



## SP1100 便携式智能水质快速检测仪

### 一、产品简介

芬克® SP1100 便携式智能水质快速检测仪，是依照国标检测方法开发的一款及检测、数据管理、现场记录于一体的智能快速检测仪。

SP1100 便携式智能水质快速检测仪支持 420nm、460nm、540nm、620nm、700nm 波长下，快速测定 COD、氨氮、总磷、总氮、重金属等 22 项水质参数。5 英寸液晶触摸屏，中英文自由切换，智能操作，配合芬克®快速检测盒预制试剂一同使用，测定污染物浓度快至 1 分钟完成。

设备具备一键测量、拍照/摄像、自动生成监测报告和一键咨询等多个特色功能。是一款领先同行，实现野外、现场、实验室水质检测与数据管理融合一体的智能检测系统。

**SP1100 支持 COD、氨氮、总磷、总氮、重金属、氰化物、余氯、浊度等 22 项水质参检。**



SP 系主机



SP 智能水质快速检测仪

## 二、特色功能



选择数据自动生成监测报告



拍照/录像功能



数据平台实时管理查看



搭配预制试剂使

功能特色		功能介绍
1.	一键测量	无需手动选择曲线，仪器自动进行波长选择后测定。
2.	数据管理分析系统	购买仪器后赠送帐号，后台数据平台支持云端数据存储及数据趋势分析，可在网页端及微信小程序查看
3.	4G/wifi	支持无线 WiFi 联网及 4G 电话卡联网
4.	激光打印机	可以通过蓝牙连接无线打印机
5.	曲线校准	支持四种曲线校准方式
6.	拍照/摄像	仪器自带摄像头，可以进行现场拍照及摄像
7.	语音提醒	检测过程中语音提醒各步骤操作方法
8.	浓度超标预警	可对检测结果浓度超标的水体进行语音及震动预警
9.	定制化应急报告	内置应急检测报告模版
10.	检测倒计时	用户可自定义显色时间后仪器自动检测
11.	软件升级	支持系统和应用远程在线升级功能
12.	USB 传输	可通过 USB 数据线进行数据传输
13.	GPS 定位	仪器自带 GPS 定位功能，可对检测地点进行定位存储
14.	消解比色一体	快检箱内包含消解仪和水质检测仪
15.	5 寸液晶触屏	屏幕采用 5 寸液晶触屏
16.	数据存储	支持 5000 万条检测数据存储
17.	一键咨询	可在检测页面点击一键咨询在线答疑
18.	一键恢复出厂	可一键恢复出厂设置

### 三、产品技术参数

检测项目	COD、氨氮、总磷、总氮、六价铬、总铬、铜、镍 氰化物、氟化物、硫化物、浊度、pH 等 22 项水质参数
检测波长	420nm、460nm、540nm、620nm、700nm
内置曲线数量	27 条
读数模式	透射率、吸光度、浓度
检测方法	分光光度法
相对误差	COD：相对误差 $\leq \pm 8\%$ 其余 21 项检测参数：相对误差 $\leq \pm 5\%$
消解温度 及时间	COD：165℃；15min 总磷：120℃；30min 总氮：125℃；30min 总铬：120℃；30min 总铁：120℃；30min 高锰酸盐指数：100℃；30min
比色方式	比色管（16mm 圆形比色管） 比色皿（10mm 矩形比色皿） 预制管（16mm 圆形预制管）
屏幕	5.0 寸液晶触摸屏
防护等级	IP55
主机重量	413 g
主机尺寸	240 × 92 × 51 mm
仪器电源	主机：DC 12V/10A；消解器：AC220V 50Hz
工作温度	-10-40℃
存储温度	-20-50℃
环境湿度	$\leq 80\%$
箱子尺寸	49 × 37.5 × 21 cm
包装重量	8.05 kg
存储内存	8G
存储数据	5000 万

#### 四、检测项目表及检测范围

##### 应用领域:

市政污水、工业污水、农村污水、饮用水、环境监测、教育、科研、疾控、流域入河口、政府风险管理、环保公司的现场调试

序号	项目	量程范围 (mg/L)		
		比色管	预制管	比色皿
1	COD (超低)	5-100	5-100	\
2	COD (低)	15-250	15-250	25-300
3	COD (高)	100-1200	100-1200	150-1500
4	COD (超高)	1000-10000	1200-10000	\
5	氨氮 (纳氏)	0.1-5.0	0.2-5.0	0.2-10
6	氨氮 (水杨酸)	0.05-2.0	0.1-2.0	\
7	氨氮 (高浓度)	0.5-30	\	\
8	总磷	0.05-1.0	0.05-1.0	0.1-1.5
9	磷酸盐	0.05-1.0	0.05-1.0	\
10	总氮	0.5-20	0.5-20	1.0-30.0
11	硝态氮	0.5-25	1-20	\
12	亚硝态氮	0.02-0.5	\	\
13	总铁	0.05-2.0	\	\
14	二价铁	0.05-2.0	\	\
15	总铬	0.05-1.0	\	\
16	六价铬	0.05-1.0	0.05-1.0	\
17	铜	0.05-2.0	0.05-2.0	\
18	镍	0.05-0.8	0.05-0.8	\
19	总氯	0.1-2.0	\	\
20	余氯	0.1-2.0	\	\
21	二氧化氯	0.1-2.0	\	\
22	氰化物	0.05-0.8	\	\
23	氟化物	0.1-1.5	\	\
24	硫化物	0.1-2.0	\	\
25	高锰酸盐指数	0.5-5.0	\	\
26	pH	6.5-8.5 (无量纲)	\	\
27	浊度	10-400 (NTU)	\	\

## 五、检测原理

序号	检测参数	检测原理	测定波长 (nm)	消解时长 (min)	显色时长 (min)
1	COD (超低)	重铬酸钾快速消解氧化分光光度法	420	15	-
	COD (低)		420	15	-
	COD (高)		620	15	-
	COD (超高)		620	15	-
2	氨氮 (纳氏)	纳氏试剂分光光度法	420	-	10
	氨氮 (水杨酸)	水杨酸分光光度法	700	-	10
	氨氮 (高浓度)	纳氏试剂分光光度法	420	-	10
3	总磷	快速消解-钼酸铵分光光度法	700	30	5
4	磷酸盐	钼酸铵分光光度法	700	-	15
5	总氮	碱性过硫酸钾消解-变色酸分光光度法	420	30	10
6	硝态氮	变色酸分光光度法	420	-	10
7	亚硝态氮	N-(1-萘基)-乙二胺二盐酸盐偶联法	540	-	3
8	总铁	盐酸羟胺还原+邻菲罗啉分光光度法	540	30	10
9	二价铁	邻菲罗啉分光光度法	540	-	10
10	总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	540	-	5
11	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	540	-	5
12	铜	二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法	540	-	5
13	镍	丁二酮肟分光光度法	540	-	15
14	总氯	N, N-二乙基苯二胺分光光度法	540	-	2
15	余氯		420	-	3
16	二氧化氯		540	-	3
17	氰化物	异烟酸-巴比妥酸分光光度法	620	-	20
18	氟化物	氟试剂分光光度法	620	-	5
19	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	620	-	10
20	高锰酸盐	分光光度法	540	30	-
21	pH	酚红分光光度法	540	-	1
22	浊度	散射法	700	-	-

## 六、SP1100 配置清单

配置清单				
序号	名称	单位	数量	备注
1	便携式仪器箱（现场版）	个	1	
2	快检仪 SP1100	台	1	
3	消解仪	台	1	
4	消解仪充电线	条	1	
5	蓝牙打印机	台	1	
6	蓝牙打印机充电线	条	1	
7	移液枪 1ml	支	1	
8	移液枪 5ml	支	1	
9	移液枪枪头 1ml	支	50	
10	移液枪枪头 5ml	支	50	
11	消解管（16）	支	12	16mm，圆形比色管
12	SIM 卡	张	0	
13	主机充电器	个	1	
14	主机充电线	条	1	
15	比色皿	个	2	10mm，矩形比色皿
16	遮光罩	个	1	
17	转接件（10）	个	1	
18	转接件（16）	个	1	
19	试管架	个	1	
20	清洁布	块	1	
21	消解仪使用说明书	本	1	
22	快检仪快速操作指南	本	1	
23	项目检测使用说明书	本	1	
24	产品合格证	张	1	
25	保修卡	张	1	
26	安全使用消解器操作规范	本	1	



## 七、售后服务政策

长隆科技有限公司郑重承诺：我们生产的每台仪器，起原材料完好无损，工艺符合正常使用和维修的要求。且每台仪器出厂时都已经过专业调试，保证仪器出厂完整、测定准确。

### 7.1 培训

售后芬克会向买方提供免费的技术培训服务，由技术工程师在现场进行仪器使用和维护培训，买方应组织相关使用人员和维护责任人接受现场培训，培训时间一般不超 1 天。通过培训，使相关人员更深入的了解芬克便携式智能水质快速检测仪器的相关技术，熟练地进行仪器操作和维护。

若买方需要，卖方还可以进行免费电话指导培训和技术支持，电话培训和技术支持根据客户需要，随时可以进行。

卖方每年定期开展培训，买方可根据需要自行选择参加（差旅费自理）。

### 7.2 对消费售后服务承诺从购买之日起，正常使用情况下

- (1) 芬克仪器主机：质保 2 年；
- (2) 移液枪：质保 1 个月；
- (3) 蓝牙打印机：质保 1 年；
- (4) 消解仪：质保 1 年；
- (5) 其他耗材配件类：不予保修。

#### 判断标准

- (1) 凭购买凭证；
- (2) 销售合同；
- (3) 技术服务报告；
- (4) 无购买凭证或销售日期标识的，按芬克出厂日期计算保质时间。

#### 售后服务保证范围包含：

- (1) 产品在质保期间内出现的质量问题；
- (2) 开箱后发现产品因质量问题而不能正常使用的；
- (3) 收到货后开箱即发现数量、品种不符的，经公司业务人员书面确认的。

以上售后服务产生且直接退货到公司，退换货运费由公司承担。



### 7.3 非售后服务保证范围

以下原因造成产品损坏，不在服务保证范围内：

- (1) 使用不当，或没按说明书要求使用；
- (2) 使用环境不符合要求，如潮湿、震动、腐蚀等；
- (3) 不可抗拒因素，如水灾、火灾、地震、雷击；
- (4) 因仓储环境恶劣、管理不当（如搬运跌落、重压）导致产品生锈、变形、破损；
- (5) 非长隆科技授权维修，有私自拆卸、改动产品，或涂改合格证、防撕贴。