

DB33

浙 江 省 地 方 标 准

DB33/T 2033—2017

公路隧道蓄能自发光应急诱导系统设置 技术规程

Technical specification for setting up the energy storage selfluminous emergency
guidance system of the highway tunne

2017 - 05 - 22 发布

2017- 06 - 22 实施

浙江省质量技术监督局 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 基本规定	2
5 蓄能自发光应急诱导标识	3
6 电光蓄能自发光应急诱导标识	3
7 系统其他设施	9
8 施工	10
9 质量检验	10
附录 A（规范性附录） 电光蓄能自发光应急诱导标识设置要求	13

前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的分布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由浙江省交通运输厅提出并归口。

本标准起草单位：金华市公路管理局、金华市公路学会、金华路航发光设施有限公司、浙江明辉发光科技有限公司、浙江星宗新能源科技有限公司。

本标准主要起草人：吕宁生、梁冰、李海光、何敏芳、周土瑶、周琪、林文岩、汤振农、李寿伟、马永刚、蒋天恩、项斌、褚彬潜、翟弢、项震宇、方显锋、赵爽、冯亮洪、陈军、徐静。

公路隧道蓄能自发光应急诱导系统设置技术规程

1 范围

本标准规定了公路隧道蓄能自发光应急诱导系统设置的基本规定、蓄能自发光应急诱导标识、电光蓄能自发光应急诱导标识、系统其他设施施工及质量检验等的技术要求。

本标准适用于公路隧道蓄能自发光应急诱导系统的设计、施工和质量检验。
本标准不代替GB 17945《消防应急照明和疏散指示系统》。

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 12706.2	额定电压35KV及以下铜芯、铝芯塑料绝缘电力电缆、聚氯乙烯绝缘电力电缆
GB/T 18833	道路交通反光膜
GB 24264	饰面石材用胶粘剂
GB/T 24716	公路沿线设施太阳能供电系统通用技术规范
GB/T 24907	道路照明用LED灯性能要求
CJJ 89	城市道路照明工程施工及验收规程
JG 160	混凝土用膨胀型、扩孔型建筑锚栓
JTG F80/1	公路工程质量检验评定标准（第一册 土建工程）
JTG F80/2	公路工程质量检验评定标准(第二册 机电工程)
SJ/T 11558.2.2	LED驱动电源 第2-2部分：LED隧道灯用驱动电源
DB33/T 975-2015	蓄能自发光交通标识设置技术规程

3 术语和定义

DB33/T 915-2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蓄能自发光应急诱导标识 energy storage self luminous emergency guidance signs

一种能储存外部可见光能，在失去外部可见光源后，由长余辉自发光部件主动发光一定时间，在应急情况下起到诱导作用的标识。

3.2

电光蓄能自发光应急诱导标识 electro-optic energy storage self luminous emergency guidance signs

一种能储存LED等电光灯具发出的光能，在电光灯具不发光的情况下由长余辉自发光部件主动发光一定时间，在应急情况下起到诱导作用的标识。

3.3

公路隧道蓄能自发光应急诱导系统 energy storage self luminous emergency guidance system
of the highway tunnel

由各种蓄能自发光应急诱导标识、电光蓄能自发光应急诱导标识和供电电缆、控制器等组成的应急诱导系统。

4 基本规定

4.1 标识

4.1.1 标识分类

公路隧道蓄能自发光应急诱导标识按激发光源不同分两大类：

- a) 蓄能自发光应急诱导标识包括附着式轮廓标识、分隔线突起路标、绊阻物警示标识；
- b) 电光蓄能自发光应急诱导标识包括轮廓标识、条形标识、应急通行指引标识、应急设施指引标识、应急诱导装置。

4.1.2 蓄能自发光体亮度

4.1.2.1 蓄能自发光应急诱导标识的亮度应符合 DB33/T 975-2015 的要求。

4.1.2.2 电光蓄能自发光应急诱导标识的亮度标准应达到下述规定：

电光灯具不发光后10 s内的最低亮度应保持在 $32000\text{mcd}/\text{m}^2$ 以上；不发光后10min时的余辉亮度应大于 $2400\text{mcd}/\text{m}^2$ ，90min时的余辉亮度应大于 $270\text{mcd}/\text{m}^2$ ，3h时的余辉亮度应大于 $150\text{mcd}/\text{m}^2$ 。

4.1.3 反光体

4.1.3.1 反光体分类

反光体按粘贴固定方式不同分两类：

- a) 轮廓标识、应急通行指引标识、应急设施指引标识和应急诱导装置的基体表面部分区域粘贴反光膜构成反光体；
- b) 设置在条形标识之间的间隙、且直接粘贴固定在隧道墙身的反光膜为反光体。

4.1.3.2 反光膜采用四级透镜埋入型反光膜。

4.2 设置原则和规定

4.2.1 设置原则

4.2.1.1 公路隧道蓄能自发光应急诱导系统的设置应坚持“因地制宜、科学设置、以人为本、安全至上、环保和谐、经济实用”的原则。

4.2.1.2 应结合公路等级、隧道设置速度、隧道线型等实际情况，合理有效设置应急需求的各类应急诱导标识。

4.2.1.3 公路隧道蓄能自发光应急诱导系统的设置不应影响其他公路交通安全设施的设置效果。

4.2.1.4 同一条公路的隧道蓄能自发光应急诱导系统采用的设置标准和设置原则宜保持一致。公路隧道蓄能自发光应急诱导系统的标识之间，与其他公路交通标志、标线等交通安全反光设施和公路主体工程及其他沿线设施之间应相互协调，不应产生干扰。

4.2.2 设置规定

4.2.2.1 隧道长度 $\leq 100\text{m}$ ，宜选用蓄能自发光应急诱导标识。

4.2.2.2 隧道长度 $> 100\text{m}$ ：应选用电光蓄能自发光应急诱导标识。

4.2.2.3 必要时可选用蓄能自发光应急诱导标识和电光蓄能自发光应急诱导标识组合的形式。

5 蓄能自发光应急诱导标识

5.1 附着式轮廓标识样式、安装应符合DB33/T 975 中的规定。

5.2 分隔线突起路标样式、安装应符合DB33/T 975 中的规定。

5.3 绊阻物警示标识样式、安装应符合 DB33/T 975 中的规定。

6 电光蓄能自发光应急诱导标识

6.1 标识组成

电光蓄能自发光应急诱导标识示例如图1，由LED光源、蓄能自发光体、反光体和基体四部分组成。

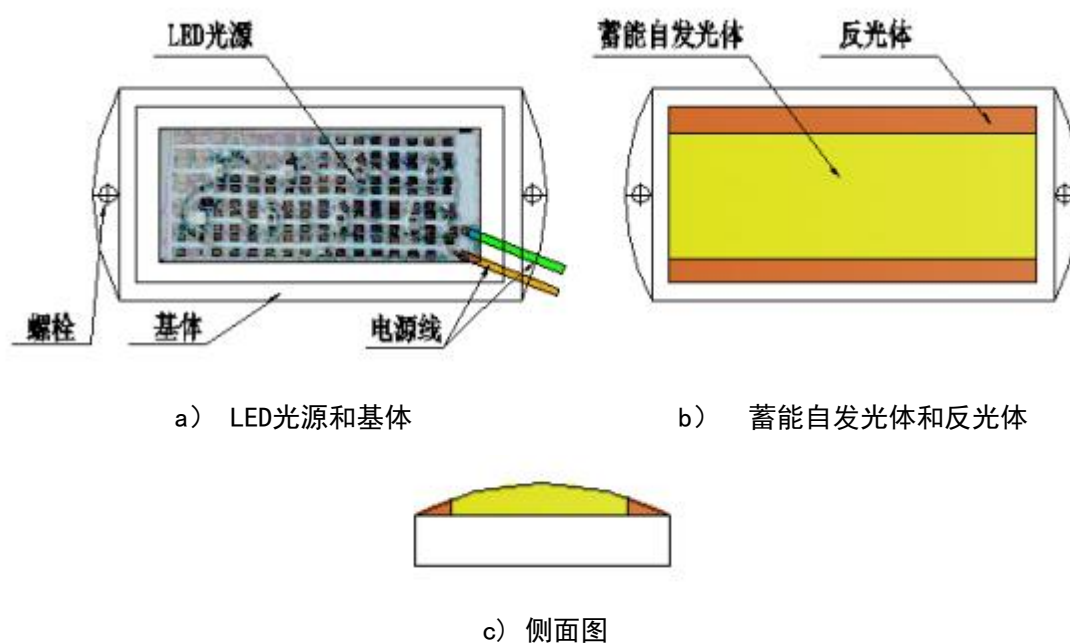


图1 电光蓄能自发光应急诱导标识示例

6.2 应急指示诱导标识

6.2.1 轮廓标识

6.2.1.1 轮廓标识示例如图2所示，轮廓标识安装示意图和安装位置示例如图3所示。

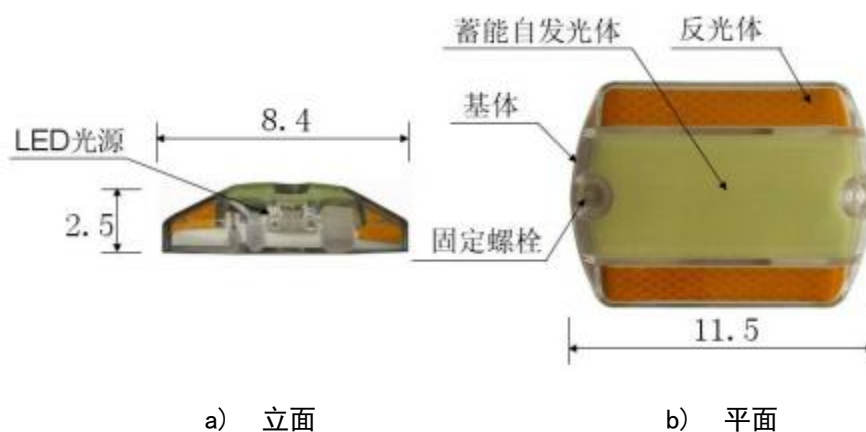


图2 轮廓标识示例

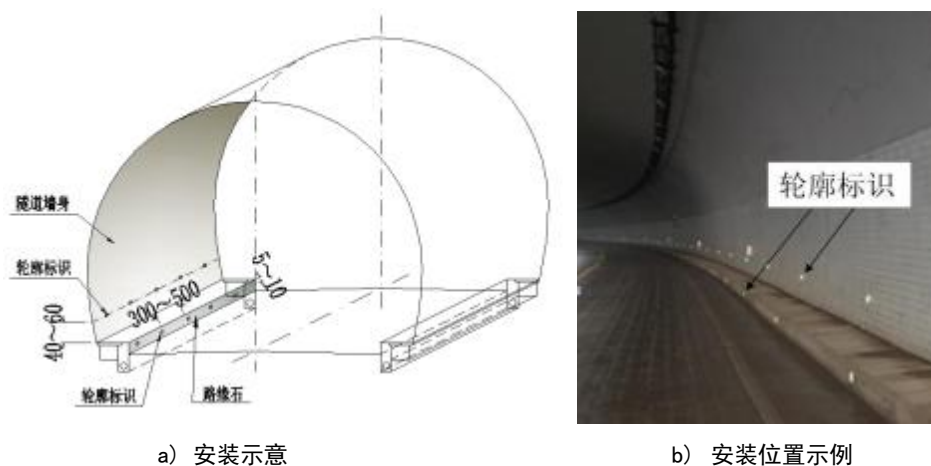


图3 轮廓标识安装示意图和安装位置示例

6.2.1.2 轮廓标识按照附录 A 的要求安装在隧道墙身或人行道缘石上。基本安装方式两种：（一）单排安装在隧道墙身上，（二）单排安装在人行道缘石上；也可选择（一）、（二）组合的方式安装。

6.2.2 条形标识

6.2.2.1 人行通道、汽车通道、消防设施和配电柜处设置条形标识，以诱导指示出行者寻找通道和设施。

6.2.2.2 条形标识如图 4 所示，条形标识安装示例如图 5 所示。两种条形标识安装位置、间距和要求具体见附录 A。

单位: cm

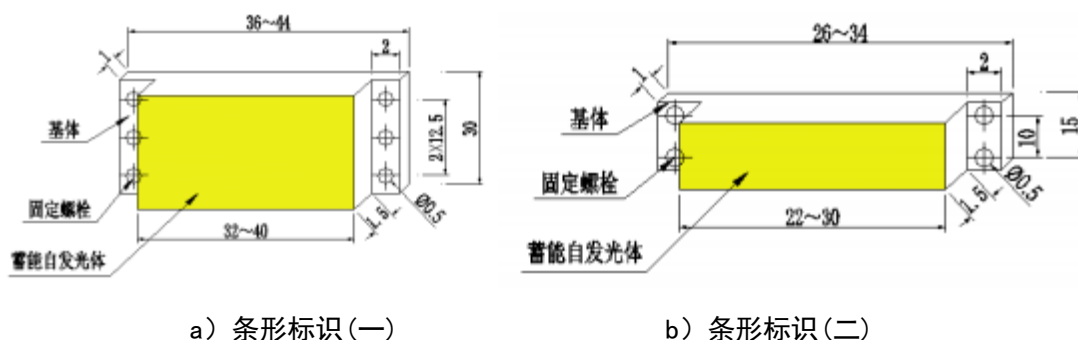


图4 条形标识

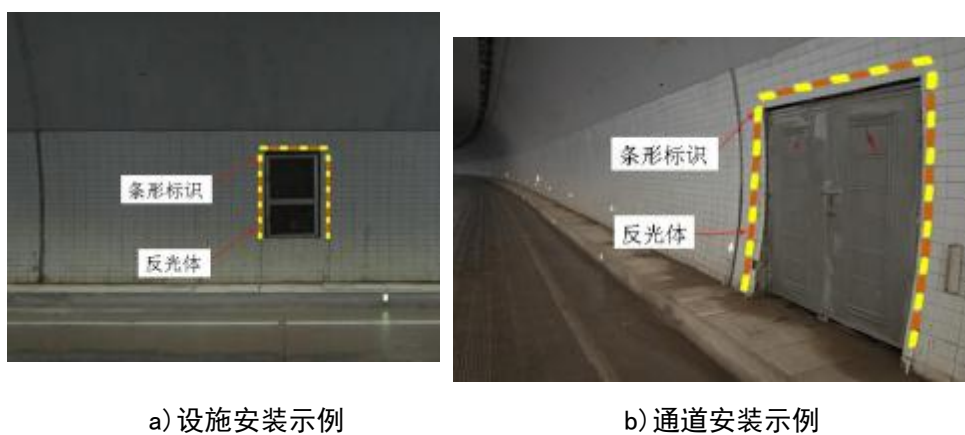


图5 条形标识安装示例

6.2.2.3 按需要多块条形标识组成不同的长度, 多块条形标识可连续安装, 也可相隔一定间距安装, 空隙部分宜粘帖反光膜的反光体, 空隙部分长度不宜大于单块条形标识的长度。

6.2.3 应急通行指引标识

6.2.3.1 应急通行指引标识如图 6 所示, 用于指引出行者和车辆通道位置和距离, 诱导出行者顺利到达指定的通道。安装示例如图 7 所示。三种应急通行指引标识安装位置、间距和要求见附录 A。

以上内容仅为本文档的试下载部分, 为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文, 请访问:

<https://d.book118.com/116050132112010154>