

需求公示

一、一般资格要求

- ①具有独立承担民事责任的能力：法人或者其他组织的工商营业执照副本、组织机构代码证副本和税务登记证副本（或印有统一社会信用代码的营业执照副本）等证明文件，自然人的身份证明(复印件加盖供应商公章)；
- ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供经合法审计机构出具的 2023 年度或者 2024 年度完整的财务审计报告，新成立的公司提供银行出具的资信证明。
- ③提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（自行承诺、格式自拟）；
- ④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：依法缴纳税收（2025 年 1 月至今任意三个月的纳税证明）和社会保障资金（2025 年 1 月至今任意三个月的社保缴纳证明）（复印件盖供应商公章）。新成立不满一年的公司需提供最近一个月有效纳税证明或记录及有效社会保险资金缴纳证明材料（复印件盖供应商公章）；
- ⑤参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：提供参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法犯罪记录的书面声明（自行声明）；
- ⑥法律、行政法规规定的其他条件：供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果（自行承诺，格式自拟）。

特殊资格要求：无。

本项目专门面向中小企业采购。具体要求：本项目专门面向符合条件的中小企业采购，（符合条件的监狱企业、戒毒企业以及残疾人福利企业视同中小企业）：符合《财政部 工业和信息化部关于印发<政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》（财库〔2020〕46 号）规定并提供《中小企业声明函》；符合《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）规定并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）规定并提供《残疾人福利性单位声明函》。 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为采购标的**制造业**。

二、采购清单

(1) 仪器设备

品 目 编 号	仪器/设 备名称	数 量	单 位	主要性能/技术指标/规格要求	备 注
1	紫外分光 光度计	1	台	1、技术规格 1.1、分光系统 1.1.1、光学系统： 双光束 1.1.2、分光器： 双光栅单色器（提供结构设计示意图）， 象差校正型切尼爾一特纳装置。 1.1.3、设定波长范围： $\geq 185 \sim 1400\text{nm}$ ▲1.1.4、测试波长范围： $\geq 185 \sim 900\text{nm}$ （更换 PMT，可延 伸至 1150nm ） 1.1.5、衍射光栅刻线数： $\geq 1300 \text{ lines/mm}$ 1.1.6、波长准确性： $\leq \pm 0.1\text{nm}$ (656.1nm)； $\leq \pm 0.3\text{nm}$ (全 波段) 1.1.7、波长重复精度： $\leq \pm 0.05\text{nm}$ 1.1.8、波长扫描速度： 波长移动速度： $\geq 14000\text{nm/min}$ ； 最大扫描速度： $\geq 4000\text{nm/min}$ ； 1.1.9、波长设定： 扫描开始波长和扫描结束能够以 $\leq 1\text{nm}$ 单位设置；其它为 $\leq 0.1\text{nm}$ 单位 1.1.10、光源切换波长： 和波长同步自动切换 ≥ 290.0 $\text{nm} \sim 370.0 \text{ nm}$ 1.1.11、谱带宽度： $\geq 0.1 / 0.2 / 0.5 / 1 / 2 / 5\text{nm}$ L2/L5 （低杂散光模式） 1.1.12、分辨率： $\leq 0.1\text{nm}$ ▲1.1.13、杂散光： $\text{KCl} < 1\%T$ (198nm)； $\text{NaI} < 0.00005\%T$ (220nm)； $\text{NaNO}_2 < 0.00002\%T$ (340nm) 1.1.14、测光方式： 双光束测光方式 1.1.15、测光类型： 吸光度 (Abs)，透射率 (%)，反 射率，能量 (E) ▲1.1.16、测光范围： 吸光度： $-8.5 \sim 8.5 \text{ Abs}$ 1.1.17、光度准确性： $\leq \pm 0.002\text{Abs}$ (0.5Abs)； $\leq \pm$ 0.003Abs (1Abs)； $\leq \pm 0.006\text{Abs}$ (2.0Abs)； $\leq \pm 0.3\%T$ 1.1.18、光度重现性 $\leq \pm 0.001\text{Abs}$ (0.5Abs)； $\leq \pm$ 0.001Abs (1Abs)； $\leq \pm 0.003\text{Abs}$ (2Abs)； $\leq \pm 0.1\%T$ ▲1.1.19、噪音： $\leq 0.00005\text{Abs RMS}$ (500nm) 1.1.20、基线稳定性： $< 0.0003\text{Abs/hour}$ 1.1.21、基线平直度： $\leq \pm 0.0004\text{Abs}$ ($200 \sim 860\text{nm}$)	国 产

				1.1.22、记录范围：吸光度-10~10 Abs；透射率±1012% 1.1.23、漂移：≤0.0003Abs/h 1.1.24、基线校正：计算机自动校正（电源启动时，自动存储备份的基线，可以再校正） 2.2、光源： 50W 卤素灯和氙灯（插座型） 2.3、检测器：光电倍增管 2.4、软件：LabSolutions UV-Vis，可执行自动光谱评价，实时导出 Excel 数据。 3、需要提供设备生产厂商针对本项目盖章确认的授权书、参数确认函及售后服务承诺书。 4、配置要求 4.1、主机：1 台 4.2、自动六联池架：1 套 4.3、配套石英比色皿：7 个 4.4、电脑 1 台（处理器 Intel Core i7-13 代或以上,内存 32GB,硬盘 1T,显示屏≥23 寸、正版 win11 系统） 4.5、黑白打印机：1 台	
2	便携式能量色散 X 荧光光谱仪	1	台	▲1、测量元素范围：原子序数为 12~92[镁(Mg)到铀(U)]之间的元素均可测量。 2、检测元素：可同时分析数十种元素；标准配置可检测 60 种元素，另可以按用户需求增加检测元素。 3、微电脑系统：工业定制安卓 10.0 以上系统，CPU：8 核，主频 2.0G ,4G 运存，系统内存：64G ，扩展存储最大支持 128G，标配 SD 卡外存：32G。 4、含量范围：ppm~99.99%。 5、检测时间：1-60 秒（一秒报结果）。 6、内置系统：4G、GPS 或北斗、WIFI、蓝牙。 ▲7、电源：自带电量显示的锂电池，标配≥9000mAh,可持续工作 12 小时 超大电池，配有宽电压 110V-220V 通用适配器，可充流供电使用。 8、检测对象：固体、液体、粉末。 ▲9、探测器：25mm² 0.3mil， FAST-SDD 探测器探测器。 10、探测器分辨率：最低到 125eV。 11、激发源：50KV/200uA-铈靶端窗一体化微型 X 光管及高压电源。 ▲12、准直器和滤光片：≥ 6 种滤光片组合自动切换。 13、视频系统：800 万像素的高清自动对焦摄像头，支持二维码样品名扫描输入信息。 14、显示屏：全新型≥ 5 寸半透半反式液晶显示触摸屏，可以前后 90° 左右 270° 旋转，其分辨率可达 1080*720。 15、检出限：最低检出限达 1~500 ppm。 16、专业性：地质矿样专用版分析软件一套。 17、需要提供设备生产厂商针对本项目盖章确认的授权	国产

				书、参数确认函及售后服务承诺书。	
3	冻干机	4	台	1、冷凝温度： $\leq -80^{\circ}\text{C}$ 2、真空度： $\leq 6\text{Pa}$ 3、冻干面积： $\geq 0.12\text{ m}^2$ 4、盘装物料： ≥ 1.2 升 5、捕水能力： $\geq 4\text{kg}$ 6、冷阱尺寸： $\geq \Phi 220 \times 250$ 7、样品盘： $\geq \Phi 200\text{mm} \times 4$ 层 8、电源要求：220V 50Hz 1300W 9、透明干燥室，模具注塑制造，非粘接，无泄漏 10、国际标准真空接口，可与多种真空泵联用 11、数字显示温度及真空度，冻干数据显示存储功能，支持U盘导出数据。 12、充气阀可充干燥氮气或惰性气体 13、需要提供设备生产厂商或国内总代理商针对本项目盖章确认的授权书、参数确认函及售后服务承诺书。	国产
4	烘箱	2	台	1、温度控制范围： $\geq \text{RT}+10 \sim 250^{\circ}\text{C}$ 2、温度波动度： $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ at100 3、温度的均匀度： $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ at100 4、总功率：约 1500W 5、内部材料：不锈钢 6、外部材料：冷轧钢板喷塑 7、容积： $\geq 80\text{L}$ 8、箱体设有双层钢化玻璃观察窗 9、控制器采用单片机微电脑技术智能数码显示，加热采用PID技术升温速率稳定，仪表还具有定时功能、温差修正功能、超温报警等功能。 10、定时范围： $\geq 0-9999$ 分钟。	国产
5	水浴锅	1	台	1、温控范围： $\geq \text{室温}+5^{\circ}\text{C} \sim 99^{\circ}\text{C}$ 2、温度均匀度： $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (@ 37°C) 3、温度波动度： $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 4、显示分辨率： $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 5、有效水箱容积： $\geq 6\text{L}$ 6、具有过热保护、水位保护、声光报警、来电自动恢复功能 7、水浴锅孔位数： ≥ 2 8、水浴锅开盖直径：49/72/94/114/140mm 9、内形尺寸(WxDxH)： $\geq 270 \times 130 \times 140\text{mm}$	国产

6	磁力搅拌器	1	台	1、转速： $\geq 80 \sim 1500 \text{rpm}$ 2、转速设置精度： $\leq 1 \text{rpm}$ 3、调速步距： $\leq 10 \text{rpm}$ 4、最大搅拌子长度： $\geq 80 \text{mm}$ 5、工作区域尺寸： $\geq 175 \times 175 \text{mm}$ 6、最大搅拌容量： $\geq 10 \text{L}$ 7、数显方式：LCD 8、加热工作盘温度：环境温度 $+5^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ 9、温度偏差： $@100^{\circ}\text{C} : \leq \pm 10^{\circ}\text{C}$ 10、温度波动度： $@100^{\circ}\text{C} : \leq \pm 5^{\circ}\text{C}$ 11、温度分辨率： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 12、安全温度： 360°C 13、工作盘材质：硬化铝 14、外壳防护等级： $\geq \text{IP21}$	国产
7	金属浴	1	台	1、温度设置范围： $\geq 0^{\circ}\text{C} \sim 105^{\circ}\text{C}$ 2、控温范围： $\geq \text{室温} + 5^{\circ}\text{C} \sim 105^{\circ}\text{C}$ 3、时间设置： $\geq 1 \text{min} \sim 99 \text{h} 59 \text{min}$ 4、控温精度： $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 5、显示精度： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 6、温度均匀性： $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 7、转速范围： $\geq 200 \sim 3000 \text{rpm}$ 8、水平振幅： $\geq 2 \text{mm}$ 9、升温时间： ≤ 10 分钟（ 25°C 升温到 100°C ） 10、降温时间： ≤ 12 分钟（ 100°C 降温到 37°C ） 11、热盖温度设置范围：OFF/AUTO/ $0^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}$ 12、热盖控温范围： $\geq \text{室温} + 5^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}$ 13、热盖升温时间： ≤ 10 分钟（ 25°C 升温到 110°C ）	国产

（2）实验室装具、工艺办公设备

序号	名称	规格(mm)	数量	单位
1	天平台	1. 规格：1200*600*800mm。 2. 材质：全钢材质。 3. 台面：36mm 大理石台面	2	台
2	转角柜	1. 规格：1000*1000*800mm。 2. 框架：优质钢材可靠焊接，经酸洗磷化、电泳，实验台表面经环氧树脂高压静电粉末喷涂、高温固化处理。 ▲3. 台面：台面采用 15mm 厚蓝色一体实芯烧制的实验台专用陶瓷台面。耐化学/耐污性能:参照依据 GB/T17657-2022 检测标准，提供检测报告。 4. 柜体：冷轧钢板经酸洗磷化后环氧树脂静电粉末喷涂。 5. 抽屉：冷轧钢板表面经去脂磷化后静电粉末喷涂，实验台结构为双层中空加筋式，抽屉内无外露铆钉及螺丝。	4	台

		6. 滑轨：三节静音滑轨，经高温喷涂防酸碱漆处理，耐酸碱、耐腐蚀、抽送轻滑无噪音、强度高。		
		7. 铰链：实验室专用高强尼龙铰链，耐酸碱、抗腐蚀、可承重 75kg 以上。		
3	实验台	1. 规格：L*750*800mm。 2. 框架：优质钢材可靠焊接，经酸洗磷化、电泳，实验台表面经环氧树脂高压静电粉末喷涂、高温固化处理。 3. 台面：台面采用 15mm 厚蓝色一体实芯烧制的实验台专用陶瓷台面。耐化学/耐污性能:参照依据 GB/T17657-2022 检测标准。 4. 柜体：冷轧钢板经酸洗磷化后环氧树脂静电粉末喷涂； 5. 抽屉：冷轧钢板表面经去脂磷化后静电粉末喷涂，实验台结构为双层中空加筋式，抽屉内无外露铆钉及螺丝。 6. 滑轨：三节静音滑轨，经高温喷涂防酸碱漆处理，耐酸碱、耐腐蚀、抽送轻滑无噪音、强度高。 7. 铰链：实验室专用高强尼龙铰链，耐酸碱、抗腐蚀、可承重 75kg 以上。	46	m
4	周转台	1. 规格：L*600*800mm。 2. 框架：优质钢材可靠焊接，经酸洗磷化、电泳，实验台表面经环氧树脂高压静电粉末喷涂、高温固化处理。 3. 台面：台面采用 15mm 厚蓝色一体实芯烧制的实验台专用陶瓷台面。耐化学/耐污性能:参照依据 GB/T17657-2022 检测标准。 4. 柜体：优质冷轧钢板经酸洗磷化后环氧树脂静电粉末喷涂。 5. 抽屉：优质冷轧钢板表面经去脂磷化后静电粉末喷涂，实验台结构为双层中空加筋式，抽屉内无外露铆钉及螺丝。 6. 滑轨：三节静音滑轨，经高温喷涂防酸碱漆处理，耐酸碱、耐腐蚀、抽送轻滑无噪音、强度高。 7. 铰链：实验室专用高强尼龙铰链，耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、可承重 75kg 以上。	2.5	m
5	货架	1. 规格：1500*500*1800mm，四层，单层承重 200KG。 2. 材质：不锈钢材质	16	套
6	木质实验台	1. 规格：1800*800*750mm。 2. 配实验椅子 3. 基层使用优质刨花板，三聚氰胺贴面，环保等级达到 ENF 级。	1	套
7	资料柜	1. 规格：3000*450*1800mm。 2. 全钢材质，钢板厚度 ≥ 1.0 mm。	1	套
8	木质实验台	1. 规格：1400*1400*750mm。 2. 配实验椅子。 3. 基层使用优质刨花板，三聚氰胺贴面，环保等级达到 ENF 级。	6	套
9	木质实验台	1. 规格：1200*600*750mm。 2. 配实验椅子。 3. 基层使用优质刨花板，三聚氰胺贴面，环保等级达到 ENF 级。	7	套
10	中央	1. 规格：L*1500*800mm。	14.	m

	台柜	2. 框架：优质钢材可靠焊接，经酸洗磷化、电泳，实验台表面经环氧树脂高压静电粉末喷涂、高温固化处理。	89	
		3. 台面：台面采用 15mm 厚蓝色一体实芯烧制的实验台专用陶瓷台面。耐化学/耐污性能:参照依据 GB/T17657-2022 检测标准。		
		4. 柜体：冷轧钢板经酸洗磷化后环氧树脂静电粉末喷涂。		
		5. 抽屉：冷轧钢板表面经去脂磷化后静电粉末喷涂，实验台结构为双层中空加筋式，抽屉内无外露铆钉及螺丝。		
		6. 滑轨：三节静音滑轨，经高温喷涂防酸碱漆处理，耐酸碱、耐腐蚀、抽送轻滑无噪音、强度。		
		7. 铰链：实验室专用高强尼龙铰链，耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、可承重 75kg 以上、耐磨损、不生锈等。		
11	中央台试剂架	1. 规格：L*400*800mm。 2. 材质：双层结构，立柱材料为优质 1.2mm 镀锌板，裁剪折弯而成，表面经环氧树脂喷涂，立柱带层板调节孔，可根据不同试剂容器的高度调节层板高度。层板为可承重的耐酸碱钢板，两侧安装优质不锈钢挡管（直径 12mm），表面环氧树脂粉末静电喷涂，根据功能配置电源插座（补充插座要求）6 孔 4 个质量不低于 TCL、公牛、国家电工。	10.4	m
12	PP 试剂柜	规格：900*450*1800mm。	3	个
		柜体：采用 8mm 优质阻燃 PP 板制作。		
		柜门：采用 8mm 优质阻燃 PP 制作。上方带有机玻璃视窗，高强度防腐性能。		
		拉手：采用 PP 一体成型拉手。		
		层板：PP 一体成型层板，高度可调节。		
		排风：PP 排风口，排风量为 150m³ 每小时。		
13	PP 器皿柜	规格：900*450*1800mm。	6	个
		柜体：采用 8mm 优质阻燃 PP 板制作。		
		柜门：采用 8mm 优质阻燃 PP 板制作，上方带有机玻璃视窗，高强度防腐性能。		
		拉手：采用 PP 一体成型拉手。		
		层板：PP 一体成型层板，高度可调节。		
		排风：PP 排风口，排风量为 150m³ 每小时		
14	水池	1. 规格：500*400*320mm	8	个
		2. 材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀耐酸碱。		
		3. 厚度：5mm-8mm。		
		4. 附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。		
		5. 外观要求：产品使用表面光滑顺畅。		
		6. 承载能力要求：在台盆中心部位加载≥50kg 的质量。		
		7. 耐化学性：依照 QB2658-2004 卫生设备用台盆标准检测。		
15	三联水龙头	1. 规格：水龙头总体高度≥555 mm，重量≥1700g。	8	个
		2. 直管：采用≥ø26*1.2 mm 管径的 H63 铜管制造。		

	头	3. 臂管：采用 $\geq \phi 22 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。		
		4. 鹅颈弯管：采用 $\geq \phi 19 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。		
		5. 涂层：涂层经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理。		
		6. 陶瓷阀芯：90° 旋转，静态最大耐压 10 bar，符合 GB18145-2014 标准。		
		7. 开关旋钮：高密度 PP。		
		8. 水龙头须符合 CQC 认证标准：GB 25501-2010 水嘴用水效率限定值及用水效率等级标准。符合 ASME A112.18.1-2012/CSA B125.1-12 认证标准。符合 EN13792：2002-CE 认证标准。		
16	滴水架	1. 规格尺寸：630*450*120mm	8	个
		2. 材质：高密度 PP。		
		3. 外观：滴水架成型完整，无缩痕、缺角和不平整现象；		
		4. 类型：单面。		
		5. 底部托盘中间设有排水孔。		
		6. 可拆卸式滴水棒，滴水棒 50 根，有三种不同功能及长度的滴水棒，方便不同规格的器皿挂放。		
17	桌上洗眼器	1. 主体材质要求：加厚铜质。	3	个
		2. 洗眼喷头：加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱。		
		3. 莲蓬头护罩： $\Phi 70$ 橡胶质护杯。		
		4. 防尘盖：PP 材质，平常可防尘。		
		5. 水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完。		
		6. 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。		
		7. 前置过滤器：配有小型前置过滤器，去除管道所产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、沙泥等大于 5 微米以上的颗粒杂质，避免眼睛及人体肌肤受到伤害。		
		8. 供水软管：长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管。		
18	紧急冲淋洗眼器	主体：304 不锈钢。	1	台
		涂层：高亮度环氧树脂喷涂。		
		冲淋装置：304 不锈钢，球阀开关。		
		洗眼装置：304 不锈钢。		
		洗眼喷头：铜质加软性橡胶，内置不锈钢过滤网。		
19	给排水设备	1. 给水管道：PPR $\phi 20$ 给水管道、给水管件、阀门等；PPR $\phi 25$ 给水管道、给水管件、阀门等。	1	套
		2. 排水管道：PVC-U DN50 排水管道、排水管件等。		
		3. 包含管道保温处理、安装以及楼板打洞。		
20	智能一体化纯水超	1. 以城市自来水为水源，内嵌的 RO 系统、EDI 连续电流去离子模块和大容量 DI 离子交换纯化单元，标配 60 升专业级 PE 水箱，可同时生产：超纯水、EDI 水、RO 纯水，纯水质量满足 GB/T 11446.1-2013、GB/T33087-2016、GB/T6682-2008、等规定的水质	1	套

纯水系统	标准要求。		
	2. 产水量：10 升/小时。		
	3. 出水口：正面可出：UP 超纯水、EDI 去离子水。		
	4. 出水水质参数：		
	▲超纯水水质：		
	4.1 电阻率(25℃)：18.2 MΩ.cm/电导率(25℃)：0.055 μs/cm		
	4.2 TOC：2 ppb		
	4.3 微粒<1 /ml (>0.2 μm)		
	4.4 细菌<0.01 CFU/ml		
	4.5 致热原(内毒素) <0.001 EU/ml		
	4.6 RNA 酶：1 pg/ml		
	4.7 DNA 酶：5 pg/ml		
	▲EDI 去离子水水质：		
	4.8 电阻率(25℃)：>15 MΩ.cm		
	4.9 电导率(25℃)：<0.067 μs/cm		
	4.10 TOC：≤30 ppb		
	▲反渗透水水质：		
	4.11 电阻率(25℃)：>0.2 MΩ.cm		
	4.12 电导率(25℃)：<5 μs/cm		
	5. 操作系统：		
	5.1 智能人机交互操作系统，≥5 寸 LCD 彩色电容屏，中英文语言显示，可了解滤芯，储存，水质状态、运行状态及参数等信息。		
	5.2 可追溯的数据管理，可存储 5 年的取水、报警和耗材更换记录等运行数据。		
	5.3 系统可通过以太网、WIFI 联网，实现远程数据采集、监控和管理功能，可从 PC、WAP 或微信登录云平台，了解设备运行信息，可连接到 LIMS 实验室信息管理系统或 BMS 楼宇管理系统，实现设备信息化。		
	5.4 具有 USB 端口数据导出和云平台数据下载功能，PDF 数据格式导出，数据内容需包含每次取水的水质、取水量及用户等信息。		
	5.5 4 路水质监测及超标报警（进水、RO 水、EDI 水和 UP 水）。电极常数 0.01cm ⁻¹ ，温度灵敏度 0.1℃，可同时显示温度补偿后的电导率/电阻率和水温。		
	5.6 内嵌式 EDI 模块，无需添加软化剂、化学再生或更换 DI 柱，TOC≤30ppb 的 II 级纯水。		
	5.7 3 路水量测量，包含 2 路（EDI 水和 UP 水）定量取水功能和 1 路进水量累计功能。		
	5.8 RO 膜离子截留率实时显示和超标报警。配备进水压力传感器，在主屏幕实时监测并显示进水压力。		
	5.9 内置 TOC 检测模块，可实时监测超纯水的 TOC，检测范围:0.5-999.9ppb，检测精度±0.1ppb，符合 USP 和 EP 系统适应性测试。		
	5.10 主用户可添加多个二级用户，每个用户均拥有独立 ID 及密		

		码保护，查看及导出各 ID 的取水记录，实现按用户 ID 分摊耗材和维保成本。		
		5.11 耗材管理，以结合水质、时间及处理量对耗材寿命进行管理，耗材具有原装序列号验证识别功能，防止耗材更换错误。		
		5.12 系统配备同品牌 60 升储水箱，由 HDPE 聚乙烯材料制造，外层加入抗 UV 助剂，内层使用纯 PE 原料，桶体桶底部安装有排水阀，可排空水箱储水，水箱需标配复合空气滤器，可吸附 CO ₂ 有机物。		
		5.13 UF 超滤组件定时自动冲洗功能，确保有效去除热原/内毒素，延长 UF 组件的寿命。		
		5.14 超纯水循环系统可设置间隔运行时间，能保持系统低细菌污染水平并降低能耗。		
		5.15 整机以 DC24V 为主电源，全面使用弱电元件，系统具有 3 级权限管理，管理员用户与普通用户有严格的权限区分，便于管理。		
		5.16 系统具有集成双漏水保护报警装置，可监测机器内部漏水及桌面积水。		
		5.1 进水、RO 水、EDI 水和超纯水水质超标报警、耗材寿命终结报警。		
		5.18 大尺寸预处理柱，包含深层折叠 PP 纯化柱、活性炭纤维 PC 纯化柱（非普通碳棒/颗粒碳），大幅度的延长更换周期。		
		5.19 采用二级 RO 系统，进口杜邦 DuPont RO 膜片，可设置 RO 膜冲洗间隔和持续时间，延长 RO 膜寿命，RO 膜采用整体封装的抛弃式组件，杜绝二次污染。		
		5.20 RO 水不合格自动排放功能，实时监测 RO 水质。		
		6. 其他要求：		
		6.1 质保期：36 个月（过滤耗材除外）。		
		6.2 配置：主机-1 套，纯化柱-1 套，60 升 PE 纯水箱-1 个，前置预处理装置 1 套。		
		6.3 提供盖鲜章的参数确认函及售后服务承诺书。		
21	电子天平	一、参数及功能	2	台
		1、最大称量值：4200g；		
		2、可读：≤0.01g；		
		3、重复性（典型值）：≤0.007 g；		
		4、线性误差（典型值）：≤0.006 g；		
		5、稳定时间：≤1.0s；		
		6、校准方式：外部校准		
		7、多级数字滤波和补偿技术，优化天平在不同称量条件下的称量性能；		
		8、液晶显示屏；		
		9、前置水平调节脚和水平指示器；		
		10、功能键可直接调用预设的称量应用程序；		
		11、显示屏塑料保护罩；		
		12、带 RS232 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输。		

		二、仪器配置		
		1、百分之一天平主机 一台		
		2、电源适配器 一个		
		3、使用说明书 一份		
		4、产品合格证 一份		
		提供盖鲜章的参数确认函及售后服务承诺书		
22	PP 通风柜 (带水)补充带水的功能	规格尺寸：1800*830*2350mm	3	台
		上、下柜体：采用 8mm 和 10mm 优质阻燃 PP 板。		
		孔板：采用 5mm 优质阻燃 PP 板。		
		台面：采用 15mm 陶瓷板。		
		活动视窗：采用 5mm 厚钢化玻璃，并附防腐专用贴膜。		
		视窗把手：采用 PVC 型材一体成型专用把手。		
		视窗机械系统：传动系统由内嵌钢丝齿形皮带及转动同步轴铝制齿轮组成，传动准确，工作时无滑动。		
		排风罩：采用优质 PP 板热熔焊接而成。		
		导流板：采用三级导流板。		
		照明：采用三防 led 灯为光源。照度 ≥ 300 lx		
		插座：配用国际标准制式多功能万用插座 2 只，220V，10A；2 只，220V，16A。		
		下柜拉手：采用优质 PP 一体成型拉手。		
		控制系统：变风量控制系统。		
		排风口： $\phi 250$ mm，双排风口		
23	PP 通风柜	规格尺寸：1800*830*2350mm	6	台
		上、下柜体：采用 8mm 和 10mm 优质阻燃 PP 板。		
		孔板：采用 5mm 优质阻燃 PP 板。		
		台面：采用 15mm 陶瓷板。		
		活动视窗：采用 5mm 厚钢化玻璃，并附防腐专用贴膜。		
		视窗把手：采用 PVC 型材一体成型专用把手。		
		视窗机械系统：传动系统由内嵌钢丝齿形皮带及转动同步轴铝制齿轮组成，传动准确，工作时无滑动。		
		排风罩：采用 PP 板热熔焊接而成。		
		导流板：采用三级导流板，防冷凝。		
		照明：采用三防 led 灯为光源。照度 ≥ 300 lx		
		插座：配用国际标准制式多功能万用插座 2 只，220V，10A；；2 只，220V，16A。		
		下柜拉手：采用优质 PP 一体成型拉手。		
		控制系统：变风量控制系统。		
		排风口： $\phi 250$ ，双排风口		
24	圆形风管	规格：直径 x 壁厚(mm) $\phi 110 \times 3 / \phi 200 \times 3 / \phi 250 \times 3$	35	m
		1. 通风系统风管采用 PVC 材质；		
		2. 各类管件、管道支架 40#角铁防腐防锈处理；		
		3. 含帆布软管制作及安装；		

25	矩形风管	规格:根据排风量计算规格, 展开面积。	46.41	m ²
		1. 通风系统风管采用 PVC 材质, 采取成品 PVC 板工厂加工, 现场安装的方法;		
		2. PVC 焊条、管道支架 40#角铁防腐防锈处理;		
		3. 含帆布软管制作及安装;		
26	电动风阀	规格:500x300mm、600x300mm	3	个
		1、动作行程为角行程 0~90°、动作力矩应大于阀片工作转矩 50% 以上、带机械限位装置, 可全程限制阀门开度、阀门开度有机械指示; 2、电源电压:AC220V、有阀门全开全关信号辅助接点输出, 可与其他控制形成联动, 接点容量>AC250V1A、全程动作时间≤12 秒;		
27	通风柜电动风阀	规格: Φ 250	18	个
		1、动作行程为角行程 0~90°、动作力矩应大于阀片工作转矩 50% 以上、带机械限位装置, 可全程限制阀门开度、阀门开度有机械指示、2、电源电压:AC220V、有阀门全开全关信号辅助接点输出, 可与其他控制形成联动, 接点容量>AC250V1A、全程动作时间≤12 秒。		
28	低噪音箱式离心风机	1. PP 塑料箱式离心风机专用于防腐环境下室内排风使用。风机采用铝合金包框架, PP 塑料、内壁加装微孔板加强消音, 单面板厚度不小于 27mm, 吸声材料平均吸声系数大于 0.5, 且具有防火、防潮、防腐蚀等性能	3	套
		2. 电源 380V/50HZ、功率 4KW、转速 1450r/min、流量 5000-10000m ³ /h;		
		3. 顶楼风机		
29	钢制排风罩	规格: 600*400mm	2	台
		导流管: 1.0mm 的冷轧钢板制作, 表面经酸洗、磷化、电泳, 喷涂环氧树脂粉末, 并设置阀片, 调节风量。		
		排风罩口: 1.2mm 的冷轧钢板制作, 表面经酸洗、磷化、电泳, 喷涂环氧树脂粉末。		
30	排风控制系统	系统包括: 一个管道静压传感器、一台变频控制器、一套变频控制柜(含彩色液晶触控屏及变频器)。采用定静压控制方法, 每台变频排风机设置一套静压控制器。	3	套
		1. 管道静压传感器:DC/AC24V 供电, 4-20mA 或 0-10v 输出, 精度±1%FS, 量程 0-1000Pa, 介质适用于空气或非导电气体。		
		2. 变频控制器: 风机功率:2.2kw, 功率因数≥0.98。		
		3. 变频控制柜: 国标壳体, 采用>1,5m 冷轧钢板, 其中柜门、箱门的厚度应>2mm, 柜内安装照明、风扇、过滤器及文件收纳的等器件。柜体中门、框架及安装板等与接地间应具有良好的导电连续性。柜体、柜门要有专用接地端子, 并做好标识, 以制锡软铜线直接与 PE 排连接。控制柜包含断路器、接触器, 接线端子等电气部件, 同时含 PLC 控制模块、拓展模块、电源模块、触摸屏等。		
		4. 系统可自动调节风机的转速以保证测量点的静压稳定不变。		
		5. 可直接测量并数字显示或上传当前管道内的静压值。		
		6. 具有声光报警功能。		

		7. 具备夜间工作模式。		
		8. 具有本地键盘及功能显示屏。		
		9 具备意外紧急排放功能。		
		10. 触控面板可显示管道内的压力值、风机运行状态、运行频率等。		
		11. 支持本地控制和远程监控。		
		12. 支持手机 app 远程控制以及监控		
31	通风 净化 冷热 交换 一体 机	额定补风量：2000m ³ /h	6	台
		制冷能力：12kW		
		电源规格：AC380V 3N~ 50Hz		
		空气处理功能：新风过滤、温度调节		
		控制方式：微电脑自动控制		
		适用面积：50-80 m ²		
		安装方式：吊顶式		
32	通风 净化 冷热 交换 一体 机	1. 补风设备	3	台
		额定补风量：1400m ³ /h		
		制冷能力：8kW		
		电源规格：AC220V 3N~ 50Hz		
		空气处理功能：新风过滤、温度调节		
		控制方式：微电脑自动控制		
		适用面积：20-40 m ²		
33	通风 净化 冷热 交换 一体 机	补风设备	5	台
		额定补风量：850m ³ /h		
		制冷能力：3.5kW		
		电源规格：AC220V 3N~ 50Hz		
		空气处理功能：新风过滤、温度调节		
		控制方式：微电脑自动控制		
		适用面积：20-40 m ²		
34	马弗 炉	安装方式：吊顶式	2	台
		1. 整机一体式设计，大屏幕液晶显示。		
		2. 智能 PID 高精度温度控制。		
		3. 超高温合金加热元件。		
		▲4. 升温速度快，由室温升至 1200 ℃ 小于 30 分钟。		
		5. 热污染少，采用新型陶瓷纤维绝热保温材料，炉体与外壳采用空气隔热结构，表面温度低。升温至 1000℃ 并保持 1 小时后外壳表面不烫手（约 50℃）。		
		6. 控温精密，具备多种温控器可供选择，进入保持状态后，温度波动小（控温精度±1℃，温度均匀度±5℃），采用 P 型多工步温控器，各工步温度升降斜率均可预置		
		7. 公称容积：36L		
		8. 控温精度±1℃		
		9. 功率 8000 瓦		
		10. 质保期 2 年		

		11. 带有鲜章技术参数及售后承诺书		
		一、技术参数		
35	酸度计	1、测量参数：pH，mV，温度；	1	台
		▲2、测量范围：pH：-2.000~20.000，mV：-2000.0~2000.0，温度：-30.0~130.0℃；		
		▲3、分辨率：0.001/0.01/0.1pH 可调，0.1 / 1mV，0.1 ° C；		
		4、精度：±0.002pH，±0.1（-500.0~500.0 mV）或±0.2（-2,000.0~2,000.0 mV），0.1 ° C（0-100℃）；		
		5、具有自动/手动温度补偿；		
		6、自动校正、自动识别缓冲液,最高 5 点校准；		
		7、内置 11 组缓冲液组，可自定义缓冲液 10 组；		
		8、自动/手动/时间间隔三种终点模式可供选择；		
		9、彩色触摸屏；		
		10、状态指示灯显示仪表读数状态，防止出错；		
		11、IP54 防尘防水，可更换保护罩，防腐密封接口保护盒；		
		二、仪器配置		
		PH 计主机 一台；		
		PH 三合一电极 一支；		
		电极支架和保护罩 一个；		
		使用说明书 一份；		
		产品合格证 一份。		
		带有鲜章技术参数及售后承诺书		
		提供满足实验室设备的所有用电；		
36	电气设备	保障实验室工艺设备稳定运行所需的环境条件和能源供给；	1	套
		满足实验室工艺设备持续、可靠运行所必须的条件；		
		1、可一层、二层、三层独立自由叠加组合，占地面积不超过 0.65 m² 2、高质伺服电机，三维一体的偏三轮驱动		
37	全温振荡培养箱	3、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能，断电恢复功能	1	套
		4、中空钢化玻璃门为不锈钢无螺丝固定		
		5、每层独立控制，各层可在不同温度、转速下同时运转或根据需要运行一层、二层或三层		
		6、无氟环保制冷剂方式，配备滤波器磁环		
		7、开门即停功能，具有紫外线灭菌功能		
		▲8、摇床内胆为镜面不锈钢圆弧角（R 角）、无缝焊接无螺丝固定，底部可进行全方位无死角冲洗。		
		9、操作界面加密锁定功能；可自由设定摇板正转或反转；强制对流的风扇常开或自动		
		10、拥有数据记录功能，每分钟记录一次数据，可记录近一年的数据；有 USB 接口，可将上述数据导出并保存		

	▲11、定时除霜功能，1~250 秒可自由设定，除霜间隔 30~600 分钟可调		
	12、侧面透气孔，满足样品对氧气的需求		
	13、夹具为一次成型塑胶夹具，方便单手取放摇瓶		
	14、产品升级方案：可选配光照系统，光照强度可高达 16000 lx，高效节能，光效率高，1%-100%步进 1%可调（1%、2%、3%—100%）（可升级多种光源）		
	技术指标：		
	1、空载振荡频率： 10-350rpm ；能够 10rpm 低转速运		
	2、振荡频率精度： ±1rpm		
	3、温控范围：4~60℃（在室温 23℃-25℃，温度调节精度：±0.1℃）		
	▲4、温度均匀度： ±0.6℃ （at 37℃，箱体内温度检测方式不少于 6 个点（需出示检测报告）		
	5、板振幅： Φ26mm(标配)		
	6、夹具板到达顶部距离： 不少于 345mm		
	8、对流方式：强制对流		
	显示方式：LCD 触摸屏		
	9、摇板尺寸(长×宽)： ≥单层 575mm×465mm		
	10、最大容量（塑胶夹具）： 单层≥250ml×30 或≥500ml×20 或≥1000ml×12 或≥2000ml×8 或 3000ml×5，三角瓶夹具须为一次性成型塑胶夹具；试管夹具孔带有橡胶防护套；可选配粘性粘板。		
	11、噪音： 低于 55dB		
	12、外型尺寸：长≤920mm，宽≤700mm		
	14、定时范围： 0-999.9 小时、电源：AC220±10%、50-60Hz		
	配置清单：		
	1. 摇床主机 1 套		
	2. 摇板 1 块		
	3. 电源线 1 根		
	4. 防滑胶垫四块		
	5. 保险丝 8A、15A 各三个		
	6. 说明书一份		
	7. 合格证一份		
	8. 保修卡一张		

三、商务要求

（1）交货、安装期、交货地点、质保期

1.交货、安装期：双方合同签订之次日起，设备 30 个日历日内完成供货安装调试，实验室装具、工艺办公设备 60 个日历日完成供货安装。

2.交货地点：采购人指定地点。

3.质保期：仪器设备 1 年，其他 2 年。采购清单里面有具体要求的按照清单要求执行。

（2）验收标准、规范

按照国家行业现行要求和《贵州大学教学科研仪器设备验收管理办法》规定执行。

（3）付款方式

标的物到货、安装调试完毕，采购人验收合格后，15 个工作日内付给供应商合同总金额的 100%。

（4）履约保证金

中标供应商在签订合同前，须以银行汇票、电汇凭据、银行进账单等形式向甲方交纳中标金额 5%的履约保证金；签订合同后，若中标供应商不按双方签订合同规定履约，则无权要求退回履约保证金。履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿；履约保证金在所供标的物按合同要求安装、调试、培训、验收合格并在保修期内正常使用 1 年后，无息退还。

（5）违约与赔偿

中标商存在违约情况时，采购人有权要求中标商赔偿一切损失。

中标商存在其他违法违规行为的，采购人提交相关部门处理。

（6）质量保证及售后服务

在签订合同后，在合同期限认真履行完善工作事项。

（7）其它要求

1.贯彻执行国家、地方、行业主管部门的有关节能方针政策、法规、标准，组织制定节能管理细则、节能目标和各种有关管理标准、制度并组织实施；

2、供应商必须保证提供的货物中硬件部分是原装全新（包括零部件）、符合招标文件规定、具有国家有关部门注册并符合国家质量检测标准和产品出厂标准的

货物。

3、投标供应商承诺所有货物到位后，由厂家工程师无偿负责安装调试及售后培训。

4、为使用人员无偿提供现场培训，直至使用人员能够熟练操作及简单维修、维护及保养为止。

5、中标供应商在项目实施过程中应严格按照国家相关规范执行，操作人员需持证上岗，若出现安全问题由施工方全权负责。

6、中标供应商对产品的安装须符合招标文件规定。

四、评标办法

评标办法采用的评标方法：综合评分法

综合评分法，是指在满足采购文件实质性要求的前提下，评标专家按照采购文件中规定的各项评审因素及其分值进行综合评分后，以评分从高到低的顺序推荐 1 至 3 家供应商作为中标候选供应商的评标方法。

具体以发出采购文件为准。