

河南牧业经济学院

动物科学与水产科学实验教学中心建设项目 B 包采购合同

甲 方：河南牧业经济学院

乙 方：河南瑞源化验仪器有限公司

合同编号：豫财招标采购-2020-1376-B

签约时间：2020年11月17日

签约地点：河南牧业经济学院

(龙子湖北路六号)

依据《中华人民共和国民法典》第三编的规定，甲、乙双方经协商，达成以下条款：

一、供货范围及分项价格一览表（详见附件一）

本合同所指总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)	是否 含税
1	手持式氨气检测仪	东莞市懋源测控	CH-NH350	台	3	6000	18000	含税
2	手持式二氧化碳检测仪	东莞市懋源测控	CH-CO2-5000	台	3	6800	20400	含税
3	手持式硫化氢检测仪	东莞市懋源测控	CH-H2S-100	台	3	3000	9000	含税
4	手持式甲烷检测仪	东莞市懋源测控	CH-CH4-5%	台	3	4000	12000	含税
5	便携式溶解氧测定仪	山东格林凯瑞精密仪器	DO-610	台	12	3300	39600	含税
6	总有机碳分析仪 (TOC 分析仪)	上海元析仪器	TOC-2000	台	2	98500	197000	含税
7	总有机碳分析仪 (TOC 分析仪) 配套电脑	戴尔	ChengMing3991	台	2	5000	10000	含税
8	总有机碳分析仪 (TOC 分析仪) 配套打印机	富士施乐	P288dw	台	2	1500	3000	含税
9	多参数 (COD、氨氮、总磷、总氮) 水质分析仪	山东格林凯瑞精密仪器	GL-500	台	4	15000	60000	含税
10	数显型台式浊度仪	山东格林凯瑞精密仪器	LTURB-3A	台	1	4000	4000	含税
11	六级撞击式气溶胶采样器	北京中邦	LW-8	台	2	12000	24000	含税

12	便携式 pH 计	山东格林凯瑞精密仪器	PH-520	台	12	2000	24000	含税
13	便携式电导率计	山东格林凯瑞精密仪器	CON-510	台	12	2000	24000	含税
14	照度计	北京中邦	TES-1335	台	6	3000	18000	含税
15	数字式微风速仪	北京中邦	TP-2001	台	6	6500	39000	含税
16	空盒气压表	北京中邦	MZY-L	台	6	5000	30000	含税
17	粉尘采样器	北京中邦	ZLC-3	台	3	9000	27000	含税
18	手持式 PM10/PM25 大气粉尘检测仪	北京中邦	DT-96	台	6	5000	30000	含税
19	多参数水质分析仪（水产）	深圳市芬析仪器	CSY-J15	台	6	13500	81000	含税
20	鱼类标记试验系统	郑州奇飞特电子技术定制	定制	套	1	50000	50000	含税
21	智能溶氧控制仪	杭州美控	MIK-DY2900-HNMY	台	2	14000	28000	含税
22	三目显微镜	麦克奥迪	BA410E	台	2	51000	102000	含税
23	超净工作台	苏州安泰	SW-CJ-2FD	台	1	15000	15000	含税
24	酸度计	上海仪电科学仪器	PHS-3E	台	6	4500	27000	含税
25	化学耗氧量测定仪	上海仪电科学仪器	COD-571LY-06	台	6	10000	60000	含税
26	生物耗氧量测定仪	安徽宇邦	YBOD-5	台	6	6600	39600	含税
27	迷你离心机	IKA	mini G	台	2	4200	8400	含税
28	手持式高速匀浆器	IKA	T10	台	2	18500	37000	含税
29	照相显微镜	麦克奥迪	BA410E&Moticam S6	台	1	50000	50000	含税
30	体视显微镜 1	麦克奥迪	SM7	台	1	43000	43000	含税
31	COIC 体视显微镜	麦克奥迪	SMZ-161	台	6	4000	24000	含税
32	水产品质量快速检测仪	深圳市芬析仪器	CSY-DS809	台	1	21000	21000	含税
33	小型实验室循环养殖系统	青岛海星仪器	定制	套	1	298000	298000	含税
34	多功能生物综合分析联用仪	杭州泽析生物	MAS-HL	台	1	185000	185000	含税

35	多功能生物综合分析联用仪配套电脑	戴尔	ChengMing3991	台	1	5000	5000	含税
36	水样采集器	北京普力特	WB-SS	个	5	12000	60000	含税
37	底泥采集器	北京普力特	VG-mini	个	5	4300	21500	含税
38	水产饲料膨化系统	济南盛润	定制	套	1	210000	210000	含税
39	小型颗粒料制粒机	山东新圣泰	9KWH-40	台	1	30000	30000	含税
40	直读式流速仪	北京中邦	FP211	台	2	14000	28000	含税
41	生理实验教学系统（生物医学信号采集处理系统）	成都泰盟	BL-420F	套	6	18600	111600	含税
41.1	配套电脑	戴尔	ChengMing3991	台	6	0	0	含税
42	2m 水族缸	鼎晟水族	定制	个	3	9600	28800	含税
43	1.8m 水族缸	鼎晟水族	定制	个	3	8800	26400	含税
44	1.5m 水族缸	鼎晟水族	定制	个	6	6800	40800	含税
45	1.2m 水族缸	鼎晟水族	定制	个	3	4100	12300	含税
46	1m 水族缸	鼎晟水族	定制	个	3	3100	9300	含税
47	小型水草缸	鼎晟水族	定制	个	16	1200	19200	含税
48	水陆缸	鼎晟水族	定制	个	3	5500	16500	含税
49	雨林缸	鼎晟水族	定制	个	3	5500	16500	含税
50	小球藻培养系统	乐清光语	定制	套	1	72000	72000	含税
51	实验室吊顶	郑州市锐骑	定制	m²	420	140	58800	含税
52	空调出风口改造	郑州市锐骑	定制	套	16	1500	24000	含税
53	实验室刷漆	郑州市锐骑	定制	m²	485	60	29100	含税
54	照明灯光改造	郑州市锐骑	定制	套	40	200	8000	含税

合同总金额人民币¥2485800 元，大写：贰佰肆拾捌万伍仟捌佰圆整。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，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。

乙方应在本合同生效后 3 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；于合同生效后 7 个工作日内进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点。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。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈、长途运输以及环境保护等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；由于包装未符合环保要求所产生的责任由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件二）

- 1.所有设备免费质保期为 五年（自交付给甲方并验收合格之日起计算），终身维护、维修。
- 2.在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。
- 3.乙方须提供一年 2 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。
- 4.乙方承诺在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 2 小时内响应，4 小时内到达现场，48 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。
- 5.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

五、技术服务

- 1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及 不限人次国内操作培训。
- 2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
- 3.软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

- 1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
- 2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1.乙方于合同生效后 30 天内将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、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。

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

6.因不可抗力因素(如自然灾害、地震、洪水、雷击等)或项目变化、设计变更等造成安装及施工无法正常进行的,经双方协商工期可相应顺延。

九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件五）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由甲乙双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

对于隐蔽工程和其他验收时看不到的工程内容，必须由甲方、乙方代表进行现场检查、拍照、检验合格并签证后，方可进行下一道工序。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购(2010) 24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校相关部门提出验收申请（详见附件六），由归口管理单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，方可支付合同款项。

3.施工项目验收时乙方须提供主要材料、设备进场验收报告及相关质量证明、隐蔽工程验收报告及资料、分项工程验收情况等现场管理资料，同时提供完整的工程竣工结算资料及竣工图纸（含平面图、立面图、布线图等），据实结算。

十、付款方式

正式验收合格，甲方审计完毕后予以支付全额货款，合同签订前缴纳的合同总金额 10%的履约保证金（如履约保证金在履约期因故扣除后，不足合同金额的 10%，应补交达到合同金额的 10%）

自动转为质量保证金，自项目验收合格，正常运行满一年后由乙方提出书面申请，甲方予以无息支付。付款方式为银行转账到指定银行帐号。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 10% 的履约保证金。履约保证金在签订合同前交学校财务处。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同总额千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。
2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；如协商不成可向合同签订地人民法院提起诉讼。
3. 本合同共 34 页，其中附件 28 页。一式玖份，甲方执伍份，乙方执贰份，招标公司执贰份。
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. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：河南牧业经济学院

地址：郑东新区龙子湖北路六号

法人（或授权代表）：

电话：0371-63515883

纳税人识别号：12410000415803040L

开户银行：建行郑州龙子湖支行

账号：41001523008059666666

乙方：河南瑞源化验仪器有限公司

地址：河南省郑州市管城回族区紫荆山路

72 号 4 号楼 4 层 2 号

法人（或授权代表）：

电话：0371-66291763 手机：13673391545

纳税人识别号：91410104685682058Y

开户银行：中信银行郑州金水路支行

账号：8111101053001254342

合同附件一：货物(产品)规格一览表

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	单位	数量
1	手持式氨气检测仪	东莞市懋源测控 CH-NH350	1. 用途：测定空气中氨气浓度，直接显示氨气浓度，并实现氨气浓度自动测定和保存 2. 传感器：电化学，采样方式为扩散式 3. 量程：0-50 PPM；分辨率： 0.01PPM 4. 精度：2%FS 5. 温度范围：-20℃~50℃ 6. 湿度范围：0-95% (RH) 无冷凝 7. 零点漂移：±1% (F.S/年)	台	3
2	手持式二氧化碳检测仪	东莞市懋源测控 CH-CO2-5000	1. 测定空气中二氧化碳 2. 传感器：红外双光束 3. 采样方式：扩散式 4. 量程 0-5000ppm 5. 分辨率：1 pp 6. 准确度：±60 ppm, ±3% 测定值 (10℃ ~ 50℃) 7. 工作温度：-10℃~50℃ 8. 环境湿度：0% ~ 99.5%相对湿度 (无冷凝) 9. 显示内容：实时检测值 10. 响应时间 0 ~ 80% < 30 秒	台	3
3	手持式硫化氢检测仪	东莞市懋源测控 CH-H2S-100	1. 用途：测定空气中硫化氢浓度 2. 量程：0-100ppm；分辨率 0.1ppm；误差：±3% 3. 电池：内置可充电锂电池，3.7V，1800mAh 4. 充电时间：4 小时 5. 工作时间：充满电 30 小时 6. 充电器：带 USB 接口的充电器 7. 显示：单色 LCD 图形显示 8. 背光：手动，报警时自动 9. 直接读数：测量值，电池，数据记录状态 10. 采样方式：泵吸式（手持采样） 11. 工作温度：-20° C ~55° C； 湿度：0 - 95% 相对湿度（非冷凝）	台	3
4	手持式甲烷检测仪	东莞市懋源测控 CH-CH4-5%	1. 检测范围：0~1000ppm、5000、10000、50000ppm、LEL、Vol 可选，其他量程可订制 2. 分 辨 率：0.01ppm 或 0.001ppm (0~10 ppm)；0.01ppm (0~100 ppm)，0.1ppm (0~1000 ppm)，1ppm (0~1000 ppm 以上)，0.1%LEL (0~LEL)、0.01%Vol 或 0.001%Vol (0~99.999%Vol) 3. 传感器寿命：电化学原理 3 年，红外 5~10 年，催化燃烧 3 年、热导 5 年，PID 2 年。	台	3
5	便携式溶解氧测定仪	山东格林凯瑞精密仪器 DO-610	1. 测量范围： 溶解氧 (DO)：0.0~20.0mg/L 饱和度：0~200% 温度 (T)：0~100℃	台	12

			2. 测量精度： 溶解氧：±0.2mg/L（被测体系与校正体系等温） 饱和度：±0.5mg/L（被测体系与校正体系±10℃时） 温度：±1℃ 3. 自动温度补偿范围：0~40℃ 4. 校准点：1 或 2 点 5. 盐度补偿设定：0~35g/L 6. 大气压力设定：0.5~1.5 个大气压		
6	总有机碳分析仪（TOC 分析仪）	上海元析仪器 TOC-2000	1、检测器：NDIR（非色散红外检测） 2、测定项目：TC、TIC、TOC、NPOC 3、消解原理：高温裂解燃烧 4、操作方式：计算机控制 5、应用对象：水样 6、气体要求氧气：99.995% 7、测定范围：0-30000mg/l 8、检出限：5μg/l 9、重现性：1% 10、最高耐盐量：85g/l 16、计量泵进样 17、双级冷冻干燥技术，根据进样量大小调节制冷模块功率； 18、实时监控软件的开发和应用，时刻检测仪器运行状态，对比实测参数和设定参数的差异，一旦超过临界设置，系统自动报警并提供处理方法； 19、应用自动检漏控制系统，实时检测气体流量。 20、应用流速控制信号处理技术，屏蔽流速波动的影响； 21、TIC 反应池加热、制冷、脱水、液位监控 4 位一体式设计； 22、TOC 检测器使用 24 位数字解决方案，控制系统使用 32bit 信号处理技术； 23、程序自动启动“排液-自动加过硫酸钠-排液-加样品-排液”。 25、仪器配置： 总有机碳分析仪 1 套	台	2
7	总有机碳分析仪（TOC 分析仪）配套电脑	戴尔 ChengMing3991	处理器：I5，8G 内存，1000G 机械硬盘，240G 固态硬盘，23 寸液晶显示器	台	2
8	总有机碳分析仪（TOC 分析仪）配套打印机	富士施乐 P288dw	1. 黑白激光打印机 2. 手动双面打印 3. A4 4. USB 2.0 接口 5. 打印分辨率 600×600dpi 6. 适用于 Win8、Win10 操作系统	台	2
9	多参数（COD、氨氮、总磷、	山东格林凯瑞精密仪器 GL-500	1. 采用固态冷光源，光源寿命 10 年。 2. 测定仪和消解仪采用分体式设计。 3. 采用水质智能检测系统、每秒几十次的数据均化计算。	台	4

	总氮)水质分析仪		4. 检测结果自动打印、批量检测、引导检测模式等功能。 5. 搭配双比色系统, 同时支持 (16mm) 管比色和 (30mm) 皿比色 6. 8 英寸 1024 × 768 分辨率高清电容触摸屏 7. ABS 材质, 高强度、耐腐蚀、耐高温外壳。 8. 支持 COD、氨氮、总磷、总氮、色度、浊度、悬浮物 7 种水质的检测		
10	数显型台式浊度仪	山东格林凯瑞精密仪器 LTURB-3A	1. 测量范围: 0~400NTU 2. 示值误差: $\pm 2\%$ (满量程) 3. 重现性: $\pm 2\%$ (满量程) 4. 最小分辨率: 0.01 NTU 5. 每小时漂移: 0.1 NTU 6. 运行条件: (1)环境温度: 5~40℃ (2)相对湿度: 70% (3)供电电源: AC (220 $\pm$ 10%)V; 50Hz (4)避免强光直接照射, 无显著的振动及强电磁干扰	台	1
11	六级撞击式气溶胶采样器	北京中邦 LW-8	1. 测量范围捕获率: 98%; 捕获粒子范围: 2. 第一级: 7.0 μm 孔径 1.18mm 3. 第二级: 4.7 μm - 7.0 μm 孔径 0.91mm; 4. 第三级: 3.3 μm - 4.7 μm 孔径 0.71mm; 5. 第四级: 2.1 μm - 3.3 μm 孔径 0.53mm; 6. 第五级: 1.1 μm - 2.1 μm 孔径 0.34mm; 7. 第六级: 0.65 μm - 1.1 μm 孔径 0.25mm 8. 采样流量: 28.3L/min 可调节精度 5%	台	2
12	便携式 pH 计	山东格林凯瑞精密仪器 PH-520	1. 测量范围: pH: 0~14.00pH mV: 0~ $\pm$ 2000mV T℃: 0~99.9℃ 2. 分辨率: pH: 0.01pH mV: 0.1mV T℃: 0.1℃ 3. 精确度: pH: $\pm$ 0.01pH mV: $\pm$ 0.1% (F.S) T℃: $\pm$ 0.5℃ 4. 输入阻抗: 1012 Ω 5. 温度补偿范围: (手动或自动) 0~99.9℃ 6. pH 校准温度: 0 至 99.9℃ 7. 校准数据: 全自动存储	台	12
13	便携式电导率计	山东格林凯瑞精密仪器 CON-510	1. 测量范围: 电导率: 0.00 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ~199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 总固体溶解量 (TDS): 0.0mg/L~199.9g/L (自动分档同电导率) 温度: 0℃~100℃ 2. 准确度: 电导率: $\pm$ 1.0% (F.S) 总固体溶解量 (TDS): $\pm$ 0.5% (F.S) 温度: $\pm$ 0.5℃ 3. 分辨率: 电导率 (自动分档): 0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$	台	12

			总固体溶解量：自动分档，0.01mg/L 温度：0.1℃ 4. 电源：9V 电池 5. 重量：250g 6. 正常使用条件： (1)环境温度：5~40℃ (2)相对湿度：85% (3)安装类别：II		
14	照度计	北京中邦 TES-1335	1. 用途：测定环境光线强度 2. 测量档位：40.00Lux、400.0Lux、4000Lux、40.00KLux、400.0KLux、40.00fc、400.0fc、4000fc、40.00Kfc 3. 分辨率：0.01 Lux (0.01fc) 4. 准确度±3% rdg ±0.5% f.s. (10,000 lux 档准确度±4% rdg ±10dgt, 以色温 2856 K 标准平面灯校正；感光体：硅制光二极管及滤光镜片 5. 重复测试 ±2% 6. 温度特性 ±0.1% /℃ 7. 记录器输出 DC 2V/f.s. (满刻度) (TES-1332A) 8. 操作及储存温湿度 0℃to 40℃ (32°F to 104°F) 70% R.H.	台	6
15	数字式微风速仪	北京中邦 TP-2001	1. 风速流量：0.05-30m/s 2. 精度：0.05-5.00m/s: ±(4%U±0.1) m/s 5.00-30.0m/s: ±(4%U±0.2) m/s 3. 分辨率：0.01m/s 4. 响应时间：3s	台	6
16	空盒气压表	北京中邦 MZY-L	1、测量范围：800~1060hpa 2、使用温度范围：-10~+40℃ 3、经过温度、示度和补充正后的测量误差 2.0hpa 4、示度盘*小分值：1hpa 5、附温表*小分值：1℃ 6、仪器重量 1.5Kg 7、仪器尺寸 156mm*156mm*115mm	台	6
17	粉尘采样器	北京中邦 ZLC-3	1. 采样流量：20L/min 2. 流量范围：5~30L/min, 3. 抽气负压：3000Pa, 4. 负载能力：1000Pa 5. 采尘范围：全尘、呼吸性粉尘, 6. 定时范围：0~99min 内任意设置, 7. 连续工作时间：120min, 8. 工作噪声：70dB (A) , 9. 适用环境：温度-5~35℃相对湿度 95%RH	台	3
18	手持式 PM10/PM25 大气粉尘检测仪	北京中邦 DT-96	1. 2.8"彩色液晶显示屏 2. 存储卡(8GB)记忆卡,USB 电脑接入技术 3. 可选择采样时间,数据统计 4. 可存储 5000 个数据记录(时间、数量、相对湿度、温度、样本容量、警报和地标)	台	6

			5. 粒径通道: 0.3, 0.5, 1.0, 2.5, 5.0, 10 μm 6. 流量: 0.1ft3(2.83L/min) 可通过内置传感器控制 7. 计算功能: 累计值、差分值、浓度值 8. 误差: 5%, 2000000 粒/ft3		
19	多参数水质分析仪 (水产)	深圳市芬析仪器 CSY-J15	能快速定量水中、硝酸盐、亚硝酸盐、甲醛浊度、总溶解度、溶解氧、氨氮、总氮、磷酸盐、总硬度、硫化物、总氯含量。 技术参数 1、数字化后台管理系统, 可以编辑添加日期时间、网络设置、检测单位、检验人员、样品来源、历史记录等。 2、检测能力: 10 通道。 3、电流稳定性: $\pm 1\%T/3 \text{ min}$ 。 4、透射比准确度: $\pm 1\%T$ 。 5、透射比重复性: $\pm 1\%T$ 。 6、线性误差: $\pm 3\%$ 。 7、比色槽温度培养模块: $25\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。 8、触摸屏 7 寸 9、ARM 操作系统、32 位处理器 10、RS-232 接口、USB 口、无线 Wifi、以太网接口等, 可进行数据处理、统计分析以及结果上传。 11、仪器具备内置打印机, 实时打印报告单内容如下: 独立 ID 号、检测项目名称、检测通道、检测单位、检测人员、样品来源、样品名称、吸光度、透射比、检测线、检测结果、判定结果 (合格/不合格) 检测时间、被检日期	台	6
20	鱼类标记试验系统	郑州奇飞特电子科技有限公司定制	1. 系统功能 1.1 登记信息: 1.1.1 鱼标记号: 手持识读者扫描识别 RFID 电子标签 1.1.2 信息类别: 【初次登记、捕捞登记】 1.1.3 性别: 【公、母、未知】 1.1.4 品种: 【鲤鱼、鲢鱼、鲈鱼、…….】 1.1.5 重量: 单位克 1.1.6 来源: 【野生、家养】 1.1.7 照片: 拍照 (3 张) 1.1.8 位置名称: 行政区划名称 1.1.9 位置坐标: 利用手机定位功能记录的位置信息 1.1.10 登记信息: 登记日期 (自动记录)、登记员姓名 1.2. 数据查询统计 1.2.1 档案查询 可在智能手机终端扫描登记号查询, 也可以在客户端输入登记号或者其他登记信息模糊查询鱼信息档案。 1.2.2 档案统计: 按时间段标记鱼种类、数量、性别进行统计 1.2.3 自定义统计: 按时段对增重量统计、指定区域统计 1.3. 位置展示 在 WEB 客户端联网模式下, 以地图方式标记展示捕捞位	套	1

			置、鱼种类、鱼总数量 1.4 用户权限管理 系统提供管理员级用户和开放用户，管理员可登记数据进行修改删除等操作，开放用户提供给手机、普通 Web 客户端使用，自动登录，可查询登记数据、统计数据。 2. 设备参数 2.1 手持式识读者 2 个 2.1.1 主机参数： 2.1.2 处理器：ARM (STM32) 2.1.3 工作频率：134.2KHz/125KHz 2.1.4 颜色：黑色 2.1.5 指示灯：红色、蓝色 2.1.6 蜂鸣器：内置 2.1.7 数据存储：7000 条 2.1.8 工作方式： 2.1.9 供电方式：可充锂电池 2.1.10 通讯方式：蓝牙和 USB 2.1.11 连续工作：12 小时 2.1.12 产品尺寸：40×11×2cm 2.1.13 操作温度：-30° C~50° C 2.1.14 操作湿度：5%~90% 2.2 植入式电子标签及注射器 各种电子标签总数 2000 个，配带相关标签型号的注射器，各种型号注射器 10 个 2.2.1 玻璃管规格 2.2.2 读写标准：ISO11784/5 FDX-B 2.2.3 频率：134.2KHz 2.2.4 尺寸：Ø1.4*8mm 2.2.5 防护标准：IP67 2.2.6 有效期：10 年 2.2.7 存储温度：-20° C to +50° C 2.2.8 操作温度：0° C to 50° C 2.2.9 识读距离：8cm—10cm 2.2.10 注射器规格 颜色：白色 长度：111±2mm 宽度：50±1mm 注塑材料：聚丙烯 产品消毒：EO 气体消毒，有效期五年		
21	智能溶氧控制仪	杭州美控 MTK-DY2900-HN MY	1. 单色液晶显示屏 2. 测量变量：溶解氧、饱和度 3. 测量范围：溶解氧 0-20mg/L 饱和度 0-200% 4. 测量精度：±3%FS 5. 温度精度：±0.5℃ 6. 电流输出：隔离式，4-20mA 可设定对应溶解氧测量范围 7. 相对湿度：10-85%RH（无结露）	台	2

			8. 工作环境温度: 0-60℃		
22	三目显微镜	麦克奥迪 BA410E	主机 1.1 人机工程三目观察筒 1.2 正像三目头部 (FN 25), 倾斜角 20°, 瞳距调节范围: 50-70mm 1.3 22mm 视场目镜, 高眼点设计, 双目屈光度可调 1.4 分光比分别为: 三筒光路 2 档选择: (目视: 相机 - 100:0, 0:100) 1.2、转换器: 电动内倾 5 孔转换器; 简易偏光功能 2、物镜: 超级对比度物镜 (UC 物镜) 2.1 4X, 数值孔径 N. A. =0.13, 工作距离 17.3mm 2.2 10X, 数值孔径 N. A. =0.3, 工作距离 11.7mm 2.3 20X, 数值孔径 N. A. =0.5, 工作距离 2.2mm 2.4 40X, 数值孔径 N. A. =0.75, 工作距离 0.7mm 2.5 100X, 数值孔径 N. A. =1.3, 工作距离 0.13mm 3 聚光镜 N. A.=1.25; 4、ECO 功能, 自动识别 5、恒定、一致的 IL 亮度。 6、载物台: 抗刮及耐化学腐蚀 4x4" 尺寸 210(W) X 170(D) mm, 行程 104(X) X 102(Y) mm 11. 预留可升级荧光接口	台	2
23	超净工作台	苏州安泰 SW-CJ-2FD	1、洁净等级: ISO 5 级或 100 级 2、平均风速: 0.3m/s (三档可调) 3、噪声: 62Db (A) 4、照度: 300Lx 5、输出功率: 500W, 重量 170KG 6、工作区尺寸: 1360×690×520 mm 7、装置外形尺寸: 1500×730×1600mm 8、LED 荧光灯/紫外灯规格及数量: 7W×2/8W×2 9、进口超高效虑膜, 对于 0.3 μm 的尘埃颗粒捕集效率 99.995% 10、可任意设置紫外灯预约开启时间和关闭时间, 照明和杀菌系统安全互锁 11、具有杀菌灯关闭后, 风机自动启动无人干预自动停机时间 12、可实时查看高效过滤器、风机、紫外灯累计运行时间, 方便用户查看更换 14、工作台面采用一体成型的优质不锈钢, 耐腐蚀, 易清洁 17、线型的内部构造, 使工作区气流稳定, 最大限度减少外界对气流的干扰 18、带备用插座设计, 方便用户使用 19、带刹车优质万向脚轮装置, 移动灵活, 固定稳定, 方便可靠 20、洁净工作台具有认证证书和产品注册证 (已提供) 21、适用人数: 双人单面	台	1

24	酸度计	上海仪电科学仪器 PHS-3E	1. 采用大屏幕带背光液晶显示屏显示; 2. 自动识别 3 种标准缓冲溶液 (4.00pH、6.86pH、9.18pH); 3. 二点校准, 具有手动温度补偿功能; 4. PHS-3E 支持自动温度补偿, 可测量 pH、温度、mV。 5. 仪器级别: 0.01 级 6. 测量参数: pH 值、mV (ORP)、温度值 7. 测量范围: PH (0.00~14.00) pH, mV (-1999~1999) mV 温度 (0.0~99.9) °C 8. 分辨率: pH: 0.01pH mV: 1mV 温度: 0.1°C 9. 基本误差: pH: ±0.01pH mV: ±0.1% (FS) 温度: ±0.3°C 10. 稳定性: (0.01pH) /3h 11. 温度补偿: 自动/手动 (0.0~99.9) °C 12. 电源 AC (220±22)V, (50±1)Hz	台	6
25	化学耗氧量测定仪	上海仪电科学仪器 COD-571LY-06	1. LCD 液晶显示, 中文菜单, 操作简单; 2. 采用重铬酸钾比色法, LED 光源, 使用寿命长; 3. 满足二点标定 (零点和满度校准); 4. 可直接显示 COD 测量值, 无需用户计算; 5. 符合 GLP 规范, 支持数据查阅、删除和打印, 最大存储量 200 套; 6. 具有标准 USB 通讯接口, 可实现与 PC 连接; 7. 具有断电保护功能。 8. 消解装置 8.1 消解温度: 100~165°C; 8.2 消解时间 0~120min 8.3 可同时进行 21 个样品消解反应, 降低能耗; 8.4 消解温度 100~165°C 任意设定, 并有超温报警装置; 8.5 消解时间 0~120min 任意设定, 反应结束自动关闭; 采用密封回流消解法。 9. COD 测量范围: (0~150)mg/L 10. 基本误差: ±8% 11. 重复性: 3% 12. 稳定性: 在 20min 内 COD 值变化 6mg/L 13. 电源: AC (220±22)V, (50±1)Hz	台	6
26	生物耗氧量测定仪	安徽宇邦 YBOD-5	1、直接读出 BOD 值, 无需化学滴定。 2、可随时了解微生物在试样中对有机物的降解过程, 绘出 BOD 变化规律曲线。 3、浓度过高超量程时, 两次结果可以累加。 4、全系统密封, 差压测试, 不受大气压变化影响 5、符合部颁关于水质 BOD5 精度测试标准 (葡萄糖—谷氨酸标液 BOD5=180230mg/l) 6、0—1000 (mg/l) 分九档量程	台	6

			7、采用直流无刷电机 8、培养温度：20℃±1℃		
27	迷你离心机	IKA mini G	1. 马达输入 / 输出功率：12 / 8 W 2. 转速：6,000 rpm（固定） 3. 离心加速度：2,000G 4. 最大动能：20Nm 5. 通量：8*1.5/2.0ml；4*八联管*0.2 ml，随机配套适配器：6.0.2/0.4/0.5ml，以及8联管转头 7. 定时功能：1-99 min 8. 定时显示：数显 9. 工作制式：100% 10. 开盖快速停机 11. 更换转子免工具 12. 外形尺寸（W x D x H）：155 x 175 x 105 mm 13 允许环境温度：5 - 40 ℃	台	2
28	手持式高速匀浆器	IKA T10	1. 马达输入 / 输出功率：125 / 75 W 2. 处理量（H2O）：0.5 - 100 ml 3. 速度调整：无级调速 4. 速度范围：8,000 - 30,000 rpm 5. 最大工作粘度：5000mPas 6. 速度显示：刻度 7. 空载噪音：65 dB（A） 8. 过载保护：是 9. 免工具快式接口便于更换分散刀具 10. 可选一次性分散刀具用于处理生物样品 11. 保护等级 DIN EN 60529：IP30	台	2
29	照相显微镜	麦克奥迪 BA410E& Moticam S6	显微镜主机： 1.1、光学系统：CCIS 无限远光学系统，人机工程三目观察筒 1.2、镜筒：铰链式设计 30° 倾斜角度，双目屈光度可调 ±5 屈光度； 1.3、目镜：22mm 大视场高眼点，屈光度可调 10X 补偿目镜，瞳距调节范围 48mm-75mm； 1.4、分光比分别为：100:0/20:80，100:0/0:100，100:0/20:80/0:100 1.5、转换器：内倾 5 孔转换器； 1.6、物镜： 1.6.1 4X，数值孔径 N.A.=0.1，工作距离 15.9mm 1.6.2 10X，数值孔径 N.A.=0.25，工作距离 17.4mm 1.6.3 40X，数值孔径 N.A.=0.65，工作距离 0.5mm 1.6.4 100X，数值孔径 N.A.=1.25，工作距离 0.15mm 1.7、聚光镜 N.A.=1.25；有 10X、20X、40X 和 60X 相称孔和一个带可变光阑的明场孔。 1.8、照明：克拉照明，LED 灯与卤素灯可以热插拔互换，50W-100W 照明可选 1.9、待扩展自动转换 EPI 荧光电源组件，电压从 90V 转换	台	1

		到 240V; RS232 接口也支持计算机控制亮度 1. 10、红外感应系统, 可以探测近距离有无观察者以及对应关闭、打开照明 1. 11、物镜编码记忆系统: 1. 11. 1、切换物镜时, 10 秒钟后当前亮度将被记忆。从其他倍数物镜切换到被记忆物镜时, 亮度自动恢复到被记忆的亮度 1. 11. 2、照明自动调节明暗; 数码版可以直接调取物镜转换信息, 对应软件自动调节比例尺 1. 12、钢丝移动载物台移动面积 180mm*170mm, XY 轴移动距离 80*55mm; 工作区域有硬质阳极氧化表面处理, 中心部位采用陶瓷台面, 抗刮及耐化学腐蚀; 2、显微镜检测报告: 2. 1、以”国家光学质量监督检验中心”检测报告为准。检测报告信息现场鉴定, 出具“显微镜”检测报告。(已提供) 2. 2、转换器定位稳定性 0. 005mm 2. 3、齐焦性: 由 10 倍使用 10 倍以下的物镜 0. 095mm 2. 4、微调机构时中心位移量 0. 01mm 2. 5、物镜放大率差: 4 倍 0%, 10 倍 1%, 40 倍 1%, 100 倍 1% 2. 6、目镜放大率差: 左 2%, 右 1% 2. 7、目镜筒旋转后中心位移量 0. 1mm 2. 8、视场照明均匀度 0. 27mm 2. 9、显微镜双目系统性能: 目镜视场角不超过 50 度时 0. 6% 3、摄像系统: 3. 1、与显微镜同一品牌原装摄像系统 3. 2、600 万像素内置一体化结构, 非加装 3. 3、CCD 芯片及其驱动程序, 均与显微镜同一品牌。 3. 4 芯片面积: 1/1. 8” 彩色 SONY CCD 3. 5、最高全分辨率时帧率: 6 帧/秒 3. 6、像素尺寸 2. 4*2. 4 4、软件系统 4. 1、配套显微图像分析系统软件 4. 2 具备测量、计算、灰度值和积分光密度统计功能并导出 EXCEL 报表 4. 3 提供双图比较功能, 一侧为固定照片, 一侧为动态照片 4. 4 提供马赛克、石版画等后期处理功能 4. 5 支持. mig 格式文件, 该文件同时包含图像与指示、测量结果。 4. 6 实时添加动态比例尺并保存含有比例尺的图像 4. 7 具有功能, 能将显微镜镜下图像通过局域网共享出去, 在同一个局域网的其他终端均可自由访问镜下图像进行调节编辑、拍照、测量等。 4. 8 可对自定义的 RIO 区域进行反转、浮雕、去除单一蓝、绿、红通道。的特殊观察		
--	--	--	--	--

			4.9 软件动态成像模块实时显示当前摄像机帧率。 4.10 软件提供动态图像采集的直方图功能,以便监测图像采集质量。 4.11 支持*.bmp、*.jpg、*.jpeg、*.png、*.tif、*.tiff、*.sfc 等图像保存格式。 4.12 软件 12 种图像拍照格式,以保存不同分辨率的图像。 4.13 分析软件具有快捷键,可直接切换至动态图像采集界面。		
30	体视显微镜 1	麦克奥迪 SM7	1. 平行光学系统,所有光学器件采用多层镀膜技术(绿膜) 2. 目镜:高眼点, WF10×/23 广视场目镜 1 对,双目目镜视度可调,带护眼罩。 3. 三目观察 30° 倾斜(可选 60° 定制),瞳距调节 55-75mm,视度调节±5 度,防霉功能。 4. 三目分光比:两档可选(双目 100%; 三目 80% - 双目 20%) 5. 三目连续变倍体,变倍比 7 : 1,变倍范围 0.8-5.6,放大倍数 8X-56X 6. 十档变倍: 0.8X, 1X, 1.25X, 1.6X, 2X, 2.5X, 3.2X, 4X, 5X, 5.6X; 变倍定位装置可锁定。 7. 多段可调光源 3W LED 冷光源照明;照明均匀,角度可调 8. 复消色差物镜: Plan APO 1X 复消色差物镜,工作距离 81mm。 9. 底座(含光源):带透反光源大底座,透射 3W LED 冷光源照明,避免工作台面温度过高。 10. 调焦机构:采用原装进口“V”形导轨,粗动调节,松紧可调,调节行程 120mm 11. 附件:玻璃台板、黑白台板(160mm)、防尘罩各 1 个。可选 1X C 接头或 0.5X C 接头; 12. 工作条件:电源 AC 100-240V, 50/60Hz, 温度+5° C 到+40° C; 湿度 30%-75%无冷凝	台	1
31	COIC 体视显微镜	麦克奥迪 SMZ-161	1、体视主机: 1.1 无限远光学系统,实现大范围的变焦比和清晰的观察影像; 1.2 45 度观察角度,眼点高度 397.7mm,符合人体工程学; 1.3 显微镜主机变倍比:0.75-4.5X 连续变倍,变倍比 6:1; 1.4 工作距离 110mm,最大可以达到 301mm; 1.5 卤素灯照明:6V20W 反射/透射照明底座; 1.6 照明方式:透射光照明,反射光照明; 1.7 目镜:大视野目镜 10X/23mm,双目屈光度可调节;选配 20X 目镜 2 个,配备网格状目镜测微尺。 1.8 目镜采用宽带镀膜技术,瞳距 50mm-75mm; 1.9 物镜:标准 1 倍,可选择其他倍率; 1.10 可适应物镜:0.3X、0.5X、0.63X、0.75X、1.5X、20.X; 1.11 配套原装 LED 照明底座,显微镜标配磨砂玻璃和黑白载物板各一块;	台	6

			1.12 220V 强电与机身分离，变压器外置，电源线可插拔，保证机身低电压，确保无人安全隐患； 1.13 主机头部可通过旋转旋钮切换摄像模式和普通观察模式； 2、显微镜检测报告： 2.1 以”国家光学质量监督检验中心”检测报告为准，检测报告出具时间与招标时间大于6个月，现场出具检测报告查验。（已提供） 2.2 成像清晰范围 72%； 2.3 成像清晰范围 63%； 2.4 视场中心最小分辨力 4 倍物镜 189mm； 2.5 视场中心最小分辨力 3 倍物镜 168mm； 2.6 视场中心最小分辨力 2 倍物镜 126mm； 2.7 视场中心最小分辨力 1 倍物镜 71mm； 2.8 变倍时像平面的位移量 0.20mm； 2.9 总放大率误差±2.50% 2.10 左右光学系统出瞳高度差 0.8mm； 2.11 视度零位误差（屈光度）±0.20； 2.12 左右系统放大率差 0.56%； 2.13 左右光学系统聚焦差 1.08mm；		
32	水产品 质量快速 检测仪	深圳市芬析仪 器 CSY-DS809	能快速定量水产品中农残、甲醛、组胺、亚硫酸盐、二氧化硫、重金属汞、重金属铅、挥发性盐基氮、双氧含量。 技术参数 1、数字化后台管理系统，可以编辑添加日期时间、网络设置、检测单位、检验人员、样品来源、历史记录等。 2、检测能力：10 通道。 3、电流稳定性：±1%/3 min。 4、透射比准确度：±1%T。 5、透射比重复性：±1%T。 6、线性误差：±3%。 7、比色槽温度培养模块：25~45℃。 8、触摸屏 7 寸 9、ARM 操作系统、32 位处理器 10、RS-232 接口和 USB 口无线 Wifi、以太网接口等，可进行数据处理、统计分析以及结果上传。 11、仪器具备内置打印机，实时打印报告单内容如下：独立 ID 号、检测项目名称、检测通道、检测单位、检测人员、样品来源、样品名称、吸光度、透射比、检测线、检测结果、判定结果（合格/不合格）检测时间、被检日期	台	1
33	小型实验 室循环养 殖系统	青岛海星仪器 定制	1 技术指标 1.1 工作条件 1.1 工作环境：环境温度在 0℃至 50℃湿度 0-95%。 1.2 系统运行的持久性，可连续正常运行。 1.3 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定。 2. 用途：	套	1

			适用于海水/淡水鱼类、虾类和贝类等生物养殖 3. 技术要求 3.1 PP 蓝色圆桶：海蓝色纯原料食品级 PP 板材焊制材料；蓝色圆桶进出水口连接方便；24 套内径 100cm，高度 100cm，桶壁 8mm，翻边加固，锥形底部设计；；4 套内径 180cm，高 100cm，桶壁 10mm，锥形底部设计；孵化桶 4 套内径 100cm，高 80cm 锥形底部设计，含进水口、集鱼口。 3.2 PP 多功能储水槽：2m*2.5m，4 格梯度过滤，含过滤材质，侧边预留溢水孔、排污孔、PP 多功能养殖水槽 4m*2m，4 格区分，含挺水植物、漂水植物、沉水植物区； 3.3 养殖桶内含自动小循环溢流系统，可控养殖桶水位； 3.4 智能高精度控制系统，温度、光照、充氧、循环一体化智能控制箱，防潮防水； 3.5 低噪增氧系统：风机口径：65mm；风量：1.55m³/min；升压：10.8kpa；电动机：5KW；主机故障自动切换备用机，断电自动发出警报声；每个缸体配独立调气阀及散气石，气量可调； 3.6 每个养殖桶有独立供水系统，可以单独调节流量； 3.8 温度 PID 控制，数字显示，温控范围：4-40℃；波动度±1 度； 3.9 实验保护系统，水体漏电保护和水位控制阀，过滤水槽自动补水； 3.10 具备完整的上水、下水、排污、增氧等管件及电路器件；系统可独立运行，无需再加配件； 3.11 60m³/H 静音水泵，流量可调； 3.12 过滤水槽含 500kg 滤材；。 3.13 30w 水产养殖专用加热棒，及控制系统 1 套。 3.14 水质监测仪：自动采集，采集频率 2s-60s 可调，256G 储存，数据无线分享，自动生成 excel 表，所有传感器集成在一个主机上，直径不超过 5cm，测量参数：温度：范围：-5 至+50℃，分辨率：0.1℃；准确度：±0.1℃；pH：范围：0-14；精度：±0.2；分辨率：0.01；ORP：范围：-999-999mV；精度：±20mV；分辨率：1mV；电导率：范围：0-100ms/cm；精度：±0.1uS/cm；分辨率：0.0001mS/cm；溶解氧（光学）：范围：0-60mg/l；分辨率：0.01mg/l 精度：±0.1mg/l；盐度：范围：0-350PSU；精度：±0.1psu；深度：范围：0-50m；分辨率：0.01m。1 套 循环水养殖系统的主要部件，整体配置必须保证系统平稳正常运行，并能开展正常养殖和行为学等实验。其他相关辅材虽未列出，但均包含在内。		
34	多功能生物综合分析联用仪	杭州泽析生物 MAS-HL	一、用途 具备菌落计数分析、浮游植物鉴定计数、浮游动物鉴定计数功能，应用于水质分析、生态评价、环境检测等方面。 二、主要性能技术参数 1、显微成像装置： 1.1 2000 万像素超清 CMOS 相机	台	1

		1.2 数据接口：USB3.0 1.3 显微镜转接口 1.4 三目生物显微镜 1.4.1 研究级正置显微镜，可作明场观察 1.4.2 光学系统：UIS2 无限远校正光学系统，齐焦距离必须为 45mm 1.4.3 调焦系统：载物台垂直运动方向距离不小于 25mm，带聚焦粗调限位器，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位 1 微米 1.4.4 观察镜筒：宽场三目观察筒，倾角为 30° 1.4.5 照明装置：内置透射光柯勒照明器，高亮度 LED (强度 12V100W 卤素灯)，寿命 5 万小时 1.4.6 物镜：平场消色差物镜 4X\10X\20X\40X\100X 1.4.7 载物台：人机工程学、右手、低位置同轴驱动选钮的高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台。 1.4.8 目镜：10X 宽视野目镜，视场数：22 1.4.9 物镜转盘：五孔物镜转盘 1.4.10 阿贝聚光镜一套：N.A. 值 1.1 2、菌落仪主机成像装置 2.1 全封闭暗箱，能够消除外环境杂散光干扰 2.2 三色 LED 可见光 2.3 内置 254nm 紫外灯，可对腔体杀菌消毒 2.4 内置 366nm 紫外灯，可激发大肠埃希氏菌、大肠菌群荧光、绿色荧光蛋白 2.5 上、下光源亮度、开启关闭可自由切换，采用全触摸式调节按钮 2.6 色温自动控制，接近自然光 2.7 1600 万像素超清彩色相机，配套 500 万像素高清镜头 3、软件功能 3.1 浮游生物模块 3.1.1 浮游生物图像采集 3.1.2 相机连接，白平衡、曝光时间调节，可选择手动或自动模式拍摄 200 张以上图片，所有拍摄图片能形成略缩图，在同一个图片导航栏中能显示 1000 张以上图片。 3.1.3 三维景深融合 3.1.4 超视野拼接 3.2 浮游生物数据库 3.2.1 藻类专家数据库：数据库中包含淡水藻和海洋藻，覆盖国内东部平原湖区、蒙新高原湖区、云贵高原湖区、青藏高原湖区、东北平原与山地湖区和中国七大水系以及东海、黄海、渤海、南海周边的海洋藻，中文、拉丁文双语显示的藻类专家图库（按照国内分类学标准分为 11 个门、1569 个属、13085 个种），已有藻类有效图库量 160000 张以上，各图库属种和内容可自行扩充 3.2.2 图库内单独分出有毒藻、赤潮藻、水华藻、国内常	
--	--	---	--

		见淡水藻、国内常见海洋藻 3.2.3 中文、拉丁文双语显示的浮游动物专家图库有效图库量 70000 张以上，各图库属种和内容可自行扩充 3.2.4 内置本地常见藻列表导航功能，根据实验情况可直接导入计数表中使用 3.2.5 根据本地藻类信息定向开发，实现自动鉴定计数功能 3.3 智能鉴定 3.3.1 采用深度学习（生物图像阿尔法狗）技术，通过相似度比对自动搜索，解决复杂环境下生物图像的模糊识别，自动、智能的浮游生物细胞图形识别工具，同时具有快速定位功能可快速缩小范围，快速完成鉴定 3.3.2 单图放大比对 3.3.3 多种群图比对 3.4 藻类分类计数 3.4.1 采用不同颜色、不同大小的色圈标记各种微藻，按类点击、自动累积计数 3.4.2 优势种自动排序、按门（类）排序、优势群落组成百分比分析 3.4.3 可自动计算香农-威纳指数、均匀性指数、藻密度自动换算、浮游动物丰度自动换算 3.4.4 按大量几何模型来辅助计算浮游生物的生物量 3.5 浮游动物分类计数 3.5.1 采用不同颜色、不同大小的色圈标记各种微藻，按类点击、自动累积计数 3.5.2 优势种自动排序、按门（类）排序、优势群落组成百分比分析 4、辅助功能 4.1 单细胞微藻自动计数 4.2 可测量藻群体面积、浮游生物个体面积，藻类直径，藻丝、鞭毛长度以及分枝角度 4.3 历史计数表记忆功能 4.4 可在已拍摄的藻细胞图片上，进行任意的文字、尺寸标注 5、菌落计数模块 5.1 分类一键 10 按钮统计模式：单色菌一键计数、PetriFilm 一键计数、RIDA 一键计数、Compact Dry 一键计数、背景相近菌一键计数、微小菌一键计数、分散菌一键计数、粘连菌一键计数、大菌落一键计数、多色菌自动叠加计数 6、辅助统计工具： 6.1 人工修正：鼠标单击可添加或删除遗漏菌落 6.2 智能修正：在一键统计基础上可进行智能修正 6.3 测量工具：角度、线段、面积、曲线 6.4 污染菌（杂质）剔除：根据颜色、直径、圆度剔除杂质	
--	--	--	--

			6.5 单菌落形态分析：点击单个菌落，可得知这个菌落的圆度、直径、周长、面积等信息 6.6 所有菌落形态：统计完后可得知平板上所有菌落的圆度、直径、周长、面积等信息 6.7 菌落大小分类：统计完后，根据每个菌落轮廓大小，按 25 档分类显示 6.8 样本菌落总数换算：根据实际培养皿直径、样本稀释度，实现自动换算 6.9 数据安全及报告 6.10 多用户登录系统，每个账户形成独立数据，数据长期保存 6.11 统计结果以 PDF 格式输出，原始数据不可更改 6.12 具备审计追踪功能，操作人员在软件上的每一步操作软件自动记录，以便后续结果数据的追溯 6.13 自动保存每批照片、统计标识和统计数据 6.14 系统安全，操作控制，文件管理 三、仪器配置 1. 专业级 2000 万像素彩色显微 CMOS 相机、三目显微镜的相机转接口 2. 1600 万像素彩色菌落成像 CMOS 相机 3. 菌落计数主机 4. 藻类智能鉴定计数分析系统、浮游动物智能鉴定计数系统、菌落计数分析系统 5. 三目显微镜		
35	多功能生物综合分析联用仪配套电脑	戴尔 ChengMing3991	处理器 I5, 8G 内存, 1000G 机械硬盘, 240G 固态硬盘, 23 寸显示器	台	1
36	水样采集器	北京普力特 WB-SS	1. 功能：分层或定深采集水样，可采集含腐蚀性的样品，终生可用，淡水和海水均适用。 2. 材质：全部 304 不锈钢（可抵抗海水腐蚀）； 3. 出水口：方形直角出水口，带螺纹旋帽； 4. 构成：由 12 个部件组装而成，螺纹连接，无焊接点，可自行组装、拆卸、更换零件； 5. 规格：5000ML	个	5
37	底泥采集器	北京普力特 VG-mini	1. 功能：用于采集水底的底泥表层样品（沉积物），泥样厚度为表层 10cm 以内。 2. 材质：不锈钢； 3. 采样面积：20cm*10cm； 4. 容积：约 1.5L； 5. 配备铝制便携箱和绳索； 6. 规格：0.02 m ²	个	5
38	水产饲料膨化系统	济南盛润定制	一、双螺杆湿法膨化机 A. 产品说明 1. 产量：100~200kg/hr，产量以加工 ϕ 1.5mm 模孔浮水/沉水鱼饲料（原料蛋白含量 30~40%，脂肪 3~5%，淀粉含	套	1

			量 20%，0.5MPa 稳定饱和蒸汽），水源压力稳定，0.5MPa 稳定饱和蒸汽。 2. 总功率：25kw。 3. 设备简介： 混料机：不锈钢材质，配有 4KW 电机 上料机：不锈钢材质，配有 0.75KW 电机 喂料器：不锈钢材质，配有 0.75kw 电机。 单轴调质器：不锈钢材质，配有 1.5kw 电机及水汽添加管路。 膨化机机体：由机体底座、机架、1 套机筒、主轴、模头及切粒装置（配有 1.5 kw 电机）和内部蒸汽、水管路及阀门组成。机筒的回形水道可加热/冷却，筒体、螺旋为合金钢材质，配有模板 3 块（1.2mm 和 1.6mm），刀片 100 片。 齿轮箱传动系统：齿轮箱内齿轮采用高强度合金渗碳钢材料，齿轮箱带循环冷却系统 0.75kw。主电机：22 kw。 现场控制柜：各电机的启停，喂料及切割变频器调速，调质器及各段机筒温度显示，主电机电流显示。 震动筛：不锈钢材质，可匀速下料，筛选产品，防止物料粘连。 风送机：不锈钢材质，配有 1.1KW 电机 电烤箱 5 层 8 米：保温板不锈钢材质，机架碳钢，总功率 68.2KW，变频器控制 喷涂系统：连续滚筒式调味，自动撒粉，喷油，总功率 4.5KW，不锈钢材质，变频器控制 冷却：5 米风冷 不锈钢材质，总功率 1KW 二. 技术要求 1. 所有传动的外罩是完全封闭的。 2. 本公司将提供一份设备安装操作说明手册。 3. 设备的电机规格：380 伏特，50 赫兹，3 相。 三. 技术服务 1. 制造商负责设备运转，达到合同要求。 2. 制造商负责现场培训服务，现场服务期限为 10-15 个工作日。		
39	小型颗粒料制粒机	山东新圣泰 9KWH-40	1. 时产 40kg 2. 配备主电机 220v5.5kw, 380v7.5kw, 切刀送料两个直流调速电机 220v400w, 加热带 1kw, 整机配备电柜操作。 3. 螺杆直径 39mm 4. 螺套内径 39.5mm, 螺杆螺套经过热处理。 5. 整机占地 1.2m², 机器长 1.4m, 宽约 1m, 高 1.3m	台	1
40	直读式流速仪	北京中邦 FP211	1. 测量范围：0.3-19.9f/s 或 0.1-6.1m/s 2. 精度：0.1f/s 或 0.1m/s 3. 平均值：连续数字显示真平均流速，每秒更新一次 4. 显示器：LCD 屏，防眩光和紫外线 5. 控制：4 个按钮 6. 数据记录：30 组数据，最小值、最大值和平均值 7. 其它功能：定时器，低电量报警	台	2

			8. 传感器类型：带防护的涡轮螺旋桨叶片，电磁采样头 9. 可伸缩长度：1.7m 10. 测量部件：PVC 和经阳极氧化的铝，不锈钢水轴承 11. 显示记录部件：ABS/聚碳酸酯外壳，聚酯覆层 12. 电源：内部锂电池，典型使用寿命约 5 年，不可更换 13. 工作温度：-20~+70℃ 14. 存储温度：-30~+80℃		
41	生理实验教学系统 (生物医学信号采集处理系统)	成都泰盟 BL-420F	1. 系统高度集成，内置于计算机光驱位，便于管理 2. 记录通道数：4 个高性能放大器记录通道； 3. 采用 16 位 A/D 转换芯片，单通道硬件最高采样率 1000KHz，硬件最低采样率 0.01Hz； 4. 低噪声：等效输入噪声电压峰峰值 1.5 μV，信噪比>80dB； 5. 交、直流具有相同的增益：量程±0.5V——±20 μV； 6. 采用 5 阶贝塞尔低通滤波：从 1Hz——30KHz； 7. 时间常数包括：DC，3s——0.001s； 8. 刺激器光电隔离，刺激器输出波形可根据用户需要任意编辑，可同时输出三角波、方波、正负方波、正弦波或自己编辑的任意波形。具有恒流、恒压输出两种方式，内置刺激器幅度：100V (40mA)，步长：1mV (1mA)，波宽：2000ms，步长：0.05ms； 9. 系统内置专用硬件全导联心电图选择电路，1 通道可自由选择 12 导全导联心电图； 10. 具有监听和记滴功能； 11. 可自动进行 2~4 台设备的级联，以构成新的 8~16 采样通道的新设备，在不增加任何费用的情况下提高产品的性价比； 12. 预先设置生理、药理、病理生理实验项目，实验项目数 55 个； 13. 实时采样过程中，可以根据需要随时改变采样率； 14. 单台设备可根据用户需要设定 1——16 个显示通道（5-16 通道可用于分析）； 15. 具有上下文相关的及时帮助系统； 16. 可以配套微循环仪使用，同时观察微循环和血压变化，进行急性失血性休克实验的研究； 17. 具有三维频谱分析功能，可开展胃肠电的研究工作； 18. 包括以下专用实验数据测量功能：血流动力学实验参数的测量，心肌细胞动作电位参数测量，细胞放电数测量，PA2 的计算，使用 Bliss 法完成的 LD50 计算，t 检验计算等。	套	6
41.1	配套电脑	戴尔 ChengMing3991	处理器 I5，8G 内存，1000G 机械硬盘，240G 固态硬盘，23 寸显示器	台	6
42	2m 水族缸	鼎晟水族定制	超白玻璃缸，长、宽、高 200cm*60cm*60cm (20mm 厚度超白玻璃)，铝合金底柜、LED 植物灯、二氧化碳气瓶、水草专用泥、石头、杜鹃根、外置过滤桶，配全水草。	个	3
43	1.8m 水族	鼎晟水族	超白玻璃缸，长、宽、高 180cm*60cm*60cm (20mm 厚度超	个	3

	缸	定制	白玻璃），铝合金底柜、LED 植物灯、二氧化碳气瓶、水草专用泥、石头、杜鹃根、外置过滤桶，配全水草。		
44	1.5m 水族缸	鼎晟水族定制	超白玻璃缸，长、宽、高 150cm*55cm*55cm（15mm 厚度超白玻璃），铝合金底柜、LED 植物灯、二氧化碳气瓶、水草专用泥、石头、杜鹃根、外置过滤桶，配全水草。	个	6
45	1.2m 水族缸	鼎晟水族定制	超白玻璃缸，长、宽、高 120cm*50cm*50cm（12mm 厚度超白玻璃），铝合金底柜、LED 植物灯、二氧化碳气瓶、水草专用泥、石头、杜鹃根、外置过滤桶，配全水草。	个	3
46	1m 水族缸	鼎晟水族定制	超白玻璃缸，长、宽、高 100cm*50cm*50cm（12mm 厚度超白玻璃），铝合金底柜、LED 植物灯、二氧化碳气瓶、水草专用泥、石头、杜鹃根、外置过滤桶，配全水草。	个	3
47	小型水草缸	鼎晟水族定制	超白玻璃缸，长、宽、高 60cm*45cm*45cm（8mm 厚度超白玻璃），铝合金底柜、LED 植物灯、水草专用泥、石头、杜鹃根、外置过滤桶，配全水草。	个	16
48	水陆缸	鼎晟水族定制	超白玻璃缸，长、宽、高 120cm*50cm*50cm（12mm 厚度超白玻璃），配铝合金底柜、LED 植物灯、底泥沙、杜鹃根、石头，配全水草苔藓。	个	3
49	雨林缸	鼎晟水族定制	超白玻璃缸，长、宽、高 120cm*50cm*80cm（12mm 厚度超白玻璃），配铝合金底柜、LED 植物灯、水泵、雾化器、喷淋系统、石头、底泥沙、杜鹃根，配全水草苔藓。	个	3
50	小球藻培养系统	乐清光语定制	1. 有机玻璃管外径 110mm，壁厚 5-8mm，长度 3m，约每根 21L，双排共 10 层，总容积约 400L，占地长度 5.5 m 2. 外置交换柱 300L，总容量 700L 3. 配置 ABB 变频器和养藻循环水泵，用于循环和清洗管道 4. 整体采用 4040 铝型材结构。 5. 链接采用 PVC 管路，预留 进液，出液口，出气口，进气口 6. 配置温度显示+传感器 7. 配备 LED 光源	套	1
51	实验室吊顶	郑州市锐骑定制	1. 铝扣板采用规格：600*600mm 厚度 1mm 的优质铝扣板。 2. 吊筋间距控制在 1200mm 范围内。 3. 主龙骨选用 C38 轻钢龙骨，间距控制在 1200mm 范围内。 4. 安装时采用与主龙骨配套的吊件与吊杆连接。 5. 轻钢骨架及罩面板安装注意保护顶棚内各种管线，轻钢骨架的吊杆、龙骨不固定在通风管道及其他设备件上。	m ²	420
52	空调出风口改造	郑州市锐骑定制	1. 风管采用空调专用酚醛彩钢复合风管，内覆单面铝箔，风管厚度 20mm，要求阻燃性能达到 A2 级别， 2. 每台空调安装 2 个出风口和一个回风口。	套	16
53	实验室刷漆	郑州市锐骑定制	1. 基层要打磨平整，无凹凸不平。 2. 腻子刷涂二遍，采用绿色环保产品。 3. 乳胶漆采用绿色环保产品， 4. 乳胶漆刷涂二遍，每一遍之间的间隔时间不低于 3h，待底漆干透后在进行下一遍的刷涂。 5. 在墙体粉刷过程中做好仪器以及室内其他物品防护工作，以免对仪器产生影响和破坏。	m ²	485
54	照明灯光	郑州市锐骑	1. 采用节能型 LED 灯，尺寸	套	40

	改造	定制	600mm*600mm*15mm，与吊顶配套。 2. 采用铝合金拉丝边框。 3. 功率 58W，双驱四边发光。		
--	----	----	---	--	--

合同附件二：售后服务计划及保障措施

我单位就招标编号：豫财招标采购-2020-1376 B 包项目的售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限均为验收合格后五年（填写具体数据）。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后2小时（填写具体数字，以下类同）内响应，4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。原货物修复后的质保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。

3、售后

维修单位名称：河南瑞源化验仪器有限公司

售后服务地点：河南省郑州市管城回族区紫荆山路 72 号 4 号楼 4 层 2 号

联系人：曹宗阳

联系电话：13783477710

4、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，每年内不少于2次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：凡需要现场安装、装配、启动测试的设备，我公司派出专业技术人员免费现场安装和装配并义务进行一次安装培训。安装调试在用户通知之日起 5 个工作日内到现场开始工作，直到技术指标符合标书要求为止；

6、项目所提供的其它免费物品或服务 6.1 因我公司产品的原因出现问题，我公司免费到现场进行再次调试，直至设备恢复正常为止；6.2 保修期内，免费提供所有硬件设备的维修及软件维护、升级等技术支持服务；所有设备维修服务、软件维护、升级均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。6.3 技术后援支持服务：为今后使用方系统中主要设备、软件和系统功能扩充、升级提供技术支持服务；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期满后免费上门维护，不收工时费，酌情收取零件部件成本费；

9、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。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

技术培训及质量保证措施

培训方案：

仪器安装启动调试合格后的 5 年内用户操作使用和设备维护培训分三步：

第一步：集中统一培训

前期准备：设备全部验收合格后，即进入培训流程，培训期间需要采购方配合准备的培训所需物品如：废液桶，插线板，投影仪等，由我公司根据培训内容列出清单，交由用户准备

培训方式：建议统一培训，由厂家技术工程师到用户指定地点负责统一培训。

同时我公司将提供一套使用安装、维护、资料。内容包括相应检测项目的国标、检测方法、注意事项、操作方法及说明等。

培训考核：

(1) 培训结束后，要对所参加培训的人员进行演示操作考试。

(2) 对于演示操作不熟练者，将由培训专家继续培训或者根据客户的要求在约定的时间和地点进行二次培训直至过关为止。

第二步：补充培训

用户使用仪器设备 3 个月内，厂家再负责对操作使用人员进一步的仪器操作和设备维护培训，一般为电话指导，情况特殊厂家会派人上门服务；

第三步：培训班强化：

仪器安装启动后 1 年内，我公司会电话沟通客户使用情况，再对仪器长时间使用后的维护进行电话加强培训

质量保证措施：

1、企业质量保证体系：河南瑞源化验仪器有限公司执行项目质量保证负责人、供应商评选、员工培训、岗位职责等严格的企业质量保证体系。

2、本项目质量的总体目标是：交钥匙项目，包括供货、安装、调试及培训等工作，直至验收合格交付用户使用。

3、分项质量目标内容以及措施：

1) 供货：我公司在签订合同后严格按照合同的交货期要求尽快供货。

2) 安装调试培训：我公司在采购方收到货物后按照合同的要求进行项目的安装培训工作，培训人员为采购方指定人员。

3) 项目验收：在安装调试培训完成以后，我公司会严格按照采购方的要求对整个项目进行验收工作。

4) 售后服务：安装调试验收以后，按照售后服务承诺书的要求开始执行售后服务工作。

该次项目所提供的其它免费物品或服务

1、产品质保期内免费服务

5年保修期规定：在用户遵守保管和使用规则的条件下，从制造厂发货之日算起，产品因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时，我方无偿地为用户修理或更换产品；保修期内仪器出现故障，接到用户通知后，在1小时内作出正式答复，在1日内到达现场并排除故障；

2、回访服务

我公司承诺每月对用户进行回访服务，现场解决用户提出的问题，并将用户反映的问题等情况及时汇总、整理后，及时回馈给相关部门。

3、专项增值服务

1) 巡检服务：本公司可与用户协商制定一个巡检计划，定期对每一台仪器设备进行回访检查，对存有故障或有故障隐患的仪器设备进行现场处理，及时排除故障或隐患；如现场无法修复，则提供备用机以维持正常使用；对正常运行的仪器设备进行保养，预防故障的发生。

2) 协助：如客户有特殊要求，我方可协助用户进行质量认证。

3) 技术交流：为了使用户了解最新检测技术和产品情况，我公司将不定期对产品用户沟通产品近期改进情况和仪器升级情况。

合同附件三：河南牧业经济学院动物科学与水产科学实验教学中心建设项目
目 B 包工程类项目明细清单

序号	名称	品牌型号	规格参数	单位	数量	单价	小计
51	实验室吊顶	河南宝澜	1.铝扣板采用规格：600*600mm 厚度 1mm 的优质铝扣板。 2.吊筋间距控制在 1200mm 范围内。 3.主龙骨选用 C38 轻钢龙骨，间距控制在 1200mm 范围内。 4.安装时采用与主龙骨配套的吊件与吊杆连接。 5.轻钢骨架及罩面板安装注意保护顶棚内各种管线，轻钢骨架的吊杆、龙骨不固定在通风管道及其他设备件上。	m ²	420	140	58800
52	空调出风口改造	河南恒净科技	1.风管采用空调专用酚醛彩钢复合风管，内覆单面铝箔，风管厚度 20mm，要求阻燃性能达到 A2 级别， 2.每台空调安装 2 个出风口和一个回风口。	套	16	1500	24000
53	实验室刷漆	立邦新时时丽	1.基层要打磨平整，无凹凸不平。 2.腻子刷涂二遍，采用绿色环保产品。 3.乳胶漆采用绿色环保产品， 4.乳胶漆刷涂二遍，每一遍之间的间隔时间不低于 3h，待底漆干透后在进行下一遍的刷涂。 5.在墙体粉刷过程中做好仪器以及室内其他物品防护工作，以免对仪器产生影响和破坏。	m ²	485	60	29100
54	照明灯光改造	广东飞利达	1.采用节能型 LED 灯，尺寸 600mm*600mm*15mm，与吊顶配套。 2.采用铝合金拉丝边框。 3.功率 58W，双驱四边发光。	套	40	200	8000

总计：人民币¥119900 元

注：具体工程量以实际发生数据为准

合同附件四：中标通知书



中标通知书

招标编号：豫财招标采购-2020-1376

河南瑞源化验仪器有限公司：

河南牧业经济学院动物科学与水产科学实验教学中心建设项目于 2020 年 12 月 14 日进行了公开开标，根据相关规定及依法组建的评标委员会的评审意见，经招标人确认，确定贵单位为河南牧业经济学院动物科学与水产科学实验教学中心建设项目 B 包中标人。现将有关事宜通知如下：

中标金额：贰佰肆拾捌万伍仟捌佰元整（2485800 元）

交 货 期：合同签订后 30 日历天完成本项目的供货与安装及调试达到验收标准

质 保 期：五年，软件终身免费升级

你单位应在本中标通知书发出后 30 日内，与招标人签订合同。



招标人：（盖章）

2020年12月18日



招标代理机构：（盖章）

2020年12月18日

合同附件五：履约保证金缴纳证明

上海浦东发展银行网上银行电子回单						借记回单
电子回单编号	320210129317373			验证码	Z47HE4DL5ZT5	
付款人账户名称	河南瑞源化验仪器有限公司			收款人账户名称	河南牧业经济学院	
付款人账号	76050154700007289			收款人账号	41001523008050666666	
付款人开户银行	浦发银行郑州紫荆山路支行			收款人开户银行	中国建设银行股份有限公司郑州龙湖支行	
交易名称	EK95	凭证号		交易网点	7601	
交易时间	2021-01-28 16:57:12	账务日	2021-01-28	交易流水号	999570871763	
金额(大写)	人民币贰拾肆万捌仟伍佰捌拾元整	金额(小写)	248,580.00	交易附言	豫财招标采购-2020-1376 包B	
摘要	电子渠道转账	电子回单时间戳	2021-01-29 10:34:38			
重要提示：(1) 如电子回单编号、账号、金额、摘要及验证码相同，系重复打印。对于收付款账号均在浦发银行的交易，我行将根据收付款账号产生两张交易内容相同，但回单编号及验证码不同的电子回单。(2) 已在银行柜台领取业务回单的单位，请注意核对，勿重复记账使用。(3) 本电子回单不作为收款方发货依据，仅供参考。(4) 当口回单有抹账可能，款项以资金实际支付为准。						
如需校验电子回单，请下载“浦发企业版app”或点击公司网银页面(https://cor.spdb.com.cn/company_e_bank/)，使用“智慧理财验证”进行验证。						
打印渠道：公司网银			打印次数：第1次		打印日期：20210129	

合同附件六：

河南牧业经济学院仪器设备初步验收单

验收单位：

验收日期： 年 月 日

项目名称					项目编号	
供货商					合同总金额	
合同日期		到货日期		完工日期		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

动物科学与水产科学实验教学中心建设项目包 B 工程施工承诺书

河南牧业经济学院：

本项目中标单位 河南瑞源化验仪器有限公司 郑重承诺，将依照项目合同对本次工程量部分施工范围内的质量及保修承担责任，承诺基本内容如下：

1. 本项目工程部分严格施工按照合同中工程量明细清单执行，保证分项工程数量、品牌、规格、材料、施工内容等与合同中工程量明细清单完全一致；本项目工程部分施工完毕，保证完全满足项目功能使用要求；若竣工验收时，有负偏离于合同中工程量明细清单部分，同意校方审计据实结算；

2. 此项目中工程保修期与设备质保期一致，在保修期内全额免费履行维修义务，不得以任何理由推脱、拖延校方的维修项目；

3. 本承诺作为此项目合同附件，签字盖章后与此项目合同同时生效。

中标单位（法人签字，盖公章）：

侯路

2021 年 1 月 17 日



用章
0552807

