

遵义医科大学基础药理教育部重点实验室整体搬迁项目合同

合同编号：ZMU-JC-20250528-01

甲方：遵义医科大学

乙方：贵州智云达贸易有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规的规定，遵循平等、自愿和诚实守信原则，甲方就遵义医科大学基础药理教育部重点实验室整体搬迁项目（项目编号：CH-2025- ZCD004）进行国内公开招标，并接受了乙方提供人民币贰佰伍拾叁万玖仟陆佰元整（¥253,9600.00）的合同标的物及伴随服务。在充分尊重甲方采购文件、乙方响应文件及承诺的基础上订立本合同供双方共同遵照执行。本项目采购文件、响应文件及承诺、成交通知书（见附件1）等为主合同不可分割的一部分，与主合同一并解释。

一、合同标的物清单（技术参数详见附件2）

单位：元

序号	标的物名称	规格型号	制造商名称	单位	数量	单价	金额
1	培养箱	371	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	台	10	69600.00	696000.00
2	常温低速离心机	LX-60T100-J	青岛海尔生物医疗股份有限公司	台	6	7000.00	42000.00
3	倒置显微镜	Matero TL	徕卡显微系统（上海）有限公司	台	6	98000.00	588000.00
4	厌氧培养箱	HGO-50	重庆江雪科技有限公司	台	1	64200.00	64200.00
5	细胞计数仪	Mira BF	上海睿钰生物科技有限公司	台	5	45000.00	225000.00
6	半干转仪	Trans Blot Turbo	美国 Bio-Rad	台	5	60000.00	300000.00

7	烘箱	101-2DB	天津市泰斯特仪器有限公司	台	2	5000.00	10000.00
8	水平摇床	KB-2	海门市其林贝尔仪器制造有限公司	个	10	2500.00	25000.00
9	恒温水浴箱	TS-110-50	上海天呈实验仪器制造有限公司	台	3	13800.00	41400.00
10	恒温金属浴	CHB-202	杭州博日科技股份有限公司	台	10	8000.00	80000.00
11	旋涡混匀仪	VORTEX-10	海门市其林贝尔仪器制造有限公司	台	10	2500.00	25000.00
12	高压灭菌器	HVA-85	日本 HIRAYAMA	台	1	85000.00	85000.00
13	小超声清洗机	XM-250UVF	小美超声仪器（昆山）有限公司	台	2	6000.00	12000.00
14	台式冷冻高速离心机	Allegra X-30R	美国 Beckman Coulter	台	1	150000.00	150000.00
15	台式微量冷冻离心机	Microfuge 20R	美国 Beckman Coulter	台	2	60000.00	120000.00
16	精密天平	MA204	梅特勒托利多科技（中国）有限公司	台	1	23000.00	23000.00
17	小天平	MA203	梅特勒托利多科技（中国）有限公司	台	2	17000.00	34000.00
18	显微镜	DM750	徕卡显微系统（上海）有限公司	台	1	19000.00	19000.00

二、合同价款：人民币贰佰伍拾叁万玖仟陆佰元整（¥2, 539, 600.00），该价款包括但不限于合同标的物的采购、包装、运输、安装调试、随机零配件、标配工具、保险、税费、培训、质保期服务及合同实施过程中不可预见费用等，即总价包干。

三、质量保证

（一）合同标的物必须符合国家 and 行业的相关标准，完全满足或优于本合同附件约定参数要求；

(二) 合同标的物必须原厂生产，原厂包装（包括零部件），无假冒、伪劣并完全符合本合同约定的质量、规格、性能等要求的全新产品，杜绝一切翻新产品冒充全新产品；

(三) 所有合同标的物权属清晰，乙方须保障甲方在使用合同标的物或其任何一部分时不受任何第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉。

(四) 乙方须提供合同标的物的原厂合格证明、技术白皮书、保修卡及进口设备的报关单、完税证明等文件。甲方有权委托第三方机构对设备进行抽检，若抽检不合格，检测费用由乙方承担，且乙方须在 5 日内更换合格设备。

四、签约条件：本合同签订前，乙方须向甲方指定对公结算账户缴纳合同价款的 5%，即人民币壹拾贰万陆仟玖佰捌拾元整（¥126,980.00）作为履约保证金。甲方确认履约保证金到账后，方与乙方完善签约手续。

若乙方出现以下情形，甲方有权扣除全部或部分履约保证金：

- (一) 未按合同约定时间交付设备，每逾期 1 日，扣除履约保证金的 1%；
- (二) 交付设备质量不合格，且未在限期内更换的，扣除履约保证金的 30%；
- (三) 擅自分包、转包合同标的，扣除全部履约保证金并解除合同。

五、交付时间和地点

(一) 交付时间：合同签订，接采购人通知后国产设备 30 个日历日内、进口设备 90 个日历日内完成安装调试及验收。

(二) 交付地点：甲方指定地点。

六、双方的权利和义务

(一) 甲方的权利与义务

1. 督促乙方严格按照本合同约定履行合同义务；
2. 确保场地达到进场安装调试条件；
3. 对乙方提供的合同标的物进行检查、验收；
4. 如乙方进场安装调试过程中对甲方现有设施设备造成破坏，甲方有权要求乙方修复如初或照价赔偿；

5. 要求乙方进场人员遵守甲方校园管理规定；
6. 验收合格且乙方结算手续齐全后支付乙方合同款项。

（二）乙方的权利与义务

1. 严格遵照本合同约定，按时保质保量履行合同义务；
2. 确保合同标的物为完全满足或优于本项目采购文件和本合同约定技术要求的全新正品，包装完好，标识清晰，无划伤损毁等情况出现；
3. 遵守甲方校园管理规定，承担因乙方及乙方人员原因造成的一切事故、损失和法律责任；
4. 安装和调试过程中不得破坏甲方现有设施设备，如有破坏须修复如初或照价赔偿；
5. 接受甲方监督，承担因合同标的物质质量、权属等问题产生的责任和费用；
6. 对甲方使用人员进行全面的技术培训，培训资料由乙方免费提供，培训标准为甲方使用人员能熟练掌握并使用合同标的物；
7. 验收合格后向甲方申请款项支付。

七、验收和测试

（一）合同标的物全部安装调试完毕且自检合格并经甲方使用部门验收合格且对甲方指定的使用人员培训合格后，乙方向甲方提交书面验收申请；

（二）甲方自接到乙方书面验收申请之日起 30 个日历日内组织甲方相关部门人员会同乙方共同验收（若甲方需要，可请权威第三方参加本项目验收，第三方验收费由由乙方承担）；

（三）验收主要检查合同标的物是否完全满足合同约定要求，安装质量是否达到预期效果；

（四）验收由甲方做详细验收记录，经双方签字认可后作为整改或款项结算依据；

（五）经甲方组织的三方验收（甲方、乙方、行业专家/第三方检测机构），出具书面验收报告且所有设备连续稳定运行 15 日无故障作为验收合格的依据。

(六) 验收过程中如产生争议, 甲乙双方应采取有效措施保护现场, 通过双方友好协商解决。若验收争议无法协商解决, 双方共同委托省级以上权威检测机构进行鉴定, 鉴定结果为最终结论, 鉴定费用由责任方承担。

八、付款条件及方式

(一) 付款条件

1. 本合同约定的所有合同标的物实现合格验收;
2. 甲方指定的使用人员全部培训合格, 能熟练操作所有合同标的物;
3. 乙方向甲方出具与本合同约定事项及金额完全一致的增值税专用发票。若涉及进口货物通过免表方式提供货物的需要提供形式发票;
4. 若进口设备未通过海关检验检疫, 乙方须承担退运、更换等全部费用, 且甲方有权拒绝支付款项直至问题解决。

(二) 付款方式

1. 所有标的物全部交货、安装调试并验收合格后, 一次性支付人民币贰佰伍拾叁万玖仟陆佰元整 (¥2, 539, 600.00);
2. 甲方支付乙方全额合同价款的同时, 乙方交纳的履约保证金须在项目验收合格后, 甲方二十个工作日一次性无息退还履约保证金;
3. 甲方通过银行转账方式将结算价款汇入本合同签字盖章栏乙方指定的对公结算账户, 甲方不接受任何形式的款项代收和现金支付服务。

九、人员培训

(一) 培训方式: 不少于两次上门集中培训, 与培训有关的费用由乙方承担;

(二) 培训内容: 按乙方响应文件及承诺执行;

(三) 培训合格标准: 甲方指定的参训人员完全掌握并熟练操作合同标的物。

十、售后保证

(一) 质保期: 所有产品验收合格之日起整机质保 2 年。质保期自合同标的物验收合格之日起计算; 质保期内提供全免费保修; 质保期内接甲方通知后

30 分钟内故障响应，6 小时内到达现场修复或更换设备，使系统、设备恢复正常；

（二）质保期内每年不少于 2 次免费上门巡检维护（包括设备维护、故障检测、故障修复、性能优化、功能完善等）；

（三）每次质保都必须对故障原因，修复时间，运行状况等做出详细记录交甲方保存；

（四）质保期内因发生故障并修复的设备、软件，其质保期相应顺延。质保期内经连续两次或累计三次维修不合格的，乙方需无偿更换全新设备。

（五）整体质保结束前对合同标的物进行一次全面检查并修复缺陷；

（六）如甲方需要，乙方提供一次免费移机服务；

（七）质保期后，乙方须在接到甲方故障通知后 2 小时内响应，24 小时内到达现场（特殊设备 48 小时内），维修只收取配件成本费（自然灾害及人为故意损坏除外）；

（八）本合同未明确的质保事项，按乙方响应文件及承诺执行。

十一、违约及违约责任

（一）违约：本合同双方任何一方未履行或未全部履行本合同约定义务皆被认定为违约；

（二）违约责任

1. 若验收合格且甲方收到乙方结算发票后，甲方未按合同约定时间内支付结算款项，每逾期 1 日，甲方按合同价款的 1% 向乙方支付资金占用费，资金占用费的最高限额为合同价款的 10%，一旦达到最高限额，乙方有权终止合同并追究甲方法律责任；

2. 乙方未在合同约定时间内实现合格交付，每逾期 1 日，按合同价款的 1% 向甲方支付误期赔偿费，误期赔偿费的最高标准为合同价款的 10%，一旦达到误期赔偿费的最高标准，甲方可以单方解除合同并追究乙方法律责任；若误期赔偿费不足以弥补甲方损失（包括但不限于租用第三方设备开展工作导致损失、或承接第三方实验业务委托延期造成的损失等），乙方须按实际损失予以赔偿。

3. 乙方交付的合同标的物质量不符合合同约定的，应向甲方支付合同价款的 5% 的违约金，并须在合同约定的交付时间内更换合格的合同标的物给甲方。

4. 如任何第三方对乙方交付的合同标的物主张权利致使甲方使用受限，自甲方接到相关文书之日起 5 个工作日内，乙方必须如数返还甲方已支付的合同价款，同时按合同价款的 30% 支付甲方违约金，如果甲方实际损失金额超过本合同规定违约金数额，以实际损失金额为准；（包括但不限于违约金、诉讼费、公告费、保全费、保函费、律师费）

5. 质保期内，若合同标的物连续出现 3 次及以上故障或同一故障连续 2 次未及时排除，履约保证金不予退还，给甲方造成损失的，由乙方全额赔偿，并需根据甲方要求无偿更换全新满足合同约定质量要求产品；

6. 因不可抗力事件导致的违约互不承担，但遭受不可抗力方须在不可抗力事件发生之日起 3 日内将不可抗力事件以及因该事件导致本合同不能履行或不能如期履行的原因书面告知守约方，如遭受不可抗力方未在约定时间内履行书面告知义务而给守约方造成损失的，遭受不可抗力方须如数赔偿由此给守约方造成的损失；

7. 出现本合同第三条第（三）项事件，引发诉讼造成知识产权侵权损害赔偿由乙方全额承担，且甲方委托律师应诉发生的律师费、诉讼费、保全费、公告费等均由乙方承担，并按合同价款的 20% 向甲方支付违约金；

8. 若乙方交付的设备因质量问题导致甲方实验数据丢失或设备损坏，乙方须赔偿甲方全部直接损失（包括但不限于数据恢复费用、设备维修费用），并按损失金额的 50% 支付违约金。

9. 如履约过程中出现本合同未明确约定的违约情形，按《中华人民共和国民法典》的规定执行。

十二、本合同只对甲乙双方具备法定约束力，乙方不得分包、转包合同标的，甲方不接受任何形式的现金支付、款项代收，否则视为乙方违约。若乙方分包或转包，甲方有权立即解除合同，没收全部履约保证金，并要求乙方按合同价款的 20% 支付违约金。

十三、本合同签字盖章栏所述乙方法定代表人或授权代表是指乙方企业法定代表人或法定代表人针对本合同的授权签约人，如乙方由授权签约人签署本合同，须出具法定代表人的授权文书原件。

十四、本合同签约双方的履约联系一律通过本合同签字盖章栏约定的联系人、联系方式进行，背离本合同约定的联系人和联系方式造成的一切损失由责任方承担。

十五、争议解决：本合同履约过程中若产生争议，经双方友好协商解决，若协商不成，双方约定向甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十六、本合同一式陆份，甲方伍份、乙方壹份，均具同等法律效力，经双方签字盖章并加盖骑缝章后正式生效。

甲方：遵义医科大学

乙方：贵州智云达贸易有限公司

纳税识别号：12520000429380827N 信用代码：91520103MA6DQF0W47

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

(签章)

(签章)

地址：遵义市新蒲新区学府西路6号

地址：贵州省贵阳市云岩区宝山北路19号摩卡空间8层7号

联系人：

联系人：杭杰誉

联系电话：18786950588

联系电话：13985521447

传真：

传真：0851-85273766

开户行：农行遵义汇川支行

开户行：中国银行贵阳市中山东路支行

账号：23406001040000240

账号：133046761458

2025年6月20日

年 月 日

签订地点：遵义医科大学（遵义市新蒲新区学府西路6号）

附件：1. 成交通知书

2. 合同标的物技术参数

附件 1：成交通知书

贵州采虹招标咨询有限公司

中标通知书

(项目编号: CH- 2025-ZCD004)

贵州智云达贸易有限公司:

根据遵义医科大学基础药理教育部重点实验室整体搬迁项目(项目编号: CH-2025-ZCD004) 评标委员会的评审推荐, 采购单位确定贵公司为本项目的中标供应商:

产品名称	规格型号	制造商	中标金额
基础药理教育部重点实验室设备仪器一批	详见附件	详见附件	2539600 元

交货期: 合同签订, 接采购人通知后国产设备 30 个日历日内、进口设备 90 个日历日内完成安装调试及验收。

交货地点: 采购方指定地点。

请按照招标文件要求及投标承诺, 与遵义医科大学签订书面采购合同, 合同签订后 2 个工作日内须送一份到我公司进行备案。



中标供应商联系人: 杭杰誉

联系方式: 13985521447

贵州采虹招标咨询有限公司

中标通知书附件

(项目编号: CH- 2025-ZCD004)

中标供应商: 贵州智云达贸易有限公司

联系方式: 杭杰誉、13985521447

序号	产品名称	制造商	规格型号	单价 (元)	数量 (单位)	小计金额 (元)
1	培养箱	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	371	69600	10 台	696000
2	常温低速离心机	青岛海尔生物医疗股份有限公司	LX-60T100-J	7000	6 台	42000
3	倒置显微镜	徕卡显微系统(上海)有限公司	Mateno TL	98000	6 台	588000
4	厌氧培养箱	重庆江雪科技有限公司	HG0-50	64200	1 台	64200
5	细胞计数仪	上海睿钰生物科技有限公司	Mira BF	45000	5 台	225000
6	半干转仪	美国 Bio-Rad	Trans Blot Turbo	60000	5 台	300000
7	烘箱	天津市泰斯特仪器有限公司	101-2DB	5000	2 台	10000
8	水平摇床	海门市其林贝尔仪器制造有限公司	KB-2	2500	10 个	25000
9	恒温水浴箱	上海天呈实验仪器制造有限公司	TS-110-50	13800	3 台	41400
10	恒温金属浴	杭州博日科技股份有限公司	CHB-202	8000	10 台	80000
11	漩涡混匀仪	海门市其林贝尔仪器制造有限公司	VORTEX-10	2500	10 台	25000
12	高压灭菌器	日本 HIRAYAMA	HVA-85	85000	1 台	85000
13	小超声清洗机	小美超声仪器(昆山)有限公司	XM-250UVF	6000	2 台	12000
14	台式冷冻高速离心机	美国 Beckman Coulter	Allegra X-30R	150000	1 台	150000
15	台式微量冷冻离心机	美国 Beckman Coulter	Microfuge 20R	60000	1 台	20000
16	精密天平	梅特勒托利多科技(中国)有限公司	MA204	23000	1 台	23000
17	小天平	梅特勒托利多科技(中国)有限公司	MA203	17000	1 台	17000
18	显微镜	徕卡显微系统(上海)有限公司	MD750	19000	1 台	19000

附件2：合同标的物技术参数

项号	标的物名称	技术要求
1	培养箱	1、电源要求：230V，50/60Hz； 2、检测方式：T/C 检测(T/C 传感器质保期 ≥ 5 年)； 3、保温方式：气套式； 4、可拆卸清洗的内门衬垫（高压灭菌）； 5、内部体积：184 升； 6、不锈钢电抛光隔板 4 块； 7、3L 不锈钢增湿盘 1 个； 8、具有加热功能双层玻璃内门； 9、温度控制精度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ； 10、温度控制范围：（室温 $+5^{\circ}\text{C}$ ） $\sim 50^{\circ}\text{C}$ ； 11、温度均一性： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ； 12、双重温度探头，独立的超温保险/报警； 13、CO ₂ 控制精度：优于 $\pm 0.1\%$ ； 14、CO ₂ 控制范围：0 $\sim 20\%$ ； 15、HEPA 过滤系统在线除菌，24 小时持续除菌，高效过滤系统提供持续清洁的气流，箱体关闭后 5 分钟内达到空气 100 级，箱体内空气 1 分钟过滤一次； 16、灭菌系统： 16.1、灭菌温度： 140°C ，直热加热方式，加热元件位于外壁四周（可杀灭真菌孢子、霉菌、酵母、细菌及很难杀死的孢子）； 16.2、灭菌时间 12 小时； 17、配置要求： 17.1、主机 1 台（带 T/C 传感器）； 17.2、具有加热功能双层玻璃内门； 17.3、不锈钢材料一次冲压成型内胆； 17.4、配 4 块不锈钢电抛光隔板； 17.5、配 1 个不锈钢增湿盘，容积 $\geq 3\text{L}$ 。
2	常温低速离心机	1、技术参数： 1.1、LCD 液晶屏显示，所有参数同屏显示； 1.2、旋钮加按键操作模式； 1.3、程序快速存储，一键调用，可存储 99 个程序； 1.4、电动门锁，紧急开锁时可实现自动停机保护； 1.5、9 档加速曲线，10 档降速曲线，停机软制动可有效减小振动； 1.6、采用陀螺仪振动传感器检测实现不平衡保护； 1.7、转子自动识别技术，锁定最高转速； 1.8、转子可同时离心两种不同规格的试管； 1.9、最高转速：6000rpm； 1.10、最大离心力：5400 $\times g$ ； 1.11、转速精度： $\pm 10\text{rpm}$ ； 1.12、最大容量：6 $\times 100\text{ml}$ ； 1.13、定时范围：1s-99h59 min； 1.14、噪音： $\leq 55\text{dB(A)}$ ； 1.15、功率：300W； 2、配置： 2.1、主机 1 套； 2.2、转子容量：6 $\times 50\text{ml}$ 角转子（含 15ml 适配器）。
3	倒置显微镜	1、一体式台式透射显微镜，采用无目镜设计，可放置于超净台进行细胞观察与成像； 2、镜体（含屏幕）可以用 70%酒精擦拭消毒； 3、具有明场、相差观察方法，聚光镜 NA. ≥ 0.45 ，且工作距离不小于 50mm；编码相差板，系统具有观察方法自动纠错功能；

		4、物镜：具有编码功能，配置 4×、10×、20×、40×长工作距离相差物镜：4X NA. ≥ 0.1；10X NA. ≥0.22；20X NA. ≥0.3；40X NA. ≥0.5； 5、调焦：手动调焦，具有聚焦结构同轴粗、微调旋钮，最小调节不大于≤2um，带有上下限位； 6、具有自动光强管理，在明场与相差切换，不同倍率物镜切换时光强自动调节； 7、光源：长寿命 LED 光源，色温恒定； 8、载物台：机械载物台，尺寸≥260×210mm（长*宽）； 9、成像系统：内置一体彩色 CMOS 相机，物理像素≥600 万，在提供优质图像的同时； 10、显微镜机身带有角度可调的彩色显示器，尺寸≥15 英寸，显示器可以 90° 折叠放平； 11、显微镜内置操作系统，无需连接电脑及显示器，内置存储空间≥16G，采集的数据可通过 USB 或无线传输的方式到手机、平板等智能设备； 12、软件具有图像采集功能； 13、拍照历史参数自动记录，并可一键复制后调用给新的拍摄，快速取得最佳的拍摄效果； 14、一体化机身，无需调试，实现开箱后通电即可用。
4	厌氧培养箱	1、技术参数： 1.1、温度：控制温度范围：室温+3℃至 52℃，显示精度 0.1℃，均一度±0.3℃； 1.2、氧、二氧化碳控制范围： 1.2.1、氧气控制范围：0-100%，0.1%递增； 1.2.2、二氧化碳控制范围：0-20%，0.1%递增； 1.3、具备 6 段 O2 和 CO2 气体循环功能，可设置不同气体浓度目标值、时间及循环次数。可进行阵发式缺氧、高低氧波动、极限高氧、间歇性缺氧等实验，数据可通过 USB 下载； 1.4、自然蒸发加湿、使工作室保持较好的湿度，湿度控制范围：环境湿度-80%； 1.5、三层隔板可容纳 144 块 96 孔细胞板，上层：24 块，中间层 48 块，下层 72 块； 1.6、侧面板可以整体取下，并且配有两个进出孔。用于样品及小型设备的出入。清洁箱体可用：专用工作站消毒液，其由 EDTA 四钠与 3-叔丁基苯酚月桂基聚氧乙烯醚硫酸钠混合液组成，可有效清洁灭菌的同时对箱体无损伤，耐过氧化氢熏蒸； 1.7、配三气气瓶、气体（一瓶二氧化碳，一瓶氮气，一瓶压缩空气）、减压阀、流量表、气瓶柜，自带微型压缩空气系统； 1.8、参数设置，设备状态监控及报警都在 7 寸触摸屏上实现； 1.9、配内置 HEPA 过滤器，过滤效率达 ISO14644-1 class 3 等级标准； 1.10、数据记录：带有 USB 接口的数据记录系统，可记录 O2 浓度、CO2 浓度、温度、湿度、进气时间，数据记录时间可长达 30 天； 1.11、报警系统包含：高低温报警，湿度范围超出报警，氮气，CO2，压缩空气低压报警，漏气报警； 1.12、内部有效容积≥50L； 2、配置要求： 2.1、主机 1 台； 2.2、HEPA 过滤器 1 套； 2.3、氧气传感器 1 套； 2.4、二氧化碳传感器 1 套； 2.5、多路气体混合器 1 套； 2.6、梯度循环控制系统 1 套； 2.7、电源线 1 支； 2.8、操作手册 1 套； 2.9、配套安装气管； 2.10、配三气气瓶、气体（一瓶二氧化碳，一瓶氮气，一瓶压缩空气）、减压阀、流量表、气瓶柜、微型压缩空气系统。
5	细胞计数仪	1、全自动的细胞计数，对各类细胞样本捕捉高品质图像并自动识别计算；台盼蓝染色并自动保存图像，一体机配置； 2、台式细胞分析仪，可做台盼蓝活率分析、细胞汇合度分析、类器官分析等实验或分析。

		根据每个单独的细胞种类设定单独的实验程序，无需再选择细胞类型，且设定的实验程序无需删除，可隐藏或再现； 3、无需暗室，在自然光实验环境下即可进行样本的观察和图片采集； 4、物镜放大倍数：变倍技术，可调节不同的光学放大倍数（5 倍、6.6 倍及 8 倍明场），适用于直径不同的细胞系或样本，如 CHO、MSC、小球藻及毕赤酵母等样机； 5、设备内存$\geq 120\text{G}$； 6、光源：采用长寿命高亮度 LED 冷光源，寿命≥ 3 万小时； 7、LCD 液晶显示屏≥ 8 英寸，支持多点触控，无需外接电脑操作； 8、软件具备四级用户管理权限，具有审计追踪功能； 9、高清镜头像素≥ 500 万； 10、对焦方法：随动定焦技术； 11、细胞参数：细胞直径：不低于 $2\sim 180\mu\text{m}$；细胞浓度：不低于 $1\times 10^4\sim 3\times 10^7$ 个/mL，可测量传代细胞、酿酒酵母等多种样本； 12、载物台：软件操控载物台全自动取样，每个样本可至少测量三个独立视野；可自主设置单个样品采集的独立视野数量，可设置 1-5 个采集视野，结果分别为 1~5 个视野的平均值； 13、检测耗时：成像、计数和活力分析时间< 20 秒； 14、耗材：样品槽 20ul，计数板通量≥ 5 个样品/板；可兼容重复用血球计数板；另外，可同时兼容 10cm 培养皿、T25 培养瓶等； 15、数据输出方式：可输出为：JPEG 格式、PDF 格式、Excel 格式，导出图片具有标尺且导出图片分辨率≥ 500 万； 16、明场计数功能：细胞总浓度、碎片率、活细胞浓度、死细胞浓度、细胞总数、活细胞数、死细胞数、细胞存活率检测（台盼蓝染色法）； 17、模式识别功能：细胞碎片排除分析；成簇细胞的单个细胞计数；不规则细胞计数；细胞直径分析功能；细胞直径均值； 18、其它应用功能 18.1、类器官计数及分析：可得到类器官总数、平均面积、平均直径、平均中心透光率等结果； 18.2、细胞汇合度分析：可得到细胞汇合度及贴壁率结果； 19、计算器功能：无需手工计算，软件直接计算出达到目的浓度稀释原液所需的体积或到目的接种细胞数所需原液体积； 20、标配审计追踪软件，四级用户管理权限，符合 FDA 21CFR part 11 要求； 21、主机可存储> 5000 条数据，可通过网线、wifi 传输实时上传数据。
6	半干转仪	1、技术参数 1.1、转印通量：单次可以进行 1-2 块中型凝胶（$8.5\times 13.5\text{cm}$）/ 1-4 块小型凝胶转印（$7\times 8.4\text{cm}$）； 1.2、转印标准型小型或者中型凝胶时间$\leq 10\text{min}$； 1.3、各运行之间无需冷却； 1.4、在 5 kD 到 200 kD 内确保出色的定量线性； 1.5、可以使用即用型转印包（NC 膜或 PVDF 膜，转印包中包含专用缓冲液），无需缓冲液或薄膜制备； 1.6、也可使用传统的半干转印耗材，可在 30min 内完成转印； 1.7、可选择快速预设程序，或手动输入转印条件； 1.8、使用内置电源； 1.9、电源阳极镀铂和阴极不锈钢能够重复使用； 2、配置要求： 2.1、半干转印系统 1 套； 2.2、2 个转印盒； 2.3、使用说明书 1 册； 2.4、电源线 1 根。
7	烘箱	1、箱体内胆采用不锈钢制作而成，外壳采用优质钢板； 2、横向风循环结构； 3、便捷操作，定值运行，定时运行，自动停止，预约启动；

		4、功能键实现温度设定； 5、辅助菜单，实现过升报警、偏差修正、菜单锁定； 6、强制风机散热进气结构，使风机最高工作温度 $<50^{\circ}\text{C}$ ； 7、具有防夹手门把手； 8、托盘式隔板设计方案； 9、安全性：过升报警、菜单锁定、超温断电； 10、方式：侧风道强制送风； 11、使用温度范围： $(\text{室温}+10^{\circ}\text{C})-250^{\circ}\text{C}$ ； 12、温度分辨率： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ ； 13、温度波动度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ； 14、温度分布精度： $\pm 2.5\%$ ； 15、隔热材料：硅酸铝纤维； 16、加热器：不锈钢加热管； 17、额定功率： $\geq 2\text{kw}$ ； 18、排气口：内径 $28\text{mm}\times 1$ ，顶置测试孔； 19、控制器：数显温度控制方式； 20、温度表示方式：测定温度显示：4 位数码上位显示；设定温度显示：4 位数码下位显示； 21、定时器：0-9999 分钟（小时），定时功能可选择（无、恒温计时、运行计时）； 22、具有偏差修正、菜单按键锁定、停电记忆功能； 23、传感器：Pt100； 24、安全装置：过温报警； 25、内容积： $\geq 136\text{ L}$ ； 26、隔板承重： $\geq 15\text{kg}$ ； 27、电源（50/60Hz）额定电流：AC220V/9.1A； 28、具有 ≥ 2 隔板和隔板架，隔板高度可调。
8	水平摇床	1、脱色、转移摇床整体采用超强工程注塑成型； 2、硅胶传动皮带； 3、模压成型的天然橡胶平台，防止不慎溢出的酸碱溶液的腐蚀； 4、转速： $40\sim 240$ 转/分； 5、振荡方式：水平圆周旋转； 6、速度控制：数字式； 7、重量： $\geq 5\text{KG}$ ； 8、托盘尺寸约（mm）： 265×330 ； 9、功率： 30W ； 10、电源： $110\sim 220\text{V}$ 。
9	恒温水浴箱	1、数字显示； 2、开设有补氧充孔，恒温工作补氧充分； 3、设有机械定时； 4、万能弹簧试瓶架适合作种对比试验的生物样品的培养制备； 5、无极调速； 6、转速范围： $0\sim 200\text{r/min}\pm 10\%$ ； 7、转速精度： $\pm 1\text{r/min}$ ； 8、标配： $250\text{ml}\times 15$ ； 9、往复幅度： $20\text{mm}\pm 10\%$ ； 10、托盘尺寸：约 $490\text{mm}\times 315\text{mm}$ ； 11、定时范围： $0\sim 9999$ 分钟/小时； 12、温控范围：水温 $\sim 99.9^{\circ}\text{C}$ ； 13、温控精度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ （恒温状态）； 14、温度均匀性： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ （振荡时）； 15、数显方式：LCD； 16、功率： $\geq 1800\text{W}$ ； 17、电源：AC220V $\pm 10\%$ 50HZ $\pm 2\%$ 。

10	恒温金属浴	1、温度设置范围：10℃-105℃； 2、温控范围：（室温+5℃）~105℃； 3、时间设置范围：1min-99h59min； 4、温度波动度：≤±0.5℃； 5、温控精度：≤±0.5℃； 6、模块温度均匀性：≤±0.5℃； 7、加热时间：≤12min（20℃至100℃）。 8、配置要求： 8.1、主机1台； 8.2、加热模块（40孔*1.5ml）1个。
11	旋涡混匀仪	1、智能点动，无极调速； 2、运行方式：点动/连续； 3、控制方式：PWM电子调速； 4、显示：LCD液晶显示； 5、电机类型：无刷电机； 6、运行速度：点动：0~3000rpm/连续：100~1500rpm； 7、震幅：≥4.5MM（圆周振荡）； 8、定时/计时：1-99min/-1-59sec； 9、电压：AC100-240V/DC24V； 10、最大样品处理量：50ml*4/15ml*9/5-10ml*12/2ml*24。
12	高压灭菌器	1、主要技术指标 1.1、有效容积：≥85升，采用垂直向上打开箱盖设计，内腔直径≥410mm，可容纳大型物品； 1.2、穿透式针式锁系统：通过不低于10根定位针水平插入灭菌器盖内，采用钢栓穿透腔体钢板的方式锁住灭菌器腔体和盖子； 1.3、磁力闭锁，磁力自动吸附锁盖； 1.4、脉冲排气系统：电脑控制脉冲阀门高速开合，在保证液体培养基不暴沸的前提下，加速腔内排气，使灭菌腔更快地冷却下来，并有效防止危险性气溶胶喷出； 1.5、危险性疾病防御双路排气方式：分离式双路排气系统，后置低温未灭菌气溶胶排气系统，前置高温气溶胶排气系统，支持用户对100度之前未灭菌的气溶胶进行处理； 1.6、具备强制冷却系统； 1.7、灭菌温度：105℃-135℃，灭菌时间：1-250min； 1.8、保温：45℃-80℃； 1.9、最大操作压力≥0.255MPa； 1.10、安全装置：安全功能设置及示警系统：双联锁盖系统、双联排气检查系统、超温超压断电、锁盖检测、温敏探头断路检测、压力安全阀、灭菌时间读数定时器、加热故障检测、缺水保护装置、漏电断路器等； 1.11、具有缺水保护功能，使用纯化水，在缺水时自动停止灭菌程序并报警； 1.12、具有手动排气阀，手动排气泄压，电子自动防护和主动机械式防护并存； 1.13、多种灭菌模式：温度设定多样化，包括培养基保温模式，液体灭菌模式，正常灭菌等； 2、配置要求 2.1、主机1台 2.2、附件：不锈钢篮子（2个），底板，排水软管，排气瓶，滑轮制动器，说明书等。
13	小超声清洗机	1、它激式线路，频率自动跟踪，自激式震荡线路结构在输出功率增加15%以上； 2、采用高Q值换能器，电声转换率高达98%以上，换能器单个功率：50W； 3、采用IGBT大功率模块控制，输出功率强大，使超声波使用寿命大幅提高，并有效保护换能器正常工作。超声波发生器有频率微调的功能，调整范围1%，换能效率达到最大，在不同工况下都能达到最佳效果； 4、噪音≤26分贝； 5、超声频率：40KHz自动追频，自适应； 6、超声标称功率：250W，功率可调：0-100%，步进10%，也可细化至步进1%； 7、时间可调：1-480min，脉冲间隙时间：6s-3s间歇工作；

		8、加热功率：300W，温度可调：室温-80℃； 9、清洗槽尺寸约：300×240×150，容量：≥10 升，水槽采用 304 优质不锈钢，厚度 1mm，一次性冲压成型； 10、采用≥3.7 高清液晶显示屏触控操作，屏幕实时显示时间、温度、功率、频率及电流，运行状态倒计时显示； 11、仪器具有超电流、超电压、超温报警功能； 12、面板具有防水功能。
14	台式冷冻高速离心机	1、微机控制，数字显示，触摸式按键操作； 2、生物安全性定角转头离心，1.5ml/2.0mL 离心管最大处理容量 24 个/24 个； 3、生物安全水平转头离心，15ml/50mL 离心管最大处理容量 20 个/12 个； 4、定角转头最高转速：18,000 rpm； 5、水平转头最高转速：14,000 rpm，离心力 16244xg； 6、最大容量：1600ml/次； 7、最低制冷温度：-20℃； 8、驱动系统：无碳刷变频感应电机； 9、优良的温度控制性能：可在 10min 内降温至 4℃； 10、显示功能：数字显示；实时 RPM/RCF 互换读数显示； 11、升/降速率选择：10 个/10 个； 12、时间设定范围：9 小时 59 分钟，另有连续时间运行 (HOLD) 选择； 13、安全功能：转头不平衡检测，超速/超温保护，自动安全门锁及机身精钢设计； 14、配置：台式多功能冷冻离心机主机一台，主机最高转速 18,000 rpm； 15、4×250ml 水平转头一个，最高转速 4,500rpm，最大相对离心力 3,901×g； 16、15ml 和 50ml 锥底适配器各 4 个； 17、24×1.5mL 生物安全定角转头一个，最高转速 18000rpm，最大相对离心力 29756×g。
15	台式微量冷冻离心机	1、最高转速：15,000 rpm； 2、最大相对离心力：20,627xg； 3、最大容量：72mL； 4、时间设定：99 分钟 59 秒、连续离心、瞬时离心； 5、温度设定范围为：-10-40℃； 6、具备 10 个程序存储功能； 7、具备不同的加/减速率选择； 8、备有 PCR 排管转头可供选择，且 PCR 排管转头的最高转速可达到 15,000rpm； 9、离心管最大耐受离心力 100,000×g； 10、配置： 10.1、主机 1 台； 10.2、24x1.5/2mL 转头 1 个。
16	精密天平	1、技术参数 1.1、最大称量值：≥220g； 1.2、可读性：0.1mg； 1.3、重复性（典型值）：≤0.08mg； 1.4、线性误差（典型值）：≤0.06mg； 1.5、灵敏度漂移（典型值）：≤0.5mg； 1.6、稳定时间：≤2s； 1.7、秤盘尺寸：≥90mm； 1.8、电磁力补偿 (EMFC) 称重传感器； 1.9、密码保护，保护天平设置被意外更改； 1.10、可以递增的样品 ID； 1.11、前置水平调节脚和水平指示器； 1.12、自动内校，确保称量数据时刻准确； 1.13、LCD 混合触摸屏，可直接调用预设的称量应用程序； 1.13、金属底座耐化学腐蚀外壳，IP43 防护等级，避免散落样品的侵蚀； 1.14、1/10d 可读性缩位功能； 1.16、具有 AC 适配器；

		1.17、配备 RS232*1/USB A*1 接口,可将称量结果直接传送至 Excel 等开发式应用程序; 2、配置要求 2.1、万分之一天平主机: 1 台; 2.2、电源适配器: 1 个。
17	小天平	1、技术参数 1.1、最大称量值: $\geq 220\text{g}$; 1.2、可读性: 1mg ; 1.3、重复性(典型值): $\leq 0.7\text{mg}$; 1.4、线性误差(典型值): $\leq 0.6\text{mg}$; 1.5、灵敏度漂移(典型值): $\leq 5\text{mg}$; 1.6、稳定时间: $\leq 1.5\text{s}$; 1.7、秤盘尺寸: $\geq 120\text{mm}$; 1.8、电磁力补偿(EMFC)称重传感器; 1.9、密码保护,保护天平设置被意外更改; 1.10、内部校准,确保天平时刻准确; 1.11、可以递增的样品 ID; 1.12、前置水平调节脚和水平指示器; 1.13、LCD 混合触摸屏,可直接调用预设的称量应用程序; 1.14、金属底座耐化学腐蚀外壳, IP43 防护等级,避免散落样品的侵蚀; 1.15、1/10d 可读性缩位功能; 1.16、具有 AC 适配器; 1.17、配备 RS232*1/USB A*1 接口,可将称量结果直接传送至 Excel 等开发式应用程序; 2、配置要求 2.1、千分之一天平主机: 1 台; 2.2、电源适配器: 1 个。
18	显微镜	1、技术指标: 1.1、HCS 无限远校正光学系统及完美设计令整个光学系统保证照明,最光亮、最高解象度及高衬比度影像,齐焦距离 $\leq 45\text{mm}$; 1.2、配三目镜筒,用于外接 CCD; 1.3、表面银离子镀膜,进行抑菌处理,能够抑制细菌生长,有助于防止显微镜表面接触而发生的疾病传播,能够将显微镜放入生物安全柜使用; 1.4、聚光镜 0.9 干镜/1.25 油镜; 1.5、后倾式 5 X M25 物镜转换器; 1.6、配备平场消色差物镜: 1.6.1、4x/0.10 平场消色差物镜; 1.6.2、10x/0.25 平场消色差物镜; 1.6.3、20x/0.40 平场消色差油镜; 1.6.4、40x/0.65 平场消色差物镜; 1.7、具有照明延时关闭功能,不使用 2 小时后,照明自动关闭; 1.8、载物台圆角设计,无暴露齿条; 1.9、显微镜载物台为自支撑结构; 1.10、机体背部有集成的垂直握柄; 1.11、具有电源线背部放置结构; 1.12、LED 透射光光源,平均寿命 15 年以上,实验时不需要更换灯泡,连续亮度可调,白色冷光源,色温恒定在 6000K; 2、配置要求: 2.1、主机 1 台; 2.2、配三目镜筒 1 个; 2.3、10 倍目镜 1 对; 2.4、4 倍、10 倍、20 倍、40 倍平场消色差物镜; 2.5、电源线。