

中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T XXXX—XXXX

公路工程施工安全标志设置规程

Installing Specification for Setting Safety Signs of Highway Engineering Construction

(征求意见稿)

在提交反馈意见时,请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上

XXXX-XX-XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

目 次

前	吉	II	Ĺ
1	范围	1	l
2	规范性引用文件		
3	术语和定义		l
4	类型		3
5	设置要求	4	1
6	管理维护		5
附	录 A (规范性)	警告标志	;
附	录 B (规范性)	禁止标志)
附	录 C(规范性)	指令标志	}
附	录 D(规范性)	提示标志	5
附:	录 E(规范性)	消防设施标志16	3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由交通运输部安全与质量监督管理司提出并归口。

本文件起草单位:中国交通建设股份有限公司、中交第一航务工程局有限公司、中交一公局集团有限公司、中交第二航务工程局有限公司、交通运输部科学研究院。

本文件主要起草人:王立强、赵云飞、张斌、肖殿良、王炜、于洪杰、严双梁、靖华、郭东尘、苗鹏、柴越。

公路工程施工安全标志设置规程

1 范围

本文件规定了公路工程施工安全标志的术语和定义、类型、设置要求、管理维护。 本文件适用于新建、改(扩)建公路工程施工安全标志设置。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2893 安全色
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 13495.1 消防安全标志 第1部分:标志
- GB 15630 消防安全标志设置要求
- GB 5768 道路交通标志和标线
- GB 5768.4 道路交通标志和标线 第4部分:作业区
- GB/T 2893.1 图形符号 安全色和安全标志 第1部分:安全标志和安全标记的设计原则
- GB/T 2893.4 图形符号 安全色和安全标志 第4部分:安全标志材料的色度属性和光度属性
- GB/T 2893.5 图形符号 安全色和安全标志 第5部分:安全标志使用原则与要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

安全标志 safety sign

公路工程施工中传递特定安全信息的标志,由图形标志和文字辅助标志组成。

3. 2

警告标志 warning sign

提醒注意周边环境、事物,避免潜在危害的安全标志。如图1。



图1 警告标志

3.3

禁止标志 prohibition sign

禁止某种行为或动作的安全标志。如图2。



图2 禁止标志

3.4

指令标志 direction sign

强制采取某种措施或做出某种动作的安全标志。如图3。



图3 指令标志

3. 5

提示标志 information sign

提示安全行为或标示安全设备、疏散设施所在位置的安全标志。如图4。



图4 提示标志

3. 6

消防设施标志 fire equipment sign

提示消防设施所在位置或如何使用消防设施的安全标志。如图5。



2

图5 消防设施标志

3.7

文字辅助标志 text supplementary sign

用文字形式来描述、补充或阐明安全标志的含义。如图6。

当心触电 禁止吸烟 必须戴安全帽 疏散集合点 消防电话

图6 文字辅助标志

3.8

安全标记 safety marking

出于安全目的使某个对象或地点变得醒目的标记。如图7。



图7 安全标记

3. 9

说明标志 explanatory sign

文字形成的标志,由矩形边框和文字构成。如图8。

施工路段 注意安全

有电危险 当心触电

图8 说明标志

4 类型

- 4.1 安全标志类型分为警告标志、禁止标志、指令标志、提示标志和消防设施标志。
- 4.2 安全标志的型式应符合 GB/T 2893.1 的有关规定。
- 4.3 安全标志的颜色应符合 GB 2893 的有关规定。
- 4.4 文字辅助标志的基本型式是矩形边框,字体为黑体字,分横写和竖写,宜在图形标志下方采用横写。
- 4.5 文字辅助标志横写时,警告标志中的文字辅助标志为黑色字、白色衬底,禁止标志、指令标志、提示标志、消防设施标志中的文字辅助标志为白色字、标志颜色衬底。如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5。
- 4.6 文字辅助标志竖写时,警告标志、禁止标志、指令标志、提示标志中的文字辅助标志均为黑色字、 白色衬底,标志杆下部色带的颜色应和标志的颜色一致。如图 9。



图9 竖写文字辅助标志

4.7 无相关图形标志,或图形标志难以表达信息,宜单独使用说明标志传达相应的警告、禁止和指令信息,长宽比宜为4:3,警告说明标志为黑色字、黄色衬底,禁止说明标志为白色字、红色衬底,指令说明标志为白色字、蓝色衬底。如图10、图11、图12。



图12 指令说明标志

4.8 施工中涉及消防设施标志应符合 GB 15630、GB 13495.1 的规定。

5 设置要求

- 5.1 安全标志应根据风险辨识评估结果设置。施工作业点以及施工现场出入口、沿线各交叉口、特种设备、临时用电设施以及脚手架等临时设施、民爆物品和易燃易爆危险品仓库、孔洞口、基坑边沿、桥梁边沿、隧道洞口和洞内等危险部位,应设置安全标志。
- 5.2 安全标志应设置在醒目、易于被注意到、相对明亮的地方,不应设在门、窗、架等经常移动的物体上。安全标志前不应放置妨碍认读的障碍物。
- 5.3 安全标志设置形式为悬挂式、附着式、柱式,悬挂式和附着式的固定应稳固不倾斜,柱式的安全标志和支架应连接牢固。
- 5.4 安全标志应统一规范、数量充足。
- 5.5 安全标志设置高度应尽量与人眼的视线高度一致,有效作用区应符合 GB/T 2893.5 的规定。
- 5.6 多个安全标志一起设置时,应按警告、禁止、指令、提示标志的顺序,先左后右、先上后下排列。 传递相同信息的安全标志宜保持相同的设置高度。
- 5.7 安全标志应采用坚固耐用的材料制作,如铝合金板、钢板、合成树脂等材料。安全标志的衬边、材料等应符合 GB 2894 的规定。
- 5.8 有触电危险的作业场所应使用绝缘材料。夜间施工或光线不足的位置,应选用外光源安全标志、内光源安全标志或磷光安全标志,相应要求应符合 GB/T 2893.4 的规定。
- 5.9 主要警告标志的使用应符合本文件附录 A 的规定。
- 5.10 主要禁止标志的使用应符合本文件附录 B 的规定。
- 5.11 主要指令标志的使用应符合本文件附录 C 的规定。
- 5.12 主要提示标志的使用应符合本文件附录 D 的规定。
- 5.13 主要消防设施标志的使用应符合本文件附录 E 的规定。
- 5.14 安全标记为安全色与对比色相间条纹,条纹等宽、倾斜约 45°。黄色与黑色相间条纹表示危险位置的安全标记,用于警告潜在的危险。红色与白色相间条纹表示禁止的安全标记,用于禁止进入。如图 7。
- 5.15 存在人员碰伤、跌落或绊倒以及装载物坠落风险的位置,空间尺寸狭窄、不足以设置安全标志时,应使用安全标记。
- 5.16 边通行、边施工的公路工程,施工现场安全标志应符合 GB 5768、GB 5768.4的有关规定。

6 管理维护

- 6.1 应规范安全标志管理,保障相应费用的投入。
- 6.2 安全标志应每月至少检查一次,发现损毁、遮挡、变色、褪色、安装不牢固等不满足使用要求时, 应及时修整或更换。日常检查发现不满足使用要求时应立即修整或更换。
- 6.3 风险因素发生变化,应及时增减安全标志。

5

附 录 A (规范性) 警告标志

表A. 1规定了警告标志的图形标志、文字辅助标志内容、设置范围和地点。

表A.1 警告标志

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
1		注意安全	易造成人员伤害的场所及设备, 施工区域均可使用,如临边、临水、 切割机、起重机械、钢筋加工机械 等
2		当心火灾	易发生火灾的危险场所,如:可 燃物的存储地点、油库等
3		当心爆炸	易发生爆炸危险场所,如:炸药 库、油库、压力容器、爆破作业区 域等
4		当心触电	可能发生触电危险的电器设备和 线路,如:箱变、配电室、配电箱、 开关、可能发生触电危险的电器设 备和线路等
5		当心电缆	暴露的电缆或地面下有电缆的施工地点
7		当心机械伤人	易发生机械卷人、挤压、剪切等 机械伤害的地点,如钢筋、模板加 工场
8		当心塌方	有塌方危险的地段,如:土石方 作业基坑、深槽、高边坡等
9		当心坑洞	具有坑洞易造成伤害的作业地 点,如:构件的预留孔洞或者临时 各种深坑等

表A.1 警告标志(续)

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
10		当心落物	易发生落物危险的地点,如:高处 作业、交叉作业的下方等
11		当心吊物	吊装作业的场所,如:起重机、门 机、塔吊周围等
12	3	当心碰头	易造成碰头的部位
13		当心伤手	易造成手部伤害的作业地点,如: 木工加工场、钢筋加工场等
14		当心扎脚	易造成脚部伤害的作业地点,如: 木工加工场、钢筋加工场、木模板安 装现场等
15		当心弧光	由于弧光造成眼部伤害的焊接作业场所,如电焊作业点
16	<u>III</u>	当心高温表面	灼烫物体表面的场所, 机械高温部 位, 如沥青摊铺作业
17	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	当心车辆	厂内、施工道路与现有道路交叉口, 车辆出入口等
18		当心坠落	易发生坠落事故的作业地点,如: 脚手架、高处平台、地面的深沟、深 槽、高处作业等

表A.1 警告标志(续)

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
19		当心障碍物	易绊倒造成伤害的地点
20		当心跌落	易于跌落的地点,如:楼梯、台阶 等存在高差的地点
21		当心滑倒	易造成伤害的滑跌地点,如:地面 有冰、水等及斜坡处
22		当心落水	临近或在水面上方作业的部位
23		当心中毒	剧毒品及有毒物质场所
24	*	当心路面结冰	路面结冰,给车辆、人员造成危险的地点
25		当心有害气体中毒	存在有害气体的有限空间、隧道等场所
26		注意防尘	扬尘较多的施工场所

$\mathsf{JT/T}\ \mathsf{XXXX}\mathbf{-}\mathsf{XXXX}$

附 录 B (规范性) 禁止标志

表B. 1规定了禁止标志的图形标志、文字辅助标志内容、设置范围和地点。

表B.1 禁止标志

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
1	CENT OF THE PROPERTY OF THE PR	禁止吸烟	有甲、乙、丙类火灾危险的场所和禁止吸烟的公共区域等,如油库、炸药库、 木工车间、危化品仓库、办公区等
2		禁止烟火	有甲、乙、丙类火灾危险的场所,如 油库、炸药库等。
3		禁止堆放易燃物	具有明火设备或高温的作业场所,如:动火区,各种电焊作业区、焊接、切割等场所
4		禁止堆放	应急通道、安全通道及操作平台等
5		禁止启动	暂停使用的设备控制箱附近,如设备 检修、更换零件等
6		禁止合闸	设备或线路检修时,相应开关附近,如:总配电箱、二级配电箱、开关箱、 设备启动装置等
7		禁止乘人	物料提升机等禁止载人的电梯、吊物吊框
8		禁止靠近	不允许靠近的危险区域,如:高压线、 高压配电箱、起重作业附近等

表B.1 禁止标志(续)

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
9		禁止入内	易造成事故或对人员有伤害的场所,如: 高压设备室、配电房等
10		禁止停留	对人员具有直接伤害的场所,如:粉碎场地、强夯场地、卸料场地、施工桥梁的下方、危险路口、吊装作业区、传输皮带下等
11		禁止通行	有危险的作业区,如:起重、爆破现场、道路施工工地等
12		禁止跨越	禁止跨越的危险地段,如:皮带机、现场作业的沟坑等
13		禁止攀登	不允许攀爬的危险地点,如:有坍塌 危险的高边坡、建筑物、高大设备等
14	W S	禁止跳下	不允许跳下的危险地点,如:沟、坑等有一定高度的地方
15	(A)	禁止坐卧	高温、塌陷、坠落、翻转、易损等易 于造成伤害的设备、设施表面
16	AT .	禁止蹬踏	高温、塌陷、坠落、翻转、易损等易造成伤害的设备、设施表面
17		禁止触摸	禁止触摸的设备或物体附近,如:裸露带电体,有毒有害物体等

表B.1 禁止标志(续)

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
18	(IEA)	禁止伸入	易于夹住身体部位的装置或者场 所,如:有开口的传动机、工作齿 轮等
19	The state of the s	禁止抛物	抛物易伤人的地点,如:高处作业现场、高处作业平台、深沟、深 坑等
20		禁止戴手套	戴手套易造成伤害的部位、作业 地点,如:旋转的机械加工区等
21		禁止酒后上岗	施工区域、办公区域等入口
22		禁止翻越	禁止跨越的部位,如警戒区
23		禁止堆放重物	非承重结构区域,如非承重作业 脚手架等
24	P	禁止鸣喇叭	施工周边的学校、闹市居民区等 禁止鸣笛路段
25		禁止驶入	禁止驶入路段的入口处
26	0	禁止通行	禁止一切车辆和行人在施工道路上通行的入口处

附 录 C (规范性) 指令标志

表C. 1规定了指令标志的图形标志、文字辅助标志内容、设置范围和地点。

表C.1 指令标志

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
1		必须戴防护眼镜	对眼睛有伤害的作业场所,如管道 压浆、油泵操作、砂轮机操作,焊接 作业场地
2		必须戴防尘口罩	粉尘污染的作业场所,如隧道钻爆 等作业、搅拌站、水泥装卸、马路清 扫作业
3		必须戴防毒面具	有毒有害作业场所
4		必须戴护耳器	噪声超过 85dB 的作业场所,如铆接车间、爆破、风动掘进等处
5		必须戴安全帽	施工现场
7		必须系安全带	易发生人员坠落的作业场所,如高 处作业、悬空作业、临边作业等
8		必须穿救生衣	易发生溺水的场所,如临水作业、 水上作业、交通船
9		必须戴防护手套	易伤害手部的作业场所,如具有灼 烫、触电、刺伤等危险的作业

表C.1 指令标志(续)

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
10	3	必须穿防护鞋	易伤害脚部的作业场所,如具有灼 烫、触电、刺伤等危险作业点
11		必须加锁	危险品库房、民用爆炸物品储存点 等
12		必须接地	防雷、防静电场所,如门吊、塔吊、 拌合站、炸药库房等
13		必须拔出插头	设备维修、故障、长期停用、无人值守状态下
14		必须鸣笛	道口、桥隧、急转弯及视线不良地点
15		必须通风	高粉尘作业场所,如隧道施工、有 毒有害作业场所、有限空间作业

附 录 D (规范性) 提示标志

表D. 1规定了提示标志的图形标志、文字辅助标志内容、设置范围和地点。

表D.1 提示标志

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
1	江	紧急出口(左向)	便于安全疏散的紧急出口,与 方向箭头结合设在通向紧急出 口的通道、楼梯口等处
2	六	紧急出口(右向)	便于安全疏散的紧急出口,与 方向箭头结合设在通向紧急出 口的通道、楼梯口等处
3	—	疏散通道方向	与紧急出口联用,指示到紧急 出口方向
4		疏散集合点	自然灾害频发区域,施工现场 设置的应急地点等
5		避险处	公路桥、隧道内等躲避危险的地点
6		可动火区	按规定划定的可以使用明火的地点
7		急救点	设置现场急救仪器设备及药品的地点
8	(+	应急电话	隧道内等安装应急电话的地 点

附 录 E (规范性) 消防设施标志

表E. 1规定了消防设施标志的图形标志、文字辅助标志内容、设置范围和地点。

表E.1 消防设施标志

序号	图形标志	文字辅助标志内容	设置范围和地点
1		火灾报警按钮	标示火灾报警按钮的位置
2	6 113	火警电话	标示火警电话的位置和号码
3		消防电话	标示火灾报警系统中消防电 话及插孔的位置。
4		手提式灭火器	标示手提式灭火器的位置
5		推车式灭火器	标示推车式灭火器的位置
6		灭火设备	标示灭火设备存放处