

《茂名市电白区富源石油化工有限公司危险化学品重大危
险源安全评估》公示表

编号：HCAP-2023-0016

茂名市电白区富源石油化工有限公司

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

APJ-(粤)-015

2023年7月10日

茂名市电白区富源石油化工有限公司

危险化学品重大危险源安全评估报告

法定代表人：黄 陈

技术负责人：刘海军

评估项目负责人：林毅峰

2023年7月10日

(安全评价机构公章)



茂名市电白区富源石油化工有限公司
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	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	王斌
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	何小荣
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
报告审核人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	谢雄英
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	韩效栋
技术负责人	刘海军	S011044000110191001059	018856	电气/高级工程师	刘海军

富源坊

委托书

兹委托 广东汇成检测技术股份有限公司 办理我公司危险化学品重大危险源安全评估事宜，具体要求按照安全评估合同实行。

委托单位：茂名市电白区富源石油化工有限公司

日期：2023年2月12日



第三章 概况

3.1 企业基本情况

茂名市电白区富源石油化工有限公司位于茂名市电白区南海东区十九小区，占地面积约 20568m²。

富源油库共设有 1 个罐组，罐组内设有 3000m³ 内浮顶储罐 8 个（编号为 1~8#，拟储存柴油或燃料油）；1000m³ 内浮顶储罐 1 个（编号为 9#，拟储存柴油或燃料油），该油库 1~9# 储罐、油品泵棚（设有 6 台装卸油泵）等设备设施因未履行“三同时”相关手续，不在本次评价范围内；1730m³ 内浮顶储罐 2 个（编号为 10~11#，根据经营需要不同时期储存汽油、柴油、煤油、石脑油、甲醇、乙醇、二甲苯异构体混合物、松节油、环己酮、溶剂油 [闭杯闪点≤60℃] 等），库区储罐总容积（10~11# 储罐）为 3460m³，根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）表 3.0.1 可知，公司属于四级油库。

该公司现有员工 12 人，设有安全管理机构，主要负责人和安全管理人員均取得考核合格证，具备任职资格。该公司注重安全，制订相关安全管理制度并贯彻实施。企业基本情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 被评估单位基本情况表

企业名称	茂名市电白区富源石油化工有限公司				
注册地址	茂名市电白区南海东区十九小区				
联系电话	0668-2682157	传真	—	邮政编码	525432
企业网址	—				
电子信箱	—				
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）				
非法人类别	分公司 <input type="checkbox"/>		办事机构 <input type="checkbox"/>		
特别类别	个体工商户 <input type="checkbox"/>		百货商店（场） <input type="checkbox"/>		
经济性质	全民所有制 <input type="checkbox"/>		集体所有制 <input type="checkbox"/>		私有制 <input type="checkbox"/>
主管单位	—				
登记机构	茂名市电白区工商行政管理局				
法定代表人	胡均华		主管负责人		胡均华
职工人数	12	技术管理人数	1	安全管理人数	4
注册资本	600 万	固定资产	/	上年销售额	396 万元
经营场所	地址	茂名市电白区南海东区十九小区			
	产权	自有 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/>			
储存设施	地址	茂名市电白区南海东区十九小区			
	建筑结构	储罐		储存能力	3460m ³
	产权	自有 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/>			
主要管理制度名称	1、企业岗位安全责任制（汇编） 2、安全管理制度（汇编） 3、岗位安全操作规程（汇编） 4、事故应急救援预案				
主要消防设施配备情况					
名称	型号、规格	数量	备注		
泡沫贮罐	5m ³	1 套	/		
消防泵	XBD10/40, 75kw	4 台	/		
消防泵	XBD10/5, 11kw	2 台	/		
泡沫发生器	PC8	每罐 3 个	/		
消防泡沫炮	PS 30-50	11 套	/		
消防栓	SS100/1.6-1.8	8 套	/		
消防水罐	1000m ³	2 座	/		
干粉灭火器	35kg（手推式）	2 台	/		
干粉灭火器	8kg（手提式）	4 个	/		
干粉灭火器	4kg（手提式）	20 个	/		

延期申请经营危险化学品的范围			
危险化学品名称	危险化学品序号	CAS 号	备注
汽油	1630	86290-81-5	/
柴油	1674	/	/
煤油	1571	8008-20-6	/
石脑油	1964	8030-30-6	/
甲醇	1022	67-56-1	/
乙醇[无水]	2568	64-17-5	乙醇
二甲苯异构体混合物	358	1330-20-7	二甲苯
松节油	2098	8006-64-2	/
环己酮	952	108-94-1	/
溶剂油[闭杯闪点≤60℃]	1734	/	/

3.2 危险化学品重大危险源情况

3.2.1 重大危险源地理位置及自然条件

1) 地理位置

茂名港水东港区位于广东省茂名市，东经 111°，北纬 21° 29'，水路距广州 246 海里，湛江 68 海里，香港 178 海里，海口港 134 海里，北海港 254 海里，陆路与包茂高速、广湛 325 国道、207 国道、高水一级公路、三茂铁路相接，通往全国各地，距茂名市区 38 公里，距电白县水东镇 12 公里。水东港是我国南方重要的油品中转、集散基地和石油化工产品进出口基地，也是海产品及农副产品的进出口基地。水东港区规划以发展集装箱、油品和旅游客运服务为重点，着力建设为城市生产、生活和发展提供服务，为高新技术产业开发、河西工业城提供港口支持的综合性港区。该公司库区地理位置见图 3.2-1。

第十一章 安全对策措施及建议

11.1 现场整改及复查情况

表 11.1-1 整改意见及复查情况表

序号	存在问题	规范依据	整改建议	复查结果	是否合格
1	储罐高 10.5m, 与北面防火堤防火间距实测 4.6m, 不符合相关要求。	《石油库设计规范》第 6.5.2 条	调整罐与防火堤之间的距离达到 5.25m, 或采取其他的有效措施使其符合相关规定的要求。	已整改	合格
2	油气回收设施与围墙防火间距不符合相关要求。	《石油库设计规范》第 5.1.3 条注 7	调整油气回收设施与围墙达到 10m, 或采取其他的有效措施使其符合相关规定的要求。	已整改	合格
3	现场缺少危险化学品周知卡。	《关于规范危险化学品生产、储存企业作业场所安全标志标识的通知》(粤安监管三〔2011〕50号)	请按要求设置。	已整改	合格
4	现场液位计远传参数不准确。	/	建议重新调试液位计。	已整改	合格
被评价机构意见(盖章)			评价机构意见(盖章)		
 2023年7月10日			 2023年7月10日		

11.2 安全管理对策措施及建议

(1) 应进一步强化领导和全体员工的安全意识, 明确“安全第一, 预防为主, 综合治理”的指导思想, 增强责任感。

(2) 加强安全法律法规和储存、使用危险化学品知识的学习, 提高全体员工的安全素质。

(3) 进一步完善企业的各项安全生产责任制、安全管理制度和岗位操

第十二章 评估结论

根据上述风险评估的结果、安全监控措施和国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的规定和要求，对茂名市电白区富源石油化工有限公司危险化学品重大危险源进行了评估，结论如下：

(1) 重大危险源的级别

依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218—2018)对该公司库区构成危险化学品重大危险源的单元进行分级：该公司罐组构成危险化学品三级重大危险源。

(2) 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

该公司库区存在的事故类型有：火灾、爆炸、触电、机械伤害、物体打击、车辆伤害、高处坠落、淹溺、中毒和窒息、噪声、高温等危险、有害因素，其中触电、机械伤害、物体打击、车辆伤害、高处坠落、淹溺、中毒和窒息、噪声、高温等事故只对本库区人员造成伤亡事故，对周边影响不大；但如果发生泄漏引起火灾、爆炸事故，会对库区周边企业存在较大影响。经采用中国安全生产科学研究院开发的CASST-QRA软件V2.1计算，该油库10#、11#柱形罐(储存汽油的1730m³储罐)容器整体破裂池火灾事故后果最为严重，死亡半径为47m，重伤半径为55m，轻伤半径为78m，不产生多米诺效应，无多米诺半径；该公司主要危险源发生池火灾事故时，重伤事故影响范围为该公司库区、北侧茂石化水东港分部光伏太阳能发电场和东侧大海；因此该公司应与周边企业加强沟通，并建立消防联动机制，一旦发生事故，立即通知周边企业按照相关应急预案进行疏散，确保安全。

(3) 安全管理、安全技术、监控措施的评估结果

通过现场安全检查和现有运行资料分析，运用安全检查表评价法，对茂名市电白区富源石油化工有限公司的安全管理措施、安全技术措施及监控措

施进行分析，经整改后均符合相关标准规范的要求。

(4) 应急措施的情况

该公司参照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2020)的要求制定了生产安全事故应急救援预案，并向当地应急管理部门备案，取得应急救援预案备案登记表，应急物资配备符合要求。

(5) 外部安全防护距离符合情况

经中国安全生产科学研究院开发的CASST-QRA重大危险源区域定量风险评估软件进行外部防护距离计算分析，该公司不存在风险值为 3×10^{-3} 的区域个人风险值， 1×10^{-5} （蓝色线）的个人风险等值线范围内无一般防护目标中的二类防护目标； 3×10^{-6} （红色线）的个人风险等值线范围内无高敏感场所、重要目标以及一般防护目标中的一类防护目标。因此，该范围内个人风险是可以接受的。该公司危险化学品储存设施没有社会风险，故社会风险值可接受。

茂名市电白区富源石油化工有限公司危险化学品储存设施整体外部安全防护距离符合要求。

综上所述，茂名市电白区富源石油化工有限公司危险化学品重大危险源管理、应急救援、重大危险源分级、重大危险源采取的措施等方面均符合《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令第40号，安监总局令第79号修改)的要求。

现场照片

