CECSXXX:2015

中国工程建设标准化协会标准

**竣工验收管理P-BIM**

**软件技术与信息交换标准**

P-BIM Software technology and information exchange standard for Completion Acception Management

征求意见稿

2015-10-19

中国计划出版社

中国工程建设协会标准

竣工验收管理P-BIM

软件技术与信息交换标准

P-BIM Software technology and information exchange standard for Completion Acception Management

CECSXXX：2015

主编单位：中国建筑一局（集团）有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：2015年XX月XX日

中国计划出版社

2015年北京

前言

本标准是根据中国工程建设标准化协会建筑信息模型专业委员会［2013］4号文《2013年中国BIM标准制修订计划》的要求，由中国建筑一局（集团）有限公司会同有关单位编制完成。在编制过程中，标准编制组会同参编单位开展了广泛的调查研究，组织了大量的课题研究，并参考了国内外相关标准，广泛征求了有关方面的意见，对具体内容进行了反复讨论、协调和修改，最后经审查定稿。

本标准共分7章，主要技术内容是：总则、术语和符号、基本规定、竣工验收BIM技术应用流程、竣工验收信息内容、信息的检验与交付、信息管理与使用。

本标准由中国工程建设标准化协会负责管理，由中国建筑一局（集团）有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国建筑一局（集团）有限公司竣工验收管理P-BIM软件技术与信息交换标准编制组（地址：北京市西四环南路52号中建一局大厦；邮政编码：100161；电子邮箱：jiangyueju@cscec1b.net，以便今后修订时参考。

本标准主编单位：中国建筑一局（集团）有限公司

本标准参编单位：

 中国建筑科学研究院

 中建一局集团第二建筑有限公司

 中建一局集团第三建筑有限公司

 中建一局集团建设发展有限公司

 中建一局集团第五建筑有限公司

中建一局钢结构工程有限公司

浙江省建工集团有限责任公司

北京建科研软件技术有限公司

本标准主要起草人：杨晓毅

（按姓氏排名）

曹立刚 常 军 郝继笑 郝 毅 侯本才 胡 强 纪亚峰

姜月菊 金 睿 李东彬 李金元 李 铁 李晓文 梁红玉

林 岩 刘嘉茵 梅晓丽 赛 菡 童 晶 王玉恒 赵 娜

本标准主要审查人员(按姓氏排序）：

**目 次**

[前言 1](#_Toc433281895)

[1 总则 1](#_Toc433281896)

[2 术语 2](#_Toc433281897)

[3 基本规定 3](#_Toc433281898)

[4 竣工验收管理BIM技术应用流程 4](#_Toc433281899)

[5 竣工验收信息内容 5](#_Toc433281900)

[5.1一般规定 5](#_Toc433281901)

[5.2 竣工验收阶段接收信息 6](#_Toc433281902)

[5.3 竣工验收阶段需录入信息 6](#_Toc433281903)

[5.4竣工验收阶段产生信息 7](#_Toc433281904)

[6信息的检验与交付 9](#_Toc433281905)

[7信息管理与使用 10](#_Toc433281906)

[7.1信息管理 10](#_Toc433281907)

[7.2信息的使用维护 10](#_Toc433281908)

[附表A：工程竣工BIM模型包含信息汇总表 11](#_Toc433281909)

[附表B：工程竣工BIM模型工程信息采集表 13](#_Toc433281910)

[本标准用词说明 14](#_Toc433281911)

[引用标准名录 15](#_Toc433281912)

# 1 总则

1.0.1 为贯彻执行国家技术经济政策，支撑工程建设信息化实施，统一竣工验收阶段建筑工程信息模型的应用要求，提高信息应用效率和效益，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于建筑工程竣工验收阶段分部（子分部）工程、单位（子单位）的建筑信息模型的整合形成工程竣工建筑信息模型，及其应用、交付和管理。

1.0.3 竣工验收管理P-BIM软件与信息应用除应符合本标准的规定外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

# 2 术语

2.0.1 工程竣工建筑信息模型（工程竣工BIM模型）Project Completion Building Information Modeling (Project Completion BIM Model)

接收、整合设计、施工阶段模型及信息数据，补充工程相关验收、系统调试、维护及空间管理等信息，形成满足竣工验收要求以及运行与维护基本需求的建筑信息模型。

2.0.2分部（子分部）工程竣工BIM模型Subsection (Tender Subsection) Project Completion BIM Model

指将建筑工程按分部工程划分后形成的满足阶段或整体竣工验收要求的地基与基础、主体结构、建筑装饰装修、屋面、建筑给水排水及供暖、通风与空调、建筑电气、智能建筑、建筑节能、电梯工程竣工BIM模型，每个分部工程竣工BIM模型中可以包含多个子分部、分项工程，分部分项工程的划分应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）的规定。

2.0.3单位（子单位）工程竣工BIM模型Unit (Subunit) Project Completion BIM Model

指满足竣工验收要求的室外设施、附属建筑及室外环境工程的单位工程竣工BIM模型，每个单位工程竣工BIM模型中可以包含多个子单位工程，其划分应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）的规定。

2.0.4竣工验收管理P-BIM应用软件

融合我国法律法规、工程建设标准和竣工验收管理工作流程，实现竣工验收阶段信息交换和共享的应用软件。

2.0.5数据交换协议

为保证建筑信息模型的数据格式、内容进行无损传递而制定的数据交换规则。

# 3 基本规定

3.0.1工程竣工BIM模型的形成可由建设单位组织完成，也可根据合同约定委托相关单位完成。

3.0.2应由工程参建单位负责形成本单位所承担建设任务相应的分部（子分部）工程竣工BIM模型。

条文说明：阶段信息执行谁录入谁检验并且负责的原则，确保接收方获得准确、完整的信息。

3.0.3工程竣工BIM模型应有相关人员及单位的模型检查交付记录，并应保证模型的完整性、准确性、可扩展性、可追溯性。

3.0.4工程竣工BIM模型应专业齐全、内容完整，且应满足数据交换协议要求。

3.0.5建设单位可在合同中对分部（子分部）工程、单位（子单位）工程及整体工程竣工BIM模型的信息内容和交付时限等提出明确要求。

3.0.6分部（子分部）工程竣工BIM模型在做阶段交付前，应清除不需要的信息、对文件做病毒清理、在保证不丢失有效数据的前提下进行压缩等处理，并应保证工程竣工BIM模型中信息的独立性、完整性。

3.0.7工程竣工BIM模型的信息采集、管理与使用，宜通过信息数据平台的形式来实现。

3.0.8工程竣工BIM模型中应包含模型构件的系统属性信息和外部链接信息。信息格式宜采用通用格式，也可采用实用性较好的专用格式，可采用符合《建设工程文件归档规范》（GB50328）有关规定的文档、图片、表格、多媒体等。

3.0.9竣工验收BIM模型信息的存储宜采用高效的方法和介质。存储及移交的载体应符合《建设工程文件归档规范》（GB50328）的有关规定，保证信息的安全。

# 4 竣工验收管理BIM技术应用流程

4.0.1 工程竣工BIM模型宜在施工过程模型基础上，对其进行整合及文件链接，最终形成工程竣工BIM模型。

4.0.2 竣工验收过程中应用的P-BIM软件应满足下列三点要求：

1 软件应能实现创建的模型与已经签字齐全的电子版验收资料的链接

2 软件应具有与局域网、云端资料网盘进行数据交换的能力

3 软件能快速识别模型，并从模型中提取资料

4 软件应能提供IFC等通用数据格式

4.0.3 竣工验收管理P-BIM应用流程图：



# 5 竣工验收信息内容

## 5.1一般规定

5.1.1对与工程建设有关的重要活动、记载工程建设主要过程和现状、有利于项目生命期管理、具有保存价值的各种文件、资料、数据等信息均应通过数据平台与工程竣工BIM模型进行链接。

条文说明：基于BIM的竣工验收的主体是BIM模型及数据信息的验收，BIM模型中包含的信息应满足建筑工程相关法律、法规、专业标准及管理流程的规定，且应符合本标准第5.2、5.3、5.4条的要求。

5.1.2工程竣工BIM模型应包含模型构件的系统属性信息和后期附加的工程验收及管理信息，并应包括下列三类主要信息：

1 接收设计、施工阶段的模型及其阶段性验收交付的信息

2 录入工程竣工验收信息

3 根据工程运维需求而产生的信息

条文说明：信息形成的三个过程主要是针对不同阶段与不同服务对象产生的信息，接收信息主要是接收设计与施工阶段产生的模型构件系统属性信息及分部（子分部）工程的阶段性竣工验收信息；录入的信息是工程最终竣工验收阶段形成的需要的单独录入的信息；产生的信息主要是根据业主提出的运维要求而在竣工验收阶段产生的设备维保、空间管理等服务于运维阶段的信息。

5.1.3工程竣工BIM模型信息应包括下列主要内容：

1 设计阶段模型相关信息

2 施工阶段模型构件属性信息、施工技术管理资料等

3 分部（子分部）工程验收及工程竣工验收的信息

4 在业主提出运维要求后形成的满足运行与维护管理基本要求的信息

条文说明：本条主要规定了在竣工验收阶段BIM模型需接收、录入和产生的模型信息。

## 5.2 竣工验收阶段接收信息

5.2.1接收的设计阶段模型信息应包括基础设计模型信息、设计技术参数信息等。

条文说明：本条主要为设计阶段应遵循的标准，设计模型信息应含构件、设备、附件等几何尺寸、坐标、标高等；技术参数信息应含材料、材质信息、地基承载力、抗震等级等参数等。

5.2.2接收的施工阶段模型信息应包括施工深化设计信息、设备材料的主要技术参数信息等。

条文说明：本条主要为设计阶段应遵循的标准，接收的施工阶段模型应包括重要的施工记录如隐蔽等、变更、洽商信息、二次深化设计信息、综合管汇排布信息、设备材料信息等。其中设备材料信息应包含选定的设备材料的主要技术参数信息、国家行业规定的生产厂家、供应商、产品合格证、生产日期、价格、重要材料复检信息、材料、维保单位信息等。

5.2.3接收的质量验收信息应满足《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300、《建筑工程资料管理规程》JGJ／T185的要求，并应符合本标准附表A的要求。

条文说明：接收的质量验收信息种类繁多，除应包含单位工程中分部工程、子分部工程、分项工程、检验批的质量验收信息外，还应包含试验资料、材料、产品、构配件合格证等信息，质量验收信息应满足《建筑工程质量验收统一标准》（GB50300）中的相关规定，所有信息应进行统一归档整理，以便检查验收，质量验收信息的具体内容可参见本标准附表A。各专业承包单位负责本专业过程中主要施工资料的模型信息录入，要进行预验收。

5.2.4 接收的满足运行与维护管理基本要求的信息应包括立项决策、建设用地、勘查设计、合同、开工、商务信息等，并应符合本标准附表B的要求。

条文说明：接收的满足运行与维护管理基本要求的信息是指前一阶段根据工程实际以及业主要求而产生的信息，竣工验收阶段接收之后交付给下一阶段。

## 5.3 竣工验收阶段需录入信息

5.3.1录入的质量验收信息应为按照《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300及各专业工程验收规范在竣工验收阶段产生的相关信息，并应符合本标准附表A的要求。

条文说明：录入的质量验收信息是指单位工程在竣工验收过程中形成的相关文件、报告、评估等。本阶段按照《建筑工程质量验收统一标准》（GB50300）对模型及信息进行验收。

条文说明：应录入各类竣工验收阶段的信息及专项验收信息、如消防验收、水质检测、防雷测试等。建筑信息模型使用说明书应有用户操作、维修信息、重要系统、设备的运行操作模型及模型信息、主要开关、阀门的控制信息。

设备维保信息可单独列出，也可在工程质量保修书中说明，相关内容应满足《[中华人民共和国建筑法](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%85%B1%E5%92%8C%E5%9B%BD%E5%BB%BA%E7%AD%91%E6%B3%95&fr=qb_search_exp&ie=utf8)》、《[建设工程质量管理条例](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%BB%BA%E8%AE%BE%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%B4%A8%E9%87%8F%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%9D%A1%E4%BE%8B&fr=qb_search_exp&ie=utf8)》和《[房屋建筑工程质量保修办法](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E6%88%BF%E5%B1%8B%E5%BB%BA%E7%AD%91%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%B4%A8%E9%87%8F%E4%BF%9D%E4%BF%AE%E5%8A%9E%E6%B3%95&fr=qb_search_exp&ie=utf8)》中的有关规定。

建筑信息模型使用说明中内容应包括模型文件的分类及查找方式、各模型的深度和可使用的信息、使用过程中的注意事项等。建筑使用说明应满足《中华人民共和国物权法》、《物业管理条例》、《城市房地产开发经营管理条例》和《商品住宅实行住宅质量保证书和住宅使用说明书制度的规定》（建房[1998]102号）中的有关规定。

## 5.4竣工验收阶段产生信息

5.4.1竣工验收阶段产生的信息应满足工程竣工验收要求，对业主有交付要求的需另行签订合同，明确交付标准。

5.4.2竣工验收阶段产生的信息应包括设备厂家、安装及时间有效性、设备维保信息、工程质量保修书、建筑信息模型使用说明书、建筑使用说明书等有效信息，并应符合本标准附表A的要求。。

条文说明：建筑信息模型使用说明书应有用户操作、维修信息、重要系统、设备的运行操作模型及模型信息、主要开关、阀门的控制信息。

设备维保信息可单独列出，也可在工程质量保修书中说明，相关内容应满足《[中华人民共和国建筑法](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%85%B1%E5%92%8C%E5%9B%BD%E5%BB%BA%E7%AD%91%E6%B3%95&fr=qb_search_exp&ie=utf8)》、《[建设工程质量管理条例](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%BB%BA%E8%AE%BE%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%B4%A8%E9%87%8F%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%9D%A1%E4%BE%8B&fr=qb_search_exp&ie=utf8)》和《[房屋建筑工程质量保修办法](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E6%88%BF%E5%B1%8B%E5%BB%BA%E7%AD%91%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%B4%A8%E9%87%8F%E4%BF%9D%E4%BF%AE%E5%8A%9E%E6%B3%95&fr=qb_search_exp&ie=utf8)》中的有关规定。

建筑信息模型使用说明中内容应包括模型文件的分类及查找方式、各模型的深度和可使用的信息、使用过程中的注意事项等。建筑使用说明应满足《中华人民共和国物权法》、《物业管理条例》、《城市房地产开发经营管理条例》和《商品住宅实行住宅质量保证书和住宅使用说明书制度的规定》（建房[1998]102号）中的有关规定。

5.4.3产生的信息应满足运维阶段对物业、设施、安全、空间、应急等方面的要求。

# 6信息的检验与交付

6.0.1 专业承包单位应负责本专业模型信息的录入，并应在模型信息交付前，按附表A的要求进行内部审核。

条文说明：录入的信息应满足各相关方共同商定的协议要求，且在交付前按照协议要求进行自检，保证数据交付后能被接收方正确、高效使用。

6.0.2专业承包单位应对本专业竣工BIM模型进行审核后，提交给模型整合单位。

条文说明：各专业承包单位向模型整合单位提交本专业竣工验收任务信息模型，并办理相关模型移交手续，同时进行模型使用说明的书面交底。

6.0.3模型整合单位应对整合后的竣工验收BIM模型进行审核后，提交给建设单位。

条文说明：由模型整合单位向建设单位提交整合后的竣工验收任务信息模型，并办理相关模型移交手续，同时进行模型使用说明的书面交底。

6.0.4建设单位应组织运行与维护单位、设计、监理、模型整合等相关单位对竣工验收BIM模型的正确性、协调性、一致性进行检查，并应满足下列要求：

1模型信息应符合本标准第4章的要求

2 模型信息应通过审核、清理

3 模型信息应是最新版本

4 模型信息内容和格式应符合项目的数据交换协议

条文说明：建设单位应在工程竣工验收前，组织相关单位对模型进行验收，模型中各类检查验收资料记录表单的内容完备，建设单位、设计、监理、施工单位等各方签字齐全、公章清晰，相关单位在交付竣工图时需将竣工信息模型一并交付。

# 7信息管理与使用

## 7.1信息管理

7.1.1 信息的录入应符合下列规定:

1 信息的分类和编码应符合国家标准《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》的规定

2 信息的相关录入单位应根据数据交换协议录入信息

3 信息录入前应明确模型精细度及信息详细程度

7.1.2 输出信息应能被信息接收方直接读取或可采用成熟的转换方式和转换工具进行转换读取。

7.1.3信息安全管理应符合下列规定:

1 模型及附属信息应标清信息的录入者、录入时间、应用软件及版本、编辑权限

2 针对不同的信息接收方应进行权限分配，并应保证信息的安全性

## 7.2信息的使用维护

7.2.1 相关参与方赢设置专人对信息进行管理维护，保证信息的及时更新。

7.2.2相关管理系统信息数据宜采取数据库存储的方式与竣工验收BIM模型关联，以便相关参与方直接调取。

# 附表A：工程竣工BIM模型包含信息汇总表

| 序号 | 分部工程 | 信息来源 | 信息内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 地基与基础 | 接收信息 | 基础设计模型信息、勘察单位勘察文件、[地基验槽](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%9C%B0%E5%9F%BA%E9%AA%8C%E6%A7%BD&fr=qb_search_exp&ie=utf8)记录、[地基处理](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%9C%B0%E5%9F%BA%E5%A4%84%E7%90%86&fr=qb_search_exp&ie=utf8)工程质量验收报告、[地基与基础](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%9C%B0%E5%9F%BA%E4%B8%8E%E5%9F%BA%E7%A1%80&fr=qb_search_exp&ie=utf8)[分部工程](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%88%86%E9%83%A8%E5%B7%A5%E7%A8%8B&fr=qb_search_exp&ie=utf8)质量验收报告 |
| 名称，几何信息（如长、宽、高度，直径），定位（轴线，标高），材料（如材料强度、密度），工程量（如体积、重量、表面积） |
| 录入信息 | [地基与基础](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%9C%B0%E5%9F%BA%E4%B8%8E%E5%9F%BA%E7%A1%80&fr=qb_search_exp&ie=utf8)[分部工程](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%88%86%E9%83%A8%E5%B7%A5%E7%A8%8B&fr=qb_search_exp&ie=utf8)质量验收报告 |
| 产生信息 | 工程质量保修书、建筑信息模型使用说明书、建筑使用说明书 |
| 2 | 主体结构 | 接收信息 | 基础设计模型信息、[主体结构](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%BB%E4%BD%93%E7%BB%93%E6%9E%84&fr=qb_search_exp&ie=utf8)分部质量验收记录 |
| 名称，几何信息（如长、宽、高度，直径），定位（轴线，标高），材料（如材料强度、密度），工程量（如体积、重量、表面积） |
| 需录入信息 | [施工单位](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E6%96%BD%E5%B7%A5%E5%8D%95%E4%BD%8D&fr=qb_search_exp&ie=utf8)工程竣工报告；[监理单位](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%9B%91%E7%90%86%E5%8D%95%E4%BD%8D&fr=qb_search_exp&ie=utf8)工程竣工质量评价报告、[主体结构](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%BB%E4%BD%93%E7%BB%93%E6%9E%84&fr=qb_search_exp&ie=utf8)分部质量验收记录 |
| 产生信息 | 工程质量保修书、建筑信息模型使用说明书、建筑使用说明书 |
| 3 | 建筑装饰装修 | 接收信息 | 基础设计模型信息、[装饰装修](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%BB%E4%BD%93%E7%BB%93%E6%9E%84&fr=qb_search_exp&ie=utf8)分部质量验收记录、施工工艺 |
| 名称，几何信息（如长、宽、高度，直径），定位（轴线，标高），材料（如材料强度、密度），工程量（如体积、重量、表面积） |
| 需录入信息 | [建设工程质量](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%BB%BA%E8%AE%BE%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%B4%A8%E9%87%8F&fr=qb_search_exp&ie=utf8)[竣工验收](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%AB%A3%E5%B7%A5%E9%AA%8C%E6%94%B6&fr=qb_search_exp&ie=utf8)意见书或单位（子单位）工程质量[竣工验收](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%AB%A3%E5%B7%A5%E9%AA%8C%E6%94%B6&fr=qb_search_exp&ie=utf8)记录、[装饰装修](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%BB%E4%BD%93%E7%BB%93%E6%9E%84&fr=qb_search_exp&ie=utf8)分部质量验收记录、施工工艺 |
| 产生信息 | 工程质量保修书、建筑信息模型使用说明书、建筑使用说明书 |
| 4 | 屋面 | 接收信息 | 基础设计模型信息、[建筑屋面](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%BB%E4%BD%93%E7%BB%93%E6%9E%84&fr=qb_search_exp&ie=utf8)质量验收记录、施工工艺 |
| 名称，几何信息（如长、宽、高度，直径），定位（轴线，标高），材料（如材料强度、密度），工程量（如体积、重量、表面积） |
| 需录入信息 | 工程质量保修合同（书）；建设[工程竣工验收报告](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E7%AB%A3%E5%B7%A5%E9%AA%8C%E6%94%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A&fr=qb_search_exp&ie=utf8)、[建筑屋面](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%BB%E4%BD%93%E7%BB%93%E6%9E%84&fr=qb_search_exp&ie=utf8)质量验收记录、施工工艺 |
| 产生信息 | 工程质量保修书、建筑信息模型使用说明书、建筑使用说明书 |
| 5 | 建筑给排水及供暖 | 接收信息 | 基础设计模型信息、管道、阀门、附件、仪表、卫生器具、设备的几何信息、技术信息、几何信息产品采购详细信息 |
| 需录入信息 | 设备调试信息、设备管理信息、运营分析、系统逻辑信息、设备维修与运行信息、竣工验收信息、采购设备详细信息、工程采购信息 |
| 产生信息 | 设备维保信息、工程质量保修书、建筑信息模型使用说明、建筑使用说明、消防、电气检测信息、 |
| 6 | 通风与空调 | 接收信息 | 风管道、管件、附件、末端、机械设备、暖通水管道、设备、阀门、仪表等几何信息、技术信息、产品采购信息 |
| 需录入信息 | 设备调试信息、设备管理信息、运营分析、系统逻辑信息、设备维修与运行信息、竣工验收信息、采购设备详细信息、工程采购信息 |
| 产生信息 | 设备维保信息、工程质量保修书、建筑信息模型使用说明、建筑使用说明、消防、电气检测信息、 |
| 7 | 建筑电气 | 接收信息 | 基础设计模型信息、设计技术参数信息、施工深化设计信息、设备材料的主要技术参数信息等、设备材料的选型参数、厂家信息、图纸会审记录、工程变更洽商记录、隐蔽工程验收记录、电气接地装置隐检与平面示意图、电气设备空载试运行记录、建筑物照明通电试运行记录、避雷带支架拉力测试记录、分项工程质量验收记录 |
| 需录入信息 | 设备维保信息、工程质量保修书、建筑信息模型使用说明、建筑使用说明、消防、电气检测信息、 |
| 产生信息 | 工程质量保修书、建筑信息模型使用说明书、建筑使用说明书 |
| 8 | 智能建筑 | 接收信息 | 基础设计模型信息、各系统的验收记录、试运行记录、系统调试记录 |
| 需录入信息 | 各系统的设备厂家及安装信息、软件安装信息等 |
| 产生信息 | 设备厂家、安装信息、维保时间等 |
| 9 | 建筑节能 | 接收信息 | 基础设计模型信息、质量验收报告等 |
| 需录入信息 | 节能设备及系统维保信息、建筑信息模型及系统使用说明 |
| 产生信息 | 建筑信息模型使用说明书、建筑能耗监控系统使用说 |
| 10 | 电梯 | 接收信息 | 基础设计模型信息、设计技术参数信息、电梯的主要技术参数信息等、设备材料的选型参数、厂家信息、分项工程质量验收记录 |
| 需录入信息 | 设备维保信息、工程质量保修书、建筑信息模型使用说明、电梯使用说明、整机安装验收、电梯检测信息 |
| 产生信息 | 工程质量保修书、建筑信息模型使用说明书、建筑使用说明书 |

# 附表B：工程竣工BIM模型工程信息采集表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别编号 | 工程资料名称 | 备注 |
| 决策立项文件A1 | 项目建议书（代可行性研究报告）、项目建议书（代可行性研究报告）的批复文件、关于立项的会议纪要、领导批示、专家对项目的有关建议文件、项目评估研究资料 |  |
| 建设用地文件A2 | 规划意见、建设用地规划许可证、许可证、国有土地使用证、城镇建设用地批准书 |  |
| 勘察设计文件A3 | 工程地质勘察资料、设计方案审查意见、初步设计及说明、施工图审查通知书、设计中标模型及初步设计模型 |  |
| 施工阶段文件 | 分部分项工程BIM模型及验收信息、专业工程BIM模型及验收信息 |  |
| 竣工验收及备案文件 A7 | 建设工程竣工验收备案文件、工程竣工验收报告、建设工程规划、消防等部门的验收合格文件 |  |
| 其他文件A8 | 工程未开工前的原貌、竣工新貌照片、工程开工、施工、竣工的录音录像资料、建设工程概况、工程项目质量管理人员名册 |  |
| B类资料 | 见证资料、监理通知、监理抽检记录、不合格项处置记录、旁站监理记录、质量事故报告及处理资料、工程质量评估报告、工程变更单 |  |

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：

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建筑工程施工质量验收统一标准GB 50300

2建筑地基基础工程施工质量验收规范GB 50202

3混凝土结构工程施工质量验收规范(2010版) GB 50204

4钢结构工程施工质量验收规范GB 50205

5屋面工程质量验收规范GB 50207

6建筑装饰装修工程质量验收规范GB 50210

7建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范GB 50242

8通风与空调工程施工质量验收规范GB 50243

9建筑电气工程施工质量验收规范GB 50303

10电梯工程施工质量验收规范GB 50310

11智能建筑工程质量验收规范GB 50339

12建筑工程资料管理规程JGJ/T 185

13建设工程文件归档规范 GB50328