

编号：HCAP-2025-0091（2）

茂名石化液化空气气体有限公司

生产二部

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

2026年6月9日

茂名石化液化空气气体有限公司

生产二部

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：曹胜强

项目负责人：林毅峰



茂名石化液化空气气体有限公司
生产二部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
	钟建辉	1500000000302400	026467	安全技术管理	钟建辉
	饶望冬	03320241044000001097	44250417941	安全	饶望冬
	刘 浩	20231004644000001188	44240380093	化工工艺	刘浩
	谢雄英	1500000000300446	025385	自动化/工程师	谢雄英
	邱儒杰	20201104644000005155	44220292239	电气	邱儒杰
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	钟建辉	1500000000302400	026467	安全技术管理	钟建辉
	饶望冬	03320241044000001097	44250417941	安全	饶望冬
报告审核人	刘发全	0800000000205516	010766	化工机械/高级工程师	刘发全
过程控制负责人	韩效栋	1917000000104018	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

第二章 重大危险源概况

该公司生产二部位于茂名石化炼油分部厂区中部，东侧为公用管道管廊、茂石化炼油分部六号路，路对面是渣油加氢装置；南侧为茂石化炼油分部七号路，路对面是茂名市热电厂；西侧为煤制氢净化装置；北侧为茂石化炼油分部次要道路、公用管道管廊、茂石化热电厂。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），危险化学品重大危险源的相关定义如下：

（1）危险化学品重大危险源：长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

（2）单元：涉及危险化学品的生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。

（3）生产单元：危险化学品的生产、加工及使用等装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元。

（4）储存单元：用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）进行辨识，生产二部 V40 液氧储槽（3500m³）单元构成三级危险化学品重大危险源，其他单元均不构成危险化学品重大危险源。

第三章 企业概况

3.1 企业基本情况

茂名石化液化空气气体有限公司成立于 2012 年 3 月 28 日，住所：广东省茂名石化工业区管委办办公楼 101 室（一照多址），注册资本：人民币叁亿肆仟肆佰贰拾万元，统一社会信用代码：914409005921138179，类型：有限责任公司（外商投资、非独资），法定代表人：毛远洪，经营范围：许可项目：危险化学品生产；食品添加剂生产；移动式压力容器/气瓶充装。（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）

茂名石化液化空气气体有限公司属于危险化学品生产企业，已取得安全生产许可证（编号：粤茂危化生字[2024]11 号）（2024 年 5 月 31 日变更主要负责人），有效期：2023 年 8 月 23 日至 2026 年 8 月 22 日，许可范围：氧[液化的]（2528）100000t/a、氧[压缩的]（2528）1502400t/a、氮[液化的]（172）80000t/a、氮[压缩的]（172）1211500t/a、氩[液化的]（2505）72334t/a***（生产地址：茂名石化化工分部厂区、茂名石化炼油分部厂区）。

茂名石化液化空气气体有限公司现有空分装置 5 套，其中生产一部（位于茂名石化化工分部厂区）包含 A、B、C、E 四套空分装置，生产二部（位于茂名石化炼油分部厂区）包含 D 空分装置。本次危险化学品重大危险源评估范围仅限于茂名石化液化空气气体有限公司生产二部（位于茂名石化炼油分部厂区）的 D 空分装置，该公司生产一部 A、B、C、E 四套空分装置不在本次评估范围内。

茂名石化液化空气气体有限公司现有人员 58 人，设置了安全管理机构，配备了主要负责人、安全管理人员、注册安全工程师，主要负责人和安全管理人员参加了培训，取得了安全生产知识和管理能力考核合格证；注册安全工程师进行了注册，持有执业证书；特种设备作业人员和特种作业人

员已取得相应的资格证书。

该公司操作工采用四班两倒工作制，运行、电气、机械、仪表等工程师及管理人员采用常白班工作制。

3.2 总平面布置情况

3.2.1 总平面布置情况

生产二部总占地面积为 13770m²，厂区呈矩形结构布置，主要分为生产装置区、辅助生产区。其中辅助生产区位于厂区西侧，主要布置为变配电所（包含柴油发电机室、变压器室、UPS 室、电缆间、仪器分析间）、控制室；其余区域均为生产装置区，由西向东依次为主厂房、生产设施区、储槽区，其中主厂房主要包括空气压缩机、汽轮机，生产设施区主要包括分馏塔、换热器、分子筛、水冷塔、空冷塔等，储槽区主要包括液氮储槽、液氧储槽、液氩储槽以及各中压储槽等。

生产装置区设有消防道路，道路宽度不小于 6m，转弯半径不小于 12m，道路最小净空 5m；各储罐、缓冲罐之间的距离大于 2 米，满足施工和维修的要求。

3.2.2 建（构）筑物情况

生产二部 D 空分装置区主要建（构）筑物情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 生产二部 D 空分装置区内建（构）筑物情况一览表

序号	建筑物名称	建筑结构	层数	建筑面积 (m ²)	耐火等级	用途	火灾危险性
1	主厂房	排架结构	1	3115	二级	主要布置有空气压缩机、汽轮机	丁类
2	变配电所	钢筋混凝土框架	2	1266.5	一级	变配电室	丙类
3	控制室	钢筋混凝土框架	1	443.5	二级	总控制	民用
4	门卫	钢筋混凝土框架	1	30	二级	值班	民用
5	危废暂存间	钢结构	1	20	二级	暂存废润滑油	丙类
6	维修间	钢结构	1	30	二级	设备维修	丁类
7	分析小屋	钢结构	1	15	二级	布置产品分析设备	丙类

综上所述，茂名石化液化空气气体有限公司生产二部危险化学品重大危险源管理、应急救援，重大危险源分级、重大危险源采取的措施等方面均符合《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修订）、《中华人民共和国危险化学品安全法》（中华人民共和国主席令第六十四号公布，自 2026 年 5 月 1 日起施行）、《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》（国家安全监管总局令第 40 号公布，根据 2015 年国家安全监管总局令第 79 号修正）、《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB17681-2024）的要求，生产二部重大危险源安全可控，其风险程度可以接受，具备国家现行有关安全生产法律法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件。

企业取得评估报告后，应按照危险化学品重大危险源备案的要求，准备材料报送应急管理部门备案。



重大危险源包保公示牌



危险化学品安全周知卡



重大危险源警示标识



分析小屋



液氧泵操作箱



控制室