**成本管理计划**

**<Okane-Memo>**

**修订记录**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **修改人** | **修改时间** | **修改内容** |
| 詹熹 | 2021/11/19 | 创建成本管理计划 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

目录

[1. 介绍 4](#_Toc88354752)

[2. 角色与职责 5](#_Toc88354753)

[3. 成本管理过程 6](#_Toc88354754)

[3.1 成本计划 6](#_Toc88354755)

[3.2 成本追踪、控制与变更 7](#_Toc88354756)

# 介绍

成本管理计划发生在项目规划过程阶段的早期，并为成本管理设置框架。 成本管理计划存在于一个更大的计划环境中，这些计划定义了管理项目的总体方法。 该计划应确定在执行与成本管理有关的活动时所采用的做法。 作为PMP和其他附属计划的组成部分，成本管理计划有助于管理所有与成本相关的过程、风险、问题和变化的框架。

成本管理与进度、范围和质量管理规程有着密切的关系。 每个领域都会影响到其他领域，必须密切注意其中一个领域的调整如何影响到其他领域。 通常，对项目预算或成本超支所做的调整会对项目的进度、范围和质量产生显著的影响。

下面列出了本计划包含的成本管理流程、活动与任务：

* 成本计划：该流程制定用于计划、报告与控制项目成本及预算的政策、程序和文件
* 成本追踪：该流程用于记录与验证实际的项目工时，并依据出席记录与项目组的月度报告转换为成本。这有助于追踪当前阶段的成本以判断项目是否能在预算内完成
* 成本报告：该流程编纂并提交与成本相关的报告，以报告符合沟通管理计划要求的总体成本状况
* 成本控制：该流程用以确定成本变动，从而确认项目成本状况健康及影响。该流程还包含成本的重新计划与重新制定基线的活动
* 成本清理：该流程为跨财政年的项目在年末提供了年度成本总结，还为项目在结束时提供了成本清理活动

# 角色与职责

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** | **角色** | **职责** |
| 华南理工大学 | 项目赞助方 | * 提供整体商业领导力来确保满足成本与资金需求 * 确保成本与资金的变更需求符合已通过的变更控制流程，且已通过审议的变更被及时添加进成本与资金文档 * 在成本与资金文档被发送至管控代理人之前对其进行审议 |
| 徐越 | 项目经理 | * 在成本管理计划的制订中领导团队 * 定期报告团队状态并提出积极建议 * 确保成本管理工作的进行与计划一致 * 确保整个项目组等干系人遵循本计划 * 确保相关人员遵循其他与成本管理工作有关的计划 * 确保有足够的资源执行本计划，且成本管理工作及时进行 |
| 林敏怡 | 财政经理与成本经理 | * 与项目经理和金融分析师一并制订成本管理计划 * 有责任管理列于成本管理计划中的流程与活动 * 应当对整体成本管理工作及维持成本仓库和成本与基金文档负责 * 确保成本流程的组织、管理与控制，且提出的问题都被及时高效地确认并解决 * 制定成本与资金文档 |
| 詹熹 | 财政分析师与成本专家 | * 协助制定成本管理文档 * 是成本管理流程的专家 * 协助项目经理与金融领导了解、验证项目成本与资金需求并进行沟通交流 |
| 团队成员 | 技术部门 | * 通过特别项目报告，审议重要的成本变化 |

# 成本管理过程

## 成本计划

本项目拟使用COCOMO模型来对成本进行研究。以下是研究得到的成本计划：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础COCOMO模型估计项目成本 | | | | | | | | |
| 总体类型 | 工作量 | | | 进度 | | | 项目所属 | |
| 组织型 | E=10.4\*(KLOC)^0.38 | | | D=10.5\*(E)^0.38 | | | 项目为小规模组织型项目，预估全部工作量E = 10.4 \* (6) ^ 0.39 = 20.9人/月，工作时间约为2个月，假设每人成本为1万，总成本为41.8万 | |
| 半独立型 | E=3.0\*(KLOC)^0.35 | | | D=10.5\*(E)^0.35 | | |
| 嵌入型 | E=3.0\*(KLOC)^0.32 | | | D=10.5\*(E)^0.32 | | |
| 成本驱动者  Cost Drivers | | 评估 | | | | | | |
| Very Low | Low | Nominal | High | Very High | | 项目所属 |
| Product attributes | |  | | | | | | |
| Required software reliability | | 0.75 | 0.88 | 1.00 | 1.15 | 1.40 | | nominal, 1.00 |
| Size of application database | | 0.86 | 0.94 | 1.00 | 1.08 | 1.16 | | low, 0.94 |
| Complexity of the product | | 0.70 | 0.85 | 1.00 | 1.15 | 1.30 | | low, 0.85 |
| Hardware attributes | |  | | | | | | |
| Run-time performance constraints | | 0.74 | 0.89 | 1.00 | 1.11 | 1.30 | | low, 0.89 |
| Memory constraints | | 0.71 | 0.86 | 1.00 | 1.06 | 1.21 | | low, 0.86 |
| Volatility of the virtual machine environment | | 0.79 | 0.87 | 1.00 | 1.15 | 1.30 | | nominal, 1.00 |
| Required turnabout time | | 0.76 | 0.87 | 1.00 | 1.07 | 1.15 | | nominal, 1.00 |
| Personnel attributes | |  | | | | | | |
| Analyst capability | | 1.46 | 1.19 | 1.00 | 0.86 | 0.71 | | nominal, 1.00 |
| Applications experience | | 1.29 | 1.13 | 1.00 | 0.91 | 0.82 | | high, 0.91 |
| Software engineer capability | | 1.42 | 1.17 | 1.00 | 0.86 | 0.70 | | high, 0.86 |
| Virtual machine experience | | 1.21 | 1.10 | 1.00 | 0.90 | 0.72 | | nominal, 1.00 |
| Programming language experience | | 1.14 | 1.07 | 1.00 | 0.95 | 0.90 | | high, 0.95 |
| Project attributes | |  | | | | | | |
| Application of software engineering methods | | 1.24 | 1.10 | 1.00 | 0.91 | 0.82 | | high. 0.91 |
| Use of software tools | | 1.24 | 1.10 | 1.00 | 0.91 | 0.83 | | high. 0.91 |
| Required development schedule | | 1.23 | 1.08 | 1.00 | 1.04 | 1.10 | | high, 1.04 |
| EAP=0.392，总预计为16.4万 | | | | | | | | |

## 成本追踪、控制与变更

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 挣值管理 | | |
| 第1周，9月12日，徐越 | 计划值 | 无 |
| 实际成本 | 无 |
| 挣值计算 | 无 |
| 第2周，9月19日，徐越 | 计划值 | 无 |
| 实际成本 | 无 |
| 挣值计算 | 无 |
| 第3周，9月26日，徐越 | 计划值 | 无 |
| 实际成本 | 无 |
| 挣值计算 | 无 |
| 第4周，10月3日，徐越 | 计划值 | 预估本周工作量E=10.4×(0.3)^0.38=6.58人/月，工作时间约为0.2个月，假设每人成本为1万，总成本为1.32万 |
| 实际成本 | 0.57万 |
| 挣值计算 | 本周工作量约为总项目工作量的5%，挣值为16.4\*0.05=0.82万,根据成本偏差CV=EV-AC>0,处于成本节约状态 |
| 第5周，10月10日，林敏怡 | 计划值 | 预估本周工作量E=10.4×(0.3)^0.38=6.58人/月，工作时间约为0.2个月，假设每人成本为1万，总成本为1.32万 |
| 实际成本 | 0.64万 |
| 挣值计算 | 本周工作量约为总项目工作量的5%，挣值为16.4\*0.05=0.82万,根据成本偏差CV=EV-AC>0,处于成本节约状态 |
| 第6周，10月17日，林敏怡 | 计划值 | 预估本周工作量E=10.4×(0.6)^0.38=8.57人/月，工作时间约为0.2个月，假设每人成本为1万，总成本为1.71万 |
| 实际成本 | 1.72万 |
| 挣值计算 | 本周工作量约为总项目工作量的10%，挣值为16.4\*0.1=1.64万,根据成本偏差CV=EV-AC<0,处于超出预算状态 |
| 第7周，10月24日，林敏怡 | 计划值 | 预估本周工作量E=10.4×(0.6)^0.38=#人/月，工作时间约为0.2个月，假设每人成本为1万，总成本为1.71万 |
| 实际成本 | 1.89万 |
| 挣值计算 | 本周工作量约为总项目工作量的10%，挣值为16.4\*0.1=1.64万,根据成本偏差CV=EV-AC<0,处于超出预算状态 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第8周，10月31日，林敏怡 | 计划值 | 预估本周工作量E=10.4×(1.2)^0.38=11.1人/月，工作时间约为0.2个月，假设每人成本为1万，总成本为2.22万 |
| 实际成本 | 2.21万 |
| 挣值计算 | 本周工作量约为总项目工作量的20%，挣值为16.4\*0.2=3.28万,根据成本偏差CV=EV-AC>0,处于成本节约状态 |
| 第9周，11月7日，詹熹 | 计划值 | 预估本周工作量E=10.4×(1.2)^0.38=11.1人/月，工作时间约为0.2个月，假设每人成本为1万，总成本为2.22万 |
| 实际成本 | 2.89万 |
| 挣值计算 | 本周工作量约为总项目工作量的20%，挣值为16.4\*0.2=3.28万,根据成本偏差CV=EV-AC>0,处于成本节约状态 |
| 第10周，11月14日，詹熹 | 计划值 | 预估本周工作量E=10.4×(1.2)^0.38=11.1人/月，工作时间约为0.2个月，假设每人成本为1万，总成本为2.22万 |
| 实际成本 | 3.31万 |
| 挣值计算 | 本周工作量约为总项目工作量的20%，挣值为16.4\*0.2=3.28万,根据成本偏差CV=EV-AC<0,处于超出预算状态 |
| 第11周，11月21日，詹熹 | 计划值 | 预估本周工作量E=10.4×(0.6)^0.38=8.57人/月，工作时间约为0.2个月，假设每人成本为1万，总成本为1.71万 |
| 实际成本 | 2.39万 |
| 挣值计算 | 本周工作量约为总项目工作量的10%，挣值为16.4\*0.1=1.64万,根据成本偏差CV=EV-AC<0,处于超出预算状态 |