



# 麦力声医疗设备管理系统

## 纯音听力计

## 使用手册

更新日期：2021-7-30

适用于 V2.7 及以上版本

广州市麦力声医疗器械有限公司

Guangzhou Melison Medical Instrument Co., Ltd

## 目录

第一章 概述.....	1
麦力声医疗设备管理系统.....	1
纯音听力计.....	1
操作系统要求 .....	1
其它.....	1
第二章 软件安装.....	2
第三章 快速使用指南 .....	3
进入系统.....	3
配置报告表头 .....	4
使用设备.....	5
第四章 登录页面功能介绍.....	8
添加用户.....	8
用户名与医师姓名.....	8
电子签名.....	8
连接类型.....	9
管理员用户.....	9
第五章 系统功能介绍 .....	10
标题栏.....	10
① 打印进度状态 .....	10
② 批量操作与统计.....	10
③ 帮助文档 .....	11
④ 关于.....	12
功能栏.....	12

① 切换用户 .....	13
② 显示医师姓名 .....	13
③ 修改密码 .....	13
④ 修改签名 .....	13
状态栏 .....	14
① 当前设备状态 .....	15
② 选择设备 .....	15
③ 注册设备 .....	17
第六章 设备使用功能介绍 .....	18
进入测试界面 .....	18
测试界面介绍 .....	18
① 受试者信息区域 .....	18
② 诊断区域 .....	19
③ 设备状态区域 .....	19
④ 测试图表区域 .....	19
⑤ 附加功能区域 .....	20
⑥ 测试操作区域 .....	21
第七章 受试者管理功能介绍 .....	22
选择显示项 .....	22
添加受试者 .....	23
搜索受试者 .....	23
查看受试者档案 .....	24
查看受试者测试记录 .....	24
第八章 配置管理功能介绍 .....	26
测试配置 .....	26
显示配置 .....	27
诊断模板配置 .....	28
数据对接 .....	29
报告打印配置 .....	29

① 表头区域修改 .....	29
② 受试者信息区域.....	32
③ 测试图表区域 .....	33
④ 测试信息与诊断区域 .....	33
<b>第九章 职业性噪声聋 .....</b>	<b>35</b>
开启职业性噪声聋开关.....	35
噪声聋报告相关配置 .....	35
① 噪声聋诊断模板配置 .....	35
② 噪声聋报告配置.....	36
进行测试.....	36
进入噪声聋报告生成页面.....	37
生成噪声聋报告 .....	38
<b>第十章 故障排查.....</b>	<b>40</b>
设备无法连接 .....	40
测试无法用于噪声聋报告.....	41

# 第一章 概述

## 麦力声医疗设备管理系统

麦力声医疗设备管理系统（下称管理系统），用于管理广州市麦力声医疗器械有限公司（下称麦力声公司）生产的相关设备及配套软件。在购买麦力声公司设备后，根据设备提供密钥（部分产品密钥需另外付费），可解锁管理系统中该设备类型的全部软件功能。

## 纯音听力计

纯音听力计模块，适配于麦力声公司生产的纯音听力计设备，包括 AD100、AD104，购买该类型设备后，在管理系统中输入密钥，即可使用纯音听力计配套软件的全部功能。

## 操作系统要求

- Microsoft Windows XP、Windows 7、Windows 8.1 、Windows 10
- 2 GB RAM（推荐使用 8 GB）
- 安装需要 200M 可用硬盘空间
- 分辨率 1024 x 768 以上显示器（推荐使用 1366x768）

## 其它

本手册提供管理系统的基本功能，及关于纯音听力计设备的软件使用说明。管理系统其它设备类型的使用，请参照该设备的使用手册。

# 第二章 软件安装

- 1、将设备通过数据线连接到操作 PC。
- 2、打开移动介质（光盘/U 盘），双击光盘中的【Melison Setup.exe】文件进行安装。点击下一步直至安装完成。（为了避免杀毒软件误操作，建议关闭杀毒软件进行安装，待安装完成后，再重新打开）



图 2.1 安装过程

## 第三章 快速使用指南

### 进入系统

- 1、打开桌面上的【Melison.exe】文件，打开登录页面。
- 2、点击+按钮进入添加账号页面。输入用户名、密码（可为空）、医师姓名及电子签名。最后点击确认按钮，返回登录页面。



图 3.1 首次登录页面



图 3.2 添加账号页面

- 3、选择刚添加的用户名、密码，在连接类型中选择【纯音听力计】，点击【登录】，进入管理系统。



图 3.3 输入账号密码

## 配置报告表头

1、在软件上方标签栏中，选择【配置管理】，进入配置管理页面。



图 3.4 功能栏 配置管理

2、在【报告打印配置】区域点击按钮，进入报告打印配置页面。



图 3.5 修改报告打印

3、点击下拉按钮，选择需要的打印机。



图 3.6 选择使用的打印机

4、点击【表头区域】后面的修改按钮，弹出表头区域设置页面。



图 3.7 修改报告表头区域

5、选择合适的表头样式。



图 3.8 选择表头样式

6、根据选择的样式，上传对应文件，以及修改文本内容。修改文件和内容后，可即时预览样式，确认无误后，点击下方【保存】进行保存。（示例中选中样式 3，因此只需上传图片文件）

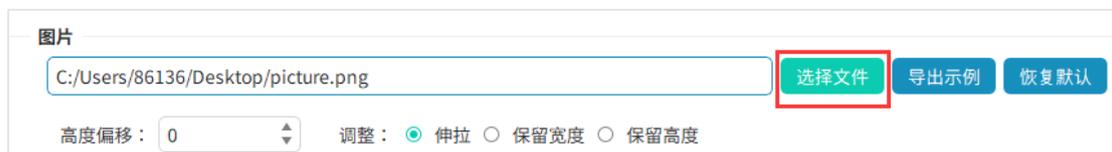


图 3.9 选择图片文件



图 3.10 预览样式

## 使用设备

1、在软件上方标签栏中，选择【设备使用】，进入设备使用页面。



图 3.11 功能栏 设备使用

2、在设备状态栏中，点击【选择设备】，弹出设备选择页面。



图 3.12 设备状态栏 选择设备

3、将设备用数据线连接到操作 PC，并打开设备电源，在页面中可以查看当前连接的设备。若该页面没有显示设备，点击页面右下方【重新安装驱动】重新安装驱动。



图 3.13 选择设备页面 重新安装驱动

4、显示通信正常的设备，点击右侧【注册设备】，弹出注册新设备页面。

设备	序列号	注册日期	状态	操作
[00000000]	00000000	未注册	COM13:通信正常	<b>注册设备</b>

图 3.14 选择设备页面 注册设备

5、在密钥栏中填写机器上/使用手册封面贴有的软件密钥，点击【添加】。

注册新设备
✕

设备名称：AD100

串口：COM9

序列号： \*

密钥： \*

添加
取消

图 3.15 填写注册信息

6、注册成功后，软件自动连接设备，并返回主页面。

7、选择接受测试的受试者，点击【开始测试】。若受试者不在管理系统中，点击右上角【添加并开始测试】。填写/核对受试者相关信息，点击【确认】，开始测试。

AD104[COM9]:已连接设备
选择设备

受试者编号 ▼ 
添加并开始测试

编号	姓名	性别	年龄	测试次数	最后一次测试时间	操作
00000001	李四	男	32岁	0		<span style="background-color: #00a65a; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 3px;">开始测试</span>

图 3.16 选择受试者

8、使用设备测试完成后，根据数据分析，填写诊断内容，点击右上角【完成】按钮完成测试。

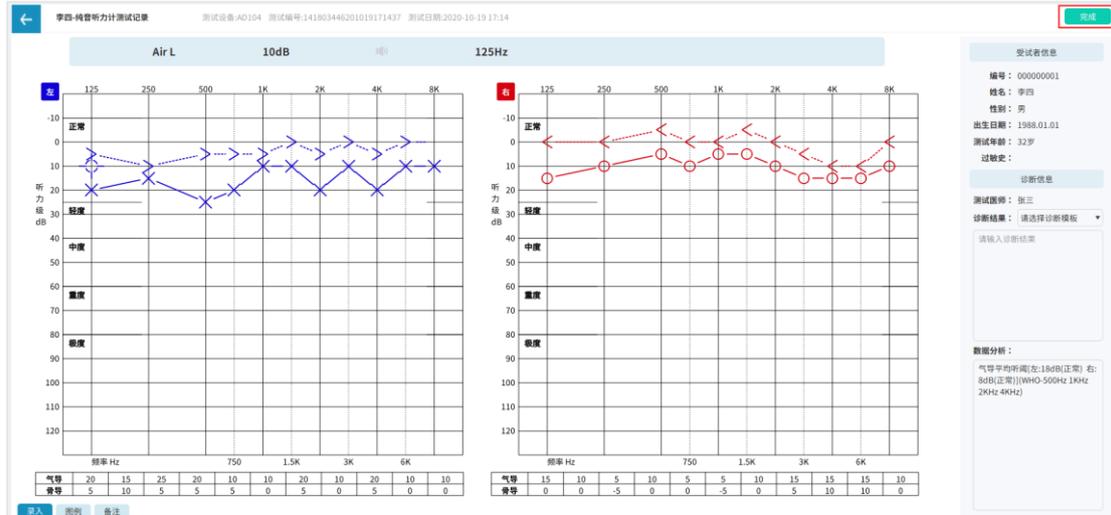


图 3.17 完成测试

9、测试完成后，点击【预览】按钮，可预览测试报告，点击【打印】/【导出】输出测试报告。点击左上角  按钮，将返回选择受试者页面，进行下一次测试。

## 第四章 登录页面功能介绍

### 添加用户

登录页面点击  按钮，进入添加账号页面。



图 4.1 登录页面



图 4.2 添加账号页面

### 用户名与医师姓名

用户名在管理系统中不可重复，是每个用户登录管理系统的唯一标识。

医师姓名作为用户操作测试时的记录名称，将在测试报告中显示。

### 电子签名

点击【选择图片】，可选择一张已存在的图片作为电子签名。

点击【设计签名】，弹出电子签名设计页面，可设计电子签名。签名一旦设计完成，编辑只能移动位置及更改大小，如需重新设计签名，需删除原签名后，方可重新设计。

若在报告设置中选择显示电子签名（详见第八章），则账户匹配受试者后，报告中自动使用电子签名作为测试医师的签名。



图 4.3 设计签名页面

## 连接类型

连接类型根据购买设备选择，如您手中的说明书是当前购买设备是附赠，则选择【纯音听力计】选项。否则，可根据适用设备的显示，判断各类别中是否有您购买的设备，或致电厂家咨询。

## 管理员用户

在账号处输入【admin】，密码输入【melison】，进入系统设置页面。

通过管理员可修改软件中的语言、管理所有用户账号，以及修改数据对接配置。

## 第五章 系统功能介绍

系统功能分为三个区域，分别是①标题栏、②功能栏、③设备状态栏。

三个区域不受连接类型限制，无论使用任何设备接入管理系统，都可使用。



图 5.1 管理系统功能三个区域

### 标题栏



图 5.2 标题栏

#### ① 打印进度状态

用户点击【打印】或【批量打印】后显示。在打印结束前，用户可暂停或结束打印。

当打印完成或中止打印后，该状态自动隐藏。

#### ② 批量操作与统计

点击  按钮，进入批量操作与统计页面。

在数据筛选区域选择需要筛选的测试数据，选择所需显示列，点击【统计】，可获得相应的统计结果。

勾选需要统计的测试，点击下方【另存为】，可将统计结果以 Excel 表格形式保存到指定目录下。也可对选中测试进行批量上传、批量导出、批量打印操作。

The screenshot shows a window titled '批量操作与统计' (Batch Operation and Statistics). At the top, there are filters for '报告类型' (Report Type) set to '纯音听力报告' (Pure Tone Hearing Report), '测试设备' (Test Device) set to '所有设备' (All Devices), and '测试医师' (Test Doctor) set to '李' (Li). A '统计' (Statistics) button is on the right. Below the filters, a date range is set from '2019-07-30 00:00' to '2021-07-30 23:59'. The main area displays a table with 37 rows, 2 of which are selected. The table columns are: 测试时间 (Test Time), 测试编号 (Test ID), 受试者ID (Subject ID), 姓名 (Name), 性别 (Gender), 年龄 (Age), 测试设备 (Test Device), 测试医师 (Test Doctor), and 测试描述 (Test Description). To the right of the table is a '结果显示列 (可拖动排序)' (Result Display Columns) panel with checkboxes for: 测试时间, 测试编号, 受试者ID, 姓名, 性别, 年龄, 测试设备, 测试医师, 测试描述, and 诊断结果. At the bottom of the window is a '另存为' (Save as) button.

图 5.3 批量操作与统计

### ③ 帮助文档

点击  按钮打开帮助文档页面，查看使用手册和参考标准。点击左侧索引目录，可跳转到相应内容介绍。

使用手册是软件当前版本的使用说明。使用手册会随软件版本而更新，可能与您购买设备所附赠的使用手册略有不同。您可以点击右上方【导出】按钮，将使用手册导出后打印查看。

参考标准是软件在计算听力学相关参数时，对国家标准、行业标准、临床听力学等相关参考资料的引用说明。目前软件计算平均听阈 PTA 及评级、对职业性噪声聋计算和评级、对交叉听力的掩蔽提醒，均有参考来源以及计算方式供用户参考。



图 5.4 帮助文档

## ④ 关于

点击  按钮，可打开关于页面。该页面显示管理系统版本号，以及纯音听力计模块的版本号，当您联系我们进行售后服务时，可能需要提供这些版本信息。同时您也可以从该页面查询麦力声公司售前售后电话，以及公司网页和地址等信息。

## 功能栏



图 5.5 功能栏 1

功能栏中间是管理系统的三大主要功能，分别是【设备使用】【受试者管理】【配置管理】，这些功能将在下面分三章介绍，此处仅介绍右侧的辅助功能。



图 5.6 功能栏 2

## ① 切换用户

点击  按钮，弹出切换用户页面。选择需要切换的用户，并输入密码，即可切换到新用户。

## ② 显示医师姓名

此区域显示登录用户对应的医师姓名，当该用户匹配受试者时，测试医师显示该用户的医师姓名。

点击医师姓名或右方的三角符号，打开菜单。可修改该用户密码以及电子签名。

## ③ 修改密码

点击菜单中的【修改密码】，弹出修改密码页面，填写原密码（如果原本没有密码，则不需要填写）以及新密码，即可完成密码更改。

## ④ 修改签名

点击菜单中的【修改签名】，弹出修改电子签名页面。

点击  按钮，弹出修改电子签名页面。需注意的是，此处的修改仅限使用滚轮缩放签名，或长按鼠标左键拖动签名位置。

如需重新设置签名，点击  按钮，删除签名后，再点击【设计签名】重新设计一个新的签名。（设计签名页面介绍，第四章关于电子签名的部分。）



图 5.7 修改电子签名

## 状态栏



图 5.8 状态栏 1



图 5.9 状态栏 2

## ① 当前设备状态

显示当前正在连接的设备信息，当没有设备连接时，该状态显示【请选择设备】。当设备正常连接后，显示该设备名称、连接串口号以及连接状态。

## ② 选择设备

点击【选择设备】，弹出选择设备显示框。



图 5.10 选择设备页面

根据设备或串口状态，会出现以下几种形式：

### 1、未注册设备



图 5.11-1 未注册设备

首次将设备接入管理系统时，设备处于未注册状态，【设备】列显示设备序列号，该设备项最右侧显示【设备注册】按钮。点击【设备注册】，输入密钥，可进行设备注册。注册后，【设备】列将显示系统分配的设备名称。

注册设备后，若当前管理系统未连接其它设备，该设备将自动连接。

## 2、已注册，未连接设备



图 5.11-2 已注册，未连接设备

注册成功后，若已有其它设备正在连接，设备仅显示通信正常，表示此设备可用，但尚未处于连接状态。点击设备右侧【连接】，可将当前连接切换为该设备。此时，原本正在连接的设备将会断开。

## 3、正在连接设备

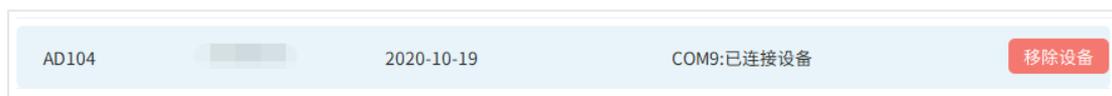


图 5.11-3 正在连接设备

当设备显示已连接，即表示管理系统与设备连接正常，可以继续下一步操作。

## 4、连接错误设备



图 5.11-4 连接错误设备

当【设备】显示为未知，则表示管理系统无法与该设备通信。请检查数据线一端是否与设备连接妥当，并将设备电源打开。

若已确认设备已经连接好操作 PC，并已经打开设备电源，设备选择页面却没有任何设备提示，可点击页面右下角【重新安装驱动】。若仍无法连接设备，请联系我们的售后服务人员。



图 5.12 重新安装驱动

### ③注册设备

在密钥栏中填写机器上/使用手册封面贴有的软件密钥，点击【添加】。



图 5.13 正在连接设备

## 第六章 设备使用功能介绍

### 进入测试界面

点击【添加并开始测试】，填写受试者信息后进入测试界面。或从【受试者管理】中添加受试者，再选中需要测试的受试者，点击【开始测试】进入测试界面。



图 6.1 开始测试

### 测试界面介绍

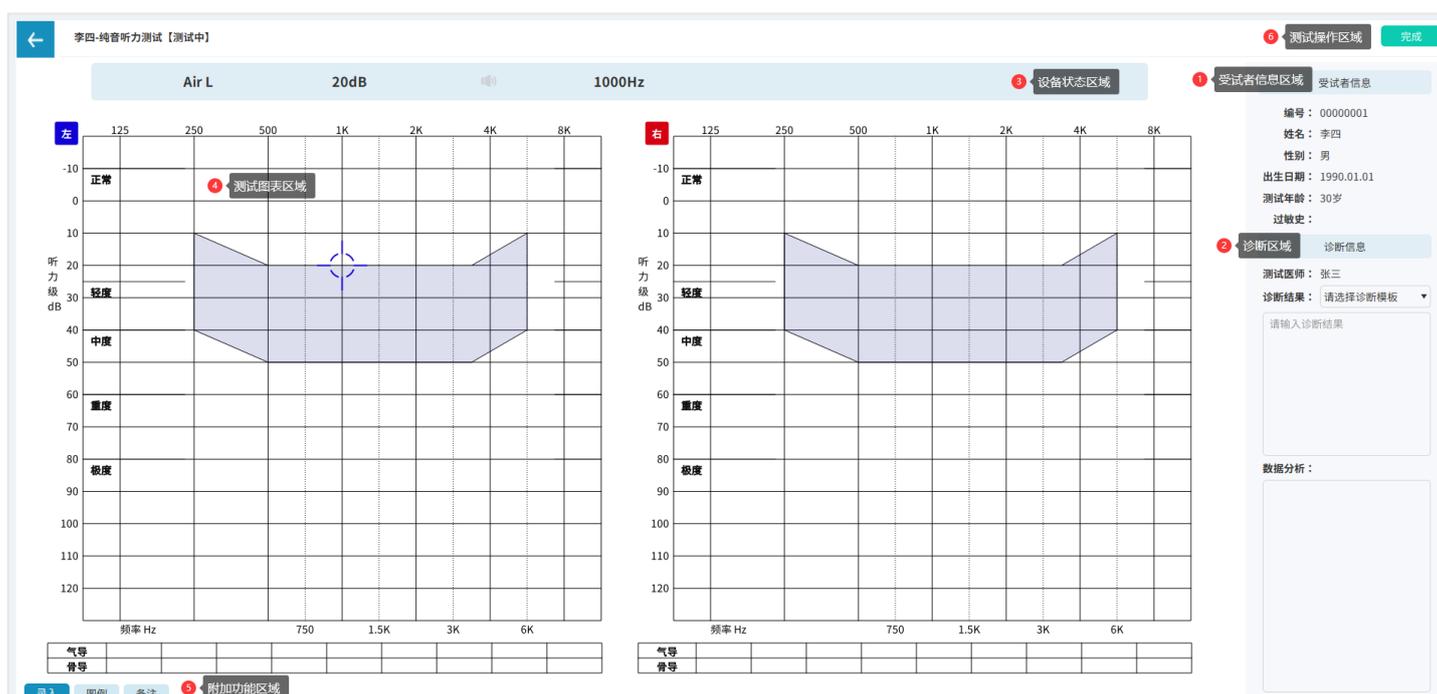


图 6.2 测试界面

#### ① 受试者信息区域

受试者区域显示基本受试者信息。

## ② 诊断区域

诊断区域由测试医师、诊断结果、数据分析三部分组成。

测试医师姓名显示是该登录的账号设置的医师姓名。

数据分析为系统根据测试数据，来分别计算双耳气导平均听阈（PTA）的结果，以及对应的损伤级别。PTA 计算方式可在【配置管理】-【测试及显示配置】中修改。若选择自定义 PTA 计算频率，系统将不提供损伤级别判定。

系统中提供的两种 PTA 计算方式以及损伤分级，可在右上角  按钮，打开帮助文档页面，选择【参考标准】目录下的【PTA 计算及评级】中查看。

诊断结果由用户根据测试图表、数据分析以及受试者本身具体情况填写。可提前在【配置管理】-【诊断模板】中设置所需模板，测试完成后根据情况直接选择，提高测试效率。

在【配置管理】-【报告打印配置】-【测试信息与诊断区域】中设置是否将测试医师和诊断结果显示在报告中。

## ③ 设备状态区域

设备状态区域用于显示当前连接设备的实时状态。可气导、骨导、声场、左右耳状态、发声状态、回应器状态（仅部分设备可用）、频率、分贝值等。

设备状态栏的左右方向，随着测试图表的左右反向更改而改变。

## ④ 测试图表区域

测试图表区域显示以图像和表格的形式体现测试数据。根据通用惯例，默认右耳图表在左侧、左耳图表在右侧。可在【配置管理】-【测试及显示配置】中，修改【左右耳反

向】设置，该设置的左右耳位置，将同时影响设备状态的左右位置，以及图例中的左右位置。

测试图表有多种可显示选项，包括受损级别、言语香蕉线、言语字母图等，这些显示选项，都可在【配置管理】-【测试与显示配置】中查看。

在测试过程中，如出现一侧耳某频率气导图标在闪烁，说明该侧耳该频率需要加掩蔽重新测试。出现闪烁的具体标准和依据，可在右上角  按钮，打开帮助文档页面，选择【参考标准】目录下的【掩蔽提醒】中查看。

## ⑤ 附加功能区域

附加功能区域由录入、图例、备注组成，点击相应的功能，将弹出相应的底部操作界面。点击  按钮，将隐藏操作界面，并关闭相应功能。



图 6.3 录入

点击录入选项卡，可开启用鼠标代替设备进行录入，适用于进行测试时设备没有连接PC端，而测试过后对数据进行补录的操作。使用录入功能时，先选择对应的模式、是否开启掩蔽、以及是否有响应数据。再将鼠标移到对应的频率和分贝值，单击鼠标进行录入。如录入有误，可点击同一频率下正确的分贝值，图表将自动更新数据，或在相同的状态下，双击错误的图标，清除该位置的数据。

点击  按钮时，默认隐藏操作界面时，将关闭录入功能。若需要在隐藏界面后继续使用，勾选【隐藏后仍使用鼠标录入】后，再点击按钮隐藏。

点击图例选项卡，可查看测试图例。

点击备注选项卡，可填写测试备注信息。该信息可在【配置管理】-【报告打印配置】-【测试信息与诊断区域】中设置是否将内容显示在报告中。

## ⑥ 测试操作区域

测试完成后，点击【完成】按钮保存测试。

测试完成后，将出现【预览】、【打印】、【导出】功能。可进行报告预览、打印和导出测试报告等操作。需要注意的是，**当测试保存后，将不可再对测试数据进行编辑**，但可随时更新诊断结果。输入新的诊断内容后，点击右上方【更新诊断】/【还原诊断】按钮，对新诊断结果保存/撤销。

点击按钮后，可返回选择受试者界面。返回测试后，如需查看测试或更新诊断信息，可在【受试者管理】中找到对应受试者，点击【档案】，选择对应测试点击【查看】。

## 第七章 受试者管理功能介绍

在管理系统中，选择任何设备类型进行登录，都可查看系统中所有受试者信息，以及使用管理系统中所有设备的测试数据。受试者以 50 条为一页进行划分，点击【上一页】、【下一页】或直接输入页码进行翻页。



<input type="checkbox"/>	ID	姓名	性别	年龄	手机号	测试次数	最后一次测试时间	操作
<input type="checkbox"/>	000000001	李四	男	33岁		6	2020-10-19 21:08	档案
<input type="checkbox"/>	000000002	王五	女	19岁		12	2021-03-02 18:21	档案

图 7.1 受试者管理页面

### 选择显示项

点击表格标题栏最右侧的  按钮，弹出显示项选择，可更改表格的显示项。

当显示器分辨率为 1024×768 时，建议将【手机号】、【身份证号】、【药物过敏史】三项都取消显示，以获得更好的视觉体验。

当显示器分辨率高于 1366×768 时，建议将所有显示项都打开，以获得更全面的受试者信息。



图 7.2 受试者显示项更改

## 添加受试者

点击右上角【添加】，弹出添加受试者页面。填写受试者相关信息，编号、姓名、性别和年龄为必填项。其中，生日和年龄互相关联，当修改其中一项时，另一项会随之改变。

点击【确认】，完成添加。



添加受试者

ID: 00000002 \* 姓氏: 王 名称: 五 \*

性别:  男  女 \* 身份证: \_\_\_\_\_

年龄: 20 岁 \* 生日: 2001-01-01

电话: \_\_\_\_\_ 地址: \_\_\_\_\_

过敏史: \_\_\_\_\_

备注: \_\_\_\_\_

确认 取消

图 7.3 添加受试者

## 搜索受试者

在左上角下拉框中，选择查找的索引项，在搜索栏中输入搜索内容，即可显示相关受试者。该搜索支持模糊查询，查询索引可选【受试者编号】、【姓名】、【身份证号】、【手机号】。



受试者编号 1

添加 批量删除

<input type="checkbox"/>	编号	姓名	性别	年龄	手机号	测试次数	最后一次测试时间	操作
<input type="checkbox"/>	0000001	李四	男	3周		2	2020-01-16 04:15	档案

图 7.4 搜索受试者

## 查看受试者档案

点击受试者项最右侧的【档案】，显示该受试者的详细信息及记录。



图 7.5 受试者档案信息

点击  按钮，弹出修改受试者资料页面，可修改受试者的全部内容。

图 7.6 修改受试者

点击  按钮，将删除受试者及其测试信息。**该操作后数据不可恢复，请谨慎操作！**

点击左上角  按钮，将返回受试者管理页面。

## 查看受试者测试记录

受试者的每条测试记录，由测试序号、测试时间、测试记录描述组成。

测试记录描述是根据测试信息的描述，包括测试设备、测试医师以及测试数据简述。

点击【查看】按钮，可查看该测试图表数据，以及修改诊断内容。

共 2 条测试记录： <span>全部测试</span>			<span>查看</span> <span>删除</span>
001	2020-10-19 21:08	纯音听力测试—气导 (设备:AD104,测试:张三,已诊断)	<span>查看</span> <span>删除</span>
002	2020-10-19 17:14	纯音听力测试—气导,骨导 (设备:AD104,测试:张三,未诊断)	<span>查看</span> <span>删除</span>

图 7.7 受试者测试记录

点击【删除】，将删除当前一条测试记录。**若设备中该测试记录已被删除，则该记录不可恢复，请谨慎操作！**

点击【查看】，打开测试记录页面。对未诊断测试，或需要更改诊断，在修改诊断结果后，点击【更新诊断】保存修改后的诊断，点击【还原诊断】恢复原诊断内容。

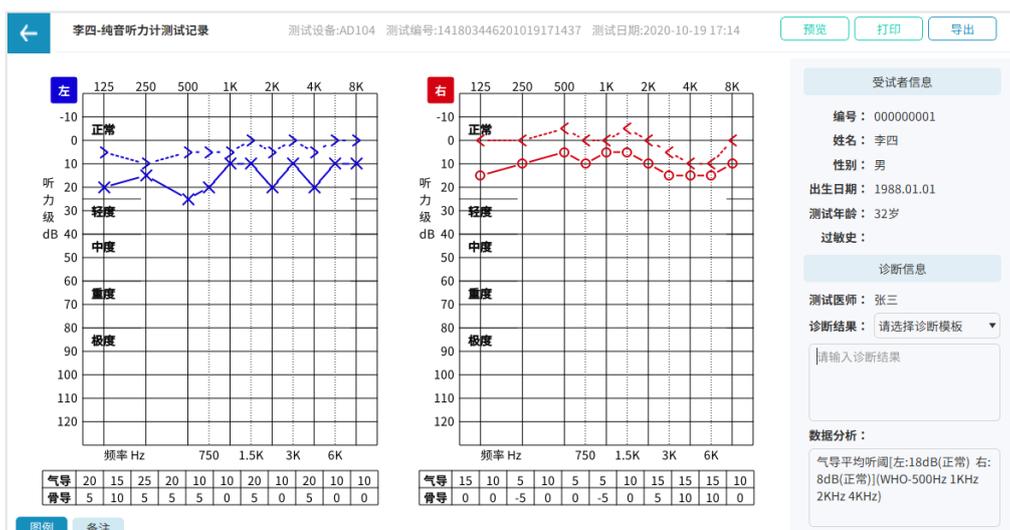


图 7.8 测试记录页面

点击【预览】，查看测试报告的打印预览。

点击【打印】，打印该测试的测试报告。

点击【导出】，根据选择格式导出测试报告。

点击左上角  按钮，将返回受试者档案页面。

## 第八章 配置管理功能介绍

纯音听力计的配置有五个分类，分别是测试配置、显示配置、诊断模板配置、报告打印配置、数据对接。

每个区域分别显示当前配置的状态，点击相应区域的  按钮，可进入各自的配置页面。

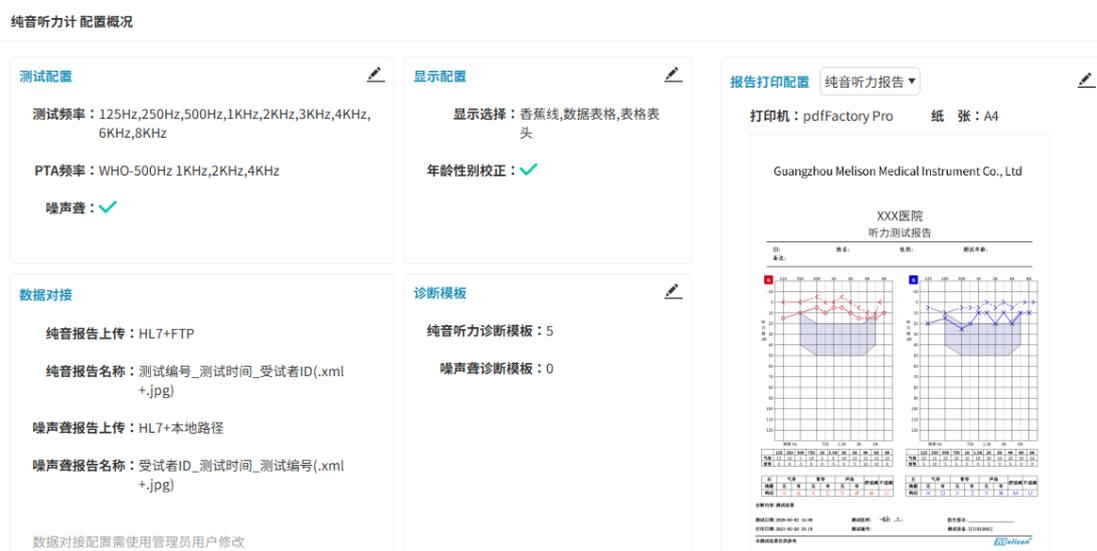


图 8.1 配置概况页面

### 测试配置

测试配置用于配置测试过程中数据分析的计算与显示，以及职业性噪声聋是否开启。

**测试频率：**在测试过程中，当点击设备中【STORE】键后，设备将跳过未勾选项，自动跳转到下一个已勾选的频率。

**PTA 计算标准：**当勾选 WHO/ASNI 标准时，在测试过程中，数据分析会根据该标准的计算公式计算 PTA 值，以及根据 PTA 值划分听力损失级别。如选择自定义项，则仅计算【PTA 计算频率】勾选项的平均值，没有听力损失分级。

骨导 PTA：在数据分析中显示指定频率的骨导 PTA 数值。

气导辅助分析：仅以气导数值，引用噪声聋计算公式进行数据分析，具体计算公式查看【帮助】中【参考标准】的【职业性噪声聋诊断】。（仅以气导数值计算不符合噪声聋计算要求，不得作为噪声聋诊断依据）

职业性噪声聋：当开启职业性噪声聋后，可对已完成测试的数据进行职业性噪声聋计算。该功能仅用于需要使用噪声聋的医疗场所使用，将在第九章详述。

计算过程数值：选择数据分析中显示的，噪声聋计算过程中生成的数值。

分级建议：在数据分析中，根据较好耳听力加权值进行分级建议。由于此分级建议并不代表受试者真正的噪声聋诊断结果，建议不开启此项。

图 8.2 测试配置页面

## 显示配置

显示配置用于修改在测试过程中的图表显示的样式。

受损级别：根据测试配置选择的气导 PTA 标准显示不同的受损级别，当气导 PTA 为自定义时，此处不可选。

左右耳反向：开启反向后，左耳听力图将显示在左方，右耳听力图显示在右方。

校正曲线：开启校正曲线后，气导听力数据将根据 GB/T 7582-2004 进行年龄性别校正，原听力数值半透明显示。

数据表格：以数值形式显示听力数据。

校正表格：开启校正表格后，气导听力数据将根据 GB/T 7582-2004 进行年龄性别校正，以表格形式显示在原数据表格下方。

此处修改将不影响打印报告的样式。如需修改报告的图表样式，可在【报告打印配置】——【测试图表区域设置】中修改。

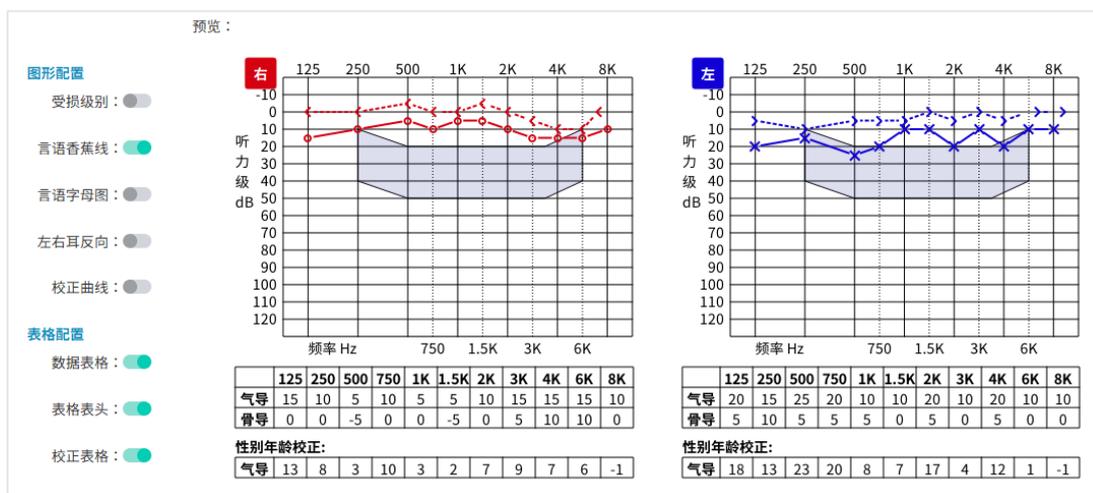


图 8.3 显示配置页面

点击【保存】，将修改的配置保存。

点击左上角 按钮，将返回配置概况页面。

## 诊断模板配置

诊断模板配置用于设置固定的诊断模板，在测试后根据受试者实际情况，快速选择诊断结果。点击 按钮添加模板，点击 按钮修改模板，点击 按钮删除选中模板。

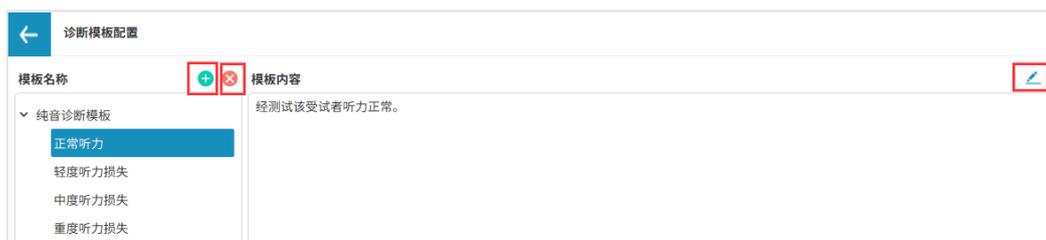


图 8.4 诊断模板配置页面

## 数据对接

数据对接部分仅用于显示，修改配置需要使用管理员用于。具体对接方法，请咨询客服索要配置方法文档。

## 报告打印配置

报告打印配置用于设置打印机、打印纸张、调整页边距以及修改打印报告。

其中打印报告的修改分为四个区域，分别是表头区域、受试者信息区域、测试图表区域、测试信息与诊断区域。当在弹出页面中修改并保存后，可在右侧预览当前打印报告，或点击打印机选项旁的【打印测试页】，确定当前的报告是否符合预期。



图 8.5 报告配置页面

### ① 表头区域修改

表头区域用于显示医疗场所名称和报告名称，通过选择不同的样式，使用素材组合成需要的报告表头。

点击【表头区域】中的按钮，弹出表头区域设置页面。



图 8.6 报告表头设置页面

表头样式共有 6 种：



8.7-1 样式 1 仅使用图片



8.7-2 样式 2 仅使用文字



8.7-3 样式 3 使用图片+文字



8.7-4 样式 4 使用商标+文字



8.7-5 样式 5 使用商标+图片+文字



8.7-6 样式6 使用商标+图片+文字

每个样式中，对应的商标文件以及图片文件，可在各自区域中点击【选择文件】进行选择，再通过【宽度偏移】/【高度偏移】和【调整】进行轻微调整。

如 PC 中没有合适的文件，可点击【导出示例】，将带有尺寸的示例图片，导出到 PC 中。

当调整宽度偏移或高度偏移时，担心尺寸有误差，可点击【恢复默认】，使预览上显示带有尺寸标识，等尺寸符合时，再换上选好的图片。

## ② 受试者信息区域

受试者信息区域用于显示受试者信息，选择两行/三行显示，及调整字体大小和边距。



图 8.8 受试者信息区域设置

### ③ 测试图表区域

测试图表区域用于配置打印报告中图表的显示样式。

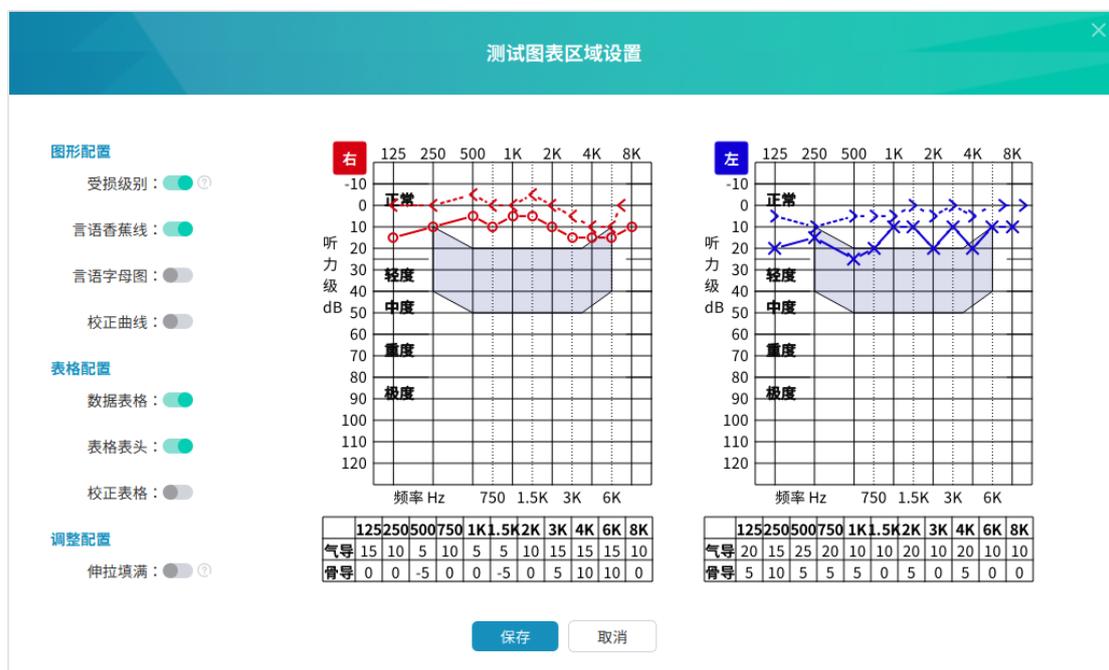


图 8.9 测试图表区域设置

在测试配置中，当选择的气导 PTA 不是 WHO 或 ANSI 标准时，受损级别设置无效，报告不显示受损级别线条。

区域调整中的伸拉填满，可将图表伸拉到可用空间的<sup>最大</sup>。此选项开启后，需返回到配置页面中的报告预览中查看配置效果。

### ④ 测试信息与诊断区域

测试信息与诊断区域用于显示测试的相关信息，如测试医师、测试编号、测试日期、测试设备等。



图 8.10 测试信息区域设置

该区域的显示内容，可通过  按钮选择是否显示。

测试医师在显示时，分为文字签名，手写签名和电子签名三种模式。其中文字签名是直接显示测试医师姓名；手写签名则是以横线形式出现，以提供医师在报告打印后，在报告上面签字；而电子签名，则调用账号在创建时添加的电子签名，以便在打印报告后不再需要重新签名。

如果选择了电子签名选项，而报告的测试医师在创建过程中没有电子签名，则该医师的签名区域显示文字签名。

当一些医疗场所的报告中，不宜使用“医师”这一称呼时，可以修改【名称设定】中的内容，改为需要的称呼。

## 第九章 职业性噪声聋

### 开启职业性噪声聋开关

职业性噪声聋相关部分，默认处于关闭状态。可在【配置管理】-【测试与显示配置】中，将【职业性噪声聋】选项打开。开启后，测试频率默认勾选 500Hz、1KHz、2KHz、3KHz、4KHz、6KHz，因计算所需，这些频率不可被取消。

由于开启职业性噪声聋涉及多项设置，如非需要，不建议用户开启。

### 噪声聋报告相关配置

开启职业性噪声聋设置后，在配置概况中，诊断模块以及报告打印模块都会增加噪声聋相关配置。



图 9.1 噪声聋相关配置

#### ① 噪声聋诊断模板配置

点击  按钮，进入诊断模板配置界面，选择【噪声聋诊断模板】，再点击  按钮，即可添加噪声聋的诊断模板。噪声聋模板设置后，只在生成噪声聋报告中使用时，在纯音听力测试时，这些模板时不可见的。

## ② 噪声聋报告配置

在下拉选择框中选择噪声聋报告，可查看报告的预览。点击按钮，进入配置界面。

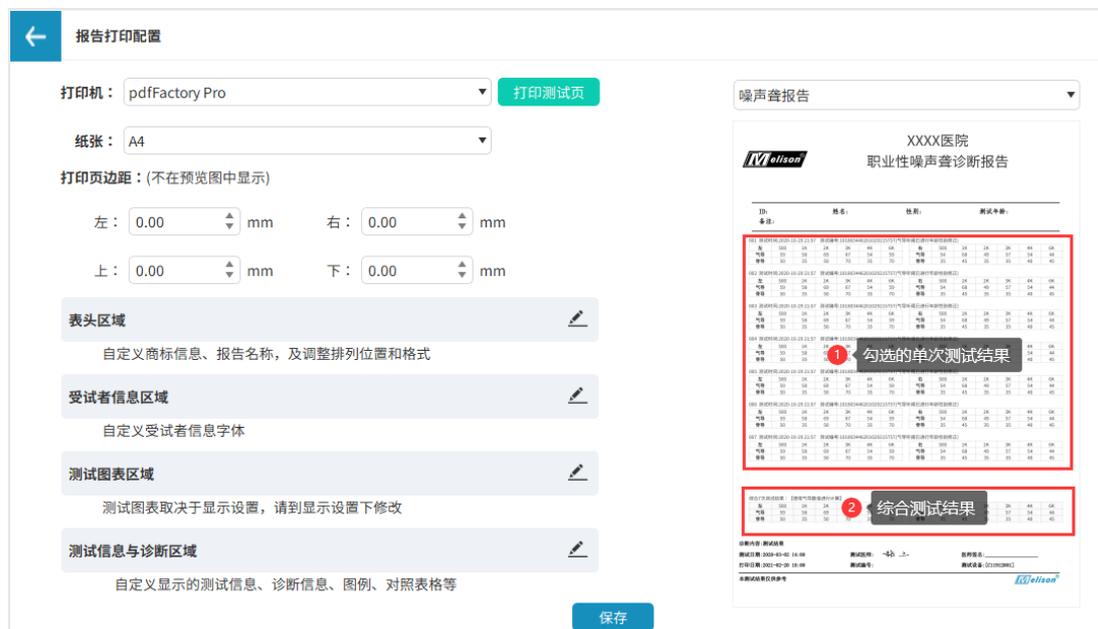


图 9.2 噪声聋报告配置

噪声聋报告配置中，表头区域、受试者信息区域、测试信息与诊断区域与纯音听力报告配置方法相同，详细配置方法可参考第八章-报告打印配置部分。

噪声聋的测试图区域，分为单次测试结果和综合测试结果两部分。其中单次测试结果为生成报告时勾选的测试信息，综合测试结果则是多次测试综合所得，为最终计算时使用的数据。当生成报告时勾选的测试信息太多时，报告会隐藏部分数据。综合测试结果可通过测试图表 0 区域配置选择是否显示。

## 进行测试

职业性噪声聋的测试与普通测试基本相同，但至少需要有 6 个频率气骨导的数据，才可进行判断（当气导各频率数值年龄性别校正后  $< 25\text{dB}$  时，骨导数据可为空）。因此建议

在开启噪声聋检测后，勾选【噪声聋数据不全检测】，可以保证测试数据可用于生成噪声聋报告。

但当进行普通纯音听力测试时，可能测试过程中不需要这些频率的数据，此时可以取消勾选，以免影响正常操作。



The screenshot shows a software interface for hearing test results. On the left is a grid with columns labeled 1.5K, 3K, and 6K. On the right is a form titled '诊断信息' (Diagnosis Information) containing fields for '测试医师' (Testing Doctor: 李), '诊断结果' (Diagnosis Result: 请选择诊断模板), and '请输入诊断结果' (Please enter diagnosis result). Below these is a '数据分析' (Data Analysis) section. At the bottom, a checkbox labeled '噪声聋数据不全检测' (Noise Deafness Data Incomplete Detection) is checked and highlighted with a red box.

9.3 噪声聋数据不全检测



图 9.4 噪声聋数据不全提示

## 进入噪声聋报告生成页面

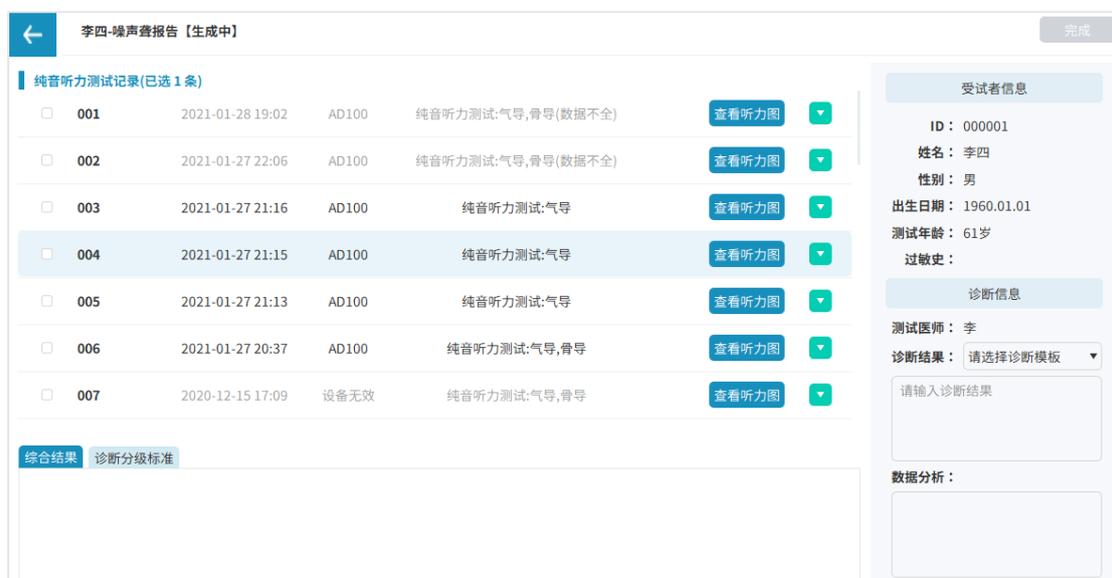
完成测试后，点击【生成噪声聋报告】按钮，进入噪声聋报告生成页面。

测试返回后，可在【受试者管理】中选择对应受试者，点击该受试者档案页面中【生成噪声聋报告】按钮，进入噪声聋报告生成页面。



9.3 【生成噪声聋报告】按钮位置

## 生成噪声聋报告



9.4 噪声聋报告生成页面

1、页面显示该受试者所有纯音听力测试。

2、点击  按钮可展开查看该测试听力数据。需要注意的是，此处表格显示的数据已经根据 GB/T 7582-2004 进行年龄性别修正，因此可能与原测试结果不相同。若想查看原始听力数据，可点击【查看听力图】按钮，查看原始听力数据。

李四-噪声聋报告【生成中】 完成

纯音听力测试记录(已选 1 条)

ID	时间	设备	测试类型	操作
014	2020-11-04 18:52	AD100	纯音听力测试:气导(数据不全)	查看听力图
015	2020-11-04 18:51	AD100	纯音听力测试:气导(数据不全)	查看听力图
016	2020-11-04 18:50	AD100	纯音听力测试:气导(数据不全)	查看听力图
<input checked="" type="checkbox"/> 017	2020-10-29 21:57	AD100	纯音听力测试:气导,骨导	查看听力图
018	2020-10-29 21:55	AD100	纯音听力测试:气导,骨导	查看听力图
<input checked="" type="checkbox"/> 019	2020-10-29 21:14	AD100	纯音听力测试:气导,骨导	查看听力图
020	2020-10-29 20:38	AD100	纯音听力测试:气导,骨导(数据不全)	查看听力图

受试者信息

ID: 000001  
姓名: 李四  
性别: 男  
出生日期: 1960.01.01  
测试年龄: 61岁  
过敏史:

诊断信息

测试医师: 李  
诊断结果: 请选择诊断模板  
请输入诊断结果

数据分析:

左耳气导语频听力损失(61.6667) 大于高频听力损失(50),右耳气导语频听力损失(56.6667)大于高频听力损失(41.6667), 不建议诊断

综合结果 诊断分级标准

综合1次测试结果:【使用气导数值进行计算】

	500	1K	2K	3K	4K	6K		500	1K	2K	3K	4K	6K
左							右						
气导	59	58	68	60	42	48	气导	54	68	48	50	42	33
骨导	50	35	50	70	35	70	骨导	35	45	35	35	40	45

图 9.5 选择测试

3、勾选所需要的测试。勾选的测试中，不能包含数据不全的测试，否则将不会开始计算噪声聋数值。

4、通过勾选的测试，数据将依照 GBZ 49-2014 的计算要求进行计算。若测试数据的综合结果符合噪声聋特性，页面将显示一组完整的气骨导数据，该组数据并非某一次测试结果，而是综合多次测试所得。这组数据将作为最终噪声聋结果的计算依据。

根据 GBZ 49-2014 要求，至少需要 3 次纯音听力检测，且每次检测相隔时间至少 3 天。因此当选择测试次数或间隔时间不符合要求时，不建议作为最终噪声聋诊断的依据。

5、测试者通过数据分析中的计算数据，编写诊断结果点击【完成】，即可对报告进行打印或导出。

## 第十章 故障排查

### 设备无法连接

1、检查数据线是否已经插好，数据线 power 灯是否已经点亮。如 power 不亮，请更换 USB 端口。

2、点击【选择设备】，弹出设备选择页面，查看是否有设备项。如该页面空白，点击页面右下方【重新安装驱动】，弹出安装向导页面，点击【下一步】开始安装。待安装完成后，重新插拔数据线。



图 10.1 重新安装驱动

驱动程序名	状态
✓ Melison Driver Pac...	可以使用了
✓ Melison Driver Pac...	可以使用了

图 10.2 驱动安装成功

3、当出现未知设备项，表示数据线未连接设备，或设备电源没有开启。将数据线重新插拔接好，并打开设备电源。



图 10.3 连接设备未知

## 测试无法用于噪声聋报告



图 10.4 保存测试报告无法用于噪声聋测试

当设备最后连接时间超过 30 天后，通过手工录入的数据，将无法用于生成噪声聋报告。此时，点击【取消】，将设备重新连接到设备管理系统，再点击【完成】，即可正常保存报告。