

《广州南沙珠江啤酒有限公司危险化学品重大危险源安全  
评估》公示表

编号：HCAP-2023-0062

广州南沙珠江啤酒有限公司

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9月27日

430112045155

430112045155

广州南沙珠江啤酒有限公司

## 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：潘 杰

2023年9月27日

(安全评价机构公章)



广州南沙珠江啤酒有限公司  
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	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	 潘杰
项目组成员	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	王斌
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	何小荣
	刘永涛	S011044000110193002018	036204	安全	刘永涛
报告编制人	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
报告审核人	谢雄鹰	S011044000110192002847	025385	安全	谢雄鹰
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

珠江啤酒公司

## 委 托 书

兹委托广东汇成检测技术股份有限公司编制广州南沙珠江啤酒有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告，具体要求按照安全评价合同执行。

委托单位：广州南沙珠江啤酒有限公司

2023年8月7日



## 第三章 企业概况

### 3.1 企业基本情况

广州南沙珠江啤酒有限公司（以下简称“该公司”）成立于2010年5月10日，在广州市市场监督管理局登记注册，统一社会信用代码为9144010155444421XT，公司法定代表人为李焰坤，企业类型为有限责任公司（外商投资企业法人独资），注册地址为广州市南沙区万顷沙镇同发路3号，经营范围为酒、饮料和精制茶制造业。

广州南沙珠江啤酒有限公司为啤酒生产企业，现有职工约884人，生产部门（包括：酿造部、灌装部和物流部）实行四班三倒工作制；公司设置的职能部门有：设备部、技术质量部、信息部、酿造部、灌装部、安全保卫部、财务部和行政管理部（食堂委外承包，使用管道天然气做燃料）、物流部等。公司日常的安全管理由安全保卫部负责，配备各类安全专（兼）管理人员。

该公司酿造部下设糖化车间、发酵车间、四站车间（冷站、空压站、二氧化碳站、污水站）和维修车间共四个车间，其中发酵车间及四站车间中的冷站为涉氨场所，与氨制冷系统相关的作业场所设有蒸发式冷凝器、贮氨器、低压循环桶、薄板冷却器、氨压缩机、发酵罐、清酒罐等涉氨设备及管道。

乙醇溶液主要是果啤生产过程使用的载冷液，80m<sup>3</sup>乙醇溶液（28~30%）储槽（1个）设在冷站，其他涉及场所主要是酿造部的果啤间、错流系统、无醇系统、中试车间，相关作业场所主要设备及乙醇溶液储罐、乙醇溶液泵、乙醇溶液冷却器、小型发酵罐、酵母同化罐和清酒罐等。

四站车间中污水站是沼气产生场所，污水处理过程产生的沼气在此综合回收利用，相关的作业场所主要设备有：IC反应塔、沼气罐、

蒸汽发生器等。

生产过程及化验室用于消毒的酒精储存于厂区西南面的酒精储存间，酒精储存间内储存的酒精浓度为 95%，使用部门每次领用一桶，稀释至 75% 时使用（人员、器械、取样口等消毒用）。

### 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万顷沙镇同发路 3 号，该公司地理位置见下图。



图 3.2-1 地理位置图

#### 3.2.2 自然条件

##### (1) 气温

该公司所在地广州市历年最高气温为 38.7℃，最低气温为 0.0℃，最热月（七月）平均气温 28.4℃，最冷月（一月）平均气温 13.3℃，年平均气温 21.8℃。年平均日照 1906.6h，最热月（七月）平均日照 231.0h，最冷月（一月）平均日照 78.9h。年平均总辐射量

## 第十一章 评估结论

通过对广州南沙珠江啤酒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

广州南沙珠江啤酒有限公司酿造部冷站（含用冷场所）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三级。

### (2) 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

广州南沙珠江啤酒有限公司酿造厂冷站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，若该公司一个 20m<sup>3</sup> 贮氨器发生整体破裂，且液氨全部泄漏，氨气在周围空气中扩散，空气中的氨气浓度为 0.5% 时，在贮氨器为中心的 63.70m 半径的范围内，人员吸入有毒气体 5~10 分钟会导致死亡。氨气在空气中的浓度达到 0.039% 时，在贮氨器为中心的 149.09m 半径的范围内，人员吸入有毒气体 0.5~1h 会导致严重伤害；氨气在空气中的浓度达到 0.0039% 时，在贮氨器为中心的 321.21m 半径的范围内，人员吸入有毒气体 0.5~1h 会刺激性伤害。该公司主要重大危险源物质氨发生泄漏，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，主要有一品红药厂、广州市联瑞制药有限公司、毅马二横路、北面在建工地等。

### (3) 安全管理、安全技术、监控措施的评估结果

广州南沙珠江啤酒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冷站安装视频监控设施、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《广州南沙珠江啤酒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。《广州南沙珠江啤酒有限公司生产安全事故应急预案》在广州市应急管理局备案，备案编号：011508(202209)003，备案日期：2022年9月1日。

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，广州南沙珠江啤酒有限公司完善了安全管理制度、更新了安全警示标志。

(6) 广州南沙珠江啤酒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，广州南沙珠江啤酒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	广州南沙珠江啤酒有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告
---------	------------------------------

