

# 使用说明书 CW-A50 一体式钢筋扫描仪





北京海创高科科技有限公司 北京市海淀区西三旗 801 号院军民融合创新创业基地 108 室 电话: 400-010-5818 网壮: www.cewei.com.cn





# 1 概述

1.1 简介	.2
1.2 特色功能	.2
1.3 符合标准	.3
1.4 注意事项	.3
1.5 技术指标	.4

加加维

# 2 仪器操作说明

2.1	仪器构成	6
	2.1.1 仪器外观	
	2.1.2 对外接口	6
	2.1.3 按键说明	7
	2.1.4 充电说明	7
2.2	? 操作说明	7
2.2	2.1 开机	7
	2.2.2 厚度检测	8
	2.2.3 JGJ 检测	
	2.2.4 数据管理	15
	2.2.5 系统设置	

# 3 上位机数据分析软件

3.1 简介	

	CENEI WER
3.2 安装	
3.3 软件界面介绍	
3.4 软件功能说明	20
3.4.1 文件菜单	20
3.4.2 编辑菜单	23
3.4.3 查看菜单	24
3.4.4 工具菜单	
3.4.5 帮助菜单	27



# 1.1 简介

CW-A50 一体式钢筋扫描仪,是一种便携式智能无损检测设备,用于检 测钢筋混凝土结构施工质量,能够检测钢筋保护层厚度、钢筋位置、走 向及分布情况,还可对非磁性和非导电介质中的磁性体及导电体进行检 测。

# 1.2 特色功能

- 电容触摸屏,全新 UI 设计,高分辨率彩色液晶屏,操作更加便捷;
- 内置大容量锂电池,低功耗设计;
- 一体式设计,体积小巧,重量轻,方便携带;
- 厚度模式准确显示测量厚度,数值更加精准;
- JGJ 检测功能,实现单点复测,满足检测规程测试需求;
- 内置蓝牙芯片,连接手机 APP 使用,实现检测数据实时上传;
- 多种标定方法,自动存储标定值,标定更方便;
- 支持远程仪器软件升级,享受便捷服务支持,PC 端驱动自适配,免 驱动安装;

CENEL<sup>MINEE</sup>● 专业的检测数据处理分析软件,数据处理及报告生成轻松完成。

第一章 概述

# 1.3 符合标准

- GB 50010-2010《混凝土结构设计规范》(2015 版)
- GB 50204-2015《混凝土结构工程施工质量验收规范》
- GB/T50344-2019《建筑结构检测技术标准》
- JGJ/T152-2019《混凝土中钢筋检测技术规程》
- DB11/T365-2016《电磁感应法检测钢筋保护层厚度和钢筋直径技术 规程》
- GBT/50784-2013《混凝土结构现场检测技术标准》
- JJF1224-2009《钢筋保护层厚度测量仪、楼板厚度测量仪计量校准规范》

WEI WII

# 1.4 注意事项

- 仪器使用前请仔细阅读本说明书。
- 工作环境要求:

环境温度: - 10°C~40°C 相对湿度: < 90%RH 电磁干扰: 无强交变电磁场 不得长时间阳光直射

• 存储环境要求:

环境温度: - 20℃~50℃ 相对湿度: < 90%RH

- 避免进水,避免在强磁场环境下使用,如大型电磁铁、变压器、变频器等附近。
- 未经允许,请勿擅自打开仪器机壳。

# 1.5 技术指标

不同钢筋直径的量程范围:

112	参数		指标		
1径技术	保护层厚度适用	范围(mm)	$\Phi 6 \sim \Phi 50$		
	测试量程(mm)		小量程: 1~110; 大量程: 1~200		
上县抗准		$6 \sim 80$	tewer .		
里仪准	保护层测量误 差 (mm)	$81 \sim 120$	±2		
_		$121 \sim 200$	$\pm 4$		
CEW	直径测量模式		有		
	数据传输模式		USB 线传输		
	自动关机时间		有		
	供电方式		充电 18650 锂电池		
	屏幕	LEME	2.8 寸彩色液晶屏 (320x240 像素 )		
	存储数量		3000 个构件		
加维	蓝牙		有		
CEWEI					

第一章 概述



# 2.1.3 按键说明

2.1.3 按键词	
按键标识	功能说明
ОК	长按:打开或关闭仪器; 在主界面能快速进入厚度检测模式; 检测结束后存储构件数据。
Fn	在主界面能快速进入厚度检测模式; 厚度检测时长按 2s 进行直径估测; 厚度检测自存模式时清除构件数据; 厚度检测手存模式时存储测点数据。
返回	返回上一级界面。

### 214 充电说明

使用专用电源适配器或通过连接线连接电脑进行充电,充电时仪器正上 方的红色指示灯常亮,充电完毕后充电指示灯灭。由于充电电流较大, 建议用厂家原装 USB 连接线。

#### 健议关机充电。

# 2.2 操作说明

# 2.2.1 开机

长按开机键开机,伴随蜂鸣器响,仪器 直接进入到功能洗项页面,如图 2-2 所 示。

2022-06-11 10:51:22	
厚度检测	」 GI機関
です。 数据管理	いた こう

诵过点击主界面的图片选择不同的功能:

- "" : 进入厚度检测模式。
- : 进入 JGJ 检测模式。
- 📑 : 进入检测数据管理。
- ☺ : 进入系统设置。

#### 2.2.2 厚度检测

厚度检测模式适用常规构件的钢筋保护 层厚度检测。在主界面点击 【 777 】, 进入厚度检测页面,如图 2-3 所示,检 测界面包括四部分:标题栏、检测区、 已存数据显示区和功能按钮区。



1)标题栏:显示【返回】按键、构件编 号、量程大小、钢筋类型、存储方式、 【主筋直径】按键和【标定】按键。

2)检测区:显示测点个数、已存测点厚度平均值、判定厚度、检测瞄 准镜和【**删除尾值**】按键。 3) 已存数据显示区:显示已存钢筋的示意图和厚度值。 4)功能按钮区:显示各个功能按钮。 新建:点击【新建】,保存数据并清屏,进入下一构件的检测准备。 浏览: 进入数据管理模块浏览检测厚度数据。 存储(Fn): 当存储方式为手存时, 此按钮可用, 点击【存储】保存 检测到的钢筋厚度数据;当存储方式为自存时,此按钮置灰。

参数:点击进入参数界面。

#### 2.2.2.1 检测说明

**厚度检测:**通过瞄准框的状态和位置可准确定位钢筋位置,并显示钢筋 保护层厚度。

#### 检测操作说明:

1. 使用前先对仪器进行标定(详情见 2.2.2.4)。

2. 向右缓慢匀速移动仪器,当仪器靠近钢筋时绿色瞄准框位于屏幕一侧, 此时需要缓慢移动仪器,当瞄准框和中心线重合,中心线会变成黄色, 瞄准框变为红色,红色指示灯变亮,并有蜂鸣提示,同时定位激光亮(系 统设置,定位激光打开),表示检测到钢筋,仪器的中心线正下方有一 根钢筋,重合干定位激光显示的位置,瞄准框的右下角显示保护层厚度。 自存模式下,数据自动存储并显示到屏幕下方的已存数据显示区;手存 模式下,点击【存储】键,将钢筋数据存储并显示到屏幕下方的已存数 据显示区。

如果瞄准框和中心线重合,蓝色指示灯亮,表示这时仪器处在两根钢筋 的中间位置,在此位置进行钻孔取芯更合适。

3.继续移动仪器, 检测下一根钢筋, 直至当前构件检测完成。

#### 2.2.2.2 估测直径

在厚度检测界面移动仪器,当瞄准镜变 成高亮,表示仪器正下方有钢筋时,长 按【Fn】2秒,执行估测直径操作,等 待约4秒钟,完成估径操作显示估测结 果,如图 2-4 所示,结果显示约 3 秒后 自动退出估径界面,此时可以继续进行 厚度检测操作。只有被估测钢筋间距较 大,附近没有筛筋等其他金属干扰时,



预估的直径才相对准确。而且被估测钢 筋的保护层厚度也不能太薄或者太厚, 建议厚度范围 5mm~65mm 之内。

#### 2223 参数设置

在厚度检测界面点击【参数】, 进入检 测参数设置界面,如图 2-5 所示。参数信 息包括工程设置、仪器参数设置和标定。



#### 1 工程设置标签

#### 构件编号

点击构件编号输入框,输入构件编号,可输入汉字、英文及符号。

#### 主筋首径

主筋直径设置范围 6~50,设置间隔为 1mm。按照实际钢筋直径设置。

● 提示: 待检钢筋为两根横向紧挨并排放置时, 设置直径为两根钢筋直径之和: 待检钢筋为两根纵向紧挨并排放置时,设置直径为两根钢筋直径之和的 3/4。

#### 主筋间距

检测过程中,优先完成待检钢筋的位置定位,测量钢筋间距,当钢筋 间距小于 90mm 时,需要设置该参数,可设置为 80、70、60、50、 40、30, 单位为 mm。

#### 

根据实际筛筋情况,输入筛筋直径数值,参数可设置为6、8、10、 12、14、16, 单位为 mm。

#### **統筋间距**

检测工况存在筛筋情况时,检测时需要先定位箍筋位置,并根据箍筋实 际间距设置该参数。

第一章 仪器操作说明

当箍筋检测大干 120mm 时,无需设置该参数。 当箍筋间距小干 120mm 时,根据实际间距设置参数,可设置为 30、 40、50、60、80、100, 单位为 mm。

↓ 提示:当有箍筋存在时,需要将仪器放置在一根箍筋正上方检测。

选择待检钢筋的设计厚度,参数范围为 0~210mm。 2018年1月11日

#### 2 仪器参数标签

#### 量程诜择

常规检测使用小量程即可,参数默认小量程。小量程无法测量到钢筋的 情况下, 切换大量程检测。

#### 钢筋类型

根据实际待测钢筋类型,设置该参数,默认螺纹钢。

# 存储方式

存储方式包含自存和手存两种。

**自存模式**:默认为该模式,数据存储方式为自动,用户不可控制。当检 测到有效钢筋时,自动记录数据并在屏幕下方显示钢筋示意图及钢筋保 护层数据。

**手存模式**:数据存储方式为手动,用户自行选择是否存储数据。仪器检 测到有效钢筋后,将保护层厚度锁定并显示在界面右侧,如需保存该数 据用户可点击界面中的【存储】或按 Fn 完成,同时屏幕下方显示钢筋 示意图及钢筋保护层数据。

#### 2.2.2.4 仪器标定

当检测值和实际值不符或者检测环境改变时,需要对仪器重新进行标 定。有两种标定方法,一种是进入参数设置界面,然后选择仪器标定功 能,如图 2-6 所示;另一种是测量界面标定,在厚度检测界面或者 JGJ

检测界面,点击【标定】 弹出标定界面, 如图 2-7 所示。

标定时将仪器拿到空中, 远离金属等导 磁介质区域,点击界面中的【标定】或 者按【Fn】键等待标定完成。标定完成 后,标定信息自动存储到仪器内。测量 界面自动退回到之前的测量状态。

#### 2.2.3 JGJ 检测

JGJ 检测是针对规程要求所设立的一种 独特的扫描方式。严格按照规程要求提 供检测方法,可实现一根钢筋3个位置 的测量并自动计算平均值。在主界面点 击 (III),进入 JGJ 检测页面,如图 2-8 所示, 检测界面包括四部分: 标题栏、 检测区、已存数据显示区和功能按钮区。

1)标题栏:显示【返回】按键、构件编号、 量程大小、钢筋类型、构件类型、【扫 描方向】 按键、 【主筋直径】 按键和 【标 定】按键。



♦

第一章 (V器操作

厚度检测设置





图 2-8

纵向检测:依照钢筋顺序依次检测,自动切换当前钢筋的测点位置, 整根钢筋三个位置的数据采集完成后,自动切换到下一根钢筋。

"1B" 意思为当前检测的是第一根钢筋的第二个测点,其中1指的是 当前检测钢筋的序号,B指的是当前钢筋第二个测点。A、B、C 代表 的是一根钢筋的上中下三个测点位置。 EWEI 测维

◆Ⅲ横向检测:检测顺序按照优先测点位置,再按照钢筋顺序依次进行。 即优先循序完成所有钢筋的测点位置1的数据采集,再顺序进行所有 钢筋测点位置2的数据采集,最后顺序完成位置3的数据采集。

2)检测区:显示测点个数、已存测点厚度平均值、判定厚度、检测瞄准 镜和检测位置缩略图。

3)已存数据显示区:显示一根钢筋3个位置的测量值和平均厚度值。

4)功能按钮区:显示各个功能按钮。

新建: 点击【新建】,保存数据并清屏,进入下一构件的检测准备。 浏览: 进入数据管理模块浏览 JGJ 检测数据。

存储(Fn): 点击【存储】保存检测到的钢筋厚度数据。 参数:点击进入参数界面。

#### 2.2.3.1 检测说明

JGJ 检测可实时显示判定厚度、已存测点数据、当前钢筋根数、测量位置以及钢筋厚度均值。

#### 检测操作说明:

1.使用前先对仪器进行标定(详情见 2.2.2.4)。

2.向右缓慢匀速移动仪器,当仪器靠近钢筋时绿色瞄准框位于屏幕一侧, 此时需要缓慢移动仪器,当瞄准框和中心线重合,中心线会变成黄色, 瞄准框变为红色,红色指示灯变亮,并有蜂鸣提示,同时定位激光亮(系 统设置,定位激光打开),表示检测到钢筋,仪器的中心线正下方有一 根钢筋,重合于定位激光显示的位置,瞄准框的右下角显示保护层厚度, 点击界面中的【存储】或按【Fn】存储当前测点,然后进行该测点的 第二次测量,当该测点存储两次后自动计算该位置平均值。当测量完一 根钢筋3个位置的数据后自动计算当前钢筋保护层厚度均值。完成构 件所有钢筋的检测后按【OK】键存储数据。

提示:默认情况下,构件编号会在上次存储的编号基础上自动加 1,其他参数为上一次设定值。

#### 2.2.3.2 参数设置

在 JGJ 检测界面点击【参数】,进入检 测参数设置界面,如图 2.9 所示。参数 信息包括工程设置、仪器参数设置和标 定。

ŀ	JGJŧ	金测设置	l
工况设置	构件编号	HCGK0001 🗳	
仪器参数	主筋直径	10 mm ≡	
e ~	主筋问距	30 mm ≡	
你走	箍筋直径	14 mm ≡	
	箍筋问距	80 mm ≡	
	设计厚度	120 mm ≡	
	图 2-9		

#### 1. 工程设置标签

#### 构件编号

点击构件编号输入框,输入构件编号,可输入汉字、英文及符号。

#### 主筋直径

主筋直径设置范围 6~50,设置间隔为 1mm,按照实际钢筋直径设置。

提示:待检钢筋为两根横向紧挨并排放置时,设置直径为两根钢筋直径之和; 待检钢筋为两根纵向紧挨并排放置时,设置直径为两根钢筋直径之和的 3/4。

#### 主筋间距

检测过程中,优先完成待检钢筋的位置定位,测量钢筋间距,当钢筋间距小于 90mm 时,需要设置该参数,可设置为 80、70、60、50、40、30,单位为 mm。

#### 箍筋直径

根据实际箍筋情况,输入箍筋直径数值,参数可设置为 6、8、10、12、14、16,单位为 mm。

#### 箍筋间距

检测工况存在箍筋情况时,检测时需要先定位箍筋位置,并根据箍筋实 际间距设置该参数。 第一章 仪器操作说明

当箍筋检测大干 120mm 时,无需设置该参数。 当箍筋间距小干 120mm 时,根据实际间距设置参数,可设置为 30、 40、50、60、80、100, 单位为 mm。

♥ 提示: 当有箍筋存在时, 需要将仪器放置在一根箍筋正上方检测。

选择待检钢筋的设计厚度,参数范围为 0~210mm。 EN EN 题》

#### 2 仪器参数标签

#### 量程诜择

常规检测使用小量程即可,参数默认小量程。小量程无法测量到钢筋的 情况下,切换大量程检测。

#### 钢筋类型

根据实际待测钢筋类型,设置该参数,默认螺纹钢。

#### 2.2.4 数据管理

在主界面点击【■】,进入数据管理 页面, 如图 2-10 所示。

数据浏览界面,在屏幕左侧侧显示构 件列表。所有存储的构件不区分检测 模式,按时间先后排列,测量时间最 晚的构件在第一个位置。默认第一个 构件高亮,右侧显示为高亮构件的基 本信息及数据统计结果。

Ð	数据浏览 (299/500)
HCGY0001	构件编号: HCGK0001 🛛 🖬
HCGY0001	2021-12-10 15:14:03
HCGY0001	主筋直径: 16mm 设计厚度: 20mm 最小厚度: 19mm 最大厚度: 19mm
HCGY0001	平均厚度: 19mm 已存测点: 4
HCGY0001	检测模式:厚度检测
HCGY0001	
查看	续测 全删
	图 2-10

右侧显示的信息包括构件编号、检测时间、主筋直径、设计厚度、最小 厚度、最大厚度、平均厚度、已存测点和检测模式。

界面功能按键说明:

- 点击【 🗐 】:删除当前构件。
- 点击【查看】: 浏览当前构件的详细数据。
- 点击【续测】: 进入测量界面, 继续当前构件的测量检测。
- 点击【全删】:删除全部数据。

# 225系统设置

在主界面点击 【题】,进入系统设置 页面, 如图 2-11 所示。

系统设置中包括基本设置、时间设置和 关于仪器。



图2-11

#### 1) 基本设置

**蓝牙开关:**可设置蓝牙开关。当蓝牙设 置为开, 仪器界面上方显示蓝牙标志。 自动上传: 可设置检测数据自动上传开关。 **垂直激光**:打开时,当仪器定位钢筋时垂直激光灯亮,指示钢筋位置; 触摸音效:打开时,点击屏幕时,会有声音; **省光亮度:** 设置仪器背光亮度 1~3 范围, 3 为最亮, 系统默认为 3; 系统语言: 支持中文和英文两种语言:

#### 2) 时间设置

关机时间:设置自动关机时间,0~120分钟可设,设置为0时,关闭 该功能:

系统日期:设置仪器显示日期;

系统时间: 设置仪器显示时间;

操作密码,用于仪器的高级设置,用户可以不用关心。

# 3) 关于仪器

显示软件版本、仪器编号、蓝牙名称、剩余存储空间等。 **CENEI** 测维

# 3.1 简介

钢筋检测数据处理软件是由北京海创高科科技有限公司推出的用于钢 筋检测数据处理的多功能分析软件,可对钢筋仪检测数据执行后期处 理, 生成报告及打印数据等操作。

# 3.2 安装

本软件可安装运行于 Windows XP/7/8/10 操作系统。安装步骤如下:

1.在官网(www.cewei.com.cn)的下 载中心,找到并下载钢筋检测数据处理 软件。双击软件图标,即可运行安装程 序,安装界面如图 3-1 所示,然后按照 界面提示安装即可。



图 3-1

2.安装完成后,打开软件,如图 3-2 所示。



图 3-2

# 3.3 软件界面介绍

主界面由标题栏、菜单栏、工具栏、构件信息区、构件列表区、数据列 表区、数据示意图区组成,如图 3-3 所示。 **CENEI** 测维

上位机数据分析软件



1.标题栏: 从左到右显示软件图标、软件名称、当前文件位置及名称和 三个标准 Windows 应用程序按钮。这三个标准 Windows 应用程序按 钮的功能分别是最小化、最大化 / 还原、关闭程序。

2.菜单栏: 由5个下拉菜单项组成,包括文件、编辑、查看、工具、帮助。单击每个菜单项都会出现一个下拉菜单,各对应一组功能菜单。当 某些菜单项呈"置灰"状态时,表示当前状态下该功能无效。

**3.工具栏:**由常用功能按钮组成,对于一些常用命令,通过工具栏按钮 来实现方便操作。将鼠标在某个按钮上稍作停留,显示该按钮的功能提 示。当某些按钮颜色呈"置灰"状态时,表示当前状态下该功能无效。

4.构件信息区:显示和设置当前所选构件的基本信息、限值设定信息和 参数信息等。 5.构件列表区:显示当前打开文件中的所有构件。

构件列表区中【全部】标签页中显示文件中所有构件列表,切换【厚度 检测】【剖面检测】【网格检测】【波形扫描】【JGJ 检测】检测模 式标签,页面自动显示对应模式的检测数据。

全部标签页中数字代表文件中的所有构 件数量,检测模式标签页中数字代表当 前检测模式中的构件数量。

在构件列表区点击【↑】【↓】快捷键, 可快速上下切换查看构件信息。在构件 列表中单击鼠标右键,可弹出如图 3-4 所示菜单。



图 3-4

6.数据列表区:显示 / 编辑当前构件各测点检测数据信息。

7.数据示意图区:根据构件的检测模式和数据信息,显示对应的钢筋数据分布示意图。

# 3.4 软件功能说明

# 3.4.1 文件菜单

#### 1. 打开

软件启动运行后,点击文件菜单中的【打 开】选项或工具栏中的【打开】图片按 钮,弹出打开文件对话框,如图3-5所示。 选择将要查看的\*YGJY文件,选中后 单击"打开"按钮即可在软件中打开。



图 3-5

#### 2. 保存

点击文件菜单中的【保存】选项或工具栏中的【保存】图片按钮,将当 前数据进行保存。

#### 3. 另存为

将当前打开文件另存为一个新的文件。点击文件菜单中的【**另存为】**选项 或工具栏中的【**另存为】**图片按钮,系统弹出另存为对话框,选择将要存 储的位置,在文件名框中输入文件名后按保存按钮即可将文件保存。

#### 4. 所选构件另存为

在当前打开的文件中,选择需要的构件另存为一个新的文件。在构件列表 中勾选所需的构件,点击文件菜单中的【**所选构件另存为】**选项,系统 弹出另存为对话框,选择将要存储的位置,在文件名框中输入文件名后按 保存按钮即可将文件保存。

#### 5. 生成位图

点击文件菜单中的【**生成位图】**选项或工具栏中【**生成位图】**图片按钮,系统弹出生成位图对话框,选择将要存储的位置,点击确定按钮后,将所 选构件数据的"图形示意图"以.bmp图片格式保存。

#### 6.USB 读取仪表数据

①仪器开机,使用 USB 线连接仪器到电脑,点击文件菜单中的【USB 读取仪表数据】选项或工具栏中【USB 读取仪表数据】图片按钮。

②系统会自动弹出仪器构件列表,如图 3-6 所示。用户勾选需要读取的构件,点 击确定弹出数据存储对话框。



③选择将要存储的位置,在文件名框中输入文件名后按确定按钮即可将文件保存。保存后的数据自动显示到主界面数据显示区域。

#### 7. 打印

点击文件菜单中的【打印】选项或工具 栏中【打印】图片按钮,系统弹出打印 对话框,如图 3-7 所示。设置打印信息后, 点击确定即可打印。



#### 8. 打印预览

点击文件菜单中的【打印预览】选项或工具栏中【打印预览】图片按钮, 系统弹出打印预览对话框,如图 3-8 所示。可以对打印内容执行放大、 缩小、打印和关闭等操作。



图 3-8

#### 9. 最近打开文件

点击文件菜单中的【最近打开文件】选项,将默认显示四条最近打开的 文件。点击【清除记录】按钮将显示记录清除。

#### 10. 退出

点击文件菜单中的【**退出】**选项,关闭当前数据文件并退出软件。关闭 文件之前,如文件已更改,则提示保存。

#### 3.4.2 编辑菜单

#### 1. 添加构件

将其他文件中的部分或全部构件添加至当前文件中,以进行统一管理。

点击编辑菜单中的【**添加构件】**选项, 弹出添加构件对话框,如图 3-9 所示。

首先点击【打开文件】按钮,从弹出的"打 开文件"对话框中选择一个钢筋数据文 件,点击【打开】按钮后,在构件列表 中显示该数据文件中的所有构件,用户 可以在此列表中选择待添加的构件,此 后点击【确定】,则将所选构件添加至 当前文件中;点击【取消】,则不执行 添加操作并关闭添加构件对话框。

字符	构件名称	检测日期	

图 3-9

#### 3. 厚度修正

当钢筋保护层厚度过小、超过仪器测量 范围时,可以加垫块进行测试,在进行 数据处理时,应先将垫块厚度减掉。点 击编辑菜单中的【厚度修正】选项,弹 出厚度修正对话框,如图 3-10 所示。 输入修正值后,按【确定】按钮,则将 当前构件的所有测点的保护层厚度值加 上所输修正值。



图 3-10

# 3.4.3 查看菜单

#### 1. 工程信息

点击查看菜单中的【工程信息】选项, 弹出工程信息对话框,如图 3-11 所示。 用户可以设置工程名称、委托单位、检 测单位、报告编号等相关信息,完后输 入点击【确定】按钮,则更新当前文件 中的工程信息,点击【取消】按钮,则 设置无效。点击【导入工程信息】按钮 可从其他文件中导入工程信息。



图 3-11

#### 2. 评定规则

点击查看菜单中的【**评定规则】**选项,弹出评定规则对话框,用户可以 设置各类型构件合格保护层厚度的允许正负偏差。

#### 2. 删除构件

删除用户在构件列表区中选择的构件。删除前,系统弹出对话框询问是 否删除,点击【确定】按钮,确定删除且系统提示删除成功;点击【取 消】按钮,系统不执行删除操作。

提示: 1、删除的构件无法恢复! 2、在"全部"标签页构件列表中此功能无效。

#### 3. 复制信息

点击查看菜单中的【复制信息】选项或 构件信息区中的【复制信息】按钮,弹 出复制信息对话框,如图 3-12 所示。 用户可以可对复制的构件信息内容及范 围进行设置。

提示:在"全部"标签页构件列表中此功能无效。

#### 3.4.4 工具菜单

#### 1. 生成报告

在构件列表中勾选需要生成报告的构件,点击工具菜单中的【生成报告】选项或工具栏中的【生成报告】按钮,弹出生成报告对话框,如图 3-13 所示。输入或导入报告工程信息、选择报告类型,完成后点击【确定】按钮,弹出报告的存储路径对话框,输入文件名后按【确定】按钮即可生成报告。

#### 2. 本地云数据

点击工具菜单中的【本地云数据】选项, 弹出已下载云数据列表对话框,如图 3-14 所示。对话框数据内容包括构件和 图片,显示本地云数据的统计信息以及 单组数据的基本信息。



图 3-12

66A					>
IRAR:	1		#16#12:	1	_
工程地址:	1		检察神经计	11	
22.000	2018-0081	_	STPD:	1	
委(日本号:	2018-0075		22 <b>9</b> 40:	1	_
0388	1		设计单位。	1	
NIEM:	2018-01-09			1	
	2020-69-23	*	#2#12+	1	
REAR	2118-02-11	٠		1	
10.00 M	1		视频证书:	1	
上的证书:	3		记录人类:	1	
检测人员2:	1		我真人员:	1	
就在人员:	1	_	<b>新托人员</b> :	1	
要款人员:	1		奈注:		
			1888章2:	業務viord	
导入工程	2.8		142	R.H	

图 3-13

		Calle	OWN	8-1	CAN		5	NDC = 1				
	1444	1841	man	2101	-	210	-	1000	2,998	6448	-	
1		LANDING	107.00		1.0		100	states a state in	-			
		1 March 199	COLUMN TWO IS NOT				100		BROOM BROOM			
		100,00,000	10010-010				10.00		A41000.00	8.44		
			The Party of Lot				1000		4410041			
		Latinita.c.	mighted				6116	Allocations and the	All subscription of			
		1000000	140403				004		ADDRESS OF T			
		100000	10010.00				61.10		ARC/2010.00.0			
		100070-0	10000				004	CONTRACTOR OF CONTRACT, CO	Anumakr.			
		140479-4	+01000				0.04	212-12-12 both of	ADD-D-D-D-D-D			
		Later and	HERON				ece:	20-0-03-010	MACONDALL.			
		Laciation in	HOURSESSON.				0.08	E2010-02 Intel-0	ALC: NO. OF THE OWNER			
		100070-0	H01700				076	22-0-02040	22-04082			
		1401078-4	14297234				076	\$10-0-0 Bold M	2010/01/2013			
		100007007	HETCH				6000		2010/02/2			
		L RORTRA	HUTCH				4778	EP-PENTIN.	8807088	**		
		Langement of	Manage and a second sec				1000		TRAVE AND	-		
	-					1.1	in the second	(Annual)	A			



筛选:对本地云数据进行时间、仪器编号和委托编号的筛选。 分析:对批量选择的构件执行数据查看、操作和生成报告操作。 删除:删除批量选择的数据。 数据另存为:将批量选择的数据另存为本地\*.YGJY文件。 图片另存为:将批量选择的图片数据另存为本地.JPG文件。 导出数据库:将本地已选择的云数据导出为本地数据库文件。 导入数据库:导入本地数据库文件。

提示: 主机有蓝牙才可以用此功能。

#### 3. 云操作选项

云操作选项是指对云服务器中的数据进 行操作。点击工具菜单中的【云操作选 项】选项,弹出云操作选项对话框,如 图 3-15 所示。云操作选项包括仪器管 理、查询云端数据、下载云端数据、删 除云端数据四个功能。

100000 750 100 100 100	10: 20:+01:01	• 41#2	500: 2020-11-10 848+ 2020-11	
18-R	6·23編号 11920070014	E9992788	41	6203
				2:8
				7.85

图 3-15

①仪器管理:对仪器进行注册和删除已注册仪器操作。

②注册仪器: 输入仪器编号和仪器注册码完成仪器注册, 注册后才能查询和下载仪器上传到云端的数据。

③数据查看:针对已注册仪器在云端的数据,可按照时间、仪器编号和 委托编号进行查询。

④数据操作:对查询的数据可选择下载和删除操作,下载完成后添加到本地云数据。

提示: 1、删除操作是对云服务器端的数据进行删除,执行删除操作后数据不可恢复。 2、主机有蓝牙才可以用此功能。

#### 第三章 上位机数据分析软件

#### 4. 系统设置

点击工具菜单中的【系统设置】洗项, 弹出系统设置对话框, 用户输入 正确口令后将获取管理员的权限。

# 3.4.5 帮助菜单

#### 1. 关于

**巴** 测维 点击帮助菜单中的【关于】选项,弹出关于对话框,显示公司名称、软 件名称及版本号等信息。