

# 标准编制说明

(征求意见稿)

标准名称：自动化系统与集成 对象过程方法

标准级别：国家标准

起草单位：北京机械工业自动化研究所有限公司、清华大学

编制日期：2019年4月

# 《自动化系统与集成 对象过程方法》 国家标准（征求意见稿）

## 编制说明

### 1 工作简况

#### 1.1 任务来源

本标准由中国机械工业联合会提出，上报国家市场监督管理总局国家标准化委员会批准为国家标准制定计划，项目编号为：20171656-T-604。

#### 1.2 主要起草单位

本标准由北京机械工业自动化研究所有限公司负责起草，参加起草的单位还有清华大学。

#### 1.3 主要工作过程

起草阶段：

按照积极采用国际标准的政策，本标准等同采用国际标准 ISO/PAS 19450:2015 Automation systems and integration Object-Process Methodology 《自动化系统与集成 对象过程方法》。

起草人员按照GB/T1.1-2009和GB/T20000.2-2009的要求，经过对国际标准ISO/PAS 19450:2015的起草过程、相关背景资料及应用情况多方了解后，采用翻译法于2018年10月编写出该国家标准本标准草案。经过对草案的校核和修改，2019年4月形成了征求意见稿。

本部分的技术内容和组成结构与ISO/PAS 19450:2015相一致，在编写格式上符合我国国家标准GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》。

## 1.4 有关国际标准情况

国际标准化组织ISO/TC184（自动化系统与集成）/SC 5制定了ISO/PAS 19450:2015 Automation systems and integration Object-Process Methodology《自动化系统与集成 对象过程方法》，于2018年底正式发布。

## 2 国家标准编制原则和标准的主要内容

本标准按照“结合我国情况积极采用国际标准”的原则进行编制，符合我国国家标准GB/T 1.1—2009和GB/T 20000.2-2009的编制要求。

本标准对对象过程方法（OPM）进行详细说明，使从业者可以将对象过程方法（OPM）的概念、语义和语法概念模型建模范例和语言来建立不同细节程度的概念模型，并可使工具商能够提供应用建模产品以帮助那些从业者们。

主要内容包括对象过程方法（OPM）原理和概念、事物语法和语义、关联语法和语义概述、程序关联、结构连接、关系基数、逻辑运算符：AND、XOR和OR、执行路径和路径标签以及使用OPM管理上下文。

## 3 主要试验(或验证)的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

本标准为采标项目，无需进行试验、结果分析、技术经济论证。

## 4 采用国际标准和国外先进标准的程度

本标准等同采用 ISO/PAS 19450:2015 Automation systems and integration Object-Process Methodology 《自动化系统与集成 对象过程方法（英文版）》。

## 5 与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准符合现行法律、法规和规章的要求，与其它相关标准之间不存在冲突的情况。

## 6 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 7 对本标准性质的建议

建议本标准为推荐性国家标准。

## 8 贯彻标准的要求和措施建议

本标准使用户了解了对象过程方法是有效的工具，通过使用这些方法能够在设计过程中进行部件的优化，应对本标准进行积极推广和应用，以推动这些的广泛使用，从而实现可持续发展。标准的实施主体主要为在自动化系统集成工程中，开展对象过程方法的相关技术研究和实践的开发人员、设计者、工具制造商及终端用户。针对标准的使用对象，有侧重点地进行标准的培训和宣贯，以保证标准的贯彻实施。建议本标准批准发布 6 个月后实施。

## 9 废止现行有关标准的建议

无。

## 10 其他应予说明的事项

无。

起草组

2019年4月