采购需求

* + - 1. **相关说明**
    1. 本次采购内容如果要求的某些技术标准低于国家标准，均以最新的国家标准为准。招标技术要求中未明确的技术标准也均不得低于国家标准；
    2. 本采购项目为交钥匙项目，验收合格前所需的一切费用均包含在报价之中，采购人不承担成交价格以外的任何费用。
       1. **商务要求：**
    3. 合同履行期限：签订合同后25日历天。
    4. 供货安装地点：武陟县疾控中心院内。
    5. 质量标准： 符合国家相关质量标准
    6. 质量保证期：质保期不低于一年，国家或行业标准规定超过一年的执行国家或行业标准规定。
    7. 履约担保：中标人与采购人签订合同前，需向采购人交纳中标金额的5　%作为履约保证金，合同履行结束，经验收合格后退还。
    8. 付款方式：合同签订后货物送达甲方指定地点后付至合同价款50%，安装并调试完毕通过验收后（15个工作日）付至合同价款90%，质保期满后无质量问题无息付清余款。
       1. **其他要求：**

1.投标人须明确投标产品的厂家、产地、品牌、型号、详细参数，否则为无效投标。

2.投标人应就该项目完整投标，否则为无效投标。

3.本招标文件所列需求为最低要求，投标产品不得低于最低要求，否则为无效投标。

4、投标人所投产品若属于“中国强制性产品认证”（3C认证）范围内,则必须承诺采用《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》并在有效期内的产品，应在投标文件中提供“所投产品符合国家强制性要求承诺函”**（承诺函附投标文件商务技术证明文件中，格式自拟，否则为无效投标）。**

5、专利权：投标人应保证用户在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权等的起诉**(须提供承诺函，承诺函附投标文件商务技术证明文件中，格式自拟，否则为无效投标)。**

6、验收标准

6.1本项目完成后，由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项货物的质量、安全标准的履约情况进行确认。验收不合格的采购人有权拒收其所有产品，一切后果由供应商自行承担，验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

6.2按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收。

6.3按照国家及行业相关标准验收。

6.4实验室整体具体方案投标人可勘察现场自行设计，实验室安装完成后需要经河南省相关部门验收并通过认证。

7、培训要求

通过培训使采购人相关人员掌握有关的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、一般故障处理、日常检测和维护等工作的目标。

8.商品包装要求：

1）适用范围

本标准规定了商品使用的塑料、纸质、木质等包装材料的环保要求。

2）商品包装环保要求

1.商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；

2.商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；

3.商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于100mg/kg；

4.商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；

5.塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过6色；

6.纸质商品包装应使用75%以上的可再生纤维原料生产；

7.木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

* + - 1. **采购内容及技术要求**

本项目的核心产品为： 荧光定量PCR仪 （核心产品仅适用于本项目同一品牌的认定，同一品牌的认定详见投标人须知）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能** | **序号** | **产品名称** | **数量/单位** | **产品参数** |
| **试剂制备区** | 1 | 洁净工作台 | 1台 | 1、洁净等级：ISO 5级（ISO Class 5），100级（等于或不低于美联邦209E）Class 100（Fed 209E） 2、平均风速：≥0.3m/s（三档可调） 3、噪声：≤62Db(A) 4、照度：≥300Lx 5、输出功率：500W，重量170KG 6、工作区尺寸：1360×690×520 mm 7、装置外形尺寸：1500×730×1600mm 8、LED荧光灯/紫外灯规格及数量：7W×2/8W×2 9、过滤效率：对于0.3μm的尘埃颗粒捕集效率≥99.995%，确保达到洁净度ISO5级(100级) 10、可任意设置紫外灯预约开启时间和关闭时间，照明和杀菌系统安全互锁 |
| 2 | 涡旋振荡器 | 2台 | 1. 技术指标要求  1.1 工作条件 1.1.1 使用环境温度：5℃～45℃ 1.1.2 相对湿度：≤70% 1.1.3 使用电源：AC100-240V 1.5A  1.2 仪器用途 多管涡旋混合仪，一次最多同时处理50个样品，可选配多种配件，满足不同规格试管旋涡混合的需求。  1.3 配置清单 1.3.1 多管涡旋混合仪主机，1台； 1.3.2 自选海绵试管架，1个； 1.3.3 电源线，1根； 1.4 技术参数  1.4.1 周转直径：3.6mm  1.4.2 调速范围：500-2500rpm  1.4.3 调速精度： 10rpm 1.4.4 定时范围：1min-99h59min 1.4.5 最大承重：4.5kg  1.4.6 顶部面板尺寸(L×W)：310×180mm 1.4.7 功率：60W 1.4.8 两种工作模式：持续工作或点动式  1.4.9 标配12mm泡沫试管架、托盘垫 1.4.10 微处理器精确控制混合的时间和速度 1.4.11 外形尺寸：426×250×480mm 2. 售后服务要求 2.1 安装调试：中标人安排有经验的技术人员负责现场免费安装及调试，并按提供的技术指标及招标文件要求逐项测试设备。 2.2 技术培训：现场培训及免费公司培训。 2.3 售后服务： 2.3.1 本仪器自交货之日起1个月内，对因材料和制造方面的缺陷引起的故障，生产商负责包换。 2.3.2 本仪器自交货之日起12个月内，对因材料和制造方面的缺陷引起的故障提供免费保修。保修期外修理，适当收取成本费，终身维修。 2.3.3 中标人技术人员负责货物的安装、调试、技术培训并提供详细的技术文件：设备出现故障时，在两小时内响应。 |
| 3 | 可移动紫外消毒车 | 8辆 | 1、安全分类：I类B型普通设备  2、灯管材质：石英;功率：30W，每台配2只灯管总功率：60W  3、紫外线波长：253.7nm  4、辐射照度≥107µw/cm²(单支灯管)  5、灯管寿命≥1000小时  6、静态使用体积：≥50m³  7、箱体材质：1.2mm厚钢板底座：碳钢喷塑等  8、绿色双开关，每个开关控制一支灯管。  9、灯臂长度：920mm,采用双灯管结构绿色双开关，单独使用  10、灯臂调节角度0°--180°，可360度全方位消毒，无消毒死角  11、箱体展开高度2米，灯臂可垂放，折叠放入箱体，保护灯管  12、定时范围：0—120分钟  13、输入功率：≥180VA电源：220V±10PHz±1Hz  14、底座配有万向轮，可自由移动  15、设备用途：用于特定范围消毒 |
| 4 | 医用冰箱 | 2台 | 1.有效容积：总有效容积≥280L。冷藏室容积≥185L，且冷冻室容积≥97L。 2.外部尺寸：产品高度≥1810MM  3.温度控制：微电脑控制，LED显示。冷藏室2～8℃可调；冷冻室-20～-30℃可调。冷藏温度和冷冻温度同时显示，无需切换即可同时读取冷藏室和冷冻室温度； 4.安全系统：可实现高低温报警、传感器故障报警 5.内风机：采用品牌内风机，保证箱内温度均匀性； 6.均匀性：冷藏室±3℃，冷藏室设有内风机，保证温度均匀性； 7.安全设计：两个门体分别带锁扣,每个锁扣均可加双挂锁，满足安全要求； 8.宽电压带设计：宽电压带，适合187～242V电压下使用； |
| 5 | 生物安全型高压灭菌器 | 2台 | 一.性能指标  1. 灭菌器厂家本身必须具有特种设备制造资质和特种设备安装资质，即：特种设备（压力容器）制造许可证（**投标文件商务、技术证明文件中提供复印件），**中标后，厂家免费办理特种设使用登记证。  2.容量:≥85升,立式结构,底部带脚轮 ；腔体直径≥40CM  3.灭菌腔材料:SUS304不锈钢；加热功率≥4600W  4.开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（翻盖式开关盖），节省实验室空间  5．时间范围:灭菌时间:1-6000分钟,融化时间:1-6000分钟,保温时间:1-9999分钟，定时器预置范围：0-6天延迟  6.温度和压力: 最高灭菌温度≥138℃；设计压力：≥0.35Mpa,安全阀起跳压力≥0.31Mpa  7.缺水双重保护: 配备温度式和离子浓度式两种水位传感器,杜绝误判, 防止干烧  8.记忆存储系统:可记忆存储20条灭菌程序  9.六级排汽方式：灭菌结束完成后，排气阀可按设定的六级排汽速度排汽，同时在排气过程中排汽速度可随时进行手动调整，优于传统的全排，不排，微排等排气方式。  10.具有废弃物灭菌模式：专用的废弃物灭菌程序，对实验室的废弃物进行有效灭菌  11.排汽排水生物安全:优选孔径为0.2μm的原装进口疏水型PTFE过滤器，确保排汽时将气溶胶、微生物、病毒等都拦截在灭菌腔内，确保冷凝水等在灭菌完成之前不外排。  12. 在线灭菌功能：系统在装载物灭菌时对过滤器进行同步灭菌，并实时监测过滤器灭菌温度及使用情况，确保过滤器灭菌的有效性，杜绝二次感染。  13.集汽瓶：内置双蒸汽集汽瓶，不会影响周围环境，前置集汽瓶，方便使用  14.标配冷却风扇，灭菌结束可快速降低腔体温度  15. F0值：具有F0值计算功能，选购打印机可打印出F0值、温度等数据 16.温度和压力曲线：选购打印校验套装，温度和压力可以同时打印为数据和曲线方式  17.冷却锁打开温度:根据灭菌物的热惯性,可设置灭菌物的开盖温度,温度没达到设定温度,腔盖无法打开 18.检验接口：提供温度、压力校验接口，方便进行校验，可搭配3Q验证转接头，最多可同时接入15根温度探头  19.具有六种灭菌模式:固体模式、液体保温模式、液体模式、琼脂模式、废弃物模式、自定义模式。包含液体、固体等灭菌，以及针对特殊物质灭菌器的自定义灭菌模式  20.附件:不锈钢提篮2个,冷却风扇1套，使用说明书（ZWKYP）  21.安全装置：  八柱均分连锁装置，闭盖检查系统，电动式双内锁，冷却锁，缺水双重保护（干烧保护+水位传感器报警），过压双重保护，自动故障检测系统，后台安全测试程序，漏电保护、过流与短路保护，防烫保护  22.鉴于高压灭菌器是特种压力设备,生产由国家严格管控，生产厂家具有医疗器械生产许可证，压力容器具有CE-PED认证；产品具有经过国家权威机构检测通过的检测报告（**投标文件商务、技术证明文件提供复印件）**  23.配置清单 |
| **标本制备区** | 6 | 生物安全柜 | 2台 | 1.Ⅱ级A2型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环；　 2.工作区宽度大于1500mm，适合双人操作；　 3.前窗10度倾角设计，方便操作；　 4.所有污染部位均应处于负压状态或被负压通道和负压通风系统包围 5.玻璃门上沿有气幕保护，防止工作区内外气体交互； 6.凹盘式工作台，防止液体倾洒后外溢；　 7.主过滤器：采用超高效过滤器ULPA，工作区洁净度等级10级。 8.负压通道专门设计异物过滤装置，防止纸屑等异物通过负压通道进入风机，过滤器影响产品正常运行 9.人员保护：碘化钾法测试； 10.产品保护：用YY0569标准规定方法测试，在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢不超过5CFU； 11.交叉污染保护：用YY0569标准规定方法测试，在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢不超过2CFU； 12.前窗玻璃手拉式开启，不得使用电控，以保证断电时能及时关门防护； 13.用数字显示过滤器剩余使用寿命，在使用寿命剩余10%时自动提示； 14.有过滤器监测功能，过滤器堵塞或破损均有声光报警提示； |
| 7 | 微型低速离心机 | 4台 | 1. 外形精巧，色彩绚丽，流线型设计，体积小 2. 静音技术，低噪音运行 3. 采用微型直流电机和碳纤维转头 4. 相对离心力：2,000g 5. 转速：6,000rpm 6. 样品处理量： 6x1.5ml/2.0ml或2x8x0.2ml |
| 8 | 单道可调量程移液器（进口产品） | 5把 | 0.5-10ul  气体活塞式移液器用于水性溶液的准确移液  感受重量和移液用力的差异： 超轻机械移液器设计符合 PhysioCare Concept 的严格标准，可减少手部和臂部的用力。 弹性吸嘴（适用于最大为 1 mL 的所有移液器）大幅减轻吸头装配用力，有助于降低劳损  Research plus 的吸头脱卸用力小 (3.6 N) 对各种难处理的液体（比如乙醇）进行移液，或在高海拔地区移液时，可在数秒内调节您的移液器。 无需校准即可恢复出厂设置 可根据您的要求对整支移液器或仅对移液器下半部分进行高温高压灭菌，确保消除污染。 |
| 9 | 单道可调量程移液器  （进口产品） | 5把 | 2-20ul  气体活塞式移液器用于水性溶液的准确移液 感受重量和移液用力的差异： 超轻机械移液器设计符合 PhysioCare Concept 的严格标准，可减少手部和臂部的用力。 弹性吸嘴（适用于最大为 1 mL 的所有移液器）大幅减轻吸头装配用力，有助于降低劳损 Research plus 的吸头脱卸用力小 (3.6 N) 对各种难处理的液体（比如乙醇）进行移液，或在高海拔地区移液时，可在数秒内调节您的移液器。 无需校准即可恢复出厂设置 可根据您的要求对整支移液器或仅对移液器下半部分进行高温高压灭菌，确保消除污染。 |
| 10 | 单道可调量程移液器  （进口产品） | 5把 | 20-200ul  气体活塞式移液器用于水性溶液的准确移液 感受重量和移液用力的差异： 超轻机械移液器设计符合PhysioCare Concept 的严格标准，可减少手部和臂部的用力。 弹性吸嘴（适用于最大为 1 mL 的所有移液器）大幅减轻吸头装配用力，有助于降低劳损 Research plus 的吸头脱卸用力小 (3.6 N) 对各种难处理的液体（比如乙醇）进行移液，或在高海拔地区移液时，可在数秒内调节您的移液器。 无需校准即可恢复出厂设置 可根据您的要求对整支移液器或仅对移液器下半部分进行高温高压灭菌，确保消除污染。 |
| 11 | 单道可调量程移液器（进口产品） | 5把 | 100-1000ul  气体活塞式移液器用于水性溶液的准确移液 感受重量和移液用力的差异： 超轻机械移液器设计符合PhysioCare Concept 的严格标准，可减少手部和臂部的用力。 弹性吸嘴（适用于最大为 1 mL 的所有移液器）大幅减轻吸头装配用力，有助于降低劳损 Research plus 的吸头脱卸用力小 (3.6 N) 对各种难处理的液体（比如乙醇）进行移液，或在高海拔地区移液时，可在数秒内调节您的移液器。 无需校准即可恢复出厂设置 可根据您的要求对整支移液器或仅对移液器下半部分进行高温高压灭菌，确保消除污染。 |
| 12 | 全自动核酸提取仪 | 1台 | 一、可从咽拭子、血清、血浆、全血、增菌液、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； 二、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； 三、技术要求 1、处理能力：一次性完成32个样本的提取； 2、提取速度：20分钟内可提取32个样本； 3、工作方式：独立运行，内建10组模式程序,可存储>500组程序； 4、处理体积：30-1000μl； 5、加热温度：室温～100℃； 6、工作方式：磁珠法提取； 7、振荡混合：多模式多档可调； 8、操作界面：全中文7寸液晶触控屏； 9、程序管理：新建、编辑、删除，模式程序，单机在线自由灵活编辑提取程序，无需再外接电脑； 10、污染防控： 10.1、实验舱内置紫外灯； 10.2、具备防止核酸气溶胶污染风路设计； 11、仪器扩展接口：USB； 12、网络通讯：可扩展以太网通讯； 13、具有断电保护功能； 四、商务要求：  1、仪器及配套试剂均具有中国医疗器械注册证及专利证书**（投标文件商务、技术证明文件提供复印件）**  2、厂家通ISO13485医疗器械质量管理体系认证**（投标文件商务、技术证明文件提供复印件）**  3、为了应对疫情周期内不同时间内需处理不同类型样本及不同检测量，需投标商能提供不少于以下规格：预封装:20T/盒、40T/盒、64T/盒；单条预封装：20T/盒； 4、设备质保不少于24个月； |
| 13 | 全自动核酸提取仪 | 1台 | 一、技术要求 1、处理能力：一次性完成1-96个样本的提取，最多一次性完成96个样本的提取； 2、提取速度：提取96个样本≤20min； 3、操控方式：通过仪器内置的液晶触摸屏进行触控操作； 4、混合方式：样本与试剂旋转式混合；独立的旋转搅拌系统，混合速度≤2000rpm，混合效率高。**（投标文件商务、技术证明文件提供专利证书复印件）**  5、运行噪音：运行最大噪音≤70分贝； 6、程序管理：仪器内置5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； 7、温控范围：室温≥~120℃ 8、二维码识别：可外接扫码枪，使用原厂试剂盒时扫码后即可运行，无需任何人工干预； 9、污染防控： 9.1、实验舱内置紫外灯，可灵活设置消毒时间，默认60min 9.2、具备防止核酸气溶胶污染风路设计，独立风路，负压设计 9.3、独立负压HEPA高效过滤模块，配备有生物过滤棉过滤气溶胶 10、数据接口：USB； 11、磁珠回收率：≥95% 12、自动舱门：电机驱动自动开关实验舱，无需人工拉动； 13、设备资质：具有医疗器械注册证 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，其中病毒、全血、细菌提取试剂盒具备独立的医疗器械注册证； 15、配套耗材：单条六联管、96深孔板两种不同耗材； 二、商务要求： 1、仪器及配套试剂均具有中国医疗器械注册证及专利证书**（投标文件商务、技术证明文件提供复印件）**  2、ISO13485医疗器械质量管理体系认证**（投标文件商务、技术证明文件提供复印件）**  3、设备质保24个月； |
| 14 | 金属浴 | 1台 | 温度控制范围-10℃~100℃ 时间设置最长99h59min 温度稳定性@100℃±0.5℃ 显示精度0.1℃ 升温时间(从25℃升至100℃)≤15min 冷却时间(20℃降至0℃) 25℃～-10℃≤15min（环境温度≤20℃） 25℃～0℃ ≤15min（环境温度＜30℃） 认证机构CE 最大功率200W 外形尺寸(mm)300×220×180 |
| **扩增区** | 15 | 荧光定量PCR仪  （进口产品） | 1台 | 1．工作环境  1.1 工作温度5-31℃  1.2 工作湿度相对湿度≤80%  1.3 工作电源100–240 VAC, 50–60HZ.  2．功能：可用于核酸定量、基因表达水平分析、基因突变检测、GMO 检测及产物特异性分析等多种研究领域。  3．性能与技术要求  3. 1 主要性能  \*3.1.1 5色发射滤光片结合5色激发光滤光片。可以升级到通道数： 6色激发光通道和6色检测光通道可自由组合。  3.1.2 适用于多种荧光方法：染料法及探针法；  3.1.3 试剂耗材完全开放，各种科研和临床试剂适用，可使用0.2ml 单管、八联管、96 孔板等  \*3.1.4 可独立运行，真正离线操作，内置触摸屏电脑。可备份还原超过100次的实验数据；仪器触摸屏提供了一键式的实验方案，可快速地设置多种应用。可支持无外接电脑控制分析。  3.2 主要技术要求  3.2.1 样品容量：96孔0.2ml，可使用标准规格96 孔板、8联管、单管；  3.2.2 加热方式：半导体加热；  3.2.3 反应体系：10-50μl；  \*3.2.4光源：高能量合金卤素灯或LED光源；  \*3.2.5 检测器：光敏二极管或者光电倍增管检测器  \*3.2.6模块最高升温速率：≥5℃/秒；  3.2.7温控范围：0-100℃、并可设置6个以上温度梯度  3.2.8温度准确性：±0.2℃（温度范围：35℃至95℃）；  3.2.9 温度均一性：±0.4℃（温度范围：35℃至95℃）；  3.2.10 激发/发射波长范围：455-672nm;  3.2.11 灵敏度：能检测人类基因组中单拷贝基因；  3.2.12 动态范围：10 个数量级；  3.2.13 显示：彩色触摸屏；  3.2.14 数据分析模式：标准曲线定量、熔解曲线、CT 或ΔΔCT 基因表达分析、多内参基因分析和扩增效率计算、多个数据文件的基因表达分析、等位基因分析、终点分析、具有等位基因、熔解曲线分析功能  3.2.15 数据导出：Excel, Word, 或PowerPoint。用户报告包含运行设置，图形和表格数据结果，可直接打印或保存为PDF；  3.2.16 染色体结构研究：采用real-time PCR 方法，通过比较核酸酶对基因组DNA 降解作用效果，定量分析染色质结构的方法。真正证明了染色质结构与基因表达之间的高度相关性；  \*3.2.17即开即用，免除装机和移机的繁琐检测，和后期的校正。客户可以自行完成移机，随时可以投入使用。也可支持ROX等被动染料校正，检测通道校正可选择（质保期内提供免费校正）  4 配置清单  4.1 主机一台；  4.2 96孔0.2ml模块1个；  4.3 原装品牌计算机（不低于I7，win10 64位正版操作系统）一台及控制分析软件，中文软件一套（仪器运行设置控制及分析）；  4.4 英文软件一套（绝对定量、相对定量、融解曲线分析、终点分析、多板数据比较等功能）;  \*4.5 正版探针及引物设计软件，可用于PCR引物，RT-PCR引物和Taqman探针的设计和自动测试。 |
| 16 | 荧光定量PCR仪  （进口产品） | 1台 | \*1.样本通量（孔）：可选择多达3种模块，96孔0.1ml模块、96孔0.2ml模块和384孔0.1ml模块 2.反应体系：96孔0.1ml模块：10-30uL ；96孔0.2 ml模块：10-100uL；384孔模块：5–20 μL \*3.温控模块最高升降温速率：9℃/秒 \*4.精确数码温控模块：96孔0.1ml和0.2ml模块均支持6个独立的精确数码温控区域，一次实验可运行6个不同温度； 5.热循环系统：Peltier半导体 6.反应运行时间：<30分钟运行 7.线性动态范围：10 logs \*8.分辨率：在单重反应中可区分1.5倍拷贝数差异 9.灵敏度：最低 1 拷贝 10.支持的染料：FAM™/SYBR™ Green, VIC™/JOE™/HEX™/TET™, ABY™/NED™/TAMRA™/Cy™3, JUN™, ROX™/Texas Red™，Mustang Purple,CY5/LIZ,CY5.5等 11.仪器自带存储：不小于10GB，（相当于2000-2500运行文件) 12.光学系统：单一光源激发荧光基团，高亮度白光半导体光源(工作寿命>5年)  13.荧光通道数：96孔模块支持不少于6色激发光通道和6色检测光通道，最多21种荧光组合 14.光学激发检测范围：96孔0.1ml和0.2ml模块：450–680 nm/500–730nm； 15. 数据采集：单一检测器检测整板荧光信号，所有反应孔同时采集荧光数据，不同孔之间不存在时间差 16.互动触摸屏：仪器自带触摸屏，并可查看实时荧光定量PCR实验 \*17.云服务平台：基于网络浏览器的云服务平台，可随时随地连接、分析、共享数据 18.数据通信接口：USB， Wi-Fi，云服务平台 19.外围设备：可选配二维码阅读器（通过USB连接） 20.系统配置方式：单机运行，连接电脑，或连接云服务平台 21.分析软件登录途径： Windows™ 10系统的台式机；网络浏览器（在普通PC或Mac™电脑上） 22.程序运行：预先优化的程序或客户自己设计程序；运行程序支持手动暂停；固定的工作流程 23.被动参照染料：软件支持ROX荧光校正去除移液误差 24.MIQE 指南：实时荧光定量PCR标记语言(RDML)导出格式 25.符合21 CFR Part 11要求的标准：无需额外费用（支持电子签名） 26.设备支持开放的试剂盒和耗材 27.基本配置和附件：荧光定量PCR主机1台：96孔0.2ml模块；标配原装进口电脑1台；软件1套；安装验证试剂盒 |
| 17 | 超低温冰箱-86℃ | 1台 | 1、体积≥338L，设定温度范围-10°C～-86°C，适用范围在-40°C～-86°C 范围调节  2、多种故障报警（高低温报警、传感器报警、冷凝器散热差报警、环温超标  报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警）。  3、采用HC制冷系统，对臭氧层“0”损害，温室效应几乎为“0”。 25℃环  温时，单日耗电量≤8Kw.h/24h。具有相关节能报告，获得国家CQC节能环保认证。  4、冷凝风机：冷凝风机两个，可根据环静温度实现智能开停，有效节能，降  低噪音。环温高于20 度时开启2 个风机，环温高于12 度低于20 度时开启一  个风机，环温低于12 度时关闭所有风机  5、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁及双挂锁。  6、2个发泡内门并带密封条设计，外门4层密封。整机共计5层密封，保温效  果好。  7、2 个压缩机， 功率≤1000W  8、LED 显示屏，可显示环温及输入电压。  9、使用航空真空隔热材料VIP，厚度≥25mm。  10、内胆为电锌板喷粉，防腐蚀，导热快。  11、标配USB 模块，用于记录箱内设定温度；实际温度；高、低温报警温度；  输入电压；环温等数据，且可保存10 年以上，确保数据可追溯性。  12、具有内置5V冷链供电系统，减少外部布线，安全美观。  13、具有可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门。  14、双测试孔设计，方便用户实验使用和监控箱内温度。  15、外部尺寸（宽\*深\*高mm）：812\*893\*1846  内部尺寸（宽\*深\*高mm）：465\*630\*1165  16、质量保证期：整机保修3年。  17、售后：2小时反应，24小时上门。  **投标文件商务技术文件中提供各地市县都有售后网点，提供网点名称、地址、联系人、联系方式。** |
|
| 18 | 通讯手机 | 1部 | 屏幕类型：全面屏  出厂系统内核：Android 9.0  操作系统：EMUI 9.1.1  CPU型号：海思 麒麟 810  触摸屏类型：电容屏，多点触控  主屏尺寸：6.59英寸  主屏分辨率：2340x1080像素  屏幕像素密度：391ppi  核心数：八核  摄像头总数:3ge  后置摄像头：4800万像素+200万像  前置摄像头：1600万像素升降式镜头 |
| 19 | UPS电源 | 4台 | 1.功率：输入功率：3000瓦，最大输出功率：2400瓦 2.性能：稳压、瞬间断电后能保证设备正常关机，保存数据。 3.负载：2400瓦以内，供电10分钟左右；1200瓦以内，供电20分钟左右 |
|  | 20 | 台式高速冷冻离心机(进口产品） | 1台 | 一、产品性能参数及配置  1.1、保证多种样品离心，温度调节范围不低于-10℃到+40℃； 1.2、转子自动锁定系统，安全便捷，可在3秒内完成转子更换。 1.3、密封吊篮锁定系统，提供最大的生物安全保障，具有第三方生物安全认证。 1.4、智能离心控制系统，自动优化离心的最佳状态。 1.5、电动门锁：机械式和电动式锲合门锁系统兼具优点，具有高度的可靠性，并可选择是否在离心结束时自动开盖。 1.6、离心机后期可增选配碳纤维材质转头，无金属疲劳出现，增强了使用寿命和安全性，防各种化学腐蚀。 1.7、为了保证日常使用时快速调用存储程序，设备程序按键不小于5个。 1.8、离心转速控制：RCF和RPM可随时切换，兼顾不同样品离心需求最大设定值分别不低于25830xg及15200rpm； 1.9、设备角转子最大容量≥6\*100ml，增加设备的扩展性。 1.10、预冷功能：室温23℃时，预冷到4℃只需15分钟； 1.11、离心时间：0-9小时99分+连续离心，瞬时离心； 1.12、加速设定：9档；减速设定：10档 1.13、质量认证：CE、第三方生物安全认证。 1.14、配置： 1.14.1、高速冷冻离心机主机 1台  1.14.2、4\*400ml水平转头一个（转速≥5000rpm，离心力≥4696xg）一套 含：配套吊篮、密封盖各一套 含：5ml/7ml、10ml/15ml采血管适配器各一套（一次最多可离心5ml/7ml采血管76个、10ml/15ml采血管64个） 二、质保服务及售后要求 2.1、自验收合格之日起，设备整机质保一年。 2.2、生产厂家或代理方技术人员需对操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修。 |
|  | 21 | 鞋套机 | 1台 | 性能特征：菜单操作，定时开关，ABS外壳 适用场合：日常适用于各场合，如实验室，样板房，高档住宅楼等 主要技术规格： 外形尺寸：860\*500\*380mm 离地高度：15mm 整机净重：20.5kg 使用电压：220v 额定功率：1300w 出膜时间：3秒 成型时间：3秒、 待机功耗：75w 开机预热时间：60秒 耗材容量：>1100次 设计寿命：>30万次 |
|  | 22 | 电脑 | 1台 | 商用办公台式电脑高端主机16G内存加速无光驱Win10 单主机 I5-9400 8G 1T+16G 集显 内存容量：8G 显卡：集成显卡 硬盘容量：1TB HDD 电脑形态：主机+显示器 处理器：Intel i5 用途：商用办公 系统：Windows 10 机箱大小：10L-20L |
|  | 23 | 打印机 | 1台 | 产品类型 黑白激光一体机  双面打印 手动双面打印  最大处理幅面 A4  涵盖功能 打印/复印/扫描  最大原稿尺寸 A4  进纸盒容量 250张(纸盒)+1张(手动)  出纸盒容量 100张  介质类型 普通纸,厚纸,铜版纸,再生纸,信封,纸标签  介质尺寸 A4,Letter,B5(ISO/JIS),A5,A5(Long Edge),B6(ISO),A6,Executive,16K  介质重量 标准:60－105g/㎡ , 手动:60－163g/㎡  接口类型 USB 2.0接口  处理器 266MHz  内存大小 32MB  操作面板 10字符×2行 中文液晶显示  打印参数:打印速度 28页/分钟  打印分辨率 HQ1200,600×600dpi  打印机语言 GDI  首页打印时间 <8.5 秒  复印参数:复印速度 28页/分钟  复印分辨率 600×600dpi  连续复印 1-99页  复印缩放 25%-400%  首页复印时间 <10秒  扫描参数  扫描元件 CIS  扫描分辨率 光学分辨率:600\*2400dpi,最大分辨率:19200×19200dpi  外观参数  尺寸 409×398.5×267 mm |
|  | 24 | 全自动烘干 洗衣机 | 1台 | 颜色 水晶银  产品类型 洗干一体机  自动化程度 全自动  控制方式 电脑式  开门方式 前开式  排水方式 上排水  显示屏 LED数码显示  内桶材质 不锈钢  箱体材料 渗锌钢板  适用家庭 四口及以上  整机质保年限 3年  水温范围 冷水~90℃  国家能效等级 1级  变频  预约 无  中途添加衣物 有  特性功能 烘干功能,记忆功能,自动进水,脱水功能,加漂洗,快洗  DD电机 无  童锁功能 有  转速 1400转/分  加热功能 有  自动断电 有  洗衣程序 单脱水 ,混合洗,羽绒服洗等  智能类型 智能APP  断电记忆 支持  产品重量 72千克  洗净比 1.05  电压/频率 220V/50Hz  洗衣容量 10千克  洗涤功率 200瓦  脱水容量 10千克  脱水功率 450瓦  烘干容量 7千克  洗涤噪音 56分贝  标准程序耗水量 56升  标准程序耗电量 0.59度  产品尺寸（宽\*深\*高） 595x600x850毫米  包装尺寸（宽\*深\*高） 684x752x962毫米 |
| 实验室环境要求 | 25 | PCR实验室环境工作站 | 1套 | 执行标准 |
| 实验室分为两个区域：辅助用房及PCR实验室，辅助用房包含：更衣淋浴间，洗涤间，耗材储存间，样本接收间，污物暂存间及灭菌间，PCR实验室分为三个区域：试剂准备室1间，样本制备区1间、扩增分析室1间，总面积约为170㎡。**PCR实验室环境工作站要求中标人应选择具有建筑装修专业承包二级及以上资质和机电设备安装专业承包三级及以上资质的单位进行施工，设计应选择具有相应设计资质的单位进行设计。**  一）技术标准和总体要求  1、工程技术标准要求：  T/CECS661-2020《新型冠状病毒感染的肺炎传染病应急医疗设施设计标准》  GB50346-2011《生物安全实验室建筑技术规范》  GB50243-2016《通风与空调工程施工质量验收规范》  GB50591-2010 《洁净室施工及验收规范》  GB19489-2008 《实验室生物安全通用要求》  WS233-2017《病原微生物实验室生物安全通用准则》  建标 127-2009《疾病预防控制中心建设标准》  《临床基因扩增检验实验室设置标准》卫医 发[2002]10号  及其他国家现行的标准和规范。  2、施工范围：  2.1 建筑装饰装修系统、净化空调及排风系统，强电系统等。  二）深化设计方案基本要求  1. 保证PCR实验室工程质量，功能流程合理、流程走向分明，有利于减少交叉感染，有效地组织空气净化系统，满足洁净质量。确保工程符合有关规范和验收标准。洁净要求：试剂准备室，样本制备区、扩增分析室为10000级及准备（缓冲）间 100000 级，其余辅房为清洁区域。  2. PCR实验室的设计、设备、建筑装饰装修、材料、材质等应考虑经济、 实用、满足功能要求、后期运行费用低廉维修方便等因素。  3. 遵循的原则：技术先进、造价经济、质量可靠、使用寿命长、操作维修方便、满足国家相关规范的要求。  三） PCR实验室净化空调工程设计及技术要求：  3.1 PCR实验室的压差梯度  试剂准备室为10pa,缓冲间为10pa,样本制备区-10pa,缓冲间为-5pa,扩增产物分析室为-15pa,缓冲间为-5pa，保证压力递减，有利于减少交叉感染。  3.2 空调系统配置要求：  3.2.1 PCR实验室区域共用一台净化全新风机组，试剂准备室及缓冲间共用一台净化排风机组；样本制备区及缓冲间共用一台净化排风机组；扩增分析室及缓冲间配置一台净化排风机组。排风机与机组进行联动控制，排风机先于机组开启，后于机组关闭。辅房区域配制各房间配置风机盘管控制房间温度。  3.2.2 PCR实验室、缓冲间等其它须设置独立排风系统的地方均设置排风系统，经粗效过滤后排出。  3.2.3 风管支管采用定风量调节阀进行控制。  3.2.4 PCR实验室排风系统采用定风量调节阀进行控制。  3.3 PCR实验室的气流组织  整体要求： 针对本项目空调系统“隔离” 的特点， 空调净化系统主要保证各功能区之间维持一定的负压差， 并使空气在负压差的作用下按一定的压力梯度形成定向的气流组织。压力梯度是使形成有序的压力差值， 保证空气形成定向气流，阻止空气外溢。  3.3.1 PCR实验室及其缓冲间设置高效送风口及排风口，气流组织均采用顶送风下侧全排风；高效送风口的高效过滤器的过滤效率均为 H14，排风口均采用高效过滤器。  3.3.2 所有下侧排风口洞口下边离地面不应低于 0.1m。  3.3.3 PCR实验室必须采用符合国家标准的洁净专用送风口。  3.4 PCR实验室的空调配置  3.4.1 空调系统  新风机组：风量4000m3/h，制冷量9.6kw，制热量10.56kw；  排风机：风量500m3/h；  排风机：风量2000m3/h；  排风机：风量2500m3/h；  风机盘管：FP-68,制冷量4.4kw,  3.4.2 本工程的送风采用净化机组，新风入口处设置手动密闭风阀；机组可采用定向风量控制，保证冬季室内温度达到 18℃-26℃，夏季室内温度达到 22℃-26℃。  3.4.3 净化空调机组内表面及内置零部件应选用耐消毒药品腐蚀的材质或面层，材质表面应光洁，内部结构应便于清洗，并能顺利排放清洗废水，不易结尘、滋生细菌。  3.4.4 表冷器的冷凝水排出口应具备自动防倒吸功能，并在负压时能顺利排出冷凝水的装置，凝结水管不能直接与排水管道相接。  3.4.5 机组内各级空气过滤器前后应设置压差计，测量接管应通畅，安装严密。  3.4.6 空调机组箱体的密封可靠。箱体采用良好的密封结构，且机组在保持国标要求测试条件正压 700Pa 静压或负压 400Pa 静压下漏风率测试小于 0.1%。  3.4.7 箱体采用双层结构、无冷桥内框架设计；机组骨架及面板的保温隔热效果好，双层面板的中间夹以足够厚的阻燃型无氟聚氨酯发泡保温材料，密度≥48kg/m³，箱板厚≥25mm。  3.4.8 机组骨架及面板强度高，机组在最大静压下， 面板和框架应能承受持久的扭曲但不产生永久变形。强度需达到 D1 级或满足标准执行GB/T 14294-2008 的要求，而且机组在 1000Pa 正压/负压测试时箱体变形量≤1mm/m。  3.4.9 过滤器：  （1） 空气处理设备留有检修及更换过滤器的空间，方便拆卸更换。  （2） 通过过滤器的表面风速不超过过滤器制造厂商建议的断面风速，过滤器的进风断面风速均匀度应大于 85%。  3.4.10 表冷器盘管具备专业的盘管选型软件， 确保生产的表冷器在温湿度控制精度方面满足使用要求，冷凝水盘采用 304 不锈钢板材质制作，减少细菌滋生。  3.4.11 所有机组的风量、制冷量、制热量、风机功率严格按规范设计。  3.5、 空调系统设备：  3.5.1 消声器或消声部件的用材：耐腐蚀、不吸潮、不积尘、不产尘，为微穿孔型的，每个空调系统均配置微穿孔型消声器。  3.5.2 净化空调中的各级过滤器应采用一次性抛弃型，末级过滤器应采用不吸潮、 不长菌的材料制作，成品无刺激味。  3.5.3 排风机组采用高效静音风机箱，排风机组可实现变频控制。  3.5.4 新风口需安装新风百叶及初效过滤器；PCR实验室和必要的辅助用房均设置专用排风柜系统，排风系统内设置高效过滤器、定风量阀、止回阀及密闭阀， 出口处均设防雨百叶。排风机与对应的空调机组及室内病房门联动。  3.5.5 各净化空调系统通风系统上均按照规范还需要配置风阀、风量测定孔、防火阀、消音装置、送风口和回风口；冷热水管道按照规范还需要配置冷热水阀、排气阀和排污阀、温度表和压力表等。  3.5.6 所有净化空调和风管及风管附件，除满足一般通风空调系统的规范要求外，还必须满足净化空调的特殊要求，风管材料采用优质镀锌钢板制作（符合《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002），法兰连接，每隔一段距离设置检查口及清扫口，保温材料采用难燃橡塑保温材料。  3.6 空调自控系统  3.6.1 采用多功能控制器，温、湿度传感器，压差开关、风阀执行器、模拟比例调节阀、变频器等暖通自控设备对PCR实验室各区域送风、排风、回风系统的风量、风压、梯级压力压差及温湿度进行系统化多点控制和显示。  3.6.2 净化空调控制系统的控制必需满足机房本地控制和实验室内远程控制的功能需求。  3.6.3 控制室内空调控制面板应可以实现以下的控制功能：  ①机组启、 停；  ②值班运行/全风量运行转换；  ③温度的设定；  ④室内温、 湿度的显示；  ⑤机组启、 停指示；  ⑥机组值班状态指示；  ⑦机组运行指示；  ⑧机组故障指示；  ⑨过滤器堵塞报警指示；  ⑩正负压转换控制及指示（仅正负压转换房间有此要求） 。  3.6.4 机房控制柜内还应实现以下的控制功能：  ①室内控制面板实现的全部功能  ②风机运行频率显示；  ③过滤网堵塞报警、 缺风保护报警、 风机运行情况及过载报警、 排风  机运行状态显示、 加湿器运行状态和故障显示等；  ④手、自动风量调频切换，手动频率设定、半风量值班频率设定；  ⑤冷热水调节阀、 加湿器和电加热器工作状态；  ⑥试灯和功能切换；  ⑦各种控制参数（室内温、湿度；变频器频率等）的设定和修改。  3.7 设备、材料及整体方案  PCR实验室配置的箱、柜、盘、池、架等制作工艺要求完整严密，拼接平整，安装牢固，经久耐用。  3.8 空调系统测试及要求  3.8.1 项目交付时， 施工方邀请检验权威机构对PCR实验室工程有关项目进行测试。  3.8.2 测试项目为： 静压差、 送风量、 新风量、 温度、 相对湿度、 噪声、 洁净度、 照度、 室内各区域气流梯度等。  四）PCR实验室建筑装饰装修要求：  4.1 PCR实验室的建筑装饰装修应遵循不产尘、不积尘、耐腐蚀、防潮防霉、容易清洁和符合防火要求的总体原则。内与室内空气直接接触的外露材料不得使用木材和石膏。  4.2 墙体：  4.2.1 墙体选用耐清洗、耐碰撞、阻燃、隔音、保温以及防潮、防锈的钢板厚度≥0.426mm 净化彩钢板制成防菌墙面，用净化专用型材连接，墙体平整达到气密效果。  4.2.2 走廊阳角处安装 PVC 防撞护角到顶。  4.3 吊顶  4.3.1 整个区域吊顶全部选用耐清洗、耐碰撞、阻燃、隔音、保温以及防潮、防锈的钢板厚度≥0.426mm 净化彩钢板制成可上人形防菌顶面，用净化专用型材连接，顶面平整达到气密效果。  4.3.2 吊顶与墙面，墙面与墙面，墙面与地面连接无死角。  4.4 地面  4.4.1 除湿区外的所有地面均选用阻燃、防滑、防潮、防霉、防菌、耐磨、耐腐蚀、易清洗、不易起尘、不开裂防静电、防碘的 2mmPVC胶地板卷材材料制作，铺设 PVC 地板前需对地面做自流平处理。  4.4.2 墙面下部踢脚必须与地面成一整体，踢脚与地面交界处的阴角必须做成 R≥40mm 的圆角；其它墙体交界处的阴角做成小圆角；地面和墙面交界处进行圆弧爬墙处理，与墙面接缝处齐平或凹于墙面不做压边处理。  4.4.3 所有材料接缝均为热熔焊接。  4.5 门、窗  4.5.1 设置3台传递窗600\*600\*600,材质：不锈钢，带机械互锁功能，内置紫外线灭菌灯。  4.5.2 所有门门体均采用钢板制作，不锈钢包边；其中缓冲区的门带互锁功能，加装闭门器。  4.5.3 PCR实验室均应采用气密封门，所有外窗均应采用断桥铝钢化玻璃。  五）PCR实验室强电工程设计和施工要求  5.1 本系统采用三相五线制 TN-S 系统结构模式，采用等电位连接及共用接地点的方式，采用双电源专线供电方式（室外双电源部分由业主方完成）。所有用电设备的电气接线的电缆（线）的绝缘必须采用助燃材料。  5.2 照明选用嵌入式气密封 LED 照明灯盘，禁用普通灯盘代替。  5.3 总配电柜由采购人负责到位，之后的配电箱、桥架和所有电线、电缆、照明灯具、插座、开关等，全套电气工程由中标方设计、供货、安装。  六）给排水系统  6.1、给水管采用PPR管，排水管采用UPVC管，由施工方负责。排水需过滤杀菌后排放。  6.2、区域内所有刷手池及洁具的采购及安装，由施工方负责。  6.3、新增洗手盆位置需要重新开挖上下水管沟，铺设管道。  七）PCR实验室的检测及验收  PCR实验室具体方案投标人可勘察现场自行设计，实验室安装完成后需要经河南省相关部门验收通过。 |

* + - 1. **需要落实的政府采购政策**
  1. **促进中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展扶持政策**
     1. 小型和微型企业认定：

1. 提供本企业制造的货物、承担的工程或服务的，或者提供其他小型或者微型企业制造的货物的；
2. 提供由供应商企业所在地的县级及以上中小企业主管部门出具的中小企业认定的证明材料（**投标文件商务、技术证明文件正本中提供复印件加盖投标人公章，副本中可为正本的复印件，原件核查）**和中小企业声明函**（原件附投标文件商务、技术证明文件正本中，副本可以为正本的复印件）**；供应商提供其他企业制造的货物的除需提供本企业的中小企业认定的证明材料和中小企业声明函外，还需提供其他企业所在地的县级及以上中小企业主管部门出具的中小企业认定的证明材料（**投标文件商务、技术证明文件正本中提供复印件加盖生产厂家公章，副本中可为正本的复印件）**和中小企业声明函**（原件附投标文件商务、技术证明文件正本中，副本可以为正本的复印件）**，否则不予承认。

**在评审的过程中，以上（1）和（2）同时成立，方可以认定为小型或微型企业并享受价格优惠。**

* + 1. 根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件**（投标文件商务、技术证明文件正本中提供复印件加盖投标人公章，副本中可为正本的复印件，原件核查）**，不再提供《中小企业声明函》,供应商出具的监狱企业证明文件如有虚假，其成交资格将被取消，并根据相关规定进行处罚。
    2. 根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位在参加政府采购活动时提供《残疾人福利性单位声明函》**（原件附投标文件商务、技术证明文件正本中，副本可以为正本的复印件）**，不再提供《中小企业声明函》，供应商在《残疾人福利性单位声明函》中的承诺如有虚假，其成交资格将被取消，并根据相关规定进行处罚。

**投标人同时为小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位任两种或以上情况的，评审中只享受一次价格扣除，不重复进行价格扣除。**

* 1. **节能产品、环境标志产品**

1.根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书**（投标文件商务、技术证明文件正本中提供复印件加盖投标人公章，副本中可为正本的复印件**）**）**，否则不予认定。

* 1. **信息安全产品**

根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，本次采购产品如有信息安全产品的，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书（投标文件商务、技术证明文件正本中提供复印件加盖投标人公章，副本中可为正本的复印件）。