

# 附件 1

## 荧光酶标仪主要招标参数:

- 1、单色器类型: 双光栅型, 1nm 可调, 可产生连续光谱
- 2、检测类型: 6-384 孔微孔板
- 3、检测器: 红敏型 PMT
- 4、光源: 高能氙闪灯
- 5、荧光:
  - 5.1、读板能力: 顶读/底读微孔板
  - 5.2、波长范围: EX250nm—850nm; EM250nm—850nm
  - 5.3、带宽 (EX, EM): 9nm, 9nm
  - 5.4、波长精确度:  $< \pm 2.0\text{nm}$
  - 5.5、灵敏度: 顶部:  $< 3.0\text{fmol}$  荧光素, 96 孔板/200ul  
底部:  $< 8.0\text{fmol}$  荧光素, 96 孔板/200ul
  - 5.6、动态检测范围: 6 个数量级
- 6、化学发光:
  - 6.1、读板能力: 顶读/底读微孔板
  - 6.2、检测极限:  $10\text{amol/孔}$  碱性磷酸酶  $200\ \mu\text{l/孔}$  (Applied Biosystems Emerald II)
- 7、时间分辨荧光:
  - 7.1、读板能力: 顶读/底读微孔板
  - 7.2、波长范围: 250nm-850nm
  - 7.3、灵敏度:  $0.5\text{fmol/孔}$  铈元素 (384孔板)
  - 7.4、数据收集:  $200\ \mu\text{sec}$  增量, 检测时间从  $50\text{--}1450\ \mu\text{sec}$
- 8、检测模式: 终点法、动力学法、光谱扫描、孔扫描
- 9、微孔板测度时间: (荧光法)
  - $< 15$ 秒, 96孔板
  - $< 45$ 秒, 384孔板
- 10、温度控制: 室温 $+4^{\circ}\text{C}$ — $45^{\circ}\text{C}$
- 11、温度均一性(微孔板):  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  at  $37^{\circ}\text{C}$
- 12、震荡方式: 线性
- 13、震荡时间: 0-999秒
- 14、数据分析软件可自动进行数据的运算及存储; 可完成图表曲线制作, 并可完成坐标轴的自由定义和转换; 具有自编公式和程序的存储及运行; 仪器的各种功能均可通过计算机控制完成; 软件符合 GLP/GMP 规范要求, 数据不得修改, 针对 Windows 7 /8/10 和 Mac 系统均兼容。
- 15、保修 1 年

## 微量分光光度计主要招标参数

一、需同时具备微量和常规分光光度计功能：

二、微量样品应用

1. 样品量：0.3 - 2ul。
2. 光度范围：0.02 - 330 A 。
3. 检测范围：dsDNA 的检测范围不低于：1-16000 ng/ul，蛋白质的检测范围不低于：0.03-450 mg/ml。

三、常规比色皿应用：

4. 样品量：50ul-3ml(根据比色皿规格而定)。
5. 光度范围：0-2.6A。
6. 检测范围：dsDNA:0.1-130ng/ul，蛋白质 BSA：0.003-3.7mg/ml。
7. 比色皿类型：自带电动滑盖防尘，外部尺寸：12.5×12.5mm，中央高度：8.5mm。

三、光学及其他规格：

8. 光度范围：200 - 900nm。
9. 波长扫描范围：200 - 900 nm。
10. 光程：固定光程 0.67mm 和 0.07mm。
11. 开机无需等待，即开即用。操作时间少，3.5-6.0 秒即可完成 200nm-900nm 波长的数据采集。
12. 波长重复性： $< \pm 0.2$  nm。
13. 波长准确度： $\pm 0.75$  nm。
14. 带宽：优于 1.8 nm。
15. 杂散光： $< 0.5\%$ (于 220 nm 用 NaI 和 280 nm 用 Acetone)。
16. 光度重复性： $< \pm 0.002$  A 在 0.67mm 光程 260 nm 处。
17. 光度精度： $< \text{读数的 } 1.75\%$  (0.67mm 光程，0.7A, 260nm 处)。
18. 基线稳定性： $\pm 0.003$  A/h 260nm, 20 分钟预热后。
19. 噪音水平：0.002 A rms (0 A, 260 nm)，峰与峰之间 0.002A (0 A, 260 nm)。
20. 光学系统：3648 像素的 CCD 阵列。
21. 光源：脉冲氙灯，闪烁 109 次，寿命长达 10 年之久。
22. 性能验证：开机时开启自动诊断。
23. 测光方式：Abs、T%、浓度，全波长扫描，比率，多波长扫描，动力学、 $\Delta$ ABS x 因子/分钟。
24. 内置式方法：核酸、荧光染料，基因芯片 蛋白质（可自建标准曲线）和细胞 OD600
25. 仪器控制与操作：自带基于 Linux 的 NPOS 系统的 7 寸彩色平板电脑，四核 1GHz 处理器。同时仪器可与智能手机（安卓手机或者苹果手机）、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑（Win7 或者 Win8）进行无线连接，控制仪器并进行测量样品操作。
26. 数据输出方式和方法存储：自带平板电脑，内置 8GB 存储空间，可直接存储测量结果数据与自定义方法。
27. 数据输出端口：具有 USB、WLAN、HDMI、Ethernet 等接口，可实现与鼠标、键盘、台式电脑、网线等多种设备连接使用。
28. 显示格式：1024×600 像素，兼容橡胶手套触摸。

29. 尺寸: 200 mm x 200 mm x 120 mm。
30. 重量: < 4.5 kg。
31. 电压: 90-250 V, 50/60 Hz, 60W, 18/19 VDC。
32. 采用固定光程原理, 终身无需校正。
33. 可检测易挥发溶剂的样品。
34. 自带 2800rpm 低速涡旋混匀器, 随时随地混匀, 保证重复性和准确性。
35. 保修 1 年。