**28.荧光定量PCR 1台**

标准配置（主要硬件、软件）及技术参数

1.仪器性能

★1.1装机指标：区分1000拷贝和2000拷贝模板浓度的差异。

1.2反应时间：40个循环反应：≤60分钟 (96孔标准检测) ；≤40分钟 (384孔标准检测)

1.3检测模式： HybProbe杂交探针、SimplProbe单探针、染料模式、水解探针、简单 探针、分子信标、蝎型探针、高分辨率熔解曲线（HRM）等

1.4线性范围：1-1010个拷贝

1.5检测灵敏度：可检测单拷贝基因

1.6模块规格：支持96孔模块与384孔模块

1.7重复性：样品检测CV≤0.15% (50nmol/l荧光浓度)

1.8精密度：≤1.5倍拷贝数差异，置信度≥99.8%

★1.9样品通量：96个样本/次，可自行更换并升级至384模块，自行手动更换后无需校准

1.10荧光染料校正：无需ROX等被动染料校正

2.硬件配置

2.1温控模块

★2.1.1 温控模块：采用半导体温控模块

★2.1.2 模块设计：所有样本对应的温控模块一体化成型，不由独立的多个小型模块组合而成

2.1.3温度准确性：£0.1 ℃（37-99 ℃）

2.1.4温度均一性：0.1 ℃（37-99 ℃）

2.1.5熔解曲线温度分辨率：0.01 ℃

2.1.6高分辨率熔解曲线反应时间：<10分钟

2.1.7熔解曲线反应时间：≤5分钟

2.1.8样本容量：96孔板为10－100ul，384孔板为3－30ul

2.2光学系统

★2.2.1单个光源寿命：≥10000小时

2.2.2检测通道数：6通道

2.2.3光路设计：

2.2.3.1 激发滤光片与检测滤光片可自由组合

2.2.3.2 全固定光路设计，无移动机械部件：激发光源与检测系统在工作中无需移动，保证系统稳定性

★2.2.3.3 所有样本同时检测：支持，所有样本同时激发并采集数据，孔间无时间差

2.2.3.4免维护：支持，无需定期校正光路

3.分析软件功能

3.1支持的荧光染料种类开放：包括但不限于FAM™、SYBR®、Fluorescein、SYPRO® Orange、VIC®、JOE™、TET™、HEX™、TAMRA™、Texas Red®、Alexa Fluor 633、LC Cyan 500、Fluo 3、ResoLight、EvaGreen、LC Green、Cy3、Cy5、Yellow555、LC Red610、ROX、SYPRO Ruby、LC Red640、Snarf 1、Acid Fuchsin、Cy5.5、LC Red670、LC Red705等

3.2颜色补偿功能：具备

★3.3 软件：具有定性定量（绝对定量、相对定量）、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率熔解曲线分析等功能，配套的运行和结果分析软件，能够针对观察到的扩增情况随时增加循环数目，实时动态监测，扩增和检测同时进行

★3.4高分辨率熔解曲线 HRM分析：支持

3.5数据导出：TXT, PDF, XML, GIF, PNG, BMP, JPEG

4.试剂

★4.1质控试剂盒：提供多种原厂阳性质控试剂盒、阴性质控试剂盒、内质控试剂盒、提取质控试剂盒、过程质控试剂盒等

4.2其他试剂：提供用于染色法和探针法定量、基因分型、HRM的原厂试剂；以及多种病毒、真菌、细菌、寄生虫和肿瘤/血液疾病相关基因位点的原厂检测试剂，检测疾病种类包括：呼吸道疾病、胃肠道疾病、超级细菌检测、新生儿疾病检测等。

4.3试剂支持：开放平台，可使用市面上国产或进口的各品牌试剂及第三方提供的8连板、96孔板。

★4.4质控性能：标配软件提供符合FDA 21 CFR Part 11法规，便于数据溯源

5.仪器配置

5.1主机，96孔模块

5.2操作手册

5.3软件安装光盘

5.4控制单元：台式电脑，液晶显屏

5.5操作系统：Windows 7 专业版及以上

质保2年，2小时响应，24小时到场。

设备中标后负责安装到位，交由采购方验收后使用。