



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28612—2023

代替 GB/T 28612—2012

## 绿色制造 术语

Green manufacturing—Terminology

2023-09-07 发布

2024-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 基本术语 ..... 1

4 产品生命周期阶段术语 ..... 2

5 绿色管理与服务术语 ..... 7

参考文献 ..... 11

索引 ..... 12

## 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。

本文件代替 GB/T 28612—2012《机械产品绿色制造 术语》，与 GB/T 28612—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围，范围由机械行业扩大到整个制造业(见第 1 章，2012 年版的第 1 章)；
- b) 删除了机械领域术语 107 条(见 2012 年版的 2.2、2.3、2.5、2.6、2.8~2.10、2.14~2.16、2.19~2.23、2.25~2.27、3.1.4、3.1.5、3.1.7、3.1.8、3.1.10、3.2.1~3.2.3、3.2.5~3.2.18、3.3.4、3.3.5、3.4.1~3.4.6、3.5.3、3.5.5~3.5.9、3.5.11、3.5.16~3.5.24、3.5.28、3.5.29、3.5.32~3.5.35、4.1、4.3、5.3、5.5~5.11、5.14、5.16~5.19、5.23~5.28、5.31、5.32、5.34~5.39、5.4、5.40、5.42~5.47)；
- c) 增加了术语 37 条(见 3.1、3.3、3.4、3.7、4.1.2、4.1.5、4.1.6、4.1.11、4.1.12、4.1.17、4.1.18、4.2.1~4.2.4、4.2.9~4.2.12、4.2.14~4.2.16、4.3.3、4.4.1、4.4.11~4.4.13、5.1、5.2、5.10、5.11、5.15、5.17~5.19、5.21、5.22)；
- d) 更改了术语 30 条(见 3.2、3.5、3.6、4.1.1、4.1.4、4.1.7~4.1.10、4.1.13、4.2.6~4.2.8、4.2.13、4.3.1、4.3.2、4.3.4、4.4.3、4.4.4、4.4.6、4.4.9、4.4.10、5.3~5.5、5.9、5.12、5.14、5.16、5.20、2012 年版的 2.1、2.11、2.12、3.1.1、3.1.3、3.5.31、3.2.4、3.1.6、2.4、3.1.9、4.2、2.17、2.18、5.33、3.3.1~3.3.3、3.5.4、3.5.12、3.5.30、3.5.1、3.5.2、2.24、5.1、5.2、2.13、5.41、5.22、5.2、2.7)。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国绿色制造技术标准化技术委员会(SAC/TC 337)归口。

本文件起草单位：中机生产力促进中心有限公司、重庆大学、山东大学、北京科技大学、上海交通大学、机科发展科技股份有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、中国机械工业联合会、北京赛宝工业技术研究院有限公司、河北京津冀再制造产业技术研究有限公司、中国电子信息产业发展研究院、中国钢研科技集团有限公司、中国石油和化学工业联合会、北京天拓四方科技有限公司、广州数控设备有限公司、中创新航科技集团股份有限公司、福建凤竹纺织科技股份有限公司、浙江遂昌汇金有色金属有限公司、内蒙古伊利实业集团股份有限公司、优美特(北京)环境材料科技股份公司、浙江汇金环保科技有限公司、江苏苏盐井神股份有限公司、海信家电集团股份有限公司、湖南星邦智能装备股份有限公司、内蒙古鹿王羊绒有限公司、广东东鹏控股股份有限公司、通亿(泉州)轻工有限公司、美的集团股份有限公司、浙江江山变压器股份有限公司、永康市振兴实业股份有限公司、迈奇化学股份有限公司、西安蓝晓科技新材料股份有限公司、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司百色局、广东邦普循环科技有限公司、浙江凯恩新材料有限公司、中信戴卡股份有限公司、浪潮电子信息产业股份有限公司、哈电发电设备国家工程研究中心有限公司、山东恒圣石墨科技有限公司。

本文件主要起草人：邱城、孙婷婷、曹华军、李方义、向东、陈铭、王黎明、王涛、张铜柱、汪晓光、杨本晓、史佩京、奚道云、李海漪、莫君媛、李欢、唐广波、庄相宁、赵卫东、李博洋、杨更新、胡晓、赵磊、樊蓉、曹海宙、吕志勇、张建森、金治河、莫宗强、胡哲、刘国良、聂文山、陈世清、李振卓、陈兴廷、姜振军、徐璐、谭学军、田晓军、李茂峰、余海军、邵卫勇、尹志高、刘伟、祝海义、刘志强、戴爱明、刘文锋、董晓玲、张小东、丁慧、谢辛填、周振宇、木清弘、张志刚、李仁刚、戴博林、陈月坦。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

# 绿色制造 术语

## 1 范围

本文件界定了绿色制造的相关术语和定义。

本文件适用于绿色制造研究、工程实施、绿色制造评价以及相关服务和管理等。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 基本术语

### 3.1

#### 可持续发展 **sustainable development**

既能满足当代人的需要,又不对满足后代人需要的能力构成危害的发展。

注:主要包括社会可持续发展,生态可持续发展,经济可持续发展。

### 3.2

#### 绿色制造 **green manufacturing**

一种低消耗、低排放、高效率、高效益的现代化制造模式。其本质是制造业发展过程中统筹考虑产业结构、能源资源、生态环境、健康安全、气候变化等因素,将绿色发展理念和管理要求贯穿于产品全生命周期中,以制造模式的深度变革推动传统产业绿色转型升级,引领新兴产业绿色发展,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,从而实现经济效益、生态效益、社会效益协调优化。

### 3.3

#### 产品生命周期 **product life cycle**

产品系统中前后衔接的一系列阶段,从自然界或自然资源中获取原材料,直至最终处置。

[来源:GB/T 24040—2008,3.1,有修改]

### 3.4

#### 绿色制造属性 **green manufacturing attribute**

组织、过程、产品和物料的资源能源、生态环境和健康安全特性。

### 3.5

#### 环境 **environment**

影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体。

注:包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、湿地、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等。

[来源:《中华人民共和国环境保护法》第二条]

### 3.6

#### 环境影响 **environmental impact**

全部或部分地由组织的环境因素给环境造成的不利或有益的变化。

注:某一产品的能耗可以通过产生能量的过程产生多种环境影响,例如导致温室效应或酸化环境。

[来源:GB/T 24001—2016,3.2.4]