

政府采购项目合同

合同编号：JSZC-320000-LBZB-G2025-0003

项目名称：日常小额零星采购保障项目

采购单位：江苏省纺织产品质量监督检验研究院

中标单位：江苏省科学器材有限公司

签订日期：2025年6月18日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，
甲乙双方按照采购代理机构的招标结果签订本合同。

第一条 合同标的

1、乙方根据甲方需求提供下列货物：

序号	名称	规格型号	生产厂家	单价 (元)	数量 (台 套)	小计 (元)
1	欧标缩水率试验机	FOM71CLS	伊莱克斯	109800	7	768600
2	通风橱	定制	新八方	20900	12	250800
3	纯水机	Elix Essential	默克	189800	1	189800
4	耐皂洗机	P A2 12+12	Roaches	90000	2	180000
5	自动箱包容积率测试 仪	GT-7750-3AD	高铁	149900	1	149900
6	电动洛氏硬度计	FENIX 300RS	高铁	149900	1	149900
7	翻滚烘干机	TD6-6LAB	伊莱克斯	35000	3	105000
8	盐雾试验箱	GT-7004-500L	高铁	100000	1	100000
9	带类动态耐折	GT-7043-N3H	高铁	100000	1	100000
10	烘箱	UF110	美墨尔特	50000	2	100000
11	十万分之一天平	XPR225DUE	梅特勒	90000	1	90000
12	法兰同轴测试装置	30MHz-3GHz	汇多富电子	90000	1	90000
13	纯水仪	EUG40PY-DUV	尤根环保	85000	1	85000
14	帮面耐橡胶摩擦测 试仪	GT-7034-FH	高铁	70000	1	70000
15	接触凉感样品测试 接触装置	KES-F7 T-Box	大荣	70000	1	70000
16	全自动勾心刚度测 试仪（视野测试仪）	FYY391-II	方圆仪器	65000	1	65000
17	褶皱仪	YG541H	宁波纺仪	49000	1	49000
18	全自动前处理仪器	LBX-218 型	力必信	40000	1	40000
19	转箱法防钻绒仪	YG(L)819D- II 型	力必信	40000	1	40000
20	乳胶枕切割机	GCPQ-100	冠测精电	35000	1	35000

21	超声波清洗机	KQ-700DE	舒美	15000	2	30000
22	电子天平	MA104E	梅特勒	15000	2	30000
23	小离心机	Mirco 17	赛默飞	30000	1	30000
24	耐摩擦色牢度仪	Y571FA	方圆仪器	15000	2	30000
25	美标洗衣机	LBT-M6	Labtex	30000	1	30000
26	电子天平	MA104E	梅特勒	15000	2	30000
27	掉毛测试仪	YG(B) 526B	大荣纺仪	28000	1	28000
28	织物升华熨烫仪 (三工位)	YG(B) 605-3	大荣纺仪	23000	1	23000
29	实验室防爆冷藏冰 箱	BL-200LC1000L	英鹏	20000	1	20000
30	缩水率烘箱	YG741C	宏大	20000	1	20000
31	电子天平(精度 0.0001g)	BSA224-1CCN	赛多利斯	10000	2	20000
32	消电风扇(双头)	WINSTATBF-X4ME	大荣	20000	1	20000
33	涡轮混匀器	MS 3 basic	IKA	6000	3	18000
34	PH 计	SD20	梅特勒	18000	1	18000
35	UPS 功率模块	3A3 PT-125KVA	山特	30000	4	120000
36	UPS 电池组	MF120-12	联大	18000	6	108000
37	标准光源箱	CAC60-5	Vervide	17000	1	17000
38	消电风扇(单头)	WINSTATBF-X2ME	大荣	16000	1	16000
39	电子天平	MA104E	梅特勒	15000	1	15000
40	生化培养箱	LRH-250	一恒	15000	1	15000
41	鞋用厚度计	GT-313-A3	高铁	12000	1	12000
42	电子天平(精度 0.001g)	BSA323-1CCN	赛多利斯	10000	1	10000
43	沾水性测试仪	JH901-303	James H. Heal	10000	1	10000
44	双门冰箱	BCD-620WGHSSDWV	海尔	3500	2	7000
45	高温烘箱	HD101B-3	宏大	5000	1	5000
46	除湿机	CF40-PDR	海尔	3000	1	3000

47	吸尘器	2pro	米家	2000	1	2000
48	克重取样器	ZB01B 型	双固顿达	1000	1	1000
49	额贴式睡眠记录仪	S1	云睿智能	100000	1	100000
合计:				¥ 3516000 元		

2、货物名称及参数详见乙方投标文件。

第二条 合同总价款

1、本合同项下货物总价款为叁佰伍拾壹万陆仟元整（大写）人民币，分项价款在乙方“投标文件价格部分”中有明确规定。

2、本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及乙方认为需要的其他费用等。

3、本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

4、本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于 JSZC-320000-LBZB-G2025-0003 号标的招标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1、招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；
- 3、供货一览表；
- 4、交货一览表；
- 5、中标承诺/服务承诺；
- 6、中标通知书；
- 7、甲乙双方商定的其他文件等。

第四条 权利保证

1、乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

2、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。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格及投标文件所附的“技术条款偏离表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的、原包装未拆封的合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条 交货和验收

1、乙方应当在接到甲方通知后的 60 天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。招标文件另有约定的，从其约定。

2、乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招投标文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5、货物和调试验收标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（不低于国家相关标准）。

第八条 伴随服务 / 售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及招标文件所规定的“服务承诺”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装、调试和/或启动监督；

(2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

3.2 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。

3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

3.4 货物故障报修的响应时间按乙方投标承诺执行。

3.5 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.6 保修期后的货物维护由双方协商再定。

第九条 履约保证金

本次 ☐ 收取 / ☒ 不收取 履约保证金。履约保证金金额为 / 元，形式为银行保函。

第十条 合同款支付

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。

3、付款方式：合同签订后甲方支付合同金额的 50%，安装、调试验收合格后再支付合同金额的 40%，设备验收合格满一年后支付合同金额的 10%。

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的 5% 违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5‰ 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5%。

3、如乙方不能交付货物、完成安装调试的，乙方应向甲方支付合同总价 5% 的违约金。

4、乙方逾期交付的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额的 5‰ 的滞纳金。如乙方逾期交付达 10 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

5、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额 5% 的违约金。甲方未拒收的，采购代理机构发现后将向有关部门反映，并责成乙方按照采购结果提供货物和服务。

6、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

7、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 5% 向甲方承担违约责任。

8、乙方在承担上述 4-6 款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

9、乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方应向甲方支付不少于合同总价 30% 赔偿金。

第十二条 合同的变更和终止

1、除《政府采购法》第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

第十三条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十四条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（ 1 ）种方式解决争议：

(1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

(2) 向南京仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

3、在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十五条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十六条 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。

第十七条 合同生效及其他

1、本合同自签订之日起生效。

2、本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，壹份交采购代理机构存档备案。

3、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方：江苏省纺织产品质量监督检验研究院

(盖章)

授权代表：

签定时间：

电话：

传真：

地址：南京市光华东街 3 号

乙方：江苏省科学器材有限公司

(盖章)

授权代表：张妍

签定时间：2025 年 6 月 18 日

电话：025-83377768

传真：025-83364925

地址：南京市栖霞区纬地路 9 号 B3 幢 1-3 层

附件：技术参数

品目 1：欧标缩水率试验机（7 台，核心产品）

1、技术参数

1.1 符合标准：符合 GB/T 8629-2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序 A 型标准洗衣机, ISO 5077 6330, IWS TM31, GB8623/8630/8696/8629/8632, M&S P1 & P1A 标准;

1.2 类型：水平滚筒型，前门加料方式；

1.3 最高脱水转速（RPM）：1100；

1.4 加热功率：5.4kW；

1.5 水压（kPa）：150~400；

1.6 排水能力 L/min：150；

1.7 水压：(240±50) kPa；

1.8 内筒直径：(520±1) mm；

1.9 内筒深度：(315±1) mm；

1.10 内筒净容积：≥61L；

1.11 内筒提升片数量：3 片，120° 均布；

1.12 内筒提升片高度：53mm；

1.13 内筒提升片弧度半径：17mm；

1.14 提升片底部宽度：65mm；

1.15 外筒直径：554±1mm；

▲1.16 滚筒转速：洗涤时(20 ~ 59) ±1rpm, 脱水(200 ~ 1100) ±20 rpm；

▲1.17 重量传感器：重复性±0.1Kg / 桶。每步加水±0.05KG。精度±0.2KG/桶；

▲1.18 水位传感器：重复性±5mm。每步加水 3mm。精度±0.8 升 / 桶；

▲1.19 温控：恒温控制，洗涤程序连续变量。水温(4-97)℃。程序变量 1℃。30~97℃ 之间温度控制精度±1℃，温度启动间隔 4℃；

★1.20 洗涤程序：完全可自主编程。程序卡 IEC 60456, ISO 6330, GB/T 8629, M&S；

▲1.21 特殊装置：右侧水龙头，温度传感器连接预留，程序存储卡，校准程序，洗涤过程中取样。从负载单元到数据采集的模拟输出；

★1.22 旋转动作：

正常：顺时针转(12±0.1) s，停(3±0.1) s 逆时针转(12±0.1) s，停(3±0.1) s；

温和：顺时针转(8±0.1) s，停(7±0.1) s 逆时针转(8±0.1) s，停(7±0.1) s；

柔和：顺时针转(3±0.1) s，停(12±0.1) s 逆时针转(3±0.1) s，停(12±0.1) s。

1.23 供水流量(20±2)L/min，温度(20±5)℃；

1.24 水位控制：水位高度允差≤3mm，重复性允差±5mm(±1L)；

★1.25 排水速率：>30 L/min。

品目 2：通风橱（12 台）

1、技术参数

▲1.1 PP 板为 V0 级阻燃板投标时提供检测报告并加盖厂家鲜章（针对本项目（注明项目名称和编号））；

1.2 柜体采用“口型，U 型，T 型”折边焊接加强结构，物理结构稳定，承重≥400KG，具有耐强酸碱性能，下柜体采用不小于 8mm 厚 PP 聚丙烯板焊接制作，具有极强的抗酸碱，

耐腐蚀性。门板一律采用对折边构造，敦实牢固，不易变形。上柜面板为分段式，中间夹 PP 装饰条颜色可选，▲下部为 R50 圆弧设计确保气流组织稳定无乱流；

1.3 导流板采用 PP 材质，同一台通风橱的内衬板和导流板材质需一致；

1.4 视窗拉门滑动式垂直视窗拉门，结合平衡位置，视窗拉门可停于任意操作面活动点。视窗外框采用铝合金视窗，扶手为水滴型扶手气流组织稳定无乱流，带辅助轮摩擦阻力小，确保视窗的安全性以及耐用性。视窗玻璃采用 5mm 厚钢化玻璃，强度较大，抗弯性好。视窗升降配重采用同步结构，同步带传动位移准确，对轴作用力小，耐磨性好，抗老化性能好；

1.5 连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料；

1.6 排气出口采用 PP 材质集气罩，出风口直径不小于 250mm 圆孔，套管连接，减少气体扰流；

1.7 台面采用 20 厚实验室专业陶瓷台面，满足以下要求

1.7.1 工艺要求：参照 T/CIQA 10-2020 标准，检测结果符合：样品敲碎后里面无空洞，无直径 2mm 以上气泡，无杂色，为一体实心胚体；

1.7.2 外观要求：参照 T/CIQA 10-2020 标准，检测结果符合：样品釉面与胚体之间无脱层，釉面与胚体成一体结构，釉面为烧成颜色；

1.7.3 承载性能：参照 T/CIQA 10-2020 标准，检测结果符合：1200 kg 保载 1006h，样品无破坏；

1.7.4 断裂模数：参照 T/CIQA 10-2020 标准，检测结果符合：单个值 $39\text{N}/\text{mm}^2 \sim 49\text{N}/\text{mm}^2$ ；

1.7.5 表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 标准，污染物接触时间不少于 48 小时，至少包括：盐酸 38%，硝酸 68%，三氯甲烷 99%，硫酸 98%，高氯酸钾饱和溶液，乙酰丙酮 99%，氢氧化钾饱和溶液，英雄红墨水，甲醛 40%，氢氧化钠饱和溶液，草酸饱和溶液，次甲基蓝饱和溶液，甲醇 99%，异丙醇 99%，乳酸 90%，硫氰酸钾饱和溶液，丙烯酸 99%，磷酸 90%，四氟化碳（纯品），四氢呋喃 99%等 20 种试剂检测结果符合 5 级无明显变化；

1.7.6 提供台面品牌质量管理体系认证证书（ISO9001）、中国国家强制性产品认证证书（CCC）、中国绿色产品认证证书。

1.8 插座为新国标 86 防水插座，带插座盖。

品目 3：纯水机（1 台）

1、技术参数

1.1 该系统由自来水作进水，连续生产高品质的二级纯水。由自来水预过滤组件，预纯化柱，反渗透膜，连续电流去离子模块及纯水存储水箱组成；

1.2 产水量：不低于 10 L/h；

▲1.3 内置具备温度反馈功能的恒流泵，保证水温 $7^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 间均可达到系统标称产水速率，提供证明材料；

1.4 纯水产水水质

1.4.1 电阻率： $>5.0\text{M}\Omega \cdot \text{cm}@25^{\circ}\text{C}$ （典型值： $10\sim 15\text{M}\Omega \cdot \text{cm}@25^{\circ}\text{C}$ ）；

1.4.2 总有机碳含量(TOC) $<30\text{ppb}$ ；

1.4.3 电阻池灵敏常数： 0.01cm^{-1} ，提供证明材料；

1.4.4 电导池温度补偿： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 。

1.5 液晶显示屏界面

1.5.1 显示进水水质；

1.5.2 显示出水水质；

1.5.3 显示 RO 膜截留率；

1.5.4 显示工作压力, 水箱水位;

1.5.5 显示温度;

1.5.6 显示维护和故障。

1.6 配置 30L 液位控制水箱

1.6.1 圆锥形底部无死角设计, 可使水箱内水完全排空;

1.6.2 配空气过滤器和紫外灯, 降低外界对水箱内水质的污染;

1.6.3 有卫生防溢流装置;

1.6.4 配备全量程液位传感器, 达到 5%精度;

1.6.5 可根据每天用水量来控制水箱内纯水的存储量, 最大程度保证水质新鲜。

▲1.7 具有长效、抗结垢 Elix 模块, 该模块需为混床式阴阳离子交换树脂; 树脂由电
流全自动再生; 防结垢设计, 无需软化柱或防毒柱, 提供彩页证明材料;

▲1.8 可配置信息化管理软件, 实现远程监控、全系统控制、仪表板管理、分级网络登
陆、水质数据记录保存等对水质数据的电子化管理要求;

1.9 具有 RFID 识别耗材真伪及使用时间的功能, 以保证系统安全;

1.10 产水符合或超过 CAP, ASTM, NCCLS, BS3978 或 ISO3696 标准对 II 级水要求。

品目 4: 耐皂洗机 (2 台)

1、技术参数

1.1 加热水浴的温度由温度传感器和设定点精确控制, 数显式温度控制器, 可设定升温
速度及保温时间, 平均每分钟升温精度 0.1 度;

1.2 最高温度可达 100℃, 精度为±0.5℃, 可用于低温染色;

1.3 可以执行 AATCC 和 ISO 美国标准和国际标准水洗和干洗以及耐氯漂标准测试;

1.4 全自动程度设定温度控制器, 同时存储 30 个测试应用标准, 每个标准可处理 20
段步骤;

1.5 可同时容纳 12 个 AATCC1200ml 大钢杯和 12 个 ISO550ml 小钢杯。符合标准: ISO105
C01-C06、C08、C09、AATCC 61、86、132、151、190、M&S C4/C10A、GB/T3921.1-5、GB/T5711、
UKTO 氧化漂白测试标准。

品目 5: 自动箱包容积率测试仪 (1 台)

1、技术参数

1.1 符合标准: QB/T5083-2017 方法 B 质量法;

1.2 驱动方式: 电动式;

1.3 控制方式: 采用 PLC+HMI 控制, 触摸屏显示;

1.4 显示内容: 重量、密度、体积;

1.5 体积容量: ≥20L;

1.6 荷重元容量: 100KG;

1.7 荷重元精度: ±0.5%;

1.8 需配置装料速度调节装置: 通过控制调速脚踏开关或调速把手实现调速功能;

1.9 填充管需是软管, 可以上下左右前后移动;

1.10 需配置 90 度翻转自动到料系统, 测试结束后, 可以把样品旋转 90 度以上, 直接
把胶料倒出;

1.11 需配置胶料自动回收系统, 自动填充胶料, 倒料后自动回收, 反复使用;

1.12 压实功能: 手动压实。

2、配置要求

2.1 主机 1 台;

2.2 调速脚踏开关 1 套。

品目 6: 电动洛氏硬度计 (1 台)

1 技术参数

- 1.1 硬度标尺 RS: 洛氏及表面洛氏所有标尺;
- 1.2 硬度标尺 RSB: 洛氏、表面洛氏及布氏标尺 (2.5kgf/24.5N to 187.5kgf/1838N);
- 1.3 加载系统: 力传感器、力反馈控制、闭环系统;
- 1.4 洛氏预载荷: 3kgf 或 10kgf;
- 1.5 洛氏主载荷: 15kgt, 30kgt, 45kgf, 60kgt, 100kgt, 150kgf;
- 1.6 普通洛氏标尺: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, P, R, S, V;
- 1.7 表面洛氏标尺:
15N, 30N, 45N, 15T, 30T, 45T, 15W, 30W, 45W, 15X, 30X, 45X, 15Y, 30Y, 45Y;
- 1.8 试验力精度: $\leq \pm 0.5\%$;
- 1.9 显示器: 6.5" 全彩多功能 LCD 工业触摸屏;
- 1.10 显示概况: 转换为其它硬度标尺, 如布氏、维氏、里氏及抗拉强度。凸面与凹面修正、机器设置、校准;
- 1.11 测试循环: 电动, 全自动, 预载, 加主载, 保荷, 卸载;
- 1.12 压头: 洛氏球压头: 1/16", 1/8", 1/4", 1/2";
- 1.13 保荷时间
 - 1.13.1 预载荷 1.99seconds;
 - 1.13.2 主载荷 1.99seconds;
 - 1.13.3 恢复载荷 1-99seconds。
- 1.14 数据连接: USB-2。

2、配置要求

- 2.1 主机 1 台;
- 2.2 平试台 1 套。

品目 7: 翻滚烘干机 (3 台)

1、技术参数

- 1.1 额定容量 6/13 kg/lb, 填充系数 1:22;
- 1.2 滚筒体积 130litre;
- 1.3 滚筒直径 575mm;
- 1.4 符合 ISO 6330; ISO 3758; ISO 3759; ISO 5077; ISO 15487; ISO 7768; ISO 7769; ISO 7770; ISO 16322 标准。

品目 8: 盐雾试验箱 (1 台)

1、技术参数

- 1.1 符合标准: DIN EN ISO 9227 NSS (DIN 50021 SS, CASS, ESS) 2006-10、Nissan CCT 1, 2, 4 CASS 1996、ISO 9227 NSS, AASS, CASS1990、GME 60206 1986、ASTM G85 2002;
- 1.2 盐水喷雾试验: 试验室 35°C $\pm$ 1°C、饱和空气桶 47°C $\pm$ 1°C;
- 1.3 耐腐蚀试验: 试验室 50°C $\pm$ 1°C、饱和空气桶: 63°C $\pm$ 1°C;
- 1.4 升温速率: 0~0.8°C/每分钟;
- 1.5 盐雾沉降量可调节范围: 0.5~5ml/H, 连续可调;
- 1.6 盐雾沉降量均匀性: $\pm 0.1 \sim 1$ ml;
- 1.7 盐溶液输送方式: 数字调节流量泵转速;
- 1.8 流量泵可调速范围: 0~99ML/分钟;
- 1.9 压缩空气压力调节范围: 0~8.0Bar;
- 1.10 压缩空气饱和器水位保护: 液位开关传感器;

- 1.11 加热系统：间接加热，箱体内存无任何加热器部件；
- 1.12 箱体需采用一体成型的高品质复合材料，防止设备遇高温变形；
- 1.13 控制箱盖采用气缸辅助开启，提升操作便捷性；
- 1.14 箱体需采用双层中空设计，提升保温效果，节能降效；
- 1.15 需采用多方位调节雾化喷嘴，方便用户找到最佳盐雾沉降量雾化位置；
- 1.16 需采用可调速蠕动泵，避免传统完全通过压缩空气虹吸方式雾化盐雾，难以调节沉降量均匀性的弊端；
- 1.17 需配置强制自动除雾系统，避免传统随时可以开启盐雾箱盖，造成盐雾外溢，腐蚀实验室和其他设备；
- 1.18 需配置自动干燥压缩空气盐雾和饱和压缩空气盐雾切换系统，保证不同盐雾测试标准需要；
- 1.19 需采用干式密封完全隔绝的箱内设计结构，确保完全切断其与实验室环境的联通渠道；
- 1.20 需配置多种报警指示，直观的显示各个参数的运行状况；
- 1.21 需配置低水位时自动报警并切断电源装置；
- 1.22 需配置超温自动断电装置。

2、配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 120L 外置盐溶液水箱；
- 2.3 相关配件 1 套。

品目 9：带类动态耐折（1 台）

1、技术参数

- 1.1 符合标准：QB/T5246-2018《皮件 带类产品动态耐折试验方法》；
- 1.2 试样组数， ≥ 2 组；
- 1.3 初始隔距：30、35、40mm 可调；
- 1.4 最大行程 30~60mm 可调；
- 1.5 耐折频率 30~60 次/min；
- 1.6 耐折次数：0~999999 次可调；
- 1.7 控制系统要求：需采用 PLC+HMI 触摸屏控制；
- 1.8 自动停机功能：需具备自动停机功能；
- 1.9 需配置防护罩，且打开防护罩机台需自动停机，并记录此时耐折次数；
- 1.10 加载荷重：0.5kg / 2kg /4kg 组合式。

2、配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 防护罩 1 个；
- 2.3 相关配件 1 套。

品目 10：烘箱（2 台）

1、技术参数

- 1.1 采用触摸屏控制面板，所有参数均可轻松设置；
- 1.2 内外不锈钢，内腔 304 不锈钢；
- 1.3 内腔体积：108L；
- 1.4 内部尺寸：560×480×400mm（W×H×D）；
- 1.5 外部尺寸：745×867×584mm（W×H×D）；
- 1.6 可配置格栅板数：2~5 块；

- 1.7 设置温度范围：20~300℃；工作温度范围：环境温度+5℃~300℃；
- ★1.8 加热方式：加热元件布置在四面冲压成型的 U 型槽内，实现优异的四面加热；
- 1.9 加热功率：2800W；
- ★1.10 配置有一个 Class A 级四线制温度传感器；
- 1.11 风扇速率 0-100%可调，步长 10%；
- ★1.12 设置 1 分钟到 99 天的倒计时功能；
- 1.13 控制面板内置大容量数据存储系统，每分钟采集一组数据，可连续存储至少 10 年的数据。

- 1.14 以太网接口，可实现数据的在线监控（需要选配软件）；
- ★1.15 双重过温保护：可调的电子过温保护与符合 DIN 12880 的 TB 温度限制器；
- ★1.16 三点温度校准功能，无需外接电脑，在控制面板即可实施。

品目 11：十万分之一天平（1 台）

1、技术参数

- 1.1 最大称量：≥220g，可读性 0.1mg；
- ★1.2 精细量程：≥121g，可读性 0.01mg；
- 1.3 重复性：≤0.01mg；
- 1.4 线性偏差：≤0.06mg；
- 1.5 秤盘尺寸：≥78*73mm；
- ★1.6 稳定时间：≤1.5s；
- 1.7 高分辨率后置式传感器技术，防止样品洒落传感器造成污染，提高仪器使用寿命和精度；
- ★1.8 标配电动马达驱动的自动开关防风门；
- 1.9 内置结果记事本，记录称量任务参数和称量结果；
- ★1.10 配备 7 寸彩色电容触摸显示屏，兼容手套模式，具备中文操作系统；
- 1.11 专业级全自动校准技术，温度漂移和时间设置触发的自动内置砝码校正和线性校正，获得精确称量结果；
- 1.12 在方法库中存储 SOP（包括样品系列和允差）；
- 1.13 多个端口用于轻松连接和数据导出：4 个 USB，1 个 LAN；
- 1.14 内置状态指示灯通过颜色直观地显示天平的状态；
- 1.15 水平控制：自动水平警告并具有图形调平指南；
- ★1.16 悬挂式网格秤盘。

品目 12：法兰同轴测试装置（3000MHz）（1 台）

1、技术参数

- 1.1 符合标准：符合中华人民共和国电子行业军用标准 SJ 20524-1995——材料屏蔽效能的测量方法；
- 1.2 频率：30MHz-3GHz；
- 1.3 驻波：<1.2；
- 1.4 接口形式：同轴；
- 1.5 接口型号：N-50k；
- 1.6 传输损耗：<1dB；
- 1.7 材料：铝；
- 1.8 涂覆：内外黄氧化；
- 1.9 可测试材料：即能测试带孔的透波材料也能测试不带孔的金属材料（材料厚度 <10mm）。

2、配置要求

2.1 测试装置 1 套;

2.2 手摇滑台 1 套;

2.3 测试软件升级 1 项。

品目 13: 纯水仪 (1 台)

1、技术参数

1.1 进水水源: 适应自来水;

1.2 造水速率: 40L/H;

1.3 工作电源: AC220V/50Hz;

1.4 截留率: $\geq 99\%$;

1.5 噪音: < 40 (dba);

1.6 水箱配备: 80L 水箱;

1.7 环境温度: 5-40 度, 湿度: 10%-80%;

1.8 产水指标

1.8.1 三级纯水

1.8.1.1 电导率: $2-10 \mu\text{S}/\text{cm}@25^\circ\text{C}$; 符合中国 GB6682-2008 的 III 级水标准和 ASTM CAP NCCLS 标准; 无机离子去除率 $\geq 96\%$; 微生物去除率 $\geq 99\%$ 。

1.8.2 超纯水

1.8.2.1 电阻率: $\geq 10.25 \text{M}\Omega \cdot \text{cm}@25^\circ\text{C}$, 优于中国 GB6682-92 的 I 级水标准和 ASTM CAP NCCLS 标准; 可溶性硅[以 (SiO₂) 计] $\leq 0.01 \text{mg/L}$; 重金属总含量 $\leq 0.01 \text{ppm}$; 总有机碳 (TOC): $1\sim 3 \text{ppb}$; 细菌 $\leq 0.1 \text{cfu/ml}$; 热原 $\leq 0.001 \text{EU/ml}$; 吸光度 (254nm, 1cm 光程) ≤ 0.001 ; 颗粒 ($> 0.22 \mu\text{m}$) ≤ 1 个/ml。

品目 14: 帮面耐橡胶摩擦测试仪 (1 台)

1、技术参数

1.1 符合标准: GB/T 43001-2023 《鞋类 帮面试验方法 耐橡胶摩擦性》;

1.2 试样组数, 2 组;

1.3 夹具初始距离 80mm, 固定完毕试样, 可以拉伸 10%;

1.4 摩擦头半径 $R=10\text{mm}$, 宽度 20mm, 木质或者金属材料;

1.5 加载块质量 500g, 连同摩擦头总荷重 $1000 \pm 35\text{g}$;

1.6 摩擦行程 40mm; 频率 40cpm;

1.7 摩擦材料是宽度 5mm, 厚度 5mm, 邵尔 A 硬度 75 的橡胶条, 动摩擦系数 0.2; 固定在摩擦头上;

1.8 摩擦头或者试样可以平移, 以切换不同摩擦部位;

1.9 可设定摩擦次数和显示实际摩擦次数, 运转到达设定值后, 机台自动停机, 同时计数器停止记数;

1.10 可做干式和湿式两种测试。

品目 15: 接触凉感样品测试接触装置 (1 台)

1、技术参数

1.1 用途: 主要用测试凉席的接触瞬间凉感性能;

1.2 工作条件

1.2.1 环境温度: $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$;

1.2.2 相对湿度: $(65 \pm 4)^\circ\text{C}$;

1.2.3 运行持久性: 连续工作, 连续操作。

1.3 技术指标

1.3.1 热检测板：由铜板紧贴绝热材料以及温度传感器组成，铜板为热检测板的热源部件，应满足 20℃-40℃温度可调节；

1.3.2 铜板凸出于热检测板表面，表面应平整，测试时铜板与试样接触；

1.3.3 铜板面积推荐采用 9cm²，测试时对试样产生的压强能满足 $(0.1 \pm 0.01) \text{N/cm}^2 \sim (0.4 \pm 0.01) \text{N/cm}^2$ 可调节；

1.3.4 温度传感器响应时间 $\leq 0.2\text{s}$ ，分辨率为 0.1℃。

1.4 实现功能

1.4.1 通过可调节压强来实现对不同平整度样品的接触性瞬间凉感功能的测试。

品目 16：全自动勾心刚度测试仪（视野测试仪）（1 台）

1、技术参数

1.1 圆弧弓半径（300-340）mm：可以绕通过其中 0° 的水平而转动；

1.2 标准头型：两眼瞳孔位置装置灯泡顶点连线在两眼中心后 $7 \pm 0.5\text{mm}$ ，标准头型在工作台上安装的位置使左右眼分别置于半圆弧弓的圆心处，并直视其“0”点；

1.3 电源及功率：220V，50Hz，200W；

1.4 全自动测试并出数据结果；

1.5 满足以下标准测试要求

GB 2890-2009 呼吸防护 自吸过滤式防毒面具 6.8 视野；

GB 2626-2019 呼吸防护用品 自吸过滤式防颗粒物呼吸器 6.10 视野；

GB/T 32610-2016 日常防护型口罩技术规范 6.12 视野。

品目 17：褶皱仪（1 台）

1、技术参数

1.1 满足 GB/T29257-2012 标准要求；

1.2 包含一个可升降的圆形上压头、一个固定的圆形下压头，上下压头直径均为 89.0 $\pm 0.5\text{mm}$ ，上压头初始位置距下压头 110mm，上压头下降速度可控制在 $200 \pm 10\text{mm/min}$ 范围内，保证上压头下降到底的同时旋转 180°；

1.3 褶皱仪有一对夹持器，用于夹持试样。

品目 18：全自动前处理仪器（1 台）

1、技术参数

1.1 每面吹蒸汽时间、吹风时间可设置；

1.2 蒸汽发生器距离前处理箱（10-15cm）吹湿 15s 吹四面，可控制；吹风机距离前处理箱（1-2cm）处，吹干 20s 吹四面，可控制；

1.3 整个前处理过程可自动程序化控制。

品目 19：YG819D 转箱法防钻绒仪（1 台）

1、技术参数

1.1 回转箱尺寸：60cm×60cm×60cm；

1.2 转速：42r/min 可设定；

1.3 旋转次数：1440 次，可任意设定；

1.4 配有标准橡胶球。

品目 20：乳胶枕切割机（1 台）

1、技术参数

1.1 符合标准：GB/T 6669-2008，GB/T 6670-2008，GB/T 10807-2006；

1.2 切割显示分辨率：0.01mm，切割尺寸精度： $\pm 1\text{mm}$ ；

1.3 工作台尺寸：1000×700mm（可根据用户需要而定）；

★1.4 工作台：铝镁合金，平台平面度 0.03mm；

★1.5 工作挡板：黑色工程亚力克，与带刀平行度 0.04 mm；

1.6 可移动工作台有效行程为 500mm；

1.7 最小切割尺寸：25×25×10mm；

1.8 最大切割厚度：250mm；

★1.9 最小切割宽度：1 mm；

★1.10 带刀控制：点动控制；

1.11 设备电源电压：220V/50Hz；

1.12 吸尘器电源电压：220V/50Hz；

★1.13 设备安全防护：带刀全防护（除切割区域）；

1.14 设备功率：1kW；

1.15 带刀周长：4.3 m。

品目 21：超声波清洗机（2 台）

1、技术参数

1.1 内槽尺寸：500×300×150mm；

1.2 容量：22.5L；

1.3 超声频率：40kHz；

1.4 超声功率：700W；

1.5 超声功率可调范围：40-100%；

1.6 加热功率：800W；

1.7 温度设定范围：室温-80℃；

1.8 工作时间可调：1-480min；

1.9 液位显示、保护：有。

2、配置要求

2.1 降音盖；

2.2 不锈钢网架；

2.3 不锈钢托架；

2.4 手控进排水；

2.5 AC220V/50Hz 电源。

品目 22：电子天平（2 台）

1、技术参数

1.1 最大称量：120g；

1.2 可读性：0.1mg；

1.3 重复性（典型值）：0.08mg；

1.4 线性偏差：0.06mg；

1.5 最小称量值（USP，允差=0.10%）：160mg；

1.6 金属底座和 PBT 顶部外壳，提供良好的抗过载和耐腐蚀性能；

1.7 LCD 混合触摸屏；

1.8 可以输入样品 ID；

1.9 可设置密码来保护天平的设置；

1.10 前置水平气泡；

1.11 可以一键启动外部砝码校正功能；

1.12 可以不借助工具轻松拆卸天平所有风罩玻璃；

1.13 具备多种端口用于轻松连接和数据导出：1 个 USB-A，1 个 RS232；

1.14 机身标配塑料保护罩，避免样品洒落腐蚀操作界面。

品目 23: 小离心机(1 台)

1、技术参数

1.1 75002430 Legend Micro 17, 含 24×1.5 / 2.0 mL 转头、ClickSeal 防生物污染转头盖;

1.2 最大 RCF: 17000g;

1.3 最高转速: 13300rpm;

1.4 时间设定: 1~99min, 1min 递增, 具瞬时离心和连续离心功能;

品目 24: 耐摩擦色牢度仪 (2 台)

1、技术参数

1.1 摩擦头加压重量 $9N \pm 0.9N$;

1.2 端面往复行程 $104 \pm 3mm$;

1.3 曲柄转速 1 次/s;

1.4 摩擦头端面面积 $16mm \pm 0.1mm$;

1.5 端面接触面积 $16mm \pm 0.1mm$;

1.6 摩擦次数 0-100 次。

品目 25: 美标洗衣机 (1 台)

1、技术参数

1.1 符合 AATCCTM88B、TM88C、124、135、143、150、LPI-2018 标准;

1.2 洗涤程序: AATCC LPI-2018、124、135、143、150

TableI(Normal.Delicate.Permanent press)

TableIIC (Normal.Delicate.Permanent press)

Table IID(Normal.Delicate)

Table IIIA(Normal.Delicate)

Table IIIB(Normal.Delicate)

Drain & Spin、Rinse & Spin、Customized 进水温度控制: 25~60℃(洗涤过程) 自来水(漂洗过程);

1.3 洗衣量: 10.5KG。

品目 26: 电子天平 (2 台)

1、技术参数

1.1 最大称量: 120g。

1.2 可读性: 0.1mg。

1.3 重复性 (典型值): 0.08mg。

1.4 线性偏差: 0.06mg。

1.5 最小称量值 (USP, 允差=0.10%): 160mg。

1.6 金属底座和 PBT 顶部外壳, 提供良好的抗过载和耐腐蚀性能。

1.7 LCD 混合触摸屏;

1.8 可以输入样品 ID;

1.9 可设置密码来保护天平的设置。

1.10 前置水平气泡, 方便观察和调节天平水平状态。

1.11 可以一键启动外部砝码校正功能。

1.12 可以不借助工具轻松拆卸天平所有风罩玻璃;

1.13 具备多种端口用于轻松连接和数据导出: 1 个 USB-A, 1 个 RS232。

1.14 机身标配塑料保护罩, 可以有效避免样品洒落腐蚀操作界面。

品目 27: 掉毛测试仪 (1 台)

1、技术参数

1.1 适用范围：用于纺织品干、湿摩擦法进行掉毛量测试；

1.2 适用标准：GB/T 40270 等；

1.3 技术要求

1.3.1 摩擦头行程：200mm；

1.3.2 摩擦头运动速度：30/60 次/min；

1.3.3 圆形摩擦头：夹环内径为 (90 ± 1) mm；

1.3.4 试样台大小：420mm×210mm；

1.3.5 织物磨料：白棉布，直径 (113 ± 0.5) mm；

1.3.6 泡沫塑料垫片：直径为 105mm，厚度为 8mm，单位面积质量约 290g/m²；

1.3.7 负载压力规格：0.6kg、0.8kg、1.0kg、1.2kg、1.4kg、1.6kg、1.8kg、2.0kg；

1.3.8 高清彩色触摸屏控制，中英文菜单操作界面；

1.3.9 试样夹持采用气动柔性夹持，快捷牢固；

1.3.10 仪器整体性能满足 GB/T 40270 标准。（提供证明文件，如投标产品的制造商是该标准起草单位、或国家法定部门出具的符合该标准的计量校准证书）。

2、配置要求

2.1 主机一台。

品目 28：织物升华熨烫仪（三工位）（1 台）

1、技术参数

1.1 适用范围：用于各类有色纺织品耐熨烫和升华色牢度测试；

1.2 适用标准：GB/T5718、GB/T6152、ISO105-X11 等；

1.3 技术指标

1.3.1 加热方式：升华（双面加热）；熨烫（单面加热）；

1.3.2 加热块尺寸：108×48mm；

1.3.3 试样尺寸：100×40mm；

1.3.4 上加热块重力值： (16 ± 4) N；

1.3.5 测试时间设定范围： $(0 \sim 65535)$ S；

1.3.6 加热温度及误差：室温～220℃， $\pm 2^\circ\text{C}$ ；

1.3.7 工位数及操控：3 工位，可单工位独立设定温度进行测试；

1.3.8 显示方式：彩色触屏。

2、配置要求

2.1 主机一台；

2.2 石棉板 12 片；

2.3 白衬布 12 片；

2.4 羊毛法兰绒 12 片。

品目 29：实验室防爆冷藏冰箱（1 台）

1、技术参数

1.1 容积：1000L；

1.2 电压/频率(V/HZ)：220/50；

1.3 额定功率(W)：375；

1.4 温度范围($^\circ\text{C}$)：0~10；

1.5 耗电量(kWh/24h)：5.34；

1.6 制冷方式：风直冷；

1.7 制冷剂：R134a/R600a；

1.8 防爆标志: Exdibmb11CT4GB。

品目 30: 缩水率烘箱 (1 台)

1、技术参数

1.1 工作室尺寸: 1600×600×1050mm (L×W×H);

1.2 烘焙方式: 强制热风对流;

1.3 温度范围: 室温~99.9℃ LED 显示;

1.4 控温精度: ±1℃;

1.5 试验时间: 0~999min LED 显示;

1.6 电源电压: AC380V, 4200W;

品目 31: 电子天平 (精度 0.0001g) (2 台)

1、技术参数

1.1 量程: 220g;

1.2 实际分度值: 0.1mg;

1.3 5%负载下的重复性典型值: 0.08mg;

1.4 约在近似最大负载下的重复性典型值: 0.1mg;

1.5 线性偏差允差: 0.2mg;

1.6 线性偏差典型值: 0.06mg;

1.7 灵敏度在+10℃至+30℃之间漂移值: 1.5ppm/K;

1.8 天平准确度等级: 一级;

1.9 检定分度值 e: 1mg;

1.10 最小称量: 10mg;

1.11 典型最小称样量 (USP41): 0.16g;

1.12 典型稳定时间: ≤1.5s。

2、设备功能

★2.1 5.35 英寸彩色 LED 电容触摸屏, 显示数字高度为 15mm;

2.2 简洁的图标及通用文字缩写的操作界面, 带有数字标识与文字提示的层级式翻页菜单;

2.3 配置超级单体传感器;

★2.4 采用了 PBT (工程塑料) 材质的外壳, 金属底座 (官方数据来源、呈现);

★2.5 使用带有导电涂层的玻璃防风罩, 减小因静电影响而引起的称量误差; (提供彩页证明材料);

2.6 防风罩采用可完全拆卸的设计;

2.7 配置 Type-C 及 RS232 接口, 可连接打印机、PC、第二显示器、扫码枪等外设;

2.8 下部吊钩称量功能。

3、设备性能

3.1 多种打印输出模式, 可以 1-9999 秒的输出速率自动打印输出;

3.2 内置 12 种应用程序: 称量 | 填料、计数、称量百分比、混合 | 净重总重、组分总重、动物称量、计算 | 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换;

★3.3 四级防振, 一键选择滤波等级, 轻松适应环境振动条件;

3.4 输出完全符合 GMP/GLP 要求的格式报告。

品目 32: 消电风扇 (双头) (1 台)

1、技术参数

▲1.1 输入电源: DC24V (附带 AC 适配器, 对应电压 AC100~240V);

1.2 功率: 25VA (最大风量时);

▲1.3 输出电压: ±7500V 0-p;

1.4 离子平衡器: ±5V 以下 (距离 300mm: 出厂时);

▲1.5 风量: 1.4~3.2m³/min×2 个风扇;

1.6 风速: 17~3.3m/sec (距离 300mm 中央);

- 1.7 臭氧发生量: 0.006ppm 以下 (距离 150mm);
- 1.8 工作环境: 0~40℃/15~85%RH(不结露);
- 1.9 过滤器: 预过滤器级;
- 1.10 输出信号: MOS FET 继电器 无电压触点集出 (NC 输出);
- 1.11 高电压异常或风扇异常时 OFF;
- 1.12 重量: 约 1,700g(包含座架);
- 1.13 材质主体: ABS; 放电针: 钨; 座架 SECC;
- 1.14 噪声: 62dB(A) (距离 1m)。

品目 33: 涡轮混匀器 (3 台)

1、技术参数

- 1.1 运行方式: 圆周;
- 1.2 周转直径: 4.5 mm;
- 1.3 允许震荡承重量(含夹具): 0.5 kg;
- 1.4 电机输入功率: 10 W;
- 1.5 电机输出功率: 8 W;
- 1.6 允许连续运转时间: 100 %;
- 1.7 最小转速 (可调节) 200 rpm;
- 1.8 速度范围: 0 - 3000 rpm;
- 1.9 转速显示: 刻度;
- 1.10 运行方式: 连续运转;
- 1.11 点动功能 : 是;
- 1.12 重量: 约 2.9 kg;
- 1.13 允许环境温度: 5 - 40 ° C;
- 1.14 允许相对湿度: 80 %;
- 1.15 DIN EN 60529 保护方式: IP 21;
- 1.16 电压: 100 - 240 V;
- 1.17 频率: 50/60 Hz;
- 1.18 仪器输入功率: 20 W;
- 1.19 直流电压: 24 V=;
- 1.20 电流消耗: 800 mA。

品目 34: PH 计(1 台)

1、技术参数

- 1.1 测量参数: pH, mV (ORP), ref mV, 温度;
- ★1.2 测量范围: pH: -2.000~20.000, mV: -2000.0~2000.0, 温度: -30.0~130.0℃;
- 1.3 分辨率: 0.001/0.01/0.1pH 可调, 0.1/1mV, 0.1° C;
- 1.4 精度: $\pm 0.002\text{pH}$, ± 0.1 (- 500.0...500.0mV) 或 ± 0.2 (- 2,000.0...2,000.0mV), 0.1° C (0~100℃);
- 1.5 自动/手动温度补偿;
- 1.6 任意选择中/英/德/法/意/俄/韩/西班牙/葡萄牙等 10 种操作语言的操作界面, 同时任意选择一种操作;
- 1.7 自动校正、自动识别缓冲液, 自动终点锁定, 自动温度补偿, 最高达到 5 点校准;
- ★1.8 内置 11 组缓冲液组, 可自定义缓冲液 10 组;
- 1.9 终点模式: 自动, 手动, 时间间隔, 三种终点模式可供选择, 可连续测量;
- 1.10 手套模式, 可在乳胶手套, 甚至棉手套下正常使用触摸屏操作;

- 1.11 仪表时间与电脑时间自动同步;
- 1.12 验证流程, 确保用户规范使用测量系统, 并能保证系统准确度符合要求;
- 1.13 可以实时存储 2000 组数据, 数据导出可使用 U 盘或软件;
- ★1.14 7 英寸彩色触摸屏;
- 1.15 全屏键盘;
- ★1.16 用户指导和集成式帮助系统;
- ★1.17 状态指示灯显示仪表读数状态;
- 1.18 两级用户权限管理;
- 1.19 测量设置保存/导入为方法, 彩色限值提醒, 验证结果清晰提示;
- ★1.20 IP54 防尘防水, 可更换保护罩, 防腐密封接口保护盒;
- 1.21 电极支架精确定位, 垂直移动, 多向电极专用位置, 升级线缆收纳, 紧凑的工作空间, 袋装溶液支架。

2、配置要求

- 2.1 PH 主机一台;
- 2.2 三合一低阻抗玻璃膜电极一根 (含电极电缆线);
- 2.3 袋装校准缓冲液 (pH 4.01、7.00 和 9.21) 各三袋;
- 2.4 电极支架一套。

品目 35: UPS 功率模块 (4 台)

1、技术参数

- 1.1 15KVA 功率模块。

品目 36: UPS 电池组 (6 台)

1、技术参数

- 1.1 12V-120AH。

品目 37: 标准光源箱 (1 台)

1、技术参数

- 1.1 光源配置 D65 光源。

2、配置要求

- 2.1 45 度标准看台一个。

品目 38: 消电风扇 (单头) (1 台)

1、技术参数

- ▲1.1 输入电源: DC24V (附带 AC 适配器 对应电压 AC100~240V);
- 1.2 功率 10VA;
- ▲1.3 输出电压: $\pm 7500V$ 0-p;
- 1.4 离子平衡器: $\pm 10V$ 以下 (距离 300mm);
- 1.5 风量: $1.4 \sim 3.2 m^3/min$;
- 1.6 风速: $0.4 \sim 0.6 m/sec$ (广角放气窗距离 300mm 中央);
- 1.7 $18 \sim 3.8 m/sec$ (直通放气窗距离 300mm 中央);
- 1.8 臭氧发生量: 0.004ppm (距离 150mm);
- 1.9 工作环境: $0 \sim 40^\circ C / 15 \sim 85\% RH$ (不结露);
- 1.10 过滤器: 预过滤器级;
- 1.11 输出信号: MOS FET 继电器 无电压触点集出 (NC 输出);
- 1.12 高电压异常或风扇异常时 OFF;
- 1.13 重量: 约 1,000g (包含座架);
- 1.14 噪声: 59dB (A) (距离 1m)。

品目 39: 电子天平 (1 台)

1、技术参数

- 1.1 最大称量: 120g;
- 1.2 可读性: 0.1mg;
- 1.3 重复性 (典型值): 0.08mg;
- 1.4 线性偏差: 0.06mg;
- 1.5 最小称量值 (USP, 允差=0.10%): 160mg;
- 1.6 金属底座和 PBT 顶部外壳, 提供良好的抗过载和耐腐蚀性能;
- 1.7 LCD 混合触摸屏;
- 1.8 可以输入样品 ID;
- 1.9 可设置密码来保护天平的设置;
- 1.10 前置水平气泡;
- 1.11 可以一键启动外部砝码校正功能;
- 1.12 可以不借助工具轻松拆卸天平所有风罩玻璃;
- 1.13 具备多种端口用于轻松连接和数据导出: 1 个 USB-A, 1 个 RS232;
- 1.14 机身标配塑料保护罩, 可以有效避免样品洒落腐蚀操作界面。

品目 40: 生化培养箱 (1 台)

1、技术参数

- 1.1 控温范围: $0^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$;
- 1.2 温度分辨率: 0.1°C ;
- 1.3 温度波动度: 高温 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, 低温 $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$;
- 1.4 温度均匀度: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ (测试点为 25°C);
- 1.5 电源电压: AC220V 50Hz;
- 1.6 工作环境温度: $+5^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$;
- 1.7 输入功率: 600W;
- 1.8 内胆尺寸 W×D×H (mm): $\geq 540\times 460\times 1000$;
- 1.9 载物托架: 3 块;
- 1.10 定时范围: 0-9999min。

品目 41: 鞋用厚度计 (1 台)

1、技术参数

- 1.1 量程: 0-50.8mm;
- 1.2 精度: 0.01mm;
- 1.3 指示方式: 数显式;
- 1.4 压足直径: $(10\pm 0.5)\text{mm}$;
- 1.5 压强: $(29.3\pm 0.1)\text{Kpa}$;
- 1.6 测量深度: 59mm。

2、配置要求

- 2.1 主机 1 台。

品目 42: 电子天平 (精度 0.001g) (1 台)

1、技术参数

- 1.1 量程: 320g;
- 1.2 实际分度值: 1mg;
- 1.3 5%负载下的重复性典型值: 0.5mg;
- 1.4 约在近似最大负载下的重复性典型值: 1mg;

- 1.5 线性偏差允差: 2mg;
- 1.6 线性偏差典型值: 0.6mg;
- 1.7 灵敏度在+10℃至+30℃之间漂移值: 2ppm/K;
- 1.8 天平准确度等级: 二级;
- 1.9 检定分度值 e: 10mg;
- 1.10 最小称量: 20mg;
- 1.11 典型最小称样量 (USP41): 1g;
- 1.12 典型稳定时间: ≤1.0s。

2、设备功能

★2.1 5.35 英寸彩色 LED 电容触摸屏, 显示数字高度为 15mm;

2.2 简洁的图标及通用文字缩写的操作界面;

2.3 配置超级单体传感器;

★2.4 采用了 PBT (工程塑料) 材质的外壳, 金属底座 (官方数据来源、呈现);

★2.5 使用带有导电涂层的玻璃防风罩, 减小因静电影响而引起的称量误差; (提供彩页证明材料);

2.6 防风罩采用可完全拆卸的设计;

2.7 配置 Type-C 及 RS232 接口, 可连接打印机、PC、第二显示器、扫码枪等外设;

2.8 下部吊钩称量功能。

3、设备性能

3.1 多种打印输出模式, 可以 1-9999 秒的输出速率自动打印输出;

3.2 内置 12 种应用程序: 称量 | 填料、计数、称量百分比、混合 | 净重总重、组分 | 总重、动物称量、计算 | 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换;

★3.3 四级防振, 一键选择滤波等级, 轻松适应环境振动条件;

3.4 输出完全符合 GMP/GLP 要求的格式报告。

品目 43: 沾水性测试仪 (1 台)

1、技术参数

1.1 符合 EN 24920、ISO 4920、AATCC 22 标准;

1.2 直径为 150 毫米的圆锥形漏斗;

1.3 喷嘴有一个凸面, 上面有一排 19 个孔, 中央有一个孔, 周围是两个同心环, 各包含 6 个和 12 个孔;

1.4 测试区域中心位于喷嘴面中心以下 150 毫米处。

品目 44: 双门冰箱 (2 台)

1、技术参数

1.1 能效等级: 一级能效;

1.2 变频/定频: 变频;

1.3 门款式: 对开门;

1.4 总容积: 600L 及以上;

1.5 冷藏室除菌净味 净味; 抗菌;

1.6 散热方式 两侧散热;

1.7 运转音 37dB(A)。

品目 45: 高温烘箱 (1 台)

1、技术参数

1.1 内槽尺寸 (mm): ≥550×450×550;

1.2 容量: ≥136L;

- 1.3 温度分辨率: 0.1℃;
- 1.4 温度波动度: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$;
- 1.5 温度均匀度: $\pm 3\%$ (测试点为 100°C);
- 1.6 工作环境温度: $+5\sim 40^{\circ}\text{C}$;
- 1.7 输入功率: 2050W;
- 1.8 温度设定范围: 室温 $+10^{\circ}\text{C}$ - 280°C ;
- 1.9 时间可调: 0-9999 (min)。

2、配置要求

- 2.1 主机 1 台;
- 2.2 悬挂支架 1 副, 载物托架 2 块, 落地支架 1 个。

品目 46: 除湿机 (2 台)

1、技术参数

- 1.1 除湿量 大于 20 升/天;
- 1.2 负离子净化;
- 1.3 大容量水箱;
- 1.4 低噪音;
- 1.5 恒温控制系统。

品目 47: 吸尘器 (1 台)

1、技术参数

- 1.1 手持式;
- 1.2 集尘容量 0.4L;
- 1.3 额定功率 500W;
- 1.4 电源线长 1.8m;
- 1.5 吸力 190AW;
- 1.6 真空度 21kpa;
- 1.7 额定电压 25.2V。

品目 48: 克重取样器 (1 台)

- 1、取样直径 (mm): 112.8;
- 2、取样面积 (cm²): 100;
- 3、刀片可调高度: 0~5mm (可自由调节);
- 4、可切试样厚度: 5mm;
- 5、全铝合金冲压成型, 刀口高度可调节。

品目:49: 额贴式睡眠记录仪 (1 台)

1、技术参数

- 1.1 主机净重 $\leq 20\text{g}$, 厚度 ≤ 2 厘米;
- 1.2 睡眠记录具有脑电、体位、脉率、血氧饱和度等功能;
- 1.3 不限使用场景, 随时开展监测, 并能实现连续监测录制数据;
- 1.4 脑电功能
 - 1.4.1 精准区分睡眠分期;
 - ★1.4.2 脑电/EEG :0.3~256 采样范围
共模抑制比: $>90\text{dB}$
输入噪声: 3.4uv;
 - 1.4.3 标准信号精度: $\leq 10\%$;
 - ▲1.4.4 支持手动脑电睡眠分期修改功能。

1.5 血氧饱和度

1.5.1 测量范围：70%-100%；

1.5.2 血氧饱和度测量误差 $\leq 5\%$ ；

1.6 脉率

1.6.1 测量范围：40bpm-240bpm，测量误差 $\leq \pm 3\%$ 。

1.7 体位

1.7.1 体位：直立、仰卧、左侧、右侧、俯卧。

1.8 软件功能

1.8.1 记录终端：支持平板记录数据；

1.8.2 实现蓝牙传输数据；

1.8.3 支持报告编辑、打印、导出；

1.8.4 具有睡眠报告管理功能，能自动分析患者的数据并给出完备的睡眠分析报告；

1.8.5 能够实时显示睡眠脑电检测波形，30 秒/屏、10 秒/屏、1 秒/屏，并能识别体动变化波形；

▲1.8.6 报警功能：采集时病人发生异常情况，如血氧过低、脉率异常等可声光报警，临床可及时获取病人在监测时的突发情况。

---此页止