KY4-G/M 型智能岩土

测试分析仪

傅茂朝 18911802230

北京地坤勘测科技有限公司
2025 年 5 月

一、测试现场痛点

1、测试仪器与测试人员分离；

2、测试人员无法实时监控测试。

二、KY4-G/M 特点

1、不限距离遥控操作仪器；

2、同时监控操作多台试验；

3、跨平台（苹果、安卓、WIN），实现移动试验。

4、GPS 定位（可选）

5、数据实时上传（可选）

三、KY4-G/M 功能

1、静载荷试验（桩、复合地基、土）

2、锚杆（抗浮锚杆、基坑锚杆、土钉）张拉试验

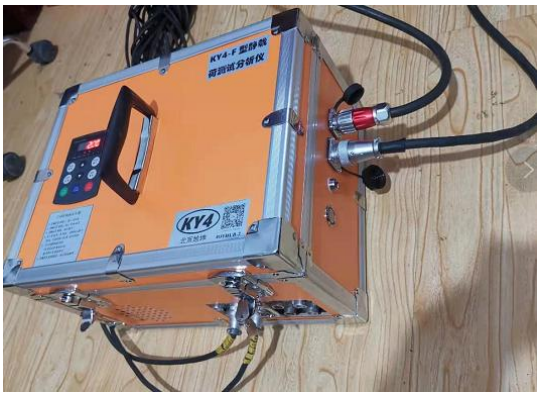
四、KY4-G/M 硬件

1）智能静载荷测试仪、

2）位移传感器、

3）油压传感器、

4）二相 220VAC 电源输入线、



五、KY4-G 软件



图 5-1

1、在微信（手机版、电脑版均可）中搜索小程序“载荷”；

2、扫描仪器上的二维码；

六、KY4-G/M 操作准备

1、登录

首次进行试验前，确认操作仪器的资格。如图 5-1，在载荷试验编辑框，输入待操作的仪器号，再点击【申请载荷仪操作授权】，弹出“登记”对话框，如图 6-1，输入“姓名”，选择“岗位”，点确定，由管理员确认。

管理员点【刷新】，如图 6-2，会出现申请人，在“生效”栏勾选即可。取消亦可。



图 6-1



图 6-2

2、自检界面



分四大板块：自检、载荷、锚杆、标定。

自检：正式试验前，

1）设置仪器各组成部分，恢复上次已设置状态；

2）通电，指示灯开始闪烁，表示通信正常；

3）切换“自检”开关，油压传感器、位移传感器有读数显示，表示传感器正常；

4）点“油泵”开关，油泵开始转动，千斤顶加压正常。

3、标定界面



6-4

试验前需对仪器、油压传感器、位移传感器、千斤顶进行标定。标定数据在 6-4 中输入。

七、KY4-G/M 载荷试验

1、载荷试验准备



7-1

准备完成后，准备试验。

1）试验准备：进入载荷界面，会出现最后一次试验的参数，如图 7-1。如果是通类型试验，只需修改试验号即可。当然其他所有参数都是可以修改的。如果点号重复，软件会提示修改。

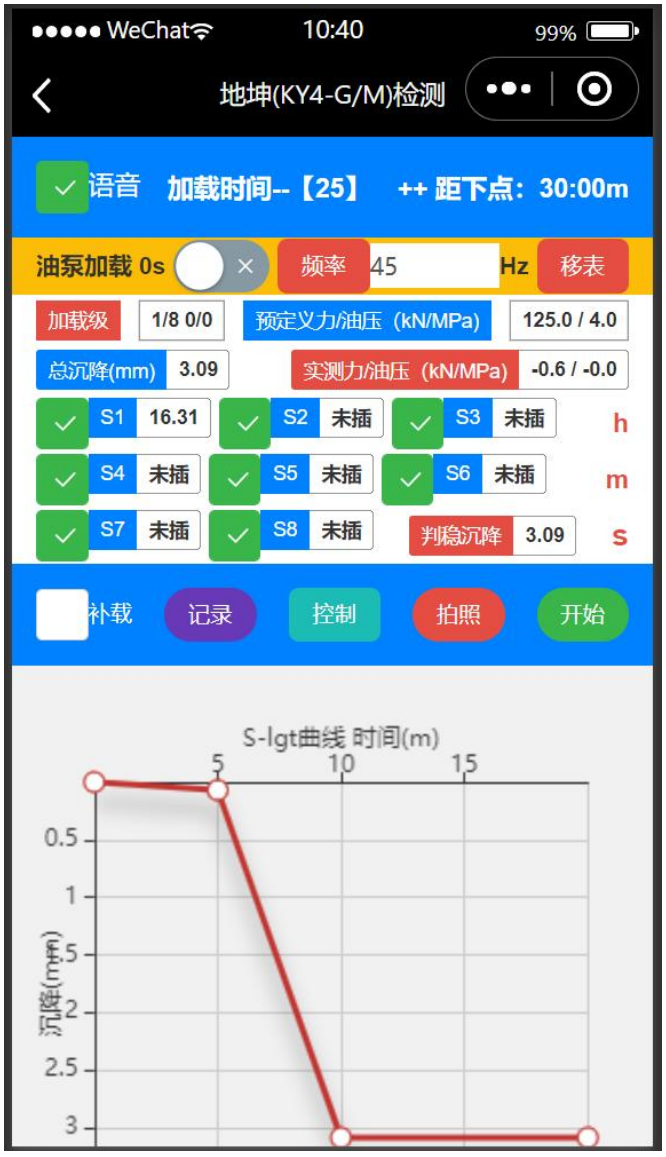
默认分级等比例分配，也可以手动修改每一级比例。

2）开始新试验：点【新试验】

3）恢复停止的试验：点【恢复试验】

4）查看试验实际位置：点【位置】，则显示当前仪器位置图定位

2、载荷试验操作



7-2



7-3

自检正常情况下，点【开始】按钮，仪器将会显示正常采集压力和位移数据。再勾选【补载】后，油泵将正常加压直至满足荷载条件。

【记录】按钮是记录时间间隔不到预定义间隔，但提前记录。

【拍照】是可以拍照记录跟当前试验有关的照片资料。

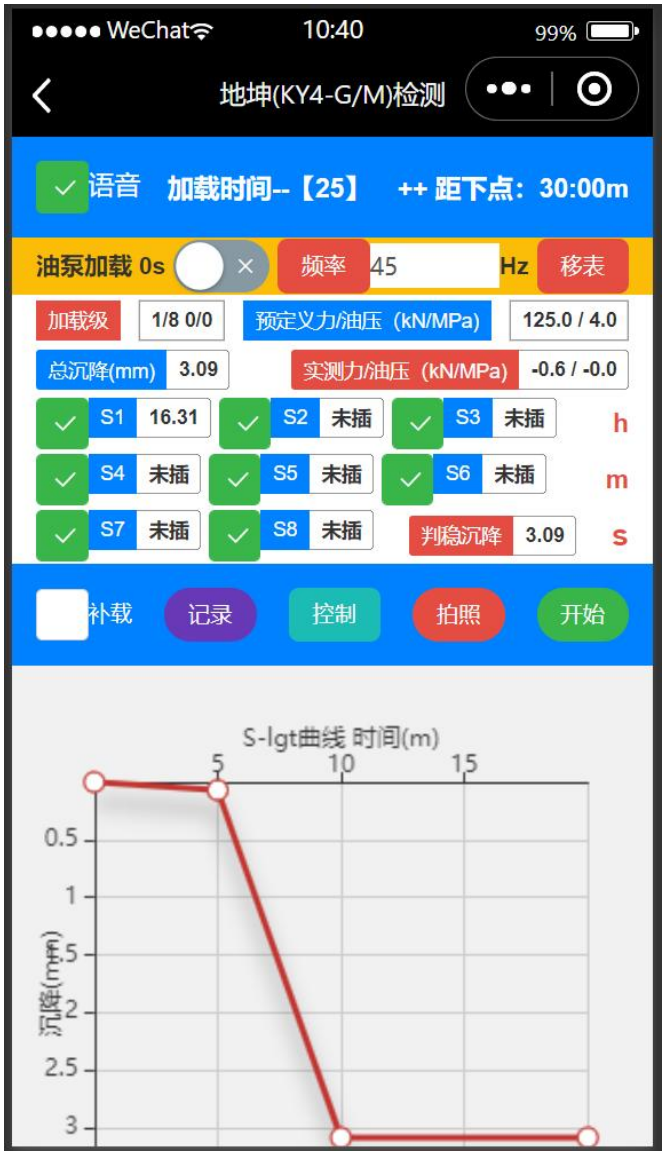
【控制】是规定油泵如何工作，记录时间如何规定。

【补载】勾选表示油泵可以加压，取消则不会加压。

【开始】点后会变成【停止】，该按钮是试验【开始】和【停止】的切换键，试验中随时可以停止。

本试验系统采用微信小程序做操作界面、显示试验进程界面，试验全自动实际控制在云端，试验过程中，可以退出小程序，需要时重进观察和干预试验进程。

2、载荷试验操作



7-2



7-3

自检正常情况下，点【开始】按钮，仪器将会显示正常采集压力和位移数据。再勾选【补载】后，油泵将正常加压直至满足荷载条件。

【记录】按钮是记录时间间隔不到预定义间隔，但提前记录。

【拍照】是可以拍照记录跟当前试验有关的照片资料。

【控制】是规定油泵如何工作，记录时间如何规定。

【补载】勾选表示油泵可以加压，取消则不会加压。

【开始】点后会变成【停止】，该按钮是试验【开始】和【停止】的切换键，试验中随时可以停止。

本试验系统采用微信小程序做操作界面、显示试验进程界面，试验全自动实际控制在云端，试验过程中，可以退出小程序，需要时重进观察和干预试验进程。

八、KY4-G/M 锚杆张拉试验

1、张拉试验准备



8-1

准备完成后，准备试验。

1）试验准备：进入锚杆界面，会出现最后一次试验的参数，如图 7-1。如果是通一类型试验，只需修改试验号即可。当然其他所有参数都是可以修改的。如果点号重复，软件会提示修改。

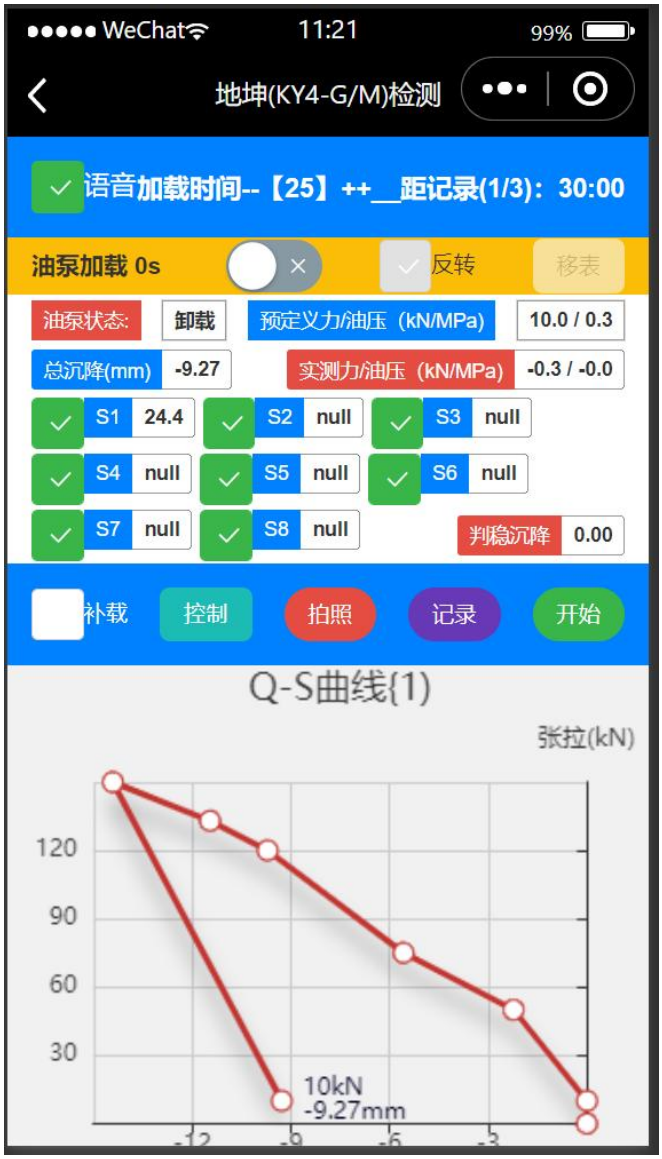
2）锚杆试验对象分“抗浮锚杆”、“支护锚杆”、“支护土钉”、“抗浮桩”，对应采用规范也各不相同，试验时需注意选择。

3）开始新试验：点【新试验】

4）恢复停止的试验：点【恢复试验】

4）查看试验实际位置：点【位置】，则显示当前仪器位置图定位

2、锚杆张拉试验操作



7-2



8-2

自检正常情况下，点【开始】按钮，仪器将会显示正常采集压力和位移数据。再勾选【补载】后，油泵将正常加压直至满足荷载条件。

【记录】按钮是记录时间间隔不到预定义间隔，但提前记录。

【拍照】是可以拍照记录跟当前试验有关的照片资料。

【控制】是规定油泵如何工作，记录时间如何规定。

【补载】勾选表示油泵可以加压，取消则不会加压。

【开始】点后会变成【停止】，该按钮是试验【开始】和【停止】的切换键，试验中随时可以停止。

本试验系统采用微信小程序做操作界面、显示试验进程界面，试验全自动实际控制在云端，试验过程中，可以退出小程序，需要时重进观察和干预试验进程。