

ICS

P

备案号:

DB11

北京市地方标准

DB 11/T 889.2—201X

# 文物建筑修缮工程勘察设计文件编制导则

征求意见稿

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

北京市质量技术监督局 发布

# 目 次

目次.....	I
前言.....	II
文物建筑修缮工程勘察设计文件编制导则.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 基本要求.....	1
4 现状勘察.....	2
4.1 一般要求.....	2
4.2 文物概况.....	3
4.3 历史沿革.....	3
4.4 价值阐述.....	3
4.5 现状照片.....	3
4.6 勘察说明.....	3
4.7 岩土工程勘察.....	4
4.8 现状评估及结论.....	5
4.9 现状实测图纸.....	5
4.10 结构安全鉴定.....	7
4.11 材料检测.....	7
5 方案设计.....	7
5.1 一般要求.....	7
5.2 设计说明.....	8
5.3 设计图纸.....	8
6 施工图设计阶段.....	10
6.1 一般要求.....	10
6.2 设计说明.....	10
6.3 施工图文件.....	11
7 补充设计和设计变更.....	14

## 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。

本标准由

本标准主要起草人：

# 文物建筑修缮工程勘察设计文件编制导则

## 1 范围

本部分规定了文物建筑修缮工程设计文件编制的基本要求、现状勘察、方案设计、施工图设计、补充设计和设计变更等内容。

本部分适用于北京市行政区域内下列建筑物、构筑物的抢险加固工程、修缮工程、迁移工程和原址重建工程的设计文件编制：

- a) 核定公布为文物保护单位的建筑物、构筑物；
- b) 尚未核定公布为文物保护单位，但被登记公布为不可移动文物的建筑物、构筑物；
- c) 尚未列为不可移动文物，但公布为历史建筑的建筑物、构筑物；
- d) 尚未公布为历史建筑，但具有保护价值的建筑物、构筑物；
- e) 其他文物保护工程可参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| GB 50021  | 岩土工程勘察规范         |
| DBJ11-501 | 北京地区建筑地基基础勘察设计规范 |
| CECS-241  | 工程建设水文地质勘察标准     |

## 3 基本要求

- 3.1 勘察设计应遵循不改变文物原状，最小干预的原则。
- 3.2 勘察设计阶段包括：方案设计阶段、施工图设计阶段。
- 3.3 方案设计文件应包括现状勘察文件、方案设计文件、工程设计概算。当仅需现状勘察时应编制现状勘察报告。
- 3.4 施工图设计文件应包括设计说明、施工图、补充设计文件。
- 3.5 设计文件应包括封面、扉页、目录、说明、图纸，方案设计文件应加附现状照片。
- 3.6 设计文件的封面、扉页、目录、勘察总平面图、设计总平面图、勘察设计说明均应加盖单位公章和勘察设计资质专用章。
- 3.7 设计文件封面应注明保护级别、保护单位名称、工程性质，设计阶段、编制单位、编制日期，保护单位名称应与公布名称一致。
- 3.8 扉页应注明委托单位，勘察、设计单位及其法定代表人、项目总负责人、工程主持人、专业负责人、勘察人、勘察校核人、设计人、设计校核人。设计概算的扉页应注明工程投资总额。
- 3.9 目录应注明内容及编制顺序，图纸部分应注明专业、序号、图名、图幅号。
- 3.10 所有图纸上均应标注出图日期、图名、图号，签字栏应由项目负责人、工程主持人、专业负责人、审定人、审核人、勘察或设计人、校核人签署。

- 3.11 图纸和文字说明必须完整、准确、清晰，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，坐标和高程采用北京地区统一坐标和高程系统。
- 3.12 方案设计提交后陆续发现的新的现状勘察资料，应补充在文件中（包括图纸、文字、照片）。
- 3.13 当勘察对象具有罕见特征或病害情况时，应编制专项方案。因工程需要直接进行施工图设计时，现状勘察内容应编入施工图设计文件。
- 3.14 勘察设计方案文件宜为 A3 或 A4 幅面；施工图阶段文件宜为 A2 幅面，且应为蓝图。

## 4 现状勘察

### 4.1 一般要求

- 4.2 现状勘察是探查和评估文物遗存的文物价值、保存状态、破坏因素、破坏程度、发展趋势和产生原因，为工程设计提供基础资料和必要的技术参数。
- 4.3 现状勘察时应保证文物建筑的安全，宜采取无损的方式。
- 4.4 现状勘察应包括法式勘察和残损勘察。
- 4.5 现状勘察应包括法式勘察和残损勘察。
- 4.6 法式勘察的目的是还原历史原貌及变迁，明确文物建筑的真实性与完整性，包括：
- a) 历史营造背景及变迁；
  - b) 平面布局与建筑形制；
  - c) 礼制等级、建筑装饰和风格特征；
  - d) 地貌环境以及风水堪舆理念；
  - e) 构造及工艺技术特点。
- 4.7 残损勘察的目的是测量并记录文物的保存状态与环境影响，包括：
- a) 本体的保存状态；
  - b) 结构形式及材料构成；
  - c) 损伤、病害的类型、程度及分布；
  - d) 检测、监测数据；
  - e) 人工及自然环境的构成及影响，水文及气象的现状与变化；
  - f) 载体的地形、地貌的变化状况。
- 4.8 勘察报告应按照封面、扉页、目录、现状照片、勘察说明、评估及勘察结论、现状测绘图纸、附录或附表的顺序编制。
- 4.9 勘察说明应包括文物概况、历史及维修沿革、勘察内容及勘察范围、依据、原则、目的、方法、文物环境分析，文物本体病害及损伤状况、损伤及病害的类型、程度及原因、勘察结论。
- 4.10 应测量并记录勘察对象的原结构、原材料、原形制、原工艺、原做法，分布区的地形、地貌，判别文物年代。
- 4.11 应对病害成因和文物的安全性进行测试检查、监测，包括工程地质和水文地质检测、建筑材料分析试验、环境检测等；检测要符合相关专业的现行国家标准。检测与监测报告可作为勘察报告附件。
- 4.12 勘察过程中发现险情、题记或其它可移动文物时，应立即保护现场，并向主管部门报告。
- 4.13 勘察条件受限时，应注明受限原因，预判病害及理由，并应制定补勘计划。
- 4.14 日常监测的结果应作为现状勘察的依据，无日常监测的宜根据文物保存现状制定监测计划。
- 4.15 动态影像应保存存储介质上，作为勘察报告的附件备览。
- 4.16 对于勘察对象的表述应按照自主而次、自下而上、自外而内的顺序。

- 4.17 对各类病害应采用列表或图示的方式显示范围、数量及程度。
- 4.18 在历史过程中因修缮等因素而形成建筑形制的变化或构件更换等现象应加以说明。
- 4.19 文物概况**
- 4.20 应说明文物的公布信息。
- 4.21 应说明勘察对象的构成及相对关系。
- 4.22 应说明文物管理单位及其从属关系。
- 4.23 历史沿革**
- 4.24 历史资料包括文物历史资料、考古资料和历次维修资料。
- 4.25 历史沿革应包括文物建筑的修建史、存续史、使用史、社会史等。
- 4.26 历史沿革应记至实施勘察时为止。
- 4.27 应按历史朝代及年号纪年顺序编写历史沿革，同时应注明公元纪年，无法明确具体时间的应注明朝代或时期。
- 4.28 文献资料应誊录或节录原文，并注明所引文献的名称、编著译者、出版时间、章节、页码等信息；历史图档、模型、影像应注明绘制或制作时间、作者、原件现存地等信息；
- 4.29 宜进行文物建筑年代判别。
- 4.30 当勘察对象具有纪念意义时，应说明相关事件或人物信息。
- 4.31 按时间顺序编写维修沿革，重点说明上期维修的工程性质、范围、经费、进度等情况。
- 4.32 价值阐述**
- 4.33 应对勘察对象的历史、艺术、科学、社会价值进行阐述，引用时应注明出处。
- 4.34 历史价值应包括勘察对象所处各个历史时期的政治、经济、军事、宗教信仰、风俗习惯等特征。
- 4.35 艺术价值应包括建筑整体、构件、纹饰的美术学特征。
- 4.36 科学价值应包括结构体系、建造方式、建筑材料制造等方面的科学技术和生产力水平。
- 4.37 社会价值应包括知识的记录和传播、文化精神的传承、社会凝聚力的产生等方面。
- 4.38 现状照片**
- 4.39 应真实、准确反映勘察对象的现状，依序编排，应与现状实测图、文字说明顺序相符。
- 4.40 应重点反映勘察对象的整体风貌、时代特征、各向正立面，主要构件，主要病害。
- 4.41 病害照片应能反映环境、整体和残损病害部位的关系，病害类型、影响范围及程度。
- 4.42 宜采用历史图片或历史照片相同角度拍摄。
- 4.43 宜拍摄正射影像。
- 4.44 电子文件分辨率应不低于 500 万像素。
- 4.45 现状照片应有编号或索引号，并附有部位及病害说明，拍摄时间。
- 4.46 应能反映勘察对象与周边环境的相互关系。
- 4.47 勘察说明**
- 4.48 应说明公布的保护单位名称、级别、批次、时间、类型、编号等基本信息。
- 4.49 应说明委托单位并说明实施的背景、目的。
- 4.50 应说明文物保护单位的文物构成，明确勘察对象与文物构成的关系。
- 4.51 应掌握下列基础资料：
- a) 文物保护单位档案；

- b) 勘察对象所在区域的地震、雷击、洪水、风灾等史料；
  - c) 现状区域地质构造背景、地震基本烈度和场地类别；
  - d) 火灾隐患分布情况和消防条件；
  - e) 环境污染源，包括水污染、大气污染、放射性元素污染；
  - f) 地下资源开采情况；
  - g) 其它影响因素的有关资料。
- 4.52 应对前期所留存的干预手段进行评估。
- 4.53 应根据勘察对象本体、周边环境和历史环境的真实性、完整性进行价值评估，评估内容应包括历史价值、艺术价值、科学价值、社会价值。
- 4.54 应说明勘察依据，应使用现行的法律、法规、规范、标准，其它依据应注明引用出处、作者等信息。
- 4.55 应记录、分析勘察对象原形制、原结构、原材料、原工艺，包括其演变过程。
- 4.56 病害勘察应说明病害及残损发生的部位、类型、范围、程度、成因及被勘察构件的单位工程量。
- 4.57 应说明勘察基准点与绝对标高的关系，及所标注的位置
- 4.58 构件勘察应包括构件名称，所在部位，构件尺寸，材质，法式特征，数量，制作及安装工艺，主要结构构件尚应注明与相邻构件的连接方式、受力方式、支座情况、截面损失情况。
- 4.59 建筑材料勘察应包括材料构成、颜色、生产方式及工艺作法、强度值或强度等级、饱和度、吸水率、冻融系数、传热系数、密实度、盐碱度。
- 4.60 彩画勘察应包括：油饰彩画的形成年代、部位、形制、样式、工艺做法、尺度关系、材料、范围、保存状况、后期补绘或重绘遗迹（叠压痕迹）、特征对比，颜料的种类及特性，胶结物、地仗层与纤维的成分、绘画技术与画层结构
- 4.61 设备勘察应包括给排水专业、暖通专业、电气专业的设备名称、功能、管线管径、材质，路由流向及敷设方式。
- 4.62 岩土工程勘察**
- 4.63 勘察应进行场地地基基础勘察、不良地质作用与地质灾害勘察、地下水勘察。
- 4.64 岩土工程勘察应在搜集资料，分析建筑物荷载、结构、基础、功能、性质等的基础上进行。
- 4.65 勘察前应采用物探方法进行探测，经评估后选取勘探方法，布设工作量和作业位置。
- 4.66 应查明建筑地基地层类型、厚度、结构、年代、成因、分布情况、组合特征、物理力学性质，评价地基的承载力和均匀性。
- 4.67 应查明地下隐蔽物的类型、范围，评估其影响。
- 4.68 应查明地下水的类型、赋存状态、含水层分布特征、水位及其变化幅度，评估其影响。
- 4.69 应查明场地及周边存在的不良地质作用与地质灾害的类型、位置、形成条件、发展趋势，评估其影响。
- 4.70 应注明地基变形计算参数，场地土的标准冻结深度，抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组等技术指标。
- 4.71 当文物处于地质构成复杂区域时，宜进行活动断裂勘察。查明断裂的位置和类型，分析其活动性和地震效应，评价断裂可能产生的影响并提出处理方案。
- 4.72 岩土工程勘察除应符合本规范的规定外，还应符合《北京地区建筑地基基础勘察设计规范》（DBJ 11-501）、《岩土工程勘察规范》（GB 50021）和《工程建设水文地质勘察标准》（CECS-241）的规定。
- 4.73 对于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基准值。
- 4.74 宜将勘察设计各阶段数据及成果纳入数据库统一管理。

#### 4.75 现状评估及结论

#### 4.76 现状评估

4.77 应根据勘察成果，结合文物及其构成的真实性、完整性、稳定性进行现状评估，现状评估包括保存状况评估、安全性评估、价值评估及残损评估。

4.78 保存状况评估应包括勘察对象的形制、结构、材料、工艺等。

4.79 安全性评估应包括勘察对象的安全及稳定状况。

4.80 价值评估应包括历史价值、艺术价值、科学价值、社会价值。

4.81 残损评估应按照地基与基础、地面、主体结构、屋面、装饰装修、油饰彩画的顺序进行，包括病害的类型、程度、分布及成因。

#### 4.82 结论

4.83 应明确勘察对象的结构安全状况

4.84 应明确主要病害及成因，包括潜在的安全隐患。

4.85 应分析，提出价值要素、保存现状的结论性意见和保护建议。

#### 4.86 现状实测图纸

#### 4.87 区位图

4.88 应反映文物及其所在的区域位置。

4.89 比例宜为 1 : 10000~1 : 50000。

4.90 应使用测绘地形图，必要时可使用航空、卫星影像作为辅助图件。

#### 4.91 现状勘察总平面图

4.92 应明确标识勘察对象的保护范围，宜标注保护范围的拐点坐标。

4.93 应反映保护范围周边环境与文物本体的关系，注明勘察对象与周边建筑物的平面关系及尺寸。

4.94 应使用测绘地形图，比例应为 1 : 500~1 : 2000。

4.95 应使用图例区别文物建筑、非文物建筑。

4.96 应反映建（构）筑物的平面和竖向关系，地形标高。

4.97 应注明其它相关遗存、附属物、古树、水体和重要地物的位置，不应使用与 4.9.2.4 相同的图例。

4.98 应使用编号标明全部文物建筑，注明勘察对象的名称，建筑面积、层数、建筑特征、勘察内容和勘察范围。

4.99 总平面图中文物建筑轮廓线应与台明线一致。

4.100 应注明庭院或场地铺装的形式、材料、损伤状态、坡度、坡向。

4.101 应标注指北针或风玫瑰图，宜采用上北布图。

#### 4.102 勘察平面图

4.103 应按照自然层绘制各层平面图，屋顶层被使用时，应单独绘制屋顶层平面图。

4.104 应在平面图中绘制剖切位置、方向并编号注明。

4.105 应表现勘察对象的现状平面形制、尺寸，有相邻建筑物时，应将相联部分局部绘出，并注明相对关系。

4.106 比例一般为 1 : 50~1 : 200。



- 4.107 应注明柱、墙等竖向承载结构和围护结构的布置，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。
- 4.108 尺寸标注应有连续性，各尺寸线之间的关系准确。
- 4.109 应根据地形变化分别标注室内、外地坪标高。
- 4.110 应标注说明台阶、台基（台明）、地面、柱、墙、柱础、门窗等平面图上可见部件的残损和病害现象。
- 4.111 建筑地面以下有沟、穴、洞室的，应在图中反映并表述病害现象。
- 4.112 应注明地基发生沉降变形时的范围、程度和裂缝走向。
- 4.113 应反映上身与下碱、门窗与墙体的关系，门窗或地下建筑等损伤和病害在平面图中表述有困难时，可以索引至详图表达，窗为高窗时应用虚线表示。
- 4.114 图形不能表达的状态和病害现象，应用文字形式注明。
- 4.115 屋顶平面图应注明出檐尺寸、排水方向，瓦面形式或作法不同时应使用不同图例加以区分，过垄脊应标注最高点位置标高，重檐建筑应分重绘制。
- 4.116 楼梯应注明上、下方向及踏步数量，栏杆式样及做法应引详图。
- 4.117 平面图中应注明佛龛、造像等附属文物的名称、范围。
- 4.118 当勘察对象具有斗拱时，应绘制仰视、俯视平面图。
- 4.119 勘察平面图应为正投影图。
- 4.120 勘察立面图**
- 4.121 立面图应能反映建（构）筑物的立面形制特征。
- 4.122 应绘出勘察对象四向正投影立面，分别标注病害损伤现象和范围、程度。
- 4.123 比例一般为 1 : 50~1 : 200。
- 4.124 当四向正投影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。
- 4.125 当勘察对象立面被遮挡时，应绘制遮挡物的轮廓，并注明功能。宜绘制去除遮挡物后的立面示意图。
- 4.126 勘察对象立面左右有紧密相连的相邻建（构）筑物时，应将相连部分局部绘出。
- 4.127 立面图应标注两端轴线和轴号、室外地坪、勘察基准点、台阶、台明、楼板、檐口、屋脊等处标高和必要的竖向尺寸。
- 4.128 表达所有墙面、门窗、梁枋构件等图面可见部分的病害损伤现象和范围、程度。
- 4.129 勘察剖面图**
- 4.130 当勘察对象多于一个时，应绘制整体纵向剖面图
- 4.131 应反映内外空间形态、关系、构造特征、层高、层数。
- 4.132 当一个剖面无法表达清楚时，应选取多个剖视位置绘制剖面图，当勘察对象包含角梁时，宜绘制 45 度剖面。
- 4.133 比例一般为 1 : 50~1 : 200。
- 4.134 剖面两端应标出相应轴线和编号。
- 4.135 应分别标明室内外地面、台基、外窗下口、檐口、屋脊、塔刹的标高，多层建筑应分层标注标高。
- 4.136 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。
- 4.137 应注明屋面、屋顶、楼层、梁架结构、柱及其它竖向承载结构的损伤、病害现象及保存现状，残损的部构件位置、范围、程度。
- 4.138 在勘察剖面图中表达确有困难的，或重要的残损、病害现象，应索引至详图中表达。

#### 4.139 勘察详图

4.140 基本图件难以表述清楚的残损、病害现象或保存现状、复杂的构造节点应绘制勘察详图。

4.141 详图与平、立、剖基本图的索引关系，标注位置及内容应一致。

4.142 应反映构部件特征及与相邻构部件的关系。

4.143 比例一般为 1 : 5~1 : 20。

#### 4.144 彩画勘察现状图

4.145 应包括现状勘察和设计图纸、总平面图、建筑立面图、彩画大样图。深度应满 WW/T0030—2010 的要求。

4.146 应选择至少一开间的大木彩画绘制彩画正、侧立面图，包括檐步外侧、内侧、金步、梁架等部位。

4.147 宜附年代分析示意图，横剖、纵剖应体现建筑各部位彩画年代情况进行年代总体分析。

#### 4.148 结构安全鉴定

4.149 应进行结构承载力计算，并提出现状荷载使用标准值。

4.150 应进行结构抗震验算，注明不满足抗震要求的部位与节点。

4.151 应进行地基承载力计算，包括地下水对于勘察对象的影响评估

4.152 应出具结构可靠性与抗震鉴定结论，提出重点及一般问题。

#### 4.153 材料检测

4.154 检测应包括影响结构安全及辅助建筑断代的材料。

4.155 应进行文物建筑材料成分、抗压强度检测，冻融检测。

4.156 应进行病害机理检测。

4.157 取样部位宜选择容易获取且不影响整体安全、外观的部位。

### 5 方案设计

#### 5.1 一般要求

5.2 方案设计应依据现状勘察报告编制。

5.3 方案设计应能说明保护的必要性，保证技术措施的合理性和可行性，确定工程项目、工程规模，工程量估算和工程造价估算。并能指导施工图设计。

5.4 方案设计文件包括设计说明和设计图纸两部分内容，深度应能满足论证、审批、评审的要求。

5.5 设计内容应完整，设计依据应全面、客观、真实、有效，经评估后所得到的修缮设计方案应具有针对性、可靠性、可行性。

5.6 方案设计文件应与勘察文件中涉及的项目、部位、内容一致。对于勘察文件反映、描述的病害、残损现象，方案设计文件中应逐一出具相应结论。

5.7 当对病害或保存现状不进行干预时，应说明原因，并进行安全评估。

5.8 应明确修缮方案性质，设计内容及范围，预期目的或效果。

5.9 应明确修缮措施的制定依据，修缮的部位、范围、数量。

5.10 应对周边相邻或相连部位可能导致影响或扰动进行评估，并根据评估结论采取相应保护措施。

5.11 应注明修缮工艺的材料，作法。

5.12 应说明项目特点及特殊性，注明重点部位、修缮要点、主要修缮措施的实施顺序和具体要求。

- 5.13 采用非传统材料实施保护时，应进行现场试验。
- 5.14 油饰彩画原状保护方案和重新油饰彩画的设计方案应分别编制。原状保护方案应说明原状保存部分的保护措施，如清洗、加固、粘贴等。重新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。
- 5.15 油饰、地仗作法应使用传统工艺、传统材料。
- 5.16 特殊或重点项目应编制所需防护罩棚的支搭方案和支搭要求。
- 5.17 应在修缮设计说明及图纸中描述相关专业路由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。
- 5.18 方案设计图纸应与勘察、测绘图纸布图相一致。
- 5.19 专业设计的技术内容除应符合本规范相关要求外，尚应符合国家相关设计规范要求。
- 5.20 设计说明
- 5.21 工程范围应说明方案设计的对象或者部位。
- 5.22 设计依据应包括项目立项报告批准文件包含的内容，已批准的总体保护规划，项目特点及使用功能，勘察报告，文物保护政策、法规等。
- 5.23 工程性质应与安全检测、鉴定报告的结论相符，同一工程如包含不同性质的子项工程时，应逐一说明。
- 5.24 方案设计原则应根据工程性质确定。
- 5.25 方案设计应根据勘察报告勘察结论，明确实施修缮规模、内容、部位、做法、目的及效果，必要时宜指标量化，包括工艺要求、形制要求、材料要求等。
- 5.26 应确定本次修缮有直接影响或起到关键作用的重点项目或重点部位，并应阐述理由，详述做法。
- 5.27 应说明修缮的预期效果，包括安全隐患排除，病害控制，残损修复，历史信息保留等。
- 5.28 应明确修缮过程前、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。（如防雨设施，可移动、不可移动文物的保护、迁移，古树，绿植，道路，假山，构筑物，自然环境等的保护）
- 5.29 应明确方案设计中暂定项目的实施方案。
- 5.30 应说明与方案设计相关联的地理环境、气象环境、场地环境等因素的影响和采取的措施。
- 5.31 应对动态设计的目的及意义加以说明。
- 5.32 彩画设计应说明：
- a) 地仗的修复依据，明确修复的灰层位置，阐述基层处理方法，新旧搭接的要求；
  - b) 修复、恢复彩画的年代特点，绘制手法；
  - c) 彩画样图应明确单个构件彩画各部位的控制尺寸；
  - d) 明确彩画蓝绿变化规律，明确枋心、包袱心、开光等内部纹饰内容；
  - e) 明确新旧彩画结合处的处理方法及色彩过渡的具体要求；
  - f) 明确修复后的预期效果。
- 5.33 裱糊、烫蜡设计应说明：
- a) 基底的处理、垫色要求。
  - b) 工序、工艺、材料、环境等要求。
  - c) 样板间的选择及预期效果。
- 5.34 设计图纸
- 5.35 总平面图

5.36 应能反映文物建筑间及其与其它地上物的平面和竖向关系，注明地形标高及相应范围内的树木、水体、其它重要地物和其它文物遗存，标示工程对象、工程范围和室外工程的材料、做法，标注，编号列表注明修缮对象。

5.37 应能表达场地措施、竖向设计，包括防洪、场地排水、环境整治、场地防护、土方工程等，标注相关主要尺寸、标高，标注工程对象和周边建（构）筑物的平面尺寸。

5.38 应绘制指北针或风玫瑰图。

5.39 比例一般为 1:500~1:2000。

#### 5.40 平面图

5.41 应表述台基、地面、柱础、柱、墙、门窗等部位的修缮内容、材料做法。

5.42 应反映工程实施后的平面形态、尺寸，当有紧密连接的建（构）筑物时，应将相联部分局部绘出。

5.43 应以图形、图例或文字形式在图面上表述针对损伤和病害所采取的技术措施。

5.44 应反映原有柱、墙等竖向承载结构的平面布置、围护结构的平面布置和工程设计中拟添加的竖向承载加固的构部件的布置。

5.45 应标注室内外标高。首层平面应绘制指北针。

5.46 比例一般为 1:50~1:200。

#### 5.47 立面图

5.48 应表达工程实施之后的立面形态。对称且无设计内容的立面可以省略。当建筑物立面上有相邻建筑时，应标明两者之间的立面关系。

5.49 立面图应标注相关轴线、并应注明正负零、室外地坪、层高、檐口、正脊或屋面最高点标高和尺寸。

5.50 应注明柱身、墙身、门、窗、屋盖、梁枋、外墙面和其它在立面上反映的构部件所采取的工程措施和材料做法。

5.51 工程量宜量化标注。

5.52 比例一般为 1:50~1:200。

#### 5.53 剖面图

5.54 应根据工程性质和具体实施部位，选择能够反映建筑空间形态和修缮意图的剖面表达，当一个剖面无法表述清楚时，应绘制多个剖面。

5.55 应能表述地面、结构承载体、水平梁枋和梁架、屋盖等在平面图、立面图上所不能反映的构部件的工程设计措施和材料做法。

5.56 比例一般为 1:50~1:100。

#### 5.57 详图

5.58 复杂构件及构造节点应绘制详图。

5.59 详图与平、立、剖基本图的索引关系应清晰、准确。

5.60 应注明构、部件特征，反应其相邻构部件的关系。

5.61 比例一般为 1:5~1:20。

#### 5.62 设计概算

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

5.64 工程概算依据应选择相应定额；当无定额依据时，宜采用市场价格为依据进行编制。

- 5.65 编制依据应包括：
- a) 现状勘察与方案设计。
  - b) 国家有关的工程造价管理的法规、政策。
  - c) 工程所在地（或全国通用的）现行适用的专项工程和安装工程的概算定额、预算定额、综合预算定额，以及有效的单位估价表、材料和构配件预算价格、工程费用定额和有关规定。
  - d) 类似或可比工程的造价构成或技术经济指标。
  - e) 现行的有关材料运杂费率。
  - f) 因工程场地条件而发生的其它规定之内的工程费用标准。
  - g) 管理单位或业主提供的有关工程造价的其它资料。
- 5.66 概算书封面及扉页应写明工程名称、编制单位、编制日期，应有编制人、审核人签字并加盖编制人员资质证章和法人公章。
- 5.67 概算编制说明书内容应包括：工程概述，工程规模和性质；编制依据，所选用定额、指标和其它标准；编制方法和其它必要的情况说明。
- 5.68 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。
- 5.69 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标注清楚。
- 5.70 应包括项目实施时文物本体自身的防护（重点部位的防护）费用，当文物建筑单体的某一部位在实施修缮时对其相邻或相连部位形成扰动时，应根据其扰动范围及程度列出相关费用。
- 5.71 应包括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。
- 5.72 应包括对修缮范围内的构筑物、假山、道路、古树、绿植等应有的保护、保养，维护、保洁等费用。

## 6 施工图设计阶段

### 6.1 一般要求

- 6.2 施工图设计应根据已批准的方案设计文件和批准文件中的修正意见编制。
- 6.3 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的准确性。满足设备材料采购、基本构件制作及施工组织方案编制的需要。
- 6.4 施工图纸内容应与勘察、设计方案相关内容保持一致。
- 6.5 应明确施工部位、范围、工艺做法、工程量，包括工程材料、工艺要求，施工工序和标准。
- 6.6 应有全面、具体的保护措施。
- 6.7 应针对项目的病害、残损程度明确施工的要点、难点，详述施工做法并描述预期效果。
- 6.8 应描述并绘制给排水、采暖通风、强弱电气等专业的路由及与文物建筑本体的位置关系，并注明结合方式、节点详图、扰动情况、防护措施以及完成后的效果。

### 6.9 设计说明

- 6.10 应包括方案批复文件、批复意见回复、施工图设计说明。
- 6.11 应逐条回复方案批复意见，并说明图纸和文字中索引位置。

### 6.12 工程概述

- 6.13 文物概况应与设计方案一致。

- 6.14 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
- 6.15 工程性质应按照保养维护工程、抢险加固工程、修缮工程、保护性设施建设工程、迁移工程、原址复建工程等分类进行标注。
- 6.16 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。
- 6.17 工程做法说明：
- a) 宜列表描述修缮部位、内容、做法、数量。
  - b) 应注明对本次修缮效果有直接影响或起到关键作用的重点项目或重点部位的范围、内容、数量，详述做法。
  - c) 对方案设计中的暂定项目及未涉及的部位和项目应做明确说明。
  - d) 应注明工艺、形制、材料要求等。
  - e) 对于传统建筑形式的文物建筑保护工程，其说明顺序应为台基与基础、地面、主体结构、屋面、木装修、油饰彩画。
  - f) 对于现代结构形式的文物建筑保护工程，其说明顺序应按地基与基础、上部结构、重要节点。
  - g) 应明确修缮过程前、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。（如防雨设施，可移动、不可移动文物的保护、迁移，古树，绿植，道路，假山，构筑物，自然环境等的保护）
  - h) 应明确安全隐患排除，病害控制，残损修复，历史信息保留等预期的修复效果。
  - i) 应说明与方案设计相关联的地理环境、气象环境、场地环境等因素的影响和采取的措施。
  - j) 应明确动态设计的目的及意义。
- 6.18 施工图文件
- 6.19 施工图图纸一般包括：总平面图、平面图、立面图、剖面图、详图、结构平面图等。
- 6.20 现代材料和结构类型的文物建构物，图纸深度应符合《建筑工程设计文件编制深度规定》。
- 6.21 总平面图
- 6.22 应反映文物保护单位的建、构筑物的组群关系、场地地形、相关地物、坐落方向、工程对象、工程范围等有关的工程信息。
- 6.23 当文物保护单位范围与保护工程无法同时注明时，可根据实际情况选择总平面图包容范围。
- 6.24 总平面图应反映出工程所涉及的全部范围，并应反映出工程对象与周邻建筑物的相互关系。
- 6.25 宜采用标注或编号列表说明修缮对象名称；
- 6.26 应注明工程对象的定位尺寸和轮廓尺寸。涉及室外工程时，应在总图上有明确的范围标示。
- 6.27 较简单的室外工程可直接在总图上标出工程内容和做法；复杂的室外工程，应另行绘制单项工程图纸。
- 6.28 应绘出指北针或风玫瑰图。
- 6.29 图纸比例应为 1 : 200~1 : 2000。
- 6.30 单体建筑物平面图
- 6.31 应绘出地面、柱墙、台基台阶、门窗等全部存在于平面上的构部件和空间分割的状态。
- 6.32 轴线和尺寸应标注完整、准确；
- 6.33 应在修缮位置标注修缮范围、措施、材料工艺做法等。
- 6.34 平面图中应表达明确修缮单体建筑与相连或相邻建筑物的相互关系。
- 6.35 应详细、准确反映柱、墙等竖向承载结构和围护结构的原布置情况。准确表述设计中拟添加的竖向承载结构布置。

- 6.36 应标明室内外、建筑内部各部分标高，指示剖面图的剖切位置；绘出剖切方向。
- 6.37 应绘制轴线，尺寸标注详细、准确。应包括：平面总尺寸、轴线间尺寸和轴线总尺寸、门窗口尺寸、柱子截面和承重墙体截面尺寸、铺装材料的尺寸和其它各种构、部件的定形、定位尺寸。
- 6.38 应以图形、图例、文字等形式表述设计采取的技术措施、工程做法。包括台基、地面、柱、墙、柱础、门窗、台阶等平面图中可见部位的技术措施和工程做法。平面图中不能表述清楚的工程做法和详细构造，应索引至相应的详图表达。
- 6.39 比例应为 1:50 ~ 1:100。

#### 6.40 立面图

- 6.41 立面图应全面反映建构筑物的外观形制特征和立面上可见的工程内容。应包括各方向立面；当立面形式重复，且不需标注工程做法时，可合并绘制立面图。
- 6.42 立面图上应标注修缮部位，注明标高和竖向尺寸。
- 6.43 修缮对象有相邻建、构筑物时，应绘出相邻建、构筑物的局部并加以注明。
- 6.44 立面图应标明轴线，并标注编号。当立面有转折时，应注明转折处的轴线。
- 6.45 应注明建筑室外地平、台阶、檐口、屋脊等部位标高，竖向台基、窗板、坐凳、窗上口、门上口或门洞上口、脊高或顶点等分段尺寸和总尺寸，各尺寸线之间关系应明确。
- 6.46 应通过图形、图例、简注等形式表述在立面上反映的全部工程措施、材料做法，明确实施部位。
- 6.47 墙面、门窗、室外台阶、屋檐、山花、屋盖、可见的梁枋、屋面形式和做法等所有立面上可见内容应重点表达，
- 6.48 在立面中难以表达清楚的复杂局部，宜采取详图的形式表达。应反映图纹形式、节点、构造和尺寸；立面上反映的设计内容，同时出现在其它图面上时，也应转引注释说明。
- 6.49 比例一般为 1:50~1:100。

#### 6.50 剖面图

- 6.51 应重点表述地面、竖向的结构支承体系，包括水平的梁枋和梁架、屋盖等部分的形态、构造关系、工程措施和材料做法方面的设计内容。应选择能够完整反映建构筑物形态或空间特征、结构特征和工程意图的剖切位置绘制。当单一剖面不能满足要求时，应选择多个不同的剖切位置绘制剖面图。
- 6.52 剖面两端应标画轴线，并注明编号。
- 6.53 应详细标注尺寸。包括竖向、横向的分段尺寸、定形定位尺寸、总尺寸以及构件断面尺寸、构造尺寸。单层的建构筑物应标注室内外地面、台基、檐口、屋顶顶点的标高；多层建构筑物应标注分层标高。
- 6.54 应用图形、图例、文字表述设计的技术措施、工程材料做法。包括屋面构造、梁架结构、楼层结构、地面铺装铺砌的层次做法、可见的承载结构等方面内容。并应界定实施范围。
- 6.55 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。
- 6.56 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。
- 6.57 比例应为 1:50~1:100。

#### 6.58 结构平面图

- 6.59 应准确反映古建筑的整体结构体系及梁架信息、各楼层承重结构平面布置、基础等。尤其是在修缮平面图纸中难以表述清楚的平面形式和工程内容。
- 6.60 图纸宜采用镜面反射法、俯视法绘制。
- 6.61 图面应有清楚的轴线和编号。尺寸标注应完整、清晰。包括轴线间尺寸、轴线总尺寸、各种构部件的定位尺寸和定形尺寸、结构构件的断面尺寸等。

6.62 当出现表述的技术性措施、材料做法、其它图纸难以反映的设计内容和结构、节点、特殊构造时，应绘制局部放大平面图、详图。

6.63 比例应为 1 : 50~1 : 100。

#### 6.64 详图

6.65 平、立、剖面等基本图件无法表达清楚的局部结构节点、构造形式、节点、复杂纹样和工程技术措施等应绘制详图。

6.66 如有特殊需要，加绘轴侧图。

6.67 详图尺寸必须细致、准确。难以明确尺寸的情况下，允许用规定各部比例关系的方式补充尺寸标注。

6.68 详图必须表明在建筑中的相对位置和构造关系。

6.69 详图应编号清楚，并与基本图纸对应。

6.70 比例应为 1 : 5~1 : 20。

#### 6.71 工程预算

6.72 预算应以相应的施工图设计文件为编制依据，预算所列项目、工程量，应与施工图设计文件相对应。

6.73 预算应采用定额法或实物法编制。取费标准应符合国家和地方的相关规定。

6.74 采用定额法编制预算时，应选择适用定额，当某部分项目确实缺乏适用定额时，可以市场价格为依据进行编制。

6.75 采用实物法编制预算书时，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。

#### 6.76 预算编制依据

- a) 施工图设计阶段的技术设计文件。包括施工图设计说明、施工图图纸。
- b) 国家和北京市政府有关工程造价管理的法规、政策。
- c) 现行工程预算定额和有关的专业安装工程的预算定额、材料与构配件预算价格、工程费用定额及有关取费规定和相应的价格调整文件。
- d) 现行的其它费用定额、指标和价格。
- e) 因工程场地条件而发生的其它规定之内的工程费用标准。

#### 6.77 预算书包括以下几部分内容：

- a) 封面及扉页应标写项目或工程名称、编制单位、编制日期，编制人、审核人应签字，并加盖编制人员资质证章和编制单位法人公章。
- b) 预算编制说明书应包括：工程概述、编制依据。及对所选用的定额、指标、相关标准和文件规定的说明、编制方法和其它必要的情况说明。
- c) 预算汇总表应由明细表子目汇总合成。依次列直接费、间接费和取费费率、其它费用、合计费用。
- d) 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。
- e) 应包括项目实施时文物本体自身的防护（重点部位的防护）费用，当文物建筑单体的某一部位在实施修缮时对其相邻或相连部位形成扰动时，应根据其扰动范围及程度列出相关费用。
- f) 应包括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。
- g) 应包括对修缮范围内的构筑物、假山、道路、古树、绿植等应有的保护、保养，维护、保洁等费用。



## 7 补充设计和设计变更

7.1 因勘察阶段受现场条件制约，在施工图设计中明确提出需补充设计的应进行补充设计。在施工过程中发现与施工图设计中修缮性质、范围、材料、做法、工艺不符合的应进行设计变更。

7.2 补充设计和设计变更应在补充现场勘察的基础上完成。

7.3 补充设计和设计变更内容包括补充现状勘察报告、补充设计说明、补充设计图纸、补充工程预算。

7.4 补充设计说明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。

7.5 当补充设计和设计变更超出原工作范围或原工程量，或改变原工程性质时，应经原审批部门重新核准后实施。