

DB

北京市地方标准

DBJ01-611-2002

消防安全疏散标志设置标准

Standard on Fire Safety Evacuation Signs Installation

2002-08-29 发布

2002-09-01 实施

北京市规划委员会 发布

北 京 市 地 方 标 准

## 消防安全疏散标志设置标准

Standard on Fire Safety Evacuation Signs Installation

DBJ01-611-2002

主编部门：北京市消防局

批准部门：北京市规划委员会

实施日期：2002年9月1日

# 北京市规划委员会

市规发[2002]1157号

---

## 关于发布北京市地方标准 《消防安全疏散标志设置标准》的通知

各有关单位：

根据北京市消防工程工作需要，现将由北京市建筑设计标准化办公室负责组织，北京市消防局等单位参与编制的北京市地方标准《消防安全疏散标志设置标准》（编号 DBJ01-611-2002）印发给你们，请认真执行。

北京市规划委员会

二〇〇二年八月二十九日

# 目 次

- 1 总则
- 2 术语
- 3 设置要求
  - 3.1 一般规定
  - 3.2 设置场所
  - 3.3 消防安全疏散指示标志设置
  - 3.4 其他要求
- 4 施工、验收与维护
  - 4.1 施工要求
  - 4.2 验收要求
  - 4.3 维护

## 1 总则

1.0.1 为了合理的设置消防安全疏散标志，保障人身安全、减少火灾危害和方便救援，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、改建、扩建的民用建筑和平战结合的人民防空工程中消防安全疏散标志的设计、施工、验收与维护。

1.0.3 消防安全疏散标志的设计与施工应符合国家有关方针政策及有关工程建设和质量管理法规的规定，做到安全适用、技术先进、经济合理。

**1.0.4 设计选用的消防安全疏散标志产品必须经过国家有关消防产品质量监督检验测试中心认证合格。**

1.0.5 消防安全疏散标志的设计与施工、验收及维护管理，除应符合标准的规定外，尚应符合国家现行其他有关标准和规范的要求。

## 2 术语

2.0.1 消防安全疏散标志 Fire safety evacuation sign

用于火灾时人员安全疏散时起指示作用的标志。

2.0.2 疏散指示标志 Evacuation indicator sign

用于指示疏散方向和（或）位置、引导人员疏散的标志，一般由疏散通道方向标志、疏散出口标志或两种标志组成。

2.0.3 疏散导流标志 Evacuation guiding strip

疏散指示标志的一种，能保持疏散人员视觉连续并引导人员通向疏散出口和安全出口的疏散指示标志。

2.0.4 警示标志 Prohibiting and inducing or warning sign

警告和提示疏散人员采取合适安全疏散行为的标志。

2.0.5 电光源型消防安全疏散标志 Electricity luminglighting fire safety evacuation sign

通过电源和场致发光方式发光显示的消防安全疏散指示标志。

### 2.0.6 蓄光型消防安全疏散标志 Light-cumulating fire evacuation indicator sign

通过光源照射，并在光源消失后仍能在规定时间内自发光的消防安全疏散标志。

## 3 设置要求

### 3.1 一般规定

3.1.1 消防安全疏散标志的设置应根据建筑物的用途、建筑规模、使用人员特点和室内环境等因素选用。

3.1.2 设置消防安全疏散标志时，标志内容应清晰、简洁、明确，并与所要表达的内容相一致，不应相互矛盾或重复。

3.1.3 消防安全疏散标志应设在醒目位置，不应设置在经常被遮挡的位置（本标准另有规定者除外），疏散出口、安全出口等疏散指示标志不应设置在可开启的门、窗扇上或其它可移动的物体上。

3.1.4 当正常照明电源中断时，应能在 5s 内自动切换成应急照明电源，且标志表面的最低平均照度和照度均匀度仍应符合日常情况下的要求。

3.1.5 疏散导流标志应沿疏散通道和通向安全出口或疏散出口的设计路线设置。

3.1.6 在联合设置电光源型和蓄光型等其他类型的消防安全疏散标志系统中，蓄光型等其他类型的消防安全疏散标志宜用作辅助标志。

### 3.2 设置场所

3.2.1 下列建筑和场所应设置消防安全疏散标志：

- 1 高层民用建筑（二类高层组合式单元住宅除外）；
- 2 影剧院、体育馆、展览馆、礼堂、公共娱乐场所、建筑面积大于 1000m<sup>2</sup> 的商店（开敞、半开敞式菜市场除外）、建筑面积大于 500m<sup>2</sup> 的餐饮服务场所等人员聚集的单层、多层公共建筑或场所；

3 医院、疗养院、康复中心、幼儿园、托儿所、养老院（老年公寓）等单层、多层医疗保健和婴幼儿老弱残障人员服务设施；

4 候机楼、长途汽车客运站、公共交通枢纽、火车站、地铁车站等公共服务设施；

5 车位不少于 50 辆的单建、附建汽车库；

6 综合楼、写字（办公）楼、旅馆、图书馆、档案馆、教学楼、科研楼、学生宿舍楼等其他多层公共建筑或场所；

7 地下、半地下民用建筑（包括地下、半地下室）及平战结合的人民防空工程。

### 3.3 消防安全标志设置

#### 3.3.1 设置电光源型消防安全疏散标志时，应符合下列要求：

1 电光源型消防安全疏散标志应采用不间断电源（UPS）供电，并宜采用相对集中的供电方式（可按楼层、防火分区等划分供电区域），当数量较少、布置分散时可采用自带电源供电；

2 对于一类高层民用建筑、候机楼、公共交通枢纽、火车站、地铁车站、大中型体育馆和商店及每层建筑面积大于 3000m<sup>2</sup> 的其他大型公共建筑，地下建筑、人防工程，其应急电源的连续供电时间不应小于 30min；对于其他建筑，不应小于 20min；

3 标志表面的平均亮度宜为 17~34cd/m<sup>2</sup>，但任何小区域内的亮度不应大于 300cd/m<sup>2</sup> 且不应小于 15cd/m<sup>2</sup>，最大亮度与最小亮度之比不应小于 5:1。

4 设置间距不应大于 20m。

#### 3.3.2 设置蓄光型消防安全疏散标志时，应符合下列要求：

1 设置场所和部位的正常电光或日光照度，对于荧光灯，不应低于 25lx；对于白炽灯，不应低于 40lx；

2 消防安全疏散标志表面的最低照度不应小于 5lx。

3 应满足正常电源中断 30min 后其表面任一发光面积的亮度不小于 0.1cd/m<sup>2</sup>；

#### 3.3.3 本规定第 3.2.1 条规定应设置消防安全疏散标志的建筑和场所，

应在其安全出口上设置电光源型安全出口标志。

3.3.4 候机楼、长途汽车客运站、交通枢纽、火车站、地铁车站等人员密集场所，旅馆、学生宿舍以及平战结合的人民防空工程和其它地下民用建筑内，应在其疏散走道和主要疏散路线的地面或靠近地面的墙上设置电光源型和蓄光型疏散指示标志或疏散导流标志。

3.3.5 歌舞厅、卡拉OK厅、夜总会、录像放映厅、桑拿浴室、游艺厅、保龄球馆、网吧等公共娱乐场所，医院的病房楼等医疗保健和婴幼儿老弱残障人员服务设施，商店、礼堂、体育馆、影剧院等人员密集的公共建筑和场所，当疏散走道为长度超过20m的内走道时，除设置疏散指示标志外，还应设置疏散导流标志。

3.3.6 塔式及一类通廊式高层住宅的疏散走道或楼梯间入口处应设置电光源型疏散指示标志。

3.3.7 高层建筑或多层建筑中建筑面积大于300m<sup>2</sup>的会议室、多功能厅等公共活动用房、地下建筑中各房间总面积超过200m<sup>2</sup>且经常有人停留的活动场所的疏散出口处，应设置电光源型或蓄光型疏散指示标志。

3.3.8 车库的车辆和人员疏散通道和疏散出口上应分别设置消防安全疏散指示标志。

#### 3.4 其他要求

3.4.1 安全出口和疏散出口指示标志宜设在靠近其出口一侧的门上方或门洞两侧的墙面上，标志的下边缘距门的上边缘不宜大于30cm。在远离安全出口的地方，应将“安全出口”和“疏散通道方向”标志联合设置，箭头必须指向最近的安全出口。

3.4.2 在疏散走道或主要疏散路线的墙面或地面上设置的疏散导流标志，应符合下列要求：

- 1 设置在地面上时，宜沿疏散走道或主要疏散路线的中心线布置；
- 2 设置在墙面上时，其中心线距地面高度不应大于50cm；
- 3 疏散导流标志宜连续布置，标志的宽度不宜小于8cm，长度不宜小于30cm；



4 当间断布置时，蓄光型疏散导流标志间距不应超过 1m；电光源型疏散导流标志间距不宜大于 2m，不应超过 3m；

5 当疏散导流标志遇到的门不是疏散出口或安全出口时，宜在该处的地面连续指示。

3.4.3 疏散走道上的消防安全疏散指示标志(不含设置在地面上的消防安全疏散指示标志或疏散导流带)宜设在疏散走道及其转角处距地面高度 1.0m 以下的墙面或地面上，且应符合下列要求：

1 当设置在墙面上时，其间距不应大于 10m；

2 当设置在地面上时，其间距不应大于 5m；

3 当与疏散导流标志联合设置时，其底边应高于疏散导流标志上边缘 5cm；

4 当联合设置电光源型和蓄光型标志时，灯光型标志的间距应符合本规定第 3.3.1 条的规定，蓄光型标志的间距应符合视觉连续的要求。

3.4.4 设置在顶棚下的疏散指示标志，应采用电光源型消防安全疏散指示标志，其下边缘距地面的高度不应小于 2.0m，且不宜大于 2.5m，间距不应大于 20m。

疏散指示标志的正面或其邻近不宜有妨碍公众视读的障碍物。若无法避免时，应在障碍物上增设标记。

3.4.5 安全出口、疏散出口或通向安全区域、避难区域的门，宜在门扇距地面 1.1m~1.5m 范围内，设置“推开”标志。

安全出口、疏散出口或疏散通道中的门为单向时，必须在顺疏散方向一面的门上设置“推开”标志，在其反面设置“拉开”标志。

3.4.6 安全出口或疏散通道中的门扇应设置“禁止锁闭”标志，并宜设“推开”标志。室内疏散走道或室外通道的醒目处应设置“禁止阻塞”的标志。

3.4.7 在电梯及自动扶梯入口处，应设置明显的电光源型或蓄光型指示警告标志，标示火灾时不得使用。

3.4.8 消防安全疏散标志的尺寸应与疏散人员的观察距离相适应，并应符合表 3.4.8 的要求：

表 3.4.8 最小消防安全疏散标志尺寸 (m)

观察距离 L	正方形标志的边长或长方形标志的短边	圆环标志的内径	三角形标志的内边
L ≤ 2.5	0.063	0.070	0.088
2.5 < L ≤ 4.0	0.100	0.110	0.140
4.0 < L ≤ 6.3	0.160	0.175	0.220
6.3 < L ≤ 10.0	0.250	0.280	0.350
10.0 < L ≤ 16.0	0.400	0.450	0.560
16.0 < L ≤ 25.0	0.630	0.700	0.880
L > 25.0	1.000	1.110	1.400

注：观察距离应从最远疏散点至最近标志的距离计算。

#### 4 施工、验收与维护

##### 4.1 施工要求

4.1.1 消防安全疏散标志应固定牢固。安装时，可采用粘贴、悬挂、铆固、镶嵌等固定方式。

4.1.2 消防安全疏散标志的安装固定应符合下列规定：

1 附着设置的消防安全疏散标志用钉子固定时，对于三角形标志，其固定点不应少于 3 个；对于圆形、正方形和长方形标志，其固定点不应少于 4 个。固定点宜选在边缘衬底色部位；

2 采用粘贴方式固定时，应将标志的背面均匀满涂胶粘剂或在其边缘、中心点上均匀涂胶固定；

3 采用悬挂方式固定时，悬挂杆（线）不应少于 2 根，悬挂后不得倾斜。较轻的标志应考虑其固定后，不易晃动，宜采用支架悬挂；

4 采用柱式设置的消防安全标志应用螺栓、管箍等与标志杆可靠固定。

4.1.3 当在平整、干燥的物（墙、地）面上安装消防安全疏散标志时，可采用双面胶带将标志或疏散导流标志直接粘贴固定。当不适合粘贴

时，宜采用铆固或悬挂的方式固定。

#### 4.2 验收要求

4.2.1 消防安全疏散指示标志的验收应按建设主管部门和消防主管部门的有关规定进行。

4.2.2 消防安全疏散指示标志的验收应检查下列内容：

1 消防安全疏散指示标志的外观检查，设置位置、数量及其合理性；

2 建设单位自检自验报告、产品合格证明和国家相关消防产品检验测试中心出具的合格的型式检验报告等有关资料。

4.2.3 消防安全疏散指示标志的验收检查应符合下列要求：

1 外观应完整、无明显缺陷、安装牢固；对于同一疏散路线上的非连续性指示标志，其间距应均匀；

2 对于电光源型消防安全疏散指示标志，应按不小于安装总数的10%进行主、备电源切换试验；

3 对于蓄光型消防安全疏散指示标志，使用环境的照度值，应不低于国家消防质量监督检验测试中心检测合格时使用的试验激发照度值；对于电光源型消防安全疏散指示标志，应通电检查其亮度性能，亮度性能应符合本标准第3.3.1条的规定；

4 电光源型消防安全疏散指示标志的应急电源，其连续供电时间应满足本规定第3.3.1条的要求。

#### 4.3 维护

4.3.1 电光源型消防安全疏散指示标志安装验收合格后，每月应至少进行1次视觉检查并做记录；有损失、损坏或不能继续使用的标志，应及时更换。

4.3.2 蓄光型消防安全疏散标志及其照明灯具等安装验收合格后，每半年应至少检查一次，出现下列情况之一时应及时修整、更换或重新设置：

1 破损或丢失；

2 环境照度达不到蓄光型消防安全疏散标志的激发照度。

# 消防安全标志设置规定条文说明

## 1 总则

1.0.1 随着我国经济建设的进一步发展，改革开放的深入，社会各项事业全面发展，建筑物朝着超大、超高的方向发展，这给人员的消防安全疏散带来一定的困难。为了贯彻“预防为主，防消结合”的消防工作方针及保障建筑物内的人员能够安全可靠的疏散到安全地带，特制定本规定。疏散指示标志合理设置，对人员安全疏散具有重要的作用。国内外实际应用表明，在疏散走道和主要疏散线路的地面上或靠近地面的墙上设置发光疏散指示标志，对安全疏散能起到很好的作用，可以有效的帮助人们在浓烟弥漫的情况下，及时识别疏散位置和方向，迅速沿疏散指示标志顺利疏散，避免造成伤亡事故。

1.0.2 实际工作中发现，有些业主擅自更改建筑物的使用用途，随意改变建筑内部布局、建筑物的重要性、房间的空间条件、内部容纳物品的性质和数量及人员密集程度发生较大的变化，应依据本规定的规定重新进行设计。平战结合的人民防空工程是指《人民防空工程设计防火规范》GB50098-98 第 1.0.2 条第一款中的商场、医院、旅馆、餐厅、展览厅、公共娱乐场所、小型体育场所和其它适用的民用场所等。这些场所的特点是可燃物多、人员密集、一旦发生火灾疏散困难。

1.0.3 在按照本规定进行设计时，必须同时遵循国家基本建设和消防工作的有关法律法规、方针政策，并在设计中密切结合保护对象的使用功能、建筑物内部空间条件，做到安全可靠、技术先进、经济合理。

1.0.4 本条对消防安全疏散标志的产品提出了要求。消防安全疏散标志属消防专用产品，质量把关至关重要，因此要求设计中采用符合现行的国家或行业标准，并经过国家固定灭火系统质量监督检验测试中心检

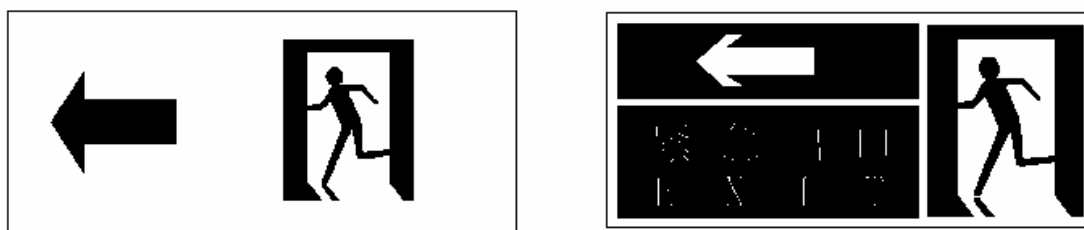
验合格的产品。未经检测或检测不合格的不能采用。

1.0.5 与消防安全疏散有关的强制性国家标准如《建筑设计防火规范》、《高层民用建筑设计防火规范》、《人民防空工程设计规范》等，在执行本规定的规定以外，尚应符合上述国家规范等的有关规定。

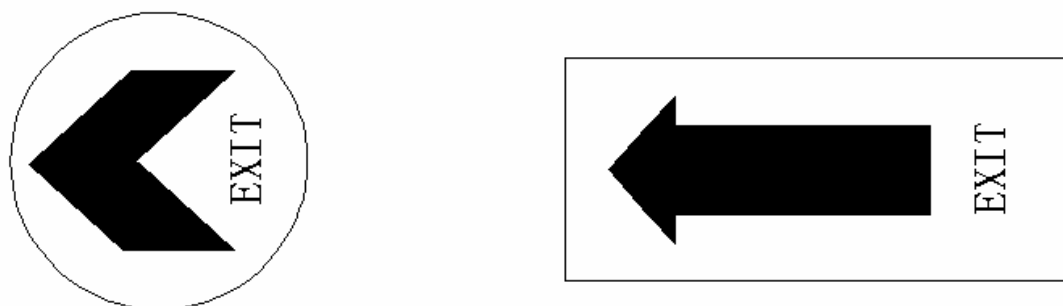
## 2 术语

本规定中电光源型消防安全疏散标志包括 GB17945-2000《消防应急灯具》内的消防应急标志灯，而不包括消防应急灯具。

疏散导向标志包括疏散诱导标志、疏散导流标志；疏散出口标志包括安全出口标志牌、疏散出口标志牌、紧急出口标志牌。



疏散指示标志（示意图）



疏散导流标志（示意图）

消防安全疏散指示标志根基发光原理分为电致发光型、光致发光型两种。电致发光型包括灯光型和电子显示型、场致发光型；光致发光型包括蓄光型、荧光型、逆向发射型等；根据用途分为出口标志、导向标志、导流标志、禁止标志等。

### 3 设置场所与设置技术要求

#### 3.1 一般要求

3.1.1/3.1.2 本规定制定的目的主要时有利于建筑物的人员疏散，根据不同的建筑物的用途、建筑规模、使用人员特点等依据本规定进行设计。

3.1.3 消防安全疏散标志的正面或其临近不得有妨碍共总视读的障碍物，应理解未人员到达安全疏散标志时至少能看到下一个消防安全疏散导流标志。而且，由于移动物体的位置变化，不能保证疏散人员清晰、简洁、明确的观察到，故不允许设置在可移动的物体上。

3.1.4 此条文参照《高层民用建筑设计防火规范》第 9.1.2 条的规定提出，限定 5 秒时间。

3.1.5 消防安全疏散指示标志的设置应该指示通向安全出口的最近的疏散路线。在实际当中发现，一些场所的面积不是很大，但房间设计比较杂乱，疏散录像的拐角比较多，不利于人员的疏散，上述规定在一定程度上起到作用。

3.1.6 由于蓄光型、荧光性消防安全疏散指示标志等存在光穿透性差的缺点，在火灾烟气较浓时使用效果不好，故蓄光型、荧光性消防安全疏散指示标志不能替代电光源型消防安全疏散指示标志，只能作电光源型消防安全疏散指示标志的补充。

#### 3.2 设置场所及部位要求

3.2.1 详细内容参考《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95 中 3.0.1 款的要求。公共娱乐场所中的歌舞娱乐场所中的歌舞娱乐放映游艺场所应满足《高层民用建筑设计防火规范》第 10.2.8 条要求制定，略提高要求。近几年，歌舞娱乐放映游艺场所群死群伤火灾多发，故应在这些建筑物内加强人员疏散消防措施。本条款所概括的建筑物大多是根据建筑物的性质、火灾危险性、疏散困难而确定的，其中大部分都是人员密集的公用建筑物，对建筑物的特点、疏散路线都不太熟悉，需要设置消防

疏散安全标志以帮助人员在发生紧急事故时进行快速疏散。

平战结合的人民防空工程和其它地下民用建筑的消防保护近几年一直是我国消防界研究的重点，天津消防科学研究所承担的九五国家项目“地下大型商场消防工程新技术综合应用”研究，其疏散的实际时间，设置电光型或蓄光型疏散指示标志和疏散导流标志可以在火灾发生时起到迅速导流的作用。

### 3.3 消防安全疏散指示标志的设置

3.3.1 本条规定消防安全疏散指示标志的供电要求，集中供电方式便于集中管理提高整体性能和使用寿命，不易损坏，可靠性高，容量大，电压稳定。适用于配置数量多的场所。自带电源供电方式线路简单，安装、调试方便，但停电即亮，充放电频繁，使用寿命短，适用于配置数量少的场所，应根据建筑的规模、特点及使用性能等方面设计。

《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95 第 9.2.6 条规定应急照明灯和疏散指示标志，可采用蓄电池作备用电源，且连续果农国典时间不应少于 20min；高度超过 100m 的高层建筑连续供电时间不应少于 30min。《建筑设计防火规范》GBJ16-87 第 10.1.2 条规定火灾事故照明和疏散指示标志可采用蓄电池作备用电源，但连续供电时间不应少于 20min。

3.3.2 鉴于蓄光型类型的消防安全疏散指示标志要求设置场所的条件与其它类型的消防安全疏散指示标志不同，单列一条提出特殊的限定条件。

3.3.3/3.3.6 由于电光源型消防安全疏散指示标志除指示以外，还有照明作用，电光源型消防安全疏散指示标志还有良好的烟雾穿透性，要求安全出口处设置电光源型消防安全疏散指示标志。

3.3.5 上述场所人员密集，疏散困难。在实际当中发现，一些场所的面积不是很大，但房间设计比较杂乱，疏散录像的拐角比较多，不利于人员的疏散，应保证疏散人员从某个疏散出口指示标志处能看到下一个疏散出口指示标志，上述规定在一定程度上起到作用。

3.3.6 鉴于住宅火灾危险性较公共建筑小，对电光源消防安全疏散指示标志单独提出设置要求。

3.3.7 根据具体实际情况，以及高层建筑、地下建筑的重要性，确定高层和地下建筑的建筑面积大于 200m<sup>2</sup>，多层建筑的建筑面积大于 300m<sup>2</sup>的会议室应设置消防安全疏散指示标志。

3.3.8 车库内照度较暗，结合平时需要，提出本条规定。

#### 3.4 其他要求

3.4.1 此条提出是考虑到建筑设计的疏散门大小、高低不同提出要求。

3.4.2 此条规定了消防安全疏散指示标志和导流带的设置要求。

3.4.3 视觉连续是在视线所及的范围内应该看到两个及两个以上的疏散指示标志。

3.4.4 由于蓄光型、荧光型消防安全疏散指示标志等存在光穿透性差的缺点，在火灾烟气较浓时使用效果不好，故蓄光型、荧光性消防安全疏散指示标志不能替代电光源型消防安全疏散指示标志，在顶棚安装的消防安全疏散指示标志，只允许采用电光源型消防安全疏散指示标志。

3.4.5/3.4.6/3.4.7/3.4.8 条的规定是消防安全疏散指示标志设置的具体规定。

安全出口是指凡符合《建筑设计防火规范》规定的疏散楼梯(间)或直通室外地平面的门。疏散出口通常是指通向疏散走道的门。

## 4 施工、验收与维护

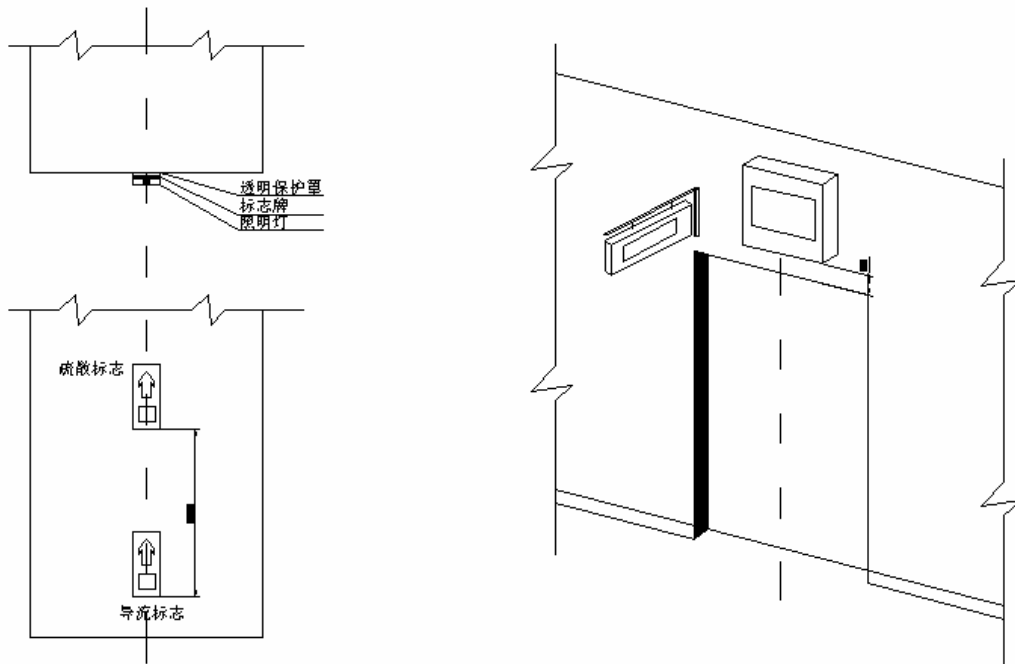
外观检查应包括表面完整、无裂纹、折叠、损坏；标志表面的油漆不得有脱落、污物；固定是否牢固；检查设置位置是否符合本规定要求，避免相互重复，内容矛盾现象；不应设置在门、窗或其它可移动的物体上，不应设置在经常北遮挡的位置；消防安全疏散指示标



志的正面或其临近不得有妨碍公众视读的障碍物，消防安全疏散标志的间距是否合理。

附录 1 安全标志亮度测试方法

附录 2 安全标志设置图例



安全标志设置图例

## 附加说明

- 1 本标准黑体字为强制性条文
- 2 本标准主编单位参编单位和主要起草单位

主编单位：北京市消防局

参编单位：公安部天津消防科学研究所

中国建筑设计研究院

大连路明发光科技股份有限公司

主要起草人员：谭林峰、赵可伟、龚旻枫、倪照鹏、吴洪有

孙冬远、白京华、肖志国、姚增硕、赵 阳