**餐饮企业食品安全快速检测解决方案**



**项目背景：**  
  
2013年，国家食品药品监督管理总局正式成立，对餐饮服务领域的监管更加严格，并提出“进一步强化餐饮服务单位负责人是食品安全第一责任人意识”、“加强餐饮安全风险防控体系建设”等要求。此外，在全国食品安全宣传周活动期间，各地发布消息“为保证校园食品安全，将在餐饮企业、食堂配齐食品安全快检设备，并出台专门管理办法”。  
  
**食品安全检测意义:**  
  
食堂餐厅等餐饮行业主要针对粮油米面、蔬菜、水果、酒类、肉及肉制品、茶叶、调味品及乳制品等食品，通过确保营养成分达标和抑制农药残留、兽药残留、重金属、食品添加剂、非食用化学添加物、微生物感染等有毒有害物质超标，以达到有效控制有毒、有害、腐烂变质、酸败、霉变食品及掺杂使假食品流入餐桌，减少食物中毒事件发生的目的，确保消费者的饮食安全，消除餐饮企业的食品安全社会风险。  
  
**检测对象：**  
  
粮、油、米面及制品、蔬菜、水果、酒类、酱腌菜（泡菜）、肉及肉制品、茶叶、调味品、乳制品、米豆面制品、水产品、饮料等。  
  
**检测依据:**  
  
国家标准GB和GB/T系列、行业标准、企业标准  
  
**企业资质：**  
  
通过ISO9001质量管理体系认证，通过CMC制造计量器具生产许可证认证，是北京高新技术企业。拥有专利14项，软件著作权15项；拥有良好的品牌知名度，曾先后被焦点访谈、CCTV10我爱发明、BBC、荷兰国家电视台、十数次省卫视报导；专注从事食品农产品安全快速检测技术的开发8年，拥有良好的业绩和信誉，产品广泛应用于全国的工商、食药、卫生、农业系统和食品生产加工企业，在业内一直保持良好声誉。新形势下，产品及方案着力推广于食堂、餐饮企业的检验需求，全面提升餐饮服务单位自身食品安全管理水平，切实维护消费者饮食安全，消除餐饮服务单位的食品安全隐患，保障企业及个人利益。  
  
**检测项目设计：**  
  
为涵盖营养成分、农药残留、兽药残留、重金属、食品添加剂、非食用化学添加物、微生物感染等的检测，公司开发有仪器法、试剂盒法、试纸法、快速检测箱等系列产品。  
  
为了更好的为客户提供行业信息和导购服务，以便能更快找到最适合的检测工具，我们设计了精简、中档、高档3款配置方案以供参考。精简配置方案配备4套设备，市场价￥59680；中档配置方案配备8套设备，市场价￥133,900；高档配置方案配备12套设备，市场价￥263080，客户只需在中意的产品名录上打钩即可。如还有其它需求和建议，我们会在最快的时间内给予最专业的满意答复。  
  
**各类食品中主要的食品安全隐患及检测项目：**

|  |  |
| --- | --- |
| 食品类别 | 主要安全问题及检测项目 |
| 粮食 | 农药、鼠药、陈化粮、砷、铅、镉、汞、亚硝酸盐、硼酸盐、水溶性非食用色素、黄曲霉毒素B1 |
| 食用油脂 | 酸价、过氧化值、矿物油、桐油、大麻油、巴豆油、黄曲霉毒素B1 |
| 肉与肉制品 | 肉类鲜度、病害肉、注水肉、瘦肉精、莱克多巴胺、亚硝酸盐、色素、细菌总数、大肠菌群、致病菌 |
| 水产品及水产制品 | 甲醛、双氧水、砷、汞、孔雀石绿 |
| 乳与乳制品 | 新鲜度、蛋白质含量、亚硝酸盐、硝酸盐、农药残毒、砷、碱性物质、硼酸盐、甲醛、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、细菌总数、碱性物质、淀粉和麦芽糊精、尿素、三聚氰胺 |
| 蛋与蛋制品 | 鸡蛋鲜度、亚硝酸盐、细菌总数、大肠菌群、致病菌、铅 |
| 面粉、米粉及糕点类食品 | 铝、吊白块、二氧化硫、硼酸盐、亚硝酸盐、砷、黄曲霉毒素B1、大肠菌群、致病菌 |
| 豆类及制品 | 生熟豆浆或生熟豆粉、二氧化硫、铅、砷、黄曲霉毒素B1、大肠菌群、致病菌 |
| 酒类 | 白酒中甲醇、果酒中色素、果酒中二氧化硫 |
| 饮料与冷饮 | 电导率、水溶性非食用色素、亚硝酸盐、茶多酚、糖精钠、苯甲酸钠、甜蜜素、砷、细菌总数、大肠菌群、致病菌 |
| 罐头食品 | 亚硝酸盐、非食用色素、砷、汞、大肠菌群、致病菌 |
| 食糖 | 二氧化硫、水溶性非食用色素、砷、大肠菌群、致病菌 |
| 蜂蜜 | 酸度、淀粉和糊精、果糖和葡萄糖、蔗糖掺假、饴糖 |
| 调味品 | 食盐中亚硝酸盐、食盐中碘、食醋中游离矿酸、食醋总酸、酱油总酸、酱油氨基酸态氮、味精中谷氨酸钠、非食用色素、砷、汞、黄曲霉毒素B1 |
| 膨化食品和方便面食 | 二氧化硫、吊白块、甲醛、酸价、过氧化值、亚硝酸盐、黄曲霉毒素B1、细菌总数、大肠菌群、致病菌 |
| 蔬菜和水果 | 农药残毒、亚硝酸盐、硝酸盐、砷、二氧化硫 |
| 食品生产加工环节 | 熟食加工器具或餐饮器具洁净度、食品加工消毒间消毒灯、消毒液有效氯浓度、食品中心温度、煎炸油温度、食品运输、储存环境温度 |
| 食品加工用水 | 浊度、砷、汞、镉、铅、铬、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、余氯、总余氯、二氧化氯、大肠菌群 |

**方案一、 精简配置方案**  
  
方案说明：配备食品安全检测仪F10、农药残留快速检测仪 NP、“地沟油”多参数综合快速筛查箱、食品安全检测箱精简配置JJX共4套设备。配置以便携仪器配合检测箱解决食品安全隐患，适用于小型餐饮供应单位，食品安全问题重点防范单位，食材种类多或来源广，需广泛监控重点监督的场所。具体方案及参数如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 检测项目 | 产品概述 | 技术参数说明 |
| 食品安全检测仪F10 | 农药残留、甲醛、二氧化硫、亚硝酸盐、吊白块、蛋白质（乳及乳制品）、硝酸盐、重金属铅（果蔬）、硼砂、双氧水。 | 根据国家最新颁布的有关食品检验的标准方法，结合快速检测方法研制出的一种小型便携式快速检测仪器，具有检测速度快、体积小、重量轻等特点，可现场无交流电工作6小时。 | 1.通道数：12通道 2.光源：LED光源 3.测量范围：0.001～3.000Abs 4.分辨率：0.001Abs（显示），0.0001 Abs（内部计算） 5.100%噪声≤0.5%τ 6.0%噪声≤0.2%τ 7.光度重复性：≤0.5% T 8.稳定性：≤0.4%τ/30min |
| 农药残留快速检测仪NP | 农药残留（有机磷和氨基甲酸酯类农药） | 采用国标GB/T5009.199 -2003酶抑制法原理，结合脉冲式光源驱动技术开发出的检测蔬菜、水果、粮食、茶叶、水及土壤中的有机磷和氨基甲酸脂类农药残留，适用于各级农业检测中心、工商部门、生产基地、农贸市场、超市、卫生、环保、学校等领域。 | 1.通道数：12通道 2.光源：LED光源 3.测量范围：0.001～3.000Abs 4.分辨率：0.001Abs（显示），0.0001 Abs（内部计算） 5.100%噪声≤0.5%τ 6.0%噪声≤0.2%τ 7.光度重复性：≤0.5% T 8.稳定性：≤0.4%τ/30min |
| “地沟油”多参数综合快速筛查箱 | 食用油是否是地沟油，便携式 | “地沟油”多参数综合快速筛查箱是本公司自主开发并获得卫生部认可和推荐的检测地沟油的方法，通过3个实验检测极性标志物、植物油中混入动物油、酸价、水分这4个指标，具有检测速度快，操作简单，准确性高等特点。 | 标准配置，所有配件收纳于一个铝合金箱内。严格的出厂检验。 |
| 食品安全检测箱精简配置JJX | 农残卡、三聚氰胺、瘦肉精、甲醛、亚硝酸盐、吊白块、硼砂、二氧化硫、双氧水、酸价、过氧化值、大米新陈度、乳品中蛋白质、液态奶尿素、注水肉、过氧化苯甲酰、苏丹红、蜂蜜酸度等38项。 | 当前食品安全问题层出不穷种类繁多，对餐饮企业的食品安全风险控制带来了很大困难。检测箱集成了当前主要存在的食品安全问题的解决办法，将38项集中到一个箱子内，可快速检测常见的食品安全问题，更能携带至现场甚至野外进行操作，为监督和控制提供了技术支撑，拥有可现场检测、快速出结果、携带方便、经济实用、功能齐全、用途广泛等优点。 | 标准配置，所有配件收纳于一个铝合金箱内。严格的出厂检验。 |

**方案二、中档配置方案**  
  
方案说明：配备食品安全快速检测仪F-L36、农药残留快速检测仪 NP、“地沟油”快速检测仪TCO-2000、ATP荧光检测仪S-II、食品微生物检测箱WSW、食品安全检测箱中档配置ZDX共6套设备。配置以仪器为主结合检测箱解决食品安全隐患，适用于中型餐饮供应单位，食品安全问题重点防范单位，食材种类多或来源广，需广泛监控重点监督的场所。具体方案及参数如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 检测项目 | 产品概述 | 技术参数说明 |
| 食品安全快速检测仪F-L36 | 农药残留、甲醛、二氧化硫、亚硝酸盐、吊白块、蛋白质（乳及乳制品）、硝酸盐（果蔬）、重金属铅（果蔬）、茶多酚、双氧水、糖精钠、芝麻油、过氧化值、过氧化苯甲酰、尿素、溴酸钾、蜂蜜脯氨酸、蜂蜜中羟甲基糠醛、蜂蜜果糖、甲醇。 | ZYD-F-L36的36个通道可同时检测多个项目的多个样品。作为一款电脑一体机，10英寸触摸屏彩色液晶显示器，分辨率800×600，内置高速热敏打印机，双 USB接口，能连接外部打印机；双以太网口，标准RS-232，可直接连入Internet/局域网；提供3G功能，内置SIM卡，能将现场检测结果、检测日期、检测人员等信息发送到指定用户手机；并可根据用户要求增配蓝牙通讯、Wi-Fi无线宽带等；选配GPS定位功能，能在检测结果中包含地理位置信息。 | 1.通道数：36通道 2.光源：LED超高亮发光二极管； 3.测量范围：0.001～3.000Abs 4.分辨率：0.001Abs（显示），0.0001 Abs（内部计算） 5.100%噪声≤0.5%τ 6.0%噪声≤0.2%τ 7.光度重复性：≤0.5% T 8.稳定性：≤0.4%τ/30min 9.操作系统：Windows XP 10.外形尺寸：480mm×365mm×210mm |
| 农药残留快速检测仪NP | 农药残留（有机磷和氨基甲酸酯类农药） | 采用国标GB/T5009.199 -2003酶抑制法原理，结合脉冲式光源驱动技术开发出的检测蔬菜、水果、粮食、茶叶、水及土壤中的有机磷和氨基甲酸脂类农药残留，适用于各级农业检测中心、工商部门、生产基地、农贸市场、卫生、环保、学校等领域。 | 1.通道数：12通道 2.光源：LED光源 3.测量范围：0.001～3.000Abs 4.分辨率：0.001Abs（显示），0.0001 Abs（内部计算） 5.100%噪声≤0.5%τ 6.0%噪声≤0.2%τ 7.光度重复性：≤0.5% T 8.稳定性：≤0.4%τ/30min |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| “地沟油”快速检测仪TCO-2000 | 食用油是否是地沟油 | TCO-2000“地沟油”快速检测仪是依据本公司自主研发并获得卫生部认可和推荐的“地沟油”快速检测方法开发的配套仪器；具有检测速度快，操作简单，准确性高等特点。 | 光源：超高亮发光二极管； 测量部件：比色皿； 检测器：光伏转换器； 测量方式：吸光度、透射比测量； 100%噪声：≤0.5%τ； 0%噪声：≤0.2%τ； 漂移：≤0.4%τ/30min； 显示/输入：128X64点阵带背光/薄膜键盘 仪器尺寸：约210mm×85mm×55mm； 仪器质量：约400g |
| ATP荧光检测仪S-II | 表面洁净度（细菌） | 仪器利用ATP生物体发光原理实施简便的卫生监控，以达到HACCP和食品卫生标准。特点： 结果定量化（检测极限达到4\*10-18mol ATP）；检测快速实时化（10秒检测一个标本）； 体积微型手持化（重约260克）； 功耗超低化（锂电池，可连续工作20小时）； 操作自动化（按键少，人机界面友好）； 控制智能网络化（数据可传至电脑，智能判断菌落是否超标）。 | 检测时间：10秒 检测范围：0~9999 RLUs 最小检出限：4\*10-18mol ATP 检测重复性：≤15% 相关系数：≥0.995 检测误差：±5%或±5 RLUs 本底值：<2RLU 大肠菌群：1-106cfu 限值组数：100组 存储容量：2000条 操作温度：5℃到40℃ 操作相对湿度：20~80% 存储温度：-10℃到 40℃ 存储相对湿度：20~95% |
| 食品微生物检测箱ZYD-WSW | 常规样品及食物中毒样品中卫生指标菌与致病菌的日常监测以及检测样品的采集。 | 食品在生产、加工、储存、运输和销售等环节都有可能受到有害微生物的污染，从而引起食品腐败变质和食源性食物中毒的发生。检测箱能对食品中微生物进行有效的检测监督和控制。 | 标准配置，所有配件收纳于一个铝合金箱内。严格的出厂检验。 |
| 食品安全检测箱中档配置ZYD-ZDX | 便携农残仪、肉类水分、荧光仪、酒醇箱、三聚氰胺、瘦肉精、亚硝酸盐、吊白块、硼砂、注水肉、病害肉、苏丹红、色素、有效氯、菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、中心温度计、温湿度计、超声波提取仪、离心机、粉碎机等61项。 | 当前食品安全问题层出不穷种类繁多，对餐饮企业的食品安全风险控制带来了很大困难。检测箱集成了当前主要存在的食品安全问题的解决办法，将61项集中到一个箱子内，可快速检测常见的食品安全问题，更能携带至现场甚至野外进行操作，为监督和控制提供了技术支撑，拥有可现场检测、快速出结果、携带方便、经济实用、功能齐全、用途广泛等优点。 | 标准配置，所有配件收纳于一个铝合金箱内。严格的出厂检验。 |

**方案三、高档配置方案**  
  
方案说明：配备食品安全检测仪F20、农药残留快速检测仪 NP、兽药残留快速检测仪SC96、ATP荧光检测仪S-II、水质检测仪PF-12、“地沟油”快速检测仪TCO-2000、“地沟油”多参数综合快速筛查箱、乳品安全检测箱RPX、食品安全检测箱高档配置GDX、食品微生物检测箱WSW共10套设备。配置以仪器为主检测箱为辅解决食品安全隐患，适用于大型餐饮供应单位，食品安全问题重点防范单位，食材种类多、来源广，需广泛监控重点监督的场所。具体方案及参数如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 检测项目 | 产品概述 | 技术参数说明 |
| 食品安全检测仪F20 | 农药残留、甲醛、二氧化硫、亚硝酸盐、吊白块、蛋白质（乳及乳制品）、硝酸盐（果蔬）、重金属铅（果蔬）、茶多酚、双氧水、糖精钠、芝麻油、过氧化值、过氧化苯甲酰、尿素、溴酸钾、蜂蜜脯氨酸、蜂蜜中羟甲基糠醛、蜂蜜果糖、甲醇。 | PCS型食品安全检测仪采用了凹面平场全息光栅，CCD检测器等核心技术。仪器具有食品质量分析、光谱扫描、时间扫描、定量检测等功能，配有食品安全检测专用工作站，可用于食品中添加剂，色素以及有毒有害物质的测定。仪器具有测量速度快、体积小、重量轻、便于携带等特点。能同时满足实验操作及野外现场操作等要求。 | 1.波长范围400～800nm； 2.光谱带宽1nm； 3.波长示值误差±1.0nm； 4.波长重复性≤0.1nm； 5.基线平直度±0.005Abs； 6.噪声≤0.5%τ； 7.漂移≤0.5%τ/30min； 8.杂散光±1.0 %τ（420nm） 9.透射比示值误差±1.0%τ 10.透射比重复性≤±0.5 %τ; 11.仪器尺寸：约240mm×220mm×85mm； 12.仪器质量：约1.5kg |
| 农药残留快速检测仪NP | 农药残留（有机磷和氨基甲酸酯类农药） | 采用国标GB/T5009.199 -2003酶抑制法原理，结合脉冲式光源驱动技术开发出的检测蔬菜、水果、粮食、茶叶、水及土壤中的有机磷和氨基甲酸脂类农药残留，适用于各级农业检测中心、工商部门、生产基地、农贸市场、超市、卫生、环保、学校等领域。 | 1.通道数：12通道  2.光源：LED光源  3.测量范围：0.001～3.000Abs  4.分辨率：0.001Abs（显示），0.0001 Abs（内部计算）  5.100%噪声≤0.5%τ  6.0%噪声≤0.2%τ  7.光度重复性：≤0.5% T  8.稳定性：≤0.4%τ/30min |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 兽药残留快速检测仪SC96 | 免疫化学检测分析，如三聚氰胺、莱克多巴胺、克伦特罗、抗生素等多种兽药残留。 | ZYD-SC96型兽药残留快速检测仪采用嵌入式电脑控制技术，备有8条光通道，具有自动进板、自动测量、自动进行数据分析处理，并可根据操作者要求有选择的打印数据，仪器内置四片标准滤光片，测量时可根据操作者的设定自动识别进行单、双波长测量。仪器采用大屏幕液晶显示，触摸屏输入。 | 通道：8光通道 波长范围：400 ~ 750nm 读数范围：0.000 ~ 4.000A 线性范围：0.000 ~ 2.400A 重复性：CV≤0.3% 稳定性：工作1小时后，漂移量≤±0.003A 读板速度:单波长≤6s/96孔 振板功能：振板强度5种可选，振板时间0～240秒可调，误差±1秒。 波长示值误差：≤±2nm； 波长重复性：≤±1.5nm； 吸光度示值误差：≤±0.03A； 灵敏度：≥0.01 L/mg； 通道差异：≤0.01A。 仪器尺寸：约468×377×210（mm） 仪器质量：约15kg |
| ATP荧光检测仪S-II | 表面洁净度（细菌） | 仪器利用ATP生物体发光原理实施简便的卫生监控，以达到HACCP和食品卫生标准。特点： 结果定量化（检测极限达到4\*10-18mol ATP）；检测快速实时化（10秒检测一个标本）； 体积微型手持化（重约260克）； 功耗超低化（锂电池，可连续工作20小时）； 操作自动化（按键少，人机界面友好）； 控制智能网络化（数据可传至电脑，智能判断菌落是否超标）。 | 检测时间：10秒 检测范围：0~9999 RLUs 最小检出限：4\*10-18mol ATP 检测重复性：≤15% 相关系数：≥0.995 检测误差：±5%或±5 RLUs 本底值：<2RLU 大肠菌群：1-106cfu 限值组数：100组 存储容量：2000条 操作温度：5℃到40℃ 操作相对湿度：20~80% 存储温度：-10℃到 40℃ 存储相对湿度：20~95% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水质检测仪PF-12 | 浊度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、余氯（游离性余氯）、总余氯（总氯）、二氧化氯、铁、锰、尿素十合一。 （新开发10种水质检测项目，正在从十合一整合为二十合一） | 水质检测仪是依据国家标准方法，检测水的多种物理及化学指标的专用仪器。仪器配备专用试剂，能实现现场快速定量检测。 | 光源：超高亮发光二极管； 测量部件：比色管； 检测器：光伏转换器； 测量方式：定量测量； 100%噪声：≤0.5%τ； 0%噪声：≤0.2%τ； 漂移：≤0.4%τ/30min； 仪器尺寸：约210mm×85mm×55mm； 仪器质量：约400g |
| “地沟油”快速检测仪TCO-2000 | 食用油是否是地沟油 | TCO-2000“地沟油”快速检测仪是依据本公司自主研发并获得卫生部认可和推荐的“地沟油”快速检测方法开发的配套仪器；具有检测速度快，操作简单，准确性高等特点。 | 光源：超高亮发光二极管； 测量部件：比色皿； 检测器：光伏转换器； 测量方式：吸光度、透射比测量； 100%噪声：≤0.5%τ； 0%噪声：≤0.2%τ； 漂移：≤0.4%τ/30min； 显示/输入：128X64点阵带背光/薄膜键盘 仪器尺寸：约210mm×85mm×55mm； 仪器质量：约400g |
| “地沟油”多参数综合快速筛查箱 | 食用油是否是地沟油，便携式 | “地沟油”多参数综合快速筛查箱是本公司自主开发并获得卫生部认可和推荐的检测地沟油的方法，通过3个实验检测极性标志物、植物油中混入动物油、酸价、水分这4个指标，具有检测速度快，操作简单，准确性高等特点。 | 标准配置，所有配件收纳于一个铝合金箱内。严格的出厂检验。 |
| 乳品安全检测箱RPX | 三聚氰胺、蛋白质、牛奶新鲜度、生熟度等 | 随着乳品消耗量的大幅提高，乳品声誉的一再受挫，本检测箱能让消费者对所检乳品挽回信心。 | 标准配置，所有配件收纳于一个铝合金箱内。严格的出厂检验。 |
| 食品安全检测箱高档配置GDX | 便携农残仪、肉类水分、荧光仪、酒醇箱、三聚氰胺、瘦肉精、亚硝酸盐、吊白块、硼砂、注水肉、病害肉、苏丹红、色素、有效氯、菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、中心温度计、温湿度计、超声波提取仪、离心机、粉碎机等88项。 | 当前食品安全问题层出不穷种类繁多，对餐饮企业的食品安全风险控制带来了很大困难。检测箱集成了当前主要存在的食品安全问题的解决办法，将88项集中到一个箱子内，可快速检测常见的食品安全问题，更能携带至现场甚至野外进行操作，为监督和控制提供了技术支撑，拥有可现场检测、快速出结果、携带方便、经济实用、功能齐全、用途广泛等优点。 | 标准配置，所有配件收纳于一个铝合金箱内。严格的出厂检验。 |
| 食品微生物检测箱WSW | 常规样品及食物中毒样品中卫生指标菌与致病菌的日常监测以及检测样品的采集。 | 食品在生产、加工、储存、运输和销售等环节都有可能受到有害微生物的污染，从而引起食品腐败变质和食源性食物中毒的发生。检测箱能对食品中微生物进行有效的检测监督和控制。 | 标准配置，所有配件收纳于一个铝合金箱内。严格的出厂检验。 |