

国家标准

《软件与系统工程 术语》

（征求意见稿）

编制说明

《软件与系统工程 术语》
标准编制组
2026 年 6 月

《软件与系统工程 术语》（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

1.任务来源

2025年12月2日，《国家标准化管理委员会关于下达2025年第十一批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发〔2025〕69号）文件通知，由中国电子技术标准化研究院（以下简称“电子标准院”）牵头编制的《软件与系统工程 术语》（计划号：20256382-T-469）国家标准正式获批立项。

2.编制背景

《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》明确提出“软件是新一代信息技术的灵魂，是数字经济发展的基础，是制造强国、网络强国、数字中国建设的关键支撑”，要求“标准引领作用显著增强”，“十四五”期间制定125项重点领域国家标准。《国家标准化发展纲要》也强调要完善软件领域标准体系，提升标准供给质量。总体来看，“十四五”以来，我国软件产业政策体系持续完善，顶层设计不断强化，要求以标准为牵引推动软件产业高质量发展，破解术语使用不规范、概念理解不一致等突出问题。本文件作为推荐性国家标准，是落实顶层部署的重要支撑。

当前，我国软件产业规模持续扩大，2025年软件业务收入突破15万亿元，软件企业数量超过5万家，但产业发展仍面临诸多挑战：术语使用混乱、概念理解不一致等问题突出，大型企业面临标准与个性化需求适配不足的问题，中小微企业存在标准认知欠缺、应用能力薄弱的困境，导致技术交流效率低、文档编写不规范、项目协作成本高等问题。同时，软件工程已从传统开发模式转向敏捷开发、DevOps、云原生、AI辅助等新兴模式，覆盖需求分析、设计开发、测试运维等全生存周期，亟需统一的术语标准界定核心概念、明确技术内涵。

本文件聚焦软件与系统工程领域核心术语，填补术语标准化空缺，为软件开发、系统集成、信息技术服务等提供统一的术语基础，形成“概念-术语-应用”的完整链条，为“十五五”时期软件产业高质量发展铺垫基础，为软件工程实践提供权威的术语参考。软件是数字经济发展的关键支撑，而术语标准化是软件工程规

范化的重要基础。现有标准多聚焦技术要求与产品规范，缺乏对术语的系统梳理与统一定义，导致技术交流障碍、文档编写混乱、项目协作低效。本文件的制定恰逢其时，其定位为软件工程领域的基础性标准，既深度适配现有软件工程标准体系，又针对不同应用场景的差异化需求，明确术语定义与使用规范。标准的出台可有效统一行业认知、规范技术交流，为软件工程实践提供可落地的术语遵循，助力产业从“碎片化应用”向“规范化发展”转型，支撑数字中国建设高质量推进。

3.起草单位及分工

本文件的参编单位包括：中国电子技术标准化研究院、中国质量标准出版传媒有限公司、嘉兴市文诺财经大数据技术研究院、广西达译科技有限公司、北京软件产品质量检测检验中心有限公司、重庆市软件评测中心有限公司、北京工业大学、上海计算机软件技术开发中心、安世亚太科技股份有限公司、南京大学、中国航天系统科学与工程研究院、中国电子科技集团公司第二十八研究所、中国电子科技集团公司第十研究所、西南计算机有限责任公司、北京南天软件有限公司、中国航天科工集团第三研究院第三〇四研究所、中国科学院软件研究所、清华大学、北京大学重庆大数据研究院、普元信息技术股份有限公司、上海创景信息科技股份有限公司、成都飞航智云科技有限公司、中国核动力研究设计院、中船凌久高科（武汉）有限公司、同济大学、江苏省软件产品检测中心、深圳奥哲网络科技有限公司、浙江省电子信息产品检验研究院、中国软件评测中心（工业和信息化部软件与集成电路促进中心）、长江职业学院、上海市软件行业协会、国电南京自动化股份有限公司、深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司、中国电子科技集团有限公司电子科学研究院、中国工程物理研究院计算机应用研究所、中国电子科技集团公司第五十四研究所、四川大学、北京理工大学、山东建筑大学、北京海鹰科技情报研究所、北京航空航天大学、上海同思廷软件技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司、中国电力科学研究院有限公司、浪潮软件科技有限公司、北京赛昇认证服务有限公司、广东省科技基础条件平台中心、中邮信息科技(北京)有限公司、上海市软件评测中心有限公司、北京航天自动控制研究所、工业和信息化部电子第五研究所、电子科技大学、山东山科数字经济研究院有限公司、抚州中科院数据研究院、苏州市软件评测中心有限公司、中国电子科技集团公司第七研究所、北京软件和信息服

易有限公司、中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、山东正中信息技术股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、金航数码科技有限责任公司、湖北光谷标准创新科技有限公司、北京凯思昊鹏软件工程有限公司、苏州洞察云信息技术有限公司、中国电子科技集团公司第十五研究所、厦门理工学院、山东省科技咨询中心有限公司、北京市科学技术研究院、湖南省佳策测评信息技术服务有限公司、浪潮通用软件有限公司、中海油能源发展装备技术有限公司、北京通和实益电信科学技术研究所有限公司、中国航空工业集团公司雷华电子技术研究所、上海微小卫星工程中心、上海至臻美信息科技有限公司、太极计算机股份有限公司、四川科技职业学院、山东创恩信息科技股份有限公司、成都赢瑞科技有限公司、北京天圣华信息技术股份有限公司、南京华苏科技有限公司、广州职业技术大学、中国人民大学、贵州电网有限责任公司数智运营中心、江苏数睿数据科技股份有限公司、北京融工场科技有限公司、北京科信深度科技有限公司。

中国电子技术标准化研究院牵头负责标准相关资料的搜集和调研、标准内容起草、组织讨论、反馈意见整理，以及标准报批等工作；由中国质量标准出版传媒有限公司、嘉兴市文诺财经大数据技术研究院、广西达译科技有限公司、北京软件产品质量检测检验中心有限公司、重庆市软件评测中心有限公司、北京工业大学、上海计算机软件技术开发中心、安世亚太科技股份有限公司、南京大学、中国航天系统科学与工程研究院、中国电子科技集团公司第二十八研究所等单位组成标准总体组，负责术语条目筛选和内容审核工作；广西达译科技有限公司负责机器翻译、文本自动化生成等的技术支持工作；编制组中其他各参编单位的专家成员分6个小组开展工作，重点参与标准的技术讨论、英文资料翻译校对和意见整理等工作。具体分组情况详见附件。

4.主要起草人

本文件由张旻旻、苏伟、彭茜、王公韬、张文渊、邓姿娴、王威、丁晓明、刘潇健、胡芸、段海波、杨桂枝、张盟、周晓明、李宣东、李文鹏、农强、郝琳、叶玲、胡浩、李小霞、赵毅、邓日洁、郭栋、曾陈程、卜磊、毛亚萍、王林章、黄小蓉、李燕平、王伟、刘伟、戴敏、孟庆余、吴俊爽、王之栋、薛令德、张繁、刘张宇、林茂、杨隽、蔡临宁、曾辉、史雅馨、陆德波、杜博闻、赵浩强、吴真炜、邓燕君、季永炜、陶新昕、方鹏、肖筱华、朱辰泽、郭炳荣、胡戎、陶以政、

赫畅、陈文、陈亚贤、刘新锋、职亮亮、李超、周震漪、王翔宇、康明、刘智、李哲、黄浩、吴玫青、邓昌义、余达明、张庆鑫、卢加乐、孟艳、郭晓慧、张玉宏、汤恩义、解宏泽、周兴、李梁、颜乐鸣、隋雅倩、艾笑天、于敏、陈纪旻、刘煜、陶福星、顾鑫、闫苗、张元元、张琦、卢俊文、许志国、李琼、李红霞、彭晓迪、高尚建、冯可欣、朱明慧、王国华、高猛、王春娥、于林平、范林东、王明亮、吕英胜、龙广宇、龙国胜、陈大龙、常超、李照川、纪元、向宇珂、张勇、罗鲜、朱文会、韦克炜、朴希望共同起草。

其中，张旻旻和苏伟主要负责本文件立项、工作计划的总体把握、核心术语的中英文定名、牵头总体组工作与总体技术内容把控等工作；彭茜、王公韬、张文渊主要负责本文件文本的规范性审核、相关中英文参考资料的梳理、起草工作的组织。邓姿娴、王威、丁晓明、刘潇健、胡芸、段海波、杨桂枝、张盟、周晓明、李宣东作为总体组成员，负责术语条目筛选和内容审核，并提供机器翻译、文本自动化生成等的技术支持。其他起草人参与标准的技术讨论、英文资料翻译校对和意见整理等工作。

5.主要工作过程

5.1 预研阶段

2023年至2025年期间，由中国电子技术标准化研究院（以下简称“电子标准院”）通过全国信标委软件与系统工程分委会微信公众号公开征集本文件预研单位，经报名及筛选后，组成了本文件起草总体组，负责本文件总体规划、术语技术审查、文件校对、技术追踪、国际标准化追踪等工作，专家覆盖产学研用各领域单位、标准编辑审核单位及国际标准化专家。成立标准预研工作组，开展标准立项草案的编写工作。

5.2 启动阶段

2025年12月30号，国家标准化管理委员会下达标准制修订任务后，标准编制组组织召开了第一次总体组研讨会，主要讨论如下内容：

（一）标准编制的工作基础、基本工作思路和分工计划：

1) 前期工作基础：所搜集软件与系统工程领域术语材料，包括国际、国内已发布及待发布标准、IEEE线上术语库。立项前预研阶段已形成汇总表共汇集共13628条，具体包含：

- 国际标准ISO/IEC/IEEE 24765:2017中**4633条**术语；
- INCOSE《系统工程手册》2023版中**782条**术语；
- 2023版IEEE线上术语库中**5285条**术语；
- 国家标准GB/T 11457-2006中**1859条**术语；
- 截至2023年SC7新发布国标中共**1079条**术语。

2) 总体组结合前期预研的材料基础，针对术语国标修订的目标、成果形式，研讨了基本工作思路——“精准控制、分层递进、避免重复”，具体包括：

- 总体组把关：核心术语由总体组统一定名，关键节点总体对工作成果进行复核，重大技术分歧问题总体讨论后确定处理方式；
- 组长负责制：由组长单位负责本组材料分发及收集汇总工作；
- 设定检查表：所有的翻译、校对、互审均在术语汇总表中进行有关工作，确保每阶段的工作成果可溯源可对照；
- 时间锚定：各组根据报名按单位数合理分配术语工作量，在指定时间内完成第一轮翻译，后进行组内轮转互审两轮，处理意见后进行组间的轮转互审
- 标定重点讨论项，组内形成初步意见后，由总体组专家把关；
- 精准计划并记录各单位工作量；
- 梳理当前整理术语来源材料，是否有最新版本，收集最新版本术语材料。

3) 分工计划：由于术语整理工作量非常大，为更高效推进标准编制工作，将由总体组中6位专家作为分组组长，预设6个分组，包括质量测试、知识体系、文档化、软件过程和评估、新领域技术、工具和方法。

(二) 标准研制初期工作要求：经总体组讨论，为本文件修订工作主要定下5条初步工作要求，以便参编单位参考开展术语、定义的翻译校对工作。具体包括：

- 多条定义选优要求；
- 参考资料版本确认；
- 定义采用最新版本；
- 定名选用要求；
- 新增术语要求。

（三）确定标准的适用范围：本文件适用于软件与系统工程领域的各类组织、机构和个人，包括但不限于软件开发组织、系统集成商、软件用户、质量保证机构、标准化组织、教育培训机构以及相关政府部门等。本文件为软件与系统工程生存周期各阶段（包括需求分析、设计、实现、测试、部署、运行、维护和退役等）中涉及的术语提供统一的定义和解释，适用于软件与系统工程相关的标准制定、技术文档编写、项目管理、质量保证、教育培训、学术研究以及国际交流等活动，旨在促进软件与系统工程领域术语使用的规范性和一致性，提升行业沟通效率和标准化水平。

2026年1月，电子标准院通过全国信标委软件与系统工程分委会微信公众号公开征集本文件参编单位，由电子标准院牵头成立标准编制组，负责整体推进标准的调研、起草等工作。期间共收集到超120家报名参编单位及150余名报名参编专家。

2026年1-2月，标准总体组根据收集材料更新情况及总体组第一次研讨会要求，对术语清单及来源进行了更新，具体如下：

（一）更新术语来源

根据国际标准修订更新以及术语库等来源，更新术语项及定义内容，包括：

- 预研阶段术语成果表经工具处理及总体组专家人工筛选，删除重复和错误术语，将**13628条术语精简为7237条术语**；
- 补充国际标准ISO/IEC/IEEE FDIS 24765最新修订版中**5316条术语（其中新增683条）**；
- IEEE线上术语库中2025更新版共包含**5419条术语（其中新增134条）**；
- 近2年发布国家标准更新共包含**413条术语**；
- 总体组研讨及确认后，将两项术语来源更新部分补充形成术语汇总表，共包含术语**8467项**。

（二）确认成果表

根据前期梳理术语汇总表的工作基础，将成果表划分为四个主要部分：1）术语、定义原文及翻译；2）11457原术语处理意见；3）术语的其他来源确认；4）术语分组。

序号	术语-中文	术语-英文	缩略语	定义-英文	定义-中文 (参照原文)	定义-注释 (标注来源)	11457修改	是否删除该术语	删除原因	来源-SeVocab (IEEE标准)	来源-11457	来源-INCOSSE	来源-近年国标	来源-24765	来源-其他	组别1-新领域技术	组别2-过程和评估	组别3-文档化	组别4-资源测试	组别5-知识体系及人才培养	组别6-工具和标准
填表说明	如国标11457-2006《见11457-2006.xlsx》和其他轻工国标《见《近年SC7相关术语整理收集》》) 已有该术语, 尽量遵循该标准, 若有争议的术语翻译经各组及总体组评审后确定		如无缩略语, 可以空着。	列明所有来源的英文定义及来源 (本列所有来源的英文定义及来源, 尽量保证“准确原文”, 所有英文定义可在各个标准术语表中对照查看有英文、来源情况见K-F列)。	对应“定义-中文”列, 翻译或中文, 尽量保证“准确原文”, 如有英文定义有多条, 这里也是一一对应翻译或多条:	1. 给出唯一、准确、完整的中文定义, 本列拟作为最终标准的内容来源, 务必严谨准确。 2. 包含多条定义采纳的原则: 宜选近期标准采纳的定义《见《近年SC7相关术语整理收集》》, 以及24765的FDIS版和IEEE CS 2025版; 其次采用11457定义 3. 需标注定义来源, 一般采用源定义中标注的来源, 如有修改标注“有修改”	针对国标11457-2017修改, 如有充分的理由, 可以			术语源文件见 IEEE_CS_SE_Vocabulary_2025.pdf	术语源文件见 INCOSSE Systems Engineering Handbook V4e 2015 07.pdf	术语源文件见 ISO/IEC 24765 FDIS 版									
示例	采购项目团队	acquire project team		1. the process of confirming human resource availability and obtaining the team necessary to complete project activities [A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)] (5th Edition)	1. 确认人力资源可用性和获得完成项目活动所必需的团队的过程【项目管理知识体系指南 (PMBOK®指南) (第5版)】	确认人力资源可用性和获得完成项目活动所必需的团队的过程 [来源: ISO/IEC XXXXX, 3.n]	单选	否	1. 过于老旧												
示例	采购方	acquirer owner purchaser		1. stakeholder that acquires or procures a product or service from a supplier [ISO/IEC 12207:2008 Systems and software engineering - Software life cycle processes, 4.1; ISO/IEC TS 24748-1:2016 Systems and software engineering - Life cycle management - Part 1: Guide for life cycle management, 2.1; ISO/IEC/IEEE 15288:2015 Systems and software engineering - System life cycle processes, 4.1.1] 2. person or organization that acquires or procures a product or service from a supplier [ISO/IEC XXXXX, 3.n]	1. 从供应商那里获取或采购产品或服务的相关者 [ISO/IEC 12207:2008 系统和软件工程 4.1; ISO/IEC TS 24748-1:2016 系统和软件工程 1 部分: 生命周期管理指南, 2.1; ISO/IEC/IEEE 15288:2015 系统和软件工程 4.1.1] 2. 获取或采购系统、软件产品或服务的人 (可以是系统的一部分) 的个人或组织 [ISO/IEC TR 12282:2015 系统和软件工程 4.1.1] 3. 系统和软件分类框架及其应用指南, 3.1.3]	从供应商那里获取或采购产品或服务的利益相关者 [来源: ISO/IEC XXXXX, 3.n, 有修改]	否	1. 过于老旧													

2026年2月, 标准编制组在北京组织召开国家标准启动会, 会上针对术语资料来源、标准制修订计划、整体工作方案进行汇报, 明确了本文件的分工和文件主体内容边界。会上邀请中国标准出版社、全国计算机科学技术名词审定委员会系统软件分委会、ISO/IEC JTC1/SC7术语工作组等单位 and 组织的专家, 进行交流, 并针对术语类标准, 为全体参编单位开展国家标准制修订公益培训。

2026年2月12日, 总体组组织召开线上研讨会, 形成了核心/高频术语中英对照表、确认了本文件修订工作的参考材料清单, 形成术语表校对审核工作操作手册, 用于指导全体参编专家开展翻译和编写工作。在本次会议后, 各组长分发材料组织开展第一轮翻译校对工作。

2026年2月至4月期间, 各工作组组长组织完成了整体术语的翻译校对工作以及两轮组内互审工作, 对共计8347项术语进行了翻译校对及审核, 再次确定并删除错误、重复、弃用术语300余项。

2026年4月15日-16日, 标准编制组组织在上海召开了总体组研讨会。会上总体组针对当前术语翻译校对的工作成果进行审核和讨论, 确定以下工作目标及工作要求:

1) 工作目标: 此版本总体术语条目共8026项, 需在此基础上再次筛除重复术语、弃用术语、非本领域术语, 以压缩本文件的文本体量; 在本次压缩校对完成后, 采用计算机自动化技术将标准汇总表转化为标准内审稿文本。

2) 术语条目精简要求:

- 重复术语;

- 仅属于单一行业，行业属性明显，且本文件有该词组中核心词的术语定义；
- 非软工领域特有的人员、职业类有关术语；
- 过于陈旧且业界已无应用场景的术语；
- 过于通用的，无软件工程领域特征的术语；
- 无明确、可靠定义的术语；
- 复数形式和单数形式同时存在、且定义相似的术语，仅保留单数形式；
- 本文件已有核心属于概念定义，加前缀后缀无新增内涵的衍生术语。

3) 缩略语梳理要求：

- 缩略语与对应术语合并；
- 仅有全称无定义的缩略语收录为资料性附录；
- 删除无全称、无术语定义的缩略语。

4) 各组长负责对组内存在技术分歧的术语进行把关，召开组内技术协调会议，形成组内处理意见，组内会议无法达成协调一致的术语，汇总后由总体组进行技术协调，形成最终处理结论。

2026年4月-6月30日，标准编制组根据总体组会议纪要，由各组长组织各分组专家，针对所负责术语条目的术语、定义进行梳理筛查，处理互审期间意见，根据前期确定的精简原则，将术语条目精简至5290条。根据精简后的术语表格，整理形成术语国家标准征求意见稿草案。

二、国家标准编制原则、主要内容及其解决的主要问题

1. 编制原则

在编制《软件与系统工程 术语》国家标准修订工作过程中，编制组遵循以下原则：

1) 契合国家发展战略要求原则。编制组深入调研我国软件与系统工程领域的发展现状、行业特征和应用实践，在充分吸收国际、国外先进术语标准的基础上，结合国家关于信息技术创新发展的战略要求，确保术语定义符合我国产业发展实际，增强我国在软件与系统工程领域标准的话语权。

2) 技术先进性原则。一方面充分借鉴国内外标准最新技术内容。全面梳理截止至2025年12月30日的ISO/IEC JTC1中与软件与系统工程相关的术语国际标

准，包括ISO/IEC/IEEE 24765:2017和正在修订中的ISO/IEC/IEEE DIS 24765等，搜集了IEEE线上术语库、INCOSE《系统工程手册》等国际权威文件中相关术语，系统性分析术语的演化规律和发展趋势，构建科学合理的术语体系框架，确保术语定义的系统性、一致性和前瞻性，便于与国际接轨。另一方面充分采纳我国软件与系统工程领域最新国家标准已有术语。全面梳理截止2025年12月30日，TC28/SC7已发布的软件与系统工程领域共计30项国家标准，包括GB/T 8566-2022、GB/T 22032-2021、GB/T 25000系列等，搜集共1079项术语，重点分析了GB/T 11457-2006实施以来产业实践反馈和标准应用情况，确保此次采纳的新增术语符合我国软件产业技术特点和使用习惯，保持与国家标准体系的高度协调性，提升本文件在国产化软件生态中的适用性和可操作性。

2) 产业协调一致原则。编制组由来自科研机构、高等院校、龙头企业、用户单位等多方专家组成，覆盖航空、航天、船舶、电子、石油、化工、电力等多行业，总体组专家团队覆盖标准的各相关方，既掌握国际标准化组织术语相关标准最新工作动态及技术内容，又具备丰富的术语类标准制定经验。编制过程通过广泛征求意见、专家论证和行业研讨，充分汇集各方智慧和实践经验，确保术语定义的权威性、代表性和适用性，形成行业共识。

4) 术语定义的准确性和可操作性原则。在术语定名定义过程中，严格遵循概念定义的基本规则，明确术语的内涵和外延，突出术语的核心特征、应用场景和相互关系，将原术语国标中定义更新迭代的术语进行更新，对当前产业中音译词、惯用词纳入研究范围，将现有术语含有多条定义原则上精简为单一定义，在术语定义过程中，避免歧义，增强术语标准的实用性和指导价值，为标准实施提供清晰依据。

5) 严格遵循国家标准编写规范。按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、GB/T 20001.1-2024《标准起草规则 第1部分：术语》等国家标准化管理规定，规范术语的编写格式、定义方式和表述要求，确保标准文本的规范性、严谨性和可读性，符合国家标准的整体要求。

2. 标准主要内容

本文件作为软件与系统工程领域的基础性国家标准，其主要内容及修订如下：
本文件共包含软件与系统工程领域术语5290条。

本文件系统梳理和整合了软件与系统工程领域的核心术语体系,在充分借鉴软件与系统工程领域国际术语标准ISO/IEC/IEEE 24765最新版本、IEEE线上术语库等权威国际文件基础上,结合我国近年发布的软件领域国家标准,构建了科学、完整、统一的术语框架。本文件包括质量测试、知识体系、文档化、软件过程和评估、新领域技术、工具和方法等软工领域的术语,明确了各术语的定义、同义词、相关术语及其相互关系。

本文件为软件与系统工程领域的标准制定、技术交流、学术研究、教育培训和工程实践提供统一的术语基础,有效支撑我国软件产业的规范化发展,提升我国软件与系统工程领域国际标准化工作的协调一致性。

1) 对GB/T 11457的修订情况

针对原GB/T 11457-2006中1859项术语,编制组基于术语的时效性、准确性、产业采用情况进行筛选。最终保留469项,修改683项,删除707项。保留术语全部为仍被行业广泛采用,被现行国家标准引用,且未出现新定义的术语;修改的术语主要包括以下原因:定义更新、来源更新、定名调整、应用场景调整导致的注及示例调整;删除的术语主要包括以下原因:技术淘汰、概念重复、定义模糊以及使用频度极低,甚至基本被学术界和产业界弃用。

2) 本文件修订涉及的新术语来源:

- ISO/IEC/IEEE 24765《软件与系统工程 术语》从2017年至今的多个版本,包括ISO/IEC/IEEE 24765:2017、ISO/IEC/IEEE FDIS 24765(2025版)和ISO/IEC/IEEE DIS 24765(2026版);
- IEEE线上术语库(2026版);
- INCOSE《系统工程手册》(2025版);
- 近10年已发布的软件与系统工程领域国家标准30项

其中ISO/IEC/IEEE 24765是ISO/IEC JTC1/SC7中术语汇总,且绝大部分有明确来源,本文件修订过程中将其作为国际标准术语来源的参考依据,并进行溯源确认。

对于已发布的国家标准,采标类的国家标准,本文件将其术语和定义的中英文译法作为优先参考依据;自主制定的国家标准,当该标准的术语定义与国际标

准和国外技术文件存在差异时，优先采用国家标准定义，或以国家标准定义为基础，参考国际最新内容进行技术整合。

最终，基于各工作组梳理汇总，总体组审校，形成了3572项源自国际标准的新增术语，和566项源自国家标准的新增术语。

3) 术语定名及定义确认：

总体组给出98项核心和高频使用的术语的中英文定名，作为起草组开展本文件编写工作的基础。在此基础上，对现有国标术语，重点从技术先进性和行业适用性等方面进行审查，确定最终的术语定义。对于来源国际标准和国外文件的新内容，按照如下方式开展：

- 首先依据国标GB/T 11457-2006；
- 其次使用已发布的采标类的国家标准；
- 最后无依据的英文术语按照学术界和产业同行译法进行中文定名；
- 有争议的术语翻译经各组及总体组评审后确定。

对于术语包含多个来源的多条定义的，从时效性和技术先进性等方面进行考虑，选择最新发布标准的定义，并考虑其在行业应用实践的适用性和可操作性，是首选定义的主要因素，最终以优选方式确保单一术语对应单一定义，或者标注不同应用场景后的有限多条定义。

3. 解决的主要问题

本文件是软件与系统工程国家标准体系中基础类标准，内容框架和主要技术内容在充分借鉴国际标准基础上自主制定，与现行SC7标准协调一致。在标准修订过程中，编制组主要对术语体系的完整性、术语定义的准确性、与国际标准的协调性、术语时效性及适用性等问题进行了深入讨论，主要内容如下：

1) 解决术语定义不一致问题：针对软件与系统工程领域长期存在的同一术语多种命名、多种表述、不同文献术语定义差异等问题，本文件通过对ISO/IEC/IEEE 24765、IEEE线上术语库来源术语的系统梳理，结合我国软件产业实践，统一了核心术语的定义和表述，确保术语使用的规范性和一致性。

2) 术语老旧、弃用、修改问题：针对原11457国家标准包含的1859项术语，进行筛选，对其中存续超15年的术语进行梳理，结合近年我国发布的标准，对其中仍在使用的部分术语进行修订（如：“系统文档”“系统库”），对于已被行

业弃用或边缘化的部分术语进行删除（如：“第一代语言 1GL”、“软件经验数据 software experience data”）。

3) 新增术语筛选问题：针对行业常用、国际领域更新的不同来源术语，结合我国产业实际情况，对国际新增术语应采尽采（如：“通用人工智能 general artificial intelligence”“基于模型的系统与软件工程 MBSSE”“描述模型 descriptive model”），对其中部分不符合软件与系统工程领域特征及缺乏可靠定义的术语，不予采用（如：“ANSI”“程序定义语言 program definition language”），对其中单复数形式、缩略语、行业特性的有关术语，不予采用（如：“报告系统 reporting system”“使用控制 use control- UC”“风险数据质量评估 risk data quality assessment”）。

三、知识产权情况说明

本文件不涉及专利及知识产权问题。

四、产业化情况、推广应用论证和预期达到的效果

1. 产业化情况

从产业化基础与发展现状来看，我国软件与信息技术服务业已形成支撑本文件广泛应用的成熟条件，产业化推进具备坚实根基。一是市场基础扎实，2025年我国软件业务收入突破15万亿元，软件企业数量超过5万家，软件从业人员规模持续扩大，为术语标准的推广应用提供了广泛的市场需求和人才基础。二是应用场景丰富，术语标准已广泛应用于软件开发、系统集成、信息技术服务、工业软件、嵌入式软件等重点领域，在政务、金融、制造、医疗、教育等行业信息化建设中发挥着基础支撑作用，为标准实施提供了多元化的应用环境。三是应用主体广泛，标准应用主体覆盖软件企业、系统集成商、用户单位、科研院所、高等院校、标准化组织等多元化主体，为术语标准的持续优化和迭代升级提供了丰富的实践反馈。

2. 推广应用

政策层面，我国已构建以《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》为核心的软件产业政策体系，多项专项政策从标准研制、人才培养、产业生态等多维度提供保障，形成自上而下的推广合力；产业层面，2025年我国软件业务收入突

破15万亿元，软件企业数量超过5万家，广泛覆盖金融、制造、政务、医疗、教育等重点行业，软件与系统工程分技术委员会持续推动术语标准在产学研用各环节的落地应用，为标准实施提供了坚实的产业基础。

从推广可行性来看，我国软件产业基础扎实，但术语使用不规范、概念理解不一致等问题依然存在。可基于本文件构建软件工程术语知识库或术语管理平台，为软件企业、科研院所、高等院校等提供统一的术语查询和应用服务，规范软件工程领域的技术交流和文档编写，提升软件工程标准化水平，具备良好的应用推广价值。

3. 预期达到效果

统一行业术语认知，规范软件工程实践。本文件通过系统梳理和明确定义软件与系统工程领域的核心术语，统一产业界、学术界对关键概念的理解和表述，有效解决当前软件工程实践中术语使用混乱、概念理解不一致等问题。为软件企业、科研院所、高等院校等提供权威的术语参考，助力构建规范统一的技术交流环境，引导软件工程实践向标准化、规范化方向发展，提升行业整体技术水平。

提升软件开发效率，降低沟通协作成本。为软件项目的需求分析、设计开发、测试运维等各环节提供统一的术语基础，帮助企业准确理解用户需求、规范技术文档编写、减少团队沟通误解。通过标准化术语使用缩短项目周期，降低开发成本，助力企业提升软件产品质量和开发效率，为数字化转型提供可靠的技术支撑。

完善标准体系架构，强化标准协同效应。强化与SC7及信息技术领域现有国家标准的衔接适配，填补软件与系统工程领域新兴技术术语的标准空缺，提升软件标准体系的完整性与实用性。为其他软件领域标准的制定提供统一的术语基础，形成标准间的良性互动，为标准落地实施提供协同支撑。

助力产业国际接轨，提升标准话语权。以标准化推动我国软件产业与国际先进实践接轨，加速技术成果的国际交流与应用。同时，构建具有中国特色的软件工程术语标准体系，为我国软件标准“走出去”奠定基础，助力衔接国际相关标准，提升我国在全球软件与系统工程领域的标准话语权与产业竞争力。

五、采用国际标准和国外先进标准情况

本文件非等效采用ISO/IEC/IEEE FDIS 24765-《软件与系统工程 术语》修订中的文件，参考使用ISO/IEC/IEEE 24765:2017《软件与系统工程 术语》，参考使用IEEE线上标准术语库。

六、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本文件符合现有法律法规的相关要求。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件在制定过程中，无重大分歧意见。

八、标准性质的建议

本文件建议作为推荐性标准发布。

九、替代或废止现行相关标准的建议

无。

十、其它应予说明的事项

无。

国家标准《软件与系统工程 术语》编制工作组

2026年6月21日

附件：分组名单

总体组单位	软件过程及评估组单位	领域新技术组单位	文档化及基础组单位	知识体系及人才培养组单位	质量测试组单位	工具和方法组单位
组长单位： 中国电子技术标准化研究院	组长单位： 重庆市软件评测中心有限公司	组长单位： 嘉兴市文诺财经大数据技术研究院	组长单位： 上海计算机软件技术开发中心	组长单位： 北京工业大学	组长单位： 北京软件产品质量检测检验中心有限公司	组长单位： 广西达译科技有限公司
中国质量 标准出版 传媒有限 公司	中国航天 系统科学 与工程研 究院	广西达译 科技有限 公司	广西达译 科技有限 公司	广西达译 科技有限 公司	广西达译 科技有限 公司	成都赢瑞 科技有限 公司
南京大学	中国电子 科技集团 公司第五 十四研究 所	中国标准 出版社	苏州市软 件评测中 心有限公 司	中国标准 出版社	南京大学	浪潮软件 科技有限 公司
嘉兴市文 诺财经大 数据技术 研究院	广西达译 科技有限 公司	安世亚太 科技股份 有限公司	上海市软 件行业协 会	四川大学	江苏省软 件产品检 测中心	中国电力 科学研究 院有限公 司
安世亚太 科技股份 有限公司	广东省科 技基础条 件平台中 心	上海湃睿 信息科技 有限公司	南京华苏 科技有限 公司	厦门理工 学院	中国软件 评测中心 （工业和 信息化部 软件与集 成电路促 进中心）	南京南自 华盾数字 技术有限 公司
中国航天 系统科学 与工程研 究院	浙江省电 子信息产 品检验研 究院	北京南天 软件有限 公司	北京海鹰 科技情报 研究所	南京大学	长江职业 学院	深圳奥哲 网络科技 有限公司
北京软件 产品质量 检测检验 中心有限 公司	北京航天 自动控制 研究所	山东山科 数字经济 研究院有 限公司	南京数睿 数据科技 有限公司	清华大学	北京航空 航天大学	中国电子 科技集团 有限公司 电子科学 研究院

广西达译科技有限公司	国网重庆市电力公司经济技术研究院	普元信息技术股份有限公司	中国电子科技集团公司第十研究所	电子科技大学	上海同思廷软件技术有限公司	四川科技职业学院
重庆市软件评测中心有限公司	北京科信深度科技有限公司	湖北光谷标准创新科技有限公司	北京赛昇认证服务有限公司	同济大学	中兴通讯股份有限公司	深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司
上海计算机软件技术开发中心	沈阳飞机设计研究所	北京大学重庆大数据研究院	中国电子科技集团公司第七研究所	中国人民大学	湖南省佳策测评信息技术服务有限公司	中交第一公路勘察设计研究院有限公司
北京工业大学	中国电子科技集团公司第二十八研究所	南京大学	山东正中信息技术股份有限公司	北京理工大学	浪潮通用软件有限公司	西南计算机有限责任公司
中国电子科技集团公司第二十八研究所	北京融工场科技有限公司	上海创景信息科技股份有限公司	中国电子科技集团公司第十五研究所	山东建筑大学	中海油能源发展装备技术有限公司设计研发中心	中国航空工业集团公司雷华电子技术研究所
	中邮信息科技（北京）有限公司	中国科学院软件研究所	北京软件和信息服务有限公司	广州职业技术大学	北京通和实益电信科学技术研究所有限公司	山东创恩信息科技股份有限公司
	上海微小卫星工程中心	苏州洞察云信息技术有限公司	北京天圣华信息技术股份有限公司	工业和信息化部电子第五研究所	上海市软件评测中心有限公司	金航数码科技有限责任公司
	上海至臻美信息科技有限公司	中国核动力研究设计院		中国工程物理研究院计算机应用研究所		
	太极计算机股份有限公司	中船凌久高科（武汉）有限公司		北京市科学技术研究院		

		比亚迪汽车工业有限公司		山东省科技咨询中心有限公司		
		沈阳飞机设计研究所				
		成都飞航智云科技有限公司				
		北京凯思昊鹏软件工程技术有限公司				