

# DB11

## 北京市地方标准

DB 11/T 1597—2018

---

### 文物建筑勘察设计文件编制规范

Code for documentation of historic building survey and design

2018 - 12 - 17 发布

2019 - 04 - 01 实施

北京市市场监督管理局

发布



# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 术语和定义 .....	1
3 基本要求 .....	1
4 现状勘察报告 .....	2
5 方案设计文件 .....	9
5.1 一般要求 .....	9
5.2 方案设计说明 .....	10
5.3 方案设计图纸 .....	11
5.4 设计概算书 .....	13
6 施工图设计文件 .....	14
6.1 一般要求 .....	14
6.2 施工图设计说明 .....	14
6.3 施工图文件 .....	15
6.4 工程预算书 .....	17
7 补充设计文件和设计变更文件 .....	18
参考文献 .....	19

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京市文物局提出并归口。

本标准由北京市文物局组织实施。

本标准主要起草单位：北京建工建筑设计研究院。

协作单位：北京市文物工程质量监督站，中兵勘察设计研究院，北京建筑大学，北京北咨工程管理有限公司。

本标准主要起草人：倪越、王乃海、刘瑗、田林、黎冬青、任庆生、熊炜、王玉珂、刘卫华、赵术强、赵跃、孙艳群、欧阳苏勇、毛国华、赵鹏、杨红、钱勃。

# 文物建筑勘察设计文件编制规范

## 1 范围

本标准规定了文物建筑勘察设计文件编制的基本要求和现状勘察报告、方案设计文件、施工图设计文件、补充设计和设计变更文件的编制内容。

本标准适用于北京市行政区域内下列建筑物、构筑物本体的抢险加固工程、修缮工程、迁移工程、原址复建工程的勘察设计文件编制，其它具有保护价值的建筑物、构筑物可参照使用。

- a) 核定公布为文物保护单位的建筑物、构筑物；
- b) 尚未公布为文物保护单位的不可移动文物的建筑物、构筑物。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**文物建筑勘察** *survey of historic building*

记录文物建筑的特征、现状及环境，分析病害成因，并进行评估的活动。

### 2.2

**法式** *styles and rules*

文物建筑的形制与工艺特征。

### 2.3

**文物建筑的社会价值** *social value of historic building*

文物建筑通过存续、保护、利用以满足社会物质、精神需要所发挥的作用及影响。

### 2.4

**病害** *illness*

由于自然、人为等因素导致文物建筑出现残损、构成隐患的现象。

## 3 基本要求

3.1 勘察设计文件应真实、准确、完整，遵循文物保护的基本原则。

3.2 勘察设计文件应全面完整的记录、考证勘察对象的原形制、原结构、原材料、原工艺，分析其演变过程。

3.3 勘察设计文件专用名词应采用行业通用术语，制图应符合本规范规定及国家现行相关规范标准。

3.4 勘察设计文件应按抢险加固、修缮、迁移、原址复建确定工程性质，列入勘察设计文件名称。

3.5 勘察设计文件应包括现状勘察报告、方案设计文件与施工图设计文件。

3.6 方案设计文件应包括方案设计说明、方案设计图纸、设计概算书。

3.7 施工图设计文件应包括施工设计说明、施工图，宜包括工程预算。

3.8 编制设计文件的封面、扉页、目录时应注明以下内容：

#### 3.8.1 封面

- a) 文物保护单位的保护级别；
- b) 文物保护单位的公布名称；
- c) 工程名称；
- d) 设计阶段；
- e) 编制单位；
- f) 编制日期。

#### 3.8.2 扉页

- a) 委托单位全称及其法定代表人；
- b) 勘察设计单位全称及其法定代表人；
- c) 项目负责人；
- d) 工程主持人；
- e) 专业负责人；
- f) 审定人；
- g) 审核人；
- h) 勘察人；
- i) 测绘人；
- j) 设计人；
- k) 校核人。

3.8.3 目录应注明编制顺序及文件名称，包括图纸类别、图序、图名、图幅等内容及格式信息。

3.9 勘察设计图纸应标注图名、图号、出图日期，签字栏内人名应与扉页一致。

3.10 图纸中坐标和高程宜使用大地坐标和绝对标高，确有困难的可根据永久性参照物使用相对坐标和相对标高，但应说明参照点位。

3.11 方案设计文件提交后至工程竣工前，遇有与方案设计文件不符的情况，应编制补充设计文件，包括补充设计说明、相关图纸和照片。

3.12 当勘察对象含有彩画、壁画、雕塑、造像及历史题记文字等遗迹时，应按相关要求编制专项保护方案。

## 4 现状勘察报告

4.1 现状勘察报告应按以下顺序编制：

- a) 封面；
- b) 扉页；
- c) 目录；
- d) 现状勘察说明；
- e) 现状照片；
- f) 现状测绘图纸；
- g) 附录或附表。

- 4.2 现状勘察说明应基于下列基础资料编制：
- 文物保护单位档案；
  - 文献史料；
  - 历史维修记录；
  - 地质构造背景、地震基本烈度和场地类别；
  - 雷击、洪水、风灾、水文等自然环境资料；
  - 消防设置情况和火灾隐患分布情况；
  - 环境污染源；
  - 地下资源开采情况；
  - 其它影响因素的有关资料。
- 4.3 现状勘察说明应按照先主后次，先下后上，先外后内的顺序编制。
- 4.4 现状勘察说明应包括以下内容：
- 文物概况；
  - 历史及维修沿革；
  - 价值阐释；
  - 勘察范围；
  - 勘察依据；
  - 勘察原则；
  - 勘察目的；
  - 勘察方法；
  - 法式勘察说明；
  - 病害勘察说明；
  - 附属设备设施勘察说明；
  - 现状评估；
  - 勘察结论。
- 4.4.1 文物概况应包括以下内容：
- 文物保护单位公布信息；
  - 区位及四至信息；
  - 保护区划信息；
  - 文物建筑的占地面积与建筑面积；
  - 文物保护单位的文物构成；
  - 勘察对象与文物构成的关系；
  - 工程实施背景；
  - 工程实施目的；
  - 文物管理单位；
  - 工程委托单位。
- 4.4.2 历史及维修沿革应包括以下内容：
- 文物建筑的始建时间；
  - 文物建筑存续至实施勘察时的历史信息；
  - 文物建筑在宗教、民族、文化等社会发展过程中的相关信息；
  - 勘察对象在各历史时期的使用功能；
  - 建筑形制的变化或构件更换情况。
- 4.4.2.1 历史及维修沿革应以历史朝代及年号纪年顺序编写，同时宜注明公元纪年。

4.4.2.2 维修沿革还应对本次勘察前最近一次维修工作进行说明，包括以下内容：

- a) 工程性质；
- b) 工程范围；
- c) 经费投入情况；
- d) 实施内容。

4.4.3 价值阐释

4.4.3.1 应阐释勘察对象的历史、艺术、科学价值，宜阐释勘察对象的文化、社会价值。

4.4.3.2 应说明勘察对象与相关的历史事件和历史人物的信息。

4.4.3.3 引用文物历史资料、考古资料和档案资料时应誊录或节录原文，并注明以下信息：

- a) 引述资料的名称；
- b) 作者或编、著、译者；
- c) 版本类型及时间信息；
- d) 章节和页码；
- e) 历史图档、模型、影像的绘制或制作时间；
- f) 资料原件现存地。

4.4.3.4 历史价值阐释应包括文物建筑在各个历史时期关于政治、经济、军事、宗教信仰、风俗习惯等方面的内容。

4.4.3.5 艺术价值阐释应包括文物建筑及其构件形制、造型、纹饰等艺术特征方面的内容。

4.4.3.6 科学价值阐释应包括文物建筑建造方式、结构体系、建筑材料制造及应用等反映科学技术和生产力水平的内容。

4.4.4 应使用法律、法规、规范、标准勘察依据，使用其它文件或资料作为依据时应注明引用出处、作者等信息。

4.4.5 法式勘察说明应包括以下内容：

- a) 文物建筑选址及营造理念；
- b) 平面布局与建筑形制；
- c) 建筑装饰和风格特征；
- d) 结构与构件法式特征；
- e) 构造形式及构成关系；
- f) 构件名称、材质、尺寸、数量及所在部位；
- g) 相邻构件之间的连接和受力方式；
- h) 材料构成技术特点，包括材料成分、配比、颜色、物理性能及相关指标；
- i) 工艺构成技术特点，包括木作、瓦石作、油作、彩画作、裱糊作的制作、安装工艺；
- j) 所承载的物质与非物质的历史、文化信息。

4.4.6 病害勘察说明应包括以下内容：

- a) 文物建筑结构体系的现存状态；
- b) 承重构件截面损失情况；
- c) 病害类型、部位、范围、程度及其成因，宜采用列表形式表示；
- d) 检测、监测数据的来源与分析；
- e) 地质、水文及气象的现状与变化；
- f) 其它人工及自然环境对于文物建筑的影响。

4.4.7 勘察对象已经安装给排水、暖通、电气等设备设施，应编制附属设备设施勘察说明，包括以下内容：



- a) 设备设施的名称;
  - b) 使用功能;
  - c) 安装时间;
  - d) 安装部位及安装方式;
  - e) 管线的管径、线径、材质、路由走向及敷设方式。
- 4.4.8 现状评估应包括下列内容:
- a) 文物建筑的价值;
  - b) 勘察对象形制、结构、材料、工艺的真实性与完整性;
  - c) 现状环境与历史环境的真实性与完整性对比;
  - d) 留存至今的以往干预手段的效果;
  - e) 结构安全性及稳定状况;
  - f) 环境安全性;
  - g) 勘察对象的保存及残损状况;
  - h) 病害类型、程度、分布范围、成因及发展趋势;
  - i) 附属设备设施安装的必要性与可行性。
- 4.4.9 文物建筑本体评估内容应按照以下顺序编制:
- a) 地基;
  - b) 基础;
  - c) 台基(台明);
  - d) 室外地面,包括甬路和散水;
  - e) 室内地面;
  - f) 大木构架;
  - g) 墙体;
  - h) 屋面,包括基层、结合层、面层;
  - i) 装饰装修;
  - j) 地仗、油饰、彩画;
  - k) 院墙、挡土墙等。
- 4.4.10 勘察结论应包括保护建议。
- 4.4.11 文物建筑的相关检测应符合其所属专业的现行国家及北京市标准。宜将检测报告做为现状勘察报告附件。
- 4.4.12 发现未计入档案的文物建筑、遗迹或其它可移动文物时,应将其编入现状勘察报告。
- 4.4.13 勘察条件受限,应注明未勘察内容,受限原因,预判病害及理由,并制定补勘计划。
- 4.4.14 现状勘察宜使用日常监测的数据作为依据,未进行变形监测的文物建筑,在现状勘察中,宜采集留存建筑本体的整体、局部、构件、连接的现状空间信息,作为未来的变形监测的参考数据。
- 4.5 现状照片
- 4.5.1 应有编号或索引号、拍摄部位、拍摄内容、拍摄时间。
- 4.5.2 应按分部分项工程的内容编排。
- 4.5.3 应与现状勘察说明与现状实测图纸编制顺序相一致。
- 4.5.4 应反映勘察对象的如下情况:
- a) 整体风貌;
  - b) 时代特征;
  - c) 主体结构及构件状况;
  - d) 残损状况、影响范围及程度;

- e) 勘察对象与周边环境的关系。
- 4.5.5 宜采用历史图片或与历史照片相同视角的照片。
- 4.5.6 宜有文物建筑各向正影像。
- 4.5.7 单张数字照片宜高于 1500 万像素。
- 4.5.8 动态影像应保存在储存介质上，作为勘察报告的附件。
- 4.6 岩土工程勘察报告
- 4.6.1 需要查明、分析、评价勘察对象所在场地的地质、环境特征和岩土工程条件，应附岩土工程勘察报告。
- 4.6.2 岩土工程勘察报告应包括下列内容：
  - a) 场地位置；
  - b) 建筑物概况；
  - c) 勘察目的和要求；
  - d) 勘察依据；
  - e) 勘察方法和工作量及其对文物建筑影响的说明；
  - f) 地形、地貌、地质构造；
  - g) 地层岩性及其分布特征；
  - h) 地下水埋藏情况、类型、水位及其变化情况；
  - i) 地下隐蔽物情况；
  - j) 不良地质作用评价；
  - k) 场地稳定性评价；
  - l) 场地土的标准冻结深度；
  - m) 所在区域的抗震设防烈度、设计基本地震加速度、设计地震分组，划分场地类别、岩土地震稳定性和地基土液化评价；
  - n) 岩土参数的统计、分析和选用；
  - o) 土、水对文物建筑材料的腐蚀性评价；
  - k) 对文物建筑地基基础的分析建议及所需的计算参数；
  - l) 对保护、施工、检验、监测的建议；
  - m) 对抗浮设防水位的建议。
- 4.6.3 岩土工程勘察报告应附下列图表：
  - a) 具有文物建筑平面尺寸及相对关系的勘探点平面配置图；
  - b) 工程地质剖面图；
  - c) 岩土物理力学性质综合统计表；
  - d) 室内试验成果图表；
  - e) 原位测试成果图表。
- 4.6.4 宜绘制工程地质柱状图和其它分析性图表。
- 4.6.5 可附岩土工程论证分析报告。
- 4.7 结构安全鉴定报告
- 4.7.1 勘察对象存在主体结构方面的安全隐患，应附结构安全鉴定报告。
- 4.7.2 结构安全鉴定报告应有地基承载力与结构承载力计算书，并注明现状荷载使用标准值。
- 4.7.3 采用砖石、钢材、钢筋混凝土等作为主体结构材料的建、构筑物宜进行结构抗震验算，并注明不满足抗震要求的部位与节点。
- 4.7.4 应包括结构可靠性评估内容与抗震鉴定结论。
- 4.8 材料检测报告

4.8.1 影响结构安全及辅助建筑断代的材料均应附材料检测报告。

4.8.2 材料取样应选择容易获取且不影响整体安全及观感的部位。

4.8.3 报告应包括以下内容：

- a) 材料类型；
- b) 取样部位；
- c) 试验数据与物理性能指标；
- d) 材料病害机理检测；
- e) 结论。

4.9 现状勘察图纸

4.9.1 区位图

4.9.1.1 应反映文物及其所在的区域位置，包括该区域的四至描述。

4.9.1.2 图纸比例宜为1：10000~1：50000。

4.9.1.3 宜使用测绘地形图，确实无法做到的，宜使用航空、卫星影像作为辅助图件。

4.9.2 现状勘察总平面图

4.9.2.1 应使用测绘地形图作为底图标明勘察内容和勘察范围，并标注以下内容：

- a) 文物保护区划及控制点坐标；
- b) 文物建筑与非文物建筑；
- c) 文物建筑与勘察对象；
- d) 勘察对象的名称；
- e) 用地四至；
- f) 占地面积；
- g) 建筑面积；
- h) 层数；
- i) 建筑特征；
- j) 室外地面铺装形式；
- k) 庭院围护形式；
- l) 残损分布；
- m) 场地坡度和坡向；
- n) 相关遗存和附属物；
- o) 古树、碑刻、水体；
- p) 其它重要地物。

4.9.2.2 文物建筑与非文物建筑应使用图例区别。

4.9.2.3 应使用编号标明勘察对象。

4.9.2.4 应通过尺寸与等高线标注反映环境、勘察对象及文物建筑的相互关系。

4.9.2.5 文物建筑轮廓线宜与台明线一致。

4.9.2.6 应标注指北针或风玫瑰图。

4.9.2.7 宜采用上北布图。

4.9.2.8 宜标识地下管网走向及使用功能。

4.9.2.9 图纸比例应为1：500~1：2000。

4.9.3 现状勘察平面图

- 4.9.3.1 应按照勘察对象的自然层划分，按从地下至屋面的顺序绘制。
- 4.9.3.2 勘察对象周边紧邻其它建筑，应将相邻部分局部平面绘出，并注明相对关系。
- 4.9.3.3 文物建筑内存在夹层或局部楼层，应标明其所在位置，并单独绘制平面图。
- 4.9.3.4 屋顶层具有使用功能，应单独绘制平面图。
- 4.9.3.5 应反映勘察对象的保存状况、平面法式及形制特征。
- 4.9.3.6 应注明柱、墙等竖向承载结构和围护结构的布置及定位尺寸，并标注结构承重构件或其它重要构件的材质、名称、截面形状、截面尺寸。
- 4.9.3.7 应标注说明台阶、台基（台明）、地面、柱、墙体、柱础、门窗等平面图上可见部位的残损状况，并注明其类型、成因、范围、程度、发展趋势。
- 4.9.3.8 应反映门窗与墙体的关系，窗下口高于平面剖切位置，应用虚线表示。
- 4.9.3.9 屋顶平面图应符合以下要求：
  - a) 标注出檐尺寸；
  - b) 标注排水方向；
  - c) 瓦面形式或作法不同，应使用不同图例加以区分；
  - d) 过垄脊应标注最高点标高；
- 4.9.3.10 重檐建筑各层檐应随其所在层的平面图中绘出。
- 4.9.3.11 楼梯应注明方向及踏步数量、尺寸，栏杆式样及做法应引详图。
- 4.9.3.12 应注明佛龕、造像等附属文物的名称、位置。
- 4.9.3.13 建筑地面以下有沟、穴、洞室，应在图中标注示意并做勘察说明。
- 4.9.3.14 平面尺寸标注应准确并具有连续性。
- 4.9.3.15 应根据地形变化分别标注室内、外地坪现状标高。
- 4.9.3.16 地基发生沉降变形，应注明变形位置、范围、程度和裂缝走向。
- 4.9.3.17 图形无法准确表达勘察对象状态和病害，应索引至详图或使用照片及文字形式注明。
- 4.9.3.18 应于首层平面图绘制指北针
- 4.9.3.19 应有剖切位置与方向。
- 4.9.3.20 具有斗拱的勘察对象应绘制仰视、俯视平面图。
- 4.9.3.21 图纸比例应为 1：50~1：200。

#### 4.9.4 现状勘察立面图

- 4.9.4.1 立面图应为正投影图，并按照勘察对象的四向绘制立面，绘制顺序为正立面、背立面、侧立面。
- 4.9.4.2 四向立面无法完整表现勘察对象特征，应加绘单向或多向正投影立面图并注明视点方位。
- 4.9.4.3 勘察对象周边紧邻其它建筑，应将相邻部分局部立面绘出，并注明相对关系。
- 4.9.4.4 应准确反映勘察对象的立面现状，体现立面法式及形制特征；
- 4.9.4.5 勘察对象立面被遮挡，应绘制遮挡建筑或遮挡物的轮廓，注明其名称和使用功能，并绘制去除遮挡物后的立面示意图。
- 4.9.4.6 立面图应标注两端轴线和轴号，并标注室外现状地坪、勘察基准点、台阶、台基（台明）、楼板、檐口、屋脊等处标高和必要的竖向尺寸。
- 4.9.4.7 应标注说明台阶、台基（台明）、柱、墙面、柱础、门窗、梁枋构件等立面图上可见部位的残损状况，并注明病害类型、成因、范围、程度、发展趋势。
- 4.9.4.8 应反映上身与下碱、门窗与墙体的关系。
- 4.9.4.9 立面图无法表达勘察对象状态和病害，应索引至详图或使用照片及文字形式注明。
- 4.9.4.10 图纸比例应为 1：50~1：200。

#### 4.9.5 现状勘察剖面图

- 4.9.5.1 应选择能够连续、准确的反映勘察对象之间相互距离与空间关系的位置绘制。
- 4.9.5.2 单体建筑应绘制纵、横向剖面图，单个剖面无法表达清楚，应选取多个剖视位置绘制剖面图。
- 4.9.5.3 勘察对象多于一个，应绘制整体纵、横向剖面图。
- 4.9.5.4 应反映勘察对象的内外空间形态、关系、构造特征、层高、层数。
- 4.9.5.5 剖面两端应标出相应轴线和编号。并应分别标明室内外地面、台基（台明）、外窗下口、檐口、屋脊、塔刹顶的标高，多层建筑应分层标注标高，标高应与现状勘察立面图保持一致。
- 4.9.5.6 应注明室内外地面、台基（台明）、柱及其它承载结构、楼面、门窗、内墙面、梁架结构、屋面、屋脊、塔刹顶等剖面图上可见部位的残损状况，并注明病害类型、成因、范围、程度、发展趋势。
- 4.9.5.7 应注明剖切位置的保存现状、现状工艺做法。
- 4.9.5.8 应标注空间及结构构件连接关系及断面尺寸，标示构造作法。
- 4.9.5.9 修缮工程涉及角梁维修，宜有45度剖面图。
- 4.9.5.10 勘察剖面图中表达确有困难或重要的残损状况及病害成因，应索引至详图中表达。图纸比例应为1:50~1:200。

#### 4.9.6 现状勘察详图

- 4.9.6.1 平、立、剖图件中均无法准确表述的部位、构造节点应绘制大样详图。
- 4.9.6.2 具有艺术价值的构件宜绘制详图。
- 4.9.6.3 详图与平、立、剖图件的索引关系、标注位置及内容应一致。
- 4.9.6.4 应反映构、部件特征及与相邻构、部件的关系。
- 4.9.6.5 图纸比例应为1:5~1:20。

#### 4.9.7 地仗、油饰、彩画现状图

- 4.9.7.1 地仗、油饰、彩画应明确各部位工艺做法、材料，病害类型及残损量。
- 4.9.7.2 彩画应明确等级、形制、饰金和用色规律。
- 4.9.7.3 应有油饰用色描述。
- 4.9.7.4 彩画详图应标注单个构件彩画各部位的控制比例及相对关系。

### 5 方案设计文件

#### 5.1 一般要求

##### 5.1.1 方案设计文件应依据以下内容编制：

- a) 项目计划书；
- b) 已批准的保护规划；
- c) 项目特点及使用功能；
- d) 现状勘察报告；
- e) 文物保护法规；
- f) 政府相关文件及行业相关规范、标准；
- g) 参考文献。

##### 5.1.2 方案设计文件应与现状勘察报告中涉及的项目、部位、内容一致。针对现状勘察报告反映、描述的病害成因，方案设计文件中应逐一出具相应的保护措施。

##### 5.1.3 方案设计图纸应与勘察图纸布图相一致。

- 5.1.4 应说明使用功能的变化情况，明确设计方案的预期目的或效果。
- 5.1.5 方案设计文件应能指导施工图设计，并明确以下内容：
- a) 工程实施对象；
  - b) 工程性质；
  - c) 使用功能的变化情况；
  - d) 实施措施的制定依据；
  - e) 实施措施的必要性、合理性和可行性；
  - f) 工程规模；
  - g) 实施部位、范围、工程量；项目；
  - h) 实施的重点部位、修缮要点；
  - i) 主要修缮措施的实施顺序和具体要求；
  - j) 预期效果；
  - k) 设计概算。
- 5.1.6 无法明确修缮对象的材料和工艺，应优先选择与修缮对象同时期同类型的文物建筑所采用且未被改变的材料和工艺。
- 5.1.7 实施工艺为传统工艺，与原工艺存在差异，应明确必要性和可行性。
- 5.1.8 采用非传统材料实施保护，应明确其增加的可靠性，对可能与文物建筑材料发生化学反应的现代材料应要求进行现场试验。
- 5.1.9 应对周边相邻或相连部位可能导致的影响或扰动进行评估，并根据评估结论采取相应保护措施。
- 5.1.10 对病害或保存现状未采取干预，应说明原因并进行安全评估。
- 5.1.11 保护工程需设置防护罩棚，应编制支搭方案，明确支搭要求。
- 5.1.12 应在修缮设计说明及图纸中描述相关专业的设备设施与文物建筑本体的位置关系、结合方式、扰动情况以及完成后的效果。
- 5.1.13 给排水、暖通、强弱电等专业设计的技术内容除应符合本规范相关要求外，尚应符合国家及北京市的相关设计规范要求。

## 5.2 方案设计说明

- 5.2.1 设计说明应包括以下内容：
- a) 设计背景；
  - b) 项目概况；
  - c) 设计依据；
  - d) 工程性质；
  - e) 工程规模
  - f) 工程范围；
  - g) 设计原则；
  - h) 实施目的；
  - i) 实施内容与措施；
  - j) 工程做法与工艺要求；
  - k) 材料要求；
  - l) 施工及安装要求。
- 5.2.2 工程设计范围应说明设计对象或者设计部位。
- 5.2.3 方案设计原则应根据工程性质确定。
- 5.2.4 工程性质应与安全检测、鉴定报告的结论相符，应逐一说明同一工程包含不同性质的子项工程。

- 5.2.5 工程量及技术指标应予以量化，包括工艺、形制、材料要求。
- 5.2.6 应明确修缮中确定重点项目或重点部位的理由。
- 5.2.7 修缮的预期效果应包括安全隐患排除，病害控制，残损修复，历史信息保留等。
- 5.2.8 应明确各实施项目设计方案之间的联系与区别。
- 5.2.9 应说明修缮过程前、中、后三个阶段对文物本体、相邻建筑、周边环境、设施的保护措施。
- 5.2.10 应说明动态设计的目的与方法。
- 5.2.11 应说明与方案设计内容相关联的地理环境、气象环境、场地环境等因素所造成的影响和所采取的措施。
- 5.2.12 地仗、油饰、彩画设计说明应包括：
- a) 地仗的设计依据；
  - b) 修缮灰层的起始位置；
  - c) 基层处理方法；
  - d) 新旧基层的搭接要求；
  - e) 设计使用的材料、工艺、色彩；
  - f) 实施效果；
  - g) 彩画的时代、地区特点；
  - h) 彩画等级的格局特点；
  - i) 绘制手法；
  - j) 单个构件彩画各部位的控制比例及相对关系；
  - k) 彩画配色规律；
  - l) 枋心、包袱心等内部纹饰内容；
  - m) 新旧彩画结合处的处理要求。
- 5.2.13 裱糊、烫蜡设计应说明：
- a) 基底处理和垫色要求；
  - b) 工序、工艺、材料要求。

### 5.3 方案设计图纸

#### 5.3.1 方案设计总平面图

- 5.3.1.1 应使用现状勘察总平面图作为设计底图。
- 5.3.1.2 应使用图例区别修缮建筑、保持现状建筑与拆除建筑。
- 5.3.1.3 文物建筑的标注应与现状勘察总平面图中相一致。
- 5.3.1.4 应明确标识修缮对象，并注明修缮对象的名称，建筑面积、层数、建筑特征。
- 5.3.1.5 应标识修缮对象的工程性质和修缮范围，并注明其与文物保护范围的相互关系。
- 5.3.1.6 应通过标注尺寸、注明设计标高、现状标高与原状标高的差及处理方法等内容反映设计方案对相关建筑及周边环境的影响，标高应优先使用绝对标高。
- 5.3.1.7 应明确庭院或场地的修缮内容，并包括以下内容：
- a) 工程性质；
  - b) 部位名称；
  - c) 建造形式；
  - d) 建筑材料；
  - e) 操作工艺；
  - f) 坡度与坡向。

- 5.3.1.8 有场地设计内容，应增加场地的竖向设计。
- 5.3.1.9 应注明其它相关遗存、附属物、古树、水体和重要地物的防护理念及措施。
- 5.3.1.10 图纸比例应为 1：500~1：2000。

### 5.3.2 方案设计平面图

- 5.3.2.1 应明确平面设计范围。
- 5.3.2.2 应使用勘察平面图作为设计底图进行绘制。
- 5.3.2.3 图纸应主要反映文物本体修缮做法、主要变化及实施效果。
- 5.3.2.4 应重点反映竖向承载结构和围护结构的变化情况，包括加固部位、方式、效果。
- 5.3.2.5 拟添加的建筑构件应有详图索引。
- 5.3.2.6 应以图形、图例或文字表述针对平面残损状况和病害成因所采取的技术措施。
- 5.3.2.7 应根据勘察平面图所反映的残损状况注明采取修缮的方式和范围，并说明所采用的材料和工艺要求。
- 5.3.2.8 应标注室内外标高，并注明其变化情况及其处理措施。
- 5.3.2.9 图纸比例应为 1：50~1：200。

### 5.3.3 方案设计立面图

- 5.3.3.1 应明确立面修缮部位及范围。
- 5.3.3.2 应使用勘察立面图作为方案设计底图进行绘制，图纸应主要反映文物本体修缮后的立面形态，对称且无设计内容的立面可以省略。
- 5.3.3.3 应根据勘察立面图所反映的残损状况注明采取修缮的方式和范围，并说明所采用的材料和工艺要求。
- 5.3.3.4 立面图应标注两端及立面凹凸变化处的轴线、并应注明正负零、室外地坪、层高、檐口、正脊及屋面最高点的标高及变化。
- 5.3.3.5 正负零宜使用文物建筑台明外边线顶部标高，绘制建筑群，正负零应以建筑群入口处文物建筑的室内地面标高为准。
- 5.3.3.6 图纸比例应为 1：50~1：200。

### 5.3.4 方案设计剖面图

- 5.3.4.1 应根据工程性质和修缮措施选择剖切位置，注明修缮部位及范围。
- 5.3.4.2 应使用勘察剖面图作为方案设计底图进行绘制，图纸应主要反映文物本体修缮后的室内外空间关系及变化。
- 5.3.4.3 庑殿、歇山式建筑应绘制横、纵向剖面图；文物本体为建筑群，应绘制整体纵向剖面图。
- 5.3.4.4 应重点表述地面、承载结构、楼面、门窗、内墙面、梁枋梁架、屋面等剖切或可视部位所采取的修缮做法。
- 5.3.4.5 应根据现状勘察剖面图所反映的残损状况注明采取修缮的方式和范围，并说明所采用的材料和工艺要求。
- 5.3.4.6 图纸比例应为 1：50~1：100。

### 5.3.5 方案设计详图

- 5.3.5.1 平、立、剖面图上无法完整、准确表达所采用的修缮做法，应绘制详图。
- 5.3.5.2 详图与平、立、剖图件的索引关系应一致。
- 5.3.5.3 应注明原构、部件及添加构件的特征，并能反映其与相邻构部件的关系。



5.3.5.4 图纸比例应为 1:5~1:20。

### 5.3.6 方案设计地仗、油饰、彩画图

5.3.6.1 应明确区分油饰彩画原状保护和重做的设计方案。

5.3.6.2 原状保护方案应说明原状保存部分的保护措施。

5.3.6.3 重做油饰彩画设计方案需说明重新油饰彩画的必要性、依据和具体工艺作法。

5.3.6.4 地仗、油饰、彩画应标注各部位做法与工程量。

5.3.6.5 彩画应明确所在修缮部位、程度，并注明样式、等级、用色规律。

5.3.6.6 应标注单个构件彩画各部位的控制比例及相对关系。

5.3.6.7 应选择主要部位绘制彩画详图，包括纹饰、尺寸，并注明颜色。

## 5.4 设计概算书

5.4.1 设计概算书应由勘察设计单位编制。

5.4.2 设计概算书应包括以下内容：

- a) 封面；
- b) 扉页；
- c) 目录；
- d) 概算编制说明书；
- e) 概算汇总表；
- f) 概算明细表
- g) 工程其他费用表；
- h) 单项工程综合概算表；
- i) 单位工程概算书。

5.4.3 概算书封面及扉页应写明工程名称、编制单位和编制日期，均应有编制人、审核人签字。

5.4.4 扉页应注明工程概算造价总额。

5.4.5 概算编制说明书应包括以下内容：

- a) 工程概述；
- b) 工程规模和性质；
- c) 编制依据；
- d) 所选用定额、指标和其它标准；
- e) 编制方法；
- f) 其它必要的情况说明。

5.4.6 应以方案设计文件为基准进行编制。概算所列项目、工程量应与方案设计文件相符。

5.4.7 工程概算依据应选择相应定额；无定额依据，宜参照相近定额为依据进行编制，

5.4.8 无相近或相似定额，宜采用市场价格为依据进行编制。

5.4.9 编制依据：

- a) 现行的工程造价管理的法规、政策；
- b) 现行的专业工程和安装工程的定额；
- c) 方案设计文件；
- d) 类似或可比工程的造价构成或技术经济指标。
- e) 其它相关规定。

5.4.10 概算汇总表应由明细表子目汇总、合成。应依次列出直接费、间接费和取费费率、其它费用、合计和总计费用。

- 5.4.11 概算明细表应依序套用定额子目、编号；无定额及其它标准作为依据的子目应注明。
- 5.4.12 应包括项目实施时文物本体自身的防护费用；文物建筑单体的单一部位实施修缮对与其相邻或相连部位形成扰动，应根据其扰动范围及程度列出相关费用。
- 5.4.13 项目实施时对修缮范围内的可移动、不可移动文物的保护措施费用应单独列出。

## 6 施工图设计文件

### 6.1 一般要求

- 6.1.1 施工图设计文件内容应与勘察、设计方案相关内容保持一致。
- 6.1.2 施工图设计应能对工程规模、工程部位、工程范围进行界定，指导施工，实施对病害的具体技术性措施，据以编制工程招投标文件、编制工程预算并核算各项经济指标。
- 6.1.3 施工图设计文件应明确以下内容：
  - a) 实施范围；
  - b) 施工部位；
  - c) 措施及工程量；
  - d) 工程材料制作、生产和成品要求；
  - e) 施工操作工艺要求；
  - f) 施工工序和操作标准；
  - g) 成品安装工艺要求。
- 6.1.4 应针对项目的病害类型、残损程度明确施工的要点、难点，说明施工做法。
- 6.1.5 文物建筑中安装设备设施应说明以下内容：
  - a) 所涉及专业；
  - b) 路由及与文物建筑本体的位置关系；
  - c) 注明安装方式；
  - d) 节点详图；
  - e) 扰动情况；
  - f) 防护措施；
  - g) 预期效果。

### 6.2 施工图设计说明

- 6.2.1 应包括方案设计批复文件、批复意见回复、施工图设计说明。
- 6.2.2 方案批复意见应逐条回复，注明图纸和文字中索引位置，宜附方案原文。
- 6.2.3 工程概述应符合以下要求：
  - 6.2.3.1 文物概况应与设计方案一致，文物概况发生改变，应说明改变原因。
  - 6.2.3.2 设计依据应包括法规、规范等，并应注明工程方案设计的批准文号
  - 6.2.3.3 工程规模和设计范围应能反映工程所涉及的范围和子项工程组成情况。
  - 6.2.3.4 工程做法说明应：
    - a) 列表描述修缮部位、内容、做法、工程量；
    - b) 注明重点项目或重点部位的范围、内容、数量，工艺做法；
    - c) 明确方案设计中的暂缓实施项目的实施条件与要求；
    - d) 注明工艺、形制、材料要求；
    - e) 按地基与基础、地面、墙体、主体结构、屋面、木装修、装饰装修、油饰彩画顺序编制；

f) 现代结构形式的文物建筑保护工程，按地基与基础、上部结构、重要节点顺序编制。

### 6.3 施工图文件

#### 6.3.1 总平面施工图

- 6.3.1.1 应使用方案设计总平面图作为施工图底图进行绘制。
- 6.3.1.2 应沿用方案设计总平面图中的文物建筑编号，并使用图例标识工程实施对象。
- 6.3.1.3 应反映工程实施所涉及的全部范围，并注明其与文物保护范围的相互关系。
- 6.3.1.4 应明确文物保护单位中建、构筑物的组群关系，反映出工程实施对象与周邻建筑物的相互关系。
- 6.3.1.5 应提出场地地形处理措施与要求、包括其它相关遗存、附属物、古树、水体和重要地物的保护措施与工程要求。
- 6.3.1.6 竖向设计应包括防洪、场地排水、地下管网、场地防护、土方工程等内容的设计图纸及说明。
- 6.3.1.7 编制室外工程施工图，应在总图上有明确的范围标示，注明庭院或场地的实施内容，并包括以下内容：
  - a) 工程性质；
  - b) 部位名称；
  - c) 建造形式；
  - d) 建筑材料；
  - e) 操作工艺；
  - f) 坡度与坡向。
- 6.3.1.8 室外管线工程宜单独绘制工程图纸，并在总图上标出工程内容和做法。
- 6.3.1.9 图纸比例应为 1：500～1：2000。

#### 6.3.2 平面施工图

- 6.3.2.1 应明确平面实施内容及工程范围。
- 6.3.2.2 应使用方案设计平面图作为施工图底图进行绘制，图纸应主要反映文物本体修缮后的状态。
- 6.3.2.3 应在台阶、台基（台明）、柱础、地面、柱、墙、门窗等平面图上可见的构件及部件的修缮位置标注。
- 6.3.2.4 尺寸标注应完整、连续、准确，包括：
  - a) 建筑定位尺寸；
  - b) 轴线尺寸；
  - c) 门窗洞口尺寸；
  - d) 柱子和墙体截面尺寸；
  - e) 铺装材料尺寸；
  - f) 其它构、部件的定形、定位尺寸。
- 6.3.2.5 平面图中无法表述清楚的工程做法、构造措施、新增构件均应做详图索引。
- 6.3.2.6 图纸比例应为 1：50～1：100。

#### 6.3.3 立面施工图

- 6.3.3.1 应明确立面实施内容及工程范围。
- 6.3.3.2 应使用方案设计立面图作为施工图底图进行绘制，图纸应主要反映文物本体修缮后的状态。

6.3.3.3 应在台基（台明）、室外台阶、墙面、门窗、梁枋、檐口、瓦面、屋面、山花、屋檐、屋脊等立面可见构件及部件的修缮位置标注修缮范围、措施、材料、工艺做法等。

6.3.3.4 应注明下列立面部位或构件标高和分段尺寸，并明确各尺寸线间相互关系。

- a) 室外地坪；
- b) 台阶；
- c) 柱底；
- d) 柱顶；
- e) 檐口；
- f) 屋脊；
- g) 檩；
- h) 竖向台基（台明）；
- i) 窗板；
- j) 坐凳；
- k) 窗上口；
- l) 门上口或门洞上口；
- m) 脊高或顶点高。

6.3.3.5 立面图中无法表述清楚的纹饰特点、工程做法、构造措施、新增构件均应做详图索引。

6.3.3.6 立面图所反映的设计内容同时出现在其它图面上，应做转引注释说明。

6.3.3.7 图纸比例应为1：50~1：100。

#### 6.3.4 剖面施工图

6.3.4.1 应明确剖面实施内容及工程范围。

6.3.4.2 应使用方案设计剖面图作为施工图底图进行绘制，图纸应主要反映文物本体修缮后的空间关系、构造变化及与方案图的差异。

6.3.4.3 应在室内外地面（包括散水）、台基（台明）、柱及其它结构支承体系，楼面、门窗、内墙面、梁架结构、屋面、屋脊、塔刹等剖面图上可见部位标注修缮范围、施工构造做法、保护措施、材料制作及安装要求、工艺做法等。

6.3.4.4 应标注以下数据：

- a) 总高度尺寸；
- b) 竖向、横向的分段尺寸；
- c) 定形定位尺寸；
- d) 各构件截面尺寸
- e) 构造尺寸。

6.3.4.5 单层的建构筑物应标注室内外地面、台基（台明）、柱底、檐口、柱顶、屋顶顶点的标高；多层建构筑物应加注分层标高，标高以工程完成面为准。

6.3.4.6 剖面与其它图纸共同构成的设计内容，除应在剖面图上标注外，还应索引至其它相关图纸。

6.3.4.7 对于剖面图不能详尽表述的内容，应索引至相应的详图中表达。

6.3.4.8 图纸比例应为1：50~1：100。

#### 6.3.5 施工详图

6.3.5.1 主要装饰装修构件应绘制详图。

6.3.5.2 所采用的修缮做法、局部结构节点、构造形式、节点、纹样等无法在平、立、剖面图上完整、准确表达时应绘制详图。

- 6.3.5.3 详图应注明在建筑中的相对位置和构造关系。
- 6.3.5.4 详图编号应与索引图纸相对应。
- 6.3.5.5 详图中尺寸标注应与平、立、剖图件的索引部位的标注相一致。
- 6.3.5.6 应注明原构、部件及添加构件的特征与关系。
- 6.3.5.7 详图尺寸缺乏标注依据，应采取规定比例关系的方式补充说明。
- 6.3.5.8 图纸比例应为 1:5~1:20

#### 6.3.6 结构施工图

- 6.3.6.1 涉及复建、落架维修及结构加固，应绘制结构施工图。
- 6.3.6.2 应准确反映修缮对象的整体结构体系及梁架、各楼层承重结构平面布置、基础等信息。
- 6.3.6.3 图纸宜采用平面画法。
- 6.3.6.4 轴线和编号的编制、尺寸标注均应与修缮施工图一致。
- 6.3.6.5 应注明技术措施、构造做法，构造节点宜绘制详图。
- 6.3.6.6 比例应与修缮施工图一致。

#### 6.4 工程预算书

- 6.4.1 工程预算书可由勘察设计、造价咨询或工程施工单位编制。
- 6.4.2 工程预算书所列项目、工程量，应与施工图设计文件相对应。
- 6.4.3 工程预算书应采用定额法或实物法编制。
  - 6.4.3.1 采用定额法编制预算，应选择适用定额；某部分项目确实缺乏适用定额，宜以市场价格为依据进行编制。
  - 6.4.3.1 采用实物法编制预算书，工程直接费以市场价为依据，取费标准仍应执行国家和工程所在地主管部门的相关规定。
- 6.4.4 工程预算书应包括以下内容：
  - a) 封面；
  - b) 扉页；
  - c) 目录；
  - d) 预算编制说明书。；
  - e) 预算汇总表；
  - f) 预算明细表；
  - g) 其它费用表；
  - h) 单项工程综合概算表；
  - i) 单位工程概算书。
- 6.4.5 预算书封面及扉页应写明工程名称、编制单位和编制日期，均应有编制人、审核人签字。
- 6.4.6 扉页应注明工程预算造价总额。
- 6.4.7 预算编制说明书应包括以下内容：
  - a) 工程概述；
  - b) 工程规模和性质；
  - c) 编制依据；
  - d) 所选用定额、指标和其它标准；
  - e) 编制方法；
  - f) 其它必要的情况说明。
- 6.4.8 预算编制应依据下列文件：

- a) 施工图设计文件;
  - b) 相关工程造价管理的法规、政策;
  - c) 现行工程预算定额;
  - d) 相关专业安装工程的预算定额;
  - e) 材料与构配件预算价格;
  - f) 工程费用定额;
  - g) 人工、材料、机械的信息价格;
  - h) 其它相关取费规定和相应的价格调整文件;
  - i) 因工程场地条件而发生的其它工程费用。
- 6.4.9 预算所列项目、工程量应与施工图设计文件相符。
- 6.4.10 预算汇总表应由明细表子目汇总合成。并依次列出工程直接费、工程间接费、相关取费费率、其它取费及合计取费。
- 6.4.11 预算明细表套用定额子目时应准确;无定额和其它标准做为依据的子目应单独标注。
- 6.4.12 应包括项目实施时文物本体自身的防护费用;文物建筑单体的单一部位实施修缮对与其相邻或相连部位形成扰动,应根据其扰动范围及程度列出相关费用。
- 6.4.13 项目实施时对修缮范围内的可移动、不可移动文物的保护措施费用应单独列出。
- 6.4.14 应包括对修缮范围内的构筑物、假山、道路、古树、绿植等实施保护、保养,维护、保洁的费用。

## 7 补充设计文件和设计变更文件

- 7.1 受勘察条件制约无法明确病害的类型、程度、范围、成因、部位应编制补充设计文件。
- 7.2 工程实施过程中,现场修缮性质、范围、材料、做法、工艺与施工图设计文件内容不符时,应编制设计变更文件。
- 7.3 应在现场补充勘察的基础上完成。
- 7.4 补充设计文件应按照施工图设计文件的要求进行编制,包括以下内容:
- a) 补充现状勘察报告;
  - b) 补充设计说明;
  - c) 补充设计图纸;
  - d) 补充工程预算。
- 7.5 设计变更文件应包括原施工图设计的内容及做法、变更原因、变更后的内容及做法。

### 参 考 文 献

- [1]GB 50021 岩土工程勘察规范
  - [2]GB50104—2010 建筑制图统一标准
  - [3]WW/T 0030—2010 古代建筑彩画病害与图示
  - [4]WW/T 0048—2014 近现代历史建筑结构安全性评估导则
  - [5]WW/T 0063—2015 石质文物保护工程勘察规范
  - [6]DBJ11—501 北京地区建筑地基基础勘察设计规范
  - [7]《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016版)
  - [8]CECS—241 工程建设水文地质勘察标准
-