江苏省海洋水产研究所一批实验设备购置采购合同

编号：

买方（甲方）：【江苏省海洋水产研究所】

地址：【江苏省南通市教育路31号】

法定代表人/负责人：【朱卫星】

验收责任人：【周伟】

项目联系人/履约责任人：【胡传明】

联系电话：【19952666927】

卖方（乙方）：【苏州微弗德科学仪器有限公司】

地址：【苏州市姑苏区西环路1788号1号楼926室 】

法定代表人/负责人：【郑善新】

联系电话：【13851755905】

采购代理机构：【江苏省招标中心有限公司】

一、说明：

受买方委托，采购代理机构于2026年5月18日组织了江苏省海洋水产研究所一批实验设备购置采购项目（项目编号：JSZC-320000-JITC-C2026-0112/JSTCC26003102835 包2），经评委认真评审，确定由卖方成交。

二、合同条款：

合同由买卖双方签订，并依据JSZC-320000-JITC-C2026-0112/JSTCC26003102835 包2号采购文件规定，按下列合同条款，买方同意购人，卖方同意卖出下列设备及服务。

1.设备名称、型号规格、数量及服务内容。

产品名称	产品分项	型号	单位	数量	单价（元）
液相氧电极系统	/	Hansatech/Chlorolab3+	1	台	286000.00
倒置显微镜	/	蔡司/Axiovert 5	1	台	349000.00
基因枪	/	伯乐/PDS-1000/He	1	台	249000.00
高光谱成像仪	/	奥普天成/ATH1100	1	台	79000.00
氧气测量仪	/	PyroScience/FireSting-O2	1	台	94000.00
藻类 CO_2 分析仪	/	Qubit/FL23 Algal CO2	1	台	95000.00
合计（元）					1152000.00

附件：1、笔记本电脑：雷神 ZERO Air15 小轻龙 CPU 酷睿 U9386H，最大睿频 4.9GHZ，32GB DD5 内存，1T 固态硬盘，15.3 英寸全面屏，刷新率 2.5k，RXT5070。

2、台式电脑：CPU 酷睿 Ultra7265KF，华硕 B860M-BRO D5 主板，华硕 DUAL RTX5060 8G 显卡，16G 高速内存，长江存储 512G NVMe M.2 SSD 硬盘，650W 80PLUS 电源。

2.合同总价（大写）：人民币壹佰壹拾伍万贰仟圆整。

（小写）：￥1152000.00 元。

2.1投标报价，应包括本次招标范围内全部设备、材料、随设备提供的备品配件及专用工具的价格、全部税费、包装费、运杂费（运抵买方项目现场）、保险费、安装费、调试费、

买方操作维护人员培训费、验收检定费（取得法定计量检定机构有效溯源证书并证明合格）及投标人认为需要的其他费用等．发现漏项、缺项，卖方应无条件无偿补齐，必须保证各系统正常运行，所发生的一切费用，视为已包含在投标人投标报价中，且并不因此而影响交付使用时间．

2.2 在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在卖方投标时的投标报价之中，且并不因此而影响交付买方使用的时间．

3. 交付使用时间：2026年11月1日之前

4. 收货人：江苏省海洋水产研究所．

5. 交货地点：买方指定地点．

6. 设备的制造应符合下列标准或规范并据此验收：本合同附件 1 约定的技术参数、招投标文件和国家的相关标准．

7. 包装要求：全部货物的外包装，必须采用防漏、防潮、防震、防锈、防盗的包装，并考虑到可能会发生的野蛮装卸等长途内陆运输及多次装卸的需要．

8. 买方付款方式及期限：

8.1 合同生效后，乙方提供签约合同金额5%的履约保函（电汇或保险机构的保单或银行保函）和成交价格30%的发票后，甲方支付成交价格的30%；待安装、调试，验收合格后，乙方向甲方出具合同总价70%的发票，甲方支付合同剩余价款，并退还履约保函．

9. 验收：

验收标准及方式：符合本合同附件1约定的技术参数、招投标文件、国家的相关标准，经采购人项目负责人确认填写项目验收报告．

10. 质保期及售后服务：

10.1 卖方所供设备、材料及安装的质量保证期：36个月，自设备最终验收合格之日起计算．

10.2 在质保期内，因卖方所供设备、材料不符合合同约定的技术标准、规格，或存在制造质量、安装问题导致设备故障时，卖方在接到买方通知后，24小时内响应，如果电话支持无法解决问题，则2天内卖方技术人员到现场进行维修，免费予以排除故障、修复，无法修复应更换所供设备．卖方还应支付因更换所发生的运输、保险、安装、检测等有关的全部费用．

10.3 在质保期内，因买方使用不当原因出现设备故障时，卖方在接到买方通知后，设备厂家工程师应在10.2条款中所述的时限内赶到买方现场，帮助排除故障、修复或更换零部件，需购买零部件时，仅收取更换零件成本费，不得另行收取其他费用．若乙方未按约定时限到场维修的，甲方有权自行或委托第三方维修，，产生的全部费用由乙方承担．质保仍有效．

10.4 质保期满后，如设备出现故障，设备厂家在接到买方通知后，设备厂家工程师仍应在上述时间内响应、派人赶到买方现场，帮助排除故障、修复或更换零部件．原则上卖方技术人员上门维修只收取更换的零部件费，不另收取其他任何费用．

11. 技术资料：

按第四章技术规格、参数及其他要求中的要求提供相关资料（见附件）．

12. 货物风险承担：

12.1卖方应当按照买方指定的地点交付货物，需要运输的货物，卖方应当妥善保障货物在运输过程中的安全．

12.2卖方将货物运输至买方指定的地点后，应当及时通知买方进行接收和检验．

12.3在货物验收合格之前毁损、灭失的风险由卖方承担，因买方或其人员的不当操作、故意行为或重大过失造成货物毁损、灭失的除外．

13. 卖方的违约责任

13.1卖方未按合同规定的质量要求交货，买方有权拒收，由此造成的直接损失和间接损失由卖方赔偿．

13.2卖方逾期交付（包括整修、返工、补交或由买方提出更改、卖方承诺，但未在承诺的工期内完成等）应向买方偿付违约金，每逾期1天，按合同总价的万分之五支付违约金．若卖方逾期交付超过15日，买方有权单方解除合同，卖方除应支付前述违约金外，还应向买方支付合同总价20%的违约金．

13.3货物有合格证及说明书等资料的，在交付货物时，卖方应当一并交付合格证及说明书等资料，未交付的买方有权拒绝接收．因此造成的损失由卖方承担．

13.4 卖方不能交付或不能完成合同或擅自将合同权利义务转让、分包的，买方有权解除本合同并要求卖方双倍返还买方已支付的货款．

13.5本合同所有货物的制造及安装，都必须由卖方自己或响应文件中明确的单位承担，不得分包给其他单位．否则，买方有权按卖方不能交付或不能完成合同处理．

13.6 货物经买方验收不符合要求的，卖方应当在买方指定的时间内调换，调换后仍不符合要求的，买方有权解除合同并要求卖方赔偿因此造成的损失．

13.7卖方履行义务存在重大不符合合同约定，且经买方书面通知后在合理期限内仍未纠正的，买方有权在届时未支付合同价款中扣减不超过合同总价10%的金额作为违约金．扣减款项后，不免除卖方应当承担的其他违约责任．

13.8 卖方未经买方同意不得通过本合同项下设备采集、存储、传输买方的任何实验数据、科研数据及其他工作数据，所有设备运行产生的全部数据归买方独家所有，卖方不得擅自使用、复制、泄露或向任何第三方提供．

14. 买方的违约责任：

14.1买方未按合同规定的时间和要求向卖方提供技术资料等，卖方交付时间顺延．

15. 卖方供给买方的设备、材料及卖方自己的施工用具，进入买方工地现场后的保管，由卖方负责；卖方在买方工地现场安装、调试、验收人员的安全、保险、食宿、交通由卖方负责.

16. 卖方在设备安装、调试、验收过程中，买方提供下列条件和配合，超出下列范围的由卖方自理：无

17. 买方使用卖方提供的设备，当受到第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉时，由此给买方造成的全部损失（包括但不限于赔偿金、诉讼费、律师费、鉴定费、差旅费等）均由卖方全额承担.

18. 合同的生效：本合同一式陆份，甲方执【伍】份，乙方执【壹】份，自买卖双方签字、盖章之日起生效.

19. 未尽事宜，双方协商解决，并按照《中华人民共和国民法典》的规定调整．约定履行本合同发生争议，协商不成交南京仲裁委员会仲裁裁决.

20. 通知与送达：本合同履行过程中，双方所有与合同履行相关的通知、函件、法律文书均应发送至本合同首页载明的双方地址、联系人及联系电话．任何一方变更送达信息应当提前3日内书面通知对方，否则按照原地址寄送相关文件即视为有效送达.

21.招标文件、中标通知书、卖方的投标文件及投标承诺书是签订本合同的依据，本合同未尽事项首先依据招标文件、中标（成交）通知书、卖方的投标文件及投标承诺书进行履行，双方也可以在不违背本合同实质性内容的基础上达成补充协议，补充协议与本合同具有相同的法律效力.

买方： 单位名称：江苏省海洋水产研究所 单位地址：江苏省南通市崇川区教育路 31 号 法定代表人/负责人： 验收责任人： 项目联系人/履约责任人： 联系方式：19952666927 签订日期：2026年1月10日	卖方： 单位名称：苏州微弗德科学仪器有限公司 单位地址：苏州市姑苏区西环路 1788 号 1 号楼 926 室 法定代表人： 委托代理人（签字）： 电话：13585214662 传真：/ 开户银行：中国银行苏州三元支行 账号：532678210685 税号：91320508MA27NP3R41 签订日期：2026年1月12日

附件 1：技术规格

1	液相氧电极系统	液相氧电极系统需要与叶绿素荧光仪联用，能同时测定源类光合放氧速率和叶绿素荧光的仪器．能完全满足其对液相氧电极在样品用量、测量范围、氧分辨率、控制器整合度、搅拌器控制、数据采集计算、控温等方面的要求．技术参数如下：
2		1.电极类型：Clark 型极谱氧电极；
3		2.测量范围：0-100%O_2；
4		3.氧分辨率：24 位高分辨率测定 O_2，20℃时分辨率为 10^{-3}pmol・ml^{-1}；
5		4.控制器：计算机控制器与整合式磁力搅拌器，可控制光强、搅拌转子转速，自动采集数据，61×2 字符 LCD 显示，USB2.0 数字通讯，支持双通道并联使用；
6		5.软件功能：功能强大的控制软件，可控制搅拌转子转速，自动记录氧信号的动态变化过程，自动计算呼吸速率和光合速率．自动控制光强，进行光-光合响应曲线的测定，自动计算光合速率．
7		6.输入灵敏度：0nA-9000nA；
8		7.转子转速：150-900rpm（转/分），通过仪器自带软件在 0-100%范围内控制；
9		8.采样速率：0.1-10 次/秒；
10		9.样品容量：1-20ml（光照最低要求 15ml）；
11		10.PAR/温度探头：
12		10.1 PAR 测定范围：0-50000μmol・m^{-2}・s^{-1}，光谱范围 400-700nm；
13		10.2 温度范围：　0-50℃/32-122℉（分辨率 0.02℃）
14		11. 光源类型：标配 LED 全自动可控红光光源，通过仪器自带软件控制光照强度，控光范围：0-900μ mol・ m^{-2}・s^{-1}；
15		12.温度控制：样品反应室具有循环水浴夹层，可外接循环水浴控温
16		13.拓展功能：能与叶绿素荧光仪连用，实现藻类光合数据和叶绿素荧光数据同时测定；
17		14.配置：数据处理平台 1 套，电极室 1 套，控制器 1 套，红色 LED 光源 1 套，光量子/温度探头 1 套，电极 1 个．
18	倒置显微镜	显微镜配备高效的荧光激发系统和灵敏的荧光检测装置．能够精确地控制激发光的强度、波长和照射时间，确保荧光信号的高效激发和准确检测．对于一些弱荧光信号的样本，显微镜能够清晰地捕捉到信号，提高了荧光成像的灵敏度和可靠性．具有精密机械结构和电子控制系统先进．技术参数如下：

19		1.光学系统：显微镜光路采用无限远色差与反差双重校正系统．具有明场、相差、荧光观察功能．
20		2.聚焦机构：备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮，行程 13mm．
21		3.物镜转换器：编码型物镜转盘 6 孔，国际标准的 M27 物镜安装口．
22		4.三目观察镜筒：目镜：10×，视场 23mm．
23		5.高精度手动载物台，移动范围 110mmx75mm．
24		6.物镜：5X、10X、20X、40X．
25		7.LED 荧光光源，配备 UV、G、B 三通道,直接光学耦合，寿命 2 万小时．
26		8.COMS 相机：芯片尺寸 1/1.2 英寸；像素 2000 万，带温度制冷．
27		9.显微成像系统：动态范围：1：5000，HDR 模式 1：25000；光谱范围：400～720nm；全幅实时拍摄速度：60 幅/秒（2464x2056）．
28		10.显微图像控制及分析软件：软件自动识别物镜，荧光滤片信息，自动加标尺．图像分析软件具有图像输出、图像增强、图像注解、图像档案、报告产生、空间测量工具等功能．多通道荧光叠加、手动拼图、景深扩展功能．
29		11.测量工具：直线、曲线、任意多边型测量长度、强度、面积、周长、角度等工具，计数等功能．
30		12.台式电脑：I7 处理器．
31		13.正置显微成像系统,光路采用无限远色差与反差双重校正系统.物镜:4X、10X、40X，相机像素 2000 万像素．
32		14.移动终端配置不低于：CPU 最大睿频≥ 4.5GHZ,32GB 内存，1T 硬盘，≥14 英寸全面屏,刷新率≥2k．
33	基因枪	1.利用基因枪实现红藻基因工程育种，由于藻类与高等植物细胞壁成分不一致且细胞壁较厚．
34		2.基因枪系统将微米大小的、包被有核酸的金或钨微粒（0.6－1.6 μm）加速到所需要的速度，从而将基因导入细胞、组织或器官．需要满足实验的可重复性、一致性以及便利性，提供一种可重复的、转化完整培养细胞的方法，几乎无需对细胞进行处理．能成功将核酸输送至紫菜细胞内，达到转化完整培养紫菜细胞的目的．
35		3.具有较高的基因转入频率，具有高重复性．在基因导入实验中，能够精确控制粒子的发射速度、深度和密度等参数，确保每次实验结果的一致性．
36		4.目标区域：40cm^2
37		5.压力范围：450-2200psi
38		6.实验条件：3 种，原位、体外、体内．

39		7.9 种不同压力的破裂盘可供选择，通过不同压力的破裂盘来控制氮气的压力，用以适用不同的目标样品
40		8.有 3 种粒径的金粉可选；
41		9.直接转化完整培养细胞，无需对细胞进行处理；
42		10.样品与终止屏之间有 4 种不同的距离可调节，以获得不同的轰击效果。
43	高光谱成像仪	1.高光谱是一种体积小、重量轻的微型高光谱成像仪，可同时满足室内室外的场景使用需求。除了体积小、重量轻以外，需具有高空间分辨率、高频谱分辨率、宽成像范围等特点，由两部分组成：成像镜头和高光谱仪，其中高光谱仪基于透射光栅技术，具有良好的像差特性。采用 1920×1200 像素的高性能 CCD 成像器件，成像清晰、噪点少。技术参数如下：
44		2.高光谱相机光谱范围：390-1000nm，光谱分辨率优于 1.5nm，
45		3.采集及预处理软件：具有辅助取景窗口，有自动曝光、自动速度匹配功能，具有数据快速预览功能，具有黑白校正、区域校正、镜头校准等功能。
46		4.透射光栅分光，外部推扫成像；最大帧频 156fps。高光谱相机狭缝长度≥14.2mm，狭缝宽度≤25μm；
47		5.内置推扫结构，无需移动高光谱相机，也无需移动样品，即可完成高光谱成像扫描功能；
48		6.最大空间通道数不小于 1200，最大光谱通道数不小于 1920。
49	氧气测量仪	1.光纤式氧气测量仪采用专利 REDFLASH 染料发光技术，具有高精度、高稳定性、低功耗、受干扰程度低、响应快速等特点，已经有广泛的应用和科研成果；且可连接类型多样的氧气传感器，满足不同实验需求，包括紫菜丝状体封闭式保存以及叶状体培养中非接触式多次检测氧气需要。
50		2.O_2传感器：可回缩针状小型氧传感器，直径 430μm/1.1mm（传感器末端/针尖），线缆长度约 2m
51		3.输入通道：4 个光学氧气传感器、1 个温度传感器
52		4.测量范围：　0-100% O_2(大量程传感器) 温度传感器：测量范围-10°C~+50°C ，精度±0.1°C
53		5.分辨率：0.02%(20% O_2)；0.005%(1% O_2)
54		6.精度：读数的 0.2%(20% O_2)；读数的 0.02%(1% O_2)
55		7.响应时间： 微型传感器：低至 0.2/0.2s（气体/溶解氧） 小型传感器：低至 0.2/5s（气体/溶解氧） 点状传感器：低至 0.2/5s（气体/溶解氧）

56	藻类 CO_2 分析仪	1.藻类 CO_2 分析仪用于测量由 Qubit 系统设计的有机玻璃藻类培养室(总体积 80ml）顶部空间中藻类的 CO2 交换．释放到培养室顶部空间的二氧化碳气体经干燥后，将其输送至 Q-S151 二氧化碳分析仪，以测量流经系统中的二氧化碳水平（0-2000ppm）．
57		2.专门适用于藻类的 CO_2 分析仪，需具备更先进的气体采样和分析技术，能够更全面、深入地分析藻类与 CO_2 之间的关系，为藻类研究提供更多有价值的信息．
58		3.能适应各种复杂的实验环境和条件，减少因设备故障而导致的实验中断或数据不准确的情况，满足实验的需求．
59		4.气体流量：≥650mL/min
60		5.测量范围（液晶显示器）：0－2000ppm，精度：±1ppm
61		6.重复性（在稳定的大气压和温度下）：优于±1ppm，最大漂移（每年）：±100ppm
62		7.响应时间：25 秒
63		8.工作温度范围：0-50℃
64		9.储存温度范围：40-70℃
65		10.工作压力范围：±1.5%局部平均压力
66		11.湿度范围：5%至 95%RH，非冷凝（推荐干燥气流）