

附件：

政府采购进口产品申请核准表

申报时间:

编号:

基 本 情 况	申请单位（采购单位）	中国计量大学		
	联系人	宁康	联系电话	18811782036
	拟进口的产品名称	光合仪	采购目录	高教仪器设备
	数 量	1	金 额	74.3 万元
	采购产品所属项目名称	生物表型计量实验室建设		
申 请 单 位 意 见	所属目录（应在括号里注明具体产品品目）： ☐ 国家鼓励进口产品（ ） ☐ 国家限制进口产品（ ） ☐ 经全省统一论证的产品品目（ ） ☒ 其他（ 光合仪 ）			
	申请理由： ☐ 1.中国境内无法获取或无法以合理的商业条件获取； ☐ 2.在中国境外使用而进行采购的； ☒ 3.其他（请在意见阐述中注明）			
	意见阐述： 本团队建设的“植物表型计量与质量安全实验室”长期从事植物逆境相关研究。其中植物光合作用是评估植物逆境表型的重要指标。光合仪可以在精确控制环境因子的条件下，通过红外线气体分析仪检测二氧化碳的消耗速率来测定植物光合速率，并广泛应用于植物光合固碳、植物抗逆生理、分子遗传与育种研究和全球变化与生态学等研究领域。			
	本团队拟用光合仪开展植物叶片光合作用、蒸腾作用、净碳交换、光能和水利用效率等相关研究。实验需要精准测量植物光合作用的变化，因此仪器中相关性能参数指标需要达到：			

CO₂分析器性能:

CO₂量程: 最大量程大于 2500 $\mu\text{mol mol}^{-1}$

CO₂精度: 400 $\mu\text{mol mol}^{-1}$ 时, $\text{RMS} \leq 0.5 \mu\text{mol mol}^{-1}$ @4s 平均信号

H₂O 分析器性能

H₂O 准确度: $1.5\% \leq \text{测量值的 } 2\% < 5 \text{ mmol mol}^{-1}$

光强传感器:

光强量程: 不低于 2500 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$

灵敏度: $\leq 10 \mu\text{A} / 1000 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$

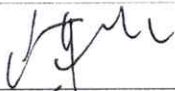
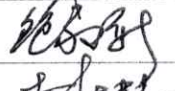
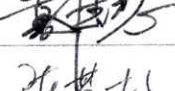
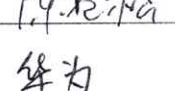
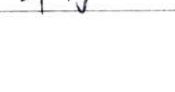
经过市场调研, 国产同类型产品精度差, 达不到科研所需的精准测量需求。因此为满足课题组植物光合研究的科研需求, 并且实现跟同领域的研究人员实现更好的科研交流, 申请购置性能更优的进口产品。

经办人 张 单位负责人 黄学

2022年11月16日

单位盖章



论证时间	2022.11.14	论证意见	同意	附件	0张	
专家 论证 意见	经过专家组充分讨论,一致认为:采购方提出的上述采购需求属实,拟购置的光合仪是国际植物光合研究领域的前沿设备,同时也是开展植物碳水运移与全球变化、植物抗逆生理、植物分子遗传与育种研究和全球气候变化研究的重要手段。进口产品出厂经过严格校准,测量精度高,具有环境模拟、微气候控制、量程匹配和兼容性强等功能,满足对植物光合生理、气孔运动、水分传输、模型优化等方面的研究需求,为植物抗逆高产调控理论、作物逆境分子生理、植物细胞信号传导及保卫细胞系统建模等领域研究提供科学数据和理论支持。国内产品由于技术研发和生产性能上的局限性,无法满足日常的科研需求,只能依靠进口。且该产品不属于国家法律法规政策明确规定禁止进口的产品,建议购买进口仪器。					
	专家信息					
	专家姓名	工作单位	专业	职称	手机	专家签名
	陈列忠	浙江省农业科学院	农药安全性评价	研究员	13857164155	
	鲍毅新	浙江师范大学	生态学	教授	13566997220	
	戴德慧	浙江科技学院	生物工程	副教授	18957157190	
	陈苍松	浙江自然博物院	生态学	副研究员	18958055725	
华 为	浙江省农业科学院	遗传育种	副研究员	13588490431		

主管 部门 审查 意见	产品所属行业主管或单位行政主管部门意见：					
	经办人 单位负责人 年 月 日 单位盖章					
财 政 部 门 审 核 意 见	受理时间		受理人		电话	
	经办人： 负责人： 年 月 日 单位盖章					