

前　　言

根据住房和城乡建设部《住房城乡建设部标准定额司关于开展工程建设行业标准〈历史建筑数字化技术标准〉制订工作的函》(建标标函〔2018〕272号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,编制了本标准。

本标准的主要技术内容是:1.总则;2.术语和符号;3.基本规定;4.基础信息获取;5.测绘信息获取;6.成果质量检查与验收;7.历史建筑数据库建设。

本标准由住房和城乡建设部负责管理,由广州市规划和自然资源局负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送广州市规划和自然资源局(地址:广东省广州市吉祥路80号,邮编:510030)。

本标准起草单位:

广州市规划和自然资源局

中国城市规划设计研究院

华南理工大学

广州市城市规划勘测设计研究院

广州思勘测绘技术有限公司

西安建筑科技大学

上海市房地产科学研究院

本标准主要起草人员:

彭高峰 邓堪强 孙 玥 黎 云 姜彦军 叶婧君

施雨君 汪 科 胡 敏 徐 萌 孙一民 张智敏

林 鸿 王 峰 杨 颀 李海波 王树声 王 军

陆 珣

本标准主要审查人员：

王树东 戴 倍 古小英 周克勤 陈品祥 李瑞礼

黄恩兴 贾 琪 龙小凤

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

目 次

1 总则	1
2 术语和符号	2
2.1 术语	2
2.2 符号	2
3 基本规定	4
4 基础信息获取	6
4.1 基础信息采集和处理	6
4.2 基础信息成果要求	7
5 测绘信息获取	9
5.1 一般规定	9
5.2 历史建筑的测量	9
5.3 历史建筑制图	11
5.4 历史建筑三维模型制作	15
6 成果质量检查与验收	18
6.1 质量检查	18
6.2 成果验收	18
7 历史建筑数据库建设	19
7.1 一般规定	19
7.2 数据库要素代码	19
7.3 数据库结构定义	21
7.4 属性值代码表	40
附录 A 历史建筑基础信息表	47
附录 B 历史建筑数字化成果格式和命名	57
附录 C 历史建筑数字线划图图层及线型	60
附录 D 历史建筑数字化成果质量检查要点	62

本标准用词说明	65
引用标准名录	66

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms and Symbols	2
2.1	Terms	2
2.2	Symbols	2
3	Basic Requirements	4
4	Acquisition of Basic Information	6
4.1	Collection and Processing of Basic Information	6
4.2	Requirements for Basic Information Deliverables	7
5	Acquisition of Surveying and Mapping Information	9
5.1	General Requirements	9
5.2	Measurement of Historic Building	9
5.3	Mapping Drawing of Historic Building	11
5.4	Making of 3D Modeling of Historic Building	15
6	Quality Inspection and Acceptance of Deliverables	18
6.1	Quality Inspection	18
6.2	Acceptance of Digital Deliverables	18
7	Database Construction of Historic Building	19
7.1	General Requirements	19
7.2	Element Code of Database	19
7.3	Definition of Database Structure	21
7.4	Table of Attributes Value Code	40
Appendix A	Basic Information Tables of Historic Building	47
Appendix B	Format and Designation of Digital Deliverables	57

Appendix C	Standards for Layers and Line Types in Mapping Drawing of Historic Building	60
Appendix D	Key Points for Quality Inspection of Digital Deliverables	62
	Explanation of Wording in This Standard	65
	List of Quoted Standards	66

1 总 则

1.0.1 为满足历史建筑保护和利用要求, 规范历史建筑数字化内容和成果, 制定本标准。

1.0.2 本标准适用于历史建筑基础信息和测绘信息的采集、处理、质量检查、验收和入库管理。

1.0.3 历史建筑数字化除应符合本标准外, 尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语和符号

2.1 术语

2.1.1 历史建筑 historic building

经城市、县人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特色，未公布为文物保护单位，也未登记为不可移动文物的建筑物、构筑物。

2.1.2 历史建筑数字化 digitalization of historic building

使用表格、数码照片、点云数据、测绘图纸、三维模型等成果全方位记录历史建筑的信息，并通过数据库进行成果的管理和应用的历史建筑保护工作。

2.1.3 基础信息 basic information

历史建筑的认定信息、保护要求、历史资料、日常管理维护记录、修缮记录等信息。

2.1.4 测绘信息 surveying and mapping information

历史建筑的屋顶、立面、室内空间、建筑细部、周边环境等信息。

2.1.5 价值要素 value element

体现历史建筑价值和特色的平面布局、主要立面、特色部位、材料、构造、装饰及历史环境等要素。

2.2 符号

2.2.1 缩略语

DOM (digital orthophoto map) ——数字正射影像图；

UCS (user coordinate system) ——用户坐标系。

2.2.2 约束/条件代号

C——条件必选；

M——必选；

O——可选。

3 基本规定

3.0.1 历史建筑数字化成果应包含基础信息成果和测绘信息成果。

3.0.2 历史建筑数字化等级可根据保护利用需求划分为三级。Ⅰ级历史建筑数字化应对历史建筑进行全面的信息记录，Ⅱ级历史建筑数字化应对历史建筑进行重要的信息记录，Ⅲ级历史建筑数字化应对历史建筑进行基本的信息记录。各级工作内容应符合下列规定：

1 基础信息内容要求应符合表 3.0.2-1 和本标准附录 A 的规定。

表 3.0.2-1 基础信息内容要求

历史建筑 数字化等级	内容要求				
	认定信息	保护要求	历史资料	日常管理 维护记录	修缮记录
Ⅰ级	●	●	●	●	●
Ⅱ级	●	○	○	○	○
Ⅲ级	○	○	○	○	○

注：● 表示基础信息应包含此项内容；

○ 表示基础信息宜包含此项内容；

◎ 表示基础信息可包含此项内容。

2 测绘信息内容要求应符合表 3.0.2-2 的规定。

表 3.0.2-2 测绘信息内容要求

历史建筑 数字化等级	内容要求				
	数码照片	测稿	点云数据	测绘图纸	三维模型
Ⅰ级	●	○	●	●	○

续表 3.0.2-2

历史建筑 数字化等级	内容要求				
	数码照片	测稿	点云数据	测绘图纸	三维模型
Ⅱ级	●	○	○	●	○
Ⅲ级	●	○	○	●	○

注：● 表示测绘信息应包含此项内容；

○ 表示测绘信息宜包含此项内容；

○ 表示测绘信息可包含此项内容。

3.0.3 历史建筑数字化成果应采用独立建筑坐标系或统一坐标系。统一坐标系宜采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准。当采用地方坐标系和地方高程基准时，应与 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准建立联系。

3.0.4 历史建筑数字化应采用公元纪年和北京时间。

3.0.5 历史建筑数字化成果格式和命名应符合本标准附录 B 的规定。

3.0.6 历史建筑数字化成果应进行质量检查和验收。

4 基础信息获取

4.1 基础信息采集和处理

4.1.1 基础信息采集前，应根据项目委托方的要求，编写技术设计书。

4.1.2 历史建筑基础信息表的填写应符合下列规定：

1 一处多幢（栋）的历史建筑应按每幢（栋）建筑分别填写历史建筑认定信息。

2 历史建筑保护要求应根据已公布的保护规划或保护利用规划、保护技术规定、保护图则等文件填写。

4.1.3 历史建筑的编号应符合下列规定：

1 应按“所在市、县行政区划代码前六位_批准批次_建筑总顺序号”的格式编号。

2 批准批次应从01起依次标注，不得有空号。

3 建筑总顺序号应连续，从0001起依次标注，不得有空号。

4.1.4 历史建筑的命名应符合下列规定：

1 重要事件发生地及其纪念性设施或重要机构旧址，应以“历史事件名称（地点）/机构旧址名称（地点）+旧址”的格式定名。

2 名人故居（旧居），应以“地点+人名+故居（旧居）”的格式定名。

3 历史上有确定名称或已有约定俗成名称的历史建筑，应按原名定名。如有同名者，可在原名前加所在地点名称区分。

4 名称不确定且无约定俗成名称的历史建筑，应以“最小行政区域名称或自然地名（街道）+门牌号或方位+历史建筑”的格式定名。

5 若一处历史建筑有两个或两个以上约定俗成的名称，宜在第一名称后加括号注明其他名称。

4.1.5 历史建筑地址信息应详细至省、市、县（区）、乡（镇）、村（街、巷）。当信息无法准确获取时，可采用建筑物、构筑物或自然物的相对位置和距离描述。

4.1.6 数码照片采集内容宜符合表 4.1.6 的规定。

表 4.1.6 数码照片采集内容

部位	采集内容
周边环境	古井、古树、院墙、院门、传统街巷、廊林、庭院等历史环境要素，以及周边建筑物、构筑物、道路、广场、水域、山体、绿化等信息
屋顶	形态、材质、颜色、装饰等，加建和改建情况
立面	1 建筑全貌及整体风格 2 材质、装饰、构造、门窗、残损及形变等细部信息
室内	1 空间布局 2 典型或具有重要历史、艺术价值的空间布置、特色家具 3 材质、装饰、构造、门窗、残损及形变等细部信息

4.1.7 数码照片应现场拍摄，宜绘制平面索引图，索引图应包含拍摄站点和拍摄方向。

4.1.8 数码照片现场拍摄，宜避免植被、行人、车辆和其他物体的遮挡。对细节丰富、结构复杂的构件，应多角度拍摄。

4.1.9 视频信息采集内容宜包含建筑的周边环境、空间布局、可视立面、使用情况、现场访谈等。音频信息采集内容宜包含现场访谈等。

4.1.10 文献、历史照片、历史图档等纸质资料宜通过拍摄、扫描、文字录入、描绘等方式采集和处理，且应符合现行行业标准《纸质档案数字化规范》DA/T 31 的规定。

4.2 基础信息成果要求

4.2.1 历史建筑的保护范围底图宜为 1：500 的数字线划图。

4.2.2 数码照片应符合下列规定：

- 1 照片的像素应大于 1200 万。**
- 2 照片应色彩真实、曝光正常、对焦准确、细节清晰，不应存在污点。**

4.2.3 视频、音频信息的成果应符合下列规定：

- 1 视频编码速率不宜低于 2Mbps，分辨率不宜低于 720p。音频编码速率不宜低于 128kbps，采样率不宜低于 22kHz。**
- 2 视频信息应影像清晰、色彩真实、无明显抖动。音频信息应语音清晰、无明显杂音。**
- 3 视频、音频不应包含冗余、无效信息。**

4.2.4 文献、历史照片、历史图档等成果应符合下列规定：

- 1 扫描文件的分辨率不应低于 300dpi。**
- 2 扫描文件应色彩真实。**
- 3 成果应分类和建立索引。**

5 测绘信息获取

5.1 一般规定

5.1.1 各等级历史建筑数字化的测绘应符合下列规定：

- 1** I 级：应测绘历史建筑的全部构件及其空间位置。
- 2** II 级：应测绘历史建筑的代表性部位、典型构件及其空间位置。

3 III 级：应测绘历史建筑重要控制性尺寸。

5.1.2 测绘图纸应根据现场测量获取的数码照片、侧稿、点云数据和倾斜数字航空摄影测量数据等制作。

5.1.3 数码照片的采集、处理和成果要求应符合本标准第 4.1.6 条～第 4.1.8 条和第 4.2.2 条的规定。

5.1.4 现场作业前的技术准备和技术设计应符合下列规定：

- 1** 应收集测绘对象的相关资料，进行适用性分析。
- 2** 宜进行现场踏勘，实地了解测绘对象的地理位置、建筑现状、周边环境，核对已有资料的真实性，协调现场作业条件。
- 3** 应根据项目委托方的要求编制技术设计书，技术设计书的内容应符合现行行业标准《测绘技术设计规定》CH/T 1004 的规定。
- 4** 应进行仪器准备和检校。

5.2 历史建筑的测量

5.2.1 总平面图测量应包含周边建筑物、构筑物、道路、广场、水域、山体、绿化等信息和古井、古树、院墙、院门、传统街巷、园林、庭院等历史环境要素。

5.2.2 单体建筑测量应包含屋顶、所有可视立面、室内空间和建筑细部。

5.2.3 历史建筑的测量应包含价值要素规定的内容。

5.2.4 历史建筑的测量精度宜符合下列规定：

1 I 级、II 级历史建筑数字化的测量，特征点间距中误差宜小于 20mm。

2 III 级历史建筑数字化的测量，特征点间距中误差宜小于 50mm。

3 高层建筑、大跨度建筑或桥梁等近距测量有困难的历史建筑数字化的测量，特征点间距中误差宜小于 100mm。

5.2.5 当采用测记法测量时，应符合下列规定：

1 应现场绘制测稿并彩色扫描保存，图像分辨率不宜小于 300dpi。

2 应包含尺寸、标高、材质和保存现状的标注，标注应包含建筑使用情况、搭建、改建部位、残损和形变等内容。

3 可根据露明部分推算未探明部分的尺寸，推算结果应在测稿注明。

5.2.6 当采用三维激光扫描测量时，应以“栋”为单位保存点云数据，并应符合现行行业标准《地面三维激光扫描作业技术规程》CH/Z 3047 的规定。

5.2.7 点云数据应符合下列规定：

1 点云数据最大点间距宜小于 15mm。高层建筑、大跨度建筑或桥梁等近距离架设扫描站点有困难的，最大点间距宜小于 50mm。

2 点云数据应保持建筑的几何曲面特征，不得存在因配准误差超限引起的点云分层现象。拼接配准后相邻站同名点中误差应小于 5mm。

3 一栋历史建筑应对应一套拼接完整的点云数据。

4 主要立面、沿街立面和室内历史价值较高的构件的点云数据宜为彩色。彩色点云数据应反映测绘对象实际材质的图案、质感、颜色，不应存在明显影像接缝。

5.2.8 当采用倾斜数字航空摄影测量时，垂直影像地面分辨率

不应低于100mm，并应符合国家现行标准《倾斜数字航空摄影技术规程》CH/T 3021和《数字航空摄影测量 空中三角测量规范》GB/T 23236的有关规定。

5.3 历史建筑制图

5.3.1 使用点云数据、倾斜数字航空摄影数据制作历史建筑测绘图纸，应符合下列规定：

1 测绘图纸采用的用户坐标系（UCS），应与测量时采用的坐标系建立联系。

2 宜制作并保存数字剖面图像和正射影像，作为历史建筑制图的参考和校对依据。

3 用于绘制总平面图的正射影像，每个像素代表的空间尺寸不应大于10mm×10mm。

4 用于绘制建筑单体的平面图、立面图、剖面图的数字剖面图像，每个像素代表的空间尺寸不应大于2mm×2mm。

5 用于绘制特色部位、构造、装饰等建筑细部的数字剖面图像，每个像素代表的空间尺寸不应大于1mm×1mm。

5.3.2 测绘图纸的比例宜符合表5.3.2的规定。

表 5.3.2 测绘图纸的比例

历史建筑数字化等级	图纸类型	比例
I级	总平面图	1:200或1:250
	平面、立面、剖面图	1:50或1:100
	详图	1:1或1:5、1:10、1:15、1:20、1:25、1:30
II级	总平面图	1:250或1:300
	平面、立面、剖面图	1:100或1:150
	详图	1:5或1:10、1:15、1:20、1:25、1:30

续表 5.3.2

历史建筑数字化等级	图纸类型	比例
Ⅲ级	总平面图	1:300 或 1:500
	平面、立面、剖面图	1:150 或 1:200
	详图	1:15 或 1:20、1:25、1:30、1:50

5.3.3 一处历史建筑的测绘图应保存为一个单独的电子文件，应按“目录、总平面图、平面图、立面图、剖面图、详图”的顺序编制。测绘图的绘制应符合下列规定：

- 1 图幅应根据比例和建筑规模确定。
- 2 图纸编号应符合下列要求：
 - 1) 图纸目录编号应为“测绘 0000”；
 - 2) 平面图应从“测绘 1001”依次编号，应按总平面、各层平面、屋顶和仰视平面的顺序依次排列；
 - 3) 立面图应从“测绘 2001”依次编号；
 - 4) 剖面图应从“测绘 3001”依次编号；
 - 5) 详图应从“测绘 4001”依次编号。
- 3 图签应包含测绘单位、项目名称、项目负责人、测量人员、绘图人员、校对、审核、审定、图名、日期、图号、版本号和相关文字说明。
- 4 图层、线型和线宽设置宜符合本标准附录 C 的规定。
- 5 未探明部分的建筑材料、构造可采用空白或灰色填充，或根据露明部分推测，均应以文字注明。

5.3.4 总平面图的绘制应符合下列规定：

- 1 应表达建筑轮廓、周边建筑或构筑物、道路、广场、水域、山体、绿化等环境信息。
- 2 应标注历史建筑总尺寸，历史建筑与相邻建筑的距离。
- 3 应标注场地标高与建筑、构筑物的标高；平屋面建筑应标注天面标高；坡屋面建筑宜标注屋脊、檐口下沿标高。
- 4 应标注建筑名称、出入口位置、层数、建筑高度、周边

建筑的层数、周边道路、广场名称等信息。

5.3.5 平面图绘制内容和标注要求应符合表 5.3.5 的规定。

表 5.3.5 平面图绘制内容和标注要求

要求	I 级	II 级	III 级
图纸内容	<ul style="list-style-type: none">1 各层平面、屋顶平面和传统建筑的仰视平面2 室内所有空间和构件3 周边建筑物、构筑物、道路、广场、水域、山体、绿化等信息和古井、古树、院墙、院门、传统街巷、园林、庭院等历史环境要素4 室内材质及体现历史风貌的室外地面材料5 典型或具有重要历史、艺术价值的室内布置、特色家具6 所有建筑形变、残损	<ul style="list-style-type: none">1 首层平面、标准层平面、屋顶平面和传统建筑的仰视平面2 室内主要空间和结构构件3 周边建筑物、构筑物、道路、广场、水域、山体、绿化等信息和古井、古树、院墙、院门、传统街巷、园林、庭院等历史环境要素4 各层室内典型材质片段及体现历史风貌的室外地面材料5 所有建筑形变、残损	<ul style="list-style-type: none">1 首层平面或标准层平面2 室内主要空间和结构构件3 周边建筑物、构筑物、道路、广场、水域、山体、绿化等信息和古井、古树、院墙、院门、传统街巷、园林、庭院等历史环境要素
标注	<ul style="list-style-type: none">1 三道尺寸线和门窗、洞口、结构构件的尺寸和定位2 各空间的功能名称3 室内外地面现状标高及地上、地下各层楼地面标高4 改建、加建情况标注5 体现历史风貌的材质的标注6 建筑形变、残损的文字标注	<ul style="list-style-type: none">1 三道尺寸线和门窗、洞口、结构构件的尺寸和定位2 各空间的功能名称3 室内外地面现状标高及地上、地下各层楼地面标高4 改建、加建情况标注5 体现历史风貌的材质的标注6 建筑形变、残损的文字标注	<ul style="list-style-type: none">1 两道尺寸线2 各空间的功能名称3 室内外地面现状标高及地上、地下各层楼地面标高4 改建、加建情况标注5 体现历史风貌的材质的标注6 建筑形变、残损的文字标注

5.3.6 立面图绘制内容和标注要求应符合表 5.3.6 的规定。

表 5.3.6 立面图绘制内容和标注要求

要求	I 级	II 级	III 级
图纸内容	1 所有可视立面 2 立面整体轮廓、构件轮廓和细节、立面所有材质 3 所有建筑形变、残损	1 主要立面、沿街立面 2 立面整体轮廓、构件轮廓和细节、立面典型材质片段 3 所有建筑形变、残损	1 主要立面、沿街立面 2 立面整体轮廓和构件轮廓、细节
标注	1 三道尺寸线、建筑总高度、各层间尺寸及所有构件尺寸 2 室外地坪、檐口、女儿墙、屋脊等标高和尺寸 3 改建、加建情况标注 4 体现历史风貌的材质的标注 5 建筑形变、残损的文字标注	1 三道尺寸线、建筑总高度、各层间尺寸及主要构件尺寸 2 室外地坪、檐口、女儿墙、屋脊等标高和尺寸 3 改建、加建情况标注 4 体现历史风貌的材质的标注 5 建筑形变、残损的文字标注	1 两道尺寸线、建筑总高度、各层间尺寸 2 室外地坪、檐口、女儿墙、屋脊等标高和尺寸 3 改建、加建情况标注 4 体现历史风貌的材质的标注 5 建筑形变、残损的文字标注
其他	立面位置示意图	立面位置示意图	—

5.3.7 剖面图绘制内容和标注要求应符合表 5.3.7 的规定。

表 5.3.7 剖面图绘制内容和标注要求

要求	I 级	II 级	III 级
图纸内容	1 全面表达各个空间纵向、横向剖面 2 典型或具有重要历史、艺术价值的室内布置、特色家具 3 所有可见部分材质 4 所有建筑形变、残损	1 空间关系典型、能反映历史风貌的结构和构造的纵向、横向剖面 2 典型材质片段 3 所有建筑形变、残损	1 空间关系典型、能反映历史风貌的结构和构造的剖面

续表 5.3.7

要求	I 级	II 级	III 级
标注	1 三道尺寸线：建筑总高度、各楼层间尺寸及所有构件尺寸 2 各层楼地面、檐口、屋脊、女儿墙、天面和室外标高 3 改建、加建情况标注 4 体现历史风貌的材质的标注 5 建筑形变、残损的文字标注	1 三道尺寸线：建筑总高度、各楼层间尺寸及主要构件尺寸 2 各层楼地面、檐口、屋脊、女儿墙、天面和室外标高 3 改建、加建情况标注 4 体现历史风貌的材质的标注 5 建筑形变、残损的文字标注	1 两道尺寸线：建筑总高度、各层间尺寸 2 各层楼地面、檐口、屋脊、女儿墙、天面和室外标高 3 改建、加建情况标注 4 体现历史风貌的材质的标注 5 建筑形变、残损的文字标注
其他	剖切位置示意图	剖切位置示意图	—

5.3.8 详图绘制应符合下列规定：

- 1 应着重绘制体现历史风貌和地方特色的构造、装饰、材料，并以文字标注。
- 2 反映传统结构和构造特色、体现传统建造工艺的复杂构件、节点，可采用专题性的轴测图、分解图等形式表达。
- 3 应包含至少两道尺寸线。复杂纹样或构件详图可在控制性尺寸基础上，结合模数化尺寸标注。

5.3.9 图例、图样画法、符号和尺寸标注，应符合现行国家标准《房屋建筑工程制图统一标准》GB/T 50001、《建筑工程制图标准》GB/T 50104、《总图制图标准》GB/T 50103 的有关规定。

5.4 历史建筑三维模型制作

5.4.1 三维模型的几何表达要求和尺寸检测中误差应符合表 5.4.1 的规定。

表 5.4.1 三维模型的几何表达要求和尺寸检测中误差

历史建筑数字化等级	建模内容	几何表达要求	尺寸检测中误差 (mm)
I 级	建筑本体(室内、外)、周边环境	任意维度变化大于 200mm 的细节，应实体建模表现	100
II 级	建筑本体(室外)、周边环境	任意维度变化大于 500mm 的细节，应实体建模表现	250
III 级	建筑本体(室外)、周边环境	任意维度变化大于 500mm 的细节，应实体建模表现	250

5.4.2 建筑群及周边环境的三维模型宜根据摄影测量、三维激光扫描等技术获取的影像和点云数据建立；建筑单体、细部及构件的三维模型宜根据三维激光扫描获取的点云数据或已测平面图、立面图、剖面图进行无人机交互式建模。

5.4.3 历史建筑三维模型轴心点定义应统一，模型宜以“米(m)”为计量单位。

5.4.4 历史建筑三维模型的拓扑关系应完整、正确，不应有漏缝、破面、共面、游离点、线、面等情况；在满足模型表现效果及视觉效果的前提下，宜减少几何模型的面数。

5.4.5 三维模型的纹理制作应符合下列规定：

- 1 纹理采集应符合本标准第 4.1.6 条～第 4.1.8 条的规定。
- 2 纹理采集应覆盖物体所有表面，有重复单元的表面，应拍摄局部；无重复单元的表面，应拍摄完整表面。
- 3 应根据不同细节层次的模型确定拍照需要表现的细节，相同细节层次的模型纹理应具有相近的纹理分辨率。
- 4 历史建筑屋顶宜采用无人机拍摄，也可利用现有的 DOM 数据。
- 5 对于曝光过度或不足、阴影、相邻图像色差明显的纹理

应进行匀光匀色处理，保持图像反差适中、色彩一致。对于图像变形应作纠正处理或重新拍摄。

6 单张纹理的像素应大于2000万。

6 成果质量检查与验收

6.1 质量检查

6.1.1 历史建筑数字化成果的质量宜实行过程检查和最终检查。

6.1.2 质量检查工作应依据下列文件进行：

- 1 项目委托书或合同；
- 2 技术设计书；
- 3 相关技术标准；
- 4 项目承担方的质量管理文件等资料。

6.1.3 历史建筑数字化的基础信息、测绘信息成果的检查内容应符合本标准附录 D 的规定。

6.1.4 历史建筑数字化成果的检查应采用内业全数检查、外业抽样检查的方式，并记录检查过程。当质量检查中发现质量问题时，应立即提出处理意见，返回作业部门进行纠正。纠正后的成果应重新进行质量检查，直至符合要求。

6.1.5 质量检查后，应编制质量检查报告。质量检查报告应包括检查工作概况、项目成果概况、检查依据、检查内容及方法、主要质量问题及处理情况、质量统计及质量等级。

6.2 成果验收

6.2.1 历史建筑数字化成果的验收应依据项目委托书或合同、技术设计书进行，应由任务的委托单位组织实施。

6.2.2 提交的验收成果和资料应齐全，应按历史建筑数字化工作等级提交数字化成果，并应提交技术设计书、成果检查报告等文档资料。

6.2.3 成果验收应形成验收报告。

7 历史建筑数据库建设

7.1 一般规定

- 7.1.1 历史建筑数字化成果完成后，宜建立数据库，并应将质量检查合格的数字化成果入库。
- 7.1.2 历史建筑入库数据应包含基础信息和测绘信息，可包含其他相关数据。

7.2 数据库要素代码

- 7.2.1 分类编码应符合下列规定：

1 分类代码应采用十位数字层次码组成，前四层应分别设定为二位数字码，空位应以 0 补齐，后两层应设定为一位数字码。分类代码的结构应符合下列规定：



2 大类码应为专业代码，应设定为二位数字码；小类码应为业务代码，应设定为二位数字码，空位应以 0 补齐。历史建筑专业码应设置为 65，历史建筑基本信息的业务代码应设置为 01，测绘信息的业务代码应设置为 02。

- 7.2.2 历史建筑数据库要素代码与名称应符合表 7.2.2 的规定。

表 7.2.2 历史建筑数据库要素代码与名称

要素代码	要素名称	要素类型	说明
1000000000	基础地理信息要素	—	—

续表 7.2.2

要素代码	要素名称	要素类型	说明
1001000000	境界与政区	—	空间底图
1001010000	行政区	空间	现行国家标准《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923 的扩展
1001020000	行政区界线	空间	
1001030000	行政区注记	空间	
1001040000	地名信息	空间	空间底图
1004010000	栅格要素	—	—
1004010100	数字航空摄影影像	空间	空间底图
1004010101	数字航空正射影像图	空间	—
1004010300	数字栅格地图	空间	—
6500000000	历史建筑信息要素	—	
6501000000	历史建筑基础信息	—	
6501000001	本体范围	空间	记录历史建筑本体范围的图形及简要说明
6501000002	认定信息	非空间	对应本标准附录 A 表 A.0.1 “认定信息”的内容
6501000003	现状数码照片	非空间	储存历史建筑现状的相关数码照片
6501000004	保护要求	非空间	记录历史建筑保护规划的核心内容
6501000005	保护范围	空间	表达历史建筑的保护范围
6501000006	建设控制地带	空间	记录历史建筑建设控制地带的范围
6501000007	价值要素数码照片	非空间	保护规划规定的价值要素的数码照片
6501000008	历史资料	非空间	记录历史资料的相关信息
6501000009	历史资料文档	非空间	储存历史资料中包含的文档
6501000010	日常管理维护记录	非空间	记录日常管理维护的相关信息

续表 7.2.2

要素代码	要素名称	要素类型	说明
6501000011	日常维护数码照片	非空间	储存日常管理维护的相关数码照片
6501000012	修缮记录	非空间	记录历史建筑修缮的相关信息
6501000013	修缮数码照片	非空间	储存历史建筑修缮的相关数码照片
6502000000	测绘数据	—	—
6502000001	测绘图纸	非空间	采用 BLOB 类型保存测绘图纸
6502000002	点云数据	非空间	采用 BLOB 类型保存点云数据
6502000003	三维模型	非空间	贴图与三维模型文件放置在同一目录

7.3 数据库结构定义

7.3.1 空间信息宜采用分层方法组织管理,且应符合表 7.3.1 的规定。

表 7.3.1 空间要素分层

序号	层名	子层名	层要素	几何特征	属性表名	约束条件
1	行政区划	—	行政区	Polygon	XZQ	M
			行政区界线	Line	XZQJX	M
			行政区注记	Annotation	ZJ	M
			地名信息	Point	DMXX	M
2	历史建筑信息	—	本体范围	Polygon	LSJZ_BT	M
			保护范围	Polygon	LSJZ_BHFW	M
			建设控制地带	Polygon	LSJZ_JKDD	O
3	栅格数据	栅格数据	数字航空正射影像图	Image	SGSJ	O
			数字栅格地图	Image	SGSJ	O

7.3.2 数据表的定义应符合表 7.3.2-1~表 7.3.2-19 的要求。

表 7.3.2-1 行政区 (表名: XZQ)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	要素代码	M	见本标准表 7.2.2
3	XZQDM	行政区代码	Char	12	—	行政区代码	M	见本表注 1
4	XZQMC	行政区名称	Char	100	—	非空	M	—
5	XZQMJ	行政区面积	Float	15	2	>0	C	见本表注 2

注：1 行政区代码应在现有行政区划代码基础上扩展到村级，即“乡级以上行政区划代码 + 村级代码”，乡及乡以上行政区划应采用现行国家标准《中华人民共和国行政区划代码》GB/T 2260 中的 9 位数字码，村级为三位数字码。

2 行政区面积应采用国家行政职能部门发布的数据，单位： m^2 。

表 7.3.2-2 行政区界线 (表名: XZQJX_L)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	1001020000	M	见本表注 1
3	JXLX	界线类型	Char	6	—	界线类型代码	M	见本标准表 7.4.2-1
4	JXXZ	界线性质	Char	6	—	界线性质代码	M	见本标准表 7.4.2-2
5	JXSM	界线说明	Varchar	—	—	—	O	—

表 7.3.2-3 地名信息 (表名: DMXX)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	1001040000	M	—
3	DMDM	地名代码	Char	9	—	非空	M	—
4	DMMC	地名名称	Char	100	—	—	M	—

表 7.3.2-4 本体范围 (表名: LSJZ_BT)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000001	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据
4	SJ	时间	Date	—	—	—	M	历史建筑本体范围公布时间
5	SM	说明	Varchar	—	—	—	C	—

表 7.3.2-5 认定信息(表名: LSIZ_RD)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSJM	要素代码	Char	10	—	6501000002	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据
4	QXDM	区县代码	Char	6	—	区县代码	M	见现行国家标准《中华人民共和国行政区划代码》GB/T 2260
5	SZSLX	所在城市类型	Int	1	—	所在城市类型代码	M	见本标准表 7.4.2-3
6	LSJZMC	历史建筑名称	Varchar	—	—	—	M	—
7	LSJZLZ	历史建筑地址	Varchar	—	—	—	M	—
8	JYBHJB	既有保护级别	Varchar	—	—	—	Q	—
9	DQBHJB	当前保护级别	Varchar	—	—	历史建筑、其他	Q	—
10	DQBHJSRM	当前保护级别说明	Varchar	—	—	—	C	当前保护级别为“其他”的必填
11	SFGB	是否市县人民政府公布	Int	1	—	0 为否, 非 0 为是	M	—
12	GBWJ	公布文号及文件名	Varchar	—	—	—	O	文字描述

续表 7.3.2-5

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
13	SFYCDZ	是否一处多幢	Int	1	—	0 为否, 非 0 为是	M	—
14	YCDZJZXH	一处多幢建筑序号	Varchar	—	—	—	C	是否一处多幢为非 0 时必填
15	JZND	建筑年代	Int	1	—	年代代码	M	见本标准表 7.4.2-4
16	JZNDLY	建筑年代信息来源	Varchar	—	—	—	M	文字描述
17	JZLB	建筑类别	Int	2	—	类别代码	M	见本标准表 7.4.2-5
18	JZLBSM	其他建筑类别说明	Varchar	—	—	—	C	建筑类别为“99”时必填
19	JZTS	建筑价值特色	Varchar	—	—	—	M	文字描述
20	JZSMC	建筑师建筑商名称	Varchar	—	—	—	O	文字描述
21	JZSMCLY	建筑师建筑商名称信息来源	Varchar	—	—	—	C	文字描述
22	XZGN	现状功能	Int	2	—	功能代码	M	见本标准表 7.4.2-6
23	XZGNSM	其他现状功能说明	Varchar	—	—	—	C	现状功能为“99”时必填
24	LSQN	历史功能	Varchar	—	—	功能代码	O	见本标准表 7.4.2-6; 代码为复选项, 以分号分隔

续表 7.3.2-5

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
25	LSGNSM	历史功能说明	Varchar	—	—	—	C	历史功能为“99”时必填
26	WZZB	位置坐标	Varchar	—	—	—	M	填写格式：经度，纬度。精确到小数点后 6 位或以上
27	JGLX	结构类型	Int	1	—	结构类型代码	M	见本标准表 7.4.2-7
28	JGLXSM	其他结构类型说明	Varchar	—	—	—	C	结构类型信息为“9”时必填
29	JGLXLY	结构类型信息来源	Int	2	—	信息来源代码	M	见本标准表 7.4.2-8
30	JGLXLYSM	结构类型信息来源说明	Varchar	—	—	—	C	结构类型信息来源为“9”时必填
31	JZCS	建筑层数	Int	6	—	—	N	—
32	JZCSLY	建筑层数信息来源	Int	2	—	信息来源代码	M	见本标准表 7.4.2-8
33	JZCSLYSM	建筑层数信息来源说明	Varchar	—	—	—	C	建筑层数信息来源为“9”时必填
34	JZGD	建筑高度	Float	15	2	>0	O	—
35	JZGDLY	建筑高度信息来源	Int	2	—	信息来源代码	O	见本标准表 7.4.2-8

续表 7.3.2-5

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
36	JZGDLYSM	建筑高度信息来源说明	Varchar	Varchar	—	—	—	C	建筑高度信息来源为“g”时必填
37	JZMJ	建筑面积	Double	Double	26	3	—	M	—
38	JZMILY	建筑面积信息来源	Int	Int	2	—	信息来源代码	M	见本标准表 7.4.2-8
39	JZMILYSM	建筑面积信息来源说明	Varchar	Varchar	—	—	—	C	建筑面积信息来源为“g”时必填
40	ZDMJ	占地面积	Double	Double	26	3	—	M	—
41	ZDMILY	占地面积信息来源	Int	Int	2	—	信息来源代码	M	见本标准表 7.4.2-8
42	ZDMILYSM	占地面积信息来源说明	Varchar	Varchar	—	—	—	C	占地面积信息来源为“g”时必填
43	JZZL	建筑质量	Int	Int	—	—	建筑质量代码	M	见本标准表 7.4.2-9
44	BCZK	保存状况及存在问题	Varchar	Varchar	—	—	—	M	文字描述
45	CQLB	产权类别	Int	Int	1	—	产权类别代码	M	见本标准表 7.4.2-10，优码为复选项，以分号分隔
46	CQLBSM	产权类别说明	Varchar	Varchar	—	—	—	C	产权类别为“g”时必填

续表 7.3.2-5

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
47	CQLELY	产权类别信息来源	Varchar	—	—	—	M	文字描述
48	SYQRMC	所有权人名称	Varchar	—	—	—	M	文字描述
49	SYQRMCLY	所有权人名称 信息来源	Varchar	—	—	—	M	文字描述
50	SYRMC	使用权人名称	Varchar	—	—	—	O	文字描述
51	SYRMCLY	使用权人名称 信息来源	Varchar	—	—	—	O	文字描述
52	SPXX	视频信息	Varchar	—	—	—	O	索引文件位置
53	YPXX	音频信息	Varchar	—	—	—	O	索引文件位置
54	TEDW	填表单位	Varchar	—	—	—	M	—
55	TBR	填表人	Varchar	—	—	—	M	—
56	TBSJ	填表时间	Date	—	—	—	M	—
57	SM	说明	Varchar	—	—	—	C	—

表 7.3.2-6 现状数码照片(表名: LSJZ_XZZP)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000003	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据
4	MC	现状数码照片名称	Varchar	—	—	—	M	—
5	LX	类型	Char	1	—	现状数码照片 类别代码	M	见本标准表 7.4.2-11
6	XZZP	现状数码照片	BLOB	—	—	—	M	JPG 格式
7	SM	说明	Varchar	—	—	—	O	—

表 7.3.2-7 保护要求(表名: LSJZ_BHYQ)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000004	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据
4	EZSJ	编制时间	Date	—	—	—	M	记录规划编制时间

续表 7.3.2-7

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
5	GHQSNX	规则起始年限	Date	—	—	—	M	记录规则起始时间
6	GHJSNX	规则结束年限	Date	—	—	—	M	记录规则结束时间
7	BHFW	保护范围	Varchar	—	—	—	M	—
8	BHFWMJ	保护范围面积	Double	26	3	>0	M	—
9	BHDX	保护对象	Int	1	—	历史建筑保护对象代码	O	见本标准表 7.4.2-12, 代码可多选, 分号分隔
10	BHDXSM	保护对象说明	Varchar	—	—	—	C	说明具体保护部位
11	JZXSYGN	禁止使用功能	Char	20	—	禁止使用功能代码	O	见本标准表 7.4.2-13, 代码可多选, 分号分隔
12	HLY	合理利用建议	Char	20	—	历史建筑合理利用建议代码	O	见本标准表 7.4.2-14, 代码可多选, 分号分隔
13	TBDW	填表单位	Varchar	—	—	—	M	—
14	TBR	填表人	Char	20	—	—	O	—
15	TBSJ	填表时间	Date	—	—	—	O	—
16	SM	说明	Varchar	—	—	—	O	—

注: 价值要素名称及数码照片应在本标准表 7.3.2-10 中关联。

表 7.3.2-8 保护范围 (表名: LSJZ_BHFW)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000005	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	此编号作为其他表的关联依据
4	SJ	时间	Date	—	—	—	M	保护公布时间
5	SM	说明	Varchar	—	—	O	O	—

表 7.3.2-9 建设控制地带 (表名: LSJZ_JKDD)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000006	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据
4	SJ	时间	Date	—	—	—	M	控制地带公布时间
5	SM	说明	Varchar	—	—	—	C	—

表 7.3.2-10 价值要素数码照片 (表名: LSZ_JYZSJP)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000007	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据
4	JYZSMC	价值要素名称	Varchar	—	—	—	M	—
5	JYZSBH	价值要素编号	Varchar	—	—	—	O	—
6	ZP	数码照片	BLOB	—	—	—	M	JPG 格式
7	SM	说明	Varchar	—	—	—	O	—

表 7.3.2-11 历史资料 (表名: LSJ_LSMJ)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000008	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据
4	LSZLMC	历史资料名称	Varchar	—	—	—	M	—
5	LSZLLY	来源	Varchar	—	—	—	M	—

续表 7.3.2-11

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
6	LSZLXH	历史资料序号	Int	—	—	—	M	此序号作为历史资料表关联依据
7	TBDW	填表单位	Varchar	—	—	—	M	—
8	TBR	填表人	Char	20	—	—	M	—
9	TBSJ	填表时间	Date	—	—	—	M	—
10	SM	说明	Varchar	—	—	O	—	—

表 7.3.2-12 历史资料文档(表名: LSZL TSZLWD)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
2	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000009	M	—
3	LSZLLB	历史资料类别	Varchar	—	—	—	M	文字描述
4	LSZLXH	历史资料序号	Int	—	—	—	M	此序号作为历史资料表关联依据
5	LSZLMC	历史资料名称	Varchar	—	—	—	M	历史资料名称
6	LSZLWD	历史资料文档	BLOB	—	—	—	M	文档为图片件, 格式为 JPG 或 JPEG, PNG

续表 7.3.2-12

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
7	LY	来源	Varchar	—	—	—	M	—
8	BZ	备注	Varchar	—	—	O	—	—

表 7.3.2-13 日常管理维护记录(表名: LSJZ_GLWH)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	BSM	标识码	Int	10	—	$1 \leq 0$	M	—
2	YSJM	要素代码	Char	10	—	65010000010	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表关联依据
4	LSJZMC	历史建筑名称	Varchar	—	—	—	M	—
5	LSJZHZ	历史建筑地址	Varchar	—	—	—	M	—
6	GLZ	管理者	Int	1	—	管理员代码表	M	见本标准表 7.4.2-15
7	SYQR	所有权人	Varchar	—	—	—	M	—
8	SYQRLXFS	所有权人联系方式	Varchar	—	—	—	M	—
9	SYR	使用权人	Varchar	—	—	—	M	—
10	SYRLXFS	使用权人联系方式	Varchar	—	—	—	M	—
11	DGR	代管人	Varchar	—	—	—	O	—

续表 7.3.2-13

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
12	DGRJLXFS	代理人联系方式	Varchar	—	—	0	—	—
13	GPBH	是否挂牌保护	Boolean	1	—	0 为未挂牌， 非 0 为已挂牌	M	—
14	WLMGB	外立面改造	Boolean	1	—	0 为无，非 0 为有	M	—
15	JZPS	建筑破损	Boolean	1	—	0 为无，非 0 为有	M	—
16	ZZSGQK	正在施工情况	Char	20	—	正在施工情况代码	M	见本标准表 7.4.2-16， 代码可多选，以分号分隔
17	ZZSGQKSM	正在施工 情况说明	Varchar	—	—	C	“正在施工情况”为其他时必选	—
18	QTQK	其他情况	Char	6	—	日常维护其他 情况代码	O	见本标准表 7.4.2-17， 代码可多选，以分号分隔
19	SJDZ	实际地址	Varchar	—	—	C	“其他情况”为地址助 记时必选	—
20	LY	来源	Varchar	—	—	O	—	—
21	TEDW	填表单位	Varchar	—	—	M	—	—
22	TBR	填表人	Char	20	—	—	M	—
23	TBSJ	填表时间	Date	—	—	—	M	—
24	SM	说明	Varchar	—	—	—	O	—

表 7.3.2-14 日常维护数码照片 (表名: LSJZ_RCWHZP)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000011	M	—
2	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	与本标准表 7.3.2-13 的标识码保持一致
3	LRSJ	录入时间	Date	—	—	—	M	—
4	ZPLX	数码照片类型	Int	1	—	日常维护数码照片类型代码	M	见本标准表 7.4.2-18
5	ZP	数码照片	BLOB	—	—	—	M	JPG 格式
6	SM	说明	Varchar	—	—	O	M	—

表 7.3.2-15 修缮记录 (表名: LSJZ_XSPJ)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000012	M	—
2	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史编号作为其他表的关联依据
4	LSJZMC	历史建筑名称	Varchar	—	—	—	M	—
5	LSJZLZ	建筑地址	Varchar	—	—	—	M	—

续表 7.3.2-15

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
6	XSDW	修缮单位	Varchar	—	—	M	—	—
7	XSDWLXFS	修缮单位联系方式	Varchar	—	—	M	—	—
8	XSSGSJ	修缮施工时间	Varchar	—	—	M	文字描述	—
9	XSJGSJ	修缮竣工时间	Varchar	—	—	M	文字描述	—
10	XZKCBG	现状勘察报告	BLOB	—	—	O	PDF 格式	—
11	XSGZSJT	修缮图纸	BLOB	—	—	M	DXF 或 JPG、JPEG 格式	—
12	XSSJSM	修缮设计说明	BLOB	—	—	O	WORD 或 JPG、JPEG 格式	—
13	LY	来源	Varchar	—	—	M	文字描述	—
14	TEDW	填表单位	Varchar	—	—	M	—	—
15	TBR	填表人	Char	20	—	M	—	—
16	TBSJ	填报时间	Date	—	—	M	—	—
17	SM	说明	Varchar	—	—	O	—	—

表 7.3.2-16 修缮数码照片 (表名: LSJZ_XSZP)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	YSDM	要素代码	Char	10	—	6501000013	M	—
2	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	与本标准表 7.3.2-15 的标识码保持一致
3	LRSJ	录入时间	Date	—	—	—	M	—
4	ZPLX	数码照片类型	Int	1	—	修缮照片 片类型代码	M	见本标准表 7.4.2-19
5	ZP	数码照片	BLOB	—	—	—	M	JPG 格式
6	SM	说明	Varchar	—	—	—	O	—

表 7.3.2-17 测绘图纸 (表名: LSJZ_CHTZ)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	YSDM	要素代码	Char	10	—	6502000001	M	—
2	BSM	标识码	Int	10	—	>0	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据
4	CHTMC	测绘图纸名称	Varchar	—	—	—	M	—
5	CHT	测绘图纸	BLOB	—	—	—	M	采用 DXF 格式储存
6	SM	说明	Varchar	—	—	—	O	—

表 7.3.2-18 点云数据(表名: LSJZ_DYSJ)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	YSDM	要素代码	Char	10	—	6502000002	M	—
2	BSM	标识码	Int	10	>0	M	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据	—
4	DYMC	点云数据名称	Varchar	—	—	M	—	—
5	DY	点云数据	BLOB	—	—	M	采用TXT或E57、PLY格式储存	—
6	SM	说明	Varchar	—	—	O	—	—

表 7.3.2-19 三维模型(表名: LSJZ_SWMX)

序号	字段代码	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	YSDM	要素代码	Char	10	—	6502000003	M	—
2	BSM	标识码	Int	10	>0	M	M	—
3	LSJZBH	历史建筑编号	Varchar	—	—	M	历史建筑编号作为其他表的关联依据	—
4	SWMXMC	三维模型名称	Varchar	—	—	M	—	—
5	SWMX	三维模型	BLOB	—	—	M	采用OBJ或JDS格式储存	—
6	GSLX	格式类型	Varchar	—	—	M	以文本说明三维模型格式	—
7	SM	说明	Varchar	—	—	O	—	—

7.4 属性值代码表

7.4.1 历史建筑的属性值代码表应规定界线类型、界线性质、历史建筑所在城市类型、年代、类别、功能、结构类型、信息来源、建筑质量、产权类别、现状数码照片类型、保护对象、禁止使用功能、合理利用建议、管理者、正在施工情况、日常维护其他情况、日常维护数码照片类型、修缮数码照片类型的代码值。

7.4.2 属性值代码设置应符合表 7.4.2-1~表 7.4.2-19 的要求。区县代码应符合现行国家标准《中华人民共和国行政区划代码》GB/T 2260 的规定。

表 7.4.2-1 界线类型代码

代码	界线类型
250200	海岸线
250201	大潮平均高潮线
250202	零米等深线
250203	江河入海口陆海分界线
620200	国界
630200	省、自治区、直辖市界
640200	地区、自治州、地级市界
650200	县、区、旗、县级市界
660200	街道、乡、镇界
670402	开发区、保税区界
670500	街坊、村界
670600	省、自治区、直辖市间海域行政界线
670700	县际间海域行政界线

表 7.4.2-2 界线性质代码

代码	界线性质
600001	已定界

续表 7.4.2-2

代码	界线性质
600002	未定界
600003	争议界
600004	工作界
600009	其他

注：本表根据现行国家标准《基础地理信息要素分类与代码》（GB/T 13923 扩展原则）进行扩展。

表 7.4.2-3 所在城市类型代码

代码	所在城市类型
1	国家历史文化名城
2	省级历史文化名城
3	非名城

表 7.4.2-4 年代代码

代码	年代
1	清代以前（1644 年以前）
2	清代（1644~1912 年）
3	中华民国（1912~1949 年）
4	中华人民共和国成立至改革开放前（1949~1978 年）
5	改革开放后（1978 年以后）

表 7.4.2-5 类别代码

代码	类别
1	典型民居和住宅
2	典型商贸建筑
3	庙坛和宗教建筑
4	祠堂和乡村公共建筑
5	作坊和农业生产建筑
6	历史事件和机构纪念地

续表 7.4.2-5

代码	类别
7	名人故居和旧居
8	行政办公建筑
9	文化娱乐体育建筑
10	教育和科研建筑
11	医疗卫生建筑
12	旅馆和客舍建筑
13	园林和景观建筑物、构筑物
14	工业和仓储建筑物、构筑物
15	桥涵和交通设施
16	军事建筑物、构筑物
17	水利建筑物、构筑物
99	其他

表 7.4.2-6 功能代码

代码	功能
1	居住
2	商业
3	商住混合
4	办公
5	旅业
6	餐饮
7	教育科研
8	展览
9	文娱设施
10	医疗卫生
11	宗教活动
12	祭祀
13	仓储

续表 7.4.2-6

代码	功能
14	交通设施
15	水利设施
16	工农业生产
17	军事设施
18	闲置空置
99	其他

表 7.4.2-7 结构类型代码

代码	结构类型
1	木结构
2	砖木结构
3	砖混结构
4	钢混结构
9	其他结构

表 7.4.2-8 信息来源代码

代码	信息来源
1	地形图数据
2	实地勘察
3	实测数据
4	文献档案数据
9	其他

表 7.4.2-9 建筑质量代码

代码	建筑质量
1	结构和围护构件完好
2	结构或围护构件局部破损或缺失
3	结构和围护构件严重破损或缺失

表 7.4.2-10 产权类别代码

代码	产权类别
1	国有
2	集体
3	个人
9	其他

表 7.4.2-11 现状数码照片类型代码

代码	现状数码照片类型
1	周边环境
2	屋顶
3	立面
4	室内

表 7.4.2-12 保护对象代码

代码	历史建筑保护对象
1	平面布局
2	主要立面
3	主体结构
4	特色材料装饰和部位
5	历史环境要素

表 7.4.2-13 禁止使用功能代码

代码	保护要求分类
1	批发市场
2	加油加气站
3	对居住和公共环境有干扰、污染的工业
4	对居住和公共环境有干扰、污染的物流仓储设施
5	供水/供电/供热/燃气等供应设施
6	环卫、环保设施
7	生产和储存易爆易燃、放射性、毒害性、腐蚀性物品
8	其他有损历史建筑价值或危害建筑安全的使用功能

表 7.4.2-14 合理利用建议代码

代码	历史建筑合理利用建议
1	社区服务设施，例如养老设施、青少年活动、文化活动站等
2	知识产业、创意产业的办公场地，例如设计事务所、研究所、工作室等
3	文化博览场所，如博物馆、纪念馆、展览馆、文化馆等
4	文化消费场所，如画廊、书店、特色工艺品商店、特色餐饮等
5	旅游服务设施，如特色酒店、青年旅馆、游客信息中心等

表 7.4.2-15 管理者代码

代码	管理者
1	个人
2	历史建筑主管部门
3	所在镇、街道
9	其他

表 7.4.2-16 正在施工情况代码

代码	正在施工情况
1	门窗
2	室内
3	外墙体
4	院落
5	结构主体
6	无
9	其他

表 7.4.2-17 日常维护其他情况代码

代码	其他情况
1	无法入内
2	找不到门牌
3	地址勘误

表 7.4.2-18 日常维护数码照片类型代码

代码	日常维护数码照片类型
1	主要立面
2	特色构件
3	改动部位
9	其他

表 7.4.2-19 修缮数码照片类型代码

代码	修缮数码照片类型
1	修缮前数码照片
2	修缮后数码照片

附录 A 历史建筑基础信息表

A. 0.1 历史建筑的认定信息应按表 A. 0.1 的格式填报。

表 A. 0.1 历史建筑认定信息

大项	分项	数据填报项	备注
城市 基本 信息	* 所在省/自治 区/直辖市名称		
	* 所在城市名称		设区的市、自 治州、地区
	* 所在区/县 名称		县、县级市、 区
	* 所在街道 乡镇		
	* 所在城市类型	<input type="checkbox"/> 国家历史文化名城 <input type="checkbox"/> 省级历史文化名城 <input type="checkbox"/> 非名城	单选
	* 历史建筑编号		
	* 历史建筑名称		
	* 历史建筑地址		
认定 保护 经历	既有保护级别		“既有保护级 别”为各城市公 布的保护类别 (名称)
	当前保护级别	<input type="checkbox"/> 历史建筑 <input type="checkbox"/> 其他 _____	可复选。“其他” 情况为各城市公 布的保护类别 (名称)
	* 是否已经过市、县人民政府公布： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	* 该历史建筑的公布文号及文件名： _____		

续表 A.0.1

大项	分项	数据填报项	备注
一处 多幢 (栋) 信息	* 该历史建筑是否一处多幢(栋): <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	该幢(栋)建筑序号: _____		序号规则: 历史建筑编号_建筑序号
	* 建筑年代	<input type="checkbox"/> 清代以前(1644 年以前) <input type="checkbox"/> 清代(1644~1912 年) <input type="checkbox"/> 中华民国(1912~1949 年) <input type="checkbox"/> 中华人民共和国成立至改革开放前(1949~1978 年) <input type="checkbox"/> 改革开放后(1978 年以后)	单选。建筑年代为建筑主体的建造年代
	* 建筑年代信息来源		
建筑 价值 信息	* 建筑类别	<input type="checkbox"/> 典型民居和住宅 <input type="checkbox"/> 典型商贸建筑 <input type="checkbox"/> 庙坛和宗教建筑 <input type="checkbox"/> 祠堂和乡村公共建筑 <input type="checkbox"/> 作坊和农业生产建筑 <input type="checkbox"/> 历史事件和机构纪念地 <input type="checkbox"/> 名人故居和旧居 <input type="checkbox"/> 行政办公建筑 <input type="checkbox"/> 文化娱乐体育建筑 <input type="checkbox"/> 教育和科研建筑 <input type="checkbox"/> 医疗卫生建筑 <input type="checkbox"/> 旅馆和客舍建筑 <input type="checkbox"/> 园林和景观建筑物、构筑物 <input type="checkbox"/> 工业和仓储建筑物、构筑物 <input type="checkbox"/> 桥涵和交通设施 <input type="checkbox"/> 军事建筑物、构筑物 <input type="checkbox"/> 水利建筑物、构筑物 <input type="checkbox"/> 其他 _____	单选。文字说明“其他”类别
	* 建筑价值特色	建筑技术、艺术价值、相关历史事件、历史名人或著名设计师等内容	限 500 字以内

续表 A.0.1

大项	分项	数据填报项	备注
建筑 价值 信息	建筑师、建造商 名称		
	建筑师、建造商 名称信息来源		
建筑 保存 信息	* 现状功能	<input type="checkbox"/> 居住 <input type="checkbox"/> 商业 <input type="checkbox"/> 商住混合 <input type="checkbox"/> 办公 <input type="checkbox"/> 旅业 <input type="checkbox"/> 餐饮 <input type="checkbox"/> 教育科研 <input checked="" type="checkbox"/> 展览 <input type="checkbox"/> 文娱设施 <input type="checkbox"/> 宗教活动 <input type="checkbox"/> 祭祀 <input type="checkbox"/> 仓储 <input checked="" type="checkbox"/> 交通设施 <input type="checkbox"/> 水利设施 <input type="checkbox"/> 工农业生产 <input type="checkbox"/> 军事设施 <input type="checkbox"/> 闲置空置 <input type="checkbox"/> 其他 _____	单选。如有混 合功能，以主要 功能为准。文字 说明“其他” 情况
	历史功能	<input type="checkbox"/> 居住 <input type="checkbox"/> 商业 <input type="checkbox"/> 商住混合 <input type="checkbox"/> 办公 <input type="checkbox"/> 旅业 <input type="checkbox"/> 餐饮 <input type="checkbox"/> 教育科研 <input type="checkbox"/> 展览 <input type="checkbox"/> 文娱设施 <input type="checkbox"/> 医疗卫生 <input type="checkbox"/> 宗教活动 <input type="checkbox"/> 祭祀 <input type="checkbox"/> 仓储 <input type="checkbox"/> 交通设施 <input type="checkbox"/> 水利设施 <input type="checkbox"/> 工农业生产 <input type="checkbox"/> 军事设施 <input type="checkbox"/> 闲置空置 <input type="checkbox"/> 其他 _____	可复选。文字 说明“其他” 情况
	* 位置坐标		填写规则：以 建筑本体外轮廓 角点为测点，依 次从东北角点按 顺时针方向罗列 多个角点坐标。

续表 A.0.1

大项	分项	数据填报项	备注
建筑 保存 信息	* 结构类型	<input type="checkbox"/> 木结构 <input type="checkbox"/> 砖木结构 <input type="checkbox"/> 砖混结构 <input type="checkbox"/> 钢混结构 <input type="checkbox"/> 其他结构_____	单选。文字说明“其他”类型
	* 结构类型信息来源	<input type="checkbox"/> 地形图数据 <input type="checkbox"/> 实地勘察 <input type="checkbox"/> 文献档案数据 <input type="checkbox"/> 其他_____	单选。文字说明“其他”来源
	* 建筑层数	_____层	建筑主体层数
	* 建筑层数信息来源	<input type="checkbox"/> 地形图数据 <input type="checkbox"/> 实地勘察 <input type="checkbox"/> 文献档案数据 <input type="checkbox"/> 其他_____	单选。文字说明“其他”来源
	建筑高度	_____m	精确至小数点后两位
	建筑高度信息来源	<input type="checkbox"/> 地形图数据 <input type="checkbox"/> 实测数据 <input type="checkbox"/> 文献档案数据 <input type="checkbox"/> 其他_____	单选。文字说明“其他”来源
	* 建筑面积	_____m ²	不含院落面积。 精确至小数点后两位
	* 建筑面积信息来源	<input type="checkbox"/> 地形图数据 <input type="checkbox"/> 实测数据 <input type="checkbox"/> 文献档案数据 <input type="checkbox"/> 其他_____	单选。文字说明“其他”来源
	* 占地面积	_____m ²	占地面积为建筑基底面积和附属环境面积之和。 精确至小数点后两位
	* 占地面积来源	<input type="checkbox"/> 地形图数据 <input type="checkbox"/> 实测数据 <input type="checkbox"/> 文献档案数据 <input type="checkbox"/> 其他_____	单选。文字说明“其他”来源
	* 建筑质量	<input type="checkbox"/> 结构和围护构件完好 <input type="checkbox"/> 结构或围护构件局部破损或缺失 <input type="checkbox"/> 结构和围护构件严重破损或缺失	单选
	* 保存状况及存在问题		限 100 字以内

续表 A.0.1

大项	分项	数据填报项	备注
建筑 使用 信息	* 产权类别	国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 个人 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____	可复选。文字说明“其他”类别
	* 产权类别信息来源		
	* 所有权人(单位)名称		
	* 所有权人(单位)信息来源		
	使用权人(单位)名称		
	使用权人(单位)信息来源		
现状 数码 照片	* 屋边环境		
	* 屋顶		
	* 立面		含立面整体风貌和立面细部
	* 室内		含室内空间和建筑细部
视频信息			索引文件位置
音频信息			索引文件位置
* 填表单位			
* 填表人			
* 填表时间			

注：带*的内容为必填项，其他为选填项。

A.0.2 历史建筑的保护要求应按表 A.0.2 的格式填报。

表 A.0.2 历史建筑保护要求

项目	数据填报项	备注
* 历史建筑编号		
* 历史建筑名称		
* 历史建筑地址		
* 编制时间	_____年_____月_____日	
* 规划年限	_____年至_____年	
* 保护范围		
= 保护范围面积	_____m ²	精确至 小数点 后两位
* 保护对象	<input type="checkbox"/> 平面布局 <input type="checkbox"/> 主要立面（须注明具体立面） <input type="checkbox"/> 主体结构 <input type="checkbox"/> 特色材料装饰和部位（须注明具体部位） <input type="checkbox"/> 历史环境要素（须注明所有历史环境要素）	可复选
禁止性 使用功能	<input type="checkbox"/> 批发市场 <input type="checkbox"/> 加油加气站 <input type="checkbox"/> 对居住和公共环境有干扰、污染的工业 <input type="checkbox"/> 对居住和公共环境有干扰、污染的物流仓储设施 <input type="checkbox"/> 供水/供电/供热/燃气等供应设施 <input type="checkbox"/> 环卫、环保设施 <input type="checkbox"/> 生产和储存易爆易燃、放射性、毒害性、腐蚀性物品 <input type="checkbox"/> 其他有损历史建筑价值或危害建筑安全的使用功能	可复选

续表 A.0.2

项目	数据填报项	备注
合理利用建议	<input type="checkbox"/> 社区服务设施，例如养老服务、青少年活动、文化活动站等 <input type="checkbox"/> 知识产业、创意产业的办公场地，例如设计事务所、研究所、工作室等 <input type="checkbox"/> 文化博览场所，如博物馆、纪念馆、展览馆、文化馆等 <input type="checkbox"/> 文化消费场所，如画廊、书店、特色工艺品商店、特色餐饮等 <input type="checkbox"/> 旅游服务设施，如特色酒店、青年旅馆、游客信息中心等	可复选
* 价值要素名称		可根据数量增加填写栏
* 价值要素 数码照片		
* 填表单位		
* 填表人		
* 填表时间		

注：带*的内容为必填项，其他为选填项。

A.0.3 历史建筑的历史资料应按表 A.0.3 的格式填报。

表 A.0.3 历史建筑历史资料

项目	数据填报项	
* 历史建筑编号		
* 历史建筑名称		
* 历史建筑地址		
* 历史资料类别	<input type="checkbox"/> 文献 <input type="checkbox"/> 历史照片 <input type="checkbox"/> 历史图档	
* 历史资料名称		
* 来源		
备注		
* 历史资料扫描文件		
* 填表单位：	* 填表人：	* 填表时间：

注：带*的内容为必填项，其他为选填项。

A.0.4 历史建筑日常管理维护记录应按表 A.0.4 的格式填报。

表 A.0.4 历史建筑日常管理维护记录

项目	数据填报项	备注
* 历史建筑编号		
* 历史建筑名称		
* 历史建筑地址		
* 管理者	<input type="checkbox"/> 个人 <input type="checkbox"/> 历史建筑主管部门 <input type="checkbox"/> 所在镇、街道 <input type="checkbox"/> 其他 _____	单选
* 所有权人（单位）	姓名（名称）：_____ 联系方式：_____	
* 使用权人（单位）	姓名（名称）：_____ 联系方式：_____	
代管人（单位）	姓名（名称）：_____ 联系方式：_____	
* 是否已挂牌保护	<input type="checkbox"/> 已挂牌 <input type="checkbox"/> 未挂牌	单选
* 外立面改变	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	单选
* 建筑破损	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	单选
* 正在施工	<input type="checkbox"/> 门窗 <input type="checkbox"/> 室内 <input type="checkbox"/> 外墙体 <input type="checkbox"/> 院落 <input type="checkbox"/> 结构主体 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 其他 _____	可复选
其他情况	<input type="checkbox"/> 无法入内 <input type="checkbox"/> 找不到门牌 <input type="checkbox"/> 地址勘误	可复选
实际地址 (勘误时填写)		
主要立面数码照片		
特色构件数码照片		
改动部位数码照片		
其他数码照片		
* 来源		
* 填表单位：	* 填表人：	* 填表时间：

注：带*的内容为必填项，其他为选填项。

A.0.5 历史建筑的修缮记录应按表 A.0.5 的格式填报。

表 A.0.5 历史建筑修缮记录

项目	数据填报项		备注
* 历史建筑编号			
* 历史建筑名称			
* 历史建筑地址			
* 修缮单位(人)			
* 修缮单位(人) 联系方式			
* 修缮施工时间			
* 修缮竣工时间			
* 来源			
现状勘察报告			扫描文件
* 修缮图纸			数字线划图 或扫描文件
修缮设计说明			文字记录 或扫描文件
* 修缮前后数码 照片对比			
	修缮前	修缮后	
* 填表单位			
* 填表人			
* 填表时间			

注：带*的内容为必填项，其他为选填项。

附录 B 历史建筑数字化成果格式和命名

表 B 历史建筑数字化成果格式和命名

文件分类	格式	命名方式	备注
基础信息 基础信息	基础信息表 PDF 或 DOC 格式	历史建筑编号_历史建筑名称_基础信息表_信息内容	注明具体的“信息内容”：认定信息、保护要求、历史资料、日常管理维护记录、修缮记录
	数码照片 RAW 或 JPG, PNG 格式	文件夹：历史建筑编号_历史建筑名称 _拍摄部位_拍摄时间	—
		照片：历史建筑编号_历史建筑名称_ 拍摄部位_照片序号	序号采用 4 位阿拉伯数字
	视频文件 MPEG4 或 H.264 格式	历史建筑编号_历史建筑名称_拍摄部位_拍摄时间（年月日）	—
	音频文件 MP3 或 WAV 格式	历史建筑编号_历史建筑名称_采访对象_录音时间（年月日）	—

续表 B

文件分类		格式	命名方式	备注
基础信息 其他历史建筑数字化的资料	保护范围图	数字线划图: DXF 格式	历史建筑编号_历史建筑名称_保护范围	包含历史建筑本体线、保护范围线、建设控制地带
	数字化处理形成的资料	文本、表格文件: PDF 或 DOC、 TXT 格式; 数字线划图: DXF 格式; 扫描图片文件: JPG 或 JPEG、 PNG 格式	文件夹: 历史建筑 编号_历史建筑名称 _资料类别	—
			文件: 历史建筑编 号_历史建筑名 称_资料类别_资 料序号	—
测绘信息	测稿	PNG 或 JPG 格式	历史建筑编号_历 史建筑名称_测稿_ 完成年月日	测稿扫描文件
	点云数据	TXT 或 ES7、 PLY 格式	历史建筑编号_历 史建筑名称_点云 数据	点云数据为拼合的 点云模型
	数字剖面图像	PNG 或 JPG 格式	历史建筑编号_历 史建筑名称_数字剖面 图像内容_序号	数字剖面图像的内 容包含总平面、各层 平面、立面、剖面、 详图
	正射影像	PNG 或 JPG 格式	历史建筑编号_历 史建筑名称_正射 影像	—
	测绘图纸	数字线划图: DXF 格式; 导出文件: PDF 格式	电子文件命名: 历 史建筑编号_历史建 筑名称_绘图完成时 间(年月日)	—
			图纸命名: 历史建 筑编号_历史建筑名 称_图纸内容	—

续表 B

文件分类		格式	命名方式	备注
测绘信息	三维模型及附件	OBJ、3DS 等通用格式	历史建筑编号_历史建筑名称_模型完成时间(年月日)	基于摄影测量获取的影像建立的模型，以及人机交互式建立的模型
		原始贴图： JPG 格式	历史建筑编号_历史建筑名称_贴图纹理_序号	—
		透明贴图： TGA 或 PNG 格式		—
		烘焙贴图 TGA 格式		

附录 C 历史建筑数字线划图图层及线型

表 C 历史建筑数字线划图图层及线型

	图层名称	线型	色号	线宽	含义解释	备注
保护范围图	Topographic	——	253	0.25b	地形图	—
	Noumenon	——	7	b	历史建筑本体线	—
	Protection scope	----	1	2b	历史建筑保护范围线	—
	Development Control Area	-----	180	2b	历史建筑建设控制地带	—
测绘图	Cut	——	6	b	柱子、墙、檩条等构件剖线	—
	Facade_0.25b	——	2	0.25b	平面、立面、剖面的细线；包括门窗看线、栏杆、装饰线、分隔线、细节轮廓线	—
	Facade_0.5b	——	5	0.5b	平面、立面、剖面的中细线；用于表达复杂立面的前后关系	—
	Facade_0.75b	——	4	0.7b	平面、剖面中线；剖切线、前后关系区分线	—
	Facade_1.5b	——	6	2b	立面轮廓线及地面线	—
	Green	——	64	0.25b	绿化	—
	Projection	-----	2	0.25b	投影线	—
	Partition	——	31	0.25b	轻质隔断图层	—
	Parting	——	145	0.25b	材质分缝；包括屋面瓦、铺地、墙面铺装等饰面分缝	淡显 50%

续表 C

	图层名称	线型	色号	线宽	含义解释	备注
测绘图	Furni	——	205	0.25b	家具和洁具	淡显 80%
	Area	——	175	0.25b	面积边界线	打印 前冻结
	Pub_hatch	——	8	0.25b	平面墙体填充	淡显 80%
	Pub_solid	——	17	0.25b	情况未明空间的内部 填充	淡显 30%
	Date	——	1	0.25b	轴线	—
	Axis	——	3	0.25b	轴线标注	—
	Axis_text	——	3	0.25b	轴号	—
	Pub_dim	——	3	0.25b	尺寸标注	—
	dim_symb	——	3	0.25b	折断线、图名标注、 箭头标注、剖切符号等	—
	Pub_text	——	7	0.25b	标注文字	—
	dim_lead	——	3	0.25b	引出标注、图名	—
	dim_iden	——	3	0.25b	大样索引	—
	DIM_ELEV	——	3	0.25b	标高标注	—
	PUB_TITLE	——	7	0.25b	图框	—

注：1 图线的宽度 b ，根据图样的复杂程度和比例，按现行国家标准《房屋建筑工程制图统一标准》GB/T 50001 的规定选用。

2 剖切符号的线宽向内加粗至 $2b$ 。

附录 D 历史建筑数字化成果质量检查要点

D.0.1 基础信息质量检查要点应符合表 D.0.1 的规定。

表 D.0.1 基础信息质量检查要点

检查项目	检查内容	描述
基础信息表质量	完整度	表格的内容符合本标准表 3.0.2-1 的规定
	规范性	表格的格式符合本标准附录 A 的规定
	准确性	表格填写准确
数码照片质量	完整度	数码照片的内容符合本标准表 4.1.6 的规定
	格式一致性	数码照片格式符合本标准附录 B 的规定
	分辨率	数码照片的分辨率符合本标准第 4.2.2 条的规定
	图像特征	图像特征符合本标准第 4.2.2 条的规定
视频信息质量	格式一致性	格式符合本标准附录 B 的规定
	视频质量	编码速率、分辨率符合本标准第 4.2.3 条的规定
音频信息质量	格式一致性	格式符合本标准附录 B 的规定
	音频质量	编码速率、采样率符合本标准第 4.2.3 条的规定
文献、历史照片、历史图档等数字化成果质量	格式一致性	格式符合本标准附录 B 的规定
	分辨率	扫描文件分辨率符合本标准第 4.2.4 条的规定
	命名规范性	分类和索引符合本标准第 4.2.4 条的规定

D.0.2 测稿质量检查要点应符合表 D.0.2 的规定。

表 D.0.2 测稿质量检查要点

检查项目	检查内容	描述
测稿原件质量	完整性	1 总平面图和建筑单体测稿的内容符合本标准第 5.2.1 条~第 5.2.3 条的规定 2 尺寸、标高和标注的内容符合本标准第 5.2.5 条的第二款的规定

续表 D.0.2

检查项目	检查内容	描述
测稿原件 质量	规范性	测稿绘制符合制图标准
	精度	测稿的精度符合本标准第 5.2.4 条的规定
	准确性	检查平面、立面、剖面、详图各部分内容的一致性，测稿表达的内容符合建造逻辑
扫描文件 质量	格式一致性	文件格式符合本标准附录 B 的规定
	分辨率	文件分辨率符合本标准第 5.2.5 条的规定

D.0.3 点云数据质量检查要点应符合表 D.0.3 的规定。

表 D.0.3 点云数据质量检查要点

检查项目	检查内容	描述
空间参考系	平面坐标系	平面坐标系符合本标准第 3.0.3 条的规定
	高程基准	高程基准符合本标准第 3.0.3 条的规定
点云模型 质量	数学精度	特征点间距中误差符合本标准第 5.2.4 条的规定，点间距符合本标准第 5.2.7 条的规定
	完整性	完整性符合本标准第 5.2.1 条～第 5.2.3 条的规定
	拼接配准 质量	拼接配准的质量符合本标准第 5.2.7 条第 2 款～第 4 款的规定
格式 一致性	数据格式	格式符合本标准附录 B 的规定
	数据文件	数据完整、无冗余、可读取
	文件命名	文件名称符合本标准附录 B 的规定

D.0.4 测绘图纸质量检查要点应符合表 D.0.4 的规定。

表 D.0.4 测绘图纸质量检查要点

检查项目	检查内容	描述
完整性	内容完整性	1 总平面内容符合本标准第 5.3.4 条的规定 2 平面图内容符合本标准第 5.3.5 条的规定 3 立面图内容符合本标准第 5.3.6 条的规定 4 剖面图内容符合本标准第 5.3.7 条的规定 5 详图内容符合本标准第 5.3.8 条的规定

续表 D.0.4

检查项目	检查内容	描述
规范性	命名规范性	测绘图电子文件和图纸的图名符合本标准附录B的规定
	制图规范性	1 图纸比例符合本标准第5.3.2条的规定 2 图纸图幅设置、目录编排、图签设置符合本标准第5.3.3条的规定 3 图层、线型和线宽的设置符合本标准附录C规定 4 字体、符号、图样画法、尺寸标注符合建筑制图的标准
准确性	内容一致性	平面、立面、剖面图各部分内容一致
	反映建筑现状的准确性	1 图纸准确反映建筑的现状材质 2 图纸准确描述建筑的真实尺寸

D.0.5 三维模型质量检查要点应符合表D.0.5的规定。

表 D.0.5 三维模型质量检查要点

检查项目	检查内容	描述
空间参考系	平面坐标系	平面坐标系符合本标准第3.0.3条的规定
	高程基准	高程基准符合本标准第3.0.3条的规定
	尺寸精度	检查模型与点云或现场检查尺寸检测中误差，符合本标准第5.4.1条的规定
表达精度	几何表达要求	几何表达要求符合本标准第5.4.1条的规定
	纹理要求	检查纹理数据，符合本标准第5.4.5条的规定
完整性	数据冗余	检查三维模型的冗余程度，符合本标准第5.4.4条的规定
	数据完整性	检查模型完整性，符合本标准表5.4.1规定的各等级建模内容要求
逻辑一致性	概念一致性	检查模型与纹理命名，符合本标准附录B的规定
	格式一致性	检查模型数据格式，符合本标准附录B的规定

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 《房屋建筑制图统一标准》 GB/T 50001
- 2 《总图制图标准》 GB/T 50103
- 3 《建筑制图标准》 GB/T 50104
- 4 《中华人民共和国行政区划代码》 GB/T 2260
- 5 《基础地理信息要素分类与代码》 GB/T 13923
- 6 《数字航空摄影测量 空中三角测量规范》 GB/T 23236
- 7 《测绘技术设计规定》 CH/T 1004
- 8 《地面三维激光扫描作业技术规程》 CH/Z 3017
- 9 《倾斜数字航空摄影技术规程》 CH/T 3021
- 10 《纸质档案数字化规范》 DA/T 31