



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35587—2017

---

## 制造过程物联集成平台应用实施规范

Application and implementation specification of integrated platform for internet of  
things in manufacturing processes

2017-12-29 发布

2017-12-29 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国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 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 制造过程物联集成平台应用实施总体规划 .....	2
5.1 总体指导方针 .....	2
5.2 应用实施过程与方法 .....	2
6 制造过程物联集成平台需求分析 .....	2
6.1 需求分析的工作内容 .....	2
6.2 行业和企业特点分析 .....	2
6.3 企业现状分析 .....	2
6.4 现存问题分析 .....	2
6.5 制造过程分析 .....	2
6.6 信息融合技术分析 .....	3
6.7 平台建设目标定位 .....	3
7 制造过程物联集成平台可行性论证 .....	3
8 制造过程物联集成平台设计 .....	3
8.1 总体设计的组织方式 .....	3
8.2 总体设计任务与内容 .....	3
8.3 设计原则 .....	4
8.4 详细设计任务与内容 .....	4
9 制造过程物联集成平台工程实施 .....	4
9.1 工程实施任务与内容 .....	4
9.2 工程实施的项目管理 .....	5
10 制造过程物联集成平台运行维护与评估 .....	5
10.1 平台运行与维护的任务与内容 .....	5
10.2 平台运营的内容 .....	5
10.3 平台的评估范围和内容 .....	7
11 制造过程物联集成平台应用实施支撑软硬件系统 .....	7
参考文献 .....	8

## 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。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本标准起草单位:北京机械工业自动化研究所、清华大学。

本标准主要起草人:杨秋影、孙洁香、黄双喜、王海丹、杜峻。

# 制造过程物联集成平台应用实施规范

## 1 范围

本标准规定了制造过程物联集成平台的总体规划方针、需求分析方法、系统设计内容、应用工程的项目管理方法以及制造过程物联集成平台的实施、运行和维护的步骤、任务与工作内容。

本标准适用于制造企业、制造过程物联集成平台建设咨询服务单位以及提供制造过程物联集成平台技术支持的单位。

## 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 35117—2017 制造过程物联功能体系结构

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**制造过程 manufacturing processes**

从生产的原材料采购开始,通过生产企业的加工生产,物流企业的运输,经销商的销售,最后产品使用者使用后结束的过程。

### 3.2

**制造过程物联集成平台 integration platform for internet of things in manufacturing processes**

为制造企业的制造过程提供基于物联网技术的生产控制、物料管理、物流以及产品全生命周期追溯等应用服务的集成平台。

### 3.3

**制造过程物联系统 internet of things in manufacturing processes**

通过物联网技术实现制造企业生产过程信息感知、传递和处理的系统。

[GB/T 35117—2017,定义 3.1]

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CAD:计算机辅助设计(Computer Aided Design)

CRM:客户关系管理(Customer Relationship Management)

DNC:分布式数控(Distributed Numerical Control)

ERP:企业资源计划(Enterprise Resource Planning)

FMS:柔性制造系统(Flexible Manufacturing System)

MES:制造执行系统(Manufacturing Execution system)