

《茂名市鸿高能源化工有限公司西库区危险化学品重大危险源安全评估》公示表

编号：HCAP-2023-0131

茂名市鸿高能源化工有限公司西库区 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

2024年5月15日



茂名市鸿高能源化工有限公司西库区

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：曹胜强

评估项目负责人：林毅峰



茂名市鸿高能源化工有限公司西库区
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
	张立志	0800000000203913	008496	化工工艺	张立志
	文 明	1600000000301471	030248	安全	文明
	王 斌	S011011000110202000251	041367	自动化	王斌
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	何小荣
	钟建辉	1500000000302400	026467	安全	钟建辉
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	钟建辉	1500000000302400	026467	安全	钟建辉
	文 明	1600000000301471	030248	安全	文明
报告审核人	游 海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
过程控制负责人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	谢雄英
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	曹胜强

委 托 书

兹委托 广东汇成检测技术股份有限公司 办理我公司西库区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：茂名市鸿高能源化工有限公司

日 期：2023年 12 月 22 日



第二章 重大危险源基本情况

茂名市鸿高能源化工有限公司成立于 2003 年 2 月 8 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：91440900747062672W，法定代表人：李金福，注册资本：人民币捌拾万元，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），住所：茂名市健康路 2 号大院，经营范围：见附件营业执照。

茂名市鸿高能源化工有限公司西库区位于茂名市油城二路南侧文冲口西库区，于 2021 年 5 月 31 日取得了《危险化学品经营许可证》，证书编号：粤茂应经[2021]13 号，许可范围：汽油（1630）、煤油（1571）、柴油[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]（1674）、石脑油（1964）、溶剂油[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]（1734）、乙苯（2566）、甲基叔丁基醚（1148）、异辛烷（2740）、正辛烷（2799）、二甲苯异构体混合物（358）、正丁醇（2761）、环己酮（952），注：立式内浮顶罐：1#~5#， $650\text{m}^3 \times 5$ 个，共 3250m^3 ，有效期至 2024 年 5 月 30 日。该公司因经营情况变化，西库区原《危险化学品经营许可证》许可经营的正丁醇、乙苯、环己酮将取消申请。目前该公司正在进行《危险化学品安全使用许可证》延期工作。

该公司西库区罐组构成三级重大危险源，与三年前一致，没有改变火灾危险性和重大危险源级别。

表 2.1-1 2021 年备案后情况对照表

项目	2021 年备案时基本情况	本次申请备案基本情况	情况说明
储存设施	储罐区	储罐区	未发生变化
重大危险源级别	罐组构成三级重大危险源	罐组构成三级重大危险源	未发生变化

第三章 概况

3.1 企业基本情况

茂名市鸿高能源化工有限公司成立于 2003 年 2 月 8 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：91440900747062672W，法定代表人：李金福，注册资本：人民币捌拾万元，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），住所：茂名市健康路 2 号大院，经营范围：见附件营业执照。

茂名市鸿高能源化工有限公司西库区位于茂名市油城二路南侧文冲口西库区，于 2021 年 5 月 31 日取得了《危险化学品经营许可证》，证书编号：粤茂应经[2021]13 号，许可范围：汽油（1630）、煤油（1571）、柴油[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]（1674）、石脑油（1964）、溶剂油[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]（1734）、乙苯（2566）、甲基叔丁基醚（1148）、异辛烷（2740）、正辛烷（2799）、二甲苯异构体混合物（358）、正丁醇（2761）、环己酮（952），注：立式内浮顶罐：1#~5#， $650\text{m}^3 \times 5$ 个，共 3250m^3 ，有效期至 2024 年 5 月 30 日。该公司因经营情况变化，西库区原《危险化学品经营许可证》许可经营的正丁醇、乙苯、环己酮将取消申请。目前该公司正在进行《危险化学品安全使用许可证》延期工作。

茂名市鸿高能源化工有限公司西库区位于茂名市油城二路南侧文冲口西库区，占地面积 7983.24m^2 ，库区内设有 1 个罐组，罐组内设有 8 个立式储罐，根据该公司提供的《建筑工程竣工验收消防复查意见书》可知，该公司西库区储罐情况为：油罐 8 个，总容量为 4960m^3 ；其中 5 个立罐容量为 650m^3 ，3 个立罐容量为 570m^3 。经评价组现场核查，现场储罐情况实际为：5 个 650m^3 钢制内浮顶储罐（ $\Phi 9200\text{mm} \times 10500\text{mm}$ ），3 个 650m^3 钢制固定顶储罐（ $\Phi 9200\text{mm} \times 10500\text{mm}$ ），库区总容量为 4225m^3 （丙 A 类液体储罐折半计入），本次评价以实际情况为主。

该公司西库区 3 个固定顶储罐用于储存丙 A 类燃料油；5 个内浮顶储罐用于储存危险化学品：汽油、煤油、柴油、石脑油、溶剂油〔闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 〕、甲基叔丁基醚、异辛烷、正辛烷、二甲苯异构体混合物，库区总容量为 4225m^3 （丙 A 类液体储罐折半计入），按《石油库设计规范》（GB 50074-2014）第 3.0.3 条规定，该油库为四级油库；该油库内设有汽车装卸车台 3 座，并配有消防泵房、配电房等辅助设施。

该公司现有员工 24 人，设有安全生产管理机构：安全部，主要负责人为李思源，专职安全管理人员为梁志锋，注册安全工程师于彭，以上人员均取得相关资格证，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	茂名市鸿高能源化工有限公司				
注册地址	茂名市健康路 2 号大院				
联系电话	0668-2901673	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 ☐ 办事机构 ☐				
特别类别	个体工商户 ☐ 百货商店（场） ☐				
经济性质	全民所有制 ☐ 集体所有制 ☐ 私有制 ☒				
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	李金福		主要负责人	李思源	
职工人数	24 人	技术管理人数	3 人	专职安全管理人数	1 人
注册资本	80 万人民币	固定资产	/	上年销售额	180 万元
经营场所	地址	茂名市健康路 2 号大院			
	产权	自有 ☒ 租赁 ☐ 承包 ☐			
储存设施	地址	茂名市油城二路南侧文冲口西库区			

	建筑结构	钢制储罐	储存能力	4225m ³ （丙 A 类液体储罐折半计入）
	产权	自有 ☒ 租赁 ☐ 承包 ☐		
主要消防设施配备情况				
名称	型号	功率	数量	备注
消防栓	SS100/65-1.6	9 个	良好	均布
泡沫发生器	PC8	10 个	良好	内浮顶储罐各设 2 个
干粉灭火器	35kg	6 台	良好	各部位
干粉灭火器	4kg	26 个	良好	各部位
干粉灭火器	8kg	12 个	良好	罐组、装卸车台
灭火毯	/	12 块	良好	罐组、装卸车台
灭火沙	/	6m ³	良好	罐组、消防泵房、变配电间各 2m ³
灭火沙	/	3m ³	良好	A、B、C 装卸车台各 1m ³
泡沫储罐	PHYM ² . 4/40	1 个	良好	消防水泵房旁边
移动泡沫罐	6%（S/AR\ -2℃）500kg	2 个	良好	东面围墙边
消防泵	XBD5.8/40-DLL	2 台	良好	消防泵房
消防水池	585m ³	1 座	良好	半地下
企业法人代表或负责人签字：		企业盖章：		
2024 年 5 月 13 日		2024 年 5 月 13 日		

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

茂名市鸿高能源化工有限公司西库区位于茂名市油城二路南侧文冲口西库区, 距离茂名市市区大约 2km, 地处茂名市市区西面。茂名市位于东经 110° 44' ~55', 北纬 21° 32' ~49' 之间, 距离湛江市 120km, 距离广州市 450km, 与水东港码头的距离约 35km。水东港码头直通南海, 航道为 3 万吨级, 湛江码头也直通南海, 航道为 30 万吨级; 铁路方面, 东有三茂铁路, 西有河湛铁路将茂名融入中国铁路网络内; 湛江机场为快速到达国内任何地方创造了非常方便的条件。该公司地理位置见图 3.2-1。

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，对茂名市鸿高能源化工有限公司西库区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）对该公司西库区构成危险化学品重大危险源的单元进行分级：该公司西库区罐组构成三级重大危险源。

2) 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

茂名市鸿高能源化工有限公司西库区储存经营过程潜在的危险因素包括：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、中毒和窒息是主要的危险因素；危害因素包括：毒物危害、噪声、高温危害等，其中，毒物危害是主要的危害因素，其中中毒和窒息、触电、高处坠落、机械伤害、物体打击、车辆伤害、淹溺、灼烫、毒物危害、噪声、高温危害等危险有害因素只对该公司西库区的人员造成伤亡事故，对周边影响不大；但如果发生泄漏引起火灾、爆炸等事故，会对该公司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 软件计算，该公司储存汽油的 650m³ 储罐容器整体破裂池火事故后果最为严重，死亡半径为 73m，重伤半径为 85m，轻伤半径为 119m，无多米诺影响。事故影响范围覆盖到东北侧乡村小道、油城二路；东南侧工业企业铁路专线、茂名市东茂石化有限公司丙类油库部分库区；西南侧汽车槽车停车场；西北侧废铁回收站、部分厂房；北侧洗车场及部分民房，上述场所涉及的均为厂外人员。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,对茂名市鸿高能源化工有限公司西库区的安全管理措施、安全技术措施及监控措施进行分析,该公司检查项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,其应急救援物资配备符合《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB 30077-2023)的相关要求。

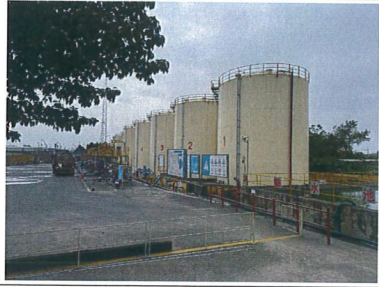
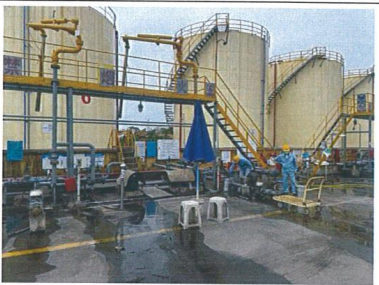
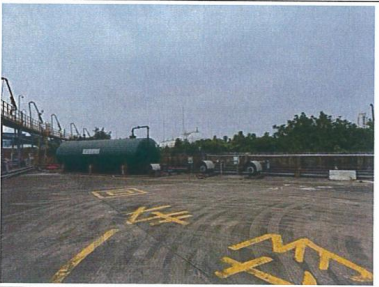
5) 外部安全防护距离符合情况

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,该公司西库区外部防护目标个人风险满足《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》(GB 36894-2018)所承受的个人风险基准;该公司西库区危险化学品储存设施社会风险在容许范围内,故社会风险值可接受。

茂名市鸿高能源化工有限公司西库区危险化学品储存设施外部安全防护距离符合要求。

综上所述,茂名市鸿高能源化工有限公司西库区危险化学品重大危险源管理、应急救援,重大危险源分级、重大危险源采取安全管理、安全监控、监测措施等方面均符合《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

	
罐组	消防水池
	
铁路及装卸车台	装卸车台
	
环保应急罐	油气回收装置

