



中华人民共和国国家标准

GB/T 45802—2025/ISO/IEC/IEEE 29148:2018

系统与软件工程 生存周期过程 需求工程

Systems and software engineering—Life cycle processes—
Requirements engineering

(ISO/IEC/IEEE 29148:2018, IDT)

2025-05-30 发布

2025-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语、定义和缩略语..... 1

4 符合性 6

5 概念 7

6 过程..... 16

7 信息项..... 39

8 信息项参考..... 39

9 信息项内容..... 45

附录 A（规范性） 系统运行概念 60

附录 B（资料性） 运营观念 70

附录 C（规范性） 剪裁政策 72

参考文献 73

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

本文件等同采用 ISO/IEC/IEEE 29148:2018《系统与软件工程 生存周期过程 需求工程》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 将 6.2.3.5 中的“6.3.4”修正为“6.3.3”，GB/T 22032—2021 和 GB/T 8566—2022 中的 6.3.4 是风险管理过程，6.3.3 是决策管理过程；
- 将 6.3.3.3 中“使用决策管理过程(GB/T 22032—2021, 6.3.4 或 GB/T 8566—2022, 6.3.4)”的“6.3.4”修正为“6.3.3”，GB/T 22032—2021 和 GB/T 8566—2022 中的 6.3.4 是风险管理过程，6.3.3 是决策管理过程；
- 将 6.3.3.3 中“风险管理过程(GB/T 22032—2021 中的 6.3.5 或 GB/T 8566—2022 中的 6.3.5……)”中“6.3.5”修正为“6.3.4”，GB/T 22032—2021 和 GB/T 8566—2022 中的 6.3.5 分别是技术状态[/配置]管理过程，6.3.4 是风险管理过程；
- 将 A.2.5.3 中的“A.2.4.1”修正为“A.2.5.1”，关于变更要求是在 A.2.5.1 中描述；
- 将 A.2.5.5 中的“A.2.4.2”修正为“A.2.5.2”，关于变更理由是在 A.2.5.2 中描述。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、中控技术股份有限公司、清华大学、浪潮软件科技有限公司、中国航天系统科学与工程研究院、北京理工大学、上海计算机软件技术开发中心、重庆市软件评测中心有限公司、上海同思廷软件技术有限公司、北京谷器数据科技有限公司、深圳开源互联网安全技术有限公司、山东创恩信息科技股份有限公司、北京航空航天大学、山东山科数字经济研究院有限公司、北京软件造价评估技术创新联盟、山信软件股份有限公司、西南计算机有限责任公司、华测检测认证集团股份有限公司、中国科学院微小卫星创新研究院(上海微小卫星工程中心)、道普信息技术有限公司、北京中基数联科技有限公司、南京争锋信息科技有限公司、金航数码科技有限责任公司、湖南云箭集团有限公司、上海创景信息科技股份有限公司、北京工业大学、广东省科技基础条件平台中心、山东正中信息技术股份有限公司、联通在线信息科技有限公司、湖北华中电力科技开发有限责任公司、中移互联网有限公司、北京中元瑞讯科技有限公司、宁波港信息通信有限公司、北京国联政信科技有限公司、北京软件和信息服交易所有限公司、上海湃睿信息科技有限公司、北京青鸟环宇消防系统软件服务有限公司。

本文件主要起草人：范科峰、李文鹏、苏伟、何玲燕、刘璘、张旻旻、李照川、段海波、陈聪、薛静锋、胡芸、丁晓明、周震漪、董代、王颀、吕英胜、路云峰、李刚、王海青、黄小蓉、国建勋、邓雄、施敏华、刘娜、许宗敏、阮峰、王建国、胡益红、王之栋、刘潇健、余达明、王岩、刘永超、倪浩、张恬恬、马晓红、丁亚东、徐文峰、孙文庆、郑一字、黄深广、徐玉峰、吴刚、黄舒炜、王鹏、陈亚贤、赵毅、王彦功、石龙、宋荆汉、刘永亮、王嵩、孙金洋、罗鲜、余庆、陶福星、陈琪、李童、王忠、任继顺。

引 言

本文件旨在为系统与软件工程生存周期中的需求工程过程与制品提供统一规范。针对系统与软件工程,提供详细的需求文档结构和内容要求,包括需求的特征和属性要求。本文件还提供了 ISO/IEC/IEEE 15288 和 ISO/IEC/IEEE 12207 中要求的需求工程相关过程的实施指南。最后,本文件确定了与需求工程相关的信息项及其内容。

系统与软件工程 生存周期过程 需求工程

1 范围

本文件：

- 规定了系统和软件产品(包括服务)整个生存周期内,产生需求工程活动所需实施的过程;
- 提供了应用 ISO/IEC/IEEE 15288 和 ISO/IEC/IEEE 12207 中描述需要和需求相关过程的指南;
- 规定了通过实施需求过程产生的所需信息项;
- 规定了所需信息项的必要内容;
- 提供了所需和相关信息项的格式指南。

本文件适用于：

- 在人造系统、软件密集型系统、软件和硬件产品以及与这些系统和产品相关的服务的项目中使用或计划使用 ISO/IEC/IEEE 15288 和 ISO/IEC/IEEE 12207 的人员,不限项目范围、产品、方法、规模或复杂性;
- 执行需求工程活动的人员,以确保其对需求工程过程的应用符合 ISO/IEC/IEEE 15288 和/或 ISO/IEC/IEEE 12207;
- 在人造系统、软件密集型系统、软件和硬件产品以及与这些系统和产品相关服务的项目上使用或计划使用 ISO/IEC/IEEE 15289 的人员,无论项目范围、产品、方法、规模或复杂性如何;
- 执行需求工程活动的人员,以确保其在需求工程应用过程中开发的信息项符合 ISO/IEC/IEEE 15289。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 8566—2022 系统与软件工程 软件生存周期过程(ISO/IEC/IEEE 12207:2017,IDT)

GB/T 22032—2021 系统与软件工程 系统生存周期过程(ISO/IEC/IEEE 15288:2015,IDT)

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

ISO、IEC 和 IEEE 维护的用于标准化的术语数据库网址如下：

- ISO 在线浏览平台:<http://www.iso.org/obp>
- IEC 电工百科:<http://www.electropedia.org/>