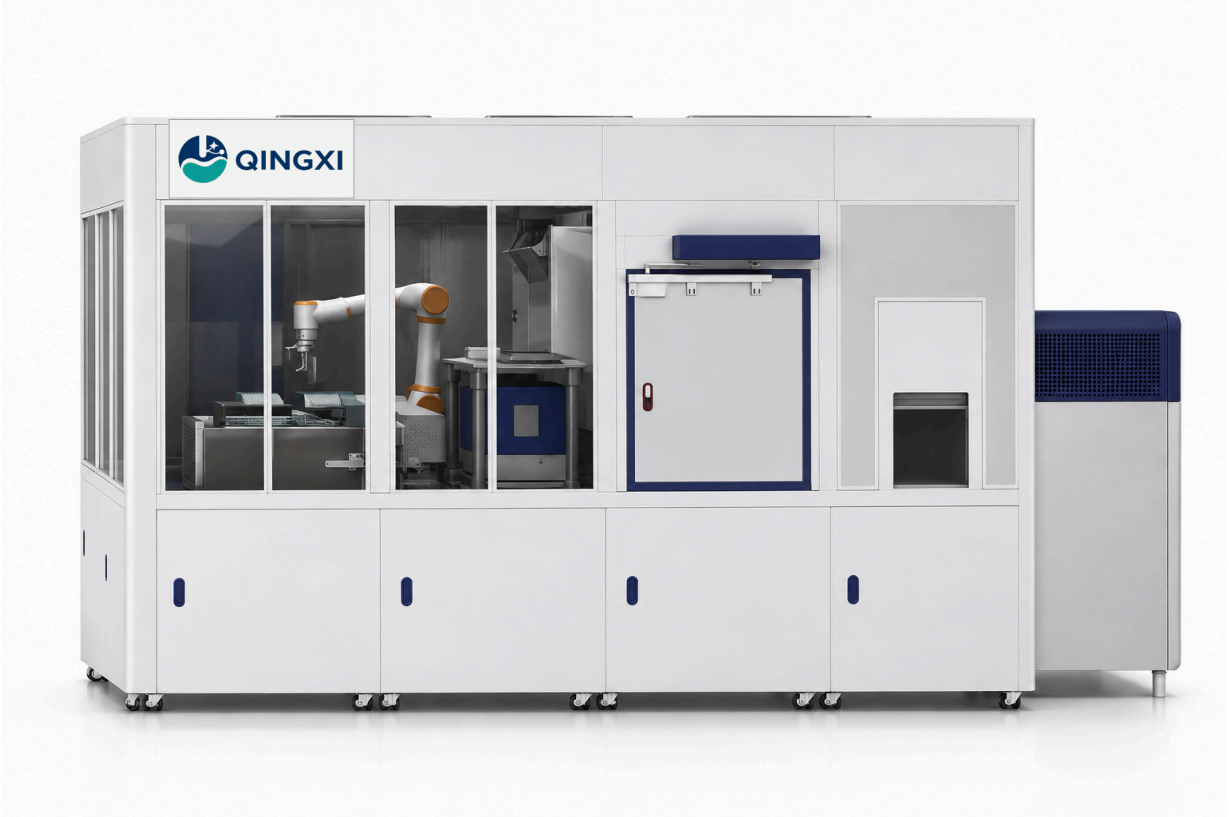
QINGXI

AI+自主实验室系列产品

ELISA
酶免工作站

以 96 孔酶标板衔接加样、孵育、洗板和读板。检验人员可按样本号与孔位核对原始读数和检测报表。

ELISA automation



工作站外观效果图

适用实验室

生物制药与生物技术企业实验室

按所用试剂盒与检测批量安排免疫分析。

疾控与科研实验室

按板图管理样本、对照孔和逐孔读数。

整机概览

96 孔板酶免检测流程

工作站按选定的酶免方法处理样本、试剂和孔板。检验人员可在配套软件中查看逐孔读数、复核结果并获取报表。

适用板型

96 孔酶标板

每板的样本数取决于标准品、对照和复孔的安排。

主要检测环节

样本准备

按检测任务准备样本、试剂和孔板。

移液加样

按板图将样本与试剂分配到相应孔位。

孵育与洗板

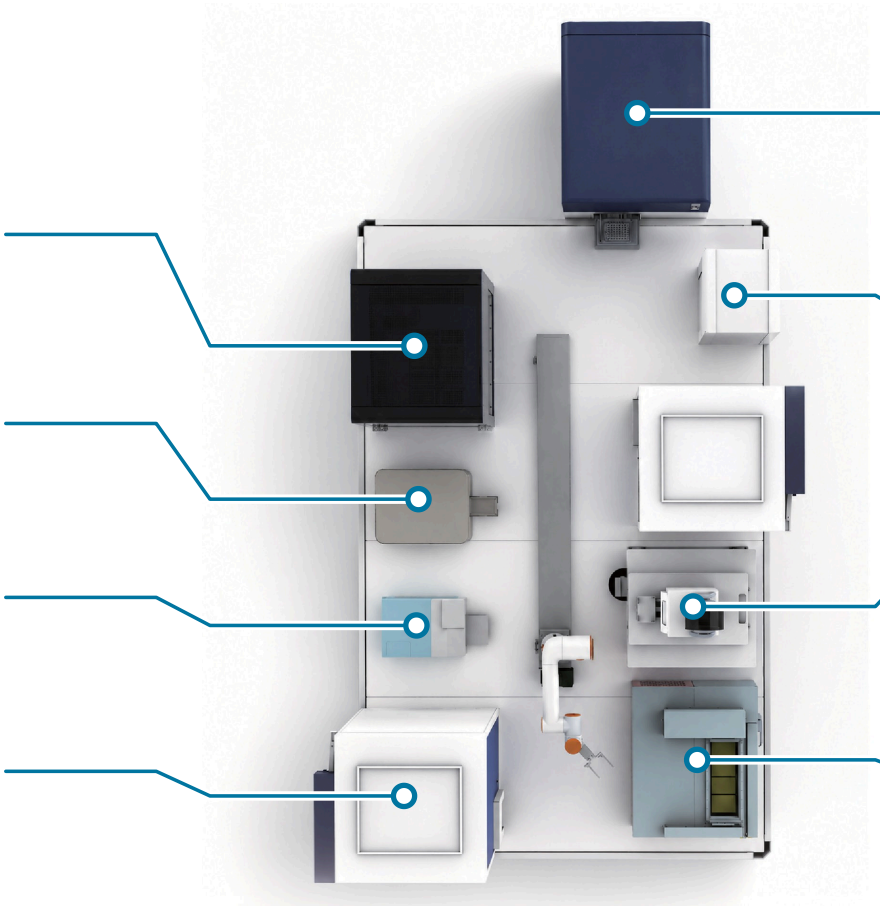
按试剂盒方法安排反应和清洗。

读板与分析

酶标仪读取信号，配套软件处理数据。

台面布局与八类功能模块

图示配置包括物料交接、冷藏、孔板储备、封撕膜、加样、孵育、洗板和读板模块。



移液工作站

分配样本、对照和试剂。

酶标仪

读取酶标板各孔的检测信号。

洗板机

按所用方法清洗板孔。

孔板耗材堆栈

存放待上机的孔板。

自动化冰箱

按规定条件冷藏所用试剂。

自动化传递窗

提供物料进出工作站的交接位置。

封撕膜区

按检测方法完成孔板封膜与撕膜。

避光孵育器

为板内反应提供恒温、避光环境。

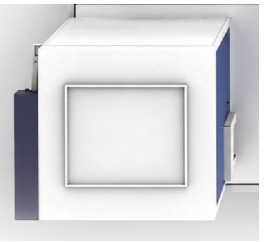
试剂交接、孔板储备与封膜



工作站观察窗与物料传递区

物料交接

试剂和耗材经传递窗交接。装载前，按检测方法核对试剂保存条件和本批耗材。



孔板耗材堆栈

集中储备待用孔板，供移液和孵育等环节调用。



封撕膜区

需封膜的项目按孔板型号、膜材和检测方法配置。



移液与加样

按板图分配样本与试剂

工作站按所选检测方案，将样本、标准品、对照和试剂加到对应孔位。

试剂盒适配

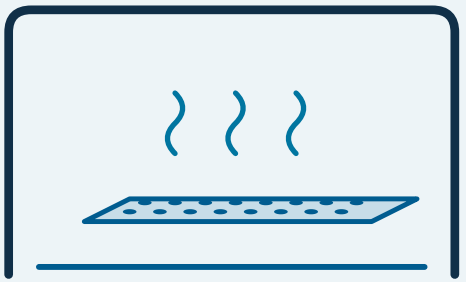
不同试剂盒的板图、加样要求和配套耗材各异，选型时按在用方法逐项匹配。

移液耗材应用示意

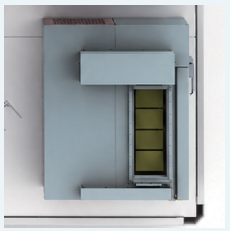
恒温避光孵育与自动洗板

酶标板按试剂盒方法在孵育与洗板工位间转移。孵育为反应提供规定条件，洗板去除孔内未结合的组分。

恒温避光孵育



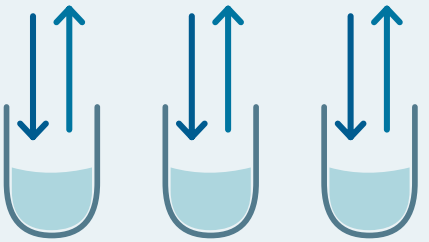
孔板反应示意



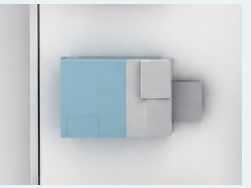
孵育工位俯视

孵育器为板内反应提供恒温、避光环境。反应时间和温度由检测方法规定。

按方法洗板



孔内液体交换示意



洗板工位俯视

洗板机按所用方法完成孔内液体置换与清洗，随后进入下一轮反应或读板。

从逐孔读数到检测报表

酶标仪读板

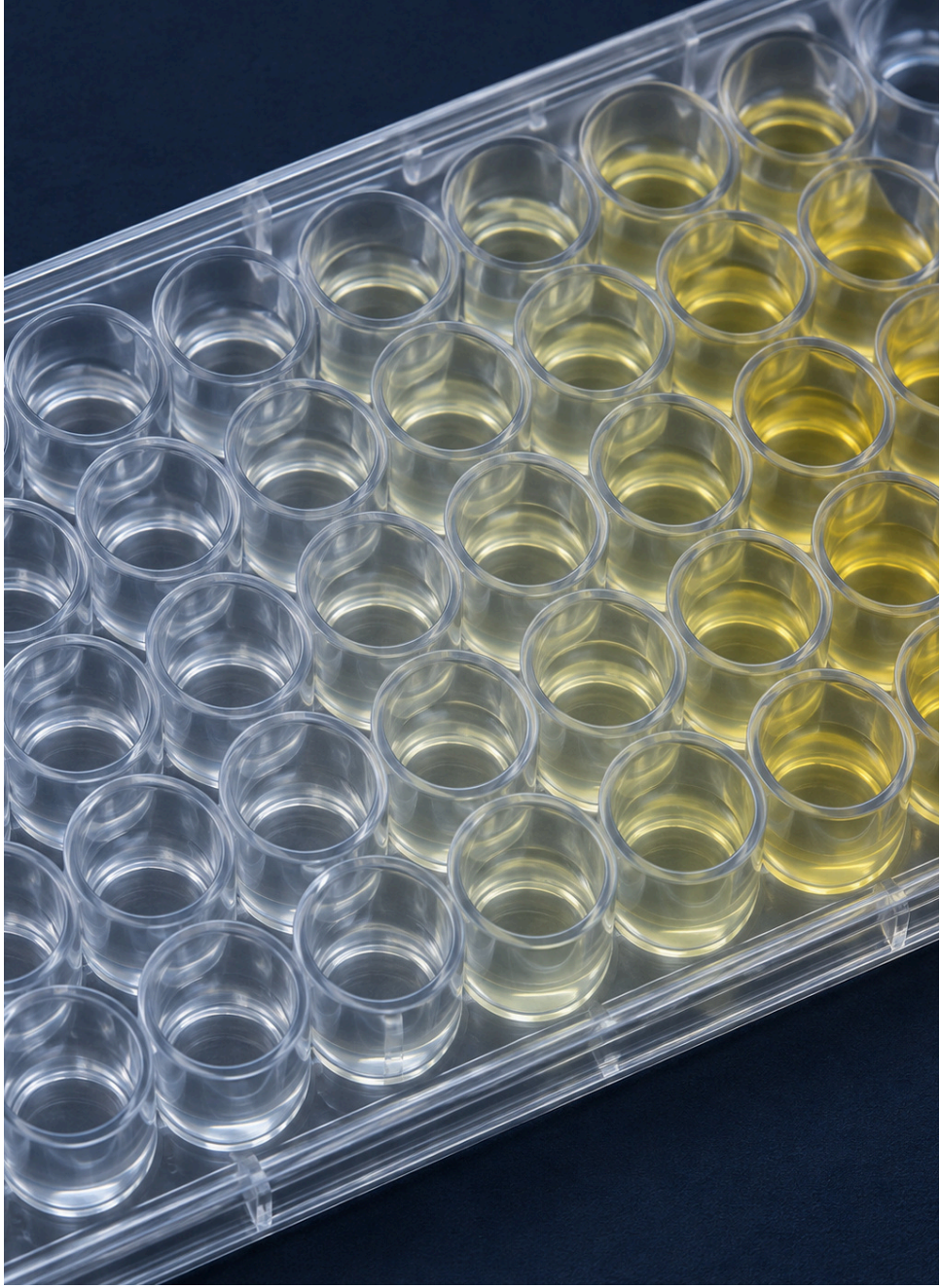
酶标仪按所选检测方法采集各孔的信号，形成原始读数。

读数处理

配套软件按所选实验方案处理样本、标准品和对照的读数。

报表与复核

检验人员可在检测报表中核对样本结果，并结合本次板图、对照及原始读数复核。



酶标板显色效果示意

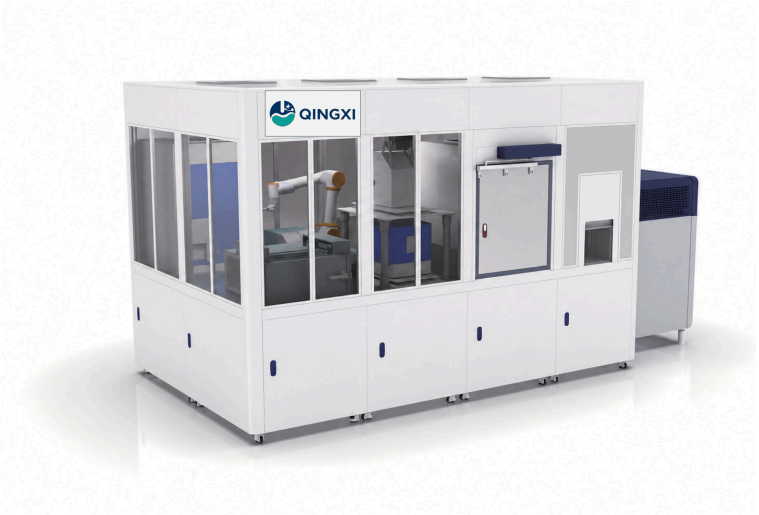
制药、疾控与食品检测中的酶免分析

适配工作站时，需结合实际样本、检测试剂盒和所用方法。下表列出三类典型任务及其选型条件。

适用实验室	典型任务	方法适配要点
生物制药企业	工艺开发中检测样本内残留的宿主细胞蛋白（HCP）。	在用 HCP 试剂盒、标准品设置及各批次板图。
疾控免疫实验室	血清学调查中，按项目方法分批检测样本中的特异性抗体。	典型批量、对照设置，以及复核或确认检测的要求。
食品检测实验室	按适用的 ELISA 方法检测食品过敏原，如牛奶蛋白。	样本基质、过敏原试剂盒、前处理范围和报表样式。

方法参考　**宿主细胞蛋白检测 ↗**　**血清学调查 ↗**　**食品过敏原检测 ↗**

按试剂盒与检测批量选型



ELISA 酶免工作站 · 整机外观

适用板型

96 孔酶标板

试剂盒与耗材

按试剂盒说明书、孔板型号和耗材样件核对适配性。

核心检测条件

按方法匹配加样要求、孵育条件、洗板方式及读板条件。

批量与节拍

结合日常和高峰批量、单板样本数及方法用时，评估所需处理能力。

数据与报表

以实验室在用报表为参照，确认计算方式、结果字段与原始数据格式。

产品与技术 merlewylab.com

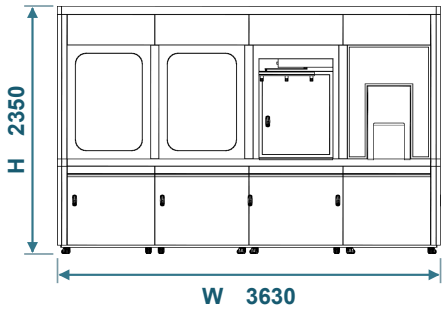
青析智能官网 ↗

技术参数

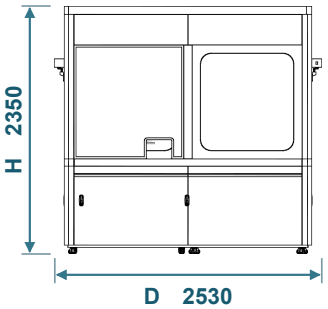
外形尺寸与酶免配置



台面俯视｜孔板交接与功能模块位置



正视投影



侧视投影

尺寸对应带传递窗的参考配置，取整至 10 mm。安装及检修空间另计。

外形参考尺寸

带传递窗参考配置

宽度 W	3630 mm
深度 D	2530 mm
高度 H	2350 mm

台面与耗材

适用板型	96 孔酶标板（8 行 × 12 列）
板件处理	孔板堆栈、封膜与撕膜

检测模块选型

可定制化

读板模块	吸光度检测，可选波长配置示例为 405、450、492、630 nm
洗板模块	适配 96 孔板，可选 8 通道或 12 通道洗头
孵育模块	恒温避光，按试剂盒方法设置

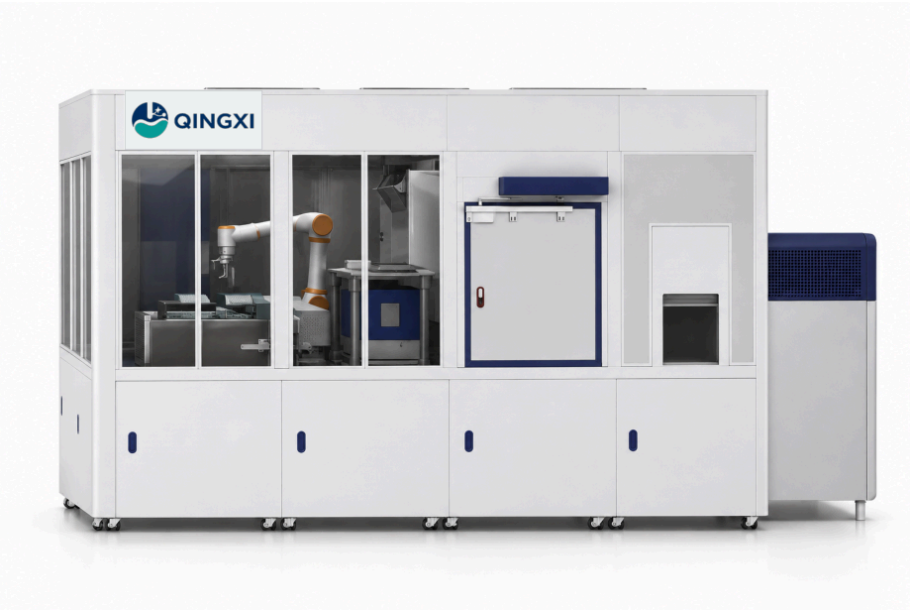
运行与输出

批次用时	由板数、孵育与洗板程序决定
数据输出	逐孔读数、检测结果及报表

QINGXI

AI+自主实验室系列产品

ELISA酶免工作站



青析智能（青岛）科技有限公司

青析面向实验室自动化与系统集成，结合软件平台、设备设计与制造集成，支持实验室工作流程建设。从实验目标和现场条件出发，逐项明确工位任务、设备接口与交付范围。

了解产品与技术

merlewylab.com