

采购需求

前注:

- 1、本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；
- 2、**标★设备技术参数不允许负偏离，如出现负偏离视为技术参数不响应，作无效标处理；**未标★设备技术参数在能够满足采购人使用的情况下允许偏离，但供应商应在投标文件中提出偏离说明，供评标委员会评审；
- 3、为有助于投标供应商选择投标产品，若项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标供应商可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致投标无效；
- 4、投标供应商应当在投标文件中列出完成本项目所需的所有各项服务等明细表及全部费用。投标供应商应自行踏勘项目现场，如投标供应商因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标供应商自行承担一切后果；
- 5、根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中如涉及进口产品则已履行相关论证手续，经核准采购进口设备，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争；
- 6、在采购活动开始前没有获准采购进口产品而开展采购活动的，视同为拒绝采购进口产品，供应商投报进口产品将不被接受，视为不实质响应招标文件；
- 7、下列采购需求中：如果要求提供产品相关证明材料，投标供应商须在投标文件中提供上述资料；
- 8、下列采购需求中：标注▲（核心产品）的产品，投标供应商在投标文件《成交标的承诺函》中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息，承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效；
- 9、验收标准：应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收。
- 10、如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，请按本招标文件“投标供应商须知前附表”中约定方式联系采购人（采购代理机构），或接受答疑截止时间前联系采购人，否则视同理解和接受，开标后采购人不再受理对招标文件条款提出的质疑。

一、酸度计（离子计）（1 台）

- 1、仪器级别：0.001。高清彩色液晶触摸屏，具备方法管理、电极管理、用户管理，智能操作、自动识别、批量检测、数据管理，信息追溯等功能。支持标定提醒、标液核查、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能。
- 2、具备测量模式：pX、离子浓度、mV、温度补偿
- 3、测量范围：pH 值（0.000~14.000 pH）、pX（0.000~19.999 pX）以及 mV 值（-1999.9~1999.9 mV）。
- ★4、最小分辨率：pH 值±0.001；pX±0.001；mV±0.01mv；温度：±0.1℃
电子单元基本误差：pH 值±0.002，pX±0.002，mV±0.1mv；温度±0.3℃（1-60℃）。
- 5、输入阻抗：不小于 $3 \times 10^{12} \Omega$ ，保证测量的准确性。
- 6、温度补偿范围：0~100℃，在不同环境温度下进行准确测量。
- 7、标配搅拌器、一体式电极支架及升降臂、防尘罩和袋装 pH 缓冲溶液，效期在半年内的氟离子选择电极、饱和甘汞参比电极、pH 复合电极各一支。
- 8、保修期不少于 1 年，保内维修免费维修更换零配件；

▲（核心产品）二、可调微量移液器（20 支）

- 1、1000 -10000μl 4 支；500-5000μl 4 支；100~1000μl 8 支；20-200 μl 4 支。
按照 ISO8655 的要求做出厂前检测和校准，且不准确度和不精确度均优于 ISO8655 的规定标准；移液器采用人体工程学设计，重量轻，活塞滑行所需推动力超轻，保证操作者使用舒适省力。

★2、可靠性指标，见附表 1；

附表 1

量程μl	测量体积μl	允许最大系统误差%	允许最大随机误差%
100-1000	1000	0.60	0.20
	500	0.70	0.25
	100	2.00	0.70

- 3、数字视窗，可调式量程，面对操作者，醒目易读，配备附件工具，能方便快捷地进行校准和维修；不同规格的移液器具有不同的数字显示窗颜色，提示用户选用不同的吸嘴。
- 4、可单手设定体积及操作；具有密度调节窗口，适用于不同密度的液体。可整支或下半支（与样品接触部位）消毒；伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气

密性和移液均一性。

5、每支移液器配套吸头 1 包（500 只）。每 4 支移液器配可旋转枪架 1 个。

三、可调瓶口分液器（4 支,其中 10mL，5mL 各 2 支;）

1、采用高强度耐腐蚀材料制成，对实验室常见强酸、强碱具备化学耐受性，可高温消毒灭菌；

2、最大耐压 500mbar，最大耐粘性 500mm²/s，最大耐液体温度为 40℃，最大耐液体密度 2.2g/cm³；

★3、量程 0.5~5 ml（最小分度 0.1ml），量程 1~10 ml（最小分度 0.2ml），允许最大系统误差≤0.5%，允许最大随机误差≤0.1%；

4、每支提供配套棕色 1 升试剂方瓶 1 只，其它配件齐全。

四、调压电热板（2台）

1、用于样品的烘焙、干燥和消解，无明火，无需丝，无火灾隐患，如遇故障自动断电、报警。

2、PID 数显温度控制，板上测温，升温快，梯度升温，加热速度不低于 6.9 秒/℃，

3、加热温度控制精准度±0.1℃，板面各点温差±2℃，峰值温度不少于 350 度。

★4、多层绝缘保护，ABS 边框材质，防腐涂层，碳化硅角梁，耐各种酸碱及腐蚀性空气，无损坏可重复使用，高铝组合发热板，优质陶瓷纤维，温度均匀，不会因过热破坏台面。

5、工作电压 220V，加热输出功率不低于 3000W，主副两个加热区，主加热区不少于 400mm*600mm。

五、百分之一电子天平（1台）

★1、可读性：0.01g, 最大称量值：不少于 620g

2、线性误差：0.02g;重复性误差：0.01g

3、 不锈钢秤盘，左右去皮键, 秤盘尺寸：Ø 160mm

4、高亮度背光液晶显示器，具有内部校准功能或使用外部砝码一键校准。

5、 结构坚固，具有过载保护, 支持多种称量单位, 支持下挂称量。

6、丰富的内置应用程序：配方称量、求和称量、动态称量、计件称量、百分

比称量、检重称量、统计称量、自由因子应用。

7、 天平主机、秤盘及盘盖、成套防风罩、交流适配器及电源电缆线。

8、 操作说明书与其他重要文件。

9、 质保期：提供至少一年的免费质保，质保期自仪器验收合格之日算起。