

国家职业技能标准

职业编码：4-14-03-01

助听器验配师

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国国家卫生健康委员会

制定

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：

——增设了一级国家职业资格。

——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。

二、本《标准》起草单位为国家卫生健康委人才交流服务中心，主要起草人员有：

王硕、商莹莹、云中燕、韩睿、李晓璐。

三、本《标准》审定单位为国家卫生健康委人才交流服务中心，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、郝昕、黄治物、曹永茂、梁巍、曾祥丽。

四、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。

五、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，自公布之日起施行。

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、语言表达 ability、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。

^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) 取得技工学校本专业或相关专业^①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) 具有大专及以上学历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。

(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

^① 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。

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 90min；技能考核时间不少于 20min；综合评审时间不少于 10min。

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) 响度及音调的概念。
- (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 病史采集内容 1.1.2 病史采集方法
	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
	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. 助听	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	3.1.1 外、中、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

器 选 择		3.1.3 能根据转诊指标提出转诊建议	3.1.4 助听器验配的影响因素
	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	3.2.1 助听器的类型及其特点
	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 所选择助听器的功能特点 3.3.2 所选择助听器的性能指标 3.3.3 双耳验配的特点
4. 耳 印 模 取 样	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
	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	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 5.1.2 助听器编程软件的使用方法

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
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	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	7.1.1 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

复 指 导		<p>7.1.2 能指导成人听障者佩戴定制式助听器</p> <p>7.1.3 能指导成人听障者使用和维护助听器</p>	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	<p>7.2.1 能指导成人听障者对助听器的心理适应</p> <p>7.2.2 能指导成人听障者对佩戴时间的适应</p> <p>7.2.3 能指导成人听障者对声音强度的适应</p> <p>7.2.4 能指导成人听障者对佩戴环境的适应</p> <p>7.2.5 能指导成人听障者建立合理的助听器效果期望值</p>	<p>7.2.1 成人听障者的心理特点</p> <p>7.2.2 助听器佩戴适应性训练方法</p> <p>7.2.3 合理助听效果期望值的建立方法</p>
	7.3 随访	<p>7.3.1 能根据听障者具体情况制定随访时间表</p> <p>7.3.2 能回访助听器使用后清晰度和舒适度</p> <p>7.3.3 能回访助听器使用过程中存在的问题</p>	<p>7.3.1 助听器佩戴者随访方式及方法</p> <p>7.3.2 助听器佩戴者随访内容及时间</p> <p>7.3.3 助听器佩戴者随访记录要求</p> <p>7.3.4 助听器佩戴者随访结果分析</p>

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
	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. 听力检测	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
	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 儿童游戏测听的操作方法及注意事项 2.2.4 儿童行为测听的概念
	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	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

		率测试 2.3.3 能进行儿童言语测听	
3. 耳 印 模 取 样	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
	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
	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和设定方向性模式	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
	4.3 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）等附件使用方法
	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 助听器的适应证选择 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. 验证与效果评估	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
	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 言语识别率评估结果分析
6. 康	6.1 学龄期听障儿童听觉环境	6.1.1 能指导优化有利听障儿童聆听的环境	6.1.1 学龄期儿童听觉发展的年龄阶段特征与心理特点

复 指 导	康复训练指导	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	6.1.2 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
	6.2 学龄期听障儿童语言康复训练指导	6.2.1 能指导营造有利听障儿童语言交流的环境 6.2.1 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
	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
	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

			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. 听力检测	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
	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. 助听器调试	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
	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
	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	2.3.1 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选择 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

		<p>2.3.5 能依据骨导听力曲线特征进行程序设置</p> <p>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</p>	法
3. 验证与效果评估	3.1 噪声下言语识别测试	<p>3.1.1 能进行噪声下言语识别测试设备的校准，能根据评估目的确定扬声器位置</p> <p>3.1.2 能进行噪声下言语识别测试</p> <p>3.1.3 能进行噪声下言语识别测试结果的分析</p> <p>3.1.4 能进行噪声下儿童言语识别测试和结果分析</p>	<p>3.1.1 不同噪声类型对言语识别的影响</p> <p>3.1.2 噪声下言语识别测试的原理</p> <p>3.1.3 噪声下言语识别测试的操作方法</p> <p>3.1.4 噪声下言语识别测试结果分析</p> <p>3.1.5 噪声下儿童言语识别测试的方法和结果分析</p>
	3.2 言语可懂度及语言能力评估	<p>3.2.1 能进行言语可懂度评估</p> <p>3.2.2 能进行语言能力评估</p> <p>3.2.3 能进行言语-语言评估结果的记录与分析</p>	<p>3.2.1 语前聋对言语可懂度及语言能力的影</p> <p>3.2.2 言语清晰度、言语香蕉图与言语识别率之间的关系</p> <p>3.2.3 语言能力评估的原理及应用</p>
4. 康复指导	4.1 学龄前听障儿童听觉康复训练指导	<p>4.1.1 能指导婴幼儿期（0~3岁）听障儿童的听觉康复训练</p> <p>4.1.2 能指导儿童早期（3~6岁）听障儿童的听觉康复训练</p> <p>4.1.3 能指导家长开展学前儿童家庭听觉康复训练</p>	<p>4.1.1 学龄前儿童听觉发展的年龄阶段特征与心理特点</p> <p>4.1.2 学龄前儿童听觉康复的原则与方法</p> <p>4.1.3 学龄前听障儿童听觉家庭康复的原则与方法</p>
	4.2 学龄前听障语言康复训练指导	<p>4.2.1 能指导婴幼儿期（0~3岁）听障儿童的语言康复训练</p> <p>4.2.2 能指导儿童早期（3~6岁）听障儿童的语言康复训练</p>	<p>4.2.1 学龄前儿童语言发展的年龄阶段特征与心理特点</p> <p>4.2.2 学龄前儿童语言康复的原则与方法</p>

		4.2.3 能指导家长开展学前儿童家庭语言康复训练	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
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	能根据助听器产品特点制订出合适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. 听力检测	1.1 听力损失程度的判断	<p>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</p> <p>1.1.2 能分析、判断各项听力测试结果的一致性</p> <p>1.1.3 能进行疑难听障者的听力评估</p>	<p>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</p> <p>1.1.2 疑难听障者的听力评估的方法</p>
	1.2 特殊病例的助听方案制定	<p>1.2.1 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,分析病变部位(外耳、中耳、内耳或/和蜗后),制定相应助听方案</p> <p>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、认知功能障碍、6月龄以内的婴儿等)的助听方案</p>	<p>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</p> <p>1.2.2 外耳、中耳、内耳或/和蜗后病变所致听障的助听方案</p> <p>1.2.3 疑难听障者的助听方法</p>
	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	<p>1.3.1 常规遗传学知识</p> <p>1.3.2 引起听障的常见基因</p>
2. 助听器	2.1 制定成人个性化调试方案	<p>2.1.1 能对成人特殊疑难案例制定个性化助听器调试方案</p> <p>2.1.2 能进行双模式干预的助听器验配与调试</p>	<p>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</p> <p>2.1.2 双模式干预的优势</p> <p>2.1.3 听觉辅助器具的工作原理</p>

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	
	2.2 制定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定个性验配和调试方案 2.2.2 能对听神经病儿童制定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的注意事项
3. 验证与效果评估	3.1 助听后空间听觉评定	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
4. 康复指导	4.1 儿童听力健康管理	4.1.1 能制定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 能制定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	4.2.1 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

		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	
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 能制定各级培训方案	5.1.1 培训讲义的编写技巧 5.1.2 培训方案制定知识
	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 要求	职业道德	5	5	5	5
	基础知识	30	20	15	10
相关知 识要求	听力咨询	10	10	--	--
	听力检测	15	15	20	25
	助听器选择	10	--	--	--
	耳印模取样	5	5	--	--
	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	--	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 (%)
技能 要求	听力咨询	10	10	--	--
	听力检测	15	20	20	30
	助听器选择	10	--	--	--
	耳印模取样	15	10	--	--
	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	--	5	10	10
合计		100	100	100	100