# 丰台区太子峪村南24号院内平房 "5.12" 液化石油气爆燃事故调查报告

2023年5月12日17: 10左右,位于丰台区北宫镇太子峪村南24号院内,北侧排房靠东1间约20多平方米房屋内发生液化石油气爆燃事故,造成1名承租人员受伤、部分墙体坍塌及院内房屋部分门窗玻璃损坏。

根据市领导批示、市安办督办通知和区领导要求,专门成立区应急管理局牵头,由区公安分局、区城管委、区市场监管局、 区消防支队、北宫镇为成员单位的"5·12"事故调查组,并邀请区纪监委监督指导,全面开展事故调查工作。

事故调查组遵照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则,现已查明事故经过、原因,相关情况报告如下:

## 一、基本情况

#### (一) 事故房屋基本情况

事故房屋位于丰台区北宫镇太子峪村南24号院,房主王某某(男,58岁,北京市丰台区人),该平方院为村民宅基地自建房,由南向北共三排房屋。事故房屋位于北侧排房靠东1间(含里外套间),面积约20多平方米,砖混结构。

#### (二) 事故房屋租赁情况

太子峪村南24号院内共有6间房屋出租,其中南侧排房有出租房4间,北侧排房有出租房2间,分别位于东西两侧。

事故房屋于2023年3月18日由个人崔某某(男,47岁,河南省项城市人)承租,月租金为1200元人民币,水电等费用由承租人另行结算。承租人崔某某与房东王某某之间,双方未签订书面合同与安全协议。承租人崔某某未办理居住证。

## (三)液化石油气使用情况

从询问、勘查等调查了解,液化石油气罐、减压阀、灶具、软管等,为承租人崔某某自己安装并使用;房东王某某未及时向 太子峪村委会等单位报告其出租房屋的液化石油气使用情况,并开展液化石油气使用安全检查。使用的液化石油气为承租人崔某 某个人购买,截至目前,公安部门通过其购买方式(微信支付)未能从其手机中找到供气嫌疑人。

## 二、事故经过及抢险救援情况

2023年5月12日早上,承租人崔某某约朋友任某某来其承租房屋相聚,朋友任某某带了1人,中午崔某某等3人先后买菜、使用液化石油气做饭、饭后喝茶抽烟聊天,约下午13:00左右,其朋友2人离开,之后崔某某在承租房屋内休息。17:10左右,承租人崔某某点燃打火机准备抽烟,突然发生液化石油气爆燃,造成其本人受伤、其承租房屋部分坍塌及院内房屋部分门窗玻璃损坏。

房东王某某等邻居听到声响后,出来查看发现承租人崔某某受伤,随即拨打120急救,后送至中国人民解放军总医院第四医学院救治,医院初步诊断:85%烧伤,深Ⅲ度20%、Ⅲ度65%;气管切开术后;高血压。

事故发生后,区公安分局、区消防救援支队、区城管委、区市场监管局、区应急管理局、北宫镇政府相关工作人员及区领导先后赶赴现场,展开救援并开展相关勘查、调查工作。

#### 三、事故原因及性质分析

事故调查组依法对事故现场进行了勘查,查阅了事故相关资料,询问事故相关当事人及证人,并委托北京市公用事业科学研究所有限公司对事故现场相关液化石油气相关配件及爆燃原因等进行了技术鉴定。经调查分析,查明了事故原因及性质。

#### (一) 爆燃原因分析

该起事故发生的原因:首先是使用习惯不当,未在使用燃气灶具做饭后关闭液化石油气钢瓶角阀,其次人为操作不当,未对家用灶与软管的接口采取紧固措施,因此导致液化石油气泄漏,事发当日下午逐渐在室内积聚到达爆炸极限后,遇承租人打火机的火花引发爆燃。

经检测: 1、钢瓶、调压器、软管、家用灶的本体密封性均完好,钢瓶与调压器的原有接口、调压器与软管的原有接口密封性完好,调压器为不合格产品,软管为非燃气专用产品,长度超出规范要求。2、液化石油气泄漏的原因:根据事故现场情况及消防救援支队描述可知,按照连接顺序表述,该住房内的燃气设施由液化石油气钢瓶、瓶装液化石油气调压器、橡胶软管和家用燃气灶4个产品所组成,因此需要查明上述4个产品自身的密封性及4个产品之间3个接口处的密封性。根据实验室实验结果可知,4个产品的密封性均完好,3个接口中2个接口的密封性也完好。再加上消防救援支队证实液化石油气钢瓶抬出时,钢瓶角阀处于非关闭状态,救援时连接灶具的软管与灶具处于脱开状态,且软管上未见卡扣固定痕迹,因此可以判定液化石油气唯一可能的泄漏原因就是此处接口连接不紧,在钢瓶角阀未关的情况下发生泄漏。3、引爆来源的确认:液化石油气的主要成分是丙烷和丁烷,根据其物理性质可知,当液化石油气在空气中达到1.5%时,遇明火、电火花甚至静电,就能引发爆燃事故。事发傍晚17:10左右,承租人崔某某睡醒后点燃打火机准备抽烟,打火机的火花即为此次事故提供了引爆条件。

#### (二) 事故性质

鉴于上述原因分析认定,依据相关法律、法规的规定,调查组认定该事故是一起居民用户缺乏液化石油气安全使用知识引发的安全事故。

#### 四、行业和属地履职情况

#### (一) 区城管委履职情况

区城管委依据《北京市燃气管理条例》等相关法规要求,组织开展了宣贯、入户巡查、安全型配件安装、隐患排查等工作。

### (二) 北宫镇履职情况

北宫镇组织开展了液化石油气使用宣贯、安全检查、入户巡查、安全型配件安装、隐患排查等工作,其辖区太子峪村对村民房屋出租、液化石油气使用安全管理还存在不足。

# 五、事故所暴露的问题及隐患

1.太子峪村居民使用液化石油气的安全意识还有待加强,安全使用知识还需要普及。事故房屋承租人员缺乏液化石油气安全使用知识,违规配置并使用非北京市场流通的液化石油气。房东王某某未严格履行安全管理责任,对承租人使用液化石油气情况不掌握,未能及时制止承租人员使用不合格液化石油气并向太子峪村民委员会报告。

2.太子峪村入户排查或巡查还存在漏洞。太子峪村虽然开展了大量液化石油气安全使用宣贯工作,但是未能有效督促居民用户自觉履行安全责任或自觉接受安全检查、巡查。2023年5月4日,北宫镇组织太子峪村和市液化石油气公司南郊分公司开展联合检查、巡查,在检查、巡查太子峪村南24号院时,未能督促房东王某某积极配合,未能发现承租人员崔某某违规使用液化石油气的安全隐患。

3.太子峪村村民自建房房屋出租还有待规范。"5·12"事故发生前,房东王某某未严格遵守《北京市住房租赁条例》,与承租人员签订房屋租赁合同及安全协议。

#### 六、事故处理建议及整改措施

- 1.拟建议北宫镇政府认真吸取"5·12"事故教训,举一反三,全面加强全镇范围内非法液化石油气流通、销售打击力度,督促太子峪村进一步规范居民自建房房屋出租,完善液化石油气安全使用、流动人口登记等相关工作;关注"5·12"事故善后工作,依法维护地区安全稳定。
- 2.拟建议区城管委进一步加强对全区液化石油气宣贯工作的统筹指导,督促北宫镇加强对平房区液化石油气使用安全管理工作;依据《北京市燃气管理条例》,对"5·12"事故中涉及的居民用户液化石油气违规使用依法处理。
- 3.拟建议区公安分局会同区城管委、区市场监管局、区应急管理局、北宫镇,继续追查承租人员崔某某使用的液化石油气来源,发现线索依法处理。
  - 4.拟建议区纪监委约谈北宫镇、太子峪村负责出租房屋、液化石油气使用的相关管理人员。