

编号：HCAP-2022-231

广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站
危险化学品重大危险源

安全评估报告

广东汇成检测技术股份有限公司

AP(粤)015

2022年4月21日



广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站
危险化学品重大危险源
安全评估报告

评价机构名称：广东汇成检测技术股份有限公司

资质证书编号：APJ-（粤）-015

法定代表人：黄 陈

技术负责人：刘海军

评估项目负责人：王建兵

报告完成时间：2022年4月21日



广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站

危险化学品重大危险源安全评估报告

参加安全评估人员



	姓名	资格证书号	从业登记号	专业/职称	签名
项目负责人	王建兵	0800000000102764	005668	安全/工程师	
项目组成员	王建兵	0800000000102764	005668	安全/工程师	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	
报告编制人	王建兵	0800000000102764	005668	安全/工程师	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
报告审核人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	
技术负责人	刘海军	S011044000110191001059	018856	电气/高级工程师	

第二章 重大危险源概况

2.1 气化站概况

广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站位于广州南沙区万顷沙镇十六涌广州 JFE 钢板有限公司厂区内，气化站包括：卸车区（含 3 台 400Nm³/h 卸车增压器）、储罐区（含 8 个 150m³ 低温立式储罐）、气化区（含 4 台空温气化器）、调压计量、加臭系统以及生产辅助区（含值班室、配电室、消防泵房、消防水池）。广州 JFE 钢板有限公司已委托广州美东能源有限公司进行运营管理，并且签订了生产管理服务合同，现由广州美东能源有限公司全面负责该液化天然气气化站的生产管理和安全运营。

该液化天然气气化站目前在职人员共 15 人，其中 1 名安全主管，1 名专职安全管理人员。广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站建立了安全生产责任制，制定了安全生产管理制度和操作规程，坚持进行安全检查、安全教育培训，编制了生产安全事故应急预案，并定期进行演练。

具体情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站基本情况表

企业名称	广州 JFE 钢板有限公司			站长	李四祥
企业地址	广州南沙区万顷沙镇十六涌广州 JFE 钢板有限公司厂区内			联系电话	020-84956617
职工人数	15	安全管理人员	1	持证上岗人数	15
主要建构物情况	名称	结构类型	耐火等级	层数	占地面积 (m ²)
	值班室	钢筋混凝土	二级	1	80
	消防泵房及配电房	钢筋混凝土	二级	1	120

广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站危险化学品重大危险源安全评估报告

储罐情况	序号	储存介质	单罐容积及台数	工作压力		形式
	1	液化天然气	150m ³ ×8	0.6MPa 以下		立式圆筒罐
主要消防安全设施配备情况	名称	型号、规格	数量	状况		备注
	手提式干粉灭火器	MFZ4 型	45 具	良好		
	手提式干粉灭火器	MFZ8 型	20 具	良好		
	推车式干粉灭火器	MZFT35 型	8 具	良好		
	消防水泵	流量 40m ³ /h	3 台	良好		
	消防水池	1800m ³	1 个	良好		
	地上消防栓	/	4 个	良好		
	消防水泵接合器	/	13 个	良好		
	防冻服	/	10 套	良好		
	空气呼吸器	/	10 套	良好		
	可燃气体浓度检测报警仪	JB-TB-SH2010	1 套	良好		含 9 个探测器
	便携式可燃气体浓度报警仪	/	5 个	良好		

2.2 重大危险源情况

2.2.1 地理位置、周边情况以及总平面布置

1) 地理位置

广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站位于广州市南沙区万顷沙镇十六涌，万顷沙镇位于珠江西岸，位于广州的最南端，地处穗、港、澳“金三角”的中心，北距广州市区 52 公里，东南至深圳 75 公里，西南至珠海 69 公里，沿水路东南距香港 23 海里，西南距澳门 40 海里，水陆交通极为便利，地理位置十分优越。

该液化天然气气化站地理位置如下图：

第八章 安全评估结论

通过对广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站危险化学品重大危险源进行安全评估，得出如下结论：

- 1) 该 LNG 气化站储存的危化品存在的主要危险有害因素为：火灾、爆炸。
- 2) 该 LNG 气化站存在的主要危险有害因素有：火灾、爆炸、容器爆炸、中毒与窒息、高处坠落、物体打击、触电伤害、车辆伤害、淹溺、机械伤害、高温危害、其他伤害等。其中火灾、爆炸是主要的危险有害因素。
- 3) 根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，该 LNG 气化站属于四级危险化学品重大危险源。
- 4) 采用蒸气云爆炸重大事故后果模拟分析评价，其模型计算结果如下：
死亡半径：54m；重伤半径：673m；轻伤半径：1209m。
- 5) 该 LNG 气化站所采取的安全管理措施、安全技术措施和监控措施符合《危险化学品重大危险源 安全监控通用技术规范》（AQ3035-2010）、《危险化学品重大危险源 罐区现场安全监控装备设置规范》（AQ3036-2010）等要求。

6) 制定了《广州 JFE 钢板有限公司生产安全事故应急预案》，并在广州市安全生产监督管理局进行了备案，备案号为 011510（202003）002 号。配置了应急管理队伍和队伍，配备了相应的应急救援设施和器材，定期开展了应急演练，应急措施满足有关法规和规范要求。

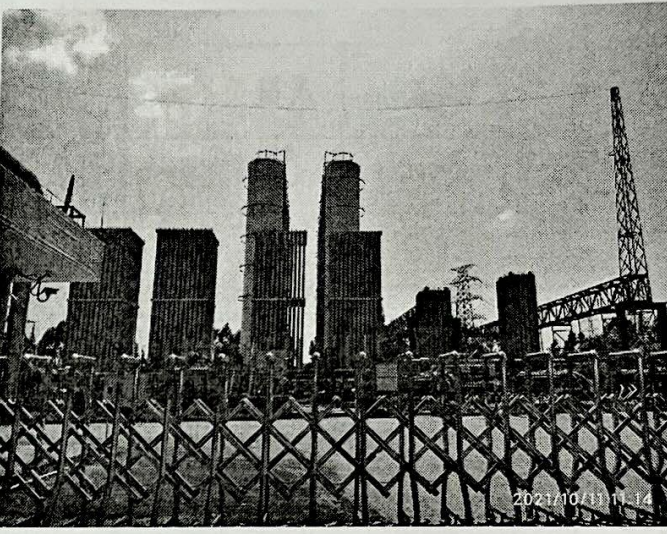
7) 综合结论：广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站在有效落实本报告所提出的安全对策措施和建议基础上，并对存在的安全隐患进行及时整改后，其安全生产条件符合国家有关安全生产法律、法规和标准规范规定的安全

要求，能实现安全生产。



现场照片及企业附件审核表

共十类 第七类

项目名称	广州 JFE 钢板有限公司液化天然气气化站 危险化学品重大危险源安全评估报告
	 <p>2021/10/11 11:14</p>
项目负责人：王建兵	LNG 气化站
 <p>Shot with ALLVIEW Camera</p>	 <p>Shot with ALLVIEW Camera</p>
气站东北面	气站东南面