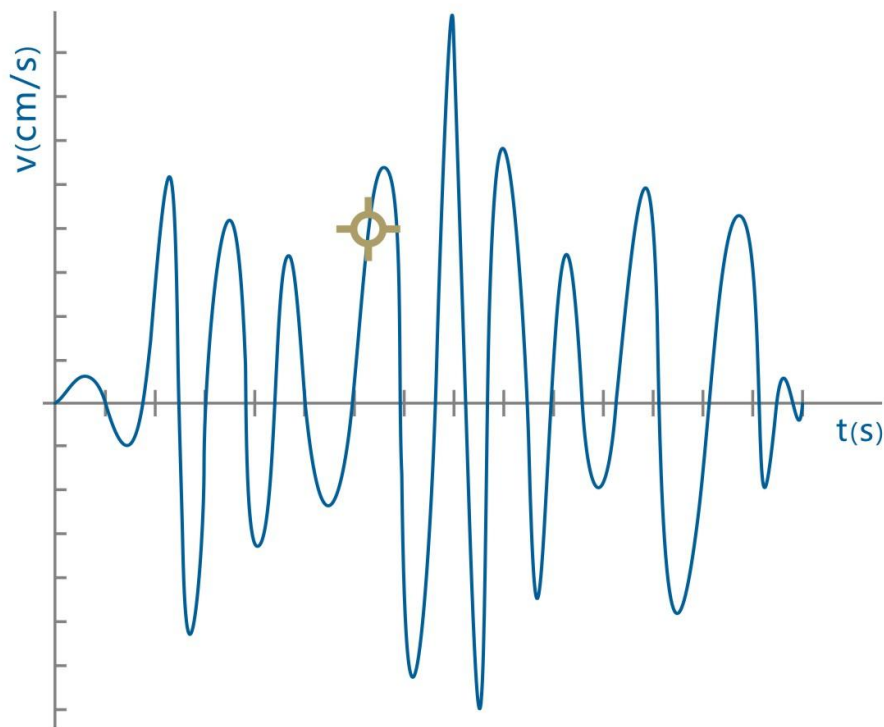


**JIAOBO<sup>®</sup>**

# 用户手册

**L20-X**



成都交博科技有限公司

### 注意事项

感谢您选购交博科技的产品，使用前请仔细阅读本说明书；

本说明书内附产品出厂校准系数，请妥善保存；

如有遗失或需最新版本，可登录公司官网下载获取；

如出现故障，请不要擅自打开仪器，请及时与我们联系；

L20-X 爆破振动记录仪属于网络设备，针对长时间定点监测。

### 联系我们

地址：成都市金牛区九里堤西路 3 号

电话：028-87712008 87789088

传真：028-87789088

网址：<https://www.ejiaobo.com>

### 设备信息

### 声明

本公司保留在不作预先通知的情况下对产品进行改进的权利，对公司产品性能和说明保留最终解释权。

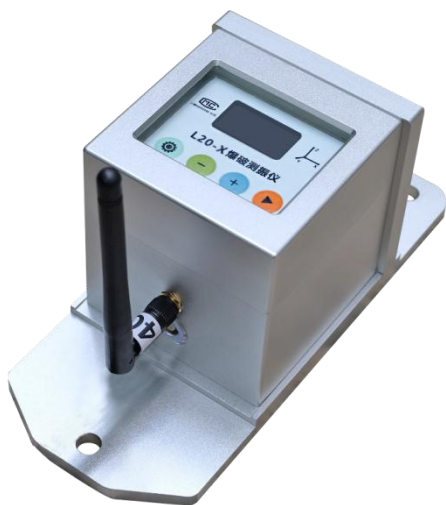
本公司致力改善产品的质量，不断推出更新版，故说明书所载与产品的功能、规格或设计可能略有不同，请以您的仪器为准。此等更改恕未能另行通知，敬请谅解。

## 目录

一、L20-X 爆破测振系统介绍.....	4
二、L20-X 型爆破测振仪.....	5
1.显示面板.....	6
2.按键.....	6
3.显示屏.....	6
4.现场安装.....	7
三、L20-X+云平台.....	10
1.项目管理.....	10
2.设备管理.....	12
3.数据管理.....	12
4.报告管理.....	13
5.报告制作.....	14
四、爆破测振小程序功能说明书.....	19
1.登录页面.....	19
2.监控（首页）.....	20
3.任务.....	22
4.报告.....	23
5.安装.....	23
6.个人中心.....	26
7.消息中心.....	27
五、常见故障处理.....	28
A 硬件故障：.....	28
B 软件故障：.....	28
六、保修条款.....	29

## 一、L20-X 爆破测振系统介绍

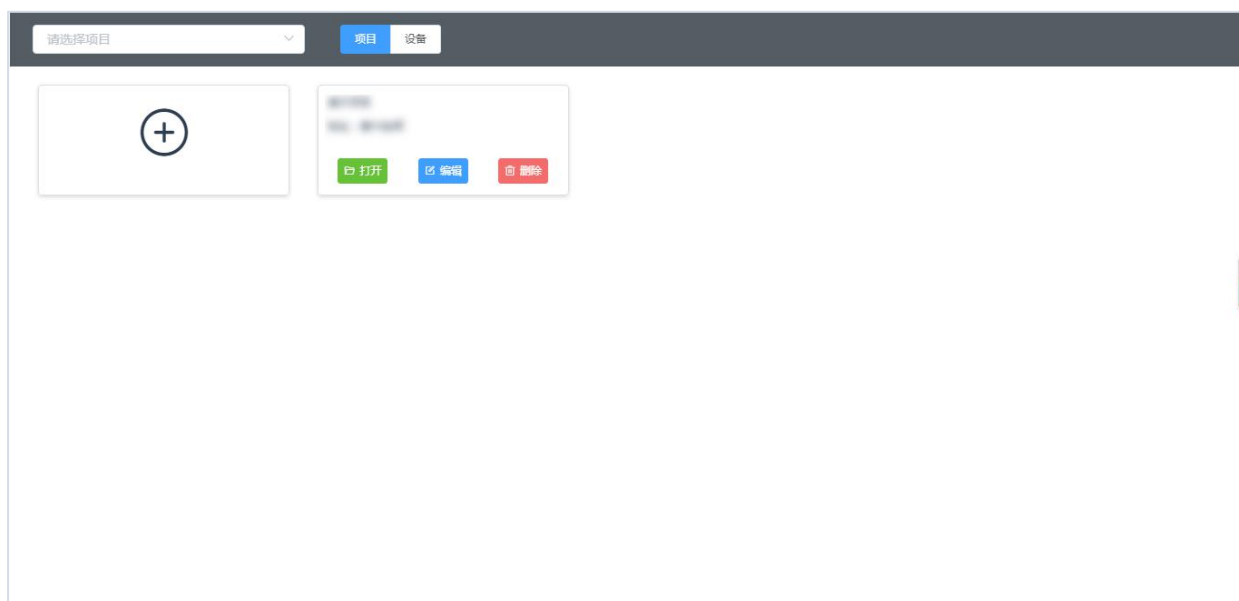
L20-X 爆破测振仪是业内首款采用速度型传感器的一体化网络爆破测振终端，针对工程爆破设计，符合公安部门的监管要求和爆破行业标准，用于评定爆破施工引起的振动对临近保护物的影响。L20-X 爆破测振仪由 L20-X 测振终端、L20-X+云平台和手机助手构成，爆破测试前，用户需固定好测振终端，通过云平台或手机助手远程控制终端设置参数和采集数据，爆破结束后，通过云平台或手机助手远程查看爆破振动数据和报告的制作。



L20-X 测振终端



手机助手

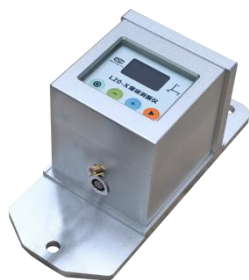


L20-X+云平台

## 二、L20-X 型爆破测振仪

L20-X 型爆破测振仪是业内首款采用速度型传感器的一体化网络爆破测振终端设备，由夹具、一体化设备和各部位接插件共同构成，采用密闭式防水设计，能够承受户外恶劣天气下短时浸水的浸泡。

货品名称	数量/单位	规格或功能
L20-X 型爆破振动记录仪	一台	一体化仪器
电源适配器	一只	8.4V/2A 记录仪充电
多功能数据线	一条	Lan 接口与充电接口
电源连接线	一条	充电接口
网络连接线	一条	网线
4G 天线	一只	可拆卸、含磁座
说明书/质保卡/合格证	一份	标准



记录仪



电源适配器



多功能数据线



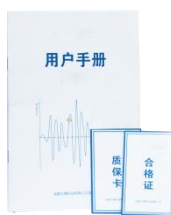
电源连接线



网络连接线

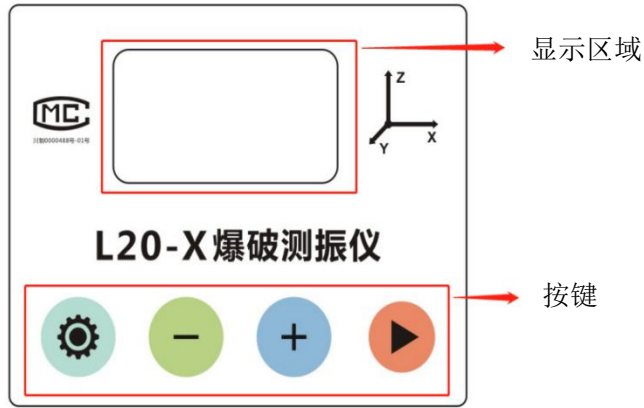


4G 天线



说明书/质保卡/合格证

### 1.显示面板



### 2.按键

	记录键	启动数据或停止采集
	+键	加大设置的触发电平或记录时长
	-键	减小设置的触发电平或记录时长
	设置键	进入设置触发电平或记录时长界面

#### 触发电平阈值设置：


点击设置进入阈值设置，长按设置至电平数字光标闪动，按设置切换位数、+、-修改数值，最后按设置取消光标闪动结束设置。

#### 存储时长设置：

点击设置进入时长设置，长按设置至时长数字光标闪动，按+、-修改时长，最后按设置取消光标闪动结束设置。

### 3.显示屏



通讯模式	4G	4G 网络通讯状态
	LAN	有线网络接入通讯状态
登录状态	online	在线状态
	offline	离线状态
文件上传状态	uploading	文件上传中
	Uploaded	文件上传完毕
通讯信号	.....	未建立通讯, 通讯异常
		仪器与平台建立通信
	L20-X12345	仪器编号
	2021-10-01 10:10:00	仪器时间显示

## 4. 现场安装

### 4.1 准备工作

- (1) 根据测点的通讯网络覆盖情况选择信号好的运营商通讯卡
- (2) 仪器底部拧出螺丝, 取掉铝制防水盖
- (3) 将通讯卡芯片向下插入仪器
- (4) 再使用螺丝刀将防水盖拧紧
- (5) 更换通讯卡需要重复以上步骤



### 4.2 安装

#### 4.2.1 测振仪安装（侧壁和底板）

##### (1) 侧壁安装：

- ① 使用夹具比对钻孔位置, 做好标记并钻孔
- ② 钻孔完成后, 将墙壁灰擦拭干净
- ③ 固定夹具, 拧紧螺丝
- ④ 仪器置于夹具上, 并根据爆源位置调整方向



- ⑤ 使用配套螺丝拧紧仪器与夹具

(2) 底板安装:

- ① 仪器置于夹具上，使用螺丝刀拧紧仪器和夹具
- ② 清理底板安装面，在安装处稀释石膏粉
- ③ 调整安装方向，将装有仪器的夹具水平粘贴放在石膏粉地面上
- ④ 用力压实，粘接凝固



4.2.2 防护箱安装

(1) 侧壁立式防护箱

- ① 根据防护箱安装位置，比对钻孔位置并标记
- ② 在标记位钻孔，使用膨胀螺丝固定好防护箱



(2) 沟槽 U 形防护箱

- ① 揭开下水沟盖板
- ② 放置沟槽 U 形护箱



4.2.3 测振仪供电和连接

(1) 220V 交流

- ① 连插线板放入防护箱，连接电源与插线板，并归置好
- ② 仪器充电器插入插线板，另一端拉出防护箱连接充电线和仪器
- ③ 将天线插入仪器
- ④ 立式防护箱锁好箱门，沟槽防护箱需要盖上下水沟盖板



(2) 12V 直流电池

- ① 将直流电池放入防护箱，从缺口引出充电线
- ② 将充电线与仪器充电线连接，连接充电线和仪器
- ③ 将天线插入仪器
- ④ 立式防护箱锁好箱门，沟槽防护箱盖上下水沟盖板



(3) 12V 直流太阳能


- ① 挖坑埋置太阳能地笼，搅拌混凝土做基座，留出地笼头。
- ② 将太阳能电池板放入灯杆顶部，并将灯杆固定于地笼上。
- ③ 旋转顶部太阳能电池板，将聚热面尽量对着日照时间长的方向。
- ④ 安装太阳能配电箱，放入太阳能锂电池
- ⑤ 连接太阳能充电板与太阳能锂电池，连接电池与仪器





### 4.3 测点设置



- (1) 打开微信小程序爆破测针云助手+
- (2) 设备测点：点击“安装”，通过顶部输入框输入设备编号查找设备，找到当前安装的设备后
- (3) 点击对应编号的行进入控制页面，点击项目选择或添加测振项目
- (4) 点击测点，在弹出窗口里面输入测点编号（测点编号长度限制 6 个字符，只能用数字或字母），如果是旧项目，可能会有历史测点，可以选择绑定启用历史测点。
- (5) 在“位置”栏填写对测点的备注位置/名称信息
- (6) 采集设置：点击触发电平进行修改，填入振动采集的触发值和存储长度
- (7) 点击启动图标  进入采集

**!** 爆破振动测试选择的触发电平应不低于被测信号幅度峰值的 20%，通常设置较低的触发电平 0.05cm/s，常规的爆破振动设置 4s 到 8s 的存储时长，监测后，可根据所测的爆破幅值再合理设置。

### 4.4 安装核验

- (1) 用手指轻轻敲击 L20-X 测振终端
- (2) 等待几秒，在微信小程序爆破测振云助手+监控界面打开该台仪器的数据列表
- (3) 查看有无刚敲击的数据验证安装效果

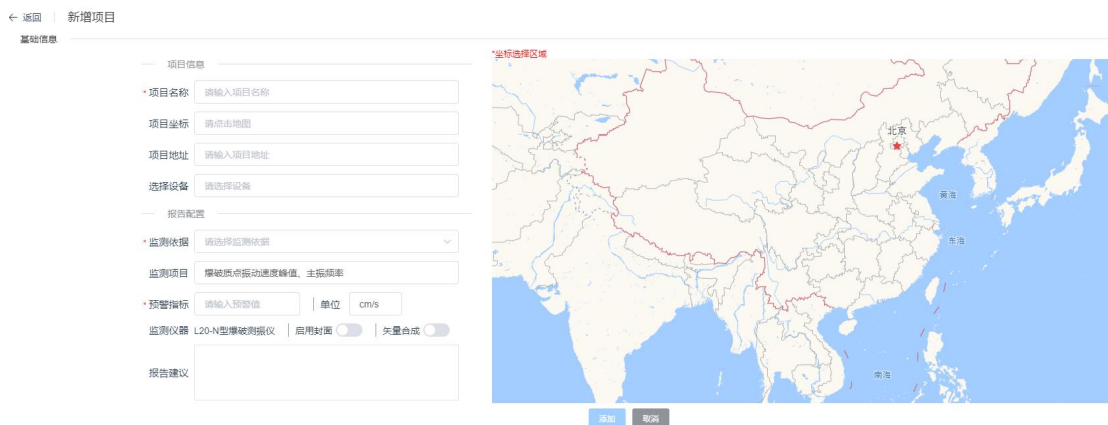
### 三、L20-X+云平台

#### 1.项目管理

登录平台后展示已有管理项目的管理和新增项目的栏目。

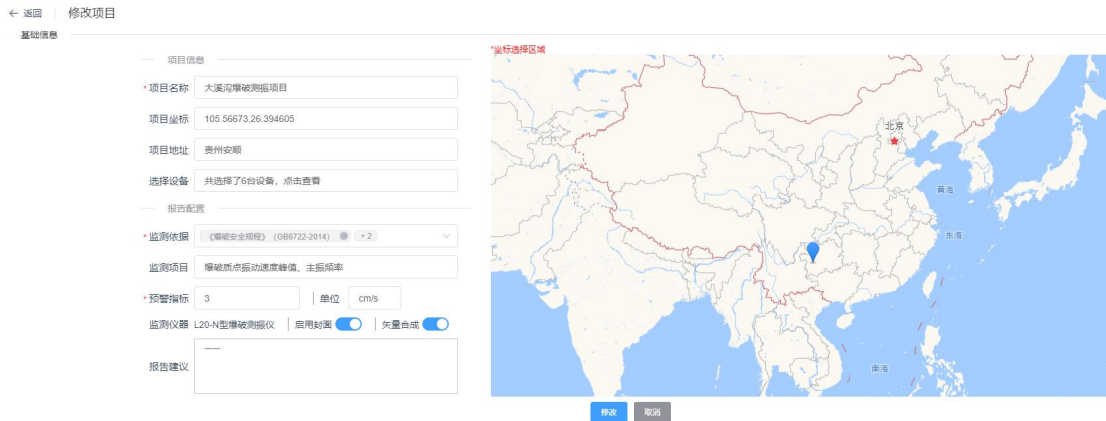


#### 1.1 新增项目



- (1) 登录 L20-X+云平台后后，点击“+”新建项目
- (2) 编辑项目名称、呈现地图坐标、地址
- (3) 勾选项目设备（已配置项目的设备不显示在列表中，需删除项目或在项目中取消勾选）
- (4) 报告配置
- (5) 最后点击“添加”，完成项目的新建。

## 1.2 编辑项目



- (1) 进入项目编辑页面，修改项目名称、坐标、地址
- (2) 添加、删除项目设备
- (3) 修改报告配置
- (4) 点击“修改”完成配置

## 1.3 删除项目

此操作会删除项目配置所有信息，此前项目设备会回到企业的管辖下，之前设备在项目下所测试的所有数据将被删除。

## 1.4、设备列表

序号	设备编号	项目名称 (点击打开项目)	测点	状态	电量	充电	型号/参数	设备版本	报警值	其他
1	L20-N24555	-	-	📶	100%	是	振动速度V/cm/s	L20-N OS 4.3.2	1cm/s	...
2	L20-N24672	-	-	📶	40%	是	振动速度V/cm/s	L20-N OS 4.3.1	1cm/s	...
3	L20-N25050	大溪沟爆破测振项目	ZD-003#	📶	80%	是	振动速度V/cm/s	L20-N OS 4.3.2	0.1cm/s	...
4	L20-N25050	大溪沟爆破测振项目	ZD-002#X	📶	80%	是	振动速度V/cm/s	L20-N OS 4.3.2	0.1cm/s	...
5	L20-N25164	大溪沟爆破测振项目	ZD-006#	📶	80%	是	振动速度V/cm/s	L20-N OS 4.3.2	0.05cm/s	...
6	L20-N25237	大溪沟爆破测振项目	ZD-001#	📶	80%	是	振动速度V/cm/s	L20-N OS 4.3.2	2cm/s	...
7	L20-N25270	-	-	📶	80%	是	振动速度V/cm/s	L20-N OS 4.3.2	2cm/s	...
8	L20-N25274	大溪沟爆破测振项目	ZD-005#	📶	80%	是	振动速度V/cm/s	L20-N OS 4.3.2	2cm/s	...
9	L20-X11137	大溪沟爆破测振项目	ZD-123	📶	-	是	振动速度V/cm/s	-	2.5cm/s	...


展示下辖所有设备的属性、测点编号、状态、电量、充电状态、型号/参数、设备版本、报警值、其他采集参数。

## 2. 设备管理

序号	设备编号	测点	状态	触发电平	存储时长	采样率	型号/参数	预警值	操作
1	L20-N25050	ZD-003#	🔴	0.1cm/s	20s	2KHz	振动速度[V]cm/s	0.1cm/s	🔍 ⚙️ 🗑️
2	L20-N25090	ZD-002#X	🔴	1cm/s	3s	2KHz	振动速度[V]cm/s	0.1cm/s	🔍 ⚙️ 🗑️
3	L20-N25164	ZD-006#	🔴	0.3cm/s	2s	2KHz	振动速度[V]cm/s	0.05cm/s	🔍 ⚙️ 🗑️
4	L20-N25237	ZD-001#	🔴	0.1cm/s	2s	2KHz	振动速度[V]cm/s	2cm/s	🔍 ⚙️ 🗑️
5	L20-N25274	ZD-005#	🔴	0.3cm/s	2s	2KHz	振动速度[V]cm/s	2cm/s	🔍 ⚙️ 🗑️
6	L20-X11137	ZD-004#	🔴	0.3cm/s	2s	5KHz	振动速度[V]cm/s	2.5cm/s	🔍 ⚙️ 🗑️

(1) 点击项目名，打开项目

(2) 设备管理

(3) 点击  编辑对设备测点编号、采集参数予以修改

修改设备参数

设备编号: L20-N25050

测点:

触发电平:  cm/s

存储时长:  s

采样率:  Hz

预警值:  cm/s

型号/参数:

(4) 启动设备进入采集状态

## 3. 数据管理

序号	测点编号	名称/位置	文件名	幅值 (X)	主频 (X)	幅值 (Y)	主频 (Y)	幅值 (Z)	主频 (Z)	预警值	是否报警	编辑
1	ZD-005#	苹果小学门口	2021102140548.bin	0.2061cm/s	18.3Hz	0.0859cm/s	26.3Hz	0.3008cm/s	23.3Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
2	ZD-005#	苹果小学门口	2021102113031.bin	0.0096cm/s	6.6Hz	0.0038cm/s	23.3Hz	0.0046cm/s	25.6Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
3	ZD-005#	苹果小学门口	20211029140319.bin	0.1574cm/s	20.5Hz	0.1396cm/s	25.6Hz	0.3432cm/s	18Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
4	ZD-005#	苹果小学门口	20211029094813.bin	0.2922cm/s	20.5Hz	0.1970cm/s	22.3Hz	0.5372cm/s	18.3Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
5	ZD-002#X	许地村数据XY	202110290948111.bin	0.4129cm/s	16.5Hz	1.1475cm/s	18Hz	2.2218cm/s	18.3Hz	0.1cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️
6	ZD-005#	苹果小学门口	20211028173202.bin	0.1122cm/s	23.3Hz	0.1785cm/s	25Hz	0.377cm/s	34.1Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
7	ZD-005#	苹果小学门口	20211028173148.bin	0.3075cm/s	6.5Hz	0.1231cm/s	8.2Hz	0.9888cm/s	78.8Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
8	ZD-005#	苹果小学门口	20211028014037.bin	0.2727cm/s	13.1Hz	0.2253cm/s	12.3Hz	0.3238cm/s	13.8Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
9	ZD-005#	苹果小学门口	20211028014019.bin	0.2238cm/s	14.8Hz	0.6756cm/s	25Hz	0.1862cm/s	16.5Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
10	ZD-006#	杨果桥会计家	20211027165843.bin	0.5259cm/s	78.8Hz	1.1059cm/s	93.1Hz	1.2721cm/s	113.8Hz	0.05cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️
11	ZD-005#	苹果小学门口	20211027165841.bin	0.3967cm/s	53.8Hz	0.4592cm/s	19Hz	2.3950cm/s	39.4Hz	2cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️
12	ZD-002#X	许地村数据XY	20211027165839.bin	0.3984cm/s	44.5Hz	0.591cm/s	18Hz	2.0525cm/s	24.4Hz	0.1cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️
13	ZD-005#	苹果小学门口	20211027165838.bin	0.4078cm/s	21.3Hz	0.3721cm/s	24.4Hz	0.8996cm/s	21.3Hz	2cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️
14	ZD-005#	杨果桥会计家	20211027165838.bin	0.235cm/s	21.3Hz	0.074cm/s	18Hz	0.4103cm/s	20.5Hz	0.05cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️
15	ZD-002#X	许地村数据XY	20211027165836.bin	0.3736cm/s	19.7Hz	1.6032cm/s	16.3Hz	2.8036cm/s	13.8Hz	0.1cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️
16	ZD-003#	小五里理太祥	20211027165117.bin	0.2696cm/s	341.3Hz	0.2186cm/s	179.7Hz	0.7659cm/s	341.3Hz	0.1cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️
17	ZD-005#	苹果小学门口	20211027164542.bin	0.3076cm/s	16.6Hz	0.1624cm/s	26.3Hz	0.4577cm/s	20.5Hz	2cm/s	否	🔍 ⚙️ 🗑️
18	ZD-002#X	许地村数据XY	20211027164541.bin	0.2445cm/s	15.5Hz	0.8829cm/s	18Hz	1.3274cm/s	18.3Hz	0.1cm/s	是	🔍 ⚙️ 🗑️

管理项目测点上传的所有数据。进入界面默认查询项目下所有测点当前时间 7 天内的所有数据，数据查询条件为：测点、时间段，可根据查询条件重新筛选查询数据，对其进行预览波形、报告制作、下载、删除、下载表单等操作。

## 4.报告管理

管理项目保存在平台的所有爆次、测点报告，予以查询、删除、下载操作。

爆次报告	测点报告	时间: 2021-10-20 00:00:00	至: 2021-10-27 23:59:59	查询	
<input type="checkbox"/>	序号	起始时间	报告名称	创建时间	编辑
<input type="checkbox"/>	1	2021-09-25 16:50	大溪沟爆破测振项目爆次报告	2021-10-27 14:22:26	
<input type="checkbox"/>	2	2021-09-25 16:50	项目A爆次报告	2021-10-20 14:03:13	
<input type="checkbox"/>	3	2021-09-25 16:50	项目A爆次报告	2021-10-20 14:03:04	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-10-14 15:07:15	
<input type="checkbox"/>	5	2021-09-14 09:13	项目A爆次报告	2021-10-09 13:42:39	
<input type="checkbox"/>	6	2021-09-25 16:50	项目A爆次报告	2021-10-09 10:56:11	
<input type="checkbox"/>	7	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-10-09 10:56:02	
<input type="checkbox"/>	8	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-09-24 19:09:03	
<input type="checkbox"/>	9	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-09-24 19:08:58	
<input type="checkbox"/>	10	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-09-24 19:03:06	
<input type="checkbox"/>	11	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-09-24 15:08:23	
<input type="checkbox"/>	12	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-09-24 15:07:57	
<input type="checkbox"/>	13	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-09-24 15:07:42	
<input type="checkbox"/>	14	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-09-24 15:06:17	
<input type="checkbox"/>	15	2021-09-23 16:09	项目A爆次报告	2021-09-24 14:56:31	
<input type="checkbox"/>	16	2021-03-05 14:41	项目A爆次报告	2021-09-24 14:23:31	
<input type="checkbox"/>	17	2021-03-02 14:53	项目A爆次报告	2021-09-24 10:30:27	
<input type="checkbox"/>	18	2021-03-02 15:12	项目A爆次报告	2021-09-24 10:30:22	

下载数据 删除数据 每页显示条数 30 1 页码 1 页 确定 共26条

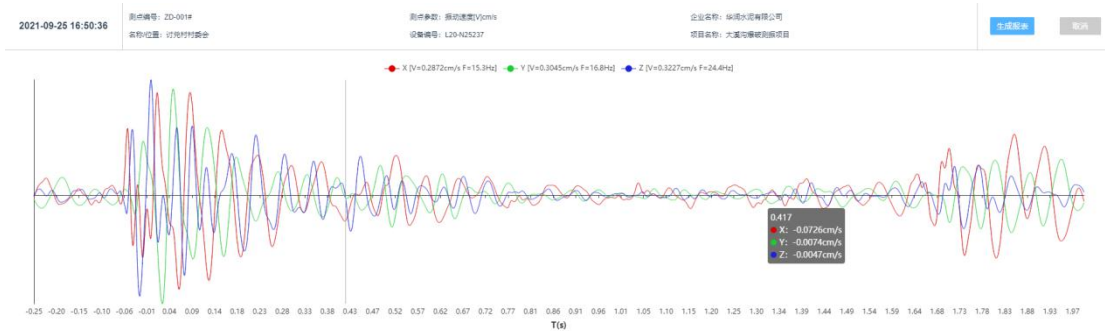
## 5. 报告制作

### 5.1 简报

- (1) 登录 L20-X+云平台后打开项目
- (2) 筛选测点、时间段，选中数据

The screenshot shows a web interface for data management. At the top, there are tabs for '数据管理', '设备管理', and '报告管理'. Below the tabs, there are filters for '测点数据' (Measurement Data) and '时间' (Time), with a date range from 2021-10-26 00:00 to 2021-11-02 23:59. A table lists 11 measurement points with columns for '序号' (Serial Number), '测点编号' (Measurement Point ID), '名称/位置' (Name/Location), '文件名' (File Name), and various vibration parameters (X, Y, Z) in cm/s and Hz. The first row is highlighted in red. Below the table, there are buttons for '下载列表', '下载数据', '保存报告', '预览数据', and '删除数据'. A status bar at the bottom indicates '共11条' (Total 11 items).

- (3) 预览数据



- (4) 生成报表
- (5) 填写报告信息

The screenshot shows a '生成简报' (Generate Report) form. The form has a blue header with the text '生成简报' and a close button. Below the header, there are several input fields: '项目名称' (Project Name) with the value '大溪沟爆破项目测振', '企业名称' (Company Name) with '成都交博科技有限公司', '测点编号' (Measurement Point ID) with 'ZD-001#', '名称/位置' (Name/Location) with '讨兑村村委会', and '爆破参数' (Blast Parameters) with '详细填写爆破参数、爆源与测点间位置关系'. At the bottom, there is a '确定' (Confirm) button.

(6) 预览并导出报告

讨兑村村委会 2021-09-25 16:50:36	项目: 大溪沟爆破项目测振
	名称编号: ZD-001#
	设备: L20-N25237[2kps@0.025s]
	企业: 成都交博科技有限公司
	签字: -
	X方向 幅值[V] 0.2872cm/s 主频[F] 15.3Hz 峰值时刻[t] 0.084s
	Y方向 幅值[V] 0.3045cm/s 主频[F] 16.8Hz 峰值时刻[t] 0.025s
	Z方向 幅值[V] 0.3227cm/s 主频[F] 24.4Hz 峰值时刻[t] 0s
爆破参数: -	

↑

导出PDF

时段: [ ]

↑

导出word

↺

取消

---

41Hz

15.1Hz

18.2Hz

17.6Hz

18.2Hz

21.3Hz

53.3Hz

93.1Hz

78.8Hz

## 5.2 爆次报告

- (1) 登录 L20-X+云平台后打开项目
- (2) 筛选测点、时间段，选中数据

序号	测点编号	名称/位置	文件名	幅值 (X)	主频 (X)	幅值 (Y)	主频 (Y)	幅值 (Z)	主频 (Z)	报警值	是否报警	编辑
1	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	2021102904811.bin	0.4129cm/s	16.5Hz	1.1475cm/s	18Hz	2.2218cm/s	18.3Hz	0.1cm/s	是	🔍 🗑️
2	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20211027165838.bin	0.3984cm/s	44.5Hz	0.591cm/s	18Hz	2.0525cm/s	24.4Hz	0.1cm/s	是	🔍 🗑️
3	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20211027165836.bin	0.3736cm/s	19.7Hz	1.6032cm/s	16.3Hz	2.8036cm/s	13.8Hz	0.1cm/s	是	🔍 🗑️
4	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20211027164541.bin	0.2445cm/s	15.5Hz	0.8829cm/s	19Hz	1.3274cm/s	18.3Hz	0.1cm/s	是	🔍 🗑️
5	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20211025091550.bin	0.243cm/s	23.3Hz	0.3994cm/s	20.1Hz	1.1808cm/s	28.3Hz	0.1cm/s	是	🔍 🗑️
6	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20211021105740.bin	0.3655cm/s	18Hz	0.6704cm/s	21.8Hz	1.1669cm/s	21.3Hz	0.1cm/s	是	🔍 🗑️
7	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20211019161906.bin	0.6834cm/s	21.8Hz	0.7968cm/s	22.8Hz	1.8544cm/s	25Hz	0.1cm/s	是	🔍 🗑️
8	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20210925165039.bin	0.2643cm/s	16.5Hz	0.1612cm/s	17.1Hz	0.5639cm/s	23.3Hz	2cm/s	否	🔍 🗑️
9	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20210923160929.bin	0.8281cm/s	11.8Hz	1.5245cm/s	12.8Hz	1.2178cm/s	41Hz	2cm/s	否	🔍 🗑️

- (3) 关联数据

序号	测点编号	名称/位置	文件名	幅值 (X)	主频 (X)	幅值 (Y)	主频 (Y)	幅值 (Z)	主频 (Z)	报警值	是否报警	编辑
1	ZD-001#	许湾村村委会	20210914091353.bin	1.1425cm/s	13Hz	1.0308cm/s	14.4Hz	1.8351cm/s	41Hz	2cm/s	否	🔍 🗑️
2	ZD-002PK	许湾村前置楼XY	20210914091353.bin	1.0264cm/s	13.8Hz	0.9073cm/s	13.1Hz	2.0734cm/s	48.8Hz	2cm/s	是	🔍 🗑️
3	ZD-003#	小型灌溉水塔	20210914091352.bin	0.9603cm/s	21.8Hz	1.2953cm/s	13.3Hz	2.5427cm/s	29.3Hz	2cm/s	是	🔍 🗑️
4	ZD-004#	水泥厂门口	20210914091354.bin	0.6311cm/s	16.5Hz	1.108cm/s	15.5Hz	2.0095cm/s	31Hz	2cm/s	是	🔍 🗑️
5	ZD-005#	平寨小学门口	20210914091353.bin	0.3283cm/s	20.9Hz	1.2528cm/s	22.3Hz	1.6374cm/s	34.1Hz	2cm/s	否	🔍 🗑️
6	ZD-006#	杨兵桥会计家	20210914091353.bin	0.8956cm/s	45.5Hz	0.5235cm/s	19.3Hz	2.1095cm/s	56.9Hz	2cm/s	是	🔍 🗑️
7	ZD-123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	🔍 🗑️

- (4) 预览报告

- (5) 导出或保存报告

大溪沟爆破测振项目 工程爆破振动监测项目  
(合同编号: )

## 监测简报

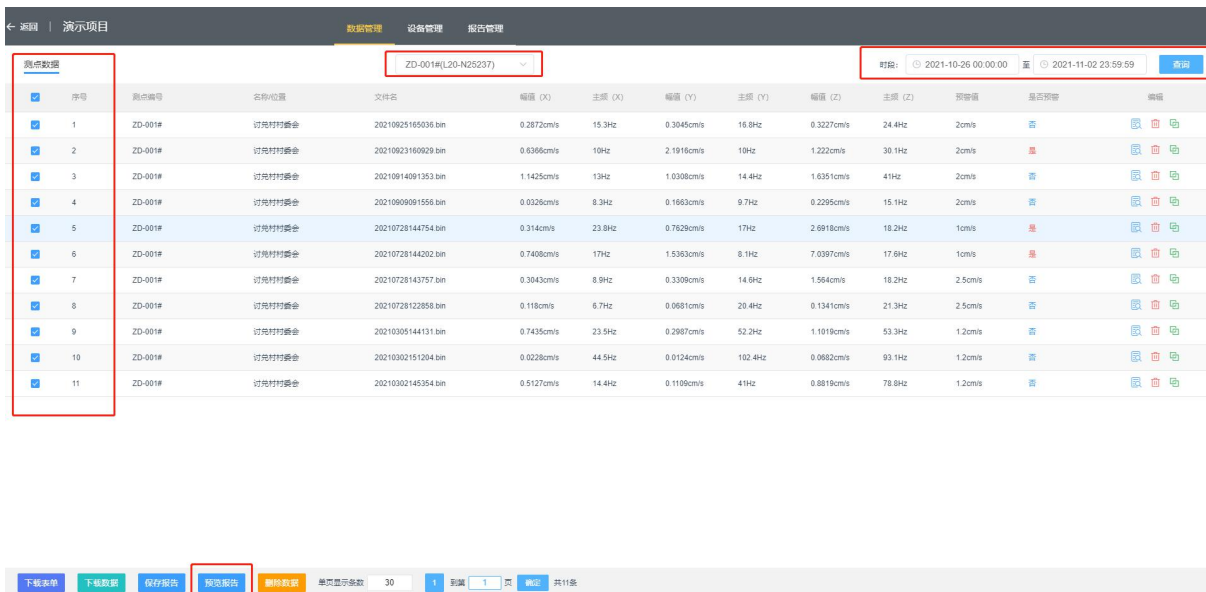
(第 期)

监测单位: 华润水泥有限公司

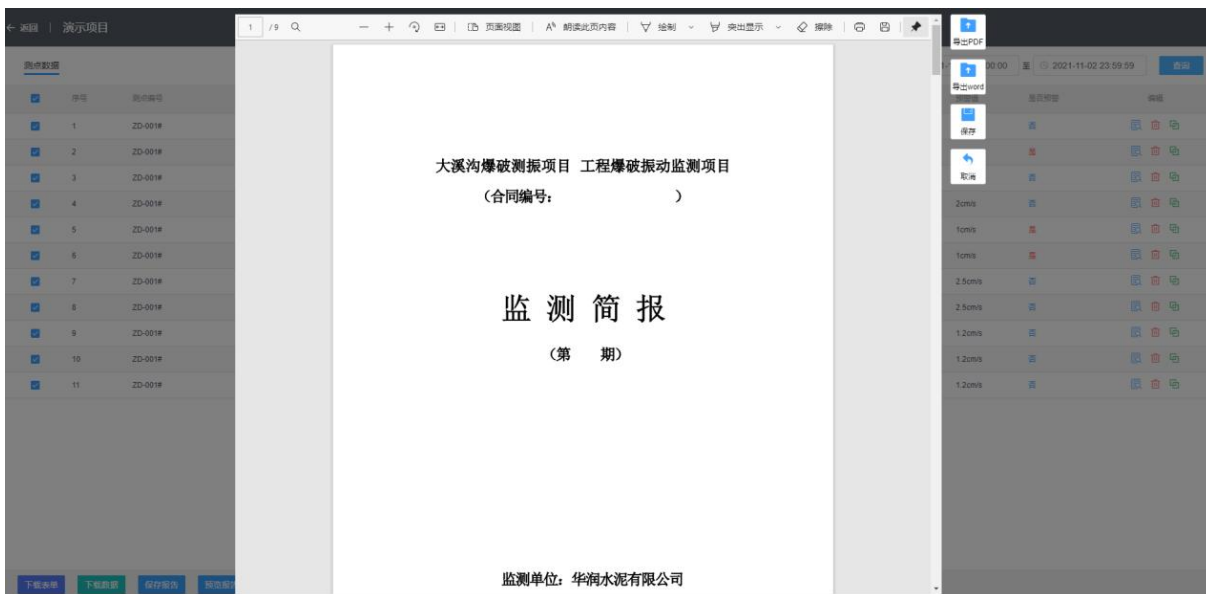


### 5.3 测点报告

- (1) 登录 L20-X+云平台后打开项目
- (2) 筛选测点、时间段，选中数据



- (3) 预览报告



- (4) 导出或保存报告

### 5.4 原始记录

- (1) 登录 L20-X+云平台后打开项目
- (2) 筛选数据
- (3) 勾选数据、点击下载表单



原始数据记录表

表格编号: JC-ZD0001

附件时刻: 2021-07-28 12:28:56

爆破参数:

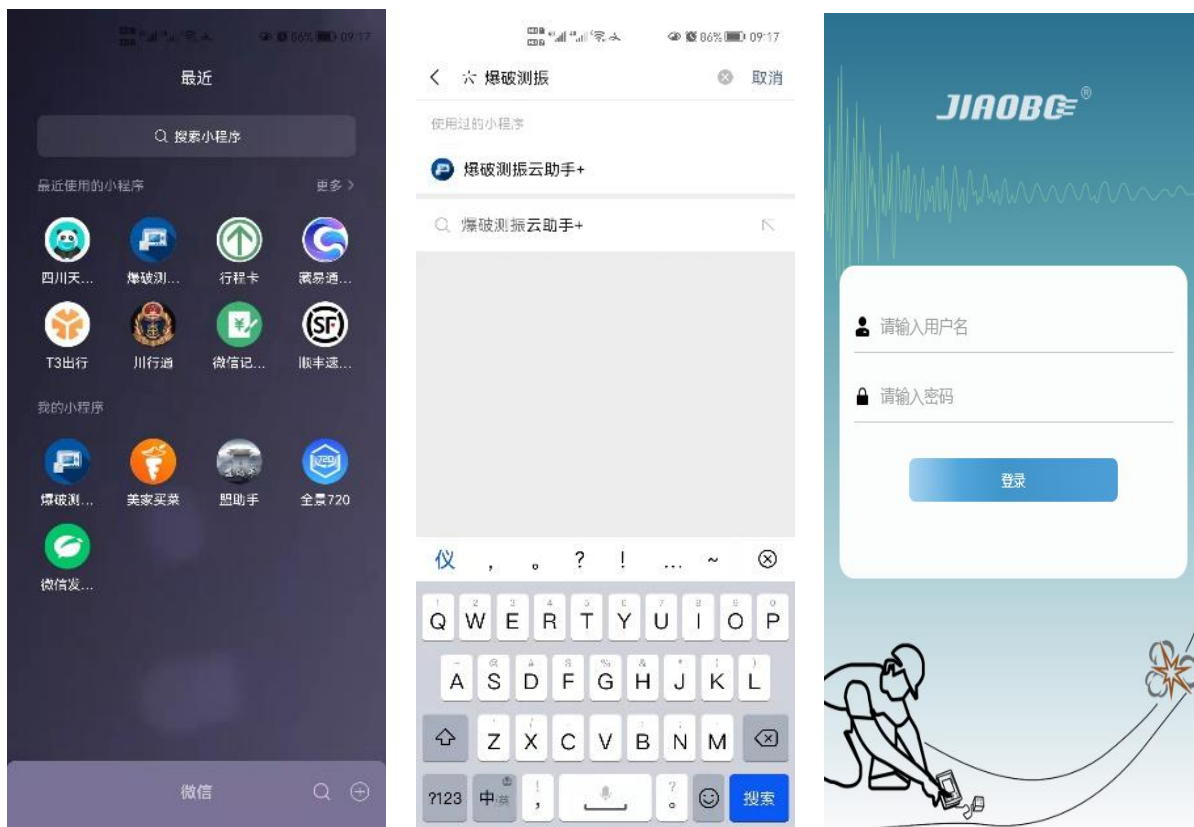
序号	测点编号	名称位置	文件名	幅值(X)	主频(X)	幅值(Y)	主频(Y)	幅值(Z)	主频(Z)	报警值	是否超标
1	ZD-001#	讨兑村村委会	20210728122858.bin	0.1180cm/s	-	0.0681cm/s	-	0.1341cm/s	-	2.5cm/s	否
2	ZD-002#	讨兑村俞贵祥XY	20210728122856.bin	0.2567cm/s	-	0.0538cm/s	-	0.1243cm/s	-	2.5cm/s	否
3	ZD-003#	小瓦窑向太祥	20210728122858.bin	0.3104cm/s	-	0.0424cm/s	-	0.0577cm/s	-	2.5cm/s	否
4	ZD-004#	水泥厂门口	20210728122857.bin	0.2518cm/s	-	0.0666cm/s	-	0.1069cm/s	-	2.5cm/s	否
5	ZD-005#	平寨小学门口	20210728122858.bin	0.1109cm/s	-	0.0804cm/s	-	0.0574cm/s	-	2cm/s	否
6	ZD-006#	杨兵杨会计家	20210728122858.bin	0.1168cm/s	-	0.0836cm/s	-	0.1099cm/s	-	2.5cm/s	否
7	ZD-123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	否

备注:

检测: \_\_\_\_\_ 审核: \_\_\_\_\_

## 四、爆破测振小程序功能说明书

### 1. 登录页面



- (1) 下拉微信主页面进入小程序搜索；
- (2) 输入 “爆破测振云助手+”，点击打开；
- (3) 登录界面输入账号和密码点登录进入小程序，之后一段时间登录会根据手机保存的信息进行自动登录，从而会跳过该页面。

## 2. 监控（首页）



登录小程序后显示的第一个页面，即监控页面。监控页面会显示当前登录账号的权限下的测点信息。

图标	功能	作用
	个人中心	企业项目管理/账户管理
	信息中心	数据、报警和任务等信息
	状态显示	在线采集/在线未采集/离线
	基准点按钮	设置基准点，打开推送，才会推送信息
	推送按钮	关闭/开启信息推送
	启停按钮	启动和停止采集按钮

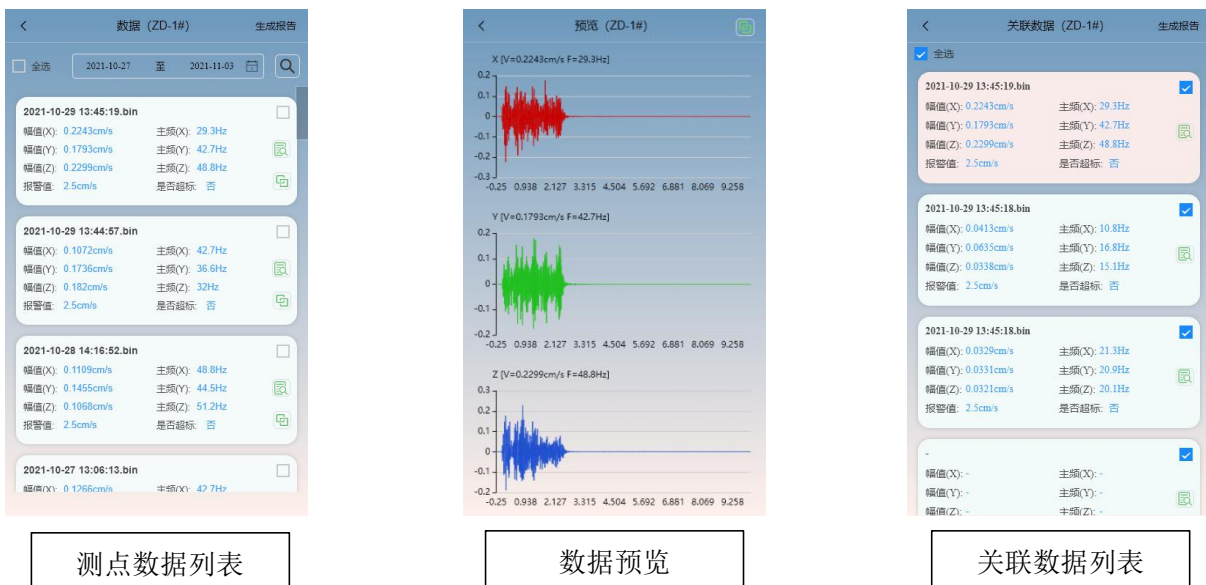
数据按钮用于查看该测点数据，设置按钮设置该测点上设备的参数信息，报警按钮设置该测点的报警信息。

## 2.1 设备参数设置



爆破振动测试选择的触发电平应不低于被测信号幅度峰值的 20%，通常设置较低的触发电平 0.05cm/s，常规的爆破振动设置 4s 到 8s 的存储时长，监测后，可根据所测的爆破幅值再合理设置

## 2.2 数据查看生成报告



操作步骤：

监控页面选择测点点击数据按钮进入测点数据列表，筛选时间段并查询数据；

筛选数据点击生成报告形成测点报告；

选择数据点击关联或者点击预览后再点击关联，勾选数据点击生成报告形成爆次报告

图标	功能	作用
	预览数据	打开数据波形图
	查询	筛选时间段后查询报告
	关联	将该项目下以选中数据前后 10 秒的所有数据关联

### 2.3 报警记录



超标预警信息



异常预警信息

点击的报警按钮，显示测点上出现的两种预警信息列表：

- (1) 超标报警是指振动数据的最大值超过设置的预警况，
- (2) 异常报警分为几种，有设备离线、低电量、数据值超出正常范围太高等。

图标	功能	作用
	关联	将该项目下以选中数据前后 10 秒的所有数据关联
	生成任务	将报警信息生成任务发送给指定人员处理
	删除	删除该条报警信息

### 3.任务



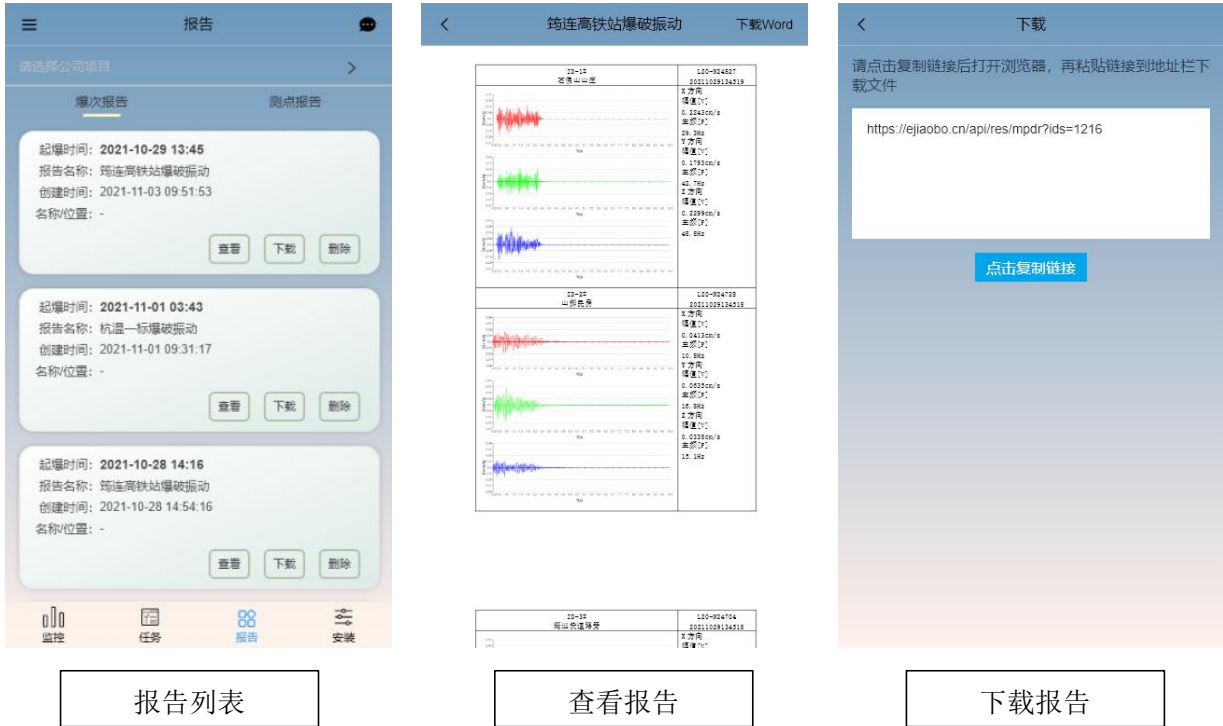
未处理任务



创建任务

打开任务显示未处理的任務信息列表，点击右下角 $\oplus$ 新建任务，输入标题和内容（必要时可上传图片），再选择接收的用户创建并发送任务。

## 4.报告



生成报告后将会在报告列表显示，分为爆次报告和测点报告

- (1) 点击查看按钮查看当前报告
- (2) 点击下载按钮弹出下载链接，复制链接，发送到微信或 QQ 或浏览器打开便可下载当前报告
- (3) 点击删除按钮，并在弹出的对话框内点击确定，永久删除当前报告




## 5.安装



用于设备的安装与维护使用，输入框可搜索设备编号查找设备，柱状图是所有设备的分类统计，点击不同柱状图筛选不同状态的设备列表。列表显示如下：

L20-N123456(设备编号) ZD-K123+123 (测点编号) 隧道内 (位置信息)

点击设备进入安装页面，该页面可对仪器进行简单设置，或者对采集参数和 GPS 进行设置，也可以停用仪器或对归属的项目测点进行新增和更换。

图标	功能	作用
	刷新	刷新当前仪器状态
	基准点按钮	设置基准点/暂停基准点
	启停按钮	启动和停止采集按钮

**测点项目修改：**



**选择测点所在项目**

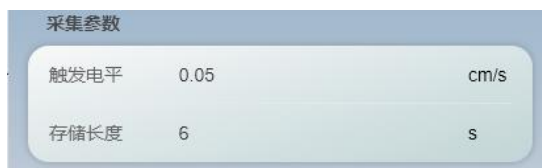


启/停时候用测点、新增测点、修改测点

停用是解除设备与测点的关系，停用后设备无测点，对应测点位置信息为空和无法设置基准点。

同时测点名称有字符和长度的限制，长度为 6 个字符，只能使用字母、数字或字符“#”。

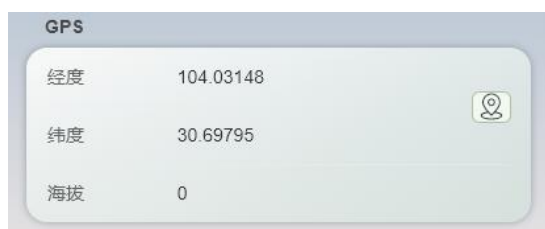
**采集参数设置：**



设置测点设备的采集参数，参考监控面板的参数设置



### GPS 设置:



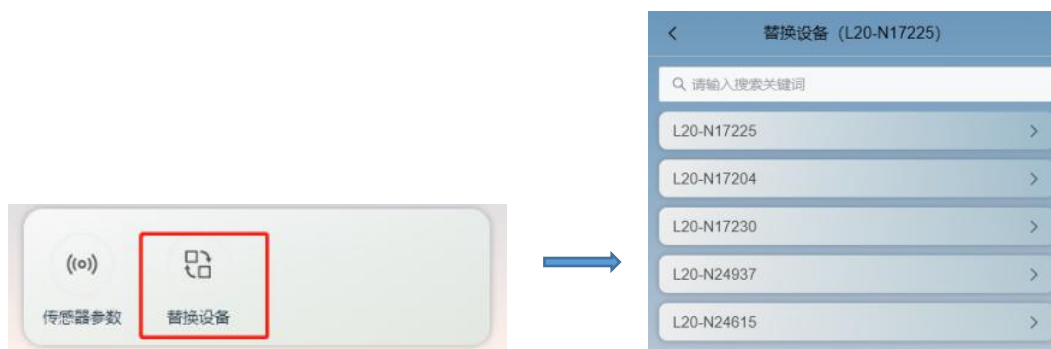
可以点  击获取当前手机的 GPS 坐标或者手动输入 GPS 坐标

### 传感器参数设置:



可设置传感器编号、类型和传感器参数，如没有更换传感器无需设置，设置可能会导致采集出错或无法采集的情况发生

### 替换设备:



替换设备是有测点的设备使用的功能，将当前操作的设备与另外一台绑定测点的设备进行替换，改功能在仪器出故障时使用。

## 6.个人中心

个人中心用于管理企业项目信息和个人账号信息。

### 企业项目管理：



- (1) 在企业处点击相应位置修改企业名称、地址和地址
- (2) 项目处删除，可删除当前项目，删除后，该项目所有测点和数据都将删除，必须谨慎操作
- (3) 项目处修改，在弹出的对话框修改项目信息

### 账户设置：



- (1) 点击账户名位置，输入新的账户名修改新的账户名
- (2) 输入原密码和新密码，修改账户密码
- (3) 点击联系人名字，输入新的联系人修改联系人

## 7.消息中心



消息中心的推送栏用来接收推送的信息，分为三类：

- 1 打开了测点数据推送开关会有振动数据推送消息，
- 2 超过预警的振动数据推送，
- 3 任务消息推送。

## 五、常见故障处理

我们为您提供详尽的常见问题处理方案，请您对遇到的问题参照常见问题进行调整，如仍无法得到解决，请与我们联系，我们将为您详细解答。

### A 硬件故障：

- 1.按键后无响应，请拔出充电器再接入，再次检查是否正常。
- 2.设备不在线，请查看设备屏幕上是否显示登陆服务器状态；如未登陆服务器时，查看所用手机卡是否欠费，所建网络是否能正常上网。
- 3.设备不能采集数据，请检查设置的触发阈值是否过高。
- 4.设备一直处于采集状态，请调整触发阈值是否过低。
- 5.发生未知错误时，请重启设备。

### B 软件故障：

#### 1.不能安装客户端软件：

请检查操作系统是否符合安装环境（支持 Windows7 或以上版本）。

请留意杀毒软件和防火墙是否进行了安装限制。

- 2.单击软件功能按键无响应，请关闭软件后重新打开数据文件。
- 3.打开大数据文件时，时间会比较长，请耐心等待。

当以上常见故障处理未有详尽之处或者故障无法排除时，请来电咨询解答，交博科技售后服务电话：028-87712008。

## 六、保修条款

尊敬的用户：

您好！感谢您选购交博科技爆破测振仪，为了维护您的合法权益，请仔细阅读以下条款：

(1) 自购买之日起，在恰当的安装及正常使用情况下，本公司对产品提供三年免费保修。免费保修时，请出示您的购买发票、合格证、质保卡。

(2) 在使用过程中有任何问题，请直接与公司售后服务部联系。

(3) 请及时保存并备份您的测试数据，若造成历史数据丢失，本公司将不承担任何责任。

(4) 当您需要申请退货或换货服务时，请直接联系本公司产品售后服务部，并出示购买发票、合格证、质保卡、产品原包装箱和其他随机附件。

如属下列情况，本公司将收取器件成本费用并对产品予以免费维修：

(1) 产品已超出三年保修期。

(2) 产品因非正常使用造成损坏。

(3) 在保修期内因不可抗拒原因（地震、火灾等）造成的损坏。