



# LKACFM-X1型 交流电磁场检测仪

## 使用说明书



山东省济宁市高新区接贾路2-2号

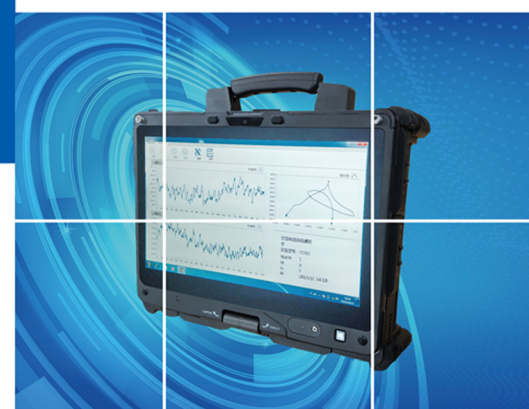


0537-2638299



[HTTP://WWW.LKNDT.COM](http://www.lkndt.com)

- 可检测各种导体材料表面、近表面缺陷
- 可实现 C 扫描图像检测数据
- 可穿透涂层检测，无需清除被检工件表面涂层
- 可对任意方向裂纹缺陷检测
- 可连接编码器实时记录存储检测过程和结果
- 检测无需任何耗材、介质和耦合剂
- 可检测高温 350°C 表面、水下 500m 等环境
- 检测无后效性，无需退磁、表面清理等



济宁鲁科检测器材有限公司

质量我保证 价格您来定  
服务请放心 顾虑帮您消



# 目录

1.0 仪器清单	01
2.0 交流电磁场检测仪使用说明	02
3.0 交流电磁场检测仪软件介绍	03
3.1 单探头软件界面介绍	03
3.2 阵列探头软件界面介绍	04
3.3 软件操作说明	04
4.0 检测操作步骤	05
4.1 单探头检测步骤	05
4.2 阵列探头检测步骤	06

## 1.0 仪器清单



便携式检测机箱（1台）



探头（2个）



雷莫连接线（1根）



仪器充电器（1个）

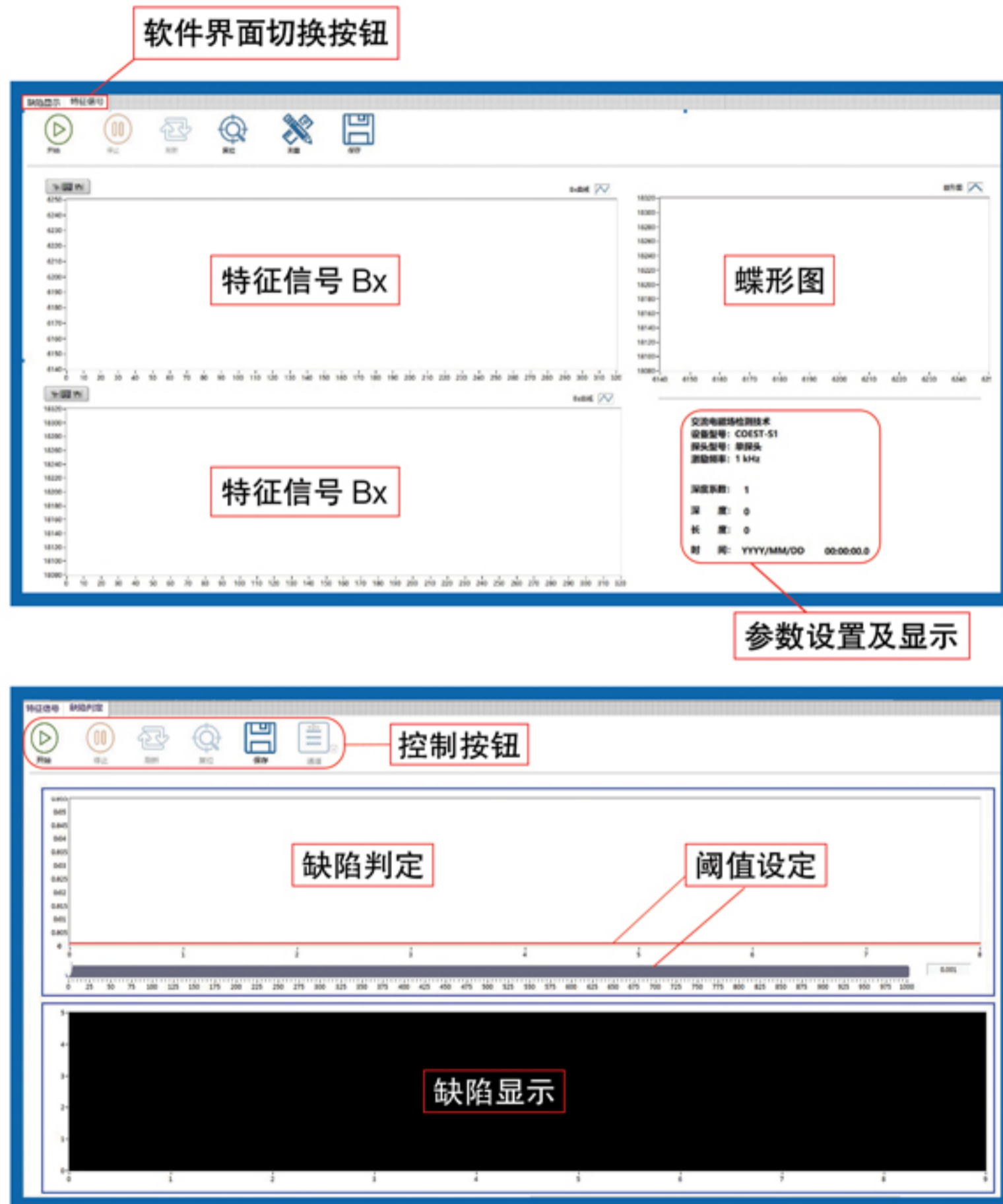
## 2.0 交流电磁场检测仪使用说明

- 第一步：将探头与机箱通过雷莫连接线连通（注意：连接线公头与母头的红点需对齐）；
- 第二步：按下机箱的电源开关，电源开关位于机箱右侧；
- 第三步：启动检测仪电脑，打开桌面上的检测软件；
- 第四步：关闭软件，关闭检测仪电脑以及机箱，取下探头与雷莫连接线（注意：雷莫连接线切勿强行拔出）。

### 3.0 交流电磁场检测仪软件介绍

#### 3.1 单探头软件界面介绍

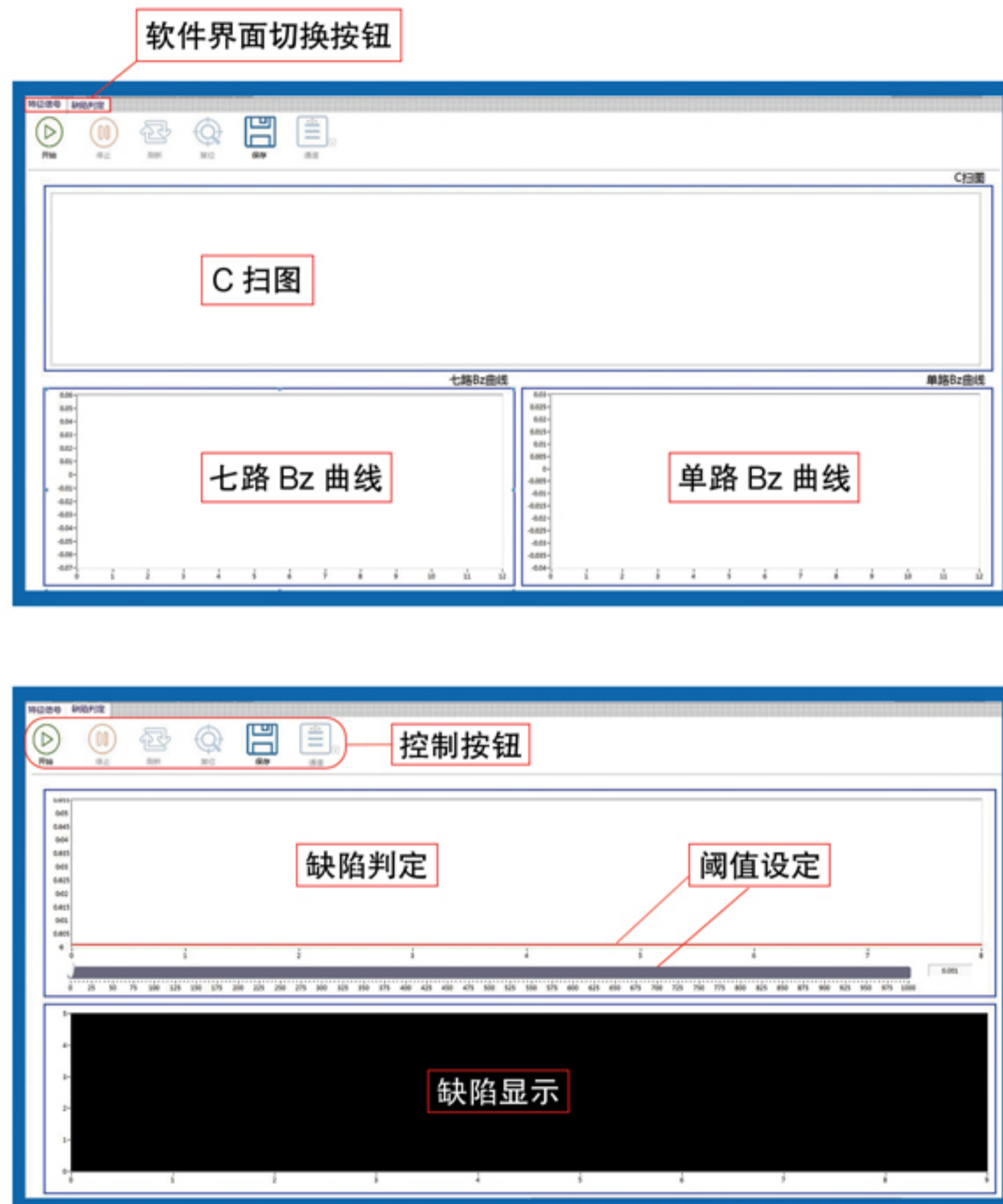
单探头软件主要包括“特征信号”与“缺陷显示”两个界面，如图3.1所示。界面上均存在各种控制按钮，用来控制程序的开始、暂停，数据清理和计算，图像保存。“特征信号”界面包括特征信号“Bx”、“Bz”和“蝶形图”的显示界面以及参数设置及显示界面



### 3.0 交流电磁场检测仪软件介绍

#### 3.2 阵列探头软件界面介绍

阵列探头软件主要包括“特征信号”与“缺陷显示”两个界面，如图3.2所示。界面上均存在各种控制按钮，用来控制程序的开始、暂停，数据清理，图像保存以及通道选取。“特征信号”界面包括“7路Bz曲线”、“单路Bz曲线”和“C扫图”的显示界面；“缺陷显示”界面与单探头软件相同，包括“阈值设定”和“缺陷判定、显示”界面。



#### 3.3 软件操作说明

软件控制按钮有一定动作顺序，打开软件，可以进行“清零”、“停止”和“复位”操作；点击“停止”按钮后，才可以进行“测量”以及“保存”操作；点击“开始”按钮，可以再次进行扫查。

## 4.0 检测操作步骤

### 4.1 单探头检测步骤

第一步：将探头放到待检测的工件表面处，双手扶持探头匀速扫查，扫查速度尽量不超过40 mm/s，尽量避免抖动。

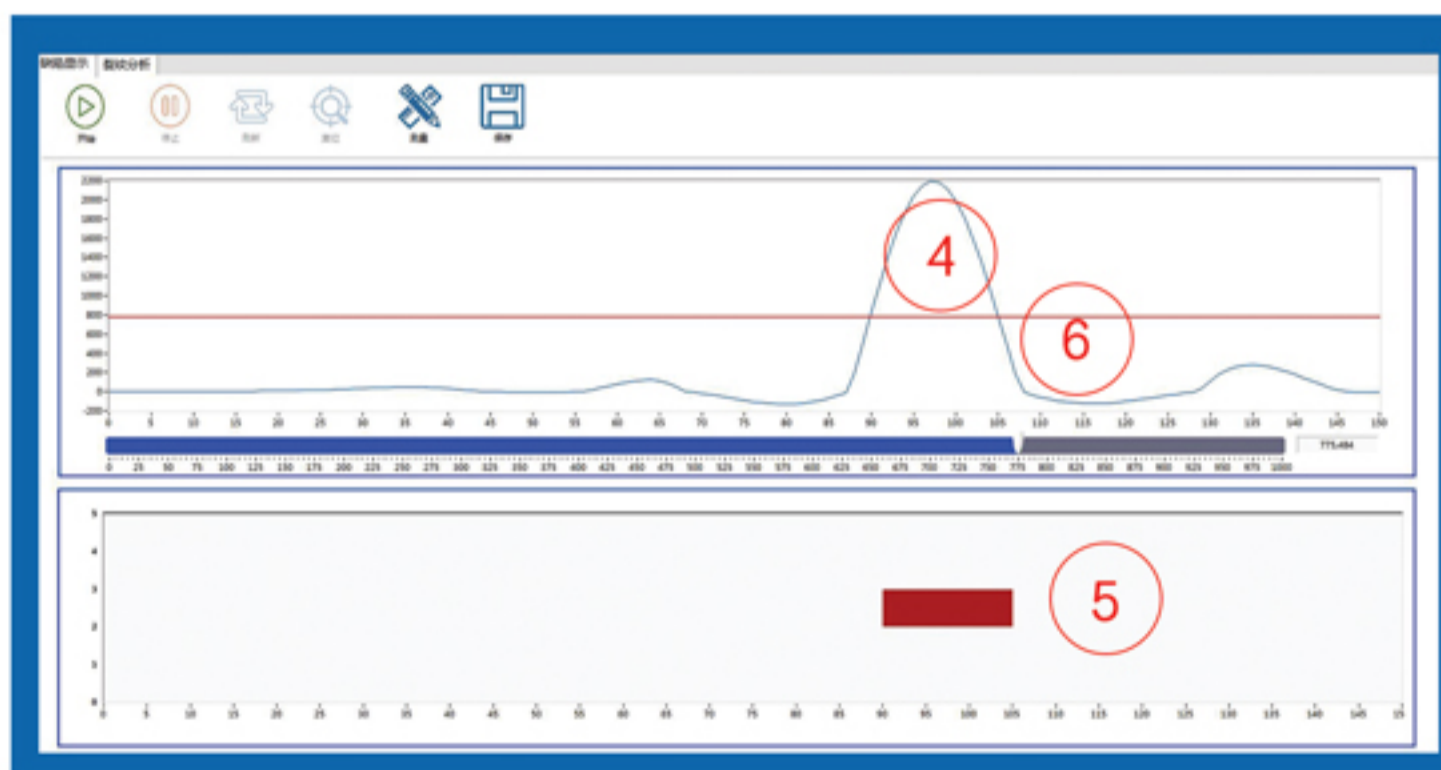
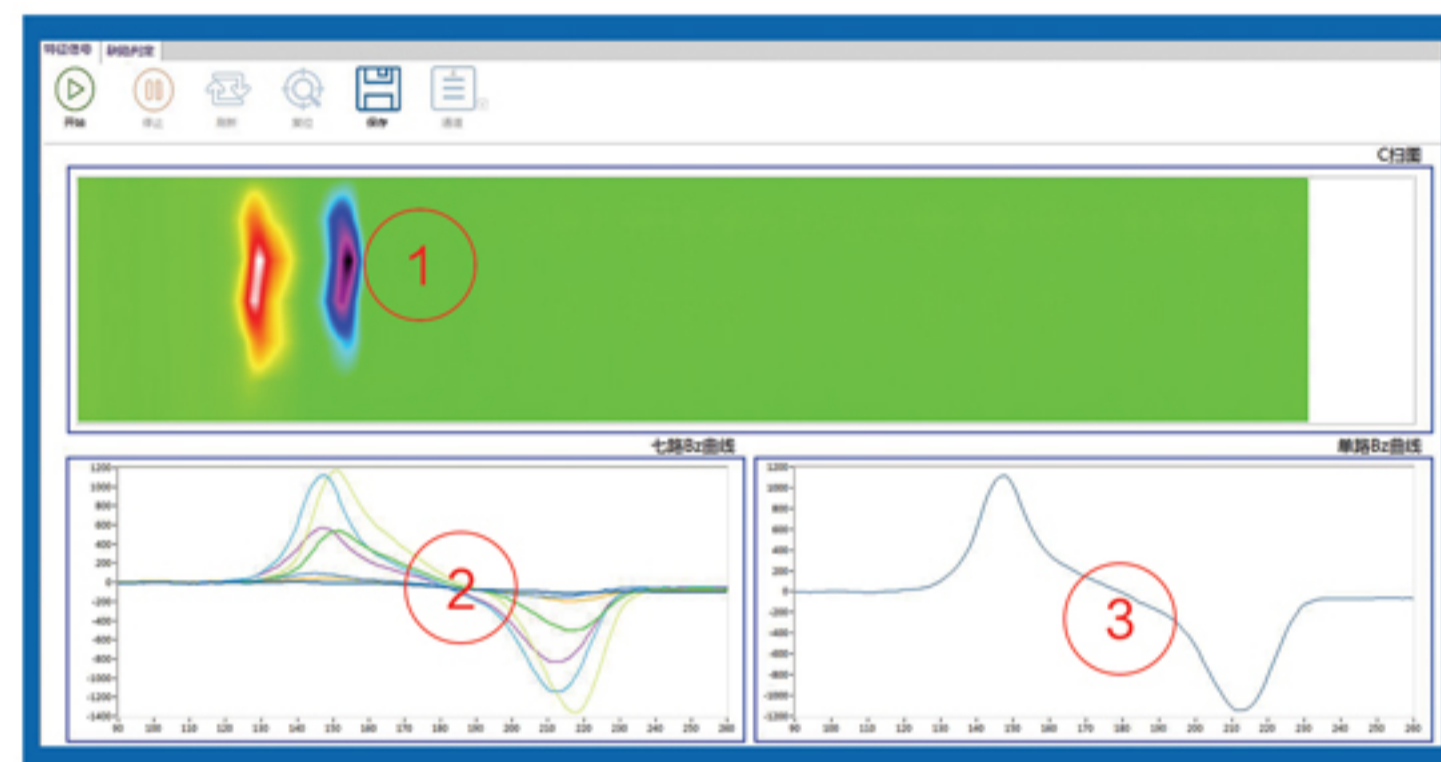
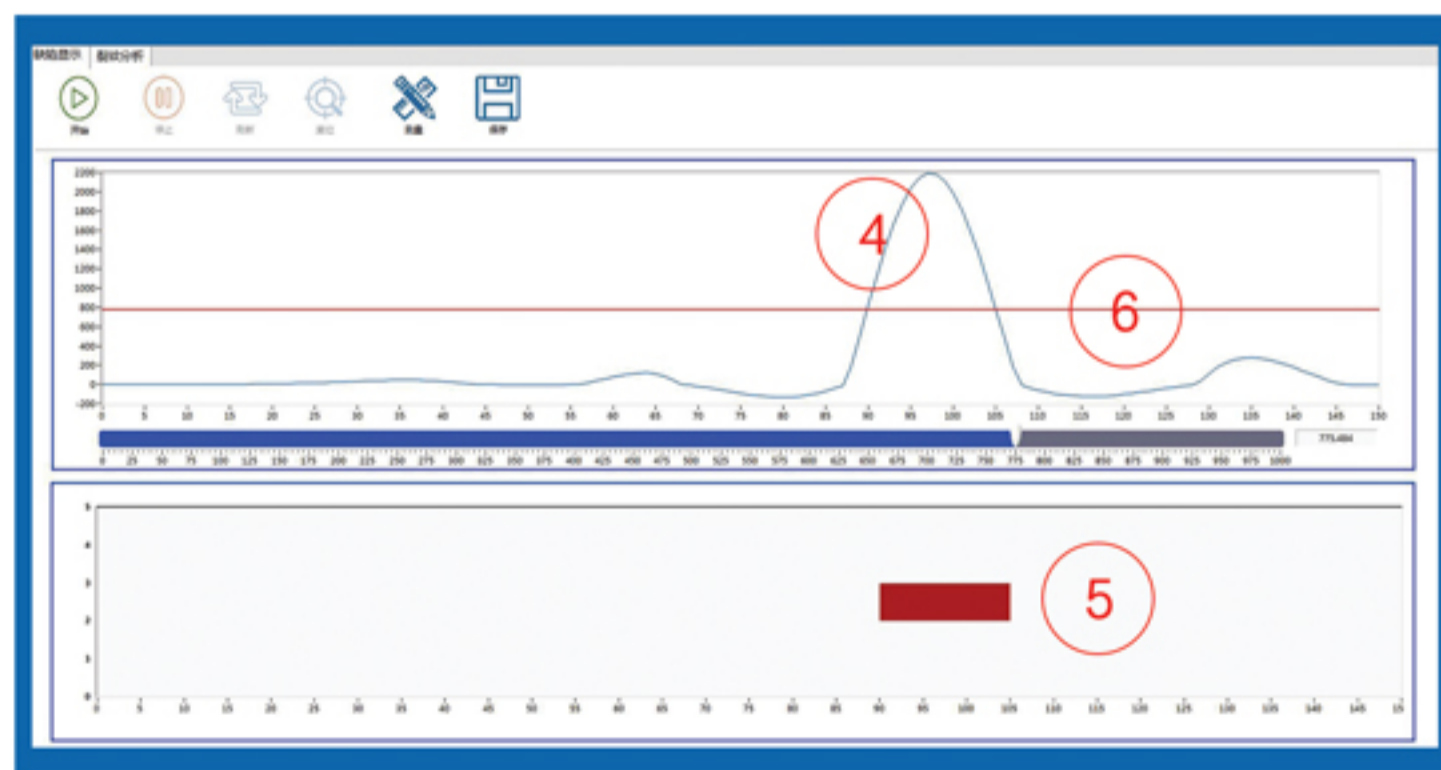
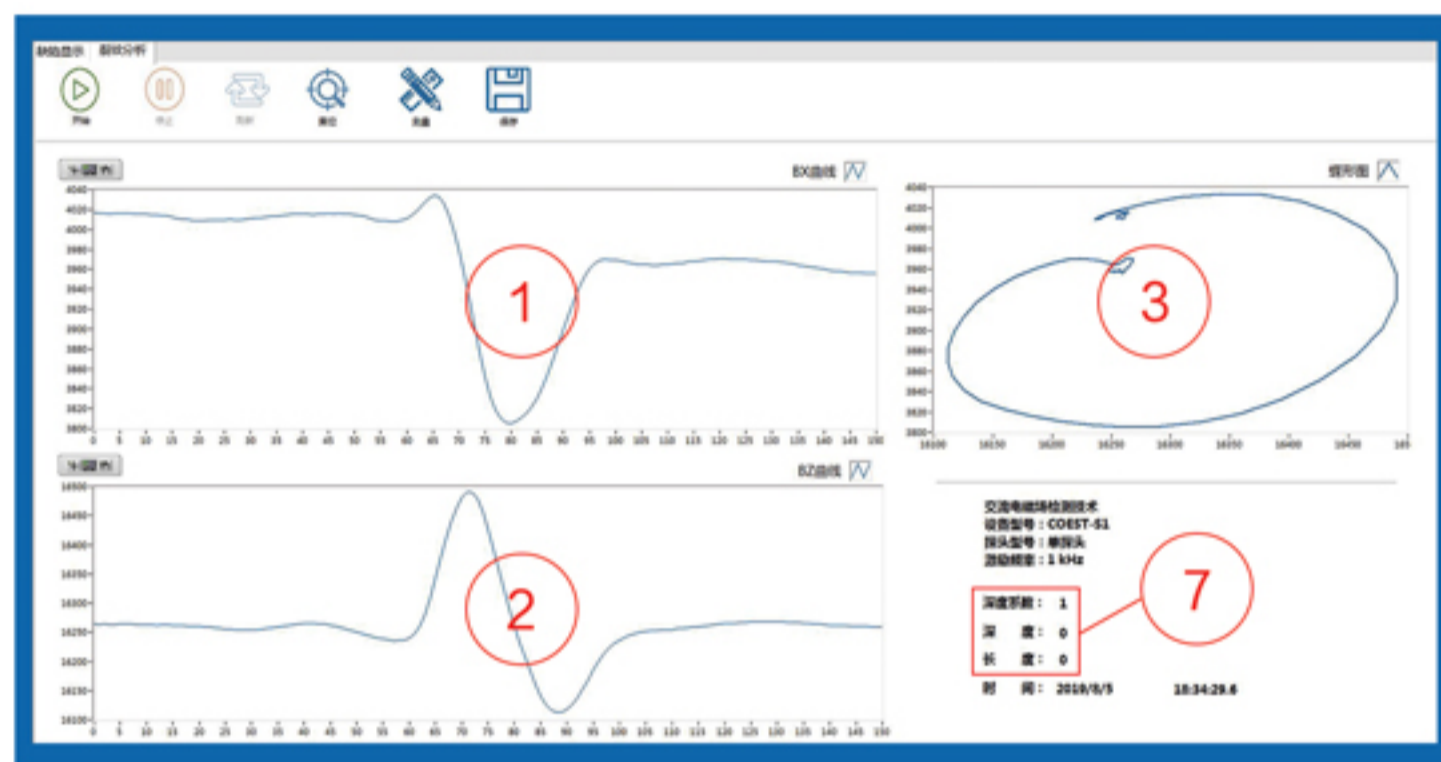
第二步：打开仪器机箱与电脑，在探头扫查前打开软件，单击“刷新”按钮一次，清理软件以前数据，双手继续扶持探头并保持匀速前行扫查。

第三步：时刻观察软件界面，如果探头扫过工件表面的某一个位置时，出现与图4.1中标记“①”到“④”的特征信号的形状，表示该位置可能存在裂纹，可将探头在出现该特征的位置反复扫查几次，如果一直出现此特征，则此处存在裂纹；

“⑤”红色矩形表示此处有缺陷检出，红色矩形的数量代表检出缺陷的数量；拖动“⑥”处红线可以调节检测灵敏度，单击“复位”按钮，可使红线回到零点。

第四步：检测暂时完成后，单击“停止”按钮，将鼠标移动到“裂纹分析”界面的特征信号Bx与Bz面板，框选特征信号①与②，单击“测量”按钮，可实现裂纹长度与深度的测量，结果会在⑦处显示（注意：长度的测量需配合编码器；测量裂纹的深度之前需要进行标定）。

第五步：若再次进行检测，单击“开始”按钮，继续检测操作；若完成检测，单击“保存”按钮，可以保存①到⑤特征信号图像。



## 4.0 检测操作步骤

### 4.2 阵列探头检测步骤

第一步：将探头放到待检测的工件表面处，双手扶持探头匀速扫查，扫查速度尽量不超过40 mm/s，尽量避免抖动。

第二步：打开仪器机箱与电脑，在探头扫查前打开软件，单击“刷新”按钮一次，清理软件以前数据，双手继续扶持探头并保持匀速前行扫查。

第三步：时刻观察软件界面，如果探头扫过工件表面的某一个位置时，出现与图4.1中标记“①”到“④”的特征信号的形状，表示该位置可能存在裂纹（

“④”出单路Bz曲线可以通过操作按钮“通道”选取），可将探头在出现该特征的位置反复扫查几次，如果一直出现此特征，则此处存在裂纹；“⑤”红色矩形表示此处有缺陷检出，红色矩形的数量代表检出缺陷的数量；拖动“⑥”处红线可以调节检测灵敏度，单击“复位”按钮，可使红线回到零点。

第四步：检测暂时完成后，单击“停止”按钮；若再次进行检测，单击“开始”按钮，继续检测操作；若完成检测，单击“保存”按钮，可以保存①到⑤特征信号图像。