

《深圳市凯丰实业发展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-2023-0004（XP）

深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂

危险化学品经营
安全现状评价报告

广东汇成检测技术股份有限公司

APJ-(粤)-015

2023年4月15日

深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂

危险化学品经营 安全现状评价报告

法定代表人：黄 陈

技术负责人：刘海军

评价项目负责人：林毅峰

2023年4月15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、化学产品及医药制剂业气体厂

深圳市凯丰实业发展有限公司

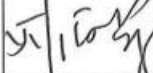
危险化学品经营



深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂

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	
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	
	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	
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	
报告审核人	谢雄鹰	S011044000110192002847	025385	安全	
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	
技术负责人	刘海军	S011044000110191001059	018856	电气/高级工程师	

2.1 被评价单位基本情况

深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂成立于 2000 年 1 月 20 日，在深圳市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：914403007085844516，类型：非国有独资有限责任公司分公司，住所：深圳市龙华区龙华街道玉翠社区华达路 8 号凯丰气站 1 号楼 1 层，负责人：罗国武。

该公司于 2021 年 9 月取得深圳市龙华区应急管理局核发的《危险化学品经营许可证》，登记编号：粤深龙华应急经（乙）字[2021]04 号，有效期至 2024 年 9 月 17 日，许可经营范围：自有储存经营：氮 [压缩的或液化的]（172）；二氧化碳 [压缩的或液化的]（642）；氦气 [压缩的]（929）；氩 [压缩的或液化的]（2505）；不带有储存设施经营（贸易经营）：氨（2）；丙烷（139）；氢气（1648）；氧 [压缩的或液化的]（2528）、乙炔 [溶于介质的]（2629）。

该公司经营场所属于自有，占地面积为 2951.6 m²，总建筑面积 675.18 m²，建筑物主要包括一栋两层营业室、一栋单层充装车间、两栋单层五金工具仓库、一栋保安室（收发室）。具体平面布置见“厂区总平面布置图”。

该公司设有 4 个低温液体储罐（1 个 20m³ 液氮储罐，1 个 20m³ 液态二氧化碳储罐、1 个 20m³ 液氮储罐、1 个 15m³ 液氮储罐）。该公司的液氮、液氩、液态二氧化碳、氦气由有资质的运输单位运送至该公司进行储存销售，并且该公司持有深圳市交通运输局下发的《中华人民共和国道路运输经营许可证》；该公司不带有储存设施经营（贸易经营）的品种氧、乙炔、氨、丙烷、氢气不在厂区内进行装卸、储存，由该公司负责购买并由有资质的运输单位运送给客户。

该公司出于市场发展的需要，企业保持原有许可经营的品种不变，并申

请新增 46 个不带有储存设施经营（贸易经营）的品种许可：八氟丙烷（38）、八氟环丁烷（39）、丙二烯[稳定的]（117）、丙烯（140）、氙（176）、二硫化碳（494）、二氯甲烷（541）、二溴甲烷（629）、二氧化氮（637）、二氧化硫（639）、二氧化碳和环氧乙烷混合物（643）、二氧化碳和氧气混合物（644）、氟化氢[无水]（756）、环氧乙烷（981）、甲硅烷（1030）、甲硫醇（1171）、甲烷（1188）、氮[压缩的或液化的]（1237）、硫化氢（1289）、六氟化硫（1341）、六氟乙烷（1344）、氯化氢[无水]（1475）、氯乙烯[稳定的]（1561）、氙[压缩的或液化的]（1584）、氢气和甲烷混合物（1663）、三氟化氮（1767）、三氟化硼（1770）、三甲基硼（1810）、三氯硅烷（1838）、三氯化硼（1844）、四氟甲烷（2026）、氙[压缩的或液化的]（2200）、一氯二氟甲烷（2552）、一氧化氮（2559）、一氧化氮和四氧化二氮混合物（2560）、一氧化二氮[压缩的或液化的]（2561）、一氧化碳（2563）、一氧化碳和氢气混合物（2564）、乙硫醇（2623）、乙烷（2661）、乙烯（2662）、异丁烷（2707）、异丁烯（2708）、正丁烷（2778）、正己烷（2789）、正戊烷（2796）。

凯丰公司现有员工约 35 人，配备有主要负责人 1 人，专职安全管理人员 2 人，并配备了一名注册安全工程师（化工安全）参与安全生产管理工作。该公司注重安全，制订相关安全管理制度、操作规程并贯彻实施。

凯丰公司基本情况见下表 2.1-1：

表 2.1-1 公司基本情况表

企业名称	深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂				
企业营业执照登记住所	深圳市龙华区龙华街道玉翠社区华达路 8 号凯丰气站 1 号楼 1 层				
企业类型	非国有独资有限责任公司分公司				
联系电话	13538085858	传真	0755-27743188	邮箱	tony@kaifenggas.com
负责人	罗国武		主要负责人		罗国武
从业人数	35 人		安全管理人员数		2 人
住所地址	地址	深圳市龙华区龙华街道玉翠社区华达路 8 号凯丰气站 1 号楼 1 层			
	产权	<input checked="" type="checkbox"/> 自有	<input type="checkbox"/> 租赁	总占地面积 (m ²)	2951.6

7.1 危险、有害因素辨识结论

(1) 根据《危险化学品目录（2015年版）》对凯丰公司经营的品种进行辨识，该公司经营的品种均属于危险化学品。

(2) 该公司原有许可经营品种中，不带有储存设施经营（贸易经营）的氨、氢气、乙炔属于重点监管的危险化学品；本次申请新增不带有储存设施经营（贸易经营）的丙烯、二硫化碳、二氧化硫、氟化氢[无水]、环氧乙烷、甲烷、硫化氢、氯乙烯[稳定的]、三氟化硼、一氧化碳、乙烷、乙烯属于重点监管的危险化学品。

(3) 该公司本次申请新增不带有储存设施经营（贸易经营）的二硫化碳、氯乙烯[稳定的]均属于特别管控危险化学品。

(4) 该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。

(5) 该公司经营的危险化学品不涉及“全市禁止部分”的危险化学品，均属于“都市核心区限制和控制部分”的危险化学品。

(6) 参照《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986）和《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022），结合该公司的经营流程，对该公司储存经营过程中存在的危险、有害因素进行辨识可知：该公司厂经营储存过程中存在的主要危险、有害因素有火灾、容器爆炸、中毒和窒息、物体打击、车辆伤害、机械伤害、触电、高处坠落以及高温危害、噪声危害以及低温冻伤等。

(7) 根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，该公司不构成危险化学品重大危险源。

(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,该公司主要建(构)筑物与其周边建、构筑物之间及该公司主要建(构)筑物之间的防火间距符合要求,该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第六条”的要求,对凯丰公司进行检查,均符合相关要求。

(2) 根据《中华人民共和国安全生产法》(2021年修订)(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,自2014年1月1日起实施)、《危险化学品安全管理条例》(国务院令第591号,第645号修改)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)等有关法律法规、标准规范,编制安全检查表对该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)、《气瓶充装站安全技术条件》(GB27550-2011)、《压缩气体气瓶充装规定》(GB/T14194-2017)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)等有关法律法规、标准规范,编制安全检查表对该公司的危险化学品经营储存作业场所进行了检查评价,共有2项不符合要求:1)二氧化碳储罐汇流排计量仪气管漏气;2)二氧化碳充装区充装软管老化。

(4) 根据《国家安全监管总局关于印发<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),采用检查表对该公司进行检查,该公司不构成危险化学品经营单位重大生产安全事故隐患。

7.2.2 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5.2章节）才能有效保证经营过程的安全。

7.2.3 事故后果模拟分析结论

对该公司采用事故后果进行具体的模拟计算，选取20m³的液态二氧化碳储罐发生物理爆炸后潜在的危险程度及可能，通过计算可知：该公司液态二氧化碳储罐发生物理爆炸产生的能量为1.88×10⁵kJ，相当于TNT当量41.78kg，造成的死亡半径为11.72m、重伤半径为15.615m、轻伤半径为21.418m。

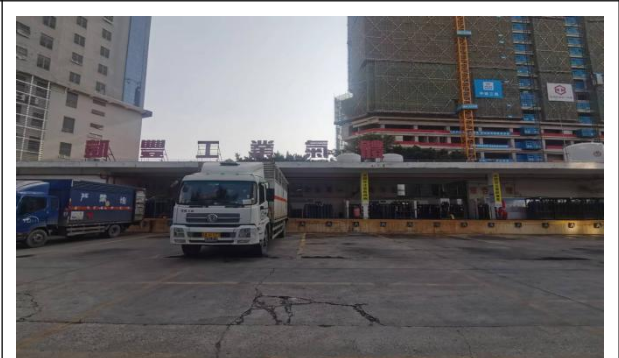
7.3 安全隐患及整改情况

该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2项安全隐患，现均已整改完成；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》（GB14193-2009）、《气瓶充装站安全技术条件》（GB27550-2011）等相关规定进行隐患治理排查，确保危险化学品储存经营的安全。

7.4 综合评价结论

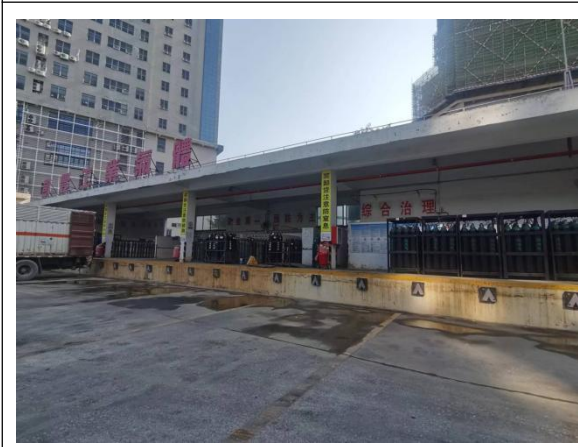
综上所述，深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂储存经营危险化学品的安全现状符合有关安全生产的法律、法规及标准规范的规定，其储存经营的安全现状满足《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第55号，国家安全监管总局令第79号修改）的要求，符合《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第55号，国家安全监管总局令第79号修改）的安全生产条件。

项目名称	深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂危险化学品经营安全现状评价报告
------	-----------------------------------



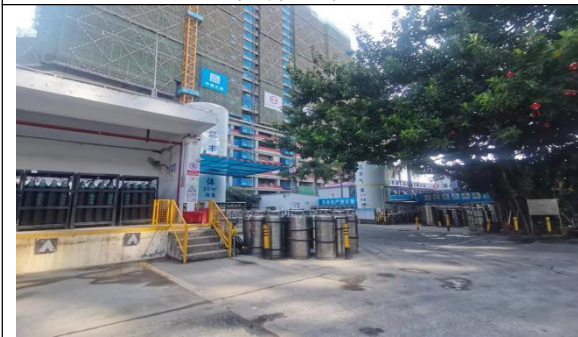
项目负责人：林毅峰，现场勘查日期：2023.1.15

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