

《茂名长丰石化有限公司增加裂解焦油深加工综合利用和
碳十粗芳烃综合利用工况项目专项安全评价报告》

网上公示表

编号：HCAP-2025-0072

茂名长丰石化有限公司

增加裂解焦油深加工综合利用和碳十粗芳烃综合利用工况项目

专项安全评价报告

被评价单位主要负责人：何伟明

被评价单位经办人：梁志初

被评价单位联系电话：13902540466

(被评价单位公章)

2025年10月11日



茂名长丰石化有限公司

增加裂解焦油深加工综合利用和碳十粗芳烃综合利用工况项目

专项安全评价报告

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

审核定稿人：曹胜强

评价负责人：林毅峰

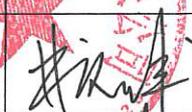
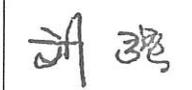
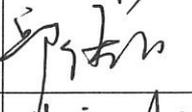
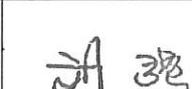
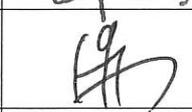
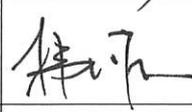
(评价机构公章)

2025年10月11日



茂名长丰石化有限公司增加裂解焦油深加工综合利用和碳 十粗芳烃综合利用工况项目专项安全评价报告

参加安全评价人员

	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	
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	饶望冬	03320241044000001097	44250417941	安全	
	刘 强	0800000000205314	010884	化工工艺/工程师	
	李 琳	1600000000301479	030431	自动化	
	邱儒杰	20201104644000005155	44220292239	电气	
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	饶望冬	03320241044000001097	44250417941	安全	
	刘 强	0800000000205314	010884	化工工艺/工程师	
报告审核人	潘 杰	1700000000201023	021518	电气/高级工程师	
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	

第二章 被评价单位概况

2.1 被评价单位基本情况

茂名长丰石化有限公司成立于2007年02月27日，类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，住所为茂名高新技术产业开发区河南一区B-03号，法定代表人为梁志初，注册资本为人民币2000万元，统一社会信用代码：91440902799308435Y。经营范围为：许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；废旧沥青再生技术研发；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

该公司于2025年2月7日取得了《安全生产许可证》，证书编号：粤茂危化生字[2025]5号，许可范围：石脑油(1964)0.276万吨/年***，有效期：2025年2月7日至2028年2月6日。

该公司设有一套年产5万吨蜡油非临氢降凝装置，装置只有一种工况，以蜡油为原料生产石油气（不凝气）、石脑油、燃料油、轻质润滑油、重质润滑油，生产规模为年产5万吨，包括0.005万吨石油气（不凝气）、0.276万吨石脑油、1.124万吨燃料油、0.96万吨轻质润滑油、2.6325万吨重质润滑油。石油气（不凝气）、石脑油属于危险化学品，燃料油、轻质润滑油和重质润滑油属于非危险化学品，但石油气（不凝气）不设储存，作为加热炉的一部分燃料。

为了提高茂名长丰石化有限公司对未来市场的适应性，该公司利用现有装置新增工况二，以乙烯裂解焦油为原料，生产石油气（不凝气）、裂解萘

馏分、甲基萘馏分、碳十二-碳十四组分及重碳组分高端碳负极材料。新增工况三，以碳十粗芳烃为原料，生产石油气（不凝气）、SA-1000、SA-1500、SA-1800、增塑剂，但石油气（不凝气）不设储存，作为加热炉的一部分燃料。本次技术改造后，装置总年产量保持不变，产能未超过原有设计产能。

该公司现有职工总数25人，专职安全管理人员2人，企业主要负责人已参加应急管理部门组织的安全生产知识和管理能力培训，并经考核合格，取得了安全生产知识和管理能力考核合格证，专职安全管理人员均为化工安全类中级注册安全工程师，该项目不新增从业人员。

被评价单位基本情况见下表。

表 2.1-1 被评价单位基本情况一览表

企业名称	茂名长丰石化有限公司							
法定代表人	梁志初	主要负责人	何伟明					
企业联系电话	13902540466	邮政编码	525000					
职工人数	25人		专职安全管理人员	2人				
注册资本	2000万元人民币		上年营业收入	55.59万元人民币				
生产场所	装置区	占地面积994m ² ，建筑面积3464m ² ，耐火等级二级。						
储存场所	原料罐区	罐区内布置3个储罐，防火堤内设南北2排，北排为1个2000m ³ 固定顶储罐。南排由西至东依次为1个停用的3000m ³ 固定顶储罐、1个3000m ³ 固定顶储罐。						
	甲类罐组一	罐组内布置6个储罐，防火堤内设南北2排，南、北两排每排设置3个200m ³ 内浮顶储罐。						
	丙类罐组二	罐组内布置4个储罐，防火堤内设南北2排，南、北两排每排设置2个500m ³ 固定顶储罐。						
原料	名称	火灾危险性	危险化学品目录序号	CAS号	危险性类别	储存位置	年用量（万吨）	备注
	蜡油	丙B类	/	/	/	原料罐区 0301-TK-01、 0301-TK-03	5	工况一的原料
	乙烯裂解焦油	丙A类	/	/	/	丙类罐组二 0302-TK-07、 0302-TK-09	5	工况二的原料
	碳十粗芳烃	丙A类	/	/	/	丙类罐组二 0302-TK-07、 0302-TK-09	5	工况三的原料

名称	火灾 危险 性	危险化 学品目 录序号	CAS 号	危险性类别	储存位置	年产 量(万 吨)	备注	
工况一 (蜡油)	石油气(不凝气)	甲	1966	/	易燃气体,类别1;加压气体	不储存	0.005	作为加热炉的燃料
	石脑油	甲B类	1964	8030-30-6	易燃液体,类别2*;生殖细胞致突变性,类别1B;吸入危害,类别1;危害水生环境-急性危害,类别2;危害水生环境-长期危害,类别2	甲类罐组一 0302-TK-05-06	0.276	重点监管危险化学品
	燃料油	丙A类	/	/	/	甲类罐组一 0302-TK-01~03 02-TK-04	1.124	/
	轻质润滑油	丙A类	/	/	/	丙类罐组二 0302-TK-09~10	0.96	/
	重质润滑油	丙A类	/	/	/	丙类罐组二 0302-TK-07	2.635	/
	石油气(不凝气)	甲	1966	/	易燃气体,类别1;加压气体	不储存	0.024	作为加热炉的燃料
工况二 (乙烯裂解焦油)	裂解苯馏分	丙A类	/	/	急性毒性-经口,类别4、严重眼损伤/眼刺激,类别2、致癌性,类别2、特异性靶器官毒性-一次接触,类别3、特异性靶器官毒性-反复接触,类别2、危害水生环境-急性危害,类别1、危害水生环境-长期危害,类别1	甲类罐组一 0302-TK-01	1.2	/
	甲苯蒸馏分	丙A类	/	/	急性毒性-经口,类别4、严重眼损伤/眼刺激,类别2、致癌性,类别2、特异性靶器官毒性-一次接触,类别3、特异性靶器官毒性-反复接触,类别2、危害水生环境-急性危害,类别2、危害水生环境-长期危害,类别2	甲类罐组一 0302-TK-02	0.4	/
	碳十二-碳十四馏分	丙A类	/	/	/	丙类罐组二 0302-TK-08	0.32	/
	重碳馏分高端碳负极材料	丙A类	/	/	/	丙类罐组二 0302-TK-10	3.056	/

名称	火灾危险性	危险化学品目录序号	CAS号	危险性类别	储存位置	年产量(万吨)	备注
石油气(不凝气)	甲	1966	/	易燃气体,类别1;加压气体	不储存	0.024	作为加热炉的燃料
丁烷三(碳十和芳烃)	乙B类	2828	/	易燃液体,类别3、皮肤腐蚀/刺激,类别2、严重眼损伤/眼刺激,类别2、特异性靶器官毒性-一次接触,类别3、危害水生环境-急性危害,类别2、危害水生环境-长期危害,类别2	甲类罐组一 0302-TK-03~04	0.64	/
SA-1500	丙A类	/	/	/	甲类罐组一 0302-TK-01~02	3.2	/
SA-1800	丙A类	/	/	/	丙类罐组二 0302-TK-08	0.4	/
增塑剂	丙A类	/	/	/	丙类罐组二 0302-TK-10	0.736	/

2.2 总平面布置及建(构)筑物情况

2.2.1 总平面布置情况

茂名长丰石化有限公司厂区占地面积21865.92m², 厂区已建成的建(构)筑物有: 装置区、原料罐区及泵棚、甲类罐组一、丙类罐组二、装卸车棚、污水处理区(含压水井、雨水监测池、事故池及污水提升池)、雨水调峰池、循环水场(含加药间、凉水塔、循环水泵)、危废箱、控制室、变配电室、消防水罐、消防泵房、车间办公室、停车棚、门卫室和地磅。

厂区平面布置按使用功能和生产性质分区进行布置。厂区西部由北至南依次布置污水处理区(含压水井、雨水监测池、事故池及污水提升池)、原料罐区及泵棚、雨水调峰池、装置区、甲类罐组一、丙类罐组二; 厂区东部由北至南依次布置循环水场(含加药间、凉水塔、循环水泵)、控制室、变配电室、消防水罐、消防泵房、车间办公室、停车棚、装卸车棚、门卫室和地磅。厂区东部非生产区(车间办公室、停车棚、门卫室)和生产区通过围

第十二章 安全评价结论

12.1 归纳各部分危险分析结论

1) 该项目涉及的建、构筑物与厂内相邻建、构筑物防火间距满足《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008（2018年版）的要求。

2) 该项目属于技术改造项目，该公司利用现有装置新增工况二，以乙烯裂解焦油为原料，生产石油气（不凝气）、裂解萘馏分、甲基萘馏分、碳十二-碳十四组分及重碳组分高端碳负极材料。新增工况三，以碳十粗芳烃为原料，生产石油气（不凝气）、SA-1000、SA-1500、SA-1800、增塑剂，装置总规模为5万吨/年，与设计产能一致，生产装置和储存设施火灾危险性没有增大。

3) 该项目生产、储存过程中存在的危险、有害因素包括：火灾、其他爆炸、中毒和窒息、容器爆炸、灼烫、物体打击、触电、高处坠落、机械伤害、车辆伤害、淹溺、其他伤害，其中火灾、其他爆炸、容器爆炸、中毒和窒息是主要的危险、有害因素。

4) 该项目不涉及重点监管危险化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品、剧毒化学品、监控化学品、特别管控危险化学品和高毒物品。

5) 该项目不涉及重点监管危险化工工艺、重点监管危险化学品和危险化学品重大危险源。

6) 该项目使用的工艺装备和生产的产物不属于限制类和淘汰类，该项目采用的安全技术工艺、设备未列入淘汰目录内。

7) 该公司不涉及《茂名市危险化学品禁止、限制和控制目录》（茂府规（2025）4号）附件1《危险化学品禁止生产规模、工艺、设备装置目录》、附件2《危险化学品禁止目录》、附件3《危险化学品限制生产规模、工艺、

设备装置目录》、附件4《危险化学品限制目录》所列生产规模、工艺、设备装置及危险化学品。该公司不属于附件5《危险化学品控制目录》所列危险化学品的企业。

8) 该项目涉及的塔器、回流罐、储罐等人员可以进入的设备属于受限空间。

9) 该项目涉及的特种设备包括压力容器、压力管道。

10) 该公司不构成重大生产安全事故隐患。

11) 该公司安全风险等级为蓝色。

12) 该公司设置有安全管理机构，主要负责人参加了安全生产知识和管理能力培训，并经考核合格，取得了安全生产知识和管理能力考核合格证，专职安全管理人员梁庭华、周友均为化工安全类中级注册安全工程师，特种作业人员和特种设备作业人员取得了相应资格证书，证书在有效期内。

13) 主要负责人何伟明取得有机化工专业本科学历，符合《危险化学品企业安全生产管理八条要求》（广东省应急管理厅2020年3月28日）第1条的要求；专职安全管理人员从事相关生产工作3年以上，专职安全管理人员梁庭华、周友均为化工安全类中级注册安全工程师，符合《国务院安全生产委员会关于印发〈全国安全生产专项整治三年行动计划〉的通知》（安委〔2020〕3号）附件3 二、(三)第2款的相关规定。

14) 该公司根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督总局令第41号，国家安全生产监督总局令第79号、第89号修改）第十三、十四条和第十五条要求，制定了全员安全生产责任制和较为完善的安全管理制度、岗位安全操作规程。

15) 该公司为员工购买了工伤保险，同时购买了安全生产责任保险，安

全生产费用提取情况符合要求。

16) 针对评价组现场检查中提出的安全隐患整改建议, 该公司已按要求进行了整改, 符合《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》(国家安全生产监督总局令第41号, 国家安全生产监督总局令第79号、第89号修改)第十九条规定。

17) 该公司编制了《生产安全事故应急预案》, 应急预案已报茂名市应急管理局备案, 取得了备案登记表, 定期组织应急演练活动, 配备了必要的应急救援器材、设备和物资, 并进行经常性维护、保养。

18) 根据安全检查表法分析结果, 经整改后, 该项目安全管理、外部安全条件、总平面布置、工艺装置和系统、储运设施、公用工程和辅助设施、安全生产许可条件等符合相关法律法规、标准规范的要求。

19) 根据事故后果模拟分析结果:

甲类罐组一0302-TK-03~06储罐因容器整体破裂引发池火的事故后果最为严重, 死亡半径为27m, 重伤半径为31m, 轻伤半径为42m。事故影响范围涉及该公司厂区、南侧茂名市鸿安石油化工有限公司部分库区。

20) 多米诺效应分析结果:

该项目危险化学品生产装置燃爆事故存在多米诺效应, 多米诺效应影响范围局限在该公司装置区, 不涉及厂外危险化学品生产、储存设施。

12.2 安全评价结论

综上所述, 评价组认为, 茂名长丰石化有限公司已落实了评价组提出的相关安全隐患整改建议和措施, 各项安全设施和措施完善, 茂名长丰石化有限公司增加裂解焦油深加工综合利用和碳十粗芳烃综合利用工况项目的安全生产条件符合《中华人民共和国安全生产法》(中华人民共和国主席令第九

八十八号修订，自2021年9月1日起施行）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令344号公布，国务院令591号第一次修改，国务院令645号第二次修改）、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督总局令41号，国家安全生产监督总局令79号、第89号修改）、《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008（2018年版）等法律、法规、规章和标准规范的要求，其生产安全条件符合要求。



项目负责人：林毅峰；调查日期：2025.8.28

