GZB

国家职业技能标准

职业编码: 4-14-03-01

助听器验配师

(2020年版)

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码: 100029)

厂印刷装订 新华书店经销

880 毫米×1230 毫米 32 开本 1 印张 26 千字 2020 年 8 月第 1 版 2020 年 8 月第 1 次印刷 统一书号: 155167·314

定价: 10.00元

读者服务部电话: (010) 64929211/84209101/64921644 营销中心电话: (010) 64962347 出版社网址: http://www.class.com.cn

版权专有 侵权必究

如有印装差错,请与本社联系调换:(010)81211666 我社将与版权执法机关配合,大力打击盗印、销售和使用盗版 图书活动,敬请广大读者协助举报,经查实将给予举报者奖励。 举报电话:(010)64954652

说 明

为规范从业者的从业行为,引导职业教育培训的方向,为职业技能鉴定提供依据,依据《中华人民共和国劳动法》,适应经济社会发展和科技进步的客观需要,立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气,人力资源社会保障部联合国家卫生健康委员会组织有关专家,制定了《助听器验配师国家职业技能标准(2020年版)》(以下简称《标准》)。

- 一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典(2015 年版)》为依据,严格按照《国家职业技能标准编制技术规程(2018 年版)》有关要求,以"职业活动为导向、职业技能为核心"为指导思想,对助听器验配师从业人员的职业活动内容进行规范细致描述,对各等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。
- 二、本《标准》依据有关规定将本职业分为四级/中级工、三级/ 高级工、二级/技师、一级/高级技师四个等级,包括职业概况、基 本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。本次修订内容主要有 以下变化:
 - ——增设了一级/高级技师职业等级。
- ——在"基本要求"中,增加了《残疾预防与残疾人康复条例》的相关知识。
- ——在"工作要求"中,对各级别的"职业功能"的具体内容和要求做了修订。总体来说,四级/中级工、三级/高级工主要突出技能,按要求完成工作任务,二级/技师、一级/高级技师重点掌握技术,有深广的专业知识、较高的专业素质,具备解决疑难问题的能力。
- 三、本《标准》起草单位为国家卫生健康委员会人才交流服务中心,主要起草人员有:王硕、商莹莹、云中燕、韩睿、李晓璐。

四、本《标准》审定单位为国家卫生健康委员会人才交流服务中心,主要审定人员有:倪道凤、梁涛、孙喜斌、张华、龙墨、陈

振声、王树峰、张建一、刘玉和、刘莎、宋为民、郑芸、郗昕、黄 治物、曹永茂、梁巍、曾祥丽。

五、本《标准》在制定过程中,得到北京协和医学院、北京同仁医院暨北京市耳鼻咽喉科研究所、中国医学科学院北京协和医院、中国人民解放军总医院、北京大学第一医院、北京大学第三医院、四川大学华西医院、上海交通大学医学院附属第九人民医院、江苏省人民医院、武汉大学人民医院、中山大学附属第三医院、哈尔滨市儿童医院、中国听力语言康复研究中心、中国残疾人辅助器具中心、中国听力医学发展基金会、中国残疾人康复协会、中国听力语言康复科学杂志社等单位的大力支持,在此一并感谢。

六、本《标准》业经人力资源社会保障部、国家卫生健康委员会批准,自公布之日^①起施行。

① 2020年5月8日,本《标准》以《人力资源社会保障部办公厅 国家卫生健康委办公厅关于颁布助听器验配师等2个国家职业技能标准的通知》(人社厅发〔2020〕51号)公布。

助听器验配师 国家职业技能标准

(2020年版)

- 1. 职业概况
- 1.1 职业名称

助听器验配师

1.2 职业编码

4-14-03-01

1.3 职业定义

为听障者提供听力检查、助听器配置及调试服务的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设四个等级,分别为:四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业条件环境

室内, 常温。

1.6 职业能力特征

具有良好的学习能力、语言表述能力、颜色辨别能力、运算能力,能够根据视觉信息协调眼、手、足及身体其他部位,迅速、准确、协调地做出反应,完成既定操作。

1.7 普通受教育程度

高中毕业(或同等学力)。

1.8 职业技能鉴定要求

1.8.1 申报条件

具备以下条件之一者,可申报四级/中级工:

- (1) 累计从事本职业或相关职业①工作6年(含)以上。
- (2) 取得技工学校本专业或相关专业^②毕业证书(含尚未取得 毕业证书的在校应届毕业生);或取得经评估论证、以中级技能为培 养目标的中等及以上职业学校本专业或相关专业毕业证书(含尚未 取得毕业证书的在校应届毕业生)。

具备以下条件之一者,可申报三级/高级工:

- (1) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书(技能等级证书)后,累计从事本职业或相关职业工作5年(含)以上。
- (2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书(技能等级证书),并具有高级技工学校、技师学院毕业证书(含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生);或取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书(技能等级证书),并具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校本专业或相关专业毕业证书(含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生)。
- (3) 具有大专及以上本专业或相关专业毕业证书,并取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书(技能等级证书)后,累计从事本职业或相关职业工作2年(含)以上。

具备以下条件之一者,可申报二级/技师:

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书(技能等级证书)后,累计从事本职业或相关职业工作4年(含)以上。

① 相关职业:耳鼻咽喉科医师、中医耳鼻咽喉科医师、听力师、听觉口语师等,下同。

② 相关专业: 康复技术、康复技术(听力检测)、康复技术(助听器具应用)、康复工程技术、听力与言语康复学、康复辅助器具技术、临床医学、护理学、生物医学工程、特殊教育等,下同。

(2) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书(技能等级证书)的高级技工学校、技师学院毕业生,累计从事本职业或相关职业工作3年(含)以上;或取得本职业或相关职业预备技师证书的技师学院毕业生,累计从事本职业或相关职业工作2年(含)以上。

具备以下条件者,可申报一级/高级技师,

取得本职业或相关职业二级/技师职业资格证书(技能等级证书)后,累计从事本职业或相关职业工作4年(含)以上。

1.8.2 鉴定方式

分为理论知识考试、技能考核以及综合评审。理论知识考试以 笔试、机考等方式为主,主要考核从业人员从事本职业应掌握的基 本要求和相关知识要求;技能考核主要采用现场操作、模拟操作等 方式进行,主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平;综合 评审主要针对技师和高级技师,通常采取审阅申报材料、答辩等方 式进行全面评议和审查。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制,成绩皆达60分(含)以上者为合格。

1.8.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于1:15,且每个考场不少于2名监考人员;技能考核中的考评人员与考生配比不低于1:3,且考评人员为3人(含)以上单数;综合评审委员为3人(含)以上单数。

1.8.4 鉴定时间

理论知识考试时间不少于 90 min, 技能考核时间不少于 20 min, 综合评审时间不少于 10 min。

职业编码: 4-14-03-01

1.8.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室进行,技能考核在配备有必要设备、 器械和材料并符合考试要求的场所进行。



2. 基本要求

- 2.1 职业道德
- 2.1.1 职业道德基本知识
- 2.1.2 职业守则
 - (1) 爱国守法。
 - (2) 爱岗敬业, 具有高度的责任心。
 - (3) 严格执行工作程序、工作规范。
 - (4) 工作认真负责、热情主动,具有团队合作精神。
 - (5) 维护设备工具, 牢记安全操作规程。
 - (6) 保持工作环境清洁有序。

2.2 基础知识

2.2.1 听觉系统解剖生理和疾病知识

- (1) 听觉系统解剖知识。
- (2) 听觉系统生理知识。
- (3) 耳科常见症状和疾病知识。

2.2.2 听力学相关的物理声学知识

- (1) 振动发声的原理。
- (2) 声波的基本特性。
- (3) 声测量的方法及相关应用。
- (4) 听力学中常用的声信号种类及应用领域。

2.2.3 听力学相关的心理声学知识

- (1) 阈值的测定方法、单位和正常值。
- (2) 响度和音调的概念。

职业编码: 4-14-03-01

(3) 双耳听觉的优势。

2.2.4 听力学相关的语音学知识

- (1) 音位、频谱图和语谱图的概念。
- (2) 言语产生的三个阶段。
- (3) 元音发音原理。
- (4) 辅音发音原理。
- (5) 汉语普通话的语音学特点。
- (6) 语音学在听力学中的应用。

2.2.5 助听器基础知识

- (1) 助听器发展概要。
- (2) 助听器的工作原理和性能指标。
- (3) 耳模的声学特征。
- (4) 助听器验配流程。
- (5) 助听器验配公式。
- (6) 助听器的维护。

2.2.6 听力语言康复与听力保健基础知识

- (1) 成人听力语言康复的过程及方法。
- (2) 儿童听力语言康复、教育的基本观念和方法。
- (3) 耳及听力保健常识。

2.2.7 相关法律、法规知识

- (1)《中华人民共和国残疾人保障法》相关知识。
- (2)《医疗器械管理条例》相关知识。
- (3)《中华人民共和国消费者权益保护法》相关知识。
- (4)《残疾预防与残疾人康复条例》相关知识。

3. 工作要求

本标准对四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级 技师的技能要求和相关知识要求依次递进,高级别涵盖低级别的要求。

3.1 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 听力咨询	1.1 病史 询问	1.1.1 能进行听障者相关 疾病史采集 1.1.2 能进行听障者听力 康复史采集 1.1.3 能进行听障者家族 史采集	1.1.1 病史采集的内容 1.1.2 病史采集的方法
	1.2 档案 管理	1.2.1 能填写听障者的姓名、性别、年龄、病史、助 听器佩戴史等信息 1.2.2 能保管及查找听障 者档案	1. 2. 1 档案管理知识 1. 2. 2 档案书写规则
2. 听力检测	2.1 耳镜 检查	2.1.1 能根据耳道大小选 择相应型号的耳镜窥器 2.1.2 能通过耳镜观察外 耳道情况并识别相关疾病 2.1.3 能通过耳镜观察正 常鼓膜征象	2.1.1 电耳镜操作规范 2.1.2 外耳道的观察方法 2.1.3 外耳道异物、外耳 道畸形、外耳道湿疹、外 耳道炎等的识别 2.1.4 鼓膜的观察方法及 观察内容

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 听力检测	2.2 纯音 测听	2.2.1能检查听力计的工作状态,进行日常校准2.2.2能向受试者解释测试注意事项2.2.3能进行气导听阈测试2.2.4能进行骨导听阈测试2.2.5能进行掩蔽操作2.2.6能进行舒适阈和不舒适阈测试	2.2.1 听力计的功能及使用方法 2.2.2 听阈测试种类及方法 2.2.3 听力零级定义 2.2.4 纯音测听相关国家标准
3. 助	3.1 听觉 功能分析	3.1.1 能分析耳镜检查结果 3.1.2 能通过纯音听力图判断听力损失类型和程度 3.1.3 能根据转诊指标提出转诊建议	3.1.1 外耳、中耳、内耳常见疾病 3.1.2 纯音听力图的识别 及病理意义 3.1.3 助听器验配适应证 及转诊指标 3.1.4 助听器验配的影响 因素
助听器选择	3.2 助听器类型选择	3.2.1 能根据纯音听力图 结果选择助听器类型 3.2.2 能根据听障者临床 症状选择助听器类型 3.2.3 能根据听障者年龄 选择助听器类型 3.2.4 能根据听障者心理 需求选择助听器类型	助听器的类型及其特点

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 助听器选择	3.3 助听器功能选择	3.3.1 能根据纯音听力图 结果选择助听器功能 3.3.2 能根据听障者临床 症状选择助听器功能 3.3.3 能根据听障者使用 需求选择助听器功能	3.3.1 助听器的功能特点 3.3.2 助听器的性能指标 3.3.3 双耳验配的特点
4. 耳印	4.1 耳印 材料注射	4.1.1 能放置耳障 4.1.2 能根据要求混合耳 印模材料 4.1.3 能将混合后的印模 材料注射入外耳道、耳甲 腔、耳甲艇	4.1.1 耳障的种类及放置 方法 4.1.2 耳印模材料的使用 方法 4.1.3 耳印模取样的操作 方法及注意事项
印模取样	4.2 耳印 模取出	4.2.1 能将耳印模的耳甲 艇部分移出 4.2.2 能将耳印模的耳甲 腔及耳道部分旋出 4.2.3 能判断耳印模是否 合格	4.2.1 耳印模取出的规范 方法 4.2.2 耳印模取出的注意 事项 4.2.3 耳印模的合格标准
5. 助听器调试	5.1 助听器调试准备	5.1.1 能通过软件建立听障者档案 5.1.2 能选择编程线或无 线设备连接助听器	5.1.1 助听器与编程设备 的连接方法 5.1.2 助听器编程软件的 使用方法

续表

职业 功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
5. 助听器调试	5.2 最大声输出调试	5.2.1 能根据验配软件或 可调装置调试助听器最大声 输出参数 5.2.2 能根据纯音听力图 中的不舒适阈测试结果设置 最大声输出参数	5.2.1 助听器最大声输出的概念 5.2.2 最大声输出的调试方法 5.2.3 不舒适阈与最大声输出的关系
	5.3 增益 曲线调试	5.3.1 能根据听障者基本要求设置不同声输入强度的增益曲线 5.3.2 能依据听障者基本要求设置不同频率段的增益曲线	5.3.1 助听器增益的概念 5.3.2 助听器增益曲线的 调试方法
	5.4 声反 馈管理	5.4.1 能进行助听器主动 声反馈管理设置 5.4.2 能进行助听器被动 声反馈管理设置	5.4.1 助听器声反馈形成原理 5.4.2 助听器软件常用的声反馈抑制技术 5.4.3 助听器声反馈处理方法
	5.5 助听 器降噪功能 调试	能根据听障者主观感受进 行助听器噪声管理功能设置	5.5.1 助听器降噪技术原理 5.5.2 助听器降噪功能调试的方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
6. 验证与效果评估	6.1 助听 听阈测试	6.1.1 能进行声场测试仪 器操作及校准 6.1.2 能通过助听听阈测 试评估助听器效果 6.1.3 能记录助听听阈测 试结果	6.1.1 助听听阈的测试方 法 6.1.2 助听听阈的测试结 果分析
	6.2 问卷 评估	6.2.1 能选用适合的调查 问卷 6.2.2 能通过面谈、电话、书面等各种方式对助听器佩戴者或其家属进行问卷评估 6.2.3 能分析问卷评估结果	6.2.1 调查评估问卷的内容及调查方法 6.2.2 问卷调查的沟通技巧 6.2.3 调查评估问卷的分析方法
7. 康复指导	7.1 成人 助听器使用 指导	7.1.1 能指导成人听障者 佩戴盒式或耳背式助听器 7.1.2 能指导成人听障者 佩戴定制式助听器 7.1.3 能指导成人听障者 使用和维护助听器	7.1.1 助听器佩戴及取出的操作方法 7.1.2 助听器的功能及使用方法 7.1.3 助听器使用和维护常识
	7.2 成人 助听器佩戴 适应指导	7.2.1 能指导成人听障者 对助听器的心理适应 7.2.2 能指导成人听障者 对佩戴时间的适应	7.2.1 成人听障者的心理 特点 7.2.2 助听器佩戴适应性 训练方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
7.	7.2 成人 助听器佩戴 适应指导	7.2.3 能指导成人听障者 对声音强度的适应 7.2.4 能指导成人听障者 对佩戴环境的适应 7.2.5 能指导成人听障者 建立合理的助听效果期望值	7.2.3 合理助听效果期望 值的建立方法
康复指导	7.3 随访	7.3.1 能根据听障者具体情况制定随访时间表7.3.2 能回访助听器使用后清晰度和舒适度的情况7.3.3 能回访助听器使用过程中存在的问题	7.3.1 助听器佩戴者随访 方式及方法 7.3.2 助听器佩戴者随访 内容及时间 7.3.3 助听器佩戴者随访 记录要求 7.3.4 助听器佩戴者随访 结果分析

3.2 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 听力咨询	1.1 耳及 听力病史采 集	1.1.1 能进行听障儿童病 史采集 1.1.2 能进行听障儿童言 语发育史采集 1.1.3 能进行听障儿童听 力康复史采集	1.1.1 儿童听力言语发展 规律 1.1.2 儿童听力筛查、诊 断知识
i i i	1.2 相关 病史采集	1.2.1 能进行母亲孕产史中听力损失危险因素采集 1.2.2 能进行听障儿童家族史采集	1.2.1 儿童听力障碍危险 因素 1.2.2 听力损失对儿童言 语发育的影响
2. 听	2.1 声导 抗测试	2.1.1 能向受试者说明声导抗测试注意事项 2.1.2 能进行耳塞的选择 及放置 2.1.3 能进行鼓室图测试 2.1.4 能进行声反射测试 2.1.5 能判别测试结果并记录	2.1.1 声导抗测试方法 2.1.2 声导抗测试结果分 析
力检测	2.2 游戏测听	2.2.1 能向儿童家长说明游戏测听注意事项 2.2.2 能引导儿童建立游戏测听条件化 2.2.3 能进行儿童听阈及助听听阈测试	2.2.1 儿童年龄分期及各年龄期的特点 2.2.2 儿童听力障碍的分类及常见病因 2.2.3 儿童行为测听的概念 2.2.4 儿童游戏测听的操作方法及注意事项

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 听力检测	2.3 言语 测听	2.3.1 能向受试者正确说明言语测听的应答要点和注意事项2.3.2 能进行言语识别阈及言语识别率测试2.3.3 能进行儿童言语测听	2.3.1 言语测听测试方法 2.3.2 言语测听结果分析 2.3.3 儿童言语测听结果 分析
3.	3.1 耳郭 异常印模取 样	3.1.1 能判断耳印模取样 适应证 3.1.2 能判断耳郭异常 3.1.3 能给异常的耳郭取 耳印模	3.1.1 耳郭异常印模取样 的操作方法 3.1.2 耳郭异常印模取样 的注意事项
耳印模取样	3.2 外耳 道异常印模 取样	3.2.1 能通过耳镜判断外 耳道异常 3.2.2 能沿异常外耳道注 射印模材料 3.2.3 能从异常的外耳道 取出印模 3.2.4 能判断异常的外耳 道耳印模是否合格	3.2.1 外耳道异常印模取样的操作方法 3.2.2 外耳道异常印模取样的注意事项 3.2.3 外耳道异常印模取样的合格标准
4. 助听器调试	4.1 助听 器常规性能 测试	能进行助听器最大声输出、声增益、谐波失真、频率范围、等效输入噪声、电 池电流等测试和分析	4.1.1 助听器电声性能测 试仪器的操作方法 4.1.2 助听器各项性能指 标的正常值及意义

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	4.2 助听 器方向性调 试	4.2.1 能根据聆听环境设定助听器全向性 4.2.2 能根据聆听环境设定助听器指向性 4.2.3 能依据听障者的主观感受和聆听环境选择、设定方向性模式	4.2.1 助听器方向性麦克 风的原理 4.2.2 助听器方向性麦克 风与全向性麦克风的区别
4. 助听器调试	4.3 助听器程序设置	4.3.1 能依据听障者需求 进行安静环境下助听器程序 调试 4.3.2 能依据听障者需求 进行噪声环境下助听器程序 调试 4.3.3 能依据听障者听力 损失情况使用移频功能并设 置参数	4.3.1 助听器程序类型及 调试方法 4.3.2 移频技术的原理及 应用
	4.4 助听 器附件和智 能设备连接	4.4.1 能依据听障者需求进行无线辅听设备、电视、电话等的连接与设置4.4.2 能依据听障者需求进行无线麦克风、音频转换器、调频(FM系统)等附件的连接	4.4.1 无线辅听设备的原理及应用 4.4.2 无线麦克风、音频转换器、调频 (FM 系统)等附件的原理及作用 4.4.3 无线麦克风、音频转换器、调频 (FM 系统)等附件的使用方法

职业 功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 助听器调试	4.5 CROS 和BICROS 助 听器调试	4.5.1 能将 CROS 助听器与对侧传声器进行连接 4.5.2 能根据听障者正常耳听力曲线以及满足差耳的有效补偿设置助听器的增益、最大声输出曲线 4.5.3 能进行 CROS 平衡调试 4.5.4 能将 BICROS 助听器与对侧传声器进行连接 4.5.5 能根据听障者相对好耳听力曲线以及满足差耳的有效补偿设置助听器的增益、最大声输出曲线 4.5.6 能进行 BICROS 平衡调试	4.5.1 CROS 助听器的作用和工作原理 4.5.2 CROS 助听器的适应证 4.5.3 CROS 助听器的调试原则 4.5.4 BICROS 助听器的作用和工作原理 4.5.5 BICROS 助听器的适应证 4.5.6 BICROS 助听器的调试原则
5. 验证与	5.1 真耳 测试	5.1.1 能进行真耳分析仪器校准 5.1.2 能进行真耳增益、输出曲线测试 5.1.3 能向听障者解释分析结果	5.1.1 真耳测试的原理及操作方法 5.1.2 真耳测试的结果分析
验证与效果评估	5.2 助听 言语识别率 评估	5.2.1 能进行言语测听器 具校准 5.2.2 能完成声场条件下 言语识别率测试 5.2.3 能记录言语测听结 果	5.2.1 言语识别率评估的 原理及操作方法 5.2.2 言语识别率评估的 结果分析

职业 功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
6. 康	6.1 学龄 期听障儿童 听觉康复训 练指导	6.1.1能指导优化有利听障儿童聆听的环境 6.1.2能指导听障儿童助听器适应性训练 6.1.3能指导儿童中期(6~11岁)听障儿童的听觉康复训练 6.1.4能指导青少年期(11~18岁)听障儿童的听觉康复训练	6.1.1 学龄期儿童听觉发展的年龄阶段特征与心理特点 6.1.2 环境声学特性对学龄期儿童学习的影响 6.1.3 学龄期儿童听觉康复的原则与方法
康复指导	6.2 学龄 期听障儿童 语言康复训 练指导	6.2.1能指导营造有利于 听障儿童语言交流的环境 6.2.2 能指导儿童中期 (6~11岁) 听障儿童的语 言康复训练 6.2.3 能指导青少年期 (11~18岁) 听障儿童的语 言康复训练	6.2.1 学龄期儿童语言发展的年龄阶段特征与心理特点 6.2.2 学龄期儿童语言康复的原则与方法 6.2.3 学龄期儿童交际训练的原则与方法
7. 培训与管理	7.1 操作 指导	7.1.1 能指导四级/中级工使用相应的听力检测设备7.1.2 能指导四级/中级工安装助听器验配调试软件7.1.3 能指导四级/中级工维护和保养助听器7.1.4 能指导四级/中级工为患者制定康复训练和跟踪随访计划	7.1.1 听力检测设备的使用方法 7.1.2 助听器验配调试软件的安装方法 7.1.3 助听器的保养和维护方法 7.1.4 听力康复管理与咨询知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
7. 培训	7.2 理论 培训	7.2.1 能进行听力学相关 的基本知识培训 7.2.2 能进行助听器的工 作原理、分类分型、技术特 点及相关理论培训	7.2.1 听觉系统的解剖和 生理知识,听力损失的分 类、分级、预防保健的知识 7.2.2 助听器的相关理论 知识
培训与管理	7.3 指导 培训	7.3.1 能编写相应的培训 讲义 7.3.2 能传播听力康复与 保健知识	7.3.1 培训讲义的编写方法 7.3.2 培训方法相关知识 7.3.3 听力保健与听力康 复宣传的知识

3.3 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.	1.1 视觉 强化测听	1.1.1能向儿童家长解释 视觉强化测听注意事项 1.1.2能引导儿童建立视 觉强化测听条件化 1.1.3能进行儿童视觉强 化测听操作 1.1.4能进行儿童听阈和 助听听阈测试	1.1.1 视觉强化测听的基本原理 1.1.2 视觉强化测听的操作方法 1.1.3 视觉强化测听的结果分析
听力检测	1.2 听诱 发反应	1.2.1 能读懂听诱发反应 测试报告 1.2.2. 能解释听诱发反 应测试结果	1.2.1 听诱发反应的原理 1.2.2 听诱发反应的意义
	1.3 耳声发射	1.3.1 能读懂耳声发射的 报告 1.3.2 能解释耳声发射的 报告结果	1.3.1 耳声发射的原理 1.3.2 耳声反射的意义
2. 助	2.1 真耳- 耦合腔差值 测试	2.1.1 能进行真耳-耦合 腔差值测试 2.1.2 能根据真耳-耦合 腔差值的结果调试助听器	2.1.1 真耳-耦合腔差值 的原理及应用 2.1.2 真耳-耦合腔差值 的测试方法
听器调试	2.2 助听 器增益高级 调试	2.2.1 能根据听障者特殊 听力曲线调试助听器增益 2.2.2 能参考真耳分析的 结果调试助听器	2.2.1 增益曲线和听力图 的相关性 2.2.2 真耳分析结果与助 听器调试的关系

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 助听器调试	2.3 骨导助听器调试	2.3.1 能进行骨导助听器的调试准备 2.3.2 能根据听障者骨导听力损失程度设置助听器增益曲线 2.3.3 能根据听障者骨导听力损失程度设置最大振动输出曲线 2.3.4 能进行骨导助听器声反馈设置 2.3.5 能依据骨导听力曲线特征进行程序设置 2.3.6 能根据听障者需求进行无线听力辅助设备(电话、电视等)的连接	2.3.1 骨导助听器的作用 和工作原理 2.3.2 骨导助听器的适应 证 2.3.3 骨导助听器调试原则 2.3.4 骨导助听器与编程 设备的连接方法 2.3.5 骨导助听器编程软 件的使用方法
3. 验证与效果评估	3.1 噪声 环境下言语 识别测试	3.1.1 能进行噪声环境下 言语识别测试设备的校准, 并根据评估目的确定扬声器 位置 3.1.2 能进行噪声环境下 言语识别测试 3.1.3 能进行噪声环境下 言语识别测试结果的记录与 分析 3.1.4 能进行噪声环境下 儿童言语识别测试和结果分 析	3.1.1 不同噪声类型对言语识别的影响3.1.2 噪声环境下言语识别测试的原理3.1.3 噪声环境下言语识别测试的操作方法3.1.4 噪声环境下言语识别测试结果分析3.1.5 噪声环境下儿童言语识别测试的方法和结果分析

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 验证与效果评估	3.2 言语 可懂度及语 言能力评估	3.2.1 能进行言语可懂度 评估 3.2.2 能进行语言能力评估 3.2.3 能进行言语-语言 评估结果的记录与分析	3.2.1语前聋对言语可懂 度及语言能力的影响 3.2.2言语清晰度、言语 香蕉图与言语识别率之间 的关系 3.2.3语言能力评估的原 理及应用
4. 康复指导	4.1 学龄 前听障儿童 听觉康复训 练指导	4.1.1 能指导婴幼儿期(0~3岁) 听障儿童的听觉康复训练 4.1.2 能指导儿童早期(3~6岁) 听障儿童的听觉康复训练 4.1.3 能指导家长开展学龄前儿童家庭听觉康复训练	4.1.1 学龄前儿童听觉发展的年龄阶段特征与心理特点 4.1.2 学龄前儿童听觉康复的原则与方法 4.1.3 学龄前听障儿童听觉家庭康复的原则与方法
	4.2 学龄 前听障语言 康复训练指 导	4.2.1 能指导婴幼儿期(0~3岁) 听障儿童的语言康复训练 4.2.2 能指导儿童早期(3~6岁) 听障儿童的语言康复训练 4.2.3 能指导家长开展学龄前儿童家庭语言康复训练	4.2.1 学龄前儿童语言发展的年龄阶段特征与心理特点 4.2.2 学龄前儿童语言康复的原则与方法 4.2.3 学龄前儿童交际训练的原则与方法 4.2.4 学龄前听障儿童语言家庭康复的原则与方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
5. 培训与管理	5.1 培训 指导	5.1.1 能制订三级/高级 工及以下级别人员的培训计划 5.1.2 能对三级/高级工 及以下级别人员进行业务培 训及指导	5.1.1 培训计划的编制方 法和要求 5.1.2 客观听力检测设备 的操作 5.1.3 真耳分析仪的操作 5.1.4 助听器验配软件的 升级安装与使用
	5.2 论文 撰写	5.2.1 能检索相关文献 5.2.2 能收集和积累相关 资料 5.2.3 能开展相关研究和 撰写论文	5.2.1 专业文献的检索方法 5.2.2 科研设计与论文撰 写方法
	5.3 市场宣传	能根据助听器产品技术特 点制订合宜的市场宣传和营 销计划	5.3.1 市场营销概念 5.3.2 市场推广知识

3.4 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	1.1 听力 损失程度的 判断	1.1.1 能通过纯音测听、 小儿行为测听、言语测听、 声导抗、耳声发射及听诱发 反应等测试结果进行综合分 析,判断各频率听力损失程 度及听力曲线类型 1.1.2 能分析、判断各项 听力测试结果的一致性 1.1.3 能进行疑难听障者 的听力评估	1.1.1 纯音测听、小儿行 为测听、言语测听、声导 抗、耳声发射及听诱发反 应等测试结果的意义 1.1.2 疑难听障者听力评 估的方法
1. 听力检测	1.2 特殊 病例的助听 方案制定	1.2.1 能通过纯音测听、小儿行为测听、言语测听、言语测听、声导抗、耳声发射及听诱发反应等测试结果,分析病变部位(外耳、中耳、内耳或/和蜗后),制订相应助听方案 1.2.2 能根据病史、体征和听力检测结果制定疑难病例(如多重残疾、先天性内耳畸形、听神经病、认的婴儿等)的助听方案	1.2.1 纯音测听、小儿行 为测听、言语测听、声导 抗、耳声发射及听诱发电 位等测试结果的交叉分析 1.2.2 外耳、中耳、内耳或/和蜗后病变所致听障的 助听方案 1.2.3 疑难听障者的助听方法
	1.3 遗传 性疾病的转 介	能对遗传病的常见遗传方式和引起听障的常见突变基因(如 GJB2、SLC26A4 和线粒体 12SrRNA 基因等)检测报告进行初步分析并予以转诊	1.3.1 常规遗传学知识 1.3.2 引起听障的常见基 因

职业 功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 助听器调试	2.1 制订成人个性化调试方案	2.1.1能对成人特殊疑难 案例制订个性化助听器调试 方案 2.1.2能进行双模式干预 的助听器验配与调试 2.1.3能进行与助听器配 接的听觉辅助器具的连接与 调试	2.1.1 成人疑难案例特殊 听力曲线的调试与助听器 各项功能设置的关系 2.1.2 双模式干预的优势 2.1.3 听觉辅助器具的工 作原理
	2.2 制订 儿童个性化 调试方案	2.2.1 能对先天性外中耳畸形的儿童制订个性验配和调试方案 2.2.2 能对听神经病儿童制订个性化验配和调试方案 2.2.3 能进行儿童双模式干预的助听器验配与调试	2.2.1 传导性听力损失儿童听力曲线的调试与助听器各项功能设置的关系2.2.2 听神经病儿童听力曲线的调试与助听器各项功能设置的关系2.2.3 儿童助听器与人工耳蜗双模式调试方案
3. 验证与效果评估	3.1 助听 后的空间听 觉评定	3.1.1 能进行不同方位噪声下声场言语测试 3.1.2 能进行涉及空间、言语和声音质量的问卷评估	3.1.1 双耳听觉优势涉及 的静噪效应、头影效应的 理论基础 3.1.2 助听器的方向性接 收特性 3.1.3 涉及空间、言语和 声音质量的问卷评估方法
	3.2 生活 质量评估	3.2.1 能选择生活质量评估量表 3.2.2 能进行生活质量量表评估 3.2.3 能进行生活质量量表评估结果记录与分析	3.2.1 常用的生活质量评估量表的内容与特点 3.2.2 生活质量评估的操作方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 康复指导	4.1 儿童 听力健康管 理	4.1.1 能制订儿童听力健康管理实施方案 4.1.2 能定期为听障儿童提供听力健康管理报告 4.1.3 能为具有特殊听力学需求的听障儿童提供专业咨询与转介服务管理	4.1.1 儿童听力健康管理服务的内容 4.1.2 儿童听力健康管理服务的方法
	4.2 成人 听力健康管 理	4.2.1 能制订成人听力健康管理实施方案 4.2.2 能定期为听障成人提供听力健康管理报告 4.2.3 能为具有特殊听力学需求的听障成人提供专业咨询与转介服务管理	4.2.1 成人常见听力障碍 病因诊治内容与方法 4.2.2 成人听力健康管理 服务的内容与方法
5. 培训与管理	5.1 人员培训	5.1.1 能编写各级培训讲 义 5.1.2 能制订各级培训方 案	5. 1. 1 培训讲义的编写技 巧 5. 1. 2 培训方案制订知识
	5.2 技术 管理	5.2.1 能开展听力设备的 定期校准 5.2.2 能开展助听器验配 软件的定期更新与升级 5.2.3 能对二级/技师及 以下级别人员进行专业指导 与能力评估	5.2.1 听力设备的各项技术指标 5.2.2 助听器软件的最新知识 5.2.3 听力检测与助听器验配新技术

4. 权重表

4.1 理论知识权重表

技能等级项目		四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
基本	职业道德	5	5	5	5
要求	基础知识	30	20	15	10
	听力咨询	10	10	N 1/4 1/4	-
	听力检测	15	15	20	25
	助听器选择	10	11 - 18 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	, to the second	_
相关	耳印模取样	5	5	_	_
知识 要求	助听器调试	15	20	20	20
	验证与效果评估	5	10	20	15
	康复指导	5	10	15	15
	培训与管理	- Sound Page	5	5	10
	合计	100	100	100	100

4.2 技能要求权重表

技能等级项目		四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
	听力咨询	10	10	_	_
	听力检测	15	20	20	30
	助听器选择	10		_	_
技能	耳印模取样	15	10		_
要求	助听器调试	25	20	30	20
	验证与效果评估	15	20	30	25
	康复指导	10	15	10	15
	培训与管理	N. S.	5	10	10
	合计	100	100	100	100