

《广东龙汇化学工业有限公司危险化学品重大危险源安全
评估》公示表

编号：HCAP-2024-0086

广东龙汇化学工业有限公司
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

2026年4月7日



广东龙汇化学工业有限公司
危险化学品重大危险源
安全评估报告

法定代表人：黄 陈






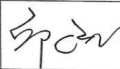

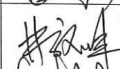


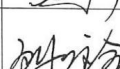
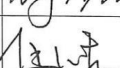
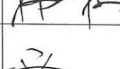
技术负责人：曹胜强

项目负责人：林毅峰



广东龙汇化学工业有限公司
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	
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	钟建辉	1500000000302400	026467	安全技术管理	
	刘浩	20231004644000001188	44240380093	化工工艺	
	饶望冬	03320241044000001097	44250417941	安全	
	邱儒杰	20201104644000005155	44220292239	电气	
	李琳	1600000000301479	030431	自动化	
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	钟建辉	1500000000302400	026467	安全技术管理	
	李琳	1600000000301479	030431	自动化	
报告审核人	刘发全	0800000000205516	010766	化工机械/高级工程师	
过程控制负责人	韩效栋	1917000000104018	030430	机械	
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	



第三章 企业概况

3.1 企业基本情况

广东龙汇化学工业有限公司 2014 年 10 月 13 日登记成立，2022 年 5 月 22 日取得由茂名市市场监督管理局高新区分局核发的《营业执照》，统一社会信用代码：914409003150721210，住所：茂名市高新技术产业开发区西南片区河南一区 A-01，企业类型：其他有限责任公司，法定代表人：伍世国，注册资本：人民币肆仟捌佰万元，营业期限：长期，经营范围见附件《营业执照》。

该公司已建成投产 3.8 万吨/年醇类衍生物装置，已取得由茂名市电白区应急管理局（茂名高新区）核发的《危险化学品重大危险源备案登记表》，备案编号：BA 粤 440991（2023）008，有效期：2023.10.16~2026.10.15，重大危险源名称：甲类装置构 1：三级；甲类罐区：二级。

该公司已取得《安全生产许可证》，证书编号：粤茂危化生字[2023]26 号，许可范围：N，N-二甲基乙醇胺（476）3000 吨/年，N，N-二甲基异丙醇胺（478）3000 吨/年，N，N-二乙基乙醇胺（700）3000 吨/年，乙二醇单甲醚（2573）13000 吨/年，乙二醇乙醚（2575）8000 吨/年，2-丁氧基乙醇（249）1000 吨/年，乙酸乙二醇乙醚（2648）1000 吨/年，有效期至 2026 年 12 月 5 日。

该公司于 2023 年启动 5 万吨/年醇醚技术改造项目，已取得《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（茂危化项目安条审字[2023]15 号）、《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（茂危化项目安设审字[2024]1 号），于 2024 年 2 月开始施工。该项目施工期间，主要工艺路线发生重大变化。企业于 2025 年已重新取得 5 万吨/年醇醚技术改造项目（主要工艺路线重大变化）的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（茂危化项目安条审字[2025]13 号）、《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》

(茂危化项目安设审字[2026]3号)，企业现场已施工完成。

3.2 总平面布置及建构筑物情况

3.2.1 总平面布置

企业厂区平面由北往南分为北部、南部两部分，其中：

1) 北部从西到东设有门岗、冷却塔及水池、甲类装卸车点一、甲类罐区一、事故水池、环保炉、应急发电房、变压器等。

以甲类罐区一为中心，东面为事故水池（主要设有污水提升池、地下水罐、雨水调峰池等）、环保炉、应急发电房、变压器；西北面为门岗、冷却塔及水池；北面为甲类装卸车点一。

甲类罐区一设有 10 座立式全压力式储罐，规格均为 $\Phi 3000 \times 7000$ ，单罐容积为 50m^3 ，分东西两排，储罐排与排净距为 3m，北面 4 个储罐之间与南面 6 个储罐之间设置了高 0.8m 的隔堤；D-004A/B、D-003A/B、D-002A/B 之间均设置有 0.5m 高的隔堤；周边设置有高 1.2m 的防火堤，东面防火堤外设有管架；

2) 南部从西到东分别为甲类罐区二、甲类泵房、甲类装卸车点二、甲类装置构 1、装置中间罐区、机柜间及配电间、乙类厂房、乙类堆场（含危废间）、门岗、办公楼等。

以装置中间罐区为中心，东面为乙类厂房、乙类堆场（含危废间）；南面为机柜间及配电间；西面为甲类装置构 1、甲类罐区二、甲类泵房、甲类装卸车点二。

甲类罐区二中共设 12 个储罐，其中 D-005A、D-006A/B、D-007A/B、D-008B 六个储罐由原来的固定顶储罐改为内浮顶储罐并增设氮封，D-005B 及 D-008A 为固定顶储罐并增设氮封，均储存甲_B或乙类介质；D-009、D-010、D-011B 均为固定顶储罐，均储存丙_A类介质；D-012B 停用；其中 D-006A/B、D-007A/B 规格为 $\Phi 5200 \times 8500$ ，单罐容积均为 180m^3 ，其余储罐规格均为 Φ

5500×8500，单罐容积均为 200m³，分东西两排，D-006A/B、D-007A/B 排距 5.3m，其余储罐排距 5m，北面 8 个储罐之间与南面 3 个储罐之间设置了高 0.8m 的隔堤；周边设置有高 1.2m 的防火堤，罐区东面防火堤外设有管架。

三个装置中间储罐，均为内浮顶储罐，规格为 Φ6600×9650，由北向南依次编号 V-601、V-602、V-603，主要储存乙类物质。

乙类厂房西北围墙外设有 3 个 50m³ 的氮气罐。

该项目甲类装置构 1、甲类罐区一、甲类罐区二的四周均设有环形消防道路，路面宽度不小于 6m，消防、检修道路与四周环形道路相连，能够满足装置消防要求。

该公司厂区具体布置详见本报告附件中的全厂总平面布置图。

3.2.2 建、构筑物

厂内主要建、构筑物情况见表 3.2-1。

第十一章 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，对广东龙汇化学工业有限公司危险化学品重大危险源进行了评估，结论如下：

1) 根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)进行辨识和分级，该公司甲类装置构1构成三级危险化学品重大危险源；甲类罐区一构成二级危险化学品重大危险源；甲类罐区二构成四级危险化学品重大危险源。

2) 该公司生产、储存过程中存在的危险、有害因素包括：火灾、其他爆炸、容器爆炸、灼烫、物体打击、触电、高处坠落、机械伤害、车辆伤害、中毒和窒息、淹溺、坍塌、其他伤害等等，其中火灾、其他爆炸、容器爆炸及中毒和窒息是主要的危险、有害因素。

3) 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 R-201、207 反应釜泄漏模式为反应器大孔泄漏、反应器完全破裂，灾害模式为池火以及 D-003A/B 储罐泄漏模式为容器整体破裂，灾害模式为 BLEVE，其事故影响最为严重。上游事故的死亡半径分别为 94m、73m，重伤半径分别为 115m、110m，轻伤半径分别为 169m、240m，多米诺半径分别为 47m、73m；主要影响范围包括东北侧埋地输油管线；东侧工业园公用管廊、石化大道；南侧工业园二号路、茂名市盈峰环境水处理技术有限公司；西侧园区公用天然气埋地管道、工业园道路，茂名市鸿安石油化工有限公司；西北侧茂名长丰石化有限公司；北侧绿色化工与新材料中试基地、该公司丙类库区项目。

4) 该公司采取的危险化学品重大危险源安全管理措施、安全技术措施及监控措施符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》和《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》的要求。其所采取的相关措施合理、有效，符合企业实际情况及当前

国家相关法律、法规及标准、规范的要求。

5) 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/T 29639-2020) 的要求编制了生产安全事故应急救援预案, 并在当地应急管理部门进行了备案, 针对重大危险源可能发生的事故类型制定了相应的现场应急处置措施, 建立有应急救援组织或者配备应急救援人员, 配备了必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资, 并定期进行维护。该公司制定了重大危险源事故应急预案演练计划, 并定期进行预案演练、评估。其应急预案具有可行性, 有效性, 符合企业实际情况及当前国家相关法律、法规及标准、规范的要求。

6) 该公司建立健全了重大危险源管理制度, 落实了重大危险源安全技术措施, 明确了重大危险源的责任人及责任机构, 并对重大危险源的安全状况进行定期检查和日常巡查。对于检查发现的事故隐患, 及时采取措施予以消除。

综合结论:

广东龙汇化学工业有限公司重大危险源管理措施、技术措施和监控措施符合《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 40 号公布, 国家安监总局令 79 号修改) 和《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》(粤安监〔2013〕17 号) 的要求, 满足国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规范对重大危险源安全管理的要求。

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, 准备材料报送茂名市电白区应急管理局(茂名高新区) 备案。

