

# T/ZLDX

团体标准

T/ZLDX 001—2024

## 中国老年大学钢琴（数码钢琴）教室配置与 教育教学测评指南

Piano (digital piano) classroom configuration and educational teaching evaluation  
guide of China University for the aged

2024 发布

2024 实施

中国老年大学协会 发布

## 目 次

前 言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	4
2 术语和定义.....	4
3 基础设施配置.....	4
3.1 教室环境创设及基本设施.....	4
3.2 钢琴（数码钢琴）.....	4
3.3 教室教学基本辅助设备.....	6
3.4 数字化多媒体教学设备及软件.....	6
3.5 配套服务支持.....	7
4 钢琴（数码钢琴）教育教学.....	7
4.1 课程设置.....	7
4.2 课程理念.....	7
4.3 课程设计思路.....	7
4.4 课程目标.....	8
4.5 课程内容.....	8
4.6 课程进度安排.....	8
4.7 教学方法.....	9
4.8 教室教学要求.....	9
4.9 从课程资源开发与利用到线上+线下融合教学.....	10
5 钢琴（数码钢琴）测评.....	10
5.1 学习评估与证书认证.....	10
5.2 表演定阶测评办法.....	11
6 钢琴（数码钢琴）教育教学测评点设置要求.....	11
6.1 考场设置.....	11
6.2 基本要求.....	11
附 录 A （资料性） 钢琴（数码钢琴）表演定阶测评方法.....	12

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国老年大学协会、上海歌威乐器贸易有限公司、中国艺术职业教育学会培训中心、江苏华瑞老龄服务产业发展研究院发起。

本文件由中国老年大学协会归口。

本文件起草单位：中国老年大学协会、中国艺术职业教育学会培训中心、上海歌威乐器贸易有限公司、江苏华瑞老龄服务产业发展研究院

参编单位：中国音乐学院音乐教育学院、星海音乐学院音乐教育学院、上海音乐学院出版社、四川音乐学院音乐教育学院、西安音乐学院音乐教育学院、西安文理学院、四川音乐学院钢琴系、沈阳音乐学院流行器乐系、延安大学鲁迅艺术学院、淄博职业技术学院、山东老年大学、河北老年大学、陕西老年大学、安徽省老年大学协会、安徽老年大学、安徽老年开放大学、黑龙江省老干部大学、福建省老年大学协会、江苏省老年大学协会、江苏青春老年大学、湖南老干部大学、广东省老干部大学、四川老年大学、成都市老年大学、浙江老年大学、湖北省老年大学协会、湖北省老年大学、云南老年大学、上海老年教育协会、贵州老年大学、金陵老年大学、甘肃省老年大学、宁夏老年大学、新疆维吾尔自治区老干部大学、重庆市老年大学、厦门老年大学、西安老年大学、泉州老年大学、天津市老年人大学、广西老年大学协会、深圳市长青老龄大学、长沙市老干部大学、江西老年大学协会、南昌市老年大学、鹰潭市老年大学、南通市老年大学、鄂尔多斯市老年大学、华东师范大学老年大学、上海师范大学老年大学、西北工业大学老年大学、西安交通大学老年大学、湖南科技大学老年大学、潍坊市老年大学、松滋市老年大学、安康老年大学、芜湖老年大学、衡阳市老干部大学、安徽省界首市老年大学、淄博职业技术学院老年大学、华爱芳华老年大学、沛县老年大学、青岛西海岸新区老年大学、哈尔滨老年教育集团、新华网、湖北省音乐家协会、柏斯音乐集团、北京音乐家协会电子键盘学会、辛笛音乐教育集团、西安尤特凯森教育科技有限公司、上海JZschool爵士学校、北京华爱芳华控股集团有限公司、北京智慧美音科技有限公司、上海邦保网络科技有限公司。

本文件主要起草人：

主 任：刁海峰

执行主任：周岭、陆小伟

副主任：周延军、张红、李春华、李萍、吴天延、张军

委 员（按照姓氏笔划，排名不分先后）：毛金华、王玉珍、王江、王君宏、王志昕、王沧江、王远芳、王勇勇、王效金、王琇琦、包惠兴、叶文、叶南容、叶兰清、白向华、石全红、邓为、龙志红、龙志斌、乔全龙、刘小康、刘天冲、吕德义、孙峰、庄俭、朱静、江英、严红、何天维、宋正宽、张兴涛、张连印、张晓琳、张朝阳、张熠策、李龙波、李向慧、李延俊、李荣、李湖平、李琳、杨祺、杨栋熠、辛笛、孟凡超、孟源、尚宝英、易国能、罗昌平、陈欣、陈勇、查正和、柳小燕、贺春生、贺磊、赵子征、赵文华、赵壮志、赵鹏飞、夏瑛、徐冬云、聂晓华、钱自海、高友峰、崔益虎、郭文、郭彪、曾艾、隆强、黄健怡、彭秀容、蒋海鹰、解磊、廖章立、管皎、缪德良、裴红、裴建华、谭小红、潘永明、戴郁英

## 引 言

随着中国老年人口的快速增加，老年大学作为一种重要的教育场所，为老年人提供继续学习和充实自己的机会。钢琴作为一种较受欢迎的音乐乐器，对老年人的身心健康和延缓智力衰退具有积极的影响。但各地老年大学在钢琴学习环境及教室配置、教学课程内容、教学方法和评价机制上存在较大差异，仍然面临诸多问题。

本文件规范了老年大学钢琴（数码钢琴）基础设施配置、教育教学内容、定阶测评方法，为老年人提供健康舒适的教室设备，提供标准化、艺术化、适龄化的钢琴（数码钢琴）课程起到了推动作用，一定程度上对促进老年人身心健康、社交和文化遗产具有重要意义，有利于推动老龄事业高质量发展，让老龄事业更加丰富、更加充实，让广大老年人有作为、有进步、有快乐。

# 中国老年大学钢琴（数码钢琴）教室配置与教育教学测评指南

## 1 范围

本文件规定了中国老年大学钢琴（数码钢琴）教室基础设施配置要求、教育教学内容、定阶测评方法、测评单位要求等。

本文件适用于规范老年大学钢琴（数码钢琴）教学相关活动。

## 2 术语和定义

### 2.1 老年大学 University for the aged

为老年人提供知识、娱乐、沟通的场所。

## 3 基础设施配置

### 3.1 教室环境创设及基本设施

- 教室空间人均不少于 $1.8\text{m}^2$ ，按照每间教室容纳30人为基础，总面积不少于 $54\text{m}^2$ ，进出自如，不少于4个窗户，空气流通，采光良好；
- 教室地面平整，布线为pvc线槽防电防摔处理，保证每台钢琴（数码钢琴）一个电源插座，室内墙面整洁、美观，创设音乐艺术氛围；
- 教室前后配备套装木门，带有指纹密码锁；
- 配备LED平板吊灯，保障光线适合钢琴演奏和教学；
- 教室配置不少于3P带电辅热及制冷功能空调一台。

### 3.2 钢琴（数码钢琴）

每间教室教师用钢琴（数码钢琴）1台，学员用钢琴（数码钢琴）不少于30台。建议使用带有传统钢琴基本功能和效果的数码钢琴来教学和演出，便于老年大学的管理和维护。

#### 3.2.1 高端教室用琴标准

高端教室用琴标准参考卡瓦依CA450YB实木键盘、实木音板立式数码混合钢琴。

- 外观：四腿支架带背板立式外观，带推拉滑盖，折叠式乐谱架，带中文操作面板，包含 $128 \times 128$ 像素OLED液晶显示屏；
- 琴键：88键模拟三角钢琴击弦机动作的逐级配重全实木键盘，仿象牙琴键表面，88键盘配置平衡配重铅块（低音区配置加重），三触点传感器探测系统，擒纵模拟装置，基本达到传统三角钢琴演奏手感，大大提升手指的灵活性及力度效果；
- 音源：渐变谐波成像PHI音源，全88键立体声逐键采样，其中包含音乐会百万级大三角琴SK-EX真实采样，具有制音器共鸣，琴弦共鸣效果，演奏中可细腻表达音色强弱等力度曲线变化；
- 最大复音数：具备标准内存，最大发音数不少于192；

- e) 音色：内置音色不少于19种，可进行预制存储及调取，其中音色包含钢琴组、弦乐组、管乐组等室内乐常用高保真音色，可进行叠加与分割，并可通过虚拟调音师APP进行调律、明亮度、离键效果等参数调整，以满足演奏不同时期、不同背景的作品要求；
- f) 蓝牙功能：具有双模蓝牙，其中蓝牙MIDI（不低于Ver. 5.0；版本，GATT 兼容）可进行MIDI接收及输出；蓝牙音频（不低于Ver 5.1版本，A2DP 兼容）功能，可进行音频播放与传输，与手机、平板等有蓝牙功能的播放器进行连接，播放音乐；
- g) 数码控制功能：具备多种混响，内置录音器，可分左右手录制，学生可把录制的曲目给教师反馈，进行点评；具有基本教程，内置肖邦、拜厄、布尔格缪勒、车尔尼、艾尔弗雷德基础教程，分右手/左手声部可以单独播放配合练习、可自由调节速度，学生可在无教师辅导的情况下自学；
- h) 节拍器及速度：节拍具有1/4、2/4、3/4、4/4、5/4、3/8、6/8；速度为10~300bpm；
- i) 双钢琴模式：可将键盘设置为相同的两个音域，实现双人同音域演奏，琴不够用的情况下，可两人用一台钢琴学习；
- j) 三踏板：配有传统三角钢琴的三踏板系统，包含制音踏板，抽选延音踏板，柔音踏板；
- k) 外接接口：应具有电源接口，耳机接口，音频输出接口，方便教学及演出使用；
- l) 音响功率：音响具有中低频、高频四个单元音响系统，不低于40W，同时具有实木背音板换能器，可通过音板震动增加声场效果，总计音响功率不低于50W；
- m) 数码钢琴配套：数码钢琴需配套教师用APP，用于中老年人的钢琴教学的示范和讲解，以降低教师教学难度；同时，需配置可调节高度及方向的乐谱架、电源适配器、中文说明书、双人皮质可升降箱体式琴凳、头戴式耳机。

### 3.2.2 中高端教室用琴标准

中高端教室用琴标准参考卡瓦依KCP90多功能数码钢琴。

- a) 外观：四腿支架带背板立式外观，带推拉滑盖，带中文操作面板，包含液晶显示屏；
- b) 琴键：88键模拟三角钢琴击弦机动作的逐级配重槌击机构力度键盘，利于手指的灵活性及力度训练；
- c) 音源：谐波成像技术，88键逐键采样立体声音源，弹奏有音色强弱等力度曲线变化；
- d) 最大复音数：具备标准内存，最大发音数不少于192；
- e) 音色及伴奏：应具备多种音色和节奏，满足不同风格和流派的教学需求，其中音色数不少于300种，具有钢琴、电钢琴、弦乐、管乐、吉他、中国民族音色等音色组，可一键选取，瞬变音色；节奏不少于100自动伴奏，具有常用的8拍子、进行曲、流行、爵士、中国地方戏曲及民族节奏，便于中老年人快速掌握多种音乐风格，可一键选取，瞬变节奏；
- f) 数码控制功能：教师用数码钢琴应具备多种混响，录音、播放、MIDI控制等，方便教学和练习；
- g) 踏板：数码钢琴应配有与钢琴相似的三踏板功能，其中包含延音踏板（支持半踏板），柔音踏板，保留音踏板；
- h) 外接接口：教师用数码钢琴应具有电源接口，耳机接口，音频输出接口，方便教学及演出使用；
- i) 音响功率：教师用数码钢琴因在不少于45m<sup>2</sup>的教室使用，输出功率不少于40W；
- j) 数码钢琴配套：数码钢琴需配套教师用APP，用于中老年人的钢琴教学的示范和讲解，以降低教师教学难度；同时，需配置可调节高度及方向的乐谱架、电源适配器、中文说明书、双人皮质可升降箱体式琴凳、头戴式耳机。

### 3.2.3 中端教室用琴标准

中端教室用琴标准参考卡瓦依中档KDP118数码钢琴。

- a) 外观：四腿支架带背板立式外观，带推拉滑盖，带中文操作面板，包含液晶显示屏；
- b) 键盘要求：88键逐级配重力度键盘，可分级力度弹奏，训练手指弹奏灵活性；
- c) 音源要求：88 键逐键采样HI谐波成像音源，可呈现力度曲线，内置音色不少于15种；
- d) 最大复音数：不少于192 复音；
- e) 数码控制功能：内置录音器，可分左右手录制，学生可把录制的曲目给教师反馈，进行点评；具有基本教程，内置拜厄、布尔格缪勒、车尔尼、艾尔弗雷德基础教程，分左右手/ 左手声部可以单独播放配合练习、可自由调节速度，学生可在无教师辅导的情况下自学；
- f) 节拍器及速度：节拍具有1/4、2/4、3/4、4/4、5/4、3/8、6/8；速度为10~300bpm；
- g) 双钢琴模式：可将键盘设置为相同的两个音域，实现双人同音域演奏，琴不够用的情况下，可两人用一台钢琴学习；
- h) 配套APP软件：虚拟调音师，配套调节功能的APP，配套学员自学练习的APP；
- i) 外接功能：具有蓝牙MIDI功能，插孔MIDI（输入/输出）、耳机×2、USB to HOST；输出功率：左右两个音响，不少20W×2；三踏板功能，包含延音踏板、柔音踏板、保留音踏板；
- j) 配套：数码钢琴配置可调节高度及方向的乐谱架、电源适配器、中文说明书、双人皮质可升降箱体式琴凳、头戴式耳机。

### 3.3 教室教学基本辅助设备

- a) 教师讲台需配备一套55寸或以上的可书写电子白板，或触控一体机，文本、表格、PPT、图片、音视频等常用格式课件都能导入使用，便于教师教学；
- b) 教师用琴上方配置一台悬挂指法采集摄像机，可把教师演示的弹奏手法投屏至电子白板或一体机，方便教师示范及学生学习；
- c) 教室配备一套可带蓝牙功能，不低于100W的有源音响，方便教师播放伴奏等音频，进行合奏教学；
- d) 配置一套方便教师讲解的便携式扩音器。

### 3.4 数字化多媒体教学设备及软件

有条件的老年大学钢琴教室可选配数字化、智能化的多媒体教学设备及软件。

#### 3.4.1 钢琴教室数字化教学控制管理系统

- a) 利用计算机、主控系统及对应软件将多台数码钢琴连接起来，通过耳麦实现授课；
- b) 学生之间互不干扰，可实现集体授课、分组授课、一对一授课、自习、分组自习、编辑教室、监听、通话、示范、呼叫、保存及下发教材等功能；
- c) 在多人教学模式下，教师可以通过编辑教室功能将全班任意一位或几位同学分组，可使分组同学之间互联互通实现同学之间互助练习；
- d) 教师可随意监听点评，而且每组之间互不干扰，多台数码钢琴配合周边设备组成的教学系统应操作灵活，可结合视频、音频同步画面的方式达到最佳教学效果，更好的完成教学内容。

#### 3.4.2 沉浸式智能钢琴教学触控系统

- a) 运用主机服务器、主控系统及相应软件、局域网设备、智能化触控平板乐谱架用WIFI方式把多台琴和智能谱架连接，利用其配套的教学管理平台、在线备课系统、大班教学系统、五线谱试练系统、智能互动测评系统、考试系统、教师监听监控系统进行智能同屏互动、视频互动的人机协同化沉浸式教学；

- b) 教师可提前发布课程让学生预习，学生自习课中通过实时纠错可直观了解自身练习情况，通过平台看到全班及每个学生的练习情况，不必在教室跟随；
- c) 教师教学过程中演奏示范可通过高清摄像机实时投放到教室大屏，学生可直接观看并进行模仿学习；
  - 1) 在课堂上通过同屏授课及实时纠错及考试打分，对节奏、音准、力度多维度评价从而体现学生的练琴状态及考试成绩；
  - 2) 学生学习、自主练习数据分析等相关数据内容分析，形成大数据分析报告。体现教师教学成果及学生成长记录；
  - 3) 教师可运用考试中心实现全部集体考试，摆脱每次只能一个人弹琴考试，全部考试结束，软件系统自动体现全部及每个学生的考试成绩。教师还可回看学生考试弹奏视频，也可对成绩进行人工修改。

### 3.5 配套服务支持

- a) 老年大学须配备专业的课程咨询和报名服务，提供学员学习辅导和答疑解惑；
- b) 提供定期的音乐会或组织展演交流活动，展示学员的学习成果；
- c) 每学年参加中国老年大学协会组织的钢琴表演定阶（测评活动），检验教学水平和学员学习成果；
- d) 教师定期参加中国老年大学协会组织的教学培训及相关系列活动，不断提升教学能力，达到教师教学水平的标准化。

## 4 钢琴（数码钢琴）教育教学

### 4.1 课程设置

中国老年大学钢琴（数码钢琴）课程，应打造多元化的施教与学习场景，对老年学员进行音乐、审美、情操、心灵教育的重要课程，具有情感性、实践性、创造性、人文性等特点。

### 4.2 课程理念

- a) 根据老年人的特点和需求，提供适合中国老年人学习和享受钢琴音乐的课程；
- b) 注重基础的趣味化，且能快速入门、分阶掌握、不断实践，建立自信；
- c) 注重适合老年人手指练习、节奏练习、和声训练、创造训练，以确保在学习过程中的舒适和健康；
- d) 注重培养老年人对熟悉音乐的鉴赏学习以及演奏表达能力；
- e) 注重提供老年人社交和互助交流机会。

### 4.3 课程设计思路

- a) 简线双谱  
针对中老年人习惯，以简谱或五线谱双行谱的教材形式编写，从简入手，趣味引导，循序渐进。
- b) 集体化、合作化、互动式授课  
教材按照集体课教学及学习的模式编写，同时，突出数码钢琴集体表演形式。
- c) 注重老年人趣味式学习  
教学内容注重趣味化，引用耳熟能详歌曲及世界名曲，进行简化及改编。
- d) 严格按照老年大学教学体制和学习进度编写

每教程每学年按照32节课（64课时）编写，编写教学大纲，教学进度测评，达成教学目标。

e) 科学引导施教与学习

明确课前练习，课中内容，课后作业，以及回家练习，教师互动点评与鼓励等，达成基本标准与相对统一。

f) 数字化、视频化

学员课后可对应教程配套线上APP进行练习，完成后上传作业，教师可在后台进行点评，并对学习成绩进行分析。

g) 配套表演定阶

教程按照表演定阶级别（阳光级、乐享级、演奏级、表演级）进阶编写，与评价达成统一。

h) 标准化

教材课程标准化，师资认证标准化，老年学员测评标准化。

#### 4.4 课程目标

通过钢琴（数码钢琴）课程学习，帮助老年人发掘自己的潜在能力，促进老年人的身心健康，帮助老年人保持乐观积极的心态，减轻压力和焦虑，增强自信心和自尊心，打破老年人的孤独感和孤立感，提高其社会融入感，促进其社会互动和交流能力的发展。具体目标可分为以下四点。

- a) 培养老年学员对钢琴的兴趣和热爱；
- b) 提高老年学员的音乐素养和艺术欣赏能力；
- c) 培养老年学员的钢琴演奏技巧和表现能力；
- d) 增强老年学员的自信心和社交能力。

#### 4.5 课程内容

##### 4.5.1 基础模块

a) 音乐基础知识

通过每节课基础音乐理论知识的学习，基本掌握中国简谱及国际通用标准五线谱乐谱阅读，音名、唱名的掌握，全音符、二分音符、四分音符、八分音符、十六分音符时值及附点、三连音、前十六、后十六、切分音等节奏型掌握，常规2/4、3/4、4/4、6/8拍及混合拍子掌握。C调、F调、G调、bE调及关系大小调，常用大三和弦、小三和弦、七和弦的掌握，I级、II级、IV级、V级和弦认知。

b) 手指技巧训练

断奏练习、连奏练习、调音练习等锻炼手指独立性、灵活性、手指力度控制以及双手对位配合等。

c) 音乐表达能力

通过演奏音乐，基本掌握音乐情感的表达，音乐细节的处理，音乐中古典、现代流行等风格的理解等。

d) 曲目学习

适合老年学员的经典曲目以及流行金曲、古典世界名曲进行学习和演奏以及合奏。

##### 4.5.2 活动模块

a) 音乐欣赏

通过定期听音乐会，每节课观看线上演奏视频等形式，提高老年学员的音乐欣赏能力。

b) 演奏实践与交流

每学期期末进行演奏表演训练，帮助老年人克服上台表演的紧张情绪，培训表演礼仪，合作与协作，交流与互动，完成一场独奏、合奏、重奏以及与其他器乐、声乐、舞蹈进行合作的音乐实践活动。

#### 4.6 课程进度安排

##### a) 课时安排

根据老年学员的时间和身体状况，安排每周一节集体课，两个课时，长度90分钟，每学期16节课（32课时），每学年总计32节课（64课时）。

##### b) 课程进度

根据老年学员的学习能力和个体差异，合理安排课程的进度和难度。

- 1) 《成人钢琴趣味基础教程》：简谱、五线谱双行对照，从简谱入手，针对零基础中老年人，先以趣味入手，加入节奏及手指游戏练习，快速掌握识谱（音高）、基本节奏，简单双手对位，三个八度内的基本弹奏，会演奏20首成人熟知乐曲。
- 2) 《成人钢琴应用弹奏教程》：简谱、五线谱双行对照，以首调（简谱）和弦标记，学习和弦，练习左手伴奏织体，从固定手型、固定节奏，固定指法入手，进行一曲多弹，一曲进阶模式，让学员在32节课（64课时）中快速掌握50首乐曲演奏。
- 3) 《成人钢琴应用弹唱教程》：简谱、五线谱双行对照，结合大量优美且耳熟能详的成人歌曲配合知识点学习，从视唱教学实际出发，学习各调视唱曲与歌曲的同时，学习模式化伴奏音型，进行自弹自唱，让学员在32节课（64课时）中掌握50首歌曲弹唱。

##### c) 个性化教学

根据老年学员的兴趣和需求，提供针对性、个性化的教学内容和指导结合表演，提升个性化能力，如即兴伴奏、协奏等。

##### d) 合作化教学

根据老年学员在老年大学社交需求，每节课安排一次双声部或多声部合奏训练，保障学员之间的互动交流。

#### 4.7 教学方法

##### a) 趣味化、互动性

课程内容设计应趣味化，鼓励学员之间的互动和合作，提高学习的积极性和效果。

##### b) 集体性、科学性

钢琴（数码钢琴）宜开展集体课形式，老年学员可相互交流，互相展示，合作与协作，促进创造。

##### c) 视频化、数字化

应配备与教程配套的视频便于课后练习，同时，利用小程序上传作业，教师点评，提高学习效率。

##### d) 示范教学

教师通过演奏示范，让学员更好地理解 and 掌握技巧和表达方式。

##### e) 个别指导

教师根据学员的个体差异，提供个别的指导和辅导。

##### f) 组织演出

定期组织学员进行小型演出，提供展示和交流的机会。

##### g) 标准化教学、标准化师资

按照中国老年大学协会统编钢琴（数码钢琴）教程执行标准化教学，不断培训教材教法，标准师资能力。

#### 4.8 教室教学要求

- a) 课前导课：播放背景音乐，或播放数码钢琴中的示范音乐，或教师进行演奏，欣赏音乐并放松心情（5分钟）。

- b) 课前练习：基本功互动练习与回课（20分钟）。
  - 1) 打开数码钢琴自带节拍器或自带节奏（8拍子节奏型），固定节拍后集体进行节奏练习或手指弹奏练习（5分钟）；
  - 2) 已学习内容回课，包括打开数码钢琴自带节奏固定好节拍，左右手分手练习（各两遍），分段接龙，集体练习，重难点攻破，优秀学员展示（13分钟）；
  - 3) 互相点评，教师评价鼓励（2分钟）。
- c) 课中学习：新课内容学习与练习（70分钟）。
  - 1) 新课内容讲解与练习，包括基础乐理讲解与互动练习；曲目背景讲解与分析；右手旋律的讲解与练习，左手模式化的基础训练（25分钟）；
  - 2) 在课堂中配合数码钢琴的多音色、节奏等功能进行协调对位训练（10分钟）；
  - 3) 学员集体合作与互动游戏设计进行乐理与弹奏训练，重难点分析与攻破（10分钟）；
  - 4) 专门针对老年人左右手手指协调性较差，进行个别辅导训练，分组表演与互动（15分钟）；
  - 5) 课堂学习曲目合奏练习（5分钟）；
  - 6) 学员互动评价，教师总结与评价鼓励（5分钟）。
- d) 课后学习，使用陪伴练琴APP互动练习。
  - 1) 每日对照教程配套APP视频及纠错陪练进行练习（30分钟）；
  - 2) 每周作业上传打卡，教师学习群中点评；
  - 3) 每学期期末两节课进行集训；
  - 4) 测评与音乐会表演。

#### 4.9 从课程资源开发与利用到线上+线下融合教学

以课程标准和教材为依据，配套相关课程资源，如文本教辅资源、数字化资源、特色资源等，融入施教与学员学习及评价的全过程，打造线上+线下的智慧学习场景。

##### a) 文本教辅资源

文本资源是指钢琴（数码钢琴）教学辅助材料。中国老年大学协会联合编著者依据教材开发教辅材料，同时，各地老年大学也可以结合本地区与学校的特点，结合日常教学内容，选择和使用合适的文本资源。

##### b) 配套数字化资源

- 1) 在课程学习和学员回家练习过程中，用蓝牙把智能设备（平板或手机）与数码钢琴进行连接，运用已开发的“乐伴时光陪练”小程序或APP的数字化音乐MIDI技术，把教材中曲谱变成MIDI格式，进行跟弹、曲谱对错纠正等陪练学习，并把智能化评价反馈给任课教师，教师再进行针对性分析，给学员进行线上点评及辅导，并及时调整线下教学方法及教学内容；
- 2) 配套教材需开发演奏视频，让老年学员在没有教师辅导的情况下，对照演奏视频进行多次学习及练习；
- 3) 教师要充分利用信息化手段，精心选择数字化资源，进行分析比对，创新教学方式。

##### c) 特色资源

特色资源是指具有行业、专业和艺术人文特色的资源，如地方文化遗产、人文景观、音乐厅、博物馆、图书馆、艺术场馆、创意园区、艺术团体等资源。教师应根据课程教学需要整合、开发和利用特色资源，指导学生通过参观、访问、调查、观摩、检索等多种形式，拓展艺术学习视野。

## 5 钢琴（数码钢琴）测评

## 5.1 学习评估与证书认证

### a) 学习评估

所有学员通过日常练习的“乐伴时光陪练”小程序或APP进行作业上传，由后台进行客观打分与评价，每半学期任课教师要对学员进行学习阶段成果的汇报评估，包括技巧、表现和音乐理解等方面。

### b) 证书认证

根据学员的学习成果，老年大学组织学员进行表演展示，测评师通过线上或线下进行打分评价，由认证部门颁发相应的钢琴表演定阶测评证书，鼓励学员继续学习和进步。

## 5.2 表演定阶测评办法

测评师按照标准进行现场定阶评价，表演定阶测评方法见附录A。

## 6 钢琴（数码钢琴）教育教学测评点设置要求

### 6.1 考场设置

测评点需具备基础乐理考试场所及钢琴(数码钢琴)预备考场，需具有钢琴(数码钢琴)主考场。

- a) 基础乐理考试为线下固定场所,可供学员进行客观选择题机考,场所需具备一间不小于 54m<sup>2</sup> 的教室,可参照本标准与指南的“3.1 教室环境创设及基本设施”,不少于 30 台数码钢琴,并具有本标准与指南的“3.4.2 沉浸式智能钢琴教学触控系统”。
- b) 钢琴(数码钢琴)预备考场可与 6.1.1 基础乐理考场为一个考场,基础乐理考试完成后,学员可在“3.4.2 沉浸式智能钢琴教学触控系统”中的触控智能谱架中调取自己选择的钢琴(数码钢琴)测评(考试)曲目,并进行多次测评(考试)练习,由智能系统给与评分,作为学员的预备考试,克服紧张心理。同时,做为中老年学员测评(考试)的成绩追溯以及纠纷处理的数字证据。
- c) 钢琴(数码钢琴)考场不小于 54m<sup>2</sup>,需具有明确的表演区,并具备充足照明,表演区需摆放 1 台立式钢琴(或三角钢琴)及四腿皮面可升降双人琴凳,1 台卡瓦依中高端数码钢琴及四腿皮面可升降双人琴凳,学员可自由选择测评(考试)演奏用琴;立式钢琴(或三角钢琴)需提前进行整音和调律,确保 88 个琴键的完整以及 12 平均律的标准音准;数码钢琴需提前接好电源以保障正常发声。测评(考试)用琴需按照舞台表演方式的方位合理摆放,以便测评师(主考官)直观看到学员演奏。

### 6.2 基本要求

- a) 钢琴(数码钢琴)考场应具备前后或左右两个进出门,以保障学员及工作人员顺利出入。
- b) 钢琴(数码钢琴)考场须准备 1-2 位测评主考官评分用桌椅,1 位巡视人员桌椅,1-2 位工作人员桌椅,以及工作所用相关物品。
- c) 基础乐理考试场所及钢琴(数码钢琴)预备考场,钢琴(数码钢琴)主考场应进行相关适老化改造,整洁卫生,美观舒适。

## 附录 A

(资料性)

## 钢琴（数码钢琴）表演定阶测评方法

钢琴（数码钢琴）表演定阶测评方法参见表A.1。

表A.1 钢琴（数码钢琴）表演定阶测评方法

表演定阶	适用人群	定阶标准	测评描述
阳光级	初学者	优秀： 80分（含80分）-100分 合格： 60分（含60分）-80分 不合格： 60分以下	1. 了解钢琴（数码钢琴）基本构造与原理。 （教师日常评分5分）
			2. 了解钢琴音乐的基本乐理知识。 （教师日常评分10分）
			3. 欣赏音乐作品中美的独特性和多样性，具有基本的审美能力。 （教师课堂日常评分5分）
			4. 每年独立或合作参与艺术实践活动一次或以上。 （凭活动照片及凭证上报给老年大学10分）
			5. 对1首《成人钢琴趣味基础教程》中钢琴音乐作品进行模仿弹奏，音符、节奏基本准确，可配合配套的音频伴奏进行弹奏。 （学员现场表演，测评师进行现场打分，70分）
乐享级	有一定基础的学习者	优秀： 80分（含80分）-100分 合格： 60分（含60分）-80分 不合格： 60分以下	1. 能根据音乐艺术表现形式、特点和艺术原理，识别、比较不同艺术门类及艺术表现风格特征。 （教师日常评分10分）
			2. 对1-2首《成人钢琴应用弹奏教程》中钢琴音乐作品照谱进行准确弹奏。可配合配套的音频伴奏进行弹奏。 （学员现场表演，测评师进行现场打分，75分）
			3. 能结合音乐艺术情境，理解以上演奏作品传递的信息和思想情感。 （学员现场表演，测评师进行现场打分，15分）
演奏级	具有较高水平的学习者	优秀： 80分（含80分）-100分 合格： 60分（含60分）-80分 不合格： 60分以下	1. 对1-2首《成人钢琴应用弹奏教程》中钢琴音乐作品进行背谱准确弹奏。可配合配套的音频伴奏进行弹奏。 （学员现场表演，测评师进行现场打分，85分）
			2. 能结合音乐艺术情境，运用描述、分析、解释和判断方法，理解以上演奏作品传递的信息和思想情感，并能较为完整的表现出来。 （学员现场表演，测评师进行现场打分，15分）
表演级	具备专业水平的学习者	优秀： 80分（含80分）-100分 合格：	1. 对1首《成人钢琴弹唱教程》中钢琴音乐作品进行背谱准确弹奏；可配合配套的音频伴奏进行弹奏。 （学员现场表演，测评师进行现场打分，40分）

		60分（含60分）-80分 不合格： 60分以下	<p>2. 对1首《成人钢琴弹唱教程》中钢琴音乐作品进行自弹自唱准确表演，允许进行创作。 （学员现场表演，测评师进行现场打分，45分）</p> <p>3. 能结合音乐艺术情境，运用描述、分析、解释和判断方法，理解演奏作品传递的信息和思想情感，并能较好表达出来。 （学员现场表演，测评师进行现场打分，15分）</p>
--	--	--------------------------------	---

全国团体标准信息平台

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部 义务教育艺术课程标准（2022年版）[M] 北京师范大学出版，2022
  - [2] 中华人民共和国教育部 中等职业学校艺术课程标准（2020年版）[M]高等教育出版社，2020
  - [3] 国务院关于印发“十四五”国家老龄事业 发展和养老服务体系规划的通知 国发〔2021〕35号
  - [4] 文化和旅游部 教育部关于印发《关于促进新时代文化艺术职业教育高质量发展的指导意见》的通知 文旅科教发〔2022〕48号
  - [5] 李宁;2021年中国艺术教育年度报告——成人篇[J];艺术教育;2022年10期
-