**包一、小型垂直电泳系统 1台 限价2万元**

一、**基本要求**

1、名称：小型垂直电泳系统

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、系统配件包括但不限于：小型蛋白电泳槽 1 套；小型蛋白转印槽 1 套；配套基础电源1 台。

**2、小型蛋白电泳槽 ：**

2.1、电泳槽和盖；长玻板和短玻板；梳子（4 个 10 孔的，外加 4 个 15 孔的）；

2.2、制胶架、制胶框、上样引导装置、凝胶数：1-4；

▲2.3、玻璃尺寸：短玻板（10、1x7、3cm）;长玻板（10、1x8、2cm）；

▲2.4、凝胶大小：手灌胶（8、3x7、3cm）;预制胶（8、6x6、8cm）；

2.5、典型上层缓冲液体积：120ml、典型下层缓冲液体积：180ml；

▲2.6、典型电泳时间：45 分钟（200V 恒压）；

2.7、体积(W x L x H)：12 x 16 x 18cm 、重量：约 2、0Kg ；

2.8、封边垫条永久地固定在长玻板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶 ；

2.9、凸轮卡锁的制胶框操作简单，在任何平面上都能精确对齐玻板 ；

2.10、特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免空气接触，保证均一的凝胶聚合；

2.11、含封边垫条的长玻璃板加厚，使得玻璃板不宜破碎 、上样引导装置，防止泳道的遗漏上样或重复上样。

**3、小型蛋白转印模块 ：**

模块配件包括但不限于2 个制胶盒,4 块纤维垫,1 盒预切滤纸,电极模块组合,Bio-Ice 冷却模块）

▲3.1、最大凝胶尺寸(W x L) 约 10 x 7、5 cm，凝胶容量 2 块；

3.2、缓冲液要求 450 ml ；

▲3.3、1 小时内转印 2 块 7、5 x 10 cm 凝胶；也可进行低强度的过夜转印；

3.4、电极丝相距 4cm，以产生强电场保证有效的蛋白转印 ；颜色标记的转印夹和电极，确保转印过程中凝胶的正确定向；

3.5、内置 Bio-IceTM 冷却装置，可作为一个模块与电泳槽的缓冲 derive 液槽和盖兼容。

**4、配套基础电源 ：**

4.1、为电泳提供一个稳定的电压、电流或功率；能设定电泳的时间；

4.2、功率：1-75W ；、电压：5-300 伏；

4.3、电流：4-400mA，使用于水平电泳，小型的 SDS-PAGE，印迹电泳等。

**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、智能小流量采样仪 3台 限价6.9万元**

一、**基本要求**

1、名称：智能小流量采样仪

2、数量：3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、独特的崂应系统设计，一机多用：

（1、可接撞击法安德森二级、六级、八级采样头以及冲击式吸收瓶进行微生物气溶胶采样

（2、可连接颗粒物采样头进行环境空气TSP/PM10/PM2.5颗粒物采样

（3、可应用于室内空气质量监测采样，对可吸入颗粒物和细颗粒物包括苯并[a]芘进行采样

2、内置精密芯泵，克服负载能力强，适合高负载采样

▲3、可选配内置锂电池，内置闪充模块，支持快速充电，无需外部充电器，待机时间不低于38小时

4、交直流双供电接口，可通过交流220V/50Hz市电或直流24V进行供电，可连接移动电源，供电方式更灵活，工况适应性更强

5、采用引风式环境温度检测模块，大幅减小环境温度测量误差，进一步提高流量准确度

6、可实现立即采样、定时采样、非间隔采样、等间隔采样四种采样方式

7、电子流量计自动精准控制流量，采样流量自动控制，流量稳定

8、采样过程中停电，来电自动恢复采样，采样数据自动记忆

9、优质滤尘滤网，具有过载、低流量自保护程序，可有效保护气路及采样泵

10、提供USB接口，可将采样数据文件导出，同时支持U盘升级仪器主板程序

▲11、自动计算累计采样体积，同时可根据气压、温度换算参比采样体积（出厂默认 25℃、101.325kPa 参比状态的体积）和标况采样体积

12、预留物联网模块接口，可拓展联网功能

13、大气压可输入和测量，保障低压环境中可正常使用

14、宽温高亮TC-OLED显示屏，适用于高寒地区，通俗软件显示界面，实现良好人机交互

15、可以随时提供给用户当前日期和时间，方便用户操作

16、若因阻力过大导致采样器在一定时间内仍未达到设定流量，采样器会自动停机保护

17、智能化的软件标定功能

18、内置大容量存储器，采样数据可存储、查阅、导出、打印

▲19、外观采用L-Ergo设计，样式新颖，独特密封结构有效防雨，防雪，更适合野外作业

20、内置蓝牙模块，可连接便携式蓝牙打印机轻松掌握实时数据

21、内置电子标签，可与仪器出入库管理平台软件配合实现仪器智能化管理

▲22、采样流量 ：范围≥（5～50）L/min ，工作点流量：10.0 L/min、16.67 L/min、28.30 L/min ， 分辨率≤0.01 L/min ，准确度工作点不超过±2%，非工作点不超过±5%

▲23、采样时间：范围≥99h59min内任意设置 ，分辨率1min，准确度20min内计时误差不超过±1s

▲24、计前温度：范围≥(-55～125) ℃，分辨率≤0.1 ℃，准确度不超过±2.5℃

▲25、计前压力：范围≥(-55～0) kPa，分辨率≤0.01 kPa，准确度不超过±2.5%

26、流量重复性：准确度不超过2%

27、流量稳定性：准确度不超过5%

28、大 气 压：范围(50～130)kPa，分辨率0.01kPa，准确度不超过±500Pa

29、负载能力：≥28.3 L/min时，可克服阻力22kPa

30、噪声： ≤62dB(A)

31、外型尺寸(长×宽×高)：334mm×186mm×254mm

32、功耗： <50W

33、工作电源： AC(220±22 )V ，50Hz；内置锂电池（22.2V/3.5Ah，选配） 或 DC24V

▲34、工作时间 ：不低于8小时（内置锂电池供电时）

35、待机时间：不低于38小时（内置锂电池供电时）

36、充电时间：约2小时

37、配置：主机 1台，交流电源线1个，气溶胶转接嘴1个，三脚支架1个，硅橡胶管 φ6×10 1个，三脚架EL-80转接丝1个，八级安德森采样头1个

**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。

**包三、固相茎取装置 1台 限价1.58万元**

一、**基本要求**

1、名称：固相茎取装置

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、固相萃取端口中，螺旋式阀门用于精确的流量控制

2、玻璃槽接触到溶剂时不会溶解、变模糊或褪色

3、盖上带有支脚，当使用者将盖从固相萃取装置上取下时，可方便地放在工作台上

4、螺旋式耐溶剂真空表和减压阀提供更好的密封和真空控制。阀门可与 1/4″ 英寸真空管连接。

▲5、PP 收集容器架可容纳自动进样器样品瓶；小型闪烁样品瓶（推荐 22.75mm 外径）；10 和16mm 试管；以及 1、2、5 和 10mL 容量瓶。可为 12 端口的型号选配用于 20mL 闪烁样品瓶的板。

6、24位真空固相萃取装置包括：

7、两排24个孔位，能同时处理24个样品

8、盖，盖子反面有盖垫；确保整个操作系统的真空度

9、4根支脚(可插在盖子反面的四个边角)；可方便地置于工作台上

10、DL白色流速控制阀24只/包，1包)；螺旋式阀门用于精准控制每个管路的流速

11、溶剂导向针，不锈钢（24只/包，1包）；可独立拆卸更换

12、一次性小柱连接管，聚四氟乙烯（100支/包，1包）；有效的避免不同样品间的交叉污染。

13、防雾化、防交叉污染一体化透明玻璃缸，带有真空表和减压阀；

14、收集架，带有不同尺寸收集板；便于使用不同收集器皿搜集洗脱液进行分析

15、16mm收集管（1包）；

**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。