

# 用户需求书

## (A包需求书)

### 一、项目名称

新冠病毒检测相关仪器设备（17）种项目

### 二、需求清单

序号	仪器名称	数量	单位	备注
1	纯水超纯水一体化智能系统	2	套	可以采购进口产品

三、设备技术规格及要求（注：以下参数中带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分）

技术参数：

#### 1. 工作条件

- 1.1 环境温度：5-35℃
- 1.2 相对湿度：20%-80%
- 1.3 电源：AC220V ± 10%
- 1.4 进水要求：市政自来水

#### 2. 主要用途：

- 2.1 玻璃器皿的最后一次润洗
- 2.2 化学试剂、生化试剂、分析试剂及药品的配制与稀释
- 2.3 精密分析仪器用水（如：HPLC, IC, AA, TOC, LC-MS、ICP-MS等等）
- 2.4 动植物细胞培养，分子生物学研究等

#### 3. 技术规格

3.1 系统以自来水为进水，连续生产符合<GB/T 6682-2008 分析实验室用水规格和试验方法>要求的实验室二级（纯）水和一级（超纯）水。

3.2 ▲系统由产水主机、独立智能取水器和水箱三部分组成。主要包含预纯化柱、反渗透膜、带抗结垢设计的EDI（连续电流去离子技术）组件、高效LED杀

菌紫外灯、高效氧化紫外灯、超纯化柱、终端过滤器等纯化组件，以及在线水质检测仪表（电导率检测仪和TOC检测仪）。

3.3系统应考虑到用户进水条件和实验要求对水质的不同而有相应的设计。

3.4产水水质

二级（纯）水产水水质

▲3.4.1电阻率 $>5\text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$   $25^{\circ}\text{C}$ （带温度补偿）

3.4.2总有机碳含量(TOC)  $< 30\text{ppb}$ ;

3.4.3制水流速 $\geq 5\text{ L/h}$ ;

一级（超纯）水产水水质:

▲3.4.4电阻率 $18.2\text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$   $25^{\circ}\text{C}$

3.4.5总有机碳含量(TOC):  $\leq 2\text{ppb}$ ;

3.4.6细菌:  $< 0.01\text{ cfu/ml}$

3.4.7蛋白酶  $< 0.15\text{ }\mu\text{g/mL}$

3.4.8热源含量 $< 0.001\text{Eu/ml}$ （配置终端除热源超滤柱）;

3.4.9流速: 逐滴 $\sim 2\text{L/min}$ ;

3.5纯化柱:

3.5.1预处理柱含折皱过滤器和天然活性炭，可高效去除自来水中的胶体、微粒和游离氯。

3.5.2精纯化柱应使离子含量低至痕量水平，并提供出厂质量证书。

3.5.3纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材使用及更换记录；旋转卡扣式安装方式，操作简单，易于安装。

3.6紫外灯:

3.6.1▲标配高效LED杀菌紫外灯;

3.6.2▲标配高效氧化紫外灯，能降低TOC水平至 $2\text{ppb}$ 以下。紫外灯采用无汞设计。

3.7在线电阻率仪:

3.7.1▲系统拥有在线电阻率仪显示：进水电导率仪、反渗透膜产水电导率仪、EDI产水电导率仪和超纯水终端产水电导率仪等，在系统流路图上有明确显示。

3.8在线TOC检测仪:

- 3.8.1 系统内置独立的TOC检测仪，在线检测超纯水的TOC含量。
- 3.8.2 TOC检测仪的设计和性能符合USP标准：检测范围:0.5-999ppb，检测精度±0.1ppb。须附校验证书和操作手册证明文件。
- 3.9▲EDI组件具有阴极活性炭涂层的抗结垢设计，无需前置软化柱或防毒柱。产水前系统具备EDI自动冲洗功能。
- 3.10全自动液位控制水箱：
  - 3.10.1 容积：约50L
  - 3.10.2：水箱无死角，可使水箱内水完全排空；
  - 3.10.3 标配空气过滤器，降低外界对水箱内水质的污染；
  - 3.10.4▲标配高效杀菌紫外灯；
  - 3.10.5 蓄水自动再循环功能，滞留在水路的水可再循环通过紫外杀菌灯。
- 3.11 操作系统：
  - 3.11.1 智能化操作系统，彩色触摸屏。
  - 3.11.2 含中文在内的多种语言和多客户登录管理功能，具备水质显示，取水功能设置，系统设置、维护引导，信息和历史记录等功能。
  - 3.11.3 全面的数据管理系统，可提供近期事件的图文预览；所有报告均可通过USB端口导出，并且其打开格式适用于所有LIMS系统。系统可以存储不少于1年的水质数据。
  - 3.11.4 可通过其他移动设备（手机或平板电脑等）实现对系统的远程监控和远程诊断。
- 3.12 智能取水器：
  - ▲3.12.1 系统可连接多个取水手臂，可以通过取水手臂和脚踏开关取水。
  - ▲3.12.2 独立的超纯水取水手臂，内置流量计，两种取水功能选择：可定量取水，设置取水容量。从逐滴到最大速度之间连续可调，多种取水流速可选。
  - 3.12.3 纯水取水手臂，取水流速可选。
  - 3.12.4 有可供选择的配置，适用不同实验水质的要求，并提供原厂质量证书。
- 3.13 安全保障：
  - 3.13.1 提供多种类型的服务计划 该计划包括具有IQ, OQ, MP（维护程序）和PQ文件示例的确认文本、验证、质量和校准证书有助于满足GLP和cGMP的合规性。

3.13.2系统具有CE 或UL 认证等

3.13.3厂商具有ISO 9001或ISO 14000认证等

4. 基本配置:

4.1主机 1 台

4.2独立取水器 2个

4. 不少于350 L水箱 1 个

4.4反渗透预处理柱 1 根

4.5精纯化柱 1 个

4.6终端过滤器 2 个

4.7水箱空气过滤器 1个

4.8系统-水箱连接组件 1套

4.9系统-取水臂连接组件 2套

4.10自来水预处理系统 1套

水箱顶部套件 1件

5. 投标时提供厂家或总代理的售后服务承诺。

6. 售后服务: 免费质保至少一年, 并安排工程师现场免费安装调试和实验培训

7. 提供上门更换前过滤器、滤柱(滤芯)、紫外灯等配件的服务

## 四、其它要求

1、交货期: 合同签订之日起90天内完成。

2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案, 技术支持和服务方案包括(但不限于):

1) 提供1年的免费维护, 设备按原厂商标准提供维护。

2) 保质期内提供5×8小时上门保修, 免费更换全部配件; 提供7×24小时技术支持和服务, 2小时内作出实质性响应, 对重大问题提供现场技术支持, 8小时内到达指定现场。

3、付款方式

1) 为保证供货质量, 乙方在合同签订前需提交合同金额10%的履约保证金给甲方, 待所提供的货物到了免费质保期且无使用问题后, 甲方会退还保证金;

2) 本合同签订后, 甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内向乙方支付合同金额的90%;

3) 主要设备到安装、调试货并经甲方验收后, 甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内, 向乙方支付合同金额的10%。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间, 采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查, 如发现与其投标文件中的描述不一, 采购人有权报政府采购主管部门严肃处理。

## (B包需求书)

### 一、项目名称

新冠病毒检测相关仪器设备（17）种项目

### 二、需求清单

序号	仪器名称	数量	单位	备注
1	自动核酸提取仪	2	台	

### 三、设备技术规格及要求（注：以下参数中带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分）

1、产品应用：可从咽拭子、血清、血浆、全血、组织、干血斑等多种类型的样本中实现全自动、快速提取到所需要的目标核酸；

2、运行原理：利用磁棒的磁性吸附技术将试剂中的磁珠在各个孔位中进行转移和反应，运行中不进行任何液体的转移工作即可完成整个提取过程；

▲3、处理能力：一次性完成1-96个样本的提取（有单份配套试剂）；16x6模块，可根据需求放置所需求提取量的深孔板，可用单条耗材完成单个样本的提取。

4、操控方式：彩色液晶屏触控或扫码枪操控；

▲5、混合方式：通过微型电机带动磁棒保护套持续旋转使样本与试剂的充分混合；

6、磁珠回收率： $\geq 98\%$

7、孔间差异： $CV \leq 1\%$

8、运行噪音：运行最大噪音 $\leq 65$ 分贝；

▲9、运行时间：搭配原厂配套预封装试剂盒最快20分钟内完成96个样本提取，提供提取试剂盒说明书；

10、程序管理：仪器内置多组常用实验程序，且用户可根据需要灵活进行新建、编辑、删除程序等操作；

11、自动舱门：电机驱动自动开关实验舱门；

▲12、二维码识别：可外接扫码器，使用原厂试剂盒时扫码后即可运行，一键运行，记录实验时间、产品批号、效期等信息，使实验可溯源；

13、污染防控：

13.1、实验舱内置紫外灯，最大灭菌时间可设置为60分钟；

▲13.2、实验舱具备外排式独立风路，采用负压HEPA排气过滤模块；其中的生物滤棉可吸附其中的核酸气溶胶；

14、配套试剂：具有预封装的病毒、全血、细菌、组织、干血斑等配套提取试剂盒，具有多种规格的试剂选择，可以实现单份至最大通量的提取工作。

15、生产厂家具有同类产品生产经验；

16、生产厂家已通过ISO:9001或ISO:13485等体系考核；

17、免费质保时间不少于24个月。

18、配置要求：主机1台；扫码器一1个；单样本耗材支架x2个；

19、提供投标产品制造商针对本项目出具的授权书以及售后服务承诺书原件；

20、售后服务：投标时提供厂家或总代理的售后服务承诺；免费质保至少一年，并安排工程师现场免费安装调试和实验培训。

#### 四、其它要求

1、交货期：合同签订之日起30天内完成。

2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

1) 提供1年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。

2) 保质期内提供5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8小时内到达指定现场。

3、付款方式

1) 为保证供货质量，乙方在合同签订前需提交合同金额10%的履约保证金给甲方，待所提供的货物到了免费质保期且无使用问题后，甲方会退还保证金；

2) 本合同签订后, 甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内向乙方支付合同金额的90%;

3) 主要设备到安装、调试货并经甲方验收后, 甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内, 向乙方支付合同金额的10%。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间, 采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查, 如发现与其投标文件中的描述不一, 采购人有权报政府采购主管部门严肃处理。



## (C包需求书)

### 一、项目名称

新冠病毒检测相关仪器设备（17）种项目

### 二、需求清单

序号	仪器名称	数量	单位	备注
1	多标记检测仪	1	台	可以采购进口产品

三、设备技术规格及要求（注：以下参数中带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分）

#### 1、系统性能

1.1多模式检测模块包括：吸收、荧光、化学发光、荧光偏振、TRF/TR-FRET、ALPHA。

1.2光路特点：高精度四光栅和高灵敏度滤光片&二向色镜优化组合光路。

1.3样品板适用类型：1-3564孔板和微量检测板。

#### 2、硬件设置

2.1高能闪烁氙灯，波长范围230-1000 nm，用于光吸收、荧光强度和TRF&TR-FRET检测。

2.2专用的高能固态激光光源。

2.3专用的高能脉冲氦气激光光源，延迟时间最短可达20μ s。

2.4使用发光二极管进行可见光/紫外吸收检测

2.5配置专用红敏PMT用于发光，荧光和时间分辨荧光等检测。

2.6可配置独立化学发光专用高灵敏度PMT，用于超敏感化学发光检测。

2.7可配置环境温控模块和专用温控模块

2.7.1环境温控模块：保证样品检测温度可控制±2℃的温差。

2.7.2专用温控模块：温控精度0.1 度，保证检测系统稳定性。

2.8配置两通道自动加样器

2.8.1自动加样器分液范围最小加样体积可低至2μ l，步进可低至1μ l。

2.8.2 自动加样器分液速度可调，兼容至384孔板。

- 2.9 封闭避光，带磁力搅拌和加热功能。
- 2.10 可配光学配件条形码扫描装置：主机自带光学配件条形码扫描
- 2.11 可配置微孔板条形码扫描
- 2.12 可配置实现多板无人值守连续检测，提高检测通量。

### 3、主要技术指标

#### 3.1 可见光/紫外光吸收光检测：

3.1.1 双光栅和滤光片分光系统均可进行光吸收检测，检测波长范围230-1000nm。

3.1.2 光吸收光栅配置两组滤光片，分光步进（increments）0.2 nm

3.1.3 具有7个吸收光滤片位以上。

3.1.4 吸收检测范围0-4OD，精度  $2 OD < 2\%$ ，重复性  $2 OD < 0.1\%$ 。

#### 3.2 荧光强度检测：

3.2.1 荧光采用高精度四光栅和高灵敏度滤光片以及优化二向色镜系统均可进行荧光强度检测，检测波长范围200-850nm。

3.2.2 光吸收光栅配置两组滤光片，分光步进（increments）0.2 nm

3.2.3 具有7个激发滤光片位+7个发射滤光片位以上，且激发滤光片和发射滤光片可混用。具有5个二向色镜位，可根据实验需求对激发滤片/发射滤片/二向色镜进行自由优化组合。

3.2.4 荧光检测灵敏度： $< 0.3 \text{ fmol/孔}$

#### 3.3 化学发光检测：

3.3.1 超敏感化学发光采用优化独立光路配置化学发光专用超敏感检测器，检测器前端配置带有传感器的优化光圈，减少信号损失和串扰。

3.3.2 化学发光可配置高通透型滤光片，具有7位以上化学发光滤光片位，用于活细胞分子相互作用研究。

3.3.3 化学发光检测灵敏度： $< 8 \text{ amol/孔}$

### 4、软件控制及分析系统

4.1 专业仪器自动化控制及数据分析处理软件。具备线性拟合、动力学、剂量效应等多种常用的数据计算及分析功能，结果可以Excel、文本、网页、图片等多种格式输出。

- 4.2▲具有三种振荡模式：线形、圆形、8字形，可设定震荡速度、振幅及振荡时间。
- 4.3具有仪器外（outside）振荡功能，在程序运行的过程中可观察振荡效果，不必中止程序。
- 4.4具有板孔扫描功能：可选孔内圆形或方形区域中的多点扫描检测，适用于贴壁细胞或不均匀样本检测。
- 4.5软件可自动优化调节检测器，以保证检测的灵敏度，减少孔间信号串扰，提高系统稳定性。
- 5、售后服务：投标时提供厂家或总代理的售后服务承诺；免费质保至少一年，并安排工程师现场免费安装调试和实验培训。

#### 四、其它要求

- 1、交货期：合同签订之日起90天内完成。
- 2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：
  - 1) 提供1年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。
  - 2) 保质期内提供5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8小时内到达指定现场。
- 3、付款方式
  - 1) 为保证供货质量，乙方在合同签订前需提交合同金额10%的履约保证金给甲方，待所提供的货物到了免费质保期且无使用问题后，甲方会退还保证金；
  - 2) 本合同签订后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内向乙方支付合同金额的90%；
  - 3) 主要设备到安装、调试货并经甲方验收后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内，向乙方支付合同金额的10%。
- 4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购人有权报政府采购主管

部门严肃处理。

## (D包需求书)

### 一、项目名称

新冠病毒检测相关仪器设备（17）种项目

### 二、需求清单

序号	仪器名称	数量	单位	备注
1	上层4℃/下层-20℃医用冰箱	2	台	
2	八连管及EP管通用离心机	1	台	
3	单道手动移液器 10-100ul	2	台	可以采购进口产品
4	单道电动移液器	1	台	可以采购进口产品
5	八道手动移液器	2	台	可以采购进口产品
6	高速冷冻离心机（大容量）	1	台	可以采购进口产品
7	采血管离心机	1	台	
8	96孔微孔板迷你离心机	2	台	
9	二氧化碳培养箱	1	个	可以采购进口产品

### 三、设备技术规格及要求

（以下参数中带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分）

#### （一）上层4℃/下层-20℃医用冰箱

1. 医用冰箱。工作条件：环境温度16~32℃，环境湿度：20~80%RH，电压：198~242V，频率：(50±1)Hz。
2. 样式：立式，双门。
3. 有效容积：约300L（冷藏约180L、冷冻约120L）。
4. 外部尺寸（宽x深x高mm）：约700x640x1826。
5. 内部尺寸（宽x深x高mm）：冷藏约为600x510x657，冷冻约为500x460x535。
6. 内部结构：冷藏室3层钢丝搁架，冷冻室3个ABS抽屉，便于存放物品。
7. 箱体底部配四个脚轮，带有锁定装置，便于移动和安放。
8. 无CFC聚氨酯发泡技术，加厚保温层，保温效果好，冷藏室保温层厚度50mm，冷冻室保温层厚度100mm。

- ▲9. 无氟环保制冷剂，稳定可靠，不易燃易爆。
- 10. 高清晰LCD数字温度显示，运行状态一目了然，可根据用户需求设定高低温报警温度点。
- ▲11. 高精度微电脑温度控制系统，冷藏温度2~8℃、冷冻温度-20以下℃可调，显示精度0.5℃。
- ▲12. 冷藏温度和冷冻温度同时显示，冷藏室、冷冻室可分别单独关闭。
- ▲13. 双压缩机双系统，上冷藏室和下冷冻室可独立控制运行，其中一个出现故障不影响另外一个正常运行使用。
- 14. 压缩机：采用名牌高效压缩机，节能高效、静音。
- 15. 完善的声光报警：具有高低温报警、传感器故障报警等多种报警功能，物品存储更安全。
- 16. 具有开机延时、停机间隔、断电保护等保护功能，确保运行可靠。
- ▲17. 箱体标配两个温度测试孔，冷藏冷冻各一个。
- ▲18. 箱体自带暗锁，一锁可锁上下门。
- 20. LED照明，视物更清晰。
- 21. 冰箱门采用可拆卸式门封条，易于清洗，可使冰箱常保美观洁净。
- 22. 冰箱背部采用平面设计，让冰箱可以全方位展示，既美观又便于清洗。
- 23. 资质：具有医疗器械生产企业许可证或ISO9001质量管理体系认证或医疗器械产品注册证（型号注册）等。
- 24. 验收合格后，整机免费保修一年，压缩机等主要零部件免费保修三年，终身维修。
- 25. 接到维修通知后，2小时内响应，48小时内实施维修服务。
- 26. 终身免费提供技术服务、技术支持及咨询服务，在任何时候、任何地点均可享受到终生的免费咨询服务。

## （二）八联管及 EP 管通用离心机

- 1. 速度：6500rpm
- ▲2. 转子：2x2.0mlPCR 8联管和EP管转子
- 3. 转子材料：高强度塑料材质

4. AC220V, 50HZ
5. 微型, 外机直径约15cm
6. 售后服务: 免费质保至少一年

### (三) 单道手动移液器 10-100ul

- 1、卓越人体工程学设计, 重量轻。
- 2、▲可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌, 操作更安全
- 3、▲四位数字放大体积现实, 位置合理, 便于移液时观察
- 4、新增伸缩式弹性吸嘴设计, 确保吸头装配的气密性和移液均一性  
▲规格: 10-100ul
- 5、售后服务: 免费质保至少一年

### (四) 单道电动移液器

- ▲1、多功能摇杆, 采用“升则向上, 降则向下”功能;
- 2、选项盘可快捷选择各项功能;
- ▲3、彩色显示屏操作方便, 无子菜单, 人体工程学凸出显示, 任何位置清晰可见;
- 4、弹性吸嘴(适用于最大为 1,000  $\mu$ L 的所有移液器)大幅减轻吸头装配用力, 有助于降低劳损;
- ▲5、大容量可充电电池, 支持长达 8 小时工作
- 6、独立电源插座: 充电时可继续工作
- 7、可对移液器下半部分进行高温高压灭菌, 确保消除污染  
▲规格: 容量可设置
8. 售后服务: 免费质保至少一年

### (五) 八道手动移液器

- 1、卓越人体工程学设计, 重量轻。
- 2、▲可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌, 操作更安全
- 3、▲四位数字放大体积现实, 位置合理, 便于移液时观察
- 4、新增伸缩式弹性吸嘴设计, 确保吸头装配的气密性和移液均一性

5. 为保证产品质量及售后服务，投标时请提供厂家授权或总代理授权书

6. ▲规格：300ul

7、售后服务：免费质保至少一年

## （六）高速冷冻离心机（大容量）

▲1、可离心15m/50 ml 离心管；

▲2、可离心1.5ml/2 ml 离心管；

▲3、转头锁定机制：具有转头自锁功能，不需要扳手可方便拆装转头。

▲4、防生物污染密封盖，实现带着手套、单手操作

▲5、最大离心容量：约580 mL 离心容量（4×约145 mL）。

6、可离心 8×50 mL 尖底管、24×5/7 mL 采血管、酶标板 及微量管，一台仪器实现所有功能

7、多种角转头选择，性能优异：离心50 mL 尖底管离心力可达约12,000×g；

离心多种微量离心管离心力可达约30000×g

8、水平转头：

▲最大离心容量 4×约145 mL

最高转速 约4,500 rpm

最低转速 约300 rpm

最大RCF 约3,260×g

9、角转头

▲最大离心容量 6×约50 mL

最高转速 约17,850 rpm

最低转速 约300 rpm

最大 RCF 约30,279×g

10、驱动系统：无碳刷直驱感应电机

11、不平衡检测系统：震动连续监测，带转头重量校正

12、瞬时离心功能：有

13、可加/减速

14、离心腔：不锈钢腔体



- 15、可定时及可连续运行
- 17、预冷功能： 有， 快捷键
- 18、制冷系统： 无CFC 制冷系统
- 19、噪音： <55 dBA， 所有转头
- ▲20、温度范围： -10° to +40° C
- 21、尺寸约320/450/650mm
- 22、售后服务： 投标时提供厂家或总代理的售后服务承诺； 免费质保至少一年， 并安排工程师现场免费安装调试和实验培训

### （七）采血管离心机

- ▲1. 3ml/5ml采血管离心转速满足至少2000转左右
- 2. 满足至少12支采血管同时离心
- 3. 封闭式的离心转子， 避免污染离心机内仓

### （八）96 孔微孔板迷你离心机

- ▲1. 96孔微孔板离心, 2×96孔PCR板
- 2. 快速离心挂壁液滴
- 3. PCR实验使用， 显著提高扩增效果
- 4. 适用带裙边， 不带裙边及各种PCR微孔板
- 5. 体积不到大多数微孔板离心机体积的1/4
- 6. 转速： 约2, 500rpm
- 7. 最大相对离心力： 约500xg
- 8. 尺寸(WxDxH)： 迷你型
- 9. 电源： 220V适用
- 10. 售后服务： 免费质保至少一年， 并安排工程师现场免费安装调试和实验培训

### （九）二氧化碳培养箱

- ▲1、腔体容量： 不小于184L； 水套容量： 不小于43L
- ▲2、加热方式： 水套式

- 3、控制系统：双重温度探头，保证培养箱内温度测量更加准确；信息控制系统，实时显示控制参数设定值和报警信息。
- 4、温控范围：高于室温+5℃—55℃
- ▲5、温控精度：±0.1℃
- ▲6、温度一致性：±0.2℃在37℃
- 7、内部空气质量：100级空气，具备 HEPA过滤器每分钟对腔体内空气进行净化。
- ▲8、HEPA高效过滤器：箱门关闭后5分钟内箱体环境空气质量能达到100级，大大减少污染；整个腔体内气体每分钟平均被过滤一次。
- 9、CO<sub>2</sub>控制范围：0-20%
- ▲10、CO<sub>2</sub>稳定性：优于±0.1
- 11、门开关具有自动CO<sub>2</sub>截流功能，最大程度减少CO<sub>2</sub>的流失。
- 12、湿度控制：水盘式
- 13、所有的传感器均位于培养箱内部，无污染死角。
- 14、安全报警：温度，CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, RH偏差超出设定值时报警，门打开也有报警
- ▲15、工作状态显示：监控系统，屏幕显示。
- 16、层架为打孔通气型，保证腔体内温度，CO<sub>2</sub>浓度快速均匀。
- 17、内门可加热，防止玻璃内门有冷凝水生成。
- 18、内门衬垫可拆卸清洗，高温灭菌，防止残留的污垢造成污染。
- 19、出具的售后服务承诺书和质量保证函。
- 20、所有的进气口和取样口均有微生物过滤器，最大程度减少箱体内污染机会
- 21、售后服务：投标时提供厂家或总代理的售后服务承诺；免费质保至少一年，并安排工程师现场免费安装调试和实验培训。

#### 四、其它要求

- 1、交货期：国产设备合同签订之日起30天内完成，进口设备合同签订之日起90天内完成。
- 2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：
  - 1) 提供1年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。

2) 保质期内提供5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8小时内到达指定现场。

### 3、付款方式

1) 为保证供货质量，乙方在合同签订前需提交合同金额10%的履约保证金给甲方，待所提供的货物到了免费质保期且无使用问题后，甲方会退还保证金；

2) 本合同签订后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内向乙方支付合同金额的90%；

3) 主要设备到安装、调试货并经甲方验收后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内，向乙方支付合同金额的10%。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购人有权报政府采购主管部门严肃处理。

## (E包需求书)

### 一、项目名称

新冠病毒检测相关仪器设备（17）种项目

### 二、需求清单

序号	仪器名称	数量	单位	备注
1	鸡胚孵化箱（小型）	1	个	可以采购进口产品
2	鸡胚孵化箱（中型）	1	个	可以采购进口产品
3	不间断电源	2	个	

### 三、设备技术规格及要求

（以下参数中带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分）

#### （一）鸡胚孵化箱（小型）

1. 原装进口；

▲1、容量：能同时孵育160枚以上鸡蛋；

2、微处理器自动控制温度、湿度、翻转；

▲3、高精度的温度计和湿度计探测温湿度，电子温度控制器提高控温精度，控温精度±0.1℃以内，控温范围：20℃—40℃，自动湿度控制器，湿度范围40%—99%；

4、精密调节温度的空气循环系统以及过温保护装置，保证箱体内温度均衡性，避免加热过度；

▲5、带有滚轴的孵化盘，可适合任意大小的蛋；

6、通过计时器控制旋转的频率和速度；

▲7、可通过降温计时器控制降温间隔和时间；

8、配有手动安全温度控制器可在温度调节器失灵的情况下保证孵化物的安全；

9、配置：主机、托盘满足至少160枚鸡蛋放置、滚轴、温度计1支、湿度计1支

10、投标时提供厂家或总代理的售后服务承诺。

11、尺寸：长×宽×高 约65×约50×约65cm

12、售后服务：免费质保至少一年，并安排工程师现场免费安装调试和实验培

训。

## (二) 鸡胚孵化箱 (中型)

1. 原装进口;

▲1、容量: 能同时孵育300枚以上鸡蛋;

2、微处理器自动控制温度、湿度、翻转;

▲3、高精度的温度计和湿度计探测温湿度, 电子温度控制器提高控温精度, 控温精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 以内, 控温范围:  $20^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ , 自动湿度控制器, 湿度范围40%—99%;

4、精密调节温度的空气循环系统以及过温保护装置, 保证箱体温度均衡性, 避免加热过度;

▲5、带有滚轴的孵化盘, 可适合任意大小的蛋;

6、通过计时器控制旋转的频率和速度;

▲7、可通过降温计时器控制降温间隔和时间;

8、配有手动安全温度控制器可在温度调节器失灵的情况下保证孵化物的安全;

9、配置: 主机、托盘满足至少300枚鸡蛋放置、滚轴、温度计1支、湿度计1支

10、投标时提供厂家或总代理的售后服务承诺。

11、尺寸: 长 $\times$ 宽 $\times$ 高 约130 $\times$ 约95 $\times$ 约130cm

12、售后服务: 免费质保至少一年, 并安排工程师现场免费安装调试和实验培训。

## (三) 不间断电源

▲1、约10KVA/8KW

输入220V, 输出220V

2、UPS电源主机 1 台

▲3、蓄电池 16节

4、电池箱 1 个

▲5、市电断电后能同时供应4台1KW左右的仪器设备运行至少3.5小时

## 四、其它要求

1、交货期：国产设备合同签订之日起30天内完成，进口设备合同签订之日起90天内完成。

2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

1) 提供1年的免费维护，设备按原厂标准提供维护。

2) 保质期内提供5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8小时内到达指定现场。

3、付款方式

1) **为保证供货质量，乙方在合同签订前需提交合同金额10%的履约保证金给甲方，待所提供的货物到了免费质保期且无使用问题后，甲方会退还保证金；**

2) 本合同签订后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内向乙方支付合同金额的90%；

3) 主要设备到安装、调试货并经甲方验收后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内，向乙方支付合同金额的10%。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购人有权报政府采购主管部门严肃处理。

## (F包需求书)

### 一、项目名称

新冠病毒检测相关仪器设备（17）种项目

### 二、需求清单

序号	仪器名称	数量	单位	备注
1	细胞成像系统	3	套	可以采购进口产品
2	PCR 基因扩增仪	1	台	可以采购进口产品

### 三、设备技术规格及要求

#### (一) 细胞成像系统

(以下参数中带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分)

- 1、用于细胞培养观察及细胞照相
- 2、物镜：标配4X、10X、20X、40X物镜.
- 3、可选配60X，100X长工作距离相差物镜，可用于明场、相差观察
- 4、物镜转盘：4位（手动控制）
- 5、光学系统：无限校准光学系统；45mm等焦距离的物镜
- ▲6、显微主机与相机一体成型设计，高灵敏彩色照相机， $\geq 310$ 万像素；
- 7、载物台：可选固定或机械载物台，机械载物台配有X-Y轴控制和容器支架适配框
- ▲8、LCD显示器：彩色；显示分辨率不低于 $1024 \times 768$ 像素；倾斜度可调
- ▲9、内置成像软件通过机身机械按钮和鼠标屏幕操作共同完成采集和存储功能
- 10、获取的图像：24位彩色TIFF，BMP和JPG； $2048 \times 1536$ 像素
- 11、交流电源适配器，100-240 V，
- ▲12、光源：透射光LED（约5万小时寿命），可调强度
- 13、输出端口：USB接口
- 14、售后服务：投标时提供厂家或总代理的售后服务承诺；免费质保至少一年，并安排工程师现场免费安装调试和实验培训

## （二）PCR 基因扩增仪

- 1、模块式设计：可提供3种高性能的可更换的PCR反应模块，包括96孔快速模块、双48孔快速模块和384孔模块；
- 2、标准配置带有温度梯度功能的双加热模块：独立的双48孔反应模块；
- 3、独立控制的双加热模块，能同时运行2个不同的扩增程序；
- ▲4、存储器：在线储存多个程序，并能通过USB 闪存传输扩增程序；
- 5、程序自动编写：能够根据PCR产物长度、DNA聚合酶的类型，引物退火的温度生成扩增程序，并可以选择合适的扩增速度；
- 6、端口： USB
- 7、加热温度范围：0-100℃
- ▲8、最大升温速率：不高于4℃/sec
- ▲9、温度准确性：±0.2℃（90℃）
- 10、快速编写扩增程序：图形、文字和程序自动编写等；
- 11、有密封圈设计，防止直接和冷凝水接触，保证仪器有良好的温度控制性能；
- 12、温度梯度：温度梯度范围：30-100℃，温度梯度温差范围：1-24℃；
- 13、USB兼容性：鼠标，USB闪存盘，条形码阅读器等；
- 14、可以根据实验需求，可扩展实验通量；
- 15、带有彩色触摸屏；
- ▲16、控制模式：可通过鼠标、面板以及电脑等多种控制方式。

## 四、其它要求

- 1、交货期：合同签订之日起90天内完成。
- 2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：
  - 1) 提供1年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。
  - 2) 保质期内提供5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8小时内到达指定现场。



### 3、付款方式

1) 为保证供货质量，乙方在合同签订前需提交合同金额10%的履约保证金给甲方，待所提供的货物到了免费质保期且无使用问题后，甲方会退还保证金；

2) 本合同签订后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内向乙方支付合同金额的90%；

3) 主要设备到安装、调试货并经甲方验收后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在15个工作日内，向乙方支付合同金额的10%。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购人有权报政府采购主管部门严肃处理。