

《茂名市祥顺化工有限公司油库危险化学品重大危险源安全评估报告》网上公示表

编号：HCAP-2022-014 (XP)

茂名市祥顺化工有限公司油库

危险化学品重大危险源安全评估报告

广东汇成安全健康环境咨询有限公司

APJ-(粤)-015

2022年2月22日



茂名市祥顺化工有限公司油库

# 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：游海



2022年2月22日  
(安全评价机构公章)

**茂名市祥顺化工有限公司油库  
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	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
项目组成员	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	何小荣	1200000000301272	027902	电气/自动化	何小荣
报告编制人	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
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/自动化/高级工程师	刘海军



## 第三章 概况

### 3.1 企业基本情况

茂名市祥顺化工有限公司（以下称“该公司”）成立于2006年5月16日，在茂名市茂南区市场监督管理局登记注册，统一社会信用代码：91440902787987418X，法定代表人：朱福坤，注册资本：100万元，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），住所：茂名市茂南区公馆镇艾屋村。

茂名市祥顺化工有限公司油库占地面积约5600m<sup>2</sup>，库区设有1个罐组，罐组内共设6座地上立式储罐，其中500m<sup>3</sup>内浮顶储罐3座（编号：1#~3#），300m<sup>3</sup>固定顶储罐3座（编号：4#~6#，现已停用），库区储罐总容量为2400m<sup>3</sup>，根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）表3.0.1条规定，该油库为四级油库。

根据该公司提供的《建筑工程消防验收的意见书》（茂南公消（建验）字[2009]第0006号），文件中描述该公司储罐情况为：固定顶储罐110m<sup>3</sup>×3座，内浮顶储罐500m<sup>3</sup>×3座，库区总容量为1830m<sup>3</sup>，经过评价组现场核查，该公司储罐情况实际为：3座300m<sup>3</sup>钢结构固定顶储罐（Φ6000×7500），3座500m<sup>3</sup>钢结构内浮顶储罐（Φ8000×10000），库区总容量为2400m<sup>3</sup>，本次评价以实际情况为主。

该公司现有职工7人，主要负责人为朱福坤；安全管理人员为潘建业、张明威，潘建业具有化工安全类别注册安全工程师证，以上人员均具备任职资格。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	茂名市祥顺化工有限公司				
注册地址	茂名市茂南区公馆镇艾屋村				
联系电话	/	传真	/	邮政编码	525000
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 checked="" type="checkbox"/>
主管单位	/				
登记机构	茂名市茂南区市场监督管理局				
法定代表人	朱福坤		主要负责人		朱福坤
职工人数	7人	技术管理人数	3人	专职安全管理人数	2人
注册资本	100万	固定资产	/	上年销售额	/
经营场所	地址	茂名市茂南区公馆镇艾屋村			
	产权	自有 <input type="checkbox"/> 租赁 <input checked="" type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/>			
储存设施	地址	茂名市茂南区公馆镇艾屋村			
	建筑结构	钢制储罐	储存能力	2400m <sup>3</sup>	
	产权	自有 <input type="checkbox"/> 租赁 <input checked="" type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/>			
主要管理制度名称	见本报告表 3.5-1 安全管理制度一览表和表 3.5-2 安全操作规程、安全生产责任制一览表。				
主要消防设施配备情况					
名称	型号、规格	数量	状况	备注	
消防泵	XBD7.0/25	1台	良好	消防泵房	
消防泵	XBD5.0/30	1台	良好	消防泵房	
消防泵	XBD6.0/2.5	1台	良好	消防泵房	
全自动水泵控制柜	9-32	1台	良好	消防泵房	
泡沫混合装置	PHY(3-6%)	1套	良好	消防泵房	
泡沫发生器	PC8	6套	良好	在用储罐每个罐 2套	
消防栓	SS100/65-16	4套	良好	罐区	
消防泡沫炮	PP24	2套	良好	罐区	
消防水池	200m <sup>3</sup>	1座	良好	半地下	
	100m <sup>3</sup>	1座	良好		
消防砂池	3m <sup>3</sup>	1座	良好	罐区	
干粉灭火器	35kg		良好	各部位	
干粉灭火器	4kg	20个	良好	各部位	
干粉灭火器	8kg	4个	良好	罐组、装车台	



储存经营危险化学品的范围

剧毒化学品			易制毒化学品			成品油（液化气）			其他危险化学品		
品名	规模（吨/年）	用途	品名	规模（吨/年）	用途	品名	规模（吨/年）	用途	品名	规模（吨/年）	用途
/	/	/	/	/	/	汽油	15000	工业生产	石脑油	15000	工业生产
/	/	/	/	/	/	柴油[闭杯闪点≤60℃]	15000	工业生产	溶剂油[闭杯闪点≤60℃]	15000	工业生产
/	/	/	/	/	/	煤油	15000	工业生产	甲基叔丁基醚	15000	工业生产
/	/	/	/	/	/	/	/	/	二甲苯异构体混合物	15000	工业生产
/	/	/	/	/	/	/	/	/	1,3,5-三甲基苯	15000	工业生产
/	/	/	/	/	/	/	/	/	正辛烷	15000	工业生产
/	/	/	/	/	/	/	/	/	异辛烷	15000	工业生产





## 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，对茂名市祥顺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：罐组储存单元构成危险化学品四级重大危险源，该公司应按照四级重大危险源进行管理。

### (2) 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

该公司重大危险源可能发生的事故类型是火灾、爆炸、中毒和窒息、触电、高处坠落、机械伤害、物体打击、车辆伤害、淹溺、灼烫等，其中火灾爆炸事故影响范围最大，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 V2.0 计算，该公司 1#柱形罐（储存汽油的 500m<sup>3</sup> 储罐）容器整体破裂池火灾事故后果最为严重，死亡半径为 38m，重伤半径为 45m，轻伤半径为 64m，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、该公司库区西南侧茂名市华业油脂有限公司油库部分库区、该公司库区西北侧茂名市佳成实业有限公司油库部分库区。防止易燃液体泄漏是该公司重大危险源安全监控的重点。

### (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，对茂名市祥顺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。

#### (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，茂名市祥顺化工有限公司危险化学品储存设施不存在风险值为 $3 \times 10^{-5}$ 的区域个人风险值、 $1 \times 10^{-5}$ 的区域个人风险值、 $3 \times 10^{-6}$ 的区域个人风险值，周边的一般防护目标中的二类防护目标(南面居住区)均不存在风险曲线内，所有的外部防护目标所承受的风险均低于《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》(GB36894-2018)的个人风险基准。茂名市祥顺化工有限公司危险化学品储存设施不存在社会风险。

茂名市祥顺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，茂名市祥顺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

