

ICS 29.140.40
K 70
备案号: 46568-2015

DB11

北京市地方标准

DB11/T 388.3—2015

代替 DB11/T 388.3-2006

城市景观照明技术规范 第3部分：干扰光限制

Technical specification of urban landscape lighting-

Part 3: Limitation to obtrusive light

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 限制措施.....	1

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3部分。

本部分代替了GB11/T 388.3-2006《城市夜景照明技术规范 第3部分：光污染限制》。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 第3部分：光污染限制》改为《城市景观照明技术规范 第3部分：干扰光限制》（见封面，见2006年版的封面）；
- 增加了景观照明设计关于干扰光的要求（见4.2）；
- 增加了景观照明对行人、车辆影响的要求（见4.4）；
- 增加了景观照明灯具投射到被照物之外的溢散光要求（见5.1）；
- 增加了景观照明对树木影响的要求（见5.5）；
- 增加了在建筑立面上设置LED屏幕的要求（见5.7）；
- 增加了采用自发光形式的建筑景观照明的平均亮度限值（见5.8）；
- 增加了草坪灯、庭院灯等的上射光通比（见5.9）。

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：李铁楠、王大有、梁红柳、赵建平、邴树奎、徐华、王磊、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 388.3-2006。

城市景观照明技术规范

第3部分：干扰光限制

1 范围

本部分规定了城市景观照明工程的干扰光限制规定和措施。

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。

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

4.1 本部分采用 DB11/T 388.1 的要求。

4.2 景观照明应与景观周边环境协调，不应产生影响周边建筑、行人、机动车和非机动车的干扰光。

4.3 应严格控制景观照明设施对住宅、公寓、医院病房等的干扰光，住宅居室和医院病房等建筑窗户上的最大垂直照度和从室内直接看到的发光体的最大光强不应大于表1的规定值。

表1 住宅居室和医院病房窗户上的干扰光限制值

	居住区非临街侧		居住区临街侧	
	23 时前	23 时后	23 时前	23 时后
窗户上的垂直照度 (lx)	<10	<2	<25	<5
直接看到发光体的光强 (cd)	<2500	<1000	<7500	<2500

4.4 道路两边的装饰性照明灯具不应产生影响行人和车辆正常行驶的干扰光。

5 限制措施

5.1 投射到被照物之外的溢散光不应超过灯具输出总光通量的 15%。

5.2 应严格限制在景观照明中使用探照灯、窄光束投光灯等强投光灯具和激光灯向天空或人群投射。

5.3 应减少景观照明干扰动物的作息和植物的正常生长。

- 5.4 珍稀树木不宜设置景观照明。
- 5.5 安装在树上的装饰灯泡单灯功率应小于 1W，并应确认灯泡的表面温度低于对树木造成伤害或影响其正常生长的温度。
- 5.6 不应在玻璃幕建筑立面采用泛光照明。
- 5.7 在建筑物立面上设置 LED 屏幕时，应对屏幕的位置、尺寸和亮度进行评估，不应干扰周边的环境、建筑、行人和各种车辆。
- 5.8 采用自发光形式的建筑景观照明时，自发光面的平均亮度应满足表 2 的要求。

表2 自发光面的亮度限制值

单位：cd/ m²

环境区域	E1	E2	E3	E4
自发光面亮度 L	<50	<400	<800	<1000

- 5.9 草坪灯、庭院灯等的上射光通比不应大于 25%。