

编号: SZPC[2022] 9032-2

恒力石化(惠州)有限公司
年产 250 万吨 PTA-1 项目罐区 1
安全验收评价报告

建设单位: 恒力石化(惠州)有限公司

建设单位法定代表人: 陈琪

建设项目单位: 恒力石化(惠州)有限公司

建设项目单位主要负责人: 杜玺

建设项目单位联系人: 朱克亮

建设项目单位联系电话: 15140608501



恒力石化(惠州)有限公司

年产 250 万吨 PTA-1 项目罐区 1

安全验收评价报告

评价机构名称：深圳市鹏程安全技术事务有限公司

资质证书编号：APJ-（粤）-008

法定代表人：叶日华

审核定稿人：郭琳

评价负责人：钟自全

评价机构联系电话:0755-83643163、020-38291239

(安全评价机构公章)

2023 年 01 月 16 日



评 价 人 员

项目名称：恒力石化(惠州)有限公司年产 250 万吨 PTA-1 项目罐区 1 安全验收
评价报告

	姓名	专业能力	资格证书号	从业 登记号	签 字
项目负责人	钟自全	化工工艺	S011044000110192002879	026716	钟自全
项目成员	刘永忠	化工工艺	S011044000110191001056	024409	刘永忠
	李庆斌	化工机械	1200000000301160	024900	李庆斌
	王和文	电气	0800000000205289	008173	王和文
	文保中	安全	0800000000205396	012251	文保中
	纪 伟	自动化	1600000000200114	028804	纪伟
报告编制人	钟自全	化工工艺	S011044000110192002879	026716	钟自全
	刘永忠	化工工艺	S011044000110191001056	024409	刘永忠
报告审核人	李国生	化工工艺	S011032000110201000414	041810	李国生
过程控制负责人	李胜荣	化学分析	1800000000201197	033464	李胜荣
技术负责人	郭 琳	化工工艺	1200000000100165	009679	郭琳

技术专家

姓名	专业	签字
叶瑾亮	化工工艺	叶瑾亮
姜渭昌	电气	姜渭昌

目 录

1 安全评价工作经过	1
1.1 安全评价前期准备情况	1
1.2 评价对象及范围	1
1.3 工作经过和评价程序	2
2 建设项目概况	4
2.1 建设单位简介	4
2.2 建设项目概述	4
2.3 建设项目采用的主要技术、工艺及与同类建设项目水平对比	5
2.4 建设项目所在的地理位置、用地面积和生产或者储存规模	6
2.5 建设项目涉及的主要原辅材料和品种	8
2.6 建设项目选择的工艺流程和选用的主要装置（设备）和设施的布局及其上下游生 产装置的关系	9
2.7 建设项目配套和辅助工程名称、能力（或者负荷）、介质（或者物料）来源	16
2.8 安全设施的施工、检验、检测和调试情况	26
3 危险、有害因素	34
3.1 物料危险性分析结果	34
3.2 储运工艺及工艺装置危险性分析结果	35
3.3 生产过程中危险有害因素分析结果	36
3.4 检测与控制系统的危险因素分析结果	36
3.5 公用工程及辅助设施危险、有害因素分析结果	37
3.6 危险化学品重大危险源辨识结果	38
4 评价单元划分、评价方法选择	39
4.1 评级单元划分	39
4.2 评价方法选择	39
5 固有危险程度和风险程度分析	40
5.1 化学品数量、浓度（含量）、状态和所在的作业场所（部位）及其状况（温度、	

压力)	40
5.2 固有危险程度	40
5.3 风险程度分析	41
6 建设项目安全条件	49
6.1 项目规划选址符合性	49
6.2 对建设项目周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响	49
6.3 周边单位生产、经营活动或者居民生活对建设项目投入生产或者使用后的影响	50
6.4 重大危险源的设施的周边距离	51
6.5 建设项目所在地的自然条件对建设项目投入生产或者使用后的影响	52
7 建设项目安全生产条件分析结论	55
7.1 建设项目采用(取)的安全设施符合性检查评价	55
7.2 安全生产管理情况	69
7.3 事故及应急管理	81
7.4 其他安全生产条件符合性评价	82
8 可能发生的危险化学品事故及后果	84
8.1 可能发生的事故类型分析及可能性分析	84
8.2 引发事故的主要危险因素分析	85
8.3 作业条件危险性评价法	86
8.4 事故后果模拟计算与分析	86
8.5 事故案例分析	86
9 结论和建议	88
9.1 评价结论	88
9.2 建议	90
10 与建设单位交换意见的情况结果	91
附件 1 安全评价过程制作的图表	92
1.1 项目平面布置图及四至图	92
1.2 防爆区域划分图	94

附件 2 选用的安全评价方法简介.....	94
2.1 安全检查表简介	94
2.2 作业条件危险性评价法简介	95
2.3 事故模拟分析法简介	96
附件 3 危险、有害因素的辨识过程.....	97
3.1 危险物质的辨识与分析	97
3.2 淘汰落后工艺、设备识别	101
3.3 危险工艺辨识	101
3.4 重大危险源涉及的特种设备及其安全附件危险有害因素辨识	101
3.5 罐区 1 生产储存过程中的危险、有害因素辨识	102
3.6 检测与控制系统的危险因素分析	110
3.7 公用工程及辅助设施危险、有害因素分析	111
3.8 在建项目对罐区 1 造成的危险有害因素分析	117
3.9 重大危险源辨识	118
附件 4 安全评价和安全设计专篇落实情况评价.....	122
4.1 安全评价涉及罐区 1 安全对策措施落实情况检查表	122
4.2 建设项目安全设施设计专篇落实情况检查表	127
4.3 总平面布置落实情况检查	133
4.4 设备及管道检查情况	136
4.5 电气设施检查情况	144
4.6 自控仪表及火灾报警系统落实情况	151
4.7 罐区 1 建、构筑物	160
4.8 防台风、防地质灾害、抗震等防自然灾害措施	162
4.9 安全设施检查	166
4.10 安全生产管理检查表	173
4.11 危险化学品生产建设项目安全风险防控分析	176
4.12 危险化学品重大隐患判定分析	182
4.13 重大危险源安全措施符合性检查评价	185
4.14 罐区 1 至欧德公司、罐区 1 至中海油 PX 管道符合性检查评价	191

4.15 危险化学品经营单位安全技术基本要求符合性检查.....	195
4.16 危险化学品经营单位应具备的前提条件符合性评价.....	198
附件 5 定量分析计算	201
5.1 作业条件危险性评价法	201
5.2 事故后果模拟计算与分析	202
附件 6 安全评价依据的国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的目录	211
6.1 依据的法律、法规、规章及文件	211
6.2 依据的标准规范	216
附件 7 法定检测、检验情况的汇总表.....	222
附件 8 企业整改情况复查情况	234
附件 9 报告附件、附图目录	236

5.罐区 1 已采用了安全设施设计中的安全设施及措施,罐区 1 总平面布置、工艺技术、辅助设施及安全设施符合相关规范标准的要求。

6.通过了安全条件审查、安全设施设计审查,并委托深圳市鹏程安全技术事务有限公司进行了安全检查,试运行正常,罐区 1 的技术、工艺和设备(设施)安全、可靠。

7.罐区 1 建设项目安全生产条件符合现行安全生产法律、法规和部门规章及标准规范规定。

8.该公司安全生产管理机构的设置和安全生产管理人员配备、安全生产责任制的建立、安全生产管理制度及操作规程的制定、其他从业人员持证情况、安全生产投入的情况、特种设备管理、从业人员劳动防护用品的配备符合《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等有关安全生产的法律、法规、标准的要求。

9.该公司事故及应急管理符合《生产安全事故应急预案管理办法》等法规标准的要求。

综上所述,恒力石化(惠州)有限公司年产 250 万吨 PTA-1 项目罐区 1 的安全设施能与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用,与之配套的安全设施符合国家有关安全生产的法律法规和标准规范的规定,具备安全设施竣工验收条件。恒力石化(惠州)有限公司年产 250 万吨 PTA-1 项目罐区 1 经营场所具备《危险化学品经营许可证管理办法》(原国家安全生产监督管理总局令第 55 号发布,原国家安全生产监督管理总局令第 79 号修订)有关核发危险化学品经营许可证的条件,安全现状符合安全生产要求。