

功能点在软件项目管理中的应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/235/2021_2022__E5_8A_9F_E8_83_BD_E7_82_B9_E5_c41_235274.htm 功能点估算可以适用

（但不限于）以下方面：

- 1.项目前期的可行性分析 可以根据项目完成的主要工作内容，采用快速功能点方法判断项目所需完成的工期和初步预算，从而决定组织是否能够支撑或接受该项目。
- 2.为甲方确立项目的范围与标的（例如范围、工期、成本、质量标准等）甲方在招标的过程中首先需要在内部立项、申请预算。功能点方法有助于给出明确的预算申请依据，使得预算过程更加透明。例如1000个功能点的项目，甲方内部申请的预算为 $1000 * 2K = 2000K$ ，其中1000FP是根据功能点标准得到，而每个功能点的费用为2K则可以依据行业数据得到（假定一个功能点的开发成本为1.5K左右，考虑到乙方的利润为20%，以及甲方10%左右的管理成本）。
- 3.为乙方确立项目的范围与标的（例如范围、工期、成本、质量标准等）乙方在投标过程中采用功能点报价或评估工期，便于甲方从第三方的角度审查核实乙方的报价是否过高或偏低。
- 4.甲乙双方合同谈判的依据 与传统的基于模块的报价方法相比较，基于功能点的谈判过程对双方更为透明。甲方不必再单独依赖于所谓的“最低价中标”或“中间价中标”等评判方式。
- 5.乙方项目立项的依据 基于功能点方法，乙方内部的人员配备、费用安排以及工期设定等都可以更透明以及在不同的项目间具备可比性。
- 6.项目组计划与跟踪的基础 越来越多的项目采用增量开发的模式，采用功能点可以直接衡量项目的产出，甚至可以作为依据向客户收取与功能点数量对应的

费用，避免根据完成阶段付款的被动局面。

7.项目开发阶段评审质量目标的确定 根据功能点确定需求评审、设计评审、测试用例评审等评审活动的质量目标，否则评审可能会因为缺乏质量目标的约束而流于形式。例如需求评审的质量目标为0.1-0.3缺陷/FP，则规模为1000FP的需求应该在需求评审之后发现100到300个缺陷，否则应该进行原因分析。

8.项目开发阶段测试质量目标的确定 对于测试阶段的质量目标可以采用类似评审质量目标的设定。

9.项目验收依据。验收往往是软件项目的薄弱环节，基于功能点的验收则可以综合测试用例、开发过程缺陷、测试过程缺陷、遗漏缺陷预估等方面进行全面验收。

10.项目需求变更的测量 软件项目往往都面临需求变更的可能，采用功能点方法有助于将变更的程度和粒度描述清楚。开发过程中新增加了2个需求，修改了1个需求，则有可能是50功能点，也有可能是300个或者500个功能点。所以使用功能点方法可以统一对需求变更程度的衡量。

11.软件需求详细程度的约束条件 甲乙双方往往无法界定需求描述的详细程度，从而为后续需求变更“埋下伏笔”。使用功能点的方法可以有效地指导需求描述的详细程度，最大程度避免因为前期需求描述不清晰而导致需求频繁变更。

12.大项目与组合项目管理 大项目与组合项目管理要解决的关键问题之一就是不同的项目间进行比较（工期/成本/质量/风险等），而采用功能点方法可以对不同的项目进行归一化处理，从而比较单位生产率、单位成本或者单位质量状况。

13.甲方内部资产管理 对许多甲方组织的IT部门来说，描述现有的IT系统规模非常有意义，对于硬件设备相对容易，对于软件系统则可以采用功能点的方法。例如计费系统为40K功能点，客服

系统为32K功能点、内部工作管理系统为13K功能点。这样便于从资产管理的角度知道“自己的家底有多少”。

14.维护项目人员的工作量考核 维护人员的工作量往往难以确定，因为他们工作性质的复杂性，例如日常维护、简单开发、外包项目管理等。采用功能点有助于核定维护人员的工作量，例如对于关键业务系统每个维护人员每年对应的工作量为3K左右的功能点。

15.公司范围内项目间的数据比对 建立了功能点度量与估算的框架之后，组织内部可以基于过程改进的方式对项目的现状进行分析，比对组织内项目的生产率、缺陷率、需求变更频繁程度等，在组织范围内推广项目的最佳实践等。

16.行业或地区间的项目数据比对 基于功能点的数据分析亦可以扩展到行业分析或地区分析，例如嵌入式行业与商业应用相比较；北京、上海、广州、深圳等地区与杭州、西安、武汉、长沙等地相比较；中国的软件行业与美国、欧洲、印度、日本等比较，而这些比较对于软件公司的市场定位、政府部门的决策制定都有着重要的参考意义。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com