

中国计算机用户协会团体标准
《信息技术应用创新 信息系统适配改造成本度量》（征求意见稿）
编制说明

一、任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人。

根据中国计算机用户协会下达的 2024 年团体标准制修订计划，将《信息技术应用创新 信息系统适配改造成本度量（修订）》列为标准制订项目，该标准项目计划号为 T/CCUA LX001-2024，归口单位为中国计算机用户协会。

主要起草单位：。

主要起草人：。

二、制定标准的必要性和意义。

当前，我国正迎来新一轮科技革命和产业变革，通过信息技术应用创新升级促进构建国产化信息技术软硬件底层架构体系和全周期生态体系，解决底层技术、信息安全、数据保存方式等核心技术关键环节“卡脖子”问题。

从国家层面看，党和政府展现了充分把握科技革命和产业变革带来的机遇，通过科技自立自强提升综合国力和核心竞争力的信心和决心。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》提出：要加强关键数字技术创新应用，壮大信息技术应用创新体系。开展软件、硬件、应用和服

务的一体化适配，逐步完善技术和产品体系。2022 年初发布的《“十四五”国家信息化规划》，提出“要加大 IT 行业的国产化，实现自主研发和自主可控”。419 讲话以来，国家和相关部门先后发布了信息技术应用创新文件近 30 份，涉及相关项目管理和经费保障类、目录管理和政府采购类、风险防控和安全保密类、采购管理类等方面。综上所述，国家是站在战略高度对于信息技术应用创新进行部署，信息技术应用创新工程是一项必须完成的时间紧任务重的政治任务。

从产业链层面看，作为保障国家供应链及信息安全，护航数字经济高质量发展的一环，信息技术应用创新形成了庞大的产业体系，主要包括芯片、固件、硬件设备、网络设备、操作系统、数据库、中间件、办公软件、签章软件、应用软件、安全产品等。2014 年至 2019 年期间，信息技术应用创新完成两期试点，试点范围包括中央国家机关及地方单位、31 个中央国家机关和新疆建设兵团的 87 个内部单位的电子政务内外网的电子公文系统及终端，市场规模也由一期试点的亿元级发展至二期试点的百亿级。第二届中国信创产业大会上发布的产业发展白皮书显示，我国信息技术应用创新产业规模将由 2020 年之前的百亿级突破至千亿级，并保持高速增长，预计 2027 年将达到 37000 亿元规模。信息技术应用创新适配改造市场规模庞大且发展迅速。

从用户层面看，按照国家的部署，在“2+8+N”行业中，党政机关已完成信创试点应用，进入全面建设阶段；央国企则进入推进加速期，以金融、石油、电力、电信、交通等为代表的多个行业已形成共识，启动了信创技术应用创新，正加快多个环节的信创采购与替换节奏。各大型央国企及行

业信息技术应用创新大项目频现，信息技术应用创新产业产品采购步入常态化阶段。

信息系统适配改造项目包括设备和软件替换，应用软件迁移适配等，种类多样，项目实施中的商务包括基础设施采购、基础软件采购、应用软件迁移适配服务采购等。信息系统适配改造项目，与传统信息化项目既有相同点，又存在较大差异，难于按照传统方式估算成本。由于缺乏科学有效的方法，实践中往往仅靠市场机制及专家经验来确定信息系统适配改造项目成本，一方面将导致部分项目费用虚高，造成资金浪费，或者预算不足导致流标或交付质量不高；另一方面，招投标过程中易出现恶意竞标、围标现象，众多投标商的竞争焦点在于报价而非质量，甲方和相关专家难以判断报价的合理性，不合格的投标商可能中标，导致项目难于按照规定的要求保质保量按时完成。因此如何科学地管理与测算信息系统适配改造项目的合理成本是非常迫切的需求。

制定《信息技术应用创新 信息系统适配改造成本度量》标准的意义在于：以相关成本测算理论为基础，与实践经验相结合制定信息系统适配改造成本测算方法，将使得信息系统适配改造项目成本测算更加科学合理，资金利用更加有效，从而保障信息系统适配改造工作顺利开展，为信息技术应用创新产业发展提供有效支撑。

近年来，信息化项目相关费用测算方法已逐步成熟，相关国家标准陆续发布。

2018 年，国标委发布 GB/T 36964-2018《软件开发成本度量规范》，规定了软件开发成本的构成、度量的过程和应用。该标准适用于定制化软件

开发项目的成本度量。

2015 年，国标委发布 GB/T 32911-2016《软件测试成本度量规范》，规定了软件测试成本的构成、度量的过程和应用。该标准适用于软件测试项目的成本预算、项目决算以及测试相关合同的编制。

2023 年，国标委发布 GB/T 42588-2023《系统与软件工程 功能规模测量 NESMA 方法》，规定了功能点分析方法的准则、功能类型的定义、功能点分析方法的应用。该标准适用于软件规模的度量。和此标准同步发布的还有 GB/T 42448-2023《系统与软件工程 功能规模测量 FiSMA1.1 方法》、GB/T 42449-2023《系统与软件工程 功能规模测量 IFPUG 方法》、GB/T 42452-2023《系统与软件工程 功能规模测量 COSMIC 方法》、GB/T 42566-2023《系统与软件工程 功能规模测量 Mk II 方法》。

同时，各省市在遵循国家标准思路的前提下，扩展信息化项目各类费用形成地方标准或者度量规范并发布，用于指导省市范围内的信息化项目测算。广东省、上海市、湖北省、海南省、江苏省、湖南省、内蒙古自治区等均发布了基础设施建设费、软硬件购置费、系统集成实施费、信息技术咨询服务费、监理费、安全测评费、第三方测试费等的相关地方标准和管理办法，包括但不限于：鄂财预发〔2020〕43 号文、粤财行〔2019〕82 号文、琼数政〔2022〕28 号文、长财评综〔2021〕19 号文、苏政发〔2022〕44 号文、苏政办发〔2021〕24 号文、苏政务办发〔2022〕54 号文等，并且在信息化项目各场景中均能成功应用。

信息系统适配改造通常包括操作系统、中间件、数据库、终端、外设、系统间接口的适配，以及数据迁移、适配改造测试、安全评估、信息系统

监理、第三方测试等主要工作内容，涉及软硬件设备的采购、云资源租赁、应用系统适配开发、数据迁移、全面适配测试等工作事项。对应的项目主体费用可在国家标准或者地方标准及管理办法中进行对应。

同时，当前国内部分团体组织也在信息系统适配改造方面进行了深入研究，并且发布对应费用测算的团体标准，本次标准起草单位也都有这方面的项目实践和方法探索。主要以延用当前信息化项目费用测算相关标准为主体思路，并考虑信息系统适配改造的相关特性分类规定测算方法。

《信息技术应用创新 信息系统适配改造成本度量》遵从国家标准或者地方标准及管理办法费用测算逻辑，明确各类适配改造项目费用测算方法，体现信息系统适配改造项目与传统信息化项目区别，明确各类费用度量过程和调整因子。

三、主要工作过程

2024年2月，中国计算机用户协会下达“关于开展2024年下半年团体标准制修订项目申报工作的通知”。3月，中国计算机用户协会软件造价分会组建起草组并组织召开了信息系统适配改造成本度量团标研讨会。中国计算机用户协会软件造价分会、北京软件造价评估技术创新联盟、北京中基数联科技有限公司、苏州市软件评测中心、北京科信深度科技有限公司、北京赛迪时代信息产业股份有限公司、南京市产品质量监督检验院（南京市质量发展与先进技术应用研究院）、安徽省软件评测中心等7家会员单位参加会议。各单位分别介绍了本单位开展信息系统适配改造造价评估业务开展情况、典型案例、以及项目实践过程中遇到的评估难点问题，提出了对标准化工作的需求和建议。与会单位讨论并初步确定了标准的名称、范

围以及后续的工作计划安排。

会后，起草组编制了立项申报书，并于4月29日参加总会标委会组织的标准立项论证会，会后根据专家意见对标准立项申报书相关内容进行了补充和修改。5月24日，中国计算机用户协会批准立项，立项号为T/CCUALX001-2024。立项后，分会进一步征集标准起草组的参编单位，同时组织参编单位走访相关企业和用户单位，进一步确认需求并对标准技术思路的可行性进行调研。

2024年6月4日，标准编写组第一次会议在北京召开。软件造价分会、北京软件造价评估技术创新联盟秘书长代寒玲、联盟首席专家王海青，以及北京中基数联科技有限公司、苏州市软件测评中心、北京赛迪时代信息产业股份有限公司等9家起草组成员单位专家代表出席会议。代寒玲秘书长主持会议并通报了标准的立项情况，强调了标准编写的重要性及紧迫性，提出了标准编制和发布的时间规划以及后续宣贯思路。联盟首席专家王海青老师主持标准编写相关讨论工作。各参编单位就标准关键技术内容、大纲进行了充分研讨并达成一致结论。

2024年6月至8月期间，起草组针对标准文本内容进行编写、统稿，并在内部征集3轮意见，各参编单位提出109条意见，起草组对标准的内容进行了多次讨论，最终达成一致，形成标准草案。

2024年8月5日，软件造价分会组织召开了标准起草组内部评审会议，来自国家卫生健康委统计信息中心、中国邮政储蓄银行有限责任公司、浙江省经济信息中心、中建数字科技有限公司、中国交通信息科技集团有限公司、华能招采数字科技有限公司、恒丰银行股份有限公司、中移动信息

技术有限公司、云南电网有限责任公司信息中心和江苏锡铁慧通科技有限公司共 10 家单位、11 位专家参加会议，23 家起草单位专家列席会议。与会专家共提出 31 条修改意见。

会后，起草组针对专家提出的修改进行组织讨论、核实修改，形成标准征求意见稿初稿。标准的责任编审专家对标准文稿进行审核、修改后，于 9 月初形成征求意见稿，提交总会标委会准备进入标准对外征求意见环节。总会组织标准化专家审核并提出 8 条修改意见，起草组全部接受并修改后形成标准征求意见稿提交标委会。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系。

本标准的编写遵照了标准的编写用语及 GB/T1.1-2020 的格式要求，编写时着眼于以下几个目标：

1、建立行业规范，为信息系统适配改造成本度量开展一致、科学的工作提供指导。

本标准充分考虑了社会相关方面提出的意见和建议，编制了信息系统适配改造各科目费用度量方法，使得其造价评估工作更加有章可循，起到规范和指导作用。

2、结合信息系统适配改造技术特点，借鉴国内信息系统造价评估方法，使标准更具可操作性。

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。

本文件规定了信息技术应用创新环境下，信息系统适配改造项目的费用估算方法及过程。

本文件适用于各类组织对于信息技术应用创新适配改造项目的费用估算、结算审计、合同变更以及相关合同编制、成本管理等。

2、本标准中涉及的评估参数应参考权威部门发布的基准数据。本标准采用的基准数据是基于中国软件行业基准数据（基准数据每年更新发布，本文件发布时的最新版本为 CSBMK®-202310）。

3、参考的主要标准

[1] GB/T 36964-2018 软件工程 软件开发成本度量规范

[2] GB/T 28827.1-2012 信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求

[3] GB/T 36326-2018 信息技术 云计算 云服务运营通用要求

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，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

2024 年 9 月 24 日