

技术参数
设备明细表

序号	设备名称	数量	单价	是否为核心产品
1	变频排风机组	4	102000	否
2	废气处理装置	2	165000	否
3	消音器	2	16500	否
4	防火阀	2	3800	否
5	镀锌钢板管道	320	750	否
6	管道防锈漆	320	50	否
7	手动调节阀	10	1200	否
8	手动调节阀	18	1200	否
9	电动调节阀	10	1600	否
10	电动调节阀	18	1500	否
11	风机基础	1	12000	否
12	排风口	2	8000	否
13	排风立柱	6	42000	否
14	辅材安装	1	45000	否
15	全新风空调机组	1	450000	否
16	静压箱	1	18000	否
17	防火阀	1	3100	否
18	镀锌钢板管道	300	650	否
19	橡塑保温棉	300	80	否

20	手动调节阀	6	2000	否
21	电动调节阀	6	4200	否
22	手动调节阀	3	2500	否
23	电动调节阀	3	6000	否
24	离子散流器	9	18000	否
25	软连接	9	450	否
26	防雨百叶	1	3800	否
27	离子净化主机	1	305000	否
28	房间独立排风控制器	5	75000	否
29	排风管道静压传感器	5	5000	否
30	甲醛传感器	5	12000	否
31	二甲苯传感器	2	12000	否
32	臭氧传感器	5	8000	否
33	风道温度传感器	8	5000	否
34	液晶屏系统控制单元	1	300000	否
35	辅材安装	1	80000	否
36	边台	3	4500	否
37	冷藏标本柜	1	60000	否
38	边台	2	4500	否
39	水盆 、水龙头	1	2000	否
40	记录桌	1.5	4500	否
41	取材台	4	200000	是
42	冷藏标本柜	3	48000	否

43	通风标本柜	4	48000	否
44	脱水通风柜	2	48000	否
45	边台	8	4500	否
46	包埋机通风柜	2	48000	是
47	边台	6	4500	否
48	水盆 、水龙头	1	2000	否
49	边台	2	4500	否
50	封片通风柜	1	48000	否
51	手染通风柜	1	48000	否
52	机染通风柜	1	60000	否
53	货架	10	3800	否
54	防爆柜	2	28000	否
55	边台	10	4500	否
56	封片通风柜	1	48000	否
57	手染通风柜	1	48000	否
58	边台	8	4500	否
59	封片通风柜	1	48000	否
60	手染通风柜	1	48000	否
61	边台	4	4500	否
62	超净台	1	55000	否
63	边台	7.5	4500	否
64	水盆 、水龙头	1	2000	否
65	边台	6.5	4500	否

66	水盆 、水龙头	1	2000	否
67	边台	8	4500	否
68	水盆 、水龙头	1	2000	否
69	边台	6	4500	否
70	边台	7	4500	否
71	边台	5	4500	否
72	密集型切片蜡块柜	100	22000	否
73	净化彩钢板隔墙板	280	700	否
74	净化彩钢板吊顶板	80	750	否
75	彩钢板专用铝合金接件	175	135	否
76	顶板角钢加固件	80	60	否
77	洁净单门 2000×900	10	6500	否
78	304 不锈钢门锁	10	1500	否
79	不锈钢传递窗	3	5800	否
80	电子联锁	4	5200	否
81	压差计	9	2500	否
82	硅酮密封胶	50	50	否
83	地面打磨 、刮腻子 、补平	80	150	否
84	PVC 同质透心地板胶	80	800	否
85	照明配电箱	1	16000	否
86	风机动力配电箱	1	42000	否
87	洁净灯（平板）	14	880	否
88	不锈钢杀菌灯	10	650	否

89	安全出口标志灯	1	380	否
90	二三级暗装插座	32	105	否
91	单联单控	20	105	否
92	单联双控	10	105	否
93	双联双控	10	105	否
94	导线（铜芯线）	300	50	否
95	导线（铜芯线）	100	35	否
96	导线（铜芯线）	100	25	否
97	导线（铜芯线）	200	20	否
98	导线（铜芯线）	300	20	否
99	PVC 线管	200	15	否
100	PVC 线管	100	15	否
101	PVC 接线盒	200	15	否
102	高效保温送风口	5	5800	否
103	高效保温送风口	8	7000	否
104	铝合金侧风口	6	3500	否
105	铝合金防雨百叶风口	1	3800	否
106	铝合金防雨百叶风口	1	2500	否
107	管道消音器（弯管）	1	15000	否
108	钢制风量调节阀	8	3500	否
109	钢制风量调节阀	8	3500	否
110	钢制风量调节阀	2	4200	否
111	钢制风量调节阀	2	4500	否

112	帆布	32	120	否
113	镀锌铁皮风管	310	650	否
114	角钢法兰	0.6	15000	否
115	橡塑保温材料	160	80	否
116	组合式空调净化通风机组	1	350000	否
117	PF-01 中效排风机组	1	65000	否
118	风道温度传感器	9	4000	否
119	排风管道静压传感器	5	3500	否
120	风机基础（钢制）	2	15000	否
121	液管铜管	1	12000	否
122	汽管铜管	1	10000	否

注：各分项报价均不能超过分项限额，否则视为无效投标

1、变频排风机组

1.1. 病理废气处理专业定制机组，废气处理装置与智能控制系统及病理实验设备无缝对接，实现智能操控管理。

1.2 箱体耐酸性、碱性气体腐蚀，紧密结构设计，室外落地式安装；机组过滤器两侧安装有指针式压差表，箱内设置有安全电压建筑照明装置。

1.3 机组的箱体具有足够的强度，具有完整可靠的框架结构，可提供满足机械强度的级别，机械稳定性要求达到 EN1886 标准的 D1 等级，在运输和启动、运行、停机时都不会出现凹凸变形现象。

2、废气处理装置

2.1 病理废气采用过滤网过滤、活性炭吸附组合处理方式，处理后空气质量符合《大气污染物综合排放标准》GB16297 限制规定。

2.2 产品性能要求：产品的安全要求、压力损失、气密性等均符合 GB-14294《工业废气处理净化装置环保认证规则》规则要求。

2.3 处理装置采用 G4 初效过滤网+化学过滤段组成，化学过滤段为盒式活性炭。G4 过滤网及盒式活性炭需拆装、更换方便，且便于收纳，处理。

3、消声器

3.1. 采用离心玻璃棉作吸声材料，标准产品有效长度均为 1m，两端配变径管和标准法兰。

3.2. 外壳采用镀锌钢板制作，咬口拼接，角钢法兰。用料规格及加工要求均按国标 GB50243-82《通风与空调工程施工及验收》要求进行。穿孔板采用 0.5~0.8mm 厚镀锌钢板冲孔，孔径 6~8mm，穿孔率≥18%。

4、防火阀

4.1. 阀体、叶片、挡板等部件采用 2mm 厚镀锌钢板制作。轴承轴、套等活动部件采用黄铜、青铜、不锈钢等耐腐蚀材料制作

4.2. 核心组件：包括阀叶、记忆熔合金（70℃触发）、弹簧复位机构、可选配温传感器和电磁执行器

4.3. 漏风量：在 300Pa 压差下漏风量≤700m³/h。

4.4. 耐火等级：阀体需满足耐火稳定性（1.5h 以上）和完整性要求

4.5. 控制电压：电磁阀采用 DC24V，执行机构动作电流 $\leq 0.7s$ 。

5、镀锌钢板管道

5.1 镀锌钢板选用机械咬合类，其锌层厚度应符合设计或合同的规定，当无任何规定时，应采用不低于 $80g / m^2$ (Z80) 的板材。材质需符合现行国家标准《连续热镀锌钢板及钢带》GB / T 2518 的规定。

5.2. 金属风管常用规格及技术参数应满足 JGJ/T141-2017《通风管道技术规程》中规范要求。

6、管道防锈漆

油漆的品种、质量必须符合设计要求，并具备出厂合格证书及质量证明文件。

7、手动调节阀

7.1. 阀体采用优质钢板制作，钢板厚度不小于 2mm。

7.2. 风量控制精度：阀门前后压差范围在 150Pa 到 750Pa 内，控制精度 $\pm 5\%$ 以内。

7.3. 阀体全金属结构带防腐涂层。

8、手动调节阀

8.1. 阀体采用优质钢板制作，钢板厚度不小于 2mm。

8.2. 风量控制精度：阀门前后压差范围在 150Pa 到 750Pa 内，控制精度 $\pm 5\%$ 以内。

8.3. 阀体全金属结构带防腐涂层。

9、电动调节阀

9.1. 密闭阀电动执行器动作角行程，行程角度 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。

9.2. 矩形阀体，碳钢制作，法兰连接。风门开度有机械指示。

9.3. 全行程动作时间 $\leq 3s$ （50HZ）。

9.4. 控制信号 on/off。

9.5. 电源电压：24V AC $\pm 15\%$ ，电压频率 50HZ，扭矩：5N，信号：0-10V。

9.6. 防护等级 $\geq IP54$ ，工作环境湿度 $\leq 70\%$ 。

10、电动调节阀

- 10.1. 密闭阀电动执行器动作角行程，行程角度 $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 。
- 10.2. 矩形阀体，碳钢制作，法兰连接。风门开度有机械指示。
- 10.3. 全行程动作时间 $\leq 3s$ （50HZ）。
- 10.4. 控制信号 on/off。
- 10.5. 电源电压：24V AC $\pm 15\%$ ，电压频率 50HZ，扭矩：5N，信号：0-10V。
- 10.6. 防护等级 $\geq IP54$ ，工作环境湿度 $\leq 70\%$ 。

11、风机基础

抗压强度 20MPa，塌落度 30-50mm，技术要求符合 GB50204-2015《混凝土结构工程施工质量验收规范》、GB50007-2011《建筑地基基础设计规范》、GB51004-2015《建筑地基基础工程施工规范》要求中的相关要求

12、排风口

- 12.1、风口外表面不得有明显划伤，压痕和花斑，颜色应一致，焊点应光滑，外观光洁美观；
- 12.2、风口转动，调节部分应灵活、可靠，定位后无松动现象；
- 12.3、风口尺寸允许偏差、对角线允许偏差和风口平面度偏差按 GB50243 执行；
- 12.5、人字阀为对开对合式风口风量调节阀，要求开、合同步同位。叶片由优质铝合金制作。

13、排风立柱

采用优质不锈钢材质制作，厚度不小于 1.0mm。

14、辅材安装

系统线缆敷设，变频排风机组风机配电；电动风阀配电。

15、全新风空调机组

- 15.1. 箱体采用框架式结构。框架采用铝合金型材，框架内表面需采用阻燃性或难燃性保温材料保温；
- 15.2 箱体各项性能指标应满足相应标准，其中箱体变形量应满足 D1 级；箱体漏风量应满足 L1 级；箱体传热系数应满足 T2 级；箱体热桥因子应满足 TB1 级

- 15.3 面板外板采用不小于 0.5mm 的彩钢板，内板采用不小于 0.5mm 的镀锌钢板，双层面板之间夹层厚度不小于 50mm 的聚氨酯发泡保温；
- 15.4 面板与框架之间及其它连接件之间需采用高弹性密封条密封，保证机组具有良好气密性，当机组内静压保持 1000Pa 时，机组的漏风率不得大于 2%
- 15.5 过滤段：初、中效过滤段应设置检修段及检修门，过滤段需安装指针微压差计。
- 15.6 机组断面风速大于 2.5m/时，应配置挡水板，挡水板采用铝合金或不锈钢材质；
- 15.7 接水盘采用 304 不锈钢材料，外贴保温材料。
- 15.8 风机选用高效率低噪音离心风机，机壳采用优质镀锌钢板；
- 15.9 风机、电机减震台座下是高性能弹簧减震器，且必须带有运输保险装置；
- 15.10 风机轴承要求使用寿命在 60000 小时以上；
- 15.11 电机绝缘等级不低于 F 级，防护等级不低于 IP54。
- 15.12 检修门应采用铝合金边框，经多重密封，且耐高温、不易变形、密封性好；
- 15.13 风机段检修门应配有承压防冷桥双层观察窗；
- 15.14 所有带检修门的检修段内均配有 24V 低压安全检修灯，每台机组配置在箱体外侧设置检修灯控制开关。

16、静压箱

箱体材料选用镀锌钢板制作，具体以设计为准；静压箱箱体材料的厚度应符合标准图集-17ZK05《金属静压箱》中规定为准。

17、防火阀

- 17.1 阀体、叶片、挡板等部件采用 2mm 厚镀锌钢板制作。轴承轴、套等活动部件采用黄铜、青铜、不锈钢等耐腐蚀材料制作
- 17.2 核心组件：包括阀叶、记忆熔合金（70℃触发）、弹簧复位机构、可选配温感器和电磁执行器
- 17.3 漏风量：在 300Pa 压差下漏风量 $\leq 700\text{m}^3/\text{h}$ 。
- 17.4 耐火等级：阀体需满足耐火稳定性（1.5h 以上）和完整性要求
- 17.5 控制电压：电磁阀采用 DC24V，执行机构动作电流 $\leq 0.7\text{s}$ 。

18、镀锌钢板管道

18.1 镀锌钢板选用机械咬合类，其锌层厚度应符合设计或合同的规定，当无任何规定时，应采用不低于 80g / m² (Z80) 的板材。材质需符合现行国家标准《连续热镀锌钢板及钢带》GB / T 2518 的规定。

18.2. 金属风管常用规格及技术参数应满足 JGJ/T141-2017《通风管道技术规程》中规范要求。

19、橡塑保温棉

燃烧性能符合国标 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》中的 B1 级要求；导热系数：0.034-0.045W/(m·K)；密度：50-100kg/m³ 之间；抗压强度：150-300kPa。

20、手动调节阀

20.1. 阀体采用优质钢板制作，钢板厚度不小于 2mm。

20.2. 风量控制精度：阀门前后压差范围在 150Pa 到 750Pa 内，控制精度±5%以内。

20.3. 阀体全金属结构带防腐涂层。

21、电动调节阀

21.1. 密闭阀电动执行器动作角行程，行程角度 0°~90°。

21.2. 矩形阀体，碳钢制作，法兰连接。风门开度有机械指示。

21.3. 全行程动作时间≤3s（50HZ）。

21.4. 控制信号 on/off。

21.5. 电源电压：24V AC±15%，电压频率 50HZ，扭矩：5N，信号：0-10V。

21.6. 防护等级≥IP54，工作环境湿度≤70%。

22、手动调节阀

22.1. 机械式自动装置，无需外部动力，压力无关。

22.2. 风量控制精度：阀门前后压差范围在 150Pa 到 750Pa 内，控制精度±5%以内。

22.3. 阀体全金属结构带防腐涂层。

23、电动调节阀

- 23.1. 密闭阀电动执行器动作角行程，行程角度 $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 。
- 23.2. 矩形阀体，碳钢制作，法兰连接。风门开度有机械指示。
- 23.3. 全行程动作时间 $\leq 3\text{s}$ （50HZ）。
- 23.4. 控制信号 on/off。
- 23.5. 电源电压：24V AC $\pm 15\%$ ，电压频率 50HZ，扭矩：5N，信号：0-10V。
- 23.6. 防护等级 $\geq \text{IP54}$ ，工作环境湿度 $\leq 70\%$ 。

24、离子散流器

预制铝合金材料制作，氧化防锈蚀处理。

25、软连接

采用铝箔加筋保温软管。燃烧性能：B1 级。

26、防雨百叶

采用高强度铝合金型材制成，叶片厚度 0.8-1.2 毫米，表面经阳极氧化处理形成氧化膜层，氧化膜厚度 $\geq 10\mu\text{m}$ 。

27、离子净化主机

采用非热平衡等离子体(DBD)净化工艺。污染空气标称处理量：2000-10000 m^3/h ，
电源：220V，50/60Hz, 工作环境： $-5^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，湿度：最大环境湿度 85%。

28、房间独立排风控制器

房间风量差设定显示、控制及报警；

29、排风管道静压传感器

量程 0-1000Pa, 输出：4-20mA, 电源：24VDC；

30、甲醛传感器

24 小时实时在线检测，甲醛监测范围 0-1ppm，测量精度 $<\pm 3\%$ （F.S），响应时间： ≤ 20 秒

31、二甲苯传感器

24 小时实时在线检测，二甲苯监测范围 0-20ppm。测量精度 $<\pm 3\%$ （F.S），响应时间： ≤ 20 秒

32、臭氧传感器

检测量程：0-10ppm 测量精度： $<\pm 3\%$ （F.S），响应时间： ≤ 20 秒

33、风道温度传感器

0-50 度 0-100%RH 4-20mA 24VDC；

34、液晶屏系统控制单元

34.1 整体系统一站式高清动态图文人机交互智能操控和管理，须具有自主编写的专业病理实验室智能控制系统软件和病理实验室空气质量监测组网软件。

34.2 须提供病理实验室终端装备、全新风补充、病理废气安全排放多维度之间数据实时交互，自动优化组合病理实验室内环境、废气安全排放组网方案。

34.3 各终端设备、各实验室监控站、总监控站设计满足一体化整体解决方案设计要求。

34.4 甲醛、二甲苯检测与控制：24 小时实时在线检测。

34.5 具有专业甲醛、二甲苯监测控制系统

34.6 整体系统智能计算工作模式：自由设置工作模式、加班模式、夜间值班模式和节假日模式，系统自动延时关闭或启动。

34.7 分控站：监控设定本区（室）系统工况，可设置多级操作权限和密码；柜式设计及墙面安装； ≥ 10 寸触控式人机界面，防水等级 $\geq IP65$ 。

34.8 人机交互界面： ≥ 10 寸触控式人机交互界面，防水等级 $\geq IP65$ ；高清实时动态图文指示系统工况，分级操控系统；可设置多级操作权限和密码。

34.9 系统需具有实时本地声光报警和远程报警功能，监测数据具有数字、表格、趋势图三种以上图表格式，数据保存于系统内，可查找、显示和分析。

34.10 具有专业病理实验室通风防护系统-排毒柜、技术室、总控室三方三地连锁控制软件。

34.11 具有专业病理实验室智能控制系统软件和病理实验室空气质量监测组网软件。

34.12 全新风，无循环废气利用，符合医学实验室生物安全和病理质控要求。

34.13 甲醛、二甲苯检测与控制：24 小时实时在线检测，甲醛监测范围 0-1ppm，二甲苯监测范围 0-20ppm。

35、辅材安装

线缆敷设、金属软管、接线盒、五金件等。

36、边台

36.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

36.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

36.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

36.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

36.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

36.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

36.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲36.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

37、冷藏标本柜

37.1、控制系统：可与分室监测控制系统及总控站三方互联，多地互联互通的监

测和操控；工作状态及值班状态可切换；与病理通风防护系统无缝对接且可并入操控管理。

37.2、整体材质 316L 不锈钢，结构框架及柜体钢板厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。

37.3、立体柜式结构，可调式分体内腔 ≥ 6 节，各分体内腔具备标本废气排放通路，适合多种组织标本分类存放，提供产品实物照片。

37.4、病理标本废气处理系统：整体内腔负压抽吸废气处理设计，配备废气导流装置和废气汇聚装置，设备内腔废气无外溢，满足实验室生物安全。

37.5、全不锈钢静压装置钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接。可无缝对接通排风系统，提供其与标本排毒柜接驳的实物照片。

37.6、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“智能控制安全型标本排毒柜”检测报告扫描件。

38、边台

38.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

38.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

38.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

38.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

38.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

38.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

38.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲38.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

39、水盆、水龙头

39.1、具备台面一体式专用实验水槽，采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢钢板与台面一体磨压拉伸成型，无拼接无焊缝。

39.2、冲洗装置：不锈钢管铜芯 360° 旋转冷热水实验龙头。

40、记录桌

40.1、满足病理实验室生物安全、洁净、标本取材记录打号等多种工况操作需求。

40.2、台面整张 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢钢板一体成型，网架式钢梁缓冲支撑，边角安全型圆弧角处理。

40.3、结构框架为厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 全钢梁式结构，内外两侧均为双层护板。

40.4、抽屉采用 304 不锈钢，配三级伸缩钢珠式静音导轨。

40.5、主机挂件采用万向悬挂装置，并能随意更换悬挂位置。

40.6、全不锈钢隐蔽式布线槽，网线电源线隐蔽式设计。

40.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

41、取材台（取材室 3 台；FISH1 台）

41.1 取材室 3 台

41.1.1、整机电动升降系统高度无级可调，升降行程 $\geq 350\text{mm}$ 。

▲41.1.2、具有升降控制，具有脚控、触控、遥控三种升降控制方式，提供投标人或制造商的具备 CMA 和 CNAS 资质的第三方检测机构出具的检测报告。

41.1.3、具有微电脑智能控制系统，触控式人机交互界面 ≥ 10 寸，整机防尘防水等级 $\geq \text{IP65}$ ，提供多种工况下一站式管理和监测，支持远程控制，具有故障显示、声光报警、无线信息智能报告、移动查询、数据储存等功能。

41.1.4、废气处理装置，具有背吸式负压排气装置，风量、风速、风压运行参数可通过人机交互界面无级调控，可与通风防护系统及新风补充系统联锁互动调节，支持与实验室分控站、总控站三方三地互联互通的监测与联动。

▲41.1.5、自动风幕隔离与消毒系统具有风幕隔离及消毒两种模式，风幕风速 ≥ 2 档可调，消毒装置与送风幕一体式安装，180° 自动运行翻转，灭菌时间可程序设定，提供送风幕与紫外灯自动翻转过程的实物照片，提供投标人或制造商的具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的检测报告。

41.1.6、整机 316L 不锈钢材质，台面、台顶 $\geq 2\text{mm}$ 厚不锈钢板一体冲压成型，无缝，结构框架、柜体钢板厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，所有边角倒圆弧角处理。台面两侧具有可抽拉透视隔离装置，除排水孔外无其它任何管孔。

41.1.7、配置 LED 照明灯，照度 $\geq 4000\text{LUX}$ （40W）。

41.1.8、具有与台面一体成型加工工艺水池，无缝无焊点，整体向排水池方向微坡度设计，水池给排水装置可 360° 旋转，具有移动式冲洗和侧面喷洒冲洗装置。

41.1.9、具有中控台激光雕刻毫米级刻度尺、可升降取材专用砧板。

41.1.10、具有双重用电安全防护装置。

▲41.1.11、取材工作站静压装置钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，三级升降，升降范围 $\geq 350\text{mm}$ ，内置通风导流装置无软接。可无缝对接通排风系统，提供其与取材工作站接驳的实物照片。

▲41.1.12、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“升降型智能控制生物安全取材工作站”检测报告。

41.1.13、福尔马林灌装及转存系统

41.1.13.1、与升降型智能控制生物安全取材工作站集成安装，整体耐腐蚀材料。

41.1.13.2、具有微电脑智能控制系统及脚踏开关控制。

▲41.1.13.3、灌装与转存两种操作模式可自由切换，灌注流量 $0\sim 9000\text{ML}/\text{MIN}$ 流速无极可调，提供灌速可调节操作界面的实拍照片，提供投标人或制造商的具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的检测报告。

▲41.1.13.4、具有甲醛液位表， $0\sim 20$ 升液位指针表实时显示液位存储状况，具有液位加满自动停止及提示，具有甲醛储存箱缺液提示及报警装置，提供甲醛液位表实时显示界面的实拍照片，提供投标人或制造商的具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的检测报告。

41.2 FISH 1 台

41.2.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级 $\geq \text{IP65}$ 。

41.2.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。

41.2.3、可与通风防护系统及新风补充系统联锁互动调节，支持与实验室分控站、

总控站三方三地互联互通的监测与联动。

41.2.4、整机采用不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。

41.2.5、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面及支腿正立面厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，上柜两侧为透明可视玻璃，提供带有品牌标识符合以上参数的实物照片，须体现厚度尺寸。

41.2.6、具备与台面一体成型水池，采用厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的 316L 不锈钢板一体冲压成型，无拼接、无焊缝，提供带有品牌标识的实物照片。

41.2.7、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ ，滑门必须采用轴承导向配备移动视窗制动系统及人体感应安全锁定装置。

41.2.8、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

41.2.9、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。

41.2.10、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。

41.2.11、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。

▲41.2.12、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

42、冷藏标本柜

42.1、控制系统：可与分室监测控制系统及总控站三方互联，多地互联互通的监测和操控；工作状态及值班状态可切换；与病理通风防护系统无缝对接且可并入操控管理。

42.2、整体材质 316L 不锈钢，结构框架及柜体钢板厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。

42.3、立体柜式结构，可调式分体内腔 ≥ 6 节，各分体内腔具备标本废气排放通路，适合多种组织标本分类存放，提供产品实物照片。

42.4、病理标本废气处理系统：整体内腔负压抽吸废气处理设计，配备废气导流装置和废气汇聚装置，设备内腔废气无外溢，满足实验室生物安全。

42.5、全不锈钢静压装置钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接。可无缝对接通排风系统，提供其与标本排毒柜接驳的实物照片。

42.6、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“智能控制安全型标本排毒柜”检测报告扫描件。

43、通风标本柜

43.1、控制系统：可与分室监测控制系统及总控站三方互联，多地互联互通的监测和操控；工作状态及值班状态可切换；与病理通风防护系统无缝对接且可并入操控管理。

43.2、整体材质 316L 不锈钢，结构框架及柜体钢板厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。

43.3、立体柜式结构，可调式分体内腔 ≥ 6 节，各分体内腔具备标本废气排放通路，适合多种组织标本分类存放，提供产品实物照片。

43.4、病理标本废气处理系统：整体内腔负压抽吸废气处理设计，配备废气导流装置和废气汇聚装置，设备内腔废气无外溢，满足实验室生物安全。

43.5、全不锈钢静压装置钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接。可无缝对接通排风系统，提供其与标本排毒柜接驳的实物照片。

▲43.6、防火性能符合 GB8624-211. 水盆、水龙头

43.7、数量：800*600*2030mm 4 台

44、脱水通风柜

44.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级： $\geq \text{IP65}$ 。

44.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。

44.3、可与分室监测控制系统及总控站三方互联，多地互联互通的监测和操控。

44.4、整机全不锈钢材质，结构框架、柜体钢板厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。

44.5、柜体两侧采用透光可视结构，提供带有品牌标识的两侧透明边窗的实物照片。

44.6、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路

由及专用接口。

44.7、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。

44.8、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。

44.9、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

44.10、数量：1800*1100*2350mm 2 台

45、边台

45.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

45.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

45.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

45.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

45.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

45.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

45.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲45.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

46、包埋机通风柜

46.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级： $\geq \text{IP65}$ 。

46.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。

46.3、可与分室监测控制系统及总控站三方互联，多地互联互通的监测和操控。

46.4、整机采用不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。

46.5、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面及支腿正立面厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，上柜两侧为透明可视玻璃，提供带有品牌标识符合以上参数的实物照片，须体现厚度尺寸。

46.6、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ 。

46.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

46.8、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。

46.9、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。

▲46.10、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。

46.11、防火性能符合 GB8624-2012 的 A (A1) 等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

46.12、数量：1800*1000*2350mm 2 台

47、边台

47.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

47.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

47.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

47.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

47.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

47.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

47.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲47.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

48、水盆、水龙头

48.1、具备台面一体式专用实验水槽，采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢钢板与台面一体磨压拉伸成型，无拼接无焊缝。

48.2、冲洗装置：不锈钢管铜芯 360° 旋转冷热水实验龙头。

49、边台

49.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

49.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

49.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

49.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

49.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

49.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

49.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲49.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

50、封片通风柜

50.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级 $\geq IP65$ 。

50.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。

50.3、可与分室监测控制系统及总控站三方互联，多地互联互通的监测和操控。

50.4、整机采用不锈钢材质，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。

50.5、柜体两侧采用透光可视结构，提供带有品牌标识的两侧透明边窗的实物照片。

50.6、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ ，滑门必须采用轴承导向配备移动视窗制动系统及人体感应安全锁定装置。

50.7、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。

50.8、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。

50.9、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。

50.10、防火性能符合 GB8624-2012 的 A (A1) 等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

▲50.11、内置全不锈钢可移动染色封片一体机防震操作台，台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸；

51、手染通风柜

51.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级 $\geq IP65$ 。

51.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。

- 51.3、可与通风防护系统及新风补充系统联锁互动调节，支持与实验室分控站、总控站三方三地互联互通的监测与联动。
- 51.4、整机采用不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。
- 51.5、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面及支腿正立面厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，上柜两侧为透明可视玻璃，提供带有品牌标识符合以上参数的实物照片，须体现厚度尺寸。
- 51.6、具备与台面一体成型水池，采用厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的 316L 不锈钢板一体冲压成型，无拼接、无焊缝，提供带有品牌标识的实物照片。
- 51.7、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ ，滑门必须采用轴承导向配备移动视窗制动系统及人体感应安全锁定装置。
- 51.8、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。
- 51.9、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。
- 51.10、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。
- 51.11、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。
- ▲51.12、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

52、机染通风柜

- 52.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级 $\geq \text{IP65}$ 。
- 52.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。
- 52.3、可与通风防护系统及新风补充系统联锁互动调节，支持与实验室分控站、总控站三方三地互联互通的监测与联动。
- 52.4、整机采用不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。

52.5、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面及支腿正立面厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，上柜两侧为透明可视玻璃，提供带有品牌标识符合以上参数的实物照片，须体现厚度尺寸。

52.6、具备与台面一体成型水池，采用厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的 316L 不锈钢板一体冲压成型，无拼接、无焊缝，提供带有品牌标识的实物照片。

52.7、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ ，滑门必须采用轴承导向配备移动视窗制动系统及人体感应安全锁定装置。

52.8、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

52.9、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。

52.10、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。

52.11、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。

52.12、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

52.13、数量：1500*850*2350mm 1 台

53、货架

53.1、材质及规格：304 不锈钢，900*500*1800mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）。

53.2、货架采用立柱横梁加隔板层，立柱钢材厚度 0.6mm。

53.3、表面拉丝工艺面板，无磁不生锈，光滑亮洁，易清洁打理。采用折边工艺，安全不伤手。底部高度可调节，采用可旋转底座，螺纹设计，应对不平地面。

53.4、数量：900*500*1800mm 10 个

54、防爆柜

54.1、整体为双层防火钢板构造，两层钢板之间相隔有 $\geq 38\text{mm}$ 的绝缘层。

54.2、厚度大于 1.2mm 的优质钢板经过点焊接，使用寿命更长，防火性能更好。

54.3、柜门可轻松自如地启闭 180 度，操作更便捷。独特的三点联动式门锁设计，并增加了机械锁定功能，加强了柜体的密封性，存储更安全。

54.4、柜身底部 ≥ 5 厘米高的防漏液槽最大程度的防止意外流出的化学液体外溢。

- 54.5、具有专业规范的警示标签醒目、防腐蚀。
- 54.6、独有的防溢漏式层板可在每 6 厘米层挡间自由水平调节。
- 54.7、柜体内外都喷涂有持久的、不含铅的环氧树脂漆，具备相当的耐腐蚀性。
- 54.8、柜子两侧安装双重内置避火透气孔。
- 54.9、柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。
- 54.10、数量： 2 组

55、边台

- 55.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。
- 55.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。
- 55.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。
- 55.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。 提供产品实物照片。
- 55.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。
- 55.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。
- 55.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。
- ▲55.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

56、封片通风柜

- 56.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级 $\geq \text{IP65}$ 。
- 56.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。

- 56.3、可与分室监测控制系统及总控站三方互联，多地互联互通的监测和操控。
- 56.4、整机采用不锈钢材质，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。
- 56.5、柜体两侧采用透光可视结构，提供带有品牌标识的两侧透明边窗的实物照片。
- 56.6、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ ，滑门必须采用轴承导向配备移动视窗制动系统及人体感应安全锁定装置。
- 56.7、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。
- 56.8、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。
- 56.9、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。
- 56.10、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。
- ▲56.11、内置全不锈钢可移动染色封片一体机防震操作台，台面与支腿 U 型结构一体成型，无缝隙，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸；

57、手染通风柜

- 57.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级 $\geq \text{IP65}$ 。
- 57.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。
- 57.3、可与通风防护系统及新风补充系统联锁互动调节，支持与实验室分控站、总控站三方三地互联互通的监测与联动。
- 57.4、整机采用不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。
- 57.5、台面与支腿 U 型结构一体成型，无缝隙，成型后台面及支腿正立面厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，上柜两侧为透明可视玻璃，提供带有品牌标识符合以上参数的实物照片，须体现厚度尺寸。

57.6、具备与台面一体成型水池，采用厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的 316L 不锈钢板一体冲压成型，无拼接、无焊缝，提供带有品牌标识的实物照片。

57.7、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ ，滑门必须采用轴承导向配备移动视窗制动系统及人体感应安全锁定装置。

57.8、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

57.9、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。

57.10、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。

57.11、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。

▲57.12、防火性能符合 GB8624-2012 的 A (A1) 等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

58、边台

58.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

58.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

58.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

58.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

58.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

58.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

58.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲58.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A (A1) 等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

59、封片通风柜

59.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级 $\geq IP65$ 。

59.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。

59.3、可与分室监测控制系统及总控站三方互联，多地互联互通的监测和操控。

59.4、整机采用不锈钢材质，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。

59.5、柜体两侧采用透光可视结构，提供带有品牌标识的两侧透明边窗的实物照片。

59.6、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ ，滑门必须采用轴承导向配备移动视窗制动系统及人体感应安全锁定装置。

59.7、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。

59.8、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。

59.9、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。

59.10、防火性能符合 GB8624-2012 的 A (A1) 等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

▲59.11、内置全不锈钢可移动染色封片一体机防震操作台，台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸；

60、手染通风柜

60.1、控制系统：微电脑智能控制系统，可监控整机运行状况，实时显示风量、风速、风压，设定运行参数；触控式人机交互界面 ≥ 7 英寸，整机防尘防水等级 $\geq IP65$ 。

60.2、病理废气智能排风装置：顶部废气处理装置，三段阶式导流设计，精密控制涡旋气流，实现污染物高效捕集与零逃逸。

- 60.3、可与通风防护系统及新风补充系统联锁互动调节，支持与实验室分控站、总控站三方三地互联互锁的监测与联动。
- 60.4、整机采用不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，框架、柜体 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚 304 不锈钢。
- 60.5、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面及支腿正立面厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，上柜两侧为透明可视玻璃，提供带有品牌标识符合以上参数的实物照片，须体现厚度尺寸。
- 60.6、具备与台面一体成型水池，采用厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的 316L 不锈钢板一体冲压成型，无拼接、无焊缝，提供带有品牌标识的实物照片。
- 60.7、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，承载力 $\geq 3.5\text{KN}$ ，滑门必须采用轴承导向配备移动视窗制动系统及人体感应安全锁定装置。
- 60.8、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。
- 60.9、配备 LED 照明灯、紫外线消毒灯、符合病理仪器要求的电源、信息管线路由及专用接口。
- 60.10、全不锈钢静压装置：钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，内置通风导流装置，无软接，可无缝对接通排风系统，提供其与排毒柜接驳的实物照片。
- 60.11、具有定压随动控制软件，提供投标人或制造商的计算机软件著作权证书。
- ▲60.12、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“全不锈钢智能控制病理排毒柜”检测报告扫描件。

61、边台

- 61.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。
- 61.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。
- 61.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。
- 61.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。
- 61.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹

式两种可选。需提供产品实物照片。

61.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

61.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲61.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

62、超净台

62.1、外部尺寸 $\leq 1060\text{mm} \times 620\text{mm} \times 1850\text{mm}$ ；

62.2、内部尺寸 $\geq 935\text{mm} \times 530\text{mm} \times 650\text{mm}$ ；

62.3、额定功率 $\geq 650\text{ W}$ ；

62.4、气流流速：0.30~0.45m/s；

62.5、紫外灯功率 $\geq 20\text{W}$ ；

62.6、LED 日光灯功率 $\geq 12\text{W}$ ；

62.7、前窗玻璃最大开口高度 $\geq 400\text{mm}$ ；

62.8、前窗玻璃开口安全操作高度：200-350mm；

62.9、噪音 $\leq 65\text{dB(A)}$ ；

62.10、产品安全性：菌落数 $\leq 0.5\text{CFU}/30\text{min}$ ；

62.11、照明： $\geq 300\text{l x}$ ；

62.12、洁净等级：ISO5 级（ISO Class5），100 级（美联邦 209E）Class100（Fed 209E）；

62.13、洁净台分类：垂直层流、单面操作；

62.14、过滤效率：过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径 $0.3\text{ }\mu\text{m}$ 颗粒过滤效率为 99.995%；

62.15、具有预过滤器，能够有效拦截大的颗粒物及杂质，有效延长高效过滤器的使用寿命；

62.16、控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间；

62.17、初、高效过滤器可在柜体前侧进行更换，不用移动设备即可完成；

- 62.18、洁净台前视窗是采用 5mm 厚钢化玻璃的手动视窗，玻璃门-配重结构，具有防脱落设计，上下开启灵活方便，行程范围内任意高度悬停；
- 62.19、风机 8 挡调速，适配不同的实验类型；
- 62.20、具有紫外灯、风机预约定时功能；
- 62.21、具有压力单位转换功能，进行 PA 和 m/s 之间的单位切换；
- 62.22、紫外灯开启延时 5~20s 之间可调，保护操作人员安全；
- 62.23、完善的报警系统：
- 62.23.1、设置前窗开口安全高度，在低于或高于安全高度时报警，保证设备使用时性能稳定；
- 62.23.2、过滤器压力超高报警：当过滤器的阻力变大时报警；
- 62.23.3、过滤器失效更换报警：当过滤器寿命使用到期后，会有过滤器更换报警；
- 62.23.4、风速报警：当洁净台的气流波动低于标称值的 20%时报警；
- 62.24、福马脚轮设计，方便柜体移动与固定。
- 62.25、数量：1060*620*1850mm 1 台

63、边台

- 63.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。
- 63.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。
- 63.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无缝隙，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。
- 63.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。
- 63.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。
- 63.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。
- 63.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。
- ▲63.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A (A1) 等级，提供投标人或制造商的由

具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

64、水盆、水龙头

64.1、具备台面一体式专用实验水槽，采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢钢板与台面一体磨压拉伸成型，无拼接无焊缝。

64.2、冲洗装置：不锈钢管铜芯 360° 旋转冷热水实验龙头。

65、边台

65.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

65.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

65.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

65.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

65.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

65.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

65.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲65.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

66、水盆、水龙头

66.1、具备台面一体式专用实验水槽，采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢钢板与台面一体磨压拉伸成型，无拼接无焊缝。

66.2、冲洗装置：不锈钢管铜芯 360° 旋转冷热水实验龙头。

67、边台

- 67.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。
- 67.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。
- 67.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。
- 67.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。
- 67.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。
- 67.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。
- 67.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。
- ▲67.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

68、水盆、水龙头

- 68.1、具备台面一体式专用实验水槽，采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢钢板与台面一体磨压拉伸成型，无拼接无焊缝。
- 68.2、冲洗装置：不锈钢管铜芯 360° 旋转冷热水实验龙头。

69、边台

- 69.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。
- 69.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。
- 69.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。
- 69.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产

品实物照片。

69.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

69.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

69.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲69.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

70、边台

70.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

70.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

70.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

70.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

70.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

70.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

70.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲70.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

71、边台

71.1、满足病理实验室生物安全、洁净、专用实验仪器设备多种工况操作需求。

71.2、整体不锈钢材质，台面 $\geq 2\text{mm}$ 厚 316L 不锈钢，柜体为 304 不锈钢板 $\geq 1.5\text{mm}$

厚一体冲压成型，内外两侧均为双层护板。

71.3、台面与支腿 U 型结构一体成型，无接缝，成型后台面与支腿立面厚度 $\geq 55\text{mm}$ ，提供台面成型后实物照片，须体现厚度尺寸。

71.4、柜体 304 不锈钢材质，表面彩色不锈钢涂装工艺+亮面技术工艺，可拆卸式背板，柜体与台面一体式设计，具备满足坐姿操作要求的容腿空间。提供产品实物照片。

71.5、布线：安全型全不锈钢隐蔽式多插头布线槽，台面接口除尘毛刷式或自弹式两种可选。需提供产品实物照片。

71.6、抽屉：三级伸缩钢珠式静音导轨、全不锈钢材质及面板表面彩色涂装工艺处理。

71.7、地脚：采用可调式 304 不锈钢防震调节脚。

▲71.8、防火性能符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“一体式全不锈钢专业操作台”检测报告扫描件。

72、密集型切片蜡块柜

72.1、病理蜡块柜规格完全相同，可实现自由组合和互换。

72.1.1、材质：冷轧钢，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，无缝焊接工艺，规格：402 \times 480 \times 1600mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）/组，分上下两节，抽屉 ≥ 24 个，双抽屉设计，储存量需达到 10000 块/组，需满足满载后对设备结构强度的需求。

72.1.2、抽屉应为标准件，需达到自由互换，内屉需要采用 ABS 模压铸造一次成型，内外屉可分别取出，需采用钢珠式静音导轨，有技术成熟性能可靠的联锁装置。

72.1.3、柜体无折弯无焊缝，需要具备双重的防脱落保护装置，且需防虫蛀防腐蚀。

72.1.4、蜡块柜需可与密集型切片晾片柜或自动化病理档案管理系统无缝对接，实现病理档案数字化管理。

▲72.1.5、防火性能要求符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“蜡块柜”检测报告扫描件。

72.2、病理切片柜规格完全相同，可实现自由组合和互换。

72.2.1、材质：冷轧钢，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，无缝焊接工艺，规格：402 \times 480 \times 1600mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）/组，分上下两节，抽屉 ≥ 72 个。储存量需达到 50000 块/组，需满足满载后对设备结构强度的需求。

72.2.2、切片柜抽屉：滑道采用 ABS 成型滑道，柜体无折弯无焊缝，且每层柜体均有加强筋。

72.2.3、抽屉具有防脱落保护装置。

72.2.4、切片柜需可与密集型蜡块晾片柜或自动化病理档案管理系统无缝对接，实现病理档案数字化管理。

▲72.2.5、防火性能要求符合 GB8624-2012 的 A（A1）等级，提供投标人或制造商的由具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的“切片柜”检测报告扫描件。

72.3、数量： 402*480*1600mm 75 组

73、净化彩钢板隔墙板

50mm 厚机制玻镁净化彩钢板隔墙，钢板厚 0.5 mm，附保护膜，岩棉容重 $\geq 100\text{kg/m}^3$ 。彩钢板的墙面与吊顶、墙面与墙面、墙面与地面连接处采用 R=50mm 铝合金圆弧角（阴角和阳角）过渡连接，任何拐角和连接处都不得出现死角（直角）。

74、净化彩钢板吊顶板

50mm 厚手工玻镁净化彩钢板吊顶，钢板厚 0.426mm，附保护膜，岩棉容重 $\geq 100\text{kg/m}^3$ 。

75、彩钢板专用铝合金接件

用于连接彩钢板与承重结构或彩钢板之间的关键部件，圆弧密封、直角密缝、吊顶压条。

76、顶板角钢加固件

吊杆及局部加固钢材，通过在彩钢板转角处焊接角钢或扁钢，形成三角形支撑结构，防止外力变形。

77、洁净单门

门框：选用铝合金边框，其表面可采用静电粉末喷涂，便于清洁消毒。门扇：门扇四周采用咬合技术，四周无螺钉、铆钉、套边等。内部采用优质的纸蜂窝，纸蜂窝板与钢板充分粘接，保证门板强度，敲击无空鼓声音。门板：门板上配置玻璃视窗，玻璃框为铝合金表面与门扇相同的粉末喷涂；其中玻璃视窗选用 6mm 钢化玻璃，采用铝合金玻璃压条，正面 90°，两侧无螺丝。铰链：采用 304 不锈钢蝶形铰链；考虑到降低开关门的噪声，铰链为高级润滑，长久开关无噪声。涂装：门板表面均采用静电粉末喷涂，表面涂层细腻、平整具有高强度耐磨性、耐腐蚀性、耐冲击性并且易清洁。涂层厚度大于或等于 60 丝，颜色根据科室要求选用。

78、304 不锈钢门锁

与门配套，采用 70mm 加长锁舌的 304 不锈钢材质把手和面板；质量保证下，开启次数应不少于 30 万次。

79、不锈钢传递窗

600*600*600mm 内嵌式传递窗，外尺寸：W600*D600*H600，内尺寸：W400*D520*H400；传递窗整体采用 SUS304 不锈钢制作，配杀菌灯；内外双层壳体，内部四周圆弧处理，保证无缝连接；双门电子互锁，防止外部空气污染。

80、电子连锁

双门互锁装置、一键智能解锁，带运行状态指示灯。

81、压差计

精度：2%FS（后缀 0 为 3%；后缀 00 为 4%）；额定压力：-0.7~1kg/cm²

环境温度：-5~60℃；重量 0.5kg，采用铝铸外壳，外部暗灰色涂层。

82、硅酮密封胶

酸性瓷白，弹性优异，适应热胀冷缩，粘接力适中（多孔基材约 0.3MPa），耐水、耐紫外线、耐化学腐蚀。

83、地面打磨、刮腻子、补平

地面打磨：对地面进行粗糙化处理，增强后续腻子的附着力。刮腻子：填补平整——腻子刀将腻子膏均匀刮涂于墙面/地面，通常需分 3 次施工，每次间隔约 24 小时，确保干燥后打磨；分层修补——对局部凹陷或裂缝处重点修补，优先填补至与周围齐平，避免后期色差。补平：可选用自流平水泥，厚度控制在 2-3mm，硬化后表面光滑易施工。

84、PVC 同质透心地板胶

（ $\delta = 1.8\text{mm}$ ），耐酸、耐碱、耐磨材料，与墙体连接处上翻 100mm。材料均选用不燃性，符合 GB8624《建筑材料燃烧性能分级方法》。

85、照明配电箱

配电柜内元件应排列整齐、固定可靠、各电气元件应可单独拆装。配电箱柜应采用冷轧钢板，箱体喷塑，板材厚度不低于 1mm。配电箱内所配导线端部应标明线号，配电箱及箱内所有二次元器件均应通过国家强制认证，所有元件应经久耐用、操作安全、维护方便等。

86、风机动力配电箱

配电柜内元件应排列整齐、固定可靠、各电气元件应可单独拆装。配电箱柜应采用冷轧钢板，箱体喷塑，板材厚度不低于 1mm。配电箱内所配导线端部应标明线号，配电箱及箱内所有二次元器件均应通过国家强制认证，所有元件应经久耐用、操作安全、维护方便等。

87、洁净灯（平板）

灯具形式和室内照度应满足不同活动或作业类型的规范要求，灯具应选用 LED 节能型灯具。

88、不锈钢杀菌灯

灯具形式和室内照度应满足不同活动或作业类型的规范要求，灯具应选用 LED 节能型灯具。

89、安全出口标志灯

应急灯具选用集中电源 A 型灯具，光源色温不低于 2700K。

90、二三极暗装插座

插座塑料绝缘材料阻燃性能至少需达到 V0 级别，所有插座壳体采用阻燃塑料。洁净区选用洁净插座，表面易于清洁、与壁板平齐，连接处良好密封。

91、单联单控

开关塑料绝缘材料阻燃性能至少需达到 V0 级别，所有开关壳体采用阻燃塑料，开关面板采用大翘板型。洁净区选用洁净开关，表面易于清洁、与壁板平齐，连接处良好密封。

92、单联双控

开关塑料绝缘材料阻燃性能至少需达到 V0 级别，所有开关壳体采用阻燃塑料，开关面板采用大翘板型。洁净区选用洁净开关，表面易于清洁、与壁板平齐，连接处良好密封。

93、单联双控

开关塑料绝缘材料阻燃性能至少需达到 V0 级别，所有开关壳体采用阻燃塑料，开关面板采用大翘板型。洁净区选用洁净开关，表面易于清洁、与壁板平齐，连接处良好密封。

94、导线（铜芯线）BV-0.5-10mm²

电缆电线应采用阻燃及其以上级别电缆、电线，保证电缆的机械物理性能、电气性能和低烟无卤阻燃性能。

95、导线（铜芯线）BV-0.5-6mm²

电缆电线应采用阻燃及其以上级别电缆、电线，保证电缆的机械物理性能、电气性能和低烟无卤阻燃性能。

96、导线（铜芯线）BV-0.5-4mm²

电缆电线应采用阻燃及其以上级别电缆、电线，保证电缆的机械物理性能、电气

性能和低烟无卤阻燃性能。

97、导线（铜芯线）BV-0.5-2.5mm²

电缆电线应采用阻燃及其以上级别电缆、电线，保证电缆的机械物理性能、电气性能和低烟无卤阻燃性能。

98、导线（铜芯线）BV-0.5-2.5mm²

电缆电线应采用阻燃及其以上级别电缆、电线，保证电缆的机械物理性能、电气性能和低烟无卤阻燃性能。

99、PVC 线管 G20

导线穿线管或（槽）要求管径、厚度均匀，表面无锈蚀，管（槽）无压扁、内壁光滑。内外表面应光滑，不应有折叠、裂缝、搭焊、缺焊、毛刺的现象。

100、PVC 线管 G25

导线穿线管或（槽）要求管径、厚度均匀，表面无锈蚀，管（槽）无压扁、内壁光滑。内外表面应光滑，不应有折叠、裂缝、搭焊、缺焊、毛刺的现象。

101、PVC 接线盒

材质为阻燃 PVC，耐温范围-20℃~80℃，防护等级≥IP54，壁厚≥2.5mm，适配导线截面积 0.5-6mm²，箱体尺寸 86 型。

102、高效保温送风口

箱体采用 1.2mm 厚冷轧钢板，整体拉伸成型满焊；箱体内过滤器上游安装气流均流板；面板材质为 304 不锈钢。

103、高效保温送风口

箱体采用 1.2mm 厚冷轧钢板，整体拉伸成型满焊；箱体内过滤器上游安装气流均流板；面板材质为 304 不锈钢。

104、铝合金侧风口

风口外表面不得有明显划伤，压痕和花斑，颜色应一致，焊点应光滑，外观光洁美观； 风口转动，调节部分应灵活、可靠，定位后无松动现象。

105、铝合金防雨百叶风口

风口外表面不得有明显划伤，采用高强度铝合金型材制成，叶片厚度 0.8-1.2 毫米，表面经阳极氧化处理形成氧化膜层。

106、铝合金防雨百叶风口

风口外表面不得有明显划伤，采用高强度铝合金型材制成，叶片厚度 0.8-1.2 毫米，表面经阳极氧化处理形成氧化膜层。

107、管道消音器（弯管）

107.1. 采用离心玻璃棉作吸声材料，标准产品有效长度均为 1m，两端配变径管和标准法兰。

107.2. 外壳采用镀锌钢板制作，咬口拼接，角钢法兰。用料规格及加工要求均按国标 GB50243-82《通风与空调工程施工及验收》要求进行。穿孔板采用 0.5~0.8mm 厚镀锌钢板冲孔，孔径 6~8mm，穿孔率 $\geq 18\%$ 。

108、钢制风量调节阀

金属采用镀锌钢板；风管内静压值发生变化时，能自动调节至所需求的风量值，其误差范围应在 $\pm 3.5\%$ 之内），50-1000Pa 内不受风管内静压变化而有所变化。

109、钢制风量调节阀

金属采用镀锌钢板；风管内静压值发生变化时，能自动调节至所需求的风量值，其误差范围应在 $\pm 3.5\%$ 之内），50-1000Pa 内不受风管内静压变化而有所变化。

110、钢制风量调节阀

金属采用镀锌钢板；：风管内静压值发生变化时，能自动调节至所需求的风量值，其误差范围应在 $\pm 3.5\%$ 之内），50-1000Pa 内不受风管内静压变化而有所变化。

111、钢制风量调节阀

金属采用镀锌钢板；风管内静压值发生变化时，能自动调节至所需求的风量值，其误差范围应在 $\pm 3.5\%$ 之内），50-1000Pa 内不受风管内静压变化而有所变化。

112、帆布

材质应选用具有强度高、耐磨、不腐蚀、不变形等特性的高聚物材料；软连接材料应具备良好的耐火性能，以满足防火规范要求。材料燃烧等级应达到 A1 级。

113、镀锌铁皮风管

113.1 镀锌钢板选用机械咬合类，其锌层厚度应符合设计或合同的规定，当无任何规定时，应采用不低于 $80\text{g} / \text{m}^2$ (Z80) 的板材。材质需符合现行国家标准《连续热镀锌钢板及钢带》GB / T 2518 的规定。

113.2. 金属风管常用规格及技术参数应满足 JGJ/T141-2017《通风管道技术规程》中规范要求。

114、角钢法兰

制作及安装应满足国标 GB50243-2016《通风与空调工程施工质量验收规范》中各项要求。

115、橡塑保温材料

燃烧性能符合国标 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》中的 B1 级要求。

116、组合式空调净化通风机组

116.1. 箱体采用框架式结构。框架采用铝合金型材，框架内表面需采用阻燃性或难燃性保温材料保温；

116.2 箱体各项性能指标应满足相应标准，其中箱体变形量应满足 D1 级；箱体漏风量应满足 L1 级；箱体传热系数应满足 T2 级；箱体热桥因子应满足 TB1 级

116.3 面板外板采用不小于 0.5mm 的彩钢板，内板采用不小于 0.5mm 的镀锌钢板，双层面板之间夹一层厚度不小于 50mm 的聚氨酯发泡保温；

116.4 面板与框架之间及其它连接件之间需采用高弹性密封条密封，保证机组具有良好气密性，当机组内静压保持 1000Pa 时，机组的漏风率不得大于 2%

116.5. 过滤段：初、中效过滤段应设置检修段及检修门, 过滤段需安装指针微压差计。

116.6 机组断面风速大于 2.5m/时，应配置挡水板，挡水板采用铝合金或不锈钢材质；

116.7 接水盘采用 304 不锈钢材料，外贴保温材料。

116.8 风机选用高效率低噪音离心风机，机壳采用优质镀锌钢板；

116.9 风机、电机减震台座下是高性能弹簧减震器，且必须带有运输保险装置；

116.10 风机轴承要求使用寿命在 60000 小时以上；

116.11 电机绝缘等级不低于 F 级，防护等级不低于 IP54。

116.12 检修门应采用铝合金边框，经多重密封，且耐高温、不易变形、密封性好；

116.13 风机段检修门应配有承压防冷桥双层观察窗；

116.14 所有带检修门的检修段内均配有 24V 低压安全检修灯，每台机组配置在箱体外侧设置检修灯控制开关。

117、PF-01 中效排风机组

117.1. 病理废气处理专业定制机组，废气处理装置与智能控制系统及病理实验设备无缝对接，实现智能操控管理。

117.2 病理废气采用过滤网过滤、活性炭吸附组合处理方式，处理后空气质量符合《大气污染物综合排放标准》GB16297。

118、风道温度传感器

量程：0-50° C 0-100%RH 输出：4-20mA 电源：24VDC

119、排风管道静压传感器

量程：0-1000Pa 输出：4-20mA 电源：24VDC

120、风机基础（钢制）

材质采用 10 号槽钢。

121、液管铜管

采用去油脱磷无缝紫铜管。

122、汽管铜管

采用去油脱磷无缝紫铜管。