

《茂名市电白油脂化工有限公司年产 15 万吨环保溶剂油装置技术改造
危险化学品重大危险源安全评估报告》项目公示

编号：HCAP-2021-568（1）（XP）

茂名市电白油脂化工有限公司
年产 15 万吨环保溶剂油装置技术改造
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

2021 年 10 月 14 日

茂名市电白油脂化工有限公司
年产 15 万吨环保溶剂油装置技术改造

危险化学品重大危险源

安全评估报告

法定代表人：黄 陈

审核定稿人：刘海军

评价负责人：林毅峰

2021年10月14日

(安全评估机构公章)



茂名市电白油脂化工有限公司
年产 15 万吨环保溶剂油装置技术改造
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
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	彭国庆	1700000000201004	030849	化工工艺	彭国庆
	何小荣	1200000000301272	027902	电气/自动化	何小荣
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	彭国庆	1700000000201004	030849	化工工艺	彭国庆
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3章 企业概况

3.1 企业基本情况

茂名市电白油脂化工有限公司（以下简称“电白油脂”或者“该企业”）在茂名市市场监督管理局高新区分局登记，统一社会信用代码：91440904195184136W，住所：茂名市高新区西南片区二号路286号综合楼，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本：人民币壹亿元，成立日期：1990年01月07日，经营范围：凝析油加工；生产、销售：化工产品、化工原料（以上不含危险化学品及易燃易爆物品）；销售（无仓储）：汽油、煤油（直馏煤油）、柴油、凝析油、混合芳烃、石油气（液化的）、石脑油、溶剂油、石油原油（原油）、正戊烷（戊烷）、正己烷（己烷）、苯（纯苯）、粗苯（混合苯）、煤焦油、磺化煤油、1,2-二甲苯、煤焦沥青；收集、贮存、处理：废矿物油（HW08）；劳务派遣（按照有效的《劳务派遣经营许可证》许可项目经营）；货物进出口或技术进出口。

企业目前已建有一套15万吨/年环保溶剂油装置，包括冷换框架、压缩机棚、塔区、炉区等，具体为原料罐组：5000m³储罐2座（V-301、V-302）；产品罐组：1000 m³储罐10座（V-303、V-304、V-305、V-306、V-307、V-308、V-309、V-310、V-311、V-312）；100m³原燃料油罐2座（V-313、V-314）；汽车装卸台及油气回收；消防水罐区，2台1000 m³消防水罐，消防泵房；事故存液池及隔油池；冷水塔及循环水泵；配电间及发电机房；化验室、控制室；公用工程：供配电系统、给排水系统、消防系统、循环冷却水系统、供气系统、供风系统、供氮系统等。

该公司于2019年6月25日取得了危险化学品安全生产许可证，证书编号：粤茂危化生字[2019]001号，许可范围：溶剂油[闭杯闪点≤60℃]（1734）、含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]（2828）、[凝析油、混合芳烃]，有效期至2022年6月24日。

该企业设有员工87人，安全管理人员4人（专职安全管理人员2人），其主要负责人、安全管理人员及特种作业人员均已取得相应合格证，2名专职安全管理人员分别具有化工学历专科文凭及石油化工中级职称，配置有1名注册安全工程师从事安全管理工作，其余从业人员经过本单位培训合格。

3.2 项目概况

为了响应新时期国内的节能减排要求，并配合茂名当地的主要炼油企业-茂石化公司增产乙烯的需要，提高炼油过程中产生的非标原料利用率，茂名市电白油脂化工有限公司进行了替代原料的相关油品分析工作，在此提出增加了原料种类、产品种类即企业。

企业利用现有的蒸馏切割装置T-101、T-102，采用高效分馏技术对炼油厂二次加工过程中产生的非主流产品原料进行深度精细分馏，通过控制T101、T102顶温度、压力、液位和塔底温度，根据每段馏分沸点的不同，分馏出瓦斯、石脑油、溶剂油、工业白油、沥青等。

依托原有生产设备设施及公用工程，也不增加额外的建（构）筑物，通过新增三种工况生产不同产品。本次新增三种工况，分别对应三种原料：混合煤油（包括煤油馏分油、轻质燃料油）、燃料油、混合芳烃（抽余油、碳九、碳十、裂解汽油），均为炼厂二次加工过程中产生的非主流产品，性质上有低盐、低硫特点，可适应原有装置，同时是生产小批量多品种的相关化工油品的适宜原料。

新工况二、新工况三产生的沥青存放于沥青罐中（原2个100m³燃料罐，为炉用燃料罐，因环保要求，加热炉改烧天然气；炉用燃料罐改装沥青，原燃料油泵棚停用、沥青由产品泵棚的P307AB打去装车台）。原燃料罐内安装有内盘管，可以直接加热沥青，不设搅拌。沥青罐不设氮封，储存温度约为80℃。

3.3 危险化学品重大危险源情况

3.3.1 地理位置

第 10 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，对茂名市电白油脂化工有限公司危险化学品重大危险源进行评估，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)、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(原国家安全生产监督管理总局令第 40 号，原国家安全生产监督管理总局令第 79 号修订)，企业原工况原料罐组构成三级重大危险源，产品罐组及冷换框架构成四级重大危险源；新工况一原料罐组构成三级重大危险源，产品罐组及冷换框架构成四级重大危险源；新工况二原料罐组、产品罐组及冷换框架构成四级重大危险源；新工况三原料罐组构成三级重大危险源，冷换框架构成四级重大危险源。

(2) 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

该公司重大危险源主要危险有害因素有：火灾爆炸、中毒和窒息、触电、灼烫、机械伤害、车辆伤害、物体打击、高处坠落、容器爆炸、淹溺、噪声危害和环境污染等，其中火灾爆炸、中毒和窒息及触电为最主要危险有害因素。

该企业所在地属于工业园区，与居民区、商业中心、公园等人口密集区域；学校、医院、影剧院、体育场(馆)等公共设施；供水水源、水厂及水源保护区；车站、码头、机场以及公路、铁路、水路交通干线、地铁风亭及出入口；基本农田保护区、畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地；河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区；军事禁区、军事管理区等八类场所、设施、区域的距离均能满足国家标准及规范的要求。

(3) 个人风险和社会风险评估结果

通过个人风险分析可知，企业个人风险等值曲线范围内不涉及不存在高

敏感场所、重要目标、一般防护目标中的一类防护目标、二类防护目标，个人风险可接受；

通过社会风险分析可知，企业厂外人员在整个区域内的社会风险曲线处于可接受范围内。

（4）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，对重大危险源安全管理、安全技术和监控措施等进行分析，结果为采用的安全措施符合要求国家、行业和地方相关安全生产法规、标准的要求。

（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的应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）的要求制定了生产安全事故应急救援预案，并向茂名市安全生产监督管理局备案，取得应急救援预案备案登记表。

综上所述，茂名市电白油脂化工有限公司危险化学品重大危险源在重大危险源分级、重大危险源对周边的影响、重大危险源安全管理、重大危险源安全技术和监控措施、重大危险源应急措施和应急救援等方面符合要求《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（原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）、关于印发《原广东省安全生产监督管理局关于〈危险化学品重大危险源监督管理暂行规定〉的实施细则》的通知（粤安监〔2013〕17 号）等的要求，重大危险源的安全现状符合要求，其风险程度可以接受；企业应在拿到本评估报告后，按照危险化学品重大危险源备案的要求，准备材料报送相关应急管理部门备案。



项 目 名 称

茂名市电白油脂化工有限公司年产 15 万吨环保溶剂油装置技术改造项目重大危险源评估报告



项目负责人：林毅峰



