

**码易审智能代码分析溯源系统**

**软件开发成本评估报告**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | {name} |
| 送审单位： | {affiliation} |
| 内审人员： | {userName} |
| 提交时间： | {createDate} |
| 导出时间： | {outputDate} |

**评估结果摘要**

本平台根据国际、国内相关标准的方法、过程及原则，以行业基准数据库为基础，采用“基于基准数据的软件成本评估技术”，按照必要的评估程序，对{affiliation}送审的项目造价进行评估，现将评估结果报告如下。

评估结果呈现：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评估内容** | **评估结果** | **单位** |
| 功能规模 | {totalScale} | FP |
| 功能点开发工作量 | {totalAdaptedEffort} | 人时 |
| 软件开发成本 | {totalLabourCost} | 元 |
| 其他成本 | {totalNonlabourCost} | 元 |
| 软件开发总成本 | {totalCost} | 元 |

该项目总计功能规模为{totalScale}FP；功能点清单另附。其合理开发成本为{totalCost}元。

以上内容摘自评估报告书，如欲了解本评估项目的全面情况及评估结果，请认真阅读评估报告书全文。

**评估报告书**

# 评估依据/技术/方法

1、评估依据

本报告对软件项目的工作量、成本进行评估的方法、过程、原则主要依据如下标准及相关材料：

——国家标准《软件工程 软件开发成本度量规范》（GB/T 36964）以及配套的应用指南

——行业基准数据（CSBMK-202210，包含国际、国内项目数据 25142套及分析结果）

——团体标准《软件造价评估实施规程》(T/BSCEA 002—2019)

2、评估技术

本报告中采用“基于基准数据的软件项目成本评估技术”是在度量体系中利用基准数据，采用统计分析的方法获得科学的估算模型，对软件项目的功能点规模、工作量、工期、成本进行估算的一项技术。该技术获得了2012年“第三届中国项目管理成就奖”。该奖项由中国唯一的跨行业、跨地区的全国性项目管理专业组织——中国(双法)项目管理研究委员会发起、联合国内行业性和地区性项目管理专业组织共同设立的中国项目管理专业领域的综合性奖项。

本报告中估算模型中的主要公式及参数取值均基于行业基准数据，估算结果代表了该行业的平均水平；当前估算模型中所采用的其余调整因子（包括规模、业务领域、应用类型、开发语言、开发团队背景）是基于对行业基准数据进行相关性分析后确定的主要影响因素。

采用的调整因子列表如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **调整因子类别** | **调整因子名称** | **取值** | **取值说明** |
| 规模变更因子 | 规模变更因子 | {scaleFactor} |  |
| 行业基准生产率  （人时/功能点） | 行业基准生产率中值 | {PDR} |  |
| 软件开发工作量  调整因子 | 应用类型 | {appFactor} |  |
| 非功能性特征 | {nonFunctionFactor} |  |
| 软件完整性级别 | {integrityFactor} |  |
| 开发语言 | {platformFactor} |  |
| 开发团队 | {backgroundFactor} |  |

（参数取值基于行业基准数（CSBMK-202210），包含国际、国内项目数据超过 25142套）

3、评估方法

本报告采用的评估方法，是基于行业基准数据统计分析回归出建立方程 进行估算即基于基准数据建立参数模型，并通过输入各项参数，确定待估算 项目工作量、成本估算值的方法。

# 评估详细结果

1. 软件规模估算

根据评估目的和评估资料颗粒度，选用{#scaleRadio}预估功能点法{/}{^scaleRadio}估算功能点法{/}。功能点计数表见下表。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **规模估算方法** | {#scaleRadio}预估功能点法{/}{^scaleRadio}估算功能点法{/} | | |
| **软件规模** | {totalUnadaptedScale} | | **单位：FP** |
| **功能项** | **类型** | **规模** | **描述** |
| {#functions}{name} | {type} | {scale} | {/functions} |

1. 工作量估算
2. 调整因子选择，如下表所示。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **调整因子类别** | **调整因子名称** | **取值** | **取值说明** |
| 规模变更因子 | 规模变更因子 | {scaleFactor} |  |
| 开发基准生产率  （人时/功能点） | 功能点耗时率中值 | {PDR} |  |
| 软件开发工作量  调整因子 | 应用类型 | {appFactor} |  |
| 非功能性特征 | {nonFunctionFactor} |  |
| 软件完整性级别 | {integrityFactor} |  |
| 开发语言 | {platformFactor} |  |
| 开发团队 | {backgroundFactor} |  |

1. 工作量估算

|  |  |
| --- | --- |
| **工作量估算** | |
| 计算未调整规模 US（单位：FP） | {totalUnadaptedScale} |
| 设定规模变更因子CF | {scaleFactor} |
| 计算调整后规模 S（单位：FP）  S=US×CF | {totalScale} |
| 行业基准生产率PDR  （单位：人时/FP） | {PDR} |
| 计算未调整工作量 UE（单位：人时）  UE= PDR×S | {totalEffort} |
| 设定工作量调整因子 | {totalFactor} |
| 计算调整后工作量 AE（单位：人时） AE=UE×工作量调整因子 | {totalAdaptedEffort} |

1. 成本估算
2. 成本费用范围确认。

依据中国软件行业基准数据库（CSMBK）发布的行业基准数据和人月费率所评估的软件项目开发费用及特殊事项费用。

1. 成本评估。 {#costRadio}

|  |  |
| --- | --- |
| **成本估算表** | |
| 平均人力成本费率（元/人时） | {averageLabourCostRate} |
| 软件开发成本（元） | {totalLabourCost} |
| 其他成本（元） | {totalNonlabourCost} |
| 软件开发总成本（元） | {totalCost} |
| 注：人月折算系数（人时/人月）为 174 | |

{/}{^costRadio}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **成本估算表** | | | | |
| **开发人员类型** | **工作量占比** | **工作量(人时)** | **人力开发费率（元/人时）** | **人力开发成本**  **(元)** |
| {#effortDistribution}{name} | {ratio} | {effort} | {labourCostRate} | {cost}{/effortDistribution} |
| 软件开发成本（元） | | | {totalLabourCost} | |
| 其他成本（元） | | | {totalNonlabourCost} | |
| 软件开发总成本（元） | | | {totalCost} | |
| 注：人月折算系数（人时/人月）为 174 | | | | |

{/}