

《珠海大林湾工业气体有限公司工业气体厂  
危险化学品经营安全现状评价报告》项目公示

编号：HCAP-2023-0051（XP）

珠海大林湾工业气体有限公司

危险化学品经营  
安全现状评价报告  
（备案稿）

广东汇成检测技术股份有限公司

APJ-(粤)-015

2023年10月30日

珠海大林湾工业气体有限公司



危险化学品经营  
安全现状评价报告  
(备案稿)

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

2023年10月30日





# 安全评价机构资质证书

统一社会信用代码： 91440101061110115M

机构名称：广东汇成检测技术股份有限公司

注册地址：广州市黄埔区开源大道182号自编三栋5楼

法定代表人：黄陈

证书编号：APJ-(粤)-015

首次发证：2023年2月27日

有效期至：2025年9月3日

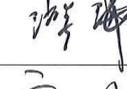
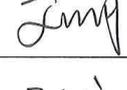
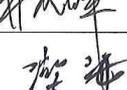
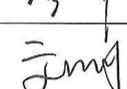
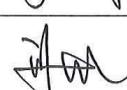
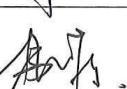
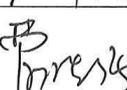
业务范围：1.石油加工业，化学原料、化学品及医药制

珠海大林湾工业气体有限公司

危险化学品经营



珠海大林湾工业气体有限公司  
危险化学品经营安全现状评价报告  
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	
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	文明	1600000000301471	030248	安全	
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	文明	1600000000301471	030248	安全	
报告审核人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	



无林学义

## 第二章 企业概况

### 2.1 被评价单位基本情况

珠海大林湾工业气体有限公司成立于 2000 年 12 月 5 日，在珠海市金湾区市场监督管理局登记注册，取得《营业执照》，统一社会信用代码：91440400725967454N，类型：有限责任公司，住所：珠海市金湾区红旗镇大林矿山分区大林东路北侧气体仓库，法定代表人：胡曦。

大林湾公司取得珠海市金湾区应急管理局核发的《危险化学品经营许可证》，登记编号：粤珠金湾应急〔2020〕JW0011 号，有效期：至 2023 年 11 月 20 日，许可经营范围：共计 20 种：带储存经营的品种：氨（2）、丙烷（139）、氨〔压缩的或液化的〕（172）、二氧化碳〔液化的或压缩的〕（642）、二氧化碳和环氧乙烷混合物（643）、二氧化碳和氧气混合物（644）、氨〔压缩的或液化的〕（929）、六氟化硫（1341）、氢（1648）、氩〔液化的或压缩的〕（2505）、氧〔液化的或压缩的〕（2528）、乙炔（2629）；不带储存（贸易经营）经营：二氧化硫（639）、环氧乙烷（981）、甲烷（1188）、硫化氢（1289）、四氟甲烷（2026）、天然气〔富含甲烷的〕（2123）、液化石油气（2548）、正丁烷（2778）。该公司在本次许可证延期申请中，申请保持原有许可品种的基础上，拟将原许可带储存经营的二氧化碳和环氧乙烷混合物的经营方式调整为贸易经营，并新增 12 种贸易经营的品种：丙烯（140）、氟化氢〔无水〕（756）、甲硅烷（1030）、氨〔压缩的或液化的〕（1237）、氯化氢〔无水〕（1475）、氦〔压缩的或液化的〕（1584）、三氟化氮（1767）、氙〔压缩的或液化的〕（2200）、一氧化氮（2559）、一氧化碳（2563）、二氟一氯甲烷（2552）、一氧化二氮〔压缩的或液化的〕（2561）。

大林湾气体公司经营的上述危险化学品中，贸易经营的危险化学品均不设储存设施、场所；液氧、液氮、液氩、液态二氧化碳储存在立式储罐中，氢、乙炔、丙烷和氨储存于甲类仓库中，其它物质采用钢瓶储存于充装车间

南侧的满瓶区。

大林湾公司自有储罐区及充装区，设有 6 个储罐，分别为液态二氧化碳储罐（容积 52.63m<sup>3</sup> 1 个、20m<sup>3</sup> 1 个）2 个、液氮储罐（容积 32m<sup>3</sup> 1 个、20m<sup>3</sup> 1 个）2 个、液氧储罐（容积 20m<sup>3</sup>）1 个、液氩储罐（容积 52.6m<sup>3</sup>）1 个（注：各储罐容积数据来源于各储罐的“压力容器定期检验报告”，具体详见报告附件），在液氮储罐的东北面停放有氨气管束车。大林湾公司带有储存、充装的：氧、氮、氩、二氧化碳由供货商运送至公司自有储罐储存，氮气由供货商运送管束车至充装车间东面停放，各气体按客户的需求充装到钢瓶中；氢、乙炔、丙烷和氨储存于甲类仓库内，其它有储存的气体采用钢瓶暂存于充装车间南部的满瓶区内。不设储存的气体接到客户订单后，从有资质的供应商采购。

大林湾公司现有的储存、经营场所为租赁珠海市太安化工原料有限公司场地，故厂区内现有建（构）筑物的相关消防验收/备案文件、房地产权证等相关文件中，单位名称为“珠海市太安化工原料有限公司”，租赁合同详见报告附件。

大林湾公司现有员工约 45 人，配备有主要负责人 1 人，专职安全管理人员 1 人。大林湾公司注重安全，制订相关安全管理制度、操作规程并贯彻实施。

大林湾公司基本情况见下表 2.1-1：

表 2.1-1 企业基本情况表

企业名称	珠海大林湾工业气体有限公司				
企业住所	珠海市金湾区红旗镇大林矿山分区大林东路北侧气体仓库				
企业类型	有限责任公司				
联系电话	0756-6333686	传真	/	邮政编码	519090
法定代表人	胡曦		主要负责人	胡昊	
从业人员数	45 人		安全管理人员数	1 人	
经营场所	地址	珠海市金湾区红旗镇大林矿山分区大林东路北侧气体仓库			
	产权	<input type="checkbox"/> 自有	<input checked="" type="checkbox"/> 租赁	现场是否有	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

## 第七章 安全评价结论

### 7.1 危险、有害因素辨识结果

(1) 根据《危险化学品目录(2015年版)》对大林湾公司储存、经营的品种进行辨识,大林湾公司经营品种均为危险化学品,共计32种:带储存经营的品种:氨(2)、丙烷(139)、氮[压缩的或液化的](172)、二氧化碳[液化的或压缩的](642)、二氧化碳和氧气混合物(644)、氮[压缩的或液化的](929)、六氟化硫(1341)、氢(1648)、氩[液化的或压缩的](2505)、氧[液化的或压缩的](2528)、乙炔(2629);不带储存(贸易经营)经营:二氧化碳和环氧乙烷混合物(643)、二氧化硫(639)、环氧乙烷(981)、甲烷(1188)、硫化氢(1289)、四氟甲烷(2026)、天然气[富含甲烷的](2123)、液化石油气(2548)、正丁烷(2778)、丙烯(140)、氟化氢[无水](756)、甲硅烷(1030)、氮[压缩的或液化的](1237)、氯化氢[无水](1475)、氖[压缩的或液化的](1584)、三氟化氮(1767)、氙[压缩的或液化的](2200)、一氧化氮(2559)、一氧化碳(2563)、二氟一氯甲烷(2552)、一氧化二氮[压缩的或液化的](2561)。

(2) 大林湾公司经营的危险化学品不涉及易制毒化学品,不涉及易制爆危险化学品,不涉及剧毒化学品,不涉及监控危险化学品。

(3) 大林湾公司带储存经营的氨、氢、乙炔均属于重点监管的危险化学品;大林湾公司不带有储存经营的二氧化硫、环氧乙烷、甲烷、硫化氢、天然气[富含甲烷的]、液化石油气、丙烯、氟化氢[无水]、一氧化碳均属于重点监管的危险化学品;大林湾公司带储存经营的氨属于特别管控危险化学品;不带储存经营的环氧乙烷、天然气[富含甲烷的]、液化石油气均属于特别管控危险化学品。

(4) 大林湾公司经营的危险化学品均不涉及“全市禁止部分”的危险化学品。带储存场所经营的危险化学品均属于“非中心城区限制和控制部分”

的危险化学品，均允许在非中心城区范围内生产、使用、运输、储存和经营。贸易经营的危险化学品均属于“非中心城区限制和控制部分”的危险化学品，二氧化硫、三氟化氮只允许在非中心城区范围内不带储存的贸易经营，不允许生产、使用、运输和储存；贸易经营的二氧化碳和环氧乙烷混合物、环氧乙烷、甲烷、硫化氢、四氟甲烷、天然气[富含甲烷的]、液化石油气、正丁烷、丙烯、氟化氢[无水]、甲硅烷、氨[压缩的或液化的]、氯化氢[无水]、氟[压缩的或液化的]、氙[压缩的或液化的]、一氧化氮、一氧化碳、二氟一氯甲烷、一氧化二氮[压缩的或液化的]在非中心城区范围内允许生产、使用、运输、储存和经营。

(5) 根据《重点监管危险化工工艺目录（2013年完整版）》（安监总管三〔2013〕3号）进行辨识，大林湾公司不涉及重点监管危险化工工艺。

(6) 根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，大林湾公司生产单元和储存单元均不构成危险化学品重大危险源。

(7) 根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）、《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-86）和同类企业相关资料，综合考虑事故起因物、引起事故先发的诱导性原因、致害物、伤害方式等，大林湾公司储存经营过程中存在的危险、有害因素：经营办公及辅助场所的危险有害因素为火灾、触电、机械伤害、高处坠落、淹溺等；储罐区、充装车间的危险有害因素有火灾、爆炸、中毒和窒息、容器爆炸、低温冻伤、触电、机械伤害、物体打击、车辆伤害、高处坠落、噪声危害、高温危害等；其中，大林湾公司储存经营过程中主要的危险、有害因素为储罐区、充装车间的火灾、爆炸、中毒和窒息、容器爆炸。

(8) 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）、《氧气站设计规范》（GB50030-2013）和《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）进行分析，大林湾公司主要建（构）筑物与其周边建、构筑物之间及大林湾公司主要建（构）筑物之间的

防火间距符合要求，大林湾公司的危险化学品储存设施外部安全防护距离符合要求。

## 7.2 定性、定量分析结论

### 7.2.1 安全检查表评价结论

(1) 根据《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第55号公布，国家安全监管总局令第79号修改）“第二章申请经营许可证的条件”的要求，采用检查表分析法对大林湾公司进行检查，均符合相关要求。

(2) 根据《中华人民共和国安全生产法》（主席令第八十八号）、《中华人民共和国特种设备安全法》（2013年主席令第四号公布）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第344号公布，国务院令第645号修正）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）等有关法律法规、标准规范，编制安全检查表对大林湾公司的危险化学品经营储存安全管理进行了检查评价，均符合相关要求。

(3) 根据《中华人民共和国安全生产法》（主席令第八十八号修改）、《氧气站设计规范》（GB50030-2013）、《气瓶充装站安全技术条件》（GB/T27550-2011）、《压缩气体气瓶充装规定》（GB/T 14194-2017）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）等有关法律法规、标准规范，编制安全检查表对大林湾公司的危险化学品储存经营场所单元进行了检查评价，共有3项不符合要求：1) 氩气充装区个别压力表未标注最高工作压力红线；2) 充装车间有部分气瓶未设置防倾倒措施；3) 甲类仓库气瓶堵塞安全出口通道。现已全部整改完成，复查合格。

(4) 根据《国家安监总局关于印发〈化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）〉和〈烟花爆竹生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）〉的通知》（安监总管三〔2017〕121

号)，采用检查表对大林湾公司进行检查，大林湾公司不构成重大生产安全事故隐患。

(5) 根据《广东省安全生产监督管理局转发应急管理部关于印发危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级指南（试行）的通知》（粤安监管三〔2018〕9号）、《应急管理部关于印发危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级指南（试行）的通知》（应急〔2018〕19号）的规定，对大林湾公司进行安全风险评估诊断分级，大林湾公司最终得分为101.7分，其安全风险等级为蓝色。

### 7.2.2 作业条件危险性评价结论

通过对大林湾公司危险化学品储存经营场所进行作业条件危险性评价，根据最高危险定级原则，大林湾公司储罐区的火灾、爆炸、中毒和窒息、容器爆炸、低温冻伤、触电的事故类型危险程度为“一般危险”，其余事故类型为“稍有危险”。充装车间的火灾、爆炸、中毒和窒息、容器爆炸、触电的事故类型危险程度为“一般危险”，其余事故类型为“稍有危险”。甲类仓库的火灾、爆炸、中毒和窒息、容器爆炸、触电的事故类型危险程度为“一般危险”，其余事故类型为“稍有危险”。丙类车间的火灾、爆炸、中毒和窒息、容器爆炸、触电的事故类型危险程度为“一般危险”，其余事故类型为“稍有危险”。

### 7.2.3 事件树分析评价结论

从经营过程事件树分析可以看出，应做好8个方面的工作（具体详见本报告第5.3章节）才能有效保证经营过程的安全。

### 7.2.4 事故后果模拟分析评价结论

通过结合软件计算可知，大林湾公司各液化气体储罐发生物理爆炸灾害模式时，其中事故影响范围最大的为52.63m<sup>3</sup>液态二氧化碳储罐，其事故影响情况为：死亡半径21m、重伤半径36m、轻伤半径62m，多米诺半径

29m。其影响范围除了对大林湾公司厂区内的人员和设施会产生较大影响外，还会对厂区外东侧和北侧的山地、南侧的县道 589 产生影响。

### 7.3 安全隐患及整改情况

大林湾公司危险化学品储存经营过程中在本次评价检查中提出的 3 项安全隐患，现已完成整改；建议企业严格按照《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 55 号公布，国家安全监管总局令第 79 号修改）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）、《液化气体气瓶充装规定》（GB/T14193-2009）、《气瓶充装站安全技术条件》（GB/T27550-2011）等相关规定进行隐患排查治理，确保危险化学品储存经营的安全。

### 7.4 综合评价结论

综上所述，珠海大林湾工业气体有限公司储存经营危险化学品的安全现状符合有关安全生产的法律、法规及标准规范的规定，其储存经营条件满足《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 55 号，国家安全监管总局令第 79 号修改）的要求，符合《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 55 号，国家安全监管总局令第 79 号修改）关于危险化学品经营许可证延期的条件。

项目名称	珠海大林湾工业气体有限公司危险化学品经营安全现状评价报告
	
项目负责人：林毅峰，现场勘查日期：2023.8.19	现场照片 1
	
现场照片 2	现场照片 3
	
现场照片 4	现场照片 5
	
现场照片 6	现场照片 7