

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求	投标响应内容	偏离程度	备注
1	全自动高锰酸盐指数分析系统	1. 配置清单:	1. 配置清单:	满足	
2		1.1 主机及配套设施 1 套 (包含高锰酸盐指数、总硬度、盐碘模块);	1.1 主机及配套设施 1 套 (包含高锰酸盐指数、总硬度、盐碘模块);	满足	证明材料详见其他材料第 22 页, 产品推荐书
3		1.2 软件系统 1 套 (包含高锰酸盐指数、总硬度、盐碘操作软件);	1.2 软件系统 1 套 (包含高锰酸盐指数、总硬度、盐碘操作软件);	满足	证明材料详见其他材料第 22 页, 产品推荐书
4		1.3 耗材配件 1 套;	1.3 耗材配件 1 套;	满足	证明材料详见其他材料第 22 页, 产品推荐书
5		1.4 配套操作系统及配置终端设备 5 套	1.4 配套操作系统及配置终端设备 5 套	满足	证明材料详见其他材料第 22 页, 产品推荐书
6		1.5 样品杯 ≥ 50 个	1.5 样品杯 50 个	满足	证明材料详见其他材料第 22 页, 产品推荐书
7		2. 仪器用途:	2. 仪器用途:	满足	
8	全自动高锰酸盐指数分析系统	2.1 ▲ 全自动高锰酸盐指数分析仪操作完全依照国家标准 GB 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》和 GB/T 5750-2023《生活饮用水标准检验方法》等规定的操作步骤进行设计, 测量全过程完全符合标准方法要求。适用于饮用水、水源水、地下水和地表水等水体的高锰酸盐指数测定, 测量范围为 0.05-9.0 mg/L。对污染较重的水, 可经适当稀释后测定。	2.1 全自动高锰酸盐指数分析仪操作完全依照国家标准 GB 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》和 GB/T 5750-2023《生活饮用水标准检验方法》等规定的操作步骤进行设计, 测量全过程完全符合标准方法要求。适用于饮用水、水源水、地下水和地表水等水体的高锰酸盐指数测定, 测量范围为 0.05-9.0 mg/L。对污染较重的水, 可经适当稀释后测定, 还可以拓展检测水中的钙离子、氯化物等参数。	正偏离	还可以拓展检测水中的钙离子、氯化物等参数。能检测项目增多。证明材料详见其他材料第 22 页, 产品推荐书、40 页, 使用说明书
9		2.2. ▲ 仪器适用于乙二胺四乙酸二钠滴定法测定生活饮用水及其水源水的总硬度, 具体适用于生活用水、瓶(桶)矿泉水、地表水、地下	2.2. 仪器适用于乙二胺四乙酸二钠滴定法测定生活饮用水及其水源水的总硬度, 具体适用于生活用水、瓶(桶)矿泉水、地表水、地下水、锅炉水、	满足	证明材料详见其他材料第 22 页, 产品推荐书

		水、锅炉水、废水、污水等没有严重污染的水质样品。该方法最低检测质量 $\leq 0.05\text{mg}$ ，若取 50mL 水样测定，则最低检测质量浓度为 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 。	废水、污水等没有严重污染的水质样品。该方法最低检测质量 $\leq 0.05\text{mg}$ ，若取 50mL 水样测定，则最低检测质量浓度为 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 。		
10	▲	2.3. ▲仪器适用于测定食盐中碘的含量，采用的分析方法完全符合 GB/T 13025.7-2012 标准方法的规定，具体适用于添加碘酸盐的加碘食盐中碘的测定，测定范围 $\geq 0.5\text{mg/kg}$ 。	2.3. 仪器适用于测定食盐中碘的含量，采用的分析方法完全符合 GB/T 13025.7-2012 标准方法的规定，具体适用于添加碘酸盐的加碘食盐中碘的测定，测定范围 $\geq 0.5\text{mg/kg}$ 。	满足	证明材料详见其他材料第 23 页，产品推荐书、40 页，使用说明书
11		3. 技术要求：	3. 技术要求：	满足	
12		3.1. 样品区	3.1. 样品区	满足	
13	▲	3.1.1. ▲可同时测试 ≥ 45 个样品，单次取样量 $\geq 100\text{ml}$ 。	3.1.1. 可同时测试 48 个样品，单次取样量 100ml。	正偏离	测得样品数量更多，证明材料详见其他材料第 18 页产品推荐书、41 页，使用说明书
14		3.1.2. 样品盘分为 ≥ 2 个可拆分移动盘位，实现无限循环加样。	3.1.2. 样品盘分为 2 个可拆分移动盘位，实现无限循环加样。	满足	证明材料详见其他材料第 18 页产品推荐书、41 页，使用说明书
15		3.2. 转移系统	3.2. 转移系统	满足	
16		3.2.1. 高精度机械臂，夹爪对每个样品杯独立夹取，自动识别是否抓取样品成功，防止测量过程中出现意外情况。	3.2.1. 高精度机械臂，夹爪对每个样品杯独立夹取，自动识别是否抓取样品成功，防止测量过程中出现意外情况。	满足	证明材料详见其他材料第 21 页，产品推荐书
17		3.2.2. 自适应电动夹爪，不使用气动形式，无需额外气源设备，实现样品转移静音运行。	3.2.2. 自适应电动夹爪，不使用气动形式，无需额外气源设备，实现样品转移静音运行。	满足	证明材料详见其他材料第 21 页，产品推荐书
18		3.2.3. 要求沸水浴消解与滴定位并排一侧分布，减少运行形成，提高分析效率和漏液影响样品。	3.2.3. 要求沸水浴消解与滴定位并排一侧分布，减少运行形成，提高分析效率和漏液影响样品。	满足	证明材料详见其他材料第 23 页，产品推荐书
19		3.3. 消解系统	3.3. 消解系统	满足	

20	▲	3.3.1. ▲具有 ≥ 8 位消解位，提高分析效率。	3.3.1. 具有12位消解位，提高分析效率。	正偏离	消解位跟多效率更高，证明材料详见其他材料第18页，产品推荐书
21		3.3.2. 采用符合标准的水浴系统，不使用电加热，不使用外置循环水装置。微沸水浴氧化设计，能减少爆沸导致水体蒸发，保证消解效果。	3.3.2. 采用符合标准的水浴系统，不使用电加热，不使用外置循环水装置。微沸水浴氧化设计，能减少爆沸导致水体蒸发，保证消解效果。	满足	证明材料详见其他材料第23页，产品推荐书
22		3.3.3. 消解位配有蒸汽防溢装置，有效阻止蒸汽逸散，维持实验环境，防止烫伤实验人员。	3.3.3. 消解位配有蒸汽防溢装置，有效阻止蒸汽逸散，维持实验环境，防止烫伤实验人员。	满足	证明材料详见其他材料第23页，产品推荐书
23		3.3.4. 水浴补水系统能持续缓慢地向水浴锅内补水，保证水温稳定。	3.3.4. 水浴补水系统能持续缓慢地向水浴锅内补水，保证水温稳定。	满足	证明材料详见其他材料第23页，产品推荐书
24		3.3.5. 水浴温度可通过软件设置并显示，无需手工调节。	3.3.5. 水浴温度可通过软件设置并显示，无需手工调节。	满足	证明材料详见其他材料第23页，产品推荐书
25		3.3.6. 实时显示记录温湿度和压强，以便根据大气压等调整水温及加热时间等。	3.3.6. 实时显示记录温湿度和压强，以便根据大气压等调整水温及加热时间等。	满足	证明材料详见其他材料第23页，产品推荐书
26		3.3.7. 多重水位监测及自动给水系统可根据水浴箱液面自动补水，补给用水缺水时系统预警提示。	3.3.7. 多重水位监测及自动给水系统可根据水浴箱液面自动补水，补给用水缺水时系统预警提示。	满足	证明材料详见其他材料第44页/45页，使用说明书
27		3.4. 滴定系统	3.4. 滴定系统	满足	
28		3.4.1. 具有 ≥ 2 个滴定通道，提高滴定效率。每个滴定位同时满足酸法、碱法测试。	3.4.1. 具有2个滴定通道，提高滴定效率。每个滴定位同时满足酸法、碱法测试。	满足	证明材料详见其他材料第46页，使用说明书
29		3.4.2. 具有2个加液位，加液时由磁子搅拌混合，提高实验效率。	3.4.2. 具有2个加液位，加液时由磁子搅拌混合，提高实验效率。	满足	证明材料详见其他材料第23页，产品推荐书
30	▲	▲3.4.3. 滴定系统各管路试剂泵采用独立高精度注射泵，防止交叉污染。高锰酸钾和草酸钠加液精准度为 10.00 ± 0.02 mL，硫酸加液量可	3.4.3. 滴定系统各管路试剂泵采用独立高精度注射泵，防止交叉污染。高锰酸钾和草酸钠加液精准度为 10.00 ± 0.02 mL，硫酸加液量可控制在	满足	证明材料详见其他材料第23页，产品推荐书

		控制在 5.00 ± 0.02 mL，加液泵的稳定性 $\leq 0.3\%$ ，滴定泵最小滴定体积 ≤ 0.02 mL。	5.00 ± 0.02 mL，加液泵的稳定性 $\leq 0.3\%$ ，滴定泵最小滴定体积 ≤ 0.02 mL。		
31		3.4.4. 实验中对试剂余量实时监测，缺少试剂时有效提醒实验人员。	3.4.4. 实验中对试剂余量实时监测，缺少试剂时有效提醒实验人员。	满足	证明材料详见其他材料第 23 页，产品推荐书
32		3.4.5. 滴定结果采用仿生人眼判断或全色域颜色传感器移动识别滴定终点，减少固定颜色传感器孔状侦测对样品终点的误判，多角度广角识别滴定终点，要求颜色传感器移动不同位置判断样品滴定终点，符合人工判断方式。	3.4.5. 滴定结果采用仿生人眼判断或全色域颜色传感器移动识别滴定终点，减少固定颜色传感器孔状侦测对样品终点的误判，多角度广角识别滴定终点，要求颜色传感器移动不同位置判断样品滴定终点，符合人工判断方式。	满足	证明材料详见其他材料第 47 页，使用说明书
33	▲	▲3.4.6. 配备视频监控功能，能记录滴定过程中的颜色变化，方便结果溯源及人工判断。	3.4.6. 配备视频监控功能，能记录滴定过程中的颜色变化，方便结果溯源及人工判断，及仪器运行状态视频监控系统，实现故障可追溯。软件保存视频可自动循环或根据设定自动覆盖避免数据过大影响存储。	正偏离	软件保存视频可自动循环或根据设定自动覆盖避免数据过大影响存储。证明材料详见其他材料第 47 页，使用说明书
34		3.4.7. 防挂液设计，基本消除试剂添加过程中的液滴悬挂，避免加液臂移动过程中试剂液滴滴落引入的飞溅腐蚀。	3.4.7. 防挂液设计，基本消除试剂添加过程中的液滴悬挂，避免加液臂移动过程中试剂液滴滴落引入的飞溅腐蚀。	满足	证明材料详见其他材料第 24 页，产品推荐书
35		3.4.8. 仪器具备“一键检测”功能，无人值守，自动完成试剂添加、水浴加热、颜色滴定、自动分析并计算结果。	3.4.8. 仪器具备“一键检测”功能，无人值守，自动完成试剂添加、水浴加热、颜色滴定、自动分析并计算结果。	满足	证明材料详见其他材料第 24 页，产品推荐书
36		3.5. 软件通讯	3.5. 软件通讯	满足	
37		3.5.1. 工作站自动控制系统对全部工作站功能操作进行控制，中文界面。	3.5.1. 工作站自动控制系统对全部工作站功能操作进行控制，中文界面。	满足	证明材料详见其他材料第 24 页，产品推荐书

38		3.5.2. 整机支持 LAN、WIFI 通讯连接, 支持实验室 LIMS 系统数据上传对接。	3.5.2. 整机支持 LAN、WIFI 通讯连接, 支持实验室 LIMS 系统数据上传对接。	满足	证明材料详见其他材料第 24 页, 产品推荐书
39		3.5.3. 完善的数据报告系统, 支持数据自动存储、权限保护、数据溯源查阅、支持 PDF/Word/excel 等格式报表输出与报表打印, 支持报告个性化定制, 软件版本在线升级。	3.5.3. 完善的数据报告系统, 支持数据自动存储、权限保护、数据溯源查阅、支持 PDF/Word/excel 等格式报表输出与报表打印, 支持报告个性化定制, 软件版本在线升级。	满足	证明材料详见其他材料第 24 页, 产品推荐书
40		3.6. 安全系统	3.6. 安全系统	满足	
41		4. 性能指标:	4. 性能指标:	满足	
42		4.1. 高锰酸盐指数方法 方法原理: 酸性及碱性高锰酸钾滴定法 测量范围: 0.05-5.0mg/L 样品分析频率: $\leq 4 \text{ min/}$ 样精密密度: $\leq 3\%$ (4mg/L 葡萄糖质控) 准确度: 在质控样品规定的范围内	4.1. 高锰酸盐指数方法 方法原理: 酸性及碱性高锰酸钾滴定法 测量范围: 0.05-9.0mg/L 样品分析频率: $\leq 4 \text{ min/}$ 样精密密度: $\leq 3\%$ (4mg/L 葡萄糖质控) 准确度: 在质控样品规定的范围内	满足	证明材料详见其他材料第 54 页, 使用说明书
43		4.2 总硬度方法: 方法原理: 乙二胺四乙酸二钠滴定法 线性范围: 5.0-400mg/L 样品分析频率: $\leq 3 \text{ min/}$ 样检出限: $\leq 1\text{mg/L}$ 精密密度: $\leq 1\%$ (100.0mg/L) 准确度: 在质控样品规定的范围内	4.2 总硬度方法: 方法原理: 乙二胺四乙酸二钠滴定法 线性范围: 5.0-400mg/L 样品分析频率: $\leq 3 \text{ min/}$ 样检出限: $\leq 1\text{mg/L}$ 精密密度: $\leq 1\%$ (100.0mg/L) 准确度: 在质控样品规定的范围内	满足	证明材料详见其他材料第 24 页, 产品推荐书 54 页, 使用说明书
44		4.3 盐碘方法: 方法原理: 直接滴定法 (容量法) 最低检测浓度: $\leq 0.5\text{mg/kg}$ 精密密度 (RSD): $\leq 1.5\%$ (20mg/kg 食盐样品) 准确度: 误差在 $\pm 2\text{mg/kg}$ 以内 样品检测频率: $\leq 3 \text{ min/}$	4.3 盐碘方法: 方法原理: 直接滴定法 (容量法) 最低检测浓度: $\leq 0.5\text{mg/kg}$ 精密密度 (RSD): $\leq 1.5\%$ (20mg/kg 食盐样品) 准确度: 误差在 $\pm 2\text{mg/kg}$ 以内 样品检测频率: $\leq 3 \text{ min/}$	满足	证明材料详见其他材料第 24 页, 产品推荐书、54 页, 使用说明书

			样	样		
45			5. 质保及售后:	5. 质保及售后:	满足	
46			5.1 质保及备件供应: 保证产品为全新原厂设备; 合同签订后 30 天内到货; 仪器在调试通过后提供保修服务, 保修期一年; 在保修期内, 所有服务及配件全部免费, 保修期外, 能更及时的为用户提供备品备件。	5.1 质保及备件供应: 保证产品为全新原厂设备; 合同签订后 30 天内到货; 仪器在调试通过后提供保修服务, 保修期一年; 在保修期内, 所有服务及配件全部免费, 保修期外, 能更及时的为用户提供备品备件。	满足	证明材料详见其他材料第 24 页, 产品推荐书
47			5.2 技术服务: 提供快捷、周到、规范的技术服务, 仪器出现故障时, 供货或服务商维修人员在接到通知后 24 小时内响应, 48 小时内到现场维修。提供仪器设备详细的中文操作手册。	5.2 技术服务: 提供快捷、周到、规范的技术服务, 仪器出现故障时, 供货或服务商维修人员在接到通知后 24 小时内响应, 48 小时内到现场维修。提供仪器设备详细的中文操作手册。	满足	证明材料详见其他材料第 25 页, 产品推荐书
1			1. 配置清单:	1. 配置清单:	满足	
2			1.1 酸蒸清洗系统: 1 台;	1.1 酸蒸清洗系统: 1 台;	满足	证明材料详见其他材料第 126 页, 技术白皮书
3			1.2 篮架: ≥ 60 位消解内罐装载篮架: 1 套; (标配)	1.2 篮架: 60 位消解内罐装载篮架: 1 套; (标配)	满足	证明材料详见其他材料第 126 页, 技术白皮书
4			1.3 配套操作系统及配置终端设备 2 套。	1.3 配套操作系统及配置终端设备 2 套。	满足	证明材料详见其他材料第 126 页, 技术白皮书
5	全自动酸蒸清洗机		2. 品名、数量及用途	2. 品名、数量及用途	满足	
6			2.1 名称: 酸蒸清洗系统;	2.1 名称: 酸蒸清洗系统;	满足	证明材料详见其他材料第 118 页, 产品彩页
7			2.2 数量: 1 台/套;	2.2 数量: 1 台/套;	满足	证明材料详见其他材料第 126 页, 技术白皮书
8			2.3 用途: 用于食品等行业无机痕量分析器皿如微波消解罐、容量瓶、进样试管等无机检测过程中所用器皿、工具的清洗;	2.3 用途: 用于食品等行业无机痕量分析器皿如微波消解罐、容量瓶、进样试管等无机检测过程中所用器皿、工具的清洗;	满足	证明材料详见其他材料第 119 页, 产品彩页
9			3. 工作条件	3. 工作条件	满足	

10		3.1 用电（电压&电流）：220V，50Hz；	3.1 用电（电压&电流）：220V，50Hz；	满足	证明材料详见其他材料第 124 页，产品彩页
11		3.2 运行环境温度（℃）：室温—240° C；	3.2 运行环境温度（℃）：室温—240° C；	满足	证明材料详见其他材料第 126 页，技术白皮书
12	▲	▲3.3 自然空气冷却，不使用蒸汽，不使用冷却水，有效防止外界污染；	3.3 自然空气冷却，不使用蒸汽，不使用冷却水，有效防止外界污染；	满足	证明材料详见其他材料第 126 页，技术白皮书
13		3.4 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定。	3.4 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定。	满足	证明材料详见其他材料第 126 页，技术白皮书
14		4. 技术指标	4. 技术指标	满足	
15	▲	▲4.1 清洗机采用 TFM 特氟龙原料一体化成型，不接受有机玻璃和密封圈结构；有效避免酸气泄漏和高温烫伤风险；加热部分是高纯石墨加特氟龙喷涂处理；外观用全特氟龙材料包裹。	4.1 清洗机采用 TFM 特氟龙原料一体化成型，不接受有机玻璃和密封圈结构；有效避免酸气泄漏和高温烫伤风险；加热部分是高纯石墨加特氟龙喷涂处理；外观用全特氟龙材料包裹。	满足	证明材料详见其他材料第 126 页，技术白皮书
16		4.2 采用中空结构的支撑蒸汽喷管	4.2 采用中空结构的支撑蒸汽喷管	满足	证明材料详见其他材料第 126 页，技术白皮书
17		4.3 石墨炉底部有隔热，底部温度不超过 60℃（炉温 180℃时）；	4.3 石墨炉底部有隔热，底部温度不超过 60℃（炉温 180℃时）；	满足	证明材料详见其他材料第 126 页，技术白皮书
18		4.4 采用液晶触摸屏输入模式，内置≥10 个标准清洗程序，可创建、存储新程序，程序可单独执行冲洗、烘干等，实时显示排水 pH 值、运行温度、时间、运行结束提醒等信息；	4.4 采用液晶触摸屏输入模式，内置 10 个标准清洗程序，可创建、存储新程序，程序可单独执行冲洗、烘干等，实时显示排水 pH 值、运行温度、时间、运行结束提醒等信息；	满足	证明材料详见其他材料第 121 页，产品彩页
19		4.5 自定义温度曲线，可保存自定义方法；	4.5 自定义温度曲线，可保存自定义方法；	满足	证明材料详见其他材料第 126 页，技术白皮书
20		4.6 超温保护、定时自动停止加热功能；	4.6 超温保护、定时自动停止加热功能；	满足	证明材料详见其他材料第 126 页，技术白皮书

21		4.7 支架位数: ≥ 60 位, 可以定制	4.7 支架位数: 60 位, 可以定制	满足	证明材料详见其他材料第 121 页, 产品彩页
22		4.8 泄压阀: 过压保护, 自动泄压保护;	4.8 泄压阀: 过压保护, 自动泄压保护;	满足	证明材料详见其他材料第 126 页, 技术白皮书
23		4.9 底部有手动排酸阀, 打开排酸阀时底部有斜度能自动排干;	4.9 底部有手动排酸阀, 打开排酸阀时底部有斜度能自动排干;	满足	证明材料详见其他材料第 126 页, 技术白皮书
24	▲	▲ 4.10 温控范围: $0 \sim 240^{\circ}\text{C}$;	4.10 温控范围: $0 \sim 240^{\circ}\text{C}$;	满足	证明材料详见其他材料第 127 页, 技术白皮书
25		4.11 石墨加热器功率: $\leq 2.2\text{kw}$;	4.11 石墨加热器功率: $\leq 2.2\text{kw}$;	满足	证明材料详见其他材料第 127 页, 技术白皮书
26		4.12 支持 WIFI 无线控制 (选配), 控制元器件远离酸环境;	4.12 支持 WIFI 无线控制 (选配), 控制元器件远离酸环境;	满足	证明材料详见其他材料第 127 页, 技术白皮书
27		4.13 适用于所有的痕量和超痕量分析用的反应器清洗;	4.13 适用于所有的痕量和超痕量分析用的反应器清洗;	满足	证明材料详见其他材料第 127 页, 技术白皮书
28		4.14 清洗后的酸可以重复使用;	4.14 清洗后的酸不回流到原酸中; 而储存到废液收集装置。避免二次污染	正偏离	(清洗后的酸不可以重复利用, 避免二次污染) 证明材料详见其他材料第 123 页, 产品彩页
29	▲	▲ 4.15 清洗容器的表面接触酸蒸汽浓度: 100%, 所有内部接触部件均采用高纯特氟龙材料, 清洗清洁度能达到 PPT 级 (提供第三方验证报告或产品彩页介绍等佐证材料);	4.15 清洗容器的表面接触酸蒸汽浓度: 100%, 所有内部接触部件均采用高纯特氟龙材料, 清洗清洁度能达到 PPT 级	满足	证明材料详见其他材料第 123 页, 产品彩页、127 页, 技术白皮书
30		4.16 酸蒸馏超净清洗环境: 密闭;	4.16 酸蒸馏超净清洗环境: 密闭;	满足	证明材料详见其他材料第 120 页, 产品彩页
31	▲	▲ 4.17 排酸时, 可使用手动排酸阀排干;	4.17 排酸时, 可使用手动排酸阀排干;	满足	证明材料详见其他材料第 127 页, 技术白皮书

32	▲	▲4.18 处理量：≥60个 55 mL 消解反应罐（一次）	4.18 处理量:60个 55 mL 消解反应罐（一次）	满足	证明材料详见其他材料第 121 页，产品彩页
33		4.19 冷却方式：自然空气冷却，不使用冷却水；	4.19 冷却方式：自然空气冷却，不使用冷却水；	满足	证明材料详见其他材料第 127 页，技术白皮书
34		4.20 适用试剂：氢氟酸，盐酸，硝酸，水；	4.20 适用试剂：氢氟酸，盐酸，硝酸，水；	满足	证明材料详见其他材料第 121 页，产品彩页
35		4.21 常规清洗时间：＜1 小时。	4.21 常规清洗时间：30 分钟。	满足	证明材料详见其他材料第 127 页，技术白皮书
36		5. 技术服务	5. 技术服务	满足	
37		5.1 安装、调试及培训	5.1 安装、调试及培训	满足	
38		5.1.1 在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用；	5.1.1 在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用；	满足	证明材料详见其他材料第 93 页，售后服务
39		5.1.2 卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止；	5.1.2 卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止；	满足	证明材料详见其他材料第 93 页，售后服务
40		5.2 验收及验收标准	5.2 验收及验收标准	满足	
41		5.2.1 买方提供验收标准，卖方参照验收标准配配合买方共同验收；	5.2.1 买方提供验收标准，卖方参照验收标准配配合买方共同验收；	满足	证明材料详见其他材料第 93 页，售后服务
42		5.2.2 设备验收合格后，出具验收报告	5.2.2 设备验收合格后，出具验收报告	满足	证明材料详见其他材料第 93 页，售后服务
43		5.3 维修及技术服务	5.3 维修及技术服务	满足	
44		5.3.1 自验收合格签字之日起，设备整机质保期壹年，终身维修。在质保期内出现确因产品质量原因而发生的质	5.3.1 自验收合格签字之日起，设备整机质保期壹年，终身维修。在质保期内出现确因产品质量原因而发生的质	满足	证明材料详见其他材料第 93 页，售后服务

			量问题由供货方免费负责维修和更换。若非产品质量原因而发生的故障，供货方须协助使用方进行维修	由供货方免费负责维修和更换。若非产品质量原因而发生的故障，供货方须协助使用方进行维修		
45			5.3.2 接到用户故障检修通知后 2 小时内予以回复，无法解决的由供方 48 小时内派技术人员到现场维修。	5.3.2 接到用户故障检修通知后 2 小时内予以回复，无法解决的由供方 48 小时内派技术人员到现场维修。	满足	证明材料详见其他材料第 93 页，售后服务
1			1. 配置清单	1. 配置清单	满足	
2			1.1 自动控温加热器 1 套	1.1 自动控温加热器 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
3			1.2 自动加液搅拌系统 1 套	1.2 自动加液搅拌系统 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
4			1.3 自动过滤清洗系统 1 套	1.3 自动过滤清洗系统 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
5			1.4 可编程二次过滤系统 1 套	1.4 可编程二次过滤系统 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
6			1.5 自动人工倾倒模块 1 套	1.5 自动人工倾倒模块 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
7			1.6 多功能样品架 1 套	1.6 多功能样品架 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
8			1.7 工控触屏 1 套	1.7 工控触屏 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
9			1.8 控制系统软件 1 套	1.8 控制系统软件 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
10			1.9 定制样品杯 36 个	1.9 定制样品杯 36 个	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
11			1.10 定制漏斗杯 36 个	1.10 定制漏斗杯 36 个	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书
12			1.11 慢性定量滤纸 1 盒	1.11 慢性定量滤纸 1 盒	满足	证明材料详见其他材料第 73 页，产品推荐书

游离
二氧化
硅前
处理
仪



13		1.12 漏斗架 3 套	1.12 漏斗架 3 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页, 产品推荐书
14		1.13 烧杯架 3 套	1.13 烧杯架 3 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页, 产品推荐书
15		1.14 排风装置 1 套;	1.14 排风装置 1 套;	满足	证明材料详见其他材料第 73 页, 产品推荐书
16		1.15 碳化、灰化装置 1 套	1.15 碳化、灰化装置 1 套	满足	证明材料详见其他材料第 73 页, 产品推荐书
17		2. 技术指标	2. 技术指标	满足	
18	▲	▲2.1 内置多功能样品架, 包含: 样品位 ≥ 12 位, 过滤清洗位 ≥ 12 位。	2.1 内置多功能样品架, 包含: 样品位 12 位, 过滤清洗位 12 位。	满足	证明材料详见其他材料第 61 页
19		2.2 内置高精度自动控温加热器, 双感温控探头, 实时监控样品温度, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 加热工位的功率 $\leq 500\text{W}$, 加热快速均匀, 10min 内样品升温至 245°C – 250°C , 并保持恒定, 液体温度实时显示。	2.2 内置高精度自动控温加热器, 双感温控探头, 实时监控样品温度, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 加热工位的功率 $\leq 500\text{W}$, 加热快速均匀, 10min 内样品升温至 245°C – 250°C , 并保持恒定, 液体温度实时显示。	满足	证明材料详见其他材料第 73 页, 产品推荐书
20	▲	▲2.3 内置高精度自动进样系统, 进样器需采用耐高温、耐磨、耐酸碱材质; 自动设置加液体积, 开启自动搅拌功能。进样误差 $< 0.1\text{mL}$; 实验过程自动添加。	2.3 内置高精度自动进样系统, 进样器需采用耐高温、耐磨、耐酸碱材质; 自动设置加液体积, 开启自动搅拌功能。进样误差 $< 0.1\text{mL}$; 实验过程自动添加。	满足	证明材料详见其他材料第 61 页
21	▲	▲2.4 内置创新模拟人工倾倒清洗系统, 模拟手工方法倾倒, 常压过滤清洗, 在高温纯水和 0.1mol/L 盐酸自动清洗烧杯和滤纸。不使用负压装置或通过其他管道转移样品。配置 360° 清洗喷头使样品能够完整转移至漏斗。	2.4 内置创新模拟人工倾倒清洗系统, 模拟手工方法倾倒, 常压过滤清洗, 在高温纯水和 0.1mol/L 盐酸自动清洗烧杯和滤纸。不使用负压装置或通过其他管道转移样品。配置 360° 清洗喷头使样品能够完整转移至漏斗。	满足	证明材料详见其他材料第 63 页

22	▲	▲2.5 清洗复洗过滤模块。带有12个过滤清洗工位，旋转滴液，平行清洗，提高效率。可二次清洗，根据样品特性可编程清洗次数，直至无磷酸根。加快过滤过程。窗口式PH测量	2.5 清洗复洗过滤模块。带有12个过滤清洗工位，旋转滴液，平行清洗，提高效率。可二次清洗，根据样品特性可编程清洗次数，直至无磷酸根。加快过滤过程。窗口式PH测量	满足	证明材料详见其他材料第64页
23		2.6 创新加液搅拌系统，可在线加磷酸，自动加热溶解搅拌，可在线制备焦磷酸也可直接使用焦磷酸进行实验	2.6 创新加液搅拌系统，可在线加磷酸，自动加热溶解搅拌，可在线制备焦磷酸也可直接使用焦磷酸进行实验	满足	证明材料详见其他材料第74页，产品推荐书
24		2.7 一体机：一机自动完成加热控温、搅拌、过滤步骤，全程无需转移至机外进行实验。	2.7 一体机：一机自动完成加热控温、搅拌、过滤步骤，全程无需转移至机外进行实验。	满足	证明材料详见其他材料第74页，产品推荐书
25	★	★2.8 内置蒸馏水自动加热装置，蒸馏水水箱自动加水，自动补水，自动加热。	2.8 内置蒸馏水自动加热装置，蒸馏水水箱自动加水，自动补水，自动加热。	满足	证明材料详见其他材料第66页
26		2.9 内置保温过滤模块，过滤全程保温，提高过滤速度。	2.9 内置保温过滤模块，过滤全程保温，提高过滤速度。	满足	证明材料详见其他材料第74页，产品推荐书
27		2.10 需自带排风管道，可自动排风。	2.10 需自带排风管道，可自动排风。	满足	证明材料详见其他材料第74页，产品推荐书
28		2.11 配合定制玻璃烧杯，无需转移样品，减少样品在不同器皿之间转移过程中的样品损失。	2.11 配合定制玻璃烧杯，无需转移样品，减少样品在不同器皿之间转移过程中的样品损失。	满足	证明材料详见其他材料第74页，产品推荐书
29		2.12 准确度：高中低浓度质控符合标准。数据在确定度范围内。	2.12 准确度：高中低浓度质控符合标准。数据在确定度范围内。	满足	证明材料详见其他材料74页，产品推荐书
30		2.13 精密度：高中低浓度质控符合标准。数据的相对标准偏差RSD<5%。	2.13 精密度：高中低浓度质控符合标准。数据的相对标准偏差RSD<5%。	满足	证明材料详见其他材料第74页，产品推荐书
31		2.14 一键式操作，全程无须人工干预。	2.14 一键式操作，全程无须人工干预。	满足	证明材料详见其他材料第74页，产品推荐书

32		2.15 仪器自带试剂用量提醒功能。	2.15 仪器自带试剂用量提醒功能。	满足	证明材料详见其他材料第 74 页，产品推荐书
33		2.16 实验可选焦磷酸，也可选磷酸在线制备焦磷酸	2.16 实验可选焦磷酸，也可选磷酸在线制备焦磷酸	满足	证明材料详见其他材料第 74 页，产品推荐书

说明：

1. “招标技术要求” 栏应详细列明招标文件中的技术要求。
2. “投标响应内容” 栏填写投标人对招标文件提出的技术要求作出的明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。
3. “偏离程度” 栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。
4. “备注” 栏可填写偏离情况的具体说明。
5. 本表填写内容与分项报价明细表不一致的，以分项报价明细表内容为准。

内蒙古自治区政府采购云平台交易执行系统 ESZCS-G-H-250287 第 1 包 2025-12-18 17:26:32

内蒙古西健科技有限公司 2025-12-18 17:26:32

