

O- Solution 使用说明书 (声品质评价)



2026年3月30日

ONOSOKKI

目录

1. 前言	1
1.1 本书的目的	1
1.2 所需器材	2
1.3 关于本书的标注	2
1.4 软件的画面构成	3
1.4.1 分析模式	4
1.4.2 测量模式	5
2. 分析的准备	7
2.1 软件的启动	7
2.2 新建项目	8
2.3 声音的记录	9
2.4 声音数据导入	10
3. 分析作业	12
3.1 分析范围的设置及声音的试听	12
3.2 声品质评价	14
3.2.1 分析设置	14
3.2.2 图表显示分析结果	15
3.2.3 更改数据类型	16
3.2.4 趋势图显示	16
3.2.5 三维彩色瀑布显示	21
4. 项目的保存	22
5. 测量备注	23

1. 前言

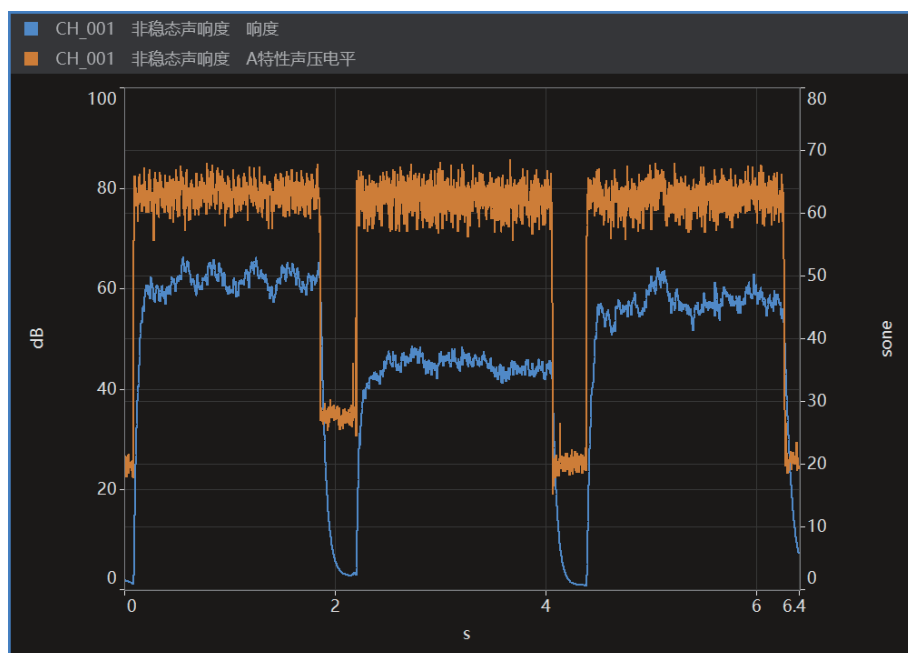
1.1 本书的目的

本书介绍使用“O-Solution”进行非稳态声晌度分析的操作步骤。

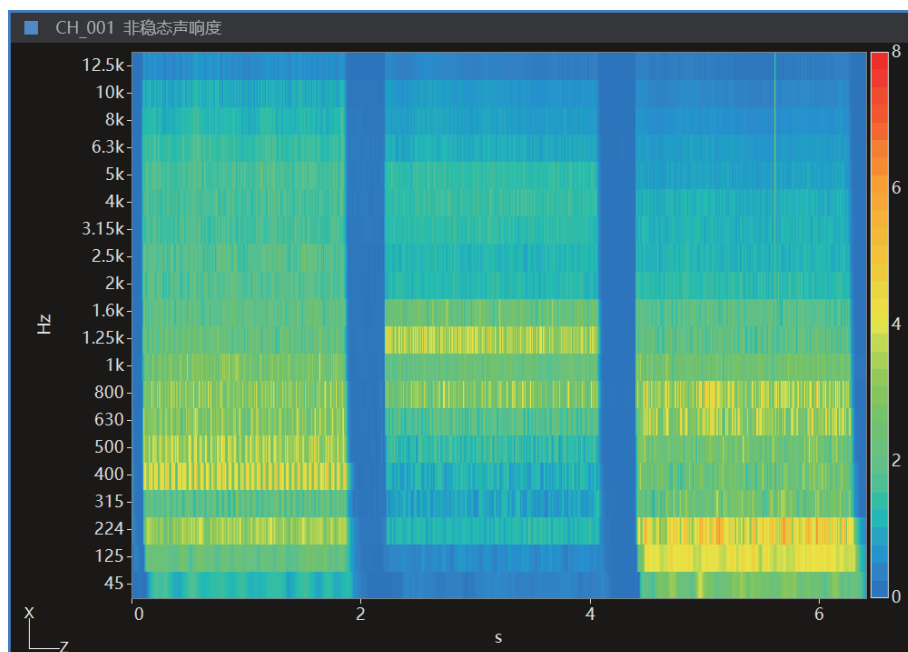
关于使用DS-5000的声音记录步骤，请参照《O-Solution操作指导书（倍频程分析篇）》。

根据操作步骤进行分析，可以得到如下结果。

●非稳态声晌度时间趋势



●非稳态声晌度彩图



1.2 所需器材

进行本书说明的操作需要如下器材。

- 软件 O-Solution

名称	内容
OS-5100	系统平台
OS-0525	声品质评价功能

1.3 关于本书的标注

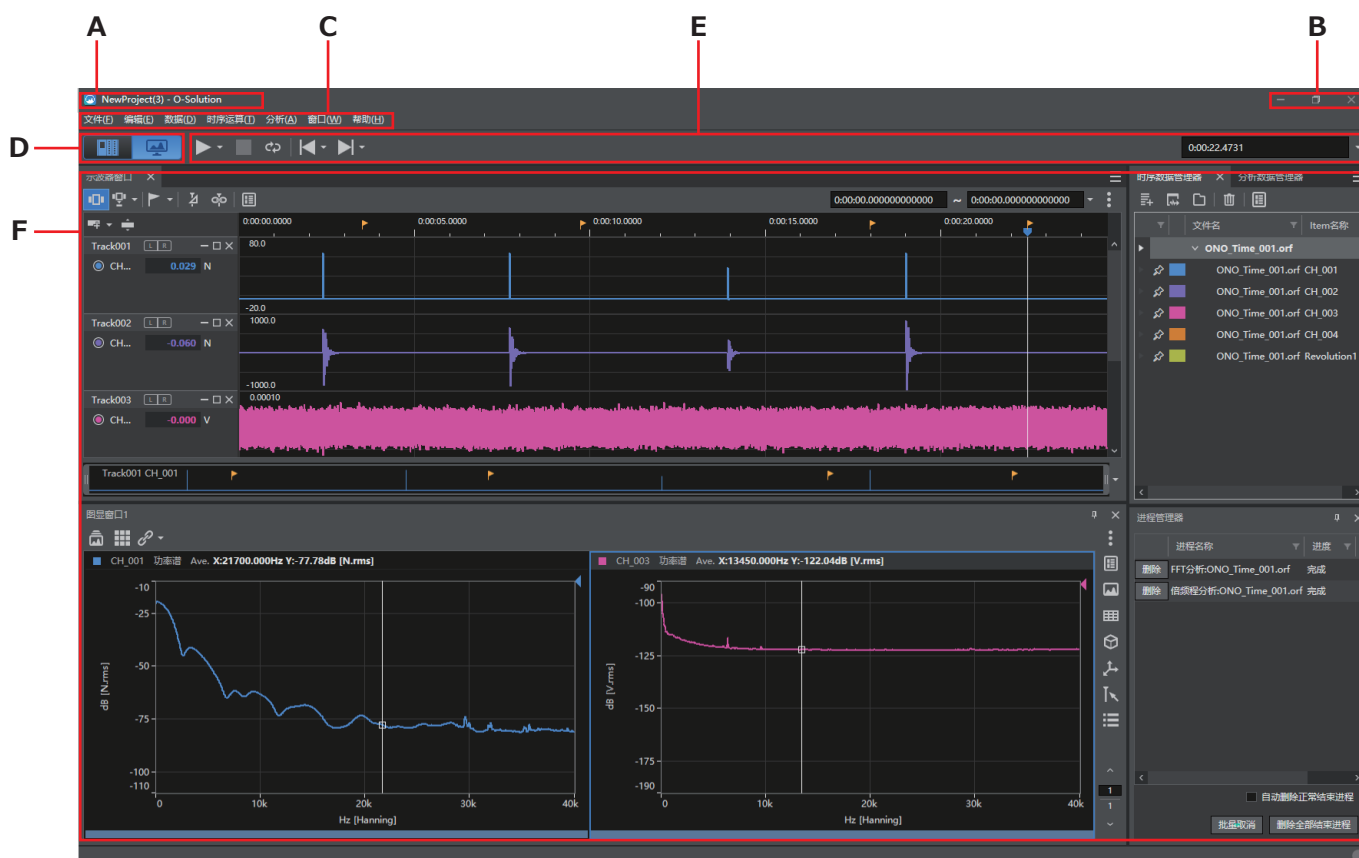
在本书中，将用括弧（例：[新项目]）将画面上显示的UI括起。

此外，有关各操作的描述如下。

操作	标记
左键点击鼠标的操作	点击或选择 示例) 点击[○○]。 示例) 右键点击[○○]，选择[○○]。
右键点击鼠标的操作	右键点击 示例) 右键点击[○○]。
拖动鼠标的操作	拖动 示例) 上下拖动所显示的光标。
双击鼠标的操作	双击 示例) 双击图标。

1.4 软件的画面构成

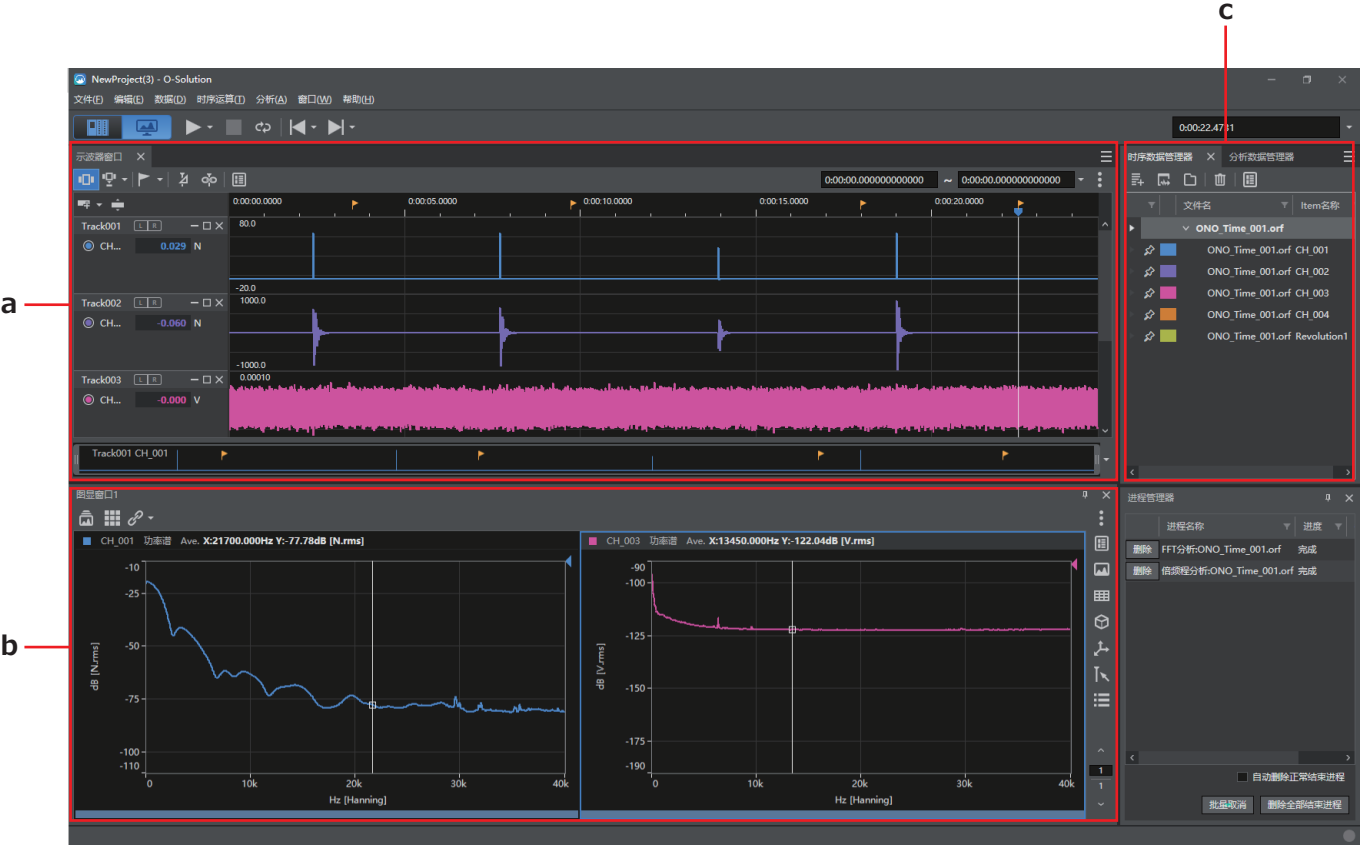
主窗口为启动0-Solution后所显示的窗口。主窗口的构成如下。



	项目名称	说明
A	标题栏	显示软件名称和活动图显窗口名称。 双击后窗口即会最大化。如在最大化的状态下双击，则恢复原来的大小。
B	关闭、最大化/恢复、最小化按钮	关闭、最大化/恢复、最小化窗口。
C	菜单栏	执行可以在0-Solution的主窗口上使用的命令。
D	模式切换	通过点击按钮可以切换测量模式和分析模式。  : 切换到测量模式。  : 切换到分析模式。
E	工具栏	显示在各模式下可以使用的快速访问命令。
F	窗口区	显示在测量及分析等当中使用的窗口。窗口可以通过拖放移到任意位置。

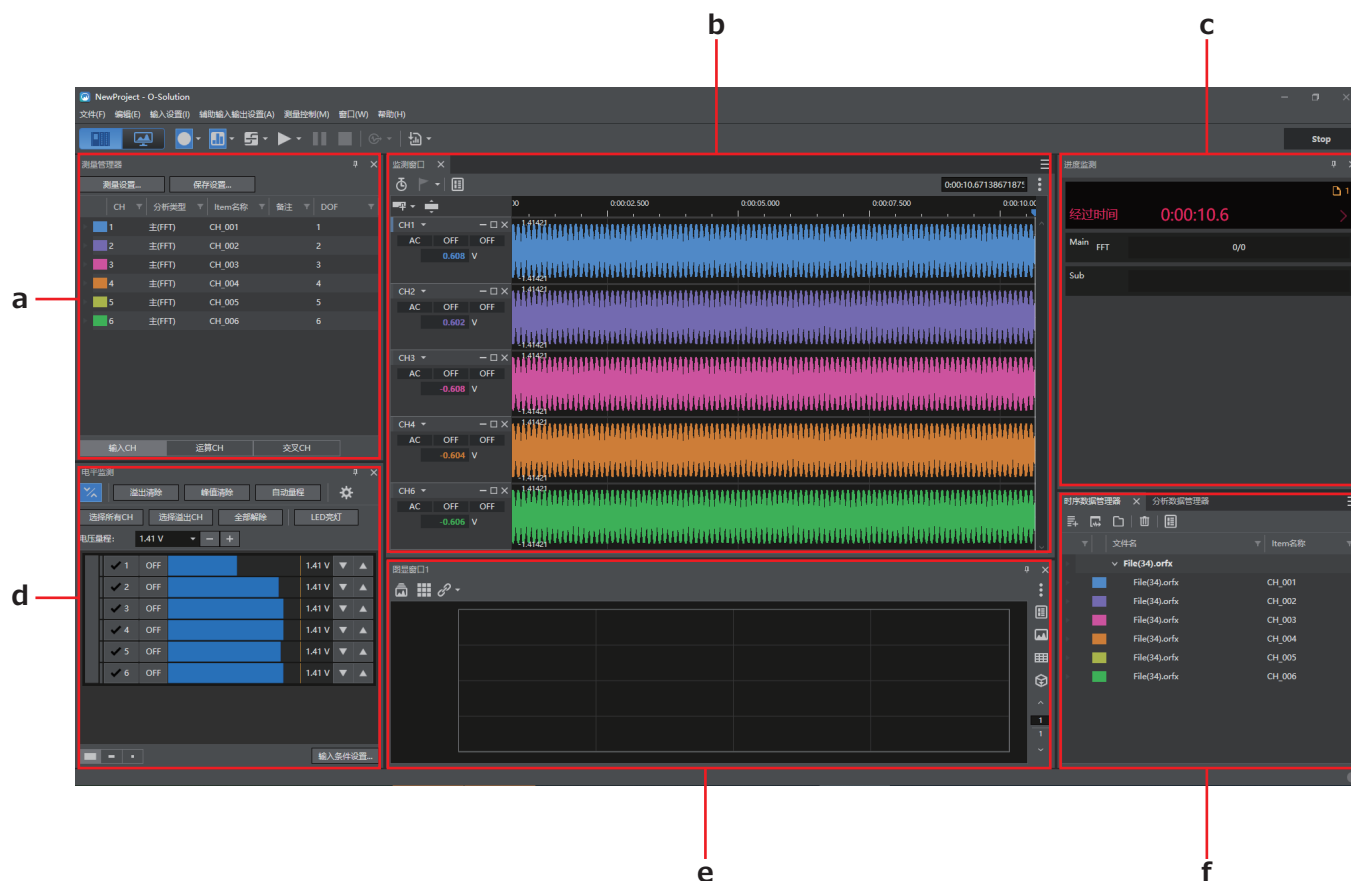
在窗口区使用的窗口，有下列分析和测量这两种。

1.4.1 分析模式



	窗口名称	说明
a	示波器窗口	显示分析的数据波形。 可在分析模式下显示。
b	图显窗口	显示测量数据及分析数据的图表。 图显窗口可以显示多个，可以切换成框架、趋势、三维彩色瀑布等各种类型的图表。
c	数据管理器	一览显示使用O-Solution处理的数据文件信息。数据管理器有以下2种。 • 时序数据管理器： 一览显示读取到O-Solution中的时序数据文件信息。 • 分析数据管理器： 一览显示读取到O-Solution中的分析数据文件信息。

1.4.2 测量模式



	项目名称	说明
a	测量管理器	显示与测量相关的数据。 根据测量状态不同，所显示的数据有以下不同。 • 监测中：按当前设置保存的数据一览 • 测量中：计划保存的数据一览 结束测量时，在数据确定后显示。 • 停止中：作为临时文件保存的数据一览
b	监测窗口	显示测量的数据波形。 可在测量模式下显示。
c	进度监测	显示收录的经过时间、可记录的经过时间、记录的剩余时间、平均次数、分析的经过等。
d	电平监测	显示输入的信号电平。 可确认及调整信号电平。
e	图显窗口	显示测量数据及分析数据的图表。 图显窗口可以显示多个，可以切换成框架、趋势、三维彩色瀑布等各种类型的图表。

	项目名称	说明
f	数据管理器	一览显示使用O-Solution处理的数据文件信息。数据管理器有以下2种。 • 时序数据管理器： 一览显示读取到O-Solution中的时序数据文件信息。 • 分析数据管理器： 一览显示读取到O-Solution中的分析数据文件信息。

2. 分析的准备

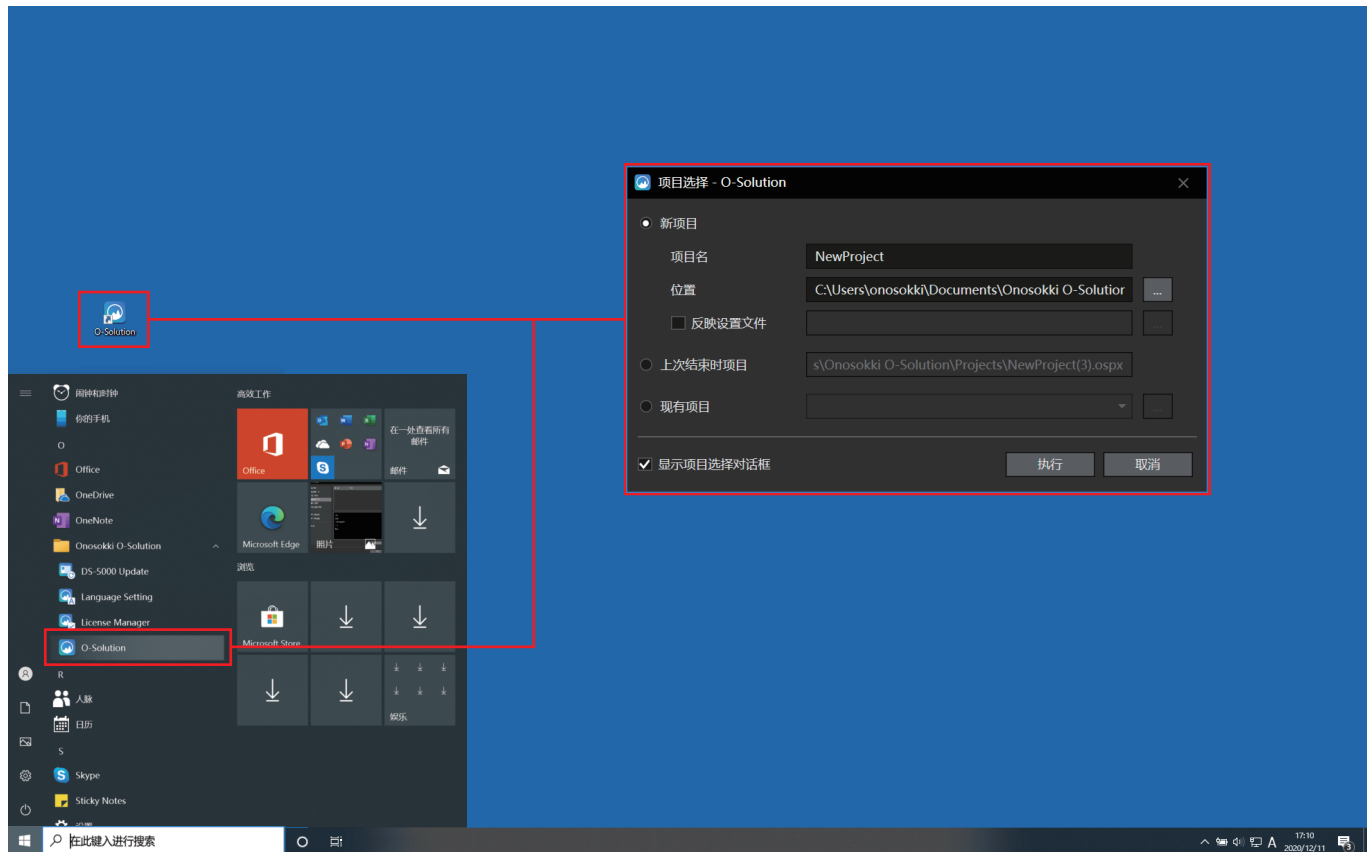
2.1 软件的启动

1. 启动O- Solution。

从[开始]按钮，按[Onosokki O-Solution]到[O-Solution]的顺序点击，O-Solution启动。

或者是双击桌面上的O-Solution快捷方式图标，也可以启动O-Solution。

启动O-Solution后，首先显示[选择项目]对话框。

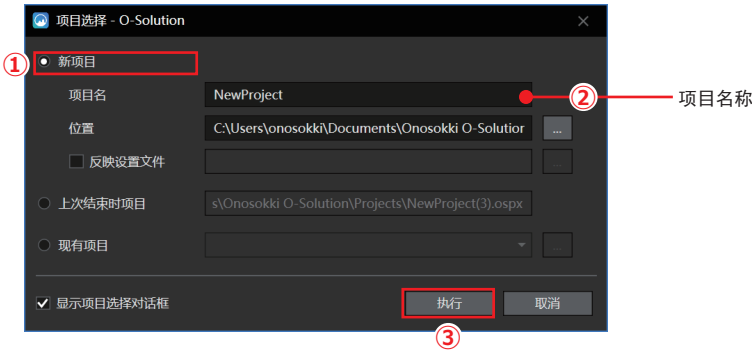


2.2 新建项目

- 测量前创建新项目

开始测量前创建新项目。

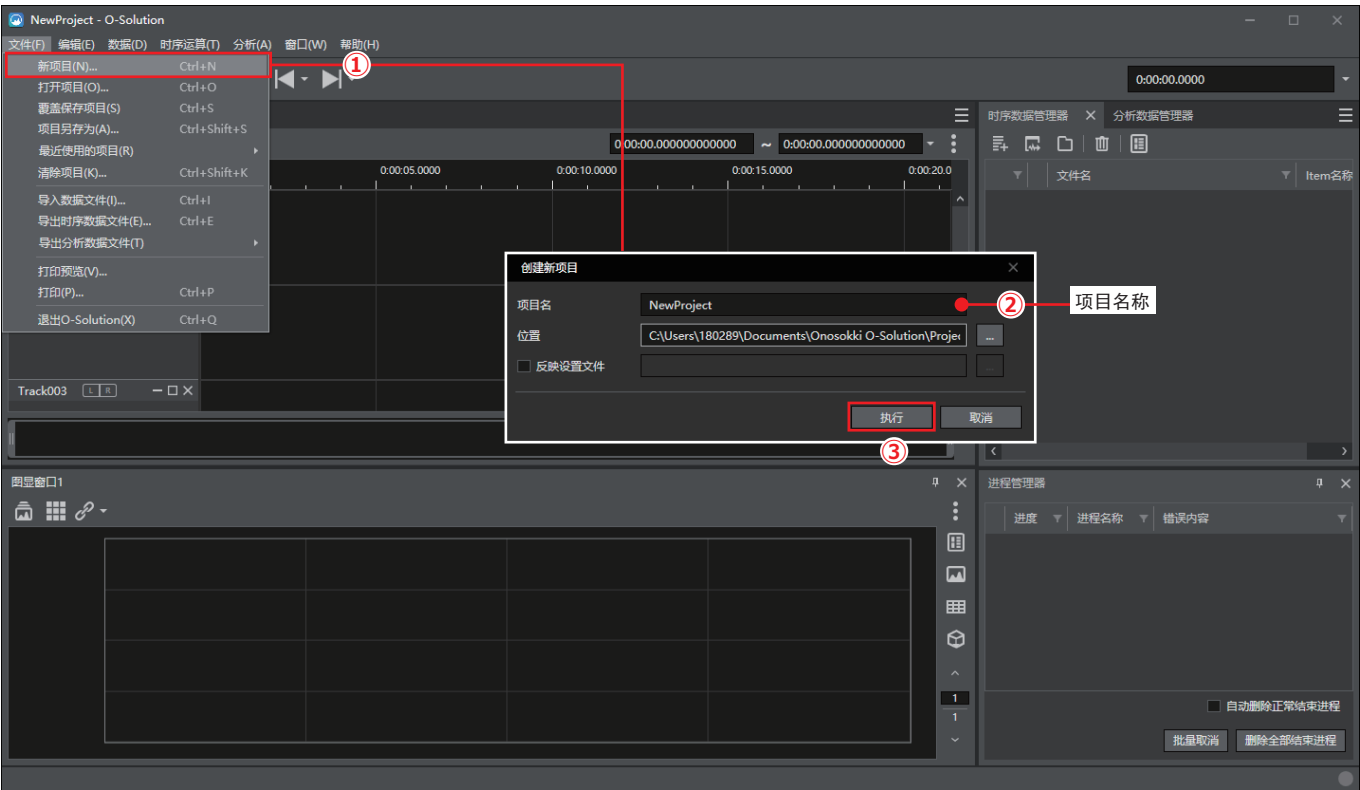
启动O-Solution后，显示[选择项目]对话框。选择[新建项目]①，输入项目名称②，点击[执行]按钮③。



- 从启动O-Solution的状态下创建项目

从启动O-Solution的状态下创建项目时，从[文件]菜单选择[新建项目]①。

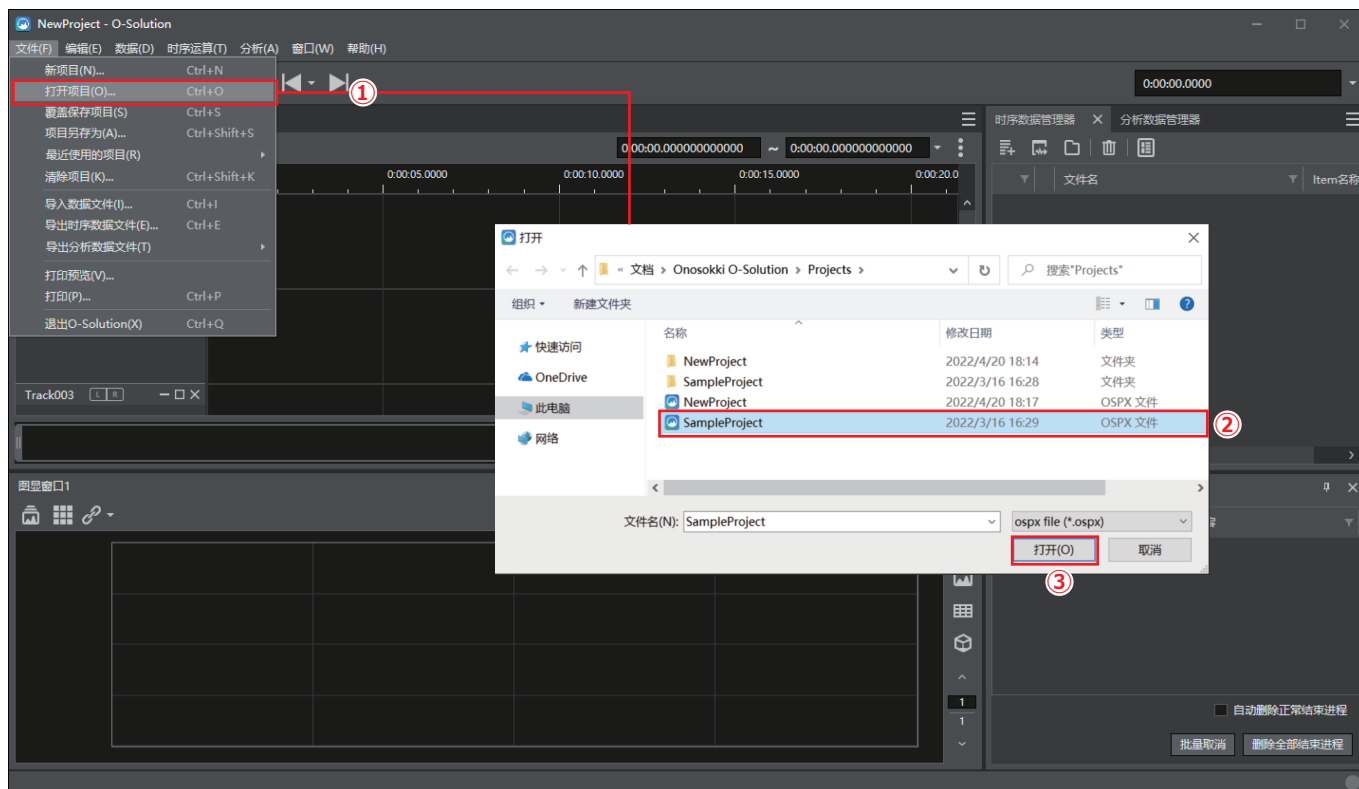
显示[新建项目]对话框后，输入项目名称②，点击[执行]按钮③。



• 打开已保存的项目

如果有已保存的项目，从[文件]菜单选择[打开项目]①。

显示[打开]对话框后，选择要打开的项目文件②，点击[打开]按钮③。



2.3 声音的记录

使用DS-5000记录声音时，连接DS-5000，切换到测量模式后再进行记录。

关于记录方法的详情，请参照《O-Solution使用说明书（倍频程分析篇）》。

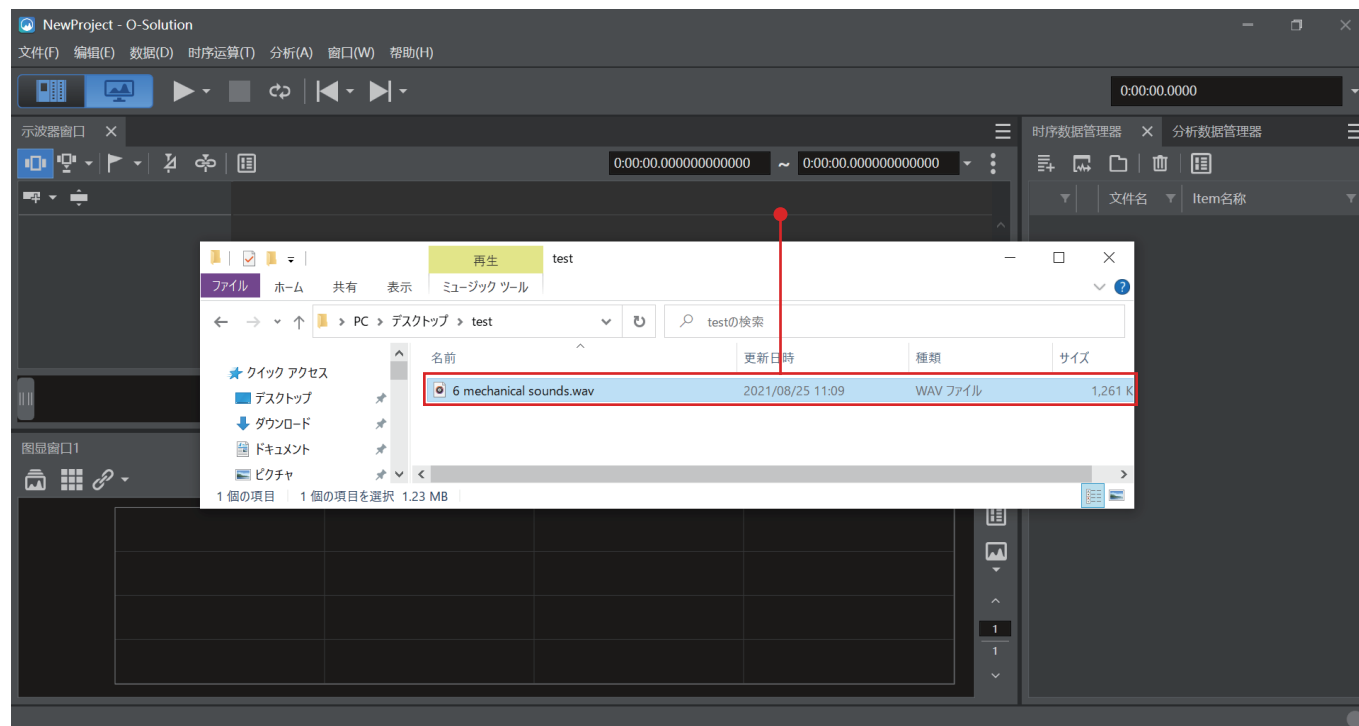
- 记录完成后，时序数据将注册到时序数据管理器中。无需《2.4 声音数据导入》的操作。

2.4 声音数据导入

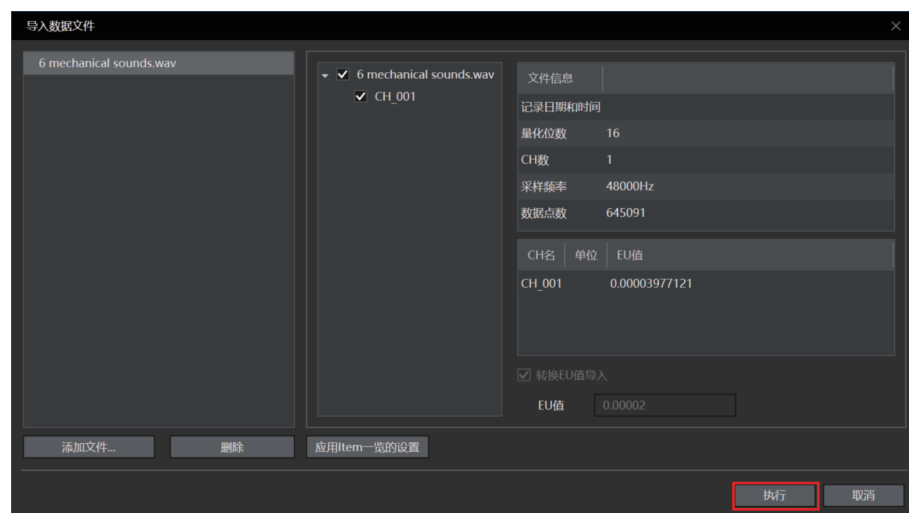
导入事先记录的声音数据时，将文件拖放到O-Solution中。

1. 将需要导入的文件拖放到O-Solution中。

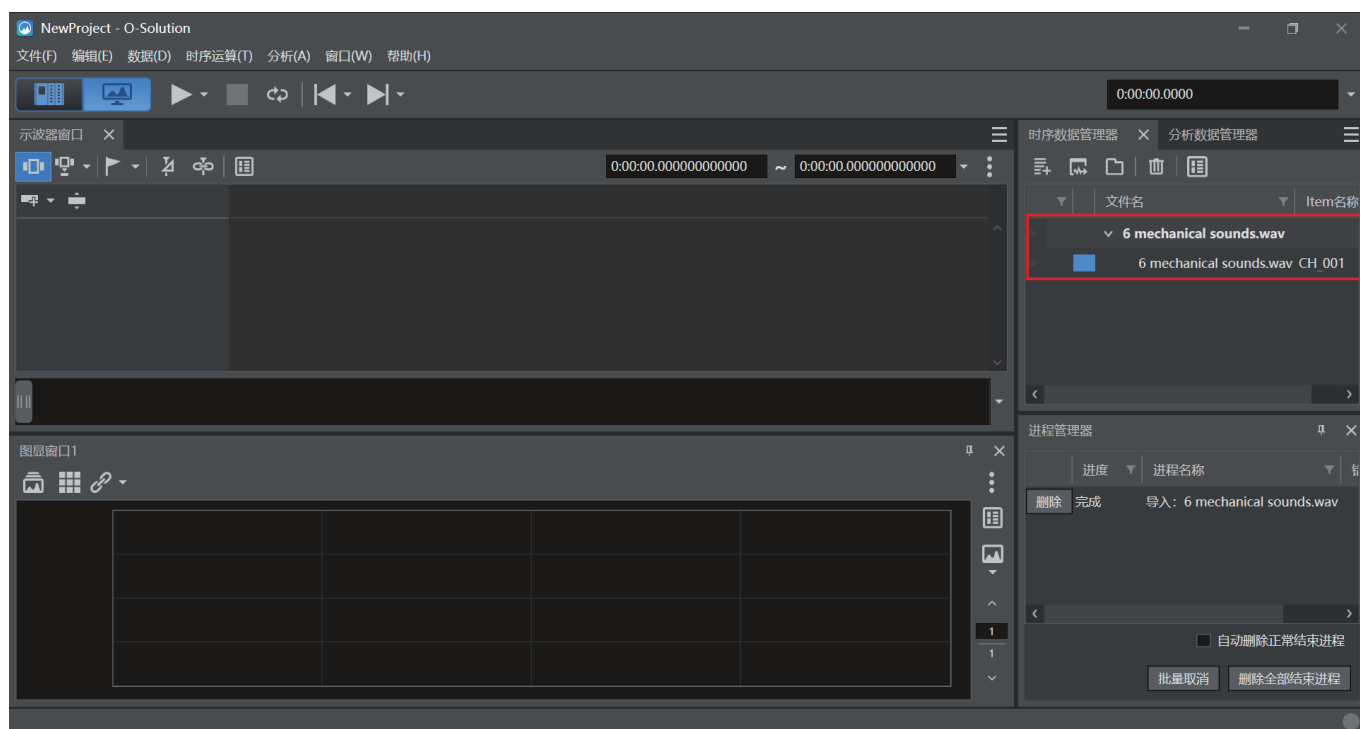
- 也可以拖放多个文件同时导入。



2. 在[导入数据文件]对话框中确认需要导入的文件内容，然后点击[执行]按钮。



导入完成后，数据将注册到时序数据管理器中。

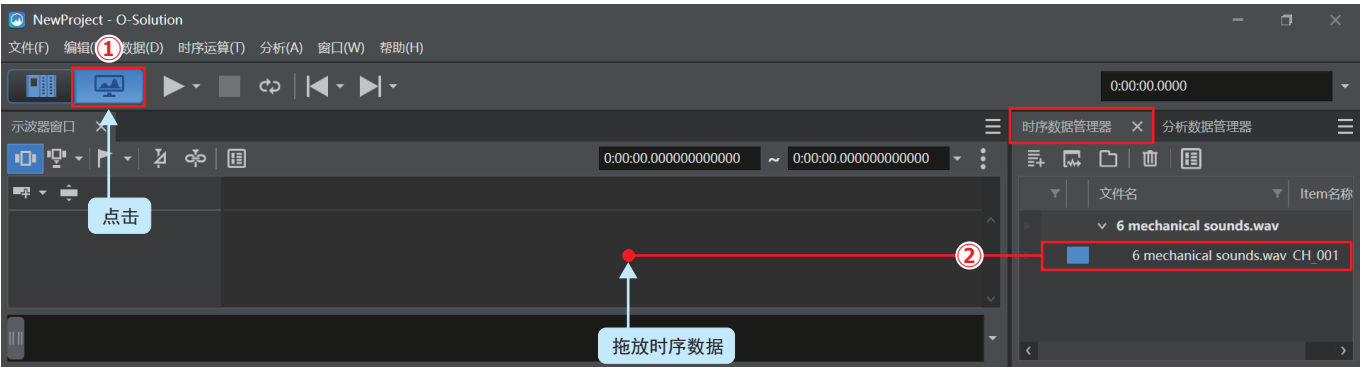


3. 分析作业

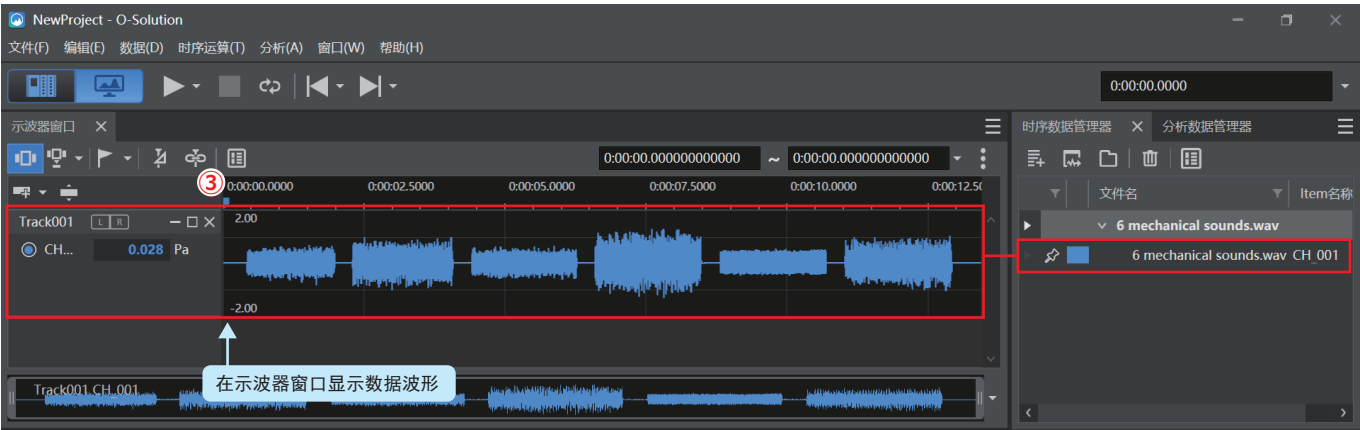
记录或导入的数据可在分析模式下再次进行详细分析。

3.1 分析范围的设置及声音的试听

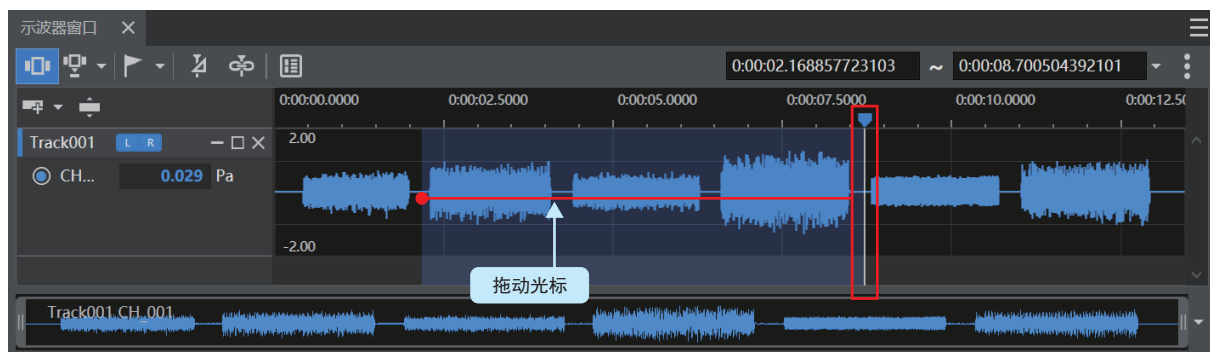
- 1. 切换成分析模式。
切换成分析模式时，点击主画面工具栏上的分析模式按钮①。
- 2. 在示波器窗口显示数据。
将需要分析的数据从时序数据管理器拖放到示波器窗口。



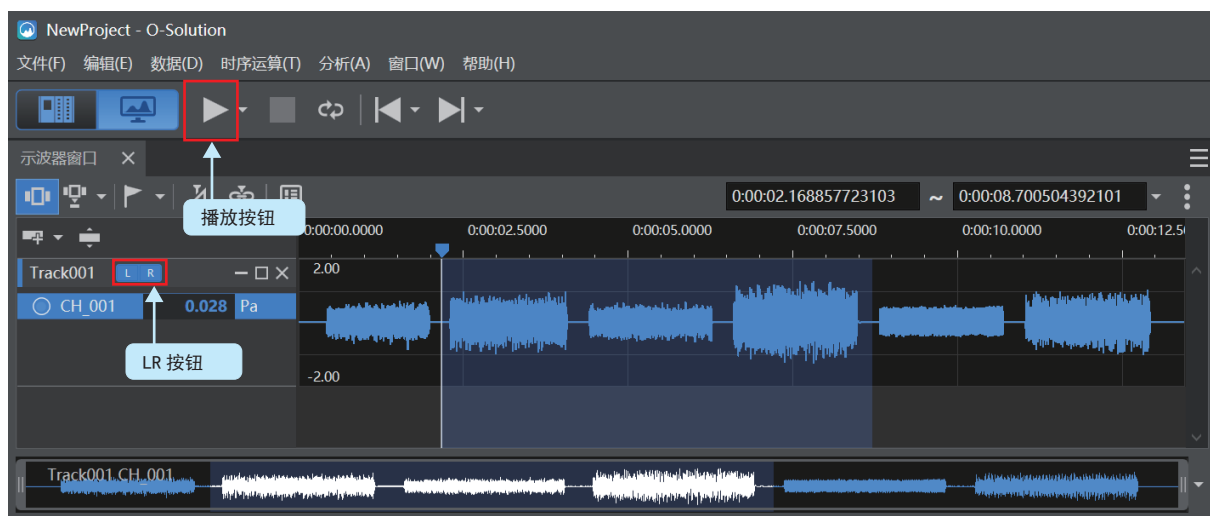
- 3. 确认在示波器窗口显示的数据波形。
确保在示波器窗口数据波形③可以确认。
按照相同的步骤，将要分析的数据拖放到[示波器窗口]。



4. 在示波器窗口内的时序数据上拖动，指定分析范围。



5. 点击LR按钮，在按钮处在活动（蓝色）的状态下点击播放按钮。
播放在示波器窗口所显示数据指定范围内的声音。



3.2 声品质评价

3.2.1 分析设置

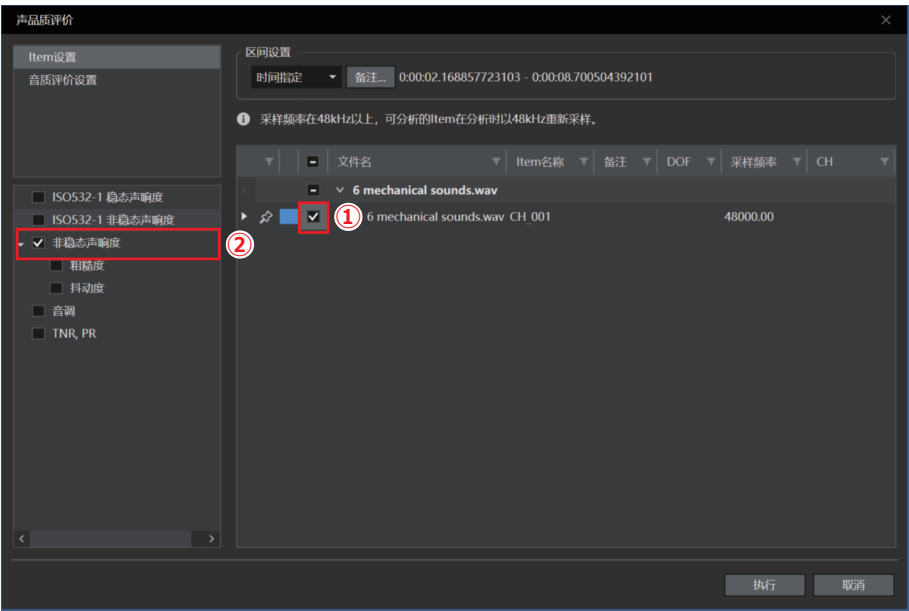
对指定分析范围执行非稳态声晌度分析。

在“分析”菜单中选择“声品质评价”，然后在“声品质评价”对话框中进行分析设置。

勾选需要分析的时序数据①和需要分析的声品质评价指标②。

- 在本步骤说明中选择“非稳态声晌度的分析”。

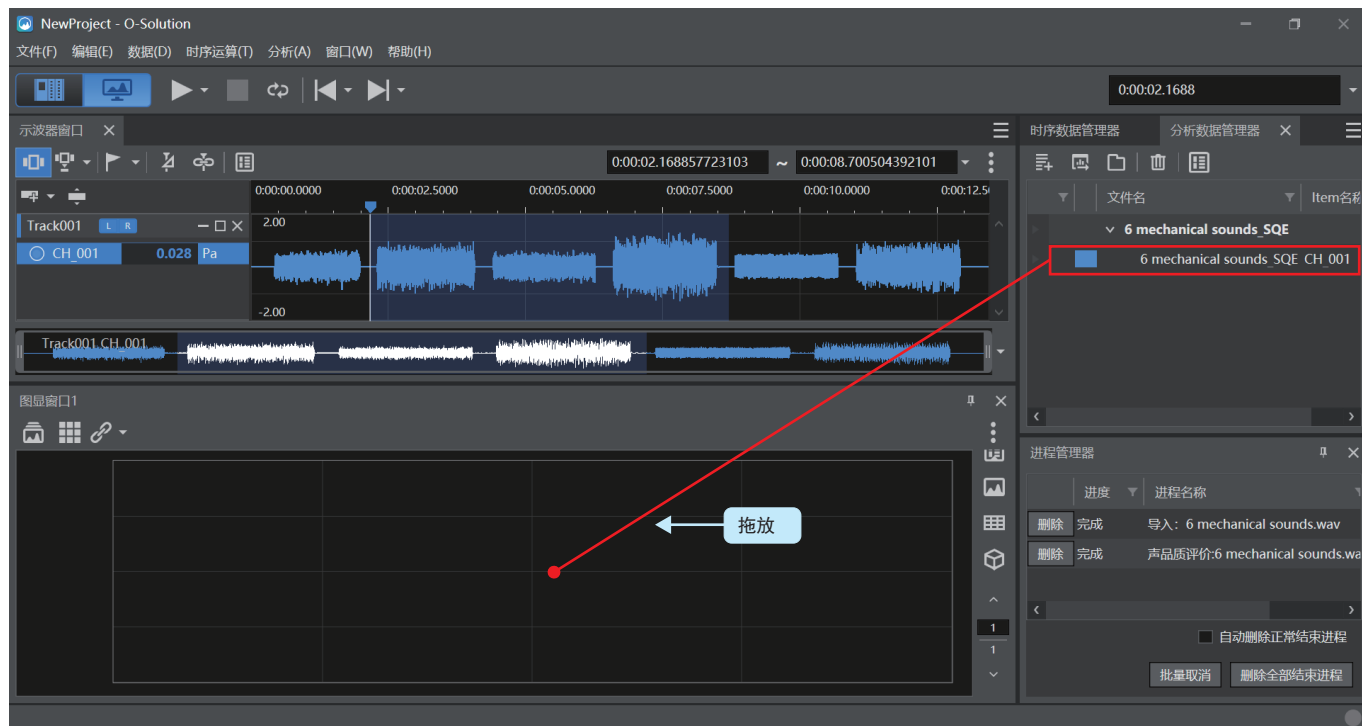
设置完成后，点击[执行]按钮执行分析。



3.2.2 图表显示分析结果

分析的结果被登记到[分析数据管理器]。

从[分析数据管理器]拖放[图显窗口]，显示图表。



显示非稳态声响度的框架图。

在光标值区显示图表的光标位置值。

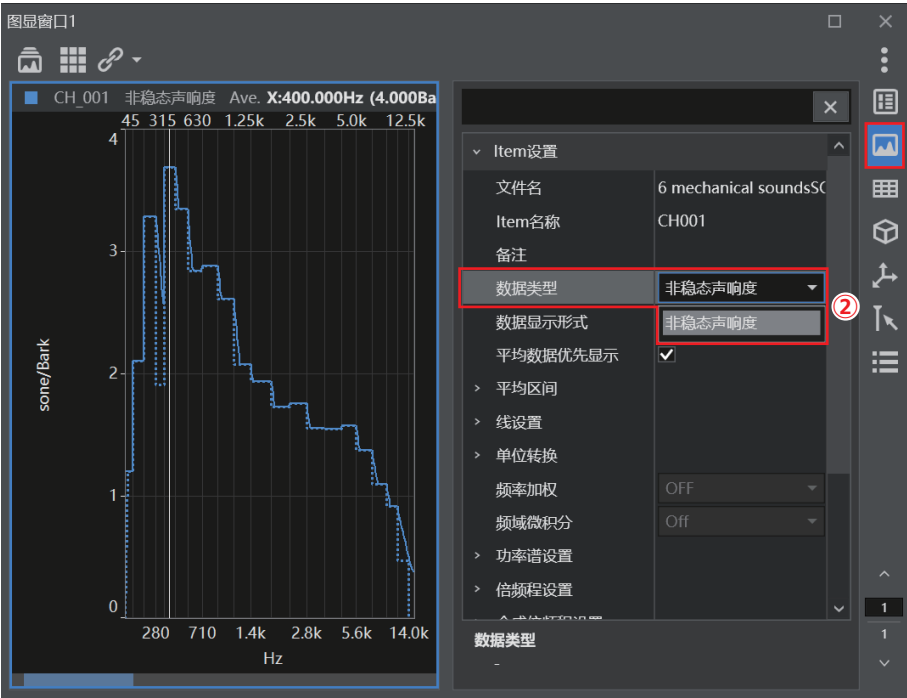
鼠标移动导航视图，然后在所显示的波形上切换范围，可更改平均范围。



3.2.3 更改数据类型

同时分析多个声品质评价指标时，在图显窗口点击“Item设置”按钮①，然后切换“数据类型”②，就可以更改要显示的声品质评价指标。

- 在本步骤说明中，由于只选择非稳态声晌度作为例子进行分析，因此“数据类型”中只显示“非稳态声晌度”。

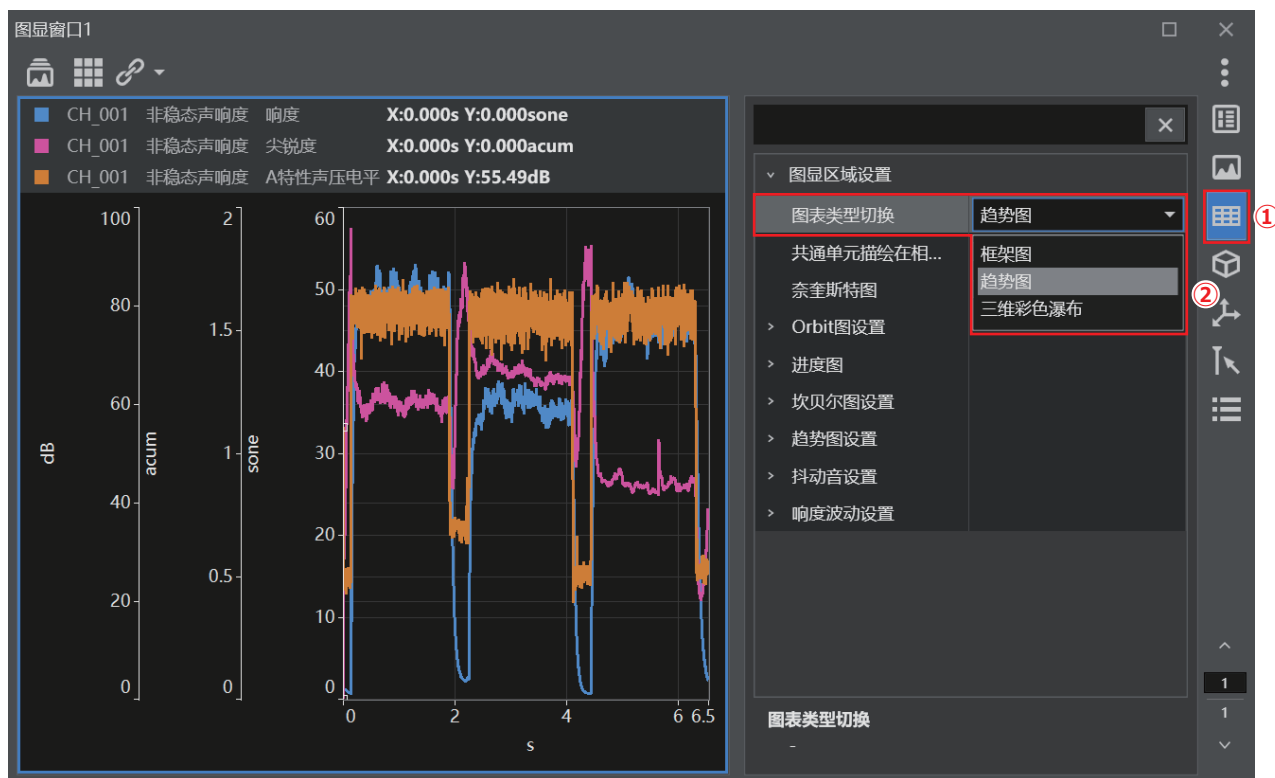


3.2.4 趋势图显示

将图表类别更改成趋势图，可以确认趋势数据。

■ 将图表切换成趋向图表显示

显示趋势图时，在图显窗口点击[图显区域设置]按钮①，将[图表类型切换]设置成[趋势图]②。



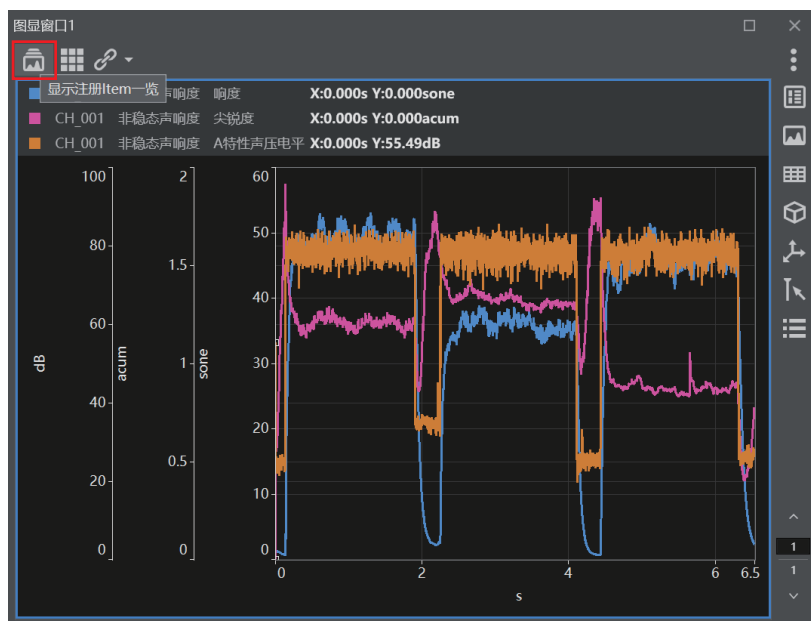
■ 更改要显示的趋势曲线

在初始设置中，显示响度/尖锐度/A特性声压级的趋势图。在趋势曲线设置中，可以设置要显示的项目。也可以确认各频带的趋势图。

此处只显示响度/A特性声压级。

1. 显示[登记Item一览] 对话框。

在图显窗口点击[登记Item一览显示] 按钮。

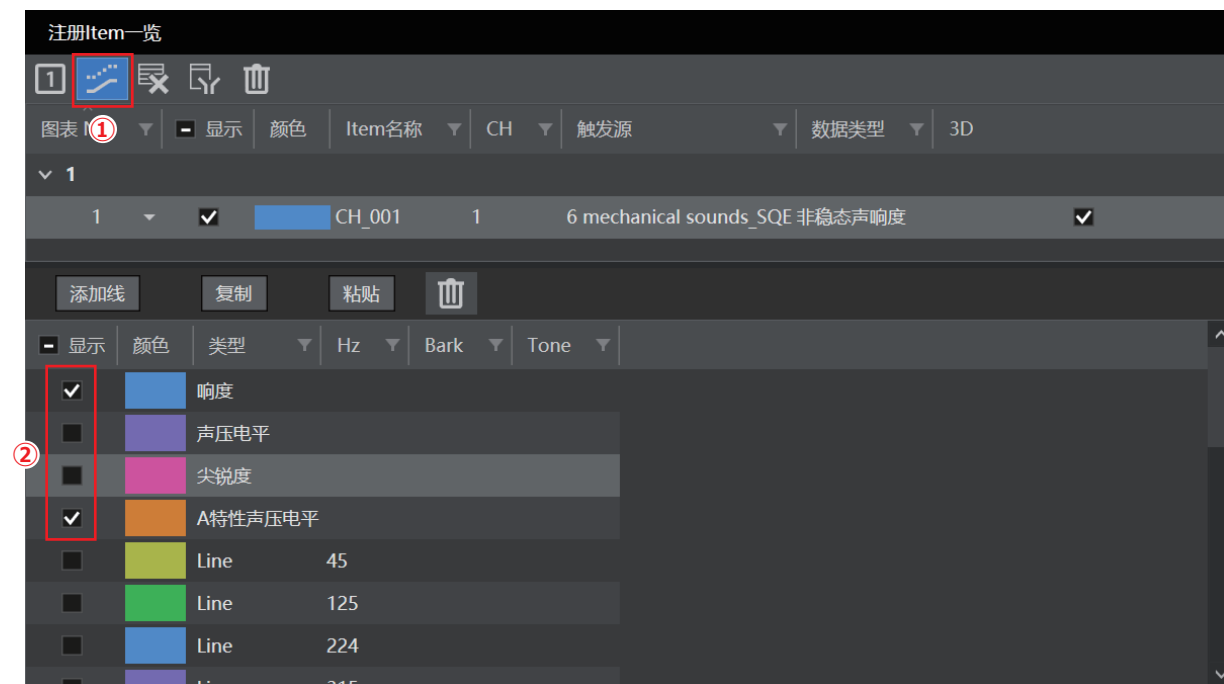


3. 分析作业

2. 设置要显示的趋势曲线。

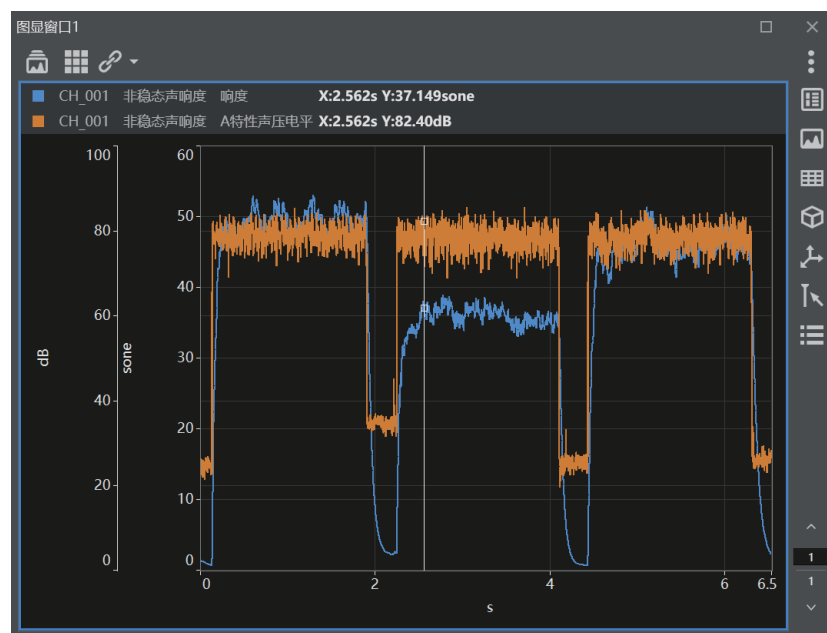
点击[趋势曲线设置显示]按钮①，显示趋势曲线设置项目。

勾选要显示的趋势曲线②。



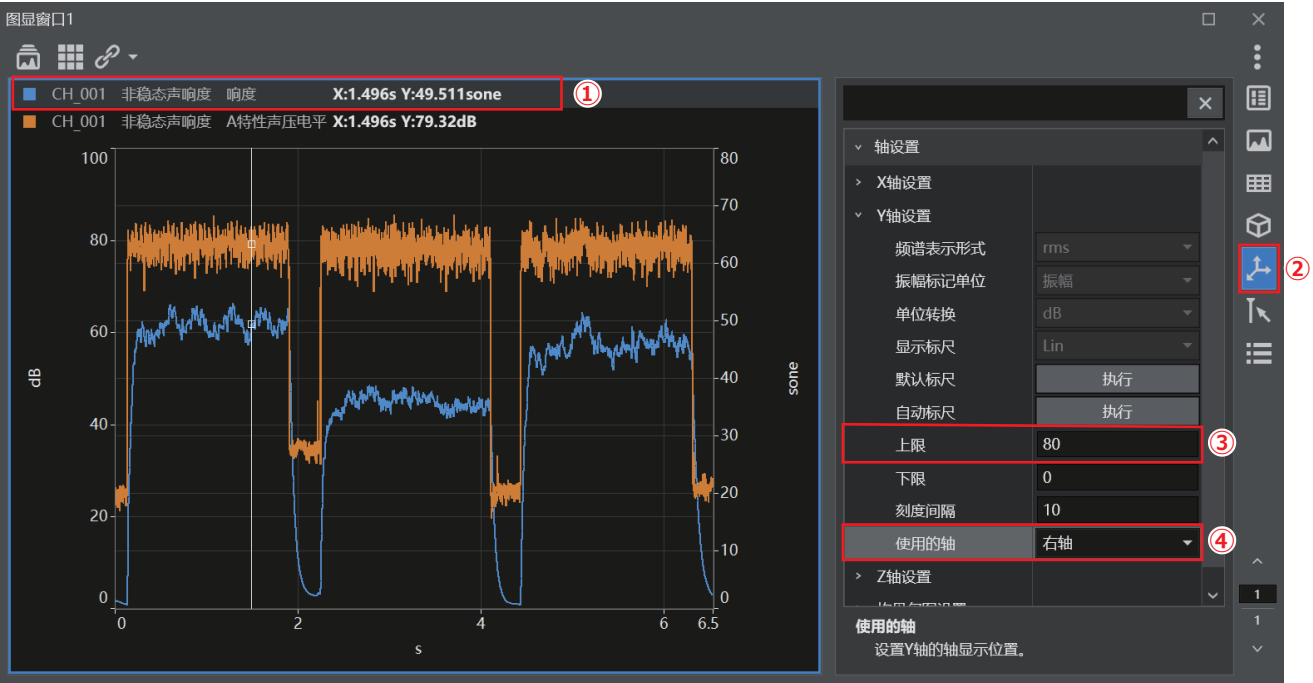
3. 确认添加的趋势曲线。

点击图显窗口，[登记Item一览]对话框即会关闭。请确认设置是否已更改。



■ 轴的设置

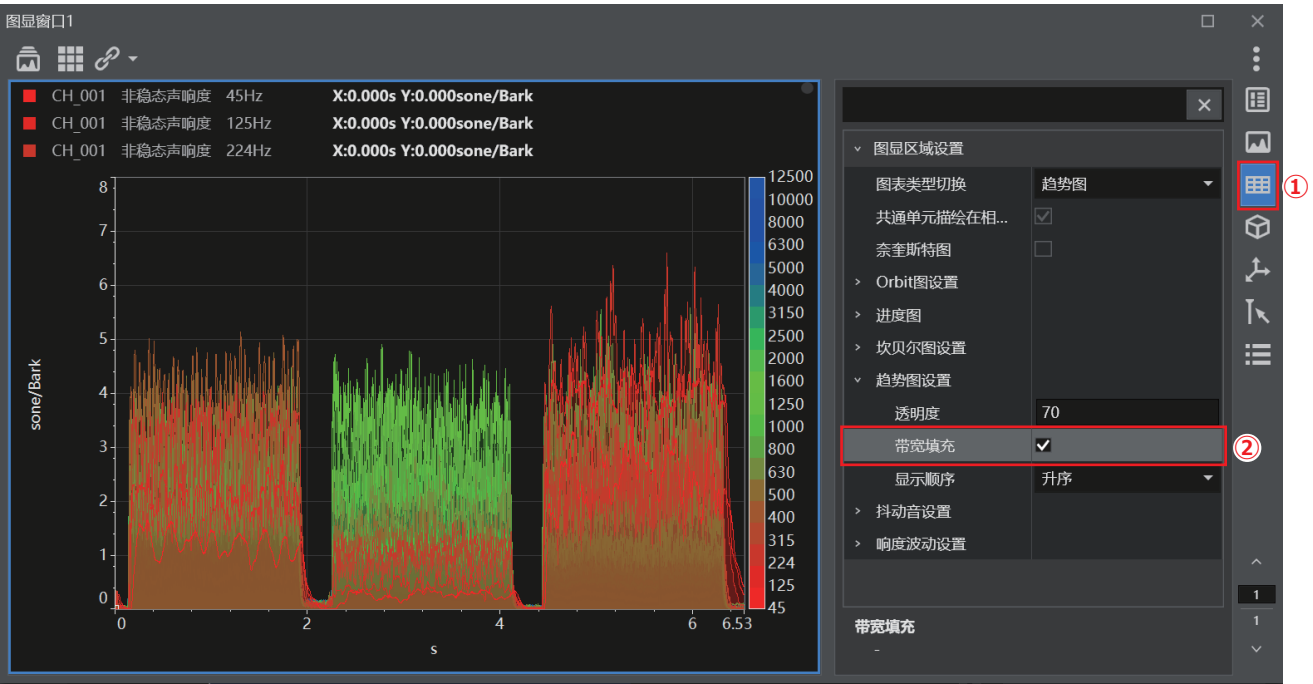
响度/尖锐度/A特性声压级这些单位不同的趋势曲线分别可以更改轴的设置。
在光标值区①显示要设置的趋势曲线。此处设置响度的轴。
点击“轴设置”按钮②，在“Y轴设置”的“上限”中输入“80”③，将“使用的轴”设为“右轴”④后，图表显示如下。



■ 带宽填充

在非稳态声晌度分析结果的趋势图中，可以按频带对所有的频带填充颜色显示。

1. 将带宽填充的设置置于ON。
点击“图显区域设置”按钮①，勾选“图显区域设置”中的“带宽填充”②后。
自动显示所有带宽，按带宽分配颜色。

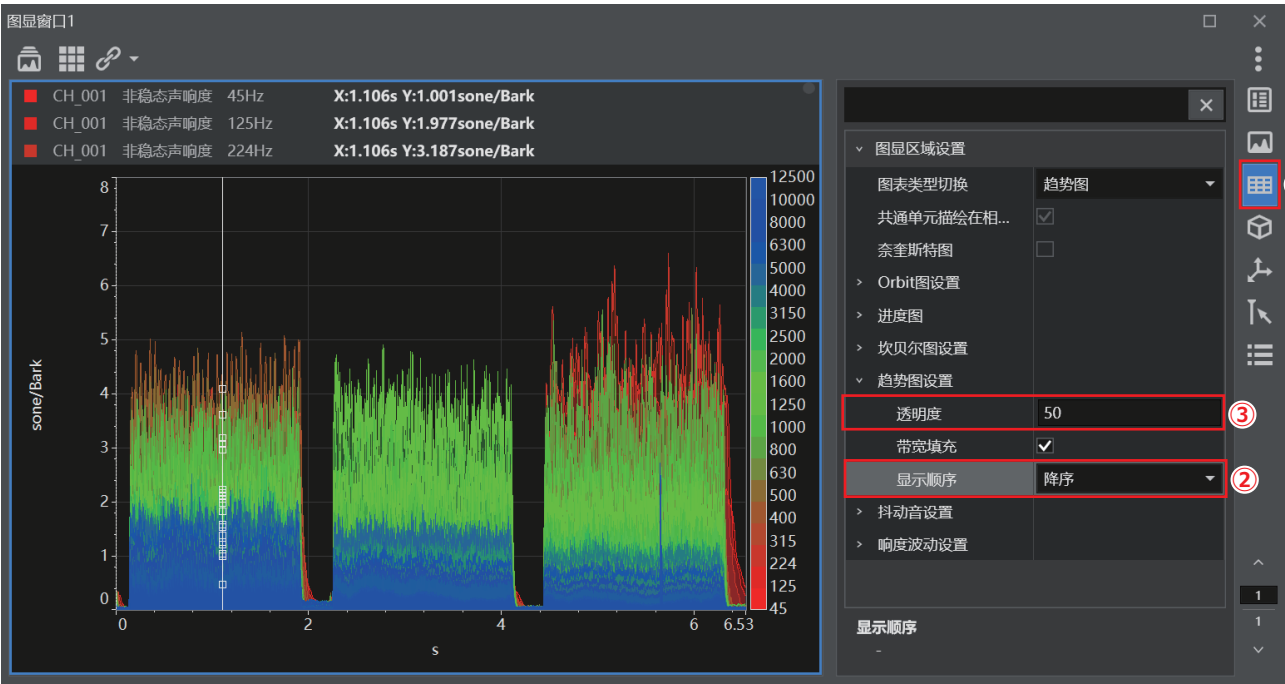


3. 分析作业

2. 对带宽填充进行详细设置。

切换带宽的重叠顺序时，在“图显区域设置”①的“趋势图设置”中切换“显示顺序”②。如以下例子所示，如设置成“降序”，高域将置顶显示。

要更改填充的透明度(%)时，在“透明度”③中输入数值（0~100）。



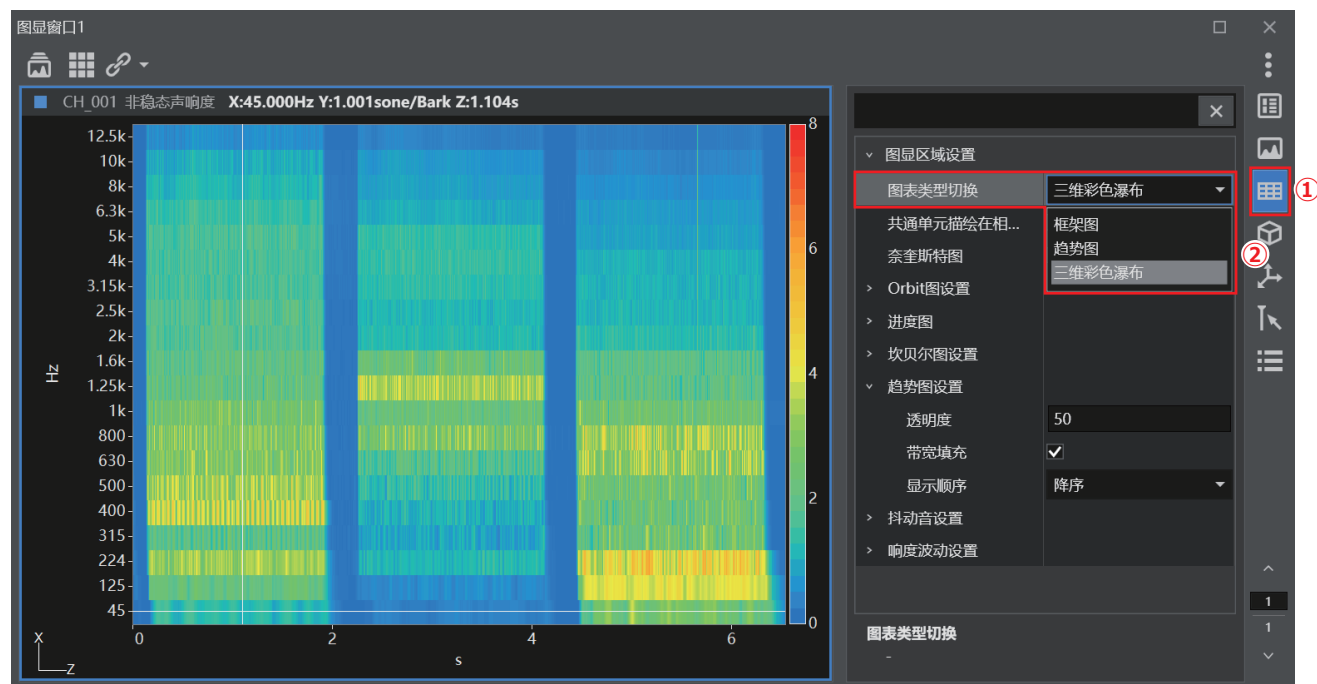
One Point

- 希望将趋势图恢复成初始状态时，解除勾选“带宽填充”，在“注册Item一览”对话框的趋势曲线设置中右击，点击“趋势曲线初始化”。

3.2.5 三维彩色瀑布显示

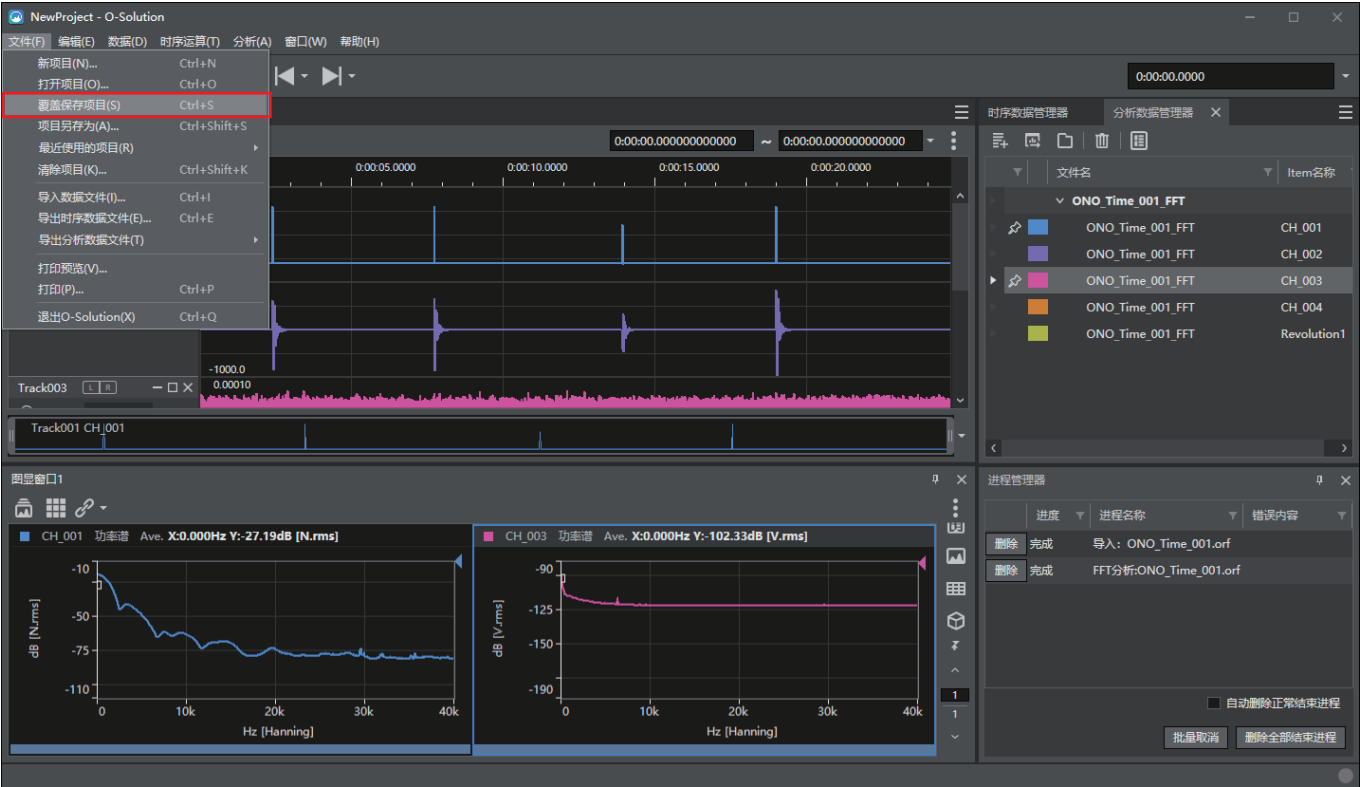
将图表类型切换成[三维彩色瀑布]，可以显示时间/频率/响度的三维彩色瀑布。

显示三维彩色瀑布时，点击[图显区域设置]按钮①，将[图表类型切换]设置成[三维彩色瀑布]②。



4. 项目的保存

将本次创建的测量条件、图表的显示方法、记录数据、分析数据汇总成1个项目进行保存。
从[文件]菜单选择[项目覆盖保存]后，项目将被覆盖保存。



- 希望保存为其他项目时，从[文件]菜单选择[项目另存为]，显示[另存为]对话框。从[另存为]对话框设置要保存的文件夹和文件名，点击[保存]按钮。
详细请参照“7.2 暂定测量的实施 7.2.3 项目的保存”。

5. 测量备注

测量时，请在下表中备注所需的事项。

标题	
备注	
委托人	
参考资料	
测量日期和时间	
测量人	
测量地点	
测量方法	
测量条件	
测量仪的模式、设置	
项目名称、保存位置	
数据名称、保存位置	
测量仪、传感器	
校准值	

DS-5000系列数据工作站
O-Solution使用说明书
(声品质评价篇)

2022年 4月 15日 Ver. 1.0发行
2026年 3月 30日 Ver. 2.0发行

发行人
株式会社小野测器
220-0012 日本神奈川县横滨市西区未来港3丁目3番3号 横滨Connect Square12楼
URL: www.onosokki.co.jp

中国现地法人代表
上海小野测器测量技术有限公司
中国上海市杨浦区政益路47号506室
邮政编号: 200433
电话: +86-21-6503-2656 / 传真: +86-21-6506-0327
E-Mail: admin@shonosokki.com
URL: <https://shonosokki.com>

*本书版权归日本株式会社小野测器所有。

*除法律规定的情形以及使用本公司产品时所需的情形, 不可复制、发放等。