

UDC

中华人民共和国行业标准



P

CJJ/T 153-2010
备案号 J 1093-2010

城镇燃气标志标准

Standard for city gas signs

2010-10-21 发布

2011-08-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

中华人民共和国行业标准

城镇燃气标志标准

Standard for city gas signs

CJJ/T 153-2010

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 1 年 8 月 1 日

中国建筑工业出版社

2010 北 京

中华人民共和国行业标准

城镇燃气标志标准

Standard for city gas signs

CJJ/T 153 - 2010

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本：850×1168毫米 1/32 印张：2 字数：58千字

2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

定价：**15.00元**

统一书号：15112·17970

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

第 791 号

关于发布行业标准 《城镇燃气标志标准》的公告

现批准《城镇燃气标志标准》为行业标准，编号为 CJJ/T 153-2010，自 2011 年 8 月 1 日起实施。

本标准由我部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
2010 年 10 月 21 日

前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2008年工程建设标准规范制订、修订计划（第一批）〉的通知》（建标〔2008〕102号），标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制订本标准。

本标准主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 标志的分类；4. 安全标志；5. 专用标志；6. 制作；7. 使用、维护和管理等。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，由北京市燃气集团有限责任公司负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见或建议，请寄送北京市燃气集团有限责任公司（地址：北京市西城区西直门内大街南小街22号，邮编：100035）。

本标准主编单位：北京市燃气集团有限责任公司

本标准参编单位：上海燃气（集团）有限公司

沈阳市城市煤气设计研究院

北京市公用工程设计监理公司

深圳市燃气集团股份有限公司

中国城市燃气协会

北京市液化石油气公司

港华辉信工程塑料（中山）有限公司

南京夜视丽公路标志材料有限公司

3M中国有限公司

本标准主要起草人员：车立新 李美竹 刘永 刘坚

徐静 安跃红 于燕平 陈冰峰

张雷 李长纓 姜彦正 张慰峰

朱鸿利 杨志军
本标准主要审查人员：金石坚 杨 健 朱立建 应援农
杨俊杰 李永威 刘新领 王晓杰
孙永康 张 放 林雅蓉 杨 森
徐伟亮

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	标志的分类	3
4	安全标志	4
4.1	禁止标志	4
4.2	警告标志	11
4.3	指令标志	17
4.4	提示标志	21
5	专用标志	24
5.1	燃气输配管线标志	24
5.2	燃气设施名称标志	26
5.3	燃气厂站内地上工艺管道标志	32
6	制作	36
7	使用、维护和管理	37
7.1	一般规定	37
7.2	使用要求	37
7.3	维护和管理	38
附录 A	地面标志常用图形	39
附录 B	地上标志常用图形	40
附录 C	工艺管道标志涂刷	41
附录 D	电子标识器（球形）安装	42
	本标准用词说明	43
	引用标准名录	44
	附：条文说明	45

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Signs Classification	3
4	Safety Signs	4
4.1	Prohibition Signs	4
4.2	Warning Signs	11
4.3	Direction Signs	17
4.4	Information Signs	21
5	Special Signs	24
5.1	Gas transportation and Distribution Pipeline Signs	24
5.2	Gas Installation Signs	26
5.3	Gas Stations Overland Process Pipeline Signs	32
6	Signs Making	36
7	Usage, Maintenance and Management	37
7.1	General Requirements	37
7.2	Usage Requirements	37
7.3	Maintenance and Management	38
Appendix A	Common Types of On-ground Signs	
	Posts	39
Appendix B	Common Types of Above-ground Marker	
	Posts	40
Appendix C	Painting Marker Posts on Technics	
	Pipelines	41
Appendix D	Installing Electrical Marker	42

Explanation of Wording in This Standard	43
List of Quoted Standards	44
Addition: Explanation of Provisions	45

1 总 则

1.0.1 为了规范城镇燃气图形标志及其制作、使用和维护管理，发挥标志的安全警示、提示作用，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于城镇燃气生产、输配系统及各类燃气相关场所图形标志及其制作、使用和维护管理。

1.0.3 城镇燃气标志应由安全色、图形符号及文字构成，且应具有简单、易懂、易识别的特性，应能传达明确而特定的警示信息。

1.0.4 城镇燃气图形标志及其制作、使用和维护管理除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 禁止标志 prohibition sign

禁止人们不安全行为的图形标志。

2.0.2 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。

2.0.3 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。

2.0.4 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。

2.0.5 地面标志 on-ground sign

设置在地面用于表明地下燃气管道位置的图形标志。

2.0.6 地上标志 above-ground sign

设置在地上且高出地面，用于表明地下燃气管道位置、属性的图形标志。

2.0.7 地下标志 under-ground sign

埋设于地下，用于地下燃气管道定位、示踪的图形标志。

3 标志的分类

3.0.1 城镇燃气标志可分为安全标志和专用标志两类。

3.0.2 安全标志应能明确表达特定的安全信息，可由图形符号、安全色、几何形状和文字构成。安全标志可分为禁止标志、警告标志、指令标志、提示标志 4 种类型。

3.0.3 专用标志应能明确表达燃气设施特有的信息，可包含图形符号、文字和管道定位装置等。专用标志可分为燃气输配管线标志、燃气设施名称标志和燃气厂站内地上工艺管道标志 3 种类型。

4 安全标志

4.1 禁止标志

4.1.1 禁止标志的基本形状应是带斜杠的圆边框，文字辅助标志应在其正下方（图 4.1.1）。

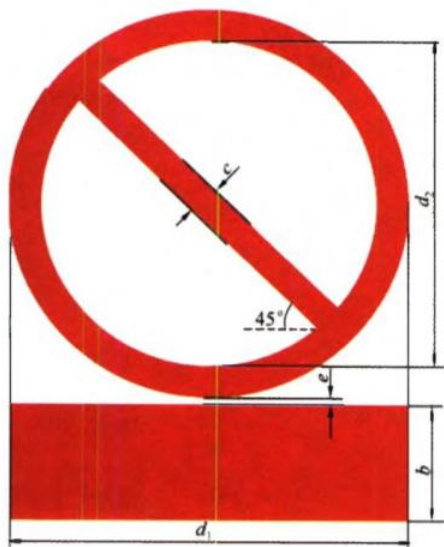


图 4.1.1 禁止标志的基本形状

4.1.2 禁止标志的颜色应为白底、红圈、红斜杠、黑图形符号，文字辅助标志的颜色应为红底、白色黑体字。

4.1.3 禁止标志的基本尺寸宜根据观察距离确定，宜符合表 4.1.3 的规定。

表 4.1.3 禁止标志的基本尺寸

观察距离 (m)	标志尺寸 (mm)				
	标志外径 d_1	内径 d_2	文字辅助标志宽 b	斜杠宽度 c	间隙宽度 e
10	250	200	75	20	5
15	375	300	115	30	10
20	500	400	150	40	10

4.1.4 禁止标志的名称、图形符号应符合表 4.1.4 的规定。

表 4.1.4 禁止标志

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
1	 禁止吸烟	禁止吸烟的场所
2	 禁止烟火	禁止明火的场所
3	 禁止带火种	燃气输配系统生产区、液化天然气生产区、液化石油气储存及灌瓶区、压缩天然气加气站等禁止带火种进入的场所

续表 4.1.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
4	 禁止燃放	城镇燃气门站、调压站等禁止明火的场所
5	 禁止用水灭火	液态燃气生产区、储存区及装卸区、图档资料室、计算机房等禁止用水灭火的场所
6	 禁止放易燃物	城镇燃气门站、调压站(箱)、储灌站、加气站等禁止存放易燃物的场所
7	 禁止启闭	压缩机、电动阀门、泵等禁止随意改变运行或停止状态的设备处

续表 4.1.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
8	 禁止合闸	变电室及移动电源开关等处
9	 禁止跨越	燃气厂站内及施工现场沟槽、室内外工艺管道等禁止跨越的地段
10	 禁止跳下	场站站台、灌装台、施工现场沟槽、脚手架等不允许跳下的地点
11	 禁止堆放	厂站内设备之间通道、埋地管道上方、消防通道等处

续表 4.1.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
12		<p>燃气输配系统生产区、带气作业施工现场及燃气泄漏警戒区域等有静电火花会导致燃气爆炸的场所</p>
13		<p>燃气输配系统生产区、带气作业施工现场及燃气泄漏警戒区域等有静电火花会导致燃气爆炸的场所</p>
14		<p>厂站生产区、调压站、带气作业施工现场及燃气泄漏警戒区域等处</p>
15		<p>燃气输配系统生产区、带气作业施工现场及燃气泄漏警戒区域等禁止非工作人员入内的场所</p>

续表 4.1.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
16		<p>禁止随意改变阀门开、关状态的场所</p>
17		<p>设备碰撞产生火花易发生燃气爆炸的场所</p>
18		<p>施工及抢修作业现场、生产车间等有吊装设备或有吊装操作的场所</p>
19		<p>穿越通行河道的燃气管道处</p>

续表 4.1.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
20	 禁止攀爬	跨河或沿管桥敷设的燃气管道等处
21	 禁止挂物	架空燃气管道处
22	 禁止带缆	跨河或沿管桥敷设的燃气管道、架空管道等处
23	 禁止触摸	低温的液化天然气和液化石油气液相管道、蒸汽管道等处

续表 4.1.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
24		埋地燃气管道处
25		禁止机动车驶入的区域

4.2 警告标志

4.2.1 警告标志的基本形状应为顶角朝上的等边三角形，文字辅助标志应在其正下方（图 4.2.1）。

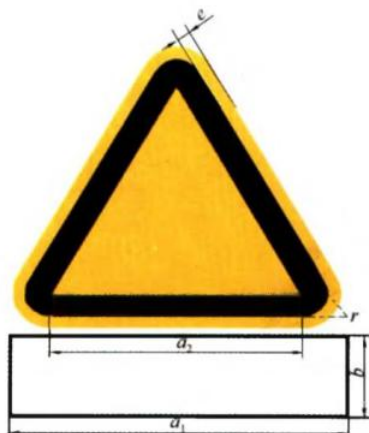


图 4.2.1 警告标志的基本形状

4.2.2 警告标志的颜色应为黄底、黑边、黑图形符号，文字辅助标志应为白底、黑色黑体字。

4.2.3 警告标志的基本尺寸宜根据观察距离确定，应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.3 警告标志的基本尺寸

观察距离 (m)	标志尺寸 (mm)				
	三角形 外边长 a_1	三角形 内边长 a_2	文字辅助标志宽 b	黑边圆角半径 r	黄色衬边宽度 e
10	340	240	100	20	10
15	510	360	150	30	15
20	680	480	200	40	15

4.2.4 警告标志的名称、图形符号应符合表 4.2.4 的规定。

表 4.2.4 警告标志

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
1		易造成人员伤害的场所及设备等处
2		易发生爆炸危险的场所

续表 4.2.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
3	 <div data-bbox="284 430 481 491" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">当心触电</div>	<p>变配电设施、开关等有可能发生触电危险的电器设备和线路处</p>
4	 <div data-bbox="284 710 481 771" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">当心吊物</div>	<p>施工及抢修作业现场、生产车间等有吊装设备或有吊装操作的场所</p>
5	 <div data-bbox="284 990 481 1050" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">当心坠落</div>	<p>场站站台、灌装台、施工现场沟槽、脚手架等易发生坠落事故的作业地点</p>
6	 <div data-bbox="284 1277 481 1338" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">当心坑洞</div>	<p>有坑洞易造成伤害的作业地点</p>

续表 4.2.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
7	 	有塌方危险的区域
8	 	燃气厂站内车、人混合行走的区域
9	 	燃气门站、调压站等噪声较大易对人体造成伤害的场所
10	 	使用燃烧器具的地点

续表 4.2.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
11		<p>燃气阀门井、地下调压站箱等自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足的空间处</p>
12		<p>燃气阀门井、地下调压站箱等自然通风不良，易造成有毒有害物质积聚或氧含量不足的空间处</p>
13		<p>易发生雷击危害的场所</p>
14		<p>液化天然气及液化石油气站内低温管道和低温储存容器等处</p>

续表 4.2.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
15		燃气厂站、加气站、高压输气设备等处
16		输送高温流体的地点
17		电焊、检修设备操作地点等有飞溅物质的场所
18		能产生电离辐射危害的场所

4.3 指令标志

4.3.1 指令标志的基本形状应为圆形，文字辅助标志应在其正下方（图 4.3.1）。

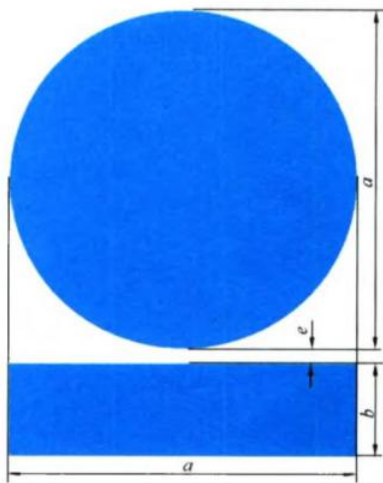


图 4.3.1 指令标志基本形状

4.3.2 指令标志的颜色应为蓝底、白图形符号，文字辅助标志应为蓝底、白色黑体字。

4.3.3 指令标志的基本尺寸宜根据观察距离确定，宜符合表 4.3.3 的规定。

表 4.3.3 指令标志的基本尺寸

观察距离 (m)	标志尺寸 (mm)		
	标志外径 a	文字辅助标志宽 b	间隙宽度 e
10	250	75	5
15	375	115	10
20	500	150	10

4.3.4 指令标志的名称、图形符号应符合表 4.3.4 的规定。

表 4.3.4 指令标志

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
1		<p>阀门井、地下调压站箱等，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足的空间处</p>
2		<p>电焊、检修设备操作地点等有飞溅物质的场所</p>
3		<p>门站、调压站等噪声较大易对人体造成伤害的场所</p>

续表 4.3.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
4		<p>电焊、检修设备操作地点等有飞溅物质的场所</p>
5		<p>燃气施工、抢修抢险作业现场及生产车间等处</p>
6		<p>加臭区、设备检修、高温及低温管道等具有腐蚀、灼烫、低温、刺伤等易伤害手部的场所</p>
7		<p>具有腐蚀、灼烫、低温、刺伤、砸伤等易伤害脚部的场所</p>

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/207023065063006101>

续表 4.3.4

序号	名称及图形符号	设置范围和地点
8	 必须系安全带	下阀门井检修操作及高空作业等易发生坠落的作业场所
9	 必须穿防护服装	高温及有腐蚀危害的作业场所
10	 必须消除静电	燃气门站、液化石油气厂站、CNG加气站等有静电火花会导致燃气爆炸的场所
11	 必须用防爆工具	有火花会导致燃气爆炸的场所