泰州市政府采购合同

项目名称：泰州市家禽饲料添加剂研发中心仪器设备采购

项目编号：JSZC-321202-TZHY-C2025-0002

甲方：（买方）江苏省现代农业综合开发示范区管理委员会

乙方：（卖方）国药集团泰州医疗器械有限公司

甲、乙双方根据本项目招标的结果，签订本合同。

一、货物内容

序号	仪器名称	品牌	型号	数量	总价（元）	产地	备注
1	近红外光谱仪	谱绿	ASC1800	1	335000	上海	
2	气相色谱仪	天美	GC7980	1	70000	上海	
3	高效液相色谱仪	天美	LC6000	1	190000	上海	
4	原子吸收分光光度计	普析	TAS-990F	1	83800	北京	
5	荧光分光光度计	天美	FL970	1	80000	上海	
6	微波消解仪	华港通	HG08Z-8H	1	37000	北京	
7	超纯水机	优普	UPT-I-20T	1	12000	四川	
8	离心机	上海隼望	T15R	1	10000	上海	
9	离心机	上海隼望	T4	1	7000	上海	
10	洗瓶机	普析	D50C	1	59000	北京	
11	原子荧光光度计	普析	PF31	1	102000	北京	
12	定氮仪	华港通	HGT520	1	22000	北京	
13	电热恒温鼓风干燥箱	菲斯福	101-2AB	1	2800	河北	
14	紫外可见分光光度计	普析	T700B	1	37700	北京	

15	pH 计	佑科	P901	1	1500	上海	
16	马弗炉	华港通	MF-0610P	1	7500	北京	
17	数显恒温水浴锅	正基	Z-BH12	1	1500	江苏	
18	涡旋振荡器	捷美	VM-02U	1	1200	苏州	
19	磁力搅拌器	捷美	MS-01H7	1	3500	苏州	
20	水分快速测定仪	奥豪斯	MB23ZH	1	4000	常州	
21	超声波清洗机	华志	HZC-A30020	1	4200	福建	
22	超净工作台	苏净	SW-CJ-2FD-II	1	11000	苏州	
23	手提式压力蒸汽灭菌器	博科	BKM-P24III	1	3500	济南	
24	培养箱（2 台）	菲斯福	WPL-125BE	2	6600	河北	
25	高速均质器	沪析	HX-4GM	1	7200	上海	
26	生物显微镜	明美	ML31	1	5900	广州	
27	实验室混合机	河北本辰	SH-20/10/5/2/1	1	35200	河北	
28	氮吹仪	华港通	HG08DC-36	1	42000	北京	
29	摇床/回旋式振荡器	沪析	HT-X330F	1	3300	上海	
30	振筛机	河北本辰	BSS-200	1	5000	河北	
31	样品粉碎机（2 台）	河北本辰	BF-04B/BF-20	2	2800	河北	
32	旋转蒸发器	上海贤德	xiande-2000A	1	15800	上海	
33	石墨电热板	华港通	HG08-SM	1	4100	北京	
34	匀浆机	沪析	HR-6B	1	3800	上海	

35	索氏提取器	华港通	HGTSE206	1	7000	北京	
36	恒温振荡水浴箱	一恒	DKZ-1	1	4500	上海	
37	往复式振荡器	沪析	HT-W330B	1	3000	上海	
38	天平（十万分之一）	上天精仪	AB1235C	1	9000	上海	
39	冰箱（2台）	美的	BCD-607WKPZM(E)	2	6000	合肥	
40	高压消解罐	华港通	PF2-50ml	1	600	北京	
41	酶标仪	凯奥	K6300D	1	22000	北京	
合 计					1270000		

二、合同金额

本合同金额为（大写）：壹佰贰拾柒万 元（ 1270000.00 元）人民币。

三、技术资料

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2.没有经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权保护

乙方应保证需方免除且供方承担由于需方在其本国使用该服务或该服务任何一部分时而引起第三方提出的侵犯专利权、商标权或工业设计权的起诉、行动、行政程序索赔、请求等以及需方为此而产生的损失和损害、费用和支出（包括律师费）。

五、产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、转包或分包

1.本合同范围内的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将部分分包给他人供应。

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权裁定终止合同。

七、交货期限、交货方式及交货地点

1.交货期：合同签订后30日历天内送货、安装、调试完毕（工期以实际开工时间为准）。

2.交货方式及交货地点：采购人指定地点。

八、合同款支付

合同项下的款项由甲方负责办理结算，具体支付方式约定如下：

1.付款方式：合同签订后付至合同价的10%，设备进场由监理初验合格后付至合同价的70%，设备安装调试完验收合格后付至审计价的97%，余款质保期后一次性付清（所有款项均不计利息）。

2.卖方应按照合同规定的时间内完工，交买方验收。完工后卖方应向采购人提供下列单据，采购人按合同规定审核后付款：

（1）发票；

（2）买方加盖公章证明货物交付使用合格的验收报告。

3.支付方式：银行转账。

九、税收

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十、质量保证及售后服务

1.乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品，技术参数详见附件。

2.乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换费：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3.定期检修、上门服务；

4.质保期为 贰 年；

质保期内服务响应时间应至少满足以下要求：

（1）故障报修的响应时间为即时，到达现场的时间为 12 小时，恢复时间为 24 小时内，并及时有效地提供解决方案。

（2）免费维护期内，对采购人提出的合理服务要求，供应商必须及时进行电话、邮件及远程网络支持，并在 2 小时内到场服务。如不到场，采购人有权自行处理，相关费用由供应商负责。

（3）所有的服务方式均为供应商上门保修，即由供应商派员到系统使用现场进行故障恢复，由此产生的一切费用均由供应商承担。

5.解答用户在日常操作过程中的技术咨询；

6.通过电话、传真、邮件等方式解决所有用户在操作过程中遇到的困难、问题和故障；

7.解决因数据错误引起的无法办理相关业务的故障问题；

8.由于特殊情况需要现场维护的必须及时赶赴现场。

十一、调试和验收

1.甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。全部安装完成，正常运行一周后，由采购人组织相关人员进行验收，验收合格后办理付款手续。验收标准按照国家有关质量标准、招标技术方案、合同、产品说明、招投标文件等进行验收。

2.乙方交货前应对产品进行全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3.甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4.对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5.验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告。验收费用由甲乙双方协商解决。

十二、货物包装、发运及运输

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

4.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

十三、违约责任

1.甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货物总值的百分之五作为违约金。

2.甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3.乙方不能按时交付货物的，甲方不予支付货款，同时乙方向甲方支付未交付货物总价 10%的违约金。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，其履约保证金不予退还，如造成甲方损失超过履约保证金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4.乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招

标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按不能按时交付货物处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十四、不可抗力事件处理

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十五、诉讼程序

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为泰州市。

十六、合同生效及其他

1.合同经双方法定代表人或授权代表人签字并加盖单位公章。

2.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

3.本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执两份。

甲方：

地址：泰州市海陵区秋雪湖大道 58 号

法定代表人或授权代表：

签订日期：2025 年 11 月 17 日

乙方：

地址：江苏省泰州市海陵区凤凰东路 61 号泰州鼎鑫人工智能科创园 7 号楼

法定代表人或授权代表：

签订日期：2025 年 11 月 17 日

附件：

采购清单

序号	仪器名称	详细参数
1	近红外光谱仪	1.技术指标 ★1.1 测量方式:漫反射或液体透反射样品池。 ★1.2 波长范围:扫描波长范围 850-2500nmnm。 1.3 波长准确度:<0.05nm，波长精确度<0.005nm。 ★1.4 检测器:制冷型铟镓砷或二极管检测器。 ★1.5 光谱分辨率优于 0.5nm。 1.6 扫描方式:波长快速扫描，自动旋转样品台。 1.7 吸光度噪音:全波长范围内<20μA。 1.8 保护等级 IP65。 1.9 吸光度范围最大到 2Au。 1.10 分析时间<1 分钟(可调)。 1.11 校准功能:自动参比校正和监控波长，确保吸光度、带宽与波长准确度的长期稳定。 1.12 数据可追溯性:采用行业推荐 NIST 可溯源的标准品方法进行校准、鉴定和验证，保证模型的传递。 1.13 测量精度稳定可靠，满足国标 GB/T24896 等系列标准要求，满足 AACC 和 AOAC 等权威协会对近红外光谱分析方法的要求。 ★1.14 数据库模型>50 种（饲料原料及成品且包含氨基酸）。 2.基本配置 2.1 主机：1 台。 2.2 商用台式电脑 1 台，win10 正版系统 1 套，稳压不间断电源 1 台。 2.3 附件:操作软件 1 套，样品杯 2 个。 2.4 备用检测灯 1 个。 3.售后服务 3.1 免费安装调试。 3.2 安装调试经用户验收当天起,质量保证期两年以上。 3.3 维修响应时间为 24 小时。 3.4 终身维护。 3.5 免费培训 2 人直至完全能独立操作。
2	气相色谱仪	1.色谱主机 ★18 路全 EPC 电子流量控制功能，精确控制载气、分流、隔膜吹扫、检测器氢气、空气、尾吹等辅助气的流量与压力。 独立控温进样器，可任意选择安装 3 个填充柱进样器或毛细管分流/不分流进样器需高精度控温，具有 10 个控温区，主要包括 1 个柱箱、3 个进样器、3 个检测器、3 个辅助控温区 电源设计，适用于 100V，110V，115V，120V，220V，230V，240V 供电电压要求，50/60Hz 频率要求 4 路独立外部事件，具有 9 步时间程序 主机具有存储功能，可存储 10 个操作方法，随时调用 全反控工作站，3 路独立数字信号输出 2.柱箱 内容积：＞16L 操作温度：室温上 5℃—420℃（最小增量 0.1℃） 控温精度：≤±0.05℃（≤250℃时） 升温速率可设定范围：0.1～80℃/min ★程序升温最大阶数：22 阶 程序升温重复性：2% 3.进样口 进样口具有独立控温功能，最高操作温度 420℃（最小增量 0.1℃） 柱压及流量控制：EPC 控制流量 压力范围：0~100psi

		流量设定范围：0~100ml/min ★进样口数量：3 个，填充柱进样口和分流/不分流进样口 3 个任意组合。 4.自动进样器： 注射器规格 1、5、10、25、50、100、250、500（单位：μl） 样品盘规格 16 位样品盘 溶剂瓶位 2 个 废液瓶位 1 个 每行进样次数 1～99 次 最大时间间隔 65535s 最小进样量 0.1μl 最大进样量 250μl 方法选择 1～16 种 最大支持进样口 1 个 最大清洗针次数 20 次 最大泵样次数 20 次 粘度延时时间 0～120s 进样前、后驻留时间 0～300s PTV 最大时间间隔 0～300s 进针速度快速、慢速抽取、 进样速度选择快速、慢速 5.检测器 检测器气体流量通过 EPC 电子控制。支持 FID、TCD、ECD、FPD、NPD、PID6 种检测器，可同时安装 3 个检测器和 3 个放大板，无需拆卸。 采集频率：10Hz、25Hz、50Hz、100Hz，默认值为 10Hz。 氢火焰检测器 FID 温控范围：室温+5℃-420℃ 最小检出限≤5x10-12g/s（正十六烷） 基线噪音≤5x10-14A 基线漂移：≤1x10-13A（30min） 6.原厂反控工作站 原厂中文反控工作站，全 PC 控制 GC 参数，无需键盘设定。 3 路模拟信号+3 路数字信号输出 反控软件/数据处理软件 可以在 Windows2000、wingdowsXP、Windows7 及以上 32/64 位专业版系统下工作，计算机要求最低配置 P3/1G、128MRAM、CD-ROM 等 可以控制 GC 所有参数，如流量、温度、电流、量程等 可以保存方法参数，随时调用，方法包含所有 GC 参数，用于控制 GC 和数据采集和评价，如积分、定量和报告。 7.提供厂家售后服务承诺书 配置清单： 1.气相色谱仪主机 1 套 2.EPC 控制毛细管分流/不分流进样器系统 1 套 3.氢火焰检测器(FID）带 EPC 控制功能 1 套 4.十六位塔式自动进样器 1 套 5.ALS7040 自动进样器反控软件狗 1 个 6.2mL 棕色样品瓶，带标签,100pcs/pk 7.瓶盖（含瓶垫），带标签,100pcs/pk 8.显示器、主机及配套设备，打印机 1 套
3	高效液相色谱仪	1.Pump-泵单元（四元梯度全能泵） 1.1 溶剂数：四元 1.2 输液原理：串联式双柱塞往复泵，自动脉冲抑制 1.3 延迟体积不大于 800uL（含标配混合器体积），标配不小于 700uL 混合器，可配备半微量混合器（200uL），动态混合器（2mL）。 1.4 脉冲抑制方式：“AiFlow”，通过实时监测系统的压力，调节马达转速，配以特殊曲线凸轮转动，在保证流量稳定的同时，有效减小输液脉动。 1.5 梯度模式：低压梯度模式 HFM，需保证溶剂的充分混合，降低系统滞后体积和基线噪声；梯度点位于泵头进口阀，以降低系统延迟体积。 1.6 梯度洗脱范围：0~100%，最小递增率 0.1%

		1.7 流速范围：0.001-5.000ml/min 1.8 流速精密度：＜0.05%RSDor<0.01minSD 1.9 梯度混合准确度（误差）：±0.4% 1.10 梯度混合精度：<0.15%RSD 1.11 流量准确度（设定误差）：±2μL(0.010-0.100mL/min),＜±1%(0.101-2.500mL/min)[纯水流动相、20℃恒温、输送压力 30Mpa 下测定] 1.12 最大输液压力：60MPa，允许使用小粒径（1.9um、3um 等）色谱柱进行快速分析。 1.13 压力准确度:±1% 1.14 压力脉动：＜0.1Mpa 1.15 在线脱气机：容量：510μL，6 个独立通道，可对泵柱塞杆清洗液、自动进样器清洗液和流动相进行脱气 1.16 泵清洗系统：独立的柱塞清洗泵，固定流速 1ml/min 2.AS-自动进样器 2.2.1 进样方式：流经针模式，无样品损失，无残留。 2.2 样品位数:下述任意托盘或孔板均可搭配： •200 位，≤1.5mL 样品瓶（非制冷/制冷）； •128 位，≤4mL 样品瓶（非制冷/制冷）； •288 位，96 孔微孔板（非制冷/制冷）； •1152 位，384 孔微孔板（非制冷/制冷）； 2.3 进样针规格:下述任意进样针均可选择 •100μL（标配），500μL、1mL、2.5mL 2.4 标准进样体积：0.1－100μL，0.1μL 增量 2.5 进样体积重复性：＜0.23%RSD 2.6 进样体积准确度:±0.8%(50μL,n=10) 2.7 进样线性：r>0.9997 2.8 进样周期：＜20s 2.9 样品残留:<0.0007%（＜0.0004%，特定情况下） 2.10 样品最大进样次数:99 2.11 最大耐压：60Mpa 2.12 最长运行时间:999.9min 2.13 温控范围：1℃~35℃ 2.14 温控误差：＜0.04（4℃） 2.15 温度稳定性：＜0.1℃ 3.柱温箱： 3.1 柱温箱 3.1.1 容纳个数:250mm×3 根色谱柱，可内置柱切换阀和混合器 3.1.2 控温方式：帕尔帖加热/冷却模块＋空气循环三重态控温，有预热功能 3.1.3 安全措施:具备过热保护及漏液传感器 3.1.4 温度设置范围：1-85℃（0.1℃步进） 3.1.5 柱温控制：5℃~85℃（室温 20℃条件下） 3.1.6 温度准确度：±0.04℃ 3.1.7 温度控制精度：±0.1℃ 3.2 检测器 4.RI-示差折光测器 4.1 流通池类型：2 室型 4.2 测量方法：折光法 4.3 折光率范围：1.00~1.75RIU 4.4 噪音：≤2.5nRIU(纯水，响应时间:1.5 秒) 4.5 漂移：≤0.2μRIU/h 4.6 线性范围：≥600μRIU 4.7 检测范围：0.25~512μRIU 4.8PH 值：2.3-9.5 4.9 温控范围：30~55℃(1℃step) 4.10 标准流通池：8μL,max.5bar 4.11 同品牌反控工作站 5.OR-组织器 5.1 容量:最多可支持 6×1L 以及 3×500mL 的溶剂瓶

		5.2 功能:背部可提供 4 个 220~230V 稳定电源插孔,避免电压波动对实验结果影响。 6.CompassCDS 色谱工作站 6.1 支持英文/简体中文版操作界面，基于 Windows10，全 64 位色谱工作站软件。可完全控制仪器各相关组件。 6.2 应符合 GMP/GLP 和 FDA21CFRpart11 法规要求。具备完整的审计追踪、用户权限管理和电子签名功能。 6.3 软件架构需完美支持网络版工作站，无需额外购置采集服务器，且无仪器控制上限。在非网络版下，可支持一台电脑工作站同时控制多台仪器 6.4 数据处理功能，定量分析功能（归一化法、外标法、内标法等），智能自动积分，保证结果准确。 6.5 灵活输出检测报告，内置多种常用报告模板，且模板可灵活编辑。 6.6 培训相关：仪器制造商具备液相色谱 NTC 全国分析检测人员能力培训委员认证资质。 7.提供厂家售后服务承诺书 配置清单: 1.组织器 2.四元梯度全能泵 3.200 位自动进样器 4.柱温箱 5.示差折光检测器 6.固定相为(5%苯基)甲基聚硅氧烷的毛细管柱,长 60m,内径 0.25mm,膜厚 0.25μm, 7.2mL 透明进样瓶带刻度.100 个/盒 8.蓝色开孔竖条纹盖配 1.0mm 厚度红膜白胶垫片一字预开口(HPLC/LCMS 用).100 个/包 9.实验室流动相试剂瓶，4 个 10.显示器、主机及配套设备 CPU:Intel(R)core(TM)i5-12500CPU@3.0GHz 以上；内存:8G 11.打印机
4	原子吸收分光光度计	1.★波长范围：190nm～900nm 2.分光系统：消象差 C-T 型单色器。 3.光谱带宽：0.1，0.2，0.4，1.0，2.0nm（5 档自动切换） 4.光栅：平面衍射光栅，刻线数 1800lines/mm，闪耀波长 250nm；焦距 300mm 5.检测器：高灵敏度进口光电倍增管 6.灯座数量：8 灯座（自动回转，寻峰自动位置微调，自动调整负高压,灯电流） 7.标配原厂空心阴极灯，保证与原子吸收主机的兼容性，也可兼容其他品牌空心阴极灯；空心阴极灯水平安装，可同时点亮 2 只灯，1 灯工作，1 灯预热，全自动调节，自动调入工作参数及分析条件。 8.背景校正方式：氘灯、自吸双重背景校正系统。氘灯扣背景时，半反镜自动切入光路。 9.燃烧头：10cm 单缝纯钛燃烧头，耐腐蚀耐高温 10.雾化室：耐腐蚀抗氧化材料雾化室，带防爆塞设计。 11.点火方式:自动点火。 12.燃烧条件设置:气体质量流量计自动设置燃烧条件,选择元素分析最佳燃助比。 13.火焰实时监控：当发生意外熄火时，应自动关闭乙炔气阀，并同时给予提示。 14.微量乙炔气泄露自动报警器：24 小时监测主机内和实验室内的乙炔浓度。在实验室中或仪器操作发生乙炔气体泄露时，软件自动禁止点火。 15.★可通过物联网技术实现仪器数据自动获取，自动生成原始记录，并统计汇总展示。 16.★提供 2 人次培训名额，确保操作人员具备操作能力。 17、提供厂家售后服务承诺书 配置清单 1，火焰原子吸收一套 2，软件一套 3，空压机一台 4，品牌显示器、主机及配套设备和打印机一套
5	荧光分光光度计	1.主机性能 1.1 光源：高能量 150W 氙灯

		1.2 波长测定范围：激发（EX）200nm-900nm 发射（EM）200nm-900nm 1.3 光谱带宽：激发 1nm；2.5nm；5nm；10nm；20nm5 档 发射 1nm；2.5nm；5nm；10nm；20nm；5 档 1.4 波长示值误差：激发波长±2nm；发射波长±2nm； 1.5 波长重复性：激发波长≤1nm；发射波长≤1nm； ★1.6 信噪比：RMS≥1200:1；RMS（BG）≥15000:1；使用 R928 光电倍增管测试（测试条件：测试时间 10min，EX 带宽 5nm；EM 带宽 5nm，PMT 增益 700V）；（注：请提供产品彩页、官网截图或其他可证明材料） ★1.7 可视化波长反馈功能，主机外部指示灯可通过颜色变化实时反馈光栅运行状态（光栅运行状态指示灯）（注：请提供产品彩页、官网截图或其他可证明材料） 1.8 需使用一体式铸铝底座（光路稳定器），所有光学元件均固定在一体式铸铝底座上，保证仪器光学元件的稳定及准直性；（注：请提供产品彩页、官网截图或其他可证明材料） 1.9 标配大容量样品仓，样品仓外侧预留开孔，方便进行高功率光源（如激光器）的耦合；（注：请提供产品彩页、官网截图或其他可证明材料） ★1.10 需使用仪器主机和光源（氙灯）电源二合一开关，一键开关机（避免因为主机和电源的开关顺序错误导致的主板烧坏）；（注：请提供产品彩页、官网截图或其他可证明材料） 1.11 激发侧光谱校正功能：激发侧全波段采用实时动态扣除光源背景的信号；（注：请提供产品彩页、官网截图或其他可证明材料） 1.12 波长扫描速度最大 30000nm/min， 30,60,240,1,200,2,400,12,000,30,000nm/min 七档可调； 1.13 扫描间隔：0.2-10.0nm； 1.14 响应时间：0.02S；0.2S；0.5S；1S；1.5S；2S；5S；7 档； ★1.15 自增益功能：0-900V 连续可调；（注：请提供产品彩页、官网截图或其他可证明材料） 1.16 线性：r^{2}≥0.995（硫酸奎宁溶液）； 1.17 零线漂移：≤0.3%(10min 内)； 1.18 荧光强度示值变化：≤±1.5%（10min 内）； ★1.19 荧光信号范围：0-70000。（注：请提供产品彩页、官网截图或其他可证明材料） 2.软件功能 滤波；多阶导数；检索波峰；计算峰面积；连续扫描测定；同步扫描测定；样品定量分析；绘制标准曲线（1-3 次方程）；样品的浓度；图谱运算；图谱保存及调出；图谱窗口处理；自动 S/N 比测定；3D 扫描.定点测量，定量测量。自动仪器性能检测，★三维扫描时间指示。 3.打印输出：定性及定量分析的打印，屏幕图谱拷贝 4.电源 220V±22V、50Hz+1Hz；额定功率 300W。 5.提供厂家售后服务承诺书。 配置清单： 1.荧光分光光度计主机 1 台 2.荧光比色皿 1 个 3.品牌显示器、主机及配套设备和打印机一套
6	微波消解仪	主机参数；1.电源：220-240VAC50/60Hz8A； 微波频率：2450MHz； 整机安装功率：2800W； 1.1 电源要求：220VAC50Hz15A； 1.2 微波源：双磁控管，专业微波源，需使用工业级微波电源，寿命 10 年以上。 1.3 微波输出功率：0~1800W； 1.4 微波输出特性：微波非脉冲连续自动变频控制，0～100%自动输出； 1.5 微波均匀性：垂直双向波导设计，三维输出技术，匹配谐波功频实现了高度的场均匀性； 1.6 微波腔体：66L，316 级全不锈钢腔体，6 层防腐耐高温特氟隆涂层； 1.7 自锁式缓冲防爆炉门，在危险出现时能自动提前释放横向压力冲击，确保操作人员人身安全和炉门结构完整无损； 1.8 排风和冷却系统：炉腔配备大功率排风系统，各种反应可在通风，安全和易于观察的环境下长时间连续进行。炉腔通风采用耐酸蚀，大风量离心式风机，排风量

		不小于 5m3/min；炉腔内具有风冷功能，持续为反应罐降温，温度和压力实时显示。 1.9 转盘设计：360° 同方向连续旋转，微波均匀，保证各个样品微波环境相同，提高实验结果的一致性，区别往返旋转带来的配件损坏。 ★1.10 控制方式：需使用 PLC，控制部分寿命 10 年以上，触摸屏设计，不小于 8 寸 TFT-LED（800X480 彩）大屏幕显示，远距离直读反应进程，实时显示密闭反应罐温度、压力，并可实时显示温压曲线； 1.11 操作语言：中文简体 1.12 自动保护功能：具有故障自检系统；当控温和控压中某一系统失灵时，仪器会自动切断微波发射，并且报警； 2.控制系统参数： ★2.1 温度控制系统：采用非接触控温方式，控温精准无误差，使用高精度长波红外传感器；实时检测控制并显示微波消解反应罐内的温度和曲线； 2.2 温度控制范围：0~350℃；控温精度：±0.5℃；实际使用温度 300℃以下。 2.3 控温能力：速率升温功能。 ★2.4 压力控制系统：采用非接触式控压方式，控压精准无误差。实时检测控制并显示微波消解反应罐内的压力和曲线； ★2.5 压力控制范围：范围:0~15MPa， 2.6 压力保护：超压自动调整/停止微波发射并自动报警； 3.反应罐参数： ★3.1 最高温度≥350℃，最高压力≥1500psi；使用温度 300℃以下。 3.2 内罐材质：聚四氟材料； 3.3 防爆外套管材质：PEEK 宇航材料； 3.4 内罐反应容积：70ml； 3.5 高压消解罐批处理量≥8 个样品/批，可以升级 40 位。 配置清单 1.主机 1 个 2.温度传感器 1 个 3.转盘支架 1 个 4.PEEK 外罐（含主罐一套）8 套 5.聚四氟乙烯内罐(含主罐一套)8 套 6.12 孔石墨赶酸消解仪 1 台
7	超纯水机	一、工作条件及进水要求 1.主机电源：AC220V/50HZ，功率：80W。 2.适用标准:将城市自来水纯化为符合国标GB/T6682-2008规定中的实验室三级水、一级水。 3.★进水要求：城市自来水,TDS＜300ppm，水压 0.1～0.4MPa，水温 5～45℃，标配 UPG 水质前处理装置，去除水中杂质。 二、功能要求 1.★具备系统自动冲洗功能，具有实验室纯水器 RO 膜自动药剂清洗装置。 2.超纯水电阻率、温度需在线监测，实时显示。 3.系统标配一体化注塑型预处理柱/超纯化柱 4.使用注塑 ABS 材质机箱，需耐酸碱防腐蚀。 三、技术参数 1.制水量：≥20L/H（水温 25℃时），流速：2.0L/min（水箱储水时）。 2.★RO 纯水水质：电导率约 1-5us/cm(≤进水电导率×2%)，需配置快插式反渗透膜壳，用以去除水中有机物、离子、颗粒性物质等，保证出水水质稳定，同时方便快速更换。 3.★UP 超纯水水质：电阻率 18.2MΩ.cm，采用“纯水器专用大容量纯化柱”，保证水质中微颗粒物≤1 个/ml，微生物≤1cfu/ml，重金属离子≤0.1ppb； 4.储存系统：标配 15L 无菌压力纯水箱，配备无菌存水箱专用水封装置，储水安全无污染，保证储存系统的水质。 5.适用于原子吸收(AAS)/原子发射(AES)、离子色谱(IC)、等离子发射光谱(ICP)……。
8	离心机	1.彩色 7 寸及以上高灵敏触控电阻屏，可戴手套操作。人性化界面，操作简单便捷； 2.单片机控制，无刷电机驱动，运行稳定、噪音低、转速精度高，无碳粉污染； 3.需具备结构自锁与电机自锁双重锁紧功能，具有门锁安全检测及门盖未关闭界面提醒；

		4.自吸式门锁设计，开、关门省力且静音； 5.采用进口压缩机，无氟制冷剂，上电后门盖关闭可持续制冷，确保温度恒定； 6.快速预制冷，从室温（24℃）预冷至4℃仅需5-7min； 7.电机防冷凝水设计，防止长时间开机运行产生冷凝水锈蚀轴承，延长整机使用寿命； 离心结束后，可设置离心机门锁自动开启，减少操作步骤，方便取放样品； 8.内腔与样品挥发物有接触的部位全部采用304不锈钢材质，防腐、耐用； 9.定角式转子气密性采用硅氟胶圈，转子盖快捷开、关盖设计，可单手操作； 10.水平转子可以对称误差10g对角误差小于200g混装； 11.实时转速与离心力切换，可直接设置离心力启运运行，故障时有声音和指示灯提示； 12.有门盖关闭、错误操作、超速、超温、不平衡等保护功能，安全可靠； 13.升降速快、慢可调，防止样品混悬，可设置梯度离心，保证离心效果。 14.预留升级端口，可长期提供性能优化、升级服务。 15.最大容量12*5ml 16.最高转速15000rpm 17.最大相对离心力22000Xg 18.温度设置范围-20℃至40℃ 19.控温精度±1℃ 20.转速精度±10r/min 21.定时范围0-99min59s 22.软刹车功能9档 23.整机噪音≤62dB（A） 24.电源AC22050Hz10A 25.整机功率700W 26.配件要求：角转子24*1.5/2.0ml 配置清单： 1.主机1台 2.角转子一个
9	离心机	1.高灵敏按键式液晶触摸屏，可以戴手套操作，人性化界面，操作简单便捷； 2.单片机控制，无刷电机驱动，运行稳定、噪音低、转速精度高，无碳粉污染； 3.需具备结构自锁与电机自锁双重锁紧功能，门锁自吸，具有门锁安全检测及界面提醒； 4.离心结束后，可设置离心机门锁自动开启，减少操作步骤，方便取放样品； 5.内腔与风道、与样品挥发物有接触的部位全部采用304不锈钢材质，防腐、耐用； 6.水平转子可对称小于10g、对角小于200g混装； 7.实时PRM/RCF切换，设置离心力运行，存储常用程序，故障时有声音和指示灯提示； 8.有门盖关闭、错误操作、超速、超温、不平衡等保护功能，安全可靠； 9.升降速快、慢可调，防止样品混悬，保证离心效果。 10.同一个转子能够实现多种离心管互换使用。 11.最大容量4*250ml（水平转子） 12.最高转速6000rpm 13.最大相对离心力5353Xg 14.转速精度±10r/min 15.定时范围0-99min59s 16.软刹车功能9档整机噪音≤65dB（A） 17.电源AC22050Hz10A整机功率500W 18.转子要求：配4*250ml水平转子体，可放置24*15ml离心管和8*50ml离心管 配置清单： 1.主机1台 2.转子体一个，管架2套 3.质保1年，终身维护。
10	洗瓶机	1.主机技术参数 1.1设备表面材质采用304不锈钢，表面可接受有机溶剂的清洁，可接受抛光打磨。机器高度≤100cm，清洗舱有效容积≥170L，上下喷臂之间高度≥52厘米，可放置双层篮架。

		★1.2 整机功率≥4000W；其中水加热功率≥3000W，可以对水进行快速加热； 1.3 清洗舱门采用冲压一次成型门板工艺，以保证长期使用密封性能良好，不会泄露液体或蒸汽。舱门作为装载平台应具有容纳废液的凹坑，在摆放器皿时承接滴落的废液，不接受采用全平面的设计的舱门。舱门带有随停设计，可以在任意位置停止，以防夹伤及操作不便，来保证实验人员安全。 ★1.4 开关机、运行、停止等功能按键为机械按键，不得采用贴膜按键或感应式按键，防止误操作带来的风险。 1.5 上下喷臂为菱形设计，保证各出水口压力均衡；长度≥48 厘米，保证边角的清洗效果。 1.6 单步清洗最小耗水量≤7 升。 1.7 主循环泵流量 0--500L/min，循环泵单泵功率≥550W，采用单泵双出口分水方式。 1.8 采用顶部进水分水模式，保证各方向压力均衡一致。 1.9 采用安全进水管，进水管配有电磁阀接头，能在进水处切断水源，保证实验室安全。 1.10 清洗仓内腔材质采用镜面抛光 316L 不锈钢，以减少挂壁残留及细菌滋生。 2.控制系统 ★2.1 控制系统采用 PLC 可编程逻辑控制器，保证高温高湿度的工作环境下稳定运行；需要提供品牌型号及实物照片证明。 ★2.2 程序选择为旋钮档位式，方便操作，每个程序可以提供 10 个清洗阶段，每个程序至少可以设定 10 个清洗单元。 2.3 循环泵采用压力传感器实时监控模式，实时监控水量及压力的变化，出现异常可立即停机、报警、排水，自动进入异常处理程序，保证实验室及设备的安全。 2.4 双蒸汽冷凝器，有效冷却清洗中产生的水蒸汽，无需排风管道，不会影响室内的温湿度。 2.5 门的锁带有安全装置，防止在门未关闭时开始清洗程序，清洗过程中应全程不可打开，在紧急断电后，如不符合安全条件，也不能任意开门，以防止热气或污水对实验人员、实验室设备以及环境造成的危害。 2.6 通过滴水盘监测渗漏，如果检测到液体渗漏，会立即屏幕报警、进水阀自动关闭，排水泵自动启动；同时切断电源保证机器和人身的安全，从进水口切断进水保证实验室安全。 2.7 配有加热管防干烧压力开关以及加热管断路保护器，具有过温断电保护功能，双重保护加热管，防止损坏加热管。 配置清单： 1.清洗机主机 1 台； 2.下层细口瓶清洗栏架 1 套； 3.纯水增压泵 1 台； 纯水储水桶 1 个； 4.清洗剂： 强碱性清洗剂 5 升，用于较难清洗的油污类污染物。 酸性中和清洗剂 5 升，用于碱性清洗之后的中和，去除金属氧化物、水垢。
11	原子荧光光度计	″1.进样系统：顺序流动注射系统——单样品测试在线清洗。 2.采用柱塞泵与蠕动泵相结合的进样方式，可实现样品自动稀释，单点配置标准曲线，进液、计量、排液功能自动化，使用方便。（提供产品说明书或生产厂家提供盖章证明材料） 3.光路系统：双通道双元素同时测定,灵敏度高，检测线低，道间干扰小。 4.免调元素灯组件：保障元素灯处于最佳工作状态，无需调整，可直接使用。 5.原子化器组件：使用高稳定性低温点火石英原子化器，可快速更换低温点火炉丝。 6.气液分离器：回流式气液分离器——双腔体设计，使用双腔体结构设计，克服水蒸气和气泡对分析的影响，无需再接多级气液分离器。 7.可配置多种功能扩展附件：超痕量汞附件：水样中超痕量汞直接测定（5-8mL）。微量进样附件：微升级别进样量（5ul）。 8.开机常规检测，故障自诊断，自动炉高；样品自动稀释，单点配制标准曲线等实用功能。 9.氩气自动节气、缺气报警；试剂漏液诊断、缺液报警；废液溢满报警；测试条件实时监测等功能。 10.重要操作日志，故障自诊断报告，灯使用记录等，提供仪器运行状态的维护信息。

		11.仪器操作软件：中英文窗口操作软件，具有荧光图形自动缩放适应功能、手动单步测量、手动单步测量、测量功能、各种分析报表打印功能。对仪器进行自我诊断，实现自动查找故障信息；软件实时帮助提醒功能。将用户编辑器使用条件和测量参数作为方法文件保存，实现直接调用；提供资源文件录入、搜索、打开、修改、保存等功能。重要信息进行记录，并生成日志文件； 12.安全、环保的整体结构设计：需使用密封的原子化器腔室，绝大部分废气由排气口排入实验室排气系统，残余的废气由特制试剂包吸收，两级废气处理。光源向内照射光路设计，避免了紫外光对使用人员的伤害，使用更安全。 13.模块化设计：仪器关键部件采用国际先进进口零配件，性能可靠；模块化设计易于维护和调试，功能扩展更方便。 14.检出限≤0.01ng/mL（代表元素砷、锑、铋），汞的检出限≤0.001ng/mL。 15.线性范围：优于三个数量级。 ★16.自动进样器：独立的3个样品盘区，并有3种不同的试管架供每个盘区自由选择。有10mL、25mL、50mL试管可供选择。 17.提供厂家售后服务承诺书。 配置清单 1.原子荧光光度计一套 2.自动进样器一台 3.原子荧光控制软件一套 4.品牌显示器、主机及配套设备和打印机一套"
12	全自动凯氏定氮仪	定氮仪技术参数 1.测定范围：0.1-250mgN（毫克氮） 2.测定速度：3--8分钟/样品 3.蒸馏时间：可在0-999min之间任意设定 4.测定样品重量：固体≤5g；液体≤15mL 5.蒸汽流量设定：0--100% 6.重现性：0.5%相对误差 7.回收率：99.5%以上 8.蒸馏方案存储：500套，数据存储：2000套 9功率：1300W工作电压:AC220V50Hz 消解仪技术参数 1.温度范围:室温--500℃； 2.温控精度:±0.1℃； 3.超温报警：有； 4.在100℃时的温度稳定性：±1； 5.在400℃时的温度稳定性：±2； 6.加热体：石墨模块； 7.批处理能力：20个/批； 8.消化管规格：300ml。
13	电热恒温鼓风干燥箱	使用温度范围：RT+10-250℃； 温度分辨率：0.1℃； 温度波动度：±1℃； 温度分布精度：±2.5%； 额定功率：2.3kw； 内容积：≥136L； 隔板承重：≥15kg； 电源（50/60Hz） 额定电流：AC220/9.1A； 净重/毛重kg：62/68 附属品：隔板：2件 隔板架：4件
14	紫外可见分光光度计	★1.光学系统:双光束光学系统。 2.波长范围190-1100nm。 3.光谱带宽1nm。 4.波长准确度±0.1nm(D2656.1nm)，±0.3nm全区域。 5.波长重复性≤0.2nm。 6.光度准确度+0.3%T(0-100%T)。

		7.光度重复性≤0.2%T(0-100%T)杂散光≤0.03%T。 8.基线漂移+0.001A/h(500nm处)。 9.基线平直度±0.001A。 10.光度范围-3.0-3.0Abs。 11.数据输出USB接口。 12.显示系统点阵式大屏幕，6寸≥。 13.检测器进口硅光二极管。 14.光源进口长寿命钨灯、氘灯。 15.配置清单：紫外可见分光度计一套、紫外可见分光光度计控制软件一套、品牌显示器、主机及配套设备和打印机一套
15	pH计	显示屏：6．5英寸及以上LED屏 显示参数：pH,mV、温度、时间 pH测量范围：-2.000至20.000pH pH分辨率：0.01/0.001pH pH相对精度：±0.002pH 稳定性±0.01pH/3h 输入电流：≤1×10-12A 输入阻抗：≥3×1012Ω mV测量范围：-1999～1999mV mV分辨率：0.1mV mV相对精度：±0.03%FS 温度测量范围：0-100℃ 温度分辨率：0.1℃ 温度相对精度：±0.5℃ 温度补偿：手动/自动（0～100）℃ 校准：自动（1-3点校准） GLP标准：符合 缓冲液：欧美/NIST./国标 数据存储：300组 通讯接口：USB2.0，蓝牙无线（选配），USB微型接口 工作条件：温度：5-40度，湿度：5-85% 电源：12V1A
16	马弗炉	★最高温度：1000℃ 炉膛≥6L 炉体尺寸（W×D×H）：550×530×430mm ★温度上升时间：室温-1200℃＜30min 电源类型：AC，2相，220V，16A ★功率（KW）：2 发热体类型：电阻丝 传感器类型：K型 炉膛材料：陶瓷纤维，双层（一体成型）★保温层厚度：双层80(mm)厚。 控温方式：PID调节、32段程序控温，升温速度可控，具有斜率控制功能 插头插座：连接用航空插头，开门断电 ★控温精度：±1℃ ★温度稳定性：0.2%FS 保温时间设定（min）：9999 炉腔板材：炉门口有一个6毫米厚的铝板，受热不变形。 配置清单： 马弗炉主机系统一套,控制箱1台;用户手册1份;合格证1份;烟筒(Φ50×350mm)1个；传感器连线1根；四芯连线1根；
17	数显恒温水浴锅	温度范围室温-100° C 功率1500W 精度士0.1″C 定时范围0-999m 孔数双列8孔 工作室尺寸(mm)620*300*120
18	涡旋振荡器	1.转速：200~3000rpm

		2.操作模式：点触、定时振动或连续振动 3.振荡幅度： φ4.5mm(水平 360°) 4.标准平台尺寸： φ76mm 5.最大负载：0.5kg 6.速度显示：LED 7.定时显示：LED 8.定时范围：0~999min
19	磁力搅拌器	技术参数 转速：80~1500rpm 转速设置精度：1rpm 调速步距：10rpm 最大搅拌子长度：80mm 工作区域尺寸：175x175mm 最大搅拌容量：10L 数显方式：LCD 来电自动恢复功能：有 加热工作盘温度：环境温度+5℃~540℃ 温度偏差：@100℃：≤±10℃ 温度波动度：@100℃：≤±5℃ 温度分辨率：0.1℃ 安全温度：580℃ 外接传感器功能：支持 点位数：1 工作盘材质：白色微晶玻璃 外壳防护等级：IP21 电源：AC220V±22V，50Hz/60Hz 最大功率：1000W 使用环境：温度 5~40℃，相对湿度≤80% 室内使用
20	水分快速测定仪	最大秤量：110g 秤盘尺寸：90mm 加热器类型：红外线圈 通信：RS232(标配) 显示屏：背光液晶显示屏 显示屏保护罩：已包含 净重：2.3kg 电源：AC 电源（标配） 重复性（典型）：0.002g 关机标准：定时;手动;自动终点-预设减少重量/时间 温度范围：50° C;160° C 计量单位：克 工作环境：10° C - 40° C,80%RH,非冷凝
21	超声波清洗机	技术参数： 1.超声功率 400W,加热功率：600W, 2.超声频率：40KHZ 3.内槽尺寸：330*300*200（mm）,清洗容量：20L 4.温度可调：室温-80 度,定时可调：1-60 分钟,功率可调 40-100% 5.水位刻度显示 6.高性能自激式驱动 7.具有断电、关机、二次清洗记忆功能 8.功率补偿功能，使得功率损耗极低 9.漏电保护、超电流电压保护、防干烧保护 10.机器两侧合金外提金属把手 11.内槽采用加厚 SUS304 不锈钢，耐酸碱防腐蚀 12.不锈钢硬式联接的出水阀，无惧腐蚀 13.仪器的网架和降音盖均采用 304 不锈钢材料
22	超净工作台	双人单面垂直单向流，准闭合式台面。

		专门为洁净工作台研制的风机系统，微电脑控制采用可调风量风机系统，轻触型开关调节电压大小。 1.外形尺寸(宽×深×高)1500mm×730mm×1600mm 工作区尺寸(宽×深×高)1360mm×690mm×520mm 2.过滤技术采用高效过滤技术，过滤效率 99.99%（H13） 3.洁净度 ISO5 级（美联邦 209E100 级） 4.噪声≤62dB(A) 5.振动半峰值≤5μm 6.照度≥300Lu 7.平均风速≥0.3m/s(可调)； 8.结构：工作台面采用 SUS304 优质不锈钢耐用易清洁，箱体采用优质钢板烤漆耐用易清洁，流线型的豪华整机造型,使作业区气流受扰动最少。 9.照明系统采用进口名牌灯具,护眼设计,照度大于国家标准。 10.带刹车装置的万向转动优质脚轮,移动灵活,固定方便可靠。 11.人性化的预过滤器快速更换与清洗设计使客户更感便捷。 12.操作挡板为安全玻璃移门，日本进口升降系统控制位置上下任意可调，升降自如、定位准确、无故障、免维护，并能完全关闭以便灭菌。 13.8W*2 紫外线杀菌灯，消除微生物污染隐患，荧光灯关闭时，紫外灯才能运行，带插座设计，可断电保护功能，使用安全方便。 14.专门为洁净工作台研制的风机系统，微电脑控制。 15.设备的紫外灯和风机带定时开启功能。
23	手提式压力蒸汽灭菌器	1.手提式压力蒸汽灭菌器 1.1 容积：24L 1.2 材质：06Cr19Ni10 不锈钢 1.3 设计压力：0.17Mpa 1.4 设计温度：129℃ 1.5 底部加热：不锈钢加热管 2.密封盖 2.1 锅盖板：材料厚度≥2mm 2.2 材质：06Cr19Ni10 不锈钢 2.3 开关门方式：旋转式密封盖 2.4 安全联锁：压力安全联锁装置，锅盖关闭到位腔体内有压力时，锅盖无法打开。 2.5 门密封方式：自胀式密封胶圈，采用医用硅橡胶模压而成 3.管路系统 3.1 控制阀门：手动排水阀 3.2 蒸汽产生方式：主体内加热，直接产生饱和蒸汽，无需外接蒸汽源 3.3 注水排水方式：手动注水、手动排水 3.4 储水装置：配有内置收集水箱，少量蒸汽排出，环境清洁干燥 3.5 压力表：量程：0～0.4MPa 精度等级：2.5 级 4、控制系统 4.1 控制方式：实时采集锅内蒸汽的温度 4.2 界面显示：三位数码管显示，显示精度 0.5℃；指示灯指示当前工作阶段； 一键启动，方便快捷 4.3 流程控制：升温、灭菌全过程自动控制 4.4 蜂鸣器提示：灭菌开始、结束及低水位 4.5 安全保护：温度自动控制装置、低水位保护装置、超压自动泄放装置、过流保护装置、漏电保护装置 5.程序系统 5.1 程序名称：灭菌程序，灭菌温度、时间、循环次数可根据需求自行设置 5.2 适用范围：适用于手术器械、实心裸露器械、包装器械、橡胶类负载等的灭菌 6.整体参数 6.1 装载装置：消毒桶 6.2 设备电源：单相：AC220V，50Hz/60Hz 6.3 设备功率：2KW 6.4 通过卫生安全评价：提供卫生安全评价报告，灭菌效果检测报告，电气安全性能检测报告
24	培养箱（2 台）	方式：双风道强制对流

		性能：使用温度范围：R+5-120℃ 温度分辨率：0.1℃ 温度波动度：±0.5℃ 温度分布精度：±1.0℃ 额定功率：1.1kw 运行功能：定值运行、定时运行、自动停止 附加功能：新型数显限温器、4档3速调速风机、传感器偏差修正、温度过冲自整定、内部参数锁定、断电参数记忆 传感器：Pt100 安全装置：高精度数字独立式限温器，超温声光报警 规格：内尺寸（宽*深*高）：500*450*550mm 外尺寸（宽*深*高）：636*680*915mm 内容积：125L 隔板承重：15kg 电源（50/60Hz）额定电流：AC220/10.5A 附属品：隔板：2件 隔板架：4件
25	高速均质器	要求： 1.采用大屏幕液晶显示，方便操作且可存储多组工作程序； 2.智能化控制，均质速度、时间可控制； 3.使用玻璃透明窗口易于观察，全开启式门，易于清洗； 4.样品与均质仪无接触，如无样品泄露则不需进行系统清洗； 5.均质柔和、样品无污染、无损伤、不升温、不需要灭菌处理，不需洗刷器皿； 6.具有强大的隔音能力。 技术参数： 控制方式+参数储存：微电脑控制+8段组合编程 温控范围℃：室温-60 消毒功能：有消毒波长253.7nm 重量Kg：22 显示方式：大屏幕液晶显示 拍机时间：0.1-99时分59秒或连续运转 拍击速度：（次/秒）3-12 有效容积ml：3-400 无菌袋尺寸cm：17x30 拍击箱体：不锈钢+防腐喷塑 拍击间距：0-50mm可调 启动模式：柔和启动 暂停功能：有 电源/功率V/W：220/500 防夹功能：带自动停止防夹功能 其他：可装卸视窗+钢化玻璃安全门
26	生物显微镜	产品技术参数 1.无限远光学系统，可扩展荧光、暗场、相差多功能显微观察。 2.4x、10x、40x、100x高衬度平场消色差物镜，平场范围》25mm。 3.大视野高眼点目镜，10x视场数22mm,目镜屈光度可调，可选配16x目镜。 4.粗微动同轴调焦,带锁紧和限位装置,微动格值2μm，粗动行程每圈40mm，微动行程每圈0.2mm，调焦范围24mm 5.采用模块化设计，可升级为正置荧光显微镜。 6.预留式三目观察筒，可升级为同品牌的数码生物显微镜。 7.大功率LED光源，亮度可调。 8.双层活动平台(尺寸:210mm×140mm，移动范围:76mm×50mm) 9.可升级同品牌显微成像系统，方便产品维护。 配置清单： 项目规格数量 目镜WF10X/22mm；2 目镜筒铰链式三目头，30°倾斜，瞳距调节53-75mm1 物镜无限远平场消色差物镜4X/0.1工作距离：21.5mm1

		无限远平场消色差物镜 10X/0.25 工作距离：7.5mm1 无限远平场消色差物镜 40X/0.65 工作距离：0.65mm1 无限远平场消色差物镜 100X/1.25 工作距离：0.185mm1 调焦机构粗微动同轴调焦,带锁紧和限位装置,微动格值 2μm，粗动行程每圈 40mm，微动行程每圈 0.2mm，调焦范围 24mm1 物镜转换器内向式四孔转换器 1 载物台双层活动平台，尺寸：210mm×140mm，移动范围：76mm×50mm1 透射照明系统阿贝聚光镜 NA1.251 白色 LED，亮度可调 1 相机接口 1XC1 电源线标准三孔电源线 1 防尘罩专用防尘罩 1
27	实验室混合机	料筒总容积(L)：20/10/5/2/1 最大装料容积（L）：18/9/4.5 最大装料重量（Kg）：9/4/2.2 电机功率(KW)：0.75 设备电压（V）：220 转动次数(r/min)：0-12 总重量（Kg）：350 外形尺寸（长*宽*高 mm）：1000×900×1100
28	氮吹仪	1.环境温度：15℃～35℃ 2.相对湿度：45～80% 3.工作电压：220V/110V，50Hz 4.工作功率：2200W 5.输出压力范围：0-72.5psi。 6.氮吹输入压力范围：7-145psi。 7.样品位数：最多可以 36 通道同时使用，支持分组控制，可以分别同时浓缩 36 个样品，灵活方便。定容瓶 20 毫升。 8.氮吹针采用 316 不锈钢材质，耐腐蚀性强，采用快换设计，用户可以根据需要选择更换。 9.试管支品种多，适用各种试管、离心管、锥形瓶、蒸发瓶等,体积范围：1-50ml。 10.各气孔氮气流量一致性高，氮气流量、压力可调并实时显示。 11.采用氮气漩涡旋转吹扫技术，有效增加吹扫面积，并避免气流飞溅； 12.各路、各位均可以电磁阀、阀堵控制开通路数；每个通道标配针形带刻度盘的调节阀，用户可以清晰的根据阿拉伯数据的显示微调各个通道的气体流量，传感器一控 6，合计 6 套。 13.使用 PTC 加热元件，水浴均匀且运行可靠。 14.选用先进的光导纤维传感器控制样品 0.5ML、1ML 自动关断并报警； 15.智能快插排水装置；水位超限报警，最低液位报警器，防止干烧，保护加热器； 16.配有水浴内循环系统，温控精度更高； 17.水浴锅前端宽曲面可视窗设计，内置有照明功能，无需中止加热氮吹便可全程查看浓缩过程。 18.水浴锅内胆经过特殊防腐涂层处理，防腐蚀防生锈，经久耐用。 19.水浴加热采用 PID 精确控温方式，控温精度：±0.5℃；控温范围：室温~100℃。 20.控制终端:采用 8 寸高清触摸控制彩屏,采用一体化设计,显示分辨率 800×480。 21.具备手动和自动双模式控制，自带照明功能，可以一键开关总氮气阀。 22.数显定时，到达设定温度后自动开启氮吹，节省氮气；定时时间到自动关断加热，无需操作人员看管； 23.中英文界面自由切换，可实时显示氮气压力、水浴温度和浓缩的时间等 24.具备远程监控功能，浓缩参数实时显示在远程控制程序上，可轻松实现远程推送通知信息。
29	摇床/回旋式振荡器	电压 V100~240 频率 HZ50~60 振幅 mm20 振荡方式回旋 转速范围 rpm50~250 转速显示 LCD

		定时范围 0~99h59min 定时显示 LCD 整机功率 W40 电机类型直流电机 输入功率 W36 防护等级 IP21 允许环境温度℃5~40 允许环境湿度%80 仪器尺寸 mm325*355*130 包装尺寸 mm420*390*192 仪器净重 kg7.5 仪器毛重 kg9
30	振筛机	功率：0.15KW 电压：220V 筛面直径：200/100/75mm 振幅：0-5mm 定时：1～99min 振动频率：1400 次/min 定时调节：可调继电器 筛网层数：1-7 层 筛网要求：16 目→20 目→40 目→60 目→80 目→100 目→120 目 配套部件：筛底筛盖
31	样品粉碎机（2 台）	容量：200g220V/0.8kw25000r/min4.0kg30-300 目 容量：1000g220V/2.3kw25000r/min12kg30-300 目
32	旋转蒸发器	工作条件：使用环境温度：5℃~40℃；输入电源：AC220V/50HZ; 技术要求及配置 1.主要功能： ★1.1 大液晶屏显示，菜单式界面,旋钮式开关操作，旋转直流电机功率:70W,启动平稳。 1.2加热锅:加热器全封闭加热器.功率1.5KW;特氟龙涂层,易清洗,耐腐蚀,耐高温. ★1.3 安全性能：定时功能（0-999min），达到预定时间后设备自动停止工作，主机升到最高蒸发瓶自动离开浴锅液面，回到待机状态，超温预警保护；具有 IP42 安全防护等级证书.产品数据第三方检测报告。 1.4 加热锅设计有安全把手，外壳隔热防止烫伤，配有防护罩,保温节能,防溅,防爆 2.技术指标： 2.1 旋转转速：液晶屏显示：转速 0~310rpm/min，间歇性的左右旋转，间歇时间可调 0～60s，可运用于粉末状样品的干燥处。 2.2 旋转轴：29#/42 磨口一体化玻璃转轴，长度 235mm;蒸发瓶固定夹连接到退瓶器上，防止丢失。 2.3 升降行程：触摸式+手柄式双按键自动平衡升降（升降行程 150mm）下降终点有固定的 60mm 安全距离，防止碰撞。证明文件：（专利号：ZL201621054928.9） 2.4 浴锅材质/尺寸：一次性成型特氟龙涂层,易清洗,尺寸:Φ23×13cm(约 5.4L)耐腐蚀,耐高温加热锅带安全把手,外壳隔热,防止 烫伤,容积适中,升温迅速;配透明防护罩,保温、节能、防爆、防溅、防污染。 2.5 温度控制：微电脑式 PID 控制器,数字显示、设定：旋钮式编码器,旋转式输入设定,大液晶屏显示,方便快捷、调节范围：水浴~室温-99℃±0.5℃ 2.6 试料瓶容量范围:25-2000ml。 2.7 冷凝管：立式,三层球磨口蛇形冷凝管,冷凝面积:0.18 ㎡,有滴液点和防倒流设计。 2.8 密封部件：选用进口 PTFE 及特殊合成材料，经特殊工艺技术处理模具合成，增强密封性，防腐性和耐磨性。 2.9 真空度：设备内部真空可达 2mbar(需配高抽率真空泵)，蒸发能力：MaX.25ml/min(H20)。 配置清单： 1.主机、立式冷凝管，水浴锅各 1 台。 2.出厂配置：主机、立式冷凝管，水浴锅各 1 台；29#磨口一体化旋转转轴*1 根，试料瓶：29#茄形瓶 1L*1 个，回收瓶：S35 球磨口收集瓶 1L*1 个。

		3.同品牌配套低温冷却循环装置： 3.1 使用环境温度：5℃~40℃；输入电源：AC220V/50HZ； 3.2 对工作条件的特殊要求（如无此项可不列出） 3.3 技术要求及配置 ★3.3.1 封闭式循环槽，储液容积约 2.5L。 3.3.2 水槽容积 2L 循环液用乙醇或者防冻液 3.3.3 温度范围：-20～室温、空载最低温度：-20℃ 3.3.4 控温精度：±1℃ 3.3.5 制冷量：700W（20℃）、460W（0℃）、280W（-10℃）、120W（-20℃） 3.3.6 循环接口：外径 10mm（宝塔式）最大循环流量：18L/min、扬程：8M、压力：0.4bar 3.3.7 储液槽材质：SUS304、制冷剂：R404A 3.3.8 设备外形尺寸（宽 W×高 H×深 D）：250×480×450mm 3.3.9 排水阀：有 ★3.3.10 定时功能：有 3.3.11 液位显示窗、低液位报警：有 3.3.12 压缩机功率/电流:480W/2.1A；整机功率：530W 3.3.13 使用环境温度：5-35℃电源要求：220V50Hz 4.同品牌台式循环水真空泵 4.1 泵壳、叶轮：工程塑料 4.2 功率 W180 4.3 工作电源 V/HZ～220/50 4.4 流量 L/min80 4.5 扬程 M10 4.6 机体材质防腐工程塑料 5.耗材 5.1 冷凝管.旋转瓶.收集瓶.密封玻璃轴.法兰螺纹转 29#接口，加料阀
33	石墨电热板	1.石墨炉加热方式。 2.硅酸盐隔热方式。 3.整机机箱采用不锈钢材料制成，具有良好的耐腐蚀能力。 4.炉内温度连续可调。 5.整机具有过压、过流、过热等多重保护。 6.炉内平均温差较小，样品消解效果一致性好，热传导效率高。 7.控温范围：室温～400℃ 8.控温精度：±1℃ 9.板面尺寸：300X400m'm 10.电源：AC(220±22)V；（50±1）Hz 11.功率：2Kw 12.机箱石墨板面都防酸喷涂，特氟龙。 13.控制方式;数显升温，程序升温，触摸屏控制
34	匀浆机	转速范围 1000-32000r/min 处理量 0.2-150ml(H2O) 标准工作头 10G 处理粘度 2000mpas 功率 120W 转速控制 6 档速 选配支架单立柱支架
35	索氏提取器	技术参数： 1.测定范围：0.1—100% 2.批处理能力：6 个/批 3.样品量：0.5-15g 4.溶剂杯溶剂：220ml 5.温度范围：室温--100℃ 6.溶剂回收率：≥85% 7.重复性：相对误差±1% 8.提取时间缩短：20%--80% 9.功率：1000W 工作电压:AC220V50Hz

		配置清单： 1.脂肪测定仪主机 1 台 2.萃取室≥6 个 3.溶剂杯≥6 个
36	恒温振荡水浴箱	温度范围：RT+5~99℃ 温度分辨率：0.1℃ 温度均匀性：±1℃ 振荡频率：30~180rpm 振幅：30mm 或 40mm 可选 电源电压：AC220V50HZ 输入功率：1250W 内胆尺寸(mm)WxDxH：438x310x250
37	往复式振荡器	振荡方式往复 振幅 8MM 最大载重量 7.5KG 电机类型直流无刷电机 电机输入功率 35W 电机输出功率 25W 速度范围 60~400rpm（可选配到 500） 速度显示 LCD 定时功能有 外壳防护等级 IP21 及以上
38	天平（十万分之一）	1.可选择 mg、g、ct 等多种称量单位，以及根据需求进行定制单位； 2.分体式结构设计，可拉伸高清晰 OLED 触摸显示屏设计，支持戴实验室手套的操作使用； 3.时钟待机显示功能、灵敏度和积分时间可调； 4.可拆卸防静电防风罩设计，避免散料样品的腐蚀； 5.标配内置 USB 接口和 RS232 接口，可以连接打印机和电脑，也可将称量结果传至其他开放程序； 6.QuickSmartConnect 技术可将称量结果直接传输至 Excel 等开放式应用程序； 7.可调输出模式：自动输出、手动输出、稳定后输出，可自动换行、自动记录； 8.具有基本称重、百分比称量、计件称量、动态称量、移液器校准等功能； 9.内置 DualSecurity 系统，保证紧急情况天平正常使用； 10.内置砝码一键式校准（内部校准）； 11.天平开机后会对该天平进行一次全自动校准； 12.温度变化 1.5℃后，天平会自动进行内部砝码校准； 13.时间每隔 2 小时（时间可调），天平会自动进行内部砝码校准； 14.传感器保护装置，保护天平在运输途中传感器的安全性； 15.温度漂移：±3ppm/℃@20±2.5℃； 16.最大称量：≥120/31g 17.可读性：≤0.1/0.01mg 18.重复性：±0.1/±0.03mg 19.线性误差：±0.2/±0.05mg 20.秤盘尺寸：≥Φ90mm 21.稳定时间：约 3 秒/2 秒 22.预热时间：30-60 分钟
39	冰箱（2 台）	冷冻能力：>8(kg/12h) 电压 220V 冷藏室除菌净味：净味 散热方式：两侧散热 保鲜、抗菌、净味、防霉四效合一 冷冻室容积>221L 总容积>600L 制冷剂：R600a 运转音：36dB(A) 冷藏室容积>386L 一级能效

40	高压消解罐	1.规格：PF2-25ml/PF2-50ml， 2.材质：优质锻造304材质，可搭配聚四氟乙烯（PTFE）内衬或者对位聚苯(PPL) 3.压力：≤6MPA， 4.温度：聚四氟乙烯≤240℃,对位聚苯（PPL）≤280℃， 5.耐高温：使用温度-200～+240℃， 6.耐低温：-196℃可保持5%， 7.防污染：金属元素空白值低，铅含量小于10-11g/ml，铀含量小于10-12g/ml
41	酶标仪	1.波长范围：320-1000nm（钨灯）； ★2.滤光片：内置滤光片轮，标准配置405nm、450nm、492nm、600nm和650nm五块滤光片； 3.测定范围：0-4Abs； 4.线性范围：0-3Abs，±2%96孔板； 5.准确性（450nm）：±1%(0-3Abs)，±2%（3-4Abs）； 6.精确性(450nm):CV≤0.2%(0-3Abs)，CV≤1.0%(3-4Abs)； 7.测量速度：≤6s，96孔板（钨灯）； 8.微孔板类型：96孔板； 9.分辨率：0.0001Abs； 10.振荡器：线性振荡，多档速度、强度可选； ★11.温控范围：0℃—65℃（制冷时可以达到室温-15℃）