**中国医学科学院肿瘤医院**

**病理科取材通风系统技术参数**

1. **病理科取材通风系统清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **房间** | **名 称** | **规格尺寸（mm）** | | | | | **数量** | | **单价** | **合计** | **备 注** |
| 1 | 取材室 | 升降型智能控制生物安全取材工作站 | 1500 | \* | 850 | \* | 2050 | 1 | 台 |  |  | 含不锈钢记录描写台、静音通风系统 |
| 福尔马林灌装及转存系统 |  |  |  |  |  | 1 | 台 |  |  |  |
| 不锈钢水槽台 | 700 | \* | 750 | \* | 850 | 1 | 台 |  |  |  |
| 全不锈钢智能控制辅助取材排毒柜 | 1200 | \* | 800 | \* | 2350 | 1 | 台 |  |  | 含静音通风系统、不锈钢水槽、粉碎机、取材板、紫外消毒灯、洗眼器 |
| **合计** | | |  | | | | | | | | |  |

1. **病理科取材通风系统技术参数**
2. **升降型智能控制生物安全取材工作站**

\*1.整机升降系统：整机配置可根据操作人员身高不同及坐姿或站姿高度需要，满足人体工程学设计的自由调节高度的升降系统。原装进口电动升降装置，升降范围≥400mm，具备不少于无线遥控/手持/脚控三种控制方式。

\*2.整机配置微电脑智能控制系统：提供一站式管理方案，支持远程操控和管理。2.1.微电脑智能控制系统要求可对工作站所有执行的操作实现监测和监控，支持远程控制。具有故障显示、声光报警、故障无线信息智能报告、移动查询等功能。配备LED灯光、USB主接口、可连接打印机和键盘、数据可存储（U盘），防水等级不小于IP65。

2.2.设备通风需与实验室原有整体通风防护及智能控制系统无缝对接。设备即可接受上级通风系统指令，如设备风量、风速、风压的智能调节及其他功能管理等，亦可对上级通风系统操控管理，满足实验室整体智能化管理需求。

2.3.微电脑智能控制系统须与实验室分控站（监测控制管理系统）及总控站（远程监测控制管理系统）三方互联，实现三方三地互联互锁的监测和调节控制。

2.4.支持取材工作站风量、风速、风压与实验室总通风系统（含排风及新风补充）风量、风速、风压的调节变化联锁互动，满足现代实验室节能减排要求。

2.5.微电脑智能控制系统提供一站式管理方案，可一站式操控管理设备风量、风速、风压、骨组织粉碎装置、照明装置、翻转风幕（紫外消毒系统）、成像光源系统及通风防护系统。

\*3.材质及制造工艺：整体材质标准不低于SUS316L#不锈钢标准，台面及台顶需采用整张厚度≥2mm SUS316L#不锈钢钢板一体成型，不得拼接和焊接。结构框架及柜体钢板厚度≥1.5mm。

\*4.病理废气控制与排放方式：须采用后下部抽吸负压排气技术，风量无极可调，能够迅速彻底地排除组织异味及有毒有害气体，有效防止污染物的扩散，有效防护保障操作人员生物安全，并可与实验室总排风系统互锁控制，实现三方多地操控管理（含远程操控设备废气排放方式）。

\*5.自动消毒：须配备智能自动翻转紫外线消毒系统，工作时间自动翻转隐蔽，非工作时间自动切换翻转消毒。

\*6.取材工作站与通风防护系统主管道连接需采用全不锈钢可伸缩管道，管道伸缩范围≥400mm，管道厚度≥1.0mm。

7.辅助功能配置：配备不少于三种台面冲洗装置，以保证台面清洁无污物遗留；须配备高性能骨组织粉碎装置；须配备大体标本图像采集系统专用通道、可调式万向成像光源、隐蔽式LED照明系统；中控台激光雕刻毫米级刻度尺、进口尼龙取材砧板，高度可调节；须配备双重用电安全防护装置。

8.需配全不锈钢记录描写台

8.1整体结构：采用优质不锈钢材制造，美观大方，适合病理记录单存放和记录。\*8.2台面材料：台面采用整张1.5mm厚SUS316L#不锈钢钢板一体磨具拉伸冲压成型，不得拼接和焊接，满足设备生物安全需要。

8.3结构框架及柜体材料：采用SUS304不锈钢钢板，柜体采用不锈钢彩色涂装工艺，与取材工作站统一配套，满足现代化病理科美观要求。

\*8.3主机挂件：配置电脑主机工位适合人体工程学设计，采用万向悬挂装置，并能随意更换悬挂位置；网线及电源线工位采用隐蔽式通道设计，布局简洁合理，布线方便，并方便与取材台配套电脑的摆放和连接。

\*9.需配静音通风系统

9.1配套静音排风风机，风量变量可调，（排风量达到1000-2000立方米/小时范围）。

9.2单台配置独立排风管道（PVC）满足设备排风需求，就近由窗口排出。

\*10.特殊要求：投标人需具有建设高等级病理取材实验室的成功经验和案例，提供国内至少五以上大型三甲医院病理科同类产品销售合同或中标通知书，提供采购数量及联系人电话（合同或中标通知书开标现场携带原件备查）。

1. **福尔马林灌装及转存系统**

\*1. 福尔马林调速自动灌装及加液二合一系统

1.1罐注系统：流量： 0~9000ML/MIN，流速：无极调速，调节：微电脑调节。

1.2加液系统:连续液位显示装置，甲醛储存箱液位加满自动停止及提示装置， 甲醛储存箱缺液提示及报警装置。

2.材料：需整体耐腐蚀材料制造

\*3.操作模式：需灌装模式/加液模式二种操作模式，自由切换

\*4.操作控制：需采用微电脑/脚踏开关。

1. **不锈钢水槽台**

\*1.台面材料：台面采用整张≥2mm厚SUS316L#不锈钢钢板一体磨具拉伸冲压成型，不得拼接和焊接，满足生物安全需要。

\*2.专用水槽：须采用≥2mm厚SUS316L#不锈钢钢板与台面一体磨具拉伸冲压成型，四周无生物全死角，不得拼接和焊接，满足生物安全需要。

3.结构框架：框架为钢板一体冲压成型，厚度1.5mm，内外双层护板。

\*4.柜体材料：采用SUS304不锈钢钢板，彩色不锈钢+光面不锈钢等工艺或技术制造，满足病理实验室操作要求并符合生物安全实验室要求，还需达到现代化病理科美观要求。

5.地脚：采用不锈钢防震调节脚，具有承重性强，防震，防锈，单只承载力不小于0.5T。

1. **全不锈钢智能控制取材排毒柜**

\*1.微电脑智能控制系统：提供一站式管理方案，支持远程操控和管理。

1.1、微电脑智能控制系统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必须具有防水功能，防水等级不小于IP65。

1.2、微电脑控制系统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。

1.3、微电脑智能控制系统支持与实验室分控站（监测控制管理系统）及总控站（远程监测控制管理系统）三方互联，实现三方三地互联互锁的监测和调节控制。

1.4、设备通风需与实验室原有整体通风防护及智能控制系统无缝对接。设备即可接受上级通风系统指令，如设备的风量、风速，风压的调节及其他功能管理等，亦可对上级通风系统操控管理，满足实验室智能化管理需求。

\*2.材质及制造工艺：整体不锈钢制造台面采用≥2mm SUS316L#不锈钢，其余采用厚度≥1.5mm SUS304不锈钢，框架需为整张钢板一体冲压成型，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及美观需求。

\*3.病理专用水池:须采用≥2mm SUS316L#不锈钢与台面一体成型，不得拼接和焊接，四周无死角，满足设备生物安全需要。规格尺寸需达到：400\*400\*300mm。

\*4.电动视窗系统：视窗升降系统采用电动升降+手动升降两种模式并可自由切换，移动视窗需采用安全防爆玻璃，滑门必须采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。

5.排气方式：须充分理解病理染色废气特性，为防止污染气体向实验室内挥发扩散，及时安全排除设备内部病理染色废气提供优质具体解决方案，且需实现智能操控管理，风量无极可调，满足病理实验室生物安全需要。

6.结构工艺：模块化组装可拆卸，预留专用电路检修口，底部采用补风钢梁式结构，以保证结构强度及补风功能。有效防护病理试剂及有机溶剂的污染、腐蚀、清洗方便、无清洁死角。必须配有符合病理专用仪器设备要求的电源、穿线等路由及专用接口。地脚采用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。

\*7. 须配备高性能骨组织粉碎装置，尼龙取材砧板，高度可调节，还需须配备紫外线消毒灯。

\*9.需配静音通风系统

9.1配套静音排风风机，风量变量可调，（排风量达到1000-2000立方米/小时范围）。

9.2单台配置独立排风管道（PVC）满足设备排风需求，就近由窗口排出。

10.需配洗眼器：主体加厚铜质，高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射，软性橡胶喷淋头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱防止冲伤眼睛。防尘盖PP材质使用时自动被水冲开，水流锁定开关：水流开启、水流锁定功能一次完成，方便使用。控水阀止逆阀可自动关闭，供水软管长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网最大耐水压7巴。

\*11.业绩要求：制造商需具有建设高等级病理技术实验室的成功经验和案例，提供国内至少五家以上大型三甲医院病理科同类产品销售合同或中标通知书，提供采购数量及联系人电话（合同或中标通知书开标现场携带原件备查）。