

信阳师范大学生命科学学院教学科研仪器设备采购项目第二批项目

项目名称：信阳师范大学生命科学学院教学科研仪器设备采购项目第二批项目-包2

甲方：信阳师范大学

乙方：河南秉德盈科实验室设备有限公司

签订地：信阳师范大学

签订日期：2026年05月 日

2026年04月28日，信阳师范大学以公开招标对信阳师范大学生命科学学院教学科研仪器设备采购项目第二批项目包2（豫财招标采购-2026-273）项目进行了采购。经信阳师范大学、中金泰富工程管理有限公司评定，河南秉德盈科实验室设备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）和河南秉德盈科实验室设备有限公司（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；
- 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：磁场细胞微生物培养系统、体式荧光显微成像检测系统、植物活体成像检测系统（详见

分项价格)；

1.2.2 货物数量：各1套（详见分项价格）；

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：¥1,796,600.00元，含税（大写：壹佰柒拾玖万陆仟陆佰元人民币，含税）。

分项价格：

序号	分项名称	品牌	型号和规格	数量	单位	单价	合计	
1	磁场细胞微生物培养系统	恒温磁力培养仪	英都斯特	MFL10	1	台	191,000.00	191,000.00
		超净工作台(洁净工作台)	东联哈尔	DL-CJ-1NDI I	1	台	7,715.00	7,715.00
		电导仪(上皮电压电阻仪)	金泰科	RE1600	1	台	18,000.00	18,000.00
		旋转蒸发仪	长城	R1001VN	1	台	5,930.00	5,930.00
		PCR仪	朗基	A200	3	台	19,500.00	58,500.00
		小型非制冷离心机(高速离心机)	百欧	TGL-10	2	台	4,985.00	9,970.00
		小型制冷离心机(高速冷冻离心机)	百欧	TGL-10R	1	台	9,490.00	9,490.00
		生物安全柜	安泰	BSC-1304II A	2	台	29,000.00	58,000.00
		旋转蒸发仪	长城	R1001VN	1	台	5,930.00	5,930.00
		电导仪(上皮电压电阻仪)	金泰科	RE1600	1	台	18,000.00	18,000.00
		实验设备监控系统	定制	定制	1	套	182,100.00	182,100.00
		通风橱	定制	定制	1	台	8,188.00	8,188.00
2	体式荧光显微成像检测系统	体式荧光显微镜	尼康	SMZ18	1	套	353,800.00	353,800.00
		角钢置物架(A型)	定制	定制	2	台	1,900.00	3,800.00
		角钢置物架(B型)	定制	定制	1	台	1,910.00	1,910.00
		移液器	吉尔森	PG系列	2	台	8,000.00	16,000.00
		倒置显微镜	麦克奥迪	AE2000	2	台	19,000.00	38,000.00
		冷冻研磨仪(研磨仪)	赛维尔	SWE-3D	1	台	29,367.00	29,367.00
		种子柜	托普	CZ-1000FC	2	台	15,200.00	30,400.00
		移液枪	吉尔森	PG系列	3	台	8,000.00	24,000.00

		电泳仪电源(电脑三恒多用电泳仪电源)	六一	DYY-15D	2	台	15,000.00	30,000.00
3	植物活体成像检测系统	植物活体成像系统	博鹭腾	Plantview600	1	套	617,100.00	617,100.00
		移液器	吉尔森	PG系列	2	台	8,000.00	16,000.00
		生物安全柜	安泰	BSC-1304IIA2	1	台	29,000.00	29,000.00
		种子柜	托普	CZ-1000FC	1	台	15,200.00	15,200.00
		电泳仪(DNA序列分析电泳仪)	六一	DYCZ-20A	3	台	6,400.00	19,200.00
总价: 小写: ¥ 1,796,600.00, 大写: 人民币壹佰柒拾玖万陆仟陆佰元整								

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 合同签订前,乙方需支付合同总额 5% 的履约保证金,即:大写:人民币捌万玖仟捌佰叁拾圆整(¥89830.00元)。履约保证金在设备正常运转一年后,一次性无息退还。

1.4.2 付款方式:合同签订后,由采购人支付合同价款的 75%作为预付款(即:大写:壹佰叁拾肆万柒仟肆佰伍拾圆整;小写:¥1347450.00元);全部到货且采购人接收验收合格后,由采购人支付合同价款余额的 25%(即:大写:肆拾肆万玖仟壹佰伍拾圆整;小写:¥449150.00元)。预付款的支付进度不影响合同执行。

1.4.3 发票开具方式:中标人必须开具信阳师范大学为客户名称的增值税专用发票。报销时需同时提供发票联、抵扣联和采购合同、付款单据。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限:合同签订之日起 90 日历天内完成供货并安装调试完毕。

1.5.2 交付地点:采购人指定地点;

1.5.3 交付方式:乙方应严格按照甲方的要求交付货物。乙方负责所有货物的包装、运输、安装、调试及培训等工作。如果所供设备与公示文件有冲突,以开标公示中中标商的投标文件内容(信阳师范大学生命科学学院教学科研仪器设备采购项目第二批项目包 2(豫财招标采购-2026-273))为准。

1.6 设备质量要求、保修期及售后服务要求:

1.6.1 质量要求:合格,符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求。

1.6.2 质保期:自验收合格之日起所有国产设备提供原厂质保 5 年。

1.6.3 售后服务要求:所有服务及配件全部免费(消耗品除外)。接到维修服务请求后,4 小时内响应,技术人员在 24 小时内到达现场,一般问题在 1 周内解决,重大问题或其它无法迅速解决的问题在 1 月内解决

或提出明确解决方案，否则赔偿相应损失；设备维修期间，严禁擅自移机、带离原放置点位。

1.7 违约责任

1.7.1 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0.1%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；

1.7.2 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0.1%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；

1.7.3 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；

1.7.4 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；

1.7.5 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；

1.7.6 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。

1.8 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1.8.2种方式解决：

1.8.1 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；

1.8.2 向有管辖权的人民法院起诉。

1.9 安全事故责任界定与承担

1.9.1 安全事故范围定义

本条款所称“安全事故”，指乙方在工程建设全周期（现场施工、设备安装调试、验收交付及质保期内维护）中，因以下情形导致的人身伤害、财产损失、生物污染、环境危害及合规处罚：（1）乙方未遵守国家/行业安全标准（包括但不限于项目《编号:ZJTF-2025-826》中规定的标准，以及《生物安全实验室建筑技术规范》GB 19489、《建设工程安全生产管理条例》、《实验室生物安全通用要求》GB 19489等）引起的事故；

（2）乙方施工方案存在安全缺陷（包括但不限于设计错误、设备安装不符合规范等）；（3）乙方人员操作违规（包括但不限于未持证操作特种设备、未按规程处理生物废弃物、带电作业未采取防护等）；

（4）乙方提供的材料质量不合格；

（5）乙方未履行安全管理义务（包括但不限于未对施工人员进行生物安全培训、应急处置不当等）；

（6）乙方施工人员不按照甲方的管理规定而引起的安全事故；

（7）其它因乙方过错或未履行合同义务导致的安全事件。

1.9.2 乙方安全责任义务

乙方承诺承担细胞间建设全周期的安全主体责任，具体义务包括：

（1）经甲方许可后方可施工；

（2）确保所有施工人员具备相应资质，并提供资质证明文件备案；

（3）施工过程中每日进行安全巡查，留存巡查记录，定期向甲方及监管部门提交安全报告；（4）配备符合标准的安全防护设备及急救物资（包括但不限于消防物资等），明确专人负责应急响应。

1.9.3 安全事故处理与责任承担

（1）发生安全事故后，乙方须立即启动应急预案，采取止损措施，并在2小时内书面通知甲方；（2）乙方承担事故处理费用，包括但不限于：

受伤人员的医疗救治、康复及赔偿费用；

甲方或第三方的财产损失；

生物污染清理、环境修复及合规处罚费用；

因事故导致的工期延误赔偿；

其他损失；

（3）乙方对施工人员的人身和财产安全负有全部责任，甲方对施工人员不负有责任；

（4）乙方须配合甲方及监管部门开展事故调查，提交事故报告及整改方案，承担因事故导致的甲方信誉损失补偿；

（5）若事故造成重大人员伤亡或环境污染，乙方除承担上述责任外，还须接受甲方解除合同的权利，且已收工程款不予退还，同时承担相应法律责任（包括但不限于行政处罚、刑事责任、民事责任等）。

1.9.4 免责条款排除

除因甲方故意破坏或不可抗力（需提供气象/地质等权威部门证明，且乙方已尽到合理预防义务）导致的安全事故外，乙方不得以任何理由减轻或免除本条款约定的安全责任；若因乙方过错导致不可抗力影响扩大，

乙方仍须承担扩大损失部分的责任。

1.9.5 质保期安全责任延续

设备验收交付后，质保期内因乙方施工质量或设备安装缺陷导致的安全事故，乙方仍按本条款承担全部责任，且须在 48 小时内到场处理，逾期未处理的，甲方有权委托第三方处理，费用由乙方承担。

1.10 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

1.11 其他

本合同一式捌份，甲方肆份，乙方肆份，具有同等法律效力。

甲方：信阳师范大学	乙方：河南秉德盈科实验室设备有限公司
统一社会信用代码：12410000419305161R	统一社会信用代码：91410100MA9JYC7B3C
住所：河南省信阳市南湖路 237 号	住所：河南省郑州市郑东新区百福街 13 号 23 号楼 75 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： 
约定送达地址：河南省信阳市南湖路 237 号生命科学学院	约定送达地址：河南省郑州市郑东新区百福街 13 号 23 号楼 75 号
邮政编码：	邮政编码：450008
电话：	电话：0371-5716 4718
传真：	传真：/
电子邮箱：	电子邮箱：hnbdyk@126.com
开户银行：中国工商银行信阳市南湖路支行	开户银行：招商银行郑州分行营业部
开户名称：信阳师范大学	开户名称：河南秉德盈科实验室设备有限公司
开户账号：1718421409064000135	开户账号：3719 0994 2610 601

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 技术资料和保密义务

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 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	合同签订后，按中标通知书规定期限交货。
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	验收方式和付款方式:	<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：合同签订后，由采购人支付合同价款的75%作为预付款；全部到货且采购人接收验收合格后，由采购人支付合同价款余额的25%。中标人必须开具货物类增值税专用发票（进口免税设备除外）。报销时需同时提供发票联、抵扣联和采购合同、付款单据。采购人对除省级集中支付之外的剩余合同价款不承担连带责任。</p> <p>3.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	所有国产设备提供原厂质保5年，进口设备质保3年

		(其中一年原厂质保)。
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	由乙方负担
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___时间内以书面形式变更合同;	7日内
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	本合同一式捌份, 甲方肆份, 乙方肆份, 具有同等法律效力

附件一：中标通知书

中标通知书

项目编号：豫财招标采购-2026-273

致：河南秉德盈科实验室设备有限公司

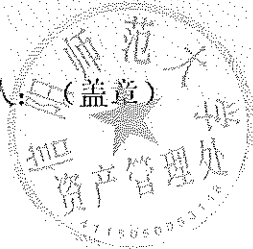
感谢贵方参加我公司承办的信阳师范大学生命科学学院教学科研仪器设备采购项目第二批项目包2投标，经依法组建的评标委员会评定推荐和采购人的确认，确定你单位为本项目中标人。

请接到通知后，于15日内持本中标通知书与采购人信阳师范大学详谈合同事项。

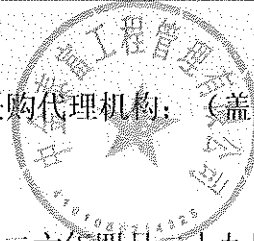
现将有关事宜通知如下：

项目名称	信阳师范大学生命科学学院教学科研仪器设备采购项目第二批项目
采购内容	包2：采购1套磁场细胞微生物培养系统、1套体式荧光显微成像检测系统、1套植物活体成像检测系统，包括设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付售后保修及相关伴随服务等。
中标金额	大写：壹佰柒拾玖万陆仟陆佰元整 小写：1796600.00元
交货期	合同签订之日起90日历天内完成供货并安装调试完毕
质保期	所有国产设备提供原厂质保5年，进口设备质保3年 (其中一年原厂质保)
质量要求	符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求

采购人：(盖章)



采购代理机构：(盖章)



二〇二六年四月二十九日

附件二：货物规格一览表

序号	货物名称	规格参数	制造厂(商)	原产地(国)
1	磁场细胞微生物培养系统 恒温磁力培养仪	<p>恒温磁力培养仪 (1台)</p> <p>1 技术指标: 利用恒稳磁场的非热效应与温度协同效应调控材料、植物、生物等实验原料的理化特性和生理代谢。可通过磁场调控细胞代谢途径、改变细胞离子通道, 来达到微生物、植物特异性生长等指标。</p> <p>2.1 磁场类型: 恒稳磁场;</p> <p>2.2 磁场强度: 0-10mT 可调;</p> <p>2.3 磁场强度分辨率: $\pm 0.1\text{mT}$;</p> <p>2.4 温度范围: $4^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$;</p> <p>2.5 湿度范围: 60-95%RH</p> <p>2.6 光照: 0-12000Lx(选配)(蓝光 450nm、深红光光 660nm、远红光 730nm、白光可选)</p> <p>2.7 输入电压: 220V;</p> <p>2.8 工作环境: $5\sim 30^{\circ}\text{C}$;</p> <p>2.9 腔体容积: 50L;</p> <p>2.10 7寸液晶屏显示, 具有开门即停功能, 紫外线杀菌功能;</p> <p>2.11 磁场发生装置设置于样品腔体外部, 不直接干扰样品腔体内部温度的均匀性和准确性, 不接受任何腔体内部的磁场发生方式;</p>	英都斯特(无锡)感应科技有限公司	中国
		<p>一、超净工作台 (1台)</p> <p>1. 适用人数: 单人单面。</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。</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: $\leq 61\text{dB}$, 无机变频风机调速系统, 现场动平衡工艺, 并与高强度结构相结合, 确保低噪音运行, 保护操作者听力。</p> <p>6. 振动半峰值: $\leq 5\mu\text{m}(\text{rms})$</p> <p>7. 光照度: $\geq 400\text{Lux}$</p> <p>8. 尺寸: 外形尺寸 $1038\times 760\times 1940\text{mm}$ 工作区尺寸 $920\times 680\times 700\text{mm}$</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,</p>	北京东联哈尔滨仪器制造有限公司	中国

	<p>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，轴承轮挪动轻便。</p>		
	<p>二、电导仪（1 台）</p> <p>1、电压范围：±199.0 mV</p> <p>2、电压分辨率：0.1 mV</p> <p>3、电阻范围：0—20000 Ω</p> <p>4、电阻分辨率：1 Ω</p> <p>5、电源：1 节 9V 电池，6 节 1.5V AA（5 号）电池；所有电池均可使用干电池或充电电池。</p> <p>6、测量电路采用交流脉冲技术，避免电极上的金属沉积以及持续的直流电流对组织的副作用，电阻读数不受膜电容和膜电压影响。</p> <p>7、内置 1K 欧姆标准电阻，通过按钮可以随时检查仪器测量电路是否正常。</p> <p>8、测量电极：双腿四电极结构，可直接放置在培养杯上测量，无需手持。</p> <p>9、标配：主机一台，带电极一支（6-96 孔可任选一支，杯式电极除外）</p>	北京金 工鸿泰 科技有 限公	中国
	<p>三、旋转蒸发仪（1 台）</p> <p>1. 转速调节范围（rpm）：20~180，无级调速</p> <p>2. 真空系统升压速率：≦0.33KPa/min</p> <p>3. 温度调节范围（℃）：室温+5~95</p> <p>4. 温度控制精度（℃）：±1.5</p> <p>5. 显示器：数显</p> <p>6. 安全功能：过电流、短路</p> <p>7. 升降形式：手动，重量平衡方式</p> <p>8. 旋转电机 W：25</p> <p>9. 加热功率（W）：1050</p> <p>10. 冷凝器形式：立式高效双回流冷凝器</p> <p>11. 旋转瓶（mL）：500/1000 各 1 个</p> <p>12. 收集瓶（mL）：1000</p> <p>13. 真空密封：聚四氟乙稀（改性）+氟化橡胶双重密封</p> <p>14. 浴槽尺寸·容量（L）：254×130·6.5</p> <p>15. 蒸发能力（ml/min）：水：15</p> <p>16. 升降行程（mm）：100+150</p> <p>17. 使用环境温度（℃）：5~35</p>	郑州长 城科工 贸有限 公司	中国
PCR 仪	<p>1. 模块规格：96*0.2+77*0.5（标配）、96*0.2、384 孔可选；</p> <p>2. 升降温技术：新一代半导体特泵技术，循环次数一百万次；</p> <p>3. 液晶显示，7' ' TFT 高清真彩全触摸液晶屏，曲线图形实时显示程序；</p> <p>4. 语言：中英文双语；</p>	杭州朗 基科学 仪器有	中国

	<p>5. U 盘功能：通过 U 盘无限量下载程序；</p> <p>6. 通讯接口：2 个 USB 及 LAN；</p> <p>7. 风道设计：独特的前进风后出风设计，仪器之间可紧贴摆放，节约空间；</p> <p>8. 样品台温度范围：0~105℃；</p> <p>9. 最大升降温速度：5℃/秒；</p> <p>10. 样品台温度均匀性：≤±0.2℃；</p> <p>11. 样品台温度准确性：≤±0.1℃；</p> <p>12. 温度显示分辨率：0.1℃；</p> <p>13. 温控方式：模拟管和样品台；</p> <p>14. 变温速度可调：有；</p> <p>15. 梯度温度准确性：≤±0.1℃；</p> <p>16. 梯度温度均匀性：≤±0.2℃；</p> <p>17. 梯度范围：30℃~105℃；</p> <p>18. 温差范围：最大 42℃；</p> <p>19. 梯度温度点分布：12 列；</p> <p>21. 程序储存数：仪器内最大可存储 10,000 个程序，通过 U 盘下载无限量程序；</p> <p>22. 最大步骤：30 个，可做多重嵌套循环；</p> <p>23. 最大循环数：标准循环 100 个（如在嵌套循环下可达 10000 个）；</p> <p>24. 时间递增/递减：1~600 秒，可做 Long PCR 仪实验；</p> <p>25. 温度递增/递减：0.1℃~10.0℃，可做 Touchdown PCR 实验；</p> <p>26. 自动暂停：有；</p> <p>27. 多用户密码登陆：无需担心自由程序被他人删除或修改，确保用户隐私安全；</p> <p>28. Tm 计算器：只需输入碱基排列情况，自动计算解链和退火温度，极大地提高工作效率；</p> <p>29. 低温样品保存：有；</p> <p>30. 程序运行报告：详细记录程序运行的全过程，为实验结果分析提供准确的数据支持；</p> <p>31. 热盖高度：无极可微调热盖，适合各类管材和板材；</p> <p>32. 热盖温度：30℃~115℃可调；</p> <p>33. 热盖自动关闭功能：有；</p> <p>34. 电压范围：全球通用电源 100V~240V, 50~60Hz；</p> <p>35. 最大功率：600W；</p> <p>36. 尺寸（长*宽*高）：362*256*255mm；</p> <p>37. 净重：7.3kg.</p>	限公司	
小型非制冷离心	<p>1. 最高转速：16500rpm；</p> <p>2. 最大相对离心力：18420×g；</p> <p>3. 最大容量：5ml*12</p> <p>4. 微机变频控制系统，液晶显示，具有转速和离心力双显示功能；</p> <p>5. 采用交流变频电机驱动，配备霍尔测速系统；</p> <p>6. 单旋钮设置键，方便快速参数设定；</p>	山东百欧医疗科技有限公司	中国

机	<p>7. 具有快速程序调用按键, 9 组程序存储空间, 9 档加减速度控制, 停机无回荡功能;</p> <p>8. 运行中可随时更改参数, 无需停机;</p> <p>9. 离心内腔采用不锈钢 304 材料, 特殊工艺处理, 不产生浮锈;</p> <p>10. 单独的 Short spin 瞬时离心功能按键, 按住即可离心;</p> <p>11. 转速精度: $\pm 10\text{rpm}$</p> <p>12. 定时时间: 1-99min59s</p> <p>13. 全自动识别不同转子, 并进行限速控制;</p> <p>14. 转子安装采用膨胀式结构, 互换方便;</p> <p>15. 具有故障自动诊断系统, 针对超速、不平衡、电子门盖等多重保护, 确保仪器安全使用;</p> <p>16. 噪音 (Noise): $\leq 60\text{dB}$;</p> <p>17. 转子要求超硬铝合金材质, 具有气密性功能;</p> <p>18. 外形尺寸 (cm): $38 \times 28 \times 30\text{cm}$;</p> <p>19. 已提供厂家质保的承诺书;</p> <p>20. 角转子一个, 最高转速 13000rpm, 最大离心力 16170*g 最大容量 1.5ml*24 支</p>		
小型制冷离心机	<p>1. 最大相对离心力: $21953 \times g$;</p> <p>2. 最高转速: 18000rpm;</p> <p>3. 最大容量: 5*12ml</p> <p>4. 微机变频控制系统, 液晶显示, 具有转速和离心力双显示功能;</p> <p>5. 采用大功率交流变频电机驱动, 配置高精度测速系统;</p> <p>6. 单旋钮设置键, 方便快速参数设定;</p> <p>7. 具有快速程序调用按键, 9 组程序存储空间, 9 档加减速度控制, 停机无回荡功能;</p> <p>8. 采用国际先进恩布拉科压缩机组, 制冷加热双回路设计, 精确控温;</p> <p>9. 离心内腔采用不锈钢 304 材料, 特殊工艺处理, 不产生浮锈;</p> <p>10. 全自动识别不同转子, 并进行限速控制;</p> <p>11. 转子安装采用膨胀式结构, 互换方便;</p> <p>12. 运行中可随时更改参数, 无需停机;</p> <p>13. 单独的 Short spin 瞬时离心功能按键, 按住即可离心;</p> <p>14. 具有故障自动诊断系统, 针对超速、不平衡、电子门盖等多重保护, 确保仪器安全使用;</p> <p>15. 温度设定范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$, $\pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>16. 转子要求超硬铝合金材质, 具有气密性和高温消毒功能;</p> <p>17. 外形尺寸 (cm): $58 \times 30 \times 30\text{cm}$;</p> <p>18. 角转子一个, 最高转速 15000rpm, 最大相对离心机 21953xg, 最大容量 1.5/2.2 ml*24</p>	山东百欧医疗科技有限公司	中国
生	技术参数	苏州安	中国

物 安 全 柜	<p>1、安全柜分类：A2 型，30%外排，70%循环，符合中国 CFDA 的 YY0569 标准中二级生物安全柜分类为 A2 型的要求, 并通过认证（已提供 CE 证书）</p> <p>2 垂直层流负压机型，70%的空气经过滤后循环使用，30%的空气经过滤后可向室内排出或接到排风系统。</p> <p>在送风和排风系统都设置“零泄露”特殊技术的优质 ULPA 超高效过滤膜，对于 0.12 μm 的尘埃颗粒过滤效率≥99.9995%，确保达到洁净度 10 级。</p> <p>3 负压环绕的双层箱体，确保无污染泄漏。工作区全部采用 SUS304 不锈钢，圆弧角内胆一次成型增加自洁功能</p> <p>4 隔离操作面 10° 倾斜设计, 更符合人体工程学运力, 使操作者更舒适。</p> <p>5 滑动前窗采用特殊技术的悬挂升降系统，使用大于 5mm 厚的安全玻璃能任意升降定位、性能可靠、免维护。关闭密封后便于灭菌处理</p> <p>6 前窗吸入口采用无阻隔回风的特殊技术</p> <p>7 高清 LCD 彩色人机对话界面，多重密码设置，并伴有相关操作程序提示友好界面，触摸按键操作，全程监视显示项目：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)、实时监控、显示流入气流和下降气流风速； (2)、安全状态显示及声光、联锁报警； (3)、高效过滤器寿命显示及报警； (4)、移门过高声光报警 <p>8 前窗玻璃移门为全幅可清洁结构，移门可下拉至操作台面下，彻底解决安全柜玻璃内部无法清洗障碍，扫除卫生死角</p> <p>9 照明与紫外灯安全互锁功能，当风机、荧光灯关闭时，紫外灯才能运行；开门断紫外灯，紫外灯开启 0.5 小时（可调）自动关闭，并可预约开关时间。</p> <p>10 在运行状态下关闭前窗，3s 后安全柜能进入低速节能运行模式，维持操作区的洁净度。一旦需要工作打开移窗，安全柜即刻进入正常运行状态，无需等待自净时间。有效提高操作人员的工作效率，更加节能环保</p> <p>11 实时显示过滤器寿命梯度显示（条形光带），动态监控过滤器使用情况。并有绿/黄/红三色指示提醒维护与失效报警。</p> <p>12 内置的具有温湿度补偿功能的微风速传感器，实时精准在线监测安全柜的下降风速及吸入口风速，保证负压气幕的稳定。</p> <p>13 前窗开启高度限位声光报警系统与照明控制联动，照明和杀菌系统的安全互锁系统</p> <p>14 可卸式圆弧型搁手板，减少作业疲劳，便于搬运。</p> <p>15 国际先进技术直流无刷节能电机，自带电压波动补偿功能，在 190—250 伏宽电压波动范围内保持恒定风速，具有阻力感应补偿功能，有效地延长超高效过滤器的使用寿命。</p> <p>16 严格的箱体防泄漏检测，确保柜体在 500Pa 的条件下无任何泄漏，国际先进的风机智能风量自动补偿系统，确保在过滤器阻力增加 50%的情况下风机风量变化小于 10%，提高安全性</p> <p>17 严格的 HEPA/ULPA 过滤器防泄漏检测，确保可扫描过滤器漏过率≤0.01%，不可扫描过滤器漏过率≤0.005%</p> <p>18 支架式的安全柜，支架与上箱体可以分离，便于搬运和就位</p> <p>19 外部尺寸长度 1500 mm，宽度 795 mm，高度 2050mm</p>	泰空气 技术有 限公司
------------------	---	-------------------

	<p>内部尺寸长度 1304 mm，宽度 630 mm，高度 630mm</p> <p>20 生物安全性： (1) 人员安全性：撞击式采样器的菌落数≤ 10CFU/次 狭缝式采样器的菌落数≤ 5CFU/次 (2) 产品安全性：菌落数≤ 5CFU/次 (3) 交叉污染安全性：菌落数≤ 2CFU/次</p> <p>21 洁净等级：ISO4 级（10 级） 22 下降风速：0.35 m/s 流入风速：0.55 m/s 23 过滤效率：对 0.12 μm 颗粒过滤效率$\geq 99.9995\%$ 24 噪音等级：58-63dB（A） 25 照度：≥ 1000lux</p>		
<p>旋转蒸发仪</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 玻璃组件均为 3.3 硼硅玻璃，具有优良的物理、化学性能。 2. 温度控制采用 PID 方式，控制精度高。 3. 有过温保护装置，防止干烧事故发生。 4. 高效双回流冷凝器，冷凝面积大，回收率高。 5. 采用“聚四氟乙烯（改性）+氟橡胶双重密封圈”专利技术，保证密封性。 6. 合理的结构设计保证旋转瓶运转平稳。 7. 升降操作方便，平滑的上下移动，并方便锁定。 8. 转速和浴槽温度均采用数字显示。 9. 浴槽与主机分离。 10. 转速调节范围（rpm）：20~180，无级调速 11. 真空系统升压速率：≤ 0.33KPa/min 12. 温度调节范围（$^{\circ}$C）：室温+5~95 13. 电源（V/Hz）：220V-240V~，50/60Hz 14. 温度控制精度（$^{\circ}$C）：± 1.5 15. 显示器：数显 16. 安全功能：过电流、短路 17. 升降形式：手动，重量平衡方式 18. 旋转电机 W）：25 19. 加热功率（W）：1050 20. 冷凝器形式：立式高效双回流冷凝器 21. 旋转瓶（mL）：500/1000 各 1 个 22. 收集瓶（mL）：1000 23. 真空密封：聚四氟乙稀（改性）+氟化橡胶双重密封 24. 浴槽尺寸·容量（L）：254\times130\cdot6.5 25. 蒸发能力（ml/min）：水：15 26. 升降行程（mm）：100+150 27. 使用环境温度（$^{\circ}$C）：5~35 28. 外形尺寸（mm）：640W\times400D\times670H 29. 重量（kg）：13 	<p>郑州长城科工贸有限公司</p>	<p>中国</p>
<p>电导</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、电压范围：± 199.0 mV 2、电压分辨率：0.1 mV 	<p>北京金</p>	<p>中国</p>

	<p>仪</p> <p>3、电阻范围：0—20000Ω，</p> <p>4、电阻分辨率：1Ω</p> <p>5、电源：1节9V电池，6节1.5V AA（5号）电池；所有电池均可使用干电池或充电电池。</p> <p>6、测量电路采用交流脉冲技术，避免电极上的金属沉积以及持续的直流电流对组织的副作用，电阻读数不受膜电容和膜电压影响。</p> <p>7、内置1K欧姆标准电阻；通过按钮可以随时检查仪器测量电路是否正常。</p> <p>8、测量电极：双腿四电极结构，可直接放置在培养杯上测量，无需手持。</p> <p>9、标准电阻可测量测量上皮细胞生长过程中电阻的变化或，上皮细胞层在药物或其他作用下电阻的改变，进行屏障功能研究等，了解细胞生长状况及其融合程度。</p> <p>10、带电极一支（6-96孔可任选一支，杯式电极除外）</p>	<p>工鸿泰 科技有 限公司</p>	
<p>实验 设备 监控 系统</p>	<p>一、前端摄像设备</p> <p>1. 400万白光全彩半球（120个），按照甲方要求安装到指定位置。</p> <p>2. 分辨率2560×1440@25fps，在该分辨率下可输出实时图像；</p> <p>3. 支持用户登录锁定机制，及密码复杂度提示；支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态；支持人形检测；支持ROI感兴趣区域增强编码；支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议；</p> <p>4. 智能补光，支持白光/红外双补光，红外最远可达30m，白光最远可达20m；</p> <p>1个内置麦克风，高清拾音；</p> <p>5. 符合IP66防尘防水设计，可靠性高。</p> <p>二、后端存储设备</p> <p>1. 网络硬盘录像机128路16盘位（1台）</p> <p>2. 3U机架式16盘位嵌入式网络硬盘录像机，整机采用短机箱设计，搭载1+1冗余电源</p> <p>3. 存储接口：16个SATA接口，支持硬盘热插拔，可满配20TB硬盘</p> <p>4. 视频接口：2×HDMI，2×VGA</p> <p>5. 网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口</p> <p>6. 报警接口：16路报警输入，9路报警输出（其中第9路支持CTRL 12V）</p> <p>7. 反向供电：1路DC12V 1A</p> <p>8. 串行接口：1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口</p> <p>9. USB接口：2×USB 2.0，2×USB 3.0</p> <p>10. 扩展接口：1×eSATA</p> <p>11. 输入带宽：384Mbps</p> <p>12. 输出带宽：256Mbps</p> <p>13. 接入能力：128路H.264、H.265格式高清码流接入</p> <p>14. 解码能力：最大支持32×1080P</p> <p>15. 显示能力：最大支持8K+1080P、2×4K异源输出</p> <p>16. RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘</p>	<p>杭州海 康威视 数字技 术股份 有限公 司等</p>	<p>中国</p>

17. 主机配备 3.5 英寸监控专用硬盘 12 块, 单块容量 8TB, AllFrame 技术防丢帧, 内置 RV 旋转振动传感器; SATA 6Gb/s (向下兼容 SATA 3Gb/s/1.5Gb/s);

18. 按照甲方要求安装到指定位置。

三、传输网络设备

1. POE 交换机 (6 台)

24 口二层非网管千兆以太网 PoE 交换机;

传输速率 10/100/1000Mbps (电口); 1000Mbps (光口);

PoE 功率 370W

交换机需配备壁挂机柜

2. 核心交换机 (1 台)

三层网管交换机, 交换容量 336Gbps, 包转发率 51Mpps;

24 口 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机, 固化 4 个 SFP 千兆光口;

支持静态路由、三层聚合口、ACL、端口镜像等功能, 支持 APP 和 MACC 云平台统一管理;

交换机需配备壁挂机柜

3. 传输线缆及辅材 (100 点位)

网线: 国标超五类无氧铜非屏蔽网线, 线径 $\geq 0.5\text{mm}$, 传输距离 ≥ 100 米, 阻燃等级 $\geq \text{CM}$, 支持千兆传输;

光纤及收发器: 主干传输采用单模千兆光纤 (芯数 ≥ 12 芯), 配千兆光纤收发器 (单模单纤, 传输距离 $\geq 20\text{km}$), 含光纤跳线、耦合器、配线架;

电源线: 交换机供电统一部署至监控室, 单芯线径 $\geq 1.38\text{mm}$ (1.5m^2), 额定电压 300/500V, 聚氯乙烯阻燃护套, 阻燃等级 $\geq \text{B1}$ 级, 耐温范围 $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$;

线槽 / 线管: 弱电桥架以外采用 PVC 阻燃线管 (管径 $\geq 20\text{mm}$)。

4. 按照甲方要求安装到指定位置。

四、中心控制与显示设备

1. 监控操作台 (1 个)

类型: 双联专业监控操作台 (钢木结合), 可拼接, 适配 19 英寸标准设备;

材质: 冷轧钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ (框架), 台面为防火抗倍特板 (厚度 $\geq 25\text{mm}$), 静电喷涂工艺, 防腐防锈;

尺寸: 单联宽 $\geq 800\text{mm}$, 总深 $\geq 800\text{mm}$, 台面高度 700mm;

功能: 内置隐藏式理线槽 (强弱电分离)、19 英寸标准机架位 (可装 NVR / 交换机), 配散热风扇、可锁柜门, 承重 $\geq 100\text{kg}$ / 联, 防雷接地端子。

2. 监控显示屏 (2 台)

类型: 工业级 65 英寸专业液晶监视器, 支持 7 \times 24 小时连续稳定运行, 适配监控中心、指挥调度场景, 支持壁挂。

尺寸: 65 英寸 (屏幕可视区域 1428.48mm \times 803.52mm), 屏幕比例 16:9, 物理分辨率 3840 \times 2160 (4K UHD), 像素间距 0.372mm \times 0.372mm。

面板与背光: 采用 D-LED 背光, IPS 广视角面板, 屏幕表面为防眩

		<p>钢化玻璃，表面硬度$\geq 7H$，支持 HDR 显示。</p> <p>3. UPS 不间断电源（2 台） 规格：在线式 UPS，容量 10KVA，输出功率 8000W，后备时间 30 分钟（可外接电池组扩展）； 功能：支持稳压、防雷、断电无缝切换，保护后端 NVR、交换机、大屏等核心设备，支持电池状态监测，机架式 / 塔式可选； 适配：输入电压 220V AC，输出电压 220V AC，兼容监控系统所有设备总功耗。</p> <p>4. 按照甲方要求安装到指定位置。</p>		
	通风橱	<p>一、通风柜外形尺寸 1500*850*2350mm</p> <p>二、通风柜主柜体部件</p> <p>1. 上箱体： 采用 1.0mm 厚优质镀锌钢板，经激光数控加工中心切割下料，左、右旁板，前楣板以及下横料，经柔性折弯中心折弯一体成型，左、右旁板采用欧式窄边设计，外形美观大方，内部净空间达到：净宽约 1385mm，净深约 710mm，大大提高通风柜内部使用空间；喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化，附着力高、表面硬度耐腐蚀性极强；内衬及导流板选用 5mm 抗倍特板，内部分段式排风设计，可消除排气死角与不同密度气体的有效排放；控制面板设在外立柱侧面板上，方便观察与操作。</p> <p>2. 下箱体： 采用 1.0mm 厚的优质镀锌钢板，经激光下料折弯制做，表面环氧树脂粉末喷涂；铰链采用 304 不锈钢材料，开启度为 145°；下柜体铰链和合页只需更换门板就可以达到互换效果，方便客户后期更换外观以及配件；调整脚说明：采用直径 $\phi 10\text{mm}$ 注塑调整脚，防震、防潮、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度，最大调节为 0-30mm。</p> <p>3. 固定视窗：5mm 厚钢化玻璃。</p> <p>4. 移动视窗：5mm 厚钢化玻璃，滑动自如，无段平衡装置，可停留于轨道任何位置；</p> <p>三、通风柜台面</p> <p>1. 台面采用 12.7mm 实芯理化板，四周加边至 25.4mm。具有耐腐蚀、耐各种强酸碱和有机溶剂的侵蚀，有韧性、耐冲击、防水、抗细菌生长、不含任何有毒物质；</p> <p>四、通风柜附属配件</p> <p>1. 插座：插座配有 3 个 10A 220V 五孔多功能插座。可选用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座，10A/16A /220V 的多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。</p> <p>2. 照明：采用圆形节能孔灯，隐藏于顶板上，灯接口不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。</p> <p>3. 控制面板：插座、日光灯、风机、风阀开停控制，长条型面板（美观大方）。</p>	郑州华坤实验室装备净化工程有限公司	中国
2	体	体式荧光显微镜 1 台	南京尼	中国

式 荧 光 显 微 成 像 检 测 系 统	式 荧 光 显 微 镜	<p>一、主机</p> <p>1.1. 光学系统：平行光路变焦系统，具备优秀的色差、对比度校正光学技术。</p> <p>1.2. 目镜：10X(视场数：22mm)，双目均带屈光度调节及锁定。</p> <p>1.3. 观察镜筒：大视野三目头，目视/摄像分光比 100:0。瞳距调节范围：48—75mm。</p> <p>1.4. 变倍系统：超大 18:1 连续变倍比，变倍范围 0.75X-13.5X（配置 1X 物镜，总放大倍数为 7.5X-150X；配置 2X 物镜，总放大倍率位 15X-300X）。</p> <p>1.5. 定档倍数：11 档定位，倍数为 0.75, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13.5, 15；变倍定位装置可锁定。</p> <p>1.6. 物镜：平场复消色差 (Plan APO) 物镜，配备 1X 物镜：N.A. 0.15, 工作距离 60mm；2X 物镜：N.A. 0.3, 工作距离 20mm。物镜采用螺纹连接方式。</p> <p>1.7. 照明系统：超薄 LED 多功能透射底座：由 LED 提供明亮无色温差别的照明，是卤素灯寿命的 6000 倍，并内置 OCC（倾斜照明）系统，实现更佳立体效果。</p> <p>1.8. 最大观察范围：59mm。系统最高分辨率：1200 线/mm。最大景深：3mm。</p> <p>1.9. 调焦机构：同轴粗微调焦机构，固定式导轨结构，逆向阻尼齿轮，调焦范围:102mm。</p> <p>二、荧光装置：</p> <p>2.1、四通道荧光，装配 B/G/UV 三个滤色块</p> <p>2.1.1 DAPI（EX362/396、DM415、BA432/482）</p> <p>2.1.2 GFP（EX480/40、DM510、BA535/50）</p> <p>2.1.3 RFP（EX545/30、DM570、BA620/60）</p> <p>2.2、四工位荧光转盘，内置复眼式透镜，实现复眼 (Fly eye) 照明。滤色块转盘，软件可识别荧光激发模块信息并记录拍摄条件。</p> <p>2.3 LED 环形灯照明。与卤素灯相比，具有同样的亮度；使用寿命是卤素灯寿命的 6000 倍；电能消耗是原来卤素灯的 1/5。</p> <p>光源寿命长:10000h</p> <p>2.4 开关响应时间 1ms，无需预热。</p>	康江南 光学仪 器有限 公司
---	----------------------------	---	-------------------------

	<p>三、专业相机</p> <p>3.1 与显微同一品牌，保证兼容。</p> <p>3.2 传感器尺寸:1.8 英寸, 芯片靶面大小: 35.8 mm x23.8mm。</p> <p>3.3 物理分辨率 2390 万像素。</p> <p>3.4 像素尺寸 7.3um*7.3um。</p> <p>3.5 全局快门。</p> <p>3.6 曝光时间 100us-120s, ISO 最高 32000。</p> <p>3.7 功率:1W 5v。具有 HDR (High Dynamic Range) 高动态范围获取功能。</p> <p>3.8 支持 TWAIN, SDK and DirectShow Driver。</p> <p>3.9 USB3.2 接口, 传输速率可达 480M/S。</p> <p>3.10 速度: 66 帧/秒 (1920X1080)</p> <p>3.11 光谱范围: 400-850nm</p> <p>四、专业软件</p> <p>4.1、图像操作: 可对图层进行新建项目、重命名、复制、粘贴、剪切、移除、删除、导出、切换模式、参数调用的操作;</p> <p>4.2、图像状态栏显示光标所指示图像的位置坐标、图像大小、帧率(每秒从相机中输入的帧数)以及图像状态;</p> <p>4.3、直方图: 直方图包含 RGB 和 HSV:2 种模式, 共计支持:8 通道的打开或关闭, 具有排除饱和点功能; (已提供软件技术证明函)</p> <p>4.4、空间滤波: 包含高斯模糊、中值滤波、锐化、拉普拉斯、索贝尔、低通、高通、雕塑、直方图均衡化、适应直方图均衡化、双边滤波器; (已提供软件技术证明函)</p> <p>4.5、图像分割: 支持 2 种分割模式, RGB 红绿蓝通道分割和 HSV 色调、饱和度、明度分割</p> <p>4.6、图像合并: 支持两种合并模式, RGB 红绿蓝通道合并和 HSV 色调、饱和度、明度合并, 最多可添加三张图片;</p> <p>4.7、实时 EDF 扩展: 在同一区域内分别拍摄多个焦面图像, 完成图像合并, 生成具有高景深的图像 (已提供软件技术证明函)</p>		
--	---	--	--

- 4.8、图像拼接：支持动态图像和导入图像两种模式，智能图像定位，可在移动时或粘贴时自适应位置；
- 4.9、自动计数：提供2种计数方式。阈值：对图像额外进行阈值处理，其中包括自动亮物体，自动暗物体，手动阈值。测量：对阈值处理后的对象进行测量和统计，包括测量设置，分类设置，编辑对象；（已提供软件技术证明函）
- 4.10、滤镜通道：可以增加、删除6种荧光通道以改变颜色通道，通道名称及曝光时间可设置；
- 4.11、荧光颜色设置：支持13种荧光颜色选择，可一键选择，也可通过自定义波长选择颜色；（已提供软件技术证明函）
- 4.12、曝光策略：6种选项，支持质量和速度、质量优先、速度优先、默认、50HZ、60HZ等；
- 4.13、调整12位图像动态范围：勾选启用12位图像，支持相12位成像，可对黑白相机亮度偏移可调节暗区动态范围，调节范围：0-4095。
（已提供软件技术证明函）

五、计算机（1台）

17 14代/16G内存/512G SSD固态硬盘/27寸2K显示器（计算机更新换代快，具体型号以实际供货为准，新型号不低于同等配置）

以上参数包含配件如下：

- 1 研究级体视显微镜主机 1套
2. WF10X/22广视场目镜 1对， Plan APO 1X平场复消色差物镜 1个， Plan APO 2X平场复消色差物镜 1个
3. 透射LED照明底座（含斜射与光阑调节） 1套
4. 10W反射环形LED照明器 1套
5. 荧光转盘模块（含4孔位） 1套
6. 荧光滤色块（B/G/UV） 3个
7. 大功率LED荧光光源 1套
8. 专业科研级相机 1套
9. 图像采集与分析软件 1套

	<p>七、钢架</p> <p>7.1 角钢置物架 (A 型) 2 个</p> <p>外形尺寸 (高×长×宽): 2400mm × 1200mm × 600mm</p> <p>7.1.1、主体结构材料与材料参数</p> <p>主材材质:</p> <p>材料类型: 优质碳素结构钢 (Q235B 或同等标准), 应具有良好的强度、焊接性和承重能力。</p> <p>表面处理: 采用静电喷涂 工艺。工艺流程: 酸洗磷化→环氧底漆→环保聚酯粉末喷涂。颜色通常为哑光浅灰或白色, 涂层厚度 $\geq 60 \mu\text{m}$, 防锈、耐腐蚀、美观易清洁。</p> <p>组件规格:</p> <p>立柱: 采用等边角钢。建议规格: 40mm × 40mm × 2.0mm (边宽×边宽×厚度)。</p> <p>层板横梁/托臂: 采用等边角钢。建议规格: 30mm × 30mm × 1.5mm 或 40mm×40mm×1.5mm。用于直接支撑层板。</p> <p>层板:</p> <p>钢板层板: 采用冷轧钢板, 厚度 $\geq 0.7\text{mm}$, 四周折弯加强, 表面同主体静电喷涂。承载均匀, 耐久性好。</p> <p>连接件: 专用高强度螺栓、螺母及塑料防松垫片。通常规格为 M8 或 M10。确保连接稳固, 安装拆卸方便。</p> <p>脚垫: 可调节高度 ($\pm 10\text{mm}$) 的 ABS 工程塑料脚垫, 兼具防滑、防潮、调节水平功能。</p> <p>7.1.2 承重与性能参数</p> <p>层数配置: 标准设计为 5 层 (含顶层), 即 4 个有效储物层 + 1 个顶层, 各层间距为 60cm 左右。</p> <p>单层承重: 静态均匀载荷 $\geq 150 - 250$ 公斤/层。此承重值基于以下条件: 均匀分布载荷。</p> <p>角钢规格为上述建议规格。</p> <p>整体承重: 总安全承载能力 ≥ 450 公斤 (基于 4 个有效储物层计算)。</p> <p>安全系数: 设计安全系数 ≥ 1.5 (即理论极限承重为标称承重的 1.5 倍以上)。</p> <p>稳定性: 建议将货架靠墙放置, 或用连接件与墙体固定, 防止倾覆。</p> <p>7.1.3 设计与安装参数</p> <p>结构特点:</p> <p>模块化设计: 所有部件可拆卸, 便于运输、搬运和重新组装。</p> <p>可调节性: 立柱上按固定间距 (如每 50mm 一个孔位) 预冲安装孔, 层高可根据存储物品尺寸灵活调整。</p> <p>无焊点设计: 全部采用螺栓连接, 结构灵活, 损伤后可更换单个部件。</p> <p>安装要求:</p> <p>组装地面需平整、坚实。所有螺栓需用配套工具均匀拧紧, 确保框架方正无扭曲。</p> <p>安装后应检查整体稳固性, 无晃动。</p> <p>适用环境: 适用于室内仓库, 使用高防腐处理的材料 (如热浸锌)。</p>	<p>郑州华 坤实验 室装备 净化工 程有限 公司</p>	<p>中国</p>
--	--	---	-----------

	<p>7.2 角钢置物架 (B型) 1 个 外形尺寸 (高×长×宽) : 2400mm × 1200mm × 500mm</p> <p>7.2.1 主体结构材料与材料参数 主材材质: 材料类型: 优质碳素结构钢 (Q235B 或同等标准), 应具有良好的强度、焊接性和承重能力。 表面处理: 采用静电喷涂 工艺。工艺流程: 酸洗磷化→环氧底漆→环保聚酯粉末喷涂。颜色通常为哑光浅灰或白色, 涂层厚度 $\geq 60 \mu\text{m}$, 防锈、耐腐蚀、美观易清洁。 组件规格: 立柱: 采用等边角钢。建议规格: 40mm × 40mm × 2.0mm (边宽×边宽×厚度)。 层板横梁/托臂: 采用等边角钢。建议规格: 30mm × 30mm × 1.5mm 或 40mm×40mm×1.5mm。用于直接支撑层板。 层板: 钢板层板: 采用冷轧钢板, 厚度 $\geq 0.7\text{mm}$, 四周折弯加强, 表面同主体静电喷涂。承载均匀, 耐久性好。 连接件: 专用高强度螺栓、螺母及塑料防松垫片。通常规格为 M8 或 M10。确保连接稳固, 安装拆卸方便。 脚垫: 可调节高度 ($\pm 10\text{mm}$) 的 ABS 工程塑料脚垫, 兼具防滑、防潮、调节水平功能。</p> <p>7.2.2 承重与性能参数 层数配置: 标准设计为 5 层 (含顶层), 即 4 个有效储物层 + 1 个顶层, 各层间距为 60cm 左右。 单层承重: 静态均匀载荷 150 - 250 公斤/层。此承重值基于以下条件: 均匀分布载荷。 角钢规格为上述建议规格。 整体承重: 总安全承载能力 ≥ 450 公斤 (基于 4 个有效储物层计算)。 安全系数: 设计安全系数 ≥ 1.5 (即理论极限承重为标称承重的 1.5 倍以上)。 稳定性: 建议将货架靠墙放置, 或用连接件与墙体固定, 防止倾覆。</p> <p>7.2.3 设计与安装参数 结构特点: 模块化设计: 所有部件可拆卸, 便于运输、搬运和重新组装。 可调节性: 立柱上按固定间距 (如每 50mm 一个孔位) 预冲安装孔, 层高可根据存储物品尺寸灵活调整。 无焊点设计: 全部采用螺栓连接, 结构灵活, 损伤后可更换单个部件。 安装要求: 组装地面需平整、坚实。所有螺栓需用配套工具均匀拧紧, 确保框架方正无扭曲。 安装后应检查整体稳固性, 无晃动。 适用环境: 适用于室内仓库, 使用高防腐处理的材料 (如热浸锌)。</p>	<p>郑州华 坤实验 室装备 净化工 程有限 公司</p>	<p>中国</p>
--	---	---	-----------

	<p>7.3 移液器 2 套</p> <p>(1) 上下两片式色标按钮，使用时体积不易意外更改，容易分辨不同量程。</p> <p>(2) 手柄采用 PVDF 材料，耐磨损，热传导率低，长时间手握不会影响移液器的准确度。</p> <p>(3) 坚固不锈钢操作杆，可控制吸排液速度。</p> <p>(4) 弹射器连接采用环式接口，使日常维护更方便，同时避免了弹射器易脱落的风险。</p> <p>(5) 可选不锈钢(坚固耐用)或塑料弹射器(适用于腐蚀性液体)。</p> <p>(6) 不锈钢活塞双弹簧结构，强度高、不易变形，保证高的精度。</p> <p>(7) 2UL 和 10UL 微量移液器均附有弹射器加长套，可用于长短吸嘴的互换，长吸嘴在微管操作时能防止交叉污染，计量更精确；</p> <p>(8) 每套共 5 支，用户可根据需要自行组合(0.2-2ul、1-10ul、2-20ul、10-100ul、20-200ul、100-1000ul、500-5000ul、1000-10000ul)</p>	北京吉 尔森科 技有限 公司	中国
倒置显微镜	<p>1、显微镜主机：</p> <p>1.1、整机：符合人机工程学原理的一体化稳定设计，主体背部的提手位设计，所有光学元件均采用无铅玻璃制造工艺；</p> <p>1.2、光学系统：无限远色差校正 CCIS 光学系统，采用多层宽带镀膜（绿色）技术，整机采用防潮防霉处理；</p> <p>1.3、观察筒：采用铰链式三目镜筒设计，45 度倾斜，瞳距调节范围 48-75mm；观察筒可以上下翻转及 360° 自由旋转，眼点高度差为 40mm；</p> <p>1.4、目镜：采用平场大视野目镜，高眼点 10X/20mm 设计，双目屈光度可调；</p> <p>1.5、物镜转换器：侧向倾斜防溅型设计 4 孔转换器，带防滑圈；</p> <p>1.6、无限远平场消色差校正物镜：</p> <p>1.6.1、长距离平场 Plan Achromat Phase PL Ph0 4X/数值孔径 N. A. 0.10/工作距离 WD 12.6mm；</p> <p>1.6.2、长距离平场 Plan Achromat Phase PL Ph1 10X/数值孔径 N. A. 0.25/工作距离 WD 4.1mm；</p> <p>1.6.3、长距离平场 Plan Achromat Phase LWD PL Ph2 20X/数值孔径 N. A. 0.30/工作距离 WD 4.7mm；</p> <p>1.6.4、长距离平场 Plan Achromat Phase LWD PL Ph2 40X/数值孔径 N. A. 0.50/工作距离 WD 3.0mm；</p> <p>1.7、载物台：硬膜涂层表面，玻璃和金属台板带腰形孔，台面面积 200*239mm，最大可拓展到 333*239mm，机械载物台带 96 孔板托架，托架孔为 128*86mm，带 54mm 皮氏培养皿托架；（已提供证明资料加盖制造商公章）</p> <p>1.8、调焦机构：同轴调节手轮，粗调转矩可以调节，行程 42mm/粗调，0.2mm/微调，最小格值 0.002mm，手轮中心点距桌面 63mm；</p> <p>1.9、双光源设计：标配 6V30W 卤素灯，固定科勒照明系统，具有双光源切换功能，后期支持直接安装 3WLED 照明光源；（已提供证明资料加盖制造商公章）</p> <p>1.10、智能感应模式：机身上的红外感应器检测无人操作时，电源自动</p>	麦克奥 迪实业 集团有 限公司	中国

		<p>在 15 分钟后关闭，返回操作时自动重新开启电源，可有效保护切片和延长光源寿命；（已提供证明资料加盖制造商公章）</p> <p>1.11、燕尾式聚光镜：数值孔径 0.3，工作距离 72mm，带有孔径光栏；可拆卸式设计，最大工作距离 184mm；（已提供证明资料加盖制造商公章）</p> <p>1.12、电源开关：三档位设计，包含电源开、电源关、电源定时；</p> <p>1.13、相衬附件：相衬环板、可调中-Ph、明场、对中望远镜。</p>		
	冷冻研磨仪	<p>1.单独冷冻台功能，左侧冻台可在研磨仪制冷时，保持低温状态，可短时间保存样本；</p> <p>2.快速制冷：开机短时间内降温到零下，防止降解，温度范围：-50℃-室温；</p> <p>3.可在 15 秒内同时处理最多达 24 个样品，快速、有效、高通量地完成样品研磨</p> <p>4.采用特殊三维一体的运行模式，样品在空间呈“∞”字形三维运动，高效研磨，稳定性更好</p> <p>5.均质速度： 3m/s-8m/s，实际转速可达到 4500rpm，工作时间：0 秒-99 分钟，用户可自行设定</p> <p>6.旋钮式压盖固定研磨管，保险紧固锁防止螺纹倒滑松动，使样品放置更安全、固定更加牢靠</p> <p>7.超大触摸屏设计，操作方便，另可预设 24 组常见组织研磨参数（植物茎叶、组织心肝脾肺肾、皮肤、骨骼等）优化不同标本研磨条件，</p> <p>8.实体紧急停止按钮：在研磨过程中可随时拍下，仪器即停止运行，快捷、安全；</p> <p>9.电磁安全锁：工作过程中电磁锁定无法开盖，直至研磨程序结束，全程保护；</p> <p>10.噪音等级： <65db；</p> <p>11.最大进料尺寸：根据适配器调节；</p> <p>13.研磨方式：湿磨，干磨，低温研磨都可；</p>	武汉赛维尔生物科技有限公司	中国
	种子柜	<p>一、主机功能：</p> <p>1.显示要求：大屏幕液晶屏程序控制显示指导操作流程，带背光，直观显示北京时间，时段剩余时间，箱内温度湿度值及室外温度。</p> <p>2.材质要求：静电喷塑外壳，全不锈钢内胆。</p> <p>3.制冷方式要求：风冷式不结霜。</p> <p>4.主机设置要求：可设置 0-99 个时段随意自动转换功能。</p> <p>5.杀菌功能要求：定时杀菌功能，设定杀菌时间，自动杀菌，杀菌时间结束自动关闭杀菌功能。</p> <p>6.超温保护要求：可设置内胆保护温度，高于内胆保护温度软硬件自动切断电源，保护测试样品。</p> <p>7.安全保护功能：触电、漏电、过载、过流、压缩机延长启动。</p> <p>8.故障提示要求：仪器故障自动提示，故障解决方法。</p> <p>9.接口要求：RJ45</p> <p>10.附带手机 APP 自动计数识别功能：</p> <p>二、技术参数：</p>	浙江托普云农科技股份有限公司	中国

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 容积：1000L 2. 温度范围：0-10℃ 3. 控温精度：±1℃ 4. 湿度范围：30%~60%RH 可自动设定 5. 控湿精度：±5%RH 6. 控制方式：全自动 		
	移液枪	<ol style="list-style-type: none"> 1 上下两片式色标按钮；使用时体积不易意外更改，容易分辨不同量程。 2 手柄采用 PVDF 材料，耐磨损，热传导率低，长时间手握不会影响移液器的准确度。 3 坚固不锈钢操作杆，可控制吸排液速度。 4 弹射器连接采用环式接口，使日常维护更方便，同时避免了弹射器易脱落的风险。 5 可选不锈钢(坚固耐用)或塑料弹射器（适用于腐蚀性液体）。 6 不锈钢活塞双弹簧结构，强度高、不易变形，保证高的精度。 7 2UL 和 10UL 微量移液器均附有弹射器加长套，可用于长短吸嘴的互换，长吸嘴在微管操作时能防止交叉污染，计量更精确； 9. 一套共 5 支，用户可根据需要自行组合（0.2-2ul、1-10ul、2-20ul、10-100ul、20-200ul、100-1000ul、500-5000ul、1000-10000ul） 	北京吉 尔森科 技有限 公司	中国
	电泳仪电源	<p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 微电脑智能控制，操作界面更加方便，快捷 2 工作状态中，可以实时微调 3 大屏幕 LCD，同时显示电压，电流，功率和定时时间 4 具有存储记忆功能（10 组 9 步程序） 5 具备标准，定时，伏时和分步等多种编程工作方式 6 具有来电恢复功能 7 具有安全保护及报警功能 8 具有小电流维持功能 9 精致轻巧的外观和造型 10 外型尺寸（W×D×H）：278×349×110mm 11 并联输出 4 组 12 输出范围（显示分辨率）： 20~5000V (2V) 3~300mA (1mA) 5~300W (1W) 	北京六 一生物 科技有 限公司	中国
3	植物活体成像系统	<p>植物活体成像系统 1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 技术指标： <ol style="list-style-type: none"> 1.1 可用于植物基因表达调控研究、植物克隆筛选、植物抗逆性、植物细菌和病毒感染、植物蛋白相互作用、生长规律及节律监测，基因育种筛选、药用植物筛选以及植物细菌和病毒感染研究等； 1.2 生物标记物：LUC/HRP 等自发光成像，GFP/RFP/iRFP 等荧光蛋白标记成像，CY2/CY3/CY5/CY7 等荧光染料标记成像； 1.3 可用于植物根系成像以及种子含水量、虫害等的成像研究。 3. 性能（技术参数）： 	广州博 鹭腾生 物科技 有限公 司	中国

检测系统	<p>3.1 仪器采用耐腐蚀高强度金属材质框架，外包裹 PBS 模具，有效避免静电、紫外辐射及宇宙射线干扰。暗箱尺寸 465mm×515mm×740mm 及成像视野，可以容纳较大植物样本进行成像，全密闭暗箱，保证成像时不会漏光。</p> <p>3.2 高灵敏科研级深度制冷 CCD 相机，且 CCD 芯片均为高灵敏度科学级冷 CCD，制冷温度：-75℃（已提供 CCD 厂家检验报告）。分辨率：2688×2200；</p> <p>3.3 CCD 芯片：背照式 CCD 芯片；暗箱具有两个 CCD 相机，可以同时进行顶部成像、侧面成像双模式检测。配备高通量旋转工作台（100mm×100mm 培养皿适配器），软件控制自动旋转定位。</p> <p>3.4 像元尺寸：4.54um x 4.54um；</p> <p>3.5 图像像素：600 万物理像素、600DPI 图像分辨率；成像视野 255mm×209mm，像素点尺寸：4.54 μm×4.54 μm，F0.95 广角镜头，自动聚焦；</p> <p>3.6 相机温度：具有半导体制冷方式，最低制冷温度-75℃@typical，可实时显示温度变化；</p> <p>3.7 量子效率 QE：最高 QE 值 75%，>70%(520-680nm)，>50%(420-760nm)；</p> <p>3.8 CCD 暗电流：≤0.0005 e-/pixel/sec；</p> <p>3.9 专用镜头：F0.85-F16 大光圈高清晰专业镜头，镜头分辨率高达 1000 万；截止深度：≥OD7（已提供滤光片厂家检验报告）；</p> <p>3.10 滤光片轮：顶置对称式光源设计，出光口位置保持恒定；避免局部光源鹅颈灯的激发不均匀问题。全自动 10 位背照式滤光片轮，可进行光线矫正，减少光线传播中的散射、折射、衍射等问题，配置 430/465/535nm/570/605nm/640/675/699nm/720nm//745/820nm 十组窄带专用滤光片，滤光片采用多层硬性涂料，透光率达到 95%；具有 12 位滤光片轮（已提供实物照片），配备 10 种滤光片，波长包括：540nm、580nm、600nm、640nm、660nm、680nm、720nm、740nm、780nm、820nm，全自动软件控制，自动切换。</p> <p>3.11 激发光源：高强度 LED 无影红/绿/蓝三通道荧光激发光源，激发波长 460nm/530nm/630nm，接收滤光片波长 535nm/605nm/699nm，光源波长±5nm；配置 680nm/780nm 高亮度 LED 近红外荧光激发光源，接收滤光片波长 720nm/820nm，涵盖 Alexa Fluor 680/750/DyLight 680/755 等近红外荧光染料；</p> <p>3.12 拍摄视野：25.5cm x 20.9cm；</p> <p>3.13 系统预留多个电源插口及数据端口，可引入各种外部实验条件，用于模拟植物生长条件模拟，可设置任意时间段任意温度、湿度、光照强度；</p> <p>3.14 配备高功率风冷循环系统：专业循环结构设计，使箱体内的温度、湿度更均衡，温度范围：3~45℃，精度：0.5℃；湿度范围：50~90%RH，精度：1%RH；</p> <p>3.15 具有植物生长日光模拟系统，配备植物光照培养模块：配置多个 LED 照射板，包括白光、蓝(470nm)、绿(520nm)、红(660nm)及近红外(730nm)四色 LED 灯，且每一种颜色的光照强度和持续时间都可通过软件编辑调节，模拟不同时间下的真实日光的光谱及强度梯度。同时配备</p>		
------	---	--	--

	<p>照射紫外 LED 灯，可通过软件控制照射时间。软件编程自动控制，可连续观察多达数十天。用户可根据实验设置光照强度及光照时间，模拟不同时间下的真实日光的光谱及强度梯度，结合基因表达信号检测用于研究生物节律或植物光周期；</p> <p>3.16 配备照射紫外 LED 灯（UVB 波段），可通过软件控制照射时间；</p> <p>3.17 可拓展选配高精度热成像系统，用于直观的测量植物表面温度分布状况；</p> <p>3.18 软件编程自动控制，可连续观察≥ 10天，可按日期编程，控制成像时间及配件模块工作时间，同时自动控制多模块工作。</p> <p>3.19 软件操作界面提供多种成像模式，满足生物发光及荧光成像需求</p> <p>3.20 活体数据分析软件可对实验图像分组预存，记录同组里各个时间节点的实验数据；</p> <p>3.21 软件为荧光检测提供了专业的背景扣除算法，有效减少背景信号对数据的干扰，提供精准的定量分析结果；活体数据分析软件通过计算光子数完成实验图像的数据分析，做到高精度的量化分析，并可对实验样品上单个 ROI 信号进行分析为靶向性提供参考依据；</p> <p>3.22 软件系统支持标准定量单位 (p/s/cm²/sr) 和 (p/s/cm²/sr/(uw/cm²))，曝光时间变化，相同的样本荧光成像图像结果和定量结果不受影响，保障自动曝光条件下结果的重复性</p>		
	<p>4 配备移液器 2 套</p> <p>(1) 上下两片式色标按钮，使用时体积不易意外更改，容易分辨不同量程。</p> <p>(2) 手柄采用 PVDF 材料，耐磨损，热传导率低，长时间手握不会影响移液器的准确度。</p> <p>(3) 坚固不锈钢操作杆，可控制吸排液速度。</p> <p>(4) 弹射器连接采用环式接口，使日常维护更方便，同时避免了弹射器易脱落的风险。</p> <p>(5) 可选不锈钢(坚固耐用)或塑料弹射器（适用于腐蚀性液体）。</p> <p>(6) 不锈钢活塞双弹簧结构，强度高、不易变形，保证高的精度。</p> <p>(7) 2UL 和 10UL 微量移液器均附有弹射器加长套，可用于长短吸嘴的互换，长吸嘴在微管操作时能防止交叉污染，计量更精确；</p> <p>(8) 一套共 5 支，用户可根据需要自行组合 (0.2-2ul、1-10ul、2-20ul、10-100ul、20-200ul、100-1000ul、500-5000ul、1000-10000ul)</p>	北京吉 尔森科 技有限 公司	中国

生物安全柜	<p>技术参数</p> <p>1、安全柜分类：A2 型，30%外排，70%循环，符合中国 CFDA 的 YY0569 标准中二级生物安全柜分类为 A2 型的要求，并通过认证（已提供 CE 证书）</p> <p>2 垂直层流负压机型，70%的空气经过滤后循环使用，30%的空气经过滤后可向室内排出或接到排风系统。 在送风和排风系统都设置“零泄露”特殊技术的优质 ULPA 超高效过滤膜，对于 0.12 μm 的尘埃颗粒过滤效率≥99.9995%，确保达到洁净度 10 级。</p> <p>3 负压环绕的双层箱体，确保无污染泄漏。工作区全部采用 SUS304 不锈钢，圆弧角内胆一次成型增加自洁功能</p> <p>4 隔离操作面 10° 倾斜设计，更符合人体工程学运力，使操作者更舒适。</p> <p>5 滑动前窗采用特殊技术的悬挂升降系统，使用大于 5mm 厚的安全玻璃能任意升降定位、性能可靠、免维护。关闭密封后便于灭菌处理</p> <p>6 前窗吸入口采用无阻隔回风的特殊技术</p> <p>7 高清 LCD 彩色人机对话界面，多重密码设置，并伴有相关操作程序提示友好界面，触摸按键操作，全程监视显示项目： (1)、实时监控、显示流入气流和下降气流风速； (2)、安全状态显示及声光、联锁报警； (3)、高效过滤器寿命显示及报警； (4)、移门过高声光报警</p> <p>8 前窗玻璃移门为全幅可清洁结构，移门可下拉至操作台面下，彻底解决安全柜玻璃内部无法清洗障碍，扫除卫生死角</p> <p>9 照明与紫外灯安全互锁功能，当风机、荧光灯关闭时，紫外灯才能运行；开门断紫外灯，紫外灯开启 0.5 小时（可调）自动关闭，并可预约开关时间。</p> <p>10 在运行状态下关闭前窗，3s 后安全柜能进入低速节能运行模式，维持操作区的洁净度。一旦需要工作打开移窗，安全柜即刻进入正常运行状态，无需等待自净时间。有效提高操作人员的工作效率，更加节能环保</p> <p>11 实时显示过滤器寿命梯度显示（条形光带），动态监控过滤器使用情况。并有绿/黄/红三色指示提醒维护与失效报警。</p> <p>12 内置的具有温湿度补偿功能的微风速传感器，实时精准在线监测安全柜的下降风速及吸入口风速，保证负压气幕的稳定。</p> <p>13 前窗开启高度限位声光报警系统与照明控制联动，照明和杀菌系统的安全互锁系统</p> <p>14 可卸式圆弧型搁手板，减少作业疲劳，便于搬运。</p> <p>15 国际先进技术直流无刷节能电机，自带电压波动补偿功能，在 190—250 伏宽电压波动范围内保持恒定风速，具有阻力感应补偿功能，有效地延长超高效过滤器的使用寿命。</p> <p>16 严格的箱体防泄漏检测，确保柜体在 500Pa 的条件下无任何泄漏，国际先进的风机智能风量自动补偿系统，确保在过滤器阻力增加 50%的情况下风机风量变化小于 10%，提高安全性</p> <p>17 严格的 HEPA/ULPA 过滤器防泄漏检测，确保可扫描过滤器漏过率≤0.01%，不可扫描过滤器漏过率≤0.005%</p> <p>18 支架式的安全柜，支架与上箱体可以分离，便于搬运和就位</p>	苏州安泰空气技术有限公司	中国
-------	---	--------------	----

	<p>19 外部尺寸长度 1500 mm, 宽度 795 mm, 高度 2050mm 内部尺寸长度 1304 mm, 宽度 630 mm, 高度 630mm</p> <p>20 生物安全性: (1)人员安全性: 撞击式采样器的菌落数\leq10CFU/次 狭缝式采样器的菌落数\leq5CFU/次 (2)产品安全性: 菌落数\leq5CFU/次 (3)交叉污染安全性: 菌落数\leq2CFU/次</p> <p>21 洁净等级: ISO4 级 (10 级)</p> <p>22 下降风速: 0.35 m/s 流入风速: 0.55 m/s</p> <p>23 过滤效率: 对 0.12 μm 颗粒过滤效率\geq99.9995%</p> <p>24 噪音等级: 58-63dB (A)</p> <p>25 照度: \geq1000lux</p>		
种子柜	<p>一、主机功能:</p> <p>1. 显示要求: 大屏幕液晶屏程序控制显示指导操作流程, 带背光, 直观显示北京时间, 时段剩余时间, 箱内温度湿度值及室外温度。</p> <p>2. 材质要求: 静电喷塑外壳, 全不锈钢内胆。</p> <p>3. 制冷方式要求: 风冷式不结霜。</p> <p>4. 主机设置要求: 可设置 0-99 个时段随意自动转换功能。</p> <p>5. 杀菌功能要求: 定时杀菌功能, 设定杀菌时间, 自动杀菌, 杀菌时间结束自动关闭杀菌功能。</p> <p>6. 超温保护要求: 可设置内胆保护温度, 高于内胆保护温度软硬件自动切断电源, 保护测试样品。</p> <p>7. 安全保护功能: 触电、漏电、过载、过流、压缩机延长启动。</p> <p>8. 故障提示要求: 仪器故障自动提示, 故障解决方法。</p> <p>9. 接口要求: RJ45</p> <p>10. 附带手机 APP 自动计数识别功能:</p> <p>二、技术参数:</p> <p>1. 容积: 1000L</p> <p>2. 温度范围: 0-10$^{\circ}$C</p> <p>3. 控温精度: \pm1$^{\circ}$C</p> <p>4. 湿度范围: 30%~60%RH 可自动设定</p> <p>5. 控湿精度: \pm5%RH</p> <p>6. 控制方式: 全自动</p> <p>已提供制造厂商农业用检测仪器的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书、知识产权管理体系认证证书复印件加盖制造商公章。</p>	浙江托普云农业科技股份有限公司	中国

	电 泳 仪	<p>一、产品用途 用于 DNA 序列分析,也可用于差异显示, DNA 指纹分析和 SSCP 研究等。 与电泳仪电源配套使用。</p> <p>二、产品特点 操作简便 性能稳定 散热设计较好, 温度保持均衡 具有缓冲液排出口 配有灌胶器, 方便制胶 电泳谱带整齐清晰 外型尺寸 (L × W × H): 240 × 210 × 655mm 凝胶板规格 (L × W): 580 × 170mm 试样格 32 齿鲨鱼齿, 26 齿长城齿, 0.4mm 厚 重量 10.5kg 缓冲液总容量 850ml</p>	北京六 一生物 科技有 限公司	中国
--	-------------	--	--------------------------	----

附件三：售后服务方案

1、质保期内售后服务内容及形式

一、质保期：我单位郑重承诺本次投标活动中，所有国产设备提供原厂质保 5 年，进口设备质保 3 年（其中一年原厂质保）。

二、质量或操作问题的响应及解决时间

公司会有 7*24 小时免费电话给予在线支持，所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后 4 小时内响应，24 小时内到达现场，解决问题时间不超过 48 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 7 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质量保证期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

三、售后服务内容及形式

(1) 全天候服务热线电话

如果客户方的设备系统出现问题，请即刻拨打我方的免费服务热线电话，由我方技术工程师根据实际情况，远程指导用户解决问题或制定现场解决方案。

(2) 远程运行诊断

因此当电话支持不足以解决问题或故障情况比较复杂时，我们的技术人员将在甲方技术人员的协助下，通过远程登录进入用户的局域网。我们的技术人员在用户技术人员的协助下确定故障原因，找出解决问题并排除问题的办法。

(3) 快速的现场服务

当客户方的系统被诊断为系统故障，而无法通过电话/电子邮件方式、远程拨入分析等手段解决时，我们的现场工程师会带上相应的系统工具和软件立即赶赴现场进行紧急维护。我方及时到达现场，将系统故障时间降低到最小。

四、售后服务体系

维修（售后）单位名称：河南秉德盈科实验室设备有限公司

售后服务地点：郑州市郑东新区百福街 13 号 23 号楼 75 号

联系人： 张艳

联系电话： 13703828639

五、定期维护

我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内 4 次上门保养服务。

五、安装/配送：

我公司提供的安装/配送方案为： 我公司负责把货物送到用户要求的指定地点，费用由我公司承担，仪器到货后，在实验室安装条件具备情况下，我公司委派专业技术人员、生产厂家技术人员和用户一起按投标技术参数和性能描述进行开箱验货，核实与合同的内容和数量无误后，进行免费安装调试；

七、项目所提供的其它免费物品或服务

(1) 仪器安装调试完毕后，我公司协调厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容；协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 2-4 人次。

(2) 伴随服务：所有我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

(3) 我方负责提供维修手册、软件等服务类资料。并解决所提供的软件系统的任何问题；最终用户将终身享受免费升级服务、免费升级软件，及时提供仪器最新技术资料与技术支持；

八、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

九、质保期外的售后服务计划及收费明细：

(1) 质保期外售后服务计划及承诺

质保期结束后，日常运行过程中如有操作不熟练或出现其它故障，公司会有 7*24 小时免费电话给予在线支持，在接到通知后 4 小时内做出响应，如线上解决不了，提供现场服务，24 小时内技术人员到达现场，48 小时内解决故障。现场不能解决问题需返厂维修的，将尽快协调厂商工程师解决问题（同时我公司提供同型号的备用设备，为用户工作提供保障）。

i) 对所供设备终身负责维护维修，所有设备每年巡检回访 4 次，每年巡检日不低于 2 天；

ii) 质保期外更换硬件的会收取硬件成本费，其他维护按厂商规定收取少量的费用（能减免的会想办法减免）；

iii) 提供终身优质维修服务；

iv) 将不定期进行上门或电话回访，了解仪器设备运行情况，解决用户在使用过程中遇到的问题。

(2) 升级服务：最终用户将终身享受免费升级服务、免费升级软件，及时提供仪器最新技术资料与技术支持。

(3) 质保期外的服务及收费标准

1) 质保期外服务项目

A. 每季度免费对设备进行保养和维护。

B. 定期上门巡检, 4 次/年。

C. 终身提供技术支持，免费培训，电话指导。

D. 质保期满后，我方随时以最优惠的价格向买方提供货物所需的备用件、更换件或替代件等备品备件和维修所需的特殊专用工具。只收材料费，不收修理费，免费提供维修。

2) 收费标准

A. 质保期外，保养和维护收取的服务费不高于当地市场价。

B. 质保期外，如果需更换零配件只收取成本费。如不更换配件不收任何费用。质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期外，我方仍负责对设备的维修，终身维护，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

(4) 备品备件

我方建立有备品备件库，满足采购人各个阶段对零备件的需求，能够为用户提供更全面的服。质保期外，更换零备件只收取成本费，免收维修费。

(5) 质保期外的售后保障措施

A、质保期过后公司售后服务小组24小时不间断人工接受客户咨询和保修，保障及时提供针对性售后服务节技术支持，对用户在实际使用中遇到的有关产品问题，我公司将随时给予答复。

B、每年定期邀请用户参加技术交流会。

C、质保期过后我公司将提供有效提醒服务，防止使用人员对设备保养不熟悉的问题，防止使用人员错误保养现象。我们的目的是前期预防故障发生，后期了解故障发生，保证故障在第一时间解决。

十、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

十一、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

2、现场服务措施及突发状况应急处理措施

一、现场运维和数据分析

在质保期内，我公司安排现场服务工程师和数据审核工程师，负责日常的仪器校准维护、数据审核分析等工作。

二、应用和管理支持

我公司提供常规运维和数据分析的基础上，配合监测站进行应用开发和技术管理支持相关的工作，配置专职信息化软件开发人员，协助开展站点信息化软件维护工作，负责持续改进设备软件，完成监测数据、状态参数、谱图上传及远程控制等功能，根据仪器软件上传相关功能，确保设备按要求接入站点平台。

三、突发事件应急

在发生重大应急事件时，免费为项目提供技术人员现场技术保障服务和应急数据加密分析。我公司承诺发生紧急突发事件时，除当地现场服务人员以外，协调公司派遣经验丰富的管理和应用人员24h驻守站点及周边，进行应急事件的应对，并对数据进行加密分析，协助进行问题的定位和分析，提供技术保障。

四、技术升级服务

在服务期内，我公司由于产品技术升级，会及时通知业主，并免费对服务的设备进行升级服务。

五、仪器故障排查

针对本项目，我公司能够能提供及时周到、高质量、高效率售后服务，专业技术人员及时为用户解决故障维修问题，提供定期上门巡检进行相关故障排查服务，及时发现并解决故障问题，定期对仪器进行体检，早期解决潜在故障问题，确保仪器性能稳定。

六、定期维修保养

为使系统能长期连续可靠运行和获得较高的数据获取率，除按要求坚持正常维护，遇到故障能迅速排除外，我司提供定期维修服务，通过定期检修可以减少仪器设备发生故障的频次，延长使用寿命。

在质保期内，我司配置专业的技术服务人员，提供设备定期维护保养服务，质保期满后，对设备进行必要的维护或修理，随时解答客户各类技术问题，向用户提供技术支援。

投标人： 河南秉德盈科实验室设备有限公司（公章）

