

腾讯银发听力健康服务项目

志愿者培训手册

乡村版 V1.0

银发听力健康服务项目由腾讯SSV银发科技实验室发起。我们希望联合社会各界伙伴携手构建起关爱中国老人听力健康的全面服务体系。

据统计,听力损失已经成为继高血压、关节炎之后的第三大老年高发慢性疾病,并且听力残疾为我国人数第二多的残疾类别。老年听力损失除了影响言语交流和避险能力外,还会伴随老年孤独、抑郁、跌倒、认知障碍等多种风险的攀升。据世界卫生组织最新数据估算^[1],目前我国60岁以上患有中度以上听力损失的老年人总数已经超过5000万。听损老人就在我们身边...

老年听力损失的预防与干预工作形势严峻,刻不容缓。

在腾讯银发听力健康服务全流程中,“听力筛查”是全流程的起点,是非常重要的环节。这一环节可以帮助听障老人发现问题,解决问题。“发现问题”需要科学专业的支持,为老人提供听力筛查服务应该采用一套标准体系和方法,让专业赋能志愿服务,希望更多志愿者投入公益助老、携手共创之路。

[1] 世界卫生组织(WHO),《世界听力报告》(World report on hearing), 2021.

Contents

Part. A	听力知识科普	01
	1. 什么是老年听力损失	01
	2. 我们是如何听到声音的?	01
	3. 听力损失有哪三种类型?	02
	4. 听力损失有哪些危害?	02
	5. 听力损失有哪些日常表现?	03
	6. 如何预防听力损失?	03
	7. 发现听力损失该怎么办?	04
Part. B	工作指南	05
	1. 项目任务	05
	2. 工作步骤	05
	3. 注意事项	06
Part. C	附件	07
	附件1: 《听力健康服务档案》样表	07
	附件2: 《听力筛查报告》样表	08
	附件3: 《听力健康科普问卷》(前后测)	09
	附件4: 银发听力健康小程序使用说明	10

听力知识科普

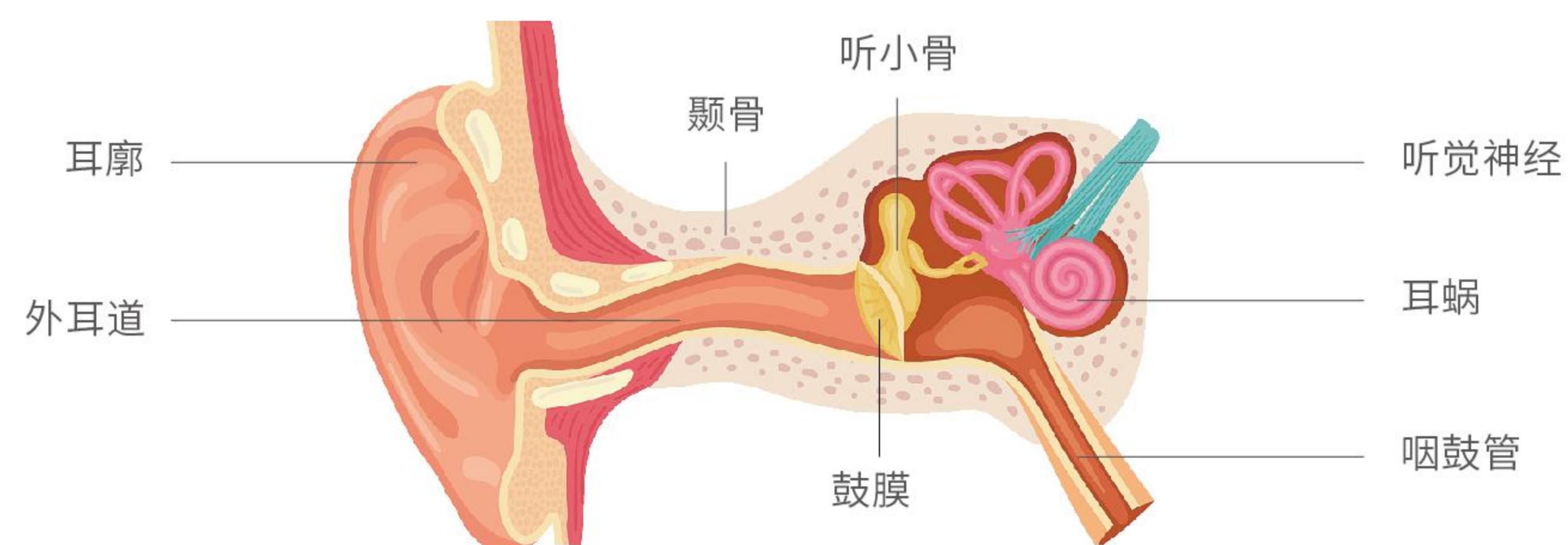
为了更好地为老人提供听力筛查和咨询服务,我们为志愿者提供了最基本的听力知识科普培训。本部分共有七个问题,约1200字,阅读需要5-10分钟。

1. 什么是老年听力损失?

老年听力损失指60岁以上的老年人因年龄增长、耳科疾病、噪声损伤和不良生活习惯等各类因素所导致的听觉功能下降的总称^[2]。老年听力损失可能由单一原因引起,也可能是多种原因叠加的结果。其中占比最高、最主要的原因就是随着年龄增长,听觉系统逐步退化而导致的感音神经性听力损失。

2. 我们是如何听到声音的?

如下图所示,听觉系统分为外耳、中耳、内耳和听觉神经通路。声音进入我们的外耳,振动鼓膜和中耳听小骨,然后引起内耳耳蜗里毛细胞的振动,耳蜗毛细胞把声音振动转换为神经电冲动,再通过听觉神经通路把信号传输到我们的大脑,我们就这样听到了声音。



听觉系统示意图^[3]

[2] 全国防聋治聋技术指导组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会,中华医学会老年医学分会,老年听力损失诊断与干预专家共识(2019),中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2019,54(3):166-173.

[3] 世界卫生组织,世界听力报告,2021,p13.

3. 听力损失有哪三种类型?

上述任何一个环节出现问题,都可能引发听力损失:

- 如果问题出在外耳和中耳,为**传导性听力损失**,例如慢性中耳炎等中耳疾病引发的听力损失。
- 如果问题出在内耳和听觉神经通路,为**感音神经性听力损失**,例如年龄相关的听力衰退、内耳疾病(如突发性聋、梅尼埃病等)、噪声性听损和药物性听损等。
- 如果上述两段皆存在问题,则为**混合性听力损失**。

4. 老年听力损失的危害有哪些?

- 言语交流困难,难以和人谈话,老人一般只能主动减少社会交往。
- 影响监控环境的能力,遇到紧急情况时的避险能力下降。例如听不到背后来车,或者其他危险提示。
- 影响平衡能力,研究表明听力损失与老年人跌倒概率的增加相关。
- 由于逐渐远离社交,老年听损还常伴有孤独、焦虑和抑郁等异常情绪。
- 老年听力损失还和认知障碍有关,表现为老年人反应迟钝,记忆力差。

5. 听力损失有哪些日常表现?

如果碰到以下情况之一,建议需关注听力状况,进行听力筛查:

在家里经常叫不应或听不到一些细小声音(如冰箱未关门的提醒声)。

看电视或手机视频时的音量开太大。

在日常对话时,经常问“你说什么?”,或要求对方再说一遍。

在多人交流的情景下(如家人聚会)感到聆听困难。

在嘈杂环境中(如超市、马路、车内等)听不清谈话声。

6. 如何预防听力损失?

- a. 增强听力保健意识,定期进行听力筛查。
- b. 保持健康的生活方式。戒烟戒酒、保证睡眠、合理膳食、适度运动,以及加强对高血压、糖尿病等全身慢性疾病的管理有助于延缓听力损失的发展。
- c. 工作环境中如果噪声比较大,需要做好耳部防护,比如佩戴防噪耳塞。
- d. 避免服用庆大霉素、链霉素等耳毒性药物。
- e. 如遇突发性聋,即突发性的听力骤然下降(多为单侧),往往还伴随耳鸣或眩晕,需及时到当地医院耳鼻喉科就医,越早治疗效果越好。

7. 发现听力损失该怎么办?

老年听力损失的防治原则为六个字“早发现、早干预”,应尽早到医院耳鼻喉科看病。对于一些常见内耳疾病,如突发性聋早期、耳鸣及眩晕等,及时就医可以进行针对性药物治疗。

如错过治疗时机(如突发性聋晚期)或者治疗效果不佳时,可以根据专业评估结果,考虑验配助听器,或植入人工耳蜗进行康复,提升生活质量。

工作指南

1. 项目任务

总任务：帮助每位老人完成在线听力筛查,并完整填写《听力健康服务档案》(附件 1)

2. 工作步骤

围绕完成这份档案的总任务,志愿者的工作步骤分为建档、筛查、报告、科普和随访五个步骤:

建档 老人到场后,志愿者询问老人信息,填写《听力健康服务档案》(附件 1)中的基本信息为老人建立档案。

筛查 帮助老人操作小程序完成听力筛查。志愿者使用手机扫描小程序操作指导页中的二维码进入“银发听力健康”小程序,帮助老人点击操作设置,并为老人戴上耳机(注意左右耳不要戴反了),辅助他们完成测试。然后在《听力健康服务档案》中填写筛查信息。

报告 根据筛查结果填写《听力筛查报告》(附件 2)给到老人。如果老人存在中度以上听力损失,重点建议老人去当地医院检查听力。

问卷 老人到场后,志愿者以问答方式询问老人《听力健康知识问卷》(附件 3)上的题目,根据老人的回答主观判断并填写前测问卷得分(如老人对听力知识缺乏了解可默认为 0),根据问卷上的内容,逐条为老人讲解科普,使老人掌握最基本的听力健康知识。科普完成后,再次询问问卷上的题目,并根据老人的回答填写后测得分。

随访 筛查结束 3 个月后,再次联系中度以上听损老人,询问他们是否有去过医院检查听力,并把结果登记在档案里。

3. 注意事项

a. 注意每位老人的资料保留齐全,表格里面的内容填写完整,最终需要的资料为:

《听力健康服务档案》	1 份	
《听力健康科普问卷》	1 份	前后两个分数
《听力筛查报告》	1 份	老人拿走

b. **意识到位**: 要认识到我们的服务对象可能是听力损失的老人,需要意识到他们在沟通、行动和认知方面都有可能存在困难,并且听力损失还可能会带来一些情绪上的问题。因此,需要更多地换位思考,多一点耐心和关心。

c. **注意沟通技巧**: (1)沟通时正对老人,最好能让老人看到你说话时的口型。(2)刻意把语速放慢,强调重点。(3)如果老人没有听清或神情疑惑,可以重复再讲一遍,如果还是听不懂,可以尝试换种说法讲。(4)根据老人的听力损失程度和反馈,可以调高嗓门说话,但记住更有效的方法还是语速放慢和重复。

d. **注意老人安全**: 在布置现场时,要注意检查现场的适老化情况,尤其注意台阶、座椅的牢固度、地上的电线等可能造成老人摔倒的风险因素。此外,如果老人自己在尝试用手机 APP 进行听力筛查,志愿者需提醒筛查完把手机音量调回正常。

附件

附件1:

《听力健康服务档案》(样表)

以下表格带 * 的内容为必填,不带 * 的内容为选填

建档信息

* 姓名: 张三 * 性别: 男 * 出生年月: 1954 年 11 月

* 联系方式: 138XXXXXXXX 家庭住址: 宁波市普陀区中山大厦(选填)

筛查信息

* 筛查点: 上海华师大 * 志愿者姓名: 赵四 * 筛查日期: 2022.12.2

* 筛查环境: 专业隔声室 安静的公共房间 安静的家里房间 安静的户外空间

* 筛查手机(品牌与型号): 红米 NOTE 11

* 筛查耳机: 官方统一提供 其他(品牌与型号):

* 登陆小程序的微信 ID: AGRXXXXX (如同一 ID 多次测试,测试时间: 14 时 57 分)

筛查结果(如已提交系统,选填): 轻度

左耳: 轻度 右耳: 轻度

反馈信息

* 听力健康科普问卷得分 前测: 2 分 后测: 9 分

* 如果您有听力损失,会去解决这个问题吗?

完全不会 基本不会 不确定 可能会 肯定会

* 如果助听器可以帮助您改善听力,会去选配助听器吗?

完全不会 基本不会 不确定 可能会 肯定会

* 三个月后随访结果:

已去医院检查 未去医院检查,原因: 忙农事

附件2:

《听力筛查报告》(样表)

基本信息

* 姓名: 张三 * 性别: 男 * 出生年月: 1954 年 11 月

* 联系方式: 138XXXXXXXX 家庭住址: 宁波市普陀区中山大厦(选填)

筛查结果

筛查结果: 轻度听损

左耳: 轻度听损 右耳: 轻度听损

问题: 可能听不清个别细微的声音,在噪声环境下有时会遇到交谈困难。

建议

听力已经开始下降,虽为轻度不影响生活,但建议关注听力健康,每年进行一次听力筛查,如听力进一步下降,达到中度以上,请及时至当地医院耳鼻喉科就诊。

(此处可复制粘贴当地医院信息)

筛查点: 上海华师大

志愿者姓名: 赵四

筛查日期: 2022.12.2

《听力健康科普问卷》(样表)

* 姓名: 张三

* 前测得分: 2

* 后测得分: 9

1.您听说过老年听力损失吗?(多选)

- 听力损失就是听不到或听不清,俗称耳聋、耳背 年龄增长是老年听力损失最常见的原因
- 老年听损大多属于感音神经性听力损失 听力下降的过程很缓慢,容易被忽略

2.您知道听力损失的危害有哪些?(多选)

- 听不清谈话,难以和家人朋友交流 听不见后方来车,不安全
- 更容易跌倒 影响情绪 大脑反应变迟钝

3.您知道如何预防听力损失?(多选)

- 增强听力保健意识,定期检查听力 突发耳聋要尽快就医
- 工作环境如果噪声比较大(比如建筑工地、纺织厂),要做好防护
- 避免服用庆大霉素、链霉素等耳毒性药物
- 保持健康生活方式,增强锻炼,控制高血压、糖尿病等慢性疾病

4.您知道发现听力损失该怎么办?(多选)

- 尽早就去医院耳鼻喉科检查 在医生指导下进行治疗
- 经专业评估后可考虑配戴助听器 顺其自然,无所谓

5.您了解自己的听力状况吗?(单选)

- 完全不了解 基本不了解 不确定 有点了解 非常了解

银发听力健康小程序使用说明

1. 志愿者概览

1.1 合作协议签署

在机构和志愿者进行社区长者的听力筛查前,需要签署两份协议,分别为《腾讯银发听力健康平台服务协议》和《腾讯银发听力健康平台入驻申请》

1.2 注册成为志愿者

a. 填写志愿者申请资料

- ① 填写路径: 银发听力健康小程序 - 我的 - 我是社区志愿者
- ② 按照指引填写相关资料,提交申请
- ③ 通知机构对接人进行后台审批,审批通过后即可成为志愿者



- 进入银发听力健康小程序
- 进入“我的”页面
- 选择“我是社区志愿者”

· 填写相关信息

- 提交申请
- 提交后通知机构接口人审核



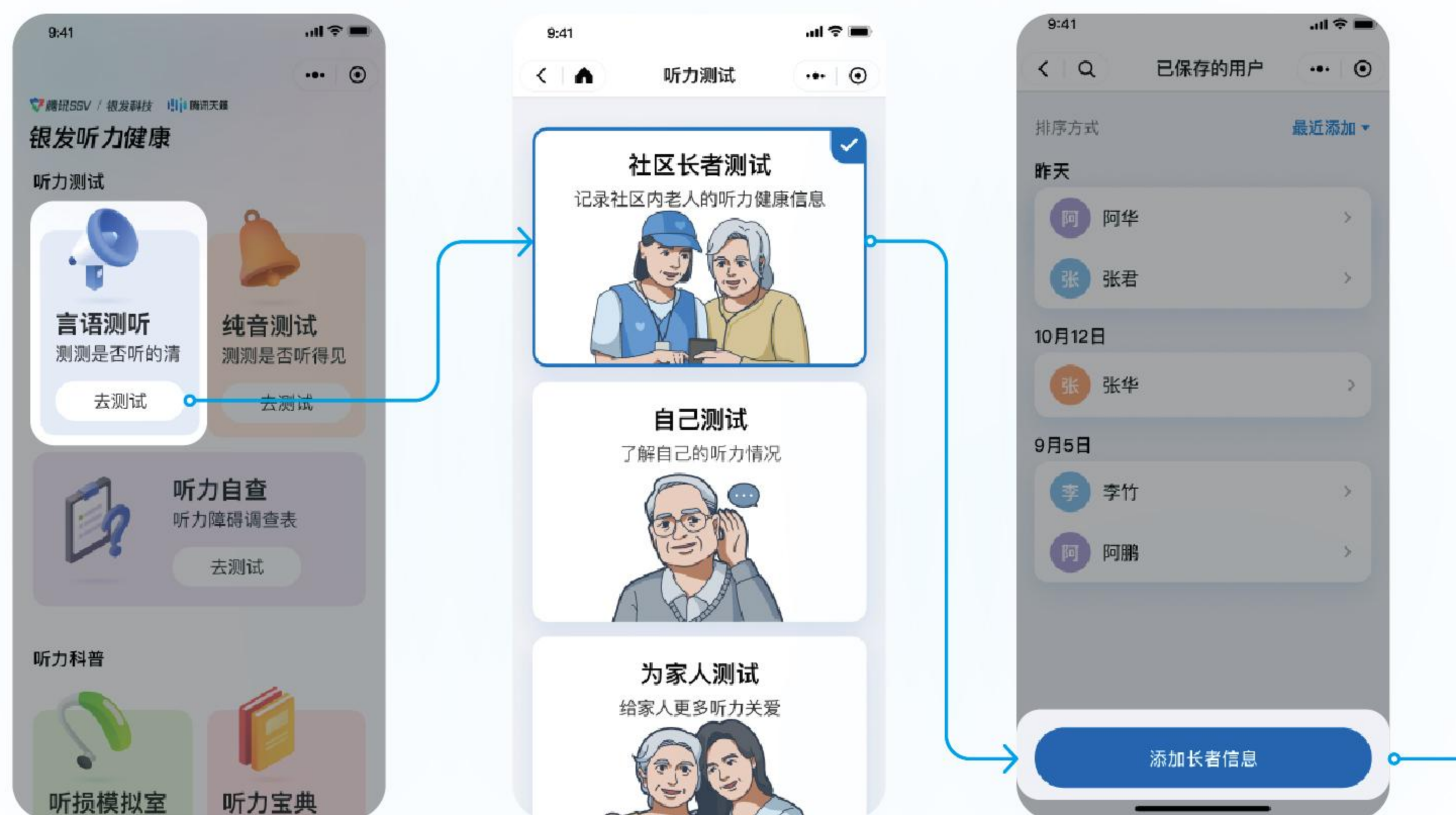
- 审核通过后会收到消息
- 并在个人主页显示“志愿者”标识



- 填写长者相关资料
- 填写后选择保存

1.3 如何使用志愿者管理功能(小程序版)

a. 录入社区长者信息



- 进入小程序
- 选择言语测听

- 选择社区长者测试

- 选择添加长者信息

b. 为社区长者进行听力测试



- 进入小程序
- 选择言语测听

- 选择社区长者测试

c. 查看社区长者听力测试报告



- 进入银发听力健康小程序
- 进入“我的”页面
- 进入“社区长者测试报告”
- 选择要查看的长者
- 选择要查看的测试如“纯音测试”



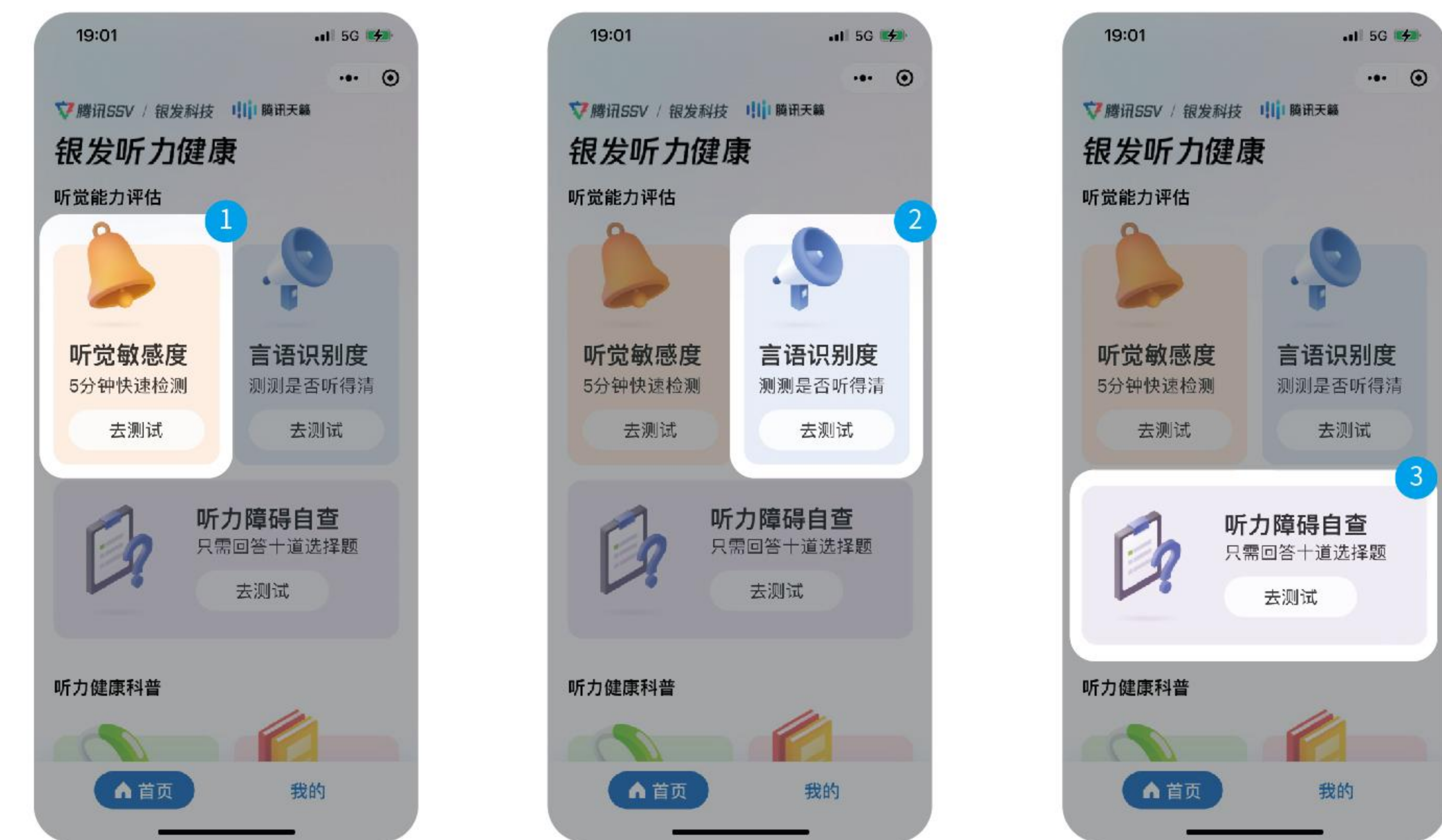
- 输入长者身份证后 6 位可以查看报告

2. 准备工作

在测试之前,请您准备好一台手机、森海塞尔 (Sennheiser) HD200Pro 型号耳机、一间不临近街道的安静的房间,并确保网络通畅。

3. 进入腾讯银发健康小程序

使用手机扫描二维码进入“银发听力健康”小程序界面。小程序含不同板块,分别为:听觉敏感度、言语识别度、听力障碍自查、听损模拟室、听力宝典。



- 1 **听觉敏感度**: 测试您在安静环境下各个频率可以听到的最小声音。
- 2 **言语识别度**: 测试您在安静环境下对言语声音的分辨能力。
- 3 **听力障碍自查**: 通过填写 HHIE-S 量表初步判断您的听力情况。



- 4 听觉模拟室： 体验不同听力损失程度人士所听到的声音。
- 5 听力宝典： 适用于老人及家人的听力相关科普知识。

听觉敏感度测试

在测试前,请调整手机的锁屏设置,调整为“不自动锁屏”。测试期间须保持手机持续亮屏,避免手机锁屏中断测试,影响测试结果。调整完成后,可按以下步骤开始测试:

a. 点击图 1 中“听觉敏感度”下的“去测试”,进入测试界面后点击“开始测试”。



图 1

b. 如果您是给自己测试,请点击图 2 中的“自己测听”;如果您要分享给您的家人,请点击图 2 中的“邀请家人测听”,通过微信将测试链接发送至家人的手机,家人在自己的手机上点击链接即可进入小程序。



图 2

c. 点击图 3: 选择性别、以及您听力情况较好的耳别。如果您觉得自己左耳比右耳听得更清楚,请点击“左耳”,反之点击“右耳”;如果您觉得两侧差别不大,就点击“两耳都差不多”,然后点击图 3 中的“下一步”。



图 3

d. 滑动滚动条,选择您的出生年月日,选择完成后点击图 4 中的“下一步”;



图 4

e. 根据界面提示选择您是否有耳鸣。选择好之后点击图 5 中的“测试环境音”。



耳鸣,就是耳朵里出现了主观的声音。耳鸣者常会感觉耳朵里有嗡嗡声,可能是持续的蝉鸣声、流水声、风声、机器声等,在夜深人静时声音会更加明显。

图 5

f. 此时,系统会自动测试当前的环境声音,判断是否可以完成听力测试。当出现“安静”并且“下一步”按钮可以点击时,点击图 6 中的“下一步”。如果提示环境声“嘈杂”,请您更换更加安静的房间,再次尝试。



图 6

g. 请您将耳机插入手机上的耳机插孔,如果使用蓝牙耳机请您连接好蓝牙,并将耳机佩戴完成。点击图 7 中的“下一步”。

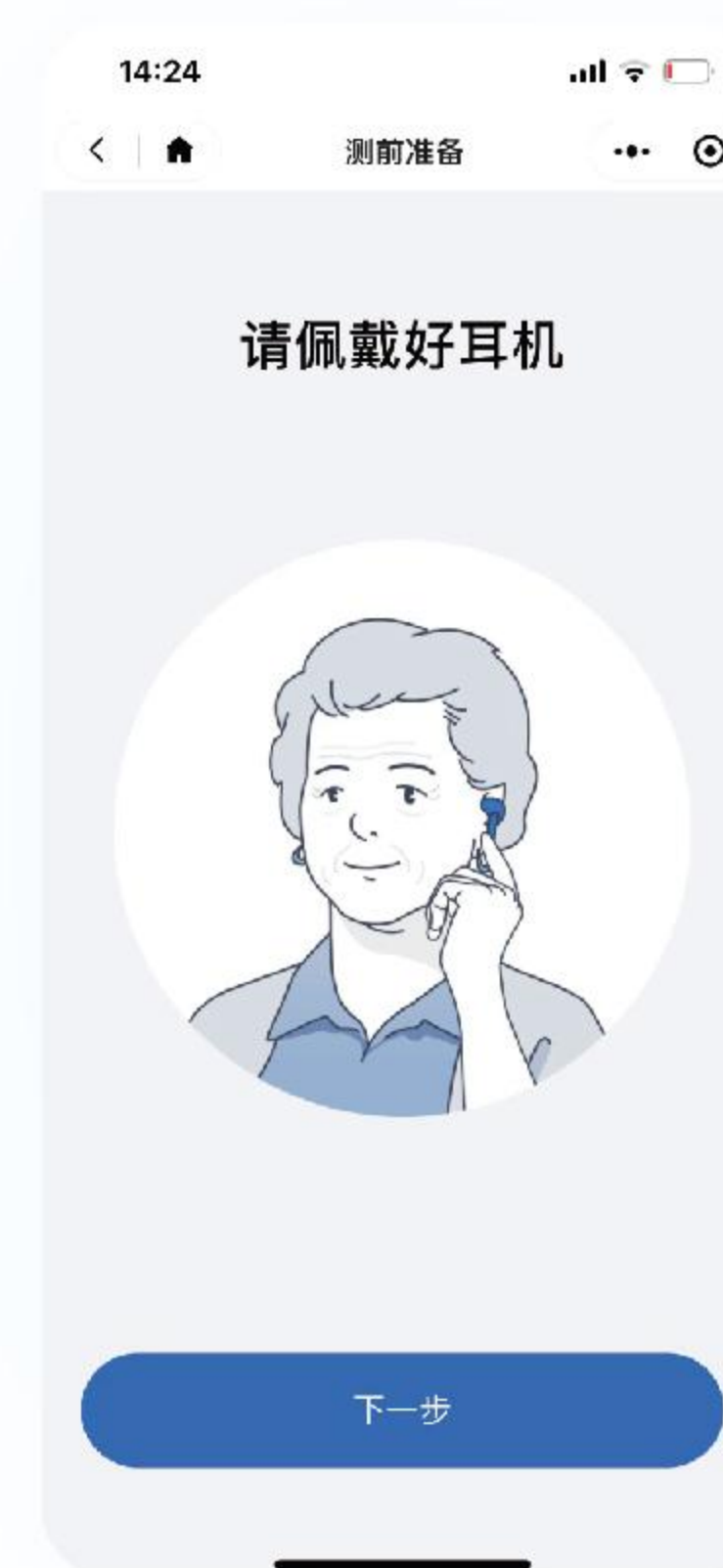


图 7

h. 调整您的手机音量键,调节您的手机音量至最大。完成后点击图 8 中的“**下一步**”。

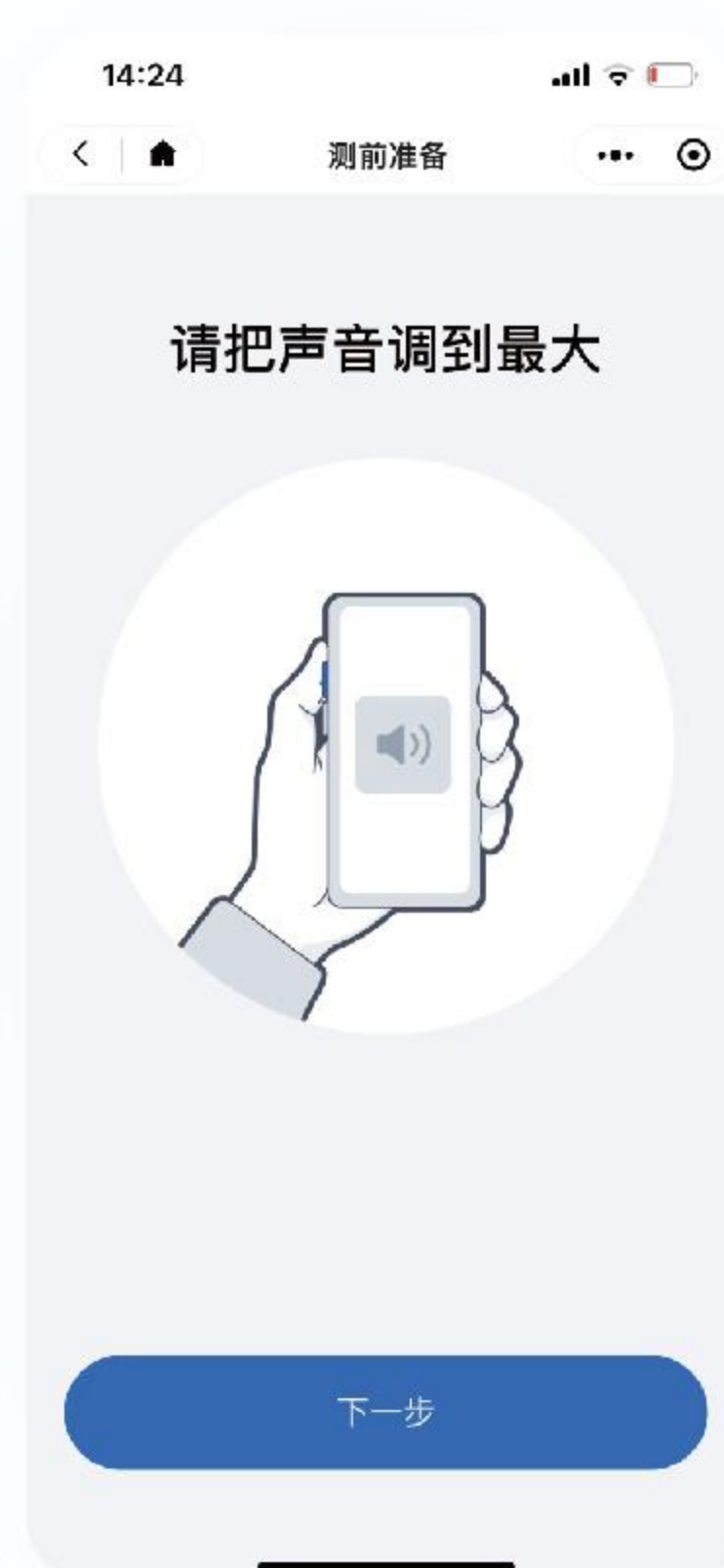


图 8

i. 进入练习环节。在听到“滴”声后点击图 9 中的“**听到了**”,开始正式测试,若未听到声音,请检查耳机是否正确佩戴、手机音量是否调整到最大,或刷新页面重试。

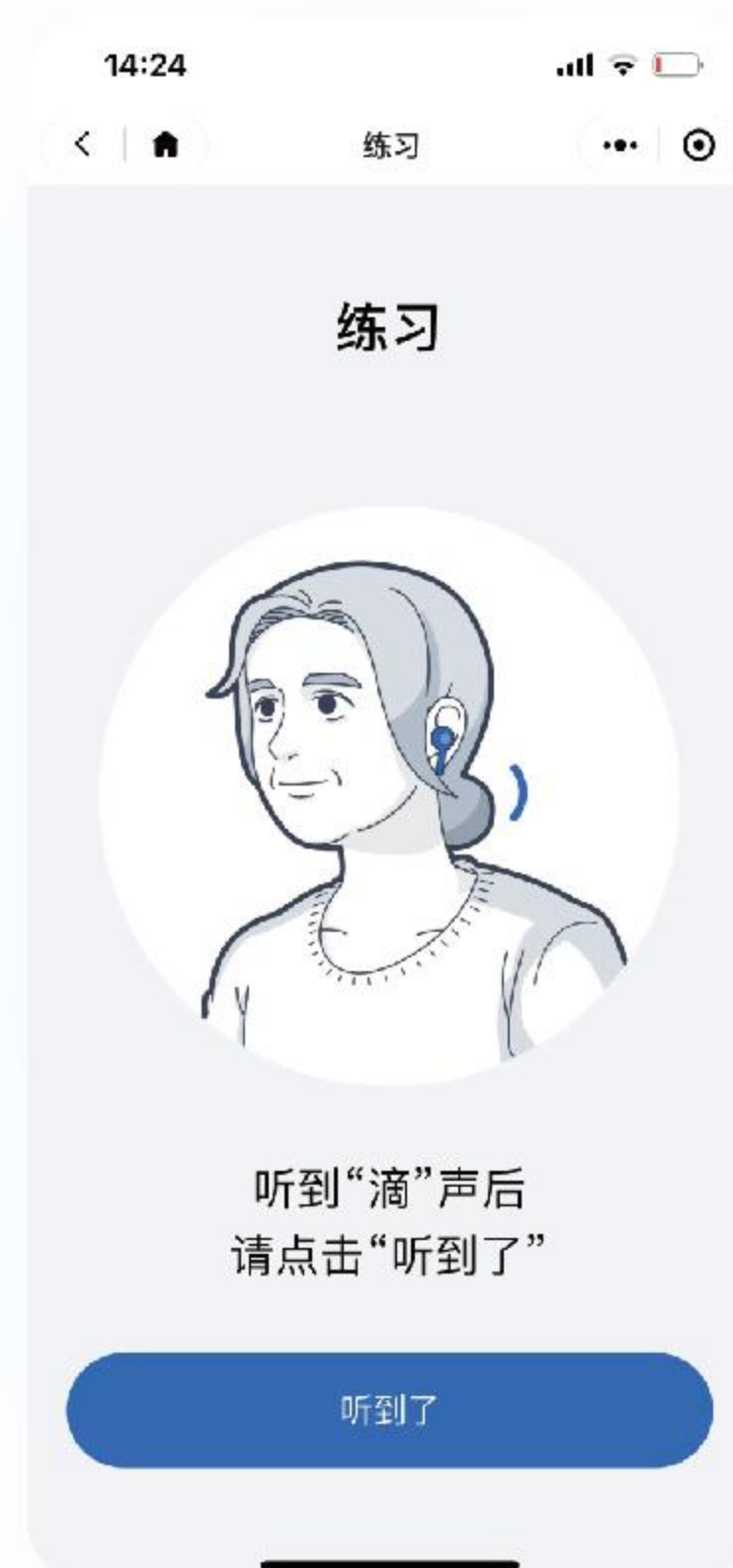


图 9

j. 练习环节中,您已经学会了听力测试的相关操作。接下来进入正式测试环节。先从一侧起测,屏幕下方会提示进度条,一侧测试完成后,再继续另一侧测试。当您听到声音时点击图 10 下方“**听到了**”即可,如果未听到声音,请耐心等待,无需做任何操作。若手机画面长期无反应,请尝试退出小程序,重新进入测试。

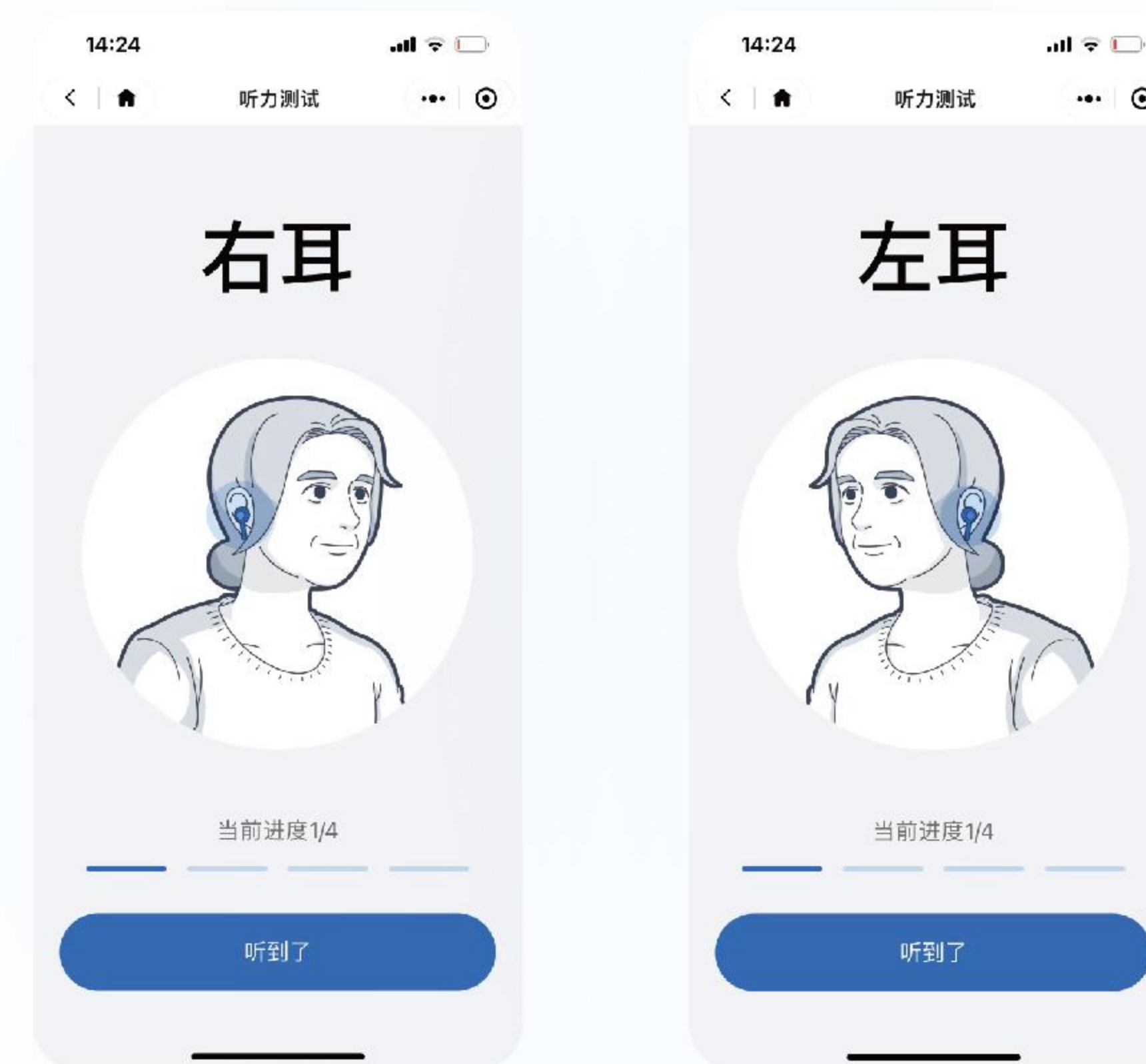


图 10

k. 当测试结束,呈现图 11 画面时,请将您的手机音量调小,避免突来的手机铃声或通知提示声过大带来不适。调整完成后点击图 11 中的“**我知道了**”。



图 11

l. 测试结束后,画面会呈现出听力图报告。结果显示为“正常听力”和“轻度听力”,说明目前的生活尚未受到听力下降的影响,建议随时关注自己的听力状况,在日常生活中注意听力保健即可;结果显示为“中度及以上”说明听力损失已经开始影响日常生活。我们需要引起重视,要认识到老年性听力损失是缓慢渐进式的下降,时间可能长达几年甚至超过十年。因此,建议应尽快去医院挂耳鼻喉科的门诊,系统地诊断听力情况,明确听力损失的病因、类型和程度。因为有了明确的诊断,才能决定下一步该做什么。

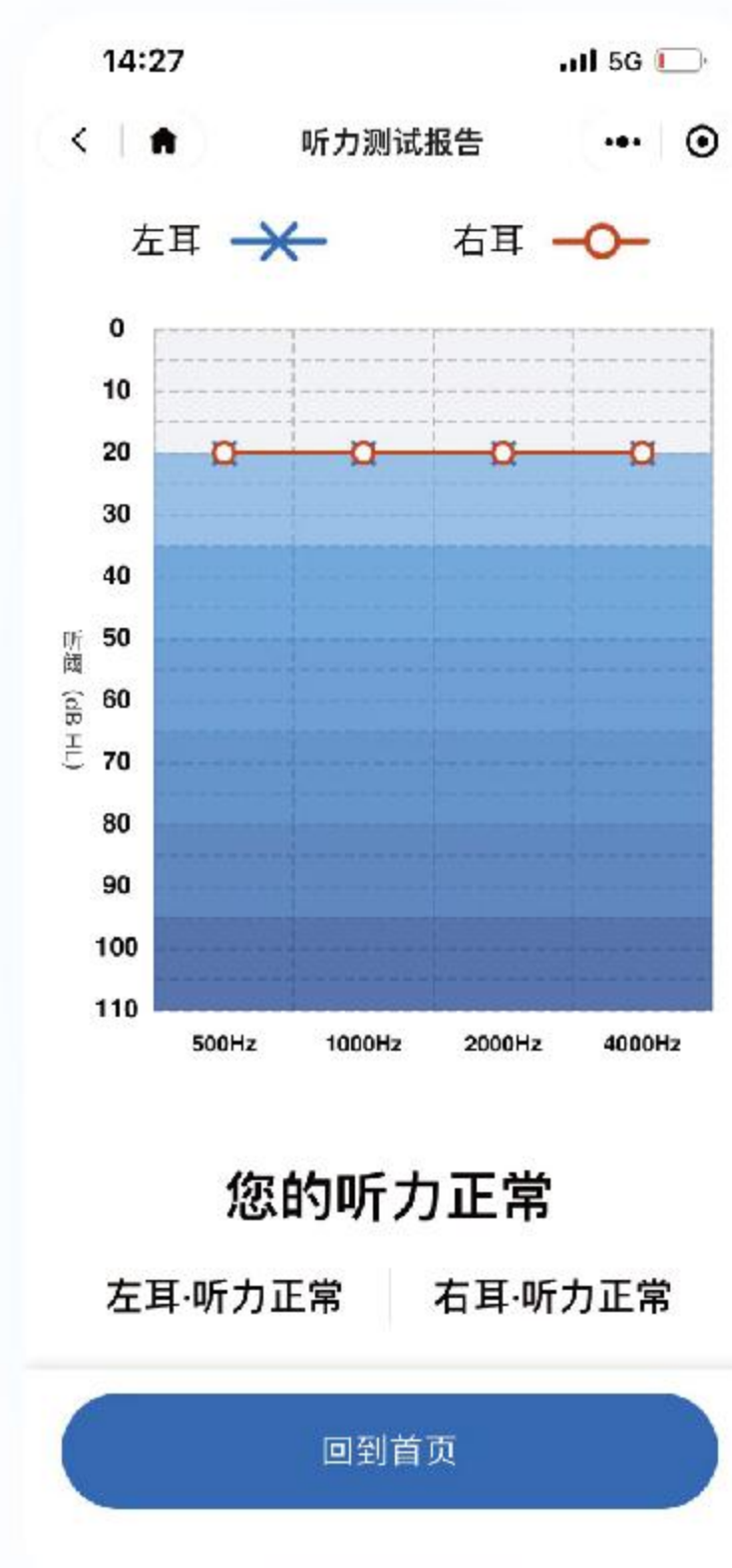


图 12

m. 测试完成后,如果您想回看测试结果记录,可回到小程序首页,点击图 13 中右下方的“我的”查看结果记录。



图 13