**包一、十万分之一天平 1台 限价10万元**

一、**基本要求**

1、名称：十万分之一天平

2、数量：1台

3、货期：签订合同一个月内

**二、主要技术要求（达到或优于）**

1. 计量参数
   1. 最大量程：60g/120g；
   2. 可读性：0.01mg/0.1mg；
   3. 5%负载时的可重复性(允差)：≤0.015mg；
   4. 约为最大负载时的可重复性(允差)：≤0.06mg；
   5. 线性偏差(允差)：≤0.15mg；
   6. 灵敏度在+10℃至+30℃之间漂移值：≤1ppm/K；
   7. 典型稳定时间：≤2s；
2. 硬件参数
   1. 彩色TFT电容式触摸屏≥7英寸，智能操作界面，划屏操作，方便快捷，清晰显示文本和图形。屏幕可与称重模块分离，可选配3m延伸线；
   2. 中文图形菜单显示界面，显示清晰直观、操作便捷。支持中文输入；
   3. 可分离电子模块与称重模块设计，防止因电子模块发热而影响称重结果；
   4. ▲防风罩高度≥261mm；防风罩玻璃表面镀有特殊导电涂层，有效减少静电对称重的干扰；
   5. 配置超级单体传感器，仅使用铝镁合金一体加工成形，确保快速获得准确的称重结果；
   6. ▲电机内置主机式的一键全自动调水平功能，电动调平脚位于天平底部，而非主机两侧，节省空间。
   7. 秤盘尺寸为: ≥85mm×85mm；
   8. ▲秤盘为下沉式设计，秤盘为钛制，耐磨耐腐蚀无磁，有效提高秤盘的使用寿命；
   9. 机壳采用PBT材质，耐磨耐腐蚀；
   10. 配置USB-A接口2个、USB-B接口1个，USB-C接口1个，RS232C接口1个，网口1个，可连接打印机、工作站、第二显示器、扫描枪等外设，接口全开放，无需软件即可轻松连接管理系统；
   11. ▲内置Alibi存储器，存储器内数据只可读，不能够修改或删除。可存储约15万条称重数据，可通过U盘导出；
3. 性能参数
   1. 操作界面可一键切换至用户登录界面，便捷快速地切换使用账户；
   2. 水平监测功能，当天平未处于水平状态时会有报警提醒；
   3. 校准监测功能，当天平达到需要进行校准的条件时会有报警提醒；
   4. IsoCAL功能，依据温度和时间触发的全自动内部校准和调整功能，确保获得准确的称量结果，内部砝码亦可进行线性化调整；
   5. 自动检测并通知校准结果是否超出正常范围，确保用于称量的天平状态符合要求；
   6. 校准结果的审计追踪，记录存储在天平内部，以便需要时可将记录从天平中调出；
   7. ▲具备状态中心，其可显示报警、错误、校准情况、水平状态等信息，在报警或报错情形下，系统可提供帮助和支持；
   8. 具备MD5校验码功能，每份从天平内导出的文档都会随附MD5校验码的文件，确保从天平内部导出的称重数据未经过修改，保证数据的安全性和有效性；
   9. 具备NTP时间同步功能，将天平与服务器连接，当天平时间与服务器时间偏差达到2秒时，自动校准；
   10. 便捷的单位转换，点击单位符号图标即可进入单位选择界面；
   11. 工作站直连功能，无需软件即可轻松连接到工作站，将时间、称量数值及单位直接传输到电子表格或者文本等格式的文档中；
   12. ▲内置≥60种标准应用程序，在天平上就可实现各种符合sop的操作。其中包括基础包、制药包、高级应用包、多用途包、连接包，满足用户多种称量及应用需求；
   13. ▲可将称重结果报告、审计追踪记录、Alibi称重数据等上传至FTP或SMB服务器
   14. ▲配置清洁应用程序，可指导用户以sop的方式进行天平的清洁维护流程，配有图文操作提示。在完成清洁、安装后，有系统自检功能，天平会自动测试所安装的秤盘或电动防风罩是否安装正确，以防对称重结果带来影响；
   15. 不可编辑的四级用户管理功能（管理员、操作者、来宾、服务），可实现群组权限管理及密码保护功能；
   16. ID设置功能，可编辑至多两个设备ID、一个集团ID、五个批次ID号及五个样品ID号，可随打印报告一起输出；
   17. 四级防震等级选择，四种称量模式选择，六级稳定性等级选择，四级稳定延迟选择，轻松适应不同环境条件下的应用需求；
   18. 包含所有元数据的GLP打印格式，亦可自定义数据输出的方式和内容，报告可同时输出至打印机或U盘等2个位置（打印机、FTP、U盘、Excel、Word、TXT等，输出至FTP或U盘可选择CSV或PDF格式）；
   19. 可在报告从天平输出时进 行数据无效化标注，并可编辑数据无效化的原因
   20. ▲标配带有自学习功能的电动防风罩，可通过屏幕左右两个手掌操作键控制电动防风罩玻璃的开关，每个手掌键可设置单独的开关功能，一次最多可控制上、左、右三扇防风罩玻璃同时开关；
   21. ▲标配带四个喷嘴的内置静电消除器，可自定设定电离过程的强度与电离过程的持续时间，可定义电离过程触发的模式；

4.配置清单

主机×1、秤盘×1、电源线×1、电子模块×1、电子模块与天平的连接线缆×1、出厂检测报告×1、说明书×1

**三、商务要求**

1、中标人必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责免费安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守用户方的有关规定。

2、安装验收期间，在招标人所在地对招标人进行仪器操作、日常维护、所有检测指标的现场培训，2年内须提供不少于每年1次的上门免费培训服务。培训所需全部费用均已包含在投标报价中。

3、中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

4、招标人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标人履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

5、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准；”②符合招标文件和响应承诺中招标人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。

6、中标人将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给招标人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。货物验收所发生的检验费用由中标人负担。

8、中标人负责设备的供货、安装调试、验收，经招标人验收合格方可。质量保证期不少于 2 年，自招标人和中标人代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。“技术要求”中另有要求的，以其中的要求为准。质保期内由原设备生产厂家授权的总代理或者原设备生产厂家对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质保期后设备维修配件更换只收取成本费用。须提供由原设备生产厂家授权的总代理或者原设备生产厂家针对本项目出具的售后服务承诺书。

9、对招标人的服务通知，中标人在接报后 24 小时内响应， 48 小时内到达现场， 72 小时内处理完毕。若在 72 小时内仍未能有效解决，则自取走故障件之日起，3个工作日内提供备品以保证业务正常开展，若无法按时修复或如期提供备品造成停机，则按1:7延长保修期(即停机1天，延长保修期7天，如停用时间累计超过60天则保修期重新计算。)，若完全不能修复则由中标人免费更换同款整机。

**包二、电位滴定仪自动进样控制系统** **1台 限价10万元**

一、**基本要求**

1、名称：电位滴定仪自动进样控制系统

2、数量：1台

3、货期：签订合同一个月内

**二、主要技术要求（达到或优于）**

1、 自动样品处理器具有USB接口，支持热插拔；

2、自动样品处理器配置机械臂，可以自由选择样品盘上的样品位进行滴定实验；

★3 、配备样品盘，规格：孔数≥12个，烧杯体积≥250mL。同时可以灵活切换其他规格样品盘，不同样品盘之间可以无需工具快速切换，并且主机可以自动识别样品盘的规格；

4.、通过仪器软件对每个样品位独立编写程序进行实验，且每个程序可以根据不同的样品设定电极高度、冲洗位置及时间等等参数；

5 、带光学样品杯识别探头：当某样品位没有放置滴定杯或样品杯时，主机自动识别并提醒。

6 、自动样品处理器可根据需要选择磁力搅拌或螺旋搅拌；

★7 、仪器可以与领臻电子电位滴定仪连用。

**三、配置清单(包括但不限于)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要组件内容** | **数量** |
| 1 | 自动样品处理器 | 1台 |
| 12 | 250mL样品盘 | 1个 |
| 3 | 隔膜泵 | 1个 |
| 4 | 蠕动泵 | 1套 |

**四、商务要求**

1、中标人必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责免费安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守用户方的有关规定。

2、安装验收期间，在招标人所在地对招标人进行仪器操作、日常维护、所有检测指标的现场培训，2年内须提供不少于每年1次的上门免费培训服务。培训所需全部费用均已包含在投标报价中。

3、中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

4、招标人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标人履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

5、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准；”②符合招标文件和响应承诺中招标人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。

6、中标人将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给招标人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。货物验收所发生的检验费用由中标人负担。

8、中标人负责设备的供货、安装调试、验收，经招标人验收合格方可。质量保证期不少于 2 年，自招标人和中标人代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。“技术要求”中另有要求的，以其中的要求为准。质保期内由原设备生产厂家授权的总代理或者原设备生产厂家对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质保期后设备维修配件更换只收取成本费用。须提供由原设备生产厂家授权的总代理或者原设备生产厂家针对本项目出具的售后服务承诺书。

9、对招标人的服务通知，中标人在接报后 24 小时内响应， 48 小时内到达现场， 72 小时内处理完毕。若在 72 小时内仍未能有效解决，则自取走故障件之日起，3个工作日内提供备品以保证业务正常开展，若无法按时修复或如期提供备品造成停机，则按1:7延长保修期(即停机1天，延长保修期7天，如停用时间累计超过60天则保修期重新计算。)，若完全不能修复则由中标人免费更换同款整机。