

一、标志桩技术要求

1、天然气输配标志应能提示天然气输配管线的走向及相对位置，可分为地面标志、地上标志和地下标志 3 种形式。除河道警示牌外，标志上必须标注“天然气”或者“燃气”字样，还可根据需要选择标注其它说明性文字。

2、标志的颜色应符合现行国家标准《安全色》GB2893 的有关规定。

3、室外露天设置的天然气标志表面应具有逆反光或自发光（CJJ/T 153，第 6.0.6条）。

4、标志的图形符号、文字应清晰醒目。图形符号与文字辅助标志必须同时、对应使用。

5、标志应采用耐腐蚀、具有一定强度的材料制作。有触电危险的作业场所应使用绝缘材料。

二、标志标识

市政标志桩技术要求

1、材质

标志桩（以下简称天然气标志桩或标志桩）采用高强度复合材料工艺制造，由无碱玻璃纤维丝-不饱和树脂-苯乙烯等化工原料经200度高温挤压成型，因是热固型成型工艺，故该产品不具有回收利用价值，功能性防盗性能高，使用寿命应在 20~30 年左右。

表面工艺是标志桩重要关键组成部分，产品表面经刮原子灰腻子平整后打磨方整，再由特种耐候油漆喷涂，使玻璃纤维印迹被完全覆盖，喷涂后的桩顶四角方整，桩体平整光洁亮丽鲜艳，具有较强的立体感。

2、工艺关键指标

（1）拉伸强度 $\geq 250\text{mpa}$ ；

（2）弯曲强度 $\geq 300\text{mpa}$ ；

（3）阻燃氧指数 $\geq 27\%$ ；

（4）巴氏硬度 ≥ 38 ；

（5）热变形温度 $\geq 160^{\circ}\text{C}$ ；

（6）桩体色饱和老化等级达到 3-4 级（1 级为完全变色，5 级为完全不变色）。

3、标志桩规格及制作要求

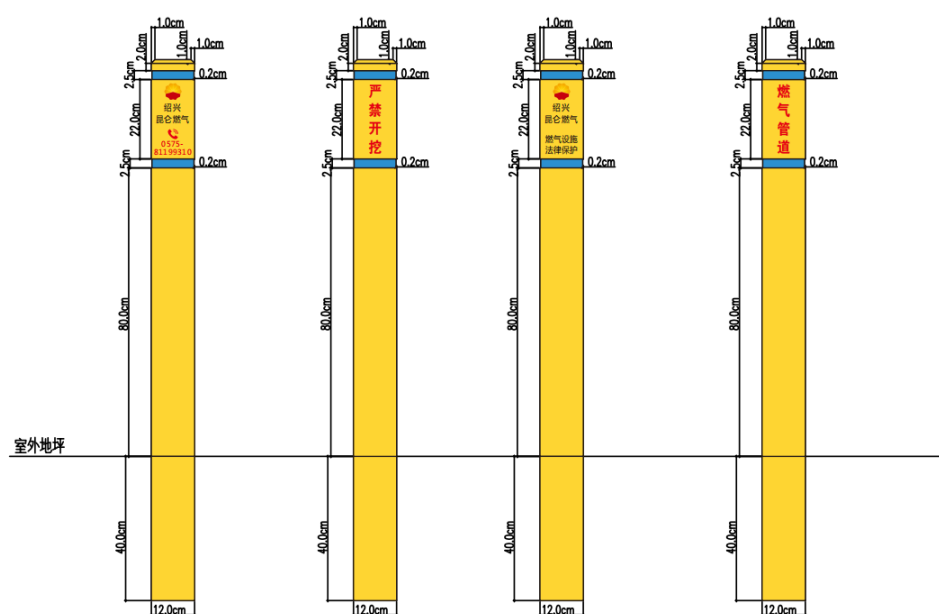
（1）标志桩为中空四方长柱体，尺寸规格为120mm*120mm*1500mm*壁厚5mm，桩体总高度 1500mm。标志桩埋地部分400mm，地面以上部分1100mm。

整个工艺（拉伸强度、弯曲强度、阻燃等级氧指数、色饱和老化等级）关键技术参数须经有关机构检测证明。

（2）标志桩顶部材质为方形304不锈钢，边长为80mm,壁厚6mm，标有管道走向（三通、直线和转角）符号等，文字采用黑体，激光打字，内容不易损失，四周开孔，采用钉子钉在标志桩顶部。标志桩柱体为黄色，“绍兴昆仑燃气”字体为黑色，“严禁开挖”及联系电话、LOGO字体为红色；字体为凹版设计，内容不易损失。

（3）标志桩顶部为高度为 30mm 的黄色区（顶部10mm为宝塔形）

- (4) 标志桩顶面下30mm至55mm区域为蓝色凹槽，深度为2mm。
- (5) 标志桩顶面下55mm至275mm区域为黄色区，信息面标志内容要求如下：
- a、侧面一：Logo图标及“绍兴昆仑燃气”“0575-81199310”字样。
 - b、侧面二：“严禁开挖”字样。
 - c、侧面三：Logo图标及“绍兴昆仑燃气”“燃气设施法律保护”字样。
 - d、侧面四：“燃气管道”字样。
- 上述四面桩体信息字体采用再成型1mm以上凹形深雕工艺，凹形文字经填色处理，所用的涂料选用特种漆，能有效保证字体颜料不脱离，而且颜色艳丽，抗老化，产品表面文字基础坚硬，耐磨持久。
- (6) 顶面下275mm至300mm区域为蓝色凹槽，深度为20mm。
- (7) 顶面下300mm至1500mm区域颜色为黄色。



三、庭院管网标志桩技术要求

1、材质

标志桩（以下简称天然气标志桩或标志桩）采用高强度复合材料工艺制造，由无碱玻璃纤维丝-不饱和树脂-苯乙烯等化工原料经200度高温压挤成型，因是热固型成型工艺，故该产品不具有回收利用价值，功能性防盗性能高，使用寿命应在 20~30 年左右。

表面工艺是标志桩重要关键组成部分，产品表面经刮原子灰腻子平整后打磨方整，再由特种耐候油漆喷涂，使玻璃纤维印迹被完全覆盖，喷涂后的桩顶四角方整，桩体平整光洁亮丽鲜艳，具有较强的立体感。

2、工艺关键指标

- (1) 拉伸强度 $\geq 250\text{mpa}$;
- (2) 弯曲强度 $\geq 300\text{mpa}$;
- (3) 阻燃氧指数 $\geq 27\%$;
- (4) 巴氏硬度 ≥ 38 ;
- (5) 热变形温度 $\geq 160^{\circ}\text{C}$;
- (6) 桩体色饱和和老化等级达到 3-4 级（1 级为完全变色，5 级为完全不变色）。

3、标志桩规格及制作要求

- (1) 标志桩为中空四方长柱体，尺寸规格为 $120\text{mm}\times 120\text{mm}\times 1500\text{mm}$ *壁厚 5mm ，桩体总高度 1500mm 。标志桩埋地部分 400mm ，地面以上部分 1100mm 。

整个工艺（拉伸强度、弯曲强度、阻燃等级氧指数、色饱和和老化等级）关键技术参数须经有关机构检测证明。

- (2) 标志桩顶部材质为方形304不锈钢，边长为 80mm ，壁厚 6mm ，标有管道走向（三通、直线和转角）符号等，文字采用黑体，激光打字，内容不易损失，四周开孔，采用钉子钉在标志桩顶部。

- (3) 标志桩顶部为高度为 30mm 的黄色区（顶部 10mm 为宝塔形）

- (4) 标志桩顶面下 30mm 至 55mm 区域为蓝色凹槽，深度为 2mm 。

- (5) 标志桩顶面下 55mm 至 275mm 区域为黄色区，信息面标志内容要求如下：

- a、侧面一：Logo图标及“绍兴昆仑燃气”“0575-81199310”字样。
- b、侧面二：“严禁开挖”字样。
- c、侧面三：Logo图标及“绍兴昆仑燃气”“燃气设施法律保护”字样。

。

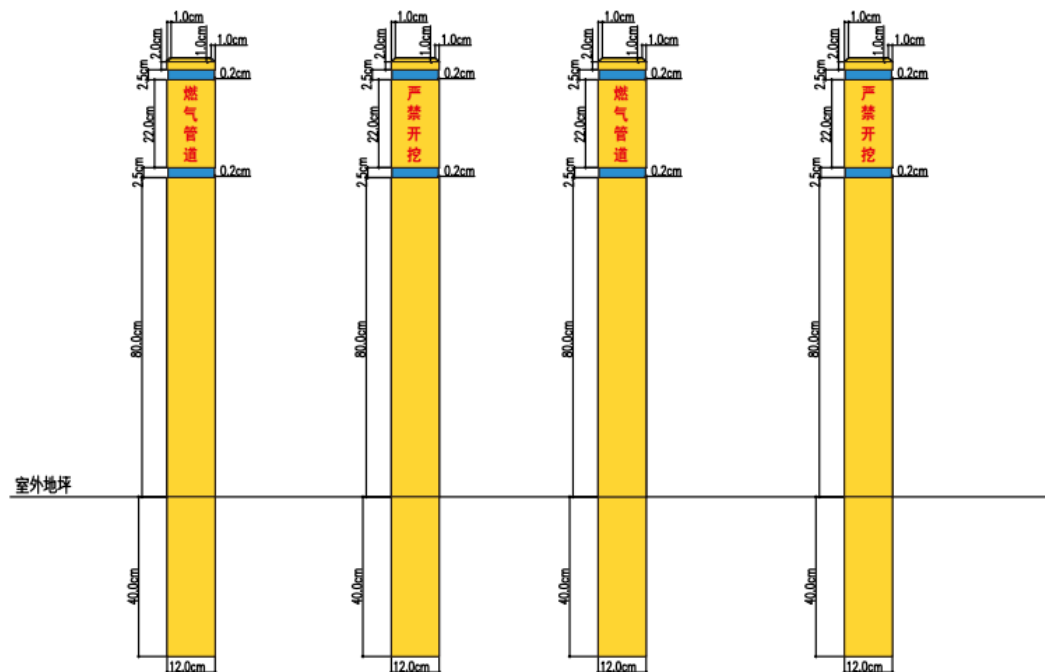
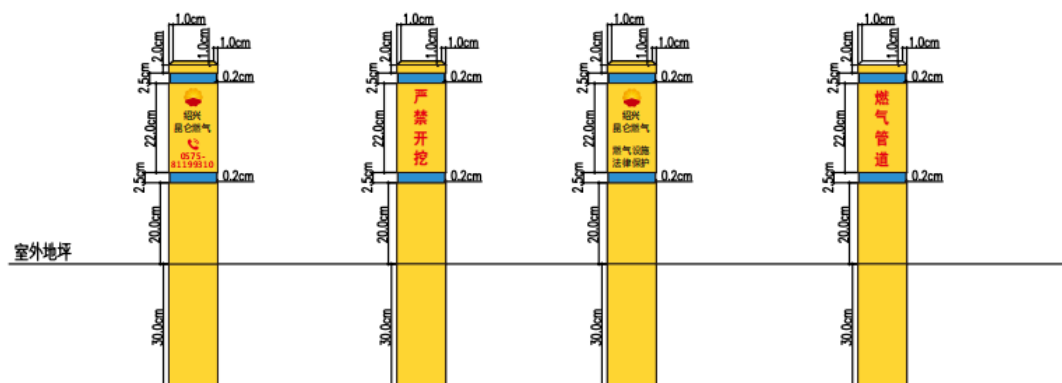
- d、侧面四：“燃气管道”字样。

上述四面桩体信息字体采用再成型 1mm 以上凹形深雕工艺，凹形文字经填色处理，所用的涂料选用特种漆，能有效保证字体颜料不脱离，而且颜色艳丽，抗老化，产品表面文字基础坚硬，耐磨持久。

- (6) 顶面下 275mm 至 300mm 区域为蓝色凹槽，深度为 20mm 。

- (7) 顶面下 300mm 至 800mm 区域颜色为黄色。

- (8) 非居用户红线内标志桩规格型号参照庭院管网标志桩技术要求，桩体侧面信息改为“燃气管道”字样和“严禁开挖”字样，不再体现。



四 标志钉技术要求

- 1、材质：地面标志钉材质为304不锈钢。
- 2、尺寸：标志钉为方形，圆盘直径为100mm, 字体内凹1mm；高度为75mm×10mm, 壁厚10mm。
- 3、颜色：标志钉颜色为银色，顶部印刷的字体颜色为黑色，logo采用公司统一色号。
- 4、印刷文字要求：反光镶嵌型，标注“燃气管道 禁止开挖”（10×8mm）、“报警电话：0575-81199310”（8x4mm）和管道走向（三通、直线和转角）符号等，文字采用黑色加粗。

