

建筑信息模型设计交付标准

Standard for design delivery of
building information modeling

2018-12-26 发布

2019-06-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 联合发布
国家市场监督管理总局

中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

2018 年 第 345 号

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《建筑信息模型设计交付标准》的公告

现批准《建筑信息模型设计交付标准》为国家标准，编号为 GB/T 51301-2018，自 2019 年 6 月 1 日起实施。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2018 年 12 月 26 日

目次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	4
3.1	一般规定	4
3.2	命名规则	4
3.3	版本管理	7
4	交付准备	8
4.1	一般规定	8
4.2	模型架构和精细度	8
4.3	模型内容	9
5	交付物.....	12
5.1	一般规定	12
5.2	建筑信息模型	12
5.3	属性信息表.....	13
5.4	工程图纸	13
5.5	项目需求书.....	13
5.6	建筑信息模型执行计划	14
5.7	建筑指标表.....	14
5.8	模型工程量清单	14
6	交付协同.....	16
6.1	一般规定	16
6.2	设计阶段的交付协同	17
6.3	面向应用的交付协同	18
附录 A	模型单元系统分类	21
附录 B	模型单元属性分类	28

附录 C 常见工程对象的模型单元交付深度 30

本标准用词说明 56

引用标准名录 57

附：条文说明 59

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirements	4
3.1	General Requirements	4
3.2	Naming Rules	4
3.3	Version Managements	7
4	Delivery Preparation	8
4.1	General Requirements	8
4.2	Model Framework and Level of Model Definition	8
4.3	Model Contents	9
5	Deliverables	12
5.1	General Requirements	12
5.2	Building Information Model	12
5.3	Attributes Template	13
5.4	Construction Drawings	13
5.5	Project Rquirement Plan	13
5.6	BIM Execution Plan	14
5.7	Project Data	14
5.8	Model Quantity Take-off	14
6	Delivery Collaboration	16
6.1	General Requirements	16
6.2	Delivery Collaboration for Design Phases	17
6.3	Delivery Collaboration for Applications	18
Appendix A	Model Units System Classification	21
Appendix B	Model Units Property Classification	28

Appendix C Delivery Levels of Typical Model Unites	30
Explanation of Wording in This Standard	56
List of Quoted Standards	57
Addition: Explanation of Provisions	59

1 总 则

1.0.1 为规范建筑信息模型设计交付，提高建筑信息模型的应用水平，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于建筑工程设计中应用建筑信息模型建立和交付设计信息，以及各参与方之间和参与方内部信息传递的过程。

1.0.3 建筑信息模型设计交付，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 设计交付 design delivery

根据工程项目的应用需求，将设计信息传递给需求方的行为。

2.0.2 设计信息 design information

建筑工程设计工作所形成的描述建筑（物理实体）本体特征的信息集合。

2.0.3 设计阶段 design phases

工程项目竣工交付之前，根据基本建设程序而划分的重要设计交付过程分划。

2.0.4 应用需求 application requirements

依据工程操作目标而确定的对于建筑信息模型的需求。

2.0.5 交付物 deliverable

基于建筑信息模型交付的成果。

2.0.6 协同 collaboration

基于建筑信息模型进行数据共享及相互操作的过程。

2.0.7 工程对象 engineering object

构成建筑工程的建筑物、系统、设施、设备、零件等物理实体的集合。

2.0.8 模型单元 model unit

建筑信息模型中承载建筑信息的实体及其相关属性的集合，是工程对象的数字化表述。

2.0.9 模型架构 model framework

组成建筑信息模型的各级模型单元之间组合和拆分等构成关系。

2.0.10 最小模型单元 minimal model unit