# 新时代钢琴调律专业教学标准范式研究

# ——以高等职业教育专科为例

#### 刘涛

(上海邦德职业技术学院,上海 200444)

摘要: 范式从本质上讲是一种理论体系、理论框架。运用科学的方法、新的假设、新范式来解决高等院校钢琴调律专业教学和人才培养问题,是本研究的核心,没有一种模式和范式可以解决钢琴调律专业教学中的所有问题。随着钢琴调律产业数字化、网络化、智能化发展新趋势,所以新时代钢琴调律专业教学标准必须与中国的国情、高职院校的软硬件条件和钢琴行业的发展相结合。

关键词:新时代;范式;钢琴调律;教学标准

## 一、概述

新时代为适应音乐产业优化升级需要,对接钢琴制造与售后服务产业数字化、网络化、智能化发展新趋势,对接新产业、新业态、新模式下钢琴制作、钢琴调律等岗位(群)的新要求,不断满足乐器制造领域产业高质量发展对高素质技术技能人才的需求,推动职业教育专业升级和数字化改造,提高人才培养质量,遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求,参照国家相关标准编制要求,以全国高等职业技术学校(专科)钢琴调律专业教学的基本标准,学校结合区域实际和自身办学定位,办出特色。

## 二、适用专业

钢琴调律(550214)。

## 三、培养目标

培养能够践行社会主义核心价值观,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力和可持续发展的能力,掌握本专业知识和技术技能,面向文教、工美、体育和娱乐用品制造业的乐器维修人员职业群和调律师职业技术领域,能够从事钢琴调律、调整、维修、整音、装配与修复等工作的高素质技术技能人才。

# 四、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学历。

# 五、基本修业年限

三年。

# 六、职业面向

所属专业大类(代码):文化艺术大类(55)

所属专业类(代码):表演艺术类(5502)

对应行业(代码): 文教、工美、体育和娱乐用品制造业(24), 主要职业类别(代码): 乐器维修(4-12-05),

主要岗位(群)或技术领域举例:钢琴调律、调整、维修、整音、装配与修复等

# 七、培养规格

坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,践行社会主义核心价值观,具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能,了解相关产业文化,遵守职业道德准则和行为规范,具备社会责任感和担当精神。掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统等文化基础知识,具有良好的科学素养与人文素养,具备职业生涯规划能力。学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上,全面提升

素质、知识、能力,掌握并实际运用岗位(群)需要的专业核心 技术技能等。

## 八、课程设置及学时安排

#### (一)课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

- 1.公共基础课程。按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。 应将思想政治理论、体育、军事理论与军训、心理健康教育、劳 动教育课程列为公共基础必修课程。将党史、新中国史、改革开 放史、社会主义发展史、中华优秀传统文化、语文、外语、应用 文写作、国家安全教育、现代科学与信息技术、艺术、职业发展 与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或选修课程,学校根 据实际情况可开设具有地方特色的校本课程。
- 2. 专业课程。一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业 拓展课程、专业选修课程,并涵盖实训等有关实践性教学环节。 学校自主确定课程名称,但应至少包括以下内容。
- (1)专业基础课程。一般设置6~8门。包括:钢琴调律原理、钢琴材料、钢琴结构、乐理、视唱练耳、钢琴弹奏、即兴伴奏、艺术概论、音乐史与名作欣赏等。
- (2)专业核心课程。一般设置6~8门。包括:软件辅助调律与频谱分析技术应用、钢琴调律、钢琴机械调整、钢琴维修、钢琴整音、钢琴装配与修复、智能钢琴设备安装与维修等。
- 3. 专业选修、拓展课程。包括:钢琴生产工艺流程、礼仪与形象、乐器营销、客户心理学、钢琴管理与维护等,资源允许的学校,也可以开设其他乐器调修课程,如:弦乐器、管乐器调修等。有条件的学校,可结合教学改革实际,探索重构课程体系。
- (1)实践性教学环节。主要包括实训、实习、实验、毕业设计、社会实践等。在校内外进行钢琴调律、调整、维修与整音实训。在器乐制造行业的钢琴生产与修复企业进行钢琴装配实习,在钢琴销售企业进行钢琴售前调试与售后维保服务。实习实训实习既是实践性教学,也是专业课教学的重要内容,应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《表演艺术类专业顶岗实习标准》要求。
- (2)相关要求。学校应结合实际,落实课程思政,推进三全育人工作,实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理等方面的拓展课程或专题讲座(活动),并将有关内容融入专业课程教学中;将创新创业教育融入专业课程教学和有关实践性教学环节中;自主开设其他特色课程;组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

#### (二)学时安排

总学时一般为 2600—2800 学时,每 16—18 学时折算 1 学分,其中,公共基础课总学时一般不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的 60%,其中,岗位实习累计时间一般为 6—8 个月,可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计不少于总学时的 10%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。

# 九、师资队伍

按照"四有好老师""四个相统一""四个引路人"的要求 建设专业教师队伍,将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

# (一)队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于18:1,"双师型"教师占专业课教师数比例一般不低于60%,高级职称专任教师的比例不低于20%,专任教师队伍要考虑职称、年龄,形成合理的梯队结构。

能够整合校内外优质人才资源,选聘企业高级技术人员担任 产业导师,组建校企合作、专兼结合的教师团队,建立定期开展 专业(学科)教研机制。

# (二)专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称或本职业专业技能等级一级以上,有较强的实践能力,能够较好地把握国内外乐器制造行业、专业发展,能广泛联系行业企业,了解行业企业对本专业人才的需求实际,主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强,在本专业改革发展中起引领作用。

## (三) 专任教师

具有高校教师资格;原则上具有音乐学、艺术与科技等专业钢 琴调律专业方向本科及以上学历;具有本专业理论和实践能力;能 够落实课程思政要求,挖掘专业课程中的思政教育元素和资源;能 够运用信息技术开展混合式教学等教法改革;能够跟踪新经济、新 技术发展前沿,开展技术研发与社会服务;专业教师每年至少1个 月在企业或实训基地实训,每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

## (四)兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技术技能人才中聘任,应具有 扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,原则上应具有中级或具有 本专业本科学历及以上相关专业技术职称,了解教育教学规律,能 承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学 任务。应建立专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

#### 十、教学条件

# (一)教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实训实习基地。

- 1.专业教室基本要求。具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,立式钢琴、三角钢琴、数控钢琴以及相应的钢琴键盘机械模型,互联网接入或无线网络环境,并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。
- 2. 校内外实训、实验场所基本要求。实验、实训场所符合面积、安全、环境等方面的条件要求,实验、实训设施(含虚拟仿真实训场景等)先进,能够满足实验实训教学需求,实验、实训指导教师确定,能够满足开展钢琴调律,装配、调整、维修、整音与修复以及数控钢琴的装配与调修等实验、实训活动的要求,实验、实训管理及实施规章制度齐全。鼓励开发虚拟仿真实训项目,建设虚拟仿真实训基地。
- (1)钢琴调律与调修技术实验室。配备弦音计、频谱分析仪、 声级仪器、专业调律软件、共振与共鸣检测分析试验设备(设施), 用于钢琴调律、调整、整音等的实验教学。
- (2)钢琴调律实训室。配备钢琴、专业工具车、移动照明灯具、白(黑)板、高精度音准检测仪等设备,用于钢琴调律技术实训教学。
- (3) 钢琴装配、调整、维修、整音实训室(实训基地)。配备翻转夹琴机、钢琴或教学模型、操作工位、除尘集尘设备、工具车、移动灯具、白(黑)板等设备,用于立式钢琴组装、调整、维修、整音技术实训和三角钢琴调整、维修、整音技术实训教学。
- (4)数控钢琴装配与调修实训室(实训基地)。配备数控钢 琴教学模型、操作工位、万用表与专业检测等数字电路检测设备、 除尘集尘设备、工具车、移动灯具、白(黑)板等设备,用于数 控钢琴装配与调修技术实训。
  - 3. 实习场所基本要求。符合《职业学校学生实习管理规定》

《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求,经实地考察后,确定合法经营、管理规范,实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求,与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地,并签署学校、学生、实习单位三方协议。学校和实习单位双方共同制订实习计划,能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理,实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师,开展专业教学和职业技能训练,完成实习质量评价,做好学生实习服务和管理工作,有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障,依法依规保障学生的基本权益。

## (二)、教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实验实施所需要的教材、图书及数字化资源等。

- 1. 教材选用基本要求。按照国家规定, 经过规范程序选用教材, 优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本 行业新技术、新规范、新标准、新形态。
- 2. 图书文献配备基本要求。图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括: 乐器行业政策法规、行业标准、技术规范、钢琴制造技术、钢琴调律师职业能力相关国家标准文件、行业年鉴、期刊等等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。
- 3. 数字教学资源配置基本要求。建设、配备与本专业有关的 音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、声音测试技术软件、 虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库, 种类丰富、形式多样、 使用便捷、动态更新、满足教学。

# 十一、质量保障和毕业要求

# (一)质量保障

- 1. 学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制,健全专业教学质量监控管理制度,改进结果评价,强化过程评价,探索增值评价,健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量标准建设。
- 2. 学校和二级院系应完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。
- 3. 专业教研组织应建立集中备课制度,定期召开教学研讨会议,利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。
- 4. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

# (二)毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格,全部课程考核合格或修满学分,准予毕业。

学校可结合办学实际,细化、明确学生课程修习、学业成绩、 实践经历、职业素养、综合素质等方面的学习要求和考核要求等。 要严把毕业出口关,确保学生毕业时完成规定的学时学分和各教 学环节,保证毕业要求的达成度。

鼓励学生毕业时取得职业类证书或资格,或者获得实习企业 关于职业技能水平的写实性证明,并通过职业教育学分银行实现 多种学习成果的认证、积累和转换。

# 参考文献:

[1] 黄晶. 钢琴调律过程中听觉与心理的关系 [J]. 乐器, 2021 (11): 15-17.

[2] 华天初. 对钢琴调律若干基本问题的分析(上)[J]. 乐器, 2022(04): 15-17.