QINGXI

AI+自主实验室系列产品

水质检测流水线

水样按检验方法分送至相应的前处理和分析工位，各项结果归入同一水样编号。

Water quality analysis



整线布局效果图

适用实验室

供排水企业与环境检测机构

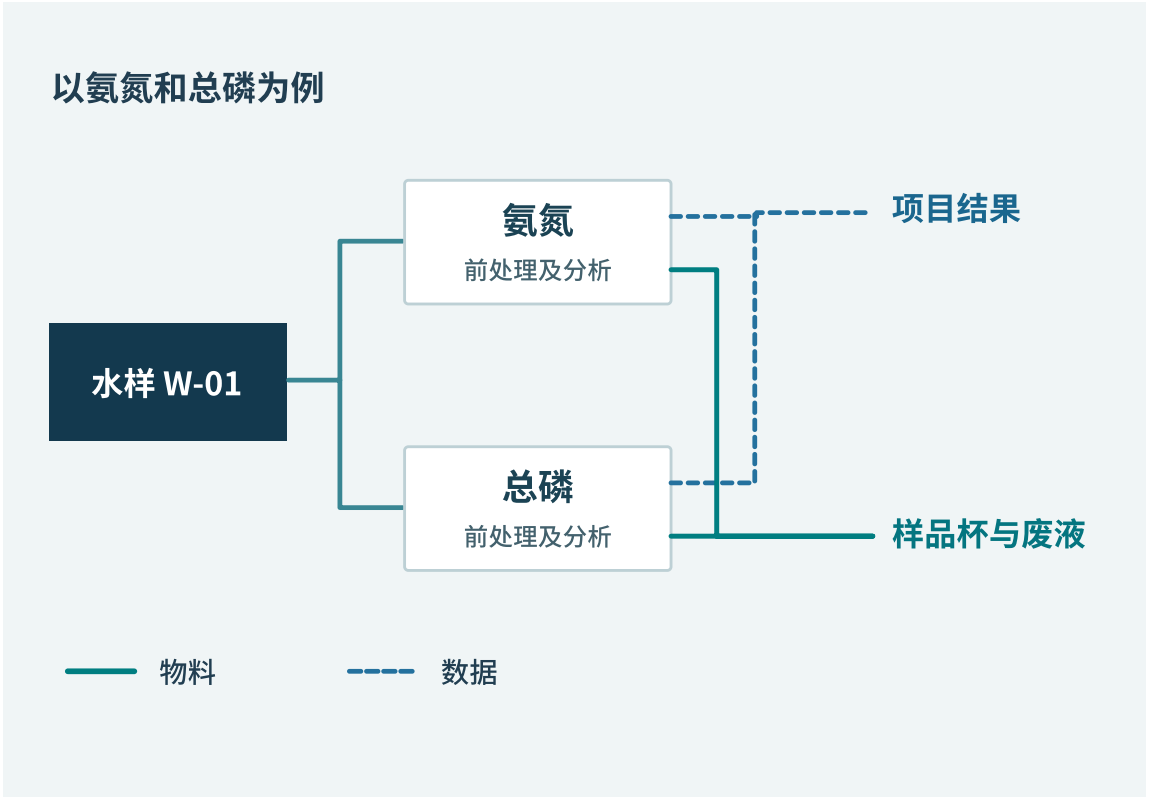
按水样类型安排原水、出厂水、管网水或污水检测。

疾控及第三方水质实验室

按日常检测项目配置前处理与分析工位。

同一水样的分样与结果归集

以氨氮和总磷为例，同一水样可分为两项检测任务，各用对应的前处理方法，结果保留原水样编号。



流程示意。具体分样和前处理步骤按实验室采用的检验方法确定。

前处理

按检测清单分装水样，按各项目方法选择过滤、消解、稀释或混匀。

分析与回传

每项结果保留水样编号和方法，按仪器接口回传或导出。

后处理

分析后的废液进入相应收集路径，样品杯按配置清洗。

按水样与方法组合检测项目

不同水样适用的指标和方法不同，可据此选择前处理模块与分析仪器。

13 项

可选的常规水质指标。表中列出五项示例，每条线的检测项目随仪器配置确定。

常规项目示例	指标含义
化学需氧量（COD）	在规定条件下，氧化水中还原性物质所消耗的氧化剂量，以氧计。
高锰酸盐指数	规定条件下，以高锰酸钾为氧化剂测得的耗氧指标。
氨氮	以氨或铵离子形式存在的氮。
总磷	水样中各形态磷的总量。
总氮	水样中各形态氮的总量。

工位间输送与跨区转运

相邻工位可用输送线连接，跨区工位可按场地布局选配移动转运。



整线端部 · 样品交接位置示意

工位间输送

前处理完成的样品，按检测项目送至指定进样位置。

跨区交接

可选配自动导引车（AGV）和中转货架，载具与交接高度按现场条件确定。

回收与清洗

已用样品杯按配置回收清洗，废液分类收集。

水样、方法与仪器的配置选择

从日常水样和检测项目出发，可确定所需的前处理工位、分析仪器和输送方式。

01

水样清单

确定水样种类

区分原水、出厂水、管网水、地表水和污水。

02

方法清单

匹配前处理

逐项对应过滤、消解、稀释或分装要求。

03

仪器清单

分析仪器对接

核对在用仪器的进样容器、接口和结果文件格式。

04

场地布局

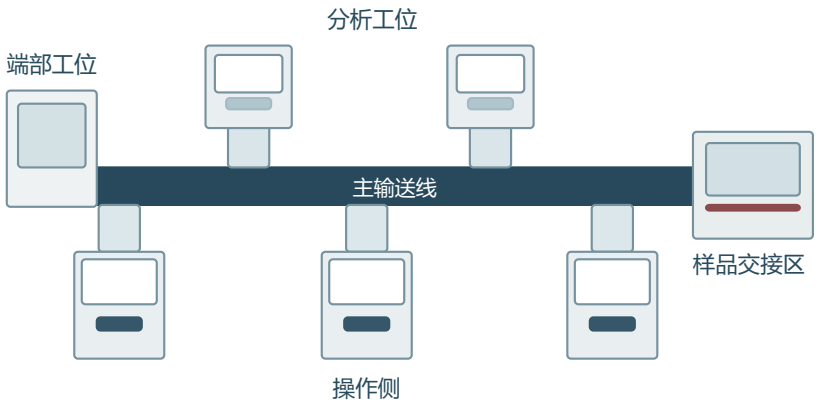
规划输送路径

结合峰值样本量与场地条件确定工位和中转位置。

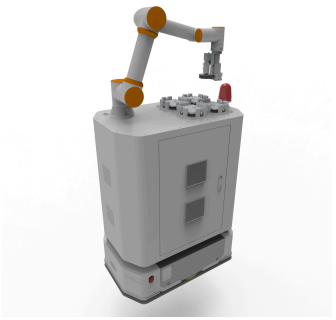
配置时可同时计入常规检测量和收样高峰，预留所需的样品暂存位置。

技术参数

整线布局与项目选配



参考平面布置 | 工位数量及间距可随配置调整



跨区转运 | 可选 AGV 模块

整线占地按检测支路、分析仪排布和场地通道确定。

整线布局

整线长、宽	按工位组合、支线数量及现场布置确定
通道与净高	结合最高模块、交接高度和检修门开启方向预留空间

样品与物流

适用水样	地表水、污水、原水、出厂水及管网水
前处理	按方法组合过滤、消解、稀释、分装及混匀，样品杯可按配置清洗
转运	在线输送，可选 AGV 与中转货架

检测模块选型

可定制化

可选指标	共 13 项常规指标，单条线按检测任务选配
项目示例	COD、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮
结果归集	按水样编号关联各检测项目和仪器结果

QINGXI

AI+自主实验室系列产品

水质检测流水线



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