

# 郑州市建筑信息模型审查系统数字化交付数据技术导则 (试行)

郑州市城乡建设局  
2026 年 4 月



# 前 言

为贯彻住房和城乡建设部《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》,推广郑州市BIM技术应用,规范郑州市建筑信息模型的交付行为,促进郑州市建筑信息模型技术的推广,提高建筑信息模型的应用水平,制定本导则。

本导则的共分 4 章,主要内容包括总则、术语、基本规定、审查数据要求、附录。

本导则由郑州市城乡建设局负责管理,由国机工业互联网研究院(河南)有限公司负责技术解释。如有意见和建议,请反馈至主编单位(地址:郑州市高新区大数据产业园 6 楼,邮编:450000)。

**编制指导委员会:**

|        |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 主 任:   | 苏建设 |     |     |     |     |
| 副 主 任: | 曹 静 | 王智华 |     |     |     |
| 委 员:   | 武朋年 | 聂 帅 | 魏剑侠 | 王帅旭 | 崔冠华 |
|        | 李 栋 |     |     |     |     |

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 主 编 单 位: | 国机工业互联网研究院(河南)有限公司  |
| 参 编 单 位: | 北京构力科技有限公司          |
|          | 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司 |
|          | 郑州蓝图工程技术咨询有限公司      |
|          | 机械工业第六设计研究院有限公司     |
|          | 郑州大学综合设计研究院有限公司     |
|          | 徐辉设计股份有限公司          |
|          | 黄河勘测规划设计研究院有限公司     |

|        |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 主要起草人: | 栗 昊 | 徐汉擎 | 王 帅 | 胡 康 | 胡俊霞 |
|        | 王 浩 | 王海洋 | 黄宇慧 | 刘丽莎 | 田 野 |
|        | 孙正东 | 王拓拓 | 贾翔宇 | 王 嘉 | 余高峰 |
|        | 刘超龙 | 王景涛 | 丁晓庆 | 卢家鑫 | 王伟伟 |
|        | 张 强 | 李永胜 |     |     |     |

|        |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 主要审查人: | 张海东 | 王 军 | 李红兵 | 张军旗 | 王 淞 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|



# 目 录

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 1 总 则 .....            | 1   |
| 2 术 语 .....            | 2   |
| 3 基本规定 .....           | 3   |
| 4 审查数据要求 .....         | 4   |
| 附录 A 现行相关标准及图集 .....   | 5   |
| 附录 B 建筑审查数据交付 .....    | 6   |
| 附录 C 结构审查数据交付 .....    | 23  |
| 附录 D 机电审查数据交付 .....    | 62  |
| 附录 E 装配式建筑审查数据交付 ..... | 118 |
| 附录 F 共享资源数据交付 .....    | 139 |
| 附录 G 枚举字典 .....        | 143 |
| 附录 H 审查数据组成 .....      | 158 |



# 1 总 则

1.0.1 为促进郑州市建筑信息模型技术的推广，提高应用水平，规范郑州市建筑信息模型的交付数据，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于郑州市民用建设工程项目在施工图审查阶段的建筑信息模型审查数据交付要求。工业建筑工程项目施工图审查可参照执行。

1.0.3 本文件规定了建筑信息模型审查系统技术审查的审查数据相关要求。

1.0.4 郑州市建设工程信息模型的交付数据，除应符合本导则的规定外，尚应符合国家、行业和本省现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 建筑信息模型 Building information model/building information 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。

### 2.0.2 交付 Delivery

根据建设工程项目的应用需求，将建设工程设计信息模型相关信息传递给需求方的行为。

### 2.0.3 交付物 Deliverable

基于建设工程设计信息模型交付的成果。

### 2.0.4 定位基点 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。

### 2.0.5 几何信息 Geometric information

模型内部和外部空间结构的几何轮廓形状特征表示。

### 2.0.6 非几何信息 Non-geometric information

除几何信息之外的，模型的特征信息和相互关系的表示。

### 2.0.7 建筑信息模型审查系统 BIM review system

是 BIM 在施工图设计审查阶段中的具体应用，其通过计算机系统实现自动判别或辅助人工判别 BIM 中的设计信息与国家标准之间的符合情况。



### 3 基本规定

#### 3.0.1 建筑信息模型审查数据的一般要求如下：

- 1 模型的信息交付方应保障数据的准确性，所交付的 BIM 审查模型、文档、图纸应保持一致；
- 2 BIM 数据创建、使用和管理过程中，应采取措施保证数据安全；
- 3 各专业 BIM 宜实现信息传递和共享，模型数据的提取与交换应满足开放性要求，信息交换的内容和格式应满足规定要求；
- 4 BIM 审查模型应满足施工图设计阶段相应细度要求，其中可包括几何信息和非几何信息；
- 5 使用 BIM 数据的软件应具有查验模型及其应用符合我国相关工程建设标准的功能；
- 6 本标准中规定的 BIM 数据及工作内容和范围，宜与各相关专业 BIM 审查模型进行关联和整合，并应协调一致，且宜在施工图审查阶段内进行不断维护；
- 7 BIM 审查模型所包含的信息以及交付物应满足工程项目的应用需求；
- 8 进行数据交换时，交换双方应确保交换过程中的数据安全及数据完整。

#### 3.0.2 模型数据通用要求如下：

- 1 模型计量单位应满足下列要求：
  - a) 郑州市建设工程 BIM 审查模型中所有模型单元应采用公制单位；
  - b) 根据各专业的设计要求，BIM 审查模型中一维几何属性描述以“mm”为单位，保留整数显示；或以“m”、“km”为单位时，需在数据文件中予以标记。
  - c) 根据各专业的设计要求，BIM 审查模型中二维几何属性描述以“mm<sup>2</sup>”为单位，保留整数显示；
  - d) 根据各专业的设计要求，BIM 审查模型中三维几何属性描述以“mm<sup>3</sup>”为单位，保留整数显示；
  - e) 若以上指标单位说明与各描述对象属性定义单位不一致，应以属性表定义为准。
- 2 模型中定位基点应在郑州市坐标系中具有坐标值，坐标系应采用 2000 国家大地坐标系 (CGCS2000)；
- 3 模型中标高系统应采用 1985 国家高程基准进行标注。

#### 3.0.3 建筑专业、结构专业、机电专业、装配式建筑及节能模型数据导入应符合《郑州市建筑信息模型审查系统模型交付技术导则(试行)》的相关规定。

## 4 审查数据要求

### 4.0.1 审查数据的要求如下：

- 1 交付数据应与成果交付内容一致；
- 2 交付数据应包含项目信息表项与数据版本表项；
- 3 交付数据由多文件组成时应指明主文件；
- 4 交付数据的属性应包括字段名称、字段描述、字段类型、是否可空，并应符合下列要求：
  - a) 字符字段应为 UTF-8；
  - b) “空间转换矩阵（transform）”字符串，使用时应反序列化为 List<double>，其由原点转换矩阵 3x3，3 个平移值（x、y、z），及（1,0,0,1）共 16 个数组成的矩阵，按行的顺序进行记录。

示例：对于下图的空间转换矩阵，反序列化为 List<a11, a21, a31, 1, a12, a22, a32, 0, a13, a23, a33, 0, tx, ty, tz, 1>。

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} & a_{31} & 1 \\ a_{12} & a_{22} & a_{32} & 0 \\ a_{13} & a_{23} & a_{33} & 0 \\ t_x & t_y & t_z & 1 \end{bmatrix}$$

图 1 空间转换矩阵定义

5 交付的建筑审查数据库可按附录 B、附录 F 中的数据表定义，其中的枚举项取值可按附录 G 中的规定采用。

### 4.0.2 各专业数据表应满足下列要求：

- 1 单体建筑数据库交付的数据表项组成应按附录 H 中的表 H.1 采用；
- 2 结构审查数据库可按附录 C 和附录 F 中的数据表定义，其中的枚举项取值可按附录 G 中的规定采用；
- 3 结构审查数据库交付的数据表项组成应按附录 H 中的表 H.2 采用；
- 4 给排水审查数据可按附录 D.1 和附录 F 中的数据表定义，其中的枚举项取值可按附录 G 中的规定采用；
- 5 给排水审查数据库交付的数据表项组成应按附录 H 中的表 H.3 采用；
- 6 暖通审查数据可按附录 D.2 和附录 F 中的数据表定义，其中的枚举项取值可按附录 G 中的规定采用；
- 7 暖通审查数据库交付的数据表项组成应按附录 H 中的表 H.4 采用；
- 8 电气审查数据可按附录 D.3 和附录 F 中的数据表定义，其中的枚举项取值可按附录 G 中的规定采用；
- 9 电气审查数据库交付的数据表项组成应按附录 H 中的表 H.5 采用；
- 10 装配式建筑审查数据可按附录 E 和附录 F 中的数据表定义，其中的枚举项取值可按附录 G 中的规定采用；
- 11 装配式建筑审查数据库交付的数据表项组成应按附录 H 中的表 H.6 采用；
- 12 节能建筑审查数据可按附录 B 和附录 F 中的数据表定义，其中的枚举项取值可按附录 G 中的规定采用；
- 13 节能建筑审查数据库交付的数据表项组成应按附录 H 中的表 H.7 采用。

## 附录 A 现行相关标准及图集

|   |                    |            |
|---|--------------------|------------|
| 1 | 《建筑信息模型应用统一标准》     | GB/T51212  |
| 2 | 《建筑信息模型分类和编码标准》    | GB/T51269  |
| 3 | 《建筑信息模型设计交付标准》     | GB/T51301  |
| 4 | 《建筑信息模型施工应用标准》     | GB/T51235  |
| 5 | 《民用建筑信息模型应用标准》     | DBJ41/T201 |
| 6 | 《制造工业工程设计信息模型应用标准》 | GB/T51362  |
| 7 | 《装配式建筑信息模型应用标准》    | DBJ41/T313 |

## 附录 B 建筑审查数据交付

**B.0.1** 建筑审查数据可包括：建筑单体信息、建筑构件信息、空间区域信息、建筑关联关系、建筑单体扩展属性表和节能设计信息。

**B.0.2** 建筑单体信息的数据应符合表 B.0.2 的规定。

表 B.0.2 建筑单体信息（ArchiBuildingInfo）

| 字段名称                      | 字段描述                    | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------------|-------------------------|--------|------|
| id                        | 项目中 ID                  | long   | 否    |
| guid                      | 对象唯一 ID                 | string | 否    |
| userLabel                 | 备注                      | string | 是    |
| buildingName              | 建筑名称                    | string | 否    |
| basePointX                | 建筑基点坐标 X                | double | 否    |
| basePointY                | 建筑基点坐标 Y                | double | 否    |
| basePointZ                | 建筑基点高程                  | double | 否    |
| mainFunctionCategory      | 主功能类别                   | enum   | 否    |
| subFunctionCategory       | 子功能类别                   | enum   | 否    |
| fireResistanceClass       | 耐火等级                    | long   | 否    |
| buildingHeight            | 高度（m）                   | double | 否    |
| buildingElevation         | 建筑标高（m）                 | double | 否    |
| buildingVolume            | 建筑体积（m <sup>3</sup> ）   | double | 是    |
| buildingSiteArea          | 建筑占地面积（m <sup>2</sup> ） | double | 否    |
| overallStoreys            | 层数                      | long   | 否    |
| eastsideBuildingType      | 东侧建筑层数类别                | enum   | 否    |
| eastsideBuildingDistance  | 东侧间距（m）                 | double | 否    |
| westsideBuildingType      | 西侧建筑层数类别                | enum   | 否    |
| westsideBuildingDistance  | 西侧间距（m）                 | double | 否    |
| southsideBuildingType     | 南侧建筑层数类别                | enum   | 否    |
| southsideBuildingDistance | 南侧间距（m）                 | double | 否    |
| northsideBuildingType     | 北侧建筑层数类别                | enum   | 否    |
| northsideBuildingDistance | 北侧间距（m）                 | double | 否    |
| tankCapacity              | 总容量                     | double | 是    |
| seatsCapacity             | 座位数                     | long   | 是    |
| fireDangerClass           | 火灾危险性类别                 | enum   | 是    |
| bookStoreCapacity         | 藏书量                     | long   | 是    |

**B.0.3** 建筑构件信息数据应包括：墙体信息、梁信息、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、电梯信息、台阶信息、幕墙信息、车道信息、坡道信息、和其他构件信息，并符合表 B.0.3-1 至表 B.0.3-2 的规定。

表 B.0.3-1 墙体信息 (ArchiWall)

| 字段名称                    | 字段描述     | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------------------|----------|---------|------|
| id                      | 项目中 ID   | long    | 否    |
| guid                    | 对象唯一 ID  | string  | 否    |
| geometryId              | 对象几何 Id  | long    | 是    |
| name                    | 名称       | string  | 否    |
| storeyId                | 楼层 Id    | long    | 否    |
| domain                  | 专业类别     | enum    | 否    |
| transformer             | 空间转换矩阵   | string  | 否    |
| userLable               | 备注       | string  | 是    |
| isSideWall              | 是否是外墙    | boolean | 否    |
| height                  | 高度 (m)   | double  | 是    |
| thickness               | 厚度 (mm)  | double  | 是    |
| startPointX             | 起点坐标 X   | double  | 是    |
| startPointY             | 起点坐标 Y   | double  | 是    |
| startPointZ             | 起点坐标 Z   | double  | 是    |
| endPointX               | 终点坐标 X   | double  | 是    |
| endPointY               | 终点坐标 Y   | double  | 是    |
| endPointZ               | 终点坐标 Z   | double  | 是    |
| fireResistanceRating    | 耐火极限     | double  | 否    |
| fireInsulation          | 耐火隔热性    | long    | 是    |
| fireResistanceIntegrity | 耐火完整性    | long    | 是    |
| combustibility          | 燃烧性能     | string  | 否    |
| isEdgeWall              | 是否临空墙    | boolean | 否    |
| antiWaterIntrusion      | 防雨雪水侵入措施 | string  | 是    |
| dampproof               | 防潮措施     | string  | 是    |
| soundproof              | 隔声减噪措施   | string  | 是    |
| isLoad-bearingWall      | 是否承重     | boolean | 是    |

表 B.0.3-2 梁信息 (ArchiBeam)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------|------|
| id              | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid            | 对象唯一 ID | string | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long   | 是    |
| name            | 名称      | string | 否    |
| storeyId        | 楼层 Id   | long   | 否    |
| domain          | 专业类别    | enum   | 否    |
| transformer     | 空间转换矩阵  | string | 否    |
| userLable       | 备注      | string | 是    |
| bottomElevation | 底标高 (m) | double | 是    |
| height          | 高度 (m)  | double | 是    |
| startPointX     | 起点坐标 X  | double | 是    |
| startPointY     | 起点坐标 Y  | double | 是    |

| 字段名称                    | 字段描述      | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|-----------|--------|------|
| startPointZ             | 起点坐标 Z    | double | 是    |
| endPointX               | 终点坐标 X    | double | 是    |
| endPointY               | 终点坐标 Y    | double | 是    |
| endPointZ               | 终点坐标 Z    | double | 是    |
| sectionMaxWidth         | 截面最大宽度（m） | double | 是    |
| sectionMaxHeight        | 截面最大高度（m） | double | 是    |
| fireInsulation          | 耐火隔热性     | long   | 是    |
| fireResistanceIntegrity | 耐火完整性     | long   | 是    |

表 B.0.3-3 楼板信息（ArchiSlab）

| 字段名称                    | 字段描述                | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------------------|---------------------|---------|------|
| id                      | 项目中 ID              | long    | 否    |
| guid                    | 对象唯一 ID             | string  | 否    |
| geometryId              | 对象几何 Id             | long    | 是    |
| name                    | 名称                  | string  | 否    |
| storeyId                | 楼层 Id               | long    | 否    |
| domain                  | 专业类别                | enum    | 否    |
| transformer             | 空间转换矩阵              | string  | 否    |
| userLable               | 备注                  | string  | 是    |
| thickness               | 厚度（mm）              | double  | 否    |
| flammability            | 可燃性                 | string  | 是    |
| width                   | 宽度（m）               | double  | 否    |
| isPeopleRoof            | 上人屋面面板              | boolean | 否    |
| fireResistanceRating    | 耐火极限                | double  | 否    |
| fireInsulation          | 耐火隔热性               | long    | 是    |
| fireResistanceIntegrity | 耐火完整性               | long    | 是    |
| isRoof                  | 是否为屋面               | boolean | 否    |
| area                    | 面积（m <sup>2</sup> ） | double  | 否    |
| topelevation            | 顶部高程（房间楼板）          | double  | 否    |
| dSlabSlope              | 坡度                  | double  | 否    |
| boundaryLoops           | 轮廓线                 | string  | 是    |
| isRoof                  | 是否为屋面               | string  | 否    |
| platformWidth           | 平台宽度                | double  | 是    |
| combustibility          | 燃烧性能                | string  | 是    |
| antiWaterIntrusion      | 防雨雪水侵入措施            | string  | 是    |

表 B.0.3-4 柱信息（ArchiColumn）

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------|---------|--------|------|
| id         | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid       | 对象唯一 ID | string | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long   | 是    |

| 字段名称             | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|--------|--------|------|
| name             | 名称     | string | 否    |
| storeyId         | 楼层 Id  | long   | 否    |
| domain           | 专业类别   | enum   | 否    |
| transformer      | 空间转换矩阵 | string | 否    |
| userLable        | 备注     | string | 是    |
| height           | 高度（m）  | double | 是    |
| startPointX      | 起点坐标 X | double | 是    |
| startPointY      | 起点坐标 Y | double | 是    |
| startPointZ      | 起点坐标 Z | double | 是    |
| endPointX        | 终点坐标 X | double | 是    |
| endPointY        | 终点坐标 Y | double | 是    |
| endPointZ        | 终点坐标 Z | double | 是    |
| sectionMaxWidth  | 截面最大宽度 | double | 是    |
| sectionMaxHeight | 截面最大高度 | double | 是    |
| sectionMaxDiam   | 截面最大直径 | double | 是    |

表 B.0.3-5 栏杆/栏板信息（ArchiRailing）

| 字段名称                    | 字段描述      | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|-----------|--------|------|
| id                      | 项目中 ID    | long   | 否    |
| guid                    | 对象唯一 ID   | string | 否    |
| geometryId              | 对象几何 Id   | long   | 是    |
| name                    | 名称        | string | 否    |
| storeyId                | 楼层 Id     | long   | 否    |
| domain                  | 专业类别      | enum   | 否    |
| transformer             | 空间转换矩阵    | string | 否    |
| userLable               | 备注        | string | 是    |
| handrailHeight          | 扶手高度（m）   | double | 否    |
| handrailWidth           | 扶手宽度（m）   | double | 否    |
| DistOfVerticalBars      | 垂直杆件净距（m） | double | 是    |
| HorizontalSegmentLength | 水平段长度（m）  | double | 是    |
| antiClimbMeasure        | 防攀滑措施     | string | 否    |

表 B.0.3-6 雨篷信息（ArchiPlatformAwning）

| 字段名称        | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------|---------|--------|------|
| id          | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid        | 对象唯一 ID | string | 否    |
| geometryId  | 对象几何 Id | long   | 是    |
| name        | 名称      | string | 否    |
| storeyId    | 楼层 Id   | long   | 否    |
| domain      | 专业类别    | enum   | 否    |
| transformer | 空间转换矩阵  | string | 否    |
| userLable   | 备注      | string | 是    |

表 B.0.3-7 楼梯信息 (Archi\_Stair)

| 字段名称                   | 字段描述        | 字段类型    | 是否可空 |
|------------------------|-------------|---------|------|
| id                     | 项目中 ID      | long    | 否    |
| guid                   | 对象唯一 ID     | string  | 否    |
| geometryId             | 对象几何 Id     | long    | 是    |
| name                   | 名称          | string  | 否    |
| storeyId               | 楼层 Id       | long    | 否    |
| domain                 | 专业类别        | enum    | 否    |
| transformer            | 空间转换矩阵      | string  | 否    |
| userLable              | 备注          | string  | 是    |
| dwidth                 | 净宽度 (mm)    | double  | 否    |
| isEvacuateStair        | 是否疏散楼梯      | boolean | 否    |
| clearWidthOfStairwell  | 楼梯井净宽 (mm)  | boolean | 否    |
| trdDepth               | 实际踏板深度 (mm) | double  | 否    |
| trdHeight              | 实际踢面高度 (mm) | double  | 否    |
| dHeight                | 高度 (m)      | double  | 否    |
| isSpiral               | 是否旋转        | boolean | 否    |
| gradient               | 坡度          | double  | 否    |
| horizontalLength       | 水平段长度 (m)   | double  | 否    |
| antiClimbMeasure       | 防攀滑措施       | string  | 否    |
| fallPreventionMeasures | 防坠落措施       | string  | 否    |
| platformWidth          | 平台宽度        | double  | 是    |
| combustibility         | 燃烧性能        | string  | 是    |
| fireResistanceRating   | 耐火极限        | double  | 是    |

表 B.0.3-8 阳台信息 (ArchiBalcony)

| 字段名称               | 字段描述     | 字段类型    | 是否可空 |
|--------------------|----------|---------|------|
| id                 | 项目中 ID   | long    | 否    |
| guid               | 对象唯一 ID  | string  | 否    |
| geometryId         | 对象几何 Id  | long    | 是    |
| name               | 名称       | string  | 否    |
| storeyId           | 楼层 Id    | long    | 否    |
| domain             | 专业类别     | enum    | 否    |
| transformer        | 空间转换矩阵   | string  | 否    |
| userLable          | 备注       | string  | 是    |
| isClosed           | 是否为封闭阳台  | boolean | 否    |
| area               | 面积 (m2)  | double  | 否    |
| isOutsideComponent | 是否是室外构件  | boolean | 否    |
| structHeight       | 结构层高 (m) | double  | 否    |

表 B.0.3-9 飘窗信息 (Archi\_BayWindow)

| 字段名称 | 字段描述   | 字段类型 | 是否可空 |
|------|--------|------|------|
| id   | 项目中 ID | long | 否    |



| 字段名称               | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|--------------------|---------|---------|------|
| guid               | 对象唯一 ID | string  | 否    |
| geometryId         | 对象几何 Id | long    | 是    |
| name               | 名称      | string  | 否    |
| storeyId           | 楼层 Id   | long    | 否    |
| domain             | 专业类别    | enum    | 否    |
| transformer        | 空间转换矩阵  | string  | 否    |
| userLable          | 备注      | string  | 是    |
| windowHeight       | 窗台高度（m） | double  | 否    |
| area               | 面积（m2）  | double  | 否    |
| structNetHeight    | 结构净高（m） | double  | 否    |
| width              | 窗宽（m）   | double  | 否    |
| height             | 窗高（m）   | double  | 否    |
| windowsillHeight   | 窗台高度（m） | double  | 否    |
| isFireRescueWindow | 是否消防救援窗 | boolean | 否    |

表 B.0.3-10 门信息（ArchiDoor）

| 字段名称                    | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------------------|---------|---------|------|
| id                      | 项目中 ID  | long    | 否    |
| guid                    | 对象唯一 ID | string  | 否    |
| geometryId              | 对象几何 Id | long    | 是    |
| name                    | 名称      | string  | 否    |
| storeyId                | 楼层 Id   | long    | 否    |
| domain                  | 专业类别    | enum    | 否    |
| transformer             | 空间转换矩阵  | string  | 否    |
| userLable               | 备注      | string  | 是    |
| elevation               | 计算标高（m） | double  | 否    |
| width                   | 净宽度（m）  | double  | 否    |
| height                  | 门高（m）   | double  | 否    |
| startPointX             | 起点坐标 X  | double  | 是    |
| startPointY             | 起点坐标 Y  | double  | 是    |
| startPointZ             | 起点坐标 Z  | double  | 是    |
| endPointX               | 终点坐标 X  | double  | 是    |
| endPointY               | 终点坐标 Y  | double  | 是    |
| endPointZ               | 终点坐标 Z  | double  | 是    |
| fireRating              | 防火等级    | double  | 否    |
| fireInsulation          | 耐火隔热性   | long    | 是    |
| fireResistanceIntegrity | 耐火完整性   | long    | 是    |
| doorFootHeight          | 门槛高度（m） | double  | 是    |
| doorLeafThickness       | 门扇厚度（m） | double  | 否    |
| doorFrameWidth          | 门框宽度（m） | double  | 否    |
| isEvacuateStair         | 是否疏散门   | boolean | 否    |
| doorType                | 防火门类别   | enum    | 是    |

| 字段名称                    | 字段描述     | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------------------|----------|---------|------|
| isOutsideComponent      | 外门（通向室外） | boolean | 否    |
| isSafeExit              | 是否为安全出口  | boolean | 否    |
| isOpenRegularly         | 是否常开     | boolean | 否    |
| dBottomHeight           | 底高度      | double  | 否    |
| sFacingOrientation      | 开启方向     | string  | 否    |
| fromRoomId              | 来源房间 id  | string  | 否    |
| toRoomId                | 去向房间 id  | string  | 否    |
| hostWallId              | 所在墙的 id  | string  | 否    |
| fireResistanceRating    | 耐火极限     | double  | 是    |
| isCivildefenseComponent | 是否人防构件   | boolean | 是    |

表 B.0.3-11 洞口信息（ArchiHole）

| 字段名称        | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------|---------|---------|------|
| id          | 项目中 ID  | long    | 否    |
| guid        | 对象唯一 ID | string  | 否    |
| geometryId  | 对象几何 Id | long    | 是    |
| name        | 名称      | string  | 否    |
| storeyId    | 楼层 Id   | long    | 否    |
| domain      | 专业类别    | enum    | 否    |
| transformer | 空间转换矩阵  | string  | 否    |
| userLable   | 备注      | string  | 是    |
| width       | 宽度（m）   | double  | 否    |
| isFireExit  | 是否安全出口  | boolean | 否    |

表 B.0.3-12 窗信息（ArchiWindow）

| 字段名称               | 字段描述                  | 字段类型    | 是否可空 |
|--------------------|-----------------------|---------|------|
| id                 | 项目中 ID                | long    | 否    |
| guid               | 对象唯一 ID               | string  | 否    |
| geometryId         | 对象几何 Id               | long    | 是    |
| name               | 名称                    | string  | 否    |
| storeyId           | 楼层 Id                 | long    | 否    |
| domain             | 专业类别                  | enum    | 否    |
| transformer        | 空间转换矩阵                | string  | 否    |
| userLable          | 备注                    | string  | 是    |
| width              | 窗宽（m）                 | double  | 否    |
| height             | 窗高（m）                 | double  | 否    |
| windowsillHeight   | 窗台高度（m）               | double  | 否    |
| isFireRescueWindow | 是否消防救援窗               | boolean | 否    |
| isOutsideComponent | 是否是外窗                 | boolean | 否    |
| isSmokeExhaust     | 是否是排烟窗                | boolean | 否    |
| area               | 面积（m <sup>2</sup> ）   | double  | 否    |
| effectiveArea      | 有效面积（m <sup>2</sup> ） | double  | 否    |

| 字段名称                 | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|----------|--------|------|
| sFacingOrientation   | 开启方向     | string | 否    |
| fromRoomId           | 来源房间 id  | string | 否    |
| toRoomId             | 去向房间 id  | string | 否    |
| hostWallId           | 所在墙的 id  | string | 否    |
| antiWaterIntrusion   | 防雨雪水侵入措施 | string | 否    |
| fireResistanceRating | 耐火极限     | double | 否    |

表 B.0.3-13 坡屋顶信息（ArchiSlopingRoof）

| 字段名称                 | 字段描述        | 字段类型    | 是否可空 |
|----------------------|-------------|---------|------|
| id                   | 项目中 ID      | long    | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID     | string  | 否    |
| geometryId           | 对象几何 Id     | long    | 是    |
| name                 | 名称          | string  | 否    |
| storeyId             | 楼层 Id       | long    | 否    |
| domain               | 专业类别        | enum    | 否    |
| transformer          | 空间转换矩阵      | string  | 否    |
| userLable            | 备注          | string  | 是    |
| fireResistanceRating | 耐火极限        | double  | 否    |
| isPeopleRoof         | 是否为上人屋面     | boolean | 否    |
| dInsulationthickness | 屋面保温层厚度（mm） | double  | 否    |
| waterproofinggrade   | 屋面防水等级      | string  | 否    |

表 B.0.3-14 平屋顶信息（ArchiFlatRoof）

| 字段名称                 | 字段描述        | 字段类型    | 是否可空 |
|----------------------|-------------|---------|------|
| id                   | 项目中 ID      | long    | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID     | string  | 否    |
| geometryId           | 对象几何 Id     | long    | 是    |
| name                 | 名称          | string  | 否    |
| storeyId             | 楼层 Id       | long    | 否    |
| domain               | 专业类别        | enum    | 否    |
| transformer          | 空间转换矩阵      | string  | 否    |
| userLable            | 备注          | string  | 是    |
| fireResistanceRating | 耐火极限        | double  | 否    |
| isPeopleRoof         | 是否为上人屋面     | boolean | 否    |
| dInsulationthickness | 屋面保温层厚度（mm） | double  | 否    |
| waterproofinggrade   | 屋面防水等级      | string  | 否    |

表 B.0.3-15 电梯信息（ArchiElevator）

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------|---------|--------|------|
| id         | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid       | 对象唯一 ID | string | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long   | 是    |

| 字段名称        | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------|--------|--------|------|
| name        | 名称     | string | 否    |
| storeyId    | 楼层 Id  | long   | 否    |
| domain      | 专业类别   | enum   | 否    |
| transformer | 空间转换矩阵 | string | 否    |
| userLable   | 备注     | string | 是    |

表 B.0.3-16 台阶信息（ArchiSteps）

| 字段名称               | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|--------------------|---------|---------|------|
| id                 | 项目中 ID  | long    | 否    |
| guid               | 对象唯一 ID | string  | 否    |
| geometryId         | 对象几何 Id | long    | 是    |
| name               | 名称      | string  | 否    |
| storeyId           | 楼层 Id   | long    | 否    |
| domain             | 专业类别    | enum    | 否    |
| transformer        | 空间转换矩阵  | string  | 否    |
| userLable          | 备注      | string  | 是    |
| dHeight            | 高度（m）   | double  | 否    |
| isOutsideComponent | 是否是室外构件 | boolean | 否    |
| trdWidth           | 踏步宽度    | double  | 否    |
| trdHeight          | 踏步高度    | double  | 否    |
| trdNumber          | 踏步数     | int     | 否    |
| dWidth             | 宽度      | double  | 否    |

表 B.0.3-17 幕墙信息（Curtain）

| 字段名称        | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------|---------|---------|------|
| id          | 项目中 ID  | long    | 否    |
| guid        | 对象唯一 ID | string  | 否    |
| geometryId  | 对象几何 Id | long    | 是    |
| name        | 名称      | string  | 否    |
| storeyId    | 楼层 Id   | long    | 否    |
| domain      | 专业类别    | enum    | 否    |
| transformer | 空间转换矩阵  | string  | 否    |
| userLable   | 备注      | string  | 是    |
| isSideWall  | 是否是外墙   | boolean | 否    |
| height      | 高度（m）   | double  | 是    |
| thickness   | 厚度（m）   | double  | 是    |
| startPointX | 起点坐标 X  | double  | 是    |
| startPointY | 起点坐标 Y  | double  | 是    |
| startPointZ | 起点坐标 Z  | double  | 是    |
| endPointX   | 终点坐标 X  | double  | 是    |
| endPointY   | 终点坐标 Y  | double  | 是    |
| endPointZ   | 终点坐标 Z  | double  | 是    |

| 字段名称                         | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------------------|--------|--------|------|
| fireResistanceRating         | 耐火极限   | double | 否    |
| fireInsulation               | 耐火隔热性  | long   | 是    |
| fireResistanceIntegrity      | 耐火完整性  | long   | 是    |
| combustibility               | 燃烧性能   | string | 否    |
| reflectivity                 | 反射比    | double | 是    |
| daylightReductionCoefficient | 采光折减系数 | double | 是    |

表 B.0.3-18 车道信息 (Lanes)

| 字段名称                 | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|---------|--------|------|
| id                   | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID | string | 否    |
| geometryId           | 对象几何 Id | long   | 是    |
| name                 | 名称      | string | 否    |
| storeyId             | 楼层 Id   | long   | 否    |
| domain               | 专业类别    | enum   | 否    |
| transformer          | 空间转换矩阵  | string | 否    |
| userLable            | 备注      | string | 是    |
| dWidth               | 车道宽度    | double | 否    |
| ishigher             | 有无障碍物   | bool   | 是    |
| combustibility       | 燃烧性能    | string | 否    |
| fireResistanceRating | 耐火极限    | double | 否    |
| dSlope               | 坡度      | double | 否    |

表 B.0.3-19 坡道信息 (Ramps)

| 字段名称                 | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|---------|--------|------|
| id                   | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID | string | 否    |
| geometryId           | 对象几何 Id | long   | 是    |
| name                 | 名称      | string | 否    |
| storeyId             | 楼层 Id   | long   | 否    |
| domain               | 专业类别    | enum   | 否    |
| transformer          | 空间转换矩阵  | string | 否    |
| userLable            | 备注      | string | 是    |
| dClearWidth          | 坡道净宽    | double | 否    |
| dThorizontalLength   | 坡道水平长度  | double | 是    |
| dHeight              | 坡道高度    | double | 否    |
| dLongitudinalGrade   | 坡道纵向坡度  | double | 否    |
| dCrossFall           | 坡道横向坡度  | double | 否    |
| combustibility       | 燃烧性能    | string | 否    |
| fireResistanceRating | 耐火极限    | double | 否    |

表 B.0.3-20 其他构件信息（ArchiOther）

| 字段名称              | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------|---------|--------|------|
| id                | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid              | 对象唯一 ID | string | 否    |
| geometryId        | 对象几何 Id | long   | 是    |
| name              | 名称      | string | 否    |
| storeyId          | 楼层 Id   | long   | 否    |
| domain            | 专业类别    | enum   | 否    |
| transformer       | 空间转换矩阵  | string | 否    |
| userLable         | 备注      | string | 是    |
| componentCategory | 构件类型    | enum   | 否    |

**B.0.4** 空间区域信息数据应包括：停车位信息、区域信息、区域组合信息和楼层信息，并符合表 B.0.4-1 至表 B.0.4-4 的规定。

表 B.0.4-1 停车位信息（ArchiParking）

| 字段名称             | 字段描述     | 字段类型    | 是否可空 |
|------------------|----------|---------|------|
| id               | 项目中 ID   | long    | 否    |
| guid             | 对象唯一 ID  | string  | 否    |
| geometryId       | 对象几何 Id  | long    | 是    |
| name             | 名称       | string  | 否    |
| storeyId         | 楼层 Id    | long    | 否    |
| domain           | 专业类别     | enum    | 否    |
| transformer      | 空间转换矩阵   | string  | 否    |
| userLable        | 备注       | string  | 是    |
| isOutdoorParking | 是否是室外停车场 | boolean | 否    |
| parkingCategory  | 停车位类别    | enum    | 否    |
| parkingTag       | 停车位位置    | enum    | 否    |
| parkingType      | 停车位类型    | enum    | 否    |

表 B.0.4-2 区域信息（ArchiSpace）

| 字段名称                 | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|---------|--------|------|
| id                   | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID | string | 否    |
| geometryId           | 对象几何 Id | long   | 是    |
| name                 | 名称      | string | 否    |
| storeyId             | 楼层 Id   | long   | 否    |
| domain               | 专业类别    | enum   | 否    |
| transformer          | 空间转换矩阵  | string | 否    |
| userLable            | 备注      | string | 是    |
| no                   | 编号      | string | 否    |
| mainFunctionCategory | 主功能类别   | enum   | 否    |
| subFunctionCategory  | 子功能类别   | enum   | 否    |
| spaceCategory        | 区域类别    | enum   | 否    |

| 字段名称                          | 字段描述                  | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------------------------|-----------------------|---------|------|
| spaceTag                      | 区域标记                  | long    | 否    |
| plotRatioCoefficient          | 计容系数                  | double  | 是    |
| computingCoefficient          | 计算系数                  | double  | 是    |
| boundaryLoops                 | 轮廓线                   | string  | 否    |
| structNetHeight               | 结构净高（m）               | double  | 是    |
| structHeight                  | 结构层高（m）               | double  | 是    |
| roomArea                      | 面积（m <sup>2</sup> ）   | double  | 否    |
| clacStorey                    | 计算楼层                  | long    | 否    |
| roomName                      | 功能名称                  | string  | 否    |
| isEvacuation                  | 是否是疏散分区               | boolean | 否    |
| nNumberOfPeople               | 房间人数                  | long    | 否    |
| dArea                         | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | double  | 否    |
| dLength                       | 房间长度（m）               | double  | 否    |
| dWidth                        | 房间宽度（m）               | double  | 否    |
| evacuationNum                 | 剧场疏散人数                | long    | 是    |
| finishingMaterial             | 装修材料                  | enum    | 是    |
| elevation                     | 计算标高（m）               | double  | 否    |
| gasStoreCapacity              | 储油量                   | double  | 是    |
| capacityofEvacuation          | 歌舞厅疏散人数               | long    | 是    |
| dClearHeight                  | 高度\净高（m）              | double  | 否    |
| calcElevation                 | 计算标高（埋深）（m）           | double  | 否    |
| isEvacuation                  | 疏散房间                  | string  | 否    |
| isNursing                     | 护理单元                  | string  | 否    |
| position                      | 房间位置                  | string  | 否    |
| hasClassAOrBFireHazards       | 有无甲乙类火灾危险性物品          | string  | 否    |
| isLivingRoom                  | 生活用房                  | bool    | 是    |
| isConnectingLayer             | 是否上下连通层               | bool    | 是    |
| ConnectedArea                 | 连通层面积                 | double  | 是    |
| CombustibleGasRelativeDensity | 可燃气体相对密度              | double  | 是    |
| effectiveCapacity             | 有效容量                  | double  | 是    |

表 B.0.4-3 区域组合信息（ArchiCombinedSpace）

| 字段名称         | 字段描述                  | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------|-----------------------|--------|------|
| id           | 项目中 ID                | long   | 否    |
| guid         | 对象唯一 ID               | string | 否    |
| geometryId   | 对象几何 Id               | long   | 是    |
| name         | 名称                    | string | 否    |
| storeyId     | 楼层 Id                 | long   | 否    |
| domain       | 专业类别                  | enum   | 否    |
| transformer  | 空间转换矩阵                | string | 否    |
| userLable    | 备注                    | string | 是    |
| buildingArea | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | double | 否    |

| 字段名称                 | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|----------|--------|------|
| mainFunctionCategory | 主功能类别    | enum   | 否    |
| subFunctionCategory  | 子功能类别    | enum   | 否    |
| plotRatioArea        | 计容面积（m2） | double | 否    |
| spaceCategory        | 区域类型     | enum   | 否    |
| spaceCombinationType | 组合类型     | enum   | 否    |

表 B.0.4-4 楼层信息（ArchiStorey）

| 字段名称                 | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|----------------------|---------|---------|------|
| id                   | 项目中 ID  | long    | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID | string  | 否    |
| userLable            | 备注      | string  | 是    |
| elevation            | 底标高     | double  | 否    |
| mainFunctionCategory | 主功能     | enum    | 是    |
| subFunctionCategory  | 子功能     | enum    | 是    |
| referenceStoreyId    | 引用楼层 Id | long    | 是    |
| storeyCategory       | 楼层类型    | enum    | 否    |
| storeyName           | 楼层名称    | string  | 否    |
| storeyNo             | 楼层编号    | string  | 是    |
| structHeight         | 结构层高    | double  | 否    |
| peopleNum            | 人数      | long    | 是    |
| calcElevation        | 计算标高    | long    | 否    |
| storeyArea           | 楼层面积    | double  | 否    |
| isShelters           | 是否为避难层  | boolean | 否    |

**B.0.5** 建筑关联关系数据应包括：区域组合关系、分摊组合关系、区域分摊关系、和包含关系，并符合表 B.0.5-1 至表 B.0.5-4 的规定。

表 B.0.5-1 区域组合关系（ArchiRegionalCombination）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLable      | 备注      | string | 是    |
| targetId       | 区域组合 Id | long   | 否    |
| sourceId       | 区域 Id   | long   | 否    |
| targetTypeName | 区域组合名称  | string | 是    |
| sourceTypeName | 区域名称    | string | 是    |

表 B.0.5-2 分摊组合关系（ArchiApportionCombination）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|---------|--------|------|
| id        | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid      | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLable | 备注      | string | 是    |



| 字段名称           | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|----------|--------|------|
| targetId       | 分摊组合 Id  | long   | 否    |
| sourceId       | 区域（组合）id | long   | 否    |
| targetTypeName | 分摊组合名称   | string | 是    |
| sourceTypeName | 区域（组合）名称 | string | 是    |

表 B.0.5-3 区域分摊关系（ArchiRegionalApportion）

| 字段名称           | 字段描述         | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|--------------|--------|------|
| id             | 项目中 ID       | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID      | string | 否    |
| userLable      | 备注           | string | 是    |
| targetId       | 分摊的分摊组合 Id   | long   | 否    |
| sourceId       | 接受分摊的分摊组合 Id | long   | 否    |
| targetTypeName | 分摊的分摊组合名称    | string | 是    |
| sourceTypeName | 接受分摊的分摊组合名称  | string | 是    |

表 B.0.5-4 包含关系（ArchiInclusionRelation）

| 字段名称          | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------|---------|--------|------|
| id            | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid          | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLable     | 备注      | string | 是    |
| containerType | 包含对象类别  | enum   | 否    |
| containerId   | 包含者 ID  | long   | 否    |
| containedType | 被包含对象类型 | enum   | 否    |
| containedId   | 被包含者 ID | long   | 否    |

**B.0.6** 建筑单体扩展属性表的结构应符合表 B.0.6-1 的规定，常用属性可按 B.0.6-2 的规定采用。

表 B.0.6-1 建筑单体扩展属性（ArchiBuildingBCs）

| 字段名称           | 字段描述                | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------------------|--------|------|
| id             | 项目中编号               | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID             | string | 否    |
| userLable      | 备注                  | string | 是    |
| extendProperty | 表拓展属性               | string | 是    |
| key            | 属性名称                | string | 否    |
| value          | 值                   | string | 否    |
| type           | value 类型（ValueType） | enum   | 否    |

表 B.0.6-2 常用建筑单体属性

| 属性名称（key）             | 字段类型（type） | 是否可空 |
|-----------------------|------------|------|
| 民用建筑分类                | enum       | 是    |
| 汽车库分类                 | enum       | 是    |
| 高度_地上                 | double     | 是    |
| 高度_地下                 | double     | 是    |
| 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | double     | 是    |

| 属性名称 (key)    | 字段类型 (type) | 是否可空 |
|---------------|-------------|------|
| 体积 (m³)       | double      | 是    |
| 最大净空高度 (m)    | double      | 是    |
| 最大楼层面积 (m²)   | double      | 是    |
| 自动灭火系统        | string      | 否    |
| 自动喷水灭火系统      | string      | 否    |
| 泡沫灭火系统        | string      | 否    |
| 细水雾灭火系统       | string      | 否    |
| 水喷雾灭火系统       | string      | 否    |
| 气体灭火系统        | string      | 否    |
| 水幕系统          | string      | 否    |
| 雨淋自动喷水系统      | string      | 否    |
| 大空间智能型主动喷水系统  | string      | 否    |
| 火灾自动报警系统      | string      | 否    |
| 占地面积 (m²)     | double      | 是    |
| 最小防火分区面积 (m²) | double      | 是    |
| 纱锭量           | double      | 是    |
| 冷库设计温度        | double      | 是    |
| 最高入口层         | double      | 否    |
| 民用建筑分类        | enum        | 是    |

**B.0.7 节能设计信息的数据包括：**节能设计结果信息、材料结构信息、墙体材料信息和窗体材料信息，并符合表 B.0.7-1 至表 B.0.7-4 的规定。

表 B.0.7-1 节能设计结果信息 (ArchiEnergyResultInfomations)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------|------|
| id              | 项目中编号   | long   | 否    |
| guid            | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLable       | 备注      | string | 是    |
| buildingUnit    | 建筑构件    | string | 是    |
| value           | 设计值     | string | 是    |
| valueLimite     | 限值      | string | 是    |
| valueResult     | 结果值     | long   | 是    |
| regulationProID | 条文 id   | string | 是    |
| judgmentContent | 判断内容    | string | 是    |
| rptDescript     | 条文描述    | string | 是    |

表 B.0.7-2 材料结构信息 (ArchiMaterialStructureInfomations)

| 字段名称               | 字段描述       | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------|------------|--------|------|
| id                 | 项目中编号      | long   | 否    |
| guid               | 对象唯一 ID    | string | 否    |
| userLable          | 备注         | string | 是    |
| materialMark       | 材料编号       | string | 是    |
| materialName       | 材料名称       | string | 是    |
| materialMaekType   | 材料类型       | long   | 是    |
| wallMaterialType   | 墙体类材料类型 id | long   | 是    |
| windowMaterialType | 窗体类材料类型 id | long   | 是    |

| 字段名称             | 字段描述      | 字段类型 | 是否可空 |
|------------------|-----------|------|------|
| doorMaterialType | 门类材料类型 id | long | 是    |

表 B.0.7-3 墙体材料信息（ArchiWallMaterialInfomations）

| 字段名称                   | 字段描述       | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------------|------------|--------|------|
| id                     | 项目中编号      | long   | 否    |
| guid                   | 对象唯一 ID    | string | 否    |
| userLable              | 备注         | string | 是    |
| wallMaterialType       | 墙体类材料类型 id | long   | 是    |
| materialLayerId        | 单层材料所在层    | long   | 是    |
| materialLayerName      | 单层材料名称     | string | 是    |
| materialLayerPly       | 单层材料厚度（mm） | double | 是    |
| materialLayerType      | 单层材料类型     | long   | 是    |
| isLayerWarm            | 单层材料是否保温层  | long   | 是    |
| isLayerMain            | 单层材料是否主体层  | long   | 是    |
| materialLayerDiath     | 单层材料导热系数   | double | 是    |
| materialLayerR         | 单层材料当量热阻   | double | 是    |
| materialLayerDens      | 单层材料蓄热系数   | double | 是    |
| materialLayerDensity   | 单层材料热惰性指标  | double | 是    |
| materialLayerSHeat     | 单层材料比热     | double | 是    |
| materialLayerReference | 单层材料依据     | string | 是    |
| materialLayerFire      | 防火等级       | string | 是    |

表 B.0.0.7-4 窗体材料信息（ArchiWinMaterialInformations）

| 字段名称                 | 字段描述       | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|------------|--------|------|
| id                   | 项目中编号      | long   | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID    | string | 否    |
| userLable            | 备注         | string | 是    |
| windowMaterialType   | 窗体类材料类型 id | long   | 是    |
| frameName            | 窗框名称       | string | 是    |
| glassName            | 玻璃名称       | string | 是    |
| airPly               | 空气层厚度（mm）  | double | 是    |
| windowsK             | 窗传热系数      | double | 是    |
| windowsSummerSC      | 窗夏季 SC     | double | 是    |
| windowsWinterSC      | 窗冬季 SC     | double | 是    |
| windowsAirClass      | 窗气密性等级     | long   | 是    |
| windowsAirClassQ1    | 气密性参数 q1   | double | 是    |
| windowsAirClassQ2    | 气密性参数 q2   | double | 是    |
| windowsOpenAreaPro   | 窗可开启面积比    | double | 是    |
| windowsVisableTrans  | 窗可见透射比     | double | 是    |
| windowsFrameGlassPro | 窗窗框玻璃系数    | double | 是    |

| 字段名称                   | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------------|------|--------|------|
| materialLayerReference | 材料依据 | string | 是    |

## 附录 C 结构审查数据交付

### C.1 总信息

C.1.1 结构审查数据可包括：结构设计信息、结输入模型信息、设计计算模型与计算结果信息、构件配筋信息。

C.1.2 结构设计信息的数据应符合表 C.1.2 的规定。

表 C.1.2 结构设计信息 (StrucBuildingInfo)

| 字段名称                 | 字段描述                      | 字段类型      | 是否可空 |
|----------------------|---------------------------|-----------|------|
| id                   | id                        | long long | 否    |
| guid                 | 唯一标识码                     | long long | 否    |
| userLable            | 备注                        | string    | 是    |
| buildingName         | 单体建筑名称                    | string    | 否    |
| buildingHeight       | 总高度(m)                    | double    | 否    |
| overallStoreys       | 楼层数                       | long      | 否    |
| basementCount        | 地下室层数                     | long      | 否    |
| annexLayers          | 裙房层数                      | long      | 否    |
| description          | 建筑描述信息                    | string    | 是    |
| mainFunctionCategory | 使用用途                      | string    | 是    |
| strucImportanceCoeff | 结构重要性系数                   | double    | 否    |
| codeStandard         | 设计采用的主要规范标准编号             | string    | 否    |
| basePointX           | 在工程坐标系坐标(m)               | double    | 否    |
| basePointY           | 在工程坐标系坐标(m)               | double    | 否    |
| basePointZ           | 基准标高（对应正负 0 高度）           | double    | 否    |
| basePointAngle       | 在工程坐标系中转角(度)              | double    | 否    |
| elevDifference       | 室内外高差（m）                  | double    | 否    |
| outdoorElevation     | 室外地坪标高(m)                 | double    | 否    |
| designWorkingLife    | 设计使用年限                    | int       | 否    |
| strucSafetyClass     | 结构安全等级                    | int       | 否    |
| strucSafetyClass     | 结构类型                      | enum      | 否    |
| material             | 结构主材料类型                   | enum      | 否    |
| modifiedWindPressure | 修正后的基本风压 (kN/m2)          | double    | 否    |
| comfortWindPressure  | 用于舒适度验算的基本风压 (kN/m2)      | double    | 是    |
| snowPressure         | 基本雪压 (kN/m2)              | double    | 否    |
| groundRoughness      | 地面粗糙度类别 (1-A;2-B;3-C;4-D) | int       | 否    |

| 字段名称                                | 字段描述                                            | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|------|
| seismicFortificationCategory        | 抗震设防类别                                          | int     | 否    |
| rcSeismicClass                      | 钢筋砼抗震等级                                         | int     | 否    |
| frameSeismicClass                   | 混凝土框架抗震等级                                       | int     | 否    |
| sWallSeismicClass                   | 剪力墙抗震等级                                         | int     | 否    |
| steelFrameSeismicClass              | 钢框架抗震等级                                         | int     | 否    |
| seismicConstructionMeasures         | 抗震构造措施的抗震等级：0-不变；1-提高1级；2-提高2级；3-降低1级；4-降低2级；   | int     | 否    |
| civilAirDefenseCategory             | 人防地下室设计类别                                       | int     | 是    |
| antiConvenWeaponLevel               | 防常规武器抗力级别                                       | double  | 是    |
| antiNuclearWeaponLevel              | 防核武器抗力级别                                        | double  | 是    |
| basementWaterproofLevel             | 地下室防水等级                                         | int     | 是    |
| embeddedLayer                       | 嵌固端所在层号                                         | int     | 否    |
| alignedTopSuface                    | 梁板顶面是否考虑对齐                                      | boolean | 是    |
| basicAcceleration                   | 基本地震加速度(重力加速度g的倍数)                              | double  | 否    |
| seismicDesignGroup                  | 设计地震分组                                          | int     | 否    |
| fieldSoilType                       | 场地土类别：0,1,2,3,4,                                | int     | 否    |
| dampingRatioUnderWind               | 风荷载作用下的结构阻尼比(%)                                 | double  | 否    |
| dampingRatioUnderComfortWind        | 舒适度验算的结构阻尼比(%)                                  | double  | 是    |
| dampingRatioUnderEarthquake         | 地震作用下砼构件的结构阻尼比(%)                               | double  | 否    |
| characteristicPeriod                | 特征周期取值(秒)                                       | double  | 否    |
| periodReductionFactor               | 周期折减系数                                          | double  | 否    |
| maxSeismicInfluCoeff                | 地震影响系数最大值                                       | double  | 否    |
| maxPercentVertiEarthquakeInfluCoeff | 竖向地震影响系数占水平地震影响系数的最大百分比(%)                      | double  | 否    |
| gravityRepresentCombinValue         | 重力荷载代表值的活载组合值系数                                 | double  | 否    |
| simulationConstructionType          | 恒活载作用下的模拟施工：0-一次性加载；1-模拟施工法1；2-模拟施工法2；3-模拟施工法3； | int     | 否    |

| 字段名称                              | 字段描述                                                      | 字段类型    | 是否可空 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|------|
| windCalculation                   | 风荷载计算：0-不计算；1-计算水平风荷载；2-计算特殊风荷载；3-计算水平和特殊风荷载；             | int     | 否    |
| seismicCalculation                | 地震作用计算：0-不计算；1-计算水平地震作用；2-计算水平和规范简化法竖向地震；3-计算水平和反应谱法竖向地震； | int     | 否    |
| rigidFloor                        | 刚性楼板假定：0-不强制采用；1-对所有楼层强制采用；2-整体指标时采用，其它指标时不采用；            | int     | 否    |
| isBasementRigidFloor              | 地下室是否采用刚性楼板假定；                                            | boolean | 否    |
| isConsidEmbedEndSismicGrade       | 是否考虑嵌固端以下抗震构造措施的抗震等级                                      | boolean | 否    |
| isBidirectionalSeismic            | 是否考虑双向地震作用；                                               | boolean | 否    |
| isAccidentalEccentric             | 是否考虑偶然偏心；                                                 | boolean | 否    |
| determineLevelForce               | 规定水平力的确定方式：1-规范法；2-节点地震作用 CQC 组合法；                        | int     | 否    |
| weakLayerSeismicAmpFactor         | 薄弱层地震内力放大系数                                               | double  | 否    |
| seismicAmpFactor                  | 全楼地震内力放大系数                                                | double  | 否    |
| adjustment02V0                    | 0.2V0 调整方法：1-规范法；2-考虑弹塑性内力重分布计算按楼层调整；3-考虑弹塑性内力重分布计算按构件调整； | int     | 否    |
| settlementLimit                   | 沉降限制(mm)                                                  | double  | 否    |
| diffSettlementLimit               | 差异沉降的限制(mm)                                               | double  | 否    |
| castInSituSeismicAmpFactor        | 装配式结构中现浇部分地震内力放大系数                                        | double  | 否    |
| beamBendingMiniAxialCompressRatio | 梁按压弯计算的最小轴压比                                              | double  | 否    |
| beamBendingMiniAxialPullRatio     | 梁按拉弯计算的最小轴拉比                                              | double  | 否    |
| isConsideBeamEndCompressReBar     | 框架梁端配筋是否考虑受压钢筋                                            | boolean | 否    |

| 字段名称                            | 字段描述                                          | 字段类型     | 是否可空 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|----------|------|
| isConsideEffectPDelta           | 是否考虑 P- $\Delta$ 效应                           | boolean  | 否    |
| isConsideWindSeismic            | 是否考虑风和地震的组合                                   |          | 否    |
| isFrameAxialCompressRatioLimit  | 结构中框架部分的轴压比限值是否按纯框架结构的规定采用                    | boolean  | 否    |
| columnSecondOrderEffect         | 柱二阶效应计算方法: 1-砼规范正文中方法; 2-砼规范附录中方法;            | int      | 否    |
| bcOverlapPart                   | 梁柱重叠部分刚域的简化方法: 0-不考虑简化; 1-梁端简化为刚域; 2-柱端简化为刚域; | int      | 否    |
| isBiaxialEccentricCompress      | 柱配筋是否考虑按双偏压计算;                                | boolean  | 否    |
| columnShearSpanRatioMethod      | 柱剪跨比计算方法: 1-简化方式; 2-通用方式;                     | int      | 否    |
| isOnlyWebAndEffecFlange         | 计算墙倾覆力矩时是否只考虑腹板和有效翼缘                          | boolean  | 否    |
| isPlateAndBeamDeformatCoordinat | 是否考虑弹性板与梁变形协调                                 | boolean  | 否    |
| temperatureEffectReductFactor   | 砼构件温度效应折减系数                                   | double   | 否    |
| isConsideAlongwind              | 是否考虑顺风向风振影响                                   | boolean  | 否    |
| isConsideTransverseWind         | 是否考虑横向风振影响                                    | boolean  | 否    |
| isConsideTorsionalWind          | 是否考虑扭转风振影响                                    | boolean  | 否    |
| horiWindSectionalNum            | 水平风下体型分段数                                     | int      | 否    |
| highestLevelSectionalNum        | 体型分段各段的最高层号                                   | int      | 否    |
| xShapeFactor                    | 体型分段各段的 X 向体形系数                               | double[] | 否    |
| yShapeFactor                    | 体型分段各段的 Y 向体形系数                               | double[] | 否    |
| multiTowerBackShapeFactor       | 设缝多塔背面的体型系数                                   | double   | 否    |
| soilHorizResistCoeffRatio       | 地下室土层水平抗力系数的比例系数(m 值)                         | double   | 否    |
| deductBackfillConstraintLayers  | 扣除地面以下几层的回填土约束                                | int      | 否    |
| backfillSoilDensity             | 回填土容重(kN/m <sup>3</sup> )                     | double   | 否    |



| 字段名称                             | 字段描述                    | 字段类型    | 是否可空 |
|----------------------------------|-------------------------|---------|------|
| backfillSoilPressureCoeff        | 回填土侧压力系数                | double  | 否    |
| undergroundWaterElevation        | 地下水位标高(m)               | double  | 否    |
| outdoorGroundLoad                | 室外地面附加荷载(kN/m2)         | double  | 否    |
| basementConcreteImpermeableLevel | 地下室混凝土抗渗等级              | int     | 否    |
| basementOutWallConcreteCover     | 地下室外墙分布筋保护层厚度(mm)       | double  | 否    |
| wallUnitXsize                    | 墙体计算网格水平细分尺寸(mm)        | long    | 否    |
| wallUnitZsize                    | 墙体计算网格竖向细分尺寸(mm)        | long    | 否    |
| columnSteelGrade                 | 柱主筋等级                   | string  | 否    |
| beamSteelGrade                   | 梁主筋等级                   | string  | 否    |
| stirrupSteelGrade                | 箍筋等级                    | string  | 否    |
| wallTransvMeshGrade              | 墙水平分布筋等级                | string  | 否    |
| sallLongitMeshGrade              | 墙竖向分布筋等级                | string  | 否    |
| restBoundStirrupGrade            | 边缘构件箍筋等级                | string  | 否    |
| wallLongitMeshRatio              | 墙竖向分布筋配筋率               | double  | 否    |
| wallTransvMeshMinRatio           | 墙最小水平分布筋配筋率             | double  | 否    |
| slabSteelGrade                   | 楼板钢筋等级                  | string  | 否    |
| colWalOvercoefficient            | 柱、墙超配系数                 | double  | 否    |
| isFloorSeismicShearAdjus         | 是否按照《抗规》5.2.5 调整各楼层地震内力 | boolean | 否    |

## C.2 结构输入模型信息

C.2.1 结构构件信息数据应包括：梁信息、次梁信息、柱信息、斜杆信息、墙信息、楼板信息和悬挑板信息，并符合表 C.2.1-1 至表 C.2.1-7 的规定。

表 C.2.1-1 梁信息 (StrucPdbBeamSeg)

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|---------|-----------|------|
| id         | id      | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码   | long long | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long long | 是    |
| userLable  | 备注      | string    | 是    |
| no         | 序号      | long      | 否    |
| name       | 名称      | string    | 否    |
| domain     | 专业      | enum      | 否    |

| 字段名称                           | 字段描述           | 字段类型      | 是否可空 |
|--------------------------------|----------------|-----------|------|
| transformer                    | 转换矩阵           | string    | 否    |
| stdFlrId                       | 标准层 ID         | long long | 否    |
| sectId                         | 截面 ID          | long long | 否    |
| gridId                         | 网格 ID          | long long | 否    |
| eccentric                      | 偏轴距离(mm)       | long      | 否    |
| hDiff1                         | 高差 1 ( mm)     | long      | 否    |
| hDiff2                         | 高差 2 ( mm)     | long      | 否    |
| rotation                       | 转角 (度)         | double    | 否    |
| nc                             | 混凝土等级          | long      | 否    |
| asng                           | 主筋等级           | long      | 否    |
| asvng                          | 箍筋等级           | long      | 否    |
| startRestraint                 | 起始端约束 ID       | long      | 是    |
| endRestraint                   | 终止端约束 ID       | long      | 是    |
| seismicClass                   | 抗震等级           | int       | 否    |
| constructionSeismicClass       | 构造抗震等级         | int       | 否    |
| rigidityAmplification          | 刚度放大系数         | double    | 否    |
| torqueReductionFactor          | 扭矩折减系数         | double    | 否    |
| amplitudeModulationCoeff       | 梁端负弯矩调幅系数      | double    | 否    |
| addMomentAdjustCoeff           | 附加弯矩调整系数       | double    | 否    |
| importanceCoeff                | 结构重要性系数        | double    | 否    |
| concreteCover                  | 保护层厚度 (mm)     | int       | 否    |
| fireResistanceClass            | 耐火等级           | int       | 是    |
| fireResistanceRating           | 耐火极限           | double    | 是    |
| finishingMaterial              | 防火材料           | enum      | 是    |
| isFRsteels                     | 是否耐火钢          | boolean   | 是    |
| beamStiffSeismicReductFactor   | 地震作用下连梁刚度折减系数  | double    | 否    |
| beamStiffWindReductFactor      | 风荷载作用下连梁刚度折减系数 | double    | 否    |
| liveLoadInternalForceAmpFactor | 梁活荷载内力放大系数     | double    | 否    |
| liveLoadReductFactor           | 活荷载折减系数        | double    | 否    |
| isAmplitudeModulated           | 是否调幅梁          | boolean   | 否    |
| isTransferBeam                 | 是否转换梁          | boolean   | 否    |
| isLinkBeam                     | 是否耗能梁          | boolean   | 否    |
| isRigid                        | 是否刚性梁          | boolean   | 否    |

| 字段名称              | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------------|---------|---------|------|
| isVirtual         | 是否虚梁    | boolean | 否    |
| isCouplingBeam    | 是否连梁    | boolean | 否    |
| isCivilAirDefense | 是否是人防构件 | boolean | 否    |
| constructionOrder | 施工次序    | long    | 是    |

表 C.2.1-2 次梁信息（StrucPdbSubBeamSeg）

| 字段名称              | 字段描述      | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------------|-----------|-----------|------|
| id                | id        | long long | 否    |
| guid              | 唯一标识码     | long long | 否    |
| geometryId        | 对象几何 Id   | long long | 是    |
| userLable         | 备注        | string    | 是    |
| no                | 序号        | long      | 否    |
| name              | 名称        | string    | 否    |
| domain            | 专业        | enum      | 否    |
| transformer       | 转换矩阵      | string    | 否    |
| stdFlrId          | 标准层 ID    | long long | 否    |
| sectId            | 截面 ID     | long long | 否    |
| x1                | 第一点的 x 坐标 | double    | 否    |
| y1                | 第一点的 y 坐标 | double    | 否    |
| z1                | 第一点的 z 坐标 | double    | 否    |
| x2                | 第二点的 x 坐标 | double    | 否    |
| y2                | 第二点的 y 坐标 | double    | 否    |
| z2                | 第二点的 z 坐标 | double    | 否    |
| joint1            | 节点 ID1    | long      | 否    |
| joint2            | 节点 ID2    | long      | 否    |
| nc                | 混凝土等级     | long      | 否    |
| asng              | 主筋等级      | long      | 否    |
| asvngh            | 箍筋等级      | long      | 否    |
| constructionOrder | 施工次序      | long      | 是    |

表 C.2.1-3 柱信息（StrucPdbColumnSeg）

| 字段名称        | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------|---------|-----------|------|
| id          | id      | long long | 否    |
| guid        | 唯一标识码   | long long | 否    |
| geometryId  | 对象几何 Id | long long | 是    |
| userLable   | 备注      | string    | 是    |
| no          | 序号      | long      | 否    |
| name        | 名称      | string    | 否    |
| domain      | 专业      | enum      | 否    |
| transformer | 转换矩阵    | string    | 否    |

| 字段名称                     | 字段描述       | 字段类型      | 是否可空 |
|--------------------------|------------|-----------|------|
| stdFlrId                 | 标准层 ID     | long long | 否    |
| sectId                   | 截面 ID      | long long | 否    |
| jointId                  | 节点 ID      | long      | 否    |
| gridId                   | 网格 ID      | long long | 是    |
| eccentricX               | 沿轴距离(mm)   | long      | 否    |
| eccentricY               | 偏轴距离(mm)   | long      | 否    |
| rotation                 | 转角 (度)     | double    | 否    |
| hDiffB                   | 柱底标高调整(mm) | long      | 否    |
| nc                       | 混凝土等级      | long      | 否    |
| asng                     | 主筋等级       | long      | 否    |
| asvng                    | 箍筋等级       | long      | 否    |
| startRestraint           | 起始端约束 ID   | long      | 是    |
| endRestraint             | 终止端约束 ID   | long      | 是    |
| seismicClass             | 抗震等级       | int       | 否    |
| constructionSeismicClass | 构造抗震等级     | int       | 否    |
| shearAdjustCoeffX        | X 向剪力调整系数  | double    | 否    |
| shearAdjustCoeffY        | Y 向剪力调整系数  | double    | 否    |
| importanceCoeff          | 结构重要性系数    | double    | 否    |
| fireResistanceClass      | 耐火等级       | int       | 是    |
| fireResistanceRating     | 耐火极限       | double    | 是    |
| finishingMaterial        | 防火材料       | enum      | 是    |
| isFRsteels               | 是否耐火钢      | boolean   | 是    |
| liveLoadReductFactor     | 活荷载折减系数    | double    | 否    |
| concreteCover            | 保护层厚度 (mm) | int       | 否    |
| isCornerColumn           | 是否角柱       | boolean   | 否    |
| isTransferColumns        | 是否转换柱      | boolean   | 否    |
| isHorizTransfer          | 是否水平转换柱    | boolean   | 否    |
| isPortalFrame            | 是否门式钢柱     | boolean   | 否    |
| isBoundaryColumn         | 是否边框柱      | boolean   | 否    |
| isRigid                  | 是否刚性柱      | boolean   | 否    |
| isCivilAirDefense        | 是否是人防构件    | boolean   | 否    |
| constructionOrder        | 施工次序       | long      | 是    |

表 C.2.1-4 斜杆信息 (StrucPdbBraceSeg)

| 字段名称                     | 字段描述        | 字段类型      | 是否可空 |
|--------------------------|-------------|-----------|------|
| id                       | id          | long long | 否    |
| guid                     | 唯一标识码       | long long | 否    |
| geometryId               | 对象几何 Id     | long long | 是    |
| userLable                | 备注          | string    | 是    |
| no                       | 序号          | long      | 否    |
| name                     | 名称          | string    | 否    |
| domain                   | 专业          | enum      | 否    |
| transformer              | 转换矩阵        | string    | 否    |
| stdFlrId                 | 标准层 ID      | long long | 否    |
| sectId                   | 截面 ID       | long long | 否    |
| jointId1                 | 1 端节点 ID    | long      | 否    |
| eccentricX1              | 1 端沿轴距离(mm) | long      | 否    |
| eccentricY1              | 1 端偏轴距离(mm) | long      | 否    |
| hDiff1                   | 1 端标高(mm)   | long      | 否    |
| jointId2                 | 2 端节点 ID    | long      | 否    |
| eccentricX2              | 2 端沿轴距离(mm) | long      | 否    |
| eccentricY2              | 2 端偏轴距离(mm) | long      | 否    |
| hDiff2                   | 2 端标高(mm)   | long      | 否    |
| rotation                 | 转角 (度)      | double    | 否    |
| eccentricX               | 整体偏心 X      | long      | 否    |
| eccentricY               | 整体偏心 Y      | long      | 否    |
| nc                       | 混凝土等级       | long      | 否    |
| asng                     | 主筋等级        | long      | 否    |
| asvng                    | 箍筋等级        | long      | 否    |
| startRestraint           | 起始端约束 ID    | long      | 是    |
| endRestraint             | 终止端约束 ID    | long      | 是    |
| memberDampID             | 耗能单元 ID     | long      | 是    |
| seismicClass             | 抗震等级        | int       | 否    |
| constructionSeismicClass | 构造抗震等级      | int       | 否    |
| fireResistanceClass      | 耐火等级        | int       | 是    |
| fireResistanceRating     | 耐火极限        | double    | 是    |
| finishingMaterial        | 防火材料        | enum      | 是    |
| isFRsteels               | 是否耐火钢       | boolean   | 是    |
| liveLoadReductFactor     | 活荷载折减系数     | double    | 否    |
| concreteCover            | 保护层厚度 (mm)  | int       | 否    |
| isHerringboneBridging    | 是否人字撑       | boolean   | 否    |

| 字段名称              | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|-------------------|---------|---------|------|
| isCruciformBrace  | 是否十字撑   | boolean | 否    |
| isCornerColumn    | 是否角柱    | boolean | 否    |
| isTransferColumns | 是否转换柱   | boolean | 否    |
| isHorizTransfer   | 是否水平转换撑 | boolean | 否    |
| isPortalFrame     | 是否门式钢柱  | boolean | 否    |
| isBoundaryColumn  | 是否边框柱   | boolean | 否    |
| isRigid           | 是否刚性柱   | boolean | 否    |
| isCivilAirDefense | 是否是人防构件 | boolean | 否    |
| constructionOrder | 施工次序    | long    | 是    |

表 C.2.1-5 墙信息 (StrucPdbWallSeg)

| 字段名称                     | 字段描述       | 字段类型      | 是否可空 |
|--------------------------|------------|-----------|------|
| id                       | id         | long long | 否    |
| guid                     | 唯一标识码      | long long | 否    |
| geometryId               | 对象几何 Id    | long long | 是    |
| userLable                | 备注         | string    | 是    |
| no                       | 序号         | long      | 否    |
| name                     | 名称         | string    | 否    |
| domain                   | 专业         | enum      | 否    |
| transformer              | 转换矩阵       | string    | 否    |
| stdFlrId                 | 标准层 ID     | long long | 否    |
| sectId                   | 截面 ID      | long long | 否    |
| gridId                   | 网格 ID      | long long | 否    |
| eccentric                | 偏轴距离(mm)   | long      | 否    |
| hDiff1                   | 墙顶标高 1(mm) | long      | 否    |
| hDiff2                   | 墙顶标高 2(mm) | long      | 否    |
| hDiffB                   | 墙底标高调整(mm) | long      | 否    |
| nc                       | 混凝土等级      | long      | 否    |
| asng                     | 分布筋等级      | long      | 否    |
| topRestraintID           | 墙顶端约束      | long      | 是    |
| downRestraintID          | 墙底端约束      | long      | 是    |
| seismicClass             | 抗震等级       | int       | 否    |
| constructionSeismicClass | 构造抗震等级     | int       | 否    |
| importanceCoeff          | 结构重要性系数    | double    | 否    |
| meshVertiReinforceRatio  | 竖向分布筋配筋率   | double    | 否    |

| 字段名称                         | 字段描述           | 字段类型    | 是否可空 |
|------------------------------|----------------|---------|------|
| fireResistanceClass          | 耐火等级           | int     | 是    |
| liveLoadReductFactor         | 活荷载折减系数        | double  | 否    |
| concreteCover                | 保护层厚度 (mm)     | int     | 否    |
| isTransferWall               | 是否转换墙          | boolean | 否    |
| isFireWall                   | 是否防火墙          | boolean | 是    |
| isBasementExterWall          | 是否地下室外墙        | boolean | 否    |
| isSteelPlateWall             | 是否钢板墙          | boolean | 否    |
| isCivilAirDefense            | 是否是人防构件        | boolean | 否    |
| isBlastproofWall             | 是否临空墙          | boolean | 否    |
| rigidityAmplification        | 墙梁刚度放大系数       | double  | 否    |
| torqueReductionFactor        | 墙梁扭矩折减系数       | double  | 否    |
| amplitudeModulationCoeff     | 墙梁调幅系数         | double  | 否    |
| addMomentAdjustCoeff         | 墙梁附加弯矩调整系数     | double  | 否    |
| beamStiffSeismicReductFactor | 地震作用下连梁刚度折减系数  | double  | 否    |
| beamStiffWindReductFactor    | 风荷载作用下连梁刚度折减系数 | double  | 否    |
| isLinkBeam                   | 是否耗能墙梁         | boolean | 否    |
| constructionOrder            | 施工次序           | long    | 是    |

表 C.2.1-6 楼板信息 (StrucPdbSlab)

| 字段名称        | 字段描述    | 字段类型        | 是否可空 |
|-------------|---------|-------------|------|
| id          | id      | long long   | 否    |
| guid        | 唯一标识码   | long long   | 否    |
| geometryId  | 对象几何 Id | long long   | 是    |
| userLable   | 备注      | string      | 是    |
| no          | 序号      | long        | 否    |
| name        | 名称      | string      | 否    |
| domain      | 专业      | enum        | 否    |
| transformer | 转换矩阵    | string      | 否    |
| stdFlrId    | 标准层 ID  | long long   | 否    |
| gridId      | 网格 ID[] | long long[] | 否    |
| shape       | 房间形状    | enum        | 是    |
| xc          | 房间形心 x  | double      | 否    |
| yc          | 房间形心 y  | double      | 否    |

| 字段名称                 | 字段描述                         | 字段类型    | 是否可空 |
|----------------------|------------------------------|---------|------|
| boundaryLoops        | 楼板轮廓点的坐标                     | string  | 否    |
| roomIsHole           | 是否为全房间洞（空否,1 是）              | boolean | 是    |
| thickness            | 楼板厚度,9999 同标准层参数             | long    | 否    |
| cc                   | 错层                           | long    | 是    |
| nc                   | 混凝土等级                        | long    | 否    |
| asng                 | 分布筋等级                        | long    | 否    |
| basePointX           | 定位基点 x                       | double  | 否    |
| basePointY           | 定位基点 y                       | double  | 否    |
| netLineRestraintIDs  | 各板边的约束                       | long[]  | 是    |
| concreteCover        | 保护层厚度 (mm)                   | int     | 否    |
| fireResistanceClass  | 耐火等级                         | int     | 是    |
| fireResistanceRating | 耐火极限                         | double  | 是    |
| finishingMaterial    | 防火材料                         | enum    | 是    |
| isFRsteels           | 是否耐火钢                        | boolean | 是    |
| calculationModel     | 板计算模式：1-弹性模；2-弹性板 3；3-弹性板 6； | enum    | 否    |
| laminatThickness     | 预制叠合板底板厚度（mm）                | long    | 是    |
| isRigid              | 是否刚性板                        | boolean | 否    |
| isCivilAirDefense    | 是否是人防顶板                      | boolean | 否    |
| constructionOrder    | 施工次序                         | long    | 是    |

表 C.2.1-7 悬挑板信息（StrucPdbCantiSlabSeg）

| 字段名称        | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------|----------|-----------|------|
| id          | id       | long long | 否    |
| guid        | 唯一标识码    | long long | 否    |
| geometryId  | 对象几何 Id  | long long | 是    |
| userLable   | 备注       | string    | 是    |
| no          | 序号       | long      | 否    |
| name        | 名称       | string    | 否    |
| domain      | 专业       | enum      | 否    |
| transformer | 转换矩阵     | string    | 否    |
| stdFlrId    | 标准层 ID   | long long | 否    |
| sectId      | 截面 ID    | long long | 否    |
| gridId      | 网格 ID    | long long | 否    |
| eccentric   | 沿轴距离(mm) | long      | 否    |
| hDiff       | 顶部标高(mm) | long      | 否    |



| 字段名称              | 字段描述       | 字段类型 | 是否可空 |
|-------------------|------------|------|------|
| nc                | 混凝土等级      | long | 否    |
| asng              | 分布筋等级      | long | 否    |
| concreteCover     | 保护层厚度 (mm) | int  | 否    |
| constructionOrder | 施工次序       | long | 是    |

C.2.2 空间定位信息数据应包括：自然层信息、标准层信息、节点信息、轴线信息和网格信息，并符合表 C.2.2-1 至表 C.2.2-5 的规定。

表 C.2.2-1 自然层信息（StrucPdbFloor）

| 字段名称                  | 字段描述       | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------------------|------------|-----------|------|
| id                    | id         | long long | 否    |
| guid                  | 唯一标识码      | long long | 否    |
| userLable             | 备注         | string    | 是    |
| no                    | 序号         | long      | 否    |
| stdFlrId              | 标准层 ID     | long long | 否    |
| reinFlrId             | 钢筋标准层 ID   | long long | 否    |
| levelB                | 结构底标高 mm   | double    | 否    |
| height                | 结构层高 mm    | double    | 否    |
| name                  | 自然层名称      | string    | 否    |
| surfaceLayerThickness | 建筑面层厚度（mm） | double    | 是    |
| isBasementStorey      | 是否地下室      | boolean   | 否    |
| isMidStorey           | 夹层标识       | boolean   | 是    |
| isTransferStorey      | 是否转换层      | boolean   | 否    |
| isReinforcingPly      | 是否加强层      | boolean   | 否    |
| isTransitionStorey    | 是否过渡层      | boolean   | 否    |
| isWeakStorey          | 是否薄弱层      | boolean   | 否    |

表 C.2.2-2 标准层信息（StrucPdbStdFloor）

| 字段名称       | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|----------|-----------|------|
| id         | id       | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码    | long long | 否    |
| userLable  | 备注       | string    | 是    |
| no         | 序号       | long      | 否    |
| paraValule | 标准层的属性信息 | string    | 是    |

表 C.2.2-3 节点信息（StrucPdbJoint）

| 字段名称 | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|------|-------|-----------|------|
| id   | id    | long long | 否    |
| guid | 唯一标识码 | long long | 否    |

| 字段名称        | 字段描述   | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------|--------|-----------|------|
| userLable   | 备注     | string    | 是    |
| no          | 序号     | long      | 否    |
| stdFlrId    | 标准层 ID | long long | 否    |
| x           | X 坐标值  | double    | 否    |
| y           | Y 坐标值  | double    | 否    |
| hDiff       | 上节点高   | long      | 否    |
| restraintID | 节点的约束  | long long | 是    |

表 C.2.2-4 轴线信息 (StrucPdbAxis)

| 字段名称           | 字段描述      | 字段类型      | 是否可空 |
|----------------|-----------|-----------|------|
| id             | id        | long long | 否    |
| guid           | 唯一标识码     | long long | 否    |
| userLable      | 备注        | string    | 是    |
| no             | 序号        | long      | 否    |
| stdFlrId       | 标准层 ID    | long long | 否    |
| jointID1       | 节点 1 的 ID | long      | 否    |
| jointID2       | 节点 2 的 ID | long      | 否    |
| name           | 名称        | string    | 否    |
| subName        | 分组名称      | string    | 是    |
| isArc          | 圆弧轴线标识    | boolean   | 是    |
| axisArcCenterX | 弧轴线圆心 X   | double    | 是    |
| axisArcCenterY | 弧轴线圆心 Y   | double    | 是    |

表 C.2.2-5 网格信息 (StrucPdbAxis)

| 字段名称          | 字段描述              | 字段类型      | 是否可空 |
|---------------|-------------------|-----------|------|
| id            | id                | long long | 否    |
| guid          | 唯一标识码             | long long | 否    |
| userLable     | 备注                | string    | 是    |
| no            | 序号                | long      | 否    |
| stdFlrId      | 标准层 ID            | long long | 否    |
| jointID1      | 节点 1 的 ID         | long      | 否    |
| jointID2      | 节点 2 的 ID         | long      | 否    |
| axisID        | 轴线 ID             | long      | 否    |
| isArc         | 圆弧网格线标识           | boolean   | 是    |
| axisArcCenter | 弧网格线圆心 X          | double    | 是    |
| axisArcCenter | 圆弧网格线圆 Y          | double    | 是    |
| normalVectorZ | 圆弧法向量(即右手坐标系 Z 轴) | double    | 是    |

C.2.3 截面与布置信息数据应包括：梁截面信息、柱截面信息、斜杆截面信息、墙类型信息、门窗洞口类型信息、门窗洞口布置信息、楼板洞口类型信息、板洞口布置信息和悬挑板类型信息，并符合表 C.2.3-1 至表 C.2.3-9 的规定。

表 C.2.3-1 梁截面信息（StrucPdbBeamSect）

| 字段名称       | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|-------|-----------|------|
| id         | id    | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable  | 备注    | string    | 是    |
| no         | 序号    | long      | 否    |
| name       | 名称    | string    | 是    |
| material   | 材料    | enum      | 否    |
| kind       | 截面类型  | enum      | 否    |
| shapeValue | 形状参数  | string    | 否    |

表 C.2.3-2 柱截面信息（StrucPdbColumnSect）

| 字段名称       | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|-------|-----------|------|
| id         | id    | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable  | 备注    | string    | 是    |
| no         | 序号    | long      | 否    |
| name       | 名称    | string    | 是    |
| material   | 材料    | enum      | 否    |
| kind       | 截面类型  | enum      | 否    |
| shapeValue | 形状参数  | string    | 否    |

表 C.2.3-3 斜杆截面信息（StrucPdbBraceSect）

| 字段名称       | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|-------|-----------|------|
| id         | id    | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable  | 备注    | string    | 是    |
| no         | 序号    | long      | 否    |
| name       | 名称    | string    | 是    |
| material   | 材料    | enum      | 否    |
| kind       | 截面类型  | enum      | 否    |
| shapeValue | 形状参数  | string    | 否    |

表 C.2.3-4 墙类型信息（StrucPdbWallSect）

| 字段名称 | 字段描述 | 字段类型      | 是否可空 |
|------|------|-----------|------|
| id   | id   | long long | 否    |

| 字段名称      | 字段描述   | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|--------|-----------|------|
| guid      | 唯一标识码  | long long | 否    |
| userLable | 备注     | string    | 是    |
| no        | 序号     | long      | 否    |
| name      | 名称     | string    | 是    |
| material  | 材料     | enum      | 否    |
| kind      | 截面类型   | enum      | 否    |
| h         | 高度(mm) | long      | 否    |
| t         | 厚度(mm) | long      | 否    |

表 C.2.3-5 门窗洞口类型信息 (StrucPdbHoleSect)

| 字段名称      | 字段描述   | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|--------|-----------|------|
| id        | id     | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码  | long long | 否    |
| userLable | 备注     | string    | 是    |
| no        | 序号     | long      | 否    |
| name      | 名称     | string    | 是    |
| b         | 宽度(mm) | long      | 否    |
| h         | 高度(mm) | long      | 否    |

表 C.2.3-6 门窗洞口布置信息 (StrucPdbHoleSeg)

| 字段名称      | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|----------|-----------|------|
| id        | id       | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码    | long long | 否    |
| userLable | 备注       | string    | 是    |
| no        | 序号       | long      | 否    |
| stdFlrId  | 标准层 ID   | long long | 否    |
| sectId    | 截面 ID    | long      | 否    |
| gridId    | 网格 ID    | long      | 否    |
| eccentric | 沿轴距离(mm) | long      | 否    |
| hDiffB    | 底部标高(mm) | long      | 否    |

表 C.2.3-7 楼板洞口类型信息 (StrucPdbSlabHoleSect)

| 字段名称      | 字段描述   | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|--------|-----------|------|
| id        | id     | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码  | long long | 否    |
| userLable | 备注     | string    | 是    |
| no        | 序号     | long      | 否    |
| name      | 名称     | string    | 是    |
| b         | 宽度(mm) | long      | 否    |

| 字段名称 | 字段描述   | 字段类型 | 是否可空 |
|------|--------|------|------|
| h    | 高度(mm) | long | 否    |

表 C.2.3-8 板洞口布置信息 (StrucPdbSlabHoleSeg)

| 字段名称       | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|----------|-----------|------|
| id         | id       | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码    | long long | 否    |
| userLable  | 备注       | string    | 是    |
| no         | 序号       | long      | 否    |
| stdFlrId   | 标准层 ID   | long long | 否    |
| sectId     | 板洞类型 ID  | long      | 否    |
| jointId    | 节点 ID    | long      | 否    |
| slabId     | 楼板 ID    | long      | 否    |
| eccentricX | 沿轴距离(mm) | long      | 否    |
| eccentricY | 偏轴距离(mm) | long      | 否    |
| rotation   | 转角(度)    | double    | 否    |

表 C.2.3-9 悬挑板类型信息 (StrucPdbCantiSlabSect)

| 字段名称      | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|----------|-----------|------|
| id        | id       | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码    | long long | 否    |
| userLable | 备注       | string    | 是    |
| no        | 序号       | long      | 否    |
| kind      | 截面类型(同梁) | enum      | 否    |
| length    | 长度(mm)   | long      | 否    |
| width     | 宽度(mm)   | long      | 否    |
| thick     | 厚度(mm)   | long      | 否    |

C.2.4 荷载与布置信息数据应包括：荷载定义信息和荷载布置信息，并符合表 C.2.4-1 和表 C.2.4-2 的规定。

表 C.2.4-1 荷载定义信息 (StrucPdbLoadSect)

| 字段名称      | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------|-----------|------|
| id        | id    | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable | 备注    | string    | 是    |
| no        | 序号    | long      | 否    |
| kind      | 荷载类型  | enum      | 否    |
| name      | 名称    | string    | 是    |
| value     | 荷载值   | string    | 否    |

表 C.2.4-2 荷载布置信息 (StrucPdbLoadSeg)

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|---------|-----------|------|
| id         | id      | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码   | long long | 否    |
| userLable  | 备注      | string    | 是    |
| no         | 序号      | long      | 否    |
| sectId     | 荷载截面 ID | long      | 否    |
| elementId  | 所属构件 ID | long      | 否    |
| loadCaseId | 工况 ID   | long      | 否    |

### C.3 设计计算模型与计算结果信息

C.3.1 结构设计计算模型构件信息数据应包括：节点信息、梁段信息、柱段信息、异形柱段信息、墙梁信息、墙柱信息、边缘构件信息和墙体子结构信息，并符合表 C.3.1-1 至表 C.3.1-8 的规定。

表 C.3.1-1 节点信息 (StructSdbJoint)

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|---------|-----------|------|
| id         | id      | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码   | long long | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long long | 是    |
| userLable  | 备注      | string    | 是    |
| no         | 节点编号    | long      | 否    |
| x          | X 坐标值   | long      | 否    |
| y          | Y 坐标值   | long      | 否    |
| z          | Z 坐标值   | long      | 否    |

表 C.3.1-2 梁段信息 (StructSdbBeamSeg)

| 字段名称       | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|----------|-----------|------|
| id         | id       | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码    | long long | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id  | long long | 是    |
| userLable  | 备注       | string    | 是    |
| no         | 序号       | long      | 否    |
| floorId    | 楼层 ID    | long      | 否    |
| jointIId   | I 节点 ID  | long      | 否    |
| jointJId   | J 节点 ID  | long      | 否    |
| sectId     | 截面 ID    | long      | 否    |
| cover      | 保护层厚度    | long      | 否    |
| iefr       | 抗震等级     | long      | 否    |
| iefrGz     | 抗震构造措施等级 | long      | 否    |
| nc         | 混凝土标号    | long      | 否    |
| uc         | 轴压比      | double    | 否    |

| 字段名称      | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|----------|--------|------|
| asng      | 主筋等级     | long   | 否    |
| asvng     | 箍筋等级     | long   | 否    |
| asUpCal   | 计算主筋上铁面积 | string | 否    |
| asDownCal | 计算主筋下铁面积 | string | 否    |
| asvCal    | 计算箍筋面积   | string | 否    |
| asvstCal  | 计算剪扭箍筋面积 | double | 否    |
| istruc    | 梁类别      | long   | 否    |

表 C.3.1-3 柱段信息 (StructSdbColSeg)

| 字段名称        | 字段描述             | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------|------------------|-----------|------|
| id          | id               | long long | 否    |
| guid        | 唯一标识码            | long long | 否    |
| geometryId  | 对象几何 Id          | long long | 是    |
| userLable   | 备注               | string    | 是    |
| no          | 序号               | long      | 否    |
| floorId     | 楼层 ID            | long      | 否    |
| jointIId    | I 节点 ID          | long      | 否    |
| jointJId    | J 节点 ID          | long      | 否    |
| sectId      | 截面 ID            | long      | 否    |
| cover       | 保护层厚度            | double    | 否    |
| iefr        | 抗震等级             | long      | 否    |
| iefrGz      | 抗震构造措施等级         | long      | 否    |
| nc          | 混凝土标号            | long      | 否    |
| uc          | 轴压比              | double    | 否    |
| asng        | 主筋等级             | long      | 否    |
| asvng       | 箍筋等级             | long      | 否    |
| rotateAngle | 构件转角             | double    | 否    |
| ascornerCal | 角筋面积(mm2)        | string    | 否    |
| asBsideCal  | B 边主筋面积(mm2)     | string    | 否    |
| asHsideCal  | H 边主筋面积(mm2)     | string    | 否    |
| asvstdenCal | 计算箍筋面积(B 边)(mm2) | string    | 否    |
| asvstCal    | 计算箍筋面积(H 边)(mm2) | string    | 否    |
| istruc      | 柱类别              | long      | 否    |

表 C.3.1-4 异形柱段信息 (StructSdbHColSeg)

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|---------|-----------|------|
| id         | id      | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码   | long long | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long long | 是    |
| userLable  | 备注      | string    | 是    |
| no         | 序号      | long      | 否    |

| 字段名称     | 字段描述       | 字段类型   | 是否可空 |
|----------|------------|--------|------|
| floorId  | 楼层 ID      | long   | 否    |
| jointIId | I 节点 ID    | long   | 否    |
| jointJId | J 节点 ID    | long   | 否    |
| sectId   | 截面 ID      | long   | 否    |
| cover    | 保护层厚度      | double | 否    |
| iefr     | 抗震等级       | long   | 否    |
| iefrGz   | 抗震构造措施等级   | long   | 否    |
| nc       | 混凝土标号      | long   | 否    |
| uc       | 轴压比        | double | 否    |
| ng       | 主筋等级       | long   | 否    |
| vngh     | 箍筋等级       | long   | 否    |
| eacr     | 地震轴压比      | double | 否    |
| scrx     | 剪压比 X 方向   | double | 否    |
| scry     | 剪压比 Y 方向   | double | 否    |
| eacrmax  | 最大地震轴压比    | double | 否    |
| scrxmax  | 最大剪压比 X 方向 | double | 否    |
| scrymax  | 最大剪压比 Y 方向 | double | 否    |
| ishpy    | 主筋是否按双偏压计算 | long   | 否    |
| ares     | 面积         | double | 否    |
| iexi     | 工字型的三肢     | string | 否    |
| aasv     | 面积         | string | 否    |
| aasv0    | 面积         | string | 否    |
| reiJoint | 柱顶节点承载力设计  | string | 否    |
| shpy     | 是否按双偏压计算   | string | 否    |
| fctrl    | 数组         | string | 否    |
| fctrli   | 数组         | string | 否    |
| istruc   | 柱类别        | long   | 否    |

表 C.3.1-5 墙梁信息（StructDdbwBeamDsn）

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|---------|-----------|------|
| id         | id      | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码   | long long | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long long | 是    |
| userLable  | 备注      | string    | 是    |
| no         | 序号      | long      | 否    |
| floorId    | 楼层 ID   | long      | 否    |
| ni         | 左节点号    | long      | 否    |
| nj         | 右节点号    | long      | 否    |
| eccj       | 左节点偏心   | string    | 否    |
| eccj       | 右节点偏心   | string    | 否    |
| lid1       | 下层号     | long      | 否    |



| 字段名称       | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|------------|----------|--------|------|
| wid1       | 下层子墙号    | long   | 否    |
| lid2       | 上层号      | long   | 否    |
| wid2       | 上层子墙号    | long   | 否    |
| h1         | 下层梁高     | double | 否    |
| h2         | 上层梁高     | double | 否    |
| mLinkBeam  | 多连梁标记    | long   | 否    |
| b          | 截面宽      | double | 否    |
| h          | 截面高      | double | 否    |
| area       | 截面面积     | double | 否    |
| rl         | 梁长       | double | 否    |
| rldh       | 跨高比      | double | 否    |
| nc         | 砼等级      | double | 否    |
| ng         | 主筋等级     | double | 否    |
| ngh        | 箍筋等级     | double | 否    |
| cover      | 保护层厚度    | double | 否    |
| iefr       | 抗震等级     | long   | 否    |
| iefrDetail | 构造措施抗震等级 | long   | 否    |
| as-        | 各截面负筋计算值 | string | 否    |
| as+        | 各截面正筋计算值 | string | 否    |

表 C.3.1-6 墙柱信息（StructDdbwColuDsn）

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|---------|-----------|------|
| id         | id      | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码   | long long | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long long | 是    |
| userLable  | 备注      | string    | 是    |
| no         | 序号      | long      | 否    |
| floorId    | 楼层 ID   | long      | 否    |
| no         | 构件号     | long      | 否    |
| node       | 四角节点    | string    | 否    |
| eccI       | 左节点偏心   | string    | 否    |
| eccJ       | 右节点偏心   | string    | 否    |
| b          | 截面宽     | double    | 否    |
| h          | 截面高     | double    | 否    |
| rl         | 墙柱高度    | double    | 否    |
| nc         | 砼等级     | double    | 否    |
| ng         | 主筋等级    | double    | 否    |
| ngh        | 水平筋等级   | double    | 否    |
| ngv        | 竖向筋等级   | double    | 否    |
| cover      | 保护层厚度   | double    | 否    |
| iew        | 抗震等级    | long      | 否    |

| 字段名称      | 字段描述      | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|-----------|--------|------|
| iewDetail | 构造措施抗震等级  | long   | 否    |
| as        | 竖向筋面积     | double | 否    |
| ash       | 水平筋面积     | double | 否    |
| asBottom  | 竖向筋面积（层底） | double | 否    |
| ashBottom | 水平筋面积（层底） | double | 否    |
| asTop     | 竖向筋面积（层顶） | double | 否    |
| ashTop    | 水平筋面积（层顶） | double | 否    |

表 C.3.1-7 边缘构件信息（StructDdbBMemDsn）

| 字段名称         | 字段描述       | 字段类型      | 是否可空 |
|--------------|------------|-----------|------|
| id           | id         | long long | 否    |
| guid         | 唯一标识码      | long long | 否    |
| geometryId   | 对象几何 Id    | long long | 是    |
| userLable    | 备注         | string    | 是    |
| no           | 序号         | long      | 否    |
| floorId      | 楼层 ID      | long      | 否    |
| iType        | 约束/构造      | long      | 否    |
| iStyle       | 形状代号       | long      | 否    |
| node         | 节点号        | string    | 否    |
| wall         | 墙号         | string    | 否    |
| xyz          | 五节点坐标      | string    | 否    |
| wecc         | WECC 四墙肢偏心 | string    | 否    |
| columnDetail | 柱详情        | string    | 否    |
| limb1        | 各墙肢详情      | string    | 否    |
| limb2        | 各墙肢详情      | string    | 否    |
| limb3        | 各墙肢详情      | string    | 否    |
| limb4        | 各墙肢详情      | string    | 否    |
| shadowArea   | 阴影区面积      | double    | 否    |
| as           | 构造纵筋面积     | double    | 否    |
| ps           | 构造配筋率      | double    | 否    |
| asCal        | 计算纵筋面积     | double    | 否    |
| psv          | 配箍率        | double    | 否    |
| diameter     | 箍筋直径       | double    | 否    |
| space        | 箍筋间距       | double    | 否    |
| nc           | 砼等级 NG     | double    | 否    |
| ng           | 主筋等级       | double    | 否    |
| ngh          | 水平筋等级      | double    | 否    |
| nDegree      | 抗震等级       | long      | 否    |
| iegz         | 构造措施抗震等级   | long      | 否    |

表 C.3.1-8 墙体子结构信息 (StructDdbSubWDsn)

| 字段名称       | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|----------|-----------|------|
| id         | id       | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码    | long long | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id  | long long | 是    |
| userLable  | 备注       | string    | 是    |
| no         | 序号       | long      | 否    |
| floorId    | 楼层 ID    | long      | 否    |
| ncNode     | 出口节点数    | long      | 否    |
| node       | 节点号      | string    | 否    |
| icNode     | 出口节点     | string    | 否    |
| nDegree    | 抗震等级     | long      | 否    |
| iegz       | 构造措施抗震等级 | long      | 否    |

C.3.2 设计计算模型截面数据信息应包括：梁截面信息和柱截面信息，并符合表 C.3.2-1 至表 C.3.2-2 的规定。

表 C.3.2-1 梁截面信息 (StructSdbBeamSect)

| 字段名称      | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------|-----------|------|
| id        | id    | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable | 备注    | string    | 是    |
| no        | 序号    | long      | 否    |
| name      | 名称    | string    | 是    |
| kind      | 截面类型  | enum      | 否    |
| value     | 形状参数  | string    | 否    |

表 C.3.2-2 柱截面信息 (StructSdbColSect)

| 字段名称      | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------|-----------|------|
| id        | id    | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable | 备注    | string    | 是    |
| no        | 序号    | long      | 否    |
| name      | 名称    | string    | 是    |
| kind      | 截面类型  | enum      | 否    |
| value     | 形状参数  | string    | 否    |

C.3.3 区域属性信息数据应包括：塔块区域属性信息和塔块计算参与信息，并符合表 C.3.3-1 和表 C.3.3-2 的规定。

表 C.3.3-1 塔块区域属性信息 (StructSdbTblkInfo)

| 字段名称                  | 字段描述                                                    | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------|------|
| id                    | id                                                      | long long | 否    |
| guid                  | 唯一标识码                                                   | long long | 否    |
| userLable             | 备注                                                      | string    | 是    |
| no                    | 序号                                                      | long      | 否    |
| borderMember          | 0=构造边缘构件楼层; 1=约束边缘构件楼层; 2=过渡层                           | double    | 否    |
| stiffenedZoneFloor    | 0=非加强区楼层; 1=加强区楼层                                       | double    | 否    |
| transFloor            | 0=非转换层; 1=转换层;                                          | double    | 否    |
| stiffenedFloor        | 0=非加强层; 1=加强层                                           | double    | 否    |
| weakFloor             | 复合两位数 ab, a=1/0 是否薄弱; b=1/0 是否柔软; ! 该项指程序自动判断的结论, 是唯一例外 | double    | 否    |
| topTower              | 0=非顶部小塔楼; >1=顶部小塔楼编号                                    | double    | 否    |
| fcukBeam              | 梁混凝土等级 fcuk                                             | double    | 否    |
| fcukColumn            | 柱混凝土等级 fcuk                                             | double    | 否    |
| fcukBrace             | 撑混凝土等级 fcuk                                             | double    | 否    |
| fcukWall              | 墙混凝土等级 fcuk                                             | double    | 否    |
| fcukSlab              | 板混凝土等级 fcuk                                             | double    | 否    |
| steelGradeBeam        | 混凝土梁钢号                                                  | double    | 否    |
| steelGradeColumn      | 混凝土柱钢号                                                  | double    | 否    |
| steelGradeBrace       | 混凝土撑钢号                                                  | double    | 否    |
| steelGradeWall        | 混凝土墙钢号                                                  | double    | 否    |
| steelGradeSlab        | 混凝土板钢号                                                  | double    | 否    |
| steelGradeSteelBeam   | 钢梁钢号                                                    | double    | 否    |
| steelGradeSteelColumn | 钢柱钢号                                                    | double    | 否    |
| steelGradeSteelBrace  | 钢撑钢号                                                    | double    | 否    |
| xc                    | 各层塔倾覆力矩的取矩点坐标 Xc                                        | double    | 否    |
| yc                    | Yc                                                      | double    | 否    |
| zc                    | Zc                                                      | double    | 否    |
| coverBeam             | 梁保护层厚度(m) [0=全局]                                        | double    | 否    |
| coverColumn           | 柱保护层厚度(m) [0=全局]                                        | double    | 否    |
| coverBrace            | 撑保护层厚度(m) [0=全局]                                        | double    | 否    |
| coverWall             | 墙面外保护层厚度(m) [0=全局]                                      | double    | 否    |
| coverSlab             | 板保护层厚度(m) [0=全局]                                        | double    | 否    |
| dispRatioSign         | 是否输出位移比, 0 输出, 1 不输出, 默认 1 [0=全局]                       | double    | 否    |
| windSign              | 是否镂空计算风, 0 不计算, 1 计算, 默认 0 [0=全局]                       | double    | 否    |
| steelBeamBearing      | 钢梁承载性能等级 1-7 级                                          | double    | 否    |
| steelBeamPerformance  | 钢梁性能系数最小值                                               | double    | 否    |
| steelBeamDuctility    | 钢梁延性等级 1-5                                              | double    | 否    |

| 字段名称                    | 字段描述            | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|-----------------|--------|------|
| steelBeamWTRatio        | 钢梁宽厚比等级 1-5     | double | 否    |
| steelBeamAdjustFactor   | 钢梁非塑性耗能区内力调整系数  | double | 否    |
| steelColumnBearing      | 钢柱承载性能等级 1-7 级  | double | 否    |
| steelColumnPerformance  | 钢柱性能系数最小值       | double | 否    |
| steelColumnDuctility    | 钢柱延性等级 1-5      | double | 否    |
| steelColumnWTRatio      | 钢柱宽厚比等级 1-5     | double | 否    |
| steelColumnAdjustFactor | 钢柱非塑性耗能区内力调整系数  | double | 否    |
| steelBraceBearing       | 钢支撑承载性能等级 1-7 级 | double | 否    |
| steelBracePerformance   | 钢支撑性能系数最小值      | double | 否    |
| steelBraceDuctility     | 钢支撑延性等级 1-5     | double | 否    |
| steelBraceWTRatio       | 钢支撑宽厚比等级 1-5    | double | 否    |
| steelBraceAdjustFactor  | 钢支撑非塑性耗能区内力调整系数 | double | 否    |
| storey                  | 层号              | long   | 否    |
| tower                   | 塔号              | long   | 否    |

表 C.3.3-2 塔块计算参与信息 (StructSdbActiveTowe)

| 字段名称      | 字段描述   | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|--------|-----------|------|
| id        | id     | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码  | long long | 否    |
| userLable | 备注     | string    | 是    |
| used      | 是否用到该塔 | long      | 否    |
| storey    | 层号     | long      | 否    |
| tower     | 塔号     | long      | 否    |

C.3.4 荷载计算信息数据应包括：荷载工况定义信息、风振加速度信息、风荷载计算信息和薄弱层承载力信息，并符合表 C.3.4-1 至表 C.3.4-4 的规定。

表 C.3.4-1 荷载工况定义信息 (StructSdbLoadName)

| 字段名称            | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------------|-------|-----------|------|
| id              | id    | long long | 否    |
| guid            | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable       | 备注    | string    | 是    |
| no              | 序号    | long      | 否    |
| loadName        | 名称    | string    | 否    |
| chineseLoadName | 中文名称  | string    | 否    |
| kind            | 类型编号  | long      | 否    |
| sign            | 标记    | long      | 否    |

表 C.3.4-2 风振加速度信息 (StructSdbWindAcc)

| 字段名称 | 字段描述 | 字段类型      | 是否可空 |
|------|------|-----------|------|
| id   | id   | long long | 否    |

| 字段名称       | 字段描述   | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|--------|-----------|------|
| guid       | 唯一标识码  | long long | 否    |
| userLable  | 备注     | string    | 是    |
| alongWind  | 顺风向加速度 | double    | 否    |
| acrossWind | 横风向加速度 | double    | 否    |
| storey     | 层号     | long      | 否    |
| dir        | 风向号    | long      | 否    |
| sign       | 标记     | long      | 否    |

表 C.3.4-3 风荷载计算信息（StructSdbWindLoad）

| 字段名称      | 字段描述                       | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|----------------------------|-----------|------|
| id        | id                         | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码                      | long long | 否    |
| userLable | 备注                         | string    | 是    |
| no        | 顺风向加速度                     | double    | 否    |
| ldn       | 横风向加速度                     | double    | 否    |
| ldnV      | 层号                         | long      | 否    |
| ldnT      | 风向号                        | long      | 否    |
| alf       | 方向                         | double    | 否    |
| wo        | 用于风荷载计算的基本风压               | double    | 否    |
| woAcc     | 用于舒适度验算的基本风压               | double    | 否    |
| rmus      | 本方向全楼综合体型系数                | double    | 否    |
| subRmus   | 本方向各层综合体型系数                | string    | 否    |
| siMooth   | 地面粗糙度 1=A;2=B 3=C          | long      | 否    |
| iRegion   | 0=全国 1=上海                  | long      | 否    |
| t         | 沿风作用方向的结构基本周期(S)           | double    | 否    |
| th        | 垂直风作用方向的结构基本周期(S)          | double    | 否    |
| tt        | 扭转基本周期(S)                  | double    | 否    |
| rmusYf    | 本方向全楼法向迎风体型系数              | double    | 否    |
| rmusBf    | 本方向全楼法向背风体型系数              | double    | 否    |
| rmusS     | 本方向全楼切向风体型系数               | double    | 否    |
| area      | 本方向全楼外轮廓挡风面积               | double    | 否    |
| rArea     | 本方向全楼实际挡风面积                | double    | 否    |
| dfCoef    | 本方向全楼挡风系数                  | double    | 否    |
| subRmusD1 | 本方向各层分项体型系数及挡风参数<br>RMUSYF | string    | 否    |
| subRmusD2 | 本方向各层分项体型系数及挡风参数<br>RMUSBF | string    | 否    |
| subRmusD3 | 本方向各层分项体型系数及挡风参数<br>RMUSS  | string    | 否    |
| subRmusD4 | 本方向各层分项体型系数及挡风参数<br>AREA   | string    | 否    |

| 字段名称               | 字段描述                       | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------|----------------------------|--------|------|
| subRmusD5          | 本方向各层分项体型系数及挡风参数<br>RAREA  | string | 否    |
| subRmusD6          | 本方向各层分项体型系数及挡风参数<br>DFCOEF | string | 否    |
| kCorner            | 0=削角；1=凹角                  | long   | 否    |
| bdb                | b/B                        | double | 否    |
| isCircleShape      | 是否圆形结构                     | long   | 否    |
| tSecondary         | 圆形结构二阶周期                   | double | 否    |
| bfBscoof           | 多塔遮挡被风体型系数                 | double | 否    |
| iTypeBodyShapeCoef | 体型系数                       | long   | 否    |

表 C.3.4-4 薄弱层承载力信息（StructSdbWeakStorey）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|---------|-----------|------|
| id        | id      | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码   | long long | 否    |
| userLable | 备注      | string    | 是    |
| id        | id      | long      | 否    |
| vX        | 承载力 X   | double    | 否    |
| vY        | 承载力 Y   | double    | 否    |
| rvX       | X 本层/上层 | double    | 否    |
| rvY       | Y 本层/上层 | double    | 否    |
| storey    | 层号      | long      | 否    |
| tower     | 塔号      | long      | 否    |
| sign      | 标记：     | long      | 否    |

C.3.5 计算条件信息数据应符合表 C.3.5 的规定。

表 C.3.5 计算条件信息（StructSdbSysInfo）

| 字段名称       | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|-------|-----------|------|
| id         | id    | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable  | 备注    | string    | 是    |
| no         | 序号    | long      | 否    |
| kind       | 类型编号  | long      | 否    |
| paraValule | 参数值   | string    | 否    |
| enumName   | 描述    | string    | 否    |

C.3.6 计算调整信息数据应包括：0.2V0 调整系数、转换结构二道防线调整、减震系数、有效质量系数和二阶效应系数，并符合表 C.3.6-1 至表 C.3.6-5 的规定。

表 C.3.6-1 0.2V0 调整系数 (StructSdb02V)

| 字段名称                | 字段描述           | 字段类型      | 是否可空 |
|---------------------|----------------|-----------|------|
| id                  | id             | long long | 否    |
| guid                | 唯一标识码          | long long | 否    |
| userLable           | 备注             | string    | 是    |
| frameFactor         | 框架调整系数         | double    | 否    |
| vf                  | 框架剪力 VF        | double    | 否    |
| vfVo                | VF/V0          | double    | 否    |
| frameShearLimit     | 框架剪力底限         | double    | 否    |
| maxFrameShear       | 本段最大框架剪力       | double    | 否    |
| vo                  | 基底剪力 V0        | double    | 否    |
| isub1               | 基底塔块 ISUB1     | double    | 否    |
| itow1               | 基底塔块 ITOW1     | double    | 否    |
| isub2               | 基底塔块 ISUB2     | double    | 否    |
| itow2               | 基底塔块 ITOW2     | double    | 否    |
| isub3               | 基底塔块 ISUB3     | double    | 否    |
| itow3               | 基底塔块 ITOW3     | double    | 否    |
| shearWallFactor     | 剪力墙调整系数        | double    | 否    |
| autoFrameFactor     | 程序自动生成的框架调整系数  | double    | 否    |
| autoShearWallFactor | 程序自动生成的剪力墙调整系数 | double    | 否    |
| storey              | 层号             | long      | 否    |
| tower               | 塔号             | long      | 否    |
| dir                 | 方向号            | long      | 否    |

表 C.3.6-2 转换结构二道防线调整 (StructSdb02VTran)

| 字段名称         | 字段描述                         | 字段类型      | 是否可空 |
|--------------|------------------------------|-----------|------|
| id           | id                           | long long | 否    |
| guid         | 唯一标识码                        | long long | 否    |
| userLable    | 备注                           | string    | 是    |
| targetFactor | 框支柱目标剪力系数                    | double    | 否    |
| columnNo1    | 柱号 1。框支柱多于 10 根时，此位置为统一的调整系数 | double    | 否    |
| factor1      | 调整系数 1                       | double    | 否    |
| columnNo2    | 柱号 2                         | double    | 否    |
| factor2      | 调整系数 2                       | double    | 否    |
| columnNo3    | 柱号 3                         | double    | 否    |
| factor3      | 调整系数 3                       | double    | 否    |
| columnNo4    | 柱号 4                         | double    | 否    |
| factor4      | 调整系数 4                       | double    | 否    |
| columnNo5    | 柱号 5                         | double    | 否    |
| factor5      | 调整系数 5                       | double    | 否    |
| columnNo6    | 柱号 6                         | double    | 否    |



| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------|---------|--------|------|
| factor6    | 调整系数 6  | double | 否    |
| columnNo7  | 柱号 7    | double | 否    |
| factor7    | 调整系数 7  | double | 否    |
| columnNo8  | 柱号 8    | double | 否    |
| factor8    | 调整系数 8  | double | 否    |
| columnNo9  | 柱号 9    | double | 否    |
| factor9    | 调整系数 9  | double | 否    |
| columnNo10 | 柱号 10   | double | 否    |
| factor10   | 调整系数 10 | double | 否    |
| storey     | 层号      | long   | 否    |
| tower      | 塔号      | long   | 否    |
| dir        | 方向号     | long   | 否    |

表 C.3.6-3 减震系数 (StructSdbLoadName)

| 字段名称             | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|------------------|----------|-----------|------|
| id               | id       | long long | 否    |
| guid             | 唯一标识码    | long long | 否    |
| userLable        | 备注       | string    | 是    |
| earthquake       | 本方向地震作用  | double    | 否    |
| acrossEarthquake | 垂直方向地震作用 | double    | 否    |
| shear            | 本方向剪力    | double    | 否    |
| acrossShear      | 垂直方向剪力   | double    | 否    |
| moment           | 本方向弯矩    | double    | 否    |
| acrossMoment     | 垂直方向弯矩   | double    | 否    |
| storey           | 层号       | long      | 否    |
| tower            | 塔号       | long      | 否    |
| dir              | 风向号      | long      | 否    |

表 C.3.6-4 有效质量系数 (StructSdbEffMass)

| 字段名称      | 字段描述   | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|--------|-----------|------|
| id        | id     | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码  | long long | 否    |
| userLable | 备注     | string    | 是    |
| effMass   | 有效质量系数 | double    | 否    |
| no        | 振型号    | long      | 否    |
| dir       | 方向号    | long      | 否    |

表 C.3.6-5 二阶效应系数 (StructSdbThetaII)

| 字段名称 | 字段描述 | 字段类型      | 是否可空 |
|------|------|-----------|------|
| id   | id   | long long | 否    |

| 字段名称      | 字段描述                    | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------------------------|-----------|------|
| guid      | 唯一标识码                   | long long | 否    |
| userLable | 备注                      | string    | 是    |
| stifX     | X 向刚度                   | double    | 否    |
| stifY     | Y 向刚度                   | double    | 否    |
| height    | 层高                      | double    | 否    |
| gravity   | 上部重量                    | double    | 否    |
| thetaIX   | X 向二阶效应系数               | double    | 否    |
| thetaIY   | Y 向二阶效应系数               | double    | 否    |
| storey    | 层号                      | long      | 否    |
| tower     | 塔号                      | long      | 否    |
| sign      | 标记：钢规(0)/高钢规(1)/放大系数(2) | long      | 否    |

C.3.7 计算结果数据信息应包括：楼层质量、自振周期、规定水平力、楼层刚度、区段刚度、刚重比、楼层位移比、楼层剪重比、剪重比最小值、弯矩分配结果和倾覆验算结果，并符合表 C.3.7-1 至表 C.3.7-11 的规定。

表 C.3.7-1 楼层质量（StructSdbStrMass）

| 字段名称            | 字段描述       | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------------|------------|-----------|------|
| id              | id         | long long | 否    |
| guid            | 唯一标识码      | long long | 否    |
| userLable       | 备注         | string    | 是    |
| xc              | 质心坐标 X     | double    | 否    |
| yc              | 质心坐标 Y     | double    | 否    |
| zc              | 质心坐标 Z     | double    | 否    |
| totalMass       | 总质量        | double    | 否    |
| totalJZ         | 总 JZ       | double    | 否    |
| deadLoadMass    | 恒载         | double    | 否    |
| liveLoadMass    | 活载         | double    | 否    |
| additionalMass  | 附加质量       | double    | 否    |
| massRatio       | 质量比(本层/下层) | double    | 否    |
| accumulatedMass | 累计质量       | double    | 否    |
| accumulatedJZ   | 累计 JZ      | double    | 否    |
| storey          | 层号         | long      | 否    |
| tower           | 塔号         | long      | 否    |

表 C.3.7-2 自振周期（StructSdbPeriod）

| 字段名称      | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------|-----------|------|
| id        | id    | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable | 备注    | string    | 是    |
| no        | 振型号   | long      | 否    |

| 字段名称               | 字段描述         | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------|--------------|--------|------|
| period             | 周期(s)        | double | 否    |
| angle              | 方向角(°)       | double | 否    |
| kind               | 类型(1X 2Y 3T) | long   | 否    |
| torsionalVibration | 扭振           | double | 否    |
| lateralVibrationX  | X 侧振         | double | 否    |
| lateralVibrationY  | Y 侧振         | double | 否    |
| lateralVibration   | 总侧振          | double | 否    |
| sign               | 标记：普通(0)     | long   | 否    |

表 C.3.7-3 规定水平力（StructSdbSphef）

| 字段名称      | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------|-----------|------|
| id        | id    | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable | 备注    | string    | 是    |
| value     | 数值    | double    | 否    |
| storey    | 层号    | long      | 否    |
| tower     | 塔号    | long      | 否    |
| dir       | 风向号   | long      | 否    |

表 C.3.7-4 楼层刚度（StructSdbStoreyStif）

| 字段名称                    | 字段描述           | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------------------|----------------|-----------|------|
| id                      | id             | long long | 否    |
| guid                    | 唯一标识码          | long long | 否    |
| userLable               | 备注             | string    | 是    |
| stif                    | 刚度             | double    | 否    |
| stifRatio               | 刚度比            | double    | 否    |
| stifRatio1              | 刚度比 1          | double    | 否    |
| stifRatio2              | 刚度比 2          | double    | 否    |
| stifRatio2Limit         | 刚度比 2 下限       | double    | 否    |
| weakStoreyFactor        | 薄弱层调整系数        | double    | 否    |
| autoWeakStoreyFactor    | 程序自动确定的薄弱层调整系数 | double    | 否    |
| pointedWeakStoreyFactor | 用户指定的薄弱层调整系数   | double    | 否    |
| storey                  | 层号             | long      | 否    |
| tower                   | 塔号             | long      | 否    |
| dir                     | 方向号。1X 2Y 3RZ  | long      | 否    |
| sign                    | 标记：            | long      | 否    |

表 C.3.7-5 区段刚度（StructSdbStifSeg）

| 字段名称 | 字段描述 | 字段类型      | 是否可空 |
|------|------|-----------|------|
| id   | id   | long long | 否    |

| 字段名称      | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------|-----------|------|
| guid      | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable | 备注    | string    | 是    |
| ibSub     | 起始层   | double    | 否    |
| ibTow     | 起始塔   | double    | 否    |
| ieSub     | 终止层   | double    | 否    |
| ieTow     | 终止塔   | double    | 否    |
| h         | 区段高度  | double    | 否    |
| stifX     | X 向刚度 | double    | 否    |
| stifY     | Y 向刚度 | double    | 否    |
| stifT     | 扭转刚度  | double    | 否    |
| no        | 区段号   | long      | 否    |

表 C.3.7-6 刚重比（StructSdbSWRatio）

| 字段名称      | 字段描述                | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|---------------------|-----------|------|
| id        | id                  | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码               | long long | 否    |
| userLable | 备注                  | string    | 是    |
| stifX     | X 向刚度               | double    | 否    |
| stifY     | Y 向刚度               | double    | 否    |
| height    | 层高                  | double    | 否    |
| gravity   | 上部重量                | double    | 否    |
| stifGX    | X 刚重比               | double    | 否    |
| stifGY    | Y 刚重比               | double    | 否    |
| storey    | 层号/地震方向/风方向         | long      | 否    |
| sign      | 标记：静力(0)/地震(1)/风(2) | long      | 否    |

表 C.3.7-7 楼层位移比（StructSdbStoreyDisp）

| 字段名称                | 字段描述         | 字段类型      | 是否可空 |
|---------------------|--------------|-----------|------|
| id                  | id           | long long | 否    |
| guid                | 唯一标识码        | long long | 否    |
| userLable           | 备注           | string    | 是    |
| nodeNoMaxDisp       | 最大位移对应的节点号   | long      | 否    |
| maxDisp             | 最大位移         | double    | 否    |
| averageDisp         | 平均位移         | double    | 否    |
| ratioDisp           | 位移比值         | double    | 否    |
| nodeNoMinDisp       | 最小位移对应的节点号   | long      | 否    |
| minDisp             | 最小位移         | double    | 否    |
| nodeNoMaxStoreyDisp | 最大层间位移对应的节点号 | long      | 否    |
| maxStoreyDisp       | 最大层间位移       | double    | 否    |
| averageStoreyDisp   | 平均层间位移       | double    | 否    |
| ratioStoreyDisp     | 层间位移比值       | double    | 否    |

| 字段名称                       | 字段描述                                     | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------------|------------------------------------------|--------|------|
| nodeNoMinStoreyDisp        | 最小层间位移对应的节点号                             | long   | 否    |
| minStoreyDisp              | 最小层间位移                                   | double | 否    |
| nodeNoMaxHarmfulStoreyDisp | 最大有害层间位移对应的节点号                           | long   | 否    |
| maxHarmfulStoreyDisp       | 最大有害层间位移                                 | double | 否    |
| averageHarmfulStoreyDisp   | 平均有害层间位移                                 | double | 否    |
| ratioHarmfulStoreyDisp     | 有害层间位移比值                                 | double | 否    |
| nodeNoMinHarmfulStoreyDisp | 最小有害层间位移对应的节点号                           | long   | 否    |
| minHarmfulStoreyDisp       | 最小有害层间位移                                 | double | 否    |
| harmfulDispAngle           | 塔块有害位移角                                  | double | 否    |
| maxDispAngleRatio          | 本层位移角与上层位移角的 1.3 倍及上三层平均位移角的 1.2 倍的比值最大者 | double | 否    |
| storey                     | 层号                                       | long   | 否    |
| tower                      | 塔号                                       | long   | 否    |
| loadCase                   | 工况号                                      | long   | 否    |
| sign                       | 标记：静力(0)/地震(1)                           | long   | 否    |

表 C.3.7-8 楼层剪重比（StructSdbStoreySWR）

| 字段名称       | 字段描述      | 字段类型      | 是否可空 |
|------------|-----------|-----------|------|
| id         | id        | long long | 否    |
| guid       | 唯一标识码     | long long | 否    |
| userLable  | 备注        | string    | 是    |
| axialForce | 重力荷载代表值轴力 | double    | 否    |
| shearForce | 地震剪力      | double    | 否    |
| swr        | 剪重比       | double    | 否    |
| storey     | 层号        | long      | 否    |
| tower      | 塔号        | long      | 否    |
| dir        | 方向号       | long      | 否    |

表 C.3.7-9 剪重比最小值（StructSdbSWRMin）

| 字段名称      | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------|-----------|------|
| id        | id    | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable | 备注    | string    | 是    |
| value     | 值     | double    | 否    |
| dir       | 地震方向号 | long      | 否    |

表 C.3.7-10 弯矩分配结果（StructSdbMPercent）

| 字段名称 | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|------|-------|-----------|------|
| id   | id    | long long | 否    |
| guid | 唯一标识码 | long long | 否    |

| 字段名称           | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|--------|--------|------|
| userLable      | 备注     | string | 是    |
| frame          | 框架弯矩   | double | 否    |
| brace          | 支撑弯矩   | double | 否    |
| shortWall      | 短肢墙弯矩  | double | 否    |
| wall           | 普通墙弯矩  | double | 否    |
| total          | 总弯矩    | double | 否    |
| frameSupported | 框支框架弯矩 | double | 否    |
| storey         | 层号     | long   | 否    |
| tower          | 塔号     | long   | 否    |
| loadCase       | 工况号    | long   | 否    |
| sign           | 标记:    | long   | 否    |

表 C.3.7-11 倾覆验算结果 (StructSdbOverturning)

| 字段名称           | 字段描述  | 字段类型      | 是否可空 |
|----------------|-------|-----------|------|
| id             | id    | long long | 否    |
| guid           | 唯一标识码 | long long | 否    |
| userLable      | 备注    | string    | 是    |
| mr             | 抗倾覆弯矩 | double    | 否    |
| mov            | 倾覆弯矩  | double    | 否    |
| mrMov          | 比值 Mr | double    | 否    |
| zeroStressZone | 零应力区  | double    | 否    |
| sign           | 标记:   | long      | 否    |

## C.4 构件配筋信息

C.4.1 梁配筋信息数据应包括：梁配筋标准层信息、梁钢筋层信息、连续梁信息、梁跨信息、梁段配筋信息和次梁附加钢筋信息，并符合表 C.4.1-1 至表 C.4.1-6 的规定。

表 C.4.1-1 梁配筋标准层信息 (StrucDdbFloor)

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|---------|-----------|------|
| id        | 自然层 id  | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码   | long long | 否    |
| userLable | 备注      | string    | 是    |
| no        | 自然层层号   | long      | 否    |
| stdFlrId  | 梁标准层 Id | long      | 否    |
| reinFlrId | 梁钢筋层 Id | long      | 否    |
| name      | 名称      | string    | 否    |

表 C.4.1-2 梁钢筋层信息 (StrucDdbReinFloor)

| 字段名称      | 字段描述       | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|------------|-----------|------|
| id        | id         | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码      | long long | 否    |
| userLable | 备注         | string    | 是    |
| no        | 序号         | long      | 否    |
| floorId   | 梁配筋标准层 ID  | long      | 否    |
| floorIds  | 包含的自然层 IDs | string    | 否    |
| name      | 名称         | string    | 否    |

表 C.4.1-3 连续梁信息 (StrucDdbCntBeam)

| 字段名称      | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|----------|-----------|------|
| id        | id       | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码    | long long | 否    |
| userLable | 备注       | string    | 是    |
| no        | 序号       | long      | 否    |
| floorId   | 所属自然层 ID | long      | 否    |
| reinCbId  | 梁截面 ID   | long long | 否    |
| spanNum   | 梁跨数      | long      | 否    |
| cbInfo    | 连续梁属性    | enum      | 否    |

表 C.4.1-4 梁跨信息 (StrucDdbBeamSpan)

| 字段名称        | 字段描述            | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------|-----------------|-----------|------|
| id          | id              | long long | 否    |
| guid        | 唯一标识码           | long long | 否    |
| userLable   | 备注              | string    | 是    |
| no          | 序号              | long      | 否    |
| cntBeamId   | 所属连续梁 ID        | long      | 否    |
| spanNo      | 梁跨号             | long      | 否    |
| gridStartNo | 梁跨第一个梁段在连续梁中编号  | long      | 否    |
| gridEndNo   | 梁跨最后一个梁段在连续梁中编号 | long      | 否    |

表 C.4.1-5 梁段配筋信息 (StrucDdbBeamSegment)

| 字段名称      | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|----------|-----------|------|
| id        | id       | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码    | long long | 否    |
| userLable | 备注       | string    | 是    |
| no        | 序号       | long      | 否    |
| floorId   | 所属自然层 ID | long      | 否    |
| sectId    | 梁截面 ID   | long long | 否    |

| 字段名称      | 字段描述              | 字段类型 | 是否可空 |
|-----------|-------------------|------|------|
| cntBeamId | 所属连续梁 ID          | long | 否    |
| segNoInCB | 在所属连续梁中编号（从 0 开始） | long | 否    |
| supInfo   | 支座的属性             | enum | 是    |

表 C.4.1-6 次梁附加钢筋信息（StrucDdbSBRein）

| 字段名称      | 字段描述              | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|-------------------|-----------|------|
| id        | id                | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码             | long long | 否    |
| userLable | 备注                | string    | 是    |
| no        | 序号                | long      | 否    |
| cntBeamId | 所在连续梁 ID          | long      | 否    |
| spanNo    | 连续梁上第几个次梁附加筋      | int       | 否    |
| dist      | 距离连续梁起始端的距离 mm    | double    | 否    |
| addHoop   | 附加箍筋总套数（-1 为默认 6） | long      | 否    |
| hanger    | 附加吊筋，空表示没有吊筋      | string    | 是    |

C.4.2 柱配筋信息数据应包括：柱配筋标准层信息、柱钢筋标准层信息、柱配筋信息和柱段配筋信息，并符合表 C.4.2-1 至表 C.4.2-4 的规定。

表 C.4.2-1 柱配筋标准层信息（StructDdbColFloor）

| 字段名称      | 字段描述     | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|----------|-----------|------|
| id        | 自然层 id   | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码    | long long | 否    |
| userLable | 备注       | string    | 是    |
| no        | 自然楼层号    | long      | 否    |
| stdFlrId  | 柱的标准层 ID | long      | 否    |
| reinFlrId | 柱的钢筋层 ID | long      | 否    |
| name      | 楼层名      | long      | 否    |

表 C.4.2-2 柱钢筋标准层信息（StructDdbReinColFloor）

| 字段名称      | 字段描述       | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------|------------|-----------|------|
| id        | id         | long long | 否    |
| guid      | 唯一标识码      | long long | 否    |
| userLable | 备注         | string    | 是    |
| no        | 自然楼层号      | long      | 否    |
| floorId   | 柱配筋标准层 ID  | long      | 否    |
| floorIds  | 包含的自然层 IDs | string    | 否    |
| name      | 柱钢筋层名称     | string    | 否    |



表 C.4.2-3 柱配筋信息 (StructDdbColumns)

| 字段名称        | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------|---------|-----------|------|
| id          | id      | long long | 否    |
| guid        | 唯一标识码   | long long | 否    |
| userLable   | 备注      | string    | 是    |
| floorNo     | 楼层号     | long      | 否    |
| floorId     | 楼层 id   | long      | 否    |
| colName     | 柱名称     | string    | 否    |
| colMergeNum | 归并号     | long      | 否    |
| colInfo     | 柱属性     | enum      | 否    |
| colsegNc    | 设计柱段数   | long      | 否    |
| colIcs      | 设计柱段号集合 | string    | 否    |
| colsegNcu   | 用户柱段数   | long      | 否    |
| colIcus     | 用户柱段号集合 | string    | 否    |
| cornerRein  | 柱的角筋    | string    | 否    |
| bRein       | 柱的 B 边筋 | string    | 否    |
| hRein       | 柱的 H 边筋 | string    | 否    |
| stirrup     | 柱箍筋     | string    | 否    |
| corestirrup | 节点核心箍筋  | string    | 否    |
| nleg        | 箍筋肢数    | string    | 否    |

表 C.4.2-4 柱段配筋信息 (StructDdbColumnSegment)

| 字段名称        | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|-------------|---------|-----------|------|
| id          | id      | long long | 否    |
| guid        | 唯一标识码   | long long | 否    |
| userLable   | 备注      | string    | 是    |
| floorNo     | 楼层号     | long      | 否    |
| floorId     | 楼层 id   | long      | 否    |
| colName     | 柱名称     | string    | 否    |
| colMergeNum | 归并号     | long      | 否    |
| colInfo     | 柱属性     | enum      | 否    |
| colsegNC    | 设计柱段数   | long      | 否    |
| colIcs      | 设计柱段号集合 | string    | 否    |
| colsegNcu   | 用户柱段数   | long      | 否    |
| colIcus     | 用户柱段号集合 | string    | 否    |
| cornerRein  | 柱的角筋    | string    | 否    |
| bRein       | 柱的 B 边筋 | string    | 否    |
| hRein       | 柱的 H 边筋 | string    | 否    |
| stirrup     | 柱箍筋     | string    | 否    |
| corestirrup | 节点核心箍筋  | string    | 否    |
| nleg        | 箍筋肢数    | string    | 否    |

C.4.3 墙配筋信息数据应包括：墙梁配筋信息、墙柱配筋信息和边缘构件配筋信息，并符合表 C.4.3-1 至表 C.4.3-3 的规定。

表 C.4.3-1 墙梁配筋信息（StructDdbWBeamDrw）

| 字段名称            | 字段描述        | 字段类型      | 是否可空 |
|-----------------|-------------|-----------|------|
| id              | id          | long long | 否    |
| floorId         | 楼层 ID       | long      | 否    |
| name            | 名称          | string    | 否    |
| mergeNum        | 归并号         | long      | 否    |
| iiwb            | 设计模型墙梁号     | long      | 否    |
| nwb             | 设计模型墙元数     | long      | 否    |
| iwb             | 设计模型墙元号     | string    | 否    |
| nwbU            | 用户模型墙元数     | long      | 否    |
| iwbU            | 用户模型墙元号     | string    | 否    |
| mainSteel       | 主筋          | string    | 否    |
| stirrup         | 箍筋规格及肢数     | string    | 否    |
| tie             | 拉筋          | string    | 否    |
| diagonalMode    | 斜筋模式        | long      | 否    |
| diagonalSteel   | 对角斜筋或对角暗撑主筋 | string    | 否    |
| diagonalStirrup | 对角暗撑箍筋规格及肢数 | string    | 否    |
| diamond         | 单侧折线筋       | string    | 否    |
| attrib          | 设缝连梁标记      | long      | 否    |
| sign            | 输入方式标记      | long      | 否    |
| wallId          | 所涉各墙 ID     | string    | 否    |
| mainSteelTop    | 梁顶主筋        | string    | 否    |

表 C.4.3-2 墙柱配筋信息（StructDdbWColuDrw）

| 字段名称     | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|----------|---------|-----------|------|
| id       | id      | long long | 否    |
| floorId  | 楼层 ID   | long      | 否    |
| name     | 名称      | string    | 否    |
| mergeNum | 归并号     | long      | 否    |
| iiwc     | 设计模型墙柱号 | long      | 否    |
| nwc      | 设计模型墙元数 | long      | 否    |
| iwc      | 设计模型墙元号 | string    | 否    |
| nwcU     | 用户模型墙元数 | long      | 否    |
| iwcU     | 用户模型墙元号 | string    | 否    |
| horBar   | 水平筋     | string    | 否    |
| verBar   | 竖向筋     | string    | 否    |
| rowNum   | 分布筋排数   | long      | 否    |
| tie      | 拉筋      | string    | 否    |
| attrib   | 属性      | long      | 否    |
| wallId   | 所涉各墙 ID | string    | 否    |

表 C.4.3-3 边缘构件配筋信息（StructDdbBMemDrw）

| 字段名称     | 字段描述    | 字段类型      | 是否可空 |
|----------|---------|-----------|------|
| id       | id      | long long | 否    |
| floorId  | 楼层 ID   | long      | 否    |
| name     | 名称      | string    | 否    |
| mergeNum | 归并号     | long      | 否    |
| iiwc     | 设计模型墙柱号 | long      | 否    |
| nwc      | 设计模型墙元数 | long      | 否    |
| iwc      | 设计模型墙元号 | string    | 否    |
| nwcU     | 用户模型墙元数 | long      | 否    |
| iwcU     | 用户模型墙元号 | string    | 否    |
| horBar   | 水平筋     | string    | 否    |
| verBar   | 竖向筋     | string    | 否    |
| rowNum   | 分布筋排数   | long      | 否    |
| tie      | 拉筋      | string    | 否    |
| attrib   | 属性      | long      | 否    |
| wallId   | 所涉各墙 ID | string    | 否    |

## 附录 D 机电审查数据交付

### D.1 给排水审查数据

D.1.1 给排水审查数据可包括：给排水构件信息、给排水空间区域信息和给排水关联关系。

D.1.2 给排水构件信息数据应包括：给排水水管信息、给排水水管三通信息、给排水水管四通信息、给排水水管弯头信息、给排水水管变径信息、给排水消防水箱信息、给排水组合消防栓箱信息、给排水消防栓信息、给排水水泵接合器信息、给排水消防喷头信息、给排水大便器信息、给排水存水弯信息、给排水水阀信息、给排水地漏信息、给排水设备基础信息、给排水浴缸信息、给排水洗涤槽信息、给排水小便器信息、给排水洗手盆信息、给排水水井信息、给排水水泵信息、给排水水表信息、给排水水龙头信息、给排水洗衣机、淋浴器信息、给排水蹲便器信息、给排水水箱信息、给排水水管软接头信息，并符合表 D.1.2-1 和表 D.1.2-28 的规定。

表 D.1.2-1 给排水水管信息（MepPipes）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 否    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 否    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 否    |
| pipeDN         | 直径      | double | 是    |
| startElevation | 起点标高    | double | 是    |
| endElevation   | 终点标高    | double | 是    |
| gradient       | 坡度      | double | 是    |
| systemName     | 系统类型    | string | 否    |
| vertReferLGelv | 是否立管    | int    | 是    |
| lGelvNumber    | 立管编号    | int    | 是    |

| 字段名称                | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------|--------|--------|------|
| hasInsulation       | 是否有隔热层 | int    | 是    |
| insulation          | 隔热层类型  | string | 是    |
| insulationThickness | 隔热层厚度  | double | 是    |
| surfaceColor        | 表面刷涂颜色 | string | 是    |
| anticorrosion       | 防腐做法   | string | 是    |
| inRoughCoef         | 内表面粗糙度 | double | 是    |
| subPipeName         | 管材名称   | string | 是    |
| waterTemperature    | 水温     | double | 否    |
| pressure            | 压力     | double | 否    |
| startX              | 起点 X   | double | 否    |
| startY              | 起点 Y   | double | 否    |
| startZ              | 起点 Z   | double | 否    |
| endX                | 终点 X   | double | 否    |
| endY                | 终点 Y   | double | 否    |
| endZ                | 终点 Z   | double | 否    |

表 D.1.2-2 给排水水管三通信息（Pipe3Ts）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 否    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 否    |

| 字段名称           | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|----------|--------|------|
| strLocation    | 构件位置     | string | 否    |
| mainPipeDN     | 主管直径（mm） | double | 是    |
| straightPipeDN | 直管直径（mm） | double | 是    |
| branchPipeDN   | 支管直径（mm） | double | 是    |
| systemName     | 系统类型     | string | 否    |

表 D.1.2-3 给排水水管四通信息（Pipe4Ts）

| 字段名称           | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|----------|--------|------|
| id             | 项目中 ID   | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID  | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识     | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性     | string | 否    |
| name           | 构件名称     | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵     | string | 否    |
| componentType  | 构件类型     | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型     | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层     | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业       | string | 否    |
| note           | 备注       | string | 否    |
| strLocation    | 构件位置     | string | 否    |
| mainPipeDN     | 主管直径（mm） | double | 是    |
| straightPipeDN | 直管直径（mm） | double | 是    |
| branchPipe1DN  | 支管直径（mm） | double | 是    |
| branchPipe2DN  | 支管直径（mm） | double | 是    |
| systemName     | 系统类型     | string | 否    |

表 D.1.2-4 给排水水管弯头信息 (PipeElbows)

| 字段名称           | 字段描述      | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|-----------|--------|------|
| id             | 项目中 ID    | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID   | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识      | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性      | string | 否    |
| name           | 构件名称      | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵      | string | 否    |
| componentType  | 构件类型      | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型      | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层      | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业        | string | 否    |
| note           | 备注        | string | 否    |
| strLocation    | 构件位置      | string | 否    |
| startPipeDN    | 公称直径 (mm) | double | 是    |
| systemName     | 系统类型      | string | 否    |

表 D.1.2-5 给排水水管变径信息 (PipeReducers)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 否    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 否    |

| 字段名称          | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------|----------|--------|------|
| strLocation   | 构件位置     | string | 否    |
| calculateType | 计算方法     | string | 是    |
| pipeLength    | 长度（m）    | double | 是    |
| pipeAngle     | 角度       | double | 是    |
| startPipeDN   | 起点管径（mm） | double | 是    |
| endPipeDN     | 终点管径（mm） | double | 是    |
| systemName    | 系统类型     | string | 否    |

表 D.1.2-6 给排水消防水箱信息（FireTanks）

| 字段名称                 | 字段描述      | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|-----------|--------|------|
| id                   | 项目中 ID    | long   | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID   | string | 否    |
| userLabel            | 用户标识      | string | 否    |
| extendProperty       | 扩展属性      | string | 否    |
| name                 | 构件名称      | string | 否    |
| transformer          | 单位矩阵      | string | 否    |
| componentType        | 构件类型      | string | 否    |
| geometryType         | 几何类型      | string | 否    |
| storeyNo             | 所属楼层      | int    | 否    |
| specialtyType        | 专业        | string | 否    |
| note                 | 备注        | string | 否    |
| strLocation          | 构件位置      | string | 否    |
| fireTankName         | 名称        | string | 否    |
| fireTankType         | 类型        | string | 否    |
| fireTankLength       | 长度        | double | 否    |
| fireTankWidth        | 宽度        | double | 否    |
| fireTankHeight       | 高度        | double | 否    |
| fireTankElevation    | 标高        | double | 否    |
| inletLowestElevation | 进水管口最低点标高 | double | 否    |



| 字段名称                  | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------------|--------|--------|------|
| overflowEdgeElevation | 溢流边缘标高 | double | 否    |
| effectiveVolume       | 有效容量   | double | 否    |

表 D.1.2-7 给排水组合消火栓箱信息（AssemblyFireHydrantBoxes）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 否    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 否    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 否    |
| boxName        | 名称      | string | 否    |
| boxElevation   | 标高（m）   | double | 是    |
| designFlow     | 设计流量    | double | 否    |

表 D.1.2-8 给排水消火栓信息（FireHydrants）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 否    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |

| 字段名称                 | 字段描述  | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|-------|--------|------|
| componentType        | 构件类型  | string | 否    |
| geometryType         | 几何类型  | string | 否    |
| storeyNo             | 所属楼层  | int    | 否    |
| specialtyType        | 专业    | string | 否    |
| note                 | 备注    | string | 否    |
| strLocation          | 构件位置  | string | 否    |
| fireHydrantName      | 名称    | string | 否    |
| fireHydrantType      | 类型    | string | 否    |
| fireHydrantLength    | 长度（m） | double | 是    |
| fireHydrantWidth     | 宽度（m） | double | 是    |
| fireHydrantHeight    | 高度（m） | double | 是    |
| fireHydrantElevation | 标高（m） | double | 是    |
| flowHydrant          | 设计流量  | double | 是    |

表 D.1.2-9 给排水水泵接合器信息（FirePumpAdapters）

| 字段名称                | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------|---------|--------|------|
| id                  | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel           | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty      | 扩展属性    | string | 否    |
| name                | 构件名称    | string | 否    |
| transformer         | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType       | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType        | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo            | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType       | 专业      | string | 否    |
| note                | 备注      | string | 否    |
| strLocation         | 构件位置    | string | 否    |
| firePumpAdapterName | 名称      | string | 否    |

| 字段名称                     | 字段描述  | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------------|-------|--------|------|
| firePumpAdapterType      | 类型    | string | 否    |
| firePumpAdapterLength    | 长度（m） | double | 是    |
| firePumpAdapterWidth     | 宽度（m） | double | 是    |
| firePumpAdapterHeight    | 高度（m） | double | 是    |
| firePumpAdapterElevation | 标高（m） | double | 是    |

表 D.1.2-10 给排水消防喷头信息（FireSprinklers）

| 字段名称                      | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------------|----------|--------|------|
| id                        | 项目中 ID   | long   | 否    |
| guid                      | 对象唯一 ID  | string | 否    |
| userLabel                 | 用户标识     | string | 否    |
| extendProperty            | 扩展属性     | string | 否    |
| name                      | 构件名称     | string | 否    |
| transformer               | 单位矩阵     | string | 否    |
| componentType             | 构件类型     | string | 否    |
| geometryType              | 几何类型     | string | 否    |
| storeyNo                  | 所属楼层     | int    | 否    |
| specialtyType             | 专业       | string | 否    |
| note                      | 备注       | string | 否    |
| strLocation               | 构件位置     | string | 否    |
| fireSprinklerName         | 名称       | string | 否    |
| fireSprinklerType         | 类型       | string | 否    |
| fireSprinklerLength       | 长度       | double | 否    |
| fireSprinklerWidth        | 宽度       | double | 否    |
| fireSprinklerHeight       | 高度       | double | 否    |
| fireSprinklerElevation    | 标高       | double | 否    |
| fireSprinklerStrength     | 喷水强度     | double | 否    |
| fireSprinklerArea         | 作用面积     | double | 否    |
| drencherSprinklerStrength | 水幕系统喷水强度 | double | 否    |

| 字段名称                    | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|--------|--------|------|
| sprinklerType           | 喷头类型   | string | 是    |
| flowCoefficient         | 流量系数   | double | 否    |
| ratedWorkPressure       | 额定工作压力 | double | 否    |
| protectedAreaType       | 保护面积类型 | string | 是    |
| responseTimePerformance | 响应时间性能 | string | 是    |

表 D.1.2-11 给排水大便器信息（ToiletPans）

| 字段名称               | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------|---------|--------|------|
| id                 | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid               | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel          | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty     | 扩展属性    | string | 是    |
| name               | 构件名称    | string | 否    |
| transformer        | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType      | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType       | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo           | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType      | 专业      | string | 否    |
| note               | 备注      | string | 是    |
| strLocation        | 构件位置    | string | 是    |
| toiletPanName      | 族名称     | string | 否    |
| toiletPanType      | 族类型     | string | 否    |
| toiletPanLength    | 长度      | double | 否    |
| toiletPanWidth     | 宽度      | double | 否    |
| toiletPanHeight    | 高度      | double | 否    |
| toiletPanElevation | 标高      | double | 否    |
| toiletPanFlush     | 冲水量     | double | 否    |
| hasTrap            | 有无存水弯   | int    | 否    |
| drainEQP           | 排水当量    | double | 否    |

| 字段名称               | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------|--------|--------|------|
| waterSupplyFitting | 给水配件类型 | string | 是    |

表 D.1.2-12 给排水存水弯信息 (Traps)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| trapDN         | 直径      | double | 否    |
| systemName     | 系统类型    | string | 否    |
| trapDepth      | 水封深度    | double | 否    |

表 D.1.2-13 给排水水阀信息 (PipeValves)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |

| 字段名称          | 字段描述       | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------|------------|--------|------|
| componentType | 构件类型       | string | 否    |
| geometryType  | 几何类型       | string | 否    |
| storeyNo      | 所属楼层       | int    | 否    |
| specialtyType | 专业         | string | 否    |
| note          | 备注         | string | 是    |
| strLocation   | 构件位置       | string | 是    |
| systemType    | 系统类型       | string | 否    |
| diameter      | 直径         | double | 否    |
| isTestValve   | 是否为试水阀     | int    | 否    |
| pressure      | 工作压力 (MPa) | double | 是    |

表 D.1.2-14 给排水地漏信息 (FloorDrains)

| 字段名称             | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|---------|--------|------|
| id               | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid             | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel        | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty   | 扩展属性    | string | 是    |
| name             | 构件名称    | string | 否    |
| transformer      | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType    | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType     | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo         | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType    | 专业      | string | 否    |
| note             | 备注      | string | 是    |
| strLocation      | 构件位置    | string | 是    |
| floorDrainName   | 名称      | string | 否    |
| floorDrainType   | 类型      | string | 否    |
| floorDrainLength | 长度      | double | 否    |
| floorDrainWidth  | 宽度      | double | 否    |

| 字段名称                | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------|------|--------|------|
| floorDrainHeight    | 高度   | double | 否    |
| floorDrainElevation | 标高   | double | 否    |
| floorDrainDepth     | 水封深度 | double | 否    |
| floorDrainMaterial  | 材料   | string | 是    |

表 D.1.2-15 给排水设备基础信息（MepFoundations）

| 字段名称                   | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------------|---------|--------|------|
| id                     | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                   | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel              | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty         | 扩展属性    | string | 是    |
| name                   | 构件名称    | string | 否    |
| transformer            | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType          | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType           | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo               | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType          | 专业      | string | 否    |
| note                   | 备注      | string | 是    |
| strLocation            | 构件位置    | string | 是    |
| mepFoundationLength    | 长度      | double | 否    |
| mepFoundationWidth     | 宽度      | double | 否    |
| mepFoundationHeight    | 高度      | double | 否    |
| mepFoundationElevation | 标高      | double | 否    |

表 D.1.2-16 给排水浴缸信息（Bathtubs）

| 字段名称 | 字段描述   | 字段类型 | 是否可空 |
|------|--------|------|------|
| id   | 项目中 ID | long | 否    |

|                  |         |        |   |
|------------------|---------|--------|---|
| guid             | 对象唯一 ID | string | 否 |
| userLabel        | 用户标识    | string | 否 |
| extendProperty   | 扩展属性    | string | 是 |
| name             | 构件名称    | string | 否 |
| transformer      | 单位矩阵    | string | 否 |
| componentType    | 构件类型    | string | 否 |
| geometryType     | 几何类型    | string | 否 |
| storeyNo         | 所属楼层    | int    | 否 |
| specialtyType    | 专业      | string | 否 |
| note             | 备注      | string | 是 |
| strLocation      | 构件位置    | string | 是 |
| bathtubName      | 族名称     | string | 否 |
| bathtubType      | 族类型     | string | 否 |
| bathtubLength    | 长度      | double | 否 |
| bathtubWidth     | 宽度      | double | 否 |
| bathtubHeight    | 高度      | double | 否 |
| bathtubElevation | 标高      | double | 否 |
| hasTrap          | 有无存水弯   | int    | 否 |

表 D.1.2-17 给排水浴盆信息（Bidets）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |



| 字段名称           | 字段描述  | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|-------|--------|------|
| specialtyType  | 专业    | string | 否    |
| note           | 备注    | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置  | string | 是    |
| bidetName      | 族名称   | string | 否    |
| bidetType      | 族类型   | string | 否    |
| bidetLength    | 长度    | double | 否    |
| bidetWidth     | 宽度    | double | 否    |
| bidetHeight    | 高度    | double | 否    |
| bidetElevation | 标高    | double | 否    |
| hasTrap        | 有无存水弯 | int    | 否    |

表 D.1.2-18 给排水洗涤槽信息（Sinks）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| sinkName       | 族名称     | string | 否    |
| sinkType       | 族类型     | string | 否    |
| sinkLength     | 长度      | double | 否    |
| sinkWidth      | 宽度      | double | 否    |

| 字段名称          | 字段描述  | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------|-------|--------|------|
| sinkHeight    | 高度    | double | 否    |
| sinkElevation | 标高    | double | 否    |
| hasTrap       | 有无存水弯 | int    | 否    |

表 D.1.2-19 给排水小便器信息 (Urinals)

| 字段名称               | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------|---------|--------|------|
| id                 | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid               | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel          | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty     | 扩展属性    | string | 是    |
| name               | 构件名称    | string | 否    |
| transformer        | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType      | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType       | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo           | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType      | 专业      | string | 否    |
| note               | 备注      | string | 是    |
| strLocation        | 构件位置    | string | 是    |
| urinalName         | 族名称     | string | 否    |
| urinalType         | 族类型     | string | 否    |
| urinalLength       | 长度      | double | 否    |
| urinalWidth        | 宽度      | double | 否    |
| urinalHeight       | 高度      | double | 否    |
| urinalElevation    | 标高      | double | 否    |
| hasTrap            | 有无存水弯   | int    | 否    |
| waterSupplyFitting | 给水配件类型  | String | 是    |

表 D.1.2-20 给排水洗手盆信息（WashBasins）

| 字段名称               | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------|---------|--------|------|
| id                 | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid               | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel          | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty     | 扩展属性    | string | 是    |
| name               | 构件名称    | string | 否    |
| transformer        | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType      | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType       | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo           | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType      | 专业      | string | 否    |
| note               | 备注      | string | 是    |
| strLocation        | 构件位置    | string | 是    |
| washBasinName      | 族名称     | string | 否    |
| washBasinType      | 族类型     | string | 否    |
| washBasinLength    | 长度      | double | 否    |
| washBasinWidth     | 宽度      | double | 否    |
| washBasinHeight    | 高度      | double | 否    |
| washBasinElevation | 标高      | double | 否    |
| hasTrap            | 有无存水弯   | int    | 否    |
| waterSupplyFitting | 给水配件类型  | String | 是    |

表 D.1.2-21 给排水水井信息（MepWells）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|---------|--------|------|
| id        | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid      | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel | 用户标识    | string | 否    |

| 字段名称              | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------|------|--------|------|
| extendProperty    | 扩展属性 | string | 是    |
| name              | 构件名称 | string | 否    |
| transformer       | 单位矩阵 | string | 否    |
| componentType     | 构件类型 | string | 否    |
| geometryType      | 几何类型 | string | 否    |
| storeyNo          | 所属楼层 | int    | 否    |
| specialtyType     | 专业   | string | 否    |
| note              | 备注   | string | 是    |
| strLocation       | 构件位置 | string | 是    |
| wellName          | 名称   | string | 否    |
| wellType          | 类型   | string | 否    |
| wellLength        | 长度   | double | 否    |
| wellWidth         | 宽度   | double | 否    |
| wellHeight        | 高度   | double | 否    |
| wellElevation     | 标高   | double | 否    |
| effectiveCapacity | 有效容量 | double | 否    |

表 D.1.2-22 给排水水泵信息（Pumps）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |

| 字段名称            | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|------|--------|------|
| note            | 备注   | string | 是    |
| strLocation     | 构件位置 | string | 是    |
| pumpName        | 名称   | string | 否    |
| pumpType        | 类型   | string | 否    |
| pumpLength      | 长度   | double | 否    |
| pumpWidth       | 宽度   | double | 否    |
| pumpHeight      | 高度   | double | 否    |
| pumpElevation   | 标高   | double | 否    |
| pumpModel       | 水泵型号 | string | 是    |
| designFlow      | 设计流量 | double | 否    |
| hydraulicHead   | 扬程   | double | 否    |
| workingPressure | 工作压力 | double | 否    |
| ratedVoltage    | 额定电压 | double | 否    |
| ratedPower      | 额定功率 | double | 否    |
| powerFactor     | 功率因数 | double | 否    |

表 D.1.2-23 给排水水表信息（WaterMeters）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |

| 字段名称        | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------|------|--------|------|
| strLocation | 构件位置 | string | 是    |

表 D.1.2-24 给排水水龙头信息（WaterTaps）

| 字段名称              | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------|---------|--------|------|
| id                | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid              | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel         | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty    | 扩展属性    | string | 是    |
| name              | 构件名称    | string | 否    |
| transformer       | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType     | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType      | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo          | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType     | 专业      | string | 否    |
| note              | 备注      | string | 是    |
| strLocation       | 构件位置    | string | 是    |
| waterTapName      | 名称      | string | 否    |
| waterTapType      | 类型      | string | 否    |
| waterTapLength    | 长度      | double | 否    |
| waterTapWidth     | 宽度      | double | 否    |
| waterTapHeight    | 高度      | double | 否    |
| waterTapElevation | 标高      | double | 否    |

表 D.1.2-25 给排水洗衣机、淋浴器信息（SanitaryWares）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|---------|--------|------|
| id        | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid      | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel | 用户标识    | string | 否    |

| 字段名称                  | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------------|------|--------|------|
| extendProperty        | 扩展属性 | string | 是    |
| name                  | 构件名称 | string | 否    |
| transformer           | 单位矩阵 | string | 否    |
| componentType         | 构件类型 | string | 否    |
| geometryType          | 几何类型 | string | 否    |
| storeyNo              | 所属楼层 | int    | 否    |
| specialtyType         | 专业   | string | 否    |
| note                  | 备注   | string | 是    |
| strLocation           | 构件位置 | string | 是    |
| sanitaryWareName      | 名称   | string | 否    |
| sanitaryWareType      | 类型   | string | 否    |
| sanitaryWareLength    | 长度   | double | 否    |
| sanitaryWareWidth     | 宽度   | double | 否    |
| sanitaryWareHeight    | 高度   | double | 否    |
| sanitaryWareElevation | 标高   | double | 否    |

表 D.1.2-26 给排水蹲便器信息（WaterClosets）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |

| 字段名称                 | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|--------|--------|------|
| strLocation          | 构件位置   | string | 是    |
| waterClosetName      | 名称     | string | 否    |
| waterClosetType      | 类型     | string | 否    |
| waterClosetLength    | 长度     | double | 否    |
| waterClosetWidth     | 宽度     | double | 否    |
| waterClosetHeight    | 高度     | double | 否    |
| waterClosetElevation | 标高     | double | 否    |
| waterSupplyFitting   | 给水配件类型 | String | 是    |

表 D.1.2-27 给排水水箱信息（Tanks）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| tankName       | 名称      | string | 否    |
| tankType       | 类型      | string | 否    |
| tankLength     | 长度      | double | 否    |
| tankWidth      | 宽度      | double | 否    |
| tankHeight     | 高度      | double | 否    |
| tankElevation  | 标高      | double | 否    |



| 字段名称                  | 字段描述      | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------------|-----------|--------|------|
| ifHasDisinfect        | 是否设置消毒装置  | int    | 否    |
| inletDiameter         | 进水管管径     | double | 否    |
| inletLowestElevation  | 进水管口最低点标高 | double | 否    |
| overflowEdgeElevation | 溢流边缘标高    | double | 否    |
| effectiveVolume       | 有效容量      | double | 否    |
| tankMaterial          | 材质        | string | 是    |

表 D.1.2-28 给排水水管软接头信息（PipeSofts）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |

D.1.3 给排水空间区域信息数据应包括给排水楼层信息，并符合机电共享数据表 D.4.1 的规定。

D.1.4 给排水关联关系数据应包括：给排水构件楼层关联关系、给排水连接关系，并符合机电共享数据表 D.4.2-1、D.4.2-2 的规定。

## D.2 暖通审查数据

D.2.1 暖通审查数据可包括：暖通构件信息、暖通空间区域信息和暖通关联关系。

D.2.2 暖通构件信息数据应包括：暖通组合空调机组信息、暖通组合空调机组单元信息、暖通风管信息、暖通软风管信息、暖通风机信息、暖通柔性短管信息、暖通风口信息、暖通风阀信息、暖通空间信息、暖通水管信息、暖通风管三通信息、暖通风管四通信息、暖通风管弯头信息、暖通风管变径信息、暖通水表信息、暖通燃气表信息、暖通热量表信息、暖通锅炉信息、暖通冷水机组信息、暖通吸收式冷水机组信息、暖通室外机信息、暖通屋顶式空调机组信息、暖通风机盘管信息、暖通分、集水器信息、暖通散热器信息，并符合表 D.2.2-1 至表 D.2.2-25 的规定。

表 D.2.2-1 暖通组合空调机组信息（AssemblyAhus）

| 字段名称                 | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|---------|--------|------|
| id                   | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                 | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel            | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty       | 扩展属性    | string | 是    |
| name                 | 构件名称    | string | 否    |
| transformer          | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType        | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType         | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo             | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType        | 专业      | string | 否    |
| note                 | 备注      | string | 是    |
| strLocation          | 构件位置    | string | 是    |
| assemblyAhuName      | 名称      | string | 否    |
| assemblyAhuElevation | 标高      | double | 否    |
| assemblyAhuPressure  | 机外静压    | double | 否    |
| sterilizationdevice  | 消毒装置    | string | 是    |
| coolingdevice        | 冷却装置    | string | 是    |
| humidifyingdevice    | 加湿装置    | string | 是    |
| freshAirFlowRate     | 新风量     | double | 否    |

| 字段名称              | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------|------|--------|------|
| supplyAirFlowRate | 送风量  | double | 否    |

表 D.2.2-2 暖通组合空调机组单元信息（AssemblyUnits）

| 字段名称                  | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------------|---------|--------|------|
| id                    | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                  | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel             | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty        | 扩展属性    | string | 否    |
| name                  | 构件名称    | string | 否    |
| transformer           | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType         | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType          | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo              | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType         | 专业      | string | 否    |
| note                  | 备注      | string | 否    |
| strLocation           | 构件位置    | string | 否    |
| assemblyUnitName      | 名称      | string | 否    |
| assemblyUnitType      | 类型      | string | 否    |
| assemblyUnitLength    | 长度（mm）  | double | 是    |
| assemblyUnitWidth     | 宽度（mm）  | double | 是    |
| assemblyUnitHeight    | 高度（mm）  | double | 是    |
| assemblyUnitElevation | 标高（m）   | double | 是    |

表 D.2.2-3 暖通风管信息（Ducts）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|---------|--------|------|
| id        | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid      | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel | 用户标识    | string | 否    |

| 字段名称                | 字段描述                | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------|---------------------|--------|------|
| extendProperty      | 扩展属性                | string | 否    |
| name                | 构件名称                | string | 否    |
| transformer         | 单位矩阵                | string | 否    |
| componentType       | 构件类型                | string | 否    |
| geometryType        | 几何类型                | string | 否    |
| storeyNo            | 所属楼层                | int    | 否    |
| specialtyType       | 专业                  | string | 否    |
| note                | 备注                  | string | 否    |
| strLocation         | 构件位置                | string | 否    |
| sectType            | 截面类型                | string | 否    |
| ductWidth           | 宽度（mm）              | double | 否    |
| ductHeight          | 高度（mm）              | double | 否    |
| startElevation      | 起点标高（m）             | double | 否    |
| endElevation        | 终点标高（m）             | double | 否    |
| startUpElevation    | 顶部高程（m）             | double | 否    |
| endDownElevation    | 底部高程（m）             | double | 否    |
| flowRate            | 风量（m <sup>3</sup> ） | double | 是    |
| velocity            | 风速（m/s）             | double | 是    |
| specFrictResis      | 比摩阻                 | double | 是    |
| risistance          | 沿程阻力                | double | 是    |
| systemName          | 系统类型                | string | 否    |
| systemType          | 系统分类                | string | 否    |
| hasLiner            | 是否有内衬               | int    | 是    |
| liner               | 内衬做法                | string | 是    |
| linerThickness      | 内衬厚度                | double | 是    |
| hasInsulation       | 是否有隔热层              | int    | 是    |
| insulation          | 隔热层类型               | string | 是    |
| insulationThickness | 隔热层厚度               | double | 是    |
| surfaceColor        | 表面涂刷颜色              | string | 是    |

| 字段名称              | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------|----------|--------|------|
| longitudinalSeam  | 接缝做法     | string | 是    |
| fluidFlowLeakage  | 泄漏量      | double | 是    |
| inRoughCoef       | 内表面粗糙度   | double | 是    |
| materialThickness | 管材厚度（mm） | double | 是    |
| subPipeName       | 管材名称     | string | 是    |
| makeType          | 制作方式     | string | 是    |
| isVerticalDuct    | 是否立管     | int    | 否    |
| ductStartPoint    | 起点       | string | 是    |
| ductEndPoint      | 终点       | string | 是    |

表 D.2.2-4 暖通软风管信息（DuctSofts）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 否    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 否    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 否    |
| sectType       | 截面类型    | string | 否    |
| ductSoftWidth  | 宽度（mm）  | double | 否    |
| ductSoftHeight | 高度（mm）  | double | 否    |
| systemNumber   | 系统编号    | string | 否    |

表 D.2.2-5 暖通风机信息 (HvacFans)

| 字段名称                         | 字段描述       | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------------------|------------|--------|------|
| id                           | 项目中 ID     | long   | 否    |
| guid                         | 对象唯一 ID    | string | 否    |
| userLabel                    | 用户标识       | string | 否    |
| extendProperty               | 扩展属性       | string | 否    |
| name                         | 构件名称       | string | 否    |
| transformer                  | 单位矩阵       | string | 否    |
| componentType                | 构件类型       | string | 否    |
| geometryType                 | 几何类型       | string | 否    |
| storeyNo                     | 所属楼层       | int    | 否    |
| specialtyType                | 专业         | string | 否    |
| note                         | 备注         | string | 否    |
| strLocation                  | 构件位置       | string | 否    |
| hvacFanName                  | 名称         | string | 否    |
| hvacFanType                  | 类型         | string | 否    |
| hvacFanLength                | 长度 (mm)    | double | 是    |
| hvacFanWidth                 | 宽度 (mm)    | double | 是    |
| hvacFanHeight                | 高度 (mm)    | double | 是    |
| hvacFanElevation             | 标高 (m)     | double | 是    |
| fanType                      | 风机类型       | string | 否    |
| hvacFanFlowRate              | 风量         | double | 是    |
| totalPressure                | 全压         | double | 是    |
| staticPressure               | 出口静压       | double | 是    |
| ratedVoltage                 | 额定电压       | double | 是    |
| ratedPower                   | 额定功率       | double | 是    |
| hvacFanPowerFactor           | 功率因数       | double | 是    |
| ifExplosionProof             | 是否防爆       | int    | 否    |
| ifSetElectrostaticEliminator | 是否设置静电导除装置 | int    | 否    |
| emergencyFlowRate            | 事故风量       | double | 否    |

| 字段名称                    | 字段描述  | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|-------|--------|------|
| poisonfilterAirFlowRate | 滤毒通风量 | double | 否    |
| cleanVentilationRate    | 清洁通风量 | double | 否    |

表 D.2.2-6 暖通柔性短管信息 (FlexibleShortTubes)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 否    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 否    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 否    |
| SectType       | 截面类型    | string | 是    |
| width          | 宽度 (mm) | double | 是    |
| height         | 高度 (mm) | double | 是    |
| length         | 长度 (mm) | double | 否    |

表 D.2.2-7 暖通风口信息 (AirTerminals)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |

| 字段名称                 | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|------|--------|------|
| name                 | 构件名称 | string | 否    |
| transformer          | 单位矩阵 | string | 否    |
| componentType        | 构件类型 | string | 否    |
| geometryType         | 几何类型 | string | 否    |
| storeyNo             | 所属楼层 | int    | 否    |
| specialtyType        | 专业   | string | 否    |
| note                 | 备注   | string | 是    |
| strLocation          | 构件位置 | string | 是    |
| airTerminalName      | 名称   | string | 否    |
| airTerminalType      | 类型   | string | 否    |
| airTerminalLength    | 长度   | double | 否    |
| airTerminalWidth     | 宽度   | double | 否    |
| airTerminalHeight    | 高度   | double | 否    |
| neckLength           | 喉部长度 | double | 否    |
| neckWidth            | 喉部宽度 | double | 否    |
| airTerminalElevation | 标高   | double | 否    |
| airFlowRate          | 风量   | double | 否    |
| airVelocity          | 风速   | double | 否    |
| systemName           | 系统类型 | string | 否    |
| systemType           | 系统分类 | string | 否    |
| normalVector         | 法向量  | string | 否    |
| ventilationRate      | 通风率  | double | 否    |
| emergencyFlowRate    | 事故风量 | double | 否    |

表 D.2.2-8 暖通风阀信息（DuctDampers）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|---------|--------|------|
| id        | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid      | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel | 用户标识    | string | 否    |



|                |      |        |   |
|----------------|------|--------|---|
| extendProperty | 扩展属性 | string | 是 |
| name           | 构件名称 | string | 否 |
| transformer    | 单位矩阵 | string | 否 |
| componentType  | 构件类型 | string | 否 |
| geometryType   | 几何类型 | string | 否 |
| storeyNo       | 所属楼层 | int    | 否 |
| specialtyType  | 专业   | string | 否 |
| note           | 备注   | string | 是 |
| strLocation    | 构件位置 | string | 是 |
| ductDamperName | 名称   | string | 否 |
| ductDamperType | 类型   | string | 否 |

表 D.2.2-9 暖通空间信息（MepSpaces）

| 字段名称                    | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|---------|--------|------|
| id                      | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                    | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel               | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty          | 扩展属性    | string | 是    |
| name                    | 构件名称    | string | 否    |
| transformer             | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType           | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType            | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo                | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType           | 专业      | string | 否    |
| note                    | 备注      | string | 是    |
| strLocation             | 构件位置    | string | 是    |
| mepSpaceName            | 名称      | string | 否    |
| mepSpaceElevation       | 标高      | string | 否    |
| freshAirVolumePerPerson | 每人新风量   | double | 否    |
| numberOfPeople          | 人数      | double | 否    |

| 字段名称            | 字段描述  | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|-------|--------|------|
| area            | 面积    | double | 否    |
| volume          | 体积    | double | 否    |
| freshAirVolume  | 新风量   | string | 否    |
| conditionType   | 条件类型  | string | 否    |
| spaceType       | 空间类型  | string | 否    |
| actualAirSupply | 实际送风量 | double | 否    |
| actualExhaust   | 实际排风量 | double | 否    |
| boundaryLoops   | 边界线   | string | 否    |

表 D.2.2-10 暖通水管信息（MepPipes）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| pipeDN         | 直径      | double | 否    |
| startElevation | 起点标高    | double | 否    |
| endElevation   | 终点标高    | double | 否    |
| gradient       | 坡度      | double | 否    |
| systemName     | 系统类型    | string | 否    |
| vertReferLGelv | 是否立管    | int    | 否    |

| 字段名称                | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------|--------|--------|------|
| lGelvNumber         | 立管编号   | int    | 否    |
| hasInsulation       | 是否有隔热层 | int    | 否    |
| insulation          | 隔热层类型  | string | 是    |
| insulationThickness | 隔热层厚度  | double | 否    |
| surfaceColor        | 表面刷涂颜色 | string | 是    |
| anticorrosion       | 防腐做法   | string | 是    |
| inRoughCoef         | 内表面粗糙度 | double | 否    |
| subPipeName         | 管材名称   | string | 是    |
| waterTemperature    | 水温     | double | 否    |
| pressure            | 压力     | double | 否    |
| pipeStartPoint      | 起点     | string | 是    |
| pipeEndPoint        | 终点     | string | 是    |

表 D.2.2-11 暖通风管三通信息（Duct3Ts）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| mainSectType   | 主管截面类型  | string | 是    |

| 字段名称             | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|--------|--------|------|
| mainWidth        | 主管宽度   | double | 否    |
| mainHeight       | 主管高度   | double | 否    |
| straightSectType | 直管截面类型 | string | 是    |
| straightWidth    | 直管宽度   | double | 否    |
| straightHeight   | 直管高度   | double | 否    |
| branchSectType   | 支管截面类型 | string | 是    |
| branchWidth      | 支管宽度   | double | 否    |
| branchHeight     | 支管高度   | double | 否    |
| systemName       | 系统名称   | string | 否    |

表 D.2.2-12 暖通风管四通信息（Duct4Ts）

| 字段名称             | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|---------|--------|------|
| id               | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid             | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel        | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty   | 扩展属性    | string | 是    |
| name             | 构件名称    | string | 否    |
| transformer      | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType    | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType     | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo         | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType    | 专业      | string | 否    |
| note             | 备注      | string | 是    |
| strLocation      | 构件位置    | string | 是    |
| mainSectType     | 主管截面类型  | string | 是    |
| mainWidth        | 主管宽度    | double | 否    |
| mainHeight       | 主管高度    | double | 否    |
| straightSectType | 直管截面类型  | string | 是    |
| straightWidth    | 直管宽度    | double | 否    |

| 字段名称            | 字段描述      | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|-----------|--------|------|
| straightHeight  | 直管高度      | double | 否    |
| branch1SectType | 支管 1 截面类型 | string | 是    |
| branch1Width    | 支管 1 宽度   | double | 否    |
| branch1Height   | 支管 1 高度   | double | 否    |
| branch2SectType | 支管 2 截面类型 | string | 是    |
| branch2Width    | 支管 2 宽度   | double | 否    |
| branch2Height   | 支管 2 高度   | double | 否    |
| systemName      | 系统名称      | string | 否    |

表 D.2.2-13 暖通风管弯头信息（DuctElbows）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| sectType       | 截面类型    | string | 是    |
| width          | 宽度      | double | 否    |
| height         | 高度      | double | 否    |
| systemName     | 系统名称    | string | 否    |

表 D.2.2-14 暖通风管变径信息（DuctReducers）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| startSectType  | 起点截面类型  | string | 是    |
| startWidth     | 起点宽度    | double | 否    |
| startHeight    | 起点高度    | double | 否    |
| endSectType    | 终点截面类型  | string | 是    |
| endWidth       | 终点宽度    | double | 否    |
| endHeight      | 终点高度    | double | 否    |
| systemName     | 系统名称    | string | 否    |

表 D.2.2-15 暖通水表信息（WaterMeters）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |

| 字段名称          | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------|------|--------|------|
| transformer   | 单位矩阵 | string | 否    |
| componentType | 构件类型 | string | 否    |
| geometryType  | 几何类型 | string | 否    |
| storeyNo      | 所属楼层 | int    | 否    |
| specialtyType | 专业   | string | 否    |
| note          | 备注   | string | 是    |
| strLocation   | 构件位置 | string | 是    |

表 D.2.2-16 暖通燃气表信息（GasMeters）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |

表 D.2.2-17 暖通热量表信息（EnergyMeters）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |

| 字段名称          | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------|------|--------|------|
| name          | 构件名称 | string | 否    |
| transformer   | 单位矩阵 | string | 否    |
| componentType | 构件类型 | string | 否    |
| geometryType  | 几何类型 | string | 否    |
| storeyNo      | 所属楼层 | int    | 否    |
| specialtyType | 专业   | string | 否    |
| note          | 备注   | string | 是    |
| strLocation   | 构件位置 | string | 是    |

表 D.2.2-18 暖通锅炉信息（Boilers）

| 字段名称              | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------|---------|--------|------|
| id                | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid              | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel         | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty    | 扩展属性    | string | 是    |
| name              | 构件名称    | string | 否    |
| transformer       | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType     | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType      | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo          | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType     | 专业      | string | 否    |
| note              | 备注      | string | 是    |
| strLocation       | 构件位置    | string | 是    |
| thermalEfficiency | 热效率     | double | 否    |
| boilerType        | 锅炉类型    | string | 是    |
| fuelType          | 燃料种类    | string | 是    |
| heatMediumType    | 热媒类型    | string | 是    |
| evaporation       | 蒸发量     | double | 否    |
| thermalPower      | 热功率     | double | 否    |



| 字段名称                      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------------|---------|--------|------|
| energyEfficiencyIndex     | 能效等级    | int    | 否    |
| partLoadThermalEfficiency | 部分负荷热效率 | double | 否    |
| combustionandexhaustmode  | 燃烧及排气方式 | string | 是    |

表 D.2.2-19 暖通冷水机组信息（Chillers）

| 字段名称                  | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------------|---------|--------|------|
| id                    | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                  | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel             | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty        | 扩展属性    | string | 是    |
| name                  | 构件名称    | string | 否    |
| transformer           | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType         | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType          | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo              | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType         | 专业      | string | 否    |
| note                  | 备注      | string | 是    |
| strLocation           | 构件位置    | string | 是    |
| cop                   | COP     | double | 否    |
| chillerType           | 冷水机组类型  | string | 是    |
| coolingType           | 冷却方式    | string | 是    |
| ifFrequencyConversion | 是否变频    | int    | 否    |
| coolingCapacity       | 制冷量     | double | 否    |
| refrigerant           | 制冷剂     | string | 是    |

表 D.2.2-20 暖通吸收式冷水机组信息（AbsorptionChillers）

| 字段名称 | 字段描述   | 字段类型 | 是否可空 |
|------|--------|------|------|
| id   | 项目中 ID | long | 否    |

| 字段名称                   | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------------|---------|--------|------|
| guid                   | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel              | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty         | 扩展属性    | string | 是    |
| name                   | 构件名称    | string | 否    |
| transformer            | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType          | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType           | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo               | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType          | 专业      | string | 否    |
| note                   | 备注      | string | 是    |
| strLocation            | 构件位置    | string | 是    |
| performanceRate        | 制冷性能系数  | double | 否    |
| heatingPerformanceRate | 制热性能系数  | double | 否    |
| refrigerant            | 制冷剂     | string | 是    |

表 D.2.2-21 暖通室外机信息（OutDoorUnits）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |

| 字段名称            | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|------|--------|------|
| IPLV            | IPLV | double | 否    |
| coolingCapacity | 制冷量  | double | 否    |
| coolingType     | 冷却类型 | string | 是    |
| eer             | EER  | double | 否    |

表 D.2.2-22 暖通屋顶式空调机组信息（RoofTopAHUs）

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------|------|
| id              | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid            | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel       | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | string | 是    |
| name            | 构件名称    | string | 否    |
| transformer     | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType   | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType    | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo        | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType   | 专业      | string | 否    |
| note            | 备注      | string | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | string | 是    |
| eer             | EER     | double | 否    |
| coolingCapacity | 制冷量     | double | 否    |
| coolingType     | 冷却类型    | string | 是    |
| componentType   | 构件类型    | string | 否    |

表 D.2.2-23 暖通风机盘管信息（FanCoils）

| 字段名称 | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------|---------|--------|------|
| id   | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid | 对象唯一 ID | string | 否    |

| 字段名称                 | 字段描述       | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------------|------------|--------|------|
| userLabel            | 用户标识       | string | 否    |
| extendProperty       | 扩展属性       | string | 是    |
| name                 | 构件名称       | string | 否    |
| transformer          | 单位矩阵       | string | 否    |
| componentType        | 构件类型       | string | 否    |
| geometryType         | 几何类型       | string | 否    |
| storeyNo             | 所属楼层       | int    | 否    |
| specialtyType        | 专业         | string | 否    |
| note                 | 备注         | string | 是    |
| strLocation          | 构件位置       | string | 是    |
| ratedcoolingcapacity | 额定供冷量(w)   | double | 否    |
| ratedheatingcapacity | 额定供热量(w)   | double | 否    |
| nominalAirFlowRate   | 额定风量(m3/h) | double | 否    |
| staticpressure       | 出口静压(Pa)   | double | 否    |
| waterresistance      | 水阻(kPa))   | double | 否    |
| noise                | 噪声(dB(A))  | double | 否    |

表 D.2.2-24 暖通分、集水器信息 (DistributionManifolds)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |

| 字段名称            | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|------|--------|------|
| note            | 备注   | string | 是    |
| strLocation     | 构件位置 | string | 是    |
| arFaceDiameters | 管口数据 | string | 是    |

表 D.2.2-25 暖通散热器信息（Radiators）

| 字段名称                    | 字段描述        | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|-------------|--------|------|
| id                      | 项目中 ID      | long   | 否    |
| guid                    | 对象唯一 ID     | string | 否    |
| userLabel               | 用户标识        | string | 否    |
| extendProperty          | 扩展属性        | string | 是    |
| name                    | 构件名称        | string | 否    |
| transformer             | 单位矩阵        | string | 否    |
| componentType           | 构件类型        | string | 否    |
| geometryType            | 几何类型        | string | 否    |
| storeyNo                | 所属楼层        | int    | 否    |
| specialtyType           | 专业          | string | 否    |
| note                    | 备注          | string | 是    |
| strLocation             | 构件位置        | string | 是    |
| material                | 散热器材质       | string | 否    |
| supplyReturnpipeDN      | 供回水管道直径（mm） | double | 否    |
| radiatorType            | 散热片型式       | string | 否    |
| radiatorplatesNum       | 散热器片数       | int    | 否    |
| singlechipwatercapacity | 单片水容量（L）    | double | 否    |
| heatradiatingarea       | 单片散热面积（m²）  | double | 否    |
| heatdissipation         | 单片散热量（W）    | double | 否    |
| ifprotectivecover       | 是否有防护罩      | int    | 否    |
| installation            | 安装方式        | string | 否    |

D.2.3 暖通空间区域信息数据应包括暖通楼层信息，并符合机电共享数据表 D.4.1 的规定。

D.2.4 暖通关联关系数据应包括：暖通构件与楼层关联关系和暖通连接关系，并符合机电共享数据表 D.4.2-1、D.4.2-2 的规定。

D.3 电气审查数据

D.3.1 电气审查数据可包括：电气构件信息、电气空间区域信息和电气关联关系。

D.3.2 电气构件信息数据应包括：电气桥架信息、电气线管信息、电气配电箱信息、电气消防设备信息、电气温烟感信息、电气灯具信息、电气插座信息、电气广播信息、电气变压器信息、电气配电柜信息、电气照明空间信息、电气接地极构件信息，并符合表 D.3.2-1 至表 D.3.2-12 的规定。

表 D.3.2-1 电气桥架信息（Cabletrays）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| cabletrayType  | 桥架类型    | string | 是    |
| hasGaiban      | 是否有盖板   | int    | 否    |
| jiemianWidth   | 宽度      | double | 否    |
| jiemianHeight  | 高度      | double | 否    |
| length         | 长度      | double | 否    |
| startElevation | 起点标高    | double | 否    |

| 字段名称            | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|------|--------|------|
| endElevation    | 终点标高 | double | 否    |
| startOffset     | 开始偏移 | double | 否    |
| endPointOffset  | 端点偏移 | double | 否    |
| bottomElevation | 底部高程 | double | 否    |
| topElevation    | 顶部高程 | double | 否    |
| systemName      | 系统类型 | string | 否    |

表 D.3.2-2 电气线管信息（Conduits）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |
| ConduitDN      | 公称直径    | double | 否    |
| startElevation | 起点标高    | double | 否    |
| endElevation   | 终点标高    | double | 否    |
| systemName     | 系统类型    | string | 否    |
| circuitNumber  | 回路编号    | string | 是    |

| 字段名称          | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------|--------|--------|------|
| conduitType   | 线管类型   | string | 是    |
| layoutType    | 敷设方式   | string | 是    |
| wireType      | 导线类型   | string | 是    |
| wireArea      | 导线截面积  | double | 否    |
| wireNum       | 导线数量   | int    | 否    |
| wireFireType  | 导线防火类型 | string | 是    |
| outerDiameter | 外径     | double | 否    |

表 D.3.2-3 电气配电箱信息（DistributionBoards）

| 字段名称                    | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|---------|--------|------|
| id                      | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid                    | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel               | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty          | 扩展属性    | string | 是    |
| name                    | 构件名称    | string | 否    |
| transformer             | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType           | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType            | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo                | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType           | 专业      | string | 否    |
| note                    | 备注      | string | 是    |
| strLocation             | 构件位置    | string | 是    |
| elementName             | 名称      | string | 否    |
| distributionBoardWidth  | 宽度      | double | 否    |
| distributionBoardHeight | 高度      | double | 否    |
| distributionBoardDepth  | 长度      | double | 否    |



| 字段名称                    | 字段描述  | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------------------|-------|--------|------|
| endElevation            | 标高    | double | 否    |
| distributionBoardNumber | 编号    | string | 是    |
| installType             | 安装方式  | string | 是    |
| distributionBoardPower  | 配电箱功率 | double | 否    |
| powerFactor             | 功率因数  | double | 否    |
| editNeedFactor          | 需要系数  | double | 否    |
| ratedVoltage            | 额定电压  | double | 否    |
| ratedCurrent            | 额定电流  | double | 否    |

表 D.3.2-4 电气消防设备信息（ElecFireAlarms）

| 字段名称             | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|---------|--------|------|
| id               | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid             | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel        | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty   | 扩展属性    | string | 是    |
| name             | 构件名称    | string | 否    |
| transformer      | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType    | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType     | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo         | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType    | 专业      | string | 否    |
| note             | 备注      | string | 是    |
| strLocation      | 构件位置    | string | 是    |
| fireAlarmsName   | 名称      | string | 否    |
| fireAlarmsType   | 类型      | string | 否    |
| fireAlarmsLength | 长度      | double | 否    |

| 字段名称                | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------|--------|--------|------|
| fireAlarmsWidth     | 宽度     | double | 否    |
| fireAlarmsHeight    | 高度     | double | 否    |
| fireAlarmsElevation | 标高     | double | 否    |
| sensorType          | 探测器类型  | string | 是    |
| minVoltage          | 最小工作电压 | double | 否    |
| maxVoltage          | 最大工作电压 | double | 否    |
| staticCurrent       | 静态电流   | double | 否    |
| alarmCurrent        | 报警电流   | double | 否    |
| minTemper           | 最小工作温度 | double | 否    |
| maxTemper           | 最大工作温度 | double | 否    |
| antiExplosion       | 是否防爆类型 | int    | 否    |
| protectionLevel     | 防护等级   | string | 是    |
| installationType    | 安装方式   | string | 是    |
| soundPLLevel        | 声压等级   | double | 否    |

表 D.3.2-5 电气温烟感信息（ElecSensors）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |

| 字段名称                | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------|--------|--------|------|
| elecSensorName      | 名称     | string | 否    |
| elecSensorType      | 类型     | string | 否    |
| elecSensorLength    | 长度     | double | 否    |
| elecSensorWidth     | 宽度     | double | 否    |
| elecSensorHeight    | 高度     | double | 否    |
| elecSensorElevation | 标高     | double | 否    |
| sensorType          | 探测器类型  | string | 是    |
| minVoltage          | 最小工作电压 | double | 否    |
| maxVoltage          | 最大工作电压 | double | 否    |
| staticCurrent       | 静态电流   | double | 否    |
| alarmCurrent        | 报警电流   | double | 否    |
| minTemper           | 最小工作温度 | double | 否    |
| maxTemper           | 最大工作温度 | double | 否    |
| antiExplosion       | 是否防爆类型 | int    | 否    |
| protectionLevel     | 防护等级   | string | 是    |

表 D.3.2-6 电气灯具信息（Lamps）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| note           | 备注      | string | 是    |

| 字段名称                           | 字段描述       | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------------------|------------|--------|------|
| strLocation                    | 构件位置       | string | 是    |
| lampName                       | 名称         | string | 否    |
| lampType                       | 类型         | string | 否    |
| lampLength                     | 长度         | double | 否    |
| lampWidth                      | 宽度         | double | 否    |
| lampHeight                     | 高度         | double | 否    |
| lampElevation                  | 标高         | double | 否    |
| lightType                      | 光源类型       | string | 是    |
| lightNum                       | 光源数量       | int    | 否    |
| lightPower                     | 总功率        | double | 否    |
| lightFlux                      | 总光通量       | double | 否    |
| ballastPower                   | 镇流器功率      | double | 否    |
| powerFactor                    | 功率因数       | double | 否    |
| lightInputWay                  | 灯具布置方式     | string | 否    |
| ratedVoltage                   | 额定电压       | double | 否    |
| lampRa                         | 显色指数       | double | 否    |
| colorTemper                    | 色温         | double | 否    |
| lightEfficiency                | 光效率        | double | 否    |
| protectLevel                   | 防护等级       | string | 是    |
| sparePowerContinuousSupplyTime | 备用电源连续供电时间 | double | 否    |

表 D.3.2-7 电气插座信息 (Sockets)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |

| 字段名称                | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------|--------|--------|------|
| componentType       | 构件类型   | string | 否    |
| geometryType        | 几何类型   | string | 否    |
| storeyNo            | 所属楼层   | int    | 否    |
| specialtyType       | 专业     | string | 否    |
| note                | 备注     | string | 是    |
| strLocation         | 构件位置   | string | 是    |
| elecSocketName      | 名称     | string | 否    |
| elecSocketType      | 类型     | string | 否    |
| elecSocketLength    | 长度     | double | 否    |
| elecSocketWidth     | 宽度     | double | 否    |
| elecSocketHeight    | 高度     | double | 否    |
| elecSocketElevation | 标高     | double | 否    |
| ratedVoltage        | 额定电压   | double | 否    |
| ratedCurrent        | 额定电流   | double | 否    |
| phaseType           | 相数     | string | 是    |
| socketType          | 插座类型   | string | 否    |
| isSafety            | 是否为安全型 | int    | 否    |
| protectType         | 安全类型   | string | 是    |
| waterproofType      | 防溅水类型  | string | 是    |

表 D.3.2-8 电气广播信息 (Broadcasts)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |

| 字段名称                   | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------------|--------|--------|------|
| geometryType           | 几何类型   | string | 否    |
| storeyNo               | 所属楼层   | int    | 否    |
| specialtyType          | 专业     | string | 否    |
| note                   | 备注     | string | 是    |
| strLocation            | 构件位置   | string | 是    |
| broadcastName          | 名称     | string | 否    |
| broadcastType          | 类型     | string | 否    |
| broadcastLength        | 长度     | double | 否    |
| broadcastWidth         | 宽度     | double | 否    |
| broadcastHeight        | 高度     | double | 否    |
| broadcastElevation     | 标高     | double | 否    |
| broadcastEquipmentType | 广播设备类型 | string | 是    |
| operatingVoltage       | 工作电压   | double | 否    |
| powerConsumption       | 功耗     | double | 否    |
| protectionLevel        | 防护等级   | string | 是    |
| installationMethod     | 安装方式   | string | 是    |

表 D.3.2-9 电气变压器信息（Transformers）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |

| 字段名称                  | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------------|--------|--------|------|
| note                  | 备注     | string | 是    |
| strLocation           | 构件位置   | string | 是    |
| transformerName       | 名称     | string | 否    |
| transformerType       | 类型     | string | 否    |
| transformerLength     | 长度     | double | 否    |
| transformerWidth      | 宽度     | double | 否    |
| transformerHeight     | 高度     | double | 否    |
| transformerElevation  | 标高     | double | 否    |
| transformerModel      | 变压器类型  | string | 是    |
| insulationClass       | 绝缘等级   | string | 是    |
| ratedPower            | 额定容量   | double | 否    |
| primaryVoltage        | 一次电压   | double | 否    |
| secondaryVoltage      | 二次电压   | double | 否    |
| ratedSecondaryCurrent | 额定二次电流 | double | 否    |
| ratedFrequency        | 额定频率   | double | 否    |
| noLoadLoss            | 空载损耗   | double | 否    |
| loadLoss              | 负载损耗   | double | 否    |
| inspectingPower       | 视在功率   | double | 否    |
| noLoadCurrent         | 空载电流   | double | 否    |
| phaseType             | 相数     | string | 是    |
| coolingMethod         | 冷却方式   | string | 是    |
| protectionLevel       | 防护等级   | string | 是    |

表 D.3.2-10 电气配电柜信息（DistributionBoxes）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |

| 字段名称                     | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|--------------------------|---------|--------|------|
| name                     | 构件名称    | string | 否    |
| transformer              | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType            | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType             | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo                 | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType            | 专业      | string | 否    |
| note                     | 备注      | string | 是    |
| strLocation              | 构件位置    | string | 是    |
| distributionBoxName      | 名称      | string | 否    |
| distributionBoxType      | 类型      | string | 否    |
| distributionBoxLength    | 长度      | double | 否    |
| distributionBoxWidth     | 宽度      | double | 否    |
| distributionBoxHeight    | 高度      | double | 否    |
| distributionBoxElevation | 标高      | double | 否    |
| frontDistributionBoxId   | 前配电柜 id | long   | 否    |
| rearDistributionBoxId    | 后配电柜 id | long   | 否    |
| numbering                | 编号      | string | 是    |

表 D.3.2-11 电气电气照明空间信息（MepElecSpaces）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |



| 字段名称                      | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|---------------------------|--------|--------|------|
| specialtyType             | 专业     | string | 否    |
| note                      | 备注     | string | 是    |
| strLocation               | 构件位置   | string | 是    |
| mepSpaceName              | 名称     | string | 否    |
| illuminanceStandardValue  | 照度值    | double | 否    |
| lightingPowerDensityLimit | 照明功率密度 | double | 否    |

表 D.3.2-12 电气接地极构件信息（EarthElectrodes）

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|---------|--------|------|
| id             | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | string | 是    |
| name           | 构件名称    | string | 否    |
| transformer    | 单位矩阵    | string | 否    |
| componentType  | 构件类型    | string | 否    |
| geometryType   | 几何类型    | string | 否    |
| storeyNo       | 所属楼层    | int    | 否    |
| specialtyType  | 专业      | string | 否    |
| material       | 材质      | string | 是    |
| note           | 备注      | string | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | string | 是    |

D.3.3 电气空间区域信息数据应包括电气楼层信息，并符合机电共享数据表 D.4.1 的规定。

D.3.4 电气关联关系数据应包括：电气构件楼层关联关系、电气连接关系，并符合机电共享数据表 D.4.2-1、D.4.2-2 的规定

#### D.4 机电审查共享数据

D.4.1 机电专业空间区域信息数据应包括机电楼层信息，并符合表 D.4.1 的规定。

表 D.4.1 机电楼层信息 (Storeys)

| 字段名称           | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|----------|--------|------|
| id             | 项目中 ID   | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID  | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识     | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性     | string | 否    |
| storeyName     | 楼层名称     | string | 否    |
| storeyNo       | 楼层编号     | int    | 否    |
| elevation      | 楼层标高 (m) | double | 否    |
| height         | 楼层高度 (m) | double | 否    |

D.4.2 机电专业关联关系数据应包括：机电构件与楼层关联关系和机电连接关系，并符合表 D.4.2-1、D.4.2-2 的规定。

表 D.4.2-1 机电构件与楼层关联关系 (MepStoreyGraphicElementRelations)

| 字段名称             | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|---------|--------|------|
| id               | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid             | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel        | 用户标识    | string | 否    |
| extendProperty   | 扩展属性    | string | 否    |
| storeyId         | 楼层 Id   | long   | 否    |
| storeyNo         | 楼层编号    | int    | 否    |
| graphicElementId | 构件 Id   | long   | 否    |

表 D.4.2-2 机电连接关系 (MepConnectionRelations)

| 字段名称           | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|----------------|----------|--------|------|
| id             | 项目中 ID   | long   | 否    |
| guid           | 对象唯一 ID  | string | 否    |
| userLabel      | 用户标识     | string | 否    |
| extendProperty | 扩展属性     | string | 否    |
| mainElementId  | 主连接构件 ID | long   | 否    |

| 字段名称          | 字段描述     | 字段类型 | 是否可空 |
|---------------|----------|------|------|
| linkElementId | 被连接构件 Id | long | 否    |

## 附录 E 装配式建筑审查数据交付

### E.1 装配式项目设计信息

E.1.1 装配式项目设计信息的数据应符合表 C.1.2 的规定。

表 E.1.1 结构设计信息 (StrucPcBuildingInfo) (续表 C.1.2)

| 字段名称                          | 字段描述          | 字段类型 | 是否可空 |
|-------------------------------|---------------|------|------|
| coreTubeSeismicClass          | 核心筒抗震等级       | int  | 是    |
| lSpanFrameSeismicClass        | 大跨框架抗震等级      | int  | 是    |
| cisFrameSSeismicClass         | 现浇框支框架抗震等级    | int  | 是    |
| bStiffenedSWSeismicClass      | 底部加强部位剪力墙抗震等级 | int  | 是    |
| restSWAreaSeismicClass        | 其他区域剪力墙抗震等级   | int  | 是    |
| seismicFortificationCriterion | 抗震设防烈度        | int  | 否    |

### E.2 装配式建筑模型信息

E.2.1 模型数据应基于附录 C.2 的结构输入模型数据扩展生成。

E.2.2 装配式建筑审查扩展的结构模型数据应包括：结构梁信息、结构柱信息、结构斜杆信息、结构墙信息、结构板信息和悬挑板信息，并符合表 E.1.2-1 至表 E.1.2-6 的规定。

表 E.2.2-1 结构梁信息 (StructBeams) (续表 C.2.1-1)

| 字段名称                | 字段描述           | 字段类型         | 是否可空 |
|---------------------|----------------|--------------|------|
| componentType       | 结构梁 (构件类型)     | varchar(255) | 是    |
| mainMaterial        | 材料             | varchar(255) | 是    |
| beamStartElevation1 | 梁顶标高 1(mm)     | real         | 是    |
| beamStartElevation2 | 梁顶标高 2(mm)     | real         | 是    |
| isSelectedAssem     | 装配式            | varchar(255) | 是    |
| valueReleasedToAC   | 发布到建筑          | varchar(255) | 是    |
| mdWeight            | 重量             | real         | 是    |
| mdVolume            | 体积             | real         | 是    |
| mdFrontArea         | 水平投影面积         | real         | 是    |
| beamName            | (PBStructBema) | varchar(255) | 是    |
| jiemianType         | 截面             | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber        | 楼层编号           | Int          | 是    |
| beamOffset          | 偏轴距离           | double       | 是    |
| beamAngle           | 轴转角            | double       | 是    |

表 E.2.2-2 结构柱信息 (StructColumns) (续表 C.2.1-3)

|                    |          |              |   |
|--------------------|----------|--------------|---|
| componentType      | 构件类型     | varchar(255) | 是 |
| mainMaterial       | 材料       | varchar(255) | 是 |
| isSelectedAssem    | 装配式      | varchar(255) | 是 |
| valueReleasedToAC  | 发布到建筑    | varchar(255) | 是 |
| volume             | 体积       | real         | 是 |
| weight             | 重量       | real         | 是 |
| crafts             | 做法       | string       | 是 |
| type               | 类型       | string       | 是 |
| columnName         | 名称       | varchar(255) | 是 |
| jiemianType        | 截面       | varchar(255) | 是 |
| storeyNumber       | 楼层编号     | Int          | 是 |
| columnEndElevation | 柱底标高(mm) | double       | 是 |

表 E.2.2-3 结构斜杆信息 (StructBraces) (续表 C.2.1-4)

| 字段名称              | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|-------------------|-------|--------------|------|
| componentType     | 构件类型  | varchar(255) | 是    |
| mainMaterial      | 材料    | varchar(255) | 是    |
| valueReleasedToAC | 发布到建筑 | varchar(255) | 是    |
| braceName         | 名称    | varchar(255) | 是    |
| jiemianType       | 截面    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber      | 楼层编号  | Int          | 是    |

表 E.2.2-4 结构墙信息 (StructWalls) (续表 C.2.1-5)

| 字段名称              | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|-------------------|-------|--------------|------|
| componentType     | 构件类型  | varchar(255) | 是    |
| mainMaterial      | 材料    | varchar(255) | 是    |
| isSelectedAssem   | 装配式   | varchar(255) | 是    |
| wallType          | 类型    | varchar(255) | 是    |
| valueReleasedToAC | 发布到建筑 | varchar(255) | 是    |
| volume            | 体积    | real         | 是    |
| frontArea         | 正投影面积 | real         | 是    |
| weight            | 重量    | real         | 是    |
| crafts            | 做法    | varchar(255) | 是    |
| type              | 类型    | varchar(255) | 是    |
| masonry           | 是否砌筑  | varchar(255) | 是    |
| wallName          | 名称    | varchar(255) | 是    |
| jiemianThickness  | 厚度    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber      | 楼层编号  | int          | 是    |

| 字段名称       | 字段描述 | 字段类型   | 是否可空 |
|------------|------|--------|------|
| wallHeight | 墙高   | Double | 是    |
| wallOffset | 偏信   | double | 是    |

表 E.2.2-5 结构板信息（StructSlabs）(续表 C.2.1-6)

| 字段名称              | 字段描述      | 字段类型         | 是否可空 |
|-------------------|-----------|--------------|------|
| componentType     | 构件类型      | varchar(255) | 是    |
| mainMaterial      | 材料        | varchar(255) | 是    |
| isSelectedAssem   | 装配式       | varchar(255) | 是    |
| valueReleasedToAc | 发布到建筑     | varchar(255) | 是    |
| mdWeight          | 重量        | real         | 是    |
| mdVolume          | 体积        | real         | 是    |
| mdFrontArea       | 水平投影面积    | real         | 是    |
| preThickness      | 所含预制板最厚厚度 | int          | 是    |
| isRoof            | 屋面属性      | varchar(255) | 是    |
| slabName          | 名称        | int          | 是    |
| jiemianThickness  | 厚度        | double       | 是    |
| storeyNumber      | 楼层编号      | int          | 是    |
| slabOffset        | 偏移        | double       | 是    |

表 E.2.2-6 悬挑板信息（StructCantileverSlabs）(续表 C.2.1-7)

| 字段名称                    | 字段描述   | 字段类型         | 是否可空 |
|-------------------------|--------|--------------|------|
| componentType           | 构件类型   | varchar(255) | 是    |
| mainMaterial            | 材料     | varchar(255) | 是    |
| isSelectedAssem         | 装配式    | varchar(255) | 是    |
| isSelectedAssemType     | 装配式类型  | string       | 是    |
| valueReleasedToAC       | 发布到建筑  | string       | 是    |
| mdWeight                | 重量     | real         | 是    |
| mdVolume                | 体积     | real         | 是    |
| mdFrontArea             | 水平投影面积 | real         | 是    |
| cantileverSlabName      | 名称     | varchar(255) | 是    |
| jiemianThickness        | 厚度     | double       | 是    |
| storeyNumber            | 楼层编号   | int          | 是    |
| jiemianLength           | 长度     | double       | 是    |
| jiemianWidth            | 宽度     | double       | 是    |
| cantileverSlabElevation | 标高     | double       | 是    |

E.2.3 模型数据中的梯跑信息和飘窗信息应符合表 E.2.3-1 和表 E.2.3-2 的规定。

表 E.2.3-1 结构梯跑信息 (StructStairRunnings)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | 项目中 ID  | long long    | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| stairRuningName | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 层       | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| mainMaterial    | 材料      | varchar(255) | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| mdWeight        | 重量      | real         | 是    |
| mdVolume        | 体积      | real         | 是    |
| mdFrontArea     | 水平投影面积  | real         | 是    |

表 E.2.3-2 结构飘窗信息 (StructBayWindow)

| 字段名称              | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-------------------|---------|--------------|------|
| id                | id      | long long    | 否    |
| guid              | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId        | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel         | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no                | 序号      | long         | 否    |
| name              | 名称      | string       | 否    |
| domain            | 专业      | enum         | 否    |
| componentType     | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer       | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty    | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation       | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber      | 所属楼层    | int          | 是    |
| note              | 备注      | string       | 是    |
| mainMaterial      | 材料      | varchar(255) | 是    |
| isSelectedAssem   | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| valueReleasedToAC | 发布到建筑   | varchar(255) | 是    |
| weight            | 重量      | real         | 是    |

| 字段名称   | 字段描述 | 字段类型 | 是否可空 |
|--------|------|------|------|
| volume | 体积   | real | 是    |

### E.3 装配式建筑预制构件信息

E.3.1 模型中的预制构件可包括：预制外墙、外挂墙板、预制内墙、预制空调板、预制沉箱、预制阳台、预制梁、预制柱、预制飘窗、叠合板和预制楼梯等，其数据信息应符合表 E.3.1-1 至表 E.3.1-11 的规定。

表 E.3.1-1 预制外墙信息（PCExtWalls）

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| pbpcWallType    | 类型      | varchar(255) | 是    |
| serialNumber    | 编号      | varchar(255) | 是    |
| volume          | 体积      | real         | 是    |
| weight          | 重量      | real         | 是    |
| frontArea       | 正投影面积   | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度   | string       | 是    |

表 E.3.1-2 外挂墙板信息（PbPcExteriorWallPlate）

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|------------|---------|--------------|------|
| id         | id      | int          | 否    |
| guid       | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel  | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no         | 序号      | long         | 否    |
| name       | 名称      | string       | 否    |



| 字段名称            | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|-------|--------------|------|
| domain          | 专业    | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型  | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵  | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性  | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置  | varchar(255) | 是    |
| StoreyNumber    | 所属楼层  | int          | 是    |
| note            | 备注    | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式   | varchar(255) | 是    |
| pbpcWallType    | 类型    | varchar(255) | 是    |
| serialNumber    | 编号    | varchar(255) | 是    |
| volume          | 体积    | real         | 是    |
| weight          | 重量    | real         | 是    |
| frontArea       | 正投影面积 | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度 | string       | 是    |

表 E.3.1-3 预制内墙信息（PbPcInteriorWallPlate）

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| pbpcWallType    | 类型      | varchar(255) | 是    |
| serialNumber    | 编号      | varchar(255) | 是    |
| volume          | 体积      | real         | 是    |
| weight          | 重量      | real         | 是    |
| frontArea       | 正投影面积   | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度   | string       | 是    |

表 E.3.1-4 预制空调板信息 (PbPcAirConditioningBoard)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| number          | 编号      | varchar(255) | 是    |
| mdWeight        | 重量      | real         | 是    |
| mdVolume        | 体积      | real         | 是    |
| mdFrontArea     | 水平投影面积  | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度   | string       | 是    |

表 E.3.1-5 预制沉箱信息 (PcCaissons)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| StoreyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| number          | 编号      | varchar(255) | 是    |
| mdWeight        | 重量      | real         | 是    |

| 字段名称        | 字段描述   | 字段类型 | 是否可空 |
|-------------|--------|------|------|
| mdVolume    | 体积     | real | 是    |
| mdFrontArea | 水平投影面积 | real | 是    |

表 E.3.1-6 预制阳台板信息 (PbPcBalconySlab)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| number          | 编号      | varchar(255) | 是    |
| mdWeight        | 重量      | real         | 是    |
| mdVolume        | 体积      | real         | 是    |
| mdFrontArea     | 水平投影面积  | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度   | string       | 是    |

表 E.3.1-7 预制梁信息 (PcBeams)

| 字段名称           | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|----------------|---------|--------------|------|
| id             | id      | int          | 否    |
| guid           | 唯一标识码   | string       | 否    |
| geometryId     | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel      | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no             | 序号      | long         | 否    |
| name           | 名称      | string       | 否    |
| domain         | 专业      | enum         | 否    |
| componentType  | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer    | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation    | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber   | 所属楼层    | int          | 是    |

| 字段名称                      | 字段描述                         | 字段类型         | 是否可空 |
|---------------------------|------------------------------|--------------|------|
| note                      | 备注                           | string       | 是    |
| isSelectedAssem           | 装配式                          | varchar(255) | 是    |
| number                    | 编号                           | varchar(255) | 是    |
| mdWeight                  | 重量                           | real         | 是    |
| mdVolume                  | 体积                           | real         | 是    |
| mdFrontArea               | 水平投影面积                       | real         | 是    |
| material                  | 混凝土强度                        | string       | 是    |
| material                  | 混凝土强度                        | varchar(255) | 是    |
| concrete                  | 材料                           | boolean      | 是    |
| concreCompressiveStrength | 混凝土抗压强度                      | real         | 是    |
| concreteCoverThickness    | 混凝土保护层厚度                     | int          | 是    |
| cisHeight                 | 现浇层高度                        | int          | 是    |
| beamSecEffeHeight         | 梁截面有效高度                      | int          | 是    |
| alReinOnNSResPToS TenVD   | 正截面上所有纵向受拉钢筋的合力点至截面受拉边缘的竖向距离 | int          | 是    |

表 E.3.1-8 预制柱信息 (PcColumns)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| pbpcColumnType  | 类型      | varchar(255) | 是    |
| serialNumber    | 编号      | varchar(255) | 是    |
| volume          | 体积      | real         | 是    |
| weight          | 重量      | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度   | string       | 是    |

表 E.3.1-9 预制飘窗信息 (PcBayWindow)

| 字段名称              | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-------------------|---------|--------------|------|
| id                | id      | int          | 否    |
| guid              | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId        | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel         | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no                | 序号      | long         | 否    |
| name              | 名称      | string       | 否    |
| domain            | 专业      | enum         | 否    |
| componentType     | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer       | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty    | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation       | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber      | 所属楼层    | int          | 是    |
| note              | 备注      | string       | 是    |
| pcComponentName   | 名称      | varchar(255) | 是    |
| isSelectedAssem   | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| pbpcBayWindowType | 类型      | varchar(255) | 是    |
| serialNumber      | 编号      | varchar(255) | 是    |
| weight            | 重量      | real         | 是    |
| volume            | 体积      | real         | 是    |
| material          | 混凝土强度   | string       | 是    |

表 E.3.1-10 叠合板信息 (PcLaminatedSlabs)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| number          | 编号      | varchar(255) | 是    |

| 字段名称        | 字段描述   | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------|--------|--------|------|
| mdWeight    | 重量     | real   | 是    |
| mdVolume    | 体积     | real   | 是    |
| mdFrontArea | 水平投影面积 | real   | 是    |
| material    | 混凝土强度  | string | 是    |
| thickness   | 厚度     | int    | 是    |

表 E.3.1-11 预制楼梯信息 (PcSlabStairs)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| StoreyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| number          | 编号      | varchar(255) | 是    |
| mdWeight        | 重量      | real         | 是    |
| mdVolume        | 体积      | real         | 是    |
| mdFrontArea     | 水平投影面积  | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度   | string       | 是    |

E.3.2 模型中的埋件信息数据应符合表 E.2.2 的规定。

表 E.3.2 埋件信息 (PbPcEmbeddedPart)

| 字段名称       | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|------------|---------|--------------|------|
| id         | id      | int          | 否    |
| guid       | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel  | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no         | 序号      | long         | 否    |
| name       | 名称      | string       | 否    |
| domain     | 专业      | enum         | 否    |

| 字段名称            | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|-------|--------------|------|
| componentType   | 构件类型  | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵  | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性  | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置  | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 所属楼层  | int          | 是    |
| note            | 备注    | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式   | varchar(255) | 是    |
| pbpcWallType    | 类型    | varchar(255) | 是    |
| serialNumber    | 编号    | varchar(255) | 是    |
| volume          | 体积    | real         | 是    |
| weight          | 重量    | real         | 是    |
| frontArea       | 正投影面积 | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度 | string       | 是    |

E.3.3 模型中的预制洞口信息数据应符合表 E.2.3 的规定。

表 E.3.3 预制洞口信息 (PcOpenings)

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------------|------|
| id              | id      | int          | 否    |
| guid            | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId      | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel       | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no              | 序号      | long         | 否    |
| name            | 名称      | string       | 否    |
| domain          | 专业      | enum         | 否    |
| componentType   | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer     | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty  | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation     | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber    | 所属楼层    | int          | 是    |
| note            | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| pbpcWallType    | 类型      | varchar(255) | 是    |
| serialNumber    | 编号      | varchar(255) | 是    |
| volume          | 体积      | real         | 是    |
| weight          | 重量      | real         | 是    |
| frontArea       | 正投影面积   | real         | 是    |
| material        | 混凝土强度   | string       | 是    |

E.3.4 模型中的现浇节点信息数据应符合表 E.3.4 的规定。

表 E.3.4 现浇节点信息 (PcNodeLink)

| 字段名称             | 字段描述    | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|---------|--------------|------|
| id               | id      | int          | 否    |
| guid             | 唯一标识码   | varchar(255) | 否    |
| geometryId       | 对象几何 Id | long long    | 是    |
| userLabel        | 用户标识    | varchar(255) | 是    |
| no               | 序号      | long         | 否    |
| name             | 名称      | string       | 否    |
| domain           | 专业      | enum         | 否    |
| componentType    | 构件类型    | varchar(255) | 是    |
| transformer      | 转换矩阵    | varchar(255) | 否    |
| extendProperty   | 扩展属性    | varchar(255) | 是    |
| strLocation      | 构件位置    | varchar(255) | 是    |
| storeyNumber     | 所属楼层    | int          | 是    |
| note             | 备注      | string       | 是    |
| isSelectedAssem  | 装配式     | varchar(255) | 是    |
| pbpcNodeLinkType | 类型      | varchar(255) | 是    |
| serialNumber     | 编号      | varchar(255) | 是    |
| volume           | 体积      | real         | 是    |
| weight           | 重量      | real         | 是    |

E.3.5 模型中埋件与所属构件关联关系数据应符合表 E.3.5 的规定。

表 E.3.5 埋件与所属构件关联关系  
(EmbeddedPartsGraphicElementRelations)

| 字段名称             | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|-------|--------------|------|
| id               | id    | int          | 否    |
| guid             | 唯一标识码 | varchar(255) | 否    |
| userLabel        | 用户标识  | varchar(255) | 是    |
| no               | 序号    | long         | 否    |
| name             | 名称    | string       | 否    |
| domain           | 专业    | enum         | 否    |
| extendProperty   | 扩展属性  | varchar(255) | 是    |
| note             | 备注    | string       | 是    |
| embeddedPartNo   | 附件编号  | int          | 是    |
| embeddedPartId   | 附件 ID | int          | 是    |
| graphicElementId | 构件 ID | int          | 是    |
| indexem          | id    | int          | 是    |



E.4 装配式建筑构件配筋信息

E.4.1 构件配筋信息应符合表 E.4.1-1 的规定。

表 E.4.1-1 梁配筋信息（Q1Primary）

| 字段名称                      | 字段描述             | 字段类型         | 是否可空 |
|---------------------------|------------------|--------------|------|
| id                        | id               | int          | 否    |
| guid                      | 唯一标识码            | varchar(255) | 否    |
| storeyNumber              | 所属楼层             | int          | 是    |
| abuReinRealValue(L)       | 左端支座实际配筋值        | varchar(255) | 否    |
| topReinArea(L)            | 左端顶筋配筋面积         | real         | 否    |
| bReinRealValue(L)         | 左端下铁实际配筋值        | varchar(255) | 否    |
| bReinAbuRealArea(L)       | 左端下铁实际深入支座配筋面积   | real         | 否    |
| wmValue(L)                | 左端腰筋配筋值          | varchar(255) | 否    |
| wmArea(L)                 | 左端腰筋配筋面积         | real         | 否    |
| allReinVCrossJSurfArea(L) | 左端垂直穿过结合面所有钢筋的面积 | real         | 否    |
| abuReinRealValue(R)       | 右端支座实际配筋值        | varchar(255) | 否    |
| topReinArea(R)            | 右端顶筋配筋面积         | real         | 否    |
| bReinRealValue(R)         | 右端下铁实际配筋值        | varchar(255) | 否    |
| bReinAbuRealArea(R)       | 右端下铁实际深入支座配筋面积   | real         | 否    |
| wmValue(R)                | 右端腰筋配筋值          | varchar(255) | 否    |
| wmArea(R)                 | 右端腰筋配筋面积         | real         | 否    |
| allReinVCrossJSurfArea(R) | 右端垂直穿过结合面所有钢筋的面积 | real         | 否    |
| beamStirrupRealValue      | 实配箍筋             | varchar(255) | 否    |
| beamStirrupRealArea       | 实配箍筋面积           | real         | 否    |
| stirrupSpan               | 箍筋间距             | int          | 否    |
| stirrupLegNum             | 箍筋肢数             | int          | 否    |

E.5 装配式建筑构件节点计算信息数据

E.5.1 梁端接缝计算信息应符合表 E.5.1-1 的规定。

表 E.5.1-1 梁端接缝计算信息（BeamEndJointCalcuInfo）

| 字段名称             | 字段描述     | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|----------|--------------|------|
| id               | id       | int          | 否    |
| guid             | 唯一标识码    | varchar(255) | 否    |
| storeyNumber     | 所属楼层     | int          | 是    |
| isKeywayExist(L) | 是否设置左端键槽 | varchar(255) | 否    |

| 字段名称                            | 字段描述                     | 字段类型         | 是否可空 |
|---------------------------------|--------------------------|--------------|------|
| keywayNum(L)                    | 左端键槽个数                   | int          | 否    |
| keywayWidth(L)                  | 左端键槽宽度                   | int          | 否    |
| keywayHeight(L)                 | 左端键槽高度                   | int          | 否    |
| keywayDepth(L)                  | 左端键槽深度                   | int          | 否    |
| keywayPCast<br>area(L)          | 左端后浇键槽面积                 | real         | 否    |
| isKeywayExist(R)                | 是否设置右端键槽                 | varchar(255) | 否    |
| keywayNum(R)                    | 右端键槽个数                   | int          | 否    |
| keywayWidth(R)                  | 右端键槽宽度                   | int          | 否    |
| keywayHeight(R)                 | 右端键槽高度                   | int          | 否    |
| keywayDepth(R)                  | 右端键槽深度                   | int          | 否    |
| keywayPCast<br>area(R)          | 右端后浇键槽面积                 | real         | 否    |
| pcKeywayBSecArea(L)             | 左端预制键槽根部截面积              | real         | 否    |
| pcKeywayBSecArea(R)             | 右端预制键槽根部截面积              | real         | 否    |
| keywayBSecArea(L)               | 左端键槽根部截面积                | real         | 否    |
| keywayBSecArea(R)               | 右端键槽根部截面积                | real         | 否    |
| pCastConcreteSecArea            | 后浇混凝土层截面面积               | real         | 否    |
| jShearCapacityAmpCoe            | 接缝受剪承载力增大系数              | real         | 否    |
| aseismicCapacityAdjCoe          | 承载力抗震调整系数                | real         | 否    |
| secConcreteShearCapacityCoe     | 截面混凝土受剪承载力系数             | real         | 否    |
| durDShearCapacityDValue(L)      | 持久设计状况下受剪承载力设计值（左）       | real         | 否    |
| durDShearForceDValue(L)         | 持久设计状况下剪力设计值（左）          | real         | 否    |
| durDShearCapacityDValue(R)      | 持久设计状况下受剪承载力设计值（右）       | real         | 否    |
| durDShearForceDValue(R)         | 持久设计状况下剪力设计值（右）          | real         | 否    |
| semDShearCapacityDValue(L)      | 地震设计状况下受剪承载力设计值（左）       | real         | 否    |
| semDShearForceDValue(L)         | 地震设计状况下剪力设计值（左）          | real         | 否    |
| semDShearCapacityDValue(R)      | 地震设计状况下受剪承载力设计值（右）       | real         | 否    |
| semDShearForceDValue(R)         | 地震设计状况下剪力设计值（右）          | real         | 否    |
| rReinAreaISecSCapacityDValue(L) | 按实配钢筋面积计算的斜截面受剪承载力设计值（左） | real         | 否    |
| rReinAreaISecSCapacityDValue(R) | 按实配钢筋面积计算的斜截面受剪承载力设计值（右） | real         | 否    |

E.6 装配式建筑等级审查信息

E.6.1 装配率分项评价信息应符合表 E.2.3-1 至表 E.3.1-18 的规定。

表 E.6.1-1 Q1 一级表信息（Q1Primary）

| 字段名称             | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|-------|--------------|------|
| id               | ID    | int          | 否    |
| evaluationItem   | 评价项   | varchar(255) | 否    |
| applicationRatio | 应用比例  | varchar(255) | 否    |
| score            | 得分    | varchar(255) | 否    |
| notIncluded      | 未包含得分 | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-2 Q2 一级表信息（Q2Primary）

| 字段名称             | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|-------|--------------|------|
| id               | ID    | int          | 否    |
| evaluationItem   | 评价项   | varchar(255) | 否    |
| applicationRatio | 应用比例  | varchar(255) | 否    |
| score            | 得分    | varchar(255) | 否    |
| notIncluded      | 未包含得分 | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-3 Q3 一级表信息（Q3Primary）

| 字段名称             | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|-------|--------------|------|
| id               | ID    | int          | 否    |
| evaluationItem   | 评价项   | varchar(255) | 否    |
| applicationRatio | 应用比例  | varchar(255) | 否    |
| score            | 得分    | varchar(255) | 否    |
| notIncluded      | 未包含得分 | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-4 Q4 一级表信息（Q4Primary）

| 字段名称             | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|-------|--------------|------|
| id               | ID    | int          | 否    |
| evaluationItem   | 评价项   | varchar(255) | 否    |
| applicationRatio | 应用比例  | varchar(255) | 否    |
| score            | 得分    | varchar(255) | 否    |
| notIncluded      | 未包含得分 | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-5 Q5 一级表信息（Q5Primary）

| 字段名称           | 字段描述 | 字段类型         | 是否可空 |
|----------------|------|--------------|------|
| id             | ID   | int          | 否    |
| evaluationItem | 评价项  | varchar(255) | 否    |

| 字段名称             | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|-------|--------------|------|
| applicationRatio | 应用比例  | varchar(255) | 否    |
| score            | 得分    | varchar(255) | 否    |
| notIncluded      | 未包含得分 | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-6 Q1a 构件二级表信息（Q1SecondaryComponent1）

| 字段名称          | 字段描述       | 字段类型         | 是否可空 |
|---------------|------------|--------------|------|
| id            | ID         | int          | 否    |
| componentType | 类型         | varchar(255) | 否    |
| guid          | 唯一标识       | varchar(255) | 否    |
| serialNumber  | 编号         | varchar(255) | 否    |
| size          | 构件尺寸       | varchar(255) | 否    |
| volume        | 体积         | real         | 否    |
| amount        | 数量         | int          | 否    |
| storyNumber   | 层          | int          | 否    |
| totalVolume   | 总体积（体积×数量） | real         | 否    |

表 E.6.1-7 Q1b 构件二级表信息（Q1SecondaryComponent2）

| 字段名称          | 字段描述           | 字段类型         | 是否可空 |
|---------------|----------------|--------------|------|
| id            | ID             | int          | 否    |
| componentType | 类型             | varchar(255) | 否    |
| guid          | 唯一标识           | varchar(255) | 否    |
| serialNumber  | 编号             | varchar(255) | 否    |
| size          | 构件尺寸           | varchar(255) | 否    |
| area          | 投影面积           | real         | 否    |
| amount        | 数量             | int          | 否    |
| storyNumber   | 层              | int          | 否    |
| totalArea     | 总投影面积（投影面积×数量） | real         | 否    |

表 E.6.1-8 Q2a 构件二级表信息（Q2SecondaryWall1）

| 字段名称            | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|-------|--------------|------|
| id              | ID    | int          | 否    |
| componentType   | 类型    | varchar(255) | 否    |
| guid            | 唯一标识  | varchar(255) | 否    |
| lengthAndHeight | 长度×高度 | varchar(255) | 否    |
| area            | 正投影面积 | real         | 否    |
| amount          | 数量    | int          | 否    |
| storyNumber     | 层     | int          | 否    |

| 字段名称      | 字段描述           | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------|----------------|--------------|------|
| totalArea | 总投影面积（投影面积×数量） | real         | 否    |
| crafts    | 做法             | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-9 Q2b 构件二级表信息（Q2SecondaryWall2）

| 字段名称            | 字段描述           | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|----------------|--------------|------|
| id              | ID             | int          | 否    |
| componentType   | 类型             | varchar(255) | 否    |
| guid            | 唯一标识           | varchar(255) | 否    |
| lengthAndHeight | 长度×高度          | varchar(255) | 否    |
| area            | 正投影面积          | real         | 否    |
| amount          | 数量             | int          | 否    |
| storyNumber     | 层              | int          | 否    |
| totalArea       | 总投影面积（投影面积×数量） | real         | 否    |
| crafts          | 做法             | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-10 Q2c 构件二级表信息（Q2SecondaryWall3）

| 字段名称            | 字段描述           | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|----------------|--------------|------|
| id              | ID             | int          | 否    |
| componentType   | 类型             | varchar(255) | 否    |
| guid            | 唯一标识           | varchar(255) | 否    |
| lengthAndHeight | 长度×高度          | varchar(255) | 否    |
| area            | 正投影面积          | real         | 否    |
| amount          | 数量             | int          | 否    |
| storyNumber     | 层              | int          | 否    |
| totalArea       | 总投影面积（投影面积×数量） | real         | 否    |
| crafts          | 做法             | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-11 Q2d 构件二级表信息（Q2SecondaryWall4）

| 字段名称            | 字段描述  | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------------|-------|--------------|------|
| id              | ID    | int          | 否    |
| componentType   | 类型    | varchar(255) | 否    |
| guid            | 唯一标识  | varchar(255) | 否    |
| lengthAndHeight | 长度×高度 | varchar(255) | 否    |
| area            | 正投影面积 | real         | 否    |
| amount          | 数量    | int          | 否    |
| storyNumber     | 层     | int          | 否    |

| 字段名称      | 字段描述           | 字段类型         | 是否可空 |
|-----------|----------------|--------------|------|
| totalArea | 总投影面积（投影面积×数量） | real         | 否    |
| crafts    | 做法             | varchar(255) | 否    |

表 E.6.1-12 Q1a 数据二级表信息（Q1SecondaryData1）

| 字段名称              | 字段描述           | 字段类型         | 是否可空 |
|-------------------|----------------|--------------|------|
| id                | ID             | int          | 否    |
| tableOptions      | 选项             | varchar(255) | 否    |
| storyNumber       | 层              | int          | 否    |
| countedVolume     | 层可计入体积         | real         | 否    |
| storeyMolecular   | 层预制/免脱模总体积（分子） | real         | 否    |
| storeyDenominator | 层竖向主体结构总体积（分母） | real         | 否    |
| molecular         | 预制/免脱模总体积（分子）  | real         | 否    |
| denominator       | 竖向主体结构总体积（分母）  | real         | 否    |
| applicationRatio  | 应用比例           | real         | 否    |

表 E.6.1-13 Q1b 数据二级表信息（Q1SecondaryData2）

| 字段名称              | 字段描述             | 字段类型 | 是否可空 |
|-------------------|------------------|------|------|
| id                | ID               | int  | 否    |
| storyNumber       | 层                | int  | 否    |
| countedVolume     | 层可计入投影面积         | real | 否    |
| storeyMolecular   | 层预制总投影面积（分子）     | real | 否    |
| storeyDenominator | 层水平主体结构总投影面积（分母） | real | 否    |
| molecular         | 预制总投影面积（分子）      | real | 否    |
| denominator       | 水平主体结构总投影面积（分母）  | real | 否    |
| applicationRatio  | 应用比例             | real | 否    |

表 E.6.1-14 Q2a 数据二级表信息（Q2SecondaryData1）

| 字段名称          | 字段描述     | 字段类型         | 是否可空 |
|---------------|----------|--------------|------|
| id            | ID       | int          | 否    |
| tableOptions  | 选项       | varchar(255) | 否    |
| storyNumber   | 层        | int          | 否    |
| craftsArea    | 层分子正投影面积 | real         | 否    |
| wallArea      | 层分母正投影面积 | real         | 否    |
| allCraftsArea | 分子正投影总面积 | real         | 否    |
| allWallArea   | 分母正投影总面积 | real         | 否    |

| 字段名称             | 字段描述 | 字段类型 | 是否可空 |
|------------------|------|------|------|
| applicationRatio | 应用比例 | real | 否    |

表 E.6.1-15 Q2b 数据二级表信息（Q2SecondaryData2）

| 字段名称             | 字段描述     | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|----------|--------------|------|
| id               | ID       | int          | 否    |
| tableOptions     | 选项       | varchar(255) | 否    |
| storyNumber      | 层        | int          | 否    |
| craftsArea       | 层分子正投影面积 | real         | 否    |
| wallArea         | 层分母正投影面积 | real         | 否    |
| allCraftsArea    | 分子正投影总面积 | real         | 否    |
| allWallArea      | 分母正投影总面积 | real         | 否    |
| applicationRatio | 应用比例     | real         | 否    |

表 E.6.1-16 Q2c 数据二级表信息（Q2SecondaryData3）

| 字段名称             | 字段描述     | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|----------|--------------|------|
| id               | ID       | int          | 否    |
| tableOptions     | 选项       | varchar(255) | 否    |
| storyNumber      | 层        | int          | 否    |
| craftsArea       | 层分子正投影面积 | real         | 否    |
| wallArea         | 层分母正投影面积 | real         | 否    |
| allCraftsArea    | 分子正投影总面积 | real         | 否    |
| allWallArea      | 分母正投影总面积 | real         | 否    |
| applicationRatio | 应用比例     | real         | 否    |

表 E.6.1-17 Q2d 数据二级表信息（Q2SecondaryData4）

| 字段名称             | 字段描述     | 字段类型         | 是否可空 |
|------------------|----------|--------------|------|
| id               | ID       | int          | 否    |
| tableOptions     | 选项       | varchar(255) | 否    |
| storyNumber      | 层        | int          | 否    |
| craftsArea       | 层分子正投影面积 | real         | 否    |
| wallArea         | 层分母正投影面积 | real         | 否    |
| allCraftsArea    | 分子正投影总面积 | real         | 否    |
| allWallArea      | 分母正投影总面积 | real         | 否    |
| applicationRatio | 应用比例     | real         | 否    |

表 E.6.1-18 装配率构件占比得分表 (ComponentPercent)

| 字段名称           | 字段描述       | 字段类型         | 是否可空 |
|----------------|------------|--------------|------|
| id             | ID         | int          | 否    |
| componentType  | 构件类别       | varchar(255) | 否    |
| tableType      | 装配率表类型     | int          | 否    |
| componentValue | 全楼构件所占体\面积 | real         | 否    |
| totalValue     | 全楼总体\面积    | real         | 否    |
| percentage     | 构件所占百分比    | real         | 否    |

E.6.2 装配式建筑等级评价信息应符合表 E.3.2 的规定。

表 E.6.2 建筑等级评价信息 (BuildingInfos)

| 字段名称                       | 字段描述           | 字段类型         | 是否可空 |
|----------------------------|----------------|--------------|------|
| id                         | ID             | int          | 是    |
| mainPartScore              | 主体结构部分的评价分值    | real         | 是    |
| servicingPartScore         | 围护墙和内隔墙部分的评价分值 | real         | 是    |
| isFullSpecialization       | 是否采用全装修        | int          | 是    |
| assemblyRate               | 装配率            | real         | 是    |
| greenBuildingScore         | 绿建评价分值         | real         | 是    |
| verticalMemberPrecastRate  | 主体结构竖向构件的计算比例  | real         | 是    |
| greenAssemblyBuildingLevel | 评价等级           | varchar(255) | 是    |
| standardRate               | 标准化率           | real         | 是    |
| precastRate                | 预制率            | real         | 是    |
| q1Bscore                   | 主体结构水平构件得分     | real         | 是    |
| guid                       | 唯一标识           | varchar(255) | 是    |
| userLabel                  | 用户标签           | varchar(255) | 是    |
| extendProperty             | 扩展属性           | varchar(255) | 是    |

E.6.3 装配率计算数据信息应符合表 E.6.3 的规定

表 E.6.3 装配率计算数据表 (PrefabricationParam)

| 字段名称         | 字段描述     | 字段类型    | 是否可空 |
|--------------|----------|---------|------|
| pcDataCenter | 装配率计算数据源 | varchar | 是    |

E.6.4 装配率计算参数信息应符合表 E.6.4 的规定。

表 E.6.4 装配率计算参数表 (PrefabricationParam)

| 字段名称     | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|----------|---------|---------|------|
| preParam | 装配率计算参数 | varchar | 是    |



## 附录 F 共享资源数据交付

**F.1** 共享资源数据可包括：项目信息、共享几何信息、XDB 文件信息、共享关联关系。

**F.2** 项目信息的数据应符合表 F.2 的规定。

表 F.2 项目信息（ProjectInformation）

| 字段名称                            | 字段描述  | 数据类型   | 是否可空 |
|---------------------------------|-------|--------|------|
| id                              | ID    | long   | 否    |
| userLabel                       | 备注    | string | 是    |
| projectNo                       | 项目编号  | string | 否    |
| projectName                     | 项目名称  | string | 否    |
| developmentOrganization         | 建设单位  | string | 否    |
| projectLoaction                 | 项目地址  | string | 否    |
| designOrganization              | 设计单位  | string | 是    |
| designer                        | 设计人   | string | 是    |
| explorationOrganization         | 勘察单位  | string | 是    |
| consultationOrganization        | 咨询单位  | string | 是    |
| constructionOrganization        | 施工单位  | string | 是    |
| supervisionOrganization         | 监理单位  | string | 是    |
| drawingsExaminationOrganization | 图审单位  | string | 是    |
| coordName                       | 坐标系名称 | string | 否    |
| LevelName                       | 高程系名称 | string | 否    |
| basePointX                      | 基点坐标  | double | 否    |
| basePointY                      |       | double | 否    |
| basePointZ                      | 基点高程  | double | 否    |

**F.3** 共享几何信息数据应包括：几何描述信息、材质信息、贴图信息，并符合表 F.3-1 至表 F.3-3 的规定。

表 F.3-1 几何描述信息表（XdbGeometry）

| 字段名称                | 字段描述    | 字段类型    | 是否可空 |
|---------------------|---------|---------|------|
| id                  | 项目中 ID  | long    | 否    |
| guid                | 对象唯一 ID | string  | 否    |
| userLable           | 备注      | string  | 是    |
| componentCategory   | 构件类别    | enum    | 否    |
| materialIds         | 材质 Id   | long    | 否    |
| normalIndexes       | 法向索引    | string* | 否    |
| normals             | 法向坐标    | string* | 否    |
| textureCoordIndexes | 纹理坐标索引  | string* | 否    |
| textureCoords       | 纹理坐标    | string  | 否    |
| vertexIndexes       | 顶点索引    | string* | 否    |
| vertices            | 顶点坐标    | string* | 否    |

- \*注：1 法向索引字符串需要反序列化为 List<int>，按顺序由各面的法向坐标序列号组成。  
 2 法向坐标字符串需要反序列化为 List<double>，由各面的法向坐标(x,y,z)三个数组合而成。  
 3 纹理坐标索引字符串需要反序列化为 List<longlong>，按顺序由各面的纹理坐标序列号组成。  
 4 纹理坐标字符串需要反序列化为 List<double>，由各纹理平面坐标(u,v)二个数组合而成。  
 5 顶点索引字符串需要反序列化为 List<int>，由各三角面顶点序列号(n1,n2,n3)组合而成。  
 6 顶点坐标字符串需要反序列化为 List<double>，由各顶点序列的(x,y,z)三个数组合而成。

表 F.3-2 材质信息表（XdbMaterial）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|---------|--------|------|
| id        | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid      | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel | 备注      | string | 是    |
| color     | 颜色      | long   | 否    |
| textureId | 贴图 Id   | long   | 是    |

表 F.3-3 贴图信息表（Xdbtexture）

| 字段名称            | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------------|---------|--------|------|
| id              | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid            | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLabel       | 备注      | string | 是    |
| xSize           | 图片宽度    | double | 否    |
| ySize           | 图片高度    | double | 否    |
| rotAng          | 旋转角度    | double | 否    |
| name            | 名称      | string | 是    |
| file            | 图片文件    | byte[] | 是    |
| textureFileType | 贴图文件类型  | enum   | 否    |

**F.4 XDB 文件信息数据应包括：**XDB 信息、XDB 内部数据信息、XDB 引用文件信息、XDB 字典表，并符合表 F.4-1 至表 F.4-4 的规定。

表 F.4-1XDB 信息表（XdbInformation）

| 字段名称             | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|----------|--------|------|
| id               | 项目中 ID   | long   | 否    |
| guid             | 对象唯一 ID  | string | 否    |
| userLabel        | 备注       | string | 是    |
| softwareName     | 模型生成软件名称 | string | 否    |
| softwareNo       | 模型生成软件版本 | string | 否    |
| verticesUnitType | 顶点单位     | enum   | 否    |

表 F.4-2XDB 内部数据信息表（XdbInternalDataInformation）

| 字段名称 | 字段描述   | 字段类型 | 是否可空 |
|------|--------|------|------|
| id   | 项目中 ID | long | 否    |

| 字段名称        | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|-------------|----------|--------|------|
| guid        | 对象唯一 ID  | string | 否    |
| userLable   | 备注       | string | 是    |
| versionName | XDB 版本名称 | string | 否    |
| versionNo   | XDB 版本编号 | string | 否    |
| xdbType     | XDB 类型   | enum   | 否    |

表 F.4-3XDB 引用文件表（XdbAttachedFile）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|---------|--------|------|
| id        | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid      | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLable | 备注      | string | 是    |
| name      | 名称      | string | 否    |
| type      | 类型      | string | 否    |
| version   | 版本      | string | 否    |
| domain    | 专业      | enum   | 否    |
| storeyId  | 楼层 id   | long   | 是    |
| content   | 内容      | Binary | 否    |

表 F.4-4XDB 字典表（XdbDictionary）

| 字段名称      | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|-----------|---------|--------|------|
| id        | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid      | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLable | 备注      | string | 是    |
| name      | 名称      | string | 否    |
| value     | 值       | string | 否    |
| enumName  | 描述      | string | 否    |

**F.5** 共享关联关系数据应包括：几何与 LOD 关联、楼层与构件关联关系，并符合表 F.5-1 和表 F.5-2 的规定。

表 F.5-1 几何与 LOD 关联表（ArchiLodRealtion）

| 字段名称             | 字段描述     | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|----------|--------|------|
| id               | 项目中 ID   | long   | 否    |
| guid             | 对象唯一 ID  | string | 否    |
| userLable        | 备注       | string | 是    |
| geometryId       | 图元的几何 Id | long   | 否    |
| grade            | LOD 等级   | enum   | 否    |
| graphicElementId | 图元 ID    | long   | 否    |

表 F.5-2 楼层与构件关联表（ArchiStoreyGraphicElementRelation）

| 字段名称             | 字段描述    | 字段类型   | 是否可空 |
|------------------|---------|--------|------|
| id               | 项目中 ID  | long   | 否    |
| guid             | 对象唯一 ID | string | 否    |
| userLable        | 备注      | string | 是    |
| storeyid         | 楼层 Id   | long   | 否    |
| graphicElementId | 图元 ID   | long   | 否    |

## 附录 G 枚举字典

**G.1** 数据交付中引用到的枚举数据可分为：建筑类枚举数据、结构类枚举数据、机电类枚举数据和共享类枚举数据。

**G.2** 建筑类枚举数据可包括：火灾危险性类别、建筑包含对象类别、可燃性类型、防火门类别、停车位类别、停车位位置种类、停车位车位类型、组合类型、区域标记种类、区域类别、公摊类型、主功能类别、子功能类别，并按表 G.2-1 至表 G.2-13 的规定进行取值。

表 G.2-1 火灾危险性类别（EnumFiredangerClass）

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述 |
|------|-----|------|
| JIA  | 0   | 甲    |
| YI   | 1   | 乙    |
| BING | 2   | 丙    |
| DING | 3   | 丁    |
| WU   | 4   | 戊    |

表 G.2-2 建筑包含对象类别（EnumBuildingContainmentClass）

| 字段名称     | 字段值 | 属性描述 |
|----------|-----|------|
| BUILDING | 1   | 建筑   |
| STOREY   | 2   | 楼层   |
| ROOM     | 3   | 房间   |
| WALL     | 4   | 墙    |
| STAIR    | 5   | 楼梯   |
| DOOR     | 6   | 门    |
| WINDOW   | 7   | 窗    |

表 G.2-3 可燃性类型（EnumFlammabilityClass）

| 字段名称      | 字段值 | 属性描述 |
|-----------|-----|------|
| HARONFIRE | 0   | 难燃   |
| NOTONFIRE | 1   | 不燃   |

表 G.2-4 防火门类别（EnumFireDoorClass）

| 字段名称       | 字段值 | 属性描述  |
|------------|-----|-------|
| FIREDOOR   | 1   | 常开防火门 |
| SINGLEOPEN | 2   | 单开    |
| DUALOPEN   | 3   | 双开    |
| SLIDING    | 4   | 推拉    |
| ROLLING    | 5   | 卷帘    |

表 G.2-5 停车位类别 (EnumParkingSpaceClass)

| 字段名称            | 字段值 | 属性描述 |
|-----------------|-----|------|
| MOTORVEHICLE    | 0   | 机动车  |
| NONMOTORVEHICLE | 1   | 非机动车 |
| SPECIALPARKING  | 2   | 特殊停车 |

表 G.2-6 停车位位置种类 (EnumParkingLocationClass)

| 字段名称            | 字段值 | 属性描述 |
|-----------------|-----|------|
| UnderGround     | 0   | 地下   |
| SemiUnderGround | 1   | 半地下  |
| OverGround      | 2   | 地上   |

表 G.2-7 停车位车位类型 (EnumParkingTypeClass)

| 字段名称  | 字段值 | 属性描述  |
|-------|-----|-------|
| BZCW  | 0   | 标准车位  |
| ZMTCW | 1   | 子母停车位 |
| JXCW  | 2   | 机械停车位 |
| RLMT  | 3   | 二轮摩托  |
| QT    | 4   | 其它    |
| ZXC   | 5   | 装卸车   |
| DBC   | 6   | 大巴车   |
| JHC   | 7   | 救护车   |
| WZAC  | 8   | 无障碍车  |

表 G.2-8 组合类型 (EnumSpaceCombinationClass)

| 字段名称                | 字段值 | 属性描述 |
|---------------------|-----|------|
| INVALID             | -1  | 无效   |
| House               | 0   | 户型   |
| PublicApportionment | 1   | 公摊   |
| SupportingBuilding  | 2   | 配建   |

表 G.2-9 区域标记种类 (EnumSpaceTagClass)

| 字段名称             | 字段值 | 属性描述 |
|------------------|-----|------|
| OverHang         | 1   | 挑楼   |
| ThermoclineSpace | 4   | 跃层空间 |
| OutLine          | 8   | 外轮廓  |
| OverGround       | 16  | 地上   |
| OverHead         | 32  | 架空   |
| UnderGround      | 64  | 地下   |

| 字段名称            | 字段值 | 属性描述 |
|-----------------|-----|------|
| SemiUnderGround | 128 | 半地下  |
| UnAvailable     | 256 | 不可利用 |
| Refuge          | 512 | 避难   |

表 G.2-10 区域类别（EnumSpaceCategoryClass）

| 字段名称   | 字段值 | 属性描述   |
|--------|-----|--------|
| OTHER  | 0   | 其它     |
| YT     | 1   | 阳台     |
| KT     | 2   | 客厅     |
| CT     | 3   | 餐厅     |
| WS     | 4   | 卧室     |
| KTWJGB | 5   | 空调外机搁板 |
| HC     | 6   | 花池     |
| HYS    | 7   | 会议室    |
| MT     | 8   | 门厅     |
| JC     | 9   | 夹层     |
| LTJ    | 10  | 楼梯间类   |
| WDJZ   | 11  | 屋顶建筑   |
| SWJZ   | 12  | 室外建筑   |
| CRK    | 13  | 出入口    |
| MD     | 14  | 门斗     |
| MLYP   | 15  | 门廊/雨棚  |
| BLMQ   | 16  | 玻璃幕墙   |
| CP     | 17  | 车棚     |
| HP     | 18  | 货棚     |
| YPFW   | 19  | 依坡房屋   |
| DCZWS  | 20  | 底层杂物室  |
| DCWCS  | 21  | 底层储藏室  |
| DCCK   | 22  | 底层车库   |
| QLZDMJ | 23  | 骑楼占地面积 |
| C      | 24  | 窗      |
| PTFJ   | 25  | 普通房间   |
| WSJ    | 26  | 卫生间    |
| WBQ    | 27  | 外半墙    |
| BGS    | 28  | 办公室    |
| SCCJ   | 29  | 生产车间   |
| KF     | 30  | 库房     |
| SBYF   | 31  | 设备用房   |
| DT     | 32  | 大堂     |
| PTHDCS | 33  | 配套活动场所 |

表 G.2-11 公摊类型 (EnumPoolAreaClass)

| 字段名称                            | 字段值 | 属性描述    |
|---------------------------------|-----|---------|
| INVALID                         | -1  | 无效      |
| TheShareAreaOfTheFuntionalSpace | 0   | 功能区共有面积 |
| TheAreaOfTheFuntionalSpace      | 1   | 功能区面积   |

表 G.2-12 主功能类别 (EnumMainFunctionClass)

| 字段名称                   | 字段值 | 属性描述   |
|------------------------|-----|--------|
| UNDEFINED              | -1  | 未定义    |
| OTHER                  | 0   | 其它     |
| RESIDENCE              | 1   | 住宅     |
| EDUCATION              | 2   | 教育     |
| BUSINESS               | 3   | 商业     |
| MEDICAL                | 4   | 医疗     |
| LITERARYFORM           | 5   | 文体     |
| MUNICIPALLABOR         | 6   | 市政公用   |
| ADMINISTRATION         | 7   | 行政     |
| OFFICE                 | 8   | 办公     |
| HOTEL                  | 9   | 酒店     |
| BUSINESSSERVICES       | 10  | 商业服务   |
| RECREATION             | 11  | 文体娱乐   |
| EDUCATIONRESEARCH      | 12  | 教育科研   |
| PORT                   | 13  | 口岸     |
| MARKETPUBLICFACILITIES | 14  | 市政公用设施 |
| SUPPORTINGFACILITIES   | 15  | 配套设施   |
| INDUSTRY               | 16  | 工业     |

表 G.2-13 子功能类别 (EnumChildFunctionClass)

| 子功能         |       | 字段值 | 属性描述        |
|-------------|-------|-----|-------------|
| 字段名称        | 所属主功能 |     |             |
| UNDEFINED   |       | -1  | 未定义         |
| ZZ          | 住宅    | 0   | 住宅          |
| YTJG        | 教育    | 1   | 幼托机构        |
| XX          |       | 2   | 小学          |
| PTZX        |       | 3   | 普通中学        |
| PTSY        | 商业    | 4   | 普通商业        |
| SXCSZXD     |       | 5   | 生鲜超市中心店     |
| SXCSBLD     |       | 6   | 生鲜超市便利店     |
| LSBLD       |       | 7   | 连锁便利店       |
| SQDSWLPSZDZ |       | 8   | 社区电商物流配送终端站 |



| 子功能           |       | 字段值 | 属性描述             |
|---------------|-------|-----|------------------|
| 字段名称          | 所属主功能 |     |                  |
| MZS           | 医疗    | 9   | 门诊所              |
| WSZ           |       | 10  | 卫生站              |
| ZHZKYYJZZXXK  |       | 11  | 综合、专科医院、急救中心、血库  |
| XYSLYS        |       | 12  | 休养所、疗养所(不含干休所)   |
| JISBYCRYJJDS  |       | 13  | 精神病院、传染医院、戒毒所    |
| SQJSHDCS      | 文体    | 14  | 社区健身活动场所         |
| QSNHDZ        |       | 15  | 青少年活动站           |
| LNHDZ         |       | 16  | 老年活动站            |
| BPDS          | 市政公用  | 17  | 变配电所             |
| GGCSQJL       |       | 18  | 公共厕所、清洁楼         |
| RQZ           |       | 19  | 燃气站              |
| GGTCCKGJZ     |       | 20  | 公共停车场库、公交场站      |
| JWH           | 行政    | 21  | 居委会              |
| WYGLZHFWZ     |       | 22  | 物业管理、综合服务站       |
| LHHWGLDSCGLF  |       | 23  | 绿化、环卫管理点、市场管理房   |
| XZBGL         | 办公    | 24  | 行政办公楼            |
| YBBGJZSBZHL   |       | 25  | 一般办公建筑、商办综合楼     |
| DTHYSJP SHDCS |       | 26  | 大堂、会议室及配套活动场所    |
| JD            | 酒店    | 27  | 酒店               |
| ZHSC          | 商业服务  | 28  | 综合商场             |
| YHZJJYSJBXGS  |       | 29  | 银行、证券交易所及保险公司    |
| YBLGZDSJQFSSS |       | 30  | 一般旅馆、招待所及其附属设施   |
| LGBGDJQQFSSS  |       | 31  | 旅游宾馆、度假村及其附属设施   |
| DLNMSPFSCJFCK |       | 32  | 独立农贸市场、批发商场及附属仓库 |
| TSGBWGMSTYYT  | 文体娱乐  | 33  | 图书馆、博物馆、美术馆、音乐厅  |

| 子功能           |        | 字段值 | 属性描述            |
|---------------|--------|-----|-----------------|
| 字段名称          | 所属主功能  |     |                 |
| YYJYLCJLBGWT  |        | 34  | 影剧院、游乐场、俱乐部、歌舞厅 |
| GDZXBSCBSTXS  |        | 35  | 广电中心、报社、出版社、通讯社 |
| TYCGJXLJDYYTX |        | 36  | 体育场馆及训练基地、业余体校  |
| GDYXZDZYXX    | 教育科研   | 37  | 高等院校、中等专业学校     |
| JYXXJGXXYYXX  |        | 38  | 职业学校、技工学校、业余小学  |
| KYSJJG        |        | 39  | 科研设计机构          |
| BJZ           | 口岸     | 40  | 边检站             |
| SHTCC         | 市政公用设施 | 41  | 社会停车场           |
| JYZJQZ        |        | 42  | 加油站、加气站         |
| QCXLBYCJDCXLC |        | 43  | 汽车修理、保养场、机动车训练场 |
| KHYGSZC       |        | 44  | 客、货运公司站场        |
| SGWXSSJFPC    |        | 45  | 施工维修设施及废品场      |
| WSLJCL        |        | 46  | 污水、垃圾处理         |
| BYGHZCMD      |        | 47  | 殡仪馆、火葬场、墓地      |
| SQFWZX        | 配套设施   | 48  | 社区服务中心          |
| FJSKBS        |        | 49  | 附建式开闭所          |
| FJSHZW        |        | 50  | 附建式环网站          |
| YJDSFQDJF     |        | 51  | 有线电视分前端机房       |
| TXHJJF        |        | 52  | 通信汇聚机房          |
| LNRFWZX       |        | 53  | 老年人服务中心         |
| SQWSFWZX      |        | 54  | 社区卫生服务中心        |
| YZZXZJ        |        | 55  | 邮政中心支局          |
| YZYBZJ        |        | 56  | 邮政一般支局          |
| SHYHWSS       |        | 57  | 三合一环卫设施         |
| SQLNRRJZLZX   |        | 58  | 社区老年人日间照料中心     |
| SQSD          |        | 59  | 社区书店            |
| YEY           |        | 60  | 幼儿园             |
| SNYDCG        |        | 61  | 室内运动场馆          |
| WYGLYF        | 其它     | 62  | 物业管理用房          |

| 子功能     |       | 字段值 | 属性描述    |
|---------|-------|-----|---------|
| 字段名称    | 所属主功能 |     |         |
| XKS     |       | 63  | 消控室     |
| FJ      |       | 64  | 风井      |
| BPDJF   |       | 65  | 变配电机房   |
| JF      |       | 66  | 机房      |
| XDXTLTJ |       | 67  | 下地下室楼梯间 |
| GJJ     |       | 68  | 工具间     |
| PDJ     |       | 69  | 配电间     |
| SCXYF   | 工业    | 70  | 生产性用房   |
| SCFWXYF |       | 71  | 生产服务性用房 |
| CF      |       | 72  | 厂房      |
| CK      |       | 73  | 仓库      |
| YGZ     |       | 74  | 油罐站     |
| QGZ     |       | 75  | 气罐站     |
| YGX     |       | 76  | 油罐线     |
| QGX     |       | 77  | 气罐线     |

**G.3** 结构类枚举数据可包括：结构类型、荷载类型、杆系构件材料类别、墙材料类别、截面类型、钢筋类型、支座类型、连续梁类型，并按表 G.3-1 至表 G.3-8 的规定进行取值。

表 G.3-1 结构类型（EnumStrucType）

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述    |
|------|-----|---------|
| -    | 1   | 框架      |
| -    | 2   | 框剪      |
| -    | 3   | 框筒      |
| -    | 4   | 筒中筒     |
| -    | 5   | 剪力墙     |
| -    | 6   | 砌体      |
| -    | 7   | 底框      |
| -    | 8   | 配筋砌体    |
| -    | 9   | 板柱剪力墙   |
| -    | 10  | 异形柱框架   |
| -    | 11  | 异形柱框剪   |
| -    | 12  | 部分框支剪力墙 |
| -    | 13  | 单层工业厂房  |
| -    | 14  | 多层工业厂房  |
| -    | 15  | 钢框架     |

表 G.3-2 荷载类型（EnumLoadkindClass）

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述   |
|------|-----|--------|
| -    | 1   | 均布荷载   |
| -    | 2   | 左端均布荷载 |

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述    |
|------|-----|---------|
| -    | 3   | 右端均布荷载  |
| -    | 4   | 集中荷载    |
| -    | 5   | 柱垂直集中荷载 |
| -    | 6   | 满布梯形荷载  |
| -    | 7   | 柱底部均布荷载 |
| -    | 8   | 柱水平集中荷载 |
| -    | 9   | 节点荷载    |
| -    | 10  | 分布三角形荷载 |
| -    | 11  | 分布梯形荷载  |
| -    | 21  | 水平均布荷载  |
| -    | 24  | 水平集中荷载  |
| -    | 61  | 均布扭矩荷载  |
| -    | 64  | 集中扭矩荷载  |
| -    | 71  | 板线均布荷载  |
| -    | 72  | 板矩形均布荷载 |
| -    | 73  | 板竖向集中荷载 |

表 G.3-3 杆系构件材料类别（EnumBarMaterialClass）

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述 |
|------|-----|------|
| -    | 1   | 砖    |
| -    | 2   | 石    |
| -    | 3   | 灰    |
| -    | 4   | 木    |
| -    | 5   | 钢    |
| -    | 6   | 混凝土  |
| -    | 7   | 玻璃   |
| -    | 8   | 塑料   |
| -    | 9   | 合金   |
| -    | 10  | 刚性材料 |
| -    | 16  | 轻骨料  |

表 G.3-4 墙材料类别（EnumWallMaterialClass）

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述 |
|------|-----|------|
| -    | 1   | 烧结砖  |
| -    | 2   | 蒸压砖  |
| -    | 3   | 空心砌块 |
| -    | 4   | 混凝土砖 |
| -    | 6   | 混凝土  |
| -    | 16  | 轻骨料  |

表 G.3-5 截面类型 (Enum\_SectionKindClass)

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述     |
|------|-----|----------|
| -    | 1   | 矩形       |
| -    | 2   | 工字形      |
| -    | 3   | 圆形       |
| -    | 4   | 正多边形     |
| -    | 5   | 槽形       |
| -    | 6   | 十字形      |
| -    | 7   | 箱形       |
| -    | 8   | 圆管       |
| -    | 9   | 双槽形      |
| -    | 10  | 十字工字形    |
| -    | 11  | 梯形       |
| -    | 12  | 钢管混凝土    |
| -    | 13  | 工形劲      |
| -    | 14  | 箱形劲      |
| -    | -14 | 箱形钢管     |
| -    | 15  | 十字劲      |
| -    | 21  | 变截面-矩形   |
| -    | 22  | 变截面-工字形  |
| -    | 23  | 变截面-箱形   |
| -    | 24  | 焊接截面 1   |
| -    | 25  | 焊接截面 2   |
| -    | 26  | 型钢       |
| -    | 28  | L 形      |
| -    | 29  | T 形      |
| -    | 99  | 自定义多边形   |
| -    | 101 | 矩形不对称十字劲 |
| -    | 102 | 外矩形_内钢管  |
| -    | 103 | 外圆形_内工字劲 |
| -    | 104 | 外圆形_内钢管  |
| -    | 105 | 外圆形_内十字劲 |
| -    | 161 | 组合 I 截面  |
| -    | 301 | 实腹式组合截面  |
| -    | 302 | 格构式组合截面  |
| -    | 303 | 薄壁型钢     |
| -    | 304 | 薄壁型钢组合   |
| -    | 305 | 组合任意多边形  |

表 G.3-6 钢筋类型 (EnumSteelBarClass)

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述 |
|------|-----|------|
| -    | 0   | 通长筋  |

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述   |
|------|-----|--------|
| -    | 1   | 左支座负筋  |
| -    | 2   | 右支座负筋  |
| -    | 3   | 架立筋    |
| -    | 4   | 入支座下筋  |
| -    | 5   | 不入支座下筋 |
| -    | 6   | 腰筋     |
| -    | 7   | 挑耳同通筋  |
| -    | 8   | 箍筋     |
| -    | 9   | 腰拉筋    |
| -    | 10  | 挑耳拉筋   |
| -    | 11  | 表层钢筋网片 |

表 G.3-7 支座类型（EnumSupportClass）

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述    |
|------|-----|---------|
| -    | 1   | 柱支座     |
| -    | 2   | 梁下墙支座   |
| -    | 3   | 梁支座     |
| -    | 4   | 其他墙支座   |
| -    | 5   | 构造柱支座   |
| -    | 6   | 短肢剪力墙支座 |
| -    | 7   | 双节点柱支座  |
| -    | 8   | 节点支座    |

表 G.3-8 连续梁类型（EnumcBInfoClass）

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述 |
|------|-----|------|
| -    | 1   | KL   |
| -    | 2   | FKL  |
| -    | 3   | WKL  |
| -    | 4   | KZL  |
| -    | 5   | XTL  |
| -    | 6   | JZL  |

**G.4** 机电类枚举数据可包括：电源情况类别、敷设方式种类、MEP 系统类型、管综类别、管件类型，并按表 G.4-1 至表 G.4-5 的规定进行取值。

表 G.4-1 电源情况类别（EnumPowerSupplyClass）

| 字段名称                       | 字段值 | 属性描述   |
|----------------------------|-----|--------|
| POWER_SUPPLY_OF_LOAD_CATA1 | 1   | 一级负荷供电 |
| POWER_SUPPLY_OF_LOAD_CATA2 | 2   | 二级负荷供电 |

| 字段名称                                         | 字段值 | 属性描述       |
|----------------------------------------------|-----|------------|
| POWER_SUPPLY_OF_ONE_CIRCUIT                  | 3   | 一路供电       |
| POWER_SUPPLY_OF_ONE_CIRCUIT_WITH_BACKUP      | 4   | 一路供电，自备发电  |
| POWER_SUPPLY_OF_TWO_LOOP_CIRCUIT             | 5   | 二回路供电      |
| POWER_SUPPLY_OF_TWO_LOOP_CIRCUIT_WITH_BACKUP | 6   | 二回路供电，自备发电 |
| POWER_SUPPLY_OF_TWO_CIRCUIT                  | 7   | 二路供电       |
| POWER_SUPPLY_OF_TWO_CIRCUIT_WITH_BACKUP      | 8   | 二路供电，自备发电  |
| POWER_SUPPLY_OF_THREE_CIRCUIT                | 9   | 三路供电       |
| POWER_SUPPLY_OF_THREE_CIRCUIT_WITH_BACKUP    | 10  | 三路供电，自备发电  |

表 G.4-2 敷设方式（EnumMepLayoutClass）

| 字段名称              | 字段值 | 属性描述 |
|-------------------|-----|------|
| OVERHEAD          | 0   | 架空   |
| BURIEDUNDERGROUND | 1   | 地下直埋 |
| PROTECTINGTUBE    | 2   | 保护管  |
| PIPEWAY           | 3   | 管沟   |
| PIPERACK          | 4   | 管廊   |

表 G.4-3MEP 系统类型（EnumMepSystemClass）

| 字段名称              | 字段值 | 属性描述 |
|-------------------|-----|------|
| WATERSUPPLY       | 0   | 给水   |
| SEWAGE            | 1   | 污水   |
| STORMWATER        | 2   | 雨水   |
| RECYCLINGWATER    | 3   | 再生水  |
| HEATINGPOWER      | 4   | 热力   |
| FUELGAS           | 5   | 燃气   |
| STRONGELECTRICITY | 6   | 强电   |
| WEEKELECTRICITY   | 7   | 弱电   |
| FIREDEMAND        | 8   | 消防用水 |

表 G.4-4 管综类别（EnumMepPipelineLayoutClass）

| 字段名称      | 字段值 | 属性描述 |
|-----------|-----|------|
| MUNICIPAL | 0   | 市政   |
| OUTDOOR   | 1   | 室外   |
| BUILDING  | 2   | 建筑   |

表 G.4-5 管件类型 (EnumMepTubeClass)

| 字段名称           | 字段值 | 属性描述 |
|----------------|-----|------|
| OTHER          | 0   | 其它   |
| ELBOW          | 1   | 弯头   |
| TEE            | 2   | 三通   |
| CROSS          | 3   | 四通   |
| DIAMETERCHANGE | 4   | 变径   |
| VALVE          | 5   | 阀门   |
| ENDEQUIPMENT   | 6   | 末端设备 |

**G.5** 装配式建筑类枚举数据可包括：结构类型，并按表 G.5-1 的规定进行取值。

表 G.5-1 结构类型 (EnumStrucType) (续表 G.3-1)

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述            |
|------|-----|-----------------|
| -    | 16  | 装配整体式框架结构       |
| -    | 17  | 装配整体式框架-现浇剪力墙结构 |
| -    | 18  | 装配整体式框架-现浇核心筒结构 |
| -    | 19  | 装配整体式剪力墙结构      |
| -    | 20  | 装配整体式部分框支剪力墙结构  |

**G.6** 共享类枚举数据可包括：建筑层数类别、楼层类型、构件类型、XDB 类型、专业类型、坐标点单位种类、贴图文件类型、装修材料燃烧性能等级，并按表 G.6-1 至表 G.6-8 的规定进行取值。

表 G.6-1 建筑层数类别 (EnumBuildingType)

| 字段名称           | 字段值 | 属性名称    |
|----------------|-----|---------|
| SINGLESTOREY   | 0   | 单层      |
| MULTISTOREY    | 1   | 多层      |
| HIGHRISE       | 2   | 高层      |
| SEMIORBASEMENT | 3   | 半地下或者地下 |

表 G.6-2 楼层类型 (EnumStoreyClass)

| 字段名称            | 字段值 | 属性描述 |
|-----------------|-----|------|
| GENERALLAYER    | 0   | 普通层  |
| STANDARDLAYER   | 1   | 标准层  |
| REFERENCE LAYER | 2   | 引用层  |

表 G.6-3 构件类型 (EnumComponentClass)

| 字段名称  | 字段值 | 属性描述 |
|-------|-----|------|
| OTHER | 0   | 其它   |
| WALL  | 1   | 墙体   |
| BEAM  | 2   | 梁    |



| 字段名称                      | 字段值 | 属性描述             |
|---------------------------|-----|------------------|
| SLAB                      | 3   | 板                |
| COLUMN                    | 4   | 柱                |
| SPACE                     | 5   | 区域               |
| DOOR                      | 6   | 门                |
| WINDOW                    | 7   | 窗户               |
| SLOPINGROOF               | 8   | 坡屋顶              |
| FLATROOF                  | 9   | 平屋顶              |
| PASSAGEWAY                | 10  | 场地出入口            |
| ROAD                      | 11  | 道路               |
| OUTDOORSPACE              | 12  | 室外场地             |
| PARKING                   | 13  | 停车位              |
| GREENLAND                 | 14  | 绿地               |
| TREE                      | 15  | 乔木               |
| LANDLINE                  | 16  | 用地界线             |
| BALCONY                   | 17  | 阳台               |
| BAYWINDOW                 | 18  | 飘窗               |
| HANDRAILBREASTBOARD       | 19  | 栏杆/栏板            |
| PLATFORMAWNING            | 20  | 雨棚               |
| STAIR                     | 21  | 楼梯               |
| PLINTH                    | 22  | 勒脚               |
| OUTDOORSTEPS              | 23  | 室外台阶             |
| OUTDOORWALLBATTLEMENTS    | 24  | 室外墙垛             |
| OPERATIONPLATFORM         | 25  | 操作平台             |
| MATERIALPUTTINGPLATFORM   | 26  | 上料平台             |
| INSTALLATIONBOX           | 27  | 安装箱              |
| TANKPLATFORM              | 28  | 罐体平台             |
| ATTICTANK                 | 29  | 屋顶水箱             |
| PERGOLA                   | 30  | 花架               |
| DETACHEDCHIMNEY           | 31  | 独立烟囱             |
| FLUEPIPE                  | 32  | 烟道               |
| TRENCH                    | 33  | 地沟               |
| OILTANK                   | 34  | 油(水)罐            |
| GASHOLDER                 | 35  | 气柜               |
| WATERTOWER                | 36  | 水塔               |
| WATERSTORAGETANK          | 37  | 贮水(油)池           |
| SILO                      | 38  | 贮仓               |
| TRESTLE                   | 39  | 栈桥               |
| UNDERGROUND TUNNEL        | 40  | 地下人防通道           |
| OVERHESDBRIDGE            | 41  | 天桥（舞台及后台悬挂幕布、布景） |
| COMPONENTCATEGORY_BALCONY | 42  | 挑台（舞台及后台悬挂幕布、布景） |

| 字段名称                | 字段值 | 属性描述   |
|---------------------|-----|--------|
| DEFORMATIONJOINT    | 43  | 变形缝    |
| OUTDOORCOMPONENTS   | 44  | 室外构件   |
| OUTDOORFITTINGS     | 45  | 室外配件   |
| APROLL              | 46  | 散水     |
| STRUCTUREFOUNDATION | 47  | 结构基础   |
| LIGHTENINGROD       | 48  | 避雷针    |
| SOLARPANEL          | 49  | 太阳能板   |
| SATELLITEDISHES     | 50  | 卫星锅    |
| EXHUSTSHAFT         | 51  | 排风井    |
| DOWNCASTSHAFT       | 52  | 进风井    |
| ELEVATORMAHINEROOM  | 53  | 电梯机房   |
| DRAUGHTFAN          | 54  | 风机     |
| COOLINGTOWER        | 55  | 冷却塔    |
| DISTRIBUTIONBOX     | 56  | 配电箱    |
| PIPE                | 57  | 管线     |
| FITTING             | 58  | 连接件    |
| CITYPIPEINTERFACE   | 59  | 市政管线接口 |
| WELL                | 60  | 井      |
| SITETOPOGRAPHY      | 61  | 场地地形   |
| POOL                | 62  | 水池     |

表 G.6-4XDB 类型 (EnumXdbTypeClass)

| 字段名称              | 字段值 | 属性描述   |
|-------------------|-----|--------|
| BUILDINGXDB       | 0   | 建筑 XDB |
| GENERALDRAWINGXDB | 1   | 总图 XDB |
| STRUCTUREXDB      | 2   | 结构 XDB |

表 G.6-5 专业类型 (EnumDomainClass)

| 字段名称           | 字段值 | 属性描述 |
|----------------|-----|------|
| ARCHI          | 0   | 建筑   |
| STRUCT         | 1   | 结构   |
| MECHANICAL     | 2   | 暖通   |
| ELECTRICAL     | 3   | 电气   |
| PLUMBING       | 4   | 给排水  |
| GENERALDRAWING | 5   | 总图   |
| LANDSCAPE      | 6   | 景观   |

表 G.6-6 坐标点单位种类 (EnumVerticesUnitClass)

| 字段名称       | 字段值 | 属性描述 |
|------------|-----|------|
| MILLIMETER | 1   | 毫米   |
| METER      | 2   | 米    |
| KILOMETER  | 3   | 千米   |

表 G.6-7 贴图文件类型 (EnumTextureFileTypeClass)

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述    |
|------|-----|---------|
| JPG  | 1   | JPG 格式  |
| BMP  | 2   | BMP 格式  |
| PNG  | 3   | PNG 格式  |
| TIFF | 4   | TIFF 格式 |

表 G.6-8 装修材料燃烧性能等级 (EnumDecorationMaterialsClass)

| 字段名称 | 字段值 | 属性描述 |
|------|-----|------|
| A    | 1   | 不燃性  |
| B1   | 2   | 难燃性  |
| B2   | 3   | 可燃性  |
| B3   | 4   | 易燃性  |

## 附录 H 审查数据组成

### H.1 单体建筑审查数据组成

表 H.1 单体建筑审查数据组成

| 序号 | 数据表项     | 附录    |
|----|----------|-------|
| 1  | 项目信息     | F.2   |
| 2  | 建筑单体信息   | B.0.2 |
| 3  | 单体楼层信息   | B.0.4 |
| 4  | 建筑构件信息   | B.0.3 |
| 5  | 空间区域信息   | B.0.4 |
| 6  | 建筑关联关系   | B.0.5 |
| 7  | 共享关联关系   | F.5   |
| 8  | 共享几何信息   | F.3   |
| 9  | XDB 文件信息 | F.4   |

### H.2 结构审查数据组成

表 H.2 结构审查数据组成

| 序号 | 数据表项          | 附录          |
|----|---------------|-------------|
| 1  | 项目信息          | F.2         |
| 2  | 结构设计信息        | C.1.2       |
| 3  | 结构输入模型信息      | C.2.1~C.2.4 |
| 4  | 设计计算模型与计算结果信息 | C.3.1~C.3.7 |
| 5  | 构件配筋信息        | C.4.1~C.4.3 |
| 6  | 共享关联关系        | F.5         |
| 7  | 共享几何信息        | F.3         |
| 8  | XDB 文件信息      | F.4         |

### H.3 给排水专业审查数据组成

表 H.3 给排水专业审查数据组成

| 序号 | 数据表项      | 附录    |
|----|-----------|-------|
| 1  | 项目信息      | F.2   |
| 2  | 给排水构件信息   | D.1.2 |
| 3  | 给排水空间区域信息 | D.1.3 |
| 4  | 给排水关联关系   | D.1.4 |

| 序号 | 数据表项     | 附录  |
|----|----------|-----|
| 5  | 共享关联关系   | F.5 |
| 6  | 共享几何信息   | F.3 |
| 7  | XDB 文件信息 | F.4 |

#### H.4 暖通专业审查数据组成

表 H.4 暖通专业审查数据组成

| 序号 | 数据表项     | 附录    |
|----|----------|-------|
| 1  | 项目信息     | F.2   |
| 2  | 暖通构件信息   | D.2.2 |
| 3  | 暖通空间区域信息 | D.2.3 |
| 4  | 暖通关联关系   | D.2.4 |
| 5  | 共享关联关系   | F.5   |
| 6  | 共享几何信息   | F.3   |
| 7  | XDB 文件信息 | F.4   |

#### H.5 电气专业审查数据组成

表 H.5 电气专业审查数据组成

| 序号 | 数据表项     | 附录    |
|----|----------|-------|
| 1  | 项目信息     | F.2   |
| 2  | 电气总体信息   | D.3.2 |
| 3  | 电气空间区域信息 | D.3.3 |
| 4  | 电气关联关系   | D.3.4 |
| 5  | 共享关联关系   | F.5   |
| 6  | 共享几何信息   | F.3   |
| 7  | XDB 文件信息 | F.4   |

#### H.6 装配式建筑审查数据组成

表 H.6 装配式建筑审查数据组成

| 序号 | 数据表项      | 附录  |
|----|-----------|-----|
| 1  | 项目信息      | F.2 |
| 2  | 装配式建筑项目信息 | E.1 |
| 3  | 装配式建筑模型信息 | E.2 |

| 序号 | 数据表项      | 附录    |
|----|-----------|-------|
| 4  | 预制构件信息    | E.3   |
| 5  | 构件配筋信息    | E.4   |
| 6  | 构件节点计算信息  | E.5   |
| 7  | 装配率分项评价信息 | E.6.1 |
| 8  | 绿色建筑评价信息  | E.6.2 |
| 9  | 共享关联关系    | F.5   |
| 10 | 共享几何信息    | F.3   |
| 11 | XDB 文件信息  | F.4   |

### H.7 节能建筑审查数据组成

表 H.7 节能建筑审查数据组成

| 序号 | 数据表项     | 附录      |
|----|----------|---------|
| 1  | 项目信息     | F.2     |
| 2  | 节能设计结果信息 | B.0.7-1 |
| 3  | 材料结构信息   | B.0.7-2 |
| 4  | 墙体材料信息   | B.0.7-3 |
| 5  | 窗体材料信息   | B.0.7-4 |