

DSAY-8

多功能食品安全快速检测仪

使用说明书

Ver:1.0



售后服务电话:18583867877

目录

1 产品概述.....	3
1.1 产品特点.....	3
1.2 仪器外观.....	3
2 主要功能及技术指标.....	3
2.1 主要功能.....	3
2.2 主要技术指标.....	4
3 仪器基本操作.....	5
3.1 为仪器充电.....	5
3.2 开机过程.....	5
3.3 更换打印纸.....	6
3.4 今日任务.....	7
3.4.1 今日任务界面.....	7
3.4.2 使用说明.....	7
3.5 农残检测.....	8
3.5.1 选择农残项目.....	8
3.5.2 农残项目检测（酶试剂法）.....	9
3.5.3 农残项目检测（干式化学法）.....	10
3.5.4 获取三种方式的帮助.....	11
3.5.5 样品信息设置.....	12
3.5.6 查看农残检测结果数据.....	13
3.6 理化检测.....	13
3.6.1 选择理化检测项目.....	13
3.6.2 理化项目检测（试剂法）.....	14
3.7 胶体金检测.....	15
3.7.1 选择胶体金检测项目.....	15
3.7.2 胶体金项目检测.....	16
3.8 ATP 荧光表面洁净度检测.....	17
3.8.1 选择 ATP 荧光表面洁净度检测项目.....	17
3.8.2 ATP 荧光表面洁净度项目检测.....	17
3.9 重金属检测.....	18
3.9.1 选择重金属检测项目.....	18
3.9.2 重金属项目检测.....	18
3.9.3 电极片安装和使用.....	19
3.10 注水肉检测.....	19
3.11 通道检查.....	20
3.12 数据查询.....	21
3.13 检测项目管理.....	22
3.14 仪器设置.....	24
3.15 使用帮助.....	27
4 注意事项.....	27

5 仪器的维护、保养.....	28
6 免责声明与服务.....	28

1 产品概述

1.1 产品特点

DSAY-8 多功能食品安全快速检测仪（以下简称仪器）是依据食品安全相关检测标准方法研制开发的一款精密的台式多功能（光度、免疫层析、温控、重金属、ATP 荧光和注水肉分析模块）型食品安全快速检测仪器。可同时满足对农药残留、胶体金检测、食品重金属检测、餐具表面洁净度检测、肉类水分含量检测、食品理化指标、非法添加物等多种类、多参数的快速检测需求，内置恒温孵育器可根据不同试剂的反应温度实时调节方便快捷，还可不断在线扩充检测项目，满足食品生产、流通、监管等各个环节的快速检测需求。主要特点如下：

- 1) 测试准确：采用已获专利的光路系统，保证测试准确率和稳定性；
- 2) 操作简单：彩色触控液晶显示屏，图形化操作界面，操作视频指导；
- 3) 测试结果自动计算：测试后直接进行结果计算，简化操作步骤；
- 4) 快速：大部分检测项目在 30min 内完成；
- 5) 模块化设计：方便维护和后续升级，也便于个性化定制其它功能。

1.2 仪器外观

仪器的外形及主要部件构成如图 1 所示。

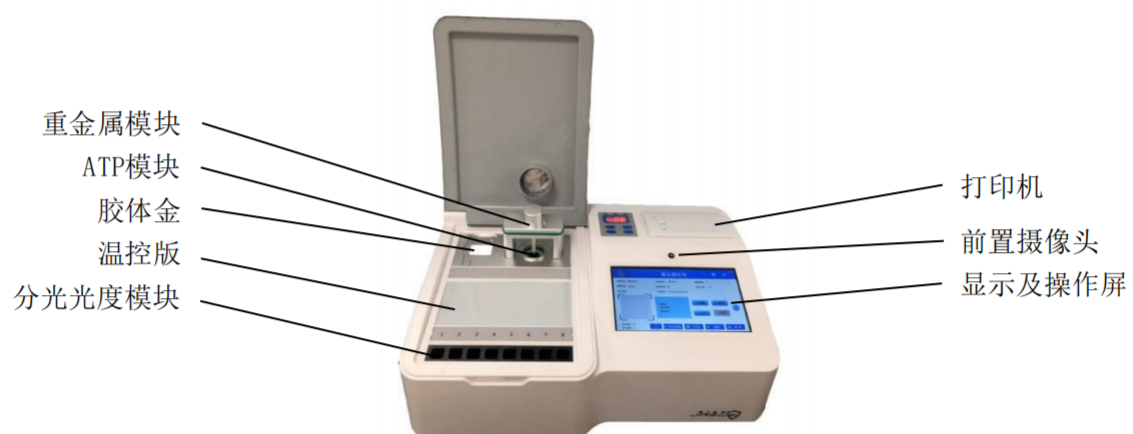


图 1 外形及主要部件图

2 主要功能及技术指标

2.1 主要功能

仪器主要具有以下功能：

- 1) 仪器为多功能型检测仪器，各检测功能模块化设计，方便更换和定制；
- 2) 仪器具有分光光度检测模块，各检测通道具有灯光指示，防止放错检测通道。分光光度可检测农药残留、食品理化指标及采用理化方法进行检测的食品非法添加物等；
- 3) 仪器具有胶体金卡读取功能，自动定性及定量地进行胶体金法的农残、兽残、非法添加物等的检测；
- 4) 仪器具有 ATP 荧光检测功能，对餐具的表面洁净度进行快速检测；
- 5) 仪器具有注水肉检测功能，对肉类的水分含量进行检测；
- 6) 仪器具有重金属检测功能，对食物中的重金属含量进行检测；
- 7) 仪器具有酶抑制法农药残留检测功能，可快速检测蔬菜、水果中的有机磷和氨基甲酸酯类农药残留量；
- 8) 仪器具有恒温加热功能，对各模块检测试剂进行恒温控制；
- 9) 仪器具有检测项目校验功能，对胶体金模块的卡片进行项目校验；
- 10) 仪器具有检测项目管理功能，通过 U 盘、网络或扫描试剂包装盒上的二维码，均可添加或删除检测项目，最大项目可添加 1000 项以上；
- 11) 仪器可保存、打印、上传检测数据，具有 USB、wifi、4G 及 RJ45 等传输接口，还将数据通过网络上传到服务器平台（需定制）；
- 12) 仪器采用安卓 5.1 智能系统，电容式 5 点精准触摸屏界面。内置操作使用指南、操作视频和操作提示，方便使用者快速掌握仪器的使用方法；
- 13) 仪器与软件平台连接后，软件平台可向仪器下达检测任务，通知公告等信息。

2.2 主要技术指标

仪器主要技术指标如下：

- 1) 波长范围:410nm~650nm（可根据客户需求定制），8 个独立检测通道（可扩展至 24 通道），其中 4 通道为农药残留检测专用通道；
- 2) 吸光度测试范围：（0~4.000）A；
- 3) 透射比示值误差：≤±1%，稳定度：≤0.5%/3min，重复性：≤±0.5%；

- 4) 肉类水分检测示值误差: $\leq \pm 1\%$, 重复度: $\leq \pm 0.5\%$;
- 5) ATP 荧光检测示值误差: $\leq \pm 2\%$, 重复性: $\leq \pm 0.5\%$;
- 6) 胶体金免疫层析卡识别成功率: $\geq 95\%$, 可支持单卡、三联卡和干式化学试纸卡等多种类型快检卡;
- 7) 农药检测限(未全部列举):
 - (1) 敌敌畏: 0.08mg/kg ;
 - (2) 克百威: 0.015mg/kg ;
 - (3) 甲萘威: 0.1mg/kg 。
- 8) 恒温孵育器: 温度范围 $37^{\circ}\text{C}-65^{\circ}\text{C}$;
- 9) 可选配重金属检测模块
 - 1) 食品中的铅检测范围: 0.03 mg/kg , 示值误差: $\leq \pm 15\%$;
 - 2) 食品中的镉检测范围: 0.029 mg/kg , 示值误差: $\leq \pm 15\%$ 。
- 11) 充电器输入电压: $(100\sim 240)\text{V}$, 50Hz 正弦交流电压, 输出: $\text{DC}19\text{V}/4.74\text{A}$;
- 11) 仪器内部电池工作时间: ≥ 5 小时, 充电时间不大于 5 小时;
- 12) 仪器外形尺寸: $(415\times 330\times 180)\text{mm}$;
- 13) 使用环境: 温度 $(5\sim 35)^{\circ}\text{C}$, 相对湿度不大于 90% 。

3 仪器基本操作

3.1 为仪器充电

使用仪器配套的充电器, 先将充电器的直流输出端连接到仪器, 再连接交流电源。仪器面板上的充电指示灯点亮, 表示正在向仪器内部电池充电, 当充电指示灯熄灭, 表示充电结束。

注意: 建议为仪器充满电后, 断开充电器后再使用仪器。

3.2 开机过程

1) 接上电源, 按下电源开关, 仪器屏幕出现“精卫检测”的精卫公司标志的动态画面, 此时正在启动仪器内置的安卓系统。安卓系统启动完成后, 会自动运行仪器的应用程序, 显示自检提示, 如图 2 所示:



图 2 开机画面

注意：仪器开机前请取出光度分析模块检测槽中的比色皿并关闭盒盖，否则自检过程会出现错误，并影响产品检测精度。

2) 自检完成后进入到仪器软件的主界面，使用手指在屏幕上左右滑动以浏览仪器的相关功能，如图 3。



图 3 软件主界面

3.3 更换打印纸

仪器开机后，打印机指示灯点亮，进入工作状态。若打印机内的打印纸使用完后，打印机上的指示灯会闪烁，需要更换打印纸，更换的打印纸的方法如下：

1) 用手指将打印机左边的换纸扣件（见图 4）向上掰并打开舱盖；

- 2) 清空残留的打印纸;
- 3) 放入热敏打印纸并取出纸头压住, 注意打印纸的打印面向下;
- 4) 合上舱盖并扣紧。

注: 所更换的打印纸必须选用同规格的热敏打印纸。

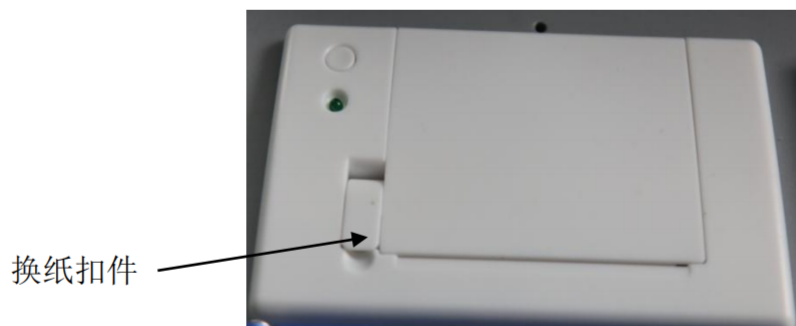


图 4 打印机上的换纸扣件

3.4 今日任务

3.4.1 今日任务界面

点击主界面中“今日任务”图标进今日任务界面。软件界面如图 5 所示。



图 5 今日任务界面

3.4.2 使用说明

- 1) 点击“今日任务”按钮会实时更新任务内容, 如图 6 所示。图中已更新有两条检测任务, 有检测物、对应的检测项目和完成状态;



图 6 任务获取

2) 点击任务列表中的任意任务会跳转到相应的测试界面，用于测试样品。

3.5 农残检测

3.5.1 选择农残项目

点击主界面中“农残检测”图标进入农残项目选择的界面，“农残检测”功能根据不同的检测类型，分为了酶试剂法和干式化学两种检测模式，分别对应使用仪器上的“光度分析模块”或“免疫层析分析模块”进行各自项目的检测。软件界面如图 7 所示。

操作方法如下：

- 1) 点击需要进行检测的项目按键，进入该项目的检测界面；
- 2) 当检测项目较多时可以上下滑动选择所需要的农残项目，也可以在输入框中输入关键字快速查找检测项目；
- 3) 按界面左边的“拼音排序”，可以对检测项目进行排序，以方便查找到所需的检测项目；
- 4) 按返回键退回到主界面；
- 5) 按下需要进行的检测项目后，进入该项目的检测界面。



图 7 项目选择界面

3.5.2 农残项目检测（酶试剂法）

若选择的项目使用酶试剂法，则进入酶试剂法的检测界面，使用仪器上的“光度分析模块”进行项目的检测。软件界面如图 8 所示。

1) 图中有 4 个通道的功能块，对应 4 个检测通道，功能块的左下角有对照测试的选择框，可以设置当前通道的测试为对照测试模式，检测值是当前吸光度的实时显示值，抑制率是根据检测数据计算出的结果，检测结论会显示合格或不合格；



图 8 酶试剂法农残检测界面

2) 点击功能块中的“样品”按钮会跳转到测试信息设置界面，用于设置样

品的相关信息；

3) 检测时间处的单选框是用于设置检测时间，可以设置为 1 分钟或 3 分钟；

4) 点击界面右侧的  按钮，进入检测结果查看界面，在该界面可以对测试结果进行查看、删除等操作。

检测流程如下：

1) 先按“清零”键，设置好检测时间以及测试信息，将对照样品放入比色皿槽中，关好盖子，等待仪器自动进行对照检测；

2) 对照实验完成后，将对照样品取出放入测试样品，关好盖子，等待自动启动样品检测或者按检测键进行样品检测，检测完成后会得到抑制率和检测结论。

注：为保证检测结果准确，建议每天检测样品前做一次对照测试。

3.5.3 农残项目检测（干式化学法）

若选择的项目使用干式化学法，则进入干式化学法的检测界面，使用仪器上的“免疫层析分析模块”进行项目的检测。软件界面如图 9 所示。



图 9 干式化学法农残检测界面

注意：卡片放置时请将卡的正面向下，卡与卡槽靠左上方向对齐。

检测流程如下：

1) 点击上图中样品种类处可弹出下拉列表用于选取样品种类；

2) 点击“测试信息”按钮会跳转到测试信息设置界面，设置样品的相关信息；

3) 将滴定反应后的卡片放置入免疫层析模块中，点击检测根据提示扫描包装

袋上的二维码信息，确认检测项目准确无误，如图 10 所示：

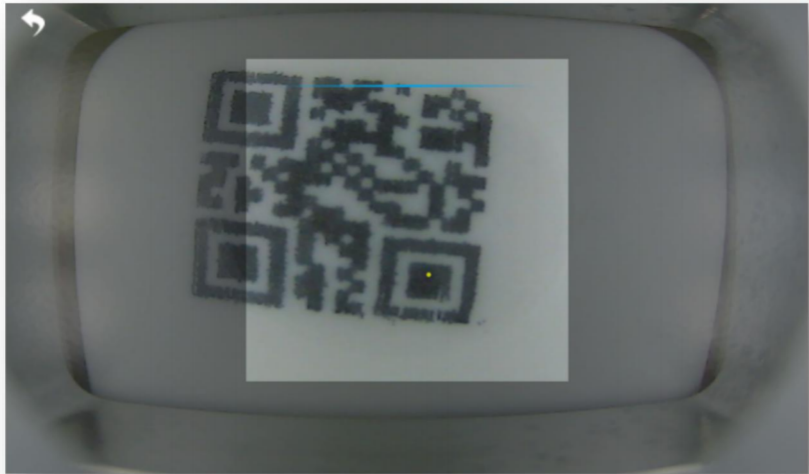


图 10 二维码扫描界面

- 4) 扫描完成后，根据提示信息进行操作，即可得到检测结果；
- 5) 对于检测不合格的数据可以进行重新检测，或进行报备处理，不合格数据报备界面，如图 11 所示：

报备数据详情					
样品名称:	样品批次:	检测地点:			
送检人:	联系电话:	送检单位:			
供货人:	检测项目:	过氧化值-卡片	检测时间:	2019-12-10 16:21:07	
检测单位:	g/100g	测量值:	19.4%	检测结果:	已上传
检测结论:	不合格	备注:			
不合格原因:	☐ 1.操作失误 ☐ 2.检测仪器故障 ☐ 3.样品不合格 ☐ 4.其他原因 请补充说明原因				
处理方式:	☐ 1.交由食品安全管理员处理 ☐ 2.重测 ☐ 3.封存 ☐ 4.其他方式 请补充说明处理方式				
				保存处理	返回

图 11 不合格数据报备界面

- 6) 按“保存”图标即可实现检测结果的保存并退出干式化学法检测功能。

3.5.4 获取三种方式的帮助

在测试界面中，按屏幕左上角的“”图标可以播放当关测试项目的操作

演示视频；按“”图标可以查看当前测试项目试剂的使用说明书；还可以按页面下方的“F1”键，可以获得快捷的操作步骤提示。

3.5.5 样品信息设置

按农残检测功能块上的“样品”按键或“测试信息”键，进入设置测试信息的界面，如图 12 所示：



图 12 测试信息设置

以更改样品名称为例，点击样品名称后的输入框进入更改页面，可以从历史记录中快速选择样品名称，也可以新增样品名称，如图 13 所示。



图 13 测试信息更改

3.5.6 查看农残检测结果数据

测试过程或测试完成后，可以按“”图标，进入测试结果查看界面，如图 14 所示。

查看测试结果										
本次测试：4					总记录数：0					
☐	测试编号	检测项目	样品名称	检测日期	检测时间	检测单位	样品ΔA	抑制率	测试结论	备注
☐	8	农残检测		2019.12.11	15:43:12	%	0.154	22	合格	NC 0
☐	9	农残检测		2019.12.11	15:43:13	%	1.228	0	合格	NC 0
☐	10	农残检测		2019.12.11	15:43:25	%	1.038	0	合格	NC 0
☐	11	农残检测		2019.12.11	15:43:38	%	0.733	0	合格	NC 0
上传 删除 打印 报备 返回										

图 14 测试数据查看界面

在此界面上可进行如下操作：

- 1) 图中表格可以上下滑动来浏览更多数据，左右滑动来查看未显示完的信息；
- 2) 最左边的选择框用于选择数据，最上面的选择框是全选，选择数据后可进行上传，报备，删除或打印等操作；
- 3) 图中表格以每列底色的不同来区分不同的数据，红底为不合格未报备，橙底为不合格已报备，白底为合格数据。

3.6 理化检测

3.6.1 选择理化检测项目

在主界面点击“理化检测”图标后，进入选择理化项目选择的界面。“理化检测”功能跟农残检测一样，分为了试剂法和干式化学两种检测模式，分别对应使用仪器上的“光度分析模块”或“免疫层析分析模块”。

与农残检测相同，软件首先进入选择检测项目界面，根据需要可选择相应的检测项目，点击进入该项目的检测界面，如图 15 所示。



图 15 理化项目选择界面

3. 6. 2 理化项目检测（试剂法）

若选择的项目使用试剂法，则进入试剂法的检测界面，使用仪器上的“光度分析模块”进行项目的检测。软件界面如图 16 所示。



图 16 试剂法理化检测界面

一般情况下，操作步骤如下：

- 1) 点击上图中样品种类处可弹出下拉列表用于选取样品种类；
- 2) 点击稀释倍数处的输入框用于设置稀释倍数，按理化项目的试剂操作说明书进行操作时，应使用默认的稀释倍数 1；
- 3) 将空白试剂倒入比色皿，放入光度检测模块上指示灯亮起的通道中，关

好盖子，等待吸光度稳定后（约 3 秒），按清零键清除零位后取出空白试剂；

4) 将测试样品放入比色皿槽，关好盖子，等待吸光度稳定后（约 3 秒）按检测按钮启动检测，检测完成后会在检测结果和检测结论处显示这次检测的结果。

5) 其它操作同农残检测界面，可参考本说明书相关章节。

3.6.2 理化项目检测（干式化学法）

若选择的项目使用干式化学法，则进入干式化学法的检测界面，使用仪器上的“免疫层析分析模”进行项目的检测。软件界面如图 17 所示。



图 17 干式化学法理化检测界面

此界面操作同农残检测（干式化学法）界面，可参考本说明书相关章节。

3.7 胶体金检测

3.7.1 选择胶体金检测项目

点击主界面中“胶体金检测”进入胶体金检测项目选择界面，“胶体金检测”功能使用仪器上的“免疫层析分析模块”进行检测。

与农残检测相同，软件首先进入选择检测项目界面，根据需要可选择相应的检测项目，点击进入该项目的检测界面，如图 18 所示。



图 18 胶体金项目选择界面

3.7.2 胶体金项目检测

胶体金检测界面如图 19 所示：



图 19 胶体金检测界面

注意：胶体金卡放置时请将卡的正面向下，滴定口指向操作人员，卡与卡槽靠左上方
向对齐。

检测流程如下：

- 1) 将滴定（5~10）分钟后的胶体金卡放置入免疫层析模块中，点击检测按钮即可得到检测结果。
- 2) 按“保存”图标即可实现检测结果的保存并退出胶体金检测功能；
- 3) 其它操作同“农残检测”。

3.8 ATP 荧光表面洁净度检测

3.8.1 选择 ATP 荧光表面洁净度检测项目

点击主界面上的“ATP 荧光检测”图标后，进入选择 ATP 荧光表面洁净度项目选择的界面。该功能分为了荧光法和干式化学两种检测模式，该功能使用仪器上的“ATP 荧光分析模块”和“免疫层析分析模块”进行检测。

与农残检测相同，软件首先进入选择检测项目界面，根据需要可选择相应的检测项目，点击进入该项目的检测界面，如图 20 所示。



图 20 ATP 表面洁净度检测目选择界面

3.8.2 ATP 荧光表面洁净度项目检测

荧光法检测界面如图 21 所示，干式化学操作及界面与“农残检测”相同。

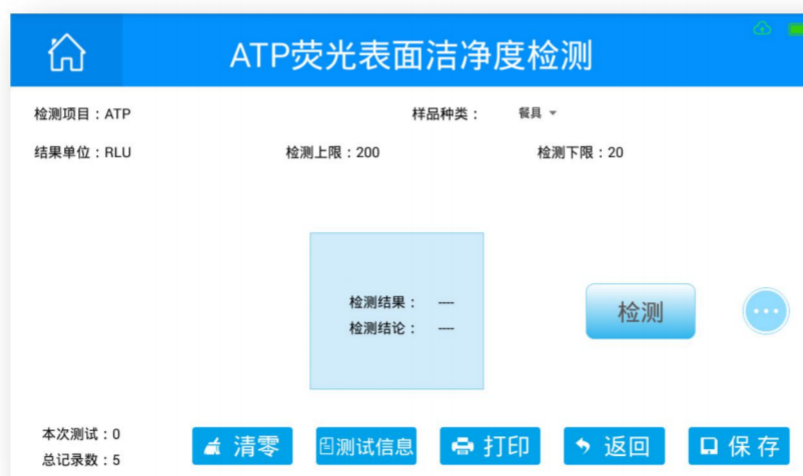


图 21 ATP 荧光检测界面

检测流程如下：

1) 每次进入该功能进行测试前，仪器均需要进行清零。如果进入测试界面长时间未使用，为保证测试的准确性也请按“清零”键手动进行清零。“清零”时请按屏幕提示进行操作，清零过程中务必确保盒盖可靠关闭，盒内没有被测样品；

2) 检测时样品时，先点击“检测”键，再将已经准备好的 ATP 拭子放入 ATP 模块中。盖好模块盖子仪器开始自动检测，检测结束后会在屏幕中间显示结果。

3.9 重金属检测

3.9.1 选择重金属检测项目

点击主界面上的“重金属检测”图标后，进入选择重金属项目选择的界面。该功能使用仪器上的“重金属检测模块”进行检测。

与农残检测相同，软件首先进入选择检测项目界面，根据需要可选择相应的检测项目，点击进入该项目的检测界面，如图 22 所示。



图 22 重金属检测项目选择界面

3.9.2 重金属项目检测

重金属检测界面如图 23 所示，其设置样品种类、测试信息设置、清零、打印等操作方法与“农残检测”相同。



图 23 重金属检测界面

检测流程如下：

- 1) 首次使用的电极片需要先用镀膜液镀膜；
- 2) 检测时样品时，先点击“检测”键，检测结束后，在检测液中加入标准溶液后，再点击“加标”键，检测介素后，会再左侧显示两侧的溶出曲线，中间显示检测结果；

3.9.3 电极片安装和使用

本仪器配套使用的电极为丝网印刷电极(SPE)，将三电极整合到一个电极片上，很大程度方便了用户的操作和使用，无需打磨，无需维护，用完即抛。

电化学模块与电极的安装使用：

- ① 将电化学模块取出，可看到有丝网电极配套的接口；
- ② 将丝网电极插入电化学模块中，电极表面朝向搅拌桨；
- ③ 准备好待测溶液(具体步骤详见项目说明书)，放入电化学底座孔槽位；
- ④ 将插好电极的电化学模块以压插的方式安装到电化学底座上；
- ⑤ 安装后确保检测杯中的溶液将丝网电极的电极部分浸没；
- ⑥ 检测完毕之后，将丝网电极丢弃，电极模块取出保存即可。

3.10 注水肉检测

点击主界面中的“注水肉检测”图标进入“注水肉检测”功能界面，如图 24

所示。“肉类水分检测”功能使用仪器上的“注水肉分析模块”进行检测，软件界面上的设置样品种类、测试信息设置、清零、打印等操作方法与“农残检测”相同。



图 24 注水肉检测界面

检测过程如下：

- 1) 将注水肉模块的检测探头取出，点击屏幕上的“检测”按键；
- 2) 将检测探头上的探针扎入被测样品，屏幕显示采集数据，并且仪器发出“嘀”声即完成了一次采样。
- 3) 按 2) 的方法完成 10 次采样后将输出检测结果。为确保检测精度，建议检测时呈 Z 型或 T 型分布，如图 25 所示。

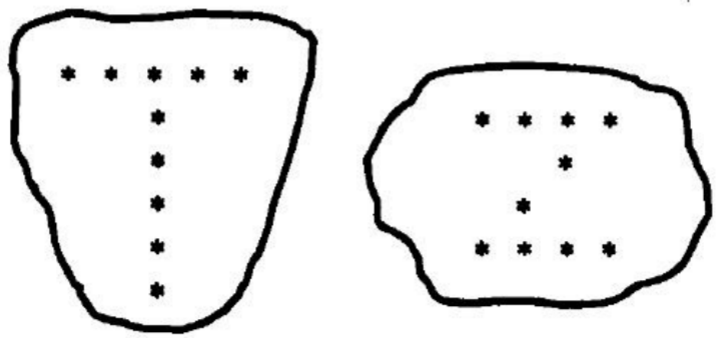


图 25 注水肉采样规范

注意：仪器上可设检测的次数，但为保证测试结果准确，建议检测次数为 10 次。

3. 11 通道检查

点击主界面中“通道检查”进入通道检查界面，为用户提供各通道测量吸光度值，相机标定参数值的功能，也用于用户查看各通道和相机参数的状态，以确定仪器是否正常，如图 26。

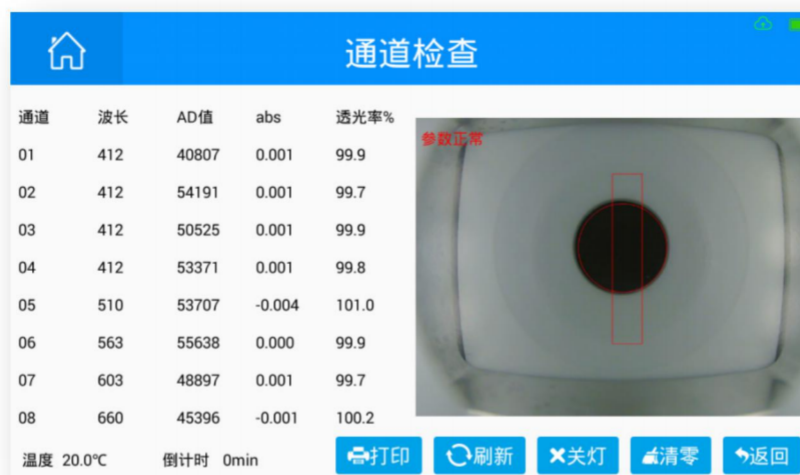


图 26 通道检查

可以执行以下操作：

- 1) 打印：点击打印按钮，可打印此时的分光光度信息；
- 2) 刷新：点击刷新按钮，可刷新右侧图片信息；
- 3) 关灯：点击关灯按钮，可把分光光度模块的灯光关闭，AD 值只有几十；在灯光打开的正常情况下，AD 值在 30000 - 60000 之间；
- 4) 在此界面可查看此时的温度，计时状态，每个通道的波长，AD 值等信息

3.12 数据查询

仪器内部可保存检测数据，当需要查看检测数据时，从主界面上点击“数据查询”图标进入，软件界面如图 27 所示。在数据查询界面，可以执行以下操作：

- 1) 查找：点击查找按钮，弹出对话框，根据需求设置查询条件即可进行快速查找如图 28，筛选条件包括检测项目、检测时间以及关键字；
- 2) 数据选择、报备、删除、打印、上传等操作与农残检测的结果查询界面的操作方法相同，请参考相关章节。



图 27 数据查询界面



图 28 查询对话框

3.13 检测项目管理

仪器上具有的各种检测项目均可以通过“项目管理”功能进行增加、删除、更换试剂等操作。在主界面上点击“项目管理”图标进入该功能。主要界面及操作方法如下：

1) 查看项目列表。点击项目列表中的项目，跳转到该项目的管理界面，如图 29。



图 29 项目管理

2) 添加项目。项目列表中点击“添加”项目，进入添加检测项目、试剂界面，如图 30。



图 30 添加项目

添加项目的方法有两种：

方法一：点击扫描二维码，调用摄像头扫描二维码，再输入密钥（scjw），之后点击获取信息，如果仪器已连接网络，仪器则会从网上下载试剂对应的检测项目，下载好后，“获取信息”按钮变为“添加项目”，点击添加项目按钮完成项目的添加。

方法二：仪器不能联网的情况下，本公司也提供检测项目的本地导入功

能，先从我公司获取对应的项目文件放到 u 盘（可联系我公司销售人员获得），再将 u 盘插到仪器上，点击导入文件按钮，然后从 U 盘上选择下载好的文件，系统会自动读取文件并导入信息，“获取信息”按钮变为“添加项目”，点击“添加项目”按完成项目的添加。

3) 管理项目。在查看项目列表界面，点击需要管理的项目，进入该检测项目的管理界面，如图 31。在该界面可以对试剂进行更换、删除以及查看项目相关的检测信息等操作。



图 31 管理项目

3.14 仪器设置

该界面主要用于仪器的一些运行参数、基本信息的设置。主要有网络连接参数、用户信息和设备信息等内容。网络连接参数界面如图 32 所示，可以在此页面上设置仪器的远程数据服务器地址，以便于向服务器上传数据。



图 32 仪器设置连接参数

用户信息设置主要用于记录仪器的使用者信息，以方便后期的产品维护、数据身份识别及服务。建议用户详细设置该类信息，界面如图 33 所示。



图 33 用户信息设置界面

在“设备信息”查看界面上可以查看仪器的软件版本号、生产日期、功能描述等信息，如图 34 所示。



图 34 设备信息查看界面

在此界面还可以检查仪器软件是否发布有新的版本，仪器在连网状态下点击“检查更新”按键，如果找到更高的软件版本，屏幕会提示用户是否更新，若选择更新，仪器将自动下载、更新仪器软件。“导入配置”按键提供了向仪器批量导入检测项目、使用说明书和操作演示视频的功能，按下该键后出现图 35 所示的“文件导入”界面。从我公司获得相关导入文件后，将文件拷入 U 盘并插到仪器的 USB 接口上，在“文件导入”界面，按“一键导入”后仪器自动导入相关文件。



图 35 导入配置功能界面

3.15 使用帮助

在此功能下，仪器提供详细的使用帮助功能，可以查看产品的使用说明书、播放仪器内置的操作视频，从而学习仪器及相关检测项目的操作方法。仪器联网情况下，在查看视频界面，用户还可以自行下载仪器相关视频，进入视频列表，可查看仪器内置的视频。见图 35~36。



图 35 使用帮助界面



图 26 视频列表

4 注意事项

◇ 本说明书所说明的检测功能，应结合配套试剂的使用操作说明书内容；

- ◇ 仪器应与配套的充电器使用，使用其它不配套充电器具有会损坏仪器的风险；
- ◇ 仪器长时间不使用时，应充足电后放置于包装箱中贮存，每隔 1 年需重新开箱为仪器充电后再保存；
- ◇ 建议仪器连接 Wifi 网络，并设置用户信息，以便得到更好的技术支持；
- ◇ 仪器使用前必须先仔细阅读仪器使用说明书，根据说明书上的操作步骤进行操作。如仪器出现不正常现象时，应通知销售商或送到特约维修点维修；
- ◇ 用户不得自行拆卸修理，否则将影响销售商按照仪器维修条款来提供的优质服务；

5 仪器的维护、保养

- ◇ 存放仪器的地方必须保持干燥、防尘、防振动、防腐蚀；
- ◇ 仪器内部通道应保持干净，无灰尘，若有污物，可用棉质物拭净。注意比色皿通光面不能受到手指或油迹等污染，如有污物或液体可用眼镜布或吸水纸擦干净；
- ◇ 仪器所配套的各个检测项目所需的辅助设备、检测试剂和检测用品器具，每次检测完毕后，应注意进行清洗、维护和保管。

6 免责声明与服务

本说明书内容可能还有遗漏或不详尽之处，敬请谅解！欢迎使用本产品的操作者对本说明书提出宝贵的更改意见！操作者在使用本产品的过程中应按照安全法规、行业的安全规范操作，本书如有与安全规范要求不同的内容，请以安全操作规范为准！

本公司不对因说明书更改或仪器硬件、软件更改而导致与本说明书不同的操作要求，以及由此造成的影响负责！本说明书如有变动，恕不另行通知，但欢迎本产品使用者主动联系本公司索取。

本公司承诺本产品按国家及行业要求、合同要求实行质量“三包”，在“三包”期限之外实行对产品终身的有偿技术服务。