

信阳师范大学茶学与食品学院教学科研仪器设备采购项目

采购合同

项目名称：信阳师范大学茶学与食品学院教学科研仪器设备采购项目

甲方：信阳师范大学

乙方：河南拓晶科技有限公司

签订地：信阳师范大学

签订日期：2025年11月20日

2025年11月17日，信阳师范大学以政府采购公开招标方式对信阳师范大学茶学与食品学院教学科研仪器设备采购项目进行了采购。经信阳师范大学、河南招标采购服务有限公司评定，河南拓晶科技有限公司为该项目中标人。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经信阳师范大学（以下简称：甲方）和河南拓晶科技有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照招标文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 合同一般条款
- 1.1.4 合同专用条款
- 1.1.5 响应文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.6 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.7 其他相关招标文件。

1.2 货物

1.2.1 货物名称：液相色谱（高效液相色谱、超声波清洗机、超低温冰箱、低温冷循环泵、索氏提取器）、乳液稳定分析仪（乳液稳定分析仪、离子计、pH计、制冰机、糖度计、真空离心浓缩机、高速匀浆机、均质分散机）、正置荧光显微镜（正置荧光显微镜、恒温摇床（立式）、超低温冰箱、体式显微镜）、倒置荧光显微镜（倒置荧光显微镜、恒温摇床（立式）、超低温冰箱、超净工作台）；

1.2.2 货物数量：液相色谱（高效液相色谱1套、超声波清洗机1台、超低温冰箱2台、低温冷循环泵1台、索氏提取器1台）、乳液稳定分析仪（乳液稳定分析仪1套、离子计1台、pH计3台、制冰机1台、糖度计1台、真空离心浓缩机1台、高速匀浆机1台、均质分散机1台）、正置荧光显微镜（正置荧光显微镜1套、恒温摇床（立式）5台、超低温冰箱2台、体式显微镜2台）、倒置荧光显微镜（倒置荧光显微镜1套、恒温摇床（立式）5台、超低温冰箱1台、超净工作台2台）；

1.2.3 货物质量：符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。

1.3 价款

本合同总价为：¥ 2299568.00 元，（大写：贰佰贰拾玖万玖仟伍佰陆拾捌 元人民币）。

分项价格：

序号	分项名称		品牌	型号和规格	数量	分项价格	备注
1	液相色谱	高效液相色谱	安捷伦	1260III+DAD	1	405050	进口（免税）
		超声波清洗机	舒美	KQ-500DV	1	9205	国产（含税）
		超低温冰箱	海尔	DW-86L729	2	115372	国产（含税）
		低温冷循环泵	IKA	RC 2 lite	1	16870	国产（含税）
		索氏提取器	力辰科技	LC-SZF-06A	1	4468	国产（含税）
2	乳液稳定分析仪	乳液稳定分析仪	MicrotracFormulation	Turbiscan lab	1	478670	进口（免税）
		离子计	雷磁	PXSJ-270F	1	4296	国产（含税）
		pH计	雷磁	PHS-3E	3	6240	国产（含税）
		制冰机	松洋	SIM-F140BSY	1	38060	国产（含税）
		糖度计	爱宕	PAL-1	1	2197	国产（含税）
		真空离心浓缩机	吉艾姆	CV200	1	36820	国产（含税）

		高速匀浆机	IKA	T18 digital	1	25838	国产（含税）
		均质分散机	IKA	T10 basic	1	19710	国产（含税）
3	正置荧光显微镜	正置荧光显微镜	ZEISS 蔡司	Axio Imager A2	1	368208	进口（免税）
		恒温摇床（立式）	哈东联	DLHR-Q200	5	67500	国产（含税）
		超低温冰箱	海尔	DW-86L729	2	115372	国产（含税）
		体式显微镜	舜宇	SZN71	2	10310	国产（含税）
4	倒置荧光显微镜	倒置荧光显微镜	ZEISS 蔡司	Axio Observer 3	1	429576	进口（免税）
		恒温摇床（立式）	哈东联	DLHR-Q200	5	67500	国产（含税）
		超低温冰箱	海尔	DW-86L729	1	57686	国产（含税）
		超净工作台	哈东联	DL-CJ-2NDI	2	20620	国产（含税）
总价：¥2299568.00 元整（大写：人民币贰佰贰拾玖万玖仟伍佰陆拾捌元整）							

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 合同签订前，中标人通过对公账户向需方缴纳中标总价 5%的履约保证金，**即：大写：壹拾壹万肆仟玖佰柒拾捌元肆角（¥114978.4 元）**。安装完成，验收合格并取得验收报告后，履约保证金转为质量保证金。质量保证金在项目通过校级验收合格 1 年后，无息付清。

1.4.2 货物（系统）交货（完工）验收合格并正常运行后需向供方支付全部合同货款的 100%，**即：贰佰贰拾玖万玖仟伍佰陆拾捌元整（¥2299568.00 元）**。

1.4.3 供方开具以信阳师范大学为客户名称的专用发票，在规定的期限内到信阳师范大学财务处申请付款。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同签订后，按合同规定交货。

1.5.2 交付地点：采购人指定地点；

1.5.3 交付方式：送货上门。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.01 %计算，最高限额为本合同总价的 5 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解

除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.01%计算，最高限额为本合同总价的5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第1.7.2种方式解决：

1.7.1 将争议递交_____ / _____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；



1.7.2 向有管辖权的_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

1.9 其他

本合同一式拾份，甲方捌份，乙方贰份，具有同等法律效力。

甲方：信阳师范大学	乙方：河南拓晶科技有限公司
统一社会信用代码：12410000419305161R	统一社会信用代码：91410105353430049G
住所：河南省信阳市南湖路237号	住所：河南省郑州市金水区农业路71号中州国际 23层豫辉众创B-287号
法定代表人或授权代表(签字)： 	法定代表人或授权代表(签字)： 
联系人：	联系人：袁爱平
约定送达地址：河南省信阳市南湖路237号	约定送达地址：河南省郑州市金水区农业路71号 中州国际23层豫辉众创B-287号
邮政编码：464000	邮政编码：450003
电话：	电话：18838054045
传真：	传真：/
电子邮箱：	电子邮箱：2036446883@qq.com
开户银行：中国工商银行信阳市南湖路支行	开户银行：交通银行郑州北环路支行
开户名称：信阳师范大学	开户名称：河南拓晶科技有限公司
开户账号：1718421409064000135	开户账号：411899991010003222426

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏

和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背招标文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止

合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的联系人、联系方式、地址发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于5个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 招标文件要求乙方递交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，递交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起3个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履

行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	内容	约定内容
1.5.1	货物交付期限	<u>合同签订后，按合同规定交货。</u>
1.5.2	货物交付地点	采购人指定地点
2.3.2	具有知识产权货物的知识产权归属(如有)	/
2.4.1	货物包装要求(如有)	符合国家相关标准
2.4.2	装运货物的要求和通知	
2.6	结算方式和付款条件:	<p>招标完成后，中标单位与（采购单位）指定用户单位签订采购合同，发货到用户指定地点，经验收合格后按照以下方式付款。</p> <p>1. 验收及付款程序：所供货物经采购人验收达到合同要求后，由中标人凭供货合同及《货物验收数量和质量验收单》和发票提出付款申请，到信阳师范大学办理资金支付手续。</p> <p>2. 付款方式：验收合格支付 100%，验收方式：根据仪器设备性能指标情况，学校组织校内外专家验收，或委托第三方资质机构组织专家验收，验收费用由中标方按委托协议和有关收费标准支付。</p>
2.8	质量保证	质保期（质量保证期限）：三年
2.9	货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担	<u>由乙方负担</u>
2.13.3	因不可抗力致使合同有变更必	<u>7日内</u>

	要的,双方当事人应在____时间内以书面形式变更合同;	
2.13.4	受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后,应在____时间内以书面形式通知对方当事人,并在____时间内,将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。	2日内
2.17.1	货物交付时,乙方在____时间内组织验收,并可依法邀请相关方参加,验收应出具验收书。	5日内
2.17.3	检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力(包括货物交付时、货物交付完后)	1. 检验和验收标准:按国家规定 2. 检验和验收程序:按国家规定 3. 验收书的效力:按国家规定
2.21.1	递交履约保证金的方式(如要求递交履约保证金)	合同中约定
2.21.2	履约保证金在____期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效	履约保证金在合同履行期间应完全有效
2.22	合同份数	本合同一式拾份,甲方捌份,乙方贰份,具有同等法律效力。

附件一：中标通知书

河南招标采购服务有限公司 中标通知书

项目编号：豫财招标采购-2025-1201

河南拓晶科技有限公司：

恭喜贵方在参与我公司承办的信阳师范大学茶学与食品学院教学科研仪器设备采购项目包3重公开招标，经评标委员会评审，被确定为中标人。现将有关事宜通知如下：

一、中标内容

中标金额（元）：2299568.00。

二、合同签订信息

请贵方持本中标通知书速与采购方联系商谈合同内容，并在规定的期限内签订合同，签订合同时请携带：中标通知书、单位公章或合同专用章、单位的开户银行、帐号及开户名称。

三、合同付款信息

由采购方付款的，请中标人直接与采购方联系；属政府采购项目需财政部门付款的，请中标人持合同、货物验收单和发票到同级财政国库支付部门办理。

感谢贵方对我公司组织招投标活动的支持！

采购代理机构

2025年11月17日



扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

附件二：货物规格一览表

序号	产品名称	品牌	型号	数量	所投货物技术参数
1	高效液相色谱	安捷伦	1260III+D AD	1	<p>1. 总体要求 积木式设计方便搭建，不接受一体机。含：四元梯度泵，带在线脱气机；自动进样器；柱温箱；双波长紫外检测器。</p> <p>2. 四元梯度泵，带在线脱气机和主动阀</p> <p>2.1 四元泵，内置真空脱气机，在线柱塞清洗装置。</p> <p>★2.2 串联式双柱塞往复泵，20-100 uL 自动连续可变冲程步进马达提供精准备步程，全齿轮传动泵。</p> <p>2.3 流量范围：0.001-10.0ml/min，递增率 0.001ml/min</p> <p>2.4 流量精度：<0.07% RSD</p> <p>2.5 压力范围：0-400bar</p> <p>2.6 流量准确度：±1 %</p> <p>2.7 可压缩性补偿：根据流动相自动调节或用户选择</p> <p>2.8 梯度精度：<0.2 % RSD</p> <p>2.9 具备主动柱塞密封垫清洗功能</p> <p>3. 自动进样器</p> <p>3.1 进样范围：0.1-100uL，安装多次进样组件，最大可达 1800uL</p> <p>3.2 进样精度：<0.25% RSD</p> <p>3.3 压力范围：0-600bar</p> <p>3.4 样品瓶位：132 位 2mL 样品瓶</p> <p>3.5 交叉污染：<0.004%</p> <p>3.6 控制功能：内置计量泵进行定量，可实现柱前自动衍生化程序，柱前样品自动稀释，自动混合；自动洗针程序，控制取样及进样速率等。</p> <p>3.7 配置有冷光源照明系统。</p> <p>4. 柱温箱</p> <p>4.1 温度范围:室温上 5 ° C- 80° C</p>

					<p>4.2 温度稳定性: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>4.3 温度精度: 0.5K</p> <p>4.4 柱容量: 2 根 30cm 色谱柱。</p> <p>5. 二极管阵列检测器</p> <p>5.1, 光源: 氙灯。</p> <p>5.2 检测波长范围: 190-950 nm</p> <p>5.3 最大采样速率: 120 Hz</p> <p>5.4 短期噪音: $< \pm 0.7 \times 10^{-5}$ AU at 254nm 和(ASTM)波长 750nm 条件下</p> <p>5.5 漂移: 0.9×10^{-3} AU/h 在 254 条件下</p> <p>5.6 吸光度线性范围: $> 2\text{AU}(5\%)265\text{nm}$ 条件下</p> <p>5.7 波长准确度: ± 1 nm (使用氙灯自校准, 使用氧化钛滤光片验证)</p> <p>5.8 GLP 功能:RFID 用于对流通池和紫外灯状况 (光程、体积、产品编号、序列号、已通过测试、使用情况) 进行电子记录早期维护反馈 (EMF) 用于根据亮灯时间以及用户可设置的限值和反馈消息来连续跟踪仪器的使用情况。维护和故障状况的电子记录。利用氙灯谱线验证波长准确度</p> <p>5.9 狭缝宽度: 1, 2, 4, 8, 16 nm, 可编程狭缝</p> <p>5.10 二极管宽度: < 1 nm</p> <p>5.11 波长束: $1 \sim 400$ nm, 可编程, 步长为 1 nm</p> <p>5.12 时间可编程控制: 波长、极性、峰宽、灯带宽、灯带宽、自动平衡、波长范围、阈值, 光谱存储模式</p> <p>5.13 流通池</p> <p>标准: 13 μL 体积, 10 mm 池光程和 120 bar (1740 psi) 压力最大值</p> <p>6 数据处理系统</p> <p>6.1 多级权限管理, 账户数量不限, 免费添加账户。</p> <p>6.2 全新报告方式, 批处理浏览色谱图, 能够快速组织和查看结果, 具有智能报告模板, 自定义报告模板格式, 大大的提高工作效率。</p> <p>6.3 自动分析功能, 可自动采样、数据处理和生成报告。</p> <p>6.4 安全及自我检测功能: 具有诊断功能、错误检查和显示功能、漏液检查功能、安全泄漏检测功能、检漏后自动停泵功能、预防溶剂抽干功能等。在主要维护处</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>均设置低压状态。</p> <p>6.5 GLP 特征: 早期维护预报 (EMF) 功能, 能持续跟踪溶剂消耗情况、光源灯使用寿命等信息, 并将这些信息用图形化直观地显示。仪器故障和维护情况可由内置电子跟踪系统自动记录。</p> <p>6.6 品牌电脑及打印机: 电脑配置: 操作系统 win10 专业版, 处理器酷睿 i7, 内存 16G, 固态硬盘 512G; 品牌激光黑白打印机 1 台。</p> <p>6.7 智能助手</p> <p>6.7.1 提供最先进的用户界面, 可直观、快速地概览和控制高效液相色谱 (HPLC) 仪器的参数。</p> <p>6.7.2 能够实现繁琐且重复的工作流程 (如仪器启动和关闭) 的自动化, 以减少错误并最大限度地提高实验室效率。</p> <p>★6.7.3 通过直接在仪器上进行辅助故障排除和预测性维护, 支持仪器最大限度地保持正常运行时间。已提供截屏证明文件</p> <p>★6.7.4 可提供 5 个不同的用户角色登录, 并具备不同操作权限, 已提供截屏证明文件</p> <p>6.7.5 可设定 50 个任务程序且可根据分析项目名称命名 (非 method 1, method 2 命名), 每个任务程序中包含 3 项不同工作, 如: purge, 预冲洗, 平衡, 后冲洗等</p> <p>6.7.6 2 种判定仪器 Purge 和色谱柱平衡终点的方式</p> <p>6.7.7 3 种以上任务开启模式: 实时开启, 定时开启, 循环定时开启, 并能在面板显示未来开启的具体日期和时间</p> <p>6.7.8 锁屏界面提供 8 种仪器状态显示供使用人员监控仪器</p> <p>6.7.9 操作系统支持 2 种语言且支持中文</p> <p>6.7.10 面板操作不会干扰样品分析过程</p> <p>7.配置要求响应</p> <p>7.1 四元梯度主机 1 套</p> <p>7.2 自动进样器 1 套</p> <p>7.3 柱温箱 1 套</p> <p>7.4 软件 1 套</p>
--	---

					<p>7.5 电脑 1 套 7.6 打印机 1 套 8. 售后服务</p> <p>8.1 正规注册的办事处、维修站及零备件保税库。(安捷伦科技贸易(上海)有限公司;地址:中国(上海)自由贸易试验区英伦路412号;电话:+862120209588)在省内有专门负责的经验丰富的维修工程师和专业的产品应用支持工程师。(省内工程师电话:胡潇 18538782763; 周丙建 18530865695;张洪 18538292605;陈康康 18538786775;张起昌 18639657928;赵阳 13123760899;邓明飞 13603982057;刘岩顺 15037158373;付冲 15690879533;冯华路 13253695339;孙思凯 18519619791;王超 18519619887;屈树洲 18538226890;冉晨旭 17629221131)</p> <p>8.2 免费提供对用户的技术培训和相关的技术资料。 8.3 仪器在安装、调试通过后三年的免费保修期。 ★8.4 仪器生产厂家在中国有完备的售后服务和技术支持,通过ISO9001售后服务质量体系认证。已提供厂家授权书和售后服务承诺书原件。</p>
2	超声波清洗仪	舒美	KQ-500DV	1	<p>1. 外形尺寸: 636*461*395mm 2. 内槽尺寸: 500*300*180mm 3. 容量: 27L 4. 超声频率: 40kHz 5. 超声功率: 500W 6. 超声功率可调范围: 40-100% 7. 加热功率: 800W 8. 温度设定范围: 室温-80℃ 9. 工作时间可调: 1-480min 10. 液位显示、保护: 有 11. 其他配置: 降音盖、不锈钢网架、不锈钢托架、电控进排水、AC220V/50Hz电源。</p>
3	超低温冰箱	海尔	DW-86L729	2	<p>1、箱内温度 -40℃ ~ -86℃可调</p>

4	低温冷循环泵	IKA	RC 2 lite	1	<p>格式 excel 和 PDF 可选，实现数据的可追溯性；</p> <p>20、标配 RS485 数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；</p> <p>21、选配物联，能够在手机 app 上实时的查看箱内温度、设定温度、高低温报警温度、各种报警记录、以及开关门等事件记录。</p> <p>22、具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；</p> <p>23、具有数据上传/下载功能，可以通过 USB 接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等；</p> <p>★24、超低温冰箱外门体打开时，自动感应开启，形成立体气体防护屏障，减少冰箱与外界的空气接触，有效隔绝外部潮湿空气，从而降低冰箱结霜率，有效增加冰箱使用寿命；</p> <p>25、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；</p> <p>★26、出风口处蓝色 LED 照明灯设计，可视化灯光效果，更有利于样本的存取（已提供视频演示）；</p> <p>27、具有医疗器械注册证；已提供医疗器械注册证</p> <p>28、外部尺寸（宽 x 深 x 高）：1049*980*1980mm</p> <p>29、内部尺寸（宽 x 深 x 高）：766*716*1310mm</p> <p>30、配置清单：</p> <p>超低温冰箱主机一台、气防机一台、使用说明书一份，合格证一份。</p> <p>1. 工作温度范围：-10℃~RT</p> <p>2. 操作回流温度（使用外部加热）：-10℃~70℃</p> <p>3. 温度稳定性：±0.5K，符合 DIN12876 标准</p> <p>4. 制冷功率（@20℃）：400W</p> <p>5. 温度显示：LED 数字显示，显示精度 0.1K</p> <p>6. 压力/抽吸二元一体装置，最大压力 0.35bar，最大吸力 0.15bar。适用于密闭式、敞口式外循环。</p> <p>7. 最大流速：18L/min</p>
---	--------	-----	-----------	---	---

					<p>8. 采用环保型制冷剂 R290, 更环保, 极大降低全球变暖潜能值 (GWP)</p> <p>9. 具有液位观察管, 直观清晰</p> <p>10. 标配 USB/RS232 接口, 可连接电脑通过 Labworldsoft 软件对实验过程进行控制 and 记录</p> <p>11. 保护等级: IP21</p> <p>12. 外形尺寸 (W×H×D): 225×385×430mm</p> <p>13. 填充体积: 1-3.5L</p>
5	索氏提取器	力辰科技	LC-SZF-06 A	1	<p>1. 额定功率: 800W</p> <p>2. 测试范围: 含油量在 0.5% -60%范围内的脂肪制品</p> <p>3. 测试数量: 6 个/批</p> <p>4. 加热方式: 水浴加热</p> <p>5. 控温范围: 室温 -100℃</p> <p>6. 溶剂回收方式: 自动回收并储存 (旋塞控制)</p> <p>7. 溶剂回收率: ≥ 80%</p>
6	乳液稳定分析仪	Microtra cFormula ction	Turbiscan lab	1	<p>该设备主要用途为研究乳化液, 悬浮液和泡沫稳定性的仪器。凭借全新的垂直扫描工作原理, 能在不稳定现象发生的初期定量分析出体系不稳定性发生的机理和速度, 给出相厚度 (沉淀层、浮油层或澄清层) 随时间的变化关系曲线, 粒子的迁移速度 (沉淀或絮凝) 及粒子平均粒径随时间的变化关系曲线。该方法无需事先制备样品。具有雷达图显示模式, 动画模拟显示样品的稳定性变化全过程, 可以指出样品不稳定的原因, 可以直观显示样品的主要稳定性问题及不同样品间的差别。具有内置标准品, 无需手动校验, 仪器每次开机自动使用该内置标准品完成光源校验。具有计算显示整体稳定性指数, 底部稳定性指数, 顶部稳定性指数, 以及中部稳定性指数功能。可计算得到分散度指数, 用于反映样品中分散相在体系内的分散均匀性程度。性能要指标和技术参数如下:</p> <p>★1) 设备采用多重光散射原理, 检测系统由单光源和双检测器组成。</p> <p>2) 采用垂直扫描测量模式, 在空间维度和时间维度对样品在无损耗条件下的均匀性和稳定性进行表征。</p> <p>3) 样品检测过程为非破坏性检测 (无需离心, 震荡等方法)。</p>

<p>4) 石英玻璃样品池, 可以清洗重复使用, 样品测量体积 2-20ml, 配有定位样品池盖, 具有旋转定位能力。</p>		
<p>★5) 具有透射光和背散射光同步双检测器, 可以同时接收透射光和背散射光信号。</p>		
<p>6) 粒子浓度: 无破坏条件下可以测量的浓度 0-95% (V/V)</p>		
<p>7) 可测量粒径范围: 0.01-1000um。</p>		
<p>8) 单次扫描数据点个数 2500 个。</p>		
<p>9) 可控制温度范围: 室温+5° C 到最高 60° C, 温控精度: ±0.1° C, 非油浴水浴控温, 无需气体吹扫。</p>		
<p>10) 对于透光检测器和背散射光检测器都满足扫描分辨率: 20um,</p>		
<p>11) 具有稳定的数据采集功能, 可以间歇式测量, 长期数据追踪 (样品从仪器中取出后, 可以再次放入测量, 不改变样品位置)。</p>		
<p>12) 具有内置标准品, 无需每次手动校验, 仪器每次开机自动完成校验。</p>		
<p>13) 检测过程对于检测样品没有粘度的限制。</p>		
<p>14) 具有整体稳定性指数, 底部稳定性指数, 顶部稳定性指数, 以及中部稳定性指数, 以及任意位置稳定性指数, 不但可以反映样品整体稳定性程度也可以反映局部的稳定性程度。</p>		
<p>15) 具有分散度指数, 用于反映样品中分散相在体系内的分散均匀性程度, 可以表征样品的分散工艺适应性。</p>		
<p>★16) 可动画模拟显示样品的稳定性变化全过程, 可以直观反映样品的稳定性变化的全过程。</p>		
<p>17) 可显示样品光子自由程 L, 用于辨识样品的测试深度。</p>		
<p>18) 提供不同团聚类型和分层类型对应的特征谱图, 指引样品不稳定的原因。</p>		
<p>19) 具有雷达图显示模式, 可以直观显示样品的主要稳定性问题及不同样品间的差别。</p>		
<p>20) 具有中英文多语言软件环境互相切换功能。</p>		
<p>★21) 具有条码扫描器, 可以自动辨识样品。</p>		
<p>22) 具有常规物质参数数据库。</p>		
<p>★23) 符合 GB/T38431-2019 分散体系稳定性评价方法(单光源, 双检测器)。已提</p>		

7	离子计	雷磁	PXSJ-270F	1																																																													
供相关证明资料										<p>24) 光源波长: 880nm</p> <p>25) 安装调试培训: 设备安装后供货方将对买方操作员、老师等提供系统操作、安装指导及事前预防、维保等相关培训。</p> <p>26) 供货方在发货后安排具有 10 年以上设备安装经验的高级工程师自带专用工具到达买方现场并负责安装调试, 并按双方约定时间完成安装调试。</p> <p>27) 售后服务: 产品质量保期三年, 软件终身免费升级。</p>														配置清单:														<p>1、稳定性分析仪主机一台</p> <p>2、样品池 100 个</p> <p>3、透射光标准品 1 个</p> <p>4、被散射光标准品 1 个</p> <p>5、分析测试软件 1 份</p> <p>6、品牌电脑 (操作系统 win10 专业版, 处理器酷睿 i7 或以上, 内存 16G 或以上, 固态硬盘 512G 或以上)</p>														<p>1. 仪器级别 0.01 级</p> <p>2. 测量参数 电位值、pH 值、pX 值、ORP 值、离子浓度值和温度值 mV 范围 (-2000.0~2000.0)mV</p> <p>3. 最小分辨率 0.1 mV</p> <p>4. 电子单元示值误差 $\pm 0.1\%$或± 0.3 mV</p> <p>5. pH 范围 (-2.00~20.00)pH</p> <p>6. 最小分辨率 0.01pH</p> <p>7. 电子单元示值误差 ± 0.01pH</p> <p>8. pX 范围 (-2.00~20.00)pX</p> <p>9. 最小分辨率 0.01pX</p> <p>10. 电子单元示值误差 ± 0.01pX</p> <p>11. 离子浓度 范围 (0~19990)Unit: mol/L, mmol/L, g/L, mg/L, μg/L</p> <p>12. 最小分辨率 4 位有效数字</p>													

	13. 电子单元示值误差 $\pm 0.5\%$ 14. 温度范围 $(-5.0 \sim 110.0)^\circ\text{C} / (23-230)^\circ\text{F}$ 15. 最小分辨率 $0.1^\circ\text{C} / 0.1^\circ\text{F}$ 16. 电子单元示值误差 $\pm 0.2^\circ\text{C} / \pm 0.36^\circ\text{F}$ 17. 电源 电源适配器 (输入: AC100~240V, 输出: DC9V)				
8	雷磁 pH 计	PHS-3E 3			<p>1. 仪器级别: 0.01 级</p> <p>2. 测量参数: pH 值、mV (ORP)、温度值</p> <p>3. 测量范围: pH (0.00~14.00) pH、mV (-1999~1999) mV、温度 $(-5.0 \sim 110.0)^\circ\text{C}$</p> <p>5. 分辨率: pH 0.01pH、mV 1mV、</p> <p>6. 温度 0.1°C</p> <p>7. 基本误差: pH、$\pm 0.01\text{pH}$、mV $\pm 0.1\%\text{FS}$、</p> <p>8. 温度 $\pm 0.2^\circ\text{C}$, 指温度误差</p> <p>9. 稳定性: $(0.01\text{pH} \pm 1) / 3\text{h}$</p> <p>应用范围 主要用于生物样本和试剂等实验用品的低温分类操作, 为样本处理提供一个低温的实验环境。</p> <p>主要指标</p>
9	制冰机 松洋	SIM-F140B SY 1			<p>1. 旋转挤压式制冰方式, 可制作碎花型用冰。</p> <p>★2. 制冰量: 约 130kg/天(环境温度 20°C, 水温 15°C时); 约 110kg/天(环境温度 30°C, 水温 25°C时)。</p> <p>3. 用水量: 约 0.16m³/天(环境温度 20°C, 水温 15°C时); 约 0.14m³/天(环境温度 30°C, 水温 25°C时)。</p> <p>4. 使用环境温度范围: $5^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$ (水温 35°C以下)。</p> <p>5. 外部尺寸 $600 \times 600 \times 800\text{mm}$。</p> <p>6. 外箱材料: 前面/侧板: 涂层不锈钢板; 顶面: 不锈钢; 后板: 电镀钢板。</p> <p>7. 内箱材料: 储冰室内部: ABS 树脂, 隔热层: 硬质聚亚胺酯原位发泡层;</p> <p>★8. 贮冰量: 28kg (自然落下: 约 19kg)。</p>

10	糖度计	爱宕	PAL-1	1	<p>★9. 冰比较干的时候也能保证制冰，制冰温度可以稳定在-5℃左右，制冰过程比较干，不会产生多余水分。</p> <p>10. 配管尺寸：供水口：12.7mm，制冰部排水口：19.05mm，储冰室排水口：26mm。</p> <p>11. 报警装置：微电脑控制，故障自我诊断。</p> <p>12. 可维护配件：可单独抽出更换的制冷单元。</p> <p>13. 抗菌型制冰机：制冰机的门把、冰铲、贮冰室、贮水舱等手可能触摸的部分都采用了抗菌材料。</p> <p>14. 为了防止生锈使用抗菌不锈钢材料；门封条内加有防霉剂，以防止霉变发生。</p> <p>15. 专为实验室设计，冰刀的电机使用寿命18000小时。</p> <p>16. 箱体设计紧凑，占地面积小。</p> <p>17. 标准配置：冰铲1把、滤水阀1个、不锈钢供水软管1根、不锈钢单元排水软管1根以及蓄冰室排水软管1根。</p> <p>18. 原厂质保服务期三年。已提供原厂质保三年的售后服务承诺书</p>
					<p>1. 测量水果 Brix 值（糖度），帮助评估水果的采摘时期和水果分级销售等各项指标评定。</p> <p>2. 测量各类饮料、果汁等液体的浓度，帮助质量监测，确保品质一致。</p> <p>3. 测量切削油或者工业溶液，防冻液等，评估浓度配比调配合作参考</p> <p>★4. 无需手写记录测量结果，只需要把仪器贴至手机或电脑的 NFC 接收端，测量数据即可传输至手机，仪器自动保存最近 100 条测量记录。</p> <p>5. 测量范围：Brix 0.0 至 53.0%，具备自动温度补偿功能（ATC）。</p> <p>6. 测量精度：Brix ±0.2%</p> <p>7. 测量分辨率：0.1%</p> <p>★8. 10-100° C (ATC) 《ATC: 自动温度仪补偿》</p> <p>9. 测量样品温度范围：10-40℃</p> <p>10. 电源：AAA 电池 x2</p> <p>11. 规格：5.5x3.1x10.9cm，100g（仅主机）</p> <p>12. 标准配置： 主机一台</p>

					<p>电池两节 检测报告一份 说明书一份</p>
<p>11</p>	<p>真空离心浓缩机</p>	<p>吉艾姆</p>	<p>CV200</p>	<p>1</p>	<p>主机： 1. 模块化设计，离心腔/真空室、真空泵、冷阱均为独立体，可自由组装。 2. 采用 LCM 段式液晶控制面板，微电脑控制，提供更高亮度，更高对比度 3. 一键启动功能，整个流程一气呵成，自动化程度高。 4. 内置式真空延迟功能，在转速达到预设值后再抽真空 5. 交流变频免维护感应电机，电磁驱动离心系统，噪声小，免维护 ★6. 温控快捷设计：室温、30℃、45℃和 60℃，确保安全有效地浓缩多种样品 7. 防腐蚀：腔体为 Teflon 涂层铝合金 8. 原装进口减压阀自动真空释放，操作简便安全，具备自动开关功能 ★9. 转速范围：300rpm 到 1800rpm 可调。 10. 最大离心力：430×g 11. 定时范围：0-9999min 可调 12. 极限真空值：<30Pa 13. 温度设定范围：室温-70℃，1℃递增 14. 系统设计安全：断电自动泄真空，保护样品安全 15. 运行过程中可随时修改参数，简单快捷 ★16. 防腐蚀单晶硅真空压力传感器，膜片为 316L 材质，耐腐蚀能力强，大量程测量 1Pa-9999Pa 17. 转子配置：角转子 90x1.5ml, 角转子 8x50ml+8x10ml ★18. 冷阱腔体采用 304 不锈钢拉伸一体成型工艺, Teflon 高温喷涂工艺。 19. 真空接口采用优化的三元乙丙材质，耐腐蚀。 20. 排液管选用聚四氟乙烯管路。 21. 快速达到-50℃，显著提高真空浓缩系统的效率，加快浓缩过程。 22. 宽度：21cm。</p>

					<p>23. 冷阱容量: 2000ml</p> <p>1. 马达输入 / 输出功率: 500 / 300 W</p> <p>2. 处理量 (H2O): 1 - 1500 ml</p> <p>3. 速度调整: 无级调速</p> <p>4. 速度范围: 3,000 - 25,000 rpm</p> <p>★5. 即使粘度改变时也能保证转速恒定, 有效保证操作的可重复性</p> <p>6. 最大工作粘度: 5000mPas</p> <p>7. 速度显示: 数显</p> <p>8. 空载噪音: 75 dB (A)</p> <p>9. 过载保护: 是</p> <p>★10. 可选一次性分散刀具, 和一次性分散管, 用于处理生物样品</p> <p>11. 外形尺寸 (W x D x H): 87 x 106 x 271 mm</p> <p>12. 重量: 2.5kg</p> <p>13. 允许环境温度: 5 - 40 °C</p> <p>14. 允许相对湿度: 80%</p> <p>15. 保护等级 DIN EN 60529: IP20</p>
12	高速匀浆机	IKA	T18 digital	1	
13	均质分散机	IKA	T10 basic	1	<p>1. 马达输入 / 输出功率: 125 / 75 W</p> <p>2. 处理量 (H2O): 0.5 - 100 ml</p> <p>3. 速度调整: 无级调速</p> <p>4. 速度范围: 8,000 - 30,000 rpm</p> <p>5. 最大工作粘度: 5000mPas</p> <p>6. 速度显示: 刻度</p> <p>7. 空载噪音: 65 dB (A)</p> <p>8. 过载保护: 是</p> <p>★9. 免工具快式接口便于更换分散刀具</p> <p>★10. 可选一次性分散刀具用于处理生物样品</p> <p>11. 外形尺寸 (W x D x H): 56 x 66 x 178 mm</p> <p>12. 重量: 0.61kg</p>

14	正置荧光显微镜	ZEISS 蔡司	Axio Imager A2	1	<p>13. 保护等级 DIN EN 60529: IP30</p> <p>用途: 用于对动、植物样品制备出的石蜡切片、冰冻切片、半薄切片、培养细胞生长片以及微生物细胞等进行明场、暗场、荧光观察等。</p> <p>技术指标:</p> <p>1. 主机</p> <p>★1. 1. 光学系统: 具有无限远色差双重校正光学系统, 确保图像高的色彩还原度、高的对比度和高的反差效果。</p> <p>1. 2. 具有明场、暗场、荧光等观察方式。</p> <p>1. 3. 设计可实现隔热, 无震动观察, 使其在观察过程中不受震动的影响, 并可维持长时间内不受外界温度变化的影响。</p> <p>1. 4. 6 孔位编码物镜转换器, 国际标准的 M27 物镜安装口。</p> <p>1. 5. 透射光照明: 高亮度长寿命 LED 白光照明, 照明均匀, 色温恒定。</p> <p>1. 6. 具备智能光强管理功能: 可存储并自动调用各只物镜的最佳照明条件。</p> <p>2. 调焦机构: 粗微调同轴调焦机构, 精密谐波驱动齿轮驱动调焦, 具有长时间的稳定性, 减少焦平面漂移。</p> <p>3. 机械载物台: 高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台, 尺寸: 220mm×170mm; 移动范围: 75mm×50mm;</p> <p>4. 人体工程学高度可调三目镜筒, 倾角 15°, 100%:0 / 0:100%分光。</p> <p>5. 10×目镜, 视场数: 23, 双目屈光度可调。</p> <p>6. 万能聚光镜: NA: 0.9, 具有明场、暗场、相差等功能。</p> <p>7. 荧光组件</p> <p>★7. 1. 复消色差荧光光路, 在光路设计上对从紫外到红外所有波长进行了色差校正, 照明均匀明亮。</p> <p>7. 2. 荧光光源: LED 荧光激发光源, 长寿命 20000 小时; 色温恒定、照明均匀、不产生热量, 可瞬间开启或关闭, 无须预热或冷却; 激发波长范围 380~700 nm。</p> <p>7. 3. 6 孔位手动荧光滤光块转盘, 更换滤光块时, 无需辅助工具。</p> <p>★7. 4. 荧光滤光块: 镜座具有光陷阱技术, 消除背景杂散光, 预定位功能滤光块, 即插即换, 支持热插拔。</p>
----	---------	----------	----------------	---	---

	<p>7.5. 荧光滤色镜组: EX G 365, BS FT 395, EM BP 445/50 适用于 DAPI; EX BP 470/40, BS FT 495, EM BP 525/50 适用于 eGFP; EX BP 545/25, BS FT 570, EM BP 605/70 适用于 Cy 3/Rhodamin;</p> <p>★7.6. 快捷按钮: 主机配有控制按钮, 可控制电动荧光光闸、透射光开关。</p>				
	<p>8. 物镜:</p> <p>8.1. 平场消色差荧光物镜 5× NA 0.15 8.2. 平场消色差荧光物镜 10× NA 0.25 8.3. 平场消色差荧光物镜 20× NA 0.45 8.4. 平场消色差荧光物镜 40× NA 0.65 8.5. 增强反差型平场荧光油镜 100× NA 1.30</p>				
	<p>9. 与显微镜原厂同品牌成像系统。</p> <p>9.1. 高级 CMOS 芯片, 芯片尺寸: 2/3 英寸 9.2. 物理像素: 500 万, 像素大小: 3.45 μm x 3.45 μm</p>				
	<p>★9.3. 动态范围: 4800: 1 9.4. 曝光时间 100 μs to 4 s 9.5. 满井电子: 10Ke 9.6. 数字化范围: 12bit 9.7. 预览速度: 36 幅/秒 (2464x2056) 9.8. 读出噪音: 2.2e (增益为 1 吋)</p>				
	<p>10. 与显微镜原厂同品牌成像软件分析系统</p> <p>10.1. 控制相机, 可用于显微图像拍摄, 可对图像进行图像处理, 测量, 分析, 导出等操作</p>				
	<p>10.2. 图像采集: 完全控制相机; 可调整曝光, 增益, binning, 伽玛值, 白平衡, 黑参考, 阴影校正, 噪声过滤, 图像方向, ROI 区域采集等。</p>				
	<p>10.3. 具备基本的图像管理功能: 图像优化处理 (色彩管理, 自动曝光, 亮度、对比度调节等), 可自动或手动添加标尺、可进行图像注释、ROI 图形及标注、可进行长度、面积、荧光强度, 数量, 角度等测量, 测量结果以表格或柱状及散点图展示。注释测量的字体、颜色, 格式, 可视化都可随意改变, 具有 Palette</p>				

<p>功能，可在图像上加梯度灰度 Bar。</p>	<p>10.4. 图像多维展示：可进行 XYZ、XYT、XYZT 等多通道图像的浏览、播放，放大缩小，旋转；多通道伪彩变换，调节显示参数如亮度和伽玛，可对图像进行剪裁，并具有过曝指示功能及单通道显示功能</p> <p>10.5. 通道分离显示，单通道图像与 merge 图像可同一画面并列显示</p> <p>10.6. 图像画廊功能：具有选择多维图像以不同组合进行阵列展示功能，并将当前视图保存，阵列图像间距可调。具有对多维序列中任意图像进行自定义编辑输出功能，可在展示图像上指定位置加注释标尺，可任意调节。</p> <p>10.7. 剖面分析：具有强度分析功能，以 4 个视图分别显示剖面图，图像，数据，测量</p> <p>10.8. 直方图：显示图像灰度直方图，以 4 个数据表呈现原始数据，每个通道极限值，灰度统计数据，如平均，标准差，最小最大值，以及测量值（积分）显示了发生的百分比。</p> <p>★10.9. 图像去模糊功能，基于最近邻算法的 2D 背景去除函数，适用于处理 2D 图片，可增强图片对比度；</p> <p>10.10. 图像分析：具有锐化、降噪、色温调节、背景提取、去模糊，旋转，移动，白平衡调节，阴影校正，阴影提取等功能。</p> <p>10.11. 图像编辑：包括图像剪切、改变图像分辨率、灰阶深度，多维度图像切割、叠加、组合等功能。</p> <p>10.12. 图像运算：能进行图像与图像之间的相加、相减、扣除、交集、Ratio（比例）、移位等运算。</p> <p>10.13. 交互式测量：具有测量程序向导，可自定义测量向导，自定义近 50 种测量参数；数据存储格式（CSV、XML 文件）适用于 Excel。</p> <p>10.14. 大图拼接模块：具有手动大图拼接功能，可以进行多视野的拍摄和大图拼接的图像摄取功能。</p> <p>10.15. 手动景深扩展：具有手动景深叠加功能，可以进行多焦面的图像拍摄，并保留每个焦面最清晰的样品信息，将多焦面的景深信息保存成一张图像。</p> <p>★10.16. 将 3D 可视化，通过 maximum 法进行 3D 渲染，同时对 3D 图像进行动态渲染，并以颜色表示图像深度；可以轻松地进行动画窗口录制，以不同角度旋</p>
---------------------------	---

15	恒温摇床（立式）	哈东联	DLHR-Q200	5	<p>转生成视频文件；</p> <p>11. 图像处理工作站配置：i7 处理器，Windows 64 位系统；16GB 内存，512G 固态硬盘，27 英寸 4K 高清液晶显示器。</p> <p>12. 为了保证产品质量和售后服务，我公司已提供生产厂家或总代理出具的（盖章）针对该项目的授权书及售后服务承诺书。</p> <p>配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 正置显微镜主机 1 台 2. 三目镜筒 1 套 3. 10 倍目镜 1 对 4. 物镜 5x/10x/20x/40x/100x 各 1 个 5. 荧光模块 1 套 6. 数码成像系统 1 套 7. 分析处理软件 1 套 8. 图像处理工作站 1 套 <p>设备质保售后服务要求响应：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 仪器安装调试完毕后会同厂家应用工程师人员进行现场培训工作，直达到独立操作使用水平；仪器在安装、调试通过后质保期三年，质保期内，免费维修。 2. 具有 400 售后服务电话：4006800720，专人工程师工作时间值守，设有售后服务网点：河南省郑州市科学大道 53 号中原国家广告产业园 4 号楼 13 层 194 号和厂家驻地工程师：申工：19149423963，快速响应和解决售后服务问题。
					<ol style="list-style-type: none"> 1、立式双层摇板设计，节省占地空间； 2、设定温度、转数、时间、和实测温度、转数、剩余时间在同一界面显示，LCD 大屏幕背液晶显示按键式仪表，参数设定、观察清晰直观； 3、操作界面加密锁定功能，杜绝重复操作和人为误操作； 4、静音风扇设计和强制对流方式，确保了良好的恒温效果； 5、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能； 6、具有断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题； 7、中空钢化玻璃门，方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况流

16	超低温冰箱	海尔	DW-86L729	2	<p>线型外观, 美观大方;</p> <p>8、内衬采用圆弧角(R角)镜面不锈钢设计, 便于清洁, 不易滋生细菌、防腐蚀; 外壳采用静电喷塑;</p> <p>9、采用伺服电机驱动, 转数测定精准, 寿命长, 免维护;</p> <p>10、电机过流保护功能, 使运行更安全, 可大大提高电机和控制系统的使用寿命;</p> <p>11、无氟环保制冷剂, 噪音低、制冷效果好, 确保设备在低温状态下长时间稳定运行;</p> <p>12、人性化设计的开门即停功能, 使用更加安全便捷;</p> <p>13、具有紫外线灭菌功能;</p> <p>14、选配 485 接口、打印机、USB 接口、GPRS 短信报警;</p> <p>15、可编程程序设计, 可设置 30 段 99 周期;</p> <p>16、控制方式 P. I. D 微电脑智能控制</p> <p>17、振荡频率 5-300rpm</p> <p>18、振荡精度 $\pm 1rpm$</p> <p>19、振荡振幅 $\phi 26mm$ (标配)、50mm (选配)</p> <p>20、温控范围 4~60°C</p> <p>21、温度分辨率 0.1°C</p> <p>22、温度均匀度 $\pm 0.5^{\circ}C$ (37°C)</p> <p>23、最大容量 (不锈钢夹具) 250ml x 25 或 500ml x 16 或 1000ml x 9 (单层)</p> <p>24、摇板尺寸 (WxD): 490x360mm x 2 块</p> <p>25、内胆尺寸 (WxDxHmm): 620x456 x 632mm</p> <p>26、外形尺寸 (WxDxHmm): 730x660x1310mm</p> <p>27、工作环境 5-30°C 环境温度 220V/50Hz 电源电压</p> <p>1、箱内温度 -40°C ~ -86°C 可调</p> <p>★2、微电脑控制, 配置 10.1 寸高性能 LCD 电容屏, 直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据, 显示精度 0.1°C, 可连接 wifi 实现网络功能;</p> <p>3、有效容积 729L, 整机装箱量 (2ml 冻存管容量) 50000 份样本;</p> <p>4、具有运行指示灯, 正常运行显示绿色, 出现故障显示红色或黄色;</p>
----	-------	----	-----------	---	---

					<p>5、具有多种故障报警，高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环境温度超标报警、断电报警、开门报警、电池未连接报警；报警方式，声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；</p> <p>6、多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、过压保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护；</p> <p>7、采用环保制冷剂，仅含有碳和氢两种元素，节能环保；</p> <p>8、采用双级复叠制冷系统，高温级压机和低温级压机配合制冷，制冷效率高；</p> <p>9、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量；已提供低温保存箱铭牌照片</p> <p>10、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书；提供中国质量中心节能证书和环保证书（原件备查，并提供 CQC 网站截图及网址备查）；已提供节能、环保报告及证书及 CQC 网站截图及网址备查</p> <p>11、25℃环温时，耗电量应≤ 10 Kw. h/24h；提供实验室符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；已提供第三方机构报告</p> <p>12、箱内温度均匀性要求，每层 5 个测试点（四角及中心），整机多于 20 点测试，温度均匀性$\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$；已提供国家级别第三方机构报告；</p> <p>13、一体式把手门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁，选配电磁锁（打卡或指纹）；</p> <p>14、配置 4 个发泡内门并带密封条设计，保温效果好；</p> <p>15、使用航空真空隔热材料 VIP+PU 整体发泡，VIP 厚度 25mm；</p> <p>16、内胆为电镀锌喷粉，防腐蚀，导热快；</p> <p>17、具有两个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。</p> <p>18、具有内置 5V 冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。</p> <p>19、电脑版配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，且可通过 USB 数据接口导出全部数据，格式 excel 和 PDF 可选，实现数据的可追溯性；</p> <p>20、标配 RS485 数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；</p> <p>21、选配物联，能够在手机 app 上实时的查看箱内温度、设定温度、高低温报警温度、各种报警记录、以及开关门等事件记录。</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>22、具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；</p> <p>23、具有数据上传/下载功能，可以通过USB接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等；</p> <p>★24、超低温冰箱外门体打开时，自动感应开启，形成立体气体防护屏障，减少冰箱与外界的空气接触，有效隔绝外部潮湿空气，从而降低冰箱结霜率，有效增加冰箱使用寿命；</p> <p>25、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；</p> <p>★26、出风口处蓝色LED照明灯设计，可视化灯光效果，更有利于于样本的存取（已提供视频演示）；</p> <p>27、具有医疗器械注册证；已提供医疗器械注册证</p> <p>28、外部尺寸（宽 x 深 x 高）：1049*980*1980mm</p> <p>29、内部尺寸（宽 x 深 x 高）：766*716*1310mm</p> <p>30、配置清单：</p> <p>超低温冰箱主机一台、气防机一台、使用说明书一份，合格证一份。</p>
17	体式显微镜	舜宇	SZN71	2	<p>1、光学系统：格里诺光学系统，10°的视视会聚角。</p> <p>2、放大倍数：标准倍率6.7X-45X。</p> <p>★3、目镜：PL10X，视野数22mm；带目镜防拆卸装置，防止目镜丢失及损坏。</p> <p>★4、物镜：连续变倍物镜0.67X-4.5X，工作距离110mm，横轴连续变倍比1:6.7。</p> <p>5、观察头：固定式目镜筒，45度倾斜，瞳距范围52mm-76mm。</p> <p>★6、定倍功能：可对同一倍率进行精确的重复定位，具有主要倍率0.67x/0.8x/1x/1.2x/1.5x/2x/2.5x/3x/3.5x/4x/4.5x等11个倍数软定位（与制作厂家公司发行宣传的资料一致）。已提供产品彩页</p> <p>7、调焦手轮：钢珠导轨式齿条调焦机构，调焦手轮松紧可调，升降范围50mm。</p> <p>★8、底座：立柱式大扇形底座，内置自适应宽电压开关，无外置变压器。电子电器产品符合中国有害物质限制使用管理办法，已提供制造商证明。立柱高度260mm，可根据观察物体的大小调节主机高度。底座直径100mm玻璃台板，立柱</p>

18	倒置荧光显微镜	ZEISS 蔡司	Axio Observer 3	<p>直径 32mm, 尺寸 300X290mm。</p> <p>9、照明方式: 上下 LED 光源照明, 上光源 30 颗, 下光源 70 颗, 亮度独立可调, 上下照明带独立开关。</p> <p>配置明细:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 目镜: PL10X22mm, 视度可调; 2. 调焦镜架: 调焦镜架, 手轮松紧可调, 行程 50mm; 3. 观察筒: 固定式目镜筒, 连续变倍物镜 0.67x-4.5x; 4. 照明底座: 立柱大扇形 LED 底座 (亮度可调); 5. 反射光源: 反射 LED 照明光源; 6. 附件: 说明书、防尘罩。 <p>用途: 主要用于高端科研, 以动植物的细胞为实验材料, 可利用明场, 相差, 荧光观察细胞, 并且可以拍摄到镜下观察的高分辨率数码照片。</p> <p>技术指标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光学系统部分 <p>★1.1. 光学系统: 采用新无限远色差反差双重校正光学系统, 管镜距离 165mm, 具有轴向和径向双重色差校正和衬度校正, 确保图像具高色彩还原度和高反差效果。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2. 透射明场科勒照明装置: 高亮, 60000 小时 LED 白光照明, 具备触发器控制口, 支持强光管理, 自动调整明场光路强度, 闲置自动待机。 ★1.3. 45mm 国际标准准齐焦距距离, 具备明场, 相差, 荧光观察方式, 可升级 DIC、PlasDIC 功能。 <ol style="list-style-type: none"> 2. 主机系统: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. 高级显微镜主机, 全金属结构, 金字塔形主机结构设计, 具有高的机械稳定性和温度稳定性高。 2.2. 调焦机构: 粗微调同轴调焦机构, 精密谐波驱动齿轮驱动调焦, 具有长时间的稳定性, 减少焦平面漂移, 调焦行程 10mm, 粗调螺旋 2mm/圈, 细调螺旋 0.2mm/圈, 精细刻度 1 μm。 ★2.3. V 型光路设计, 光程短, 光效率高。
----	---------	----------	-----------------	---

<p>2.4. 双目观察筒：铰链式，金属罩壳，可360度自由旋转，高度可调。视野数23mm，观察筒倾角45°，瞳距调节范围：48-75mm。</p>		
<p>2.5. 目镜：10X，视野数23mm，高眼点设计，双目屈光度可调。</p>		
<p>2.6. 物镜转换器：6孔位编码物镜转盘，带微分子涉棱镜插槽，国际标准的M27物镜安装口。</p>		
<p>2.7. 聚光镜：长工作距离6孔位万能聚光镜，独立复消色差消球差，N.A. 0.55，工作距离26mm。</p>		
<p>3. 荧光系统：</p>		
<p>★3.1. 荧光光路：复消色差荧光光路，可以对近紫外、可见光和近红外光波进行全波段色差校正。</p>		
<p>3.2. 荧光光源：长寿命低漂白性LED荧光光源，寿命15000小时，可瞬间开启或关闭，无须预热或冷却。</p>		
<p>3.3. 荧光滤光块转盘：6孔位荧光滤光块转盘。</p>		
<p>★3.4. 荧光滤光块：镜座具有光陷阱技术，消除背景杂散光，预定位功能滤光块，即插即换滤光块，更换滤光块时，无需辅助工具。</p>		
<p>3.5. 荧光滤色镜组：高效窄带通，适合多色荧光实验： EX G 365, BS FT 395, EM BP 445/50 适用于 DAPI; EX BP 470/40, BS FT 495, EM BP 525/50 适用于 eGFP; EX BP 545/25, BS FT 570, EM BP 605/70 适用于 Cy 3/Rhodamin;</p>		
<p>4. 载物台：精确定位功能手动载物台；控制手柄扭力可调，耐磨表面，防滑设计；移动范围130×85 mm。配通用样品夹（适用于玻片及平皿）、多孔板样品夹。</p>		
<p>5. 高性能物镜：</p>		
<p>5.1. 5×长工作距离平场相差物镜，数值孔径0.15；</p>		
<p>5.2. 10×长工作距离平场相差物镜，数值孔径0.25；</p>		
<p>5.3. 20×长工作距离平场荧光相差物镜，数值孔径：NA 0.40；</p>		
<p>5.4. 40×长工作距离平场荧光相差物镜，数值孔径：NA 0.60；</p>		
<p>★6. 与显微镜原厂同品牌成像系统。（同为蔡司）</p>		
<p>6.1. 高级CMOS芯片，芯片尺寸：2/3英寸</p>		
<p>6.2. 物理像素：500万，像素大小：3.45 μm x 3.45 μm</p>		

	<p>★6.3. 动态范围: 4800: 1</p> <p>6.4. 曝光时间 100 μs to 4 s</p> <p>6.5. 满井电子: 10Ke</p> <p>6.6. 数字化范围: 12bit</p> <p>6.7. 预览速度 36 幅/秒 (2464x2056)</p> <p>6.8. 读出噪音: 2.2e (增益为 1 吋)</p> <p>7. 与显微镜同品牌显微图像控制及分析软件</p> <p>7.1. 可用于显微图像拍摄, 可对图像进行图像处理, 测量, 分析, 导出等操作。</p> <p>7.2. 图像采集: 完全控制相机; 可调整曝光, 增益, binning, 伽玛值, 白平衡, 黑参考, 阴影校正, 噪声过滤, 图像方向, ROI 区域采集等。</p> <p>7.3. 具备基本的图像管理功能: 图像优化处理 (色彩管理, 自动曝光, 亮度、对比度调节等), 可自动或手动添加标尺、可进行图像注释、ROI 图形及标注、可进行长度、面积, 荧光强度, 数量, 角度等测量, 测量结果以表格或柱状及散点图展示。注释测量的字体、颜色, 格式, 可视化都可随意改变, 具有 Palette 功能, 可在图像上加梯度灰度 Bar。</p> <p>7.4. 图像多维展示: 可进行 XYZ、XYT、XYZT 等多通道图像的浏览、播放, 放大缩小, 旋转; 多通道伪彩变换, 调节显示参数如亮度和伽玛, 可对图像进行剪裁, 并具有过曝指示功能及单通道显示功能。</p> <p>7.5. 通道分离显示, 单通道图像与 merge 图像可同一画面并列显示。</p> <p>7.6. 图像画廊功能: 具有选择多维图像以不同组合进行阵列展示功能, 并可当前视图保存, 阵列图像间距可调。具有对多维序列中任意图像进行自定义编辑输出功能, 可在展示图像上指定位置加注释标尺, 可任意调节。</p> <p>7.7. 剖面分析: 具有强度分析功能, 以 4 个视图分别显示剖面图, 图像, 数据, 测量。</p> <p>7.8. 直方图: 显示图像灰度直方图, 以 4 个数据表呈现原始数据, 每个通道极限值, 灰度统计数据, 如平均, 标准差, 最小最大值, 以及测量值 (积分) 显示了发生的百分比。</p> <p>7.9. 图像分析: 具有锐化、降噪、色温调节、背景提取、去模糊, 旋转, 移动, 白平衡调节, 阴影校正, 阴影提取等功能。</p>
--	--

					<p>7.10. 图像编辑：包括图像剪切、改变图像分辨率、灰阶深度，多维度图像切割、叠加、组合等功能。</p> <p>7.11. 图像运算：能进行图像与图像之间的相加、相减、扣除、交集、Ratio（比例）、移位等运算。</p> <p>★7.12. 图像去模糊功能，基于最近邻算法的2D背景去除函数，适用于处理2D图片，可增强图片对比度。</p> <p>7.13. 交互式测量：具有测量程序向导，可自定义测量向导，自定义近50种测量参数；数据存贮格式（CSV、XML文件）适用于Excel。</p> <p>7.14. 大图拼接模块：具有手动大图拼接功能，可以进行多视野的拍摄和大图拼接的图像摄取功能。</p> <p>7.15. 手动景深扩展：具有手动景深叠加功能，可以进行多焦面的图像拍摄，并保留每个焦面最清晰的样品信息，将多焦面的景深信息保存成一张图像。</p> <p>★7.16. 将3D可视化，通过maximum法进行3D渲染，同时对3D图像进行动态渲染，并以颜色表示图像深度；可以轻松地进行动画窗口录制，以不同角度旋转生成视频文件。</p> <p>8. 图像处理工作站配置：i7 处理器，Windows 64 位系统；16GB 内存，1TB 机械硬盘，1GB 独立显卡，27 英寸 4K 高清液晶显示器。</p> <p>★9. 为了保证产品质量和售后服务，已提供生产厂家或总代理出具的（盖章）针对该项目的授权书及售后服务承诺书。</p> <p>配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 倒置显微镜主机 1 台 2. 目镜筒 1 套 3. 10 倍目镜 1 对 4. 物镜 5x/10x/20x/40x 各 1 个 5. 荧光模块 1 套 6. 数码成像系统 1 套 7. 分析处理软件 1 套 8. 图像处理工作站 1 套 <p>设备质保售后服务要求：</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>1. 仪器安装调试完毕后会派厂家应用工程师人员现场培训工作,直到达到独立操作使用水平; 仪器在安装、调试通过后质保期三年, 质保期内, 免费维修</p> <p>2. 具有 400 售后服务热线: 4006800720, 专人工程师工作时间值守, 设有售后服务网点: 河南省郑州市科学大道 53 号中原国家广告产业园 4 号楼 13 层 194 号和厂家驻地工程师: 申工: 19149423963, 快速响应和解决售后售后服务问题。</p>
19	恒温摇床(立式)	哈东联	DLHR-Q200	<p>1、立式双层摇板设计, 节省占地空间;</p> <p>2、设定温度、转数、时间、和实测温度、转数、剩余时间在同一界面显示, LCD 大屏幕背液晶显示按键式仪表, 参数设定、观察清晰直观;</p> <p>3、操作界面加密锁定功能, 杜绝重复操作和人为误操作;</p> <p>4、静音风扇设计和强制对流方式, 确保了良好的恒温效果;</p> <p>5、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能;</p> <p>6、具有断电恢复功能, 避免因停电、死机而造成的数据丢失问题;</p> <p>7、中空钢化玻璃门, 方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况流线型外观, 美观大方;</p> <p>8、内衬采用圆弧角(R角)镜面不锈钢设计, 便于清洁, 不容易滋生细菌、防腐蚀; 外壳采用静电喷塑;</p> <p>9、采用伺服电机驱动, 转数测定精准, 寿命长, 免维护;</p> <p>10、电机过流保护功能, 使运行更安全, 可大大提高电机和控制系统的使用寿命;</p> <p>11、无氟环保制冷剂, 噪音低、制冷效果好, 确保设备在低温状态下长时间稳定运行;</p> <p>12、人性化设计的开门即停功能, 使用更加安全便捷;</p> <p>13、具有紫外线灭菌功能;</p> <p>14、选配 485 接口、打印机、USB 接口、GPRS 短信报警;</p> <p>15、可编程程序设计, 可设置 30 段 99 周期;</p> <p>16、控制方式 P.I.D 微电脑智能控制</p> <p>17、振荡频率 5-300rpm</p> <p>18、振荡精度 $\pm 1rpm$</p> <p>19、振荡振幅 $\phi 26mm$(标配)、50mm(选配)</p>

					<p>20、温控范围 4~60℃</p> <p>21、温度分辨率 0.1℃</p> <p>22、温度均匀度 ±0.5℃ (37℃)</p> <p>23、最大容量 (不锈钢夹具) 250ml x 25 或 500ml x16 或 1000ml x9 (单层)</p> <p>24、摇板尺寸 (WxD): 490x360mm x2 块</p> <p>25、内胆尺寸 (WxDxHmm): 620x456 x632mm</p> <p>26、外形尺寸 (WxDxHmm): 730x660x1310mm</p> <p>27、工作环境 5-30℃环境温度 220V/50Hz 电源电压</p>
20	超低温冰箱	海尔	DW-86L729	1	<p>1、箱内温度 -40℃ ~ -86℃可调</p> <p>★2、微电脑控制, 配置 10.1 寸高性能 LCD 电容屏, 直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据, 显示精度 0.1℃, 可连接 wifi 实现网络功能;</p> <p>3、有效容积 729L, 整机装箱量 (2ml 冻存管容量) 50000 份样本;</p> <p>4、具有运行指示灯, 正常运行显示绿色, 出现报警或故障显示红色或黄色;</p> <p>5、具有多种故障报警, 高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环境温度报警、断电报警、开门报警、电池未连接报警; 报警方式, 声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警;</p> <p>6、多重保护功能, 开机延时保护、过电流保护、过压保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护;</p> <p>7、采用环保制冷剂, 仅含有碳和氢两种元素, 节能环保;</p> <p>8、采用双级复叠制冷系统, 高温级压机和低温级压机配合制冷, 制冷效率高;</p> <p>9、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求, 低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量; 已提供低温保存箱铭牌照片</p> <p>10、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求, 并获取节能、环保报告及证书; 提供中国质量中心节能证书和环保证书 (原件备查, 并提供 CQC 网站截图及网址备查); 已提供节能、环保报告及证书及 CQC 网站截图及网址备查</p> <p>11、25℃ 环境温度时, 耗电量应 ≤ 10 Kw.h/24h; 提供实验室符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告; 已提供第三方机构报告</p> <p>12、箱内温度均匀性要求, 每层 5 个测试点 (四角及中心), 整机多于 20 点测</p>

				<p>试，温度均匀性$\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$；已提供国家级别第三方机构报告；</p> <p>13、一体式把手门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁，选配电磁锁（打卡或指纹）；</p> <p>14、配置4个发泡内门并带密封条设计，保温效果好；</p> <p>15、使用航空真空隔热材料VIP+PU整体发泡，VIP厚度25mm；</p> <p>16、内胆为电镀锌喷粉，防腐蚀，导热快；</p> <p>17、具有两个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。</p> <p>18、具有内置5V冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。</p> <p>19、电脑版配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环境温度等数据，且可通过USB数据接口导出全部数据，格式excel和PDF可选，实现数据的可追溯性；</p> <p>20、标配RS485数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；</p> <p>21、选配物联，能够在手机app上实时的查看箱内温度、设定温度、高低温报警温度、各种报警记录、以及开关门等事件记录。</p> <p>22、具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；</p> <p>23、具有数据上传/下载功能，可以通过USB接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等；</p> <p>★24、超低温冰箱外门体打开时，自动感应开启，形成立体气体防护屏障，减少冰箱与外界的空气接触，有效隔绝外部潮湿空气，从而降低冰箱结霜率，有效增加冰箱使用寿命；</p> <p>25、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；</p> <p>★26、出风口处蓝色LED照明灯设计，可视化灯光效果，更有利于样本的存取（已提供视频演示）；</p> <p>27、具有医疗器械注册证；已提供医疗器械注册证</p> <p>28、外部尺寸（宽 x 深 x 高）：1049*980*1980mm</p> <p>29、内部尺寸（宽 x 深 x 高）：766*716*1310mm</p> <p>30、配置清单：</p>
--	--	--	--	--

				超低温冰箱主机一台、气防机一台、使用说明书一份，合格证一份。
21	超净工作台	哈东联	DL-CJ-2ND I	<p>1. 适用人数：双人单面。</p> <p>★2. 气流方向：垂直层流设计，85%洁净风循环，减轻操作者吹拂感，科学延长过滤器寿命（已提供内循环结构证明的国家级或者第三方检测机构报告）。</p> <p>3. 过滤器：采用超薄型无隔板 HEPA 过滤器，整机小几何尺度更易狭小空间使用。</p> <p>4. 电源：单相交流 220V/50Hz</p> <p>5. 噪音：61dB 无机变频风机调速系统，现场动平衡工艺，并与高强度结构相组合，确保低噪音运行，保护操作者听力。</p> <p>6. 振动半峰值：5 μm(rms)</p> <p>7. 光照度：400Lux</p> <p>8. 尺寸：外形尺寸 1478×740×1934mm 工作区尺寸 1360×680×700mm</p> <p>9. 前窗：重力平衡式滑动前窗，“本安设计”当出现故障时不会扎伤操作者手臂，升降平稳可随意定位。</p> <p>10. 柜体结构：全钢、框架结构形式，内壁、内顶板无缝隙、无螺丝，没有藏菌死角，外表面无铅无毒，绿色环保。</p> <p>11 操作口：栅格式台面设计，确保极低振动，超高工作区布局，最宜显微镜操作。</p> <p>★12. 显示：6 段风机调压调速器配合 LED 条段指示器，操控简洁方便。</p> <p>13. 10° 倾角操作面，减轻操作者压迫感，工作区 2 侧大玻璃窗设计，万向轴承轮挪动轻便。</p>

附件三：售后服务方案

1 质保期内服务

1-1 响应时间

我们建立了 7*24 小时售后服务响应机制，确保随时能够接收信阳师范大学茶学与食品学院的服务请求。当接到采购人维修电话后，1 小时内（含 1 小时）响应，如远程能够协助解决，可通过电话、视频等形式协助解决。具体流程如下：

序号	步骤	详情
1	故障接收	设立专门的售后客服热线（0371-56610325），确保电话 7*24 小时畅通（18838054045），同时配备在线客服，接收来自学院的报修信息（2036446883@qq.com）。客服人员在接到报修后，会详细记录故障设备信息、故障现象描述、报修时间以及报修人联系方式等关键信息。
2	初步评估	将报修信息迅速转交给技术团队，技术团队在 30 分钟内对故障进行初步评估，判断故障类型和可能的原因，以便确定后续的响应策略。
3	首次沟通	在 1 小时内，技术人员会与报修人取得联系，进一步了解故障细节，告知报修人我们已收到报修并正在积极处理，预计的处理流程和时间节点，让学院能够及时了解维修进度。

1-2 到场时间

若远程方式无法解决问题，非紧急情况 3 小时内维修技术人员到达现场，紧急情况 2 小时内维修技术人员到达现场，到达现场后 4 小时内排除故障。为了确保在规定时间内到达现场解决问题，我们采取了以下保障措施：

保障措施	详情
快速调度机制	建立了高效的调度系统，当接到维修任务后，调度人员会根据故障紧急程度、技术人员的当前位置和工作状态等因素，迅速调配最合适的技术人员前往现场。同时，与技术人员保持实时通讯，确保他们能够准确无误地到达现场。
交通保障	为技术人员配备专门的交通工具，并提前规划好前往信阳师范大学的最优路线。实时关注交通状况，如遇交通拥堵等突发情况，及时调整路线，

	确保技术人员能够按时到达。交通方式包括开车、高铁等，以最快速度抵达现场。
人员轮班制度	实行 7*24 小时人员轮班制度，确保随时有足够的技术人员待命。在紧急情况发生时，能够迅速增派技术力量。

1-3 故障解决时间

对于一般故障，我们承诺在技术人员到达现场后 4 小时内排除故障。一般故障是指不影响设备核心功能，通过简单维修或更换常见零部件即可解决的故障。例如，仪器设备的简单电路故障、零部件的松动等问题。我们的技术人员会携带齐全的工具和常见备件，到达现场后迅速进行故障诊断和维修，严格按照维修流程和标准操作，确保在规定时间内恢复设备正常运行。

对于紧急故障，由于其可能对教学科研工作造成重大影响，我们将全力以赴在 2 小时内排除故障。紧急故障包括设备关键部件损坏导致设备无法运行、影响教学科研进度的严重软件故障等。一旦确定为紧急故障，我们会立即启动应急预案，组织最专业的技术团队，调配一切可用资源进行抢修。在维修过程中，技术人员会随时与学院相关人员沟通，告知维修进展和预计完成时间，以便学院能够做出相应的教学科研安排调整。如果在规定时间内无法完全排除故障，我们会采取临时替代措施，48 小时内提供备用设备等，确保教学科研工作不受影响。

1-4 维修服务内容

针对本项目，我公司提供三年的免费质保期，质保期内提供 7*24 小时售后服务响应及技术支持。如发生软、硬件故障，在接到采购人修电话后，1 小时内（含 1 小时）响应，如远程能够协助解决，可通过电话、视频等形式协助解决，如远程无法解决的，非紧急情况 3 小时内维修技术人员到达现场，紧急情况 2 小时内维修技术人员到达现场，到达现场后 4 小时内排除故障。

免费维修、保养范围涵盖除由于采购方使用不当或人为损坏之外的原因引起的任何损坏部件。我们将定期对上门对设备进行免费保养，包括清洁设备表面、检查设备运行参数、对关键部件进行润滑等，以确保设备始终处于良好的运行状态。在保养过程中，如发现潜在的问题，我们会及时进行处理，避免故障的发生。

提供终身无偿技术指导咨询（包括安装、维修指导，使用指导，功能指导等），48 小时内提供维修配件、消耗件。

1-5 售后服务机构信息

为了给信阳师范大学茶学与食品学院提供及时、高效的售后服务，我们设立了专门的售后服务中心。位于郑州市 [河南省郑州市金水区农业路 71 号中州国际 23 层豫辉众创 B-287 号]，交通便利，能够快速响应学院的服务需求。机构联系电话为 [0371-56610325]，确保学院在遇到问题时能够随时与我们取得联系。我们还指定了专人负责与学院对接，联系人姓名为 [陈杰-18838054045]，其具备丰富的沟通协调经验和专业知识，能够准确理解学院的需求，并及时传达给技术团队，确保服务工作的顺利开展。



河南拓晶科技有限公司