

氨氮测定仪

HT-A

使用说明书



承德市华通环保仪器有限公司

目 录

安全警示和注意事项.....	1
免责及质保.....	2
第一章 仪器操作.....	3
一、概述.....	3
二、仪器主要技术参数.....	3
三、仪器结构.....	4
四、按键及基本功能.....	4
五、仪器安装及使用.....	5
第二章 氨氮检测.....	5
①、预估氨氮值为 0-5mg/L 时.....	5
②、预估氨氮值为 5-100mg/L 时.....	6
③、预估氨氮值为大于 100mg/L 时.....	6

安全警示和注意事项

- ◆ 在使用仪器之前，请仔细阅读“安全警示和注意事项”，以确保安全和正确的使用该仪器。
- ◆ 在遵守使用原则的前提下，可以增加产品的使用寿命，并可以避免发生危险。
- ◆ 以下为手册所提供的安全提示符：

 Prohibited (禁止)	 caution (注意)	 Compulsory (执行)	 Disassembly prohibited (禁止拆卸)	 Remove power plug (拔出插头)
被禁止的操作	需要注意的操作	必须强制的操作	禁止进行拆卸	将插头从插座中拔出

- ◆ 以下规定是安全警示和注意事项，是必须遵守的规定：

 Prohibited (禁止)	● 请勿在高湿、高温或灰尘多的地方存放或工作，以免造成仪器硬件故障。	 caution (注意)	● 请仔细阅读本手册，在掌握了仪器的各个功能及注意事项后，再进行操作。
	● 仪器及备件不具备防水功能，应防止被水淋湿等情况发生。		● 如果电源线已损坏（导线外露或断裂）请勿再使用，以免引起触电。
	● 避免强烈碰撞、震动，否则可能导致仪器光路损坏。在搬运过程中建议使用仪器原包装。		● 在用仪器进行比色时，勿将比色溶液溢漏到仪器中，以防导致光路系统的腐蚀损坏。
 Disassembly prohibited (禁止拆卸)	● 禁止仪器在有腐蚀性气体的空间中工作，以免造成电路系统的损坏。	 caution (注意)	● 用比色管比色时，需将比色管外壁的水渍及残留溶液擦拭干净，否则会导致测定结果出现偏差。
	● 请勿在湿手时插拔仪器电源线，以防止触电。		● 在实验过程中必须做好个人防护工作（实验服、手套、眼罩、口罩），使用硫酸时注意个人安全。
 Remove power plug (拔出插头)	● 请勿擅自拆开仪器进行维修或更改其内部结构，以防事故及故障的发生。	 Compulsory (执行)	● 在对水样进行分析时，水样中加入试剂后必须混匀再进行比色。
	● 在仪器使用过程中，如果出现硬件异常情况或软件操作故障时，应尽快与厂家技术部门联系，请勿擅自对仪器进行维修、拆装。		● 仪器中配带的试剂，应在干燥、密封、避光、低温条件下储存。
 Remove power plug (拔出插头)	● 当水或其他液体不慎进入仪器时，请立刻关闭仪器，并将电源插头从插座中拔出。	 Compulsory (执行)	● 仪器使用结束后，用于比色的废液，应集中存储并处理，不要随意搁置或倾倒。
			● 使用过程中比色溶液，如果粘到皮肤或衣服上，请立即用大量清水清洗。以免对皮肤造成伤害。

免责及质保

一、免责

1. 本手册提及的产品规格和资讯仅供参考，如有更新，恕不另行通知。
2. 在使用仪器之前，请仔细阅读“安全警示和注意事项”以及手册中明确强调的注意事项。

二、该产品用于专业性较强的特殊行业。对其使用和操作人员，必须具备相关专业知识和操作能力。

三、质保

1. 本公司对所有产品在出厂前，都进行了严格的产品检验，并对所有质量上的问题，自出厂之日起免费保修一年。
2. 如在仪器质保期内，因不规范的操作、不符合要求的使用环境、人为过失、意外事件、不当的储存或运输原因造成的问题，本公司人负责维修，但需根据仪器故障程度收取适当的成本费用。
3. 对于超出质保期的仪器，本公司只收取成本费维修。
4. 当发生以下情况之一时，该产品将不再享受到本公司的保修及服务：
 - a. 一切自行拆解、再组装、拆机或改造的仪器；
 - b. 非本公司直属机构及授权人员，擅自维修过的仪器；
 - c. 产品防拆机易碎膜破裂的仪器；
 - d. 未使用厂家原装耗材而造成仪器测定故障的仪器。

第一章 仪器操作

一、概述

该型仪器是我司 2019 年推出的水质分析仪，仪器采用人体工程学外观设计，进口光源和出色的光学结构，光学性能和检测效果极佳，内置多种测试方法，配以大屏幕彩色液晶屏，全中文显示，测量结果直观明了，可广泛应用于工业，市政，环保，教育等领域的水质监测。

二、仪器主要技术参数

产品在不断完善改进，本公司保留对该手册及手册中描述的产品指标，有随时进行升级改进的权利，无需另行通知。

1. 物理参数

2.1. 外形尺寸：300mm*222mm*88mm（长×宽×高）

2.2. 重量：主机<2.8kg

2.3. 功耗：主机<50W

2.4. 操作界面：全中文

2. 环境及工作参数

3.1. 环境温度：5~40℃

3.2. 相对湿度：≤85%

3.3. 供电电源：AC(220±22)V；（50±0.5）Hz

3.4. 无显著的振动及电磁干扰，避免阳光直射。

三、仪器结构



四、按键及基本功能

1. 按键功能



图 1 按键操作面板

- 1.1. ↑、↓、←、→键：用在设定及标定操作时移动光标。
- 1.2. 返回键：当进行一项操作未完成时，可把刚进行的操作取消。
- 1.3. 确认键：对功能键等操作的确认。
- 1.4. 设置键：对相关功能进行设置。

2. 基本功能



图 2 操作主菜单

- 2.1. 水质分析：可进行水质分析，选择水质检测项，检测空白，浓度直读等。
- 2.2. 数据处理：可对检测的数据进行查询及打印，删除。
- 2.3. 设置：可对仪器参数进行相关操作。
- 2.4. 帮助：帮助信息。

五、仪器安装及使用

1. 将仪器放在一个稳定、水平的台面上。
2. 连接电源并打开仪器电源开关，仪器开机待机预热。
3. 选择对应功能进入操作。

第二章 氨氮检测

一. 检测方法：（预估水样氨氮值，按照如下步骤进行检测，如待测样色度较高，干扰较大，可能需要参照 HJ535-2009 进行蒸馏后取样检测）

🔔 操作时应按规定佩戴防护用具，避免接触皮肤和衣服。

🔔 废弃的试剂和检测后的残渣液，请勿随意丢弃，应做妥善的安全处理。

🔔 如仪器示值不在检测量程范围内，不能作为最终检测结果。如有疑问请咨询售后。

①预估氨氮值为 0-5mg/L 时：

- A. 打开检测仪进行预热
- B. 取若干支空消解比色管于试管架
- C. 空白样：在空管中加入 5ml 蒸馏水
- D. 待测样：在空管中加入 5ml 待测水样（待测水样如有较多不溶物，请过滤后取样）
- E. 拧紧管盖，手捏管盖颠倒摇匀
- A. 在空白样管和待测样管中加入 3 滴氨氮试剂一，拧紧管盖，颠倒摇匀
- B. 在空白样管和待测样管中加入 3 滴氨氮试剂二，拧紧管盖，颠倒摇匀
- F. 静置 10min
- G. 在检测仪上选择氨氮（0-5mg/L）检测项，根据操作提示，先做空白校正，再测待测样（检测前请确保空白样管和待测样管内无不溶物，外壁清洁、无划伤）
- H. 数据直读及打印

②预估氨氮值为 5-100mg/L 时:

- A. 打开检测仪进行预热
- B. 取若干支空消解比色管于试管架
- C. 空白样: 在空管中加入 5ml 蒸馏水
- D. 待测样: 将待测水样稀释 20 倍, 在空管中加入 5ml 稀释样 (待测水样如有较多不溶物, 请过滤后取样)
- E. 拧紧管盖, 手捏管盖颠倒摇匀
- F. 在空白样管和待测样管中加入 3 滴氨氮试剂一, 拧紧管盖, 颠倒摇匀
- G. 在空白样管和待测样管中加入 3 滴氨氮试剂二, 拧紧管盖, 颠倒摇匀
- H. 静置 10min
- I. 在检测仪上选择氨氮 (5-100mg/L) 检测项, 根据操作提示, 先做空白校正, 再测待测样 (检测前请确保空白样管和待测样管内无不溶物, 外壁清洁、无划伤)
- J. 数据直读及打印 (仪器示值即为水样最终浓度)

③预估水样氨氮值大于 100mg/L 时:

需将水样氨氮值稀释至 0-5mg/L, 按照检测方法①进行检测, 水样浓度=仪器示值×稀释倍数。