编号： ZYLK-2021-09010FS（XK）-10150

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司
危险化学品经营（门店经营）

安全评价报告

广东正宇利康安全科技有限公司

APJ-（粤）-025

二〇二一年十月二十五日

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

危险化学品经营（门店经营）

安全评价报告

法 定 代 表 人：陈全栋

技 术 负 责 人：丁　慎

项 目 负 责 人：舒　晗

二〇二一年十月二十五日

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司危险化学品经营（门店经营）安全评价报告评价人员

	姓　名	资格证书号	从业编号	专业能力	签字
项目负责人	舒晗	S011044000110191001066	020731	安全	
项目组成员	高军法	0800000000207351	008836	化工机械	
	蔡启浩	0800000000205472	011450	化工工艺	
	刘 伟	1600000000300417	028468	自动化	
	马洪泉	S011065000110193002519	038331	电气	
报告编制人	舒晗	S011044000110191001066	020731	安全	
	高军法	0800000000207351	008836	化工机械	
	蔡启浩	0800000000205472	011450	化工工艺	
	刘 伟	1600000000300417	028468	自动化	
	马洪泉	S011065000110193002519	038331	电气	
报告审核人	胡成续	1800000000201167	019472	安全	
过程控制负责人	李永贵	1100000000301493	018150	安全	
技术负责人	丁　慎	0800000000103037	003882	安全	

编号：S0612018037832G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA59LQ4R67

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广东正宇利康安全科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　陈全栋

经营范围　研究和试验发展（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询，网址：http://[illegible]gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　壹仟万元（人民币）

成立日期　2017年04月19日

营业期限　2017年04月19日 至 长期

住　　所　广州市天河区棠东东路7号301、302、303、304、305、306室

与原件相符 再复印无效

登记机关

广州市天河区行政审批局

2021年 03月 02日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

安全评价机构
资质证书

（副　本）　（1—1）

统一社会信用代码：91440101MA59LQ4R67

与原件相符 再复印无效

机构名称：广东正宇利康安全科技有限公司

办公地址：1.广州市天河区棠东东路 7 号 301、302、303、304、305、306 室；
2.中山市中环二路 32 号后座二楼 202-203 室

法定代表人：陈年保

证书编号：APJ－（粤）－025

首次发证：2021 年 4 月 15 日

有效期至：2026 年 4 月 14 日

业务范围：1.金属、非金属矿及其他矿采选业；2.石油加工业，化学原料、化学品及医药制造业。*****

（发证机关盖章）

2021 年　4 月 15 日

委托书

委 托 方（甲方）：佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

受委托方（乙方）：广东正宇利康安全科技有限公司

甲方委托乙方就危险化学品经营（门店经营）项目，进行安全评价。

安全评价范围是：

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司经营的必备条件、经营场所（办公室和危险化学品备货库房，该备货库房作为气瓶周转存放点）、单位主要负责人和安全管理人员上岗资格、安全管理制度和事故应急预案的建立等及经营过程中涉及到安全的各个方面，不包括危险化学品生产储存场所和非危险化学品生产储存场所、其他非危险化学品经营项目、生活设施、运输环节、环保和本报告之外的其它经营环节。

甲方：佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：_____（签名）

委托日期： 2021 年 9 月 9 日

前　言

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司（以下简称“李海南公司”）于2009年08月19日在佛山市顺德区市场监督管理局注册成立，统一社会信用代码为：91440606694768259T,注册资本人民币：叁万元，公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人李林成，住所为佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区8号(原:佛山市顺德区容桂龙涌口村委会联合工业区25号)，经营范围：不带有储存设施经营（门店经营）：乙炔（2629）、氧[压缩的或液化的]（2528），氮[压缩的或液化的]（172），氩[压缩的或液化的]（2505），二氧化碳[压缩的或液化的]（642）（不含剧毒品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

因佛山市顺德区容桂街龙涌口村民委员会于2021年10月15日进行地址新编，改变后的地址为佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区8号，佛山市顺德区容桂街龙涌口村民委员会已出具地址证明文件（详见附件）。李海南乙炔有限公司于2018年12月16日取得佛山市顺德区安全生产监督管理局(现佛山市顺德区应急管理局）核发的《危险化学品经营许可证》，证书编号为：粤顺安监管经（容）字[2018]049号，经营范围为：有效期：2018年12月16日至2021年12月15日,经营许可范围:乙炔(2629)、氧[压缩的或液化的](2528)，氮[压缩的或液化的]（172），氩[压缩的或液化的]（2505）、二氧化碳[压缩的或液化的]（642）。（不含剧毒品）

李海南公司现有员工4人，安全管理人员1人，李海南公司本次申请经营的危险化学品经营有：乙炔、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]等5种，其中乙炔为纯批发不设储存，经营方式：批发零售。李海南公司设有危险化学品备货库房，该备货库房作为气瓶周转存放点，气瓶存放不超过24小时，其危险化学品的运输则由具有相应资质的供应商单位负责，属危险化学品批发零售经营单位。李海南公司备货库房存放危险化学品总量不超过2吨，李海南公司办公场所内未存放所经营的危险化学品及其样品。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，国家安全监管总局〔2015〕令第79号修正）第九条的

规定，李海南需申请办理《危险化学品经营许可证》。

受佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司的委托，广东正宇利康安全科技有限公司根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品经营许可证管理办法》等国家安全生产法律法规、国家标准、行业标准规范以及当地应急管理部门有关要求，对李海南公司的经营条件进行了安全评价。

本次评价范围包括佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司经营的必备条件、经营场所（办公室和危险化学品备货库房）、单位主要负责人和安全管理人员上岗资格、安全管理制度和事故应急预案的建立等及经营过程中涉及到安全的各个方面，不包括危险化学品生产储存场所和非危险化学品生产储存场所、其他非危险化学品经营项目、生活设施、运输环节、环保和本报告之外的其它经营环节。

通过安全评价找出李海南公司危险化学品经营（门店经营）过程中潜在的危险因素，分析其目前安全措施的有效性，指出其存在的事故隐患以及安全管理上的不足，提出相应的安全对策措施，从而达到加强防范，有效避免事故的发生，努力实现经营过程本质安全化的目标；同时为应急管理部门发放《危险化学品经营许可证》提供客观、公正的依据。

评价过程中所引用和附录的技术资料由佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司提供，李海南乙炔有限公司承诺对资料的真实性负责。

目　录

1 安全评价的依据、标准、范围和程序.....1
1.1 评价依据.....1
1.2 评价范围.....4
1.3 安全评价工作程序.....5
2 安全评价报告摘要.....6
3 佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司基本情况.....7
3.1 李海南公司概况.....7
3.2 地理位置及自然条件.....10
3.3 经营场所周边环境和平面布置.....11
3.4 安全技术措施情况.....13
3.5 安全管理现状.....14
3.6 李海南公司所经营危险化学品的经营运作流程.....14
3.7 2018 年取证至今变化情况.....15
4 主要危险、有害因素辨识.....17
4.1 危险有害物质及其特性.....17
4.2 经营过程中的危险有害因素分析.....23
4.3 安全条件分析.....27
4.4 易制毒化学品、剧毒化学品、易制爆化学品、高毒物品及重点监管的危险化学品辨识.....29
4.5 重大危险源辨识.....30
4.6 危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）辨识.....31
4.7 危险化学品特别管控危险化学品目录（第一版）辨识.....32
4.8 特种设备及其安全附件辨识.....32
4.9 经营、储存场所危险、有害因素辨识.....33
4.10 重大生产安全事故隐患辨识.....34
4.11 危险化学品储存条件分析.....36
4.12 危险有害因素分析小结.....36
5 评价方法的选择和评价单元的划分.....38
5.1 评价单元划分.....38
5.2 评价方法选择.....38
6 定性、定量安全评价.....39
6.1 安全评价现场检查表.....39
6.2 危险度评级法评价.....47
6.3 事件树分析评价.....48

7 分析评价.....51
7.1 前提条件分析评价.....51
7.2 安全检查表单元分析评价.....51
7.3 经营条件分析评价.....52
8、建议补充的安全对策措施.....54
9、整改情况的复查.....56
10、评价结论.....57
11 附　件.....59

1 安全评价的依据、标准、范围和程序

1.1 评价依据

1.1.1 法律、法规及部门规章

1）《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令[2021]第八十八号修正，2021 年 9 月 1 日实施）；

2）《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第八十一号，2021 年 04 月 29 日实施）；

3）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令[2019]第 29 号）；

4）《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2011]第 591 号，根据《国务院关于修改部分行政法规的决定》（国务院令[2013]第 645 号）修订）；

5）《国务院关于修改〈特种设备安全监察条例〉的决定》（国务院令[2009]第 549 号）；

6）《中华人民共和国监控化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令第 588 号，2011 年 01 月 08 日实施）；

7）《易制毒化学品管理条例》（国务院令[2018]第 703 号修订）；

8）《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理局第 55 号，国家安全生产监督管理总局令第 79 号修改）；

9）《危险化学品目录（2015 版）》（安全监管总局、工业和信息化部、公安部、环境保护部、交通运输部、农业部、国家卫生计生委、质检总局、铁路局、民航局公告　2015 年第 5 号）；

10）《生产经营单位安全培训规定》（国家安全生产监督管理总局令第 80 号第二次修正）；

11）《关于印发〈危险化学品经营单位安全评价导则（试行）〉的通知》(国家安监局安监管管二字[2003]38 号)；

12）《关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）；

13）《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三[2013]12 号）；

14）《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三〔2011〕142 号）；

15）《易制爆危险化学品目录》（2017 年版）；

16）《爆炸危险场所安全规定》（原劳动部劳部发[1995]56 号）；

17）《各类监控化学品名录》（中华人民共和国化学工业和信息化部令[2020]第 52 号）；

18）《职业病分类和目录》（国卫疾控发[2013] 48 号）；

19）《关于明确气体充装企业安全生产行政许可有关问题的通知》（粤安监〔2007〕596 号）；

20）《广东省安全生产条例》（广东省第十二届人民代表大会常务委员会公告 94 号）；

21）《转发国家安全生产监督管理总局关于做好危险化学品经营许可证换证工作的通知》（粤安监[2006]428 号）；

22）《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部 工业和信息化部 公安部 交通运输部公告（2020 年 第 3 号）

23）《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）的通知》（佛府办〔2019〕25 号）

24）其他未列法律、法规及文件等。

1.1.2 主要技术标准、规范

1）《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014,2018 年版）；

2）《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）；

3）《建筑抗震设计规范（2016 年版）》（GB 50011-2010）

4）《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）；

5）《安全色》（GB2893-2008）；

6）《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）；

7）《气瓶颜色标志》（GB/T7144-2016）；

8）《化学品分类和危险性公示 通则》（GB13690-2009）；

9）《化学品安全标签编写规定》（GB15258-2009）；

10）《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；

11）《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB 17914-2013）；

12）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

13）《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）；

14）《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986）；

15）《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）；

16）《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）；

17）《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）；

18）《工作场所有害因素职业接触限值　第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）；

19）《工作场所有害因素职业接触限值　第 2 部分：物理因素》（GBZ2.2-2007）；

20）《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）；

21）《简单压力容器安全技术监察规程》（TSG R003-2016）；

22）《安全评价通则》（AQ8001-2007）；

23）《高毒物品目录》（2003 年版）；

24)《危险货物品名表》（GB12268-2012）；

25）《气瓶安全技术规程》（TSG23-2021）；

26）《易制爆危险化学品名录》（2017 年版）；

27）其它未列标准、规范。

1.1.3 其他资料

1）佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司提供的相关资料

2）佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司与广东正宇利康安全科技有限公司签订的安全评价合同

1.2 评价范围

本次评价范围包括佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司经营的必备条件、经营场所（办公室和危险化学品备货库房，该备货库房作为气瓶周转存放点）、单位主要负责人和安全管理人员上岗资格、安全管理制度和事故应急预案的建立等及经营过程中涉及到安全的各个方面，不包括危险化学品生产储存场所和非危险化学品生产储存场所、其他非危险化学品经营项目、生活设施、运输环节、环保和本报告之外的其它经营环节。

具体评价的经营品种为 5 种，见下表 1.2-1：

表 1.2-1 经营品种分类表

经营的危险化学品范围				
序号	**品名**	**危险化学品目录序号**	**经营方式**	**备注**
1.	氧[压缩的或液化的]	2528	批发兼零售	
2.	氮[压缩的或液化的]	172	批发兼零售	
3.	氩[压缩的或液化的]	2505	批发兼零售	
4.	二氧化碳[压缩的或液化的]	642	批发兼零售	
5.	乙炔	2629	纯批发	不设储存

1.3 安全评价工作程序

本次危险化学品经营单位安全评价工作程序见图 1-1。

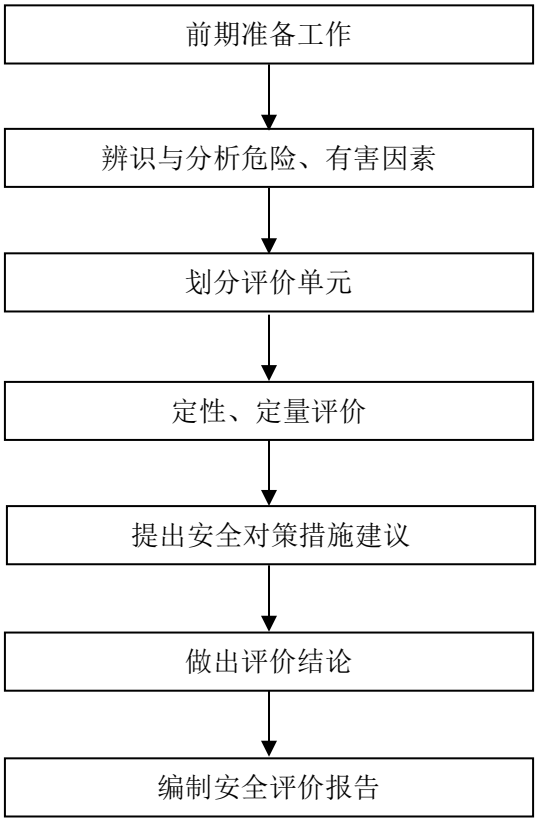


图 1-1 安全评价工作程序图

2 安全评价报告摘要

<table>
<tr><td colspan="2">委 托 单 位</td><td colspan="5">佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">委托单位负责人</td><td>李林成</td><td>电话</td><td>13928274643</td><td>传真</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">委托单位联系人</td><td>李林成</td><td>电话</td><td>13928274643</td><td>邮箱</td><td>528305</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">受评价危险化学品名称</td><td colspan="2">危险性类别</td><td>危险化学品目录序号</td><td>CAS 号</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">氮[压缩的或液化的]</td><td colspan="2">加压气体</td><td>172</td><td>7727-37-9</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">氩[压缩的或液化的]</td><td colspan="2">加压气体</td><td>2505</td><td>7440-37-1</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">氧[压缩的或液化的]</td><td colspan="2">氧化性气体,类别 1
加压气体</td><td>2528</td><td>7782-44-7</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">乙炔</td><td colspan="2">易燃气体,类别 1
化学不稳定性气体,类别 A
加压气体</td><td>2629</td><td>74-86-2</td><td>重点监管危险化学品，且该危险化学品为纯批发不设储存。</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">二氧化碳[压缩的或液化的]</td><td colspan="2">加压气体</td><td>642</td><td>124-38-9</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">安全评价结论</td><td colspan="5">危险化学品经营条件符合《危险化学品经营许可证》延期换证的要求</td></tr>
<tr><td colspan="2">安全评价单位</td><td colspan="5">广东正宇利康安全科技有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价报告书编号</td><td colspan="5">ZYLK-2021-09010FS（XK）-10150</td></tr>
<tr><td colspan="2">安全评价组组长</td><td colspan="5">舒晗</td></tr>
<tr><td colspan="2">报告完成时间</td><td colspan="5">2021 年 10 月 25 日</td></tr>
</table>

3 佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司基本情况

3.1 李海南公司概况

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司（以下简称“李海南公司”）于2009年08月19日在佛山市顺德区市场监督管理局注册成立，统一社会信用代码为：91440606694768259T,注册资本人民币：叁万元，公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人李林成，住所为佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区8号（原：佛山市顺德区容桂龙涌口村委会联合工业区25号），经营范围：不带有储存设施经营（门店经营）：乙炔（2629）、氧[压缩的或液化的]（2528），氮[压缩的或液化的]（172），氩[压缩的或液化的]（2505），二氧化碳[压缩的或液化的]（642）（不含剧毒品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

因佛山市顺德区容桂街龙涌口村民委员会于2021年10月15日进行地址新编，改变后的地址为佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区8号，佛山市顺德区容桂街龙涌口村民委员会已出具地址证明文件（详见附件）。李海南乙炔有限公司于2018年12月16日取得佛山市顺德区安全生产监督管理局（现佛山市顺德区应急管理局）核发的《危险化学品经营许可证》，证书编号为：粤顺安监管经（容）字[2018]049号，经营范围为：有效期：2018年12月16日至2021年12月15日，经营许可范围：乙炔（2629）、氧[压缩的或液化的]（2528），氮[压缩的或液化的]（172），氩[压缩的或液化的]（2505）、二氧化碳[压缩的或液化的]（642）。（不含剧毒品）

李海南公司现有员工4人，安全管理人员1人，李海南公司本次申请经营的危险化学品经营有：乙炔、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]等5种，其中乙炔为纯批发不设储存，经营方式：批发。氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]4种的经营

方式为门店经营。李海南公司设有危险化学品备货库房，该备货库房作为气瓶周转存放点，气瓶存放不超过24小时，其危险化学品的运输则由具有相应资质的供应商单位负责，属危险化学品批发零售经营单位。李海南公司备货库房存放危险化学品总量不超过2吨，李海南公司办公场所内未存放所经营的危险化学品及其样品。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，国家安全监管总局〔2015〕令第79号修正）第九条的规定，李海南需申请办理《危险化学品经营许可证》。

李海南公司基本情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 基本情况表

<table>
<tr><td>企业名称</td><td colspan="5">佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司</td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="5">佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13928274643</td><td>传 真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>528305</td></tr>
<tr><td>企业网址</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>电子信箱</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>企业类型</td><td colspan="5">有限责任公司（自然人投资或控股）</td></tr>
<tr><td>非法人类别</td><td colspan="5">分公司（/） 办事机构（/）</td></tr>
<tr><td>特别类别</td><td colspan="5">个体工商户（/） 百货商店（场）（/）</td></tr>
<tr><td>经济性质</td><td colspan="5">全民所有制（/） 集体所有制（/） 私有制（ √ ）</td></tr>
<tr><td>主管单位</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>登记机关</td><td colspan="5">佛山市顺德区市场监督管理局</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td colspan="2">李林成</td><td>主要负责人</td><td colspan="2">李贞心</td></tr>
<tr><td>职工人数</td><td>4 人</td><td>技术管理人数</td><td>1 人</td><td>安全管理人数</td><td>1 人</td></tr>
<tr><td>注册资本</td><td>人民币叁万元</td><td>固定资产</td><td>/</td><td>上年销售额</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">经营场所</td><td>地 址</td><td colspan="4">佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号</td></tr>
<tr><td>产 权</td><td colspan="4">自有（/） 租赁（ √ ） 承包（/）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">储存设施</td><td>地 址</td><td colspan="4">佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号</td></tr>
<tr><td>产 权</td><td colspan="4">自有（/） 租赁（ √ ） 承包（/）</td></tr>
</table>

主要管理制度名称	《全员安全生产责任制》、《危险化学品购销管理制度》、《危险化学品安全管理制度》、《安全投入保障制度》、《安全生产奖惩制度》、《安全生产培训教育制度》、《隐患排查治理制度》、《安全风险管理制度》、《应急管理制度》、《事故管理制度》、《职业卫生管理制度》、《防火、防爆管理制度》、《防中毒、防泄漏管理制度》、《危险化学品装卸、搬运安全操作规程》等。

申请经营危险化学品范围

易制毒化学品					其他危险化学品				
品名	危化品目录序号	CAS 编号	规模吨/年	企业实际用途	品名	危化品目录序号	CAS 编号	最大储存量（t）*①	企业实际用途
/	/	/	/	/	氮[压缩的或液化的]	172		0.09	批发兼零售
/	/	/	/	/	氩[压缩的或液化的]	2505		0.3	批发兼零售
/	/	/	/	/	二氧化碳[压缩的或液化的]	642		0.21	批发兼零售
/	/	/	/	/	氧[压缩的或液化的]	2528		0.3	批发兼零售
/	/	/	/	/	乙炔	2629		/	纯批发不设储存

备注：*①理论总储量为：0.09t+0.3+0.21+0.3=0.9t；企业备货库房同一时间存放危险化学品在备货库房内总储量不超过 2t。

经营种类	☐剧毒化学品经营　☐易制爆化学品经营　**☑其他危化品经营** ☐汽油加油站　☐成品油批发	
经营方式	☐专门从事仓储经营　☐带有储存设施经营 ☐不带有储存设施经营（贸易经营）**☑不带有储存设施经营（门店经营）**	
延期换证	原经营许可证证书编号	粤顺安监管经（容）字[2018]049 号
	原经营许可证有效期	2021 年 12 月 15 日

经营单位法人代表或负责人签字： 年　月　日	（经营单位盖章） 年　月　日

3.2 地理位置及自然条件

3.2.1 地理位置

李海南公司位于佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号，顺德区隶属于广东省佛山市，地处珠江三角洲地区，位于东经 113°1’～113°23’,北纬 22°40’～23°2’。东与广州市番禺区接壤，南邻中山市，西连江门鹤山市及佛山市南海区，北接广州市番禺区和佛山市南海区。

3.2.2 自然条件

（1）气候特征

顺德区属于南亚热带季风气候，主要灾害天气有台风、寒露及局部的旱涝。终年气候温和，日照充分，雨量充沛，四季常春，属亚热带季风气候。常年主导风向，冬季为西北偏北风（NNW）和东北风（NE），夏季为南风（S）和东南风（SE）；夏秋多热带风暴。台风活动频繁季节为 7～9 月份，间有 12 级以上强台风。全年夏长冬短，一般 4 月中旬至 10 月下旬为夏季，元月初至 2 月上旬为冬季，低温多雨在 2～3 月份，全年大部分降雨在 4～9 月份。年平均风速 2.5m/s；年平均气温 21.8℃，极端最高气温 38.7℃，极端最低气温 1.1℃；年平均气压 1012.4 毫巴；年平均降雨量 1732mm，最多年降雨量 2538.6mm，最小年降雨量 1049.5mm；年均雨日 147 天；年平均相对湿度 81%；年平均日照时数 1855.6h。

（2）地形和地貌

顺德区位于珠江三角洲围田地的南缘和沙田地区的北缘，地层形成和发育为断裂构造控制。境内出露的地层，包括从 1 亿年前下古生界地层到公元 13～14 世纪宋元之际的三角洲表层沉积层，从老到新地层排列为下古生界、下白垩系、下第三系、上第三系中新纪、第四系地层。形成顺德露出地层的岩石有变质岩、沉积岩和侵入岩三大类。平原地区的沉积层厚度一般为 6～20m，从北向南增厚。

本地区地貌包括大陆架隆起的山地、丘陵、台地、冲积平原、滩涂等

类型。土地肥沃、多为优良的水稻土。

（3）地质状况

按已有的岩土工程勘察报告，本场地处于珠江三角洲冲积平原，属于河流堆积地貌，原为鱼塘耕地，后经人工填土而成。场地地势平坦，地质特征及自上而下分布成表土层、冲积土层、残积土层、基岩。

（4）水文特征

地下水类型主要以孔隙潜水的形式存在于冲积土中的砂土及碎石土层中，受大气降水及邻近地表水补给，以蒸发的方式排泄，因场地部分区域被积水浸淹，地下水位埋深较浅，钻探期间测得稳定水位深 0.1～0.5m。

（5）地震

根据《建筑抗震设计规范（2016 年版）》（GB50011-2010）顺德区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，所属的设计地震分组为第一组。

（6）社会环境

顺德区基础设施完善。水电供应充裕，能充分保证区内工、农业用电需求；邮电通讯畅顺，中小学校、医疗、金融、保险、会计、审计等各项服务设施一应俱全。

3.3 经营场所周边环境和平面布置

3.3.1 周边环境

李海南公司位于佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号。该公司周边相邻单位（企业）情况如下：

公司外东面为工业区道路，公司外南面为五金厂，公司外西面为五金厂仓库，备库库房设有防墙与周边隔开。

公司外北面为工业区道路，工业区道路过后有从东至西走向 1.5 倍杆约 10 米高的高压线，距李海南零售门店 17.8m，距离李海南备货库房 26.8m，北面有 10KV 的变压器，距李海南零售门店 17.8m，距离李海南备

货库房 26.8m，备库库房与 10 米高的高压线的防火间距为 26.8m，符合《建筑设计防火规范》第 10.2.1 条的要求，备库库房与变压器的防火间距为 26.8m，符合《建筑设计防火规范》第 3.4.1 条的要求。

李海南公司周边 100m 范围内，没有重要公共建筑、重要设施以及学校、影剧院、娱乐场所、大型商厦等人员密集场所。具体可见附件中的平面布置图。

李海南公司备货库房位于店面东部靠近工业区道路，该备货库房作为气瓶周转存放点，暂存氧气气瓶、氩气气瓶、氮气气瓶、二氧化碳气瓶等 4 种气瓶，其中氧气气瓶存放量不超过十瓶，仅为白天存放，暂存时间不超过 24 小时。

3.3.2 总平面布置

本次评价范围为佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司店面内的危险化学品经营场所（办公室和危险化学品备货库房，该备货库房作为气瓶周转存放点，气瓶存放不超过 24 小时）。

李海南公司位于住所为佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号（原：佛山市顺德区容桂龙涌口村委会联合工业区 25 号），店铺正面向北，面向工业区道路，整个场所呈梯形结构，分为两部分，靠北为车辆装卸点，南面为该公司的备货库房及开票场所，备货库房为单层钢混结构建筑，耐火等级为二级。备货库房与店面业务场所用防火墙隔开，备货库房暂存氧气气瓶、氮气气瓶、氩气气瓶、二氧化碳气瓶，总面积为 53.72m^2。（平面布置详见平面布置图）。

该公司经营场所已经过原顺德市公安消防大队验收合格，出具有建筑工程消防验收意见书（编号：顺公消验字[2002]第 0119 号），零售门店安装了防雷设施，防雷设施经佛山市气象公共服务中心检测，出具有《广东省防雷装置定期检测合格证》（证号：NO:0176125），有效期至：2022 年 3 月 6 日。

3.4 安全技术措施情况

3.4.1 消防设施

李海南公司经营场所（办公室和危险化学品备货库房，该备货库房作为气瓶周转存放点）按相关规范要求配置了灭火器消防器材，危险化学品备货库房于 2002 年 1 月 28 日经顺德市公安消防大队（现为“佛山市顺德区公安消防大队”）验收合格，取得《建筑工程消防验收意见书》（顺公消验字［2002］第 0119 号）。其主要消防设备、设施见表 3.4-1。

表 3.4-1 李海南公司经营、储存场所主要消防设备、设施表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	位置	备注
1	手提式干粉灭火器	MFZL4	10 个	备货库房、办公室	
2	手推式干粉灭火器	35KG	2 个	备货库房	

消防设施定期进行检查、检验、维护保养，维护保养有专人负责，并做好维护记录。

3.4.2 防雷及防静电系统

李海南公司建筑物防雷类别为二类，屋面安装接闪带结合避雷针的形式。防雷、防静电设置接地网络，进行了等电位连接。防雷设施于2021年9月6日经佛山市气象公共服务中心检测合格，编号为：粤雷检［2021］EA-2-2134号，有《广东省防雷装置定期检测合格证》及《广东省防雷装置定期检测报告》并在有效期内。

3.4.3 通风系统

李海南公司备货库房采用自然通风方式，设置有侧窗。

3.4.4 安全警示标志和其它安全设施

安全警示标志设置有“禁带火种”、“严禁吸烟”、等。

在备货库房设置有“职业危害告知牌”、“危险化学品安全周知牌”、“各类警示牌”等。

备货库房不设有电气设备、不进行用电线路敷设。

3.4.5 劳动防护用品和装备

劳动防护用品和装备包括：头部，面部，视觉、呼吸、听觉器官，四肢，躯干防火、防毒、防灼烫、防腐蚀、防噪声、防光射、防高处坠落、防砸击、防刺伤等免受作业场所物理、化学因素伤害的劳动防护用品和装备。

李海南公司为员工配备有防毒口罩、化学防护手套、安全帽等劳动防护用品和装备。

3.5 安全管理现状

（1）李海南公司设立了安全生产管理机构（详见附件），主要负责人李贞心全面负责公司的安全工作，安全管理人员陈少娇协助主要负责人李贞心负责公司安全管理的日常工作。

主要负责人李贞心和安全管理人员陈少娇分别经过佛山市顺德区应急管理局（原顺德区安全生产监督管理局）培训合格，取得危险化学品经营单位主要负责人资格证及安全生产管理人员资格证。

（2）李海南公司有健全的安全生产规章制度和操作规程，主要安全管理制度和操作规程有《全员安全生产责任制》、《危险化学品购销管理制度》、《危险化学品安全管理制度》、《安全投入保障制度》、《安全生产奖惩制度》、《安全生产培训教育制度》、《隐患排查治理制度》、《安全风险管理制度》、《应急管理制度》、《事故管理制度》、《职业卫生管理制度》、《防火、防爆管理制度》、《防中毒、防泄漏管理制度》、《危险化学品装卸、搬运安全操作规程》等。

（3）李海南公司应急预案于 2021 年 10 月 13 日在佛山市顺德区应急管理局备案，并取得《生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表》，备案编号：44060620211-275。

3.6 李海南公司所经营危险化学品的经营运作流程

李海南公司是一家危险化学品批发零售经营单位，现有从业人员 4 人，经营运作流程是：

批发：收到客户订单或根据顾客要求和需要，告知供应商，供应商（佛山市顺德区顺金山气体有限公司）接到李海南公司的送气通知后，按照规定的时间将气瓶送给客户。

零售：向供货商采购的气瓶少量存放于备货库房内，该备货库房作为气瓶周转存放点，气瓶存放不超过 24 小时，顾客购买自提——交客户。李海南公司的经营流程如图 3-6 所示：

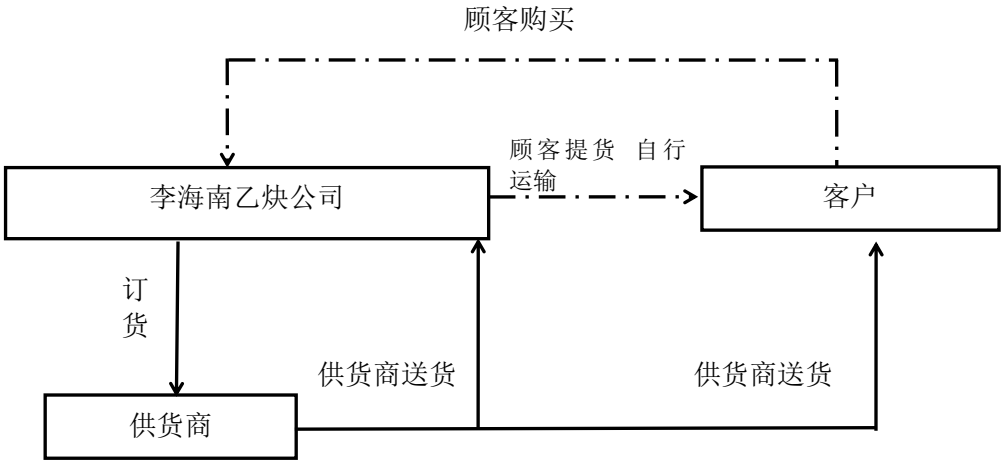


图 3-6 李海南公司的经营流程示意图

3.7 2018 年取证至今变化情况

项目	2018 年 12 月取得危险化学品经营许可证时情况	目前情况	变化情况
企业名称	佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司	佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司	无
住所	佛山市顺德区容桂龙涌口村委会联合工业区 25 号	佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号	有
法定代表人	李林成	李林成	无
主要负责人证	李林成	李贞心	有
安全生产管理人员证	李贞心	陈少娇	有
经营范围	乙炔（2629）、氧[压缩的或液化的]（2528），氮[压缩的或液化的]（172），氩[压缩的或液化的]（2505），二氧化碳[压缩的或液化的]（642）。	乙炔（2629）、氧[压缩的或液化的]（2528），氮[压缩的或液化的]（172），氩[压缩的或液化的]（2505），二氧化碳[压缩的或液化的]（642）。	无

项目	2018 年 12 月取得危险化学品经营许可证时情况	目前情况	变化情况
经营方式	不带有储存设施经营（门店经营）	不带有储存设施经营（门店经营）	无
平面布置	无变化	原乙炔库存改为杂物房，乙炔为纯批发不设库存。	乙炔不设库存，纯批发。
周边环境	东：工业区道路；南：五金厂；西：五金厂；北：工业区道路	东：工业区道路；南：五金厂；西：五金厂仓库；北：工业区道路	有，西面原为五金厂，现为五金厂仓库。
安全生产事故发生情况	自 2018 年取证至今未发生安全生产事故		

4 主要危险、有害因素辨识

4.1 危险有害物质及其特性

依据《危险化学品目录》（2015 版），李海南公司经营的乙炔、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]等 5 种气体均属于危险化学品。

对以上 5 种危险品的主要危险性列出分析，分析它们危险有害的理化性质和火灾危险性及毒性。以下乙炔、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]的理化性质及危险特性表。

1、乙炔的理化性质及危险特性表

<table>
<tr><td rowspan="3">标识</td><td colspan="2">英文名：Acetylene</td><td colspan="2">分子式：C_2H_2</td><td colspan="2">分子量：26.04</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险化学品目录序号：2629</td><td colspan="4">UN 编号：1001</td></tr>
<tr><td colspan="2">RTECS 号： A09600000</td><td colspan="2">IMDG 规则页码：2101</td><td colspan="2">CAS 号：74-86-2</td></tr>
<tr><td rowspan="8">理化性质</td><td colspan="6">外观与性状：无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要用途：是有机合成的重要原料之一，也是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也用于氧炔焊割。</td></tr>
<tr><td colspan="2">熔 点（℃）</td><td colspan="2">-81.8（119kPa）</td><td colspan="2">相对密度（空气=1）</td><td>0.91</td></tr>
<tr><td colspan="2">沸 点（℃）</td><td colspan="2">-83.8</td><td colspan="2">相对密度（水=1）</td><td>0.62</td></tr>
<tr><td colspan="2">临界温度(℃)</td><td colspan="2">35.2</td><td colspan="2">临界压力 (MPa)</td><td>6.14</td></tr>
<tr><td colspan="2">饱和蒸汽压(kPa)</td><td colspan="2">4053/16.8℃</td><td colspan="2">燃烧热 （kJ/mol）</td><td>1298.4</td></tr>
<tr><td colspan="2">最小引燃热量(mJ)</td><td colspan="2">0.019</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">毒性健康危害及急救措施</td><td rowspan="2">接触限值
(mg/m^3)</td><td colspan="2">中国 MAC： 未指定标准</td><td colspan="3">美国 TLV-TWA:ACGIH 窒息性气体</td></tr>
<tr><td colspan="2">前苏联 MAC：未指定标准</td><td colspan="3">美国 TLV-STEL: 未指定标准</td></tr>
<tr><td>侵入途径</td><td colspan="2">吸入</td><td colspan="3">毒性：LD_{50} ----
LC_{50} ----</td></tr>
<tr><td>健康危害</td><td colspan="5">危害：具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。
急性中毒：暴露于 20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、苦笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大，应予以注意。</td></tr>
<tr><td>急救措施</td><td colspan="5">吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">燃烧</td><td>燃烧性</td><td>易燃</td><td>闪点（℃）</td><td colspan="2">小于-50</td></tr>
<tr><td>自燃温度（℃）</td><td>305</td><td>爆炸极限（v %）</td><td colspan="2">2.1-80.0</td></tr>
<tr><td>危险特性</td><td colspan="4">极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能</td></tr>
</table>

爆炸危险性		引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳
	稳定性	稳定
	聚合危害	能发生
	禁忌物	强氧化剂、强酸、卤素
防护措施	灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。
	储运注意事项	乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中，装入钢瓶内。充装要控制流速，注意防止静电积聚。储存于阴凉、通风仓间内。仓间温度不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射，应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。
	防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时戴一般作业防护手套。
	其它	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

2、氧[压缩的或液化的]的理化性质及危险特性表

标识	英文名： Oxygen	分子式： O_2		分子量： 32.00
	危险化学品目录序号：2528	UN 编号：1072		
	RTECS 号： RS2000000	IMDG 规则页码：2169		CAS 号：7782-44-7
理化性质	外观与性状：无色无臭气体。			
	主要用途：用于切割、焊接金属，制造医药、染料、炸药等。			
	熔点(℃)	-218.8	相对密度（空气=1）	1.43
	沸点(℃)	-183.1	相对密度（水=1）	1.14（-183℃）
	临界温度(℃)	-118.4	临界压力 (Pa)	5.08×10^6
	饱和蒸汽压(kPa)	506.62/-164℃	燃烧热 （kJ/mol）	----
	最小引燃热量(mJ)	----		
	溶解性：溶于水、乙醇。			

毒性健	接触限值 (mg/m^3)	中国 MAC：未制定标准	美国 TWA：未制定标准
		前苏联 MAC：未制定标准	美国 STEL：未制定标准
	侵入途径	吸入	毒性：LD_{50} ---- LC_{50} ----

康危害及急救措施	健康危害	常压下，当氧的浓度超过 40％时，有可能发生氧中毒。吸入 40％～60％的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度在 80％以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为 60-100kPa（相当于吸入氧浓度 40％左右）的条件下可发生眼损害，严重者可失明。		
	急救措施	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	助燃	闪点（℃）	----
	自燃温度（℃）	----	爆炸极限（v ％）	----
	危险特性	是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。		
	燃烧分解产物	----		
	稳定性	稳定		
	聚合危害	不能出现		
	禁忌物	易燃或可燃物、活性金属粉末、乙炔		
	灭火方法	用水保持容器冷却，以防受热爆炸和助长火势。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。		
防护措施	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。		
	储运注意事项	不燃性压缩气体。储存于阴凉、通风仓间内。仓内温度不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射，应与易燃气体、金属粉末分开存放。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。		
	防护措施	呼吸系统防护：一般不需特殊防护。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿一般作业工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。		
	其　它	避免高浓度吸入		

3、氮[压缩的或液化的]危险特性及理化性质

中文名称	氮[压缩的或液化的]	英文名称	nitrogen
危险化学品目录序号	172	UN 编号	1066
分子式	N_2	外观与性状	无色无臭气体
蒸汽压	1026.42(-173℃)	熔　点	-209.8
沸点	-78.5℃/升华	溶解性	微溶于水、乙醇。
相对密度（水=1)	0.81(-196℃)	相对密度(空气=1)	1.53
主要用途	用于合成氨，制硝酸，用作物质保护剂，冷冻剂。		
危险特性	若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		

健康危害		空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，称之为“氮酩酊”，可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度，患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。潜水员深替时，可发生氮的麻醉作用；若从高压环境下过快转入常压环境，体内会形成氮气气泡，压迫神经、血管或造成徽血管阻塞，发生“减压病”。
泄漏应急处理		迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
防护措施		呼吸系统防护：一般不需特殊防护。高浓度接触可佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿一般作业工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其它：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
急救措施	接触	皮肤接触：若有冻伤，就医治疗；眼睛接触：若有冻伤，就医治疗；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	灭火方法	本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。
储运注意事项		储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备；采用刚瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。

4、氩[压缩的或液化的]的理化性质及危险特性表

标识	英文名：Argon	分子式： Ar		分子量： 39.95
	危险化学品目录序号：2505	UN 编号：1006		
	RTECS 号：CF2300000	IMDG 规则页码：2105		CAS 号：7440-37-1
理化性质	外观与性状：无色无臭的惰性气体			
	主要用途：用于红色灯泡、白炽灯泡，放电管、水银灯、铝、不锈钢的电弧焊接用保护气，亦用于荧光灯、真空管、气体温度计、真空管、气温度计和热处理用的保护			
	熔 点（℃）	-189.2	相对密度（空气=1）	1.38
	沸 点（℃）	-185.7	相对密度（水=1）	1.40/-186℃
	临界温度(℃)	-122.3	临界压力 (Mpa)	4.86
	饱和蒸汽压(kpa)	202.64/-179℃	燃烧热 （kJ/mol）	---
	最小引燃热量(mJ)	-----		
	溶解性： 溶于水、乙醇和苯			

毒性健康危害及急救措施	接触限值（mg/m³）	中国 MAC： ----		美国 TLV-TWA：ACGIH 窒息性气体
		前苏联 MAC：----		美国 TLV-STEL：
	侵入途径	吸入		毒性：LD_{50} :---- LC_{50} :----
	健康危害	普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50%以上，则引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时，先呈呼吸加速，注意力不集中，共济失调。继之，疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐、以至死亡。液态氩可致皮肤冻伤，眼部接触可引起炎症。		
	急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时立即进行人工呼吸。就医。 皮肤接触：若有皮肤冻伤，先用温水洗浴，再涂抹冻伤软膏，用消毒纱布包扎。就医。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	闪点（℃）	-----
	自燃温度（℃）	---	爆炸极限（v %）	-----
	危险特性	惰性气体，有窒息性，在密闭空间内可将人窒息死亡。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	燃烧分解产物	---		
	稳定性	稳定		
	聚合危害	不能出现		
	禁忌物	---		
	灭火方法	用雾状水保持火场中容器冷却，可能的话将容器从火场移至空旷处。		
防护措施	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿相应的工作服。切断气源，通风对流，稀释扩散。如有可能，即时使用。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。		
	储运注意事项	不燃性压缩气体。储存于阴凉、通风的仓间内。仓间温度不宜超过 30℃。远离火源、热源。应与易燃、可燃物分开存放。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进先出。搬运时轻装请卸，防止钢瓶及附件破损。液态氩存放在特殊绝热的容器中，依靠液化所体的蒸发来保持低温，故不宜储存。		
	防护措施	工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。 呼吸系统防护：高浓度环境中，佩戴供气式呼吸器或自给式呼吸器。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 防护服：穿工作服。 手防护：一般不需特殊防护。		
	其它	避免高浓度吸入。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。		

5、二氧化碳[压缩的或液化的]的理化性质及危险特性表

标识	英文名：Carbon	分子式： CO_2	分子量： 44.01
	危险化学品目录序号：642	UN 编号：1013（气体或压缩气体）	
	RTECS 号：FF6400000	IMDG 规则页码：2111	CAS 号：124-38-9
	外观与性状：无色无臭的气体。无警示特性。低温时为压缩液化气体，或白色固体（干冰，		

<table>
<tr><td rowspan="8">理化性质</td><td colspan="4">薄片或立方体）</td></tr>
<tr><td colspan="4">主要用途：用于制糖工业、制碱工业、制铅白等，也用于冷饮、灭火及有机合成。UN1845（固体，干冰）UN2187（冷冻液化气体）</td></tr>
<tr><td>熔 点（℃）</td><td>-56.6</td><td>相对密度（空气=1）</td><td>1.53</td></tr>
<tr><td>沸 点（℃）</td><td>-78.5（升华）</td><td>相对密度（水=1）</td><td>1.56/-79℃</td></tr>
<tr><td>临界温度(℃)</td><td>----</td><td>临界压力 (Mpa)</td><td>4.86</td></tr>
<tr><td>饱和蒸汽压(kpa)</td><td>1013.25/-39℃</td><td>燃烧热 （kJ/mol）</td><td>---</td></tr>
<tr><td>最小引燃热量(mJ)</td><td>-----</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">溶解性： 溶于水、烃类等多数有机溶剂。固体在水中沉底并发生沸腾，产生可见蒸气云团。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">毒性健康危害及急救措施</td><td rowspan="2">接触限值
(mg/m^3)</td><td>中国 MAC： ----</td><td colspan="2">美国 TLV-TWA：------</td></tr>
<tr><td>前苏联 MAC：----</td><td colspan="2">美国 TLV-STEL：</td></tr>
<tr><td>侵入途径</td><td>吸入</td><td colspan="2">毒性：LD_{50} :----
LC_{50} :----</td></tr>
<tr><td>健康危害</td><td colspan="3">在低浓度时，对呼吸中枢呈兴奋；高浓度时则引起抑制作用，更高浓度时还有麻醉作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。急性中毒：人进入高浓度二氧化碳环境，在几秒钟内迅速昏迷倒下，反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等，更严重者出现呼吸停止及休克，神志死亡。慢性中毒，在生产中是否存在，目前无定论。固体（干冰）和液态二氧化碳在常压下迅速汽化，造成局部低温，可引起皮肤和眼睛严重的低温灼伤。</td></tr>
<tr><td>急救措施</td><td colspan="3">吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时立即进行人工呼吸。就医。
皮肤接触：若有皮肤冻伤，先用温水洗浴，再涂抹冻伤软膏，用消毒纱布包扎。就医。
眼睛接触：立即提起眼脸，用大量流动清水或生理盐水冲洗。就医。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">燃烧爆炸危险性</td><td>燃烧性</td><td>不燃</td><td>闪点（℃）</td><td>-----</td></tr>
<tr><td>自燃温度（℃）</td><td>---</td><td>爆炸极限（v %）</td><td>-----</td></tr>
<tr><td>危险特性</td><td colspan="3">窒息性气体，在密闭容器内可将人窒息死亡。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。与水接触生产碳酸。多种金属粉末，如镁、锆、钛、铝、铬及锰悬浮在二氧化碳气体中时，能被点燃，并能引发爆炸。干冰与钠、钾、或钠钾合金能形成对震动敏感的混合物。液体或固体二氧化碳能腐蚀某些塑料、橡胶和涂料。</td></tr>
<tr><td>燃烧分解产物</td><td colspan="3">---</td></tr>
<tr><td>稳定性</td><td colspan="3">稳定</td></tr>
<tr><td>聚合危害</td><td colspan="3">不能出现</td></tr>
<tr><td>禁忌物</td><td colspan="3">丙烯醛、胺类、无水氨、氧化铯、锂、金属粉尘、钾、钠、碳化钠、钠钾合金、过氧化钠和钛。</td></tr>
<tr><td>灭火方法</td><td colspan="3">切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场转至空旷处。气体比空气重，易在低处聚集。储存容器及其部件可能向四面八方飞射很远。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。</td></tr>
</table>

防护措施	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿相应的工作服。切断气源，通风对流，稀释扩散。如有可能，即时使用。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。
	储运注意事项	不燃性压缩气体。储存于阴凉、通风的仓间内。仓间温度不宜超过30℃。远离火源、热源。应与易燃、可燃物分开存放。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进先出。搬运时轻装请卸，防止钢瓶及附件破损。液态氩存放在特殊绝热的容器中，依靠液化所体的蒸发来保持低温，故不宜储存。
	防护措施	工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。 呼吸系统防护：高浓度环境中，佩戴供气式呼吸器或自给式呼吸器。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 防护服：穿工作服。 手防护：一般不需特殊防护。
	其它	避免高浓度吸入。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。

4.2 经营过程中的危险有害因素分析

参照《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-86）、《职业病分类和目录》（国卫疾控发[2013] 48 号）和同类企业相关资料，结合李海南公司的销售流程、操作条件、物料种类、与理化特性、总体布局等实际情况，辨识李海南公司经营过程最主要的危险是压力容器的物理性爆炸危险，其次为火灾爆炸、中毒和窒息、车辆伤害、触电、物体打击、其它伤害（冻伤、噪声危害等）等八类。

4.2.1 容器爆炸

李海南公司经营的气瓶都处于压缩状态，氧气瓶、氮气瓶、氩气瓶、二氧化碳气瓶等压力容器在经营过程中有可能发生容器爆炸。

压力容器可能发生物理爆炸的因素主要有：

1）压力容器腐蚀严重或超过使用年限，压力容器耐压强度减弱。

2）未定期对压力容器、安全阀、压力表等进行检验，其性能不符合安全要求，可能引起容器泄漏、爆炸。

3）压力容器受热，如加热气化，接触明火，太阳曝晒等，使压力容器内气体压力随温度升高而增大，造成超压爆炸。

4）违反操作规程，可能使压力容器超压破裂，造成压力容器爆炸。

4.2.2 火灾爆炸

1、乙炔极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。氧气为助燃剂，而助燃剂是引起火灾爆炸危险的主要因素之一，一旦氧气和乙炔瓶或其附近存在易燃、可燃物品，可能产生火灾爆炸，并有可能导致火灾爆炸危险进一步扩展。

2、火源是引起火灾爆炸危险的另一主要因素，李海南公司经营过程可能引起火灾爆炸危险的火源主要可能来自以下途径：

1）明火

在经营场所内，吸烟和携带火种等，都有引起火灾危险的可能。

2）高温表面

固体表面温度超过可燃物的燃点时，可燃物接触到该表面有可能一触即燃。另一种情况是可燃物接触高温表面长时间烘烤达到自燃点而着火。

3）摩擦与撞击

摩擦与撞击往往成为引起火灾爆炸事故的原因。如机器上轴承等摩擦部位发热；铁器工具相撞击或与混凝土地面撞击发生火花；气瓶破裂，内部乙炔或氧气喷出时遇火花或易燃物摩擦起火等。

4）电火花和电热效应

电气设备及线路因绝缘破损或接触不良会产生火花，电气设备或线路因负荷过载，电热效应而蓄热，会产生高温。

5）静电火花

工人穿非棉制工作服在搬运氧气瓶的操作过程中有可能产生静电，若静电导除不良，有可能因静电积累而产生静电火花。

6）雷电

若防雷设施不齐全或建（构）筑物防雷接地措施不符合要求，雷电产生的火花温度之高可熔化金属，极易引起火灾爆炸事故。

7）其他原因，如其他物质着火波及到此。

3、办公室等公司经营场所内其它建筑物及场所也存在一定的火灾危险性，如果违章堆放可燃物，用火不当，可能发生火灾事故。

4、在装卸、运输中引起火灾爆炸的原因有乙炔气瓶或氧气瓶在装卸过程中若发生泄漏,可能引发火灾爆炸。

4.2.3 中毒和窒息

常压下，当氧的浓度超过 40％时，有可能发生氧中毒。吸入 40%～60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度在 80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。

乙炔具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒：暴露于 20％浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大，应予以注意。

氩在常压下对人体无毒害作用，高浓度时可使人窒息，吸入浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，可进入昏睡或错迷状态。吸入高浓度，患者可迅速出现昏迷、呼吸心跳停止而致死亡。

氮在常压下对人体无毒害作用，空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，称之为“氮酩酊”，可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度，患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。潜水员深替时，可发生氮的麻醉作用；若从高压环境下过快转入常压环境，体内会形成氮气气泡，压迫神经、血管或造成徽血管阻塞，发生“减压病”。

二氧化碳对人没有明显毒害作用，但高浓度的二氧化碳可阻隔氧气进入肺部而导致伴随缺氧的急性中毒，严重者出现呼吸停止及休克，甚至死亡。二氧化碳比空气重，无风时，容易沉积在孔、洞、坑道等低洼地，人员无准备进入时，容易发生窒息死亡事故。

李海南公司主要经营气体品种中乙炔具有弱麻醉作用，氧气过量、长时间吸入可导致“氧中毒”，而氩气、氮气和二氧化碳均具有一定的窒息性，如果操作人员在混有有害气体和超浓度窒息性气体的环境中工作，可能出现急性或慢性中毒或者窒息现象。进入有限空间作业时，未按规定进行空气置换或其他原因造成空间缺氧，还可使人员窒息。李海南公司易发生中毒和窒息的场所及原因有：

①零售气瓶存放间区由于通风不良，或员工未按规定穿戴劳动保护用品，都可造成中毒和窒息。

②如违章操作、管理不善导致充装物质泄漏，操作场所有毒或窒息性物质浓度超标，作业人员防护措施不当或直接接触，可引起中毒和窒息事故。

③由于不慎直接吸入，可能造成中毒和窒息。

4.2.4 车辆伤害

李海南公司经营危险化学品都是靠汽车运输进出公司经营场所，若没有按规定停靠或限速行驶,若车况不良（如：信号不明、制动失灵等），驾驶员违章（如车辆超载、车速过快）或操作不当；路人不小心，避让不及；场地视野不良、光线差、驾驶员判断失误等多种原因，都有可能发生车辆对人的碰撞，造成车辆伤害事故，甚至造成容器爆炸。

4.2.5 触电

人体接触高低压电源会造成触电伤亡事故，雷击也会造成类似后果。李海南公司照明系统分布于办公室及值班室，若遇电气设备缺陷、不合规范、屏护不符合规范、失效、设备接地（接零）保护不良或失效，运行操作失误、违章操作、检修、试验安全技术组织措施不当，人员过失或偶然事件等因素，均可能导致在运行、检修工作中人员触碰漏电外壳的间接触电伤害，或人员触碰低压带电体的直接触电伤害。若防雷设施维护保养不好，未能及时检查、检测和修复，有可能因防雷失效，建筑物遭受雷击，给人员和财产造成严重危害。

4.2.6 物体打击

物体打击是指物体在重力或其它外力的作用下产生运动，打击人体造成人身伤亡事故，不包括因机械设备、车辆、起重机械、塌陷等引发的物体打击。

李海南公司维修人员在检修时，因工具、其它物品的摆放不稳，或安全防护措施不符合规范，或未按操作规程操作，人员有被物体打击的危险。在装卸、搬运过程中，未遵守安全操作规程，导致气瓶碰撞、倒下，有引起砸伤、撞伤的危险。

4.2.7 其他伤害（冻伤）

压缩气体若泄漏，会在泄漏点周围产生低温环境，人员可能会受到低温冻伤。

4.3 安全条件分析

4.3.1 自然因素的影响

自然灾害有可能引起李海南公司压力容器破坏，自然灾害包括气温、雷电、地震、降水等。

（1）气温

年平均温度 21.9℃，最高气温 38.7℃，最低气温 1.1℃。

（2）降水

多年平均年降雨量 1200～2400mm，年平均降雨量 1639mm，雨量年内分配不均，主要集中在 4-9 月，期间雨量占年总雨量的 83%以上，雨量大而集中，易造成洪涝灾害。

（3）湿度

年均相对平均湿度 81%。

（4）日照

年平均日照 2002 小时。

（5）风向和风速

年平均大风日数为 3 天。夏秋受台风影响，大风暴雨较多。

（6）抗震设防烈度

顺德区抗震设防烈度为 7 度。

（7）雷暴日：年平均 80 日/年，最大 110 日/年。

自然条件对李海南公司的影响主要包括以下几个方面：

（1）气温

气温对李海南公司的影响主要在夏季高温季节，高温湿热天气对其经营场所的降温、散热不利。

（2）雷电

雷电是雷雨季节天空中的云受到地面气流上升的强烈系统的作用，形成一部分正电荷，一部分负电荷的雷云产生的放电现象。雷电能产生十万至数百万伏的冲击电压，可以损坏电气设备的绝缘，烧断导线，造成火灾和对人体放电造成人身伤害危险。雷击还可产生巨大的雷电电流，如果击中瓶体或其他导体，此时如接地电阻太大或养护不良，将产生大量的热量，可能造成容器爆炸。

雷电虽属自然现象，非人力所能阻止，但可以通过采取有效的防雷措施减少和避免雷电的伤害。避免雷电危险的主要措施是各建筑物采取完善有效的防雷措施，如装设避雷针、避雷带、避雷网等。

（3）地震

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），李海南公司所在地建构筑物的抗震设防烈度为 7 度。若发生地震将导致建筑物的倒塌；设备设施、管线、电缆的移位、倾倒，从而可能使设备设施、管线、电缆等的变形拉裂，引起严重泄漏，电线短路，进而引发火灾、爆炸及其他各种伤害。

（4）降水

降水对李海南公司的影响不大，主要应注意保持公司经营场所排水系统的通畅，防止开票间发生积水。

4.3.2 公司经营场所与周边环境的相互影响

（1）该公司位于佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号，在当地的工业区内，周边以五金厂房、仓库及园区道路为主，周边环

境相对单一。该公司设有备货库房，该备货库房作为气瓶周转存放点，气瓶存放不超过 24 小时，库房内储存有氧气气瓶、氩气气瓶、氮气气瓶、二氧化碳气瓶（非易燃气体），气瓶内储存的气体以戊类气体为主。该公司可能发生的事故中以火灾、容器爆炸事故造成的影响较大，若发生容器爆炸事故，则会对周边相邻的仓库、园区道路。但由于该备货库靠近东面道路的一侧为空瓶，其重瓶靠近备货库房的南面，而该库房与南面的厂房采用防火墙分隔，减少事故的影响。同时，该五金厂作业人员较少，因此，若该公司发生事故，其周边有一定的影响，但该公司已采取了相应的安全措施，减低的风险。另外，该公司周边 100m 无民居，也没有其他重点保护场所、设施。总是分析，该公司对周边的影响在可接受范围内。

（2）该公司所在地为工业区中，周边以五金厂房、仓库为主，但若周边环境发生火灾事故，有可能波及到本项目危险化学品经营储存设施，影响正常生产活动。为此，李海南公司应引起高度重视，做好外部生产事故影响的安全对策措施，并宜与邻近企业共同做好应急救援预案。

4.4 易制毒化学品、剧毒化学品、易制爆化学品、高毒物品及重点监管的危险化学品辨识

（1）依据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第 445 号，第 703 号修改），李海南公司经营的危险化学品不涉及易制毒化学品。

（2）依据《危险化学品目录》（2015 版），李海南公司经营的危险化学品中无剧毒化学品。

（3）依据《易制爆危险化学品目录》（2017 年版），李海南公司经营的危险化学品中无易制爆危险化学品。

（4）依据《各类监控化学品名录》，李海南公司经营的危险化学品不属于监控化学品。

（5）依据《高毒物品目录》（2003 年版），李海南公司经营的危险化学品中无高毒物品。

（6）根据国家安全监管总局《关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三[2011]95 号）和《国家安全监管总局关于公布

第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三[2013]12 号）的要求,对照首批、第二批重点监管的危险化学品名录，李海南公司经营的危险化学品乙炔属于重点监管的危险化学品。

4.5 重大危险源辨识

1）危险物质的重大危险源辨识

根据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）可知，重大危险源是指长期地或者临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或者超过临界量的单元。单元是指涉及危险化学品的生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。

生产单元指危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元。

储存单元指用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。

生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则视为重大危险源。生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots\cdots+q_n/Q_n\geqslant 1$

式中： S——辨识指标

q_1，q_2...q_n——每种危险化学品实际存在量（t）。

Q_1，Q_2...Q_n——与每种危险化学品相对应的临界量（t）。

该公司经营场所不储存危险化学品，仅存放部分气体零售气瓶，存放量远小于危险化学品重大危险源临界量，因此，该公司未构成危险化学品重大危险源。

（1）单元划分

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的定义，结合李海南公司实际情况，储存单元为备货库房。

（2）单元中涉及的物料情况及辨识

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的表 1、表 2，该公司储存的氧气有临界量，二氧化碳、氮气、氩气无临界量。因此，仅需计算氧气的存在量是否超过规定的临界量即可判断该公司是否构成危险化学品重大危险源。注：乙炔不储存，为批发经营。

（3）危险化学品临界量的确定

评价组对单元中涉及的物料对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1、表 2 确定危险化学品的临界量。

表 4.5-1 危险化学品重大危险源辨识

序号	危险化学品	危险性分类及说明/CAS 号	临界量(Q,t)	备注
1	乙炔	74-86-2	1	纯批发，不设储存
2	氧[压缩的或液化的]	7782-44-7	200	少量存放备货库房
注：乙炔不储存，为批发经营。				

（4）危险化学品重大危险源辨识指标 S

氧气的存在量：15×0.04×1.43kg/m^3=0.858t。

注：氧气瓶的规格为 40L/瓶，氧气密度为 1.43kg/m^3，该公司临时存放的氧气瓶最大为 15 瓶。

有上可知，氧气的存在量（0.858t）＜临界量（200t），因此，该公司的备货库房不构成危险化学品重大危险源。

4.6 危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）辨识

根据《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）的通知》中《禁止危险化学品目录》、《严格限制控制区域限制和控制危险化学品目录》、《其他区域限制和控制危险化学品目录》进行禁止、限制和控制危险化学品辨识。辨识结果为：

（1）该公司不储存《禁止危险化学品目录》规定的禁止危险化学品。

（2）李海南公司位于佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号，在严格限制控制区域内，故采用《严格限制控制区域限制和控

制危险化学品目录》。李海南公司为危险化学品经营单位，已经营多年。其备货库房设置符合当地政策要求，且该备货库房仅作为气瓶周转存放点。对照《严格限制控制区域限制和控制危险化学品目录》进行辨识，辨识结果为：

表 4.6-1　严格限制控制区域限制和控制危险化学品辨识结果汇总表

序号	品名	《严格限制控制区域限制和控制危险化学品目录》序号	目录序号	备注
1.	乙炔	1648	2629	纯批发
2.	氩[压缩的或液化的]	1565	2505	批发兼零售
3.	氮[压缩的或液化的]	116	172	批发兼零售
4.	二氧化碳[压缩的或液化的]	429	642	批发兼零售
5.	氧[压缩的或液化的]	1583	2528	批发兼零售
注：①本表中“《严格限制控制区域限制和控制危险化学品目录》序号”是指《严格限制控制区域限制和控制危险化学品目录》中对应的序号； ②本表中“目录序号”、“品名”是指《危险化学品目录（2015 版）》中对应的序号、品名。				

（3）由于采用《严格限制控制区域限制和控制危险化学品目录》，因此，不采用《其他区域限制和控制危险化学品目录》。

4.7 危险化学品特别管控危险化学品目录（第一版）辨识

对照《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部 工业和信息化部 公安部 交通运输部公告（2020 年 第 3 号））进行辨识，辨识结果为李海南公司经营的危险化学品不涉及特别管控危险化学品。

4.8 特种设备及其安全附件辨识

《特种设备安全监察条例》（国务院令第 549 号，2009 年修订）定义特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶，下同）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施和场（厂）内专用机动车辆。

压力容器，是指盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于 0.1MPa（表压）的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体、容积大于或者等于 30L 且内直径(非圆形截面指截面内边界最大几何尺寸)大于或者等于 150mm 的固定式容器和移动式容器；盛装公称工作压力大于或者等于 0.2MPa（表压），

且压力与容积的乘积大于或者等于 1.0MPa•L 的气体、液化气体和标准沸点等于或者低于 60℃液体的气瓶；氧舱。

《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）规定同时满足下列条件的压力容器不需要办理使用登记手续，在推荐使用寿命内的简单压力容器，不需要按《压力容器定期检验规则》进行定期检验。

(1)容器由筒体和平封头、凸形封头（不包括球冠形封头），或者由两个凸形封头组成；

(2)筒体、封头和接管等主要受压元件的材料为碳素钢、奥氏体不锈钢；

(3)设计压力小于或者等于 1.6 MPa；

(4)容积小于或者等于 1000L；

(5)工作压力与容积的乘积大于或者等于 2.5MPa•L，并且小于或者等于 1000MPa•L；

(6)介质为空气、氮气和医用蒸馏水蒸发而成的水蒸气；

(7)设计温度大于或者等于-20℃，最高工作温度小于或者等于 150℃；

(8)非直接火焰的焊接容器。

依据《特种设备安全监察条例》(国务院令 549 号，2009 年修订)、《质检总局关于修订〈特种设备目录〉的公告》(国家质量监督检疫总局 2014 年第 114 号)进行辨识：李海南公司使用的气瓶是属于特种设备。

4.9 经营、储存场所危险、有害因素辨识

李海南公司经营、储存场所危险、有害因素辨识结果如下：

表 4.10-1 经营、储存场所危险、有害因素辨识情况表

序号	危险场所	危险有害因素
1	办公楼	一、火灾：办公场所有可燃物，遇到火源（如燃烧的烟蒂、电热器、煤气炉等）会引起火灾。 二、触电：不规范用电或电器设备老化有引起人员触电的危险。
2	备货库房	一、容器爆炸：经营的气瓶都处于压缩状态，氧气瓶、氮气瓶、氩气瓶、二氧化碳气瓶等压力容器在经营过程中有可能发生容器爆炸。 压力容器可能发生物理爆炸的因素主要有： 1）压力容器腐蚀严重或超过使用年限，压力容器耐压强度减弱。

序号	危险场所	危险有害因素
		2）未定期对压力容器、安全阀、压力表等进行检验，其性能不符合安全要求，可能引起容器泄漏、爆炸。 3）压力容器受热，如加热气化，接触明火，太阳曝晒等，使压力容器内气体压力随温度升高而增大，造成超压爆炸。 4）违反操作规程，可能使压力容器超压破裂，造成压力容器爆炸。。 二、中毒和窒息：备货库房储存的危险化学品均有一定的毒性。仓库通风设备、设施不良；火灾、爆炸事故所造成的二次伤害；仓库通风状况不佳，造成作业场所有毒化学品蒸气的积聚；作业过程中，未穿戴劳动防护用品或使用的劳动防护用品过期；其他一些情况所造成的中毒危害。 三、物体打击：维修人员在检修时，因工具、其它物品的摆放不稳，或安全防护措施不符合规范，或未按操作规程操作，人员有被物体打击的危险。在装卸、搬运过程中，未遵守安全操作规程，导致气瓶碰撞、倒下，有引起砸伤、撞伤的危险。 四、车辆伤害：没有按规定停靠或限速行驶,若车况不良（如：信号不明、制动失灵等），驾驶员违章（如车辆超载、车速过快）或操作不当；路人不小心，避让不及；场地视野不良、光线差、驾驶员判断失误等多种原因，都有可能发生车辆对人的碰撞，造成车辆伤害事故，甚至造成容器爆炸。 五、其他伤害：压缩气体若泄漏，会在泄漏点周围产生低温环境，人员可能会受到低温冻伤。

4.10 重大生产安全事故隐患辨识

根据《广东省安全生产监督管理局转发国家安全监管总局《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》（粤安监[2017]219 号）的要求，存在表 4.11-1 中检查内容的情形，应当判定为重大事故隐患。对李海南公司进行重大生产安全事故隐患辨识，辨识情况见表 4.10-1。

表 4.10-1　重大生产安全事故隐患辨识表

序号	检查内容	检查情况
1	危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全管理人员未依法经考核合格。	主要负责人、安全管理人员经考核分别取得主要负责人证、安全管理人员证。
2	特种作业人员未持证上岗。	无特种作业人员。

序号	检查内容	检查情况
3	涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离为符合国家标准要求。	该公司不涉及 “两重点一重大”的生产装置、储存设施。
4	涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统为实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用。	本项目为经营储存项目，不涉及生产。
5	构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能；涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统。	本项目未构成危险化学品重大危险源。
6	全压力式液体烃储罐未按国家标准设置注水措施。	本项目未使用到储罐。
7	液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统。	本项目不涉及液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体。
8	光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除厂区（包括化工园区、工业园区）外的公共区域。	本项目不涉及光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道。
9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。	经营储存场所未有地区架空电力线路穿越。
10	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。	李海南公司为危险化学品经营（门店经营），无在役化工装置。
11	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。	本项目不涉及生产。
12	涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测报警装置，爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备。	备货库房存放的危险化学品为助燃气体和加压气体，无可燃气体，且存放场所不涉及电气设备使用。
13	控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火爆炸的要求。	本项目不涉及控制室等。
14	化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电，自动化控制系统未设置不同断电源。	本项目为经营储存项目，不涉及生产。
15	安全阀、爆破片等安全附件为正常使用。	本项目不涉及安全阀、爆破片等。
16	未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度。	建立有安全安全生产责任制和隐患排查治理制度。
17	未制定操作规程和工艺控制指标。	制定了操作规程，本项目不涉及生产。

序号	检查内容	检查情况
18	未按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度，或者制度为有效执行。	制定有特殊作业的管理制度。
19	新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产；国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证；新建装置未制定试生产方案投料开车；精细化工企业未按规范性文件要求开展反应安全风险评估。	本项目为常见经营储存项目。
20	未按国家标准区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存。	经营品种按《常用化学危险品贮存通则》等要求进行存放。

经现场检查、辨识，未发现李海南公司存在重大生产安全事故隐患。

4.11 危险化学品储存条件分析

李海南公司本次申报经营的危险化学品的储存量，根据公司的销量进行调节，备货库房的危险化学品的储存量总和不超过 2 吨。根据《危险化学品经营企业安全技术基本要求》(GB18265-2019）中 4.3 条、5.3 条要求，李海南公司安全设施有：

（1）备货库房作为气瓶周转存放点，库房内无电气设备；

（2）备货库房经佛山市气象公共服务中心进行定期防雷检测且定期检测合格证在有效期内；

（3）备货库房内采用自然通风方式，设置有侧窗；

（4）备货库房门前设置有防撞措施；

（5）备货库房附近安装有监控；

（6）备货库房在醒目位置张贴有相应的安全警示标志及危险有害因素告知牌；

（7）备货库房配备有手提式干粉灭火器消防器材；

（8）备货库房为员工配备有相应的防护用品；

4.12 危险有害因素分析小结

（1）通过危险有害因素分析，本项目在经营过程中存在的最主要的危险是火灾爆炸、容器爆炸、中毒和窒息，其次为物体打击、触电、车辆

伤害、其它伤害（冻伤）等。

（2）周边环境对本项目影响在可接受范围内。

（3）依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行危险化学品重大危险源辨识可知：李海南公司备货库房未构成危险化学品重大危险源。

（4）李海南公司经营的危险化学品中乙炔属于重点监管的危险化学品。

（5）根据《广东省安全生产监督管理局转发国家安全监管总局<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》（粤安监[2017]219 号）进行重大事故隐患辨可知：李海南公司未存在重大生产安全事故隐患。

（6）李海南公司本次申报经营的危险化学品储存条件符合要求。

5 评价方法的选择和评价单元的划分

5.1 评价单元划分

评价单元的确定是在对危险、有害因素分析的基础上，根据评价对象的特点和评价方法的需要将系统划分成若干部分，确定评价范围和需要评价的单元，运用安全评价方法进行定性、定量评价。

评价单元一般以生产储存工艺、工艺装置、物料的特点和特征，以及危险有害因素的类别、分布，有机结合进行划分，还可以按评价需要将一个评价单元，再划分为若干个子评价单元或更细致的单元。

根据李海南公司经营危险化学品的具体情况，安全评价单元划分如下：

（1）危险化学品经营安全条件；

（2）经营危险化学品储存场所单元。

5.2 评价方法选择

根据该公司经营危险化学品的特点、实际情况和安全评价的需要，本报告的评价方法选择如下：

（1）采用安全检查表法，对李海南公司的危险化学品经营安全条件进行检查。危险化学品经营安全条件主要从证照文书、安全管理制度、安全管理组织、从业人员要求、储存场所要求、储存建筑要求、消防与电器设施六个方面进行评价。

（2）采用危险度评价法，对李海南公司经营备货库房的危险度进行定性、定量和综合评定，确定企业危险度等级。

（3）对李海南公司危险化学品的经营过程采用事件树进行分析评价。

6 定性、定量安全评价

6.1 安全评价现场检查表

项目	检查内容	检查记录	结论
一证照文书	1、有营业执照或企业名称预先核准通知书。	有营业执照。	合格
	2、仓储和办公场所产权证明或租赁合同。	有租赁合同。	合格
	3、公安消防部门对储存场所出具的消防验收合格文件。	取得建筑工程消防验收意见书。	合格
二安全管理制度	1、有各级各类人员（包括企业负责人、管理人员、从业人员）的安全管理责任制。	有全员安全管理责任制。	合格
	2、有健全的安全管理(包括教育培训、防火、动火、用火、检修、废弃物处理)制度。	有健全的安全管理制度。	合格
	3、有完善的经营、销售（包括采购、出入库登记、验收、保管、发放、出售等）管理制度。	有经营、销售管理制度。	合格
	4、建立安全检查（包括巡回检查、夜间和节假日值班）制度。	有安全检查制度。	合格
	5、有符合国家标准《易燃易爆性商品储存养护条件》（GB17914-2013）、《腐蚀性商品储存养护技术条件》（GB1795-2013）、《毒害性商品储存养护技术条件》（GB17916-2013）的仓储物品储藏养护制度。	有仓储物品储存养护制度。	合格
	6、有各岗位（包括装卸、搬运、劳动保护用品的佩戴和防为花工具使用等）安全操作规程。	有装卸、搬运安全操作规程。	合格
	7、有事故应急救援措施，内容一般包括：领导机构、事故防范措施、事故应急处理程序、救护和清消等； 构成重大危险源的，建立事故应急救援预案，内容一般包括：应急处理组织与职责、事故类型和原因、事故防范措施、事故应急处理原则和程序、事故报警和报告、工程抢险和医疗救护、演练等。	制定有生产安全事故应急预案并进行了备案。	合格
三安全管理组织	1、有安全管理机构或者配备专职安全管理人员。	成立有安全管理机构，配备有专职安全管理人员。	合格
	2、危险化学品仓库应按 GB50016、GB50140 的规定设置消防设施和消防器材	备货库房已配置了消防设施和灭火器，经消防验收合格。	合格
	3、仓库应确定一名主要管理人员为安全负责人，全面负责仓库安全管理工作。	安全管理人员为备货库房安全负责人。	合格

项目	检查内容	检查记录	结论
四从业人员要求	1、单位主要负责人和安全管理人员经县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门考核合格，取得上岗资格。	主要负责人、安全管理人员经培训考核合格，取得考核合格。	合格
	2、其他从业人员经本单位专业培训或委托专业培训，并经考核合格，取得上岗资格。	其他从业人员经本单位培训考核合格。	合格
	3、特种作业人员经有关监督管理部门考核合格，取得上岗资格。	无特种作业人员。	/
五储存场所要求	1、从事批发业务的单位自有或租用的仓库，应经公安消防部门验收合格，所经营的危险化学品不得存放在业务经营场所。 没有也不租赁储存场所从事批发业务的单位，不得将所经营的危险化学品存放在业务经营场所。	办公场所不存放危险化学品及其样品，备货库房经公安消防部门验收合格，取得建筑工程消防验收意见书。	合格
	2、零售业务的店面与繁华商业区或居住人口稠密区的距离应在 500m 以上，也可采取措施满足安全防护要求（如同时满足 5.3、5.4 项的要求）。店面经营面积（不含库房）应不小于 60m^2，如经营范围仅为零售建筑用、科研用、家庭用的非剧毒化学品单位在确保安全的前提下，其零售门店经营面积不少于 15m^2。	门店远离繁华商业区和居住人口稠密区；店面经营面积约为 170m^2。	合格
	3、营业场所只允许存放单件质量小于 50kg 或容积小于 50L 的民用小包装危险化学品，其存放总质量不得超过 1t，且营业场所内危险化学品的量与 GB18218 中所规定的临界量比值之和应不大于 0.3.	经营办公场所未存放危险化学品及样品。	合格
	4、备货库房只允许存放单件质量小于 50kg 或容积小于 50L 的民用小包装危险化学品，其存放总质量不得超过 2t，且备货库房内危险化学品的量与 GB18218 中所规定的临界量比值之和应不大于 0.6.	备货库房危化品单件质量规格小于 50kg 且存放总质量未超过 2t。	合格
	5、零售业务店面的备货库房经公安消防部门验收合格。	经公安消防部门验收合格。	合格
	6.危险化学品仓库（不含爆炸物库房）建设应符合 GB50016	该企业备货库房按《建筑设计防火规范》建设。	合格
	7.构成危险化学品重大危险源的危险化学品仓库应符合国家法律法规、标准规范关于危险化学品重大危险源的技术要求。	未构成危险化学品重大危险源。	/
	8.危险化学品不应露天存放。	危险化学品存放在备货库房里面采取隔离储存，未露天存放。	合格

项目	检查内容	检查记录	结论
	9.危险化学品储存禁忌应按GB 15603的规定执行。	危险化学品在备货库房采用隔离储存，危险化学品按《常用危险化学品贮存通则》存放。	合格
	10、《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）中4.3条、5.3条中危险化学品仓库及备货库房相关要求，检查如下： a.危险化学品库房内的爆炸危险环境电力装置应按GB50058的规定执行。危险化学品库房爆炸危险环境内使用的电瓶车，铲车等作业工具应符合防爆要求。	备货库房内无电气设备。	合格
	b、危险化学品仓库防雷，防静电应按GB 50057 ，GB 12158的规定执行。	备货库房经佛山市气象公共服务中心进行定期防雷检测且定期检测合格证在有效期内（详见附件）。	合格
	c、危险化学品仓库应设置通信，火灾报警装置，有供对外联络的通讯设备，并保证处于适用状态。	原乙炔放置区设置了可燃气体报警装置，现乙炔为纯批发不设储存。	合格
	d、储存可能散发可燃气体，有毒气体的危险化学品库房应按GB 50493的规定配备相应的气体检测报警装置，并与风机联锁，报警信号应传至24 h有人值守的场所，并设声光报警器。	备货库房仅存放氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]。	合格
	e、储存易燃液体的危险化学品库房应设置防液体流散措施。高毒物品的危险化学品库房应安装通风设备。	备货库房作为气瓶周转存放点，存放的是氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]等气瓶，存放时间不超24小时。	合格
	f、危险化学品仓库应在库区建立全覆盖的视频监控系统。	零售门店装有监控。	合格
	g、危险化学品库房.作业场所和安全设施，设备上应按GB 2894的规定设置明显的安全警示标志，不能用水，泡沫等灭火的危险化学品库房应在库房外适当位置设置醒目标识。	备货库房在醒目位置张贴有相应的安全警示标志及危险有害因素告知牌。	合格

项目	检查内容	检查记录	结论
	h、危险化学品仓库应 按GB 50016. GB 50140的规定设置消防设施和消防器材。	备货库房配备有手提式干粉灭火器消防器材。	合格
	i、危险化学品仓库应按GB 30077的规定配备相应的防护装备及应急救援器材，设备，物资，并保障其完好和方便使用。	为员工配备有相应的防护用品。	合格
	j、备货库房平开门应向疏散方向开启，平开门及窗也应设等电位接地线，门外应设人体静电消除器设施。	备货库房平开门向疏散方向开启。	合格
	k、备货库房应有防止小动物进入的设施。	备货库房有设置防止小动物进入的措施。	合格
六仓库建筑要求	1、建筑物经公安消防部门验收合格。	备货库房经公安消防部门验收合格。	合格
	2、建筑物经防雷主管部门验收合格，并在检测合格期内。	办公楼和备货库房经防雷主管部门验收合格，并在检测合格期内。	合格
	3、库房耐火等级、层数、占地面积、安全通道和防火间距，甲、乙、丙类液体储罐、堆场的布置和防火间距，可燃、助燃气体储罐的防火间距，液化石油气储罐的布置和防火间距，易燃、可燃材料的露天、半露天堆场的布置和防火间距，仓库、储罐区、堆场的布置及铁路、道路的防火间距，应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第三、四章的要求，检查时应包括以下内容： A.库房耐火等级、层数、占地面积。	备货库房的耐火等级、层数、占地面积、安全通道符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。	合格
	B.库房安全通道数目，疏散楼梯的宽度、倾斜度、扶手高度，防火门数目。	符合要求。	
	C.库房之间、库房与其它建筑物之间、库房与库区围墙之间的防火间距。	备货库房与其他建筑物的防火间距符合《建规》要求。	
	D.液体储罐、堆场的布置和防火间距： ①储罐、堆场是否露天布置； ②储罐区、堆场与建筑物的防火间距； ③储罐之间的防火间距； ④储罐组布置形式； ⑤防火堤的设置情况； ⑥防止液体流散的设施； ⑦储罐与其泵房、装卸鹤管的防火间距。	无液体储罐、堆场，无此项检查。	

项目	检查内容	检查记录	结论
	E.可燃、助燃气体储罐的防火间距要求： ①气体储罐或罐区与建筑物、堆场的防火间距； ②气体储罐或罐区之间的防火间距。	无可燃、助燃气体储罐，无此项检查。	
	F.液化石油气储罐的布置和防火间距： ①储罐区宜布置在上风侧，且单独设置；并设高度为1m的非燃烧体防护墙； ②液化石油气储罐或罐区与建筑物、堆场的防火间距； ③与重要公共建筑、民用建筑、道路、明火或散发火花地点之间的防火间距； ④外墙与相邻厂房及其附属设备之间的防火间距； ⑤储罐容积、储罐分组布置情况、储罐之间的防火间距；	无液化石油气储罐，无此项检查。	
	G.仓库、储罐区、堆场布置及铁路、道路的防火间距，仓库、储罐区、堆场与厂外铁路线中心线、厂内铁路线中心线、厂外道路路边的间距。	备货库房与厂外道路的防火间距符合《建规》的要求。	
	4、库房门应为铁质或木质外包铁皮，采用外开式；设置高侧窗。	备货库房门为铁质门，采用外开式，设有高侧窗。	合格
	5、毒害品、腐蚀性物品库房的耐火等级不低于二级。	无毒害品、腐蚀性物品库房，无此项检查。	/
	6、甲、乙类库房内不准设办公室、休息室。设在丙、丁类库房内的办公室、休息室，应采用耐火极限不低于2.5h的不燃烧隔墙和耐火极限不低于1h的楼板分隔开,其出口应直通室外或疏散通道。	备货库房内未设办公室、休息室。	合格
	7、对于易产生粉尘、蒸汽、腐蚀性气体的库房，应有密闭防护措施。	非该类库房，无此项检查。	/
	8、库房的采暖、通风和空气调节应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014版）第十章的要求，检查时应包括以下内容： A.库房是否设在民用建筑内；	备货库房的通风和空气调节符合《建规》要求。	合格
	B.排风系统是否独立设置；	采用自然通风，无此项检查。	
	C.可燃气体管道和甲、乙、丙类液体管道是否穿过通风管道和通风机房，或沿风管的外壁敷设；	无可燃气体管道和甲、乙、丙类液体管道，无此项检查。	
	D.排风系统是否采用防爆型通风设备；	采用自然通风，无此项检查。	

项目	检查内容	检查记录	结论
	E.空气净化装置、除尘器的设置情况；	未设置空气净化装置、除尘器，无此项检查。	
	F.排风系统有否设置导除静电的接地装置；	采用自然通风，无此项检查。	
	G.空气调节系统的送、回风管有否设防火阀以及防火阀位置情况；	未设置空气调节系统，无此项检查。	
	H.防火阀的易熔片或其他感温、感烟等控制设备是否正常工作以及工作温度；	未安装相应设备，无此项检查。	
	I.通风管道有否穿过防火墙和非燃烧体楼板等防火分隔物。穿过处有否设防火阀。穿过防火墙两侧各 2m 范围内的风管保温材料有否采用非燃烧材料，穿过处的空隙有否应用非燃烧材料填充。	无通风管道，无此项检查。	
	9、库房采暖应采用水暖，不得使用蒸气采暖和机械采暖，其散热器、供管道与储存物品的距离不小 0.3m。采暖管道和设备的保暖材料应采用非燃烧材料。	无采暖设备，无此项检查。	/
七消防与电气设施	1、仓库的消防给水和灭火设备应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第八章的要求，并经公安消防部门验收合格。	备货库房的消防给水和灭火设备经公安消防部门验收合格。	合格
	2、仓库的消防设施、器材有专人管理。消防器材应设置在明显和便于取用的地点，周围不准存放其它物品。	备货库房的消防设施、器材由专人管理，设置在明显和便于取用的地点，周围未存放其它物品。	合格
	3、危险化学品仓库有报警装置，有供对外报警联络的通讯设备。	备货库房设有报警装置，有对外联系的通讯设备。	合格
	4、仓库应设置醒目的防火、禁止吸烟和动用明火标志。	备货库房设置有醒目的防火、禁止吸烟和动用明火标志。	合格
	5、仓库的电气设备应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第十一章的要求。检查时应包括以下内容： A.库房、甲、乙类可燃液体、助燃液体储罐与电力架空线的最近水平距离不应小于电杆高度的 1.5 倍；丙类液体储罐不应小于 1.2 倍；	备货库房北面有约 1.5 倍杆高的高压线，零售店面距离高压线 17.8m。	合格
	B.电力电缆不得与输送可燃液体管道、热力管道敷设在同一管沟内；	无可燃液体管道、热力管道。	

项目	检查内容	检查记录	结论
	C.照明器表面靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施；	已采取隔热、散热等防火保护措施。	
	D.超过 60W 的照明灯具不应直接安装在可燃装修或可燃构件上；	无设置超过 60w 的照明器，无此项检查。	
	E.额定功率为100W及以上的白炽灯泡引入线应采用非燃烧材料作隔热保护；	无设置 100W 及以上的白炽灯泡，无此项检查。	
	F.可燃物品库房不应设置卤钨灯等高温照明器；	备货库房未设置卤钨灯等高温照明器，无此项检查。	
	G、事故照明灯宜设在墙面或顶棚上；疏散指示灯宜放在太平门顶部或疏散走道及其转角处距地面高度1m以下的墙面上，间距不宜大于 20m；	未设置事故照明灯，无此项检查。	
	H.事故照明灯和疏散指示灯应设玻璃保护罩或B1级难燃烧材料制作的保护罩。	设置有事故照明灯和疏散指示灯，符合要求。	
	6、爆炸和火灾危险场所的电气设备应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的规定，检查时应包括以下内容： A.有无携带式电气设备。移动式和携带式电气设备的线路有否采用移动电缆或橡套软线；	无携带式电气设备。	
	B.电气设备最高允许表面温度；	电气设备最高允许表面温度为 40℃。	
	C.防爆电气设备（包括旋转电机、低压变压器、低压开关和控制器类、灯具类、信号报警装置、正压型电气设备及通风系统）的级别和组别；	备货库房不设电气设备，无此项检查。	
	D.电气线路的敷设形式及线路的绝缘等级和额定电压、连接和封端，与易燃气体或液体的管道栈桥等的敷设情况；	备货库房无线路敷设，无此项检查。	合格
	E.在爆炸性气体环境内钢管配线的电气线路必须作好隔离密封；	备货库房无线路敷设，无此项检查。	
	F.线路、设备等接地和避雷情况；	备货库房无线路敷设，无此项检查。	
	G.熔断器、自动开关长延时过电流脱扣器整定电流、电缆性能情况、低压电力、照明线路用的绝缘导线和电缆的额定电压、电缆阻燃性、接地等情况；	备货库房无线路敷设，无此项检查。	
	H.电动起重机的供电方式；	无电动起重机，无此项检查。	

项目	检查内容	检查记录	结论
	I.10KV 及以下架空线路严禁跨越火灾危险区域。	10KV 及以下架空线路未跨越仓库。	
	7、甲、乙类物品库房设置的电瓶车、铲车是防爆型的。	无电瓶车、铲车，无此项检查。	/
	8、库房内不准设置移动式照明灯具，不准设置电炉、电铬铁、电熨斗等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。	备货库房内未设置移动式照明灯具和家用电器。	合格
	9、散发可燃气体、可燃蒸汽的甲类场所，有可燃气体浓度检漏报警仪。	备货库房存放的危险化学品为助燃气体和加压气体，无可燃气体。	合格
	10、仓库内电气设施有符合国家标准《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）规定的防雷装置，并经有关部门验收合格。	备货库房设置有防雷装置，并经检测合格。	合格
	11、储存甲、乙、丙类物品的储罐、管道及其装卸设施应有符合相应国家标准设计规范的防静电措施。检查时应包括以下内容； A.金属储罐或非金属储罐均应作防静电接地；	无储罐，无此项检查。	/
	B.装卸设施包括输送管线、鹤管、栈桥、泵等，均应作电气连接并接地；	无储罐，无此项检查。	
	C.地上或管沟敷设的管线始端、末端、分支处、法兰连接以及直线段每隔 200～300m 处，应设置防静电接地，接地电阻不宜大于 30 欧姆，接地点宜设在固定管墩（架）处。	无储罐，无此项检查。	

表 6.1-2 安全评价现场检查表评价结论汇总

类别 结论	实检项		不适用项
	合格	不合格	
合　计	49	0	7

本次安全评价共对李海南公司的证照文书、安全管理制度、安全管理组织、从业人员要求、储存场所要求、仓库建筑要求和消防与电气设施共 7 个单元进行了 56 项检查，其中李海南公司适用项共 49 项，检查结果为全部合格，无不合格；不适用项共 7 项。

依据检查表的判别标准，李海南公司的经营条件符合危险化学品经营单位的安全要求。

6.2 危险度评级法评价

表 6.2-1 危险度评价取值表

分值 项目	A（10分）	B（5分）	C（2分）	D（0分）
物质	Q＜100 吨	100 吨≤Q＜1000 吨	1000 吨≤Q＜5000 吨	不属于《危险化学品重大危险源辨识》中所列物质
实际容量	1≤q/Q	0.5≤q/Q＜1	0.1≤q/Q＜0.5	q/Q＜0.1
温度	1000℃以上使用，其操作温度在燃点以上	（1）1000℃以上使用，但操作温度在燃点以下； （2）在250—1000℃使用，其操作温度在燃点以上。	(1) 在 250~1000℃使用，但操作温度在燃点以下； （2）在低于250℃使用，操作温度在燃点以上。	在低于250℃使用，操作温度在燃点之下
压力	100MP_a以上	20—100MP_a	1—20MP_a	小于1MP_a
操作	(1)临界放热和特别剧烈的放热反应操作; (2)在爆炸极限范围内或其附近的操作。	（1）中等放热反应（如烷基化、酯化、加成、氧化、聚合、缩合等反应）操作； （2）系统进入空气或不纯物质，可能发生危险的操作； （3）使用粉状或雾状物质，有可能发生粉尘爆炸的可能； （4）单批式操作。	（1）轻微放热反应（如加氢、水解、异构化、磺化、中和等反应）操作； （2）精制操作中伴有的化学反应； （3）单批式，但开始用机械等手段进行程序操作； （4）有一定危险的操作。	无危险的操作

备注：1、表中“物质”是指单元中原材料、中间体或生成物中危险程度最大的物质。物质危险程度划分按照危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）中该物质的临界量来划分，Q 代表该物质的临界量，q 代表该物质的实际存在量。

2、当单元内存在多种危险化学品时，q/Q= q1/Q1+q2/Q2+…+ qn/Qn,式中 q1 ，q2，…，qn 为每种危险化学品的实际存在量，Q1，Q2，…， Qn,为每种危险化学品相对应的临界量。

表 6.2-2 危险度分级

总分值	≥16 分	11～15 分	≤10 分
等级	I	II	III
危险程度	高度危险	中度危险	低度危险

对李海南公司备货库房危险度进行分析评价，其结果分别见下表 6.2-3、6.2-4、6.2-5。

表 6.2-3 危险度评价分析表

条件 单元	物质属性	实际容量	温度	压力	操作
备货库房	Q＜100 吨	q/Q＜0.1	操作温度低于 250℃，且低于介质的燃点。	常压	有一定危险的操作

根据危险度评价取值表，上述单元的危险度评价取值见下表。

表 6.2-4 各单元危险度值表

条件 单元	物质属性	实际容量	温度	压力	操作
备货库房（气瓶周转存放点）	10	0	0	2	2

根据危险程度分级表，各单元的危险度等级值见下表 6.2-5。

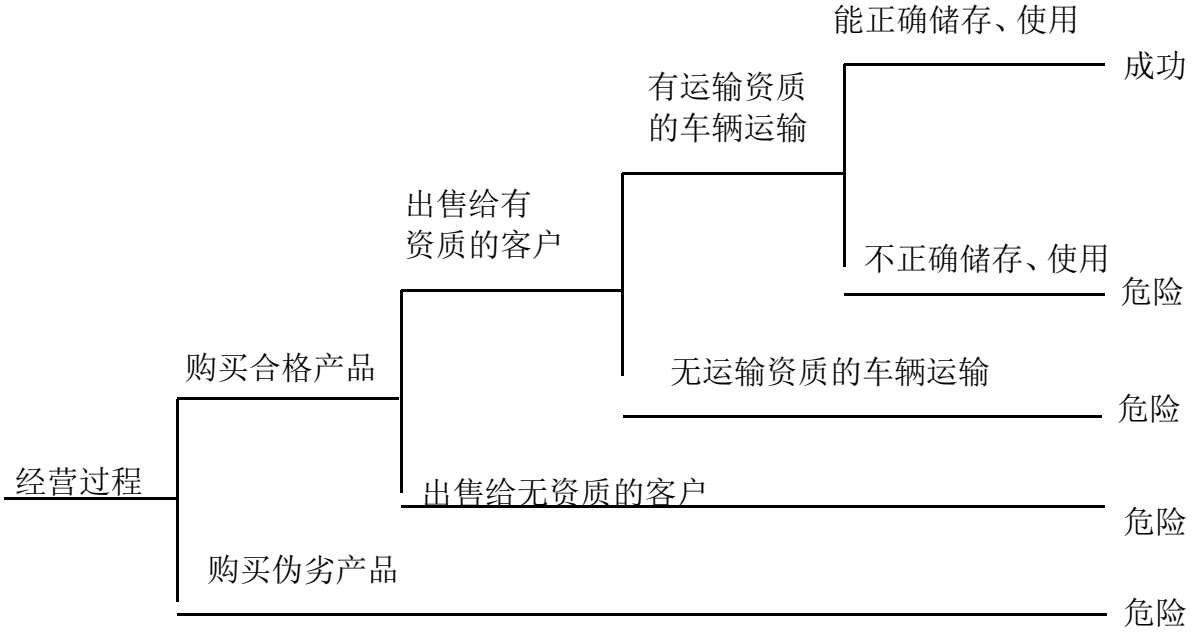
表 6.2-5 各单元危险程度等级

项目 单元	分值	等　级	危险程度
备货库房（气瓶周转存放点）	14	II	中度危险

通过危险度评价法分析结果可知，李海南公司备货库房等的危险度为 II 级，属于中度危险。

6.3 事件树分析评价

经营过程主要是包括采购、销售、运输等环节，针对经营过程采用的事件树分析过程见下图：



经营过程事件树分析

从经营过程事件树分析可以看出，要想保证经营过程的安全，应做好以下几个方面的工作。

（1）需要确定产品生产厂家是否具有生产资质，选择从具有资质的厂家订购合格产品，拒绝从没有资质的厂家订购危险化学品。

（2）要求供货方所发出产品的质量、规格、包装、安全标签、说明书以及商标是否符合国家或专业标准的规定；特别是包装选用的材质、型式、规格、方法和单件质量（重量）应当与危险化学品的性质和用途相适应，以便于装卸、运输、贮存；检查包装是否破损、残缺、泄漏、变形等，检查产品标识是否明显，以避免在使用时因标识不明显而误用造成危险；检查是否有中文产品安全技术说明书。不销售没有中文安全技术说明书和安全标签的危险化学品。

（3）检查使用产品的客户是否有储存和使用危险化学品的资质，应向有资质的客户出售产品，不可出售给无资质的用户。

（4）对有资质使用危险化学品的客户，必须了解其是否真正依照有关的法律、法规取得相应的许可证，了解其是否具有储存和使用危险化学品的条件，不符合条件的客户不予出售。

（5）要求客户必须按产品安全技术说明书进行正确的储存和使用，避免因储存不规范或泄漏引起火灾、爆炸及人员中毒等事故的发生。

（6）仓储符合国家标准对安全、消防的要求，标志设置、储存方式、方法和储存数量必须符合国家标准，有专人管理仓库，危险化学品出入库必须进行核查登记，定期检查库存危险化学品，仓储的储存设备和安全设施应定期检测，并保证合格。

（7）危险化学品的运输车辆必须办理危险化学品运输资质。

（8）不经营不在申请范围之内的危险化学品。

7 分析评价

7.1 前提条件分析评价

（1）李海南公司为有限责任公司，持有佛山市顺德区市场监督管理局颁发的营业执照。

（2）李海南公司办公室和备货库房签有租赁合同。

（3）李海南公司设有备货库房，该备货库房仅作为气瓶周转存放点，并于 2002 年 1 月 28 日经顺德市公安消防大队（现为“佛山市顺德区公安消防大队”）验收合格，取得《建筑工程消防验收意见书》（顺公消验字［2002］第 0119 号）。

（4）李海南公司符合《关于印发〈危险化学品经营单位安全评价导则（试行）〉的通知》(国家安监局安监管管二字[2003]38 号)规定的前提条件。

7.2 安全检查表单元分析评价

李海南公司证照文书齐全，安全管理制度较为完善，安全管理组织健全，主要负责人和安全管理人员持证上岗；根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，李海南公司不构成危险化学品重大危险源。

（1）安全生产规章制度、岗位安全操作规程和事故应急预案

李海南公司制定有《全员安全生产责任制》、《危险化学品购销管理制度》、《危险化学品安全管理制度》、《安全投入保障制度》、《安全生产奖惩制度》、《安全生产培训教育制度》、《隐患排查治理制度》、《安全风险管理制度》、《应急管理制度》、《事故管理制度》、《职业卫生管理制度》、《防火、防爆管理制度》、《防中毒、防泄漏管理制度》、《危险化学品装卸、搬运安全操作规程》等安全生产规章制度和岗位安全操作规程；编制有生产安全事故应急预案，并取得《生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表》，备案编号：44060620211-275。

（2）安全管理组织和从业人员要求

李海南公司建立了安全管理机构，明确了公司主要负责人为安全生产负责人，管理机构职责明确；主要负责人、安全管理人员持证上岗，其他从业人员经本单位培训考核合格。人员持证情况如下：

表 7.2-1 人员持证情况表

序号	姓名	证件类型	证件号	发证时间	有效期	发证机构
1	李贞心	危险化学品经营单位主要负责人	440681198802176040	2021.05.07	2024.05.06	佛山市顺德区应急管理局
2	陈少娇	危险化学品经营单位安全生产管理人员	440681198203164742	2019.06.21	2022.06.21	佛山市顺德区应急管理局（原佛山市顺德区安全生产监督管理局）

（3）建（构）筑物

1）危险化学品经营场所备货库房建筑面积为 53.725㎡，耐火等级为二级，耐火等级、层数、最大允许建筑面积符合《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）表 3.3.1 的要求。

2）备货库房面积不大于300㎡，设有1个出口，符合《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第3.8.2条的要求。

7.3 经营条件分析评价

安全评价组对照《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，国家安全监管总局〔2015〕令第 79 号修正）的要求，对李海南公司的经营条件进行分析评价如下：

（1）李海南公司经营场所、设施、建筑物的面积、层数符合《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）的规定；经营条件、备货库房储存条件符合《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）和《常用危险化学品贮存通则》等标准规范的规定，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第六条第一款的规定；

（2）李海南公司主要负责人、安全管理人员取得资格证书；其他从业人员经本单位培训合格并取得上岗资格，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第六条第二款的规定；

（3）李海南公司制定有健全的安全管理制度和安全操作规程，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第六条第三款的规定；

（4）李海南公司编制有《生产安全事故应急预案》，并取得应急预案备案登记表，配备有应急救援器材、设备，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第六条第四款的规定。

（5）李海南公司已委托评价机构对其经营条件进行安全评价，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第八条第三款的规定；

（6）李海南公司未构成危险化学品重大危险源，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第八条第五款的规定；

（8）李海南公司设有备货库房，作为气瓶周转存放点，且该备货库房储存条件和安全设施符合《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）中 4.3 和 5.3 中相关要求。

综上所述，李海南公司危险化学品的经营条件符合《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〔2015〕令第 79 号修正）的规定。

8、建议补充的安全对策措施

评价组对现场检查情况和收集的资料进行汇总,对照国家安全生产的法律法规标准规范,提出如下安全对策措施：

1、管理方面（制度、组织、人员）的对策措施

（1）进一步健全危险化学品经营合同的安全管理

根据《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 591 号）有关规定，在经营危险化学品时，佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司应该和持有合格证件的单位签订采购、运输、销售等方面的有效合同，在合同中应有关于安全管理的内容，并建立安全信息渠道，签订事故互援协议，在发生事故时，互相支援、抢救。

（2）进一步健全及完善危险化学品的安全管理制度

李海南公司应进一步完善采购销售管理制度、安全管理制度和各级岗位责任制，并做好执行这些制度的记录，进而建立档案管理。

（3）进一步加强对员工的教育和培训

李海南公司应不断完善经营安全教育制度，定期对业务相关人员进行专门安全培训，使其掌握本职工作所需要的安全生产知识，增强事故预防和应急处理能力。根据《危险化学品管理条例》第 28 条规定，主管人员和业务人员均要经过专业培训，并取得上岗资格；其它从业人员也应到有关部门接受专业培训合格，取得从业人员上岗资格证，保证职工 100%的持证上岗率，提高职工的安全意识。

（4）李海南公司应不断落实国家有关安全管理规定

1）经营方面，应认真贯彻有关的政策法规，不得向未取得危险化学品许可证的企业采购危险化学品。经营的所有危险化学品应向所有供货单位索取安全技术说明书和安全标签，并提供给每一个下游客户。

2）运输必须遵守委托有危险化学品运输资质的单位承运的规定，其中包括承运方所采用的车辆应有合法和有效的证照，驾驶人员和押运人员应经过相关专门培训合格，并向承运方或有关方面申报危险化学品的有关危险特性，不得有任何隐瞒匿报或谎报行为，并在承运合同中明确安全注

意事项，以便采取相应的安全措施。

3）李海南公司增加经营本评价报告之外的危险化学品或增设储存场所，应重新进行安全评价及办理相关手续以符合国家法律法规的要求。

2、场所、建筑、装置、消防与电气设施的对策措施

（1）经营场所内不得存放危险化学品以及样品。

（2）灭火器应设置在明显和便于取用地方，并定期做好灭火器的使用、检查记录。消防器材取用通道应畅通无阻。

（3）应在装卸时轻拿轻放，避免容器的碰撞。

（4）开展安全检查，包括岗位日常安全检查、安全管理人员日常巡检、定期综合性安全大检查、专项安全检查、季节性安全检查、隐患整改跟踪检查，及时法相并消除事故隐患，防止事故发生。

（5）备货库房（气瓶周转存放点）储存危险化学品，其存放总质量不得超过 2t，不超过 24 小时。

3、重点监管化学品的对策措施

1）经营重点监管的危险化学品的企业，应针对产品特性，按照有关规定编制完善的、可操作性强的危险化学品事故应急预案，配备必要的应急救援器材、设备，加强应急演练，提高应急处置能力。

2）应加强对所经营的重点监管的危险化学品的安全管理，防止其流入社会造成社会危害。

4、现场排查事故隐患提出的安全对策措施

序号	存在问题	整改建议	依据
1	氩气、二氧化碳、氧气瓶存放区未做好防倾倒措施。	氩气、二氧化碳、氧气瓶存放区应做好防倾倒措施。。	《气瓶安全技术规程》（TSG23-2021）第 8.6.9 条

9、整改情况的复查

针对评价组提出的安全对策措施，李海南公司比较重视，并按要求立即进行了改进，改进后评价组再次进行了检查，具体情况如下：

序号	存在问题	整改建议	企业整改落实情况	整改后结论
1.	氩气、二氧化碳、氧气瓶存放区未做好防倾倒措施。 	氩气、二氧化碳、氧气瓶存放区应做好防倾倒措施。	已完成整改 	符合要求
评价单位（盖章）： 2021 年 10 月 18 日		被评价单位（盖章）： 2021 年 10 月 18 日		

10、评价结论

依照《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，国家安全监管总局〔2015〕令第 79 号修正），李海南公司已具备危险化学品经营单位应当具备的基本条件：

（1）李海南公司经营场所（开票间及备货库房）、设施、建筑物的面积、层数符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）的规定；经营条件、储存条件符合《危险化学品经营企业安全技术基本要求》、《常用危险化学品贮存通则》等标准规范的规定，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第六条第一款的规定；

（2）李海南公司主要负责人、安全管理人员取得资格证书；其他从业人员经本单位培训合格并取得上岗资格，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第六条第二款的规定；

（3）李海南公司制定有健全的安全管理制度和安全操作规程，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第六条第三款的规定；

（4）李海南公司编制有《生产安全事故应急预案》，并取得应急预案备案登记表，配备有应急救援器材、设备，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第六条第四款的规定。

（5）李海南公司已委托评价机构对其经营条件进行安全评价，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第八条第三款的规定；

（6）李海南公司未构成危险化学品重大危险源，符合《危险化学品经营许可证管理办法》第八条第五款的规定；

（7）李海南公司备货库房仅作为气瓶周转存放点，库房内存放的危险化学品为助燃气体和加压气体，不涉及可燃气体存放，乙炔为纯批发不设储存，且备货库房不涉及电气设备的使用。

总体结论：

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司的危险化学品经营条件符合国家现行安全生产相关法律法规、标准规范的规定，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〔2015〕令第 79 号修正）中相关要求，安全经营条件符合申领危险化学品经营许可证的要求。

11 附　件

1）营业执照

2）危险化学品经营许可证

3）租房合同

4）地址证明

5）消防验收意见书

6）任命书及人员资格证书

7）应急预案备案登记表

8）防雷装置定期检测报告及防雷检测合格证

9）安全管理架构图

10）安全管理规章制度及安全操作规程清单

11）平面布置及四置图

12）现场照片

中国印花税票 CHINA

营业执照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91440606694768259T

名　　称	佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	佛山市顺德区容桂龙涌口村委会联合工业区25号
法定代表人	李林成
注册资本	人民币叁万元
成立日期	2009年08月19日
营业期限	长期
经营范围	不带有储存设施经营（门店经营）：乙炔（2629）、氧【压缩的或液化的】（2528），氮【压缩的或液化的】（172），氩【压缩的或液化的】（2502），二氧化碳【压缩的或液化的】（642）（不含剧毒品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关　佛山市顺德区市场监督管理局

2016 年 2 月 25 日

危险化学品经营许可证

（副本）

证书编号　粤顺安监管经(容)字[2018]049号

发证机关　佛山市顺德区安全生产监督管理局

2018年12月19日

编号：GD-JY-0023888

企业名称　佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

企业住所　佛山市顺德区容桂龙涌口村委会联合工业区25号

企业法定代表人　李林成

经营方式　不带有储存设施经营（门店经营）

许可范围　乙炔（2629）、氧[压缩的或液化的]（2528）、氮[压缩的或液化的]（172）、氩[压缩的或液化的]（2505）、二氧化碳[压缩的或液化的]（642）。（不含剧毒品）

有效期限　2018年12月16日

至　2021年12月15日

有效期延续至　****年**月**日

广东省安全生产监督管理局监制

厂房使用权租赁合同

龙涌口村
经济合同备案章
2021年1月27日
合同编号
642021000501

出租方：（以下简称甲方）龙涌口股份合作经济社

承租方：（以下简称乙方）周华兰，性别：女，出生年月：1965年2

住址：广东省佛山市顺德区容桂街道龙城路联和坊28号

身份证号码：440623196502035948

为加快经济发展步伐，甲、乙双方根据上级厂房管理规定以及有关法律规定，本着平等、自愿、互利的原则，就厂房使用权租赁的有关事宜达成如下一致协议，以兹共同遵守。

甲方依据本合同出租厂房的使用权，厂房所有权属甲方，地下资源，埋藏物和公用设施均不在厂房使用权出租范围。

一、出租厂房的位置

甲方出租的厂房位于 容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区8号（以下简称“该厂房”）。乙方清楚“该厂房”使用性质。厂房位置及四至范围详见附件（地理位置图，宗地平面图）附图已经甲乙双方签字盖章确认。

二、厂房用途及计租面积

现乙方所竞得的厂房使用权面积为194.73平方米。乙方必须根据厂房规划批准的用途利用该厂房；在承租厂房使用权范围内所进行的利用厂房的各项行为，均应遵守中华人民共和国法律、法规及有关规定，不得损害社会公共利益。

三、使用期限

使用期限为 3年，合同开始即从2021年 3月1日起至2024年2月29日止（按公历计算，以下同）。从确认成交日起甲方按现状交付本合同项下的厂房给乙方使用。

四、租金及相关费用的结算及缴交办法（以人民币为结算单位，以下同）

（一）乙方所竞得的厂房使用权的公开交易成交价为1947.3元/月，其中含股份社租金每月每平方米0.5元正。

（二）租金实行先缴交后使用的原则，每 月 缴交一次，每月的厂房租金在10号 前一次性付清给甲方缴交，每月应缴租金额详见厂房租金计算明细表。

（三）甲方收到租金后，只开具由容桂街道办事处行政主管部门统一印制

的收据，如乙方需要开具发票，必须缴交的税费由乙方承担。

（四）租赁期间，乙方须独立承担下列费用，包括但不限于：厂房开发、投资建设费，生产设施和设施配套费。建筑物的日常维修保养费、物业经营已知及未知税、费等，各项申请申报手续由乙方自理。

五、保证金

（一）为保证合同的履行，乙方应在《竞投租赁成交确认书》签定之日起五个工作日内，把“合同履行保证金”人民币1万元整（大写：壹万元整　）一次性汇入甲方指定账户内并与甲方签定合同。

（二）保证金在合同期满后三十天内，乙方没有拖欠税、费或没有因该物业经营过程的其他原因产生的纠纷而未解决的，且乙方全面履行合同权利义务的前提下，甲方将保证金（不计利息）如数退还给乙方。

（三）甲方收到保证金当天须向乙方开具等额收据。

六、双方的权利和义务

若甲乙双方中任何乙方违反下列权利和义务且协商未果的，均视为其违约，需按本合同违约责任有关规定执行处理。

（一）甲方的权利和义务

1．甲方保证租赁的厂房不存在任何影响对外出租及第三方主张权利的情况，且保证该厂房不存在抵押、查封或权属纠纷，其向乙方提供的全部资料是真实合法有效的。

2．甲方向乙方提供厂房使用权，按合同规定收取乙方的租金。

3．在租赁期内，甲方有权利和义务对厂房的开发使用进行监督，并协助乙方办理水、电设施报装和工商、税务、消防等各项业务的申请、申报手续，但所需一切费用由乙方承担，如有关部门不准办理，或因为违反法律、法规而产生的一切责任，由乙方承担，甲方对此不负任何责任。

4．在合同期内，如政府部门因公共利益需要依法征用、征收该物业，本合同即行终止。但甲方应提前60天书面通知乙方，并向乙方无息退回合同履行保证金和多收取的租金。土地、物业补偿款归甲方，搬迁补偿款归乙方。

5．乙方在使用厂房或经营物业过程中产生的各项税费、债权债务、劳资纠纷、安全事故等均与甲方无关，由乙方负责承担。

6. 在租赁期间，甲方不得干扰乙方的正常合法经营活动。

7. 租赁合同期满或经甲乙双方协商同意合同解除，乙方拒不搬迁，或者租赁期间乙方逃逸、倒闭关门的，甲方有权向佛山市顺德区公证处申请证据保全，公证费由乙方承担，同时甲方有权处理租赁物业内乙方的资产，以维护甲方的合法权益。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方有权要求甲方按合同约定交付该厂房。

2. 乙方必须按有关部门规定的用途使用该厂房，在该厂房的使用权范围内所进行的各项行为均应遵守中华人民共和国法律、法规及有关规定，不得损害国家、集体和他人利益，不得损害社会公共利益。并按规定办理申请报批手续，在工商部门注册登记，并依法缴交各种税费，接受有关部门监督。

3. 乙方须按合同约定向甲方如期如数缴交租赁租金，如乙方拖欠租金，则甲方除追缴所欠交的租金外，乙方还须按本合同第八点（二）款所规定向甲方支付滞纳金。

4. 乙方在使用该厂房期间产生的各项税、费等费用、债务和使用期间承担经济责任、法律责任及有关事故等责任由乙方承担，并承担由乙方引起的全部债权、债务及有关的一切费用。

5. 该厂房水电报批和安装等费用均由乙方负责，甲方不需支付有关费用，但须无条件协助乙方办理有关手续。

6. 租赁合同期满或经甲乙双方协商同意合同解除，乙方拒不搬迁，或者租赁期间乙方逃逸、倒闭关门的，甲方有权向佛山市顺德区公证处申请证据保全，公证费由乙方承担，同时甲方有权处理租赁物业内乙方的资产，以维护甲方的合法权益。

7. 乙方将合同项下的物业使用权转租时，须征得甲方书面同意，并按相关规定办理有关手续。

8. 在厂房使用期限内，乙方的法人或组织依法中止或合并、分立的，本合同可以由依法取得使厂房块上附着物所有权的自然人、法人或者其他组织继续履行并办理承租厂房使用权变更登记。

9. 乙方必须按照《中华人民共和国劳动法》的规定用工，拖欠工人工资累

计达2个月的，甲方有权要求乙方尽快补发，超过3个月的仍不改正的，视为乙方违约。

10．乙方必须保证不在该厂房范围内储存易燃、易爆、有毒、具腐蚀及国定规定的一切违禁品，并严格执行有关安全生产的法律法规，落实各项安全措施。

七、合同的变更、解除和终止：

（一）乙方如需改变该厂房用途的，须取得甲方和厂房、规划行政主管部门的同意，并经原批准厂房的市、县人民政府批准方可建设。

（二）本合同期满，乙方在使用厂房内投入的一切建筑物及附着物等（包括但不限于：房产、水电管线、装修、门窗、水电表等）在使用期满后无偿归甲方所有。使用期满后，可动产（如台椅、电器等设备）当日由乙方自行搬迁，并将厂房交由甲方管理，如乙方未能如期搬出并交还该厂房和地上建筑物给甲方，造成下一任使用者损失的，由乙方负责赔偿，逾期未搬出及清理的，视为乙方自动放弃属乙方所有的动产，甲方有权自行处理，但清理费用由乙方承担，所有利益归于甲方。合同期满后，若甲方继续整体出租物业的，按有关集体资产管理交易办法相关要求执行。

（三）未经协商一致，甲乙双方中任何一方不得在合同期内单方解除本合同，否则视为该方违约，须承担违约责任。

（四）在合同期内，如政府部门因公共利益需要依法征用、征收该厂房，本合同即行终止。但甲方应提前60天书面通知乙方，并向乙方无息退回合同履行保证金和多收取的租金。

八、违约责任：

（一）若甲方违约，须向乙方无息退还多收的租金及合同履行保证金，并向对方支付当年2个月租金作为违约金；若乙方违约，甲方无条件收回租赁厂房，已收的租金及保证金不作退回，乙方并须赔偿甲方当年一年租金作为违约金。

（二）乙方未能在本合同规定的时间内缴清租金，甲方有权按乙方拖欠金额每日加收2‰的违约金。乙方逾期30天尚未缴清租金的，视为乙方违约，甲方有权解除本合同，并按本条第（一）款规定追究乙方违约责任，且甲方有权

无偿收回出租的厂房，地上建筑物及附属设施无偿归甲方所有。甲方收回厂房后，甲方仍有权追收乙方尚拖欠的厂房租金及相关费用。

（三）甲方如不能按约将该厂房交给乙方使用的，每逾期一天，则按每月租金的1‰向乙方支付滞纳金，计至交付之日止。无故逾期超过两个月（含两个月）的，乙方有权解除本合同，并按本条第（一）款规定追究甲方违约责任。

（四）若乙方无故拒不接收该厂房的，视为乙方违约，甲方有权按本条（一）款的规定追究乙方违约责任。

九、不可抗力

（一）在遇到不可抗力的灾害（战争、水灾、风灾、核爆、火山喷发、地震）令物业一般受损的，乙方应及时修复，并在期满交付甲方时，可正常使用；否则，将用乙方所交租赁保证金减去物业维修费后，余额无息退还乙方。若物业受损严重，经评估不能继续使用，以致本合同无法继续履行的，乙方应书面通知甲方，并恢复租赁前厂房原貌。

（二）如因乙方或乙方出租的第三人人为意外事故所造成的一切经济损失和法律责任由乙方负责解决，与甲方无关。

十、争议解决

（一）本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决均受中华人民共和国法律的保护和调整。

（二）因执行本合同发生争议，由争议双方协商解决。协商不成，任何一方均可将争议提交佛山市顺德区人民法院审理

十一、特别约定：（如与其他条款有冲突的，按本特别约定执行）

（一）厂房开发建设及使用：本合同中的附件为合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（二）在租赁期内，乙方把已建成的物业整体或部分转让给第三方的，须与甲方协商，并征得甲方书面同意。所转让的物业使用权限不得超越厂房租赁期限，否则作乙方违约处理，由此引起的各方面责任和后果由乙方承担；若乙方把物业整体或部分出租给第三方的，不得一次性收取第三方三年或三年以上的租金，且租赁期限不得超越厂房租赁期限，否则作乙方违约处理，由此引起的各方面责任和后果由乙方承担。

（三）乙方在该厂房改变使用方式或发展其他项目的，必须征得甲方和有关部门同意方可进行。

（四）乙方不能以该厂房证照问题为由不履行本合同条款。

十二、其他条款

（一）在招投该厂房过程中，甲乙双方所签署的一切资料均作为本合同附件，双方均应遵守。

（二）原承租方若不能投得合同继续续约，须在合同生效前搬迁，若不履行合同条款，厂房里所有设施归甲方所有。

（三）本合同中如有未尽事宜，须经甲乙双方另行协商并签定补充协议。补充协议经双方签字或盖章后与本合同具有同等法律效力。

（四）本合同自甲乙双方签字或盖章之日起生效，本合同一式肆份，其中：甲方执壹份、乙方执壹份、中国共产党容桂街道龙涌口村委员会留存壹份、佛山市顺德区容桂街道农村集体资产管理交易中心留存壹份，均具有同等法律效力。

甲方（公章）：

地 址：沙滩路1号

电 话：28984227

法定代表人：李岳潮

小组长：杨禧和

乙方（公章）：

地 址：龙城路联和坊28号

电 话：13928274643

法定代表人：周华芳

2021年 1月27日

租 赁 合 同

出租方（以下简称甲方）周华兰（身份证号：440623196502035948）
承租方（以下简称乙方）佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

甲、乙双方友好协商，就下列房屋的租赁达成如下协议并共同遵守：

第一条　房屋基本情况

甲方自愿将坐落于佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区8号的房屋（以下简称“该房屋”），其中面积197.73㎡出租给乙方。乙方已对该房屋进行亲身实地检查，对该房屋就甲方所述状况已知悉，并在此基础上作出承租该房屋作为 办公及经营 之用的决定。

第二条　租赁期限、租金、按金、支付时间和方式：

1、该房屋租赁期自 2021 年 3 月 1 日至 2024 年 2 月 29 日，共 35 个月。甲方于 2021 年 3 月 1 日前把该房屋交付乙方使用。到期前乙方有意继续承租的，应提前 30 天以书面形式通知甲方，经甲方同意后可续约。在同等条件下，乙方有优先承租的权利。

2、每月租金（不含税价）为人民币 壹仟玖佰肆拾柒圆叁角（小写：￥ 1947.3 元）。

3、甲、乙双方签订本合同时，乙方须向甲方支付租房按金人民币零圆整（小写：￥ 0 元），同时乙方向甲方支付第一个月租金人民币壹仟玖佰肆拾柒圆叁角（小写：￥ 1947.3 元）。租赁期满或合同双方协商解除，乙方在缴清租金后，并应向甲方出具已经结清按合同规定应由其支付所有费用证明（发票、收据），甲方将按金如数无息退回乙方。

4、租金支付方式为先付当月租金，再使用物业。当月租金均需在每月 5 号前以现金支付。如乙方拖欠租金 10 天，乙方每天应被罚滞纳金人民币 拾 元整（小写：￥ 10 元），拖欠达 30 天以上，甲方有权单方终止本合同并收回该房屋和当月租金，按金不予退回。

第三条　其他费用

在租赁期间，一切水费、电费、管理费、网络费、垃圾费等费用均由乙方支付。本房屋的租赁税、土地使用税等等及一切税费由 乙 方全额承担。

第四条　租赁期内的约定

1、租赁期间，如因乙方故意或过失造成该房屋的损坏，乙方应负责恢复原状或赔偿甲方经济损失。乙方如需装修墙窗等墙体，须事先征得甲方同意。乙方装修于租赁房屋内的一切固定土木建筑物，乙方不得拆除，归甲方所有。

2、在租赁期间内，乙方转租必须经甲方同意，若乙方未取得甲方同意擅自转租即属违约，甲方有权无条件收回该房屋，因此造成第三方经济损失均由乙方承担。在租赁期内甲方亦不得随意加租、转租。

3、任何一方提前解约的，均应以书面形式提前 20 天通知对方，并须取得对方同意。

4、如该房屋遇到政府征用拆迁，乙方无条件迁出该房屋，乙方的一切经济损失甲方不负赔偿责任，甲方将按金全额（无息）退回给乙方。该房屋如因不可抗力或自然灾害损毁，本合同自动终止，甲乙双方不承担责任，甲方将按金全额（无息）退回给乙方。

5、租赁期内任何一方违反本合同规定的任何条款，违反方应赔偿对方因此所受的损失，守约方有权提前解除本合同。

6、租赁期内，甲方可将该物业自由转让或抵押，抵押权人或承接人必须继续履行本合同。

第五条　　违约责任

1、若甲方在房屋交付使用前未能履行本合约之条款完成租赁，双倍返还按金，并退还全部租金；若甲方在房屋交付使用后未能履行本合约之条款完成租赁，双倍返还按金，并退还当月租金；若乙方未能履行本合约之条款完成租赁，其所付按金由甲方没收，已收租金不予退回，本合同自动解除合约，任何一方不得有异议。

2、出现甲方有权单方终止或解除合同情形，乙方自收到甲方通知之日起__天内，收拾好自身物品并交回该房屋。否则，甲方有权处置该房屋内乙方物品，概不承担乙方由此造成的任何损失。

第六条　其他约定事项 /

第六条　本合同未尽事项，由甲、乙双方另行议定，并签订补充协议。如有争议，协商解决；协商不成，可向房产所在地的人民法院起诉。

第七条　本合同连同附表共 2 页，一式二份，甲、乙双方各执一份为凭，均具有同等效力。本合同自签订之日起生效。

甲方（签名）：周华兰　　乙方代表（签章）：李林成

签于 2021 年 2 月 28 日

证　明

兹有土地证登记地址为：佛山市顺德区容桂龙涌口村委会联合工业区 25 号，现新编地址为：佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号，现以新编地址为准。

特此证明

龙涌口村民委员会

2021 年 10 月 15 日

顺德市公安消防大队
建筑工程消防设计审核意见书

顺公消（建）审字[2001]第A0111290010号

关于容桂镇海南乙炔店
建筑工程消防设计的审核意见

容桂镇海南乙炔店:

你单位关于补办报建容桂镇海南乙炔店的资料已收悉。该工程位于容桂镇龙涌口村联合工业区，该建筑单层，高3.5米，建筑面积90平方米，耐火等级二级，作为氧气、乙炔的瓶库使用，火灾危险性类别为甲乙类。根据国家有关消防技术规范和规定要求，经审核，同意该设计方案，并提出以下意见:

一、 与电力架空线路的最小防火间距不应少于1.5倍杆高；与民用建筑、屋外变配电站的最小防火间距不应少于25米;

二、 氧气瓶间与乙炔瓶库之间应采用无门窗洞口的防火墙隔开;

三、 瓶库与其它建筑物之间的防火间距不应少于12米，与室外变、配电站的间距不应少于25米;

四、 氧气贮灌的容积不应超过50立方米;

五、 乙炔瓶库的实瓶储量不得超过60个;

六、 按照规范要求设置泻压设施;

七、 供电系统应符合《爆炸和火灾危险环境电力设计规范》的要求;

八、 乙炔瓶库应设乙炔可燃气体测爆仪，并与通风机连锁;

九、 周围5米范围内不应设有可燃物和设置沥青路面;

十、 按照规范要求配备灭火器材;

十一、 按规范安装防雷设施;

十二、 地面应采用不发生火花地面;

十三、 已经消防审核的设计方案，如有变更或改变使用功能须重新申报;

十四、 其它未尽事宜，应按国家有关规定执行;

十五、 工程完工后报我队验收，验收合格方可投入使用。

顺德市公安消防大队

二00一年十一月二十九日

顺德市公安消防大队
建筑工程消防验收意见书

顺公消验字[2002]第 0119 号

关于容桂镇海南乙炔店建筑工程
消防验收合格的意见

容桂镇海南乙炔店:

你关于位于容桂镇龙涌口村联合工业区的海南乙炔店(建筑高 3.5 米，单层，建筑面积 90 平方米，耐火等级为二级，作为氧气、乙炔的瓶库使用）建筑工程消防验收的有关资料收悉。根据《建筑设计防火规范》及顺公消（建）审字（2001）第 A0111290010 号，经检查，该工程基本能按《建筑设计防火规范》及顺公消（建）审字（2001）第 A0111290010 号进行施工，该建筑工程已通过消防验收，并做好如下几项工作:

1、 建筑内严禁设置员工集体宿舍。（《消防法》第 15 条）
2、 按《建筑灭火器配置设计规范》要求配置灭火器。（《建筑设计防火规范》第 8、7、7 条）
3、 制定和落实防火安全责任制和消防安全规章制度，加强对员工的消防知识培训。（《消防法》第 14 条）
4、 落实对消防设施的定期维修保养，确保消防设施完整有效。（《消防法》第 14 条）
5、 经此次消防验收的工程如有扩建、改建、装修、变更使用功能等应向公安消防机构申报审核。（《消防法》第 10 条）

顺德市公安消防大队
二 00 二年一月二十八日

证号
440681198802176040

姓名
李贞心

人员类型
主要负责人

性别
女

行业类别
危险化学品经营单位

初领日期
2021-05-07

有效期限
2021-05-07 至 2024-05-06

发证机关
佛山市顺德区应急管理局

安全生产知识和管理能力

考核合格证

中华人民共和国应急管理部监制 | www.mem.gov.cn

证号： 440681198203164742

姓　　名： 陈少娇

性　　别： 女

行业类别： 危险化学品经营单位安全生产管理人员

初领日期： 2019-06-21

有效期限： 2019-06-21至2022-06-21

发证专用章

安全生产知识和管理能力考核合格证

合格　合格

签发机关　顺德区安全生产监督管理局

查询网址　www.chinasafety.gov.cn

单位主要负责人聘任书

为做好我单位安全生产工作，落实《中华人民共和国安全生产法》等法律法规规章规定责任，兹聘任 李飞和 （职务：主要负责人，证号：440681198802176040 ）为我单位的专职单位主要负责人，聘任日期为 2021 年 05 月 07 日起至 2024 年 05 月 06 日止。

单位主要负责人应履行下列职责：

（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；

（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；

（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；

（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；

（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

（七）及时、如实报告生产安全事故。

被聘任人（签字）：_____　　法定代表人（签字）_____

证号：440681198802176040　　公司（盖章）

2021 年 05 月 07 日　　2021 年 05 月 07 日

附单位主要负责人考核合格证明。

安全生产管理员聘任书

为做好我单位安全生产工作，落实《中华人民共和国安全生产法》等法律法规规章规定责任，兹聘任 陈少娇 （职务：安全管理人员，证号：440681198203164742 ）为我单位的(专职)安全生产管理员，聘任日期为 2019 年 6 月 21 日起至 2022 年 6 月 21 日止。

单位的安全生产管理人员应履行下列职责：

（一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；

（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；

（三)组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；

（四）组织或者参与本单位应急救援演练；

（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；

（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；

（七）督促落实本单位安全生产整改措施。

被聘任人(签字）：_____　　法定代表人（签字）：_____

证号：440681198203164742　　公司(盖章)：

2019 年 6 月 21 日　　2019 年 6 月 21 日

附单位安全管理人员考核合格证明。

生产经营单位生产安全事故
应急预案备案登记表

备案编号： 44060620211-275

单位名称	佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司		
单位地址	佛山市顺德区容桂街道龙涌口村龙城路联合工业区 8 号	邮政编码	528300
法定代表人	李林成	经 办 人	李林成
联系电话	15899831884	传　　真	---

你单位上报的：《佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司生产安全事故应急预案》（编号：LHNYQ-YA-2021；版本号:2021 年第 1 版）经形式审查符合要求，准予备案。

（盖　章）

2021 年 10 月 13 日

注：应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

广东省

防雷装置定期检测报告

单位名称：佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

单位地址：佛山市顺德区容桂龙涌口联合工业区

项目名称：气站

项目地址：佛山市顺德区容桂龙涌口联合工业区

单位联系人：周华兰

联系人电话：13928274643

办公电话：28981807

佛山市气象公共服务中心

地址：佛山市顺德区大良街道甲子路207号银畔丽苑玫瑰轩2座B2号

邮编：528300

电话：0757-22333036

传真：0757-22333087

声 明

1.检测报告无计量认证章、检测单位章无效。

2.检测报告无批准人、审核员、检测员、编制员等签字无效。

3.未经许可，不得部分复制本检测报告（完整复制除外）。

4.受检单位应在下次检测日期前十五天内按《广东省防御雷电灾害管理规定》的要求提出定期检测申请。

5. 本检测报告自签发日期起：爆炸和火灾危险环境场所检测周期为半年，其他场所检测周期为一年

佛山市气象公共服务中心

防雷装置定期检测报告

单位名称	佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司		检测时间	2021年9月6日	
单位地址	佛山市顺德区容桂龙涌口联合工业区		联系人	周华兰	
联系部门	办公室		联系电话	13928274643	
			办公电话	28981807	
被检建（构）筑物基本情况					
被检建（构）筑物			检测依据		
气站			《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010、《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431-2015、《城镇燃气设计规范》GB50028-2006		
仪器状况	良好		土壤电阻率	90Ω·m	
防雷类别	二类	天气状况	晴	防雷环境	郊区
检测仪器	接地电阻测试仪 DER2571B：5710801014B;钳型接地电阻测试仪 MS2301：H11E-F05924;管形测力计 LTZ-50：01；软皮尺 50m:E-002;钢卷尺 5m：自编03；游标卡尺 0～150mm：05；防雷元器件现场测试仪 KV1101：KV110107018				
结论	经检测，被检建（构）筑物本次所检项目符合检测依据要求。				
备注	1. 强、弱电设备均应做好防雷电感应措施。2. 按照《防雷减灾管理办法》、《广东省防御雷电灾害管理规定》的要求，防雷装置实行定期检测制度。爆炸和火灾危险环境场所检测周期为半年，其他场所检测周期为一年。3. 本项目下次检测时间为2022年03月06日前。				

编制员：周秀玲
（签名）周秀玲

批 准 人：李莉
（签名）李莉

检测员：伍捷辉，伍健华，吴成
（签名）伍捷辉 伍健华 吴成

检测单位：佛山市气象公共服务中心
（盖章）佛山市气象公共服务中心 检测专用章 (3) 0604328344

审核员：伍捷辉
（签名）伍捷辉

日　　期：2021年9月6日

防雷装置定期检测报告

建（构）筑物名称：气站　　防雷类别：二类

检测内容		检测结果	质量情况		参考项	备注
			符合	不符合		
接地装置	接地装置类型	人工接地装置			√	
	接地电阻（Ω）	2.3	√			
引下线	敷设方式（明或暗）	明敷			√	
	间距（m）	平均间距<18m	√			
	材料、规格（mm）、支持卡拉力（N））	Φ12 镀锌圆钢、≥49	√			
	防雷测试点标志	有			√	
	接地电阻（Ω）	2.3	√			
接闪杆	类型	短杆			√	
	材料、规格（mm）	Φ12 镀锌圆钢	√			
	高度（m）	0.50	√			
	保护范围是否符合要求	是	√			
	锈蚀情况	轻度锈蚀	√			
	接地电阻值（Ω）	2.3	√			
接闪带	敷设方式（明或暗）	明敷			√	
	材料、规格（mm）、支持卡拉力（N））	Φ10 镀锌圆钢、≥49	√			
	支持卡高度（m）	0.15	√			
	支持卡间距（m）	1.00	√			
	锈蚀情况	轻度锈蚀	√			
	接地电阻（Ω）	2.3	√			

佛山市气象公共服务中心

防雷装置定期检测报告

建（构）筑物名称：气站　　防雷类别：二类

检测内容		检测结果	质量情况		参考项	备注
			符合	不符合		
金属棚（架）	高度（m）	4.00			√	
	位置	地面			√	
	接闪能力是否符合要求	是	√			
	等电位连接情况	符合要求	√			
	接地电阻（Ω）	2.3	√			

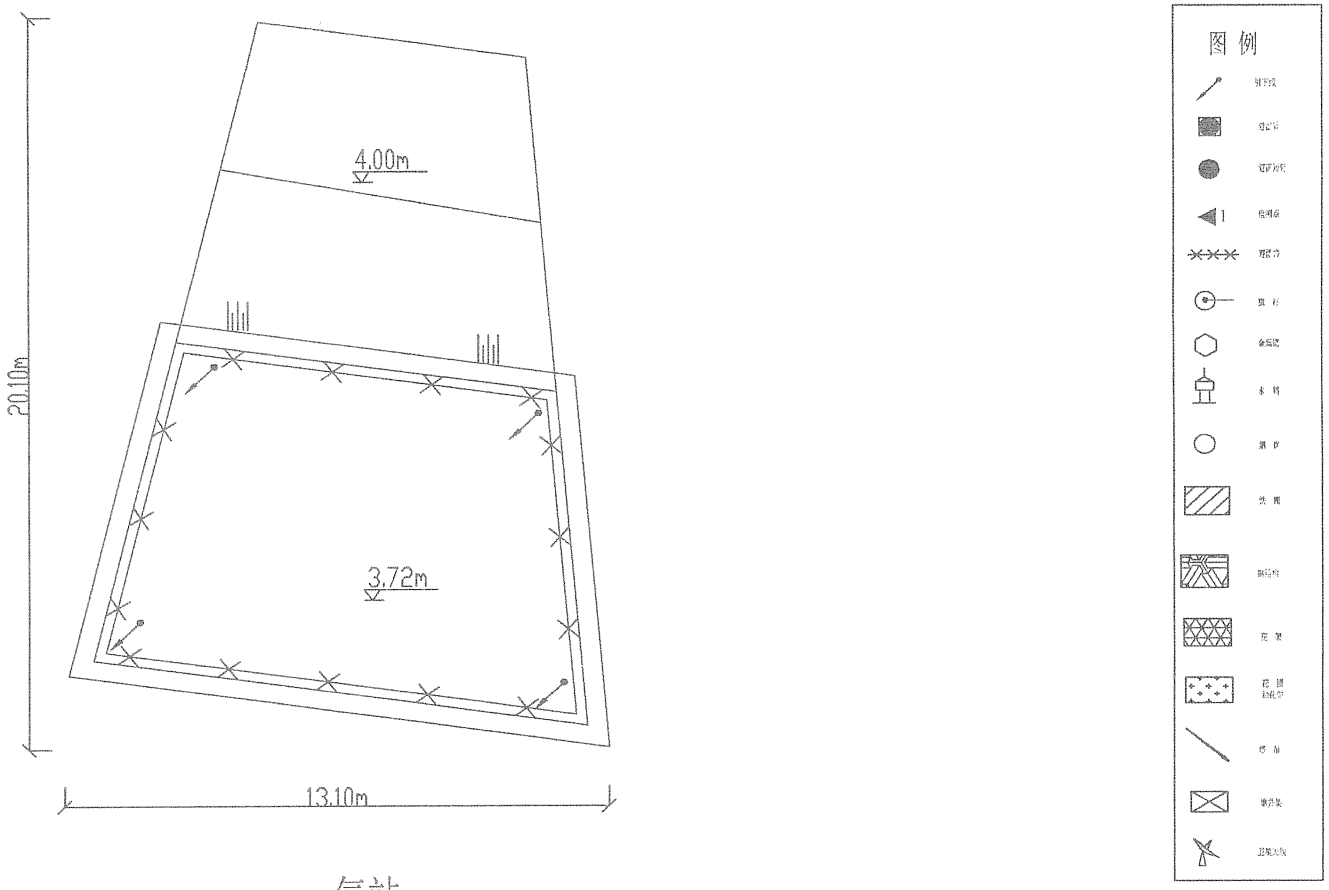
佛山市气象公共服务中心

防雷装置定期检测报告

建（构）筑物名称：气站　　防雷类别：二类

低压电源系统电涌保护器	低压供电线路入户方式（埋地或架空）		架空
	低压供电线路屏蔽情况		无屏蔽
	低压供电接地制式		TN-S
	保护级数		第一级(组数)
	标称参数	SPD 型号	ZU-M
		冲击电流 Iimp（kA）	20
		标称放电电流 In（kA）	20
		最大通流量 Imax（kA）	------
		保护模式	L-PE/N-PE
		电压保护水平 Up（V）	2500
		工作电压 Un（V）	220
		响应时间（ns）	25
	接线方式		T 型
	漏电流（mA）		------
	压敏电压（V）		------
	SPD 安装位置		入户端
	SPD 两端连接线总长度（cm）		50
	SPD 接地线规格（mm^2）		6mm^2 铜线
	接地电阻（Ω）		2.3
	质量情况		符合要求

佛山市气象公共服务中心



气站

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司防雷平面示意图

No. 0176125

广东省防雷装置定期检测合格证

单位：佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

项目：气站

地址：佛山市顺德区容桂龙涌口联合工业区

经检测，粤雷检[2021]EA-2-2134 号检测报告书所列防雷装置符合国家有关标准和国务院气象主管机构规定的使用要求。

下次检测时间为 2022 年 3 月 6 日之前。

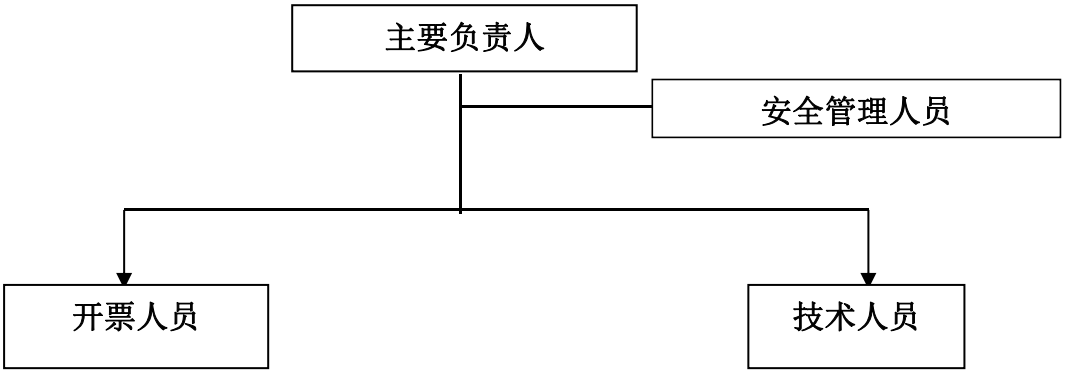
（备注：该证书为易燃易爆场所使用）

（单位盖章）

2021 年 9 月 6 日

广东省气象局监制

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司安全组织机构图



佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

安全管理制度汇编

二0二一年十月

批准发布令

根据《中华人民共和国消防法》和《中华人民共和国安全生产法》等规定，结合本单位的特点和需要，编写本《安全管理制度》，作为本单位安全经营的主要文件颁布。

现行的《安全管理制度》作为本单位安全经营的证明和依据，对内是全体员工安全健康行为的规范和准则，它是贯彻实施安全经营的纲领性文件，是本单位落实安全职能和开展安全经营活动的具体法规，自2021年10月11日批准发布并正式实施。凡本单位的员工必须认真学习及遵照执行。

负责人签名：

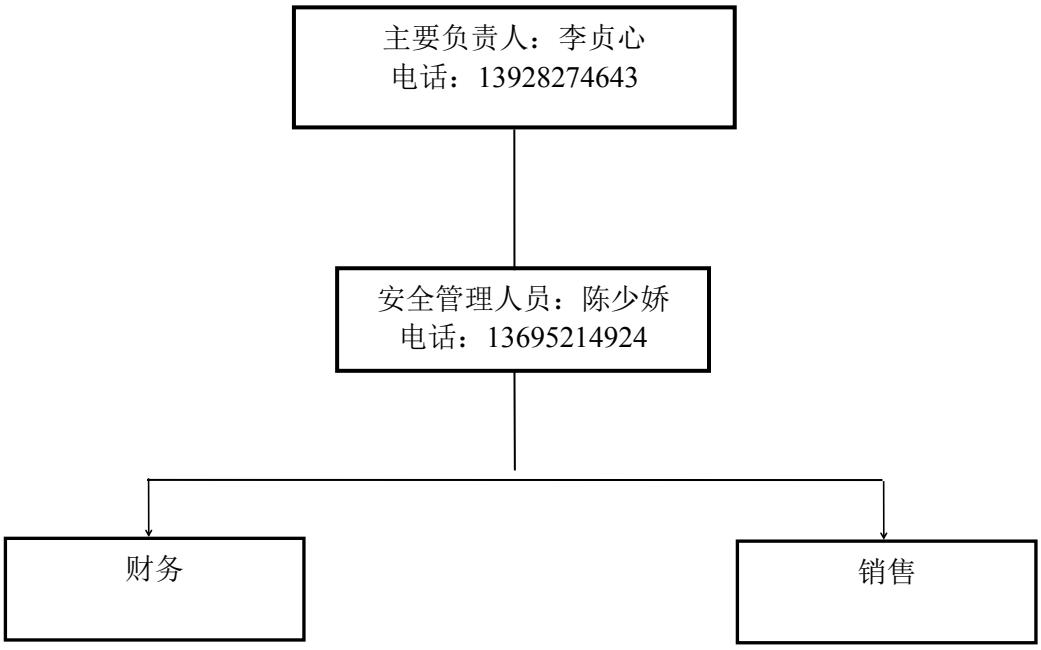
单位　盖章：

2021年10月11日

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

安全[2021] 10号

安全管理机构架构图



佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司

二0二一年十月十一日

主题词：安全管理机构架构图

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公　2021年10月11日印发

目　录

全员安全生产责任制.....1
1 主要负责人安全责任制.....1
2 安全管理人员安全责任制.....1
3 财务部安全责任制.....1
4 销售部安全责任制.....2
危险化学品购销管理制度.....3
危险化学品安全管理制度.....4
防火、防爆管理制度.....7
防中毒、防泄漏管理制度.....9
安全投入保障制度.....11
安全生产奖惩制度.....12
安全生产教育培训制度.....13
隐患排查治理制度.....14
安全风险管理制度.....17
应急管理制度.....23
事故管理制度.....26
职业卫生管理制度.....28
危险化学品装卸、搬运安全操作规程.....29

全员安全生产责任制

1 主要负责人安全责任制

（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；

（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；

（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；

（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；

（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

（七）及时、如实报告生产安全事故。

2 安全管理人员安全责任制

（一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；

（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；

（三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；

（四）组织或者参与本单位应急救援演练；

（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；

（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；

（七）督促落实本单位安全生产整改措施。

3 财务部安全责任制

3.1认真贯彻执行国家安全生产方针、政策、法律法规、标准和本企业的安

全经营管理规章制度。

3.2 按年计划计提安全投入相关专项资金，保证安全经营有资金动作。

3.3 根据公司提供之各项安全技术措施等相关资料,编制这方面的经济计划,提供足够的资金，并经常检查执行情况。

3.4 监督各种劳动防护用品，降暑降温、清凉饮料、经费开支。

3.5 对各项安全措施所需经费，要优先安排保证。

3.6 审核各类事故处理费用开支,纳入公司经济活动分析内容,对公司经营中的安全经济问题全面负责。

3.7 建立安全经营资金专账，专款专用，不准挪作他用。

3.8 协助资料档案管理，相关投入资金专账，支出单据复印归档。

4 销售部安全责任制

4.1 在企业经营活动中把安全经营摆在第一位，并确保实现企业安全经营主体责任到位。

4.2 在进行市场策划，严格按照国家和有关政府部门颁发的标准和规范进行用户调查，保证本公司用户是合法使用，使产品销售不留事故隐患。

4.3 负责编制本公司年度销售计划，掌握计划实施情况，负责销售合同评审及合同执行，并及时向顾客通报有关合同中安全要求的更改；

4.4 负责用户安全宣传工作，负责向用户提供安全技术说明书，定期组织对用户的安全宣传教育。

4.5 负责顾客安全需求、顾客满意度及其它市场信息的收集、统计、整理和发布工作；负责接受、处理顾客的意见反馈及投诉；将抢修要求等有关信息通知抢险队伍，并跟踪。

4.6 拓展产品市场必须与安全环保要求配套。在发展用户时必须符合安全要求才考虑对其供应产品。

4.7 负责用户的定期安全检查工作，协助用户对使用产品过程中的安全隐患实施整改。

4.8 提供安全技术方面的信息、资料和审查安全经营方面的合理建议。

危险化学品购销管理制度

1 公司所有管理人员及员工必须严格遵守国家各项安全法律、法规。坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全方针。

2 严格执行有关防火和危险化学品的管理规定，搞好防火、防盗工作。

3 必须购置和销售取得有生产许可证单位生产的危险化学品，购货时必须向供货方索取相应的安全技术说明书和安全标签。

4 发货物时，要仔细核对货物的名称、规格、批号、数量等，确保货板一致，并做好相关的记录。

5 如发现货板不一致、进销数量、规格等不一致，应及时向上级报告，并与生产厂家或代理商联系，采取适当措施进行妥善的处理。

6 每次采购的危险化学品均有采购物品的明细帐本，并保存待查。

7 销售人员所开具的收款通知单必须及时报送到财务部。

8 出售的危险化学品要有明细帐本，如实记录危险化学品的销售情况。

9 委托具备危险货物运输资质的单位负责危险化学品的运输，并签定明确双方责任的合同。

危险化学品安全管理制度

1.目的

为了加强对危险化学品的安全管理，保障员工生命、财产安全，保护环境，按照《危险化学品安全管理条例》和《常用化学危险品贮存通则》，制定本制度。

2.适用范围

本制度适用于危险化学品在本公司的经营、销售、装卸、储存过程中的安全管理。

3.职责与分工

3.1主要负责人组织编制和完善危险化学品储存、使用的安全管理制度，并组织编制相应的事故应急预案。

3.2仓库负责人负责危险物品在装卸、贮存中的安全管理。

4.内容与要求

4.1危险化学品的装卸运输

（1）危险品装卸和运输，委托有资质的运输和装卸人员负责。同时，在厂内卸货过程中本单位必须指派责任心强、熟知危险物品性质和安全防护知识的人员从旁监督装卸过程，确保卸货安全。

（2）危险物品的装卸运输人员，应按装运危险物品的性质，佩戴相应的防护用品，装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器，并注意标志，堆放稳妥。

（3）装运易燃液体等物品，必须使用符合安全要求的运输工具。

（4）禁止用电瓶车、翻斗车、自行车等运输爆炸物品。

（5）温度较高地区装运易燃液体等危险物品，要有防晒设施。

（6）运输危险物品车辆，必须保持安全车速，保持车距，严禁超车、超速和强行会车。

（7）运输易燃、易爆物品的机动车，其排气管应装阻火器。

（8）运输散装固体危险物品，应根据其性质，采取防火、防爆、防水、防粉尘飞扬和遮阳等措施。

4.2危险物品的贮存保管

（1）必须制订危险化学品入库验收制度，核对、检验进库危险物品的规格、质量、数量。无产地、铭牌、检验合格证的危险物品不得入库。

（2）易燃、易爆物品的仓库（堆垛）要采取杜绝火种的安全措施。

（3）危险物品的发放，应严格履行发放手续，认真核实。化学危险物品的发放，应严格控制，主管部门应经常检查核准。

（4）储存易燃和可燃物品的仓库，堆垛附近，不准进行试验、分装、封焊、维修、动火等作业。如因特殊需要，应由仓库负责人上报，按照相关制度，开具相应作业票证，采取安全措施后，才能进行。作业结束后，检查确无火种，方可离开现场。

（5）保管人员应根据所保管的危险物品的性质配备必要的防护用品、用具。

（6）甲、乙类物品的包装容器应当牢固、密封，发现破损、残缺、变形和物品变质、分解等情况时，应当及时进行安全处理。

（7）甲、乙类物品库房内不准设办公室、休息室、不准住人。每日工作结束后，应进行安全检查，然后关闭门窗、切断电源，方可离开。

4.3危险物品的报废处理

（1）危险物品废弃物的报废处理，必须预先提出申请，制订周密的

安全保障措施，并经当地有关部门批准后，方可处理。

（2）拆除的容器、设备和管道内带有危险物品，必须先清洗干净，验收后，方可报废。

（3）生产过程中产生腐蚀物、易燃固体、有毒物等废渣，必须加强管理，不得随同一般垃圾运出。

4.4通则

（1）在生产、经营过程中，必须严格执行《危险化学品安全管理条例》及其实施细则等法规、制度和标准。

（2）危险物品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《汽车危险货物运输规则》中的有关规定。

（3）危险物品的包装容器，必须牢固、严密，并按照国家颁发的《危险货物包装标志》的规定，印贴专用标志和物品名称。易燃、易爆的化学危险物品，要将其理化、毒理性质等数据（闪点、熔点、自燃点、爆炸极限等），以及防火、防爆、灭火、安全运输等注意事项写在说明书上。

（4）要指派责任心强、经培训考核，并熟知危险物品性质和安全防护知识的人员管理危险物品。

防火、防爆管理制度

一、目的：

为防止火灾、爆炸事故的发生，规范储存场所的防火、防爆管理，特制定本制度。

二、范围：

适用于公司防火防爆管理。

三、要求：

1、应根据火灾危险程度及储存、维护维修、建设等工作的需要，经使用单位提出申请，行政安全部审批划定“固定动火区”，固定动火区以外一律为禁火区。

2、禁止产生明火的机动车辆进入厂区内的车间、仓库等有火灾爆炸危险的场所，进入时必须加阻火器。电瓶车禁止入内。

3、禁止使用汽油、苯等易散发可燃蒸气的液体擦洗设备、工具及衣服等。

4、易燃、易爆物品应存放在指定的安全地点。现场禁止堆放油布、油棉丝纱或其它易燃物品。

5、使用、搬运危险物品，或在易燃、易爆危险场所搬运铁质物品时，不准抛掷，拖拉或滚动。

6、在带有易燃易爆物质（残渣、残液和余气）的设备、容器上工作时，禁止使用铁质工具，应使用铜质等不产生火花的工具。若必须用铁质工具，则需在工具接触面上涂以黄油，或采用其它安全措施。

7、必须加强火源管理。厂区内焊割动火等一切动火工作，必须认真执行特殊作业管理制度的规定。

8、要防止可燃易燃物与高温物体接触或靠近，高温工件禁止带入防火防爆区。

9、危险物品仓库、高大建筑物等必须装设避雷装置，每年雨季前必须对装置检查试验一次。

10、厂区内未经批准，不准随意搭设临时工棚和其它建筑物。

11、甲、乙类仓库应设置可燃气体浓度检测报警装置，并应加强气体监测工作。

12、严禁携带火柴、打火机等火种进入甲、乙类仓库。

13、甲、乙类仓库的电气设施需要进行静电接地。

14、仓库管理人员需要进行日常的巡查，发现有安全隐患时，需要立即上报并进行整改。

防中毒、防泄漏管理制度

一、目的

为了加强公司危险化学品管理，避免泄漏事故的发生，预防人员中毒，保护公司财产和员工的生命健康，制定本制度。

二、适用范围

本制度适用于危险化学品经营过程的中毒、泄漏管理。

三、管理要求

（1）甲、乙类仓库，以及使用车间，应安装可燃、有毒气体报警探头。并伴有声光报警装置，确保化学品发生泄漏后相关报警设施能够第一时间启动。

（2）仓库管理人员、安全管理人员应加强对仓库、报警设施的日常、定期维保，建立维护保养制度，确保报警设备、设施处于正常、有效状态。

（3）危险化学品进入公司前，应确保运输车辆阻火帽（阻火器）安装到位。

（4）危险化学品卸车时，仓库管理人员应对桶装化学品进行确认，有无泄漏状况，有无涨桶及泄漏痕迹，对于异常料桶暂不入库，单独存放，确认或采取措施无泄漏后方可入库。

（5）物料储存过程中，所有物料桶必须轻搬轻放。禁野蛮操作，严禁滚桶行为。运输过程应匀速、平稳

（6）所有危险化学品仓库应建立巡检制度，有相应岗位人员进行巡检、记录，相应岗位负责人进行检查、确认。若有异常立即上报。

（7）若发生少量泄漏时，在确保安全状况下，可用消防沙进行吸附

处理。

（8）若发生大量泄漏时，发现人员应立即反馈至安全管理人员和主要负责人。若需启动应急预案，则启动相应级别的应急救援措施。

（9）所有搬运人员必须佩戴好个人防护用品。

（10）仓库应设置慢坡，防止物料泄漏后向外扩散。

（11）公司鼓励员工积极参与泄漏隐患排查、报告和治理工作，并对在防泄漏处置中作出贡献的职工按照公司奖惩制度进行奖励。

安全投入保障制度

1.根据《安全生产法》的要求，为保证本公司安全生产条件所必需的资金投入，特制定本制度。

2.安全费用内容主要包括：

（1）安全技能培训教育所需资金投入；

（2）为从业人员配备符合国家标准和行业标准的个体防护用品的经费，为从业人员缴纳的工伤保险和人身意外保险的费用。

（3）完善、改造和维护安全防护设备、设施支出，其中：车间、库房等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备。

（4）职业卫生改进、检测费用，员工休息、洗浴设施费用。

（5）安全生产检查和评价的支出。

（6）重大危险源、重大事故隐患的评估、整改、监控支出。

（7）配备必要的应急救援器材、设备及应急救援演练支出的费用。

（8）其它为提高安全生产状况所需的费用。

3.每年安全生产费用提取额应按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的规定提取（全年实际销售收入在 1000万元（含）以下的，按照4%提取；超过1000万元至1亿元的部分，按照2%提取），遇到较大项目需要时可以追加。

4.安全费用的年度使用计划由行政安全部、财务部共同编制，并对资金的使用情况进行监督检查。

5.公司财务部对安全费用的投入使用建立台帐，并做好发票复印件的保存和归档工作。

安全生产奖惩制度

1.公司的安全生产工作应每年总结一次，在总结的基础上，由公司行政安全部组织评选公司安全生产先进集体和先进个人。

2.安全生产先进集体的基本条件

（1）部门主要负责人对安全生产给予高度重视，能不断加强该项工作的督导，管理得力。

（2）部门安全小组人员能有效地开展工作。

（3）严格执行各项安全生产规章制度，开展经常性的安全生产教育活动，不断增强员工的安全意识和提高员工的自我保护能力。

（4）加强安全生产检查，及时整改事故隐患和尘毒危害，积极改善劳动条件。

（5）连续3年以上无责任性重伤事故，安全生产工作成绩显著。

3.安全生产先进个人的条件

（1）遵守安全生产的各项规章制度和各项操作规程，遵守劳动纪律，保障生产安全。

（2）积极学习安全生产知识，不断提高安全意识和自我保护能力。

（3）坚决反对违反安全规定的行为，纠正和制止违章作业、违章指挥。

（4）对安全生产有特殊贡献的，给予特殊奖励。

4.发生重大事故，对事故直接责任人员给予相应责任的处罚，并追究部门直属主管的责任。

5.凡发生事故，要按有关规定报告。如有瞒报、虚报、漏报或故意延迟不报的，除责成补报外，对有关人员给予相应责任的处罚，对触及刑律的，追究其法律责任。

6.对事故责任者视情节轻重给予批评教育，触及刑律者依法论处。

安全生产教育培训制度

根据国家《危险化学品安全管理条例》和相关的企业安全教育制度和方针政策，为使本企业员工掌握所从事行业的危害和有关安全知识和技能，特制定本制度。

1.企业管理人员（厂长、经理、安全管理人员）在上岗前，需参加由县级以上政府危险化学品管理部门的专业培训，取得相应的资格证书，持证上岗。

2.安全管理人员在每年年初应制定年度安全教育、培训计划，计划包括教育、培训项目和经费预算等，报领导审批后在工作中实施。

3.一般员工在上岗前必须经过公司内部或外单位专业培训，取得相应资格证书方可上岗。

4.日常安全教育培训主要包括以下内容：

（1）新进员工安全教育

由安全管理人员对其进行安全教育，内容应包括企业所经营危险化学品的品名、物理化学性质、危害、防范措施和消防灭火方法等，并经考核合格后方可上岗。

（2）专项安全教育

公司每位员工必须经过专项安全教育，并考核合格。各专项安全教育内容主要包括：岗位安全责任制；安全管理制度；消防器材使用方法；应急救援措施。

（3）建立安全教育培训档案，员工的培训表现和考核成绩将作为其晋升的参考条件。

隐患排查治理制度

为建立公司安全生产事故隐患排查治理长效机制，强化安全生产主体责任，加强事故隐患监督管理，防止和减少事故，保障职工生命和公司财产安全，根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》的要求，制定本制度。

1.本制度所称安全生产事故隐患（以下简称事故隐患），是指违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定，或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷。

事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。

一般事故隐患，是指危害和整改难度较小，发现后能够立即整改排除的隐患。重大事故隐患，是指危害和整改难度较大，应当全部或者局部停产，并经过一定时间整改治理方能排除的隐患，或者因外部因素影响致使公司自身难以排除的隐患。

2.公司主要负责人对本单位事故隐患排查治理工作全面负责。

3.公司任何部门和个人发现事故隐患，均有权向公司主要负责人、安全管理人员和所在部门的主管报告。各级领导或部门接到事故隐患报告后，应当按照职责分工立即组织核实并组织整改。

4.公司主要负责人以及财务部应当保证事故隐患排查治理所需的资金，将事故隐患排查治理资金列入安全投入费用。

5.公司建立和完善隐患排查工作制度：

（1）公司建立隐患自查制度，全公司隐患自查每月不少于1次。

（2）岗位操作人员接受安全技能培训、安全教育、持证上岗、劳动

保护、自觉执行操作规范和应急处置技能情况必查；

（3）公司应急救援预案、救援物资储备、与当地政府部门应急联动机制措施情况必查；

（4）废弃危险化学品处置安全管理制度的建立和执行情况必查。

（5）公司对排查出的事故隐患，按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。

6.对于重大事故隐患，除依照前款规定报送外，应当及时向上级安全监管监察部门和有关部门报告。重大事故隐患报告内容应当包括

（1）隐患的现状及其产生原因；

（2）隐患的危害程度和整改难易程度分析；

（3）隐患的治理方案。

7.对于一般事故隐患，由公司主要负责人或者有关人员按照事故隐患整改“五定”（“五定”是：定整改标准、定整改措施、定完成时间、定资金来源、定整改负责人）的原则立即组织整改。

8.对于重大事故隐患，由公司主要负责人组织制定并实施事故隐患治理方案。重大事故隐患治理方案应当包括以下内容：

（1）治理的目标和任务；

（2）采取的方法和措施；

（3）经费和物资的落实；

（4）负责治理的机构和人员；

（5）治理的时限和要求；

（6）安全措施和应急预案。

9.公司应当加强对自然灾害的预防。对于因自然灾害可能导致事故灾

难的隐患，应当按照有关法律、法规、标准和本规定的要求排查治理，采取可靠的预防措施，制定应急预案。在接到有关自然灾害预报时，应当及时向有关车间、仓库发出预警通知；发生自然灾害可能危及人员和公司财产安全的情况时，应当采取撤离人员、停止作业、加强监测等安全措施，并及时向当地人民政府及其有关上级部门报告。

安全风险管理制度

一、职责与分工

1、依据风险评价准则，从影响人、财产和环境等三个方面的可能性和严重程度，定期和及时对作业活动和设备设施进行危险、有害因素识别和风险评价分析。

2、公司建立风险评价组织，组织成员由本公司各级管理人员和基层班组长骨干组成。

（1）主要负责人负责组织生产活动中危险、有害因素风险识别、评价、更新和控制管理工作。负责审批危险、有害因素识别和风险评价结论。

（2）安全管理人员负责编制危险、有害因素识别和风险评价表，指导各职能部门（基层单位）开展危险、有害因素风险识别、评价，负责各职能部门（基层单位）风险评价记录的审查与控制效果有效性验证。建立、更新《重大危险源档案》，定期进行风险信息更新。

（3）各职能部门（基层单位）分别负责分管区域生产活动的危险、有害因素的识别、评价、更新和控制管理。

（4）各级员工应积极参与所从事生产活动的危险、有害因素的识别、评价工作。主动参加公司和部门组织的相关培训，掌握基本分析评价方法，能自行评价。

二、内容与要求

1、风险分级管理

（1）风险评价依据本制度进行分级。

（2）各部门负责对所辖范围内所有的直接作业、操作岗位、关键装

置与重点部位进行风险评价。

（3）作业风险：重大风险作业由所在部门负责人初审签字，经安全管理人员复审签字后，报公司领导批准；较大风险作业由所在部门负责人初审签字后，报安全管理人员审核批准；中等风险、可接受风险作业由所在部门负责人签字审核批准。

（4）岗位风险：重大风险和较大风险所在的岗位由所在部门作为重点部位和关键装置按照《关键装置重点部位管理制度》进行管理；中等风险、可接受风险所在的岗位应由所在部门采取隔离、防护、制定操作规程等措施降低风险。

（5）风险评价职责：

a.项目规划、设计前应由有资质的机构从事设立安全评价。

b.项目的建设应由项目组进行风险分析并做好风险控制记录。

c.事故及潜在紧急情况的风险由所在车间进行评价分析，并做好控制记录。

d.进入作业场所的人员活动，均由所在岗位进行作业风险分析，并做好控制记录。

e.作业场所的设施设备的风险应由部门进行分析，并做好控制记录。

f.人为因素，包括违反操作规程和安全生产规章制度的风险应由所在部门进行分析，并做好控制记录。

2、风险评价方法选择

（1）直接作业环节的风险评价宜采用工作危害分析（JHA）。

（2）岗位风险评价方法宜采用工作危害分析（JHA）和作业条件危险性分析（LEC）。

3）重要设备、关键设备的风险评价宜采用安全检查表法（SCL）。

3、风险评价准则

（1）有关安全生产法律、法规；

（2）设计规范、技术标准；

（3）本公司安全管理标准、技术标准；

（4）本公司安全生产方针和目标等。

4、风险评价实施步骤

（1）安全主任主持风险评价活动，成立评价组织。组织成员由有安全评价工作经验和安全和安全管理经验丰富的人员组成。

（2）危害辩识，实施现场检查、识别危险、有害因素。

（3）通过定性或定量评价，确定评价目标的风险等级。

（4）根据评价结果，提出控制措施。

（5）得出评价结论。

（6）风险评价应从影响人、财产和环境等三个方面的可能性和严重程度分析，重点考虑以下因素：

a.火灾、爆炸；b.中毒、窒息；c.有毒有害物料、气体的泄漏；d.高温等异常环境；e.人机工程因素（指人员、设备、工作环境合理匹配、使设备、环境适应人的生理、心里特征，从而使操作简便准确、失误少）；f.电击、触电及电弧烧伤； 潜在危险及其变异；g.其它

5、确定重大风险

（1）依据有法律法规的要求

（2）风险发生的可能性和严重性

（3）公司的声誉和社会关注度等

6、风险控制内容

（1）选择风险控制措施时应考虑：

a.控制措施的可行性和可靠性

b.控制措施的先进性安全性

c.控制措施的经济合理性及公司的经营运行状况

d.可靠的技术保障及服务

（2）风险控制措施应包括并按如下顺序：

a.工程技术措施，实现本质安全

b.管理措施，实现规范管理

c.教育措施，提高从业人员的操作技能和安全意识

d.个体防护措施，减少职业伤害

（3）风险控制管理

根据风险评价结果及经营运行情况等，确定不可接受的风险，制定并落实控制措施，将风险尤其是重大风险控制在可以接受的程度。

对于确定的重大风险项目，需建立档案，内容包括：

a.风险评价报告及技术结论

b.评审意见

c.隐患治理方案，包括资金概算情况等

d.时间表和负责人

e.竣工验收报告

7、风险信息更新

不间断地组织风险评价工作，识别与生产经营活动有关的风险和隐患，定期评审或检查风险控制结果。风险评价的频次为每年一次，当下

列情况发生时，公司应及时进行风险评价：

a.新的或变更的法律法规或其他要求；

b.操作变化或工艺改变；

c.新建、改建、扩建、技改项目；

d.有对事故、事件或其他信息的新认识；

e.组织机构发生较大变动。

8、重大危险源

（1）重大危险源的辩识：按照《危险化学品重大危险源的辩识》（GB18218-2018）规定，识别公司范围内的重大危险源。本公司现无重大危险源。

（2）如构成重大危险源的管理执行《重大危险源管理制度》

9、风险管理的宣传和培训

安全管理人员定期对从业人员进行风险培训，培训内容包括危险因素识别、风险评价方法、控制措施和应急预案等。不断增强从业人员的风险意识，使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的危险、有害因素，掌握、落实应采取的控制措施。

三、风险控制

1、根据风险评价结果及经营运行情况等，确定不可接受的风险，制定并落实控制措施， 将风险尤其是重大风险控制在可以接受的程度。

2、公司选择风险控制措施时应包括：工程技术措施、管理措施、培训教育措施、个体防护措施。

3、安全主任应将风险评价的结果及所采取的控制措施对从业人员进行宣传、培训，使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的危险、有害因素，

掌握、落实应采取的控制措施。

应急管理制度

一、当出现安全生产事故、火灾、水灾、危险化学品意外泄漏等紧急情况时，相关人员、部门能采取措施，对紧急情况做出正确及时的响应，尽量减少事故造成的损失和影响。

二、适用于公司有关安全生产事故、火灾、水灾、危险化学品的意外泄漏等紧急状态的应急准备和响应。

三、职责

1、全体员工有责任和义务来维护公司产品和服务的形象，确保安全生产、公司员工人身安全和公司财产安全。

2、行政安全部负责公司的安全管理，包括生产事故、火灾、水灾、和危险化学品意外泄漏等紧急状态的处理。

3、公司各部门负责本部门的安全工作，包括对安全生产事故、火灾、水灾、和危险化学品意外泄漏的应急，并及时上报公司行政安全部。

4、在火灾发生时应立即用长时间的警铃报警，上报公司领导，通知保安和行政部； 行政部负责安全转移员工，并组织人力设法扑灭火灾，尽可能保护公司财产安全。

5、行政安全部负责组织培训和演习等活动，确保所有人员都了解在应急准备中的职责并有能力去完成。

四、事故应急准备和响应管理

1、公司行政部安全应组织制定有在生产事故、火灾、水灾、危险化学品的意外泄漏等紧急状态的预防响应和处理。内容应包括：

（1）紧急情况下相关人员职责。

（2）应急情况下的响应和详细的应急行动步骤。

（3）事故的处理和原因分析。

（4）模拟紧急情况的实验和演习计划。

2、模拟紧急状况的演习。

（1）主要负责人组织安全管理人员、各部门负责人，参照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》，每三年评审修编《事故应急救援预案》和聘请专家评审，经公司主要负责人审核后送当地安监部门备案。

行政安全部负责组织制订演练计划，经主要负责人核准后由安全管理人员负责实施，每年至少组织两次应急演练，包括设备、相关人员及其职责、资源及内外部的联络。

（2）行政部负责每年至少组织一次消防演练，各相关部门每年也至少组织一次有关危险化学品的意外泄漏等紧急状况的演练，使员工了解在该紧急状况发生时的响应，并形成《年度应急演练计划》、《应急演练记录》。

3、紧急状态的预防、响应和处理

（1）紧急状态的预防

a.定点标识，每季检查其数量及完好性，并进行合理的维护与保养，保持防火信道有通畅；尽能采用对环境影响较小的消防器材，并将检查结果上报公司行政安全部。

b.公司行政安全部每月组织一次对主要电器设施、电路干线的安全检查，并做好相应记录，以减少隐患。

c.行政安全部负责健全应包括有消防队、医院、环境等单位以及公司各相关部门、管理人员、关键技术人员的通讯联络表，并与消防队、应

急管理局、生态环境局等保持联络，以获取安全及环境方面的相关信息。

具体联络方式详见《事故应急救援预案》。

（2）纠正与完善

安全主任依据《事故应急救援预案》要求每年初编制《年度应急演练计划》，组织每年两次的定期演练，如实记录《应急准备和响应记录》，总结应急演练经验，根据演练结果，分析演练存在的差距原因，采取纠正与预防措施；必要时，对本制度进行评审与修订，使其不断完善。

事故管理制度

一、目的

为了规范生产安全事故的报告和调查处理，落实生产安全事故责任追究制度，防止和减少安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》和有关法律，制定本制度。

二、术语和定义

《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条的规定，根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：

（1）特别重大事故，是指造成30人以上死亡，或者100人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者1亿元以上直接经济损失的事故；

（2）重大事故，是指造成10人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上100人以下重伤，或者5000万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；

（3）较大事故，是指造成3人以上10人以下死亡，或者10人以上50人以下重伤，或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的事故；

（4）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。

三、处理程序

1、事故发生后，首先应救护受伤者，由现场最高领导人及时采取应急措施，制止事故蔓延扩大，并认真保护好事故现场，以便调查事故原因。事故现场物证搜集（包括破损部件、碎片、残留物及致害物的位置），对事故现场所有物件应保持原件，不准冲洗擦拭。

2、事故事实资料的搜集，并进行如实有关记录（包括地点、时间、

受害人和肇事者的姓名、性别、年龄、技术水平、什么时间开始工作、工作内容、工作量、作业程序、操作时的动作（或位置）、受害者过去的事故记录等有关事故发生的事实）。

3、事故发生现场证人的口述材料，证人必须如实讲述事故发生时所看见的事实，不得隐瞒或伪造事实。

4、调查人必须通过事故现场留下痕迹、空间环境的变化、事故见证人的叙述、受伤害人的自述、对有关事故原因和经过的内容进行整理，去伪存真，用简短的文字精确地表达出来。

5、对事故原因进行综合分析，推理判断，应以事实为依据，切忌主观臆断，从直接原因入手，逐步深入到间接原因，从而找出事故的全部原因，并从诸多因素中，分清主次轻重，找出事故的主要原因。

6、为了准确地实行处罚通过事故责任分析造成事故原因的责任，确定事故责任者（即是对事故发生负有责任的人），责任者包括直接责任者，主要责任者和领导责任者。

7、通过事故发生过程的调查和对事故原因的追查，从中使员工接受很深刻的教训，教育员工提高安全意识，同时让员工时刻警惕事故的危险性。

8、事故发生一般都比较突然，事故发生后员工除了为受伤之难友感到悲伤，同时也会产生恐惧心理，能有针对性地采取安全措施，使职工心情稳定，重新获得安全感。并要制定预防同类事发生的措施。

9、通过事故的处理进行公开、真实、准确作为对稳定性职工的生产情绪和建立企业正常的安全生产秩序将起到促进作用。

职业卫生管理制度

一、为了预防、控制和消除职业病危害，防治职业病，保护员工健康及其相关权益，促进安全生产，根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本制度。

二、本制度适用于本公司。在本公司内从事各种工作和作业的外来单位和个人，也必须遵守本制度。

三、职业卫生管理要求。

（1）建立健全职业卫生档案。定期对作业场所进行检测，及时通报有毒有害作业场所监测、职业健康监护、职业卫生宣传教育及劳动防护检查考核、职业卫生隐患检查及治理等情况。

（2）组织从事接触职业病危害因素的劳动者进行职业健康检查，并建立相关的健康档案。

（3）按国家有关规定，为员工交纳工伤社会保险，确保员工能依法享受工伤社会保险的有关待遇。

（4）各部门及各岗位人员积极协助做好职业卫生工作。

危险化学品装卸、搬运安全操作规程

我单位经营的危险化学品主要是易燃液体类，为保障装卸、搬运过程中的生命及财产安全，防止事故发生，特制定如下规定：

1、作业前应做好个人防护工作，如戴手套、口罩，不穿带铁钉的鞋；

2、作业前检查货物放置点是否清洁、无杂物；

3、准备好消防设施如灭火器材、消防沙等及肥皂等清洁用品；

4、作业前应检查外包装是否破损、实物与包装品名是否一致，若不一致应及时向送货方说明协商处理；

5、装卸、搬移时检查包装上注意标志，小心轻放并按定置管理要求码放整齐，避免由于碰撞、跌落而损坏，严禁野蛮作业，粗暴装卸和乱堆乱垒；

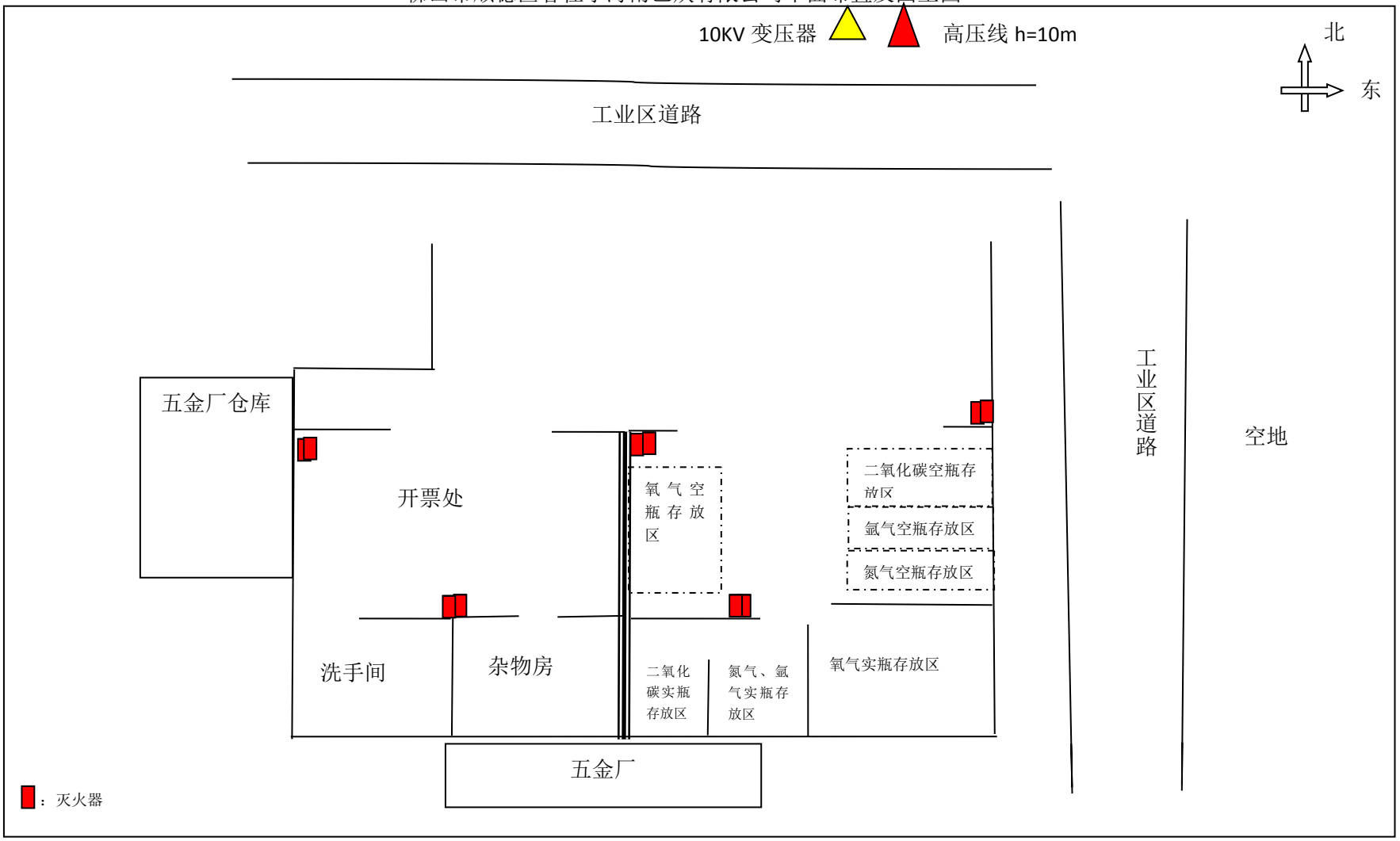
6、防止物品受热，不能将物品放在烈日下曝晒，同时要防潮，危险化学品存放处严禁烟火；

7、装卸、搬运过程中如发生意外的火灾、爆炸等事故，所有操作人员应立即停止操作，按照《事故应急救援措施》的程序，首先用灭火器灭火，然后做好紧急疏散的工作，以保障人身安全；

8、工作过程中不得饮食，工作完毕用肥皂彻底清洗手、面部；

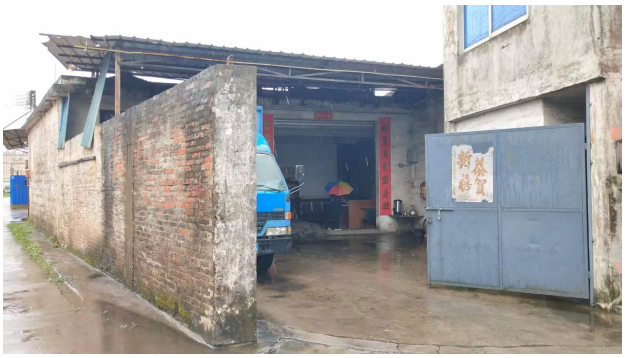
9、工作完毕应将所有搬运工具放入工具房内，将现场清理干净，并检查现场是否有火种，经检查确无问题后，才能离开现场。

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司平面布置及四至图



佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司现场照片

 门店正面	 门店东面
 门店北面	 门店西面
 门店南面	 备货库房氧气、二氧化碳、氩气、氮气等存放点
 危险告知牌	 操作规程上墙

 加防倾倒措施后的整改图片	 开票处
 备货库房配置消防器材	 开票处配置的消防器材

佛山市顺德区容桂李海南乙炔有限公司现场勘查照片