

ICS 29.140.40  
K 70  
备案号: 46571-2015

# DB11

## 北京市地方标准

DB11/T 388.6—2015

代替 DB11/T 388.6-2006

---

### 城市景观照明技术规范 第6部分：供配电与控制

Technical specification of urban landscape lighting-

Part 6: Power supply and contrail

2015 - 07 - 08 发布

2015 - 11 - 01 实施

---

北京市质量技术监督局 发布

## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 一般要求.....	1
5 供配电系统.....	1
6 控制系统.....	2

## 前 言

本部分按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

DB11/T 388《城市景观照明技术规范》分为8个部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：设计要求；
- 第3部分：干扰光限制；
- 第4部分：节能要求；
- 第5部分：安全要求；
- 第6部分：供配电与控制；
- 第7部分：施工与验收；
- 第8部分：管理与维护。

本部分为DB11/T 388《城市景观照明技术规范》的第6部分。

本部分代替了DB11/T 388.6-2006《城市夜景照明技术规范 第6部分：供配电与控制》。除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 标准名称由《城市夜景照明技术规范》改为《城市景观照明技术规范》（见封面，见2006年版的封面）；
- 修改了供配电系统要求（见5.1、5.5和5.10，见2006年版5.1、5.5和5.9）；
- 增加了照明配电方式的要求（见5.9）；
- 增加了室外配电箱安装位置的要求（见5.14）；
- 增加了集会等公共场所供电要求（见5.15）；
- 修改了总控制箱设置要求（见6.5，见2006年版的6.5）；
- 增加了园林照明灯具智能控制方式的要求（见6.6）。

本部分由北京市市政市容管理委员会提出并归口。

本部分由北京市市政市容管理委员会组织实施。

本部分主要起草单位：北京照明学会。

本部分参与起草单位：北京清华同衡规划设计研究院有限公司、央美光成（北京）建筑设计有限公司、北京海兰齐力照明设备安装工程有限公司、清华大学建筑设计研究院有限公司。

本部分主要起草人：邴树奎、王大有、梁红柳、赵建平、徐华、王磊、李铁楠、周卫新、张宏鹏、王振生、王晓英、常志刚、牟宏毅、荣浩磊、马晔、夏昱、冷向军、张秋燕、张亚婷。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- DB11/T 388.6-2006。

# 城市景观照明技术规范

## 第6部分：供配电与控制

### 1 范围

本部分规定了城市景观照明的供配电与控制要求。

本部分适用于建筑物（含古建筑物）、构筑物、街区、广场、桥梁、公园、风景名胜区等为载体的景观照明。

### 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，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 13955 剩余电流动作保护装置安装和运行

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流 $\leq 16\text{A}$ ）

GB 17743 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法

GB 50054 低压配电设计规范

DB11/T 388.1 城市景观照明技术规范 第1部分：总则

### 3 术语和定义

DB11/T 388.1界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 一般要求

本部分采用DB11/T 388.1的要求。

### 5 供配电系统

5.1 应根据照明负荷中断供电造成的影响及损失，合理地确定负荷等级，具有重大社会影响区域的景观照明用电负荷应为一类负荷。

5.2 景观照明设备供电电压宜为 0.23/0.4kV。照明灯具端供电电压不宜高于其额定电压值的 107%、低于其额定电压值的 90%。

5.3 照明负荷计算需用系数应取 1，负荷计算时应将电器附件的损耗计算在内。

5.4 变压器及配电箱的位置宜设在照明负荷中心。景观照明由专用变压器供电时，变压器应采用 Dyn11 联结组。

5.5 建（构）筑物景观照明宜采用专用的配电回路供电，应设置单独计量，不应与其它用电负荷混用。

5.6 供配电系统的谐波应综合治理，照明设备的谐波电流发射限值应符合 GB 17625.1 的要求、无线电骚扰特性的限值应符合 GB 17743 的要求。

- 5.7 三相配电干线的各相负荷宜分配平衡，最大相负荷不宜超过三相负荷平均值的 115%，最小相负荷不宜低于三相负荷平均值的 85%。照明单相分支回路电流值不宜超过 32A。
- 5.8 三相四线配电，中性线截面不应小于相线截面；室外照明线路宜采用双重绝缘铜芯导线，照明支路导线截面不应小于  $2.5 \text{ mm}^2$ 。
- 5.9 照明配电系统宜采用树干式和放射式相结合的配电方式。
- 5.10 配电回路应装设短路保护、过负荷保护和接地故障保护。
- 5.11 250W 及以上的照明装置宜在每个灯具处单独设置短路保护。
- 5.12 古建筑的管线敷设及灯具安装不应损坏其建筑结构。
- 5.13 室外配电设施应根据设置位置的环境，采取相应的防雨、防腐蚀措施。
- 5.14 室外变压器、配电设施应采取防积水措施，不应安装在地势低洼处。
- 5.15 有集会或其他公共活动的场所应预留备用电源和接口。

## 6 控制系统

- 6.1 应具备平日、一般节假日和重大节日的照明控制模式。
  - 6.2 同一照明系统内的照明装置应能分路、分组或分区集中控制。
  - 6.3 宜采用光控、时控、程控和智能等控制方式，并具备手动控制功能。
  - 6.4 系统中应预留联网监控、遥控的接口，能按联网控制要求投入运行。
  - 6.5 总控制箱宜设在值班室内或便于操作处，设在室外的控制箱应采取相应的防护措施。
  - 6.6 园林等人员非活动密集场所照明灯具宜采取人体感应智能控制方式。
-