

# 高校线上教学系统

## 个人作业

【C1.3-CMMI 分析】

姓名：张溢弛

学号：3180103772

提交日期：2021-01-15

## 一、该企业是如何在组织内部推广 CMMI 的？

- 采用 CMMI 的第一个关键步骤是管理层的参与，最先参与的就是联合太空联盟（USA）的高级管理层，包括联合太空联盟（USA）软件过程所有者和飞行软件项目的经理，除此之外，NASA 的技术管理代表也参与了此项工作的讨论和决策
- 每年，执行经理都会制定年度目标和美好愿景，流程所有者为其学科建立公司级的目标，每个公司目标的所有者必须定义目标，收集需求并跟踪讨论该目标，每个公司目标的完成人必须定义目标、收集需求和进行讨论。然后由管理人员使用这些更高级别的目标来制定他们所在领域的支持目标和计划，目标部署过程需要一个标准来衡量每个目标的进展以及每个相关的年终指标目标，每个员工的目标确定之前，同样的过程是将更高级的目标提升到支持目标
- 让关键参与者参与到其中，确定工作范围和沟通计划，建立赞助并获得资源承诺，为了确保 CMMI 案例研究的成功，它作为一个项目进行管理，制定了时间表并进行了规划以获得承诺，资源，工具，人员和培训
- 制定了详细的项目计划，这样的计划对于成功执行此类项目非常重要，对于早期的时候识别风险非常关键，举行内部会议选择项目，确定项目成员并分配任务，并确定案例研究所需的适当支持范围，利益相关方参与该计划的制定和审查

## 二、该企业是如何将 CMMI 作为评价体系来评价组织自身的能力级别或者成熟度级别的？

- 2001 年的时候联合太空联盟开始调查 CMMI 在各个公司内部的使用情况，为了确定使用推广 CMMI 的可行性，联合太空联盟通过对 SEI 的 IDEAL 指导方针对特定项目进行非正式的评估来对一部分进行 CMMI 试点，以实现流程的改进
- 在该公司中，每一年，执行经理都会制定目标来支持组织的美好愿景和伟大使命，流程所有者为其建立科学的公司级目标，每个公司目标的所有者必须定义目标，收集需求并跟踪评论
- 然后由管理人员使用高级目标来指定其所在领域的目标和计划。远景支持计划目标部署的过程需要一个标准指标来衡量每个目标的进展和完成度。在确定每个员工的目标之前，同样需要将更高级别的目标提升到支持目标
- 目标的每个所有者必须使用红绿灯三色来监控目标任务的进度和状态，其中绿色表示达到目标，黄色标识预期性能超过目标但是已经改正，红色表示性

能未达到目标或者预计不符合目标，如果状态不为绿色就需要提供行动计划并提交审查

- 除了将信息输入 Vision 支持计划的 web 系统之外，管理人员还在公告栏上显示成为视觉支持计划墙板的信息，每个部门都有一个远景支持计划刮板，显示其目标进展并激发相关的讨论，各级管理层定期审查目标的进展，每季度一次高管正式审查进展情况

### 三、如果你来给该企业定制 CMMI 实施规范，如果以成熟度级别 2 为例，你将如何来指定

- ✧ 在成熟度 2 级的情况下，组织的项目确保管理需求并计划执行，测量和监控流程。成熟度级别 2 反应的流程规则有助于确保在压力期间保留现有的时间，当这些实践到位之后，项目将根据其记录的计划进行和管理，同时，管理层在确定的点可以看到工作产品的状态的可以提供的服务。承诺在利益相关者之间建立，并根据需要进行修订。工作产品得到了适当的控制。工作产品和服务满足其制定的过程描述，标准和程序
- ✧ 建立成熟度 1 级的流程组，以将成熟度 1 级组织引导至成熟度级别 2，成熟度级别 1 的流程改进活动可能主要取决于流程组的员工的洞察力和能力，直到支持更严格和广泛的改进的基础框架为止到位了
- ✧ 要建立成熟度 2 级的过程，公司应该认识到其必要性和紧迫性，然后确定一个合理的目标，以便开发和完善软件过程，CMM 培训和咨询工作，监理工作组
- ✧ 在 CMMI2 级成熟度的条件下，可以通过如下工作来实现流程的制度化
  1. 遵循组织的指导方针
  2. 记录计划和过程描述的实施
  3. 使用充足的资金、人员和工具
  4. 保持适当的分配责任和权限
  5. 培训实施和支持该过程的人员
  6. 适当的产品配置管理
  7. 监控和控制过程的性能并进行纠正
  8. 客观地审查流程和工作产品以及服务
  9. 有适当的管理层和纠正措施对项目进行审查
  10. 确定利益相关者并进行合作

## 四、如果你来给该企业制定 CMMI 实施规范，如果以能力级别 2 为例，你将如何来制定？

能力级别 2 的过程被表述为受管理过程，托管流程是执行流程，有支持流程的基本架构，实根据政策计划和执行的，雇佣有足够资源生产受控产出的技术人员，利益相关者收到监控和审查，并评估其是否遵守其过程描述

我们需要确保首先执行流程的策略，这意味着有执行流程的计划，然后我们应该搜索资源，分配责任并培训我们的员工来执行它。执行流程的选定工作产品受到控制等等，换言之，可以像任何项目或者支持活动一样来计划和监控能力级别为 2 的流程