

ICS 91.010.01  
P 01  
备案号: 49589-2016

# DB11

## 北京市地方标准

DB11/T 1327—2016

---

### 文物建筑修缮工程施工控制规范

2016 - 04 - 27 发布

2016 - 08 - 01 实施

---

北京市质量技术监督局 发布

## 目次

前    言 .....	11
文物建筑修缮工程施工控制规范 .....	1
1 范围 .....	1
2 基本要求 .....	1
3 开工条件 .....	1
4 施工准备 .....	2
4.1 组织准备 .....	2
4.2 技术准备 .....	2
4.3 施工单位生产准备 .....	3
5 施工阶段 .....	4
5.1 施工控制 .....	4
5.2 施工安全控制 .....	5
5.3 绿色施工 .....	5
5.4 文物保护 .....	5

## 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。

本标准由北京市文物工程质量监督站、北京市园林古建工程有限公司、北京房修一建筑工程有限公司、北京北咨工程管理有限公司、北京市颐和园公园管理处、北京市北海公园管理处、北京六建集团有限责任公司、北京市文物古建工程公司起草。

本标准主要起草人：王乃海、毛国华、张峰亮、刘瑗、赵跃、万彩林、孙艳群、欧阳苏勇、钱勃、乔振来、熊炜、倪越、任庆生、徐宏、赵鹏。

# 文物建筑修缮工程施工控制规范

## 1 范围

本标准规定了施工控制过程的基本要求、开工条件、施工准备、施工阶段、竣工与备案等内容。

本标准适用于北京市行政区域内下列修缮工程的施工管理：

- 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 基本要求

2.1 文物建筑修缮工程应坚持最小干预，不改变文物原状，保持其原形制、原结构、原材料和原工艺。

2.2 文物建筑工程施工应依据设计文件进行。

2.3 施工前应对不可移动文物、附属文物、古树等确定保护区域，制定保护方案，采取必要的保护措施。

2.4 施工过程应符合安全生产、环境保护、职业健康、文明绿色施工等相关规定要求。

2.5 施工过程中，发现文物或实际情况与设计文件不一致时，应停止施工。

## 3 开工条件

3.1 业主单位应履行下列职责：

- a) 签订工程合同，资金到位；
- b) 办理工程项目注册手续；
- c) 提出修缮工程范围内的文物、古树保护要求；
- d) 提供水通、电通、路通和满足施工需要的场地条件；
- e) 提供施工设计文件；
- f) 组织图纸会审和设计交底；
- g) 组织召开第一次工程会议。

3.2 监理单位应履行下列职责：

- a) 编制项目监理规划和监理细则；
- b) 向施工单位交底；
- c) 审批施工单位编制的施工组织设计、施工方案等技术文件；
- d) 核查开工条件，签发工程开工令。

3.3 施工单位应履行下列职责：

- a) 建立健全质量、安全生产、文明绿色施工管理体系；

- b) 深入勘查施工项目，编制施工组织设计；
- c) 进行施工图纸会审，形成图纸会审记录；
- d) 参加设计交底，形成设计交底记录；
- e) 配合业主单位办理开工手续。

## 4 施工准备

### 4.1 组织准备

4.1.1 业主单位、监理单位、施工单位应按施工需要设置部门和人员。施工单位人员配备应包括：项目负责人、技术负责人、安全管理员、质量检查员、资料员、试验员、预算员、材料采购管理员、设备管理员、文明施工管理员、各工种工长。

4.1.2 施工单位应建立文物保护、施工质量、安全生产、绿色施工、临时用电、临时用水等制度和应急预案。

### 4.2 技术准备

#### 4.2.1 施工组织设计

4.2.1.1 施工单位应在施工前结合工程具体特点编制施工组织设计。

4.2.1.2 施工组织设计应包括下列内容：

- a) 编制依据；
- b) 工程概况；
- c) 施工部署；
- d) 施工方案；
- e) 施工进度计划；
- f) 主要资源用量计划；
- g) 施工现场总平面布置图；
- h) 主要项目施工方法；
- i) 文物保护措施；
- j) 技术管理措施；
- k) 质量管理措施；
- l) 季节性施工措施；
- m) 安全管理措施；
- n) 消防管理措施；
- o) 环境管理措施；
- p) 防止扬尘措施；
- q) 成品保护措施；
- r) 文明施工措施；
- s) 绿色施工措施。

#### 4.2.2 专项方案

4.2.2.1 下列项目应编制施工控制专项方案：

- a) 施工技术综合性强的落架大修或局部落架修缮；

- b) 难度大或技术复杂的局部更换构件、加固；
- c) 难度大或技术复杂的地基基础加固；
- d) 工作量较大或保护技术较强的修缮；
- e) 采取较强技术措施的冬、雨季施工；
- f) 需要系统设计的施工用水、用电；
- g) 难度大或技术复杂的其它修缮。

#### 4.2.2.2 下列项目应编制安全控制专项方案：

- a) 施工用电；
- b) 脚手架支搭与拆除；
- c) 垂直运输设施安装；
- d) 施工保护防护搭设；
- e) 其他安全控制专项。

#### 4.2.3 设计交底

4.2.3.1 设计交底应包括项目概况、工程性质、设计依据、工程重点与难点、工艺技术与要求、图纸会审答疑等。

4.2.3.2 设计交底应形成设计交底记录，有关单位项目负责人应签字确认。

#### 4.2.4 技术交底

4.2.4.1 技术交底应包括施工组织设计、专项施工方案以及设计变更、技术洽商交底等。

4.2.4.2 分项工程均应做技术交底。

#### 4.2.5 技术准备

技术准备应包括以下内容：

- a) 核定材料配合比；
- b) 制作并验收丈杆、站尺、样板、官砖；
- c) 重要纹饰拓样；
- d) 绘制节点大样翻样图；
- e) 绘制彩画小样。

#### 4.3 施工单位生产准备

##### 4.3.1 入场教育培训

入场前，应对进场人员进行安全生产教育、文物保护知识与保护措施的培训，并建立培训档案，未进行培训的人员不应进入施工现场。

##### 4.3.2 工程物资采购和进场

4.3.2.1 应根据施工进度、材料使用时点、库存情况等制定材料的采购和使用计划。

4.3.2.2 工程物资进场时，应交验产品合格证或材质质量证明文件，并按规定见证取样、复试检测、报验。

4.3.2.3 现场材料应堆放有序、标识明确，并满足材料储存及质量保持的要求。

4.3.2.4 有毒有害、易燃易爆物资的存放应实行专人负责和保管。

##### 4.3.3 施工机械设备进场

- 4.3.3.1 应按计划时间进场，办理进场验收手续，保留验收记录。
- 4.3.3.2 应按计划位置、技术要求就位，进行试运转并做试运转记录。
- 4.3.3.3 应设置操作棚，挂牌明示操作规程和机械设备使用管理要求，实行专人管理。

## 5 施工阶段

### 5.1 施工控制

#### 5.1.1 业主单位施工控制应符合下列规定：

- a) 应提供施工场地、施工通道、水源、电源等能够持续进行的施工条件。
- b) 发生设计变更、技术洽商时，应协调办理。
- c) 设计方案发生较大变更时，应报审。

#### 5.1.2 监理单位施工控制应符合下列规定：

- a) 应对影响结构安全和使用功能的关键工序、重点部位做旁站监理。
- b) 应对施工单位报送的砖、瓦、石、木、桐油、血料等主要材料进行进场检验，需要复试的应进行见证取样送检；预控柱子墩接、屋面揭瓦、地仗修补、彩画修复等分项工程的质量，对报验的检验批及时进行验收。
- c) 应监督文物、古树等专项保护方案的落实。
- d) 发现下列情形之一的，应提出整改：
  - 1) 发生重大质量问题，存在重大安全隐患的；
  - 2) 专项方案未报批擅自施工的；
  - 3) 发生较大设计变更未按程序报审的；
- e) 对施工单位停工整改结果进行检查验收。

#### 5.1.3 设计单位施工控制应符合下列规定：

- a) 应对设计文件与工程实际不符的进行调整；
- b) 应参加影响结构安全和使用功能的关键工序、重点部位的工程验收。

#### 5.1.4 施工单位施工控制应符合下列要求：

- a) 应对砖、瓦、石、木、桐油、金箔等主要材料报验，按规定进行见证取样送检。
- b) 灰土干密度施工试验应按规定进行取样试验。
- c) 应对自检合格的检验批和分项工程报验。
- d) 隐蔽工程在隐蔽前应做好检查、验收。
- e) 工程资料应随工程进度同步建立。

### 5.2 施工安全控制

5.2.1 施工人员在2m以上（含2m）的作业高度施工时，若无法采取可靠防护措施，应使用安全带。

5.2.2 施工现场使用的安全网应采用符合国家标准阻燃型密目网，与架体应绑扎牢固。

5.2.3 应对复杂、异形、悬挑的脚手架搭建专项方案进行论证。

5.2.4 脚手架主体应使用同一材质搭设。

5.2.5 落地式脚手架立杆基础应安装底座或铺设垫板，并有排水措施。

5.2.6 单、双排脚手架、悬挑式脚手架应采用密目安全网进行全封闭防护，密目安全网应设置在脚手架外立杆的内侧，与架体绑扎牢固。

5.2.7 架体应设置供人员上下的专用通道。

- 5.2.8 搭设完毕的脚手架应在验收合格后方可使用。
- 5.2.9 施工现场应对木工设备、卷扬机、电动葫芦等搭设封闭式防砸、防雨的操作棚。
- 5.2.10 圆盘锯锯盘及传动部位应安装防护罩,并设置安全保险挡板、分料器。长度小于0.5m,厚度大于锯盘半径的木料。
- 5.2.11 平刨应安装安全护手装置。
- 5.2.12 物料提升机额定起重量不宜超过160kN,安装高度不应超过30m。
- 5.2.13 施工现场应配置手提灭火器、消防沙袋、消防水桶等消防器材。没有消防设施时,应配备消防用水。
- 5.2.14 室内使用含有挥发有机溶剂作业时,应保持良好通风,严禁明火。
- 5.2.15 施工现场存放易燃可燃材料的库房、木加工场所、油漆配料房应使用防爆型灯具。
- 5.2.16 施工现场不应使用明火,必须使用明火时,应按照规定履行报批手续。

### 5.3 绿色施工

- 5.3.1 施工现场应实行封闭式管理,围墙(围挡)坚固、严密,围墙材质使用专用金属定型材料或砌块砌筑。公园、景区、临街等需要的场所按要求做景观围挡。
- 5.3.2 施工现场的大门和门柱应牢固美观,大门上宜标有施工企业标识。
- 5.3.3 施工现场在大门明显处应设置工程项目基本信息板、安全生产板、消防保卫板、环境保护板和文明施工制度板施工现场总平面布置图、公共突发事件应急处置流程图。
- 5.3.4 施工现场应有排水措施,并对主要道路进行保护。
- 5.3.5 施工现场应对裸露的场地和集中堆放的土方采取覆盖、固化或绿化等措施。
- 5.3.6 施工现场内各种材料、机械设备、消防器材等应按照施工平面图统一布置,分类码放整齐,标识清楚。
- 5.3.7 建筑垃圾应及时清运。
- 5.3.8 施工现场应减少扬尘污染,砖、石料等加工时应采取密闭、防尘、排烟等处理措施。
- 5.3.9 应设专门的库房存放油料、颜料等物品,库房地面应防渗漏。废弃的油料、颜料应集中处理,不应随意倾倒。
- 5.3.10 应为电锯、电刨、搅拌机等强噪音设备搭设封闭机棚,封闭机棚应设置在远离居民区、游览区的一侧。

### 5.4 文物保护

- 5.4.1 施工前应对修缮范围内的文物进行全面勘查、定位、详细记录,勘查结果与文物档案核对,确认无误。
- 5.4.2 施工前应对文物建筑本体、室内陈设文物、露天摆放文物及地面、园路、古树等进行保护。
- 5.4.3 施工过程中应定期巡视检查、记录。
- 5.4.4 施工过程中,不应在树冠投影范围以外3m内设置灰场、倾倒污水及堆放对树木有害材料。
- 5.4.5 施工时,不应利用树木做支撑物、拉线、钉钉、挂牌。
- 5.4.6 地面施工时不应伤及树根。
- 5.4.7 施工时,遇下垂严重的树枝枝条,应在不伤害枝条的情况下适当拉纤,修剪应获得批准。
- 5.4.8 对不在修缮范围内,但可能会影响施工的脊件、匾额、楹联等文物构件,需取下时,应定位拍照、分件登记。

5.4.9 竣工验收前，应清除文物表面浮土。

## 6 竣工、备案

- 6.1.1 工程实体质量和工程资料均为合格方可验收。
  - 6.1.2 设计、监理、施工单位应分别提交工程竣工报告。
  - 6.1.3 业主单位应编制竣工验收报告，组织竣工图绘制，完善竣工资料。
  - 6.1.4 施工单位应向业主单位移交工程和档案，办理移交手续。
  - 6.1.5 工程项目通过验收后，办理工程项目竣工备案手续。
-