



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39744—2021

---

## 基于三维模型的机械产品电子手册编制 通用要求

General requirements of mechanical product electronic manual based on  
three-dimensional model

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
基于三维模型的机械产品电子手册编制  
通用要求

GB/T 39744—2021

\*

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

2021年3月第一版

\*

书号: 155066·1-66191

版权专有 侵权必究

## 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 缩略语 .....	2
5 组成 .....	3
6 基本原则 .....	3
7 编制流程 .....	3
7.1 信息准备 .....	3
7.2 电子手册制作 .....	3
7.3 电子手册输出文档 .....	4
8 通用要求 .....	5
8.1 形式 .....	5
8.2 内容 .....	5
8.3 编制 .....	5
8.4 数据 .....	5
8.5 其他 .....	6
9 详细要求 .....	6
9.1 SBOM .....	6
9.2 DE .....	6
9.3 DM .....	9
9.4 电子手册模板 .....	9
10 评定 .....	10
10.1 总则 .....	10
10.2 评定流程 .....	10
10.3 评定依据 .....	10
10.4 评定资料 .....	11
10.5 评定内容 .....	11
10.6 评定总结处理 .....	11
11 发布与应用 .....	11
11.1 发布要求 .....	11
11.2 应用要求 .....	12
12 管理 .....	12
12.1 通用要求 .....	12
12.2 全生命周期管理要求 .....	12

12.3 数据管理要求 .....	13
附录 A (资料性附录) 电子手册中各阶段数据关系 .....	14
附录 B (资料性附录) SBOM 构建流程 .....	15
附录 C (资料性附录) 模型构建流程 .....	16
附录 D (资料性附录) DE 构建流程 .....	17
附录 E (资料性附录) DM 构建流程 .....	18
附录 F (资料性附录) 模板构建流程 .....	19
附录 G (资料性附录) EBOM 向 SBOM 的转换规则 .....	20
附录 H (资料性附录) 网页模板样式 .....	21
参考文献 .....	22

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由全国技术产品文件标准化技术委员会(SAC/TC 146)提出并归口。

本标准起草单位:徐工集团工程机械股份有限公司、中机生产力促进中心、南京骏骏软件有限公司、中国电子科技集团公司第三十八研究所、北京宇航系统工程研究所、杭州新迪数字工程系统有限公司、北京科新纪元信息技术有限公司。

本标准主要起草人:丁新星、赵正龙、邵晓东、张贺、张红旗、张晓璐、赵博、彭维、陈志杨、刘静。

# 基于三维模型的机械产品电子手册编制 通用要求

## 1 范围

本标准规定了基于三维模型的机械产品电子手册(以下简称电子手册)的组成、编制的基本原则、流程、通用要求、详细要求、评定要求、发布与应用要求、管理要求等内容。

本标准适用于机械产品基于三维模型的电子手册编制。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 3101—1993 有关量、单位和符号的一般原则

GB/T 19678.1—2018 使用说明书的编制 构成、内容和表示方法 第1部分:通则和详细要求

GB/T 21600—2010 机械产品数字样机通用要求

GB/T 24734.4—2009 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第4部分:设计模型要求

GB/T 26099.2—2010 机械产品三维建模通用规则 第2部分:零件建模

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **电子手册 electronic manual**

一种描述产品信息的文档,其内容以结构化方式组织,以三维模型为主要表达形式,可发布为电子或纸质形式,并用于指导产品的使用、维修和保养。

### 3.2

#### **产品全生命周期 life cycle**

包括市场需求调研阶段、产品开发阶段、产品设计阶段、销售阶段和售后服务阶段等的全部时间的总成。

[GB/T 18725—2008,3.206]

### 3.3

#### **物料清单 bill of material**

生产过程中,列出装配的部件所用的配件、零件和材料的项目及其数量的清单。

[GB/T 18725—2008,3.32]

### 3.4

#### **设计物料清单 engineering bill of material**

根据客户订单或者设计要求进行产品设计,列出装配的部件所用的配件、零件和材料的项目及其数量的清单。