

# 浅析财富管理视角下的软件项目进度管理研究

赵琳琳

(山东工商学院管理科学与工程学院 山东 烟台 264000)

**[摘要]** 为了使管理者能够对软件项目进行有效的控制,在财富管理视角下,对项目进度控制方法与技术、进度影响因素、进度计划编制、进度计划实施等进行初步探讨。在各环节相应技术中分别结合财富管理“财富管理金字塔”理论进行了分析,以期对软件项目进度管理提供新的思路。

**[关键词]** 进度控制;项目工期;财富管理

## Research of software project schedule management from the Perspective of the wealth management

ZHAO Linlin

**Abstract:** To effectively track and adjust the software project progress, from the perspective of wealth management, a preliminary discussion was made, such as, project schedule control method and technology, schedule influencing factors, schedule preparation, schedule implementation and so on. In order to provide a new way of thinking for software project schedule management, the corresponding technologies in each link are analyzed with the theory of “wealth management pyramid” in wealth management.

**Key words:** schedule control; project duration; wealth management

### 0 引言

二十一世纪是智能信息时代,计算机技术迅速发展,软件成为企事业单位、国防、航空等必不可少的产品。然而,软件项目的成功率较低,且成功的项目中约70%延期,甚至超出进度安排的50%<sup>[1]</sup>,严重影响项目资源合理分配、项目如期验收等。因此,国内外学者分别从不同角度进行了有益探索。如:1958年美国在研发北极星导弹核潜艇项目中,为解决上万家承包商合作问题,提出了PERT技术;2013年<sup>[2]</sup>M Hajdu提出评价线概念,较好解决大型复杂项目规划问题;聂春龙等<sup>[3]</sup>基于BIM技术,给出进度、质量、造价控制的过程应用,实现了工程项目精细化管理;杨颀<sup>[4]</sup>研究手机软件开发过程中项目管理理论,取得了较好的成果;姬瑞磊等<sup>[5]</sup>为解决大型火力发电项目中投资巨大等问题,研究P6软件在进度管理中应用;崔晓明等<sup>[6]</sup>系统研究了软件项目进度控制方法,提出了高效便捷的设计方案。同时,中国财富管理市场正在不断扩大,随之而来的软件项目管理还处于新生阶段。因此,本文以财富管理视角,研究软件项目进度管理。

### 1 财富管理视角下软件项目管理进度控制方法

软件项目管理的控制方法包括甘特图法、计划评审技术和关键链技术等。针对这些方法,引入“财富管理金字塔”<sup>[7]</sup>概念进行分析。

#### 1.1 甘特图法

甘特图又称横道图,是为纪念19世纪美国科学家甘特而得名。该图能够表示项目各活动的起止时间、工时、资源、活动层次关系等,帮助管理者掌握项目进展和里程碑事件等信息,从而实现对项目的宏观性监控。

但进度与成本、质量有着密切的关系,在保证项目的范围和目标不变的情况下,进度的加快或延期都将影响成本。为了更好的控制成本,引入“财富管理金字塔”原理,将项目工期划分四个层次,每个层次设定一个范围,不同层次甘特图绘制的详细程度不同。比如,将不超过6人月的项目,细化每个功能的活动,各活动的甘特图绘制要详细;而将100人月的项目,将每个功能作为基本活动,此时甘特图需重点设计里程碑事件等。

#### 1.2 网络计划技术

网络计划技术是为了克服甘特图中无法展示各活动的联系而发展的一种图解模型。利用该模型再结合WBS分解方法、关键链技术、PDCA环等,设计出较好方案,使得工期、成本、资源在最大程度上得到优化,从而保证项目目标。

结合财富管理中的“财富管理金字塔”知识,在设计网络图的过程中,考虑项目的整个工作量。即以WBS分解后的工作包数

量为依据构建网络图,比如,工作包数量小于20,则以工作包为网络图中的节点,采单代号网络图或双代号网络图均可;工作包数量大于200,则将工作包进一步凝练,以上一层作为网络图的节点,采用单代号网络图等。

#### 1.3 关键链技术

关键链技术是在制定网络计划基础上,为了保证系统能够按工期完成而提出的。该技术将网络图中浮动时间为0的活动组成的链路作为关键路径,并以该路径作为项目工期的制约因素。为避免项目延期,往往在关键路径上设置一个缓冲期,以此规避风险。

关键链活动延期必将导致整个项目延期,从而增加项目成本。为了更好的控制成本,进一步引入“财富管理金字塔”知识,主要针对缓冲的工期的设置,可以将工期划分为不同的层次,不同层次对应不同缓冲期。

### 2 财富管理视角下软件项目进度影响因素

软件项目进度管理的制约因素主要包括过程控制、客户风险、技术与工具、人员能力等。这些因素分别从项目前期的需求分析、授权、审核、实施等过程,要进行的跟踪、监控、人员分配、人员激励等方面制约。

为了规避风险、保证项目目标,借鉴财富管理中的“财富管理金字塔”理论,可将进度划分不同阶段,各阶段需明确需求和期望,然后设法对各影响因素制定方案,保证项目成功。

### 3 财富管理视角下软件项目进度计划编制

软件项目进度计划编制可以从编制方法选择、编制工具选择和进度计划制度三方面考虑。在财富管理视角下,可采用工期或工作量等某一种度量标准作为层级分配依据,各层级对进度计划方法选择、工具选择都制定不同方案,有所区分,以此实现项目目标。

### 4 财富管理视角下软件项目进度计划实施

软件项目的进度计划实施与控制紧密相联,在实施过程中利用科学的控制方法,比如PDCA,不断调整进度,以使得进度计划达到平衡的状态。在财富管理视角下,可将项目成本作为一个层次分级标准,即进度计划不平衡时导致的成本偏差达到某一值,则采取预设定的某一措施。

### 5 结束语

本文对项目进度管理进行简单的列举与分析,并在此基础上,给出财富管理视角下的概括性研究,并未对文中提及的层次分级标准,给出具体值。在后续的实践教学中,将深入研究,为

(下转第520页)

# 如何加强学生律动让音乐课动起来

叶 丽

(新疆奎屯市第八小学 新疆 奎屯 833200)

**摘要** 音乐新课程是一种人文课程,它把学生音乐能力人文素养的整合发展作为总目标,强调知识技能只有在运用中才能真正得到体现。音乐课中不单单是让学生学会唱就最好的体现,更多的是让学生在优美的音乐声中“动起来”。

**关键词** 加强;学生;律动;音乐课;动起来

音乐是积聚灵感、催发情感、激活想象的艺术,它是实施美育教育的主要途径之一。在优美的旋律中,我们不仅能感受到其中的诗情画意,而且能陶冶情操、提高素养。然而,实践证明:传统的教学模式并不能有效激发学生热爱音乐的本性。长期以来,音乐课堂都是以教师为中心,把音乐教育禁锢在固定的区域内,使学生处于被动的地位学生的创新意识和热爱音乐的情感受到极大的抑制。

## 体态律动在音乐中的重要性

在音乐中,欢快、热烈往往用快速的节奏来展现;忧伤、庄重往往用节奏的较慢来用音乐体现。因此,在音乐教学中,教师可以让学生进行体态律动,自主感受音乐节奏。在欣赏教学时,教师可以让学生在课堂上听着音乐的节奏,通过踏步走,或者肢体动作来表现学生对音乐的感受。教师可指导学生将身体向上伸展或者弯腰,向左或向右等等动作,让学生很好地展示。这样的一堂音乐课,学生们听着音乐做律动,就可以很好地让孩子们动起来,课堂气氛就会很愉快,最重要的是孩子们会很喜欢这样的教学方式,他们会对音乐更加的有兴趣。

## 体态律动在教学中应注意的问题

在小学音乐教学中,教师们运用体态律动能够取得一些不错的成绩,但是也存在着一一些问题。体态律动作为一种音乐上辅助的教学方式,教师在实际运用中应该注意适度,不能将宝贵的课堂时间全部都用在体态律动教学中;而且体态律动不能再占用课堂的很多时间,一定要根据课程的设定来安排体态律动的时

间。开放的音乐教学是指音乐教学的多元性,它不拘于一种固定的模式,是学生对音乐的认识与对音乐的实践。小学生,特别

是低年级的学生,他们天性活泼、好玩好动、好奇心强想象力丰富。他们对音乐的感受总是通过各种动作表现出来。因此,在小学音乐教学中,为了让课堂成为学生充分展示生命智慧的舞台,教师要为学生提供平等、宽松、自由的课堂氛围,给学生提供一个自由活动的空间,让他们插上想象的翅膀,尽情地施展自己的才华。而且我们教师根据儿童好动好游戏的心理特点,把少儿的音乐学习与游戏、舞蹈有机结合起来,把抽象的音乐概念、复杂的音乐原理以及枯燥的技能训练,转化成生动有趣的游戏、舞蹈,使之形象化、具具体化,让少年儿童过自身的活动,把听、视、触等各种感觉活动和运动、唱歌表演、游戏、舞蹈等结合起来,从而把他们从座位的束缚中解放出来,让他们既动口、动手、动脑,也要动脑蹦蹦跳跳地进入音乐世界在轻松愉快的气氛中获得音乐知识、技能,培养思维能力同时也受到美的熏陶。所以音乐教师发展天真活泼的孩子的个性,在这种开放愉悦的学习氛围中,孩子们通过歌唱、表演、创作,达到对歌曲的体验,师生之间平等互动,增进了彼此之间的交流合作。他们完全沐浴在优美的情境中,充分感受音乐的乐趣、音乐的美,激化和深化学生心中对音乐美的熏陶。

动起来的音乐课堂教学,不仅应使学生获得知识与方法,更应使学生人文素养得到提高,应从生命教育的高度关注学生的情感体验。让我们的音乐课动起来、活起来!

## 参考文献

- [1]顾通达.听音乐课引出话题——对艺术教学的思考[J].音乐教育,2012(4).
- [2]王润花.农村音乐课节奏教学的几点尝试[J].吉林教育,2011(18).

(上接第469页)

管理人员控制项目进度,降低项目成本,保证项目成功提供依据。

## 参考文献

- [1]樊婧.ST公司W软件项目进度管理研究[D].西安电子科技大学,2017.
- [2]Miklós Hajdu, Gabriella Szenik, Gábor Bardóc. Application of Evaluation Lines in Project Planning and Control[J]. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2013, 74: 176-179.
- [3]聂春龙,汪萍萍,刘雪洋,廖光亮.基于BIM技术的工程精细化管理实例研究[J].项目管理技术,2019,17(02):81-85.
- [4]杨顿.项目管理在移动通信设备软件开发项目中的应用研究——以社交软件项目为例[J].洛阳理工学院学报(社会科学版),2018,33(06):40-44.

[5]姬瑞磊,李程,邢大伟.P6软件在大型火电总承包项目进度管理中的应用[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2018(11):169-170.

[6]崔晓明,马力.软件项目进度控制方法研究[J].计算机工程与设计,2010,31(12):2754-2757+2761.

[7]王都富.中国富裕阶层金融行为研究[D].西南财经大学,2010.

## 作者简介:

赵琳琳(1988—),女,吉林榆树人,博士,讲师,主要从事灾害智能预测,数据挖掘等方面的科研与教学工作。

资助项目:山东省高水平应用型计算机科学与技术专业建设资助(项目名称:基于移动互联网环境的软件项目管理课程教学模式研究);山东工商学院博士启动基金(BS201733)