

采购需求

I、本项目所要执行的政府采购政策：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号），投标人认定为小型、微型企业且所投产品均为小型、微型企业产品的，投标人的投标报价给予10%的扣除；本项目非专门面向中小微企业采购

2. 根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号），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政策。

3. 按照《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，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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4. 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。本项目不涉及政府强制采购节能产品。

5. 优先采购环境标志产品、节能产品。

II、“采购需求”一览表

| 一、采购内容及技术要求 | | | | |
|-------------|--|----|----|-------------|
| 货物名称 | 货物要求及技术需求 | 数量 | 单位 | 参考单价 (元) |
| 智能化冷库 | <p>一、冷库组成：</p> <p>1. 血液成品智能化冷库(包含+4℃红细胞库、-30℃血浆库)。</p> <p>2. 待检血液普通冷库(包含+4℃红细胞库、-30℃血浆库)。</p> <p>3. 冷库均为装配式拼装冷库,每套独立冷库均由围护结构、制冷系统、温度控制系统、监控报警系统、风幕系统五大部分组成;红细胞冷库具有自动灭菌系统,智能化冷库具有自动化控制系统。</p> <p>二、红细胞智能化冷库与血浆智能化冷库技术参数：</p> <p>▲1. 技术总要求：</p> <p>1.1 使用用途及冷库温度：+4℃（±2℃）红细胞智能化冷库和普通冷库各 1 套、-20℃（±2℃）~-30℃（±2℃）血浆智能化冷库和普通冷库各 1 套。</p> <p>1.2 后期升级及扩容：智能冷库后期可升级到 RFID 射频技术；升级时只需要追加智能芯片即可，普通冷库后期可做智能化升级，</p> | 1 | 套 | 5000000.00 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>无需再更改冷库本体；普通冷库后期可做冷库扩容。</p> <p>1.3 血液制品需单袋立式摆放，即血辨位置方向朝上，便于血液质量监控。</p> <p>▲2. 有效容积：</p> <p>2.1 红细胞智能化冷库：≥4000 袋/400ml；一次性整筐出库最大量要≥30 袋/400ML。</p> <p>2.2 红细胞普通冷库：≥1500 袋/400ml；储血框尺寸可根据采购人需求定制。</p> <p>2.3 血浆智能化冷库：≥10000 袋/200ml。一次性整筐出库最大数量要≥50 袋/200ml。</p> <p>2.4 血浆普通冷库：≥2000 袋/200ml；储血框尺寸可根据采购人需求定制。</p> <p>3. 冷库外形尺寸于现场考察时了解。</p> <p>4. 冷库板材及结构：</p> <p>(1) 结构：拼装库板构成，库板立面四周镶有≥1mm 防水聚氨酯密封材料，并以快动锁固定，导热系数 $\lambda \leq 0.024W/m \cdot k$。</p> <p>▲(2) 库板：内面为不锈钢(304)，外表面彩钢板，钢板厚度≥0.5mm，采用阻燃级库板，阻燃等级为 B1 级及以上；库板厚度：血液库≥100mm，聚氨酯密度≥40kg/m³（投标文件中必须提供所投库板由国家认可的检测机构出具的“阻燃等级为 B1 级及以上”的检测报告复印件，加盖投标人公章）。</p> <p>(3) 冷库门：</p> <p>①红细胞库需采用大视角无边框玻璃门设计，门两侧安装防水灯管，玻璃门为内嵌式设计，门外沿与库板平齐，不突出库板，确保外观平整。</p> <p>②血浆库需采用聚氨酯整体发泡小冷库门，全埋设计，门内嵌与平齐，每列设 2 个小门。</p> <p>③库门均安装有防霜加热丝。</p> <p>④根据现场安装情况对冷库所在位置的建筑结构柱梁等需做相应保温处理；地面采用承重聚氨酯彩钢板(承重点需要预埋硬木)，地面要求铺设≥3mm 铝板；冷库外墙库板需做平整修复处理。</p> <p>(4) 冷库板密封处处理平整圆滑。</p> <p>(5) 库内另设防潮防爆照明灯、附门开关控制，且为防爆开关。</p> <p>(6) 冷库要求设内部货架铝型材材质。</p> <p>5. 温度控制系统要求：</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>(1) 双系统智能切换, 可设定轮流运转、冷补偿、热补偿、故障切换。</p> <p>▲(2) 控制系统要求整装标配出厂, 与智能存取系统为同一生产厂家生产的产品, 控制系统具有可发出库内设备异常报警, 温度异常报警, 压缩机故障报警, 冷凝器过热报警等功能; 设备自带声光报警系统, 支持超温报警, 断电报警、支持系统的微信报警、短信报警、电话语音报警。</p> <p>(3) 每组冷库每个 PLC 控制器带有≥ 5 个温度传感器 (双系统共≥ 10 个) 分布冷库内部, 使库内温度更加均匀。</p> <p>(4) 每组冷库为独立控制系统且控制系统本身要求双系统, 具有控制系统自我备用功能。</p> <p>(5) 速冷功能, 当系统大量进货或者初始使用, 进行大风量供应, 双系统共同制冷, 达到速冷的效果。</p> <p>(6) 每套控制器分成两部分, 显示屏安装在冷库正面, 方便查看, 控制箱安装在冷库附近位置采用壁挂式。</p> <p>(7) 每组冷库独立大液晶触摸显示屏设计, 液晶触摸显示屏≥ 10 英寸, 不依托电脑, 触控实现所有设定;</p> <p>(8) 投标人于投标文件中提供所投温度控制系统由中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书复印件, 加盖投标人公章。</p> <p>6. 监控报警系统要求:</p> <p>(1) 具备温度传感器, 可直接接入冷库并显示库内温度; 应用 2G 以上全网通设计, 数据达到秒级上报温度监测系统, 以确保预警的及时, 要求能自动重连网络; 能自动存储和补传网络通讯中断期间的数据到温度监测系统并自动补齐, 确保不断链。</p> <p>(2) 所有内置配置可以远程下载修改、升级, 远程监测无线设备运行状态, 发现故障自动上报服务器。</p> <p>(3) 采集上传间隔: 1 分钟~24 小时可设置。</p> <p>(4) 报警器供电电源: 采用$\geq 6000\text{mAh}$ 可充电锂电池供电, 寿命≥ 5 年; 具备断电报警功能, 断电后设备持续工作时间不低于 30 天*24 小时。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>(5) 温度监控报警系统与制冷系统为同一生产厂家生产。</p> <p>▲ (6) 具备显示屏幕，显示屏具有温湿度显示功能；自带数据存储功能内存≥6 万条记录，可自行存储接收的实时数据，确保网络不中断，网络断线后可以提供网络中断提醒功能，并在网络恢复时自动上传存储的数据。</p> <p>(7) 配备≥2G 制式高速数据流量卡；流量满足设备至少 5 年使用。</p> <p>(8) 配备指示灯，分别指示不同状态：运行状态或存在任何故障。</p> <p>(9) 传输应答机制：能双向区分实时数据、历史数据、断点数据等数据类型，自动调整数据上传优先级，确保响应及时，不断链；接收灵敏度：≤-127dBm。</p> <p>(10) 基于无线射频网络，温湿度传感器与数据传输密封一体，可以布署在不同区域。发射功率：≤17dBm</p> <p>(11) 内置温湿度测量范围：-30~+65℃；0~99%RH；温（湿）度测量准确度：探头±0.3℃（0~40℃），±1℃（-20℃~0℃）；±5%RH（1%RH~90%RH）。</p> <p>7. 制冷系统设备要求：</p> <p>▲ (1) 每库均需安装两套风冷式制冷系统，双路控制系统（一用一备），根据运行设置自动切换。</p> <p>(2) 血液冷库使用全封闭一体压缩机组，要求整机一体出厂，冷凝风扇可根据环境温度变化变频调速，节能降耗。</p> <p>(3) 要求具备有效措施，可实现针对负荷变化的最佳运转，提高效率，节省能源；使用大风量上出风式冷凝器，避免吹出的热风使人体感到不适。</p> <p>(4) 除霜方式：自动电加热或自动热气除霜。</p> <p>(5) 电源：电压 380V/50Hz，具有过热保护和高、低电压开关保护。</p> <p>▲ (6) 压缩机、冷凝器、冷风机均为同一生产厂家生产的产品，与库内蒸发器分体式连接，蒸发器：采用吊顶式冷风机型蒸发器，外形材料为轧花铝板无喷涂；所有接线及阀体需密闭在蒸发器内，配备冷凝水外排装置，可整体取出维修。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>(7) 保护装置：具有过热、过载、缺相、系统高低压等多种保护装置。</p> <p>8. 风幕系统要求：</p> <p>(1) 采用贯流式强力出风设计，出风量强劲，两边全扇叶设计，减少出风口盲点。</p> <p>(2) 出风口加宽，风量稳定，抵御灰尘、热空气侵入冷库，可形成一道隐形的屏障。</p> <p>(3) 风幕系统的扯断率要求 70%~90%。</p> <p>(4) 低噪音设计，强档运行噪音值≤45dB、弱档运行噪音值≤40dB【投标人于投标文件中提供相关有效证明材料(可以是由国家认可的检测报告、官网或功能截图等)，否则，视为负偏离】。</p> <p>(5) 为满足实际安装要求，风幕系统尺寸要求：900mm*212mm*231.5mm（±10%）。</p> <p>(6) 所投风幕系统与制冷系统（压缩机、冷凝器、冷风机）为同一生产厂家生产的产品。</p> <p>(7) 风幕系统额定功率：强档≤55w, 弱档≤51w。</p> <p>(8) 输出风速：强档≥8.5m/s，弱档≥7.5m/s，额定风量：强档≥880m³/h，弱档≥810m³/h。</p> <p>9. 自动灭菌系统要求：</p> <p>▲（1）红细胞冷库带有自动灭菌系统。</p> <p>（2）采用 UVC 紫外线杀菌灯，无臭氧产生的特殊结构设计，与冷风机紧密结合，无紫外线泄露，采用紫外线杀菌灯，寿命要求长。</p> <p>▲（3）对库内空气进行长效杀毒，减少客户对冷库内的杀菌维护，使用要求便捷。</p> <p>（4）自动灭菌控制系统采用≥7 英寸 TFT 的彩色触摸显示屏，功能状态直观显示；自动灭菌系统需具有自动定时杀菌、紫外线强度显示、杀菌灯寿命提示等功能。</p> <p>（5）自动灭菌控制系统需具备数据查询功能，设置文件收纳仓，方便相关使用记录的存取。</p> <p>10. 智能化冷库存取系统要求：</p> <p>▲（1）设备使用环境：红细胞冷库机械臂可在环境温度 0℃至 40℃下使用，血浆库机械臂可在环境温度-30℃至-20℃下使用，电源：AC380V/50HZ。</p> <p>（2）设备安全负载：≥80 kg，运动方式：X, Y, Z 三轴联动。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>(3) 驱动方式：动力采用耐低温原装伺服电机驱动器驱动（使用环境温度-30℃至-20℃），动力传动采用耐低温 ptu 同步带，具有良好的传动精度，平稳性好，且具有自润滑性能，机器人行走位置精度≤0.1mm。</p> <p>(4) 导向机构：采用耐低温防冻免润滑直线滑轨，精度高，运行平稳无噪音。</p> <p>(5) 机械手臂托盘：采用双层滑轨双向伸缩的倍速结构，可实现双排货架无阻碍存取。</p> <p>(6) 血浆框尺寸及数量：根据冷库空间定制相应数量的不锈钢储存框，红细胞冷库每框可装红细胞≥30 袋，血浆冷库每框可装血浆≥30 袋。</p> <p>(7) 操作系统：</p> <p>①智能存取系统、温度控制系统为同一生产厂家生产的产品。</p> <p>②模块化设计：采用标准化的操作，符合采购人实际需求。</p> <p>③人机界面：方便易用，直观、真实的反应存储状况。</p> <p>④血液管理：自定义的冷冻架/血液的分配，可灵活规划货架使用和血液存放。</p> <p>⑤存取控制：全自动化的智能存取，根据样本位置存入/取出，无需人工操作。</p> <p>⑥综合查询：支持样本的模糊/详细查询，可提供报表导出。</p> <p>⑦权限管理：用户角色分配，可根据职责不同分配相应权限。</p> <p>⑧安全可靠：预备智能防撞功能，出错报警，及操作提示功能，可清晰的获悉出错信息及处理方法，保障设备安全运行。</p> <p>⑨状态可视：通过实时全彩摄像头画面，可了解行车在库内的具体行驶位置和运行动作。</p> <p>▲⑩数据分析：具有大数据分析模板，针对血液库存有效期管理跟现有库存预警报警功能。</p> <p>▲⑪完全实现精准实物盘点、盘点明细精准到每一袋血液，盘点完成自动生成信息并可以打印；精准确认每一袋血液信息与库内保存位置一致；能够对盘点过后的数据进行备份。</p> <p>(8) 机器人连续工作时间>6 H。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>(9) 设备工作效率：行走速度$>30\text{ m/min}$，升降速度$>30\text{m/min}$，输送速度$>30\text{m/min}$(输送最远端≥ 6米距离，完成送料及放料后，行车回复原点位置为：≤ 3秒)。</p> <p>(10) 出现紧急情况时，人工也可从冷库外直接拿取所需血液，无需进入冷库存取，要求使用方便、灵活。</p> <p>(11) 单袋发血机器人，要求具有较好的人机协调性能，独立控制室，不会对周围的操作人员产生伤害。</p> <p>(12) 单袋发血机器人配备完备的机器视觉系统，对每袋出入库血盒进行扫描存储上位机内，采用红外线采集方式采取血液上条形码相关信息。</p> <p>(13) 单袋入库速度≤ 5秒/个，识别速度≤ 1秒/个。</p> <p>(14) 血液单袋载重$\geq 20\text{kg}$，机器人工作直径$\geq 1550\text{mm}$。</p> <p>(15) 电源：220V，功率$\leq 150\text{W}$。</p> <p>(16) 一次入库量：红细胞≥ 30袋，血浆≥ 50袋，都可实现机器人自动入库扫码入库，自动摆放，无需人工参与。</p> <p>▲ (17) 可实现订单式出库，可根据医院订单自动挑选血液自动出库，一次出库量红细胞≥ 30袋，血浆≥ 50袋。</p> <p>▲ (18) 可实现批量出入库和单袋出入库两种控制模式的随意切换，批量出入库量红细胞≥ 30袋，血浆≥ 50袋；单袋出入库，精准满足存取需求，避免血液制品有 2 次回库现象。</p> <p>11. 普通冷库存取系统要求</p> <p>(1) 对所储存的血液采用多级扫码溯源，可直接定位到血液在库内某个位置上。</p> <p>▲ (2) 血液管理系统具有双向通讯功能，须与采购人现有血液管理系统（唐山启奥血液管理系统）实现数据对接。</p> <p>▲ (3) 界面要求互通，给用户以直观的视觉效果，可通过颜色或文字等界面效果明确表示库中血液位置以及空闲位置，方便用户进行存取及盘库操作。</p> <p>(4) 数据工作站配置要求：一体机，≥ 21.5英寸 LED 显示屏，WINDOWS 7 或同等及上档次操作系统，处理器：I5 或同等及上档次处理器，$\geq 6400\text{T}$，内存$\geq 8\text{G}$(DDR4)，硬盘</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | ≥1T (7200 转及以上), USB 接口 6 个及以上。 | | |
| ▲二、政府采购预算：本项目政府采购预算金额为人民币伍佰万元整 (¥5000000.00)，投标报价超出采购预算金额的将被视为无效投标。 | | | |
| ▲三、售后服务要求 | <p>(一) 售后服务基本要求 (该费用包含在投标报价中, 采购人不再就此另外支付费用):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 免费保修期: 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 整机免费保修期最短不得少于三年。 2. 提供终身维护服务; 在投标时提供主要零配件价格表, 在免费保修期结束后如需更换零配件按成本价收取; 系统管理软件终身升级 (升级费用包含在投标报价中, 采购人不再就此另外支付费用)。 3. 采购范围内的货物送货上门、安装调试合格, 并提供技术培训服务。 4. 提供 7*24 小时热线服务, 设备出现故障并接到采购人报修通知后 2 小时内响应, 12 小时提出相应解决方案, 24 小时到达故障现场, 72 小时内处理完毕, 不影响采购人正常工作业务。 5. 按采购人要求在智能化冷库库体印制相关标识。 <p>(二) 投标人根据以上售后服务基本要求, 于投标文件中必须提供相应的售后服务承诺书, 否则, 投标文件按投标无效处理。</p> | | |
| ▲四、商务要求 | | | |
| (一) 交付使用期及地点 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 交付使用期: 自合同签订之日起 30 个工作日内交付使用并验收合格。 2. 交货地点: 广西桂林市采购人指定地点。 | | |
| (二) 付款方式 | <p>以下两种付款方式投标人可以于项目执行时任选其一:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 交货验收合格后, 中标人开具全额发票给采购人, 采购人收到发票后 30 日内转账支付全部合同款 (无息)。 2. 在合同生效且具备实施条件 (即所有中标货物到达采购人指定地点) 之日起 15 日内支付合同价款的 30%, 产品安装调试完毕并验收合格后中标人开具全额发票给采购人, 采购人 15 个工作日内支付剩余合同价款 (无息)。 | | |
| (三) 验收标准 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 中标供应商必须提供原装正品的、全新的、符合有关质量标准的产品, 设备到货安装前, 采购人验收现场根据招标文件的要求及投标文件的承诺逐条对应进行核验, 核验不合格的, 不予验收并全部退货, 同时报送相关监督管理部门处理, 由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。 2. 中标供应商于签订合同后进场安装前必须向采购人提供详细安装方案及设计图纸, 且经采购人确认后方可实施。 | | |
| 五、其他要求 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人于投标文件中提供增值售后服务方案, 包括但不限于: ①人员培训方案; ②售后服务保障机构; ③免费保修期外保修方案; ④其他售后服务或其它实质性优惠措施等。 2. 投标人根据现场考察及采购需求中的要求, 于投标文件中提供项目实施方案, 包括但不限于: <ol style="list-style-type: none"> ①技术及实施方案 (包括但不限于: 设计图及施工方案图、施工计划、施工流程); ②拟投入本项目的人员配置 (人员配置包括但不限于: 项目经理、技术人员、操作人员); ③进度控制计划和各阶段进度保证措施。 3. 现场考察要求: 本项目安装要求必须符合采购人现场使用要求, 因无法就该情况作出完整的文字描述, 将统一组织投标人进行现场考察, 采购人不单独或者分别组 | | |

织投标人参加的现场考察。现场考察所发生的一切费用由投标人自行承担。具体规定如下：

(1) 投标人根据采购人对冷库容量要求进行现场场地测量核准冷库尺寸和使用要求。

(2) 现场考察统一集合时间：2020年10月13日上午9时30分至10时00分（过时不候，由于投标人自身原因未能按时参加本项目现场考察的，一切后果由投标人自行承担）。

(3) 现场考察集合地点：桂林市中心血站（地址：广西桂林市叠彩区气象路9号）。

(4) 采购人联系人：张浩，联系电话：18907837889。

(5) 参与现场考察的人员须提供本人相应身份证复印件、授权委托书原件（法定代表人亲自参与时不需要提供委托书，但须提供能证明法定代表人身份的相关证明材料，如营业执照副本复印件）前往并签到（现场考察表一式两份，投标人留存一份，采购人留存一份）。

(6) 如投标人未按上述要求进行现场考察的，视为对现场情况已完全的了解，中标后必须按采购人的现场使用要求完成项目实施。

▲3. 本项目货物不接受进口产品（即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）参与投标，如有此类产品参与投标的作无效投标处理。

注：以上标注“▲”项的条款属于实质性要求，若有任意一项负偏离作无效投标处理。