

《广州南沙国际冷链有限公司危险化学品重大危险源安全
评估》公示表

编号：HCAP-2025-0071

广州南沙国际冷链有限公司

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

2025年10月28日

广州南沙国际冷链有限公司

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

评价项目负责人：林毅峰

2025年10月28日

(安全评价机构公章)



广州南沙国际冷链有限公司
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	
	饶望冬	03320241044000001097	44250417941	安全	
	刘浩	20231004644000001188	44240380093	化工工艺	
	谢雄英	1500000000300446	025385	自动化/工程师	
	邱儒杰	20201104644000005155	44220292239	电气	
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	饶望冬	03320241044000001097	44250417941	安全	
	邱儒杰	20201104644000005155	44220292239	电气	
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

广州南沙国际冷链有限公司成立于 2017 年 9 月 7 日，是一家经广州市南沙经济技术开发区行政审批局注册成立的有限责任公司(法人独资)，统一社会信用代码：91440101MA59TN5G8R，住所：广州市南沙区龙穴大道南 41 号，法定代表人姓名：陈颂华。经营范围：装卸搬运和仓储业。

广州南沙国际冷链有限公司从事装卸搬运和仓储业经营(国民经济行业分类为 5930 低温仓储)，该公司于 2021 年 10 月 30 日建设有 1 座制冷机房和 3 座冷库，分别为冷库 1#、冷库 2#(包括机房 1#，为制冷机房)、冷库 3#(包括配套 1#，为辅助用房，用于辅助生产)，制冷系统采用 NH_3/CO_2 复叠制冷系统(即以 NH_3 为高温级制冷剂和 CO_2 为低温级制冷剂的复叠式制冷系统)，冷库用于储存冷冻食物，库容为 22.7 万吨。

依据《冶金有色建材机械轻工纺织烟草商贸行业安全监管分类标准(试行)》(应急厅〔2019〕17 号)，该公司属于工贸行业中的商贸行业。

3.2 地理位置及自然条件

3.2.1 地理位置

该公司位于广州市南沙区龙穴街道龙穴岛海港大道东侧(广州南沙经济技术开发区)，该公司地理位置见下图。

第十一章 评估结论

通过对广州南沙国际冷链有限公司危险化学品重大危险源的安全评估,得出以下评估结论。

(1) 重大危险源的级别

广州南沙国际冷链有限公司机房 1#内的氨制冷系统构成生产单元危险化学品重大危险源,危险化学品重大危险源级别为四级。

(2) 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

广州南沙国际冷链有限公司机房 1#可能发生事故类型有火灾爆炸、中毒和窒息、触电、容器爆炸、灼烫、物体打击、机械伤害、车辆伤害、高处坠落、坍塌、其他危害(低温冻伤、噪声危害、高温危害)等。

该公司主要重大危险源物质氨属有毒气体,如发生泄漏,可能对周边产生影响。根据中毒评价模型分析可知,若该公司立式虹吸式贮液器或附属管道、阀门发生破裂,导致液氨泄漏,氨气在周围空气中扩散,受事故影响可能发生人员死亡和造成严重伤害的区域在该公司厂区内,发生刺激伤害的区域则包括了厂区外的单位、道路,主要有南沙港集装箱堆场、南沙港施工项目部、广州港华南国际物流有限公司等。人员吸入氨中毒程度取决于环境中氨气浓度和人员与毒物接触的时间等因素。氨气泄漏初期,可形成气团密集在泄漏源周围,随后由于环境温度、地形、风力和湍流等影响使气团飘移、扩散;扩散范围变大,浓度变小。氨气一旦大量泄漏即会生成氨气蒸气云,它在空气中飘移、扩散,直接影响现场人员并可能波及周边单位和居民。如果泄漏事故发生后,应急处置不当,疏散不及时,将引起人员急性中毒和窒息。大量氨气泄漏可能带来严重的人员伤亡和环境污染。

(3) 安全管理、安全技术、监控措施的评估结果

广州南沙国际冷链有限公司建立了安全管理机构，制定了安全管理制度及各岗位的安全操作规程，并得到有效落实。

针对重大危险源的监控措施主要是在制冷机房安装视频监控设施、氨浓度检测报警装置、水喷淋系统，且氨浓度检测报警装置与事故排风机、水喷淋系统进行联动；对于储罐等压力容器设置现场压力、液位等监测仪表并经变送器将信号远传到控制室远程监控，安全管理、安全技术、监控措施满足安全运行要求。

（4）应急措施的情况

该公司编制了《广州南沙国际冷链有限公司生产安全事故应急预案》，成立了应急救援组织和应急救援人员，配备有专门的应急救援设施和器材，并定期进行演练。《广州南沙国际冷链有限公司生产安全事故应急预案》已备案。应急措施、应急救援物资配备情况、应急演练频次满足应急救援要求。

（5）存在的事故隐患及其整改情况

本次评估期间，广州南沙国际冷链有限公司安装了温湿度计、更新了安全警示标志，完善了防爆电气。该公司不存在重大事故隐患。

（6）广州南沙国际冷链有限公司的危险化学品重大危险源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。

综上所述，广州南沙国际冷链有限公司危险化学品重大危险源的安全生产条件总体符合有关安全生产法律、法规及规范、标准的规定和要求，具备危险化学品重大危险源备案条件。

依照《关于印发〈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）的规定，若企业有下列情形之一的，应及时对重大危

险源重新进行辨识、安全评估及分级，并向有关部门重新备案：（1）重大危险源安全评估已满三年的；（2）构成重大危险源的装置、设施或者场所进行新建、改建、扩建的；（3）危险化学品种类、数量、生产、使用工艺或者储存方式及重要设备、设施等发生变化，影响重大危险源级别或者风险程度的；（4）外界生产安全环境因素发生变化，影响重大危险源级别和风险程度的；（5）发生危险化学品事故造成人员死亡，或者 3 人以上重伤，或者 10 人以上受伤，或者造成 1000 万以上经济损失的，或者影响到公共安全的；（6）有关重大危险源辨识和安全评估的国家及地方标准、行业标准发生变化的。

现场照片

项 目 名 称	广州南沙国际冷链有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告
---------	------------------------------

