**北京邮电大学高等教育自学考试**

**毕 业 设 计（论 文）**

**论文题目 项目时间管理在听评课系统**

**项目中的应用**

**专 业 工程管理**

**指导教师**

**姓 名 刘泽**

**准考证号 060116400202**

**自考前学历 大专**

**2019 年 3 月**

**北京邮电大学高等教育自学考试办公室制**

**北京邮电大学高等教育自学考试**

**毕业设计（论文）评定表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 刘泽 | 准考证号 | 060116400202 | 专业 | 工程管理 |
| 毕业设计  （论文）题目 | | 项目时间管理在听评课系统项目中的应用 | | | |
| 毕业设计（论文）摘要：  随着互联网时代的到来，计算机、平板电脑、手机已经成为我们生活中的必备品，软件行业也在持续的蓬勃发展。软件开发项目中的管理受到了越来越多的管理者的重视，项目管理理论也被应用到软件开发项目中。项目时间管理、项目成本管理与项目质量管理是项目管理的“三要素”，尤其项目时间管理在软件开发过程中起着至关重要的因素。在听评课系统项目开发过程中，以项目时间管理理论作为依据，深入分析，运用项目时间管理的相关原理、方法和工具，对项目中的工作进行分解、排序、估算项目工期、制定进度计划基准、实行进度控制，保证项目有条不紊的进行，能如期或者提前完成。同时总结项目开发过程中项目时间管理的不足和有点，为其他项目的管理提供参考依据。  论文全文共 11187 字 | | | | | |
| 论文答辩小组评语及投票表决结果：（由答辩小组组长填写，答辩成绩优、良、及格、不及格评定）  答辩小组组长： （签名）  年 月 日 | | | | | |

**注：本表格式可调整，A4纸一页打印，一式两份，一份附在论文前，一份于递交论文时上交北邮自考办。**

**摘要**

随着互联网时代的到来，计算机、平板电脑、手机已经成为我们生活中的必备品，软件行业也在持续的蓬勃发展。软件开发项目中的管理受到了越来越多的管理者的重视，项目管理理论也被应用到软件开发项目中。项目时间管理、项目成本管理与项目质量管理是项目管理的“三要素”，尤其项目时间管理在软件开发过程中起着至关重要的因素。在听评课系统项目开发过程中，以项目时间管理理论作为依据，深入分析，运用项目时间管理的相关原理、方法和工具，对项目中的工作进行分解、排序、估算项目工期、制定进度计划基准、实行进度控制，保证项目有条不紊的进行，能如期或者提前完成。同时总结项目开发过程中项目时间管理的不足和有点，为其他项目的管理提供参考依据。

目录

[第一章：引言 3](#_Toc3627272)

[第二章：项目时间管理的概述 3](#_Toc3627273)

[2.1项目时间管理的概念 3](#_Toc3627274)

[2.2 项目时间管理的理论 4](#_Toc3627275)

[2.2.1时间管理理论的演变 4](#_Toc3627276)

[2.2.2经典的时间管理理论 4](#_Toc3627277)

[2.3项目时间管理的意义 5](#_Toc3627278)

[第三章：听评课系统项目时间管理的应用 6](#_Toc3627279)

[3.1 听评课系统项目背景 6](#_Toc3627280)

[3.2 听评课系统项目的概况 6](#_Toc3627281)

[3.3 项目时间管理的具体内容 8](#_Toc3627282)

[3.3.1 项目活动定义 8](#_Toc3627283)

[3.3.2 项目活动排序 10](#_Toc3627284)

[3.3.3 估算项目活动资源 11](#_Toc3627285)

[3.3.4 估算项目活动持续时间 11](#_Toc3627286)

[3.3.5 制定进度计划 12](#_Toc3627287)

[3.3.6 进度计划控制 15](#_Toc3627288)

[3.4 项目时间管理的效果 19](#_Toc3627289)

[第四章：听评课系统时间管理的建议和措施 19](#_Toc3627290)

[第五章：结束语 20](#_Toc3627291)

# 第一章：引言

本文以听评课系统项目为例，进行研究。每一个项目经理都希望自己负责的项目能够成功。怎样才算是一个成功的项目呢?一般说来，成功项目就是能够在规定的工期、成本的条件下，满足或超过项目人要求的项目。也就是说，时间、成本、质量和范围是项目成功的基本要素，对项目的成败起着至关重要的作用。其中时间因素又会对其他方面产生很大的影响。有效实施项目时间管理是项目成功的重要保障。新的形势下如何转变机制以适应市场经济，是深化改革的重要内容之一，随着市场经济的不断发展，市场竞争越来越激烈。经济在高速发展，业主对项目的时间进度要求越来越高。因此在勘察设计项目管理中如何做好项目的时间管理是很值得我们思考和研究的。

以实际项目的时间管理工作为依据对项目时间管理进行分析研究，通过研究帮助项目管理者科学的、合理的分析项目时间管理状况，并运用科学的项目时间管理方法，实施有效的项目时间管理，从而达到对项目的进度管理进行有效控制和优化。对于单位更好地适应新形势发展需要，提高市场竞争力具有十分重要的意义。

# 第二章：项目时间管理的概述

## 2.1项目时间管理的概念

项目时间管理又叫项目工期管理或项目进度管理。它是为确保项目按时完成所开展的一系列管理活动与过程。表面上看是管理时间，其核心在于人的自我管理。

## 2.2 项目时间管理的理论

### 2.2.1时间管理理论的演变

* 便条与备录：第一代：在忙碌的工作中调整分配时间与精力。
* 规划与准备：第二代：强调日恒，已注意到规划未来的重要性，制定目标与规划。
* 平衡与权衡：第三代：讲求优先顺序，注重效率。将价值转化为目标和行动。
* 分工与合作；第四代：“罗盘理论”。注重任务的性质，以价值、成果、贡献为中心，强调目标与方向，对效果的关注高于效率。其主张的关键不在于时间管理，而在于个人管理以及分工合作的授权管理。

### 2.2.2经典的时间管理理论

四象限法则：

重要

不重要

紧急

不紧急

（第一象限）

·紧急情况

·迫切的问题

·限期完成的会议或工作

（第二象限）

准备工作

预防措施

价值观的澄清

计划

（第三象限）

造成干扰的事或电话

信件或报告

会议

迫在眉睫的急事

（第四象限）

忙碌琐碎的事情

广告或函件

浪费时间

逃避性活动

时间ABC分类法：

将自己的工作按轻重缓急分为

1. 紧急、重要
2. 次要
3. 一般

## 2.3项目时间管理的意义

在项目时间管理的过程中首先必须知道如何控制时间漏洞,事先有所准备的活动一般来说比事后补救的活动更为有效。小洞不补，大洞吃苦。避免发生意外的最好办法就是预料那些可能发生的意外事件，并为这制订应急措施。其次要提升价值鉴别能力,在项目时间管理的过程中利用项目时间管理的方法鉴别项目中各个环节的重要性进行有价值的分配和管理时间；最后要掌握提高时间效率的技能,执行的是错误的任务，或者把任务放在错误的时间执行，以及毫无目的行动，无论效率怎样高，最终都将导致无效的结果。效率可以理解为正确地做工作，用最少的资源来得到最大的效果。

时间管理对工程项目管理的作用主要为：

（1）保证工程项目管理的顺利实现和工程的按期完工。在工程项目实施前期，编制一份科学合理的工程项目进度计划及时间管理规划，可以在项目进行期间严格控制工程各项活动的时间，能够确保工程项目管理的顺利实现，进而使工程按期完工。

（2）在工程项目管理中真正提高资源利用率。时间是一种重要的资源，同时也是一种影响工程成本的重要因素。一个工程项目在实施过程中延期完成，就会导致整个工程投入成本的增加。能在整个项目运作过程中对物资、人力等各种资源进行有效协调，在节省时间成本的同时，使所消耗的资源控制在预期范围内，这也是工程项目管理的主要目标。

（3）有利于工程项目管理中降低工程项目风险目的的实现。降低工程项目的风险是工程项目管理的重要内容之一。工程项目时间管理的关键是工程进度控制，做好进度控制有利于在项目进行过程中及时发现问题和隐患，并能快速、准确地采取措施，从而降低了工程项目的风险。

（4）提高工程管理企业发展的核心竞争力。建设单位及施工企业要求管理企业按照战略规划对工程项目排序和配置资源，明确制定项目完成时间。随着各类工程项目竞争的日益激烈，时间管理计划编制必须更加具有合理性和系统性，使工程项目管理时更容易跟踪和控制每个项目活动进度，保证整个工程项目的工期。这样就需要管理企业建立先进的时间管理理念，使用最新的科学时间管理理论，用现代化的项目时间管理体系获得有关时间的数据、信息，为科学的时间管理提供技术支撑，使企业的工程项目管理水平不断提升，从而提高工程管理企业发展的核心竞争力。

# 第三章：听评课系统项目时间管理的应用

## 3.1 听评课系统项目背景

随着互联网时代的到来，计算机、平板电脑、手机已经成为我们生活中的必备品，软件行业也在持续的蓬勃发展。

本系统将课堂观察各个量表嵌入系统，满足督学、教研备课组教师、学生及执教者等多元主体能利用手机、平板电脑等移动终端，在听课过程中对老师上课、学生听课的各类表现性数据信息进行随手采集并录入系统，通过后台处理可以将课堂转变为客观的、量化的图表，并形成最终的评估结论。

项目投放意义：

1、项目功能适应学校每学期教学活动中开展的听评课活动及常规备课组听课，需求功能利用率较高，与学校教学相关管理者、一线教师紧密相连，利于公司品牌推广，同时开拓学校教务部门。

2、项目功能定位紧贴用户需求，市场上目前符合用户要求的项目基本空白，并且开发周期短，投入少，售后服务工作量少，可定义为低售价、适合大规模投放的一款流量型项目。

3、项目预期使用者为学校教职工的较大占比，可借助展开页或提交反馈页展示公司已有项目，实现其他相关应用的推广作用。

## 3.2 听评课系统项目的概况

听评课系统预计上线时间为2019年4月份，该系统具体需求如下：

1. 基础信息管理
2. 学校管理：各学校之间独立数据库
3. 教师管理：录入学校参与听课活动的人员名单，指标包括姓名、教研备课组长，支持模板导入和新增录入两种方式
4. 年级班级管理：分别预设学校年级名称、班级名称，满足听课现场信息录入时的年级、班级分别选择
5. 参与评价人管理：教务管理者（建立指标库、组建评价表、发起评价活动、授权听课现场负责人、授权分数统计结果的查询权限），听课现场负责人（通常为教研组长或备课组长担任，有权选择已发起的活动、录入讲课课题、主讲人、授课地点等信息，发送二维码给听课者，组织评分活动），校内听课人（利用移动设备收到的二维码访问系统、完成评分表打分并提交），访客听课人（临时来访的听课人）
6. 学年学期管理：可设置学年学期信息，利于多年使用数据的统计汇总
7. 相关人web页管理
8. 相关人：教务管理者、教研组长、备课组长
9. 建立指标库：教务管理者权限、参考“劳动关系学院项目”
10. 组建评价表：评价表具备客观项评分和主观项录入功能、客观性评分支持手工分数录入或分数选项、预制评分表各项满分实时总计显示，教务管理者权限，参考“劳动关系学院项目”
11. 发起评价活动并关联评价表（一次活动允许多个评价表、一节听课活动允许多个评价表由不同人分别评分）、可设置记名或匿名提交评分表、所以web页相关人具有权限
12. 授权听课现场负责人：每次发起评价活动都可授权听课现场负责人
13. 授权分数统计结果的查询权限
14. 制定分数统计方式
15. 授权分数统计结果的查询权限
16. 移动端评价
17. 访问方式：基于微信小程序或公众号，不需要参与打分者记忆用户名、密码等信息
18. 听课现场负责人：建立听课现场信息（可课前临时录入，也支持由教务管理者推送）包括课题、主讲人、授课年级班级、选择预设评课活动、选择评价表、按照评价表类型分别生成现场评分二维码、组织听课人通过现场扫码访问评分表、或向微信好友发送图片并识别二维码的方式访问评分表、手动录入现场听课人名单作为现场备注
19. 听课人：通过现场扫码访问评价表（或者通过微信好友接收现场负责人发送的二维码并识别访问评分表）、完成评价表中各项内容、按照记名或匿名方式提交评价结果、评价表提交前中途退出并再次访问时保留原填写内容。
20. 二维码的有效期限可设置
21. 建立听课现场信息：课前临时录入

* 课题名称（支持中文、数字、符号的组合）录入
* 主讲人录入：属于基础信息管理中教师管理部分、设置后支持模糊查询选择
* 授课年级班级：属于基础信息管理年级班级设置部分、设置后支持先选择年级、再选择班级，避免一次罗列出全校班级名称不便选择、或者手工录入命名格式不规范
* 评课活动录入：属于相关人web页管理发起评价活动设置、设置后支持下拉框选择
* 评价表选择：属于相关人web页管理关联评价表设置、设置后对应评课活动存在相关的评价表选择，支持下拉框选择
* 生成二维码：判断听课现场信息项没有空白项，如果有空白项弹出提示文字窗口，单击“生成评价二维码”按钮，跳转到二维码图片页面，支持图片分享和保存

1. 评价表录入提交：

* 评价表具备客观项评分和主观项录入功能、客观性评分支持手工分数录入或分数选项
* 评价表可实时计算已经选择或录入的分数统计
* 判断评价表客观项没有空白项，如果有客观项空白弹出提示文字窗口
* 评价表提交：完成评价表必填项后，单击“提交评价表”按钮，跳转到评价人信息页面，填写评价人姓名（如果关联评价表设置为匿名、显示“本次评价为匿名活动”文字），单击“完成提交”按钮，跳转到提交成功页面，显示“提交成功 感谢参与”文字

1. 数据统计查询
   1. 教务管理者权限：查询所有活动的评分统计，如果实名统计可查询实名评价内容、支持统计数据excel导出
   2. 教研组长、备课组长权限：负责的教研组、备课组分数统计查询、主观项内容查询、支持统计数据excel导出
   3. 按照一次评价活动进行数据计算
   4. 每次活动每项指标分项进行统计
   5. 按照学科、教研组、备课组查询

## 3.3 项目时间管理的具体内容

### 3.3.1 项目活动定义

将项目工作分解为更小、更易管理的工作包也叫活动或任务，这些小的活动应该是能够保障完成交付产品的可实施的详细任务。在项目实施中，要将所有活动列成一个明确的活动清单，并且让项目团队的每一个成员能够清楚有多少工作需要处理。活动清单应该采取文档形式，以便于项目其他过程的使用和管理。当然，随着项目活动分解的深入和细化，工作分解结构（WBS）可能会需要修改，这也会影响项目的其他部分。安排进度计划的目的是为了控制时间和节约时间，而项目的主要特点之一即是有严格的时间期限要求，由此决定了进度计划在项目管理中的重要性。

通过对听评课系统需求的分析，要完成的功能如下图：

听评课系统

1

基础数据管理

1.1

指标库管理

1.2

评价表管理

1.3

统计分析

1.7

扫码评价

1.6

听课计划管理

1.5

活动管理

1.4

指标项

管理

1.2.2

指标分类

管理

1.2.1

字典管理

1.1.4

用户管理

1.1.2

学校管理

1.1.1

角色管理

1.1.3

班级

1.1.4.3

学年学期

1.1.4.1

学科

1.1.4.4

年级

1.1.4.2

### 3.3.2 项目活动排序

通过项目分解结构WBS，我们知道要完成项目需要执行哪些具体的活动，这些工作可能很多，且头绪复杂，但项目是有时限要求的，那么这些活动应该先做哪个，后做哪个呢?我们需要给这些活动排一个先后顺序。项目活动的排序有四种依赖关系:

一种活动开始了，另一种活动才能结束。

结束后才开始(FS)

一种活动结束了，另一种活动才能开始，它们之间是按先后顺序进行

开始后才开始(SS)

一种活动开始了，另一种活动才能开始，它们之间是并列进行的。

结束后才结束(FF)

一种活动结束了，另一种活动才能结束。

开始后才结束S(F)

项目活动排序是依据项目时间管理理论通过分析和确认项目活动清单中各项活动的相互关联与相互依赖的关系，对项目各活动的先后顺序进行合理安排与确定的项目时间管理工作。具体安排如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 任务序号 | 任务名称 | WBS | 前置任务 |
| **1** | **听评课系统** | **1** |  |
| 2 | 启动会、技术选型 | 1.1 |  |
| **3** | **基础信息管理** | **1.2** |  |
| 4 | 学校管理 | 1.2.1 |  |
| 5 | 用户管理 | 1.2.2 | 4 |
| 6 | 角色管理 | 1.2.3 |  |
| **7** | **字典管理** | **1.2.4** |  |
| 8 | 学年学期 | 1.2.4.1 |  |
| 9 | 年级 | 1.2.4.2 |  |
| 10 | 班级 | 1.2.4.3 | 9 |
| 11 | 学科 | 1.2.4.4 |  |
| **12** | **指标库管理** | **1.3** |  |
| 13 | 指标分类管理 | 1.3.1 |  |
| 14 | 指标项管理 | 1.3.2 | 13 |
| 15 | 评价表管理 | 1.4 | 12 |
| 16 | 活动管理 | 1.5 | 15 |
| 17 | 听课计划管理 | 1.6 | 16 |
| 18 | 扫码评价 | 1.7 | 17 |
| 19 | 统计分析 | 1.8 | 18 |
| 20 | 数据导入 | 1.9 | 19 |
| 21 | 回滚测试，修复BUG | 1.10 | 20 |

### 3.3.3 估算项目活动资源

一个好的项目的成功实施，不止是对时间的管理，还要考虑成本的管理。为了确保项目的成功实施，合理的安排资源显得尤为重要，资源安排少了，会导致参与项目的成员出现工作负荷太大，长期下去会是项目成员感到疲惫，无心进行后面的工作，导致项目延期。资源安排多了，项目成员的工作负荷减少，项目成本增加。

通过对听评课系统的WBS进行分析,大体分类资源如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 资源名称 | 标准费率 | 人数 |
| 项目经理 | ¥100.00/工时 | 1 |
| 后端工程师 | ¥90.00/工时 | 2 |
| 前端工程师 | ¥85.00/工时 | 1 |
| 测试工程师 | ¥80.00/工时 | 1 |
| UI设计 | ¥75.00/工时 | 1 |
| 产品经理 | ¥95.00/工时 | 1 |

### 3.3.4 估算项目活动持续时间

活动持续时间估算就是估计项目的各活动所需时间。项目工期估算是根据项目产品要求、特征、资源等情况列出整个项目活动所需要的完工期限。估算工期时，要充分考虑活动内容、资源需求、人力因素以及内外环境因素对项目工期实现所发生的影响，同时应当充分考虑风险因素对工期的影响，最终得到量化的工期估算数据。现实中，工期估算可采取专家评审形式、模拟估算、定量型的基础工期、保留时间等几种方式。活动持续时间估算是编制项目进度计划基础，活动持续时间估算必须客观、准确，在估算过程中所使用的各种约束和假设条件应予特殊说明。

通过分析听评课系统的WBS包，估算每项活动的预计时间，具体时间安排如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务名称 | WBS | 工期 |
| **听评课系统** | **1** | **56 个工作日** |
| 启动会、技术选型 | 1.1 | 3 个工作日 |
| **基础信息管理** | **1.2** | **17 个工作日** |
| 学校管理 | 1.2.1 | 2 个工作日 |
| 用户管理 | 1.2.2 | 2 个工作日 |
| 角色管理 | 1.2.3 | 2 个工作日 |
| **字典管理** | **1.2.4** | **10 个工作日** |
| 学年学期 | 1.2.4.1 | 2 个工作日 |
| 年级 | 1.2.4.2 | 2 个工作日 |
| 班级 | 1.2.4.3 | 2 个工作日 |
| 学科 | 1.2.4.4 | 2 个工作日 |
| **指标库管理** | **1.3** | **4 个工作日** |
| 指标分类管理 | 1.3.1 | 2 个工作日 |
| 指标项管理 | 1.3.2 | 2 个工作日 |
| 评价表管理 | 1.4 | 4 个工作日 |
| 活动管理 | 1.5 | 2 个工作日 |
| 听课计划管理 | 1.6 | 2 个工作日 |
| 扫码评价 | 1.7 | 4 个工作日 |
| 统计分析 | 1.8 | 3 个工作日 |
| 数据导入 | 1.9 | 3 个工作日 |
| 回滚测试，修复BUG | 1.10 | 4 个工作日 |

### 3.3.5 制定进度计划

项目进度计划是保证系统开发过程中，项目各阶段进度程序与最终完成期限，目的在于能够保证项目在满足时间约束情况的前提之下完成总体目标。

根据项目管理方法论，该知识管理系统整个建设过程分6部分：项目立项、需求、设计、研发、测试、部署等阶段。制度项目计划是一个渐进明细的过程。随着项目进行，由项目需求的明朗化程度，计划的颗粒度越来越小，相对的项目风险越来越低。

项目计划的目的是实现项目目标的要求，由已有项目相关的信息，对未来项目过程所进行假设。因此，就需要在项目实际过程当中，通过对计划进行更变，由当前项目进展的最新情况，对项目计划做出随时的调整，使项目计不断贴近真实情况，以保证对项目全过程有效控制。另一方面，制定项目计划初期对相关项目信息的掌握并不十分充分，且后续阶段的项目任务仍然需要根据前期阶段的工作成果才能够进一步安排，所以难以把项目过程某段时期以后的计划安排得非常具体。所以，制定项目计划的过程中经常需要在总体里程碑计划的框架下，分阶段制定某个阶段内的详细计划。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 任务名称 | WBS | 工期 | 开始时间 | 完成时间 | 资源名称 |
| **听评课系统** | **1** | **56 个工作日** | **2019年1月2日** | **2019年3月20日** |  |
| 启动会、技术选型 | 1.1 | 3 个工作日 | 2019年1月2日 | 2019年1月4日 | UI设计,测试工程师,产品经理,后端工程师,前端工程师,项目经理 |
| **基础信息管理** | **1.2** | **17 个工作日** | **2019年1月8日** | **2019年1月30日** |  |
| 学校管理 | 1.2.1 | 2 个工作日 | 2019年1月8日 | 2019年1月9日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 用户管理 | 1.2.2 | 2 个工作日 | 2019年1月10日 | 2019年1月11日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 角色管理 | 1.2.3 | 2 个工作日 | 2019年1月15日 | 2019年1月16日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| **字典管理** | **1.2.4** | **10 个工作日** | **2019年1月17日** | **2019年1月30日** |  |
| 学年学期 | 1.2.4.1 | 2 个工作日 | 2019年1月17日 | 2019年1月18日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 年级 | 1.2.4.2 | 2 个工作日 | 2019年1月22日 | 2019年1月23日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 班级 | 1.2.4.3 | 2 个工作日 | 2019年1月24日 | 2019年1月25日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 学科 | 1.2.4.4 | 2 个工作日 | 2019年1月29日 | 2019年1月30日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| **指标库管理** | **1.3** | **4 个工作日** | **2019年2月12日** | **2019年2月15日** |  |
| 指标分类管理 | 1.3.1 | 2 个工作日 | 2019年2月12日 | 2019年2月13日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 指标项管理 | 1.3.2 | 2 个工作日 | 2019年2月14日 | 2019年2月15日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 评价表管理 | 1.4 | 4 个工作日 | 2019年2月18日 | 2019年2月21日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 活动管理 | 1.5 | 2 个工作日 | 2019年2月22日 | 2019年2月25日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 听课计划管理 | 1.6 | 2 个工作日 | 2019年2月26日 | 2019年2月27日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 扫码评价 | 1.7 | 4 个工作日 | 2019年2月28日 | 2019年3月5日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 统计分析 | 1.8 | 3 个工作日 | 2019年3月7日 | 2019年3月11日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 数据导入 | 1.9 | 3 个工作日 | 2019年3月12日 | 2019年3月14日 | 后端工程师 |
| 回滚测试，修复BUG | 1.10 | 4 个工作日 | 2019年3月15日 | 2019年3月20日 | UI设计,测试工程师,产品经理,后端工程师,前端工程师,项目经理 |

### 3.3.6 进度计划控制

通俗地来讲，进度控制实际上就是控制项目各个任务的完成时间，从而控制整个项目的完成工期、所投入的成本等。为保证项目的顺利完成，按时向建设单位交付产品，首先要保证各项活动的工作时间，必须做好项目的进度控制工作。

工程项目进度控制主要是项目进度的编制和控制进度的执行情况，及时发现和改正项目活动的时间偏差，在进度控制实施过程中，观察、分析影响项目进度变化的因素包括进度变更时对项目的影响，及时采取正确、有效的保障措施完成工程项目。目前，工程项目的时间管理主要依靠项目管理软件来完成，它可以清晰地表达时间关系，在工程项目时间管理上更加方便、灵活和高效。具体工作中，只要在管理软件中输入活动列表、估算的活动工期、活动之间的逻辑关系、活动的人力、物资资源等，项目管理软件就会自动生成完整详细的数据和结论，给管理人员提供科学、有效的依据。项目管理软件除了具备项目进度制定功能外，还可以体现出项目执行记录、项目跟踪计划、实际完成情况记录，同时可以给出与工程项目活动相关实际和潜在的影响性分析。

1.进度控制的方法

项目进度控制和监督的目的是：增强项目进度的透明度，以便当项目进展与项目计划出现严重偏差时可以采取适当的纠正或预防措施。已经归档和发布的项目计划是项目控制和监督中活动、沟通、采取纠正和预防措施的基础。

2.进度控制措施

就已确定的项目总进度目标和分进度目标，在项目进展的全过程中，协调各参建单位之间的进度关系，定期将计划进度与实际进度进行比较，若发现进度偏差，分析其原因及其对工期的影响程序，及时采取切实可行的调整措施进行纠正，并相应调整其后期进度计划。

（1）组织措施

①落实项目管理机构中进度控制的人员。对具体控制任务和管理职能分工；

②对项目的结构进行分解；按项目进展阶段分解；按预算项目结构分解并建立编码体系；

③确定进度协调工作制度。包括协调会议定期举行的时间；协调会议的参加人员；

④对影响进度目标实现的干扰和风险因素进行分析。风险分析主要是根据许多统计资料的积累，对各种因素影响进度的概率及进度拖延的损失值进行计算和预测，并应考虑有关项目审批部门对进度的影响等。

（2）技术措施

①旨在实现进度控制目标，按计划完成或加速进程，全面考虑多方面因素，并采取有效技术措施：

②采用网络计划技术（包括网络调整和网络优化）、流水作业方法和施工作业计划体系；

③合理安排施工顺序，划分施工段落，扩大开辟同时作业的施工工作面；

④对影响进度目标实现的干扰和风险因素进行分析，制定防范对策。

3.信息管理措施

通过计划进度与实际进度的动态比较，定期地提供比较报告等。我们要求施工单位和监理工单位在进度月报中向建设单位报告工程进度和采取进度控制的执行情况，并对可能由建设单位原因导致的工程延期提出合理的预防措施。

4.进度拖延后的补救措施

（1）根据工程总进度计划的要求，指令承建单位重新调整施工计划，督促承建单位按调整后的计划组织实施。

（2）按调整后的施工组织计划，落实业主单位供应的设备及材料按时供应，督促承建单位按调整的计划组织设备材料进场。

（3）加强监理协调工作，合理组织所有承建单位进行紧密的配合与交叉作业，抢回被拖延的工期。

在实际听评课项目进行时遇到的问题：

1.项目前期准备并不充分，技术选型框架一直确定不下来，一直推迟了两个工作日才完成。

2.微信小程序端的开发，需要申请公众号并审核。此前没有做过微信小程序的开发，前端工程师多花了两个工作日进行API的熟悉。

3.导入数据成功之后，发现压测的时候系统经常出现崩溃的情况。因为急于开发，后端工程师没有对后端数据进行分布式缓存。后端工程师多花了5个工作日进行解决。

但是在开发过程中发现好多功能都类似，可以复用。随着项目的进行，项目成员对需求和技术的越来越熟悉。运用项目时间管理知识进行了进度计划的更新，从而使项目可以如期完成。更新过的进度计划如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 任务名称 | WBS | 工期 | 开始时间 | 完成时间 | 资源名称 |
| **听评课系统** | **1** | **56 个工作日** | **2019年1月2日** | **2019年3月20日** |  |
| 启动会、技术选型 | 1.1 | 6 个工作日 | 2019年1月2日 | 2019年1月9日 | UI设计,测试工程师,产品经理,后端工程师,前端工程师,项目经理 |
| **基础信息管理** | **1.2** | **8 个工作日** | **2019年1月10日** | **2019年1月21日** |  |
| 学校管理 | 1.2.1 | 2 个工作日 | 2019年1月10日 | 2019年1月11日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 用户管理 | 1.2.2 | 2 个工作日 | 2019年1月14日 | 2019年1月15日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 角色管理 | 1.2.3 | 2 个工作日 | 2019年1月16日 | 2019年1月17日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| **字典管理** | **1.2.4** | **2 个工作日** | **2019年1月18日** | **2019年1月21日** |  |
| 学年学期 | 1.2.4.1 | 1 个工作日 | 2019年1月18日 | 2019年1月18日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 年级 | 1.2.4.2 | 1 个工作日 | 2019年1月18日 | 2019年1月18日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 班级 | 1.2.4.3 | 1 个工作日 | 2019年1月21日 | 2019年1月21日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 学科 | 1.2.4.4 | 1 个工作日 | 2019年1月21日 | 2019年1月21日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| **指标库管理** | **1.3** | **4 个工作日** | **2019年1月22日** | **2019年1月25日** |  |
| 指标分类管理 | 1.3.1 | 2 个工作日 | 2019年1月22日 | 2019年1月23日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 指标项管理 | 1.3.2 | 2 个工作日 | 2019年1月24日 | 2019年1月25日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 评价表管理 | 1.4 | 4 个工作日 | 2019年1月28日 | 2019年1月31日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 活动管理 | 1.5 | 2 个工作日 | 2019年2月12日 | 2019年2月13日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 听课计划管理 | 1.6 | 4 个工作日 | 2019年2月14日 | 2019年2月19日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 扫码评价 | 1.7 | 4 个工作日 | 2019年2月20日 | 2019年2月25日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 统计分析 | 1.8 | 5 个工作日 | 2019年2月26日 | 2019年3月4日 | UI设计,测试工程师,后端工程师,前端工程师,项目经理,产品经理 |
| 数据导入 | 1.9 | 4 个工作日 | 2019年3月5日 | 2019年3月8日 | 后端工程师 |
| 回滚测试，修复BUG | 1.10 | 8 个工作日 | 2019年3月11日 | 2019年3月20日 | UI设计,测试工程师,产品经理,后端工程师,前端工程师,项目经理 |

## 3.4 项目时间管理的效果

通过对听评课系统项目的时间管理，科学的利用了时间，很好的指导项目流程的规划和执行，保证了听评课系统可以在预计时间上线。同时通过这个项目总结出类似这种规模的项目需要的人员配比，不会出现资源分配的不合理化。另外项目进度计划的按时执行，提高了团队的工作效率，并且提高了团队成员的能力和素质、培养了团队协作意识，为后续的项目的实施提供了宝贵的案例。

# 第四章：听评课系统时间管理的建议和措施

在项目时间管理过程中虽然项目时间紧任务重,但通过对项目内容的有效分解层层落实,根据项目工期计划将各项活动工期管理分解落实到每个工作小组,并对项目工期进行跟踪控制,重点抓住项目活动中关路径上的各项活动,做到项目关键路径上的各项活动能在最佳工期内完成,实现项目时间的有效管理。

(1)设立明确的目标时间管理的目的是让你在最短时间内实现更多你想要实现的目标。

(2)列一张总清单把所要做的每一件事情都列出来，并进行目标切割。

(3)项目管理者价值观要吻合不可以互相矛盾；你一定要确立你个人的价值观，假如价值观不明确，你就很难知道什么对你最重要，当你价值观不明确，时间分配一定不好。时间管理的重点不在管理时间，而在于如何分配时间。

(4) 提前预测项目的风险，当风险来临时，有针对的计划进行规避。

# 第五章：结束语

项目时间管理对听评课项目进度控制管理的意义重大，通过对项目时间管理的方法进行了分析,特别对活动定义、项目时间管理的目的、项目时间管理的内容、进度计划控制措施等方法的应用，最后得出了项目时间管理存在的问题和解决的对策，重点要抓住项目活动中关键路径上的各项活动,做到项目关键路径上的各项活动能在最佳工期内完成,实现项目时间的有效管理的目的，但是在实际工作中由于企业自身的管理和人员基本素质有一定的限制，在项目时间管理中还存在一些缺陷，今后对项目时间管理的进一步研究具有重大的意义。

参考文献：

[1]张春霞.[翻译项目管理中时间管理的探索](http://210.41.165.2:9053/kns/detail/detail.aspx?QueryID=0&CurRec=1&recid=&FileName=HWYY201822021&DbName=CJFDTEMP&DbCode=CJFQ&yx=&pr=CFJD2018;CJFR2018;&URLID=)[J]，海外英语，2018.11.23

[2]朱磊，通信工程项目施工的时间管理研究，电信快报，2018.09.10

[3]王大明，项目时间管理的创新时间及总结[J]，新技术心工艺，2018.06.25

[4]刘毅, 北方大学资产管理系统项目进度计划优化研究[J],中国地质大学（北京）硕士论文，2017.05.01

[5][冯旭](http://210.41.165.2:9053/kns/popup/knetsearchNew.aspx?sdb=CJFQ&sfield=%e4%bd%9c%e8%80%85&skey=%e5%86%af%e6%97%ad&scode=35827149%3b)，[WBS在信息系统项目时间管理中的应用](http://210.41.165.2:9053/kns/detail/detail.aspx?QueryID=3&CurRec=20&recid=&FileName=DZRU201619068&DbName=CJFDLAST2016&DbCode=CJFQ&yx=Y&pr=&URLID=10.1108.tp.20161008.0928.120)[J]，[电子技术与软件工程](http://210.41.165.2:9053/kns/NaviBridge.aspx?bt=1&DBCode=CJFD&BaseID=DZRU&UnitCode=&NaviLink=%e7%94%b5%e5%ad%90%e6%8a%80%e6%9c%af%e4%b8%8e%e8%bd%af%e4%bb%b6%e5%b7%a5%e7%a8%8b)，2016.10.08

[6]乔元兴，市政工程项目时间管理相关问题研究[J]，现代商贸工业，2016.06.22

[7]邱士军，项目时间管理的实施以控制策略[J]，科技创新与应用，2015.11.28

[8]竺颖杰，有关时间管理对工程项目管理的作用探索[J]，科技创新与应用，2015.11.28

[9]王丽珍，项目时间管理[M],中国电力出版社，2015.1

[10]陈祥云，项目时间管理的流程及进度控制——兼谈广州白云国际机场社会治安视频监控系统工程项目建设的时间管理[J]，企业改革与管理，2014.09.09