**内容提要：**现代钢琴作为当今世界上一种普及性的乐器，以其传统的制作工艺与先进的设计理念而被家庭及音乐院校广泛的使用。由于钢琴在音乐院校的使用频率较高，如何保证钢琴正常的使用寿命和稳定的工作状态，并建立一套完善的维护管理系统，已成为音乐院校必须研究和急需解决的课题。而钢琴的维护与管理工作的流程既庞大又复杂，因此，这个问题已经被音乐院校提升到一个新的认识高度。本文试从音乐院校的钢琴维护的现状及引发的思考入手，针对当前音乐院校钢琴使用的特点及其在实际教学使用中需解决的问题，提出较为合理的钢琴配置、维护计划、使用环境要求等一系列管理方案，以供同行们参考。
**关键词：**钢琴、维护、系统化

**一、钢琴的合理配置**

钢琴在音乐院校的使用当中，如何进行合理的配置及其使用原则显得尤为重要。合理配置钢琴的原则在于品牌的系统化，即采用统一品牌的钢琴零部件；专业化的维修与管理队伍；针对不同的品牌来配备调律及维修人员；全面考虑经费支出以及钢琴的使用寿命进行相互协调。根据不同院校自身的特点，统筹决策、因地制宜。
以沈阳音乐学院为例[[1]](http://www.lnpianotune.com/content-10-15-1.html%22%20%5Cl%20%22_ftn1%22%20%5Co%20%22%5C%5C)，根据不同的使用环境所配置的钢琴情况：
(一)、大型音乐厅
由于大型音乐厅的占地面积较大，因此钢琴的保养及温、湿度的调控不像一些小型厅室容易控制，音乐学院的音乐厅多采用斯坦威D系列D274这种大型演奏钢琴，其键盘长度、琴键配重及弦列设计等方面都比较优秀，且有很好的手感和音色，因此成为大剧院、音乐厅的首选用琴。我院采用的是斯坦威D系列的钢琴，斯坦威琴不但质地优良，而且与国外大部分音乐会用琴相同，以便于外国专家及本院演奏家交流、演出。
(二)、小型音乐厅﹑观摩厅﹑专家检课室
此类厅室空间较音乐厅小，多用于专家交流、学术报告、小规模演奏活动等，对钢琴音色触感上的要求并不低于大型音乐厅，只是钢琴的型号应略小些，我院的观摩厅即采用了七尺的YAMAHA和KAWAI。无论在手感和音色上都能接近斯坦威的D系列用琴，因其形制较小，既节省了经济开支又减少了使用空间，同时还能够基本上满足演奏者的使用要求。
(三)、钢琴专业的主科琴房
由于钢琴专业的学生练琴时间较长，对钢琴的音色、手感等方面都有较高要求，所以在配置钢琴时不仅要满足较好的音色与触感，还要适当考虑钢琴的耐用性。立式钢琴不但能节省琴房的使用空间，而且较小的房间温湿度的控制也较容易，因为北方与南方天气的季节性变化会使音准发生较大的改变，立式钢琴的稳定性较三角钢琴的稳定性稍逊色一些，所以立式钢琴的稳定性问题是这一类钢琴使用者首要应该考虑的问题。我校钢琴专业的琴房多采用YAMAHA、KAWAYI的5尺或5尺半的三角钢琴或131型号的立式钢琴。
(四)、其他专业练琴房
1、作曲、指挥专业教师琴房
钢琴是作曲、指挥专业作为专业训练的基础性乐器。他们对音色触感的要求比较敏感，因此配备较好的钢琴――音准稳定、音色优美纯净尤为重要。出于授课和一些双钢琴指挥的需要，因此应选择音色柔和、协调统一的钢琴。
2、管乐专业教师琴房
由于在管乐专业中，钢琴多充当校音的作用。所以需要配置音准稳定﹑音色与管乐器和谐的钢琴。
3、弦乐专业教师琴房
除了像在管乐器中起到校音作用外，钢琴常作为主奏乐器在弦乐器演奏中出现，所以其钢琴的配置应相对于其它专业的要求稍高一些，才能达到和谐统一的效果。
4、集体课教室
集体课教室安排的课程一般多为音乐理论基础性课程，所以对钢琴配置的要求相对要低一些。多配置有较好耐用性和音准稳定的钢琴即可。
5、学生练习琴房
琴房是音乐院校钢琴使用频率最高的场所，一般情况下多为学生练琴的地方，练习用琴在声音品质及触感的上远不如演奏用琴的要求高，但要具有良好的耐用性和音准稳定性，才能不断的满足学生练琴的需要。

从以上五种不同的使用环境看来，钢琴的合理配置及其原则是音乐院校钢琴维护的先决条件。只有了解各院校的钢琴放置环境与使用状况，才能准确有效合理的配置钢琴。

**二、 钢琴的日常维护与管理**

一般情况下的音乐院校的钢琴使用，学生琴房的钢琴使用频率要远远高于家用琴及演奏琴。在其本身的张力、内应力的作用下，高频的使用对钢琴的质量是一个挑战。在这样的状态下，很难避免钢琴产生这样或那样的问题，因此需要具有专业的技术维修人员及合理的维护计划才能保证钢琴的使用工作能够正常的进行。
（一）、钢琴的日常维护
日常维护能有效的弥补钢琴容易出现的小问题，如琴键松动、琴键不起等问题能够得到及时的解决。钢琴日常维护、保养得当与否，不仅影响弹奏效果的好坏，还关系到钢琴的使用寿命。
（二）、专业技术人员制定维修计划
在日常维护的基础上，根据专业技术人员制定的合理维修计划，定时进行检查与调整，可以更大化的扩大钢琴的使用性能。因此，技术人员的配置及其专业技能的高低会直接影响到钢琴使用性能。
（三）、材料更换及其采购计划
钢琴是为演奏者的演奏所服务的，钢琴经过大量的演奏使用，势必造成钢琴内部零件毛毡的磨损，所以应尽早的更换磨损的零件，不但可从本质上延缓钢琴的使用寿命而且会及时的解决自身出现的问题，使演奏着达到更加的使用效果。
（四）、定期与定量的维护是音乐院校的钢琴维护工作的核心
这个工作流程直接影响到钢琴的质量与使用寿命。因此需要根据不同的钢琴使用场所、不同的演奏者要求，制定相应的定期定量维护的时间，形成一个很好的良性循环系统。
以下是拟推荐的音乐院校钢琴技术维护时间表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **钢琴类型** | **调音及检查** | **技术维护(调整)** | **技术维修(全面调整)** |
|  大型音乐厅 | 每次使用前的例行检查2小时\次\琴 | 每年一次20小时\次\琴 | 取决于使用状况，多使用3-5年后开始进行平均10小时\年\琴 |
| 小型观摩厅 | 每次使用前例行检查2小时\次\琴 | 每年一次20小时\次\琴 | 使用5年后开始进行平均10小时\年\琴 |
| 钢琴主科专业课琴房 | 每月例行检查2小时\次\琴 | 每年一次20小时\次\琴 | 使用5年开始进行平均10小时\年\琴 |
| 其他专业教室 | 每月例行检查\每年11次2小时\次\琴 | 每年一次20小时\次\琴 | 使用7-10年后开始进行平均10小时\年\琴 |
| 练习琴 | 每年4次例行检查2小时\次\琴 | 每年两次10小时\次\琴 | 使用2年后开始进行平均10小时\年\琴 |

如果按该表拟定的时间进行维护，虽不能完全避免一些钢琴使用过程中产生的问题，但定期定量的调整与维护，既能缓解一定范围、一强度下的钢琴使用压力，又能对钢琴本身的使用寿命有所保障。“不急跬步无以至千里”，定期定量的维护是在有限的空间里，给钢琴创造无限的生命力。

**三、专业技术人才的配置**

    在音乐院校的钢琴维护工作中，专业技术人员的配备与合理安排尤为重要。它在某种程度上对钢琴正常的使用寿命起到决定性的作用。使其对音乐院校整个钢琴维护的工作做出贡献。因此，必须非常熟悉、了解本院校钢琴的使用状况并能够准确的做出现状分析。
配备相应的技术力量系统包括：
（一）、技术服务的负责人（主要职责是人员的管理）
作为负责人首先应具备的就是统筹能力，他必须制定一系列的工作统筹安排。其主要工作有：制定钢琴零部件的采购和更换计划；钢琴的管理计划；技术人员的培训计划；技术考核计划等。负责人的能力直接关系到钢琴维护计划运行的好坏。
（二）、技术人员
根据不同的技能水平，分工合作。把复杂的工作具体化，根据个人掌握专业能力的实际情况，负责不同的钢琴维护与修理工作。有负责对音乐会演奏用琴调律及调整的；有负责日常所用钢琴的调音维护的。这样既提高工作的效率，也具有一定的科学性。
（三）、技术人员的培训梯队
音乐院校钢琴的维护工作不是靠一个人或几个人的力量就能实现的，所以对后继技术人员的培养是不可小觑的。对于在学的维修及调律人员在培养的过程中，可做一些练习用琴的维护，协助相关部门及技术人员等基础性工作。这样在培训之余又有了实践的机会。而技术人员也应在原有工作经验的基础上，再进行系统的培训，使之更加胜任其本职工作。

**四、钢琴使用中的环境要求**

对钢琴使用环境得到要求，用意在于注意钢琴木质及其零部件容易出现的一系列松动﹑扭曲﹑错位等相关问题。管理人员应引起高度重视，并做好相应的记录，掌握第一手详细的资料，且进行理论分析。
首先，钢琴的放置一定要平稳。如因地面不平而晃动，会引起琴体开胶变形。应尽量设法垫平；琴体与墙壁之间要留有十厘米的空隙，便于琴体周围空气的流通。还应注意避免阳光直射，远离取暖设备，防止因受热不均而引起琴体局部油漆变色、断裂导致框架变形。
其次，钢琴对环境的温、湿度变化比较敏感，最适宜的温度在18—22摄氏度之间，相对湿度应在40%—65%之间。室温过热或过分干燥，会使钢琴零件松动、走形而影响弹奏。因此，在我国北方地区，冬季取暖时应在放置钢琴的室内设法增加环境的湿度。需要提醒注意的是，决不可在琴箱上放水瓶。因为水直接蒸发在琴内，会导致琴弦和金属零件生锈，造成断弦和其它各种故障。在雨季应设法防潮，如在琴箱内放干燥剂等。
再次，为钢琴灭虫鼠极为重要，被老鼠咬坏零部件而难以修复的钢琴不在少数。钢琴结构内部很多零件使用了大量的纯毛呢毡，这些价格昂贵的专用呢毡一旦被虫蛀，更换特别繁杂，损失也很大。因此钢琴内部必须放置樟脑片等防虫的药品，并在每隔半年左右时间进行调音之前，应做好防虫的准备。
最后需要强调的是，音乐院校的演奏会用琴在不使用的情况下应放置在有环境控制条件的房间里，而不宜长时间放置在音乐厅内。

小结：以上为本人参加中央音乐学院举办的“钢琴修造艺术论坛”时，关于音乐院校钢琴维护的相关信息，在这里做个综合与小结，希望对音乐院校钢琴的维护起到一定的提示性作用。希望相关专业人士对音乐院校的钢琴维护引起关注，呼吁关心钢琴维护工作的同仁为建立合理完善的钢琴维护系统而共同努力。

[[1]](http://www.lnpianotune.com/content-10-15-1.html%22%20%5Cl%20%22_ftnref1%22%20%5Co%20%22) 本文是以沈阳音乐学院为例，不代表所有音乐院校都适宜。应根据各院校自身具体情况，酌情选配。