

《茂名普天商贸发展有限公司增加经营品种安全现状评价》
公示表

编号：HCAP-2024-0076（XP）

茂名普天商贸发展有限公司

增加经营品种安全现状评价报告

广东汇成检测技术股份有限公司

APJ-（粤）-015

2024年7月2日



茂名普天商贸发展有限公司

增加经营品种安全现状评价报告

法定代表人：黄陈

技术负责人：曹胜强

评价项目负责人：林毅峰



2024年7月2日

茂名普天商贸发展有限公司
 增加经营品种安全现状评价报告
 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 |  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 | 潘杰 | 1700000000201023 | 021518 | 安全/工程师 | 潘杰 |
| 过程控制负责人 | 韩效栋 | 1600000000301592 | 030430 | 机械 | 韩效栋 |
| 技术负责人 | 曹胜强 | 1100000000100233 | 015790 | 化工工艺/高级工程师 | 曹胜强 |

委托书

兹委托广东汇成检测技术股份有限公司办理我司安全现状评价事宜，具体要求按照安全评价合同实行。

委托单位：茂名普天商贸发展有限公司

日期：2024年4月7日



安全评价报告摘要

| 委托单位 | 茂名普天商贸发展有限公司 | | | | | |
|--------------|----------------|-----------|--------------|--|--------------|----|
| 评价对象 | 茂名普天商贸发展有限公司 | | | | | |
| 法定代表人 | 吴俊文 | 电话 | 0668-3396281 | 传真 | 0668-2989689 | |
| 联系人 | 欧英杰 | 电话 | 18666801130 | 邮编 | 525000 | |
| 申请储存经营的危险化学品 | | | | | | |
| 序号 | 危险化学品名称 | 危险化学品目录序号 | CAS号 | 危险性类别 | 火灾危险性 | 备注 |
| 1. | 汽油 | 1630 | 86290-81-5 | 易燃液体,类别2*; 生殖细胞致突变性,类别1B; 致癌性,类别2; 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 B | 原有 |
| 2. | 煤油 | 1571 | 8008-20-6 | 易燃液体,类别3*; 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 | 乙 A | 原有 |
| 3. | 柴油 | 1674 | 68334-30-5 | 易燃液体,类别3 | 乙 B/丙 A | 原有 |
| 4. | 石脑油 | 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 B | 原有 |
| 5. | 溶剂油[闭杯闪点≤60°C] | 1734 | / | 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 B | 原有 |
| 6. | 甲苯 | 1014 | 108-88-3 | 易燃液体,类别2; 皮肤腐蚀/刺激,类别2; 生殖毒性,类别2; 特异性靶器官毒性-一次接触,类别3(麻醉效应); 特异性靶器官毒性-反复接触,类别2*; 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3 | 甲 B | 原有 |
| 7. | 二甲苯异构体混合物 | 358 | 1330-20-7 | 易燃液体,类别3; 皮肤腐蚀/刺激,类别2; 危害水生环境-急性危害,类别2 | 甲 B | 原有 |
| 8. | 1,3,5-三甲基苯 | 1801 | 108-67-8 | 易燃液体,类别3; 特异性靶器官毒性-一次接触,类别3(呼吸道刺激); 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 | 乙 A | 原有 |
| 9. | 甲醇 | 1022 | 67-56-1 | 易燃液体,类别2; 急性毒性-经口,类别3*; 急性毒性-经皮,类别3*; 急性毒性-吸入,类别3*; 特异性靶器官毒性-一次接触,类别1 | 甲 B | 原有 |

| 申请储存经营的危险化学品 | | | | | | |
|--------------|----------|-----------|--------------------------|--|-------|----|
| 序号 | 危险化学品名称 | 危险化学品目录序号 | CAS号 | 危险性类别 | 火灾危险性 | 备注 |
| 10. | 乙醇[无水] | 2568 | 64-17-5 | 易燃液体,类别2 | 甲B | 原有 |
| 11. | 甲基叔丁基醚 | 1148 | 1634-04-4 | 易燃液体,类别2; 皮肤腐蚀/刺激,类别2 | 甲B | 原有 |
| 12. | 抽余油 | 2828 | / | 易燃液体,类别2 | 甲B | 原有 |
| 13. | 凝析油 | 2828 | / | 易燃液体,类别2 | 甲B | 原有 |
| 14. | 工业用裂解碳九 | 2828 | / | 易燃液体,类别3 | 乙B | 原有 |
| 15. | 烷基(C9+)苯 | 2828 | / | 易燃液体,类别3 | 乙B | 原有 |
| 16. | 异辛烷 | 2740 | 26635-64-3 | 易燃液体,类别2; 皮肤腐蚀/刺激,类别2; 特异性靶器官毒性-一次接触,类别3(麻醉效应); 吸入危害,类别1; 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B | 原有 |
| 17. | 混合芳烃 | 2828 | / | 易燃液体,类别2 | 甲B | 原有 |
| 18. | 正丁醇 | 2761 | 71-36-3 | 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1; 特异性靶器官毒性-一次接触,类别3(呼吸道刺激、麻醉效应) | 乙A | 新增 |
| 19. | 松节油 | 2098 | 8006-64-2 | 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; 皮肤致敏物,类别1; 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 | 乙A | 新增 |
| 20. | 工业用碳十粗芳烃 | 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(呼吸道刺激); 对水生环境的危害-急性危害,类别2; 对水生环境的危害-长期危害,类别2 | 乙A | 新增 |
| 安全评价结论 | | | 茂名普天商贸发展有限公司的安全现状符合安全要求。 | | | |
| 安全评价单位 | | | 广东汇成检测技术股份有限公司 | | | |
| 评价单位资质证书编号 | | | APJ-(粤)015 | | | |
| 评价项目负责人 | | | 林毅峰 | | | |
| 报告完成时间 | | | 2024年7月3日 | | | |

注: 根据该公司提供的信息、储存设施及当地气象条件, 储存的石脑油、溶剂油[闭杯闪点≤60°C]沸点均大于45°C。

第二章项目概况

2.1 企业概况

茂名普天商贸发展有限公司成立于 2004 年 11 月 25 日，在茂名市电白区市场监督管理局登记注册，统一社会信用代码：914409047701849420，法定代表人：吴俊文，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），住所：茂名市电白区南海街道办东区十九小区，注册资本：5000 万人民币，经营范围：许可项目：危险化学品经营；危险化学品仓储；成品油仓储；成品油批发；港口经营。（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：成品油批发（不含危险化学品）；成品油仓储（不含危险化学品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；第三类非药品类易制毒化学品经营；化工产品销售（不含许可类化工产品）；港口货物装卸搬运活动；租赁服务（不含许可类租赁服务）；货物进出口；技术进出口。（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）。

该公司油库位于茂名市电白区南海街道办东区十九小区，占地面积 63909.6 m²，库区内设有 4 个罐组，为便于描述，本报告将该公司 4 个罐组分别命名为 I~IV 号罐组，I 号罐组设有 3000m³内浮顶储罐 12 个（编号：1#~12#）；II 号罐组设有 700m³内浮顶储罐 8 个（编号：13#~20#），地上 40m³卧式储罐 2 个（残液罐，日常不作储存）；III 号罐组设有 3000m³内浮顶储罐 14 个（编号：21#~34#），IV 号罐组设有 700m³内浮顶储罐 6 个（编号：35#~40#，其中 40#储罐用于收集管线顶水，日常不作储存），库区储罐总容积为

87100m³（不含管线顶水储罐及2个卧式残液储罐），根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）表3.0.1可知，该公司属于二级油库。

该公司已取得由茂名市应急管理局核发的《危险化学品经营许可证》，证书编号：粤茂应经〔2023〕7号，经营方式：带有储存设施经营，许可范围：甲醇（1022）（备注：内浮顶罐13#-16#储罐700m³×4个、33#-34#储罐3000m³×2个）、乙醇[无水]（2568）（备注：内浮顶罐13#-16#储罐700m³×4个）、汽油（1630）、煤油（1571）、柴油（1674）、石脑油（1964）、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]（1734）、甲苯（1014）、二甲苯异构体混合物（358）、1,3,5-三甲基苯（1801）、甲基叔丁基醚（1148）、抽余油（2828）、凝析油（2828）、工业用裂解碳九（2828）、烷基（C9⁺）苯（2828）、异辛烷（2740）、混合芳烃（2828）（注：内浮顶罐：1#-12#、21#-34#储罐3000m³×26个、13#-16#、18#-20#、35#-40#储罐700m³×13个），有效期至2026年5月11日。

该公司现有员工84人，设有安全生产管理机构：安全部，主要负责人为吴镇坤；安全管理人员为欧英杰、詹文科，注册安全工程师詹文科、吴镇坤，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2.1-1。

表 2.1-1 被评价单位基本情况表

| | | | | | |
|------------|---|--|--------------|---------------------|--------|
| 企业名称 | 茂名普天商贸发展有限公司 | | | | |
| 注册地址 | 茂名市电白区南海街道办东区十九小区 | | | | |
| 联系电话 | 0668-3396281 | 传真 | 0668-2989689 | 邮政编码 | 525000 |
| 企业网址 | / | | | | |
| 电子信箱 | / | | | | |
| 企业类型 | 有限责任公司（自然人投资或控股） | | | | |
| 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 | 茂名市电白区市场监督管理局 | | | | |
| 法定代表人 | 吴俊文 | | 主要负责人 | | 吴镇坤 |
| 职工人数 | 84 人 | 技术管理人数 | 10 人 | 安全管理人数 | 2 人 |
| 注册资本 | 5000 万人民币 | 固定资产 | 5000 万人民币 | 上年销售额 | / |
| 经营场所 | 地址 | 茂名市电白区南海街道办东区十九小区 | | | |
| | 产权 | 自有 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/> | | | |
| 储存设施 | 地址 | 茂名市电白区南海街道办东区十九小区 | | | |
| | 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"/> | | | |
| 主要管理制度名称 | 见本报告表 2.7-1 安全生产规章制度一览表 | | | | |
| 主要消防设施配备情况 | | | | | |
| 名称 | 型号、规格 | 数量 | 状况 | 备注 | |
| 消防水罐 | 1000m ³ | 2 个 | 良好 | / | |
| 泡沫水泵 | 8/56-150W | 2 台 | 良好 | / | |
| 消防水泵 | 8/56-150W | 2 台 | 良好 | / | |
| 泡沫罐 | 5m ³ | 1 个 | 良好 | / | |
| | 6m ³ | 1 个 | 良好 | / | |
| 泡沫发生器 | PC8 | 106 个 | 良好 | / | |
| 固定式消防炮 | PL48-QX; PS30-50; PS40 | 11 台 | 良好 | / | |
| 地上消防栓 | SS100/65-1.6 | 29 个 | 良好 | / | |
| 地上泡沫栓 | DN65 | 25 个 | 良好 | / | |
| 报警按钮 | LD2200 | 23 个 | 良好 | / | |
| 灭火器 | ABC4kg/ABC8kg | 150 个 | 良好 | / | |
| 灭火器 | ABC35kg | 6 个 | 良好 | / | |
| 二氧化碳灭火器 | MT/2、MT/3 | 9 个 | 良好 | / | |

第七章安全评价结论

(1) 茂名普天商贸发展有限公司库区储存经营过程潜在的危险因素包括：火灾、爆炸、中毒和窒息、触电、高处坠落、机械伤害、物体打击、车辆伤害、灼烫、容器爆炸等，其中火灾、爆炸、中毒和窒息是主要的危险因素；危害因素包括：毒物危害、噪声、高温危害等，其中，毒物危害是主要的危害因素。

(2) 茂名普天商贸发展有限公司储存经营的危险化学品未涉及剧毒化学品、易制爆危险化学品和高毒物品；该公司储存经营的汽油、甲醇、乙醇属于特别管控危险化学品，其中甲醇、乙醇的管控措施仅限于强化运输管理；储存经营的汽油、石脑油、甲苯、甲醇、甲基叔丁基醚属于重点监管的危险化学品，储存经营的甲苯属于第三类易制毒危险化学品；储存经营的甲苯、甲醇、乙醇[无水]、甲基叔丁基醚、正丁醇属于第四类监控化学品，均不含磷硫氟。该公司储存经营的物质不属于限制类和淘汰类，该公司储存经营过程中未使用国家明令淘汰落后安全技术工艺、设备。该公司储存经营的工艺为单纯的储运工艺，不属于重点监管危险化工工艺。

(3) 该公司油库II号罐组和IV号罐组构成危险化学品三级重大危险源，I号罐组和III号罐组构成危险化学品一级重大危险源。该公司拟增加储存经营丁醇、松节油、工业用碳十粗芳烃3个品种后，其危险化学品重大危险源级别未发生变化。

(4) 采用检查表对该公司库区安全生产情况、危险化学品重大危险源管理和监控措施、经营条件等进行检查，均符合相关标准规范的要求。

(5) 该公司不存在重大生产安全事故隐患，经安全风险评估诊断分级，

其安全风险等级为蓝色风险。

(6) 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 3000m³ 储罐储存甲苯容器整体破裂池火灾事故后果最为严重, 会发生多米诺效应, 多米诺半径为 63m, 影响范围涉及该油库内部, 会导致该油库发生连环事故, 未影响该公司北侧油库的危险化学品储存设施 (油罐), 不会导致该公司北侧油库发生连环事故。

(7) 经中国安全生产科学研究院开发的 CASST-QRA 重大危险源区域定量风险评价软件进行外部防护距离计算分析, 该公司存在 3×10^{-6} (防护目标: 风险高敏感场所、重要目标、一般防护目标中的一类防护目标)、 1×10^{-5} 个人风险等值线 (防护目标: 一般防护目标中的二类防护目标)、 3×10^{-5} 个人风险等值线 (防护目标: 一般防护目标中的三类防护目标), 个人风险等值线影响到北侧相邻油库部分库区; 相邻油库属于危险化学品工业企业, 不属于防护目标, 故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。该公司危险化学品储存设施没有社会风险, 故社会风险值可接受。

茂名普天商贸发展有限公司危险化学品储存设施外部安全防护距离符合要求。

(8) 通过火灾爆炸事故树结构重要度分析可知, 在基本事件中, 存在各种点火源的结构重要度最大, 是火灾爆炸事故发生的主要因素, 因此, 在防止火灾爆炸过程中, 必须严格控制点火源, 坚持安全管理, 建立健全各项规章制度, 严格按照操作规程进行操作, 定期对储罐、管道等进行保养、维修, 加强巡检工作, 责任到人, 杜绝事故的发生。

(9) 茂名普天商贸发展有限公司证照手续齐备, 能有效执行国家和地方政府关于危险化学品安全管理的法律、法规和标准。已制定有各项安全管

| | |
|--|---|
| 项 目 名 称 | 茂名普天商贸发展有限公司增加经营品种安全现状评价报告 |
|  |  |
| 项目负责人：林毅峰；调查日期：2024.4.12 | |
|  |  |
|  |  |