

GZB

国家职业技能标准

职业编码：4-13-02-06

音响调音员

(2022 年版)

中华人民共和国人力资源和社会保障部 制定

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 印张 千字
2022年 月第1版 2022年 月第1次印刷

统一书号: 155167·

定价: .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组织有关专家，制定了《音响调音员国家职业技能标准（2022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，对音响调音员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五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师五个等级，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：

——从行业发展和国家职业技能标准的前瞻性出发，紧密围绕《中华人民共和国职业分类大典（2015年版）》中音响调音员的职业定义，兼顾开放、包容的理念，根据音响调音员的工作现状，对标国内外行业的发展现状，与时俱进，对职业功能、工作内容、技能要求、相关知识要求等进行了较大的调整。

——删除了灯光、视频等与音响调音员实际工作内容不相关的内容，增加了安全操作、收纳与维护、音乐鉴别、音乐编辑与处理、音效制作与运用、音响艺术创作、研发创新等工作内容，修改并细化了基本要求的部分内容，调整了理论知识权重表与技能要求权重表。

——结合当今社会科技和职业技能发展进步的成果，引入了新技术原理、新系统类别、新管理理念等，满足了新时期行业技术发展对音响调音员工作内容不断更新的需要。

三、本《标准》主要起草单位有：上海市数字内容产业促进中心、中国录音师协会、上海音乐艺术发展协同创新中心、上海网音科技中心、上海安恒利扩声技术工程有限公司、上海出版印刷高等专科学校、上海广远电子技术股份有限公司、广州华汇音响顾问有限公司、上海九育教育科技有限公司。主要起草人有：丁燕、高雨春、王波、项珏、张波、胡桃源、周艳萍、高嫵、刘泽斌、舒晟、华伟、何信强、何力争、王文兵、赵磊、王雪莹、关达豪、王鸣远、杨磊。

四、本《标准》主要审定单位有：上海音乐学院、上海商业会计学校、上海信息技术学校、上海震旦职业学院、上海臻密智能科技有限公司、哈曼（中国）投资有限公司、苏州舒尔贸易有限公司。主要审定人员有：安栋、陆晓幸、金少刚、马昕、蒋伟人、冯伟国、曾海霞、王洁、莫家伟、王南南、王培坚、杨旭、王轶轩、朱晓泉、刘灏、冯博、马帅、张继陈、李奇厚、朱力峰。

五、本《标准》在制定过程中得到了人力资源社会保障部职业技能鉴定中心、上海市职业技能鉴定中心、中国传媒大学、南京艺术学院等单位的大力支持，以及葛恒双、张灵芝、夏莹、余欢荣等专家的指导，在此一并感谢。

六、本《标准》业经人力资源社会保障部批准，自公布之日起施行。

音响调音员

国家职业技能标准

(2022年版)

1. 职业概况

1.1 职业名称

音响调音员

1.2 职业编码

4-13-02-06

1.3 职业定义

使用音响设备和系统，调控文艺演出、影视制作、录音制作等场所声源的音质、音效等的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设五个等级，分别为：五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

室内、外，常温，噪声。

1.6 职业能力特征

具有一定的观察、判断、计算、表达和学习能力，空间感强，乐感好，听觉功能良好。

1.7 普通受教育程度

初中毕业（或相当文化程度）。

1.8 培训参考学时

五级/初级工 120 标准学时，四级/中级工 120 标准学时，三级/高级工 120 标准学时，二级/技师 80 标准学时，一级/高级技师 50 标准学时。

1.9 职业技能鉴定要求

1.9.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报五级/初级工：

- (1) 累计从事本职业或相关职业^①工作 1 年（含）以上。
- (2) 本职业或相关职业学徒期满。

具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

- (1) 取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格证书（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) 累计从事本职业或相关职业工作 6 年（含）以上。

① 相关职业：后勤管理员、出版物发行员、无线电监测与设备运维员、计算机程序设计员、计算机软件测试员、物业管理员、家用电器产品维修工、家用电子产品维修工、乐器维修工、钢琴调律师、群众文化指导员、礼仪主持人、讲解员、电影放映员、文化经纪人、音像制品复制员、钢琴及键盘乐器制作工、提琴吉他制作工、管乐器制作工、民族拉弦弹拨乐器制作工、吹奏乐器制作工、打击乐器制作工、电鸣乐器制作工、电影电教设备制造工、电子专用设备装调工、电力电容器及其装置制造工、电声器件制造工、电器接插件制造工、电子产品制版工、通信系统设备制造工、广电和通信设备机械装校工、广电和通信设备电子装接工、广电和通信设备调试工、仪器仪表制造工、电气设备安装工、设备点检员、电工、仪器仪表维修工、军人等，下同。

(3) 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

^① 本专业或相关专业：音响工程、数字广播电视技术、广播影视节目制作、广播电视工程、录音技术与艺术、录音艺术（电影与电视艺术类）、音像技术、数字传媒艺术、计算机音乐制作、数字音乐制作、计算机乐器制作、数字媒体艺术、数字媒体技术、计算机多媒体技术、影视多媒体技术、应用电子技术、电子技术应用、舞台艺术设计与制作、数字媒体技术应用、电气工程及其自动化、广播电视编导、物理学、声学、电气工程与智能控制、电子信息工程、机械电子工程、工业设计、测控技术与仪器、通信工程、信息工程、电子信息科学与技术、应用电子技术教育、计算机科学与技术、计算机应用、软件工程、智能科学与技术、空间信息与数字技术、电子与计算机工程、建筑电气与智能化、戏剧影视导演（电影与电视艺术类）、影视摄影与制作、表演（电影与电视艺术类）、计算机与数码设备维修、会展经济与管理、艺术管理、作曲与作曲技术理论、播音与主持艺术、融媒体技术与运营、影像与影视技术、数字影像技术、乐器维修与制作、民族音乐与舞蹈、社会文化艺术、图书档案数字化管理、播音与主持、动漫与游戏制作、体育设施管理与经营、休闲体育服务与管理、社会工作事务、社区公共事务管理、音乐表演、舞蹈表演、戏曲音乐、戏曲表演、戏剧表演、曲艺表演、木偶与皮影表演及制作、产品质量监督检验、农村电气技术、工程测量技术、建筑水电设备安装与运维、建筑工程造价、物业服务、机械制造技术、机械加工技术、智能设备运行与维护、光电仪器制造与维修、电机电器制造与维修、新能源装备运行与维护、机电技术应用、电气设备运行与控制、工业自动化仪表及应用、智能化生产线安装与运维、计量测试与应用技术、电子信息技术、电子材料与元器件制造、电子电器应用与维修、现代通信技术应用、通信系统工程安装与维护、通信运营服务、微电子技术 with 器件制造、电子商务、国际商务、服务外包、连锁经营与管理、网络营销、直播电商服务、旅游服务与管理、高星级酒店运营与管理、计算机网络技术、软件与信息服务、移动应用技术与服务、教育学、艺术教育、动漫与游戏设计、工艺设计与制作、服装表演、杂技与魔术表演、文物保护技术、会展服务与管理等，下同。

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。

1.9.2 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。

1.9.3 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: 10, 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。

1.9.4 鉴定时间

理论知识考试时间不少于 60 min，技能考核时间不少于 30 min，综合评审时间不少于 15 min。

1.9.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室或计算机教室进行；技能考核在具备网络环境、配备相关音响硬件设备，或能模拟音响调音等考核条件的场所进行。

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) 忠于职守，爱岗敬业。
- (2) 勤奋学习，务实进取。
- (3) 精益求精，勇于创新。
- (4) 遵纪守法，安全操作。
- (5) 诚实守信，讲求信誉。
- (6) 团结协作，互相配合。
- (7) 精通业务，文明和谐。

2.2 基础知识

2.2.1 电工基础知识

- (1) 直流电路与交流电路的基本知识。
- (2) 电子线路常识。

2.2.2 音响技术基础知识

- (1) 调音台的功能和规格。
- (2) 扬声器的使用要求。
- (3) 传声器的选择与摆放。
- (4) 音响系统线缆的种类。

2.2.3 录音技术基础知识

- (1) 录音方法及分类。
- (2) 拾音器的技术基础。

- (3) 效果器与信号处理器的基本知识。
- (4) 混音的基本要求。

2.2.4 数字音频基础知识

- (1) 模拟信号与数字信号的差别及信号格式之间的转换。
- (2) 数字音频信号格式。
- (3) 数字文件的传输和拷贝。
- (4) 数字音频工作站的简单运用。

2.2.5 音乐理论基础知识

- (1) 常见乐器的辨别与属性判断。
- (2) 乐谱的识别。
- (3) 音质的主观评价方法。

2.2.6 安全知识

- (1) 安全生产操作流程。
- (2) 安全用电、放电常识。
- (3) 机房安全保密常识。
- (4) 防火、防爆、防水、防盗、防毒知识。

2.2.7 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国合同法》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国电力法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国著作权法》相关知识。
- (5) 文旅化和旅游、国家广播电视总局公布的部门规章相关知识。

3. 工作要求

本职业对五级/初级工、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 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设备安装	1.1 设备的识别与设置	1.1.1 能识别常见音响设备 1.1.2 能根据使用情况选择、设置传声器	1.1.1 常见音响设备的常识 1.1.2 传声器的种类与特点
	1.2 线缆的端接	1.2.1 能识别音响系统常用线缆的种类规格 1.2.2 能完成音响系统常用线缆的端接	1.2.1 音响系统常用线缆的功能与分类 1.2.2 音响系统常用线缆的构成与端接方法
2. 调音	2.1 调音台的使用	2.1.1 能进行 16 路及以下调音台的基本操作 2.1.2 能调整调音台的输入、输出电平	2.1.1 调音台的基本常识 2.1.2 调音台基本技术参数的含义
	2.2 均衡器与效果器的使用	2.2.1 能端接、操作均衡器 2.2.2 能端接效果器	2.2.1 均衡器的端接、操作方法 2.2.2 效果器的端接方法 2.2.3 室内声学的基本知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 设备系统维护	3.1 安全操作	3.1.1 能操作配电箱（柜） 3.1.2 能按操作顺序开、关音响设备系统	3.1.1 配电箱（柜）的基本功能与操作方法 3.1.2 音响系统的组成 3.1.3 万用表的使用方法
	3.2 收纳与维护	3.2.1 能运用盘线法等专业方法整理各类音频线缆 3.2.2 能根据产品手册完成设备的日常维护与保养	3.2.1 线缆制作及维护方法 3.2.2 设备管理方法

3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设备安装	1.1 调音台至音响系统的配接	1.1.1 能设置并端接各类扬声器 1.1.2 能配接调音台与功率放大器 1.1.3 能配接功率放大器与扬声器	1.1.1 音响系统的基本构成 1.1.2 音响系统的基本特性、设置及端接方法 1.1.3 功率放大器的作用和基本使用原则 1.1.4 功率放大器与扬声器的配接原则
	1.2 周边设备的端接	1.2.1 能端接无线传声系统 1.2.2 能设置并连接传声器进行多点拾音 1.2.3 能端接压限器、激励器等设备	1.2.1 无线传声系统的使用方法 1.2.2 拾音技术与扩音技术 1.2.3 压限器、激励器的作用与端接方法
2. 调音	2.1 调音台的使用	2.1.1 能使用 16 路以上调音台对中小型演出场所（观众席 800 座及以下）的音响系统进行调音 2.1.2 能辨识调音台上的英文标识	2.1.1 调音台的界面定义及使用方法 2.1.2 调音台的分类与特点 2.1.3 中小型演出的调音特点
	2.2 周边设备的使用	2.2.1 能使用压限器、激励器等设备进行调音 2.2.2 能调整效果器 2.2.3 能使用音频软件进行简单的音乐剪辑	2.2.1 压限器、激励器的工作原理与使用方法 2.2.2 效果器的工作原理与使用方法 2.2.3 音频软件的用途

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 调音	2.3 音乐鉴别	<p>2.3.1 能通过外形及声音识别常见乐器</p> <p>2.3.2 能辨别常见的音乐风格</p>	<p>2.3.1 常见西洋乐器、民族乐器、电声乐器的特点、种类等</p> <p>2.3.2 常见音乐风格的特点、种类等</p>
3. 设备系统维护	3.1 设备的维护	<p>3.1.1 能根据音响设备的系统结构快速判别故障类型</p> <p>3.1.2 能排查音响设备的常见使用故障</p>	<p>3.1.1 音响设备常见故障的判别与处理方法</p> <p>3.1.2 音响设备的基本维护保养方法</p>
	3.2 系统的维护	<p>3.2.1 能根据音响系统图判别系统问题</p> <p>3.2.2 能处理音响系统端接故障</p>	<p>3.2.1 中小型演出场所（观众席 800 座及以下）音响系统图的识读方法</p> <p>3.2.2 音响系统常见问题的处理方法</p>

3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设备安装	1.1 音响系统的端接	<p>1.1.1 能完成大中型演出场所（观众席 800 座及以上）音响系统的设备配置、安装与连接</p> <p>1.1.2 能连接声反馈抑制器、数字音频处理器等周边设备</p> <p>1.1.3 能完成无线传声器系统的配置和连接</p> <p>1.1.4 能完成制式拾音</p>	<p>1.1.1 大中型演出场所（观众席 800 座及以上）音响系统的构成</p> <p>1.1.2 大中型演出场所（观众席 800 座及以上）音响系统图的识读方法</p> <p>1.1.3 声反馈抑制器、数字音频处理器的使用方法</p> <p>1.1.4 无线传声器系统的基本工作原理</p> <p>1.1.5 制式拾音的种类与方法</p>
	1.2 音响系统与外系统的配接	<p>1.2.1 能完成广播、电视、分会场等相关系统的配接与开通</p> <p>1.2.2 能完成互联网平台等相关系统的配接与开通</p>	<p>1.2.1 音频系统协议与接口的配接知识</p> <p>1.2.2 音响系统与广播、电视、分会场、互联网平台等相关系统的配接知识</p>
2. 调音	2.1 音响系统的配置与调整	<p>2.1.1 能完成大中型演出场所（观众席 800 座及以上）主扩调音台的独立调音</p> <p>2.1.2 能使用数字调音台优化现场演出效果</p> <p>2.1.3 能使用声反馈抑制器、数字音频处理器进行调音</p> <p>2.1.4 能调整和设置的参数</p>	<p>2.1.1 数字调音台的基本工作原理</p> <p>2.1.2 大中型演出场所（观众席 800 座及以上）的音响系统知识</p> <p>2.1.3 大中型演出的调音特点</p> <p>2.1.4 效果器的基本运用方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 调音	2.2 音乐鉴别	<p>2.2.1 能根据声源及声学环境特点采用相应的拾音方法</p> <p>2.2.2 能识读五线谱的节奏及音高</p> <p>2.2.3 能使用音频软件进行变速和移调处理</p>	<p>2.2.1 音乐声学基础知识</p> <p>2.2.2 音乐系谱理论知识</p> <p>2.2.3 音频软件基本操作方法</p>
3. 设备系统维护	3.1 调试系统性能指标	<p>3.1.1 能使用声学测试仪器和声学测量软件对音响系统进行测试</p> <p>3.1.2 能根据音响系统测试结果完成系统调整</p>	<p>3.1.1 建筑声学、电声学相关国家及行业标准</p> <p>3.1.2 声学测试仪器和声学测量软件的作用与性能指标</p> <p>3.1.3 声学测试仪器和声学测量软件的使用方法</p>
	3.2 音响系统与音响设备的故障处理	<p>3.2.1 能判断数字音响设备的故障</p> <p>3.2.2 能处理大中型演出场所（观众席 800 座及以上）音响系统故障</p>	<p>3.2.1 数字音响设备常见故障的处理方法</p> <p>3.2.2 大中型演出场所（观众席 800 座及以上）音响系统故障的处理方法</p>
4. 指导与培训	4.1 技能指导	<p>4.1.1 能指导四级/中级工及以下级别人员进行调音工作</p> <p>4.1.2 能指导四级/中级工及以下级别人员掌握常用调音技术要点</p>	<p>4.1.1 四级/中级工及以下级别人员培训计划的编制方法</p> <p>4.1.2 四级/中级工及以下级别人员培训计划的实施方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 指导与培训	4.2 组织实施技能培训	4.2.1 能撰写四级/中级工及以下级别人员的培训资料 4.2.2 能对四级/中级工及以下级别人员进行技能培训	4.2.1 技能培训资料的设计与开发方法 4.2.2 技能培训课程的组织方法

3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 调音	1.1 多用途厅堂调音	<p>1.1.1 能完成大型演出场所（观众席 1 200 座及以上）主扩调音台的独立调音</p> <p>1.1.2 能完成会议扩声系统、无线传声系统、同声传译系统的调试与调音</p> <p>1.1.3 能根据声源的特点配置效果器和效果</p> <p>1.1.4 能在演出中判断和排除音响设备和系统的常见故障</p>	<p>1.1.1 音响美学的相关知识</p> <p>1.1.2 专业会议系统的相关知识</p> <p>1.1.3 大型演出音响系统的专业知识</p> <p>1.1.4 大型演出场所（观众席 1 200 座及以上）演出中音响设备、系统常见故障的分析方法</p> <p>1.1.5 效果器和效果的配置原理</p> <p>1.1.6 无线音频传输系统的频率规划</p>
	1.2 音乐编辑与处理	<p>1.2.1 能识读乐队总谱</p> <p>1.2.2 能端接各类数字乐器设备</p> <p>1.2.3 能使用音频工作站对音频文件进行编辑与混音处理</p> <p>1.2.4 能用专业术语来描述音质的评价结果（能完成以上四项中的至少两项）</p>	<p>1.2.1 乐队总谱的识读方法</p> <p>1.2.2 数字音频接口协议的基础知识</p> <p>1.2.3 音频工作站的操作方法</p> <p>1.2.4 音质的评价标准</p>
	1.3 音效制作与运用	<p>1.3.1 能录制音效</p> <p>1.3.2 能运用音效进行调音</p>	<p>1.3.1 音效的基本概念</p> <p>1.3.2 音效的制作与使用方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 系统设计与调试	2.1 音响系统的设计、安装	2.1.1 能完成大型演出场所（观众席 1 200 座及以上）音响系统设计和声场模拟以及安装指导工作 2.1.2 能绘制扩声系统的布置图和系统图 2.1.3 能编制调音台通道内容简表 2.1.4 能绘制监听系统方框图	2.1.1 不同类型的艺术构成及表演形式 2.1.2 大型演出场所（观众席 1 200 座及以上）的音响系统设计规范及安装要求 2.1.3 舞台监听系统、内部通信系统的种类与应用 2.1.4 国内外先进音响设备的性能特点 2.1.5 大型演出空间（1 200 座及以上）音响系统设计图的绘制及使用说明的编制
	2.2 音响系统的调试	2.2.1 能测量音响系统的性能指标 2.2.2 能测量声学环境的声学指标 2.2.3 能根据声学环境及声学指标对音响系统进行调整	2.2.1 音响系统相关标准、规范 2.2.2 声学环境与电声设备测量的内容与与方法 2.2.3 建筑声学理论
3. 指导、培训与管理	3.1 指导、培训	3.1.1 能指导三级/高级工及以下级别人员的技术工作 3.1.2 能解决特殊技术难题 3.1.3 能对三级/高级工及以下级别人员进行技能培训	3.1.1 理论课程培训内容的编制 3.1.2 理论课程培训的实施方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 指导 、 培 训 与 管 理	3.2 管理	3.2.1 能完成大中型演出场所（观众席 1 200 座以上）音响工作的规划 3.2.2 能完成大中型演出场所（观众席 1 200 座以上）音响工作的组织协调与监督	3.2.1 组织管理原则 3.2.2 科学管理方法

3.5 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. 调音	1.1 多用 途厅堂调音	<p>1.1.1 能完成特大型演出场所（观众席 1 500 座及以上）主扩调音台的独立调音</p> <p>1.1.2 能判断与处理不同类型扩声活动中扩声系统发生的意外情况，并排除音响系统的故障</p>	<p>1.1.1 音响美学、音乐、戏剧舞台等艺术的综合应用方法</p> <p>1.1.2 系统疑难故障的分析及排除方法</p>
	1.2 音响 艺术创作	<p>1.2.1 能根据乐队总谱编制音响调音方案</p> <p>1.2.2 能完成音响效果的综合分析与评价</p>	<p>1.2.1 音乐作品的分析方法</p> <p>1.2.2 声音的评价方法</p>
2. 系统设计 与调试	2.1 音响 系统的设计	<p>2.1.1 能完成特大型演出场所（观众席 1 500 座及以上）音响系统的规划</p> <p>2.1.2 能完成特大型演出场所（观众席 1 500 座及以上）音响系统的设计方案</p> <p>2.1.3 能用计算机软件模拟声场数据</p> <p>2.1.4 能完成远程联合演出音响系统的规划与设计</p>	<p>2.1.1 音响、音乐语言的应用</p> <p>2.1.2 音乐美学的艺术功能基础</p> <p>2.1.3 舞台艺术的分类与形式特点</p> <p>2.1.4 国内外音响技术与设备的发展动态</p> <p>2.1.5 远程联合演出系统应用的相关知识</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 系统设计与调试	2.2 音响系统的调试	2.2.1 能对特大型演出场所（观众席 1 500 座及以上）音响系统进行测评 2.2.2 能对特大型演出场所（观众席 1 500 座及以上）音响系统进行调试	2.2.1 测量仪器的使用方法 2.2.2 特大型演出场所（观众席 1 500 座及以上）音响系统调试方法
3. 指导、培训与管理	3.1 教学指导	3.1.1 能编写培训大纲、讲授专业课程，并撰写教材 3.1.2 能指导二级/技师及以下级别人员的技术工作 3.1.3 能对二级/技师及以下级别人员进行技能培训与指导	3.1.1 教育学的专业知识 3.1.2 心理学的专业知识
	3.2 协调调度	3.2.1 能制订特大型演出场所（观察席 1 500 座及以上）相关岗位工作人员的工作计划 3.2.2 能制订、协调、监督特大型演出场所（观察席 1 500 座及以上）相关部门的工作计划	3.2.1 计算机办公软件的操作基础 3.2.2 艺术管理学策划、组织与实施的相关知识 3.2.3 剧院运营与管理的相关知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 研究与创新	4.1 学术研究	4.1.1 能撰写音响技术与艺术的相关论文 4.1.2 能撰写音响系统技术的相关论文	4.1.1 音乐艺术理论 4.1.2 音响技术理论 4.1.3 论文撰写方法
	4.2 研发创新	4.2.1 能撰写预测音响技术发展趋势的论文 4.2.2 能撰写其他行业技术成果运用于音响技术的论文 4.2.3 能针对演出形式和设备的使用编制创新方案	4.2.1 国内外舞台音响技术的发展趋势 4.2.2 艺术创作的规律和音响艺术对技术设备的要求

4. 权重表

4.1 理论知识权重表

项目		技能等级	五级/ 初级工 (%)	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	5
	基础知识		20	20	15	10	5
相关知识要求	设备安装		20	20	10	—	—
	调音		35	35	50	35	20
	设备系统维护		20	20	10	—	—
	系统设计与调试		—	—	—	25	25
	指导与培训		—	—	10	—	—
	指导、培训与管理		—	—	—	25	25
	研究与创新		—	—	—	—	20
合计			100	100	100	100	100

职业编码：4-13-02-06

4.2 技能要求权重表

项目		技能等级	五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
		技能 要求	设备安装		30	30	20
调音			40	50	55	30	20
设备系统维护			30	20	10	—	—
系统设计与调试			—	—	—	35	30
指导与培训			—	—	15	—	—
指导、培训与管理			—	—	—	35	30
研究与创新			—	—	—	—	20
合计			100	100	100	100	100