# 采购需求及要求

**一、项目概况**

本次需采购全自动核酸蛋白分析系统一套，数字PCR系统一套。

**二、全自动核酸蛋白分析系统主要技术参数要求**

1、功能要求：采用毛细管电泳原理，可应用于DNA/RNA/蛋白的电泳分析；能进行全自动的核酸片段大小测定、片段分布分析、核酸完整性质控、浓度测定、高分辨率片段分析、微卫星分析等；

2、自动化程度：采用预装式卡夹，整个过程全部由仪器自动完成；仪器具备自动清洗毛细管功能；

3、上样形式：兼容0.2mlPCR单管、8联管、12联管、96孔板、微量管；样品管中溶液量最少可低至1μl；

4、检测时间2分钟内完成一份样本的电泳检测及分析；

★5、检测通量：一次可完成1-100份之间任意数量样品的检测分析；

6、样品上样量：＜0.1 μl；

7、检测范围：15bp-50kb；

8、检测灵敏度：DNA样品的检测下限可低至1pg/μl；

★9、分辨率：＜200bp的DNA片段1-2bp的分辨率；＜500bp的DNA片段1-4bp的分辨率；

10、污染控制：系统中仪器、耗材及检测过程均为全封闭式；

11、软件功能：软件可自动输出电泳胶图、峰图、样品浓度、片段大小等一系列数据，并可以PDF/ WORD/JPG等形式完整打印报告；

★12、给压装置：采用小型空气压缩机作为给压装置；无需氮气钢瓶；

13、配套耗材：可提供多种预制胶卡夹，可适用于PCR扩增产物分析、文库构建质控、RNA质量控制分析等应用；

14、通胶装置：可在仪器外对预制胶卡夹进行通胶处理，对过期卡夹或者保存不当卡夹毛细管中的胶进行置换；

15、售后服务： 2小时内响应，48小时内到达现场解决问题，无法解决应提供备用机。

16、质保期：原厂质保1年。

17、配置清单

17.1 主机一台

17.2 操作电脑一台,不低于10代i5标压处理器，≥8GB内存，≥1TB硬盘，≥21英寸显示器。

17.3 通胶装置一台

17.4 分析软件一套

17.5 预制胶卡夹两支

17.6 DNA Alignment Marker 一支

17.7 DNA SIZE Marker 一支

17.8 缓冲液试剂两套

**三、数字PCR系统主要技术参数要求**

★1、起始样本量： 10-50µl

2、样本制备时间：≤1分钟/个样品

★3、样本扩增数量：可同时≥8个样品

4、液滴阅读速度：≤2分钟/样本

5、动态范围：≥5个数量级

★6、检测灵敏度：≤0.001%，能检测到单拷贝基因

7、检测通道数：≥2色荧光检测通道

#8、液滴制备方式：通过物理分隔生成反应单元，大小均一，无微滴破裂、融合；

9、液滴制备自动化：仪器自动完成微滴制备、封油、封盖操作，无需手动移液；

10、多重靶标检测：单样本内同时实现6种不同荧光标记的多重靶核酸检测；

11、阅读仪检测方式：独立的LED光源和CMOS相机进行平面拍照分析；无需参入额外本底荧光即可识别阴性液滴；

# 12、阅读仪兼容性：生物芯片阅读仪可同时兼容不同规格的芯片；

#13、芯片阅读有效时长：扩增完成的芯片可反复阅读周期≥2周，数据稳定有效；

14、配套试剂：配套DNA样本及RNA样本一步法检测试剂可供选择；有配套10X 的高浓缩DNA检测试剂和5X的RT-dPCR一步法RNA检测试剂用于超高灵敏度检测体系和痕量样本检测；

15、配套软件：兼容不同规格芯片的阅读；实现计算拷贝数、拷贝数浓度，突变丰度，置信区间范围，精确度；阈值线自动或手动划分，单一或统一阈值划分；输出excel数据、二维散点图、二维柱状图、三维空间图；自动识别复杂微滴分簇，输出芯片实际孔位判别图；数据质控等。自动生成检测报告；支持中英文；

16、系统配置：样本前处理系统 1台，PCR扩增仪1台，生物芯片阅读仪1台，配套软件1套，电脑分析工作站1台（已安装配套数字PCR软件系统，不低于第七代i7处理器、16G以上内存、1TB以上硬盘存储）（windows操作系统，显示器15.6英寸），纸质版说明书及电子版说明书各1份，安装验证试剂盒1套；

17、配套试剂：结核菌定量及耐药检测试剂盒、结核菌分型试剂盒；

18、售后服务：2小时内响应，48小时内到达现场解决问题，无法解决可提供备用机；

19、质保期：厂家提供2年质保。

**四、商务要求**

1、交货期：新址具备安装条件后，采购人下达供货通知后2日内将货物送至安装地点，并按要求及时完成安装调试和培训工作。

2、交货地点：西安市疾病预防控制中心新址指定地点

3、交货方式：按照采购人要求