

第一部分、用户需求书

用户需求书

包号	标的名称	数量	单项采购预算（人民币）	采购预算（人民币）
1	倒置显微镜	4台	24万元	24万元
2	负20度冰箱（医用低温保存箱）	20台	18万元	146.6万元
	4度冰箱（医用冷藏箱）	20台	20万元	
	二氧化碳培养箱	18台	66.6万元	
	生物安全柜	12台	42万元	
3	大鼠IVC	6套	60万元	232.8万元
	小鼠IVC	16套	172.8万元	
4	快速笼盒清洗机	1台	24万元	102万元
	脉动真空灭菌器(实验动物专用型)	2台	56万元	
	过氧化氢气体消毒器	1套	22万元	

注：

- 1.本项目包 1 属于专门面向中小企业采购的项目。如需提供中小企业声明函的，应按招标文件《格式十一：中小企业声明函》（货物）格式提供。供应商应对所投对应货物提供《中小企业声明函》，本项目所属划分行业为：工业。
- 2.本项目所有采购包均采购本国产品。
- 3.本项目包 2 的核心产品及主要产品是：二氧化碳培养箱；包 3 的核心产品及主要产品是：小鼠 IVC；包 4 的核心产品及主要产品是：脉动真空灭菌器(实验动物专用型)。

说明：

- （一）打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。
- （二）打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
- （三）供应商应对以下采购需求中“一、采购需求”的全部内容，逐条响应并填写《技术条款响应表》，如仅对其中部分技术或服务内容响应的，评审小组有权视为无效响应。
- （四）供应商应对以下采购需求中“二、交货要求；三、包装、运输及到货检验；四、安装调试要求；五、验收要求和验收标准；六、培训要求；七、付款方式”的全部内容，逐条响应并填写《商务条款响应表》，如仅对其中部分商务内容响应的，评审小组有权视为无效响应。
- （五）投标人所投设备若存在专属配套试剂、耗材，应随投标文件一并报送耗材优惠报价清单。本清单所载耗材报价仅为初始报价，项目落地实际耗材供货结算价格上限不得超过本次耗材报价。
- （六）关于强制性产品、节能产品、环境标志产品的政策及要求：
 - 1、凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时必须出具有效的 CCC 认证证书复印件，并应在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。
 - 2、节能产品的优先采购和强制采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》中所列产品及相关规定为准：
 - 2.1 投标产品如属于下表中政府强制采购节能产品的，供应商必须在投标文件中提供该产品获得的由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。
 - 2.2 投标产品如属于下表中政府优先采购节能产品的，供应商可根据产品实际情况在投标文件中同时提供：
 - ①该产品获得的由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书，并明确节能产品的金额；
 - ②该产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围的相关内容页，并对相关内容作圈记；
 - ③市场监管总局公布的参与实施政府采购节能产品认证机构名录截图作为评审依据。
 - 3、环境标志产品的优先采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》所列产品为准，投标产品如属于下表中政府优先采购环境标志产品的，供应商可根据产品实际情况在投标文件中同时提供：
 - ①该产品获得的由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书，并明确环境标志产品的金额；
 - ②该产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的相关内容页，并对相关内容作圈记；
 - ③市场监管总局公布的参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录截图作为评审依据。
 - 4、本项目中关于采购标的涉及节能产品和环境标志产品的情况如下：

类别	涉及的采购标的名称	提供资料
属于政府强制采购节能产品	无	★针对属于政府强制采购节能产品的，投标文件中必须提供节能产品认证证书。如采购标的均不属于本类别，则无需提供。 供应商可根据产品实际情况提供节能产品认证证书或环境标志产品认证证书。
属于政府优先采购节能产品	无	
属于政府优先采购环境标志产品	无	
未在上述列表中的，均不属于《节能产品政府采购品目清单》《环境标志产品政府采购品目清单》的产品。		

5、涉及优先采购产品类别的，对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予价格扣除优惠（详见价格评审部分）。属于政府强制采购节能产品类别的，不再享受节能产品评审优惠。

6、《节能产品政府采购品目清单》《环境标志产品政府采购品目清单》以及市场监管总局公布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录可查询中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）。

包 1：倒置显微镜

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价（万元）	采购预算（万元）	品目
倒置显微镜	台	4	6	24	A02321900临床检验设备

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本情况介绍

本项目设备用于平台细胞房观察活细胞、组织等状态。

（三）参数要求

▲1. 仪器类型：一体式台式透射显微镜，采用无目镜设计，节约空间，操作简单，可放置于超净台进行细胞观察与成像；

2. 镜体（含屏幕）可以用70%酒精擦拭消毒。

▲3. 具有明场、相差观察方法，聚光镜NA. ≥ 0.45 ，且工作距离不小于50mm；编码相差板，系统具有观察方法自动纠错功能；

▲4. 物镜：具有编码功能，配置4×、10×、20×、40×长工作距离相差物镜：

4X NA. ≥ 0.1 ；10X NA. ≥ 0.22 ；20X NA. ≥ 0.3 ；40X NA. ≥ 0.5 ；

5. 调焦：手动调焦，具有聚焦结构同轴粗、微调旋钮，最小调节 $\leq 2\mu\text{m}$ ，带有上下限位，防止压损样本；

6. 具有自动光强管理，在明场与相差切换，不同倍率物镜切换时光强自动调节；

7. 光源：长寿命LED光源，色温恒定；

8. 载物台：机械载物台，尺寸 $\geq 250*200\text{mm}$ （长*宽），日后可升级物台移动导轨，用于X-Y轴精确定位控制，适配多种尺寸培养皿、玻璃载片、多孔板等；

▲9. 成像系统：内置与显微同一品牌一体彩色CMOS相机，物理像素 ≥ 600 万，在提供优质图像的同时，避免可拆卸相机存在的灰尘及连接线问题；

▲10. 显微镜机身带有角度可调的彩色显示器，尺寸 ≥ 15 英寸，显示器可以90° 折叠放平；

▲11. 显微镜内置操作系统，无需连接电脑及显示器，内置存储空间 $\geq 16\text{G}$ ，采集的数据可通过USB或无线传输的方式到手机、平板等智能设备；

12. 软件具有图像采集，测量功能；

13. 拍照历史参数自动记录，并可一键复制后调用给新的拍摄，快速取得最佳的拍摄效果；

14. 一体化机身，无需调试，实现开箱后通电即可用；

15. 具有快速、简单的自诊功能，可以轻松诊断系统，保证系统正常运行。

（四）总体配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	倒置式数码生物显微镜	4	台
2	4X物镜	4	个
3	10X物镜	4	个
4	20X物镜	4	个
5	40X物镜	4	个
6	电源线	4	个
7	无线加密狗	4	个

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每年少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

▲1. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

（一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。
2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。
3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。
2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。
3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。
4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。
2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。
3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。
4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。
5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

- 1期：支付比例30%，1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；
- 2期：支付比例70%，3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；（2）合同剩余70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给

中标人。4. 付款方式：银行转账。

包2用户需求书

(一) 负20度冰箱（医用低温保存箱）

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价（万元）	采购预算（万元）	品目
负20度冰箱（医用低温保存箱）	台	20	0.9	18	A02321900临床检验设备

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本情况介绍

本项目设备用于平台科学研究、特殊材料的低温试验，冻存血浆、生物材料、疫苗、生物制品的耐低温试验等

（三）参数要求

1. 温度范围-10℃~-25℃可调节，控温精度0.1℃；
2. ▲冷冻有效容积≥260L
3. 微电脑控制，LCD数码显示箱内温度，显示精度0.1℃；
4. 具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警、环温高报警；
5. 具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；
6. 多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；
7. 具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示≥24小时；
8. ▲由于场地要求限制，设备外尺寸≤720*710*1700mm；
9. 设备稳定运行耗电量低至1KWH/24H；
10. ▲采用HC环保制冷剂和制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准，可燃制冷剂不能高于150g；提供投标人盖章的设备铭牌或厂家说明书或彩页等相关证明材料作为佐证；
11. 根据低温保存箱国家标准GB/T 20154要求，低温保存箱铭牌上要标注制冷剂的详细名称及装入量；符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求；
12. 箱壳为不锈钢材质，内胆防腐可靠，易于清洁；
13. ▲具有≥85mm厚度的超厚保温层，门体可拆卸式密封条设计；
14. 平衡阀设计，单手可开门；门体机械暗锁+锁扣设计，既一把钥匙开一把锁，有可增加外挂锁，可实现多人管理；
15. 设备配备≥7个独立抽屉，每个抽屉都可单独拿出来存放物品再放回去；
16. 带测试孔，便于监控设备箱内温度；
17. 脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；
18. 优化系统与结构低噪音设计，运行噪音≤35dB；

（四）总体配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	冰箱主机	20	台
2	说明书	20	个
3	抽屉（7个/套）	20	套

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每年至少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。

4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

★1. 所投设备具有有效的医疗器械注册证明。

▲2. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

（一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。

2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。

3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。

2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。

3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。

4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。

2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。

3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。

4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。

5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

1期：支付比例30%，1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；

2期：支付比例70%，3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；

（2）合同剩余70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给中标人。4. 付款方式：银行转账。

（二）4度冰箱（医用冷藏箱）

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价（万元）	采购预算（万元）	品目
4度冰箱（医用冷藏箱）	台	20	1	20	A02321900临床检验设备

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本概况介绍

本项目设备用于存放保存药物、酶、激素、干细胞、血小板以及动物的组织样本等特殊标本，温度范围在2-8度可调。

（三）参数要求

1. ▲立式对开门设计，有效容积 $\geq 760\text{L}$
2. 2. 采用微电脑控制器，箱内温度范围 $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ ；LED温度显示，控制&显示精度 0.1°C
3. ▲风冷设计，设定温度默认 5°C （用户可调整为 4°C ），温度均匀度 $\leq \pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ；温度波动性 $\leq \pm 1.2^{\circ}\text{C}$ ，并提供具有投标人盖章的第三方权威机构出具的检测报告
4. 整机配备 ≥ 2 个圆形测试孔，满足用户根据实际需要检测箱内温度；
5. 配备 ≥ 12 个蘸塑搁架，充分利用空间，满足用户存放要求；配备 ≥ 10 个价目条；
6. 采用 ≥ 3 层钢化镀膜玻璃，边框电加热结构，智感除露（受环温控制）， 32°C 、80%湿度下无凝露；
7. 全角度自关门设计；
8. 具备 ≥ 4 种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警、远程报警、云平台报警；报警功能齐全：高温报警、低温报警、高环温报警、开门报警、断电报警、传感器故障报警、电池故障报警、冷凝器脏堵报警、通讯故障报警；
9. ▲智能变频压缩机，碳氢制冷剂；直流静音冷凝风机；提供厂家说明书或产品彩页作为证明资料
10. ▲整机噪音 $\leq 39\text{dB(A)}$ ，日能耗低 $\leq 2.6\text{kW}\cdot\text{h}$ ，并提供具有投标人盖章的第三方权威机构出具的检测报告；
11. 因场地条件限制，设备外尺寸 $\leq 1100*810*2000\text{mm}$ ；
12. 具备 ≥ 6 路传感器：控制、上温、下温、化霜、冷凝器、环温；有效保证温控的准确性；
13. 箱内配备LED照明灯，开门灯自动亮起，关门自动关闭，也可外部通过独立灯开关控制，方便用户使用；
14. 配备USB模块，输出PDF格式文件；可记录十年或以上的温度数据，方便追溯查询；
15. ▲机器内部配备WIFI物联模块，可通过手机APP远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况；提供投标人盖章的彩页以及技术白皮书；

（四）总体配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	冰箱主机	20	台
2	WiFi物联模块	20	个
3	搁架（12个/套）	20	套

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每年至少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

- ★1. 所投设备具有有效的医疗器械注册证明。
- ▲2. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

（一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。
2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。

3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。
2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。
3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。
4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。
2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。
3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。
4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。
5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

1期：支付比例30%，1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；
2期：支付比例70%，3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；（2）合同剩余70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给中标人。4. 付款方式：银行转账。

（三）二氧化碳培养箱

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价（万元）	采购预算（万元）	品目
二氧化碳培养箱	台	18	3.7	66.6	A02321900临床检验设备

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本情况介绍

本项目设备用于模拟细胞和微生物在生物体内的生长环境，以促进其体外培养和繁殖，给细胞培养，微生物培养及遗传学和生物engineering研究

（三）参数要求

- ▲1. 容积≥170L；（提供投标人盖章的实物测量图片）。
- ▲2. 外部尺寸（长*宽*高，单位:mm）：≤750mm*850mm*900mm（需提供投标人盖章的实物测量图片作为佐证材料）。
3. 彩色触摸图文显示设备，方便观察及操作，屏幕尺寸：≥7寸。
4. 温度控制范围上限≥60℃。
5. 开门30S，关门后4分钟内温度恢复至设定温度以内（需提供由投标人盖章的产品彩页作为佐证材料）。
6. 开门30S，关门后4分钟内CO2浓度恢复至设定浓度以内（需提供由投标人盖章的产品彩页作为佐证材料）
- ▲7. 配备红外二氧化碳传感器，耐≥180℃高温，可进行≥300次干热灭菌循环。（需提供提供厂家说明书或产品彩页作为证明资料）

- ▲8. 灭菌功能：≥180℃干热灭菌，箱内所有部件无需拆卸。（提供加投标人盖章的由第三方检测机构出具的检测报告作为佐证材料）
9. 不锈钢304内胆，一体式冲压成型，无支架、无螺钉、圆弧无死角结构，电抛光内胆，方便清洁。（提供厂家说明书或产品彩页作为证明资料）
10. 具有多种故障报警，超温报警，温高温低报警、CO2浓度超标报警、缺水报警、门开报警。
11. 具有三种或以上报警方式：声音蜂鸣报警、屏幕闪烁报警、APP推送报警。
12. 配置≥8GB数据存储空间，实时存储培养箱箱内设定温度、实际温度、高、低报警温度、CO2设定浓度、实际浓度、高、低报警浓度、事件记录、报警记录、数据可永久保存，且可通过USB数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯性。
13. 配备RS485、4-20mA数据接口，可进行多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯。
- ▲14. 所投设备配置≥2根PT1000温度传感器，独立监控，相互控制（提供设备控制电路图及文字说明或厂家说明书或产品彩页作为证明资料）
- ▲15. 一体式倾斜水库加湿，非水盘；带液位监控和前排水孔；（提供投标人盖章的设备结构图或厂家说明书或产品彩页作为证明资料）
16. 具有事件记录功能，能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档。
17. 配备远程报警接口，报警内容包括：断电，温度波动，CO2等内容，用户可自定义报警限度。
- ▲18. 机器配备物联模块，可通过电脑、移动终端查询产品运行状况，报警等；提供物联app远程监控截图证明。
- ▲19. 具有冷藏转运功能（可内置此功能或配备外置装置达到此功能）：具备主动制冷功能，转运系统暂存温度范围为2-6℃；转运温度范围为2-10℃；保温时间（25℃满载）≥2h。（提供由第三方检测机构出具的检测报告并加盖投标人公章作为佐证材料）

（四）总体配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	主机	18	台
2	搁架（3个/套）	18	套
3	说明书	18	本

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每年至少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

- ★1. 所投设备具有有效的医疗器械注册证明。
- ▲2. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

（一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。
2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。
3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。
2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。
3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。
4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。
2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。
3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。
4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。
5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

- 1期：支付比例30%，1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；
- 2期：支付比例70%，3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；（2）合同剩余70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给中标人。4. 付款方式：银行转账。

（四）生物安全柜

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价（万元）	采购预算（万元）	品目
生物安全柜	台	12	3.5	42	A02321900临床检验设备

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本情况介绍

本项目设备用于保护实验人员、实验环境和样本，防止有害微生物的污染，是实验室生物安全的重要设备。

（三）参数要求

1. II级A2型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环；
2. ▲单人或双人操作，外形尺寸：≤1400*800*2300mm（宽深高），工作区尺寸：≥1150*610*660mm（宽深高）；（提供实物测量图或彩页说明）
3. ▲采用EC风机设计，下降风速≥0.35m/s；流入风速≥0.55m/s；（提供按照新国标GB41918-2022第三方检测报告）
4. ▲过滤器：采用超高效过滤器ULPA，过滤效率≥99.9995%@0.12um，工作区洁净度等级10级或以上，可以实时百分比显示过滤器剩余使用寿命，使用寿命低时自动提示；（提供实物图或产品彩页）
5. 具有气流隔断技术，沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻断保护，防止工作区内外气体交互；
6. ▲LCD显示屏，可同时显示下降气流及流入气流，故障报警直接显示故障名称，非代码显示，处理更快（提供实物图或产品彩页）
7. 操作区域内三面为一体焊接成型，最大限度减少泄漏（提供实物图或产品彩页作为证明材料）
8. 采用风速传感器直接监测风速，同时压力传感器监测压力变化，全面保障风速及压力；
9. 一键式预约紫外灯消毒时间，可预约≥2个时间段，实现班前班后时段自动运行；（提供实物图或产品彩页）
10. 智能联锁控制设计，打开前窗玻璃后，紫外灯应自动关闭，风机、照明灯自动开始运行；关闭前窗后，

风机和荧光灯自动关闭;

11. 具有温湿度传感器, 可实时显示操作区温湿度;

(四) 总体配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	主机	12	台
2	照明灯	12	个
3	说明书	12	个

(五) 质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务, 不含易损件和耗材, 包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线, 确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每年至少一次的设备巡检和维护服务, 确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务, 确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

(六) 基本要求

- ★1. 所投设备具有有效的医疗器械注册证明。
- ▲2. 如投标人为代理经销商, 应提供制造商对所投产品的合法授权函。

(七) 其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

(一) 交货期: 合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

(二) 交货地点: 广州市第一人民医院(采购人指定地点)。中标人需按有关标准提供货物的包装, 并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装, 包装箱内需有随箱资料: 产品合格证(包括出厂试验数据)、产品使用说明书、随箱清单等。
2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。
3. 双方将依据有关规定, 对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记, 并与装箱单对比, 如有出入需立即书面记录, 由中标人解决, 如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行, 确保设备的正确安装和功能的正常发挥。
2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。
3. 在安装和调试过程中, 必须遵守相应的操作规程和标准, 以确保过程的准确性和可靠性。
4. 在验收过程中, 应有详细的报告记录测试和调试的结果, 确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收, 必须免费安装调试至能正常使用, 并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训, 使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。
2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识, 包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。
3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法, 以及特殊运输、贮存的条件和方法。
4. 培训应包括设备故障和问题应急处理, 以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。
5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践, 确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

- 1期: 支付比例30%, 1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的, 其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款;
- 2期: 支付比例70%, 3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后, 中标人凭(1) 送货单; (2) 合同剩余70%发票; (3) 安装验收报告, 由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给中标人。4. 付款方式: 银行转账。

包3用户需求书
(一) 大鼠 IVC

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价（万元）	采购预算（万元）	品目
大鼠IVC	套	6	10	60	A02323400兽医设备

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

(一) 项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

(二) 项目基本概况介绍

根据本院科研实验需求，拟采购一批大小鼠IVC笼具，要求该批设备能够满足SPF级大鼠饲养，有效保证操作人员、动物及环境的安全。该批设备需提供伴随服务，包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至采购人指定的安装地点）、安装调试、技术服务、培训、售后服务等所有内容。

(三) 参数要求

(一) IVC独立通风主机技术要求

1. 主机规格 $\leq 400\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1600\text{mm}$ ，电源220V/50Hz。主机采用304（或以上等级）不锈钢材质柜体搭配ABS工程塑料面板，表面光滑平整易清洁。底部带4个静音万向轮，其中2个带刹车。

2. 主机的电源插座、监控网络端口与监测笼盒的数据连接端口采用插头，均安装在机箱顶部，美观安全防潮防脱落便于维保。

▲3. 主机要求进风口总面积 $\geq 1500\text{cm}^2$ （需提供进风口实测尺寸照片），进风口面板内侧带304不锈钢初效滤网（需提供实物照片），保证进风的洁净高效流畅。

4. 主机同笼架分离，底座无冗余或支托架、无向外缘凸出设计（需提供整机实物细节照片证明），无降落积尘平台。隐藏式接管法，保证主机和笼架短距离对接以节省动物房空间。

▲5. 风机采用数字EC直流电机，大叶轮设计，单个风机直径 $\geq 25\text{cm}$ （需提供放置于主机上风机实测尺寸照片），低转速、高风效；可连续安全运行 ≥ 50000 小时无故障。

6. 主机内嵌式触摸显示屏 ≥ 7 英寸，垂立安装无斜面（需提供实物照片）不易积尘。屏幕具备自动息屏模式，可实时显示至少包括温湿度、换气次数、压差数值等。

▲7. 主机的进排风采用可移动式完全密封结构过滤器，进风通道至少提供中效、高效两级过滤，过滤芯有外壳保护不暴露，避免风压不均工作状态时、移出更换滤芯时积尘污染和有害气体溶胶泄漏。（需提供过滤器放置于主机内、整体移出室外时的外壳保护功能演示的实物照片）

▲8. 进风过滤器内搭配的中、高效两层不同效率的滤芯，高效过滤效率 $\geq 99.999\%$ （提供第三方检测报告并标出相关指标予以证明）。

9. 过滤芯单层展开有效过滤面积 $\geq 1.0\text{m}^2$ （需提供滤芯展开实测尺寸照片及计算结果），保证通风效率与过滤效果，且延长过滤器更换时间。

▲10. 主机正面配置过滤器工作动态辨识化设计的LED信号光源（具有 ≥ 3 种颜色变换功能），以直观提醒用户过滤器工作状态（至少包括正常、预警、堵塞等）。（需提供在过滤器不同工作动态时LED信号灯源颜色变化对比实物照片）

▲11. 主机采用PLC智能控制设计模块组，连接笼架上的数据监测笼盒，在线实测笼架上单个笼盒内压力值和风速流量值，非监测送排风主管道内数值。每套主机配置 ≥ 1 套数据监测笼盒，笼盒内含①风速流量传感器、②压力传感器等（需提供数据监测笼盒及传感器实物照片）

▲12. 主机需通过DOP测试，高效过滤器检漏（送风）（排风）下游/上游 $< 0.01\%$ 。（需提供第三方检测报告并标出相关指标予以证明）。

(二) 物联网远程监控技术要求

▲1. 系统需具有物联网远程监控功能，数据通过物联网专业通信协议上传到云端服务器，电脑和手机可以远程访问监控平台。（需提供远程电脑登录和手机登录界面的照片）

2. 手机可收到设备的报警推送通知，可随时查看设备详细状态，至少包括“压差、换气次数、温湿度等”等数值。（需提供手机查看设备详细状态的截屏或照片予以证明）。

▲3. 电脑监控端面以 ≥ 5 种颜色的图形（图标）展现多个IVC的工作状态（至少包括：离线、关机、故障、警告、正常），以直观识别非正常状态的具体设备。（需提供远程电脑监控界面体现具有分色显示IVC的工作状态功能的照片或截屏予以证明）

▲4. 可深入查看单套IVC的实时详细状态，至少包括压差、换气次数、送排风机转速、送排风滤网压差、系统运行累计时间等信息。（需提供电脑监控界面体现上述操作功能的照片或截屏予以证明）

▲5. 系统具有查看不低于5天的设备运行历史数值变化功能。至少包括进排风滤网压差、饲养间压差、温度、湿度指标，为饲养人员提供管理依据。（需提供远程电脑监控界面体现上述功能的照片或截屏予以证明）

（三）大鼠笼盒技术要求

▲1. 笼盒采用聚亚苯基砜树脂（PPSU）材料，产品应符合如下性能：耐酸耐碱；笼盒在 $\geq 134^{\circ}\text{C}$ 、200kPa耐压力蒸汽试验，在 $\geq 180^{\circ}\text{C}$ 耐高温试验，不低于25分钟的350次试验后：产品无变色、开裂、变形现象，盒上盖开启，关闭应正常；笼盒耐冲击试验， ≥ 1.5 米高度垂直落地笼盒无裂痕或损伤。

（需提供第三方检测报告并标出相关指标予以证明）

▲2. 大鼠笼盒规格 $\geq 390*340*210\text{mm}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 高，不含水瓶高），底盒高 $\geq 18\text{cm}$ ，底面积 $\geq 900\text{cm}^2$ ，底盒采用圆角设计、盒底无异型凸起部分，以利于笼盒内空气流通和大鼠的活动。

3. 笼盒进排风阀具备自动关闭功能；笼盖上2个送风口和排风口分别具有插卡式安装（非螺栓式固定）304不锈钢过滤网的预留结构，防止粉尘或毛发进入风管内。（需提供安装前、后实物细节照片）

4. 笼盒采用侧密封方式，硅胶密封圈安装在底盒上沿口，笼盒密封性好，经高温高压灭菌后无变形。（需提供产品实物照片）

5. 全网罩结构设计，304（或以上等级）不锈钢材质，主框不锈钢圆钢直径 $\Phi \geq 3.0\text{mm}$ ，内矩网格圆钢直径 $\Phi \geq 2.0\text{mm}$ ，圆钢间隙 $\leq 8.0\text{mm}$ ，动物或人员接触处无毛刺尖角。

▲6. 笼盒顶部应设有生命窗与外界相通，生命窗内面积 $\geq 220\text{cm}^2$ （需提供笼盒盖照片、以及生命窗内缘实测尺寸照片及对应计算结果），防止停电后大鼠窒息。

▲7. 生命窗滤膜压盖板采用一体式注胶密封结构（需提供滤膜压盖板一体式注胶密封结构的实物细节照片），非套装式的密封胶条垫圈，以确保密封性能的同时，防止笼盖经反复高温高压消毒后引起变形脱落。

8. 生命窗滤膜压盖板需采用单边插销、单个掀钮的卡扣设计，方便安装与拆卸。放置高效滤膜的外框上沿口，需连续等高且无缺口以保障密封性能。（需提供生命窗全景及细节照片证明）

▲9. 生命窗覆盖 $\leq 0.3\mu\text{m}$ 高效微生物过滤膜，具有BFE细菌过滤率 $\geq 99.99999\%$ ，VFE病毒过滤效率 $\geq 99.99999\%$ 过滤功能（需提供第三方检测报告并标出相关指标予以证明）。

▲10. 笼盒与搭扣采用一体成型脱模设计（需提供底盒、盒盖及扣合后的实物细节照片），一体式搭扣且无冗余组合部件，保证高温高压消毒时热胀冷缩系数相同搭扣不变形不脱落。

▲11. 笼盒有 ≥ 2 个进气阀和 ≥ 2 个排气阀，保障通风换气效率。（需提供实物照片）

12. 具备外置式双水瓶方便添加及更换，单个饮水瓶容积 $\geq 300\text{ml}$ ，水瓶有液位刻度，瓶口、水嘴杆与笼盒连接处均有密封圈密封，无漏水现象。

13. 笼盖上配有 ≥ 2 个独立悬挂的标签牌的位置，底盒上预留悬挂信息牌的孔口装置；方便管理人员的记录和备用使用。

（四）大鼠笼架技术要求

▲1. 笼架全部采用304（或以上等级）不锈钢管制造，方管 $\geq 20\text{mm} \times 30\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ ，底部有 ≥ 4 个不锈钢万向脚轮，其中 ≥ 2 个带刹车装置。笼架整体表面须喷砂处理，防止光反射伤害动物眼睛。（投标人须提供承诺函，格式自拟）

2. 进排风设计：上送下排式。笼架顶部、底部横向风管直径 $\geq 85\text{mm}$ ，确保通风效率和减少换气误差。

3. 每个大鼠笼位对应2根进气管、2根排气管，保证换气效率。气管与笼盒连接采用硅胶气嘴连接，气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，方便用户拆卸清洗消毒。

4. 笼架导轨设有笼盒到位指示装置，及时提醒用户笼盒在放置过程是否到位。

5. 笼架的两侧纵向带有不易脱落的坐标编号1、2、3、4...、笼架顶部横向位置带有坐标编号A、B、C、D...，方便笼盒位置的准确记录。

（四）总体配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	IVC主机	6	台
2	大鼠5列*7层单面笼架	6	架
3	大鼠4列*7层单面笼架	2	架
4	大鼠3列*7层单面笼架	2	架
5	大鼠IVC笼盒	308	套
6	大鼠IVC备用笼盒	154	套

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每至少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

- ▲1. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

（一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。
2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。
3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。
2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。
3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。
4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。
2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。
3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。
4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。
5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

- 1期：支付比例30%，1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；
- 2期：支付比例70%，3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；（2）合同剩余70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给中标人。4. 付款方式：银行转账。

（二）小鼠 IVC

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价（万元）	采购预算（万元）	品目
小鼠IVC	套	16	10.8	172.8	A02323400兽医设备

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本概况介绍

根据本院科研实验需求，拟采购一批小鼠IVC笼具，要求该批设备能够满足SPF级小鼠饲养，有效保证操作人员、动物及环境的安全。该批设备需提供伴随服务，包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至采购人指定的安装地点）、安装调试、技术服务、培训、售后服务等所有内容。

（三）参数要求

（一）IVC独立通风主机技术要求

1. 主机规格 $\leq 400\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1600\text{mm}$ ，电源220V/50Hz。主机采用304（或以上等级）不锈钢材质柜体搭配ABS工程塑料面板，表面光滑平整易清洁。底部带4个静音万向轮，其中至少2个带刹车。
2. 主机的电源插座、监控网络端口与监测笼盒的数据连接端口采用航空插头，均安装在机箱顶部，美观安全防潮防脱落便于维保。
- ▲3. 主机要求进风口总面积 $\geq 1500\text{cm}^2$ （需提供进风口实测尺寸照片），进风口面板内侧带304不锈钢初效滤网（需提供实物照片），保证进风的洁净高效流畅。
4. 主机同笼架分离，底座无冗余或支托架、无向外缘凸出设计（需提供整机实物细节照片证明），无降落积尘平台。隐藏式接管法，保证主机和笼架短距离对接以节省动物房空间。
- ▲5. 风机采用数字EC直流电机，大叶轮设计，单个风机直径 $\geq 25\text{cm}$ （需提供放置于主机上风机实测尺寸照片），低转速、高风效；可连续安全运行 ≥ 50000 小时无故障。
6. 主机内嵌式触摸显示屏 ≥ 7 英寸，垂立安装无斜面（需提供实物照片）不易积尘。屏幕具备自动息屏模式，可实时显示至少包括温湿度、换气次数、压差数值等。
- ▲7. 主机的进排风采用可移动式完全密封结构过滤器，进风通道至少提供中效、高效两级过滤，过滤芯有外壳保护不暴露，避免风压不均工作状态时、移出更换滤芯时积尘污染和有害气体泄漏。（需提供过滤器放置于主机内、整体移出室外时的外壳保护功能演示的实物照片）
- ▲8. 进风过滤器内搭配的中、高效两层不同效率的滤芯，高效过滤效率 $\geq 99.999\%$ （提供具有CMA标识的第三方检测报告并标出相关指标予以证明）。
9. 滤芯单层展开有效过滤面积 $\geq 1.0\text{m}^2$ （需提供滤芯展开实测尺寸照片及计算结果），保证通风效率与过滤效果，且延长过滤器更换时间。
- ▲10. 主机正面配置过滤器工作动态辨识化设计的LED信号光源（具有 ≥ 3 种颜色变换功能），以直观提醒用户过滤器工作状态（至少包括正常、预警、堵塞等）。（需提供在过滤器不同工作动态时LED信号灯源颜色变化对比实物照片）
- ▲11. 主机采用PLC智能控制设计模块组，连接笼架上的数据监测笼盒，在线实测笼架上单个笼盒内压力值和风速流量值，非监测送排风主管道内数值。每套主机配置 ≥ 1 套数据监测笼盒，笼盒内含①风速流量传感器、②压力传感器等（需提供数据监测笼盒及传感器实物照片）
- ▲12. 主机需通过DOP测试，高效过滤器检漏（送风）（排风）下游/上游 $< 0.01\%$ 。（需提供第三方检测报告并标出相关指标予以证明）。

（二）物联网远程监控技术要求

- ▲1. 系统需具有物联网远程监控功能，数据通过物联网专业通信协议上传到云端服务器，电脑和手机可以远程访问监控平台。（需提供远程电脑登录和手机登录界面的照片）
2. 手机可收到设备的报警推送通知，可随时查看设备详细状态，至少包括“压差、换气次数、温湿度等”等数值。（需提供手机查看设备详细状态的截屏或照片予以证明）。
- ▲3. 电脑监控页面以 ≥ 5 种颜色的图形（图标）展现多个IVC的工作状态（至少包括：离线、关机、故障、警告、正常），以直观识别非正常状态的具体设备。（需提供远程电脑监控界面体现具

有分色显示IVC的工作状态功能的照片或截屏予以证明)

▲4. 可深入查看单套IVC的实时详细状态, 至少包括压差、换气次数、送排风机转速、送排风滤网压差、系统运行累计时间等信息。(需提供电脑监控界面体现上述操作功能的照片或截屏予以证明)

▲5. 系统具有查看不低于5天的设备运行历史数值变化功能。至少包括进排风滤网压差、饲养间压差、温度、湿度指标, 为饲养人员提供管理依据。(需提供远程电脑监控界面体现上述功能的照片或截屏的予以证明)

(三) IVC小鼠笼盒技术要求

▲1. 笼盒采用聚亚苯基砜树脂(PPSU)材料, 产品应符合如下性能: 耐酸耐碱; 笼盒在 $\geq 134^{\circ}\text{C}$ 、200kPa耐压力蒸汽试验, 在 $\geq 180^{\circ}\text{C}$ 耐高温试验, 不低于25分钟的350次试验后: 产品无变色、开裂、变形现象, 盒上盖开启, 关闭应正常; 笼盒耐冲击试验, ≥ 1.5 米高度垂直落地笼盒无裂痕或损伤。

(需提供第三方检测报告并标出相关指标予以证明)

▲2. 小鼠笼盒规格 $\geq 380 \times 200 \times 160\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高, 不含水瓶高), 底盒高度 $\geq 13\text{cm}$, 笼底净面积 $\geq 530\text{cm}^2$ 。底盒采用圆角设计、无异型凸起部分(需提供底盒高度实测高度照片)。

▲3. 笼盒进排风阀具备自动关闭功能; 笼盖送风口和排风口分别具有插卡式安装(非螺栓式固定)304不锈钢过滤网的预留结构(需提供安装前、后实物细节照片)。

4. 笼盒采用侧密封方式, 硅胶密封圈安装在底盒上沿口, 笼盒密封性好, 经高温高压灭菌后无变形。(需提供产品实物细节照片)

5. 全网罩结构设计, 304(或以上等级)不锈钢材质, 主框不锈钢圆钢直径 $\Phi \geq 3.0\text{mm}$, 内矩网格圆钢直径 $\Phi \geq 2.0\text{mm}$, 圆钢间隙 $\leq 8.0\text{mm}$, 动物或人员接触处无毛刺尖角。

▲6. 笼盒顶部应设有生命窗与外界相通, 生命窗内面积 $\geq 220\text{cm}^2$ (需提供生命窗内缘实测尺寸照片及对应计算结果), 防止停电后小鼠窒息。

▲7. 生命窗采用一体式注胶密封结构(需提供滤膜压盖板一体式注胶密封结构的实物细节照片), 非套装式的密封胶条垫圈, 以确保密封性能的同时, 防止笼盖经反复高温高压消毒后引起变形脱落。

▲8. 生命窗滤膜压盖板须采用单边插销、单个掀钮的卡扣设计, 方便安装与拆卸。放置高效滤膜的外框上沿口, 须连续等高且无缺口以保障密封性能。(需提供生命窗全景及细节照片证明)

▲9. 生命窗覆盖 $\leq 0.3\mu\text{m}$ 高效微生物过滤膜, 具有BFE细菌过滤率 $\geq 99.99999\%$, VFE病毒过滤效率 $\geq 99.99999\%$ 过滤功能(需提供第三方检测报告并标出相关指标予以证明)。

▲10. 底盒、笼盖与搭扣采用一体成型脱模设计(需提供底盒、盒盖及扣合后的实物细节照片), 一体式搭扣且无冗余组合部件, 保证高温高压消毒时热胀冷缩系数相同搭扣不变形不脱落。

11. 具备外置饮水瓶方便添加及更换, 小鼠饮水瓶容积 $\geq 250\text{ml}$, 水瓶有液位刻度, 瓶口、水嘴杆与笼盒连接处均有密封圈密封, 无漏水现象。笼盒应有生产日期、材质、厂家LOGO等标识。

12. 笼盒采取水料同侧设计; 笼盖上配有独立悬挂的标签牌的位置, 方便管理人员的记录使用。底盒上预留悬挂信息牌的孔口装置。

(四) 小鼠笼架技术要求

▲1. 笼架全部采用304(或以上等级)不锈钢管制造, 方管 $\geq 20\text{mm} \times 30\text{mm} \times 1.5\text{mm}$, 底部有 ≥ 4 个不锈钢万向脚轮, 其中 ≥ 2 个带刹车装置。笼架整体表面须喷砂处理, 防止光反射伤害动物眼睛。(投标人须提供承诺函, 格式自拟)

2. 进排风设计: 上送下排式。笼架顶部、底部横向风管直径 $\geq 85\text{mm}$, 确保通风效率和减少换气误差。

3. 气管与笼盒连接采用硅胶气嘴连接有效保证气密性, 气嘴与气管采用旋转式卡槽连接, 方便用户拆卸清洗消毒。

4. 笼架导轨设有笼盒到位指示装置, 及时提醒用户笼盒在放置过程是否到位。

5. 笼架的两侧纵向带有不易脱落的坐标编号1、2、3、4...、笼架顶部横向位置带有坐标编号A、B、C、D ..., 方便笼盒位置的准确记录。

(四) 总体配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	IVC主机	16	台
2	小鼠7列*10层单面笼架	18	架
3	小鼠8列*10层单面笼架	8	架

4	小鼠6列*10层单面笼架	5	架
5	小鼠5列*10层单面笼架	4	架
6	小鼠IVC笼盒	2400	套
7	小鼠IVC备用笼盒	1200	套

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每至少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

- ▲1. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

（一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。
2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。
3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。
2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。
3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。
4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。
2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。
3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。
4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。
5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

- 1期：支付比例30%，1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；
- 2期：支付比例70%，3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；（2）合同剩余70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给中标人。4. 付款方式：银行转账。

包4用户需求书

（一）快速笼盒清洗机

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价（万元）	采购预算（万元）	品目
快速型笼盒清洗机	台	1	24	24	A02322800消毒灭菌设备及器具

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本概况介绍

本项目设备用于满足对大小鼠笼盒、盒盖、金属网架的全自动清洗。

（三）参数要求

12. 适应电源：≤380VAC，50Hz，功率7KW（蒸汽加热）。

3. 蒸汽需求：≤用量60Kg/h。

▲4. 设备外形尺寸≤2000×880×2250mm，清洗舱尺寸≤1600×800×1200。

▲5. 单次清洗程序运行时间应≤6分钟（蒸汽加热），每次清洗一代小鼠笼盒的数量不低于40个。

6. 开门方式：上下对开式密封门，下拉式开门结构，打开以后，能自然的形成一个工作平台，可推拉放置清洗篮筐。

7. 采用主动膨胀充气胶条密封，双观察视窗结构，可方便观察物品的清洗状态；

▲8. 清洗架：需配备至少2个专用清洗架，用于笼盒的清洗装载。

9. 具备循环泵。

▲10. 循环泵的水压应≥2.0bar，清洗舱的上、中、下各有至少2个旋转喷射臂，清洗喷头的总数量不低于65个。

11. 应具备彩色触摸式控制屏加PLC控制系统，中文操作界面，能够实时显示清洗时的工艺流程及相关清洗参数，提供操作界面照片。

12. 应具有节水功能：设备的终末漂洗用水应能回收用于下一次的清洗用水。

13. 设备的密封门未关闭时，清洗程序应无法启动，程序运行结束后，才能开启密封门。

14. 清洗舱的材质应采用或优于304不锈钢，板厚不低于1.5mm。

15. 清洗舱的外部应贴有隔热保温材料，应能减少热量散失，降低设备运行噪音。

16. 管路系统应采用304不锈钢卫生级管路，布置于设备单侧，易于后期的维修。

17. 日后可升级装载清洗架。

（四）配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	清洗舱	1	个
2	密封门	2	扇
3	行程开关	1	个
4	控制系统	1	个
5	主控制器	1	个
6	触摸屏	2	个
7	程序软件	1	个
8	温度采集模块	1	个
9	管路系统	1	个
10	循环泵	1	个
11	喷淋泵	1	个
12	排水泵	1	个
13	动作阀门	1	个
14	蠕动泵	1	个
15	风机	2	个
16	喷头	65	个

17	气缸	1	个
18	外罩及附件	2	个
19	氙光消毒传递窗	1	个

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每季度至少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

▲1. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

（一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。
2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。
3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。
2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。
3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。
4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。
2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。
3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。
4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。
5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

1期：支付比例30%，1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；
2期：支付比例70%，3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；
（2）合同剩余70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给中标人。4. 付款方式：银行转账。

（二）脉动真空灭菌器(实验动物专用型)

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价 (万元)	采购预算 (万元)	品目
------	----	----	--------------	--------------	----

脉动真空灭菌器（实验动物专用型）	台	2	28	56	A02322800消毒灭菌设备及器具
------------------	---	---	----	----	--------------------

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本概况介绍

本项目设备用于为医疗、制药、生物工程、实验动物领域的对医用敷料器械、器皿、无菌衣、生物制品、动物饲料等物品的灭菌处理实验动物专用型脉动真空灭菌器。

（三）参数要求

1. 密封门：带有压力安全联锁装置、双门互锁，以保证有菌区与无菌区的有效隔离。
- ▲2. 门密封圈：高抗撕圆柱形中空硅胶条，装于主体密封槽内，与压缩气连接管路为金属固定管路。
- ▲3. 内容积：≥910L（双扉）；
4. 设计压力：≥0.3Mpa；
5. 工作压力：≥0.23MPa；
6. 设计温度：≥144℃；
7. 工作温度：≥134℃；
8. 水源压力：≤0.4MPa（软化水）；
9. 水耗量：≤370千克/次；
10. 压缩气流量：≤60(L/min)；
11. 压缩空气压力：≤0.7MPa；
12. 净量：≤2000Kg；
13. 最大运行重量：≤3000Kg；
14. 控制电源：220V/0.5Kw；
- ▲15. 动力蒸汽电源：380V/2.35Kw（真空泵）+内置蒸汽发生器电源380V/54Kw；
- ▲16. 外型尺寸：≤1750×1600×2100（长×宽×高mm）；
- ▲17. 内室尺寸：≥1500×780×780（长×宽×高mm）；
- ▲18. 安装方式：地上安装（提供设备安装示意图）；
19. 灭菌器主体寿命：主体设计≥10年（20000次灭菌循环）
- ▲19.1 灭菌器主体构造：环形加强筋结构，内腔强度和稳定性高；多点进汽，多段加热，温度梯度便于内腔蒸汽对流，温度分布均匀；节省蒸汽消耗；（提供技术白皮书或彩页加盖投标人公章，作为证明资料）。
- ▲20. 主体机构要求：环形加强筋结构，环形加强筋个数≥4个。多点进汽，进汽口数量≥4个。
21. 灭菌器主体材质：内壳采用316L不锈钢板，焊缝质量符合相关压力容器及洁净实验动物设备使用要求。
22. 蒸发器材质：内腔采用壁厚≥10mm 304全不锈钢材质。
23. 蒸发器结构：管腔采用≥10mm厚度无缝焊接钢管，两面采用壁厚≥20mm不锈钢锅炉用钢板。
24. 主控制系统：
- 24.1 运行过程中的数据可通过图文输出设备输出，预留电脑远程监控接口；
- 24.2 网络协议：支持工业以太网，可通过Internet远程维护，支持TCP/IP等众多网络协议。
- 24.3 通讯协议：带有多种通讯接口支持MODBUS_TCP、RTU及多种自定义协议，能够同多种组态软件互联（WinCC、组态王、LabView等）。
- 24.4 触摸屏：彩色触摸屏人机操作界面，灭菌程序的压力、温度、时间等参数可根据需要自行设定，屏幕颜色：64K真彩或以上触摸屏；屏幕尺寸：≥7寸；分辨率：≥800*480；容量：128M Flash和256M RAM或以上。
- 24.5 防护等级：前面板 IP 65；通讯协议：支持RS-422、RS-485、TCP/IP通讯。
25. 控制功能：控制系统配备有一套完整的自测及校正程序，可以实现不同海拔高度下、不同地区的压力、温度等参数的校正；具有多级控制保护、帮助功能。

26. 记录方式：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等均在触摸屏上自动显示，可配监控电脑，程序运行中参数可以永久保存在电脑中，并配有图文输出设备输出工作过程参数和曲线。
- ▲27. 程序选择：设备应有121℃饲料灭菌、121℃塑料物品灭菌、134℃金属物品灭菌、134℃织物灭菌、121℃开口容器液体灭菌、121℃固体废弃物灭菌、134℃垫料灭菌、134℃塑料物品灭菌、121℃快速液体程序、BD测试、真空测试、自定义程序。整个过程自动控制、有低温、高温报警和误操作保护提示，应提供程序选择及运行界面照片。
28. 设备保温要求：灭菌器主体有良好保温措施，保温层厚度 $\geq 60\text{mm}$ ，其表层温度不得高于45℃。
29. 具备专业气动阀门。
- ▲30. 抽空装置：直连式水环真空泵，噪音低、稳定性好，真空泵安装在设备的侧面，与主体保持一定的间距。
31. 管路系统：卫生级管路，卡箍连接，管路内外抛光处理。
- ▲32. 隔离密封墙：设备的后端应自带有密封结构，以保证设备前后区域严格的隔离密封，应提供设备密封结构的照片和密封性检测报告。
33. 配备：无油静音空气压缩机1台、全自动软水机1台。
34. 其它要求：
- ▲34.1 具有生产厂家颁发的产品授权书。

（四）单台配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	灭菌器主体	1	个
2	密封门	2	扇
3	门驱动电机	1	个
4	门控制开关	1	个
5	控制系统	1	个
6	主控制器系统	1	个
7	触摸屏	2	个
8	灭菌程序软件	1	个
9	微型图文输出设备	1	个
10	压力变送器	1	个
11	温度传感器	1	个
12	管路系统	1	个
13	角座式气动阀	2	个
14	直联真空泵	1	个
15	空气除菌过滤器	1	个
16	格栅	1	个
17	外罩	2	个
18	保温罩	1	个
19	器身	1	个
20	单机式垫料添加机	1	台

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每季度至少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

- ▲1. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

- （一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

- 1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。
- 2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。
- 3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

- 1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。
- 2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。
- 3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。
- 4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

- 1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。
- 2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。
- 3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。
- 4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。
- 5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

1期：支付比例30%，1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；
2期：支付比例70%，3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；（2）合同剩余70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后5个工作日内支付70%合同款给中标人。
4. 付款方式：银行转账。

（三）过氧化氢气体消毒器

一、采购需求

标的名称	单位	数量	最高单价 (万元)	采购预算 (万元)	品目
过氧化氢气体消毒器	套	1	22	22	A02322800消毒灭菌设备及器具

报价包含各项税费、交通运输费、保险、装卸费、安装等合同实施过程中应预见或不可预见费用等所有费用。

（一）项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包含且不限于《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械唯一标识系统规则》。

（二）项目基本情况介绍

本项目设备用于实验动物中心、实验室、生物制药、医疗卫生等单位对密封空间及生物安全柜、隔离器等设备密闭舱体内的空气和物品表面进行彻底的消毒或灭菌。

（三）参数要求

- ▲1. 消毒介质：过氧化氢气体（非液态）；
- ▲2. 消毒程序：带有房间消毒程序、小空间消毒程序及IVC笼架消毒程序等。
- 3. 外形尺寸：≤45×55×110（cm）（长*宽*高）；

4. 安装方式：带脚轮，可移动；
- ▲5. 设备主要材质：一体成型吸塑外壳，304不锈钢支架；
6. 工作温度：20℃～35℃；
- ▲7. 操作方式：平板电脑远程无线操作；
- ▲8. 过氧化氢气化方式：采用闪蒸技术，迅速气化过氧化氢溶液；
9. 空气加热方式：采用翅片式电热管加热器；
10. 管道出口温度：≤55℃；
11. 噪音：≤65分贝；
12. H₂O₂储存量：≥3L；
13. H₂O₂浓度：30-35%；
14. H₂O₂用量：≤4ml/m³；
15. H₂O₂加注方式：500ml单独包装，提高使用安全性；
16. 电源要求：220VAC，50Hz，功率≤2KW；
17. 消毒时间：≥30min；
18. 分解时间：≥120min；
- ▲19. 记录方式：历史数据应以电子表格或曲线的形式记录在U盘内，确保数据的完整性，长期保存；
- ▲20. 消毒水平：消亡率≥ 90%，提供权威部门出具的检测报告；
- ▲21. 灭菌水平：达到10-6灭活水平，提供权威部门出具的检测报告；
- ▲22. 过氧化氢气体浓度检测：整个消毒过程在线检测；
- ▲23. 设备应带有过氧化氢催化分解装置，保证残余H₂O₂浓度：≤1ppm；
24. 通风：选用的通风风机具备良好的通风功能；
- ▲25. 灭菌效果监测：应提供过氧化氢气体专用化学指示卡和生物指示剂等耗材，监测设备的灭菌效果；
- ▲26. 设备应集成红外测量功能，一键测量房间体积；
- ▲27. 设备应具有房间信息记录功能，用户正常使用时只需输入相应房间编号，便可得到最近一次的消毒参数；
- ▲28. 应配有过氧化氢气体浓度传感器，采用探头实时监测、控制过氧化氢气体浓度，提供厂家说明书或产品彩页作为证明资料。
- ▲29. 手持式过氧化氢浓度检测仪：配备手持式高精度过氧化氢浓度检测仪，用于检测过氧化氢泄露以及残余量；

（四）配置清单

序号	配置名称	数量	单位
1	清洗舱	1	个
2	密封门	2	扇
3	行程开关	1	个
4	控制系统	1	个
5	主控制器	1	个
6	触摸屏	2	个
7	程序软件	1	个
8	过氧化氢催化分解装置	1	个
9	通风风机	2	个
10	垫料收集台	1	个

（五）质保期及售后服务要求

1. 提供至少6年的免费质保服务，包括设备故障维修、软件升级等。
2. 成交后设立24小时客服热线，确保在设备使用过程中能够及时解决各类问题。
3. 提供每季度至少一次的设备巡检和维护服务，确保设备长期稳定运行。
4. 提供完善的培训和技术支持服务，确保医护人员能够熟练掌握设备操作。

（六）基本要求

▲1. 如投标人为代理经销商，应提供制造商对所投产品的合法授权函。

（七）其他要求

投标文件中应提供项目实施方案、售后服务方案、培训方案等。

二、交货要求

（一）交货期：合同签订后收到采购人供货通知后30日历天内交货、安装、调试。

（二）交货地点：广州市第一人民医院（采购人指定地点）。中标人需按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点。

三、包装、运输及到货检验

1. 设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。

2. 中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。

3. 双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

四、安装调试要求

1. 安装和调试应由具备相应资质和能力的专业技术人员执行，确保设备的正确安装和功能的正常发挥。

2. 安装前应确保产品名称、型号、规格、生产企业信息、医疗器械注册证编号等信息明确无误。

3. 在安装和调试过程中，必须遵守相应的操作规程和标准，以确保过程的准确性和可靠性。

4. 在验收过程中，应有详细的报告记录测试和调试的结果，确保所有功能都符合规定的要求。

五、验收要求和验收标准

设备到货后依照招标文件及中标人投标文件响应内容中关于货物的技术规格要求和质量标准进行验收，必须免费安装调试至能正常使用，并免费培训操作。

六、培训要求

1. 须提供设备使用维护培训，使采购人使用人员能掌握设备的结构原理、检修方法与操作要点。

2. 培训应包括医疗设备的安全使用知识，包括设备的使用期限、禁忌、注意事项等。

3. 培训内容应涵盖设备的维护和保养方法，以及特殊运输、贮存的条件和方法。

4. 培训应包括设备故障和问题应急处理，以便在紧急情况下能够迅速有效地采取措施。

5. 培训应包括对医疗器械质量控制的理解和实践，确保设备在使用过程中的质量和性能。

七、付款方式

1期：支付比例30%, 1. 合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。 2. 签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；
2期：支付比例 70%, 3. 合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收后，中标人凭（1）送货单；（2）合同剩余 70%发票；（3）安装验收报告，由采购人在收到发票后 5 个工作日内支付 70%合同款给中标人。4. 付款方式：银行转账。

第二部分、补充附件

注：以下部分的附件应后附在投标文件中，作为投标文件的一部分。

附件一、资格文件

1.1 投标人资格声明函

国义招标股份有限公司：

关于贵公司____年____月____日发布_____项目（项目编号：0724-XXXXXXX）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

(1) 本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

(2) 本公司（企业）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，且本公司（企业）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

(3) 关于本企业信用情况，经对“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）信用记录信息的查询，截至规定的投标截止时间，我司没有被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购、环境保护、知识产权等领域严重违法失信行为记录名单中。

(4) 经核实，本公司不存在以下情况：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动。

(5) 经核实，本公司不存在以下情况：为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动。

(6) 本公司不属于联合体投标，承诺如果中标不分包转包。

(7) 本公司符合法律、行政法规规定的其他条件。

本次招标采购活动中，本单位保证全部投标文件和问题的回答是真实和有效的，并对所提供资料的真实性和正确性承担法律责任。

如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

特此声明！

附件：

1. 企业股东构成情况表

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年____月____日

企业股东构成情况表

企业名称						
注册地址				企业类型		
法定代表人姓名				电话		
股东及出资信息						
序号	股东名称(姓名/股东全称)	股东类型 (自然人股东/法人股东)	身份证号 /统一社会信用代码	出资额 (万元)	出资方式	占全部股份比例

备注：

1. 股东或出资人为自然人的，填写自然人姓名及身份证号；股东或出资人为法人的，填写法人企业全称及统一社会信用代码。出资方式填写：货物、实物、工艺产权和非专利技术、土地使用权等。
2. 投标人必须如实填写股东构成情况，具体信息情况应与“国家企业信用信息公示系统”（网站：<http://www.gsxt.gov.cn>）查询的信息一致。

1.2 政府采购活动信用记录自查承诺函

国义招标股份有限公司：

关于本企业信用情况，经对“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中企业信用信息、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”的网上查询，截至规定的投标截止时间，我司没有被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合规定条件的供应商名单中。特此承诺！

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

备注：采购方将对函件内容的真实性和有效性进行审查、验证，如有造假或情况不一致，将导致投标无效！

1.3法定代表人授权代表声明函

法定代表人授权代表声明函

国义招标股份有限公司：

关于贵公司____年____月____日发布_____项目（项目编号：0724-XXXXXXX）的采购项目，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

代表本公司（企业）参加本项目的 （姓名、职务） 作为我公司的法定代表人授权代表，系本公司（企业）员工。

特此声明！

附件：

法定代表人授权代表近六个月内任意一个月在投标人单位购买社保的证明材料。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年____月____日

1.4其他资格证明文件

一、有效的营业执照副本复印件（如非“三证合一”证照，同时提供税务登记证及组织机构代码证副本复印件）（加盖公章）

二、详见招标文件第一章“投标邀请”中的“投标人资格要求”

附件二、中标服务费承诺书（格式）

（本招标文件第六章投标文件格式的要求中“格式十八：采购代理服务费支付承诺书”不适用，请根据以下格式填写）

国义招标股份有限公司：

本____（投标人名称）____公司在参加在贵司进行的____（项目名称）____（项目编号：）招标中如获中标，我司保证在领取“中标通知书”前，按本项目投标人须知相关规定向贵司缴纳“中标服务费”。

如我方违约，愿凭贵方开出的违约通知，按上述承付金额的200%由采购人在支付我司的合同款中代为扣付。

特此承诺。

另关于我司缴纳中标服务费后开具中标服务费发票的事宜，我司声明如下：

A：如需开具普票数电发票，请于下方（ ）打“√”

（ ）请向我司开具中标费的“**普票数电发票**”，开票信息如下：

1、我司工商注册名称为：；

2、纳税人识别号（国税）/或统一社会信用代码：____（请填写）

B：如需开具专用数电发票，请于下方（ ）打“√”，并提供相关资料

（ ）请向我司开具中标费的“**专用数电发票**”，开票信息为：

1、我司工商注册名称：____（请填写）

2、纳税人识别号（国税）/或统一社会信用代码：____（请填写）

3、注册地址：____（请填写）

4、办公电话（固话）：____（请填写）

5、开户银行及账号：____（请填写）

6、一般纳税人资格证书/或加盖了税务局“增值税一般纳税人”条章的国税登记证扫描件/或在所属国税局网站的查询结果截图（截图后附）

中标单位联系人：， 手机号：_____；

单位地址：电话：传真：_____。

特此声明。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（加盖公章）：

日期：年 月 日