

《茂名海和石油化工有限公司危险化学品重大危险源安全
评估报告》网上公示表

编号：HCAP-2023-0056

茂名海和石油化工有限公司
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

2023年8月5日



茂名海和石油化工有限公司
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：刘海军

评估项目负责人：林毅峰

2023年8月5日

(安全评价机构公章)



茂名海和石油化工有限公司
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 |
| | 游 海 | S011044000110191001084 | 030225 | 化工工艺 | 游海 |
| | 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 |
| 报告编制人 | 林毅峰 | 0800000000205408 | 007061 | 化工机械/工程师 | 林毅峰 |
| | 游 海 | S011044000110191001084 | 030225 | 化工工艺 | 游海 |
| | 文 明 | 1600000000301471 | 030248 | 安全 | 文明 |
| 报告审核人 | 谢雄英 | S011044000110192002847 | 025385 | 安全 | 谢雄英 |
| 过程控制负责人 | 潘 杰 | 1700000000201023 | 021518 | 安全/工程师 | 潘杰 |
| 技术负责人 | 刘海军 | S011044000110191001059 | 018856 | 电气/高级工程师 | 刘海军 |

3.1 企业基本情况

茂名海和石油化工有限公司成立于 2012 年 4 月 26 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：914409025958162510，法定代表人：柏茂信，类型：其他有限责任公司，住所：茂名市茂南区环市北路 59-1-1 号（茂南石化工业园内），经营范围：见报告附件营业执照。

该公司现有脱蜡脱油、切割、精制联合生产装置一套，最终产品不属于危险化学品，生产过程中使用到糠醛、2-丁酮、甲苯、氨、煤气（甲烷，作为燃料使用）、氮气等危险化学品；3 个罐组（1 号、2 号、3 号），1 号罐组设有 34 个固定顶罐，储存介质均为其产品：润滑油，不属于危险化学品，不在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）辨识范围内；2 号罐组设有 7 个储罐，其中 5 个储罐为固定顶罐，2 个内浮顶罐，2 号罐组所有储罐均用于储存其生产原料：原料油，不属于危险化学品，不在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）辨识范围内；3 号罐组设有 8 个内浮顶罐，不储存其联合生产装置的原料及产品，均用于储存其经营的危险化学品，包括：石脑油、溶剂油[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]、二甲苯异构体混合物、甲基叔丁基醚、1,3,5-三甲基苯、异辛烷、正辛烷、汽油、柴油、煤油，上述物质均在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）辨识范围内。

该公司现有员工 44 人，设有安全生产管理机构：安全生产委员会，主要负责人为张健明；安全管理人员为赵志茂、胡蓉海和谭华俊，注册安全工程师胡蓉海，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 | 茂名海和石油化工有限公司 | | | | |
| 注册地址 | 茂名市茂南区环市北路 59-1-1 号 (茂南石化工业园内) | | | | |
| 联系电话 | 13922030190 | 传真 | 0668-2268908 | 邮政编码 | 525011 |
| 企业网址 | / | | | | |
| 电子信箱 | / | | | | |
| 企业类型 | 其他有限责任公司 | | | | |
| 非法人类别 | 分公司 <input type="checkbox"/> 办事机构 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 特别类别 | 个体工商户 <input type="checkbox"/> 百货商店 (场) <input type="checkbox"/> | | | | |
| 经济性质 | 全民所有制 <input type="checkbox"/> 集体所有制 <input type="checkbox"/> 私有制 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 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 | 柏茂信 | | 主要负责人 | 张健明 | |
| 职工人数 | 44 人 | 技术管理人数 | 10 人 | 安全管理人数 | 3 人 |
| 经营场所 | 地址 | 茂名市茂南区环市北路 59-1-1 号 (茂南石化工业园内) | | | |
| | 产权 | 自有 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/> | | | |
| 储存设施 | 地址 | 茂名市茂南区环市北路 59-1-1 号 (茂南石化工业园内) | | | |
| | 建筑结构 | 钢制储罐 | | 储存能力 | 87100m ³ |
| | 产权 | 自有 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/> | | | |
| 生产设施 | 地址 | 茂名市茂南区环市北路 59-1-1 号 (茂南石化工业园内) | | | |
| | 生产装置 | 联合生产装置 | | | |
| | 产权 | 自有 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/> | | | |
| 主要管理制度名称 | 见本报告表 3.5-1 安全生产规章制度一览表。 | | | | |
| 主要消防消防设施情况 | | | | | |
| 名称 | 型号、规格 | 数量 | 状况 | 备注 | |
| 泡沫消防泵 | XBD100-25GL-45KW | 3 | 良好 | 泡沫泵房 | |
| 泡沫罐 | 5 吨 | 2 | 良好 | 泡沫泵房 | |
| 泡沫发生器 | PC8 | 92 | 良好 | 罐区储罐 | |
| 固定式消防水炮 | PS30-50 | 17 | 良好 | 厂区各部位 | |
| 固定式消防泡沫炮 | PS100-65×2 | 22 | 良好 | 厂区各部位 | |
| 地上消防栓 | SS100/65-1.6 | 38 | 良好 | 厂区各部位 | |
| 地上泡沫栓 | DN65 | 25 | 良好 | 厂区各部位 | |
| 报警按钮 | / | 20 | 良好 | 厂区各部位 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|--------|---|---|---|----------|-------------|------|---------------|-------------|------|
| 消防灭火器 | | | | | | | 8kg | | 184 | 良好 | 各部位 | |
| | | | | | | | 30kg | | 25 | 良好 | 厂区各部位 | |
| 申请经营危险化学品的范围 | | | | | | | | | | | | |
| 剧毒化学品 | | | 易制毒化学品 | | | | 成品油（液化气） | | | 其他危险化学品 | | |
| / | / | / | / | / | / | / | 品名 | 规模 (吨/年) | 用途 | 品名 | 规模 (吨/年) | 用途 |
| / | / | / | / | / | / | / | 汽油 | 50000 | 工业生产 | 石脑油 | 50000 | 工业生产 |
| / | / | / | / | / | / | / | 柴油 | 50000 | 工业生产 | 溶剂油[闭杯闪点≤60℃] | 50000 | 工业生产 |
| / | / | / | / | / | / | / | 煤油 | 50000 | 工业生产 | 二甲苯异构体混合物 | 50000 | 工业生产 |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 甲基叔丁基醚 | 50000 | 工业生产 |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 1,3,5-三甲基苯 | 50000 | 工业生产 |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 异辛烷 | 50000 | 工业生产 |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 正辛烷 | 50000 | 工业生产 |

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，对茂名海和石油化工有限公司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）对该公司厂区构成危险化学品重大危险源的单元进行分级：该公司联合生产装置、3号罐组均构成危险化学品三级重大危险源。

(2) 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

经中国安全生产科学研究院开发的 CASST-QRA 的软件进行计算，该公司 V-123A、V-123B（液氨）容器整体破裂发生中毒扩散：2.1m/s, D 类事故后果最为严重时，死亡半径 254m，重伤半径 310m，轻伤半径 366m；轻伤事故影响周边企业（东侧茂名天源石化有限公司厂区、南侧中国石化茂名分公司炼油分部厂区、西侧中国石化茂名分公司炼油分部、北侧茂名天源石化有限公司厂区、茂名市泓宇能源科技有限公司厂区、园区变电所）；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，对茂名海和石油化工有限公司重大危险源的安全管理措施、安全技术措施及监控措施进行分析，经整改后（公示牌已增加落实重大危险源安全包保责任的相关内容）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。每年都有演练记录，至少每半年组织一次生产安全事故应急预案演练；重大危险源有演练计划，每年演练一次，处置方案每半年演练一次。事故应急救援器材满足事故应急需求，劳动防护用品妥善保管，不拆改，经常保持整洁、完好，起到有效的保护作用，如有缺损及时处理。

（5）外部安全防护距离符合情况

该公司外部防护目标均满足《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）所承受的个人风险基准。该公司社会风险在容许范围内。

茂名海和石油化工有限公司危险化学品生产装置和储存设施整体外部安全防护距离符合要求。

综上所述，茂名海和石油化工有限公司危险化学品重大危险源管理、应急救援、重大危险源分级、重大危险源采取的安全技术和安全监控措施等方面均符合《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。





项目负责人：林毅峰；调查日期：2023.6.8

