
国家标准《建筑 and 设施管理行业数据共享的工业
基础类（IFC） 第 1 部分：数据模式》

（征求意见稿）

编制说明

标准起草组

2026 年 02 月

国家标准《建筑和设施管理行业数据共享的工业基础类（IFC） 第1部分：数据模式》

（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由中国标准化研究院提出，中国标准化研究院归口，2025年7月国家标准化管理委员会下达立项计划，计划号为20252453-T-424，属于2025年国家标准化制修订计划项目。

本标准主要起草单位包括：中国标准化研究院、中国建筑标准设计研究院有限公司、中关村铁工铁路建筑信息模型联盟（铁路BIM联盟）、中国交通建设集团有限公司、广东省机场管理集团有限公司工程建设指挥部、中国电力企业联合会、西安建筑科技大学、清华大学、清华大学深圳国际研究生院、复旦大学、中国化学工程集团有限公司、中国物品编码中心、广联达科技股份有限公司、上海笛佼信息科技有限公司。

本标准主要起草人包括：王志强、魏来、刘子琦、王万齐、李达堃、马军海、王伟正、彭卫、张慧翔、王茹、高歌、李微、周向东、张公明、王毅、王勇、张杨、产文、毛羽丰、黄爽、赵飞飞、王怀松、金光、钟青、刘曦。

围绕标准的技术内容，根据各起草人专业特长划分编制工作职责。

表1 主要起草人员信息及分工

序号	姓名	单位	职称/职务	主要工作
1.	王志强	中国标准化研究院	副研究员/副所长	标准大纲编制，征求意见统稿，组织工作，编制工作
2.	魏来	中国建筑标准设计研究院有限公司	buildingSMART 中国秘书长、ISO TC 59/SC 13 技术对口单位技术负责人、院副总建筑师、BIM 总监	标准草案大纲及草案编制，标准征求意见稿统稿。
3.	刘子琦	中国建筑标准设计研究院有限公司	标准研究助理	标准草案大纲及草案编制，标准征求意见稿统稿。
4.	王万齐	中关村铁工铁路建筑信息模型联盟	副秘书长	标准草案第7章和第8章编制
5.	李达堃	中关村铁工铁路建筑信息模型联盟	铁路BIM联盟国际事务官	标准草案第7章和第8章编制

序号	姓名	单位	职称/职务	主要工作
6.	马军海	中国交通建设集团有限公司	正高级工程师	标准草案第7章和第8章编制
7.	王炜正	中国交通建设集团有限公司	正高级工程师	标准草案第7章和第8章编制
8.	彭卫	广东省机场管理集团有限公司工程建设指挥部	高级工程师、总工办（研究院）部长	标准草案第7章和第8章编制
9.	张慧翔	中国电力企业联合会	正高级工程师/副主任	标准草案第7章和第8章编制
10.	王茹	西安建筑科技大学	教授/主任	标准草案第4~6章及附录A~C编制
11.	高歌	清华大学	助理研究员	标准草案第4~6章及附录A~C编制
12.	李徵	清华大学深圳国际研究生院	研究员/助理教授	标准草案第4~6章及附录A~C编制
13.	周向东	复旦大学	教授	标准草案第4~6章及附录A~C编制
14.	张公明	中国化学工程集团有限公司	正高级工程师/主任	标准草案第7章和第8章编制
15.	王毅	中国物品编码中心	研究员	标准草案第4~6章编制
16.	王勇	广联达科技股份有限公司	正高级工程师/资深业务总监	标准草案第4~6章及附录A~C编制
17.	张杨	广联达科技股份有限公司	数字行业服务 BU-BIM 业务总监	标准草案第4~6章及附录A~C编制
18.	产文	上海笛佼信息科技有限公司	副总经理	标准草案第4~6章及附录A~C编制
19.	毛羽丰	中国建筑标准设计研究院有限公司	标准研究助理	标准草案大纲及草案编制，标准征求意见稿统稿。
20.	黄爽	中国建筑标准设计研究院有限公司	buildingSMART 中国副秘书长、BIM 总监助理	标准草案大纲及草案编制，标准征求意见稿统稿。
21.	赵飞飞	中关村铁工铁路建筑信息模型联盟	高级工程师	标准草案第7章和第8章编制
22.	王怀松	中关村铁工铁路建筑信息模型联盟	高级工程师	标准草案第7章和第8章编制
23.	金光	中关村铁工铁路建筑信息模型联盟	高级工程师	标准草案第7章和第8章编制
24.	钟青	中关村铁工铁路建筑信息模型联盟	高级工程师	标准草案第7章和第8章编制
25.	刘曦	中国交通建设集团有限公司	高级工程师	标准草案第7章和第8章编制

（二）制定背景

1. 政策背景：

根据《住房和城乡建设部等部门关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》（建市〔2020〕60号）《住房和城乡建设部关于印发“十四五”建筑业发展规划的通知》（建市〔2022〕11号）两项政策文件，明确提出加快推进建筑信息模型（BIM）技术在工程全寿命期的集成应用，并要求2025年，完善BIM标准体系，加快编制数据接口、信息交换等标准。以及将提升信息化水平作为推动建筑行业发展的重点任务之一。同年还印发了《城乡建设领域碳达峰实施方案》（建标〔2022〕53号）将“……利用建筑信息模型（BIM）技术，推动数字建筑建设”作为强化保障措施之一。

根据《住房城乡建设部关于推进工程建设项目审批标准化规范化便利化的通知》建办〔2023〕48号文，要求“推进智能辅助审查。推进工程建设图纸设计、施工、变更、验收、档案移交全过程数字化管理。鼓励有条件的地区在设计方案审查、施工图设计文件审查、竣工验收、档案移交环节采用建筑信息模型（BIM）成果提交和智能辅助审批，加强BIM在建筑全生命周期管理的应用。”

2025年，全国住房和城乡建设会议指出：加快推进工程建设领域的信息化、数字化建设。当前，我国正加快实施城市更新、房地产市场优化转型以及“中国建造”升级等战略任务，这对建筑领域的信息互通共享提出了更高要求。

2. 标准编制基础：

本次申请修编的国家标准《工业基础类平台规范》GB/T 25507—2010（以下简称“IFC标准（2010版）”）是我国于2010年等同采纳了ISO/PAS 16739:2005 行业基础类（2x版本）平台规范（IFC2x平台）（Industry Foundation Classes, Release 2x, Platform Specification (IFC2x Platform)）。ISO/PAS 16739:2005是2005年由ISO组织全球行业专家转化 buildingSMART International（bSI）的IFC标准的2.3.0.1版本而来的。该标准因其出色的稳定性，成为业界广泛采用的版本，该标准支持了建筑构件的几何表示、属性定义和数据结构与交换格式，也成为我国等同采纳的重要依据。

bSI的IFC标准转化为ISO标准之后，被多个国家和组织采用。例如，丹麦政府在2010年强制公共投资的建筑项目使用IFC格式。2017年，芬兰国有的设施管理公司 Senate Properties

开始要求所有项目使用 IFC 兼容的软件和 BIM。新加坡依据 IFC 制定了 SG-IFC。多数 BIM 软件商，如 Autodesk、Bentley、Dassault，以及很多中国国产 BIM 软件也都支持 IFC 标准。

经过多年多国工程实践之后，bSI 的 IFC 标准已经经过了多次迭代。2013 年，更加灵活且细化的 IFC 4.0 版本发布，并被正式采纳为国际标准 ISO 16739: 2013，该标准支持了更加多样化的扩展场景。2018 年，bSI 发布 IFC 4 的技术修订版本 ADD2 TC1 (Addendum 2 Technical Corrigendum 1)，并转化为 ISO 16739-1: 2018，该版本优化了 IFC 的模型结构和数据一致性，然而该标准仍仅主要针对建筑领域的的数据交换，难以完全匹配工程建设行业范围内的应用需求。为了提高 IFC 在各种类型工程中的应用，buildingSMART 开始组织全球范围内的工程建设领域专家开展 IFC 4.3 版本的开发与编制，并在 2022 年发布 IFC。该版本新增了对基础设施领域（如道路、铁路、桥梁等）的全面支持，强化了与 GIS 的协作能力，在持续的小版本完善更新后，IFC 4.3.2.0 于 2024 年被采纳为 ISO 16739-1: 2024。基于维也纳协议，ISO 16739-1:2024 同步被采纳为 CEN 的欧洲标准，并被欧洲各国使用。

因此，国际上 ISO/PAS 16739: 2005 已被最新版本的 ISO 16739-1: 2024 《建筑和设施管理行业数据共享的行业基础类(IFC) 第 1 部分:数据模式》(Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries Part 1: Data schema)（即 IFC 4.3）替代。与 IFC 2x 相比，IFC 4.3 版本已发生显著技术改进：

1. 领域扩展与语义增强

IFC 4.3 新增对基础设施领域(如道路、铁路、桥梁等)的全面支持,扩展了 IfcAlignment、IfcBridge 等关键实体，语义模型更加完善，能够清晰表达复杂的对象及其关系。

2. 几何表达与属性定义优化

引入复杂几何类型（如 AdvancedSweptSolid 和 Tessellation）和增强的属性集模板（IfcPropertyTemplate），支持精确的几何表达和灵活的属性扩展，提高模型的适用性和一致性。

3. 模型扩展能力提升

IFC 4.3 增强了代理对象（Proxy）和类型对象（Type Object）的定义，支持更多样化的扩展场景。这使得 IFC 4.3 的结构设计更加模块化，便于未来技术迭代与行业定制化开发。

3. 国标修订基础

与 2010 年发布的 GB/T 25507 《工业基础类平台规范》相比，本次修订后标准对象与技术定位发生了调整。GB/T 25507-2010 等同采用 ISO/PAS 16739:2005，主要基于早期 IFC2x

平台规范，对工程信息模型交换提供平台级描述。随着 IFC 技术的发展，国际标准 ISO 16739 系列已将标准内容由“平台规范”演进为以数据模式（data schema）为核心的统一信息表达规则，明确规定信息模型的对象语义、属性结构及其关系表达方式。

ISO 16739-1:2024 进一步扩展至建筑与基础设施全领域，并形成面向信息交换与长期数据保存的统一数据模型基础。相较于 GB/T 25507-2010，本次修订后标准不再侧重软件平台实现描述，而是规定工程建设信息模型的数据结构与语义表达规则，属于工程信息技术基础标准。

综上，根据上述系列政策文件要求，工程建设行业作为我国构建数字中国的主战场之一，亟需一个用于描述建筑和设施工程数据，中立的、开放的、不受任何软件供应商控制的数据模式规范。通过将 ISO 16739-1:2024 等同转化为国家标准，可为工程建设项目数字化审批、模型交付、工程档案管理及设施运维等应用提供统一的数据表达依据，并为相关行业标准、地方标准及应用指南提供数据模型基础支撑，从而实现与国际标准体系的一致衔接与工程实践应用的有效落地。

随着工程建设行业快速发展，国家标准《工业基础类平台规范》GB/T 25507—2010 已不能满足当前发展需求。为工程建设领域信息模型交换提供统一的数据表达基础，提升技术水平与国际竞争力，亟需修订本标准。

（三）起草过程

1、标准起草阶段

计划下达后，成立了标准起草工作组，制定工作方案，启动项目。中国标准化研究院（以下简称“标准院”）和中国建筑标准设计研究院有限公司（以下简称“建标院”）开展了对国内外有关标准资料调研工作，编制了初步的工作计划，并对 ISO 16739-1 的英文原文进行了机器翻译处理和格式调整工作，作为标准草案 1.0 版本。

2025年10月28日，在北京由标准院组织召开标准启动会暨第一次标准编制会。本次会议宣布标准编制工作组（以下简称“工作组”）成立。工作组基于前期就标准院和建标院的标准研究和文献研究成果进行探讨，同时对标准草案初稿进行了详细讨论，各参编单位对标准草案的各项内容提出了反馈意见，就分工工作组达成决议。并经讨论确定了修订原则及修订内容，分工编写，形成起草组讨论稿初稿。

2025年10月28日至2026年1月20日，通过线上协同的方式，编制组按照GB/T 1.1和GB/T 1.2相关要求，工作组基于启动会上公布的分工对标准草案提出反馈意见。

2026年1月21日至2月12日，标准院结合工作组其他成员单位提出的修改意见，对标准草案进行处理。

2026年2月12日至2月14日，编制组通过线上协同的方式，公布按照各单位修改意见修改的标准草案，作为标准草案2.0版本。

2026年2月14日，经过线上确认，工作组就进入征求意见阶段达成共识。

二、国家标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）编制原则

坚持科学性、先进性、适用性和协调性原则，充分考虑我国实际条件，兼顾技术发展与市场需求，确保标准可操作、可实施。

本标准在制定过程中遵循以下原则：

（1）本标准在编制过程中严格贯彻执行以下文件和标准的有关规定，包括《国家标准管理办法》《住房城乡建设领域标准编制工作流程》、GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、GB/T 1.2《标准化工作导则 第2部分：以ISO/IEC标准化文件为基础的标准化文件起草规则》。

（2）本标准以线上协同的方式，按照启动会上分工充分校对标准草案。

（3）本标准规定工程建设信息模型的数据表达规则及其交换结构，适用于工程建设活动中的信息交付与管理，不涉及任何特定软件产品或计算机程序的实现要求。

（二）主要内容

本标准修订为等同采用国际标准 ISO 16739-1:2024《建筑和设施管理行业数据共享的行业基础类（IFC） 第1部分：数据模式》（英文版）。本标准代替 GB/T 25507—2010《工业基础类平台规范》。

本标准与 GB/T 25507—2010 相比主要变化如下：

本标准涵盖建筑、桥梁、公路、铁路、航道和港口设施工程等领域的的数据模式定义。本标准规范了数据模式的文档、属性和数量集的定义，以及其计算机可解释架构和对应的交换

文件格式。

（三）修订前后技术内容的对比

相较于 2010 年版，标准的主要技术内容变化包括：

- 1) 修改了ISO前言；
- 2) 按照GB/T 1.1和GB/T 1.2的要求，重新编制“1 范围”；
- 3) 删除了“2 规范性引用文件”中的引用文件，增加了GB/T 16656.11《工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第11部分：描述方法：EXPRESS语言参考手册》、GB/T 16656.21《工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第21部分：实现方法：交换结构明文编码》和GB/T 16656.28《工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第28部分：实现方法：XML模式的产品数据表达与交换》3项标准的引用；删除了“2 规范性引用文件”中的引用文件，增加了GB/T 16656.11《工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第11部分：描述方法：EXPRESS语言参考手册》、GB/T 16656.21《工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第21部分：实现方法：交换结构明文编码》和GB/T 16656.28《工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第28部分：实现方法：XML模式的产品数据表达与交换》3项标准的引用；
- 4) 删除了3.1 属于和定义条款，并增加了3.1.1~3.1.53条款；删除了3.1 属于和定义条款，并增加了3.1.1~3.1.53条款；
- 5) 增加3.2 缩略语 AEC、AEC-FM、BIM、MVD、SPF/SPFF、URI、UUID、XML，删除了CAWS、EPIC、HVAC、IAI、ICIS、ISO、MIME，并修改了STEP缩略语“产品模型数据交换标准”为“产品数据交换标准”；

表 1 修订前后技术内容对比表

GB/T 25507—2010 结构编号	ISO 16739-1:2024 结构编号	修订原因
1 范围	1 范围	本标准修订等同采纳ISO 16739-1:2024，因此适用范围与ISO 16739-1:2024相同。 与IFC标准（2010版）相比，不再局限于建筑工程，而是扩展到桥梁、公路、铁路、航道和港口设施等领域。

GB/T 25507—2010 结构编号	ISO 16739-1:2024 结构编号	修订原因
2 规范性引用文件	2 规范性引用文件	修订规范性引用文件，根据ISO 16739-1:2024的规范性引用文件和GB/T 1.2的相关要求，重新梳理本章节。
3 术语和定义	3 术语和定义	<p>修订“术语和定义及缩略语”为“术语和定义”，删除IFC标准（2010版）中“GB/T 16656.1中确立的下列术语和定义适用于本标准”的要求，按照最新的标准内容重新梳理术语、定义及缩略语。</p> <p>与IFC标准（2010版）相比，修订后与国际标准的术语定义保持一致，提高本标准的适用性和准确性。</p>
4 IFC信息模型体系结构	4 基本概念和假设	<p>根据ISO 16739-1:2024，删除IFC标准（2010版）中原第4章内容，增加“基本概念和假设”章节。</p> <p>与IFC标准（2010版）相比，修订后标准更聚焦IFC涉及的常见概念，并规范了这些概念在特定用途实体中的应用方法。</p> <p>本章定义的常见概念构成了模型视图的基础。每个概念模板定义了实体和属性的图形，并为特定属性和实例类型设置约束和参数。</p> <p>修订之后IFC架构中的各种实体引用本章规定的概念模板，并根据参数调整它们以用于特定用途。</p>
5 资源层模式	5 核心层模式	根据ISO 16739-1:2024，调整标准章节，修订“6 核心层模式”为“5 核心层模式”，增加“控制扩展”和“过程扩展”两项功能模块。

GB/T 25507—2010 结构编号	ISO 16739-1:2024 结构编号	修订原因
		<p>并按照ISO 16739-1:2024, 补充修改IFC标准(2010版)中的“核心”和“产品扩展”的技术内容。</p> <p>与IFC标准(2010版)相比, 修订原有定义, 并增加大量数据模式, 以满足修订之后的标准适用范围。</p> <p>本章定义了IFC架构中最通用的层, 即“核心数据模式”。本章中定义的实体可由IFC层次结构中上层(即共享层和领域层)的所有实体引用和专用化。</p> <p>核心层为特定方面的模型的所有进一步专用化提供了基本结构、基本关系和通用概念。大多数可实例化对象实体继承自根(IfcRoot), 用于提供全局唯一标识与变更控制信息。</p>
6 核心层模式	6 共享层模式	<p>根据ISO 16739-1:2024, 修订“7 协同层模式”为“6 共享层模式”, 删除IFC标准(2010版)中的“7.1 引言”和“7.2 基本概念与假设”条款, 并对IFC标准(2010版)中“共享建筑单元模式的类型定义”、“共享建筑单元模式的实体定义”和“共享建筑单元模式的函数定义”有关内容按照ISO 16739-1:2024修订后纳入本章。</p> <p>与IFC标准(2010版)相比, 修订后涵盖更多工程领域共享的数据模式定义, 以满足本标准修订的适用范围, 满足桥梁、公路、铁路、航道和港口设施等领域的数据交换需求。</p>

GB/T 25507—2010 结构编号	ISO 16739-1:2024 结构编号	修订原因
7 协同层模式	7 领域层模式	<p>根据ISO 16739-1:2024, 增加“7 领域层模式”。</p> <p>与IFC标准(2010版)相比, 修订后涵盖更多工程领域专用的数据模式定义, 以满足本标准修订的适用范围, 满足桥梁、公路、铁路、航道和港口设施等领域的的数据交换需求。</p>
/	8 资源层模式	<p>根据ISO16739-1:2024, 修订“5 资源层模式”为“8 资源层模式”, 删除IFC标准(2010版)中的5.1、5.8和5.14, IFC标准(2010版)中的有关内容更改后纳入, 并增加“审批资源”、“约束资源”、“成本资源”、“表达外观资源”、“表达定义资源”、“表达组织资源”、“结构荷载资源”八个小节的内容。</p> <p>与IFC标准(2010版)相比, 增加了大量的资源类型定义, 以满足不同类型工程领域的调用需求。</p> <p>本章对资源层数据模式进行规范。资源类型可能具有指示可重用产品类型的分配, 其匹配项可能由资源类型的匹配项来源。</p>
附录A(资料性附录) 全球唯一标识C语言 代码	附录A(规范性)计 算机可解释列表	<p>根据ISO16739-1:2024, 修订“附录A(资料性附录)全球唯一标识C语言代码”为“附录A(规范性)计算机可解释列表”, 删除IFC标准(2010版)中的有关技术内容, 增加“IFC EXPRESS长格式架构”、“IFC XSD长格式架构”和“IFC属性和数量集定义XML 文件”三项技术内容(见附录A)。</p>

GB/T 25507—2010 结构编号	ISO 16739-1:2024 结构编号	修订原因
		<p>与IFC标准（2010版）相比，修订后提供更容易被计算机解释的语言格式，以提升本标准的计算机可解释能力。</p> <p>本章节列举了结合第5至8章所有定义的完整模式清单，不包含注释或其他解释性文字。这些以计算机可解释的形式提供，可由计算机解析。</p>
附录B(资料性附录) EXPRESS-G图	附录B（规范性）图	<p>根据ISO16739-1:2024，修订“附录B（资料性附录）EXPRESS-G图”为“附录B（规范性）图”。</p> <p>与IFC标准（2010版）相比，修订后采纳更容易被人与计算机理解的EXPRESS-G图形表示模式结构，提升本标准的可读性和可理解性。</p> <p>本章节包含了使用EXPRESS-G图形表示了第5至8章所有定义。</p>
/	附录C（规范性）更新日志	<p>根据ISO16739-1:2024，增加“附录C（规范性）更新日志”，以便本标准用户在使用过程中动态追踪到标准变化，同时为使用不同IFC版本的软件的兼容提供依据。</p> <p>与IFC标准（2010版）相比，修订后更能满足采纳不同版本IFC标准的软件之间的兼容性需求，并能有效软件自身的适用范围。</p> <p>本章节列出IFC各个版本之间的更改记录，包括新增、修改和删除的实体、属性、枚举和其他相关定义。这些更改旨在扩展和改进IFC标准，以更好的支持建筑和基础设施领域的信息交换和互操作性。</p>

三、预期的经济效益、社会效益和生态效益

工程建设项目在规划、设计、施工、运维等阶段涉及大量跨专业、跨主体的信息交换。目前我国工程建设行业在信息化应用过程中，普遍存在以下问题：

1. 不同软件系统间数据格式不统一，数据难以直接交换；
2. 信息交付依赖图纸与文档，重复建模和重复录入现象普遍；
3. 工程项目全生命周期信息难以连续传递，设计成果难以在施工与运维阶段复用；
4. 信息模型在审批、审查、资产管理、设施运维等环节难以直接利用。

其根本原因在于行业缺乏统一、开放、软件中立的数据模型标准。

IFC 是国际通用的工程建设领域信息交换数据模型标准。通过建立统一的对象语义、属性体系和关系结构，能够使不同软件系统在不依赖特定厂商格式的条件下实现模型信息交换和长期保存。

因此，将 ISO 16739-1:2024 转化为国家标准，是我国工程建设领域实现数字化协同、数据共享和长期信息保存的基础条件。

（一）预期的经济效益：

本标准属于数据模型标准，不涉及强制新增设备、材料或施工工艺，不增加工程实体成本，其实施主要依托现有 BIM 软件系统完成，具有良好的技术经济可行性。实施后可产生如下直接效益：

1. 减少重复建模成本

设计、施工、运维各阶段可基于统一数据模型共享成果，减少模型重建与数据重复录入工作量。

2. 提高协同效率

不同专业与不同软件平台之间可直接交换模型数据，降低人工转换、校核和纠错成本。

3. 保障数据长期可用性

IFC 为开放标准，可避免工程数据依赖特定软件格式，降低项目长期运维和资产管理的信​​息迁移成本。

4. 支撑政府监管与数字化审批

基于统一数据模型，可开展模型审查、竣工交付、资产及设施管理等应用，提高监管效率。

（二）预期的社会效益：

本标准实施将推动工程建设行业形成统一的数据交换基础，有利于：

1. 推动工程建设行业数字化转型
2. 提升跨单位协同能力
3. 支撑智慧城市与基础设施数字化管理
4. 提高工程信息透明度与可追溯性

同时可为工程项目全生命周期信息管理提供基础条件。

（三）预期的生态效益：

本标准不直接规定节能减排指标，但通过实现工程信息的完整传递与长期可利用，可为后续能耗分析、设施运维优化、更新改造决策等应用提供数据基础，从而间接支撑建筑节能与资源节约利用。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

本标准是对 ISO 16739-1:2024《建筑和设施管理行业数据共享的行业基础类（IFC）第1部分：数据模式》 Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries Part 1: Data schema 等同采用，该标准也被欧洲、德国、英国等多个国家、地区等同采用为国家标准。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准

本标准参考了 ISO 16739-1:2014《建筑和设施管理行业数据共享的行业基础类（IFC）第1部分：数据模式》，采标程度为“等同采用”（IDT）。本标准与国际标准技术路线保持一致，对构建 BIM 统一的数据模式提供指导，以实现我国与国际标准充分对接，同时保障工程项目数据能具备完善和可靠的互操作性。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》《产品质量法》《安全生产法》等相关法律法规要求。

与现行法律、法规、及相关国家标准保持协调一致，标准的格式与表达方式等方面完全执行了现行国家标准和有关法规，符合 GB/T 1.1 和 GB/T 1.2 的有关要求。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

本文件不涉及专利问题。

九、实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议

（一）实施要求

行业主管部门加强监督检查。

（二）组织措施

由标准院与建标院牵头组织宣贯培训；

发布配套实施指南和技术问答。

（三）技术措施

开发标准化检测平台；

建立标准符合性评价体系。

（四）过渡期与实施日期建议

建议本文件批准发布即实施。

建议本文件的性质为推荐性国家标准。

十、其他应当说明的事项

本标准未违反公平竞争相关规定，本标准不存在版权风险。

标准起草组

2026年02月