附件4

集中采购项目技术参数表

**科室名称：国家分子医学转化中心 填表时间：2023年3月15 日**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 多功能蛋白表达筛选系统（单克隆细胞筛选系统） |
| 预算金额 | 445.00万 人民币（免税） |  数量/计量单位 | 1套 |
| 经费来源 |  生安项目 | 是否进口 | 是 |
| 联系人 | 孙秀璇 | 办公电话/手机 | 774547/13572968849 |
| **设备功能要求** |
| 该设备通过高通量自动化的白光及荧光成像分析筛选并挑取特异性蛋白表达的CHO细胞、杂交瘤细胞、B细胞、HEK293细胞，以成像方式客观的单克隆验证与细胞株质量评估，从而建立稳定高表达细胞株。主要应用有：1、筛选特异性蛋白表达的稳定、优质细胞株，包括CHO细胞、B细胞、HEK293细胞以及昆虫动物细胞等；2、交瘤细胞亚克隆建立稳定细胞株；3、筛选高表达细胞表面标志物、GFP等荧光蛋白的特异细胞克隆用于科学研究；4；单克隆验证及细胞生长速度及质量分析评估。 |
| **软硬件配置清单** |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 细胞克隆成像分析挑选组件 | 1 | 台 |
| 2 | 单克隆成像分析组件 | 1 | 台 |
| 3 | 空气压缩机 | 1 | 台 |
| 4 | 预装工作站软件的电脑（i7以上处理器、16G以上内存、） | 1 | 台 |
| 5 | 装机试剂套装 | 1 | 台 |
| **技术要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | 设备功能 | 系统可实现优质高表达蛋白的细胞株成像分析、挑选、细胞单克隆验证及细胞汇集度分析功能。 |
| 2 | ＃工作仓载板数量 | 源板及终板各≥ 10块标准微孔板；自动传送微孔板并开盖和关盖。 |
| 3 | 样品板兼容性 | 开源，源板可兼容Greiner 6孔板、Nunc 6孔板、Nunc OmniTray，终板兼容Costar 96孔板、Greiner 96孔板、Nunc 96孔板、Falcon 96孔板等。 |
| 4 | 源板成像 | 可对待筛选细胞样品自动成像及分析。 |
| 4.1 | ★成像通道 | 支持落射白光、透射白光及三通道荧光成像方式，可升级至五通道荧光成像分析，适用于单层贴壁细胞或悬浮细胞克隆。 |
| 4.2 | ＃成像速度 | 标准6孔板，2个通道整板成像时间≤5分钟。 |
| 4.3 | 分辨率 | 样品表面分辨率≤30um。 |
| 4.4 | ★图像分析 | 系统一次可以连续成像≥10块微孔板，将不同微孔板的数据合并分析，一次分析处理≥10,000个细胞克隆群落，从中选择最优的细胞克隆或按照实验要求筛选克隆。 |
| 4.5 | ★软件分析 | 1软件具有排序功能：可以根据荧光强度、克隆大小等参数对克隆进行排序，从而方便挑取优质细胞克隆。2软件具备多项荧光参数筛选功能：外部荧光平均强度参数，适用分泌蛋白的分析；内部荧光平均强度参数，适用于膜蛋白的分析。 |
| 5 | 挑取系统 | 可对图像分析后的目标细胞克隆进行准确的自动化挑取转移至终板。 |
| 5.1 | ★挑头类型 | 挑头包含8个独立控制不锈钢中空挑针，无需使用一次性枪头，配备内径0.4mm适用于悬浮细胞克隆挑针及内径0.7mm贴壁细胞克隆挑针，挑针采用无菌水填充的液动模式。 |
| 5.2 | 挑针液流系统 | 精确液流泵和管路系统，配备4L以上无菌水和4L以上废液瓶。 |
| 5.3 | ★挑针清洗及灭菌 | 医用乙醇洗涤针头，洗漕可自动充满，专有卤素灯干燥站，用于加热灭菌和干燥。 |
| 5.4 | ＃挑取速度 | 不少于200个细胞克隆/小时。 |
| 6 | 单克隆成像及分析 | 具有对单克隆高速成像、分析功能。 |
| 6.1 | ＃成像方式 | 白光及荧光成像方式进行单克隆成像验证采用氙闪灯光源，细胞光毒性行小，96孔板单板白光成像速度＜90，分辨率＜4um。 |
| 6.2 | ★软件功能 | 对96孔板整板成像后缩略图显示，对细胞密度准确定量，客观进行单克隆性验证、细胞生长速率及生长质量的检测并自动出具单克隆验证报告及细胞生长时间序列图像。 |
| 7 | 数据溯源 | 内置条码阅读器，可以追踪记录每个试验中源微孔板和终微孔板的数据以及每个克隆的位置和信息。 |
| 8 | 污染控制 | 全封闭工作环境，配HEPA Class100过滤器，提供正压和层流空气；仪器内部可以UV灭菌。 |
| 9 | 安全保护 | 设备具有紧急制动功能，出现意外，可以紧急切断电源。 |
| 10 | 应用支持 | 配套供应所需的定制特异性培养基及荧光探针。 |
| **经济要求** |
| 序号 | 指标名称 | 详细要求 |
| 1 | 采购项目概况 | 多功能蛋白表达筛选系统（单克隆细胞筛选系统） |
|  | 预算安排 | 经费已经落实 |
| 2 | 采购标底的数量 | 1套 |
| 3 | 采购标的交付时间和地点 | 交货期：合同签订之日起75个日历日内全部交货并安装调试完毕。交货地点：招标人指定地点。 |
| 4 | 采购标底的包装运输、专用工具、备品备件 | 交货方式：由中标供应商负责免费配送、安装、调试、培训等。投标供应商须提供生命周期内零备件和消耗品清单，并明确供应周期和价格等优惠条件。 |
| 7 | 质量保证 | 自交货验收完毕之日算起，所有产品质保壹年。投标供应商对提供的货物在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，必须免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向中标供应商追偿。超出质保期后，供应商应当提供上门维修服务，仅收取成本费。 |
| 8 | 售后服务要求 | 国内具有零配件库，售后响应时间4小时内，24小时内到达现，每年一次免费上门维护； |
| 9 | 付款及结算方式 | 1.项目不预付货款，货物运达甲方使用科室指定地点并验收合格后，乙方收集发运接收单、发票、验收报告等资料，提交进口代理公司办理结算手续，进口代理公司在收到甲 方支付货款后 10 天内向乙方支付货款。2.合同价格结算单位为人民币。免税项目由甲方负责办理相关手续。进口代理公司由甲方指定。(1)甲方承担外贸代理费和银行手续费;(2)乙方承担设备的报关、报检、提货、仓储、运输、检疫、港杂费等费用。另外， 由于进口贸易关系导致货物所加征的关税，由乙方承担。 |
| 10 | 报价要求 | 所有报价均以人民币为货币单位，报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、安装、调试、培训、保修等费用。 |
| 11 | 保密和专利要求 | 投标供应商应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等资料。 |
| **实施建议** |
| 序号 | 指标名称 | 详细要求 |
| 1 | 采购方式 | 公开招标 |
| 2 | 合同履约要求 | 供应商应具有保证完成本项目所必须的人力和财力 |
| 3 | 采购包划分 | 不接受分包 |
| 4 | 供应商资格条件设定 | 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；2、本项目的特定资格要求：销售商须具有三级以内（含三级）产品代理授权书（授权时间为1年（含）以上的代理授权）或生产企业（全国（大区）总代理）出具的针对本项目的专项授权书等相关证明材料。3、供应商应具有良好的信用记录，近三年无重大违法、违规、违约行为：未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行”、“重大税收违法案件当事人名单”或“政府采购严重违法失信名单”；未被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录名单 (上述资格要求，提供网站查询结果截图，查询时间自招标公告发布之日起至开标截止之日止)。 |
| 5 | 评审方法选择 | 综合评分法 |
| 6 | 安全保密要求 | 投标人不得以任何方式泄露或传播本次采购项目相关信息。 |
| 需求科室负责人 | 孙秀璇 |
| 机关业务部门 | 基础医学院 |
| 专家组 |  |