**多功能酶标仪1套**

一、技术指标

常规指标

1.1 \*检测功能：提供光吸收、荧光(FRET)、时间分辨荧光(TR-FRET)、HTRF、化学发光(辉光和闪光)、NanoBRET、一个自动进样器

1.2 检测模式包括：终点法、动力学、光谱扫描、孔内扫描和动力学光谱扫描

1.3 \*光谱扫描支持：光吸收、荧光、时间分辨荧光和化学发光的全光谱1nm步进的扫描

1.4 \*光路设计：包括四光栅光路和滤光片光路

1.5 \*检测器：3个独立检测器，用于光吸收的光电二极管，可检测800nm以上荧光信号的PMT，可检测微弱化学发光信号的暗电流光子计数级别的PMT

1.6 \*光路工厂预装，无需用户手工安装，防止影响光路

1.7PMT自动增益调节：同时具有自动增益选择与校正功能，荧光四档自动选择，化学发光三档自动选择，兼顾灵敏度与动态范围

1.8 孵育器：温控范围室温+4℃-45℃，准确性±0.5℃

1.9 振荡器：圆周振荡，时间、速度和半径可调

光吸收检测

2.1 \*双光栅设计，杂散光< 0.005% at 230 nm

2.2波长范围：200 - 1000 nm

2.3检测器：光电二极管(PDT)

2.4 线性范围：0 - 4Abs，在450 nm, ±2% (96孔板)

2.5 精确度： SD<0.001 Abs 或 CV<0.5%

2.6 配置超微量检测板，可直接测定核酸浓度和纯度，加样2-10 µl，最多同时测定16个样品，无需稀释，直接读数；支持比色杯检测。

荧光检测

3.1\*采用具有带宽选择功能的四光栅光路设计，激发双光栅和发射双光栅

3.2\*带宽可调，最小带宽组合≤18nm

3.3波长范围：激发200-1000 nm，发射270-840 nm

3.4检测器：PMT

3.5\*荧光检测灵敏度：< 0.4 fmol荧光素/孔

3.6荧光动态范围：> 6个数量级，PMT增益四档自动调节

化学发光

4.1\*独立化学发光模块，支持滤光片式化学发光和发光光谱扫描

4.2 同时支持辉光和闪光两种发光反应类型

4.4检测器：暗电流光量子计数PMT，可对微弱光信号进行高灵敏探测

4.5\*化学发光灵敏度：< 7 amol ATP/孔

4.6化学发光动态范围：> 7个数量级，PMT增益三档自动调节

AlphaScreen/AlphaLISA

5.1激发光源：新型LED

5.2 兼顾6-1536孔板

5.3 检测灵敏度：< 100 amol/well

5.4 读板速度：< 2min/384孔板

5.5 支持AlphaScreen检测： Ex680/Em571nm

自动分液器

6.1\*内置式自动分液器，支持化学发光闪光反应、快速荧光反应、酶动力学光吸收分析等多种检测模式

6.2 分液体积：2-5000μl，1μl增量

6.3分液准确性：< 2% @10µl

6.4 死体积<100ul

7. 标准配套软件：

7.1 仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式。

7.2\*中文、英文、西班牙语等多种语言选择设置，Windows 直观界面，图标按钮显示基于 SQL 数据库。

7.3 智能化安全监控设置，测量数据自动保存，断电后恢复，分液位置及分液量错误报警等。

7.4 智能化自动填充铺板布局，可自定义测量模板及命名、颜色设置。

7.5 软件可控制仪器进板出板、孵育、震荡以及内置自动分液器的冲洗、分液操作，可实现同步分液和信号测量功能，满足多步骤快速动力学反应的需要；

7.6 可自定义Blank subtraction, Curve Fit, Cut-Off 等计算模式；自动孔间光程校准；数据测量及分析过程可包括：扣减本底、定量曲线拟合，动力学计算，临界值分析和质控等；自动保存标准曲线

7.7 具有强大的结果报告输出功能，xls, pdf, txt and xml 格式，一键输出 excel 表格，支持报告email 发送。

二、配置要求：

1. 主机配置光吸收，荧光（顶读和底读），化学发光，AlphaScreen模块，自动进样器1个