



中华人民共和国国家标准

GB XXXXX—XXXX

代替 GB 2893-2008, GB 2894-2008, GB 7231-2003

安全色和安全标志

Safety colours and safety signs

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

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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 颜色表征	2
4.1 安全色	2
4.2 对比色	3
4.3 安全标记	3
4.4 维护管理	4
5 安全标志	4
5.1 禁止标志	4
5.2 警告标志	18
5.3 指令标志	33
5.4 提示标志	39
5.5 文字辅助标志	44
5.6 激光辐射窗口标志和说明标志	44
6 安全标志牌材质与质量要求	44
7 安全标志牌尺寸型号选用	44
8 安全标志牌设置高度	45
9 安全标志牌使用要求	45
10 安全标志牌检查与维修	45
11 工业管道基本识别色、识别符号和安全标识	46
11.1 基本识别色	46
11.2 识别符号	46
11.3 安全标识	47
附 录 A (规范性) 安全标志	48
附 录 B (资料性) 安全标志牌的尺寸与型号	58
附 录 C (规范性) 激光辐射警告标志的尺寸	59
附 录 D (规范性) 激光辐射窗口标志、说明标志及其使用	60
附 录 E (规范性) 工业管道基本识别色和识别符号标识方法应用举例	64
参 考 文 献	66
索 引	67

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。

本文件代替了GB 2893-2008《安全色》，GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》和GB 7231-2003《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》。本文件以GB 2894-2008为主，整合了GB 2893-2008和GB 7231-2003的内容。与GB 2894-2008相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了文件的使用范围（见第1章，2008年版的第1章）；
- b) 增加了颜色表征的相关要求（见第4章）；
- c) 增加了36个图形符号：禁止放置重物，禁止喷水，禁止火灾时乘坐电梯，禁止在此处行走或者停留，禁止使用未完成的脚手架，禁止改变开关状态，禁止高温作业，禁止燃放烟花爆竹，禁止跳入水中，禁止推入水中，禁止翻越，禁止酒后作业，禁止超药量作业，当心滚轮，当心电池充电，当心光辐射，当心氧化物，当心高压气瓶，当心工件移动，当心铁丝网，当心遥控机械碾压，当心电弧，当心薄冰，注意防潮，当心摩擦、撞击，当心缺氧，必须握住扶手，必须戴防护面罩，必须穿防静电鞋，必须检查防护挡板，必须消除静电，注意通风，洗眼台，应急避难场所，安全淋浴设施，紧急制动按钮（见表2，表3，表4和表5）；
- d) 更改了34个图形符号：禁止吸烟，禁止烟火，禁止用水灭火，禁止堆放，禁止叉车和厂内机动车辆通行，禁止乘人，禁止通行，禁止攀登，禁止倚靠，禁止饮用，禁止戴手套，禁止穿带钉鞋，禁止佩戴心脏起搏器者靠近，禁止游泳，当心腐蚀，当心中毒，当心感染，当心落物，当心挤压，当心夹手，当心叉车，必须戴防护眼睛，必须戴防尘口罩，必须戴防毒面具，必须戴护耳器，必须戴安全帽，必须系安全带，必须穿防护服，必须戴防护手套，必须洗手，必须加锁，紧急出口，紧急集合点，击碎板面（见表2，表3，表4，表5和附录A，2008年版的表1，表2，表3，表4）；
- e) 增加了安全标志牌使用要求（见9.5）；
- f) 更改了安全标志牌修整或更换的具体要求（见10.1，2008年版的10.1）；
- g) 增加了工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识的相关要求（见第11章）；
- h) 增加了安全标志规范性附录A。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- GB 2893，1982年首次发布，2001年第一次修订，2008年第二次修订；
- GB 2894，1982年首次发布，1988年第一次修订，1996年第二次修订，2008年第三次修订时，将GB 16179-1996《安全标志使用导则》和GB 18217-2000《激光安全标志》并入；
- GB 7231，1987年首次发布，2003年第一次修订；
- 本次是对以上3项标准的整合修订。

安全色和安全标志

1 范围

本文件规定了传递安全信息的颜色表征、安全标志的类型及其设置、使用要求，工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识。本文件规定了传递安全信息的颜色表征、安全标志的类型及其设置、使用要求，工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识。

本文件适用于生产经营单位从事生产经营活动过程中存在风险或有必要提醒人们注意安全的场所和位置。

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/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
- GB/T 31523.2 安全信息识别系统 第2部分：设置原则与要求
- GB 50261 自动喷水灭火系统施工及验收规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

安全色 safety colour

传递安全信息含义的颜色。

注：包括红、蓝、黄、绿四种颜色。

3.2

对比色 contrast colour

使安全色更加醒目的反衬色。

注：包括黑、白两种颜色。

3.3

安全标记 safety marking

采用安全色和（或）对比色传递安全信息或者使某个对象或地点变得醒目的标记。

3.4

安全标志 safety sign

用以表达特定安全信息的标志，由图形符号、安全色、几何形状（边框）或文字构成。

注：包括禁止标志、警告标志、指令标志和提示标志四大类型。

3.5

禁止标志 prohibition sign

禁止人们不安全行为的图形标志。

3.6

警告标志 warning sign

提醒人们对周围环境引起注意，以避免可能发生危险的图形标志。

3.7

指令标志 direction sign

强制人们必须做出某种动作或采用防范措施的图形标志。

3.8

提示标志 information sign

向人们提供某种信息(如标明安全设施或场所等)的图形标志。

3.9

说明标志 explanatory sign

由几何图形边框和文字构成，向人们提供特定提示信息（标明安全分类或防护措施等）的标记。

3.10

环境信息标志 environmental information sign

所提供的信息涉及较大区域的图形标志。标志种类代号：H。

3.11

局部信息标志 partial information sign

所提供的信息只涉及某地点，甚至某个设备或部件的图形标志。标志种类代号：J。

3.12

识别色 identification colors

用以识别工业管道内物质种类的颜色。

3.13

识别符号 code identification

用以识别工业管道内的物质名称和状态的记号。

3.14

危险标识 danger label

表示工业管道内的物质为危险化学品。

3.15

消防标识 fire label

表示工业管道内的物质专用于灭火。

4 颜色表征**4.1 安全色****4.1.1 红色**

传递禁止、停止、危险或提示消防设备的信息。

4.1.2 蓝色

传递必须遵守规定的指令性信息。

4.1.3 黄色

传递注意、警告的信息。

4.1.4 绿色

传递安全的提示性信息。

4.2 对比色

安全色与对比色同时使用时，应按表1的规定搭配使用。

表1 安全色的对比色

安全色	对比色
红色	白色
蓝色	白色
黄色	黑色
绿色	白色

4.2.1 黑色

黑色用于安全标志的文字、图形符号和警告标志的几何边框。

4.2.2 白色

白色用于安全标志红、蓝、绿的背景色，也可用于安全标志的文字和图形符号。

4.3 安全标记

4.3.1 安全标记设计原则

安全标记中安全色和对比色的宽度应相等，每种颜色应不少于两条，斜度和基准面应成45°角倾斜。

4.3.2 红色与白色相间条纹

表示禁止或提示消防设备、设施位置的安全标记。

4.3.3 黄色与黑色相间条纹

表示危险位置的安全标记。

4.3.4 蓝色与白色相间条纹

表示指令的安全标记，传递必须遵守规定的信息。

4.3.5 绿色与白色相间条纹

表示安全环境的安全标记。

4.4 安全色维护管理

4.4.1 安全色的色度属性和光度属性应符合 GB/T 2893.4 的规定。

4.4.2 使用安全色时应考虑周围的亮度及同其他颜色的关系，使安全色能正确辨认。

4.4.3 凡涂有安全色的部位，每半年应检查一次，应保持整洁、明亮，如有变色、褪色等不符合安全色范围、逆反射系数低于 70% 或安全色的使用环境改变时，应及时重涂或更换，以保证安全色正确、醒目，达到安全警示的目的。

5 安全标志

5.1 禁止标志

5.1.1 禁止标志的基本样式是带斜杠的圆形边框，如图 1 所示。

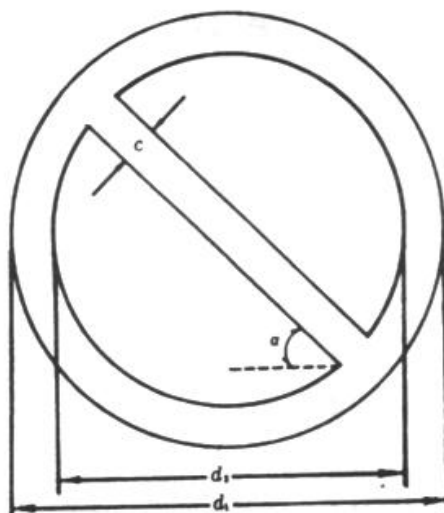


图 1 禁止标志的基本型式

标引序号说明：

d_1 ——外径；

d_2 ——内径， $d_2=0.800d_1$ ；

c ——斜杠宽， $c=0.080d_1$ ；

α ——斜杠与水平线的夹角， $\alpha=45^\circ$ 。

5.1.2 禁止标志应符合表 2 和附录 A 中 A.1 的规定。

注：禁止标志应优先选用表 2 中的图形标志。

表2 禁止标志

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-1		禁止吸烟 No smoking	H	有甲、乙、丙类火灾危险物质的场所和禁止吸烟的公共场所等，如：木工车间、油漆车间、沥青车间、纺织厂、印染厂等
1-2		禁止烟火 No open flame; Fire, open ignition source and smoking prohibited	H	有甲、乙类、丙类火灾危险物质的场所，如：面粉厂、煤粉厂、焦化厂、施工工地等
1-3		禁止带火种 No kindling	H	有甲类火灾危险物质及其他禁止带火种的各种危险场所，如：炼油厂、乙炔站、液化石油气站、煤矿井内、林区、草原等
1-4		禁止用水灭火 Do not extinguish with water	H, J	生产、储运、使用中有不准用水灭火的物质的场所，如：变压器室、乙炔站、化工药品库、各种油库等

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-5		禁止放置易燃物 No laying inflammable thing	H, J	具有明火设备或高温的作业场所, 如: 动火区, 各种焊接、切割、锻造、浇注车间等场所
1-6		禁止堆放 Do not obstruct	J	消防器材存放处、消防通道及车间主通道等
1-7		禁止启动 No starting	J	暂停使用的设备附近, 如: 设备检修、更换零件等
1-8		禁止合闸 No switching on	J	设备或线路检修时, 相应开关附近

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-9		禁止转动 No turning	J	检修或专人定时操作的设备附近
1-10		禁止叉车和厂内机动车辆通行 No access for forklift trucks and other industrial vehicles	J, H	禁止叉车和其它厂内机动车辆通行的场所
1-11		禁止乘人 Do not use this lift for people	J	乘人易造成伤害的设施, 如: 室外运输吊篮、外操作载货电梯框架等
1-12		禁止靠近 No nearing	J	不允许靠近的危险区域, 如: 高压试验区、高压线、输变电设备的附近

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-13		禁止入内 No entering	J	易造成事故或对人员有伤害的场所, 如: 高压设备室、各种污染源等入口处
1-14		禁止推动 No pushing	J	易于倾倒的装置或设备, 如车站屏蔽门等
1-15		禁止停留 No stopping	H, J	对人员具有直接危害的场所, 如: 粉碎场地、危险路口、桥口等处
1-16		禁止通行 No throughfare	H, J	有危险的作业区, 如: 起重、爆破现场, 道路施工工地等

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-17		禁止跨越 No striding	J	禁止跨越的危险地段, 如: 专用的运输通道、带式输送机和其他作业流水线, 作业现场的沟、坎、坑等
1-18		禁止攀登 No climbing	J	不允许攀爬的危险地点, 如: 有坍塌危险的建筑物、构筑物、设备旁
1-19		禁止跳下 No jumping down	J	不允许跳下的危险地点, 如: 深沟、深池、车站站台及盛装过有毒物质、易产生窒息气体的槽车、贮罐、地窖等处
1-20		禁止伸出窗外 No stretching out of the window	J	易于造成头手伤害的部位或场所, 如公交车窗, 火车车窗等

表 2 禁止标志（续）

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-21		禁止倚靠 No leaning against	J	不能依靠的地点或部位，如 列车车门、车站屏蔽门、电 梯轿门等
1-22		禁止坐卧 No sitting	J	高温、腐蚀性、塌陷、坠落、 翻转、易损等易于造成人员 伤害的设备设施表面
1-23		禁止蹬踏 No stepping on surface	J	高温、腐蚀性、塌陷、坠落、 翻转、易损等易于造成人员 伤害的设备设施表面
1-24		禁止触摸 Do not touch	J	禁止触摸的设备或物体附 近，如：裸露的带电体，炽 热物体，具有毒性、腐蚀性 物体等处

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-25		禁止伸入 No reaching in	J	易于夹住身体部位的装置或场所, 如有开口的传动机、破碎机等
1-26		禁止饮用 Not drinking water	J	禁止饮用水的开关处, 如: 循环水、工业用水、污染水等
1-27		禁止抛物 No tossing	J	抛物易伤人的地点, 如: 高处作业现场、深沟(坑)等
1-28		禁止戴手套 Do not wear gloves	J	戴手套易造成手部伤害的作业地点, 如: 旋转的机械加工设备附近

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-29		禁止穿化纤服装 No putting on chemical fibre clothings	H	有静电火花会导致灾害或有炽热物质的作业场所, 如: 冶炼、焊接及有易燃易爆物质的场所等
1-30		禁止穿带钉鞋 Do not wear metal-studded footwear	H	有静电火花会导致灾害或有触电危险的作业场所, 如: 有易燃易爆气体或粉尘的车间及带电作业场所
1-31		禁止开启无线移动通讯设备 No activated mobile phones	J	火灾、爆炸场所以及可能产生电磁干扰的场所, 如加油站、飞行中的航天器、油库、化工装置区等
1-32		禁止携带金属物或手表 No metallic articles or watches	J	易受到金属物品干扰的微波和电磁场所, 如磁共振室等

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-30		禁止穿带钉鞋 No putting on spikes Do not wear metal-studded footwear	H	有静电火花会导致灾害或有触电危险的作业场所, 如: 有易燃易爆气体或粉尘的车间及带电作业场所
1-31		禁止开启无线移动通讯设备 No activated mobile phones	J	火灾、爆炸场所以及可能产生电磁干扰的场所, 如加油站、飞行中的航天器、油库、化工装置区等
1-32		禁止携带金属物或手表 No metallic articles or watches	J	易受到金属物品干扰的微波和电磁场所, 如磁共振室等
1-33		禁止佩戴心脏起搏器者靠近 No access for people with active implanted cardiac devices	J	安装人工起搏器者禁止靠近高压设备、大型电机、发电机、电动机、雷达和有强磁场设备等

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-34		禁止植入金属材料者靠近 No access for people with metallic implants	J	易受到金属物品干扰的微波和电磁场所, 如磁共振室等
1-35		禁止游泳 No swimming	H	禁止游泳的水域
1-36		禁止滑冰 No skating	H	禁止滑冰的场所
1-37		禁止携带武器及仿真武器 No carrying weapons and emulating weapons	H	不能携带和托运武器、凶器及仿真武器的场所或交通工具, 如飞机, 地铁等

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-38		禁止携带托运易燃及易爆物品 No carrying flammable and explosive materials	H	不能携带和托运易燃、易爆物品及其他危险品的场所或交通工具, 如火车、飞机、地铁等
1-39		禁止携带托运毒物品及有害液体 No carrying poisonous materials and harmful liquid	H	不能携带托运毒物品及有害液体的场所或交通工具, 如火车、飞机、地铁等
1-40		禁止携带托运放射性及磁性物品 No carrying radioactive and magnetic materials	H	不能携带托运放射性及磁性物品的场所或交通工具, 如火车、飞机、地铁等
1-41		禁止放置重物 No heavy load	J	有限重的部位和场所, 如复印机玻璃挡板上等

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-42		禁止喷水 Do not spray with water	J	遇水能发生触电、化学反应的场所和位置, 如火碱存在场所, 配电室等
1-43		禁止火灾时乘坐电梯 Do not use lift in the event of fire	J	电梯出入口
1-44		禁止在此处行走或者停留 Do not walk or stand here	J	不能行走或者停留的场所或者位置, 如有坠落风险的设备设施附近或者在建施工项目附近等
1-45		禁止使用未完成的脚手架 Do not use this incomplete scaffold	J	未完成的脚手架

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-46		禁止改变开关状态 Do not alter the state of the switch	J	更改开关能造成较严重的事故或者对人产生伤害的设备或者场所位置, 如配电柜等
1-47		禁止高温作业 Hot works prohibited	J	禁止高温作业的场所和位置
1-48		禁止燃放烟花爆竹 Do not set off fireworks	J	不能燃放烟花爆竹场所或者位置, 如有易燃易爆物质的场所等
1-49		禁止跳入水中 No jumping into water	J	禁止跳入水中的区域

表 2 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
1-50		禁止推入水中 No pushing into water	J	禁止推入水中的区域
1-51		禁止翻越 NO crossing barrier	J	不允许翻越栏杆的区域和场所, 如建筑工地临边防护栏杆等
1-52		禁止酒后作业 Not for people in the state of intoxication	J	生产区、仓库区入口处
1-53		禁止超药量作业 NO working with excessive dosage	J	危险品生产区、危险品总仓库区

5.2 警告标志

5.2.1 警告标志的基本样式是正三角形边框, 如图 2 所示。

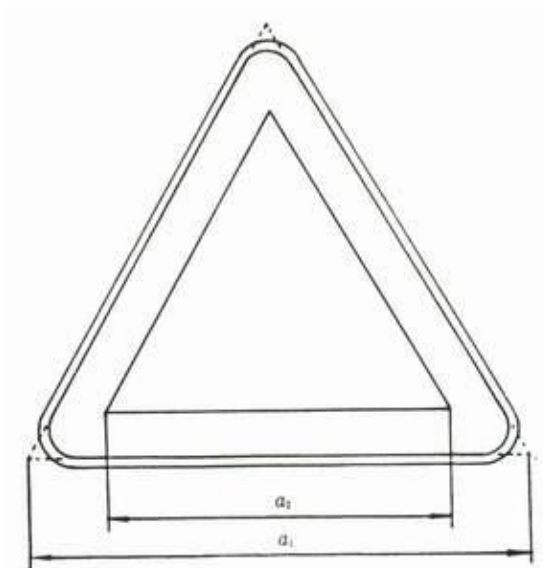


图2 警告标志的基本型式

标引序号说明:

a_1 ——外边;

a_2 ——内边, $a_2=0.700a_1$;

r ——边框外角圆弧半径, $r=0.080a_2$ 。

5.2.2 警告标志见表3和附录A中A.2的规定。

注:警告标志应优先选用表3中的图形标志。

表3 禁止标志

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-1		注意安全 Warning; Danger	H, J	易造成人员伤害的场所及设备

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-2		当心火灾 Warning; Flammable material	H, J	易发生火灾的危险场所, 如: 可燃性物质的生产、储运、使用等地点
2-3		当心爆炸 Warning; Explosive material	H, J	易发生爆炸危险的场所, 如易燃易爆物质的生产、储运、使用或受压容器等地点
2-4		当心腐蚀 Warning; Corrosive substance	J	有腐蚀性物质 (GB12268 中第 8 类所规定的物质) 的作业地点
2-5		当心中毒 Warning; Toxic material	H, J	剧毒品及有毒物质 (GB 12268 中第 6 类第 1 项所规定的物质) 的生产、储运及使用场所

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-6		当心感染 Warning; Biological hazard	H, J	易发生感染的场所, 如: 医院传染病区; 有害生物制品的生产、储运、使用等地点
2-7		当心触电 Warning; Electricity	J	有可能发生触电危险的电器设备和线路, 如: 配电室、开关等
2-8		当心电缆 Warning; Cable	J	在暴露的电缆或地面下有电缆处施工的地点
2-9		当心自动 启动 Warning; Automatic start-up	J	配有自动启动装置的设备

表3 警告标志 (续)


编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-10		当心机械 伤人 Warning; Mechanical injury	J	易发生机械卷入、 轧压、碾压、剪切 等机械伤害的作 业地点
2-11		当心塌方 Warning; Collapse	H, J	有塌方危险的地 段、地区, 如; 堤 坝及土方作业的 深坑、深槽等
2-12		当心冒顶 Warning; Roof fall	H, J	具有冒顶危险的 作业场所, 如: 矿 井、隧道等
2-13		当心坑洞 Warning; Hole	J	具有坑洞易造成 伤害的作业地点, 如: 构件的预留孔 洞及各种深坑的 上方等

表3 警告标志 (续)


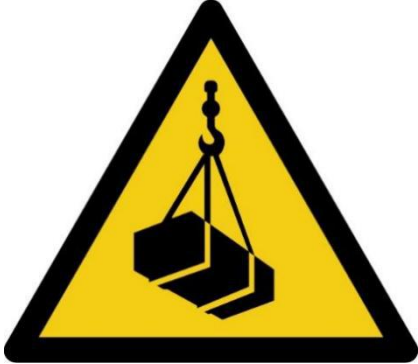


编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-14		当心落物 Warning; Falling objects	J	易发生落物危险的地点, 如: 高处作业、立体交叉作业的下方等
2-15		当心吊物 Warning; Overhead load	J, H	有吊装设备作业的场所, 如: 施工工地、港口、码头、仓库、车间等
2-16		当心碰头 Warning; Overhead obstacle	J	有产生碰头的场所
2-17		当心挤压 Warning; Crushing	J	有产生挤压的装置、设备或场所, 如自动门、电梯门、车站屏蔽门等

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-18		当心烫伤 Warning; Scald	J	具有热源易造成伤害的作业地点，如：冶炼、锻造、铸造、热处理车间等
2-19		当心伤手 Warning; Injuring hand	J	易造成手部伤害的作业地点，如：玻璃制品、木制加工、机械加工车间等
2-20		当心夹手 Warning; Crushing of hands	J	有产生挤压的装置、设备或场所，如自动门、电梯门、列车车门等
2-21		当心扎脚 Warning; Splinter	J	易造成脚部伤害的作业地点，如：铸造车间、木工车间、施工工地及有尖角散料等处

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-22		当心有犬 Warning; Guard dog	H	有犬类作为保卫的场所
2-23		当心弧光 Warning; Arc	H, J	由于弧光造成眼部伤害的各种焊接作业场所
2-24		当心高温表面 Warning; Hot surface	J	有灼烫物体表面的场所
2-25		当心低温 Warning; Low temperature/freezing conditions	J	易于导致冻伤的场所, 如冷库、气化器表面、存在液化气体的场所等

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-26		当心磁场 Warning; Magnetic field	J	有磁场的区域或场所, 如高压变压器、电磁测量仪器附近等
2-27		当心电离辐射 Warning; Radioactive material or ionizing radiation	H, J	能产生电离辐射危害的作业场所, 如: 生产、储运、使用 GB 12268 规定的第 7 类物质的作业区
2-28		当心裂变物质 Warning; Fission matter	J	具有裂变物质的作业场所, 如: 其使用车间、储运仓库、容器等
2-29		当心激光 Warning; Laser beam	H, J	有激光产品和生产、使用、维修激光产品的场所

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-30		当心微波 Warning; Non-ionizing radiation	H	凡微波场强超过 GB 10436、GB 10437 规定的作 业场所
2-31		当心叉车 Warning; Forklift trucks and other industrial vehicles	J, H	有叉车通行的场 所
2-32		当心车辆 Warning; Vehicle	J	厂内车、人混合行 走的路段,道路的 拐角处、平交路 口; 车辆出入较多 的厂房、车库等出 入口处
2-33		当心火车 Warning; Train	J	厂内铁路与道路 平交路口,厂(矿) 内铁路运输线等

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-34		当心坠落 Warning; Dropping down	J	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(池、槽)、建筑施工、高处作业场所等
2-35		当心障碍物 Warning; Obstacles Warning; Floor-level obstacle	J	地面有障碍物, 绊倒易造成伤害的地点, 如: 向上的台阶处等
2-36		当心跌落 Warning; Drop (fall)	J	易于跌落的地点, 如: 楼梯等
2-37		当心滑倒 Warning; Slippery surface	J	地面有易造成伤害的滑跌地点, 如: 地面有油、冰、水等物质及滑坡处

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-38		当心落水 Warning; Falling into water	J	落水后可能产生 淹溺的场所或部 位, 如城市河流, 消防水池等
2-39		当心缝隙 Warning; Gap	J	有缝隙的装置、设 备或场所, 如自动 门、电梯门、列车 等
2-40		当心滚轮 Warning; Counterrotating rollers	J	有滚轮的装置、设 备或场所, 如设备 传送装置等
2-41		当心电池充电 Warning; Battery charging	J	电池充电的地点, 如: 电动车车和电 动叉车处



表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-42		当心光辐射 Warning; Optical radiation	J	能产生光辐射的场所, 如电焊、熔炉发出的强光, 专用仪器设备产生的红外线、紫外线的场所
2-43		当心氧化物 Warning; Oxidizing substance	J	存放或者使用氧化物的场所
2-44		当心高压气瓶 Warning; Pressurized cylinder	J	氮气高压钢瓶, 氢气高压钢瓶, 氧气高压钢瓶, 乙炔高压钢瓶等生产, 使用, 存储场所
2-45		当心工件移动 Warning;Rapid movement of workpiece in press brake	J	需要移动工件进行操作的位置, 如: 机械加工车间内机加工设备

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-46		当心铁丝网 Warning; Barbed wire	J	使用铁丝网的场所和位置, 如使用铁丝网对零部件进行捆扎的仓库, 铁丝网围栏
2-47		当心遥控机械碾压 Warning; Run over by remote operator- controlled machine	J	使用遥控机械的厂房
2-48		当心电弧 Warning; Arc flash	J	存在两个导电材料之间的高能放电的部位
2-49		当心薄冰 Warning; Thin ice	J	河道或者某些场所结冰初期

表3 警告标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
2-50		注意防潮 Warning; Moisture-proof	J	危险品中转库、 危险品总仓库区
2-51		当心摩擦、撞击 Warning; Friction and impact	J	危险品生产区、 危险品总仓库区
2-52		当心缺氧 Warning; Asphyxiating atmosphere	J, H	有限空间以及其 作业场所

5.3 指令标志

5.3.1 指令标志的基本样式是圆形边框，如图3所示。

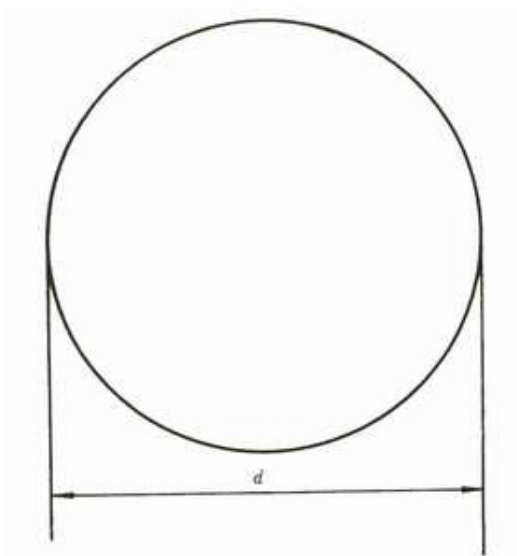


图3 指令标志的基本型式

标引序号说明：

d ——直径。

5.3.2 指令标志见表4和附录A中A.3的规定。

注：指令标志应优先选用表4中的图形标志。

表4 指令标志

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
3-1		必须戴防护眼镜 Wear eye protection	H, J	对眼睛有伤害的各种作业场所和施工场所

表4 指令标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
3-2		必须配戴遮光护目镜 Opaque eye protection must be worn	J, H	存在紫外、红外、激光等光辐射的场所, 如电气焊等
3-3		必须戴防尘口罩 Wear a mask	H	具有粉尘的作业场所, 如: 纺织清花车间、粉状物料拌料车间以及矿山凿岩处等
3-4		必须戴防毒面具 Wear respiratory protection	H	具有对人体有害的气体、气溶胶、烟尘等作业场所, 如: 有毒物散发的地点或处理由毒物造成的事故现场
3-5		必须戴护听器 Wear ear protection	H	噪声超过 85dB 的作业场所, 如: 铆接车间、织布车间、射击场、工程爆破、风动掘进等处

表 4 指令标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
3-6		必须戴安全帽 Wear head protection	H	头部易受外力伤害的作业场所, 如: 矿山、建筑工地、伐木场、造船厂及起重吊装处, 有限空间作业场所等
3-7		必须戴防护帽 Wear protective cap	H	易造成人体碾绕伤害或有粉尘污染头部的作业场所, 如: 纺织、石棉、玻璃纤维以及具有旋转设备的机加工车间等
3-8		必须系安全带 Wear a safety harness	H, J	易发生坠落危险的作业场所, 如: 高处建筑、修理、安装、有限空间作业场所等地点
3-9		必须穿救生衣 Wear life jacket	H, J	易发生溺水的作业场所, 如: 船舶、海上工程结构物等

表4 指令标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
3-10		必须穿防护服 Wear protective clothing	H	具有放射、微波、高温及其他需穿防护服的作业场所
3-11		必须戴防护手套 Wear protective gloves	H, J	易伤害手部的作业场所, 如: 具有腐蚀、污染、灼烫、冰冻及触电危险的作业等地点
3-12		必须穿防护鞋 Wear safety footwear	H, J	易伤害脚部的作业场所, 如: 具有腐蚀、灼烫、触电、砸(刺)伤等危险的作业地点
3-13		必须洗手 Wash your hands	J	接触有毒有害物质作业出口处或食品卫生加工入口处

表4 指令标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
3-14		必须加锁 Keep locked	J	剧毒品、危险品库房等地点
3-15		必须接地 Connect an earth terminal to the ground	J	防雷、防静电场所
3-16		必须拔出插头 Disconnect mains plug from electrical outlet	J	在设备维修、故障、长期停用、无人值守状态下
3-17		必须握住扶手 Use handrail	H, J	自动扶梯和自动步道等

表4 指令标志（续）




编号	图形标志	名称	标志种类	说明
3-18		必须戴防护面罩 Wear a face shield	J	易有飞溅物喷射到面部的作业场所，如：啤酒瓶洗瓶和罐装车间等
3-19		必须穿防静电鞋 Wear anti-static footwear	J	凡有爆炸和火灾危险和需要消除静电的区域和作业场所，如加油站、微电子工业的生产车间等
3-20		必须检查防护挡板 Check guard	J	具有联锁功能的设备等

表4 指令标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
3-21		必须消除静电 Eliminate static electricity	H, J	生产、使用、储存、装卸易燃易爆物品的场所, 产生可燃性粉尘的生产装置、干式捕集法装置以及装卸此类物料的场所, 易燃气体、易燃液体槽车和船的装卸场所, 静电电击能产生危害的场所
3-22		注意通风 Pay attention to ventilation	H, J	需要进行通风处理的作业场所或通风不良的场所和部位, 如面粉生产车间、有限空间作业场所等

5.4 提示标志

5.4.1 提示标志的基本样式是正方形边框, 如图4所示。

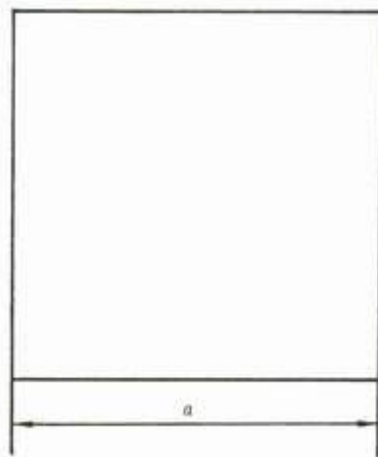


图4 提示标志的基本型式

标引序号说明：

a——边长。

5.4.2 提示标志见表5和附录A中A.4的规定。

注：提示标志应优先选用表5中的图形标志。

表5 提示标志

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
4-1		紧急出口 Emergency exit	J	便于安全疏散的紧急出口处,与方向箭头结合设在通向紧急出口的通道、楼梯口等处
				


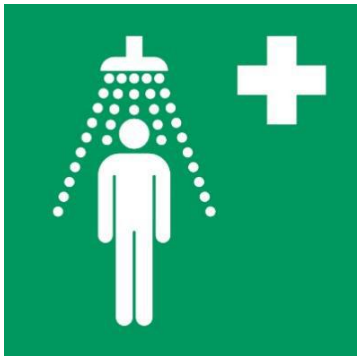

表5 提示标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
4-2		避险处 Haven	J	铁路桥、公路桥、 矿井及隧道内躲 避危险的地点
4-3		应急避难场所 Emergency shelter	H	在发生突发事件 时用于容纳危险 区域内疏散人员 的场所，如公园、 广场等
4-4		紧急集合点 Evacuation assembly point	H	发生突发事件时 用于紧急集合的 宽阔地带
4-5		可动火区 Flare up region	J	经有关部门划定 的可使用明火的 地点

表5 提示标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
4-6		击碎板面 Break to obtain access	J	必须击开板面才能获得出口
4-7		急救点 First aid	J	设置现场急救仪器设备及药品的地点
4-8		应急电话 Emergency telephone	J	安装应急电话的地点
4-9		紧急医疗站 Doctor	J	有医生的医疗救助场所

表5 提示标志 (续)

编号	图形标志	名称	标志种类	说明
4-10		洗眼台 Eyewash station	J	固定洗眼台和移动洗眼装置
4-11		安全淋浴设施 Safety shower	J	安全淋浴设施设置点
4-12		紧急制动按钮 Emergency stop button	J	紧急制动按钮旁, 如: 地铁列出急停按钮, 设备设施急停按钮等

5.4.3 提示标志提示目标的位置时要加方向辅助标志，提示标志的方向辅助标志应符合下列规定：

- a) 按实际需要指示左向时，辅助标志应放在图形标志的左方；
- b) 按实际需要指示右向时，辅助标志应放在图形标志的右方，如图 5。

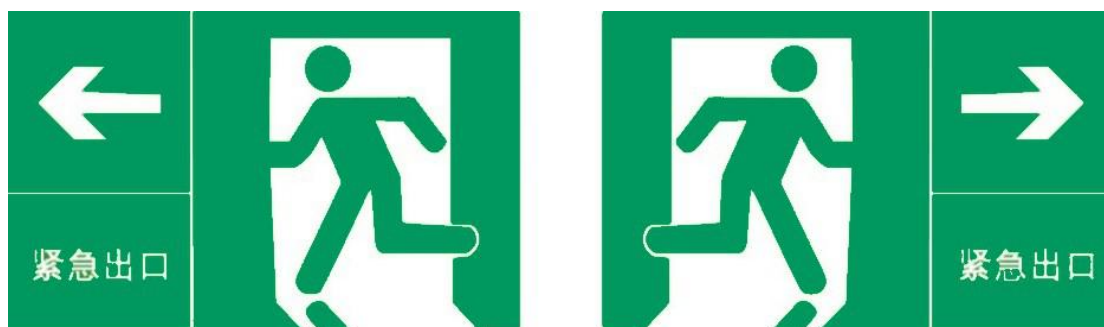


图 5 应用方向辅助标志示例

5.5 文字辅助标志

5.5.1 文字辅助标志的基本型式是矩形边框。

5.5.2 辅助文字的显著程度不应超过相伴的安全标志，背景色应为安全标志的安全色或白色，如图 6。



图 6 横写的文字辅助标志

5.5.3 中文辅助文字字体均为黑体字，英文辅助文字应符合 GB/T 2893.5 的规定。

5.5.4 辅助文字的字高应符合 GB/T 2893.5 的规定。

5.6 激光辐射窗口标志和说明标志

激光辐射窗口标志和说明标志应配合“当心激光”警告标志使用，说明标志包括激光产品辐射分类说明标志和激光辐射场所安全说明标志，激光辐射窗口标志和说明标志的图形、尺寸和使用方法应符合附录C和附录D的要求。

6 安全标志牌材质与质量要求

6.1 安全标志牌应采用坚固耐用的材料制作，不应使用遇水变形、变质或易燃的材料。有触电危险的作业场所应使用绝缘材料。

6.2 标志牌应图形清楚，无毛刺、孔洞和影响使用的瑕疵。

7 安全标志牌尺寸型号选用

标志牌的尺寸大小应满足在观察距离范围内易于被注意到（观察距离与四类标志外径、外边、边长的大小关系参见附录B中B.1的要求），并能够按照场所位置的不同（不同场所位置的型号选用可参照附录B中B.2的要求）正确识别安全标志的图形符号以及需要遵守安全标志所传达的信息。

8 安全标志牌设置高度

标志牌设置的高度，应尽量与人眼的视线高度相一致。悬挂式和柱式的环境信息标志牌的下缘距地面的高度不应小于2m；局部信息标志的设置高度应视具体情况确定。

9 安全标志牌使用要求

9.1 标志牌应设在醒目位置，环境信息标志应设在有关场所的入口处和醒目处，局部信息标志应设在所涉及的相应危险地点或设备(部件)附近的醒目处。激光产品和激光作业场所安全标志的使用应符合附录D的规定。工业管道标识标志的使用应符合附录E的规定。

9.2 标志牌的平面与视线夹角应接近 90° 角，观察者位于最大观察距离时，最小夹角不低于 75° ，如图8。

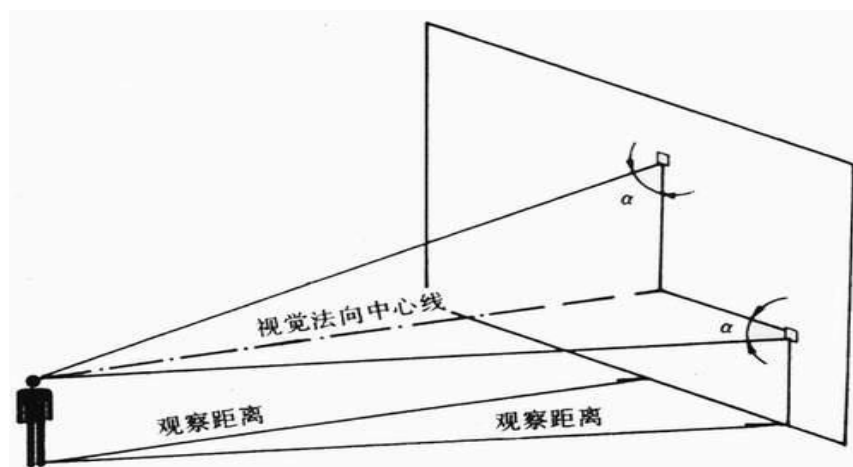


图7 标志牌平面与视线夹角 α 不低于 75°

9.3 多个标志牌在一起设置时，应按警告、禁止、指令、提示类型的顺序，先左后右、先上后下地排列。

9.4 标志牌的固定方式分附着式、悬挂式和柱式三种。悬挂式和附着式的固定应稳固，柱式的标志牌和支架应牢固地联接在一起。

9.5 其他要求应符合GB/T 2893.5和GB/T 31523.2的规定。

10 安全标志牌检查与维修

10.1 安全标志牌至少每半年检查一次，如发现存在以下情况，应立即修整或更换：

- a) 安全色或对比色存在褪色或变色；
- a) 本体材料变形、开裂或剥落；
- b) 安装不牢固可靠；
- c) 部分缺失或损毁；

- d) 遮挡;
- e) 文字辅助名称与图形标志不一致;
- f) 安装排列顺序不正确, 张贴标志与风险辨识结果不一致等。

10.2 在修整或更换安全标志牌时应有临时的标志替换, 以避免发生意外的伤害。









11 工业管道基本识别色、识别符号和安全标识

工业管道基本识别色、识别符号和安全标识对工业生产中非地下埋设的气体和液体输送管道基本识别色、识别符号和安全标识进行要求。

11.1 基本识别色

11.1.1 按照管道内物质的一般性能, 给出了八种常见物质的基本识别色和相应的颜色标准编号及色样(见表6)。

表6 八种基本识别色和色样及颜色标准编号

物质种类	基本识别色	色样	颜色标准编号
水	艳绿		G03
水蒸气(灭火介质)	大红		R03
空气	淡灰		B03
气体	中黄		Y07
酸或碱	紫		P02
可燃液体	棕		YR05
其他液体	黑		-
氧	淡蓝		PB06

11.1.2 工业管道的基本识别色标识方法, 应按照以下五种方法选择(设置应符合附录E图E.1)。

- a) 管道全长上标识;
- b) 在管道上以宽为150mm的色环标识;
- c) 在管道上以长方形的识别色标牌标识;
- d) 在管道上以带箭头的长方形识别色标牌标识;
- e) 在管道上以系挂的识别色标牌标识。

11.1.3 当采用11.1.2中b、c、d、e方法时, 二个标识之间的最小距离应为10m。

11.1.4 11.1.2中c、d、e的标牌最小尺寸应以能清楚观察识别色来确定。

11.1.5 当管道采用11.1.2中b、c、d、e基本识别色标识方法时, 其标识的场所应该包括所有管道的起点、终点、交叉点、转弯处、阀门和穿墙孔两侧等的管道上和其他需要标识的部位。

11.2 识别符号

11.2.1 基本组成

工业管道的识别符号由物质名称、流向和主要工艺参数等组成。

11.2.2 物质名称的标识

物质名称的标识, 应采用以下两种方式:

- a) 物质全称。例如: 氯化氢、硫酸、甲醇。
- b) 化学分子式。例如: HCL、H₂SO₄、CH₃OH。

11.2.3 物质流向的标识

物质流向一般按照以下两种方式进行标识:

- a) 工业管道内物质的流向用箭头表示(流向标识方法应符合附录 E 图 E.1 中的 a 图),如果管道内物质的流向是双向的,则以双向箭头表示(流向标识方法应附录 E 图 E.1 中的 b 图)。
- b) 当基本识别色的标识方法采用 11.1.2 中 d 和 e 时,则标牌的指向就作为表示管道内的物质流向(设置应符合附录 E 图 E.1 中的 c 和 d 图),如果管道内物质流向是双向的,则标牌指向应做成双向的(设置应符合附录 E 图 E.1 中的 e 图)。

11.2.4 其他工艺参数的标识

物质的压力、温度、流速等主要工艺参数的标识,使用方应按需自行确定采用。

11.2.5 识别符号字体与外形尺寸要求

11.2.2 和 11.2.4 中的字母、数字的最小字体,以及 11.2.3 中箭头的最小外形尺寸,应以能清楚观察识别符号来确定。

11.3 安全标识

11.3.1 危险标识

11.3.1.1 工业管道内物质管道内的物质凡属于《危险化学品目录》所列的危险化学品,其管道应设置危险标识。

11.3.1.2 危险标识的标识方法应符合以下要求:

- a) 管道上应涂 150mm 宽黄色,在黄色两侧各涂 25mm 宽黑色的色环或色带(设置应符合附录 E 图 E.2),安全色范围应符合 4.1 安全色的规定;
- b) 危险标识应涂抹在基本识别色标识上或附近。

11.3.2 消防标识

11.3.2.1 工业生产中设置的消防专用管道应符合 GB 50261 的规定,并在管道上标识“消防专用”识别符号。标识部位、最小字体应分别符合 11.1.5 和 11.2.5 的规定。

附录 A
(规范性)
安全标志

A.1 禁止标志

表A.1给出了禁止标志的一种图形标志和名称。

表 A.1 禁止标志

编号	图形标志	名称
1-1		<p>禁止吸烟 No smoking</p>
1-2		<p>禁止烟火 No open flame; Fire, open ignition source and smoking prohibited</p>
1-4		<p>禁止用水灭火 Do not extinguish with water</p>

表 A.1 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称
1-6		<p>禁止堆放 Do not obstruct</p>
1-10		<p>禁止叉车和厂内机动车辆 通行 No access for forklift trucks and other industrial vehicles</p>
1-11		<p>禁止乘人 Do not use this lift for people</p>
1-16		<p>禁止通行 No throughfare</p>

表 A.1 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称
1-18		禁止攀登 No climbing
1-21		禁止倚靠 No leaning against
1-26		禁止饮用 Not drinking water
1-28		禁止戴手套 Do not wear gloves


表 A.1 禁止标志 (续)

编号	图形标志	名称
1-30		<p>禁止穿带钉鞋 Do not wear metal-studded footwear</p>
1-33		<p>禁止佩戴心脏起搏器者靠近 No access for people with active implanted cardiac devices</p>
1-35		<p>禁止游泳 No swimming</p>


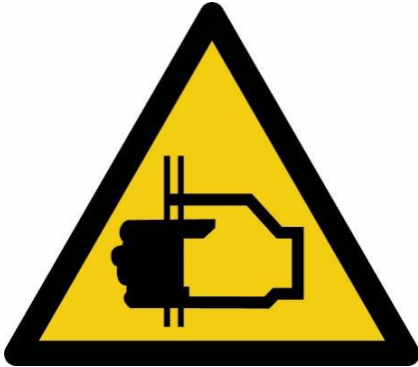

A.2 警告标志

表A.2给出了警告标志的一种图形标志和名称。

表 A.2 警告标志

编号	图形标志	名称
2-4		当心腐蚀 Warning; Corrosive substance
2-5		当心中毒 Warning; Toxic material
2-6		当心感染 Warning; Biological hazard

表A.2 警告标志（续）

编号	图形标志	名称
2-14		当心落物 Warning; Falling objects
2-20		当心夹手 Warning; Crushing of hands
2-31		当心叉车 Warning; Forklift trucks and other industrial vehicles

A.3 指令标志

表A.3给出了指令标志的一种图形标志和名称。

表 A.3 指令标志

编号	图形标志	名称
3-1		必须戴防护眼镜 Wear eye protection
3-3		必须戴防尘口罩 Wear a mask
3-4		必须戴防毒面具 Wear respiratory protection
3-5		必须戴护耳器 Wear ear protection

表 A.3 指令标志（续）

编号	图形标志	名称
3-6		<p>必须戴安 全帽 Wear head protection</p>
3-8		<p>必须系安全带 Wear a safety harness</p>
3-10		<p>必须穿防护服 Wear protective clothing</p>
3-11		<p>必须戴防护手套 Wear protective gloves</p>

表 A.3 指令标志 (续)

编号	图形标志	名称
3-13		<p>必须洗手 Wash your hands</p>
3-14		<p>必须加锁 Keep locked</p>

A.4 提示标志

表A.4给出了提示标志的一种图形标志和名称。

表 A.4 提示标志

编号	图形标志	名称
4-1		紧急出口 Emergency exit
		
4-6		击碎板面 Break to obtain access

附录 B
(资料性)
安全标志牌的尺寸与型号

B.1 安全标志牌的尺寸

表B.1给出了型号与观察距离和圆形标志的外径、三角形标志的外边长以及正方形标志的边长的关系。

表 B.1 安全标志牌的尺寸

单位为米

型号	观察距离 L	圆形标志的外径 (禁止标志外径 d_1 或指令标志边长 d)	三角形标志的外边长 (警告标志外边 a_1)	正方形标志的边长 (提示标志边长 a)
1	$0 < L \leq 2.5$	0.070	0.088	0.063
2	$2.5 < L \leq 4.0$	0.110	0.1420	0.100
3	$4.0 < L \leq 6.3$	0.175	0.220	0.160
4	$6.3 < L \leq 10.0$	0.280	0.350	0.250
5	$10.0 < L \leq 16.0$	0.450	0.560	0.400
6	$16.0 < L \leq 25.0$	0.700	0.880	0.630
7	$25.0 < L \leq 40.0$	1.110	1.400	1.000

注：允许有 3% 的误差。

B.2 安全标志牌的型号

表B.2给出了安全标志牌的型号和适用场所直接的关系。

表 B.2 安全标志牌的型号

型号	适用场所和位置
1	局部信息标志牌
2	
3	
4	车间内
5	车间入口处、车间内、厂区内和工地内
6	工地、工厂等的入口处，车间入口处、厂区内和工地内
7	工地、工厂等的入口处

附录 C
(规范性)
激光辐射警告标志的尺寸

图 C.1 给出了激光辐射警告标志的样式，表 C.1 给出了激光辐射警告标志常用的尺寸。

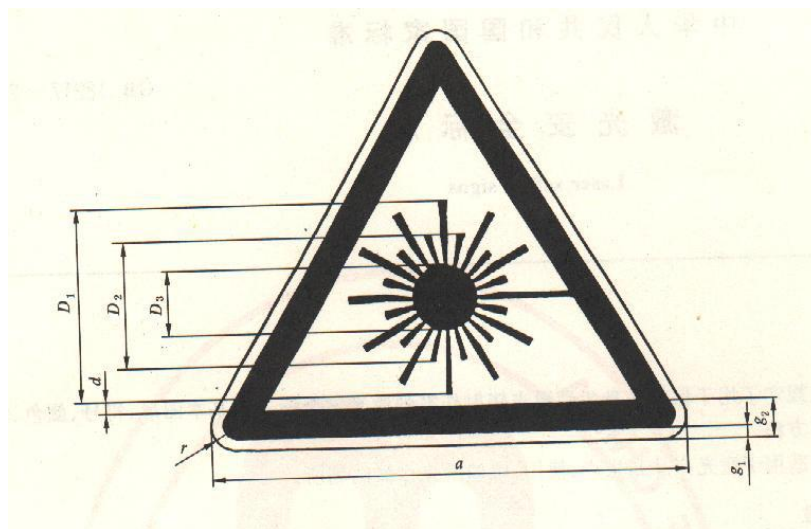


图 C 激光辐射警告标志的图形与尺寸

表 C 常用尺寸规格

单位为毫米

a	g ₁	g ₂	r	D ₁	D ₂	D ₃	d
25	0.5	1.5	1.25	10.5	7	3.5	0.5
50	1	3	2.5	21	14	7	1
100	2	6	5	42	28	14	2
150	3	9	7.5	63	42	21	3
200	4	12	10	84	56	28	4
400	8	24	20	168	112	56	8
600	12	36	30	252	168	84	12

尺寸D₁、D₂、D₃、g₁和d都是推荐值。

注 1：能够理解标记的最大距离L与标记最小面积A之间的关系由公式给出： $A = L^2/2000$ ，式中A和L分别用平方米和米表示。这个公式适用于L小于50m的情况。

注 2：这些尺寸都是推荐值。只要与这些推荐值成比例，符号和边界清晰易读，并与激光产品要求的尺寸相符合。

附录 D

(规范性)

激光辐射窗口标志、说明标志及其使用

D.1 激光辐射窗口标志

D.1.1 激光辐射窗口标志为带说明文字的长方形（见图D.1），其位置应在紧贴“当心激光”警告标志下边界的正下方。

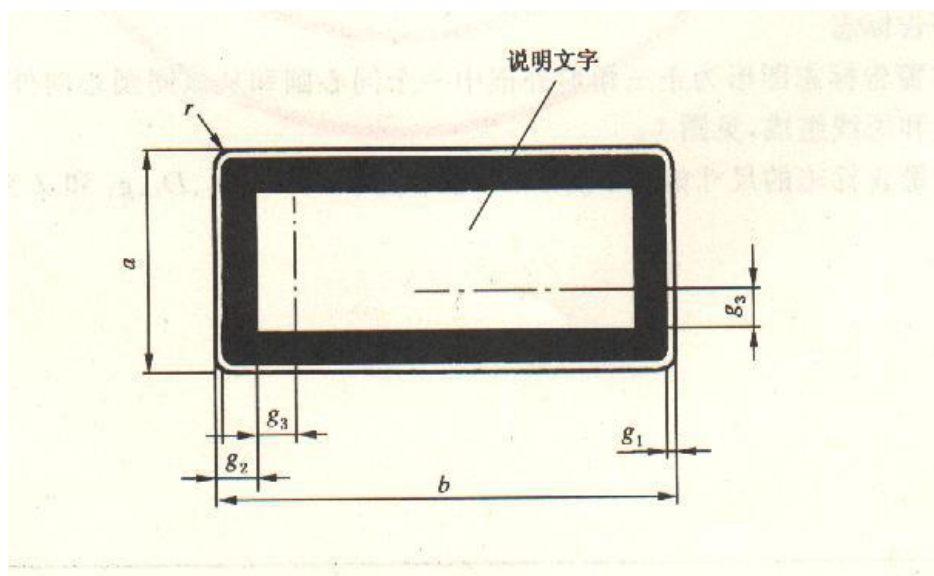


图 D.1 激光辐射窗口标志的图形与尺寸

D.1.2 激光辐射窗口标志说明文字为：

激光窗口
或
避免受到从该窗口出射的
激光辐射

D.1.3 激光辐射窗口标志说明文字应写在激光辐射窗口标志规定的长方形边框中（见图 D.1），文字的位置在激光辐射窗口标志 g_3 尺寸规定的虚线框内。

D.1.4 激光辐射窗口的常用尺寸规格见表D.1。

表 D.1 常用尺寸规格

$a \times b$	g_1	g_2	g_3	r	文字的最小字号
26×52	1	4	4	2	文字的最小字号的大小必须能复制清楚
52×105	1.6	5	5	3.2	
74×148	2	6	7.5	4	
100×250	2.5	8	12.5	5	
140×200	2.5	10	10	5	
140×250	2.5	10	12.5	5	
140×400	3	10	20	6	
200×250	3	12	12.5	6	
200×400	3	12	20	6	
250×400	4	15	25	8	

D.2 激光产品辐射分类说明标志

激光产品辐射分类说明标志为带说明文字的长方形（见图D.1），图形、尺寸、文字位置同D.1.1、D.1.3、D.1.4的规定。说明文字的内容必须严格按照不同的辐射分类给予说明。

D.2.1 对可能达到2类激光产品辐射分类标志的说明文字为：

激光辐射
勿直视激光束
2类激光产品

D.2.2 对可能达到3A类激光产品辐射标志的说明文字为：

激光辐射
勿直视或通过光学仪器观察激光束
3A类激光产品

D.2.3 对可能达到3B类激光产品辐射标志的说明文字为：

激光辐射
避免激光束照射
3B类激光产品

D.2.4 对可能达到4类激光辐射标志的说明文字为：

激光辐射
避免眼或皮肤受到直射和散射照射
4类激光产品

D.2.5 2类以上（包括2类）激光产品辐射分类标志的说明文字还应标明激光辐射的发射波长、脉冲宽度（如果脉冲激光输出）等信息。这些信息可以写在激光分类的下方或独立写在说明标志规定的长方形边框内。

D.2.6 说明文字中“激光辐射”一词对于波长在400nm~700nm（可见）范围内的激光辐射注明“可见激光辐射”；对于波长在400nm~700nm范围之外的激光辐射应注明“不可见激光辐射”。

D.3 激光辐射场所安全说明标志

D.3.1 激光辐射场所安全说明标志为带说明文字的长方形（见图D.1），图形、尺寸、文字位置D.1.1、D.1.3、D.1.4的规定。说明文字的内容按照不同的辐射分类给予相应的说明。

D.3.2 对可能达到3B类激光辐射场所说明标志的说明文字为：

激光辐射
避免激光束照射
或者（也可同时）采用：
激光工作
进入时请戴好防护镜

D.3.3 对可能达到4类激光辐射标志的说明文字为：

激光辐射
避免眼或皮肤受到直射和散射激光的照射
或者（也可同时）采用：
激光工作
未经允许不得入内

D.4 激光产品和激光作业场所安全标志的使用

D.4.1 激光产品安全标志的使用

D.4.1.1 对所有可能达到2类的激光产品都必须有激光安全标志。每台设备必须同时具有激光警告标志、激光安全分类说明标志和激光窗口标志，激光产品安全标志使用实例见图D.2。



图 D.2 激光产品安全标志使用实例

D.4.1.2 激光安全标志的粘贴位置必须是人员不受到超过1类辐射就能清楚看到的地方。激光分类说明标志应置于激光警告标志的正下方，激光窗口标志应置于激光出光口的附近（3类和4类激光产品应在所有可能达到2类的激光辐射窗口贴上窗口标志）。

D.4.1.3 若激光产品的尺寸或设计不便于装贴，应将标志作为附件一起提供给用户。

D.4.2 激光作业场所安全标志的使用

D.4.2.1 对所有3B类和4类激光产品工作的场所都必须有激光安全标志。可以单独使用激光警告标志，或者同时使用激光警告标志与激光辐射场所安全分类说明标志，此时激光辐射场所分类说明标志应置于激光警告标志的正下方。

D.4.2.2 在3A类激光产品作为测量、准直、调平使用时的场所应设置激光安全标志。

D.4.2.3 激光安全标志的装贴位置必须是激光防护区域的明显位置，人员不受到超过1类辐射就能够注意到标志并知道所示的内容。在所设标志不能覆盖整个工作区域时，应设置多个标志。

D. 4. 2. 4 永久性的激光防护区域应在出入口处设置激光安全标志，在由活动挡板、护栏围成的临时防护区除在出入口处必须设置激光安全标志外，还必须在每一块构成防护围栏和隔挡板的可移动部位或检修接头处设置激光安全标志，以防止这些板块分开或接头断开时人员受到有害激光辐射。

附录 E

(规范性)

工业管道基本识别色和识别符号标识方法应用举例

E.1 基本识别色标识方法

图E.1给出了基本识别色和流向、压力、温度等标识方法参考示例。

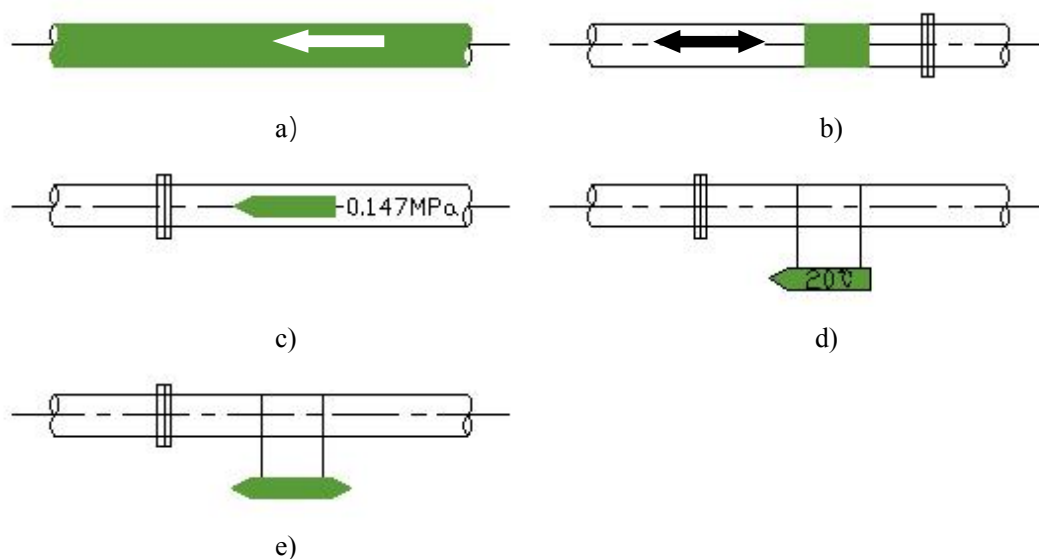


图 E.1 基本识别色和流向、压力、温度等标识方法参考图

E.2 危险标识方法

图E.2给出了危险化学品和物质名称标识方法参考示例。

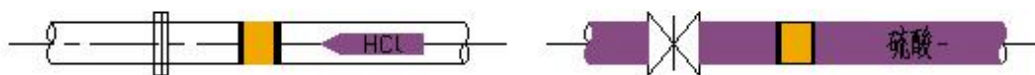


图 E.2 危险化学品和物质名称标识方法参考图

参 考 文 献

- [1] GB/T 2893.1-2013 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
- [2] GB/T 2893.3-2010 图形符号 安全色和安全标志 第3部分：安全标志用图形符号设计原则
- [3] GB/T 10001.1-2012 公共信息图形符号 第1部分：通用符号
- [4] GB/T 15565-2020 图形符号 术语
- [5] GB/T 15566.1-2020 公共信息导向系统 设置原则与要求 第1部分：总则
- [6] GB/T 31523.1-2015 安全信息识别系统 第1部分：标志
- [7] DIN EN ISO 7010 Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Registered safety signs (ISO 7010:2019)
- [8] 国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）的通知（安监总厅管〔2015〕80号）

索引

名称	编号	名称	编号
A		当心触电·····	2-07
安全淋浴设施·····	4-11	当心电池充电·····	2-41
B		当心低温·····	2-25
避险处·····	4-02	当心电缆·····	2-08
必须拔出插头·····	3-16	当心电离辐射·····	2-27
必须穿防护服·····	3-10	当心电弧·····	2-48
必须穿防护鞋·····	3-12	当心吊物·····	2-15
必须穿救生衣·····	3-09	当心跌落·····	2-36
必须穿防静电鞋·····	3-19	当心缝隙·····	2-39
必须戴安全帽·····	3-06	当心腐蚀·····	2-04
必须戴防尘口罩·····	3-03	当心滚轮·····	2-40
必须戴防毒面具·····	3-04	当心感染·····	2-06
必须戴防护帽·····	3-07	当心光辐射·····	2-42
必须戴防护手套·····	3-11	当心高温表面·····	2-24
必须戴防护眼镜·····	3-01	当心高压气瓶·····	2-44
必须戴防护面罩·····	3-18	当心工件移动·····	2-45
必须戴护听器·····	3-05	当心滑倒·····	2-37
必须加锁·····	3-14	当心弧光·····	2-23
必须接地·····	3-15	当心火车·····	2-33
必须检查防护挡板·····	3-20	当心火灾·····	2-02
必须配戴遮光护目镜·····	3-02	当心激光·····	2-29
必须握住扶手·····	3-37	当心机械伤人·····	2-10
必须系安全带·····	3-08	当心夹手·····	2-20
必须消除静电·····	3-21	当心坑洞·····	2-13
必须洗手·····	3-13	当心挤压·····	2-17
D		当心裂变物质·····	2-28
当心爆炸·····	2-03	当心落水·····	2-38
当心薄冰·····	2-49	当心落物·····	2-14
当心叉车·····	2-31	当心冒顶·····	2-12
当心车辆·····	2-32	当心摩擦、撞击·····	2-51
当心磁场·····	2-26	当心碰头·····	2-16

中文名称	标志编号	禁止高温作业·····	1-47
当心伤手·····	2-19	中文名称	标志编号
当心塌方·····	2-11	禁止合闸·····	1-08
当心烫伤·····	2-18	禁止推入水中·····	1-50
当心铁丝网·····	2-46	禁止吸烟·····	1-01
当心微波·····	2-30	禁止携带金属物或手表·····	1-32
当心有犬·····	2-22	禁止携带托运毒物品及有害液体·····	1-39
当心氧化物·····	2-43	禁止携带托运易燃及易爆物品·····	1-38
当心遥控机械碾压·····	2-47	禁止携带武器及仿真武器·····	1-37
当心扎脚·····	2-21	禁止携带托运放射性及磁性物品·····	1-40
当心障碍物·····	2-35	禁止烟火·····	1-02
当心中毒·····	2-05	禁止滑冰·····	1-36
当心坠落·····	2-34	禁止酒后作业·····	1-52
当心自动启动·····	2-09	禁止开启无线移动通讯设备·····	1-31
当心缺氧·····	2-51	禁止跨越·····	1-17
J		禁止靠近·····	1-12
急救点·····	4-07	禁止攀登·····	1-18
击碎板面·····	4-06	禁止佩戴心脏起搏器者靠近·····	1-33
紧急出口·····	4-01	禁止抛物·····	1-27
紧急医疗站·····	4-09	禁止启动·····	1-07
紧急制动按钮·····	4-12	禁止入内·····	1-13
紧急集合点·····	4-04	禁止伸出窗外·····	1-20
禁止叉车和厂内机动车辆通行·····	1-10	禁止燃放烟火爆炸·····	1-48
禁止乘人·····	1-11	禁止伸入·····	1-25
禁止触摸·····	1-24	禁止跳下·····	1-19
禁止穿带钉鞋·····	1-30	禁止跳入水中·····	1-49
禁止穿化纤服装·····	1-29	禁止停留·····	1-15
禁止超药量作业·····	1-53	禁止通行·····	1-16
禁止带火种·····	1-03	禁止推动·····	1-14
禁止戴手套·····	1-28	禁止倚靠·····	1-21
禁止蹬踏·····	1-23	禁止饮用·····	1-26
禁止堆放·····	1-06	禁止用水灭火·····	1-04
禁止放置易燃物·····	1-05	禁止游泳·····	1-35
禁止改变开关状态·····	1-46	禁止植入金属材料者靠近·····	1-34

禁止转动·····	1-09
中文名称	标志编号
禁止坐卧·····	1-22
K	
可动火区·····	4-05
X	
洗眼台·····	4-10
Y	
应急避难场所·····	4-03
应急电话·····	4-08
Z	
注意安全·····	2-01
注意防潮·····	2-50
注意通风·····	3-22

Break to obtain access	4-06
Check guard	3-20
Connect an earth terminal to the ground	3-15
Disconnect mains plug from electrical outlet	3-16
Doctor	4-09
Do not alter the state of the switch	1-46
Do not extinguish with water	1-04
Do not obstruct	1-06
Do not set off fireworks	1-48
Do not spray with water	1-42
Do not touch	1-24
Do not use lift in the event of fire	1-43
Do not use this lift for people	1-11
Do not use this incomplete scaffold	1-45
Do not walk or stand here	1-44
Do not wear gloves	1-28
Do not wear metal-studded footwear	1-30
Emergency shelter	4-04
Emergency stop button	4-12
Emergency telephone	4-08
Emergency exit	4-01
Eyewash station	4-10
Evacuation assembly point	4-03
First aid	4-07
Flare up region	4-05
Haven	4-02
Hot works prohibited	1-47
Keep locked	3-14
Must eliminate static electricity	3-21
Must wear life jacket	3-09
Must wear protective cap	3-07
No access for forklift trucks and other industrial vehicles	1-10
No access for people with metallic implants	1-34

No access for people with active implanted cardiac devices	1-33
No activated mobile phones	1-31
No carrying flammable and explosive materials	1-38
No carrying poisonous materials and harmful liquid	1-39
No carrying radioactive and magnetic materials	1-40
No carrying weapons and emulating weapons	1-37
No climbing	1-18
No crossing barrier	1-50
Not drinking water	1-26
No entering	1-13
Not for people in the state of intoxication	1-52
No jumping down	1-19
No jumping into water	1-49
No kindling	1-03
No laying inflammable thing	1-05
No heavy load	1-41
No leaning against	1-21
No metallic articles or watches	1-32
No nearing	1-12
No open flame; Fire, open ignition source and smoking prohibited	1-02
No pushing	1-14
No pushing into water	1-50
No putting on chemical fibre clothings	1-29
No reaching in	1-25
No sitting	1-22
No skating	1-36
N	o
smoking	1-01
No starting	1-07
No stepping on surface	1-23
No stopping	1-15
No stretching out of the window	1-20
No striding	1-17

No swimming	1-35
No switching on	1-08
No throughfare	1-16
No tossing	1-27
No turning	1-09
No working with excessive dosage	1-53
Opaque eye protection must be worn	3-02
Safety shower	4-11
Use handrail	3-17
Wear a safety harness	3-08
Wash your hands	3-13
Wear a face shield	3-18
Wear anti-static footwear	3-19
Wear a mask	3-03
Wear ear protection	3-05
Wear respiratory protection	3-04
Wear protective clothing	3-10
Wear protective gloves	3-11
Wear eye protection	3-01
Wear safety footwear	3-12
Wear head protection	3-06
Warning;Arc	2-23
Warning;Friction and impact	2-51
Warning;Automatic start-up	2-09
Warning;Barbedwire	2-46
Warning;Cable	2-08
Warning;Battery charging	2-41
Warning;Collapse	2-11
Warning;Corrosive substance	2-04
Warning;Crushing	2-17
Warning;Counterrotating rollers	2-40
Warning;Danger	2-01
Warning;Drop(fall)	2-36

Warning;Dropping down	2-34
Warning;Electricity	2-07
Warning;Explosive material	2-03
Warning;Falling into water	2-38
Warning;Falling objects	2-14
Warning;Arc flash	2-48
Warning;Flammable material	2-02
Warning;Fission matter	2-28
Warning;Mechanical injury	2-10
Warning;Moisture-proof	2-50
Warning;Forklift trucks and other industrial vehicles	2-31
Warning;Gap	2-39
Warning;Guard dog	2-22
Warning;Crushing of hands	2-20
Warning;Hole	2-13
Warning;Hot surface	2-24
Warning;Biological hazard	2-06
Warning;Injuring hand	2-19
Warning;Radioactive material or ionizing radiation	2-27
Warning;Laser beam	2-29
Warning;Low temperature/freezing conditions	2-25
Warning;Magnetic field	2-26
Warning;Run over by remote operator-controlled machine	2-47
Warning;Train	2-33
Warning;Rapid movement of workpiece in press brake	2-45
Warning;Splinter	2-21
Warning;Thin ice	2-49
Warning;Non-ionizing radiation	2-30
Warning;Optical radiation	2-42
Warning;Floor-level obstacle	2-35
Warning;Overhead load	2-15
Warning;Overhead obstacle	2-16
Warning;Oxidizing substance	2-43

Warning;Toxic material·····	2-05
Warning;Pressurized cylinder·····	2-44
Warning;Roof fall·····	2-12
Warning;Scald·····	2-18
Warning;Slippery surface·····	2-37
Warning;Vehicle·····	2-32
Warning;Asphyxiating atmosphere·····	2-52



《安全色和安全标志》 征求意见稿

编制说明

标准编制组

一、工作简况

1、编制背景

从2015年开始，考虑到现行标准体系和标准化管理体制已不能适应社会主义市场经济发展的需要，国务院提出深化标准化工作改革的方案，方案中要求整合精简强制性标准，在标准体系上，逐步将现行强制性国家标准、行业标准和地方标准整合为强制性国家标准。在标准范围上，将强制性国家标准严格限定在保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全和满足社会经济管理基本要求的范围之内。随后，2016年国务院办公厅印发强制性标准整合精简工作方案的通知，2017年和2020年国家标准化管理委员会先后印发强制性标准综合精简结论的通知和加快推动强制性标准整合工作的通知，明确要求将《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008），《安全色》（GB 2893-2008），《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》（GB 7231-2003）进行整合。

三项标准自发布以来，在规范指导安全生产工作等方面发挥了重大作用，但在标准的实施实践层面上也面临诸多问题，一是3项标准的发布实施时间均超15年，部分内容与高速发展的社会不匹配，急需修订；二是安全色和安全标准及其使用导则编制过程中一个是等效采用ISO3864标准，一个是参照ISO7010图形符号，由于国际标准化组织对2项ISO均以更新，部分引用和参考内容均已过期或者存在不一致的问题，有碍于继续使用；三是安全生产法第三十五条明确要求生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志，因为安全警示标志是日常隐患排查和安全检查中的重要一环，近年来标准编制组经常会收

到相关企业和单位对标志标识如何张贴，如果规范化使用存的疑惑，同时，由于安全标志没有有效应用而导致危险事件时有发生，因此，提高安全标志的有效性和规范性，对指导我们的行为从而减少事故发生有重要意义；四是有限空间和特种设备事故高发，针对此类高危场所的安全警示标志缺乏规范管理，工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定等中又把未在有限空间作业场所设置明显的安全警示标志作为罚则内容，因此亟需通过强制性标准的形式予以规定。

在政策和实践的双重驱动下，全国安全生产标准化技术委员会于2020年12月14日完成《安全色和安全标志》制修订立项，于2022年04月02日正式完成任务下达，将三项国家强制性标准（《安全色》（GB 2893-2008）、《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）和《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》（GB 7231-2003））合并修订形成新强制性标准《安全色和安全标志》，新修编的标准将总结近年来高发的安全生产事故的特点和风险点，以风险评估的结果为基础，以安全第一，预防为主为准则，注重现场的实际使用需求，明确生产经营单位从事生产经营活动过程中存在风险或有必要提醒人们注意安全的场所和位置的安全信息的颜色表征、安全标记、标志类型及其设置、使用的原则和工业管道基本识别色和安全标识等内容，强化风险辨识结果，针对性更强，注重使用最佳秩序，实用性更好，聚焦使用特殊情景，应用性更强，突出事故预防，可取性更高，解决使用需求，适用性更好，提高安全标志的有效性和规范性，从而达到减少事故发生的目的。

本标准其所代替的历次版本发布情况为：

——GB 2893，1982年首次发布，2001年第一次修订，2008年第二次修订；

——GB 2894，1982年首次发布，1988年第一次修订，1996年第二次修订，2008年第三次修订时，将GB 16179-1996《安全标志使用导则》和GB 18217-2000《激光安全标志》并入；

——GB 7231，1987年首次发布，2003年第一次修订；

——本次是对3项标准的整合修订。

本次修订着重在以下几方面加以改进：

- 1、聚焦生产经营单位从事生产经营活动过程中的场所和位置；
- 2、主要内容强化风险辨识结果，注重使用最佳秩序，聚焦使用特殊情景，突出事故预防，解决使用需求；
- 3、更新引用现行国际标准和国家标准。

2、任务来源

应急管理部政法司2020年发布《加快推动强制性标准整合工作的函》，提出将《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008），《安全色》（GB 2893-2008），《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》（GB 7231-2003）进行整合，落实具体工作。全国安全生产标准化技术委员会于2020年12月14日完成《安全色和安全标志》制修订立项，于2022年04月02日正式完成任务下达，将三项国家强制性标准合并修订形成新强制性标准，项目计划号20220026-Q-450。

本标准为强制性国家标准。

3、起草单位

北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所、上海市安全生产科学研究所、中国安全生产科学技术研究院。

4、起草过程

标准主要工作过程如下：

(1) 2022年4月~2022年5月，组建了标准修订起草小组。并邀请了不同行业、类型、规模的生产经营单位、研究所等参与标准编制，并根据标准编制进度制定工作计划。

(2) 2022年6月-7月，标准修订起草小组收集基础资料，策划修订内容，确定标准编写大纲。

(3) 2022年8月，标准修订起草小组内部开展研讨，就标准的主要框架结构以及现有收集的资料等进行分析研讨，确定整体的编制思路 and 标准编制过程中需要突破的重点问题，形成问题清单。

(4) 2022年9月~2022年12月，根据问题清单，标准修订起草小组查阅和研究了国内相关行业安全技术标准和规范，对现有与安全色和安全标准相关的标准进行收集整理，对有冲突或者不明确的条款进行了具体的分析；同时，对大中小工厂，各类人员密集场所，建筑工地以及公共场所等场所以及有限空间、特种设备、输送机、流水线、储罐等局部区域开展现场调研座谈，开展了广泛的调研，做到覆盖性强的目的，收集了大量资料。

(5) 2022年12月~2023年1月，在前期收集资料的基础上，按照标准编制要求，完成了本标准初稿。

(6) 2023年2月~2023年4月，由北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所牵头多次召开标准研讨会，参加会议的有涉及全国安全生产标准化技术委员会专家、顾问、委员，全国图形符号

标准化技术委员会专家以及典型生产经营单位的安全生产管理负责人，开展了3轮对标准初稿进行讨论，从标准形式、框架结构、技术内容等进行系统完善，形成标准征求意见稿。完成了对初稿的征求意见。

(7) 2023年5月，根据专家的意见，标准修订起草小组按照各自侧重点的不同分别开展补充调研和定向征求意见，调研涉及不同规模类型以及性质的生产经营单位，同时对开展安全生产工作相关学者开展定向征求意见。

(8) 2023年6月~2023年7月，根据专家的意见，标准修订起草小组修改完成标准征求意见稿。

(9) 2023年11月~2023年12月，标准修订起草小组对形成的征求意见稿开展一轮专项图形标志的线上征求意见，根据征求意见稿确定四类标志的种类、数量和最终图形标志。

(10) 2024年3月12日，标准修订起草小组组织来自中国标准化研究院、国家市场监督管理总局国家标准技术审评中心、北京科技大学、市交通委安全应急事务中心、京能集团等单位的专家召开专项研讨会，就征求意见稿的主要框架和主要内容以及《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》如何与《安全色》和《安全标志及其使用导则》更合理合并等问题开展研讨。会后，标准修订起草小组根据专家的意见，形成最终标准征求意见稿。

二、编制原则、主要技术要求的依据

1、编制原则

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》给出的规则进行编写。

（1）合规性原则

本标准制定符合GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》标准及《中华人民共和国安全生产法》等法律法规的要求。

（2）适用性原则

本文件适用于生产经营单位从事生产经营活动过程中存在风险或有必要提醒人们注意安全的场所和位置。

（3）可操作性原则

本文件总结了近年来高发的安全生产事故的特点和风险点，以风险评估的结果为基础，以安全第一，预防为主为准则，注重现场的实际使用需求，明确了高风险部位或者场所安全标志的安全色、几何图形和图形符号，方便表达特定的安全信息，并确保达到这些要求提出了具体的安全技术指标，具有较强的可操作性。

（4）广泛参与的原则

广泛征求不同行业、类型、规模和性质的生产经营单位、以及从事常年从事安全生产管理工作的协会、监管部门、研究设计院（所）、相关专家的意见，确保了本标准的实用性。

（5）协调性原则

本标准按照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》的要求进行编写，符合国家有关法律、法规和方针、政策，不与《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》等现行法律、法规所规定的内容相抵触，本标准与其他现行国家标准和行业标准相衔接和协调。

2、标准主要技术内容

本文件代替了GB 2893-2008《安全色》，GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》和GB 7231-2003《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》。与GB 2893-2008、GB 2894-2008和GB 7231-2003相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了文件的使用范围（见第1章，2008年版的第1章）；
- b) 增加了颜色表征的相关要求（见第4章）；
- c) 增加了36个图形符号：禁止放置重物，禁止喷水，禁止火灾时乘坐电梯，禁止在此处行走或者停留，禁止使用未完成的脚手架，禁止改变开关状态，禁止高温作业，禁止燃放烟花爆竹，禁止跳入水中，禁止推入水中，禁止翻越，禁止酒后作业，禁止超药量作业，当心滚轮，当心电池充电，当心光辐射，当心氧化物，当心高压气瓶，当心工件移动，当心铁丝网，当心遥控机械碾压，当心电弧，当心薄冰，注意防潮，当心摩擦、撞击，当心缺氧，必须握住扶手，必须戴防护面罩，必须穿防静电鞋，必须检查防护挡板，必须消除静电，注意通风，洗眼台，应急避难场所，安全淋浴设施，紧急制动按钮（见表2，表3，表4和表5）；
- d) 更改了34个图形符号：禁止吸烟，禁止烟火，禁止用水灭火，禁止堆放，禁止叉车和厂内机动车辆通行，禁止乘人，禁止通行，禁止攀登，禁止倚靠，禁止饮用，禁止戴手套，禁止穿带钉鞋，禁止佩戴心脏起搏器者靠近，禁止游泳，当心腐蚀，当心中毒，当心感染，当心落物，当心挤压，当心夹手，当心叉车，必须戴防护眼睛，必须戴防尘口罩，必须戴防毒面具，必须戴护耳器，必须戴安全帽，必须系安全带，必须穿防护服，必须戴防护手套，必须

洗手，必须加锁，紧急出口，紧急集合点，击碎板面（见表 2，表 3，表 4，表 5 和附录 A，2008 年版的表 1，表 2，表 3，表 4）；

e) 增加了安全标志牌使用要求（见 9.5）；

f) 更改了安全标志牌修整或更换的具体要求（见 10.1，2008 年版的 10.1）；

g) 增加了工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识的相关要求（见第 11 章）；

h) 增加了安全标志规范性附录 A。

主要技术内容要求的依据详见表 1。

表1 主要技术内容要求的依据

序号	原标准 GB 2894-2008	原标准 GB 2893-2008	原标准 GB 7231-2003	整合后 GB 2894—XXXX	修改依据 出处来源
1	GB 2894-2008 《安全标志及其使用导则》	GB 2893-2008 《安全色》	GB 7231-2003 《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》	GB 2894—**** 《安全色和安全标志》	全国安全生产标准化技术委员会于 2022 年 04 月 02 日正式完成任务下达，将三项国家强制性标准合并修订形成新强制性标准，项目计划号 20220026-Q-450。
2	1 范围 本标准规定了传递安全信息的标志及其设置、使用的原则本标准适用于公共场所、工业企业、建筑工地和其他有必要提醒人们注意安全的场所。	1 范围本标准规定了传递安全信息的颜色、安全色的测试方法和使用方法。本标准适用于公共场所、生产经营单位和交通运输、建筑、仓储等行业以及消防等领域所使用的信	1 范围 本标准规定了工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识本标准适用于工业生产中非地下埋设的气体和液体的输送管道。	1 范围本文件规定了传递安全信息的颜色表征、安全标志的类型及其设置、使用要求，工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识。 本文件适用于生产经营	本标准在“范围”明确具体使用对象。 本标准是按照应急管理部的工作职责重新对适用范围进行划分，同时保持了与《中华人民共和国安全生产法》的主体保持一致。

序号	原标准 GB 2894-2008	原标准 GB 2893-2008	原标准 GB 7231-2003	整合后 GB 2894—XXXX	修改依据 出处来源
		号和标志的表面色。 本标准不适用于灯光信号和航海、内河航运以及其他目的而使用的颜色。		单位从事生产经营活动过程中存在风险或有必要提醒人们注意安全的场所和位置。	
3	5 颜色	4 颜色表征、 5 技术要求、 6 测量方法	/	4 颜色表征 4.1 安全色 4.2 对比色 4.3 安全标记 4.4 使用与维护	按照 GB 2893-2008 的要求将其中与安全标志相关的安全色和对比色予以保留，直接给出明确要求，其他技术要求和测量方法不具体说明，而是在“4.4 安全色维护管理”章节中，通过引用“GB/T 2893.4”中关于安全色的色度属性和光度属性来阐述，主要便于日常的操作和应用。 按照 GB 2893-2008 中 4.3 安全色与对比色的相间条纹以及附录 A 和实际使用需求进行修改确定。
4	9.7 其他要求应符合 GB 15566 的规定。	/	/	10.5 其他要求应符合 GB/T 2893.5 和 GB/T 31523.2 的规定。	增加了安全标志牌的使用要求，融合 ISO 以及其他国家标准的最新要求，标准更多更全面，同时保持了与其他国标的一致性。

序号	原标准 GB 2894-2008	原标准 GB 2893-2008	原标准 GB 7231-2003	整合后 GB 2894—XXXX	修改依据 出处来源
5	10.1 安全标志牌至少每半年检查一次，如发现有破损、变形、褪色等不符合要求时应及时修整或更换。	/	/	11.1 安全标志牌至少每半年检查一次，如发现存在以下情况，应立即修整或更换： a) 安全色或对比色存在褪色或变色； b) 本体材料变形、开裂或剥落； c) 安装不牢固可靠； d) 部分缺失或损毁； e) 遮挡； f) 文字辅助名称与图形标志不一致； g) 安装顺序不正确，张贴标识与风险辨识结果不一致等。	根据近年来反馈的问题，细化了需要修整或更换的具体要求。
6	/	/	4 基本识别色 5 识别符号 6 安全标识	12.1 基本识别色 12.2 识别符号 12.2.1 基本组成	通过查阅从2004年开始编写的安全预评价报告、2005年开始编写的安全生产许可证评价报告、2006年开始编写安全验收评价报告以及从2018年开

序号	原标准 GB 2894-2008	原标准 GB 2893-2008	原标准 GB 7231-2003	整合后 GB 2894—XXXX	修改依据 出处来源
				12.2.2 物质名称的标识 12.2.3 物质流向的标识 12.2.4 其他工艺参数的标识 12.2.5 识别符号字体与外形尺寸要求 12.3 安全标识 12.3.1 危险标识 12.3.2 消防标识	始可查见到的安全设施设计专篇等资料，其引用标准里均已列举了 GB7231-2003 《工业管路的基本识别色、识别符号和安全标识》。 上海市在 GB7231-2003 一经发布实施后，即在安全生产领域得到切实、广泛地应用，各在沪企业（包括在沪央企、本地国企、外资企业、民营企业等）均将其运用于从项目设立、设计、验收、运行各阶段，现阶段也在持续有效使用。如对原标准内容，尤其是工业管道的八种基本识别色进行更改，将对目前工业管道设计领域产生很大影响，并可能产生争议。一是目前企业工业管道将重新设计（涂色），会增加企业负担，不利于营造营商环境；二是企业自 1987 年标准首次发布后均采用该标准，也形成了一定共识；三是已建设完成的工业管道是固定资产，一般在国内使用，没有必要一定要和国外标准保持一致。

序号	原标准 GB 2894-2008	原标准 GB 2893-2008	原标准 GB 7231-2003	整合后 GB 2894—XXXX	修改依据 出处来源
					将 GB 7231-2003 中强制性标准部门予以保留。
7	表 1, 表 2, 表 3, 表 4	/	/	表 2, 表 3, 表 4 和表 5	<p>总结了近年来高发的安全生产事故的特点和风险点, 以风险评估的结果为基础, 以安全第一, 预防为主为准则, 注重现场的实际使用需求, 参考新版 ISO 7010 中安全标志图形符号的变化对图形符号进行了增加和更改。</p> <p>考虑到本标准属于基础性标准, 且多个国行地标引用 (被其他国行地标引用 1639 次, 其中中国标 452 项), 同时使用单位广泛, 有更换变更标志难度的客观事实, 因此在修订时以表 2, 表 3, 表 4, 表 5 和附录 A 的形式给出, 主要目的在于通过逐步更换和变更的形式实现安全标志更新和国际标志的接轨同步, 同时考虑到原版标准中的安全标志从 2008 年至今, 已经被生产经营单位和使用者熟知和接纳, 更换和改变认知需要一定的时间和部分资金投入。</p>

序号	原标准 GB 2894-2008	原标准 GB 2893-2008	原标准 GB 7231-2003	整合后 GB 2894—XXXX	修改依据 出处来源
					本标准虽然给出 2 种可备选的方式，但表 2，表 3，表 4 和表 5 是与 ISO 7010 保持一致的安全标志，属于优先被替换或者变更的标志，附录 A 则是依旧沿用 2008 版安全标志。
8	/	/	八种基本识别色和色样及颜色标准编号 物质种类：水蒸气	表 6 八种基本识别色和色样及颜色标准编号 物质种类：水蒸气(灭火介质)	强制性国家标准 GB 50261-2017 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》中 5.1.18 规定：配水干管、配水管应做红色或红色环圈标志。红色环圈标志，宽度不应小于 20mm，间隔不宜大于 4m，在一个独立的单元内环圈不宜少于 2 处。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况

- (1) 本标准贯彻执行了国家的有关法律、法规、标准。
- (2) 本标准按 GB/T 1.1—2020 《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则编制。
- (3) 本标准具体条款所涉及的现行国家标准或直接引用，或参照原则，无原则分歧。
- (4) 不需要另外制定配套的推荐性标准。
- (5) 目前 GB/T 2893 的各分部分标准与本标准不存在关联关系，虽然都是对安全色和安全标志的要求，但本标准的适用范围与系列

标准不同，本标准的制定是风险辨识结果为基准，突出事故预防为目的，同时本标准侧重实际使用效果，标准内容的表达上更具体直接，便于生产管理人员和一线员工的使用，在编制过程中也充分考虑了与系列标准的一致性问题的。

与此相关的说明如下：

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》主要是规定了不同类型安全标志和安全标记的安全色和设计原则。

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》主要是为安全标志制造商和供应商、测试实验室以及仪表制造商提供了不同类型材料构成的安全标志的色度属性和光度属性规范及其测试方法。

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》适用于除私人住宅之外的公共场所、工作场所或公共建筑中使用的安全标志，规定了在实际使用中选取、组合和设置安全标志的原则和要求。

(6) GB/T 38650《管道系统安全信息标记 设计原则与要求》规定了管道系统安全信息标记的要素内容、各要素的设计要求以及安全信息标记整体的设计及设置的原则和要求。本标准适用于安装在地面及地面以上的管道系统。船舶及海洋建筑物上的管道系统可参照使用本标准不适用于埋设在地面以下的管道系统。本标准也不适用于除管道系统安全信息标记以外的其他安全标志或标记的设计。

(7) GB/T 31523.2《安全信息识别系统 第2部分：设置原则与要求》中的安全标志主要是对各类公共场所和工作区域中安全标

志进行规定，对生产经营单位从事生产经营活动过程中的场所和位置的涵盖性不全，对近年来高频事故发生区域和点位的覆盖和要求不全面。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的对比分析

本标准在编制过程中，参考国际标准化组织DIN EN ISO 7010, 2020, 《图形符号——安全颜色和安全标志——注册安全标志》起草，与其协调一致。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

本标准制定过程中无重大分歧和意见。

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议及理由。

本标准是对GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》、GB 2893-2008《安全色》和GB 7231-2003《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》3个标准的整合修订，修订后更改了文件的使用范围，标准面向生产经营单位从事生产经营活动过程中存在风险或有必要提醒人们注意安全的场所和位置，以GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》为主要被替代的文件，增加了颜色表征的相关要求（见第4章）；安全标志中增加了36个图形符号，更改了34个图形符号；同时在安全标准的设置和使用原则中增加了安全标志牌的使用要求、更改了安全标志牌修整或更换的具体要求；增加了工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识的相关要求。标准中新增和更改的图形符号主要集中在近年来事故频发和风险等级较高的场所以及存在安全标志空白的有限空间和特种设备场所和位置，既

保留了原有强制性标准中安全标志，又加入了在行ISO 7010标准中安全标志，使用要求等变动的原则是将原来的表达和内容更加具体化，对于生产经营单位来说，标准新版本的实施将更明确和规范安全色和安全标志的使用要求，整体的变动基本不增加企业的成本，不打乱现有的安全管理秩序，造成资源浪费。因此，标准新版本实施的条件是成熟的。建议按照正常的流程发布和实施。本标准实施过渡期建议如下：

1) 过渡期9个月。

2) 过渡期期间，继续执行原标准GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》、GB 2893-2008《安全色》和GB 7231-2003《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》，以保障广大生产经营单位的安全，减少事故发生。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施，包括标准实施的建议及依据

本标准将通过国家应急管理部、国家标准化管理委员会、全国安全生产标准化技术委员会的官网、微信公众号及技术交流、培训等渠道开展宣传，使他们能了解本标准的相关规定，进一步促进本标准的有效实施。

通过本标准的实施将有助于向生产经营单位工作人员警示从事生产经营活动过程中工作场所或周围环境的危险状况，指导人们采取合理行为从而避免事故发生或当危险发生时，能够指示人们尽快逃离，或者指示人们采取正确、有效、得力的措施，对危害加以遏制。

本标准实施的监督管理部门为各级应急管理部门。对违反本标准的行为应按照《中华人民共和国安全生产法》相对应的条文进行处理。

八、是否需要对外通报的建议及理由

建议不通报。因为本标准不涉及具体产品、不涉及贸易壁垒。

九、废止现行有关标准的建议

建议废止 GB 2893-2008 版，GB 2894-2008 版和 GB 7231-2003 版标准。

十、涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

十一、标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本标准不涉及产品、过程和服务目录。

十二、其他应予以说明的事项

无。