

济南市建设工程勘察设计 BIM 数据技术导则(试行)

Technical Guidelines for BIM Data in Survey and Design
of Construction Projects in Jinan City(Pilot)

济南市住房和城乡建设局

2024 年 11 月

前 言

为贯彻落实国家、山东省及济南市关于推进建筑信息模型（BIM）推广应用的有关文件及指示精神，指导和促进济南市建设工程勘察设计 BIM 数据的存储、分类与编码及数据共享工作，保障建设工程勘察设计 BIM 数据的一致性、完整性、准确性和安全性；济南市住房和城乡建设局组织有关单位，结合我市实际情况，经广泛调查研究并借鉴其他省市经验，在此基础上编制本导则。

本导则主要内容包括：总则、术语、基本规定、数据分类与编码、数据存储与共享、附录。

本导则由济南市住房和城乡建设局组织编制和管理，由同圆设计集团股份有限公司负责技术内容的解释，各单位在使用过程中，如发现需要修改和补充之处，请将意见和建议及时反馈给上述单位（地址：山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 11 号楼，邮编：250101，电子邮箱：szkj@vip.163.com）。

主编单位：同圆设计集团股份有限公司

批准部门：济南市住房和城乡建设局

主要起草人员：宫 强 刘鹏飞 王效磊 肖绍华 崔胜男 王 芸

迟宪鸣 代宁宁 赵鲁东 李 广 陈 静 周 敬

李 琪 杨 成 左 虎 孔维朋 王晓斌 袭荣泽

主要审查人员：梁汝鸣 李 雪 邹淑国 林 磊 段晓亚

目 次

前 言	1
1 总则	3
2 术语和缩略语	4
2.1 术语	4
2.2 缩略语	5
3 基本规定	6
4 数据分类与编码	7
4.1 一般规定	7
4.2 建设工程勘察阶段分类与编码	11
4.3 建设工程设计阶段分类与编码	11
4.4 构件库分类与编码	13
5 数据存储与共享	14
5.1 一般规定	14
5.2 数据存储	16
5.3 数据共享	19
5.4 数据安全	20
附录 A 建设工程勘察 BIM 数据分类与编码	24
附录 B 建设工程设计 BIM 数据分类与编码	37
附录 C 规划报建 BIM 信息分类与编码	54
附录 D 构件库分类与编码	58
附录 E 建设工程勘察设计 BIM 共享资源数据	80
附录 F 工程设计 BIM 共享资源数据	109
附录 G 模型数据	127
本导则用词说明	188
引用标准名录	189

1 总则

1.0.1 为规范济南市建设工程勘察设计建筑信息模型（BIM）数据分类、编码、存储、共享与交换，提升建筑信息模型技术应用水平，促进济南市工程建设提质增效，助力济南市建设智慧城市，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于济南市新建、改建、扩建的民用建筑工程、市政工程勘察设计阶段建筑信息模型数据分类、编码、存储、共享各交换；应与《济南市建设工程勘察设计 BIM 成果交付技术导则（试行）》配合使用。

1.0.3 建设工程勘察设计 BIM 数据的分类、编码、存储和交换，除应符合本导则规定外，尚应符合国家、行业和本省市现行相关标准的规定。

【条文说明】 各区县宜结合本地实际情况及依据本导则制定 BIM 实施指南或导则，以推动 BIM 技术在地落地应用工作。

2 术语和缩略语

2.1 术语

2.1.1 建筑信息模型 building information model/modeling (BIM)

在建设工程及设施全生命期内，对其物理和功能特性进行数字化表达，并依此设计、施工、运营的过程和结果的总称，简称模型。

2.1.2 元素 element

建筑主体中独立或与其他部分结合，满足建筑主体主要功能的部分，每个元素都满足特定的主要功能，或独立，或与其他元素结合。

2.1.3 城市信息模型 city information model/modeling (CIM)

应用建筑信息模型等技术方法对城市对象进行数字化描述和表达，并融合城市业务、社会实体及监测感知等信息，构建城市信息有机综合体的过程和结果，简称 CIM。

2.1.4 城市信息模型基础平台 CIM basic platform

管理和表达城市信息模型及其相关数据，为城市规划、建设、运行、管理和服务等应用提供基础支撑的信息平台，简称 CIM 基础平台。

2.1.5 编码 coding

给事物或概念赋予代码的过程，同类事物或概念的编码应具有可识别性和唯一性。

2.1.6 建筑信息模型构件 BIM Component

创建建筑信息模型所使用的基本对象或组件，是参数化的构件信息模型。

2.1.7 基点 position base point

为了便于布置或安装工程对象而设定的模型单元空间特征点。

2.1.8 线分类法 method of linear classification

将对象按选定的属性作为划分基础，按选定的若干属性（或特征）将对象逐次地分为若干层级，每个层级又划分为若干类目，并排列成一个有层次的逐级展开的分类体系。

2.1.9 面分类法 method of surface classification

把给定的分类对象，依据其本身固有的各种属性，分成相互之间没有隶属关系的面，每个面中都包含了一组类目，使用时根据需要将有关面中的相应类目按面的指定排列顺序组配在一起，形成一个新的复合类目。

2.1.10 建筑信息模型（BIM）应用数据 data of building information modeling

建设工程勘察设计 BIM 应用所形成的描述建筑物相关数据的集合，按数据类型的不同，可分为模型数据和非模型数据。

2.1.11 关键字 keyword

用于标识建筑信息模型构件的类型、使用方式、几何形状等特有属性的概括性用语，常由一个或几个词及短语组成。

2.1.12 归档 archive

按照一定原则进行信息提取、集合、存档的过程。

2.2 缩略语

GUID(Globally Unique Identifier) 全局唯一标识

IFC(Industry Foundation Classes) 工业基础类

XML(Extensible Markup Language) 可扩展标记语言

3 基本规定

3.0.1 建设工程勘察设计 BIM 数据的交付方应保证交付数据的准确性和完整性；应符合《济南市建设工程勘察设计 BIM 成果交付技术导则（试行）》的规定。

3.0.2 模型创建、使用和管理过程中，应保证数据的安全性、完整性、有效性。

3.0.3 建设工程勘察设计 BIM 数据应满足建设工程项目各阶段对模型数据的提取和审查、更新和管理要求。

3.0.4 各专业模型应实现信息传递和共享，模型数据的提取和交换应满足开放性要求，信息交换的内容和格式应符合本导则的规定。

3.0.5 采用不同方式表达的模型数据应具有一致性，模型数据与非模型数据之间应具关联关系。

3.0.6 建设工程勘察设计 BIM 数据的分类与编码应用，应根据本地区 BIM 技术的整体发展及应用需求综合规划，相关应用部门、企业在建筑信息模型应用与构件库建设应遵循本导则规定进行增加与补充。

3.0.7 工程项目模型坐标系与 CIM 基础平台衔接时，应采用 2000 国家大地坐标系的投影坐标系；高程应统一采用 1985 国家高程基准。

3.0.8 建设工程勘察设计 BIM 成果交付物的分类与编码及存储应符合各阶段城市信息模型基础平台（CIM）管理的要求。

3.0.9 建设工程勘察设计 BIM 数据应充分考虑制造阶段、施工阶段和运维阶段的应用需求。

4 数据分类与编码

4.1 一般规定

4.1.1 建设工程勘察设计 BIM 数据分类与编码应按照工程项目阶段和专业、区段（标段）进行分类，编码的对象应包括工程项目各阶段 BIM 应用成果交付物和信息。

4.1.2 建设工程勘察设计 BIM 数据分类宜按照表 4.1.2 划分为工程项目各阶段 BIM 交付物及信息、勘察 BIM 信息、规划报建 BIM 信息、构件库。

【条文说明】：

- 1 附录 A 建设工程勘察设计 BIM 交付物分类与编码, 分为地表及地下设施信息模型、岩土勘察信息模型、岩土工程设计信息模型等;
- 2 附录 B-1 为建设工程勘察设计 BIM 交付物分类与编码, 设计阶段(含规划报建)等;
- 3 附录 B-2 为建筑工程 BIM 模型信息分类与编码;
- 4 附录 C 为规划报建 BIM 信息分类与编码, 分类为: 场地模型、单体模型等;
- 5 附录 D 为构件库分类与编码, 按照专业分类为: 建筑、结构、暖通、给排水、电气、装饰装修、园林景观、幕墙等。

表 4.1.2 建筑信息模型分类与编码表

附录	分类名称
A	建设工程勘察设计 BIM 交付物分类与编码
	BIM 应用策划
	地表及地下设施信息模型
	岩土工程勘察信息模型
	岩土工程设计信息模型
B-1	建设工程勘察设计 BIM 交付物分类与编码
	BIM 应用策划
	方案设计
	初步设计
	施工图设计
	其他专项设计

	施工策划
	运维阶段
B-2	建设工程勘察设计 BIM 信息分类与编码
	模型信息
C	建设工程规划报建 BIM 信息分类与编码
	场地模型
	单体模型
D	构件库分类与编码
	建筑
	结构
	暖通
	给排水
	电气
	装饰装修
	园林景观
	幕墙

4.1.3 附录表格中包含项目名称（编码定义对象）、BIM 编码及说明等内容，其中“说明”用于解释本导则使用的 BIM 编码相较于《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269 为扩展或现存。

4.1.4 建筑信息模型分类与编码根据不同的项目阶段、专业、对象宜根据《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269 的分类和编码结构进行使用和扩展。

【条文说明】本导则附录中“现存”的 BIM 编码选自《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269，按照表 4.1.4 的结构分类。

**表 4.1.4 《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269
建筑信息模型信息分类表（选用部分）**

内容	分类	表代码
建设成果	按功能分建筑物	10
	按形态分建筑物	11
	按功能分建筑空间	12
	按形态分建筑空间	13
	元素	14

	工作成果	15
建设进程	工程建设项目阶段	20
	行 为	21
	专业领域	22
建设资源	建筑产品	30
	组织角色	31
	工 具	32
	信 息	33
建设属性	材 质	40
	属 性	41

4.1.5 编码应符合图 4.1.5 所示结构，包括表代码、大类代码、中类代码、小类代码和细类代码，各级代码应采用 2 位阿拉伯数字表示。



图 4.1.5 编码结构

4.1.6 分类对象编码，应符合下列规定：

- 1 建筑信息模型分类与编码由表代码与分类对象编码组成，两者之间应用“-”连接；
- 2 分类对象编码由大类代码、中类代码、小类代码和细类代码组成，相邻层级代码之间用英文字符“.”隔开；
- 3 表代码和分类对象各层级代码均采用两位数字表示；
- 4 大类编码采用 6 位数字表示，前两位为大类代码，其余四位用零补齐；
- 5 中类编码采用 6 位数字表示，前两位为大类代码，加中类代码，后两位用零补齐；
- 6 小类编码采用 6 位数字表示，前四位为上位类代码，加小类代码；
- 7 细类编码采用 8 位数字表示，在小类编码后增加两位细类代码。

4.1.7 分类和编码的扩展应符合下列规定：

- 1 建设工程勘察设计 BIM 应用成果交付物和信息的分类及扩展原则应符合现行《信息分类和编码的基本原则与方法》GB/T70272 和《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269 的规定；
- 2 建筑信息模型分类应符合科学性、系统性、可扩展性、兼容性和综合实用性原则；
- 3 应用 BIM 编码时，本导则中已规定的类目和编码宜保持不变；
- 4 扩展各层级类目代码时，应按照本导则第 4.1.1-4.1.3 节的规定执行；
- 5 附录内扩展的最高层级代码应在 90~99 之间取值进行编码。

4.1.8 在描述复杂工程的对象时，应采用逻辑运算符号联合多种分类类型的编码一起使用。

4.1.9 模型应用的最小编码描述单元为几何的构件或非几何的信息，每个描述单元至少应由建设工程勘察设计 BIM 应用成果交付物、构件或信息两个编码组合共同定义。

4.1.10 编码逻辑运算符号宜采用“+”、“/”、“<”、“>”符号表示，并应符合下列规定：

- 1 “+”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码含义的集合；
- 2 “/”用于将单个表格中的编码联合在一起，定义一个表内的连续编码段落，以表示适合对象的分类区间。

4.1.11 在《济南市建设工程勘察设计 BIM 成果交付技术导则（试行）》规定的交付物中未定义编码的对象，宜参照本导则的分类结构，并依据本导则 4.1.5~4.1.7 条编码及扩展规定的原则自定义添加编码，不同分类方式的同一对象的编码应具有唯一性。

4.2 建设工程勘察阶段分类与编码

4.2.1 建设工程勘察阶段宜包括可行性研究勘察、初步勘察和详细勘察等阶段。

4.2.2 建设工程勘察阶段 BIM 模型和编码的初始数据宜在可行性研究勘察阶段建立，初步勘察、详细勘察等阶段应分别在上一阶段模型和数据的基础上添加本阶段的信息。

4.2.3 建设工程勘察阶段 BIM 成果交付物和信息的分类与编码应按照以下规定执行：

1 可行性研究勘察、初步勘察、详细勘察阶段 BIM 成果交付物和信息的分类与编码应分别参照附录 A。

2 工程规划报建模型中关于地表及地下设施模型、勘察模型、岩土工程设计模型的信息分类与编码应参照附录 C。

4.2.4 分类与编码的应用，勘察阶段宜满足建设工程规划报建、方案设计、施工图设计、施工图审查的应用需求。

4.2.5 模型文件目录的命名宜采用“主类目代码+项目名称+精细度等级”方式命名。模型与数据文件的命名宜采用“项目名称+文件代码+序列码+版本号”方式命名，字段之间用半角字符“-”连接。主类目代码宜采用第 4.1.7 条的统一约定，文件代码采用各专业模型文件类型序号，序列码采用 3 位阿拉伯数字按升序编号，版本号在文件版本发生变更时使用，采用 2 位阿拉伯数字依序表示。

4.3 建设工程设计阶段分类与编码

4.3.1 建设工程设计阶段宜包括规划报建、初步设计、施工图设计（含施工图审查）等阶段。

4.3.2 建设工程规划报建 BIM 构件及信息的分类方式与编码对象宜满足济南市现行建设工程报批报建的相关规定。

4.3.3 BIM 模型和编码的初始数据宜在方案设计阶段建立，规划报建、施工图设计等阶段应分别在上一阶段模型和数据的基础上，添加本阶段的信息。

4.3.4 建设工程项目设计各阶段 BIM 成果交付物和信息的分类与编码应按照以下规定执行：

- 1 规划报建、方案设计、初步设计、施工图设计阶段（含施工图审查）、交付物和信息的分类与编码应分别参照附录 B。
- 2 建设工程规划报建模型中关于场地模型、单体模型（方案设计模型）的信息分类与编码应参照附录 B-1。
- 3 各专业的构件库分类与编码应参照附录 D，按照建筑、结构、暖通、给排水、电气、装饰装修、园林景观、幕墙等分类。

4.3.5 深化设计模型宜参考本导则附录 D 对构件进行编码，并对深化的所有子构件保留原始分类编码信息。

【条文说明-举例说明】

（一）规划报建-车位排布数量统计

1 应用介绍：车位排布数量统计是建筑工程项目在规划报建时，经济技术指标中的一项。应用编码分别提取、统计项目中所有地下停车位及地下室充电车位的模型和数量；

2 应用过程：

1) 确定交付物的分类与编码：在附录 B-1 中查得规划报建阶段方案设计的“主要经济技术指标表”的编码为 21-60.10.55.05；

2) 确定模型构件的分类与编码。在附录 C 中查到场地模型的“地下机动车停车泊位面域内机动车位排布”的编码为 14-10.10.06.27。因此，项目中所有地下停车位模型的提取和数量统计科通过检索模型构件的共同编码

“21-60.10.55.10+14-10.10.06.27”完成；

3) 自定义编码。在附录 C 中查无地下室充电车位相关的元素，需要自定义添加。因地下室停车位包含地下室充电车位，按照本导则第 3.3 节的规定，可增加“地下机动车停车泊位面域内机动车排布”的下一级编码，可设为 14-10.10.06.27.10。因此，项目中地下室充电车位模型的提取和数量统计科通过检索模型构件的共同编码“21-60.10.55.10+14-10.10.06.27.10”完成。

4.4 构件库分类与编码

4.4.1 构件库的体系建立应符合山东省《民用建筑信息设计应用标准》DB37/T 5221 的相关要求，应根据专业划分为建筑、结构、暖通、给排水、电气、装饰装修、园林景观、幕墙、装配式建筑等类别，模型构件宜根据表 4.4.1 中规定进行分类。

【条文说明】表 4.4.1 构件分类参照《济南市建设工程勘察设计 BIM 成果交付技术导则（试行）》中勘察设计 BIM 应用重点项，根据各专业管理需要进行分类。

表 4.4.1 构件分类表

专业	分类
建筑	建筑墙、建筑柱、门、窗、楼地板、天花、楼梯、运输设备、坡道、散水与明沟、栏杆
结构	地基基础、混凝土板、混凝土梁、混凝土柱、混凝土梁柱节点、混凝土墙、其他混凝土结构、钢结构、其他结构
暖通	冷热源设备、空气处理设备、风管、风管道件、风管附件、风口、其他暖通设备
给排水	供水设备、加热贮热设备、排水设备、水消防设备、管道、水管附件、特殊建筑给排水
电气	发电设备、配电组件、照明、线缆、线缆敷设配件、建筑智能化
装饰装修	室内构造、装饰设备、灯具、家具
园林景观	场地、植物、场地构件、景观小品
幕墙	幕墙嵌板、幕墙支撑构件
装配式建筑	预制墙、预制楼梯、预制楼板、预制阳台板、支撑构件、吊装预埋件

4.4.2 根据使用需求扩展分类或专业时，宜基于原有分类或专业的基础上新增内容，或在各分类下新增下一级分类。

4.4.3 构件应包含符合构件类型的关键字、分类编码信息。构件的关键字和分类编码应能准确描述整体构件的特征，若构件的编码未包含在附录 D 中，应按第 4.1.4～4.1.7 节编码及扩展规定进行扩展。

4.4.4 构件宜符合《济南市建设工程勘察设计 BIM 成果交付技术导则（试行）》对相关项目阶段中模型单元与信息要求的规定，预先存储符合要求的模型信息或预留后续使用录入相关信息的空间。

5 数据存储与共享

5.1 一般规定

5.1.1 建设工程勘察设计阶段存储的数据应包含设计模型数据和设计管理等相关非模型数据，数据内容应满足济南市《济南市建设工程勘察设计 BIM 成果交付技术导则（试行）》中对该阶段交付成果的要求。

5.1.2 根据交付成果内容的不同，划分该阶段数据为地表、地质、地下和各专业模型构件信息数据、设计应用成果数据和其他应用成果数据。

5.1.3 宜采用符合本导则 EXPRESS 或 XML 数据模式定义的文件进行数据持久化存储，相应的在文件头中对数据模式的标记应写作“IFC4”模式版本。

5.1.4 应将模型数据以文件形式进行提交或交换。在文件提交前，宜对 IFC 文件进行去冗余的优化处理以降低文件的大小。可对交换物进行打包和解包、压缩和解压缩、以及加密和解密。其中，交换物加密和解密的方式应符合本导则第 5.4.4 条数据传输安全的相关规定。

【条文说明】“IFC 文件”指的是 *Industry Foundation Classes*（工业基础类）格式文件，IFC 是一种开放的、基于标准的、用于建筑、工程和施工（AEC）行业的数据模型，它允许不同软件和系统之间进行数据交换和互操作。

5.1.5 模型传输时可使用模型包；模型包应为 .zip 格式的压缩文件。

5.1.6 模型包的文件命名应符合“[项目名称]_[模型传递目标].zip”的规则。

5.1.7 模型包内容应符合下列规定：

- 1 模型包可包含多个文件夹和文件；
- 2 模型包顶层目录中应包含“文件记录.txt”文件；
- 3 根据不同传递需求，模型包宜按照传递目标相关要求，包含所需的其他文件，如发送方资质、企业证明等。

5.1.8 项目模型搭建应提前做好拆分规划，宜符合下列规定：

- 1 宜按照子项目或标段、单体、分区或系统、专业等进行拆分；
- 2 房屋建筑工程项目可按子项目或标段、单体、专业、分层或分区的方式进行拆分，并通过文件夹、子文件夹等方式进行组织，其他领域模型拆分应参考此拆分方法；

3 拆分的模型文件应使用相同的坐标系和坐标原点。

【条文说明】单个模型超过 200Mb 时，为保证模型浏览的流畅宜对模型进行拆分。

5.1.9 文件夹和文件的命名和组织，应符合现行国家标准《建筑信息模型设计交付标准》GB/T 51301 第 3.2 节的要求，并应符合下列规定：

- 1 文件夹和文件应有序组织，并按照项目模型拆分结构进行命名，各字段通过半角下划线“_”连接，字段内部的词宜以半角连字符“-”隔开；
- 2 房屋建筑工程专业的模型文件和文件夹可按照“顺序码_项目名称_子项目或标段名称_单体名称_专业代码_分层或分区”的方式进行命名（各字段可根据需要选用），其中顺序码用于文件或文件夹管理，可自定义，专业代码应符合《建筑信息模型设计交付标准》GB/T 51301 表 3.2.5 的规定；
- 3 其他领域模型文件和文件夹的命名可参考房屋建筑工程；
- 4 命名应考虑名称的长度、识别及检索需要，必要时，字段可使用简称；
- 5 如文件名有“日期”内容，应按“YYYYMMDD”格式；
- 6 同一模型包中，应使用统一的文件组织与命名规则。

5.1.10 “文件记录.txt”应记录模型包内所有文件名称及目录，同时反应模型文件拆分结构如下图所示，并使用发送方密钥对该列表索引文件进行签名。

00_新华广场_场地\000_新华广场_G_20220101.ifc
00_新华广场_场地\000_新华广场_L_20220101.ifc
01_新华广场_新华大厦 A 栋\000_新华广场_新华大厦 A 栋_A_20220101.ifc
01_新华广场_新华大厦 A 栋\000_新华广场_新华大厦 A 栋_S_20220101.ifc
02_新华广场_新华大厦 B 栋\000_新华广场_新华大厦 B 栋_A_20220101.ifc
02_新华广场_新华大厦 B 栋\000_新华广场_新华大厦 B 栋_S_20220101.ifc
000_新华广场_告知承诺书.pdf
000_新华广场_设计资质证明.pdf
000_新华广场_申请人身份证明.pdf
模型签名.dat

图 5.1.10 文件记录示例表示例图

5.1.11 模型传递中的文件组织与命名可参考图 5.1.11。

【条文说明】



图 5.1.11 模型包文件组织与命名示例图

5.2 数据存储

5.2.1 根据规划审批、报批报建、施工图审查等管理与应用内容的不同，划分数 据为模型构件信息数据、规划、报批报建和施工图审查等应用成果数据和其他数据。

5.2.2 勘察阶段模型信息数据表项组成应按表 5.2.2 采用，并根据附录 E 的数据表定义。

表 5.2.2 勘察模型信息数据组成

序号	数据表项	附录
1	地表及地下设施模型信息	表 E2.1-E.2.8
2	岩土工程勘察模型信息	表 E3.1-E.3.16
3	岩土工程设计模型信息	表 E4.1-E.4.10

5.2.3 规划报建阶段模型构件信息数据表项组成应按表 5.2.3 采用，并根据附录 G 的数据表定义。

表 5.2.3 模型构件信息数据组成

序号	数据表项	附录
----	------	----

1	墙体信息	表G.1.1-1
2	梁信息	表G.1.1-2
3	柱信息	表G.1.1-3
4	板信息	表G.1.1-4
5	幕墙信息	表G.1.1-5
6	门窗信息	表G.1.1-6
7	门廊/雨棚信息	表G.1.1-7
8	其他构件信息	表G.1.1-8

5.2.4 规划报建阶段应用成果宜包括总平面设计、主要经济技术指标、配套公建技术指标、用地强度指标、地下空间标高指标、工程投资估算和其他应用成果信息等信息数据；应用成果数据表项组成宜按表 5.2.4 采用，并根据附录 F、附录 H 中的相关数据表定义。

表 5.2.4 规划报建应用成果数据组成

序号	数据表项	附录
1	总平面设计信息	表F.2.1-1至表F.2.1-4
2	单体建筑计算结果信息	表F.3.1-1至表F.3.1-7
3	主要经济技术指标信息	表H.2
4	配套公建技术指标信息	表H.3
5	用地强度指标信息	表H.4
6	地下空间标高指标信息	表H.5
7	工程投资估算信息	表H.6
8	其他应用成果信息	表H.7

5.2.5 规划报建阶段其他数据宜包括项目基础信息、各专业模型文件、图纸文件，以及相关的漫游视频、图片、报告等成果文件数据表项组成应按表 5.2.5 采用，并根据附录 F 中的相关数据表定义。

表 5.2.5 其他数据组成

序号	数据表项	附录
1	项目基础信息	表F.1.1
2	模型文件	表F.4.2
3	图片文件	表F.4.3
4	视频文件	表F.4.4
5	图纸文件	表F.4.5
6	报告文件	表F.4.6

5.2.6 根据设计阶段交付成果内容的不同，划分该阶段数据为各专业模型构件信息数据、设计应用成果数据和其他应用成果数据。

5.2.7 设计阶段各专业模型信息数据表项组成应按表 5.2.7 采用，并根据附录 G 的数据表定义。

表 5.2.7 各专业模型构件数据组成

序号	数据表项	附录
1	建筑模型信息	表 G2
2	结构模型信息（现浇钢筋混凝土）	表 G.3.1-1 至表 G.3.1-7
3	结构模型信息（装配式混凝土结构）	表 G.3.2-1 至表 G.3.2-6
4	结构模型信息（钢结构）	表 G.3.3-1 至表 G.3.3-10
5	结构模型信息（基础）	表 G.3.4-1 至表 G.3.4-9
6	给排水模型信息	表 G.4.1-1 至表 G.4.1-7
7	电气模型信息	表 G.5.1-1 至表 G.5.1-12
8	暖通模型信息	表 G.6.1-1 至表 G.6.1-5
9	园林景观模型信息	表 G.7.1-1 至表 G.7.1-4
10	装饰装修模型信息	表 G.8.1-1 至表 G.8.1-3
11	幕墙模型信息	表 G.9.1-1 至表 G.9.1-3
12	其他类型构件信息	表 G.10.1

5.2.8 设计阶段信息数据应包括总平面设计、场地设计、专业协调、碰撞检查、净高分析、工程投资预算等应用成果数据；其成果数据表项组成应按表 5.2.8 采用，并根据附录 F、附录 J 中的数据表定义。

表 5.2.8 设计应用成果数据组成

序号	数据表项	附录
1	总平面设计信息	表 F.2.1-1 至表 F.2.1-4
2	场地设计信息	表 J.3
3	专业协调报告信息	表 J.4
4	碰撞检查报告信息	表 J.5
5	净高分析报告信息	表 J.6
6	工程投资预算信息	表 J.7
7	其他应用成果信息	表 J.8

5.2.9 设计阶段其他成果数据宜包括项目基础信息、各专业模型文件、图纸文件，以及相关的漫游视频、图片、报告等成果文件数据；其成果文件数据表项组成应按表 5.2.9 采用，并根据附录 F 中的相关数据表定义。

表 5.2.9 其他数据组成

序号	数据表项	附录
1	项目基础信息	表 F.1.1
2	模型文件	表 F.4.2
3	图片文件	表 F.4.3
4	视频文件	表 F.4.4
5	图纸文件	表 F.4.5
6	报告文件	表 F.4.6

5.3 数据共享

5.3.1 建立的模型应采用开源的 IFC 格式导出后提交与交换。

5.3.2 应实现模型数据和非模型数据的持久化存储及共享。

5.3.3 应用数据的共享应包含在线共享、前置交换和离线拷贝三种方式，在线共享可提供浏览、查询、下载、订阅、在线服务调用等方式，前置交换可通过前置机交换模型数据，离线拷贝可通过移动介质拷贝共享数据。

5.3.4 应用数据共享的频次宜根据内容的不同，提供实时共享或按需共享两种方式。

5.3.5 应用数据共享与交换宜按照本导则各阶段的数据要求，基于导则的或公开的数据格式进行转换。

5.3.6 根据 CIM 平台管理的要求，工程项目各阶段相关的应用数据宜进行充分共享和交换。

5.3.7 与 BIM 相关的信息平台宜满足已建政务基础设施资源数据共享要求，具备满足系统运行的软硬件环境，并具备平台部署运行、数据协同共享、数据安全可靠等需求的网络环境，形成纵向互通、横向互联的网络体系。

5.4 数据安全

5.4.1 BIM 信息平台的建设应按照网络安全等级保护标准要求，建立包含安全物理环境、安全通信网路、安全区域边界、安全计算环境和安全管理中心的技术安全保障体系，并形成包含安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理和安全运维管理的安全管理要求，加强安全认证、安全审计等安全管理措施，保障平台安全、稳定运行。

5.4.2 模型提交过程中对模型提交方的安全要求应至少包含下列内容：

- 1 应提供针对用户访问权限、数据操作权限、应用访问数据权限等维度的授权管理机制；
- 2 应支持基于数据分级分类的多级授权和操作监管；
- 3 应对权限范围外的数据、应用的尝试操作提出告警；
- 4 应支持文件、库表、接口等各共享方式上不同粒度的权限控制；
- 5 数据发布、数据申请以及数据申请审核应获得授权，明确授权目的和范围，保留授权记录，并遵照授权执行；
- 6 应遵循数据共享最小化原则，仅授权对业务必须的数据申请；
- 7 应检查有条件数据的使用请求的有效性；
- 8 应检查有条件数据的使用请求符合规定条件；
- 9 应可设定授权数据的有效期并定期检查授权的有效性。

5.4.3 模型访问过程中对模型访问方的安全要求应至少包含下列内容：

- 1 身份鉴别：应对访问数据处理系统、服务器操作系统、数据库系统、备份系统的管理员进行身份鉴别，数据需求方及接收方需取得相关有资质认证中心的认证，并持有认证中心颁发的数字证书与相应的软硬件程序配合使用，并妥善保管好自己的数字证书；
- 2 访问控制：应针对服务器系统、数据库系统、文件管理系统等重要系统设置用户访问策略。阻断对数据、应用、系统等的任何非授权的访问，并提出告警、并记录审计日志；
- 3 授权管理安全：应明确授权目的和范围，保留授权记录，并遵照授权进行执行；并采用技术手段防止数据受到未授权的使用，对敏感数据的使用应经过二次授权；
- 4 数据脱敏：对数据处理过程中产生的敏感数据应进行数据脱敏，并建立对敏感数据脱敏有效性的评价机制；
- 5 数据加密：对数据处理过程中，应建立云环境下适合数据业务的加密数据透明处理能力，宜选用国密算法对数据进行加密与特征值计算；
- 6 数据防泄漏：按数据分级分类预先对每类数据设置访问策略、传播策略和传播范围等；
- 7 数据处理溯源：应支持区块链溯源数据的采集和存储，对关键溯源数据进行多方备份，并采取安全措施对溯源数据进行保护；
- 8 安全审计：使用区块链对数据使用及处理全过程进行安全审计，对数据库日志和系统日志进行审计；且具备跟踪和记录数据集成、分发等能力，以支持数据溯源。

5.4.4 模型提供方在模型传输过程中的安全要求应至少包含下列内容：

- 1 数据脱敏：应对敏感数据进行脱敏，并对相应的操作进行记录；在数据脱敏中，应当考虑的敏感信息包括：
 - (1) 模型中嵌入的个人隐私信息，包括姓名、地址、联系方式、证件号码等其他信息；
 - (2) 模型中嵌入的本企业与其它企业或部门的涉及组织机构、业务流程、运营状况等敏感信息；
 - (3) 数据收集者有可能从大量数据中通过统计、数据挖掘等方法推断出的敏感信息。

- 2 数据加密：在数据传输过程中,可采用国密算法或其他经过实际检验和理论验证的算法以确保传输的安全性；
- 3 数据标记：在数据导出过程中应对敏感数据标记使用方使用数据的权限；
- 4 安全策略检查：在数据导出过程中应建立检查机制，保障数据配置的安全策略的正确实施。

5.4.5 模型共享平台在数据交换过程中的安全要求应至少包含下列内容：

- 1 事务标识：在模型提交、访问过程中应对每次数据交换指定具有唯一性的交换事务标识；
- 2 身份鉴别：应对数据交换两端进行数字证书身份鉴别和设备认证；
- 3 访问控制：应检查对使用方数据交换操作的授权，并执行访问控制，宜自动监视和监控远程访问会话；
- 4 安全传输：应保证通信过程中数据的保密性和完整性，定期检查或评估数据传输的安全性和可靠性，数据传输宜使用 HTTPS 或者其他安全传输协议进行传输；
- 5 抗抵赖性：在交换敏感数据时，应有数据资源提供方对发出数据和时间戳进行数字签名，并存证于区块链，数据资源需求方应校验数据资源提供方数字签名的合法性，对接收到的数据进行确认；
- 6 过程追溯：宜使用国密算法计算模型的特征值，并结合特征值与区块链跟踪和记录数据的质检、提交、审批、访问等过程，记录关键数据流转的全过程及访问追溯结果。

5.4.6 模型需求方在访问与导入共享平台中模型的安全要求应至少包含下列内容：

- 1 故障保护：应具有数据导入过程保护和回退机制，并具有数据自动加载的故障恢复能力；
- 2 数据分责：应对所获取得数据进行梳理，按照数据资源提供方对数据的分级分类建立数据资产清单，标记数据资产的责任主体。

5.4.7 模型管理方在对模型存储过程中存储的安全要求应至少包含下列内容：

- 1 应用数据存储环境进行分域分级设计，设置存储机制将数据分域分级存储，并建立数据冗余一致性控制策略；
- 2 应对涉及敏感数据采取加密措施存储，根据需求对数据库选择加密方式和分级加密；

3 应对数据存储过程的身份鉴别、策略管理、备份作业、恢复作业等事件，以及管理和用户的各类操作进行安全审计且使用区块链进行存证。

5.4.8 模型管理方在对数据备份过程中的安全要求应至少包含下列内容：

- 1 制定模型的备份策略，敏感数据备份时应进行加密，同时应具备验证备份数据可用性的能力；
- 2 模型的存储时间应符合国家相关法律法规的期限要求，可采用线上/线下的保存方式进行保存；
- 3 设置数据恢复策略，在数据恢复过程中应进行数据完整性校验。

5.4.9 模型管理方对数据销毁的安全应至少包含下列内容：

- 1 应建立符合数据销毁策略和管理制度的销毁审批机制，记录审批操作过程；
- 2 应在销毁审批后以不可逆方式销毁数据内容；
- 3 应对数据销毁处理过程相关的操作进行记录，并存证于区块链，以满足安全审计的要求。

5.4.10 在模型的创建、共享、使用过程中，各方对数据使用监管审计安全要求应至少包含下列内容：

- 1 应基于模型创建、使用和分析处理的相关要求建立数据使用监管机制，约束对数据的正当使用；
- 2 应对模型的创建、自查、提交、审批、使用行为进行记录，并按照约定的规则进行行为模型或策略模型等匹配检查，对异常的行为、组织或个人进行告警，并存证于区块链；
- 3 应建立模型使用反馈机制，对数据资产变化、访问行为、数据流向、数据敏感程度变化向提供方或管理方进行反馈，并存证于区块链；
- 4 应对接受的模型数据的后续处理与使用情况反馈进行统计分析，对异常使用进行告警，并通过适当机制向模型提供方进行通知。

附录 A 建设工程勘察 BIM 数据分类与编码

地表及地下设施信息模型分类与编码			
编码	专业类目	颜色	RGB 代码
14-01.01.00.0000	地形模型		
14-01.02.00.0000	建筑模型		
14-01.02.01.0000	地上建（构）筑物		
14-01.02.02.0000	地下建（构）筑物		
14-01.02.02.0010	地基基础		
14-01.02.02.0020	地下停车场		
14-01.02.02.0030	地下商场		
14-01.02.02.0040	地下人防工程		
14-01.02.02.9990	其它地下建（构）筑物		
14-01.03.00.0000	交通设施模型		
14-01.03.01.0000	道路		
14-01.03.02.0000	桥梁		
14-01.03.03.0000	轨道交通		
14-01.03.90.0000	交通附属设施		
14-01.04.00.0000	水系模型		
14-01.04.01.0000	河流		
14-01.04.02.0000	沟渠		
14-01.04.03.0000	湖泊		
14-01.04.04.0000	水库		
14-01.04.05.0000	人工湖		
14-01.04.06.0000	池塘、养鱼池		
14-01.04.90.0000	其他地表水体		
14-01.05.00.0000	植被模型		
14-01.10.00.0000	管线模型		
14-01.10.10.0000	电力管线		255,0,0
14-01.10.11.0020	供电电缆		
14-01.10.11.0420	供电电缆 500kV		
14-01.10.11.0520	供电电缆 220kV		
14-01.10.11.0620	供电电缆 110kV		

14-01.10.11.0720	供电电缆 35kV		
14-01.10.11.0820	供电电缆 10kV		
14-01.10.11.0920	供电电缆 0.38kV		
14-01.10.11.1020	供电电缆 0.22kV		
14-01.10.12.0020	路灯电缆		
14-01.10.13.0020	信号灯电缆		
14-01.10.14.0020	电车电缆		
14-01.10.15.0020	广告灯电缆		
14-01.10.16.0020	电力电缆沟		
14-01.10.18.0010	电力附属设施		
14-01.10.20.0000	电信管线		0,255,0
14-01.10.20.0020	电信电缆		
14-01.10.21.0020	广播电缆		
14-01.10.22.0020	军用电缆		
14-01.10.23.0020	保密电缆		
14-01.10.24.0010	电信附属设施		
14-01.10.30.0000	给水管线		0,0,255
14-01.10.30.0020	水源管		
14-01.10.31.0020	输配水管、专用消防水、 绿化水管线		
14-01.10.32.0020	中水		
14-01.10.35.0010	给水附属设施		
14-01.10.40.0000	排水管线		127,0,0
14-01.10.40.0020	雨水管道		
14-01.10.41.0020	污水管道		
14-01.10.42.0020	雨污合流管道		
14-01.10.43.0010	排水附属设施		
14-01.10.50.0000	燃气管线		255,0,255
14-01.10.50.0020	煤气管道		
14-01.10.50.0120	高压		
14-01.10.50.0220	中压		
14-01.10.50.0320	低压		
14-01.10.51.0020	液化气管道		

14-01.10.51.0120	高压		
14-01.10.51.0220	中压		
14-01.10.51.0320	低压		
14-01.10.52.0020	天然气管道		
14-01.10.52.0120	高压		
14-01.10.52.0220	中压		
14-01.10.52.0320	低压		
14-01.10.52.0420	次高压		
14-01.10.53.0010	燃气附属设施		
14-01.10.60.0000	热力管线		133,76,153
14-01.10.60.0020	蒸汽管道		
14-01.10.61.0020	热水管道		
14-01.10.62.0010	热力附属设施		
14-01.10.70.0000	工业管线		255,223,127
14-01.10.70.0020	氢气管道		
14-01.10.71.0020	氧气管道		
14-01.10.72.0020	乙炔		
14-01.10.73.0020	石油		
14-01.10.75.0020	苯		
14-01.10.76.0020	丙烯		
14-01.10.77.0020	灰尘		
14-01.10.78.0020	垃圾		
14-01.10.74.0020	其它工业		
14-01.10.74.0010	工业附属设施		
14-01.10.80.0000	综合管沟		165,124,0
14-01.10.80.0020	综合管沟		
14-01.10.82.0010	综合附属设施		
14-01.90.00.0000	其他模型		
岩土工程勘察信息模型分类与编码			
编码	专业类目	说明	
14-02.01.00.0000	勘探孔		
14-02.01.01.0000	原状取土孔		
14-02.01.02.0000	标准贯入孔		

14-02.01.03.0000	取土标贯孔	
14-02.01.04.0000	目力鉴别孔	
14-02.01.05.0000	取水试验孔	
14-02.01.06.0000	波速试验孔	
14-02.01.07.0000	电阻率试验孔	
14-02.01.08.0000	十字板剪切试验孔	
14-02.01.09.0000	旁压试验孔	
14-02.01.10.0000	扁铲侧胀试验孔	
14-02.01.11.0000	轻型动力触探 N10	
14-02.01.12.0000	重型动力触探 N63.5	
14-02.01.13.0000	超重型动力触探 N120	
14-02.01.14.0000	小螺纹钻孔	
14-02.01.15.0000	地温测试孔	
14-02.01.16.0000	螺旋板载荷试验点	
14-02.01.17.0000	平板载荷试验点	
14-02.01.81.0000	静力触探孔（单桥）	不同静力触探孔类型以第 8 位编码区分
14-02.01.82.0000	静力触探孔（双桥）	
14-02.01.83.0000	静力触探孔（三桥）	
14-02.01.99.0000	其他类型孔	
14-02.02.00.0000	水文孔（井）	
14-02.02.10.0000	水位观测孔 （潜水含水层 Q）	
14-02.02.11.0000	水位观测孔 （第一承压含水层 CIa）	
14-02.02.12.0000	水位观测孔 （第一承压含水层 Ib）	
14-02.02.13.0000	水位观测孔 （第二承压含水层 IIa）	
14-02.02.14.0000	水位观测孔 （第二承压含水层 IIb）	
14-02.02.15.0000	水位观测孔 （第三承压含水层 III）	
14-02.02.20.0000	抽水试验孔（井）	

14-02.02.30.0000	注水试验孔（井）	
14-02.02.40.0000	回灌试验孔（井）	
14-02.02.99.0000	其他类型孔（井）	
14-02.03.00.0000	地层	
14-02.03.01.0000	填土①	
14-02.03.01.0100	杂填土①1	
14-02.03.01.0200	素填土①2	
14-02.03.01.0300	压实填土①3	
14-02.03.01.0400	冲填土①4	
14-02.03.02.0000	新近堆积黄土②	
14-02.03.03.0000	粉土③	
14-02.03.03.0100	粉质黏土③1	
14-02.03.03.0200	黏土③2	
14-02.03.03.0300	淤泥质粉质黏土③3	
14-02.03.04.0000	黏土④	
14-02.03.04.0100	粉土④1	
14-02.03.04.0200	粉质黏土④2	
14-02.03.04.0300	细砂④3	
14-02.03.04.0400	粉砂④4	
14-02.03.05.0000	粉土⑤	
14-02.03.05.0100	粉质黏土⑤1	
14-02.03.05.0200	细砂⑤2	
14-02.03.05.0300	粉砂⑤3	
14-02.03.06.0000	淤泥质黏土⑥	
14-02.03.06.0100	淤泥⑥1	
14-02.03.06.0200	黏土⑥2	
14-02.03.06.0300	粉土⑥3	
14-02.03.06.0400	粉质黏土⑥4	
14-02.03.07.0000	黏土⑦	
14-02.03.07.0100	粉质黏土⑦1	
14-02.03.07.0100	粉土⑦2	
14-02.03.08.0000	黄土⑧	
14-02.03.08.0100	块石⑧1	

14-02.03.08.0200	碎石⑧2	
14-02.03.08.0300	角砾⑧3	
14-02.03.08.0400	姜石⑧4	
14-02.03.08.0500	粗砂⑧5	
14-02.03.08.0600	中砂⑧6	
14-02.03.09.0000	粉质黏土⑨	
14-02.03.09.0100	粉土⑨1	
14-02.03.09.0200	粉质黏土⑨2	
14-02.03.09.0300	粉质黏土⑨3	
14-02.03.09.0400	漂石⑨4	
14-02.03.09.0500	块石⑨5	
14-02.03.09.0600	卵石⑨6	
14-02.03.09.0700	碎石⑨7	
14-02.03.10.000	粉质黏土⑩	
14-02.03.11.0000	粉质黏土⑪	
14-02.03.11.0100	粉质黏土混姜石⑪1	
14-02.03.11.0200	黏土⑪2	
14-02.03.11.0300	黏土混姜石⑪3	
14-02.03.11.0400	姜石⑪4	
14-02.03.11.0500	粉质黏土混卵石⑪5	
14-02.03.11.0500	粉质黏土混碎石⑪6	
14-02.03.11.0500	粉质黏土混粗砂⑪7	
14-02.03.12.0000	粉质黏土⑫	
14-02.03.12.0100	黏土⑫1	
14-02.03.12.0200	粉土⑫2	
14-02.03.12.0300	漂石⑫3	
14-02.03.12.0400	块石⑫4	
14-02.03.12.0500	卵石⑫5	
14-02.03.12.0600	碎石⑫6	
14-02.03.12.0700	粉质黏土混卵石⑫7	
14-02.03.12.0800	粉质黏土混碎石⑫8	
14-02.03.12.0900	黏土混卵石⑫9	
14-02.03.12.1000	黏土混碎石⑫10	

14-02.03.12.1100	胶结碎石⑫11	
14-02.03.12.1200	砾砂⑫12	
14-02.03.12.1300	粗砂⑫13	
14-02.03.12.1400	中砂⑫14	
14-02.03.13.0000	黏土⑬	
14-02.03.13.0100	粉质黏土⑬1	
14-02.03.13.0200	块石⑬2	
14-02.03.13.0300	碎石⑬3	
14-02.03.13.0400	粉质黏土混碎石⑬4	
14-02.03.13.0500	黏土混碎石⑬5	
14-02.03.13.0600	胶结碎石⑬6	
14-02.03.13.0700	砾砂⑬7	
14-02.03.13.0800	粗砂⑬8	
14-02.03.13.0900	中砂⑬9	
14-02.03.14.0000	碎石⑭	
14-02.03.14.0100	块石⑭1	
14-02.03.14.0200	卵石⑭2	
14-02.03.14.0300	漂石⑭3	
14-02.03.14.0400	胶结碎石⑭4	
14-02.03.14.0500	粉质黏土⑭5	
14-02.03.14.0600	黏土⑭6	
14-02.03.15.0100	黏土⑮1	
14-02.03.15.0200	碎石⑮2	
14-02.03.16.0000	残积土⑯	
14-02.03.16.0100	闪长岩残积土⑯1	
14-02.03.16.0200	辉长岩残积土⑯2	
14-02.03.16.0300	片麻岩残积土⑯3	
14-02.03.17.0000	泥岩⑰	
14-02.03.18.0000	砂岩⑱	
14-02.03.19.0000	闪长岩⑲	
14-02.03.19.0100	全风化闪长岩⑲1	
14-02.03.19.0200	强风化闪长岩⑲2	
14-02.03.19.0300	中风化闪长岩⑲3	

14-02.03.19.0400	微风化闪长岩⑲4	
14-02.03.20.0000	辉长岩⑳	
14-02.03.20.0100	全风化辉长岩⑳1	
14-02.03.20.0200	强风化辉长岩⑳2	
14-02.03.20.0300	中风化辉长岩⑳3	
14-02.03.20.0400	微风化辉长岩⑳4	
14-02.03.21.0000	泥灰岩㉑	
14-02.03.21.0100	全风化泥灰岩 ㉑1	
14-02.03.21.0200	强风化泥灰岩 ㉑2	
14-02.03.21.0300	中风化泥灰岩 ㉑3	
14-02.03.22.0000	砂岩㉒	
14-02.03.22.0100	全风化砂岩 ㉒1	
14-02.03.22.0200	强风化砂岩 ㉒2	
14-02.03.22.0300	中风化砂岩 ㉒3	
14-02.03.23.0000	凝灰岩㉓	
14-02.03.23.0100	强风化凝灰岩 ㉓1	
14-02.03.23.0200	中风化凝灰岩 ㉓2	
14-02.03.24.0000	砂岩㉔	
14-02.03.24.0100	全风化砂岩 ㉔1	
14-02.03.24.0200	强风化砂岩 ㉔2	
14-02.03.24.0300	中风化砂岩 ㉔3	
14-02.03.25.0000	砂岩㉕	
14-02.03.25.0100	全风化砂岩 ㉕1	
14-02.03.25.0200	强风化砂岩 ㉕2	
14-02.03.25.0300	中风化砂岩 ㉕3	
14-02.03.26.0000	泥岩㉖	

14-02.03.26.0100	全风化泥岩 ㉔1	
14-02.03.26.0200	强风化泥岩 ㉔2	
14-02.03.26.0300	中风化泥岩 ㉔3	
14-02.03.27.0000	砂岩 ㉕	
14-02.03.27.0100	全风化砂岩 ㉕1	
14-02.03.27.0200	强风化砂岩 ㉕2	
14-02.03.27.0300	中风化砂岩 ㉕3	
14-02.03.28.0000	砾岩 ㉖	
14-02.03.29.0000	页岩 ㉗	
14-02.03.30.0000	石灰岩 ㉘	
14-02.03.31.0000	石灰岩 ㉙	
14-02.03.31.0100	强风化石灰岩 ㉙1	
14-02.03.31.0200	中风化石灰岩 ㉙2	
14-02.03.32.0000	泥质灰岩 ㉚	
14-02.03.32.0100	全风化泥质灰岩 ㉚1	
14-02.03.32.0200	强风化泥质灰岩 ㉚2	
14-02.03.32.0300	中风化泥质灰岩 ㉚3	
14-02.03.33.0000	白云岩 ㉛	
14-02.03.33.0100	强风化白云岩 ㉛1	
14-02.03.33.0200	中风化白云岩 ㉛2	
14-02.03.34.0000	大理岩 ㉜	
14-02.03.34.0100	强风化大理岩 ㉜1	
14-02.03.34.0200	中风化大理岩 ㉜2	
14-02.03.35.0000	石灰岩 ㉝	
14-02.03.35.0100	强风化石灰岩 ㉝1	

14-02.03.35.0200	中风化石灰岩 ③5 2	
14-02.03.36.0000	页岩 ③6	
14-02.03.36.0100	全风化页岩 ③6 1	
14-02.03.36.0200	强风化页岩 ③6 2	
14-02.03.36.0300	中风化页岩 ③6 3	
14-02.03.37.0000	泥质灰岩 ③7	
14-02.03.37.0100	全风化泥质灰岩 ③7 1	
14-02.03.37.0200	强风化泥质灰岩 ③7 2	
14-02.03.37.0300	中风化泥质灰岩 ③7 3	
14-02.03.38.0000	片麻岩 ③8	
14-02.03.38.0100	全风化片麻岩 ③8 1	
14-02.03.38.0200	强风化片麻岩 ③8 2	
14-02.03.38.0300	中风化片麻岩 ③8 3	
14-02.03.39.0000	变粒岩 ③9	
14-02.03.39.0100	全风化变粒岩 ③9 1	
14-02.03.39.0200	强风化变粒岩 ③9 2	
14-02.03.39.0300	中风化变粒岩 ③9 3	
14-02.03.40.0000	角闪岩 ④0	
14-02.03.40.0100	全风化角闪岩 ④0 1	
14-02.03.40.0200	强风化角闪岩 ④0 2	
14-02.03.40.0300	中风化角闪岩 ④0 3	
14-02.03.99.0000	其他地层	
14-02.04.00.0000	含水层	
14-02.04.01.0000	潜水含水层 Q	
14-02.04.02.0100	第一承压含水层 CIa	
14-02.04.02.0200	第一承压含水层 CIb	

14-02.04.03.0100	第二承压含水层 CIIa	
14-02.04.03.0200	第二承压含水层 CIIb	
14-02.04.04.0000	第三承压含水层 CIII	
14-02.04.09.0000	其他承压含水层	
14-02.05.00.0000	岩土工程评价	
14-02.05.01.0000	场地地基土 均匀性评价	
14-02.05.02.0000	场地不良地质作用及特 殊性岩土工程评价	
14-02.05.03.0000	场地地下水评价	
14-02.05.04.0000	场地腐蚀性评价	
14-02.05.05.0000	场地地震效应评价	
14-02.05.06.0000	场地稳定性和适宜性评 价	
14-02.05.07.0000	场地潜在地质风险评价	
14-02.05.08.0000	天然地基评价	
14-02.05.09.0000	复合地基评价	
14-02.05.10.0000	桩基础评价	
14-02.05.11.0000	基坑工程评价	
14-02.05.12.0000	其他工程评价	
14-02.05.20.0000	其他补充评价	
岩土工程设计信息模型分类编码		
编码		专业类目
14-03.01.00.0000		基坑支护
14-03.01.01.0000		挂网喷水泥浆护面
14-03.01.02.0000		水泥土搅拌桩
14-03.01.03.0000		型钢
14-03.01.04.0000		钢筋混凝土灌注桩
14-03.01.05.0000		预应力锚杆
14-03.01.06.0000		水泥砂浆
14-03.01.07.0000		土钉墙混凝土面层
14-03.01.08.0000		土钉
14-03.01.09.0000		地下连续墙

14-03.01.10.0000	钢桩
14-03.01.11.0000	预制桩
14-03.01.12.0000	冠梁（腰梁）
14-03.01.13.0000	支撑
14-03.01.14.0000	立柱
14-03.01.15.0000	高压旋喷桩
14-03.01.99.0000	其他
14-03.02.00.0000	边坡支护
14-03.02.01.0000	锚杆（索）
14-03.02.02.0000	立柱
14-03.02.03.0000	挡板
14-03.02.04.0000	格构梁
14-03.02.05.0000	立板
14-03.02.06.0000	扶壁
14-03.02.07.0000	格构
14-03.02.99.0000	其他
14-03.03.00.0000	地基处理
14-03.03.01.0000	砂石
14-03.03.02.0000	粉质黏土
14-03.03.03.0000	灰土
14-03.03.04.0000	粉煤灰
14-03.03.05.0000	矿渣
14-03.03.06.0000	砂土或碎石土
14-03.03.07.0000	水泥土搅拌桩
14-03.03.08.0000	旋喷桩
14-03.03.09.0000	灰土挤密桩
14-03.03.10.0000	振冲碎石桩
14-03.03.11.0000	沉管砂石桩
14-03.03.12.0000	水泥粉煤灰碎石桩
14-03.03.13.0000	柱锤冲扩桩
14-03.03.14.0000	树根桩
14-03.03.15.0000	预制桩
14-03.03.16.0000	注浆钢管桩

14-03.03.99.0000	其他
14-03.04.00.0000	地下水控制系统
14-03.04.01.0000	水泥土搅拌桩
14-03.04.02.0000	双轮铣深层搅拌桩
14-03.04.03.0000	渠式切割水泥土连续墙
14-03.04.04.0000	地下连续墙
14-03.04.05.0000	高压旋喷桩
14-03.04.06.0000	排水沟
14-03.04.07.0000	集水井
14-03.01.14.0000	立柱
14-03.01.15.0000	高压旋喷桩
14-03.01.99.0000	其他
14-03.04.08.0000	混凝土管井
14-03.04.09.0000	钢管井
14-03.04.99.0000	其他

附录 B 建设工程设计 BIM 数据分类与编码

表 B-1 建设工程设计 BIM 交付物分类与编码

设计阶段（含规划报建）		
方案设计阶段		
建筑功能指标明细表和建筑面积明细表批复	20-60.10.55	现存
主要技术经济指标表	20-60.10.55.05	扩展
配套公建技术指标表	20-60.10.55.10	扩展
总图规划设计	20-20.20.10	现存
场地 BIM 模型	20-20.20.10.05	扩展
场地分析报告	20-20.20.10.10	扩展
动线分析	20-20.20.10.15	扩展
建筑方案设计 BIM 模型	21-20.20.40	现存
单体 BIM 模型	21-20.20.40.05	扩展
建筑方案设计比选模型	21-20.20.40.10	扩展
虚拟样板间 BIM 模型	21-20.20.40.15	扩展
分析模型及各类分析报告	21-20.20.40.20	扩展
方案漫游视频	21-20.20.40.25	扩展
建筑造价估算报告	21-20.20.40.30	扩展
初步设计阶段		
各专业初步设计图纸	20-20.25.10	现存
建筑专业 BIM 初步设计图纸	20-20.25.10.05	扩展
结构专业 BIM 初步设计图纸	20-20.25.10.10	扩展
给排水专业 BIM 初步设计图纸	20-20.25.10.15	扩展
暖通专业 BIM 初步设计图纸	20-20.25.10.20	扩展
电气专业 BIM 初步设计图纸	20-20.25.10.25	扩展
各专业初步设计模型	20-20.25.15	扩展
建筑专业 BIM 初步设计模型	20-20.25.15.05	扩展
结构专业 BIM 初步设计模型	20-20.25.15.10	扩展
给排水专业 BIM 初步设计模型	20-20.25.15.15	扩展
暖通专业 BIM 初步设计模型	20-20.25.15.20	扩展
电气专业 BIM 初步设计模型	20-20.25.15.25	扩展
各专业模型优化检查报告	20-20.25.20	扩展
各项指标细化分析	20-20.25.25	扩展

各项性能细化分析	20-20.25.30	扩展
场景漫游视频	20-20.25.35	扩展
室内外效果图	20-20.25.40	扩展
建筑造价概算报告	20-20.25.45	扩展
施工图设计阶段		
各专业施工图设计	20-20.30.10	现存
机电专业 BIM 图纸	20-20.30.10.10	扩展
电气施工图设计 BIM 图纸	20-20.30.10.10.05	扩展
给水排水施工图设计 BIM 图纸	20-20.30.10.10.10	扩展
暖通施工图设计 BIM 图纸	20-20.30.10.10.15	扩展
净高分析报告	20-20.30.10.20	扩展
碰撞检测报告	20-20.30.10.30	扩展
施工图设计漫游视频	20-20.30.10.40	扩展
施工图工程量清单	20-20.30.10.50	扩展
各专业施工图设计 BIM 模型	20-20.30.15	扩展
场地设计 BIM 模型	20-20.30.15.10	扩展
建筑设计 BIM 模型	20-20.30.15.20	扩展
建筑外墙设计 BIM 模型	20-20.30.15.20.05	扩展
建筑内墙设计 BIM 模型	20-20.30.15.20.10	扩展
建筑柱设计 BIM 模型	20-20.30.15.20.15	扩展
门、窗设计 BIM 模型	20-20.30.15.20.20	扩展
屋顶设计 BIM 模型	20-20.30.15.20.25	扩展
楼、地面设计 BIM 模型	20-20.30.15.20.30	扩展
散水与明沟设计 BIM 模型	20-20.25.15.20.50	扩展
栏杆设计 BIM 模型	20-20.25.15.20.55	扩展
雨棚设计 BIM 模型	20-20.25.15.20.60	扩展
阳台、楼台设计 BIM 模型	20-20.25.15.20.65	扩展
变形缝设计 BIM 模型	20-20.25.15.20.70	扩展
结构设计 BIM 模型	20-20.25.15.30	扩展
基础结构设计 BIM 模型	20-20.25.15.30.05	扩展
基础构造设计 BIM 模型	20-20.25.15.30.10	扩展
基础节点设计 BIM 模型	20-20.25.15.30.15	扩展
混凝土结构设计 BIM 模型	20-20.25.15.30.20	扩展

钢结构设计 BIM 模型	20-20.25.15.30.25	扩展
电气设计 BIM 模型	20-20.25.15.40	扩展
配变电所设计 BIM 模型	20-20.25.15.40.05	扩展
电气照明设计 BIM 模型	20-20.25.15.40.10	扩展
自备应急电源设计 BIM 模型	20-20.25.15.40.15	扩展
低压配电设计 BIM 模型	20-20.25.15.40.20	扩展
线槽布线设计 BIM 模型	20-20.25.15.40.25	扩展
电缆桥架布线设计 BIM 模型	20-20.25.15.40.30	扩展
封闭式母线布线设计 BIM 模型	20-20.25.15.40.35	扩展
给排水设计 BIM 模型	20-20.25.15.50	扩展
供水设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.50.05	扩展
加热储热设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.50.10	扩展
排水设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.50.15	扩展
水处理设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.50.20	扩展
消防设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.50.25	扩展
管道和管道附件设计 BIM 模型	20-20.25.15.50.30	扩展
暖通设计 BIM 模型	20-20.25.15.60	扩展
冷热源设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.60.05	扩展
水系统设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.60.10	扩展
供暖设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.60.15	扩展
通风、除尘及防排烟设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.60.20	扩展
空气调节设备设计 BIM 模型	20-20.25.15.60.25	扩展
管路及管路附件设计 BIM 模型	20-20.25.15.60.30	扩展
其他专项设计		
装饰装修	15-09.00.00	现存
装饰装修工程设计模型	15-09.00.00.05	扩展
装饰装修工程设计图纸	15-09.00.00.10	扩展
装饰装修漫游视频	15-09.00.00.15	扩展
园林景观	14-10.10.18	现存
园林景观设计 BIM 模型	14-10.10.18.05	拓展
园林景观设计 BIM 图纸	14-10.10.18.10	拓展
园林景观漫游视频	14-10.10.18.15	拓展
幕墙	14-10.20.21	现存

幕墙设计 BIM 模型	14-10.20.21.05	拓展
幕墙设计 BIM 图纸	14-10.20.21.10	拓展
幕墙漫游视频	14-10.20.21.15	拓展
装配式混凝土		
预制混凝土	15-03.20.00	现存
预制构件设计 BIM 模型	15-03.20.00.05	拓展
预制构件设计 BIM 图纸	15-03.20.00.10	拓展
预制构件装配视频	15-03.20.00.15	拓展
深化设计阶段		
施工准备	20-20.45.20	现存
建筑深化 BIM 模型	20-20.45.20.10	扩展
建筑外墙深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.05	扩展
建筑内墙深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.10	扩展
建筑柱深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.15	扩展
门、窗深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.20	扩展
屋顶深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.25	扩展
楼、地面深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.30	扩展
顶棚深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.35	扩展
楼梯深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.40	扩展
坡道、台阶深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.45	扩展
散水与明沟深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.50	扩展
栏杆深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.55	扩展
雨棚深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.60	扩展
阳台、楼台深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.65	扩展
变形缝深化 BIM 模型	20-20.45.20.10.70	扩展
结构深化 BIM 模型	20-20.45.20.20	扩展
基础结构深化 BIM 模型	20-20.45.20.20.05	扩展
基础构造深化 BIM 模型	20-20.45.20.20.10	扩展
基础节点深化 BIM 模型	20-20.45.20.20.15	扩展
混凝土结构深化 BIM 模型	20-20.45.20.20.20	扩展
钢结构深化 BIM 模型	20-20.45.20.20.25	扩展
电气深化 BIM 模型	20-20.45.20.30	扩展
电气设备深化 BIM 模型	20-20.45.20.30.05	扩展

电缆桥架深化 BIM 模型	20-20.45.20.30.10	扩展
桥架配件深化 BIM 模型	20-20.45.20.30.15	扩展
母线槽深化 BIM 模型	20-20.45.20.30.20	扩展
电气支架深化 BIM 模型	20-20.45.20.30.25	扩展
电气深化 BIM 图纸	20-20.45.20.35	扩展
给排水深化 BIM 模型	20-20.45.20.40	扩展
给排水设备深化 BIM 模型	20-20.45.20.40.05	扩展
给排水管道深化 BIM 模型	20-20.45.20.40.10	扩展
给排水管件深化 BIM 模型	20-20.45.20.40.15	扩展
给排水附件深化 BIM 模型	20-20.45.20.40.20	扩展
给排水支架深化 BIM 模型	20-20.45.20.40.25	扩展
给排水深化 BIM 图纸	20-20.45.20.45	扩展
暖通深化 BIM 模型	20-20.45.20.50	扩展
暖通设备深化 BIM 模型	20-20.45.20.50.05	扩展
暖通风管深化 BIM 模型	20-20.45.20.50.10	扩展
暖通水管深化 BIM 模型	20-20.45.20.50.15	扩展
暖通管件深化 BIM 模型	20-20.45.20.50.20	扩展
暖通附件深化 BIM 模型	20-20.45.20.50.25	扩展
暖通风口深化 BIM 模型	20-20.45.20.50.30	扩展
暖通支架深化 BIM 模型	20-20.45.20.50.35	扩展
暖通深化 BIM 图纸	20-20.45.20.55	扩展

表 B-2 建筑工程 BIM 模型信息分类与编码

模型信息		
项目名称	BIM编码	说明
停车泊位	10-21.80.00	扩展
建筑物	11-01.00.00	现存
建筑密度	11-01.50.30	扩展
构筑物	11-02.00.00	现存
道路红线	11-02.45.70	扩展
建筑控制线	11-02.45.80	扩展

交通流线	11-02.45.90	扩展
环境受控空间	12-12.00.00	现存
性能参数	12-12.80.00	扩展
照度值	12-12.90.00	扩展
储存空间	12-15.20.00	现存
供应能力	12-15.20.35	扩展
设备机房	12-17.39.00	现存
水箱类型	12-17.39.30	扩展
专用空间	12-21-45.00	现存
防火分区	12-21-45.10	扩展
所属楼层	13-01.20.00	现存
场地及其周边水体	14-10.10.00	现存
建筑构件	14-10.20.00	现存
构件名称	14-10.20.05	扩展
运输系统	14-10.20.30	现存
系统形式	14-10.20.30.05	扩展
栏杆	14-10.20.42	现存
栏杆类型	14-10.20.42.09	扩展
开户方式	14-10.20.42.12	扩展
装饰设备	14-10.30.06	现存
系统组成	14-10.30.06.12	扩展
灯具配置	14-10.30.09.09	扩展
桩	14-20.10.15	现存
桩的类型	14-20.10.15.15	扩展
桩长	14-20.10.15.30	扩展
桩径	14-20.10.15.45	扩展
水管	14-30.20.03	现存
管径	14-30.20.03.15	扩展
管道类型	14-30.20.03.18	扩展

管材	14-30.20.03.21	扩展
空气运输设备	14-30.40.00	现存
保温隔热层尺寸	14-30.40.20	扩展
供水系统	14-40.10.00	现存
排水系统	14-40.20.00	现存
排水管道	14-40.20.03	现存
排水装置	14-40.20.12	现存
排水量	14-40.20.06	扩展
水消防系统	14-40.30.00	现存
细水雾灭火系统	14-40.30.15	现存
消防水池	14-40.30.27.15	现存
消防水池容量	14-40.30.27.30	扩展
工业管道系统	14-40.40.00	现存
压缩空气系统	14-40.40.03	现存
化学废物处理系统	14-40.40.12	现存
水温	14-40.40.21	扩展
水质	14-40.40.24	扩展
供氧管道系统	14-40.40.19	扩展
设备型号及规格	14-40.40.20.10	扩展
真空吸引系统	14-40.40.25	扩展
自喷系统	14-40.40.26	扩展
电气	14-50.00.00	现存
电气模型信息	14-50.00.10	扩展
发电设备	14-50.10.00	现存
设备选型	14-50.10.20	扩展
专用电气	14-50.30.00	现存
电气设备功率	14-50.30.00.15	扩展
防雷接地	14-50.30.15	扩展
接地电阻	14-50.30.20	扩展

安装标高	15-01.40.10.70	扩展
钢筋	15-03.30.00	现存
钢筋种类	15-03.30.10	扩展
钢筋直径	15-03.30.10.15	扩展
预埋件	15-03.40.00	现存
螺栓的型号	15-03.40.30	扩展
螺栓的长度	15-03.40.40	扩展
木构件	15-06.20.00	现存
构件代号	15-06.20.60	扩展
木材种类	15-06.20.70	扩展
保温、防水、屋面工程	15-07.00.00	现存
防水种类	15-07.00.00.10	扩展
电子检测和计数系统	15-11.10.20.40.10	现存
取款设备系统	15-11.10.35.10	现存
安全设备	15-11.10.40	现存
运输设备	15-11.20.45.20	现存
电梯	15-14.20.00	现存
电梯用途	15-14.20.10.30	扩展
电梯最大使用人数	15-14.20.10.40	扩展
无障碍电梯	15-14.20.30	现存
传送带设施	15-14.60.10	现存
燃气系统	15-21.00.00	现存
燃气管道系统	15-21.10.00	现存
建筑排水	15-23.10.00	现存
管道附件	15-23.10.50	扩展
通风系统	15-24.05.00	现存
干管及立管位置	15-24.05.45	扩展
风管尺寸	15-24.05.50	扩展

风道走向	15-24.05.60	扩展
风口位置	15-24.05.70	扩展
室内供暖设备	15-25.10.00	现存
采暖设备类型	15-25.10.15	扩展
散热片数	15-25.10.20	扩展
采暖温度	15-25.15.10	扩展
综合布线系统设备安装	15-27.10.30	现存
供暖敷设方式	15-27.10.30.50	扩展
室外环境	15-32.20.00	现存
绿化	15-32.20.30	现存
给水排水、采暖	15-32.30.00	现存
排水方向	15-32.30.40	扩展
概念设计	20-20.15.00	现存
场地朝向	20-20.15.50	扩展
初步设计	20-20.25.00	现存
所属专业	20-20.25.10	现存
绿地率	20-20.25.40	扩展
设计日期	20-20.25.50	扩展
安装图设计	20-20.30.00	现存
材料信息	20-20.30.20	现存
虚拟建造	20-20.35.00	现存
持续时间	20-20.35.60	扩展
改造或拆除	20-30.20.00	现存
改造日期	20-30.20.10.10	扩展
拆除日期	20-30.20.20.10	扩展
净高要求	20-30.20.30	扩展
现场建造	21-30.20.00	现存
连接形式	21-30.20.21	扩展
装饰材料	21-30.20.46	扩展

项目管理咨询	21-50.35.00	现存
标准发布	21-60.20.00	现存
技术措施	21-60.20.30	扩展
决策行为	21-70.35.00	扩展
数据收集	21-70.35.51	现存
尺寸及定位信息	21-70.35.51.45	现存
数据	21-70.35.54	扩展
信息加工	21-70.35.56	现存
计算公式	21-70.35.56.46	扩展
计算过程	21-70.35.56.49	扩展
计算模型	21-70.35.56.52	扩展
计算电流	21-70.35.56.55	扩展
更新	21-70.40.50	现存
做法	21-70.40.50.40	扩展
装饰设计	22-15.20.00	现存
室内设计参数	22-15.20.40	扩展
选择控制方式	22-15.30.23.70	扩展
电压级	22-15.30.30.35	扩展
机械工程	22-15-30.23	现存
电气工程	22-15-30.30	现存
砌筑砂浆	30-02.40.00	现存
砂浆强度级	30-02.40.30	扩展
砌体强度级	30-02.40.40	扩展
保温隔热层材质	30-10.10.00	现存
污水泵	30-32.15.10	现存
污水水质	30-32.15.10.40	扩展
特殊排水系统	30-32.30.00	现存
立管管径	30-32.30.40	扩展
建筑中水处理设施	30-32.35.00	现存

处理规模	30-32.35.30	扩展
处理方式	30-32.35.40	扩展
加热方式	30-42.30.60	扩展
集中供暖系统热计量与室温调控设备	30-42.40.00	现存
耗热量	30-42.40.60	扩展
机组供热量	30-42.40.70	扩展
通风管道阀门	30-43.25.00	现存
风量	30-43.25.40	扩展
断路器	30-50.10.20.10	现存
互感器	30-50.10.20.37	扩展
重复接地	30-50.10.20.53	扩展
避雷器	30-50.10.20.56	扩展
线路走向	30-50.10.20.59	扩展
敷设方式	30-50.10.20.62	扩展
母线的型号	30-50.10.20.65	扩展
继电器	30-50.20.30.40	现存
电工仪表	30-50.20.30.70	扩展
变压器	30-50.30.00	现存
发电机组	30-50.40.10	现存
发电机的型号	30-50.40.10.30	扩展
开关柜编号	30-51.40.10.40	扩展
开关柜型号	30-51.40.10.45	扩展
接插件	30-51.40.20	现存
开关	30-51.40.20.05	扩展
防雷及接地	30-52.00.00	现存
接地方式	30-52.00.05	扩展
防雷装置	30-52.20.00	现存
防雷类别	30-52.20.05	扩展
系统集成软件	30-54.10.00	现存

通用图	30-54.10.30	扩展
主机设备	30-54.20.10	现存
设备容量	30-54.20.10.05	扩展
接口装置	30-54.30.00	现存
接口方式	30-54.30.10	扩展
企业标准产品信息	30-55.25.50	扩展
产品型号	30-55.25.55	扩展
灯位	30-55.25.60	扩展
综合布线系统设备	30-55-25.00	现存
探测器	30-57.10.10	现存
联动关系	30-57.10.10.50	扩展
配线形式	30-57.10.10.55	扩展
分析工具	32-01.20.30	现存
分析资料	32-01.20.30.60	扩展
成果资料	32-01.20.30.70	扩展
说明书	33-10.18.00	现存
使用说明	33-10.18.20	现存
焊钉说明	33-10.18.30	扩展
手册	33-10.20.00	现存
技术要求	33-10.24.20	现存
技术参数	33-10.24.25	扩展
设计参数	33-10.24.60	现存
经济信息	33-10.46.00	现存
详图索引	33-10.46.30	扩展
建筑类别	33-10.48.10.15	扩展
建筑级	33-10.48.10.35	扩展
消防级	33-10.48.20.40	现存
工作参数	33-10.48.20.65	现存
热源	33-10.48.20.70	扩展

项目信息	33-30.00.00	现存
项目标识	33-30.10.00	现存
项目名称	33-30.10.10	现存
项目地址	33-30.10.14	现存
坐标网	33-30.10.14.40	扩展
坐标值	33-30.10.14.50	扩展
杆位编号	33-30.10.14.60	扩展
挡数	33-30.10.14.65	扩展
杆高	33-30.10.14.70	扩展
挡距	33-30.10.14.75	扩展
拉线	33-30.10.14.80	扩展
建设单位信息	33-30.10.32	现存
建设参与方信息	33-30.10.33	扩展
层数	33-30.10.44.20	现存
用途	33-30.10.44.50	现存
系统类型	33-30.10.52	扩展
项目范围信息	33-30.35.00	现存
数量	33-30.35.30	扩展
空间分配情况	33-30.45.20.30	扩展
空间面积使用情况	33-30.45.20.35	扩展
模型信息	33-30.50.00	现存
分析模型	33-30.50.20	现存
电脑辅助设计	33-30.50.30	现存
引用图集	33-30.50.30.30	扩展
项目文件	33-30.55.05.00	现存
材料	33-30.55.05.45	扩展
所属系统	33-30.55.05.50	扩展
合同文件	33-30.55.15	现存
所属图纸	33-30.55.15.40	扩展

建设说明	33-30.55.25.48	扩展
标注	33-30.55.45.60	扩展
规格	33-30.55.45.80	扩展
通信天线	30-55.35.50	现存
卫星通信设备	30-55.40.00	现存
卫星通信天线	30-55.40.10	现存
风向	30-55.40.40	扩展
天气	30-55.40.50	扩展
航线	30-55.40.60	扩展
跑道方向	30-55.40.70	扩展
灯组名称	30-55.40.80	扩展
安检设备	30-55.40.90	扩展
金属	40-01.00.00	现存
材质	40-01.00.00.05	扩展
设施识别	41-01.10.00	现存
设备名称	41-01.10.30	现存
设备分类	41-01.10.33	扩展
设备编号	41-01.10.35	现存
编号	41-01.10.60	扩展
构件编号	41-01.10.65	扩展
名称类型	41-01.10.70	扩展
用户名称	41-01.10.75	扩展
支架编号	41-01.10.80	扩展
基础设计参数	41-01.10.85	扩展
空间识别	41-01.20.00	现存
回路编号	41-01.20.60	扩展
线路走向	41-01.20.70	扩展
型号	41-01.40.27	现存
身份识别	41-01.50.00	扩展

名称	41-01.50.70	扩展
地理位置	41-02.10.00	现存
高度	41-02.10.40	现存
位置	41-02.10.60	现存
定位关系	41-02.10.65	扩展
起点	41-02.10.70	扩展
指北针	41-02.10.80	扩展
变坡点	41-02.10.85	扩展
转折点	41-02.10.90	扩展
行政区划	41-02.20.00	现存
所属分区	41-02.20.45	现存
楼内位置	41-02.40.00	现存
标高	41-02.40.20	现存
安装标高	41-02.40.40	现存
底标高	41-02.40.50	扩展
产品	41-04.20.00	现存
设计要求	41-04.20.06	扩展
级	41-04.20.19	现存
类型	41-04.20.54	扩展
颜色	41-04.20.55	现存
电源型式	41-04.20.61	扩展
防护级	41-04.20.65	现存
檯数	41-04.20.66	扩展
连接方式	41-04.50.25	现存
接口形式	41-04.50.33	扩展
敷设要求	41-04.50.70	扩展
计量单位	41-05.10.10	现存
容量	41-05.10.50	现存
个数	41-05.10.75	扩展

回路	41-05.10.80	扩展
简单几何形体表达	41-05.13.16	现存
几何尺寸	41-05.13.18	扩展
构造尺寸	41-05.13.69	扩展
尺寸	41-05.16.00	现存
间距	41-05.16.45	现存
高距	41-05.16.65	扩展
坡度	41-05.19.55	现存
容积率	41-05.19.65	现存
表面积	41-05.19.80	扩展
空间尺寸	41-05.23.00	现存
防结露	41-05.23.60	扩展
截面形式	41-05.23.65	扩展
分质	41-05.23.70	扩展
分压	41-05.23.75	扩展
焊缝要求	41-05.23.80	扩展
单元名称	41-05.26.56	现存
分析模型	41-05.26.61	现存
温度	41-05.39.00	现存
质量类	41-05.53.00	现存
建筑密度	41-05.53.45	扩展
绿地率	41-05.53.50	扩展
风速	41-05.66.30	现存
性能	41-06.00.00	现存
污染级	41-06.05.00	扩展
规格要求	41-06.10.33	扩展
功能	41-06.20.00	现存
设施使用性质	41-06.20.03	扩展
功能说明	41-06.20.05	扩展

强度属性	41-06.25.00	现存
混凝土强度级	41-06.25.02	扩展
砂浆强度级	41-06.25.04	扩展
比例	41-06.25.54	扩展
燃烧属性	41-06.35.00	现存
防火分隔设计	41-06.35.66	扩展
噪声	41-06.50.15	现存
建材检测属性	41-06.55.00	现存
材质属性	41-06.55.59	扩展
面积	41-06.55.60	扩展
预警阈值	41-06.55.61	扩展

附录 C 规划报建 BIM 信息分类与编码

场地模型		
项目名称	BIM编码	说明
项目编号	33-30.10.12	现存
项目名称	33-30.10.10	现存
项目地址	33-30.10.14	现存
建设单位	33-30.10.32	现存
总用地控制线	33-30.15.60	现存
建设用地控制线	33-30.15.60.10	扩展
钉桩坐标	33-30.15.60.15	扩展
地上建筑物退让用地边界	33-30.15.60.20	扩展
地下建筑物退让用地边界	33-30.15.60.25	扩展
沿街骑楼形式建筑退线	33-30.15.60.30	扩展
其它地下构筑物、管井、管沟退线	33-30.15.60.35	扩展
建筑单体插入点坐标	33-30.10.14.40	扩展
建筑单体占地轮廓线	33-30.10.14.45	扩展
道路	14-10.10.03	现存
道路中心线	14-10.10.03.18	扩展
道路边界线围合面域	14-10.10.03.21	扩展
架空通廊边界线围合面域	14-10.10.03.24	扩展
停车场	14-10.10.06	现存
地上机动车停车泊位边界线围合面域	14-10.10.06.18	扩展
地上机动车停车泊位面域内机动车位排布	14-10.10.06.21	扩展
地下机动车停车泊位边界线围合面域	14-10.10.06.24	扩展
地下机动车停车泊位面域内机动车位排布	14-10.10.06.27	扩展
半地下机动车停车泊位边界线围合面域	14-10.10.06.30	扩展
半地下机动车停车泊位面域内机动车位排布	14-10.10.06.33	扩展
非机动车停车泊位界线围合面域	14-10.10.06.36	扩展
单体模型		
电梯机房	12-17.03.20	现存
设备夹层	12-17.23.00	现存

设备用房	12-17.23.10	扩展
生活水箱间	12-17.39.30	现存
走廊	12-18.10.10	现存
有柱走廊	12-18.10.10.05	扩展
集散大厅	12-18.10.30	现存
出入口	12-18.20.10	现存
门斗	12-18.20.50	现存
避难空间	12-18.50.00	现存
架空空间	12-18.50.05	扩展
避难层	12-18.50.10	扩展
单层房间	13-01.10.10	现存
楼层	13-01.20.00	现存
楼层编号	13-01.20.03	扩展
楼层功能	13-01.20.06	扩展
结构净高	13-01.20.09	扩展
层高	13-01.20.12	扩展
单元名称	13-01.20.15	扩展
单元功能	13-01.20.18	扩展
套内区域组合围合面域	13-01.20.21	扩展
共有区域组合围合面域	13-01.20.24	扩展
户型编号	13-01.20.27	扩展
地下室	13-01.20.10	现存
半地下室	13-01.20.33	扩展
户型名称	13-01.20.36	扩展
标准层标号	13-01.20.39	扩展
户数	13-01.20.42	扩展
计算系数	13-01.20.45	扩展
公摊系数	13-01.20.48	扩展
插入点坐标	13-01.20.51	扩展
夹层	13-01.20.30	现存
结构转换层	13-01.20.57	扩展
架空层	13-01.20.60	扩展

底层杂物室	13-01.20.63	扩展
底层储藏室	13-01.20.66	扩展
底层车库	13-01.20.69	扩展
阳台	13-02.30.10	现存
封闭阳台	13-02.30.10.05	扩展
非封闭阳台	13-02.30.10.10	扩展
门廊/雨棚	13-04.10.10	现存
凸出式	13-04.10.10.05	扩展
凹入式	13-04.10.10.10	扩展
凹凸复合式	13-04.10.10.15	扩展
建筑	14-10.00.00	现存
坡屋顶	14-10.20.15.06	现存
穹型屋顶	14-10.20.15.15	扩展
檐口	14-10.20.45	现存
封闭挑檐	14-10.20.45.05	扩展
非封闭挑檐	14-10.20.45.10	扩展
有柱挑檐	14-10.20.45.15	扩展
无柱挑檐	14-10.20.45.20	扩展
喷泉	14-10.30.15.09	现存
建筑墙	14-10.20.03	现存
建筑内墙/隔墙	14-10.20.03.03	现存
建筑外墙	14-10.20.03.06	现存
建筑柱	14-10.20.06	现存
门	14-10.20.09	现存
窗	14-10.20.12	现存
凸窗	14-10.20.12.05	扩展
落地窗	14-10.20.12.10	扩展
屋顶	14-10.20.15	现存
斜面结构屋顶	14-10.20.15.05	扩展
幕墙	14-10.20.21	现存
坡道	14-10.20.33	现存
雨篷	14-10.20.48	现存

结构	14-20.00.00	现存
楼板	30-01.10.40.10	现存
空调外机搁板	14-20.00.00.10	扩展
混凝土结构	14-20.20.00	现存
室外楼梯	12-17.06.20	现存
项目地址	33-30.10.14	现存
底层单体建筑基点坐标	33-30.10.14.05	扩展
单体名称编号	33-30.10.14.10	扩展
地上单体建筑基底边界线围合面域	33-30.10.14.15	扩展

附录 D 构件库分类与编码

建筑		
项目名称	BIM编码	说明
建筑墙	14-10.20.03	现存
建筑外墙	14-10.20.03.03	现存
建筑内墙	14-10.20.03.06	现存
建筑特殊墙体	14-10.20.03.09	现存
防火墙	14-10.20.03.09.03	扩展
女儿墙	14-10.20.03.09.06	扩展
建筑墙构造层	14-10.20.03.12	扩展
建筑墙基层	14-10.20.03.12.03	扩展
建筑墙面层	14-10.20.03.12.06	扩展
建筑墙保温层	14-10.20.03.12.09	扩展
建筑墙其他构造层	14-10.20.03.12.12	扩展
建筑内墙安装构件	14-10.20.03.15	扩展
建筑内墙密封材料	14-10.20.03.18	扩展
建筑柱	14-10.20.06	现存
建筑柱基层	14-10.20.06.03	扩展
建筑柱面层	14-10.20.06.06	扩展
建筑柱安装构件	14-10.20.06.09	扩展
门	14-10.20.09	现存
室内门	14-10.20.09.03	现存
室外门	14-10.20.09.06	现存
门框材	14-10.20.09.09	扩展
门嵌板	14-10.20.09.12	扩展
门观察窗	14-10.20.09.15	扩展
门把手	14-10.20.09.18	扩展
门安装构件	14-10.20.09.21	扩展
木门	15.08.10.00	现存
金属门	15-08.05.00	现存
特种门	15-08.25.00	现存

卷帘门和格栅	15-08.25.10	现存
卷帘门	15-08.25.10.10	扩展
防火卷帘	15-08.25.10.10.05	扩展
格栅门	15-08.25.10.20	扩展
防火门	30-13.10.35.25	现存
人防密闭门	30-61.30.10	现存
密闭门	30-61.30.20	现存
窗	14-10.20.12	现存
内窗	14-10.20.12.03	现存
外窗	14-10.20.12.06	现存
窗框材	14-10.20.12.06.03	扩展
窗嵌板	14-10.20.12.06.06	扩展
窗把手	14-10.20.12.06.09	扩展
窗安装构件	14-10.20.12.06.12	扩展
木窗	15-08.40.00	现存
金属窗	15-08.35.00	现存
门窗套	15-08.60.10	现存
窗台板	15-08.60.20	现存
窗帘轨	15-08.60.30	现存
窗帘盒	15-08.60.40	现存
窗帘	15-08.60.50	现存
防火窗	30-13.10.35.65	现存
天窗	30-13.10.40	现存
百叶窗	30-13.10.50	现存
屋顶	14-10.20.15	现存
平屋面	14-10.20.15.03	现存
平屋面基层	14-10.20.15.03.03	扩展
平屋面面层	14-10.20.15.03.06	扩展
平屋面保温层	14-10.20.15.03.09	扩展
平屋面防水层	14-10.20.15.03.12	扩展
平屋面保护层	14-10.20.15.03.15	扩展
坡屋顶	14-10.20.15.06	现存

其他屋面	14-10.20.15.09	现存
屋顶辅助构件	14-10.20.15.12	现存
楼地板	14-10.20.18	现存
地面板及面层	14-10.20.18.03	现存
地面板基层	14-10.20.18.03.03	扩展
地面板面层	14-10.20.18.03.06	扩展
地面板保温层	14-10.20.18.03.09	扩展
地面板防水层	14-10.20.18.03.12	扩展
地面板保护层	14-10.20.18.03.15	扩展
楼层板及面层	14-10.20.18.06	现存
楼层板基层	14-10.20.18.06.03	扩展
楼层板面层	14-10.20.18.06.06	扩展
楼层板保温层	14-10.20.18.06.09	扩展
楼层板防水层	14-10.20.18.06.12	扩展
楼层板保护层	14-10.20.18.06.15	扩展
阳台地面	14-10.20.18.09	现存
夹层楼面	14-10.20.18.12	现存
天花	14-10.20.24	现存
平面式天花板	14-10.20.24.03	现存
凹凸式天花板	14-10.20.24.06	现存
悬吊式天花板	14-10.20.24.09	现存
井格式天花板	14-10.20.24.12	现存
主要支撑构件	14-10.20.24.15	扩展
天花板材	14-10.20.24.18	扩展
天花安装构件	14-10.20.24.21	扩展
天花密封材料	14-10.20.24.24	扩展
楼梯	14-10.20.27	现存
楼梯构造	14-10.20.27.03	现存
梯段	14-10.20.27.03.03	扩展
楼梯平台	14-10.20.27.03.06	扩展
防滑条	14-10.20.27.03.09	扩展
楼梯板底面	14-10.20.27.06	现存

楼梯扶手	14-10.20.27.09	现存
楼梯栏杆	14-10.20.27.09.03	扩展
楼梯栏板	14-10.20.27.09.06	扩展
爬梯	14-10.20.27.18	扩展
运输系统	14-10.20.30	现存
电梯	14-10.20.30.03	现存
消防电梯	14-10.20.30.03.03	扩展
升降机	14-10.20.30.06	现存
扶梯	14-10.20.30.09	现存
坡道	14-10.20.33	现存
行车坡道	14-10.20.33.03	现存
轮椅坡道	14-10.20.33.06	现存
坡道构造层	14-10.20.33.09	扩展
坡道基层	14-10.20.33.09.03	扩展
坡道面层	14-10.20.33.09.06	扩展
坡道其他构造层	14-10.20.33.09.09	扩展
坡道扶手	14-10.20.33.12	扩展
坡道栏杆	14-10.20.33.12.03	扩展
坡道栏板	14-10.20.33.12.06	扩展
坡道防滑条	14-10.20.33.15	扩展
坡道安装构件	14-10.20.33.18	扩展
坡道密封材料	14-10.20.33.21	扩展
台阶	14-10.20.36	现存
室内台阶	14-10.20.36.03	现存
室外台阶	14-10.20.36.06	现存
台阶构造层	14-10.20.36.09	扩展
台阶基层	14-10.20.36.09.03	扩展
台阶面层	14-10.20.36.09.06	扩展
台阶其他构造层	14-10.20.36.09.09	扩展
台阶扶手	14-10.20.36.12	扩展
台阶栏杆	14-10.20.36.12.03	扩展
台阶栏板	14-10.20.36.12.06	扩展

台阶防滑条	14-10.20.36.15	扩展
台阶安装构件	14-10.20.36.18	扩展
台阶密封材料	14-10.20.36.21	扩展
散水与明沟	14-10.20.39	现存
散水	14-10.20.39.03	扩展
明沟	14-10.20.39.06	扩展
散水与明沟构造层	14-10.20.39.09	扩展
散水与明沟基层	14-10.20.39.09.03	扩展
散水与明沟面层	14-10.20.39.09.06	扩展
散水与明沟其他构造层	14-10.20.39.09.09	扩展
散水与明沟安装构件	14-10.20.39.12	扩展
栏杆	14-10.20.42	现存
栏杆扶手	14-10.20.42.09	扩展
栏板	14-10.20.42.12	扩展
护栏	14-10.20.42.15	扩展
檐口	14-10.20.45	现存
挑檐板	14-10.20.45.03	现存
滴水檐	14-10.20.45.06	现存
天沟	14-10.20.45.09	现存
雨蓬	14-10.20.48	现存
雨棚基层	14-10.20.48.21	扩展
雨棚面层	14-10.20.48.24	扩展
雨棚板材	14-10.20.48.27	扩展
雨棚支撑构件	14-10.20.48.30	扩展
阳台露台	14-10.20.51	现存
内阳台	14-10.20.51.03	现存
外阳台	14-10.20.51.06	现存
露台	14-10.20.51.09	现存
阳台构造层	14-10.20.51.12	扩展
阳台基层	14-10.20.51.12.03	扩展
阳台面层	14-10.20.51.12.06	扩展
阳台其他构造层	14-10.20.51.12.09	扩展

压顶	14-10.20.54	现存
女儿墙压顶	14-10.20.54.03	现存
窗压顶	14-10.20.54.06	现存
压顶基层	14-10.20.54.09	扩展
压顶面层	14-10.20.54.12	扩展
变形缝	14-10.20.60	现存
地面变形缝	14-10.20.60.03	现存
楼面变形缝	14-10.20.60.06	现存
屋面变形缝	14-10.20.60.12	现存
外墙面变形缝	14-10.20.60.15	现存
变形缝基层	14-10.20.60.18	扩展
变形缝面层	14-10.20.60.21	扩展
天窗	14-10.20.70	现存
遮阳	14-10.20.80	现存
结构		
地基基础	14-20.10.00	现存
基础	14-20.10.03	现存
独立基础	14-20.10.03.03	现存
条形基础	14-20.10.03.06	现存
筏板基础	14-20.10.03.09	现存
箱型基础	14-20.10.03.12	现存
桩基础	14-20.10.03.15	现存
满堂基础	14-20.10.03.18	扩展
设备基础	14-20.10.03.21	扩展
基础梁	14-20.10.06	现存
基础底板	14-20.10.09	现存
基坑围护	14-20.10.12	现存
地下围护墙	14-20.10.12.03	现存
锚杆	14-20.10.12.06	现存
抗浮锚杆	14-20.10.12.06.03	扩展
摩擦桩	14-20.10.15.03	扩展

端承摩擦桩	14-20.10.15.06	扩展
端承桩	14-20.10.15.09	扩展
摩擦端承桩	14-20.10.15.12	扩展
桩	14-20.10.15	现存
垫层	14-20.10.18	扩展
结构基础构件	14-20.10.21	扩展
防潮层	14-20.10.24	扩展
连接构造	14-20.10.27	扩展
埋件	14-20.10.30	扩展
混凝土板	14-20.20.03	现存
混凝土梁	14-20.20.06	现存
混凝土矩形梁	14-20.20.06.05	扩展
混凝土异形梁	14-20.20.06.10	扩展
混凝土弧形梁	14-20.20.06.15	扩展
混凝土拱形梁	14-20.20.06.20	扩展
过梁	14-20.20.06.25	扩展
圈梁	14-20.20.06.30	扩展
压顶	14-20.20.06.35	扩展
混凝土柱	14-20.20.09	现存
混凝土矩形柱	14-20.20.09.05	扩展
混凝土圆形柱	14-20.20.09.10	扩展
混凝土异形柱	14-20.20.09.15	扩展
构造柱	14-20.20.09.20	扩展
混凝土梁柱节点	14-20.20.12	现存
钢筋	15-03.30.00	现存
箍筋	15-03.30.10	现存
锚筋	15-03.30.20	现存
埋件	15-03.40.00	现存
螺栓	15-03.40.10	现存
铁件	15-03.40.20	现存
混凝土墙	14-20.20.15	现存
混凝土直形墙	14-20.20.15.10	扩展

混凝土弧形墙	14-20.20.15.20	扩展
混凝土剪力墙	14-20.20.15.30	扩展
短肢剪力墙	14-20.20.15.30.05	扩展
挡土墙	15-32.10.40	扩展
结构缝	14-20.20.21	扩展
沉降缝	14-20.20.21.03	扩展
抗震缝	14-20.20.21.06	扩展
伸缩缝	14-20.20.21.09	扩展
其他混凝土结构	14-20.20.24	现存
混凝土楼梯	14-20.20.24.10	扩展
混凝土直形楼梯	14-20.20.24.13	扩展
混凝土弧形楼梯	14-20.20.24.16	扩展
集水坑	14-20.20.24.20	扩展
预留洞口	14-20.20.24.30	扩展
钢结构	14-20.30.00	现存
钢柱	14-20.30.03	现存
钢骨柱	14-20.30.03.03	扩展
钢结构梁	14-20.30.06	现存
钢骨梁	14-20.30.06.03	扩展
钢桁架	14-20.30.09	现存
钢网架	14-20.30.12	现存
钢檩条	14-20.30.15	现存
钢拉索	14-20.30.18	现存
膜	14-20.30.21	现存
钢结构支撑	14-20.30.24	现存
钢结构连接附件	14-20.30.30	现存
钢结构连接节点	14-20.03.27	现存
其他结构	14-20.40.00	现存
木结构	14-20.40.10	现存
砌体结构	14-20.40.20	现存
暖通		

冷热源设备	14-30.10.00	现存
制冷机组	14-30.10.03	现存
风冷热泵式冷水机组	14-30.10.03.03	现存
活塞式制冷机组	14-30.10.03.06	现存
螺杆式制冷机组	14-30.10.03.09	现存
离心式制冷机组	14-30.10.03.12	现存
模块式制冷机组	14-30.10.03.15	现存
吸收式冷水机组	14-30.10.03.18	现存
制热机组	14-30.10.06	现存
锅炉设备	14-30.10.06.03	现存
热泵机组	14-30.10.09.03	现存
液体输送设备	14-30.20.00	现存
冷媒管道	14-30.20.03.09	现存
冷凝水管	14-30.20.03.12	现存
水泵	14-30.20.15	现存
循环水处理设备	14-30.20.18	现存
采暖设备	14-30.25.00	现存
分水器	14-30.50.12	现存
集水器	14-30.50.15	现存
锅炉	30-40.10.00	现存
单元式热水设备	30-40.15.00	现存
换热设备	30-40.25.00	现存
冷水机组	30-40.30.00	现存
溴化锂吸收式冷水机组	30-40.30.20	现存
热泵	30-40.35.00	现存
蓄热、蓄冷装置	30-40.40.00	现存
软化水器	30-40.50.10	现存
冷却塔	30-41.10.00	现存
自动补水定压装置	30-42.10.10	现存
膨胀水箱	30-42.10.10.10	现存
散热器	30-42.30.10	现存
暖风机	30-42.30.40	现存

热空气幕	30-43.10.50	扩展
空气处理设备	14-30.30.00	现存
空调设备	14-30.30.03	现存
室外空调机组	14-30.30.03.03	现存
新风热交换器	14-30.30.03.06	现存
循环空调机组	14-30.30.03.09	现存
组合式空调机组	14-30.30.03.12	现存
风机盘管	14-30.30.06	现存
其他组件	14-30.30.09	现存
加湿器	14-30.30.09.03	现存
除湿器	14-30.30.09.06	现存
末端调风装置	14-30.30.09.09	现存
空气压缩机	14-50.10.15.09	现存
通风机	30-43.10.00	现存
新风处理机组	30-43.10.35	现存
换气扇	30-43.10.40	现存
风幕	30-43.10.45	现存
除尘器	30-43.30.00	现存
单元式空调机组	30-44.15.00	现存
精密空调机	30-44.20.30	扩展
多联式空调机组	30-44.25.00	现存
房间空调器	30-44.30.00	现存
变风量末端	30-44.40.00	现存
空气湿度处理	30-44.45.00	现存
空气加湿器	30-44.45.10	现存
冷冻除湿机组	30-44.45.50	扩展
风管	14-30.40.03	现存
矩形风管	14-30.40.03.03	现存
圆形风管	14-30.40.03.06	现存
软风管	14-30.40.03.09	现存
回风管	14-30.40.03.12	扩展
排风管	14-30.40.03.15	扩展

加压送风管	14-30.40.03.18	扩展
排烟管	14-30.40.03.21	扩展
补风管	14-30.40.03.24	扩展
新风管	14-30.40.03.27	扩展
风管管件	14-30.40.06	现存
风管弯管	14-30.40.06.03	现存
风管三通	14-30.40.06.09	现存
风管四通	14-30.40.06.12	现存
风管连接件	14-30.40.06.06	现存
风管附件	14-30.40.09	现存
风阀	14-30.40.09.03	现存
风管仪表	14-30.40.09.12	现存
消声器	14-30.40.09.15	现存
静压箱	14-30.40.09.18	现存
其他风管附件	14-30.40.09.21	现存
伸缩器	14-30.40.09.21.03	扩展
减压装置	14-30.40.09.21.06	扩展
风口	14-30.40.12	现存
送风口	14-30.40.12.03	现存
回风口	14-30.40.12.06	现存
排风口	14-30.40.12.09	现存
集气罐	30-42.10.25	现存
补偿器	30-42.10.35	现存
热量表	30-42.40.10	现存
设备隔振	30-46.40.00	现存
其他暖通设备	14-30.50.00	现存
支吊架	14-30.50.03	现存
固定支架	14-30.50.03.05	现存
活动支架	14-30.50.03.10	现存
导向支架	14-30.50.03.15	现存
抗震支吊架	14-30.50.03.20	扩展
水箱	14-30.50.06	现存

过滤器	14-30.50.09	现存
分水器	14-30.50.12	现存
集水器	14-30.50.15	现存
冷却塔	14-30.50.18	现存
蓄热装置	14-30.50.21	现存
采暖设备	14-30.60.00	现存
地暖管	14-30.60.03	现存
地暖分集水器	14-30.60.06	现存
防排烟设备	15-24.06.00	扩展
除尘设备	15-24.08.00	扩展
舒适性空调设备	15-24.12.00	扩展
恒温恒湿空调设备	15-24.14.00	扩展
净化空调设备	15-24.16.00	扩展
地下人防通风设备	15-24.18.00	扩展
真空吸尘设备	15-24.22.00	扩展
土壤源热泵换热设备	15-24.24.00	扩展
水源热泵换热设备	15-24.26.00	扩展
蓄热系统设备	15-24.28.00	扩展
压缩式制冷（热）设备	15-24.32.00	扩展
吸收式制冷设备	15-24.34.00	扩展
多联机（热泵）空调设备	15-24.36.00	扩展
太阳能供暖空调设备	15-24.38.00	扩展
设备自控	15-24.42.00	扩展
冷、热源	30-40.00.00	现存
锅炉	30-40.10.00	现存
电热水炉	30-40.15.20	现存
冷水机组	30-40.25.00	现存
热泵	30-40.30.00	现存
空气源热泵	30-40.30.10	现存
地源热泵	30-40.30.20	现存
辐射供冷供暖设备	30-42.30.30	现存
一般通风机	30-43.10.10	现存

空调水系统设备	30-44.55.00	现存
空调水处理设备	30-44.60.00	现存
给排水		
水管	14-30.20.03	现存
冷水管	14-30.20.03.03	现存
热水管	14-30.20.03.06	现存
水箱	14-30.50.06	现存
过滤器	14-30.50.09	现存
分水器	14-30.50.12	现存
集水器	14-30.50.15	现存
冷却塔	14-30.50.18	现存
蓄热装置	14-30.50.21	现存
供水系统	14-40.10.00	现存
供水管道	14-40.10.03	现存
补水管	14-40.10.03.06	现存
回水管	14-40.10.03.09	现存
供水设备	14-40.10.12	现存
供水水箱	14-40.10.12.03	现存
供水水泵	14-40.10.12.06	现存
供水过滤器	14-40.10.12.09	现存
加压设备	14-40.10.12.12	现存
卫浴装置	14-40.10.15	现存
组合式供水装置	30-31.40.55	现存
加热贮热设备	14-40.15.00	扩展
热水器	30-31.30.10	现存
电热水器	30-31.30.10.10	现存
燃气热水器	30-31.30.10.20	现存
太阳能集热设备	30-31.30.10.30	现存
换热器	30-31.30.20	现存
排水系统	14-40.20.00	现存
排水管道	14-40.20.03	现存

污水管	14-40.20.03.03	现存
废水管	14-40.20.03.06	现存
雨水管	14-40.20.03.09	现存
排水装置	14-40.20.12	现存
地漏	14-40.20.12.03	现存
雨水沟	14-40.20.12.06	现存
雨水斗	14-40.20.12.09	现存
卫浴设备	14-40.25.00	现存
洁具	14-40.25.10	现存
墩布池	14-40.25.10.03	现存
台盆	14-40.25.10.06	现存
水龙头	14-40.25.10.09	现存
小便器	14-40.25.10.12	现存
蹲便器	14-40.25.10.13	现存
坐便器	14-40.25.10.14	现存
软化水设备	30-31.25.10	现存
膜处理设备	30-31.25.20	现存
地下水有毒物质去除设备	30-31.25.25	现存
消毒设备	30-31.25.30	现存
污水泵	30-32.15.10	现存
污水收集提升装置	30-32.15.20	现存
排水构筑物	30-32.20.00	现存
油水分离设备	30-32.20.20	现存
真空排水系统设备	30-32.30.30	现存
排水处理设备	30-32.40.00	现存
水消防系统	14-40.30.00	现存
消防栓系统	14-40.30.03	现存
自动喷水灭火系统	14-40.30.06	现存
水喷雾灭火系统	14-40.30.12	现存
细水雾灭火系统	14-40.30.15	现存
固定消防炮灭火系统	14-40.30.18	现存
消防管件	14-40.30.21	现存

消防管道附件	14-40.30.24	现存
消防设备	14-40.30.27	现存
消防水泵	14-40.30.27.03	现存
消防栓系统加压泵	14-40.30.27.06	现存
自动喷水灭火系统加压泵	14-40.30.27.09	现存
消防水箱	14-40.30.27.12	现存
消防水池	14-40.30.27.15	现存
稳压泵	14-40.30.27.18	现存
消火栓	14-40.30.27.21	现存
消防稳压罐	14-40.30.27.24	现存
消防水泵结合器	14-40.30.27.27	现存
消防喷头	14-40.30.27.30	现存
报警阀组	14-40.30.27.33	扩展
水流指示器	14-40.30.27.36	扩展
试水装置	14-40.30.27.39	扩展
减压孔板	14-40.30.27.42	扩展
消防水泵接合器	30-30.10.10.30	现存
大空间智能型主动喷水灭火装置	30-30.10.25	现存
细水雾灭火设备	30-30.10.35	现存
固定消防炮	30-30.10.40	现存
气体灭火设备	30-30.20.00	现存
泡沫灭火设备	30-30.30.00	现存
消防增压稳压给水设备	30-30.40.40.30	现存
高位消防水箱	30-30.50.10.15	扩展
消防器材	30-30.60.00	现存
喷头	30-35.30.10.10	现存
水管管件	14-40.50.00	现存
弯头	14-40.50.03	现存
三通	14-40.50.06	现存
四通	14-40.50.09	现存
异径管	14-40.50.12	现存

接头	14-40.50.15	现存
法兰	14-40.50.18	现存
水管附件	14-40.60.00	现存
阀门	14-40.60.03	现存
仪表	14-40.60.06	现存
过滤器	14-40.60.09	现存
存水弯	14-40.60.12	现存
清扫口	14-40.60.15	现存
通气帽	14-40.60.18	现存
管道保温层	14-40.60.21	现存
套管	14-40.60.27	现存
刚性防水套管	14-40.60.27.05	现存
柔性防水套管	14-40.60.27.10	现存
波纹管	14-40.60.27.15	现存
开关	14-40.60.30	现存
其他水管附件	14-40.60.33	现存
室内消火栓	30-30.10.15.20	现存
室内消火栓箱	30-30.10.15.50	现存
地漏	30-17.30.40.25	现存
雨水斗	30-33.20.10	现存
波纹补偿器	30-60.50.20	现存
特殊建筑给排水	15-23.25.00	现存
建筑饮用水供应设备	15-23.25.10	扩展
建筑中水系统及雨水利用设备	15-23.25.20	扩展
游泳池及公共浴池水设备	15-23.25.30	扩展
水景喷泉设备	15-23.25.40	扩展
雨水系统设备	30-33.00.00	现存
雨水泵	30-33.40.10	现存
雨水收集装置	30-33.20.00	现存
加热贮热设备	30-31.30.00	现存
闸阀	30-31.35.02	现存
蝶阀	30-31.35.04	现存

截止阀	30-31.35.06	现存
球阀	30-31.35.08	现存
旋塞阀	30-31.35.10	现存
角阀	30-31.35.12	现存
止回阀	30-31.35.16	现存
计量表	30-31.40.00	现存
水表	30-31.40.10	现存
建筑排水管	30-32.10.00	现存
污水提升设备	30-32.15.00	现存
污水泵	30-32.15.10	现存
雨水排水	30-33.00.00	现存
塑料雨水管	30-33.10.10	现存
金属雨水管	30-33.10.20	现存
雨水斗	30-33.20.10	现存
电气		
发电设备	14-50.10.00	现存
发电机	14-50.10.03	现存
电池装置	14-50.10.06	现存
变压器	14-50.10.18.09	现存
配电柜	14-50.10.18.12	现存
变压器	15-26.05.40	现存
备用电源	30-50.40.00	现存
发电机组	30-50.40.10	现存
柴油发电机组	30-50.40.10.10	现存
燃气发电机组	30-50.40.10.20	现存
不间断电源装置	30-50.40.20	现存
应急电源装置	30-50.40.30	现存
配电组件	14-50.10.18	现存
配电箱	14-50.10.18.03	现存
插座	14-50.10.18.06	现存
插头	14-50.10.18.09	扩展

开关	14-50.10.18.12	扩展
电力电容器装置	14-50.10.18.15	扩展
照明	14-50.10.12	现存
灯具	14-50.10.12.03	现存
照明辅助设备	14-50.10.12.06	现存
照明供电设备	14-50.10.12.09	扩展
照明配电线路	14-50.10.12.12	扩展
动力	14-50.10.15	现存
照明控制设备	14-50.12.12.15	扩展
照明灯具	30-50.20.00	现存
室内照明	30-51.20.10	现存
应急照明	30-51.20.10.39	现存
室外照明	30-51.20.20	现存
其他照明	30-51.20.30	现存
线缆	14-50.40.00	现存
电线	14-50.40.03	现存
数据线	14-50.40.06	现存
母线	15-26.20.15	现存
配管	15-26.20.40	现存
线缆敷设配件	14-50.50.00	现存
桥架	14-50.50.03	现存
线缆支吊架	14-50.50.06	现存
建筑智能化	14-50.20.00	现存
建筑设备监控系统	14-50.20.03	现存
安防	14-50.20.06	现存
门禁	14-50.20.06.03	现存
道闸	14-50.20.06.06	现存
报警设备	14-50.20.06.12	现存
监控设备	14-50.20.09	现存
通讯网络	14-50.20.09	现存
广播	14-50.20.12	现存
楼宇自控系统	14-50.20.20	现存

专用电气	14-50.30.00	现存
防雷	14-50.30.03	现存
线缆	14-50.40.00	现存
电线	14-50.40.03	现存
数据线	14-50.40.06	现存
线缆敷设配件	14-50.50.00	现存
桥架	14-50.50.03	现存
线缆支吊架	14-50.50.06	现存
直流信号屏	30-50.10.40.20	现存
直流屏	30-50.10.40.20.10	扩展
信号屏	30-50.10.40.20.20	扩展
探测器	30-57.10.10	现存
报警器	30-57.10.15	现存
控制器	30-57.10.40	现存
广播设备	30-57.10.60	现存
扩音设备	30-57.10.60.30	现存
对讲设备	30-57.10.65	现存
摄像头	30-57.20.10.20	现存
门禁设备	30-57.20.15	现存
楼宇自控	32-01.40.10.30	现存
装饰装修		
室内构造	14-10.30.03	现存
地面装饰构造	14-10.30.03.06	现存
墙面装饰构造	14-10.30.03.09	现存
隔墙与隔断构造	14-10.30.03.12	现存
门窗装饰构造	14-10.30.03.15	现存
柱子与楼梯构造	14-10.30.03.18	现存
顶棚装饰构造	14-10.30.03.21	现存
室内装饰面层	14-10.30.03.24	扩展
室内装饰基层	14-10.30.03.27	扩展
室内装饰嵌板	14-10.30.03.30	扩展

装饰设备	14-10.30.06	现存
厨房设备	14-10.30.06.03	现存
卫生间设备	14-10.30.06.06	现存
灯具	14-10.30.09	现存
工程灯具	14-10.30.09.03	现存
装饰灯具	14-10.30.09.06	现存
家具	14-10.30.12	现存
活动家具	14-10.30.12.03	现存
固定家具	14-10.30.12.06	现存
室内绿化与内庭	14-10.30.15	现存
室内陈设	14-10.30.18	现存
软装饰	14-10.30.18.03	现存
陈设品	14-10.30.18.06	现存
指示标志	14-10.30.18.09	现存
室内支撑构件	14-10.30.21	扩展
龙骨	14-10.30.21.03	扩展
室内安装构件	14-10.30.24	扩展
装饰密封材料	14-10.30.24.03	扩展
设备接口及配件	14-10.30.24.06	扩展
园林景观		
场地	14-10.10.00	现存
道路	14-10.10.03	现存
道路铺面	14-10.10.03.03	现存
道路路缘与排水沟	14-10.10.03.06	拓展
道路附件	14-10.10.03.09	拓展
道路照明	14-10.10.03.12	拓展
车辆收费系统	14-10.10.03.15	拓展
停车场	14-10.10.06	现存
停车位	14-10.10.06.13	现存
人行道	14-10.10.12	现存
游憩人行道	14-10.10.12.03	拓展

通勤通学人行道	14-10.10.12.06	拓展
购物人行道	14-10.10.12.09	拓展
交通人行道	14-10.10.12.12	拓展
人行道附属设施	14-10.10.12.15	拓展
广场	14-10.10.09	现存
室外活动区	14-10.10.15	现存
绿化	14-10.10.18	现存
其他	14-10.10.24	现存
植物	14-10.10.18.09	现存
乔木	14-10.10.18.09.03	扩展
灌木	14-10.10.18.09.06	扩展
盆栽	14-10.10.18.09.09	扩展
草木	14-10.10.18.06	现存
场地构件	14-10.10.21	现存
景观照明	14-10.10.18.15	现存
围墙和大门	14-10.10.21.12	现存
景观栏杆	14-10.10.21.13	现存
无障碍坡道	14-10.10.21.14	现存
室外标志牌	14-10.10.21.18	现存
现场设备	14-10.10.21.30	现存
挡土墙	14-10.10.21.33	现存
交通工具	14-10.10.21.45	现存
其他场地构件	14-10.10.21.48	现存
健身娱乐设施	15-11.50.15	现存
公共设施	15-33.00.00	现存
喷泉	14-10.10.21.09	现存
垃圾桶（箱）	30-21.30.35	现存
桌椅凳	30-21.30.50	现存
其他景观小品	30-21.30.55	现存
岗亭	15-33.00.03	现存
幕墙		

幕墙	14-10.20.21	现存
幕墙嵌板	14-10.20.21.33	扩展
门嵌板	14-10.20.21.33.03	现存
窗嵌板	14-10.20.21.33.06	现存
幕墙支撑构件	14-10.20.21.36	扩展
幕墙主要支撑构件	14-10.20.21.36.03	扩展
幕墙支撑构件配件	14-10.20.21.36.06	扩展
幕墙密封材料	14-10.20.21.42	扩展
幕墙安装构件	14-10.20.21.45	扩展

附录 E 建设工程勘察设计 BIM 共享资源数据

E.1 总体信息

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	基本 信息	项目名称	字符型	50			
2		项目地点	字符型	100			
3		建设单位	字符型	50			
4		建设单位联系人	字符型	20			
5		勘察单位	字符型	50			
6		勘察单位联系人	字符型	20			
7		勘察阶段	字符型	20			
8		设计单位	字符型	50			
9		设计单位联系人	字符型	20			
10		设计阶段	字符型	20			
11		监理单位	字符型	50			
12		监理单位联系人	字符型	20			
13		施工单位	字符型	50			
14		施工单位联系人	字符型	20			
15		工程概况	字符型	255			
16	拟建 物信 息	拟建物类型	字符型	100			包括房屋建筑、道路 和桥梁工程、管道工 程、轨道交通等
17		基础形式或施工工艺	字符型	255			
18		基础信息	字符型	255			
19		其他	字符型	255			

E.2 地表及地下设施信息模型属性

E.2.1 地表及地下设施信息模型属性

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	建模单位	字符型	50			
2	项目负责人	字符型	20			

3	数据来源	字符型	100			
4	数据测量日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
5	模型创建日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
6	模型版本	字符型	8			如：V1.0

E.2.2 地形模型属性

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	数学精度	字符型	20			
3	数据来源	字符型	100			

E.2.3 建筑模型属性

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	地上建筑名称	字符型	50			
3	建筑结构	字符型	50			建（构）筑物的结构类型
4	建筑层数	整型	3			填写地上建筑层数
5	建筑高度	浮点型	8	2	m	
6	地下建筑层数	整型	3			
7	建筑基础形式	字符型	50			
8	基础埋深	浮点型	8	2	m	基础底板或地下室底板的埋深
9	备注	字符型	255			

E.2.4 地基基础模型属性

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	基础编号	字符型	20			

3	基础类型	字符型	20			
4	基础长度	浮点型	8	2	m	
5	基础宽度	浮点型	8	2	m	
6	基础顶标高	浮点型	8	2	m	
7	基础底标高	浮点型	8	2	m	若为桩基础，填写桩底标高
8	备注	字符型	255			

E.2.5 交通设施模型属性

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	设施名称	字符型	50			
3	备注	字符型	255			

E.2.6 水系模型属性

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	水体名称	字符型	50			
3	最高水位	浮点型	8	2	m	绝对标高
4	最低水位	浮点型	8	2	m	绝对标高
5	水底标高	浮点型	8	2	m	绝对标高
6	水面宽度	浮点型	8	2	m	
7	最大水体深度	浮点型	8	2	m	
8	最小水体深度	浮点型	8	2	m	
9	水文特征	字符型	100			
10	备注	字符型	255			

E.2.7 管线模型属性

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
----	------	------	--------------	----------	----	----

1	分类编码	字符型	16			
2	管线编号	字符型	30			
3	起始点号	字符型	11			
4	终止点号	字符型	11			
5	起始埋深	浮点型	8	2	m	
6	终止埋深	浮点型	8	2	m	
7	起始管顶高程	浮点型	8	2	m	
8	终止管顶高程	浮点型	8	2	m	
9	起始管底高程	浮点型	8	2	m	
10	终止管底高程	浮点型	8	2	m	
11	管线材料	字符型	8			
12	埋设方式	字符型	10			
13	管径	字符型	15		mm	圆形管填写管径值，不加DN或Φ；管沟、管块的断面尺寸指外包络线尺寸，其管径填写宽乘高，如300×200
14	建设日期	日期型	20			YYYY-MM-DD
15	权属单位	字符型	30			
16	电缆条数	整型	3			
17	光缆条数	整型	3			
18	压力值	字符型	10			
19	总孔数	整型	3			
20	已用孔数	整型	3			
21	勘测单位	字符型	50			
22	管线亚级类别	字符型	20			
23	管线使用状况	字符型	10			
24	线标准代码	字符型	7			
25	流向	字符型	1			排水类非压力管线需要填写流向。由起始点号指向终止点号时在“流向”字段中填写“0”，由终止点号指向起始点号

						时在“流向”字段中填写 “1”
26	备注	字符型	255			

E.2.8 管线附属物属性

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	探测点号	字符型	11			
3	探测点X	浮点型	15	2	m	横坐标
4	探测点Y	浮点型	15	2	m	纵坐标
5	地面高程	浮点型	8	2	m	
6	特征	字符型	15			如：出地点、上杆点、 三通、四通
7	附属物	字符型	20			
8	井底高程	浮点型	8	2	m	
9	井底埋深	浮点型	8	2	m	
10	点标准代码	字符型	7			
11	图幅号	字符型	10			
12	勘测单位	字符型	50			
13	权属单位	字符型	50			
14	建设日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
15	数据类型	字符型	10			如：竣工、非竣工、现 状等
16	精度级别	字符型	10			如：物探、实测
17	偏心井位	字符型	11			
18	备注	字符型	255			

E.3 岩土工程勘察信息模型属性

E.3.1 岩土工程勘察项目信息

序号	分 类	字段名称	字段 类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单 位	说明
----	-----	------	----------	--------------	----------	-----	----

1	基 本 信 息	勘察单位	字符型	50			
2		勘察项目编号	字符型	20			
3		勘察项目负责人	字符型	20			
4		勘察阶段	字符型	10			
5		勘察等级	字符型	4			
6		外业开始日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
7		外业结束日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
8		勘察报告日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
9		场地坐标系统	字符型	20			
10		场地高程基准	字符型	20			
11		信息模型创建人	字符型	20			
12		模型创建日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
13		模型更新日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
14		模型版本	字符型	8			如: V1.0
15	场 地 信 息	抗震设防烈度	整型	2			
16		设计地震分组	整型	2			
17		基本地震加速度	浮点型	8	2	g	
18		场地类别	字符型	10			
19		抗震地段	字符型	10			
20		液化土层	字符型	8			填写地层编号
21		场地液化等级	字符型	10			
22		软土震陷	字符型	10			
23		不良地质作用发育程度	字符型	20			
24		地质环境破坏程度	字符型	50			
25		场地地貌复杂程度	字符型	50			
26		地下水发育情况	字符型	50			

E.3.2 勘探孔基本特征信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	勘探孔编码	字符型	16			参见表C.0.2
2	勘探孔号	字符型	20			

3	勘探孔类型	字符型	20			
4	水域孔判断	整型	1			1-水域勘探; 0-非水域勘探
5	勘探孔封孔标记	整型	1			1-已封孔 0-未封孔
6	勘探孔直径	浮点型	8	1	mm	
7	勘探孔深度	浮点型	8	2	m	
8	孔坐标X	浮点型	15	2	m	横坐标
9	孔坐标Y	浮点型	15	2	m	纵坐标
10	孔口标高	浮点型	8	2	m	
11	稳定水位埋深	浮点型	8	2	m	
12	勘探孔施工技术要求	字符型	255			
13	勘探孔施工司钻员	字符型	20			
14	勘探孔施工描述员	字符型	20			
15	勘探孔验收人员	字符型	20			
16	施工开始日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
17	施工结束日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
18	备注	字符型	255			如: 可填写钻进异常情况

E.3.3 勘探孔分层信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	勘探孔编码	字符型	16			
2	地层编码	字符型	16			
3	层底深度	浮点型	8	2	m	
4	岩土层描述	字符型	255			

E.3.4 勘探孔室内土工试验信息

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
----	----	------	------	--------------	----------	----	----

1	土样	勘探孔编码	字符型	16			
2		孔号	字符型	20			
3	土样	土样编号	字符型	10			
4		起始深度	浮点型	8	2	m	
5		结束深度	浮点型	8	2	m	
6		土样颜色	字符型	20			
7		土样定名	字符型	50			
8	颗粒组成	K_2mm	浮点型	8	1	%	
9		K2_0.5mm	浮点型	8	1	%	
10		K0.5_0.25mm	浮点型	8	1	%	
11		K0.25_0.075mm	浮点型	8	1	%	
12		K0.075_0.05mm	浮点型	8	1	%	
13		K0.05_0.01mm	浮点型	8	1	%	
14		K0.01_0.005mm	浮点型	8	1	%	
15		K_0.005mm	浮点型	8	1	%	
16		平均粒径 d_{50}	浮点型	8	3		
17		界限粒径 d_{60}	浮点型	8	3		
18		有效粒径 d_{10}	浮点型	8	3		
19		不均匀系数 C_u	浮点型	8	2		
20	物理指标	含水量 ω	浮点型	8	1	%	
21		密度 ρ	浮点型	8	2	g/cm^3	
22		土粒比重 G_s	浮点型	8	2	/	
23		重度 γ	浮点型	8	1	kN/m^3	
24		饱和度 S_r	浮点型	8	0	%	
25		天然孔隙比 e_0	浮点型	8	3		
26		液限 ω_L	浮点型	8	1	%	
27		塑限 ω_P	浮点型	8	1	%	
28		塑性指数 I_P	浮点型	8	1	%	
29		液性指数 I_L	浮点型	8	2		
30		垂直向渗透系数 k_V	浮点型	8	2	cm/s	
31		水平向渗透系数 k_H	浮点型	8	2	cm/s	
32		有机质含量	浮点型	8	2	%	
33	常规	压缩系数 $a_{0.1-0.2}$	浮点型	8	3	MPa^{-1}	

34	固结	压缩模量 E_s 0.1-0.2	浮点型	8	2	MPa	
35		压缩模量 E_s 0.2-0.4	浮点型	8	2	MPa	
36		压缩模量 E_s 0.4-0.6	浮点型	8	2	MPa	
37		压缩模量 E_s 0.6-0.8	浮点型	8	2	MPa	
38		压缩模量 E_s 0.8-1.0	浮点型	8	2	MPa	
39		压缩模量 E_s 1.0-1.2	浮点型	8	2	MPa	
40	直剪	黏聚力 c_q	浮点型	8	1	kPa	
41	(快剪)	内摩擦角 φ_q	浮点型	8	1	°	
42	直剪	黏聚力 c_{cq}	浮点型	8	1	kPa	
43	(固快)	内摩擦角 φ_{cq}	浮点型	8	1	°	
44	直剪	黏聚力 c_s	浮点型	8	1	kPa	
45	(慢剪)	内摩擦角 φ_s	浮点型	8	1	°	
46	三轴UU	黏聚力 c_{uu}	浮点型	8	1	kPa	
47	试验	内摩擦角 φ_{uu}	浮点型	8	1	°	
48	三轴CU 试验	总应力黏聚力 c_{cu}	浮点型	8	1	kPa	
49		总应力内摩擦角 φ_{cu}	浮点型	8	1	°	
50		有效应力黏聚力 c_{cu}'	浮点型	8	1	kPa	
51		有效应力内摩擦角 φ_{cu}'	浮点型	8	1	°	
52	无侧限	原状土无侧限抗压强度 q_u	浮点型	8	1	kPa	
53		重塑土无侧限抗压强度 q_u'	浮点型	8	1	kPa	
54		灵敏度 St	浮点型	8	2		
55	高压固结	先期固结压力 p_c	浮点型	8	1	kPa	
56		压缩指数 C_c	浮点型	8	3		
57		回弹指数 C_s	浮点型	8	3		
58	固结系数	垂直向固结系数 c_v	浮点型	8	3	cm^2/s	
59		水平向固结系数 c_h	浮点型	8	3	cm^2/s	
60	回弹试验	回弹模量 E 0.4-0.05	浮点型	8	2	MPa	
61		回弹模量 E 0.2-0.025	浮点型	8	2	MPa	
62		回弹模量 E 0.15-0.025	浮点型	8	2	MPa	
63	烧失试验	灼热减量	浮点型	8	2	%	
64	K_0 试验	静止侧压力系数 K_0	浮点型	8	3		
65	基床系数	垂直基床系数 K_V	浮点型	8	3	MPa/m	
66		水平基床系数 K_H	浮点型	8	3	MPa/m	

67	击实试验	最大干密度 ρ_{dmax}	浮点型	8	2	g/cm^3	
68		最优含水量 ω_{opt}	浮点型	8	2	%	
69		压实系数 λ_c	浮点型	8	2		
70	承载比	CBR2.5	浮点型	8	2	%	
71		CBR5.0	浮点型	8	2	%	
72	热物理性	导热系数 λ	浮点型	8	3	$W/(m \cdot K)$	
73		导温系数 α	浮点型	8	3	m^2/h	
74		比热容C	浮点型	8	2	$kJ/(kg \cdot K)$	

E.3.5 勘探孔现场原位测试信息

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	标准贯入 试验	勘探孔编码	字符型	16			
2		孔号	字符型	20			
3		试验点编号	整型	4			
4		起始深度	浮点型	8	2	m	
5		结束深度	浮点型	8	2	m	
6		击数	浮点型	8	1	击	
7	静力触探 试验	勘探孔编码	字符型	16			
8		孔号	字符型	20			
9		探头类型	字符型	8			
10		孔深	浮点型	8	2	m	
11		试验间隔	浮点型	8	2	m	
12		p_s	浮点型	8	2	MPa	
13		q_c	浮点型	8	2	MPa	
14		f_s	浮点型	8	2	kPa	
15		u	浮点型	8	2	kPa	
16	十字板剪切 试验	勘探孔编码	字符型	16			
17		孔号	字符型	20			
18		试验点编号	整型	4			
19		试验点深度	浮点型	8	2	m	
20		峰值强度	浮点型	8	2	kPa	

21		剩余强度	浮点型	8	2	kPa	
22		灵敏度	浮点型	8	2		
23	旁压试验	勘探孔编码	字符型	16			
24		孔号	字符型	20			
25		试验点编号	整型	4			
26		固有体积 V_c	浮点型	8	2	cm^3	
27		初始体积 V_0	浮点型	8	2	cm^3	
28		试验深度	浮点型	8	2	m	
29		各级压力	浮点型	8	2	kPa	
30		临塑体积 V_y	浮点型	8	2	cm^3	
31	旁压试验	初始压力 p_0	浮点型	8	2	kPa	
32		临塑压力 p_y	浮点型	8	2	kPa	
33		极限压力 p_l	浮点型	8	2	kPa	
34		旁压模量 E_m	浮点型	8	2	MPa	
35		旁压剪切模量 G_m	浮点型	8	2	MPa	
36		侧向基床系数 K	浮点型	8	2	kPa/m	
37		勘探孔编码	字符型	16			
38	扁铲侧胀 试验	孔号	字符型	20			
39		试验点编号	整型	4			
40		试验深度	浮点型	8	2	m	
41		初始压力 p_0	浮点型	8	2	kPa	
42		膨胀压力 p_1	浮点型	8	2	kPa	
43		剩余压力 p_2	浮点型	8	2	kPa	
44		土类指标 ID	浮点型	8	2		
45		孔压指数 UD	浮点型	8	2		
46		侧胀模量 ED	浮点型	8	2		
47		水平应力指数 KD	浮点型	8	2		
48	电阻率 试验	勘探孔编码	字符型	16			
49		孔号	字符型	20			
50		试验点编号	整型	4			
51		试验深度	浮点型	8	2	m	
52		视电阻率值	浮点型	8	2	$\Omega \cdot \text{m}$	
53	波速试验	勘探孔编码	字符型	16			

54		孔号	字符型	20			
55		试验点编号	整型	4			
56		试验深度	浮点型	8	2	m	
57		剪切波速	浮点型	8	1	m/s	
58	动力触探	勘探孔编码	字符型	16			
59		孔号	字符型	20			
60		类型	字符型	20			
61		试验点编号	整型	4			
62		试验深度	浮点型	8	2	m	
63		击数	浮点型	8	1	击	
64	地温测试	勘探孔编码	字符型	16			
65	试验	孔号	字符型	20			
66	地温测试 试验	试验点编号	整型	4			
67		试验深度	浮点型	8	2	m	
68		地温值	浮点型	8	1	°C	
69	螺旋板载荷 试验	勘探孔编码	字符型	16			
70		孔号	字符型	20			
71		试验点编号	整型	4			
72		试验深度	浮点型	8	2	m	
73		试验确定的地基 土承载力特征值	浮点型	8	1	kPa	
74		对应的沉降	浮点型	8	1	mm	
75		不排水变形模量 E_u	浮点型	8	2	MPa	
76		排水变形模量 E'	浮点型	8	2	MPa	
77		不排水抗剪强度 c_u	浮点型	8	2	kPa	
78	平板载荷 试验	勘探孔编码	字符型	16			
79		孔号	字符型	20			
80		试验点编号	整型	4			
81		试验深度	浮点型	8	2	m	
82		试验确定的地基 土承载力特征值	浮点型	8	1	kPa	
83		对应的沉降	浮点型	8	1	mm	

84		变形模量 E_0	浮点型	8	2	MPa	
----	--	------------	-----	---	---	-----	--

E.3.6 水文孔（井）基本特征信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	水文孔（井）编码	字符型	16			参见表C.0.2
2	水文孔（井）编号	字符型	20			
3	水文孔（井）类型	字符型	20			
4	水文孔（井） 封孔（井）标记	整型	1			1-已封孔（井） 0-未封孔（井）
5	水文孔（井）孔径	浮点型	8	2	m	
6	孔（井）深度	浮点型	8	2	m	
7	孔（井）坐标X	浮点型	15	2	m	横坐标
8	孔（井）坐标Y	浮点型	15	2	m	纵坐标
9	孔（井）口标高	浮点型	8	2	m	
10	水文孔（井） 施工技术要求	字符型	255			
11	水文孔（井）施工 司钻员	字符型	20			
12	水文孔（井）施工 描述员	字符型	20			
13	施工开始日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
14	施工结束日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
15	备注	字符型	255			

E.3.7 水文孔（井）含水层分层信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数位数	单位	说明
1	水文孔（井）编码	字符型	16			
2	含水层编码	字符型	16			
3	层顶深度	浮点型	8	2	m	
4	层底深度	浮点型	8	2	m	

5	水位埋深	浮点型	8	2	m	
---	------	-----	---	---	---	--

E.3.8 水文孔（井）含水层现场水文试验信息

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	水位观测	水文孔（井）编码	字符型	16			
2		水文孔（井）编号	字符型	20			
3		孔（井）口标高	浮点型	8	2	m	
4		滤管顶埋深	浮点型	8	2	m	
5		滤管底埋深	浮点型	8	2	m	
6		含水层类型	字符型	16			
7		对应地层编号	字符型	8			
8		延续时间	浮点型	8	1	min	
9		水位埋深	浮点型	8	2	m	
10		水位标高	浮点型	8	2	m	
11	注水试验	水文孔（井）编码	字符型	16			
12		水文孔（井）编号	字符型	20			
13		试验段编号	整型	4			
14		含水层类型	字符型	16			
15		对应地层编号	字符型	8			
16		起始深度	浮点型	8	2	m	
17	注水试验	结束深度	浮点型	8	2	m	
18		总水头高度	浮点型	8	2	cm	
19		延续时间	整型	8		s	
20		水头下降值	浮点型	8	2	cm	
21		渗透系数	浮点型	8	2	cm/s	
22	抽水试验	水文孔（井）编码	字符型	16			
23		水文孔（井）编号	字符型	20			
24		试验点编号	整型	4			
25		滤管顶埋深	浮点型	8	2	m	
26		滤管底埋深	浮点型	8	2	m	
27		含水层类型	字符型	16			
28		对应地层编号	字符型	8			

29	抽水试验	稳定水位埋深	浮点型	8	3	m	
30		抽水流量	浮点型	8	2	m ³ /d	
31		主井降深	浮点型	8	3	m	
32		观测井1降深	浮点型	8	3	m	
33		观测井2降深	浮点型	8	3	m	
34		水位标高	浮点型	8	3	m	
35		抽水延续时间	浮点型	8	3	min	
36		影响半径	浮点型	8	2	m	
37		渗透系数	浮点型	8	3	m/d	
38		导水系数	浮点型	8	2	m ² /d	
39		储水系数	浮点型	8	2		
40		给水度	浮点型	8	2		
41		越流系数	浮点型	8	4	d	
42		弹性释水系数	浮点型	8	6		

E.3.9 地层基本特征信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	地层编码	字符型	16			
2	地层编号	字符型	8			
3	地层名称	字符型	50			
4	地质年代与成因	字符型	12			
5	岩土层颜色	字符型	20			
6	岩土层湿度	字符型	20			
7	岩土层状态	字符型	20			
8	岩土层密实度	字符型	20			
9	岩土层压缩性	字符型	20			
10	岩土层描述	字符型	255			

E.3.10 地基土层物理力学统计指标信息

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数位 数	单位	说明
----	----	------	------	--------------	----------	----	----

1	地层	地层编码	字符型	16			
2		地层编号	字符型	8			
3		地层名称	字符型	50			
4	颗粒组成	K_2mm	浮点型	8	1	%	
5		K2_0.5mm	浮点型	8	1	%	
6		K0.5_0.25mm	浮点型	8	1	%	
7		K0.25_0.075mm	浮点型	8	1	%	
8		K0.075_0.05mm	浮点型	8	1	%	
9		K0.05_0.01mm	浮点型	8	1	%	
10		K0.01_0.005mm	浮点型	8	1	%	
11		K_0.005mm	浮点型	8	1	%	
12		平均粒径 d_{50}	浮点型	8	3		
13		界限粒径 d_{60}	浮点型	8	3		
14		有效粒径 d_{10}	浮点型	8	3		
15		不均匀系数 C_u	浮点型	8	2		
16	物理指标	含水量 ω	浮点型	8	1	%	
17		重度 γ	浮点型	8	1	kN/m ³	
18		饱和度 S_r	浮点型	8	0	%	
19		天然孔隙比 e_0	浮点型	8	3		
20		液限 ω_L	浮点型	8	1	%	
21		塑限 ω_P	浮点型	8	1	%	
22		塑性指数 IP	浮点型	8	1	%	
23		液性指数 IL	浮点型	8	2		
24		垂直向渗透系数 k_V	浮点型	8	2	cm/s	
25		水平向渗透系数 k_H	浮点型	8	2	cm/s	
26		有机质含量	浮点型	8	2	%	
27	常规固结	压缩系数 $a_{0.1-0.2}$	浮点型	8	2	MPa ⁻¹	
28		压缩模量 $E_s_{0.1-0.2}$	浮点型	8	2	MPa	
29	常规固结	压缩模量 $E_s_{0.2-0.4}$	浮点型	8	2	MPa	
30		压缩模量 $E_s_{0.4-0.6}$	浮点型	8	2	MPa	
31		压缩模量 $E_s_{0.6-0.8}$	浮点型	8	2	MPa	
32		压缩模量 $E_s_{0.8-1.0}$	浮点型	8	2	MPa	
33		压缩模量 $E_s_{1.0-1.2}$	浮点型	8	2	MPa	

34	直剪	黏聚力 c_q	浮点型	8	2	kPa	
35	(快剪)	内摩擦角 ϕ_q	浮点型	8	2	°	
36	直剪	黏聚力 c_{cq}	浮点型	8	2	kPa	
37	(固快)	内摩擦角 ϕ_{cq}	浮点型	8	2	°	
38	直剪	黏聚力 c_s	浮点型	8	2	kPa	
39	(慢剪)	内摩擦角 ϕ_s	浮点型	8	2	°	
40	三轴UU	黏聚力 c_{uu}	浮点型	8	2	kPa	
41	试验	内摩擦角 ϕ_{uu}	浮点型	8	2	°	
42	三轴CU 试验	黏聚力 c_{cu}	浮点型	8	2	kPa	
43		内摩擦角 ϕ_{cu}	浮点型	8	2	°	
44		黏聚力 c_{cu}'	浮点型	8	2	kPa	
45		内摩擦角 ϕ_{cu}'	浮点型	8	2	°	
46	无侧限	无侧限抗压强度 (原状) q_u	浮点型	8	1	kPa	
47		无侧限抗压强度 (扰动) q_u'	浮点型	8	1	kPa	
48		灵敏度 St	浮点型	8	2		
49	高压固结	先期固结压力 p_c	浮点型	8	1	kPa	
50		压缩指数 C_c	浮点型	8	3		
51		回弹指数 C_s	浮点型	8	3		
52	固结系数	垂直向固结系数 c_v	浮点型	8	3	cm^2/s	
53		水平向固结系数 c_h	浮点型	8	3	cm^2/s	
54	回弹试验	回弹模量 $E_{0.4-0.05}$	浮点型	8	2	MPa	
55		回弹模量 $E_{0.2-0.025}$	浮点型	8	2	MPa	
56		回弹模量 $E_{0.15-0.025}$	浮点型	8	2	MPa	
57	烧失试验	灼热减量	浮点型	8	2	%	
58	K_0 试验	静止侧压力系数 K_0	浮点型	8	2		
59	基床系数	垂直基床系数 K_V	浮点型	8	2	kN/m^3	
60		水平基床系数 K_H	浮点型	8	2	kN/m^3	
61	击实试验	最大干密度 $\rho_{d\max}$	浮点型	8	2	g/cm^3	
62		最优含水量 ω_{opt}	浮点型	8	2	%	
63	击实试验	压实系数 λ_c	浮点型	8	2		
64	承载比	CBR2.5	浮点型	8	2	%	

65		CBR5.0	浮点型	8	2	%	
66	热物理性	导热系数 λ	浮点型	8	3	W/(m·K)	
67		导温系数 α	浮点型	8	3	m ² /h	
68		比热容 C	浮点型	8	2	kJ/(kg·K)	
69	十字板 剪切	原状土不排水抗剪强度 c_u	浮点型	8	1	kPa	
70		重塑土不排水抗剪强度 c_u'	浮点型	8	1	kPa	
71		灵敏度 S_t	浮点型	8	2		
72	标贯试验	标贯击数最大值 N_{max}	浮点型	8	1		
73		标贯击数最小值 N_{min}	浮点型	8	1		
74		标贯击数平均值 N	浮点型	8	1		
75	静力触探	比贯入阻力 p_s 值	浮点型	8	2	MPa	
76		锥尖阻力 q_c 值	浮点型	8	2	MPa	
77		侧壁摩阻力 f_s 值	浮点型	8	2	kPa	
78		孔隙水压力 u 值	浮点型	8	2	kPa	
79	剪切波速	剪切波速	浮点型	8	1	m/s	

E.3.11 含水层基本特征信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	含水层编码	字符型	16			参见表C.0.2
2	含水层类型	字符型	20			
3	含水层特性描述	字符型	255			
4	含水层对应的 地层编号	字符型	20			当存在多个对应 地层时,应以顿号隔 开
5	相对隔水层对应的 地层编号	字符型	20			当存在多个对应 地层时,应以顿号隔 开
6	历史高水位埋深	浮点型	8	2	m	
7	历史高水位标高	浮点型	8	2	m	

E.3.12 试验获得的含水层水文地质参数

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	含水层	含水层编码	字符型	16			
2	室内试验	垂直向渗透系数 k_V	浮点型	8	2	cm/s	
3		水平向渗透系数 k_H	浮点型	8	2	cm/s	
4	注水试验	渗透系数 k	浮点型	8	2	cm/s	
5	抽水试验	影响半径 R	浮点型	8	1	m	
6		涌水量	浮点型	8	2	m ³ /d	
7		渗透系数	浮点型	8	3	m/d	
8		导水系数	浮点型	8	2	m ² /d	
9		储水系数	浮点型	8	2		
10		给水度	浮点型	8	2		
11		越流系数	浮点型	8	4	1/d	
12		弹性释水系数	浮点型	8	6		

E.3.13 含水层水文地质参数建议值

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	含水层编码	字符型	16			
2	渗透系数 k	浮点型	8	2	cm/s	
3	影响半径 R	浮点型	8	1	m	
4	涌水量	浮点型	8	2	m ³ /d	
5	导水系数	浮点型	8	2	m ² /d	
6	储水系数	浮点型	8	2		
7	给水度	浮点型	8	2		
8	越流系数	浮点型	8	4	1/d	
9	弹性释水系数	浮点型	8	6		

E.3.14 含水层地下水水力联系

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	含水层编码	字符型	16			

2	与地表水的联系	字符型	20			
3	与相关含水层的联系	字符型	50			

E.3.15 岩土工程评价基本特征信息

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	项目信息	勘察项目编号	字符型	20			
2		场地位置及工程概况	字符型	255			
3	场地地基土 均匀性评价	地基土均匀性评价	字符型	255			
4	场地不良地质 作用及特殊性 岩土工程评价	不良地质作用类型	字符型	100			
5		不良地质作用评价	字符型	255			
6		特殊性岩土类型	字符型	100			
7		特殊性岩土工程评价	字符型	255			
8	场地地下水 评价	地下水类型	字符型	255			
9		地下水位及分布规律	字符型	255			
10		场地抗浮设计水位	浮点型	8	2	m	
11	场地地下水及 浅层土腐蚀性 评价	地下水水化学类型及PH值	字符型	100			
12		地下水对混凝土结构 腐蚀性评价	字符型	255			
13		地下水对钢筋混凝土结构 中钢筋的腐蚀性评价	字符型	255			
14		地下水对钢结构腐蚀性评 价	字符型	255			
15		浅层土对混凝土结构腐 蚀性评价	字符型	255			
16		浅层土对钢筋混凝土结构 中钢筋的腐蚀性评价	字符型	255			
17		浅层土对钢结构腐蚀性评 价	字符型	255			
18		地表水水化学类型及PH值	字符型	100			
19	场地地表水 腐蚀性评价	地表水对混凝土结构 腐蚀性评价	字符型	255			

20		地表水对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性评价	字符型	255			
21		地表水对钢结构腐蚀性评价	字符型	255			
22	场地地震效应评价	场地土类型	字符型	50			
23		场地类别	字符型	50			
24		抗震设防烈度	整型	4			
25		设计基本地震加速度	浮点型	8	2	g	
26		地震动峰值加速度	浮点型	8	4	g	
27		设计地震分组	整型	4			
28		液化指数	浮点型	8	2		
29	场地地震效应评价	液化判别结论	字符型	255			
30		软土震陷评价	字符型	255			
31		抗震地段划分	字符型	50			
32		场地卓越周期	浮点型	8	3	s	
33		场地覆盖层厚度	浮点型	8	2	m	
34	场地稳定性和适宜性评价	场地稳定性、适宜性评价及结论	字符型	255			
35	场地潜在地质风险评价	潜在地质风险类型	字符型	255			
36		潜在地质风险评价	字符型	255			
37		设计及施工建议	字符型	255			
38	天然地基评价	评价对应的拟建物概况	字符型	255			
39		评价对应的地层编码	字符型	16			
40		评价对应的地层编号	字符型	8			
41		评价对应的地层名称	字符型	50			
42		天然地基评价	字符型	255			
43		基础形式及施工建议	字符型	255			
44	地基处理评价	评价对应的拟建物概况	字符型	255			
45		评价对应的地层编码	字符型	16			
46		评价对应的地层编号	字符型	8			
47		评价对应的地层名称	字符型	50			
48		地基处理评价	字符型	255			
49		地基处理施工建议	字符型	255			

50	桩基础评价	评价对应的拟建物概况	字符型	255			
51		评价对应的地层编码	字符型	16			
52		评价对应的地层编号	字符型	8			
53		评价对应的地层名称	字符型	50			
54		桩型及桩端标高建议	字符型	255			
55		成桩可能性分析	字符型	255			
56		桩基施工对环境影响评价	字符型	255			
57		单桩承载力估算	字符型	255			
58		桩基础沉降估算	字符型	255			
59	基坑工程评价	评价对应的拟建基坑及 周边环境概况	字符型	255			
60		基坑支护选型建议	字符型	255			
61		承压水稳定性评价	字符型	255			
62	基坑工程评价	基坑支护隔水、降水方案建 议	字符型	255			
63		基坑开挖及降水对周边 环境影响评价	字符型	255			
64		基坑工程设计、施工及监测 建议	字符型	255			
65	其他工程评价	评价对应的拟建物概况	字符型	255			
66		评价对应的地层编码	字符型	16			
67		评价对应的地层编号	字符型	8			
68		评价对应的地层名称	字符型	50			
69		评价内容	字符型	255			
70	其他补充评价	岩土检测、沉降监测建议	字符型	255			
71		其他结论及建议	字符型	255			

E.3.16 岩土工程评价建议参数

序号	分类	字段名称	字段 类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说 明
1	地层	地层编码	字符型	16			
2		地层编号	字符型	8			
3		地层名称	字符型	50			

4	地基承载力	地基土承载力特征值	浮点型	8	1	kPa	
5	沉降参数	压缩模量	浮点型	8	2	MPa	
6	复合地基设计参数	桩周土侧摩阻力特征值	浮点型	8	1	kPa	
7		水泥土立方体试块28天 fcu-28	浮点型	8	2	MPa	
8		水泥土立方体试块90天 fcu-90	浮点型	8	2	MPa	
9	抗浮设计	抗浮设防水位标高	浮点型	8	2	m	
10	桩基设计参数	桩型	字符型	20			
11		桩侧土极限摩阻力标准值	浮点型	8	1	kPa	
12		桩端土极限端阻力标准值	浮点型	8	1	kPa	
13		桩侧增强系数	浮点型	8	2		
14		桩端增强系数	浮点型	8	2		
15		抗拔系数	浮点型	8	2		
16		负摩阻力系数	浮点型	8	2		
17		液化折减系数	浮点型	8	2		
18	基坑设计参数	重度 γ	浮点型	8	2	kN/m ³	
19		黏聚力 c_q 标准值	浮点型	8	2	kPa	
20		内摩擦角 ϕ_q 标准值	浮点型	8	2	°	
21		黏聚力 c_{cq} 标准值	浮点型	8	2	kPa	
22		内摩擦角 ϕ_{cq} 标准值	浮点型	8	2	°	
23		黏聚力 c_s 标准值	浮点型	8	2	kPa	
24		内摩擦角 ϕ_s 标准值	浮点型	8	2	°	
25		黏聚力 c_{uu} 标准值	浮点型	8	2	kPa	
26		内摩擦角 ϕ_{uu} 标准值	浮点型	8	2	°	
27		总应力黏聚力 c_{cu} 标准值	浮点型	8	2	kPa	
28		总应力内摩擦角 ϕ_{cu} 标准值	浮点型	8	2	°	
29		有效应力黏聚力 c_{cu}' 标准值	浮点型	8	2	kPa	
30		有效应力内摩擦角 ϕ_{cu}' 标准值	浮点型	8	2	°	
31		原状土无侧限抗压强度 q_u	浮点型	8	1	kPa	
32		重塑土无侧限抗压强度 q_u'	浮点型	8	1	kPa	
33		无侧限试验灵敏度 St	浮点型	8	2		

34		原状土不排水抗剪强度 c_u	浮点型	8	1	kPa	
35		重塑土不排水抗剪强度 c_u'	浮点型	8	1	kPa	
36		十字板试验灵敏度 S_t	浮点型	8	2		
37		回弹模量 $E_{0.4-0.05}$	浮点型	8	2	MPa	
38		回弹模量 $E_{0.2-0.025}$	浮点型	8	2	MPa	
39		回弹模量 $E_{0.15-0.025}$	浮点型	8	2	MPa	
40		静止侧压力系数 K_0	浮点型	8	2		
41		垂直基床系数 K_V	浮点型	8	2	kN/m^3	
42		水平基床系数 K_H	浮点型	8	2	kN/m^3	
43		垂直向渗透系数 k_V	浮点型	8	2	cm/s	
44		水平向渗透系数 k_H	浮点型	8	2	cm/s	
45		比例系数 m	浮点型	8	2	kN/m^4	

E.4 岩土工程设计信息模型属性

E.4.1 岩土工程设计项目信息

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数位数	单位	说明
1	项目信息	岩土设计单位	字符型	50			
2		岩土设计项目编号	字符型	20			
3		岩土设计使用年限	字符型	10			
4		岩土设计安全等级	字符型	10			
5		岩土设计项目负责人	字符型	20			
6		原始资料来源	字符型	255			
7		模型提交日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
8		模型创建日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
9		模型更新日期	日期型	8			YYYY-MM-DD
10		模型版本	字符型	8			如: V1.0
11	岩土工程设计信息	设计依据	字符型	255			
12		设计总说明	字符型	255			
13		补充信息	字符型	255			

E.4.2 基坑支护定位信息

序号	分类	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	总体	分类编码	字符型	16			
2		构件名称	字符型	50			
3	特征点定位	特征点类别	字符型	20			模型特征点是指描述模型构件空间定位信息的参照点,如构件的角点、边界点和中心点
4		特征点X坐标	浮点型	15	3	m	横坐标
5		特征点Y坐标	浮点型	15	3	m	纵坐标
6		特征点标高	浮点型	8	3	m	
7		特征点埋深	浮点型	8	3	m	
8	构件尺寸	截面宽度	浮点型	8	1	mm	构件截面圆形的,截面的宽度和高度均填直径
9		截面高度	浮点型	8	1	mm	
10		截面面积	浮点型	8	1	mm ²	
11		平台宽度	浮点型	8	1	mm	一般指放坡或卸荷区域的过渡平台
12		坡度	浮点型	8	1		
13		夹角	浮点型	8	3	°	
14		长度	浮点型	8	1	mm	
15		备注	字符型	255			

E.4.3 岩土工程设计信息模型基本技术信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
----	------	------	--------------	----------	----	----

1	分类编码	字符型	16			
2	构件名称	字符型	50			
3	构造要求	字符型	255			
4	材料要求	字符型	255			
5	施工要求	字符型	255			
6	备注	字符型	255			

E.4.4 基坑支护构件监测报警值信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	构件名称	字符型	50			
3	支护结构顶部水平位移	浮点型	8	1	mm	
4	支护结构顶部竖向位移	浮点型	8	1	mm	
5	深层水平位移	浮点型	8	1	mm	
6	支护构件内力	浮点型	8	2	kN	
7	备注	字符型	255			

E.4.5 边坡支护定位信息

序号	分 类	字段名称	字段 类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	总 体	分类编码	字符型	16			
2		构件名称	字符型	50			
3	特 征 点 定 位	特征点类别	字符型	20			模型特征点是指描述模型构件空间定位信息的参照点, 如构件的角点、边界点和中心点
4		特征点 X坐标	浮点型	15	3	m	横坐标
5		特征点 Y坐标	浮点型	15	3	m	纵坐标
6		特征点标高	浮点型	8	3	m	
7		特征点埋深	浮点型	8	3	m	

8	构件尺寸	截面宽度	浮点型	8	1	mm	构件截面为圆形的, 截面的宽度和高度均填写直径
9		截面高度	浮点型	8	1	mm	
10		截面面积	浮点型	8	1	mm ²	
11		墙顶宽度	浮点型	8	1	mm	
12		基底宽度	浮点型	8	1	mm	
13		长度	浮点型	8	1	mm	
14		墙面倾斜度	浮点型	8	3	°	
15		墙背倾斜度	浮点型	8	3	°	
16		备注	字符型	255			

E.4.6 边坡支护构件监测报警值信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	构件名称	字符型	50			
3	坡顶水平位移	浮点型	8	1	mm	
4	坡顶垂直位移	浮点型	8	1	mm	
5	锚杆(索)拉力	浮点型	8	3	kN	
6	支护结构变形	浮点型	8	1	mm	
7	支护构件应力	浮点型	8	3	kN	
8	备注	字符型	255			

E.4.7 地基处理定位信息

序号	分类	字段名称	字段 类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	总体	分类编码	字符型	16			
2		构件名称	字符型	50			
3	特征点定位	特征点类别	字符型	20			模型特征点是指描述模型构件空间定位信息的参照点, 如构件的角点、边界点和中心点
4		特征点 X坐标	浮点型	15	3	m	横坐标

5	构件尺寸	特征点 Y坐标	浮点型	15	3	m	纵坐标
6		特征点标高	浮点型	8	3	m	
7		特征点埋深	浮点型	8	3	m	
8		截面宽度	浮点型	8	1	mm	构件截面为圆形的, 截面的 宽度和高度均填写直径
9		截面高度	浮点型	8	1	mm	
10		截面面积	浮点型	8	1	mm ²	
11		处理厚度	浮点型	8	1	mm	
12		处理面积	浮点型	8	3	m ²	
13		坡度	浮点型	8	1		
14		夹角	浮点型	8	3	°	
15		长度	浮点型	8	1	mm	
16		备注	字符型	255			

E.4.8 地基处理构件监测及检测信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	构件名称	字符型	50			
3	竖向变形量	浮点型	8	1	mm	
4	水平位移	浮点型	8	1	mm	
5	深层竖向变形	浮点型	8	1	mm	
6	深层侧向位移	浮点型	8	1	mm	
7	孔隙水压力	浮点型	8	3	kN	
8	夯击次数	整型	4		次	
9	夯沉量	浮点型	8	1	mm	
10	单桩静载荷试验检测值	浮点型	8	3	kN	
11	备注	字符型	255			

E.4.9 地下水控制系统定位信息

序号	分类	字段名称	字段 类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
----	----	------	----------	--------------	----------	----	----

1	总体	分类编码	字符型	16			
2		构件名称	字符型	50			
3	特征点定位	特征点类别	字符型	20			模型特征点是指描述模型构件空间定位信息的参照点，如构件的角点、边界点和中心点
4		特征点X坐标	浮点型	15	3	m	横坐标
5		特征点Y坐标	浮点型	15	3	m	纵坐标
6		特征点标高	浮点型	8	3	m	
7		特征点埋深	浮点型	8	3	m	
8		截面宽度	浮点型	8	1	mm	构件截面为圆形时，截面的宽度和高度均填写其直径
9	构件尺寸	截面高度	浮点型	8	1	mm	
10		截面面积	浮点型	8	1	mm ²	
11		长度	浮点型	8	1	mm	
12		备注	字符型	255			

E.4.10 地下水控制系统构件水位监测报警值信息

序号	字段名称	字段类型	字段大小 (字节)	小数 位数	单位	说明
1	分类编码	字符型	16			
2	构件名称	字符型	50			
3	地下水位变化	浮点型	8	1	mm	
4	备注	字符型	255			

附录 F 工程设计 BIM 共享资源数据

F.1 项目基础数据

F.1.1 项目基础信息数据应符合表F.1.1的规定。

表F.1.1 项目基础信息（ProjectBasicInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
UserLabel	备注	string	否
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编号	string	是
ConstructionAddress-region	建设地址（*区）	string	是
ConstructionAddr-StreetName	建设地址（*街道）	string	是
ConstructionAddr-RoadName	建设地址（*路/街/号）	string	是
DevelopmentOrganization	建设单位	string	是
DesignOrganization	设计单位	string	否
Designer	设计人员	string	否
ExplorationOrganization	勘察单位	string	否
DrawingsExaminationOrganization	图审单位	string	否
CoordName	坐标系名称	string	是
LevelName	高程系名称	string	是
BasePointX	基点坐标X	double	是
BasePointY	基点坐标Y	double	是
BasePointZ	基点高程	double	是

F.2 总平面设计数据

F.2.1 总平面设计信息应包括建筑用地信息、用地红线信息、绿化用地信息和建筑退让信息，其数据应符合表F.2.1-1至表F.2.1-4的规定。

表F2.1-1 建筑用地信息（BuildingLandInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
LandName	分区用地名称	string	是
LandNo	地块编号	string	是
LandProperties	用地性质	string	是
ConditionalFRA	规划条件容积率	double	否
SpecifiedGreenRate	规划条件绿地率	double	否
OutsideSelfVehicleUnit	保留室外自走式机动车数量	integer	否
OutsideMechanicalVehicleUnit	保留室外机械式机动车数量	integer	否
OutsideNonVehicleUnit	保留室外非机动车面积 (m ²)	double	否
OutsideLoaderUnit	保留室外装卸车位数量	integer	否
OutsideBusUnit	保留室外大巴车位数量	integer	否
OutsideTaxiUnit	保留室外出租车车位数量	integer	否
OutsideAccessibilityUnit	保留室外无障碍车位数	integer	否
OutsidePostUnit	保留室外车位充电桩数量	integer	否

表 F.2.1-2 用地红线信息（PropertylineInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
OutlineType	赋值类型	string	是
BoundaryType	界线类型	string	是
LandName	分区用地名称	string	是
GreenSpaceType	绿地类型	string	是
LandArea	绿地面积 (m ²)	double	是

表F.2.1-3 绿化用地信息（GreenLandInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
LandName	分区用地名称	string	是
GreenSpaceType	绿地类型	string	是
LandArea	绿地面积（m ² ）	double	是

表F.2.1-4 建筑退让信息（BuildingSetbackRestrictionInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
LineType	界线类型	string	是
RoadWidth	道路宽度	double	是
RiverLineType	河道蓝线	string	是
ProtectedZoneType	保护区类型	string	是
WireVoltage	电压等级	string	是
CableLocation	电缆位置	string	是
ProtectedZoneType	保护区类型	string	是
RailTransitType	轨道交通类型	string	是

F.3 单体建筑计算结果数据

F.3.1 单体建筑计算结果信息应包含单体建筑基本信息、特定建筑信息、楼层信息、常规建筑功能分区信息、住宅功能空间信息、特定空能空间信息和公共配套功能空间信息，其数据应符合表F.3.1-1至表F.3.1-7的规定。

表 F.3. 1- 1 单体建筑基本信息（BuildingBasicInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是

BuildingNo	建筑栋号	string	是
BuildingHeight	建筑高度（m）	double	是
UndergroundHeight	地下高度（m）	double	否
OvergroundHeight	地上高度（m）	double	否
Indoor-OutdoorElevationDifference	室内外高差（m）	double	否
BuildingGroundElevation	地坪标高（m）	double	是
OverallFloorage	总建筑面积（m ² ）	double	否
GroudArea	地下面积（m ² ）	double	否
UdergroudArea	地上面积（m ² ）	double	否
NumberOfOverGroundStoreys	地上层数	integer	否
NumberOfUnderGroundStoreys	地下层数	integer	否
NumberOfFloorLevels	层数	integer	是
FloorElevation	楼层标高（m）	double	是
BaseAreaOfConstruction	建筑基底面积（m ² ）	double	是

表 F.3.1-2 特定建筑信息（ParticularBuildingInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
EnclosureType	围护	string	否
CoverType	顶盖	string	否
StoryHeight	层高（m）	double	否

表 F.3.1-3 楼层信息（FloorInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
FloorName	楼层名称	string	是
LevelType	标高类型	string	是
StandardFloor	规范标高（m）	double	否

TypicalFloor	标准层	string	否
TypicalFloorRange	标准层范围	string	否
BuildingStoryHeight	建筑层高（m）	double	是
StructureStoryHeight	结构层高（m）	double	否
StructureClearHeight	结构净高（m）	double	否
CoveringRoofLevel	覆土顶板标高（m）	double	否
RoofLevel	楼层顶板标高（m）	double	否

表 F.3.1-4 常规建筑功能分区信息
(FunctionZoningOfConventionalBuildingsInformation)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
AreaName	功能空间	string	是
Area	图形面积（m ² ）	double	是
IsElevatedStorey	架空层	string	否
CapacityBuildingCoefficient	计容系数	double	否
CapacityBuildingArea	计容面积（m ² ）	double	否

表 F.3.1-5 住宅功能空间信息 (ResidentialFunctionalSpaceInformation)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Name	空间名称	string	是
SurfaceDomainTypes	面域类型	string	是
UnitNum	户型编号	string	是
IsDuplexResidential	复式住宅	boolean	否
AssociatedFloor	关联楼层	string	否
Quantity	户数	integer	否
ClearWidthOfShortSide	短边净宽（m）	double	否

UsableFloorArea	使用面积（m ² ）	double	否
DwellingUnitArea	套型面积（m ² ）	double	否
DwellingUnitFloorArea	套内建筑面积（m ² ）	double	否
SharedArea	公摊面积（m ² ）	double	否
BalconyType	阳台类型	string	否
BalconyDepth	阳台最大进深（m）	double	否
BalconyProjectedArea	阳台投影面积（m ² ）	double	否
BalconyProjectedAreaRatio	阳台投影面积占比	double	否
BalconyCoverType	阳台顶盖	string	否
SharedAreaType	公摊类型	string	否
CanSharedAreaFuc	可分摊功能区	string	否
ClearWidthOfShortSide	起居室短边净宽（m）	double	否
UsableFloorAreaOfSittingRoom	起居室使用面积（m ² ）	double	否
KitchenType	厨房类型	string	否
UsableFloorAreaOfKitchen	厨房使用面积（m ² ）	double	否
BedRoomType	卧室类型	string	否
BedRoomWidth	卧室净宽（m）	double	否
UsableFloorAreaOfBedRoom	卧室使用面积（m ² ）	double	否

表 F.3.1-6 特定功能空间信息（SpecificFunctionalSpaceInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Name	空间名称	string	是
LocationType	坡道位置	string	否
LocationCoverType	坡道顶盖	string	否
RoofType	屋顶类型	string	否
IsGreenArea	屋顶绿化区域	boolean	否

ParkingArea	停车库停车面积（m ² ）	double	否
NonMotorVehicleNumber	停车库非机动车泊位数	integer	否
MotorVehicleNumber	停车库机动车泊位数	integer	否
InsideSelf-PropelledVehicleNumber	停车库室内自走式机动车数量	integer	否
InsideMechanicalVehicleNumber	停车库室内机械式机动车数量	integer	否
InsideNonVehicleNumber	停车库室内非机动车数量	integer	否

表 F.3. 1-7 公共配套功能空间信（PublicSupportingFunctionSpaceInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Name	空间名称	string	是
SpaceType	公共配套功能空间类型	string	是
SpaceName	公共配套功能空间名称	string	否
LandProperties	用地性质	string	是
Location	位置	string	否
FloorArea	建筑面积（m ² ）	double	是
AreaRatio	建筑面积占比（住宅区物业管理用房类）	double	否
FloorAreaPer100Households	每百户的建筑面积（养老设施类）（m ² ）	double	否
BedNumber	床位数（社区养老院类）	integer	否
FloorArea	公共厕所建筑面积（加油站加气站中的配套设施类）（m ² ）	double	否

F.4 通用数据

F.4.1 通用数据包含模型文件信息、图片文件信息、视频文件信息、图纸文件信息和报告文件信息。

F.4.2 模型文件信息应符合表 F.4.2 的规定。

表 F.4.2 模型文件信息（ModelFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	文件名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
ModelType	模型类型	enum	是
ModelPrecision	模型精度	string	否
Author	编制人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否
FileVersion	文件版本	string	否

F.4.3 图片文件信息应符合表F.4.3的规定。

表 F.4.3 图片文件信息（ImagesFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	文件名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
PictureType	图片类型	enum	是

Author	提交人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否

F.4.4 视频文件信息应符合表F.4.4的规定。

表 F.4.4 视频文件信息（VideoFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	文件名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
VideoType	视频类型	enum	是
FileSize	文件大小	double	否
Author	编制人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否
FileVersion	文件版本	string	否

F.4.5 图纸文件信息应符合表 B.4.5 的规定。

表 F.4.5 图纸文件信息（DrawingFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是

Name	文件名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
PictureType	图纸类型	enum	是
Author	编制人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否
FileVersion	文件版本	string	否

F.4.6 报告文件信息应符合表B.4.6的规定。

表 F.4.6 报告文件信息（ReportFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ReportName	报告名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
ReportType	报告类型	enum	是
Author	编制人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否
FileVersion	文件版本	string	否

F.5 单体建筑计算结果数据

F.5.1 单体建筑计算结果信息应包含单体建筑基本信息、特定建筑信息、楼层信息、常规建筑功能分区信息、住宅功能空间信息、特定空能空间信息和公共配套功能空间信息，其数据应符合表F.5.1-1至表F.5.1-7的规定。

表F.5.1-1 单体建筑基本信息（BuildingBasicInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
BuildingNo	建筑栋号	string	是
BuildingHeight	建筑高度（m）	double	是
UndergroundHeight	地下高度（m）	double	否
OvergroundHeight	地上高度（m）	double	否
Indoor-OutdoorElevationDifference	室内外高差（m）	double	否
BuildingGroundElevation	地坪标高（m）	double	是
OverallFloorage	总建筑面积（m ² ）	double	否
GroudArea	地下面积（m ² ）	double	否
UdergroudArea	地上面积（m ² ）	double	否
NumberOfOverGroundStoreys	地上层数	integer	否
NumberOfUnderGroundStoreys	地下层数	integer	否
NumberOfFloorLevels	层数	integer	是
FloorElevation	楼层标高（m）	double	是
BaseAreaOfConstruction	建筑基底面积（m ² ）	double	是

表 F.5.1-2 特定建筑信息（ParticularBuildingInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
EnclosureType	围护	string	否
CoverType	顶盖	string	否

StoryHeight	层高（m）	double	否
-------------	-------	--------	---

表 F.5.1-3 楼层信息（FloorInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
FloorName	楼层名称	string	是
LevelType	标高类型	string	是
StandardFloor	规范标高（m）	double	否
TypicalFloor	标准层	string	否
TypicalFloorRange	标准层范围	string	否
BuildingStoryHeight	建筑层高（m）	double	是
StructureStoryHeight	结构层高（m）	double	否
StructureClearHeight	结构净高（m）	double	否
CoveringRoofLevel	覆土顶板标高（m）	double	否
RoofLevel	楼层顶板标高（m）	double	否

表 F.5.1-4 常规建筑功能分区信息

（FunctionZoningOfConventionalBuildingsInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
AreaName	功能空间	string	是
Area	图形面积（m ² ）	double	是
IsElevatedStorey	架空层	string	否
CapacityBuildingCoefficient	计容系数	double	否
CapacityBuildingArea	计容面积（m ² ）	double	否

表F.5.1-5 住宅功能空间信息（ResidentialFunctionalSpaceInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是

Name	空间名称	string	是
SurfaceDomainTypes	面域类型	string	是
UnitNum	户型编号	string	是
IsDuplexResidential	复式住宅	boolean	否
AssociatedFloor	关联楼层	string	否
Quantity	户数	integer	否
ClearWidthOfShortSide	短边净宽（m）	double	否
UsableFloorArea	使用面积（m ² ）	double	否
DwellingUnitArea	套型面积（m ² ）	double	否
DwellingUnitFloorArea	套内建筑面积（m ² ）	double	否
SharedArea	公摊面积（m ² ）	double	否
BalconyType	阳台类型	string	否
BalconyDepth	阳台最大进深（m）	double	否
BalconyProjectedArea	阳台投影面积（m ² ）	double	否
BalconyProjectedAreaRatio	阳台投影面积占比	double	否
BalconyCoverType	阳台顶盖	string	否
SharedAreaType	公摊类型	string	否
CanSharedAreaFuc	可分摊功能区	string	否
ClearWidthOfShortSide	起居室短边净宽（m）	double	否
UsableFloorAreaOfSittingRoom	起居室使用面积（m ² ）	double	否
KitchenType	厨房类型	string	否
UsableFloorAreaOfKitchen	厨房使用面积（m ² ）	double	否
BedRoomType	卧室类型	string	否
BedRoomWidth	卧室净宽（m）	double	否
UsableFloorAreaOfBedRoom	卧室使用面积（m ² ）	double	否

表F.5.1-6 特定功能空间信息（SpecificFunctionalSpaceInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Name	空间名称	string	是
LocationType	坡道位置	string	否
LocationCoverType	坡道顶盖	string	否
RoofType	屋顶类型	string	否
IsGreenArea	屋顶绿化区域	boolean	否
ParkingArea	停车库停车面积（m ² ）	double	否
NonMotorVehicleNumber	停车库非机动车泊位数	integer	否
MotorVehicleNumber	停车库机动车泊位数	integer	否
InsideSelf-PropelledVehicleNumber	停车库室内 自走式机动车数量	integer	否
InsideMechanicalVehicleNumber	停车库室内 机械式机动车数量	integer	否
InsideNonVehicleNumber	停车库室内非机动车数量	integer	否

表F.5.1-7 公共配套功能空间信（PublicSupportingFunctionSpaceInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Name	空间名称	string	是
SpaceType	公共配套功能空间类型	string	是
SpaceName	公共配套功能空间名称	string	否
LandProperties	用地性质	string	是
Location	位置	string	否
FloorArea	建筑面积（m ² ）	double	是
AreaRatio	建筑面积占比 （住宅区物业管理用房类）	double	否
FloorAreaPer100Households	每百户的建筑面积 （养老设施类）（m ² ）	double	否

BedNumber	床位数（社区养老院类）	integer	否
FloorArea	公共厕所建筑面积（加油站加气站中的配套设施类）（m ² ）	double	否

F.6 通用数据

F.6.1 通用数据包含模型文件信息、图片文件信息、视频文件信息、图纸文件信息和报告文件信息。

F.6.2 模型文件信息应符合表F.6.2的规定。

表 F.6.2 模型文件信息（ModelFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	文件名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
ModelType	模型类型	enum	是
ModelPrecision	模型精度	string	否
Author	编制人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否
FileVersion	文件版本	string	否

F.6.3 图片文件信息应符合表F.6.3的规定。

表 F.6.3 图片文件信息（ImagesFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	文件名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
PictureType	图片类型	enum	是
Author	提交人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否

F.6.4 视频文件信息应符合表F.6.4的规定。

表F.6.4 视频文件信息（VideoFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	文件名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
VideoType	视频类型	enum	是
FileSize	文件大小	double	否

Author	编制人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否
FileVersion	文件版本	string	否

F.6.5 图纸文件信息应符合表B.6.5的规定。

表 F.6.5 图纸文件信息（DrawingFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	文件名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
PictureType	图纸类型	enum	是
Author	编制人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否
FileVersion	文件版本	string	否

F.6.6 报告文件信息应符合表B.6.6的规定。

表 B.6.6 报告文件信息（ReportFile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是

Code	编码	string	是
ReportName	报告名称	string	是
ProjectName	项目名称	string	是
ProjectNo	项目编码	string	是
StageType	阶段类型	enum	是
ReportType	报告类型	enum	是
Author	编制人员	string	否
CommitTime	提交时间	datetime	是
FileFormat	文件格式	string	否
FileQuote	文件引用	string	否
FileVersion	文件版本	string	否

附录 G 模型数据

G.1 规划报建模型数据

G.1.1 规划报建阶段建筑单体的模型信息，应符合表 G.1.1-1 至表 G.1.1-8 的规定。

表 G.1.1-1 墙体信息（WallInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Length	长度（mm）	double	是
Height	高度（mm）	double	是
Depth	厚度（mm）	double	否

表 G.1.1-2 梁信息（BeamInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Length	长度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
Height	高度（mm）	double	是

表 G.1.1-3 柱信息（ColumnInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Length	长度（mm）	double	是

Width	宽度（mm）	double	是
Height	高度（mm）	double	是

表 G.1.1-4 板信息（SlabInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Length	长度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
Height	高度（mm）	double	是

表 G.1.1-5 幕墙信息（CurtainInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Length	长度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
Height	高度（mm）	double	是

表 G.1.1-6 门窗信息（WindowAndDoorInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Width	宽度（mm）	double	是
Height	高度（mm）	double	是

Depth	厚度（mm）	double	否
Area	面积（m ² ）	double	否

表 G.1.1-7 门廊/雨棚信息（Stoep/CanopyInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Area	面积（m ² ）	double	否

表 G.1.1-8 其他构件信息（OtherElementsInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是

G.2 建筑模型数据

G.2.1 建筑模型信息包括：墙体信息、楼板信息、柱信息、栏杆/栏板信息、雨篷信息、楼梯信息、阳台信息、飘窗信息、门信息、洞口信息、窗信息、坡屋顶信息、平屋顶信息、电梯、台阶和其他构件信息，其数据应符合表 G.2.1-1 至表 G.2.1-16 的规定。

表G.2.1-1 墙体信息（Archi_Wall）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	long	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
IsSideWall	是否为外墙	boolean	是

Height	高度（mm）	double	否
Thickness	厚度（mm）	double	否
Length	长度（mm）	double	否

表 G.2.1-2 楼板信息（Archi_Slab）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
Thickness	厚度（mm）	double	是
Flammability	可燃性	string	否
Width	宽度（mm）	double	是
IsPeopleRoof	上人屋面板	boolean	是
FireResistanceRating	耐火极限	double	是
FireInsulation	耐火隔热性	long	否
FireResistanceIntegrity	耐火完整性	long	否
IsRoof	是否为屋面	string	是
Area	面积（m ² ）	double	是

表G.2.1-3 建筑柱信息（Archi_Column）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	int	是

Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
Height	高度（mm）	double	否
SectionMaxWidth	截面最大宽度（mm）	double	否
SectionMaxHeight	截面最大高度（mm）	double	否
SectionMaxDiam	截面最大直径（mm）	double	否

表G.2.1-4 栏杆/栏板信息（Archi_Railing）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
HandrailHeight	扶手高度（mm）	double	是
HandrailWidth	扶手宽度（mm）	double	否
DistOfVerticalBars	垂直杆件净距（mm）	double	是
HorizontalSegmentLength	水平段长度（mm）	double	否

表G.2.1-5 楼梯信息（Archi_Stair）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是

Userlable	备注	string	否
Dwidth	净宽度（mm）	double	是
IsEvacuateStair	是否为疏散楼梯	boolean	是
ClearWidthOfStairwell	楼梯井净宽（mm）	boolean	是
TrdDepth	实际踏板深度（mm）	double	是
TrdHeight	实际踢面高度（mm）	double	是
DHeight	高度（mm）	double	是
IsSpiral	是否为旋转楼梯	double	是
Gradient	坡度	double	是
HorizontalLength	水平段长度（mm）	double	是

表G.2.1-6 阳台信息（Archi_Balcony）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
IsClosed	是否为封闭阳台	boolean	是
Area	面积（m ² ）	double	是
IsOutsideComponent	是否为室外构件	boolean	是
StructHeight	结构层高（m）	double	是

表G.2.1-7 雨篷信息（Archi_PlatformAwning）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是

Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否

表G.2.1-8 飘窗信息 (Archi_BayWindow)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
WindowHeight	窗台高度 (mm)	double	是
Area	面积 (m ²)	double	是
StructNetHeight	结构净高 (mm)	double	是

表 G.2.1-9 门信息 (Archi_Door)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否

Elevation	计算标高（m）	double	是
Width	净宽度（mm）	double	是
Height	门高（mm）	double	是
FireRating	防火等级	double	是
FireInsulation	耐火隔热性	long	否
FireResistanceIntegrity	耐火完整性	long	否
DoorFootHeight	门槛高度（mm）	double	否
DoorLeafThickness	门扇厚度（mm）	double	是
DoorFrameWidth	门框宽度（mm）	double	是
IsEvacuateStair	是否为疏散门	boolean	是
DoorType	防火门类别	enum	否
IsOutsideComponent	外门（通向室外）	boolean	是
IsSafeExit	是否为安全出口	boolean	是
IsOpenRegularly	是否常开	boolean	是
BottomHeight	底高度（mm）	double	是
FacingOrientation	开启方向	string	是
HostWallId	所在墙 id	string	是

表 G.2.1-10 洞口信息（Archi_Hole）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
Width	宽度（mm）	double	是

IsFireExit	是否为安全出口	boolean	是
------------	---------	---------	---

表 G.2.1-11 窗信息 (Archi_Window)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
Width	窗宽 (mm)	double	是
Height	窗高 (mm)	double	是
WindowsillHeight	窗台高度 (mm)	double	是
IsFireRescueWindow	是否为消防救援窗	boolean	是
IsOutsideComponent	是否为外窗	boolean	是
IsSmokeExhaust	是否为排烟窗	boolean	是
Area	面积 (m ²)	double	是
EffectiveArea	有效面积 (m ²)	double	是
FacingOrientation	开启方向	string	是
HostWallId	所在墙 id	string	是

表 G.2.1-12 坡屋顶信息 (Archi_SlopingRoof)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是

Userlable	备注	string	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	是
IsPeopleRoof	是否为上人屋面	boolean	是
Insulationthickness	屋面保温层厚度 (mm)	double	是
Waterproofinggrade	屋面防水等级	string	是

表 G.2.1-13 平屋顶信息 (Archi_FlatRoof)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	是
IsPeopleRoof	是否为上人屋面	boolean	是
Insulationthickness	屋面保温层厚度 (mm)	double	是
Waterproofinggrade	屋面防水等级	string	是

表 G.2.1-14 台阶信息 (Archi_Steps)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否

Height	高度（mm）	double	是
IsOutsideComponent	是否为室外构件	boolean	是

表G.2.1-15 机动车停车位信息（MotorVehicleParkingSpaceInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Length	车位长度（mm）	double	是
Width	车位宽度（mm）	double	是
ParkingArea	车位面积（m ² ）	double	是
VehicleNumber	车位数量	integer	是
ParkingCoefficient	车位系数	double	否
ParkingType	车型	enum	否

表G.2.1-16 坡道信息（RampInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Length	长度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
Slope	斜率	double	是
StartElevation	起点标高（m）	double	是
EndElevation	终点标高（m）	double	是
ShelfArea	投影面积（m ² ）	double	是

G.3 结构模型数据

G.3.1 现浇钢筋混凝土结构模型信息包括：梁信息、柱信息、斜杆信息、墙信息、楼板信息和悬挑板信息，其数据应符合表G.3.1-1至表G.3.1-7的规定。

表G.3.1-1 梁信息（Struc_Beam）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
shapeValue	截面形状参数	string	是
HDiff1	高差1（mm）	long	是
HDiff2	高差2（mm）	long	是
Material	材料	enum	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	主筋等级	long	是
Asvngh	箍筋等级	long	是
SeismicClass	抗震等级	integer	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表G.3.1-2 柱信息 (Struc_Column)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
shapeValue	截面形状参数	string	是
HDiffB	柱底标高调整 (mm)	long	是
Material	材料	enum	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	主筋等级	long	是
Asvngh	箍筋等级	long	是
SeismicClass	抗震等级	integer	是
ConcreteCover	保护层厚度 (mm)	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表G.3.1-3 斜杆信息 (Struc_Brace)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是

Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
shapeValue	截面形状参数	string	是
HDiff1	1端标高（mm）	long	是
HDiff2	2端标高（mm）	long	是
Material	材料	enum	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	主筋等级	long	是
Asvngh	箍筋等级	long	是
SeismicClass	抗震等级	integer	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表G.3.1-4 墙信息（Struc_Wall）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
HDiff1	墙顶标高1（mm）	long	是
HDiff2	墙顶标高2（mm）	long	是
HDiffB	墙底标高调整（mm）	long	是

Thickness	厚度（mm）	double	否
Material	材料	enum	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	分布筋等级	long	是
MeshVertiReinforceRatio	竖向分布筋配筋率	double	是
SeismicClass	抗震等级	integer	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
IsFireWall	是否为防火墙	boolean	否
IsBasementExterWall	是否为地下室外墙	boolean	是
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表 G.3.1-5 结构板信息（Struc_Slab）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Shape	房间形状	enum	否
RoomIsHole	是否为全房间洞 （空是，1否）	boolean	否
Thickness	楼板厚度	long	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	分布筋等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否

fireResistanceRating	耐火极限	double	否
finishingMaterial	防火材料	enum	否
LaminatThickness	预制叠合板底板厚度（mm）	long	否
IsRigid	是否为刚性板	boolean	是
IsCivilAirDefense	是否为人防顶板	boolean	是

表 G.3.1-6 悬挑板信息（Struc_CantiSlab）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
HDiff	顶部标高（mm）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	分布筋等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是

表 G.3.1-7 楼梯信息（Struc_Stairs）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否

HDiff1	楼梯底标高（mm）	long	是
HDiff2	楼梯顶标高（mm）	long	是
thickness	楼梯板厚度（mm）	long	是
Riseboard	步高（mm）	long	是
Treadwidth	步宽（mm）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	分布筋等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
fireResistanceRating	耐火极限	double	否
finishingMaterial	防火材料	enum	否

G.3.2 装配式钢筋混凝土结构模型信息包括：预制梁/叠合梁信息、预制柱信息、预制墙体信息、预制叠合板信息、预制楼梯信息和其他预制构件信息，其数据应符合表 G.3.2-1 至表 G.3.2-6 的规定。

表 G.3.2-1 预制梁/叠合梁信息（Struc_PCBeam）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
shapeValue	截面形状参数	string	是
HDiff1	高差1（mm）	long	是
HDiff2	高差2（mm）	long	是
Material	材料	enum	是
nc	混凝土等级	long	是

ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表G.3.2-2 预制柱信息（Struc_PCColumn）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
ShapeValue	截面形状参数	string	是
BottomElevation	柱底标高（mm）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表G.3.2-3 预制墙体信息（Struc_PCWall）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是

Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
HDiff1	墙顶标高1（mm）	long	是
HDiff2	墙顶标高2（mm）	long	是
HDiffB	墙底标高调整（mm）	long	是
Thickness	厚度（mm）	double	否
nc	混凝土等级	long	是
SeismicClass	抗震等级	integer	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
IsFireWall	是否为防火墙	boolean	否
IsBasementExterWall	是否为地下室外墙	boolean	是
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表 G.3.2-4 预制叠合板信息（Struc_PCSlab）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Shape	房间形状	enum	否
nc	混凝土等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否

fireResistanceRating	耐火极限	double	否
finishingMaterial	防火材料	enum	否
Thickness	厚度（mm）	long	否
IsCivilAirDefense	是否为人防顶板	boolean	是

表 G.3.2-5 预制楼梯信息（Struc_PCSlab）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
HDiff1	楼梯底标高（mm）	long	是
HDiff2	楼梯顶标高（mm）	long	是
thickness	楼梯板厚度（mm）	long	是
Riseboard	步高（mm）	long	是
Treadwidth	步宽（mm）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
fireResistanceRating	耐火极限	double	否
finishingMaterial	防火材料	enum	否

表G.3.2-6 其他预制构件信息（Struc_PCOther）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是

Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
nc	混凝土等级	long	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否

G.3.3 钢结构模型信息包括：钢梁信息、钢柱信息、钢桁架信息、钢网架信息、钢檩条信息、拉索信息、膜信息、钢支撑信息、钢结构连接节点信息和钢结构连接附件信息，其数据应符合表G.3.3-1至表G.3.3-10的规定。

表G.3.3-1 钢梁信息 (Struc_SteelBeam)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
kind	截面类型	enum	是
ShapeValue	截面形状参数	string	是
HDiff1	高差1 (mm)	long	是
HDiff2	高差2 (mm)	long	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量 (t)	double	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表 G.3.3-2 钢柱信息 (Struc_SteelColumn)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
ShapeValue	截面形状参数	string	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量 (t)	double	是
BottomElevation	柱底标高 (m)	long	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表 G.3.3-3 钢桁架信息 (Struc_SteelTruss)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量 (t)	double	是
Length	长度 (mm)	double	否

Height	高度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
HDiff1	底标高（m）	long	是
HDiff2	顶标高（m）	long	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表G.3.3-4 钢网架信息（Struc_SteelRack）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量（t）	double	是
Length	长度（mm）	double	否
Height	高度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
HDiff1	底标高（m）	long	是
HDiff2	顶标高（m）	long	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表G.3.3-5 钢檩条信息 (Struc_SteelPurline)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量 (t)	double	是
Length	长度 (mm)	double	否
Height	高度 (mm)	double	是
Width	宽度 (mm)	double	是
HDiff1	底标高 (m)	long	是
HDiff2	顶标高 (m)	long	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否
IsCivilAirDefense	是否为人防构件	boolean	是

表G.3.3-6 拉索信息 (Struc_SteelCable)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Material	材料	enum	是

Weight	重量（t）	double	是
Length	长度（mm）	double	否
Height	高度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
HDiff1	底标高（m）	long	是
HDiff2	顶标高（m）	long	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否

表G.3.3-7 膜信息（Struc_SteelMembrane）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量（t）	double	是
SizeValue	尺寸描述	string	是
Thickness	厚度（mm）	long	是
BottomElevation	底标高（m）	long	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否

表 G.3.3-8 钢支撑信息（Struc_SteelShotcrete）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
------	------	------	------

Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量（t）	double	是
Length	长度（mm）	double	否
Height	高度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
HDiff1	起点标高（m）	long	是
HDiff2	终点标高（m）	long	是
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否

表 G.3.3-9 钢结构连接节点信息（Struc_Steelconnection）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量（t）	double	是
SizeValue	尺寸描述	string	是
Thickness	厚度（mm）	long	是
Connection	连接方式	string	否

FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否

表 G.3.3-10 钢结构连接附件信息 (Struc_SteelAccessory)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Material	材料	enum	是
Weight	重量 (t)	double	是
Length	长度 (mm)	double	否
Height	高度 (mm)	double	是
Width	宽度 (mm)	double	是
HDiff1	起点标高 (m)	long	是
HDiff2	终点标高 (m)	long	是
Thickness	厚度 (mm)	long	是
Connection	连接方式	string	否
FireResistanceClass	耐火等级	integer	否
FireResistanceRating	耐火极限	double	否
FinishingMaterial	防火材料	enum	否

G.3.4 基础模型信息包括：独立基础信息、条形基础信息、垫层信息、桩承台信息、桩基础信息、基础梁、基础底板、地下围护墙信息和基坑支护桩信息，其数据应符合表G.3.4-1至表G.3.4-9的规定。

表 G.3.4-1 独立基础信息 (Struc_FreestandingFoundation)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
------	------	------	------

Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
ShapeValue	截面形状参数	string	是
Length	长度（mm）	double	否
Height	高度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
HDiff1	底标高（m）	long	是
HDiff2	顶标高（m）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
Material	材料	enum	是

表G.3.4-2 条形基础信息（Struc_StripFoundation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Length	长度（mm）	double	否
Height	高度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
HDiff1	起点标高（m）	long	是
HDiff2	终点标高（m）	long	是
nc	混凝土等级	long	是

ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
Material	材料	enum	是

表 G.3.4-3 垫层信息（Struc_Cushion）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Length	长度（mm）	double	否
Height	高度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
HDiff1	底标高（m）	long	是
HDiff2	顶标高（m）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
Material	材料	enum	是

表 G.3.4-4 桩承台信息（Struc_FreestandingFoundation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
shapeValue	截面形状参数	string	是
Length	长度（mm）	double	否

Height	高度（mm）	double	是
Width	宽度（mm）	double	是
HDiff2	顶标高（m）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
Material	材料	enum	是

表 G.3.4-5 桩基础信息（Struc_Pile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
ShapeValue	截面形状参数	string	是
DN	直径（mm）	double	否
HDiff1	底标高（m）	long	否
HDiff2	顶标高（m）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
Material	材料	enum	是

表G.3.4-6 基础梁信息（Struc_FoundationBeam）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是

Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
ShapeValue	截面形状参数	string	是
HDiff1	高差1（mm）	long	是
HDiff2	高差2（mm）	long	是
Material	材料	enum	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	主筋等级	long	是
Asvngh	箍筋等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是

表 G.3.4-7 基础底板信息（Struc_FoundationBasePlate）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Thickness	楼板厚度（mm）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
Asng	分布筋等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是

表 G.3.4-8 地下围护墙信息（Struc_UndergroundParapet）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是

Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
HDiff1	墙顶标高1（m）	long	是
HDiff2	墙顶标高2（m）	long	是
HDiffB	墙底标高调整（mm）	long	是
Thickness	厚度（mm）	double	是
Material	材料	enum	是
nc	混凝土等级	long	是
MortarStrengthGrade	砂浆等级	long	是
Asng	分布筋等级	long	否
MeshVertiReinforceRatio	竖向分布筋配筋率	double	否
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是

表 G.3.4-9 基坑支护桩信息（Struc_FoundationPitRetainingPile）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
Kind	截面类型	enum	是
ShapeValue	截面形状参数	string	是
DN	直径（mm）	double	否
HDiff1	底标高（m）	long	否
HDiff2	顶标高（m）	long	是
nc	混凝土等级	long	是
ConcreteCover	保护层厚度（mm）	integer	是
Material	材料	enum	是

G.4 给排水模型数据

G.4.1 给排水模型信息包括：给排水水管信息、给排水水管连接件信息、给排水消防水箱信息、给排水组合消火栓箱信息、给排水消火栓信息、给排水水泵接合器信息和给排水消防喷头信息，其数据应符合表G.4.1-1至表G.4.1-7的规定。

表 G.4.1-1 给排水水管信息(MEP Pipes)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
PipeDN	直径（mm）	double	否
StartElevation	起点标高（m）	double	否
EndElevation	终点标高（m）	double	否
Gradient	坡度	double	是
SystemName	系统类型	string	是
VertReferLGelv	是否立管	integer	否
LGelvNumber	立管编号	integer	否
HasInsulation	是否有隔热层	integer	否
Insulation	隔热层类型	string	否
InsulationThickness	隔热层厚度	double	否
SurfaceColor	表面刷涂颜色	string	否
Anticorrosion	防腐做法	string	否

InRoughCoef	内表面粗糙度	double	否
SubPipeName	管材名称	string	否

表G.4.1-2 给排水水管连接件信息（MEP_PipesFittings）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
MainPipeDN	主管直径（mm）	double	否
StraightPipeDN	直管直径（mm）	double	否
BranchPipeDN	支管直径（mm）	double	否
SystemName	系统类型	string	是
Material	材料描述	enum	是

表 G.4.1-3 给排水消防水箱信息（MEP_FireTanks）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是

StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
FireTankElevation	标高（m）	double	否

表G.4.1-4 给排水组合消防栓箱信息（MEP_AssemblyFireHydrantBoxes）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
BoxName	名称	string	是
FireTankElevation	标高（m）	double	否

表 G.4.1-5 给排水消防栓箱信息（MEP_FireHydrantBoxes）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是

SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
FireHydrantName	名称	string	是
FireHydrantType	类型	string	是
FireHydrantLength	长度（mm）	double	否
FireHydrantWidth	宽度（mm）	double	否
FireHydrantHeight	高度（mm）	double	否
FireHydrantElevation	标高（m）	double	否

表G.4.1-6 给排水水泵接合器信息（MEP_FirePumpAdapters）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
FirePumpAdapterName	名称	string	是
FireHydrantType	类型	string	是
FireHydrantLength	长度（mm）	double	否
FireHydrantWidth	宽度（mm）	double	否
FireHydrantHeight	高度（mm）	double	否
FireHydrantElevation	标高（m）	double	否

Material	材料描述	enum	是
----------	------	------	---

表 G.4.1-7 给排水消防喷头信息 (MEP_FireSprinklers)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
FireSprinklerName	名称	string	是
FireSprinklerType	类型	string	是
FireSprinklerElevation	标高 (m)	double	否
Material	材料描述	enum	是

G.5 电气模型数据

G.5.1 电气模型信息包括：电气总体信息、机电楼层信息、机电管道信息、机电管道连接件信息、机电发电设备信息、机电用电设备信息、智能化设备信息、线缆信息、线缆桥架信息、线缆敷设配件信息、机电构件与楼层关联关系信息和机电连接关系信息，其数据应符合表G.5.1-1至表G.5.1-12的规定。

表G.5.1-1 电气总体信息 (MEP_Electrical)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是

Userlable	备注	string	否
PowerSupply	电源情况	enum	是
BackPowerSupplyTime	备用电源供电时间	double	否
PowerBoxValve	配电箱阀门	string	否
EvacuationLighting	疏散照明	string	否
BackupLighting	备用照明	string	否

表G.5.1-2 机电楼层信息（MEP_Storeys）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
StoreyName	楼层名称	string	是
StoreyNo	楼层编号	integer	是
Elevation	楼层标高（m）	double	是
Height	楼层高度（mm）	double	是

表G.5.1-3 机电管道信息（MEP_Pipes）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是

StrLocation	构件位置	string	是
PipeDN	直径（mm）	double	否
StartElevation	起点标高（m）	double	否
EndElevation	终点标高（m）	double	否
Gradient	坡度	double	否
SystemName	系统类型	string	是
VertReferLGelv	是否立管	integer	否
LGelvNumber	立管编号	integer	否
HasInsulation	是否有隔热层	integer	否
Insulation	隔热层类型	string	否
InsulationThickness	隔热层厚度	double	否
SurfaceColor	表面刷涂颜色	string	否
Anticorrosion	防腐做法	string	否
InRoughCoef	内表面粗糙度	double	否
SubPipeName	管材名称	string	否

表G.5.1-4 机电管道连接件信息（MEP_PipesFittings）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是

MainPipeDN	主管直径（mm）	double	否
StraightPipeDN	直管直径（mm）	double	否
BranchPipeDN	支管直径（mm）	double	否
SystemName	系统类型	string	是
Material	材料描述	enum	是

表G.5.1-5 机电发电设备（发电机、电池等）信息（MEP_GeneratingEquipment）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
height	设备高度（mm）	double	是
EndDownElevation	设备底部标高（m）	double	是
SystemName	系统类型	string	是
SystemType	系统分类	string	是

**表G.5.1-6 机电用电设备（照明、配电箱、电动机等）信息
（MEP_ElectricEquipment）**

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是

Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
EndDownElevation	设备底部标高（m）	double	是
SystemName	系统类型	string	是
SystemType	系统分类	string	是
Material	材料描述	enum	是

表 G.5.1-7 智能化设备信息（MEP_Intelligent Equipment）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
EndDownElevation	设备底部标高（m）	double	是
SystemName	系统类型	string	是
SystemType	系统分类	string	是
Material	材料描述	enum	是

表G.5.1-8 线缆信息（MEP_Intelligent Equipment）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
SystemName	系统类型	string	是
SystemType	系统分类	string	是
Material	材料描述	enum	是

表 G.5.1-9 线缆桥架信息（MEP_Intelligent Equipment）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
EndDownElevation	底部标高（m）	double	是

SupportSpacing	支架间距	double	是
BoomLength	吊杆长度（mm）	double	是
SystemName	系统类型	string	是
SystemType	系统分类	string	是
Material	材料描述	enum	是
PipeLaying	敷设方式	long	否
ElementId	关联管道、线缆Id	long	是

表 G.5.1-10 线缆敷设配件信息（MEP_Intelligent Equipment）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
EndDownElevation	底部标高（m）	double	是
SupportSpacing	支架间距	double	是
BoomLength	吊杆长度（mm）	double	是
SystemName	系统类型	string	是
SystemType	系统分类	string	是
Material	材料描述	enum	是

表 G.5.1-11 机电构件与楼层关联关系 (MepStoreyGraphicElementRelations)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
StoreyId	楼层Id	long	是
StoreyNo	楼层编号	integer	是
GraphicElementId	构件Id	long	是

表 G.5.1-12 机电连接关系 (MepConnectionRelations)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
MainElementId	主连接构件Id	long	是
LinkElementId	被连接构件Id	long	是

G.6 暖通模型数据

G.6.1 暖通模型信息包括：暖通风管信息、暖通风机信息信息、暖通风口信息、暖通组合空调机组信息和暖通组合空调机组单元信息，其数据应符合表G.6.1-1至表G.6.1-5的规定。

表 G.6.1-1 暖通风管信息 (Ducts)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是

UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
SectType	截面类型	string	是
DuctWidth	宽度（mm）	double	是
DuctHeight	高度（mm）	double	是
StartElevation	起点标高（m）	double	是
EndElevation	终点标高（m）	double	是
StartUpElevation	顶部高程（m）	double	是
EndDownElevation	底部高程（m）	double	是
FlowRate	风量（m ³ ）	double	否
Velocity	风速（m/s）	double	否
SystemName	系统类型	string	是
SystemType	系统分类	string	是
HasInsulation	是否有隔热层	integer	否
Insulation	隔热层类型	string	否
InsulationThickness	隔热层厚度（mm）	double	是
FluidFlowLeakage	泄漏量	double	否
MaterialThickness	管材厚度（mm）	double	是
SubPipeName	管材名称	string	否
MakeType	制作方式	string	否

表 G.6.1-2 暖通风机信息 (HVACFans)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
HVACFanName	名称	string	是
HVACFanType	类型	string	是
HVACFanLength	长度 (mm)	double	否
HVACFanWidth	宽度 (mm)	double	否
HVACFanHeight	高度 (mm)	double	否
HVACFanElevation	标高 (m)	double	否
FanType	风机类型	string	是
HVACFanFlowRate	风量 (m ³)	double	否
RatedVoltage	额定电压	double	否
RatedPower	额定功率	double	否
HVACFanPowerFactor	功率因数	double	否

表 G.6.1-3 暖通风口信息 (AirTerminals)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是

Code	编码	string	是
UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
AirTerminalType	风口类型	string	否
AirTerminalName	风口名称	string	否
AirTerminalElevation	标高（m）	double	否

表G.6.1-4 暖通组合空调机组信息（AssemblyAHUs）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
AssemblyAHUName	名称	string	是
AssemblyAHUElevation	标高（m）	double	否

表G.6.1-5 暖通组合空调机组单元信息（AssemblyUnits）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
SpecialtyType	专业	string	是
Note	备注	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
AssemblyAHUName	名称	string	是
AssemblyUnitType	类型	string	是
AssemblyUnitLength	长度（mm）	double	否
AssemblyUnitWidth	宽度（mm）	double	否
AssemblyUnitHeight	高度（mm）	double	否
AssemblyUnitElevation	标高（m）	double	否

G.7 园林景观模型数据

G.7.1 园林景观模型信息包括：景观与绿化总体信息、植被信息、树池信息和树坑板信息，其数据应符合表G.7.1-1至表G.7.1-4的规定。

表G.7.1-1 景观与绿化总体信息（LandscapeAndGreening）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
userlable	备注	string	否

Area	景观与绿化面积（m ² ）	double	否
VegetationNumber	植被数量	integer	否
TreePoolNumber	树池数量	integer	否
TreePitCoverPlateNumber	树坑板数量	integer	否

表 G.7.1-2 植被信息（Vegetation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
userlable	备注	string	否
PlantName	植被名称	string	是
VegetationType	植被类型	string	是
StrLocation	植被位置	string	是
PlantHeight	植被高度（mm）	double	否
PlantSpacing	株行距	double	否
CoveredDepth	覆土深度（mm）	double	否
PlantElevation	植被标高（m）	double	否
SoilType	种植土类型	string	是
SoilName	种植土名称	string	是

表 G.7.1-3 树池信息（TreePool）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
userlable	备注	string	否
Name	构件名称	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
TreePoolHeight	高度（mm）	double	否

shapeValue	截面形状参数	string	是
BottomElevation	底标高（m）	double	否
MaterialType	材质	string	否

表 G.7.1-4 树坑板信息（TreePitCoverPlate）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
userlable	备注	string	否
Name	构件名称	string	是
StrLocation	构件位置	string	是
shapeValue	截面形状参数	string	是
Elevation	标高（m）	double	否
MaterialType	材质	string	否
HostWallId	所在树池的 id	string	是

G.8 装饰装修模型数据

G.8.1 装饰装修模型信息包括：装饰装修工程总体信息、基本构件信息、产品设备信息、产品设备与空间关联信息。其中，基本构件信息的数据定义应符合数据表 D.2.1 的规定，其他信息的数据定义应符合表 G.8.1-1 至表 G.8.1-3 的规定。

表 G.8.1-1 装饰装修工程项目信息（DecorationEngineering）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
userlable	备注	string	否
Area	面积（m ² ）	string	是

表 G.8.1-2 产品设备信息 (ProductEquipment)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
userlable	备注	string	否
Name	构件名称	string	是
ComponentType	构件类型	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Length	长度 (mm)	double	是
Width	宽度 (mm)	double	是
Height	高度 (mm)	double	是
EndDownElevation	底部标高 (m)	double	是
ReferenceStandard	参考标准	string	否

表 G.8.1-3 产品设备与空间关联关系

(TheGraphicElementRelationsOfProductEquipmentAndspace)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
UserLabel	用户标识	string	是
ExtendProperty	扩展属性	string	是
SpaceId	空间Id	long	是
SpaceNo	空间编号	integer	是
GraphicElementId	构件Id	long	是

G.9 幕墙模型数据

G.9.1 幕墙模型信息包括：嵌板信息、主要支撑构件信息、配件信息，其数据定义应符合表 G.9.1-1 至表 G.9.1-3 的规定。

表 G.9.1 嵌板信息（Panel）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Userlable	备注	string	否
MaterialType	材质	string	否
Width	宽度（mm）	double	是
Height	高度（mm）	double	是
Thickness	厚度（mm）	double	是
Area	面积（m ² ）	string	是
ElementId	所属构件Id	long	是

表 G.9.2 主要支撑构件构件信息（Other）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Userlable	备注	string	否
MaterialType	材质	string	否

BottomElevation	底标高（m）	double	否
shapeValue	截面形状参数	string	是
ElementId	所属构件Id	long	是

表 G.9.3 配件信息（Other）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
Domain	专业类别	enum	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Userlable	备注	string	否
MaterialType	材质	string	否
shapeValue	截面形状参数	string	是
ElementId	所属构件Id	long	是

G.10 其他构件数据

G.10.1 其他类型构件信息的数据应符合数据表C.10.1的规定。

表 G.10.1 其他构件信息（Other）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
Name	名称	string	是
StoreyNo	所属楼层	integer	是
Domain	专业类别	enum	是
Userlable	备注	string	否
ComponentCategory	构件类型	enum	是

附录 H 专项应用-规划报建成果数据

H.1 规划管理应用成果信息包括：总平面设计信息、单体建筑计算结果信息、主要经济技术指标信息、配套公建技术指标信息、用地强度指标信息、地下空间标高指标信息、工程投资估算信息、其他应用成果信息。

H.2 主要技术经济指标信息数据应符合表 H.2 的规定。

表 H.2 主要技术经济指标信息 (MainTechnicalEconomyIndexInformation)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
PlannedLandArea	建设项目规划总用地面积 (m ²)	double	是
ConstructionLandArea	建设项目可建设用地面积 (m ²)	double	是
BuildingArea	建筑总面积 (m ²)	double	是
PlotRatioArea	计算容积率面积 (m ²)	double	是
ComprehensivePlotRatio	综合容积率	double	是
BuildingDensity	总建建筑密度	double	是

H.3 配套公建技术指标信息数据应符合表H.3的规定。

表 H.3 配套公建技术指标信息 (SupportingBuildingIndexInformation)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
BuildingNo	建筑编号	double	是
NumberOfOverGroundStoreys	地上层数	integer	是
NumberOfUnderGroundStoreys	地下层数	integer	是
BuildingArea	总建筑面积 (m ²)	double	是
OverGroundArea	地上建筑面积 (m ²)	double	是
UnderGroundArea	地下建筑面积 (m ²)	double	是
PlotRatioArea	计算容积率	double	是

H.4 用地强度指标信息数据应符合表 H.4 的规定。

表 H.4 用地强度指标信息 (LandUseIndexInformation)

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
BuildingHeight	建筑高度(相对于室外地坪标高) (m)	double	是
BuildingArea	建筑面积 (m ²)	double	是
BuildingDensity	建筑密度	double	是
GreenRate	绿地率	double	是
BuildingRatio	建筑比例	double	是
R-CBuildingRatio	商住-商业建筑比例	double	否
ResidentialBuildingRatio	商住-住宅建筑比例	double	否
O-CBuildingRatio	商办-商业建筑比例	double	否
OfficeBuildingRatio	商办-办公建筑比例	double	否
OtherLandRatio	其他混合用地比例	double	否
CommericalSupportHouseRatio	商业配套用房比例	double	否
ServiceApartmentAccessories	酒店式公寓配建比例	double	否
AvailableFloorArea	可建总计面积 (m ²)	double	否
AdmissionArea	已发许可面积 (m ²)	double	否
RemainArea	剩余面积 (m ²)	double	否
AppliedArea	本次报审面积 (m ²)	double	否
GndFloorArea	地上建筑面积 (m ²)	double	否
UnderGndFloorArea	地下建筑面积 (m ²)	double	否
TalentHousingArea	人才安居房面积 (m ²)	double	否
RentalHousingArea	租赁用房面积 (m ²)	double	否
IndividualUndergroundSpaceCoveredDepth	单建地下空间覆土深度 (mm)	double	否
IndividualUndergroundPassageCoveredDepth	单建地下通道覆土深度 (mm)	double	否

IndividualAbovegroundSpaceArea	单建地上空间功能空间	string	否
IndividualSpaceCorridorWidth	单建空中连廊宽度	double	否
IndividualSpaceCorridorClearHeightFromElevationOfRefHeight	单建空中连廊距离室外地坪净高（mm）	double	否

H.5 地下空间指标信息数据应符合表H.5的规定。

表H.5 地下空间指标信息（UndergroundSpaceIndexInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
UngndStorey	地下空间层数	integer	是
MinElevationOfTerrain	地坪标高（m）	double	是
CoveredDepth	覆土深度（mm）	double	是

H.6 地下空间指标信息数据应符合表H.6的规定。

表H.1.6 估算计算结果信息（CostEstimateInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ProjectOverview	项目概况	string	是
DesignScope	设计范围	string	是
GeneralDescription	总说明	string	是
CompilationBasis	编制依据	string	是
userlable	备注	string	否
CostType	费用类型	string	否
CostName	费用名称	string	否
ValueCalculated	计算值	double	否
NnitOfMeasurement	计算基础（计量单位）	string	否

ValueResult	结果值	double	否
ContentDescript	内容描述	string	否

H.7 其他应用成果信息数据应符合表H.7的规定。

表 H.7 其他应用成果信息（OtherApplicationResultsInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
userlable	备注	string	否
ApplicationType	应用类型	enum	是
FileName	应用成果文件名称	string	是
FileType	应用成果文件类型	enum	是
VersionNumber	版本号	string	否
ContentDescript	内容描述	string	否
Author	编制人员	string	否
Date	提交时间	datetime	是

附录J 专项应用-设计成果数据

J.1 设计管理应用成果信息包括：总平面设计信息、场地设计信息、专业协调报告信息、碰撞检测报告信息、净高分析报告、工程投资预算信息、其他应用成果。

J.2 总平面设计信息为基于设计阶段信息的优化，其数据应符合表D.2.1-1至D.2.1-4的规定。

J.3 场地设计信息数据应符合表J.3的规定。

表J.3 场地设计信息（SitePlanningScopeInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
DivisionName	场地分区名称	string	是
DivisionLocation	场地位置	string	是
DivisionArea	场地分区区域面积（m ² ）	boolean	否
ContentDescript	分区描述	string	否
MaxLength	最大长度（mm）	double	是
MaxWidth	最大宽度（mm）	double	是
userlable	备注	string	否

J.4 专业协调报告信息数据应符合表J.4的规定。

表J.4 专业协调报告信息（ProfessionalCoordinationInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
ReportName	报告名称	string	是
ReportCode	报告编码	string	是
CoordinateMajor	协调专业	string	是
CoordinateQuestion	协调问题	string	是
CoordinateResult	协调结果	string	是
CoordinatePerson	协调人员	string	是
CoordinateTime	协调时间	datetime	是

J.5 碰撞检测报告信息数据应符合表J.5的规定。

表J.5 碰撞检测报告信息（CollisionDetectionInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
ReportName	报告名称	string	是
ReportCode	报告编码	string	是
Major	专业	string	是
Question	问题描述	string	是
QuestionType	问题类型	enum	是
FloorElevation	楼层标高（m）	string	是
AxisNumber	轴号	string	是
AssociatedComponent	关联构件名称	string	是
GraphicElementId	关联构件Id	long	是
OptimizationSuggestions	优化建议	string	是
OrganizationPerson	编制人员	string	是
OrganizationTime	编制时间	datetime	是
ReplyComments	答复意见	string	是
ReplyPerson	答复人	string	是
RecordTime	记录时间	datetime	是

J.6 净高分析报告信息数据应符合表J.2.6的规定。

表J.6 净高分析报告信息（ClearHeightAnalysisInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
ReportName	报告名称	string	是
ReportCode	报告编码	string	是
Major	专业	string	是
Question	问题描述	string	是

QuestionType	问题类型	enum	是
FloorElevation	楼层标高（m）	string	是
AxisNumber	轴号	string	是
AssociatedComponent	关联构件名称	string	是
GraphicElementId	关联构件Id	long	是
OptimizationSuggestions	优化建议	string	是
OrganizationPerson	编制人员	string	是
OrganizationTime	编制时间	datetime	是
ReplyComments	答复意见	string	是
ReplyPerson	答复人	string	是
RecordTime	记录时间	datetime	是

J.7 工程投资预算信息数据应符合表J.7的规定。

表J.7 工程投资预算信息（BudgetInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
ProjectOverview	项目概况	string	是
DesignScope	设计范围	string	是
GeneralDescription	总说明	string	是
CompilationBasis	编制依据	string	是
ProjectBudget	工程预算	double	否
EquipmentBudget	设备安装工程预算	double	否
ConstructionAndSafeBudget	建设项目建安工程总预算	double	否
NnitOfMeasurement	编制人员	string	否
OrganizationTime	编制时间	datetime	是

J.8 其他应用成果信息数据应符合表J.8的规定。

表J.8 其他应用成果信息（OtherApplicationResultsInformation）

字段名称	字段描述	数据类型	是否必填
------	------	------	------

Guid	唯一标识码	long	是
Code	编码	string	是
userlable	备注	string	否
ApplicationType	应用类型	enum	是
FileName	应用成果文件名称	string	是
FileType	应用成果文件类型	enum	是
VersionNumber	版本号	string	否
ContentDescript	内容描述	string	否
Author	编制人员	string	否
Date	提交时间	datetime	是

本导则用词说明

1 为了便于在执行本导则条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑信息模型应用统一标准》 GB/T 51212
- 2 《建筑信息模型施工应用标准》 GB/T 51235
- 3 《建筑信息模型分类和编码标准》 GB/T 51269
- 4 《建筑信息模型设计交付标准》 GB/T 51301
- 5 《建筑信息模型（BIM）应用数据存储导则》 DB3502Z 5063
- 6 《民用建筑信息模型设计应用标准》 DB37/T 5221
- 7 《建筑信息模型（BIM）分类与编码导则》 DB3502/Z 5062
- 8 《山东省市政工程 BIM 技术应用导则》 JD14-047
- 9 《建筑信息模型(BIM)应用交付导则》 DB3502Z 5064
- 10 《建筑信息模型数据存储标准》 SJG 114
- 11 《建筑工程勘察信息模型交付标准》 SJG 145
- 12 《济南市区岩土工程勘察地层层序划分标准》 DB37/T 5131