

LNG气化站储罐、天然气放散总管与站外建、构筑物防火间距(m)

项 目	名 称	LNG储罐总容积(300m³) (200<=V<500)	天然气 放散总管
居住区、村镇和影剧院、体育馆、学校等 重要公共建筑(最小间距、构筑物外墙)		70(-)	45(-)
工业企业(最小间距、构筑物外墙)		35(-)	20(-)
明火、散发火花点和室外变、配电站		55(-)	30(-)
民用建筑、甲、乙类液体储罐、甲、乙类生产厂房、 甲、乙类物品仓库、粮食平房仓材料堆场(单层)		50(-)	25(-)
丙类液体储罐、可燃气体储罐、市、镇、表 生产厂房、丁类物品仓库		40(-)	20(-)
铁路(中心线)	国家线	70(-)	40(-)
	企业专用线	30(-)	30(-)
公路、道路(路边)	高速、I、II级、城市快速	25(-)	15(-)
	其他(-)	20(113)	10(142)
架空电力线(中心线)	杆高<12m	1.5倍杆高(-)	2.0倍杆高(-)
	I、II级	40(-)	1.5倍杆高(-)
	其他	1.5倍杆高(-)	

注：1、依据《城镇燃气设计规范(2020年版)》(GB50028-2006)表9.2.4。

2、工艺设施与建构筑物的防火间距在本表中标注的是其中距离最小者。

3、(1)表中不标注的防火间距，(1)表中未标注的防火间距，(1)表中未标注的防火间距，(1)表中未标注的防火间距。

LNG气化站储罐、天然气放散总管与站内建、构筑物防火间距(m)

项 目	名 称	LNG储罐总容积(300m³) (200<=V<500)	天然气 放散总管
明火、散发火花点		55(-)	30(-)
办公、生活建筑(辅助用房)		35(43.7)	25(65.5)
控制室、仪表间、值班室、叉车维修库、 汽车衡及计量室、空压机室、汽车库、装卸 台(卸车口)、钢瓶库	LNG卸车口 辅助用房(仪表间) 地中槽 辅助用房(2)充装间	22(22.5) 22(43.7) 22(33.4) 22(43.7)	25(38.8) 25(65.5) 25(62.0) 25(65.5)
汽车库、检修间、燃气热水炉		30(-)	25(-)
天然气(气态)储罐		28(-)	20(-)
消防水池(兼作消防)		40(55.8)	20(94.1)
消防水池取水口		40(58.7)	20(-)
站内道路	主要	15(52)	2(175)
	次要	10(26)	2(38)
围墙		20(20.6)	2(3.0)
集中放散装置的天然气放散总管		25(26.8)	-

建筑物一览表

序号	单体名称	占地面积(m²)	建筑面积(m²)	计容面积(m²)	建筑高度(m)	备 注
①	门卫	30	30	30	5.25	1F
②	辅助用房1	299.52	599.04	599.04	9.275	2F
③	辅助用房2	138.6	138.3	138.6	5.45	1F
④	消防水池 800m³	544				容积：180m³
⑤	LNG气化工艺区	1235				
⑥	LNG储罐区	400			23.10	储罐区
⑦	LNG卸车区	101.4				
⑧	集中放散管	1				
⑨	仓库(二期)	468	936	936		2F

设备一览表

设备位号	设备名称	设备规格	数 量	备 注
V101/1~2	LNG立式储罐	150m³	2	
E101/1~2	卸车增压器	400Nm³/h	2	
E102/1~2	储罐增压器	600Nm³/h	2	
E103	BOG加热器	800Nm³/h	1	
E104/1~4	LNG空温式汽化器	8000Nm³/h	4	
E201	电加热器	16000+8000m³/h	1	
E301	EAG加热器	500Nm³/h	1	
Q101	调压计量加臭器	16000+800Nm³/h	1	

主要技术经济指标表

项 目	规划要求	单位	设计数值
规划用地分类	供燃气用地		供燃气用地
规划用地面积	13679m²(20.52亩)	m²	13679m²
建设用地面积	13679m²(20.52亩)	m²	13679m²
计容建筑面积	下限≥1367.9m², 上限≤9575.3m²	m²	1703.64m²
建筑面积		m²	1703.64m²
构筑物占地面积		m²	2623.63m²
绿地面积		m²	4992.1m²
容积率	下限≥0.1, 上限≤0.7		0.125
建筑密度	上限≤30%		19.18%
绿地率	下限≥20%		32.65%
建筑控制高度	上限≤24m	m	23.10m
机动车停车位		个	6个
非机动车停车位		个	6个



说明:

1. 本设计依据《城镇燃气设计规范》GB50028-2006(2020年版);
《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)。2. 本工程为LNG储罐站。
本工程设有150m³LNG储罐2台,总容积为300m³,设计气化能力1.6万Nm³/h。

3. 图中构筑物定位采用坐标定位,及外输管线交点坐标定位,标注尺寸以米计。

4. 本图中坐标采用2000国家坐标系,高程系采用1985国家高程。

5. 生产区周围设置2.0m高围墙,站房屋周围设置2.0m高围墙,做法详见结构专业图纸。

6. 加臭机为成套设备,设备根据国家标准自行配备防震措施。

7. 地中槽设备由建设单位委托厂家成套提供。

8. 工程用地建设对面向架空电力线,距离储罐距离300m,满足防火间距要求。

图 例:

