

基于云服务测绘仪器检定平台

用户手册

四川省测绘产品质量监督检验站

目 录

1	概述.....	1
1.1	目的.....	1
1.2	适用范围.....	1
1.3	参考资料.....	1
2	测绘仪器检定在线预约子系统.....	1
2.1	微信小程序版本.....	1
2.1.1	用户管理.....	1
2.1.2	系统管理.....	4
2.1.3	仪器查询.....	4
2.1.4	仪器维护.....	6
2.1.5	预约检定.....	7
2.1.6	进度查询.....	9
2.2	Web 网站版本.....	10
2.2.1	系统登录.....	10
2.2.2	账号注册.....	11
2.2.3	最新预约信息查看.....	12
2.2.4	所有仪器管理.....	13
2.2.5	意见反馈.....	14
2.2.6	更改账号相关信息.....	15
2.2.7	更改密码.....	15
2.2.8	密码找回.....	16
2.2.9	用户帮助.....	16
2.2.10	在线预约.....	17
3	测绘仪器检定任务管理子系统.....	18
3.1	主界面.....	18
3.2	系统登录.....	19
3.2.1	连接服务器.....	19
3.2.2	用户登录.....	20
3.2.3	用户注销.....	20
3.3	用户权限.....	20
3.3.1	用户管理.....	20
3.3.2	部门管理.....	21
3.3.3	角色管理.....	21
3.3.4	权限管理.....	22
3.3.5	重置密码.....	23
3.3.6	修改密码.....	23
3.4	任务接件.....	23
3.4.1	新建任务.....	23
3.4.2	编辑任务.....	24
3.4.3	删除任务.....	25
3.4.4	打印任务.....	25
3.4.5	打印预览.....	25

3.4.6	证书预览.....	26
3.4.7	退检.....	27
3.4.8	续检.....	27
3.5	作业分配.....	27
3.5.1	查询作业.....	27
3.5.2	分配作业.....	28
3.5.3	清理作业.....	28
3.6	付款结算.....	29
3.6.1	设为已付款.....	29
3.6.2	设为待付款.....	29
3.6.3	查询未付款.....	29
3.6.4	打印清单.....	29
4	测绘仪器检定数据采集子系统.....	30
4.1	通用采集功能.....	30
4.1.1	任务新建与删除.....	30
4.1.2	添加设备.....	31
4.1.3	数据记录相关功能.....	32
4.2	手持测距仪数据采集面板.....	32
4.3	全站仪数据采集面板.....	34
4.4	水准仪数据采集面板.....	38
5	测绘仪器检定证书管理子系统.....	41
5.1	证书管理.....	41
5.1.1	查询证书.....	41
5.1.2	结果编辑.....	42
5.1.3	证书输出.....	42
5.1.4	打印合格证.....	43
5.2	证书核验.....	43
5.2.1	查询证书.....	43
5.2.2	证书核验.....	43
5.3	证书模板.....	44
5.3.1	模板查看.....	44
5.3.2	更换模板.....	44
5.3.3	模板编辑.....	45
5.4	指标方案.....	45
5.4.1	评估方案建立.....	45
5.4.2	质量元素管理.....	46
5.5	精度分级.....	47
5.5.1	添加精度分级.....	47
5.5.2	编辑精度分级.....	47
5.5.3	删除精度分级.....	48
6	测绘仪器检定统计分析子系统.....	48
6.1	数据统计.....	48
6.1.1	按仪器类别统计.....	48
6.1.2	按检定月份统计.....	49

6.1.3	按检定数量统计	49
6.1.4	按到期月份统计	49
6.2	数据查询	50
6.2.1	按时间范围查询	50
6.2.2	按任务状态查询	50
6.2.3	按综合信息查询	51
6.2.4	导出查询结果	51
6.3	台账管理	51

1 概述

1.1 目的

本文档为基于云服务测绘仪器检定平台的用户操作手册，通过本手册可使用户更加深入了解系统的基本功能，更加熟练的掌握操作方法，提高工作效率。

1.2 适用范围

适用于本产品开发测试人员和最终使用用户。

1.3 参考资料

1. 《GBT 9813.1-2016 计算机通用规范》
2. 《测绘仪器检定系统需求规格说明书》
3. 《测绘仪器检定系统概要设计书》
4. 《测绘仪器检定系统详细设计书》
5. 《测绘仪器检定系统数据库设计说明》
6. 《测绘仪器检定系统测试报告》

2 测绘仪器检定在线预约子系统

2.1 微信小程序版本

2.1.1 用户管理

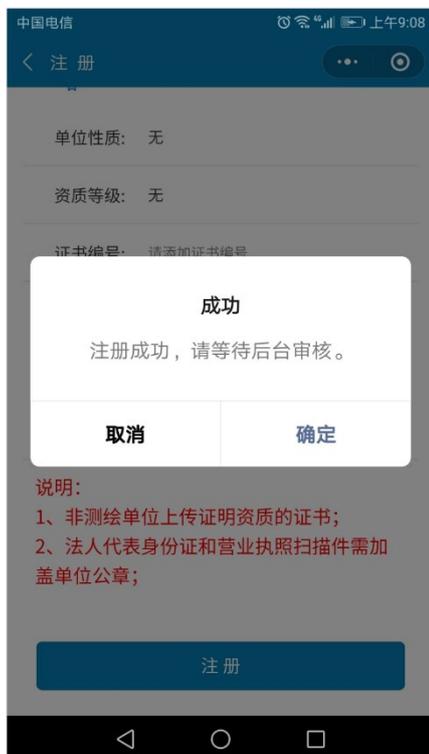
2.1.1.1 账号注册

在微信中搜索“仪检预约”，打开小程序。首次登录前，需要注册账号并通过后能验核。送检单位填写账号基本信息、企业基本信息，上传相关证明文件，注册预约送检的账号，由后台进行审核。



2.1.1.2 用户登录

通过审核后，录入账号和密码登录系统，验证成功后可进入系统进行查询、预约等操作。



2.1.1.3 找回密码

验证注册时填写的信息和手机号码，帮助用户找回账号登录密码。

2.1.1.4 修改密码

单击“我的”-“修改密码”来修改账号密码。

The image shows two side-by-side screenshots of a mobile application interface. The left screenshot is titled '找回密码' (Recover Password) and contains a '验证信息' (Verify Information) section with the following fields: '登陆账号: 请输入登陆账号', '公司名称: 请输入公司名称', '证书编号: 请添加证书编号', '法人代表: 请输入法人代表', '电话号码: 请输入企业电话', '送检人姓名: 请输入送检人姓名', '登陆密码: 请输入登陆密码', and '密码确认: 请输入密码确认'. A blue '提交' (Submit) button is at the bottom. The right screenshot is titled '修改密码' (Change Password) and contains a '修改密码' (Change Password) section with the following fields: '原始密码: 请输入原始密码', '重置密码: 请输入新密码', and '确认密码: 请再次输入新密码'. A blue '修改' (Change) button is at the bottom.

2.1.1.5 修改用户信息

单击“我的”-“企业信息”编辑和保存允许被修改的用户信息。

The image shows two side-by-side screenshots of a mobile application interface. The left screenshot is titled '企业信息修改' (Edit Company Information) and contains two sections: '基本信息' (Basic Information) with fields for '登录账号: 18012345678', '送检人姓名: 张三', and '送检人电话: 18012345678'; and '企业信息' (Company Information) with fields for '公司名称: 测试单位', '法人代表: 请输入法人代表', '注册地区: 四川省-成都市-金牛区', '通讯地址: 四川省成都市二环路128号', and '电话号码: 请输入企业电话'. The right screenshot is titled '查看帮助' (View Help) and contains a '资质信息' (Qualification Information) section with fields for '单位性质: 企业', '资质等级: 乙级', and '证书编号: 510246844'. There are '修改' (Edit) and '保存' (Save) buttons below the fields. At the bottom, there is an '意见反馈' (Feedback) section with a '意见反馈' (Feedback) button and a text input field for '意见内容: 60个字符内'.

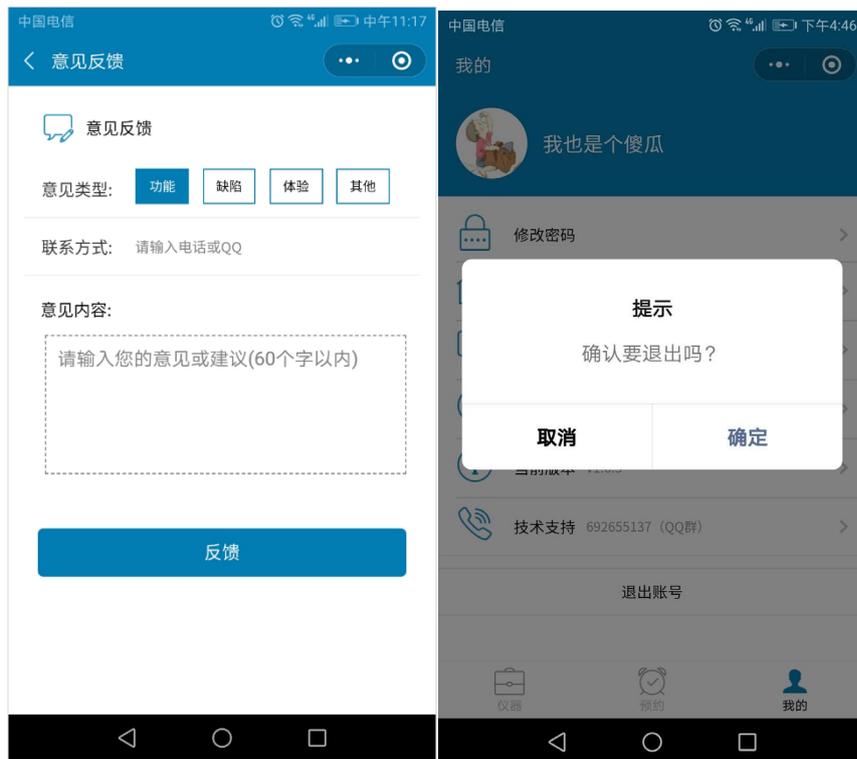
2.1.2 系统管理

2.1.2.1 查看帮助

单击“我的”-“查看帮助”，浏览系统帮助文件。

2.1.2.2 意见反馈

用户可向系统提交功能、体验、缺陷等反馈意见。



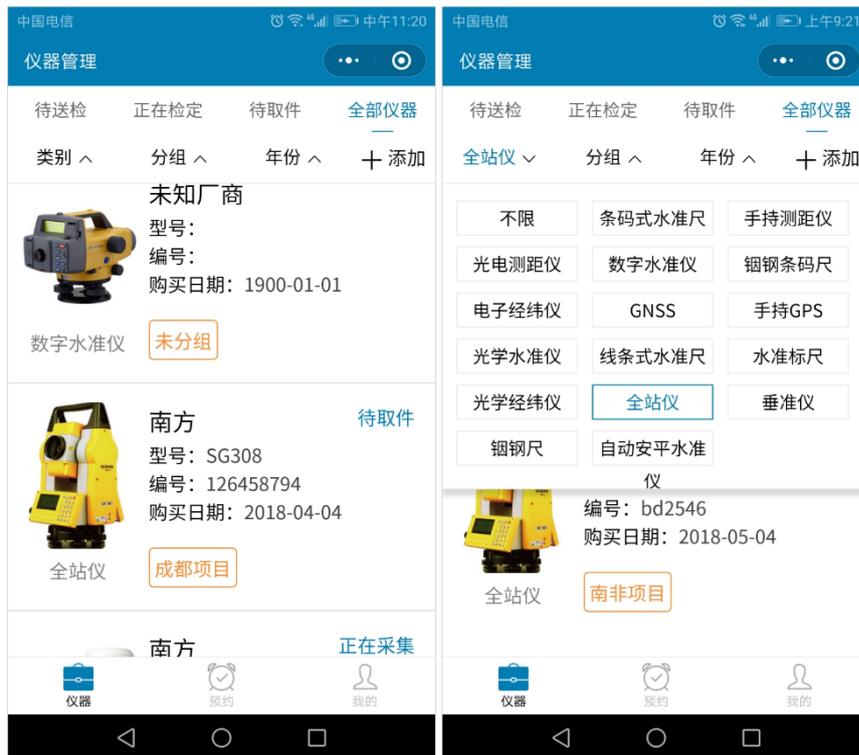
2.1.2.3 退出登录

退出预约小程序，清空本地缓存文件。

2.1.3 仪器查询

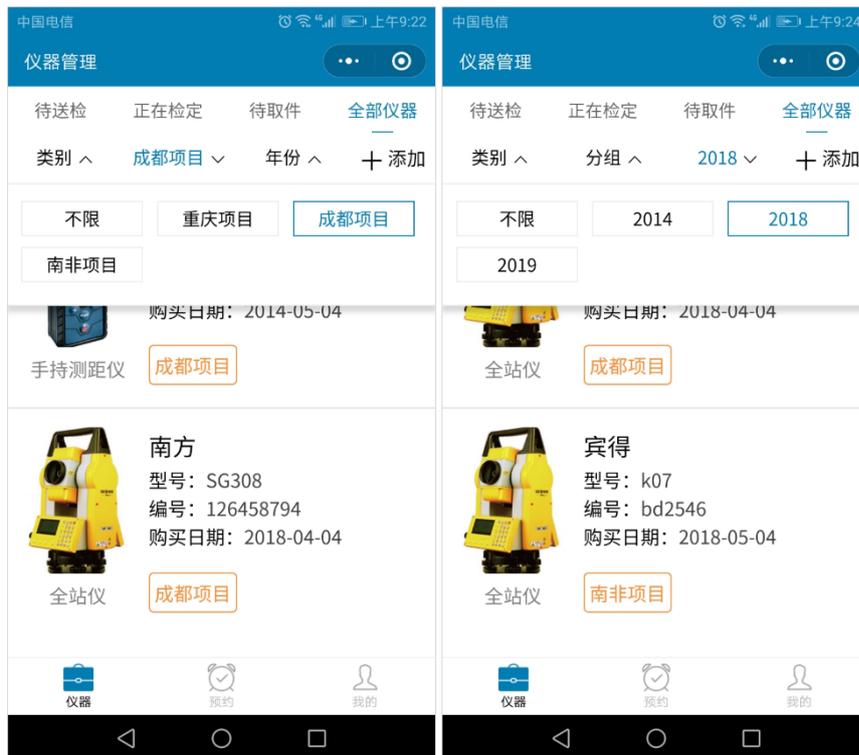
2.1.3.1 按类别查询仪器

按仪器类别查询过滤并显示仪器，如全站仪、经纬仪、GNSS接收机等。



2.1.3.2 按分组查询仪器

按用户指定的分组名称查询过滤并显示仪器，如成都项目组。

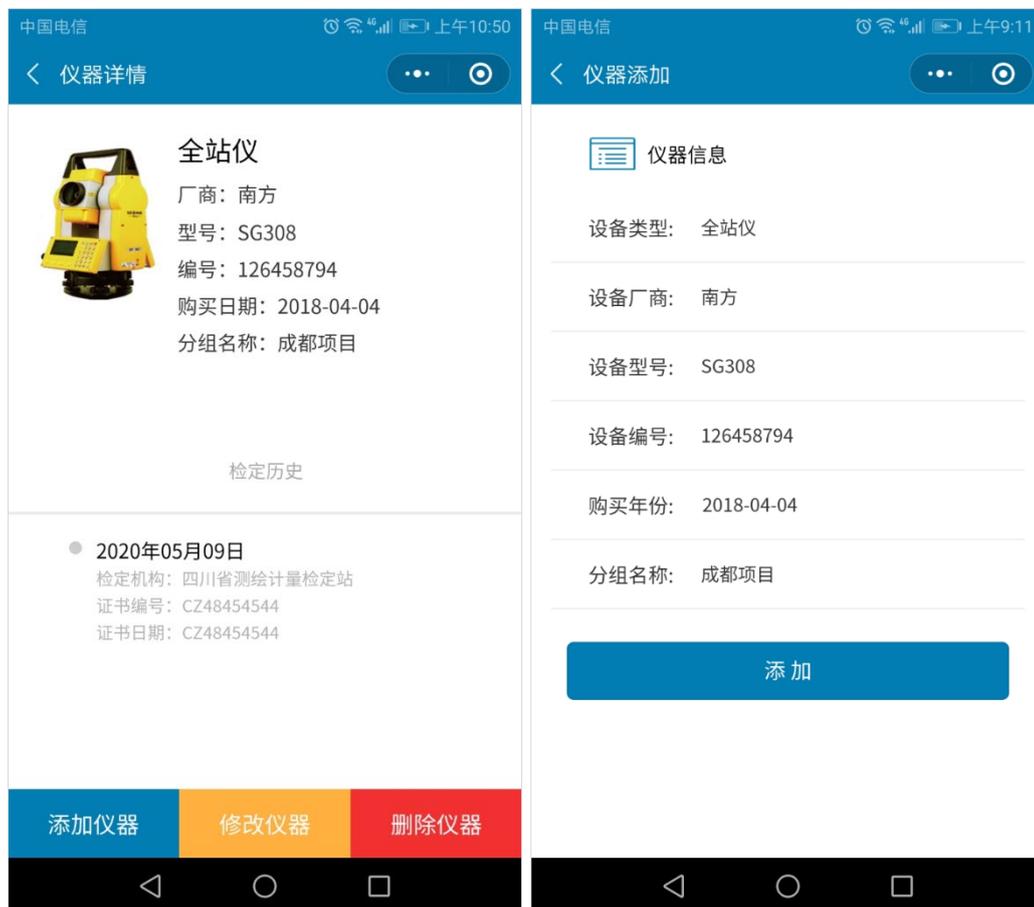


2.1.3.3 按年份查询仪器

按仪器购买年份称查询过滤并显示仪器，如2018年。

2.1.3.4 仪器参数查询

单击仪器，可查询和展示指定仪器基本参数。



2.1.3.5 检定历史查询

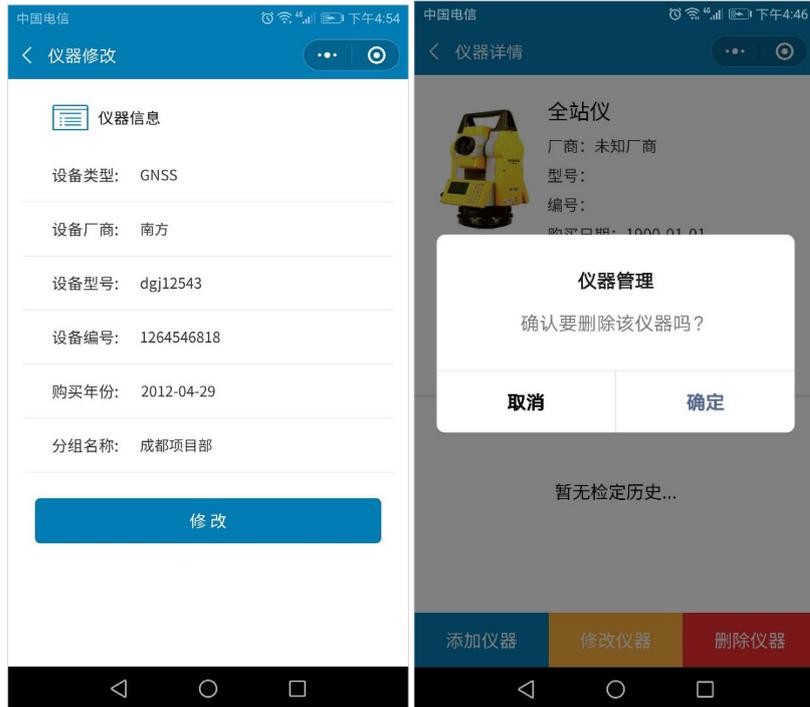
2.1.4 仪器维护

2.1.4.1 增加仪器

用户可增加本单位新采购的仪器类型。

2.1.4.2 修改仪器

选中仪器后，可对指定仪器的参数进行修改（已核验过的仪器不允许再修改）。



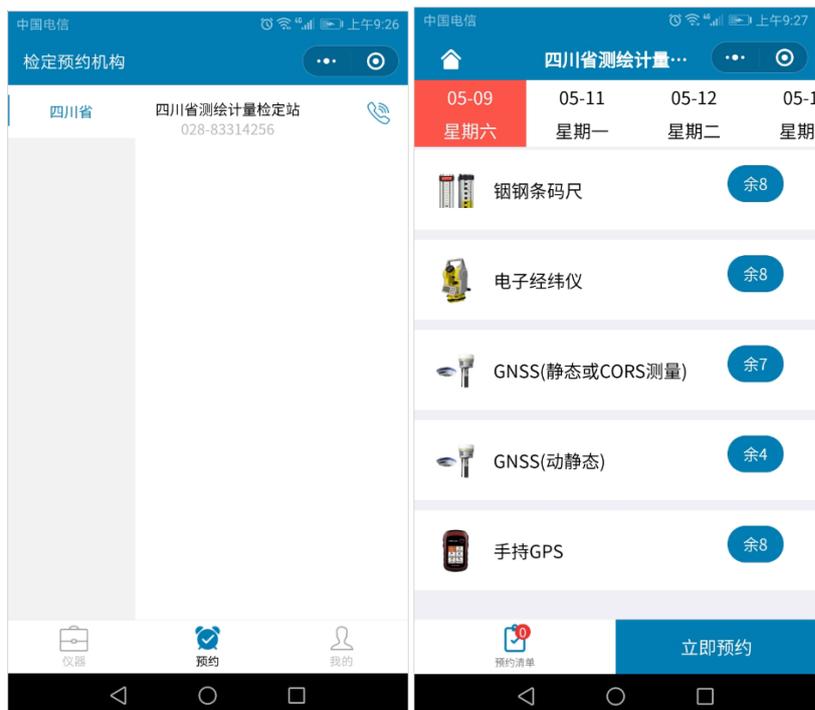
2.1.4.3 删除仪器

选中仪器后，可删除指定仪器（已核验过的仪器不允许客户端删除）。

2.1.5 预约检定

2.1.5.1 选择检定机构

根据用户的需求选择合适的检定机构；如果疑问，可一键拨号联系咨询。



2.1.5.2 选择预约时间

根据用户生产活动安排，选择合适的预约检定日期。

2.1.5.3 选择预约仪器

根据用户需求选择不同类型、不同精度的仪器。选择后，可查看用户选择的仪器列表及预约的时间。



2.1.5.4 仪器预约

确定预约信息后，可提交预约；预约成功后，按提示信息进行送件。

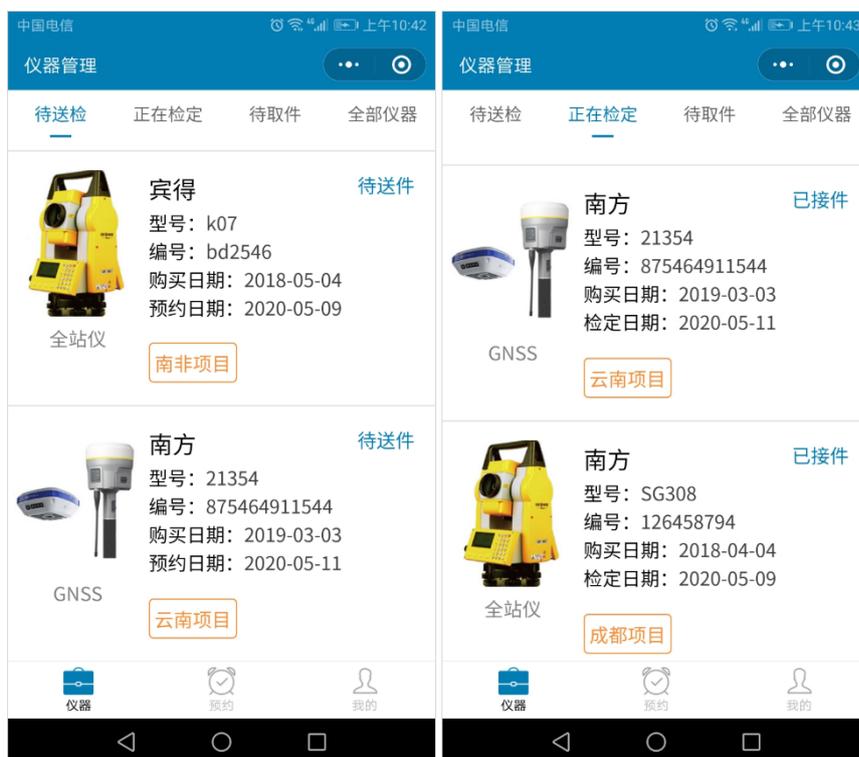


2.1.6 进度查询

系统支持检定进度实时查询，包括多种多种仪器状态查询。

2.1.6.1 查询等待送检仪器

查询和展示已经预约、等待用户送检的仪器列表。



2.1.6.2 查询正在检定仪器

查询和展示已经接件、正在检定过程中的仪器列表。



2.1.6.3 查询等待取件仪器

查询和展示已经完成检定、等待用户取件仪器列表。

2.2 Web 网站版本

2.2.1 系统登录

从四川省测绘产品质量监督检验站官网 <http://www.scqsm.org.cn/> 点击办公专区的仪检业务受理按钮，进入仪器检定预约网站的登录页面，在登录页面输入邮箱与登录密码并完成滑动验证，点击登录，进入并开始使用系统，具体如下图所示：



2.2.3 最新预约信息查看

在用户登录账号之后，用户可以在用户服务页面“最新预约信息”查看最近一次所提交的一起预约信息，通过表格和文字，将最近一次所提交预约的所有仪器分为：待送件、检定中、已完成三个部分，页面上会明确的显示所有的仪器的基本信息及具体检定状态，用户可以通过查看信息及时了解当前预约仪器的进度，从而更好地规划接下来的工作计划。

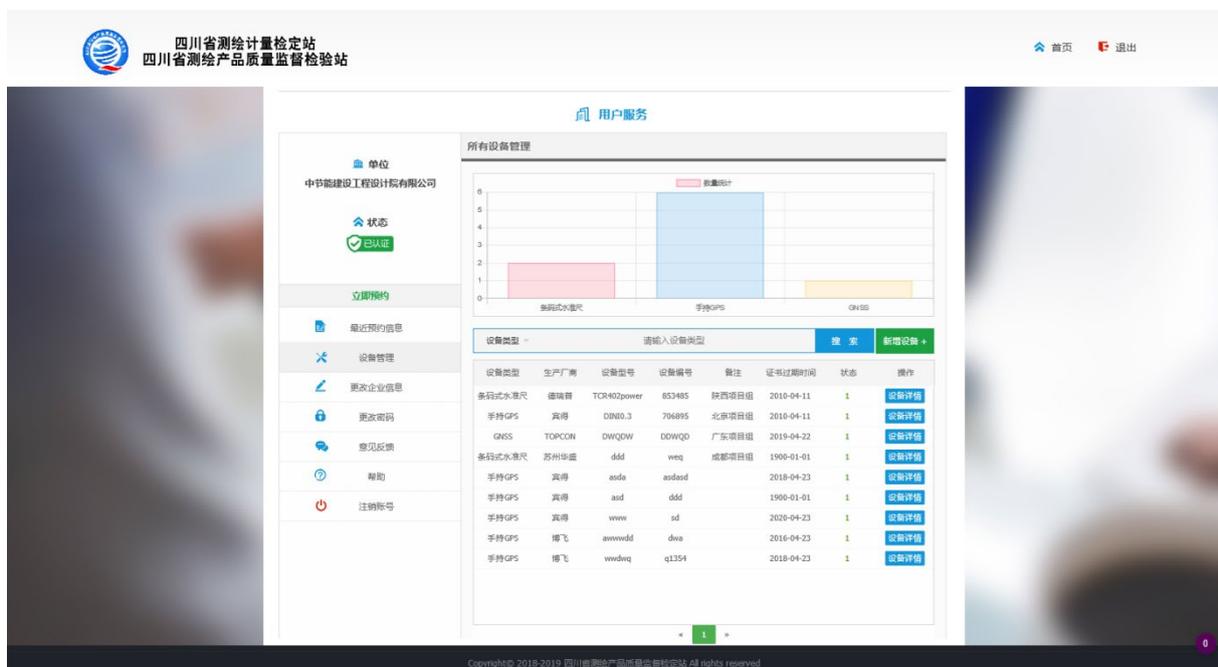


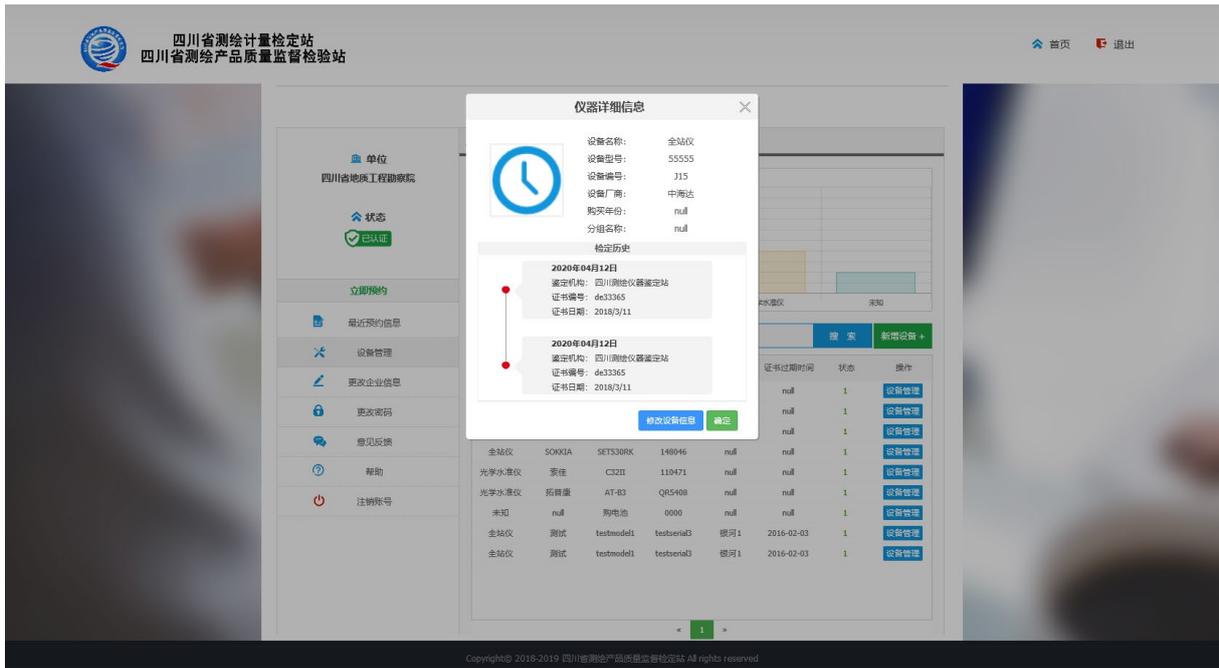
2.2.4 所有仪器管理

用户可以在用户服务页面的“设备管理”下可以查看当前公司名下所有的仪器，页面用图标和表格，简单直接地向用户展示所有仪器的数量和基本信息例如：仪器名称、仪器编号、仪器状态等。用户可以在搜索栏中输入关键词，直接查询某一类或者单个的仪器。

用户在仪器展示列表中通过点击“设备详情”，可以打开小窗查看仪器的检定记录的同时可以在此窗口对仪器的基本信息进行更改及删除操作。

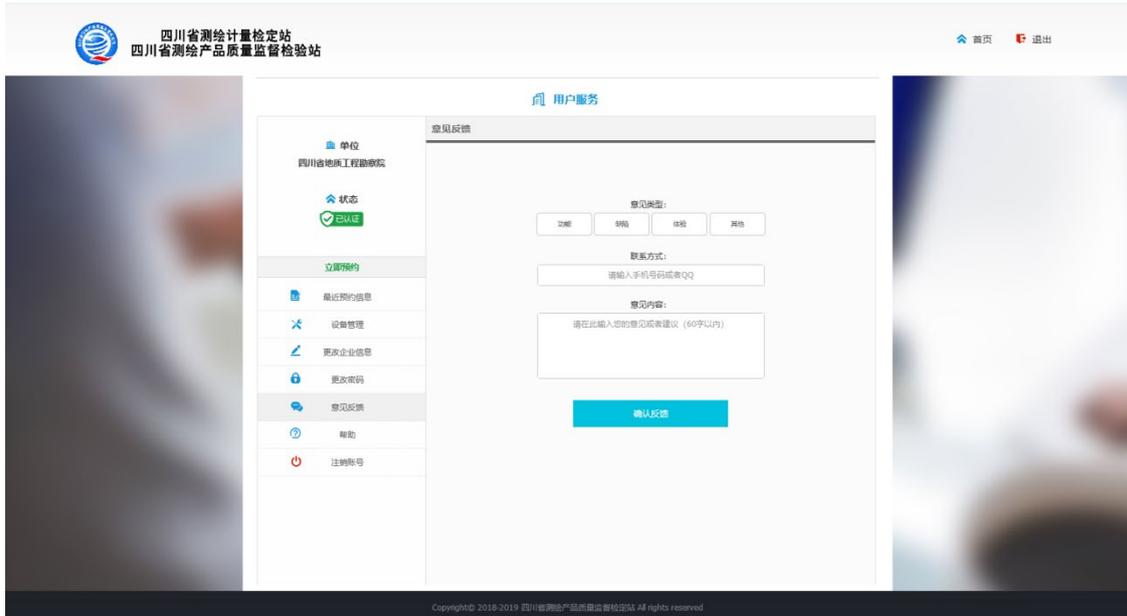
此外，用通过点击“新增设备”按钮，可以直接添加新仪器到数据库中，用户需要提交例如：仪器编号、购买日期、仪器类型等基本信息，未防止当数据过多时数据意外丢失，用户一次最多可以新增 8 台仪器。





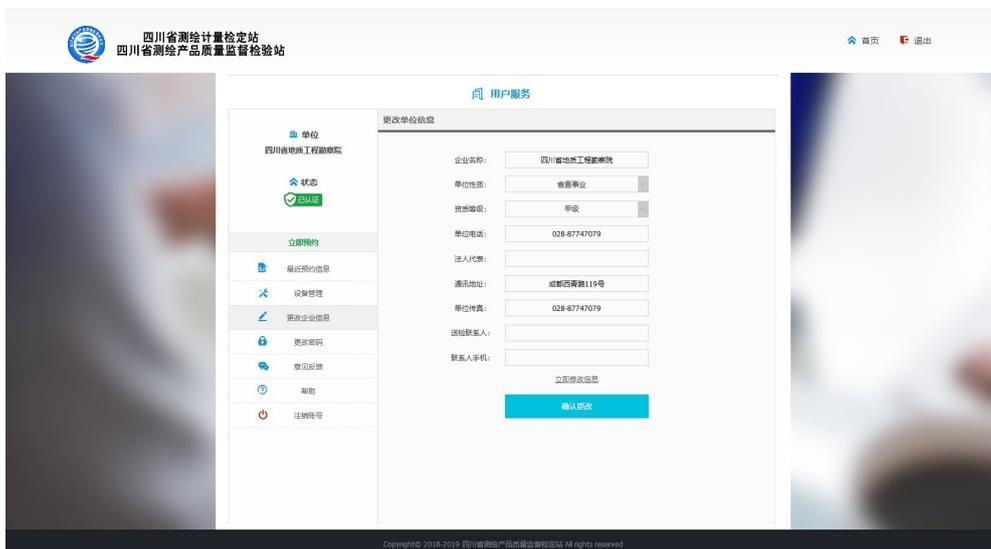
2.2.5 意见反馈

在用户在使用中发现有问题或者有好的建议时，用户可以通过意见反馈页面，填写自己的联系方式以及意见内容，围绕仪检工作与检定人员进行沟通交流。



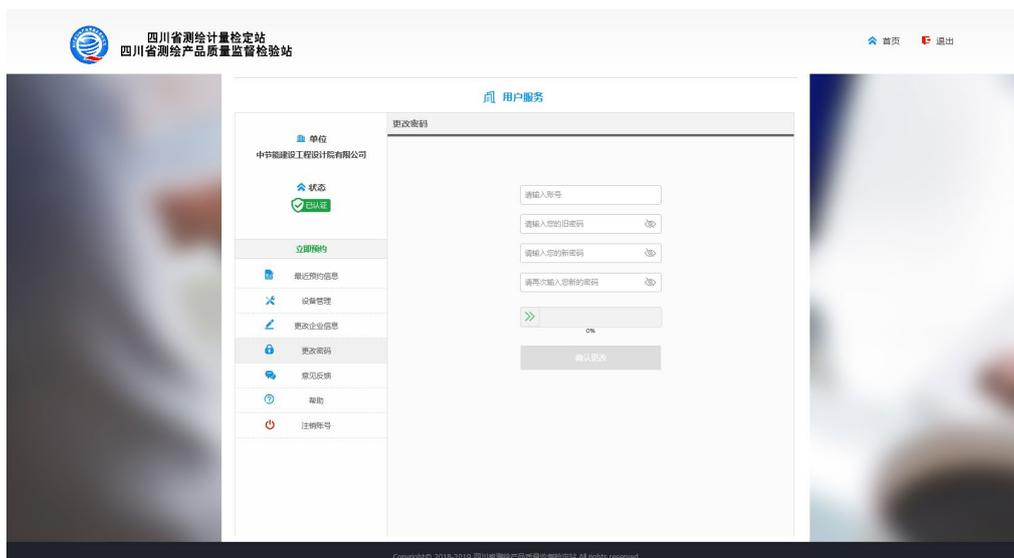
2.2.6 更改账号相关信息

为了应对用户公司基本信息例如：名称，联系人，联系电话等重要信息发生变更的情况，为了仪检工作的正常进行，用户需要在基本信息发生更改之后，及时地在信息更改界面对账户信息进行更改，保证公司信息的准确性并且降低对仪检工作可能产生的影响。



2.2.7 更改密码

在公司仪检预约负责人进行人事变更或者发生其他有安全隐患的事情时，用户可以及时地在密码更改界面对账户的密码信息进行更改，保障账号的安全。



2.2.8 密码找回

在用户发生意料之外的情况遗忘账号的登录密码的时候，用户可以在登录注册界面，点击“找回密码”，通过填写用户账号注册时填写的其他信息验证身份，若验证通过，确认用户的身份，页面就会将账号所对应密码返回给用户。



2.2.9 用户帮助

当用户在使用过程中对页面操作流程产生疑问的时候，用户可以在用户服务的帮助页面查看网站相关的使用帮助和操作流程。



2.2.10 在线预约

在用户登录之后，用户在用户服务界面点击“立即预约”，可以进入预约界面。

用户在此界面需要先选择具体的送检机构，然后查看想要预约的日期所对应的仪器的限制额度，若当天某仪器的剩余额为0，用户则可以选择将仪器预约到另一天。

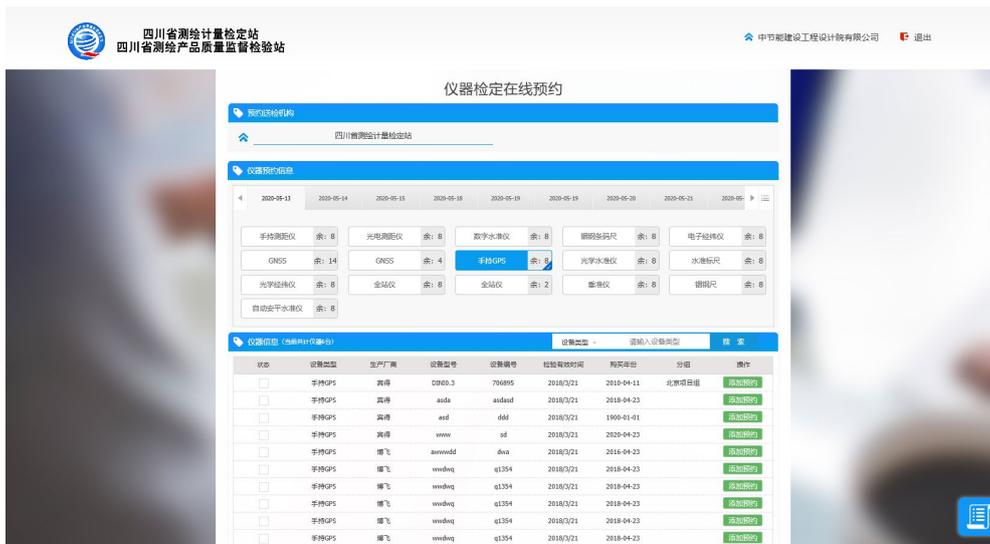
允许用户一次提交不同日期的仪器检定预约，但是同一台仪器不能在不同日期下重复预约。

在提交预约时，用户需要对送检日期及送检仪器进行选择，通过点击仪器展示列表后面的“添加预约”，将仪器添加到预约单中。

用户也可以在搜索栏通过关键词直接筛选出对某一类或者某指定仪器然后添加到预约单。

在用户点选玩所有的仪器之后，用户需要打开预约清单，对所提交的预约信息进行核对，若出现错误，则可以将仪器直接从预约单中删除。若核对无误，用户则需要填写送检人姓名，送检人联系电话等信息，提交预约。

在预约订单提交之后，用户只需要在预约日期提交预约单上的仪器即可。



3 测绘仪器检定任务管理子系统

3.1 主界面

基于云服务测绘仪器检定平台主界面包括菜单栏、视图栏、工具栏三部分。如下图所示:

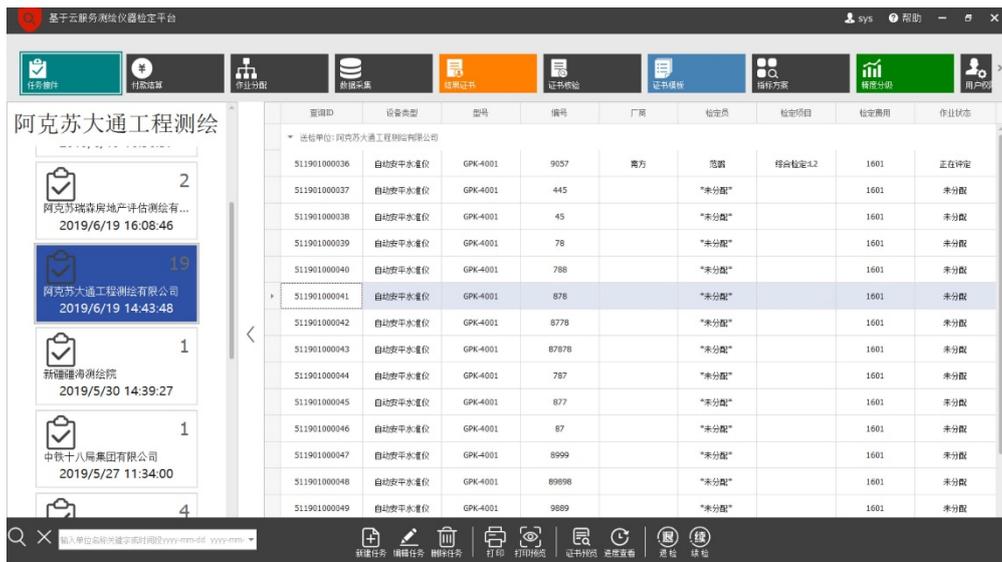


图 1 系统主界面

菜单栏：包括任务接件、付款结算、作业分配、数据采集、结果证书、证书核验、证书模板、指标方案、精度分级、用户权限、统计分析；

视图栏：一般包括目录树、表格等；

工具栏：模块操作的具体工具按钮。

3.2 系统登录

包括连接服务器、用户登录、用户注销等功能。

3.2.1 连接服务器

单击“服务器”按钮，可跳转到服务器连接界面。数据库可选择 Oracle，MySQL 两种格式，服务器栏填写数据库服务器 IP 地址+端口，密码栏填写数据库服务器访问密码，单击“应用”可测试连接服务服务器是否正常。

The screenshot shows the server connection configuration form with the following fields:

- 数据库：** Radio buttons for Oracle and MySQL (MySQL is selected).
- 服务器：** Text input field containing 'localhost:3306'.
- 密码：** Password input field containing '*****'.
- 应用：** A button with a checkmark icon and the text '应用'.

图 2 连接服务器

3.2.2 用户登录

单击“登录”按钮，可跳转到登录界面。输入用户名和密码，单击“登录”，可测试是否能正常登录系统。

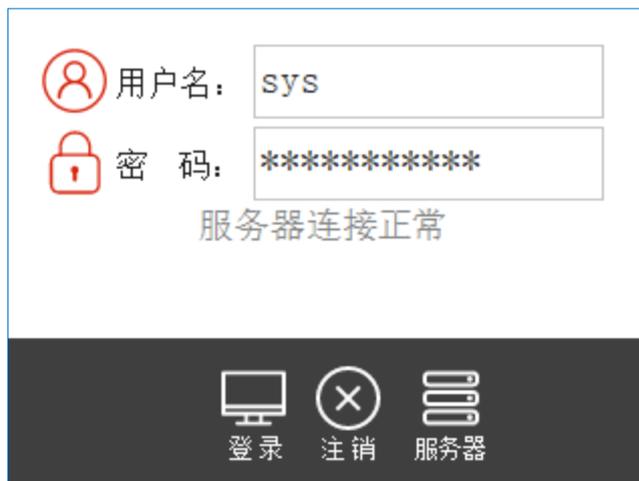


图 3 用户登录

3.2.3 用户注销

在标题栏里单击用户头像, 或者在工具栏单击“注销”即可注销用户登录。如需重新登录，需重新输入用户密码。



图 4 用户注销

3.3 用户权限

包括用户管理、部门管理、角色管理、权限管理、重置密码、修改密码等功能。

3.3.1 用户管理

单击“添加用户”按钮可新增用户信息，包括姓名，用户名所在部门等信息。

添加用户		
姓名	用户名	所在部门
root	sys	sys
admin	admin	sys
杨建春	yjc	检定组
姜玉玲	qyl	接件部
范鹏	fl	检定组
王东	wd	检定组
李霞心	lx	检定组

图 5 添加用户

3.3.2 部门管理

单击“添加部门”按钮可添加新的部门，包括部门名称、部门编码、备注等信息，

添加部门		
部门名称	部门编码	备注
检定组	3	
sys	1	
接件部	2	
测试组	4	
fdsa	5	
fdsa33	6	
检定组	3	
sys	1	

图 6 添加部门

3.3.3 角色管理

单击“添加角色”按钮可添加新的角色，包括系统管理员、核验员、接件员、方案管理员、任务负责人等。

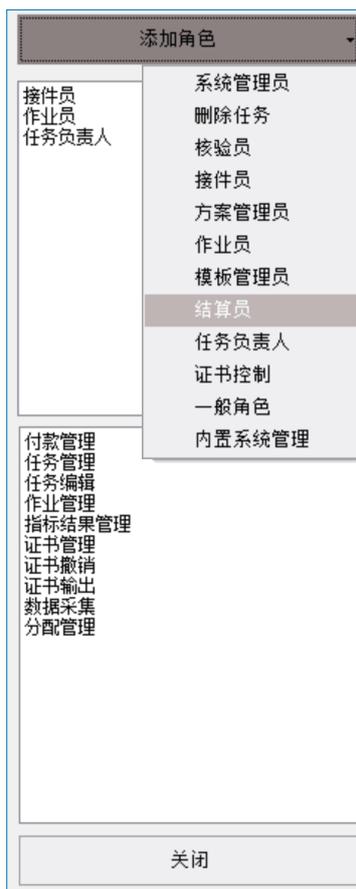


图 7 添加角色

3.3.4 权限管理

单击“添加权限”，可为角色添加新的权限，角色包括角色名称，备注等信息。

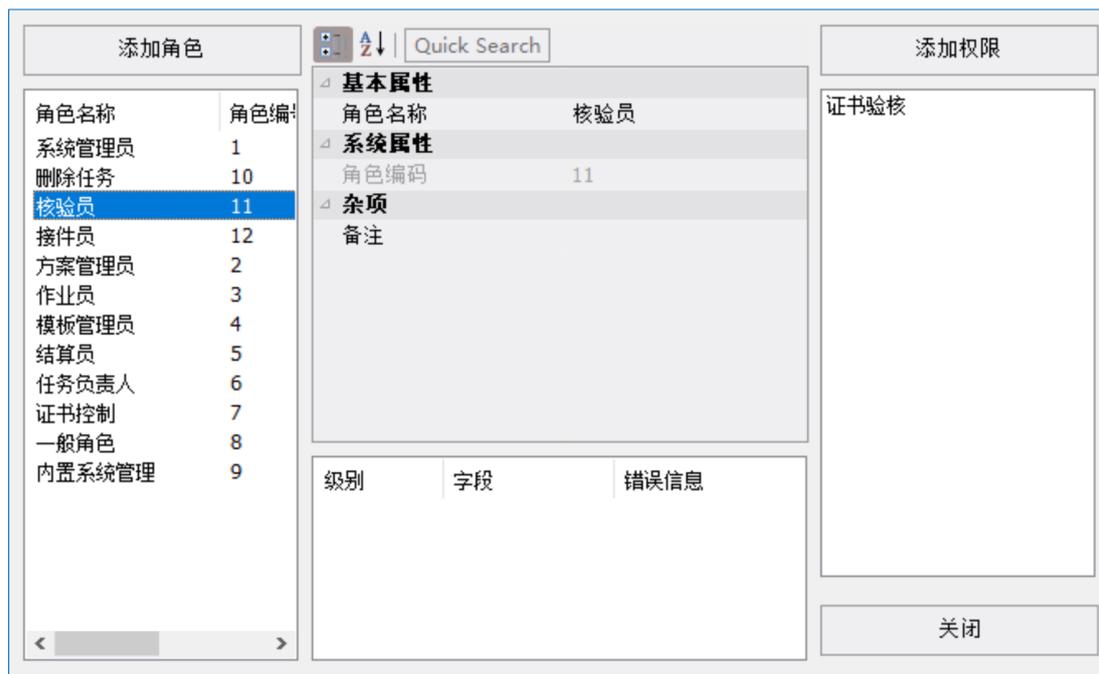


图 8 添加角色权限

3.3.5 重置密码

输入需要重置密码的用户名、管理员密码、新密码、确认新密码，单击“确认”按钮，将重置新的密码，单击“取消”按钮，将取消重置密码。



The screenshot shows a password reset form with the following fields and buttons:

- 用户名** (Username): A text input field containing the value "fl".
- 管理员密码** (Admin Password): An empty text input field.
- 新密码** (New Password): An empty text input field.
- 确认新密码** (Confirm New Password): An empty text input field.
- 确认** (Confirm): A button with a checkmark icon.
- 取消** (Cancel): A button with a red 'X' icon.

图 9 重置密码

3.3.6 修改密码

用户输入原来的旧密码、新的密码、新的确认密码（旧密码和新密码不能相同），单击“确认”按钮，将修改用户密码，单击“取消”按钮，取消修改密码。



The screenshot shows a password change form with the following fields and buttons:

- 用户名** (Username): A text input field containing the value "fl".
- 旧密码** (Old Password): An empty text input field.
- 新密码** (New Password): An empty text input field.
- 确认新密码** (Confirm New Password): An empty text input field.
- 确认** (Confirm): A button with a checkmark icon.
- 取消** (Cancel): A button with a red 'X' icon.

图 10 修改密码

3.4 任务附件

3.4.1 新建任务

单击“新建任务”按钮将跳转到新建任务界面，填写相关任务信息、单位信息和设备，单击“保存”按钮将保存新建任务信息，单击“关闭”按钮，将关闭新建任务

界面。

单位信息			
单位名称:	拜城县城乡测绘有限公司		
行政隶属:	拜城县	资质等级:	丁级
联系电话:	0997-8628082	传真地址:	0997-8628082
通信地址:	拜城县建设局办公楼四楼		

设备信息	
设备类型:	光电测距仪
设备型号:	MC12D
设备编号:	DF
检定费用:	200
生产厂商:	拓普康
标称精度:	*未定义*

光电测距仪	
型号	MC12D
编号	DF
备注	
费用	200

图 11 新建任务

其中：

任务信息：包括接件人、预计取件时间、联系方式、任务备注等；

单位信息：包括单位名称，行政隶属，资质等级，联系电话，传真地址，通信地址等；

设备信息：包括设备类型，设备型号，设备编号，检定费用，生产厂商，标称精度，备注等。

单击“打印委托单”按钮，可打印委托信息；

单击“所有标签”按钮，可打印所有标签信息；

单击“单张标签”按钮，可打印选中的单张标签信息；

单击“小标签”按钮，可打印所有小标签信息；

单击“单张小标签”按钮，可打印选中的单张小标签信息；

单击“预约”按钮，可从预约系统读取设备信息。

3.4.2 编辑任务

选择需要编辑任务，单击“编辑”按钮，跳转到任务编辑页面，修改相关任务信息，单击“保存”按钮将保存编辑任务信息，单击“关闭”按钮，将关闭编辑任务界面。



图 12 编辑任务信息

3.4.3 删除任务

选择需要删除的任务，单击“删除”按钮，弹出删除确认提示，单击“是”删除任务，单击“否”取消当前删除操作。

3.4.4 打印任务

选择需要打印的任务，单击“打印”按钮，可打印任务信息。（需事先正确配置打印机设备）

3.4.5 打印预览

选择需要打印预览的任务，单击“打印预览”按钮，将弹出打印预览窗口，可执行翻页、放大、缩小、打印等操作，单击“关闭”按钮，则关闭打印预览窗口。

新疆维吾尔自治区
测绘产品质量监督检验站

检 定 证 书

证书编号：新测质[检]字第LT201914号

送 检 单 位	拜城县城乡测绘有限公司		
计 量 器 具 名 称	全站仪		
型 号 / 规 格	GTS-721		
出 厂 编 号	330978		
制 造 单 位	拓普康		
检 定 依 据	《全站型电子速测仪检定规程》	JJG100—2003	
	《光电测距仪检定规程》	JJG703—2003	
检 定 结 论			

批 准 人 _____
 核 验 员 _____
 检 定 员 _____

(检定专用章)

检 定 日 期 / 年 / 月 / 日

有 效 期 至 / 年 / 月 / 日

关闭

图 14 证书预览窗口

3.4.7 退检

选择需要设置的任务，单击“退检”按钮，则将任务设置为退检的状态。

3.4.8 续检

选择需要设置的任务，单击“续检”按钮，则将任务设置为续检的状态。

3.5 作业分配

3.5.1 查询作业

调整需要查询的时间，单击“更新”按钮，可重新查询和加载未分配任务、已分配任务、全部任务的数量和列表。

已分配

!
未分配
2

✓
已分配
10

☐
全部
12

任务编号	送检单位	计划取件时间	设备数量	联系人	联系电话
2019-05-17-001	新疆维吾尔自治区...	2019/5/17		5	13999829372
2019-05-17-002	新疆维吾尔自治区...	2019/5/17		1	13899857960
2019-05-20-001	新疆维吾尔自治区...	2019/5/31		4	13899857960
2019-05-20-002	巴州水利水电勘测设...	2019/5/31		13	13899059862
2019-05-20-003	新疆维吾尔自治区...	2019/5/31		3	139829372
2019-05-22-001	新疆兵团勘测设计院...	2019/5/31		3	13319857262
2019-05-23-001	新疆兵团勘测设计院...	2019/5/23		4	13999336297
2019-05-27-001	中铁十八局集团有限...	2019/5/27		1	17806008890

前11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 当月 当前

刷新
分配
清理

图 15 作业分配列表

3.5.2 分配作业

选择需要分配的任务，单击“分配”按钮可跳转到任务分配页面，选择作业员、检定方案，单击“保存”按钮，将自动生成作业编号，单击“返回”，则退出当前作业分配界面。

自动安平水准仪

1/1
自动安平水准仪

拖动列标题至此,根据该列分组							
<input type="checkbox"/>	作业编号	单位名称	设备类型	设备数量	标称精度	作业员	检定方案
<input checked="" type="checkbox"/>	"待分配"	阿克苏地区新正房地产...	自动安平...	1	综合检定:L2	范露	水准仪普通检定方案

P

FCCD
CEEE
华测
综合检定:L2

拆分

合并

保存

返回

打印流转卡

图 16 作业分配

选择包含多个设备的作业，单击“拆分”按钮，可拆分成多个作业；

选择多个作业，单击“合并”按钮，可合并为一个作业；

单击“打印流转卡”按钮，可打印输出流转卡信息。

3.5.3 清理作业

单击“清除作业”按钮，将清除数据库中所有异常的作业。



图 17 清理作业

3.6 付款结算

3.6.1 设为已付款

选择需要设置的任务，单击“设为已付款”按钮，付款任务状态将修改为“是”。

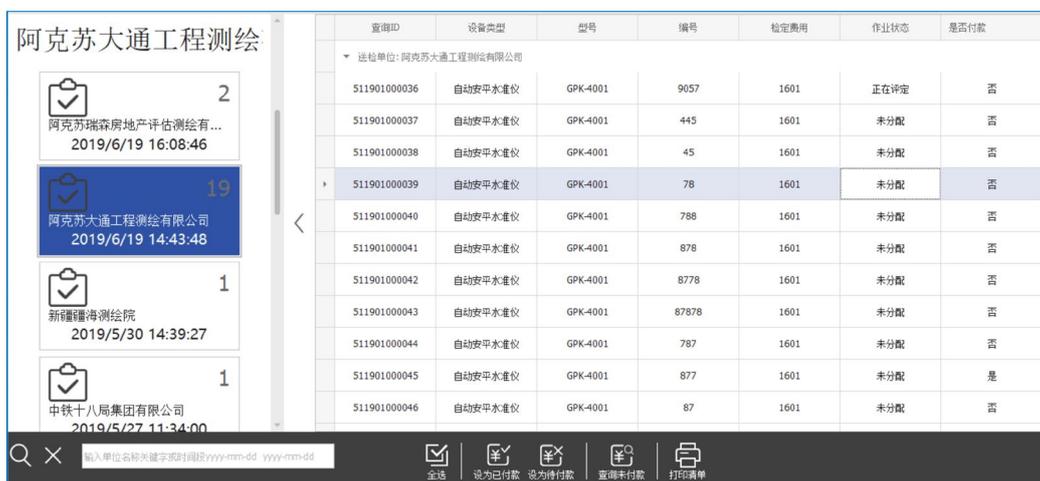


图 46 设置为已付款

3.6.2 设为待付款

选择需要设置的任务，单击“设为待付款”按钮，付款任务状态将修改为“否”。

3.6.3 查询未付款

单击“查询未付款”按钮，则查询过滤出未付款的任务。

3.6.4 打印清单

选择需要打印的任务，单击“打印清单”按钮，则弹出付款信息打印预览窗口，可查看、保存、打印等操作。

查询ID	设备类型	型号	编号	检定费用	作业状态	是否付款
送检单位: 新疆峻特设计工程有限公司						
511901000060	自动安平水准仪	FDSAF	FDSFD	141	未分配	否
511901000061	自动安平水准仪	FDSAF	FSPDS	141	未分配	否
合计: 2 台				合计: 282 元		

图 47 打印结算清单

4 测绘仪器检定数据采集子系统

4.1 通用采集功能

该模块提供多个采集任务的建立与更改、对任务设备的相关数据进行离线采集、任务数据上传及下载等功能。

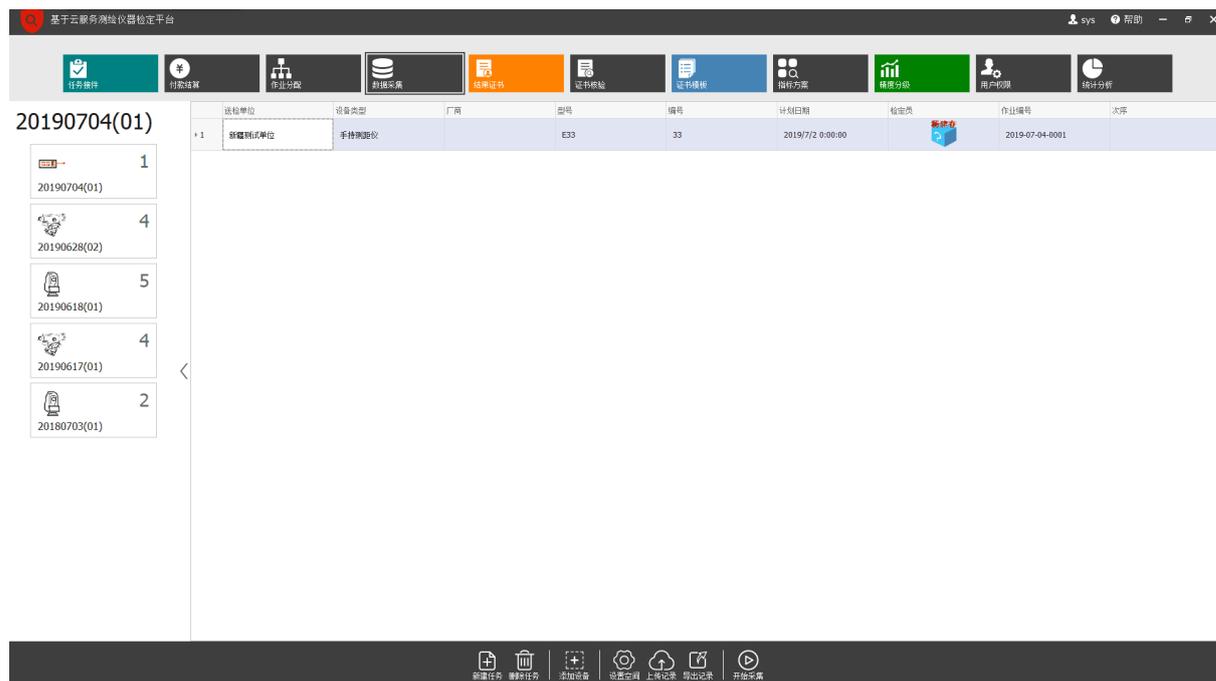


图 18 数据采集模块总览

4.1.1 任务新建与删除

可在默认的工作空间下新建采集任务以及删除所选任务。

新建任务的操作为：选择指定类型的仪器，然后通过扫码或通过右键点选作业员添加到设备列表，通过右键选择指定设备点击确定即完成任务新建的操作。

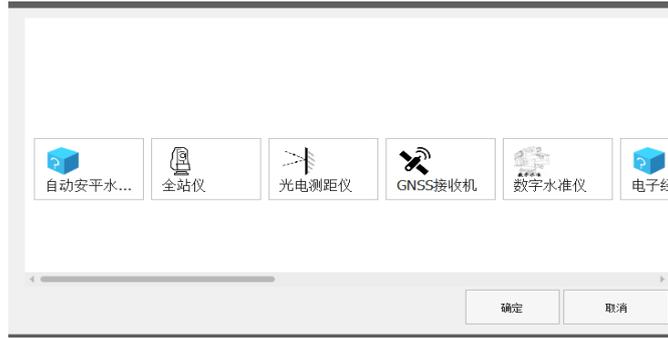


图 19 仪器类型

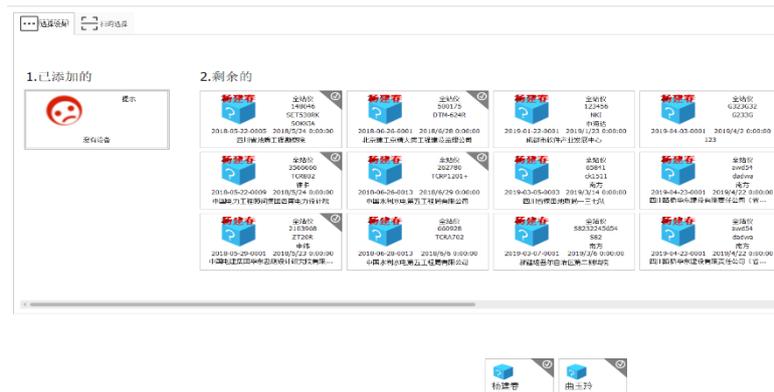


图 20 选择仪器

点选“数据采集”模块左侧列表相应任务信息块，点击删除任务即可删除相应任务以及相应的存储文件。



图 21 删除任务

4.1.2 添加设备

“添加设备”功能按钮是选择一个已存在的任务后，为任务添加更多需检定的设备。添加设备的方式有两种：1. 扫码添加，2. 从数据库读取。



图 22 添加设备

4.1.3 数据记录相关功能

“设置空间”按钮可更改当前数据采集模块的物理存储文件路径。更改的文件夹需按钮指定格式建立，当有具体数据文件夹时只有满足格式命名要求的文件夹才会显示在“数据采集”模块的左侧列表之中。

“上传记录”即将当前选中的设备中已完成离线采集数据的 XML 文件进行上传。登陆相应用户账号上传数据至数据库中进行保存。

“导出记录”即将当前选中设备的离线采集 XML 格式的原始记录数据以 word 文档的形式保存在所选的文件夹目录下。

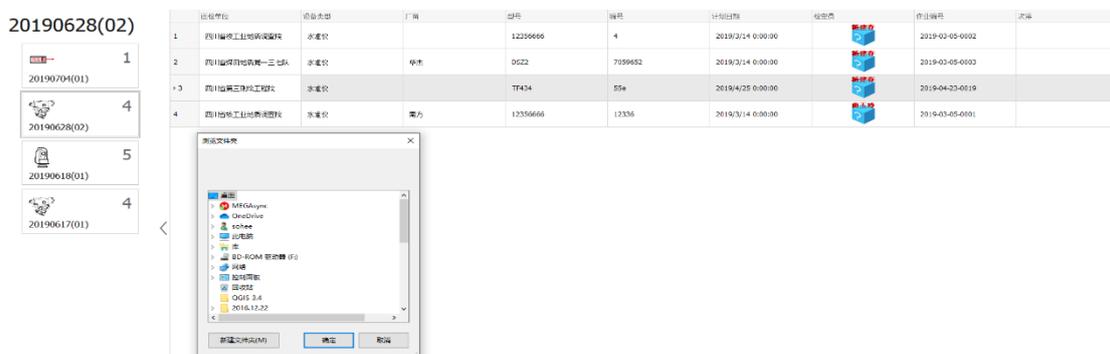


图 23 导出记录

4.2 手持测距仪数据采集面板

手持测距仪采集面板包括一般性检定、基准面检定、测量重复性及测量示值误差共 4 个页面。

(1) 一般性检定页面只需根据实际检定结果确定“外观及功能”、“测量范围”是否符合标准。

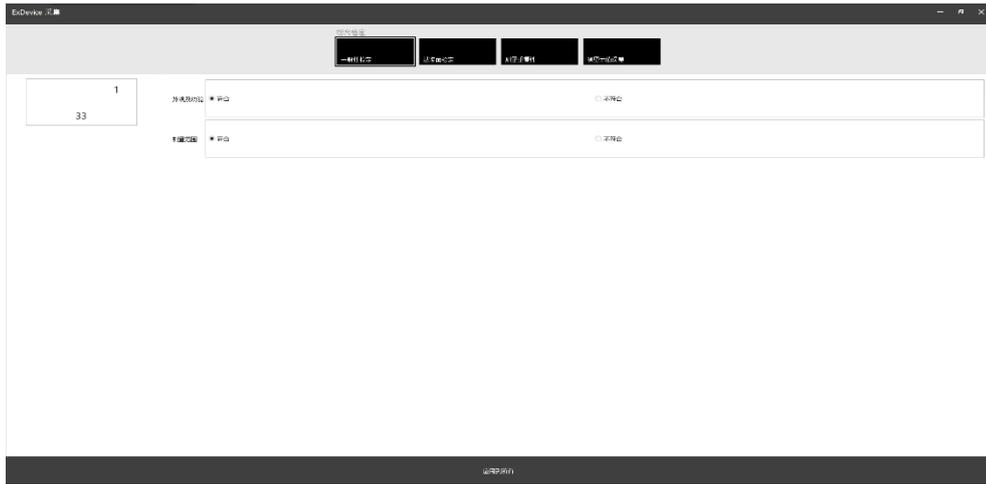


图 24 一般性检定

(2) 基准面检定页面按照检定标准选择基准面输入观测值点击保存即可。



图 25 基准面检定

(3) 测量重复性页面按检定方法选择测量次数，依次输入观测值并保存实时得到结果。

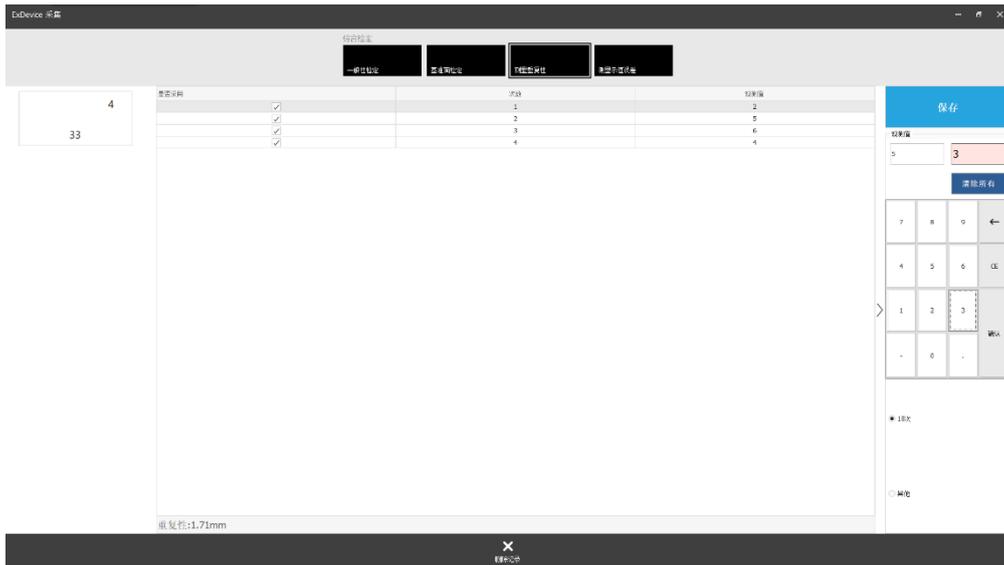


图 26 测量重复性

(4) 测量示值误差页面依据基准值输入观测值，保存后实时得到检定结果值。

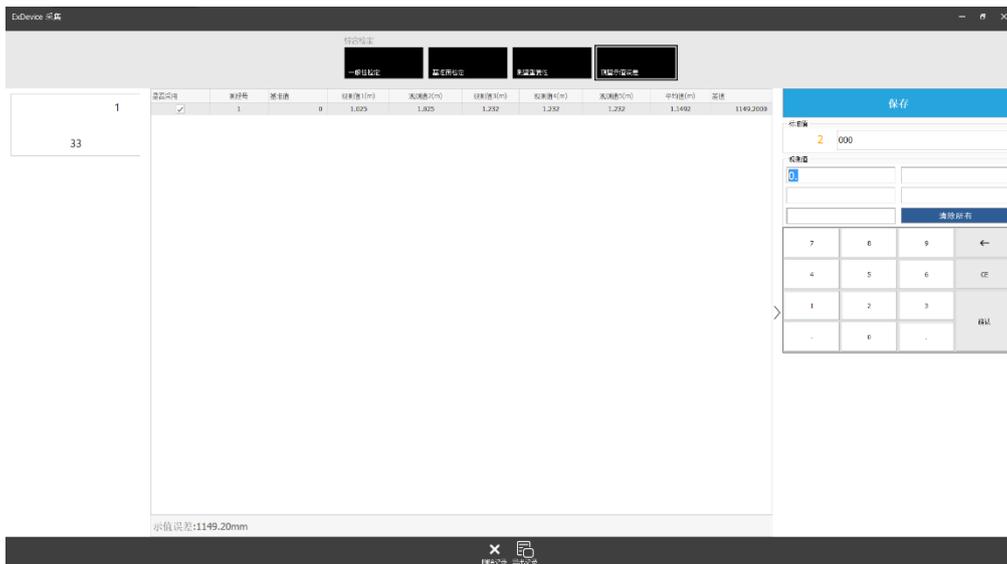


图 27 测量示值误差

4.3 全站仪数据采集面板

全站仪数据采集面板包括测距系统(测距一般性检定、常数检定)和测角系统(测角一般性检定、补偿误差、指标差检定、水平角标准差检定、竖直角标准差检定、望远镜调焦误差检定)。根据实际检定情况可在页面点击选择系统可选检定项。

1. 测距系统

(1) 测距一般性检定页面可根据检定方法选择三轴关系正确性是否符合标准及输入反射常数一致性的观测值。结果实时存储。

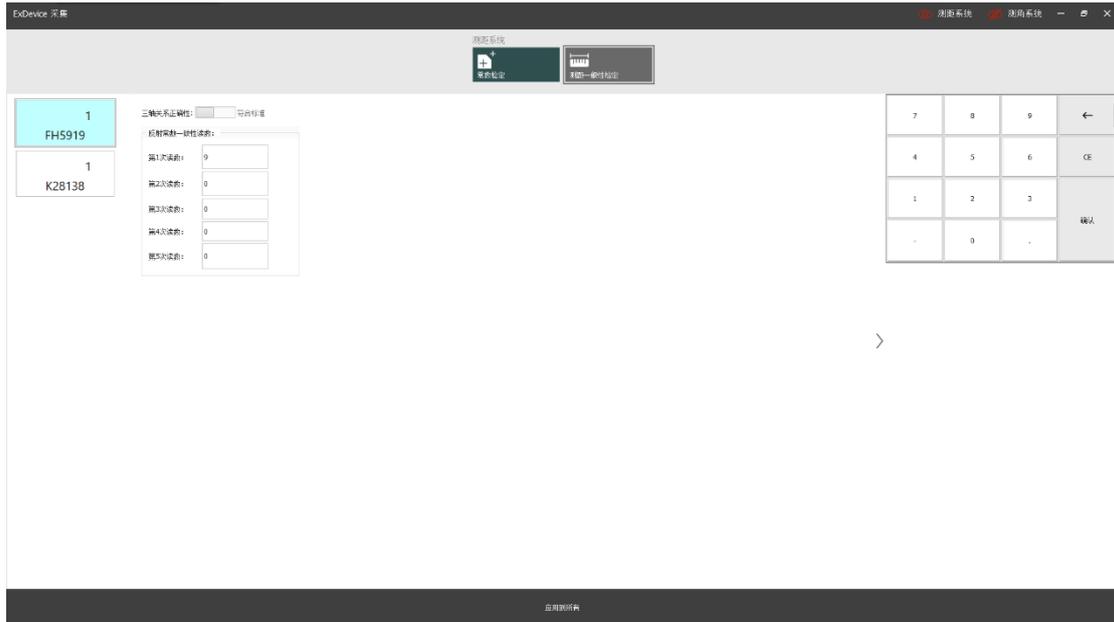


图 28 测距一般性检定

(2) 常数检定页面依据检定方法，结合具体设备的检定要求，可勾选进行斜距改正、温压改正及湿度改正等检定，依据检定方法输入观测值实时保存显示加常数、乘常数、常数测距中误差、测距综合标准差等检定结果。

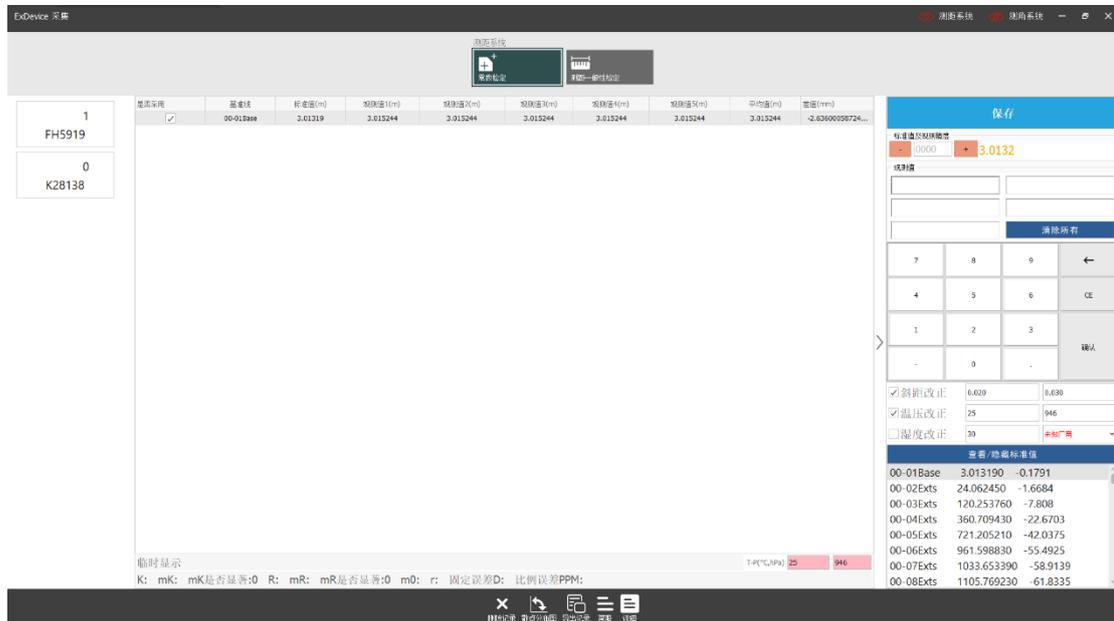


图 29 常数检定

1. 测角系统

(1) 测角一般性检定页面中外观及一般检查、基础性调整与校准、水准器轴与竖轴的垂直度、望远镜竖丝铅锤度及光学（激光）对中器视轴与竖轴垂直度等按照检定方法

选择是否符合标准。实时输入望远镜视轴对横轴的垂直度观测值可实时保存结果值。

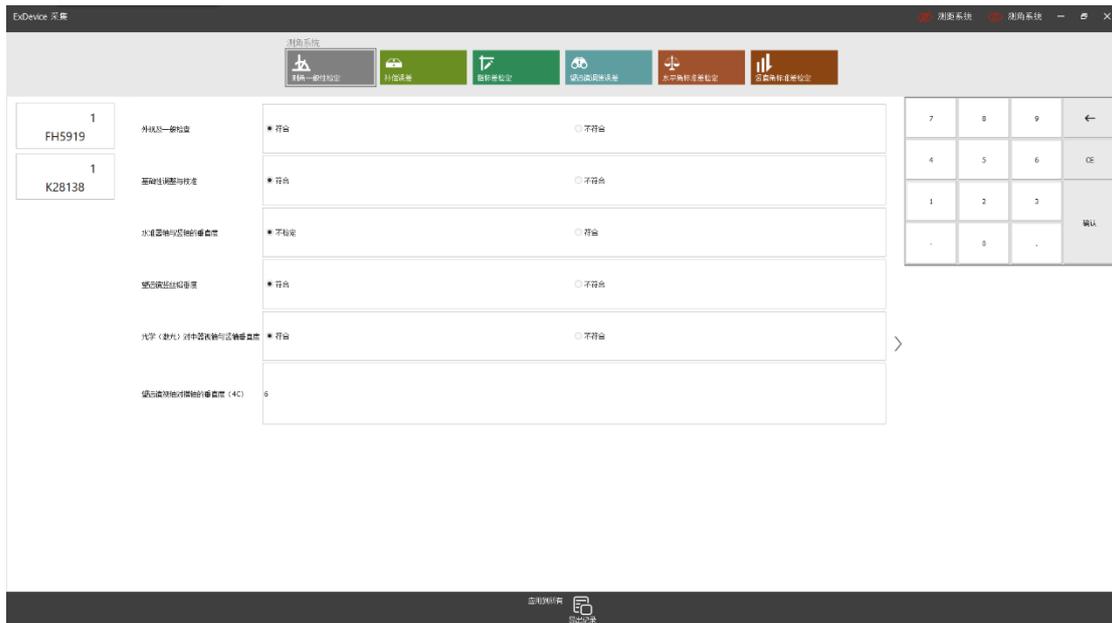


图 30 测角一般性检定

(2) 补偿误差页面包含补偿范围、零点误差和补偿误差的检定计算。补偿范围按检定方法输入横向与纵向补偿范围。零点误差依据检定标准输入观测值保存即可。补偿误差依据检定标准分垂直水平两个方向进行观测值输入及结果的实时显示。

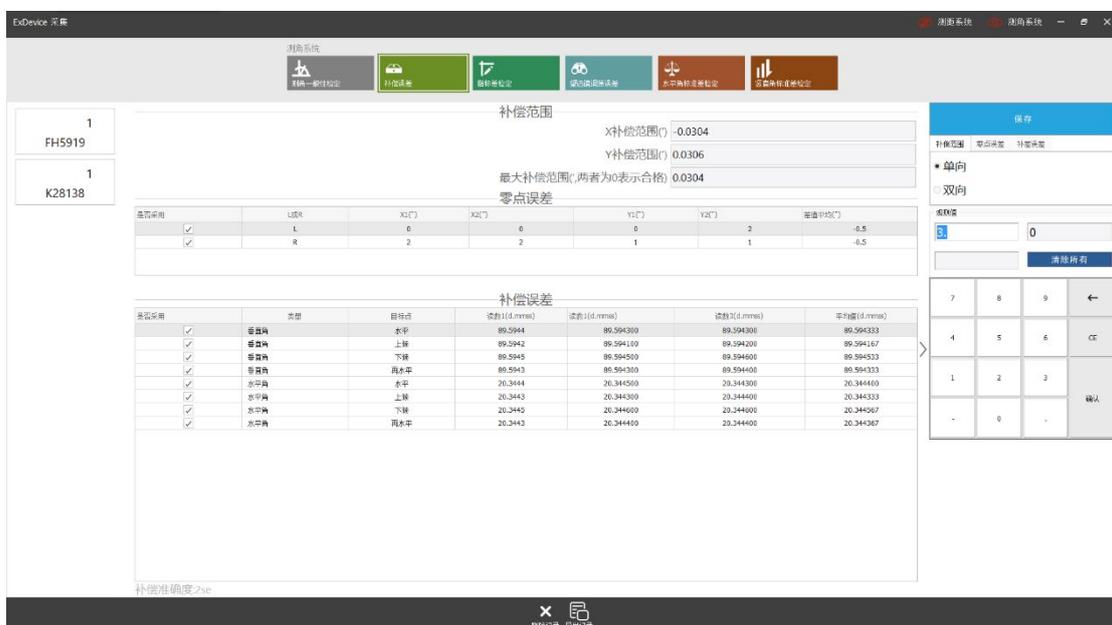


图 31 补偿误差

(3) 指标差检定包含对照准误差 C、横轴误差 i 及竖盘指标差 I 三个指标的检定。依据检定标准，可依据程序预设观测方向进行观测值录入并保存得到实时结果。也可自

行依据检测标准按序进行观测值的录入。

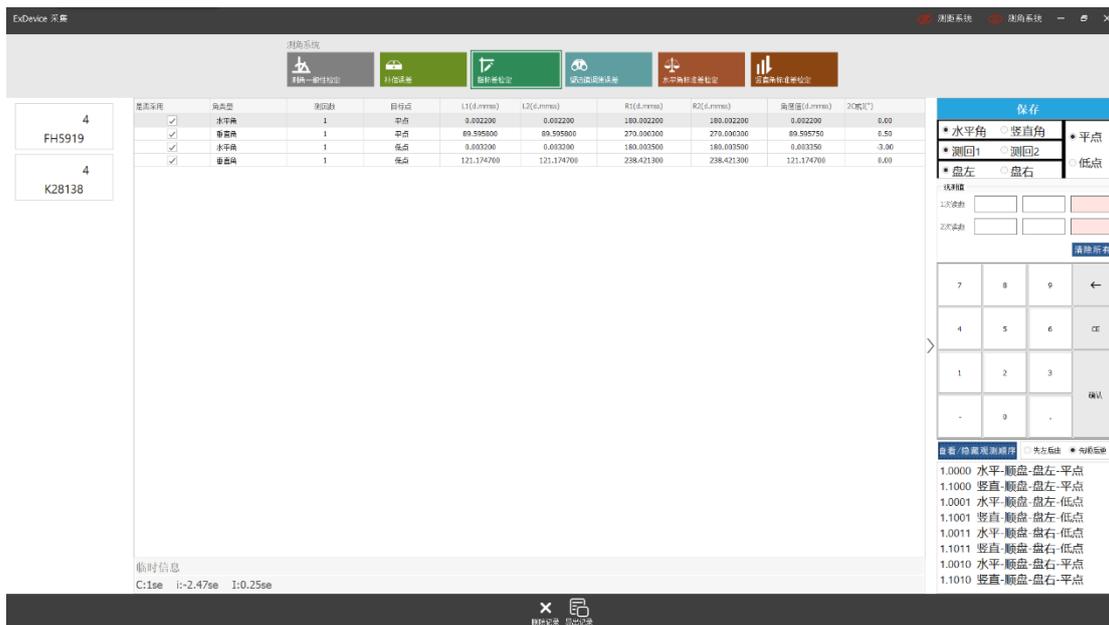


图 32 指标差检定

(4) 水平角标准差检定依据检定标准中的多齿分度台法，选择观测点数(12 或 23)进行观测值的录入及结果的实时显示。

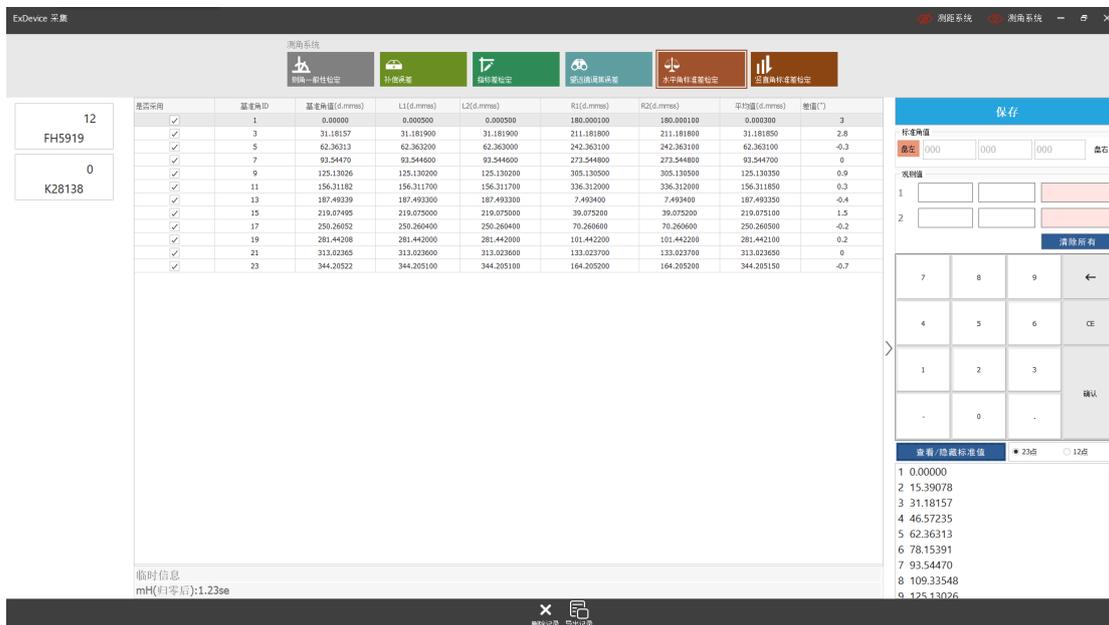


图 33 水平角标准差检定

(5) 竖直角标准差检定依据检定标准所示检测方法，根据实际检测操作可选测回数进行观测值输入。保存后即实时显示结果值。

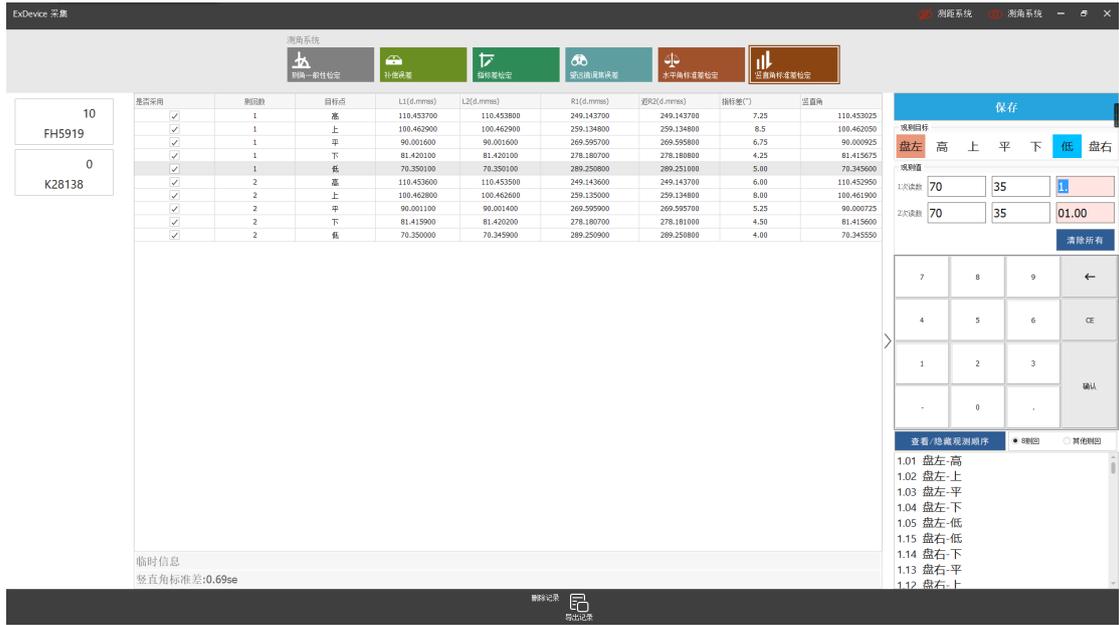


图 34 竖直角标准差检定

(6) 望远镜调焦误差检定依据检定标准指定检测方法，在操作界面选择测回及观测顺序依次输入观测值保存得到检定结果值。

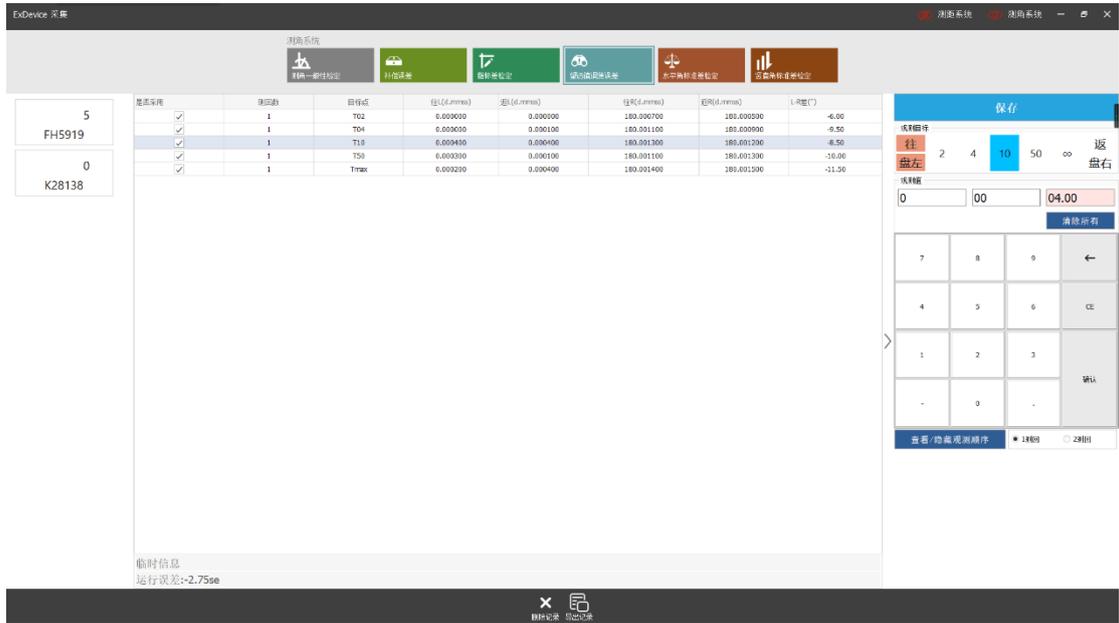


图 35 望远镜调焦误差检定

4.4 水准仪数据采集面板

水准仪数据采集面板包括一般性检定、安平误差检定、测微器行差回程差、补偿误差检定及望远镜调焦误差检定共 5 个页面。

(1) 一般性检定包含外观及一般性检查、竖轴运转误差、望远镜分划板横丝竖轴垂

直度及视准线误差(i角)共4项检定项。按照实际检定流程并输入或选择相应值进行保存操作。



图 36 一般性检定

(2) 安平误差检定依据仪器不同分为有测微器和无测微器。按照检定规程进行观测值录入保存及能实时显示结果值。

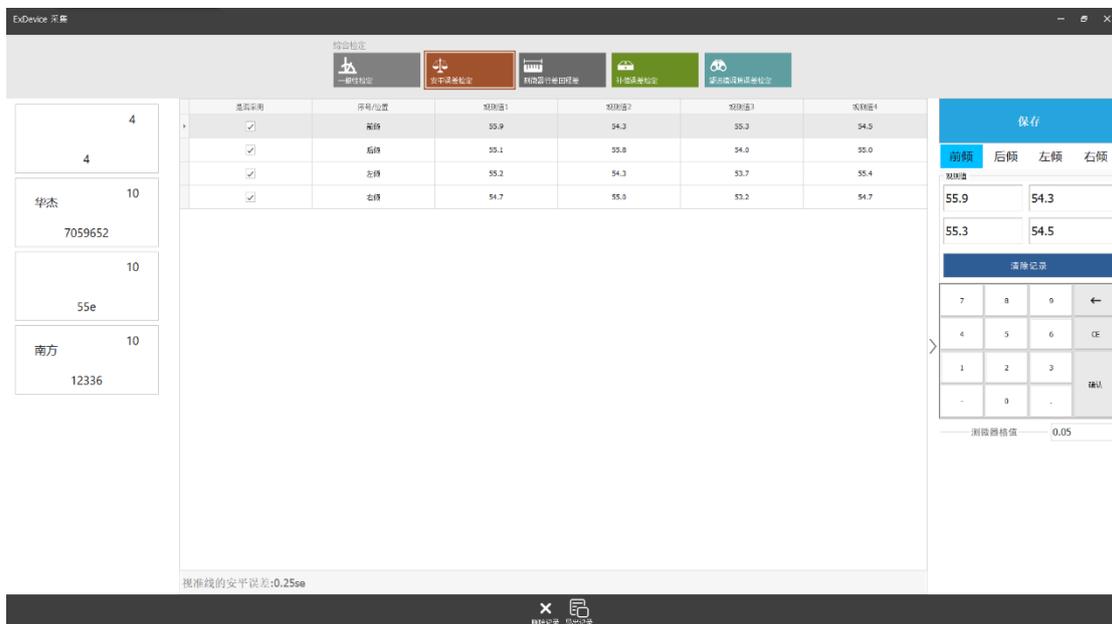


图 37 安平误差检定

(3) 测微器行程和回程差依据检定规程采取的检定方法在数据采集面板输入观测值，依观测顺序保存数据即实时展示结果值。

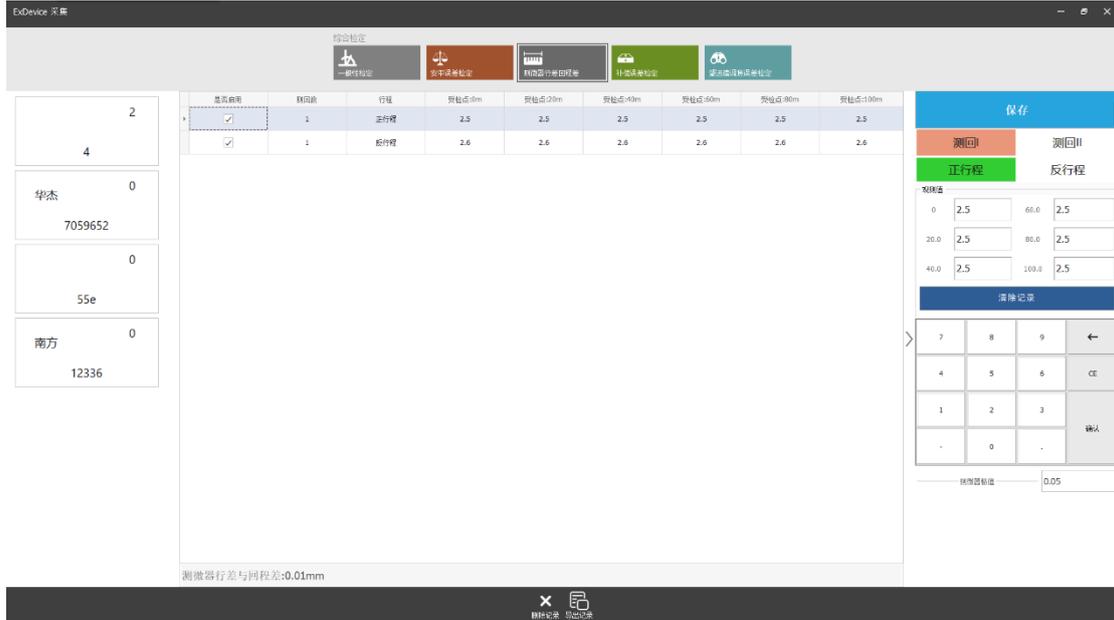


图 38 测微器行程和回程差

(4) 补偿误差检定包含补偿范围、补偿误差及双摆位误差共 3 项检定项。依据检定规程输入正确观测值；依照检定方法依次输入观测值进行补偿误差计算。针对双摆水准仪还可进行双摆位误差检定。

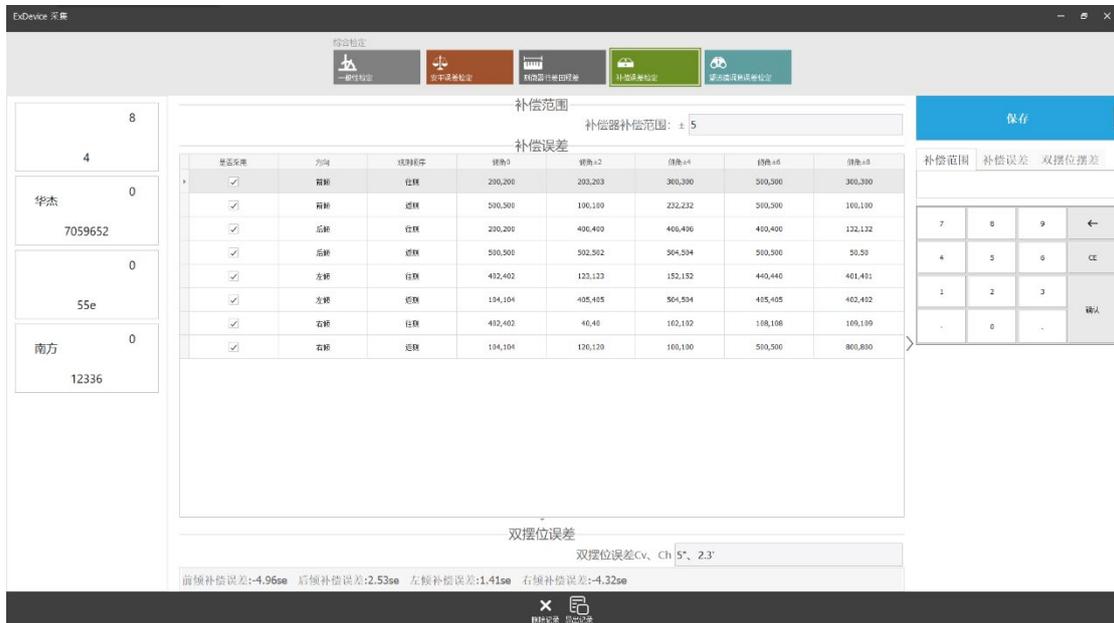


图 39 补偿误差检定

(5) 望远镜调焦误差检定包含调焦运行和交叉误差检定。依据检定规程检定方法依测回和测序进行观测值的录入。保存即实时计算结果值。交叉误差检定按规程对所需检定仪器依检定方法进行观测值录入即得到相应结果值。

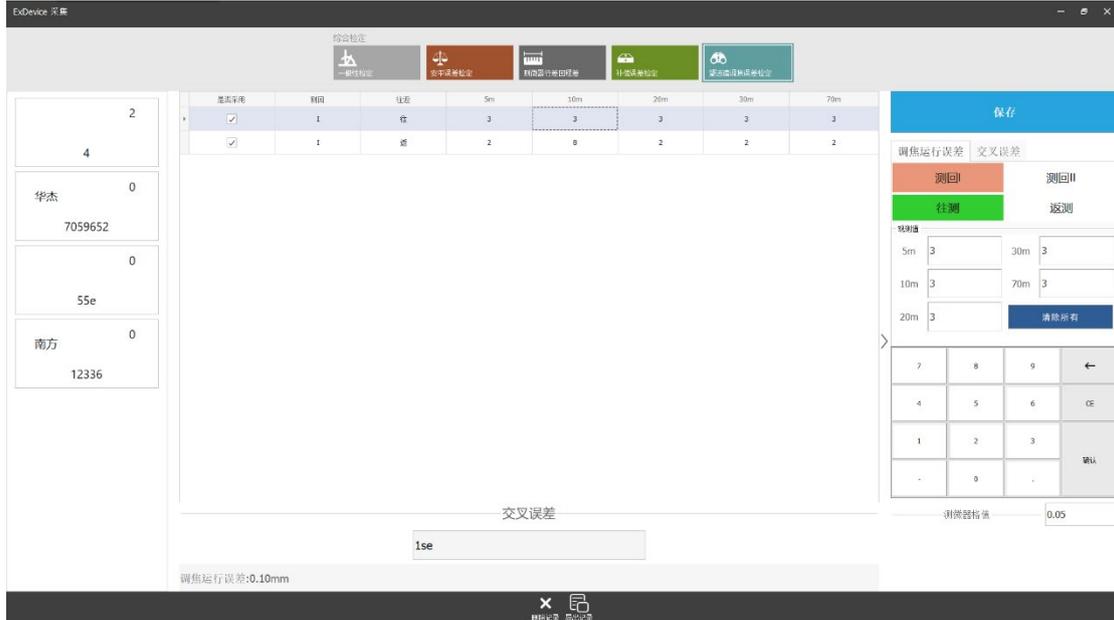


图 40 望远镜调焦误差检定

5 测绘仪器检定证书管理子系统

5.1 证书管理

5.1.1 查询证书

选择调整时间，单击“刷新”按钮，可重新查询和加载未完成、已完成和全部结果证书的数量和列表。



图 41 结果证书页面

5.1.2 结果编辑

选择需要编辑的证书，单击“结果编辑”按钮，跳转到结果编辑界面。



分组	检定项	指标值	单位	格式描述	指标限值
测角系统	望远镜调焦轴晃动误差	"未检定"	se	se:表示以十进制形()为单位	
测距系统	加常数K	"未检定"	mm		$B \leq 40$ Or $B = \infty$ 不显著
测距系统	加常数mK	"未检定"	mm		$B \leq 40$ Or $B = \infty$ 不显著
测距系统	乘常数R	"未检定"	ppm	ppm:表示毫米每千米, 单位为m...	$B \leq 40$ Or $B = \infty$ 不显著
测距系统	乘常数mR	"未检定"	ppm	ppm:表示毫米每千米, 单位为m...	$B \leq 40$ Or $B = \infty$ 不显著
测距系统	常数测距中误差m0	"未检定"	mm		$L1: A \leq 1; L2: A \leq 2; L3: A \leq 3...$
测距系统	常数测距相关系数r	"未检定"	unknown	特殊值:0:不相关;1:完全相关	
测距系统	测距符合标准差固定误差D	"未检定"	mm		$L1: A \leq 1$ And $B \leq 1; L2: A \leq ...$
测距系统	测距符合标准差固定比例误差PPM	"未检定"	ppm	ppm:表示毫米每千米, 单位为m...	$L1: A \leq 1$ And $B \leq 1; L2: A \leq ...$
测角系统	外观及一般功能	0	yn	0: 表示完好, 1: 表示不合格	

检定结论:记录不完整 计算等级:测距系统:/;测角系统:/ 最终等级: 测距系统:/;测角系统:/

保存 关闭 复制指标 粘贴指标

图 42 证书结果编辑界面

可对指标值信息进行编辑，单击“保存”按钮，则保存修改的内容，单击“关闭”按钮，则关闭编辑窗口。

单击“复制指标”按钮，则将选中的指标复制到系统的粘贴板上；

单击“粘贴指标”按钮，则将系统的粘贴板的内容粘贴到系统中。

5.1.3 证书输出

选择需要输出的证书，单击“证件输出”按钮，跳转证件输出页面。可指定核验员、调整其他基本情况参数等。

单击“应用”按钮，则将调整的参数保存到数据库中；

单击“提交”按钮，则表示证书调整完毕，并增加相应标识，进入一下作业流程；

单击“下载原始数据”按钮，可以服务器上的原始采集数据下载到本地，在数据采集模块可以查看和浏览。

单击“取消”按钮，关闭当前窗口。



图 43 证书输出界面

5.1.4 打印合格证

选择需要打印的证书，单击“合格证”按钮，则输出打印合格证信息。

5.2 证书核验

5.2.1 查询证书

调整查询时间，单击“刷新”按钮，可重新查询和加载未核验、已核验和全部任务的数量和列表。

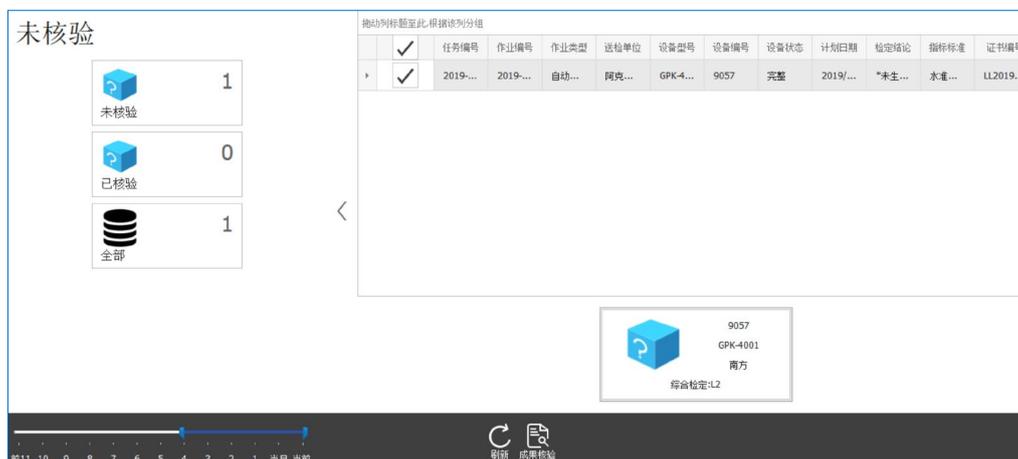


图 44 查询核验列表

5.2.2 证书核验

选择需要核验的任务，单击“成果验核”按钮，跳转成果验核界面。可浏览基本参数和证书内容，在核验意见栏可写入核验意见。

单击“应用”按钮，则将核验意见保存到数据库中；

单击“提交”按钮，则表示证书核验完毕，并增加相应标识，进入一下作业流程。

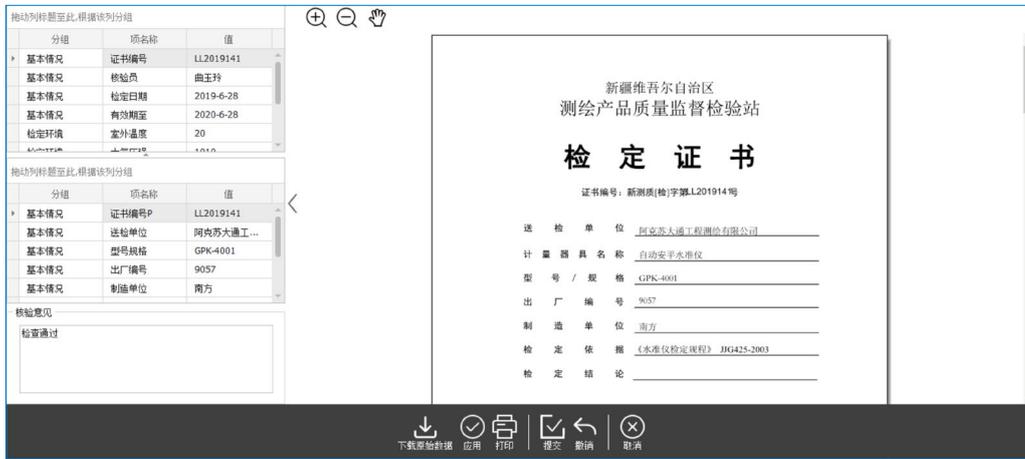


图 45 证书核验

5.3 证书模板

5.3.1 模板查看

选择不同的模板，将加载对应的模板参数和预览界面。

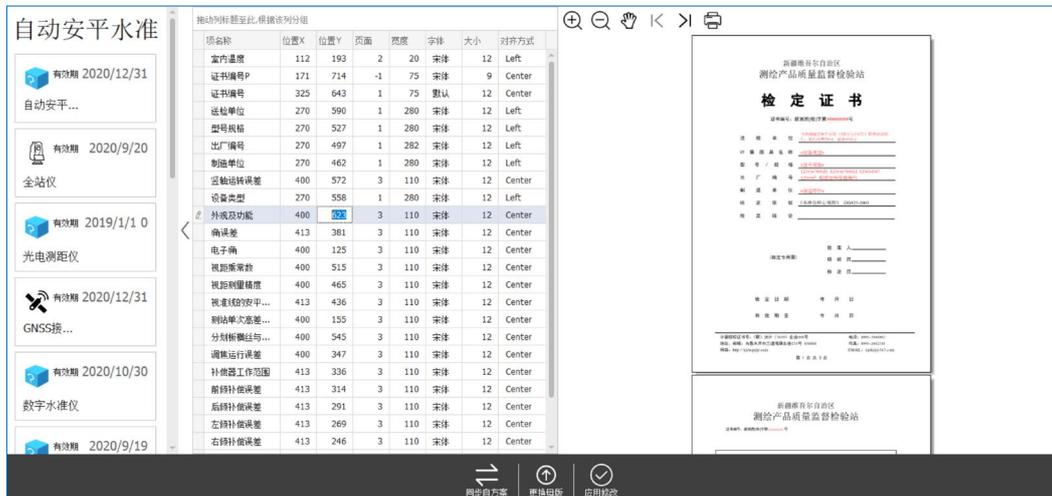


图 48 模板文件管理

5.3.2 更换模板

选择需要更换的模板，单击“更换模板”按钮弹出更换窗口，单击”添加”模板，设置有效期，单击“确认”按钮则更换模板，单击“取消”按钮则取消当前更换操作。

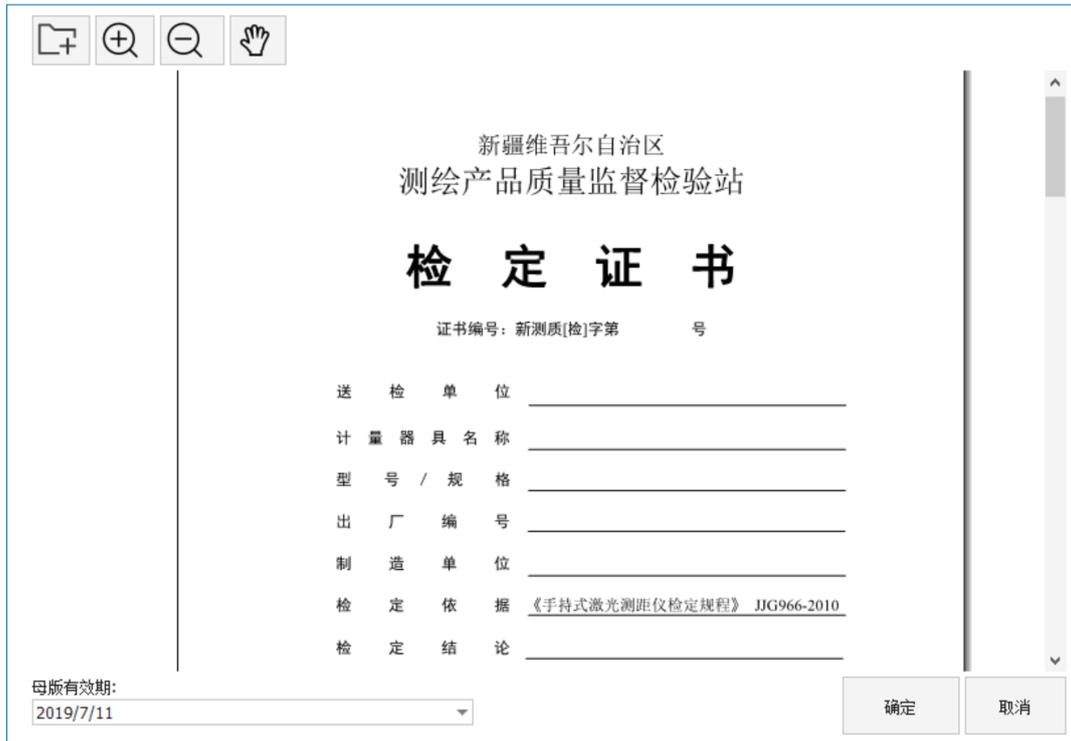


图 49 更换模板文件

5.3.3 模板编辑

可修改模板参数，包括位置、页面宽度、字体大小、对齐方式等，可以模板预览、放大、缩小、平移、前一页、后一页、打印等操作。

单击“应用修改”按钮，则保存编辑内容。

5.4 指标方案

5.4.1 评估方案建立

按向导添加自定义的质量评价模型方案，包括方案基本参数、质量元素、质量元素及检查算子等。

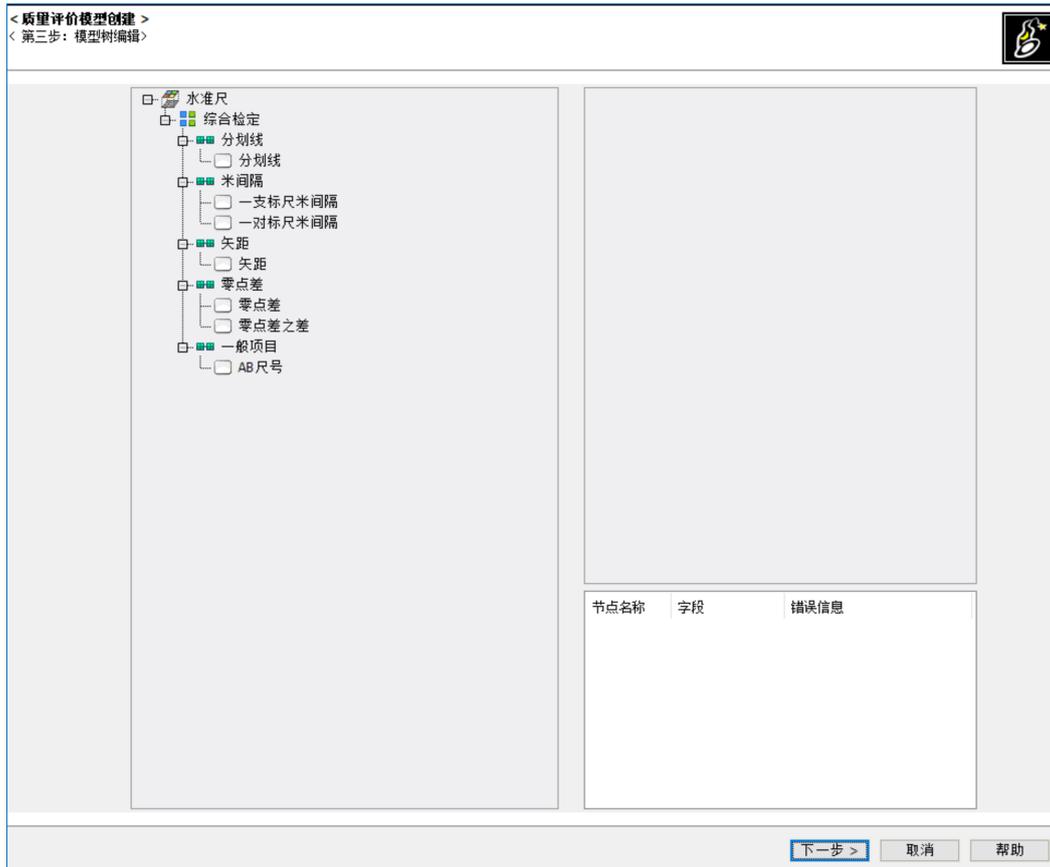


图 50 质量方案建立

5.4.2 质量元素管理

选择需要编辑的质量评价方案，可以对算子的指标单位，顺序，默认值及描述信息进行添加、更新和编辑。

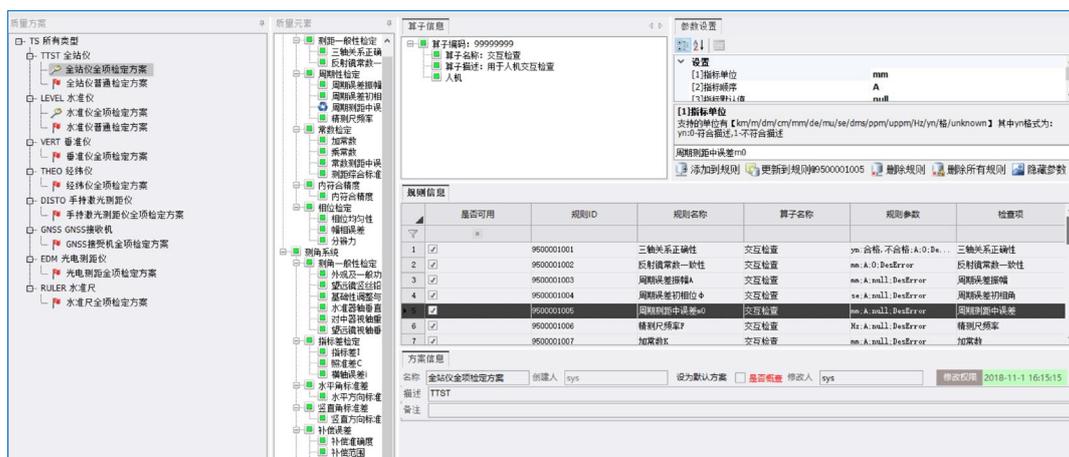


图 51 质量元素及子元素管理

5.5 精度分级

5.5.1 添加精度分级

单击“添加”按钮，弹出添加精度分级窗口类型，填写或选择设备类型、检定项目，标称精度，标称精度描述，标称精度说明等信息，单击“确认”按钮将添加新的精度分级规则，单击“取消”按钮则取消当前精度分级的添加操作。

设备类型	检定项目	标称精度	标称描述	精度说明	单价	单位
J00021	综合检定	L2	静态RTK	精密性	1600.0000000000000000000000...	元
* 设备类型: 水准仪						
J00020	综合检定	L1	精密性	精密性	500.000000000000000000000000...	元
J00021	综合检定	L2	普通型	普通型	200.000000000000000000000000...	元
* 设备类型: 光电测距仪						
J00027	综合检定	L1	I	I级[m0 <= 1mm+1ppm]	600.000000000000000000000000...	元
J00028	综合检定	L2	II	II级[m0 <= 2mm+2ppm]	600.000000000000000000000000...	元
J00029	综合检定	L3	III	III级[m0 <= 5mm+5ppm]	600.000000000000000000000000...	元
* 设备类型: 全站仪						
J00001	测距系统	L1	I	I级[m0 <= 1mm+1ppm]	600.000000000000000000000000...	元
J00002	测距系统	L2	II	II级[m0 <= 2mm+2ppm]	600.000000000000000000000000...	元
J00003	测距系统	L3	III	III级[m0 <= 5mm+5ppm]	600.000000000000000000000000...	元
J00004	测角系统	L1	I<(D)I05I>	D105 [m0 < 0.5"]	500.000000000000000000000000...	元
J00005	测角系统	L2	I<(D)I1I>	D11 [m0 < 0.7"]	500.000000000000000000000000...	元
J00006	测角系统	L3	II<(D)I2I>	D12 [m0 < 1.4"]	500.000000000000000000000000...	元
J00007	测角系统	L4	III<(D)I6I>	D16 [m0 < 4.2"]	500.000000000000000000000000...	元
J00008	测角系统	L5	IV<(D)I10I>	D110 [m0 < 7.0"]	500.000000000000000000000000...	元
* 设备类型: 手持测距仪						
J00013	综合检定	L1	0	0级 1.5mm+5ppm	100.000000000000000000000000...	元
J00014	综合检定	L2	1	1级 3mm+5ppm	100.000000000000000000000000...	元
J00015	综合检定	L3	2	2级 5mm+5ppm	100.000000000000000000000000...	元
* 设备类型: 数字水准仪						
J00016	综合检定	L1	D5[D5]	D5	600.000000000000000000000000...	元

图 52 精度分级浏览

5.5.2 编辑精度分级

选择需要编辑的精度分级，单击“编辑”按钮，弹出编辑精度分级窗口类型，填写或选择设备类型、检定项目，标称精度，标称精度描述，标称精度说明等信息，单击“确认”按钮将更新精度分级规则，单击“取消”按钮则取消当前精度分级的更新操作。

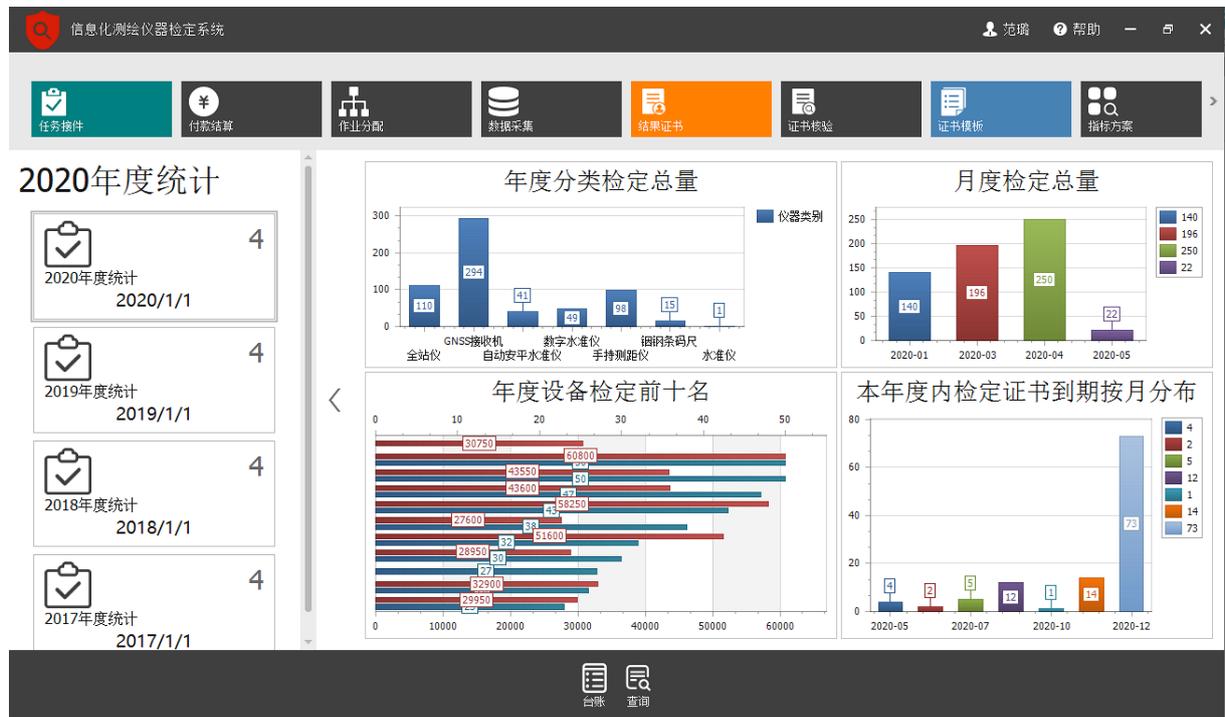
设备类型	全站仪
检定项目	测距系统
标称精度	L3
标称精度描述	III
标称精度说明	III级[m0 <= 5mm+5ppm]
单价	600
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

图 53 编辑精度分级

5.5.3 删除精度分级

选择需要删除的精度分级，单击“删除”按钮，弹出删除确认提示，单击“是”删除精度分级，单击“否”取消当前删除操作。。

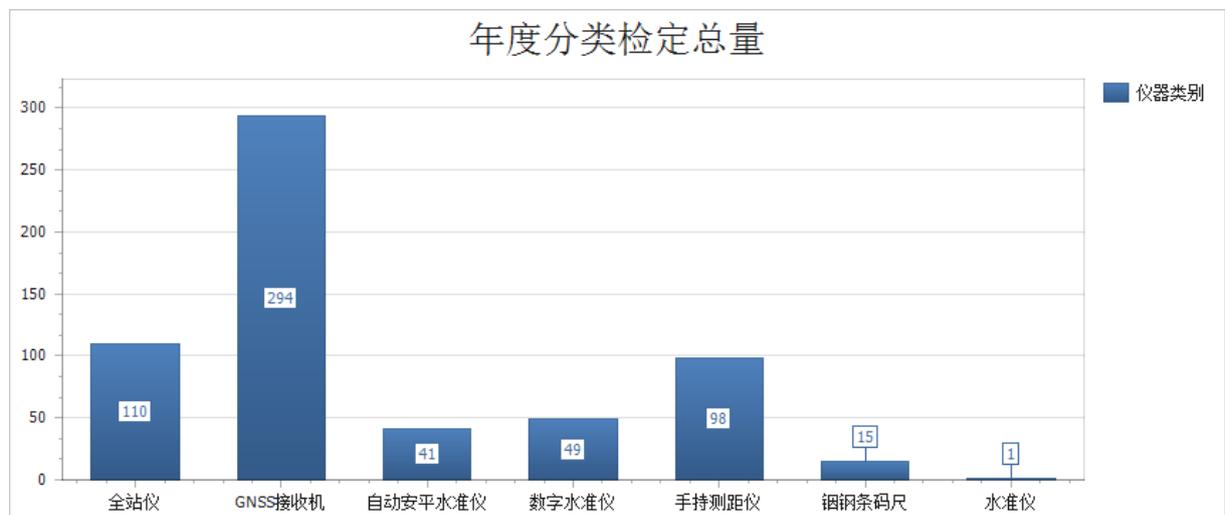
6 测绘仪器检定统计分析子系统



6.1 数据统计

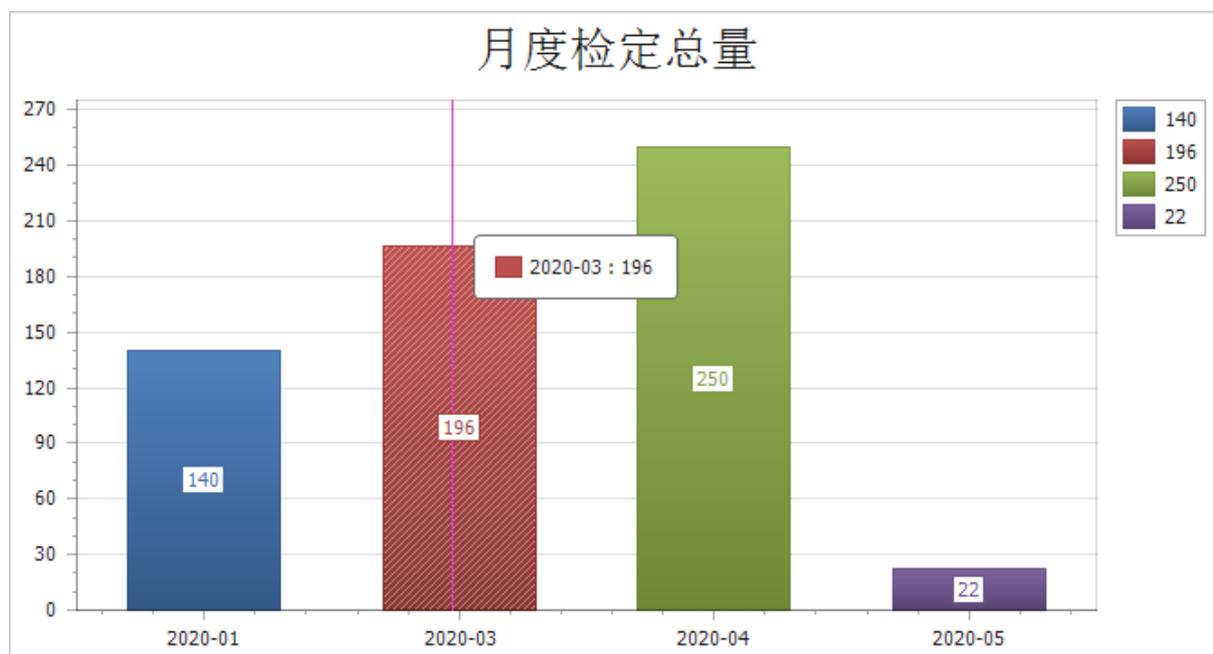
6.1.1 按仪器类别统计

根据仪器类型不同，统计全年各种仪器的检定数量。



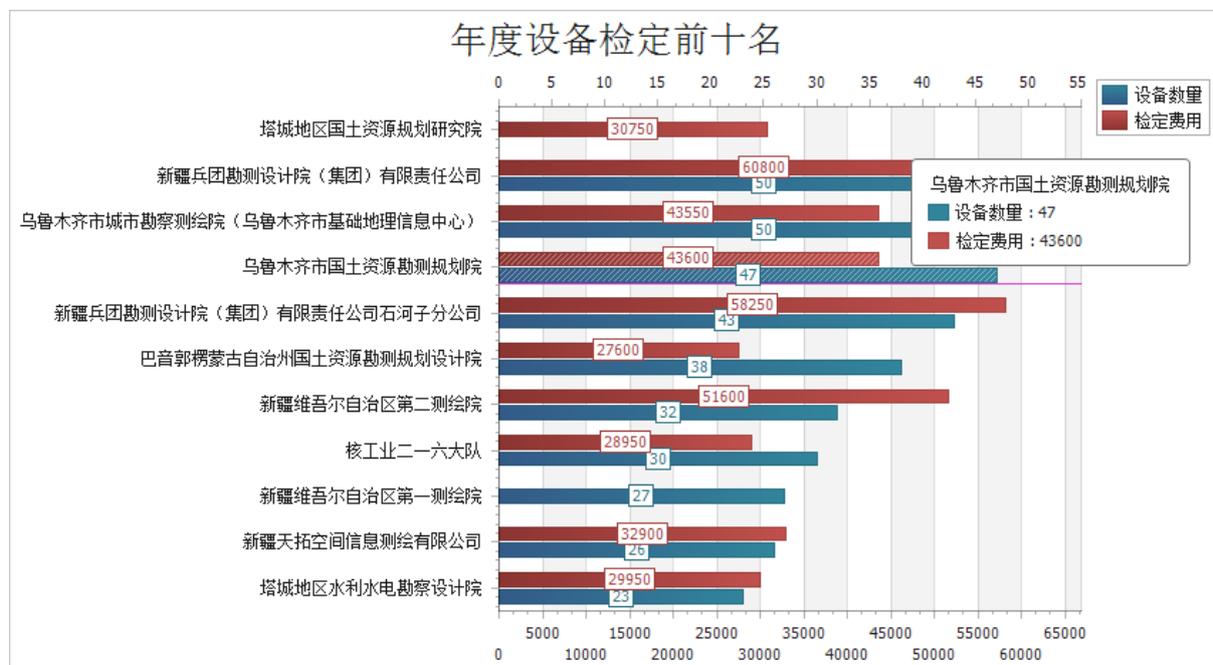
6.1.2 按检定月份统计

统计本年度内各月份检定的仪器总量，可分析出送检仪器集中的时间段。



6.1.3 按检定数量统计

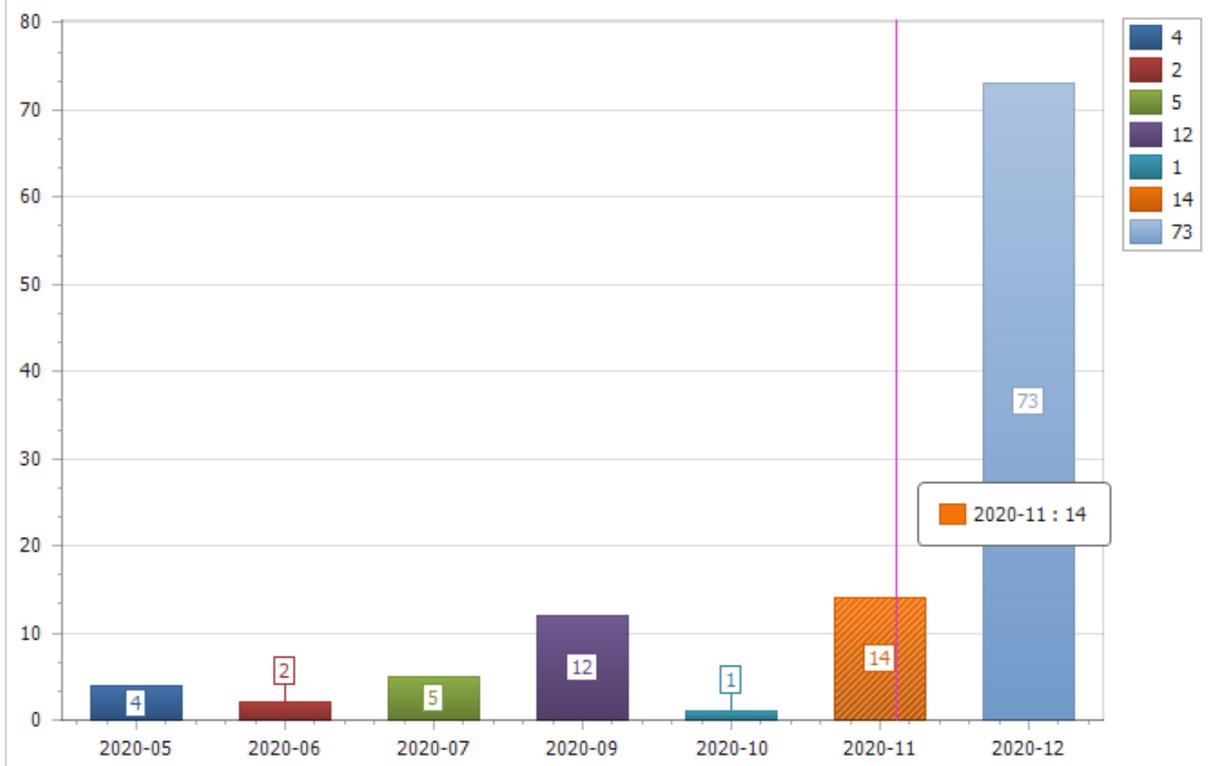
统计本年度仪器检定数量前十名送检单位，也可根据不同年份进行纵向对比变化数量。



6.1.4 按到期月份统计

统计已入库的仪器到期的月份，可分析出检定工作可能集中的时间段。

本年度内检定证书到期按月分布



6.2 数据查询

时间范围

年: 时间线:

季度:

月: 至

自定义:

已接件 已分配 已出证

综合信息

主检人(测角):

副检人(测距):

设备类型:

委托单位:

厂商:

证书编号	委托单位	检定日期	设备类型	设备型号	设备编号	生产厂商	检定费用
LT2019138	新疆维吾尔自治区...	2019/5/30	全站仪	M560	885339	Leica	1400
LT2019139	新疆维吾尔自治区...	2019/5/23	全站仪	GTS-311	NW1656	TOPCON	1300
LT2019142	巴州水利水电勘测...	2019/7/3	全站仪	T506-2"	1335213	徕卡	1300
LT2019146	巴音郭楞蒙古自治...	2019/7/1	全站仪	TCR405	254596	徕卡	1200
LT2019147	新疆巴州国土资源局...	2019/7/4	全站仪	T506-2	1378759	徕卡	1300
LT2019169	新疆维吾尔自治区...	2019/9/5	全站仪	TCR405	2372880	徕卡	1200
LT2019170	新疆维吾尔自治区...	2019/7/22	全站仪	TCR405	2372881	徕卡	1200
LT2019171	新疆维吾尔自治区...	2019/9/20	全站仪	GTS332W	300528	拓普康	1300
LT2019188	北京华可实工程技...	2019/7/4	全站仪	TM50	370899	徕卡	1400
LT2019195	中国石化集团西北...	2019/9/18	全站仪	KTS-442L	K49370	科力达	1300
LT2019196	中国石化集团西北...	2019/9/18	全站仪	GTS-602	WA0682	拓普康	1300
LT2019197	中国石化集团西北...	2019/10/18	全站仪	KTS-442L	K50430	科力达	1300
LT2019198	奎屯鑫禾测绘有限...	2019/9/24	全站仪	NTS-312L	085387	南方	1300
LT2019199	奎屯鑫禾测绘有限...	2019/9/24	全站仪	NTS-312L	084737	南方	1300
LT2019200	奎屯鑫诚大地测绘...	2019/9/24	全站仪	NTS-662R	S25059	南方	1300
LT2019201	奎屯鑫诚大地测绘...	2019/9/24	全站仪	STS-722R4L	S044078	三鼎光电	1300
LT2019202	奎屯华地测绘科技...	2019/9/24	全站仪	NTS-662R	S24946	南方	1300
LT2019203	奎屯华地测绘科技...	2019/9/24	全站仪	NTS-662	S20314	南方	1300
LT2019204	奎屯华地测绘科技...	2019/9/24	全站仪	NTS-302R+	S75247	南方	1300

单位共计: 14 设备数量: 38台 费用合计: 49200元

6.2.1 按时间范围查询

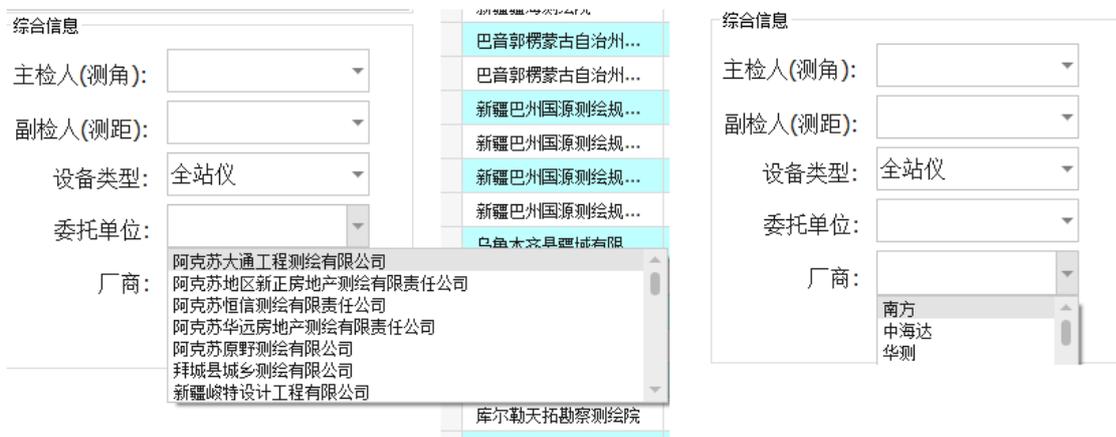
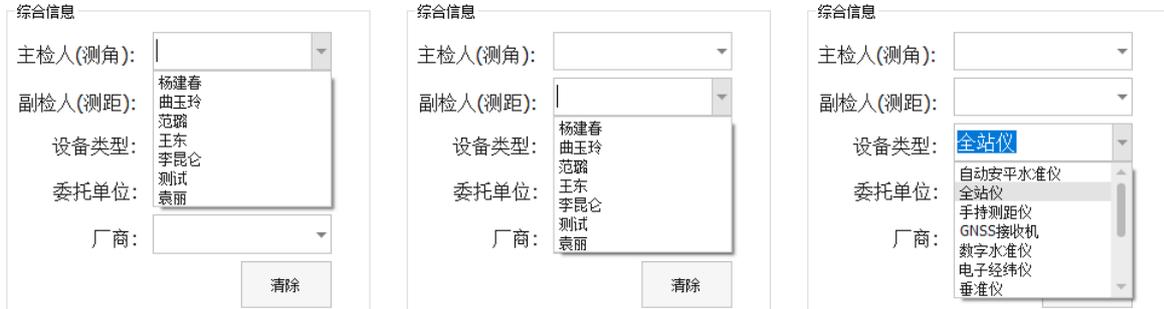
查询指定时间范围的仪器检定任务记录。

6.2.2 按任务状态查询

查询指定任务状态（已接件、已分配、已出证）的仪器检定任务记录。

6.2.3 按综合信息查询

包括按主检人查询、按副检人查询、按设备类型查询、按委托单位查询、按设备厂商查询。



6.2.4 导出查询结果

将检定任务记录导出为电子表格文件。

6.3 台账管理

按检时间范围、检定仪器等查询和显示台账信息，可将查询的台账数据导出为电子表格文件。

GNSS接收机

-  107
全站仪
-  294
GNSS接收机
-  98
手持测距仪
-  15
钢钢条码尺

证书编号	委托单位	送检日期	设备型号	生产厂商	设备编号	主检人	副检人	检定费用	
1	LG2020001	中国水电建设...	2020/1/9	S86	南方	S8646511718...	王东	曲玉玲	1600
2	LG2020001	中国水电建设...	2020/1/9	S86	南方	S8646511718...	王东	曲玉玲	1600
3	LG2020002	新疆昌吉方汇...	2020/1/9	银河1	南方	S8257911710...	王东	曲玉玲	1600
4	LG2020002	新疆昌吉方汇...	2020/1/9	银河1	南方	S8257911719...	王东	曲玉玲	1600
5	LG2020002	新疆昌吉方汇...	2020/1/9	R90-T	瑞得	H1090724071	王东	曲玉玲	1600
6	LG2020003	新疆昌吉方汇...	2020/1/9	R90-T	瑞得	H1090724146	王东	曲玉玲	1600
7	LG2020003	新疆昌吉方汇...	2020/1/9	R90-T	瑞得	W1290755884	王东	曲玉玲	1600
8	LG2020003	新疆昌吉方汇...	2020/1/9	R90-T	瑞得	W1290755589	王东	曲玉玲	1600
9	LG2020004	新疆维吾尔自治区...	2020/1/6	ATX1230GG	徕卡	183991	范璐	曲玉玲	1600
10	LG2020004	新疆维吾尔自治区...	2020/1/6	ATX1230GG	徕卡	183738	范璐	曲玉玲	1600
11	LG2020004	新疆维吾尔自治区...	2020/1/6	GX1230GG	徕卡	352885/0416	范璐	曲玉玲	1600
12	LG2020005	新疆维吾尔自治区...	2020/1/6	Zenth 50A	中纬	1265096	范璐	曲玉玲	1600
13	LG2020005	新疆维吾尔自治区...	2020/1/6	Zenth 50A	中纬	1265119	范璐	曲玉玲	1600
14	LG2020006	核工业二一六...	2020/1/9	R8	Trimble	5504491746	李昆仑	王东	1600
15	LG2020006	核工业二一六...	2020/1/9	R8	Trimble	5421466478	李昆仑	王东	1600
16	LG2020006	核工业二一六...	2020/1/9	R8	Trimble	5451488548	李昆仑	王东	1600
17	LG2020006	核工业二一六...	2020/1/9	R8	Trimble	5504491173	李昆仑	王东	1600
18	LG2020007	核工业二一六...	2020/1/9	R6	Trimble	5034446807	李昆仑	王东	1600
19	LG2020007	核工业二一六...	2020/1/9	R6	Trimble	5035447156	李昆仑	王东	1600
20	LG2020007	核工业二一六...	2020/1/9	R6	Trimble	5035447150	李昆仑	王东	1600

年份: 2020

 刷新
  保存
  关闭