

2023

(第八届)

BSCEA中国软件估算大会 暨2023软件行业基准数据发布会

2023.10.26

纪念专刊

北京软件造价评估技术创新联盟

会议组织架构

指导单位：中国计算机用户协会

主办单位：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

联合主办：北京中基数联科技有限公司（华东分会场）
上海唯享科技有限公司（华东分会场）
西藏自治区互联网协会（西南分会场）

协办单位：北京中基数联科技有限公司（北京主会场）
国宏新型城镇化发展联盟（北京主会场）
神州数码集团（华东分会场）

合作媒体：



2023 (第八届) BSCEA中国软件估算大会

暨2023软件行业基准数据发布会

一、会议背景

BSCEA中国软件估算大会于2016年由北京软件造价评估技术创新联盟创建。大会聚焦软件造价和估算领域前沿技术、软件造价评估理念、方法及优秀实践,旨在搭建包括政府相关部门、大型行业用户单位、高校与科研机构、科技企业、第三方服务机构等多方的顶级交流分享平台,助力建立符合高质量发展要求的软件价值评估机制。自2016年首届大会举办以来,前七届大会均得到了各级政府领导、业界专家、用户单位、机构代表及权威媒体的踊跃参与和高度关注。目前,大会成为国内在软件造价估算和软件量化管理领域规格最高、规模最大、影响力最强的专业盛会。

我国软件造价评估领域第一项国家标准GB/T 36964-2018《软件工程 软件开发成本度量规范》自从2019年7月1日正式实施以来,在各个行业、多个场景得到了广泛应用,极大地支撑了软件项目的预算管理、招投标管理、商务谈判、内外部审计等各项工作中对软件造价的合理评估和管理工作,提高了IT资金的使用效率,对促进软件产业健康发展起到了积极、有效的推动作用。

2020年7月27日,国务院印发的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》(国发〔2020〕8号)明确指出:要充分发挥行业协会和标准化机构的作用,加快制定软件相关标准,推广软件开发成本度量规范。

2021年11月,工信部印发的《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》(工信部规〔2021〕180号)明确提出,建立符合高质量发展要求的软件价值评估机制,推广软件成本度量规范。

2022年10月,我国信息技术服务运行维护造价评估领域第一项国家标准GB/T 28827.7-2022《信息技术服务 运行维护 第7部分:成本度量规范》正式发布,将指导各类组织实施信息技术服务运行维护成本度量工作。

BSCEA中国软件估算大会作为一个行业盛会和展示软件估算相关标准落地应用成果的平台,每年发布年度最新的软件行业基准数据,邀请典型应用单位代表现身说法、分享实践经验。第八届BSCEA中国软件估算大会设立了北京主会场、华东分会场苏州站、上海站及西南分会场拉萨站。

二、会场安排

- 北京主会场: 10月26日(周四)全天,北京丽亭华苑酒店三层鸿运厅
- 华东分会场(苏州站): 11月3日(周五)全天,苏州吴宫泛太平洋酒店
- 华东分会场(上海站): 11月10日(周五)下午,数字化转型城市会客厅
- 西南分会场(拉萨站): 11月28(周二)上午,西藏开投邦锦花园酒店

2023（第八届）BSCEA中国软件估算大会 暨2023软件行业基准数据发布会

目 录

C O N T E N T S

01	大会议程 PART 1	04
02	领导致辞 PART 2	07
03	演讲嘉宾 PART 3	14
04	媒体报道 PART 4	20
05	大会花絮 PART 5	34

◆ PART1 大会议程

▼ 北京主会场

日期	时间	演讲主题	演讲人
10月26日	8:30-9:30	签到	
	9:30-9:35	开场、嘉宾介绍	主持人 代寒玲 (北京软件造价评估技术创新联盟 秘书长)
	9:35-9:45	主办单位领导致辞	宋显珠 (中国计算机用户协会 理事长) 王青 (北京软件造价评估技术创新联盟 理事长)
	9:45-9:55	致辞发言	王绪君 (国务院国资委信息中心 原主任)
	9:55-10:15	主旨演讲: 科学测算运维经费, 助力水利网信可持续发展	蔡阳 (水利部信息中心 主任)
	10:15-10:30	《信息化造价优秀实践案例 (2023)》发布活动	北京软件造价评估技术创新联盟
	10:30-10:40	《2023年中国软件行业基准数据》发布活动	北京软件造价评估技术创新联盟
	10:40-11:00	茶歇	
	11:00-11:20	主旨演讲: 数据资产化国家标准及实践	张群 (中国电子技术标准化研究院 信息技术研究中心 副主任)
	11:20-12:00	2023年中国软件行业基准数据详细解读	王海青 (北京软件造价评估技术创新联盟 首席专家)
	12:00-14:00	午休	
	14:00-14:05	开场、嘉宾介绍	主持人 李培圣 (北京软件造价评估技术创新联盟)
	14:05-14:50	主题演讲: 软件造价在大型国有企业信息化工程投资决策中的实践研究	马雪鹏 (邮政科学研究规划院 设计院 院长)
	14:55-15:40	主题演讲: 涉及软件开发的电网生产项目造价管理实践	郭玲 (国网宁夏电力有限公司 信息通信公司 技术发展部 负责人)
	15:40-15:50	茶歇	
	15:50-16:35	主题演讲: 基于集约化平台的软件造价估算实践和探索	李洪峰 (浙江省经济信息中心 信息化研究咨询部 高级工程师)
	16:35-17:25	主题演讲: 中国太保: 用AI能力提升软件规模度量效能初探	戴锡平 (中国太平洋保险集团 需求与预算管理 资深经理)
	17:30	会议结束	

◆ PART1 大会议程

▼ 华东分会场 (苏州站)

日期	时间	演讲主题	演讲人
11月2日	17:30-20:00	报到、联谊交流会	
11月3日	8:30-9:00	签到	
	9:00-9:05	主持人介绍嘉宾	麻妮娜 (北京中基数联科技有限公司 副总经理)
	9:05-9:10	主办方领导致辞	代寒玲 (北京软件造价评估技术创新联盟 秘书长)
	9:10-9:25	行业领导致辞	娄仲 (审计署金融审计一局 原局长)
	9:25-10:15	超越功能点——金融行业典型非功能性需求量化管理实践介绍及研讨	余剑 (北京中基数联科技有限公司 咨询总监)
	10:15-10:30	茶歇	
	10:30-11:20	招商银行研发效能实践	彭欣华 (招商银行总行 信息科技部主管)
	11:20-11:50	2023年行业基准数据解读 (金融行业)	王海青 (北京软件造价评估技术创新联盟 首席专家)
	11:50-14:00	午休	
	14:00-14:50	商业银行信息化工程预算实践分享	何弦 (中国邮政储蓄银行 信息科技部主管)
	14:50-15:40	基于大语言模型智能核价的探索与研究及研讨	李培圣 (北京软件造价评估技术创新联盟 资深专家)
	15:40-15:55	茶歇	
	15:55-16:10	数据安全管控平台赋能智慧金融	徐元明 (神州数码企业云业务集团 数据安全部 技术总监)
	16:10-17:00	自由研讨及会议总结	全体参会人员
17:00-18:30	休息		
18:30-21:00	会议内容延展研讨及交流		

◆ PART1 大会议程

华东分会场 (上海站)

日期	时间	演讲主题	演讲人
11月10日	13:00-13:30	嘉宾签到	
	13:30-13:50	领导致辞	陈斐斐 (上海市经济和信息化委员会 信息化推进处 副处长) 栾红栋 (上海市城市数字化转型应用促进中心 副主任) 代寒玲 (北京软件造价评估技术创新联盟 秘书长)
	13:50-14:15	热点信息技术在城市数字化转型中的应用成熟度研究	赵行 (上海外国语大学 信息技术中心 主任)
	14:15-14:40	面向数智化时代的软件开发智能审计应用研究	余小兵 (南京审计大学 CISA培训中心 主任、ISACA 中国技术委员会 副主任委员)
	14:40-15:05	基于大语言模型智能核价的探索与研究	李培圣 (北京软件造价评估技术创新联盟 资深专家)
	15:05-15:30	信息工程预算造价的热点问题研究	张豪 (畅享网 高级顾问)
	15:45-16:45	参观上海城市数字化转型体验馆	

◆ PART1 大会议程

西南分会场 (拉萨站)

日期	时间	演讲主题	演讲人
11月28日	9:30-10:00	会场签到	
	10:00-10:30	领导致辞	彭坤 (西藏自治区互联网协会 常务副理事长、秘书长) 代寒玲 (北京软件造价评估技术创新联盟 秘书长)
	10:30-12:00	软件开发和运维成本度量规范国家标准解读	王海青 (北京软件造价评估技术创新联盟 首席专家)
	12:10-12:50	信息化项目审计实践 功能点方法在信息化项目审计中的应用	武海军 (北京中基数联科技有限公司 实施中心 副总经理)
	13:00	会议结束	

◆ PART2 领导致辞

▼ 北京主会场



宋显珠

中国计算机用户协会 理事长

尊敬的各位领导、各位嘉宾：

大家上午好！

“春玩其华，秋登其实”，第八届BSCEA中国软件估算大会暨2023年软件行业基准数据发布会相约而至，本次大会由中国计算机用户协会软件造价分会和北京软件造价评估技术创新联盟主办。首先，我谨代表中国计算机用户协会，对大会的召开表示热烈的祝贺！对全体参会嘉宾表示衷心地感谢！

软件作为数字世界的基本骨架和价值载体，是信息产业之魂、网络安全之盾、产业转型之擎、数字经济之基，是推进新型工业化的关键一环。党中央、国务院高度重视软件产业高质量发展，从需求侧角度，习近平总书记在今年政治局第三次集体学习时强调，“要打好科技仪器设备、操作系统和基础软件国产化攻坚战，鼓励科研机构、高校同企业开展联合攻关，提升国产化替代水平和应用规模”。从供给侧角度，总书记指出要“重点突破关键软件，推动软件做大做强，提升关键软件技术创新和供给能力”。从紧迫性角度，总书记要求“从国家急需需要和长远需求出发，在石油天然气、基础原材料、高端芯片、工业软件、农作物种

子等方面关键核心技术上全力攻坚”。在中美产业竞合博弈的背景下，以EDA、工业软件为代表，软件产业在服务我国经济社会大局中的价值愈加凸显，“重硬轻软”的社会认知正逐步扭转。

当前，我国软件产业步入加速创新、快速迭代、群体突破的新时期，“软件定义”驱动数字化转型升级，“软件价值”加快释放。但是，软件作为无形资产，核算难、估值低，一方面导致软件企业的研发成果认定及研发费用资本化处理难以实施，变相抬升研发成本，影响创新积极性；另一方面，企事业单位在数字化转型、智能化改造过程中，需要对部署软件进行升级或替换，往往建设规模、投资金额预算与实际需求难以匹配，影响软件本身的合理性和效益性，掣肘企业数字化转型进度。

面对上述问题，软件造价分会作为协会“专业分会”，坚持软件造价评估标准研制，做了大量工作，成立以来发布软件造价评估领域标准近30项。其中，《软件开发成本度量规范》发布最早、应用最广，推广力度最大，帮助广大用户单位解决了“软件造价难以量化评估”的行业难题，解决了长期以来对信息系统开发造价、报价缺少评价依据等问题。从应用效果看，度量规范有效支撑了软件造价合理性评估和管理工作，广泛提高了用户在信息化建设中的资金使用效率，普遍提速了数字化转型进程，同时，也合理规避了资金使用合规风险。分会的这项工作行之有效，大家有目共睹，希望今后再接再厉，取得新成绩，呈现新亮点。

各位来宾，本次会议我们邀请各行业单位代表，分享各领域在应用“软件造价评估”方面的优秀实践和案例，希望大家畅所欲言、集思广益、交流经验。也希望分会团结广大会员，勇于开拓创新，久久为功推广软件成本度量规范这项国家标准，优化软件造价评估服务，为提升我国软件价值评估能力，提高我国软件价值，展现更大担当、作出更大贡献！

最后，预祝大会圆满成功。谢谢大家。

◆ PART2 领导致辞

▼ 北京主会场



王青

中国计算机用户协会
软件造价分会 理事长
北京软件造价评估技术创新联盟
理事长

尊敬的郑人杰教授、宋显珠理事长, 各位领导、各位嘉宾:

大家上午好!

金秋十月, 感谢大家在北京最美的季节前来参加第八届BSCEA中国软件估算大会暨2023年软件行业基准数据发布会。

我谨代表大会主办单位—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, 对前来参加大会的每一位专家、新老朋友, 致以最衷心的感谢和最热烈的欢迎!

随着我国经济水平的发展, 国家在信息化建设方面的投入愈来愈多, 特别是新基建, 强调面向高质量发展需要, 提供数字化转型、智能升级和融合创新。软件作为其中重要的载体, 越发得到国家相关主管部门及部分地方相关行业主管部门和机构的重视。譬如1)2020年国发〔2020〕8号文件《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》中专门提到“充分发挥行业协会的作用, 推广软件开发成本度量规范”; 2)2021年工信部规〔2021〕180号文件《工业和信息化部关于印发“十四五”软件和信息技术服务业发展规划的通知》中明确提到“建立符合高质量发展要求的软件价值评估机制, 推广软件

成本度量标准, 维护市场价格秩序”; 3)不少地方政府主管部门在信息化项目预算支出标准或类似文件中, 要求各单位使用国家标准上报预算。如广东省政府财政厅、广西壮族自治区财政厅、河南省财政厅、西藏发改委、长沙市财政局等地方部门, 在相关文件中明确要求“信息化项目预算要依据标准进行测算”。

所有这些, 都为软件造价评估技术的发展提供了大背景。

我们何其幸运, 顺势而为。北京软件造价评估技术创新联盟, 作为国内“第一个”从事软件造价评估技术研究与应用的社会组织, 从成立到现在已有八年时间。八年时间不算很长, 但也不能算短。这些年来, 我们见证了软件造价评估事业“从无到有、从小到大”的历程。

今天借此机会我们一起回顾一下。

(一) 标准化历程

以2013年10月工业和信息化部发布“行业标准《软件研发成本度量规范》”为起点, 以2018年12月国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会发布“第一项软件造价评估领域国家标准《软件开发成本度量规范》”为重要里程碑, 至今发布的国家标准已经有10余项。

(二) 人才培养历程

以2016年12月联盟颁发的第一张《软件工程造价师》证书为起点, 至今参加培训的学员规模已超过1.7万人, 参训单位上千家。咨询报名的学员不再质疑“证书的权威性、含金量”问题, 而是关心“是否能报名参加最近一期培训课”的问题。据了解, 目前已有不少企事业单位设立了“软件造价相关岗位”, 专门从事软件造价相关工作。

(三)服务机构培育历程

以2019年11月联盟发布团体标准《软件造价评估机构服务能力要求》为起点,2020年5月发布《软件造价评估机构服务能力等级符合性评定办法(暂行)》为里程碑,至今已经有“近百家机构”通过了符合性评定。据了解,不少企事业单位在“软件费用评估服务”相关招投标活动中,已经自发的把联盟颁发的“能力等级证书”作为了加分项之一。

通过以上简单的回顾,我们可以看出,软件造价评估行业通过10年的培育,已经从无到有,并且初具规模,其“服务的专业性”已经初步得到了社会各届的认可。

宋理事长在刚才的发言中分析了“数字化转型”新时代背景下,我们软件造价评估工作面临的机遇、挑战和应该担当的责任。我们也希望联盟各项工作能与时俱进,能够帮助各级政府和国央企把好信息化建设资金关,促进廉政建设,为数字化时代的发展贡献我们的力量。

中国软件估算大会,是联盟成立后创建的一个大型品牌活动,今年是第八届(八岁生日)。大会是促进同业交流和学习的一个开放性平台。

每年的大会,我们都会隆重发布最新年度的《软件行业基准数据》,今天我们将发布“2023年度中国软件行业基准数据”;《软件研发成本度量规范》行业标准发布10年之际,为促进行业深度交流和学习,我们首次组织了“信息化造价优秀实践案例”征集活动。今天大会上我们将发布评选结果;今天接下来的时间,我们将听到8位演讲嘉宾的精彩分享,我代表联盟感谢他们对大会的支持。

本届大会,除了今天开幕的北京主会场外,我们还设立了华东会场(上海站、江苏站)、西南会场(拉萨站),请大家关注。

在会议筹办过程中,得到了联盟会员单位和专家委员会各位专家的大力支持,在此我代表联盟向他们表示衷心的感谢!

最后,我再次感谢各位领导、各位嘉宾对联盟各项工作的大力支持!

预祝第八届中国软件估算大会,取得圆满成功!

谢谢大家!



◆ PART2 领导致辞

▼ 北京主会场



王绪君

国务院国资委信息中心 原主任

尊敬的各位领导、各位嘉宾：

大家上午好。非常荣幸参加第八届BSCEA中国软件估算大会暨2023年软件行业基准数据发布会。首先向大会的召开表示热烈地祝贺！感谢主办单位的邀请，有机会与在座的各位专家进行深入交流和学习。我是第一次参加软件估算大会，通过学习有关会议材料，很受启发。下面我也谈几点粗浅的认识，与大家分享。

一、软件造价评估是数字经济发展的必然要求

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视以数字经济为代表的网络安全和信息化工作。习总书记亲自担任中央网络安全和信息化委员会主任，并深刻指出：“信息化为中华民族带来了千载难逢的机遇。”“没有信息化就没有现代化。”党的二十大报告站在党和国家事业全局的高度，对网络强国建设作出一系列新部署新要求，就加快网络强国、数字中国，加快发展数字经济等提出了明确要求。伴随着我国产业数字化和数字产业化发展，软件造价评估这一新生事物应运而生，并不断蓬勃发展壮大。实践证明，软件造价评估可以很好地解决用户

在数字化建设和管理中的痛点和难点问题，使得数字化投入预算申报和绩效评价有据可依。在这样的背景下：北京软件造价评估技术创新联盟成立，我国软件造价领域第一项国家标准《软件工程 软件开发成本度量规范》，2019年正式颁布实施。国家也越来越重视软件开发成本度量标准规范。国发[2020]8号文件明确提出：加快制定集成电路和软件相关标准，推广集成电路质量评价和软件开发成本规范。工信部规[2021]180号文件明确要求：建立符合高质量发展要求的软件开发成本度量规范。

软件造价评估是信息化数字化发展的必然要求，并将随着数字化转型的不断加快，必将发挥越来越重要的作用。

二、企业数字化转型迫切需要软件造价评估的有力支撑

当前，以人工智能、大数据等为代表的新一代信息技术迅猛发展，数字化浪潮滚滚而来，企业数字化转型大势所趋。

数字化转型与传统意义上的信息化不同。它不是局部优化而是整体的转型升级。它不是单纯的业务流程优化，而是流程的再造和业务模式创新。它不是自下而上的信息系统建设，而是自上而下的战略性转型。它不是信息化部门以技术为主导的，而是以解决业务需求为核心的企业战略举措。它不仅仅是效率的提升，更注重价值的创造和竞争力的提升等等。因此，数字化转型投入更多，周期更长，风险更大。

与信息化建设相比，数字化转型更需要一整套标准体系的保驾护航。正如《数字中国整体布局规划》所指出的，要优化数字化发展环境，建设公平规范的数字治理体系，构建技术标准体系，编制数字化标准工作指南，加快制定修订各行业数字化转型、产业交叉融合发展等应用指南。近年来，在软件造价评估技术创新联盟和社会各界的共同努力下，已基本形成了以国家标准《软件开发成本度量规范》为主的一套标准规范

体系,并为保障数字化转型提供了重要支撑。

近年来,国有企业持续开展数字化转型工作,数字化转型建设呈现良好态势。数字化工作体系初步建成。89家央企明确数字化转型发展规划。90多家央企组建“一把手”负责的转型领导机制,明确牵头部门。重点产业数字化加速发展。国有企业围绕研发数字化、生产智能化、经营一体化、服务敏捷化、产业生态化等环节积极推进,加速传统产业全方位、全链条改造。60多家央企建设数字化产业链协同平台数量超100个,带动产业链上下游、大中小企业融通发展。数字技术产业化深化创新。目前,有70多家央企取得5G光收发芯片、操作系统等200余项数字技术成果。组建数字科技类公司近500家,技术供给服务能力加快提升。

国有企业不仅数字化转型成为排头兵,而且在数字化标准制定和应用方面也是走在前、做示范。

中国移动是较早引入软件造价和费用评估相关标准和方法的央企之一。为解决信息化预算编制、招投标、采购的合规性问题,2016年,中国移动山东公司就引入国标规定的软件造价评估方法,基于联盟每年发布的行业基准数据,建立起项目预算及结算前造价工作的流程,大大降低了信息化成本和投资风险,大幅度提高了信息化绩效水平。目前,山东移动、上海移动、湖南移动、北京移动、四川移动等10余个省公司均在使用基于国标的方法进行软件工作量评估。2020年中国移动集团总部发布了《中国移动信息化技术类定制化软件开发成本度量技术规范》,用以指导规范各省公司在软件开发成本度量相关工作。

国家电网为响应国网公司“精益化管理”要求,在引入国家标准功能点评估的基础上,他们创新性地借助大数据、机器学习相关领域知识,通过系统从制度、流程等不同层面对工作量评估方法体系进行了创新性研究。利用人工智能技术对历史数据进行深入挖掘,建立了软件成本智能评估系统,大大提高了项目费用审核工作的效率。

另外,中国邮政集团以及中国人民银行、中国银行、中国农业银行、中国交通银行等大型国有金融机构,都已经自发引入并应用了国家标准《软件开发成本度量规范》,有力支撑了企业在信息化经费预算管理、外包管理、结算管理、研发效能管理等方面的需求。

总之,许多行业在全面推进数字中国建设的过程中,引入国家标准《软件开发成本度量规范》,并借助行业专家或采用智能化手段,实现项目建设内容、费用量化分析和审核,可以为数字化项目建设提供可行性支持,进而为企业数字化转型和持续高质量发展提供助力。

三、不断提升软件造价评估的技术和方法,更好地满足用户需要

软件造价评估是专业性很强的工作。同时,市场和用户对软件造价评估的需求,也是千差万别。因此,需要在技术和方法上不断创新。提两点建议:

一是要在软件造价评估方法和模型持续优化上再下功夫。数字技术发展日新月异。在数字化转型过程中,新技术、新的应用场景不断涌现,唯有持续不断地收集、分析行业数据,了解不同因素对生产率的影响,找到更多合理评价非功能规模的方法,完善工作量及费用评估模型,才能够保证软件价值被客观、准确地度量。

二是要在标准的宣贯和推广应用上再下功夫。要在行业和企业集团中不断拓展标准应用的广度和深度,打造标杆企业,引领示范,更好发挥标准的作用,更好地服务行业数字化转型和企业数字化转型,为数字中国建设贡献力量。

以上认识有不妥之处,请各位专家指正。

最后,预祝大会取得圆满成功。祝大家身体健康,工作顺利!

谢谢大家。

◆ PART2 领导致辞

▼ 华东分会场



姜 仲

审计署金融审计一局 原局长

尊敬的孔祥清主任，金融界的朋友们早上好！

“君到姑苏见，人家尽枕河。古宫闲地少，水巷小桥多。夜市卖菱藕，春船载绮罗。遥知未眠月，乡思在渔歌。”(唐·杜荀鹤《送人游吴》)。苏州美在“小桥流水人家”，更美在GDP富可敌国(2022年GDP超过2.4万亿，存贷总量首次超过10万亿)。很高兴能参加第八届中国软件估算大会华东分会场(苏州站)暨金融行业信息化投资和研发效能量化管理专题研讨会，与金融界同行探讨软件造价评估的今生与未来。下面，我以“推进软件造价评估，助力金融高质量发展”为题，与同志们分享。

一、科学认识，精准定位

软件造价评估是什么，怎么来看待她？

毛主席在《人的正确思想是从哪里来的》一文中指出，一个正确的认识，往往需要经过由物质到精神，由精神到物质，即由实践到认识，由认识到实践这样多次反复，才能够完成。软件造价评估，经过十多年丰富多彩的实践，由小到大，由弱变强，被更多的人所认识。

(一)软件造价评估是市场经济的重要组成。在市场活动中，独立的软件造价评估机构和人员，接受委托，运用国家标准和专业技能，对软件开发和运维过程进行成本估算并提出评估报告的活动，就是软件造价评估。

(二)行业小，作用大。目前，经软件造价评估联盟认证的软件造价评估机构只有91家，经培训上岗近万人，持证的软件造价评估师还不足200人，完全是一个很小的行当。但在实践中，却发挥了很大作用。财政部门为此出台了规范性文件，节约了大笔预算资金。审计部门把此作为提升大数据审计能力的方法，强力培训，有序开展，提高效率。企业内审和科技部门引入第三方软件造价评估，形成制度，节约成本。

(三)软件造价评估是门技术更是门艺术，遵循国家标准是核心、灵魂和原则性，专业技能是基础，达到评估目的更重要。

(四)促进金融科技发展。据预测，到2025年，软件业务收入将达到14万亿元。金融业数据为王，信息化程度高，数字化转型快，交易处理类和风险管理等应用软件市场高速发展。软件造价第三方服务机构要主动融入，热情服务。

总之，软件造价评估是一个新兴的行业，是朝阳中的朝阳，我相信她会像钱塘大潮一样汹涌澎湃，势不可当。“千里波涛滚滚来，雪花飞向钓鱼台。人山纷赞阵容阔，铁马从容杀敌回。”(毛泽东·《观潮》)。同时，软件造价评估作为新生事物，是一片净土，是清风明月。“闲倚胡床，庾公楼外峰千朵。与谁同坐。明月清风我。别乘一来，有唱应须和。还知么。自从添个。风月平分破。”(苏轼《点绛唇》)。因此，我们既要热情拥抱，勇立潮头，又要加倍珍惜，小心呵护，让她健康成长！

二、努力探索，精准服务

软件造价评估如何更好为金融科技服务,这是一个全新的课题。

(一)认清大势,顺势而为。1.认真学习中央金融工作会议习近平总书记重要讲话,这是做好金融工作尤其是金融科技的总遵循。这次会议的关键词是:党的领导是根本,人民中心是取向,服务实体是宗旨,防控风险是主题,改革创新是关键,安全开放是必须,稳中求进是基调。印象深刻的,一是全面加强金融监管,二是做好科技、绿色、普惠、养老、数字金融五篇文章。2.学习习近平总书记在二十届第一次中央审计委员会上的重要讲话,了解审计工作“三个如”,在贯彻党中央集中统一领导上聚焦发力,做到如臂使指;在高质量推进审计全覆盖上聚焦发力,做到如影随形;在推动审计结果权威高效上聚焦发力,做到如雷贯耳。在推进审计全覆盖上金融工作和金融科技一定是重中之重。3.金融科技定义了金融发展的路径,推动了流程再造,开始从以财务指标为核心转向以交易大数据为核心。4.金融科技发展有其特点和规律。一是政策引领数字化转型加速。国务院,人民银行和原银保监会都印发了规划,为金融科技发展指明了方向。二是数字经济蓬勃兴起。2022年,我国数字经济规模达50万亿元,占GDP42%。三是持续加大科技和人力投入。2022年我国研发经费突破3万亿元,研发人员600万。四是金融科技伦理建设不断完善。讲究向善,树立创新、安全、包容、公开、公平、风险、效率、成本等理念。

(二)国家标准是共同选择。目前,有不少金融机构根据国家标准制定了符合自身实际的标准,使国家标准得到了有效落实。还有个别企业使用自定标准,这是不可取的。

(三)引入专业评估机制,提高专业能力。

(四)强化培训,恪守职业道德。

三、营造环境,共同发展

(一)加大宣传,领导重视。

近年来,各级各部门对软件造价评估高度重视,已从“为什么要做软件造价评估”,转向了“怎样做好软件造价评估”。领导重视是关键,加强宣传,争取更多的支持。

(二)加强内审监督

内审与软件造价评估是相辅相成的。内审为软件造价评估扩展了范围,软件造价评估为内审提供了信息化审计的方法。

(三)增强国际视野

要了解国外先进的理念和做法,做到借鉴、创新和引领。

苏州好,跨越千年总繁华,与她结缘就会心想事成。

衷心祝愿金融科技高质量发展,热切期待金融软件造价评估工作蓬勃开展!

▼ 北京主会场 演讲嘉宾

(按演讲顺序)



蔡阳 水利部信息中心 主任

演讲主题:科学测算运维经费, 助力水利网信可持续发展

演讲摘要:介绍了水利信息系统运维维护定额标准编制背景、编制和修订的情况、配套的运维维护工作标准规范及测算情况, 以及运维经费管理实践, 最后谈了做好运行维护工作的效果和体会。



张群 中国电子技术标准化研究院 信息技术研究中心 副主任

演讲主题:数据资产化国家标准及实践

演讲摘要:围绕数据要素相关政策、产业需求, 完善标准化组织机制建设, 建立数据要素流通标准体系, 重点在数据登记、资产评估、治理、流通等重点方向的标准建设及应用实施情况介绍。



王海青 北京软件造价评估技术创新联盟 首席专家

演讲主题:2023年中国软件行业基准数据详细解读

演讲摘要:

- 行业基准数据概况
- 2023年基准数据
- 主要数据分析及变化趋势
- 特别分析

北京主会场 演讲嘉宾

(按演讲顺序)



马雪鹏 邮政科学研究规划院 设计院 院长

演讲主题:软件造价在大型国有企业信息化工程投资决策中的实践研究

演讲摘要:软件造价标准化体系的建设思路以及建设成效; 软件造价与管理流程的深度融合探索; 工作中的思考以及感悟。



郭玲 国网宁夏电力有限公司 信息通信公司 技术发展部负责人

演讲主题:涉及软件开发的电网生产项目造价管理实践

演讲摘要:软件开发的电网生产项目造价管理实践背景; 软件开发的电网生产项目造价管理实践技术路线; 软件开发的电网生产项目造价管理实践方法; 软件开发的电网生产项目造价管理实践成效。



李洪峰 浙江省经济信息中心 信息化研究咨询部 高级工程师

演讲主题:基于集约化平台的软件造价估算实践和探索

演讲摘要:介绍相关工作开展的背景与目标, 浙江的集约化平台特色对软件造价的影响, 浙江的估价模型探索与实践, 以及估算的体会和思考。



戴锡平 中国太平洋保险集团 需求与预算管理 资深经理

演讲主题:中国太保:用AI能力提升软件规模度量效能初探

演讲摘要:中国太保功能点应用情况; AI 辅助功能点估算与审核工具建设(包括整体方案、遇到困难及解决、应用效果); 深入应用展望(问题和前景)。

▼ 华东分会场 (苏州站) 演讲嘉宾

(按演讲顺序)



余剑 北京中基数联科技有限公司 咨询总监

演讲主题:超越功能点, 金融行业典型非功能性需求量化管理实践

演讲摘要:主要从软件非功能需求度量的策略、定制规则 / 估算模型以及部分典型场景软件非功能需求度量应用示例等几个方面详细介绍非功能需求度量。



彭欣华 招商银行总行 信息科技部主管

演讲主题:招商银行研发效能实践

演讲摘要:主要介绍了招商银行从 2013 年引入功能点试点推广, 到 2022 年全面应用考核的历程和成果以及招商银行在研发效能管理中实现了增量、增产、增效与增值。



王海青 北京软件造价评估技术创新联盟 首席专家

演讲主题:2023年行业基准数据解读(金融行业)

演讲摘要:主要从软件开发生产率、缺陷密度、交付质量、软件开发功能点单价等维度介绍了金融行业主要基准数据。总结了金融行业基准数据的发展趋势。最后对金融行业费用测算、效能评估、风险预警等核心应用场景及常见问题做了深入分析。



何弦 中国邮政储蓄银行 信息科技部 主管

演讲主题:IT项目预/结算管理优秀实践分享及研讨

演讲摘要:主要分享中国邮政储蓄银行软件成本评估的发展历程及实践: 2014 年及以前采用模糊的市场询价和专家经验法; 2015 年至 2018 年引入并基于 GB/T 36964-2018 逐步完善功能点估算体系, 形成行内统一共识; 2019 年至今, 结合本行特点形成了软件成本评估体系, 涵盖行内所有项目。

▼ 华东分会场（苏州站）演讲嘉宾

(按演讲顺序)



李培圣 北京软件造价评估技术创新联盟 资深专家

演讲主题:基于大语言模型智能核价的探索与研究及研讨

演讲摘要:主要讲述依据国家标准、内置最新行业基准数据、基于大语言模型等相关技术建立的智能化工具及软件成本度量体系的研究背景、典型实践及行业应用案例分享。



徐元明 神州数码 企业云业务集团 数据安全部 技术总监

演讲主题:数据安全管控平台赋能智慧金融

演讲摘要:主要介绍数据脱敏行业现状，以及神州数码集团基于自主研发的数据安全管控平台“TDMP”和应用案例分享。

华东分会场 (上海站) 演讲嘉宾

(按演讲顺序)



赵行 上海外国语大学 信息技术中心 主任

演讲主题: 热点信息技术在城市数字化转型中的应用成熟度研究

演讲摘要: 分享上海进入新发展阶段全面推进城市数字化转型的重要意义, 推动以元宇宙、大模型等热点信息技术发展成熟水平进行测试, 发现城市数字化转型发展现状及存在问题; 构建信息技术应用成熟度理论框架, 探索技术对城市数字化转型的影响机理与路径; 提出符合上海城市特征的战略方向及对策建议等为重点目标, 加强新技术、新领域实践, 全面助力上海经济、生活、治理全面数字化转型, 引导全社会共建共治共享数字城市。



余小兵 南京审计大学 CISA 培训中心 主任
ISACA 中国技术委员会 副主任委员

演讲主题: 信息系统项目通过代码分析来评审系统的经济性、合规性、安全性的技术研究

演讲摘要: 分享如何在数智化转型背景下, 借助人工智能、大模型等技术, 结合软件造价评估功能点法, 构建包括智能功能点识别、智能评估报告、基于行业的软件规模与成本核算、项目修正等核心功能的“数智AI-软件规模与开发成本评估大模型”, 进一步提升审计能力, 助力高效, 且具备客观性、独立性的推动审计相关工作。



李培圣 北京软件造价评估技术创新联盟 资深专家

演讲主题: 基于大语言模型智能核价的探索与研究及研讨

演讲摘要: 主要讲述依据国家标准、内置最新行业基准数据、基于大语言模型等相关技术建立的智能化工具及软件成本度量体系的研究背景、典型实践及行业应用案例分享。



张豪 畅享网 高级顾问

演讲主题: 信息工程预算造价的热点问题研究

演讲摘要: 将从三个方面分享信息工程预算造价心得。一是信息工程造价对数字化管理的效益分析。二是造价评估视角下的方案编写建议。三是数字化转型时代的信息工程造价思路。

▼ 西南分会场（拉萨站）演讲嘉宾

(按演讲顺序)



王海青 北京软件造价评估技术创新联盟 首席专家

演讲主题:软件开发和运维成本度量规范国家标准解读

演讲摘要:主要介绍GB/T 36964-2018《软件工程 软件开发成本度量规范》、GB/T 28827.7-2022《信息技术服务 运行维护 第7部分:成本度量规范》的编制背景、主要技术思路、成本评估模型和方法、行业典型应用案例以及在标准落地过程中大家普遍关注的问题。



武海军 北京中基数联科技有限公司 实施中心 副总经理

演讲主题:信息化项目审计实践 功能点方法在信息化项目审计中的应用

演讲摘要:从信息化项目建设过程审计要点、难点应对、审计实践及未来应用展望四个方面进行了重点介绍。

◆ PART4 媒体报道篇

(排名不分先后)

媒体	新闻报道
中国日报网	亮点提前看！ 2023 第八届 BSCEA 中国软件估算大会即将盛大开幕
中国网	亮点提前看！ 2023 第八届 BSCEA 中国软件估算大会即将盛大开幕
中国青年网	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
	亮点提前看！ 2023 第八届 BSCEA 中国软件估算大会即将开幕
中华网科技	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
网易新闻	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
新浪新闻	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
搜狐新闻	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
凤凰网科技	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
TechWeb	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
赛迪网	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场 (上海站) 暨 2023 第三方 IT 服务论坛成功召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会西南会场 暨软件成本度量国家标准宣贯会 (拉萨站) 成功召开
环球科技网	2023 (第八届) BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场 (苏州站) 成功召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会 (上海站) 暨 2023 第三方 IT 服务论坛召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会 (拉萨站) 暨软件成本度量国家标准宣贯会成功召开

◆ PART4 媒体报道篇

(排名不分先后)

媒体	新闻报道
中国信息主管网	2023（第八届）BSCEA中国软件估算大会隆重召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场（苏州站）暨金融行业信息化投资和研发效能量化管理专题研讨会成功召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会西南会场暨软件成本度量国家标准宣贯会（拉萨站）成功召开
畅享网	2023（第八届）BSCEA中国软件估算大会隆重召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场（苏州站）暨金融行业信息化投资和研发效能量化管理专题研讨会成功召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场（上海站）暨 2023 第三方 IT 服务论坛成功召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会西南会场暨软件成本度量国家标准宣贯会（拉萨站）成功召开
Eni经济和信息化	2023（第八届）BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
	第八届BSCEA中国软件估算大会华东分会场（上海站）暨2023第三方IT服务论坛
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场（苏州站）成功召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会西南会场国家标准宣贯会（拉萨站）成功召开
CIO时代	2023（第八届）BSCEA 中国软件估算大会隆重召开
	第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场（上海站）暨 2023 第三方 IT 服务论坛成功召开
中国高新网	2023（第八届）BSCEA 中国软件估算大会开幕
MBA智库	亮点提前看！2023 第八届 BSCEA 中国软件估算大会即将盛大开幕
	2023（第八届）BSCEA 中国软件估算大会隆重召开

第八届 BSCEA 中国软件估算大会隆重召开



2023年10月26日, 2023(第八届)BSCEA中国软件估算大会暨2023年软件行业基准数据发布会北京主会场(以下简称“会议”)在北京顺利召开。会议由中国计算机用户协会指导, 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(以下简称“联盟”)共同主办, 北京中基数联科技有限公司、国宏新型城镇化发展联盟协办。

来自水利部信息中心、财政部信息中心、国务院国资委信息中心、国家税务总局信息中心、审计署计算机技术中心、原国务院法制办信息中心、审计署金融审计一局、中国电子技术标准化研究院、中国农业银行、中信银行、中国进出口银行、中国光大银行、中国石油集团、中国石化集团、国家电网、中国移动、中国华能集团、中国航信集团、中国华电集团、中国邮政集团、中国太平洋保险集团、泰康保险集团等单位的领导、嘉宾和专家代表, 以及来自全国各地的政府、金融、通信、能源、科研院所、三方服务机构等各行业代表近300余人现场参加本次盛会, 线上参会4.24万人次。大会开场虚拟数字人由“友梧信息”与杭州相芯科技联合提供技术支持。

上午会议由北京软件造价评估技术创新联盟秘书长代寒玲主持。中国计算机用户协会理事长宋显珠、联盟理事长王青、国务院国资委信息中心原主任王绪君分别做大会致辞。

宋显珠理事长在致辞中首先肯定了软件造价分会和联盟在标准研制、软件工程造价专业人才培养等工作方面取得的诸多成绩, 希望能够紧抓软件造价评估发展机遇, 不断突破, 持续推动建立符合高质量发展要求的软件价值评估机制, 为广大计算机用户单位提供专业的软件造价评估服务, 为我国的信息化建设高质量发展做出新的贡献!

王青理事长在致辞中提到, 随着我国经济水平的不断提升, 国家在信息化建设方面的投入愈发增多, 软件作为其中重要的载体, 越发得到国家相关主管部门及部分地方相关行业主管部门和机构的重视。联盟作为国内首个从事软件造价评估技术研究与应用的社会组织, 多年来, 持续推动在软件造价评估技术创新

和推广应用、人才等方面工作,取得了很多可喜的成果,也见证了软件造价评估行业“从无到有、从小到大、初具规模”的历程。未来,希望联盟恪守“使软件造价评估专业化”宗旨,为我国数字化时代发展贡献力量。

国务院国资委信息中心原主任王绪君在致辞中表示,软件造价评估是数字经济发展的必然要求。伴随着我国产业数字化和数字产业化发展进程的不断深化,国家对以数字经济为代表的网络安全和信息化工作作出了一系列新的部署和要求,而软件作为数字经济建设中的重要部分,软件造价评估成为解决用户在数字化建设和管理中的痛点、难点问题的关键技术和方法,使得数字化投入预算申报和绩效评价有据可依。王主任表示,当前中国移动、国家电网、邮政集团、中国广核、中国人民银行、中国银行、中国农业银行等很多大型国有单位,都已经自发引入并应用了国家标准《软件开发成本度量规范》,支撑企业在信息化经费预算管理、外包管理、结算管理、研发效能管理等方面的需求,国有企业不仅在数字化转型中成为排头兵,在数字化标准制定和应用方面也形成了示范效应。

在优秀实践分享环节,水利部信息中心蔡阳主任在主题为“科学测算运维经费,助力水利网信可持续发展”的分享中,介绍了水利信息系统运维维护定额标准编制背景、编制和修订的情况、配套的运维维护工作标准规范及测算情况,以及运维经费管理实践,最后谈了做好运行维护工作的效果和体会。蔡阳主任表示,定额标准出台以来,每年指导部属单位进行运行维护项目的经费测算,为申报经费提供了有力依据,水利信息系统运行维护经费逐步到位,很大程度上解决了水利信息系统运行维护经费长期投入不足的问题。水利信息系统运行维护水平显著提升,支持了水利关基稳定运行,为水旱灾害防御、水资源管理、水利工程建设管理、河湖管理等水利重要业务提供了有力支撑。



会上,联盟首次发布《信息化造价优秀实践案例》,联盟理事长王青、联盟专家委员会主任委员孔祥清、专家委员会专家委员王智玉、鲁欣正、王建凯、孙洪林参加发布仪式。《信息化造价优秀实践案例》是联盟为了建立符合高质量发展要求的软件价值评估机制,促进行业的深度交流和学习,展示会员单位及业内企事业单位、专业机构在信息化造价领域的实践成果和经验而组织的征集活动的成果,计划每年一期。2023年优秀实践案例共有20个申报单位、24个优秀案例成功入选。

联盟盛大发布了“2023年中国软件行业基准数据”。清华大学郑人杰教授、联盟王青理事长、财政部信息中心周云峰副主任、国务院国资委信息中心原主任王绪君、国家税务总局信息中心原主任姚琴、联盟专委会专家、审计署金融审计一局原局长娄仲、中国海洋石油集团科技信息部原总经理王同良参加发布仪式。

联盟首席专家王海青对“2023年中国软件行业基准数据”进行详细解读。作为目前在实际软件成本评估工作中被使用次数最多、最被广为认可的行业基准数据,已经被10余个省级地方财政主管部门在政务信息化预算相关支出标准中引用,被10余个省份发布的“软件费用测算”方面地方标准引用,同时也被为数众多的国有企业、大型组织发布的“软件项目成本度量和计价相关企业标准和管理办法”引用。

中国电子技术标准化研究院信息技术研究中心副主任张群做了主题为“数据资产化国家标准实践”的主题分享。张群副主任表示,国家层面将数据上升为生产要素,并着力推动数字经济发展、发挥数据要素价值,数据要素已成为当前最热议题之一,张群副主任还分享了包括标准研制、数据要素流通标准体系、数据治理、数据确权、数据定价等实践成果和推荐路径。

下午会议由北京软件造价评估技术创新联盟专家李培圣主持。

邮政科学研究规划院设计院院长马雪鹏在主题为“软件造价在大型国有企业信息化工程投资决策中的实践研究”的分享中表示,软件造价标准体系建设成为中国邮政集团信息化管理重要手段。集团通过标准体系建设、质量管控建设,从2018年开始,持续六年为集团超过200项工程提供造价服务。评估项目总功能点数超百万,平均核减率超过20%,有效提高了投资收益比,现已经覆盖邮政全业务领域、全流程,提升了相关规范化和标准化水平。同时,评估项目覆盖邮政集团全部数字化转型重大工程,全面支撑了集团数字化转型。

国网宁夏电力有限公司信息通信公司技术发展部负责人郭玲做了主题为“涉及软件开发的电网生产项目造价管理实践”的分享。郭玲总从现状背景、技术路线、实践方法及成果四个方面介绍了电网生产项目造价管理的实践,据她介绍,2020-2022年期间国网宁夏公司已有几十个涉及软件开发的电网生产项目使用功能点法进行竣工结算,共审定功能点数超11万条,功能点单价逐年减少,开发成本显著降低。造价成果将为后续运维成本奠定估算基础。

浙江省经济信息中心信息化研究咨询部高级工程师李洪峰分享了“基于集约化平台的软件造价估算实践和探索”,李洪峰介绍了相关工作开展的背景与目标,浙江的集约化平台特色对软件造价的影响,浙江的估价模型探索与实践,以及估算的体会和思考。他强调:软件造价估算是为了预算审批和投资合理的审价安全;是为了保障软件的质量和有序;是为了营造更好的软件建设环境。

中国太平洋保险集团需求与预算管理资深经理戴锡平,分享了主题为“中国太保:用AI能力提升软件规模度量效能初探”。戴锡平介绍了中国太保功能点应用情况、AI辅助功能点估算与审核工具建设情况及对未来深入应用展望。据戴锡平介绍,中国太保从2018年开始引入并试点应用基于功能点规模度量方法的软件成本度量标准,从2020年开始在公司全面推广,构建中国太保软件规模度量体系,全面应用项目定义、项目外包、项目变更、需求定价、绩效考核及内部核算等环节相关工作。从2023年开始进行AI辅助功能点估算与审核工具建设,在缩小个体评估差异、提升审核效率与质量、提升数据资产利用率方面均取得了显著成效。未来希望能在持续提高模型准确性、扩大智能工具适用面等方面取得新的成效。

本次大会特设了软件造价评估实践及创新展区,为大会与会者提供了一个近距离接触、了解当前软件造价评估领域最新技术、工具及实践应用成果的交流平台。

2023年,距离工业和信息化部发布我国软件成本度量领域首个标准——SJ/T11463-2013《软件研发成本度量规范》过去了整整十年。联盟成立后不断践行其在软件造价评估技术创新、标准应用推广及人才体系建设等方面的使命,推动软件造价评估标准在政府、金融、运营商、能源等各行业得到了广泛认可和应用。2023(第八届)BSCEA中国软件估算大会北京主会场的与会嘉宾共同见证了首次发布的“信息化造价优秀实践案例”、“2023年中国软件行业基准数据”,看到了标准在各个行业不断深入应用所发挥的巨大价值和作用。会议即将召开的华东(苏州、上海站)、西南会场,同样值得期待!

2023 年度中国软件行业基准数据在京隆重发布



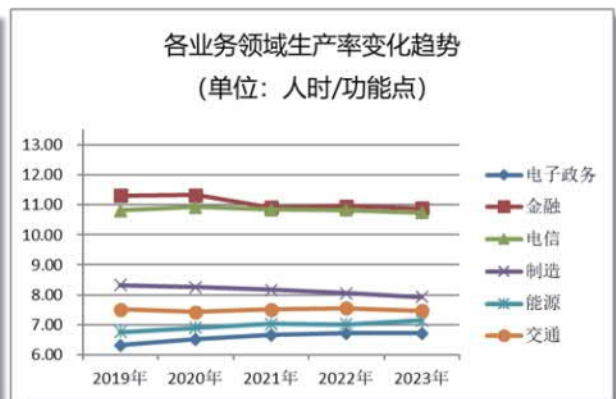
2023 年 10 月 26 日，第八届 BSCEA 中国软件估算大会在北京丽亭华苑酒店成功召开，本次大会上，北京软件造价评估技术创新联盟（以下简称“联盟”）隆重发布了 2023 年度中国软件行业基准数据（CSBMK®-202310）。

联盟名誉顾问、清华大学教授郑人杰；联盟理事长、中国科学院软件研究所副总工程师王青；财政部信息中心副主任周云峰；国务院国资委信息中心原主任王绪君；国家税务总局信息中心原主任姚琴；联盟专委会专家委员、审计署金融审计一局原局长娄仲；中国海洋石油集团科技信息部原总经理王同良参加发布仪式，并与现场出席会议的 200 多家机构 300 余位参会代表，共同见证了新一年的数据发布。

数据发布仪式结束后，联盟首席专家王海青对基准数据进行详细全面的解读。

本次解读的基准数据库版本为 CSBMK®202310，截至到 2023 年 8 月 31 日。其中，国内定向采集和通过国际基准比对组织及数据分析机构获得的高可信用度数据共计 26388 套（包含运维项目数据 3656 套），比去年增加了 1246 套；用于人月费率测算的辅助数据样本 437388 个；通过国内企业咨询及第三方评估获得的高可信用度验证数据 52406 套（包含运维项目数据 6421 套）。数据样本覆盖了电子政务、金融、电信、制造、能源、交通等重点行业和领域。

2023 年度行业基数数据总体趋势可以用“升、缓、稳、好”四字概括。

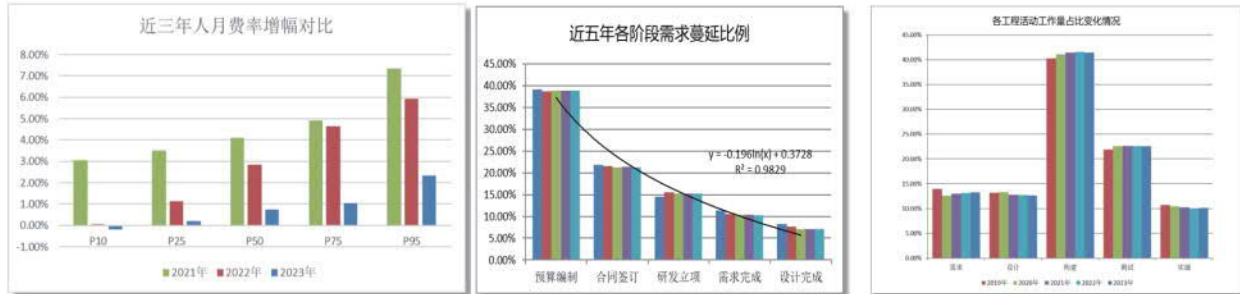


一、开发效率稳中有升

全行业生产率稳中有升(数值降低), 2023 年全行业开发生产率中值为 6.96 人时 / 功能点。除金融、电信行业, 其他各行业效率差距进一步缩小。

二、人月费率增速明显放缓

各地人月费率总体保持平稳增长，但近两年增幅持续降低，多个城市出现负增长，主要城市功能点单价保持缓慢增长态势。



三、各工程活动占比、规模调整因子保持稳定

2023 年软件开发各工程活动工作量分布变化不大，各阶段规模变更因子保持稳定。

四、软件质量整体稳中向好

缺陷密度及交付质量基本稳定并整体向好。2023 年缺陷密度中值为 0.26/ 功能点，交付质量中值为 10.5/ 千功能点。缺陷密度是指项目交付前各类测试活动发现的缺陷之和，交付质量是指项目交付后 6 个月内发现的缺陷总数。

为了更好地支撑国标 GB/T 28827.7-2022《信息技术服务 运行维护 第 7 部分：成本度量规范》的实施，本年度发布的行业基准数据还包含了针对典型硬件设备、产品包括主机设备、存储设备、安全设备、成品软件运维的单位工作量基准数据。

在数据解读尾声，王海青提到联盟已经联合多家单位正在编制《信息技术服务运行维护成本度量国家标准实施指南》，该指南对国标条款进行了全面解读，给出了成本度量示例、实施应用指导和案例分析，可以指导相关人员理解掌握国标思路，科学开展运维成本度量。更详细的运维基准数据及数据使用方法将在该指南中体现。

伴随每年的中国软件估算大会，CSBMK[®] 中国软件行业基准数据已连续发布八个版本。每年在数据发布前夕，各行业均翘首期盼，该数据已然成为软件造价领域被引用次数最多，行业影响力和认可度最高的基准数据。据不完全统计，截至目前广东省政府财政厅、广西壮族自治区财政厅、河南省财政厅、西藏自治区发改委、长沙市财政局等十多个省市在以红头文件形式发布的信息化项目预算管理办法中，明确要求依据 CSBMK[®] 中国软件行业基准数据进行相关费用测算。数据的不断更新和完善离不开数据提供者的贡献，希望越来越多的机构能参与到基准数据共建工作，为软件造价领域这项关键基础设施的建设和完善贡献一份力量。

了解更加详细的 2023 年中国软件行业基准数据，包括各城市软件行业生产率、人月费率、缺陷密度、功能点单价、需求蔓延、工作量分布、交付质量、调整因子等，可登录联盟网站免费获取，下载链接：<https://www.bscea.org/html/rjjzsj/ndsj/2023/1026/2118.html>

北京软件造价联盟首次发布《信息化造价优秀实践案例》

2023年10月26日，2023（第八届）BSCEA中国软件估算大会暨2023年软件行业基准数据发布会在北京丽亭华苑酒店顺利召开，大会由中国计算机用户协会指导，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（以下简称“联盟”）共同主办。会上，联盟首次发布《信息化造价优秀实践案例》，联盟理事长王青、联盟专家委员会主任委员孔祥清、专家委员会专家委员王智玉、鲁欣正、王建凯、孙洪林参加发布仪式。



2013年工业和信息化部发布我国软件成本度量领域首个标准——SJ/T11463-2013《软件研发成本度量规范》。标准发布后在政府、金融、运营商、能源等各大行业得到了广泛认可和应用。2023年值此标准发布10周年之际，为了建立符合高质量发展要求的软件价值评估机制，促进行业的深度交流和学习，展示会员单位及业内企事业单位、专业机构在信息化造价领域的实践成果和经验，联盟组织了“2023年信息化造价优秀实践案例”征集活动。在联盟专委会的大力支持下，联盟围绕案例的专业性、创新性、成效性、完整性等方面对申报案例组织了多轮评审，历时3个多月，最终共有20个申报单位、24个优秀案例成功入选。为便于行业内各单位探讨交流，联盟将入选的案例编制成册《信息化造价优秀实践案例(2023)》并公开发布。

随着“2023年信息化造价优秀实践案例”征集活动的成功举办，联盟计划每年举办一期案例征集活动，希望明年更多的单位参与进来，共创、共享信息化造价优秀实践和成果。



2023(第八届)BSCEA中国软件估算大会华东分会场(苏州站)

暨金融行业信息化投资和研发效能量化管理专题研讨会成功召开



由中国计算机用户协会指导，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（以下简称“联盟”）主办的“第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东会场（苏州站）暨金融行业信息化投资和研发效能量化管理专题研讨会”于 2023 年 11 月 3 日在苏州成功召开。本次会议由北京中基数联科技有限公司承办，神州数码集团协办。

来自国家开发银行、中国进出口银行、中国交通银行、招商银行、中国邮政储蓄银行、温州银行、光大银行、中信银行、恒丰银行、宁波银行、九江银行、天津银行、苏州银行等近 30 家金融机构的 50 余位专家代表参加会议。会议由北京中基数联科技有限公司副总经理麻妮娜主持。

联盟秘书长代寒玲代表主办方发表致辞。她从软件造价评估领域标准化、专业人才培养、服务机构培育、国家政策等四个方面回顾了近年来软件造价评估行业“从无到有、从小到大”的发展历程。以中国人民银行、中国银行、招商银行、中国邮政储蓄银行等机构为代表的金融行业引入软件开发成本度量标准最早、应用程度最深、引用场景最多，创造了很多“首个应用”。代寒玲表示特别感谢金融行业对标准应用和软件造价评估行业发展做出的引领性、标杆性作用，希望大家通过封闭式、浸入式的研讨和交流，一方面能够对过去工作中取得的成果进行分享，对遇到的问题进行解惑，一方面能够找到大家亟待解决的共性需求，继续引领软件造价评估行业下一个十年的技术攻关和行业应用。

联盟专家委员会专家、审计署金融审计一局原局长娄仲发表了“推进软件造价评估，助力金融高质量发展”为主题的致辞。他以《送人游吴》开篇，高度赞美了苏州的自然美景和文化底蕴及苏州近些年来经济的飞速发展。软件造价评估经过十多年丰富多彩的实践，由小到大，已经被众多行业和领域所认可和应用；软件造价

评估是一个新兴的行业，在实践中却发挥了很大作用，财政部门为此出台了规范性文件，节约了大笔预算资金。娄仲强调，做好金融科技工作一定要认真学习落实中央金融工作会议精神和工作部署，特别是全面加强金融监管，做好科技、绿色、普惠、养老、数字金融五篇文章；要认真学习习近平总书记在二十届第一次中央审计委员会上的重要讲话，了解审计工作“三个如”，未来在推进审计全覆盖上金融行业和金融科技一定是重中之重；内审工作与软件造价评估是相辅相成的，内审为软件造价评估工作

扩展了范围，软件造价评估为内审工作提供了信息化审计的方法。

北京中基数联科技有限公司咨询总监余剑做了“超越功能点，金融行业典型非功能性需求量化管理实践”的分享。余剑在演讲中提到，当前某些银行在软件开发需求中，非功能需求开发工作量总体占比约 50%，软件典型非功能需求度量方法变得尤为重要。他从软件非功能需求度量的策略、定制规则 / 估算模型以及部分典型场景软件非功能需求度量应用示例等几个方面做了详细的介绍。专题研讨环节，现场金融机构嘉宾围绕典型非功能需求进行了热烈的讨论，并分享了在非功能需求度量应用的心得和体会。

招商银行总行信息科技部主管彭欣华发表了主题为“招商银行研发效能实践”的演讲，在分享中他介绍了招商银行从 2013 年引入功能点试点推广，到 2022 年全面应用考核的历程及成果，共完成发布规则 206 条，培训认证 3371 人，外审偏差率 7-9%，规则适用性 76%，在招商银行研发效能管理中实现了增量、增产、增效与增值。专题研讨环节，现场嘉宾就研发效能管理，以及提升办法、路径做了深入的讨论和互动。

联盟首席专家王海青对“2023 年中国金融行业软件开发基准数据”进行解读，王海青首先从软件开发生产率、缺陷密度、交付质量、软件开发功能点单价等维度介绍了金融行业主要基准数据。总结了金融行业基准数据的发展趋势：行业生产率稳中有升（数值降低）；功能点单价保持缓慢增长态势，近几年增速明显放缓甚至出现负增；缺陷密度及交付质量基本稳定并整体向好；各工程活动工作量分布变化不大。最后对金融行业费用测算、效能评估、风险预警等核心应用场景及常见问题做了深入分析。

中国邮政储蓄银行信息科技部主管何弦发表了主题为“商业银行信息化工程预算实践分享”的演讲。演讲中介绍了软件成本评估的发展历程：2014 年及以前采用模糊的市场询价和专家经验法；2015 年至 2018 年引入并基于 GB/T 36964-2018 逐步完善功能点估算体系，形成行内统一共识；2019 年至今，结合本行特点形成了软件成本评估体系，涵盖行内所有项目。未来，希望进一步建立完善的软件成本度量方法，结合历史数据建立一套符合实际、科学客观的软件成本度量体系，提高信息化建设精细化管理水平。专题研讨环节，各位嘉宾针对邮储银行实践特点和经验展开了热烈的讨论。

联盟资深专家李培圣进行主题为“基于大语言模型智能核价的探索与研究”的分享。当前随着数字化建设内容的增加，预算核价已经逐步成为信息化工作的重要内容。传统以人工评估为主的评估方式，仍然面临费用评估标准不统一，核价标准推广困难；专家经验复制困难，核价效能有待提升；项目数据资产利用率不高等痛点。李培圣表示，依据国家标准、内置最新行业基准数据、基于大语言模型等相关技术建立的智能化工具及软件成本度量体系，是解决以上问题的关键。可以有效缩小不同评估人员之间的个体评估差异，提高审核质量和效率，提升数据资产利用率。现场嘉宾就大语言模型等相关技术，建立智能化工具等话题进行热烈的讨论。

神州数码企业云业务集团数据安全部技术总监徐元明在主题为“数据安全管控平台赋能智慧金融”的分享中介绍了数据脱敏行业现状，以及神州数码集团基于自主研发的数据安全管控平台“TDMP”，利用企业级集群部署、数据源适配、定制化需求、自助可控等优势，在中国农业银行、平安银行、中国平安人寿保险、宁波银行、中国移动等众多银行、保险机构、电信运营商及各省地国家税务总局的应用实例。

会议最后的自由研讨及会议总结环节，在联盟首席专家王海青的主持下，参会的各金融机构代表就研发效能、功能点规则定制、智能化核价、金融行业基准数据等话题进行了延展性、开放式研讨。参会代表踊跃发言，观点碰撞，将会议气氛推向高潮，本次会议圆满结束。

第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场(上海站)

暨 2023 第三方 IT 服务论坛成功召开

由中国计算机用户协会、上海市经济和信息化委员会指导，上海市城市数字化转型应用促进中心（上海市智慧城市建设促进中心）、北京软件造价评估技术创新联盟（以下简称“联盟”）主办，畅享网承办的“第八届 BSCEA 中国软件估算大会华东分会场（上海站）暨 2023 第三方 IT 服务论坛”于 2023 年 11 月 10 日在上海成功召开。会上，来自上海市经济和信息化委员会等地方政府相关部门领导，南京审计大学、上海外国语大学及软件造价评估专业机构等 100 余位专家代表参加会议。



上海市经济和信息化委员会信息化推进处副处长陈斐斐在致辞中强调，软件作为城市数字化转型的核心竞争力，为数字化转型提供了在智能升级和融合创新的重要工具。随着软件造价评估国家标准推广、应用的深入，国家在软件造价评估发展及社会组织推动方面给予了高度重视，在 2020 年国发〔2020〕8 号文件《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》中专门提到“充分发挥行业协会的作用，推广软件开发成本度量规范”。实践证明，软件造价评估可以很好的解决用户单位在数字化建设和管理中的痛点、难点，可以有效加速数字化程度，以及在预算申报、绩效评估领域的应用，因此，软件造价评估是数字化发展的必然要求，更是数字化转型的重要抓手。上海在数字化转型方面具备先发优势、人才储备及海量的应用场景，希望软件造价评估在上海信息化、数字化建设中扮演越来越重要的角色，助力上海全面深化经济、生活、治理的数字化转型。

上海市城市数字化转型应用促进中心副主任栾红栋在致辞中表示，随着软件产业的高速发展，近些年国家及地方城市陆续出台了软件成本度量相关标准和地方管理办法，有效解决了用户单位和软件企业在预算费用合理性、软件研发成本认定等问题和难点。当前，软件造价评估在联盟及各方合力推动下，已经在市场规模、人才体系建设等方面取得了不错的成绩。希望未来在联盟及各方的努力下，软件造价评估技术不断创新，面对不断涌现的新技术和新应用场景，客观、谨慎地依据软件造价评估方法和逻辑，持续创新软件造价评估模型，更好地服务行业数字化转型和企业数字化转型。

联盟秘书长代寒玲在代表主办方致辞中首先欢迎并感谢了出席会议的各位领导、嘉宾，并从软件造价评估领域标准化、专业人才培养、服务机构培育、国家政策等四个方面回顾了近年来软件造价评估行业“从无到有、从小到大”的发展历程。软件造价评估行业通过 10 年的培育，其服务的科学性、专业性已经逐步得到社会各届的认可，已经在众多行业和领域深度应用和实践。此外，她还表示，在联盟推动软件造价评估标准应用过程中，国家相关部门高度肯定软件造价评估标准在实践中发挥的重要作用；

地方财政主管部门为此出台了规范性文件，节约了大笔预算资金；审计部门把此作为提升大数据审计能力的方法，强力培训，提高效率；企业内审和科技部门引入第三方软件造价评估，形成制度，节约成本。

上海外国语大学信息技术中心主任赵衍做主题为“热点信息技术和模式在城市数字化转型中的应用成熟度研究”的分享，他表示，深刻认识上海进入新发展阶段全面推进城市数字化转型的重要意义，推动以元宇宙、大模型等热点信息技术发展成熟水平进行测试，发现城市数字化转型发展现状及存在问题；构建信息技术应用成熟度理论框架，探索技术对城市数字化转型的影响机理与路径；提出符合上海城市特征的战略方向及对策建议等为重点目标，加强新技术、新领域实践，全面助力上海经济、生活、治理全面数字化转型，引导全社会共建共治共享数字城市。

南京审计大学 CISA 培训中心主任余小兵分享“面向数智化时代的软件开发智能审计应用研究”，余小兵主任在演讲中表示，审计工作应认真贯彻、落实习近平总书记要求“坚持科技强审，加强审计信息化建设，构建集中统一、全面覆盖、权威高效的审计监督体系”。同时，在新修订的《中华人民共和国审计法》第三十六条指出：审计机关进行审计时，有权检查被审计单位的财务、会计资料以及与财政收支、财务收支有关的业务、管理等资料和资产，有权检查被审计单位信息系统的安全性、可靠性、经济性，被审计单位不得拒绝。他强调，数智化转型背景下，可以借助人工智能、大模型等技术，结合软件造价评估功能点法，构建包括智能功能点识别、智能评估报告、基于行业的软件规模与成本核算、项目修正等核心功能的“数智 AI- 软件规模与开发成本评估大模型”，进一步提升审计能力，助力高效，且具备客观性、独立性的推动审计相关工作。

联盟资深专家李培圣进行主题为“基于大语言模型智能核价的探索与研究”的分享。当前随着数字化建设内容的增加，预算核价已经逐步成为信息化工作的重要内容。传统以人工评估为主的评估方式，仍然面临费用评估标准不统一，核价标准推广困难；专家经验复制困难，核价效能有待提升；项目数据资产利用率不高等痛点。李培圣表示，依据国家标准、内置最新行业基准数据、基于大语言模型等相关技术建立的智能化工具及软件成本度量体系，是解决以上问题的关键。可以有效缩小不同评估人员之间的个体评估差异，提高审核质量和效率，提升数据资产利用率。

畅享网高级顾问张豪带来“信息工程预算造价的热点问题研究”的主题演讲，他从三个方面分享信息工程预算造价心得。一是信息工程造价对数字化管理的效益分析。二是造价评估视角下的方案编写建议。三是数字化转型时代的信息工程造价思路。面对复杂性、动态性、多样性和不均衡等技术特征的信息化项目，造价应分类分级，采用方程法、功能点法、类比类推法等综合多种造价方法，交叉验证。

会议最后，与会领导、嘉宾集中参观了上海城市数字化转型体验馆，体验馆围绕“经济、生活、治理”三大领域，系统展示上海城市数字化转型的规划布局、重大项目、标杆场景，以及各行业企业、相关单位，各区、示范园区的特色实践。未来，希望软件造价评估在上海的信息化进程中也能扮演越来越重要的角色，助力上海全面深化经济、生活和治理的数字化转型，推动上海成为具有世界影响力的“国际数字之都”。

第八届 BSCEA 中国软件估算大会西南会场

暨软件成本度量国家标准宣贯会(拉萨站)成功召开



由中国计算机用户协会指导，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（以下简称“联盟”）、西藏自治区互联网协会共同主办的“第八届 BSCEA 中国软件估算大会西南会场暨软件成本度量国家标准宣贯会(拉萨站)”于 2023 年 11 月 28 日在拉萨成功召开。西藏自治区发改委、西藏自治区科技厅、西藏自治区自然资源厅、西藏自治区水利厅、西藏自治区商务厅、中国人民银行西藏自治区分行、西藏自治区审计厅、西藏自治区工商联、西藏自治区烟草专卖局、西藏高驰科技信息产业集群等近 70 余位相关部门领导、专家代表参加会议。

西藏自治区互联网协会常务副理事长、秘书长彭坤在致辞中表示，近年来“数字政府”“数字企业”“智慧城市”“智能制造”等信息化建设蓬勃发展，信息化投资越来越多，信息化建设的审计工作从过去重点关注“采购程序”的合规性，逐步发展到重视“投资额度”的合理性，各界对软件造价评估工作的重要性和必要性的认识已经有了很大程度提高，大家讨论的不再是“为什么要做软件造价评估”，而是要“如何做”的问题，给未来软件造价评估工作带来了新的机遇和挑战。2021 年 2 月 23 日，西藏自治区发展和改革委员会下发《关于规范我区中央预算内信息化项目软件工程造价审核标准的通知》，要求自该通知下发之日起，中央预算内投资信息化项目按照 GB/T 36964《软件工程 软件开发成本度量规范》标准对项目进行审核。协会通过组织参与中国软件估算大会、软件造价评估国标宣贯会、软件工程造价师培训等方式，持续推动国标落地实施，促进西藏自治区信息化项目软件工程造价核算科学、规范。

联盟秘书长代寒玲在代表主办方致辞中首先欢迎并感谢了出席会议的各位领导、嘉宾，并从软件造价评估领域标准化、专业人才培养、服务机构培育、国家政策等四个方面回顾了近年来软件造价评估行业“从无到有、出具规模”的发展历程。软件造价评估行业通过 10 年的培育，其服务的科学性、专业性已经逐步得到社会各届的认可，已经在众多行业和领域深度应用和实践。2022 年 1 月 1 日施行的新《审计法》第三十六条规定，审计机关进行审计时，有权检查被审计单位信息系统的“经济性”。目前国家审计署、多个省级审计厅已经在信息系统中应用了软件造价评估国家标准，很好地支撑了信息系统建设的经济性(信息化费用合理性)、信息系统重复建设、信息系统使用效率等各方面问题，为当前的合规性审计提供了有益的支持。

联盟首席专家王海青对软件开发和信息技术服务运行维护成本度量规范国家标准进行了解读，介绍了 GB/T 36964-2018《软件工程 软件开发成本度量规范》、GB/T 28827.7-2022《信息技术服务 运行维护 第 7 部分：成本度量规范》的编制背景、主要技术思路、成本评估模型和方法、行业典型应用案例以及在标

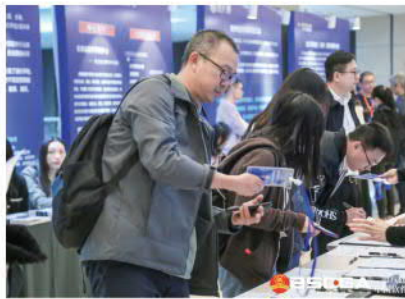
准落地过程中大家普遍关注的问题。

北京中基数联科技有限公司实施中心副总经理武海军进行主题为“信息化项目审计实践 功能点方法在信息化项目审计中的应用”的分享。他从信息化项目建设过程审计要点、难点应对、审计实践及未来应用展望四个方面进行了重点介绍。

本场会议作为 2023 第八届 BSCEA 中国软件估算大会城市会场的最后一站，受到了西藏自治区各级政府相关部门和大型行业用户单位的高度关注和支持，通过对软件造价评估国家标准技术内容的宣贯和应用实践的分享，将会大大促进软件造价评估相关标准在西藏自治区的深度应用，助力自治区信息化建设的高质量发展，提高中央预算内信息化建设资金的使用效率。本场会议的成功举办也为联盟本年度 BSCEA 中国软件估算大会画上了圆满句号，诚挚感谢各位领导、专家、会员单位和合作伙伴给予的大力支持。我们相信在各方的共同努力下，软件造价评估行业将会实现快速、健康发展，为各行业信息化建设的高质量发展和数字化转型提供技术支撑。



◆ PART5 大会花絮篇



◆ PART5 大会花絮篇



北京软件造价评估技术创新联盟

北京软件造价评估技术创新联盟,由中国科学院软件研究所、邮政科学研究规划院有限公司、国家能源集团国际工程咨询有限公司、农银金融科技有限责任公司、北京中基数联科技有限公司、北京科信深度科技有限公司等单位自愿联合发起成立,2016年经北京市社会团体登记管理机关核准登记,是IT造价评估领域的非营利性的一级社会团体,业务范围为全国。是我国第一个具备法律实体的、专业从事软件造价评估技术与推广的社团组织,其成立具有里程碑意义。

联盟以“推进软件造价评估技术创新,使软件造价评估专业化”为宗旨,以软件造价评估标准和技术的研究与推广为工作核心,帮助广大用户单位解决软件造价难以量化评估的问题。联盟成立以来,专注于软件行业基准数据库建设、软件成本度量、软件成本和费用评估等专业领域的技术研究、标准研制、方法推广、人才培养等活动,不断提升软件造价评估行业的专业化水平,构建健康生态。



▲ 联盟重点工作

一、标准研制与推广

为解决软件成本和造价难以量化评估这个难题,在国家 and 地方有关部门的指导下,联盟积极参与软件造价评估相关标准。目前联盟参与研制的国家标准、行业标准、地方标准及相关管理办法共30余项,核心标准包括国家标准GB/T 36964-2018《软件工程软件开发成本度量规范》、GB/T 28827.7-2022《信息技术服务运行维护第7部分:成本度量规范》等,并在全国20余个城市组织了国家标准宣贯会,大力推进软件造价评估标准在各行业、各城市的落地应用。

二、行业数据库建设与发布

在国家有关部门的支持下,联盟负责牵头建设和维护国内唯一行业级软件成本基准数据库。目前,库内软件开发及运维项目数据规模26388套,涵盖国内常见的软件开发项目类型(电子政务、金融、电信、制造、能源、交通等)。每年公开发布的《中国软件行业基准数据》是被社会各界引用次数最多、最广为认可的基准数据。



三、品牌活动

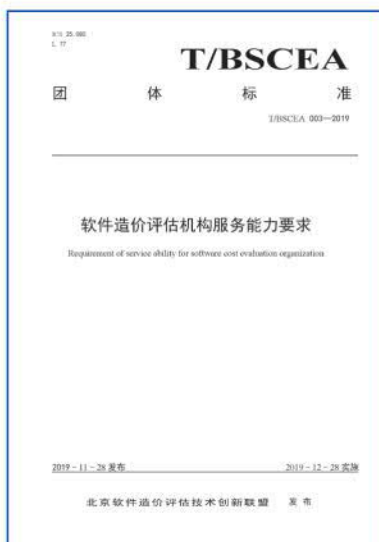
联盟于2016年创建“中国软件估算大会”,至今已成功举办七届。会议聚焦软件造价和估算领域前沿技术和优秀实践,传播科学的软件造价评估理念和方法,促进软件造价评估技术交流和学习。目前,中国软件估算大会是国内在软件造价估算和软件量化管理领域规格最高、规模最大、影响力最强的专业盛会。

四、人才培养

联盟基于国家标准研制开发了软件工程造价相关培训课程,推进软件造价评估人才体系建设。至今,“软件工程造价师”课程培训的学员规模突破17000人,参训单位累计突破2500家,涵盖了金融、能源、通信、电子政务、军工、软件公司、第三方服务机构(工程造价、监理、评测等)等,课程已被纳入工业和信息化人才培养工程课程体系。考试合格者将获得由联盟及工业和信息化部教育与考试中心颁发的《软件工程造价师证书》。

五、机构评定

为了加强软件造价评估服务的行业管理和行业自律,规范软件造价评估第三方服务市场秩序,创造公平竞争和协同发展的市场环境,更好地为广大信息化建设单位和承建单位服务,联盟面向会员单位开展软件造价评估机构服务能力等级评定工作。经评审符合服务能力要求的机构,联盟发放相应级别的“软件造价评估服务能力等级证书”。目前,已有上百家机构取得证书。





北京软件造价评估技术创新联盟

地址：北京市海淀区信息路 11 号院彩虹大厦北楼 309

官网：www.bscea.org

E-mail: bscea@bscea.org

联系电话：010-82146680



系统与软件造价评估