技术需求表（医疗设备）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 基础软硬件支持环境建设 | | 单价  （万元） | 284.7 | 数量（项） | 1 | 预算总金额（万元） | 284.7 |
| 序号 | 需求名称 | 技术参数和需求内容 | | | | | | 备注 |
| 1 | 基本要求 | 本项目为某部的基础软硬件支持环境建设，包含基础软硬件支持环境建设所需的硬件设施、运载平台内部设计、总装和系统调试：  1. 硬件设施包括：方舱及运行配套设施、信息化基础设备、医疗设备。  2. 方案设计。中标单位协助甲方深化细化研究需求，满足甲方使用需求及相关技术标准规范，依据总体建设方案，完成该项目方案设计、工程设计等工作，提供项目实施计划，完成运载平台内部设计，并提供相关技术文档和设计图样。  3. 运载平台设备总装和系统调试。中标单位负责协助甲方完成全系统、全流程和全要素的联调联试。  4. 中标单位完成系统合同验收后，必须向甲方移交设计图样、零部件目录、使用维护说明书等全部技术文档。 | | | | | | 投标人需提供第1条的投标货物明细，第2条的设计方案，第3、4条相应承诺。 |
| 2 | 配置要求 | 1. 方舱设备：CAF50方舱1个、空调1台、暖风机1台、配电箱1个、柴油发电机组1台，以及操作台、机柜、箱柜等。  2. 信息化基础设备：服务器2台、存储设备2套、数据库2套、网络交换设备2套、网络安全设备1套、北斗指挥机2个、中心控制显示系统1套，符合国产化要求。  3. 医疗设备：陆上伤员快速后送平台1个、便携式生命支持系统1个、尿液分析仪1台、磁微粒化学发光免疫分析仪1台、血气分析仪1台、血生化仪1台、干式荧光免疫分析仪1台、运血箱1个 。 | | | | | |  |
| 3 | 其他符合性条款 | 1. 交货地点、时间进度及付款方式  1.1 交货地点：甲方指定  1.2 时间进度：合同签订之日起，30日内由中标单位负责完成方案设计；合同签订之日起，90日内完成交付，120日内完成联调联试、部署应用和系统培训，协助甲方完成部队试点应用和项目验收。如有调整，以甲方通知为准。  1.3 付款方式：合同签订后30日内支付合同款30%；产品交付验收合格，并协助甲方完成联调联试、通过验收、部署应用后，支付合同款65%；质量保证金5%，产品验收合格后质保期内无质量问题支付。  2. 质量验收  系统建设完成后，甲方按国家相关标准进行验收，如中标单位所供设备未达到招标文件要求，甲方有权取消或解除合同，由此带来的损失由中标单位承担。  3. 专利权和特殊要求  中标单位应保证甲方在使用该系统时，相关技术及内容不存在侵权行为，不受第三方侵权指控。同时，投标单位不得向第三方泄露招标单位提供的技术文件等资料。 | | | | | | 投标人需提供相应承诺。 |
| 1 | 产品资格 | 无特殊要求 | | | | | |  |
| 2 | 企业资格 | 二级（及以上）保密资格证书 | | | | | | 提供证书 |
| 1 | 技术力量 | •技术人员：≥10人，人员配备能够满足项目承研承制需要  •项目负责人：工作年限≥3年 | | | | | | 提供社保 |
| 2 | 售后服务 | •1. 质保期：≥1年，质保期内提供“三包”服务，开机率不低于95%（按365日/年计算，含节假日)，未达到要求的开机率天数，按双倍天数顺延质保期。  2. 零配件供应：提供消耗性零配件（年平均更换大于1次的配件）和高价值零配件（价格不低于产品成交价5%）的报价清单，且高价值零配件报价之和不得高于产品成交价的110%，不在上述要求配件清单内的消耗性零配件和高价值零配件视为免费提供。  3. 维修工具及资料：提供产品配套的维修工具及用户资料（操作手册、维修手册等）。  4. 软件维护与升级：质保期内免费升级和软件维护，质保期外原软件维护仅收工时费。  5. 技术支持：中标单位须提供建设项目的运维服务计划，在项目通过整体验收后继续提供维护服务支持，24小时内响应、48小时到达现场维修服务。  6. 培训维护：中标单位配合建设单位组织编制系统培训教程，完成系统培训和后期运行维护支持等工作，培训时间不少于3天、培训人员不少于10人次。  7. 保修期外维修费：提供免费保修期外的年度整机保修费用价格，提供维修工时费计算方法及价格。  8. 技术支持和服务网点：提供全国主要城市售后服务网点及售后人员数量。 | | | | | | 提供承诺 |
| 3 | 性能指标 | **1. 方舱，采用CAF50方舱**  1.1 CAF50方舱主要为设备提供所需要的工作条件和环境防护。  1.2 主要由舱体（含门、窗、孔口、角件等）、滑橇、登顶梯、照明灯具等组成。附件包括外接电源电缆、接地桩、接地电缆、土木工具、卸扣和吊绳等。  1.3 方舱的设计及制造符合GJB6109及相关国标、国标及行业标准要求。维修性设计符合GJB/Z91-97的有关规定，易损件便于维修与更换。  1.4 配备柴油发电机组、空调和暖风机。  1.4.1 发电机组外置使用，12m线轴，采用军用航空插件，能够保障所有设备同时运行，不低于8h。  1.4.2 空调和暖风机能够保障方舱内工作温度在16℃～30℃。  1.5 具体参数及要求：  1.5.1 外形：尺寸（长×宽×高）：50000±5 mm×24380±5 mm×21000±mm。舱体采用直角（有角件）结构。门、窗、孔口位置、尺寸等设计应满足实际使用需求。  1.5.2 舱内地板为绿色，具有防油、防滑、防静电功能。  1.5.3 舱体重量（含滑橇）不大于1500kg。  1.5.4 舱体所用材料稳定可靠、耐老化；门首次故障前开启与锁闭不少于10000个工作循环，窗、翻板、孔口首次故障前开启与锁闭不少于5000个工作循环。  1.5.5 登顶梯有防滑措施，承受1.8kN垂直向下的静载荷，无塑性变形或损坏。  1.5.6 安全性：当环境温度为15℃～35℃，相对湿度为45%～75%时，电气回路间及对地的冷态绝缘电阻不小于2MΩ；电气回路间及对地介电强度试验电压符合GJB6109中表6规定，试验频率为50Hz，波形为实际正弦波，历时1min无击穿或闪络现象；门、窗、孔口等均能可靠锁闭，在舱外锁闭情况下舱内人员可从内部把门打开。  1.5.7 环境适应性：  1.5.7.1 环境温度：工作温度：-45℃～55℃；贮存温度：-55℃～70℃。  1.5.7.2 太阳辐射：舱顶外表面能承受温度为96℃的模拟太阳辐射热效应；外表面材料能承受稳态长期自然光化学效应。  1.5.7.3 湿热：能承受相对湿度为95%（温度为30℃）的湿热环境。  1.5.7.4 盐雾：外部涂层及金属零、部件具有抗盐雾能力，按GJB2093A规定的方法试验，不出现涂层和镀层脱落。  1.5.8 粘接、焊接、铆接、螺纹接的粘接面平整，粘接胶涂覆均匀，没有溢出的胶液。对于焊接件，铝制件按GJB294执行，钢制件按HB/Z5134执行。  1.5.9 外观质量：  1.5.9.1 舱体没有脱层、空洞、翘曲、损坏和永久变形；  1.5.9.2 舱门、翻板、窗及孔口盖开关灵活，锁止和限位机构工作正常；  1.5.9.3 表面涂层均匀、平整，无漏涂、流痕、皱纹、起泡、脱皮、裂纹、划伤等缺陷；  1.5.9.4 金属件没有锈蚀和镀层脱落等；  1.5.9.5 安装件、紧固件没有弯曲、移位或损坏，密封件没有膨胀、开裂或脱落；  1.5.9.6 角件、包边及滑橇等部件没有变形、裂纹或损坏。  1.5.10 涂覆：内部涂覆采用无毒、环保、阻燃材料进行装饰。外部涂覆舱体、外露标准件等进行表面防腐蚀处理，舱体外部喷涂GSB G5 1426-2001 GY06（军车绿）面漆。  1.5.11 运输适应性：满足越野汽车运输、起重机装卸的要求。  1.5.12 标志：产品标牌、操作标牌、功能标志、警告标志等安装在醒目位置，内容与格式符合标准规定。  **2.国产化服务器**  2.1 2U机架式  2.2 CPU，支持2颗，单颗内核不低于10核。  2.3 内存不少于12个插槽，支持64G DIMM，不低于128G，最大支持扩展至768G。  2.4 不少于12个热插拔2.5寸/3.5寸硬盘，多达2个M.2 SSD；支持SSD、SATA、NAS，不低于4\*2T（SSD），2G缓存。  2.5 网卡不低于2个千兆网口，1个10G网口。  2.6 双电源。  2.7 五年维保，存储介质不返还。  2.8 根据用户需求，安装国产操作系统。  **3. 国产化存储设备**  3.1 磁盘阵列，双主控，2U机架式。  3.2 缓存不低于32G（量化评分）。  3.3 4个万兆网口。  3.4 4\*12T 原厂SAS硬盘，最大支持384T，支持热插拔。  3.5 五年维保，存储介质不返还。  **4.国产化数据库**  4.1 国产企业级数据库；支持多CPU，支持TB级海量数据存储，支持并发用户量≥2000。  4.2 最大物理CPU数量：无限制；使用时间：提供永久授权；存储容量：不小于1000万条。  **5. 网络交换设备**  5.1 包转发率：144Mpps。  5.2 交换容量：432Gbps。  5.3 48个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个万兆SFP+（含模块）。  5.4 双电源。  5.5五年维保。  5.6 1U机架式。  **6. 网络安全设备**  6.1 接口：2个万兆光接口，8个千兆光电复用口（combo），2个千兆广域网接口。  6.2 具备防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、Anti-DDoS、URL过滤、反垃圾邮件等多种功能。  6.3 支持APT防御功能。  6.4 五年维保。  6.5 机架式，1U。  **7. 北斗指挥机**  具备开机自检及告警功能。具备北斗三号RNSS定位功能。具备北斗三号区域短报文和全球短报文业务功能。具备地图加载（矢量图、影像图）、操作（放大、缩小、漫游、鹰眼和全图）与显示（态势）功能。具备下属用户管理功能。具备兼收下属用户（包括北斗二号和北斗三号下属用户）的定位和通信信息。具备指定下属用户的轨迹回放功能。具备点对通信、通播通信、组播通信功能。具备定位查询的功能。具备终端状态显示控制功能。具备语音和图像采集、传输、播放或显示功能。  7.1 主要指标  接收信号:B3A、B3I/B3Q、S1I/S1Q、S2C\_d、S2C\_p、S2A、B2b  发射信号:Lf1、Lf2、Lf3、Lf4。  7.2 RNSS技术指标  同时跟踪卫星数:12颗北斗二号系统卫星和12颗北斗三号系统卫星；接收灵敏度≤-133dBm；定位精度:水平≤6m，高程≤8m  首次定位时间:冷启动≤90s、热启动≤20s；重捕获时间≤3s  动态性能速度≤515m/s、加速度≤4g。  7.3 RDSS技术指标  接收灵敏度:平稳过渡信号≤-157.6dBW，北斗三号RDSS电文支路（专用段24kbps）≤-153.8dBW，（天线方位0°～360°，仰角60°～90°）  RDSS首次捕获时间≤7s  重捕获时间:1s  同时接收波束个数≥14个  支持发送的北斗三号单次报文最大长度:1000个汉字  管理用户数≤500个。  7.4 发射指标  发射功率EIRP:0dBW～10dBW可调（天线仰角20°以上）。  7.5 抗干扰性能  RNSS信号电平:-130dBm（能消除不低于-63dBm的窄带干扰信号），RDSS信号电平:-123.8dBm（能消除不低于-63dBm的窄带干扰信号）。  **8. 中心控制显示系统**  8.1 台式机：CPU配置不低于i7 10700，内存配置不低于32G，硬盘：512G固态+2T。  8.2 显示器：分辨率3840\*2160，≥31.5寸。  8.3 打印机：配备国产彩色激光打印复印扫描一体机，单面打印速度31PPM，首页打印时间<6s，双面打印速度不低于14面/m。  8.4 五年维保，存储介质不返还。  **9. 陆上伤员快速后送平台**  9.1 采用箱组的技术形式，由支撑体（含生命支持系统、隔振缓冲装置、电气系统等）、软质防护罩（独立可作为多功能转运担架使用）、附件等组成。  9.2 基本功能包括：支撑体能够独立承载伤员，可安装在现役用卡车、急救车、运兵车上运输后送，在运输后送过程中，具有呼吸、输液、吸痰等生命支持功能；软质防护罩具有在后送平台吊运时对伤病员的防护功能，也可独立作为伤员转运担架使用，用于直升机吊承伤病员、地面短距离拖曳、搬运等。  9.3 作业能力指标包括：每次可后送1名伤员；具有呼吸、输液、吸痰功能；供电自持能力：≥2h；展开时间：≤10min；撤收时间：≤10min；运载：可适应直升机、现役车辆等能够运输现役通用担架的运输工具；空载时满足堆码集装运输或堆码集装贮存的要求，堆码层数≤4。  9.4 基本性能参数：外形尺寸载人运输状态：≤2000×600×500（mm）；整备质量：≤50kg；供电：DC12V可充电电池，充电电源AC220V/50Ｈz。  9.5 自然环境适应性：  9.5.1 作业环境温度：-41℃～46℃（不含生命支持系统、药品）。  9.5.2 储存极限温度：-55℃，70℃（不含生命支持系统、药品）。  9.5.3 相对湿度耐受能力：具备在相对湿度95 %（40℃）条件下的持续工作能力。  9.5.4 抗风压能力：能在风速9.4 m/s（相当于5级风力）条件下展开、收拢、作业。  9.5.5 抗盐雾腐蚀能力：能抵抗我国沿海地区或使用中的盐雾腐蚀环境条件的有害影响。  9.5.6 太阳辐射耐受能力：在太阳辐射强度1120w/m2条件下，设备不发生变形以及发粘、龟裂、损坏等。  9.5.7 抗淋雨能力：能耐受降雨强度2mm/min、持续时间1h的淋雨。  9.5.8 防生物侵蚀能力：能防止各类霉菌、真菌、白蚁和啮齿类动物的有害影响。  9.5.9 高原适应性：额定海拔高度2500m；超过2500m时，允许因海拔高度增加，气压下降引起的作业能力相应降低。  9.5.10 通过第三方检测试验，并提供试验报告。  9.6 环境及勤务适应性：满足GJB150.18、GJB150.16、GJB1629、GJB1379相关规定，通过第三方检测试验，并提供试验报告。  **10. 便携式生命支持系统**  选用制式产品，并提供第三方检测试验报告。  10.1 采用箱仪一体的技术形式，具备对危重伤病员的多参数监护、机械通气、液体输注等基本生命支持功能。  10.2 可快速附加装载于制式担架上，可适应陆、海、空典型后送载具的作业环境；展收时间≤2min。  10.3 生命体征监测参数：  心电监测参数：标准胸前6导联，心率范围（20～250）BPM，具备导联脱落报警、抗除颤及电刀干扰等能力  呼吸监测参数：阻抗呼吸，呼吸频率范围（5～99）BPM  体温监测参数：2路（含）以上体温，测量范围≥0～50℃，显示精度≤0.1℃, 测量精度≤0.2℃  血氧饱和度监测参数：SPO2值(55～100)%，脉率范围(20～250) BPM  血压监测参数：具备单次、定时、连续测量等模式，收缩压测量范围（60～250）mmHg；舒张压测量范围：（30～180）mmHg；脉搏（30～250）BPM  呼吸末二氧化碳监测参数：范围(0～114)mmHg。  10.4 呼吸通气参数：  驱动形式：电动电控  呼吸频率：（10～40）次/min  呼吸潮气量：（200～1200）mL  分钟通气量：≥40L/min  呼吸模式：至少具备压力辅助/控制通气，容量辅助/控制通气模式；具备同步间歇指令通气、持续气道正压通气和窒息通气模式更优  PEEP≥0～30cmH2O  空氧混合浓度：30%～100%；  氧气进气压力：高压氧气源≥0.28MPa～0.6MPa，低压氧气源≥0.03MPa～0.1MPa。  10.5 液体输注参数  输液速度：（1～1200）mL/h连续可调；输液流量最大允许误差：≤±5%。  10.6 供电：AC: 100V-240V，50/60Hz；DC: 12V-36V；内置电池连续工作时间：≥4h（25℃），更换电池时设备不中断工作。  10.7 外接数据接口：具备USB数据接口、RJ45网络接口，可通过接口外扩便携式手持超声模块，通讯和数据交换。  10.8 自然环境适应性  10.8.1 作业环境温度：-15℃～46℃。  10.8.2 储存极限温度：-55℃～70℃。  10.8.3 相对湿度耐受能力：95%（40℃）。  10.8.4 抗风压能力：能在风速20.7m/s（相当于8级风力）条件下作业。  10.8.5 抗盐雾腐蚀能力：能抵抗海上、沿海地区或使用中的盐雾腐蚀环境条件的有害影响，符合GJB 150.11A-2009盐雾试验有关规定的要求。  10.8.6 太阳辐射耐受能力：在太阳辐射强度1120W/m2条件下，器材不发生变形以及发粘、龟裂、损坏等。  10.8.7 抗淋雨能力：能耐受降雨强度2mm/min、持续时间1h的淋雨。  10.8.8 防生物侵蚀能力：能防止各类霉菌、真菌、白蚁和啮齿类动物的有害影响。  10.8.9 高原适应性：能在海拔高度不小于4500m区域正常作业。  10.9 环境及勤务适应性：抗冲击能力、抗振动能力、电磁兼容性、隐蔽与防侦视能力、运输性满足GJB 150.18A、GJB 150.16A、GJB 151B-2013相关要求  10.10 平均故障间隔时间≥240h。  **11.磁微粒化学发光免疫分析仪**  11.1 检测项目：脑损两项GFAP、PGP9.5；心脑血管：NT-proBNP、cTnI、CKMB、Myo、Lp-PLA2、D-Dimer、Hs-CRP；炎症检测：PCT、IL-6、SAA、CRP；胃功能：PGI、PGII、G-17；甲状腺功能：TSH、TT3、TT4、FT3、FT4、Anti-TG、Anti-TPO；糖尿病：C-P、INS、HbA1c；细胞因子风暴：IL-1α；性腺/激素：AMH、T、P、E2、FSH、LH、PRL、β-HCG；骨代谢：PTH、25-OH-VD等37个项目。  11.2 电源 AC 220V/110V，平均无故障时长≥500小时。  11.3 线性相关系数r≥0.9。  11.4 重复性的变异系数（CV）≤10%。  11.5 检测时间≤20分钟。  11.6 具备开机自检功能；  11.7 双通道检测。  11.8 具备LIS端口。  11.9 具备定标、质控的功能。  11.10 触摸屏操作界面，可进行快捷的人机交互。  11.11 具备显示检测进度、查看、打印、传输检测结果的功能。  11.12 具备用于识别样品或其他检测项目的信息。  11.13 样品设计为单人份包装，常温保存。  11.14 自然环境适应性，提供第三方检测报告  11.14.1 贮存极限温度：-20℃～55℃。  11.14.2 相对湿度：<90％(40℃)，无冷凝。  11.14.3 能在海拔高度不低于3000m 的条件下正常工作。  11.14.4 霉菌：达到GJB l50．10A 相关标准。  11.14.5 盐雾：达到GJB 150.11A 相关标准。  11.14.6 冲击：达到 GJB 150.18A相关标准。  11.14.6 振动：在振动条件下（频率循环范围 5 Hz～20 Hz～5 Hz，振幅值 0.15mm，扫频循环次数 10 次，扫频速率<1 倍频程/min）进行振动试验后，装备各项功能正常。  **12. 干化学法尿液分析仪**  12.1 检测项目：WBC（白细胞）、KET（酮体）、NIT（亚硝酸盐）、URO（尿胆原）、BIL（胆红素）、PRO（蛋白质）、GLU（葡萄糖）、SG（尿比重）、BLD（隐血）、pH（酸碱度）、VC（维生素C）、CR（肌酐）、Ca（尿钙）、MA（微白蛋白）  12.2 检测原理：反射光电比色法。  12.3 测定波长：470nm、550nm、620nm、720nm。  12.4 样本供给法：手动浸泡法。  12.5 检测速度：测试60样本/小时。  12.6 反应时间：约60秒/样本。  12.7 检测模式：单次检测、连续检测。  12.8 显示：触摸式彩屏，可显示试纸类型、样本序号、样本ID号、检测结果等。  12.9 内存容量：1000份样本。  12.10 颜色检测功能：可分辨出尿液样本的颜色。  12.11 比重补正功能：通过pH检测值进行自动补正。  12.12 色尿补正功能：通过试纸条的色调补正用试剂格进行自动补正。  12.13 外部输出：可通过USB接口和蓝牙接口与电脑通讯。  12.14 自然环境适应性  12.14.1 贮存极限温度：-20℃，55℃，提供第三方检测报告  12.14.2 相对湿度：<90％(40℃)，无冷凝，提供第三方检测报告  12.14.3 能在海拔高度不低于3000m 的条件下正常工作，提供第三方检测报告  12.14.4 霉菌：达到GJB l50．10A 标准，提供第三方检测报告  12.14.5 盐雾：达到GJB 150.11A 标准，提供第三方检测报告  12.14.6 冲击：达到 GJB 150.18A标准，提供第三方检测报告  12.14.6 振动：在振动条件下（频率循环范围 5 Hz～20 Hz～5 Hz，振幅值 0.15mm，扫频循环次数 10 次，扫频速率<1 倍频程/分）进行振动试验后，装备各项功能正常，提供第三方检测报告。  **13.血气分析仪**  13.1 测量指标: 至少包括 pH、pCO2、pO2、Na+、K+、Ca++、CL-、Hct、Glu、Lac。  13.2 计算指标：至少包括cH+，HCO3-act，HCO3-std，BE(ecf)，BE(B)，BB(B)，ctCO2，sO2(est)，Ca++(7.4)，AnGap等24项。  13.3 质控：提供原厂液体质控品（血气电解质3个水平、红细胞压积2个水平）。  13.4 上机有效期：试剂包上机有效期不少于60天。  13.5 待机工作方式: 24小时不停机。  13.6 耗材：储存常温；多种测试规格的试剂盒可供选择。  13.7 取样来源: 动脉血、毛细管血、混合静脉血、静脉血、其他。  13.8 采样方式: 血气针、注射器、毛细管。  13.9 采样量：全血≤95μL。  13.10 显示：彩色触摸屏显示和操作。  13.11 打印: 内置热敏打印机，可重复打印报告，并可外接打印机。  13.12 结果报告时间: 进样后≤45秒。  13.13 连接功能：支持LIS、HIS连接，可连接计算机和网络，实现数据计算机网络化管理；  13.15 接口类型：COM、网卡、USB；  13.16 工作电压100-240V AC，内部电池14.8VDC，支持无外接电源工作；  13.17 自然环境适应性，提供第三方检测报告  13.17.1 贮存极限温度：-20℃～55℃。  13.17.2 相对湿度：<90％(40℃)，无冷凝。  13.17.3 能在海拔高度不低于3000m 的条件下正常工作。  13.17.4 霉菌：达到GJB l50．10A 相关标准。  13.17.5 盐雾：达到GJB 150.11A 相关标准。  13.17.6 冲击：达到 GJB 150.18A相关标准。  13.17.6 振动：在振动条件下（频率循环范围 5 Hz～20 Hz～5 Hz，振幅值 0.15mm，扫频循环次数 10 次，扫频速率<1 倍频程/分）进行振动试验后，装备各项功能正常。  **14.血生化仪**  14.1 检测原理：反射光度法。  14.2 检测项目：肝功能、肾功能、脂类、葡萄糖、电解质检测项目。  14.3 样本类型：全血或血浆、血清。  14.4 准确度：相对偏移≤±10%。  14.5 校对方式：用户无需校准，试剂盘二维码内置校准信息。  14.6 速度≤3min。  14.7 试剂类型：干式试剂。  14.8 检测通量：1个（多项目）。  14.9 通讯功能：仪器通讯具有USB连接和蓝牙连接功能。  14.10 触摸屏操作，容易操作，便于显示。  14.11 电源：电源电压220V-240V，频率 50/60Hz，功率30W，自带电池，可在无外接电源状态下工作。  14.12 自然环境适应性，提供第三方检测报告  14.12.1 贮存极限温度：-20℃，55℃。  14.12.2 相对湿度：<90％(40℃)，无冷凝。  14.12.3 能在海拔高度不低于3000m 的条件下正常工作。  14.12.4 霉菌：达到GJB l50．10A 标准。  14.12.5 盐雾：达到GJB 150.11A 标准。  14.12.6 冲击：达到 GJB 150.18A标准。  14.12.6 振动：在振动条件下（频率循环范围 5 Hz～20 Hz～5 Hz，振幅值 0.15mm，扫频循环次数 10 次，扫频速率<1 倍频程/min）进行振动试验后，装备各项功能正常。  **15. 干式荧光免疫分析仪**  15.1 检测项目：激素内分泌：β-人绒毛膜促性腺激素、孕酮、促卵泡生成激素、促黄体生成素、泌乳素、25羟维生素D、胃蛋白酶Ⅰ、胃蛋白酶Ⅱ、S100-β、铅、胱抑素C、微量白蛋白、总三碘甲状腺原氨酸、总甲状腺素、促甲状腺激素、糖化血红蛋白、甘胆酸、三联卡（cTnI/CKMB/MYO）、肌钙蛋白I、肌红蛋白、肌酸激酶同工酶、N末端心房利钠肽、心脏型脂肪酸、D二聚体、C反应蛋白、降钙素原、血清淀粉样蛋白A、铁蛋白。  15.2 输入功率：60W。  15.3 测量通道：单通道。  15.4 触摸屏操作、显示。  15.5 内置微型打印接，也可外接打印机。  15.6 USB、RS232、网络等接口。  15.7 试剂保存温度2℃～30℃。  15.8 CV≤15%。  15.9 试剂有效期：18个月。  15.10 自然环境适应性，提供第三方检测报告  15.10.1 贮存极限温度：-20℃，55℃。  15.10.2 相对湿度：<90％(40℃)，无冷凝。  15.10.3 能在海拔高度不低于3000m 的条件下正常工作。  15.10.4 霉菌：达到GJB l50．10A 标准。  15.10.5 盐雾：达到GJB 150.11A 标准。  15.10.6 冲击：达到 GJB 150.18A标准。  15.10.6 振动：在振动条件下（频率循环范围 5 Hz～20 Hz～5 Hz，振幅值 0.15mm，扫频循环次数 10 次，扫频速率<1 倍频程/分）进行振动试验后，装备各项功能正常。  **16.运血箱**  选用制式产品，并提供第三方检测试验报告。  16.1 集成了温度监控模块，能够实时显示和记录箱内温度状况，并能温度异常报警。运血箱采用箱式结构，箱体设计了兼容堆码结构，便于储存和运输。  16.2 主要参数：  16.2.1 工作温度 -41℃～46℃。  16.2.2 保温性能：冷藏 1℃～10℃，冷冻≤-18℃；25℃环境满载冷藏保温时间≥24h，极端作业环境温度下，全血及悬浮红细胞不低于 12h，血浆不低于 6h。  16.2.3 有效容积 ≥40L。  16.2.4 外形尺寸 800mm×600mm×600mm（±5mm）。  16.2.5 空箱质量 ≤30kg。  16.2.6 输入电源 DC7.2V（2 节 ER14505 电池）。  16.3 自然环境适应性  16.3.1 作业环境温度：-41℃～46℃。  16.3.2 储存极限温度：-55℃，70℃。  16.3.3 湿度耐受能力：95%（40 ℃）。  16.3.4 抗盐雾腐蚀能力：能抵抗我国沿海地区盐雾腐蚀环境条件的影响，符合 GJB 150.11A-2009盐雾试验规定的要求。  16.3.5 太阳辐射耐受能力：能在太阳辐射强度 1120W/m2 条件下，箱体不发生变形以及发粘、龟裂、损坏等现象。  16.3.6 抗淋雨能力：可耐受降雨强度 2mm/min、持续时间 1h 的淋雨。  16.3.7 防生物侵蚀能力：能防止各类霉菌、真菌、白蚁和啮齿类动物的有害影响。  16.3.8 高原适应性：能在海拔高度不小于 4500m 区域正常作业。  16.4环境及勤务适应性  16.4.1 抗冲击能力:满足 GJB 150.18A-2009冲击试验规定的运输跌落要求。  16.4.2 抗振动能力:满足 GJB 150.16A-2009振动试验规定的振动要求。  16.4.3 电磁兼容性:满足 GJB 151B-2013规定的相关要求。  16.4.4 隐蔽与防侦视能力:外部颜色与标记应进行无反光处理，符合安全隐蔽与防侦视标准。  16.4.5 运输性:能够满足公路、铁路、水路、航空运输工具的限制性要求。  16.4.6 装卸搬运适应性:装卸搬运适应性符合 GJB 1181-1991的要求。  **17.运载平台设计**  按照甲方需求进行以下设计，满足甲方使用需求及相关技术标准规范，提供设计图样。  17.1外部电源、网络通联、冷暖风等接口设计。  17.2方舱内部机柜、操作台、箱柜、柴油发电机、医疗设备、管理柜等内部设施布局设计。  17.3方舱内所有设备均要设计锁定装置。  **18. 运载平台设备总装和系统调试**  18.1 机柜，9U（服务器2U，存储2U，交换机1U，网络安全设备1U，共6U，适当冗余设计。  18.2 操作台、箱柜安装。  18.3 无线通信天线，无线接入网关安装调试。  18.4 智能UPS电源调试，断电情况下，能够支撑机柜内设备15分钟，断电5分钟后自动发送指令，让服务器和存储关机。  18.5 柴油发电机组、配电箱、空调、暖风机等工作正常。  18.6 完成系统联调联试。 | | | | | |  |
| 说明：1.加注“\*”号的技术指标为关键指标，≥1项未达到招标文件要求，即做废标处理  2.加注“·”号的技术指标为重要指标  3.加注“\*”、“·”号的技术指标均需投标企业提供证明材料  4.为尽量减少设备数量，在满足功能及技术要求的前提下，硬件设备可以组合或选用多功能设备替代。 | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |