



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25507—2010/ISO/PAS 16739:2005

---

## 工业基础类平台规范

Industry foundation classes platform

(ISO/PAS 16739:2005, IDT)

2010-12-01 发布

2011-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义及缩略语 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 缩略语 .....	1
4 IFC 信息模型体系结构 .....	2
5 资源层模式 .....	4
5.1 人员与组织 .....	4
5.2 日期时间 .....	11
5.3 几何 .....	17
5.4 拓扑 .....	58
5.5 几何模型 .....	69
5.6 表达 .....	85
5.7 几何约束 .....	93
5.8 截面 .....	102
5.9 材料 .....	117
5.10 属性 .....	122
5.11 数量 .....	130
5.12 度量 .....	133
5.13 外部引用 .....	171
5.14 工具 .....	184
6 核心层模式 .....	189
6.1 核心 .....	189
6.2 产品扩展 .....	217
7 协同层模式 .....	249
7.1 引言 .....	249
7.2 基本概念与设定 .....	251
7.3 共享建筑单元模式的类型定义 .....	251
7.4 共享建筑单元模式的实体定义 .....	274
7.5 共享建筑单元模式的函数定义 .....	310
附录 A (资料性附录) 全球唯一标识 C 语言代码 .....	312
附录 B (资料性附录) EXPRESS-G 图 .....	324

## 前 言

本标准等同采用 ISO/PAS 16739:2005《工业基础类平台规范》。

本标准在技术内容上与 ISO/PAS 16739 保持一致,仅由于为将其转化为我国国家标准,根据我国国家标准的制定要求,在编写格式上作了一些改动,主要是:

- 由于原文本是超文本电子格式,不适合于出版发行,将其编辑为一般顺序文本。
- 为了符合国家标准的制定要求,添加了原文中没有的范围、规范性引用文件、术语和定义及缩略语三章。
- 为了方便读者理解标准内容,对标准中信息模型整体结构作了解释,形成标准的第 4 章。
- 第 5 章~第 7 章,分别对应 IFC 规范中的资源层模式、核心层模式和协同层模式,为本标准的等同采用部分。
- 在实体、类型、实体属性的解释中,首次出现应用英文原文,其后应用中文翻译。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国标准化研究院提出。

本标准由中国标准化研究院归口。

本标准主要起草单位:中国建筑科学研究院、中国标准化研究院、清华大学、上海现代集团、上海交通大学。

本标准主要起草人:李云贵、詹俊峰、邱奎宁、方天培、王静、张建平、马智亮、王国俭、李文武、邓雪原、张之勇、刘照球。

本标准为首次发布。