

单一来源采购专家论证意见表

项目名称	光学氧气测量仪等设备	使用单位	资源与环境学院
供应商	上海泽泉科技股份有限公司	项目金额	20 万

单一来源采购的申请理由：（作为申购人，对申请理由和所提供资料的真实性负责）

土壤及生物膜内部微环境具有极高的异质性，对于这些微生境的氧化含量分布解析是当前土壤学及环境微生物领域发展的前沿和热点。为了测量这些微环境中的氧气含量，需要在毫米到微米的尺度上，原位、非破坏性地表征微环境中的氧气含量，包括样品纵向氧气梯度分析，非接触式氧气含量测量和流动液体中氧气连续测定。为实现这些测量目标，现拟购置一台光纤式氧气测量仪。

经过国内外调研，了解到目前只有德国 Pyro Science 公司研发并生产该紧凑型光纤式氧气测量仪。德国 Pyro Science 公司研发的型号 FireSting O₂ 光纤式氧气测量仪，具备极高的测量精度，其测量原理是基于只对氧气敏感的 REDFLASH 染料发光技术，REDFLASH 染料受红光（λ=620 nm）激发后，会根据氧气含量的多少发出不同强度的近红外光（NIR），通过 NIR 强度的测量可以反映氧气含量。REDFLASH 技术拥有高精度、高稳定性、低功耗、受干扰程度低、响应快速等特点，并且红色激发光可有效的减小自发荧光的干扰并降低对生物体的胁迫，这使得 FireSting O₂ 成为高精度氧气测量领域的新标杆。FireSting O₂ 既可以连接小型传感器（Minisensors）、微型传感器（Microsensors）、坚固型探针（robust probes），也可连接非接触式点状传感器；传感器末端尺寸可以从 30 μm 到 3 mm。同时，一台 FireSting O₂ 可以同时连接几个不同测量范围（大范围和痕量范围）的传感器一起使用，特别适合于土壤微生物研究的特殊性。

本项目经学校招投标管理办公室签批竞争性磋商方式采购，由国资设备管理处组织，因只有上海泽泉科技股份有限公司 1 家公司报名，不满足磋商条件而流标。上海泽泉科技股份有限公司是德国 Pyro Science 公司在中国大陆地区的仅有的二个代理商之一。通过前期咨询，另一家代理商不能提供仪器中的关键附件，微操纵台重型支架，并且没有参加投标及磋商。因此选择上海泽泉科技股份有限公司作为该仪器供应商。该公司总部位于上海，在北京成立分公司，在成都、广东、武汉等地设有办事处。该公司也拥有一批毕业于全国知名学府的技术支持人员 40 余人，全部拥有硕士或博士学历，每年定期回访不少于两次，并提供产品（设备）终身维护及每年 1 次设备现场周期维护服务，能为仪器设备的应用、技术服务和售后服务提供良好的解决方案。综上所述，申请采用单一来源方式购置。

申购人（签名）：

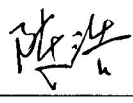
景一超

单位公章



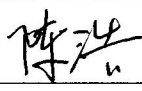
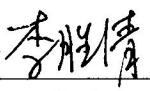
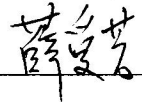
2018 年 6 月 19 日

专家组论证意见：采购该氧气测量仪是为了满足生物膜、土壤样品中的氧气含量测定。Pyro Science 氧气测量仪利用新型荧光测量技术，能提供多种不同形式的测量方案，包括土壤和生物膜样品内不同纵深氧气分布和非接触式的氧气测量。这些技术是其他同类产品不能提供的。上海泽泉科技股份有限公司是德国 Pyro Science 公司在中国大陆地区的代理商，能够提供专业化、系统化的服务。因此同意采用单一来源方式采购。

专家组组长签字：

2018年6月20日

专家签名（3人及单数以上）

姓名	所属单位	职称	联系电话
	理学院	教授	13707165577
	理学院	教授	13618602328
	理学院	副教授	15927503043