全州县三江液化气站搬迁后总平面布置图

全压力式储罐与站外建构筑物的防火间距表　单位：m

站外建构筑物名称			储罐(200㎥) 实际间距	储罐(200㎥) 规范间距
居住区、村镇、学校、影剧院、体育馆等人员集米的地区（最外侧建、构筑物外墙）			周边100m范围内无该类建构筑物	50
工业企业（最外侧建、构筑物外墙）			无	30
明火、散发火花地点和室外变配电站			无	50
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，稻草等易燃材料堆场			无	45
丙类液体储罐、可燃气体储罐，丙、丁类生产厂房，丙、丁类物品仓库			无	35
助燃气体储罐、木材等可燃材料堆场			无	30
其他建筑	耐火等级	一、二级	无	20
		三　级	无	25
		四　级	无	30
铁路（米心线）	国家线		无	70
	企业专用线		无	30
公路（路肩）	高速、Ⅰ、Ⅱ级		无	25
	其它		无	20
北侧架空电力线路（中心线）			42.8	1.5倍杆高
南侧架空电力线路（中心线）			99.0	1.5倍杆高
Ⅰ、Ⅱ级通讯线路（米心线）	Ⅰ、Ⅱ级		无	30
	其它		无	

储罐、灌瓶间与站内各建构筑物的防火间距表　单位：m

建构筑物名称	储罐(200㎥) 实际间距	储罐(200㎥) 规范间距	灌瓶间(10t/d) 实际间距	灌瓶间(10t/d) 规范间距
明火、散发火花地点	–	50	–	25
办公室、生活建筑	33.6	30	24	20
贮罐	2.6	>贮罐 DN	28.1	20
灌瓶间	28.1	20	–	–
压缩机、烃泵房	23.1	20	相邻	可相邻
卸车台柱（卸车口）	22.3	20	相邻	可相邻
消防水泵房、消防水池取水口	63.2	40	27.8	25
配电间	63.2	20	32.6	15
发电机房	63.2	20	34.1	15
围墙	20	20	23	10

技术特征	
设计压力	1.77MPa
设计温度	−20~54℃
介质	液化石油气
总容积	155㎥
容器类别	三类

综合技术经济指标

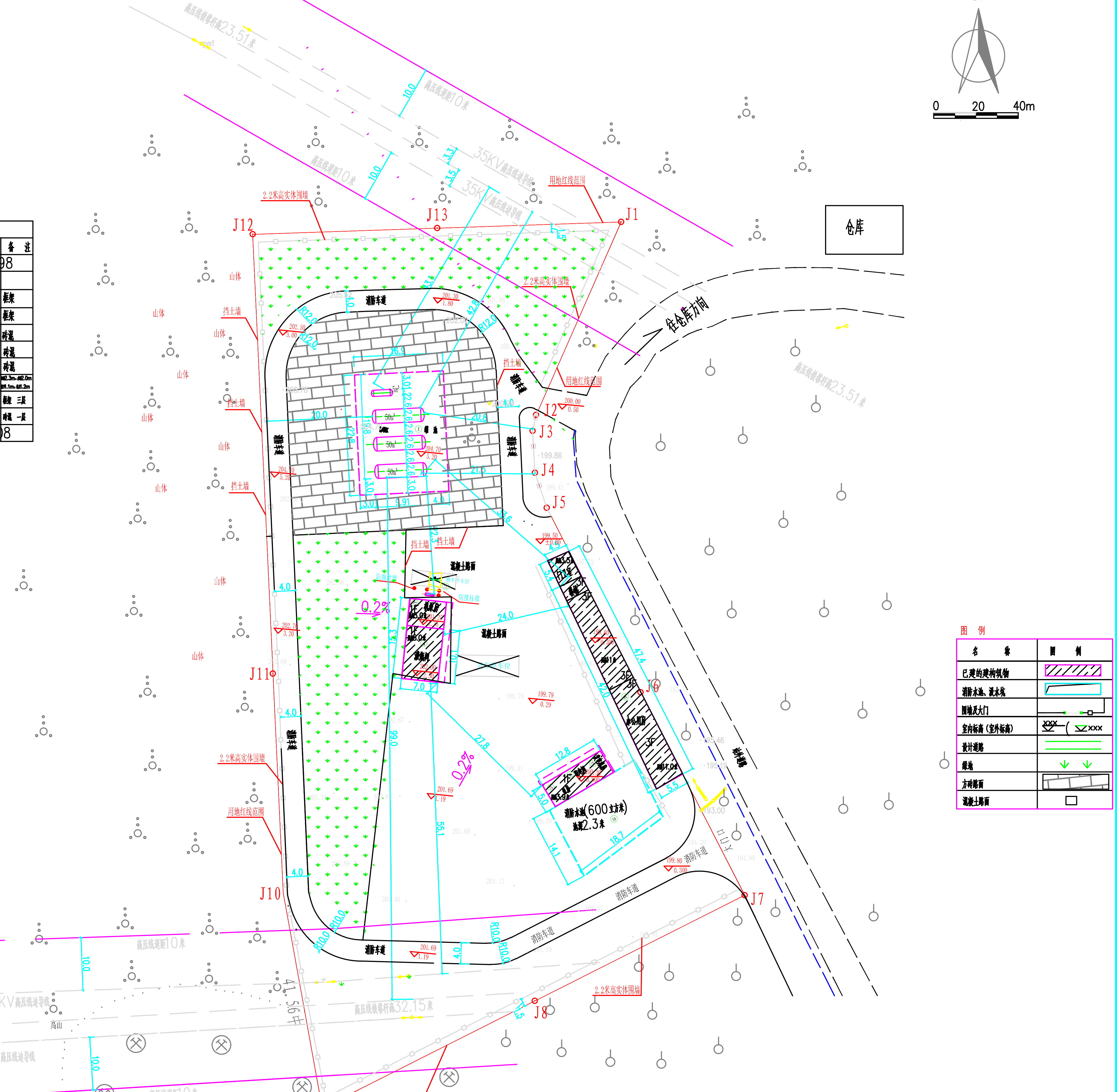
总占地面积	m^2	10001.09 (15亩)
建、构筑物占地面积	m^2	1171.08
建筑物面积	m^2	828.1
构筑物面积	m^2	762.98
计容面积	m^2	1591.08
道路回车场用地面积	m^2	3748
绿地面积	m^2	2511
建筑系数	%	11.71
绿化率	%	25.1
容积率		0.159

建、构筑物一览表

序号	名称	规格	数量	单位	建筑物占地面积（单位：平方米）	建筑面积（单位：平方米）	计容面积（单位：平方米）	备注
①	罐池	24.2mx16.9m	408.98	平方米	408.98		408.98	
②	卸车台	3mx18m	1	座	54		54	
③	压缩机、泵房	7.0mx5.2m	36.4	平方米	36.4	36.4	36.4	框架
④	灌瓶间	7.0mx10.1m	70.7	平方米	70.7	70.7	70.7	框架
⑤	消防泵房	5.0mx6.8m	34.0	立方米	34.0	34.0	34.0	砖混
⑥	配电间	5.0mx3m	15.0	平方米	15.0	15.0	15.0	砖混
⑦	发电机房	5.0mx3m	15.0	平方米	15.0	15.0	15.0	砖混
⑧	消防水池	15mx20mx2.0m	300	立方米	300		300	池2.3m，池2.0m，坡1.1m，池1.2m
⑨	办公用房	42mx5.0m	210	平方米	210	630	630	框架　三层
⑩	值班室	5.4mx5.0m	27	平方米	27	27	27	砖混　一层
	合　计				1171.08	828.1	1591.08	

全州县三江液化气站界址点坐标表

点　号	X	Y	边　长
J1	2872196.631	507062.977	39.98
J2	2872160.046	507046.856	3.09
J3	2872157.031	507046.193	7.98
J4	2872149.059	507046.630	6.99
J5	2872142.447	507048.887	39.26
J6	2872107.452	507066.675	43.24
J7	2872068.975	507086.405	44.55
J8	2872048.936	507046.616	45.15
J9	2872028.625	507006.286	41.56
J10	2872069.521	506998.877	41.51
J11	2872110.984	506996.956	83.40
J12	2872194.296	506993.117	35.02
J13	2872195.466	507028.120	34.88
J1	2872196.631	507062.977	
S=10001.09 平方米			



说　明

1、本图系根据甲方提供的实测地形图并结合现场情况进行设计。

2、本工程设计须向当地城市规划、消防等部门报建后方可施工。

3、执行规范：《液化石油气供应工程设计规范》(GB51142−2015)、《建筑设计防火规范》(GB50016−2014)2018年版、《公路安全保护条例》(国务院令593号)。

4、国家公路安全保护条例第18条规定：禁止在下列范围内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施：(一) 公路用地外缘起向外100米；二) 公路渡口和米型以上公路桥梁周围200米；(三) 公路隧道上方和洞口外100米。第11条规定：公路建筑控制区的范围，从公路用地外缘起向外的距离标准为：国道不少于２０m，省道不少于１５m，县道不少于１０m，乡道不少于5m。

5、站区四周、生产区和辅助区之间设高度不低于2.0米的非燃烧体实体围墙；大门、围墙可参见建筑配件通用图集98ZJ621米有关内容施工。

6、本项目设计规模为50m³液化石油气储罐3台，5m³液化石油气残液罐1台，为六级液化石油气供应站，站区分生产区和辅助区。站区建成后计算月平均日灌瓶量小于700瓶，本站按储气设计规模为六级站。

7、储罐区地面、灌瓶间、机泵房及卸车台地面面层要求采用撞击时不产生火花的材料。

8、本站区消防用水量计算值为：562m³。储配站要有24小时内补满消防水池的水源，水源由甲方打井解决。要求深井出水量不小于15t/h。因此需要消防水池的蓄水量为562m³，本站设计消防水池净蓄水量为：600m³。站区消防系统详见给排水、消防设计图纸；站内消防水池应在周围设置防撞护栏。

9、站区铺设4.00米宽的消防车道，供消防车通行的道路米心转弯半径为11.00米；站区内硬化地面边缘的圆角未标注的半径均为2.00米。

10、根据《液化石油气供应工程设计规范》GB51142−2015规定，具有爆炸危险的建、构筑物的防火、防爆设计应符合下列要求：

a、建筑物耐火等级不应低于二级；b、门窗应向外开；c、封闭式建筑应采取泄压措施，其设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016−2014 (2018版) 的有关规定；d、地面面层采用撞击时不产生火花的材料，其技术要求应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》 GB50209−2010的规定。

11、灌装间前的汽车回车场地面及站内主要道路的施工要求：均为混凝土路面。施工时先压实路地基，基层用片石加30%碎石压实，压实厚度300mm，面层用 C30砼铺设，厚度200~250mm。

12、消防通道的施工要求：均为混凝土路面。施工时先压实路地基，基层用片石加30%碎石压实，压实厚度300mm，面层用 C30砼铺设，厚度200~250mm；消防车道地面需标识消防道路行进线。

13、场地应有0.2%的向外坡度，站内不允许有明沟、暗沟。地面的施工要求见土建图。绿化要求：生产区内严禁种植易造成液化石油气积存的植物，辅助生产区可种植各类植物。

14、总图放线与现场实际核实无误后方可施工。

河南化昌石化工程设计有限公司 Henan HuaChang Petrochemical Engineering Design Co.,LTD				项目名称 PROJECT NAME	全州县三江液化气站 全州县三江液化气站搬迁项目工程
设计 DESIGNED	全丹丹	全丹丹	2024.06	设计主项 UNIT & NO.	21HL2008
校核 CHECKED	黄常宏	黄常宏	2024.06	设计阶段 DES. STAGE	方案图
审核 REVIEWED	李冬梅	李冬梅	2024.06	图号 DRAWING NO.	全州气站—总图—02
专业负责人	尚建明	尚建明	2024.06	站区总平面布置图	
项目负责人	陈　松	陈松			
比例 SCALE	/	专业 SPECIALITY	总图	第 1 张 共 1 张 SHEET OF	版次 VER. A