



河南护理职业学院2025年度中华路校区南院区检验检测基
础实训设备购置项目 采购合同

甲方：河南护理职业学院

地址：河南省安阳市文峰区中华路 480 号

乙方：河南真祥智能科技有限公司

地址：河南省郑州市中原区中原西路 171 号 A 座 1548 号

根据《中华人民共和国民法典》相关规定，甲、乙双方在自愿平等的基础上就甲方向乙方采购 2025 年度中华路校区南院区检验检测基础实训设备购置项目事宜，签订本合同，以资双方共同遵守。

第一条 合同项目

序号	产品名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	金额(元)	备注
1	荧光定量PCR仪	鲲鹏Archimed R4	台	1	74680	74680	含设备的税票、运费、安装、培训等费用。
2	普通PCR仪	大龙 TC1000-G-Pro	台	2	16815	33630	
3	核酸提取仪	新芝NP-1096	台	1	50445	50445	
4	DNA/RNA 浓度超微量分光光度计	凯奥K5600C	台	1	35872	35872	
5	迷你多功能混匀器	沪析Vortex-5S	台	4	998	3992	
6	低温冰箱 (-20° C)	美的MD-25L298	台	1	7286	7286	
7	凝胶成像系统	北京六一 WD-9413D	套	1	43719	43719	
8	透射切胶台	北京六一9403B	台	1	4204	4204	
9	超纯水机	深圳莱克 LK-S01-80	套	2	19052	38104	



10	医用冷藏箱	美的MC-5L416	台	2	7286	14572
11	石蜡切片机	克拉泰CR601ST	台	4	61655	246620
12	全自动组织包埋机	金华华速ES-500	台	3	22196	66588
13	摊烤片机	金华华速HS-1145	台	3	4708	14124
14	酶标仪	凯奥K6300D	台	1	22420	22420
15	723分光光度计	上海菁华JH723	台	4	6387	25548
16	压力蒸汽灭菌器	上海三申YX280/20	台	2	2286	4572
17	半自动生化分析仪	北京普朗PUS-2018G	台	1	28025	28025
18	超声破碎仪	新芝SCIENTZ-650L	台	1	14427	14427
19	制冰机	常州雪科IMS-50	台	1	5380	5380
20	半自动尿液分析仪	爱威AVE-733A	台	2	3363	6726
21	血卡型离心机	英泰TXK4	台	2	4260	8520
22	全自动血细胞分析仪	帝迈DH77CRP	台	1	38440	38440
23	迷你离心机	英泰MYNI-7	台	4	673	2692
24	FYQ型试剂卡孵育器	英泰FYQ-100	台	2	3587	7174
25	学生圆凳子	吴氏圆40	个	60	54	3240
合计（含税）：小写 <u>801000.00</u> 元，大写： <u>捌拾万零壹仟</u> 元						

第二条 合同总价及付款



1、总价为人民币小写：801000.00 元，大写：捌拾万零壹仟 元（含税价）。该合同总金额包含所有货物、配件的采购、相关税费、货物保管、运送到甲方指定地点以及合同履行过程中所产生的一切费用。甲方可根据实际采购的数量按照产品单价与乙方据实结算。

2、供货完成且验收合格后按学校财务报销进度进行支付。甲方向乙方支付款项15个工作日前，乙方应向甲方提供符合甲方要求的发票，否则，甲方有权拒绝支付所有款项，且不承担违约责任。

3、乙方指定账户信息：

(1) 开户行：中原银行郑州分行

(2) 名 称：河南真祥智能科技有限公司

(3) 帐 号：4101 9901 8000 0034 36

第三条 合同组成

详细价格、技术说明及其它有关合同货物的特定信息由合同附件说明。所有附件及本项目的招标文件、答疑文件（如果有）、补充文件（如果有）等均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

第四条 合同货物包装、交货及验收

1、合同货物的包装

产品包装应当符合出厂标准并满足运输基本需求，如因产品包装不良造成产品损坏的，乙方应负责更换并承担有关费用。

2、货物的交付

(1) 交货时间：合同签订后45日历天供货完成且验收合格

(2) 交货地点：甲方指定地点

(3) 甲方指定收货人：雷慧欣 联系电话：19637252967。

3、货物的验收

(1) 按国家有关标准、行业标准执行，或按甲方招标文件规定的货物规格和性能执行。乙方保证提供的产品不侵犯任何第三方的专利、商标或版权，否则，乙方承担由此产生的一切责任和解决费用，如导致甲方承担责任的，甲方有权向乙方追偿。



(2) 收到货物后, 甲方应及时清点数量和外观, 经初步验收和清点无误的, 由甲方指定收货人在送货单上签字确认, 甲方在送货单上的签字不视为对乙方交付的产品质量的认定。验收不合格的, 甲方应在验收后___5___日内以书面形式向乙方提出质量异议, 乙方在接到异议通知后___3___日内予以处理, 对此甲方有权要求乙方进行退款、或更换产品。

(3) 甲方或甲方客户在使用产品过程中, 发现有不合格产品(含质量问题等), 乙方必须对该部分产品进行更换。若因乙方提供的产品存在质量瑕疵或缺陷造成甲方或者第三方人身或者财产损害的, 乙方负全部责任, 若甲方对外承担责任后, 甲方有权向乙方追偿。

(4) 乙方在交货时, 应甲方使用老师需求, 一并提交不限于产品的说明书、使用视频等资料。

(5) 乙方根据甲方需求进行产品培训, 确保具体使用老师能够独立操作设备后方为培训合格。

4、售后服务和质保期

(1) 乙方应匹配相应的售后服务人员, 在收到甲方售后需求后24小时作出回应, 并在接到甲方需求后的___2___日内解决甲方反映的质量等问题, 包括退、换、包修等服务。

(2) 质保期为___叁___年, 按国家通行标准、行业标准、厂家质保标准执行, 厂家或乙方承诺的质保期长于国家和行业标准的, 以厂家和乙方承诺的质保期为准。

(3) ___叁___年质保期后, 乙方提供终生维修服务, 如甲方设备在质保期外需要维修, 或更换零件、耗材等, 乙方仅收取维修成本费, 给予零配件和耗材八折优惠, 确保设备长期稳定运行。

第五条 违约责任

1、乙方到期不能交货或由于货物验收不合格导致不能按期交货的, 每延误一天, 乙方应向甲方支付合同总价的1%作为违约金, 违约金总额不超过合同总价的20%。逾期超过10日, 甲方可随时单方解除合同, 乙方应按照本合同总价款的20%支付违约金, 此外乙方可采取以下补救措施: (1) 重新安排交货时间, 并确



保新的交货时间不超过原交货时间的10个工作日；（2）提供质量合格的产品货物。

2、乙方所供货物必须为通过合法渠道进货的、全新的、未经过使用的，若乙方提供的货物因质量不符合约定标准，乙方应在3日内无偿更换；质量不合格率超过5%的，甲方有权解除合同，乙方应在甲方发出合同解除通知3日内返还甲方所支付全部合同价款，同时还应向甲方支付合同总价款20%的违约金，如果违约金不足以赔偿甲方因此造成的损失，则由乙方应补足甲方损失的差额。

3、如因乙方违约，甲方有权直接在质量保证金或未付货款中扣除相应金额的违约金或赔偿金；如果质量保证金不足以扣除违约金或赔偿金的，甲方有权要求乙方补足差额。

4、乙方在履行合同中产生的所有责任均由乙方自行承担，包括但不限于质量责任、安全责任、工伤责任等所有责任。若因乙方违约行为给甲方带来的所有损失均由乙方承担，甲方在向乙方主张权利过程中产生的所有费用均由乙方承担，包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、保全费、保函费、交通费、差旅费等所有费用。

第六条 不可抗力

1、因发生足以影响合同履行的不可抗力因素，包括但不限于自然灾害、政府禁止令等合同订立时不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，导致任何一方不能按合同约定的内容、方式及质量标准等提供产品或服务的，应及时通知另一方，并与其沟通、协商、调整解决方案，另一方同意调整的，合同继续履行；另一方不同意调整的，合同自动解除，双方据实结算。

2、受到不可抗力影响的一方应当采取合理的补救措施，避免损失继续扩大，并及时向另一方说明理由、提供证明。受影响的一方未采取必要的措施致使对方损失扩大的，应承担相应的赔偿责任。

第七条 争议解决方式

本合同履行过程中发生的争议，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方应依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第八条 乙方在履行过程中保证其人员安全，所有责任均由乙方承担。若因乙方造成甲方或第三人人身、财产损害的，所有的责任均由乙方承担。

第九条 乙方在履行合同期间，应严格遵守国家相关的法律、法规及甲方相



关的管理规定。乙方人员必须具备国家法律、法规要求的相应资质，无证人员不得上岗。乙方不得使用存在安全隐患的设备，施工区域应配备相应的安全设备，注意保证施工安全，因乙方原因发生安全事故的，由乙方承担全部责任及经济赔偿。

第十条 通知与送达

本合同履行中的有关通知、告知、法律文书（含诉讼）等事宜，须采用书面形式（含电子文档）邮寄至本合同记载地址或发送至双方指定的如下电子邮箱，即视为有效送达（如有变更，须提前 3 日通知对方）：

甲方邮箱：479233609@qq.com 收件人：许卫锋，电话：15890763762；

乙方邮箱：254069299@qq.com 收件人：张春丽，电话：13523402980。

第十一条 其他

1、本合同未尽事宜，由双方另行协商并签订书面的补充协议。本合同附件、补充协议、变更协议等文件系本合同的有效组成部分。

2、本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，自双方签字、盖章之日起立即生效，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：  河南护理职业学院	乙方（盖章）：  河南真智智能科技有限公司
法定代表人/授权代表：  坤胡印仕	法定代表人/授权代表：  张春丽
电话：	电话： 135 2340 2980
日期：2026年 8 月 13 日	日期：2026年 8 月 13 日

后附1.中标通知书

2.设备的技术说明书响应文件：



成交通知书

项目编号: 豫财竞价-2026-35

河南真样智能科技有限公司:

根据《中华人民共和国政府采购法》相关规定, 经谈判小组

按照竞争性谈判文件确定的评审标准和方法, 对供应商的响应文

件进行评审, 现已完成评审工作。经谈判小组评审推荐和采购人

的确认, 现确定你单位为成交人。



采购人: 河南护理职业学院 (盖章)



代理机构: 河南保利招标采购咨询有限公司 (盖章)

2026年07月30日

成交内容及条件

采购人	河南护理职业学院
成交人	河南真样智能科技有限公司
项目名称	河南护理职业学院 2025 年度中华书局校区南校区宿舍楼基础设施设备购置项目
成交价	大写: 捌拾万零壹仟元 小写: 8010041.00 元
交货期	合同签订后 45 日历天供货并验收合格
交货地点	采购人指定地点
质量标准	合格, 满足采购人要求
质保期	3 年
遵守事项:	
1、成交通知书及采购人和成交人具有法律效力。	
2、成交人和采购人应当自成交通知书发出之日起 15 日内, 按照竞争性谈判文件	
和成交人签订的成交文件订立书面合同; 采购人如无正当理由不得单方面变更或	
的实质性内容。	
3、成交通知书发出后, 采购人改变或撤销原公告, 或者成交人放弃成交项目的,	
应当依法承担法律责任。	



序号	条款名称	响应文件描述
1	荧光定量PCR仪	1. 工作环境
		1.1 工作温度:5-32℃
		1.2 工作湿度:20-85% , 无冷凝
		1.3 工作电压:100-240 VAC, 50-60 Hz
		2. 设备用途 可用于基因表达分析、突变筛查、突变检测、拷贝数变异分析、高分辨率熔解曲线分析、基因分型分析等多种研究领域
		3. 主要性能
		3.1 主要功能
		3.1.1 在PCR过程中实时监测、实时在线显示反应过程
		3.1.2 具备温控系统, 确保反应全过程温控精准、温度均匀, 并具备快速升降温能力
		3.1.3 可同时检测4荧光
		3.1.4 完全试剂开放, 各种科研和临床试剂适用
		3.1.5 适用于染料法及探针法荧光标记
		3.1.6 采用普通的PCR薄壁管、八联排管、96孔板等
		3.1.7 具有熔解曲线分析功能
		3.2 主要技术指标
		3.2.1 光源:长寿命免维护高效LED
		3.2.2 检测器: 高效PMT新型半导体超高增益检测器MPPC
		3.2.3 发射光透镜: 非涅尔透镜
		3.2.4 激发 / 检测范围: 455-650nm/510-715nm
		3.2.5 荧光检测通道: 同时检测 4 种不同荧光标记的基因
		3.2.6 Ct 值检测精准可靠, 软件至少配备两种及以上 Ct 自动计算算法(二阶导法、插值法、固定阈值法、基线法任选其二), 荧光阈值支持手动自定义调整。
		3.2.7 荧光值可显示 ΔRn 值及归一化后数值
		3.2.8 检测灵敏度: 能检测 1 拷贝人基因组 DNA 基因
		3.2.9 分辨率: 在单重反应中可区分 1.33 倍拷贝数差异
		3.2.10 动态范围: 10 个数量级
		3.2.11 扫描时间: 多色快速整板(96 孔)扫描 ≤ 8.5 秒
		3.2.12 光学采集方式: 采用逐孔扫描检测模式, 确保荧光串扰降至最低
		3.2.13 最大样品容量: 96 个
		3.2.14 反应体系:5-100 μ l
		3.2.15 熔解曲线双 FAM 模式, 有效缩短熔曲时间
		3.2.16 升降温方式: 半导体 Peltier 加热 / 制冷
		3.2.17 边缘温度补偿技术, 温度均一性 $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$
		3.2.18 最大升降温速率: $6^{\circ}\text{C}/\text{秒}$
		3.2.19 温度准确性: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
		3.2.20 温度范围: 4-100 $^{\circ}\text{C}$
		3.2.21 温度梯度范围: 30-100 $^{\circ}\text{C}$



		3.2.22 温度梯度温差范围：1-36℃
		3.2.23 数据分析模式：标准曲线绝对定量、相对定量、熔解曲线、终点荧光分析
		3.2.24 数据导出：Excel，结果包含运行设置，图形和表格数据结果
		★4. 质量保质期：整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修（见《售后服务承诺函》）
		5. 配置
		5.1已配有计算机（品牌及型号：HP）主机配置：CPU 2.8GHz，八核心及以上。内存8G，固态硬盘512G，并出具节能环保和3C证书
		5.2显示器：23.8英寸
2	普通PCR仪	1. 性能与功能
		1.1温控系统采用多单元帕尔贴模组，具备边缘温度补偿功能：55℃、72℃条件下温度均一性±0.2℃。
		1.2加热模块温度调节范围：0℃~105℃。
		1.3加热盖温度调节范围：30℃~115℃。
		1.4变温速率可调范围：0.1℃/s~5℃/s（可调）。
		1.5梯度温度设定范围：30℃~105℃。
		1.6梯度模块最大梯度跨度 42℃，可实现多退火温度。
		1.7温度显示精度：0.1℃。
		1.8温度准确度：±0.1℃（@55℃）。
		1.9温度均一性：±0.2℃（@55℃）。
		1.10配备彩色触控操作屏，显示屏：7 英寸 LCD，内置图形化菜单与可视化用户界面，支持便捷操作与快速编程设定。
		1.11内置多种专属程序模式，支持降落PCR、长片段PCR等主流实验模式。
		1.12用户定义文件系统：单个程序可多至30步，99个循环，具备程序暂停功能。
		1.13程序存储容量：2000 个（USB FLASH）
		1.14适配样品载体：0.2mL PCR 管 ×96、0.2mL 8 联管 ×12、96 孔 PCR 板。
		1.15具备一键孵育功能，可用于变性、酶切、酶联、ELISA 等应用。
		1.16热盖高度可调，兼容多种规格 PCR 反应管。
		1.17配备 PCR 管支撑架，可用于热盖高度平衡与适配。
		1.18内置 WIFI 通讯模块，通过PC软件可实现远程一机同时控制多台PCR仪。
		1.19具备用户登录与密码保护功能，保障操作与数据安全。
		1.20配置 USB 接口，可进行数据存储、读取及软件更新。
		1.21具备断电保护功能。
		1.22电源：100~120V/200~240V，50/60Hz。
		1.23外形尺寸：385mm×295mm×250mm。
		1.24整机重量：9.2kg。
		1.25工作环境：温度 5℃~40℃。



		★3. 质保：整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修。（见《售后服务承诺函》）
3	核酸提取仪	1. 工作条件 1.1环境温度：10℃～40℃。 1.2相对湿度：30%～80%。 1.3使用电源：AC200V-240V，50/60HZ。 2. 技术性能指标 2.1设备可对血液、组织、细胞、分泌物、细菌、病毒、羊水、法医检材及扩增产物等多种标本，完成DNA、RNA提取纯化作业。 2.2设备提取的DNA、RNA核酸样本，可适配荧光定量PCR、测序、杂交、基因表达等下游检测分析工作。 2.3设备采用磁珠复合物转移方式完成提取纯化，非液体转移方式，可完成多种生物样品基因组DNA、RNA、蛋白质的纯化处理。 2.4处理样本数量：1～96样/次；样本处理体积：50～1000ul。 2.5设备采用直排式工位移动结构。 2.6设备配置两种可选作业模块：高通量模块配备96磁头，适配单孔容量2.2ml的96深孔板。或大容量模块配备24磁头，适配单孔容量11ml的24孔板。 2.7设备具备未插磁套提醒功能。 2.8设备自带开机自动自检、断电保护、高温报警、过温保护功能。 2.9设备可适配进口及国产通用试剂，无专用耗材限制。 2.10设备内置紫外消毒模块，可定时紫外清洁消毒。 2.11磁棒表面磁强4600高斯，磁珠收集效率>99%。 2.12设备配备多档位、多模式上下震荡混合功能，混合速度、磁吸速度，均可数字化参数设置。 2.13配备7英寸彩色触控显示屏，可实时显示设备温度、实验进程、剩余实验时间等运行数据。可进行本地编程设置，无需外接电脑即可独立运行。 2.14设备外形尺寸：长×宽×高56cm*62cm*50cm；设备重量54kg。 2.15产品具备第一类医疗器械备案凭证。已提供该凭证。 3. 标配96道深孔板磁力架及配套磁棒套架1套、96通量加热模块1个、深孔板2个、磁棒套1个。 ★4. 质保：响应整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修。（见《售后服务承诺函》）
4	DNA/RNA浓度超微量	1. 主要配置与结构特性 1.1设备设置独立标准比色杯光路结构，可满足比色皿模式下细菌、微生物培养液浓度检测使用需求。 1.2可完成 DNA、RNA 样品浓度及纯度检测。 1.3仪器覆盖宽波段波长区间，具备多波长条件下样品检测。 1.4具备光谱扫描、光度测试等基础检测功能。 1.5具备触控屏与实体操作面板两种控制方式。



	分光光度计	1.6光程调节结构采用封闭式设计，不外露于空气环境，可减少粉尘、碎屑及液体污染影响。
		1.7配置脉冲氙灯光源，可满足设备长期稳定运行使用要求。
		1.8具备单机独立运行，无需外接电脑即可完成检测流程。
		1.9设备无需开机预热，可随时开展样品检测。
		1.10搭载控制系统，配置8英寸触控显示屏，可兼职实验室手套，可按需选配电脑端控制软件。
		1.11样品基座采用石英光纤与303不锈钢材质，满足光学检测工况使用要求。
		2. 主要技术指标
		2.1光源类型：脉冲氙闪烁光源。
		2.2检测器：3864元素线性硅化CCD阵列检测器。
		2.3配置光程规格：1mm、0.2mm、0.1mm、0.03mm、0.02mm，具备自动校正功能。
		2.4波长覆盖范围：185nm~930nm。
		2.5适用样本体积：0.3μL~2μL。
		2.6波长精度：±1nm。
		2.7波长分辨率：≤2nm (FWHM at Hg254nm)。
		2.8吸光度精确度：0.002Abs。
		2.9吸光度准确度：1% CV。
		2.10等效10mm光程吸光度检测范围：0.02~800A。
		2.11dsDNA检测浓度区间：2.0ng/μL~40000ng/μL。
		2.12单样本检测耗时：<3s。
		2.13比色皿检测参数
		2.13.1吸光度检测范围：0~16.0A。
		2.13.2吸光度重复性：0~3.0A区间≤0.2%；3.0~4.0A区间≤2%。
		3. 设备主要组成
		3.1主机：集成光源模块、检测模块、比色皿装置。
		3.2超微量分光光度计配套工作站（HP PRO Tower 288, 以及节能环保证书第12.5）。
		★4. 售后服务：响应整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修。（见《售后服务承诺函》）
5	迷你多功能混匀器	1. 转速参数：设备可调转速区间100rpm~3000rpm，可适配不同样品混匀作业需求。
		2. 震荡振幅：设备最大震荡振幅4mm，保障样品混匀均匀性。
		3. 运行模式：点动（光感应）/连续具备红外感应触发、连续运行、遮挡式触发工作模式，配置双侧感应结构，适配多种实验操作方式
		4. 驱动电机：永磁直流电机不易发热，寿命长，可长时间运行；
		5. 显示界面：配备LCD多参数显示屏，可实时显示转速、剩余时间、运行模式等设备核心运行参数



6	低温冰箱 (-20℃)	6. 定时范围：设备具备倒计时功能，定时可调范围1~99h59m59s，秒级调节精度1s~59s。
		7. 夹具适配性能：多种规格适配器可供，满足不同的实验需求。可选配常规试管及容器，实现免手动、免触摸混匀操作；可通过选配专用适配器，适配安瓿瓶、锥形瓶、96孔板、酶标板、深孔板及各类常规规格离心管，满足多种实验混匀使用需
		8. 设备材质：身基体采用锌铝合金材质。压铸锌底座，结实耐用，拥有足够的配重重量及偏心平衡运转：
		9. 工作电压：设备适用电压区间100~240V，工作频率50Hz/60Hz，适配常规供电环境。
		10. 电机输入功率：60W
		11. 电机输出功率：60W
		12. 设备外形尺寸：165*130*140
		13. 设备整机重量：整机重量3kg。
		14. 设备正常工作环境温度5℃~40℃，环境相对湿度≤80%RH。
		15. 设备防护等级不低于IP21，满足常规实验室使用防护要求
		1. 设备样式：立式结构。
		2. 设备容积：278L。
		3. 制冷方式：直冷式制冷。
		★4. 控温范围：-25℃~-10℃。
		5. 设备外形尺寸（宽×深×高）：700×700×2000mm。
		6. 箱体材质：设备外部采用喷涂钢板材质，内部采用喷涂钢板材质。
		7. 储物抽屉：配置抽屉数量7个。
		8. 移动脚轮：标配4个脚轮，包含2个带锁止功能万向脚轮。
		9. 制冷介质：采用碳氢无氟制冷剂。
		10. 制冷结构：采用内藏式盘管蒸发器、丝管式冷凝器结构。
		11. 显示配置：配备LED数码显示屏，可显示箱内温度及设备报警信息。
		12. 温度控制：采用微电脑控制系统，温度显示精度0.1℃，具备电子精准控温。
		★13. 报警功能：设备具备高低温报警、断电报警、传感器故障报警、开门异常报警功能。
		14. 报警方式：具备蜂鸣声音报警、灯光闪烁报警双重提示方式。
		15. 电气安全配置：（1）具备温控器测点故障安全运行模式；（2）具备控制器键盘锁定及密码保护功能；（3）具备断电保护、延时启动功能；（4）具备宽电压运行，可在187V~242V电压区间正常工作。
		16. 设备配置：（1）设备标配暗锁结构；（2）柜内配备可调节高度浸塑搁物网架；（3）设备标配测试孔。
		17. 已提供医疗器械生产企业许可证、医疗器械注册证。
		18. 售后质保：整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修。见7.6售后服务承诺函（见《售后



		服务承诺函》)
7	凝胶成像系统	1. 性能与配置
		1.1设备配置触控操作屏，屏幕尺寸15 英寸，倾斜角度可调节，实现成像系统全功能操作。
		1.2设备内置计算机，配置独立成像模块，实现即插即用运行模式。
		1.3控制电路采用模块化集成设计，提升系统运行稳定性。
		1.4暗箱采用耐腐蚀性金属材质，具备防静电及抗干扰能力，保障使用安全。
		1.5设备具备紫外智能断电保护功能，保障设备安全运行。
		1.6前面板采用航空铝合金氧化拉丝工艺，防护等级不低于IP56 要求。
		1.7箱体采用冷轧钢板材质。
		1.8处理器采用双核 1.8GHz，内存 2GB，配置 240GB 固态硬盘，配置 USB 接口。
		1.9系统分辨率为 $\geq 4096 \times 4096$ 。
		1.10配置 USB 通讯接口。
		2. 技术参数
		2.1配置 CCD 成像模块，分辨率 500 万像素，像素深度 16bit。
		2.2成像帧率 28fps。
		2.3读出噪声 $\leq 5e^-$ RMS @12MHz。
		2.4满井容量 $12000e^- \sim 18000e^-$ 。
		2.5暗电流 $<0.01e^-/\text{pixel}/\text{sec}$ 。
		2.6非线性度 $<1\%$ 。
		2.7量子效率 80% (590nm)。
		2.8成像分辨率 600DPI。
		2.9数据传输接口为 USB3.0。
		2.10曝光时间范围 1ms~180min。
		2.11配置镜头参数：F1.2，焦距 11.5-69mm，具备6 倍及以上光学变焦；电动变焦、对焦、光圈调节，实现通过软件实现参数设置与调节。
		2.12紫外工作台波长 302nm，标配切胶防护罩。
		2.13设备配备多种光源模块，包含白光光源、蓝光光源及紫外光源，实现按需选配与快速切换
		2.14标配 590nm 橙色镀膜滤光镜，可配置 535nm、605nm、699nm 滤光镜，可配置 5 位电脑自动控制滤光片轮；具备开门断电保护功能，防止紫外泄漏。
		★2.15具备光源智能关闭：拍摄循环结束后自动关闭紫外光源；系统闲置设定时间后自动关闭所有光源。
		2.16检测灵敏度：可检测 20pg EB 染色双链 DNA。
		3. 软件功能
		3.1配备凝胶成像与分析专用软件，中文界面操作。
		3.2软件具备图像编辑处理，包括编辑、删除、复制、粘贴、文字符号标注、旋转、底片效果、黑白反转等功能。



		3.3软件可实现 EB 等多种染色方式下 DNA、RNA、蛋白凝胶、ELISA、TLC、斑点杂交等样品的泳道 / 条带自动识别与分析, 实现放射自显影胶片成像分析、菌落成像分析功能; 可自动计算分子量、IOD 值、光密度值。
		3.4软件实现数据表格以 Excel 格式保存、打印; 图像复制、粘贴、打印; 图像及图表导入 Word、Excel 等格式文件进行编辑; 终身免费网络升级。
		3.5软件具备加密功能, 保障实验数据安全。
		★4. 质保服务: 响应整机免费质保3年, 设备故障时, 供应商需在接到通知后2小时内做出响应, 48小时内到达现场维修。(见《售后服务承诺函》)
8	透射切胶台	1. 主要用于核酸电泳凝胶的观察, 带紫外防护罩, 防护罩带阻尼, 可任意停。无暗箱。具备紫外透射功能, 金属包边
		2. 外形尺寸 (mm): 400×350×150
		3. 透射紫外光源波长: 254nm~305nm
		4. 透视面积: 220×200mm
		5. 紫外灯的功率: 波长为254nm~305nm 的紫外灯, 功率6W~8W
		6. 配置清单: 紫外仪: 紫外仪 1 台、3A 规格保险管 2 只、供电电源线 1 根
9	超纯水机	★7. 质保: 响应整机免费质保3年, 设备故障时, 供应商需在接到通知后2小时内做出响应, 48小时内到达现场维修 (见《售后服务承诺函》)
		1. 进水水源适配市政自来水, 进水电导率<400us/cm, 进水水压0.1-0.4MPa, 进水水温5℃-45℃。
		2. 设备产水量≥80L/H。
		3. 设备取水速度为3-5L/min。
		★4. 设备可同步产出RO反渗透纯水与UP超纯水。25℃工况下, RO纯水电导率≤15 μS/cm, UP超纯水电阻率18.25MΩ.cm; 重金属含量≤0.01mg/l, 细菌去除率≥99.6%, 总有机碳 (TOC) ≤10ppb, 微颗粒物: (≥0.2um) ≤1个/ml, 出水水质符合GB6682-2008实验室一级水标准。
		5. 额定功率200-240W。
		6. 设备外形尺寸: 长×宽×高≤650mm×500mm×1100mm。
		7. 设备配置UV紫外灯组件, 具备杀菌、降低TOC功能。
		8. 设备配置超滤组件, 可去除热源及内毒素, 适配细胞培养、IVF等实验场景。
		9. 采用按键取水方式, 搭载集成电路控制板, 可连续产水, 设备开机可自动完成自检程序。
		10. 设备具备缺水保护报警、断电保护、水箱缺水自动制水、水箱满水自动停机、超低压保护、RO膜自动冲洗等基础运行保护功能。
		11. 设备搭载耗材定量管理系统, 可根据进水水质、耗材损耗状态进行提示预警。
		12. 设备可在线监测进水压力、进膜压力、水质、水温及设备运行状态, 配备LCD液晶大屏, 实时显示设备运行数据。
		13. 设备具备连续制水超时保护功能, 可规避设备长期不间断运行造成的部件损耗问题。
		14. 设备采用大容量耗材配置, 可快拆式拆装更换。滤芯组件具备《涉水



		产品卫生许可批件》，已提供证明。
		15. 设备运行噪音 $\leq 50\text{dB}$ ，具备运行参数调节，可适配不同进水水源工况。
		★16. 质保要求：响应整机提供3年免费质保。设备出现故障时，供应商在接到用户故障通知后，需2小时内响应，48小时内到达现场实施维修作业。（见《售后服务承诺函》）
10	医用冷藏箱	1. 样式：立式 2. 容积：416L 3. 制冷方式：风冷制冷，除霜类型：无霜（自动除霜） 4. 箱内温度： $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ ，适配医用试剂、样本恒温存储需求 5. 机身材质：外部采用优质喷涂钢板；内部采用喷涂钢板 6. 门体结构：采用双层中空钢化玻璃门；门体配置电加热膜，防止门体凝露、起雾，保障观察视野清晰 7. 网架：网架配置：配备不少于5层高度可调节浸塑搁架，搁架耐腐蚀、无毛刺，每层配备专属标识条，便于分区分类存放样本、试剂 8. 移动调平结构：配置4个脚轮，包含2个可锁止万向轮，方便设备移位与固定；配套2个可调平支撑脚，可适配不同地面，保障设备放置平稳、运行稳定 9. 测试孔：机身预留不少于1个标准测试孔，满足温度校准、检测采样需求 10. 蒸发器：采用翅片式蒸发器，维护便捷 11. 感温组件：配置1个高精度感温盒，精准感应箱内温度，保障温控精度 12. 温度控制系统：搭载微电脑智能温控系统，配备LED数码高清显示屏；采用电子精准控温技术，温度显示精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ ，实时精准展示箱内温度数据 ★13. 报警系统：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开关门异常报警 14. 报警提示方式：具备蜂鸣声音报警+灯光闪烁双重报警提示，报警提示清晰醒目，可及时察觉设备异常故障 15. 核心附加功能配置： （1）配备备用电池，设备断电后可持续报警 ≥ 48 小时，杜绝断电漏报风险； （2）自带温控器探头故障安全运行模式，探头异常时设备可持续稳定运行，避免物资损坏； （3）具备键盘锁定、密码保护功能，防止误操作及非授权人员操作，具备断电保护、延时启动功能，规避电压波动损伤设备； （4）机身标配至少1个机械安全锁，保障存储物资安全防盗； （5）采用冷凝水自蒸发设计，无需人工清理积水，防潮防滋生； （6）宽电压适配设计，可在 $187\text{V}\sim 242\text{V}$ 电压区间内稳定正常运行，适配各类供电环境 16. 已提供有效医疗器械生产企业许可证、医疗器械注册证证明佐件。
11	石	1. 配备双控病理切片系统，运行平稳，切片连续均匀，采用免维护结构设计



	蜡切片机	计
		2. 最小切片厚度 0.5 μm
		3. 最大切片厚度 600 μm
		4. 样本夹头最大垂直行程 70mm
		5. 样本夹头最大水平行程 30mm
		6. 最大样品尺寸 60×50×40mm
		7. 夹头前进后退驱动方式:步进电机驱动
		8. 配重方式:铅块配重, 非弹簧配重
		9. 设备配置自动注油系统
		10. 设备具备休眠功能, 设备静置15分钟无操作, 自动进入休眠状态。
		11. 设备具备3种修块模式, 包含小手轮辅助修块模式, 手轮结构为手柄式, 非旋钮式结构。
		12. 设备左侧配置可换向小手轮, 具备转动方向切换, 可实现顺时针转动夹头前进、逆时针夹头后退, 或顺时针转动夹头后退、逆时针夹头前进的切换功能。
		13. 样本夹头:夹头和角度调节装置之间, 有一个带燕尾滑块的快装装置, 方便从侧面快速更换或拆卸夹头
		14. 最大样本回缩 $\geq 150 \mu m$, 可关闭
		15. 采用内置控制面板, 配备液晶显示屏幕, 非电子管显示结构
		16. 具有折叠把手
		17. 雾化加湿器:可外接
		18. 台灯:可外接
12	全自动组织包埋机	★19. 质保:响应整机免费质保3年, 设备故障时, 我方需在接到通知后2小时内做出响应, 48小时内到达现场维修
		★1. 设备采用全自动程序控制模式, 具备一周开关机定时程序预设, 可实现设备定时开机、定时关机自动化运行。
		2. 设备蜡缸设置双重过热保护结构; 配置二级过滤结构, 可过滤石蜡杂质。
		3. 设备配备熔蜡工作缸, 一次可满足400个组织同时包埋熔蜡使用需求。
		4. 设备采用全电脑智能控制系统, 配备触摸屏操作界面, 具备程序编辑、工作时长设定、温度参数调节等操作。
		5. 设备具备双操控模式, 配置手动感应开关及脚踏控制开关, 两种操作方式可切换使用。
		6. 设备内置LED照明组件, 具备亮度无级调节, 可辅助组织包埋定位作业。
		7. 设备搭载多通道独立温控系统, 配置不少于6组独立温控模块, 蜡缸、输蜡管路、包埋工作台、左右保存盒可独立控温、单独启停加热, 控温区间 30℃~75℃; 设备储蜡块具备恒温加热功能。
		8. 包埋工作台设置余蜡回收装置, 可回收残留石蜡; 设备采用电磁阀控蜡结构, 实现可控出蜡。
		9. 设备采用分体式模块化结构, 包埋主机与冷冻冷台为独立结构, 可自由拼接、拆分使用。
		10. 技术参数



		10.1温控参数：蜡缸、输蜡管路、工作台、左右保存盒，具备独立温度调节，控温区间30℃～75℃。
		10.2蜡缸容积：3.5L。
		10.3设备工作环境温度：0℃～45℃。
		10.4设备整机重量：28kg。
		10.5设备外形尺寸：600mm×600mm×400mm（长×宽×高）。
		10.6工作电源：220V±10%。
		10.7冷冻冷台参数
		10.7.1冷台有效作业面积：350mm×350mm。
		10.7.2冷台工作电源：220V±10%。
		10.7.3冷台适用工况：常规室温环境。
		10.7.4冷台控温范围：室温～-20℃。
		10.7.5冷台外形尺寸：350mm×600mm×400mm（长×宽×高）。
		10.7.6冷台整机重量：25kg。
		★11. 质保要求：已响应整机提供3年免费质保。设备发生故障时，供应商接到用户通知后，需2小时内响应，48小时内到达现场完成维修服务。（见《售后服务承诺函》）
13	摊 烤 片 机	基本信息
		一、结构与配置
		1. 设备采用模块化整体架构，漂片、烘片、烤片三个功能区域分别设置独立温控回路，分区控温、互不影响。
		2. 漂片槽采用搪瓷聚合物黑色材质，槽体底色深沉，切片捞取时成像对比清晰，便于标本识别与操作。
		3. 烘片槽采用瓦楞式槽体结构，玻片按 60° 倾角斜插放置，贴合常规操作习惯；单槽可同时承载玻片数量≥ 60 块。
		4. 烤片室腔体容量充足，可放置 3 组 30～40 片规格染色架，亦可同时放置 2 个 250ml 烧杯用于融蜡作业，适配常规及批量标本处理工况。
		5. 烤片室为独立密闭结构，可按设定温度匹配对应烘烤时长，运行结束具备声光提示功能。
		二、技术参数
		1. 温控：漂片、烘片、烤片各区温控区间均为常温～99℃，采用微电脑控制，配备温度保护机制，控温精度 ±1℃，可自动恒温运行。
		2. 工况：支持长时间连续不间断工作，适用环境温度 5℃～40℃。
		3. 整机：重量20kg，外形尺寸510mmX340mmX220mm
		4. 水槽：漂片水槽内尺寸≥ 135mm×185mm×80mm。
		三、质保服务
		★响应整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修（见《售后服务承诺函》）
14	酶	1. 波长范围：320nm～1000nm，可满足常规生化、免疫检测波段使用要求。



标 仪	2. 光源配置：采用12V/15W~12V/20W石英卤钨灯，光源使用寿命 $\geq 3000\text{h}$ ；设备具备光源休眠功能，设备闲置时可自动进入休眠状态。
	3. 检测参数：吸光度检测范围0.000A~4.000A；配置12通道独立检测光路。
	★4. 滤光片配置：设备标配滤光片数量不少于4片，包含405nm、450nm、492nm、600nm、630nm波段；可在320nm~1000nm波长范围内拓展选配滤光片，最大拓展至12个。
	5. 读板速度：96孔板单波长检测耗时 ≤ 5 秒，96孔板双波长检测耗时 ≤ 10 秒。
	6. 波长精度：滤光片中心波长准确度偏差 $\leq \pm 2\text{nm}$ ，波长半宽度5nm~9nm。
	7. 吸光度准确度：在0.000A~0.500A吸光度区间内，准确度偏差 $\leq \pm 0.005\text{A}$ 。
	8. 线性误差：在0~3.000A吸光度检测范围内，线性相关系数 $r \geq 0.995$ 。
	9. 吸光度重复性：检测吸光度变异系数 $CV \leq 0.2\%$ 。
	0. 吸光度稳定性：设备吸光度稳定性偏差 $\pm 0.005\text{A}$ 。
	11.分辨率：0.0001Abs；
	12. 通道间差异：以空气为参比检测，各通道间吸光度差异 $\leq 0.02\text{A}$ 。
	13. 显示屏幕：配备10.1英寸彩色触控显示屏，可触控操作。
	14. 开机自检功能：设备开机可自动完成光路、光源、通道等核心部件自检，异常状态可自动提示。
	15. 操作方式：采用全屏触控操作，满足中文、英文及数字字符输入。
	16. 振板功能：内置振板模块，可实现微孔板振荡混匀，振荡时长、频率，可参数调节。
	17. 检测模式：具备单波长、双波长检测模式，兼容单孔、双孔检测方式，可按需切换。
	18. 核心检测功能：具备吸光度检测、样本定性检测、样本定量检测；具备可视化布板，无偏离单块微孔板可设置不少于12项检测项目。
	19. 检测结果输出：定性检测可输出吸光度、S/CO值、临界值、阴阳性判定数据；定量检测可输出吸光度、样本浓度、参考区间、检测判定数据；可将96孔整板数据导出。
	20. 拟合计算模式：内置多种标准曲线拟合算法，包含直线法、点对点法、线性回归法、半对数回归法、指数回归法、全对数回归法、比值回归法、比值半对数回归法、二次方曲线、Logit-Log曲线。
	21. 质控功能：具备实验室质控功能，可生成质控数据、L-J质控图，具备Westgard多规则质控判定。
	22. 数据存储功能：可存储 ≥ 200 组检测程序及对应定标参数，可留存 ≥ 100 板完整检测结果数据。
	23. 通讯接口：标配通讯接口及USB数据接口，支持数据导出、设备联机、程序升级。
	24. 光源监测功能：配置12通道光源信号监测模块，可实时监测各通道光源运行状态。



		25. 设备外形尺寸：45CM*30CM*20CM（长×宽×高）。
		26. 设备整机重量：10kg。
		★27. 质保要求：响应整机提供3年免费质保。设备出现故障时，供应商接到通知后2小时内响应，48小时内到达现场开展维修工作。（见《售后服务承诺函》）
15	723 分 光 光 度 计	1. 操作与存储配置：配备7英寸彩色触摸屏；具备鼠标外接操控设备。设备内置存储空间4G，检测数据可保存为文本、EXCEL格式，图谱文件可保存为PDF格式；具备U盘、WIFI、蓝牙多方式数据导出。
		2. 核心光学配置：搭载1200条/mm及以上高精度光栅，配置钨灯光源及高灵敏光电转换器，保障设备光学检测精度与稳定性。
		3. 样品室结构：设备配备大尺寸样品室，适配5cm~10cm规格样品架，可满足不同尺寸样品检测放置需求。
		4. 精度校准功能：设备具备光源自动切换、波长误差自动修正功能，保障整机测量精度稳定可靠。
		5. 系统显示功能：可直观展示检测数据、标准拟合曲线，可进行检测报告预览与输出。
		6. 主要技术参数
		6.1 波长驱动方式：全自动波长驱动，无需手动调节。
		6.2 波长范围：320nm~1000nm。
		6.3 波长准确度：偏差±0.5nm。
		6.4 波长重复性：偏差±0.2nm。
		6.5 透射比准确度：偏差≤±0.3%T。
		6.6 透射比重复性：0.1%T。
		6.7 光谱带宽：1.5nm~1.7nm。
		6.8 吸光度检测范围：-0.4A~4A。
		6.9 透射比检测范围：0.0%T~200.0%T。
		6.10 浓度显示量程：0~99999，量程覆盖范围广。
		6.11 杂散光指标：≤0.05%T，抗干扰能力强。
		6.12 整机稳定性：每小时吸光度漂移≤±0.001A。
		6.13 基线平直度：偏差±0.002A。
		6.14 设备噪声：0.0005A，检测信噪比高。
		★6.15 设备具备光谱扫描功能，可满足样品全波段扫描检测需求。
		6.16 设备通讯接口：标配RS232、USB标准数据接口，支持数据传输、设备联机及程序升级。
		6.17 配套软件：标配专用操作应用软件，具备设备控制、数据采集、曲线拟合、报告生成等功能。
		★7. 响应质保：整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修（见《售后服务承诺函》）
16	压 力 蒸 汽	1. 基本情况
		★1.1 设备执行YY 0504-2016《手提式蒸汽灭菌器》国家行业标准。
		1.2 采用微电脑控制系统，操作面板配备LED数码管及状态指示灯，可显示设备运行工况；灭菌温度、保温时长可按需设定调节。



	灭菌器	1.3具备低水位断加热、防干烧蜂鸣报警功能，设备结构强度满足常规工作使用要求。
		1.4设备腔体采用S30408不锈钢板材制作。
		1.5采用浸入式不锈钢电热管加热结构。
		2. 核心技术参数
		2.1有效容积：20L。
		2.2额定工作压力：0.14MPa±0.01MPa。
		2.3额定工作温度：126℃±1℃。
		2.4可控温度范围：室温+5℃~126℃。
		2.5超温保护阈值：高于设定温度2℃±1℃自动触发超温防护。
		2.6安全泄放压力：0.17MPa±0.01MPa，具备超压自动泄压。
		2.7腔体温场均匀度：≤±1℃。
		2.8灭菌计时可调范围：0~99分钟。
		2.9设备供电及功率：额定电压AC220V±10%，额定功率1.8KW~2KW。
		2.10适配电源线规格：适配线芯截面积≥2.5mm ² 电源线。
		3. 设备性能特点
		3.1配置90°旋转开盖手柄结构。
		3.2灭菌温度可自定义设定，可调区间为室温+5℃~126℃。
		3.3灭菌保温时长可自定义设定，可调区间为1~99分钟。
		3.4设备顶盖配置不少于2个安全泄压阀，具备双重超压保护结构。
		3.5顶盖设置自动冷空气排放阀，设备加热阶段可自动排出腔体内冷空气。
		3.6配置双刻度压力表结构。
		3.7控制面板布局符合常规操作高度要求，参数显示清晰。
		3.8灭菌过程温度、时间参数由LED数码管分段显示。
		3.9操作面板配备LED状态指示灯，同步反馈设备运行状态。
		3.10设备具备自整定功能，可校准温控参数。
		3.10.1具备低水位联锁保护功能，缺水状态自动切断加热。
		3.10.2设备低水位异常、灭菌程序结束时，具备蜂鸣报警提示功能。
		3.10.3配备独立运行控制开关，防止设备通电后加热管瞬时启动。
		3.10.4设备升压稳定运行后无多余蒸汽排放，运行无噪音。
		3.11采用径向自胀浮盖密封结构，配置硅胶密封垫圈。
		3.12 设备底部配置座圈及放水龙头结构。
		3.13采用浸入式不锈钢加热管结构。
		★4. 质保：整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修（见《售后服务承诺函》）
17	半自动	1. 设备组成
		1.1设备由光源系统、恒温吸收池装置、后分光滤光片单色器组件、光电检测系统、微机控制系统、显示系统及打印输出系统组成。



2. 主要技术参数

2.1显示屏：配备8英寸彩色触控显示屏，屏幕分辨率800×600。

2.2打印配置：配备打印输出模块，可进行检测数据及检测报告打印，内置热敏打印机或适配外置喷墨打印机。

2.3比色池规格：配置30u1~32u1/1cm规格钛合金或石英流动比色池。

2.4光源灯配置：采用12V/18W~12V/20W石英卤钨灯光源。

2.5检测光谱及吸光度范围：波长区间300nm~800nm；吸光度检测范围-0.100A~3.500A。

2.6吸光度输出分辨率：0.001A。

2.7可控检测温度：25℃、30℃、37℃多档位恒温检测设置。

2.8滤光片配置：标配8片标准滤光片，涵盖340nm、405nm、450nm、510nm、546nm、600nm、660nm、700nm波段，支持滤光片更换适配。

2.9设备整机重量：≤10kg。

2.10设备外形尺寸：长×宽×高500mm×350mm×250mm。

3. 核心技术要求

3.1波长精度：340nm波段滤光片中心波长准确度偏差≤±3nm，滤光片半宽度12nm。

3.2杂散光指标：采用亚硝酸钠标准溶液340nm波长检测，吸光度值2.3A，等效杂散光指标0.5%。

3.3吸光度线性误差：在0.200A~0.500A吸光度区间内，检测偏倚≤±5.0%。

3.4检测重复性：多次检测吸光度变异系数CV≤1.0%。

3.5设备稳定性：设备连续运行20分钟，吸光度稳定性漂移值≤0.005A。

3.6温控精度：设备设定25℃、30℃、37℃工作温度时，温度准确度偏差≤±0.5℃，温度波动值<0.4℃。

3.7样本交叉污染率：设备样本交叉污染率≤1.0%。

4. 主要设备功能

4.1操作系统：配备全中文可视化操作界面。

4.2开机自检功能：设备开机自动完成整机光路、电路、温控、检测模块自检，设备异常时自动弹窗提示。

4.3自动选片功能：设备可根据预设检测程序自动切换对应波段滤光片。

4.4操作输入方式：具备触摸屏触控输入、外接鼠标输入双模式操作。

4.5字符输入功能：满足大小写英文字母、数字、中文拼音输入，可编辑录入样本及项目相关信息。

4.6项目存储功能：可存储、编辑、查询不少于200组检测项目参数，随时调用。

4.7多样化检测方法：内置吸光度法、终点法、两点终点法、两点速率法、动力学法、曲线法、因数法、对照管法等多种检测算法，无检测结果存储数量限制。

4.8通讯与升级功能：标配USB接口、网络接口、RS-232通讯接口，可进行数据联机传输、系统软件远程维护与升级，可对接实验室信息管理系统。



		4. 9多模式进样：具备单次进样、分段进样等多种进样模式。
		4. 10自动定标功能：可进行项目自动定标，定标数据可永久保存。
		4. 11多元结果输出：可显示、打印吸光度、样本浓度、参考区间、阴阳性及合格判定等检测数据。
		4. 12综合报告功能：可进行历史数据查询，可打印含中文患者信息的标准化检测报告，支持存档上报。
		4. 13多方式打印：具备自动打印、手动打印、联机打印三种打印模式。
		4. 14实时参比监测：设置专用参比光道，可实时监测光源运行状态。
		4. 15进液精准控制：可自定义吸液量设置及进液定标校准。
		4. 16光源节能休眠：设备待机时光源自动进入半压休眠状态。
		4. 17智能质控功能：可显示、打印质控数据及质控曲线图，可进行Westgrad多规则质控判定，满足实验室室内质控要求。
		4. 18酶活性校准功能：具备酶活性校准功能，可自动计算并保存校准K值。
		4. 19双模式检测切换：单波长、双波长检测模式自由切换。
		4. 20动态曲线显示：速率法检测过程可实时展示反应动态曲线。
		4. 21实时参数修改：检测过程中在线修改设备程序及项目参数。
		★5. 质保要求：响应整机提供3年免费质保。设备发生故障时，供应商接到用户通知后，承诺2小时内响应，48小时内到达现场完成维修作业。（见《售后服务承诺函》）
18	超声破碎仪	1. 整体设备整合工作台、隔音箱与控制屏幕为一体；
		2. 采用节能（数字超声电路）电源技术，可实现连续不间断超声，自动追踪频率及自动谐振点和功率控制，无需频繁手动调节设置，占空比可实现0.1-99.9%调节；
		3. 配制分体式遥控器，可实现远程对超声启停及升降台的控制；
		4. 采用≥7英寸TFT触摸屏，可实现时间、温度、功率及连续模式和间隙模式显示，实时显示工作参数，运行状态倒计时显示；
		5. 可选择连续超声模式以及间隙性超声模式两种模式，并带有测试功能，可空载运行，也可隔空超声；
		6. 连续超声模式下，超声时间不少于999min；间隙模式下，具备开/关秒冲定时器，超声时间可设置0.1-99.9s，间隙时间可设置0.1-99.9s，总时间（间隙+超声）可设置时间见不少于999min；
		7. 具备智能微处理控制系统，可存储≥35组的工作预设程序，满足不同的实验条件与场景，快速实验；
		8. 超声变频器采用PCT晶体压电变频器，密封处理隔离水汽和腐蚀性气体；
		9. 具有自动振幅和脉冲补偿功能，可维持实验过程超声频率稳定，确保探头振幅不因承载变化而变化；
		10. 超声探头采用TC4钛合金材质；
		11. 超声频率：20-25KHz自动追频，自适应；



		12. 超声标称功率:650W, 功率可调:1~100%, 步进1%;
		13. 随机6mm变幅杆(处理量10-100ml), 可选配2mm变幅杆(处理量0.1-5ml)或3mm变幅杆(处理量5-10ml), 满足不同处理对象和处理量需求;
		14. 变幅杆自动识别, 更换变幅杆无需手动调节;
		15. 仪器具有超电流、超电压、超温报警功能;
		16. 采用NTC温度传感器, 样品温度监测范围为(0-99.9℃);
		17. 隔音箱材质为SPCC优质钢板, 尺寸 $\leq 315 \times 340 \times 620$ mm, 一体式氩焊成型, 内置隔音棉。内置照明功能, 标配紫外杀菌功能以及自动升降平台, 隔音箱可升级成低温循环功能;
		18. 适配器标配2ml, 50ml制冷适配器; 可选配0.2ml、0.5ml、5ml、10ml、15ml制冷适配器;
		19. 制冷温度范围:-4℃到室温;
		20. 整机标准配置: 标配一体式超声破碎机主机、密闭换能器及钛合金超声探头、铝合金升降台、专用配套工具包、箱体照明装置、高精度温度探头、远程遥控器等全套配套组件, 满足设备正常安装、调试及日常实验使用需求, 无缺失核心配件情况。
		21. 电源:220V, 50Hz, 常规实验室环境。
		★22. 质保: 整机免费质保3年, 设备故障时, 供应商需在接到通知后2小时内做出响应, 48小时内到达现场维修(见《售后服务承诺函》)
	19	1. 电源电压:220V
		2. 制冰方式:双螺旋挤压式
		3. 制冰量(kg/24h):50 kg
		4. 储冰量(kg):15 kg
		5. 冷凝方式:风冷
		6. 耗水量(L/H)2.0
		7. 压缩机/制冷剂:进口无氟/R134a
		8. 箱体外壳:304不锈钢
		9. 输入功率(W):280W~320W
		10. 箱体外形尺寸(长×宽×高)(mm)457*621*770
		11. 重量(Kg):45
		12. 冰型:不规则的细小颗粒状的雪花碎冰
		13. 不锈钢外壳
		14. 箱体设置隔热保温层
		15. 采用全电脑程序控制, 实现制冰全程自动化运行
		16. 采用直角中空减速器电机。制冰机顶部设有散热孔及风机, 保证减速器电机在高温恶劣条件下也能正常运行
		17. 螺旋滚刀挤压式制冰型式, 结构紧凑, 实现冰、水自动分离
		18. 水箱浮球式进水系统, 保证无残水余水, 无除冰过程、无水损耗, 无残水
		19. 有冰满显示, 缺水显示, 故障会显示故障代码等保护性停机功能。制冰机冰满缺水时会自动停机, 当来电来水时会自动开机, 具有自动记忆恢复功能



		20. 设有电源开关和功能指示灯，各项安全指标均经电性能测试通过
		★21. 质保响应：整机免费质保3年，设备故障时，供应商会在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修（见《售后服务承诺函》）
20	半自动尿液分析仪	1. 测定速度:560条/小时 2. 检测波长:4波长 ★3. 可测项目:白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、蛋白质、葡萄糖、尿比重、隐血、酸碱度、维生素C、肌酐、尿钙、微量白蛋白、白蛋白肌酐比值、蛋白肌酐比值 4. 工作方式:可选择单条测试或连续测试 5. 显示器:7英寸液晶显示器 6. 打印功能:内置打印机打印测试结果 7. 条码输入功能:可接条形码扫描器识别条形码 8. 计数及待测试纸条数量显示:能将感应到的试纸条准确计数并显示待测试纸条数量 9. 自检及故障识别功能:分析仪能开机自检，发生故障时能显示出相应的故障提示 10. 存储量:10万个测量结果 11. 重复性:分析仪反射率测试结果的变异系数0.8% 12. 稳定性:分析仪开机8h内，反射率测试结果的变异系数0.8% 13. 携带污染:检测除比重和PH外各测试项目最高浓度结果的阳性样本，随后检测阴性样本，阴性样本不得出阳性 14. 数据输出端口:具备串口、USB、WLAN和PS/2数据端口 ★15. 质保：整机免费质保3年，设备故障时，供应商需在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修（见《售后服务承诺函》）
21	血卡型离心机	1. 供电电源:AC220V, 50Hz。 2. 额定功率:≤100W。 3. 最高转速:4000r/min。 4. 最高计时:3分钟。 5. 整机噪音:≤55dB(A)。 6. 可配转子:微柱凝胶卡转子。 7. 内置两组程序，专为微柱凝胶卡检测设定。 8. 设备具备启动、转速达标计时、自动刹车制动功能。 ★9. 质保：响应整机免费质保3年，设备故障时，供应商会在接到通知后2小时内做出响应，48小时内到达现场维修（见《售后服务承诺函》）
22	全自动血细胞分析	1. 五分类血常规检测原理:采用三角度激光散射技术，通过双通道实现白细胞五分类检测。 2. 特定蛋白检测原理:采用胶乳增强免疫散射比浊法检测全程CRP。 3. 报告参数:26项（不含直方图及散点图）。 4. 研究参数:6项，含异常淋巴细胞、巨大未成熟细胞和有核红细胞研究参数。 ▲5. 检测图形:散点图4个，包括1个可旋转三维立体散点图。



仪		▲6. 检测模式:至少具有CBC+DIFF+CRP、CBC+CRP、CBC+DIFF等全血检测模式。
		7. 最小用血量 20 μ L。
		★8. 进样器容量:一次可同时装载60个样本。
		9. 检测速度:90样本/小时。
		10. 血样模式:具备静脉全血、末梢全血、预稀释模式等。
		11. 预稀释模式:自动定量打出稀释液, 具备五分类+CRP功能。
		12. 进样方式:具有自动封闭进样和手动开放进样方式。
		13. 空白计数: HCT $\leq$ 0.5%、CRP $\leq$ 0.2 mg/L。
		14. 携带污染率: CRP $\leq$ 0.5%。
		★15. 血常规线性范围:WBC:0-500.0 $\times$ 10 ⁹ /L, HCT:0-67.0%, PLT:0-5000 $\times$ 10 ⁹ /L。
		16. CRP线性范围:0.2-320mg/L。
		17. 数据存储:仪器主机至少可存储20万条样本数据信息。
		18. 试剂加样:CRP抗体试剂加样采用精密注射器分配,避免使用采样针加样带来的交叉污染。
		19. 试剂存储:主机内置CRP抗体试剂冷藏装置, 关机后保持制冷。
		20. 仪器休眠:具备自动休眠功能, 主机停止操作进入休眠状态所需等待的时间可自定义设置, 可设置时长为2小时。
		21. 质控管理:具有L-J 质控, 每个批号的质控文件至少可保存400个质控结果。
		22. 采样针采用侧开孔设计, 具有防抵死功能, 可减少堵孔并提高吸样准确性。
		23. 具有原厂生产的试剂、校准品和质控品, 提供溯源体系报告。
		★24. 质保:整机免费质保3年, 设备故障时, 供应商需在接到通知后2小时内做出响应, 48小时内到达现场维修(已提供售后服务承诺)
23	迷你离心机	1. 主要技术性能
		1.1采用PI高频电源控制方案, 具备AC100-250V、50/60Hz宽幅电源输入, 可对电压、电流、转速、相对离心力进行精准控制, 设备运行转速保持恒定, 不受电压波动、负载变化影响。
		1.2转头采用卡扣式安装设计。
		1.3主机与转头采用耐腐蚀材质, 转头耐高温消毒。
		1.4配备直流永磁电机, 采用RSS材质减震结构, 旋转腔体为360° 圆弧无夹角结构。
		1.5加速 3 秒内达到额定转速 95%以上; 具备2种减速形式, 按开门键即为自由停车($\leq$ 15 秒), 开盖全部打开即为刹车减速($\leq$ 3 秒)。
		2. 工作环境
		2.1输入电源:AC 100-250V/50/60Hz
		2.2马达:DC24V/直流永磁电机
		2.3控制方式:PI 电源直驱
		2.4电源保险管:PPTC/自恢复保险丝/无需更换



		2.5转头容量:角式转头:2ml/1.5ml/0.5ml/0.2ml×8 孔, PCR 排管转头:0.2ml×8 孔×4 排, 复合转头:1.5ml×6 孔+0.5ml×6 孔+0.2ml×8 孔×2 排
		2.6最高转速:7000r/min
		2.7最大相对离心力:2910×g
		2.8最高转速下噪音(≈):43dB(A)
		2.9最快加速时间:≤3s
		2.10最快减速时间:≤3s
		2.11防护等级:IP20
		2.12允许环境温度/相对湿度:+5-40℃/80%
		★3. 质保: 响应整机免费质保3年, 设备故障时, 我方会在接到通知后2小时内做出响应, 48小时内到达现场维修(见《售后服务承诺函》)
24	FYQ 型 试剂 卡 孵 育 器	1. 供电电源:AC220V 50Hz
		2. 孵育温度:37.0℃±1.5℃
		3. 双腔、单腔、操作便捷, 每腔可分别孵育, 可同时完成两种不同的实验需求
		4. 自动控温, 液晶显示
		5. 升温快速, 可自动计时, 并有报警提示音
		6. 额定功率:80w
		★7. 质保:响应整机免费质保3年, 设备故障时, 供应商需在接到通知后2小时内做出响应, 48小时内到达现场维修(见《售后服务承诺函》)
25	学 生 圆 凳 子	1. 产品名称:实验凳
		2. 产品款式:双环款
		3. 产品颜色:黑/蓝色根据采购人需求提供颜色
		4. 凳面尺寸:33CM
		5. 底盘尺寸:38CM
		6. 圆盘尺寸:38CM
		7. 升降高度:40-50CM
		8. 产品气杆:SGS气杆
		9. 凳面材质:皮革

