

合同编号：豫政采（2）20240537-1

中原纳米酶实验室第一批 实验设备采购项目合同书

2024年 6 月 14 日

中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目合同书

合同编号：豫政采（2）20240537-1

需方（甲方）：中原纳米酶实验室

供方（乙方）：河南沃斯仪器设备有限公司

一、依据采购（采购编号：豫财招标采购-2024-454）的招标结果，现依照《中华人民共和国民法典》及有关法律法规、规章规定的内容，为明确供、需双方责任，双方达成如下协议：

甲方向乙方订购以下产品：

1、合同设备品名、品牌、产地、规格、数量、单价、金额等明细：

序号	名称	品牌	产地	规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	质保期
1	生物安全柜	Thermo Fisher	苏州保税区	1589	套	12	69500	834000	一年
2	二氧化碳培养箱	Thermo Fisher	苏州保税区	371	套	8	59000	472000	一年
3	超低温冰箱	Thermo Fisher	苏州保税区	TDE30086FV-ULTS	套	8	58500	468000	三年
4	层析柜	海尔	青岛	HYC-1100C	套	8	32500	260000	三年
5	4℃ -20℃冰箱	海尔	青岛	BCD-502WGHTD95SRU1	套	12	5850	70200	三年
6	液氮罐	Froilabo	上海	LS-3000	套	6	35500	213000	三年
7	恒温细菌培养箱	精宏	上海	GNP-9160	套	4	6800	27200	三年
8	小型细菌恒温摇床	捷美	苏州	IS-RDD3	套	4	38000	152000	三年
9	真空干燥箱	喆图	上海	TZF-6030	套	1	6890	6890	三年
10	鼓风干燥箱	精宏	上海	DHG-9140A	套	1	4500	4500	三年
11	马弗炉	雅马拓	重庆	F0211C	套	1	35000	35000	三年
12	管式炉	科晶	郑州	GSL-1200X	套	2	15000	30000	三年
13	箱式炉	恒宇	上海	SX2-4-10G	套	1	6000	6000	三年
14	高温烘箱	恒宇	上海	HGZF-101-1	套	2	3500	7000	三年
15	制冰机	华豫兄弟	深圳	XD-85	套	2	13000	26000	三年
16	电热鼓风干燥箱	科伟	北京	101-2A	套	1	3000	3000	三年
17	立式全温振荡培养箱	知楚	上海	ZQLY-180	套	1	35000	35000	三年
18	细胞涂片离心机	湘仪	湖南	TXD3	套	1	28000	28000	三年

19	危化品柜	海尔	青岛	HCS-045Y	套	6	4800	28800	三年
20	IVC小鼠笼具	新华	山东	BCR-M103-64-C11-PSU	套	1	71500	71500	三年
				BCR-M103-64-C12-PSU	套	4	110500	442000	三年
21	IVC大鼠笼具	新华	山东	BCR-R102-25-C11-PSU	套	1	66300	66300	三年
				BCR-R102-25-C12-PSU	套	2	102700	205400	三年
22	百分之一天平	梅特勒	上海	MA2002E	套	2	12000	24000	三年
23	万分之一天平	梅特勒	上海	ME204E	套	2	25000	50000	三年
24	超微量分光光度计	thermo Fisher	中国	NanoDrop OneC	套	1	120000	120000	一年
合同金额总计：人民币叁佰陆拾捌万伍仟柒佰玖拾元整							(¥3685790.00元)		
备注说明： 1、合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费（人为损坏的除外）、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。 2、乙方向甲方提供由制造商（公司）或总经销商出具对本合同项下产品全免费维保年确认函。 3、合同货物的技术参数等详见合同附件。									

二、合同设备质量要求：

1. 设备质量必须符合现行国家、行业、地方的有关法规和标准。
2. 按招标文件的要求，乙方应向甲方提供完备的合格性文件；提供中文操作、维修手册和图集。
3. 乙方应向甲方提供进口设备的报关和商检的资料。
4. 乙方必须提供未曾使用、全新的合格设备，并必须达到或高于招标要求。
5. 技术标准：合同货物应符合产品说明所述的技术规格和标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的国家标准，这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

三、交货时间：合同签订后，国产设备合同签订后30日历天；进口设备合同签订后90日历天。

四、交货地点：甲方指定地点

五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担：

1. 包装：乙方负责按有关规定包装，保证货物的装卸及运输安全，应有完整的装箱清单。供货清单：包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量（详情见合同附件）。
2. 运输、安装、调试要求：乙方负责设备的运输、安装、调试，并提前告知甲方安装时间，甲方安排好安装场地。
3. 包装、运输、安装、调试的所有费用由乙方承担。
4. 包装及运输要求：

4.1乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2乙方提供的全部货物须采用相应标准及保护措施进行包装，这种包装方式适用于相应的运输方式，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以便保证货物安全运抵现场。货物在运输过程中所发生锈、损坏和丢失及其他任何损失由乙方承担责任和费用。

4.3每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

六、质量检验及验收方式：

1. 合同货物到达甲方指定交货地点且乙方完成安装、调试工作后，甲乙双方同意，货物由甲方验收并以甲方的验收意见为准。合同货物安装调试后经甲方验收合格视为最终验收合格。

2. 乙方应积极配合甲方建立确保货物安全运行的工作环境，并对完善相应的操作规范等工作制度提出专业性的意见和建议。

3. 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

4. 乙方应派代表参与验收过程，乙方未派代表参与或对验收意见有异议但未在3个工作日内书面提出的，视为乙方对验收意见无异议。如乙方在验收完成后3个工作日内书面提出异议，以甲方委托的第三方验收意见为准，费用由乙方承担。

5. 最终验收合格后，乙方应在甲方要求的时间内直接交付甲方使用。合同货物交付甲方使用前由乙方负责保管，合同货物的毁损或灭失风险由乙方承担。

6. 甲方根据本合同约定提出换货、退货或解除合同的，乙方应在收到甲方通知后3个工作日内自行收回不符合合同约定的货物，并承担因退换货或解除合同所产生的一切费用。

7. 对设备验收存在异议时，特别是原装进口设备，请政府商检部门参与验收。

七、结算方式：

设备安装调试验收合格正常使用后甲方向乙方支付合同总价的100%货款。付款前中标方需提供付款申请和全额发票，乙方未按照本合同约定开具发票的，甲方有权拒绝付款并不承担违约责任。

八、履约保证金

1. 以银行保函形式向甲方提交合同履行保证金(乙方向甲方支付合同总额的5%作为履约保证金)。

2. 履约保证金待设备正常运行一年后无息返还乙方。

3. 如乙方未能履行、或未能完全履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

九、乙方责任：

1. 产品品种、规格、质量不符合规定，由乙方负责无条件更换，并承担因此造成的损失。除本合同另有约定外，在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在甲方发出

违约通知后 10 个日历日内乙方仍未纠正其任何一种违约行为，甲方有权单方解除本合同，给甲方造成损失的，由乙方承担责任。

2. 未按合同规定的数量交货，乙方应照数补交，延迟交付的产品按延期交货处理，乙方应按约定支付延期交货违约金。乙方完不成合同任务，不能按时按约定交货的，甲方有权单方解除合同，乙方应偿付甲方应交货总值 10% 的违约金，该违约金不足以弥补甲方的损失时，甲方保留进一步索赔的权利。

3. 未按合同规定时间交货，每延期交货一天，应偿付甲方以延期交货部分货款总额 0.2% 计的违约金。如果乙方延期十个工作日还未完全提供甲方所需货物，甲方可以单方解除合同，且甲方不承担任何违约责任，乙方应承担违约责任。

4. 不符合合同规定的产品，在甲方代保管期内，应偿付甲方实际支付的保管、保养等费用，代保管期间产品的毁损或灭失风险由乙方承担。

5. 乙方免费提供技术培训，保证甲方人员熟练掌握合同设备的使用、常规保养和维护。

6. 质保期内合同设备出现问题时，乙方维修人员应在 24 小时内排除故障。24 小时内无法修复的，乙方提供相应配置的代用设备或更换新设备，以保证甲方工作生产不中断，其中发生一切费用由乙方承担。特殊情况下，由乙方与甲方协商，并经甲方同意后在双方约定的时间内完成设备的修复或更换。否则，造成的损失从质保金中扣除，质保金不足以补偿甲方的损失时，差额部分由乙方向甲方支付。

7. 质保期内，设备厂商应根据设备的预防性维修计划对合同设备进行保养维护，每季度对合同设备的性能参数、电气安全性等进行检测校正，并向甲方提交测试报告和年度维修维护报告，同时制定下年度的预防性维修计划。

8. 免费保修期内，设备开机率须 $\geq 98\%$ 。若 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$ ，则免费保修期按 1:3 延长；若 $80\% \leq \text{设备开机率} < 90\%$ ，则免费保修期按 1:5 延长；若设备开机率 $< 80\%$ ，予以无条件退货。

9. 质保期结束后，乙方仍应负责提供终身维修服务，但只能收取零配件费，零配件价格不得高于市场同类产品价格。乙方保证能长期提供维修配件，具体的维修服务协议待质保期满另行签订。

10. 回访及不定期维修：乙方承诺对所有维修服务工作进行定期回访（一次），乙方应每个月向甲方提供维修服务，维修报告应包括每次维修或保养多长时间、维修持续时间、故障地方、更换的配件等，并接受甲方的监督和检查。甲方可根据合同货物的使用情况要求乙方在规定时间内免费为合同货物进行检修、日常维护及保养服务，以保证合同货物的长期正常使用。

11. 技术资料：乙方应向甲方提供完整的中文技术资料，包括：产品验收标准，技术说明书，使用说明书，操作手册，设备安装调试材料，安装维修手册，维修线路原理图及其维

修资料，零部件目录，备品备件易耗件清单（含价格）及专用工具清单（如有的话），代理商与厂家之间的维保合同（如乙方为设备代理商）等文件资料。

12. 免费主机系统软件版本升级（若设备有主机系统软件）。

13. 进口设备必须具备有效的原产地证明、报关手续、商检部门的检验证明及合法进口渠道证明，要求全程协助配合办理免税手续。

14. 乙方违反本合同约定的，应向甲方承担违约责任，以本合同金额 5%向甲方支付违约金，无法弥补甲方损失的，甲方有权进一步主张权利。甲方有权从质保金中优先抵扣。

十、甲方责任：

1. 甲方无正当理由要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给乙方造成损失时，应赔偿乙方实际损失。

2. 合同履行过程中，甲方无正当理由要求退货，应偿付乙方以退货部分货款总额 1%计的违约金。

3. 因甲方过错未按合同规定的验收办法和时间验收，应偿付乙方因延期验收造成的损失。

4. 实行送货或代运的产品甲方无正当理由拒绝接货给乙方造成损失的，应承担因此造成的损失。

5. 货到合同约定交货地点，乙方同意根据甲方场地情况是否符合安装条件，再进行安装，若到货后因甲方满足安装条件却延迟安装，每延迟一天向乙方支付交货部分货款总额 0.2%计的违约金。

十一、不可抗力

1. 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管部门证明后的 15 个日历日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2. 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、可避免或者控制的事件。

3. 当事人一方因不可抗力的原因不能履行合同的，应及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

十二、争议解决的办法：

当双方发生合同纠纷时，应首先依据合同之约定，本着合作的态度友好协商，协商不成，交由甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十三、保密及廉洁条款

1. 保密条款：双方应对本协议的内容（包括补充协议）及在本协议的签订、履行过程中获悉的对方所有商业信息（秘密信息）和相关资料承担保密义务，未经对方的事先书面同意，

不得向第三方透露或以履行本合同以外的目的使用相关秘密信息,造成损失的应向对方承担赔偿责任。

2. 廉洁条款: 双方员工不得以任何形式向对方相关人员提供回扣或返利。对于一方员工未经授权擅自向另一方做出的承诺, 双方一概不予承认, 由此造成的损失, 由过错方自行承担。

十四、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。

十五、其它:

1. 招标文件、投标文件和招标现场谈判补充的条款是本合同的有效组成部分, 具有与本合同同等的法律效力。

2. 上述条款如有未尽事宜, 应经过双方协商一致后以书面补充, 作为附件, 具有与本合同同等的法律效力。

3. 本合同一式六份, 甲方执四份, 乙方执二份, 具有同等法律效力。

4. 本合同自签订之日起生效。签订日期 2024 年 6 月 14 日。

(本页无正文)

甲方：（盖章）

法定代表人或其授权委托人：

单位名称：中原纳米酶实验室

纳税人识别号：12410000MB0894083M

地址：河南省郑州市航空港区黄海路与生物科技二
街交叉口中原医学科学城临空生物医药院1号楼9层

开户银行：中国银行股份有限公司郑州自贸区分行

账号：248189982474

日期：2024年 6 月 14 日

乙方：（盖章）

法定代表人或其授权委托人：

单位名称：河南沃斯仪器设备有限公司

纳税人识别号：91410105091429696H

地址：郑州市金水区健康路159号8-10层1012
室

开户银行：中国建设银行郑州文化路支行

账号：41001523019050211230

日期：2024年 6 月 14 日

附件一：设备技术参数

序号	名称	规格型号	生产厂商	技术参数
1	生物安全柜	1589	赛默飞世尔 科技有限公司	<p>一、功能用途：</p> <p>1.1、为实验室提供洁净安全的操作空间，可同时保护样本、操作人员及环境。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>2.1、生物安全等级： A2型，30%外排，70%循环。</p> <p>2.2、彩色触摸屏设计，并且必须实时显示下降风速和流入风速，可显示HEPA已使用时间、HEPA剩余使用时间、UV灯工作时间及总工作时间等。</p> <p>2.3、显示屏显示的报警信息可直接显示文字信息，非仅显示代码标号，便于用户第一时间确认报警源；</p> <p>2.4、HEPA 过滤模块：包含两个HEPA过滤模块，分别实现外排风和下降风的过滤。过滤器符合EN1822标准H14级别。 HEPA过滤效率：过滤器最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于 99.995%。 0.3微米颗粒的截留效率高于99.999%。</p> <p>2.5、设备屏幕可以以红黄绿图标显示安全柜运行状态，通过颜色及图像信息，反馈正常运行，状态提醒及状态警报。</p> <p>2.6、双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流，以保证持续安全的工作条件。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全。</p> <p>2.7、风速报警：至少两个独立式压力传感器用于监测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到20%时，将发出声音和视觉报警（图像+状态灯）提醒用户。</p> <p>2.8、安全节能模式：安全柜开机正常运行状态下，将前窗玻璃下拉至完全关闭状态，安全柜自动启动低速安全节能模式（待机模式），下降风速自动变为30%，且保持柜体洁净环境。方便随时启用，节能环保。</p> <p>2.9、设备配置254nm紫外灯。消毒程序可编程，时间从0至23小时可调，步进为15分钟。可实现紫外灯消毒预约功能，用户可设定特定时间自动开启紫外灯，方便用于更灵活安排实验工作。</p> <p>2.10、设备采用LED灯照明。照明和杀菌系统应有互锁功能。</p>

				<p>2.11、前窗倾角：10° 倾角，减少镜面效应，并确保用户在工作期间的姿势舒适。</p> <p>2.12、触感反馈：设备应具有特别的设置，当前窗玻璃到达工作高度时，操作者会被给出一个触感的反馈。</p> <p>2.13、具有前窗清洗位置设计，无需拆卸任何部件即可将前窗玻璃可下拉到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管。</p> <p>2.14、安全柜两侧各有一个3英寸的快捷通入口，带有内部和外部实心橡胶垫圈，用于废液等管道和电线接入和排出。</p> <p>2.15、工作台下方的集液槽应采用不锈钢制成，并带有排污阀。不应有支撑工作托盘重量的水平金属条，以便于清洁。</p> <p>2.16、能耗：运行时400W，节能模式时120W；噪声（dB）：<63</p> <p>2.17、设备宽度1.9米，设备工作区1.8米</p> <p>三、设备配置：</p> <p>① 主机柜体 1台</p> <p>② 可调高度支架 1台</p> <p>③ 紫外灯管 1支</p> <p>④ 搁手架 1对</p>
2	二氧化碳培养箱	371	赛默飞世尔科技有限公司	<p>1、直热式，六面加热</p> <p>2、内容积：184升</p> <p>3、凹圆角不锈钢内壁，不留死角。</p> <p>4、内置空气过滤系统，每分钟持续过滤箱内空气。</p> <p>5、加热玻璃外门，能迅速恢复箱体温度，有效防止水汽凝结，防止微生物的污染。</p> <p>6、箱体关闭后5分钟达到空气质量100级。</p> <p>7、门开关具有自动CO2截流功能，最大程度减少CO2流失。</p> <p>8、所有进气口和取样口均有微生物过滤器，最大程度减少箱内污染机会。</p> <p>9、LED显示器，精确显示温度、CO2浓度和RH浓度以及箱体工作状态和报警信息。</p> <p>10、带环境扫描的微处理控制/检测系统，具有自我诊断功能。</p> <p>11、独立超温保险/报警功能，气体跟踪报警系统。</p> <p>12、双重温度探头，保证箱内温度测量更准确</p> <p>13、温度范围：高于室温5℃-55℃</p>

			<p>14、控制精度： ±0.1℃</p> <p>15、均一性： ±0.2℃@37℃</p> <p>16、CO2范围： 0-20%</p> <p>17、控制精度： 优于±0.1%</p> <p>18、CO2传感器： T/C（热敏）</p> <p>19、相对湿度： 环境湿度95%@37℃</p> <p>20、报警接口： 温度、CO2、O2、RH偏差；具有背部插座口。</p> <p>21、传感器： 精密热敏电阻</p> <p>22、灭菌温度： 140℃</p> <p>23、灭菌时间： 12小时</p> <p>24、证书： 空气质量认证白皮书、CE</p> <p>25. 配置：</p> <p>25.1、主机 一台</p> <p>25.2、不锈钢带孔搁板 三块</p> <p>25.3、高效空气过滤器 一个</p>
3	超低温冰箱	TDE30086FV -ULTS	<p>赛默飞世尔科技（中国）有限公司</p> <p>1、内部容积： 422升，2 英寸冻存盒的存放数量： 300个</p> <p>2、保证实验室空间，占地尺寸不大于（mm）（ D x W）： 978 x 584</p> <p>3、双台工业级高效压缩机，制冷剂为完全无氟碳氢制冷剂节能环保。</p> <p>4、工作温度： -50℃ ~ -86℃</p> <p>5、标配镀锌钢涂层内壁，便于清洗耐腐蚀，</p> <p>6、整机内置8个温度探头，全面监控超低温冰箱确保冰箱顺利运行，并有助于故障原因的快速判断；</p> <p>7、工业级门铰链不易变形，确保良好的密封性</p> <p>8、标配四扇聚苯乙烯泡沫绝热内门，嵌入式磁铁门闩，减少冷气丢失</p> <p>9、具有良好的保温性能，室温20℃断电时，空载的情况下从 -80℃ 升温到 -50℃ 的时间237 分钟</p> <p>10、压缩机高效强劲，空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到 -75℃ 的时间 16 分钟</p> <p>11、创新保温结构设计：超薄真空绝热板结合环保、水压泡沫绝热材料，明显提高保温性能及存储密度</p> <p>12、创新四点七层电加热式密封条，有效防止门封条及周边结霜，确保最佳密封保温效果</p>

				<p>13、5.6英寸电容式触摸屏用户界面，简单易用，无需复杂参数设置即可监控冰箱的运行、温度及报警情况，还可访问设置和运行参数</p> <p>14、控制面板具有三位数密码保护，安全管理温度设置和报警设置</p> <p>15、外门配有带加热功能的自动减压阀，可在关门后迅速平衡冰箱门内外压差，方便高度密封的外门30-60秒内再次单手轻松开启。</p> <p>16、整机零部件5年保修</p> <p>17、CE 认证</p> <p>18、配置</p> <p>18.1、主机一台</p> <p>18.2、隔板3块</p> <p>18.3、配套冻存架16个</p>
4	层析柜	HYC-1100C	青岛海尔特种电器有限公司	<p>电压：220V</p> <p>功率：660W</p> <p>箱内温度：2-8℃</p> <p>有效容积：1100L</p> <p>不锈钢托盘：2</p> <p>层析仪支持底架：1</p> <p>层析夹：2</p> <p>层析柱：2</p> <p>内部尺寸：1295*585*1500mm</p>
5	4℃-20℃冰箱	BCD-502WGH TD95SRU1	海尔集团有限公司	<p>总容量：502L</p> <p>额定电压/频率：220V/50Hz</p> <p>冷冻室：159L</p> <p>冷藏室：310L</p> <p>能效等级：1级</p> <p>制冷方式：风冷</p> <p>噪音值：38dB（A）</p>
6	液氮罐	LS-3000	上海天美生化仪器设备工程有限公司	<p>1、品名及用途</p> <p>1.1 品名：液氮罐</p> <p>1.2 用途：主要用于冻存细胞、组织等生物样品</p> <p>2、主要技术指标</p> <p>2.1 支架数量：6个</p> <p>2.2 可存放1.2&2.0mL冻存管数量：3000个</p>

				<p>2.3 液氮总容量：81L</p> <p>2.4 液氮挥发量低，静态挥发量：0.76L/d</p> <p>2.5 静态液氮存储时间：106天</p> <p>2.6 宽口罐颈设计，易于取放样本，罐径直径：216mm</p> <p>2.7 耐用，密闭型盖子设计，绝热性能佳</p> <p>2.8 总高度：732mm</p> <p>2.9 外部直径：683mm</p> <p>2.10 高强度，轻型铝质罐体，空罐重量：31.75 kg</p> <p>2.11 加满液氮重量：97.16 kg</p> <p>3、基本配置</p> <p>主罐一个（标配6个方形提桶）</p>
7	恒温细菌培养箱	GNP-9160	上海精宏实验设备有限公司	<p>电源电压：220V 50HZ</p> <p>控温范围：RT+5~65℃（RT表示室温）</p> <p>控温精度：0.1℃</p> <p>温度波动度：±0.5℃</p> <p>工作环境温度：5~30℃</p> <p>输入功率：1230W</p> <p>容积：160L</p> <p>工作室尺寸（mm）：500*500*650（宽*深*高）</p> <p>搁板：标配含2块</p>
8	小型细菌恒温摇床	IS-RDD3	苏州捷美电子有限公司	<p>一、技术指标</p> <p>1. 温控范围：环境温度-15℃~60℃（最低为4℃）</p> <p>2. 温控精度：0.1℃</p> <p>3. 温度均匀度：±0.5℃（@37℃）</p> <p>4. 旋转转速：0rpm，30~400rpm</p> <p>5. 转速精度：1rpm</p> <p>6. 摆振幅度：φ26mm</p> <p>7. 最大容量：</p> <p>烧瓶夹：</p> <p>50mlx42/100mlx25/150mlx24/200mlx20/250mlx20/500mlx12/1000mlx8/2000x4</p> <p>粘贴垫：</p> <p>50mlx56/100mlx42/150mlx30/200mlx30/250mlx24/500mlx14/1000mlx9/2000x4</p>

			<p>8. 摇板尺寸：450 x 400 mm</p> <p>9. 无霜设计，无需定时除霜</p> <p>10. 来电自动恢复功能：有</p> <p>11. 可编程段数：6段</p> <p>12. 内腔工作高度（摇板表面到内腔顶面距离）：301 mm</p> <p>13. 数显方式：LCD</p> <p>14. 定时范围：0~999小时59分钟</p> <p>15. 外形尺寸（W×D×H）：700x650x620mm</p> <p>16. 重量：110kg</p> <p>二、工作条件</p> <p>1. 电源：AC 220V±22V，50Hz / 60Hz，功率<730W</p> <p>2. 环境温度：10-35℃</p> <p>3. 环境湿度：20%~80% RH</p> <p>4. 大气压力：75kPa~106kPa</p> <p>5. 室内使用</p> <p>三、配置清单</p> <p>1. 主机 数量1件</p> <p>2. 电源线 数量1件</p> <p>3. 产品使用说明书 数量1件</p> <p>4. 工具 数量1套</p> <p>5. 合格证 数量1件</p>
9	真空干燥箱	TZF-6030	<p>上海喆图科学仪器有限公司</p> <p>电源电压：AC220V 50Hz</p> <p>控温范围：RT（室温）+10~250℃</p> <p>恒温波动度：±1℃</p> <p>温度分辨率：0.1℃</p> <p>真空范围：≤133Pa</p> <p>输入功率：500W</p> <p>内胆尺寸W*D*H(mm)：320*320*300</p> <p>外形尺寸W*D*H(mm)：635*440*495</p> <p>公称容积：30L</p> <p>加热方式：仅内加热</p> <p>载物托架：1块</p> <p>内胆材质：不锈钢</p> <p>定时范围：1~9999min</p>

				真空泵：2L/s
10	鼓风干燥箱	DHG-9140A	上海精宏实验设备有限公司	工作室尺寸：490*525*550MM（宽*深*高） 电源电压：220V 50HZ 控温范围：RT+10~200℃（RT表示室温）带鼓风 消耗功率：1600W 标配：含搁板2块 不锈钢内胆，带观察窗 控温精度：0.1℃，温度波动度：±1℃，跟踪报警+10℃
11	马弗炉	F0211C	重庆雅马拓科技有限公司	1. 使用温度范围：100~1150℃ 2. 温度调节精度：±2℃（at1150℃） 3. 最高温度到达时间：约60分钟 4. 外装材质：冷轧钢板，表面耐药性涂装 5. 炉体材质：陶瓷纤维 6. 传感器：双支R热电偶 7. 加热器：铁铬铝合金加热丝，1.5KW 8. 排气口：内径20mm，上部 9. 冷却风叶：轴流风扇 10. 温度控制方式：3段PID控制 11. 温度设定方式：利用专用运行功能菜单键以及上下键实现数码设定 12. 温度表示方式：测定温度显示：绿色4位LED，数码显示 设定温度显示：红色4位LED，数码显示 13. 定时器：1分~99小时59分以及999小时50分（带定时等待功能） 14. 运行功能：定值运行、程序运行、自动停止运行、自动开始运行 15. 程序模式：程序运行3段30步（30步*1、15步*2、10步*3） 16. 附加功能：偏差修正功能、按键锁功能、停电补偿功能 17. 安全装置：自诊断回路（温度传感异常、加热器断线、自动过升防止、SSR短路）、过升防止器、过电流漏电保护开关、按键锁功能 18. 内尺寸：W100*D250*H150mm 19. 内容积：3.75L
12	管式炉	GSL-1200X	郑州科晶电炉有限公司	炉膛模式：开启式 显示模式：高亮数码管显示（LED） 极限温度：1200℃ 工作温度：≤1100℃

				<p>升温速率：建议：10℃/min</p> <p>加热温区：单温区加热区长度440mm</p> <p>炉膛尺寸：可选炉管直径 外径60mm 长度1000mm</p> <p>控制模式：智能 PID</p> <p>控温精度：±1℃</p> <p>温度曲线：50段“时间—温度曲线”任意可设</p> <p>超温报警：有</p> <p>过流保护：有</p> <p>断偶提示：有</p> <p>测温元件：K 型热电偶</p> <p>加热元件：合金加热丝， 表面氧化锆涂层</p> <p>炉膛材料：多晶纤维</p> <p>附件清单：石英管一只（$\phi 60*1000\text{mm}$ 直径*长度，单位：mm 毫米），法兰一套，压力表针法一套，保温塞一套，炉钩一把。</p>
13	箱式炉	SX2-4-10G	上海恒跃医疗器械有限公司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设计温度（℃）：1000 2. 使用温度（℃）：≤900 3. 控温精度（℃）：±1 4. 升温速率：≤15℃/min 5. 温度控制仪：数码管智能 P. I. D控温 6. 热电偶分度号：K 7. 加热功率（kW）：4 8. 外部尺寸（cm）：50×58×61 9. 内部尺寸（cm）：30×20×12 10. 内部容积（L）：7.2 11. 工作电压：AC220V 50Hz/60Hz
14	高温烘箱	HGZF-101-1	上海恒跃医疗器械有限公司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 温度范围：50℃~300℃ 2. 温度波动度：±1℃ 3. 温度均匀度：≤最高工作温度±2.5% 4. 箱内循环方式：强制对流，底部加热 5. 报警类型：超温报警、温度探头损坏报警 6. 内部尺寸W×D×H（cm）：45×34.8×45 7. 内部容积（L）：70 8. 外部尺寸W×D×H（cm）：77.7×52.7×74.2 9. 搁板：2

				<p>10. 功率 (W) : 2400</p> <p>11. 电源: 1Ø 220V 50Hz</p>
15	制冰机	XD-85	<p>华豫兄弟(深圳)制冰系统有限公司</p>	<p>技术参数:</p> <p>1、冰块形状: 雪花碎冰 (不规则细小颗粒)</p> <p>2、制冰量 (kg/24h) : 85kg/24H</p> <p>3、贮冰量 (kg) : 35kg</p> <p>4、耗水量: 3.5L/H (耗水量和制冰量成正比)</p> <p>5、制冰方式: 旋转挤压式, 自然落下;</p> <p>6、雪花制冰机广泛应用于: 医院、学校、实验室、科研场所等;</p> <p>7、蒸发器材质为食品级SUS304L不锈钢, 冰刀材质SUS304L,</p> <p>控制系统: 微电脑液晶控制器, 显示: 运行状态、风机温度、环境温度、冰满、缺水、电机过载、显示冰刀转速、高压过载保护等;</p> <p>8、保温材料: 机器箱体为聚氨酯整体发泡, 保温效果好;</p> <p>9、减速器: 二级减速器, 噪音低, 运行平稳;</p> <p>10、雪花制冰机制冰方式: 螺旋滚刀挤压式制冰, 实现冰、水自动分离, 冰刀刃口的独特设计, 使其所制冰形细小实用;</p> <p>11、冰形特点: 所制冰形为不规则细小颗粒状雪花碎冰, 冰形小, 能渗入较窄间隙, 冷却速度快, 冰浴效果好, 专为实验室、医院、科研等设计;</p> <p>12、水箱设计: 浮球式进水系统, 保证无残水余水, 除制冰所需水外, 无其余水损耗, 节水节能;</p> <p>13、环境温度要求 (°C) : 5°C—40°C</p> <p>14、冷却方式: 风冷</p> <p>15、制冷剂: 无氟R404a</p> <p>16、机器尺寸: 550*590*870 (mm)</p> <p>17、可调节底脚: 4个 (可调70-105mm)</p> <p>18、配管尺寸: 供水口: 1/2英寸 排水口: 3/4英寸 外径尺寸: 26mm</p> <p>19、外箱材料: 前板/侧板: 不锈钢材质 顶层: 不锈钢材质 后板: 镀锌板材质</p> <p>20、内箱材料: 贮冰室内部: ABS树脂 隔热层: 无氟硬质聚亚胺酯原位整体发泡层</p>

				21、操作系统：一键启动，全自动控制
16	电热鼓风干燥箱	101-2A	北京科伟永 兴仪器有限 公司	<p>电源电压（V）：220</p> <p>加热功率（W）：2600</p> <p>温度范围（℃）：环境温度+5-300</p> <p>分辨率（℃）：±1</p> <p>温度精度：±1.0</p> <p>温度波动度：±1.0</p> <p>工作室尺寸（D×W×H）：450×550×550</p>
17	立式全温振荡培养箱	ZQLY-180	上海知楚仪 器有限公司	<p>用途：微生物培养</p> <p>1、技术指标</p> <p>1.1. 控制界面：LCD液晶显示，参数设定在同一界面显示，具有密码锁定功能；</p> <p>1.2. 定时范围：0~999.9h；</p> <p>1.3. 控制方式：PID微电脑智能控温；</p> <p>1.4. 对流方式：强制对流方式；</p> <p>1.5. 驱动方式：偏三轮多轴驱动；</p> <p>1.6. 辅助功能：超温报警功能，异常情况自动断电功能，断电恢复功能；</p> <p>1.7. 观察窗：双层中空钢化玻璃结构；</p> <p>1.8. 内衬： 镜面不锈钢无缝焊接，R角（圆弧角）；</p> <p>1.9. 压缩机：原装进口压缩机，无氟环保制冷剂，压缩机可设置：常开、自动和关闭；</p> <p>1.10. 具有自动除霜功能；</p> <p>1.11. 配备高质伺服电机；</p> <p>1.12. 侧面有透气孔；</p> <p>1.13. 具有紫外线灭菌功能；</p> <p>1.14. 配置滤波器和磁环；</p> <p>1.15. 箱体底部配置旋钮式金属支撑圆盘及高强度万向轮；</p> <p>1.16. 开门即停功能；</p> <p>1.17. 振荡频率：10-320rpm；</p> <p>1.18. 振荡频率精度：±1rpm；</p> <p>1.19. 摇板振幅：Φ26mm；</p> <p>1.20. 温控范围：4~60℃；</p> <p>1.21. 温度调节精度：±0.1℃；</p>

				<p>1.22. 温度均匀度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$;</p> <p>1.23. 噪音: 低于55dB;</p> <p>1.24. 放样品数量(三角瓶) $\geq 250\text{ml} \times 50$或$500\text{ml} \times 32$或$1000\text{ml} \times 18$;</p> <p>1.25. 单层可放最大三角瓶2L, 共二层;</p> <p>1.26. 定时范围: 0-999.9小时;</p> <p>1.27. 摇板: 尺寸(长\times宽) 485mm\times485mm, 双层摇板; 共二层;</p> <p>1.28. 夹具配置: 一体成型全塑胶夹具, 单手可操作取放培养瓶, 避免玻璃三角瓶碎划伤操作人员风险;</p>
18	细胞涂片离心机	TXD3	湖南湘仪离心机仪器有限公司	<p>最高转速: 3000r/min</p> <p>最大相对离心力: $890 \times g$</p> <p>单管试样量: 0.1ml-0.5ml</p> <p>最大制片容量: 12卡片</p> <p>电机: 直流无刷、微机控制</p> <p>转速精度: $\pm 30\text{r/min}$</p> <p>整机噪音: $\leq 60\text{dB(A)}$</p> <p>电源: AC220V$\pm 22\text{V}$ 50/60Hz</p> <p>整机功率: 260W</p> <p>转子: 水平吊篮涂片转子</p>
19	危化品柜	HCS-045Y	青岛海尔生物医疗股份有限公司	<p>容积: 45加仑/170升</p> <p>颜色: 黄色</p> <p>外部尺寸: 1650*1090*460mm</p> <p>开门方式: 双门</p> <p>标配可调层板: 2块(可选配增加)</p> <p>锁具: 三点联动锁, 双人双锁, GA认证</p> <p>1、外形尺寸: 1650*1090*460mm, 容量: 45加仑/170升。外观平整、无划痕、无压伤锈斑、漆膜附着力强、结实可靠, 尺寸偏差在$\pm 0.5\%$以内</p> <p>2、产品获得欧盟CE强制认证、NFPA&OSHA认证、防爆ATEX认证、EN14470-1认证和ROHS认证, 有相关认证证书。</p> <p>3、产品经真火燃烧测试, 通过国家级防爆认证机构或火灾实验室真火测试, 有报告和燃烧前后照片。</p> <p>4、符合《危险化学品安全管理条例》等国家法律法规规范要求;</p> <p>5、柜体六个面及内部都通过环氧树脂粉末静电喷涂、热固化处理,</p>

			<p>厚度不低于8丝，安全环保。有环氧树脂粉末检测报告，包含二氯化钴、重铬酸钠、TGIC、全氟壬酸及其钠盐和氨盐等220余项物质。</p> <p>6、钢板喷涂前经过酸洗除锈、表面光滑无鼓包、无锈点，无毛刺。</p> <p>7、柜体和门板由双层不低于1.2mm厚优质钢板制作而成，表面无焊缝，钢板之间预留38mm厚隔热防火层，保障火灾发生时柜内物品安全，钢板双面镀锌层的重量不低于120g/m²。为技术支持资料保障钢板防锈防腐能力，有钢板材质报告。</p> <p>8、标配2块1.0mm厚镀锌钢可调平板式层板，防锈，挂钩厚度不低于4mm，稳定可靠，且每隔5cm层板可调节高度，单块层板承重不低于100kg/m²，有同系列产品相关检测报告。</p> <p>9、51mm深的盛漏槽防止泄漏的化学品流出，符合盛漏环保标准规范。</p> <p>10、柜体左下方和右上方各设置一个通风孔，可接通风系统排除柜体积聚的化学品气体。</p> <p>11、稳固连续的琴式铰链让柜门平稳闭合开启180度，长时间使用不变形且门缝上下始终保持一致。</p> <p>12、柜子右侧设有静电接地连接点，可快速连接静电接地导线，导出静电，消除安全隐患。</p> <p>13、配置优质防静电三点联动式门锁，减少摩擦或机械火花产生风险，双人双锁管理，符合中国《危险化学品安全管理条例》的规定。三点联动锁符合GA认证，有GA认证报告。</p> <p>14、柜身粘贴夜视反光标签，提高安全柜在光线黑暗时被发现的性能。</p> <p>15、加厚纸箱包装，底部配置木托，方便产品的搬运和拆卸，保证产品运输安全</p> <p>16、制造公司通过ISO9001质量体系认证，ISO4001环保体系认证，国家高新技术企业资质，有相关认证报告。</p> <p>17、可通过危化品管理系统实现设备数据录入、库存信息查看、出入库记录查看。制造公司通过信息技术服务管理体系认证、信息安全管理体系认证、信息安全等保三级认证，有相关认证报告。</p> <p>18、售后服务：制造公司具备完善的售后服务体系，有全国商品售后服务达标认证证书（五星级），七星级售后服务体系证书。</p> <p>19、为保障整机可靠性，整机通过运输测试，随机振动3小时，整机测试后外观和外包装整体良好，有同系列产品测试报告及照片。</p>
--	--	--	--

				<p>20、为保障整机可靠性，整机通过跌落测试，3次以上从15cm以上高度跌落，整机及外包装整体良好，有同系列产品测试报告及照片。</p> <p>21、为响应节能减排、低碳环保，同时降低后期产品使用成本，有制造商绿色环保制造相关证明文件。</p>
20	IVC小鼠笼具	BCR-M103-64-C11-PSU	山东新华医疗器械股份有限公司	<p>1、产品用途：用于实验室饲养SPF级小鼠，能实现实验动物生存空间的严格微生物控制，防止不同笼盒间交叉感染。</p> <p>2、数量：一拖一小鼠IVC笼具1套，含主机1台，配套笼架1个，配套笼盒64套；一拖二小鼠IVC笼具4套，含主机4台，配套笼架8个，配套笼盒512套。</p> <p>技术参数</p> <p>主机</p> <p>3、电源：220V/50 Hz，功率350W，主机外罩材质采用吸塑前罩+碳钢喷塑侧罩。</p> <p>4、采用性能稳定低噪音国际知名品牌离心风机，双风机结构（2个进风机，2个排风机），一备一用，保证在单风机有故障的情况下送排风的可靠性，有照片证明。</p> <p>5、控制系统：PLC控制，网络协议：支持工业以太网，可通过Internet远程维护，支持TCP/IP等众多网络协议。</p> <p>6、采用彩色触摸屏，屏幕尺寸7寸；分辨率800 × 480。</p> <p>7、采用风速传感器在线检测笼盒换气次数的功能，量程10m/s，测量误差±4%，响应时间400ms，触摸屏显示为实测值。</p> <p>8、操作界面实时显示笼盒内的压力、换气次数等参数可根据需要自行设定，并能实时显示笼盒压差、换气次数、温湿度、过滤器使用时间等信息。</p> <p>9、具有换气次数、压力、温度、湿度过高或过低报警。</p> <p>10、温湿度传感器安装于排风口附近，保证真实反映笼盒内的温湿度；</p> <p>11、换气次数≥40次/h（可调），运行噪音≤50dB。</p> <p>12、进风箱、排风箱处至少提供初、高效两级过滤，高效过滤效率≥99.99%，笼盒内空气洁净度ISO5级。</p> <p>13、具有昼夜运行模式，夜间主机运行或报警指示灯的灯光不会影响动物休息。</p> <p>14、主机废气排放：笼盒内废气经主机内部高效过滤后，使用耐废气腐蚀软管连接排往室外，为防止空调负压抽风对系统影响，IVC</p>

			<p>主机排风口处有风量调节装置。</p> <p>笼架</p> <p>15、单面笼架尺寸（8层8列）1595×500×1985mm。</p> <p>16、笼架框架为SUS 304不锈钢材质，表面拉丝处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。</p> <p>17、笼架的纵向和横向位置，带有坐标号，如笼架横向位置为A、B、C等英文字母，笼架纵向位置为1、2、3等阿拉伯数字。</p> <p>18、导轨带有笼盒安装到位指示结构，用来指示笼盒是否放置到位。</p> <p>19、每套IVC设备配有专用测试笼盒，设备能够在线实时监测笼盒内压差，盒内压差10Pa（正负压可调）。</p> <p>笼盒</p> <p>20、笼盒尺寸395×185×200mm（带标牌插槽、饮水瓶），箱体高度13cm，符合《GB14925实验动物环境及设施》相关要求。</p> <p>21、笼盒采用聚砜（PSU）全新材料，严禁使用回收料，耐高压灭菌温度134℃，保证灭菌250次不变形。</p> <p>22、笼盒保证机械强度，确保一米高度自由落下无损坏。</p> <p>23、外置式饮水瓶，聚亚苯基砜（PPSU）材料，瓶嘴为304不锈钢或更优材质，表面经研磨处理防止水的表面张力造成不出水或漏水现象。</p> <p>24、笼盒网架为304不锈钢材质或更优材质，全网金属格栅结构。动物或人员接触处无毛刺尖角，不能有卡动物脚趾现象。</p> <p>25、笼盒顶部设有带密封胶条的压紧式生命窗与外界直接相通，面积130cm²，覆盖0.2μm高效过滤膜，过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌</p> <p>26、盒盖与箱体通过搭扣连接，搭扣主要结构材质使用304不锈钢及以上材质，不易脱落，故障率低，有产品实物照片证明。</p> <p>27、笼盒瓶口阀为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门；笼盒水瓶槽带导向结构。</p> <p>28、笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭，与笼架的接触为非侵入式结构，即笼架进排风口不伸入笼盒内部。</p> <p>29、笼盒为上部送风、上部排风结构，进风口与排风口之间有阻隔板，笼内风速<0.15m/s。</p>
21	IVC大鼠笼具	BCR-R102-2	<p>1、产品用途：用于实验室饲养SPF级大鼠，能实现实验动物生存空</p>

		5-C11-PSU	疗器械股份有限公司	<p>间的严格微生物控制，防止不同笼盒间交叉感染。</p> <p>2、数量：一拖一大鼠IVC笼具1套，含主机1台，配套笼架1个，配套笼盒25套；一拖二大鼠IVC笼具2套，含主机2台，配套笼架4个，配套笼盒100套。</p> <p>主机</p> <p>3、电源：220V/50 Hz，功率350W，主机外罩材质采用吸塑前罩+碳钢喷塑侧罩。</p> <p>4、采用性能稳定低噪音国际知名品牌离心风机，双风机结构（2个进风机，2个排风机），一备一用，保证在单风机有故障的情况下送排风的可靠性，有照片证明。</p> <p>5、控制系统：PLC控制，网络协议：支持工业以太网，可通过Internet远程维护，支持TCP/IP等众多网络协议。</p> <p>6、采用彩色触摸屏，屏幕尺寸7寸；分辨率800 × 480。</p> <p>7、采用国际知名品牌风速传感器在线检测笼盒换气次数的功能，量程不小于10m/s，测量误差±4%，响应时间400ms，触摸屏显示为实测值。</p> <p>8、操作界面实时显示笼盒内的压力、换气次数等参数可根据需要自行设定，并能实时显示笼盒压差、换气次数、温湿度、过滤器使用时间等信息。</p> <p>9、具有换气次数、压力、温度、湿度过高或过低报警。</p> <p>10、温湿度传感器安装于排风口附近，保证真实反映笼盒内的温湿度：</p> <p>11、换气次数≥40次/h（可调），运行噪音≤50dB。</p> <p>12、进风箱、排风箱处至少提供初、高效两级过滤，高效过滤效率≥99.99%，笼盒内空气洁净度IS05级。</p> <p>13、具有昼夜运行模式，夜间主机运行或报警指示灯的灯光不会影响动物休息。</p> <p>14、主机废气排放：笼盒内废气经主机内部高效过滤后，使用耐废气腐蚀软管连接排往室外，为防止空调负压抽风对系统影响，IVC主机排风口处有风量调节装置。</p> <p>笼架</p> <p>15、单面笼架尺寸（5层×5列）1705×550×1837mm。</p> <p>16、笼架框架为SUS 304不锈钢材质，表面拉丝处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。</p>
--	--	-----------	-----------	--

			<p>17、笼架的纵向和横向位置，带有坐标号，如笼架横向位置为A、B、C等英文字母，笼架纵向位置为1、2、3等阿拉伯数字。</p> <p>18、导轨有笼盒安装到位指示结构，用来指示笼盒是否放置到位。</p> <p>19、每套IVC设备配有专用测试笼盒，设备能够在线实时监测笼盒内压差，盒内压差10Pa（正负压可调）。</p> <p>笼盒</p> <p>20、笼盒尺寸485×320×255mm（带水瓶和标牌插槽），箱体高度18cm，笼盒底面积1100 cm²，符合《GB14925实验动物环境及设施》相关要求。</p> <p>21、笼盒采用聚砜（PSU）全新材料，严禁使用回收料。耐高压灭菌温度134℃，保证灭菌250次不变形。</p> <p>22、笼盒强度高，耐冲击性强，一米高度自由落下无损坏。</p> <p>23、盒盖设有中空硅胶密封圈。</p> <p>24、外置式水瓶，聚砜（PSU）材料，瓶口为医用硅胶软性密封，瓶嘴为304不锈钢或更优材质，表面经研磨处理防止水的表面张力造成不出水或漏水现象，动物饮水咬合处无金属毛刺现象，瓶嘴与笼盒连接处带有硅橡胶密封结构</p> <p>25、笼盒网架为304不锈钢或更优材质，全网架结构，笼架外边框采用直径4mm圆钢，其他采用直径1.5mm圆钢，圆钢间隙为8mm，动物或人员接触处无毛刺尖角，不能有卡动物脚趾现象。</p> <p>26、笼盒顶部应设有压紧式生命窗直接与外界相通，面积130cm²，覆盖0.2μm高效过滤膜，过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌，有产品实物照片证明。</p> <p>27、盒盖与箱体通过搭扣连接，搭扣主要结构材质使用304不锈钢，不易脱落，故障率低。</p> <p>28、笼盒水瓶槽带导向结构，瓶口阀应为自关闭结构，抽离水瓶后，能够即刻关闭阀门。</p> <p>29、笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭，与笼架的接触为非侵入式结构，即笼架进排风口不伸入笼盒内部。</p> <p>笼盒为上部送风、上部排风结构，进风口与排风口之间有阻隔板，笼内风速<0.15m/s。</p>
22	百分之一天平	MA2002E	<p>梅特勒托利多仪器（上海）有限公司</p> <p>最大称量：2.2 kg</p> <p>可读性：0.01 g</p> <p>最小称量值（U=1%，k=2），典型：1.4 g</p>

				<p>接口：RS232</p> <p>校正：外部</p> <p>重复性（典型）：7 mg</p> <p>稳定时间：1 s</p> <p>秤盘尺寸（宽x深）：180 mm x 180 mm</p> <p>最小称量值（符合USP，允差为0.1%，典型）：14 g</p> <p>显示屏：LCD混合触摸屏</p> <p>外形尺寸（高x宽x深）：100 mm x 209 mm x 354 mm</p> <p>防护等级：IP43</p> <p>认证天平：有</p> <p>天平系列：MA</p> <p>特点：IP防护等级、密码保护</p> <p>检定分度值：0.1 g</p>
23	万分之一天平	ME204E	梅特勒托利多仪器（上海）有限公司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可读性：0.1mg 2. 最大称量值：220g 3. 重复性（典型值）：0.08mg 4. 最小称量值（USP）（典型值）：0.16 g 5. 线性误差（典型值）：±0.06mg 6. 重复性（校验砝码）：0.1mg（200g） 7. 线性误差：0.2mg 8. 稳定时间：2s 9. 秤盘尺寸：90mm 10. 外形尺寸（高*宽）：344 x 210 mm
24	超微量分光光度计	NanoDrop OneC	基因有限公司	<p>1. 连续波长全光谱分析，波长范围：190-850nm，适合所有可见/紫外分析，可对未知样本做光谱扫描。可对微量样品进行测定，可对病原微生物，单克隆抗体等进行测定，Acclaro样本智能检测技术，污染物测定报警分析，可完成核酸，蛋白定量，A260/A280、A260/A230比值自动或手动测定，Lowry蛋白测定等的分析结果输出自动化。</p> <p>2. 可对少至1ul的微量样品进行快速测定，耗费样本更少，节省样品。</p> <p>低波长下亦可准确检测蛋白质，如205nm下可准确检测多肽的浓度；检测范围更加宽泛，对于dsDNA，从2ng/μl到27500ng/μl，不用稀释均可直接测量。</p>

			<p>3. 波长精度： ±1nm；</p> <p>4. 光谱分辨率： <1.8 nm (FWHM at Hg 253.7 nm)；</p> <p>5. 光程： 内含0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 1mm 5个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会暴露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确；</p> <p>6. 检测下限： 2ng/ul (dsDNA) ， 0.06mg/ml (BSA) ， 0.03mg/ml (IgG) ；</p> <p>7. 检测上限： 27,500ng/ul (dsDNA) ， 820mg/ml (BSA) ， 400mg/ml (IgG) ；</p> <p>8. 检测重复性： 0.002A (1.00mm光程)或1%CV；</p> <p>9. OD600检测时，输入系数，可直接将OD600值转换成cells/ml</p> <p>10. 光吸收率范围（基座）： 0-550A（相当于10mm光路径）；</p> <p>11. 核酸检测周期： 8s；耗时更短</p> <p>12. 载样点采用303高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测；</p> <p>13. 比色杯测量时：光柱高度： 8.5 mm；控温精确， 37 ± 0.5 °C；搅拌速度： 150 - 850 rpm；四种光径可供选择，分别为1, 2, 5, 10mm；吸光率范围： 0.002 - 1.5；检测下限： 0.4 ng/μl (dsDNA) ；检测上限： 750 ng/μl (dsDNA)；检测时间： < 8s；</p> <p>14. 当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物（≥5种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值，保证得到精确的样本浓度；</p> <p>15. 仪器操作：7英寸，1280×800高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可左右移动或前后45度角调整角度；操作系统内存32GB闪存，操作系统支持的语言8种，可免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器中导出的结果；</p> <p>16. 仪器内置2048 CMOS检测器传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性；</p> <p>17. 仪器的无线局域网和蓝牙设备具备中华人民共和国工业和信息化部无线电管理局核准的《无线电发射设备型号核准证》；</p> <p>18. 仪器符合中华人民共和国计量法有关规定，获得国家质量监督检验检疫总局批准的计量器具型式批准证书；</p>
--	--	--	---

附件二：预防性维修计划

质保期内服务内容：

①我公司将免费把货物运送到用户指定地点，并协助用户对其实验室的改造及规划提出合理化的方案：从仪器的开包、安置、调试及对实验人员的操作培训我们将做到一站式服务。

②技术工程师在接到用户安装调试要求后，3个工作日内上门免费安装、调试并对仪器使用人员进行操作、维修、保养等方面的培训，内容包括仪器的基本原理、操作保养、维修等方面。安装调试结果符合制造厂商产品标准和用户认可的技术性能。培训结果直到用户能独立操作和使用。

③我公司委派的工程师将每年定期对用户仪器的使用情况进行跟踪培训与指导。质保期为国产设备3年，进口设备1年。质保期内除非人为故意损坏，否则免收任何费用，7天24小时全年无休；

④电话咨询：我公司为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

⑤现场响应为接到用户报修电话时，接到报修电话后工程师0.5小时内给予响应，在线1小时内解决问题，如电话不能解决问题需到达现场的，24小时内到达并开始解决问题，一般问题24小时内解决，重大问题或无法迅速解决的问题在48小时内解决或提出明确解决方案。

⑥我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。每年不少于2次。

⑦产品投入使用后，我方每个月回访用户一次。

⑧对所投设备提供全方位的有效的及时的维修服务和技术支持。

⑨定期巡检，形式为预约上门，服务内容为周期保养检修、检测系统运行状况、处理使用过程中出现的问题等。

⑩对系统变更、扩容、升级、新技术应用及时提供指导、设计和资料交流方面的服务，提供终身的免费技术支持。

⑪技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，我公司及时通知采购人，如采购人有相应要求，我公司和制造商对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务做出明确承诺。

⑫质保期内全免费质保（人工+部件）。

质保期外服务内容：

①电话咨询：我公司为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

②可提供如下服务项目：修复产品故障；检测产品指标；培训功能操作；介绍使用经验

及小故障的检修；

③现场响应为接到用户报修电话时，工程师0.5 小时内给予响应，在线 1 小时内解决问题，如电话不能解决问题需到达现场的，24 小时内到达并开始解决问题，一般问题 24 小时内解决，重大问题或无法迅速解决的问题在 48 小时内解决或提出明确解决方案。如有零配件更换只收取其成本费，免人工费、交通费和技术咨询费。

④我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。每年不少于2次，如果用户需要上门维护服务的，我公司将在接到电话12小时内免费上门进行设备维护服务。

⑤我公司保证常用零配件供应，升级软件。

⑥售后服务费用：只收取配件费，不收取维修费，并长期为所供设备以最低的价格提供零配件，我公司常年备用零配件的库存，保证零配件供应的时效性。

⑦如有软件进行升级的，进行免费升级。

附件

廉洁合同书

甲方：中原纳米酶实验室

乙方：河南沃斯仪器设备有限公司

为有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方严格遵守《中华人民共和国民法典》，严格执行双方确定的合同、协议及承诺等，按合同办事。

二、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购产品的选择权。

五、乙方指定（王龙龙）作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

六、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。

七、本合同作为（项目名称：中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目）合同的重要组成部分，与（项目名称：中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目）合同一并执行，具有同等的法律效力。

八、本合同一式六份，甲方四份、乙方两份，具有同等法律效力，甲方纪检监察部门（基层医疗卫生机构上报上级卫生计生行政部门）执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：

中原纳米酶实验室

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

纪检监察部门：

2024年6月14日



乙方（盖章）：

河南沃斯仪器设备有限公司

法定代表人（负责人）：赵付斌

经办人签名：

2024年6月14日

