



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37264—2018

---

## 新材料技术成熟度等级划分及定义

Classification and definition of the technology readiness levels for new materials

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
新材料技术成熟度等级划分及定义

GB/T 37264—2018

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2018年12月第一版

\*

书号: 155066·1-61961

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本标准起草单位：国家国防科技工业局协作配套中心、冶金工业信息标准研究院、有色金属技术经济研究院、中国石油和化学工业联合会、中国建筑材料联合会。

本标准主要起草人：王兰义、贺守华、李殿国、孙晓奇、丁若、王凯、朱玉华、徐樾华、张伟刚、戴强、宋宝清、高兰、胡中永、杨建海。

# 新材料技术成熟度等级划分及定义

## 1 范围

本标准规定了新材料技术成熟度的术语和定义、等级划分和判定规则。  
本标准适用于新材料技术成熟度评价。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**新材料 new materials**

新出现的具有优异性能和特殊功能的材料,及传统材料改进后性能明显提高或产生新功能的材料。

### 2.2

**技术成熟度等级 technology readiness levels**

用于衡量技术满足预期应用目标程度的尺度。

### 2.3

**样品 samples**

在实验室阶段,根据产品设计要求而制备的用于测试主要性能和检验工艺性的实物,可不考虑最终形式。

### 2.4

**试制品 developed products**

在工程化阶段,考虑最终形式,并在实验室环境或使用环境下,对关键性能和功能进行测试,通过小批量或小规模制备的实物。

### 2.5

**产品 products**

在产业化阶段,生产工艺成熟,可批量生产,并能实现全部功能,完全满足预期使用目标的实物。

### 2.6

**模拟环境 simulation environments**

模拟真实使用环境,用以验证技术原理和使用功能的试验环境。

### 2.7

**使用环境 real environments**

产品实际使用时的环境和工况。

## 3 等级划分及要求

### 3.1 等级划分

新材料技术成熟度按三个阶段分为九个等级,各等级的技术成熟度见表1。