



# 团 体 标 准

T/CIE 161—2023

## 工业软件成熟度分级与评估指南

Guide to readiness level grading and evaluation for industrial software

2023-04-24 发布

2023-04-24 实施

中国电子学会 发布  
中国标准出版社 出版

本标准版权归中国电子学会所有。除了用于国家法律或事先得到发布单位文字上的许可外,不许以任何形式对本标准(包括电子版、影印件)进行复制、改编、翻译、汇编或将本标准用于其他任何商业目的。

---

---

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 工业软件产品成熟度模型 .....	2
5 工业软件产品成熟度等级划分 .....	2
6 工业软件产品成熟度能力要素 .....	2
6.1 能力要素概述 .....	2
6.2 产品质量能力要素 .....	3
6.3 技术来源能力要素 .....	3
6.4 适配验证能力要素 .....	3
6.5 对标能力要素 .....	3
6.6 创新性与行业应用水平能力要素 .....	3
7 工业软件产品成熟度等级要求 .....	4
8 工业软件产品成熟度等级评估 .....	8
参考文献 .....	9

## 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。

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。

本文件由中国电子学会提出并归口。

本文件主要起草单位：工业和信息化部电子第五研究所、广州赛宝认证中心、华为云计算技术有限公司、广东工业大学、广州中望龙腾软件股份有限公司、中关村巨加值科技评价研究院、北京图晖科技有限公司、智光研究院(广州)有限公司。

本文件主要起草人：杨东裕、林军、罗银、卞孟春、胡晓斌、朱笛、徐天昊、刘晓鹏、吴翠莹、韩梦涛、黄伟明、孙俊杰、黄运保、薛克亮、徐迪、王奉冠、郭洋。

# 工业软件成熟度分级与评估指南

## 1 范围

本文件提供了工业软件产品成熟度模型、成熟度等级划分、成熟度能力要素、成熟度等级要求、成熟度等级评估的指南。

本文件适用于就绪可用的工业软件产品成熟度分级与评估,可指导工业软件测评机构、研制厂商、用户及有关单位等进行的工业软件产品成熟度分级与评估。

## 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标准;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 11457 信息技术 软件工程术语

GB/T 15532 计算机软件测试规范

## 3 术语和定义

GB/T 11457、GB/T 15532 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**工业软件 industrial software**

专用于或主要用于工业领域,为提高工业企业研发设计、生产制造、运维服务、经营管理水平和工业装备性能的软件。

### 3.2

**工业软件产品成熟度 industrial software products readiness**

工业软件产品质量、技术来源、适配能力、对标程度、创新与行业应用水平等方面所具有的产业化实用程度。

### 3.3

**工业软件产品成熟度等级 industrial software products readiness levels**

工业软件产品成熟度的度量。

### 3.4

**自主率 degree of independence**

软件产品中自主研发的代码占比。

### 3.5

**涉敏感来源 relevant sensitive source**

程序的源代码、组件等软件组成成分的软件供应链涉及敏感来源。

### 3.6

**开源许可证 open source license**

一种确定使用、修改、复制或分发开源作品权利和义务的具有法律效力的格式合同。