

## “城北院区病理科设备采购”院内论证报名公告

根据工作需要，桂林市中医医院拟对设备科申请的“城北院区病理科设备采购”项目进行院内论证，欢迎符合条件的供应商前来报名，现将本次论证的有关事项公告如下：

- 1、项目编号：GLSZYYY202308
  - 2、项目名称：城北院区病理科设备采购一批
  - 3、资金来源：财政资金
  - 4、资质条件要求：①满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；②国内注册（依法在工商行政管理部门登记注册），具备法人资格的供应商；③具备相关项目经营范围的单位。供应商须遵守《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规。
  - 5、资格条件特别说明：①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不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。②对在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))等渠道列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与本次采购活动。
  - 6、报名时间：2023年4月27日-5月8日（上午8：00-12：00，下午15：00-18：00 双休日和法定节假日除外），逾期不接收报名。
  - 7、开会时间：另行通知（报名商家应密切留意本网站最新会议时间公告通知）。
  - 8、报名地点：桂林市临桂路2号，桂林市中医医院1号楼7楼招标办公室。请网上报名，报名表见附件（报名邮箱 [glzyyzbb@163.com](mailto:glzyyzbb@163.com)）。
- （注：报名后如不能如期参会，请务必在会议前一天中午12点前发邮件至报名邮箱。否则视为不诚信供应商，列入医院黑名单。）
- 9、联系人及电话：张老师 0773-2813444。

桂林市中医医院招标办公室

2023年4月27日

附件 1. 桂林市中医医院院内需求论证会报名表

报名单位全称			
法定代表人			
公司详细地址:			
联系人:		联系方式:	
参会项目 (参会商家必填)			
序号	参会项目名称	品牌型号	备注
1			
2			
3			

报名指定邮箱: [glzyyzbb@163.com](mailto:glzyyzbb@163.com); 1. 请务必在邮箱主题栏上注明以下报名信息: 项目编号+项目名称 (多项目时需注明对应报价表中的序号)+公司名称; 2. 报名表需发电子 word 文档, word 文档的文件名需注明: 项目编号+项目名称+公司名称; 3. 不注明相关报名信息、报名表为图片或 PDF 文档的均视为报名不成功。

1. 参会商家把填写完整报名表 (word 文档)、相关资质证明 (PDF 文档) 【三证合一营业执照复印件 (盖鲜章)、法定代表人身份证复印件、法人授权委托书 (盖鲜章, 授权委托时须提供)、授权委托代理人身份证复印件、委托人社保证明 (原件备查, 授权委托时须提供) 及供应商相关项目资质证明合成 PDF 文档】上传到指定邮箱, 即完成商家参会报名手续。

2. 商家完成报名手续后, 着手准备参会文件, 参会文件包含 (以下内容很重要, 请仔细阅读并按顺序装订成册):

- ①报价表;
- ②技术参数偏离表、配置列表、服务方案、产品彩页/说明书/项目效果图等;
- ③商家三证合一的营业执照、法定代表人身份证复印件、法人授权委托书原件 (授权委托时须提供)、授权委托代理人身份证复印件 (授权委托时须提供)、委托人社保证明 (授权委托时须提供);
- ④企业生产、经营许可证、产品注册证及供应商相关资质;
- ⑤提供 2020 年以来与本次投标产品相同品牌型号/项目的用户清单、三级甲等医院采购合同书复印件至少 2 份 (需加盖公章);
- ⑥售后服务、产品保修期、公司业绩、联系人及电话等相关资料。参会资料要求印

刷清晰、密封并加盖公司公章，正本 1 份，副本 13 份，正本需装订整齐成册要有封面(装订样式见附后)；

⑦参会人员要熟悉业务，能详细介绍项目内容、产品性能等相关内容。

3. 其他要求：①供货周期：合同签订后按医院指定时间完成送货及安装调试工作。

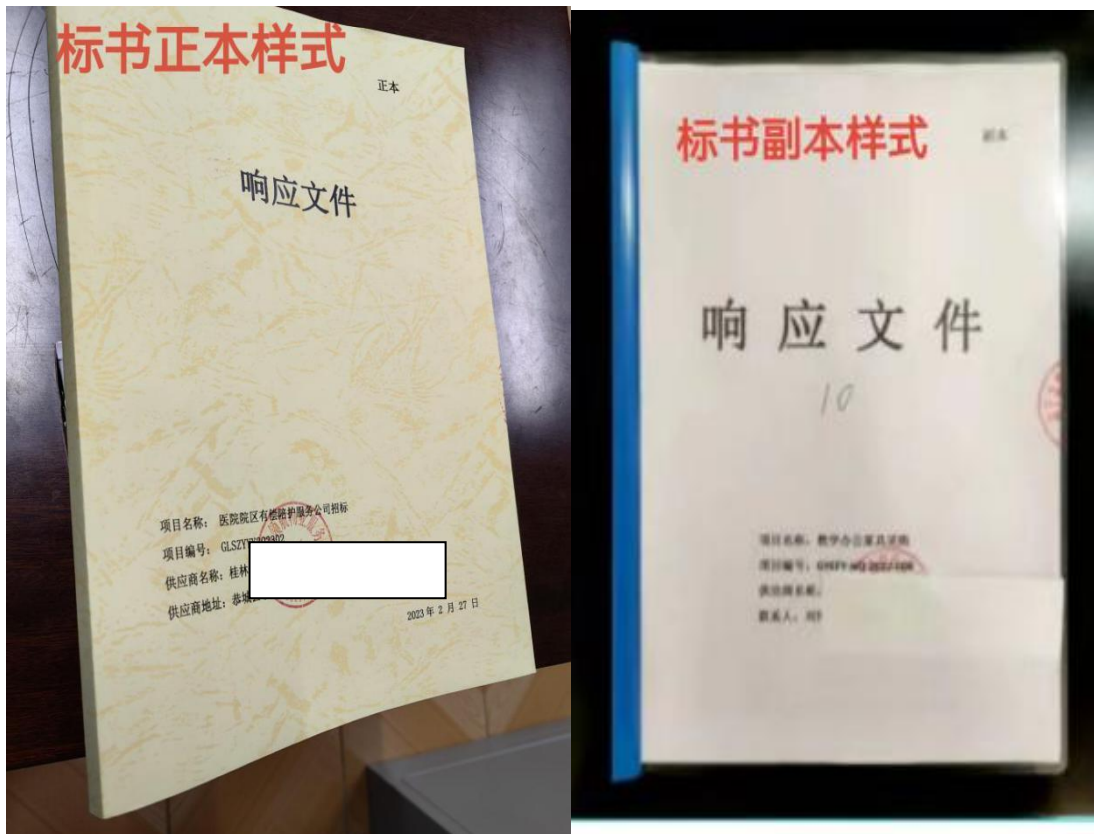
②免费质保期：整套设备质保期不少于 2 年，质保期内故障时间顺延保修期。

③在使用过程中若产品发生质量问题或故障，在接到采购人通知后半个小时内响应，6 小时内到达故障现场处理，一般故障处理时限不超过 24 小时修复；重大故障处理时限不超过 48 小时修复，若 72 小时内不能修复，必须提供应急备用方案。

4. 所提交给医院的投标资料，恕不退回。报名后如不能如期参会，请务必在会议前一天中午 12 点前发邮件至报名邮箱；否则视为不诚信供应商，列入医院黑名单。

**备注：参会文件所提供的证照及相关证明材料必须真实有效，一经发现造假，将取消本次参会资格并追究相关法律责任。参会文件正本所有证照复印件需加盖公章。**

参会资料装订样式：正本需装订成册、副本装订样式。



## 附件 2. 参会报价表

单位：万元

供应商（盖章）：									
联系人：					联系电话：				
分标	产品名称	数量	单位	生产厂家	品牌型号	单价	总价	质保期限	备注
1	液基细胞制片机	1	套						
2	HPV 检测仪	1	套						
3	纯水机	1	台						
4	包埋机（含冷台）	1	台						
5.1	多头显微镜	1	台						
5.2	双目显微镜	3	台						
6	全封闭式脱水机	1	台						
7.1	包埋盒书写仪	1	台						
7.2	载玻片书写仪	1	台						
8	全自动免疫组化染色机	1	台						
9	石蜡切片机	1	台						
10	冰冻切片染色封片一体机	1	台						
11	病理专用密集组合柜（蜡块、玻片、档案）	1	套						
12	取材台	1	台						
13.1	标本冷藏柜	7	台						
13.2	试剂储存柜	6	台						
14.1	通风柜	8	台						
14.2	步入式通风柜	3	台						
15	冰冻切片机	1	台						
小计：									
以上报价已含设备费、运输费、安装费、税费、计量检测等所有费用，免费送货上门，免费安装调试合格，免费技术培训。按国家有关产品三包规定执行“三包”政策，质保期内故障时间顺延保修期。									

### 附件 3. 项目采购需求

单位：万元

序号	名称	采购需求	数量	预算 单价
1	液基细胞制片机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制片技术原理：沉降式技术。制片过程中利用细胞自身重力，在没有外力的作用下细胞自然沉降与玻片相粘附。病变细胞核浆比增大，沉降速度快，可被优先捕获，提高检测阳性率。</li> <li>2. 阅片效率：制成的薄片诊断面积为直径<math>\leq 13\text{mm}</math>的圆，可根据需要调整面积内细胞数量。</li> <li>3. 采用<math>\leq 10.1</math>寸彩色触摸屏监控，无需外置电脑，节约空间。</li> <li>4. 制片通量：1-32片/批。</li> <li>5. ★制片效率：<math>\leq 36</math>分钟/32片。</li> <li>6. 设备采用双转盘模块化设计：两个实验模块可独立工作也可同时工作，以实现不同实验参数同时运行和循环上机，满足客户不同样本参数同时上机运行的需求。</li> <li>7. 通过转盘快速旋转产生离心力的方式将制片染色仓中的废液排除，废液不经过泵阀及钢针，排液设计可完全避免废液管路堵塞的问题。</li> <li>8. 采用独立滴染技术：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，避免标本间交叉污染。染液一次性使用，染色效果稳定，无批间差。</li> <li>9. 设备内置<math>\leq 6</math>个常用实验程序，程序参数可自定义编辑并保存。</li> <li>10. 设备稳定：使用一次性吸嘴滴加染液，染液不经过管道，无需排空动作，染液消耗量<math>\leq 250\mu\text{l}</math>/片。</li> <li>11. 自动制片染色一体化：制片染色全过程通过触摸屏监控，采用图形化引导界面，可实时显示当前实验运行步骤及进度，程序可设置分步运行，能根据需要选择制片染色/仅制片/仅染色/仅离心功能。</li> <li>12. 设备具有管路自动清洗功能；</li> <li>13. 智能化设计：具备吸嘴检测、试剂余量检测、废液上限检测等报警提示功能。</li> <li>14. 具有预约运行功能。</li> <li>15. 中文 TBS 报告系统，具备多机联网功能。</li> <li>16. 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)针吸细胞系列。</li> <li>17. 成像设备：大靶面面阵 CMOS，<math>\leq 500</math>万像素，<math>\leq 75</math>帧/秒。</li> <li>18. 扫描轴定位控制：<math>\leq 0.5\mu\text{m}</math>精密定位光栅，直线电机。</li> <li>19. 扫描方式：面阵扫描技术；</li> <li>20. 对焦轴控制：对焦重复定位精度<math>\leq 0.125\mu\text{m}</math>；</li> <li>21. 系统成像速度：</li> <li>22. 5.1：系统成像速度选择扫描范围统一<math>\leq 15.00\text{mm} \times 15.00\text{mm}</math>；</li> <li>23. ★5.2：20倍物镜下快速扫描时间<math>\leq 35</math>秒。</li> <li>24. 扫描分辨率：</li> <li>25. 20倍扫描倍率下扫描分辨率<math>\leq 0.345\mu\text{m}/\text{pixel}</math>；</li> <li>26. 40倍扫描倍率下扫描分辨率<math>\leq 0.172\mu\text{m}/\text{pixel}</math>；</li> <li>27. 扫描范围：<math>\leq 24.6\text{mm} \times 45\text{mm}</math>。</li> <li>28. 切片同时装载数量：<math>\leq 240</math>片，支持循环上料，不间断扫描。</li> <li>29. 物镜：光学物镜孔径<math>\geq \text{NA } 0.75</math>；</li> <li>30. 提供缩略图定位。</li> <li>31. 支持预览本地特定病理图像格式文件（ibl 格式）。</li> <li>32. 支持对 ibl 图像格式标注（文本、矩形、椭圆、箭头、量尺、线条等）、截图以及保存功能。</li> <li>33. 支持对预览图像进行颜色调节，包括 gamma、对比度、亮度、三通道色彩调节。</li> <li>34. 支持一键截图</li> <li>35. 支持多幅图像分页以及同步预览。</li> </ol>	1套	20.0

36. 支持全屏预览。
37. 工作模式自动和手动选择功能。
38. 玻片识别类型选择。
39. 多层扫描设置，包括扫描层数，偏移方向和层级间隔。
40. 对焦密度设置。
41. 扫描玻片以 ib1 格式存储。
42. ib1 文件名称可设置更改。
43. 停止扫描功能。
44. 支持直接打开 ib1 文件。
45. ★辅助诊断仪分析支持展示腺上皮异常、高级别鳞状细胞病变、低级别鳞状细胞病变、微生物异常、内膜细胞、其他（参考）六种类型图片。
46. ★辅助诊断仪展示六种液基细胞类型的图片，每个类型展示最多为 20 张。辅助诊断仪对每张疑似病变图片根据置信度按照不同颜色（置信度 $\geq 60\%$ 为红、 $60\% >$ 置信度 $\geq 40\%$ 为黄、 $40\% >$ 置信度绿）标识风险等级。
47. ★辅助诊断仪支持通过“扫描时间”、“病理号段”、“切片类型”、“AI 结果”查询查片，查询手段丰富。
48. 辅助诊断仪从切片扫片（单层）至出诊断分析结果，整个流程不多于 2 分钟（实验大数据统计）。
49. 辅助诊断仪提供对有疑问的数字切片镜下病变视野进行实时反馈的功能；从单个病变视野回溯到整个数字切片中的病变位置，并提供标尺导航，便于病理诊断医生在实际显微镜下判断确认。
50. 辅助诊断仪支持展示扫描质量，算法会根据数字切片的清晰度，返回对应结果（优/良/一般/差），每个数字切片异常区域也会返回是否模糊，当模糊时，会展示“模糊”标签。
51. 辅助诊断提供算法杂质过滤、背景类型，支持展示功能展示病理背景，目前支持“正常背景”“萎缩背景”“血性背景”。
52. 支持对数字切片进行标注（矩形框选标注、圆形框选标注、箭头标注、画笔标注）。
53. 可根据科室实际需要，支持云服务部署和本地部署两种方式。
54. 辅助诊断仪可自动化上传切片、分析与结果返回；提供自动化分片功能。
55. 辅助诊断仪可支持切片类型识别，自动调取对应算法，适用液基细胞沉降式或膜式制片工艺。
56. 辅助诊断仪支持多用户、多任务账号管理系统。
57. 单机配置清单：

名称	数量	单位	规格
制片染色一体机	1	台	
自动样本转移机	1	台	
真空废液装置	1	套	真空泵+废液瓶+8头废液吸头+管道(4000ml/套)
低速离心机	1	台	
漩涡振荡器	1	个	
液基振荡器	1	个	
耐高温塑料染色架	2	个	24 片
塑料染色盒	2	个	24 片装/缸
塑料试管架	1	个	50 孔
塑料洗瓶	2	个	500ml
TBS 报告系统软件	1	套	-
全自动数字切片扫描仪	1	套	
扫描计算服务器	1	台	-
病理医学图像分析处理软件	1	套	
算法计算服务器	1	台	-

2	HPV 检测 仪	<p>1、性能参数：</p> <table border="1" data-bbox="472 215 1193 580"> <tr> <td>膜槽控温范围</td> <td>室温</td> </tr> <tr> <td>保温箱最高温度</td> <td>45℃</td> </tr> <tr> <td>膜槽控温精度</td> <td>±0.5℃</td> </tr> <tr> <td>加样精度</td> <td>一次加液量≤5ml</td> </tr> <tr> <td>最大样本容量</td> <td>24 个样品</td> </tr> <tr> <td>电源电压</td> <td>AC220V±10%</td> </tr> <tr> <td>频率</td> <td>50Hz±1Hz</td> </tr> <tr> <td>功率</td> <td>最大 500W</td> </tr> <tr> <td>外形尺寸</td> <td>560mm(长)*530mm(宽)*480mm(高) (±2mm)</td> </tr> <tr> <td>最大重量</td> <td>≥80kg</td> </tr> </table> <p>2. 仪器使用条件： 环境温度：5℃~40℃；相对湿度：20%~80% (不结露)；大气压力：86kPa~106kPa；电源：AC220V±10%；</p> <p>3. 仪器的储运、贮存条件： 环境温度：0℃~40℃；相对湿度≤90% (不结露)；大气压力：86kPa~106kPa；放置到工作台面时电源开关位置靠墙壁≥15CM空间。</p> <p>二、功能</p> <p>1、软件设置功能</p> <p>a) 杂交膜条数：24 条内可设；b) 杂交转盘温度：室温~50℃可设；c) 杂交液加液量：1ml-5ml 可设；d) 杂交液振荡：1min~120min 内可设；e) 结合液加液量：1ml-5ml 可设；f) 结合液振荡：1min~120min 内可设；g) 洗脱液加液量：1ml-5ml 可设；h) 洗脱液振荡：1min~120min 内可设；i) 显色液加液量：1ml-5ml 可设 j) 显色液振荡：1min~120min 内可设；k) 终止液加液量：1ml-5ml 可设 l) 终止液静置：1min~120min 内可设；</p> <p>2、系统功能</p> <p>a) 杂交仪具有管道排空功能；b) 杂交仪具有清洗膜槽功能；c) 杂交仪具有转盘排水功能；d) 杂交仪具有参数设置功能；e) 杂交仪具有运行功能；f) 杂交仪具有暂停功能；g) 杂交仪具有退出功能；h) 杂交仪具有停止功能；</p> <p>3、与手工传统杂交方法相同的杂交和洗涤程序，不改变操作步骤，和标准的杂交及洗涤缓冲成分相匹配，同时每个反应槽只需 3~4ml 试剂。</p> <p>4、通过软件控制，人性化操作系统，能实现自动动作的分步与连动，适应分子杂交实验的设计。</p> <p>5、杂交过程自动化，无需人工值守。</p> <p>6、用特殊铝合金和涂层材料处理的杂交反应槽，最多可同时检测 ≤28 个基因亚型，并避免样本之间的交叉污染。</p> <p>7、采用电热管均匀加热与空气对流降温技术，极大地缩短了升温 and 降温时间，同时保证温度恒定均匀杂交反应槽控温范围，控温精度±0.5℃。</p> <p>8、一次性处理高达 ≤24 个样本通量，精密的注射泵加样技术，速度快，精度达 ≥100ul；通过移动转盘同时实现快速加样、振荡充分反应，一次性排液。</p> <p>9、实验兼容性广泛，可扩展同时进行多项目的基因分型杂交分析，包括乙（丙）型肝炎病毒基因分型检测，解脲脲原体基因分型检测，地中海贫血点突变分型检测等。</p> <p>10、单套配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="443 1868 1206 2065"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>单位</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>自动核酸分子杂交仪主机</td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>斑点膜条分子杂交试验数据测试软件</td> <td>个</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>基因扩增仪</td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>恒温混合器</td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>微量移液器 0.5ul~10ul、10ul~100ul、</td> <td>支</td> <td>各 1</td> </tr> </tbody> </table>	膜槽控温范围	室温	保温箱最高温度	45℃	膜槽控温精度	±0.5℃	加样精度	一次加液量≤5ml	最大样本容量	24 个样品	电源电压	AC220V±10%	频率	50Hz±1Hz	功率	最大 500W	外形尺寸	560mm(长)*530mm(宽)*480mm(高) (±2mm)	最大重量	≥80kg	序号	名称	单位	数量	1	自动核酸分子杂交仪主机	台	1	2	斑点膜条分子杂交试验数据测试软件	个	1	3	基因扩增仪	台	1	4	恒温混合器	台	1	5	微量移液器 0.5ul~10ul、10ul~100ul、	支	各 1	1 套	18.5
膜槽控温范围	室温																																															
保温箱最高温度	45℃																																															
膜槽控温精度	±0.5℃																																															
加样精度	一次加液量≤5ml																																															
最大样本容量	24 个样品																																															
电源电压	AC220V±10%																																															
频率	50Hz±1Hz																																															
功率	最大 500W																																															
外形尺寸	560mm(长)*530mm(宽)*480mm(高) (±2mm)																																															
最大重量	≥80kg																																															
序号	名称	单位	数量																																													
1	自动核酸分子杂交仪主机	台	1																																													
2	斑点膜条分子杂交试验数据测试软件	个	1																																													
3	基因扩增仪	台	1																																													
4	恒温混合器	台	1																																													
5	微量移液器 0.5ul~10ul、10ul~100ul、	支	各 1																																													

			1000ul~1000ul、		支																																																								
		6	恒温震荡水槽	台	1																																																								
		7	离心机	件	1																																																								
3	纯水机	<p>1. 制水量≥20 升/小时（水温 25℃时）；取水流量≥2.0L/Min（水箱储水时）。</p> <p>2. 设备功能及特性：  ★2.1 全自动 AXL-K 控制系统、AXL 中文液晶显示屏，多栏显示菜单。  2.2 智能化管理，耗材寿命更换提示功能，多级功能设置等  2.3 设备可以多种模式制水，定时取水功能。  2.4 系统自动定时冲洗 RO 膜，无水/缺水保护、满水停机。  2.5 开机自检 RO 水电导率，UP 超纯水电阻率及水温同时在线检测（可选配 TOC 在线显示）。  2.6 可选配移动取水装置及水质、水量升级及电脑打印等功能（选配）。  ★2.7 标配 AXL 纯化包一套组件，一个全密封压力水箱及一个终端微滤器等  3. 成品水质：  3.1 第一出水(RO 纯水)：(在线监测)电导率：≤5 μs/cm；  3.2 第二出水(UP 超纯水)：(在线监测)电阻率：≥18.25M Ω.cm(优于三蒸水)。  3.3 微颗粒物：&lt;1 个/Ml；  3.4 微生物：&lt;1CFU/ml；  3.5 重金属离子：≤0.1PPb；  3.6 吸光度(254nm, 1cm 光程)：≤0.001；  3.7 总有机碳 TOC ≤20ppb；  4. 主机参数：  4.1 预处理器：AXL 多级专属预处理装置  4.2 尺寸(mm)：≥600(高)×547(宽)×375(厚)  4.3 功率：≤80W；  4.4 压力水箱容量：≥30 升；  5. 厂家实力：  5.1 公司已通过 ISO9001：2000 国际质量体系认证。  5.2 具备全国工业品生产许可证。  ★5.3 国内第三方水质检测报告等。  6. 单机配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="475 1350 1091 1951"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>10" 柱状活性炭</td><td>1 支</td></tr> <tr><td>2</td><td>10" PP 滤芯</td><td>1 支</td></tr> <tr><td>3</td><td>10" 软化树脂</td><td>1 支</td></tr> <tr><td>4</td><td>RO 反渗透膜</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>5</td><td>预纯化柱</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>6</td><td>超纯化柱</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>7</td><td>高压阀</td><td>1 个</td></tr> <tr><td>8</td><td>低压阀</td><td>1 个</td></tr> <tr><td>9</td><td>电磁阀</td><td>4 个</td></tr> <tr><td>10</td><td>白预处理外壳</td><td>3 个</td></tr> <tr><td>11</td><td>静音水泵</td><td>1 台</td></tr> <tr><td>12</td><td>微电脑在线电阻电导检测仪</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>13</td><td>全自动微电脑控制系统</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>14</td><td>连接管件</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>15</td><td>机柜</td><td>1 个</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.22um 终端微滤器</td><td>1 个</td></tr> <tr><td>17</td><td>30L 全密封压力水箱</td><td>1 个</td></tr> </tbody> </table>				序号	名称	数量	1	10" 柱状活性炭	1 支	2	10" PP 滤芯	1 支	3	10" 软化树脂	1 支	4	RO 反渗透膜	1 套	5	预纯化柱	1 套	6	超纯化柱	1 套	7	高压阀	1 个	8	低压阀	1 个	9	电磁阀	4 个	10	白预处理外壳	3 个	11	静音水泵	1 台	12	微电脑在线电阻电导检测仪	1 套	13	全自动微电脑控制系统	1 套	14	连接管件	1 套	15	机柜	1 个	16	0.22um 终端微滤器	1 个	17	30L 全密封压力水箱	1 个	1 台	2.0
序号	名称	数量																																																											
1	10" 柱状活性炭	1 支																																																											
2	10" PP 滤芯	1 支																																																											
3	10" 软化树脂	1 支																																																											
4	RO 反渗透膜	1 套																																																											
5	预纯化柱	1 套																																																											
6	超纯化柱	1 套																																																											
7	高压阀	1 个																																																											
8	低压阀	1 个																																																											
9	电磁阀	4 个																																																											
10	白预处理外壳	3 个																																																											
11	静音水泵	1 台																																																											
12	微电脑在线电阻电导检测仪	1 套																																																											
13	全自动微电脑控制系统	1 套																																																											
14	连接管件	1 套																																																											
15	机柜	1 个																																																											
16	0.22um 终端微滤器	1 个																																																											
17	30L 全密封压力水箱	1 个																																																											



4	包埋机 (含冷台)	<p>一、主要性能特点：</p> <p>★1. 包埋操作台为多功能一体化设计。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。</p> <p>★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，包埋模的定位即告完成同时可实现出蜡完成标本的包埋，缩短了包埋标本的时间，提高了工作效率。</p> <p>★3. 操作台左右两端各设置了刮蜡器，可用于整修蜡块和包埋盒周边的余蜡。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 对包埋微小组织的观察采用 LED 作为照明光源。</p> <p>6. 半导体制冷块快速制冷，效果好。</p> <p>7. 硅橡胶加热膜系统，对介质的加热传导均匀，安全可靠，热稳定性好，加热时间短。</p> <p>8. 储蜡缸和保温盒具有双重过载保护、安全可靠。</p> <p>9. 彩色高清液晶显示屏，导航键盘，全中文操作界面。</p> <p>10. 智能 PID 温控技术，稳定性好，控制精度高。</p> <p>11. 大容量冷冻台，超静音压缩机。</p> <p>12. 烘片箱可容纳≥3个常规染色架，烤片槽实际排列玻片≥60片，烤片槽间温度均匀无温差。</p> <p>13. 漂片温度稳定可靠，漂烘仪高亮 LED 数码显示屏，轻触键盘，漂烘仪智能 PID 温控技术，性能稳定，控制精度高；漂烘仪工作程序剩余时间提醒功能；漂烘仪有定时开机功能。</p> <p>二、主要技术参数：</p> <p>1. 加热器温度设定范围：室温-99℃；</p> <p>2. 温度显示误差：≤±1℃；</p> <p>3. 保存盒尺寸：≥18.5*25*4.5cm(S*W*H)；</p> <p>4. 蜡缸容积：≥6L；</p> <p>5. 包埋机功率：≤1200W；</p> <p>6. 冷冻台面温度：-10℃-0℃；</p> <p>7. 冷冻台面积：355mm×370mm(S×W)，±2mm；</p> <p>8. 冷冻台功率：≤200W</p> <p>9. 漂烘仪温度设置及可控范围：室温~99℃±1℃； 漂烘仪外形尺寸：550*340*180mm（长*宽*高），±2mm； 漂烘仪电源电压：220V，50HZ； 漂烘仪功率：500W； 漂烘仪重量：≥9kg。</p> <p>三、配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="454 1458 1117 1854"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>随机附件</th> <th>数量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1 台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>冷冻台</td> <td>1 台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>脚踏开关</td> <td>1 个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>电源连接线</td> <td>1 根</td> <td>3*1.0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>保险丝</td> <td>2 个</td> <td>交流 10A</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>小铲刀</td> <td>1 把</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>病理组织漂烘仪主机</td> <td>1 台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>水缸</td> <td>1 个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>烘缸盖</td> <td>1 个</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	随机附件	数量	备注	1	主机	1 台		2	冷冻台	1 台		3	脚踏开关	1 个		4	电源连接线	1 根	3*1.0	5	保险丝	2 个	交流 10A	6	小铲刀	1 把		7	病理组织漂烘仪主机	1 台		8	水缸	1 个		9	烘缸盖	1 个		1 台	6.0
序号	随机附件	数量	备注																																									
1	主机	1 台																																										
2	冷冻台	1 台																																										
3	脚踏开关	1 个																																										
4	电源连接线	1 根	3*1.0																																									
5	保险丝	2 个	交流 10A																																									
6	小铲刀	1 把																																										
7	病理组织漂烘仪主机	1 台																																										
8	水缸	1 个																																										
9	烘缸盖	1 个																																										

5.1	多头显微镜	<p>技术参数:</p> <p>1.1 研究级万能正置显微镜, 可作明场 (BF) 观察方式的观察。</p> <p>1.2 正置显微镜镜体:</p> <p>1.2.1 光学系统: 具有齐焦距离<math>\leq 45\text{mm}</math> 的高平场性与高色差还原性的新一代的无限远校正光学系统。</p> <p>1.2.2 调焦: 载物台垂直移动, 行程不小于 25mm, 带聚焦粗调限位器, 粗调旋钮扭矩可调, 最小调节精度<math>\leq 1</math> 微米。</p> <p>★ 1.2.3 照明装置: 内置透射光柯勒照明器, 具有光强预设按钮、第二代光强管理按钮, 高亮度 LED, 加装色温调整滤光片。高色彩重现 LED 光源, 超长寿命<math>\geq 50000</math> 小时, 高亮度 LED(强度<math>\geq 12\text{V}100\text{W}</math> 卤素灯, 最高支持能够连接 26 人共览), 该项要求提供厂家官方彩页明确说明。</p> <p>1.3 物镜转盘: 六孔 DIC 专用物镜转换器, 带有 DIC 插槽, 可以扩展偏光, DIC 等观察方式。</p> <p>1.4 观察镜筒: 可倾斜人机工程学三目观察筒, 倾斜角度范围 5-35 度, 三档分光 100/0, 0/100, 50/50。</p> <p>1.5 物镜: 高分辨率物镜  2X (N.A. <math>\geq 0.06</math>, W.D. <math>\geq 5.8</math>);  4X (N.A. <math>\geq 0.1</math>, W.D. <math>\geq 18.5</math>);  10X (N.A. <math>\geq 0.25</math>, W.D. <math>\geq 10.6</math>);  20X (N.A. <math>\geq 0.40</math>, W.D. <math>\geq 1.2</math>);  40X (N.A. <math>\geq 0.65</math>, W.D. <math>\geq 0.6</math>);  100X (N.A. <math>\geq 1.25</math>, W.D. <math>\geq 0.15</math> spring)。</p> <p>★ 1.6 目镜: 高眼点屈光度可调的 10 倍超宽视场目镜, 视场数 F.N. <math>\geq 26</math>, 要求目镜外壳有相关数字标明。</p> <p>1.7 载物台: 右手低位驱动载物台, 带有旋转装置和扭矩调节装置, 高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台。</p> <p>1.8 聚光镜: 摇摆式聚光镜, 适合 2-100X 物镜, N.A. <math>\geq 0.9</math></p> <p>1.9 五人共览装置: 可进行五人共同观测, 五人的视野一样, 带红、绿箭头 LED 指示器, 便于视教指示。</p> <p>★ 2. 与显微镜同品牌原装高分辨率显微专用数码相机。</p> <p>2.1 最大像素: <math>\geq 890</math> 万, 支持 4K 超高清屏幕显示;</p> <p>2.2 芯片类型: 采用光收集效率更高的背照式芯片;</p> <p>2.3 芯片大小: <math>\geq 1</math> 英寸;</p> <p>2.4 像素大小: <math>\geq 3.45</math> 微米 x 3.45 微米;</p> <p>2.5 像素融合: 支持 2x2;</p> <p>2.6 曝光时间: 最小值<math>\leq 27</math> 微秒; 最大值<math>\geq 15</math> 秒;</p> <p>2.7 预览帧速: <math>\geq 64\text{fps}@1920 \times 1080\text{pixels}</math>; <math>\geq 45\text{fps}@</math>最高分辨率;</p> <p>2.8 数据传输: USB 3.1 Gen1 *2。</p> <p>3. 互动示教系统</p> <p>3.1 <math>\geq 86</math> 英寸显示器配有移动支架, 4K 高清显示器, 支持<math>\geq 20</math> 点红外触控, 配套投屏器, 翻页笔。</p> <p>3.2 配套 OPS 电脑: I5 及以上处理器, 256SSD+1TB 机械硬盘。</p> <p>4. 配置清单:</p> <table border="1" data-bbox="486 1594 1099 1982"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>显微镜主机</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>高分辨率物镜 2, 4, 10, 20, 40, 100 倍</td> <td>各 1 个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>载物台</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>摇摆式聚光镜</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>高强度 LED 透射照明系统</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>宽视野三目观察筒</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>五人共览系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>示教互动系统</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	显微镜主机	1 套	2	高分辨率物镜 2, 4, 10, 20, 40, 100 倍	各 1 个	3	载物台	1 个	4	摇摆式聚光镜	1 个	5	高强度 LED 透射照明系统	1 个	6	宽视野三目观察筒	1 个	7	五人共览系统	1 套	8	示教互动系统	1 套	1 台	39.5
序号	名称	数量																													
1	显微镜主机	1 套																													
2	高分辨率物镜 2, 4, 10, 20, 40, 100 倍	各 1 个																													
3	载物台	1 个																													
4	摇摆式聚光镜	1 个																													
5	高强度 LED 透射照明系统	1 个																													
6	宽视野三目观察筒	1 个																													
7	五人共览系统	1 套																													
8	示教互动系统	1 套																													

5.2	双目显微镜	<p>1.研究级万能正置显微镜，可作明场（BF）观察方式的观察。</p> <p>2.正置显微镜镜体： ★2.1 光学系统：采用无限远校正光学系统，要求齐焦距<math>\leq 45\text{mm}</math>；</p> <p>2.2 调焦：载物台垂直移动，行程不小于 25mm，带聚焦粗调限位器，粗调旋钮扭矩可调，最小调节精度<math>\leq 1</math> 微米。</p> <p>2.3 照明装置：内置透射光柯勒照明器，长效白光 LED 光源，寿命<math>\geq 20000</math> 小时。</p> <p>3.编码物镜转盘：<math>\geq 6</math> 孔位物镜转换器。</p> <p>4.观察镜筒：宽视野三目观察筒，屈光度可调，倾角<math>\leq 30</math> 度</p> <p>★5.物镜：平场消色差物镜 2X (N.A.<math>\geq 0.06</math>, W.D. <math>\geq 5.8</math>) ； 4X (N.A.<math>\geq 0.1</math>, W.D. <math>\geq 18.5</math>) ； 10X (N.A. <math>\geq 0.25</math>, W.D. <math>\geq 10.6</math>) ； 20X (N.A. <math>\geq 0.40</math>, W.D.<math>\geq 1.2</math>) ； 40X (N.A. <math>\geq 0.65</math>, W.D. <math>\geq 0.6</math>) ； 100X (N.A.<math>\geq 1.25</math>, W.D. <math>\geq 0.15</math> spring) 。</p> <p>★6.目镜：10X 宽视场目镜，带屈光度校准，视场数<math>\geq 26</math>，目镜外壳要求要相关数字标明。</p> <p>7.载物台：右手低位驱动载物台，带有旋转装置和扭矩调节装置，高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台。</p> <p>8.摇摆式聚光镜：消色差摇出式聚光器，适合 1~100X 物镜使用。</p> <p>9.配套<math>\geq 500</math> 万像素显微数码相机，兼容科室报告系统。</p> <p>10.供货配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="427 958 954 1160"> <tr> <td>1</td> <td>显微镜主机</td> <td>一台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>观察筒</td> <td>一个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>超宽视野目镜</td> <td>一对（两个）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>载物台</td> <td>一个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>聚光镜</td> <td>一个</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>防尘罩</td> <td>一个</td> </tr> </table>	1	显微镜主机	一台	2	观察筒	一个	3	超宽视野目镜	一对（两个）	4	载物台	一个	5	聚光镜	一个	6	防尘罩	一个	3 台	13.8
1	显微镜主机	一台																				
2	观察筒	一个																				
3	超宽视野目镜	一对（两个）																				
4	载物台	一个																				
5	聚光镜	一个																				
6	防尘罩	一个																				
6	全封闭式脱水机	<p>1、用户交互：全中文彩色液晶触摸显示屏<math>\geq 12</math> 英寸，观察角度三挡可调，多角度显示更方便；主界面以动画方式显示脱水程序，清晰显示所有的步骤详情和进度。</p> <p>2、操作台面：操作台面采用大理石，表面光滑。</p> <p>3、组织缸容量：<math>\geq 300</math> 个组织包埋盒。</p> <p>4、组织样本蓝：必须为方形不锈钢，至少具有 2 种不同规格大小可选。</p> <p>★5、组织缸开关盖方式：采用电子锁自动进行锁紧和打开，具有双重触发装置，确保缸盖锁紧的安全和可靠性；不能采用手动滑动或旋转式机械锁。</p> <p>6、组织缸盖：缸盖可加热，室温至 70° C 可调，具有铁氟龙镀层，防止液体在缸盖内壁上发生冷凝。</p> <p>7、液位监测：组织缸内至少具有 3 个超声波液位传感器，检测液位精准可靠；可在一篮和两篮液位之间进行切换，匹配不同的试剂量，不能采用光学液位传感器；</p> <p>8、石蜡缸：石蜡缸<math>\geq 4</math> 个，必须采用清洁拆卸的抽屉式结构，全部石蜡缸并排位于组织处理缸的正下方，便于石蜡的彻底排放；其中 3 个反应石蜡缸<math>\geq 4.2\text{L}</math>，1 个备用蜡缸<math>\geq 5.6\text{L}</math>。</p> <p>9、试剂瓶：所有试剂瓶必须采用抽插式设计，操作人员自由抽出和推入，进行清洁试剂瓶内沉淀杂质；试剂瓶数量<math>\geq 13</math> 只，采用透明仓门可见全部试剂瓶；其中脱水用试剂瓶 10 只、清洗瓶 3 只，冷凝瓶 1 只；试剂瓶最大容量<math>\geq 5\text{L}</math>。</p> <p>10、试剂瓶检测：具有位置探测和蓝光照射功能，可实时监控试剂瓶是否插入到位，保证脱水程序能正常运行；同时，试剂瓶身具有 3 个液位刻度标识，在背景蓝光透射下，方便液位观察。</p> <p>11、温度设置：石蜡温度范围为 50°C 至 65° C 可调，试剂温度范</p>	1 台	35.0																		

		<p>围为室温至 65℃可调，控温精度±1° C。</p> <p>12、脱水程序：用户可编辑脱水程序，可存储脱水程序数量≥100个，每个程序最多有 13 个步骤。</p> <p>13、清洗程序：≥3 种清洗程序，且清洗完必须具备自动进行烘干功能。</p> <p>14、灯光提示：正面中央有灯光提示功能，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。</p> <p>15、搅拌功能：具有常压、加压、真空、加压和真空交替等四种辅助脱水功能，同时具有搅拌功能，可自行设置搅拌的时间间隔和是否开启搅拌功能。</p> <p>★16、流体控制系统：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脱落的脂肪或石蜡杂质。（提供旋转阀材质证明文件）</p> <p>★17、远程监控：具有远程报警、监控功能，可通过网页、微信小程序、APP 三种方式进行监控，实时了解设备运行状态，并以短信、邮件、微信等 3 种以上方式推送报警信息和维修指引。（提供微信小程序监控软件运行界面截图）</p> <p>18、试剂质控功能：可以对包埋盒数量、试剂使用次数、使用天数等设置阈值，多维度监测试剂状态，提示更换试剂。</p> <p>19、试剂自动轮换功能：每次更换石蜡或同一种试剂后，系统将正确的顺序（根据清洁度由低至高排列）自动使用试剂，无需手动轮换试剂瓶位置。</p> <p>20、试剂自动补液功能：石蜡或脱水试剂不足时，可以进行自动补液，保障本次脱水程序的顺利完成。</p> <p>21、断电记忆保护功能：断电时可自动记忆当前运行步骤，在电源恢复后，系统自动运行剩余步骤时间，保证样本安全。</p> <p>22、程序自检功能：程序运行前自检，自动检查设备主要功能部件参数，并以弹窗形式提示自检详情和进度，自检通过后，自动运行所选脱水程序。（提供自检弹窗界面图片）</p> <p>23、部件监控功能：持续监控设备功能和性能运行参数，实时了解关键部件的寿命期以及使用频次等信息，提前预知和预警。</p> <p>24、全封闭式脱水机配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="459 1216 1190 1727"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机(含电源线)</td> <td>1 台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>通风管</td> <td>1 个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>试剂瓶组件</td> <td>13 个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>冷凝瓶组件</td> <td>1 个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>过滤器组件</td> <td>1 套</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>石蜡缸组件</td> <td>1 套</td> <td>共 4 个，3 小 1 大</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>蜡铲</td> <td>1 个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>托盘</td> <td>1 个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>触控笔</td> <td>1 个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>组织处理篮套件</td> <td>1 套</td> <td>共 2 个单篮 150 包埋盒</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>高温恒温箱</td> <td>1 台</td> <td>用于样本处理</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	说明	1	主机(含电源线)	1 台		2	通风管	1 个		3	试剂瓶组件	13 个		4	冷凝瓶组件	1 个		5	过滤器组件	1 套		6	石蜡缸组件	1 套	共 4 个，3 小 1 大	7	蜡铲	1 个		8	托盘	1 个		9	触控笔	1 个		10	组织处理篮套件	1 套	共 2 个单篮 150 包埋盒	11	高温恒温箱	1 台	用于样本处理		
序号	名称	数量	说明																																																	
1	主机(含电源线)	1 台																																																		
2	通风管	1 个																																																		
3	试剂瓶组件	13 个																																																		
4	冷凝瓶组件	1 个																																																		
5	过滤器组件	1 套																																																		
6	石蜡缸组件	1 套	共 4 个，3 小 1 大																																																	
7	蜡铲	1 个																																																		
8	托盘	1 个																																																		
9	触控笔	1 个																																																		
10	组织处理篮套件	1 套	共 2 个单篮 150 包埋盒																																																	
11	高温恒温箱	1 台	用于样本处理																																																	
7.1	包埋盒书写仪	<p>1、打印原理：采用紫外冷激光打印技术，日常使用中无需色带或油墨等耗材，开机即可用；（须提供第三方机构出具的激光安全检测报告）。</p> <p>★2、人机交互：设备内置≥8 英寸彩色触控屏操作，无需连接电脑/信息系统，即可进行单机操作打印。（提供设备触控屏幕实物图片）</p> <p>3、上载方式：采用转盘式上载槽，包埋盒上载槽≥6 个，单槽容纳量≥100 个。（提供转盘式上载槽实物图片）</p> <p>★4、输出方式：采用自动进、出的输出收集托盘，一次收集存储≥100 个包埋盒；打印完成包埋盒需垂直放置于收集槽中，方便查</p>	1 台	18.0																																																

		<p>看和随时取用。（须提供用户现场设备托盘实物图片）</p> <p>5、包埋盒类型：可所有标准尺寸的带盖和不带盖包埋盒，可打印带激光粉和不带激光粉包埋盒，无需更换包埋盒型号或激光专用包埋盒。</p> <p>6、多色打印：可同时装载和打印 6 种颜色包埋盒，内置智能颜色识别传感器，可自动识别颜色和匹配样本类型。（提供颜色与样本类型匹配软件界面截图）</p> <p>7、打印内容：自带模板编辑软件，可打印各种文本，包括中英文字符/符号、数字、罗马数字，能打印二维码和条形码及图片。</p> <p>8、打印速度：依据包埋盒的打印内容，最快打印速度<math>\leq 2.5</math> 秒/个。</p> <p>9、打印方式<math>\geq 4</math> 种，至少包含设备单机打印、连接电脑打印、病理系统打印、扫描条码打印等方式。</p> <p>10、对接病理系统：兼容 LIS/HIS/PIS/PACS 系统，支持多种格式打印；可灵活切换批量打印模式和按需单个打印模式。</p> <p>11、扫描打印功能：设备内置扫描头，可以扫描样本单上的病理号条码直接打印。</p> <p>12、打印字符可靠性：打印的包埋盒字符抗酸抗碱、耐二甲苯、福尔马林、酒精腐蚀，耐刮擦，适宜长期保存。（须提供第三方机构出具的耐腐蚀性和耐刮擦检测报告）</p> <p>★13、语音控制功能：标配语音控制功能，可通过语音识别执行相关操作，可通过该功能执行打印、复位、关机、补打号等相关操作。（提供语音控制软件界面图片）</p> <p>14、粉尘净化系统：内置三层活性炭粉尘净化系统，标配真空负压吸附清洁装置。</p> <p>15、报警提示功能，具有语音提示报警功能，同时具有 3 种状态指示灯，绿色表示正在打印、蓝色表示准备就绪、红色表示设备运行出现异常。</p> <p>16、上载槽：采用航空级铝合金制管槽，避免包埋盒下落式卡料；有 2 种结构类型可选，满足条状包装即插即用和散装包装随时装料。</p> <p>17、紧急停止功能：具有紧急停止物理按键，在选错号码时、机器故障时，可一键快速终止打印。（提供设备紧急停止按键实物图片）</p> <p>18、检修维护功能：具有检修维护门，打开检修门时，设备会自动停止打印。</p> <p>19、产品尺寸：整机宽度<math>\leq 380</math>mm。</p> <p>20、质保期：<math>\geq 3</math> 年，必须由厂家提供质保服务（提供厂家盖章的服务承诺书）。</p> <p>21、单机配置清单</p> <table border="1" data-bbox="469 1438 1184 1671"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1</td> <td>台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>国标电源线</td> <td>1</td> <td>个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>收集盒</td> <td>1</td> <td>个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>兼容储料盒</td> <td>6</td> <td>个</td> <td>长槽</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>粉尘过滤芯</td> <td>1</td> <td>个</td> <td>机器内置</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>白色组织包埋盒</td> <td>6</td> <td>条</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	单位	说明	1	主机	1	台		2	国标电源线	1	个		3	收集盒	1	个		4	兼容储料盒	6	个	长槽	5	粉尘过滤芯	1	个	机器内置	6	白色组织包埋盒	6	条			
序号	名称	数量	单位	说明																																			
1	主机	1	台																																				
2	国标电源线	1	个																																				
3	收集盒	1	个																																				
4	兼容储料盒	6	个	长槽																																			
5	粉尘过滤芯	1	个	机器内置																																			
6	白色组织包埋盒	6	条																																				
7.2	载玻片书写仪	<p>1、打印原理：采用紫外冷激光打印技术，日常使用中无需色带或油墨等耗材，开机即可用。（须提供第三方机构出具的激光安全检测报告）</p> <p>★2、人机交互：设备内置<math>\geq 8</math> 英寸彩色触控屏操作，无需连接电脑/信息系统，即可进行单机操作打印。（提供设备触控屏幕实物图片）</p> <p>★3、装载通量：加载槽数量<math>\geq 2</math> 个，单个加载槽量<math>\geq 100</math> 片，总加载量<math>\geq 200</math> 片；装载槽采用前置设计。</p> <p>4、输出模式：<math>\geq 3</math> 种，单片模式、批量模式、自动模式，批量输出槽容量<math>\geq 50</math> 片。（提供设备单片输出和批量输出的实物图片）</p> <p>5、打印顺序：<math>\geq 3</math> 种，按照打印顺序自动排列，可选随主号编号逆序、随主号编号正序、随小号编号正序等模式。</p>	1 台	17.0																																			

	<p>6、打印规则：自主研发软件系统，对所需打印的病理号进行模板编辑，病理号可包含前缀、年份、主病理号、分隔符、部位、小号编号、后缀等内容。</p> <p>7、打印速度：依据载玻片的打印内容，单片最快打印速度时间<math>\leq 5s</math>。</p> <p>8、打印内容：内容丰富，可打印各种文本，包括中英文字母、数字、汉字、二维码、条形码、图案，windows系统自带的各种字体和字号以及特殊符号。</p> <p>9、打印效果：打印分辨率<math>\geq 2500dpi</math>，打印清晰度高，打印字符抗酸抗碱耐刮擦、耐二甲苯、福尔马林、酒精腐蚀，适宜长期保存。（须提供第三方机构出具的耐腐蚀性和耐刮擦检测报告）</p> <p>10.打印方式：<math>\geq 4</math>种，可自由选择设备单机打印、连接电脑打印、对接病理系统打印，兼容扫描枪，可通过扫描二维码直接打印。</p> <p>11、设备单机系统：设备自带操作打印系统，在系统主界面通过颜色状态，可直观显示装载槽和输出槽的状态，同时可在列表中显示当天已打印和待打印的病理号数量，并针对未打印病理号进行优先、删除等操作。</p> <p>12、对接病理系统：兼容 LIS/HIS/PIS/PACS 系统，可对接病理系统，支持多种格式打印。</p> <p>13、扫码打印：具有扫码打印功能，可以对蜡块、申请单等进行扫码打印，并可存储常见扫码解析规则类型。</p> <p>★14、玻片推送方式：采用顶部推片模式，优先打印加载槽最上方玻片，避免推送过程受压力挤压碎片。（提供设备顶部推片结构实物图片）</p> <p>15、双通道打印：双加载槽设计，可设定放置不同类型用途玻片，如常规、免疫组化等，设备自动按需调用对应模板、玻片类型进行打印；（提供模板与类型匹配的软件界面截图）</p> <p>16、粉尘净化系统：内置三层活性炭粉尘净化系统，具有至少 2 个过滤模块，标配真空负压吸附清洁装置，保护环境安全和操作者身体健康。</p> <p>17、状态指示灯：具有语音提示报警功能，同时具有 3 种状态指示灯，绿色表示正在打印、蓝色表示准备就绪、红色表示设备运行出现异常；（提供设备状态指示灯的实物图片）</p> <p>18、权限管理：权限等级<math>\geq 3</math>级，至少包含操作员、管理员、厂家等不同级别权限。</p> <p>19、数据查询：具有数据查询功能，可对任意日期的打印数量和合计打印数量进行查询，且可进行数据导出。</p> <p>20、检修维护功能：具有检修维护门，打开检修门时，设备会自动停止打印。</p> <p>21、玻片检测：可自动检测载玻片油漆面正反，如油漆面朝下放置，设备自动停止打印并进行提示。</p> <p>22、质保期：<math>\geq 3</math>年，必须由厂家提供质保服务。（提供厂家盖章的服务承诺书）</p> <p>23.单机配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="480 1565 1174 1906"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1</td> <td>台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>国标电源线</td> <td>1</td> <td>条</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>进料盒 A</td> <td>1</td> <td>个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>进料盒 B</td> <td>1</td> <td>个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>出料盒</td> <td>1</td> <td>个</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>前端过滤芯</td> <td>1</td> <td>个</td> <td>机器内置</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>后端过滤芯</td> <td>1</td> <td>个</td> <td>机器内置</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	单位	说明	1	主机	1	台		2	国标电源线	1	条		3	进料盒 A	1	个		4	进料盒 B	1	个		5	出料盒	1	个		6	前端过滤芯	1	个	机器内置	7	后端过滤芯	1	个	机器内置		
序号	名称	数量	单位	说明																																							
1	主机	1	台																																								
2	国标电源线	1	条																																								
3	进料盒 A	1	个																																								
4	进料盒 B	1	个																																								
5	出料盒	1	个																																								
6	前端过滤芯	1	个	机器内置																																							
7	后端过滤芯	1	个	机器内置																																							
8	<p>★1、切片容量：<math>\geq 35</math>片；</p> <p>2、试剂容量：<math>\geq 40</math>；</p> <p>3、控温范围：室温<math>\sim 102^{\circ}C</math>（常压）；</p> <p>4、应用范围：IHC、ICC、ISH、FISH、EBER、双染/多染；</p> <p>5、自动化程度：全自动（在线自动烤片、脱蜡、抗原修复、一抗、</p>	1台	30.0																																								

化染色机	<p>二抗、DAB、复染等 IHC 全步骤)；</p> <p>6、试剂滴加量：自动加样，试剂滴加量 100-150ul 可调，适应各品牌一抗/探针；</p> <p>7、抗原修复：在线全自动完成抗原修复，2 种修复方式并行；单批可使用 6 种修复温度与修复时间；抗原修复完成后无须移片；</p> <p>8、孵育方式：独立切片反应盒有效防止干片，提供恒温恒湿孵育环境；</p> <p>9、耗材要求：除一抗外，无额外隐形耗材，辅助耗材全部免费赠送，包括脱蜡液，抗原修复液，缓冲液、切片标签及色带、专用玻片、吐温、苏木素等（无需覆盖板、替换吸液头等）；</p> <p>10、软件要求：具有中英文操作界面，具备延时功能，可过夜运行；</p> <p>★11、加样方式：Teflon 包被加样头组织正上方垂直悬空滴加（非侧面滴加）；</p> <p>12、冲洗方式：专用冲洗探针组织正上方垂直冲洗（非负压抽吸冲洗）；</p> <p>13、清洁技术：“空气刀”技术，吹掉残留在玻片上的稀释液；</p> <p>14、识别技术：二维码识别系统，自动识别切片和试剂；</p> <p>15、延时功能：具备延时运行功能，可过夜运行，加快出片时间；</p> <p>★16、多位点滴加：软件可根据组织捞片位置实现试剂多位点滴加，全组织覆盖确保染色均匀；</p> <p>17、进出液方式：自动进出液功能，缓冲液/废液一键补充/排放；</p> <p>18、环保：脱蜡液不含二甲苯，废液无害化处理；</p> <p>19、报警功能：液位自动报警功能，缓冲液不足或废液过多系统自动报警；</p> <p>20、单机配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="507 992 1150 1706"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>全自动免疫组化染色机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>仪器电源线</td> <td>1 条</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>一体机控制电脑</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>切片架</td> <td>6 个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PBS 塑料桶</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>PBS 备用桶</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>AR Buffer 塑料桶</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>废液桶</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>蒸馏水桶</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>酒精桶</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>试剂储存架（30mL）</td> <td>3 架</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>一抗试剂瓶（带瓶盖）</td> <td>100 个</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>标签打印机（各带 1 根卷轴）</td> <td>2 根</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>切片标签及色带</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>试剂标签及色带</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	全自动免疫组化染色机	1 台	2	仪器电源线	1 条	3	一体机控制电脑	1 台	4	切片架	6 个	5	PBS 塑料桶	1 个	6	PBS 备用桶	1 个	7	AR Buffer 塑料桶	1 个	8	废液桶	1 个	9	蒸馏水桶	1 个	10	酒精桶	1 个	11	试剂储存架（30mL）	3 架	12	一抗试剂瓶（带瓶盖）	100 个	13	标签打印机（各带 1 根卷轴）	2 根	14	切片标签及色带	1 套	15	试剂标签及色带	1 套		
序号	名称	数量																																																	
1	全自动免疫组化染色机	1 台																																																	
2	仪器电源线	1 条																																																	
3	一体机控制电脑	1 台																																																	
4	切片架	6 个																																																	
5	PBS 塑料桶	1 个																																																	
6	PBS 备用桶	1 个																																																	
7	AR Buffer 塑料桶	1 个																																																	
8	废液桶	1 个																																																	
9	蒸馏水桶	1 个																																																	
10	酒精桶	1 个																																																	
11	试剂储存架（30mL）	3 架																																																	
12	一抗试剂瓶（带瓶盖）	100 个																																																	
13	标签打印机（各带 1 根卷轴）	2 根																																																	
14	切片标签及色带	1 套																																																	
15	试剂标签及色带	1 套																																																	

9	石蜡切片机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★切片厚度：小于 1-60<math>\mu</math>m；</li> <li>2. 修块模式<math>\geq</math>2 种，修块厚度 10<math>\mu</math>m<math>\pm</math>2<math>\mu</math>m 和 30<math>\mu</math>m<math>\pm</math>2<math>\mu</math>m；</li> <li>3. 手动切片模式<math>\geq</math>2 种，半刀模式和全手轮旋转模式；</li> <li>4. 水平进样幅度：24mm<math>\pm</math>2mm；</li> <li>5. 垂直样品行程：70mm<math>\pm</math>2mm；</li> <li>6. 静音样品回缩：40<math>\mu</math>m<math>\pm</math>2<math>\mu</math>m；</li> <li>7. 最大样品尺寸（L×H×W）：55×50×30mm；允许尺寸<math>\pm</math>2mm；</li> <li>8. ★手轮为弹簧原理平衡系统，手轮平滑；</li> <li>9. ★二合一刀架可以同时适用于宽刀片和窄刀片；</li> <li>10. 个性化的小手轮，可自定义顺时针及逆时针转动方向；</li> <li>11. 带原位的样本定位系统，可 X/Y 轴调节，8 度左右水平定位样本；</li> <li>12. 废屑槽可拆卸，具有抗静电功能（选配）和磁力吸附功能，方便清洁废屑；</li> <li>13. 具备储物盘功能（选配），方便放置常用工具；</li> <li>14. 刀架带有红色护手，确保操作者安全；</li> <li>15. 具备刀架三点锁定及侧向移动功能；</li> <li>16. 手轮有独立的安全锁定系统；</li> <li>17. 快速转换样本夹，可单手操作；</li> <li>18. 配置清单：</li> </ol> <table border="1" data-bbox="539 801 1088 1025" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>手轮</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>刀座</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>废屑盘</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>工具包</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	主机	1 个	2	手轮	1 个	3	刀座	1 个	4	废屑盘	1 个	5	工具包	1 套	1 台	14.0
序号	名称	数量																				
1	主机	1 个																				
2	手轮	1 个																				
3	刀座	1 个																				
4	废屑盘	1 个																				
5	工具包	1 套																				
10	冰冻切片染色封片一体机	<p>A、染色机部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★站点数量：<math>\geq</math>24 个，包含<math>\geq</math>2 个烤缸，<math>\geq</math>4 个水洗缸，<math>\geq</math>1 个进缸，<math>\geq</math>1 个转运位，其中<math>\geq</math>4 个试剂站点具有智能恒温功能，水缸可以设定为试剂缸。</li> <li>2. ★起始站点旁设有快捷启动键，一键启动。</li> <li>3. 试剂缸容积：<math>\leq</math>150ml，节省试剂。</li> <li>4. 染色架容量：<math>\geq</math>6 片/架。</li> <li>5. 每个步骤设置时间：1 秒 — 59 分 59 秒。</li> <li>6. 可编辑程序数量：<math>\leq</math>200 套。</li> <li>7. 可设程序步骤：<math>\leq</math>50 步。</li> <li>8. 任意设置“精确”、“优先”、“不精确”，在保证染色效果的前提下提高工作效率。</li> <li>9. 具有“沥液”、“甩片”功能，减少试剂间的交叉污染。</li> <li>10. 具备质控功能，记录并可导出数据。</li> <li>11. 染色后自动进入封片机部分，无需人员介入，无需值守。</li> <li>12. ★染色部分和封片部分在一台机器内，无需中间连接桥。</li> </ol> <p>B、封片机部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. ★封片速度：<math>\geq</math>700 片/小时。</li> <li>14. 玻片架容量：<math>\leq</math>8 片/架。</li> <li>15. 取片动作采用后推方式。</li> <li>16. 封好的玻片回到原染色架，封片过程不产生空架。</li> <li>17. 喷胶针工作位置实时检测，不在工作位置时机器不运行并自动报警。</li> <li>18. ★具有坏盖破片、无盖玻片智能检测，坏盖玻片自动检测并移除；缺少盖玻片时吸取无效自动报警并停止工作。</li> <li>19. 圆弧压片，减少气泡产生。</li> <li>20. 线状滴胶，避免溢胶。</li> <li>21. 采用玻璃盖玻片，清晰、透明、无专用耗材。</li> <li>22. 染色架自动转运至封片部分，无需人员介入。</li> <li>23. 单机配置清单：</li> </ol> <table border="1" data-bbox="454 1989 1114 2060" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格</th> <th>单位</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>E6</td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	规格	单位	数量	1	主机	E6	台	1	1 台	15.0								
序号	名称	规格	单位	数量																		
1	主机	E6	台	1																		



			2	使用说明书		本	1			
			3	合格证		张	1			
			4	安装报告		份	1			
			5	电源线	250v10A	件	1			
			6	漏电保护插头	10A, 黑色					
			7	保险丝	F8L250V	个	2			
			8	小试剂瓶	5ml	件	1			
			9	清洗瓶	50ml	件	1			
			10	点胶针	19-20-21	个	6			
			11	吸盘	B8	件	2			
			12	进水管	4分(1/2)	根	1			
			13	出水管	32(1.5寸)	根	1			
			14	单边活三通	4分(1/2)	件	1			
			15	生料带		卷	1			
			16	毛刷		件	2			
			17	尖锥钳	5"	件	1			
			18	缸盖带把手		件	2			
			19	内六方	2.5-8	套	1			
			20	染色架	6P	件	10			
			21	试剂缸	冰染封	件	2			
			22	不锈钢方盘		件	1			
			23	丝堵	ABP01	件	2			
			24	挂钩		套	10			
			25	染色机标准操作规程		件	1			
			26	哑银试剂标签		张	1			
11	病理专用密集组合柜（蜡块、玻片、档案）	<p>一、每组配置： 1. 密集架规格：450*520*2050mm（定制）（尺寸允许±10%）</p> <p>二、技术参数： 1. 轨道：轨道座采用≥3.0mm冷轧钢板，轨道采用≥20*20mm实心方钢，表面静电喷塑处理。 2. 底座：底梁、轴承档、夹紧块采用≥3.0mm冷轧钢板，移动列底盘上装有防倾倒装置。 3. 架体：立板、搁板、顶板采用≥1.0mm冷轧钢板，层数和间距可调整，防止两边资料窜位，在双面搁板中间设置分隔档。 4. 智能密集架： （1）传动机构：摇手机构采用双向棘轮结构，可单列或多列一起移动。摇手体总成滚珠轴承，双向超越离合器，把手为折叠式，可避免通道障碍，摇动任意一列不会带动其它把手。 （2）表面涂层理化性能：金属件表面涂层硬度≥0.6，金属件表面涂层附着力≥I级；（提供制造商针对本项目的售后服务承诺书及国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。 （3）制动装置：边列锁定装置，每列均装有制动装置，磁性密封条，制动可靠，存取安全；当人进入相邻二架体时，可用制动装置锁定二架体；边列配置锁定装具，用于锁定整密集架。 （4）载重性能：搁板静载荷、全静载荷、载重运行合格，手柄摇力≥7.1N；（提供制造商针对本项目的售后服务承诺书及国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。 （5）稳定性要求：搁板水平加载稳定、防尘门打开时的加载稳定、防尘门打开时的空载稳定，防尘门加载800N时，架体无倾倒；（提供制造商针对本项目的售后服务承诺书及国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。 （6）结构强度：各结构部件应无塑性变形，架体倾斜量≤总高度</p>	1套	80.0						

	<p>的1%。（提供制造商针对本项目的售后服务承诺书及国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>（7）功能要求：通过控制器操纵密集书架运行，开启、关闭应灵活，无阻滞。可实现手自一体操作，停电时可以采用手柄操作；（提供制造商针对本项目的售后服务承诺书及国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>三、配置说明：</p> <p>1. 切片柜：单个规格：403*478*125mm（允许尺寸±1mm），外壳、抽斗采用≥0.8 mm冷轧钢板，抽斗槽板、拉手采用ABS，单个可存放≥0.5万张。抽屉内置带防滑功能的暗锁；蜡块柜：单个规格：403*478*375mm（允许尺寸±1mm），外壳、抽斗采用≥0.8 mm冷轧钢板，柜体采用≥0.8 mm冷轧钢板。抽屉：蜡块专用抽。内置ABS蜡块专用塑料盒，使用DTC三节静音导轨；抽屉拉手：椭圆形内嵌式ABS拉手。抽屉内使用标准包埋盒存放设计。单个可存放标准蜡块≥0.25万块。整体结构为组合式，切片柜、蜡块柜根据实际需要自由组合，可三个切片柜三个蜡块柜为一组。</p> <p>四、病理标本管理系统说明：</p> <p>1. 结构特点</p> <p>数字化病理组织标本存放单元自动控制系统要求一体式传动机构。在电动控制状态或手动控制状态时，除固定列外，各移动列采用离合器，使轮轴分离而不带动。</p> <p>★2. 高技术含量</p> <p>数字化病理组织标本存放单元设计：温湿度自动控制系统、烟雾探测系统、电话自动报警系统、身份识别系统（如指纹或智能磁卡）、条形码的输入/输出、电子商务、档案管理系统及网络组建和数据库共享等等可供自行选择。</p> <p>★3. 高度智能化</p> <p>数字化病理组织标本存放单元的核心：单片机和计算机组成。主控电脑与密集架之间双向通讯、通过档案管理软件实现批量作业的存取和多种信息显示。</p> <p>4. 安全可靠</p> <p>数字化病理组织标本存放单元自动控制系统控制部分采用低压电控制。控制板电压采用5V、12V直流电压，电磁离合器采用24V直流电压。电机采用24V直流电机。为确保安全，对220V电压设有安全隔离装置。具有人体红外线保护等功能。</p> <p>5. 照明</p> <p>数字化病理组织标本存放单元具有自动跟踪照明功能，方便用户现场查阅资料。</p> <p>五、数字化病理组织标本存放单元和管理系统功能要求</p> <p>1、手动操作功能：</p> <p>该数字化病理组织标本存放单元在不进行电动操作时可以手摇，每一节单元的手动摇力不大于12N（多节多列按比例增加），在主动列的推动下，前面所有的列随着向前移动，直至到位停止。</p> <p>2、电动操作功能：</p> <p>要求在每一列单元中都装有一套传动机构和控制器，通过各列侧面板的“左移、右移”按键控制操作，并通过显示屏显示当前状态。</p> <p>由于摇手柄采用了“自脱钩机构”，因此在电动操作时，手柄不会转动，始终处于下垂状态，以防无意碰伤其他人员。</p> <p>3、防潮、防霉功能</p> <p>单元架内装有温湿度自动监测系统，时实监测架内的温度与湿度并在显示屏上显示当前架内的温湿度，提醒操作员以防档案潮湿引起虫蛀或霉变。并自动控制库房的内空调、除湿机、加湿机等设备，使库房内的温度和湿度保持恒定。</p> <p>4、预防烟火功能、电话报警</p> <p>单元可以选装有烟感探头，在单元关闭状态时，能在单元密闭空间内随时监控，如有异常将烟感信号反馈给计算机，并可通过电话通知操作人员进行处理。</p> <p>5、人体保护功能</p>	
--	--	--

	<p>单元的列与列之间都装有红外线探测器，操作人员在架内工作时红外线安全装置能使密集架锁住，使单元无法移动，只有当操作人员离开单元后才能恢复运行。</p> <p>6、红外光幕保护 单元的列与列的底架之间可装红外光幕，当有东西或操作人员在架通道时单元能自动锁住，使单元无法移动，只有当把通道内的东西清除、操作人员离开单元后才能恢复运行。</p> <p>7、压力保护 可在单元的列与列之间加装压力探测器，万一操作人员或物品还在通道内架自移动，当架子碰到操作人员或物品时单元就会自动停止无法移动，只有当操作人员或物品离开单元后才能恢复运行。</p> <p>8、自动跟踪照明系统、保护功能 在单元的每列都装有照明灯，当单元自动打开到位或操作员进入通道后照明灯会自动亮起，并自动将单元锁住，使电动和电脑无法控制移动，使操作人员在架内工作时即起到了照明作用又起到了安全保护功能，只有当操作人员离开单元后照明灯自动熄灭，单元恢复正常运行。</p> <p>9、链轮保护功能 在单元每列都装有保险锁，当上锁时，无论电动还是手摇都无法移动，并向计算机反馈上锁信息。</p> <p>10、软启动软着落功能 单元所使用的电机采用无级调速可逆电机，通过软件对电机的转速和单元的当前位置进行检测，使单元缓缓的启动，全速运行，缓缓的停止。</p> <p>★11、灯光定位功能 在每列单元的切片柜和蜡块柜的每个抽屉边上可装超高亮 LED 指示灯，电脑查询出某份档案的存放位置后单元自动打开，相应的抽屉指示灯闪烁，很直观的将存放位置指示起来。</p> <p>12、语音提示功能 在操作人员操作单元的过程中全程进行语音提示使操作简单易懂，不用时可将语音提示关闭。</p> <p>13、权限认证 可以对管理员的操作权限通过密码（也可选用指纹、IC 卡等）进行分级管理，进行不同内容的查阅和操作。</p> <p>14、触摸屏操作 在固定列装有触摸屏显示器，可以与操作控制台的操作实现同步，并可以在触摸屏上手点击，可以对数据库进行查阅，并对本区域的架子进行控制，可以不用去管理电脑中查阅而直接在库房里进行查阅。</p> <p>15、自动开架功能 当在固定列触摸屏开启自动开架功能后，当人站到要打开的列前时，当前列就会自动打开，不用时可以关闭。</p> <p>16、电脑操作功能： 应用电脑软件来操作单元开启、关闭、移动，能及时、快捷、方便地查出资料的确切位置，并在控制面板上的显示屏显示出存放位置。电脑控制系统方便操作人员能在最短时间内找出资料所在位置，即资料所在的列、节、层，并在所在列的控制面板显示区显示出确切地址，并同时自动打开。</p> <p>17、定时、定位通风功能 该功能是在固定列的触摸屏可以设定自动温湿度、自动定时、定位通风功能。这样就可以在设定的温湿度或时间内，自动使每列密集架之间各拉开一定的距离，形成列与列之间间隙，使室内恒温恒湿的空调系统能更换架内的空气，以防档案潮湿和虫蛀。这个功能对单纯的电动或手动时无法实现。</p> <p>18、资料批量操作功能 实现投放资料和提取资料的批量操作，在要存入或提取多份资料的时候只需在电脑中依次批量输入要存入或提取的资料的信息，就可以不出库房，将所有输入的电脑资料全部存入或提取完毕，一次性完成，减少重复劳动。对于当前所操作的列、层、节，不</p>	
--	--	--

		<p>仅在电脑屏幕上显示，而且在各个对应列上的显示屏上滚动显示。</p> <p>19、数据库维护 为减少操作员的重复劳动，可对数据库进行备份，恢复及数据库导入，以便数据库重新安装后方便。</p> <p>20、单机配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>病理专用密集组合柜地轨</td> <td>6</td> <td>根</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>病理专用密集组合柜底盘</td> <td>15</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>病理专用密集组合柜传动机构</td> <td>15</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>病理专用密集组合柜电机</td> <td>15</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>病理专用密集组合柜主显示屏</td> <td>2</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>病理专用密集组合柜副显示屏</td> <td>13</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>切片蜡块柜</td> <td>75</td> <td>组</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>病理专用密集组合柜指示灯</td> <td>2700</td> <td>只</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>病理专用密集组合柜软件管理系统</td> <td>1</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>晾片柜</td> <td>2</td> <td>组</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>通风排毒晾片板柜</td> <td>2</td> <td>组</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>防爆柜</td> <td>2</td> <td>个</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	单位	1	病理专用密集组合柜地轨	6	根	2	病理专用密集组合柜底盘	15	套	3	病理专用密集组合柜传动机构	15	套	4	病理专用密集组合柜电机	15	套	5	病理专用密集组合柜主显示屏	2	套	6	病理专用密集组合柜副显示屏	13	套	7	切片蜡块柜	75	组	8	病理专用密集组合柜指示灯	2700	只	9	病理专用密集组合柜软件管理系统	1	套	10	晾片柜	2	组	11	通风排毒晾片板柜	2	组	13	防爆柜	2	个		
序号	名称	数量	单位																																																					
1	病理专用密集组合柜地轨	6	根																																																					
2	病理专用密集组合柜底盘	15	套																																																					
3	病理专用密集组合柜传动机构	15	套																																																					
4	病理专用密集组合柜电机	15	套																																																					
5	病理专用密集组合柜主显示屏	2	套																																																					
6	病理专用密集组合柜副显示屏	13	套																																																					
7	切片蜡块柜	75	组																																																					
8	病理专用密集组合柜指示灯	2700	只																																																					
9	病理专用密集组合柜软件管理系统	1	套																																																					
10	晾片柜	2	组																																																					
11	通风排毒晾片板柜	2	组																																																					
13	防爆柜	2	个																																																					
12	取材台	<p>1. 优秀的顶级 316L 医用级抗菌不锈钢板，台面厚度：<math>\geq 2\text{mm}</math>，国际领先的加工制作工艺，表面去除光污染，使得长时间取材不易眼部疲劳；</p> <p>2. 工艺精良，台面一次成型，内部全圆弧式设计，背板和顶板周围也均为圆弧式设计，方便清洁和消毒；</p> <p>3. 负压排气设计，腰部抽风，先进的气体导流系统，及时排除台面有害气体；</p> <p>★4. 舒适照明灯光组件和自动消毒组件，带智能自动翻转和智能互联互通功能，在取材时，消毒装置将自动隐藏于工作站内部，在晚上非工作时间，消毒装置会自动翻转对台面进行消毒杀菌，同时舒适照明装置会自动隐藏，紫外线消毒配备定时功能，方便操作；</p> <p>5. 两侧配备电动伸缩式钢化防护玻璃，在有需要时，防护玻璃会自动打开（无需手动），防止在取材时，组织液飞溅到工作站外面和取材记录台上面，造成室内生化污染；</p> <p>6. 成像专用光源组件；</p> <p>7. 磁性吸附工具架；</p> <p>8. 小厨宝热水器，<math>\geq 6\text{L}</math> 装，即开即热；</p> <p>9. 进口骨组织粉碎机，0.5 马力，50HZ，全 304 不锈钢内胆，性能可靠，保证下水通畅；</p> <p>10. 工作站整体电路保护组件；</p> <p>11. 全 304 不锈钢取材工作站专用冷热水龙头；</p> <p>12. 全 304 不锈钢取材工作站专用小喷枪，伸缩距离<math>\geq 1</math> 米；</p> <p>13. 台面自动冲洗装置，304 不锈钢喷嘴，内部设计有防堵装置，可连续长时间不间断冲刷台面，保证台面上的福尔马林溶液以最快的速度被冲入下水道；</p> <p>14. 置于台面上的激光雕刻标尺，不锈钢碳化技术，永久不掉色，长度：<math>\geq 500\text{mm}</math>；</p> <p>15. 配备多功能五孔插座；</p> <p>16. 病理大体取材专用砧板，带横向和纵向坐标系刻度尺；</p> <p>★17. 智能全自动整机台面升降组件(带 2 组自适应记忆功能组件) (说明：可调节工作站台面高度 0-400mm，满足不同工作人员对于台面高度的不同要求，降低职业损伤，更加人性化，附带 2 组记忆功能，一键即可调节到最佳位置)；</p>	1 台	19.0																																																				

18. 福尔马林电动灌装组件(说明：支持脚踏开关控制，电机使用耐腐蚀性材质制作，寿命长，性能可靠)

19. 循环风幕系统；

20. 触屏控制系统（说明：高清液晶触摸式显示屏，配备人机交互系统，集成管理系统，对于取材时的排风，灯光照明，风速的感应等都具有自动控制性。）

21. 尺寸规格：1800\*800\*2000（允许尺寸±2mm）；

★22. 超高清大体标本拍照系统及专业配套软件≥2426万像素镜头；

传感器尺寸：≥22.3\*14.9mm；

控制方式：电脑控制、手动控制、脚踏板控制；

对焦功能：自动/手动；

最大光圈：F3.5-F6.3；

最高分辨率：≥5184\*3456/1080P；

放大倍率：≥7.5倍（18-200变焦范围）；

主机与电脑直接连接，软件随意控制相机的光圈大小、曝光时间、白平衡、感光度及拍摄；实时取景显示，自动对焦、连拍、可与医院 HIS、PACS 连接。

23. 单机配置清单：

序号	名称	数量	单位
1	取材台主体	1	台
2	304 不锈钢冷热水龙头	2	套
3	不锈钢伸缩小喷枪	1	套
4	紫外线杀菌消毒组件	1	套
5	安全控制开关	1	套
6	侧面喷淋装置	1	套
7	顶部微风补偿循环	1	套
8	台面激光雕刻标尺	1	套
9	全自动整机台面升降组件	1	套
10	福尔马林电动灌装组件	1	套
11	智能循环补风系统	1	套
12	触屏控制系统	1	套
13	带 XY 轴激光刻度尺的病理取材专用砧板	1	套
14	磁性吸附工具架	1	套
15	两侧配备自动伸缩式钢化防护玻璃	1	套
16	工作站整体电路保护组件	1	套
17	粉碎机	1	套
18	热水器	1	套
19	风机	1	套
20	超高清大体标本拍照系统及专业配套软件	1	套
21	取骨机	1	台

13.1	标本冷藏柜	<p>1. 规格:1200*580*1900mm (允许尺寸±2mm)。</p> <p>2. 柜体外壳为不锈钢, 内胆为压花铝板, 夹层为高性能隔热泡沫。</p> <p>3. 采用双层真空玻璃门, 防凝露, 透明度高。</p> <p>4. 采用风冷方式, 柜内温度为: -4~10℃。采用上置压缩机冷凝机组技术;</p> <p>★5. 采用高效率蒸发器设计, 配名牌主机, 节能省电。压缩机采用全封闭制冷压缩机;</p> <p>6. 采用开关排风式换气装置。</p> <p>★7. 蒸发器内藏式 TP2 无氧铜管, 门胆采用无毒、无味、易清洗 ABS 工程塑料。</p> <p>★8. 配有合成电子温控, 不受干扰, 清晰可靠。</p> <p>9. 配置高质量脚轮。</p> <p>10. 单机配置清单:</p> <table border="1" data-bbox="427 607 1110 707"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>标本冷藏柜</td> <td>1</td> <td>台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>病理标本专用整理箱</td> <td>10</td> <td>只</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	单位	1	标本冷藏柜	1	台	2	病理标本专用整理箱	10	只	7 台	2.1
序号	名称	数量	单位													
1	标本冷藏柜	1	台													
2	病理标本专用整理箱	10	只													
13.2	试剂储存柜	<p>一、结构设计:</p> <p>1、箱体外壳采用优质喷涂钢板;</p> <p>2、内箱侧板采用压花铝板, 底板为 PP 材质。</p> <p>二、温度控制:</p> <p>1、采用微电脑控制系统, 温度数字显示;</p> <p>2、精准的电子温度控制, 精度达到≤0.1℃;</p> <p>3、温度设定值偏差保护;</p> <p>★4、标配 USB 存储模块, 每月可存≥8000 条, 超限后数据滚动覆盖, 可保存≥10 年数据;</p> <p>★5、制冷布局, 箱内温度稳定在 2℃~8℃ 范围内;</p> <p>6、温度控制, 提供试剂、药品、样本所需的存储环境。</p> <p>三、制冷系统:</p> <p>1、翅片蒸发器配合独特的循环风冷系统设计, 确保冷藏箱内部温度恒定;</p> <p>2、高密度保温发泡层采用环保聚氨酯发泡剂。</p> <p>四、安全保障:</p> <p>1、具备箱内高低温报警、传感器故障报警、断电报警 (支持≥8 小时)、开关门异常报警功能;</p> <p>2、具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式;</p> <p>3、温控器测点故障安全运行模式 (显示传感器和控制传感器互为备份);</p> <p>4、密码保护功能, 防止随意调整运行参数;</p> <p>5、断电保护: 冷藏箱延时启动功能, 避免电网恢复供电时多台设备同时导致断路器保护。</p> <p>五、人性化设计:</p> <p>1、宽电压带, 适合 187~242V 电压下使用;</p> <p>2、安全门锁设计, 确保存放物品安全;</p> <p>3、大屏幕数字显示便于观察;</p> <p>4、高度可调节搁架设计, 适用于存储不同高度的物品;</p> <p>5、万向脚轮设计, 独立调平地脚;</p> <p>6、双层中空电加热膜玻璃门, 设备运行时无凝露;</p> <p>内置 LED 节能照明灯, 开关门自动点亮或熄灭。</p> <p>六、配置清单:</p> <table border="1" data-bbox="451 1850 1203 1935"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>试剂储存柜</td> <td>1</td> <td>台</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	单位	备注	1	试剂储存柜	1	台		6 台	0.5		
序号	名称	数量	单位	备注												
1	试剂储存柜	1	台													

14.1	通风柜	<p>1、规格：1500*850*2350mm（允许尺寸±2mm）；          材质及制造工艺：整体不锈钢制造，台面须用≥2mm SUS316L#医用级抗菌不锈钢，框架需为整张不锈钢板一体冲压成型，内外双层护板；不锈钢彩色涂装工艺及亮膜工艺处理，满足现代化实验室生物安全；通风柜下柜高度≥800mm。</p> <p>★2、排气方式：实现智能操控管理，风量无极可调，满足病理实验室生物安全需要；</p> <p>★3、电动视窗系统：视窗升降系统须用电动升降+手动升降两种模式并可自由切换，移动视窗须用安全防爆玻璃，滑门必须用轴承导向并有防脱落锁定装置，需配备移动视窗电子刹车制动系统及人体感应安全锁定装置；</p> <p>4、结构工艺：模块化组装可拆卸，预留专用电路检修口，底部须用补风钢梁式结构，以保证结构强度及补风功能；须配有符合病理染色要求的电源、穿线等路由及专用接口；地脚须用 304 不锈钢防震调节脚，具有承重性强、防震、防锈、单只承载力不小于 0.5T；</p> <p>★5 微电脑智能控制系统：提供一站式管理方案，可对排毒柜所有操作功能实时监测和控制，宽温型液晶触摸屏，支持远程控制、具有故障显示、声光报警、支持故障无线信息智能报告；配备 LED 灯光、USB 主接口、支持 U 盘存储数据，微电脑智能控制系统且具有防水功能，防水等级不小于 IP65；可监测工作站的风量、风速和风压，并支持实时显示运行状态、故障状态和故障声光报警提示；支持与技术室（监测控制管理系统）及技术控制室（远程监测控制管理系统）三方互联，实现三方三地互联互通的监测和调节控制；任何单台排毒柜风量、风速，风压的调节变化必须对接锁，控制实验室总排风系统风量、风速和风压相应的调节和变化，满足现代化病理实验室节能减排要求；</p> <p>6、通风柜配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="564 1339 1090 1637"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>通风柜</td> <td>1</td> <td>台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>触摸屏</td> <td>1</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>灯光照明</td> <td>1</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>风机</td> <td>1</td> <td>只</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>风阀</td> <td>1</td> <td>只</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>传动机构</td> <td>1</td> <td>套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	单位	1	通风柜	1	台	2	触摸屏	1	套	3	灯光照明	1	套	4	风机	1	只	5	风阀	1	只	6	传动机构	1	套	8 台	5.0
序号	名称	数量	单位																													
1	通风柜	1	台																													
2	触摸屏	1	套																													
3	灯光照明	1	套																													
4	风机	1	只																													
5	风阀	1	只																													
6	传动机构	1	套																													
14.2	步入式通风柜	<p>1、规格：1200*1100*2350mm（允许尺寸±2mm）；          材质及制造工艺：整体不锈钢制造，框架需为整张不锈钢板一体冲压成型，内外双层护板；不锈钢彩色涂装工艺及亮膜工艺处理，满足现代化实验室生物安全；</p> <p>★2、排气方式：实现智能操控管理，风量无极可调，满足病理实验室生物安全需要；</p> <p>★3、视窗系统：安全防爆玻璃，对开门；</p> <p>4、结构工艺：模块化组装可拆卸，预留专用电路检修口，底部须用补风钢梁式结构，以保证结构强度及补风功能；须配有符合病理染色要求的电源、穿线等路由及专用接口；地脚须用 304 不锈钢防震调节脚，具有承重性强、防震、防锈、单只承载力不小于 0.5T；</p>	3 台	5.0																												

		<p>★5、微电脑智能控制系统：提供一站式管理方案，可对排毒柜所有操作功能实时监测和控制，宽温型液晶触摸屏，支持远程控制、具有故障显示、声光报警、支持故障无线信息智能报告；配备 LED 灯光、USB 主接口、支持 U 盘存储数据，微电脑智能控制系统且具有防水功能，防水等级不小于 IP65；可监测工作站的风量、风速和风压，并支持实时显示运行状态、故障状态和故障声光报警提示；支持与技术室（监测控制管理系统）及技术控制室（远程监测控制管理系统）三方互联，实现三方三地互联互通的监测和调节控制；任何单台排毒柜风量、风速，风压的调节变化必须对接联锁，控制实验室总排风系统风量、风速和风压相应的调节和变化，满足现代化病理实验室节能减排要求；</p> <p>6、单机配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>通风柜</td> <td>1</td> <td>台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>触摸屏</td> <td>1</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>灯光照明</td> <td>1</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>风机</td> <td>1</td> <td>只</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>风阀</td> <td>1</td> <td>只</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>传动机构</td> <td>1</td> <td>套</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>电配电箱</td> <td>1</td> <td>套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	单位	1	通风柜	1	台	2	触摸屏	1	套	3	灯光照明	1	套	4	风机	1	只	5	风阀	1	只	6	传动机构	1	套	7	电配电箱	1	套		
序号	名称	数量	单位																																	
1	通风柜	1	台																																	
2	触摸屏	1	套																																	
3	灯光照明	1	套																																	
4	风机	1	只																																	
5	风阀	1	只																																	
6	传动机构	1	套																																	
7	电配电箱	1	套																																	
15	冰冻切片机	<p>一、工作条件： 1.工作电压：220V~240V, 50/60Hz, 5A ±10%； 2.工作温度：5℃~35℃； 3.相对湿度：≤80%；</p> <p>二、主要技术指标： 1.中文彩色触摸屏，≥5 寸，触摸屏允许客户直观查看和调整以下参数：刀架温度，样本头温度，切片和修片厚度，剩余刀架行程以及仪器设置。 2.刀架主动制冷，可通过触摸屏设置刀架温度，范围为-5℃到-35℃（室温在+20℃时），降低受玻璃窗开窗温度影响。 3.速冻台 18+1 个位点，包含一个半导体制冷位点，最低制冷可达 -57℃±3℃。（在室温 20℃时，可达到-60℃） 4.可存储 3 个常用的切片程序，包括刀架温度和样本头温度，直接以快捷键方式显示在主操作界面上，使用起来更方便快捷。 5. 多功能万向操纵杆使用户操作更精细和便捷，通过操纵杆可进行切片模式和修片模式的转换，并且精准选择切片和修片的厚度。通过操纵杆可控制进样系统的前进和后退，并且最大进样速度为 3mm/秒。 ★6. 刀架步进马达进样，确保进样的精确性。 7. 照明亮度、角度可调节，照明装置位于玻璃窗上，实现全方位无死角照明。 8. 水平进样行程≥48mm，样品垂直行程≥64mm。 ★9. 工作台高度可调，电动调整高度，高度调节范围为 82 - 112 cm 可根据用户操作习惯，调整高度。配合圆弧形前面板，操作更舒适。 10. 切片手轮可机械锁定或电动锁定，在高位或任意位置锁定。 11. 有刀架回缩功能，可关闭或开启，回缩距离≤20 μm。 12. 切片机机械部分置于冷冻箱外，制冷快且加大冷冻箱的操作空间，同时降低因热胀冷缩导致的机械故障。 13. 切片厚度：0.5~500 μm； 0.5 - 5 μm 步进 0.5 μm； 5 μm - 10 μm 步进 1 μm； 10 μm - 20 μm 步进 2 μm； 20 μm - 50 μm 步进 5 μm； 50 μm - 100 μm 步进 10 μm； 14.三种制冷方式：压缩机，半导体，盐水循环制冷； 15.箱体为压缩机制冷，冷冻箱的温度均匀地维持在-25° C ± -2</p>	1 台	56.5																																



- ° C (室温在+20°C时) ;
- 16.样品头主动制冷样品头 10~-50°C可调 (室温在+20°C时) 有效确保持续稳定地样品制冷。温度可灵活设定, 对宫颈、脂肪组织有很好的切片。
- 17.样本头可通过 X 轴精细调整水平位置, Y 轴精细调整垂直位置, 确保样本切割面为用户所要。
- 18.手动切片和电动切片模式, 有四种电动切片模式: 单张切片, 间隔切片, 自由设置片数切片和连续切片电动切片时, 切片速度 0-256mm/s 可调。
- 19.样品头 X/Y 轴 7° 定位, 带零刻度定位, Z 轴 360° 旋转定位
- 20.自动待机和休眠模式, 无需手动操作 (非活动状态, ≤1 小时自动进入待机模式, ≤3 小时自动进入休眠模式, 省电 30%), 同时可设定自动开机模式
- 21.刀架角度可调, 便于切割不同的组织面。
- 22.标配刀架为一次性窄刀片刀架, 可选配按照一次性宽刀片刀架, 钢刀刀架。
- 23.纯铜蒸发器, 制冷效果更好。
- 24.除霜有立即启动和预约模式, 除霜时间可长达约 60-90 分钟, 确保箱体除霜彻底, 若有紧急标本处理, 可随时暂停除霜程序
- ★25.消毒方式: Ag+离子及 H2O2, 双重消毒更彻底, 高性价比, 每次消耗不超 80ml。可预约或立即消毒, 消毒时间≤50 分钟。在消毒过程中若有紧急标本, 可暂停消毒, 立即处理紧急标本。消毒液有第三方检测证明, 可消灭包含艾滋病、结核杆菌在内的病原体。
- 26.真空抽吸装置, 温和的负压辅助展片, 亦可当作吸尘器清洁冷冻废屑, 静止≤10 分钟后, 真空会自动关闭。
- 27.配置清单:

序号	名称	数量
1	冷冻切片机主机	1 台
2	冷锤	3 个
3	冷冻包埋剂	6 瓶/箱
4	冷冻托盘	30 个
5	消毒液	5L/ 20 瓶
6	冰箱	1 台
7	冰柜	2 台

附件 4：技术参数偏离表

供应商：

响应产品品牌/型号：

项目	医院设备需求 (条目式)	参加招标设备 参数	偏离情况 (无偏离/正偏离/ 负偏离)	其他
设备需求	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
配置清单	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
培训	1.			
	2.			