

DB 3201

南 京 市 地 方 标 准

DB 3201/T 1145—2023

建筑工程竣工信息模型交付规范

Delivery specification for completion information modeling
of building engineering

2023 - 02 - 15 发布

2023 - 02 - 18 实施

南京市市场监督管理局 发 布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体要求 2

5 竣工交付物 2

6 交付条件 3

7 交付流程 4

8 交付标准 5

附录 A（资料性） 施工过程数据资料 8

附录 B（资料性） 竣工验收数据资料 14

参考文献 15

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由南京市城乡建设委员会提出并归口。

本文件起草单位：南京市建筑工程质量安全监督站、中通服咨询设计研究院有限公司、南京市建设工程施工图设计审查管理中心、南京中建八局智慧科技有限公司、北京构力科技有限公司、奥格科技股份有限公司。

本文件主要起草人：沈中标、吴大江、汪深、李兵、端木沈峻、曹桂敏、凌建宏、林建国、朱强、孙精科、单建中、朱平、杨成珠、侯聪聪、焦雨晗、杜娟、王委、黄立新、桂尚品、陶雪峰、杨炅澄、叶嵩、葛卫、李菲、封帅。

引 言

施工图信息模型本身集成了构件几何信息、图纸信息、设计说明等重要设计信息数据，利用这些信息指导施工，实现三维技术交底、施工过程监管，有利于价值传递。为保障数据的有效传递，有必要约定施工过程资料如何与施工图信息模型关联，最终形成竣工信息模型，并满足竣工验收备案管理要求。

本文件明确了竣工信息模型的深化与交付内容，保障设计、施工基于同一个模型进行专项应用，从政府监管角度完成施工许可、施工监督、竣工验收备案的全过程闭环管控，为智慧城市提供可靠数据基础。

DB3201

建筑工程竣工信息模型交付规范

1 范围

本文件规定了竣工信息模型交付物要求、交付流程及交付标准。

本文件适用于南京市新建建筑工程项目，可作为竣工信息模型交付深度的依据，主要使用对象为建设单位、质量监督机构、施工单位等专业技术人员。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 51301-2018 建筑信息模型设计交付标准

JGJ/T 236 建筑产品信息系统基础数据规范

DB3201/T 1144-2023 建筑工程施工图信息模型设计交付规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑信息模型 building information modeling (BIM)

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

[来源：GB/T 51212-2016, 2.1.1]

3.2

施工图信息模型 BIM in construction drawing

建筑工程项目施工图设计阶段，符合施工图审查要求的建筑信息模型。

[来源：DB3201/T 1142-2023, 3.2]

3.3

竣工信息模型 completion information modeling

建筑工程项目竣工阶段，在施工图信息模型基础上加入施工过程中产生的变更信息及深化信息，并符合竣工交付和应用的建筑信息模型。

[来源：DB3201/T 1144-2023, 3.3]

3.4

竣工交付物 completion deliverable of BIM

竣工BIM交付物，基于模型交付的竣工验收成果，包括竣工信息模型、模型相关联的施工过程数据资料、竣工验收数据资料。简称“竣工BIM”。

3.5

工程对象 engineering object

构成建筑工程的建筑物、系统、设施、设备、零件等物理实体集合。

3.6

几何表达精度 level of geometric detail

模型单元在视觉呈现时，几何表达真实性和精细性的衡量指标。

3.7

信息深度 level of information detail

模型单元承载属性信息详细程度的衡量指标。

3.8

模型单元 model unit

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

4 总体要求

4.1 竣工交付物应满足南京市建设工程 BIM 智能审查管理系统与南京市 CIM 基础平台的实际需要。

4.2 模型中定位基准点应以项目基点为准，以项目中±0.00 的 1 轴和 A 轴交叉点作为基点，基点应具有本地坐标系的坐标值和方向角，本地坐标系应采用 2008 南京地方坐标系。

4.3 竣工交付物应采用统一的公制单位。

a) 竣工信息模型中所有模型单元采用公制单位。

b) 根据各专业的设计要求，竣工信息模型中长、宽、高等一维几何属性描述以“mm”为单位，保留整数显示；或以“m”、“km”为单位时，保留三位小数，并在数据文件中予以标记。

c) 根据各专业的设计要求，竣工信息模型中面积属性描述以“mm²”为单位，保留整数显示。

d) 根据各专业的设计要求，竣工信息模型中体积属性描述以“mm³”为单位，保留整数显示。

[来源：DB3201/T 1144-2023, 4.3, 有修改]

4.4 本文件范围内的建设项目应采用 1985 年国家高程作为基准高程。

4.5 时间系统应采用公历纪元和北京时间。

4.6 竣工交付物的命名应简明且易于辨识。

4.7 竣工信息模型名称宜由项目编号、项目简称、专业代码、自定义描述组成，其间宜以半角下划线“_”隔开，并宜与施工图信息模型名称建立关联关系。专业领域宜采用易识别的专业称号；模型单元的名称宜由工程对象名称和自定义描述组成，其间宜以半角下划线“_”隔开，并遵照 DB3201/T 1144-2023 中 4.8 的规定。

5 竣工交付物

5.1 竣工交付物应包括竣工信息模型、施工过程数据资料、竣工验收数据资料。

5.2 竣工信息模型应在施工图信息模型的基础上，加入施工过程中产生的变更信息及深化信息，且与现场实物保持一致。

5.3 竣工信息模型交付格式宜为宁建模¹⁾数据格式。

1) 宁建模是建筑信息模型的一种数据格式，定义数据存储方式及数据结构等内容，实现 BIM 数据在工程建设项目规划、建设、运营管理全流程中无损流转与共享。简称“NJM”。

5.4 竣工信息模型应包含建筑专业、结构专业、给排水专业、电气专业、暖通专业、室外给排水（含海绵城市）等的的数据文件。

- a) 建筑专业数据文件，由建筑专业施工图信息模型导出，包含各楼层平面图、建筑立面图、设计变更信息。
- b) 结构专业数据文件，由结构专业施工图信息模型导出，包含结构各楼层平面图、结构设计变更信息、结构总体信息、结构构件信息、截面信息、荷载信息等。
- c) 给排水专业数据文件，由给水排水专业施工图信息模型导出，包含各楼层平面图、设计变更信息。
- d) 电气专业数据文件，由电气专业、智能化专业施工图信息模型共同导出，包含各楼层平面图、设计变更信息。
- e) 暖通专业数据文件，由暖通专业施工图信息模型导出，包含各楼层平面图、设计变更信息。
- f) 室外给排水（含海绵城市）数据文件，由室外给排水（含海绵城市）施工图信息模型导出，包含设计变更信息。

5.5 施工过程数据资料包括分部工程 BIM 数据资料、单位工程 BIM 数据资料，施工过程数据资料宜按要求挂接模型构件、分项工程、分部工程、单位工程。竣工信息模型相关联的施工过程数据资料应符合附录 A。

5.6 竣工验收数据资料包括决策立项文件、建设用地文件、工程开工文件、工程竣工验收及备案文件。竣工验收数据资料应符合附录 B。

6 交付条件

6.1 竣工交付物交付应满足以下条件：

- a) 建筑工程项目已完成施工图 BIM 智能审查；
- b) 建筑工程项目已完成竣工验收备案；
- c) 竣工交付物已完成自检。

6.2 为提高竣工交付物质量，提升检查效率，BIM 竣工验收成果交付过程中的各项检查应在条件允许情况下优先考虑计算机进行机器辅助检查，如竣工交付物的完整性、正确性、一致性检查等。

6.3 竣工交付物自检应包含以下内容：

- a) 竣工信息模型自检包括模型几何精度检查、模型属性数据完整性和正确性检查、图形和属性数据一致性检查等内容。自检内容遵守 DB3201/T 1144-2023 中各专业构件审查要求；
- b) 施工过程数据资料与竣工验收数据资料自检包括可用性检测、完整性检测、安全性检测；
- c) 数据资料可用性检测、完整性检测、安全性检测包括以下内容：
 - 1) 可用性检测：数据资料完好无损、数据格式符合规定、数据资料可正常展现和浏览；
 - 2) 完整性检测：数据资料内容完整，数量齐全；
 - 3) 安全性检测：数据资料不存在恶意程序或病毒。

6.4 在建筑工程施工过程中，应同步上传施工过程数据资料并关联建筑信息模型。

6.5 在分部工程验收时应同步进行分部工程 BIM 专项验收，BIM 专项验收内容包括竣工信息模型与现场实物一致性对比、该分部工程应关联的施工过程数据资料完整性检查。

6.6 建设单位应对竣工交付物的真实性、准确性、有效性、完整性负责。

6.7 BIM 竣工验收应由建设单位组织，设计、施工、工程监理等有关单位参与。

6.8 BIM 竣工验收应在自检完成的基础上，符合以下规定：

- a) 施工过程中产生的变更信息落实在模型中，模型与现场实物保持一致，模型精度符合 8.4 规定；
- b) 施工过程数据资料完成挂接，挂接内容宜符合附录 A 规定；
- c) 竣工信息模型、施工过程数据资料、竣工验收数据资料格式正确、内容完整。

7 交付流程

7.1 竣工 BIM 形成与交付流程宜符合图 1 的规定。

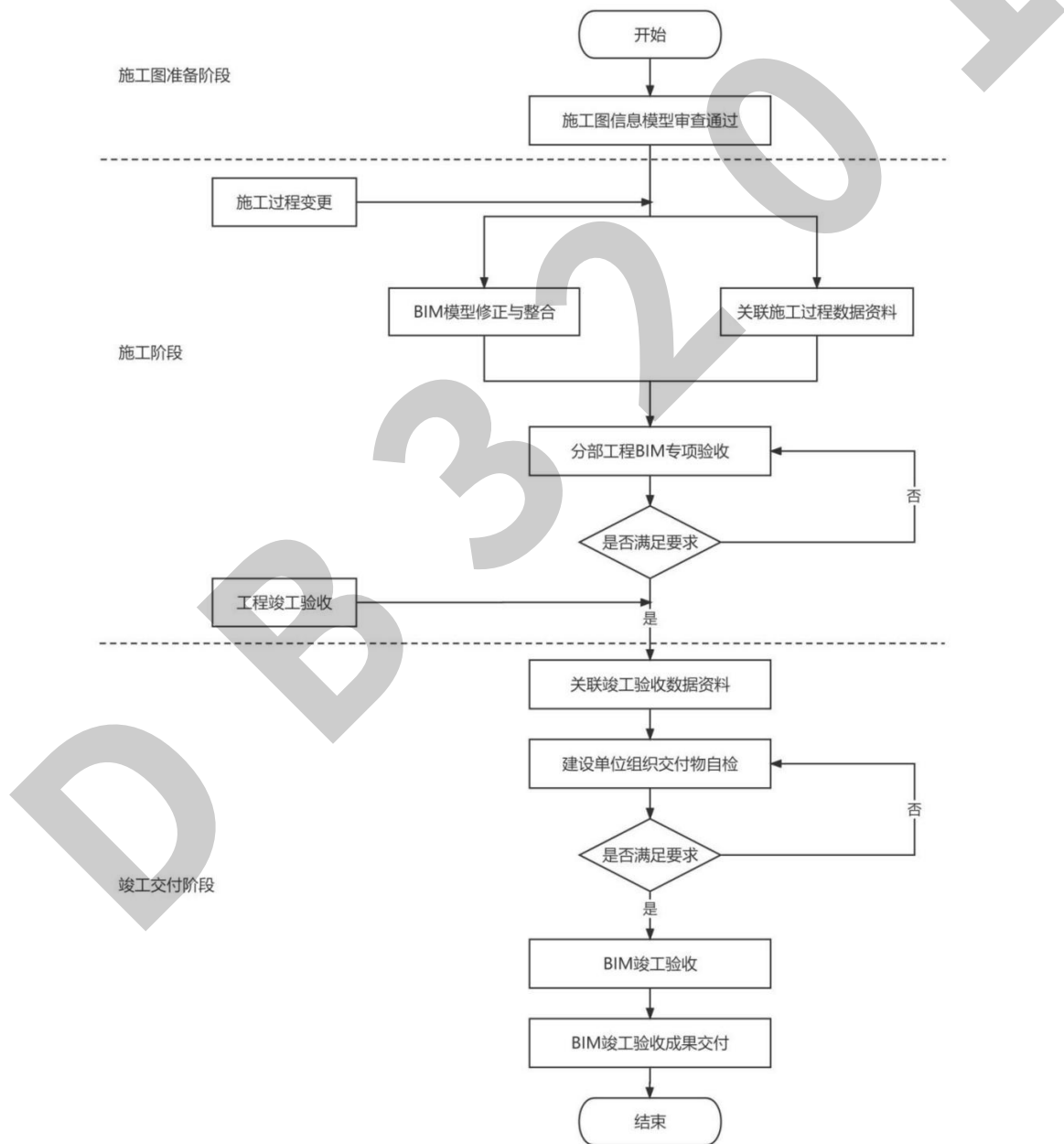


图1 竣工 BIM 形成与交付流程

8 交付标准

- 8.1 在同一项目中，模型数据应统一坐标、方向、轴网及标高设置，并应以有效的链接关系组装后交付。
- 8.2 同一项目的模型如果由多个模型单元组成，例如按楼层拆分的模型单元、按专业拆分的模型单元等，应使用统一的软件版本、项目基点、坐标、方向、轴网及标高设置，确保可通过链接的方式组装成一个正确的项目模型。
- 8.3 模型单元的属性信息应包含编码，宜符合 GB/T 51269 相关要求。
- 8.4 模型单元表达精度等级，分为几何表达精度和信息深度。
- a) 几何表达精度的等级划分应符合表 1 的规定，并应在满足竣工信息模型交付和应用需求的基础上，宜选择较低的几何表达精度。
- b) 模型单元信息深度等级的划分应符合表 2 的规定。
- c) 根据项目需要，模型单元的信息深度可按照表 3 选择相应等级。
- 8.5 施工过程数据资料交付标准宜符合附录 A。
- 8.6 竣工验收数据资料交付标准宜符合附录 B。
- 8.7 模型单元几何表达精度和信息深度不宜低于 G3、N3。

表1 几何信息表达精度的等级划分

等级	英文名	代号	几何表达精度要求
1级几何表达精度	Level 1 of geometric detail	G1	满足二维化或者符号化识别需求的几何表达精度
2级几何表达精度	Level 2 of geometric detail	G2	满足空间占位、主要颜色等粗略识别需求的几何表达精度
3级几何表达精度	Level 3 of geometric detail	G3	满足建造安装流程、采购等精细识别需求的几何表达精度
4级几何表达精度	Level 4 of geometric detail	G4	满足高精度渲染展示、产品管理、制造加工准备等高精度识别需求的几何表达精度

[来源：GB/T 51301-2018, 4.3.5]

表2 信息深度的等级划分

等级	英文名	代号	信息深度等级要求
1级信息深度	Level 1 of information detail	N1	宜包含模型单元的身份描述、项目信息、组织角色等信息
2级信息深度	Level 2 of information detail	N2	宜包含和补充 N1等级信息，增加实体系统关系、组成及材质，性能或属性等信息
3级信息深度	Level 3 of information detail	N3	宜包含和补充 N2等级信息，增加生产信息、安装信息
4级信息深度	Level 4 of information detail	N4	宜包含和补充 N3等级信息，增加资产信息和维护信息

[来源：GB/T 51301-2018, 4.3.7]

表3 信息深度的属性分类

信息深度	属性分类	分类代号	属性代号	常见属性组	宜包含的属性信息
N1	项目信息	PJ	PJ-100	项目标识	项目名称、编号、简称等
			PJ-200	建设说明	地点、阶段、自然条件、建设依据、坐标、采用的坐标体系、高程基准等
			PJ-300	建筑类别或等级	建筑类别、等级、消防等级、防护等级等
			PJ-400	设计说明	各类设计说明
			PJ-500	技术经济指标	各类项目指标
			PJ-600	建设单位信息	名称、地址、联系方式等
			PJ-700	建设参与方信息	名称、地址、联系方式等
N1	身份信息	ID	PJ-800	建设参与人	专业、姓名、身份证、联系方式等
			ID-100	基本描述	名称、编号、类型、功能说明
			ID-200	编码信息	编码、编码执行标准等
N1	定位信息	LC	ID-300	分部分项（专项）标识码	识别分部分项及专项
			LC-100	项目内部定位	所属的地块、建筑、楼层空间名称及其编号、编码
			LC-200	坐标定位	可按照平面坐标系统或地理坐标系统或投影坐标系统分项描述
N2	系统信息	ST	LC-300	占位尺寸	长度、宽度、高、厚度、深度等
			ST-100	系统分类	系统分类名称
			ST-200	关联关系	关联模型单位的名称、编号、编码以及关联关系类型
N3	技术信息	TC	TC-100	构造尺寸	长度、宽度、高、厚度、深度等主要方向上特征
			TC-200	组件构成	主要组件名称、材质、尺寸等属性
			TC-300	设计参数	系统性能、产品设计性能、生产属性
			TC-400	技术要求	材料要求、技术实施方案、施工要求、安装要求、参建单位等
N3	生产信息	MF	MF-100	产品通用基础数据	应符合JGJ/T 236的相关规定
			MF-200	产品专用基础数据	应符合JGJ/T 236的相关规定
N3	合约信息	CT	CT-100	投标信息	投标文件、中标信息
			CT-200	商务信息	预算信息、结算信息、决算信息
N4	资产信息	AM	AM-100	资产登记	-
			AM-200	资产管理	-

表3 信息深度的等级分类（续）

信息深度	属性分类	分类代号	属性代号	常见属性组	宜包含的属性信息
N4	维护信息	FM	FM-100	巡检信息	-
			FM-200	维修信息	维护预测、维修方案、预警信息
			FM-300	备品备件	-
			FM-400	编码标准	-
注1：表中未列出的属性组和属性可根据项目需要自定义进行补充。					
注2：表中信息深度为N4的资产信息、维护信息用于BIM运维管理阶段。					

附 录 A
(资料性)
施工过程数据资料

A.1 分部工程 BIM 数据的相关信息见表 A.1。

表A.1 分部工程 BIM 数据资料目录

序 号	文 件 和 资 料 名 称	交付方式		
		挂接模 型构件	挂接分 项工程	挂接分 部/子分 部工程
第一数据资料 地基与基础分部工程				
1.1	施工方案（土方工程/地下防水工程/混凝土基础工程/沉降观测/地基处理工程/桩基工程）	—	—	▲
1.2	原材料合格证、进场复试报告、试验报告（水泥/砂/石/粉煤灰/石灰/钢筋/焊条/水泥/砂/石/套筒/其他原材料）	—	—	▲
1.3	结构安全及主要使用功能检测报告（混凝土强度与抗渗性/砂浆强度/锚杆（土钉）承载力/地基强度或承载力/桩体强度或桩身质量/复合地基承载力/单桩承载力/混凝土强度/嵌岩桩岩性报告/电焊接桩焊缝探伤检查报告/回填土密实度/深基坑支护工程/地基验槽/桩基承载力、完整性/其他报告）	—	—	▲
1.4	隐蔽工程检查验收记录	—	—	▲
1.5	分项、子分部质量验收记录（土方开挖、回填、基坑支护、降排水、地下防水、混凝土基础、地基处理、桩基工程）	—	▲	—
1.6	其他质量控制资料	—	—	▲
第二数据资料 主体结构分部工程				
2.1	施工方案（钢筋工程/混凝土工程/模板工程/预应力工程/二次结构/预制构件吊装工程/钢结构工程/砌筑工程）	—	—	▲
2.2	原材料材料合格证、进场复试报告、试验报告（钢材/焊条/水泥/套筒、植筋胶/外加剂/砂石/孔道灌浆/钢绞线/商品混凝土/预应力构件、锚具、夹具/砖/砌块/植筋胶/干拌砂浆/网格布/钢丝网/保温板粘接材料/保温抹面材料/其他原材料）	—	—	▲
2.3	结构安全及主要使用功能检测报告（混凝土强度、抗渗/水泥砂浆强度、稠度/预制装配式结构构件结构性能/后置埋件的现场拉拔/高强螺栓连接副的抗滑移/钢网架、钢屋架挠度/钢结构构件垂直度/后植钢筋拉拔/构实体钢筋保护层厚度/现浇混凝土楼板、预制叠合板（含现浇部分）厚度/空心楼盖板厚、钢筋保护层厚度/预制装配式结构连接节点的密实度与锚固长度/预制装配式结构部品构件的强度与钢筋保护层/见证取样送样试验项目/后置埋件的现场拉拔/焊缝质量/高强度螺栓施工质量/柱脚及网架	—	—	▲

表A.1 分部工程BIM数据资料目录（续）

序 号	文 件 和 资 料 名 称	交付方式		
		挂接模 型构件	挂接分项 工程	挂接分 部/子分 部工程
	支座/主要构件变形/主体结构尺寸/钢结构防火涂层厚度/有关观感质量检验项目/其他报告)			
2.4	验收记录（沉降观测记录/垂直度测量记录/预应力张高大模板检查要点检查记录拉、灌浆记录/大型构件吊装检查记录）	—	—	▲
2.5	隐蔽工程检查验收记录	—	△	▲
2.6	检验批、分项、子分部质量验收记录	—	—	▲
2.7	其他质量控制资料	—	—	▲
第三数据资料 建筑装饰装修分部工程				
3.1	施工方案（吊顶工程/抹灰工程/楼、地面工程/门窗工程/室内干挂石材墙面/软包、木饰面板、地毯防火处理/卫生间墙、地面/其他特殊装饰工程/幕墙工程）	—	—	▲
3.2	原材料材料合格证、进场复试报告、试验报告（普通门窗/特种门窗/防水材料/防腐材料/防火材料/轻钢（铝合金）龙骨/金属板/塑料板/石膏板/硅钙板/矿棉板/面砖/地砖/天然石材/人造石材/玻璃/成品饰面板/外墙涂料/室内涂料/壁纸/软包面料/竹木地板/地毯/木材/人造板材/建筑五金/粘接剂/密封胶/化学螺栓/橡胶条/泡沫条/垫块/双面胶条/硅酮结构胶）	—	—	▲
3.3	结构安全及主要使用功能检测报告（后置埋件的现场拉拔/外墙饰面砖的粘结强度/外墙铝（塑）窗三性/安全玻璃性能/栏杆安全性能/室内环境检测/蓄水检验/硅酮结构胶相容性和剥离粘结性复试报告/建筑幕墙风压变形性能、空气渗透性能、雨水渗透性能和平面内变形性能/防雷接地电阻测试/抗雨水渗漏性能）	—	△	▲
3.4	隐蔽工程验收记录	—	—	▲
3.5	检验批、分项、子分部工程质量验收记录	—	—	▲
3.6	其他质量控制资料	—	—	▲
第四数据资料 屋面分部工程				
4.1	施工方案（上人屋面/不上人屋面/屋面柔性防水层专项/屋面刚性防水层专项/蓄水、种植屋面）	—	—	▲
4.2	原材料材料合格证、进场复试报告、试验报告（防水、保温隔热材料/膨胀橡胶/止水带/密封胶）	—	—	▲
4.3	主要使用功能检测报告（淋水或蓄水/抽样质量验收及观察）	—	—	▲
4.4	检验批、分项工程质量验收记录	—	—	▲
4.5	隐蔽工程验收记录	—	—	▲
4.6	其他质量控制资料	—	—	▲

表A.1 分部工程BIM数据资料目录（续）

序 号	文 件 和 资 料 名 称	交付方式		
		挂接模 型构件	挂接分 项工程	挂接分 部/子分 部工程
第五数据资料 建筑给排水与采暖分部工程				
5.1	施工方案（给水系统/采暖系统/热水系统/中水系统/游泳池系统/锅炉及辅助设备安装/室外管网/消火栓系统/自动喷水灭火系统/气体灭火系统/排水系统/虹吸雨水系统/）	—	—	▲
5.2	试压、冲洗（吹扫）方案（给水系统/采暖系统/消防水系统/气体灭火系统/采暖系统）	—	—	▲
5.3	原材料材料合格证、进场复试报告、试验报告（管材/管件/阀门/卫生器具/锅炉/水泵/散热器/减震器/给水设备/膨胀罐/热交换器/补偿器/报警阀/喷淋头/水泵接合器/消火栓箱/消防炮/水流指示器/消防水枪/地漏/水龙头/消防软管卷盘）	—	—	▲
5.4	主要使用功能检测报告（管道、设备强度试验、严密性/系统清洗、灌水、通水、通球试验）	—	—	▲
5.5	隐蔽工程验收记录	—	—	▲
5.6	检验批、分项、分部工程质量验收记录	—	—	▲
5.7	其他质量控制资料	—	—	▲
第六数据资料 建筑电气分部工程				
6.1	1KV以下配电线路施工方案	—	—	▲
6.2	施工、调试方案（动力系统/照明系统防雷及接地系统/等电位系统/备用柴油发电机/UPS系统/EPS及应急电源/）	—	—	▲
6.3	成套动力配电柜交流工频耐压试验方案、电动机空载试运行方案	—	—	▲
6.4	原材料材料合格证、进场复试报告、试验报告（电线/电缆/母线/配电箱（柜、盘）/桥架/线槽/导管/灯具/开关插座/接地铜材/镀锌圆（扁）钢/线鼻子/压线帽/紧固连接件/断路器/接触器）	—	—	▲
6.5	主要使用功能检测报告（桥架跨接/等电位联结/封闭式插接母线跨接/开关插座接线/设备调试/线路、插座、开关接地/接地、绝缘电阻/避雷接地电阻/大型灯具牢固性/照明全负荷）	—	—	▲
6.6	隐蔽工程验收记录	—	—	▲
6.7	检验批、分项、分部工程质量验收记录	—	—	▲
6.8	建筑电气分部工程质量验收报告（室外电子、变配电室、供电干线、电气动力、电气照明、备用和不间断电源、防雷接地）	—	—	▲
6.9	其他质量控制资料	—	—	▲
第七数据资料 通风与空调分部工程				
7.1	施工方案（通风系统安装/防排烟系统安装/除尘系统/净化空调系统/制冷设备系统/空调水系统安装/空调风系统安装/地面辐射采暖系统）	—	—	▲

表A.1 分部工程BIM数据资料目录（续）

序 号	文 件 和 资 料 名 称	交付方式		
		挂接模 型构件	挂接分 项工程	挂接分 部/子分 部工程
7.2	试验/冲洗/运转方案（空调水系统压力试验/空调水系统管道冲洗/风机试运转/冷水机组试运行/空调冷却系统试运行/通风系统调试/防排烟系统调试/通风系统调试/空调系统调试/防排烟系统调试）	—	—	▲
7.3	原材料材料合格证、进场复试报告、试验报告（管材/管件/阀门/风阀/风机/成品风管/风机盘管机组/空调机组/水泵/制冷机组/除污器/电加热器/静电除尘器/换热器/分集水器/成品水箱/成品散流器/空调末端温控器/自动排气阀/安全阀/压力表/绝热材料/蓄冷罐）	—	—	▲
7.4	制冷、空调、水管道强度试验、严密性试验记录	—	—	▲
7.5	调试记录（制冷设备运行/通风、空调系统/风量、温度）	—	—	▲
7.6	隐蔽工程验收记录	—	—	▲
7.7	检验批、分项、分部工程质量检验记录	—	—	▲
7.8	其他质量控制资料	—	—	▲
第八数据资料——建筑节能分部工程				
8.1	施工方案（节能分部工程/墙体节能工程/幕墙节能工程/门窗节能工程/屋面节能工程/地面节能工程/通风与空调节能工程/空调与采暖系统的冷热源及管网节能工程/配电与照明节能工程/监测与控制节能工程）	—	—	▲
8.2	节能工程设计文件	—	—	▲
8.3	节能专项施工组织设计	—	—	▲
8.4	原材料材料合格证、进场复试报告、试验报告（散热器/空调机组/外门窗/墙体保温锚固件/保温材料/风机盘管/绝热材料/风机/自控阀门/照明光源、灯具）	—	—	▲
8.5	试验报告（保温浆料的配合比/粘结保温板块及后置锚固件的现场拉拔/）	—	—	▲
8.6	隐蔽工程验收记录/相关图象资料	—	—	▲
8.7	建筑维护结构节能构造现场实体检验记录/风管及系统严密性检验记录	—	—	▲
8.8	现场组装的组合式空调机组的漏风量测试记录	—	—	▲
8.9	试运转及调试记录（设备单机/系统联合）	—	—	▲
8.10	系统节能性能检验报告	—	—	▲
8.11	检验批、分项、分部工程质量验收记录	—	—	▲
8.12	其他质量控制资料	—	—	▲

表A.1 分部工程BIM数据资料目录（续）

序 号	文 件 和 资 料 名 称	交付方式		
		挂接模 型构件	挂接分 项工程	挂接分 部/子分 部工程
第九数据资料 电梯分部工程				
9.1	施工与调试方案	—	—	▲
9.2	特种设备安装改造维修告知单	—	—	▲
9.3	电梯检验报告	—	—	▲
9.4	特种设备检验意见通知书	—	—	▲
9.5	电梯监督检验原始记录	—	—	▲
9.6	电梯施工自检报告	—	—	▲
9.7	设备进场验收记录	—	—	▲
9.8	土建交接检验记录隐	—	—	▲
9.9	分项、子分部、分部工程质量验收记录	—	—	▲
第十数据资料 智能建筑分部工程				
10.1	施工方案（通信网络系统/办公自动化系统/建筑设备监控系统/火灾自动报警及消防联动系统/安全防范系统/综合布线系统/卫星数字电视系统/智能化集成系统/电源与接地系统/住宅(小区)智能化系统）	—	—	▲
10.2	材料、构配件合格证、进场检验报告（电线/电缆/光纤/桥架/线槽/配电箱/控制箱/火灾报警及联动控制系统设备/安全防范系统设备/通讯网络系统设备/设备监控系统设备/综合布线系统设备/有线电视系统设备）	—	—	▲
10.3	检验批、分项、分部工程质量验收记录	—	—	▲
10.4	其他对工程质量有影响的重要技术资料	—	—	▲
10.5	检验不合格项及处理结果	—	—	▲
10.6	其他质量控制资料	—	—	▲
第十一数据资料 其他技术信息				
11.1	图纸会审记录/设计变更通知单	—	—	▲
11.2	交底记录（施工组织设计（总）/分项工程技术/设计交底/其他）	—	—	▲
11.3	对分包单位的资质审查和管理记录（含分包合同备案文件）	—	—	▲
11.4	分户验收报告	—	—	▲
注：表中“▲”表示宜具备的信息，此类信息宜以图片、PDF文件形式交付；“△”表示宜在施工过程挂接的信息，此类信息宜以图片、PDF文件形式交付；“—”表示可不具备的信息。				

A.2 部工程 BIM 数据的相关信息见表 A.2。

表A.2 单位工程 BIM 数据资料目录

序号	文件名称	交付方式		
		挂接模 型构件	挂接分 部工程	挂接单位 工程
第十二数据资料 技术管理信息				
12.1	招标文件	—	—	▲
12.2	投标文件	—	—	▲
12.3	中标通知书	—	—	▲
12.4	工程概况表	—	—	▲
12.5	工程项目施工管理人员名单及岗位证书	—	—	▲
12.6	开工报告	—	—	▲
12.7	施工日记	—	—	▲
12.8	现场预应力施工记录	—	—	▲
12.9	混凝土浇筑记录	—	—	▲
12.10	新材料、新工艺施工记录	—	—	▲
第十三数据资料 商务信息				
13.1	施工图预算文件	—	▲	▲
13.2	工程签证单	▲	▲	▲
13.3	竣工结算文件	—	▲	▲
13.4	竣工决算文件	—	▲	▲
第十四数据资料 生产信息				
14.1	采购单位、采购价格、运输方式、仓储方式	▲	▲	▲
14.2	厂家信息、产品执行标准（标准名称、标准类别、发布机构）、产品性能信息（型号、规格尺寸、出厂日期、价格）	▲	▲	▲
14.3	应符合行业标准《建筑产品信息系统基础数据规范》JGJ/T236的规定	▲	▲	▲
第十五数据资料 维护信息				
15.1	巡检点位置信息	—	—	▲
15.2	设备维修方案、设备运行拓扑图	—	—	▲
15.3	设备、备件类型、备件名称、安全定额	▲	▲	▲
注：表中“▲”表示宜具备的信息，此类信息宜以图片、PDF文件形式交付；“—”表示可不具备的信息。				

附 录 B
(资料性)
竣工验收数据资料

B.1 分部工程 BIM 数据的相关信息见表 B.1。

表 B.1 竣工验收数据资料

序号	文件名称	挂接单项工程
第十六数据资料 决策立项文件		
16.1	立项文件	▲
16.2	建设用地规划许可证、许可证附件及附图	▲
第十七数据资料 建设用地文件		
17.1	土地使用权出让交易文件	▲
17.2	土地使用证	▲
第十八数据资料 工程开工文件		
18.1	建设工程规划许可证、附件及附图	▲
18.2	工程地质勘察报告、水文地质勘察报告	▲
18.3	施工图审查合格证书	▲
18.4	建设工程施工许可证	▲
第十九数据资料 工程竣工验收及备案文件		
19.1	单位（子单位）工程质量竣工验收记录	▲
19.2	工程竣工验收报告	▲
19.3	规划、消防、人防等部门出具的认可文件或准许使用文件	▲
19.4	建设工程竣工档案验收意见	▲
19.5	建设工程竣工验收备案表	▲
注：表中“▲”表示应具备的信息，此类信息宜以图片、PDF文件形式交付。		

参 考 文 献

- [1] GB/T 51212 建筑信息模型应用统一标准
 - [2] GB/T 51269 建筑信息模型分类和编码标准
 - [3] JGJ/T 448 建筑工程设计信息模型制图标准
 - [4] DGJ32/TJ 210 江苏省民用建筑信息模型设计应用标准
 - [5] 南京市建设工程BIM智能审查管理系统建模手册
-

DB 3201