

《中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15 号）
异构化装置配套处理项目安全设施竣工验收评价》

公示表

编号：HCAP-2019-139（YS）

中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15
号）

异构化装置配套处理项目
安全设施竣工验收评价报告

备案稿

建设单位：中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15
号）

建设单位法定代表人：吴惜伟

建设项目单位：中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光
路 15 号）

建设项目单位主要负责人：吴潮汉

建设项目单位联系人：钟自强

建设项目单位联系电话：0759-2606676

（建设单位公章）

2021 年 12 月 24 日

中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15
号）

异构化装置配套处理项目
安全设施竣工验收评价报告
备案稿

评价机构名称：广东汇成安全健康环境咨询有限公司

资质证书编号：APJ-（粤）-015

法定代表人：黄 陈

技术负责人：刘海军

项目负责人：刘 强

评价机构联系电话：020-82035270


(安全评价机构公章)
2021年12月24日

中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路15号）
异构化装置配套处理项目安全设施竣工验收评价报告

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	刘强	0800000000205314	010884	化工工艺	刘强
项目组成员	刘强	0800000000205314	010884	化工工艺	刘强
	文明	1600000000301471	030248	安全	文明
	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	刘强	0800000000205314	010884	化工工艺	刘强
	文明	1600000000301471	030248	安全	文明
	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	工业环保与安全 技术	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

第二章建设项目概况

2.1 建设单位简介

2.1.1 企业情况简介

根据中国石化集团公司统一部署，对中科（广东）炼化有限公司和中国石化湛江东兴石油化工有限公司实施重组，自2020年7月1日起，由中科（广东）炼化有限公司吸收合并湛江东兴石油公司，合并后中国石化湛江东兴石油化工有限公司更名为中科（广东）炼化有限公司。

原“中国石化湛江东兴石油化工有限公司”成立于1984年1月1日，公司类型为有限责任公司（台港澳与境内合作）。股东为中国石化盛骏国际投资有限公司、中国石油化工股份有限公司。法定代表人为吴惜伟，注册资本为肆拾叁亿玖仟陆佰陆拾肆万壹仟陆佰元人民币，地址位于湛江市霞山湖光路15号。经营范围为石油提炼加工、石化产品开发，销售本公司生产的产品及本公司原材料、产品运输配套服务。东兴生产经营区于2020年6月19日换取了安全生产许可证，许可范围为：危险化学品生产；产品及产能：汽油（1630）、150万吨/年，石脑油（1964）、90万吨/年，液化石油气（2548）、30万吨/年，丙烯（140）、0.8万吨/年，苯（49）、5万吨/年，硫磺（1290）、2万吨/年，氨（2）、0.1万吨/年，甲基叔丁基醚（1148）、8.58万吨/年，苯乙烯（96）、150万吨/年，柴油（闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）（1674）、350万吨/年，二甲苯异构体混合物（358）、15万吨/年等。

东兴生产经营区占地95公顷，主要依靠进口原油进行蒸馏、裂解、芳化、醚化、聚合、净化除杂等一系列生产工艺程序，生产出汽油、柴油、液化石油气、丙烯、硫磺、苯、甲苯、苯乙烯等20多类50多个石油化工产品。原油一次加工能力500万t/a，拥有常减压、催化裂化、重整、加氢、聚丙烯、

苯乙烯、S-Zorb、苯抽提、气分、硫磺等 30 套生产装置及配套公用辅助设施。

2.1.2 项目基本情况

中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15 号）现有一套 18 万吨/年 C5、C6 异构化装置，装置处理能力 18 万吨/年，反应部分处理能力为 15 万吨/年，异构化汽油辛烷值达到 85 左右。根据中国石化集团的要求，为提高异构化原料利用率及异构化汽油产品的辛烷值，东兴生产经营区在一次通过流程基础上，按全循环异构化工艺流程对异构化装置进行配套处理，反应部分处理能力不变，为 15 万吨/年，异构化汽油辛烷值预期达到 $RON \geq 89$ 。

本项目的工艺技术路线采用石油化工科学研究院提供的工艺技术，在原有异构化装置基础上，增加脱丁烷塔、脱碳七塔以及吸附分离设施，以重整装置来的拨头油和苯抽提装置来的抽余油为原料，经异构化装置，产出异构化汽油，同时副产液化石油气、C7+组分以及脱 C7+抽余油。

本项目的范围为异构化装置配套处理项目部分，系统配套包括变配电室、机柜间等。

表 2.1-1 项目组成情况表

序号	装置（单元）名称	工程内容	工程性质
1	异构化装置配套处理	吸附分离部分、脱丁烷塔部分、配套设施界内公用工程，新增拨头油脱丁烷塔、新增吸附塔、抽余液塔和抽出液塔	改造
2	解吸剂罐及泵棚改造	新建 1 个 200m ³ 内浮顶罐、1 台解吸剂输送泵及相应管道	改造
3	工艺及热力管网改造	循环解吸剂管道	改造

异构化装置配套处理位于联合装置界区内、原异构化装置边界外，包括吸附分离部分和脱丁烷塔部分及配套设施界内公用工程。

解吸剂罐及泵棚改造位于“解吸剂罐及泵棚改造”单元，内容包括在中石化湛江东兴石油化工有限公司原有小油品罐区内新建 1 个 200m³ 内浮顶罐（氮封）、1 台解吸剂输送泵及相应管道。

全生产条件符合申请安全生产许可证的相关要求，具备申请危险化学品安全生产许可证的基本条件。

2) 项目的安全防护距离《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008(2018 年版)等标准规定。

8.2.2 建设项目安全设施设计的采纳情况和已采用的安全设施水平

本项目已采纳《安全设施设计专篇》设计的安全设施并安装完毕，安装的安全设施与项目生产工艺过程中的危险有害因素控制相匹配，具有针对性，在调试过程中，各项安全设施运转正常、有效，采用的安全设施满足生产安全要求。

8.2.3 建设项目的的设计缺陷和事故隐患及整改情况

在现场安全评价过程中，评价组发现一些安全隐患，如：部分电气线路接线盒处未密封、部分压力表未划出工作压力的红线。企业已逐一进行整改（见表 9-1），满足生产安全要求。

8.2.4 建设项目法律法规及安全生产条件的符合性

中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15 号）异构化装置配套处理项目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，安全设施满足《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 45 号，总局令第 79 号修订）建设项目竣工验收的安全生产条件。

综上所述，中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15 号）异构化装置配套处理项目安全条件满足生产安全要求，采用的安全设施满足竣工验收的安全生产条件，存在的事故隐患已全部整改完成，满足生产安全要求，其安全生产条件符合《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席

令第八十八号，2021年6月10日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过修改）、《安全生产许可证条例》（国务院397号令，国务院653号令修改）、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理局令89号，2015年7月1日修订）要求，具备危险化学品建设项目安全设施竣工验收安全条件。

广东汇成安全健康环境咨询有限公司
2021年12月28日

8.3 安全对策与建议

8.3.1 安全设施的更新与改进

- 1) 安全设施的更新要纳入年度更新计划；同时对安全设施定期检查，发现问题及时维护或更新；
- 2) 如技术水平或装备水平提高，要积极采用新技术获新装备对现有的安全设施进行改进；
- 3) 加强和行业协会及同行的技术交流，学习相关企业安全方面的先进技术及管理经验。

8.3.2 安全条件与安全生产条件的完善与维护

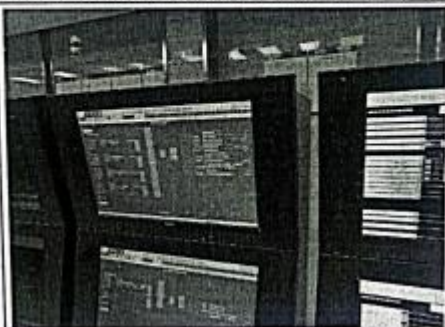
- 1) 企业应定期更新国家相关的法律法规、标准规范，并进行法律法规的符合性检查，完善安全条件和安全生产条件；
- 2) 积极关注行业安全方面的发展动态，对于安全方面的新技术、方法、装备等要积极学习、引进；
- 3) 对于企业以后的新建、扩建及改建项目，要考虑安全条件及安全生产

项目名称

中科(广东)炼化有限公司(霞山区湖光路15号)异构化装置配套处理项目安全设施竣工验收评价报告



项目负责人: 刘强; 调查日期: 2021. 10. 19



扫描全能王 创建