站”技术参数确认表

|               |  |                      |   |          |
|---------------|--|----------------------|---|----------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科  |                      | 设备名称  | 全自动核酸工作站 |
| 数 量           | 2  |                      | 预算金额  | 100 万元   |
| <b>设备使用需求</b> |  |                      |   |          |
| 设备用途及使用范围     | 用于实验室生物样本核酸自动提取。   |                      |   |          |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室   |                      |   |          |
| 使用环境          | 海拔 4000 米  |                      |   |          |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内   |                      |   |          |
| <b>主要技术参数</b> |  |                      |   |          |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求  | 核心参数设置理由             | 可量化指标正偏离认定情况  |          |
| 全自动核酸提取仪      | 1、适用于血液、体液、细胞、拭子、病毒等多种样本核酸自动提取；  |                      |   |          |
|               | ★2、基于磁珠法自动化实现包括样本加样、样本核酸提取、纯化、PCR 体系构建等系列操作；                             | 能够自动化实现样本加样至体系构建系列操作 |   |          |
|               | ★3、样本通量 $\geq 96$ ；  | 高通量                  | 样本通量 $\geq 96$ 视为正偏离  |          |
|               | 4、机械臂移动定位精确；   | 确保加样各环节精准定位          |   |          |
|               | ▲5、移液精度 CV: 20-200ul $\leq 2\%$ , 5-20ul $\leq 3\%$ , 1-5ul $\leq 5\%$ ； |                      | 移液精度 CV: 20-200ul $\leq 2\%$ , 5-20ul $\leq 3\%$ , 1-5ul $\leq 5\%$ 视为正偏离 |          |
|               | 6、配备多种感应器，能自动感应样本数目、枪头数目、摆放位置、液面高  | 防止人为等原因造成核酸提取失败      |   |          |

|                           |   |    |                       |
|---------------------------|---|----|-----------------------|
|                           | 度等；   |    |                       |
|                           | ▲7、自动化提取时间≤90min；   |    | 核酸自动化提取时间≤90min 视为正偏离 |
|                           | ▲8、密闭性好，具有防止污染、排期过滤系统；  |    |                       |
| 试剂                        | ▲9、具备原厂生产的病毒核酸提取试剂、要求提取试剂在西藏自治区药械集中采购平台挂网（提供挂网截图）。  |    |                       |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |   |    |                       |
| 序号                        | 设备配置名称  | 数量 | 单位                    |
| 1                         | 核酸自动提取仪主机   | 1  | 台                     |
| 2                         | 电脑主机及软件   | 1  | 套                     |
| 3                         | 装机试剂  | 5  | 盒                     |
| <b>售后服务需求</b>             |   |    |                       |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年  |    |                       |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）   |    |                       |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。   |    |                       |
| 配件供应时间                    | ≥10 年   |    |                       |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等   |    |                       |
| 升级                        | 软件终身免费升级  |    |                       |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 邀请招标（ <input type="checkbox"/> ） 竞争性谈判（ <input type="checkbox"/> ） 询价（ <input type="checkbox"/> ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |                       |

## 附件 9

953 医院军队生物安全二级实验室“三代测序仪”技术参数确认表

|                           |                                   |           |                                    |       |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------------|-------|
| 需求部门                      | 陆军第九五三医院检验病理科                     |           | 设备名称                               | 三代测序仪 |
| 数 量                       | 1                                 |           | 预算金额                               | 20 万元 |
| <b>设备使用需求</b>             |                                   |           |                                    |       |
| 设备用途及使用范围                 | 用于实验室生物样本核酸片段连续读取，追溯病毒来源、监测变异等分析。 |           |                                    |       |
| 安装场地                      | 九五三医院军队生物安全二级实验室                  |           |                                    |       |
| 使用环境                      | 海拔 4000 米                         |           |                                    |       |
| 交付时间                      | 签订合同后 120 日内                      |           |                                    |       |
| <b>主要技术参数</b>             |                                   |           |                                    |       |
| 主要配置或模块名称                 | 具体性能与参数要求                         | 核心参数设置理由  | 可量化指标正偏离认定情况                       |       |
| 三代测序仪                     | 1、★可进行测序数据实时读取；                   |           |                                    |       |
|                           | 2、单条序列平均读长 1kb~100kb，最大读长≥2Mb；    | 连续片段测序或全长 | 单条序列平均读长 1kb~100kb，最大读长≥2Mb 视为正偏离； |       |
|                           | 3、文库制备时间≤10min；                   |           | 文库制备时间≤10min；视为正偏离                 |       |
|                           | 4、▲建库无需 PCR 反应；                   | 单分子测序     |                                    |       |
|                           | 5、测序准确性≥99.99%；                   |           | 测序准确性≥99.99%视为正偏离                  |       |
|                           | 6、▲测序反应不受基因组 GC 含量影响，可均匀覆盖整个基因组；  | 检测准确      |                                    |       |
|                           | 7、可以进行 16S 全长扩增子测序；               |           |                                    |       |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |                                   |           |                                    |       |
| 序号                        | 设备配置名称                            |           | 数量                                 | 单位    |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| 1             | 三代测序仪  | 1 | 台 |
| 2             | 电脑主机及软件  | 1 | 套 |
| <b>售后服务需求</b> |  |   |   |
| 保修年限          | 整机保修 3 年   |   |   |
| 耗材及零配件        | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |   |   |
| 故障响应时间        | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |   |   |
| 配件供应时间        | ≥10 年  |   |   |
| 维修资料          | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |   |   |
| 升级            | 软件终身免费升级   |   |   |
| 采购方式建议        | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |   |   |

## 附件 10

953 医院军队生物安全二级实验室“生物安全柜”技术参数确认表

|               |   |                         |                    |       |
|---------------|---|-------------------------|--------------------|-------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科                                     |                         | 设备名称               | 生物安全柜 |
| 数 量           | 2   |                         | 预算金额               | 16 万元 |
| <b>设备使用需求</b> |   |                         |                    |       |
| 设备用途及使用范围     | 实验室涉及感染性等样本基因检测等操作的必要设备，极大程度保障样本、环境及个人安全。       |                         |                    |       |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室                                |                         |                    |       |
| 使用环境          | 海拔 4000 米                                       |                         |                    |       |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内                                    |                         |                    |       |
| <b>主要技术参数</b> |   |                         |                    |       |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求                                       | 核心参数设置理由                | 可量化指标正偏离认定情况       |       |
| 生物安全柜         | ▲1、B2 型生物安全柜；                                   | 外排                      |                    |       |
|               | 2、箱体结构采用分体式，拆装式机架，装有移动脚轮等方便搬运定位；                | 能够自动化实现样本加样至体系构建系列操作    |                    |       |
|               | 3、外部长度≥1000mm，内部长度≥940mm；                       |                         |                    |       |
|               | ★4、配有风率传感器、压差传感器、各种安全报警系统；                      | 确保因各种故障等原因导致实验室生物安全事件发生 |                    |       |
|               | ★5、洁净等级 100 级配有高效过滤器且对 0.1-0.3um 颗粒过滤效率≥99.99%； | 污染控制                    | 颗粒过滤效率≥99.99%视为正偏离 |       |

|                            |   |              |   |
|----------------------------|---|--------------|---|
|                            | 6、平均风速 $\geq 0.28$ m/s;<br>吸入口风速 0.55 m/s;  |              | 平均风速 $\geq 0.28$ m/s, 入口风速<br>0.55m/s 视为正偏离 |
|                            | 7、▲采用直流变频高效风机, 支持自<br>动风量补偿, 照明杀菌灯符合行业标<br>准;   | 防止电压波动导致排气故障 |   |
| <b>单台/套配置需求 (一行只写一个配置)</b> |   |              |   |
| 序号                         | 设备配置名称  | 数量           | 单位  |
| 1                          | 生物安全柜   | 1            | 台   |
| 2                          | 支架脚轮  | 1            | 套   |
| 3                          | 排风管道  | 1            | 套   |
| <b>售后服务需求</b>              |   |              |   |
| 保修年限                       | 整机保修 3 年  |              |   |
| 耗材及零配件                     | 提供耗材及主要零配件目录 (含报价)  |              |   |
| 故障响应时间                     | 维修响应时间 $\leq 2$ 小时 (电话响应); 维修到达现场时间 $\leq 48$ 小时。   |              |   |
| 配件供应时间                     | $\geq 10$ 年   |              |   |
| 维修资料                       | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等   |              |   |
| 升级                         | 软件终身免费升级  |              |   |
| 采购方式建议                     | 公开招标 ( ) 邀请招标 ( ) 竞争性谈判 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 询价 ( )<br>单一来源 (需另附单一来源采购论证表) |              |   |

## 附件 11

953 医院军队生物安全二级实验室“实时 PCR 仪”技术参数确认表

|               |  |                               |  |          |
|---------------|--|-------------------------------|--|----------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院检验科  |                               | 设备名称   | 实时 PCR 仪 |
| 数 量           | 2  |                               | 预算金额   | 70 万元    |
| <b>设备使用需求</b> |  |                               |  |          |
| 设备用途及使用范围     | 用于实验室核酸样本扩增荧光定量实时检测分析。   |                               |  |          |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室   |                               |  |          |
| 使用环境          | 海拔 4000 米  |                               |  |          |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内   |                               |  |          |
| <b>主要技术参数</b> |  |                               |  |          |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求  | 核心参数设置理由                      | 可量化指标正偏离认定情况   |          |
| 荧光定量 PCR 仪    | ★1、荧光通道 $\geq 4$ ，激发光通道和检测光通道可自由组合；  | 满足多重靶标同时检测                    | 荧光通道 $\geq 4$ 视为正偏离  |          |
|               | ★2、检测通量 $\geq 96$ 样本；  |                               | 最大样本检测量 $\geq 96$ 视为正偏离  |          |
|               | 3、动态温度梯度功能，反应孔温度均匀性 $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，温度梯度范围 $\geq 65^{\circ}\text{C}$ ；                               | 温控性能核心部件至关重要，稳定均一是保证检测精准的重要前提 |  |          |
|               | 4、彩色触屏显示，支持图形文字编程；   | 便于操作，快速高效                     |  |          |
|               | ▲5、温度范围 $\geq 0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ ；  |                               |  |          |
|               | ▲6、温度精确度 $\leq \pm 0.4^{\circ}\text{C}$ ；温度梯度均一性 $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ ；升降温速度 $\geq 4^{\circ}\text{C}/\text{S}$ |                               | 温度精确度 $\leq \pm 0.4^{\circ}\text{C}$ ；温度梯度均一性： $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ ；升降温速度 $\geq 4^{\circ}\text{C}/\text{S}$ 视为正偏离 |          |

|                           |  |    |   |
|---------------------------|--|----|---|
|                           | 7、一体化制造，非普通 PCR 升级而成，光学和检测部分不可独立拆分；  |    |   |
| 检测性能                      | 8、检测范围 $10^0 \sim 10^{10}$ 拷贝，最小检测灵敏度 $\leq 1$ 拷贝；                                       |    | 检测范围达 $10^0 \sim 10^{10}$ 拷贝，最小检测灵敏度 $\leq 1$ 拷贝视为正偏离 |
|                           | ★9、重复性 $CV < 1\%$ ，线性度 $\geq 0.99$ ；   |    | 重复性 $CV < 1\%$ ，线性度 $\geq 0.99$ 视为正偏离                 |
| 操作系统                      | 10、12 代 i5 同级别及以上处理器，内存 $\geq 8\text{Gb}$ ，硬盘 $\geq 480\text{GB}$ 固态， $\geq 23$ 英寸高清显示器； |    |   |
|                           | 11、免费提供与医院 LIS 网络相关接口；   |    |   |
| 试剂                        | ▲12、具备原厂生产的核酸检测试剂、同时设备兼容第三方厂家检测试剂。   |    |   |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |    |   |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量 | 单位  |
| 1                         | 荧光定量 PCR 仪主机   | 1  | 台   |
| 2                         | 软件   | 1  | 套   |
| 3                         | 计算机  | 1  | 台   |
| 4                         | 装机试剂   | 5  | 盒   |
| <b>售后服务需求</b>             |  |    |   |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年   |    |   |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |    |   |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间 $\leq 2$ 小时（电话响应）；维修到达现场时间 $\leq 48$ 小时。  |    |   |
| 配件供应时间                    | $\geq 10$ 年  |    |   |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |    |   |

|        |   |
|--------|---|
| 升级     | 软件终身免费升级  |
| 采购方式建议 | 公开招标 ( ) 邀请招标 ( ) 竞争性谈判 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 询价 ( )<br>单一来源 (需另附单一来源采购论证表) |

## 附件 12

953 医院军队生物安全二级实验室“台式高速离心机”技术参数确认表

|               |                                    |                      |                       |         |
|---------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------|
| 需求部门          | 陆军第九五三医院军检验科                       |                      | 设备名称                  | 台式高速离心机 |
| 数 量           | 1                                  |                      | 预算金额                  | 3 万元    |
| <b>设备使用需求</b> |                                    |                      |                       |         |
| 设备用途及使用范围     | 用于实验室生物样本、试剂等离心处理。                 |                      |                       |         |
| 安装场地          | 九五三医院军队生物安全二级实验室                   |                      |                       |         |
| 使用环境          | 海拔 4000 米                          |                      |                       |         |
| 交付时间          | 签订合同后 120 日内                       |                      |                       |         |
| <b>主要技术参数</b> |                                    |                      |                       |         |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求                          | 核心参数设置理由             | 可量化指标正偏离认定情况          |         |
| 台式高速离心机       | 1、电机稳定噪音≤65dB;                     |                      |                       |         |
|               | 2、满足 0.2-100ml 所有离心管离心;            | 满足 0.2-100ml 所有离心管离心 |                       |         |
|               | 3、触摸面板, 可编程操作, 主机运行参数可自动储存;        |                      |                       |         |
|               | ★4、配备电子锁、超速等多种保护功能, 以及故障报警功能;      | 操作过程中安全可靠            |                       |         |
|               | ▲5、具有多个程序可调升/降速取消, 升/降速时间;         |                      |                       |         |
|               | ▲6、1.5m/2ml 转子下满足最大转速≥12000 r/min; |                      | 最大转速≥12000r/min 视为正偏离 |         |

|                            |   |                 |  |
|----------------------------|---|-----------------|--|
|                            | ▲7、转速精度 $\leq \pm 30r/min$ ;  |                 | 转速精度转速精度 $\leq \pm 30r/min$ 视为正偏离;     |
|                            | ▲8、具有制冷功能, 制冷范围 $\geq -10^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ ;  |                 | $\leq -10^{\circ}C$ 视为正偏离              |
|                            | 9、具有梯度、点动、定时离心等功能。  | 可进行不同梯度、瞬时等离心操作 | 重复性 $CV < 1\%$ , 线性度 $\geq 0.99$ 视为正偏离 |
| <b>单台/套配置需求 (一行只写一个配置)</b> |   |                 |  |
| 序号                         | 设备配置名称  |                 | 数量                                     |
| 1                          | 台式高速离心机   |                 | 1                                      |
| 2                          | 1.5ml、10ml、15ml (尖/圆)、50ml (尖/圆)角转子及适配器   |                 | 1                                      |
| 3                          | 酶标板转子 2x2x48 孔  |                 | 1                                      |
| <b>售后服务需求</b>              |   |                 |  |
| 保修年限                       | 整机保修 3 年  |                 |  |
| 耗材及零配件                     | 提供耗材及主要零配件目录 (含报价)  |                 |  |
| 故障响应时间                     | 维修响应时间 $\leq 2$ 小时 (电话响应); 维修到达现场时间 $\leq 48$ 小时。   |                 |  |
| 配件供应时间                     | $\geq 10$ 年   |                 |  |
| 维修资料                       | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等   |                 |  |
| 升级                         | 软件终身免费升级  |                 |  |
| 采购方式建议                     | 公开招标 ( ) 邀请招标 ( ) 竞争性谈判 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 询价 ( )<br>单一来源 (需另附单一来源采购论证表) |                 |  |

## 附件 13

953 医院军队生物安全二级实验室“台式微型高速离心机”技术参数确认表

|                           |                                    |           |                          |           |
|---------------------------|------------------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| 需求部门                      | 陆军第九五三医院检验科                        |           | 设备名称                     | 台式微型高速离心机 |
| 数 量                       | 1                                  |           | 预算金额                     | 3 万元      |
| <b>设备使用需求</b>             |                                    |           |                          |           |
| 设备用途及使用范围                 | 用于实验室生物样本、试剂等离心处理。                 |           |                          |           |
| 安装场地                      | 九五三医院军队生物安全二级实验室                   |           |                          |           |
| 使用环境                      | 海拔 4000 米                          |           |                          |           |
| 交付时间                      | 签订合同后 120 日内                       |           |                          |           |
| <b>主要技术参数</b>             |                                    |           |                          |           |
| 主要配置或模块名称                 | 具体性能与参数要求                          | 核心参数设置理由  | 可量化指标正偏离认定情况             |           |
| 台式微型高速离心机                 | ★1、转子可容纳≥12 微量管；                   |           | 容量≥12 视为正偏离；             |           |
|                           | ▲2、金属外壳，配备护盖；                      | 操作过程中安全可靠 |                          |           |
|                           | 3、具有定时、自动停止等功能；                    |           |                          |           |
|                           | ▲4、1.5m/2ml 转子下满足最大转速≥12000 r/min； |           | 最大转速≥12000r/min 视为正偏离    |           |
|                           | ▲5、转速精度≤±30r/min；                  |           | 转速精度转速精度≤±30r/min 视为正偏离； |           |
|                           | 6、制冷范围在 4℃~25℃；                    |           | 制冷温度达到 4℃-25℃视为正偏离       |           |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |                                    |           |                          |           |

| 序号            | 设备配置名称   | 数量 | 单位 |
|---------------|--|----|----|
| 1             | 台式微型高速离心机  | 1  | 台  |
| 2             | 0.5ml、1.5ml、5ml 角转子及适配器  | 1  | 套  |
| 3             | PCR8 连管 4x8x0.2ml  | 1  | 套  |
| <b>售后服务需求</b> |  |    |    |
| 保修年限          | 整机保修 3 年   |    |    |
| 耗材及零配件        | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |    |    |
| 故障响应时间        | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |    |    |
| 配件供应时间        | ≥10 年  |    |    |
| 维修资料          | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |    |    |
| 升级            | 软件终身免费升级   |    |    |
| 采购方式建议        | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |    |

## 附件 14

953 医院军队生物安全二级实验室“医用冰箱”技术参数确认表

|                            |   |                           |  |      |
|----------------------------|---|---------------------------|--|------|
| 需求部门                       | 陆军第九五三医院检验科   |                           | 设备名称   | 医用冰箱 |
| 数 量                        | 2   |                           | 预算金额   | 4 万元 |
| <b>设备使用需求</b>              |   |                           |  |      |
| 设备用途及使用范围                  | 用于实验室试剂储存等。   |                           |  |      |
| 安装场地                       | 九五三医院军队生物安全二级实验室  |                           |  |      |
| 使用环境                       | 海拔 4000 米   |                           |  |      |
| 交付时间                       | 签订合同后 120 日内  |                           |  |      |
| <b>主要技术参数</b>              |   |                           |  |      |
| 主要配置或模块名称                  | 具体性能与参数要求   | 核心参数设置理由                  | 可量化指标正偏离认定情况   |      |
| 医用冰箱                       | 1、温度适用范围 $\geq 2^{\circ}\text{C} \sim -20^{\circ}\text{C}$ ;  |                           | $\leq -20^{\circ}\text{C}$ 视为正偏离                         |      |
|                            | ★2、 $2^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$ 冷藏和 $-10^{\circ}\text{C} \sim -26^{\circ}\text{C}$ 冷冻分层设计, 冷藏容积: $> 160\text{L}$ , 冷冻容积: $> 100\text{L}$ ; |                           | 冷藏容积: $> 180\text{L}$ , 冷冻容积: $> 100\text{L}$ ;<br>视为正偏离 |      |
|                            | ▲3、配备温度等多种故障报警系统;   | 安全控制系统、多种故障报警: 高低温、开门、传感等 |  |      |
|                            | 4、显示屏支持显示温度等参数;   |                           |  |      |
|                            | 5、高效制冷系统节能环保符合国家标准;   |                           |  |      |
| <b>单台/套配置需求 (一行只写一个配置)</b> |   |                           |  |      |

| 序号            | 设备配置名称   | 数量 | 单位 |
|---------------|--|----|----|
| 1             | 医用冰箱   | 1  | 台  |
| <b>售后服务需求</b> |  |    |    |
| 保修年限          | 整机保修 3 年   |    |    |
| 耗材及零配件        | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |    |    |
| 故障响应时间        | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |    |    |
| 配件供应时间        | ≥10 年  |    |    |
| 维修资料          | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |    |    |
| 升级            | 软件终身免费升级   |    |    |
| 采购方式建议        | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |    |

## 附件 15

检验病理科“储血专用冰箱”技术参数确认表

|               |   |          |              |
|---------------|---|----------|--------------|
| 需求部门          | 检验病理科   | 设备名称     | 储血专用冰箱       |
| 数 量           | 2   | 预算金额     | 11 万元        |
| <b>设备使用需求</b> |   |          |              |
| 设备用途及使用范围     | 用于血浆储存。   |          |              |
| 安装场地          | 检验病理科   |          |              |
| 使用环境          | 海拔 4000 米   |          |              |
| 交付时间          | 签订合同后 60 日内   |          |              |
| <b>主要技术参数</b> |   |          |              |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求   | 核心参数设置理由 | 可量化指标正偏离认定情况 |
| 储血专用冰箱        | ★1、有效容积≥420L;                                       |          |              |
|               | ★2、箱内温度恒定控制在 4℃±1℃ 范围内, 控温精度≤±0.1° C;               |          |              |
|               | 3、数字显示箱内温度, 可实时监控箱内温度;                              |          |              |
|               | 4、风冷设计, 箱内任意角落的温度都维持在标定的温度范围内, 可通过测试孔检测箱内温度;        |          |              |
|               | 5、具备高低温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警) 等多种报警方式, 具有远程报 |          |              |

|                           |   |    |    |
|---------------------------|---|----|----|
|                           | 警功能；  |    |    |
|                           | ▲6、冷凝水汇集后自动电加热蒸发；                                       |    |    |
|                           | 7、配备脚轮，可灵活移动，脚轮可通过底脚锁定。                                 |    |    |
|                           | ▲8、采样大视角三层玻璃发泡门体设计，表层玻璃带 LOW-E 膜，可降低传热效率，25℃、85%湿度下无凝露； |    |    |
|                           | 9、门体机械锁和电磁锁双重设计，电磁锁通过 NFC 打卡开锁；                         |    |    |
|                           | 10、后备电池满足断电后报警并继续显示箱内实时温度需求；                            |    |    |
|                           | 11、箱内高精度传感器≥6 个，同时增加防低温机械温控器，通过 USB 接口增配圆盘温度记录仪；        |    |    |
|                           | 12、≥5 层高度可调搁物架，一体成型注塑血袋筐，带卡槽和隔板便于整理标识血袋。                |    |    |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |   |    |    |
| 序号                        | 设备配置名称  | 数量 | 单位 |
| 1                         | 储血冰箱  | 1  | 台  |
| 2                         | 储血框   | 25 | 个  |
| 3                         | 物联网模块（含软件）  | 1  | 套  |
| <b>售后服务需求</b>             |   |    |    |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年  |    |    |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）                                       |    |    |

|        |  |
|--------|--|
| 故障响应时间 | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。                    |
| 配件供应时间 | ≥10 年  |
| 维修资料   | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等                                |
| 升级     | 软件终身免费升级   |
| 采购方式建议 | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ ） 询价（√）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |

## 附件 16

检验病理科“储血专用低温冰箱”技术参数确认表

|               |                                     |          |              |          |
|---------------|-------------------------------------|----------|--------------|----------|
| 需求部门          | 检验病理科                               |          | 设备名称         | 储血专用低温冰箱 |
| 数 量           | 2                                   |          | 预算金额         | 4 万元     |
| <b>设备使用需求</b> |                                     |          |              |          |
| 设备用途及使用范围     | 用于血浆储存。                             |          |              |          |
| 安装场地          | 检验病理科                               |          |              |          |
| 使用环境          | 海拔 4000 米                           |          |              |          |
| 交付时间          | 签订合同后 60 日内                         |          |              |          |
| <b>主要技术参数</b> |                                     |          |              |          |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求                           | 核心参数设置理由 | 可量化指标正偏离认定情况 |          |
| 低温冰箱          | ★1、有效容积：≥270 升；                     |          |              |          |
|               | ▲2、箱内温度-10℃~-30℃可调，LED 温度数字显示；      |          |              |          |
|               | 3、具备高低温报警、传感器故障报警、断电报警功能，历史报警信息可回溯； |          |              |          |
|               | 4、外门双层密封条设计；                        |          |              |          |
|               | 5、抽屉≥6 个；                           |          |              |          |
|               | ▲6、具备开机延时功能，断电时来电后支持自动重启至原设定温度；     |          |              |          |
|               | 7、配备脚轮方便移动和自锁；                      |          |              |          |

|                           |  |    |    |
|---------------------------|--|----|----|
|                           | 8、锁扣设计，可配备双挂锁，安全可靠。                                  |    |    |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |    |    |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量 | 单位 |
| 1                         | 储血冰箱   | 1  | 台  |
| 2                         | 储物抽屉   | 8  | 个  |
| 3                         | 物联网模块（含软件）   | 1  | 套  |
| <b>售后服务需求</b>             |  |    |    |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年   |    |    |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）                                    |    |    |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。                    |    |    |
| 配件供应时间                    | ≥10 年  |    |    |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等                                |    |    |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |    |    |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ ） 询价（√）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |    |

## 附件 17

检验病理科“血小板恒温震荡保存箱”技术参数确认表

|               |  |          |              |
|---------------|--|----------|--------------|
| 需求部门          | 检验病理科  | 设备名称     | 血小板恒温震荡保存箱   |
| 数 量           | 1  | 预算金额     | 5 万元         |
| <b>设备使用需求</b> |  |          |              |
| 设备用途及使用范围     | 用于血浆储存。  |          |              |
| 安装场地          | 检验病理科  |          |              |
| 使用环境          | 海拔 4000 米  |          |              |
| 交付时间          | 签订合同后 60 日内  |          |              |
| <b>主要技术参数</b> |  |          |              |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求  | 核心参数设置理由 | 可量化指标正偏离认定情况 |
| 血小板恒温震荡保存箱    | 1、具备温度超高/低报警、非正常关机断电报警功能；报警温度： $<20^{\circ}\text{C}$ 、 $>24^{\circ}\text{C}$ 。 |          |              |
|               | 2、制冷功率 $\geq 100\text{W}$ ，加热功率 $\geq 500\text{W}$ ；                           |          |              |
|               | 3、开机自动紫外线消毒 30 分钟及自动关闭，并可手动开关；   |          |              |
|               | 4、具备自动故障检测系统和自动除霜；   |          |              |
|               | ▲5、不锈钢内腔及不锈钢震荡平盘，存放层数 $\geq 5$ 层，存放血小板 $\geq 15$ 袋；                            |          |              |
|               | 6、箱体采用聚氨酯隔热材料，热反射  |          |              |

|                           |  |    |    |
|---------------------------|--|----|----|
|                           | 镀膜钢化玻璃门，阻绝外来冷/热源；                                    |    |    |
|                           | 7、控温范围：22.0℃±2.0℃，精度≤±0.1℃；                          |    |    |
|                           | ▲8、工作方式：连续左右往复，水平摆动，振荡幅度≥50mm，振荡频率≥60周/分钟；           |    |    |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |    |    |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量 | 单位 |
| 1                         | 血小板恒温震荡保存箱   | 1  | 台  |
| 2                         | 物联网模块（含软件）   | 1  | 套  |
| <b>售后服务需求</b>             |  |    |    |
| 保修年限                      | 整机保修3年   |    |    |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）                                    |    |    |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48小时。                      |    |    |
| 配件供应时间                    | ≥10年   |    |    |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等                                |    |    |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |    |    |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ ） 询价（√）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |    |

## 附件 18

检验病理科“便携式血小板恒温震荡保存箱”技术参数确认表

|               |   |          |               |
|---------------|---|----------|---------------|
| 需求部门          | 检验病理科   | 设备名称     | 便携式血小板恒温震荡保存箱 |
| 数 量           | 1   | 预算金额     | 2 万元          |
| <b>设备使用需求</b> |   |          |               |
| 设备用途及使用范围     | 用于血浆储存。   |          |               |
| 安装场地          | 检验病理科   |          |               |
| 使用环境          | 海拔 4000 米   |          |               |
| 交付时间          | 签订合同后 60 日内   |          |               |
| <b>主要技术参数</b> |   |          |               |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求   | 核心参数设置理由 | 可量化指标正偏离认定情况  |
| 便携式血小板恒温震荡保存箱 | 1、支持在 220V 电源下及车载 12V 电源下工作，配备蓄电池，在切断电源下持续工作 $\geq 30$ 分钟；                                  |          |               |
|               | ▲2、箱体采用聚氨酯发泡隔热材料，存放层数 $\geq 1$ 层，存放血小板 $\geq 5$ 袋；  |          |               |
|               | 3、具备自动故障检测系统；   |          |               |
|               | 4、控温范围： $22.0^{\circ}\text{C} \pm 2.0^{\circ}\text{C}$ 、精度 $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ； |          |               |
|               | ▲5、工作方式：连续左右往复，水平摆动，摆动频率 $\geq 60$ 转/min，摆动幅度 $\geq 20\text{mm}$ ；                          |          |               |

|                           |  |                      |    |    |
|---------------------------|--|----------------------|----|----|
|                           |  | 6、制冷功率≥50W，加热功率≥50W。 |    |    |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |                      |    |    |
| 序号                        | 设备配置名称   |                      | 数量 | 单位 |
| 1                         | 血小板恒温震荡保存箱   |                      | 1  | 台  |
| 2                         | 温度监测模块   |                      | 1  | 套  |
| 3                         | 车载 12V 电源连接线   |                      | 1  | 套  |
| <b>售后服务需求</b>             |  |                      |    |    |
| 保修年限                      | 整机保修 3 年   |                      |    |    |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）                                    |                      |    |    |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。                    |                      |    |    |
| 配件供应时间                    | ≥10 年  |                      |    |    |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等                                |                      |    |    |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |                      |    |    |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ ） 询价（√）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |                      |    |    |

科室主任：

科室代表：

## 附件 19

野战医疗队“便携式 DR”技术参数确认表

|               |  |                            |              |        |
|---------------|--|----------------------------|--------------|--------|
| 需求部门          | 野战医疗队医疗保障组   |                            | 设备名称         | 便携式 DR |
| 数 量           | 1  |                            | 预算金额         | 48 万元  |
| <b>设备使用需求</b> |  |                            |              |        |
| 设备用途及使用范围     | 用于野外 X 射线摄影。   |                            |              |        |
| 安装场地          | 野外及室内  |                            |              |        |
| 使用环境          | 海拔 5000 米  |                            |              |        |
| 交付时间          | 签订合同后 60 日内  |                            |              |        |
| <b>主要技术参数</b> |  |                            |              |        |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求  | 核心参数设置理由                   | 可量化指标正偏离认定情况 |        |
| 高压发生器及球管      | ★1、最大输出功率 $\geq 5.5\text{kW}$ ，主机具备触摸屏操作功能，触摸屏尺寸 $\geq 8$ 英寸，且具有多种 APR 选择； |                            |              |        |
|               | ★2、最大管电压 $\geq 110\text{kV}$ ，最大管电流 $\geq 100\text{mA}$ ；                  | 球管作为 DR 核心部件，性能通过管电流和管电压决定 |              |        |
|               | 3、阳极热容量 $\geq 40\text{kHU}$ ；  |                            |              |        |
|               | ★4、双焦点球管，小焦点 $\leq 0.6\text{mm}$ ，大焦点 $\geq 1.8\text{mm}$ ；                | 双焦点球管                      |              |        |
| 探测器           | ▲5、非晶硅碘化铯一体化平板、非拼接；尺寸 $\geq 17$ 英寸 $\times 17$ 英寸；                         |                            |              |        |
|               | 6、采集矩阵 $\geq 3072 \times 3072$ ；   |                            |              |        |

|                            |   |    |    |
|----------------------------|---|----|----|
|                            | 7、空间分辨率 $\geq 3.41\text{p/mm}$ ;  |    |    |
|                            | 8、动态范围 $\geq 16\text{bit}$ ;  |    |    |
|                            | 9、支持无线传输、在线充电模式;  |    |    |
| 机架                         | ▲10、具备双激光点重合快速定位;   |    |    |
|                            | 11、束光器宽度与高度可连续调节、调节器上带范围刻度标识;   |    |    |
| 影像工作站                      | 12、主机为笔记本、屏幕尺寸 $\geq 14$ 英寸、CPU $\geq i5$ 10代或同级别AMD处理器、内存 $\geq 16\text{G}$ 、硬盘 $\geq 480\text{G}$ 固态; |    |    |
|                            | 13、具备主机与工作站参数双向调节功能、支持远程控制主机曝光;   |    |    |
|                            | 14、具备采集、多窗格显示及操作、手动自动调节窗宽/窗位,正负像切换、图像翻转、图像旋转、图像放大、裁剪、缩放、标注等功能;  |    |    |
|                            | 15、支持DICOM3.0接口: DICOM3.0胶片打印和刻录、worklist功能、统计查询、小型PACS系统,可与我院医疗队上打印机实现连接;                              |    |    |
|                            | 16、供电方式: 具备内置电池供电,更换时不需使用外部工具可在现场徒手更换,也可外接电源供电,为电池充电的同时不影响机器正常工作。                                       |    |    |
| <b>单台/套配置需求 (一行只写一个配置)</b> |   |    |    |
| 序号                         | 设备配置名称  | 数量 | 单位 |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| 1             | 便携式 X 射线主机（含电池）  | 1 | 套 |
| 2             | 平板探测器  | 1 | 套 |
| 3             | 影像工作站  | 1 | 套 |
| 4             | 主机机架   | 1 | 套 |
| 5             | 平板支架   | 1 | 套 |
| 6             | 便携式运输箱（带防震功能）  | 1 | 套 |
| 7             | 0.5 铅当量铅衣（连体长袖、含围脖、帽子、眼罩）  | 2 | 套 |
| <b>售后服务需求</b> |  |   |   |
| 保修年限          | 整机保修 3 年   |   |   |
| 耗材及零配件        | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |   |   |
| 故障响应时间        | 维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。  |   |   |
| 配件供应时间        | ≥10 年  |   |   |
| 维修资料          | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |   |   |
| 升级            | 软件终身免费升级   |   |   |
| 采购方式建议        | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |   |   |

## 附件 20

野战医疗队“生化分析仪”技术参数确认表

|               |   |          |              |       |
|---------------|---|----------|--------------|-------|
| 需求部门          | 野战医疗队医疗保障组                                      |          | 设备名称         | 生化分析仪 |
| 数 量           | 1   |          | 预算金额         | 50 万元 |
| <b>设备使用需求</b> |   |          |              |       |
| 设备用途及使用范围     | 全自动生化分析仪，支持急诊优先检测。                              |          |              |       |
| 安装场地          | 野外及室内   |          |              |       |
| 使用环境          | 海拔 5000 米                                       |          |              |       |
| 交付时间          | 签订合同后 60 日内                                     |          |              |       |
| <b>主要技术参数</b> |   |          |              |       |
| 主要配置或模块名称     | 具体性能与参数要求                                       | 核心参数设置理由 | 可量化指标正偏离认定情况 |       |
| 主机            | ★1、开放机型，分析速度：比色恒速<br>≥800T/H；                   |          |              |       |
|               | 2、试剂盘：≥ 140 个试剂位（不含扩<br>展），双试剂盘设计，试剂盘为双圈<br>共轴； |          |              |       |
|               | 3、每个测试能同时加入试剂种数≥<br>1~4 种试剂；                    |          |              |       |
|               | ▲4、最小试剂量≤15 μ l，0.5 μ l 步<br>进；                 |          |              |       |
|               | ▲5、最小加样量≤3.0 μ L，0.1 μ l 步<br>进；                |          |              |       |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        | ▲6、最小反应体积：<120 μ l   |  |  |
|        | 7、配全自动轨道进样系统，可同时装载≥300 个样本（不含扩展），另配备专用调度机构，不少于 250 个样本缓冲位；模块化设计，可与同型号生化分析仪、同品牌化学发光分析仪级联升级； |  |  |
|        | 8、温控方式：采用非水浴、非油浴方式恒温，反应温度控制在 37℃ ± 0.1℃；   |  |  |
|        | 9、≥8 阶温水自动清洗功能，有效降低携带污染；   |  |  |
| 样本针    | 10、样本针具备立体防撞、随量跟踪技术、空吸检测，样本针交叉污染率 ≤0.05%；  |  |  |
| 光源     | 11、波长：≥11 个波长，单波长、双波长检测，波长范围 340~750nm；  |  |  |
|        | 12、吸光度线性范围≥0~3.2Abs，抗杂光能力≥0~4.5Abs   |  |  |
| 操作系统   | 13、全中文操作界面，Windows 操作系统，≥17 寸液晶触摸屏操作，具备参数自动导入，防项目交叉污染程序、酶线性拓展、水质检测功能等；                     |  |  |
| 配套纯水系统 | 14、产水量≥100L/H（25℃室温），系统回收率≥60%，水质满足临床实验室试剂用纯化水水 WS/T574-2018；                              |  |  |

|                           |  |    |    |
|---------------------------|--|----|----|
| 试剂                        | ★15、具有原厂生产的完整配套生化试剂、校准品、质控品，同时兼容其他品牌的生化试剂、校准品、质控品。且需在西藏自治区药械采购平台挂网。                      |    |    |
| <b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b> |  |    |    |
| 序号                        | 设备配置名称   | 数量 | 单位 |
| 1                         | 生化分析仪主机  | 1  | 套  |
| 2                         | 报告处理计算机（主流配置）  | 1  | 套  |
| 3                         | 激光打印机  | 1  | 套  |
| 4                         | 装机试剂   | 1  | 套  |
| 5                         | 配套纯水系统   | 1  | 套  |
| 6                         | UPS（10KVA）   | 1  | 套  |
| <b>售后服务需求</b>             |  |    |    |
| 保修年限                      | 整机保修3年，每半年保养一次。  |    |    |
| 耗材及零配件                    | 提供耗材及主要零配件目录（含报价）  |    |    |
| 故障响应时间                    | 维修响应时间≤2小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48小时。  |    |    |
| 配件供应时间                    | ≥10年   |    |    |
| 维修资料                      | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等  |    |    |
| 升级                        | 软件终身免费升级   |    |    |
| 采购方式建议                    | 公开招标（ ） 邀请招标（ ） 竞争性谈判（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 询价（ ）<br>单一来源（需另附单一来源采购论证表） |    |    |