

# 《消防安全疏散标志设置标准》

DB11/T 1024-2022

宣贯培训材料

北京市规划和自然资源委员会



# 目录

- 一、标准编制背景
- 二、标准主要内容
- 三、标准内容实例

## 1、必要性

◆城市建设突飞猛进，高层建筑、地下建筑和大型综合性公共建筑越来越多，建筑功能越来越多样化、平面布局越来越复杂化、人员安全疏散越来越困难化；国内发生的多起造成严重后果的公共场所火灾，其中疏散设施的缺陷、火灾时信息显示的缺乏、疏散指示不明确，是造成群死群伤火灾事故的重要原因之一。

- ◆ 鉴于《建规》、《高规》仅规定了建筑哪些部位需要设置消防应急照明灯具和灯光疏散指示标志，但是并没有明确如何设置，北京市于2002年编制了《消防安全疏散标志设置标准》DBJ01-611-2002，并于2013年修订发布DB11/1024—2013。
- ◆ 但由于13年后发布一些如《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018等与消防疏散标志相关的国家标准，且和DB11/1024—2013不协调，因此于2021-2022进一步修编。

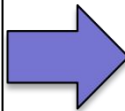
DB 北京市地方标准 DBJ 01-611-2002

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

修订



北京市地方标准 DB

编号：DB11/1024—2013  
备案号：J10195—2013

消防安全疏散标志设置标准  
Standard for Fire Safety Evacuation Signs Installation

2013-11-01 发布 2014-05-01 实施

北京市规划委员会  
北京市质量技术监督局 联合发布

与13年后出台的  
国标不协调  
、需再次修编



北京市地方标准 DB

编号：DB11/T 1024—2022

消防安全疏散标志设置标准  
Standard on fire safety evacuation signs installation

2022-12-29 发布 2023-07-01 实施

北京市规划和自然资源委员会  
北京市市场监督管理局 联合发布

- 已颁布的相关标准：**
1. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB 50067-2014
  2. 《地铁设计规范》 GB 50157-2013
  3. 《城市综合管廊工程技术规范》 GB 50838-2015
  4. 《民用机场航站楼设计防火规范》 GB51236-2017
  5. 《地铁设计防火标准》 GB 51298-2018
  6. 《民用建筑电气设计标准》 GB 51348-2018
  7. 《城市客运交通枢纽设计标准》 GBT51402-2021
  8. 《消防安全标志第1部分:标志》 GB 13495.1-2015
  9. 《公共信息导向系统 设置原则与要求 第1部分:总则》 GB/T 15566.1-2020
  10. 《电缆及光缆燃烧性能分级》 GB 31247-2014
  11. 《城市地下道路工程设计规范》 CJJ 221-2015
  12. 《城市地下联系隧道防火设计规范》 DB11/T 1246-2015
  13. 《城市综合管廊工程设计规范》 DB11/ 1505-2017
  14. 《城市轨道交通车辆基地上盖综合利用工程设计防火标准》 DB11/ 1762-2020
  15. 《站城一体化工程消防安全技术标准》 DB11/ 1889-2021
  16. 《市域（郊）轨道交通设计规范》 DB11/T 1980-2022

- 正在报批的相关标准：**
1. 《文物建筑防火设计规程》
  2. 《消防应急照明和疏散指示系统》 GB 17945
  3. 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 （2020 局部修订稿）

---

**与现行规范  
冲突问题**

**修补13版本  
规范疏漏问  
题**

**引入新技术**

---

## 13版本有2条低于国标、5条与国标冲突

序号	北京地标	国标		比较
	条款	标准	条款	
1	3.2.7	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018	3.2.4	低于国标要求
2	3.3.8	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018	3.2.1.6	低于国标要求
3	3.2.5第3条	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018	3.2.9第3条	与国标有冲突
4	3.3.4	《建规》2020局部修订	5.5.14A	与国标有冲突
5	3.2.3第2条	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018	4.5.10第2条	与国标有冲突
6	3.2.6	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018	3.1.2	与国标有冲突
7	3.3.5	《消防安全标志 第1部分：标志》 GB13495.1-2015	表A.1	与国标有冲突

根据《地方标准管理办法》“第五条地方标准的技术要求不得低于强制性国家标准的相关技术要求，并做到与有关标准之间的协调配套。”亟需对《消防安全疏散标志设置标准》DB11/1024-2013进行修订。

## 13版本有1条与行标冲突、1条与行标有差异

序号	北京地标	行标		比较
	条款	标准	条款	
1	3.1.5	《文物建筑防火设计规程》	9.6.1	冲突
2	3.2.2	《文物建筑防火设计规程》	9.6.3	有差异

北京地标：

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

火灾时引导人员安全疏散有指示作用的消防应急标志灯具和指示牌，包括电光源和非电光源型疏散标志。

2.0.2 电光源型消防安全疏散标志 electric lighting fire safety evacuation sign

利用电能实现引导人员安全疏散的消防应急灯具。

2.0.3 非电光源型消防安全疏散标志 non-electric-lighting fire safety evacuation sign

用自发光或蓄光材料制成，当其表面照度消失或降低时仍能发光引导人员安全疏散的指示牌。

条文说明：

2.0.1/2.0.2/2.0.3 本标准中消防安全疏散标志以发光原理区分为电光源型和非电光源型两种。

消防安全疏散标志按照材料实际分类：

➤ 发光

✓ 电光源型

• 内部发光型（灯具）

✓ 非电光源型

• 蓄光、荧光

➤ 不发光

✓ 常规、逆向反射、搪瓷

分类方法忽略了不发光材料这一类别，包括常规、逆向反射、搪瓷等3类标志！

## 新技术

多信息显示新技术

规范出处

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018第3.2.11条：人员密集场所的疏散出口、安全出口附近应增设**多信息复合标志灯具**。

《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945第表B.2-4 照明灯具的产品代码和表B.2-5 标志灯具的产品代码中均写明了光源类型为**LED**的灯具

疏散指示定位技术

规范出处

《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945第5.5.19 具有**人员定位功能的灯具**应满足下述要求：

a) 人员定位功能不应影响灯具光源的应急点亮；.....

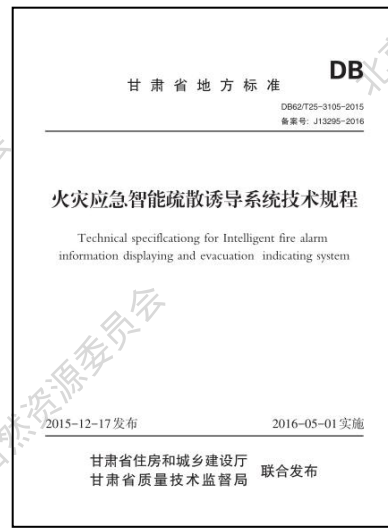
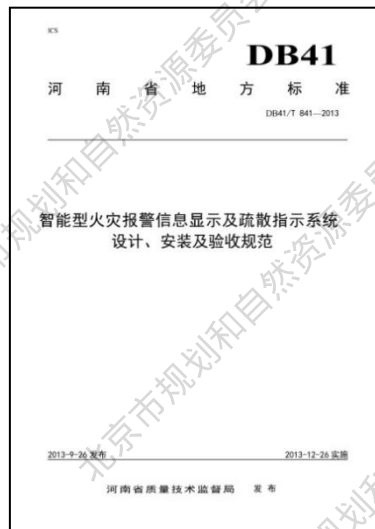
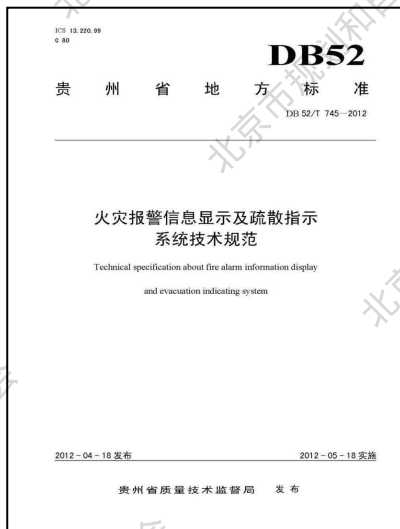
语音新技术

规范出处

《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945 5.5.1.14 b) 具有**语音提示功能的灯具**，其语音提示内容应使用“这里是安全出口”、“这里是疏散出口”、“禁止入内”等，.....

## 其他部分省市地标已引入类似技术：

- ◆ 湖南DB43/487-2009 《智能型火灾报警**信息**及疏散指示系统设计、安装及验收规范》
- ◆ 贵州地方标准DB 52T 745-2012 《火灾报警**信息显示**及疏散指示系统技术规范》
- ◆ 河南地方标准DB41/T 841—2013 《智能型火灾报警**信息显示**及疏散指示系统设计、安装及验收规范》
- ◆ 甘肃地方标准DB62T25-3015-2015 《火灾应急**智能**疏散诱导系统技术规程》等。



---

◆《标准》协调了与现行国标、行标的冲突，弥补了原标准的疏漏，引入了新技术，扩大了适用范围，并增加了文物建筑、历史建筑消防安全疏散标志的设置要求，调整了集中控制型系统的选型依据，完善了消防安全疏散标志的验收、维护、管理要求等。

◆《标准》全面、系统、科学，《标准》出台后将进一步规范和指导北京市消防安全疏散标志的设计、施工、验收、维护和管理工作的，切实保障人民群众的生命安全。

---

### 3、编制思路

与规范衔接1：在条文说明里修正了消防疏散标志的分类，增加了**常规、逆向反射、搪瓷**等不发光材料。

与规范衔接2：修订了供电时间低于国标的条款

#### 13版

#### 国标

#### 本次修订版

3.2.7条，消防安全疏散标志蓄电池组的初装容量应保证初始放电时间满足：

- 1 建筑高度100m及以下的建筑不应小于**90min**；
- 2 建筑高度100m以上的建筑不应小于**180min**；
- 3 避难层不应小于540min。

低于  
国标

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.2.4条，系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足下列要求：

- 4 城市交通隧道应符合下列规定：
- 1) 一、二类隧道不应小于1.5h，隧道端口外接的站房不应小于**2.0h**；
  - 2) 三、四类隧道不应小于1.0h，隧道端口外接的站房不应小于1.5h。

衔接

建筑、场所		最小持续供电时间
建筑高度超过250m 的民用建筑		2.0
建筑高度超过100m 但不超过250m 的民用建筑		1.5
建筑高度不超过100m 的高层民用建筑		1.0
人员密集场所、医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于100,000m <sup>2</sup> 的公共建筑、总建筑面积大于20,000m <sup>2</sup> 的地下和半地下建筑、建筑高度超过24m或建筑面积大于5,000m <sup>2</sup> 的文物建筑		1.0
其他建筑		0.5
一、二类隧道	隧道	1.5
	隧道端口外接的站房	2.0
三、四类隧道	隧道	1.0
	隧道端口外接的站房	1.5

## 与规范衔接3：修订了标志规格低于国标的条款

### 13版

3.3.8 条，展览厅、商场、候车（船）室、民航候机厅、营业厅等人员密集的场所设置指示疏散方向的电光源型消防安全疏散标志时，应满足下列要求：

- 1 室内高度为3.5m~4.5m 的场所应选择中型标志；
- 2 室内高度超过4.5m 的场所应选择大型标志。

低于  
国标

### 国标

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.2.1条，灯具的选择应符合下列规定：

- 6 标志灯的规格应符合下列规定：
- 1) 室内高度大于4.5m的场所，应选择**特大型或大型**标志灯；
  - 2) 室内高度为3.5m~4.5m的场所，应选择**大型或中型**标志灯；
  - 3) 室内高度小于3.5m的场所，应选择**中型或小型**标志灯。

衔接

### 本次修订版

与国标《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.2.1条相同

## 与规范衔接4：增补了蓄光型等其他非电光源型标志的设置场所、安装要求与环境、产品要求

### 分类

2.0.1~2.0.3 条文说明：消防安全标志按照标志色材的特性等分为6类：常规、蓄光、逆向反射、荧光、搪瓷、内部发光等类型。其中，蓄光、荧光、内部发光等类型属于发光标志，常规、逆向反射、搪瓷等类型属于不发光标志。

### 术语

2.0.1~2.0.3 条文说明：蓄光消防安全标志（phosphorescent fire safety sign）是用蓄光色漆印刷、喷涂或用蓄光色膜粘贴在基材上制成的消防安全标志牌。蓄光材料表面能够吸收照射的能量，当其表面所受的照度低于某一数值时，能够发出可见光。

### 产品标准

2.0.1~2.0.3 《消防安全标志通用技术条件 第3部分：蓄光消防安全标志》 XF 480.3

### 设置场所

3.2.6 文物建筑，除公共建筑和对外开放的私有建筑的特殊场所外，其他室内场所宜采用蓄光型标志。**新增**

3.2.7 历史建筑，除人员密集场所、高层厂房和甲、乙、丙类单、多层厂房外，其他公共建筑宜采用蓄光型标志。**新增**

3.2.4 地铁站房、站厅公共区的自动扶梯起点侧面及人行楼梯起步的3阶踏步立面处，宜增设蓄光型消防安全疏散指示牌。**依据GB51298 5.6.5**

3.2.8 公众聚集场所，每层应设置消防疏散楼层指示图，可采用蓄光型或荧光型消防安全疏散指示牌。**依据其他地标**

### 安装

亮度：3.4.2 (2) 当采用蓄光型消防疏散标志时，其表面环境光照度应不低于50lx。**依据GB15630**

照明：3.4.2 (1) 其当发生火灾，正常照明电源中断的情况下，应在0.25 s内自动切换成应急照明电源。**依据GB15630**

### 其他要求

照射光源：3.4.4 除文物建筑和历史建筑外，其他建筑设置蓄光型消防安全疏散标志的场所，其照射光源和标志的发光亮度应符合下列要求：

- 1 照射光源连续照射时间不低于0.5h，照射间断不得大于10h。照射光源不应采用红光灯具；
- 2 标志的发光亮度性能应满足在公称照度值小于200lx的条件下，……，停止照射后0.5h，其表面蓄光部分的发光亮度不应低于7mcd/m<sup>2</sup>；

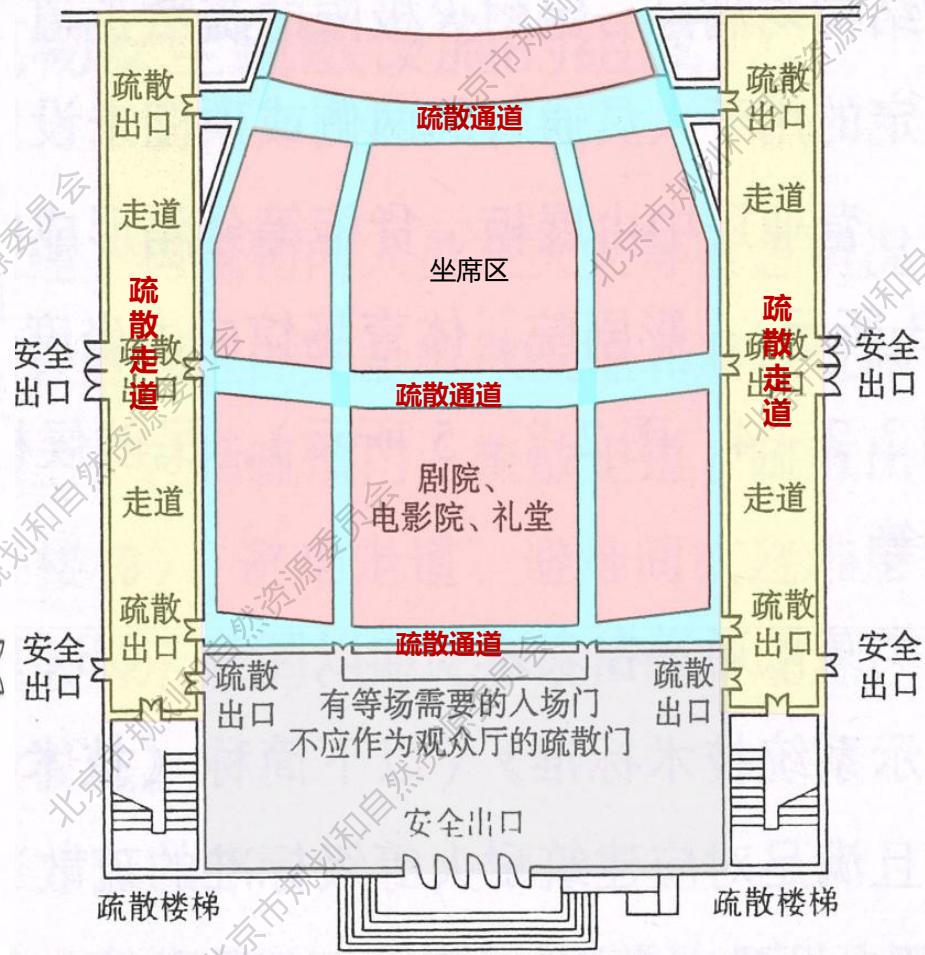
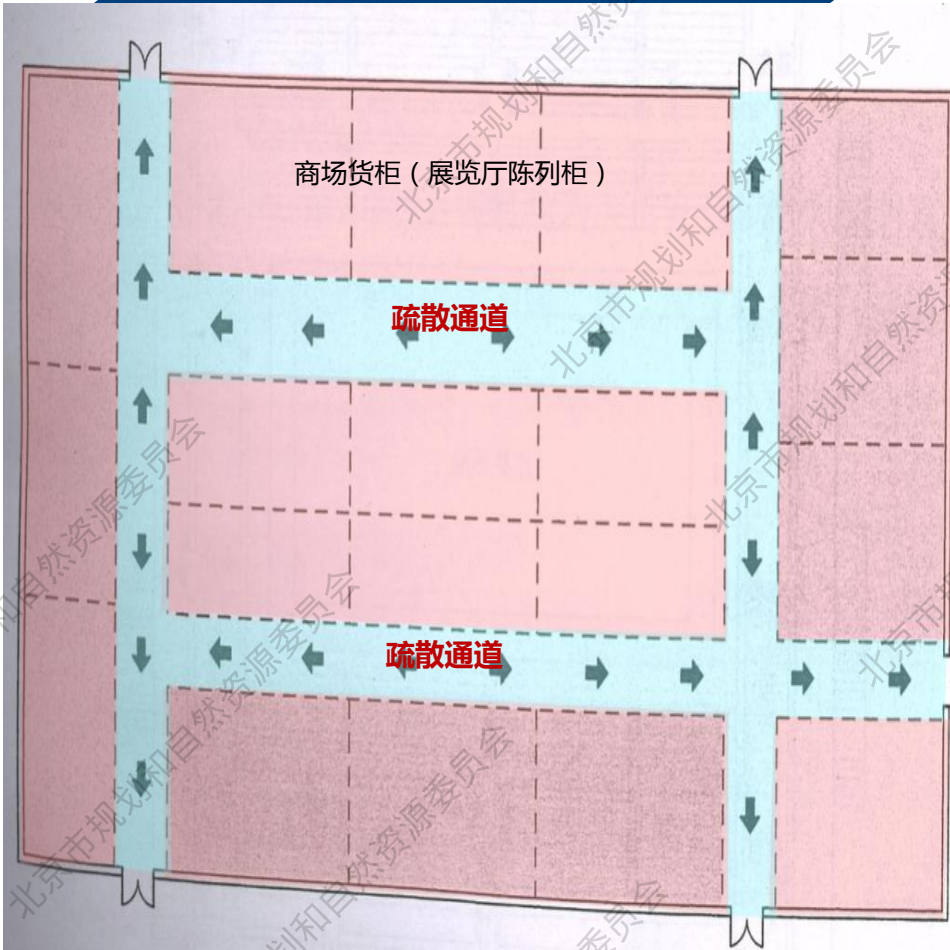
## 与规范衔接5：明确了安全出口与疏散出口、疏散走道与疏散通道的标志设置要求

	出口形式	消防应急照明及疏散指示系统技术标准GB51309	《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945报批稿
1	直通室外疏散门；	安全出口	
2	室外楼梯间入口；	安全出口	
3	直通上人屋面、平台、天桥和连廊的疏散门；	安全出口	
4	地下或半地下建筑（室）采用直通室外的竖向梯疏散时，竖向梯的开口。	安全出口	
5	敞开楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间、防烟楼梯间前室入口；	疏散出口	
6	共用楼梯间；	疏散出口	
7	通往相邻防火分区用于借用疏散的防火墙上的甲级防火门；	疏散出口	
8	避难层、避难间、避难走道防烟前室、避难走道入口；	疏散出口	
9	观众厅、展览厅、多功能厅和建筑面积大于400m <sup>2</sup> 的营业厅、餐厅、演播厅等人员密集的场所的疏散门；	疏散出口	
10	地铁自动扶梯；	疏散出口	
11	地铁地下区间之间的联络通道的洞口。	疏散出口	

消防应急照明及疏散指示系统技术标准GB51309-2018第3.2.8条条说明：

**安全出口**是直通**室外**安全区域的出口，

**疏散出口**是供人员安全疏散用的**楼梯间**的出入口或直通**室内**安全区域的出口



## 修订冲突1：消防疏散导流标志的安装位置和间距

### 13版

3.2.5 消防安全疏散标志设置应符合下列要求：  
3 增设的电光源型消防疏散导流标志间距**不应小于3m**，且不应超过5m。  
设置在**墙面**上时，底边距地不大于0.2m；

冲突

### 国标

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.2.9条：  
3 保持视觉连续的方向标志灯应符合下列规定：1) 应设置在疏散走道、疏散通道**地面**的中心位置；2) 灯具的设置间距**不应大于3m**。

一致

### 本次修订版

3.3.4 室内疏散方向标志的设置应符合下列规定：  
5 消防疏散导流标志的方向标志应符合下列规定：  
1) 应设置在疏散走道、疏散通道**地面**的中心位置；  
2) 灯具的设置间距**不应大于3m**；非灯具类标志的设置间距2m~3m之间。

## 修订冲突2：消防安全疏散标志与门框的距离

### 13版

3.2.3 消防安全疏散标志的设置应符合下列要求：  
2 安全出口和疏散出口标志应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0.3m**。

冲突

### 国标

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的4.5.10条：  
2 室内高度不大于3.5m的场所，**标志灯底边离门框距离不应大于200mm**；室内高度大于3.5m的场所，特大型、大型、中型标志灯底边距地面高度不宜小于3m，且不宜大于6m。

一致

### 本次修订版

4.1.2 室内疏散出口标志的安装应符合下列要求：  
2 室内高度不大于3.5m的场所，**标志底边与门框距离不应大于0.2m**；室内高度大于3.5m的场所，特大型、大型、中型标志底边距地面高度不宜小于3m，且不宜大于6m；

## 修订冲突3：电梯的使用

### 13版

3.3.4 电梯处应设置明显的标识，**标示火灾时不得使用。**

冲突

### 国标

建筑设计防火规范 GB50016-2014（2018年版）》2020局部修订稿中的5.5.14A条：除消防电梯和建筑的地下、半地下室外，建筑高度大于250m的民用建筑中高层主体的**每个防火分区应至少设置1部可用于火灾时人员疏散的辅助疏散电梯。**

一致

### 本次修订版

3.4.8 **除用于火灾时人员疏散的辅助疏散电梯外**，其他电梯处应设置明显的标识，标示火灾时不得使用。

## 修订冲突4：集中控制型系统选择

### 13版

3.2.6 下列场所应选择集中控制型消防安全疏散标志：

- 1 单层建筑面积4000m<sup>2</sup>以上的地下商场，单层建筑面积10000m<sup>2</sup>以上的地上商场；
- .....
- 6 地铁区间隧道。

冲突

### 国标

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.1.2条：

- 1 设置消防控制室的场所应选择集中控制型系统；
- 2 设置火灾自动报警系统，但未设置消防控制室的场所宜选择集中控制型系统；
- 3 其他场所可选择非集中控制型系统。

一致

### 本次修订版

3.2.10系统类型的选择应根据建（构）筑物的规模、使用性质及日常管理及维护难易程度等因素确定，并应符合下列规定：

- 1 设置消防控制室的场所应选择集中控制型系统；
- 2 设置火灾自动报警系统，但未设置消防控制室的场所宜选择集中控制型系统；
- 3 分布面积较广或间隔距离较远的文物建筑群，历史文化街区，当建筑群或街区采用一套消防应急疏散标志灯具系统，可选择非集中控制型系统；
- 4 其他场所可选择非集中控制型系统。

## 修订冲突5：标志尺寸的确定

### 13版

#### 1、以**面板尺寸**来确定电光源型标志的型号

表 3.3.5-1 电光源型消防安全疏散标志尺寸

类别代码	含 义
I	面板尺寸 $D \leq 0.35$ 的标志灯, 属于小型
II	面板尺寸 $0.5 \geq D > 0.35$ 的标志灯, 属于中型
III	面板尺寸 $1 \geq D > 0.5$ 的标志灯, 属于大型
IV	面板尺寸 $D > 1$ 的标志灯, 属于特大型

#### 2、非电光源型尺寸与现行国标有冲突

观察距离L ( m )	等边三角形标志的内边b
$L \leq 2.5$	0.088
$2.5 < L \leq 4.0$	0.140
$4.0 < L \leq 6.3$	0.220
$6.3 < L \leq 10.0$	0.350
$10.0 < L \leq 16.0$	0.560
$16.0 < L \leq 25.0$	0.880
$L > 25.0$	1.400

### 国标

《消防应急照明和疏散指示系统》GB 17945-2020 表B.2-5 标志灯具的产品代码

I	$100\text{mm} \leq \text{【标志边长C/标志高度H】} \leq 150\text{mm}$
II	$150\text{mm} < \text{【标志边长C/标志高度H】} \leq 200\text{mm}$
III	$200\text{mm} < \text{【标志边长C/标志高度H】} \leq 300\text{mm}$
IV	$300\text{mm} < \text{【标志边长C/标志高度H】}$

《消防安全标志 第1部分：标志》GB13495.1-2015中的附录A.1

型号	公称尺寸 ( mm )		
	正方形标志的边长a	圆形标志的外径d	三角形标志的内边长b
1	63	70	75
2	100	110	120
3	160	175	190
4	250	280	300
5	400	440	480
6	630	700	750
7	1000	1100	1200

### 本次修订版

1、删除了13版标志中以**面板尺寸**来确定电光源型标志的型号的表格

2、规定了消防安全疏散标志（包括点光源与非电光源）的尺寸，与GB13495.1-2015中的**附录A.1**的规定相同

冲突

一致

## 修订冲突6：非电光源型疏散指示标志在文物建筑中的应用

### 13版

3.1.5 **非电光源型**消防安全疏散标志只能作为电光源型消防安全疏散标志的**辅助指示设施**。

冲突

### 行标

《文物建筑防火设计规程》  
9.6.1 仅在白天开放的文物建筑或场所，当自然采光满足疏散的地面最低水平照度的要求时，**可不设置应急照明，但应设置能够清晰辨识疏散路径、疏散方向、安全出口的指示牌**。

一致

### 本次修订版

3.2.6 不对公众开放的文物建筑或属于住宅的文物建筑可不设置消防安全疏散标志，其他文物建筑应设置消防安全疏散标志。文物建筑中消防安全疏散标志的选择应符合下列规定：  
……2 未采用消防应急疏散标志灯具的其他室内场所，**应采用能够清晰辨识疏散路径、疏散方向、安全出口的消防安全疏散指示牌，并宜采用蓄光型消防安全疏散标志**。

# 文物建筑中消防安全疏散标志的选择

## 13版

适用范围包括既有建筑，  
但不适用于文物建筑

有差异

## 行标

《文物建筑防火设计规程》  
9.6.3 对外开放、日常有人员  
密集活动且无自然采光的文物  
建筑下列部位应设置疏散照明  
及疏散指示标志灯：  
a) 无自然采光照明的疏散楼  
梯、疏散走道；  
b) 室内任一点至房间疏散  
门的直线距离超过30 m的展  
厅、殿堂；  
c) 建筑面积大于200 m<sup>2</sup>的  
经营性服务场所；  
d) 建筑面积大于50 m<sup>2</sup>的佛  
堂、经堂、祈祷室、教堂等人员  
密集的场所。

一致

## 本次修订版

3.2.6 不对公众开放的文物建筑或属于住宅的文物建筑可不设置消防安全疏散标志，其他文物建筑应设置消防安全疏散标志。文物建筑中消防安全疏散标志的选择应符合下列规定：  
1 下列室内场所应采用消防应急疏散标志灯具：  
1) 无自然采光的疏散楼梯、疏散走道；  
2) 室内任一点至房间疏散门的疏散距离超过20 m或建筑面积大于400 m<sup>2</sup>的厅室；  
3) 建筑面积大于200 m<sup>2</sup>的经营性场所；  
4) 建筑面积大于100 m<sup>2</sup>的佛堂、经堂、祈祷室、教堂等人员密集的场所。

**亮点1：应用了新技术-多信息显示消防应急标志灯具、疏散指示语音技术和疏散指示定位技术**

**亮点2：首次提出了文物、历史、历史文化街区建筑的设置要求**



文物建筑



历史建筑



历史文化街区建筑

**协调规范名称：**

- 1、文物建筑防火设计导则（试行）（文物督函〔2015〕371号）
- 2、《文物建筑防火设计规程》

**协调规范名称：**

历史文化街区与历史建筑防火标准  
JGJ/T× - 20××

**协调规范名称：**

历史文化街区与历史建筑防火标准  
JGJ/T× - 20××

## 亮点3：提高了商业综合体、大于20000m<sup>2</sup>的地下商场、高度超过250m的建筑、托老幼和教培的疏散标志设置要求

### 商业综合体、大于20000m<sup>2</sup>的地下商场、高度超过250m的建筑设置要求

**第3.2.1.4条：**大型商业综合体、商业建筑面积大于20,000m<sup>2</sup>的地下商场、高度超过250m的公共建筑，可采用具备定位功能的多信息显示消防应急标志灯具

#### 条文说明

4.....配接具有人员定位功能的灯具时，应急照明控制器应能显示位置信息和人员数量信息。通过先进的定位技术，可实现室内精准定位和导航，提高逃生人员疏散的安全性、避免救援人员火场迷路。大型商业综合体、商业建筑面积大于20000m<sup>2</sup>的地下商场疏散路径复杂，人员不熟悉建筑的平面布局；高度超过250m的公共建筑，往往具备酒店、宾馆、餐厅、办公、参观展示等多种功能。为了避免人员迷路，推荐通过引入具备定位功能的疏散诱导新技术，提高人员疏散的成功率。

### 托老幼场所设置要求

3.2.3 下列建筑或场所应在其疏散走道和主要疏散路线**增设消防疏散导流标志：**

3 托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所；

6 3层及以上且总建筑面积大于3,000m<sup>2</sup>（包括设置在其他建筑内三层及以上楼层）的老年人照料设施；

#### 条文说明

所列的建筑或场所人员密集，疏散困难。在原有疏散出口标志和疏散方向标志的基础之上，增设消防疏散导流标志，能更好地帮助人员快速、安全地进行疏散。对于空间较大的场所，人们在火灾时依靠疏散照明的照度难以看清较大范围的情况，依靠行走路线上的疏散指示标志，可以及时识别疏散位置和方向，缩短到达安全出口的时间。

**《建规》2018年版，对托老幼场所的规定总计多达20条。可见该类场所的重要性。**



# 目录

- 一、标准编制背景
- 二、标准主要内容
- 三、标准内容实例

## 目次

1 总则	1
2 术语	2
3 设计	3
3.1 一般规定	3
3.2 设置要求	3
3.3 其他要求	5
3.4 线缆选择与敷设	7
4 施工与验收	8
4.1 施工要求	8
4.2 验收要求	8
5 维护与管理	10
5.1 维护	10
5.2 管理	10
本标准用词说明	11
引用标准名录	12
条文说明	13

2013版本标准

## 目次

1 总则	1
2 术语	2
3 设计	3
3.1 一般规定	3
3.2 设置场所及选型	3
3.3 设置要求	5
3.4 其他要求	7
3.5 线缆选择	8
4 施工与验收	10
4.1 施工要求	10
4.2 验收要求	11
5 维护与管理	12
5.1 维护	12
5.2 管理	12
本标准用词说明	13
引用标准名录	14
条文说明	15

2021-2022年修订版本标准

## 设计

### 1. 分类

#### 一、按材质分

发光：

- 内部发光
- 蓄光
- 荧光

不发光：

- 常规
- 逆向反射
- 搪瓷

#### 二、按功能分

- 紧急疏散逃生标志
- 禁止标志
- 方向辅助标志
- 文字辅助标志

### 2. 设置场所

1. 文物建筑
2. 历史建筑
3. 大型商业综合体
4. 地铁
5. 城市交通隧道
6. 城市综合管廊
7. 历史文化街区和商业步行街
8. 儿童用房和儿童活动场所
9. 老年人照料设施
10. 教培机构
11. 超250m高层
12. 其他常规建

### 3. 选型

1. 灯光疏散指示标志
2. 其他发光和不发光的疏散指示标志
3. 集中与非集中控制型

### 4. 设置

1. 总体要求
2. 室内
3. 室外

### 5. 线缆选择

1. 电压等级
2. 集中控制系统配电线路选择
3. 非集中控制系统配电线路选择

### 5. 其他要求

1. 多信息显示消防应急标志灯具的要求
  - 灯具要求
  - 交替显示间隔
  - 疏散出口标志
  - 安全出口标志
  - 指示出口标志
  - 楼层指示标志
  - 带米标指示
2. 标志灯的型号与尺寸
3. 蓄电池供电时间

## 施工验收

### 6. 施工与验收

1. 施工要求
2. 施工工艺
3. 验收要求
4. 验收注意事项

## 运营

### 7. 维护与管理

1. 维护要求
2. 管理要求

## 本次修订重点修订的主要技术内容

- 1 修改了标准的适用范围。
- 2 修改了消防安全疏散标志分类，调整了术语。
- 3 调整了建筑消防安全疏散标志的设置范围。
- 4 增加了多信息显示消防应急标志灯具以及具备定位功能、语音功能灯具的设置要求。
- 5 调整了消防疏散导流标志的设置范围。
- 6 增加了文物建筑、历史建筑消防安全疏散标志的设置要求。
- 7 增加了街区室外消防安全疏散标志和街区导向图的设置要求。
- 8 调整了集中控制型系统的选型规定。
- 9 调整了消防安全疏散标志规格的选型规定。
- 10 增加了指示疏散出口标志文字标识的内容要求。
- 11 调整了室内指示疏散方向的标志的设置要求。
- 12 增加了消防疏散指示图的规范依据。
- 13 提高了消防应急疏散标志灯具光源应急点亮响应时间的要求。

## 本次修订重点修订的主要技术内容

- 14 增加了室内、室外消防安全疏散指示牌表面照度的要求，增加了蓄光型消防安全疏散标志的照射光源和标志发光亮度要求。
- 15 增加了多信息显示消防应急标志灯具的功能要求。
- 16 修改了标示火灾时不得使用电梯的标识的设置范围。
- 17 修改消防安全疏散标志的公称尺寸。
- 18 修改了蓄电池电源供电时间的要求。
- 19 完善了电线、电缆的选型要求。
- 20 修改和完善了室内消防安全疏散标志的安装要求。
- 21 增加了室外消防安全疏散标志的安装要求。
- 22 增加了消防安全疏散标志的安装工艺要求和验收要求。
- 23 完善了消防安全疏散标志的验收、维护、管理要求。

## (1)修改了标准的适用范围

### 13版标准

本标准适用于新建、改建、扩建的民用建筑、工业建筑，平战结合的人民防空工程以及既有建筑物中增设消防安全疏散标志的设计、施工、验收、维护与管理，不适用于生产和贮存火药、炸药、火工品等场所。



**不适用！**

花炮厂房(仓库)

### 本次修订

本标准适用于建（构）筑物中设置的消防安全疏散标志的设计、施工、验收、维护与管理，本标准不适用于火药、炸药及其制品厂房（仓库）和花炮厂房（仓库）。



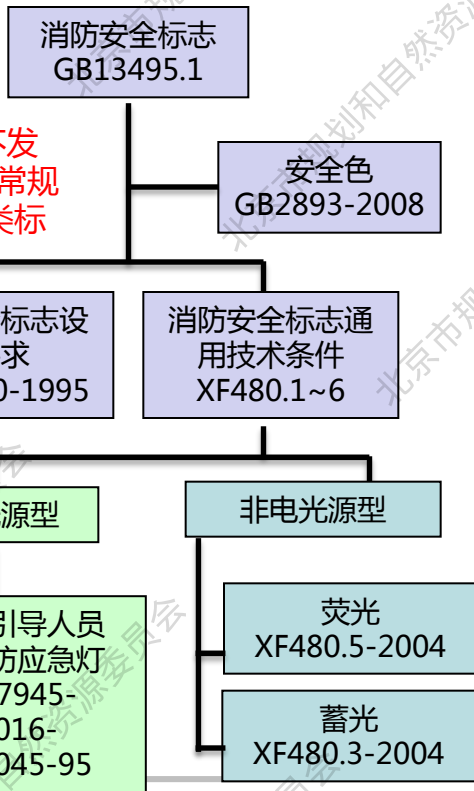
**不适用！**

火药、炸药及其制品厂房(仓库)

# 1、总则

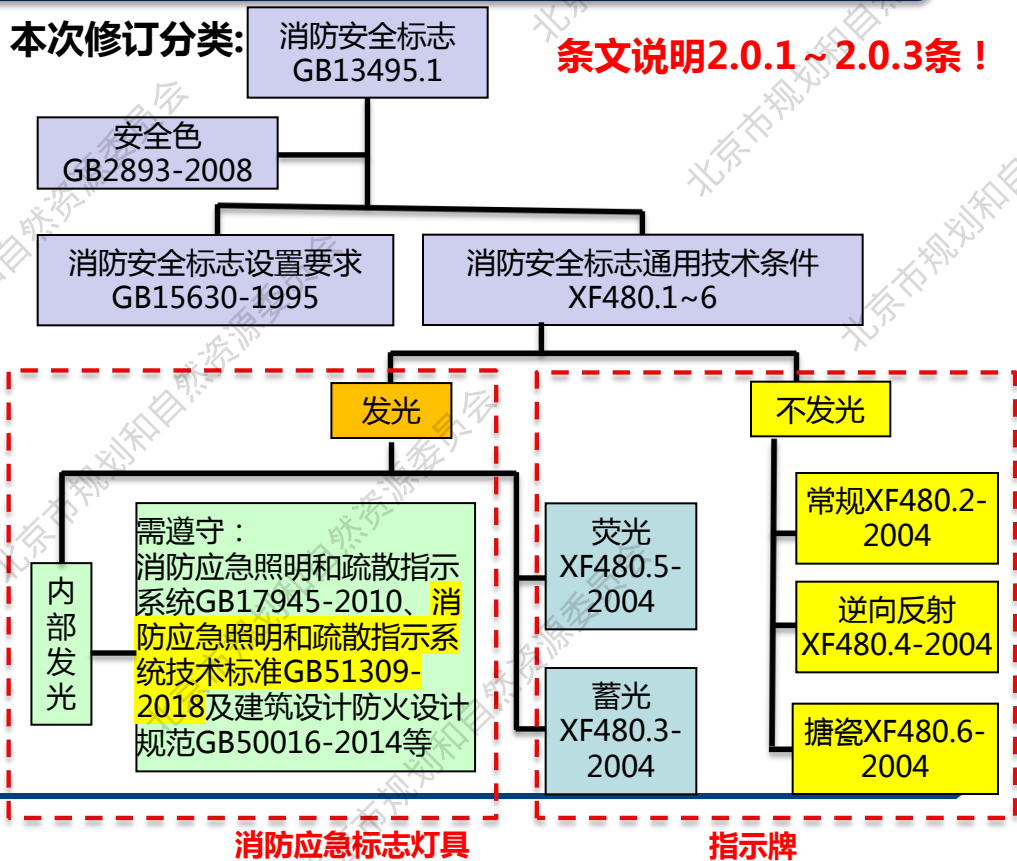
## (2)修改了消防安全疏散标志分类，调整了术语。

### 2013版标准分类:



2013版本标准忽略了不发  
光材料这一类别，包括常规  
、逆向反射、搪瓷等3类标  
志！

### 本次修订分类:



条文说明2.0.1~2.0.3条！

## (2)修改了消防安全疏散标志分类，调整了术语。

上述是按照材料分类，若按照使用功能，可分为：

### 消防安全标志GB13495.1

1.火灾报警装置标志



2.灭火设备标志



3.紧急疏散逃生标志



4.禁止和警告标志



5.方向辅助标志



6.文字辅助标志

消防安全疏散标志由部分紧急疏散逃生标志、部分禁止和警告标志、部分方向辅助标志和部分文字辅助标志组成！

消防安全疏散标志

### (3)增加了文物建筑、历史建筑消防安全疏散标志的设置要求

协调规范名称:

- 1、文物建筑防火设计导则（试行）
- 2、《文物建筑防火设计规程》

#### 定义

第2.0.7条不可移动文物中的古建筑、近代现代重要史迹和代表性建筑。

#### 设置场所

不对公众开放、住宅

可不设置消防安全疏散标志

其他

无自然采光的疏散楼梯、疏散走道

疏散距离超过20m或建筑面积大于400m<sup>2</sup>的厅室

建筑面积大于200m<sup>2</sup>的经营性场所

建筑面积大于100m<sup>2</sup>的佛堂、经堂、祈祷室、教堂等人员密集的场所

其他室内场所

应采用消防应急疏散标志灯具

应采用指示牌，并宜采用蓄光型标志

#### 系统选型

第3.2.10条  
3 分布面积较广或间隔距离较远的文物建筑群，历史文化街区，当建筑群或街区采用一套消防应急疏散标志灯具系统，可选择非集中控制型系统

#### 设置要求

第3.3.1.2条应考虑风貌协调。  
第3.3.4.3款疏散通道无围护结构时，疏散方向标志宜设置在疏散通道的上方，设在空中影响历史风貌时可结合展陈设置在距地面高度1m以下的固定展柜表面上，或设置在地面上并加盖不燃性、透明牢固的保护板。

#### 供电时间

第3.4.10条：建筑高度超过24m或建筑面积大于5000m<sup>2</sup>的文物建筑，最小持续供电时间不应小于1.0h。

文物建筑

# 历史建筑

## 定义

第2.0.8条 经城市、县人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特色，未公布为文物保护单位，也未登记为不可移动文物的建筑物、构筑物

## 设置场所

人员密集场所、高层厂房和甲、乙、丙类单、多层厂房

应设置消防安全疏散标志，并应采用消防应急疏散标志灯具

其他公共建筑的公共部位

应采用消防安全疏散指示牌，并宜采用蓄光型消防安全疏散标志

## 设置要求

第3.3.1.2条  
应注重与环境格局、历史风貌的协调和保护

协调规范名称：历史文化街区与历史建筑防火标准JGJ/T×-20××

# 历史文化街区

## 设置场所

第3.2.6 文物建筑

.....

第3.2.7 历史建筑

.....

第3.2.9条增加了导向要求：在历史文化街区中，应设置室外消防安全疏散标志和街区导向图，可采用消防安全疏散指示牌

## 系统选型

第3.2.10条历史文化街区，当建筑群或街区采用一套消防应急疏散标志灯具系统，可选择非集中控制型系统。

## 设置要求

第3.3.1.2条  
应注重与环境格局、历史风貌的协调和保护

**协调规范名称：**历史文化街区与历史建筑防火标准JGJ/T×-20××

#### (4)增加了多信息显示消防应急标志灯具以及定位功能、语音功能灯具的设置、交替显示间隔、显示内容、安装等要求。

##### 多信息显示消防应急标志灯具

宜

- 1) 总建筑面积大于20,000 m<sup>2</sup>的体育场馆、会堂,公共展览馆、博物馆的展示厅;
- 2) 总建筑面积大于15,000 m<sup>2</sup>的民用机场航站楼、客运车站候车室、客运码头候船厅、城市客运交通枢纽;
- 3) 总建筑面积大于10,000 m<sup>2</sup>的宾馆、饭店、商场、市场;
- 4) 城市轨道交通站厅和站台。

可

- 1) 总建筑面积大于2,500 m<sup>2</sup>的影剧院,公共图书馆的阅览室,营业性室内健身、休闲场馆,医院的门诊楼,大学的教学楼、图书馆、食堂,劳动密集型企业的生产加工车间,寺庙、教堂;
- 2) 总建筑面积大于1,000 m<sup>2</sup>的托儿所、幼儿园的儿童用房,儿童游乐厅等室内儿童活动场所,养老院、福利院,医院、疗养院的病房楼,中小学校的教学楼、图书馆、食堂,学校的集体宿舍,劳动密集型企业的员工集体宿舍;
- 3) 总建筑面积大于500 m<sup>2</sup>的歌舞厅、录像厅、放映厅、卡拉OK厅、夜总会、游艺厅、桑拿浴室、网吧、酒吧,具有娱乐功能的餐馆、茶馆、咖啡厅。

(4)增加了多信息显示消防应急标志灯具以及定位功能、语音功能灯具的设置、交替显示间隔、显示内容、安装等要求。

## 设置场所

### 3.2.1.4定位功能灯具(可)

大型商业综合体

商业建筑面积大于  
20000m<sup>2</sup>的地下商  
场

高度超过250m的公  
共建筑

### 3.2.1.6语音功能灯具(可)

设置区域火灾自动报  
警系统、未设置消防  
应急广播的建筑

## 多信息显示灯具 设置要求

### 3.4.6应符合下列要求

- 1 应通过应急照明控制器获取火灾自动报警系统实时报警信息，并在火灾时滚动显示辅助信息
- 2 正常状态下，应以图形和（或）文字形式同时或交替显示主要信息
- 3 火灾状态下，除同时或交替显示主要信息外，还应以文字方式滚动播放辅助信息
- 4 当发生火灾时，应在0.25 s内由正常状态的显示信息切换到火灾状态的显示信息。

## 语音功能灯具 设置要求

第3.1.4条：具备语音功能的消防应急疏散标志灯具应具备控制器消音功能以及现场手动消音功能。

## (5) 补充了汽车库、地铁、城市交通隧道、城市综合管廊、交通枢纽换乘通道和城市通廊等建（构）筑物的消防安全疏散标志的设置要求。

### 设置场所

3.2.1条第2款：  
除室内无车道且  
无人员停留的机  
械式汽车库外，  
停车数量大于50  
辆的汽车库，应  
设置消防应急疏  
散标志灯具。

汽车库

### 设置要求

3.3.4.条第2款：**汽车库等开敞空间场所**的疏散通道应符合下列规定：  
1) 当疏散通道两侧设置了墙、柱等结构时，疏散方向标志应设置在距地面高度1m以下的墙面、柱面上；当疏散通道两侧无墙、柱等结构时，疏散方向标志应设置在疏散通道的上方；  
2) 采用消防应急疏散标志灯具的，方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，特大型或大型方向标志灯的设置间距不应大于30m，中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于20m；方向标志灯的标志面与疏散方向平行时，特大型或大型方向标志灯的设置间距不应大于15m，中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于10m。

依据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014 第9.0.4条

## 城市 交通 隧道

### 设置场所

- 3.2.2.2 **城市交通隧道及其人行横通道和人行疏散通道**、城市地下机动车道、城市地下联系隧道应设置灯光疏散指示标志。
- 3.2.5 地铁区间隧道，长度超过300m的**城市交通隧道**、**城市地下联系隧道**应采用带有米标的方向标志灯具。

### 设置要求

- 3.3.4.1 有围护结构的疏散走道、楼梯、**城市交通隧道及其人行横通道和人行疏散通道**、城市地下联系隧道应符合下列规定：
- 1) 应设置在两侧距地面、梯面距地面高度1m以下的墙面、柱面上；

依据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版) 第12.5.3条要求：“隧道两侧、人行横通道和人行疏散通道上应设置疏散照明和疏散指示标志”。

## 城市综合管廊

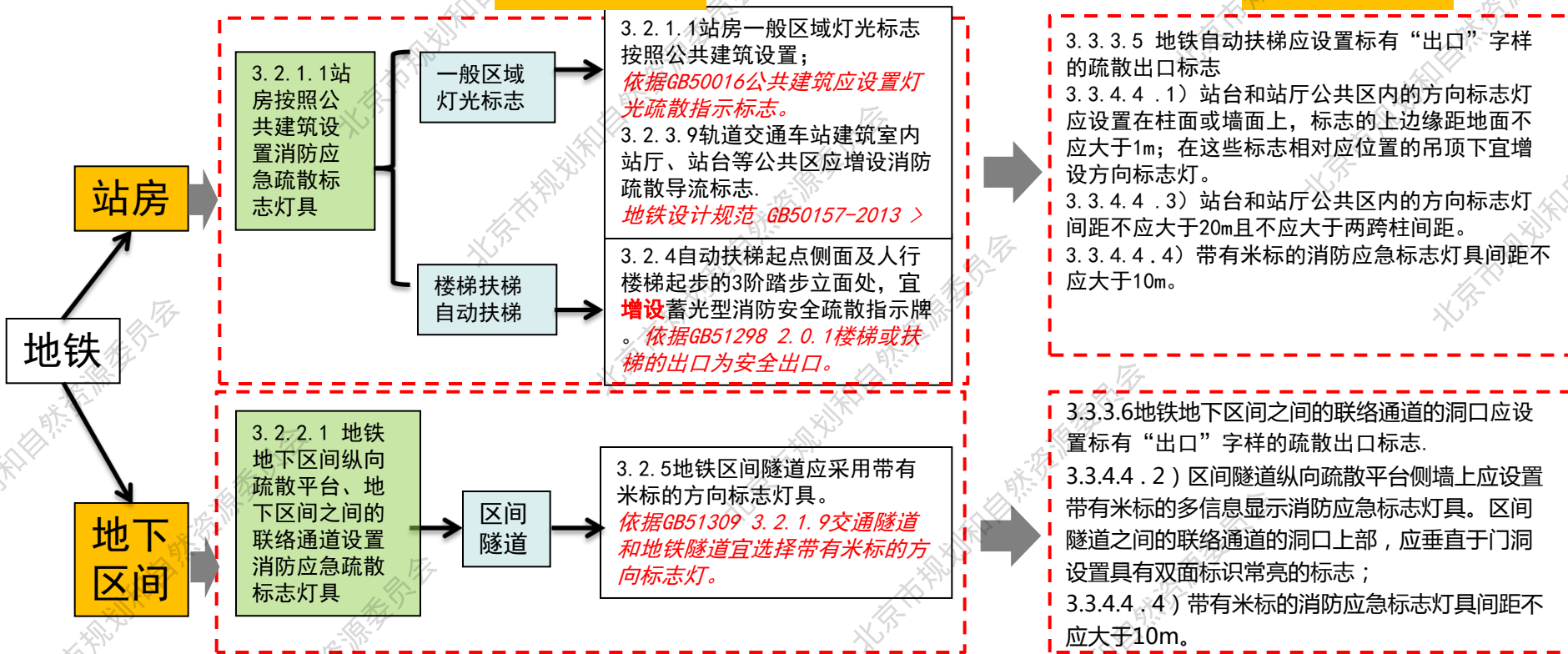
### 设置场所

3.2.2.3 **城市综合管廊** 出入口和各防火分区的防火门应设置消防安全疏散标志，并应采用消防应急疏散标志灯具。

依据GB50838《城市综合管廊工程技术规范》GB 50838-2015第7.4.1条第4款要求：“出入口和各防火分区防火门上方应设置安全出口标志灯”。

## 设置场所

## 设置要求



依据《地铁设计防火标准》GB 51298-2018第5.6.6条和5.6.7条

**(6)增加了托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所，以及教育培训机构、老年人照料设施增设消防疏散导流标志的要求，调整了车站、码头建筑和民用机场航站楼增设消防疏散导流标志的范围。**

3.2.3 下列建筑或场所应在其疏散走道和主要疏散路线**增设消防疏散导流标志**：

3 托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所；

4 设置在商业建筑或办公建筑内的教育培训机构；

6 3层及以上且总建筑面积大于 3,000m<sup>2</sup>（包括设置在其他建筑内三层及以上楼层）的老年人照料设施；

依据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）第10.3.6条并有所扩大

(6)增加了托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所，以及教育培训机构、老年人照料设施增设消防疏散导流标志的要求，**调整了车站、码头建筑和民用机场航站楼增设消防疏散导流标志的范围。**

### 13版标准

第3.2.4条 车站、码头、机场候机楼、轨道交通的室内换乘站站厅层和站台层，应在其疏散走道和主要疏散路线增设消防疏散导流标志。



### 本次修订

第3.2.3.8条 车站、码头建筑和民用机场航站楼中**建筑面积大于3,000m<sup>2</sup>**的候车、候船厅和航站楼的公共区，应在其疏散走道和主要疏散路线增设消防疏散导流标志。

依据《建筑设计防火规范》

10.3.6 下列建筑或场所应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志：

6 车站、码头建筑和民用机场航站楼中**建筑面积大于3000m<sup>2</sup>**的候车、候船厅和航站楼的公共区

## (7)增加了街区设置消防安全疏散指示的要求。

### 街区

3.2.9 在历史文化街区、商业步行街中，应设置室外消防安全疏散标志和街区导向图，可采用消防安全疏散指示牌。

依据《公共信息导向系统 设置原则与要求 第1部分:总则》GB/T 15566.1-2020第9章 街区导向图

## (8)调整了集中控制型系统的选型依据。

### 13版标准

3.2.6下列场所应选择集中控制型消防安全疏散标志：

- 1 单层建筑面积4000m<sup>2</sup>以上的地下商场，单层建筑面积10000m<sup>2</sup>以上的地上商场；
- 2 单层建筑面积2000m<sup>2</sup>以上的地下歌舞娱乐放映游艺场所，单层建筑面积5000m<sup>2</sup>以上的地上歌舞娱乐放映游艺场所；
- 3 建筑面积50000m<sup>2</sup>以上的集贸市场、图书馆、展览中心和医院等场所；
- 4 车站、码头、机场候机楼、轨道交通的室内换乘站站厅层和站台层；
- 5 建筑高度超过100m的公共建筑；
- 6 地铁区间隧道。



### 本次修订

3.2.10消防应急疏散标志灯具组成系统时，按系统形式分为集中控制型系统和非集中控制型系统。系统类型的选择应根据建（构）筑物的规模、使用性质及日常管理及维护难易程度等因素确定，并应符合下列规定：

- 1 设置消防控制室的场所应选择集中控制型系统；
- 2 设置火灾自动报警系统，但未设置消防控制室的场所宜选择集中控制型系统；
- 3 分布面积较广或间隔距离较远的文物建筑群，历史文化街区，当建筑群或街区采用一套消防应急疏散标志灯具系统，可选择非集中控制型系统；
- 4 其他场所可选择非集中控制型系统。

依据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.1.2条

## (9)调整了不同规格消防安全疏散标志的选型依据。

### 13版标准

3.3.8 展览厅、商场、候车（船）室、民航候机厅、营业厅等人员密集的场所设置指示疏散方向的电光源型消防安全疏散标志时，应满足下列要求：

- 1 室内高度为3.5m~4.5m的场所应选择**中型标志**；
- 2 室内高度超过4.5m的场所应选择**大型标志**。

### 本次修订

3.2.11 消防安全疏散标志的规格应符合下列规定：

- 1 室内高度大于4.5m的场所，应选择**特大型或大型标志**；
- 2 室内高度为3.5m~4.5m的场所，应选择**大型或中型标志**；
- 3 室内高度小于3.5m的场所，应选择**中型或小型标志**。

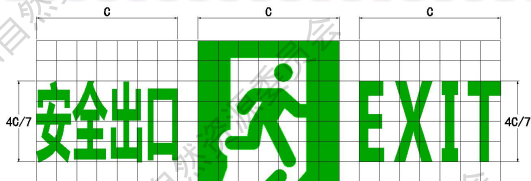
依据国标《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.2.1条

## (10)增加了不同出口标识文字的要求。

### “安全出口”的范围和标识

3.3.2 下列直通室外安全区域的出口的上方应设置标有“安全出口”字样文字标识的标志来指示疏散出口：

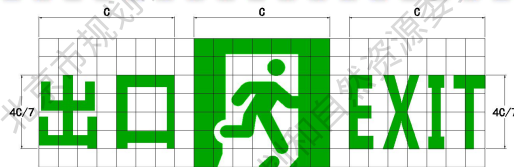
- 1 直通室外疏散门；
- 2 室外楼梯间入口；
- 3 直通上人屋面、平台、天桥和连廊的疏散门；
- 4 地下或半地下建筑采用直通室外的竖向梯疏散时，竖向梯的开口。



### “疏散出口”的范围和标识

3.3.3 下列供人员安全疏散用的楼梯间的出入口或直通室内安全区域的出口的上方应设置标有“出口”字样文字标识的标志来指示疏散出口：

- 1 敞开楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间、防烟楼梯间前室入口；
- 2 通往相邻防火分区用于借用疏散的防火墙上的甲级防火门；
- 3 避难层、避难间、避难走道防烟前室、避难走道入口；
- 4 观众厅、展览厅、多功能厅和建筑面积大于400m<sup>2</sup>的营业厅、餐厅、演播厅等人员密集的场所的疏散门；
- 5 地铁自动扶梯；
- 6 地铁地下区间之间的联络通道的洞口。



## (11)完善了室内疏散方向标志的设置要求 ( 3.3.4条 )

### 1 有围护结构的疏散走道、楼梯、城市交通隧道及其人行横通道和人行疏散通道、城市地下联系隧道

位置	应设置在两侧距地面、梯面距地面高度1m以下的墙面、柱面上
安全出口或疏散门在侧边	应增设指向安全出口或疏散门的疏散方向标志
灯具的间距	标志面与疏散方向垂直时, 间距不应大于20m 标志面与疏散方向平行时, 间距不应大于10m 袋形走道尽头距方向标志灯的距离不应大于10 m
指示牌间距	指示牌的设置间距不应大于 3m
米标的间距	灯具间距不应大于10m

### 2 展览厅、商店、候车(船)室、民航候机厅、营业厅、汽车库、游乐设施的排队等候区等室内开敞空间场所

游乐设施的排队等候区	应设置在疏散通道的上方
其他场所	有墙、柱 应设置在距地面高度1m以下的墙面、柱面上 无墙、柱 应设置在疏散通道的上方
灯具间距	标志面与疏散方向垂直时: 特大型或大型间距不应大于30m, 中型或小型间距不应大于20m 标志面与疏散方向平行时: 特大型或大型间距不应大于15m, 中型或小型间距不应大于10m

依据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018中的3.2.9条及其条文说明

## (11)完善了室内疏散方向标志的设置要求 ( 3.3.4条 )

### 3 文物建筑内的展厅、殿堂等高大空间场所

**有墙、柱** 应设置在距地面高度1m以下的墙面、柱面上

**无墙、柱** 宜设置在疏散通道的上方，可结合展陈设置在距地面高度1m以下的固定展柜表面上，或设置在地面上

#### 灯具的间距

标志面与疏散方向**垂直**时：  
特大型或大型间距不应大于30m，中型或小型间距不应大于20m，间距超过要求时应增设指示牌

标志面与疏散方向**平行**时：  
特大型或大型间距不应大于15m，中型或小型间距不应大于10m，间距超过要求时应增设指示牌

#### 指示牌的间距

间距不应大于 3m

### 4 地铁站房和区间隧道

**站台和站厅公共区** 应设置在柱面或墙面上，上边缘距地面不应大于1m

**地下区间纵向疏散平台** 设置带有米标的多信息显示消防应急标志灯具

**地下区间联络通道洞口** 垂直于门洞设置具有双面标识常亮的疏散指示标志

**灯具间距** 间距不应大于20m且不应大于两跨柱间距

**米标的间距** 间距不应大于10m

依据《地铁设计防火标准》GB 51298-2018第5.6.2条和5.6.6条、《地铁设计规范 GB50157-2013》第28.6.8条、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018第3.2.1条第9款、第3.2.9条

### 5 消防疏散导流标志

**安装位置** 应设置在疏散走道、疏散通道地面的中心位置

**灯具间距** 不应大于3m

**指示牌间距** 2m~3m

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018第3.2.9条第3款

省	标准名称	间距
广东	DBJ/T15-42-2005	3m
北京	DBJ01-611-2002	1m
	DB11/1024-2013	2m~3m
山东	DB37/1022-2008	3m
重庆	DB50/202-2004	2m

依据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.2.9条

《消防安全标志设置要求》GB 15630-1995第6.10.1.1条

## (12)增加了消防疏散指示图的规范依据。

### 消防疏散指示图

3.3.6公众聚集场所，每个楼层均应在醒目位置设置消防疏散指示图；宾馆客房、餐厅包厢、歌舞娱乐放映游艺场所包房内的门上，应设置消防疏散指示图。消防疏散楼层指示图应符合现行国家标准《疏散平面图 设置原则与要求》GB/T 25894的规定

延续原标准  
依据《疏散平面图 设置原则与要求》GB/T 25894

## (13)完善了室内消防安全疏散标志照度和照明灯具切换时间

### 13版标准

照度：  
无要求

切换时间： 3.1.3条

当正常照明电源中断时，人员密集场所的电光源型消防安全疏散标志应急转换时间不应大于0.25s，其它场所的应急转换时间不应大于5s。

### 本次修订

照度：3.4.2条

- 1、禁止标志和警告标志在日常情况下其表面的最低平均照度不应小于5lx，最低照度和平均照度之比不应小于0.7。
- 2、提示标志及其辅助标志，当需要外部照明时，应满足第1款，且当采用蓄光型消防疏散标志时，其表面环境光照度应不低于50lx

切换时间：

- 1、灯具：3.4.1火灾状态下，消防应急疏散标志灯具的光源应急点亮的响应时间不应大于0.25s。
- 2、指示牌：3.4.2.2需要外部照明的提示标志及其辅助标志，当发生火灾，正常照明电源中断的情况下，应在0.25s内自动切换成应急照明电源。

依据规范：《消防安全标志设置要求》GB 15630-1995  
《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018中的3.2.3条

## (14)增加了室外消防安全疏散标志照度要求。

### 室外消防安全疏散标志

- 1 日常情况下使用的各种标志牌的表面最低平均照度不应小于 $5\text{ lx}$ ，照度均匀度不应小于0.7。
- 2 夜间或较暗环境下使用的消防安全疏散指示牌应采用灯光照明以满足其最低平均照度要求，难以采用灯光照明时可采用自发光材料制作。

**依据规范：**《消防安全标志设置要求》GB 15630-1995

## (15)完善了蓄光型消防安全疏散标志的照射光源和标志发光亮度要求。

### 13版标准

#### 照射光源：

无要求

#### 标志发光亮度： 3.2.9

当采用蓄光型非电光源型消防安全疏散标志时，其表面环境光照度应不低于 $50\text{lx}$ 。

### 本次修订

#### 照射光源： 3.4.4 条

1 照射光源连续照射时间不低于 $0.5\text{h}$ ，照射间断不得大于 $10\text{h}$ 。照射光源不应采用红光灯具；

#### 标志发光亮度： 3.4.4 条

2 标志的发光亮度性能应满足在公称照度值小于 $200\text{lx}$ 的条件下，按XF 480.3规定的检测方法测试，停止照射后 $0.5\text{h}$ ，其表面蓄光部分的发光亮度不应低于 $7\text{mcd}/\text{m}^2$ ；  
3 提示标志牌及其辅助标志牌，其表面任一发光面积的亮度不应小于 $0.51\text{cd}/\text{m}^2$ 。文字辅助标志牌表面的最大亮度和最小亮度之比不应超过 $3:2$ ，图形标志的最大亮度和最小亮度之比不应超过 $5:2$ 。

## (16)修改了电梯火灾时不得使用标识的设置范围。

### 13版标准

3.3.4 电梯处应设置明显的标识，**标示火灾时不得使用。**

### 本次修订

3.4.8除用于火灾时人员疏散的**辅助疏散电梯外**，其他电梯处应设置明显的标识，标示火灾时不得使用。

**协调规范：**《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2020局部修订稿）

条文说明：

3.4.8 利用电梯进行疏散，各国都有所研究，尽管还存在一定争议，但对在一定条件下可使用电梯进行辅助疏散的认识基本一致。我国部分已建成和在建的超高层建筑也在利用电梯进行辅助疏散方面进行了尝试，积累了一定经验。建筑发生火灾时，除辅助疏散电梯之外的其它普通电梯的动力将被切断，且普通电梯不防烟、不防火，也不防水，在火灾时作为人员的安全疏散是不安全的。

## (17)修改不同型号消防安全疏散标志的公称尺寸。

### 13版标准

表3.3.5-1 电光源型消防安全疏散标志尺寸 ( m )

类别代码	含义
I	<b>面板尺寸</b> $D \leq 0.35$ 的标志灯, 属于小型
II	<b>面板尺寸</b> $0.5 \geq D > 0.35$ 的标志灯, 属于中型
III	<b>面板尺寸</b> $1 \geq D > 0.5$ 的标志灯, 属于大型
IV	消防标志灯中 <b>面板尺寸</b> $D > 1$ 的标志灯, 属于特大型

注: D 为电光源型消防安全疏散标志面板长边尺寸。

### 本次修订

本次修订删除了该表, 在条文说明中纳入了GB 17945的表

《消防应急照明和疏散指示系统》GB 17945报批稿

表B.2-5 标志灯具的产品代码

I	$100\text{mm} \leq \text{【标志边长C/标志高度H】} \leq 150\text{mm}$
II	$150\text{mm} < \text{【标志边长C/标志高度H】} \leq 200\text{mm}$
III	$200\text{mm} < \text{【标志边长C/标志高度H】} \leq 300\text{mm}$
IV	$300\text{mm} < \text{【标志边长C/标志高度H】}$

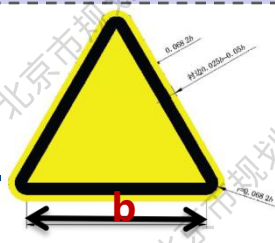
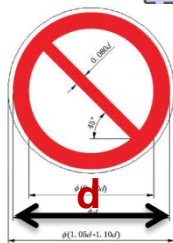
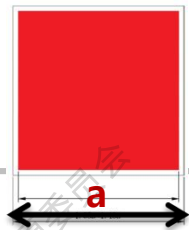
## (17)修改不同型号消防安全疏散标志的公称尺寸。

### 13版标准

表3.3.5-2 非电光源型最小消防安全疏散标志尺寸 ( m )

观察距离L ( m )	正方形标志的边长或长方形标志的短边a	圆环标志的内径d	等边三角形标志的内边长b
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	0.440	0.560
16.0 < L≤25.0	0.630	0.700	0.880
L > 25.0	1.000	1.100	1.400

注：观察距离应从最远疏散点至最近标志的距离计算



### 本次修订

表3.4.9 消防安全疏散标志常用的型号及其公称尺寸 ( m )

型号	公称尺寸		
	正方形标志的边长a	圆形标志的外径d	三角形标志的内边长b
1	0.063	0.070	0.075
2	0.100	0.110	0.120
3	0.160	0.175	0.190
4	0.250	0.280	0.300
5	0.400	0.440	0.480
6	0.630	0.700	0.750
7	1.000	1.100	1.200

协调规范：《消防安全标志 第1部分：标志》GB 13495.1-2015

## (18)修改了蓄电池电源供电时间的要求。

### 本标准蓄电池组修订情况及与国标对比

场所		修订前	修订后	GB 51348-2019	GB 51309-2018
		初装容量 (h)	持续供电时间 (h)		
建筑高度超过250m 的民用建筑		3.0	2.0	1.5	1.5
建筑高度超过100m 但不超过250m 的民用建筑		3.0	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>
建筑高度不超过100m的高层民用建筑		1.5	1.0	0.5	0.5
避难层		9.0	—	—	—
人员密集场所		—	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>	—
医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于100000m <sup>2</sup> 的公共建筑、总建筑面积大于20000m <sup>2</sup> 的地下和半地下建筑		—	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>
建筑高度超过24m或建筑面积大于5000m <sup>2</sup> 的文物建筑		—	1.0	—	—
其他建筑		1.5	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>
一、二类隧道	隧道	—	<b>1.5</b>	—	<b>1.5</b>
	隧道端口外接的站房	—	<b>2.0</b>	—	<b>2.0</b>
三、四类隧道	隧道	—	<b>1.0</b>	—	<b>1.0</b>
	隧道端口外接的站房	—	<b>1.5</b>	—	<b>1.5</b>

## (20)修改和完善了室内疏散出口标志、疏散方向标志的安装要求

### 室内疏散出口标志4.1.2条

#### 安装位置

应安装在安全出口或疏散门内侧上方居中的位置；受安装条件限制标志无法安装在门框上侧时，可安装在门两侧，但门完全开启时标志灯不能被遮挡

#### 安装高度

不大于3.5m的场所，标志底边与门框距离不应大于0.2m；室内高度大于3.5m的场所，特大型、大型、中型标志底边距地面高度不宜小于3m，且不宜大于6m；

#### 与墙面距离

采用吸顶或吊装式安装时，标志距安全出口或疏散门所在墙面的距离不宜大于0.05m。

## (20)修改和完善了室内疏散出口标志、疏散方向标志的安装要求

### 室内疏散方向标志4.1.3条

1 应保证标志箭头与疏散方案一致，并**安全出口**

#### 2 安装在墙面、柱面

地铁站台和站厅公共区

上边缘距地面应小于1m

其他场所

下边缘距地面应小于1m

#### 3 安装在通道上方

地铁站台和站厅公共区

下边缘距地面不应小于2.2m、上边缘距吊顶面不应小于0.5m,

其他场所

室内高度不大于3.5m的场所，底边距地面的高度宜为2.2m~2.5m

室内高度大于3.5m的场所，特大型、大型、中型标志底边距地面高度不宜小于3m，且不宜大于6m

#### 4 安装在转角

与转角处边墙的距离不应大于1m

#### 5 门在侧边

在疏散走道增设的方向标志应安装在疏散走道的顶部，且应与疏散方向垂直、箭头应指向安全出口或疏散门。

#### 6 安装在地面

应安装在疏散走道、通道的中心位置

所有金属构件应采用耐腐蚀构件或做防腐处理，配电、通信线路的连接应采用密封胶密封

表面应与地面平行，高于地面距离不应大于0.003m，标志灯边缘与地面垂直距离高度不应大于0.001m。

## (21)增加了室外消防安全疏散标志的安装要求。

### 室外消防安全疏散标志

4.1.5 室外消防安全疏散标志应符合下列要求：

- 1 室外附着在建筑物上的标志牌，其中心点距地面的高度不应小于1.3 m；
- 2 室外用标志杆固定的标志牌的下边缘距地面高度应大于1.2 m。设置在道路边缘的标志牌，其内边缘距路面(或路肩)边缘不应小于0.25 m，标志牌下边缘距路面的高度应在1.8m~2.5 m之间。

## (22)增加了消防安全疏散标志的安装工艺要求和验收要求。

### 安装工艺要求4.1.7 ~ 4.1.10

#### 粘贴式

- 1 基层必须达到相关规范规定的强度要求，并要干燥透彻；基面必须平整、稳定，并清理干净；
- 2 应在标志的背面均匀涂覆胶粘剂固定牢固。

#### 镶嵌式

- 1 宜在镶嵌面预留出基槽；
- 2 基槽镶嵌面基层要处理成粗糙面；
- 3 基槽内部必须清理干净并要充分湿润，但不得积水。

#### 钉挂式

- 1 保证标志与固定面的间距不超过0.005m；
- 2 对于圆形、三角形标志，不应少于3个固定点；对于正方形和长方形标志，不应少于4个固定点；
- 3 固定点宜选在边缘衬底色部位。

#### 螺钉紧固式

- 必须保证标志后背附件与固定面紧密接触，螺钉间距不应超过0.3m

### 验收要求4.2.4

- 1 标志**外观**完整、无明显缺陷；**表面**应平整、洁净、无划痕、无碰伤、无变色、无气泡、无起鼓；标志**内容**应准确、清晰、简洁，不矛盾、不重复；对于同一疏散路线上的指示标志，其间距宜均匀；
- 2 标志采用**镶嵌式工艺施工**后应平整，镶嵌缝隙应密实，嵌缝宽度应均匀，镶嵌平整度、嵌缝尺寸等不应大于有关建筑施工和装修标准的规定；
- 3 标志**固定**应牢固，无歪斜、无松动、无缺棱掉角等缺陷；
- 4 消防应急疏散标志灯具的系统的**验收应符合现行国家标准**《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309的规定；输出线路、输出电源负载应与设计相符，且不应连接与消防安全疏散无关的负载或插座；
- 5 对于消防安全疏散**指示牌**，设置场所和部位的正常光照度，不应低于50lx。

## (23)完善了消防安全疏散标志的验收、维护、管理要求。

### 验收

#### 新增条款：

4.2.1 系统竣工后，必须进行**工程验收**，验收应由建设单位组织质检、设计、施工、监理单位参加，验收不合格不应投入使用。

4.2.2 消防安全疏散标志属于分项工程，其**施工验收标准**应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013的规定。

### 维护

从日常巡查、功能检查、检查频次、更换、维修等方面对消防安全疏散标志的**日常维护**要求做出了规定。

#### 协调规范：

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309  
《消防安全标志设置要求》GB 15630

### 管理

规定了需要建立文件档案的要求，完善了**档案**需要保存的文件资料类别：

- 1 检测、验收合格资料；
- 2 消防安全管理规章制度、灭火及应急疏散预案；
- 3 建（构）筑物竣工后的总平面图、系统图、系统设备平面布置图、重点部位位置图；
- 4 各防火分区，楼层，隧道区间、地铁站厅或站台的疏散指示方案；
- 5 系统部件现场设置情况记录；
- 6 应急照明控制器控制逻辑编程记录；
- 7 系统设备使用说明书、系统操作规程、系统设备维护保养制度。



# 目录

- 一、标准编制背景
- 二、标准主要内容
- 三、标准内容实例

## 多信息显示新技术

火灾时利用文字和图形显示着火部位、楼层、疏散方向及火灾蔓延趋势等信息。让灭火救援人员及楼内疏散人群清楚火灾发生位置及蔓延方向，主动的避开烟、火，作出准确的判断，减少逃生人们火灾环境下的恐慌心理，较好的解决了复杂建筑环境中人员疏散的引导问题。

安全出口标志

同时显示

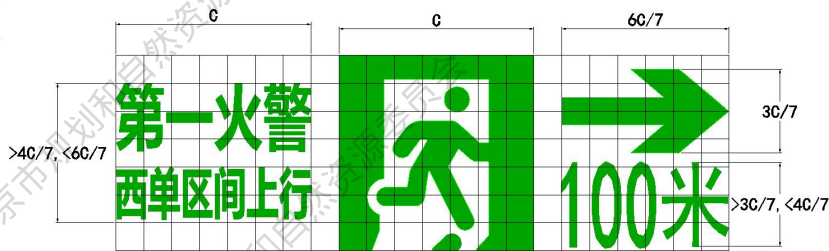
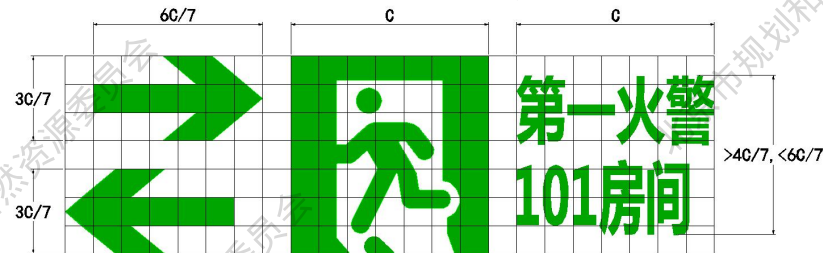
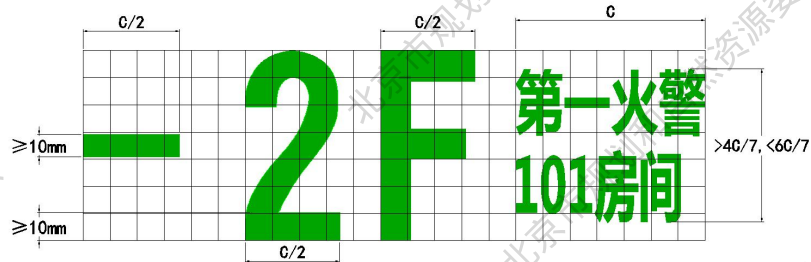
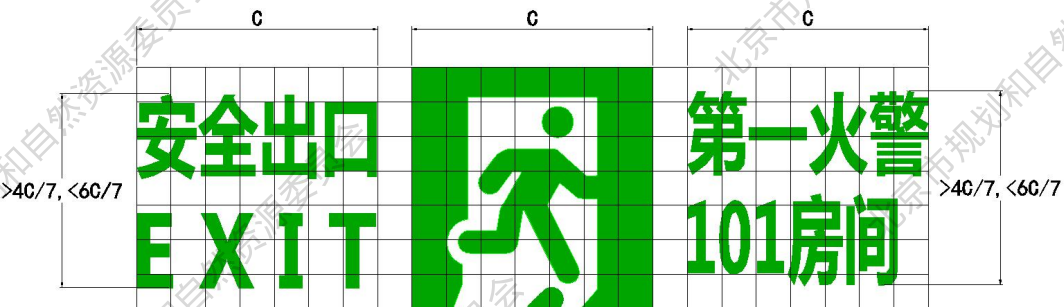
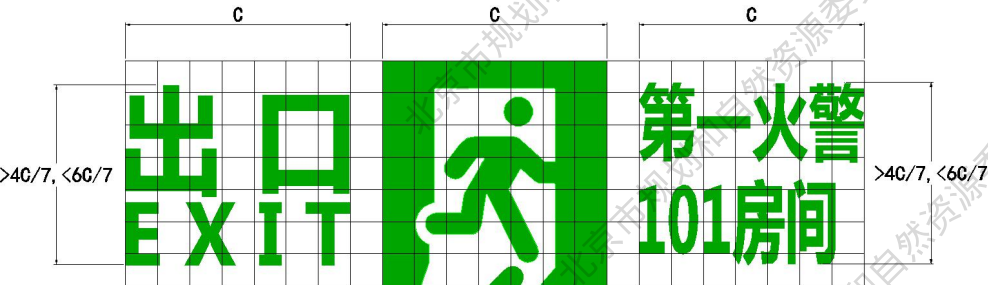
交替显示

向左疏散标志

左向同时显示

左向交替显示

带米标



## 语音新技术

从安全出口开始，灯具依次发出声音，逃生者就像听到发自安全出口的声音一样，从而向安全出口的方向逃生。该技术的应用，可以弥补现有疏散指示系统在浓烟环境下会丧失引导作用的缺陷。

