



GEE PackTest Kits
FOR CHEMICAL ANALYSIS

GE wifiX6 型水质检测仪 操作指南



特色：专门为大中小学学生科学素养的培育而特别设计的室外实验仪器，将兴趣探索与科学实验融为一体。仪器小巧轻便，具有卫星定位、无线测量、语音播报、数据远程共享等功能。学生须自备手机，人人都可亲自动手操作，可随时随地对地表水、地下水、海水、饮用水、污水中 30+ 项水质常规指标进行快检，趣探水质优劣与环境污染。



绿帝网站



技术视频



app安装



淘宝采购

目 录

一 水质检测仪操作.....	1
安装与准备.....	1
操作方法.....	4
表 1 水样处理、显色与测量操作步骤.....	5
操作须知.....	13
二 检测项目	16
表 2 检测方法与指标.....	16

一 水质检测仪操作



【安装与准备】

步骤 1 — 安装 app 操作软件：用手机（安卓 6.0 以上或华为鸿蒙系统）浏览器扫描“app 安装”二维码（封面或仪器标签），下载、安装到手机桌面。

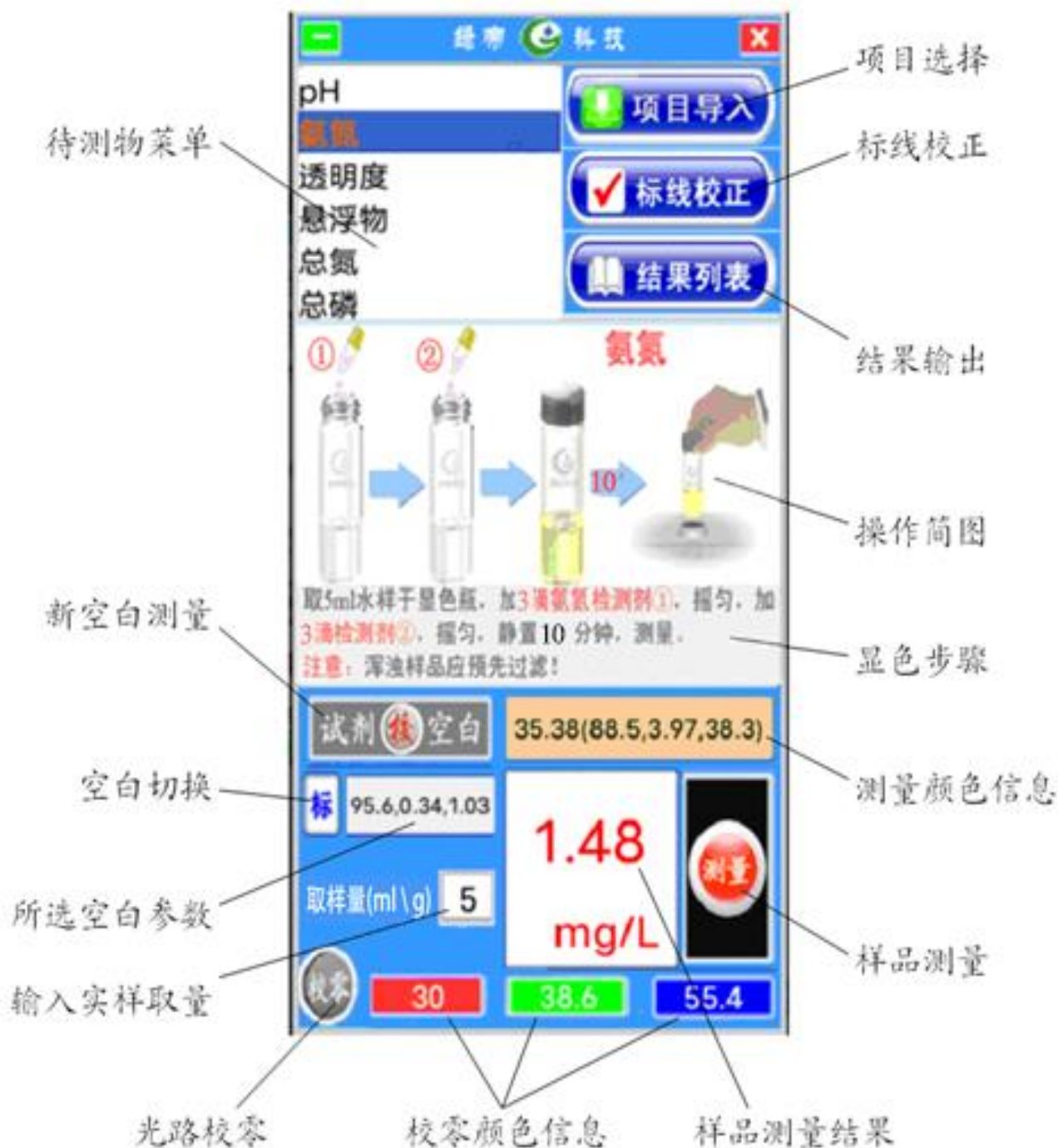
步骤 2 — 允许结果自存：安装完 app 后，双击  待出现操作界面

（如下图），点触



、**允许**、





步骤 3 — 导入检测项目：点触 **项目导入**，选定 1~6 个检测项目

(如下图)，点触 **导入**、**返回**。

项目导入

[返回](#)

按照下表，选定1~6个项目
导入菜单：

[导入](#)

☐ 透明度	☐ 硫化物	
☐ 色度	☐ 碱度	☐ 钠(Na)
☐ 悬浮物	☐ 游离二氧化碳	☐ 钾(K)
	☐ 总氰化物	☐ 镁(Mg)
☐ pH		☐ 总硬度
☐ 氨氮		☐ 铝(Al)
☐ 亚硝氮		☐ 铬(Cr)
☐ 硝态氮	☐ 挥发酚	☐ 锰(Mn)
☐ 总氮	☐ 挥发酚(萃)	☐ 铁(Fe)
☐ 磷酸盐	☐ 甲醛	☐ 镍(Ni)
☐ 磷酸盐(H)	☐ 氰尿酸	☐ 铜(Cu)
☐ 总磷	☐ 尿素	☐ 铜(萃)
☐ 溶解氧	☐ 三硝基化合物	☐ 锌(Zn)
☐ 过氧化氢	☐ 阴离子洗涤剂	☐ 砷(As)
☐ 总余氯	☐ COD _{Mn}	☐ 镉(Cd)
☐ 氯化物	☐ COD	☐ 铅(Pb)
☐ 氟化物	☐ COD(H)	☐ 重金属
☐ 二氧化硅	☐ TOC	
☐ 臭氧(空气)		
☐ 硫酸盐		

项目数据更新（联网）



【测量方法】

(1) 联机

- ✓ 打开移动终端（如手机）“设置>>声音与振动”，适当调高“媒体  ”音量，以便在测量过程中可听到语音提示。
- ✓ 开启“水质检测仪”（注：指示灯亮），打开移动终端（如手机）“设置>>WLAN”，选定 LDwifi 信号源，手机与测量仪建立数据通讯连接（密码：12345678）。

(2) 仪器校零

- 双击  待出现操作界面，取 5~10ml 纯水于显色测量瓶，插至测量井底，点触  （注：语音提示），~8 秒后即得校零参数（注：可重复 2~3 次，参数稳定即可，每天“校零”一次即可）。

(3) 显色、测量

- ✓ 按下表 1 待测物操作步骤配制水样显色液。
- ✓ 在菜单栏点触选定待测物，其检测信息（试剂空白参数、显色与

测量方法、标准曲线、检出限 LOD 等）自动载入（注：点触 ，显示操作简图）。

- ✓ 将上述水样显色测量瓶插至测量井底，点触  （注：语音提示），~8 秒后显示并语音播报待测物浓度（注：“未检出”即<LOD），

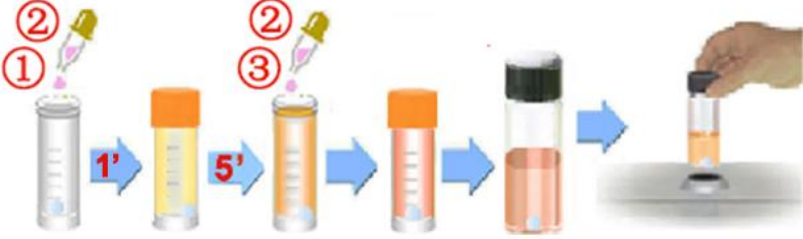
结果自动保存于 。

特别告知：对新仪器，有条件的用户可以先校准所检测项目的标线（按 p.19 [标线校正]），提高测量数据准确度。

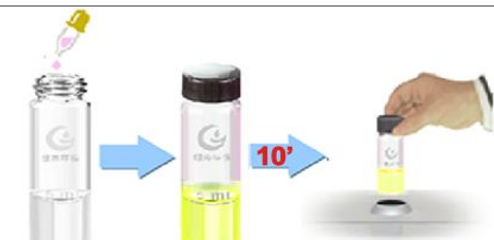
表 1 水样处理、显色与测量操作步骤

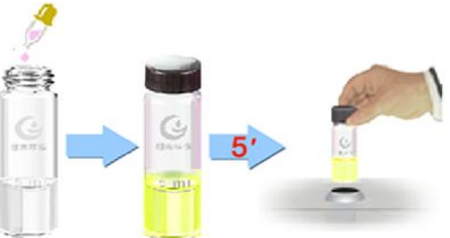
【非金属与表观指标】

检测项目	操作方法	操作简图	备注
pH /TDS / EC/ORP / TEM (五合一 测量笔)	取~25ml 水样于塑料杯，取下笔帽，打开开关，按“▼”选择测量项目，将探头插入水面下，轻轻晃动，待示值稳定后读取。 测量范围 pH 0 ~ 14 总溶解性固体(TDS) 1 ~ 19990 mg/L 电导率(EC) 1 ~ 19990 μS/cm 氧化还原电位(ORP) -1000 ~ +1000 mv 水温(TEM) 0 ~ 60 $^{\circ}$C		● 轻按“▲”可固定读数，长按“▲”切换华氏温度。 ● 结束后，用清水洗涤电极，甩干水，盖上笔帽。 ● 独立操作，须自行记录测量结果。
透明度	取 5~10ml 水样于显色测量瓶，测量。		● 如超过上限，稀释水样后再测量。
悬浮物 (SS)、浊度	取 5~10ml 水样 (<300mg/l SS) 于显色测量瓶，测量。 注：测量前，首先点触 √标线校正，选择“介质折光率(⊙ 水)、悬浮物(按 SS 主要成分)折光率/密度：⊙ 土壤泥砂、⊙ 有机物、⊙ 混合物”或输入对应参数，再点触 参数确认、返回。		● 同时测得：SS 含量 c (mg/L)、均粒径ϕ(μm)、粒数 N (p/L) lg 值、浊度 T (NTU) 等指标。 ● 校正须用福尔马肼标准浊度液。 ● 如显示“超范围”，表明颗粒均粒径ϕ>50μm 或可能颜色干扰。有色水样应过滤后用滤液“校零”。

色度	取过滤后的 5~10ml 水样(<500 度)于显色测量瓶, 测量。		● 过滤后直接测量。
pH	取 5ml 水样 (pH 4~10) 于显色测量瓶, 加 2 滴 pH 检测剂, 摇匀, 静置 2 分钟, 测量。		● 适合于较清洁水。 ● 浑浊水样 (透明度<2m) 须预先过滤。 ● 有色水样应过滤后用滤液“校零”。
游离二氧化碳	取 5ml 水样 (<30mg/l CO ₂) 于显色测量瓶, 加 0.2ml 二氧化碳检测剂①, 摇匀, 加 0.2ml 检测剂②, 摇匀, 静置 2 分钟, 测量。		● 如水样浑浊则在测量前再过滤。 ● 建议: 当天同步执行一次 试剂(校)空白 测量 (配制方法: 加 1 滴碱试剂至 5ml 纯水中, 摇匀, 再加检测剂①、②)。
溶解氧 DO	(1) 将溶解氧采样管浸入水面下采满水样 (注: 现场采样并加盖塞密封后, 可携带至室内继续操作), 加 1~2 粒玻璃珠, 加溶解氧检测剂①、②各 1 滴, 慢慢旋紧盖塞, 摇混 1 分钟, 静置 5 分钟。 (2) 加检测剂③2 滴、②1 滴, 旋紧盖颠倒摇溶, 倒入显色测量瓶, 加纯水至 10ml 刻度, 摇匀即测。		● 如水样浑浊, 显色液应过滤后再测量。 ● 测量结束后, 须将玻璃珠取出洗涤后再用。

氨氮 $\text{NH}_3\text{-N}$	取 5ml 中性水样 ($<2\text{mg/l NH}_3\text{-N}$) 于显色测量瓶, 加 5 滴氨氮检测剂①, 摇匀, 加 5 滴检测剂②, 摇匀, 加 5 滴检测剂③, 摇匀, 静置 10 分钟, 测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。 ● 严重干扰水样须借助加热消解仪 (附表 1)。
亚硝氮 $\text{NO}_2^-\text{-N}$	取 5ml 中性水样 ($<0.1\text{mg/l NO}_2^-\text{-N}$) 于显色测量瓶, 加 6 滴亚硝氮检测剂, 摇匀, 静置 15 分钟, 测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。 ● 建议: 20°C 以上室温操作。
硝态氮 $\text{NO}_3^-\text{-N}$	(1) 取 5ml 中性水样 ($<2\text{mg/l N}$) 于显色测量瓶, 加 1~2 滴氧化剂并摇匀, 溶液呈淡红色, 且 5 分钟不褪色。 (2) 加 6 滴还原剂, 摇匀, 加氮检测剂①胶囊粉, 剧烈摇混半分钟。取 0.5ml 上清液于空显色测量瓶, 加纯水至 5ml 刻度, 加 6 滴检测剂②, 摇匀, 静置 15 分钟, 测量。按“硝态氮 = 测量值 - 亚硝氮”计算。		● 步骤 (2) “...剧烈摇混半分钟, 取 0.5ml 上清液...” 须红色消失、上清液无色。 ● 如亚硝氮远低于硝态氮, 步骤 (1) 可省略。
磷酸盐 PO_4^{3-}	取 5ml 中性水样 ($<0.7\text{mg/l P}$) 于显色测量瓶, 加磷检测剂①胶囊粉, 立即摇溶后, 再加 8 滴检测剂②, 摇匀, 静置 10 分钟, 测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。

过氧化氢 H_2O_2	取 5ml 中性水样 ($<30\text{mg/l } \text{H}_2\text{O}_2$) 于显色测量瓶, 加 6 滴过氧化氢检测剂, 摇匀, 静置 10 分钟, 测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。
硫化物 S^{2-}	取 5ml 中性水样 ($<1\text{mg/l } \text{S}^{2-}$) 于显色测量瓶, 加 3 滴硫化物检测剂, 加盖摇匀, 静置 10 分钟, 测量。		● 干扰水样 (地面水、污水等) 须借助多功能样品处理仪 (附表 2)。
硫酸盐 SO_4^{2-}	显色法: 取 5ml 中性水样 ($<200\text{mg/l } \text{SO}_4^{2-}$) 于显色测量瓶, 加 3 滴硫酸盐检测剂①, 摇混半分钟, 静置 5 分钟, 加 6 滴检测剂②, 摇混半分钟, 静置 5 分钟, 过滤, 按“硫酸盐”测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。
二氧化硅 SiO_2	取 5ml 中性水样 ($<30\text{mg/l } \text{SiO}_2$) 于显色测量瓶, 加 0.4ml 二氧化硅检测剂①, 摇匀, 静置 5 分钟, 加检测剂②胶囊粉, 摇溶, 静置 5 分钟, 测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。
碱度	取 10ml 水样 ($<100\text{mg/l } \text{CaCO}_3$) 于显色测量瓶, 加碱度检测剂胶囊粉, 加盖摇混 1 分钟, 静置 10 分钟, 摇匀即测。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。 ● 建议: 当天同步执行一次 试剂(校)空白 测量。

氯化物 Cl^-	取 5ml 中性水样 ($<5\text{mg/l Cl}^-$) 于显色测量瓶, 加 5 滴氯化物检测剂①, 摇匀, 加 5 滴检测剂②, 摇匀, 静置 10 分钟, 测量。		● 显色测量瓶须用去离子水洗涤后再用。
总余氯 Cl_2	取 5ml 中性水样 ($<1\text{mg/l Cl}_2$) 于显色测量瓶, 加 2 滴总余氯检测剂, 摇匀, 静置 5 分钟, 测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。
甲醛	取 5ml 中性水样 ($<0.3\text{mg/l 甲醛}$) 于显色测量瓶, 加甲醛检测剂①、②各 5 滴, 摇匀, 静置 20', 加 0.2ml 检测剂③, 摇匀, 静置 5', 测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。

【金属离子】

检测项目	操作方法	操作简图	备注
钠 Na	取 1ml 中性水样 ($<30\text{mg/l Na}^+$) 于显色测量瓶, 沿瓶内壁加入 5ml 无水乙醇 (自备), 轻轻摇匀, 加 0.2ml 钠检测剂, 轻轻摇匀, 静置 5 分钟, 摇匀即测。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。 ● 建议: 当天同步执行一次 试剂(校)空白 测量。
钾 K	取 5ml 中性水样 ($<3\text{mg/l K}^+$) 于显色测量瓶, 加钾检测剂胶囊粉 (注: 含氮水样须再加 2 滴甲醛溶液), 摇混 1 分钟, 静置 5 分钟, 摇匀测量。		
镁 Mg	取 5ml 中性水样 ($<10\text{mg/l Mg}^{2+}$) 于显色测量瓶, 加 0.2ml 镁检测剂①, 混匀, 加 0.2ml 检测剂②, 混匀, 静置 5 分钟, 测量。		
总硬度	取 5ml 中性水样 ($<500\text{ mg/l CaCO}_3$) 于显色测量瓶, 加 5 滴总硬度检测剂①, 摇匀, 加 0.2ml 检测剂②, 摇匀, 静置 2 分钟, 测量。		

锰 Mn	取 5ml 中性水样 ($<5\text{mg/l Mn}^{2+}$) 于显色测量瓶, 加锰检测剂胶囊粉, 摇溶, 静置 10 分钟, 过滤后测量。		● 浑浊水样 (透明度$<2\text{m}$) 须预先过滤。
六价铬	取 5ml 中性水样 ($<0.5\text{mg/l Cr}^{6+}$) 于显色测量瓶, 加 3 滴铬检测剂①, 摇匀, 加②胶囊粉, 摇溶, 静置 15 分钟, 测量。		
铁 Fe	取 5ml 中性水样 ($<2\text{mg/l Fe}^{2+ / 3+}$) 于显色测量瓶, 加铁检测剂胶囊粉, 摇溶, 静置 10 分钟, 测量。		
镍 Ni	取 5ml 中性水样 ($<2\text{mg/l Ni}^{2+}$) 于显色测量瓶, 加 3 滴镍检测剂①, 摇匀, 加 3 滴检测剂②, 摇匀, 加 3 滴检测剂③, 摇匀, 静置 10 分钟, 测量。		
铜 Cu	取 5ml 中性水样 ($<1\text{mg/l Cu}^{2+}$) 于显色测量瓶, 加 5 滴铜检测剂①, 摇匀, 加检测剂②胶囊粉, 摇溶, 静置 10 分钟, 测量。		

铅 Pb	取 5ml 中性水样 ($<2.5\text{mg/l Pb}^{2+}$) 于显色测量瓶，加 0.4ml 铅检测剂，摇匀，静置 5 分钟，测量。		● 浑浊水样（透明度 $<2\text{m}$）须预先过滤。 ● 加样前，须酸洗显色测量瓶。
重金属（总量）	取 5ml 中性水样 ($<1\text{mg/l}$) 于显色测量瓶，加 5 滴重金属检测剂①，摇匀，加 0.2ml 检测剂②，摇匀，静置 5 分钟，测量。 注：预检重金属包括 Fe、Co、Ni、Cu、Zn、Cd 总量。		

【操作须知】

〔电池状态〕

- ✓ 开机后注意仪器面板上的指示灯状态：显示“绿”或“黄”灯，可正常使用，显示“红”灯时，应充电后使用（注：充电过程中可使用）。

〔样品处理〕

- ✓ 方法一般可满足天然水体、生活污水快速检测之需，对组成复杂的工业废水，建议按照相关标准方法进行前处理，再显色、测量。
- ✓ 待测水样应为近中性（pH 5~8）。对工业废水，首先用 pH 试纸检验，必要时滴加碱试剂（2mol/L 氢氧化钠）或酸试剂（1mol/L 硫酸）调节酸碱度。
- ✓ 浑浊水样（注：透明度<2m）须过滤（注：建议采用膜孔 ϕ 0.7 μ m 玻纤过滤器）后再取样（注：透明度、悬浮物、COD 检测除外）。有色水样检测时应以水样（注：浑浊则过滤）预先“校零”排除背景干扰。
- ✓ 建议操作在 20~25℃环境温度下进行。测量前，显色测量瓶外壁须用湿纸巾擦拭干净。
- ✓ 滴瓶应垂直滴加液体，自备液体（氯仿、乙醇等）和液体检测剂须用移液器（注：须定期校准）量取（注：滴瓶除外）。高浓度水样用移液器酌情少取，执行测量前，点  设定所取实样量（ml）如“0.5”，显示结果即为实际水样浓度，勿须再考虑稀释倍数。
- ✓ 金属离子检测时，预先用稀酸洗涤显色测量瓶（注：可在~5ml 纯水中加 1~2 滴酸试剂作为洗液），再用纯水冲洗。
- ✓ 在无法排除干扰情况下，建议采用内标校正法：同时执行“水样”、“水样加标”检测过程，采用加标回收率校正水样测量浓度。
- ✓ 指南中“纯水”指去离子水或蒸馏水，除硝态氮、总氮、硫酸盐、硅酸盐、

氯化物、总硬度、碱度外，其他项目检测可用市售纯净水替代“纯水”。

〔胶囊粉〕 弹揉胶囊外壳，轻轻旋开胶囊帽，将粉全部倒入显色测量瓶（管）。

〔界面按键介绍〕

- (1)  触键 即仪器“校零”，开机执行 1 次（注：另有说明除外）：加~10ml

纯水（溶剂）于显色测量瓶，置于测量井，点  得新校零参数（注：
 = 20 ~ 30 正常）。

- (2)  触键 即新“试剂空白”测量，建议 1 次/周（注：另有说明除外）。首先按上述方法执行“校零”，再按表 1 对应项目步骤配制试剂空白（以纯水代替水样配制），插入测量井，点触  即得新试剂空白值，

 99.2, -0.18, 0.36 将显示如  98.0, 0.06, -0.26，此后计算会自动调用。

 与  可自由切换。

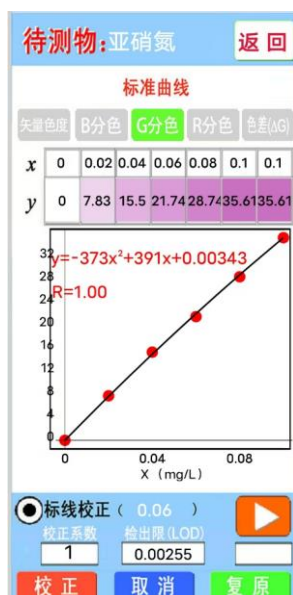
〔测量结果〕 自动保存于  （注：xls 格式文件），可随时浏览、删除（须勾选 ☒ 后）测量数据，也可将数据（不必勾选 ☒）分享至微信、QQ，或发送 E-mail（注：须接通互联网）。可将结果文件中“定位（E,N）”数据复制到“百度地图坐标拾取系统（<http://api.map.baidu.com/lbsapi/getpoint/index.html>）”，通过“坐标反查”发现检测点所在地理位置。

〔项目更新〕 点触 ，点窗口底端  （注：须接通互联网），

等待提示“下载成功”即告完成（注：用户自行编辑、修改和校正数据失效）。

〔标线校正〕 即标线校准。当环境温度变化较大或检测剂存放时间超过半年，建议进行标线校准，建议 1 次/季度。

(1) 实验校正：单点法（注：pH 无此功能）。以亚硝氮标线校准为例：“校零”后，首先按表 1 对应步骤配制试剂空白（以纯水代替水样配制），置于测量井，点触 **试剂校空白** 得新试剂空白值，再点 **标线校正** 进入下图窗口。



选定 **标线校正**，按表 1 对应步骤配制 **0.06 mg/L** 亚硝氮标准显色液（第 4 色列），置于测量井，点 **播放**（注：语音提示）得校正系数 k （注：如 $k < 0.7$ 或 $k > 1.3$ ，应检查检测剂或标液是否失效、错误）。此时，如点 **取消** 忽略此次校正；如点 **校正** 即校正生效；如点 **复始** 则恢复初始标准曲线。之后，点 **返回** 到操作界面。

“悬浮物”计算模型校正：将 100 度标准浊度液（注：须自备）置于测量井，点 **播放**（注：语音提示）即得校正系数 k_1 、 k_2 。

(2) 校正系数分享：对同一台检测仪，如 A 手机 app 已执行了实验校正并得到校正系数如 **0.9166**，可在 B 手机 app 的同一检测项目之 **校正系数** **1** 中直接输入上述校正系数“0.9166”，再点 **校正** 即 B 手机校正生效。彼此分享，方法简单，不必每个手机 app 都执行“实验校正”。

二 检 测 项 目

该检测仪可直接检测 30+种指标（表 2）。

表 2 检测项目、方法与检测范围

检测项目	检测方法	显色剂（法）	LOD (mg/L)	上限 UL (mg/L)
pH (pH)	GB/T 9734-2008	酸碱指示剂	4 ~ 10	
透明度 (m)	文献法	无	0 ~ 5	
悬浮物			1	300
浊度			1	200
色度 (度)	ISO 7887-1985		5	500
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂	0.02	2
亚硝氮	GB 7493-1987	萘乙二胺	0.002	0.1
硝态氮	GB 17378.4-2007		0.03	2
磷酸盐	GB 9727-1988	磷钼蓝	0.01	0.7
二氧化硅	SL91.1-1994	硅钼黄	0.4	30
硫酸盐	HJ/T342-2007	铬酸钡	2	200
硫化物	GB/T 16489-1996	亚甲基蓝	0.02	1
氯化物	DL/T 1203-2013	硫氰酸汞	0.1	5
总余氯	文献法	四甲基联苯胺	0.03	1
过氧化氢 (H ₂ O ₂)		草酸钛钾	0.4	30
溶解氧 (O ₂)		锰-EDTA	0.3	15
游离二氧化碳 (CO ₂)		酚酞	0.6	30
总硬度 (CaCO ₃)		钙酮	6	500
镁 (Mg)		达旦黄	0.2	10
钠 (Na)	文献法	焦锑酸钾	0.8	30
钾 (K)		四苯硼钠	0.2	3
铜 (Cu)	DL/T 502.14-2006	双环己酮草酰二脒	0.01	1
镍 (Ni)	GB 11910-1989	丁二酮肟	0.013	2
锰 (Mn)	GB 11906-1989	高碘酸钾	0.07	5
六价铬 (Cr)	GB/T 7467-1987	二苯碳酰二肼	0.004	0.5
铅 (Pb)	文献法	二甲酚橙	0.1	2.5
重金属		PAR	0.03	1
甲醛	GB/T16129-1995	AHMT	0.01	0.3

〔提醒〕 试剂盒应放置于阴凉、干燥、儿童不易接触处，严禁与人用药物混放。药粉有害，胶囊即开即用。

GE wifiX6 型检测仪常见故障与解决方案

问题、故障		原因判断	解决方案
1	界面点触无反应	wifi 信号未联接（室内电器较多或其他 wifi 信号很强时，可能干扰 LDwifi 信号）	连接 Ldwifi 信号，或换个房间或到室外尝试连接 LDwifi 信号源。
	微信、QQ 无法发送结果文件	互联网未连接	断开 LDwifi 信号，开启互联网，选中结果文件，再发送。
	测量无声音提示	“媒体”音量小	调节“媒体”音量
	程序异常退出	所需参数未设定或过限	重启尝试，或返回重新安装程序。
2	显示“未检出”	低于检出限（LOD）	
	显示“超上限”	高于检测上限	减少水样取量，重新显色、测量。
	显示“超范围”	测量信号不在有效范围内	按正确方法重新“校零”。
			显色液浑浊，过滤后再测量。
3	测量所显示颜色异常	仪器未校零	按正确方法“校零”。
		显色液浑浊	过滤后再测量。
		样品干扰严重	前处理消除干扰，再显色、测量。
		环境温度低（<20℃）	显色测量瓶置于温水或握于手心，加速溶解与反应。
		数据读取有误	重新测量。
4	其他须知	● 开机将自动调用最近一次试剂空白测量参数（），此后计算基于该空白参数，、可自由切换。 ● 注意仪器面板上指示灯状态：显示“绿”或“黄”灯，可正常使用，显示“红”灯时，建议充满电（即变“绿”灯）后再使用。 ● 仪器长期不用，须充满电后放置于干燥环境。 ● 用户不得私自拆卸仪器，否则损坏责任自负。	

仪器套装配件清单

序	配件名称		规格 / 型号	配置数量	用途
1	水质检测仪		GE wifiX6 型	1	测量仪
2	五合一检测笔（赠品）		pH/TDS/EC/ORP/T	1	五参数直接测量
3	电源适配器		12V1A	1	检测仪充电
4	试剂盒（自选）		24~60 频次/盒	2	检测剂
5	显色测量瓶		玻璃，10ml	4	显色与测量
6		碱试剂（2M NaOH）	塑料，20ml/瓶	1	溶液酸碱度调节
7		酸试剂（1M H ₂ SO ₄ ）		1	
8	移液器		1ml	1	定量取液
9	温度计		-20 ~ 50 °C	1	环境温度指示
10	计时器		0 ~ 99min	1	反应计时
11	玻璃珠（塑料管内）		φ2~3mm	若干	溶解氧检测用
12	工 具 盒	pH 试纸	pH1~14	1	酸碱度调节
		移液枪头	1ml	若干	与移液器配合使用
		针筒过滤器	10ml	2	过滤
		过滤头	玻纤，孔φ0.7μm	若干	
		滴管	塑料，~3ml	若干	取液

办公地址 上海市杨浦区四平路 1388 号同济联合广场 C 座

技术支持 手机：17717830805，E-mail: ludist@126.com
Q Q: 1696475706，微信群：绿帝 5117 群

公司网站 <http://www.ludist.com.cn>