

许润能源-LNG 瓶组撬应用

设计规范：GB50028-2006 联系方式：许经理 15928562339。

9.3 液化天然气瓶组气化站

9.3.1 液化天然气瓶组气化站采用气瓶组作为储存及供气设施，应符合下列要求：

- 1 气瓶组总容积不应大于 $4m^3$ 。
- 2 单个气瓶容积宜采用 175L 钢瓶，最大容积不应大于 410L，灌装量不应大于其容积的 90%。
- 3 气瓶组储气容积宜按 1.5 倍计算月最大日供气量确定。

9.3.2 气瓶组应在站内固定地点露天（可设置罩棚）设置。气瓶组与建、构筑物的防火间距不应小于表 9.3.2 的规定。

表 9.3.2 气瓶组与建、构筑物的防火间距 (m)

项 目	气瓶总容积 (m^3)	
	≤ 2	$> 2 \sim \leq 4$
明火、散发火花地点	25	30
民用建筑	12	15
重要公共建筑、一类高层民用建筑	24	30
道路（路边）	主 要	10
	次 要	5

注：气瓶总容积应按配置气瓶个数与单瓶几何容积的乘积计算。单个气瓶容积不应大于 410L。

设备组成：

瓶组撬设备大致分为四部分：杜瓦瓶、汽化器、调压器、流量计，另有加臭器和复热器等设备可以根据用户需要选择安装。在 lng 项目初期的设备选型中，既要满足用户用气需求，又要考虑降低设备成本及日后运行维护成本。

通过 LNG 移动加注车将 LNG 充装到杜瓦瓶，依靠瓶内工作压力将 LNG 压出瓶进入空温式气化器，吸收空气的热量将 LNG 气化为接近常温的

气体，再经调压、计量、加臭，供给终端用户应用。LNG 瓶组供应链包括充装、运输、使用(气化供气)三个环节。

如下设备：

杜瓦瓶：根据用户气量选购，一般为两批，一备一用，保证更换或充装时，不间断供气。

汽化器：因汽化器长时间运作，导致结霜，影响汽化效率，汽化器采取双路，一用一备，在主路结霜无法使用时，启用备用汽化器，保障燃气供应。

调压器：气瓶内 LNG 液体在汽化后，压力较高，采取单路二级调压，使压力降至正常使用压力。

流量计：根据用户流量选择对应型号流量计，如果用气量相差较大建议采用罗茨流量计。 许润能源-15928562339

案例照片：

