

病理检验实验室设备新增项目（子包 1）

用户需求书

一、采购范围

1、云康医学与健康学院需采购实验器材一批，用于建设病理检验实验室，满足云康医学与健康学院教学需要。

2、项目从 2021 年 9-12 月设备预算列支，预算***元，明细如下表：

序号	名称	数量	单位	备注
1	冰冻切片机	1	台	
2	生物组织脱水机	1	台	
3	包埋机 +包埋机冷台	1	套	
4	组织切片机	1	台	
5	摊片机	2	台	
6	烤片机	2	台	
7	液基细胞制片染色设备	1	套	
8	鼓风干燥箱	1	台	
9	蜡块柜	1	组	
10	玻片柜	1	组	

3、供应商报价需包括货物及相关附件的设计、采购、制造、检测、试验、包装、送货、安装、验收、培训、税费、技术

服务（包括技术资料、图纸的提供）、保修期保障、其它费用等一切支出。

二、商务需求

1、对供应商的资格要求：国内注册（指按国家有关规定要求注册）**注册资金 300 万元（含 300 万元）**以上，具备独立法人资格，注册生产或经营本次采购货物的合格供应商，同时需要提供近期病理项目中标通知书。

2、采购样板：投标方于投标同时，需根据“设备技术参数”的要求提供以下样板运送到评标现场，作为评标评分依据。供应商提供样板、样材，根据甲方确认的样板进行生产。样板清单如下：

类别	序号	设备名称	送样数量（单位）
		冰冻切片机	1
		生物组织脱水机	1
		液基细胞制片染色设备	1

3、包装要求：内用防磨泡沫，外用硬纸，包装带捆绑，按类型堆放。

4、运输要求：采用全国性专业货运公司或铁路运输部门承运，能确保产品安全，准时到达目的地。

5、安装要求：安装人员必须是经过专业培训的专业人员，安装过程将严格按照规范的程序实施，确保安装货物和周边设施的安全。

6、合同签字生效后，以甲方发出书面通知之日起，40 个日历天内将货物运达目的地并安装完毕。

7、付款方式：

(1) 设备验收合格后，甲方一个月内完成结算手续，支付结算款的 90%。

(2) 余款 10%作为质量保证金，乙方在 1 年产品质量保证期满后向甲方提出申请，甲方确认后无息向乙方结清余下货款。

三、技术需求

1、设备数量及技术参数需求：

序号	名称	规格/型号/技术指标	数量	备注
1	冰冻切片机	★1、切片厚度：1-100 μm；设置范围： 当设定值为 1 μm ~20 μm 时，步进量为 1 μm 当设定值为 20 μm ~50 μm 时，步进量为 2 μm 当设定值为 50 μm ~100 μm 时，步进量为 5 μm 2、修片厚度：1 μm~600 μm；设定范围： 当设定值为 1 μm ~50 μm 时，步进量为 5 μm 当设定值为 50 μm ~100 μm 时，步进量为 10 μm 当设定值为 100 μm ~600 μm 时，步进量为 50 μm ★3、回缩距离：0-200 μm，可设步进量 5 μm； 4、水平行程：25mm；垂直行程：59mm； 5、样本进样速度两档可调：300 $\mu\text{m/s}$、900 $\mu\text{m/s}$； ★6、冷台可同时冷冻 20 个组织，温度最低可达到-40℃；具有 2 个半导体快速制冷位点最低温度-50℃。 7、冷冻室温度范围-35℃~+40℃，具有自动除霜功能。 8、使用样品定位系统和零点档位位置指示，样品目标定位 X 轴和 Y 轴通用 12°；Z 轴达到 360°。 ▲9、液晶触摸屏，任何可通过触摸显示屏进行参数设置和功能制定。 10、手轮带有手轮锁定装置。 11、单压缩机制冷，最大切片标本尺寸 55mm*55mm。 ▲12、具有自动休眠（可按键进入休眠模式，也可设置程序达到指定时间即可进入休眠模式）、除霜、消毒功能。 13、刀架底座与样本头骨架为一体化构造，提高切片机的结构强度，避免切片震动。	1 台	带“★”为必须满足的参数要求
2	生物组织脱水机	▲1、彩色液晶触摸显示屏，观察角度三挡可调，适应不同操作角度，屏幕可防二甲苯和酒精的腐蚀。 2、一体化大理石台面设计，可有效隔离来自处理缸的热量。	1 台	带“★”为必须满足的参数要求

序号	名称	规格/型号/技术指标	数量	备注
		3、脱水缸最大浸泡容积 4.0L，最大组织处理量：300 个组织盒。全不锈钢方形组织篮，低残留，耐腐蚀，自润滑，清洁方便。 ▲4、两种开关盖方式：一种为触屏电子锁自动开关盖，减少手动锁的磨损，省力、防松脱和误开设计，保障压力充足，保护人员及样本安全；同时配备手动备用开盖方式，双重保险。脱水缸盖可加热，室温至 65° C 可调，内表面为铁氟龙镀层，交叉污染低，耐腐蚀。 ▲5、脱水缸内部具有超声波液位传感器，3 层液位监控，可以精准的监测到液位，不易受石蜡等杂质的影响，浸渍液位稳定可靠，防止试剂溢流。 6、浸渍真空 0-负 60 kPa 可调，浸渍压力 0-60 kPa 可调。 7、4 个抽屉式石蜡缸，位于反应缸正下方，便于更换或补充石蜡及清洁废蜡，其中 3 个石蜡缸容量分别为 4.2L，1 个备用蜡缸容量为 5.6L。 8、共 13 只抽插式试剂瓶，通过透明仓门可见全部试剂瓶，其中脱水用试剂瓶 10 只 5L、清洗瓶 3 只 5L，冷凝瓶 1 只 5L，试剂瓶容量全部为 5L。废蜡收集盒 1 个。 9、石蜡温度范围：室温至 65° C 可调；试剂温度范围：室温至 45° C 可调，控温精度：±1° C。 10、脱水机正面中央具有灯光提示功能，绿色表示设备处于正常运行，黄色表示设备处于自检状态，红色表示设备处于预警状态。 11、试剂瓶设计蓝光透射，方便液位观察，同时可以一目了然观察试剂浑浊度，为试剂更换带来参考；试剂瓶设置位置检测，确保放置到位，无缺漏。 12、具有常压、加压、真空、加压和真空交替等四种搅拌方式，可自行设置搅拌的时间间隔和是否+开启搅拌功能。泵入：-40kpa，泵出：30kpa，PV 加压：0-60kpa 可设置，真空：-60-0kpa 可设置。 ★13、应用陶瓷材料制作多向旋转阀，使用陶瓷旋转阀可以减少粘连组织掉落的脂肪或石蜡杂质，极大的减少管道或阀孔堵塞的风险。 ★14、云服务软件实时监控设备运行的功能参数，记录并自动形成功能质控表格。软件实时监控设备运行的性能参数，记录并自动形成性能质控表格。可预测机器状况并提醒厂家主动维护。同时，设备具有远程报警、远程监控和远程维护功能。 15、试剂质控功能，可以对包埋盒数量、试剂使用次数、使用天数等设计阈值，多维度监测试剂状态，提示更换试剂。 16、石蜡或试剂自动轮换功能，每次更换石蜡或同一种试剂后，系统将以正确的顺序（根据清洁度由低至高排列）自动使用试剂，无需手动轮换。同时，设备具有石蜡自动补液功能。脱水中石蜡不足时，可以进行自动补液，保障本次脱水程序的顺利完成。		
3	包埋机 +包埋机冷台	★1. 包埋操作时的余蜡经台面上的溢蜡槽直接回流保温盒循环使用，不需要接蜡盒，石蜡无损耗；	1 套	带“★”为必须满足的

序号	名称	规格/型号/技术指标	数量	备注
		2. 配有手动和脚动开关，可同时实现包埋模定位和出蜡。当包埋模触碰到微动开关触头时，包埋模的定位和出蜡同时完成， ▲ 3. 有定时开/关机的功能。全自动程序控制，1 周每天开关机时间可预设； 4. 对包埋微小组织的观察采用 LED 作为照明光源； 5. 硅橡胶加热膜系统：有自动开关和熔断器双保险， 6. 储蜡缸和保温盒具有双重过载保护。 7. 压缩机噪音≤90 分贝，以降低操作员的噪声疲劳； 8. 操作台设置了刮蜡器 60*100mm，可用于整修蜡块和包埋盒周边的余蜡； 技术参数:包埋机 加热器温度设定范围：室温-99℃ 温度显示误差：±1℃ 保存盒尺寸：180X210X50mm（S * W *H）；185X245X45mm（S * W *H） 蜡缸容积：6.5L 功率：1200W 冷冻台 台面温度：-10 至 0℃ 冷台尺寸：355X300mm（S * W） 功率：90W		参数要求
4	组织切片机	1) 配置：主机一套，刀片一盒 2) 技术参数 1、切片厚度：0.5-100 μm； 2、设置范围：0.5-5 μm（以 0.5 μm 增量），5-20 μm（以 1 μm 增量），20-60 μm（以 5 μm 增量），60-100 μm（以 10 μm 增量）； ★ 3、修片厚度：0-800 μm； 4、设置范围：0-10 μm（以 1 μm 增量），10-20 μm（以 2 μm 增量），20-50 μm（以 5 μm 增量），50-100 μm（以 10 μm 增量），100-800 μm（以 50 μm 增量）； ★ 5、样本回缩：0-200 μm 可调，可关闭此功能； 6、水平行程范围：30 mm；垂直行程范围：70 mm 7、粗进样速度两档调节，300 μm/S 和 900 μm/S，工作效率更高； 8、最大样本尺寸：60 mm×50 mm×40 mm ★ 9、具有样品定位系统，样品目标定位 X 轴和 Y 轴通用 8°；Z 轴达到 360°； 10、具有手轮平衡精细调节系统（大手轮可任意位置悬停） ▲ 11、具有两套锁定装置，手轮锁可在最高位置锁定，机器底部锁可在任意位置锁定手轮； 12、刀架可精准侧向位移，无需移动刀片即可保证刀片全长刀口使用，充分利用刀片； 13、刀架内置护手装置（内含护刀板防止误碰刀片） ▲ 14、液晶显示屏，所有参数和功能的设定都可通过触摸显示屏	1 台	带“★”为必须满足的参数要求

序号	名称	规格/型号/技术指标	数量	备注
		进行设置和制定；		
5	摊片机	技术参数： 温控范围：室温～100℃ 温控精度：±1℃ 加热功率：480W 工作环境：环境温度：5℃-40℃；相对湿度≤80% 工作电压：AC220V 50Hz 产品特点： ▲1. 采用可移动式盛水容器，方便换水； 2. 高效铸铝加热盘； ▲3. 高亮度水下 LED 照明系统，切好的薄片在水中清洗可见，加快工作效率； 4. 高精度微电脑控制组成，温控准确。 ▲5. 数显控制屏，摊片温度和 LED 电源开关独立控制，可根据需要设置。	2 台	带“★”为必须满足的参数要求
6	烤片机	1. 保温上盖：有，可放染色架 2. 加热功率：200W 3. 工作面积：100*640mm 4. 温控范围：RT+5℃～75℃ 5. 温控精度：±2℃ 6. 烤片容量：75 张标准载玻片 7. 工作电压：AC220V/50Hz or AC110V/60Hz	2 台	带“★”为必须满足的参数要求
7	液基细胞制片染色设备	1. 保存瓶无需开盖，直接上机：标本无需转移、离心；标本保存瓶含过滤网，可去除粘液、血液等杂质， ▲2. 自动制片染色一体化：通过移动机械臂转移标本及试剂至玻片上自动制片染色；制片染色全过程通过触摸屏监控，无需电脑，可实时显示当前实验运行步骤，程序可分步运行，能根据需要选择只制片或只染色功能。 ▲3. 制片效率：1-48 片/批，约 50 分钟/48 片；设备可采用四支取管头同时转移标本和试剂。 ★4. 每个标本的制片染色都在独立的制片染色仓中进行，染液一次性使用，避免标本交叉污染，保证制片的一致性，无批间差。 5. 设备具有管路自动清洗功能，节省日常维护的时间； ▲6. 使用一次性吸嘴滴加染液，染液不经过管道，以避免管道堵塞现象，日常维护简便。 ★7. 具备吸嘴检测、试剂检测及废液检测等报警提示功能，当设备运行过程中无吸嘴、试剂不足、废液达到上限等均可检测并报警提示，有效防止人为错误。 8. 中文的 TBS 报告系统，具备多机联网功能。 9. 适用范围：(1) 宫颈细胞系列；(2) 痰细胞、内窥镜刷取细胞、灌洗液细胞系列；(3) 浆膜腔积液细胞；(4) 尿液细胞；(5) 针吸细胞等系列。	1 套	带“★”为必须满足的参数要求

序号	名称	规格/型号/技术指标	数量	备注
8	鼓风干燥箱	产品均有定时功能，定时范围：0~9999 min；控温精度：0.1℃；温度波动度±1℃；超温报警+10℃；RT+代表室温。台式带鼓风，水平强迫对流。有观察窗。 内腔尺寸：300x280x275mm	1 台	
9	蜡块柜	规格：500*435*390mm（长*宽*高） 说明：一组 4 节，每节 6 抽，每组配一个底座，每个抽屉可存放标准塑料包埋盒蜡块不少于 500 块，每组可存不少于 12000 块。柜体采用优质冷轧板加工成型，柜体表面处理脱脂除油、表调，锌系磷化、钝化、静电粉末喷塑。（防止试剂腐蚀柜体表面）	1 组	
10	玻片柜	规格：500*435*130mm（长*宽*高） 说明：一组 12 节，每节 6 抽，每组配一个底座，每个抽屉可存放标准载玻片不少于 800 张，每组可存放不少于 57600 张，柜体采用优质冷轧板加工成型，柜体表面处理脱脂除油、表调、锌系磷化、钝化，静电粉末喷塑。（防止试剂腐蚀柜体表面）	1 组	

四、服务需求

- 1、乙方交付的产品质量保证期为 2 年，自该产品经甲方验收合格签字之日起算。
- 2、自质量保证期到期之日起，由供应商提供不少于 2 年免费上门保修服务（另有特别说明的，按其要求执行）。免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

云康医学与健康学院

2021 年 10 月 18 日