

关于“8·27”燃气闪爆事故的调查报告

2022年8月27日下午17时35分许，位于北海市海城区*****对面的一民房发生一起燃气闪爆事故，事故造成两名人员烧伤。为了查清事故原因，认定事故性质和依法追究有关单位及责任人的责任，依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第88号，2021年修订）、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）、《广西壮族自治区实施<生产安全事故报告和调查处理条例>办法》（广西壮族自治区人民政府令第50号）的规定，经海城区人民政府批准，2022年8月27日成立了由区市政交通局谢东波为组长，区市政交通局、区市场监督管理局、海城公安分局、区司法局、地角街道办事处、区消防救援大队、市综合行政执法局地角执法大队等有关单位人员组成的海城区地角街道群和细村出租屋“8·27”燃气闪爆事故调查组（以下简称事故调查组），依法开展事件调查工作。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、查阅资料、调查取证和分析论证，查明了事故发生的原因、经过、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理建议，并针对事故原因及暴露出的问题，提出了事故防范和整改措施。现将事故调查情况报告如下：

一、基本情况

（一）相关单位基本情况

北海顺港石油气有限公司（以下简称“顺港公司”），法定代表人是陈爱，统一社会信用代码：914*****，企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本伍佰万圆整。1995年6月8日成立，登记注册地址为北海市海城区*****，经营范围包括〔许可项目：燃气经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：非电力家用器具销售；食品销售（仅销售预包装食品）；家用电器销售；厨具卫具及日用杂品零售；五金产品零售；装卸搬运；总质量4.5吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）〕。

（二）相关人员基本情况

1、莫继依，男，汉族，19**年**月**日出生，身份证号码：452*****，户籍所在地广西灵山县*****，现住北海市*****。系发生燃气闪爆事故民房的房东。

2、杨业凤，女，汉族，19**年*月*日出生，身份证号码：450*****，户籍所在地广西合浦县*****，事故发生前借住于北海市海城区*****的亲戚家。系发生燃气闪爆事故民房的租户。

（三）其他相关基本情况

2022年8月27日，杨业凤找到莫继依并商讨后，决定租下莫继依位于北海市海城区*****对面的七间民房中的一间，由于该杨业凤租住的民房于双方商讨后不久就发生燃气闪爆事故，因此事故发生时双方还未签订房屋租赁合同，杨业凤也未先行向房东莫继依支付房租及押金。

二、事故发生经过及处置等情况

（一）事故发生经过

经调查组工作人员走访了解以及对有关人员进行询问证实：2022年8月27日，杨业凤与莫继依谈妥房屋租赁事宜，决定租下莫继依位于北海市海城区*****对面的民房后，便委托莫继依帮购买一瓶液化石油气，于是莫继依到北海顺港石油气有限公司设立在昆明路的液化石油气瓶装供应站（以下简称气站）支付了305元（液化气罐租用押金200元，液化石油气购买费用105元）购买了一瓶液化石油气，并自行将购买的瓶装液化石油气运回杨业凤租赁的出租屋。莫继依在将购买的瓶装液化石油气运回出租屋并向杨业凤收取320元的燃气购买费用后，又在杨业凤请求下，将杨业凤带过来的已连接燃气灶和气瓶阀门的燃气软管与气瓶进行连接，帮忙进行了安装。莫继依在安装好气瓶后便离开出租屋，杨业凤也随即锁上房门回亲戚家拿衣服，直到约1小时后才返回。由于莫继依因其手机充电线遗漏在出租屋内，因此在杨业凤返回出租屋后，莫继依也跟随一起进入了出租屋，两人刚进门后便发生了燃气闪爆。

（二）事故处置情况

在出租屋发生闪爆后，莫继依、杨业凤两人先后自行逃离出了出租屋，同时有在附近居住的群众看到发生爆炸后，便跑到气站说有用户使用了气站的燃气发生爆炸，让气站赶紧去灭火，当时正在气站内的曾芝斌、黄训敏、余昌龙三人听到后，连忙从气站内拿出2个灭火器后便向现场跑去。曾芝斌、黄训敏、余昌龙三人在到达现场后，先进入屋内将液化气瓶搬运出屋外，接着又进入屋内使用灭火器熄灭屋内明火，直到消防部门到来接手救火工作后才离开。在曾芝斌、黄训敏、余昌龙三人灭火过程中，海城区地角街道办事处和相关部门接到事故报告后立即赶赴现场进行处置，对周边进行了封闭，并通过到来的120救护车，将莫继依、杨业凤两人送往医院进行救治。

（三）事故善后情况

莫继依、杨业凤两人被送医后，顺港公司安排人员到医院为两人各垫付了5万元医疗费。

（四）事故现场勘查情况

经勘查，发生燃气闪爆事故出租屋为位于北海市海城区*****对面（无门牌）的单间平房，房子内除单独隔出一处洗手间外，没有其他隔间。屋内有放有一张床、两张桌子、一个燃气灶、一个锅，燃气灶的开关为打开状态，现场未发现人为破坏痕迹，屋内未安装可燃气体报警装置。发生闪爆的一罐瓶装液化石油气已搬运到屋外，气瓶条码是ER05026030，登记单位是北海顺港石油气有限公司，充装单位是北海顺港石油气有限公司，末次充装日期是2022年8月25日，气瓶状态正常，钢瓶检验有效期至2026年6月。经初步判断，是因液化石油气泄漏遇外因导致的闪爆事故。闪爆造成屋内两人不同程度烧伤、部分屋顶、房门损坏。

（五）气密性模拟测试情况

2022年8月28日上午，北海市燃气管理处牵头组织综合执法部门、技术人员、街道和社区干部，一起到现场开展燃气密封性测试。测试内容及结果为：1.连接钢瓶、调压阀，再通过软管与炉具连接，用手提式可燃气体检测仪侧漏，没有发现漏气现象，炉具可以正常点火；2.关闭钢瓶角阀，连接调压阀及软管，在软管一端通过U型压力计测试，15分钟内，压力计从3700帕降至2900帕；3.连接软管和炉具，在软管一端通过U型压力计测试，15分钟内，压力计从3500帕降至3100帕；4.单独测试软管，在在软管一端通过U型压力计测试，15分钟内，压力计从3500帕降至3200帕。经压力测试，钢瓶、调压阀，再通过软管与炉具连接，正常安装使用不会产生漏气。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失情况

（一）人员伤亡情况

事故造成两人烧伤。伤者莫继依，男，身份证号码452*****，身份证地址广西灵山县*****，全身65%皮肤烧伤，烧伤2-3度，目前已出院；伤者杨业凤，女，汉族，身份证号码450*****，身份证地址广西合浦县*****，全身55%皮肤烧伤，烧伤2-3度，现目前仍在北海市人民医院进一步治疗，尚未能正常活动。

（二）直接经济损失情况

截止2022年11月20日，这起事故已造成直接经济损失约167万元（其中屋顶和房门损坏接经济损失约人民币2万元，莫继依和杨业凤医疗费用共约人民币165万元）。鉴于杨业凤仍在院治疗，后续的医疗费用有待进一步统计。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）直接原因

事故调查组结合有关技术鉴定、现场勘查、询问笔录等综合分析，该事故为燃气用户在安装瓶装液化石油过程中，未关紧气瓶阀门，燃气软管与气瓶连接不牢固从而导致液化石油气泄漏后，因房屋门窗紧闭，泄漏的液化石油气无法排出而聚集屋内达到闪爆临界点，在用户进入房屋时又遭遇到电气火花所引发的闪爆事故。

（二）间接原因

- 1、杨业凤委托非专业人员莫继依帮忙安装瓶装液化石油气和燃气灶具；
- 2、莫继依擅自帮他人安装瓶装液化石油气和燃气灶具；
- 3、北海顺港石油气有限公司在向燃气用户出售液化石油气后，未安排人员进行运送和安装。

（三）事故性质

经事故调查组调查认定，该起事故为一起因燃气用户擅自安装液化石油气器械导致燃气泄漏引起的闪爆事故。

五、对事故责任认定及处理建议

1、顺港公司作为燃气供气部门，在日常的生产经营活动中存在安全生产主体责任未落实的违法行为，主要为违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一、二款：“生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。”的规定，未建立并落实本单位的安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，未将依法设立供气站的安全生产工作纳入公司的安全生产工作统一管理，对供气站未尽到监督管理责任，以致未能及时发现和消除供气站在代为公司开展经营活动过程中存在的违反《广西壮族自治区燃气管理条例》第十八条“瓶装燃气经营企业、瓶装燃气供应站点，应当配齐或者委托符合安全运输要求的车辆运输瓶装燃气，不得将瓶装燃气交由厢体封闭的车辆及其他不符合安全要求的车辆运输。”的规定将瓶装液化石油气交由燃气用户自行运输，和违反《城镇燃气管理条例》第十七条“燃气经营者应当向燃气用户持续、稳定、安全供应符合国家质量标准的燃气，指导燃气用户安全用气、节约用气，并对燃气设施定期进行安全检查。”、《住房和城乡建设部等六部门联合印发<关于加强瓶装液化石油气安全管理的指导意见>》第四条第（九）点“完善用户用气管理制度。鼓励瓶装液化石油气经营企业推行实名购气制度，完善用户信息档案，建立用户服务管理系统，确保产品与服务质量安全可溯源。瓶装液化石油气经营企业要严格执行安全检查制度，全面检查新用户场所的安全用气条件，签订规范的供用气合同，对不符合条件的，积极指导用户进行整改，不配合整改或无法整改的，不予供气。定期上门检查用户安全用气情况，发现安全隐患和不当使用行为的，立即纠正和处置。”的规定，未建立用户信息档案，未告知燃气用户用气安全注意事项，没有指导燃气用户正确安装、调试和使用燃气，也没有到燃气用户家中进行燃气安装和使用的安全检查等生产安全事故隐患。对事故负有责任，建议相关执法等部门按照有关规定对其进行处理。

2、莫继依违反《城镇燃气管理条例》第二十八条“燃气用户及相关单位和个人不得有下列行为：（四）擅自安装、改装、拆除户内燃气设施和燃气计量装置”的规定，在明知自己不具备燃气安装专业技术的情况下，擅自安装瓶装液化石油气器械，且在安装完成后，没有对安装的器械进行气密性进行检查，导致安装完成后瓶装液化石油气发生泄漏而最终引发事故。对事故负主要责任。

3、杨业凤安全用气意识淡薄，委托非专业人员莫继依安装瓶装液化石油气器械，造成燃气使用安全隐患。对事故负次要责任。

六、事故防范措施和建议

为深刻汲取教训，举一反三，有效防范和坚决遏制类似事故，事故调查组提出以下措施建议：

（一）北海顺港石油气有限公司要进一步落实本单位的安全主体责任，切实增强安全用气忧患意识和底线思维，建立并落实单位的安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，将所属的燃气供气站的安全隐患排查整治工作纳入本单位安全生产工作统一管理，采取有效的技术和管理措施，及时发现并消除事故隐患。

（二）各相关职能部门、各镇街要深刻汲取此次事故教训，进一步统一思想和行动，采取坚决有力措施，坚决避免再次发生类似事故；各相关职能部门、各镇街各社区要广泛开展宣传，提升民众的燃气安全意识，提高发现燃气泄漏之后的正确处置能力。

（三）市场监管部门加大监督检查范围、频次和力度，严厉打击生产销售不符合国标的燃气用具，防范和化解未经CCC认证和存在质量安全隐患的不合格产品所带来的燃气使用隐患。

（四）各街道要鼓励辖区内居民安装使用家用燃气泄漏报警器，预防因燃气泄漏导致发生燃气安全事故。

（五）燃气主管部门要落实燃气企业按规定做好入户安检，对用户使用不规范灶具、热水器的情况进行提醒，对塑胶管道老化泄漏、连接不正确的强制要求更换，对发现问题拒不整改或整改后仍不具备安全用气条件

的，坚决不予供气。

（六）各街道要结合全国燃气安全“百日行动”，集中制作一批燃气安全使用宣传海报和单张并组织上门入户发放，集中组织社区、住宅小区开展燃气安全主题教育活动，充分运用媒体媒介、村社区广播站、微型消防站等广泛告知燃气安全使用知识，营造浓烈的燃气使用安全氛围，达到家喻户晓。