

河南师范大学2026年水产学院第一阶段搬迁本科实验教 学建设项目包3 采购合同

合同编号：豫财磋商采购-2026-418-3

签署地点：河南师范大学

甲方（需方）：河南师范大学

乙方（供方）：河南翰科仪器有限公司

根据 河南师范大学 2026 年水产学院第一阶段搬迁本科实验教学建设项目 的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于 2026 年 7 月 10 日签订本合同。

一、 产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称	品牌/型号	制造厂（商）	产地	单位	数量	单价（元）	合计（元）	质保期
1	中央实验台	优肯/定制	洛阳优肯实验室设备有限公司	洛阳	米	91	3115	283465	5 年
2	边实验台	优肯/定制	洛阳优肯实验室设备有限公司	洛阳	米	49	1599	78351	5 年
3	试剂架	优肯/定制	洛阳优肯实验室设备有限公司	洛阳	米	80.5	450	36225	5 年
4	铝合金万向抽气罩	润旺达/定制	河北润旺达洁具制造有限公司	衡水	个	61	1987	121207	5 年
5	水嘴水槽	润旺达/定制	河北润旺达洁具制造有限公司	衡水	套	28	599	16772	5 年
6	滴水架	润旺达/定制	河北润旺达洁具制造有限公司	衡水	套	14	260	3640	5 年
7	实验凳	优肯/YK-31R	洛阳优肯实验室设备有限公司	洛阳	张	280	159	44520	5 年
8	多媒体讲桌	华晟博达/BD-06	天津华晟博达金属制品有限公司	天津	台	7	15300	107100	5 年

9	实验室建设	翰科/定制	河南翰科仪器有限公司	新乡	套	7	8360	58520	5 年
合计	人民币（大写）：柒拾肆万玖仟捌佰圆整								

附件：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：柒拾肆万玖仟捌佰圆整（¥ 749800.00 元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后接采购人书面通知后 60日内将货物（设备）运到甲方指定地点河南师范大学科技创新港校区并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、履约担保及付款方式

1. 本合同履约担保按以下执行：

履约担保金额为合同金额的 5%，以银行转账或保函形式提供履约担保；验收合格，正式交付使用后无息退还。

2. 本合同按以下方式结算：

货物（设备）验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5% 的银行保函（有效期

≥质保期)并开具增值税专用发票后30日内,甲方向乙方支付合同金额的100%。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力,甲乙双方均须认真履行,不得随意解除合同。
2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更,须经双方书面认可后方可变更。
3. 发生以下情况,经甲方通知乙方未及时整改的,甲方有权解除合同:
 - (1) 乙方拒绝接受甲方的管理;
 - (2) 合同执行期间,乙方因自身问题不能正常供货,致使供货期严重延误;
 - (3) 所供货物(设备)不符合招标(采购)、投标(响应性)文件(或其他采购依据);
 - (4) 所供货物(设备)不符合验收标准;
 - (5) 法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除如因战争,严重水灾、台风、地震等自然灾害,政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外,甲乙双方不得随意解除合同,否则按违约处理。
2. 若乙方所供货物(设备)的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等,不符合招标(采购)、投标(响应性)文件(或采购依据)规定和合同规定的,乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用,如无法更换或更换后仍不符合约定的,甲方有权拒收并有权解除合同,同时乙方应支付合同价款的30%的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的,则按逾期交货处理,乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。
3. 乙方不能按时供货,除不可抗力事件外,每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。
4. 乙方逾期三周不能供货,甲方有权解除合同,并要求乙方支付合同金额30%的违约金,同时追究乙方责任。
5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中,甲方发现乙方所供货物(设备)、配件、施工工艺等不符合合同约定,乙方在3个工作日内对不符合投标要求进行整改,甲方有权对乙方进行每次不低于10000元的违约金处罚。整改不合格或

者不整改的，甲方并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为 5 年，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金（如有）。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

九、合同无效

乙方有下列情形之一的，合同无效，履约保证金（如有）不予退还：

1. 提供虚假材料谋取中标、成交的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
3. 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
4. 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
5. 法律规定的其他情形。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，可由合同签署地点质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。任何一方也可直接向人民法院起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约责任外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

(下无正文)

甲方：河南师范大学

委托代理人签字：

地址：新乡市牧野区建设东路 46 号

电话：

开户行：中国建设银行新乡北干道支行

账 号：4100 1562 7100 5020 0486

乙方：河南翰科仪器有限公司

委托代理人签字：

地址：河南省新乡市高新区中街坊新
乡火炬园 F3 座 (201-202) -158

厂房

电话：

18303633636

开户行：中国民生银行股份有限公司新
乡分行

账 号：651844216

附件 1. 技术规格书(技术参数及要求)

设备(产品) 名称	投标货物参数
中央实验台	规格: L*1500*800mm 1. 台面: 采用 20mm 厚一体实芯黑坯体实验室工业陶瓷板台面(釉面细腻, 非荔枝麻面等粗糙釉面效果、非两片薄瓷砖粘贴复合型陶瓷板), 台面高温一体烧制成型, 耐高温, 耐强酸、强碱、强有机溶剂、染色剂等各种化学试剂, 耐刮磨, 抗污染, 抗菌。台面四周带安全倒角, 工艺细节美观大方。 (1) 抗化学污染性能: 试验采用 GB/T9274-1998(2004) 中的点滴法, 试剂滴涂样品表面 16h(加玻璃片皿), 除去残留药物后再静置 24h。陶瓷台面通过硫酸(98%)、硫酸(60%)、硝酸(65%) 盐酸(37%)、磷酸(85%)、氨水(28%) 乙酸、丙酮、二氯甲烷、王水、二甲苯、高氯酸、松节油、石脑油、次甲基蓝、立顿红茶、次氯酸钠、柠檬酸、冰醋酸、氢氧化钠(40%)、双氧水(3%)、二甲基甲酰胺、高锰酸钾、乙醇、碘酒、硫酸铜、片状氢氧化钠、乙酸乙酯、苯、甲紫、甲苯、乳酸、丁酮、1,2-丙二醇、丁苯二甲酸二丁醇、1,2 二溴乙烷、氢氧化钾溶液、磷酸钠、碳酸钠 40 项实验室常用化学试剂的腐蚀检测, 测试结果均为表面无明显变化。 (2) 物理性能: 根据 GB/T3810.3-2016 标准。吸水性 0.04%; 破坏强度平均值: 1.02*10⁴N, 断裂模数平均值: 43MPa, 线性热膨胀系数: 5.5*10⁻⁶℃⁻¹, 耐磨性(有釉): 5 级, 适用于使用环境较恶劣的场所。抗冲击性: 0.85, 热抗震性: 145℃至 15℃热交换环 10 次, 样品无炸裂和裂纹。抗冻性: -5℃至 20℃冻融循环 100 次, 样品无炸裂和裂纹。铅镉溶出量: Pb<0.01mg/dm², Cd<0.01mg/dm²。压缩强度: 217.4; 耐污染性: 轻油中的铬绿 13g/L 碘酒 橄榄油 达到 5 级。抗釉裂: 经试验, 样品无裂纹和剥落。根据 JC/908-2013(2017) 附录 A 标准: 莫氏硬度: 6 级 内照指数 IRA 0.7, 外照指数 1.0; 根据 GB/T13891 2008: 光泽度 23.3Gs; 耐高温: 75g 碳化硅加热到 1600℃置于样品表面, 常温下 1h 后检测样品表面。检测结果: 样品无裂纹。 2. 柜体: 柜体采用 1.0mm 厚冷轧钢板; 表面经清洗、除油、去锈、磷化等工序, 环氧树脂粉末喷涂, 喷涂厚度 60-80 微米; 抗冲击力强, 不易生锈, 经久耐用, 且具有良好的防火、防腐蚀性; 3. 结构: 柜体结构: 柜体为独立的、可拆装结构。各个柜体可以单独或组合使用。根据边实验台的功能要求, 合理设置抽屉, 柜体, 电脑机箱柜等。 4. 柜门及抽屉: 均为双层隔音设计, 柜门内置阻燃隔音板, 抽屉采用一体冲压成型圆弧折边, 内外部的钢板表面经环氧树脂喷涂。 5. 抽屉和柜门开合时均设有防撞缓冲垫, 有效减少噪音。 6. 抽屉内外部钢板表面经环氧树脂静喷涂; 抽屉柜门为标准化产品, 相同规格可以互换, 以方便产品维护。 7. 合页: 采用 105 度以上缓冲铰链, 弹性好, 外形美观, 最大承重力达 45Kg, 开合最少达十万次以上, 使用过程中无噪音, 耐腐蚀, 使用寿命长; 8. 导轨: 采用三节导轨, 抽屉导轨隐藏, 外表美观, 承重力好, 静音。 9. 调整脚: 采用钢制调整脚, 可调高度 0-30mm, 调节水平。
边实验台	规格: L*600*800mm

	1. 台面：采用 20mm 厚一体实芯黑坯体实验室工业陶瓷板台面(釉面细腻，非荔枝麻面等粗糙釉面效果、非两片薄瓷砖粘贴复合型陶瓷板)，台面高温一体烧制成型，耐高温，耐强酸、强碱、强有机溶剂、染色剂等各种化学试剂，耐刮磨，抗污染，抗菌。台面四周带安全倒角，工艺细节美观大方。 (1) 抗化学污染性能：试验采用 GB/T9274-1998(2004) 中的点滴法，试剂滴涂样品表面 16h(加玻璃片皿)，除去残留药物后再静置 24h。陶瓷台面通过硫酸(98%)、硫酸(60%)、硝酸(65%) 盐酸(37%)、磷酸(85%)、氨水(28%) 乙酸、丙酮、二氯甲烷、王水、二甲苯、高氯酸、松节油、石脑油、次甲基蓝、立顿红茶、次氯酸钠、柠檬酸、冰醋酸、氢氧化钠(40%)、双氧水(3%)、二甲基甲酰胺、高锰酸钾、乙醇、碘酒、硫酸铜、片状氢氧化钠、乙酸乙酯、苯、甲紫、甲苯、乳酸、丁酮、1,2-丙二醇、丁苯二甲酸二丁醇、1,2 二溴乙烷、氢氧化钾溶液、磷酸钠、碳酸钠 40 项实验室常用化学试剂的腐蚀检测，测试结果均为表面无明显变化。 (2) 物理性能：根据 GB/T3810.3-2016 标准。吸水性 0.04%；破坏强度平均值：1.02*10⁴N, 断裂模数平均值：43MPa, 线性热膨胀系数：5.5*10⁻⁶℃⁻¹，耐磨性(有釉)：5 级，适用于使用环境较恶劣的场所。抗冲击性：0.85，热抗震性：145℃至 15℃热交换环 10 次，样品无炸裂和裂纹。抗冻性：-5℃至 20℃冻融循环 100 次，样品无炸裂和裂纹。铅镉溶出量：Pb<0.01mg/dm², Cd<0.01mg/dm²。压缩强度：217.4；耐污染性：轻油中的铬绿 13g/L 碘酒 橄榄油 达到 5 级。抗釉裂：经试验，样品无裂纹和剥落。根据 JC/908-2013(2017) 附录 A 标准：莫氏硬度：6 级 内照指数 IRA 0.7，外照指数 1.0；根据 GB/T13891 2008：光泽度 23.3Gs；耐高温：75g 碳化硅加热到 1600℃置于样品表面，常温下 1h 后检测样品表面。检测结果：样品无裂纹。 2. 柜 体：柜体采用 1.0mm 厚冷轧钢板；表面经清洗、除油、去锈、磷化等工序，环氧树脂粉末喷涂，喷涂厚度 60-80 微米； 3. 结 构：柜体结构：柜体为独立的、可拆装结构。各个柜体可以单独或组合使用。根据边实验台的功能要求，合理设置抽屉，柜体，电脑机箱柜等。 4. 柜门及抽屉：均为双层隔音设计，柜门内置阻燃隔音板，抽屉采用一体冲压成型圆弧折边，内外部的钢板表面经环氧树脂喷涂。 5. 抽屉和柜门开合时均设有防撞缓冲垫，有效减少噪音。抽屉内外部钢板表面须经环氧树脂静喷涂；抽屉柜门为标准化产品，相同规格可以互换，以方便产品维护。 6. 合 页：采用 105 度以上缓冲铰链，弹性好，外形美观，最大承重力达 45Kg，开合最少达十万次以上，使用过程中无噪音，耐腐蚀，使用寿命长； 7. 导 轨：采用三节导轨，抽屉导轨隐藏，外表美观，承重力好，静音。 8. 调整脚：采用钢制调整脚，可调高度 0-30mm，调节水平。
试剂架	规格要求：L*350*800mm 1. 立柱：采用 1.0mm 冷轧钢板，采用冷轧钢板制造经过数控冲床开孔，用于挂接层板，并可以活动调节层板； 2. 层板：为 10mm 厚钢化玻璃，分上下 2 层，层板外缘采用 12mm 不锈钢护栏； 3. 插座：每米试剂架配置 220V 4 个五眼插座，试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。
铝合金万向	1. 底座采用 5 毫米加厚钢制法兰，表面喷涂环氧树脂涂层。延长管为 113×

抽气罩	113mm 矩形铝镁合金型材，喷砂氧化处理； 2. 活动关节采用环保增强型 PP 聚丙烯注塑成型，内部流道采用圆弧形设计，无直角与锐角； 3. 主体铝镁合金材质管道：内径大于等于 75mm，关节内部配置 304 不锈钢轴承、拉杆及扭力弹簧平衡支撑系统； 4. 密封圈选用环保增强尼龙材质；调节旋钮为 PP 材质内嵌纯铜螺母一体注塑成型； 5. 手动气流调节阀采用外置旋钮，稳定控制气流大小。阀门支持 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 节，并设有 9 档定位档位； 6. 吸气罩口：圆拱形结构，直径 375mm，高度 125mm，PC 聚碳酸酯。
水嘴水槽	1. PP 水槽：材质：高强度 PP，耐强酸碱及有机溶剂；表面纹理：皮纹槽沿，耐刮刻；标配附件：高强度 PP 去水，含阻水盖、PP 过滤提笼颜色：黑色。 2. 三口水龙头：主体：优质铜材；涂层：高亮度环氧树脂涂层；阀体：陶瓷阀芯，可 90° 旋转；水嘴：可拆卸清洗，具有缓压作用，材质为铜制；鹅颈管：可 360° 旋转；旋钮把手：高强度 PP。
滴水架	1. 规格：400*120*550mm； 2. 材质：采用高密度 PP 材质，单面； 3. 滴水棒：滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合。
实验凳	1. 凳面直径 300mm，凳面采用 1.0mm 厚的优质黑色 PU 皮面； 2. 内部采用 12mm 厚的胶贴热压制而成，可调高度，气泵升降； 3. 椅脚为优质冷轧钢管冲压成型，表面电镀五爪脚架，固定底脚。
多媒体讲桌	1. 外形尺寸：总体尺寸：1100*780*1000mm。钢木结合材料一体成型；桌体采用 1.2-1.5mm 优质冷轧钢板，实木扶手；桌面黄色木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。 2. 液晶显示器采用翻转设计，显示器角度任意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装 17-24 寸显示器，关闭后所有设备都隐藏在讲台内。 3. 右侧抽屉采用隐藏抽拉式设计，可放置实物展台。 4. 桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，可任意调节。 5. 有害物质限量：甲醛释放量 1.4mg/L。 控制终端： 1、CPU：物理核数 20 个，线程数 28 个，缓存 28MB，内存支持的最高速率 5600MT/s、带宽 89.6GB/s； 2、内存：容量：16GB；类型：DDR5 及以上内存类型； 3、主板：接口：8 个 USB 接口（其中前置面板 6 个 USB 接口、包含 1 个 USB Type-C 接口）；前置面板 1 个耳机/麦克风二合一通用音频接口；后置 2 个 USB 2.0，1 个串口，支持可选第二串口、并口，1 个 HDMI，1 个 DP 接口，1 个 RJ-45，1 个 VGA 接口，1 个耳机/麦克风二合一通用音频接口；PCI 扩展槽：1 个 PCIe x16，1 个 PCIe x1，1 个 PCI 扩展槽，2 个 M.2； 4、存储设备：容量：512GB 5、显示屏：屏占比：80%；分辨率：1920x1080；尺寸：23.8 英寸；屏幕比例：16:9 防蓝光：支持防蓝光模式，具有低蓝光功能；低频闪：显示屏应支持低频闪 -35dB； 6、机箱尺寸容量 15.6L。

	扩声设备: 1、扩声一体机: (1) 设备集成: 数字功放, 红外无线接收模块, 红外线传感器, 反馈抑制模块, DSP 数字音频处理模块, 扬声器于一体; 采用红外光线进行音频传输, 频道组数 3 通道, 支持两支红外无线话筒和一支红外翻页笔同时使用。 (2) 内嵌超广角多阵列式红外线接收管 24 颗; 设备大于等于 1 路红外传输扩展接口: RJ45 网口; 线路输入接口 1 个; USB 数字声卡接口 1 个(支持无损音频双向传输及 PPT 翻页功能); 混音输出接口 1 个; 幻象供电话筒接口 1 个; 话筒独立输出 1 个, 音箱接线端口 1 组。 (3) 支持 RS232 中控, 实现每路音量调节, 高低音调节, 参数储存/恢复, 电源开关等中控控制; 控制面板配置中文液晶屏, 及时反馈设备状态; 功放额定输出功率: 60W ; 实木箱体。 2、二分频音箱: 频率响应: 80Hz-20KHz ($\pm 3\text{dB}$); 单元: 高音 3.5" $\times$ 1; 低音 6.5" $\times$ 1; 扩散角度: 90° $\times$ 80° ; 功率(额定): 60W, 阻抗: 8 Ω; 声压级: 93dB; 3、红外线话筒: 无线传输制式: 红外线(波长 850nm), 高灵敏度红外线发射管 6 颗; 有效传输距离: 与配套主机实现 25 米(室内直线无遮挡)稳定传输; 拾音传感器: 电容式驻极体音头 ECM; 通道调节: 双通道设计, 可自由调节通道; 电池工作时间 6 小时; 电池: 1 节 AA (3.7V) 可充电可拆卸可自行更换锂电池, 支持两种充电方式: 磁吸座充和 Type-C 线充电; 话筒静置 1 秒后自动断开红外发射和声音采集, 拿取时自动打开红外发射并正常工作; 安全电路设计: 电池反装不会短路, 电池反装充电不会短路, 装入性能不匹配电池不工作、不充电。外部音源接入: 能支持外部音源输入, 可连接手机等移动设备; 支持红外技术的 PPT 翻页; 佩戴方式: 可颈挂, 可手持, 硅胶挂绳舒适易清洁。
实验室建设	1. 教室地台站台: 尺寸: 4400*1000*180mm 也可根据要求制作; 面板采用环保型强化复合木地板, 厚度 11mm, 颜色多种可供选择; 2. 窗帘: B1 阻燃 + 遮光 90%+ 防静电 + 易清洁, 根据各个实验室房间实际需求定制(平均每个实验室窗户长度不超过 10 米); 3. 实验室建设: 包含实验室安全守则、实验室文化建设等。 4. 电路: 从实验室主配电箱连接安装到各个实验台及所需位置(根据现场情况定位每个实验室插座约 15 个, 电线采用 2.5 平方电线, 长度小于 100 米*3)。

附件 2. 售后服务承诺

售后服务承诺书

为保障本项目售后服务质量，我方郑重作出如下公开、真实、可落地、可追责的服务承诺，所有条款完全满足并优于项目采购要求：

1. 质保期限承诺：我方承诺本项目所有设备及配套系统免费质量保证期由三年延长至五年，自项目整体竣工验收合格之日起生效，质保期内全程免费维保、免费维修、免费更换配件、免费技术支持。
2. 驻场服务承诺：项目交付后，安排专属运维人员魏文鉴提供不少于 6 个月全职现场驻场售后服务，全程在岗负责设备日常巡检、故障处置、技术指导、运维养护工作，保障实验室教学设备不间断稳定运行。
3. 响应时效承诺：质保期内接到用户报修通知，5 分钟内电话极速响应，第一时间提供远程排查及维修方案；远程无法解决的故障，即刻安排技术人员进场维修，直至故障完全解除、设备正常运行。
4. 服务质量承诺：建立完善的长效售后服务管理体系和专业专属服务团队，全程为项目提供全方位、专业化、精细化技术支持与售后保障，杜绝推诿、拖延、敷衍服务。
5. 巡检养护承诺：严格执行周期性巡检养护制度，驻场期每日巡检，质保期内按月、按季度常态化上门巡检，提前排查设备隐患，降低设备故障率。
6. 终身维保承诺：五年质保期满后，提供终身成本价维保、优先响应、免费技术咨询服务，持续为校方实验室设备运维保驾护航。
7. 闭环管理承诺：所有售后问题实行全程跟踪、闭环处置、归档留存，确保事事有响应、件件有落实、次次可追溯，全力保障河南师范大学水产学院实验教学、科研工作稳定开展。

我方自愿严格遵守以上所有售后服务承诺，接受校方全程监督，若未按承诺落实售后服务工作，我方自愿承担相应责任及一切损失。

供应商（盖章）：河南翰科仪器有限公司

日期：2026 年 6 月 29 日

