

食品快检拉曼光谱与等温荧光 PCR 选型对照表

一页理解两类技术的任务边界。选型不应只比较设备名称，而应从目标物、样品类型、前处理、人员能力和结果用途出发。

一、核心对照

主要识别对象	具有可识别光谱特征、可与数据库比对 的物质或样品	特定核酸靶标，如动物源性成分或特定微生物
典型任务	可疑物质快速筛查、现场定性比对和高风险样品初筛	肉类掺假、动物源性成分鉴别及特定生物靶标检测
样品与前处理	部分任务前处理较少，但受样品形态、浓度和数据库影响	通常需要取样、裂解/提取、加样和反应控制
人员要求	需要理解光谱匹配结果、干扰因素和数据库边界	需要规范控制取样、污染、阴阳性对照和结果判读
适合单独配置	任务以未知物筛查或特定物质光谱识别为主	任务以明确核酸靶标和动物源性鉴别为主
适合组合配置	同一单位同时承担可疑物筛查和肉源性鉴别等多任务	与拉曼及常规快检形成互补，覆盖不同风险对象

二、采购前必须问清的五个问题

1. 主要要发现什么风险？ 2. 样品是什么形态？ 3. 结果用于现场筛查还是后续复核？ 4. 谁来操作和维护？ 5. 试剂、数据库、质控和培训是否包含在交付中？

三、结果边界

两类设备都应在明确的方法、样品和质控条件下使用。快速筛查结果不能自动等同于法定检验结论；疑似阳性或重大风险样品，应按适用程序复核确认。

根据样品、任务和人员条件索要选型建议：4000858365