

单一来源采购专家论证报告

单位：北京脑科学与类脑研究中心

项目名称	高通量实时荧光检测分析系统	采购数量	1
一、适用单一来源采购方式的情形			
依据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》，具备以下情形之一的，方可采用单一来源采购方式，请在适合本项目的情形前打√，可复选。			
(√)	1、只能从唯一供应商处采购的（指因货物或服务使用不可替代的专利、专有技术，或者公共服务项目具有特殊要求，导致只能从某一特定供应商处采购）；		
()	2、发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购；		
()	3、必须保证原有采购项目的一致性或者满足服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。		
供应商	供应商名称	联系人	联系电话
	北京悦昌行科技有限公司	屠承贵	18600528185
二、单一来源采购论证（根据以上所选情形，有针对性的提出采用单一来源采购的理由）			
关于高通量实时荧光监测系统，Molecular Devices 作为仅有一家供应商，能够在基于激发来源多波长之间的快速切换功能与进行一系列或大范围样品测读时提供特有的光源（专利号为 US6930314B2,），其中明确描述了工作机制及基于此光源的设备和方法可以提高使用的便捷性及检测速度，能够用于高通量筛选、医药研究、离子信号检测等生命科学应用领域。此外，多元化的线性阵列 LED 排布方式更有利于设备整板荧光成像及其应用方法校正（专利号为 US2005/0285129A1）。在数据分析能力上，Molecular Devices 专门为该设备开发的 PeakPro software 具有独一无二的基线测量分析能力，利于更好的进行一些列或大范围数据峰值鉴定(CN EP JP KR US WO Application EP2785244A1 Carlos Edwin FUNES Molecular Devices, LLC)。			
另外，该设备在实际应用中还有其他独特的特征，如下：			
1. G 蛋白偶联受体 (GPCR)、离子通道等药物研发最主要靶点都具有与化合物结合后信号变化过程迅速的特点，这就决定了检测仪器必须可以实现化合物添加等溶液处理体系与信号检测体系可以同步运行。拟采购的 FLIPR 高通量实时荧光检测分析系统是液体处理系统和 CCD 荧光成像系统的组合，是目前完美实现“整板加样和同步检测”的快速动力学实验需求的唯一设备。FLIPR 可选配 96/384/1536 加液系统和快速的钙流荧光检测系统，整板同时加液，EMCCD 整板成像，0.2s 成像间隔，高质量的数据，完全满足我们的实验要求。			
2. FLIPR 的移液加样头采用独特设计，可实现四分之一液体转移，即 96 道移液头分四次实现 384 孔板加液以及 384 道移液头分四次实现 1536 孔板加液。拓展了未来实验设计多样性和工作效			

率。

3. 该设备采用多种固定波长的 LED 和多通道滤光片组合, 进行不同波长的荧光检测和化学发光检测。LED 光源寿命长, 维护成本低 (国内现有用户使用 10 年以上仍正常工作)。另外, 多种波长的 LED 和 filter 结合在软件支持下, 在 FLIPR 高通量实时荧光检测分析系统中可实现最多 4 组激发/发射的复杂荧光检测实验。
4. 厂家提供有配套使用的原装试剂盒, 包括钙流检测试剂盒、膜电位检测试剂盒、钾离子通道检测试剂盒、心肌毒性评价试剂盒等。所有试剂盒均具有免洗技术, 减少了实验操作流程、减少对细胞干扰, 大大提升了效率并保证高质量数据的获取。
5. 操作软件 (ScreenWorks) 在功能操控和方案编辑上采用模块化设计, 非常方便使用。本科毕业的技术员经过几天的培训可以快速上机操作, 得到完美数据, 不会产生人为操作误差。对于人员变动不会带来实验运行的中断和不连续性。另外 FLIPR 的软件可以在实验结束时同步对结果进行统计学分析和曲线拟合, 立即得到 IC₅₀ 值, 标准差、Hill slope 等统计学参数, 可以最快速地给实验者反馈准确的统计结果, 便于第一时间做出验证和判断, 节省时间、提高效率。

三、专家组意见

FLIPR 高通量实时荧光检测分析系统是目前快速动力学定量检测仪器中唯一能将高通量和高质量完美结合的仪器, 用于神经信号传导及基于 GPCR 受体和离子通道活动等研究领域, 可以准确、可靠地反应出信号的动力学变化过程。Molecular Devices 提供的高通量实时荧光检测分析系统是目前国内内外唯一拥有该方案专利且能够提供满足上述功能需求的设备。符合单一来源条件, 必须通过单一来源进行采购。

专家组组长签字:

专家组成员签字:

日期 2019.3.6