

深圳市工程建设地方标准

SJG

SJG XXX – 2026

房屋建筑工程招标投标
建筑信息模型技术应用标准

Application Standard of Building Information Modeling
Technology for Tendering and Bidding of Building Construction
Projects in Shenzhen

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

深圳市住房和城乡建设局 发布

深圳市工程建设地方标准

房屋建筑工程招标投标

建筑信息模型技术应用标准

Application Standard of Building Information Modeling
Technology for Tendering and Bidding of Building Construction
Projects in Shenzhen

SJG XXX - 202X

202X 深 圳

前 言

根据深圳市住房和建设局关于发布《2024 年度深圳市工程建设地方标准制修订计划项目（第一批）》的通知要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内外先进标准，结合深圳市的实际，并在广泛征求意见的基础上，制定了本标准。

本标准共分 5 章和 3 个附录，主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.设计类招标投标 BIM 应用；5.施工类招标投标 BIM 应用；附录 A.数据交换与格式定义；附录 B.BIM 标书文件格式；附录 C.BIM 模型 GMS 格式。

本标准修订的主要技术内容是：1.调整部分术语；2.调整基本规定要求，增加招标投标阶段各相关主体职责及建筑信息模型创建、交付要求；3.调整设计类招标投标 BIM 应用内容，增加勘察设计一体化招标投标 BIM 应用要求；4.调整施工类招标投标 BIM 应用内容；5.调整数据交换与格式定义内容，增加 GMS 格式模型数据与《建筑信息模型数据存储标准》SJG114 的映射机制；6.调整部分 BIM 模型 GMS 格式中要求。

本标准由深圳市住房和建设局批准发布，由深圳市住房和建设局业务归口并组织深圳交易集团有限公司等编制单位负责技术内容的解释。本标准实施过程中如有意见或建议，请寄送深圳市交易集团（地址：深圳市南山区西丽街道智谷产业园 A 座，邮编：518035），以供今后修订时参考。

本标准主编单位：深圳交易集团有限公司

深圳交易研究院有限公司

本标准参编单位：广联达科技股份有限公司

深圳市建筑设计研究总院有限公司

奥意建筑工程设计有限公司

深圳市建工集团股份有限公司

中建科工集团有限公司

深圳市智慧城市科技发展集团有限公司

本标准主要起草人员：

本标准主要审查人员：

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	设计类招标投标 BIM 应用	4
4.1	一般规定	4
4.2	设计类招标 BIM 应用	4
4.3	设计类投标 BIM 应用	5
4.4	设计类评标与定标 BIM 应用	6
5	施工类招标投标 BIM 应用	7
5.1	一般规定	7
5.2	施工类招标 BIM 应用	7
5.3	施工类投标 BIM 应用	9
5.4	施工类评标与定标 BIM 应用	9
附录 A	数据交换与格式定义	11
附录 B	BIM 标书的文件格式	15
附录 C	BIM 模型 GMS 格式	17
本标准用词说明		267
引用标准名录		268

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms and Definitions	2
3	Basic Requirements	3
4	BIM Application for Design Tendering and Bidding	4
4.1	General Provisions	4
4.2	BIM Application in Design Tendering	4
4.3	BIM Application in Design Bidding	5
4.4	BIM Application in Design Evaluation and Determination	6
5	BIM Application for Construction Tendering and Bidding	7
5.1	General Provisions	7
5.2	BIM Application in Construction Tendering	7
5.3	BIM Application in Construction Bidding	9
5.4	BIM Application in Construction Evaluation and Determination	9
Appendix A	Data Exchange and Format Definition	11
Appendix B	BIM Model Bid Document Formats	15
Appendix C	BIM Model GMS Format	17
	Explanation of the Terms Used in This Standard	267
	List of Quoted Standards	268

1 总 则

1.0.1 为贯彻执行国家技术经济政策，推进工程建设信息化实施，支撑建筑信息模型技术在房屋建筑工程招标投标阶段的应用，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于深圳市房屋建筑工程设计类（含勘察设计一体化）项目和施工类项目应用建筑信息模型技术进行招标投标。其中，第 3、4、5 章适用于招标人和投标人应用建筑信息模型技术进行招标投标，附录 A、B、C 适用于软件供应商进行深圳市房屋建筑工程设计类（含勘察设计一体化）和施工类项目应用建筑信息模型技术进行招标投标的相关软件产品的对接。

1.0.3 房屋建筑工程设计类项目和施工类项目应用建筑信息模型技术进行招标投标时，各参与方应明确及遵循相关保密规定。

1.0.4 房屋建筑工程设计类项目招标投标和施工类项目招标投标的建筑信息模型技术应用除应符合本标准外，尚应符合国家、广东省和深圳市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 建筑信息模型 building information modeling, building information model (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 场地布置 BIM 模型 BIM-based site layout model

利用 BIM 建模软件生成的、用于展示建设工程施工场地布置的 BIM 模型，一般包括道路、大型机械设备、加工棚、材料堆放区、临边防护等模型。

2.0.3 BIM 模型视点 viewpoint of BIM model

浏览 BIM 模型的特定位置和角度，可用于展示预设好的、能体现设计方案的理念和亮点的模型视图。

2.0.4 BIM 电子招标投标系统 BIM-based e-tendering and bidding system for construction projects

具备 BIM 技术相关应用功能的电子招标投标系统。

2.0.5 设计类招标投标 BIM 应用 BIM application for design tendering and bidding

在设计类项目招标投标过程中运用 BIM 技术开展的招标投标活动。

2.0.6 施工类招标投标 BIM 应用 BIM application for construction tendering and bidding

在施工类项目招标投标过程中运用 BIM 技术开展的招标投标活动。

2.0.7 BIM 标书 BIM-based bidding document

投标人在编制 BIM 标书的过程中形成的电子文件，用于响应招标文件中所有与 BIM 相关的实质性要求。

2.0.8 设计 BIM 标书编制工具 BIM-based bidding document compiling tool for architectural design

用于导入编制设计 BIM 标书所需的 BIM 实施方案、BIM 模型等电子文件，添加 BIM 模型视点，生成漫游动画，并将上述数据信息封装后生成设计 BIM 标书的工具软件。

2.0.9 施工 BIM 标书编制工具 BIM-based bidding document compiling tool for construction

用于导入编制施工 BIM 标书所需的 BIM 实施方案、BIM 模型、相关图片和视频等电子文件，添加进度动画、工艺工法动画及其他 4D BIM 和 5D BIM 相关展示的数据，并将上述数据信息封装后生成施工 BIM 标书的工具软件。

2.0.10 BIM 评标 BIM-based bid evaluation

依据招标投标相关法律法规、国家和地方标准，以及招标文件的要求，对 BIM 标书内容进行评审的过程。

2.0.11 BIM 定标 BIM-based Bid determination

依据招标投标相关法律法规、国家和地方标准，以及招标文件的要求，定标委员会成员在 BIM 电子招标投标系统中查看 BIM 投标文件，辅助定标决策进行定标的过程。

2.0.12 *.gms 文件 global model service file

依据本标准规定形成的、用于表达房屋建筑工程 BIM 模型及其应用数据的中性电子文件。该格式是由深圳市住房和建设局于 2019 年与清华大学联合制定，并于 2025 年更新，应用于采用 BIM 技术进行招标投标特定场景，旨在解决房屋建筑工程招标投标阶段 BIM 模型及其应用数据的开放性与兼容性问题。

3 基本规定

3.0.1 招标人、投标人、评标委员会及定标委员会应以本标准作为参考，开展房屋建筑工程招标投标 BIM 应用。

3.0.2 房屋建筑工程招标投标阶段各相关主体责任应满足以下要求：

- 1 招标人应根据项目需求，明确投标人的 BIM 应用实施要求；
- 2 投标人应根据招标人的 BIM 应用实施要求，开展建筑信息模型创建及 BIM 应用工作；
- 3 评标委员会应根据招标文件中对 BIM 应用实施的要求，评审 BIM 标书；
- 4 定标委员会应参照评标环节中对 BIM 标书的评价情况，辅助定标工作。

3.0.3 招标人应在项目招标文件中，结合项目 BIM 应用需求，在既有招标文件内容基础上，参考深圳市招标范本 BIM 相关要求，增补与 BIM 应用相关的条款；施工类项目招标时，宜上传 BIM 招标模型。

3.0.4 投标人创建建筑信息模型应符合现行深圳市地方标准《深圳市建筑工程信息模型设计交付标准》SJG76 的有关规定，包括：

- 1 BIM 实施方案各设计阶段建筑信息模型的构建；
- 2 BIM 实施方案各设计阶段的建筑信息模型交付；
- 3 建筑信息模型构件的几何精度、信息深度。

3.0.5 投标人应保证 BIM 标书内容与投标文件中技术标书的其它部分、商务标书等内容之间的一致性。

3.0.6 投标人应确保递交的建筑信息模型及相关成果为其原创或已获得完整、合法的知识产权授权，且不存在任何侵权风险。应避免下列情形：

- 1 成果抄袭、复制、未经许可使用或修改他人享有知识产权的成果，或使用未获合法授权的软件；
- 2 成果与其他投标人成果在核心内容、关键技术、关键数据或表达形式上存在非独立创作形成的实质性相似或关联，或存在串通投标迹象；
- 3 成果主要委托第三方创作，但投标人未获得该第三方关于成果所有知识产权的完整、可转让授权；
- 4 成果中包含非原创素材，但未遵守其授权要求或未合法获取。

3.0.7 在进行招标投标 BIM 应用时，相关参与方应使用 BIM 电子招标投标系统。

3.0.8 BIM 电子招标投标系统应满足房屋建筑工程项目招标投标阶段 BIM 应用需求，并具备下列功能：

- 1 具备辅助设计 BIM 评标的功能，支持查看和评审 BIM 实施方案、BIM 模型、预设视点、漫游动画、方案设计模型与周边 GIS 环境的协调性，支持对比不同投标人的设计 BIM 模型；
- 2 具备辅助施工 BIM 评标的功能，支持查看和评审 BIM 实施方案、BIM 模型、场地布置、进度计划、工艺工法，以及资金资源曲线、清单和直接费的合理性，支持提交评审结果；
- 3 满足定标后招标人在系统中查看中标候选人 BIM 投标文件的功能。

3.0.9 招投标服务机构应提供符合本标准附录 A 第 A.0.1、A.0.2 条规定的 BIM 标书编制工具，以供投标人制作 BIM 标书。

3.0.10 对于仅设置商务标评审要求、未设定技术标评审要求且无需提交 BIM 模型的招标项目，其招标文件编制、评审流程及定标规则可不参照本标准。

4 设计类招标投标 BIM 应用

4.1 一般规定

4.1.1 招标人应根据项目类型、规模及资源条件，在招标文件中明确设计类项目 BIM 应用范围、BIM 标书编制内容、BIM 模型深度与交付等具体要求。

4.1.2 招标文件中应规定对投标人设计 BIM 应用业绩的要求。

4.1.3 投标人应响应设计类项目招标文件中的 BIM 相关要求，确保 BIM 标书编制成果与 BIM 实施方案、建筑信息模型、BIM 应用成果内容的一致性。

4.1.4 采用勘察设计一体化招标模式的房屋建筑工程，招标人应在设计类 BIM 要求基础上补充勘察 BIM 应用要求；投标人应提供与设计方案协同或类似项目的勘察 BIM 成果。

4.1.5 设计阶段招标投标 BIM 应用，应主要评价投标人在设计阶段的 BIM 应用能力，包括 BIM 建模能力、基于 GIS 的设计方案与周边环境融合分析能力、场地分析能力等。

4.2 设计类招标 BIM 应用

4.2.1 招标文件中应对设计 BIM 标书的内容、格式和编制方法作下列规定：

1 BIM 实施方案。内容宜包括项目 BIM 技术应用的实施目标、实施团队、实施路线、软硬件环境、应用点及方案、协同和实施保障措施。文件格式应符合本标准第 A.0.4 条的规定；

2 设计 BIM 模型应符合下列规定：

1) 应根据项目需求、软件发展以及 BIM 电子招标投标系统对软件的支持情况，在设计 BIM 建模软件中选择并规定适用于本次招标投标的软件及其版本，或规定将设计 BIM 模型导出为符合深圳市《建筑信息模型数据存储标准》SJG114 规定的模型文件；

2) 招标人应充分考虑投标人的时间成本因素，结合项目实际情况规定项目模型建模范围。不同项目类型建模范围指引表应符合表 4.2.1 的规定；

3) 应规定建模内容，建模内容可为实际招标项目或假定项目；

4) 不同设计阶段模型细度应符合现行地方标准《深圳市建筑工程信息模型设计交付标准》SJG76 的有关规定；

5) 建筑工程勘察信息模型范围及细度要求应符合现行地方标准《建筑工程勘察信息模型交付标准》SJG145 的有关规定。

3 设计 BIM 模型视点应规定视点数量、展示内容以及备注说明要求等，宜使用设计 BIM 标书编制工具制作；

4 漫游动画应规定漫游动画的数量、时长、展示内容以及备注说明要求，宜使用设计 BIM 标书编制工具制作；

5 地理位置信息可使用设计 BIM 标书编制工具添加，坐标信息偏差范围应 $\leq 0.05\text{m}$ 。

表 4.2.1 设计类招标投标 BIM 应用建模范围指引表

项目类型	建模范围原则	简化建模条件及规则	严禁简化情形
住宅类 (含保障房、商品房)	按户型组合抽样建模	- 相同立面单元应建代表性户型 (比例$\leq 30\%$) - 标准层仅建 1 层完整户型及公共核心筒	超限结构、异形幕墙、人防区域
公共建筑类 (医院/学校/场馆)	全范围概念模型, 重点空间深化	- 对称区域应建 50% - 标准病房/教室应建 1 间代表	大悬挑结构、特殊声学空间
工业厂房类 (含物流仓库)	按生产流线分区建模	- 连续相同工艺段应建首尾单元 - 标准化仓储区建角部区域 (比例$\leq 25\%$)	洁净厂房、防爆车间、关键工艺区
城市更新类 (新建/改建/扩建)	新建部分全建, 改造部分典型抽样	- 保留立面应建特征段 (比例$\leq 40\%$) - 相同改造类型应建 1 处代表	文物建筑本体、结构托换
勘察地质类	按勘探点分区建模	- 均质地层应建代表性剖面 (比例$\leq 30\%$) - 标准化勘探区应建角部区域 (比例$\leq 25\%$)	文物层分布区、污染土层、高精度保护区

4.2.2 招标文件中应规定设计 BIM 评标要点, 宜包括但不限于下列内容:

- 1 BIM 实施方案编制水平宜按技术前瞻性、逻辑严谨性、项目契合度进行评价:
 - 1) 技术前瞻性是评价方案是否运用创新性的 BIM 应用模式、技术流程或工具;
 - 2) 逻辑严谨性是评价方案 BIM 组织实施架构、协同流程、标准制定、质量保障措施完整性与可行性;
 - 3) 项目契合度是评价方案 BIM 应用目标、应用点设置及保障措施与本项目特点、难点和招标人需求的匹配程度。
- 2 BIM 模型创建水平宜按模型表现力、信息完整度、专业协同性进行评价:
 - 1) 模型表现力是评价模型对设计理念、空间关系及建筑形态的表达能力, 以及复杂空间、异形构件的概念建模能力;
 - 2) 信息完整度是评价模型关键构件设计信息的完整程度及是否符合阶段交付要求;
 - 3) 专业协同性是评价建筑、结构、机电等多专业模型的整合度与一致性。
- 3 BIM 综合应用水平宜按环境协调性、展示成效性进行评价:
 - 1) 环境协调性是评价 BIM 模型与周边既有环境、地理空间位置的融合与协调程度;
 - 2) 展示成效性是评价模型设计理念可视化表达、空间关系和建筑效果的合理性。

4.3 设计类投标 BIM 应用

4.3.1 投标人应按照招标文件要求编制并递交设计 BIM 标书, 其内容、格式和编制方法应符合本标准第 4.2.1 条的规定。

4.3.2 设计 BIM 标书编制应符合下列规定:

- 1 投标人应使用招投标服务机构提供的、符合本标准第 A.0.1 条规定的设计 BIM 标书编制工具进行设计 BIM 标书的编制;
- 2 投标人应通过投标文件编制系统, 导入设计 BIM 标书, 经系统合规性检测后, 添加数字签名, 形成投标文件。

4.3.3 投标人可采用企业既有模型构件及相关应用成果参与投标，但应符合招标文件要求及本标准第 3.0.6 条的规定。

4.4 设计类评标与定标 BIM 应用

4.4.1 设计类房屋建筑工程项目应用 BIM 技术招标投标时，评标委员会应依据招标文件中明确的 BIM 应用要求与评标要点，评审设计 BIM 标书。

4.4.2 设计 BIM 评标专家应依据招标文件要点，从 BIM 实施方案、BIM 模型、预设视点、漫游动画等维度评审设计 BIM 标书，包括但不限于：

- 1 BIM 实施方案综合应用能力；
- 2 BIM 模型的形态、比例、材质、色彩、细部等及模型合理性；
- 3 勘察设计一体化项目地质 BIM 模型与设计 BIM 模型融合情况；
- 4 方案设计理念及合理性；
- 5 方案设计模型与周围 GIS 环境协调性。

4.4.3 设计类房屋建筑工程项目应用 BIM 技术招标投标时，定标委员会应根据招标文件明确的定标要求，开展 BIM 相关内容的辅助定标工作。

4.4.4 投标文件均符合评定标原则时，定标委员会宜评估投标文件中 BIM 应用成果与实际项目设计 BIM 应用需求的匹配程度，辅助定标。

5 施工类招标投标 BIM 应用

5.1 一般规定

5.1.1 招标人应根据项目类型、规模及资源条件，在招标文件中明确施工类项目 BIM 应用范围、BIM 标书编制内容、BIM 模型深度与交付等具体要求。

5.1.2 招标文件中应规定对投标人施工 BIM 应用业绩的要求。

5.1.3 投标人应响应施工类项目招标文件中的 BIM 相关要求，确保 BIM 标书编制成果与 BIM 实施方案、建筑信息模型、BIM 应用成果内容的一致性。

5.1.4 采用总包模式时，招标人应对总包单位与分包单位间 BIM 应用及成果的管理、审核、组织、交付等责任关系提出明确要求。

5.1.5 施工阶段招标投标 BIM 应用，应主要评价投标人在施工阶段的 BIM 应用能力，包括 BIM 建模能力、施工组织进度合理安排能力、资金资源合理安排能力、不同阶段场地布置能力等。

5.2 施工类招标 BIM 应用

5.2.1 招标文件中应对施工 BIM 标书的内容、格式和编制方法作下列规定：

1 BIM 实施方案。内容宜包括编制依据、应用预期目标和效益、应用内容和范围、应用人员组织和相应职责、应用流程、模型创建和使用管理要求、信息交换要求、模型质量控制规则、进度计划、模型交付要求、应用基础技术条件要求、软硬件选择以及版本。文件格式应符合本标准第 A.0.5 条的规定；

2 施工 BIM 模型应符合下列规定：

1) 应根据项目需求、软件发展和 BIM 电子招标投标系统对软件的支持情况，在施工 BIM 建模软件中选择并规定适用于本次招标投标的软件及其版本，或将施工 BIM 模型导出为符合现行深圳市地方标准《建筑信息模型数据存储标准》SJG114 规定的模型；

2) 招标人应充分考虑投标人的时间成本因素，结合项目实际情况规定项目模型深化范围。不同项目类型建模范围应符合表 5.2.2 的规定；

3) 应规定建模内容，建模内容宜为实际招标项目或假定项目；

4) 应规定模型细度，模型细度应符合现行深圳市地方标准《深圳市建筑工程信息模型设计交付标准》SJG76 中对深化设计阶段的规定。

3 场地布置 BIM 模型应符合下列规定：

1) 各阶段宜展示临时设施、材料堆场、施工道路等模型，包含围挡、塔吊、加工区、脚手架等核心构件；

2) 应根据项目需求、软件发展和 BIM 电子招标投标系统对软件的支持情况，在场地布置 BIM 建模软件中选择并规定适用于本次招标投标的软件，或规定将场地布置 BIM 模型导出为符合深圳市《建筑信息模型数据存储标准》SJG114 的模型文件；

3) 应根据场地规划统筹要求规定模型细度，且不宜低于《建筑信息模型设计交付标准》GB/T 51301 中规定的 LOD1.0。

4 项目进度计划图应标明关键路径，文件格式应符合本标准第 A.0.5 条的规定；

表 5.2.2 施工类招标投标 BIM 应用建模范围指引表

项目类型	建模范围原则	简化建模条件及规则	强制深化部位	严禁简化情形	必建专业构件
住宅类 (含保障房、商品房)	按楼栋类型抽样建模	- 相同户型的标准层可仅建 1 层代表 - 重复单元≥3 个时, 可建首/中/末单元 - 地下车库同防火分区应建代表性区域 (比例≤30%)	- 首层大堂及核心筒 - 避难层设备间 - 地下室人防口部 - 装配式构件连接节点 - 机电管井	超限高层、异形幕墙住宅、人防区域	- 装配式连接节点 - 机电主干管 - 防门框墙
公共建筑类 (医院/学校/场馆)	全范围建模, 重点区域强化	- 标准教室/病房建典型样本 (比例≤20%) - 对称区域应建 50%	- 手术室/实验室/ICU - 大跨度钢结构节点 - 大型设备机房 (暖通/配电) - 消防疏散通道	特殊功能空间 (如核医学防护、泳池除湿系统等)	- 幕墙预埋件 - 消防主干管 - 抗震支吊架
工业厂房类 (含物流仓库)	按生产流线分区建模	- 连续相同生产线可建首尾段代表 - 标准化仓库建角部/柱网交接区 (比例≤25%)	- 重型设备基础 - 危化品仓库 - 屋面排烟天窗 - 吊车梁系统	洁净厂房、防爆车间、关键工艺区	- 吊车轨道锚栓 - 大型设备基础螺栓 - 工艺管道支架
城市更新类 (新建/改建/扩建)	新建部分全建, 既有部分抽样	- 保留结构按每楼层建 20% 关键构件 - 相同立面改造建代表性开间 (比例≤30%)	- 新旧结构接驳节点 - 既有管线切割点 - 历史保护构件加固区	结构托换、文物建筑修缮	- 加固锚栓 - 既有管线迁改模型 - 新增: 扫描点云偏差标注 (≤3cm)

5 4D BIM 和 5D BIM 相关展示内容应符合下列规定:

- 1) 宜包括进度动画、资金资源曲线、清单报价、直接费。可使用施工 BIM 标书编制工具制作。
- 2) BIM 模型与施工组织进度计划动态关联生成进度动画, 反映主要工序和施工进度节点的总进度施工模拟。
- 3) 在 4D BIM 基础上关联工程量清单、成本数据, 展示不同阶段资源与资金需求, 包含直接费、清单报价展示。

6 工艺工法动画或视频片段应符合下列规定:

- 1) 用于表达施工重点难点方案的工艺工法;
- 2) 工艺工法动画应基于 BIM 模型, 可使用施工 BIM 标书编制工具制作;
- 3) 工艺工法视频片段文件格式应符合本标准第 A.0.5 条的规定, 分辨率不应小于 1280x720, 帧率不应小于 25 帧/秒;
- 4) 单个视频片段的存储量不应超过 50MB。应规定视频片段数量、时长及备注说明要求。

7 施工 BIM 模型视点应符合下列规定:

- 1) 通过预设的模型浏览视角, 传递施工技术方案关键信息、管理逻辑及可视化成果;
- 2) 可使用施工 BIM 标书编制工具制作。应规定视点数量、展示内容及备注说明要求;

8 碰撞检查报告、孔洞预留报告与图元位置的关联展示。

5.2.2 招标文件中宜包含与招标图纸相一致的设计 BIM 模型作为初始 BIM 模型, 供投标人开展必要应用。若招标文件中规定特定建模软件, 该设计 BIM 模型文件格式应符合该软件的兼容性要求。

5.2.3 招标文件中宜规定施工 BIM 评标的要点, 宜包括但不限于下列内容:

1 BIM 实施方案编制水平。宜按技术可行性、管理匹配度、效益明确性评价;

- 1) 技术可行性是评价方案 BIM 应用技术路线、软硬件配置、模型管理方法是否切实可行, 能否支撑施工全过程应用;

2) 管理匹配度是评价方案 BIM 组织架构、职责分工、协同流程与施工组织设计、项目管理制度融合程度;

3) 效益明确性是评价方案 BIM 应用在提升施工效率、保障质量安全、控制成本工期等方面预期的具体价值和量化目标。

2 BIM 模型深化能力宜按设计深度性、可施工性进行评价:

1) 设计深度性是评价模型对复杂节点、机电综合支吊架、预制构件等部位的深化程度是否满足施工要求;

2) 可施工性是评价模型是否反映合理的施工顺序、工艺逻辑, 是否存在施工难度过大或无法实现的构造。

3 BIM 应用水平宜按施工组织模拟、资源成本管控、重点工艺模拟进行评价:

1) 施工组织模拟是评价施工进度计划安排、关键路径与各阶段场地布置合理性;

2) 资源成本管控是评价资金资源投入、清单工程量合理性;

3) 重点工艺模拟是评价重难点工序、专项施工方案所用工艺工法的合理性和可操作性。

5.3 施工类投标 BIM 应用

5.3.1 投标人应依据招标文件要求编制并递交施工 BIM 标书, 其内容、格式和编制方法应符合本标准第 5.2.1 条的规定。

5.3.2 施工 BIM 标书的编制应符合下列规定:

1 投标人应使用招投标服务机构提供的、符合本标准第 A.0.2 条规定的施工 BIM 标书编制工具进行施工 BIM 标书的编制;

2 投标人应利用投标文件编制系统, 导入施工 BIM 标书, 通过系统自动进行的合规性检测后, 添加数字签名, 形成投标文件。

5.3.3 投标人可采用企业既有模型构件及相关应用成果参与投标, 但应符合招标文件要求及本标准第 3.0.6 条的规定。

5.4 施工类评标与定标 BIM 应用

5.4.1 施工类房屋建筑工程项目应用 BIM 技术招标投标时, 评标委员会应依据招标文件明确的 BIM 应用要求与评标要点, 评审施工 BIM 标书。

5.4.2 施工 BIM 评标专家宜依据招标文件要点, 从 BIM 实施方案、BIM 模型、场地布置、进度计划、工艺工法、资金资源曲线、清单和直接费等维度评审施工 BIM 标书。

1 评审投标人提交的施工 BIM 实施方案进行, 评价其 BIM 综合应用能力;

2 通过单体、专业构件等维度审查模型完整度和精度, 形象展示项目建设内容;

3 基于进度和模型关联关系, 动态展示施工过程, 评审投标人施工组织能力;

4 通过场地模型与实体模型结合展示, 可视化审查临建板房、现场监控布设等文明施工要素;

5 根据项目周期查看资金资源投入情况, 评审各阶段人材机投入合理性; 通过筛选模型查看对应部位清单工程量及直接费, 详查重点区域根据项目周期, 查看资金资源的投入情况评审各阶段人材机投入合理性; 通过筛选模型, 查看对应部位清单工程量及直接费, 详查重点区域资金投入合理性;

6 评审 BIM 模型中重难点施工部位的工艺动画及工艺视频, 评估工艺方案合理性。

5.4.3 施工类房屋建筑工程项目应用 BIM 技术招标投标时, 定标委员会应依据招标文件中明确的定标要求, 开展 BIM 相关内容的辅助定标工作。

5.4.4 投标文件均符合评定标原则时，定标委员会宜评估投标文件中 BIM 应用成果与实际项目施工 BIM 应用需求的匹配程度，辅助定标。

附录 A 数据交换与格式定义

A.0.1 设计 BIM 标书编制工具应具有以下功能：

- 1 支持将使用设计 BIM 建模软件建立的模型及 IFC 格式的模型文件转化为 GMS 格式,并保留原模型构件的一般属性及工程量属性,最终整合生成一个*.gms 文件;
- 2 支持在*.gms 文件中,添加符合 GMS 格式、有关 BIM 模型视点和漫游动画、地理位置信息的数据;
- 3 将上述数据信息封装后生成设计 BIM 标书,其格式应符合本标准第 A.0.3 条的规定。

A.0.2 施工 BIM 标书编制工具应具有以下功能：

- 1 支持将使用施工 BIM 建模软件建立的模型,和使用场地布置 BIM 建模软件建立的模型,以及 IFC 格式的模型文件转化为 GMS 格式,并保留原模型构件的一般属性及工程量属性,最终并整合为一个*.gms 文件;
- 2 支持导入*.mpp、*.zpet 格式的进度计划文件;
- 3 支持导入满足《深圳市建设工程计价及商务标招投标数据交换规范》规定的接口文件格式 *.SWT 的商务报价文件;
- 4 支持进度计划与模型构件绑定,自动生成 4D 虚拟建造动画,支持清单报价与模型构件绑定,生成 5D 成本曲线图,并按 GMS 格式生成 4D BIM 和 5D BIM 相关展示内容,并将相应的数据添加到 BIM 模型的*.gms 文件中;
- 5 支持导入格式符合本标准第 A.0.5 条规定的图片文件、视频文件和文档文件;
- 6 将上述数据信息封装后生成施工 BIM 标书,其格式应符合本标准第 A.0.3 条的规定。

A.0.3 BIM 标书的文件格式应符合表 A.0.3 的规定。其中, *.smbs 和*.mbs 的数据定义和数据文件构成应符合附录 B 的规定。

表 A.0.3 BIM 标书的文件格式

文件名称	文件格式
设计 BIM 标书	*.smbs
施工 BIM 标书	*.mbs

A.0.4 设计 BIM 标书可包含表 A.0.4 中列举的一项或多项文件,所包含文件的格式应符合表 A.0.4 的规定。

表 A.0.4 设计 BIM 标书所包含文件的格式

文件名称	文件格式
BIM 实施方案	*.pdf
BIM 模型	*.gms
地理位置信息	添加在*.gms 中
BIM 模型视点	添加在*.gms 中
漫游动画	添加在*.gms 中

A.0.5 施工 BIM 标书可包含表 A.0.5 中列举的一项或多项文件，所包含文件的格式应符合表 A.0.5 的规定。

表 A.0.5 施工 BIM 标书所包含文件的格式

文件名称	文件格式
BIM 实施方案	*.pdf
BIM 模型	*.gms
场地布置 BIM 模型	
进度计划图	图片格式，应为*.jpg，*.png，或*.bmp
4D BIM 和 5D BIM 相关的展示内容	添加在*.gms 中
工艺工法动画	添加在*.gms 中
工艺工法视频片段	视频格式，如*.mp4

A.0.6 GMS 格式应符合本标准附录 C 的规定。

A.0.7 为确保招标投标阶段的 GMS 格式中的模型数据复用至设计、施工及运维阶段，实现“多源一模，一模多用”，GMS 格式模型数据按照以下规则映射，应符合《建筑信息模型数据存储标准》SJG114 的规定，并确保模型数据被多方软件解析和验证：

1 构件映射时，应按照同名或同类构件直接映射，或应根据构件的功能属性一致性映射，GMS 构件类型与 IFC 实体对象部分映射示例如表 A.0.7-1；

表 A.0.7-1 GMS 构件类型与 IFC 实体对象部分映射示例

GMS 构件类型	IFC 实体对象	映射逻辑
建筑墙	IfcWall	按业务功能映射
结构墙		
构造墙		
人防墙		
人防门框墙		
装配式建筑墙		
女儿墙		
挡土墙		
框架梁	IfcBeam	按业务功能映射
非框架梁		
梯梁		
连梁		
圈梁		
暗梁		
过梁		
钢梁		
天窗	IfcWindow	按业务功能映射
飘窗		
转角窗		
老虎窗		

续表 A.0.7-1 GMS 构件类型与 IFC 实体对象部分映射示例

GMS 构件类型	IFC 实体对象	映射逻辑
门	IfcDoor	直接映射
窗	IfcWindow	直接映射
建筑柱	IfcColumn	按业务功能映射
牛腿		
柱帽		
结构柱		
构造柱		
暗柱		
钢柱		
空腹钢柱		
桩	IfcPile	直接映射
建筑墙洞	IfcOpeningElement	按业务功能映射
建筑板洞		
板洞		
墙洞		
壁龛		
孔洞		
建筑楼板	IfcSlab	按业务功能映射
现浇板		
钢楼板		
砼挑檐板		
排水板		
盖板/集水坑盖板		
基础板带		
楼层板带		
楼梯	IfcStair	按业务功能映射
钢梯		
台阶		
幕墙	IfcCurtainWall	直接映射
风机	IfcFan	直接映射
锅炉	IfcBoiler	直接映射
消声器	IfcDuctSilencer	直接映射
水泵	IfcPump	直接映射
开关	IfcSwitchingDevice	直接映射
插座	IfcOutlet	直接映射
螺栓	IfcFastener	按业务功能映射
六角螺帽		

续表 A.0.7-1 GMS 构件类型与 IFC 实体对象部分映射示例

GMS 构件类型	IFC 实体对象	映射逻辑
遮阳帘	IfcShadingDevice	按业务功能映射
空调水处理设备	IfcFilter	按业务功能映射
给水处理设备		
消火栓	IfcFireSuppressionTerminal	按业务功能映射
消防炮		
灭火器		
.....		

2 构件一般属性及工程量属性, 通过 IFC 属性集 (IfcPropertySet) 动态绑定。GMS 构件与 SZ-IFC 实体对象的一般属性、工程量属性动态绑定规则示例分别如表 A.0.7-2、表 A.0.7-3。

表 A.0.7-2 窗的 GMS 与 SZ-IFC 一般属性动态绑定规则

GMS				SZ-IFC	
一般属性名称	属性集	属性集	数据类型(ValueType)	属性集	属性集标识
构件名称	ElementName		String	窗属性集	Pset_WindowSZ
类型名称	TypeNames		String		
截面形状	SectionTypeID		String		
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int		
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int		
离地高度	AboveFloorHeight	mm	Int		
窗体材质	DoorMaterial		GmsDoorMaterialEnum		
框架宽度	FrameWidth	mm	Int		
框厚	FrameThickness	mm	Int		
玻璃品种及厚度	GlassTypeAndThickness		GmsGlassTypeAndThicknessEnum		
窗扇框宽度	SashFrameWidth	mm	Int		
窗扇框厚度	SashFrameThickness	mm	Int		

表 A.0.7-3 窗的 GMS 与 SZ-IFC 工程量属性动态绑定规则

GMS				SZ-IFC	
工程量属性名称 (QuantityName)	英文描述 (Description)	单位(Unit)	数据类型 (ValueType)	属性集	属性集标识
数量	SL	个	Int	窗基础数量集	Pset_WindowBaseQuantities
构件个数	GJGS	扇	Int		
面积	MJ	m ²	Double		
洞口面积	DKMJ	m ²	Double		
洞口三面长度	DKSMCD	m	Double		
洞口宽度	DKKD	m	Double		
洞口高度	DKGD	m	Double		
洞口周长	DKZC	m	Double		
框外围面积	KWWMJ	m ²	Double		

附录 B BIM 标书文件格式

B.1 设计 BIM 标书文件格式

B.1.1 文件头

1 设计 BIM 标书文件头须是一个字符串，如表 B.1.1 所示，应包含 6 个部分的信息：BIM 标书标识、*.gms 文件 ID、标准版本号、BIM 标书编制工具软件版本号和供应商名称，不同部分信息用“#”分割。其中，BIM 标书标识、标准版本号应为固定的字符串，软件版本号和供应商名称应根据实际情况确定，*.gms 文件 ID 是全局唯一标识符（GUID，Globally Unique Identifier），利用 GUID 生成算法自动生成。

表 B.1.1 设计 BIM 标书文件头

序号	信息项	数据类型	信息项说明
1	smbs	字符串	BIM 标书标识
2	*.gms 文件 ID	字符串	利用 GUID 生成算法自动生成
3	标准版本号	字符串	待本标准发布后确定
4	BIM 标书编制工具软件版本号	字符串	
5	BIM 标书编制工具软件供应商名称	字符串	
6	电脑 IP	字符串	
7	电脑 mac 地址	字符串	

注：实例说明

smbs#d7d55b85-77b2-4738-b1b1-1dc96f553879#SZDB/Z-2018#v1.00.01#xx 科技股份有限公司
#10.8.171.43#无

B.1.2 文件体

- 1 设计 BIM 标书文件体应包含两个部分：投标资料文件夹和 GMS 文件及其参考文件；
- 2 投标资料文件夹应包含：BIM 实施方案。文件格式及路径应符合表 B.1.2 的要求。

表 B.1.2 设计 BIM 标书投标资料

序号	类别	文件格式	相对路径
1	BIM 实施方案	*.pdf	\投标资料\实施方案

B.1.3 文件生成方法

- 1 应根据以下步骤生成设计 BIM 标书中的*.gms 文件：

- 1) 根据 B.1.1 的要求，生成文件头字符串。
- 2) 根据 B.1.2 的要求，将文件组成文件体，并利用 ZIP 算法对文件体进行压缩打包，生成中间文件。
- 3) 利用二进制输入流的方法读取中间文件，并将文件头字符串转化为二进制数据，添加在中间文件数据的前面，形成设计 BIM 标书文件的二进制数据。
- 4) 利用二进制输出流的方法将设计 BIM 标书文件的二进制数据写入设计 BIM 标书文件(*.smbs)。

B.2 施工 BIM 标书文件格式

B.2.1 文件头

1 施工 BIM 标书文件头须是一个字符串，如表 B.2.1 所示，应包含 6 个部分的信息：BIM 标书标识、*.gms 文件 ID、标准版本号、BIM 标书编制工具软件版本号和供应商名称。不同部分信息用“#”分割。其中，BIM 标书标识和标准版本号应为固定的字符串，软件版本号和供应商名称应根据实际情况确定，*.gms 文件 ID 是全局唯一标识符（GUID，Globally Unique Identifier），可利用 GUID 生成算法自动生成。

表 B.2.1 施工 BIM 标书文件头

序号	信息项	数据类型	信息项说明
1	mbs	字符串	BIM 标书标识
2	*.gms 文件 ID	字符串	利用 GUID 生成算法自动生成
3	标准版本号	字符串	待本标准发布后确定
4	BIM 标书编制工具软件版本号	字符串	
5	BIM 标书编制工具软件供应商名称	字符串	
6	电脑 IP	字符串	
7	电脑 mac 地址	字符串	

注：实例说明

mbs#d7d55b85-77b2-4738-b1b1-1dc96f553879#SZDB/Z-2018#v1.00.01#xx 科技 股 份 有 限 公 司
#10.8.171.43#无

B.2.2 文件体

- 1 施工 BIM 标书文件体应包含两个部分：投标资料文件夹和 GMS 文件及其参考文件；
- 2 投标资料文件夹应包含三类文件：BIM 实施方案、关键路径、工艺视频。文件格式及路径应符合表 B.2.2 的要求。

表 B.2.2 施工 BIM 标书投标资料

序号	类别	文件格式	相对路径
1	BIM 实施方案	*.pdf	\投标资料\实施方案
2	关键路径	*.jpg、*.png、*.bmp	\投标资料\关键路径
3	工艺视频	*.mp4	\投标资料\工艺视频

B.2.3 文件生成方法

- 1 应根据以下步骤生成*.gms 文件：
 - 1) 根据 B.2.1 的要求，生成文件头字符串。
 - 2) 根据 B.2.2 的要求，将文件组成文件体，并利用 ZIP 算法对文件体进行压缩打包，生成中间文件。
 - 3) 利用二进制输入流的方法读取中间文件，并将文件头字符串转化为二进制数据，添加在中间文件数据的前面，形成施工 BIM 标书文件的二进制数据。
 - 4)利用二进制输出流的方法将施工 BIM 标书文件的二进制数据写入施工 BIM 标书文件(*.mbs)。

附录 C BIM 模型 GMS 格式

C.1 引言

GMS (Global Model Service) 是一个开放的 BIM 模型的数据规范,是深圳市独有用于房屋建筑工程设计类项目和施工类项目基于 BIM 的招标投标过程。GMS 基于面向数据的设计范式实体-特性组件理念,并结合我国房屋建筑工程招标投标 BIM 应用的实际需求建立的。GMS 具有开放性和中立性。在 GMS 中,根据《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500 和《深圳市建设工程计价及商务标招标投标数据交换规范 5.0》的要求,定义了与工程量清单项目对应的构件类型,并在实际项目中进行了检验,能够满足深圳市房屋建筑工程招标投标工程算量及计价的实际需求。

GMS 的主要内容包括基本规定、数据模式 (data schema) 定义和 *.gms 文件示例。数据模式的定义采用 parquet 数据库表达, GMS 数据模式的整体结构分为 3 层,如图 C.1 所示。其中,每个类型或实体属于且仅属于其中一层。

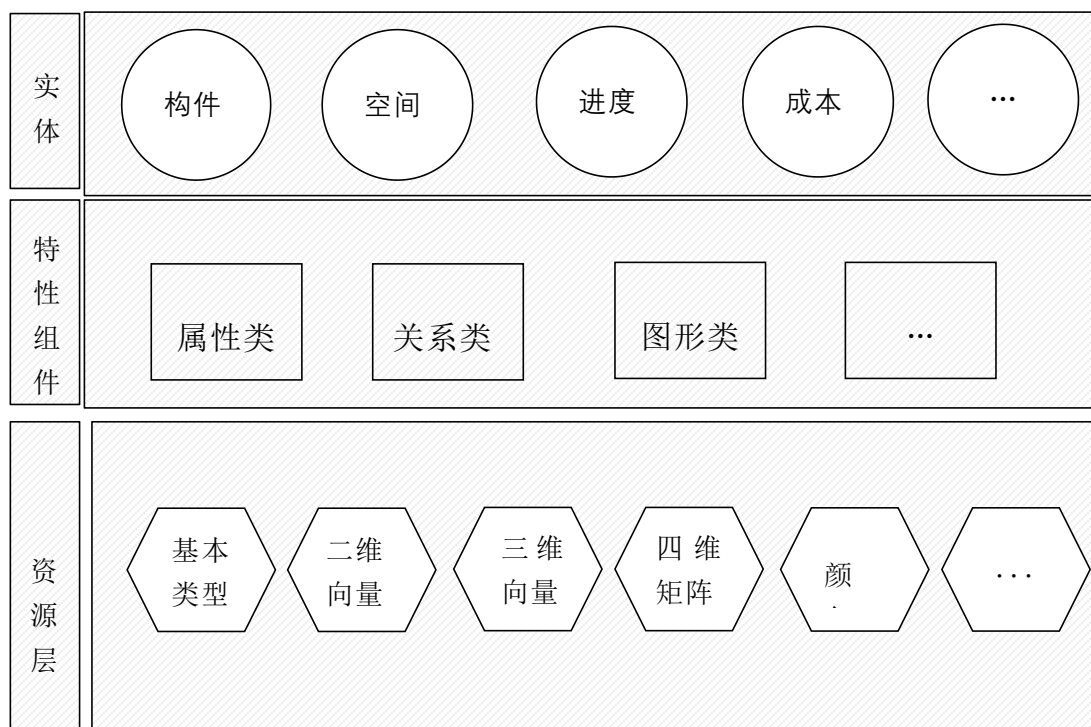


图 C.1 GMS 数据模式的整体结构

C.1.1 建筑信息模型数据模式的各概念层应符合下列规定：

实体：一个轻量级的标识符,通常是一个 ID,用于表示 BIM 模型中的一个对象,本身不包含任何数据,可以挂载若干特性组件。

特性组件：是挂载在实体上的数据容器,用于描述实体的属性或状态,只包含数据,不包含任何逻辑或行为,每个特性组件是一个独立的数据结构,可以被多个实体共享。

资源层：应包含全部独立的资源模式,不应设 GUID,且不得独立于其它层的定义独立使用。

C.1.2 构件类型及图元

1 构件类型 element type

具有相同或类似形态、功能等特征的建筑构成对象所形成的种类。

2 图元 element

一个具体建筑构成对象或其几何组成部分。当图元作为一个具体建筑构成对象时，为构件图元，具有特定的构件类型，以及图元一般和图元工程量属性；当图元作为一个具体建筑构成对象的几何组成部分时，为非构件图元，不具有特定的构件类型、图元一般属性和图元工程量属性。

若图元的几何构成简单，可直接由几何形体组成；若其几何构成复杂，可由多个几何形体构成的子图元组成，子图元均为非构件图元。

C.1.3 实体及组件的命名规则应符合以下规定：

- 1 构件类型实体的编码应符合现行国家标准《建筑信息模型设计交付标准》GB/T 51269 的相关规定；
- 2 其他实体数的名称均应以“Gms”为前缀，并采用大驼峰式命名法，单词首字母大写；
- 3 组件的名称均应以“FC”为前缀，并采用蛇形命名法，所有字母大写，以下划线作为分隔符。

C.2 实体

C.2.1 构件类型实体

- 1 构件类型实体用于描述 BIM 模型中的构件实体，并应以构件编码作为构件类型标识；
- 2 构件类型实体应符合表 C.2.1 的要求。

表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
建筑挖方类型枚举	
14-04.05.05	平整场地
14-04.05.10	基坑大开挖
14-04.05.20	沟槽（基槽）土方
14-04.05.23	大开挖土方
建筑填方类型枚举	
14-04.10.05	大开挖土方回填
14-04.10.15	基槽回填土方
14-04.10.20	基坑回填土方
14-04.10.25	房心回填土方
建筑基坑围护类型枚举	
14-05.05.35	排水沟
建筑幕墙类型枚举	
14-06.06.00	幕墙
14-06.06.44	嵌板
14-06.06.47	竖挺
14-06.06.49	横梁
14-06.06.51	预埋件

14-06.06.53	幕墙转接件
-------------	-------

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
建筑幕墙类型枚举	
14-06.06.57	玻璃压块
14-06.06.59	饰面板
建筑墙类型枚举	
14-06.30.00	建筑墙
14-06.30.25	墙垛
建筑柱类型枚举	
14-06.35.00	建筑柱
建筑吊顶类型枚举	
14-06.37.00	吊顶
建筑门类型枚举	
14-06.40.00	门
建筑门联窗类型枚举	
14-06.43.00	门联窗
建筑窗类型枚举	
14-06.45.00	窗
14-06.45.25	天窗
建筑屋面构造类型枚举	
14-06.50.06	平屋面
14-06.50.35	砼挑檐板
建筑坡道类型枚举	
14-06.55.00	建筑坡道
建筑台阶类型枚举	
14-06.56.00	台阶
建筑檐沟类型枚举	
14-06.57.00	檐沟
建筑明沟类型枚举	
14-06.58.00	明沟
建筑栏杆扶手类型枚举	
14-06.62.00	栏杆扶手
14-06.62.06	立柱
建筑散水类型枚举	
14-06.63.00	散水
建筑阳台类型枚举	
14-06.66.00	阳台（露台）
建筑建筑面积类型枚举	

14-06.79.00	建筑面积
-------------	------

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
建筑轴网类型枚举	
14-06.81.02	轴网
建筑设计构件类型枚举	
14-06.83.02	建筑墙洞
14-06.83.10	建筑板洞
14-06.83.20	面域
14-06.83.36	工程做法
14-06.83.46	构造层
建筑设计空间类型枚举	
14-06.85.02	房间
建筑装配式构件类型枚举	
14-06.87.02	装配式建筑墙
建筑天棚类型枚举	
14-06.93.00	天棚
结构垫层类型枚举	
14-07.05.00	垫层
结构基础类型枚举	
14-07.10.10	独立基础
14-07.10.11	独立基础三台单元
14-07.10.12	独立基础四棱锥台形单元
14-07.10.13	独立基础矩形子单元
14-07.10.15	条形基础
14-07.10.16	条形基础单元
14-07.10.20	筏板基础
14-07.10.22	筏板主筋
14-07.10.24	筏板负筋
14-07.10.30	柱墩
14-07.10.35	桩
14-07.10.40	桩承台
14-07.10.41	桩承台单元
14-07.10.45	基础梁
14-07.10.50	集水坑/电梯坑
14-07.10.60	砖胎膜
结构墙类型枚举	
14-07.20.07	结构墙
14-07.20.15	人防墙

14-07.20.30	人防门框墙
-------------	-------

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
结构牛腿类型枚举	
14-07.25.00	牛腿
结构柱帽类型枚举	
14-07.30.00	柱帽
结构柱类型枚举	
14-07.35.07	结构柱
14-07.35.25	构造柱
结构梁类型枚举	
14-07.40.07	框架梁
14-07.40.10	非框架梁
14-07.40.20	连梁
14-07.40.25	过梁
14-07.40.30	圈梁
14-07.40.35	暗梁
结构板类型枚举	
14-07.45.10	现浇板
14-07.45.12	空心楼盖板
14-07.45.22	板受力筋
14-07.45.24	板负筋
结构楼梯类型枚举	
14-07.50.00	楼梯
14-07.50.07	直行梯段
14-07.50.10	螺旋梯段
结构栏板类型枚举	
14-07.54.00	栏板
结构雨篷类型枚举	
14-07.56.00	雨篷（篷）
结构飘窗类型枚举	
14-07.58.00	飘窗
结构老虎窗类型枚举	
14-07.60.00	老虎窗
结构压顶类型枚举	
14-07.64.00	压顶
结构坡道类型枚举	
14-07.66.00	坡道
结构板带类型枚举	

14-07.68.07	基础板带
14-07.68.10	楼层板带

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
结构零星构件类型枚举	
14-07.70.07	预埋及吊环
结构后浇带类型枚举	
14-07.74.00	后浇带
结构洞口类型枚举	
14-07.82.07	板洞
14-07.82.10	墙洞
14-07.82.20	壁龛
14-07.82.25	楼梯井
14-07.82.30	天井
结构钢结构类型枚举	
14-08.05.00	钢柱
14-08.05.05	空腹钢柱
14-08.10.00	钢梁
14-08.15.00	钢楼板
14-08.20.00	螺栓
结构钢架类型枚举	
14-08.65.05	钢网架
14-08.65.10	钢屋架
14-08.65.15	钢托架
14-08.65.20	钢桁架
14-08.65.25	钢架桥
结构钢板墙板类型枚举	
14-08.70.00	钢板墙板
结构钢构件类型枚举	
14-08.75.05	钢支撑
14-08.75.10	钢檩条
14-08.75.15	钢天窗架
14-08.75.20	钢挡风架
14-08.75.25	钢墙架
14-08.75.30	钢平台
14-08.75.35	钢走道
14-08.75.40	钢梯
14-08.75.45	钢护栏
14-08.75.50	钢漏斗
14-08.75.55	钢板天沟
14-08.75.60	钢支架

14-08.75.65	零星钢构件
-------------	-------

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
结构钢构件类型枚举	
14-08.75.70	钢拉条
14-08.75.75	型材屋面
14-08.75.80	阳光板屋面
14-08.75.85	型钢屋面
给排水增压及储水设备类型枚举	
14-09.05.05	水泵
14-09.05.10	组合式供水装置
14-09.05.15	储水设备
14-09.05.20	稳压设备
给排水 水处理设备类型枚举	
14-09.10.05	给水处理设备
14-09.10.10	排水处理设备
14-09.15.05	加热贮热设备
14-09.15.10	卫浴器具
14-09.15.15	收集提升装置
给排水消防设备类型枚举	
14-09.20.05	喷头
14-09.20.10	消火栓
14-09.20.15	消防炮
14-09.20.20	气体灭火
14-09.20.25	灭火器
14-09.20.30	水泵接合器
给排水阀门及附件类型枚举	
14-09.25.05	水管阀门
14-09.25.20	水管其他附件
给排水管道类型枚举	
14-09.30.00	管道
给排水管件类型枚举	
14-09.35.00	管件
暖通冷热源设备类型枚举	
14-10.05.05	冷水机组
14-10.05.10	冷却塔
14-10.05.15	热泵机组
14-10.05.20	锅炉
14-10.05.25	热交换器

14-10.05.30	空调水处理设备
14-10.05.35	冷热源其他设备

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
暖通空调通风设备类型枚举	
14-10.15.05	空气处理机组
14-10.15.10	风机盘管
14-10.15.15	室内空气调节设备
14-10.15.20	多联式空调机组
14-10.15.25	分体空调
14-10.15.30	风机
14-10.15.35	空调通风其他设备
暖通空调采暖设备类型枚举	
14-10.20.05	散热器
14-10.20.10	分集水器
14-10.25.05	燃气设备
14-10.30.05	风管阀门
14-10.30.15	消声器
14-10.30.20	静压箱
14-10.30.25	风管其他附件
暖通地热盘管类型枚举	
14-10.35.00	地热盘管
暖通末端风口类型枚举	
14-10.40.00	末端风口
暖通风管类型枚举	
14-10.45.00	风管
暖通风管道件类型枚举	
14-10.50.00	风管道件
电气照明类型枚举	
14-11.05.05	灯具
电气开关插座类型枚举	
14-11.10.05	开关
14-11.10.10	插座
电气供电类型枚举	
14-11.15.05	配电柜箱
14-11.15.10	变配电设备
电气火灾自动报警类型枚举	
14-11.20.05	探测器
14-11.20.10	火灾报警按钮
14-11.20.15	火灾报警器

14-11.20.20	火灾控制器
-------------	-------

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
电气火灾自动报警类型枚举	
14-11.20.25	消防箱柜
14-11.20.30	信息模块
14-11.20.35	广播
电气弱电类型枚举	
14-11.25.05	综合布线
14-11.25.10	安防
14-11.25.15	有线电视
14-11.25.20	楼宇自控
14-11.25.25	停车场管理系统
14-11.25.30	弱电箱柜
电气防雷接地类型枚举	
14-11.30.05	接闪器
14-11.30.10	等电位端子箱
14-11.35.00	电缆桥架配件
电气导线类型枚举	
14-11.45.00	导线
电气电缆桥架类型枚举	
14-11.50.00	电缆桥架
电气线管类型枚举	
14-11.55.00	线管
电气母线槽类型枚举	
14-11.65.00	母线槽
结构装配式楼板类型枚举	
14-14.05.05	叠合板
14-14.05.10	板缝
14-14.05.15	叠合板受力筋
14-14.05.20	叠合板负筋
结构预制墙类型枚举	
14-14.15.00	预制墙
14-14.25.00	夹心保温墙
结构预制墙类型枚举	
14-14.35.00	预制混凝土外墙板
14-14.40.00	预制混凝土外墙面板 PCF 板
结构预制梁类型枚举	

14-14.20.00	预制梁
14-14.45.00	预制混凝土单梁

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
施工外脚手架类型枚举	
14-20.05.05	钢管-外脚手架立杆
14-20.10.05	钢管-外脚手架水平杆
14-20.15.05	钢管-外脚手架剪刀撑
14-20.20.05	钢管-连墙件
14-20.35.05	工字钢-悬挑支撑
14-20.40.00	悬挑上拉
14-20.40.05	可调钢拉杆
14-20.40.10	钢丝绳
14-20.45.00	悬挑下撑
14-20.45.05	工字钢-悬挑下撑
14-20.45.10	方钢管-悬挑下撑
14-20.45.15	槽钢-悬挑下撑
施工外脚手架零件类型枚举	
14-20.50.05	扣件
14-20.50.10	安全密目网
14-20.50.15	挡脚板
施工模板支撑架类型枚举	
14-21.05.05	钢管-模板支撑架立杆
14-21.05.20	碗扣式立杆-模板支撑架立杆
14-21.10.05	钢管-模板支撑架水平杆
14-21.10.20	碗扣式水平杆-模板支撑架水平杆
14-21.15.05	钢管-模板支撑架剪刀撑
14-21.20.05	覆面木胶合板-面板
14-21.20.10	覆面竹胶合板-面板
14-21.20.15	复合木纤维板-面板
14-21.20.20	夹芯塑料模板-面板
14-21.25.05	方木-主次楞
14-21.25.10	钢管-主次楞
14-21.25.15	薄壁冷弯槽钢--主次楞
14-21.25.20	钢带--主次楞
14-21.25.25	方钢管--主次楞
14-21.25.30	工字钢--主次楞
14-21.25.35	槽钢--主次楞
14-21.25.40	C 型钢-主次楞
14-21.25.45	钢包木-主次楞
14-21.25.50	钢箍-主次楞

14-21.30.05	对拉螺栓-对拉螺栓
-------------	-----------

续表 C.2.1 构件类型实体

构件编码	构件名称
施工模板支撑架类型枚举	
14-21.30.15	单边螺栓-对拉螺栓
14-21.40.05	可调托撑-托撑
14-21.45.10	垫木--模板支撑架底座
14-21.45.15	垫块--模板支撑架底座
14-21.50.00	圆柱柱箍
14-21.55.00	矩形柱柱箍
施工临建设施类型枚举	
14-22.05.03	塔吊
14-22.05.12	施工板房
14-22.05.15	临建设施-临建设施
14-22.05.21	施工机械
14-22.05.27	施工措施
14-22.05.30	防护棚加工棚
14-22.05.33	材料堆场
14-22.05.36	景观构件
14-22.05.39	建筑垃圾
施工安全防护类型枚举	
14-22.15.05	洞口防护
14-22.15.10	临边防护
公共套管孔洞支架类型枚举	
14-12.05.05	套管
14-12.05.10	孔洞
14-12.05.25	支架
公共未定义构件类型枚举	
14-12.05.20	未定义构件

C.2.2 空间实体及组件

1 空间实体描述 BIM 模型中的空间结构，并应符合表 C.2.2-1 的要求；

表 C.2.2-1 空间实体

序号	实体名称	英文代码
1	工程项目	GmsProject
2	建筑单体	GmsBuilding
3	场地	GmsSite
4	楼层	GmsFloor
5	流水段	GmsSegment

2 在所有设计或施工 BIM 标书所包含的*.gms 文件中，应包含且仅包含一个 GmsProject（工程项目）实例；应根据模型的构成及其与几何元素的关联，同时包含相应的 GmsBuilding（建筑单体）或 GmsSite（场地）、GmsFloor（楼层）和 GmsElement（图元）实例，如图 C.2.2-1 所示；

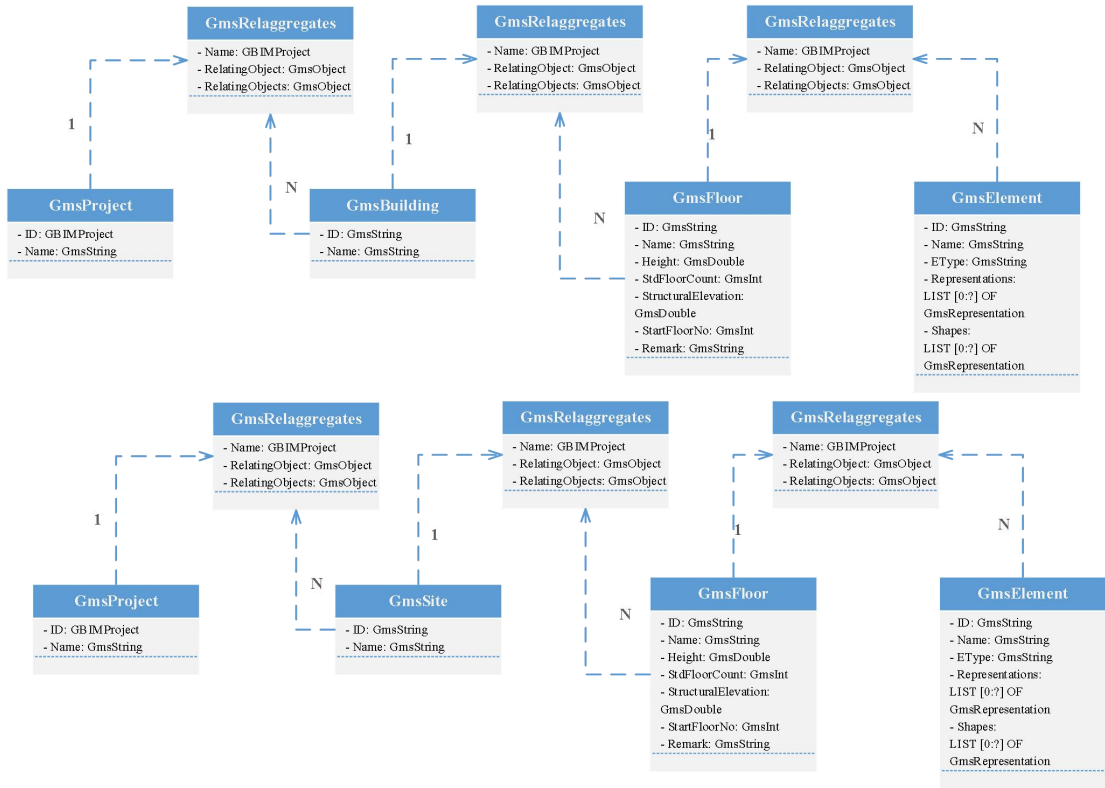


图 C.2.2-1 项目到图元的组成关系

3 若要进行 4D BIM 或 5D BIM 展示，在施工 BIM 标书所包含的*.gms 文件中，应包含 GmsSegment（流水段）实例。可通过关联组件 FC_GMS_REL_SEGMENT_ELEMENT_RELATION（流水段与图元关联）关联图元，或通过关联组件 FC_GMS_REL_SEGMENT_FLOOR_RELATION（流水段与楼层关联）关联楼层，并可利用 GmsSegementGroup（流水段分组）对流水段进行分类。当流水段边界位于 GmsElement（图元）中间时，还应包含 GmsSlicedElement（切割图元）组件。如图 C2.2-2 所示；

4 流水段实体 GmsSegment 可关联流水段实体组件（FC_GMSSEGMENT_PROPERTY）、流水段分组组件（FC_GMSSEGMENT_GROUP_PROPERTY）；

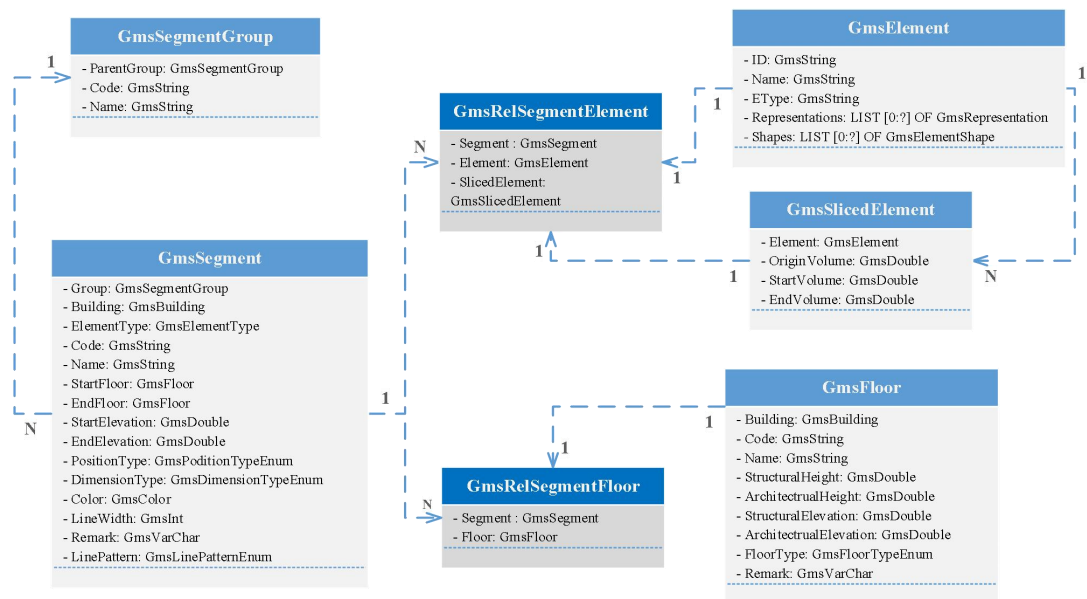


图 C.2.2-2 流水段及其关联

5 流水段实体组件（FC_GMSSEGMENT_PROPERTY）应符合表 C.2.2-2 的要求；

表 C.2.2-2 流水段实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
SegmentGroup	流水段分组	String	否	GmsSegmentGroup
Building	单体	String	否	GmsBuilding
ElementType	构件类型	String	否	
Code	编码	String	否	
Name	名称	String	否	
StartFloor	起始楼层	String	否	GmsFloor
EndFloor	终止楼层	String	否	GmsFloor
StartElevation	起始标高	Double	否	
EndElevation	终止标高	Double	否	
PositionType	位置类型	GmsPositionTypeEnum	否	
DimensionType	维度类型	GmsDimensionTypeEnum	否	
Color	颜色	Color	否	
LineWidth	线宽	Int	否	
Remark	备注	String	否	
SegmentLinePattern	线框类型	GmsLinePatternEnum	否	

1) 流水段位置类型枚举

TYPE GmsSegmentPositionTypeEnum=ENUMERATION OF(

LC, (*按楼层*)

ZDY (*自定义*)

);

END_TYPE;

2) 流水段划分维度类型枚举

```
TYPE GmsSegmentDimensionTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    GJLX,      (*按楼层构件类型*)  
);  
END_TYPE;
```

6 流水段分组组件（FC_GMSSEGMENT_GROUP_PROPERTY）应符合表 C.2.2-3 的要求；

表 C.2.2-3 流水段分组组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Parent	父流水段分组	String	否	GmsSegmentGroup
Code	编码	String	否	
Name	名称	String	否	

7 项目实体 GmsProject 应关联项目实体组件（FC_GMS_PROJECT_PROPERTY）。项目实体组件（FC_GMS_PROJECT_PROPERTY）应符合表 C.2.2-4 的要求；

表 C.2.2-4 项目实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ID	对象唯一标识	String	是	
Name	对象名称	String	否	

8 单体建筑实体 GmsBuilding 应关联建筑单体组件（FC_GMS_BUILDING_PROPERTY）。建筑单体组件（FC_GMS_BUILDING_PROPERTY）应符合表 C.2.2-5 的要求；

表 C.2.2-5 建筑单体实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ID	对象唯一标识	String	是	
Name	对象名称	String	否	

9 场地实体 GmsSite 应关联场地实体组件（FC_GMS_SITE_PROPERTY）。场地实体组件（FC_GMS_SITE_PROPERTY）应符合表 C.2.2-6 的要求；

表 C.2.2-6 场地实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ID	对象唯一标识	String	是	
Name	对象名称	String	否	

10 楼层实体 GmsFloor 应关联楼层实体组件（FC_GMS_FLOOR_PROPERTY）。楼层实体组件（FC_GMS_FLOOR_PROPERTY）应符合表 C.2.2-7 的要求；

表 C.2.2-7 楼层实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ID	对象唯一标识	String	是	
Name	对象名称	String	否	
Height	层高	Double	是	

StdFloorCount	标准层数，表示完全相同的相邻楼层数量，默认应 1	Int	是	
StructuralElevation	标高	Double	是	
StartFloorNo	起始楼层标号，0 为基础层，正整数表示地上第几层，负整数表示地下第几层	Int	是	
Remark	备注	String	是	

11 图元实体 GmsElement 可关联切割图元组件（FC_GMS_SLICED_ELEMENT_PROPERTY）。切割图元组件（FC_GMS_SLICED_ELEMENT_PROPERTY）应符合表 C.2.2-8 的要求。

表 C.2.2-8 切割图元组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Element	图元	Double	否	图元实体
OriginVolume	原始体积	Double	否	
FristVolRate	起始体积比例	Double	否	
SecondVolRate	终止体积比例	Double	否	

C.2.3 进度计划实体及组件

1 进度计划实体描述 BIM 模型中进度计划信息，并应符合表 C.2.3-1 的要求；

表 C.2.3-1 进度计划实体

序号	实体名称	英文代码
1	进度计划实体	GBIMSchedule
2	进度日历实体	GBIMProgressCalendar

2 若要进行 4D BIM 或 5D BIM 展示，在施工 BIM 标书所包含的*.gms 文件中，应包含实体 GmsSchedule （进 度 计 划）。进 度 计 划 实 体 应 通 过 关 联 组 件 FC_GMS_REL_SCHEDULE_ELEMENT_RELATION（进度与图元关联组件），与特定的图元相关联。如图 C.2.3-1 所示；

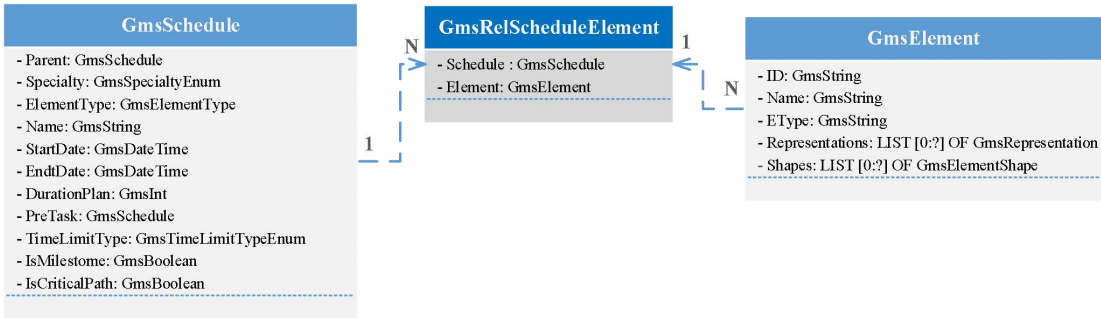


图 C.2.3-1 进度计划与图元关联

3 进度计划实体 GmsSchedule 应关联进度计划实体组件（FC_GMS_SCHEDULE_PROPERTY）。进度计划实体组件（FC_GMS_SCHEDULE_PROPERTY）应符合表 C.2.3-2 的要求；

表 C.2.3-2 进度计划实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Parent	父进度计划	String	否	进度计划实体

EType	构件类型	String	否	
Name	名称	String	否	
StartdatePlan	计划开始时间	String	否	
EnddatePlan	计划结束时间	String	否	
DurationPlan	计划工期 (天)	Int	否	
PreTask	前置任务 (进度计划)	String	否	进度计划实体
TimeLimitType	时间限制类型	GmsTimeLimitTypeEnum	否	
IsMilestone	是否为里程碑	Boolean	否	
IsCriticalPath	是否为关键路径	Boolean	否	
IsRestday	是否为休息日	Boolean	否	
GmsSimulateDisplayPlanEnum	模拟显示方案类型	GmsSimulateDisplayPlanEnum	否	
GanttRow	甘特行	Int	否	
RelState	关联状态	GmsRelateStateEnum	否	

4 进度日历实体 GmsProgressCalendar 应关联进度日历实体组件 (FC_GMS_PROGRESS_CALENDAR_PROPERTY) 。 进度日历实体组件 (FC_GMS_PROGRESS_CALENDAR_PROPERTY) 应符合表 C.2.3-3 的要求;

表 C.2.3-3 进度日历实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
OneDayRest	休息日列表	String	否	
OneDayWork	工作日列表	String	否	
WeeklyRest	周内休息日	GmsWeekTypeEnum	否	

5 星期类型枚举

```

TYPE GmsWeekTypeEnum = ENUMERATION OF(
    MON,      (*星期一*)
    TUE,      (*星期二*)
    WED,      (*星期三*)
    THU,      (*星期四*)
    FRI,      (*星期五*)
    SAT,      (*星期六*)
    SUN,      (*星期日*)
);
END_TYPE;

```

6 进度计划关联状态枚举

```

TYPE GmsRelateStateEnum=ENUMERATION OF(
    Rel_Unidentified,      (*未关联*)
    Rel_ElementState,      (*与图元关联*)
    Rel_SegmentState,      (*与流水段关联*)
);

```

END_ENTITY;

7 进度计划时间限制类型枚举

```
TYPE GmsTimeLimitTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    BXKSY,                (*必须开始于*)  
    BXJSY,                (*必须结束于*)  
    BDWYKS,               (*不得晚于...开始*)  
    BDWYJS,               (*不得晚于...结束*)  
    BDZYKS,               (*不得早于...开始*)  
    BDZYJS,               (*不得早于...结束*)  
    YWYH,                 (*越晚越好*)  
    YZYH,                 (*越早越好*)  
    WXZ                   (*无限制*)  
);  
END_TYPE;
```

B.2.4 成本预算实体及组件

1 成本预算实体描述 BIM 模型中成本预算信息，并应符合表 C.2.4-1 的要求；

表 C.2.4-1 成本预算实体

序号	实体名称	英文代码
1	其他项目费用实体	GBIMOtherExpenseItems
2	工程建设其他费实体	GmsProjectOtherRateItem
3	设备及工具器购置费实体	GmsEquipmentRateItem
4	单项工程实体	GmsSingleProject
5	单位工程实体	GmsUnitProject
6	费用汇总实体	GmsSummaryItem
7	分部工程实体	GmsBQTitle
8	清单实体	GmsBQItem
9	无模型清单实体	GmsNoModelBQItem
10	定额子目实体	GmsNormItem
11	定额子目工料机构成实体	GmsNormResUsage
12	工料机实体	GmsResource
13	工料机配合比实体	GmsResourceUsage
14	图元范围实体	GmsEDOScope
15	清单范围钢筋属性实体	GmsBillScopeBarProp
16	清单范围关联实体	GmsBillScopeRelate
17	其他费用关联	GMSOtherFeeRelate
18	资源曲线设置实体	GMSResCurSetting

2 若要进行 5D BIM 展示，在施工 BIM 标书所包含的*.gms 文件中，应包含单项工程（GmsSingleProject）的费用、设备及工具器购置费（GmsEquipmentRateItem）和工程建设其他费（GmsProjectOtherRateItem）的实例；

3 单项工程的费用应包括单位工程（GmsUnitProject）的费用和单项工程级费用（GmsSingleProjectRateItem）。其中，单项工程级费用包括暂列金额、专业工程暂估（结算）价、优质优价奖励费等。单项工程应通过关联组件 FC_GMS_REL_PROJECT_FILE_RELATION（单项工程与参考文件关联组件）与预算文件建立关联；

4 单位工程的费用应包括分部工程的费用、措施项目分部工程的费用和其他项目的费用。如图 B.2.4-1 所示。其中，分部工程（GmsBQTitle）的费用是清单项目（GmsBQItem）费用的总和，清单项目费用应根据定额子目（GmsNormItem）计算；

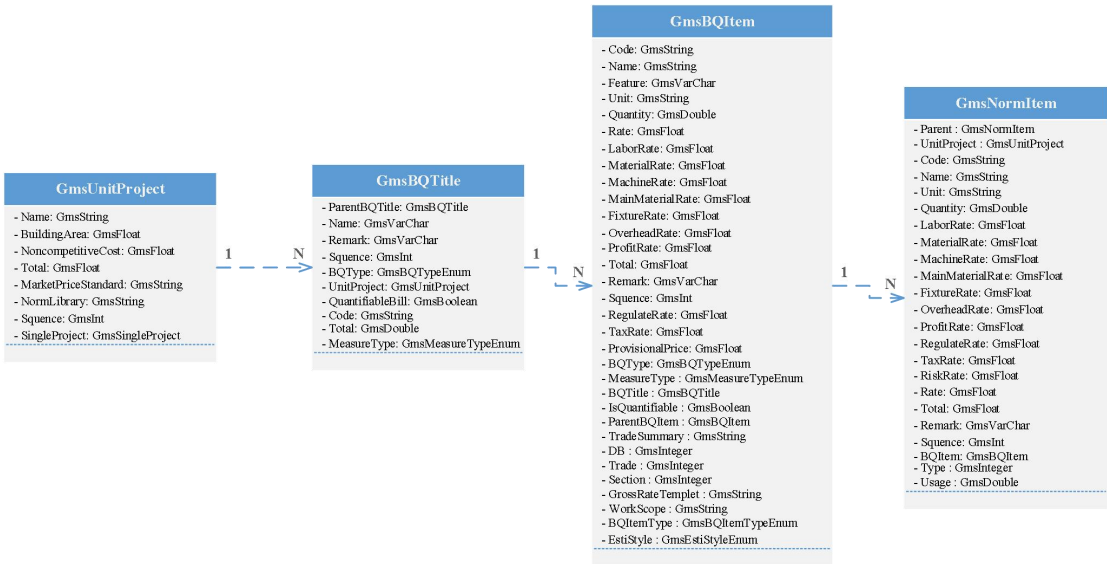


图 C.2.4-1 单位工程的费用构成

5 单位工程的资源信息应包含工料机（GmsResource）、工料机配合比（GmsResourceUsage）和定额子目的工料机构成（GmsNormResUsage）。如图 C.2.4-2 所示；



图 C.2.4-2 定额子目及其具体信息

6 清单项目应通过 FC_GMS_BILL_SCOPE_RELATE_RELATION（清单范围关联组件）与图元建立关联。清单范围用于描述分部分项工程项目及其工程量计算方式，它连接清单项目，并通过关联实体 GMS_ELEMENT_SCOPE_RELATE（图元范围关联组件）与图元建立关联。如图 C.2.4-3 所示；

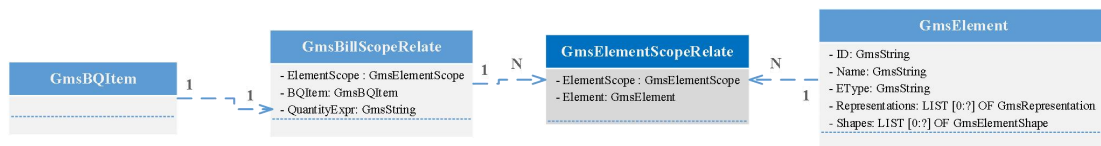


图 C.2.4-3 分部分项工程项目与图元关联

7 工程建设其他费实体 GmsProjectOtherRateItem 应关联工程建设其他费实体组件（FC_GMS_PROJECT_OTHER_RATE_ITEM_PROPERTY）。工程建设其他费实体组件（FC_GMS_PROJECT_OTHER_RATE_ITEM_PROPERTY）应符合表 C.2.4-2 的要求；

表 C.2.4-2 工程建设其他费实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
OrdCode	序号	String	否	
Name	名称	String	否	
Unit	单位	String	否	
Quantity	工程量	Double	否	
Rate	单价 (元)	Double	否	
Total	合价 (元)	Double	否	
Remark	备注	String	否	
Project	项目	String	否	项目实体

8 设备及工具器购置费实体 GmsEquipmentRateItem 应关联设备及工具器购置费实体组件（FC_GMS_EQUIPMENT_RATE_ITEM_PROPERTY）。设备及工具器购置费实体组件（FC_GMS_EQUIPMENT_RATE_ITEM_PROPERTY）应符合表 C.2.4-3 的要求；

表 C.2.4-3 设备及工具器购置费实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Name	名称	String	否	
Spec	规格型号	String	否	
Unit	单位	String	否	
Quantity	工程量	Double	否	
Rate	单价 (元)	Double	否	
Total	合价 (元)	Double	否	
Remark	备注	String	否	
Project	项目	String	否	项目实体

9 单项工程实体 GmsSingleProject 应关联单项工程实体组件（FC_GMS_SINGLE_PROJECT_PROPERTY）。单项工程实体组件（FC_GMS_SINGLE_PROJECT_PROPERTY）应符合表 C.2.4-4 的要求；

表 C.2.4-4 单项工程实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
------	------	------	----	------

Name	单项工程名称	String	否	
Total	单项工程总造价 (元)	Double	否	
Sequence	顺序号	Int	否	
ParentSingleProject	父单项工程	String	否	单项工程实体

10 单项工程实体 GmsSingleProject 可关联单项工程与参考文件组件 (FC_GMS_REL_PROJECT_FILE_PROPERTY)。单项工程与参考文件组件(FC_GMS_REL_PROJECT_FILE_PROPERTY)应符合表 C.2.4-5 的要求;

11 单项工程实体 GmsSingleProject 可关联单项工程级费用组件 (FC_GMS_SINGLE_PROJECT_RATE_ITEM_PROPERTY)。单项工程级费用组件 (FC_GMS_SINGLE_PROJECT_RATE_ITEM_PROPERTY)应符合表 C.2.4-6 的要求;

表 C.2.4-5 单项工程与参考文件组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
SingleProject	单项工程	String	否	单项工程实体
FileName	预算参考文件名称	String	否	
FilePath	预算参考文件路径	String		

表 C.2.4-6 单项工程与参考文件组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
OrdCode	序号	String	否	
Name	名称	String	否	
Unit	单位	String	否	
Quantity	工程量	Double	否	
Rate	单价 (元)	Double	否	
Total	合价 (元)	Double	否	
CostKind	费用类别	GmsSingleProjectCostKindEnum	否	
Remark	备注	String	否	
SingleProject	单项工程	String	否	单项工程实体

12 单位工程实体 GmsUnitProject 可关联单位工程实体组件 (FC_GMS_UNIT_PROJECT_PROPERTY)。单位工程实体组件 (FC_GMS_UNIT_PROJECT_PROPERTY)应符合表 C.2.4-7 的要求;

表 C.2.4-7 单位工程实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Name	工程名称	String	否	
BuildingArea	建筑面积 (m²)	Double	否	
NoncompetitiveCost	非竞争性费用	Double	否	
Total	工程总造价 (元)	Double	否	
MarketPriceStandard	参考信息价期次	String	否	
NormLibrary	定额库编号	String	否	
Sequence	顺序号	Int	否	

SingleProject	单项工程	String	否	单项工程实体
---------------	------	--------	---	--------

13 其他项目费用实体 GMSOtherExpenseItems 可关联其他项目费用实体组件（FC_GMS_OTHER_EXPENSE_ITEMS_PROPERTY）。其他项目费用实体组件（FC_GMS_OTHER_EXPENSE_ITEMS_PROPERTY）应符合表 C.2.4-8 的要求；

表 C.2.4-8 其他项目费用实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
CostName	费用名称	String	否	
Total	合价	Double	否	
Payment amount	支付金额 (元)	Double	否	

续表 C.2.4-8 其他项目费用实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Payment ratio	支付金额比例	Double	否	
Proportion of total payments	占总支出比	Double	否	
Planned payment time	计划支付时间	String	否	

14 费用汇总实体 GmsSummaryItem 可关联费用汇总实体组件（FC_GMS_SUMMARY_ITEM_PROPERTY）。费用汇总实体组件（FC_GMS_SUMMARY_ITEM_PROPERTY）应符合表 C.2.4-9 的要求；

表 C.2.4-9 费用汇总实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Parent	父费用汇总实体	String	否	费用汇总实体
CostKind	费用类别	String	否	
CostCode	费用代码	String	否	
Name	项目名称	String	否	
CostBase	计算基数	String	否	
CostRate	费率	Double	否	
Total	金额 (元)	Double	否	
Remark	备注	String	否	
IsNoncompetitiveCost	不可竞争费标志	Boolean	否	
Sequence	顺序号	Int	否	
UnitProject	单位工程	String	否	单位工程实体
OrderCode	序号	String	否	
CostBaseRemark	计算基数说明	String	否	

15 分部工程实体 GmsBQTitle 可关联分部工程实体组件（FC_GMS_BQ_TITLE_PROPERTY）。分部工程实体组件（FC_GMS_BQ_TITLE_PROPERTY）应符合表 C.2.4-10 的要求；

表 C.2.4-10 分部工程实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
------	------	------	----	------

ParentBQTitle	父分部工程	String	否	分部工程实体
Name	名称	String	否	
Remark	备注	String	否	
Sequence	顺序号	Int	否	
BQType	清单类型	GmsBQTypeEnum	否	
UnitProject	单位工程	String	否	单位工程实体
QuantifiableBill	是否可计量	Boolean	否	
Code	编码	String	否	
Total	合价	Double	否	
MeasureType	措施类型	GmsMeasureTypeEnum	否	

16 清单实体 GmsBQItem;可关联清单实体组件（FC_GMS_BQ_ITEM_PROPERTY）。清单实体组件（FC_GMS_BQ_ITEM_PROPERTY）应符合表 C.2.4-11 的要求；

表 C.2.4-11 清单实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Code	编码	String	否	
Name	名称	String	否	
Feature	项目特征	String	否	
Unit	单位	String	否	
Quantity	工程量	Double	否	
Rate	单价 (元)	Double	否	
LaborRate	人工费 (元)	Double	否	
MaterialRate	材料费 (元)	Double	否	
MachineRate	机械费 (元)	Double	否	
MainMaterialRate	主材费 (元)	Double	否	
FixtureRate	设备费 (元)	Double	否	
OverheadRate	管理费 (元)	Double	否	
ProfitRate	利润 (元)	Double	否	
Total	合价 (元)	Double	否	
Remark	备注	String	否	
Sequence	顺序号	Int	否	
RegulateRate	规费	Double	否	
TaxRate	税金	Double	否	
ProvisionalPrice	单价：暂估价	Double	否	
BQType	清单类型	GmsBQTypeEnum	否	
MeasureType	措施类型	GmsMeasureTypeEnum	否	
BQTitle	分部工程	String	否	分部工程实体
IsQuantifiable	是否可计量	Boolean	否	

ParentBQItem	父清单	String	否	清单实体
TradeSummary	清单取费专业	String	否	
DB	清单库	Int	否	
Trade	清单专业	Int	否	
Section	清单章节	Int	否	
GrossRateTemplet	单价构成	String	否	
WorkScope	工作内容	String	否	
BQItemType	清单类别	GmsBQItemTypeEnum	否	
EstiStyle	组价方式	GmsEstiStyleEnum	否	

17 定额子目实体 GmsNormItem；可关联定额子目实体组件（FC_GMS_NORM_ITEM_PROPERTY）。定额子目实体组件（FC_GMS_NORM_ITEM_PROPERTY）应符合表 C.2.4-12 的要求；

表 C.2.4-12 定额子目实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Parent	父定额子目	String	否	关联定额子目实体
UnitProject	单位工程	String	否	单位工程实体
Code	子目编码	String	否	
Name	子目名称	String	否	
Unit	单位	String	否	
Quantity	数量	Double	否	
LaborRate	人工费 (元)	Double	否	
MaterialRate	材料费 (元)	Double	否	
MachineRate	机械费 (元)	Double	否	
MainMaterialRate	主材费 (元)	Double	否	
FixtureRate	设备费 (元)	Double	否	
OverheadRate	管理费 (元)	Double	否	
ProfitRate	利润 (元)	Double	否	
RegulateRate	规费 (元)	Double	否	
TaxRate	税金 (元)	Double	否	
RiskRate	风险费 (元)	Double	否	
Rate	综合单价 (元)	Double	否	
Total	综合合价 (元)	Double	否	
Remark	备注	String	否	
Sequence	顺序号	Int	否	
BQItem	清单	String	否	清单实体

Type	类别	Int	否	
Usage	含量	Double	否	

18 定额子目工料机构成实体 GmsNormResUsage 可关联定额子目工料机构成实体组件 (FC_GMS_NORM_RES_USAGE_PROPERTY) 。定额子目工料机构成实体组件 (FC_GMS_NORM_RES_USAGE_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-13 的要求;

表 C.2.4.13 定额子目工料机构成实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
NormItem	定额子目	String	否	定额子目实体
Resource	工料机	String	否	工料机实体
MixtureResource	工料机配比	String	否	工料机实体
Usage	含量	Double	否	

19 工料机实体 GmsResource 可关联工料机实体组件 (FC_GMS_RESOURCE_PROPERTY) 。工料机实体组件 (FC_GMS_RESOURCE_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-14 的要求;

表 C.2.4-14 工料机实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Code	编码	String	否	
Name	名称	String	否	
Spec	规格型号	String	否	
Unit	单位	String	否	
Rate	单价 (元)	Double	否	
Quantity	数量	Double	否	
Total	合价 (元)	Double	否	
ResouceType	资源费用类别	GmsResourceTypeEnum	否	
Remark	备注	String	否	
ProducingArea	产地	String	否	
Supplier	厂商	String	否	
Provider	供材方	GmsResourceProviderEnum	否	
StandardCode	标准工料机编号	String	否	
UnitProject	单位工程	String	否	单位工程实体

20 工料机配合比实体 GmsResourceUsage 可关联工料机配合比实体组件 (FC_GMS_RESOURCE_USAGE_PROPERTY) 。工料机配合比实体组件 (FC_GMS_RESOURCE_USAGE_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-15 的要求;

表 C.2.4-15 工料机配合比实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Resource	工料机	String	否	工料机实体
Usage	含量	Double	否	

21 清单范围钢筋属性实体 GmsBillScopeBarProp 可关联清单范围钢筋属性实体组件 (FC_GMS_BILL_SCOPE_BAR_PROP_PROPERTY) 。清单范围钢筋属性实体组件

(FC_GMS_BILL_SCOPE_BAR_PROP_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-16 的要求;

表 C.2.4-16 清单范围钢筋属性实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
BillScopeRelate	清单范围关联	String	否	清单范围关联实体
FloorScope	楼层范围集合	集合 (元素类型为 GmsFloor)	否	GmsFloor
ElementTypeScope	构件类型范围集合	集合 (元素类型为 GmsElementType)	否	
BarDiamScope	钢筋直径范围集合	集合 (元素类型为 Double)	否	
BarLevelScope	钢筋级别集合	集合 (元素类型为 GmsBarLevelEnum)	否	
BarClassification	钢筋用途	String	否	
JointTypeScope	搭接形式集合	集合 (元素类型为 GmsJointTypeEnum)	否	

续表 C.2.4-16 清单范围钢筋属性实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
BarTypeScope	钢筋类型集合	集合 (元素类型为 GmsBarTypeEnum)	否	

22 清单范围关联实体 GmsBillScopeRelate 可关联清单范围关联实体组件 (FC_GMS_BILL_SCOPE_RELATE_PROPERTY)。清单范围关联实体组件 (FC_GMS_BILL_SCOPE_RELATE_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-17 的要求;

表 C.2.4-17 清单范围关联实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ElementScope	图元范围	String	否	图元范围实体
BQItem	清单	String	否	清单实体
QuantityExpr	工程量表达式	String	否	

23 无模型清单实体 GmsNoModelBQItem 可关联无模型清单实体组件 (FC_GMS_NO_MODEL_BQ_ITEM_PROPERTY)。无模型清单实体组件 (FC_GMS_NO_MODEL_BQ_ITEM_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-18 的要求;

表 C.2.4-18 无模型清单实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
nSchedule	进度计划	String	否	进度计划实体
nBQItem	清单	String	否	清单实体
Current_quantity	当前工程量	Double	否	
Remnant_quantity	剩余工程量	Double	否	
Percentage	比例	Double	否	

24 图元范围实体 GmsElementScope 可关联图元范围实体组件 (FC_GMS_ELEMENT_SCOPE_PROPERTY)。图元范围实体组件 (FC_GMS_ELEMENT_SCOPE_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-19 的要求;

表 C.2.4-19 图元范围实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Name	名称	String	否	

ElementType	构件类型	String	否	
-------------	------	--------	---	--

25 其他费用关联实体 GmsOtherFeeRelate 可关联其他费用关联实体组件 (FC_GMS_OTHER_FEE_RELATE_PROPERTY) 。其他费用关联实体组件 (FC_GMS_OTHER_FEE_RELATE_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-20 的要求;

表 C.2.4-20 其他费用关联实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
CostName	费用名称	String	是	
Total	合价	Double	是	
PaymentAmount	支付金额 (元)	Double	是	
PaymentRatio	支付金额比例	Double	是	
ProportionTotalPayments	占总支出比	Double	是	
PlannedPaymentTime	计划支付时间	String	是	

26 资源曲线设置实体 GMSResCurSetting 可关联资源曲线设置实体组件 (FC_GMS_RES_CUR_SETTING_PROPERTY) 。资源曲线设置实体组件 (FC_GMS_RES_CUR_SETTING_PROPERTY) 应符合表 C.2.4-21 的要求;

表 C.2.4-21 资源曲线设置实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Parent	父节点	String	否	资源曲线设置实体
Name	名称	String	否	
Code	编码	String	否	
Factor	换算系数	Double	否	
Price	单价	Double	否	
ResourceType	资源费用类别	GMSResourceTypeEnum	否	
Unit	单位	String	否	
Color	曲线颜色	GmsColor	否	

27 资源费用类别枚举

TYPE GmsResourceTypeEnum=ENUMERATION OF(

RG, (*人工*)
CL, (*材料*)
JX, (*机械*)
SB, (*设备*)
ZC, (*主材*)
GLF, (*管理费*)
LR, (*利润*)
QTZYF (*其他*)

);

END_TYPE;

28 单项工程级费用类别枚举

TYPE GmsSingleProjectCostKindEnum =ENUMERATION OF(

ZLJE, (*暂列金额*)

```

        ZYGCZGJ,      (*专业工程暂估价*)
        YZYJLJF,      (*优质优价奖励费*)
        ZYGCJSJ       (*专业工程结算价*)
    );
END_TYPE;

```

29 措施类型枚举

```

TYPE GmsMeasureTypeEnum =ENUMERATION OF(
        KJLCS,        (*可计量措施*)
        ZJCS,         (*总价措施*)
    );
END_TYPE;

```

30 清单类型枚举

```

TYPE GmsBQTypeEnum =ENUMERATION OF(
        FBFX,        (*分部分项*)
        CSXM,        (*措施项目*)
        QTXM         (*其他项目*)
    );
END_TYPE;

```

31 资源配比类型枚举

```

TYPE GmsMixResTypeEnum =ENUMERATION OF(
        PTCL,        (*普通材料*)
        XJT,         (*现浇砼*)
        SPT,         (*商品砼*)
        XJSJ,        (*现浇砂浆*)
        SPSJ,        (*商品砂浆*)
        QTPB,        (*其他配比*)
    );
END_TYPE;

```

32 清单类别枚举

```

TYPE GmsBQItemTypeEnum = ENUMERATION OF(
        BQIT_X,      (*项*)
        BQIT_BX,     (*补项*)
        BQIT_JX,     (*借项*)
        BQIT_Z,      (*暂*)
        BQIT_QT      (*其他*)
    );
END_TYPE;

```

33 组价方式枚举

```

TYPE GmsEstiStyleEnum = ENUMERATION OF(
        JSGSZJ,      (*计价公式组价*)

```

```

    DEZJ,          (*定额组价*)
    SWLZJ,         (*实物量组价*)
    QDZJ,          (*清单组价*)
    ZCSZJ          (*子措施组价*)
);
END_TYPE;

```

34 工料机供材方枚举

```

TYPE GmsResourceProviderEnum =ENUMERATION OF(
    JG,            (*甲供*)
    YG             (*乙供*)
);
END_TYPE;

```

35 钢筋类型枚举

```

TYPE GmsBarTypeEnum=ENUMERATION OF(
    PT,            (*普通*)
    LZDL,          (*冷轧带肋*)
    LZN,           (*冷轧扭*)
    GJX,           (*钢绞线*)
    YYLGS          (*预应力钢丝*)
);
END_TYPE;

```

36 钢筋级别枚举

```

TYPE GmsBarLevelEnum=ENUMERATION OF(
    HPB300,
    HRB335,
    HRB400,
    RRB400,
    HRB500,
    HRBF335,
    HRBF400,
    HRBF500,
    HRB335E,
    HRB400E,
    HRB500E,
    HRBF335E,
    HRBF400E,
    HRBF500E,
    YJG,           (*一级钢*)
    EJG,           (*二级钢*)
    SJG,           (*三级钢*)
    XSJG           (*新三级钢*)
);
END_TYPE;

```

```
);  
END_TYPE;
```

37 钢筋用途类别枚举

```
TYPE GmsBarClassificationEnum=ENUMERATION OF(  
  
    ZJ,                (*直筋*)  
  
    GJ,                (*箍筋*)  
  
    MDJ,               (*马凳筋*)  
  
    LDT                (*梁垫铁*)  
  
);  
END_TYPE;
```

38 钢筋搭接形式类别枚举

```
TYPE GmsJointTypeEnum=ENUMERATION OF(  
  
    BZ,                (*绑扎*)  
  
    TGJY,              (*套管挤压*)  
  
    LW_ZHL,            (*直螺纹连接*)  
  
    LW_ZHUI,           (*锥螺纹连接*)  
  
    LW_ZHUI_KT,        (*锥螺纹-可调型*)  
  
    HJ_DM,             (*单面焊*)  
  
    HJ_SM,             (*双面焊*)  
  
    HJ_DZYL,           (*电渣压力焊*)  
  
    HJ_D,              (*对焊*)  
  
    HJ_QY              (*气压焊*)  
  
);  
END_TYPE;
```

B.2.5 动画模拟实体及组件

1 动画模拟实体描述 BIM 模型中动画模拟信息，并应符合表 C.2.5-1 的要求；

表 C.2.5-1 动画模拟实体

序号	实体名称	英文代码
1	模拟方案实体	GmsSimulation
2	模拟视口实体	GmsSimulateViewer
3	相机动画实体	GmsCameraAnimation
4	效果动画实体	GmsFeatureAnimation

2 在设计 BIM 标书所包含的*.gms 文件中，或需进行 4D BIM 进度动画展示、工艺工法动画展示的施工 BIM 标书所包含的*.gms 文件中，应包含一个或多个 GmsSimulation（模拟方案）实例，每个模拟方案应至少对应一个 GmsSimulateViewer（模拟视口）实例，每个模拟视口应对应一个 GmsCameraAnimation（相机动画）或 GmsFeatureAnimation（效果动画）实例。如图 C.2.5-1 所示；

3 宜在三维模型不变的情况下，移动相机位置形成相机动画。设计 BIM 标书中的漫游动画可采用相机动画；

4 宜在相机位置不变的情况下，根据进度计划添加文字、图片，或改变三维模型的颜色、路径、显隐，分别形成对应的形成效果动画。施工 BIM 标书中的施工模拟可采用效果动画。效果动画应与进度计划相关联。如图 C.2.5-1 所示；

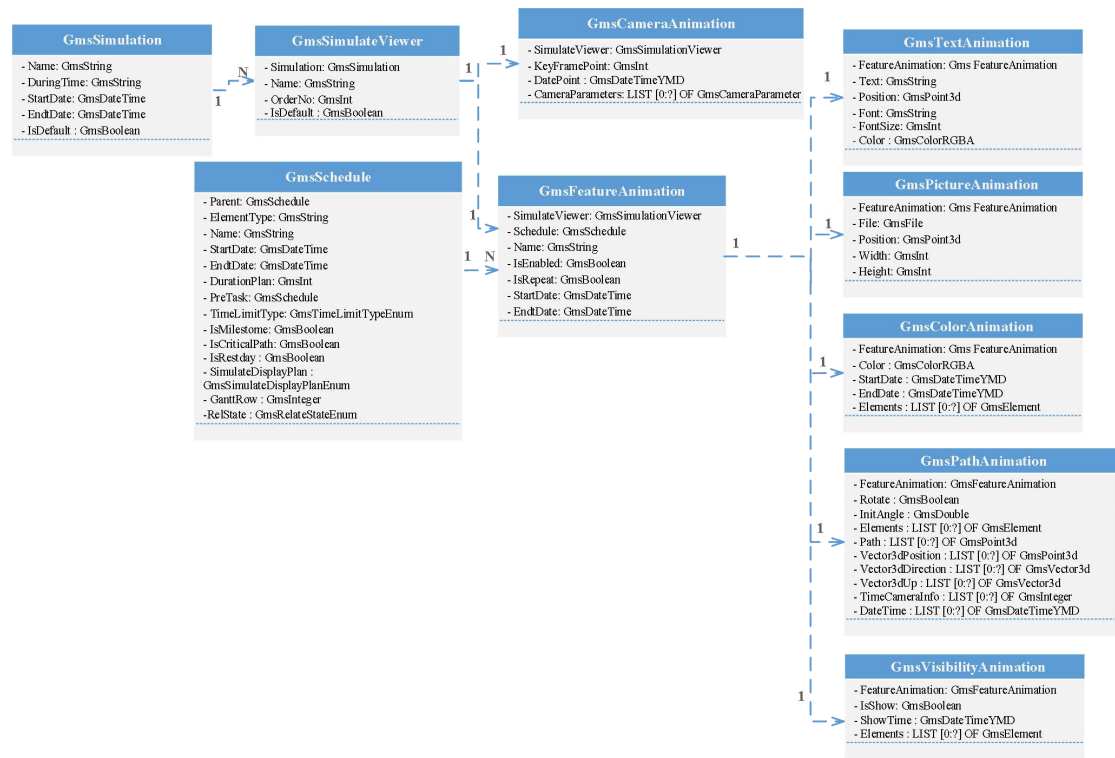


图 C.2.5-1 效果动画相关实体

5 模拟方案实体 GmsSimulation 可关联模拟方案实体组件（FC_GMS_SIMULATION_PROPERTY）。模拟方案实体组件（FC_GMS_SIMULATION_PROPERTY）应符合表 C.2.5-2 的要求；

表 C.2.5-2 模拟方案实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Name	名称	String	否	
DuringTime	播放时长	String	否	
StartDate	起始时间	String	否	GmsDateTime
EndDate	结束时间	String	否	GmsDateTime
IsDefault	是否默认方案	Boolean	否	

6 模拟视口实体 GmsSimulateViewer 可关联模拟视口实体组件（ FC_GMS_SIMULATE_VIEWER_PROPERTY ）。模拟视口实体组件（FC_GMS_SIMULATE_VIEWER_PROPERTY）应符合表 C.2.5-3 的要求；

表 C.2.5-3 模拟视口实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Simulation	模拟	String	否	模拟方案实体
Name	名称	String	否	
OrderNo	顺序号	Int	否	
IsDefault	是否默认方案	Boolean	否	

7 模拟视口实体 GmsSimulateViewer 可关联动画模拟视口范围实体组件 (FC_GMS_SIMULATE_VIEWER_SCOPE_PROPERTY) 。动画模拟视口范围实体组件 (FC_GMS_SIMULATE_VIEWER_SCOPE_PROPERTY) 应符合表 C.2.5-4 的要求;

表 C.2.5-4 动画模拟视口范围实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
SimulateViewer	模拟视口	String	是	模拟视口实体
Floor	楼层	String	是	楼层实体
ElementType	构件类型	String	否	

8 相机动画实体 GmsCameraAnimation 可关联相机动画实体组件 (FC_GMS_CAMERA_ANIMATION_PROPERTY) 。相机动画实体组件 (FC_GMS_CAMERA_ANIMATION_PROPERTY) 应符合表 C.2.5-5 的要求;

表 C.2.5-5 相机动画实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
SimulateViewer	模拟视口	String	否	模拟视口实体
KeyFramePoint	关键帧时间	Int	否	
CameraParameters	相机参数随时间变化列表	String	否	相机参数实体 列表
DatePoint	时间节点	String	否	

9 效果动画实体 GmsFeatureAnimation 可关联效果动画实体组件 (FC_GMS_FEATURE_ANIMATION_PROPERTY) 。效果动画实体组件 (FC_GMS_FEATURE_ANIMATION_PROPERTY) 应符合表 C.2.5-6 的要求;

表 C.2.5-6 效果动画实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
SimulateViewer	模拟视口	String	否	模拟视口实体
Schedule	进度	String	否	进度实体
Name	名称	String	否	
IsEnabled	启用	Boolean	否	
IsRepeat	重复	Boolean	否	
StartDate	开始时间	String	否	GmsDateTime
EndDate	结束时间	String	否	GmsDateTime

10 效果动画实体 GmsFeatureAnimation 可关联文字动画组件 (FC_STRING_ANIMATION_PROPERTY)。文字动画组件 (FC_STRING_ANIMATION_PROPERTY) 应符合表 C.2.5-7 的要求;

表 C.2.5-7 文字动画组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
FeatureAnimation	效果动画	String	是	效果动画实体
Text	文字	String	是	
Position	文字位置	Vector3d	是	

Font	文字字体	String	是	
FontSize	字体大小	Int	是	
Color	字体颜色	GmsColor	是	

11 效果动画实体 GmsFeatureAnimation 可关联图片动画组件 (FC_GMS_PICTURE_ANIMATION_PROPERTY) 。 图片动画组件 (FC_GMS_PICTURE_ANIMATION_PROPERTY) 应符合表 C.2.5-8 的要求;

表 C.2.5-8 图片动画组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
FeatureAnimation	效果动画	String	是	效果动画实体
File	图片参考文件	String	是	GmsFile
Position	图片位置	Vector3d	是	
Width	图片宽度	Int	是	
Height	图片高度	Int	是	

12 效果动画实体 GmsFeatureAnimation 可关联颜色动画组件 (FC_GMS_COLOR_ANIMATION_PROPERTY) 。 颜色动画组件 (FC_GMS_COLOR_ANIMATION_PROPERTY) 应符合表 C.2.5-9 的要求;

表 C.2.5-9 颜色动画组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
FeatureAnimation	效果动画	String	是	效果动画实体
Elements	图元列表	String	是	图元实体列表
Color	图元颜色	GmsColor	是	
StartDate	开始时间	String	是	GmsDateTime
EndDate	结束时间	String	是	GmsDateTime

13 效果动画实体 GmsFeatureAnimation 可关联路径动画组件 (FC_GMS_PATH_ANIMATION_PROPERTY) 。 路径动画组件 (FC_GMS_PATH_ANIMATION_PROPERTY) 应符合表 C.2.5-10 的要求;

表 C.2.5-10 路径动画组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
FeatureAnimation	效果动画	String	是	效果动画实体
Elements	图元列表	String	是	图元实体列表
Path	动画路径列表	Vector3d 列表	是	
Vector3dPosition	欧拉角 - 位置	Vector3d 列表	是	
Vector3dDirection	欧拉角 - 观察方向	Vector3d 列表	是	
Vector3dUp	欧拉角 - 向上观察方向	Vector3d 列表	是	
TimeCameraInfo	相机信息	Int 列表	是	
DateTime	开始时间	String	是	GmsDateTime 列表
Rotate	是否旋转	Boolean	是	
InitAngle	初始化角度	Double	是	

14 效果动画实体 GmsFeatureAnimation 可关联显隐动画组件 (FC_GMS_VISIBILITY_ANIMATION_PROPERTY) 。显隐动画组件 (FC_GMS_VISIBILITY_ANIMATION_PROPERTY) 应符合表 C.2.5-11 的要求;

表 C.2.5-11 显隐动画组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
FeatureAnimation	效果动画	String	是	效果动画实体
Elements	图元列表	String	是	图元实体列表
IsShow	显隐标志	Boolean	是	

15 模拟显示方案枚举

```
TYPE GmsSimulateDisplayPlanEnum=ENUMERATION OF(
    CONSTRUCT = 1, (*建造*)
    DESTORY    = 2,    (*拆除*)
    UNIDENTIFIED    (*未定义*)
);
END_TYPE
```

C.2.6 施工工况实体及组件

1 施工工况实体描述 BIM 模型中施工工况信息，并应符合表 C.2.6-1 的要求;

表 C.2.6-1 施工工况实体

序号	实体名称	英文代码
1	工况实体模型实体	GmsWorkingEntityMode
2	施工工况实体	GmsWorkingStates
3	机械模型实体	GmsMachineModel
4	施工措施模型(含场地和机械)实体	GmsWorkingMeasureModel
5	施工措施模型编辑实体	GmsWorkingMeasureModelEdit

2 工况实体模型实体 GmsWorkingEntityModel 可关联工况实体模型实体组件 (FC_GMS_WORKING_ENTITY_MODEL_PROPERTY) 。工况实体模型实体组件 (FC_GMS_WORKING_ENTITY_MODEL_PROPERTY) 应符合表 C.2.6-2 的要求;

表 C.2.6-2 工况实体模型实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Floor	模型加载楼层	String	否	楼层实体
ElementType	模型加载构件类型	Int	否	
Element	模型加载图元	String	否	图元实体

3 施工工况实体 GmsWorkingStates 可关联施工工况实体组件 (FC_GMS_WORKING_STATES_PROPERTY) 。施工工况实体组件 (FC_GMS_WORKING_STATES_PROPERTY) 应符合表 C.2.6-3 的要求;

表 C.2.6-3 施工工况实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
WorkingEntityModel	工况实体模型	String	否	工况实体模型实体

Building	工况场地模型	String	否	单体组件
WorkingDate	工况日期	String	否	GmsDateTime
Name	名称	String	否	

4 机械模型实体 GmsMachineModel 可关联机械模型实体组件（FC_GMS_MACHINE_MODEL_PROPERTY）。机械模型实体组件（FC_GMS_MACHINE_MODEL_PROPERTY）应符合表 C.2.6-4 的要求；

表 C.2.6-4 机械模型实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Name	模型名称	String	否	
File	文件	String	否	GmsFile
Matrix4d	变换矩阵	Matrix4d	否	

5 施工措施模型（含场地和机械）实体 GmsWorkingMeasureModel 可关联施工措施模型（含场地和机械）实体组件（FC_GMS_WORKING_MEASURE_MODEL_PROPERTY）。施工措施模型（含场地和机械）实体组件（FC_GMS_WORKING_MEASURE_MODEL_PROPERTY）应符合表 C.2.6-5 的要求；

表 C.2.6-5 施工措施模型（含场地和机械）实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ModelType	模型类型	GmsMeasureModelTypeEnum	否	
MachineModel	机械模型	String	否	机械模型实体
Element	场地图元	String	否	图元实体
EnterDate	进场时间	String	否	GmsDateTime
LeaveDate	出场时间	String	否	GmsDateTime

6 施工措施模型编辑实体 GmsWorkingMeasureModelEdit 可关联施工措施模型编辑实体组件（FC_GMS_WORKING_MEASURE_MODEL_EDIT_PROPERTY）。施工措施模型编辑实体组件（FC_GMS_WORKING_MEASURE_MODEL_EDIT_PROPERTY）应符合表 C.2.6-6 的要求；

表 C.2.6-6 施工措施模型编辑实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
WorkingMeasureModel	施工措施模型	String	否	施工措施模型实体
Matrix4d	变换矩阵	Matrix4d	否	Gms
DatePoint	时间点	Matrix4d	否	

7 措施模型枚举

TYPE GmsMeasureModelTypeEnum =ENUMERATION OF(	
DEFAULTTYPE,	(*缺省类型*)
SITES,	(*场地*)
MACHINES,	(*机械*)
);	
END_TYPE;	

C.2.7 投标资料实体及组件

1 投标资料实体描述 BIM 模型中关联资料，应符合表 C.2.7-1 的要求；

CameraParameter	相机参数	String	否	相机参数实体
Remark	备注	String	否	
EType	构件类型	String	否	

5 视点分组实体 GmsViewPointGroup 可关联视点分组组件（FC_GMS_VIEW_POINT_GROUP_PROPERTY）。视点分组组件（FC_GMS_VIEW_POINT_GROUP_PROPERTY）应符合表 C.2.8-3 的要求；

表 C.2.8-3 视点分组组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Parent	父视点分组	String	否	视点分组实体
Name	名称	String	否	

6 相机参数实体 GmsCameraParameter 可关联相机参数组件（FC_GMS_CAMERA_PARAMETER_PROPERTY）。相机参数组件（FC_GMS_CAMERA_PARAMETER_PROPERTY）应符合表 C.2.8-4 的要求；

表 C.2.8-4 相机参数组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
CameraViewType	相机类型 (1 为正交, 0 为透视)	Int	否	
Position	相机位置	Vector3d	否	
Dir	相机的方向	Vector3d	否	
Updir	相机朝上的方向	Vector3d	否	
Angle	相机的张角, 弧度, 仅透视时有效	Double	否	
Height	观察窗口高度, 仅正交时有效	Double	否	
Far	最远可视距离	Double	否	

7 批注多段线实体 GmsAnnotationPolyline 可关联批注多线段实体组件（FC_GMS_ANNOTATION_POLYLINE_PROPERTY）。批注多线段实体组件（FC_GMS_ANNOTATION_POLYLINE_PROPERTY）应符合表 C.2.8-5 的要求；

表 C.2.8-5 批注多线段实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Point3dLIST	多段线顶点列表	Vector3d	否	LIST [0:?] OF Vector3d

8 批注文字实体 GmsAnnotationText 可关联批注文字实体组件（FC_GMS_ANNOTATION_TEXT_PROPERTY）。批注文字实体组件（FC_GMS_ANNOTATION_TEXT_PROPERTY）应符合表 C.2.8.6 的要求。

表 C.2.8-6 批注文字实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Text	内容	String	是	
Size	字号	Double	是	
Position	位置	Vector3d	是	

C.2.9 其他实体及组件

1 日期实体 GmsDateTime 应关联日期实体组件（FC_GMS_DATE_TIME_PROPERTY）。日期实体组件（FC_GMS_DATE_TIME_PROPERTY）应符合表 C.2.9-1 的要求；

2 参考文件实体 GmsFile 应关联参考文件实体组件（FC_GMS_FILE_PROPERTY）。参考文件实体组件（FC_GMS_FILE_PROPERTY）应符合表 C.2.9-2 的要求。

表 C.2.9-1 日期实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	备注
Year	年	Int	是	1900<=Year<=2100
Month	月	Int	是	1<=Month<=12
Day	日	Int	否	1<=Day<=31
Week	周	Int	否	1<=Week<=10

表 C.2.9-2 参考文件实体组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	备注
Name	文件名	String	是	文件名 + 扩展名
Path	文件相对路径	String	是	文件的相对路径，路径以 xxx/xxx 的方式给出，描述参考文件所在位置

C.3 组件

C.3.1 通用属性类组件

- 1 通用属性类组件包含构件信息，可挂载于多个构件类型；
- 2 通用材质组件（FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY）应符合表 C.3.1-1 的规定；

表 C.3.1-1 通用材质组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
材质	Material		String
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
材料名称	MaterialNames		String

- 3 混凝土材质组件（FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY）应符合表 C.3.1-2 的规定；

表 C.3.1-2 混凝土材质组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
抗渗等级	ImpermeabilityGrade		GmsImpermeabilityGradeEnum

- 4 矩形几何组件（FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY）应符合表 C.3.1-3 的规定；

表 C.3.1-3 矩形几何组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
高度	Height	mm	Double
宽度	SectionHeight	mm	Int
截面宽度	SectionWidth	mm	Int
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double

终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
截面高度	SectionHeight	mm	Int
截面长度	SectionLength	mm	Int

5 通用几何组件 (FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-4 的规定；

表 C.3.1-4 通用几何组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
厚度	Thickness	mm	Int
长度	Length	mm	Int
底标高	BottomElev	m	Double
截面形状	SummaryType		String
起点顶标高	StartPtTopElev	m	Double
终点顶标高	EndPtTopElev	m	Double
顶标高	TopElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
截面形状描述	SectionShapeDescription		String

6 类型组件 (FC_TYPE_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-5 的规定；

表 C.3.1-5 类型组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
型号名称	ModelName		String
类型	Class		String
类型描述	TypeDescription		String
类别	Type		String

7 钢结构材质组件 (FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-6 的规定；

表 C.3.1-6 钢结构材质组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String

8 计量组件 (FC_MEASUREMENT_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-7 的规定；

表 C.3.1-7 计量组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
重量	Weight	kg	Double
截面面积	Area	m ²	Double

续表 C.3.1-7 计量组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积	Volum		Double
截面周长	Perimeter	m	Double

9 圆形几何组件 (FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-8 的规定;

表 C.3.1-8 圆形几何组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
半径	Radius	mm	Double
直径	Diameter	mm	Double
内径	InsideDiameter	mm	Double
外径	OutsideDiameter	mm	Double

10 洞口几何组件 (FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-9 的规定;

表 C.3.1-9 洞口几何组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int

11 防火组件 (FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-10 的规定;

表 C.3.1-10 防火组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String

12 墙板几何组件 (FC_WALL_PANEL_GEOMETRY_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-11 的规定;

表 C.3.1-11 墙板几何组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
板厚	PlateThickness	mm	Int

13 名称组件 (FC_NAME_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-12 的规定;

表 C.3.1-12 名称组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
族名称	FamilyNames		String

14 土质组件 (FC_SOIL_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-13 的规定;

表 C.3.1-13 土质组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
土壤类别	EarthTypeID		GmsEarthTypeIDEnum
土质成分	SoilConstituents		GmsSoilConstituentsEnum

15 钢结构几何组件 (FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-14 的规定;

表 C.3.1-14 钢结构几何组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String

16 安装组件 (FC_INSTALLATION_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-15 的规定;

表 C.3.1-15 安装组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
安装高度	DevElev	mm	Double

17 绝热层组件 (FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY) 应符合表 C.3.1-16 的规定;

表 C.3.1-16 绝热层组件

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double

18 尺寸组件 (FC_SIZE_QUANTITY) 应符合表 C.3.1-17 的规定;

表 C.3.1-17 尺寸组件

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
宽度	KD	m	Double
周长	ZC	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
附加长度	FJCD	m	Double
超高长度	CGCD	m	Double
贴墙长度	TQCD	m	Double
梁净长	LJC	m	Double
截面高度	JMGD	m	Double
洞口三面长度	DKSMCD	m	Double
洞口宽度	DKKD	m	Double
洞口高度	DKGD	m	Double
洞口周长	DKZC	m	Double
栏板内边线长度	LBNBXCD	m	Double
栏板外边线长度	LBWBXCD	m	Double
栏板中心线长度	LBZXXCD	m	Double

截面周长	JMZC	m	Double
轴线长度	ZXCD	m	Double
截面宽度	JMKD	m	Double

19 面积组件 (FC_AREA_QUANTITY) 应符合表 C.3.1-18 的规定；

表 C.3.1-18 面积组件

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积	MJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
截面面积	JMMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
洞口面积	DKMJ	m ²	Double
投影面积	TYMJ	m ²	Double
挡土板面积	DTBMJ	m ²	Double
底部面积	DBMJ	m ²	Double
水平投影面积	SPTYMJ	m ²	Double
侧面面积	CMMJ	m ²	Double
底面模板面积	DMMBMJ	m ²	Double
侧面模板面积	CMMBMJ	m ²	Double

20 数量组件 (FC_QUANTITY_QUANTITY) 应符合表 C.3.1-19 的规定；

表 C.3.1-19 数量组件

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int

竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

续表 C.3.1-19 数量组件

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
扣件数量	KJSL	个	Int
构件个数	GJGS	块	Int
线缆端头个数	XLDTGS	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
断接卡子数量	DJKZSL	个	Int

21 体积组件 (FC_VOLUME_QUANTITY) 应符合表 C.3.1-20 的规定；

表 C.3.1-20 体积组件

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积	TJ	m ³	Double
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double
土方体积	TFTJ	m ³	Double
素土回填体积	STHTTJ	m ³	Double
混凝土体积	HTJ	m ³	Double

22 重量组件 (FC_WEIGHT_QUANTITY) 应符合表 C.3.1-21 的规定。

表 C.3.1-21 重量组件

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
重量	ZL	kg	Double
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double

C.3.2 关系类组件

- 1 关系组件可描述多个实体之间的关系；
- 2 聚合关系组件 (FC_GMS_REL_AGGREGATES_RELATION) 应符合表 C.3.2-1 的规定；

表 C.3.2-1 聚合关系组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Name	名称	String	否	
RelatingObject	父对象	String	是	实体
RelatedObjects	子对象	String	是	LIST [0:?]实体

3 流水段与图元关联组件 (FC_GMS_REL_SEGMENT_ELEMENT_RELATION) 应符合表 C.3.2-2 的规定；

表 C.3.2-2 流水段与图元关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Segment	流水段	String	否	GmsSegment
Element	图元	String	否	图元
SlicedElement	切割图元	String	否	切割图元组件

4 流水段与楼层关联组件 (FC_GMS_REL_SEGMENT_FLOOR_RELATION) 应符合表 C.3.2-3 的规定；

表 C.3.2-3 流水段与楼层关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Segment	流水段	String	否	GmsSegment
Floor	楼层	String	否	GmsFloor

5 视点与图元关联组件 (FC_GMS_REL_VIEW_POINT_ELEMENT_RELATION) 应符合表 C.3.2-4 的规定；

表 C.3.2-4 视点与图元关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ViewPoint	视点	String	否	GmsViewPoint
Element	图元	String	否	图元实体

6 进度与图元关联组件 (FC_GMS_REL_SCHEDULE_ELEMENT_RELATION) 应符合表 C.3.2-5 的规定；

表 C.3.2-5 进度与图元关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
Schedule	进度	String	否	进度计划实体
Element	图元	String	否	图元实体

7 视点与批注关联组件 (FC_GMS_REL_VIEW_POINT_ANNOTATION_RELATION) 应符合表 C.3.2-6 的规定；

表 C.3.2-6 视点与批注关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ViewPoint	视点	String	否	视点实体
Edo	批注	String	否	批注实体

8 图元范围关联组件 (FC_GMS_ELEMENT_SCOPE_RELATE_RELATION) 应符合表 C.3.2-7 的规定；

表 C.3.2-7 图元范围关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ElementScope	图元范围	String	否	图元范围实体
Element	图元	String	否	图元实体

9 钢筋图元范围关联组件（FC_GMS_ELEMENT_BAR_SCOPE_RELATE_RELATION）应符合表 C.3.2-8 的规定；

表 C.3.2-8 钢筋图元范围关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
ElementScope	图元范围	String	是	图元范围实体
Element	图元	String	是	图元实体
BarQuantity	钢筋工程量	Double	是	
BarNumber	钢筋数量	Int	是	
BarDiamScope	钢筋直径范围集合	Double	是	
BarLevelScope	钢筋级别集合	GmsBarLevelEnum	是	
BarClassification	钢筋用途	GmsBarClassificationEnum	是	
JointTypeScope	搭接形式集合	GmsJointTypeEnum	是	
BarTypeScope	钢筋类型集合	GmsBarTypeEnum	是	

10 总价措施关联组件（FC_GMS_MEASURE_RELATE_RELATION）应符合表 C.3.2-9 的规定；

表 C.3.2-9 总价措施关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
MeasureItem	总价措施清单	String	是	清单实体
RelateBQItem	关联清单	String	是	清单实体
CalcExpr	计算措施表达式	String	是	

11 投标资料位置与图元关联组件（FC_GMS_BID_DOCUMENTS_POSITION_ELEMENT_RELATION）应符合表 C.3.2-10 的规定。

表 C.3.2-10 投标资料位置与图元关联组件

属性名称	中文解释	数据类型	必填	外键引用
BidDocumentsPosition	投标资料位置	String	否	投标资料位置实体
Element	图元	String	否	图元实体

C.3.3 图形组件

- 1 图形组件描述构件的几何信息，宜包含可绘制图形组件、标准材质组件及纹理贴图组件；
- 2 可绘制图形组件 FC_STD_DRAWABLE 包含 Mesh、点、线等几何信息二进制形式内容，属性定义按表 C.3.3-1 的规定采用；

表 C.3.3-1 FC_STD_DRAWABLE 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	Data	几何数据	Binary	是

3 标准材质组件 FC_STD_MATERIAL 包含材质信息，属性定义按表 C.3.3-2 的规定采用；

表 C.3.3-2 FC_STD_MATERIAL 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	type	材质类型	string	是
2	color	漫反射颜色	Color	是
3	ambient	氛围色	Color	否

续表 C.3.3-2 FC_STD_MATERIAL 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
4	emissive	发光色	Color	否
5	specular	镜面高光色	Color	否
6	environment	环境色	Color	否
7	tint_color	图片染色	Color	否
8	opacity	不透明度	float	否
9	shininess	光泽度	float	否
10	roughness	粗糙度	float	否
11	metal	是否金属	bool	否
12	double_side	是否双面材质	bool	否
13	bump_scale	凹凸度	float	否
14	reflectivity	反射率	float	否
15	refraction_ratio	折射率	float	否
16	metalness	金属度	float	否
17	image_fade	图片褪色率	float	否
18	fill_pattern	填充图案	string	否
19	textures	纹理贴图	list<Texture>	否

4 纹理贴图 Texture 包含构件纹理贴图信息，属性定义按表 C.3.3-3 的规定采用。

表 C.3.3-3 Texture 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	type	纹理类型	string	是
2	image	图片	binary	是
3	image_name	图片文件名	string	否
4	offset	偏移	Vector2f	是
5	scale	缩放	Vector2f	是
6	repeat_u	横向重复	Boolean	是
7	repeat_v	纵向重复	Boolean	是

8	alpha	含透明通道	Boolean	是
9	angle	角度	float	是
10	depth	深度	float	是

C.3.4 标准场景转换组件

1 标准场景节点。标准场景转换组件 FC_STD_SCENE_NODE 模型轻量化浏览的展示信息，属性定义按表 C.3.4-1 的规定采用。

表 C.3.4-1 FC_STD_SCENE_NODE 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	type	节点类型	string	是
2	parent_id	父节点	string	否
3	symbol_id	关联的 symbol	string	否
4	drawable_id	关联的 drawable	string	否
5	material_id	关联的材质	string	否
6	element_id	关联的 element	string	否
7	transform	变换矩阵	Matrix4d	否
8	bounding_box	包围盒	Box3d	否
9	visible	可见性	bool	否

C.4 图元与组件关系

C.4.1 一般属性。图元一般属性与组件的关系应符合以下规定：

- 1 建筑挖方
 - 1) 平整场地 (14-04.05.05)

表 C.4.1-1 平整场地一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double
土质组件 FC_SOIL_PROPERTY			
土壤类别	EarthTypeID		GmsEarthTypeIDEnum
土质成分	SoilConstituents		GmsSoilConstituentsEnum
平整场地专业组件 FC_AR_SITE_LEVELING_PROPERTY			
场地宽度	Site width	mm	Double
场地长度	Site length	mm	Double
边坡系数	Slope coefficient		Double

- 2) 基坑大开挖 (14-04.05.10)

表 C.4.1-2 基坑大开挖一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-2 基坑大开挖一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double
土质组件 FC_SOIL_PROPERTY			
土壤类别	EarthTypeID		GmsEarthTypeIDEnum
土质成分	SoilConstituents		GmsSoilConstituentsEnum
基坑大开挖专业组件 FC_AR_PIT_EARTH_PROPERTY			
深度	Depth	mm	Double
坑底长	BottomLength	mm	Double
坑底宽	BottomWidth	mm	Double

3) 沟槽（基槽）土方 (14-04.05.20)

表 C.4.1-3 沟槽（基槽）土方一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double
土质组件 FC_SOIL_PROPERTY			
土壤类别	EarthTypeID		GmsEarthTypeIDEnum
土质成分	SoilConstituents		GmsSoilConstituentsEnum
沟槽（基槽）土方专业组件 FC_AR_DITCH_EARTH_PROPERTY			
底部关联标高	BottomAssociatedElevation		String
深度	Depth	mm	Int
工作面宽	WorkingFaceWidth	mm	Int

4) 大开挖土方 (14-04.05.23)

表 C.4.1-4 大开挖土方一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double

续表 C.4.1-4 大开挖土方一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
土质组件 FC_SOIL_PROPERTY			
土壤类别	EarthTypeID		GmsEarthTypeIDEnum
土质成分	SoilConstituents		GmsSoilConstituentsEnum
大开挖土方专业组件 FC_AR_LARGE_EXCAVATION_EARTH_WORK_PROPERTY			
深度	Depth	mm	Int

2 建筑填方

1) 大开挖土方回填 (14-04.10.05)

表 C.4.1-5 大开挖土方回填一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double
大开挖土方回填专业组件 FC_AR_EXCAVATED_EARTH_BACK_FILL_PROPERTY			
深度	Depth	mm	Int
工作面宽	WorkingFaceWidth	mm	Int

2) 基槽回填土方 (14-04.10.15)

表 C.4.1-6 基槽回填土方一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double
基槽回填土方专业组件 FC_AR_DITCH_EARTH_BACK_FILL_PROPERTY			
槽深	Depth	mm	Int
槽底宽	BottomWidth	mm	Int

3) 基坑回填土方 (14-04.10.20)

表 C.4.1-7 基坑回填土方一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-7 基坑回填土方一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double
基坑回填土方专业组件 FC_AR_PIT_EARTH_BACK_FILL_PROPERTY			
放坡系数	SlopeFactor		Double
深度	Depth	mm	Int
坑底长	BottomLength	mm	Int
坑底宽	BottomWidth	mm	Int

4) 房心回填土方 (14-04.10.25)

表 C.4.1-8 房心回填土方一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
顶标高	TopElev	m	Double
厚度	Thickness	mm	Int
房心回填土方专业组件 FC_AR_ROOM_BACK_FILL_PROPERTY			
回填方式	BackfillTypeID		GmsBackFillTypeIDEnum

3 建筑基坑围护

1) 排水沟 (14-05.05.35)

表 C.4.1-9 排水沟一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型描述	TypeDescription		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			

材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

4 建筑幕墙

1) 幕墙 (14-06.06.00)

表 C.4.1-10 幕墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsmuqMaterialEnum
幕墙专业组件 FC_AR_CURTAIN_WALL_PROPERTY			
内外属性	InternalAndExternalAttributes		InternalAndExternalAttributesEnum
结构类型	StructType		GmsStructTypeEnum

2) 嵌板 (14.06.06.44)

表 C.4.1-11 嵌板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	SectionHeight	mm	Int
高度	Height	mm	Double
嵌板专业组件 FC_AR_PANELS_PROPERTY			
玻璃品种及厚度	GlassTypeAndThickness		GmsGlassTypeAndThicknessEnum
相关标高	TheElevation	m	Double

3) 竖梃 (14-06.06.47)

表 C.4.1-12 竖梃一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			

构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum

续表 C.4.1-12 竖挺一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
竖挺专业组件 FC_AR_UPRIGHT_PROPERTY			
角度	Angles	°	Double
轮廓	OutlookLine		String

4) 横梁 (14-06.06.49)

表 C.4.1-13 横梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	SectionHeight	mm	Int
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
横梁专业组件 FC_AR_CROSS_BEAM_PROPERTY			
角度	Angles	°	Double
轮廓	OutlookLine		String
直角坐标位置	CartesianCoordinatePosition		String

5) 预埋件 (14-06.06.51)

表 C.4.1-14 预埋件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
预埋件专业组件 FC_AR_EMBEDDED_PARTS_PROPERTY			
相关标高	TheElevation	m	Double
连接方式	Attendedmode		String

6) 幕墙转接件 (14-06.06.53)

表 C.4.1-15 幕墙转接件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum

7) 玻璃压块 (14-06.06.57)

表 C.4.1-16 玻璃压块一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	SectionHeight	mm	Int
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Int

8) 饰面板 (14-06.06.59)

表 C.4.1-17 饰面板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	SectionHeight	mm	Int
高度	Height	mm	Double

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int

5 建筑墙

1) 建筑墙 (14-06.30.00)

表 C.4.1-18 建筑墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材料名称	MaterialNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	ThickNess	mm	Int
建筑墙专业组件 FC_AR_BULDING_WALL_PROPERTY			
墙高	YSQG	m	Double
内/外墙标志	InnerOuterFlag		GmsInnerOuterFlagEnum
砂浆类型	MortarTypeID		GmsMortarTypeIDEnum
砂浆标号	MortarGradeID		GmsMortarGradeIDEnum

2) 墙垛 (14-06.30.25)

表 C.4.1-19 墙垛一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SummaryType		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
截面面积	Area	m ²	Double

6 建筑柱

1) 建筑柱 (14-06.35.00)

表 C.4.1-20 建筑柱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionShape		GmsSectionTypeIDEnum
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
截面周长	Perimeter	m	Double

续表 C.4.1-20 建筑柱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
截面面积	Area	m ²	Double
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材料名称	MaterialNames		String
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
半径	Radius	mm	Double

7 建筑吊顶

1) 吊顶 (14-06.37.00)

表 C.4.1-21 吊顶一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
族名称	FamilyNames		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
吊顶专业组件 FC_AR_SUSPENDED_CEILING_PROPERTY			
相关标高	TheElevation	m	Double

8 建筑门

1) 门 (14-06.40.00)

表 C.4.1-22 门一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String
洞口几何组件 FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY			
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int

洞口高度	OpeningHeight	mm	Int
------	---------------	----	-----

9 建筑门联窗

1) 门联窗 (14-06.43.00)

表 C.4.1-23 门联窗一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String
洞口几何组件 FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY			
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int
门联窗专业组件 FC_AR_DOOR_WIN_PROPERTY			
窗宽度	WinWidth	mm	Int
窗距门相对高度	WinAboveFloorHeight	mm	Int

10 建筑窗

1) 窗 (14-06.45.00)

表 C.4.1-24 窗一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String
洞口几何组件 FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY			
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int
窗专业组件 FC_AR_WINDOW_PROPERTY			
离地高度	AboveFloorHeight	mm	Int
窗体材质	DoorMaterial		GmsDoorMaterialEnum

框架宽度	FrameWidth	mm	Int
框厚	FrameThickness	mm	Int
玻璃品种及厚度	GlassTypeAndThickness		GmsGlassTypeAndThicknessEnum
窗扇框宽度	SashFrameWidth	mm	Int
窗扇框厚度	SashFrameThickness	mm	Int

2) 天窗 (14-06.45.25)

表 C.4.1-25 天窗一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
洞口几何组件 FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY			
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionShape		GmsSectionTypeIDEnum

11 建筑屋面构造

1) 平屋面 (14-06.50.06)

表 C.4.1-26 平屋面一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
顶标高	TopElev	m	Double
平屋面专业组件 FC_AR_FLAT_ROOF_PROPERTY			
坡度	Slope	°	Double

2) 砼挑檐板 (14-06.50.35)

表 C.4.1-27 砼挑檐板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			

砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
墙板几何组件 FC_WALL_PANEL_GEOMETRY_PROPERTY			
板厚	PlateThickness	mm	Int
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Int

12 建筑坡道

1) 建筑坡道 (14-06.55.00)

表 C.4.1-28 建筑坡道一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材料名称	MaterialNames		String

13 建筑台阶

1) 台阶 (14-06.56.00)

表 C.4.1-29 台阶一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材料名称	MaterialNames		String
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
台阶专业组件 FC_AR_FOOT_STEP_PROPERTY			
砂浆类型	MortarTypeID		GmsMortarTypeIDEnum

14 建筑檐沟

1) 檐沟 (14-06.57.00)

表 C.4.1-30 檐沟一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
墙板几何组件 FC_WALL_PANEL_GEOMETRY_PROPERTY			
板厚	Thickness	mm	Int

续表 C.4.1-30 檐沟一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
顶标高	TopElev	m	Double
截面形状	SectionTypeID		String
起点顶标高	StartPtTopElev	m	Double
终点顶标高	EndPtTopElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	SectionHeight	mm	Int
檐沟专业组件 FC_AR_GUTTER_PROPERTY			
搅拌方式	MixingType		GmsMixingTypeEnum

15 建筑明沟

1) 明沟 (14-06.58.00)

表 C.4.1-31 明沟一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	SectionHeight	mm	Int
高度	Height	mm	Int

16 建筑栏杆扶手

1) 栏杆扶手 (14-06.62.00)

表 C.4.1-32 栏杆扶手一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			

高度	Height	mm	Int
栏杆扶手专业组件 FC_AR_BALUSTRADE_PROPERTY			
间距	Distance	mm	Int
栏杆材质	TheRailMaterial		GmsMaterialEnum
扶手材质	TheArmrestMaterial		GmsMaterialEnum

2) 立柱 (14-06.62.06)

表 C.4.1-33 立柱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	SectionHeight	mm	Int
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
立柱专业组件 FC_AR_COLUMN_PROPERTY			
角度	Angles	°	Double
轮廓	OutlookLine		String
直角坐标位置	CartesianCoordinatePosition		String

17 建筑散水

1) 散水 (14-06.63.00)

表 C.4.1-34 散水一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材料名称	MaterialNames		String
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
散水专业组件 FC_AR_APRON_PROPERTY			
垫层材质	DXMaterial		GmsMaterialEnum

18 建筑阳台

1) 阳台（露台） (14-06.66.00)

表 C.4.1-35 阳台（露台）一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum

续表 C.4.1-35 阳台（露台）一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum

19 建筑建筑面积

1) 建筑面积 (14-06.79.00)

表 C.4.1-36 建筑面积一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double

20 建筑轴网

1) 轴网 (14-06.81.02)

表 C.4.1-37 轴网一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
轴网专业组件 FC_AR_AXISNET_PROPERTY			
轴线名称	AxisNameTag		String
基线	Base		String
轴号直径	AxisDiameter		Double
相关标高	TheeElevation		String
横向轴网编号	TransverseAxisNumber		String
纵向轴网编号	LongitudinalAxisNumber		String
轴网交叉点	AxisNetworkIntersections		String
轴网交叉点编号	AxisNetworkIntersections		String
直角坐标位置	CartesianCoordinatePosition		String

21 建筑设计构件

1) 建筑墙洞 (14-06.83.02)

表 C.4.1-38 建筑墙洞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

续表 C.4.1-38 建筑墙洞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum

2) 建筑板洞 (14-06.83.10)

表 C.4.1-39 建筑板洞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

3) 面域 (14-06.83.20)

表 C.4.1-40 面域一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
面域专业组件 FC_AR_AREAS_PROPERTY			
相关标高	TheeElevation	m	String

4) 工程做法 (14-06.83.36)

表 C.4.1-41 工程做法一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
工程做法专业组件 FC_AR_PROJECT_PRACTICES_PROPERTY			
工程做法分类	ClassificationOfEngineeringPractices		GmsClassificationOfEngineeringPracticesEnum
做法厚度	PracticeThickness	mm	Double

5) 构造层 (14-06.83.46)

表 C.4.1-42 构造层一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double

续表 C.4.1-42 构造层一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
构造层专业组件 FC_AR_STRUCTURAL_LAYER_PROPERTY			
面层材料	SurfaceMaterials		String

22 建筑空间设计

1) 房间 (14-06.85.02)

表 C.4.1-43 房间一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
房间专业组件 FC_AR_ROOM_PROPERTY			
房间名称	RoomName		String
房间类型	RoomType		GmsRoomTypeEnum
房间形体	RoomForm		String
房间净高	Stud	m	Double
面积	Area		Double
通风面积	EndpointTopExtension	m ²	Double
是否火灾自动报警	IsAutomaticFirealarm		Boolean

23 建筑装配式构件

1) 装配式建筑墙 (14-06.87.02)

表 C.4.1-44 装配式建筑墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	ThickNess	mm	Int
长度	Length		Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
体积	Volum		Double

重量	Weight	kg	Double
装配式建筑墙专业组件 FC_AR_PREFABRICATED_BUILDING_WALL_PROPERTY			
所用隔板长	DivideSlabLen		String
底部高度	BottomHeight	mm	Double
隔板高度	DivideSlabHeight	mm	Int
内/外墙标志	InnerOuterFlag		GmsInnerOuterFlagEnum
其它钢筋	OtherReinforcement		String

24 建筑天棚

1) 天棚 (14-06.93.00)

表 C.4.1-45 天棚一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

25 结构垫层

1) 垫层 (14-07.05.00)

表 C.4.1-46 垫层一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
长度	SectionWidth	mm	Int
起点顶标高	StartPtTopElev	m	Double
终点顶标高	EndPtTopElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	SectionHeight	mm	Int

26 结构基础

1) 独立基础 (14-07.10.10)

表 C.4.1-47 独立基础一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
----------------------	-------------------	----------	-----------------

名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum

续表 C.4.1-47 独立基础一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Int
高度	Height	mm	Int
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Int
顶标高	TopElev	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
截面形状描述	SectionShapeDescription		String

2) 独立基础三台单元 (14-07.10.11)

表 C.4.1-48 独立基础三台单元一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
顶标高	TopElev	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth	mm	Int
高度	Height	mm	Int
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			

截面面积	Area	m ²	Double
------	------	----------------	--------

3) 独立基础四棱锥台形单元 (14-07.10.12)

表 C.4.1-49 独立基础四棱锥台形一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

续表 C.4.1-49 独立基础四棱锥台形一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
顶标高	TopElev	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth	mm	Int
高度	Height	mm	Int
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
截面面积	Area	m ²	Double

4) 独立基础矩形子单元 (14-07.10.13)

表 C.4.1-50 独立基础矩形子单元一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		GmsDJSectionTypeEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth	mm	Int

高度	Height	mm	Int
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
截面面积	Area	m ²	Double

5) 条形基础 (14-07.10.15)

表 C.4.1-51 条形基础一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-51 条形基础一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Int
高度	Height	mm	Int
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double

6) 条形基础单元 (14-07.10.16)

表 C.4.1-52 条形基础单元一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth	mm	Int
截面高度	SectionHeight	mm	Int
条形基础单位专业组件 FC_ST_STRIP_FD_UNIT_PROPERTY			
相对底标高	RefBottomElev	m	Double

7) 筏板基础 (14-07.10.20)

表 C.4.1-53 筏板基础一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum

混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
筏板基础专业组件 FC_ST_RAFT_FD_PROPERTY			
砖胎膜厚度	BrickMoldThickness	mm	Int

8) 筏板主筋 (14-07.10.22)

表 C.4.1-54 筏板主筋一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

9) 筏板负筋 (14-07.10.24)

表 C.4.1-55 筏板负筋一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

10) 柱墩 (14-07.10.30)

表 C.4.1-56 柱墩一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
抗渗等级	ImpermeabilityGrade		GmsImpermeabilityGradeEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
顶标高	TopElev	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double

柱墩专业组件 FC_ST_COLUMN_BASE_PROPERTY			
柱墩类型	ColumnBaseType		GmsPierColTypeEnum

11) 桩 (14-07.10.35)

表 C.4.1-57 桩一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

续表 C.4.1-57 桩一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
抗渗等级	ImpermeabilityGrade		GmsImpermeabilityGradeEnum
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
半径	Radius	mm	Int
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	Width	mm	Int
截面高度	Len	mm	Int
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
顶标高	TopElev	m	Double
桩专业组件 FC_ST_PILE_PROPERTY			
桩深度	Height	mm	Int
桩体形状	PileShape		String

12) 桩承台 (14-07.10.40)

表 C.4.1-58 桩承台一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			

宽度	SectionHeight	mm	Int
高度	Height	mm	Int
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	SectionWidth	mm	Int
顶标高	TopElev	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double

13) 桩承台单元 (14-07.10.41)

表 C.4.1-59 桩承台单元一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面长度	SectionLength	mm	Int
截面宽度	SectionWidth	mm	Int
截面高度	SectionHeight	mm	Int
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
截面面积	Area	m ²	Double

14) 基础梁 (14-07.10.45)

表 C.4.1-60 基础梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
抗渗等级	ImpermeabilityGrade		GmsImpermeabilityGradeEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String
起点顶标高	StartPtTopElev	m	Double

终点顶标高	EndPtTopElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面高度	SectionHeight	mm	Int
截面宽度	SectionWidth	mm	Int

15) 集水坑/电梯坑 (14-07.10.50)

表 C.4.1-61 集水坑/电梯坑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-61 集水坑/电梯坑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum

16) 砖胎膜 (14-07.10.60)

表 C.4.1-62 砖胎膜一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型描述	TypeDescription		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Double
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
砖胎膜专业组件 FC_ST_BRICK_PLACENTA_PROPERTY			
墙高	WallHeight	m	Double

27 结构墙

1) 结构墙 (14-07.20.07)

表 C.4.1-63 结构墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			

厚度	Thickness	mm	Double
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
结构墙专业组件 FC_ST_STRUCTURAL_WALL_PROPERTY			
内/外墙标志	InnerOuterFlag		GmsInnerOuterFlagEnum

2) 人防墙 (14-07.20.15)

表 C.4.1-64 人防墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

3) 人防门框墙 (14-07.20.30)

表 C.4.1-65 人防门框墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
洞口几何组件 FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY			
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Double
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
人防门框墙专业组件 FC_ST_BAR_AIR_DEFENSE_WALL_PROPERTY			
洞口数量	OpeningCount		Int

28 结构牛腿

1) 牛腿 (14-07.25.00)

表 C.4.1-66 牛腿一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
----------------------	-------------------	----------	-----------------

名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height		Int
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
截面面积	Area	m ²	Double
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum

续表 C.4.1-66 牛腿一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
牛腿专业组件 FC_ST_CORBEL_PROPERTY			
截面信息	SectionInfo		String

29 结构柱帽

1) 柱帽 (14-07.30.00)

表 C.4.1-67 柱帽一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
柱帽专业组件 FC_ST_COLUMN_CAP_PROPERTY			
支模高度	FormBoardHeigh	m	Double
柱帽类型	ColumnCapType		GmsColumnCapTypeEnum

30 结构柱

1) 结构柱 (14-07.35.07)

表 C.4.1-68 结构柱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			

类型名称	TypeNames		String
通用几何			
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
截面周长	Perimeter	m	Double
截面面积	Area	m ²	Double
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum

续表 C.4.1-68 结构柱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
半径	Radius	mm	Double

2) 构造柱 (14-07.35.25)

表 C.4.1-69 构造柱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum

31 结构梁

1) 框架梁 (14-07.40.07)

表 C.4.1-70 框架梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum

2) 非框架梁 (14-07.40.10)

表 C.4.1-71 非框架梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum

3) 连梁 (14-07.40.20)

表 C.4.1-72 连梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum

4) 过梁 (14-07.40.25)

表 C.4.1-73 过梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			

构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
抗渗等级	ImpermeabilityGrade		GmsImpermeabilityGradeEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String

5) 圈梁 (14-07.40.30)

表 C.4.1-74 圈梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum

6) 暗梁 (14-07.40.35)

表 C.4.1-75 暗梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	YSCD	m	Double

32 结构板

1) 现浇板 (14-07.45.10)

表 C.4.1-76 现浇板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			

类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
现浇板专业组件 FC_ST_SLAB_PROPERTY			
坡度	Slope	°	Double

2) 空心楼盖板 (14-07.45.12)

表 C.4.1-77 空心楼盖板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
空心楼盖板专业组件 FC_ST_BAR_HOLLOW_FLOOR_SLAB_PROPERTY			
坡度	Slope	°	Double

3) 板受力筋 (14-07.45.22)

表 C.4.1-78 板受力筋一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

4) 板负筋 (14-07.45.24)

表 C.4.1-79 板负筋一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			

类型名称	TypeNames		String
------	-----------	--	--------

33 结构楼梯

1) 楼梯 (14-07.50.00)

表 C.4.1-80 楼梯一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum

续表 C.4.1-80 楼梯一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
楼梯专业组件 FC_ST_STAIR_PROPERTY			
梯段类型	LadderSectionType		GmsLadderSectionTypeEnum
平台类型	PlatformType		GmsPlatformTypeEnum
梯段厚度	LadderSectionThickness	mm	Int

2) 直行梯段 (14-07.50.07)

表 C.4.1-81 直行梯段一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
直行梯段专业组件 FC_ST_FLIGHT_PROPERTY			
水平投影长度	Len	mm	Int
梯板厚度	Thickness	mm	Int

3) 螺旋梯段 (14-07.50.10)

表 C.4.1-82 螺旋梯段一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double
螺旋梯段专业组件 FC_ST_SPIRAL_FLIGHT_PROPERTY			
踏步高度	StepHeight	mm	Int
踏步总高	Height	mm	Int
梯段宽度	LadderSectionWidth	mm	Int
梯板厚度	Thickness	mm	Int

34 结构栏板

1) 栏板 (14-07.54.00)

表 C.4.1-83 栏板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类别组件			
类别	Type		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth		Int
截面高度	SectionHeight	mm	Int

35 结构雨篷

1) 雨篷（蓬） (14-07.56.00)

表 C.4.1-84 雨篷（蓬）一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
墙板几何组件 FC_WALL_PANEL_GEOMETRY_PROPERTY			
板厚	Thickness	mm	Int

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum

36 结构飘窗

1) 飘窗 (14-07.58.00)

表 C.4.1-85 飘窗一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-85 飘窗一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum

37 结构老虎窗

1) 老虎窗 (14-07.60.00)

表 C.4.1-86 老虎窗一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum

38 结构压顶

1) 压顶 (14-07.64.00)

表 C.4.1-87 压顶一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			

类别	Type		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
截面面积	Area	m ²	Double
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		GmsMaterialEnum
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth		Int
截面高度	SectionHeight	mm	Int

39 结构坡道

1) 坡道 (14-07.66.00)

表 C.4.1-88 坡道一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
混凝土材质组件 FC_CONCRETE_MATERIAL_PROPERTY			
砼类型	ConcTypeID		GmsConcTypeIDEnum
砼标号	ConcGradeID		GmsConcGradeIDEnum
抗渗等级	ImpermeabilityGrade		GmsImpermeabilityGradeEnum
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness		Int

40 结构板带

1) 基础板带 (14-07.68.07)

表 C.4.1-89 基础板带一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

2) 楼层板带 (14-07.68.10)

表 C.4.1-90 楼层板带一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

41 结构零星构件

1) 预埋及吊环 (14-07.70.07)

表 C.4.1-91 预埋及吊环一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

42 结构后浇带

1) 后浇带 (14-07.74.00)

表 C.4.1-92 后浇带一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Int

43 结构洞口

1) 板洞 (14-07.82.07)

表 C.4.1-93 板洞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

2) 墙洞 (14-07.82.10)

表 C.4.1-94 墙洞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum

矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth	mm	Double
截面高度	SectionHeight	mm	Double
墙洞专业组件 FC_ST_OPENING_PROPERTY			
洞口面积	OpeningArea	m ²	Double

3) 壁龛 (14-07.82.20)

表 C.4.1-95 壁龛一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum

续表 C.4.1-95 壁龛一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
洞口几何组件 FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY			
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int
壁龛专业组件 FC_ST_ALCOVE_PROPERTY			
壁龛深度	Depth	mm	Int
离地高度	AboveFloorHeight	mm	Int
洞口深度	OpeningDepth	mm	Int

4) 楼梯井 (14-07.82.25)

表 C.4.1-96 楼梯井一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum
洞口几何组件 FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY			
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int
楼梯井专业组件 FC_ST_STAIR_WELL_PROPERTY			
离地高度	AboveFloorHeight	mm	Int
洞口深度	OpeningDepth	mm	Int

5) 天井 (14-07.82.30)

表 C.4.1-97 天井一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
----------------------	-------------------	----------	-----------------

名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum
洞口几何组件 FC_HOLE_GEOMETRY_PROPERTY			
洞口高度	OpeningHeight	mm	Int
洞口宽度	OpeningWidth	mm	Int
天井专业组件 FC_ST_COURT_YARD_PROPERTY			
洞口深度	OpeningDepth	mm	Int

44 结构钢结构

1) 钢柱 (14-08.05.00)

表 C.4.1-98 钢柱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
钢柱专业组件 FC_ST_STEEL_COLUMN_PROPERTY			
柱顶标高	TopElevation	m	Double
柱底标高	BottomElevation	m	Double

2) 空腹钢柱 (14-08.05.05)

表 C.4.1-99 空腹钢柱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum

防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width		Double
高度	Height		Double
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length		Double
厚度	Thickness		Double
尺寸	Measure		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight		Double
空腹钢柱专业组件 FC_ST_OPEN_WEB_STEEL_COLUMN_PROPERTY			
顶面标高	TopElevation		Double
底面标高	BottomElevation		Double

3) 钢梁 (14-08.10.00)

表 C.4.1-100 钢梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String

4) 钢楼板 (14-08.15.00)

表 C.4.1-101 钢楼板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
钢楼板专业组件 FC_ST_PLATE_PROPERTY			
轮廓点数组	PointsArray		String

5) 螺栓 (14-08.20.00)

表 C.4.1-102 螺栓一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			

构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

45 结构钢架

1) 钢网架 (14-08.65.05)

表 C.4.1-103 钢网架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-103 钢网架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double

2) 钢屋架 (14-08.65.10)

表 C.4.1-104 钢屋架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

续表 C.4.1-104 钢屋架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double

3) 钢托架 (14-08.65.15)

表 C.4.1-105 钢托架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String

面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

4) 钢桁架 (14-08.65.20)

表 C.4.1-106 钢桁架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			

重量	Weight	kg	String
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String

5) 钢架桥 (14-08.65.25)

表 C.4.1-107 钢架桥一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String

续表 C.4.1-107 钢架桥一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String

46 结构钢板墙板

1) 钢板墙板 (14-08.70.00)

表 C.4.1-108 钢板墙板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String

底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String

47 结构钢构件

1) 钢支撑 (14-08.75.05)

表 C.4.1-109 钢支撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double

钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

2) 钢檩条 (14-08.75.10)

表 C.4.1-110 钢檩条一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String

续表 C.4.1-110 钢檩条一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

3) 钢天窗架 (14-08.75.15)

表 C.4.1-111 钢天窗架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			

结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String

续表 C.4.1-111 钢天窗架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

4) 钢挡风架 (14-08.75.20)

表 C.4.1-112 钢挡风架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

5) 钢墙架 (14-08.75.25)

表 C.4.1-113 钢墙架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double

钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

6) 钢平台 (14-08.75.30)

表 C.4.1-114 钢平台一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String

续表 C.4.1-114 钢平台一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

7) 钢走道 (14-08.75.35)

表 C.4.1-115 钢走道一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String

续表 C.4.1-115 钢走道一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

8) 钢梯 (14-08.75.40)

表 C.4.1-116 钢梯一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum

防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

9) 钢护栏 (14-08.75.45)

表 C.4.1-117 钢护栏一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			

宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

10) 钢漏斗 (14-08.75.50)

表 C.4.1-118 钢漏斗一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String

续表 C.4.1-118 钢漏斗一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

11) 钢板天沟 (14-08.75.55)

表 C.4.1-119 钢板天沟一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			

构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String

续表 C.4.1-119 钢板天沟一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

12) 钢支架 (14-08.75.60)

表 C.4.1-120 钢支架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String

防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

13) 零星钢构件 (14-08.75.65)

表 C.4.1-121 零星钢构件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			

宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

14) 钢拉条 (14-08.75.70)

表 C.4.1-122 钢拉条一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String

续表 C.4.1-122 钢拉条一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
起点顶标高	StartingPointTop	m	Double
终点顶标高	EndPointTop	m	Double
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String

15) 型材屋面 (14-08.75.75)

表 C.4.1-123 型材屋面一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
----------------------	-------------------	----------	-----------------

名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double

续表 C.4.1-123 型材屋面一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String
型材屋面组件 FC_ST_PROFILE_ROOF_PROPERTY			
顶面标高	TopElevation	m	Double
底面标高	BottomElevation	m	Double

16) 阳光板屋面 (14-08.75.80)

表 C.4.1-124 阳光板屋面一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String

防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String
阳光板屋面组件 FC_ST_SUNSHINE_BOARD_ROOF_PROPERTY			
顶面标高	TopElevation	m	Double
底面标高	BottomElevation	m	Double

17) 型钢屋面 (14-08.75.85)

表 C.4.1-125 型钢屋面一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
结构材质描述	StructuralMaterialDescription		String
钢结构材质组件 FC_STEEL_STRUCTURE_MATERIAL_PROPERTY			
除锈等级描述	DescriptionOfRust		String
底漆名称	PrimerName		String
中间漆名称	IntermediatePaintName		String
面漆名称	NameOfTopcoat		String
防火组件 FC_FIRE_PROTECTION_PROPERTY			
耐火等级	FireResistanceRating		GmsFireResistanceRatingEnum
防火涂料名称	FireResistanceCoating		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
厚度	Thickness	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			

宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
钢结构几何组件 FC_STEEL_STRUCTURE_GEOMETRY_PROPERTY			
详细尺寸描述	DetailedSizeDescription		String
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	String
型钢屋面组件 FC_ST_STEEL_ROOF_PROPERTY			
顶面标高	TopElevation	m	Double
底面标高	BottomElevation	m	Double

48 给排水增压及储水设备

1) 水泵 (14-09.05.05)

表 C.4.1-126 水泵一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

续表 C.4.1-126 水泵一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
水泵专业组件 FC_WA_PUMP_PROPERTY			
水泵类型	PumpType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

2) 组合式供水装置 (14-09.05.10)

表 C.4.1-127 组合式供水装置一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
组合式供水装置专业组件 FC_WA_COMBINED_WATER_SUPPLY_DEVICE_PROPERTY			
组合式供水装置类型	CombinedWaterSupplyDeviceType		String

3) 储水设备 (14-09.05.15)

表 C.4.1-128 储水设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double

续表 C.4.1-128 储水设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
储水设备专业组件 FC_WA_WATER_STORAGE_EQUIPMENT_PROPERTY			
储水设备类型	WaterStorageEquipmentType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

4) 稳压设备 (14-09.05.20)

表 C.4.1-129 稳压设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
稳压设备专业组件 FC_WA_VOLTAGE_STABILIZING_EQUIPMENT_PROPERTY			
稳压设备类型	VoltageStabilizingEquipmentType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

49 给排水水处理设备

1) 给水处理设备 (14-09.10.05)

表 C.4.1-130 给水处理设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String

续表 C.4.1-130 给水处理设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
给水处理设备专业组件 FC_WA_WATER_SUPPLY_TREATMENT_EQUIPMENT_PROPERTY			
给水处理设备类型	WaterTreatmentEquipmentType		String

2) 排水处理设备 (14-09.10.10)

表 C.4.1-131 排水处理设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			

尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
排水处理设备专业组件 FC_WA_DRAINAGE_TREATMENT_EQUIPMENT_PROPERTY			
排水处理设备类型	DrainageTreatmentEquipmentType		String

50 给排水设备

1) 加热贮热设备 (14-09.15.05)

表 C.4.1-132 加热贮热设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double

续表 C.4.1-132 加热贮热设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
加热贮热设备专业组件 FC_WA_HEATING_AND_HEAT_STORAGE_EQUIPMENT_PROPERTY			
加热贮热设备类型	HeatingStorageEquipmentType		String

2) 卫浴器具 (14-09.15.10)

表 C.4.1-133 卫浴器具一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

底标高	BottomElev	m	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
卫浴器具专业组件 FC_WA_BATHROOM_APPLIANCE_PROPERTY			
卫浴器具类型	BathRoomApplianceType		String

3) 收集提升装置 (14-09.15.15)

表 C.4.1-134 收集提升装置一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
收集提升装置专业组件 FC_WA_COLLECT_LIFTING_DEVICE_PROPERTY			
收集提升装置类型	CollectLiftingDeviceType		String

51 给排水消防设备

1) 喷头 (14-09.20.05)

表 C.4.1-135 喷头一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
尺寸	Measure		String
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
喷头专业组件 FC_WA_SPRINKLER_PROPERTY			
喷头类型	NozzleType		GmsNozzleTypeEnum
接口管径	InterfacePipeDiameter	mm	Double

2) 消火栓 (14-09.20.10)

表 C.4.1-136 消火栓一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
消火栓专业组件 FC_WA_HYDRANT_PROPERTY			
消火栓类型	HydrantType		String

3) 消防炮 (14-09.20.15)

表 C.4.1-137 消防炮一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
消防炮专业组件 FC_WA_FIRE_MONITOR_PROPERTY			
消防炮类型	FireMonitorType		String

4) 气体灭火 (14-09.20.20)

表 C.4.1-138 气体灭火一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			

材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
气体灭火专业组件 FC_WA_GAS_FIRE_EXTINGUISHING_PROPERTY			
气体灭火类型	GasFireExtinguishingType		String

5) 灭火器 (14-09.20.25)

表 C.4.1-139 灭火器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double

续表 C.4.1-139 灭火器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
灭火器专业组件 FC_WA_FIRE_EXTINGUISHER_PROPERTY			
灭火器类型	FireExtinguisherType		GmsFireExtinguisherTypeEnum

6) 水泵接合器 (14-09.20.30)

表 C.4.1-140 水泵接合器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
水泵接合器专业组件 FC_WA_FIRE_PUMP_ADAPTER_PROPERTY			
水泵接合器类型	WaterPumpAdapterType		String

52 给排水阀门及附件

1) 水管阀门 (14-09.25.05)

表 C.4.1-141 水管阀门一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
系统组件			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
水管阀门专业组件 FC_WA_PIPE_VALVE_PROPERTY			
水管阀门类型	WaterPipeValveType		String
总体尺寸	OverallDimension		String
连接方式	ConnectionType		GmsConnectionTypeEnum
保护层材质	ProtectiveLayerMaterial		String

2) 水管其他附件 (14-09.25.20)

表 C.4.1-142 水管其他附件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String

绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
水管其他附件专业组件 FC_WA_PIPE_OTHER_ATTACHMENT_PROPERTY			
水管附件类型	WaterPipeAttachmentType		String
保护层材质	ProtectiveLayerMaterial		String

53 给排水管道

1) 管道 (14-09.30.00)

表 C.4.1-143 管道一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
半径	Radius	mm	Double
内径	InsideDiameter	mm	Double
外径	OutsideDiameter	mm	Double
直径	Diameter	mm	Double

续表 C.4.1-143 管道一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
管道专业组件 FC_WA_PIPE_PROPERTY			
系统名称	SystemName		String
系统代号	SystemCode		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double
连接方式	ConnectionType		GmsConnectionTypeEnum
壁厚	WallThickness	mm	Double
支架重量	SupportWeight	kg/个	Double
吊杆长度	BoomLength	m	Double
吊杆单位长度重量	WeightPerUnit	kg/m	Double

支架间距	BracketSpace	mm	Double
保护层材质	ProtectiveLayerMaterial		String

54 给排水管件

1) 管件 (14-09.35.00)

表 C.4.1-144 管件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
管件专业组件 FC_WA_PIPE_FITTING_PROPERTY			
管配件类型	FittingType		GmsFittingTypeEnum
角度	Angles	°	Double

55 暖通冷热源设备

1) 冷水机组 (14-10.05.05)

表 C.4.1-145 冷水机组一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
冷水机组专业组件 FC_HVAC_WATER_CHILLING_UNIT_PROPERTY			

冷水机组类型	ChillerType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

2) 冷却塔 (14-10.05.10)

表 C.4.1-146 冷却塔一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
冷却塔专业组件 FC_HVAC_COOLING_TOWER_PROPERTY			
冷却塔类型	CoolingTowerType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

3) 热泵机组 (14-10.05.15)

表 C.4.1-147 热泵机组一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-147 热泵机组一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
热泵机组专业组件 FC_HVAC_HEAT_PUMP_UNIT_PROPERTY			
热泵机组类型	HeatPumpUnitType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

4) 锅炉 (14-10.05.20)

表 C.4.1-148 锅炉一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
锅炉专业组件			
锅炉类型	BoilerType		String

5) 热交换器 (14-10.05.25)

表 C.4.1-149 热交换器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-149 热交换器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
底标高	BottomElev	m	Double
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double

6) 空调水处理设备 (14-10.05.30)

表 C.4.1-150 空调水处理设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
空调水处理设备专业组件 FC_HVAC_AIR_CONDITIONING_WATER_TREATMENT_EQUIPMENT_PROPERTY			
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

7) 冷热源其他设备 (14-10.05.35)

表 C.4.1-151 冷热源其他设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

续表 C.4.1-151 冷热源其他设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
冷热源其他设备专业组件 FC_HVAC_COLD_AND_HEAT_SOURCE_OTHER_EQUIPMENT_PROPERTY			
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

56 暖通空调通风设备

1) 空气处理机组 (14-10.15.05)

表 C.4.1-152 空气处理机组一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
空气处理机组专业组件 FC_HVAC_AIR_HANDLING_UNIT_PROPERTY			
空气处理机组类型	AirHandlingUnitType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

2) 风机盘管 (14-10.15.10)

表 C.4.1-153 风机盘管一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
风机盘管专业组件 FC_HVAC_FAN_COIL_UNIT_PROPERTY			
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

3) 室内空调调节设备 (14-10.15.15)

表 C.4.1-154 室内空调调节设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
室内空调调节设备专业组件 FC_HVAC_INDOOR_AIR_CONDITIONING_EQUIPMENT_PROPERTY			

连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double
------	----------------	----	--------

4) 多联式空调机组 (14-10.15.20)

表 C.4.1-155 多联式空调机组一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
多联式空调机组专业组件 FC_HVAC_VRV_AIR_CONDITIONING_UNIT_PROPERTY			
多联式空调机组类型	VRVAirConditioningUnitType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

5) 分体空调 (14-10.15.25)

表 C.4.1-156 分体空调一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String

续表 C.4.1-156 分体空调一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
分体空调专业组件 FC_HVAC_SPLIT_AIR_CONDITIONER_PROPERTY			
分体空调类型	SplitAirConditionerType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

6) 风机 (14-10.15.30)

表 C.4.1-157 风机一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
----------------------	-------------------	----------	-----------------

名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
风机专业组件 FC_HVAC_FAN_PROPERTY			
风机类型	FanType		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

7) 空调通风其他设备 (14-10.15.35)

表 C.4.1-158 空调通风其他设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double

续表 C.4.1-158 空调通风其他设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
空调通风其他设备专业组件 FC_HVAC_AIR_CONDITIONING_VENTILATION_OTHER_EQUIPMENT_PROPERTY			
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

57 暖通空调采暖设备

1) 散热器 (14-10.20.05)

表 C.4.1-159 散热器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			

系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
散热器专业组件 FC_HVAC_RADIATOR_PROPERTY			
散热器类型	RadiatorType		GmsRadiatorTypeEnum

2) 分集水器 (14-10.20.10)

表 C.4.1-160 分集水器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double

续表 C.4.1-160 分集水器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double

3) 燃气设备 (14-10.25.05)

表 C.4.1-161 燃气设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

系统类型	SystemType		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double

4) 风管阀门 (14-10.30.05)

表 C.4.1-162 风管阀门一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double

续表 C.4.1-162 风管阀门一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
风管阀门专业组件 FC_HVAC_DUCT_VALVE_PROPERTY			
风管阀门类型	DuctValveType		String

5) 消声器 (14-10.30.15)

表 C.4.1-163 消声器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			

系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double

6) 静压箱 (14-10.30.20)

表 C.4.1-164 静压箱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

续表 C.4.1-164 静压箱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double

7) 风管其他附件 (14-10.30.25)

表 C.4.1-165 风管其他附件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
风管其他附件专业组件 FC_HVAC_DUCT_OTHER_ATTACHMENT_PROPERTY			
风管其他附件类型	DuctOtherAttachmentType		String

58 暖通地热盘管

1) 地热盘管 (14-10.35.00)

表 C.4.1-166 地热盘管一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

续表 C.4.1-166 地热盘管一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
半径	Radius	mm	Double
内径	InsideDiameter	mm	Double
外径	OutsideDiameter	mm	Double
直径	Diameter	mm	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			

起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
地热盘管专业组件 FC_HVAC_GEOTHERMAL_COIL_PROPERTY			
系统名称	SystemName		String
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double
连接方式	ConnectionType		GmsConnectionTypeEnum
支架重量	SupportWeight	kg/个	Double
吊杆长度	BoomLength	m	Double
吊杆单位长度重量	WeightPerUnit	kg/m	Double
支架间距	BracketSpace	mm	Double

59 暖通末端风口

1) 末端风口 (14-10.40.00)

表 C.4.1-167 末端风口一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
厚度	Thick	mm	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double

续表 C.4.1-167 末端风口一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
末端风口专业组件 FC_HVAC_END_TUYERE_PROPERTY			
风口尺寸	TuyereSize		String
喉口宽度	ThroatWidth	mm	Double
喉口高度	ThroatHeight	mm	Double
风量	AirVolume	m³/h	Double
风速	WindSpeed	m/s	Double

60 暖通风管

1) 风管 (14-10.45.00)

表 C.4.1-168 风管一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
直径	Diameter	mm	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
风管专业组件 FC_HVAC_DUCT_PROPERTY			
壁厚	WallThickness	mm	Double

61 暖通风管道件

1) 风管道件 (14-10.50.00)

表 C.4.1-169 风管道件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-169 风管道件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
系统组件			
系统类型	SystemType		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
绝热层组件 FC_BIDDING_INSULATION_LAYER_PROPERTY			
绝热层类型	InsulationType		String
绝热层厚度	InsulationThickness	mm	Double
风管道件专业组件 FC_HVAC_DUCT_FITTING_PROPERTY			

管配件类型	FittingType		GmsFittingTypeEnum
角度	Angles	°	Double
连接尺寸	ConnectionSize	mm	Double

62 电气照明

1) 灯具 (14-11.05.05)

表 C.4.1-170 灯具一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
系统组件			
类型	Class		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
灯具专业组件 FC_EL_LAMP_PROPERTY			
回路编号	CircuitNumber		String

63 电气开关插座

1) 开关 (14-11.10.05)

表 C.4.1-171 开关一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
类型	Class		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			

尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double

2) 插座 (14-11.10.10)

表 C.4.1-172 插座一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
类型	Class		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double

64 电气供配电

1) 配电柜(箱) (14-11.15.05)

表 C.4.1-173 配电柜(箱)一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double

2) 变配电设备 (14-11.15.10)

表 C.4.1-174 变配电设备一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double
变配电设备专业组件 FC_EL_POWER_DISTRIBUTION_EQUIPMENT_PROPERTY			
回路编号	CircuitNumber		String

65 电气火灾自动报警

1) 探测器 (14-11.20.05)

表 C.4.1-175 探测器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

2) 火灾报警按钮 (14-11.20.10)

表 C.4.1-176 火灾报警按钮一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

3) 火灾警报器 (14-11.20.15)

表 C.4.1-177 火灾警报器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

4) 火灾控制器 (14-11.20.20)

表 C.4.1-178 火灾控制器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

5) 消防箱柜 (14-11.20.25)

表 C.4.1-179 消防箱柜一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

6) 信息模块 (14-11.20.30)

表 C.4.1-180 信息模块一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

7) 广播 (14-11.20.35)

表 C.4.1-181 广播一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

66 电气弱电

1) 综合布线 (14-11.25.05)

表 C.4.1-182 综合布线一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

2) 安防 (14-11.25.10)

表 C.4.1-183 安防一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

3) 有线电视 (14-11.25.15)

表 C.4.1-184 有线电视一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			

材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

4) 楼宇自控 (14-11.25.20)

表 C.4.1-185 楼宇自控一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

5) 停车场管理系统 (14-11.25.25)

表 C.4.1-186 停车场管理系统一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double

6) 弱电箱柜 (14-11.25.30)

表 C.4.1-187 弱电箱柜一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double

67 电气防雷接地

1) 接闪器 (14-11.30.05)

表 C.4.1-188 接闪器一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
接闪器专业组件 FC_EL_AIR_TERMINATION_SYSTEM_PROPERTY			
接地网规格	GroundingGridSpecifications	mm	Double

2) 等电位端子箱 (14-11.30.10)

表 C.4.1-189 等电位端子箱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-189 等电位端子箱一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double

终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
等电位端子箱专业组件 FC_EL_EQUIPOTENTIAL_TERMINAL_BOX_PROPERTY			
接地网规格	GroundingGridSpecifications	mm	Double

3) 电缆桥架配件 (14-11.35.00)

表 C.4.1-190 电缆桥架配件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
电缆桥架配件专业组件 FC_EL_CABLE_TRAY_FITTINGS_PROPERTY			
管配件类型	FittingType		GmsFittingTypeEnum
桥架类型	CableTrayType		String

68 电气导线

1) 导线 (14-11.45.00)

表 C.4.1-191 导线一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String

续表 C.4.1-191 导线一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double

导线专业组件 FC_EL_WIRE_PROPERTY			
导线类型	WireType		String
导线规格	WireSpecs	mm ²	String
线管类型	ConduitType		String
线管规格	ConduitSpecList	mm	Double
敷设方式	LayType		GmsLayTypeEnum

69 电气电缆桥架

1) 电缆桥架 (14-11.50.00)

表 C.4.1-192 电缆桥架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
高度	Height	mm	Double
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
电缆桥架专业组件 FC_EL_CABLE_TRAY_PROPERTY			
桥架类型	CableTrayType		String
支架间距	BracketSpace		Double

70 电气线管

1) 线管 (14-11.55.00)

表 C.4.1-193 线管一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 C.4.1-193 线管一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			

尺寸	Measure		String
相对标高	Relativealtitude	m	Double
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
半径	Radius	mm	Double
线管专业组件 FC_EL_CONDUIT_PROPERTY			
线管类型	ConduitType		String
线管规格	ConduitSpecList	mm	Double
支架间距	BracketSpace		String
敷设方式	LayType		GmsLayTypeEnum
中心高度	CenterHeight	mm	Double

71 电气母线槽

1) 母线槽 (14-11.65.00)

表 C.4.1-194 母线槽一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
系统组件			
系统类型	SystemType		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double

72 结构装配式楼板

1) 叠合板 (14-14.05.05)

表 C.4.1-195 叠合板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
系统组件			
类型名称	TypeNames		String

通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
底标高	BottomElev	m	Double
厚度	Thickness	mm	Int
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double
计量几何组件			
重量	Weight	t	Double
体积	Volume	m ³	Double
叠合板专业组件 FC_ST_LAMINATED_SLAB_PROPERTY			
顶部标高	TopElevations	m	Double
截面信息	SectionInfo		String

2) 板缝 (14-14.05.10)

表 C.4.1-196 板缝一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
系统组件			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
截面形状	SectionTypeID		GmsSectionTypeIDEnum
起点底标高	StartPtBottomElev	m	Double
终点底标高	EndPtBottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth	mm	Double
板缝专业组件 FC_ST_SLAB_JOINT_PROPERTY			
顶部标高	TopElevations	m	Double

3) 叠合板受力筋 (14-14.05.15)

表 C.4.1-197 叠合板受力筋一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
系统组件			
类型名称	TypeNames		String

4) 叠合板负筋 (14-14.05.20)

表 C.4.1-198 叠合板负筋一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
系统组件			
类型名称	TypeNames		String

73 结构预制墙

1) 预制墙 (14-14.15.00)

表 C.4.1-199 预制墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
长度	Length	mm	Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
体积	Volume	m ³	Double
预制墙专业组件 FC_ST_PRECAST_WALL_PROPERTY			
顶部标高	TopElevations	m	Double
底部标高	BottomElevation	m	Double
预制高度	PrecastHeight		Int
面积	Area	m ²	Double

2) 夹心保温墙 (14-14.25.00)

表 C.4.1-200 夹心保温墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

续表 C.4.1-200 夹心保温墙一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
长度	Length	mm	Double
夹心保温墙专业组件 FC_ST_SANDWICH_INSULATION_WALL_PROPERTY			
顶部标高	TopElevations	m	Double
底部标高	BottomElevation	m	Double

预制高度	PrecastHeight		Int
------	---------------	--	-----

3) 预制混凝土外墙板 (14-14.35.00)

表 C.4.1-201 预制混凝土外墙板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
厚度	Thickness	mm	Int
长度	Length	mm	Double
预制混凝土外墙板专业组件 FC_ST_PRECAST_EXTERIOR_WALL_PANEL_PROPERTY			
顶部标高	TopElevations	m	Double
底部标高	BottomElevation	m	Double
预制高度	PrecastHeight		Int

4) 预制混凝土外墙板 (PCF 板) (14-14.40.00)

表 C.4.1-202 预制混凝土外墙板 (PCF 板) 一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

74 结构预制梁

1) 预制梁 (14-14.20.00)

表 B.4.1-203 预制梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

续表 B.4.1-203 预制梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
截面宽度	SectionWidth	mm	Double
截面高度	SectionHeight	mm	Int

2) 预制混凝土单梁 (14-14.45.00)

表 C.4.1-204 预制混凝土单梁一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

75 施工外脚手架

1) 钢管-外脚手架立杆 (14-20.05.05)

表 C.4.1-205 钢管-外脚手架立杆一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

2) 钢管-外脚手架水平杆 (14-20.10.05)

表 C.4.1-206 钢管-外脚手架水平杆一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

3) 钢管-外脚手架剪刀撑 (14-20.15.05)

表 C.4.1-207 钢管-外脚手架剪刀撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String

续表 C.4.1-207 钢管-外脚手架剪刀撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

4) 钢管-连墙件 (14-20.20.05)

表 C.4.1-208 钢管-连墙件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			

名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
型号名称	ModelName		String
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
外径	OutsideDiameter	mm	Double
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Int
钢管-连墙件专业组件 FC_CONST_STEEL_TUBULAR_TIE_MEMBER_PROPERTY			
壁厚	WallThickness	mm	Double
钢材强度等级	SteelStrengthGrade		GmsSteelStrengthGradeEnum
抗弯强度	BendingStrength	N/mm ²	Double
抗剪强度	ShearStrength	N/mm ²	Double
弹性模量	ElasticModulus	N/mm ²	Double

5) 工字钢-悬挑支撑 (14-20.35.05)

表 C.4.1-209 工字钢-悬挑支撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
型号名称	ModelName		String

6) 悬挑上拉 (14-20.40.00)

表 C.4.1-210 悬挑上拉一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

7) 可调钢拉杆 (14-20.40.05)

表 C.4.1-211 可调钢拉杆一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			

型号名称	ModelName		String
------	-----------	--	--------

8) 钢丝绳 (14-20.40.10)

表 C.4.1-212 钢丝绳一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

9) 悬挑下撑 (14-20.45.00)

表 C.4.1-213 悬挑下撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

10) 工字钢-悬挑下撑 (14-20.45.05)

表 C.4.1-214 工字钢-悬挑下撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

11) 方钢管-悬挑下撑 (14-20.45.10)

表 C.4.1-215 方钢管-悬挑下撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

12) 槽钢-悬挑下撑 (14-20.45.15)

表 C.4.1-216 槽钢-悬挑下撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

76 施工外脚手架零件

1) 扣件 (14-20.50.05)

表 C.4.1-217 扣件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

2) 安全密目网 (14-20.50.10)

表 C.4.1-218 安全密目网一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

3) 挡脚板 (14-20.50.15)

表 C.4.1-219 挡脚板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

77 施工模板支撑架

1) 钢管-模板支撑架立杆 (14-21.05.05)

表 C.4.1-220 钢管-模板支撑架立杆一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

2) 碗扣式立杆-模板支撑架立杆 (14-21.05.20)

表 C.4.1-221 碗扣式立杆-模板支撑架立杆一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

3) 钢管-模板支撑架水平杆 (14-21.10.05)

表 C.4.1-222 钢管-模板支撑架水平杆一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

4) 碗扣式水平杆-模板支撑架水平杆 (14-21.10.20)

表 C.4.1-223 碗扣式水平杆-模板支撑架水平杆一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

5) 钢管-模板支撑架剪刀撑 (14-21.15.05)

表 C.4.1-224 钢管-模板支撑架剪刀撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

6) 覆面木胶合板-面板 (14-21.20.05)

表 C.4.1-225 覆面木胶合板-面板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String

通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

7) 覆面竹胶合板-面板 (14-21.20.10)

表 C.4.1-226 覆面竹胶合板-面板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

8) 复合木纤维板-面板 (14-21.20.15)

表 C.4.1-227 复合木纤维板-面板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

9) 夹芯塑料模板-面板 (14-21.20.20)

表 C.4.1-228 夹芯塑料模板-面板一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

10) 方木-主次楞 (14-21.25.05)

表 C.4.1-229 方木-主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
型号名称	ModelName		String

11) 钢管-主次楞 (14-21.25.10)

表 C.4.1-230 钢管-主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String

名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

12) 薄壁冷弯槽钢--主次楞 (14-21.25.15)

表 C.4.1-231 薄壁冷弯槽钢--主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

13) 钢带--主次楞 (14-21.25.20)

表 C.4.1-232 钢带--主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

14) 方钢管--主次楞 (14-21.25.25)

表 C.4.1-233 方钢管--主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

15) 工字钢--主次楞 (14-21.25.30)

表 C.4.1-234 工字钢--主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
型号名称	ModelName		String

16) 槽钢--主次楞 (14-21.25.35)

表 C.4.1-235 槽钢--主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String

类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

17) C 型钢-主次楞 (14-21.25.40)

表 C.4.1-236 C 型钢-主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

18) 钢包木-主次楞 (14-21.25.45)

表 C.4.1-237 钢包木-主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

19) 钢箍-主次楞 (14-21.25.50)

表 C.4.1-238 钢箍-主次楞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
型号名称	ModelName		String

20) 对拉螺栓-对拉螺栓 (14-21.30.05)

表 C.4.1-239 对拉螺栓-对拉螺栓一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

21) 单边螺栓-对拉螺栓 (14-21.30.15)

表 C.4.1-240 单边螺栓-对拉螺栓一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			

构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

22) 可调托撑-托撑 (14-21.40.05)

表 C.4.1-241 可调托撑-托撑一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

23) 垫木--模板支撑架底座 (14-21.45.10)

表 C.4.1-242 垫木--模板支撑架底座一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

24) 垫块--模板支撑架底座 (14-21.45.15)

表 C.4.1-243 垫块--模板支撑架底座一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

25) 圆柱柱箍 (14-21.50.00)

表 C.4.1-244 圆柱柱箍一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String

续表 C.4.1-244 圆柱柱箍一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			

材质	Material		String
----	----------	--	--------

26) 矩形柱柱箍 (14-21.55.00)

表 C.4.1-245 矩形柱柱箍一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String

78 施工临建设施

1) 塔吊 (14-22.05.03)

表 C.4.1-246 塔吊一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

2) 施工板房 (14-22.05.12)

表 C.4.1-247 施工板房一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

3) 临建设施-临建设施 (14-22.05.15)

表 C.4.1-248 临建设施-临建设施一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

4) 施工机械 (14-22.05.21)

表 C.4.1-249 施工机械一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			

构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

5) 施工措施 (14-22.05.27)

表 C.4.1-250 施工措施一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

6) 防护棚加工棚 (14-22.05.30)

表 C.4.1-251 防护棚加工棚一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

7) 材料堆场 (14-22.05.33)

表 C.4.1-252 材料堆场一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String

8) 建筑垃圾 (14-22.05.39)

表 C.4.1-253 建筑垃圾一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
名称	Description		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
底标高	BottomElev	m	Double

79 施工安全防护

1) 洞口防护 (14-22.15.05)

表 C.4.1-254 洞口防护一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			

构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

2) 临边防护 (14-22.15.10)

表 C.4.1-255 临边防护一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
尺寸	Measure		String

80 公共套管孔洞支架

1) 套管 (14-12.05.05)

表 C.4.1-256 套管一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionShape		GmsSectionTypeIDEnum
尺寸	Measure		String
长度	Length	mm	Double
相对标高	Relativealtitude	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
起点中心高度	StartPtTopElev	mm	Double
终点中心高度	EndPtTopElev	mm	Double
圆形几何组件 FC_CIRCULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
半径	Radius	mm	Double

续表 C.4.1-256 套管一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double

套管专业组件 FC_PE_CASING_PROPERTY			
壁厚	WallThickness	mm	Double
套管功能	CasingOpeningFunction		String

2) 孔洞 (14-12.05.10)

表 C.4.1-257 孔洞一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
系统类型	SystemType		String
通用材质组件 FC_GENERAL_MATERIAL_PROPERTY			
材质	Material		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
截面形状	SectionShape		GmsSectionTypeIDEnum
尺寸	Measure		String
长度	Length	mm	Double
相对标高	Relativealtitude	m	Double
底标高	BottomElev	m	Double
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
高度	Height	mm	Double
宽度	Width	mm	Double
安装组件 FC_INSTALLATION_PROPERTY			
安装高度	DevElev	mm	Double

3) 支架 (14-12.05.25)

表 C.4.1-258 支架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
族名称	FamilyNames		String
类型组件 FC_TYPE_PROPERTY			
类型名称	TypeNames		String
通用几何组件 FC_GENERAL_GEOMETRY_PROPERTY			
长度	Length	mm	Double
尺寸	Measure		String
厚度	Thick	mm	Double

续表 C.4.1-258 支架一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
矩形几何组件 FC_RECTANGULAR_GEOMETRY_PROPERTY			
宽度	Width	mm	Double

高度	Height	mm	Double
计量组件 FC_MEASUREMENT_PROPERTY			
重量	Weight	kg	Double
支架专业组件 FC_PE_BRACKET_PROPERTY			
分类名称	CategoryNames		String
元素编号	ElementID		String

81 公共未定义构件

1) 未定义构件 (14-12.05.20)

表 C.4.1-259 未定义构件一般属性

一般属性名称(PropertyName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
名称组件 FC_NAME_PROPERTY			
构件名称	ElementName		String
名称	Description		String

C.4.2 工程量属性。图元工程量属性与组件的关系应符合以下规定：

1 建筑挖方

1) 平整场地 (14-04.05.05)

表 C.4.2-1 平整场地工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
平整场地专业工程量组件 FC_AR_SITE_LEVELING_QUANTITY			
建筑面积	JZMJ	m ²	Double
挖方建筑面积	WFJZMJ	m ²	Double
填方建筑面积	TFJZMJ	m ²	Double

2) 基坑大开挖 (14-04.05.10)

表 C.4.2-2 基坑大开挖工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
挡土板面积	DTBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
土方体积	TFTJ	m ³	Double
素土回填体积	STHTTJ	m ³	Double
基坑大开挖专业工程量组件 FC_AR_PIT_EARTH_QUANTITY			
基坑土方侧面面积	JKTFCMMJ	m ²	Double
基坑土方底面面积	JKTFDMMJ	m ²	Double

3) 沟槽（基槽）土方 (14-04.05.20)

表 C.4.2-3 沟槽（基槽）土方工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
挡土板面积	DTBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
土方体积	TFTJ	m ³	Double
素土回填体积	STHTTJ	m ³	Double
沟槽（基槽）土方专业工程量组件 FC_AR_DITCH_EARTH_QUANTITY			
基槽长度	JCCD	m	Double
基槽土方侧面面积	JCTFCMMJ	m ²	Double
基槽土方底面面积	JCTFDMMJ	m ²	Double

4) 大开挖土方 (14-04.05.23)

表 C.4.2-4 大开挖土方工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
挡土板面积	DTBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
土方体积	TFTJ	m ³	Double
素土回填体积	STHTTJ	m ³	Double
大开挖土方专业工程量组件 FC_AR_LARGE_EXCAVATION_EARTH_WORK_QUANTITY			
大开挖土方侧面面积	DKWTFCMMJ	m ²	Double
大开挖土方底面面积	DKWTFDMMJ	m ²	Double
冻土体积	DTTJ	m ³	Double
湿土体积	STTJ	m ³	Double

2 建筑填方

1) 大开挖土方回填 (14-04.10.05)

表 C.4.2-5 大开挖土方回填工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
大开挖土方回填专业工程量组件 FC_AR_EXCAVATED_EARTH_BACK_FILL_QUANTITY			
大开挖灰土回填体积	HTHTTJ	m ³	Double

2) 基槽回填土方 (14-04.10.15)

表 C.4.2-6 基槽回填土方工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
挡土板面积	DTBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
土方体积	TFTJ	m ³	Double
素土回填体积	STHTTJ	m ³	Double

续表 C.4.2-6 基槽回填土方工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
基槽回填土方专业工程量组件 FC_AR_DITCH_EARTH_BACK_FILL_QUANTITY			
基槽灰土回填体积	HTHTTJ	m ³	Double

3) 基坑回填土方 (14-04.10.20)

表 C.4.2-7 基坑回填土方工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

4) 房心回填土方 (14-04.10.25)

表 C.4.2-8 房心回填土方工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
房心回填土方专业工程量组件 FC_AR_ROOM_BACK_FILL_QUANTITY			
房心回填体积	FXHTTJ	m ³	Double

3 建筑基坑围护

1) 排水沟 (14-05.05.35)

表 C.4.2-9 排水沟工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
高度	GD	m	Double
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double

4 建筑幕墙

1) 幕墙 (14-06.06.00)

表 C.4.2-10 幕墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
幕墙专业工程量组件 FC_AR_CURTAIN_WALL_QUANTITY			
外墙外脚手架面积	WQWJSJMJ	m ²	Double
外墙内脚手架面积	WQNJSJMJ	m ²	Double
内墙脚手架面积	NQJSJMJ	m ²	Double

2) 嵌板 (14.06.06.44)

表 C.4.2-11 嵌板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	块	Int

续表 C.4.2-11 嵌板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
构件个数	GJGS	块	Int

面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
宽度	KD	m	Double
高度	GD	m	Double

3) 竖梃 (14-06.06.47)

表 C.4.2-12 竖梃工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double

4) 横梁 (14-06.06.49)

表 C.4.2-13 横梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
构件个数	GJGS	个	Int
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double

5) 预埋件 (14-06.06.51)

表 C.4.2-14 预埋件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

6) 幕墙转接件 (14-06.06.53)

表 C.4.2-15 幕墙转接件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
构件个数	GJGS	个	Int
数量	SL	个	Int

7) 玻璃压块 (14-06.06.57)

表 C.4.2-16 玻璃压块工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
构件个数	GJGS	块	Int
数量	SL	个	Int

8) 饰面板 (14-06.06.59)

表 C.4.2-17 饰面板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			

构件个数	GJGS	块	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double

5 建筑墙

1) 建筑墙 (14-06.30.00)

表 C.4.2-18 建筑墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	YSCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
建筑墙专业工程量组件 FC_AR_BULDING_WALL_QUANTITY			
墙厚	YSQH	m	Double
墙高	YSQG	m	Double
外墙外脚手架面积	WQWJSJMJ	m ²	Double
外墙内脚手架面积	WQNJSJMJ	m ²	Double
内墙脚手架面积	NQJSJMJ	m ²	Double
内墙砌筑脚手架面积	NQQZJSJMJ	m ²	Double
内墙装饰脚手架面积	NQZSJSJMJ	m ²	Double
外墙内侧装饰脚手架面积	WQNCZSJSJMJ	m ²	Double
外墙外侧装饰脚手架面积	WQWCZSJSJMJ	m ²	Double
内墙脚手架长度	NQJSJCD	m	Double
超高内墙脚手架长度	CGNQJSJCD	m	Double
外墙内侧钢丝网片总长度	WQNCGSPZCD	m	Double
内墙两侧钢丝网片总长度	NQLCGSPZCD	m	Double
外墙外侧满挂钢丝网片面积	WQWCMGGSWPMJ	m ²	Double
外墙外侧钢丝网片总长度	WQWCGSPZCD	m	Double
砌体加筋	QTJJ		String
砌体横筋	QTHJ		String

2) 墙垛 (14-06.30.25)

表 C.4.2-19 墙垛工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
截面面积	JMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
墙垛专业工程量组件 FC_AR_PIER_QUANTITY			
装修面积	ZXMJ	m ²	Double
贴墙装修面积	TQZXMJ	m ²	Double

6 建筑柱

1) 建筑柱 (14-06.35.00)

表 C.4.2-20 建筑柱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
高度	GD	m	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
截面面积	JMMJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

7 建筑吊顶

1) 吊顶 (14-06.37.00)

表 C.4.2-21 吊顶工程量属性

	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
吊顶专业工程量组件 FC_AR_SUSPENDED_CEILING_QUANTITY			
吊顶面积	DDMJ	m ²	Double
吊顶脚手架面积	DDJSJMJ	m ²	Double
吊顶周长	DDZC	m	Double

8 建筑门

1) 门 (14-06.40.00)

表 C.4.2-22 门工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
洞口面积	DKMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-22 门工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			

洞口三面长度	DKSMCD	m	Double
洞口宽度	DKKD	m	Double
洞口高度	DKGD	m	Double
洞口周长	DKZC	m	Double
门专业工程量组件 FC_AR_DOOR_QUANTITY			
框外围面积	KWWMJ	m ²	Double

9 建筑门联窗

1) 门联窗 (14-06.43.00)

表 C.4.2-23 门联窗工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
洞口面积	DKMJ	m ²	Double
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
洞口三面长度	DKSMCD	m	Double
洞口宽度	DKKD	m	Double
洞口高度	DKGD	m	Double
门联窗专业工程量组件 FC_AR_DOOR_WIN_QUANTITY			
框外围面积	KWWMJ	m ²	Double
门洞口面积	MDKMJ	m ²	Double
门框外围面积	MKWWMJ	m ²	Double
窗洞口面积	CDKMJ	m ²	Double
窗框外围面积	CKWWMJ	m ²	Double
门洞口宽度	MDKKD	m	Double
窗洞口宽度	CDKKD	m	Double
门洞口高度	MDKGD	m	Double
窗洞口高度	CDKGD	m	Double

10 建筑窗

1) 窗 (14-06.45.00)

表 C.4.2-24 窗工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
构件个数	GJGS	扇	Int

续表 C.4.2-24 窗工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
洞口面积	DKMJ	m ²	Double
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
洞口三面长度	DKSMCD	m	Double
洞口宽度	DKKD	m	Double
洞口高度	DKGD	m	Double
洞口周长	DKZC	m	Double
窗专业工程量组件 FC_AR_WINDOW_QUANTITY			
框外围面积	KWWMJ	m ²	Double

2) 天窗 (14-06.45.25)

表 C.4.2-25 天窗工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
洞口周长	DKZC	m	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
洞口面积	DKMJ	m ²	Double

11 建筑屋面构造

1) 平屋面 (14-06.50.06)

表 C.4.2-26 平屋面工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
投影面积	TYMJ	m ²	Double
平屋面专业工程量组件 FC_AR_FLAT_ROOF_QUANTITY			
卷边面积	JBMJ	m ²	Double
防水面积	FSMJ	m ²	Double
卷边长度	JBCD	m	Double
屋脊线长度	WJXCD	m	Double

2) 砼挑檐板 (14-06.50.35)

表 C.4.2-27 砼挑檐板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double

续表 C.4.2-27 砼挑檐板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
模板面积	MBMJ	m ²	Double

体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
栏板内边线长度	LBNBXCD	m	Double
栏板外边线长度	LBWBXCD	m	Double
栏板中心线长度	LBZXXCD	m	Double
贴墙长度	TQCD	m	Double
砼挑檐板专业工程量组件 FC_AR_CORNICE_BOARD_QUANTITY			
檐内面积	ZNMJ	m ²	Double
檐外面积	ZWMJ	m ²	Double
檐顶面积	ZDMJ	m ²	Double
挑檐原始长度	TZYSCD	m	Double

12 建筑台阶

1) 台阶 (14-06.56.00)

表 C.4.2-28 台阶工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
台阶专业工程量组件 FC_AR_FOOT_STEP_QUANTITY			
台阶整体水平投影面积	TJZTSPTYMJ	m ²	Double
平台水平投影面积	PTSPTYMJ	m ²	Double
踏步整体面层面积	TBZTMCMJ	m ²	Double
踏步块料面层面积	TBKLMCMJ	m ²	Double
踏步水平投影面积	TBSPTYMJ	m ²	Double

13 建筑檐沟

1) 檐沟 (14-06.57.00)

表 C.4.2-29 檐沟工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

续表 C.4.2-29 檐沟工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
栏板内边线长度	LBNBXCD	m	Double
栏板外边线长度	LBWBXCD	m	Double
栏板中心线长度	LBZXXCD	m	Double
贴墙长度	TQCD	m	Double
檐沟专业工程量组件 FC_AR_GUTTER_QUANTITY			
檐内面积	ZNMJ	m ²	Double
檐外面积	ZWMJ	m ²	Double
檐顶面积	ZDMJ	m ²	Double
挑檐原始长度	TZYSCD	m	Double

14 建筑明沟

1) 明沟 (14-06.58.00)

表 C.4.2-30 明沟工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
栏板内边线长度	LBNBXCD	m	Double
栏板外边线长度	LBWBXCD	m	Double
栏板中心线长度	LBZXXCD	m	Double
贴墙长度	TQCD	m	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
明沟专业工程量组件 FC_AR_OPEN_DITCH_QUANTITY			
抹灰面积	MHMJ	m ²	Double
檐内面积	YNMJ	m ²	Double
檐外面积	YWMJ	m ²	Double
檐顶面积	YDMJ	m ²	Double
挑檐原始长度	TYYSCD	m	Double

15 建筑栏杆扶手

1) 栏杆扶手 (14-06.62.00)

表 C.4.2-31 栏杆扶手工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
栏杆扶手专业工程量组件 FC_AR_BALUSTRADE_QUANTITY			
长度（含弯头）	CDHWT	m	Double
长度（不含弯头）	CDBHWT	m	Double
投影长度（含弯头）	TYCDHWT	m	Double
投影长度（不含弯头）	TYCDBHWT	m	Double
面积（含弯头）	MJHWT	m ²	Double
面积（不含弯头）	MJBHWT	m ²	Double
栏杆根数	LGGS	根	Int
弯头个数	WTGS	个	Int

2) 立柱 (14-06.62.06)

表 C.4.2-32 立柱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
构件个数	GJGS	块	Int
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double

16 建筑散水

1) 散水 (14-06.63.00)

表 C.4.2-33 散水工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
贴墙长度	TQCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
散水专业工程量组件 FC_AR_APRON_QUANTITY			
外围长度	WWCD	m	Double
散水长度	SSCD	m	Double

17 建筑阳台

1) 阳台（露台） (14-06.66.00)

表 C.4.2-34 阳台（露台）工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
阳台（露台）专业工程量组件 FC_AR_BALCONY_QUANTITY			
阳台水平投影面积	YTSPTYMJ	m ²	Double
实际绘制投影面积	SJHZTYMJ	m ²	Double

18 建筑建筑面积

1) 建筑面积 (14-06.79.00)

表 C.4.2-35 建筑面积工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
建筑面积专业工程量组件 FC_AR_FLOOR_AREA_QUANTITY			
建筑面积	JZMJ	m ²	Double

19 建筑设计构件

1) 面域 (14-06.83.20)

表 C.4.2-36 面域工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
宽度	KD	m	Double
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double

2) 工程做法 (14-06.83.36)

表 C.4.2-37 工程做法工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
工程做法专业工程量组件 FC_AR_PROJECT_PRACTICES_QUANTITY			
墙裙抹灰面积	QQMHMJ	m ²	Double
墙裙块料面积	QQKLMJ	m ²	Double
柱抹灰面积	ZMHMJ	m ²	Double
柱块料面积	ZKLMJ	m ²	Double
梁抹灰面积	LMHMJ	m ²	Double
梁块料面积	LKLMJ	m ²	Double
过梁抹灰面积	GLMHMJ	m ²	Double
过梁块料面积	GLKLMJ	m ²	Double
砖墙裙抹灰面积	ZQQMHMJ	m ²	Double
砼墙裙抹灰面积	TQQMHMJ	m ²	Double
砖墙裙块料面积	ZQQKLMJ	m ²	Double
砼墙裙块料面积	TQQKLMJ	m ²	Double
砌块墙裙抹灰面积	QKQQMHMJ	m ²	Double
石墙裙抹灰面积	SQQMHMJ	m ²	Double
砌块墙裙块料面积	QKQQKLMJ	m ²	Double
石墙裙块料面积	SQQKLMJ	m ²	Double
踢脚抹灰长度	TJMHCD	m	Double
踢脚块料长度	TJKLCD	m	Double
踢脚抹灰面积	TJMHMJ	m ²	Double
踢脚块料面积	TJKLMJ	m ²	Double

20 建筑装配式构件

1) 装配式建筑墙 (14-06.87.02)

表 C.4.2-38 装配式建筑墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	YSCD	m	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
混凝土体积	HTJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
构件个数	GJGS	块	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	GJZL	kg	Double
装配式建筑墙专业工程量组件 FC_AR_PREFABRICATED_BUILDING_WALL_QUANTITY			
灌浆套管数量	TTS	个	Int
吊装预埋件数量	DYMJ	个	Int
斜撑预埋件数量	XYMJ	个	Int

21 建筑天棚

1) 天棚 (14-06.93.00)

表 C.4.2-39 天棚工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
天棚专业工程量组件 FC_AR_ARCHSUNSHADE_QUANTITY			
满堂脚手架面积	MTJSJMJ	m ²	Double
天棚抹灰面积	TPMHMJ	m ²	Double
天棚装饰面积	TPZSMJ	m ²	Double
梁抹灰面积	LMHMJ	m ²	Double
天棚周长	TPZC	m	Double
天棚投影面积	TPTYMJ	m ²	Double

22 结构垫层

1) 垫层 (14-07.05.00)

表 C.4.2-40 垫层工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
底部面积	DBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

23 结构基础

1) 独立基础 (14-07.10.10)

表 C.4.2-41 独立基础工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double
独立基础专业工程量组件 FC_ST_ISOLATED_FD_QUANTITY			
满堂脚手架面积	MTJSJMJ	m ²	Double

2) 条形基础 (14-07.10.15)

表 C.4.2-42 条形基础工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double

3) 筏板基础 (14-07.10.20)

表 C.4.2-43 筏板基础工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
底部面积	DBMJ	m ²	Double
水平投影面积	SPTYMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double
筏板基础专业工程量组件 FC_ST_RAFT_FD_QUANTITY			
斜面面积	XMMJ	m ²	Double
外墙外侧筏板平面面积	WQWCFBPMJ	m ²	Double
直面面积	ZMMJ	m ²	Double

4) 柱墩 (14-07.10.30)

表 C.4.2-44 柱墩工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
侧面面积	CMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
柱墩专业工程量组件 FC_ST_COLUMN_BASE_QUANTITY			
模板体积	MBTJ	m ³	Double
顶面面积	TopDMMJ	m ²	Double
底面面积	DMMJ	m ²	Double
砖胎模体积	ZTMTJ	m ³	Double
直面面积	ZMMJ	m ²	Double

5) 桩 (14-07.10.35)

表 C.4.2-45 桩工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
截面面积	JMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
土方体积	TFTJ	m ³	Double
桩专业工程量组件 FC_ST_PILE_QUANTITY			
护壁体积	HBTJ	m ³	Double
坚石体积	JSTJ	m ³	Double
松石体积	SSTJ	m ³	Double
松土体积	STTJ	m ³	Double

6) 桩承台 (14-07.10.40)

表 C.4.2-46 桩承台工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-46 桩承台工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

7) 基础梁 (14-07.10.45)

表 C.4.2-47 基础梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
截面面积	JMMJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
底面模板面积	DMMBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double
基础梁专业工程量组件 FC_ST_FD_BEAM_QUANTITY			
筏板底部基础梁侧面面积	FBDBJCLCMMJ	m ²	Double

8) 集水坑/电梯坑 (14-07.10.50)

表 C.4.2-48 集水坑/电梯坑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double
集水坑/电梯坑专业工程量组件 FC_ST_SUMP_QUANTITY			
底部水平面积	DBSPMJ	m ²	Double
底部斜面面积	DBXMMJ	m ²	Double
底部立面面积	DBLMMJ	m ²	Double
坑立面模板面积	KLMMBMJ	m ²	Double
坑底面模板面积	KDMMBMJ	m ²	Double

9) 砖胎膜 (14-07.10.60)

表 C.4.2-49 砖胎膜工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

24 结构墙

1) 结构墙 (14-07.20.07)

表 C.4.2-50 结构墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
结构墙专业工程量组件 FC_ST_STRUCTURAL_WALL_QUANTITY			
大钢模板面积	DGMBMJ	m ²	Double
内墙脚手架长度	NQJSJCD	m	Double
超高内墙脚手架长度	CGNQJSJCD	m	Double
墙厚	QH	m	Double
外墙内侧钢丝网片总长度	WQNCGSWPZCD	m	Double
内墙两侧钢丝网片总长度	NQLCGSWPZCD	m	Double
外墙外侧满挂钢丝网片面积	WQWCMGGSWPMJ	m ²	Double
内墙砌筑脚手架面积	NQQZJSJMJ	m ²	Double
内墙装饰脚手架面积	NQZSJSJMJ	m ²	Double
外墙内侧装饰脚手架面积	WQNCZSJSJMJ	m ²	Double
外墙外侧装饰脚手架面积	WQWCZSJSJMJ	m ²	Double
外墙外侧钢丝网片总长度	WQWCGSWPZCD	m	Double

2) 人防墙 (14-07.20.15)

表 C.4.2-51 人防墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
洞口面积	DKMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
人防墙专业工程量组件 FC_ST_CIVIL_AIR_DEFENSE_WALL_QUANTITY			
洞口数量	DKSL	个	Int

3) 人防门框墙 (14-07.20.30)

表 C.4.2-52 人防门框墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double

25 结构牛腿

1) 牛腿 (14-07.25.00)

表 C.4.2-53 牛腿工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double

26 结构柱帽

1) 柱帽 (14-07.30.00)

表 C.4.2-54 柱帽工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
侧面面积	CMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
柱帽专业工程量组件 FC_ST_COLUMN_CAP_QUANTITY			
模板体积	MBTJ	m ³	Double
超高体积	CGTJ	m ³	Double
底面面积	DMMJ	m ²	Double

27 结构柱

1) 结构柱 (14-07.35.07)

表 C.4.2-55 结构柱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

续表 C.4.2-55 结构柱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
宽度	KD	mm	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double
结构柱专业工程量组件 FC_ST_STRUCTURAL_COLUMN_QUANTITY			
净长	JC	m	Double

2) 构造柱 (14-07.35.25)

表 C.4.2-56 构造柱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
截面面积	JMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

28 结构梁

1) 框架梁 (14-07.40.07)

表 C.4.2-57 框架梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
梁净长	LJC	m	Double
轴线长度	ZXCD	m	Double
截面宽度	JMKD	m	Double
截面高度	JMGD	m	Double
截面周长	JMZC	m	Double

续表 C.4.2-57 框架梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
截面面积	JMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double
框架梁专业工程量组件 FC_ST_BEAM_QUANTITY			
单梁抹灰面积	DLMHMJ	m ²	Double
单梁块料面积	DLKLMJ	m ²	Double

2) 非框架梁 (14-07.40.10)

表 C.4.2-58 非框架梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
梁净长	LJC	m	Double
轴线长度	ZXCD	m	Double
截面宽度	KD	m	Double
截面高度	GD	m	Double
截面周长	JMZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
截面面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
非框架梁专业工程量组件 FC_ST_NON_FRAME_BEAM_QUANTITY			
单梁抹灰面积	DLMHMJ	m ²	Double
单梁块料面积	DLKLMJ	m ²	Double
有梁板梁模板面积	YLBMBMJ	m ²	Double
有梁板梁体积	YLB TJ	m ³	Double

3) 连梁 (14-07.40.20)

表 C.4.2-59 连梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
梁净长	LJC	m	Double
轴线长度	ZXCD	m	Double
截面高度	JMGD	m	Double
截面周长	JMZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
截面面积	JMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double

4) 过梁 (14-07.40.25)

表 C.4.2-60 过梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
宽度	KD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

5) 圈梁 (14-07.40.30)

表 C.4.2-61 圈梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
梁净长	LJC	m	Double
轴线长度	ZXCD	m	Double
截面周长	JMZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
截面面积	JMMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-61 圈梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
砖胎膜体积	ZTMTJ	m ³	Double

6) 暗梁 (14-07.40.35)

表 C.4.2-62 暗梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double

29 结构板

1) 现浇板 (14-07.45.10)

表 C.4.2-63 现浇板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底面模板面积	DMMBMJ	m ²	Double
侧面模板面积	CMMBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
投影面积	TYMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
现浇板专业工程量组件 FC_ST_SLAB_QUANTITY			
平台贴墙长度	PTTQCD	m	Double
超高侧面模板面积	CGCMMBMJ	m ²	Double
阳台板投影面积	YBTY MJ	m ²	Double
楼梯平台板投影面积	LTPTBTY MJ	m ²	Double
飘窗板投影面积	PCBTY MJ	m ²	Double

2) 空心楼盖板 (14-07.45.12)

表 C.4.2-64 空心楼盖板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底面模板面积	MBMJ	m ²	Double
侧面模板面积	CMBMJ	m ²	Double
投影面积	TYMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-64 空心楼盖板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重要组件			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
空心楼盖板专业工程量组件 FC_ST_BAR_HOLLOW_FLOOR_SLAB_QUANTITY			
板厚	BH	mm	Double

30 结构楼梯

1) 楼梯 (14-07.50.00)

表 C.4.2-65 楼梯工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
水平投影面积	SPTYMJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
楼梯专业工程量组件 FC_ST_STAIR_QUANTITY			
砼体积	TTJ	m ³	Double
底部抹灰面积	DBMHMJ	m ²	Double
梯段侧面面积	TDCMMJ	m ²	Double
踏步立面面积	TBLMMJ	m ²	Double
踏步平面面积	TBPMMJ	m ²	Double
踢脚线长度	TJXCD	m	Double
靠墙扶手长度	KQFSCD	m	Double
栏杆扶手长度	LGFSCD	m	Double
防滑条长度	FHTCD	m	Double
踢脚线面积(斜)	TJXMMJ	m ²	Double
踢脚线长度(斜)	TJXCDX	m	Double

2) 直行梯段 (14-07.50.07)

表 C.4.2-66 直行梯段工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
投影面积	TYMJ	m ²	Double
底部面积	DBMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-66 直行梯段工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
侧面面积	CMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
直行梯段专业工程量组件 FC_ST_FLIGHT_QUANTITY			
踏步立面面积	TBLMMJ	m ²	Double
踏步平面面积	TBPMMJ	m ²	Double
踏步数	TBS	个	Int
矩形梯段单边斜长	JXTDBXC	m	Double
梯形梯段左斜长	TXTDZXC	m	Double
梯形梯段右斜长	TXTDYXC	m	Double

3) 螺旋梯段 (14-07.50.10)

表 C.4.2-67 螺旋梯段工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
投影面积	TYMJ	m ²	Double
底部面积	DBMJ	m ²	Double
侧面面积	CMMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
螺旋梯段专业工程量组件 FC_ST_SPIRAL_FLIGHT_QUANTITY			
踏步立面面积	TBLMMJ	m ²	Double
踏步平面面积	TBPMMJ	m ²	Double
踏步数	TBS	个	Int
螺旋楼梯踏步段内侧长	LXLTTBDNCC	m	Double
螺旋梯段踏步段外侧长	LXTDTBDWCC	m	Double

31 结构栏板

1) 栏板 (14-07.54.00)

表 C.4.2-68 栏板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
栏板专业工程量组件 FC_ST_PARAPET_QUANTITY			
伸入墙内长度	SRQNCD	m	Double
内边线长度	NBXCD	m	Double
外边线长度	WBXCD	m	Double
中心线长度	ZXXCD	m	Double

32 结构雨篷

1) 雨篷（篷） (14-07.56.00)

表 C.4.2-69 雨篷（篷）工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
栏板内边线长度	LBNBXCD	m	Double
栏板外边线长度	LBWBXCD	m	Double
栏板中心线长度	LBZXXCD	m	Double
贴墙长度	TQCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
雨篷（篷）专业工程量组件 FC_ST_CANOPY_QUANTITY			
栏板装修面积	LBZXMJ	m ²	Double
雨篷顶面装修面积	YPDMZXMJ	m ²	Double
雨篷侧面装修面积	YPCMZXMJ	m ²	Double
雨篷底面装修面积	YPDMZXMJ	m ²	Double
折算厚度	ZSHD	m	Double

33 结构飘窗

1) 飘窗 (14-07.58.00)

表 C.4.2-70 飘窗工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

续表 C.4.2-70 飘窗工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
洞口面积	DKMJ	m ²	Double
飘窗专业工程量组件 FC_ST_SWING_WIN_QUANTITY			
砼体积	TTJ	m ³	Double
贴墙装修面积	TQZXMJ	m ²	Double
底板侧面面积	DBCMMJ	m ²	Double
底板底面面积	DBDMMJ	m ²	Double
窗外底板顶面装修面积	CWDBDMZXMJ	m ²	Double
窗内底板顶面装修面积	CNDBDMZXMJ	m ²	Double
顶板侧面面积	DBCMMJ	m ²	Double
顶板顶面面积	DBDMMJ	m ²	Double
窗外顶板底面装修面积	CWDBDMZXMJ	m ²	Double
窗内顶板底面装修面积	CNDBDMZXMJ	m ²	Double
窗面积	CMJ	m ²	Double
侧板面积	CBMJ	m ²	Double
窗外侧板装修面积	CWCBZXMJ	m ²	Double
窗内侧板装修面积	CNCBZXMJ	m ²	Double
侧板体积	CBTJ	m ³	Double
侧板模板面积	CBMBMJ	m ²	Double

34 结构老虎窗

1) 老虎窗 (14-07.60.00)

表 C.4.2-71 老虎窗工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
老虎窗专业工程量组件 FC_ST_DORMANT_WINDOW_QUANTITY			
板体积	BTJ	m ³	Double
墙体积	QTJ	m ³	Double
板模板面积	BMBMJ	m ²	Double
墙模板面积	QMBMJ	m ²	Double
顶板内侧装修面积	DBNCZXMJ	m ²	Double
顶板出檐底部面积	DBCZDBMJ	m ²	Double
墙面内装修面积	QMNZXMJ	m ²	Double
墙面外装修面积	QMWZXMJ	m ²	Double
窗洞口面积	CDKMJ	m ²	Double
板洞口面积	BDKMJ	m ²	Double
板洞口周长	BDKZC	m	Double

35 结构压顶

1) 压顶 (14-07.64.00)

表 C.4.2-72 压顶工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
压顶专业工程量组件 FC_ST_COPING_QUANTITY			
外露面积	WLMJ	m ²	Double

36 结构坡道

1) 坡道 (14-07.66.00)

表 C.4.2-73 坡道工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	YSCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
投影面积	TYMJ	m ²	Double
模板面积	MBMJ	m ²	Double
侧面模板面积	CMMBMJ	m ²	Double
超高模板面积	CGMBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
坡道专业工程量组件 FC_ST_RAMP_QUANTITY			
模板体积	MBTJ	m ³	Double
栏杆扶手长度	LGFS	m	Double
超高侧面模板面积	CGCMMBMJ	m ²	Double

37 结构板带

1) 基础板带 (14-07.68.07)

表 C.4.2-74 基础板带工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double

2) 楼层板带 (14-07.68.10)

表 C.4.2-75 楼层板带工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
洞口面积	DKMJ	m ²	Double

38 结构零星构件

1) 预埋及吊环 (14-07.70.07)

表 C.4.2-76 预埋及吊环工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

39 结构后浇带

1) 后浇带 (14-07.74.00)

表 C.4.2-77 后浇带工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
后浇带专业工程量组件 FC_ST_POST_CAST_STRIP_QUANTITY			
现浇板后浇带体积	XJBHJDTJ	m ³	Double
现浇板后浇带模板面积	XJBHJDMBMJ	m ²	Double
梁后浇带体积	LHJDTJ	m ³	Double
梁后浇带模板面积	LHJDMBMJ	m ²	Double
墙后浇带体积	QHJDTJ	m ³	Double
墙后浇带模板面积	QHJDMBMJ	m ²	Double
筏板基础后浇带体积	FBJCHJDTJ	m ³	Double
筏板基础后浇带模板面积	FBJCHJDMBMJ	m ²	Double
条基后浇带体积	TJHJDTJ	m ³	Double
条基后浇带模板面积	TJHJDMBMJ	m ²	Double
后浇带中心线长度	HJDZXXCD	m	Double
后浇带左右边线总长度	HJDZYBXZCD	m	Double
基础梁后浇带模板面积	JCLHJDMBMJ	m ²	Double
基础梁后浇带体积	JCLHJDTJ	m ³	Double
保温墙后浇带体积	BWQHJDTJ	m ³	Double
保温墙后浇带模面积	BWQHJDMMJ	m ²	Double
现浇板后浇带左右侧面面积	XJBHJDZYCMMJ	m ²	Double
螺旋板后浇带左右侧面面积	LXBHJDZYCMMJ	m ²	Double
梁后浇带左右侧面面积	LHJDZYCMMJ	m ²	Double
圈梁后浇带左右侧面面积	QLHJDZYCMMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-77 后浇带工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

后浇带专业工程量组件 FC_ST_POST_CAST_STRIP_QUANTITY			
连梁后浇带左右侧面面积	LLHJDZYCMMJ	m ²	Double
墙后浇带左右侧面面积	QHJDZYCMMJ	m ²	Double
条基后浇带左右侧面面积	TJHJDZYCMMJ	m ²	Double
筏基后浇带左右侧面面积	FJHJDZYCMMJ	m ²	Double
基础梁后浇带左右侧面面积	JCLHJDZYCMMJ	m ²	Double
保温墙后浇带左右侧面面积	BWQHJDZYCMMJ	m ²	Double
桩承台后浇带体积	ZCTHJDTJ	m ³	Double
桩承台后浇带模板面积	ZCTHJDMBMJ	m ²	Double
桩承台后浇带左右侧面面积	ZCTHJDZYCMMJ	m ²	Double
柱墩后浇带体积	ZDHJDTJ	m ³	Double
柱墩后浇带模板面积	ZDHJDMBMJ	m ²	Double
柱墩后浇带左右侧面面积	ZDHJDZYCMMJ	m ²	Double
螺旋板后浇带体积	LXBHJDTJ	m ³	Double
螺旋板后浇带模板面积	LXBHJDMBMJ	m ²	Double
圈梁后浇带体积	QLHJDTJ	m ³	Double
圈梁后浇带模板面积	QLHJDMBMJ	m ²	Double
连梁后浇带体积	LLHJDTJ	m ³	Double
连梁后浇带模板面积	LLHJDMBMJ	m ²	Double

40 结构洞口

1) 板洞 (14-07.82.07)

表 C.4.2-78 板洞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

2) 墙洞 (14-07.82.10)

表 C.4.2-79 墙洞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
洞口三面长度	DKSMCD	m	Double
洞口宽度	DKKD	m	Double
洞口高度	DKGD	m	Double
洞口周长	DKZC	m	Double

续表 C.4.2-79 墙洞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
洞口面积	DKMJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

3) 壁龛 (14-07.82.20)

表 C.4.2-80 壁龛工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
宽度	KD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
洞口面积	DKMJ	m ²	Double
水平投影面积	TYMJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
壁龛专业工程量组件 FC_ST_ALCOVE_QUANTITY			
深度	SD	m	Double

4) 楼梯井 (14-07.82.25)

表 C.4.2-81 楼梯井工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	YSCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
水平投影面积	TYMJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double

5) 天井 (14-07.82.30)

表 C.4.2-82 天井工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double

续表 C.4.2-82 天井工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double

41 结构钢结构

1) 钢柱 (14-08.05.00)

表 C.4.2-83 钢柱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

2) 空腹钢柱 (14-08.05.05)

表 C.4.2-84 空腹钢柱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

3) 钢梁 (14-08.10.00)

表 C.4.2-85 钢梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
梁净长	LJC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	M ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

4) 钢楼板 (14-08.15.00)

表 C.4.2-86 钢楼板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

5) 螺栓 (14-08.20.00)

表 C.4.2-87 螺栓工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

42 结构钢架

1) 钢网架 (14-08.65.05)

表 C.4.2-88 钢网架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

2) 钢屋架 (14-08.65.10)

表 C.4.2-89 钢屋架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

3) 钢托架 (14-08.65.15)

表 C.4.2-90 钢托架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

4) 钢桁架 (14-08.65.20)

表 C.4.2-91 钢桁架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

5) 钢架桥 (14-08.65.25)

表 C.4.2-92 钢架桥工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

43 结构钢板墙板

1) 钢板墙板 (14-08.70.00)

表 C.4.2-93 钢板墙板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

44 结构钢构件

1) 钢支撑 (14-08.75.05)

表 C.4.2-94 钢支撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

2) 钢檩条 (14-08.75.10)

表 C.4.2-95 钢檩条工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

3) 钢天窗架 (14-08.75.15)

表 C.4.2-96 钢天窗架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

4) 钢挡风架 (14-08.75.20)

表 C.4.2-97 钢挡风架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

5) 钢墙架 (14-08.75.25)

表 C.4.2-98 钢墙架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

6) 钢平台 (14-08.75.30)

表 C.4.2-99 钢平台工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

7) 钢走道 (14-08.75.35)

表 C.4.2-100 钢走道工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

8) 钢梯 (14-08.75.40)

表 C.4.2-101 钢梯工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

9) 钢护栏 (14-08.75.45)

表 C.4.2-102 钢护栏工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

10) 钢漏斗 (14-08.75.50)

表 C.4.2-103 钢漏斗工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

11) 钢板天沟 (14-08.75.55)

表 C.4.2-104 钢板天沟工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

12) 钢支架 (14-08.75.60)

表 C.4.2-105 钢支架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

13) 零星钢构件 (14-08.75.65)

表 C.4.2-106 零星钢构件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

14) 钢拉条 (14-08.75.70)

表 C.4.2-107 钢拉条工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

15) 型材屋面 (14-08.75.75)

表 C.4.2-108 型材屋面工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

16) 阳光板屋面 (14-08.75.80)

表 C.4.2-109 阳光板屋面工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

17) 型钢屋面 (14-08.75.85)

表 C.4.2-110 型钢屋面工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
底漆面积	DQMJ	m ²	Double
中间漆面积	ZJQMJ	m ²	Double
面漆面积	MQMJ	m ²	Double
防火涂料面积	FHTLMJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double

45 给排水增压及储水设备

1) 水泵 (14-09.05.05)

表 C.4.2-111 水泵工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-111 水泵工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

2) 组合式供水装置 (14-09.05.10)

表 C.4.2-112 组合式供水装置工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

3) 储水设备 (14-09.05.15)

表 C.4.2-113 储水设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double

超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
--------	--------	----------------	--------

续表 C.4.2-113 储水设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

4) 稳压设备 (14-09.05.20)

表 C.4.2-114 稳压设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int

导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
----------	----------	---	-----

续表 C.4.2-114 稳压设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

46 给排水水处理设备

1) 给水处理设备 (14-09.10.05)

表 C.4.2-115 给水处理设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

2) 排水处理设备 (14-09.10.10)

表 C.4.2-116 排水处理设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

47 给排水设备

1) 加热贮热设备 (14-09.15.05)

表 C.4.2-117 加热贮热设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

2) 卫浴器具 (14-09.15.10)

表 C.4.2-118 卫浴器具工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Int
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			

保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double

续表 C.4.2-118 卫浴器具工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Double
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

3) 收集提升装置 (14-09.15.15)

表 C.4.2-119 收集提升装置工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

48 给排水消防设备

1) 喷头 (14-09.20.05)

表 C.4.2-120 喷头工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

2) 消火栓 (14-09.20.10)

表 C.4.2-121 消火栓工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double

续表 C.4.2-121 消火栓工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int

3) 消防炮 (14-09.20.15)

表 C.4.2-122 消防炮工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

4) 气体灭火 (14-09.20.20)

表 C.4.2-123 气体灭火工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

5) 灭火器 (14-09.20.25)

表 C.4.2-124 灭火器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
周长	ZC	m	Double
附加长度	FJCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double

体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double

续表 C.4.2-124 灭火器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int
线缆端头个数	XLDTGS	个	Int
断接卡子数量	DJKZSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double

6) 水泵接合器 (14-09.20.30)

表 C.4.2-125 水泵接合器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

49 给排水阀门及附件

1) 水管阀门 (14-09.25.05)

表 C.4.2-126 水管阀门工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

竖井内数量	SJNSL	个	Int
-------	-------	---	-----

2) 水管其他附件 (14-09.25.20)

表 C.4.2-127 水管其他附件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int

50 给排水管道

1) 管道 (14-09.30.00)

表 C.4.2-128 管道工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
超高长度	CGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
管道专业工程量组件 FC_WA_PIPE_QUANTITY			
接头数量	JTSL	个	Int
内表面积	NBMJ	m ²	Double
超高内表面积	CGNBMJ	m ²	Double

竖井内长度	SJNCD	m	Double
-------	-------	---	--------

51 给排水管件

1) 管件 (14-09.35.00)

表 C.4.2-129 管件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

52 暖通冷热源设备

1) 冷水机组 (14-10.05.05)

表 C.4.2-130 冷水机组工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

2) 冷却塔 (14-10.05.10)

表 C.4.2-131 冷却塔工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

3) 热泵机组 (14-10.05.15)

表 C.4.2-132 热泵机组工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double

超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-132 热泵机组工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

4) 锅炉 (14-10.05.20)

表 C.4.2-133 锅炉工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

5) 热交换器 (14-10.05.25)

表 C.4.2-134 热交换器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

6) 空调水处理设备 (14-10.05.30)

表 C.4.2-135 空调水处理设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			

外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-135 空调水处理设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

7) 冷热源其他设备 (14-10.05.35)

表 C.4.2-136 冷热源其他设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			

支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double

续表 C.4.2-136 冷热源其他设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

53 暖通空调通风设备

1) 空气处理机组 (14-10.15.05)

表 C.4.2-137 空气处理机组工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int

竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

2) 风机盘管 (14-10.15.10)

表 C.4.2-138 风机盘管工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

3) 室内空调调节设备 (14-10.15.15)

表 C.4.2-139 室内空调调节设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double

导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-139 室内空调调节设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

4) 多联式空调机组 (14-10.15.20)

表 C.4.2-140 多联式空调机组工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double

超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double

续表 C.4.2-140 多联式空调机组工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

5) 分体空调 (14-10.15.25)

表 C.4.2-141 分体空调工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int

超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

6) 风机 (14-10.15.30)

表 C.4.2-142 风机工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

7) 空调通风其他设备 (14-10.15.35)

表 C.4.2-143 空调通风其他设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double

保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
导流叶片面积	DLYPMJ	m ²	Double
导流叶片超高面积	DLYPCGMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-143 空调通风其他设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
导流叶片数量	DLYPSL	组	Int
导流叶片超高数量	DLYPCGSL	组	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int

54 暖通空调采暖设备

1) 散热器 (14-10.20.05)

表 C.4.2-144 散热器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
超高长度	CGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double

超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double

续表 C.4.2-144 散热器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	片/组/m/个	Double
超高数量	CGSL	片/组/m/个	Double
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
散热器专业工程量组件 FC_HVAC_RADIATOR_QUANTITY			
散热器面积	SRQMJ	m ²	Double

2) 分集水器 (14-10.20.10)

表 C.4.2-145 分集水器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
超高长度	CGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	片/组/m/个	Double
超高数量	CGSL	片/组/m/个	Double
竖井内数量	SJNSL	个	Int
竖井内法兰盘数量	SJNFLPSL	片	Int
支架数量	ZJSL	个	Int

超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
分集水器专业工程量组件 FC_HVAC_DISTRIBUTION_MANIFOLD_QUANTITY			
散热器面积	SRQMJ	m ²	Double

3) 燃气设备 (14-10.25.05)

表 C.4.2-146 燃气设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

4) 风管阀门 (14-10.30.05)

表 C.4.2-147 风管阀门工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

5) 消声器 (14-10.30.15)

表 C.4.2-148 消声器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

6) 静压箱 (14-10.30.20)

表 C.4.2-149 静压箱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

7) 风管其他附件 (14-10.30.25)

表 C.4.2-150 风管其他附件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

55 暖通地热盘管

1) 地热盘管 (14-10.35.00)

表 C.4.2-151 地热盘管工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			

长度	CD	m	Double
超高长度	CGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double

续表 C.4.2-151 地热盘管工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
竖井内支架重量	SJNZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
支架数量	ZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
地热盘管专业工程量组件 FC_HVAC_GEOTHERMAL_COIL_QUANTITY			
接头数量	JTSL	个	Int
竖井内长度	SJNCD	m	Double
内表面积	NBMJ	m ²	Double
超高内表面积	CGNBMJ	m ²	Double

56 暖通末端风口

1) 末端风口 (14-10.40.00)

表 C.4.2-152 末端风口工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

57 暖通风管

1) 风管 (14-10.45.00)

表 C.4.2-153 风管工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
超高长度	CGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double

超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double

续表 C.4.2-153 风管工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
支架重量	ZJZL	kg	Double
超高支架重量	CGZJZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
支架数量	ZJSL	个	Int
风管专业工程量组件 FC_HVAC_DUCT_QUANTITY			
展开面积	ZKMJ	m ²	Double
超高展开面积	CGZKMJ	m ²	Double
软接头长度	RJTCD	m	Double
软接头超高长度	RJTCGCD	m	Double
软接头展开面积	RJTZKMJ	m ²	Double
软接头超高展开面积	RJTZGZKMJ	m ²	Double
软接头保温体积	RJTBWTJ	m ³	Double
软接头超高保温体积	RJTGBWTJ	m ³	Double
软接头保护层面积	RJTBHCMJ	m ²	Double
软接头超高保护层面积	RJTGBHCMJ	m ²	Double

58 暖通风管道件

1) 风管道件 (14-10.50.00)

表 C.4.2-154 风管道件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

59 电气照明

1) 灯具 (14-11.05.05)

表 C.4.2-155 灯具工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
附加长度	FJCD	m	Double
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			

数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int

续表 C.4.2-155 灯具工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
线缆端头个数	XLDTGS	个	Int
断接卡子数量	DJKZSL	个	Int

60 电气开关插座

1) 开关 (14-11.10.05)

表 C.4.2-156 开关工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

2) 插座 (14-11.10.10)

表 C.4.2-157 插座工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

61 电气供配电

1) 配电柜(箱) (14-11.15.05)

表 C.4.2-158 配电柜(箱)工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

2) 变配电设备 (14-11.15.10)

表 C.4.2-159 变配电设备工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

62 电气火灾自动报警

1) 探测器 (14-11.20.05)

表 C.4.2-160 探测器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
附加长度	FJCD	m	Double
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double

续表 C.4.2-160 探测器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
线缆端头个数	XLDTGS	个	Int
断接卡子数量	DJKZSL	个	Int

2) 火灾报警按钮 (14-11.20.10)

表 C.4.2-161 火灾报警按钮工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
附加长度	FJCD	m	Double
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
线缆端头个数	XLDTGS	个	Int
断接卡子数量	DJKZSL	个	Int

3) 火灾警报器 (14-11.20.15)

表 C.4.2-162 火灾警报器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
附加长度	FJCD	m	Double
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
线缆端头个数	XLDTGS	个	Int
断接卡子数量	DJKZSL	个	Int

4) 火灾控制器 (14-11.20.20)

表 C.4.2-163 火灾控制器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
附加长度	FJCD	m	Double
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
线缆端头个数	XLDTGS	个	Int
断接卡子数量	DJKZSL	个	Int

5) 消防箱柜 (14-11.20.25)

表 C.4.2-164 消防箱柜工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

6) 信息模块 (14-11.20.30)

表 C.4.2-165 信息模块工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
附加长度	FJCD	m	Double
周长	ZC	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
支架数量	ZJSL	个	Int

超高支架数量	CGZJSL	个	Int
竖井内支架数量	SJNZJSL	个	Int
线缆端头个数	XLDTGS	个	Int
断接卡子数量	DJKZSL	个	Int

7) 广播 (14-11.20.35)

表 C.4.2-166 广播工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

63 电气弱电

1) 综合布线 (14-11.25.05)

表 C.4.2-167 综合布线工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

2) 安防 (14-11.25.10)

表 C.4.2-168 安防工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

3) 有线电视 (14-11.25.15)

表 C.4.2-169 有线电视工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

4) 楼宇自控 (14-11.25.20)

表 C.4.2-170 楼宇自控工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

5) 停车场管理系统 (14-11.25.25)

表 C.4.2-171 停车场管理系统工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

6) 弱电箱柜 (14-11.25.30)

表 C.4.2-172 弱电箱柜工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int

64 电气防雷接地

1) 接闪器 (14-11.30.05)

表 C.4.2-173 接闪器工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

2) 等电位端子箱 (14-11.30.10)

表 C.4.2-174 等电位端子箱工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

3) 电缆桥架配件 (14-11.35.00)

表 C.4.2-175 电缆桥架配件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

65 电气导线

1) 导线 (14-11.45.00)

表 C.4.2-176 导线工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
导线专业工程量组件 FC_EL_WIRE_QUANTITY			
单根总长度	DGZCD	m	Double
预留长度	YLCD	m	Double
表面积	BMJ	m ²	Double

66 电缆桥架

1) 电缆桥架 (14-11.50.00)

表 C.4.2-177 电缆桥架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double

67 电气线管

1) 线管 (14-11.55.00)

表 C.4.2-178 线管工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
超高长度	CGCD	m	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
支架数量	ZJSL	个	Int
超高支架数量	CGZJSL	个	Int

续表 C.4.2-178 线管工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
线管专业工程量组件 FC_EL_CONDUIT_QUANTITY			
预留长度	YLCD	m	Double
水平管内裸线的长度	SPGNLXDCD	m	Double
垂直管内裸线的长度	CZGNLXDCD	m	Double
管内线缆小计	GNXLXJ	m	Double
竖井内配线长度	SJNPXCD	m	Double
桥架中线的长度	QJZXDCD	m	Double
线预留长度	XYLCD	m	Double
线缆合计	XLHJ	m	Double
线缆端头	XLDT	个	Int
竖井内长度	SJNCD	m	Double
剔槽长度	TCCD	m	Double
超高剔槽长度	CGTCCD	m	Double
表面积	BMJ	m ²	Double
超高表面积	CGBMJ	m ²	Double
组合管道内的长度	ZHGDNDCCD	m	Double
组合管道内的超高长度	ZHGDNDCCGCD	m	Double
超高预留长度	CGYLCD	m	Double
单根总长度	DGZCD	m	Double

68 电气母线槽

1) 母线槽 (14-11.65.00)

表 C.4.2-179 母线槽工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
超高长度	CGCD	m	Double
母线槽专业工程量组件 FC_EL_BUSDUCT_QUANTITY			
超高预留长度	CGYLCD	m	Double
预留长度	YLCD	m	Double

69 结构装配式楼板

1) 叠合板 (14-14.05.05)

表 C.4.2-180 叠合板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
混凝土体积	HTJ	m ³	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	GJZL	kg	Double

续表 C.4.2-180 叠合板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
构件个数	GJGS	块	Int
叠合板专业工程量组件 FC_ST_LAMINATED_SLAB_QUANTITY			
吊装预埋件数量	DYMJ	个	Int

2) 板缝 (14-14.05.10)

表 C.4.2-181 板缝工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
底面模板面积	MBMJ	m ²	Double
侧面模板面积	CMBMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

3) 叠合板受力筋 (14-14.05.15)

表 C.4.2-182 叠合板受力筋工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double

4) 叠合板负筋 (14-14.05.20)

表 C.4.2-183 叠合板负筋工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double

70 结构预制墙

1) 预制墙 (14-14.15.00)

表 C.4.2-184 预制墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	块	Int

续表 C.4.2-184 预制墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
预制墙专业工程量组件 FC_ST_PRECAST_WALL_QUANTITY			
总体积	ZTJ	m ³	Double
预制部分体积（按模型）	YZTJMX	m ³	Double
预制部分体积（按属性）	YZTJSX	m ³	Double
预制部分混凝土体积	YZTTJ	m ³	Double
垂直投影面积	CZTYMJ	m ²	Double
后浇体积	HJTJ	m ³	Double
坐浆体积	ZJTJ	m ³	Double
预制长度	YZCD	m	Double
预制高度	YZGD	m	Double

2) 夹心保温墙 (14-14.25.00)

表 C.4.2-185 夹心保温墙工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
夹心保温墙专业工程量组件 FC_ST_SANDWICH_INSULATION_WALL_QUANTITY			
墙体长度	QTCD	m	Double
墙体高度	QTGD	m	Double
墙体厚度	QTHD	m	Double
保温层面积	BWCMJ	m ²	Double
保温板厚度	BWBHD	m	Double

3) 预制混凝土外墙板 (14-14.35.00)

表 C.4.2-186 预制混凝土外墙板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double

数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
预制混凝土外墙板专业工程量组件 FC_ST_PRECAST_EXTERIOR_WALL_PANEL_QUANTITY			
厚度	HD	m	Double
保温层面积	BWCMJ	m ²	Double

4) 预制混凝土外墙板（PCF 板）（14-14.40.00）

表 C.4.2-187 预制混凝土外墙板（PCF 板）工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
模板面积	MBMJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
预制混凝土外墙板（PCF 板）专业工程量组件 FC_ST_PCF_WALL_QUANTITY			
PCF 板长度	PCFBCD	m	Double
PCF 板宽度	PCFBKD	m	Double
PCF 板厚度	PCFBHD	m	Double
保温层面积	BWCMJ	m ²	Double

71 结构预制梁

1) 预制梁（14-14.20.00）

表 C.4.2-188 预制梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
截面高度	GD	m	Double
截面宽度	KD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
投影面积	TYMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
混凝土体积	HTJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	根	Int
构件个数	GJGS	块	Int
搭接数量	Bar_DJSL	个	Int
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
钢筋重量	Bar_Weight	kg	Double
预制梁专业工程量组件 FC_ST_PRECAST_BEAM_QUANTITY			
梁长	LJC	m	Double

预制部分体积（按模型）	YZTJMX	m ³	Double
预制部分体积（按属性）	YZTJSX	m ³	Double
吊装预埋件数量	DYMJ	个	Int
灌浆套筒数量	TTS	个	Int

2) 预制混凝土单梁 (14-14.45.00)

表 C.4.2-189 预制混凝土单梁工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
截面高度	GD	m	Double
截面宽度	KD	m	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	根	Double
预制混凝土单梁专业工程量组件 FC_ST_PRECAST_SINGLE_BEAM_QUANTITY			
梁长	LJC	m	Double
预制部分体积（按模型）	YZTJMX	m ³	Double

72 施工外脚手架

1) 钢管-外脚手架立杆 (14-20.05.05)

表 C.4.2-190 钢管-外脚手架立杆工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

2) 钢管-外脚手架水平杆 (14-20.10.05)

表 C.4.2-191 钢管-外脚手架水平杆工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double

体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

3) 钢管-外脚手架剪刀撑 (14-20.15.05)

表 C.4.2-192 钢管-外脚手架剪刀撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

4) 工字钢-悬挑支撑 (14-20.35.05)

表 C.4.2-193 工字钢-悬挑支撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

5) 悬挑上拉 (14-20.40.00)

表 C.4.2-194 悬挑上拉工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double

面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

6) 可调钢拉杆 (14-20.40.05)

表 C.4.2-195 可调钢拉杆工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

7) 钢丝绳 (14-20.40.10)

表 C.4.2-196 钢丝绳工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
截面面积	JMMJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

8) 悬挑下撑 (14-20.45.00)

表 C.4.2-197 悬挑下撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double

续表 C.4.2-197 悬挑下撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

9) 工字钢-悬挑下撑 (14-20.45.05)

表 C.4.2-198 工字钢-悬挑下撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

10) 方钢管-悬挑下撑 (14-20.45.10)

表 C.4.2-199 方钢管-悬挑下撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double

面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

11) 槽钢-悬挑下撑 (14-20.45.15)

表 C.4.2-200 槽钢-悬挑下撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

73 施工外脚手架零件

1) 扣件 (14-20.50.05)

表 C.4.2-201 扣件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

2) 安全密目网 (14-20.50.10)

表 C.4.2-202 安全密目网工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

3) 挡脚板 (14-20.50.15)

表 C.4.2-203 挡脚板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double

面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

74 施工模板支撑架

1) 钢管-模板支撑架立杆 (14-21.05.05)

表 C.4.2-204 钢管-模板支撑架立杆工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

2) 碗扣式立杆-模板支撑架立杆 (14-21.05.20)

表 C.4.2-205 碗扣式立杆-模板支撑架立杆工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

3) 钢管-模板支撑架水平杆 (14-21.10.05)

表 C.4.2-206 钢管-模板支撑架水平杆工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

4) 碗扣式水平杆-模板支撑架水平杆 (14-21.10.20)

表 C.4.2-207 碗扣式水平杆-模板支撑架水平杆工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double

续表 C.4.2-207 碗扣式水平杆-模板支撑架水平杆工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

5) 钢管-模板支撑架剪刀撑 (14-21.15.05)

表 C.4.2-208 钢管-模板支撑架剪刀撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

6) 覆面木胶合板-面板 (14-21.20.05)

表 C.4.2-209 覆面木胶合板-面板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
宽度	KD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

7) 覆面竹胶合板-面板 (14-21.20.10)

表 C.4.2-210 覆面竹胶合板-面板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double

续表 C.4.2-210 覆面竹胶合板-面板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
宽度	KD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

8) 复合木纤维板-面板 (14-21.20.15)

表 C.4.2-211 复合木纤维板-面板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
宽度	KD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

9) 夹芯塑料模板-面板 (14-21.20.20)

表 C.4.2-212 夹芯塑料模板-面板工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double

宽度	KD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

10) 方木-主次楞 (14-21.25.05)

表 C.4.2-213 方木-主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

11) 钢管-主次楞 (14-21.25.10)

表 C.4.2-214 钢管-主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

12) 薄壁冷弯槽钢--主次楞 (14-21.25.15)

表 C.4.2-215 薄壁冷弯槽钢--主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			

面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

13) 钢带--主次楞 (14-21.25.20)

表 C.4.2-216 钢带--主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

14) 方钢管--主次楞 (14-21.25.25)

表 C.4.2-217 方钢管--主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

15) 工字钢--主次楞 (14-21.25.30)

表 C.4.2-218 工字钢--主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			

面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

16) 槽钢--主次楞 (14-21.25.35)

表 C.4.2-219 槽钢--主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

17) C 型钢-主次楞 (14-21.25.40)

表 C.4.2-220 C 型钢-主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

18) 钢包木-主次楞 (14-21.25.45)

表 C.4.2-221 钢包木-主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double

面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

19) 钢箍-主次楞 (14-21.25.50)

表 C.4.2-222 钢箍-主次楞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

20) 对拉螺栓-对拉螺栓 (14-21.30.05)

表 C.4.2-223 对拉螺栓-对拉螺栓工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

21) 单边螺栓-对拉螺栓 (14-21.30.15)

表 C.4.2-224 单边螺栓-对拉螺栓工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

22) 可调托撑-托撑 (14-21.40.05)

表 C.4.2-225 可调托撑-托撑工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

23) 垫木--模板支撑架底座 (14-21.45.10)

表 C.4.2-226 垫木--模板支撑架底座工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

24) 垫块--模板支撑架底座 (14-21.45.15)

表 C.4.2-227 垫块--模板支撑架底座工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

25) 圆柱柱箍 (14-21.50.00)

表 C.4.2-228 圆柱柱箍工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

26) 矩形柱柱箍 (14-21.55.00)

表 C.4.2-229 矩形柱柱箍工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			

数量	SL	套	Int
----	----	---	-----

75 施工临建设施

1) 塔吊 (14-22.05.03)

表 C.4.2-230 塔吊工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

2) 施工板房 (14-22.05.12)

表 C.4.2-231 施工板房工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
宽度	KD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

3) 临建设施-临建设施 (14-22.05.15)

表 C.4.2-232 临建设施-临建设施工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
宽度	KD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

4) 施工机械 (14-22.05.21)

表 C.4.2-233 施工机械工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int

5) 施工措施 (14-22.05.27)

表 C.4.2-234 施工措施工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
-----------------------	-------------------	----------	-----------------

尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
宽度	KD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double

续表 C.4.2-234 施工措施工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

6) 防护棚加工棚 (14-22.05.30)

表 C.4.2-235 防护棚加工棚工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
宽度	KD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

7) 材料堆场 (14-22.05.33)

表 C.4.2-236 材料堆场工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
宽度	KD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

8) 景观构件 (14-22.05.36)

表 C.4.2-237 景观构件工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double

宽度	KD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

9) 建筑垃圾 (14-22.05.39)

表 C.4.2-238 建筑垃圾工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
宽度	KD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

76 施工安全防护

1) 洞口防护 (14-22.15.05)

表 C.4.2-239 洞口防护工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

2) 临边防护 (14-22.15.10)

表 C.4.2-240 临边防护工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double

高度	GD	m	Double
钢管长度	GGCD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
密目网面积	MMWMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
体积	TJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	套	Int
扣件数量	KJSL	个	Int

77 公共套管孔洞

1) 套管 (14-12.05.05)

表 C.4.2-241 套管工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double
体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
套管专业工程量组件 FC_PE_CASING_QUANTITY			
展开面积	ZKMJ	m ²	Double
超高展开面积	CGZKMJ	m ²	Double

2) 孔洞 (14-12.05.10)

表 C.4.2-242 孔洞工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
尺寸组件 FC_SIZE_QUANTITY			
长度	CD	m	Double
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
外表面积	WBMJ	m ²	Double
超高外表面积	CGWBMJ	m ²	Double
保护层面积	BHCMJ	m ²	Double
超高保护层面积	CGBHCMJ	m ²	Double

体积组件 FC_VOLUME_QUANTITY			
保温体积	BWTJ	m ³	Double
超高保温体积	CGBWTJ	m ³	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int
超高数量	CGSL	个	Int
孔洞专业工程量组件 FC_PE_HOLE_QUANTITY			
展开面积	ZKMJ	m ²	Double
超高展开面积	CGZKMJ	m ²	Double

3) 支架 (14-12.05.25)

表 C.4.2-243 支架工程量属性

工程量属性名称(QuantityName)	英文描述(Description)	单位(Unit)	数据类型(ValueType)
面积组件 FC_AREA_QUANTITY			
面积	MJ	m ²	Double
重量组件 FC_WEIGHT_QUANTITY			
重量	ZL	kg	Double
数量组件 FC_QUANTITY_QUANTITY			
数量	SL	个	Int

C.4.3 图元属性枚举。图元工程量属性与组件的关系应符合以下规定：

1 砼标号枚举

TYPE GmsConcGradeIDenum=ENUMERATION OF(

C10,
C15,
C20,
C25,
C30,
C35,
C40,
C45,
C50,
C55,
C60,
C65,
C70,
C75,
C80,
C90,
C100

);

END_TYPE;

2 砼类型枚举

TYPE GmsConcTypeIDEnum=ENUMERATION OF(
 现拌混凝土,
 商品混凝土
);
END_TYPE;

3 砂浆标号枚举

TYPE GmsMortarGradeIDEnum=ENUMERATION OF(
 M5.0,
 M7.5,
 M10,
 M12.5,
 M15,
 M20,
 M25,
 M30
);
END_TYPE;

4 砂浆类型枚举

TYPE GmsMortarTypeIDEnum=ENUMERATION OF(
 湿拌砌筑砂浆 WM,
 湿拌抹灰砂浆 WP,
 湿拌地面砂浆 WS,
 湿拌防水砂浆 WW,
 干混砌筑砂浆 DM,
 干混抹灰砂浆 DP,
 干混地面砂浆 DSC40,
 干混普通防水砂浆 DWC45,
 干混瓷砖粘结砂浆 DTAC50,
 干混耐磨地坪砂浆 DFHC55,
 干混界面处理砂浆 DITC60,
 干混特种防水砂浆 DWSC65,
 干混自流平砂浆 DSL,
 干混灌浆砂浆 DGRC75,
 干混外保温粘结砂浆 DEAC80,
 干混外保温抹灰面砂浆 DBIC90,

```
干混聚苯颗粒保温砂浆 DPGC100,  
干混无机集料保温砂浆 DTI  
);  
END_TYPE;
```

5 回填方式枚举

```
TYPE GmsBackFillTypeIDEnum=ENUMERATION OF(  
    松填,  
    夯填  
);  
END_TYPE;
```

6 柱帽类型枚举

```
TYPE GmsColumnCapTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    矩形单倾角柱帽,  
    矩形托板柱帽,  
    矩形变倾角柱帽,  
    矩形倾角托板柱帽,  
    圆形单倾角柱帽,  
    原型托板柱帽,  
    圆形变倾角柱帽,  
    圆形倾角托板柱帽,  
    上方下圆单倾角柱帽  
);  
END_TYPE;
```

7 墩柱类型枚举

```
TYPE GmsPierColTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    矩形上柱墩,  
    圆形上柱墩,  
    棱台形上柱墩,  
    圆台形上柱墩,  
    下方上圆形上柱墩,  
    矩形下柱墩,  
    圆形下柱墩,  
    棱台形下柱墩,  
    圆台形下柱墩  
);  
END_TYPE;
```

8 敷设方式枚举

```
TYPE GmsLayTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    SR,  
    BE,  
    WE,  
    CLE,
```

```
CE,  
ACE,  
BC,  
WC,  
CLC,  
CC,  
ACC,  
FC  
);  
END_TYPE;
```

9 连接方式枚举

```
TYPE GmsConnectionTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    螺纹连接,  
    承插连接,  
    粘（熔）连接,  
    卡箍（套）连接,  
    法兰连接,  
    焊接连接,  
    无  
);  
END_TYPE;
```

10 搅拌方式枚举

```
TYPE GmsMixingTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    自落式搅拌机,  
    强制式搅拌机,  
    人工搅拌  
);  
END_TYPE;
```

11 耐火等级枚举

```
TYPE GmsFireResistanceRatingEnum=ENUMERATION OF(  
    一级,  
    二级,  
    三级,  
    四级  
);  
END_TYPE;
```

12 土壤类别枚举

```
TYPE GmsEarthTypeIDEnum=ENUMERATION OF(  
    一类土,  
    二类土,
```

```
        三类土,  
        四类土,  
        五类土,  
        六类土,  
        七类土,  
        八类土  
);  
END_TYPE;
```

13 土质成分枚举

```
TYPE GmsSoilConstituentsEnum=ENUMERATION OF(  
    砂土,  
    粘土,  
    砂砾,  
    砾石,  
    卵石,  
    软石,  
    次坚石,  
    坚石,  
    淤泥、流沙  
);  
END_TYPE;
```

14 幕墙内外属性枚举

```
TYPE InternalAndExternalAttributesEnum=ENUMERATION OF(  
    内部  
    外部  
);  
END_TYPE;
```

15 幕墙结构类型枚举

```
TYPE GmsStructTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    构件式,  
    单元式,  
    点支承,  
    全玻璃,  
    双层  
);  
END_TYPE;
```

16 幕墙材质枚举

```
TYPE GmsmuqMaterialEnum=ENUMERATION OF(  

```

玻璃,
石材,
金属板,
陶土板,
瓷板,
微晶玻璃
);
END_TYPE;

17 内/外墙标志枚举

TYPE GmsInnerOuterFlagEnum=ENUMERATION OF(
内墙,
外墙
);
END_TYPE;

18 窗体材质枚举

TYPE GmsDoorMaterialEnum=ENUMERATION OF(
木制,
钢制,
钢框木制,
铝合金,
塑钢,
不锈钢,
其它
);
END_TYPE;

19 玻璃品种及厚度枚举

TYPE GmsGlassTypeAndThicknessEnum=ENUMERATION OF(
6mm+0.76PVB+6mm 夹层玻璃,
5mm+12A+5mm 中空玻璃,
5mm+9A+5mm 中空镀膜玻璃,
6mm 雕花玻璃,
6mm 喷砂玻璃,
6mm 彩绘玻璃
);
END_TYPE;

20 房间类型枚举

TYPE GmsRoomTypeEnum=ENUMERATION OF(
功能房间,

```
        前室,  
        走道,  
        楼梯间,  
        竖井,  
        其它房间  
    );  
END_TYPE;
```

21 材质枚举

```
TYPE GmsMaterialEnum=ENUMERATION OF(
```

```
    普通混凝土,  
    毛石混凝土,  
    素混凝土,  
    砌块,  
    砖砌体,  
    石料,  
    混凝土轻集料保温砌块,  
    EPS 泡沫混凝土,  
    灰土,  
    3: 7 灰土垫层,  
    2: 8 灰土垫层,  
    轻集料混凝土,  
    石灰碎砖三合土,  
    水泥碎石四合土,  
    水泥碎砖四合土,  
    水泥焦渣,  
    青石,  
    砂岩,  
    镀锌钢管,  
    玻璃,  
    木制,  
    不锈钢,  
    型钢混凝土,  
    钢管混凝土,  
    型钢,  
    铝合金,  
    级配砂石,  
    碎石,  
    素土夯实
```

```
);  
END_TYPE;
```

22 工程做法分类枚举

```
TYPE GmsClassificationOfEngineeringPracticesEnum=ENUMERATION OF(  
    楼面,  
    内墙面,  
    踢脚,  
    顶棚,  
    外墙面,  
    屋面,  
    地面  
);  
END_TYPE;
```

23 抗渗等级枚举

```
TYPE GmsImpermeabilityGradeEnum=ENUMERATION OF(  
    P6,  
    P8,  
    P10,  
    P12,  
    P14,  
    P16,  
    P4  
);  
END_TYPE;
```

24 截面形状枚举

```
TYPE GmsSectionTypeIDEnum=ENUMERATION OF(  
    矩形,  
    圆形,  
    其它截面,  
    参数化,  
    自定义,  
    标准,  
    固体,  
    异形,  
    正三角形,  
    正五边形,  
    正六边形,  
    正八边形,  
    正十二边形  
);  
END_TYPE;
```

25 喷头类型枚举

```
TYPE GmsNozzleTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    下垂式喷头,  
    直立式喷头,
```

```
    开式喷头,  
    闭式喷头,  
    水幕喷头,  
    干式喷头,  
    水喷雾喷头,  
    ESFR 喷头,  
    家用喷头,  
    其他  
);  
END_TYPE;
```

26 梯段类型枚举

```
TYPE GmsLadderSectionTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    直行单跑,  
    螺旋单跑,  
    弧形单跑,  
    折形单跑,  
    直行双跑,  
    平行双跑,  
    转角双跑,  
    双分式双跑,  
    双合式双跑,  
    三角形三跑,  
    曲字形三跑,  
    四跑折形式  
);  
END_TYPE;
```

27 独立基础截面形状枚举

```
TYPE GmsDJSectionTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    四棱锥台形独立基础,  
    杯型基础,  
    独立基础三台,  
    独立基础三台有杯口,  
    独立基础双层带坡,  
    倒棱台独立基础,  
    双台双杯口独立基础,  
    等高砖大放脚,  
    不等高砖大放脚,  
    底偏心矩形独立基础,  
    顶偏心矩形独立基础,  
    偏心二阶独立基础,  
    锥台杯形独立基础,  
    带短柱杯口独立基础  
);  
END_TYPE;
```

```
);  
END_TYPE;
```

28 平台类型枚举

```
TYPE GmsPlatformTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    中间平台,  
    楼层平台  
);  
END_TYPE;
```

29 灭火器类型枚举

```
TYPE GmsFireExtinguisherTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    手提式,  
    推车式  
);  
END_TYPE;
```

30 钢材强度等级枚举

```
TYPE GmsSteelStrengthGradeEnum=ENUMERATION OF(  
    Q195,  
    Q235,  
    Q255,  
    Q275,  
    Q295,  
    Q345,  
    Q390,  
    Q460,  
    Q420,  
    Q215,  
    Q345D,  
    Q235B  
);  
END_TYPE;
```

31 管配件类型枚举

```
TYPE GmsFittingTypeEnum=ENUMERATION OF(  
    弯头,  
    过渡件,  
    T 形三通,  
    Y 形三通,  
    接头,  
    四通,  
    管帽,  
    多个端口,
```

活接头,
法兰,
分歧管
);
END_TYPE;

32 散热器类型枚举

TYPE GmsRadiatorTypeEnum=ENUMERATION OF(
柱型,
翼型,
柱翼型,
板翼型,
板式,
扁管式,
背篓式,
其他
);
END_TYPE;

C.5 资源层定义

C.5.1 基本数据类型的存储长度应符合表 C.5.1 的规定。

表 C.5.1 基本数据类型存储长度

基本数据类型	描述	存储长度
Int	整型	4 字节
String	字符串型	自定义长度
Float	单精度浮点型	4 字节
Double	双精度浮点型	8 字节
Boolean	布尔型	1 字节
Binary	二进制	自定义长度

C.5.2 二维双精度向量 Vector2d，属性定义按表 C.5.2 的规定采用。

表 C.5.2 Vector2d 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	X	X 分量	Double	是
2	Y	Y 分量	Double	是

C.5.3 二维单精度向量 Vector2f，属性定义按表 C.5.3 的规定采用。

表 C.5.3 Vector2f 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
----	------	------	------	----

1	X	X 分量	Float	是
2	Y	Y 分量	Float	是

C.5.4 三维双精度向量 Vector3d, 属性定义按表 C.5.4 的规定采用。

表 C.5.4 Vector3d 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	X	X 分量	Double	是
2	Y	Y 分量	Double	是
3	Z	Z 分量	Double	是

C.5.5 三维单精度向量 Vector3f, 属性定义按表 C.5.5 的规定采用。

表 C.5.5 Vector3f 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	X	X 分量	Float	是
2	Y	Y 分量	Float	是
3	Z	Z 分量	Float	是

C.5.6 四维单精度向量 Vector4d, 属性定义按表 C.5.6 的规定采用。

表 C.5.6 Vector4d 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	X	X 分量	Double	是
2	Y	Y 分量	Double	是
3	Z	Z 分量	Double	是
4	W	W 分量	Double	是

C.5.7 三维双精度方框 Box3d, 属性定义按表 C.5.7 的规定采用。

表 C.5.7 Box3d 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	min_point	最小点	Vector3d	是
2	max_point	最大点	Vector3d	是

C.5.8 颜色 Color, 属性定义按表 C.5.8 的规定采用。

表 C.5.8 Color 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	r	红色 0 表示完全关闭, 255 表示完全打开	Int	是
2	g	绿色 0 表示完全关闭, 255 表示完全打开	Int	是
3	b	蓝色 0 表示完全关闭, 255 表示完全打开	Int	是
4	a	不透明度 0 表示完全透明, 255 表示完全不透明	Int	是

C.5.9 三维双精度坐标系 Coordinates3d, 属性定义按表 C.5.9 的规定采用。

表 C.5.9 Coordinates3d 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	origin	原点	Vector3d	是

2	x	X 方向	Vector3d	是
3	y	Y 方向	Vector3d	是
4	z	Z 方向	Vector3d	是

C.5.10 双精度浮点区间 Intervald，属性定义按表 C.5.10 的规定采用。

表 C.5.10 Intervald 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	Min	最小值	Double	是
2	Max	最大值	Double	是

C.5.11 二维双精度线段 Line2d，属性定义按表 C.5.11 的规定采用。

表 C.5.11 Line2d 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	start_point	起点	Vector2d	是
2	end_point	终点	Vector2d	是

C.5.12 三维双精度线段 Line3d，属性定义按表 C.5.12 的规定采用。

表 C.5.12 Line3d 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	start_point	起点	Vector3d	是
2	end_point	终点	Vector3d	是

C.5.13 四维双精度矩阵 Matrix4d，属性定义按表 C.5.13 的规定采用。

表 C.5.13 Matrix4d 属性

序号	属性名称	中文解释	数据类型	必填
1	R1	行向量 1	Vector4d	是
2	R2	行向量 2	Vector4d	是
3	R3	行向量 3	Vector4d	是
4	R4	行向量 4	Vector4d	是

本标准用词说明

- 1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建设工程工程量清单计价规范》 GB 50500
- 2 《通用安装工程工程量计算规范》 GB 50856
- 3 《建筑信息模型应用统一标准》 GB/T 51212
- 4 《建筑信息模型分类和编码标准》 GBT 51269
- 5 《建筑信息模型设计交付标准》 GB/T 51301
- 6 《房屋建筑和市政工程项目电子招标投标系统技术标准》 JGJ/T 393
- 7 《深圳市建筑工程信息模型设计交付标准》 SJG76
- 8 《建筑信息模型数据存储标准》 SJG114
- 9 《建筑工程勘察信息模型交付标准》 SJG145
- 10 《Industry Foundation Classes (IFC) for Data Sharing in the Construction and Facility Management Industries – Part 1: Data Schema》 ISO 16739-1