

附件一：分项报价

| 序号 | 货物名称         | 品牌及制造商              | 是否属于小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品 | 规格型号     | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
|----|--------------|---------------------|------------------------------|----------|----|-------|-------|
| 1  | 数字温湿度计       | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | HC-1022  | 1  | 1220  | 1220  |
| 2  | 数字温湿度计       | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | HC-1022  | 1  | 1220  | 1220  |
| 3  | 便携式风速仪       | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | HC-136   | 1  | 1550  | 1550  |
| 4  | 微压差计         | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | HC-137   | 1  | 1600  | 1600  |
| 5  | 数字声级计        | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | HC-G3    | 1  | 1550  | 1550  |
| 6  | 数字照度计        | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | HC-379   | 1  | 900   | 900   |
| 7  | 卷尺           | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | 5M       | 1  | 15    | 15    |
| 8  | 空盒压力表        | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | HC-KH015 | 1  | 880   | 880   |
| 9  | 辐射热计         | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | LD-RJ453 | 1  | 1660  | 1660  |
| 10 | 温湿度检测仪       | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | LL-1258  | 1  | 800   | 800   |
| 11 | 透明度计         | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | LL-1008  | 1  | 1550  | 1550  |
| 12 | 不分光红外一氧化碳分析仪 | 国瑞力恒/青岛国瑞力恒环保科技有限公司 | 是                            | GR-2015  | 1  | 21800 | 21800 |
| 13 | 不分光红外二氧化碳分析仪 | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | HC-3010  | 1  | 15600 | 15600 |
| 14 | 光散射式粉尘仪      | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是                            | LD-5D    | 1  | 21800 | 21800 |

|    |           |                     |   |          |   |        |        |
|----|-----------|---------------------|---|----------|---|--------|--------|
| 15 | 紫外可见分光光度计 | 元析仪器/上海元析仪器有限公司     | 是 | X-6      | 1 | 31800  | 31800  |
| 16 | 氨气检测仪     | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HC-A010  | 1 | 6650   | 6650   |
| 17 | 气象色谱仪     | 舜宇恒平/上海舜宇恒平科学仪器有限公司 | 是 | GC1120   | 1 | 220000 | 220000 |
| 18 | 二次热解析仪    | 英泰尔/英泰尔(成都)科技有限公司   | 是 | ITRS-200 | 1 | 125000 | 125000 |
| 19 | 紫外可见分光光度计 | 元析仪器/上海元析仪器有限公司     | 是 | X6       | 1 | 31800  | 31800  |
| 20 | 空气微生物采样器  | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | LL-F1    | 1 | 15500  | 15500  |
| 21 | 微生物气溶胶浓缩器 | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | KW-1     | 1 | 45500  | 45500  |
| 22 | 菌落计数器     | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HC-JL054 | 1 | 1250   | 1250   |
| 23 | 高压灭菌器     | 普仑/普仑(上海)仪器设备有限公司   | 是 | PL 系列    | 1 | 38200  | 38200  |
| 24 | 二氧化碳培养箱   | 纳博/安徽纳博仪器设备有限公司     | 是 | NBP-160L | 1 | 12800  | 12800  |
| 25 | 无菌均质器     | 科器仪器/上海科器仪器设备有限公司   | 是 | KG-8     | 1 | 10500  | 10500  |
| 26 | 离心机       | 百诺克/长沙市百诺克离心机仪器有限公司 | 是 | GL-18M   | 1 | 9200   | 9200   |
| 27 | 低温生化培养箱   | 纳博/安徽纳博仪器设备有限公司     | 是 | NBP-5160 | 1 | 10600  | 10600  |
| 28 | 超净工作台     | 东联哈尔/北京东联哈尔仪器制造有限公司 | 是 | DL-CJ 系列 | 1 | 12500  | 12500  |
| 29 | 生物安全柜     | 东联哈尔/北京东联哈尔仪器制造有限公司 | 是 | BSC 系列   | 1 | 30500  | 30500  |
| 30 | 荧光显微镜     | 绅伦光学/上海绅伦光学仪器有限公司   | 是 | TL3001   | 1 | 112500 | 112500 |
| 31 | 十万分之一天平   | 玉治仪器/广州玉治仪器有限公司     | 是 | FA-50    | 1 | 19000  | 19000  |
| 32 | 风量仪       | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | LL-FL1   | 1 | 14000  | 14000  |
| 33 | 微压计       | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HC-YC147 | 1 | 1860   | 1860   |

|    |            |                     |   |           |   |        |        |
|----|------------|---------------------|---|-----------|---|--------|--------|
| 34 | 光散射式粉尘仪    | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | LD-5D     | 1 | 21800  | 21800  |
| 35 | 空气微生物采样器   | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | LL-F1     | 1 | 13400  | 13400  |
| 36 | 微生物气溶胶浓缩器  | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | KW-1      | 1 | 37200  | 37200  |
| 37 | 定量采样机器人    | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | L-2009    | 1 | 132000 | 132000 |
| 38 | 浊度计        | 长春吉大. 小天鹅仪器有限公司     | 是 | GDYK-Z40  | 1 | 1450   | 1450   |
| 39 | 游离氯检测仪     | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HC-915    | 1 | 3550   | 3550   |
| 40 | 氟尿酸检测仪     | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | LL-QNS1   | 1 | 2000   | 2000   |
| 41 | ORP 检测仪    | 小天鹅/长春吉大. 小天鹅仪器有限公司 | 是 | GDYK-D600 | 1 | 1280   | 1280   |
| 42 | 便携式尿素检测仪   | 小天鹅/长春吉大. 小天鹅仪器有限公司 | 是 | GDYK-521  | 1 | 4500   | 4500   |
| 43 | 温湿度检测仪     | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HC-1022   | 1 | 1200   | 1200   |
| 44 | 温湿度检测仪     | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HC-1022   | 1 | 1200   | 1200   |
| 45 | 风速仪        | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HC-136    | 1 | 1650   | 1650   |
| 46 | 不分光红外气体分析仪 | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HC-3010   | 1 | 13500  | 13500  |
| 47 | 激光测距仪      | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | CJ120     | 1 | 880    | 880    |
| 48 | 课桌椅尺       | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | LL-036    | 1 | 42     | 42     |
| 49 | 照度计        | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | SS200LW   | 1 | 1560   | 1560   |
| 50 | 光谱照度计      | 绿林环创/北京绿林环创科技有限公司   | 是 | HP320     | 1 | 26600  | 26600  |

|    |                             |   |             |   |       |       |
|----|-----------------------------|---|-------------|---|-------|-------|
| 51 | 手树... 林环... 创/北京绿林环... 技有限公 | 是 | PHOTO2000UV | 1 | 11600 | 11600 |
|----|-----------------------------|---|-------------|---|-------|-------|

投标报价人民币小写: 109627.00 元  
 投标报价人民币大写: 壹万零玖千陆佰柒拾柒元整

附件二：产品规格性能偏离表

| 序号 | 名称     | 招标文件规格  | 投标文件规格  | 偏离说明 |
|----|--------|---|---|------|
| 1  | 温湿度检测仪 | 热电偶温度：-50~1200° C   | 热电偶温度：-50~1200° C   | 无偏离  |
|    |        | 环境温度：-10~50° C  | 环境温度：-10~50° C  | 无偏离  |
|    |        | 环境湿度：0~99.9%RH  | 环境湿度：0~99.9%RH  | 无偏离  |
|    |        | 露点湿度：-20~50° C  | 露点湿度：-20~50° C  | 无偏离  |
|    |        | 湿球温度：-20~50° C  | 湿球温度：-20~50° C  | 无偏离  |
|    |        | 取样频率：2.0 次/秒  | 取样频率：2.0 次/秒  | 无偏离  |
|    |        | 操作环境：-10~50° C (14~122° F) ≤80%RH 不冷凝                       | 操作环境：-10~50° C (14~122° F) ≤80%RH 不冷凝                       | 无偏离  |
|    |        | 储藏环境：-20~60° C (-4~140° F) 0%RH~90%RH                       | 储藏环境：-20~60° C (-4~140° F) 0%RH~90%RH                       | 无偏离  |
| 2  | 温湿度检测仪 | 电源：4*1.5V AAA 电池  | 电源：4*1.5V AAA 电池  | 无偏离  |
|    |        | 热电偶温度：-50~1200° C   | 热电偶温度：-50~1200° C   | 无偏离  |
|    |        | 环境温度：-10~50° C  | 环境温度：-10~50° C  | 无偏离  |
|    |        | 环境湿度：0~99.9%RH  | 环境湿度：0~99.9%RH  | 无偏离  |
|    |        | 露点湿度：-20~50° C  | 露点湿度：-20~50° C  | 无偏离  |
|    |        | 湿球温度：-20~50° C  | 湿球温度：-20~50° C  | 无偏离  |
|    |        | 取样频率：2.0 次/秒  | 取样频率：2.0 次/秒  | 无偏离  |
|    |        | 操作环境：-10~50° C (14~122° F) ≤80%RH 不冷凝                       | 操作环境：-10~50° C (14~122° F) ≤80%RH 不冷凝                       | 无偏离  |
| 3  | 风速仪    | 测试对象：常湿、常压下的空气流   | 测试对象：常湿、常压下的空气流   | 无偏离  |
|    |        | 风速范围：0.05~30.0m/s   | 风速范围：0.05~30.0m/s   | 无偏离  |
|    |        | 精度：0.05~5.00m/s：±（4%U+0.1）m/s；<br>5.0~30.0m/s：±（4%U+0.2）m/s | 精度：0.05~5.00m/s：±（4%U+0.1）m/s；<br>5.0~30.0m/s：±（4%U+0.2）m/s | 无偏离  |
|    |        | 分辨率：0.01m/s   | 分辨率：0.01m/s   | 无偏离  |
|    |        | 应答性：≤3s   | 应答性：≤3s   | 无偏离  |
|    |        | 显示功能：电池剩余量、工作状态、显示保持、单位选择                                   | 显示功能：电池剩余量、工作状态、显示保持、单位选择                                   | 无偏离  |
|    |        | 外形尺寸：210 × 97 × 57 mm                                       | 外形尺寸：210 × 97 × 57 mm                                       | 无偏离  |
|    |        | 电源：4 节 7 号碱性 AA 电池  | 电源：4 节 7 号碱性 AA 电池  | 无偏离  |
|    |        | 适用范围 温度：-10℃~40℃  | 适用范围 温度：-10℃~40℃  | 无偏离  |
|    |        | 湿度：<90%RH   | 湿度：<90%RH   | 无偏离  |
|    |        | 保存温度范围：-10℃~50℃   | 保存温度范围：-10℃~50℃   | 无偏离  |
|    |        | 量程：±500 Pa  | 量程：±500 Pa  | 无偏离  |
| 4  | 微压计    | 精度：±2%FS  | 精度：±2%FS  | 无偏离  |
|    |        | 功率：400mW  | 功率：400mW  | 无偏离  |
|    |        | 温度补偿范围：-5~50℃   | 温度补偿范围：-5~50℃   | 无偏离  |
|    |        | 工作温度范围：-10~60℃  | 工作温度范围：-10~60℃  | 无偏离  |
|    |        | 超工作环境的上限和下限 LCD 显示 “AH”/“AL”                                | 超工作环境的上限和下限 LCD 显示 “AH”/“AL”                                | 无偏离  |



|   |       |  |  |     |
|---|-------|--|--|-----|
|   |       | 环境工作温度: 0℃~40℃   | 环境工作温度: 0℃~40℃   | 无偏离 |
|   |       | 环境存储温度: -10℃~60℃   | 环境存储温度: -10℃~60℃   | 无偏离 |
|   |       | 充电时间: 约 1.5H   | 充电时间: 1.5H   | 无偏离 |
|   |       | 工作时间: 约 13H  | 工作时间: 13H  | 无偏离 |
| 5 | 数字声级计 | 待机时间: 约 8 个月   | 待机时间: 8 个月   | 无偏离 |
|   |       | 执行标准: GB/T3785.1-2010/IEC61672-1:2013 2 级  | 执行标准: GB/T3785.1-2010/IEC61672-1:2013 2 级  | 无偏离 |
|   |       | 传声器: AWA14421  | 传声器: AWA14421  | 无偏离 |
|   |       | 测量范围: 30 dB(A)~130 dB(A)   | 测量范围: 30 dB(A)~130 dB(A)   | 无偏离 |
|   |       | 频率范围: 20Hz~12.5kHz   | 频率范围: 20Hz~12.5kHz   | 无偏离 |
|   |       | 频率计权: A、C、Z  | 频率计权: A、C、Z  | 无偏离 |
|   |       | 时间计权: F、S、I  | 时间计权: F、S、I  | 无偏离 |
|   |       | 显示器: 128x64LED 点阵  | 显示器: 128x64LED 点阵  | 无偏离 |
|   |       | 测量指标: Lp, Legt, Lpeak, Lmax, Lmin, SEL, Lex8h, LAVG, TWA, DOSE, Ln(n=5、10、50、90、95)、SD、E | 测量指标: Lp, Legt, Lpeak, Leg, T, Lmax, Lmin, SEL, Lex8h, LAVG, TWA, DOSE, Ln(n=5、10、50、90、95)、SD、E | 无偏离 |
|   |       | 数据储存: 8000 组数据   | 数据储存: 8000 组数据   | 无偏离 |
|   |       | 输出接口: AC、DC、RS232、蓝牙(选配)   | 输出接口: AC、DC、PWM、RS232、蓝牙(选配)   | 无偏离 |
|   |       | 电源: 4 节(7#)碱性电池, 可连续工作 10 小时; 可选配锂电池: 充满电后, 可连续工作 24 小时; 可外接 5 V 电源                      | 电源: 4 节(7#)碱性电池, 可连续工作 10 小时; 可选配锂电池: 充满电后, 可连续工作 24 小时; 可外接 5 V 电源                              | 无偏离 |
| 6 | 照度计   | 工作温度: -10° C~50° C   | 工作温度: -10° C~50° C   | 无偏离 |
|   |       | 照度探头: 硅光二极管  | 照度探头: 硅光二极管  | 无偏离 |
|   |       | 照度范围:  | 照度范围:  | 无偏离 |
|   |       | 1 档: 0~999.9Lx (0~92.894Fc) 分辨率: 0.1Lx (0.01Fc) 误差: ±3%                                  | 1 档: 0~999.9Lx (0~92.894Fc) 分辨率: 0.1Lx (0.01Fc) 误差: ±3%  | 无偏离 |
|   |       | 2 档: 1000~9999Lx (93~929Fc) 分辨率: 1Lx (0.1Fc) 误差: ±4%                                     | 2 档: 1000~9999Lx (93~929Fc) 分辨率: 1Lx (0.1Fc) 误差: ±4%   | 无偏离 |
|   |       | 3 档: 10000~99999Lx (929~9290Fc) 分辨率: 10Lx (0.9Fc) 误差: ±4%                                | 3 档: 10000~99999Lx (929~9290Fc) 分辨率: 10Lx (0.9Fc) 误差: ±4%  | 无偏离 |
|   |       | 4 档: 100000~200000Lx (9290~18581Fc) 分辨率: 100Lx (9.3Fc) 误差: ±4%                           | 4 档: 100000~200000Lx (9290~18581Fc) 分辨率: 100Lx (9.3Fc) 误差: ±4%                                   | 无偏离 |
|   |       | 温度范围: -10℃~65℃ (14° F~149° F) 分辨率: 0.1℃ (32° F) 误差: ±1.5℃ (35° F)                        | 温度范围: -10℃~65℃ (14° F~149° F) 分辨率: 0.1℃ (32° F) 误差: ±1.5℃ (35° F)                                | 无偏离 |
|   |       |  |  |     |
|   |       |  |  |     |
| 7 | 卷尺    | 长度: 5m   | 长度: 5m   | 无偏离 |
|   |       | 尺带宽度: 19mm   | 尺带宽度: 19mm   | 无偏离 |
|   |       | 水平垂直: 180cm  | 水平垂直: 180cm  | 无偏离 |
|   |       | 垂直挺直度: 165cm   | 垂直挺直度: 165cm   | 无偏离 |
|   |       | 刻度: 单面   | 刻度: 单面   | 无偏离 |
| 8 | 空盒气压表 | 测量范围: 800~1050hpa  | 测量范围: 800~1050hpa  | 无偏离 |
|   |       | 温度使用范围: 0~+50° C   | 温度使用范围: 0~+50° C   | 无偏离 |
|   |       | 测量误差: +/-3hpa  | 测量误差: +/-3hpa  | 无偏离 |
|   |       | 最小分度值: 1hpa  | 最小分度值: 1hpa  | 无偏离 |
|   |       | 重量: 约 1KG  | 重量: 约 1KG  | 无偏离 |

|    |              |   |  |     |
|----|--------------|---|--|-----|
| 9  | 辐射热计         | 1. 辐射热强度<br>量程: 0-10kW/m <sup>2</sup><br>分辨率: 0.01 kW /m <sup>2</sup><br>标定精度: ±10% | 量程: 0-10kW/m <sup>2</sup><br>分辨率: 0.01 kW /m <sup>2</sup><br>标定精度: ±10%            | 无偏离 |
|    |              | 2. 功耗: 30mW   | 功耗: 30mW   | 无偏离 |
| 10 | 温度检测仪        | 测量范围: -210~1200° C  | 测量范围: -210~1200° C   | 无偏离 |
|    |              | 解析度: 0.1 t<1000°  | 解析度: 0.1 t<1000°   | 无偏离 |
|    |              | 精确度: ±0.1%+0.6℃   | 精确度: ±0.1%+0.6℃  | 无偏离 |
|    |              | 输入: 双路输入  | 输入: 双路输入   | 无偏离 |
|    |              | 工作温度: 0℃~40℃  | 工作温度: 0℃~40℃   | 无偏离 |
|    |              | 储存温度: -10℃~50℃  | 储存温度: -10℃~50℃   | 无偏离 |
|    |              | 环境温度: 20~90%  | 环境温度: 20~90%   | 无偏离 |
|    |              | 测量范围: 0~250℃ (短期 300℃)<br>允差: 2.5℃或 0.75%t, II 级                                    | 测量范围: 0~250℃ (短期 300℃)<br>允差: 2.5℃或 0.75%t, II 级                                   | 无偏离 |
| 11 | 透明度计         | 透明度计材质有机玻璃, 长 330MM,<br>内径 25MM 的无色有机玻璃筒, 刻有 10MM 分度,<br>筒底有白色瓷片 (内有黑色 E 字标记)       | 透明度计材质有机玻璃, 透明度计为长 330MM,<br>内径 25MM 的无色有机玻璃筒, 刻有 10MM 分度,<br>筒底有白色瓷片 (内有黑色 E 字标记) | 无偏离 |
|    |              | ※1. 仪器具有 CPA 计量器具生产许可证书 (提供 CPA 计量器具生产许可证书复印件并加盖公章)                                 | 仪器具有 CPA 计量器具生产许可证书  | 无偏离 |
| 12 | 不分光红外一氧化碳分析仪 | 2. 采用 5 寸彩色触摸屏显示, 具有人性化的操作界面。   | 采用 5 寸彩色触摸屏显示, 具有人性化的操作界面。   | 无偏离 |
|    |              | 3: 量程: 0-200.0 μ mol/mol  | 量程: 0-200.0 μ mol/mol  | 无偏离 |
|    |              | 4: 分辨率: 0.1ppm  | 分辨率: 0.1ppm  | 无偏离 |
|    |              | 5: 示值误差: ±2%FS  | 示值误差: ±2%FS  | 无偏离 |
|    |              | 6: 重复性: ≤1.0%   | 重复性: ≤1.0%   | 无偏离 |
|    |              | 7: 零点漂移: ±2%FS/8h   | 零点漂移: ±2%FS/8h   | 无偏离 |
|    |              | 8: 量程漂移: ±2%FS/8h   | 量程漂移: ±2%FS/8h   | 无偏离 |
|    |              | 9: 预热时间: 30min  | 预热时间: 30min  | 无偏离 |
|    |              | 10: 响应时间: ≤90s  | 响应时间: ≤90s   | 无偏离 |
|    |              | 11: 气体流量: 0.5~1.5L/min  | 气体流量: 0.5~1.5L/min   | 无偏离 |
|    |              | 12: 工作温度: 0~35℃ 环境湿度: ≤95%  | 工作温度: 0~35℃ 环境湿度: ≤95%   | 无偏离 |
|    |              | 13: 电源: DC12V、内置大容量锂电池  | 电源: DC12V、内置大容量锂电池   | 无偏离 |
| 13 | 不分光红外二氧化碳分析仪 | * 14: 生产厂商具有 ISO9001 质量管理体系, ISO14001 环境管理体系认证证书, 售后服务体系认证证书。(提供证书复印件并加盖公章)         | 生产厂商具有 ISO9001 质量管理体系, ISO14001 环境管理体系认证证书, 售后服务体系认证证书。                            | 无偏离 |
|    |              | 原理: 不分光红外法, 即国标法  | 原理: 不分光红外法, 即国标法   | 无偏离 |
|    |              | 检测气体: 二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )、温度、湿度。  | 检测气体: 二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )、温度、湿度。   | 无偏离 |
|    |              | 测量范围: 0-5000 μ mol/mol 或 0-10000 μ mol/mol;   | 测量范围: 0-5000 μ mol/mol 或 0-10000 μ mol/mol;  | 无偏离 |
|    |              | 仪器显示: μ mol、mg/m <sup>3</sup> 、温度、湿度  | 仪器显示: μ mol、mg/m <sup>3</sup> 、温度、湿度   | 无偏离 |
|    |              | 测量精度: 1ppm  | 测量精度: 1ppm   | 无偏离 |
|    |              | 超大彩色触摸屏和数据查询功能。   | 超大彩色触摸屏和数据查询功能。  | 无偏离 |
|    |              | 数据存储: 5000 组  | 数据存储: 5000 组   | 无偏离 |
|    |              | 可查询到测量日期时间。   | 可查询到测量日期时间。  | 无偏离 |
|    |              | 有 USB 接口、可以和电脑连接。   | 有 USB 接口、可以和电脑连接。  | 无偏离 |
|    |              | 内置可充电电池。  | 内置可充电电池。   | 无偏离 |
|    |              | 有: 声、光报警响应时间: ≤10 秒   | 有: 声、光报警响应时间: ≤10 秒  | 无偏离 |
|    |              | 准确度: ±2%FS  | 准确度: ±2%FS   | 无偏离 |





|    |       |  |  |     |
|----|-------|--|--|-----|
|    |       | * 光度范围：-4~4A   | 光度范围：-4~4A   | 无偏离 |
|    |       | * 显示方式：液晶显示屏   | 显示方式：液晶显示屏   | 无偏离 |
|    |       | * 检测器：进口硅光二极管  | 检测器：进口硅光二极管  | 无偏离 |
|    |       | * 光源：进口氙灯，进口钨灯   | 光源：进口氙灯，进口钨灯   | 无偏离 |
|    |       | * 电源：AC 220V/50Hz 或 110V/60Hz  | 电源：AC 220V/50Hz 或 110V/60Hz  | 无偏离 |
|    |       | * 功率：120W  | 功率：120W  | 无偏离 |
| 16 | 氨气检测仪 | 检测气体：NH <sub>3</sub> (氨气)  | 检测气体：NH <sub>3</sub> (氨气)  | 无偏离 |
|    |       | 量 程：0-100ppm 分 辨 率：0.01ppm   | 量 程：0-100ppm 分 辨 率：0.01ppm   | 无偏离 |
|    |       | 检测原理：电化学   | 检测原理：电化学   | 无偏离 |
|    |       | 精 度：≤±2%F.S. (更高精度可定制)   | 精 度：≤±2%F.S. (更高精度可定制)   | 无偏离 |
|    |       | 采样方式：内置泵吸式采样，内置微型泵，噪音小，振动小，吸力稳定  | 采样方式：内置泵吸式采样，精选优质微型泵，噪音小，振动小，吸力稳定  | 无偏离 |
|    |       | 泵 流 量：泵流量十档可调，流量范围：0-500 mL/min  | 泵 流 量：泵流量十档可调，流量范围：0-500 mL/min  | 无偏离 |
|    |       | 浓度单位：ppm、mg/m <sup>3</sup> 可一键切换显示，浓度值由系统自动换算  | 浓度单位：ppm、mg/m <sup>3</sup> 可一键切换显示，浓度值由系统自动换算  | 无偏离 |
|    |       | 显 示 屏：3.5 寸 IPS 彩色液晶显示屏，分辨率 320*480  | 显 示 屏：3.5 寸 IPS 彩色液晶显示屏，分辨率 320*480  | 无偏离 |
|    |       | 显示内容：气体名称或气体化学分子式、浓度数据、计量单位、气体曲线走向、电池电量、时间、泵状态等。选配：温度、湿度、压力、蓝牙状态、打印机状态、截屏状态等。                          | 显示内容：气体名称或气体化学分子式、浓度数据、计量单位、气体曲线走向、电池电量、时间、泵状态等。选配：温度、湿度、压力、蓝牙状态、打印机状态、截屏状态等。                          | 无偏离 |
|    |       | 报 警：蜂鸣器、探照灯及显示屏上的报警状态提示、电池低电量报警  | 报 警：蜂鸣器、探照灯及显示屏上的报警状态提示、电池低电量报警  | 无偏离 |
|    |       | 数据记录：测量数据自动记录功能，间隔存储及报警存储两种方式，可自定义记录时间间隔，标配可存储 10 万条历史记录或报警记录，通讯及数据下载：可直接通过 USB 连接电脑，快速下载存储数据的 TXT 文档。 | 数据记录：测量数据自动记录功能，间隔存储及报警存储两种方式，可自定义记录时间间隔，标配可存储 10 万条历史记录或报警记录，通讯及数据下载：可直接通过 USB 连接电脑，快速下载存储数据的 TXT 文档。 | 无偏离 |
|    |       | 零点标定：支持一键全通道自动标零功能，解决零点偏移  | 零点标定：支持一键全通道自动标零功能，解决零点偏移  | 无偏离 |
|    |       | 标 定：支持多目标点标定   | 标 定：支持多目标点标定   | 无偏离 |
|    |       | 恢复操作：支持恢复出厂标定功能，恢复出厂参数设置功能   | 恢复操作：支持恢复出厂标定功能，恢复出厂参数设置功能   | 无偏离 |
|    |       | 充电器：通用 Micro-USB 充电接口，5V/2A 标准充电器  | 充电器：通用 Micro-USB 充电接口，5V/2A 标准充电器  | 无偏离 |
|    |       | 电 池：3800mAh 可充电锂电池   | 电 池：3800mAh 可充电锂电池   | 无偏离 |
|    |       | 操作语言：中、英文双语切换  | 操作语言：中、英文双语切换  | 无偏离 |
|    |       | 环境温度：-20℃~+50℃ (选配烟气采样探枪，最高可检测 1200℃ 的烟气浓度)  | 环境温度：-20℃~+50℃ (选配烟气采样探枪，最高可检测 1200℃ 的烟气浓度)  | 无偏离 |
|    |       | 环境湿度：0~95%RH (无冷凝) (湿度过高可选配过滤装置)   | 环境湿度：0~95%RH (无冷凝) (湿度过高可选配过滤装置)   | 无偏离 |
|    |       | 环境压力：96-106KPa   | 环境压力：96-106KPa   | 无偏离 |
| 17 | 气相色谱仪 | 1. 工作条件  | 工作条件   | 无偏离 |
|    |       | 1.1 工作环境温度：5~35℃   | 工作环境温度：5~35℃   | 无偏离 |
|    |       | 1.2 工作环境湿度：5%~95%RH  | 工作环境湿度：5%~95%RH  | 无偏离 |
|    |       | 1.3 工作电压：220V±10%，50Hz±10%   | 工作电压：220V±10%，50Hz±10%   | 无偏离 |
|    |       | 2. 色谱性能  | 色谱性能   | 无偏离 |
|    |       | 2.1 保留时间重现性<0.003min;  | 保留时间重现性<0.003min;  | 无偏离 |
|    |       | 2.2 峰面积重现性<1%RSD;  | 峰面积重现性<1%RSD;  | 无偏离 |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| 2.3 支持安装 2 个进样口, 3 个检测器;   | 支持安装 2 个进样口, 3 个检测器;   | 无偏离 |
| *2.4 配置 13 路 EPC (需提供实物截图并加盖生产厂家公章)。   | 配置 13 路 EPC (需提供实物截图并加盖生产厂家公章)。  | 无偏离 |
| 2.5 液体自动进样器与色谱主机及软件完全兼容, 可提供 16 位、22 位、24 位液体自动进样器塔, 并可拓展 150 位及 161 位样品盘。液体自动进样器支持单塔和双塔进样。              | 液体自动进样器与色谱主机及软件完全兼容, 可提供 16 位、22 位、24 位液体自动进样器塔, 并可拓展 150 位及 161 位样品盘。液体自动进样器支持单塔和双塔进样。              | 无偏离 |
| *2.6 显示屏: $\geq 10$ 寸触摸屏。(需提供实物截图并加盖生产厂家公章。)   | 显示屏: $\geq 10$ 寸触摸屏。(需提供实物截图并加盖生产厂家公章。)  | 无偏离 |
| *2.7 设备支持手机 APP 控制仪器并查看仪器状态 (需提供相应证明文件并加盖生产厂家公章)   | 设备支持手机 APP 控制仪器并查看仪器状态 (需提供相应证明文件并加盖生产厂家公章)  | 无偏离 |
| 3. 柱温箱   | 柱温箱  | 无偏离 |
| *3.1 柱箱温控范围: (室温+8) $^{\circ}\text{C}$ ~ 460 $^{\circ}\text{C}$ (提供软件截图及仪器屏幕截图, 并加盖生产厂家公章)。              | 柱箱温控范围: (室温+8) $^{\circ}\text{C}$ ~ 460 $^{\circ}\text{C}$ (提供软件截图及仪器屏幕截图, 并加盖生产厂家公章)。               | 无偏离 |
| 3.2 温度设定精度: 0.01 $^{\circ}\text{C}$ , 温度控制精度: 0.03 $^{\circ}\text{C}$ ;                                  | 温度设定精度: 0.01 $^{\circ}\text{C}$ , 温度控制精度: 0.03 $^{\circ}\text{C}$ ;                                  | 无偏离 |
| 3.3 程序升温最大阶数: 24 阶, 可升级 44 阶;  | 程序升温最大阶数: 24 阶, 可升级 44 阶;  | 无偏离 |
| *3.4 程序升温速率: 0.1 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ~ 180 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ (提供软件截图, 并加盖生产厂家公章);  | 程序升温速率: 0.1 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ~ 180 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ (提供软件截图, 并加盖生产厂家公章);   | 无偏离 |
| 3.5 降温时间: 从 450 $^{\circ}\text{C}$ 至 50 $^{\circ}\text{C}$ $\leq 6.0\text{min}$                          | 降温时间: 从 450 $^{\circ}\text{C}$ 至 50 $^{\circ}\text{C}$ $\leq 6.0\text{min}$                          | 无偏离 |
| 3.6 环境温度影响: 环境温度变化 1 $^{\circ}\text{C}$ , 柱箱温度变化 $< 0.01^{\circ}\text{C}$ 。                              | 环境温度影响: 环境温度变化 1 $^{\circ}\text{C}$ , 柱箱温度变化 $< 0.01^{\circ}\text{C}$ 。                              | 无偏离 |
| 3.7 程序升温重复性: $\leq 1\%$  | 程序升温重复性: $\leq 1\%$  | 无偏离 |
| 4. 进样口   | 进样口  | 无偏离 |
| 4.1 安装数量: 最多二个进样口;   | 安装数量: 最多二个进样口;   | 无偏离 |
| 4.2 分流/不分流进样口  | 分流/不分流进样口  | 无偏离 |
| 4.2.1 最高使用温度: 450 $^{\circ}\text{C}$ 。   | 最高使用温度: 450 $^{\circ}\text{C}$ 。   | 无偏离 |
| 4.2.2 压力设定范围: 0~100psi, 可升级为 0~150psi, 压力控制精度为 $\pm 0.001\text{psi}$ 。                                   | 压力设定范围: 0~100psi, 可升级为 0~150psi, 压力控制精度为 $\pm 0.001\text{psi}$ 。                                     | 无偏离 |
| 4.2.3 适用于所有毛细管柱 (内径从 0.1mm 到 0.53mm)。  | 适用于所有毛细管柱 (内径从 0.1mm 到 0.53mm)。  | 无偏离 |
| 4.2.4 分流比: 可达 7500:1, 避免色谱柱超载。   | 分流比: 可达 7500:1, 避免色谱柱超载。   | 无偏离 |
| 4.2.5 具备隔垫吹扫、载气节省模式和自诊断功能。   | 具备隔垫吹扫、载气节省模式和自诊断功能。   | 无偏离 |
| 5. 检测器   | 检测器  | 无偏离 |
| 5.1 安装数量: 最多可同时安装三个检测器, 所有检测器均为电子压力/流量控制;  | 安装数量: 最多可同时安装三个检测器, 所有检测器均为电子压力/流量控制;  | 无偏离 |
| 5.2 氢火焰离子化检测器 (FID)  | 氢火焰离子化检测器 (FID)  | 无偏离 |
| 5.2.1 最高使用温度: 450 $^{\circ}\text{C}$   | 最高使用温度: 450 $^{\circ}\text{C}$   | 无偏离 |
| 5.2.2 最低检测限: $\leq 2\text{pg/s}$ (正十六烷)  | 最低检测限: $\leq 2\text{pg/s}$ (正十六烷)  | 无偏离 |
| 5.2.3 线性动态范围: $\geq 10^7$  | 线性动态范围: $\geq 10^7$  | 无偏离 |
| 6. 软件工作站:  | 软件工作站:   | 无偏离 |
| 6.1 人性化中文用户界面, 操作简单方便, 符合国人工作习惯; 全 PC 控制 GC 参数, 无需键盘设定; 软件可以设置和控制各个模块的温度, 包括柱箱、进样口、检测器, 还可控制 EPC 的流量/压力; | 人性化中文用户界面, 操作简单方便, 符合国人工作习惯; 全 PC 控制 GC 参数, 无需键盘设定; 软件可以设置和控制各个模块的温度, 包括柱箱、进样口、检测器, 还可控制 EPC 的流量/压力; | 无偏离 |
| 6.2 色谱数据处理系统可自动检测仪器配置, 根据配置自动调整仪器控制参数, 包括: 进样口、  | 色谱数据处理系统可自动检测仪器配置, 根据配置自动调整仪器控制参数, 包括: 进样口、  | 无偏离 |

|    |        |  |  |     |
|----|--------|--|--|-----|
|    |        | 检测器、EPC。;  | 口、检测器、EPC。;  |     |
|    |        | 6.3 支持多个检测器同时采集,可同时承担更多分析任务;色谱数据处理系统插件最多支持4个通道的同时采集,四路模拟信号,四路数字信号输出;                         | 支持多个检测器同时采集,可同时承担更多分析任务;色谱数据处理系统插件最多支持4个通道的同时采集,四路模拟信号,四路数字信号输出;                         | 无偏离 |
|    |        | 6.4 采集软件:带有实时诊断和报警功能;具有载气保护功能;   | 采集软件:带有实时诊断和报警功能;具有载气保护功能;   | 无偏离 |
|    |        | 6.5 仪器可实现远程状态监控和故障处理,厂家工程师远程故障排查;  | 仪器可实现远程状态监控和故障处理,厂家工程师远程故障排查;  | 无偏离 |
|    |        | 6.6 仪器工作站支持多种终端设备控制:电脑、平板、手机等;   | 仪器工作站支持多种终端设备控制:电脑、平板、手机等;   | 无偏离 |
|    |        | 6.7 流程化、问答式的仪器维护测试界面引导用户快速解决仪器故障问题;  | 流程化、问答式的仪器维护测试界面引导用户快速解决仪器故障问题;  | 无偏离 |
|    |        | 7. 配置  | 配置   | 无偏离 |
|    |        | 7.1 配置主机、双氢焰、十二路 EPC、双分流/不分流(毛细柱)进样器、二十四阶段升温气路,10 寸触摸屏、安卓或鸿蒙操作系统、过温保护、双后开门、网络通讯、双通道数据采集版。1 套 | 配置主机、双氢焰、十二路 EPC、双分流/不分流(毛细柱)进样器、二十四阶段升温气路,10 寸触摸屏、安卓或鸿蒙操作系统、过温保护、双后开门、网络通讯、双通道数据采集版。1 套 | 无偏离 |
|    |        | 7.2 气相色谱数据处理系统 1 套   | 气相色谱数据处理系统 1 套   | 无偏离 |
|    |        | 7.3 仪器控制 APP 软件(安卓版) 1 套   | 仪器控制 APP 软件(安卓版) 1 套   | 无偏离 |
|    |        | 7.4 色谱柱 两支   | 色谱柱 两支   | 无偏离 |
|    |        | 7.5 电脑打印机 1 套  | 电脑打印机 1 套  | 无偏离 |
|    |        | 7.6 空气发生器 1 套  | 空气发生器 1 套  | 无偏离 |
|    |        | 7.7 氢气发生器 1 套  | 氢气发生器 1 套  | 无偏离 |
|    |        | 7.8 备品备件 1 套   | 备品备件 1 套   | 无偏离 |
| 18 | 二次热解析仪 | 一、仪器特点和主要功能:   | 仪器特点和主要功能:   | 无偏离 |
|    |        | 1、具备检漏功能,每次解析程序运行前,必须进行密闭性检测,确保样品解析中不丢失,保证回收率;   | 具备检漏功能,每次解析程序运行前,必须进行密闭性检测,确保样品解析中不丢失,保证回收率;   | 无偏离 |
|    |        | 2、具备干吹功能,每次解析自动对采样管进行干吹,除去去除解析管中的氧气和水气,保证出峰效果和避免对分析仪器造成伤害(尤其是 GC-MS 灯丝);                     | 具备干吹功能,每次解析自动对采样管进行干吹,除去去除解析管中的氧气和水气,保证出峰效果和避免对分析仪器造成伤害(尤其是 GC-MS 灯丝);                   | 无偏离 |
|    |        | 3、解析管加热、管路、六通阀等加热温度可以独立设置;样品流路必须为惰性管路,经过硅烷化处理的管路,避免残留造成交叉污染。                                 | 解析管加热、管路、六通阀等加热温度可以独立设置;样品流路必须为惰性管路,经过硅烷化处理的管路,避免残留造成交叉污染。                               | 无偏离 |
|    |        | 4、具备老化功能,每次解析完后自动对解析管进行老化,保证每次分析后样品管无残留,可以直接外出采样。  | 具备老化功能,每次解析完后自动对解析管进行老化,保证每次分析后样品管无残留,可以直接外出采样。  | 无偏离 |
|    |        | 5、采用触摸屏编辑、保存、调用方法,可自动保   | 采用触摸屏编辑、保存、调用方法,可自动保   | 无偏离 |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| 存多个实验方法，使用更便捷。   | 保存多个实验方法，使用更便捷。  |     |
| 6、通过时间编程，可自动实现干吹、解吸、进样、反吹、清洗（活化）等功能；   | 通过时间编程，可自动实现干吹、解吸、进样、反吹、清洗（活化）等功能；   | 无偏离 |
| 7、采用半导体制冷，冷却效率高，无需外接制冷装置，节约使用成本；   | 采用半导体制冷，冷却效率高，无需外接制冷装置，节约使用成本；   | 无偏离 |
| * 8、冷阱聚焦管采用超低吸附的石英管，最小内径 $\leq 0.9\text{mm}$ （符合 HJ644 要求）（提供证明文件）；                                      | 冷阱聚焦管采用超低吸附的石英管，最小内径 $\leq 0.9\text{mm}$ （符合 HJ644 要求）；                                      | 无偏离 |
| * 9、进样方式：Simple-Lock 进样，采用锁定密封技术实现解析管简便可靠固定和密封，2 秒钟完成解析管的固定和拆卸实现高效工作效率；而非传统扎针和摘帽，从而增强仪器稳定性和减少耗材。（提供证明文件） | 进样方式：Simple-Lock 进样，采用锁定密封技术实现解析管简便可靠固定和密封，2 秒钟完成解析管的固定和拆卸实现高效工作效率；而非传统扎针和摘帽，从而增强仪器稳定性和减少耗材； | 无偏离 |
| * 10、仪器具备样品分流功能，分流和不分流之间切换，分流比可调节，可对稀缺样品进行备份。  | 仪器具备样品分流功能，分流和不分流之间切换，分流比可调节，可对稀缺样品进行备份。   | 无偏离 |
| 11、标配模拟采样装置，可以更方便的通过热解析仪制作工作曲线。  | 标配模拟采样装置，可以更方便的通过热解析仪制作工作曲线。   | 无偏离 |
| 12、连接方式：串联或者并联。可以和国内外任何品牌的 GC/GC-MS 搭配使用，既可使用不占用进样口的串联方式，也可采用只需几秒钟就能更换分析仪器的并联方式；可根据使用环境自由选择。             | 连接方式：串联或者并联。可以和国内外任何品牌的 GC/GC-MS 搭配使用，既可使用不占用进样口的串联方式，也可采用只需几秒钟就能更换分析仪器的并联方式；可根据使用环境自由选择。    | 无偏离 |
| 二、仪器主要技术参数：  | 仪器主要技术参数：  | 无偏离 |
| 1、样品位数： $\geq 25$ 位；   | 样品位数： $\geq 25$ 位；   | 无偏离 |
| 2、解析管温度控制范围：室温—400℃、精度： $1^{\circ}\text{C}$ ；  | 解析管温度控制范围：室温—400℃、精度： $1^{\circ}\text{C}$ ；  | 无偏离 |
| 3、阀进样系统温度控制范围：室温—220℃、精度： $1^{\circ}\text{C}$ ；  | 阀进样系统温度控制范围：室温—220℃、精度： $1^{\circ}\text{C}$ ；  | 无偏离 |
| 4、样品传送管线温度控制范围：室温—260℃、精度： $1^{\circ}\text{C}$ ；   | 样品传送管线温度控制范围：室温—260℃、精度： $1^{\circ}\text{C}$ ；   | 无偏离 |
| 5、二次解析采用石英聚焦管、吸附小、无交叉污染，最小内径 0.9mm，温度范围：-35℃—400℃，二次闪蒸升温速率： $>3000^{\circ}\text{C}/\text{min}$           | 二次解析采用石英聚焦管、吸附小、无交叉污染，最小内径 0.9mm，温度范围：-35℃—400℃，二次闪蒸升温速率： $>3000^{\circ}\text{C}/\text{min}$ | 无偏离 |
| 6、解吸回收率： $>98\%$ （和组分有关）；  | 解吸回收率： $>98\%$ （和组分有关）；  | 无偏离 |



|    |           |  |  |     |
|----|-----------|--|--|-----|
|    |           | 7、反吹清洗流量：0~600ml/min（连续可调）；                                | 反吹清洗流量：0~600ml/min（连续可调）；                                | 无偏离 |
|    |           | 8、模拟采样流量：0~100ml/min；                                      | 模拟采样流量：0~100ml/min；                                      | 无偏离 |
|    |           | 三、配置要求：  | 配置要求：  | 无偏离 |
|    |           | 1、热解析主机一台；   | 热解析主机一台；   | 无偏离 |
|    |           | 2、Tenax TA（60/80）目不锈钢热解析管，1/4英寸*3.5英寸2只；                   | Tenax TA（60/80）目不锈钢热解析管，1/4英寸*3.5英寸2只；                   | 无偏离 |
|    |           | 3、Simple-Lock 锁定密封进样系统；                                    | Simple-Lock 锁定密封进样系统；                                    | 无偏离 |
|    |           | 4、气相进样口专用转接支架一个；   | 气相进样口专用转接支架一个；   | 无偏离 |
|    |           | 5、标样模拟采样装置1套；  | 标样模拟采样装置1套；  | 无偏离 |
|    |           | 6、专用吸附管接头50套。  | 专用吸附管接头50套。  | 无偏离 |
| 19 | 紫外可见分光光度计 | 技术参数：  | 技术参数：  | 无偏离 |
|    |           | * 光路结构：C-T式  | 光路结构：C-T式  | 无偏离 |
|    |           | * 波长范围：190~1100nm  | 波长范围：190~1100nm  | 无偏离 |
|    |           | * 光谱带宽：2nm   | 光谱带宽：2nm   | 无偏离 |
|    |           | * 波长准确度：±0.4nm   | 波长准确度：±0.4nm   | 无偏离 |
|    |           | * 波长重复性：≤0.2nm   | 波长重复性：≤0.2nm   | 无偏离 |
|    |           | * 透射比准确度：±0.5% T   | 透射比准确度：±0.5% T   | 无偏离 |
|    |           | * 透射比重复性：±0.2% T   | 透射比重复性：±0.2% T   | 无偏离 |
|    |           | * 杂散光：≤0.04% T（220nm NaI，340nm NaNO <sub>2</sub> ）         | 杂散光：≤0.04% T（220nm NaI，340nm NaNO <sub>2</sub> ）         | 无偏离 |
|    |           | * 稳定性：0.001A/h（500nm 预热后）                                  | 稳定性：0.001A/h（500nm 预热后）                                  | 无偏离 |
|    |           | * 测光方式：透过率、吸光度、浓度、能量                                       | 测光方式：透过率、吸光度、浓度、能量                                       | 无偏离 |
|    |           | * 波长调节：自动调节  | 波长调节：自动调节  | 无偏离 |
|    |           | * 光度范围：-4~4A   | 光度范围：-4~4A   | 无偏离 |
|    |           | * 显示方式：液晶显示屏   | 显示方式：液晶显示屏   | 无偏离 |
|    |           | * 检测器：进口硅光二极管  | 检测器：进口硅光二极管  | 无偏离 |
| 20 | 空气微生物采样器  | * 光源：进口氙灯，进口钨灯   | 光源：进口氙灯，进口钨灯   | 无偏离 |
|    |           | * 电源：AC 220V/50Hz 或 110V/60Hz                              | 电源：AC 220V/50Hz 或 110V/60Hz                              | 无偏离 |
|    |           | * 功率：120W  | 功率：120W  | 无偏离 |
|    |           | 1、采样原理：撞击法   | 采样原理：撞击法   | 无偏离 |
|    |           | * 2、采样流量范围：0~35L/min 28.3L/min（可调）                         | 采样流量范围：0~35L/min 28.3L/min（可调）                           | 无偏离 |
|    |           | * 3、采集类型：液体冲击式微生物气溶胶，六级筛孔撞击器，可吸入颗粒物                        | 采集类型：液体冲击式微生物气溶胶，六级筛孔撞击器，可吸入颗粒物                          | 无偏离 |
|    |           | 4、量范围：捕获率>98%  | 量范围：捕获率>98%  | 无偏离 |
|    |           | 5、精确性：设定流量的±5%   | 精确性：设定流量的±5%   | 无偏离 |
|    |           | 6、收集装置：采用标准培养皿（9cm）  | 收集装置：采用标准培养皿（9cm）  | 无偏离 |
|    |           | 7、温度：0℃~+60℃ 精度：±0.8℃                                      | 温度：0℃~+60℃ 精度：±0.8℃                                      | 无偏离 |
|    |           | 8、湿度：10%~95% RH 精度：±3% RH                                  | 湿度：10%~95% RH 精度：±3% RH                                  | 无偏离 |
|    |           | 9、流量自动补偿功能，补偿流量 10 L/min 在 90 英寸水背压；20 L/min 在 50 英寸水背压；30 | 流量自动补偿功能，补偿流量 10 L/min 在 90 英寸水背压；20 L/min 在 50 英寸水背压；30 | 无偏离 |

|    |           |   |  |     |
|----|-----------|---|--|-----|
|    |           | L/min 在 15 英寸水背压  | 压: 30 L/min 在 15 英寸水背压   |     |
|    |           | 10、采用按键输入编程计时器, LCD 显示, 具有八个编程可以设定 1~999 分钟, 完成现场无人自动采样   | 采用按键输入编程计时器, LCD 显示, 具有八个编程可以设定 1~999 分钟, 完成现场无人自动采样   | 无偏离 |
|    |           | ※11、可设定间歇采样 (可设定 1、2、5、10、15 分钟定时运行时间)  | 可设定间歇采样 (可设定 1、2、5、10、15 分钟定时运行时间)   | 无偏离 |
|    |           | 12、电源: 交直流两用, 充满电后可以工作 5 小时, 也可以连接 AC/DC 电源变换器用交流供电   | 电源: 交直流两用, 充满电后可以工作 5 小时, 也可以连接 AC/DC 电源变换器用交流供电   | 无偏离 |
|    |           | 13、捕获粒子范围: 6 级采样器依次粒径大小:<br>第一级: $>7.0\mu\text{m}$ 孔径 $1.18\text{mm}$<br>第二级: $4.7\mu\text{m} - 7.0\mu\text{m}$ 孔径 $0.91\text{mm}$<br>第三级: $3.3\mu\text{m} - 4.7\mu\text{m}$ 孔径 $0.71\text{mm}$<br>第四级: $2.1\mu\text{m} - 3.3\mu\text{m}$ 孔径 $0.53\text{mm}$<br>第五级: $1.1\mu\text{m} - 2.1\mu\text{m}$ 孔径 $0.34\text{mm}$<br>第六级: $0.65\mu\text{m} - 1.1\mu\text{m}$ 孔径 $0.25\text{mm}$ | 捕获粒子范围: 6 级采样器依次粒径大小:<br>第一级: $>7.0\mu\text{m}$ 孔径 $1.18\text{mm}$<br>第二级: $4.7\mu\text{m} - 7.0\mu\text{m}$ 孔径 $0.91\text{mm}$<br>第三级: $3.3\mu\text{m} - 4.7\mu\text{m}$ 孔径 $0.71\text{mm}$<br>第四级: $2.1\mu\text{m} - 3.3\mu\text{m}$ 孔径 $0.53\text{mm}$<br>第五级: $1.1\mu\text{m} - 2.1\mu\text{m}$ 孔径 $0.34\text{mm}$<br>第六级: $0.65\mu\text{m} - 1.1\mu\text{m}$ 孔径 $0.25\text{mm}$ | 无偏离 |
|    |           | 14、电源: 9V DC $\pm 1.5\%$  | 电源: 9V DC $\pm 1.5\%$  | 无偏离 |
|    |           | 15、具有手柄易于携带   | 具有手柄易于携带   | 无偏离 |
|    |           | 16、采用专用手动升降台: 最高升起高度: $\leq 2.5$ 米 (选配)   | 采用专用手动升降台: 最高升起高度: $\leq 2.5$ 米 (选配)   | 无偏离 |
| 21 | 微生物气溶胶浓缩器 | 1: 便于使用人员操作, 体积小, 重量轻, 结构紧凑, 便于携带。  | 便于使用人员操作, 体积小, 重量轻, 结构紧凑, 便于携带。  | 无偏离 |
|    |           | 2: 精密 DS 采样泵, 选用进口无刷电机, 耐腐蚀, 超低噪音, 连续运转免维护, 负载能力大, 使用寿命长, 适应各种工况, 具有过载保护功能, 选用进口压力传感器和温度确保精度要求。   | 精密 DS 采样泵, 选用进口无刷电机, 耐腐蚀, 超低噪音, 连续运转免维护, 负载能力大, 使用寿命长, 适应各种工况, 具有过载保护功能, 选用进口压力传感器和温度确保精度要求。   | 无偏离 |
|    |           | *3: 采用 4 英寸大屏幕电容触摸屏, 可修改显示屏的亮度 (背光亮度)、息屏时间、锁屏时间、异常报警。   | 采用 4 英寸大屏幕电容触摸屏, 可修改显示屏的亮度 (背光亮度)、息屏时间、锁屏时间、异常报警。  | 无偏离 |
|    |           | 4: 中文菜单显示, 微电脑同时控制, 具有定时采样、定容体积采样方式, 系统可保存 9 种预设参数, 使用预设可一键设置采样界面各项参数。  | 中文菜单显示, 微电脑同时控制, 具有定时采样、定容体积采样方式, 系统可保存 9 种预设参数, 使用预设可一键设置采样界面各项参数。  | 无偏离 |
|    |           | 5: 采样器以恒定流量运行, 根据现场检测的大气压力、流量计前温度及流量计前压力, 将采样流量转换为标准状态流量, 并根据液体冲击式微生物采样器阻力自动调节采样泵流量至设定值, 达到恒流。  | 采样器以恒定流量运行, 根据现场检测的大气压力、流量计前温度及流量计前压力, 将采样流量转换为标准状态流量, 并根据液体冲击式微生物采样器阻力自动调节采样泵流量至设定值, 达到恒流。  | 无偏离 |
|    |           | *6: 设置样品编号信息, 设置采样地点、温度、压强、GPS 信息 (选配), 自动存储, U 盘拷贝打  | 设置样品编号信息, 设置采样地点、温度、压强、GPS 信息 (选配), 自动存储, U 盘拷   | 无偏离 |

|    |           |  |  |     |
|----|-----------|--|--|-----|
|    |           | 印, 配置 3 米三脚架。  | 贝打印, 配置 3 米三脚架。  |     |
|    |           | *7: A 路生物总流量范围: 60~160L/min B 路液<br>采样浓缩流量: 5~40L/min A 路和 B 路可根据用<br>户需求单独控制或者同时控制。 | A 路生物总流量范围: 60~160L/min B 路液<br>采样浓缩流量: 5~40L/min A 路和 B 路可根据<br>用户需求单独控制或者同时控制。 | 无偏离 |
|    |           | 8: 分辨率: 0.1L/min   | 分辨率: 0.1L/min  | 无偏离 |
|    |           | 9: 流量重复性: $\leq \pm 2\%$   | 流量重复性: $\leq \pm 2\%$  | 无偏离 |
|    |           | 10: 流量稳定性: 6h 内采样流量变化不大于 2%  | 流量稳定性: 6h 内采样流量变化不大于 2%  | 无偏离 |
|    |           | *11: 自动校准: 自动校准设备流量, 手动校准设<br>备流量: 检查通道气密性   | 自动校准: 自动校准设备流量, 手动校准设<br>备流量: 检查通道气密性  | 无偏离 |
|    |           | 流量稳定性: $\leq \pm 2\%$ (在阻力变化 3kPa~6kPa,<br>电网波动 $\leq \pm 10\%$ )                    | 流量稳定性: $\leq \pm 2\%$ (在阻力变化 3kPa~<br>6kPa, 电网波动 $\leq \pm 10\%$ )               | 无偏离 |
|    |           | 12 采样时间: 小时(h)可输入 0~99 整数, 分钟(m)<br>可输入 0~59 整数, 任意设置。                               | 采样时间: 小时(h)可输入 0~99 整数, 分<br>钟(m)可输入 0~59 整数, 内任意设置。                             | 无偏离 |
| 22 | 菌落计<br>数器 | *11: 自动, 光学放大 5X、10X 透射反射照明, 同<br>轴照明  | 自动, 光学放大 5X、10X 透射反射照明, 同<br>轴照明   | 无偏离 |
|    |           | 计数范围: 0~999*   | 计数范围: 0~999*   | 无偏离 |
|    |           | 功率: 20W  | 功率: 20W  | 无偏离 |
|    |           | 培养皿尺寸: $\phi 90\text{mm}$ , 自动语音报读   | 培养皿尺寸: $\phi 90\text{mm}$ , $\phi 50$ , 自动语音报读                                   | 无偏离 |
| 23 | 高压灭<br>菌器 | 1. 仪器采用七寸触摸屏 (可实现中英文切换),<br>优于传统按键式, 操作更简便, 可自由升级程序。                                 | 仪器采用七寸触摸屏 (可实现中英文切<br>换), 优于传统按键式, 操作更简便, 可自<br>由升级程序。                           | 无偏离 |
|    |           | * 2、容量: 63L, 内胆尺寸 (直径*深度): $\phi$<br>400*580mm。                                      | 容量: 63L, 内胆尺寸 (直径*深度): $\phi$<br>400*580mm。                                      | 无偏离 |
|    |           | 3、温度使用范围: 40.0~140.0℃; (最高设<br>定温度 150℃), 最高工作压力: 0.28Mpa (测试<br>压力 0.44Mpa)。        | 温度使用范围: 40.0~140.0℃; (最高<br>设定温度 150℃), 最高工作压力: 0.28Mpa<br>(测试压力 0.44Mpa)。       | 无偏离 |
|    |           | 4、温度显示精度: 0.1℃或者 0.01℃自由设定;  | 温度显示精度: 0.1℃或者 0.01℃自由设<br>定;  | 无偏离 |
|    |           | 5、预设固定灭菌模式: A 液体、B 液体+保温、C<br>溶解、D 溶解+保温、E 器械、F 废弃物、                                 | 预设固定灭菌模式: A 液体、B 液体+保温、<br>C 溶解、D 溶解+保温、E 器械、F 废弃物、                              | 无偏离 |
|    |           | 6、可存储最大 90 组用户创建程序, 分配于 6 种<br>程序模式。修改程序参数并保存, 断电记忆数据<br>不丢失。也可自定义模式。                | 可存储最大 90 组用户创建程序, 分配于 6<br>种程序模式。修改程序参数并保存, 断电记<br>忆数据不丢失。也可自定义模式。               | 无偏离 |
|    |           | 7、灭菌锅工作过程中, 实时显示加热装置输出<br>功率实时配比并显示。   | 灭菌锅工作过程中, 实时显示加热装置输出<br>功率实时配比并显示。   | 无偏离 |
|    |           | 8、开盖温度设定, 60℃~96℃。   | 开盖温度设定, 60℃~96℃。   | 无偏离 |
|    |           | 9、北京时间预约, 可预约未来 1 年任何时间<br>点。  | 北京时间预约, 可预约未来 1 年任何时<br>间点。  | 无偏离 |
|    |           | * 10、实时记录存储显示, 灭菌锅相关报警数据,<br>并可导出 (历史报警数据)。标配灭菌曲线显示,<br>故障记录, 审计追踪功能                 | 实时记录存储显示, 灭菌锅相关报警数据,<br>并可导出 (历史报警数据)。标配灭菌曲线<br>显示, 故障记录, 审计追踪功能                 | 无偏离 |
|    |           | * 11、排气方式: 十级智能排气, 排气温度, 排<br>气时间, 排气次数, 均可按实际需要设定                                   | 排气方式: 十级智能排气, 排气温度, 排<br>气时间, 排气次数, 均可按实际需要设定                                    | 无偏离 |
|    |           | * 12、密码权限管理, 配备三级权限管理系统,<br>可分配到 100 个用户   | 密码权限管理, 配备三级权限管理系统, 可<br>分配到 100 个用户   | 无偏离 |
|    |           | 13、门锁状态在屏幕上一目了然, 电磁锁可在触<br>屏上一键开锁。   | 门锁状态在屏幕上一目了然, 电磁锁可在触<br>屏上一键开锁。  | 无偏离 |
|    |           | * 14、风冷水冷系统双系统, 加快实验速度。  | 风冷水冷系统双系统, 加快实验速度。   | 无偏离 |
|    |           | 15、安全装置: 压力安全阀, 防止干烧, 门锁安<br>全连锁装置, 腔盖关闭检测系统, 过压检测, 超<br>温检测, 漏电短路检测。                | 安全装置: 压力安全阀, 防止干烧, 门锁安<br>全连锁装置, 腔盖关闭检测系统, 过压检测,<br>超温检测, 漏电短路检测。                | 无偏离 |



|    |         |   |  |     |
|----|---------|---|--|-----|
| 24 | 二氧化碳培养箱 | 16、故障（报警显示）：所有故障报警均已弹窗方式出现。故障消除前，设备不可运作。                              | 故障（报警显示）：所有故障报警均已弹窗方式出现。故障消除前，设备不可运作。                            | 无偏离 |
|    |         | 17、后台安全测试程序：实时监测各部位感应状态，可直接显示故障框，内有汉字、英文、俄文、清晰显示故障事项。                 | 后台安全测试程序：实时监测各部位感应状态，可直接显示故障框，内有汉字、英文、俄文、清晰显示故障事项。               | 无偏离 |
|    |         | 18、灭菌锅停用 10 分钟后，系统会自动切断电源使门锁为固定状态，安全节能。如需解锁，直接点击触屏上的开门键即可。            | 灭菌锅停用 10 分钟后，系统会自动切断电源使门锁为固定状态，安全节能。如需解锁，直接点击触屏上的开门键即可。          | 无偏离 |
|    |         | 19、标配内置 20L 冷凝消音不锈钢收集桶，减少污染。  | 标配内置 20L 冷凝消音不锈钢收集桶，减少污染。  | 无偏离 |
|    |         | 20、系统可备份恢复灭菌器数据，防止丢失。   | 系统可备份恢复灭菌器数据，防止丢失。   | 无偏离 |
|    |         | 21、灭菌温差校准功能。  | 灭菌温差校准功能。  | 无偏离 |
|    |         | * 22、安全连锁装置，八轴多角连锁装置。每个锁轴直径不得小于 10mm，锁紧装置配备不少于 6 个不锈钢滑轮，确保灭菌锅安全和开关顺滑。 | 安全连锁装置，八轴多角连锁装置。每个锁轴直径不得小于 10mm，锁紧装置配备不少于 6 个不锈钢滑轮，确保灭菌锅安全和开关顺滑。 | 无偏离 |
|    |         | 快拆式压力表 安全阀，方便计量。  | 快拆式压力表 安全阀，方便计量。   | 无偏离 |
|    |         | * 1.7 寸触摸屏显示控制界面，容积 160L。   | 7 寸触摸屏显示控制界面，容积 160L。  | 无偏离 |
|    |         | 2. 可升级湿度显示功能。   | 可升级湿度显示功能。   | 无偏离 |
|    |         | 3. 具备自动校准功能。  | 具备自动校准功能。  | 无偏离 |
|    |         | 4. 90 度高温高湿消毒/UV 紫外消毒（可选）。  | 90 度高温高湿消毒/UV 紫外消毒（可选）。  | 无偏离 |
|    |         | 5. 门开关监测功能。   | 门开关监测功能。   | 无偏离 |
|    |         | 6. 日志记录功能。  | 日志记录功能。  | 无偏离 |
|    |         | 7. 故障监测，报警，记录功能。  | 故障监测，报警，记录功能。  | 无偏离 |
|    |         | 8. 多级密码功能：密码登录，操作员密码，管理员密码，高级管理员密码。                                   | 多级密码功能：密码登录，操作员密码，管理员密码，高级管理员密码。                                 | 无偏离 |
|    |         | 9. 三种断电模式选择功能：断电恢复，停止或重新开始。   | 三种断电模式选择功能：断电恢复，停止或重新开始。   | 无偏离 |
|    |         | 10. 具有曲线显示功能。   | 具有曲线显示功能。  | 无偏离 |
|    |         | 11. 可升级 GPRS 短信报警功能。  | 可升级 GPRS 短信报警功能。   | 无偏离 |
|    |         | 12. 实时数据采集和历史数据打印功能。  | 实时数据采集和历史数据打印功能。   | 无偏离 |
|    |         | 13. 环境温度检测功能。   | 环境温度检测功能。  | 无偏离 |
|    |         | 14. 全面圆弧设计，内胆圆边圆角，减少细菌繁殖环境。   | 全面圆弧设计，内胆圆边圆角，减少细菌繁殖环境。  | 无偏离 |
|    |         | 15. 标配 232 通信接头。  | 标配 232 通信接头。   | 无偏离 |
|    |         | * 16. 通过 5 面箱体及 1 面玻璃门加热实现精确的控温，加热玻璃门，杜绝冷凝，控温更精确。                     | 通过 5 面箱体及 1 面玻璃门加热实现精确的控温，加热玻璃门，杜绝冷凝，控温更精确。                      | 无偏离 |
|    |         | * 17. 二氧化碳培养箱自带气体进气稳定系统保证培养箱更稳定的二氧化碳气体供应                              | 二氧化碳培养箱自带气体进气稳定系统保证培养箱更稳定的二氧化碳气体供应                               | 无偏离 |
|    |         | 18. 可升级气瓶自动转换装置，气体用完时可自动判断自动转换气瓶                                      | 可升级气瓶自动转换装置，气体用完时可自动判断自动转换气瓶                                     | 无偏离 |
|    |         | * 19. 独特的 HEPA 双高效空气过滤系统，每分钟箱体内部气体循环过滤一次，关上箱门 6 分钟后箱体内部环境达到 100 级     | 独特的 HEPA 双高效空气过滤系统，每分钟箱体内部气体循环过滤一次，关上箱门 6 分钟后箱体内部环境达到 100 级      | 无偏离 |
|    |         | 20. 开门一分钟，二氧化碳浓度恢复时间 6 分钟。  | 开门一分钟，二氧化碳浓度恢复时间 6 分钟。   | 无偏离 |
|    |         | 21. 温度控制范围：室温+5℃—65℃  | 温度控制范围：室温+5℃—65℃   | 无偏离 |
|    |         | 22. 温度传感器：Pt100   | 温度传感器：Pt100  | 无偏离 |
|    |         | 23. 温度控制精确度：0.1℃  | 温度控制精确度：0.1℃   | 无偏离 |
|    |         | 24. 温控波动度：±0.2℃   | 温控波动度：±0.2℃  | 无偏离 |
|    |         | 25. 温度均匀性：±0.4℃（37℃时）   | 温度均匀性：±0.4℃（37℃时）  | 无偏离 |



|    |       |  |  |     |
|----|-------|--|--|-----|
| 25 | 无菌均质器 | * 26. 温度恢复时间 (开门 1 分钟): ≤5 分钟  | 温度恢复时间 (开门 1 分钟): ≤5 分钟  | 无偏离 |
|    |       | 27. CO2 浓度控制范围: 0~20%  | CO2 浓度控制范围: 0~20%  | 无偏离 |
|    |       | 28. CO2 控制精度: ±0.1%  | CO2 控制精度: ±0.1%  | 无偏离 |
|    |       | * 29. CO2 浓度检测系统: 高精度红外线单光束双波长传感器, 具有 CO2 浓度自校准功能。                   | CO2 浓度检测系统: 高精度红外线单光束双波长传感器, 具有 CO2 浓度自校准功能。                   | 无偏离 |
|    |       | 30. CO2 报警: ±0.1% (可调整)  | CO2 报警: ±0.1% (可调整)  | 无偏离 |
|    |       | 31. CO2 进气过滤效率: 99.99%   | CO2 进气过滤效率: 99.99%   | 无偏离 |
|    |       | 32. CO2 恢复时间 (开门分钟): ≤6 分钟 (可调整)                                     | CO2 恢复时间 (开门分钟): ≤6 分钟 (可调整)                                   | 无偏离 |
|    |       | 33. 加湿方式: 自然蒸发   | 加湿方式: 自然蒸发   | 无偏离 |
|    |       | 34. 相对湿度: 90%RH±3%   | 相对湿度: 90%RH±3%   | 无偏离 |
|    |       | 35. 使用电源: AC220V 50/60HZ, 额定功率: 800W                                 | 使用电源: AC220V 50/60HZ, 额定功率: 800W                               | 无偏离 |
|    |       | 36. 灭菌方式 90℃ 高温高湿/UV 紫外消毒可选  | 灭菌方式 90℃ 高温高湿/UV 紫外消毒可选  | 无偏离 |
|    |       | * 37. 外形尺寸 (W*D*H): ≤675*695*975、内腔尺寸 (W*D*H): ≥480*480*698 容积: 160L | 外形尺寸 (W*D*H): ≤675*695*975、内腔尺寸 (W*D*H): ≥480*480*698 容积: 160L | 无偏离 |
|    |       | 38. 采用底盘水库设计, 蒸馏水容量: 4L, 蒸发面积大, 关门后湿度恢复快。保证培养箱内的高湿度环境。               | 采用底盘水库设计, 蒸馏水容量: 4L, 蒸发面积大, 关门后湿度恢复快。保证培养箱内的高湿度环境。             | 无偏离 |
|    |       | 39. 控制面板人性化设计, 实时显示设定技术参数。标配隔板 (mm): 标配 (4 层), 最多可 12 块。             | 控制面板人性化设计, 实时显示设定技术参数。标配隔板 (mm): 标配 (4 层), 最多可 12 块。           | 无偏离 |
|    | 无菌均质器 | 技术参数   | 技术参数   | 无偏离 |
|    |       | 1. 控制方式: 微电脑控制   | 控制方式: 微电脑控制  | 无偏离 |
|    |       | 2. 参数储存: 8 段组合编程   | 参数储存: 8 段组合编程  | 无偏离 |
|    |       | 3. 显示方式: 大屏幕液晶显示   | 显示方式: 大屏幕液晶显示  | 无偏离 |
|    |       | 4. 显示屏: 不小于 4 寸  | 显示屏: 不小于 4 寸   | 无偏离 |
|    |       | 5. 面板操作方式: 触摸式   | 面板操作方式: 触摸式  | 无偏离 |
|    |       | 6. 定时范围: 0.1-99h59min59s 或连续运转                                       | 定时范围: 0.1-99h59min59s 或连续运转                                    | 无偏离 |
|    |       | 7. 拍击速度: 3-12 次/秒  | 拍击速度: 3-12 次/秒   | 无偏离 |
|    |       | 8. 加热功能: 有   | 加热功能: 有  | 无偏离 |
|    |       | 9. 温控范围: 室温-60℃  | 温控范围: 室温-60℃   | 无偏离 |
|    |       | 10. 灭菌功能: 有, 消毒波长 253.7nm  | 灭菌功能: 有, 消毒波长 253.7nm  | 无偏离 |
|    |       | 11. 有效容积: 3-400mL  | 有效容积: 3-400mL  | 无偏离 |
|    |       | 12. 无菌袋尺寸: 17*30cm   | 无菌袋尺寸: 17*30cm   | 无偏离 |
|    |       | 13. 拍击箱体材质: 不锈钢+防腐喷塑   | 拍击箱体材质: 不锈钢+防腐喷塑   | 无偏离 |
|    |       | 14. 拍击间距: 0-50mm 可调  | 拍击间距: 0-50mm 可调  | 无偏离 |
|    |       | 15. 启动模式: 柔和启动   | 启动模式: 柔和启动   | 无偏离 |
|    |       | 16. 暂停功能: 有  | 暂停功能: 有  | 无偏离 |
|    |       | 17. 防夹功能: 带自动停止防夹功能  | 防夹功能: 带自动停止防夹功能  | 无偏离 |
|    |       | 18. 电源/功率: 220V/500W   | 电源/功率: 220V/500W   | 无偏离 |

|    |         |   |   |     |
|----|---------|---|---|-----|
|    |         | 其他 可装卸视窗钢化玻璃安全  | 其他 可装卸视窗钢化玻璃安全  | 无偏离 |
| 26 | 离心机     | 1. * 最高转速: 18500rpm, 最小增量 1rpm、   | 最高转速: 18500rpm, 最小增量 1rpm、  | 无偏离 |
|    |         | 2. 最大离心力 (rcf): 27100×g, 最小增量 1Xg;  | 最大离心力 (rcf): 27100×g, 最小增量 1Xg;   | 无偏离 |
|    |         | 3.* 定角转头最大容量(ml): 6×100ml、离心机角度≥30°、转头重量<2.5KG、满载 12000rpm 升降速时间≤45s; 水平转子: ≥4×120ml。                         | 定角转头最大容量(ml): 6×100ml、离心机角度≥30°、转头重量<2.5KG、满载 12000rpm 升降速时间≤45s; 水平转子: ≥4×120ml。                         | 无偏离 |
|    |         | 4. 时间控制: 1s-59min59s/1min-99h59min 瞬时离心/定时离心;   | 时间控制: 1s-59min59s/1min-99h59min 瞬时离心/定时离心;  | 无偏离 |
|    |         | 5. 参考外形尺寸(长×宽×高): ≤550×470×350(mm);   | 参考外形尺寸(长×宽×高): ≤550×470×350(mm);  | 无偏离 |
|    |         | 6. 噪音: <60dB;   | 噪音: <60dB;  | 无偏离 |
|    |         | 7. 电源要求: 220V/50-60Hz;  | 电源要求: 220V/50-60Hz;   | 无偏离 |
|    |         | 8. 功率: ≤550W;   | 功率: ≤550W;  | 无偏离 |
|    |         | 9.* 新型复合材料转头: 非金属材料, 密度 1.16g/cm <sup>3</sup> , 性能: 质量超轻、强度高、热传导慢, 升降速快, 对酸碱盐和有机溶剂均不发生化学反应、不敏感, 适用复杂多变的实验室环境。 | 新型复合材料转头: 非金属材料, 密度 1.16g/cm <sup>3</sup> , 性能: 质量超轻、强度高、热传导慢, 升降速快, 对酸碱盐和有机溶剂均不发生化学反应、不敏感, 适用复杂多变的实验室环境。 | 无偏离 |
|    |         | 10.* 离心腔纳米陶瓷涂层防腐防锈处理  | 离心腔纳米陶瓷涂层防腐防锈处理   | 无偏离 |
|    |         | 10. 5 寸液晶屏同步显示: 转速、离心力、温度与时间等参数, 触摸面板操作, 运行中可随时更改参数, 无需停机;  | 5 寸液晶屏同步显示: 转速、离心力、温度与时间等参数, 触摸面板操作, 运行中可随时更改参数, 无需停机;  | 无偏离 |
|    |         | 11.* 10 档加减速控制, 有缩短启动与刹车时间的功能;  | 10 档加减速控制, 有缩短启动与刹车时间的功能;   | 无偏离 |
|    |         | 12. 采用电子门锁, 门打开状态仪器不能启动。304 不锈钢离心腔防止生锈, 双层不锈钢结构保护用户使用安全; 有门盖保护, 超速及不平衡保护, 确保仪器运行安全;                           | 采用电子门锁, 门打开状态仪器不能启动。304 不锈钢离心腔防止生锈, 双层不锈钢结构保护用户使用安全; 有门盖保护, 超速及不平衡保护, 确保仪器运行安全;                           | 无偏离 |
|    |         | 13.* 具有梯度离心功能: 可以自由设定 1 至 10 个梯度的转速和离心时间;   | 具有梯度离心功能: 可以自由设定 1 至 10 个梯度的转速和离心时间;  | 无偏离 |
|    |         | 14.* 具有差时离心功能: 可以自由设定升降速具体时间, 升降速时间 30s 至 9min 任意设定;  | 具有差时离心功能: 可以自由设定升降速具体时间, 升降速时间 30s 至 9min 任意设定;   | 无偏离 |
| 27 | 低温生化培养箱 | 配 24*1.5ml/2. ml 角转子  | 配 24*1.5ml/2. ml 角转子  | 无偏离 |
|    |         | 容积: 150L  | 容积: 150L  | 无偏离 |
|    |         | 控温范围: 0℃~65℃  | 控温范围: 0℃~65℃  | 无偏离 |
|    |         | 设置精度: 0.1℃  | 设置精度: 0.1℃  | 无偏离 |
|    |         | *温度均匀度 (15~45℃): 0.3℃   | 温度均匀度 (15~45℃): 0.3℃  | 无偏离 |
|    |         | 加热功率: 700W  | 加热功率: 700W  | 无偏离 |
|    |         | 制冷功率: 250W, R134a   | 制冷功率: 250W, R134a   | 无偏离 |
|    |         | 外形尺寸 W*D*H: 760*920*1200  | 外形尺寸 W*D*H: 760*920*1200  | 无偏离 |
|    |         | 内腔尺寸 W*D*H: 600*450*620   | 内腔尺寸 W*D*H: 600*450*620   | 无偏离 |
|    |         | 保温围护结构: 外壁材料: 冷轧钢板, 防腐磷化喷涂。   | 保温围护结构: 外壁材料: 冷轧钢板, 防腐磷化喷涂。   | 无偏离 |
|    |         | 内壁材料: 不锈钢板 SUS304。  | 内壁材料: 不锈钢板 SUS304。  | 无偏离 |
|    |         | 圆弧角内胆一体式设计。   | 圆弧角内胆一体式设计。   | 无偏离 |
|    |         | 箱体绝热保温材料: 无氟聚氨酯整体一次性发泡技术, 保温层厚度≥80mm, 科学有效的提高箱体保温性和整体强度, 能耗比同类产品节能 30%以上。                                     | 箱体绝热保温材料: 无氟聚氨酯整体一次性发泡技术, 保温层厚度≥80mm, 科学有效的提高箱体保温性和整体强度, 能耗比同类产品节能 30%以上。                                 | 无偏离 |

|    |       |   |  |     |
|----|-------|---|--|-----|
|    |       | 采用硅橡胶密封圈,密封性能良好。内门6mm钢化玻璃设计,可直接观察工作室内的培养情况,外门采用磁性门封设计,密封性好。   | 采用硅橡胶密封圈,密封性能良好。内门6mm钢化玻璃设计,可直接观察工作室内的培养情况,外门采用磁性门封设计,密封性好。                                      | 无偏离 |
|    |       | 内胆采用优质 SUS304 不锈钢,四角圆弧设计,便于工作室消毒和清理,无需工具可快速拆卸、安装箱体内部隔板或隔条,隔板间距可自行调动。                                  | 内胆采用优质 SUS304 不锈钢,四角圆弧设计,便于工作室消毒和清理,无需工具可快速拆卸、安装箱体内部隔板或隔条,隔板间距可自行调动。                             | 无偏离 |
|    |       | 三、安全装置:   | 安全装置:  | 无偏离 |
|    |       | 自动启动、自动停止、来电恢复、定时运行、具有压缩机过压保护、超温报警、漏电保护、开门报警、传感器异常报警功能。   | 自动启动、自动停止、来电恢复、定时运行、具有压缩机过压保护、超温报警、漏电保护、开门报警、传感器异常报警功能。  | 无偏离 |
| 28 | 超净工作台 | 1、技术参数  | 技术参数   | 无偏离 |
|    |       | 1.1 外部尺寸 $\leq 1460\text{mm} \times 620\text{mm} \times 1850\text{mm}$ ;                              | 外部尺寸 $\leq 1460\text{mm} \times 620\text{mm} \times 1850\text{mm}$ ;                             | 无偏离 |
|    |       | 1.2 内部尺寸 $\geq 1335\text{mm} \times 530\text{mm} \times 650\text{mm}$ ;                               | 内部尺寸 $\geq 1335\text{mm} \times 530\text{mm} \times 650\text{mm}$ ;                              | 无偏离 |
|    |       | 1.3 额定功率 $\geq 750\text{W}$ ;   | 额定功率 $\geq 750\text{W}$ ;  | 无偏离 |
|    |       | 1.4 气流流速: $0.30 \sim 0.45\text{m/s}$ ;  | 气流流速: $0.30 \sim 0.45\text{m/s}$ ;   | 无偏离 |
|    |       | 1.5 紫外灯功率 $\geq 40\text{W}$ ;   | 紫外灯功率 $\geq 40\text{W}$ ;  | 无偏离 |
|    |       | 1.6 LED 日光灯功率 $\geq 16\text{W}$ ;   | LED 日光灯功率 $\geq 16\text{W}$ ;  | 无偏离 |
|    |       | 1.7 前窗玻璃最大开口高度 $\geq 400\text{mm}$ ;  | 前窗玻璃最大开口高度 $\geq 400\text{mm}$ ;   | 无偏离 |
|    |       | 1.8 前窗玻璃开口安全操作高度: $200 \sim 350\text{mm}$ ;   | 前窗玻璃开口安全操作高度: $200 \sim 350\text{mm}$ ;  | 无偏离 |
|    |       | 1.9 噪音 $\leq 65\text{dB(A)}$ ;  | 噪音 $\leq 65\text{dB(A)}$ ;   | 无偏离 |
|    |       | 1.10 产品安全性: 菌落数 $\leq 0.5\text{CFU}/30\text{min}$ ;   | 产品安全性: 菌落数 $\leq 0.5\text{CFU}/30\text{min}$ ;   | 无偏离 |
|    |       | 1.11 照明: $\geq 300\text{lx}$ ;  | 照明: $\geq 300\text{lx}$ ;  | 无偏离 |
|    |       | 1.12 洁净等级: ISO5 级 (ISO Class5), 100 级 (美联邦 209E) Class100 (Fed 209E);                                 | 洁净等级: ISO5 级 (ISO Class5), 100 级 (美联邦 209E) Class100 (Fed 209E);                                 | 无偏离 |
|    |       | 1.13 洁净台分类: 垂直层流、单面操作;  | 洁净台分类: 垂直层流、单面操作;  | 无偏离 |
|    |       | 1.14 过滤效率: 过滤器均采用无隔板高效过滤器, 对直径 $0.3\mu\text{m}$ 颗粒过滤效率 $\geq 99.995\%$ ;                              | 过滤效率: 过滤器均采用无隔板高效过滤器, 对直径 $0.3\mu\text{m}$ 颗粒过滤效率 $\geq 99.995\%$ ;                              | 无偏离 |
|    |       | 1.15 具有预过滤器, 能拦截较大的颗粒物及杂质, 有效延长高效过滤器的使用寿命;  | 具有预过滤器, 能够有效拦截较大的颗粒物及杂质, 有效延长高效过滤器的使用寿命;   | 无偏离 |
|    |       | 1.16 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; | 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; | 无偏离 |
|    |       | 1.17 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;   | 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;   | 无偏离 |
|    |       | 1.18 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;                              | 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;                              | 无偏离 |
|    |       | 1.19 风机 8 挡调速, 适配不同的实验类型;   | 风机 8 挡调速, 适配不同的实验类型;   | 无偏离 |
|    |       | 1.20 具有紫外灯、风机预约定时功能;  | 具有紫外灯、风机预约定时功能;  | 无偏离 |
|    |       | 1.21 具有压力单位转换功能, 进行 PA 和 m/s 之间的单位切换;   | 具有压力单位转换功能, 进行 PA 和 m/s 之间的单位切换;   | 无偏离 |
|    |       | 1.22 紫外灯开启延时 5~20s 之间可调, 保护操作人员安全;  | 紫外灯开启延时 5~20s 之间可调, 保护操作人员安全;  | 无偏离 |
|    |       | 1.23 完善的报警系统;   | 完善的报警系统;   | 无偏离 |
|    |       | (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;   | 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;  | 无偏离 |



|    |       |   |  |     |
|----|-------|---|--|-----|
| 29 | 生物安全柜 | (2) 过滤器压力超高报警: 当过滤器的阻力变大时报警;  | 过滤器压力超高报警: 当过滤器的阻力变大时报警;   | 无偏离 |
|    |       | (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;  | 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;   | 无偏离 |
|    |       | (4) 风速报警: 当洁净台的气流波动低于标称值的 20% 时报警;  | 风速报警: 当洁净台的气流波动低于标称值的 20% 时报警;   | 无偏离 |
|    |       | 1. 24 福马脚轮设计, 方便柜体移动与固定。  | 福马脚轮设计, 方便柜体移动与固定。   | 无偏离 |
|    |       | 1. 气流模式: 30% 外排, 70% 循环   | 气流模式: 30% 外排, 70% 循环   | 无偏离 |
|    |       | 2. 通过生物安全柜 YY0569-2011 II 级生物安全柜认证和 GB 41918-2022 生物安全柜认证                               | 通过生物安全柜 YY0569-2011 II 级生物安全柜认证和 GB 41918-2022 生物安全柜认证                               | 无偏离 |
|    |       | 3. 流入气流平均风速 $\geq 0.52\text{m/s}$ , 下降气流平均风速 $\geq 0.32\text{m/s}$                      | 流入气流平均风速 $\geq 0.52\text{m/s}$ , 下降气流平均风速 $\geq 0.32\text{m/s}$                      | 无偏离 |
|    |       | 4. 送风过滤器与排风过滤器均采用 ULPA 超高效空气过滤器, 针对颗粒直径 $0.12\mu\text{m}$ , 过滤效率 $\geq 99.9995\%$       | 送风过滤器与排风过滤器均采用 ULPA 超高效空气过滤器, 针对颗粒直径 $0.12\mu\text{m}$ , 过滤效率 $\geq 99.9995\%$       | 无偏离 |
|    |       | 5. 具有气流隔断技术, 沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻隔保护, 防止工作区内外气体交互   | 具有气流隔断技术, 沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻隔保护, 防止工作区内外气体交互   | 无偏离 |
|    |       | 6. 洁净级别为 10 级的工作环境  | 洁净级别为 10 级的工作环境  | 无偏离 |
|    |       | 7. LCD 液晶屏彩色显示, 触摸按键, 可显示时钟、工作区温度与湿度、气流流速、送风以及排风过滤器压差、系统时间、过滤器使用寿命、紫外使用时间、功能图标以及报警提示等参数 | LCD 液晶屏彩色显示, 触摸按键, 可显示时钟、工作区温度与湿度、气流流速、送风以及排风过滤器压差、系统时间、过滤器使用寿命、紫外使用时间、功能图标以及报警提示等参数 | 无偏离 |
|    |       | 8. 在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命, 具有过滤器失效声光报警功能  | 在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命, 具有过滤器失效声光报警功能  | 无偏离 |
|    |       | 9. 前窗采用电动升降方式, 可一键上升或者下降到安全高度   | 前窗采用电动升降方式, 可一键上升或者下降到安全高度   | 无偏离 |
|    |       | 10. 紫外灯安装在工作区背面上部, 确保操作区能完全覆盖照射杀菌, 同时具有一键紫外灯预约 30min 功能, 并可设定更改预约时长                     | 紫外灯安装在工作区背面上部, 确保操作区能完全覆盖照射杀菌, 同时具有一键紫外灯预约 30min 功能, 并可设定更改预约时长                      | 无偏离 |
|    |       | 11. 照明灯安装在工作区前部, 采用两根高亮度 LED 灯管, 照度可达 $1000\text{lx}$ 以上                                | 照明灯安装在工作区前部, 采用两根高亮度 LED 灯管, 照度可达 $1000\text{lx}$ 以上                                 | 无偏离 |
|    |       | 12. 前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃, 防护人员安全  | 前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃, 防护人员安全   | 无偏离 |
|    |       | 13. 前窗玻璃可下滑, 操作者在安全柜外的无污染区从前窗玻璃上部深入至玻璃内侧清洗, 无需将头探入安全柜可彻底清洗安全柜                           | 前窗玻璃可下滑, 操作者在安全柜外的无污染区从前窗玻璃上部深入至玻璃内侧清洗, 无需将头探入安全柜可彻底清洗安全柜                            | 无偏离 |
|    |       | 14. 配备双路压力传感器, 实时监测送风过滤器以及排风过滤器的压差, 压力变化超限时自动声光报警                                       | 配备双路压力传感器, 实时监测送风过滤器以及排风过滤器的压差, 压力变化超限时自动声光报警  | 无偏离 |
|    |       | 15. 有断电记忆功能, 恢复供电后, 恢复断电前的运行状态并有报警提示  | 有断电记忆功能, 恢复供电后, 恢复断电前的运行状态并有报警提示   | 无偏离 |
|    |       | 16. 有关门监测功能, 未关严门有声光报警提示  | 有关门监测功能, 未关严门有声光报警提示   | 无偏离 |
|    |       | 17. 有开门高度警示功能, 开门超高或过低均有声光报警提示  | 有开门高度警示功能, 开门超高或过低均有声光报警提示   | 无偏离 |
|    |       | 18. 有监测气流波动功能, 气流波动超过 20% 有声光报警提示   | 有监测气流波动功能, 气流波动超过 20% 有声光报警提示  | 无偏离 |
|    |       | 19. 报警代码显示提醒设计;   | 报警代码显示提醒设计;  | 无偏离 |
|    |       | 20. 前窗关闭双重触发信号, 在紫外灯杀菌消毒一路线路故障时, 可以继续正常开启紫外杀菌功能   | 前窗关闭双重触发信号, 在紫外灯杀菌消毒一路线路故障时, 可以继续正常开启紫外杀菌功能  | 无偏离 |



|    |       |  |   |     |
|----|-------|--|---|-----|
| 30 |       |  | 菌功能   |     |
|    |       | 21. 负压风道设有过滤格栅,防止纸屑等杂物进入后部负压腔体   | 负压风道设有过滤格栅,防止纸屑等杂物进入后部负压腔体  | 无偏离 |
|    |       | 22. 高效过滤器与风机的维修、更换,均可在柜体前侧进行,并且可实现单人更换,维修保养快捷  | 高效过滤器与风机的维修、更换,均可在柜体前侧进行,并且可实现单人更换,维修保养快捷   | 无偏离 |
|    |       | 23. 一体式搁手板大平面设计,与胳膊的接触面积更大,人员操作更舒适   | 一体式搁手板大平面设计,与胳膊的接触面积更大,人员操作更舒适  | 无偏离 |
|    |       | 24. 上柜体底部结构的可搬抬结构设计,便于叉车搬运及人工搬抬放置上柜体,安全方便  | 上柜体底部结构的可搬抬结构设计,便于叉车搬运及人工搬抬放置上柜体,安全方便   | 无偏离 |
|    |       | 25. 柜内电源:双防水插座设计,插座位于安全柜操作区后部的左右两侧,操作区两侧取电方便   | 柜内电源:双防水插座设计,插座位于安全柜操作区后部的左右两侧,操作区两侧取电方便  | 无偏离 |
|    |       | 26. 具有水阀、气阀孔交错设计,位于安全柜右侧   | 具有水阀、气阀孔交错设计,位于安全柜右侧  | 无偏离 |
|    | 荧光显微镜 | 1. 光学系统:无限远色差校正光学系统,齐焦距离 $\leq 45\text{mm}$ ,放大倍数:40X-1000X。   | 光学系统:无限远色差校正光学系统,齐焦距离 $\leq 45\text{mm}$ ,放大倍数:40X-1000X。   | 无偏离 |
|    |       | 2. 镜体:Y型镜体,底座与立臂为一体式结构,镜体采用全金属高压压铸而成,具有优异的稳定性与刚性。积木式功能组合设计,可在明场基础上增加荧光、相称、偏光、暗场等多种功能模块。镜架上设计有工具存放装置(便于存放工具,触手可及),镜架后侧设计有安全提手,方便移动显微镜。  | 镜体:Y型镜体,底座与立臂为一体式结构,镜体采用全金属高压压铸而成,具有优异的稳定性与刚性。积木式功能组合设计,可在明场基础上增加荧光、相称、偏光、暗场等多种功能模块。镜架上设计有工具存放装置(便于存放工具,触手可及),镜架后侧设计有安全提手,方便移动显微镜。  | 无偏离 |
|    |       | 3. 目镜:高眼点平场目镜 PL10X,视野数 $\geq 22\text{mm}$ 。   | 目镜:高眼点平场目镜 PL10X,视野数 $\geq 22\text{mm}$ 。   | 无偏离 |
|    |       | 4. 观察筒:铰链式三目,30°倾斜,360°旋转,瞳距可调,视度可调;两档分光,双目:三目=100:0,50:50。  | 观察筒:铰链式三目,30°倾斜,360°旋转,瞳距可调,视度可调;两档分光,双目:三目=100:0,50:50。  | 无偏离 |
|    |       | 5. 物镜转盘:内倾式5孔物镜转换器,旋转机构内带有多重滚珠轴承,转换器周围橡皮带有凸楞,方便使用。   | 物镜转盘:内倾式5孔物镜转换器,旋转机构内带有多重滚珠轴承,转换器周围橡皮带有凸楞,方便使用。   | 无偏离 |
|    |       | 6. 聚光镜:摇出式 NA1.2/0.22 消色差聚光镜,带刻度指示的可变光栏,中心可调,齿轮齿条垂直升降,带孔径光阑及孔径数标识,有效校正色差球差。  | 聚光镜:摇出式 NA1.2/0.22 消色差聚光镜,带刻度指示的可变光栏,中心可调,齿轮齿条垂直升降,带孔径光阑及孔径数标识,有效校正色差球差。  | 无偏离 |
|    |       | 7. 载物台:机械移动平台,平台表面陶瓷喷漆。低手位 X、Y 方向同轴调节, X 方向采用线轨传动,没有齿条结构,手感细腻、精度更高,载物台面积 $\geq 150\text{X}162\text{mm}$ ,移动范围 $\geq 76\text{mmX}50\text{mm}$ ;片夹可同时加持两块切片方便对比观察,以上数据需在官方彩页中明确体现。 | 载物台:机械移动平台,平台表面陶瓷喷漆。低手位 X、Y 方向同轴调节, X 方向采用线轨传动,没有齿条结构,手感细腻、精度更高,载物台面积 $\geq 150\text{X}162\text{mm}$ ,移动范围 $\geq 76\text{mmX}50\text{mm}$ ;片夹可同时加持两块切片方便对比观察,以上数据需在官方彩页中明确体现。 | 无偏离 |
|    |       | *8. 调焦机构:粗微调同轴,粗调行程 $\geq 30\text{mm}$ ,微调精度 $\leq 2\mu\text{m}$ ,全金属齿轮齿条调焦机构,带平台随机限位装置,便于快速聚焦,并方便油镜的使用,以上数据需在官方彩页中明确体现。。  | 调焦机构:粗微调同轴,粗调行程 $\geq 30\text{mm}$ ,微调精度 $\leq 2\mu\text{m}$ ,全金属齿轮齿条调焦机构,带平台随机限位装置,便于快速聚焦,并方便油镜的使用,以上数据需在官方彩页中明确体现。。   | 无偏离 |
|    |       | *9. 物镜:半复消色差荧光物镜,带有国际通用的荧光专用 FL 标志:4X/NA $\geq 0.13$ /WD $\geq 16.4\text{mm}$ ,10X/NA $\geq 0.3$ WD $\geq 8.1\text{mm}$ ,20X/NA $\geq 0.5$ /WD $\geq 2\text{mm}$ ,               | 物镜:半复消色差荧光物镜,带有国际通用的荧光专用 FL 标志:4X/NA $\geq 0.13$ /WD $\geq 16.4\text{mm}$ ,10X/NA $\geq 0.3$ WD $\geq 8.1\text{mm}$ ,20X/NA   | 无偏离 |

|  |   |  |     |
|--|---|--|-----|
|  | 40X/NA≥0.75/WD≥0.74mm; 100X (S, O) /NA≥1.28/WD≥0.14mm, 物镜数据需在官方样本中明确体现。   | ≥0.5/WD≥2mm、40X/NA≥0.75/WD≥0.74mm; 100X(S,O)/NA≥1.28/WD≥0.14mm, 物镜数据需在官方样本中明确体现。   |     |
|  | *10、照明系统: 高级远心柯拉照明(灯源不在载物台下方), 采用科研机型通用的照明结构, 即光源位于机身背部的平行光路, 可增加多种光学附件: 自适应100V-240V 宽电压输入。  | 照明系统: 高级远心柯拉照明(灯源不在载物台下方), 采用科研机型通用的照明结构, 即光源位于机身背部的平行光路, 可增加多种光学附件: 自适应100V-240V 宽电压输入。   | 无偏离 |
|  | *11、荧光照明器: 数字式电源控制系统, 带有使用时间计数器、电流值显示器, 可帮助进行汞灯使用状态的判断。六孔盘式荧光照明器, 旋转使用, 可安装6个荧光激发块。带可变视场光阑、孔径光阑(实物照片证明)。带滤色减光镜插槽和减光镜, 避免荧光猝灭。                             | 荧光照明器: 数字式电源控制系统, 带有使用时间计数器、电流值显示器, 可帮助进行汞灯使用状态的判断。六孔盘式荧光照明器, 旋转使用, 可安装6个荧光激发块。带可变视场光阑、孔径光阑(实物照片证明)。带滤色减光镜插槽和减光镜, 避免荧光猝灭。                              | 无偏离 |
|  | 12、荧光滤色片组: 三组常规, 分别为: 蓝色(对应DPII)、绿色(对应GFP)、红色(对应RFP)。详细技术规格: B=EX480/30, DI505DC, EM535/40; G=EX560/40, DI600DC, EM635/60; UV=EX375/28, DI415DC, EM46/50。 | 荧光滤色片组: 三组常规, 分别为: 蓝色(对应DPII)、绿色(对应GFP)、红色(对应RFP)。详细技术规格: B=EX480/30, DI505DC, EM535/40; G=EX560/40, DI600DC, EM635/60; UV=EX375/28, DI415DC, EM46/50。 | 无偏离 |
|  | 13、产品所采用零部件和生产过程, 需对有害物质进行严格控制, 符合中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》(令第32号)要求, 需提供生产企业证明材料, 确保符合中国法规, 不对使用人和使用环境造成危害和污染。  | 产品所采用零部件和生产过程, 需对有害物质进行严格控制, 符合中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》(令第32号)要求, 需提供生产企业证明材料, 确保符合中国法规, 不对使用人和使用环境造成危害和污染。  | 无偏离 |
|  | 14、为确保产品性能可靠性, 需提供国家权威机构或国家认可的第三方出具的产品检测报告并证明检测指标。  | 为确保产品性能可靠性, 需提供国家权威机构或国家认可的第三方出具的产品检测报告并证明检测指标。  | 无偏离 |
|  | 14.1、显微镜目镜放大率准确度(以检测报告中数据为准): 不超过±0.58%。  | 显微镜目镜放大率准确度(以检测报告中数据为准): 不超过±0.58%。  | 无偏离 |
|  | 14.2、物镜成像清晰圆直径(以检测报告中数据为准): 4X物镜≥17.4mm, 10X物镜≥17.2mm, 20X物镜≥17.3mm, 40X物镜≥18.0mm, 100X物镜≥17.8mm。   | 物镜成像清晰圆直径(以检测报告中数据为准): 4X物镜≥17.4mm, 10X物镜≥17.2mm, 20X物镜≥17.3mm, 40X物镜≥18.0mm, 100X物镜≥17.8mm。   | 无偏离 |
|  | 14.3、物镜放大率准确度误差范围(以检测报告中数据为准): 不超过±0.87%。   | 物镜放大率准确度误差范围(以检测报告中数据为准): 不超过±0.87%。   | 无偏离 |
|  | 14.4、物镜齐焦(以检测报告中数据为准): 10→4X, 不超过±0.028mm, 10→20X, 不超过±0.02mm, 10→40X, 不超过±0.01mm, 40→100X, 不超过±0.005mm。  | 物镜齐焦(以检测报告中数据为准): 10→4X, 不超过±0.028mm, 10→20X, 不超过±0.02mm, 10→40X, 不超过±0.01mm, 40→100X, 不超过±0.005mm。  | 无偏离 |
|  | *15、显微成像系统: 高帧率相机, 物理像素≥500万, 传输接口USB3.0, 传输速度≥35fps@5.0MP, 芯片尺寸≥2/3英寸。   | 显微成像系统: 高帧率相机, 物理像素≥500万, 传输接口USB3.0, 传输速度≥35fps@5.0MP, 芯片尺寸≥2/3英寸。  | 无偏离 |
|  | 16、适配采集处理软件: 含测量模块, 荧光分析, 景深融合, 大图拼接, 颗粒计数, 3D视图, 图库管理。图像分析软件(正版软件, 具体国家版权局出具的软件著作权证书), 软件终身免费更新, 可自主下载。  | 适配采集处理软件: 含测量模块, 荧光分析, 景深融合, 大图拼接, 颗粒计数, 3D视图, 图库管理。图像分析软件(正版软件, 具体国家版权局出具的软件著作权证书), 软件终身免费更新, 可自主下载。  | 无偏离 |
|  | 配置清单:   | 配置清单:  | 无偏离 |

|    |           |  |  |     |
|----|-----------|--|--|-----|
|    |           | 1. 目镜: PL10X22mm;  | 目镜: PL10X22mm;   | 无偏离 |
|    |           | 2. 物镜: 半复消色差物镜 (带标识), 4 倍、10 倍、20 倍、40 倍、100 倍: 数量: 1 组。                           | 物镜: 半复消色差物镜 (带标识), 4 倍、10 倍、20 倍、40 倍、100 倍: 数量: 1 组。                              | 无偏离 |
|    |           | 3. 观察筒: 三目观察筒, 两档分光: 数量: 1 个。  | 观察筒: 三目观察筒, 两档分光: 数量: 1 个。   | 无偏离 |
|    |           | 4. 主机机架组: 含调焦机构, 物镜转盘, 载物台, 聚光镜; 电器开关: 数量: 1 台。                                    | 主机机架组: 含调焦机构, 物镜转盘, 载物台, 聚光镜; 电器开关: 数量: 1 台。                                       | 无偏离 |
|    |           | 5. 荧光照明组件: 六孔盘式转盘照明器, 三色激发块, 带护目板: 数量: 1 个。  | 荧光照明组件: 六孔盘式转盘照明器, 三色激发块, 带护目板: 数量: 1 个。   | 无偏离 |
|    |           | 6. 成像系统: 原装科研相机 (含 C 型接口、标准软件) 数量: 1 套。  | 成像系统: 原装科研相机 (含 C 型接口、标准软件) 数量: 1 套。   | 无偏离 |
|    |           | 7. 说明书、防尘罩、电源线: 数量: 1 套。   | 说明书、防尘罩、电源线: 数量: 1 套。  | 无偏离 |
| 31 | 十万分之一电子天平 | 1、主要性能特征:  | 主要性能特征:  | 无偏离 |
|    |           | 1.1、*单体精密质量传感器:  | 单体精密质量传感器:   | 无偏离 |
|    |           | 1.2、全自动智能内部校准功能:   | 全自动智能内部校准功能:   | 无偏离 |
|    |           | 1.3、可对内置砝码值进行修正:   | 可对内置砝码值进行修正:   | 无偏离 |
|    |           | 1.4、实时温度补偿功能:  | 实时温度补偿功能:  | 无偏离 |
|    |           | 1.5、七级防震滤波可调功能:  | 七级防震滤波可调功能:  | 无偏离 |
|    |           | 1.6、LCD 大界面反相显示:   | LCD 大界面反相显示:   | 无偏离 |
|    |           | 1.7、称重稳定时间可调功能:  | 称重稳定时间可调功能:  | 无偏离 |
|    |           | 1.8、具有克、毫克、盎司等 20 多种可屏蔽单位:   | 具有克、毫克、盎司等 20 多种可屏蔽单位:   | 无偏离 |
|    |           | 1.9、开关机自动锁定当前模式:   | 开关机自动锁定当前模式:   | 无偏离 |
|    |           | 1.10、内置日期、时间、温度显示可调功能:   | 内置日期、时间、温度显示可调功能:  | 无偏离 |
|    |           | 1.11、*便携式手提把手, 后置砝码手套工具箱:  | 便携式手提把手, 后置砝码手套工具箱:  | 无偏离 |
|    |           | 1.12、安装插件, PC 端天平数据可直读:  | 安装插件, PC 端天平数据可直读:   | 无偏离 |
|    |           | 1.13、防静电防风玻璃罩:   | 防静电防风玻璃罩:  | 无偏离 |
|    |           | 1.14、配备 RS232 通讯端口连接外围设备:  | 配备 RS232 通讯端口连接外围设备:   | 无偏离 |
|    |           | 1.15、下挂钩称量装置: 1.16、自动双量程, 双精度功能  | 下挂钩称量装置: 1.16、自动双量程, 双精度功能   | 无偏离 |
|    |           | 2、称量应用模式: 百分比称重功能、密度称量直读功能、动物称量功能、物体称量计数功能、*成本结算功能、上下限检重功能、*毛/净/皮称量功能、峰值保持功能、累计功能: | 称量应用模式: 百分比称重功能、密度称量直读功能、动物称量功能、设定物体称量计数功能、*成本结算功能、上下限检重功能、*毛/净/皮称量功能、峰值保持功能、累计功能: | 无偏离 |
|    |           | 3、技术指标:  | 技术指标:  | 无偏离 |
|    |           | 3.1、量程 (g): 30/100;  | 量程 (g): 30/100;  | 无偏离 |
|    |           | 3.2、可读性 (mg): 0.01/0.1;  | 可读性 (mg): 0.01/0.1;  | 无偏离 |
|    |           | 3.3、重复性 (mg): $\pm 0.03/0.1$ ;   | 重复性 (mg): $\pm 0.03/0.1$ ;   | 无偏离 |
|    |           | 3.4、线性误差 (mg): $\pm 0.03/0.2$ ;  | 线性误差 (mg): $\pm 0.03/0.2$ ;  | 无偏离 |
|    |           | 3.5、称盘尺寸 (mm): $\Phi 90$ 。   | 称盘尺寸 (mm): $\Phi 90$ 。   | 无偏离 |
| 32 | 风量仪       | 测量范围: 150~3500m3/h   | 测量范围: 150~3500m3/h   | 无偏离 |
|    |           | 满量程相对误差: $\leq \pm 5\%FS$  | 满量程相对误差: $\leq \pm 5\%FS$  | 无偏离 |
|    |           | 自身阻力: $\leq 5Pa$   | 自身阻力: $\leq 5Pa$   | 无偏离 |
|    |           | 自动储存: 1000 个风口的风量值   | 自动储存: 1000 个风口的风量值   | 无偏离 |
|    |           | 使用环境: 温度: 5~40℃  | 使用环境: 温度: 5~40℃  | 无偏离 |
|    |           | 相对湿度: 10%~70%RH 严禁测量腐蚀性气体  | 相对湿度: 10%~70%RH 严禁测量腐蚀性气体  | 无偏离 |



|    |           |  |  |     |
|----|-----------|--|--|-----|
|    |           | 标准配件： 风罩：570×570（mm）<br>830×830（mm）  | 标准配件： 风罩：570×570（mm）<br>830×830（mm）  | 无偏离 |
|    |           | 8.4V 电池及充电器，可托式托架/外置打印机  | 8.4V 电池及充电器，可托式托架/外置打印机  | 无偏离 |
| 33 | 稳压计       | 量程：±500 Pa   | 量程：±500 Pa   | 无偏离 |
|    |           | 精度：±2%FS   | 精度：±2%FS   | 无偏离 |
|    |           | 功率：400mW   | 功率：400mW   | 无偏离 |
|    |           | 温度补偿范围：-5~50℃  | 温度补偿范围：-5~50℃  | 无偏离 |
|    |           | 工作温度范围：-10~60℃   | 工作温度范围：-10~60℃   | 无偏离 |
|    |           | 超工作环境的上限和下限 LCD 显示“AH”/“AL”  | 超工作环境的上限和下限 LCD 显示“AH”/“AL”  | 无偏离 |
|    |           | 环境工作温度：0℃~40℃  | 环境工作温度：0℃~40℃  | 无偏离 |
|    |           | 环境存储温度：-10℃~60℃  | 环境存储温度：-10℃~60℃  | 无偏离 |
|    |           | 充电时间：约 1.5H  | 充电时间：1.5 小时  | 无偏离 |
|    |           | 工作时间：约 13H   | 工作时间：13 小时   | 无偏离 |
|    |           | 待机时间：约 8 个月  | 待机时间：8 个月  | 无偏离 |
|    |           | 含标准皮托管，Kp=0.99±0.01，测量风速时使用。   | 含标准皮托管，Kp=0.99±0.01，测量风速时使用。   | 无偏离 |
| 34 | 光散射式激光粉尘仪 | *1、仪器具有 CPA 计量器具生产许可证书（提供 CPA 计量器具生产许可证书复印件并加盖公章）  | 仪器具有 CPA 计量器具生产许可证书  | 无偏离 |
|    |           | 2、重复性误差：±2%；   | 重复性误差：±2%；   | 无偏离 |
|    |           | 3、测量精度：±10%  | 测量精度：±10%；   | 无偏离 |
|    |           | 4、检测灵敏度：0.001mg/m3   | 检测灵敏度：0.001mg/m3；  | 无偏离 |
|    |           | 5、测量范围：0.001~100 mg/m3   | 测量范围：0~200 mg/m3；  | 正偏离 |
|    |           | * 6、可更换 PM10、PM5、PM2.5、PM1 TSP 粒子切割器；<br>PM10 颗粒物捕集特性：Da50=10μm±0.5μm，σg=1.5±0.1。<br>PM2.5 颗粒物捕集特性：Da50=2.5μm±0.2μm，σg=1.2±0.1。<br>其中 Da50 为捕集效率为 50%时所对应的颗粒物空气动力学直径；σg 为捕集效率的几何标准差。<br>(提供第三方检测报告并加盖公章)<br>注 1：校正粒子为平均粒径 0.6μm，几何标准偏差 σ≤1.25 的聚苯乙烯粒子； | 可更换 PM10、PM5、PM2.5、PM1、TSP 粒子切割器；<br>PM10 颗粒物捕集特性：Da50=10μm±0.5μm，σg=1.5±0.1。<br>PM2.5 颗粒物捕集特性：Da50=2.5μm±0.2μm，σg=1.2±0.1。<br>其中 Da50 为捕集效率为 50%时所对应的颗粒物空气动力学直径；σg 为捕集效率的几何标准差。<br>注 1：校正粒子为平均粒径 0.6μm，几何标准偏差 σ≤1.25 的聚苯乙烯粒子； | 无偏离 |
|    |           | *7、3.5 寸彩色液晶显示，可直读粉尘质量浓度（mg/m3），配备粉尘浓度图形化显示界面，用户可在显示屏上实时观看测量曲线；  | 3.5 寸彩色液晶显示，可直读粉尘质量浓度（mg/m3），配备粉尘浓度图形化显示界面，用户可在显示屏上实时观看测量曲线；   | 无偏离 |
|    |           | 8、仪器内出厂前已标定的具有光学稳定性的自校装置，配备光路自清洗系统，避免粉尘对仪器核心部件的污染。为保证自清洗系统的时效性，预留自清洗系统滤芯更换通道，用户可自行更换；  | 仪器内出厂前已标定的具有光学稳定性的自校装置，配备光路自清洗系统，避免粉尘对仪器核心部件的污染。为保证自清洗系统的时效性，预留自清洗系统滤芯更换通道，用户可自行更换；  | 无偏离 |
|    |           | 9、测量时间：1 秒到 9999 分钟任意设定；   | 测量时间：1 秒到 9999 分钟任意设定；   | 无偏离 |
|    |           | * 10、输出接口：<br>(1) 上位机通讯接口：RS485；<br>(2) 可连接微型打印机，选配 蓝牙无线打印。<br>(3) 测量的同时自动存储数据 USB 数据输出。   | 输出接口：<br>(1) 上位机通讯接口：RS485；<br>(2) 可连接微型打印机，选配 蓝牙无线打印。   | 无偏离 |



|    |          |  |   |     |
|----|----------|--|---|-----|
|    |          | 存储量 15000 组  | (3) 测量的同时自动存储数据 USB 数据输出, 存储量 15000 组   |     |
|    |          | 11. 电池及续航: 充电锂电池, 连续使用约 10 小时, 适配器: 12V/1A   | 电池及续航: 充电锂电池, 连续使用约 10 小时, 适配器: 12V/1A  | 无偏离 |
|    |          | * 12、生产厂商具有 ISO9001 质量管理体系, ISO14001 环境管理体系认证证书, 售后服务体系认证证书。(提供证书复印件并加盖厂家公章)   | 生产厂商具有 ISO9001 质量管理体系, ISO14001 环境管理体系认证证书, 售后服务体系认证证书。   | 无偏离 |
| 35 | 空气微生物采样器 | 1、采样原理: 撞击法  | 采样原理: 撞击法   | 无偏离 |
|    |          | * 2、采样流量范围: 0-35L/min 28.3L/min(可调)  | 采样流量范围: 0-35L/min 28.3L/min(可调)   | 无偏离 |
|    |          | * 3、. 采集类型: 液体冲击式微生物气溶胶, 六级筛孔撞击器, 可吸入颗粒物   | 采集类型: 液体冲击式微生物气溶胶, 六级筛孔撞击器, 可吸入颗粒物  | 无偏离 |
|    |          | 4、量范围: 捕获率>98%   | 量范围: 捕获率>98%  | 无偏离 |
|    |          | 5、精确性: 设定流量的±5%  | 精确性: 设定流量的±5%   | 无偏离 |
|    |          | 6、收集装置: 采用标准培养皿 (9cm)  | 收集装置: 采用标准培养皿 (9cm)   | 无偏离 |
|    |          | 7、温度: 0℃~ +60℃ 精度: ±0.8℃   | 温度: 0℃~ +60℃ 精度: ±0.8℃  | 无偏离 |
|    |          | 8、湿度: 10%-95% RH 精度: ±3% RH  | 湿度: 10%-95% RH 精度: ±3% RH   | 无偏离 |
|    |          | 9、流量自动补偿功能, 补偿流量 10 L/min 在 90 英寸水背压: 20 L/min 在 50 英寸水背压: 30 L/min 在 15 英寸水背压   | 流量自动补偿功能, 补偿流量 10 L/min 在 90 英寸水背压: 20 L/min 在 50 英寸水背压: 30 L/min 在 15 英寸水背压  | 无偏离 |
|    |          | 10、采用按键输入编程器, LCD 显示, 具有八个编程可以设定 1~999 分钟, 完成现场无人自动采样  | 1 采用按键输入编程计时器, LCD 显示, 具有八个编程可以设定 1~999 分钟, 完成现场无人自动采样  | 无偏离 |
|    |          | * 11、可设定间歇采样 (可设定 1、2、5、10、15 分钟定时运行时间)  | 可设定间歇采样 (可设定 1、2、5、10、15 分钟定时运行时间)  | 无偏离 |
|    |          | 12、电源: 交直流两用, 充满电后可以工作 5 小时, 也可以连接 AC/DC 电源变换器用交流供电  | 电源: 交直流两用, 充满电后可以工作 5 小时, 也可以连接 AC/DC 电源变换器用交流供电  | 无偏离 |
|    |          | 13、捕获粒子范围: 6 级采样器依次粒径大小:<br>第一级: >7.0 μm 孔径 1.18mm<br>第二级: 4.7 μm -7.0 μm 孔径 0.91mm<br>第三级: 3.3 μm -4.7 μm 孔径 0.71mm<br>第四级: 2.1 μm -3.3 μm 孔径 0.53mm<br>第五级: 1.1 μm -2.1 μm 孔径 0.34mm<br>第六级: 0.65 μm -1.1 μm 孔径 0.25mm | 捕获粒子范围: 6 级采样器依次粒径大小:<br>第一级: >7.0 μm 孔径 1.18mm<br>第二级: 4.7 μm -7.0 μm 孔径 0.91mm<br>第三级: 3.3 μm -4.7 μm 孔径 0.71mm<br>第四级: 2.1 μm -3.3 μm 孔径 0.53mm<br>第五级: 1.1 μm -2.1 μm 孔径 0.34mm<br>第六级: 0.65 μm -1.1 μm 孔径 0.25mm | 无偏离 |
|    |          | 14、电源: 9V DC±1.5%V   | 电源: 9V DC±1.5%V   | 无偏离 |
|    |          | 15、具有手柄易于携带  | 具有手柄易于携带  | 无偏离 |
|    |          | 16、采用专用手动升降台: 最高升起高度: ≤2.5   | 采用专用手动升降台: 最高升起高度: ≤2.5   | 无偏离 |

|    |           |  |  |     |
|----|-----------|--|--|-----|
|    |           | 米（选配）  | 米（选配）  |     |
|    |           | 1：便于使用人员操作，体积小，重量轻，结构紧凑，便于携带。  | 便于使用人员操作，体积小，重量轻，结构紧凑，便于携带。  | 无偏离 |
|    |           | 2：精密 DS. 采样泵，选用进口无刷电机，耐腐蚀，超低噪音，连续运转免维护，负载能力大，使用寿命长，适应各种工况，具有过载保护功能，选用进口压力传感器和温度确保精度要求。   | 精密 DS. 采样泵，选用进口无刷电机，耐腐蚀，超低噪音，连续运转免维护，负载能力大，使用寿命长，适应各种工况，具有过载保护功能，选用进口压力传感器和温度确保精度要求。   | 无偏离 |
|    |           | *3：采用 4 英寸大屏幕电容触摸屏，可修改显示屏的亮度（背光亮度）、息屏时间、锁屏时间、异常报警。   | 采用 4 英寸大屏幕电容触摸屏，可修改显示屏的亮度（背光亮度）、息屏时间、锁屏时间、异常报警。  | 无偏离 |
|    |           | 4：中文菜单显示，微电脑同时控制，具有定时采样、定容体积采样方式，系统可保存 9 种预设参数，使用预设可一键设置采样界面各项参数。  | 中文菜单显示，微电脑同时控制，具有定时采样、定容体积采样方式，系统可保存 9 种预设参数，使用预设可一键设置采样界面各项参数。  | 无偏离 |
|    |           | 5：采样器以恒定流量运行，根据现场检测的大气压力、流量计前温度及流量计前压力，将采样流量转换为标准状态流量，并根据液体冲击式微生物采样器阻力自动调节采样泵流量至设定值，达到恒流。  | 采样器以恒定流量运行，根据现场检测的大气压力、流量计前温度及流量计前压力，将采样流量转换为标准状态流量，并根据液体冲击式微生物采样器阻力自动调节采样泵流量至设定值，达到恒流。  | 无偏离 |
|    |           | *6：设置样品编号信息，设置采样地点、温度、压强、GPS 信息（选配），自动存储，U 盘拷贝打印，配置 3 米三脚架。  | 设置样品编号信息，设置采样地点、温度、压强、GPS 信息（选配），自动存储，U 盘拷贝打印，配置 3 米三脚架。   | 无偏离 |
|    |           | *7：A 路生物总流量范围：60~160L/min B 路液采样浓缩流量：5~40L/min A 路和 B 路可根据用户需求单独控制或者同时控制。  | A 路生物总流量范围：60~160L/min B 路液采样浓缩流量：5~40L/min A 路和 B 路可根据用户需求单独控制或者同时控制。   | 无偏离 |
|    |           | 8：分辨率：0.1L/min   | 分辨率：0.1L/min   | 无偏离 |
|    |           | 9：流量重复性：≤±2%   | 流量重复性：≤±2%   | 无偏离 |
|    |           | 10：流量稳定性：6h 内采样流量变化不大于 2%  | 流量稳定性：6h 内采样流量变化不大于 2%   | 无偏离 |
|    |           | *11：自动校准：自动校准设备流量，手动校准设备流量；检查通道气密性<br>流量稳定性：≤±2%（在阻力变化 3kPa~6kPa，电网波动≤±10%）；   | 自动校准：自动校准设备流量，手动校准设备流量；检查通道气密性<br>流量稳定性：≤±2%（在阻力变化 3kPa~6kPa，电网波动≤±10%）；   | 无偏离 |
|    |           | 12 采样时间：小时(h)可输入 0~999 整数，分钟(m)可输入 0~59 整数，内任意设置。  | 采样时间：小时(h)可输入 0~999 整数，分钟(m)可输入 0~59 整数，内任意设置。   | 无偏离 |
|    |           | 13：电源：24V 锂电大容量充电电池，可以连续工作 5 小时以上。   | 电源：24V 锂电大容量充电电池，可以连续工作 5 小时以上。  | 无偏离 |
| 36 | 微生物气溶胶浓缩器 |  |  |     |
|    |           | * 1：控制系统：屏幕大小：≥11 英寸，屏幕比例：3:2 屏幕分辨率：2.8~3.2K 分辨率：2800*1840 网络类型：WiFi 版 厚度：<8.0mm 运行内存：8GB 存储容量：≥256GB                                    | 控制系统：屏幕大小：11 英寸，屏幕比例：3:2 屏幕分辨率：2.8~3.2K 分辨率：2800*1840 网络类型：WiFi 版 厚度：<8.0mm 运行内存：8GB 存储容量：256GB                                | 无偏离 |
|    |           | 2：有线通讯：RJ45 数据传输；有线与无线两种通讯方式更加可靠，新型线控数据线 35 米重量仅为 1 公斤；  | 有线通讯：RJ45 数据传输；有线与无线两种通讯方式更加可靠，新型线控数据线 35 米重量仅为 1 公斤   | 无偏离 |
|    |           | 3：移动系统参数 移动方向：前，后，左，右，四方向移动，原地旋转 0 半径，移动速度：0~12 米/每分钟可调；QV-01A 采样机器人内部使用了大扭力进口电机可保障采样机器人在管道内畅通无阻，越障能力：可翻越 7cm 高度障碍物；越障测试使用纸张叠加到 7cm 高度。； | 移动系统参数 移动方向：前，后，左，右，四方向移动，原地旋转 0 半径，移动速度：0~12 米/每分钟可调；采样机器人内部使用了大扭力进口电机可保障采样机器人在管道内畅通无阻，越障能力：可翻越 7cm 高度障碍物；越障测试使用纸张叠加到 7cm 高度。 | 无偏离 |
| 37 | 定量采样机器人   |  |  |     |

|    |         |   |   |     |
|----|---------|---|---|-----|
|    |         | 4: 监控录像系统: 前置摄像头 200 度俯仰; 旋转 360 度, 后置固定摄像头: 数码摄像头 CMOS 感光, 硬件高达 300 万像素, 150 度横向视, 角广角定焦镜头。  | 监控录像系统: 前置摄像头 200 度俯仰; 旋转 360 度, 后置固定摄像头: 数码摄像头 CMOS 感光, 硬件高达 300 万像素, 150 度横向视, 角广角定焦镜头。   | 无偏离 |
|    |         | 5: 灯光系统: 前置灯光: 3W*4 LED, 2 颗 LED 灯与云台随动, 2 颗 LED 灯加装 30 度透镜, 照射距离可达 5 米。后置灯光: 5W*2 LED, 2 颗 LED 灯加装 120 度散光透镜, 照射范围更广。  | 灯光系统: 前置灯光: 2 颗 LED 灯与云台随动, 2 颗 LED 灯加装 30 度透镜, 照射距离可达 5 米。后置灯光: 2 颗 LED 灯加装 120 度散光透镜, 照射范围更广。   | 无偏离 |
|    |         | *6: 采样系统: 取样器采样面积: 50 平方厘米, 取样器面积误差<1%采样效果: 刮式采样: 采样精度与标准方法之间相对误差<5%, 擦拭采样: 采样精度与标准方法之间相对误差<6%, 采样一致性: 相同集尘量样品之间相对偏差<3%, 默认采样时间 60 秒或可调, 采样过程自动化一键采样。<br>(以上关于采样精度的参数均有计量院检测报告证实, 提供北京检测计量院检测报告, 并加盖生产厂商公章) | 采样系统: 取样器采样面积: 50 平方厘米, 取样器面积误差<1%采样效果: 刮式采样: 采样精度与标准方法之间相对误差<5%, 擦拭采样: 采样精度与标准方法之间相对误差<6%, 采样一致性: 相同集尘量样品之间相对偏差<3%, 默认采样时间 60 秒或可调, 采样过程自动化一键采样。 | 无偏离 |
|    |         | ※重量尺寸: 含电池工作重量 4.0KG, 305*155*96mm。   | 重量尺寸: 含电池工作重量 4.0KG, 305*155*96mm   | 无偏离 |
|    |         | 供电系统: 12V, 60W, 4000 毫安锂电池聚合物锂电池供电。   | 供电系统: 12V, 60W, 4000 毫安锂电池聚合物锂电池供电。   | 无偏离 |
| 38 | 浊度计     | ※生产厂商具有 ISO9001 质量管理体系, ISO14001 环境管理体系认证证书, 售后服务体系认证证书。(提供证书复印件并加盖厂家公章)  | 生产厂商具有 ISO9001 质量管理体系, ISO14001 环境管理体系认证证书, 售后服务体系认证证书  | 无偏离 |
|    |         | 测量范围: 0-20NTU   | 测量范围: 0-20NTU   | 无偏离 |
|    |         | 最小示值: 0.01NTU   | 最小示值: 0.01NTU   | 无偏离 |
|    |         | 重复性: ≤2%  | 重复性: ≤2%  | 无偏离 |
|    |         | 精度: ≤±5%FS  | 精度: ≤±5%FS  | 无偏离 |
| 39 | 游离氯检测仪  | 电源电压: AC 220V 50Hz  | 电源电压: AC 220V 50Hz  | 无偏离 |
|    |         | 1. 测量范围: 0-2.5-10mg/L, 0-10mg/L   | 测量范围: 0-2.5-10mg/L, 0-10mg/L  | 无偏离 |
|    |         | 2. 电源电压: DC9V   | 电源电压: DC9V  | 无偏离 |
|    |         | 3. 分辨率: 0.001mg/L   | 分辨率: 0.001mg/L  | 无偏离 |
|    |         | 4. 重复性: ±2%   | 重复性: ±2%  | 无偏离 |
| 40 | 氰尿酸检测仪  | 5. 线性误差: ≤±5%FS   | 线性误差: ≤±5%FS  | 无偏离 |
|    |         | 测量范围: 0-100mg/L   | 测量范围: 0-100mg/L   | 无偏离 |
|    |         | 最小示值: 0.001mg/L   | 最小示值: 0.001mg/L   | 无偏离 |
|    |         | 重复性: ≤2%  | 重复性: ≤2%  | 无偏离 |
|    |         | 精度: ≤±5%FS  | 精度: ≤±5%FS  | 无偏离 |
| 41 | ORP 检测仪 | 电源电压: DC 9V   | 电源电压: DC 9V   | 无偏离 |
|    |         | 1. 准确度等级: 0.01 级  | 准确度等级: 0.01 级   | 无偏离 |
|    |         | 2. 测量范围: mV: (0~±1999)mV;   | 测量范围: mV: (0~±1999)mV;  | 无偏离 |
|    |         | 3. 分辨率: mV: 1mV;  | 分辨率: mV: 1mV;   | 无偏离 |



|    |                  |  |  |     |
|----|------------------|--|--|-----|
| 42 | 便携式<br>尿素检测<br>仪 | 4. 温度补偿: (0~60)℃手动补偿   | 温度补偿: (0~60)℃手动补偿  | 无偏离 |
|    |                  | 5. 基本配置: ORP 电极, [适合溶液温度 (5~60)℃<br>范围测量] 电源适配器;               | 基本配置: ORP 电极, [适合溶液温度<br>(5~60)℃范围测量] 电源适配器;                   | 无偏离 |
|    |                  | 测量范围: 0~5.0mg/L  | 测量范围: 0~5.0mg/L  | 无偏离 |
|    |                  | 最小示值: 0.01ppm  | 最小示值: 0.01ppm  | 无偏离 |
|    |                  | 重复性: ≤2%   | 重复性: ≤2%   | 无偏离 |
|    |                  | 精度: ≤±5%FS   | 精度: ≤±5%FS   | 无偏离 |
| 43 | 温湿度<br>检测仪       | 充电器: AC 220V 50Hz  | 充电器: AC 220V 50Hz  | 无偏离 |
|    |                  | 热电偶温度: -50~1200℃   | 热电偶温度: -50~1200℃   | 无偏离 |
|    |                  | 环境温度: -10~50℃  | 环境温度: -10~50℃  | 无偏离 |
|    |                  | 环境湿度: 0~99.9%RH  | 环境湿度: 0~99.9%RH  | 无偏离 |
|    |                  | 露点湿度: -20~50℃  | 露点湿度: -20~50℃  | 无偏离 |
|    |                  | 湿球温度: -20~50℃  | 湿球温度: -20~50℃  | 无偏离 |
|    |                  | 取样频率: 2.0 次/秒  | 取样频率: 2.0 次/秒  | 无偏离 |
|    |                  | 操作环境: -10~50℃ (-14~122°F) ≤80%RH 不冷<br>额                       | 操作环境: -10~50℃ (-14~122°F) ≤80%RH<br>不冷额                        | 无偏离 |
|    |                  | 储藏环境: -20~60℃ (-4~140°F) 0%RH~90%RH                            | 储藏环境: -20~60℃ (-4~140°F) 0%RH~90%RH                            | 无偏离 |
|    |                  | 电源: 4*1.5V AAA 电池  | 电源: 4*1.5V AAA 电池  | 无偏离 |
| 44 | 温湿度<br>检测仪       | 产品尺寸: 163*36*77mm  | 产品尺寸: 163*36*77mm  | 无偏离 |
|    |                  | 产品重量: 287.4g 含电池   | 产品重量: 287.4g 含电池   | 无偏离 |
|    |                  | 热电偶温度: -50~1200℃   | 热电偶温度: -50~1200℃   | 无偏离 |
|    |                  | 环境温度: -10~50℃  | 环境温度: -10~50℃  | 无偏离 |
|    |                  | 环境湿度: 0~99.9%RH  | 环境湿度: 0~99.9%RH  | 无偏离 |
|    |                  | 露点湿度: -20~50℃  | 露点湿度: -20~50℃  | 无偏离 |
|    |                  | 湿球温度: -20~50℃  | 湿球温度: -20~50℃  | 无偏离 |
|    |                  | 取样频率: 2.0 次/秒  | 取样频率: 2.0 次/秒  | 无偏离 |
|    |                  | 操作环境: -10~50℃ (-14~122°F) ≤80%RH 不冷<br>额                       | 操作环境: -10~50℃ (-14~122°F) ≤80%RH<br>不冷额                        | 无偏离 |
|    |                  | 储藏环境: -20~60℃ (-4~140°F) 0%RH~90%RH                            | 储藏环境: -20~60℃ (-4~140°F) 0%RH~90%RH                            | 无偏离 |
| 45 | 风速仪              | 电源: 4*1.5V AAA 电池  | 电源: 4*1.5V AAA 电池  | 无偏离 |
|    |                  | 测试对象: 常湿、常压下的空气流   | 测试对象: 常湿、常压下的空气流   | 无偏离 |
|    |                  | 风速   | 风速   | 无偏离 |
|    |                  | 范围: 0.05~30.0m/s   | 范围: 0.05~30.0m/s   | 无偏离 |
|    |                  | 精度: 0.05~5.00m/s: ±(4%U+0.1)m/s;<br>5.0~30.0m/s: ±(4%U+0.2)m/s | 精度: 0.05~5.00m/s: ±(4%U+0.1)m/s;<br>5.0~30.0m/s: ±(4%U+0.2)m/s | 无偏离 |
|    |                  | 分辨率: 0.01m/s   | 分辨率: 0.01m/s   | 无偏离 |
|    |                  | 应答性: ≤3s   | 应答性: ≤3s   | 无偏离 |
|    |                  | 显示功能: 电池剩余量、工作状态、显示保持、<br>单位选择                                 | 显示功能: 电池剩余量、工作状态、显示<br>保持、单位选择                                 | 无偏离 |
|    |                  | 外形尺寸: 210 × 97 × 57 mm   | 外形尺寸: 210 × 97 × 57 mm   | 无偏离 |
|    |                  | 电源: 4 节 7 号碱性 AA 电池  | 电源: 4 节 7 号碱性 AA 电池  | 无偏离 |
| 46 | 不分光<br>红外气       | 适用范围 温度: -10℃~40℃  | 适用范围 温度: -10℃~40℃  | 无偏离 |
|    |                  | 湿度: <90%RH   | 湿度: <90%RH   | 无偏离 |
|    |                  | 保存温度范围: -10℃~50℃   | 保存温度范围: -10℃~50℃   | 无偏离 |
|    |                  | 原理: 不分光红外法, 即国标法   | 原理: 不分光红外法, 即国标法   | 无偏离 |
|    |                  | 检测气体: 二氧化碳 (CO2)、温度、湿度。  | 检测气体: 二氧化碳 (CO2)、温度、湿度。  | 无偏离 |

|    |             |  |  |     |
|----|-------------|--|--|-----|
|    | 体分析仪        | 测量范围:0-5000 $\mu$ mol/mol 或 0-10000 $\mu$ mol/mol;     | 测量范围:0-5000 $\mu$ mol/mol 或 0-10000 $\mu$ mol/mol;   | 无偏离 |
|    |             | 仪器显示: $\mu$ mol、mg/m <sup>3</sup> 、温度、湿度               | 仪器显示: $\mu$ mol、mg/m <sup>3</sup> 、温度、湿度             | 无偏离 |
|    |             | 测量精度:1ppm  | 测量精度:1ppm  | 无偏离 |
|    |             | 超大彩色触摸屏和数据查询功能。  | 超大彩色触摸屏和数据查询功能。                                      | 无偏离 |
|    |             | 数据存储 5000 组。   | 数据存储 5000 组。   | 无偏离 |
|    |             | 可查询到测量日期时间。  | 可查询到测量日期时间。  | 无偏离 |
|    |             | 有 USB 接口、可以和电脑连接。                                      | 有 USB 接口、可以和电脑连接。                                    | 无偏离 |
|    |             | 内置可充电电池。   | 内置可充电电池。   | 无偏离 |
|    |             | 有:声、光报警响应时间: $\leq 10$ 秒                               | 有:声、光报警响应时间: $\leq 10$ 秒                             | 无偏离 |
|    |             | 准确度: $\pm 2\%$ FS                                      | 准确度: $\pm 2\%$ FS                                    | 无偏离 |
|    |             | 电池工作时间:连续工作大概 10 小时左右                                  | 电池工作时间:连续工作大概 10 小时左右                                | 无偏离 |
|    |             | 供电:220VAC+10%;9VDC+10%                                 | 供电:220VAC+10%;9VDC+10%                               | 无偏离 |
| 47 | 激光测距仪       | 外形尺寸:205X180X98mm                                      | 外形尺寸:205X180X98mm                                    | 无偏离 |
|    |             | 测量距离:0.05m~100m  | 测量距离:0.05m~100m                                      | 无偏离 |
|    |             | 激光等级:二级  | 激光等级:二级  | 无偏离 |
|    |             | 激光类型:2 级 635nm, <1mW                                   | 激光类型:2 级 635nm, <1mW                                 | 无偏离 |
|    |             | 存储记录笔数:30 笔  | 存储记录笔数:30 笔  | 无偏离 |
|    |             | 自动切断激光:20 秒  | 自动切断激光:20 秒  | 无偏离 |
|    |             | 自动关机:150 秒   | 自动关机:150 秒   | 无偏离 |
|    |             | 满电工作时间:4000-6000 次                                     | 满电工作时间:4000-6000 次                                   | 无偏离 |
|    |             | 声音提示:有   | 声音提示:有   | 无偏离 |
|    |             | 存储温度范围:-20℃~60℃  | 存储温度范围:-20℃~60℃                                      | 无偏离 |
|    |             | 工作温度范围:0℃~40℃  | 工作温度范围:0℃~40℃  | 无偏离 |
|    |             | 存储湿度范围:20%~80RH  | 存储湿度范围:20%~80RH                                      | 无偏离 |
| 48 | 课桌椅<br>尺寸三折 | 1.厚度:0.8cm   | 厚度:0.8cm   | 无偏离 |
|    |             | 2.测量范围:0~200cm   | 测量范围:0~200cm   | 无偏离 |
|    |             | 3.重量:274g  | 重量:274g  | 无偏离 |
| 49 | 照度计         | 1.采用稳定性好、耐光度、耐冲击的硅光电池探测器,经严格的视觉修正,可实现准确的光度测量。          | 采用稳定性好、耐光度、耐冲击的硅光电池探测器,经严格的视觉修正,可实现准确的光度测量。          | 无偏离 |
|    |             | 2.测量范围宽,不用减光器可测量 0.1-100klx                            | 测量范围宽,不用减光器可测量 0.1-100klx                            | 无偏离 |
|    |             | 3.OLED 显示,蓝牙安卓 APP 连接,具有良好的示值再现型,有数据锁存和峰值锁存功能;         | OLED 显示,蓝牙安卓 APP 连接,具有良好的示值再现型,有数据锁存和峰值锁存功能;         | 无偏离 |
|    |             | 4.功耗极低,电池可连续使用 24 小时;                                  | 功耗极低,电池可连续使用 24 小时;                                  | 无偏离 |
|    |             | 6.小巧易携,使用方便。   | 小巧易携,使用方便。   | 无偏离 |
|    |             | 1.测量范围:0.1-100klx 波长感应范围:380-780nm,经过 V( $\lambda$ )修正 | 测量范围:0.1-100klx 波长感应范围:380-780nm,经过 V( $\lambda$ )修正 | 无偏离 |
|    |             | 2.精度: $\leq$ 测量值的 $\pm 4\%+1$ 个字                       | 精度: $\leq$ 测量值的 $\pm 4\%+1$ 个字                       | 无偏离 |
|    |             | 3.示值误差: $\leq$ 测量值的 $\pm (0.5\%+1$ 个字)(相对于 NIM 标准)     | 示值误差: $\leq$ 测量值的 $\pm (0.5\%+1$ 个字)(相对于 NIM 标准)     | 无偏离 |
|    |             | 4.光谱响应特性:符合国家一级照度计标准                                   | 光谱响应特性:符合国家一级照度计标准                                   | 无偏离 |

|    |            |   |  |     |
|----|------------|---|--|-----|
|    |            | 5.线性误差: $\leq$ 测量值的+0.2%+1个字                                      | 线性误差: $\leq$ 测量值的+0.2%+1个字                                     | 无偏离 |
|    |            | 6.温度特性: $\leq$ 测量值的+0.1%+1个字                                      | 温度特性: $\leq$ 测量值的+0.1%+1个字                                     | 无偏离 |
|    |            | 7.使用环境: 温度 (0-40) °C、相对湿度 $\leq$ 85%                              | 使用环境: 温度 (0-40) °C、相对湿度 $\leq$ 85%                             | 无偏离 |
| 50 | 光谱照<br>度计  | 测试功能: 照度 (lux)、照度差 (lux)、照度比 (%)、积分照度 (lx·h)、平均照度 (lx)            | 测试功能: 照度 (lux)、照度差 (lux)、照度比 (%)、积分照度 (lx·h)、平均照度 (lx)         | 无偏离 |
|    |            | 传感器: 硅光器件   | 传感器: 硅光器件  | 无偏离 |
|    |            | 感光面积: $\Phi$ 8mm  | 感光面积: $\Phi$ 8mm   | 无偏离 |
|    |            | V( $\lambda$ )失配误差: $f1' \leq 5\%$ (一级探头)                         | V( $\lambda$ )失配误差: $f1' \leq 5\%$ (一级探头)                      | 无偏离 |
|    |            | 测试范围:   | 测试范围:  | 无偏离 |
|    |            | 照度: 0.01lx~300klx;  | 照度: 0.01lx~300klx;   | 无偏离 |
|    |            | 积分照度: 0.01lx·h~999.99Mlx·h;                                       | 积分照度: 0.01lx·h~999.99Mlx·h;                                    | 无偏离 |
|    |            | 积分时间: 0.001h~9999.9h;   | 积分时间: 0.001h~9999.9h;  | 无偏离 |
|    |            | 测试精度: 一级: $\pm 4\%$   | 测试精度: 一级: $\pm 4\%$  | 无偏离 |
|    |            | 显示: 5位背光源液晶显示   | 显示: 5位背光源液晶显示  | 无偏离 |
|    |            | 锁定功能: 数据显示保持功能, 方便读数;   | 锁定功能: 数据显示保持功能, 方便读数;  | 无偏离 |
|    |            | 存储功能: 最多可存储 30 组数据, 掉电保护  | 存储功能: 最多可存储 30 组数据, 掉电保护                                       | 无偏离 |
|    |            | 通讯: USB 接口  | 通讯: USB 接口   | 无偏离 |
|    |            | 供电: 两节 AA 电池  | 供电: 两节 AA 电池   | 无偏离 |
|    |            | 标配: 主机、探头、电池  | 标配: 主机、探头、电池   | 无偏离 |
| 51 | 手持式<br>亮度计 | 1、量程范围: 0.1-100K (cd/m <sup>2</sup> );                            | 量程范围: 0.1-100K (cd/m <sup>2</sup> );                           | 无偏离 |
|    |            | 2、光谱响应: 380-780nm;  | 光谱响应: 380-780nm;   | 无偏离 |
|    |            | 3、数据记录保存间隔: 1-60000S 可保存 7500 条数据;                                | 数据记录保存间隔: 1-60000S 可保存 7500 条数据;                               | 无偏离 |
|    |            | 4、连续记录时间: 0-99999S;   | 连续记录时间: 0-99999S;  | 无偏离 |
|    |            | 5、分辨率: 0.1;   | 分辨率: 0.1;  | 无偏离 |
|    |            | 6、测量精度: $\pm 4\%$ ;   | 测量精度: $\pm 4\%$ ;  | 无偏离 |
|    |            | 7、采样速度: 10 次/秒;   | 采样速度: 10 次/秒;  | 无偏离 |
|    |            | 8、模拟量输入 AD 转换位数: 24 位;  | 模拟量输入 AD 转换位数: 24 位;   | 无偏离 |
|    |            | 9、单位可选: cd/m <sup>2</sup> (默认), f1;                               | 单位可选: cd/m <sup>2</sup> (默认), f1;                              | 无偏离 |
|    |            | 10、外形尺寸: 38*38*22mm (长宽高)   | 外形尺寸: 38*38*22mm (长宽高)   | 无偏离 |
|    |            | 11、仪器重量: 约 50g  | 仪器重量: 约 50g  | 无偏离 |
|    |            | 12、工作环境: 温度: -10-60℃ 相对湿度 $\leq$ 90%; 温度: 61-85℃ 相对湿度 $\leq$ 75%; | 工作环境: 温度: -10-60℃ 相对湿度 $\leq$ 90%; 温度: 61-85℃ 相对湿度 $\leq$ 75%; | 无偏离 |
|    |            | 13、供电电源: 锂电池/USB(Micro)接口 5V;                                     | 供电电源: 锂电池/USB(Micro)接口 5V;                                     | 无偏离 |
|    |            | 14.配置标准白板, 反射率可达 98%。   | 配置标准白板, 反射率可达 98%。   | 无偏离 |

投标人 (盖单位公章): 海南羽瑞科技有限公司

法定代表人或其委托代理人 (签字): 张亚伟

2025 年 11 月 11 日