

铅山县双福气体有限公司
安全现状评价报告

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

APJ-（赣）-002

2024年6月

铅山县双福气体有限公司 安全现状评价报告

法定代表人：应 宏

技术负责人：周红波

项目负责人：郑 强

评价报告完成日期：2024 年 6 月

安全评价技术服务承诺书

一、在本项目安全评价活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

二、在本项目安全评价活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

三、我单位按照实事求是的原则，对本项目进行安全评价，确保出具的报告均真实有效，报告所提出的措施具有针对性、有效性和可行性。

四、我单位对本项目安全评价报告中结论性内容承担法律责任。

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

2024年6月28日

规范安全生产中介行为的九条禁令

一、禁止从事安全生产和职业卫生服务的中介服务机构（以下统称中介机构）租借资质证书、非法挂靠、转包服务项目的行为；

二、禁止中介机构假借、冒用他人名义要求服务对象接受有偿服务，或者恶意低价竞争以及采取串标、围标等不正当竞争手段，扰乱技术服务市场秩序的行为；

三、禁止中介机构出具虚假或漏项、缺项技术报告的行为；

四、禁止中介机构出租、出借资格证书、在报告上冒用他人签名的行为；

五、禁止中介机构有应到而不到现场开展技术服务的行为；

六、禁止安全生产监管部门及其工作人员要求生产经营单位接受指定的中介机构开展技术服务的行为；

七、禁止安全生产监管部门及其工作人员没有法律依据组织由生产经营单位或机构支付费用的行政性评审的行为；

八、禁止安全生产监管部门及其工作人员干预市场定价，违规擅自出台技术服务收费标准的行为；

九、禁止安全生产监管部门及其工作人员参与、擅自干预中介机构从业活动，或者有获取不正当利益的行为。

评价人员

	姓名	职业资格证书编号	从业信息 识别卡编号	签字
项目负责人	郑强	0800000000101605	001851	
项目组成员	郑强	0800000000101605	001851	
	曾华玉	0800000000203970	007037	
	戴磷	1100000000200597	019915	
	王波	S011035000110202001263	040122	
	谢寒梅	S011035000110192001584	027089	
报告编制人	郑强	0800000000101605	001851	
报告审核人	王冠	S011035000110192001523	027086	
过程控制负责人	檀廷斌	1600000000200717	029648	
技术负责人	周红波	1700000000100121	020702	

参与人员

姓名	注册安全工程师	管理号	签字
王书杰	化工安全	20231004636000000428	

前 言

铅山县双福气体有限公司是一家从事危险化学品零售经营的私营企业，主要经营氧气、乙炔、氩气、氮气、二氧化碳等，位于上饶市铅山县河口镇汭口村陈家组（刘雪花家）。企业于 2022 年 02 月 10 日在铅山县市场监督管理局注册成立，并办理了营业执照。2023 年 05 月 11 日办理了营业执照换发，公司类型由个体工商户变更为有限责任公司，统一社会信用代码为 91361124MA7HUEBC5M，法定代表人为朱瑞胜，经营场所为江西省上饶市铅山县河口镇汭口村陈家组（刘雪花家），经营范围为氧气、乙炔、氩气、氮气、二氧化碳零售（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）。

本项目经营的产品医氧气、乙炔、氩气、氮气、二氧化碳为危险化学品，其中医用氧、工业氧、氩气、氮气、二氧化碳属于不燃气体，乙炔属于易燃气体，氧气还属于助燃气体。产品经营过程中存在的主要危险有害因素为火灾爆炸、中毒窒息。

根据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 13 号）和《危险化学品安全管理条例》（国务院第 591 号令，2013 年第 645 号令修改）及《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第 55 号令，2015 年第 79 号令修改）的规定要求，已经取得经营许可证的企业，有效期满后，企业需要继续从事危险化学品经营活动的，应当在经营许可证有效期满 3 个月前，向本办法第五条规定的发证机关提出经营许可证的延期申请，并提交延期申请书及本办法第九条规定的申请文件、资料。

受铅山县双福气体有限公司的委托，江西省赣安安全生产科学技术咨询服务中心承担其经营危险化学品安全评价工作，赣安中心组成评价小组，对所提供的资料、文件进行了审核，对现场进行了实地检查、检测，根据《安全评价通则》（AQ8001-2007）和《危险化学品经营单位安全评价导则》（试行）的要求，在对该店经营危险化学品的实际情况和有关资料分析的基础上运用系统安全理论和方法进行定量和定性分析后，编制完成本项目的安全评价报告书。

目 录

一、评价概述	1
1.1 评价的目的和原则	1
1.1.1 评价的目的	1
1.1.2 评价的原则	1
1.2 评价的依据和标准	1
1.2.1 法律、法规	1
1.2.2 部委规章	2
1.2.3 评价标准、规范	3
1.2.4 其他资料	4
1.3 评价范围及内容	4
1.3.1 评价范围	4
1.3.2 评价内容	4
1.4 评价程序	5
二、企业基本情况	6
2.1 企业基本情况	6
2.2 企业概况	7
2.2.1 自然情况及周边环境	7
2.2.2 建筑及平面布置	8
2.2.3 产品经营过程	8
2.2.4 消防、安全设施	9
2.2.5 安全管理体系	9
2.3 运行情况	10
三、主要危险、有害因素辨识	11
3.1 物质固有的危险、有害性分析	11
3.2 主要危险、有害因素分析	16
3.2.1 主要危险因素	16
3.2.2 主要危害因素	18

3.2.3 管理和行为性危险因素分析	19
3.2.4 危险化学品运输事故危险	19
3.3 重大危险源辨识	19
3.3.1 重大危险源定义和术语	19
3.3.2 危险化学品重大危险源辨识及分级	23
3.3.3 重大危险源辨识结果	24
四、评价方法	25
4.1 评价方法的选择和评价单元的划分	25
4.1.1 评价方法的选择	25
4.1.2 确定的评价单元及评价方法选用	25
4.2 安全评价	26
五、综合安全评价	31
5.1 店址及周边环境	31
5.2 运输	31
5.3 平面布置及建筑物	31
5.4 消防、安全设施	31
5.5 危险化学品安全管理	32
5.6 存在的主要问题及整改建议	32
六、安全对策措施建议	33
七、评价结论	35

铅山县双福气体有限公司

安全现状评价报告

一、评价概述

1.1 评价的目的和原则

1.1.1 评价的目的

1、安全评价目的是查找、分析和预测工程、系统存在的危险、有害因素及危险、危害程度，提出合理可行的安全对策措施，指导危险源监控和事故预防，以达到最低事故率、最少损失和最优的安全投资效益。

2、为安全监察进行技术准备，为危险化学品经营许可证的发放提供技术依据。

1.1.2 评价的原则

突出重点，兼顾全面，条理清楚，数据准确完整，取值合理，整改意见具有可操作性，评价结论客观、公正。

1.2 评价的依据和标准

1.2.1 法律、法规

《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令【2021】第八十八号，自 2021 年 9 月 1 日起实施）

《中华人民共和国消防法》（国家主席令【2021】第八十一号修订，自 2021 年 4 月 29 日起实施）

《中华人民共和国劳动法》（国家主席令【1994】第 28 号）（2018 年 12 月 29 日修正）

《中华人民共和国职业病防治法》（主席令第 81 号，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改等七部法律的决定》第四次修正，2018 年 12 月 29 日起施行）

《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令 [2013] 第 4 号，2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议通过，2014 年 1 月 1 日起实施）

《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第 69 号，2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）

《危险化学品安全管理条例》国务院令【2011】第 591 号（2013 年第 645 号修订）

《工伤保险条例》（国务院令第 586 号，2011 年 1 月 1 日起施行）

《劳动保障监察条例》（国务院令第 423 号，2004 年 12 月 1 日起施行）

《特种设备安全监察条例》（国务院令第 549 号，2009 年 5 月 1 日起施行）

《生产安全事故应急条例》国务院令【2019】第 708 号（2018 年 12 月 5 日国务院第 33 次常务会议通过，2019 年 4 月 1 日起施行）

《江西省消防条例》（2020 年 11 月 25 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第六次修正）

《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》（江西省人民政府令第 238 号）

《江西省特种设备安全条例》（2017 年 11 月 30 日江西省第十二届人大常务委员会第三十六次会议通过，2018 年 3 月 1 日起施行）

1.2.2 部委规章

《危险化学品目录（2022 版）》（应急管理部等十部门公告 2022 年第 8 号）

《生产经营单位安全培训规定》（国家安全监管总局令第 3 号公布，国家安全生产监督管理总局令第 80 号，2015 年 7 月修订）

《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》原国家安全生产监督管理总局令 2007 年第 16 号

《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》国家安全生产监督管理总局令 2010 年第 30 号，80 号令修改

《危险化学品重大危险源监督管理规定》国家安全生产监督管理总局令 2011 年第 40 号，79 号令修改

《国家安全监管总局关于修改〈生产安全事故报告和调查处理条例〉罚款处罚暂行规定》原国家安全生产监督管理总局令 2011 年第 42 号

《安全生产培训管理办法》原国家安全生产监督管理总局令 2011 年第 44 号，80 号令修改

《危险化学品经营许可证管理办法》原国家安全生产监督管理总局 2012 年第 55 号令，2015 年第 79 号令修改

《生产安全事故应急预案管理办法》2019 年应急管理部令第 2 号

《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》安监管管二 [2003] 38 号

《气瓶安全监察规定》2003 年 4 月 24 日国家质量监督检验检疫总局令 第 46 号，2015 年国家质量监督检验检疫总局令第 166 号修订

1.2.3 评价标准、规范

《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）

《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005

《危险货物分类和品名编号》GB6944-2012

- 《危险化学品重大危险源辨识》 GB18218-2018
- 《企业职工伤亡事故分类》 GB6441-1986
- 《溶解乙炔》 GB6819-2004
- 《溶解乙炔气瓶》 GB 11638-2011
- 《气瓶安全技术监察规程》 TSG R0006-2014
- 《气瓶附件安全技术监察规程》 TSG RF001-2009
- 《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》 GB/T 34525-2017
- 《气瓶安全泄压装置》 GB/T 33215-2016
- 《安全标志及其使用导则》 GB2894-2008
- 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》 GB/T 29639-2020
- 《安全评价通则》 AQ8001-2007

1.2.4 其他资料

- 1、营业执照
- 2、危险化学品经营许可证
- 3、房屋租赁协议
- 4、经销合同书
- 5、企业提供的其他有关资料

1.3 评价范围及内容

1.3.1 评价范围

本评价范围为铅山县双福气体有限公司采取零售方式经营气体的安全及安全管理方面。如经营地点及经营品种、经营条件有变更，不在本评价范围内。

1.3.2 评价内容

- (1) 检查安全设施、措施是否符合相关技术标准、规范；
- (2) 检查安全设施、措施在运行过程中的有效性；
- (3) 检查审核管理、从业人员的危险化学品培训、取证情况；
- (4) 检查、审核安全经营管理体系及安全经营管理制度建立健全和执行情况；
- (5) 对存在的问题提出整改措施和意见。

1.4 评价程序

评价程序见框图 1-1。

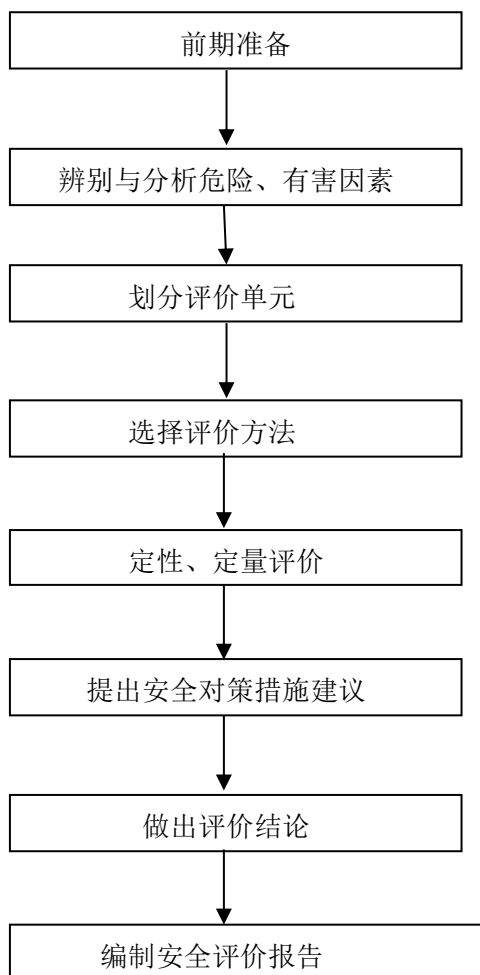


图 1-1 评价程序框图

二、企业基本情况

2.1 企业基本情况

该企业是一家从事危险化学品零售经营的私营企业，主要经营氧气、乙炔、氩气、氮气、二氧化碳等，位于上饶市铅山县河口镇汭口村陈家组（刘雪花家）。企业于2016年08月12日在铅山县市场和质量监督管理局注册成立，并办理了营业执照。2023年05月11日办理了营业执照换发，换发后企业名称为铅山县双福气体有限公司，类型有限责任公司，统一社会信用代码为91361124MA7HUEBC5M，法定代表人为朱瑞胜，经营场所为上饶市铅山县河口镇汭口村陈家组（刘雪花家），经营范围为氧气、乙炔、氩气、氮气、二氧化碳零售（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）。

企业基本情况见表2-1。

表 2-1 企业基本情况表

企业名称	铅山县双福气体有限公司				
注册地址	上饶市铅山县河口镇汭口村陈家路口				
联系电话	15079360533	传真		邮政编码	
企业类型	有限责任公司				
企业性质	私有				
登记机关	铅山县市场和质量监督管理局				
法定代表人	朱瑞胜		主管负责人	朱瑞胜	
职工人数		技术管理人数		安全管理人数	1
注册资本	叁拾万元整	固定资产		上年销售额	
经营场所	地址	江西省上饶市铅山县河口镇汭口村陈家组（刘雪花家）			
	产权	租赁			
储存设施	地址	经营商店，无仓储，仅涉店内中转（乙炔除外，乙炔无中转）			
	建筑结构	砖混	储存能力		
主要管理制度名称	安全教育培训制度，特殊作业管理制度、防火管理制度、废弃物处理制度、气瓶验收发放制度、经营销售管理制度、安全检查制度、气瓶存放养护制度、装卸、搬运安全操作规程等。				

主要消防安全设施、器具配备情况				
名称	型号、规格	数量	状况	备注
手提干粉灭火器	MF/ABC4	4 个	正常	
申请经营危险化学品范围				
品名	经营规模/年	店内中转量	质量标准	用途
氧气	1000/10000 瓶	15/35 瓶	99.5%/99.2%	医用氧/工业氧
乙炔	500 瓶	不储存	98%	工业
氩气	600 瓶	15 瓶	99.2%	工业
氮气	300 瓶	10 瓶	99.99%	工业
二氧化碳	600 瓶	15 瓶	99.2%	工业
申请经营方式	零售			

2.2 企业概况

2.2.1 自然情况及周边环境

铅山县双福气体有限公司地处上饶市铅山县河口镇汭口村陈家组，位于铅山县鹅湖大道（汪乌线）以北、外环路以西。



图 2-1 地理位置图

本公司店面周边环境如下：

东面为一家汽车维修店；

南面约 20m 处为鹅湖大道；

西面北部为一废旧钢铁堆场，西面南侧为一家货车地磅房。

北面 16m 处为一栋民房。

本公司店面周边 50m 范围内无重要公用建筑等敏感场所。

2.2.2 建筑及平面布置

铅山县双福气体有限公司店面呈长方形，南北长 16m，东西宽 8m。店内中间位置设有收银台；东侧靠墙位置设置空瓶暂放区，用于临时放置回收的氧气、氮气等空瓶；西侧靠墙位置设置氧气、氮气、二氧化碳、氩气的气瓶暂存区，用于气体样品展示及中转；北端西侧为卫生间，东侧设样品间，用于临时放置回收的乙炔空瓶及气体样品展示。现场勘查时样品间与店面之间设置敞口门。

铅山县双福气体有限公司所处的建筑物为单层砖混结构，轻质顶，二级耐火等级，设有 2 个出入口，主要出入口（店门）位于经营商店的南面，应急出入口设置在经营商店北面。

2.2.3 产品经营过程

铅山县双福气体有限公司根据客户需要，由厂家直接将货物利用汽车通过公路配送至本公司商店，本商店中转后配送至用气客户。本公司不设置危险化学品库房，经营商店除乙炔（不存储）仅涉店内中转，不长时间储存。具体经营情况见图 2-2。

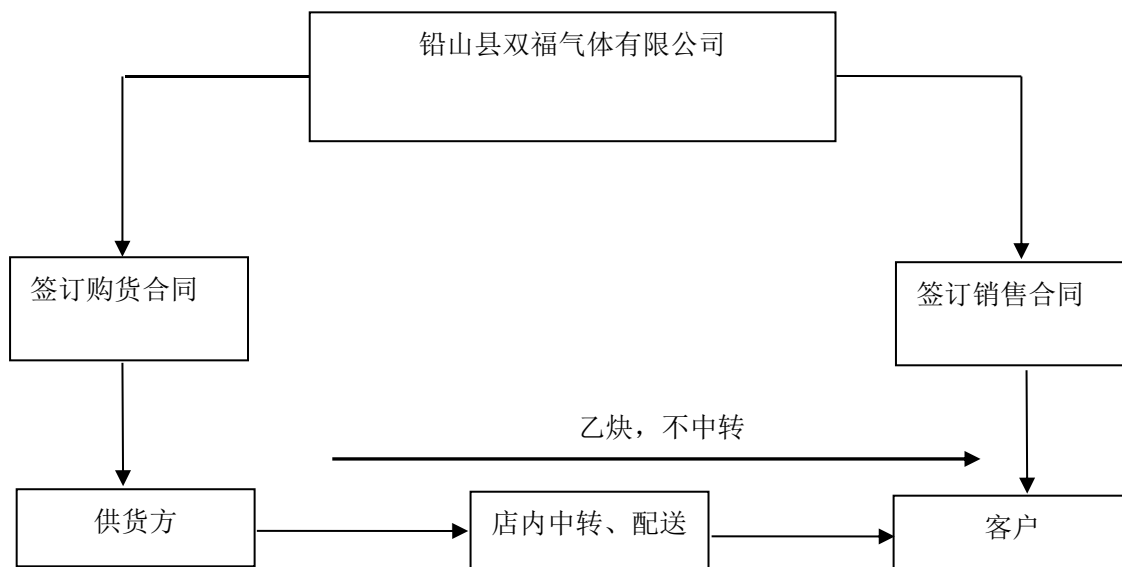


图 2-2 经营过程示意图

本项目产品由上饶市龙潭气体有限公司提供，该公司具备危险化学品经营许可资质；产品运输委托上饶市昱晟危货运输有限公司，该公司具备危险化学品货物运输资质。相关方资质详见附件。

2.2.4 消防、安全设施

铅山县双福气体有限公司位于城市次要路段，按规范要求设有消防设施，店内配置 4kg 干粉灭火器 4 个，基本能保证营业场所的小型火灾的扑救。照明开关及用电设施插座（防爆）均装在墙壁上，距地面 1.4m，照明采用小功率白炽节能日光灯。现场设置一台便携式可燃气体检测仪。选择质量上乘的链条固定钢瓶，以防止气瓶倾倒。墙壁显眼处设置“禁止吸烟”、“易燃易爆”等警示标识。

2.2.5 安全管理体系

为了认真落实《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》，铅山县双福气体有限公司坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，建立了安全、消防领导小组，制定了经营者安全职责，明确规定了岗位人员

安全经营责任和要求。

铅山县双福气体有限公司制定了完善的安全经营管理制度，包括：安全教育培训制度，特殊作业管理制度、防火管理制度、废弃物处理制度、气瓶验收发放制度、经营销售管理制度、安全检查制度、气瓶存放养护制度、装卸、搬运安全操作规程等。

铅山县双福气体有限公司法人已取得安全管理资格证书，具体见附件。

铅山县双福气体有限公司已制定并实施本公司危险化学品经营事故应急预案，已向铅山县应急管理局备案并取得了备案登记表，备案编号：YJYAWF362324-2024-005。遇到有紧急情况时可以指导应急行动。

2.2.6 应急物资装备清单

应急物资装备清单

序号	器材名称	型号	数量	存放位置	责任人	联系电话
1	干粉灭火器	4kg	4 具	门边	朱瑞胜	15079360533
2	防爆手电筒		2	门边	朱瑞胜	15079360533
3	便携式可燃气体检测仪		1	门边	朱瑞胜	15079360533
4	空气呼吸器 1 副		1	门边	朱瑞胜	15079360533
5	应急药品		/	门边	朱瑞胜	15079360533

2.3 运行情况

铅山县双福气体有限公司自上次取证以来经营正常，设备、设施未出现异常现象。

三年经营以来未发生人员死亡，中毒窒息等安全事故。

三、主要危险、有害因素辨识

3.1 物质固有的危险、有害性分析

铅山县双福气体有限公司经营产品主要是氧气、氮气、乙炔、二氧化碳、氩气，它们的危险、有害因素分析如下：

(1) 氧气

标识	中文名：氧；氧气			
	英文名：oxygen			
	分子式：O ₂	分子量：32.0	CAS号：7782-44-7	
	危险性类别：第2.2类不燃气体			
理化性质	外观与性状：无色无臭气体。			
	熔点(℃)：-218.8	沸点(℃)：-182.83		
	临界温度(℃)：-118.4	临界压力(MPa)：5.08		
	饱和蒸气压(KPa)：506.62(-164℃)	燃烧热(KJ/mol)：无意义		
	相对密度(水=1)：1.14(-183℃)		(空气=1)：1.43	
	溶解性：溶于水、乙醇。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不会燃烧，但助燃	引燃温度(℃)：无意义	闪点(℃)：无意义	
	爆炸下限(%(V/V))：无意义	爆炸上限(%(V/V))：无意义		
	最小点火能(mj)：无意义	最大爆炸压力(MPa)：无意义		
	危险性	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)形成爆炸性的混合物。		
	禁配物	易燃或可燃物、活性金属粉末、乙炔。		
	消防措施	用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。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。		
毒性	急性毒性	LD ₅₀ ：无资料 LC ₅₀ ：无资料		
	最高容许浓度	中国MAC(mg/m ³)：未制定标准 前苏联MAC(mg/m ³)：未制定标准		
	健康危害	常压下当氧气浓度超过40%时，有可能发生氧中毒。吸入40%~60%的氧气时，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。 长期处于氧分压为60~100kPa(相当于吸入40%~60%的氧气左右)的条件下可发生眼损害，严重者可失明。		
	急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸。就医。		
贮运条件	危规号：22001	UN编号：1072	包装标志：不燃气体；氧化剂 包装类别：III类	
	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过30℃。应与易(可)燃物、活性金属粉末分开存放，切记混储。储备区应备有泄漏应急处理设备。氧气钢瓶不得沾污油脂。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并将口朝同一方向，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、活性金属粉末等混装混运，夏季应早晚运输，防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。			
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离，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。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。			

(2) 氮气

标识	中文名：氮；氮气			
	英文名：NITROGEN			
	分子式：N ₂	分子量：28.01	CAS 号：7727-37-9	
	危险性类别：第 2.2 类不燃气体			
理化性质	外观与性状：无色无臭气体			
	熔点（℃）：-209.8	沸点（℃）：-195.6		
	临界温度（℃）：-147	临界压力（MPa）：3.40		
	饱和蒸气压（KPa）：1026.42（-173℃）	燃烧热（KJ/mol）：无意义		
	相对密度（水=1）：0.81（-196℃）（空气=1）：0.97			
溶解性：微溶于水、乙醇。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性：本品不燃。			
	引燃温度（℃）：无意义	闪点（℃）：无意义		
	爆炸下限（%）：无意义	爆炸上限（%）：无意义		
	最小点火能（mj）：无意义	最大爆炸压力(MPa)：无意义		
	危险性	若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	禁配物			
	消防措施	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。用雾状水保持火场容器冷却。		
毒性	急性毒性	LD50：无资料 LC50：无资料		
	慢性毒性	无资料		
	最高容许浓度	中国 MAC（mg/m ³ ）：未制定标准 前苏联 MAC（mg/m ³ ）：未制定标准 美国 TVL-TWA 未制定标准 美国 TVL-STEL 未制定标准		
	健康危害	空气中氮气含量过高，使吸入气氧的分压下降，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“氮麻醉”，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。潜水员深潜时，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、血管或造成微血管阻塞，发生“减压病”。		
	急救措施	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸、心跳停止时，立即进行人工呼吸或胸外心脏按压术。就医。		
贮运条件	危规号：22005	UN 编号：1066	包装标志：5	包装类别：III类
	密闭操作。提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门的培训，严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所的空气中。搬运时，轻装轻卸，防止钢瓶以及附件破损。配备泄漏应急处理设备。存于阴凉、通风的库房。学品等混装混运。应远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。储区应备有泄漏应急处理设备。			
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、检验以后再用。			

(3) 二氧化碳

名称	二氧化碳		
分子式	CO ₂	危险货物编号	22019
理化性质	外观与性状 无色无臭气体，沸点(℃) -78.5(升华)，相对密度(水=1) 1.56(-79℃)，饱和蒸气压(kPa) 1013.25(-39℃)，熔点(℃) -56.6(527kPa)，闪点(℃) 无意义，蒸气密度(空气=1) 1.53，溶解性 溶于水、烃类等多数有机溶剂。		
燃烧爆炸危险性	爆炸极限 无意义。危险特性 若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。稳定性 稳定。聚合危险性 不存在。禁忌物 无资料。燃烧(分解)产物 无资料。灭火方法 本品不燃。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。		
包装与储运	危险性类别 第2.2类不燃气体 危险货物包装标志 5 包装类别 III 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。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并将瓶口朝同一方向，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。		
毒性及健康危害	职业接触限值：未制订 侵入途径：吸入 健康危害：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，甚至死亡。慢性中毒，在生产中是否存在，目前无定论。固态(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。		
急救	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。冻结在皮肤上的衣服，要在解冻后才可脱去。接触液化气体，接触部位用温水浸泡复温。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。注意：可发生酸中毒。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。如有条件给高压氧治疗。		
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，建议佩带供气式呼吸器。NIOSH/OSHA40000ppm：供气式呼吸器。应急或有计划进入浓度未知区域，或处于立即危及生命或健康的状况：自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器、辅助自携式正压呼吸器。逃生：自携式逃生呼吸器。眼睛防护：一般不需特殊防护。防护服：穿工作服。手防护：必要时戴防护手套。其他：避免高浓度吸入。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。		
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，建议库急处理人员戴自给式呼吸器，穿相应的工作服。切断气源，然后抽排(室内)或强力通风(室外)。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。		

(4) 氩气

中文名称	氩	别名	
UN No.	1006 (压缩的), 1951 (液化的)	CAS 号	7440-37-1
分子式	Ar	危险类别	第 2.2 类 不燃气体
分子量	39.95	外观与形状	无色无臭气体
熔点 (°C)	-189.2	沸点 (°C)	-185.7
密度	相对密度(水=1)1.40(-186°C); 相对密度(空气=1)1.38	稳定性	稳定
主要用途	用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接, 即“氩弧焊”。		
危险特性	若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。		
对健康的健康危害	侵入途径: 吸入。 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, 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, 先出现呼吸加速, 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, 以致死亡。液态氩可致皮肤冻伤; 眼部接触可引起炎症。		
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。如有可能, 即时使用。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。但当作业场所空气中氧气浓度低于 18%时, 必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。 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	皮肤接触: 若有冻伤, 就医治疗。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 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。呼吸停止, 立进行人工呼吸。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。		
操作注意事项	密闭操作, 提供良好的自然退风条件。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所空气中。远离易燃、可燃物。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。		
储存注意事项	储存于阴凉、通风的不燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。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。		
运输注意事项	采用钢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。		

(5) 乙炔

标识	英文名: acetylene	分子式: C ₂ H ₂	分子量: 26.04	
	危险货物编号: 21024	UN 编号: 1001	CAS 号: 74-86-2	
理化性质	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。		
	熔点/°C	-81.8	相对密度 (空气=1)	0.91
	沸点/°C	-83.8	临界温度/°C	35.2
	相对密度 (水=1)	0.62	临界压力/MP _a	6.14
	饱和蒸汽压/kP _a	4053 (16.8°C)	燃烧热 / (kJ·mol ⁻¹)	1298.4
	最小引燃能量/mJ	0.02		
	溶解性	微溶于水、乙醇, 溶于丙酮、氯仿、苯。		
毒性及健康危害	接触限值	中国 MAC (mg/m ³) 未制定标准	美国 TVL-TWA ACGIH 窒息性气体	
		前苏联 MAC (mg/m ³) 未制定标准	美国 TLV-STEL 未制定标准	
	侵入途径	吸入。	毒性	LD ₅₀ LC ₅₀
	健康危害	具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。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、头疼、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡; 严重者出现昏迷、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, 应予注意。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点/°C	无意义
	自燃温度/°C	305	爆炸极限/%	1.5-82
	危险特性	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。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	聚合		
	禁忌物	强氧化剂、强酸、卤素。		
	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。		

3.2 主要危险、有害因素分析

3.2.1 主要危险因素

1、火灾、爆炸

1) 乙炔是一种不饱和碳烃化合物，两个碳原子之间的炔键极不稳定，很容易发生聚合和分解化学反应，且在反应中放出大量的热量，爆炸范围为 2.1%~80.0%，由此乙炔存在极大的火灾爆炸危险性。乙炔气容易发生分解爆炸，其爆炸事故多是由以下两种原因造成：一种是乙炔气与空气混合气体爆炸，另一种是高压乙炔气的分解爆炸，在高压下乙炔很不稳定，火花、热力、磨擦均能引起乙炔的爆炸性分解而产生氢和碳。乙炔能与银、铜等金属直接接触可生成更易爆炸的炔金属。乙炔和汞的盐类接触，也会生成爆炸性的乙炔汞。乙炔遇卤族元素易发生加成反应而着火或爆炸。

2) 本项目经营的气体为高压气体，在贮存、装卸、运输、输送过程中发生泄漏，遇到高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

3) 氧气不可燃但是助燃，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）形成爆炸性的混合物。

4) 电气设备、设施、电缆等可能因过负荷、绝缘老化、短路等原因发生电气火灾。

2、中毒、窒息

本项目有害物质二氧化碳、氮气、氩气、液氧、乙炔发生中毒窒息的可能原因有：

1) 常压下当氧气浓度超过 40%时，有可能发生氧中毒。吸入 40%~60%的氧气时，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。长期处于氧分压为 60~100kPa(相当于吸入 40%~60%的氧气左右)的条件下可发生眼损害，严重者可失明。

2) 空气中氮气含量过高，使吸入气氧的分压下降，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。潜水员深潜时，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、血管或造成微血管阻塞，发生“减压病”。

3) 二氧化碳在低浓度时，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，甚至死亡。慢性中毒，在生产中是否存在，目前无定论。固态(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。

4) 氩气普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50%以上，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，先出现呼吸加速，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，以致死亡。液态氩可致皮肤冻伤；眼部接触可引起炎症。

5) 乙炔纯乙炔无毒,但具有窒息性。当空气的浓度超过 20%以上时，由空气中氧减少有可能发生缺氧，吸入 40~60 的乙炔时,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、窒息。吸入的浓度在 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。

6) 长期在有毒物质环境下工作，造成人员慢性中毒或健康损害。

3、腐蚀灼伤

CO₂ 易溶于水，常温常压下饱和水溶液所溶解的 CO₂ 浓度为 0.04mol/L，大部分 CO₂ 是以结合较弱的水合物分子形式存在，只有一小部分形成碳酸，电离出的 H⁺会降低水的 pH 值。CO₂ 溶入水后对部分金属材料有极强的腐蚀性。

高压气体一旦泄露迅速汽化，可造成局部低温，可引起皮肤和眼睛严重的低温灼伤。

4、电气伤害

非专业人员违章操作等造成人员触电、电击伤人等人身伤害事故和电气设备线路损毁事故。

5、车辆伤害

经营的危险化学品均通过汽车运输，汽车出入经营场所稍有不慎易发生车辆伤害，造成事故。

3.2.2 主要危害因素

①高温

高温环境会引起中暑，长期高温作用，可出现高血压、心肌受损和消化功能障碍病症。

夏季炎热气候，最高气温可达 38℃以上，使人体生理机能受到损害。部分室内经营场所（备货库）可形成高温作用环境，从而影响作业人员的生理健康和引发事故。

②不良采光照明

现场采光照明，对作业环境的好坏起着至关重要的作用。现场采光照明不良，从业人员可能在巡检或经营过程中，因视线不清而致误操作，或造成滑跌、碰伤等。

3.2.3 管理和行为性危险因素分析

①行为性危险因素

由于从业人员不安全行为，不安全着装，使用不安全工具或设备；违反劳动纪律，习惯性违章，缺少相关培训，缺乏相关劳动卫生知识和技能；未经应急训练在紧急情况下不能正确处置；均可能导致工伤事故的发生。

还可能由于从业人员生理、心理状况异常和波动，导致反应或应急能力下降，从而引起伤害的发生。

②管理缺陷

可能由于管理体系不健全，规章制度不完善，制度执行不严格，或者安全生产专项经费不落实，存在隐患未得到及时整改，管理混乱，存在重大危险源缺少应急预案等，均可能造成事故的发生或者在事故发生后灾害后果扩大化。

3.2.4 危险化学品运输事故危险

本公司的产品均为危险化学品，其运输属危险化学品运输。国家对危险化学品运输有一系列法律法规，如本店经营的化学品，使用无危险货物承运资格的车辆和司机、押运人员来运输；或危险化学品运输、装卸作业中作业人员违章超载、超速、违章停靠，不走审定线路，走禁行道路和区域将增加危险物品运输风险，一旦出现事故，无处置、救援能力，将扩大事故损失。

3.3 重大危险源辨识

3.3.1 重大危险源定义和术语

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的相关规定，

重大危险源是指长期地或者临时地经营、加工、使用或储存危险物品，且危险物品的数量等于或超过临界量的单元。

重大危险源的辨识依据是物质的危险特性及其数量。

1) 危险化学品

具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

混合物：由两种或者多种物质组成的混合体或者溶液。

2) 单元

涉及危险化学品生产、储存装置、设施或场所。分为生产单元和储存单元。

生产单元：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：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。

3) 临界量

对于某种或某类危险化学品规定的数量，若单元中的危险化学品数量等于或超过临界量的单元。

根据《危险化学品重大危险源分级方法》采用单元内各种危险化学品实际存在(在线)量与其在《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中规定的临界量比值，经校正系数校正后的比值之和 R 作为分级指标。

R 的计算方法：

$$R = \alpha \left(\beta_1 \frac{q_1}{Q_1} + \beta_2 \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \beta_n \frac{q_n}{Q_n} \right)$$

式中：

q_1 、 q_2 、...、 q_n —每种危险化学品实际存在（在线）量（单位：吨）；

Q_1 、 Q_2 、...、 Q_n —与各危险化学品相对应的临界量（单位：吨）；

β_1 、 β_2 、...、 β_n — 与各危险化学品相对应的校正系数；

α — 该危险化学品重大危险源厂区外暴露人员的校正系数。

校正系数 β 的取值：

根据单元内危险化学品的类别不同，设定校正系数 β 值，见表 3.3-1 和表 3.3-2：

表 3.3-1 校正系数 β 取值表

类别	符号	β 校正系数
急性毒性	J1	4
	J2	1
	J3	2
	J4	2
	J5	1
爆炸物	W1.1	2
	W1.2	2
	W1.3	2
易燃气体	W2	1.5
气溶胶	W3	1
氧化性气体	W4	1
易燃液体	W5.1	1.5
	W5.2	1
	W5.3	1
	W5.4	1
自反应物质和混合物	W6.1	1.5
	W6.2	1
有机过氧化物	W7.1	1.5
	W7.2	1
自燃液体和自燃固体	W8	1
氧化性固体和液体	W9.1	1
	W9.2	1
易燃固体	W10	1
遇水放出易燃气体的物质和混合物	W11	1

注：危险化学品类别依据《危险货物品名表》中分类标准确定。

表 3.3-2 常见毒性气体校正系数 β 值取值表

毒性气体名称	一氧化碳	二氧化硫	氨	环氧乙烷	氯化氢	溴甲烷	氯
β	2	2	2	2	3	3	4
毒性气体名称	硫化氢	氟化氢	二氧化氮	氰化氢	碳酰氯	磷化氢	异氰酸甲酯
β	5	5	10	10	20	20	20

注：在附表 3.3-2 范围内的危险化学品，其 β 值按附表 3.3-2 确定；未在附表 3.3-2 范围内的危险化学品，其 β 值按附表 3.3-1 确定。

校正系数 α 的取值：

根据重大危险源的厂区边界向外扩展 500 米范围内常住人口数量，设定厂外暴露人员校正系数 α 值，见表 3.3-3。

表 3.3-3 校正系数 α 取值表

厂外可能暴露人员数量	α
100 人以上	2.0
50 人~99 人	1.5
30 人~49 人	1.2
1~29 人	1.0
0 人	0.5

分级标准：

根据计算出来的 R 值，按表 3.3-4 确定危险化学品重大危险源的级别。

表 3.3-4 危险化学品重大危险源级别和 R 值的对应关系

危险化学品重大危险源级别	R 值
一级	$R \geq 100$
二级	$100 > R \geq 50$
三级	$50 > R \geq 10$
四级	$R < 10$

3.3.2 危险化学品重大危险源辨识及分级

1、根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018，该企业重大危险源单元为经营商店。

2、按《危险化学品目录》指南附件，列出涉及的危险化学品分类信息表，见表 3.3-5。

表 3.3-5 危险化学品分类信息表

危险化学品序号	品名	CAS 号	危险性类别	备注
2629	乙炔	74-86-2	易燃气体,类别 1 化学不稳定性气体,类别 A 加压气体	
2528	氧气	7782-44-7	氧化性气体,类别 1 加压气体	
172	氮气	7727-37-9	加压气体	
2505	氩气	7440-37-1	加压气体	
642	二氧化碳	124-38-9	加压气体 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (麻醉效应)	

根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018，本项目涉及的危险化学品中，氧气、乙炔等属于重大危险源辨识范围内物质。

3、根据 GB18218-2018 的要求，构成危险化学品重大危险源的物质及临界量见表 3.3-6。

表 3.3-6 列出的物质

序号	名称	危险性分类及说明	状态	临界量/t	备注
1	氧气	氧化性气体	压缩气体	50	
2	乙炔	易燃气体	压缩气体	1	

4、重大危险源辨识、分级

根据上述资料，本经营商店内氧气的中转量为120瓶（40医用氧+80工业氧），每只氧气气瓶压力为15MPa、容量为40L，氧气净重约8.5kg。依据上述参数，氧气量计算为： $Q=50 \times 0.0085=0.425t$ 。店内样品间用于临时放置回收的乙炔空瓶及乙炔气体样品展示，乙炔气体样品最多为4瓶，每只乙炔气瓶压力为1.8-2.0MPa、容量为40L，乙炔净重约2.0kg。依据上述参数，乙炔量计算为： $Q=4 \times 0.002=0.008t$ 。

表 3.3-7 危险化学品重大危险源辨识表

序号	名称	危险性分类	特殊状态	临界量 (t)	存在量 (t)	qn/Qn	辨识
1	氧气	氧化性气体	/	50	0.425	0.0085	
2	乙炔	易燃气体	/	1	0.008	0.008	
	合计					0.0165<1	

3.3.3 重大危险源辨识结果

根据计算结果可知，该企业涉及危险化学品的经营商店未构成危险化学品重大危险源。

四、评价方法

4.1 评价方法的选择和评价单元的划分

4.1.1 评价方法的选择

安全评价方法是进行定性、定量安全评价的工具，安全评价目的和对对象的不同，安全评价的内容和指标也不同。目前，安全评价方法很多，每种评价方法都有适用范围和应用条件。在进行安全评价时，应该根据安全评价对象和要实现的安全评价目标以及所需的基础数据、工艺和其他资料，遵循充分性、适应性、系统性、针对性和合理性的原则，选择适用的安全评价方法。

根据《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》的规定，我们采用规定的安全检查表对铅山县双福气体有限公司现场和安全经营的条件进行了检查和考核。

对其他评价单元我们根据单元危险，有害因素综合分析的结果和单元具体条件，选用了危险度评价法进行评价。

4.1.2 确定的评价单元及评价方法选用

本评价根据铅山县双福气体有限公司的具体情况，划分评价单元和确定的评价方法如下表：

表 4-1 确定的评价单元及评价方法选用表

序号	评价单元	选用的评价方法
1	安全管理制度	安全检查表
2	安全管理组织	安全检查表
3	经营场所	安全检查表

4.2 安全评价

1、根据国家安全生产监督管理总局《关于印发《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》的通知》（安监总管二字[2003]第38号），对铅山县双福气体有限公司现场和安全经营的条件进行了检查和考核，如下表：

表 4-2 危险化学品经营单位安全评价现场检查表

项目	检查内容	类别	检查记录	结论
一、 安全 管理制度	1、有各级各类人员的安全管理责任制。	A	有	符合要求
	2、有健全的安全管理制度（包括教育培训、防火、动火、用火、检修、废弃物处理）制度，经营剧毒化学品的需有剧毒化学品的管理内容（包括剧毒物品的“双人双锁”制等）。	A	建立	符合要求
	3、有完善的经营、销售（包括采购出入库登记、验收、发给出售等）管理制度，经营剧毒化学品的需要剧毒化学品的管理内容（包括化学品的登记和查验准购证等）。	A	有	符合要求
	4、建立安全检查（包括巡回检查、夜间和节假日值班）制度。	B	建立	符合要求
	5、5.有符合国家标准《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》、《腐蚀性商品储藏养护技术条件》、《毒害性商品储藏养护技术条件》的仓储物品储藏养护制度。	B	建立	符合要求
	6、有各岗位（包括装卸、搬动、劳动保护用品的佩戴和防火花工具使用等）安全操作规程。	A	建立	符合要求
	7、有事故应急救援措施；构成重大危险源的，建立事故应急预案，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度、事故报警和报告、工程抢险和送疗救护、演练等。	B	未构成重大危险源，建立事故应急预案	符合要求
二、 安全 管理 组织	1、有安全管理机构或者配备专职人员；从业人员在 10 人以下的，有专职或兼职安全管理人员；个体工商户可委托具有国家规定资格的人员提供安全管理服务。	A	从业人员 2 人，法人取得主要负责人资格证书	符合要求
	2、大中型仓库应有专职或义务消防队伍；制定灭火预案并经常进行消防演练。	B	无此项	/
	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。	B	无此项	/
三、 工业 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。	A	已考核合格，取得上岗资格证	符合要求
	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。	B	经专业培训合格取得上岗资格	符合要求
	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。	A	不涉及	/

四、 仓储 场所 要求	1、从事批发业务的单位应有公安消防部门验收合格的专用仓库（自用或租用）。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。	A	无此项	/
	2、危险化学品商店的营业场所面积（不含备货库房）应不小于 60m ² ，危险化学品商店内不应设有生活设施。营业场所与备货仓库之间，以及危险化学品商店与其他场所之间应进行防火分隔。	B	商店面积不小于 60m ² ，无备货库房及其他场所。	符合要求
	3、营业场所只允许存放单件质量小于 50kg 或容积小于 50 L 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。	B	存放气瓶均为 40L，存放量不超过 1t，与 GB18218 中所规定的临界量比值之和<0.3。	符合要求
	4、备货库房只允许存放单件质量小于 50kg 或容积小于 50 L 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。	B	无备货库，样品间存放气瓶均为 40L，存放量不超过 1t，与 GB18218 中所规定的临界量比值之和<0.6	符合要求
	5、零售业务店面备货库房经公安消防部门验收合格。	A	未设备货库房	/
	6、大型仓库（库房或货场总面积大于 9000m ² ），中型仓库（库房或货场总面积在 550-9000m ² 之间）应在原理市区和居民的导风向的下风向河流下游的地域。	B	无此项	/
	7、大中型仓库与周边公共建筑物，交通干线、工矿企业等的距离应在 1000m 以上，也可采取措施满足安全防护要求。	B	无此项	/
	8、大中型仓库内库区和生活区应分设，两区之间有高 2m 以上的实体围墙，围墙与库区内建筑的距离不宜小于 5m，并满足围墙两侧建筑物之间的防火距离要求。	B	无此项	/
	9、小型仓库（小型仓库的库房或货场总面积小于 550m ² ），危险化学品存放总质量与仓库储存能力相适应。	B	无此项	/
	10、用于存储运输的车辆，应经有关部门审验合格。	A	委托有资质单位运输	符合要求
五、 仓库 建筑 要求	1、建筑物经公安消防部门验收合格。	A	无此项	/
	2、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，堆放的布置和防火间距，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》的要求。	B	无此项	/
	3、库房门应为铁质或木质包铁皮，采用外开式，设置高侧窗（剧毒物品仓库的窗户应设窗户铁护栏）。	B	无此项	/
	4、毒害品，腐蚀性物品库房的耐火等级不低于二级。	B	无此项	/

	5、甲、乙类库房内不准设办公室、休息室。社在丙、丁类库房的办公室、休息室，应采用耐火等级不低于 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。	B	无此项	
	6、对于易产生粉尘、蒸汽、腐蚀气体的库房，应有防护措施，剧毒物品的库房应有机械通风排毒设备。	B	无此项	
	7、库房的采暖、通风和空气调节应符合《建筑设计防火规范》第九章的要求。	B	无此项	
	8、库房采暖采用水暖，不得使用蒸汽采暖和机械采暖，其散热器、供暖管道与储存物品的距离不小于 0.3m。采暖管道和设备的保温材料应用非燃烧材料。	B	无此项	
六、 消防 与电 气设 施	1、零售店面的消防给水和灭火应符合《建筑设计防火规范》第八章的规定。	B	4kg 手提干粉灭火器 4 个	符合要求
	2、仓库的消防设计，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，周围不准存放其他物品。	B	无此项	
	3、危险化学品店面有报警装置，有供对外报警，联络的通讯设备	B	有电话对外报警、联络	符合要求
	4、店面应设置醒目的防火、禁止吸烟和动用明火的标志。	B	按要求设置物料周知卡、安全警示标识。	符合要求
	5、店面的电气设备应符合《建筑防火规范》第十章的规定	B	按规范选择电气设备	符合要求
	6、爆炸和火灾危险场所的电气设备应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》规定	B	样品间摄像头不符合防爆规定	不符合要求
	7、甲、乙类物品库房设置的电动车，铲车是防爆型的。	B	无此项	
	8、库房内不准设置移动式照明灯具，不准设置电炉、电烙铁、电烫斗、电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。	B	无此项	
	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。	B	设可燃气体浓度检漏报警仪	符合要求
	10、仓库有符合国家标准《建筑物防雷设计规范》规定的防雷装置。	B	无此项	
	11、储存甲、乙、丙类物品的储罐、管道及其装卸设施应符合响应国家标准设计规范规定的防静电措施。	B	无此项	

注：1) 类别栏标注“A”的，属否决项，类别栏标准“B”，属非否决项。

2) 符合安全要求的条件是：根据现场实际确定的检查项目，检查结果全部合格。

3) 基本符合安全要求的条件是：根据现场实际确定的检查项目中，非否决项的检查结果 5 项（含 5 项）以内不合格，并且不超过实有非否决项

总数的 20%。

4) 不符合安全要求的条件是：根据现场实际确定的检查项目中，有 1 项否决项不合格，或者非否决项的检查结果超过 5 项不合格，或者非否决项的检查虽未超过 5 项不合格但超过实有非否决总数的 20%。

结论：A 项全部符合要求，B 项中 1 项不符合要求，铅山县双福气体有限公司基本符合安全条件。

2、根据《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019），对铅山县双福气体有限公司危险化学品商店安全技术基本要求进行了安全检查，结果如下表：

表 4-3 危险化学品商店安全技术基本要求安全检查表

项目	检查内容	检查记录	结论
一	商店选址		
1	禁止选址在人员密集场所、居住建筑内。	经营商店独栋建筑，不在人员密集场所。	符合要求
二	建设要求		
1	危险化学品商店建筑构造、耐火等级、安全疏散、消防设施、电气、通风应按 GB50016 规定执行。	商店为砖混结构、二级耐火。	符合要求
2	危险化学品商店的营业场所面积（不含备货库房）应不小于 60m ² ，危险化学品商店内不应设有生活设施。营业场所与备货仓库之间，以及危险化学品商店与其他场所之间应进行防火分隔。	商店面积不小于 60m ² ，无备货库房及其他场所。	符合要求
3	备货库房应设置高窗，窗上应安装防护铁栏，窗户应采取避光和防雨措施。	样品间高处设置通气窗口	符合要求
4	备货库房地面应防潮、平整、坚实、易于清扫，可能释放可燃性气体或蒸气，在空气中能形成粉尘、纤维等爆炸性混合物的备货库房应采用不发生火花的地面。储存腐蚀性危险化学品的备货库房地面、踢脚应采用防腐材料。	地面防潮、平整、坚实、易于清扫	符合要求
5	营业场所只允许存放单件质量小于 50kg 或容积小于 50 L 的民用小包装危险化学品，其存放总质量不得起过 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。	存放气瓶均为 40L，存放量不超过 1t，与 GB18218 中所规定的临界量比值之和<0.3。	符合要求

6	备货库房只允许存放单件质量小于 50kg 或容积小于 50 L 的民用小包装危险化学品，其存放总质量不得起过 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。	无备货库，样品间存放气瓶均为 40L，存放量不超过 1t，与 GB18218 中所规定的临界量比值之和<0.6	符合要求
7	只允许经营除爆炸物、剧毒化学品（属于剧毒化学品的农药除外）以外的危险化学品。	不涉及爆炸物、剧毒化学品经营。	符合要求
8	经营有机过氧化物、遇水放出易燃气体的物质和混合物、自热物质和混合物、自反应物质和混合物的商店应分别具备 4.2.8、4.2.9、4.2.10 及 4.2.11 的存储要求。	不涉及	符合要求
9	危险化学品不应露天存放。	室内存放	符合要求
10	危险化学品的摆放应布局合理，禁忌物品要求应按 GB15603 的规定执行。	气瓶摆放合理，未混存。	符合要求
11	应建立危险化学品经营档案，档案内容至少应包括危险化学品品种、数量、出入记录等，数据保存期限应不少于 1 年。	建有档案，数据保存不少于 1 年。	符合要求
三	安全设施		
1	备货库房平开门应向疏散方向开启，平开门及窗应设等电位接地线，门外应设人体静电消除器设施。	样品间设置的平开门向疏散方向开启	符合要求
2	备货库房内的爆炸危险环境电力装置应按 GB50058 的规定执行。	使用防爆灯	符合要求
3	备货库房照明设施、电气设备的配电箱及电气开关应设置在库外，并应可靠接地，安装过压、过载、触电、漏电保护设施，采取防雨、防潮保护措施。	无备货库	符合要求
4	备货库房应有防止小动物进入的设施。	不涉及	/
5	危险化学品商店应设置视频监控设备。	安装视频监控探头，其中乙炔样品存放区探头非防爆，现已停用，戴安装防爆探头	符合要求
6	危险化学品商店应配备灭火器等消防器材，且其类型和数量应按 GB50140 的规定执行。	配备灭火器，4 具	符合要求
7	危险化学品商店应按 GB2894 的规定设置安全警示标志。	按要求设物料周知卡等安全警示标识	符合要求

结论：铅山县双福气体有限公司经营商店满足危险化学品经营企业安全技术基本要求。

五、综合安全评价

5.1 店址及周边环境

铅山县双福气体有限公司地处上饶市铅山县河口镇汭口村陈家组，位于铅山县工业园区东北面，鹅湖大道（汪乌线）以北、外环路以西。本公司店面东面为一家汽车维修店；南面约 20m 处为鹅湖大道；面北部为一废旧钢铁堆场，西面南侧为一家货车地磅房；北面 16m 处为一栋民房。本公司店面周边 50m 范围内无重要公用建筑等敏感场所。

5.2 运输

铅山县双福气体有限公司委托有资质条件的运输单位进行运输，因此，运输符合安全经营的要求。

5.3 平面布置及建筑物

铅山县双福气体有限公司店面呈长方形，南北长 16m，东西宽 8m。店内中间位置设有收银台；东侧靠墙位置设置空瓶暂放区，用于临时放置回收的氧气、氮气等空瓶；西侧靠墙位置设置氧气、氮气、二氧化碳、氩气的气瓶暂存区，用于气体样品展示及中转；北端西侧为卫生间，东侧设样品间，用于临时放置回收的乙炔空瓶及气体样品展示。空瓶、实瓶分开放置。样品间与店面之间经整改后设置不锈钢门。

营业区、展示区分开设置，功能明确、合理。平面布置基本合理，基本符合建筑防火设计规范和工业卫生的要求。

铅山县双福气体有限公司所处的建筑物为单层砖混结构，钢架轻质顶，二级耐火等级，设有 2 个出入口，满足经营安全要求。

5.4 消防、安全设施

该铅山县双福气体有限公司位于城市次要路段，按规范要求设有消防

设施，店内配置 4kg 干粉灭火器 4 个，基本能保证营业场所的小型火灾的扑救。照明开关及用电设施插座（防爆）均装在墙壁上，距地面 1.4m，照明采用小功率白炽节能日光灯。现场设置一台便携式可燃气体检测仪。选择质量上乘的链条固定钢瓶，以防止气瓶倾倒。墙壁显眼处设置“禁止吸烟”、“易燃易爆”等警示标识。

综上所述，该公司消防、安全设施符合要求。

5.5 危险化学品安全管理

铅山县双福气体有限公司制定了经营者安全职责，明确规定了各岗位人员安全经营的责任和要求；制定了安全经营管理制度：包括：安全教育培训制度，特殊作业管理制度、防火管理制度、废弃物处理制度、气瓶验收发放制度、经营销售管理制度、安全检查制度、气瓶存放养护制度、装卸、搬运安全操作规程等；制定了消防管理制度和事故应急救援措施。安全管理组织和安全管理制度健全，符合要求。

5.6 存在的主要问题及整改建议

序号	存在的安全隐患	对策措施与整改建议
1	乙炔空瓶及乙炔气体样品展示区，摄像头为非防爆。	断掉摄像头供电线路，停止使用。

具体整改情况详见附件整改回复。

六、安全对策措施建议

通过对该公司安全管理单元的现场评价，除以上对现场发现的问题提出的整改建议外，本报告提出如下措施建议：

1、企业经营产品乙炔为易燃气体，且为重点监管的危险化学品，建议企业采取贸易调拨方式经营，在运输和配送过程中应严格按照乙炔相关法律法规和标准规范要求，加强安全管理。

2、进一步加强安全管理工作，认真落实安全管理制度，防止事故发生。

3、对员工进行危险化学品的危险特性、防护措施等常识方面的知情教育当作安全教育和培训的重要内容。为了提高全公司员工的安全意识，公司要经常组织员工学习《危险化学品管理条例》、《危险化学品经营许可证管理办法》等法律、法规，组织全员培训、学习《危险化学品经营单位安全管理培训教材》，增强员工安全意识，做好危险化学品经营工作。该公司应该将所经营物质的性质、可能产生的危险及有害因素、发生事故后可能造成的严重程度和预防措施等告知相关的单位和人员，避免发生事故。

4、在经营活动中要严格监督检查制度，要经常监督、检查、考核各职能人员的安全职责履行情况，安全管理制度执行情况。确保在经营、销售工作中做到“安全第一，预防为主，综合治理”。公司在购货时，应检查供货单位危险化学品生产许可证或危化品经营许可证。

5、与合作方签订协议时，应明确双方在安全方面的责任，即：危险化学品运输过程中的安全要由运输方负责，应向供货方及时索取化学品安全技术说明书和安全标签，随货提供给运输单位。运输任务应委托给有危化品运输资质的单位承担。在与用户签订售货合同时，应明确危险化学品在送达到用户后安全责任应由用户负责，并随货品向用户提供化学品安全技

术说明书和安全标签以及技术咨询。

6、企业还要做到货物在送达到用户后要及时与用户核对危险化学品的品名、规格、数量，以防止途中损坏、丢失，给社会和环境造成危害。

7、企业在强化自身管理的同时，要与用户紧密配合，勇于承担各自责任，不能互相推诿，要认真履行各自的义务，共同达到安全经营的要求。特别是各方应注意防范，防止运输过程中的偷盗以及由此带来的不安全隐患。

8、根据《气瓶安全监察规程》、《气瓶安全监察规定》、《气瓶安全技术监察规程》、《气瓶附件安全技术监察规程》、《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》等规范要求，加强对气瓶的安全管理，减少或避免安全事故发生，保障企业的安全经营。

七、评价结论

1、铅山县双福气体有限公司是危险化学品零售经营单位，主要经营产品有医用氧气、工业氧气、乙炔、氩气、氮气、二氧化碳。

2、铅山县双福气体有限公司经营产品中医用氧气、工业氧气、氩气、氮气、二氧化碳属于不燃气体，乙炔属于易燃气体，氧气还属于助燃气体。产品经营过程中存在的主要危险有害因素为火灾爆炸、中毒窒息等。

3、根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），铅山县双福气体有限公司经营商店不构成重大危险源。

4、根据《危险化学品经营单位现场检查表》及《危险化学品经营企业安全技术基本要求》检查的结果，铅山县双福气体有限公司符合安全经营要求。

5、铅山县双福气体有限公司经营场所的建筑物结构、消防设施符合国家和行业相关标准、规范的要求。

6、铅山县双福气体有限公司安全管理制度已建立，满足在正常经营过程中的安全需要。

7、根据综合安全评价，铅山县双福气体有限公司平面布置、运输、建筑物、消防安全设施和安全管理制度符合安全经营要求。

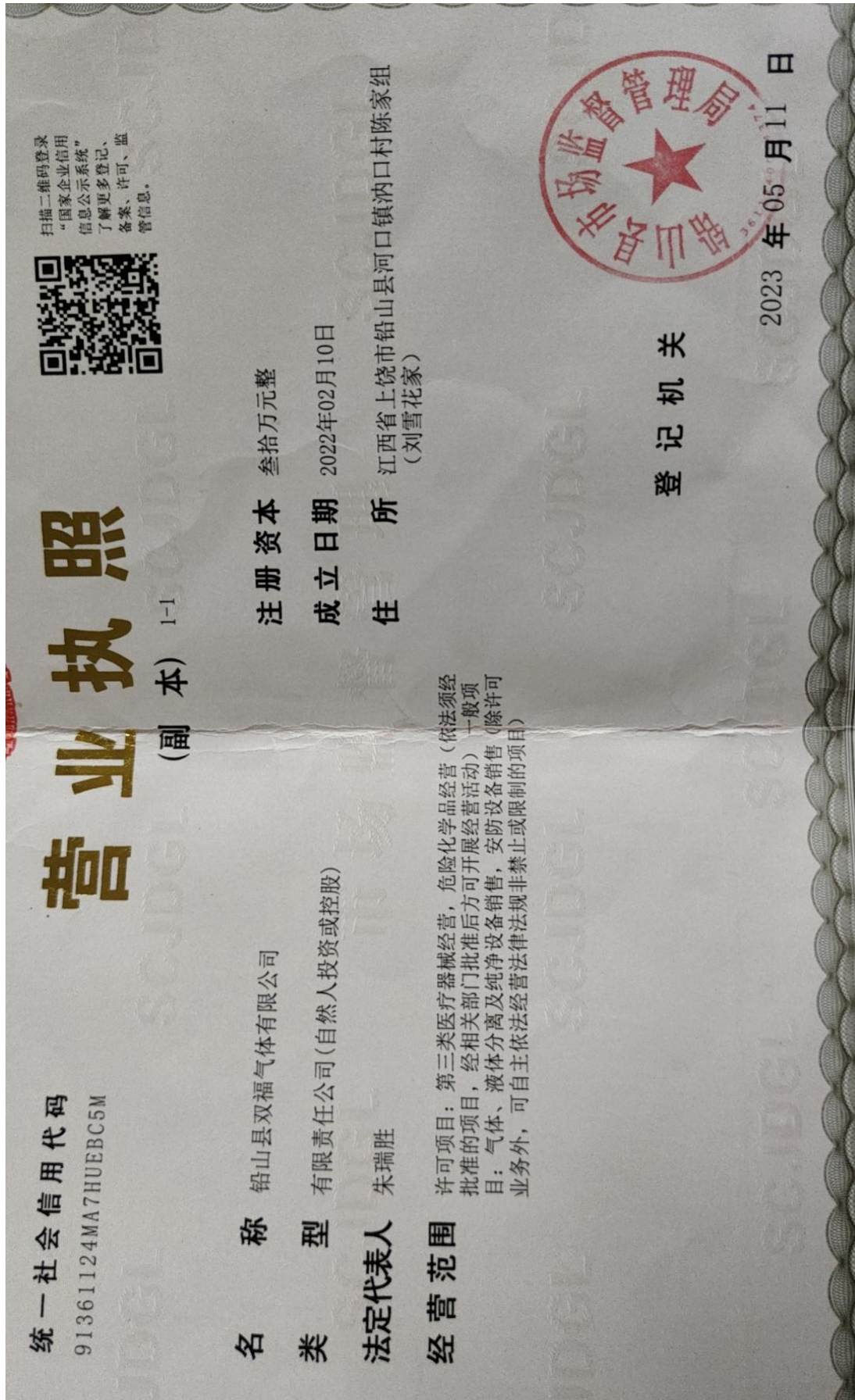
综上所述，铅山县双福气体有限公司符合危险化学品经营单位安全的要求，满足安全经营的条件。

八、附件

- 1、营业执照
- 2、主要负责人资格证书
- 3、房屋租赁合同
- 4、经营合同书
- 5、安全管理制度、安全操作规程汇编
- 6、供货商资质证照（营业执照、危险化学品经营许可证、
道路运输许可证）
- 7、应急预案备案登记表
- 8、气瓶检验合格证书
- 9、现场不符合项整改回复

现场勘察照片：







租赁合同

甲方：汩口村陈家组（刘雪花）家

乙方：铅山县双福气体有限公司

兹有甲方将店铺租给乙方经营气体使用，双方在平等自愿的原则下，达成以下协议：

- 一、租赁时间：2024年4月1日至2026年3月29日。
- 二、租赁费用及付款方式：年租金叁万零捌佰元，一次性付清。
- 三、租赁期满后，租金上涨10%。可自动延期。

双方无异议，签字生效。

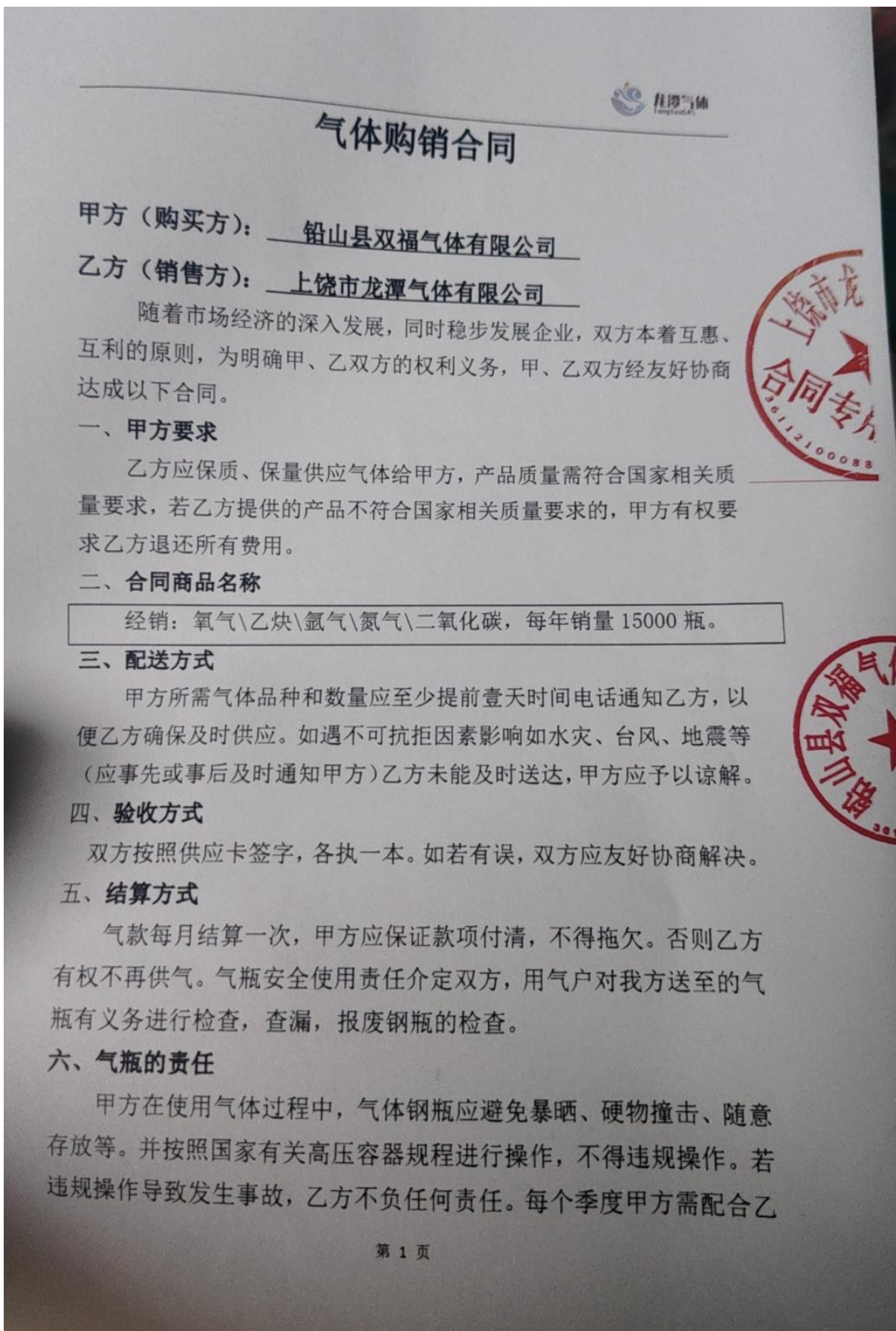
本合同一式两份，各执一份。

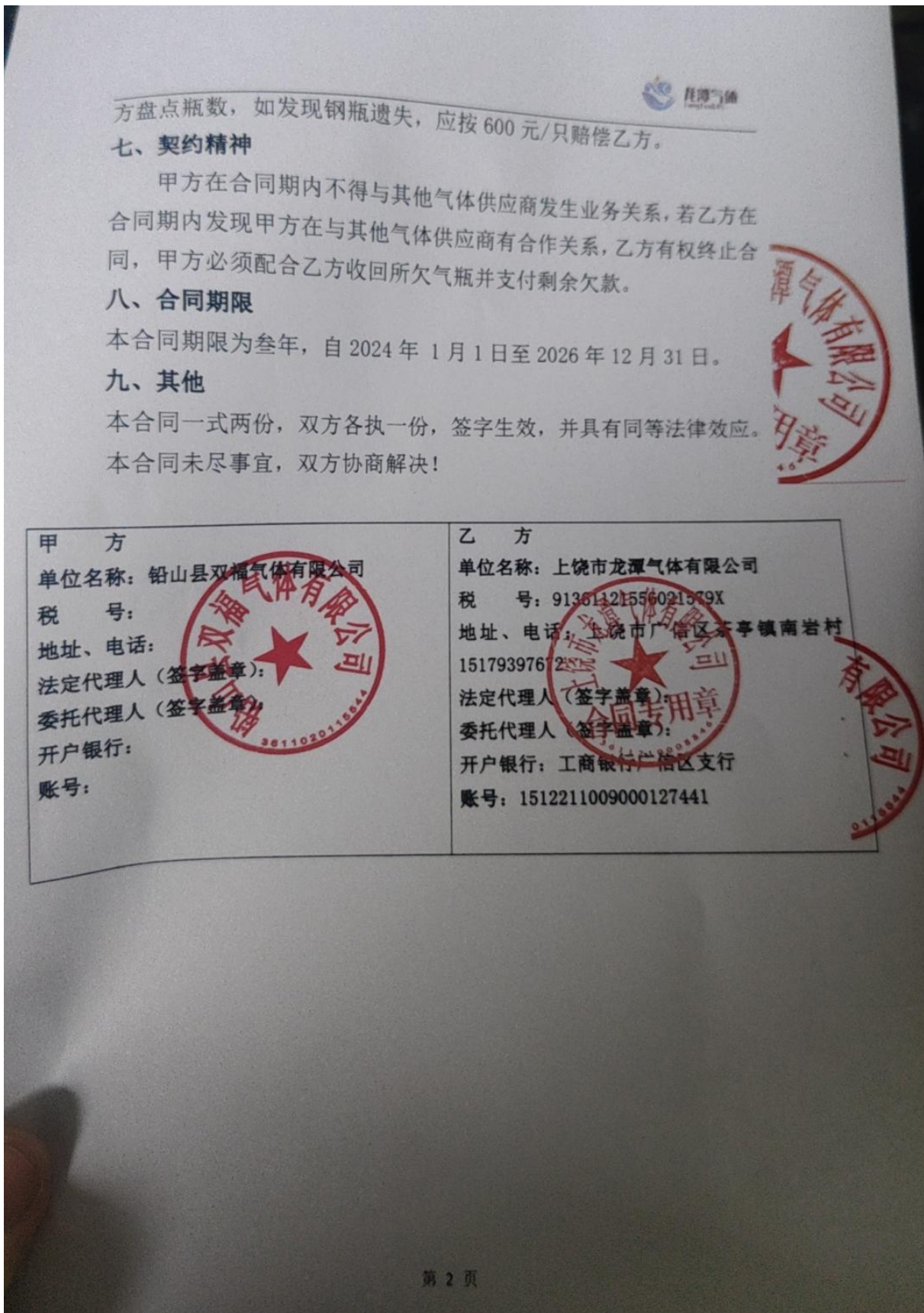
甲方签字：张连清

2024年4月1日

乙方签字：朱瑞彪

2024年4月1日





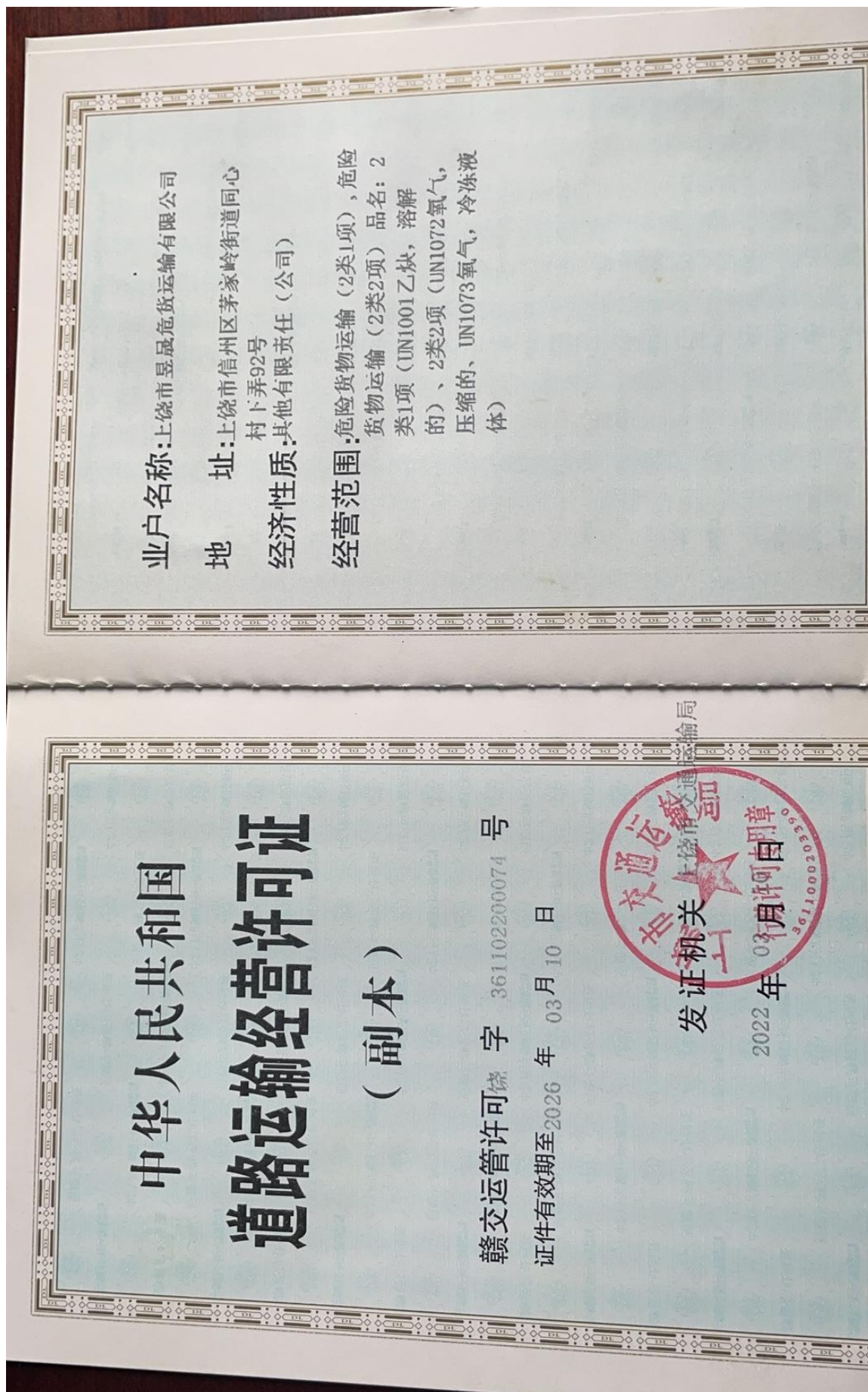
安全管理制度、安全操作规程汇编

目录

- 一、安全生产责任制 错误！未定义书签。
 - 1、主要负责人安全职责 错误！未定义书签。
 - 2、安全生产管理人员职责 错误！未定义书签。
 - 3、保管员安全职责 错误！未定义书签。
 - 4、职工安全职责 错误！未定义书签。
- 二、安全教育、培训管理制度 错误！未定义书签。
- 三、特殊作业管理制度 错误！未定义书签。
- 四、防火管理制度 错误！未定义书签。
- 五、废弃物处理制度 错误！未定义书签。
- 五、气瓶验收、发放制度 错误！未定义书签。
- 六、经营、销售管理制度 错误！未定义书签。
- 七、安全检查制度 错误！未定义书签。
- 八、气瓶存放养护制度 错误！未定义书签。
- 九、装卸、搬运安全操作规程 错误！未定义书签。







附件 2

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：YJYAWF362324-2024-005

单位名称	铅山县双福气体有限公司		
单位地址	上饶市铅山县河口镇 镇汭口村陈家组 (刘雪花)家	邮政编码	334500
法定代表人	朱瑞胜	经办人	朱瑞胜
联系电话	15079360533	备案有效期	2027年6月18日

- 1. 经形式审查，你单位提交的《铅山县双福气体有限公司生产安全事故应急预案》基本符合要求，准予备案；
- 2. 你单位今后应按照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2020)所规定的各项要素结合本单位实际情况对预案进一步补充完善，并定时进行应急演练；
- 3. 如你单位经营方式、组织架构发生变化或者生产工艺和技术发生改变，应及时修订应急预案，并按照应急预案报备程序重新备案。



钢瓶主体材料: 37Mn

化学成分: (%)

C	Si	Mn	Cr
0.34~0.40	0.10~0.30	1.40~1.75	≤0.30
S	P	S+P	Ni
≤0.020	≤0.020	≤0.030	≤0.30

机械性能 (正火)

抗拉强度 (MPa)	屈服强度 (MPa)	伸长率 (%)	冲击值(J/cm ²)(三个平均值)
≥730	≥520	≥16	≥26

钢瓶图号: WMA219-Mn-00

钢瓶编号: 161816413

瓶体重量: 47.4 kg

水容积: 40.6 L

设计壁厚: 5.7 mm

设计介质: Ar

水压试验压力: 22.5 MPa

公称工作压力: 15 MPa

气密试验压力: 15 MPa

本钢瓶经检验测试, 产品质量符合图样及 GB5099-94《钢质无缝气瓶》标准要求。

出厂检验钢印: _____

检验责任工程师: 周浩然

制造日期: 2016 年 6 月

检验专用章: _____

阀门厂家

宁波三安制阀有限公司 许可证号: TSF210022

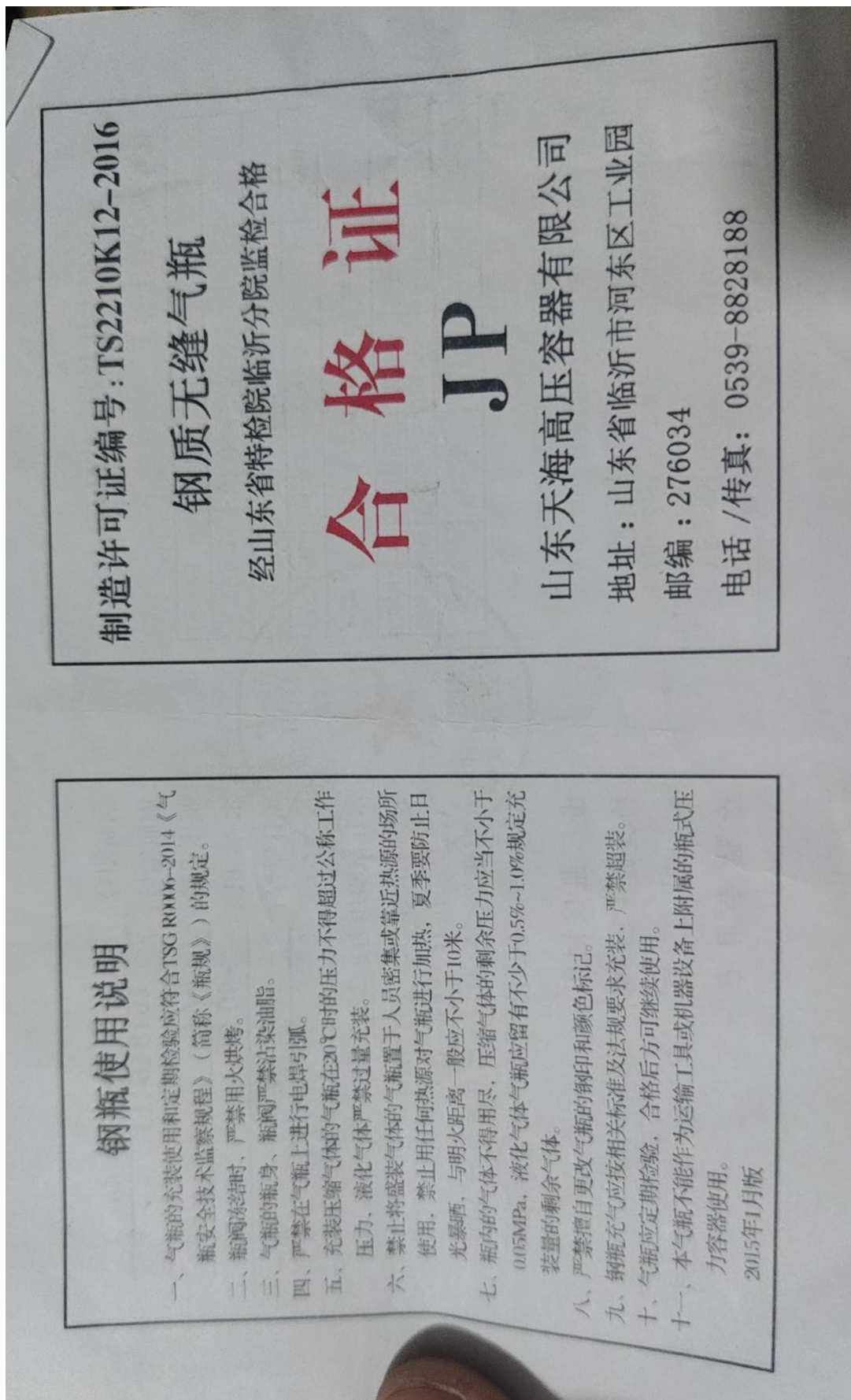
宁波富华制阀有限公司 许可证号: TSF210029

丹阳市飞轮气体阀门有限公司 许可证号: TSF210024

上海气体阀门制造股份有限公司 许可证号: TSF210054

QF-2 QF-2C QF-2A

PX-32A QF-30A 其他: _____



气瓶使用说明

- 一、气瓶的充装使用和定期检验应符合TSG R0006-2014《气瓶安全技术监察规程》(简称《瓶规》)的规定。
 - 二、瓶阀冻结时, 严禁用火烘烤。
 - 三、气瓶的瓶身、瓶阀严禁沾染油脂。
 - 四、严禁在气瓶上进行电焊引弧。
 - 五、充装压缩气体的气瓶在 20°C 时的压力不得超过公称工作压力, 液化气体严禁过量充装。
 - 六、禁止将盛装气体的气瓶置于人员密集或靠近热源的场所使用, 禁止用任何热源对气瓶进行加热, 夏季要防止日光暴晒, 与明火距离一般应不小于10米。
 - 七、瓶内的气体不得用尽, 压缩气体的剩余压力应当不小于 0.5MPa , 液化气体气瓶应留有不少于 $0.5\% \sim 1.0\%$ 规定充装量的剩余气体。
 - 八、严禁擅自更改气瓶的钢印和颜色标记。
 - 九、气瓶充气应按相关标准及法规要求充装, 严禁超装。
 - 十、气瓶应定期检验, 合格后方可继续使用。
 - 十一、本气瓶不能作为运输工具或机器设备上附属的瓶式压力容器使用。
- 2015年1月版

制造许可证编号: TS2210K12-2016

钢质无缝气瓶

经山东省特检院临沂分院监检合格

合格证 JP

山东天海高压容器有限公司

地址: 山东省临沂市河东区工业园

邮编: 276034

电话 / 传真: 0539-8828188

制造许可证编号：TS2210K12-2020

钢质无缝气瓶

经山东省特检院临沂分院监检

合格证

JP

山东天海高压容器有限公司

地址：山东省临沂市河东区工业园
邮编：276034
电话/传真：0539-8828188

钢瓶使用说明

一、气瓶的充装使用和定期检验应符合 TSG R0006-2014 《气瓶安全技术监察规程》（简称《瓶规》）的规定。

二、瓶阀冻结时，严禁用火烘烤。

三、气瓶的瓶身、瓶阀严禁沾染油脂。

四、严禁在气瓶上进行电焊引弧。

五、充装压缩气体的气瓶在 20℃时的压力不得超过公称工作压力，液化气体严禁过量充装。

六、禁止将盛装气体的气瓶置于人员密集或靠近热源的场所使用，禁止用任何热源对气瓶进行加热，夏季要防止日光暴晒，与明火距离一般应不小于 10 米。

七、瓶内的气体不得用尽，压缩气体的剩余压力应当不小于 0.05MPa，液化气体气瓶应留有不少于 0.5%~1.0%规定充装量的剩余气体。

八、严禁擅自更改气瓶的钢印和颜色标记。

九、气瓶充气应按相关标准及法规要求充装，严禁超装。

十、气瓶应定期检验，合格后方可继续使用。

十一、本气瓶不能作为运输工具或机器设备上附属的瓶式压力容器使用。

2015 年 1 月版

气瓶主体材料: 37Mn

化学成份 (%)

C	Si	Mn	Cr
0.34~0.40	0.10~0.30	1.40~1.75	≤0.30
S	P	S+P	Ni
≤0.020	≤0.020	≤0.030	≤0.30
			Cu
			≤0.20

机械性能 (正火)

抗拉强度 (MPa)	屈服强度 (MPa)	伸长率 (%)	冲击值 (J/cm ²) (-20℃)
≥730	≥520	≥16	三个平均值 ≥33 单个最低值 ≥26

阀门厂家

宁波三安制阀有限公司 许可证号: TSF210022

宁波富华阀门有限公司 许可证号: TSF210029

舟山市飞轮气体阀门有限公司 许可证号: TSF210024

上海气体阀门制造股份有限公司 许可证号: TSF210054

其它: QF-2 QF-2C QF-2A

PX-32A QF-30A 其它: _____

钢瓶图号: WMA219-Mn-00

钢瓶编号: 162823056

瓶体重量: 48 kg

水容积: 40.3 L

设计壁厚: 5.7 mm

设计介质: O₂

水压试验压力: 22.5 MPa

气密试验压力: 15 MPa

公称工作压力: 15 MPa

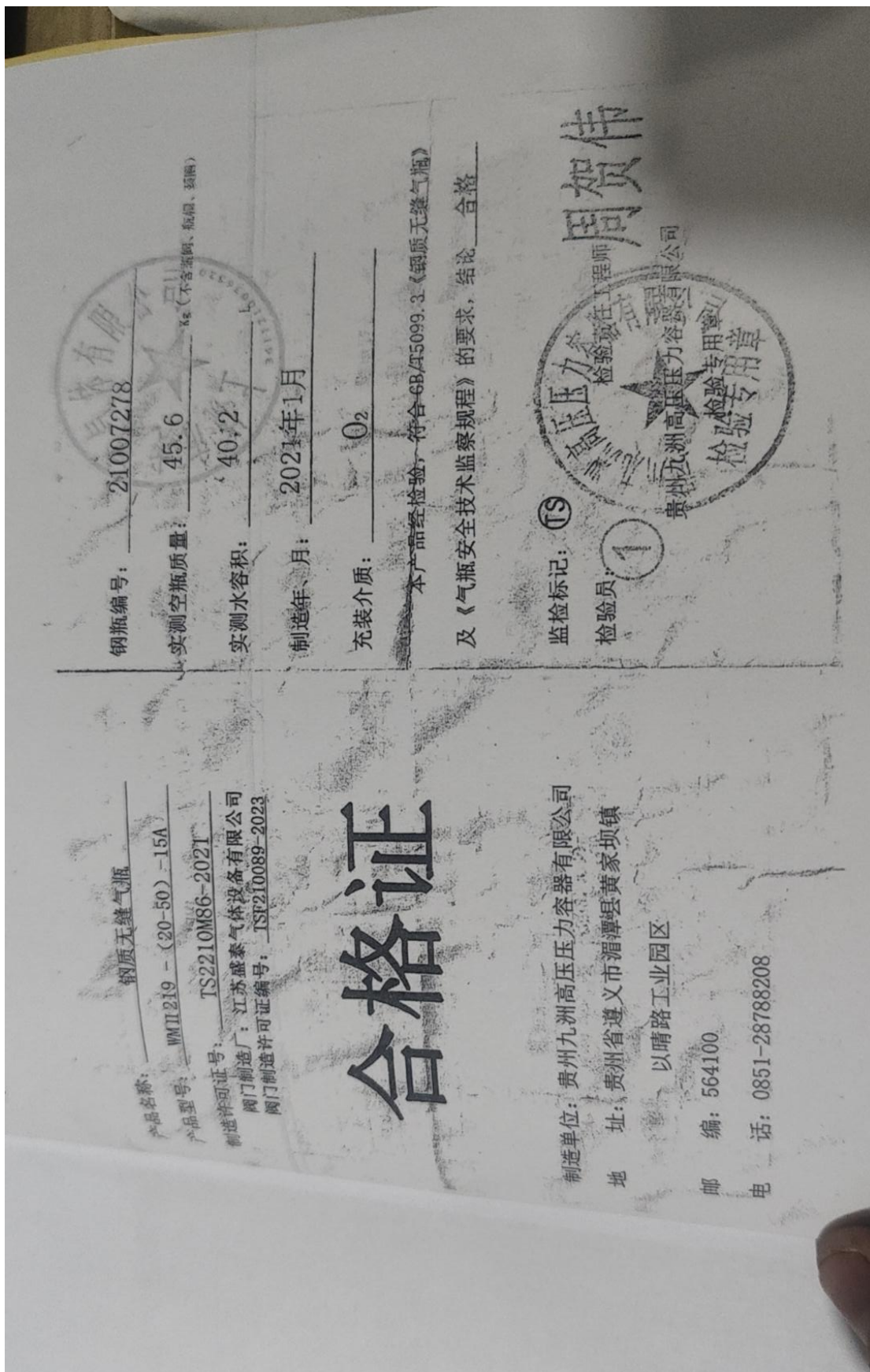
本钢瓶经检验测试, 产品质量符合图样及 GB5099-94 《钢质无缝气瓶》标准要求。

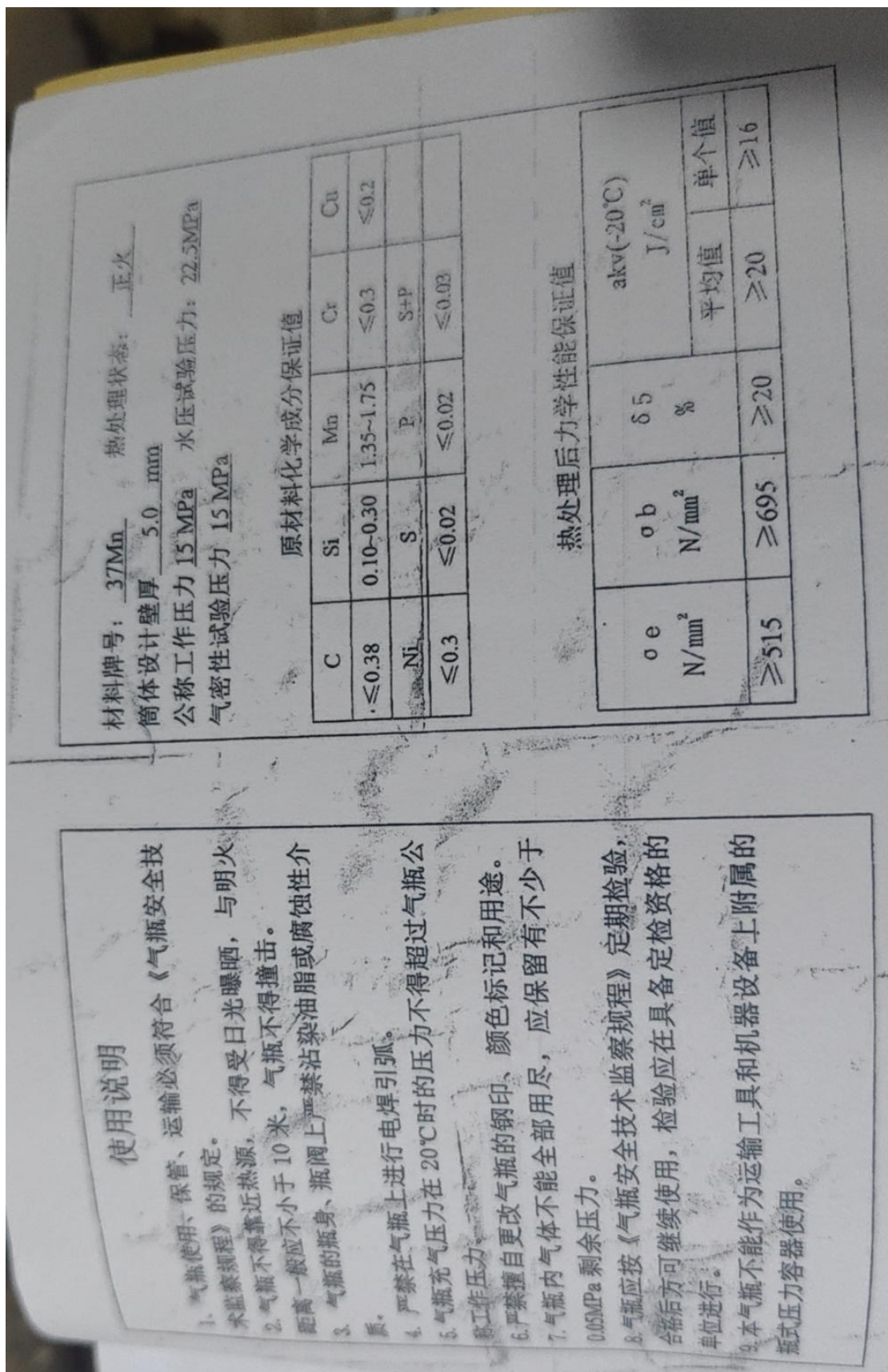
出厂检验钢印: 周浩然

检验责任工程师: 周浩然

制造日期: 2016 年 10 月

检验专用章: _____





铅山县双福气体有限公司现状评价

现场不符合项整改回复

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心：

根据贵公司专家对我公司现场安全检查提出的不符合项已按要求进行整改和完善，详见列表：

序号	不符合项	整改措施	整改照片	备注
1	乙炔空瓶及乙炔气体样品展示区，摄像头为非防爆。	断掉摄像头供电线路，停止使用。		

铅山县双福气体有限公司（盖章）

2024年5月30日

