

ICS 35.240.50  
CCS L 67



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40648—2021

---

## 智能制造 虚拟工厂参考架构

Intelligent manufacturing—Virtual factory reference architecture

2021-10-11 发布

2022-05-01 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 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 虚拟工厂参考架构 .....	1
4.1 通则 .....	1
4.2 互联互通层 .....	2
4.3 模型层 .....	2
4.4 应用层 .....	2
5 虚拟工厂业务功能 .....	2
5.1 设计仿真 .....	2
5.2 工艺流程规划 .....	2
5.3 生产测试 .....	3
5.4 产品交付 .....	3

## 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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、东北大学、株洲中车时代电气股份有限公司、东风设计研究院有限公司、云南昆船设计研究院有限公司、西门子(中国)有限公司、机械工业第六设计研究院有限公司、国机工业互联网研究院(河南)有限公司、浙江中控技术股份有限公司、中船第九设计研究院工程有限公司、菲尼克斯(南京)智能制造技术工程有限公司。

本文件主要起草人：韦莎、周航、马原野、程雨航、朱国良、陈志漫、张晓玲、俞文光、沈超、朱恺真、张新生、汪彦钧、秦希青、姜峰、陈士金、熊冠楚、张珺、冯卫闯、黄文君。