

北京市地方标准《信息化项目软件开发费用测算规范》

（报批稿）编制说明

一、任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人。

根据北京市质量技术监督局下达的 2012 年标准制修订计划，将《信息化项目软件开发费用测算规范》列为标准制修订一类项目，该标准项目计划号为 20121037，归口单位为北京市经济和信息化委员会。

主要起草单位：北京软件和信息服务交易所有限公司、北京软件行业协会过程改进分会、北京宇信易诚科技有限公司、中科宇图天下科技有限公司、北京国铁华晨通信信息技术有限公司、北京中科汇联信息技术有限公司、北京合力金桥系统集成技术有限公司、远光软件股份有限公司、北京云星宇交通工程有限公司。

标准主要起草人：王海青、王钧、代寒玲、杨少梁、胡才勇、刘东华、李世欣、刘俊、罗志强、刘先佰、熊世萍、黄建元、徐志斌、张超辉、麻妮娜。

二、制定标准的必要性和意义。

北京作为全国软件与信息服务业之都，产业规模一直位居全国前列，并且保持着较快的增长水平，软件和信息服务业在全市经济发展中也占有越来越重要的地位。

为了更快地促进北京市信息产业的发展，市政府相继出台了《信息化基础设施提升计划》及《北京市促进软件和信息服务业发展的指导意见》，进一步明确了新时期软件和信息服务业的发展战略，为未来产业新发展进行了战略布局。

随着十二五规划的逐步实施，北京市各行各业信息化建设投资也不断加大，仅全市每年属于市级财政拨款范畴的信息化项目就可达 700 至 800 个，金额总量可达三十多亿元，涉及上千家企事业单位。然而本市尚无科学统一的标准以支撑、规范、管理信息化项目软件开发费用的测算，这不仅与北京“软件与信息之都”地位不相称，也制约着北京软件产业的健康可持续发展。由于相关标准的缺失，如何测算信息化项目软件开发的合理费用一直都是北京软件产业发展中的难点，因而常常导致软件项目预算审批无依据、恶意竞标等问题的发生。

本标准借鉴国外成熟经验并结合北京市产业实际情况，针对北京市信息化软

件项目，规定了企业软件开发费用测算方法、过程及原则，以满足北京市软件和信息服务产业发展的迫切需求。

三、主要工作过程

在北京市质量技术监督局未下达计划号前，北京软件行业协会过程改进分会（以下简称“分会”）已开展了大量的研究工作。

2006 年开始，分会就牵头建立了中国第一个软件基准数据库平台，并发布了相关的度量元、用户术语集等。

2007 年，组建由分会、韩国软件度量协会（KOSMA）、日本功能点协会（JFPUG）组成的软件过程度量联盟。

2009 年，分会组织国内部分著名软件厂商、以及政府、银行、保险等行业用户编制发布《中国软件行业软件工程定额标准（试行）》，并在国内近 40 家软件企业进行了试点应用，效果反应良好。

在下达计划号后，今年上半年，分会以“企业试点”的方式对标准的技术路线进行了验证，下半年“分会”和“软交所”共同组建标准起草组，组内经多轮讨论互动，形成标准草案，2012 年 11 月 12 日标准起草组召开工作会议，对标准草案进一步研讨，根据讨论意见修改后，形成标准征求意见稿。

2013 年 1 月 10 日至 2013 年 2 月 10 日，标准征求意见稿在北京市质量技术监督局网站上公开征集意见，同时定向向北京市 14 家政府部门、研究机构、企事业单位（包含北京市发改委、北京市财政局、北交大软件学院、中科软股份有限公司等）发送征求意见函，在此期间没有收到意见反馈。

2013 年 1 月 24 日下午，标准起草组组织召开了专家论证会，邀请来自行业用户、软件企业的共 9 位评审专家对标准征求意见稿进行了预评审，与会专家共提出了 13 条重要意见，会后起草组根据评审意见进行了讨论修改，在此基础上形成标准送审稿。

2013 年 4 月 26 日下午，北京市质量技术监督局主持召开了该标准的审查会，来自市财政局评审中心、市经信委、中国电子技术标准化研究院、新华社技术局、清华大学、中国人民银行科技司、审计署计算机技术中心、中国人民保险集团等单位的专家参加了会议，专家组一致同意标准通过审查。会后起草组根据专家的审查意见进一步规范标准文本格式和内容，形成报批稿。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系。

标准的用语、格式按照 GB/T1.1-2009 给出的规则起草。

标准内容的编制坚持以下原则：

1、结合北京软件产业实际情况

在标准制定过程中，坚持产学研用相结合，听取各方意见，充分调研北京软件产业的实际需求，提炼出符合北京信息化项目实际情况的软件开发费用测算方法及应用原则。标准的内容反映了北京软件产业广泛的需求。

2、借鉴国外成熟经验

起草组对韩国、日本、美国、澳大利亚、芬兰、荷兰等国先进的软件成本测算方法、标准进行了调研学习，总结并借鉴了其中成熟的做法。

本标准与现行法律、法规、标准都不存在冲突。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述。

本标准规定了定制类信息化项目软件开发费用测算的方法及过程，包括软件开发费用的构成、软件规模、工作量、成本及工期测算方法及过程。

本标准适用于以功能性需求为主的定制类信息化项目软件开发费用测算。

有关本标准起草过程中的一些技术问题说明如下：

1、软件开发费用构成

本标准中依据财务惯例将软件开发费用分为直接成本、间接成本和毛利润，同时考虑到软件行业的特性，将直接成本和间接成本分为人力成本和非人力成本，同时明确了各种成本的定义。

2、测算过程

本标准中定义的信息化项目软件开发费用测算过程包括规模测算、工作量测算、工期测算、费用测算四部分。其中，测算软件规模时采用纳入国际标准的功能点方法进行功能规模估算。而工作量则采用方程法进行测算。

3、参考的主要标准

GB/T 18491.1-2001 信息技术 软件测量 功能规模测量 第1部分：概念定义

GB/T 5271.1-2000 信息技术 词汇 第1部分：基本术语（ISO/IEC 2382-1:1993, MOD）

GB/T 18491.2-2010 信息技术 软件测量 功能规模测量 第2部分：软件规模测量方法与GB/T 18491.1-2001的符合性评价

GB/T 18491.3-2010 信息技术 软件测量 功能规模测量 第3部分：功能规模测量方法的验证

GB/T 18491.4-2010 信息技术 软件测量 功能规模测量 第4部分：基准模型

GB/T 18491.5-2010 信息技术 软件测量 功能规模测量 第5部分：功能规模测量的功能域确定

GB/T 18491.6-2010 信息技术 软件测量 功能规模测量 第6部分：GB/T 18491系列标准和相关标准的使用指南

GB/T 8566-2007 信息技术 软件生存周期过程（ISO/IEC 12207:2008, MOD）

ISO/IEC 20926 软件和系统工程—软件度量—IFPUG功能规模度量方法2009（Software and systems engineering -- Software measurement -- IFPUG functional size measurement method 2009）

ISO/IEC 24570 软件工程—NESMA功能规模度量方法2.1版—功能点分析应用定义和计数指南（Software engineering -- NESMA functional size measurement method version 2.1 -- Definitions and counting guidelines for the application of Function Point Analysis）

六、重大意见分歧的处理依据和结果。

无重大分歧。

七、采用国际标准和国外先进标准的，说明采标程度，以及与国内外同类标准水平的对比情况。

本标准未采用国际标准，且国内尚无已发布的同类标准。

八、作为推荐性标准或者强制性标准的建议及其理由。

标准的技术内容符合北京市软件与信息服务产业的实际情况和使用要求，但不涉及人体健康，人身、财产安全。建议主管部门将该标准作为推荐性地方标准批准发布。

九、强制性标准实施的风险点、风险程度、风险防控措施和预案。

无（该标准为推荐性标准）

十、实施标准的措施建议。

标准发布后，可优先在预算及招投标场景实施该标准。同时建议相关主管部门或权威组织持续收集并发布行业基准数据，用于指导各方合理确定信息化项目预算。

十一、其他应说明的事项。

无

标准起草组

二〇一三年五月七日