

设计说明:

- 1、本图根据建设单位提供的勘测定界图绘制，图中坐标采用CGCS2000坐标系。
- 2、图中安全间距和防火间距计算起止点为：建（构）筑物--外墙轴线，道路--机动车道路面边缘，储罐--罐外壁，加油加气机--中心线，卸车点--接卸油、LNG罐车的固定接头，架空电力线、通信线--线路中心线（杆高至所在地面至杆顶的高度）；图中距离均为平面投影距离。
- 3、图中尺寸除注明外均以米计。
- 4、设计依据规范：《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021；
《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）；
- 5、本项目在原有陇县威家坡加油站用地范围基础上增建LNG加气站，项目地点位于宝鸡市陇县东风镇尧场村威家坡加油站。
- 6、级别：陇县威家坡加油站内设2具单罐容积为30m³的汽油罐，2具单罐容积为50m³的埋地柴油罐，加油站油罐总容积为110m³（其中柴油罐容积折半计入），本次新建LNG加气站采用箱式LNG橇装设备，箱式LNG橇装设备内含1台容积为60m³的卧式LNG储罐，油罐与LNG储罐总容积计算为：110/24.0+60/180=0.79<1，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021中3.0.16条规定，增建LNG加气站后项目整体为一级加油与LNG加气合建站。
- 7、设计范围：本次设计范围仅限于LNG加气站部分，包含新建箱式LNG橇装设备1套、新建集装箱房1套（含控制室、空压机间、值班室功能），加油站内已有设施不在本次设计范围内。
- 8、该项目水源取自加油站内已有自备水井，电源接自站内已有80KVA变压器（变压器布置在辅助用房1层）。
- 9、站内绿化采用非油性矮小植物。
- 10、本图建筑红线由甲方提供，若与实际不符应以政府规划为准。本图须经规划、消防等相关部门审批后方可实施。



加油与LNG加气站合建内设施的防火间距表(单位:米)

项目	LNG储罐	LNG卸车点	LNG放空管	LNG加气机	LNG潜液泵	汽油罐	柴油罐	汽油通气口	柴油通气口	加油机	油品卸车点
LNG储罐											
LNG卸车点	2.0/2.2										
LNG放空管口	—	3.0/14.9									
LNG加气机	2.0/2.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
LNG潜液泵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
汽油罐	10.0/42.6	6.0/42.8	6.0/55.5	4.0/40.2	6.0/41.9	0.5/0.5	0.5/0.5				
柴油罐	8.0/48.0	6.0/48.0	6.0/61.1	4.0/45.4	6.0/47.2	0.5/0.5	0.5/0.5				
汽油通气口	8.0/50.1	8.0/50.8	6.0/62.6	8.0/48.2	8.0/49.9	—	—	—	—	—	3.0/10.0
柴油通气口	8.0/50.1	6.0/50.8	6.0/62.6	6.0/48.2	6.0/49.9	—	—	—	—	—	2.0/10.0
加油机	6.0/8.9	6.0/7.9	6.0/22.8	2.0/5.5	6.0/7.7	—	—	—	—	—	—
油品卸车点	8.0/44.2	6.0/44.2	6.0/57.0	6.0/41.3	6.0/42.3	—	—	3.0/10.0	2.0/10.0	—	—
站房	6.0/18.6	6.0/21.0	8.0/27.5	6.0/18.6	6.0/19.7	4.0/8.4	3.0/14.3	4.0/12.8	3.5/12.8	5.0/5.6	5.0/10.9
辅助用房	6.0/16.5	7.5/19.7	8.0/18.8	7.5/18.5	7.5/18.1	4.0/10.2	3.0/4.6	5.0/4.0	3.5/4.0	6.0/7.5	5.0/38.0
集装箱房	6.0/22.3	7.5/37.9	8.0/22.9	7.5/39.7	7.5/37.5	4.0/74.1	3.0/80.0	5.0/79.3	3.5/79.3	6.0/44.0	5.0/76.3
站区围墙	4.0/27.7	4.5/33.2	3.0/28.3	4.5/32.5	4.5/31.6	2.0/5.1	2.0/2.6	2.0/2.2	2.0/2.2	3.0/17.3	1.5/8.9

- 注: 1、上表中分子为规范要求距离, 分母为设计距离, 规范要求距离按照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021表5.0.13-1、表5.0.13-2要求。
2、站内设施与围墙之间防火间距标准按照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021中5.0.11条要求。
3、集装箱房内设置控制室、空压机间功能, 与站内设施防火间距标准按照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021中5.0.8条要求。
4、辅助用房内设置有配电箱、消防器材间、卫生间功能, 辅助用房与站内设施防火间距标准按照GB 50156-2021中5.0.8条要求。

区位图

风玫瑰

比例尺

1:400

图形	名称	图形	名称	图形	名称
	项目用地边界		已有建筑物		加油岛
	道路退让红线		新建、构筑物		埋地油罐
	行车路线		罩棚		出入口
	实体围墙		绿化		R15.00 转弯半径

序号	名称	尺寸(长×宽)m	建筑面积(m ²)	建、构筑物基底占地面积m ²	结构形式	备注
1#	箱式LNG橇装设备	19.20×4.12		79.10	成品橇装设备	新建 H=3.57m
2#	集装箱房	12.192×2.438	29.72	29.72	集装箱房	新建 H=2.591m
3#	站房	23.41×6.36	297.96	148.98	砖混结构	地上2层 已有建筑
4#	罩棚	36.00×26.00	468.00	936.00	钢网架	1层 H=9.00 已有建筑
5#	埋地油罐区	15.10×12.06		182.11	钢筋混凝土	已有 埋地设置
6#	辅助用房	9.99×6.78	136.66	68.33	砖混结构	地上2层 已有建筑
7#	实体围墙	总长度170.00m			砖柴	已有
8#	自备水井					已有
合计			932.34	1444.24		

其中:罩棚按其顶盖水平投影面积的1/2计算建筑面积。本项目新增集装箱房建筑面积29.72m²。

内容	数值	单位	备注	内容	数值	单位	备注
一、用地面积	3507.018	m ²	合5.26亩	三、容积率	0.27		≤0.8
二、总建筑面积	932.34	m ²		四	建(构)筑基底面积	1444.24	m ²
其中					建筑密度	4.118	%
(一)地上建筑面积	932.34	m ²		五	绿地面积	700.00	m ²
已有建筑面积	902.62	m ²			绿地率	20.00	%
新增建筑面积	29.72	m ²	新增集装箱房	六	停车位	8	个
(二)地下建筑面积	/	m ²					

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	箱式LNG橇装设备		1	套	新建
	合: LNG储罐(高真空多层绝热)	V=60m ³	1	台	卧式储罐
	LNG单枪加气机	Q=10-80kg/min	1	台	
	LNG潜液泵	Q=0-310L/min P=11KW	1	台	
	储罐增压器	Q=300Nm ³ /h	1	台	
	EAG加热器	Q=200Nm ³ /h	1	台	
	含不锈钢金属围堰、集装箱箱体、排风、工艺管道、阀门、加注控制系统等				
2	仪表风系统	空压机Q=420L/min P=5.5KW 干燥机P=0.3kw	1	套	新建
3	埋地卧式汽油罐(SF双层油罐)	V=30m ³	2	具	原有 利旧
4	埋地卧式柴油罐(SF双层油罐)	V=50m ³	2	具	原有 利旧
5	柴油加油机	潜油泵型税控双油品双枪	2	台	原有 利旧
	汽油加油机	潜油泵型税控双油品四枪	2	台	原有 利旧
6	油气回收处理装置		1	台	原有 利旧

陕西新园州生态建设有限公司

证书编号: A261009828

专业: 总图

比例: 1:400

项目负责人	林斌	林斌	建设单位	陇县威家坡加油站	阶段	报建图
标准化审查	林斌	林斌	工程名称	陇县威家坡LNG加气站	设计号	XYZ-SGT-24-108
审定			图名	总平面布置图	图号	ZT-01
审核	欧宁	欧宁	日期		日期	2025.11
校对	刘歌	刘歌				
设计	荀雪萍	荀雪萍				