

杭州市西湖区桐庐野鱼馆“7·21” 燃气爆燃事故调查报告

2017年7月21日上午8时32分，位于杭州市西湖区古墩路与灯彩街交界路口南侧的桐庐野鱼馆因液化石油气泄漏发生爆燃事故，共造成3人死亡、44人受伤，直接经济损失700余万元。

事故发生后，国务院和省委、省政府高度重视，中央书记处书记、国务委员杨晶，国务委员王勇，省委书记车俊，省长袁家军等领导先后作出重要批示，要求全力救治伤员，查清事故原因，抓紧排查城市公共安全隐患，严防类似事故再次发生。省市区各级政府部门在接到事故报告后迅速启动应急响应预案，第一时间调集专业力量开展抢险救援、伤员救治和善后等工作。国家安监总局派出由监管二司、应急救援指挥中心以及中国城市燃气协会专家组成的工作组到现场对事故救援和调查工作进行指导。

7月24日，省安委会向杭州市政府下发督办函，对该起事故进行挂牌督办，并成立由省级有关部门组成的事故督导组，先期跟踪、掌握事故调查进展情况。鉴于这起事故人员伤亡惨重，造成严重的社会负面影响，为深刻汲取事故教训，严肃事故查处，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定和省政府主要领导批示精神，8月7日，省政府成立了由省安监局牵头，省公安厅、省建设厅、省质监局、省消防总队、省总工会以及杭州市相关职能部门组成的事故调查组，并聘请

爆炸、燃气、特种设备、消防等领域专家参与，对该起事故进行提级调查处理。

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，通过现场勘查采样、技术检测鉴定、后果模拟分析、查阅相关资料，查清了事故发生的经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位、责任人的处理建议和安全防范整改措施。现将有关情况报告如下：

一、事故发生单位概况

（一）相关证照办理情况

桐庐野鱼馆系店面招牌名，工商注册名为杭州市西湖区由头粉面饭店，类型为个人经营，注册经营者：陈艳萍，实际经营者：盛小俊，经营场所：杭州市西湖区三墩镇新世纪花苑 C 幢 5 号（古墩路 1177 号），注册号：330106600266556，经营范围：中式餐制售（不含凉菜、裱花蛋糕、生食海产品，在有效期内方可经营），营业期限：2010 年 7 月 28 日至长期。2012 年 3 月，桐庐野鱼馆店主盛小俊为扩大经营规模，通过转让方式获得杭州市西湖区由头粉面饭店的店面，并一直使用该店面的工商营业执照和餐饮服务许可证从事经营活动，直至事故发生前该餐馆未办理工商变更登记，故店面悬挂的桐庐野鱼馆招牌名称与工商登记注册名称不符。

该店餐饮服务许可证（浙餐证字号：2010330106000998）有效期至 2016 年 7 月 1 日。根据《杭州市大气污染防治规定》有关条文要求，杭州市市场监督管理局于 2016 年 9 月 21 日下发了《关于明确环保审批不再作为工商登记前置审批事项等有关问题的通知》（杭市管〔2016〕219 号），当地工商行政管理部

门依据该通知要求，暂停核发该店食品经营许可证，待杭州市人大法工委明确后进一步规范实施。

依据相关消防法律法规规定，桐庐野鱼馆经营场所投入使用前需通过消防合法合规审查和安全检查。经查，该店于2012年扩大店面后（餐馆建筑面积达到350平方米），并未依法主动报请消防验收备案等手续，也未主动向当地消防部门申请投入使用、营业前消防安全检查。

（二）营业场所结构布局情况

桐庐野鱼馆所在建筑系二层砖混结构的沿街商铺，西面为新世纪花苑小区内院，东面大门正对沿街道路，南北两侧与其他沿街商铺相连。餐馆营业场所由租赁的5间店铺组成，分上下两层，建筑面积350平方米。其中，一层主要为点菜区、卡座、厨房、储物间等，二层为包厢。该餐馆利用一至二层楼梯下的空间专门隔出一小间，用于存放液化石油气钢瓶和醇基液体燃料储罐，储存间内的液化石油气钢瓶通过输气管连接气化器，再从气化器连接至灶台。储存间内未设置可燃气体浓度报警装置。

（三）餐馆燃料供应及使用工艺

结合现场勘查和有关人员笔录情况，该餐馆使用的燃料主要有液化石油气和醇基液体两种，液化石油气主要用于炖鱼汤和菜品的加热、保温，醇基燃料主要用于大火炒菜。

该餐馆使用的液化石油气钢瓶有YSP118-II（以下简称50kg钢瓶）和YSP35.5（以下简称15kg钢瓶）两种型号，公称容积分别为118升和35.5升。其中，50kg钢瓶使用时，放出的液体经高压橡胶软管与集气管连接后进入气化器气化，气化后的石

油气经一次减压后通过供气主管送至厨房，并经二次减压后通过橡胶软管送至液化石油气灶具使用；15kg 钢瓶使用时，安装在角阀上的减压阀将压力减压至 2.8kpa 左右，通过橡胶软管连接液化石油气灶具使用。经查，事发前餐馆内液化石油气总储量 180kg 左右。

餐馆内醇基液体燃料采用 900L 容量的容器储存，使用时通过 PP 管及阀门输送至专用醇基燃料灶，灶具的燃烧原理：燃料先从管路进入到油嘴中进行加热，当温度达到 65℃ 左右，液体燃料逐渐转化成气体，再回流到燃烧室内被燃烧的火焰点燃，灶具底部通过风机不断的向燃烧室内进行吹风，加大燃烧力度。经查，事发前餐馆存有醇基燃料约 400-450kg。

（四）营业场所人员留宿情况

通过向事故餐馆员工及周边店铺人员询问了解，该餐馆共有 17 名员工（含店主），或自己租住房屋，或由店主盛小俊提供租住场所，店内无员工住宿的情况。

（五）政府部门监管情况

经查，该餐馆属三墩镇兰里社区所管辖区，双方于 2017 年 2 月 15 日订了安全生产（消防安全）责任书。自 2017 年初至事故发生前，三墩镇政府、辖区派出所、兰里社区对桐庐野鱼馆进行过多次消防安全宣传和监督检查，三墩派出所先后对其电动车违规充电、消防器材挪用等消防违法行为进行了处罚。

二、事故涉及相关单位概况

（一）非法液化气经营户

1. 陈立海，无工商营业执照，未经燃气经营行业入职培训，不具备液化石油气经营资质和危险品运输资质。经查，陈立海

自 2017 年 6 月开始违法从事液化石油气经营贩卖、运输行为，桐庐野鱼馆所使用的 50kg 液化石油气钢瓶由其从临安大平液化气有限公司充装后提供。

2. 杨保选，无工商营业执照，未经燃气经营行业入职培训，不具备液化石油气经营资质和危险品运输资质。经查，杨保选自 2016 年 6 月一直违法从事液化石油气经营、运输行为，伙同陈立海违法使用厢式货车（杨保选所有）采购运送液化石油气。

（二）液化气充装单位

临安大平液化气有限公司（以下简称临安大平），统一社会信用代码：91330185691730554H（营业执照有效期至 2019 年 7 月 28 日），燃气经营许可证编号：浙 201601040002P（有效期至 2020 年 5 月 29 日），气瓶充装许可证编号：TS4233703-2017（有效期至 2017 年 12 月 13 日）。经查，杨保选、陈立海从事液化石油气非法经营生意后，一直将临安大平作为气瓶灌装点，该公司在为 2 人充装液化气时，未进行充装信息登记，并故意关闭监控。

（三）醇基液体燃料供销单位

1. 杭州硕信能源科技有限公司（以下简称杭州硕信能源）系桐庐野鱼馆所使用醇基液体燃料供应商。危险化学品经营许可证登记编号：浙杭（西）安经（2016）03000097 号（有效期至 2019 年 1 月 29 日），许可范围：不带储存经营，其他危险化学品：丙酮、甲醇、乙醇[无水]、过氧化氢溶液[27.5%>含量>8%]、含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]。经查，2017 年 4 月以来，该公司为桐庐野鱼馆安装醇基液体燃料专用灶具，并将购买的甲醇按一定比例

掺水稀释后制成醇基液体燃料，在未取得危险品运输资质的情况下，通过企业的五菱面包车运输销售给桐庐野鱼馆。

2. 宁波有鸿贸易有限公司（以下简称宁波有鸿贸易），系向杭州硕信能源销售甲醇的单位。危险化学品经营许可证编号：甬K安经（2016）0086（有效期至2019年7月14日），许可范围：其他危险化学品：乙酸乙酯、乙酸甲酯、乙醇（无水）、氢氧化钠、甲醇、2-丙醇、氨溶液[含氨>10%]、氨。经营方式：票据贸易。经查，该公司没有仓库、物流等设施，杭州硕信能源提出供货需求后，宁波有鸿贸易向江苏、福建等地上游生产厂家购买甲醇，并联系物流运货销售给杭州硕信能源。

三、事故发生经过、救援及善后处置情况

（一）事故发生经过

7月20日晚桐庐野鱼馆停止营业后，店主盛小俊于23时左右最后锁门离开，其时餐馆内的制冷机、冰箱、冰柜、以及液化石油气气化器等电气设备均处于通电或开启状态。7月21日上午8时左右，与桐庐野鱼馆北侧贴邻的台州名小吃店内，李素玉在厨房做面皮时闻到一股煤气味。8时20分左右，李素玉走到厨房外闻到更浓的煤气味。8时32分，桐庐野鱼馆内发生爆炸（事发时餐馆处于非营业状态），导致餐馆内储存的醇基燃料储罐破裂，泄漏油品被高热气体引燃形成大火，并在店铺内蔓延。8时51分，餐馆内一只50kg液化石油气钢瓶受烘烤发生爆裂（二次爆炸），爆炸气浪将室内火焰带出，导致整个商铺剧烈大火。第一次爆炸产生的冲击波造成沿街多处商铺、事发时经过现场的B2公交车、出租车、私家车、电瓶车等不同程度受损和人员伤亡（2人当场死亡、45人受伤，其中1名伤员于8

月 3 日因抢救无效死亡)。事故共造成 3 人死亡、44 人受伤。

(二) 应急救援和善后处置情况

8 时 34 分, 杭州市公安局 110 指挥中心接警后, 立即调动公安、消防及社会专业力量开展现场救援处置工作。8 时 42 分, 消防祥符中队 4 辆消防车首先到达现场控制火势, 随后蒋村、大关、康桥、良渚等消防中队陆续赶到现场, 共有 5 个中队、12 辆消防车、72 名消防队员参与扑救。8 时 51 分, 在消防队员施救过程中, 现场发生二次爆炸, 由于处置得当, 未造成新的人员伤亡。9 时 10 分, 明火基本扑灭, 45 名伤员分别被送往省立同德、市二医院等省市医院, 通过绿色通道第一时间进行救治。9 时左右, 杭州港华燃气有限公司专业人员赶到现场, 将位于事故建筑西侧的天然气管道上下游阀门关闭, 并对地下管网进行保压查漏。10 时 50 分, 杭州市液化气抢修平台与浙江中天煤气公司应急小分队赶到现场, 将爆炸现场剩余液化石油气瓶转移到浙江中天煤气公司封存。12 时 58 分, 现场救援基本结束。

为确保伤员得到及时妥善医治, 国家、省、市医疗机构积极配合, 调配专家力量, 共享医疗资源, 国家卫计委、南京军区总院、北京 301 医院、304 医院先后调派医疗专家赶到杭州会诊危重伤员, 全力参加救治工作。杭州市西湖区政府调集 118 名机关事业单位、社区工作人员, 成立 47 个专项组, 全力做好伤亡人员家属陪护、安抚等工作。

因爆炸造成周边小区部分楼层门窗严重受损, 出于安全考虑, 7 月 21 日晚, 当地政府动员 7 户居民全部安排到附近宾馆暂住, 目前受损部位已修缮完毕, 居民已回屋居住。7 月 23 日上午 9 时 50 分, 因事故停止供应的管道天然气经抢修后全部恢

复通气。截至 8 月 28 日，已有 34 名伤情较轻人员出院，余下 10 名伤员继续住院治疗，3 名遇难者遗体已全部火化。

四、事故现场勘查和检测鉴定情况

1. 根据现场勘测，桐庐野鱼馆厨房、钢瓶储存间和备餐间形成的相互联通且相对封闭的区域是事故受损最严重的地方，两次爆炸导致该区域只剩钢筋混凝土框架，实体隔离后墙向外突出变形，一层楼顶部分楼板断裂坍塌。该区域冰箱、灶台、货架、钢瓶被掀翻、炸飞、解体，堆积至大堂，可以判断该区域为爆炸的中心区域。

2. 现场提取的 3 根与燃气灶具相连的橡胶软管的外观和标识均不符合《家用燃气软管》（HG 2486 - 1993）或者《家用燃气用橡胶和塑料软管及软管组合件技术条件和评价方法》（GB 29993-2013）的要求，部分橡胶软管与灶具连接处未见压紧螺帽（锁母）或管卡（喉箍）固定，不符合《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）第 10.2.8 条第 7 款要求。

3. 事故现场清理出的 4 只 50kg 液化石油气钢瓶中，除 1 只已被炸裂，无法辨别外观标识外，其余 3 只钢瓶完好，产权单位分别为临安大平、临青液化、余杭奇安尔，钢瓶批号分别为 201005004（编号 0292）、201001002（编号 0166）、201101002（编号 0578）。3 只钢瓶的制造单位均为杭州余杭獐山钢瓶有限公司（压力容器制造许可证编号：TS2210091-2020），根据该公司提出的 3 个批次的监督检验证书，涉及事故的 3 只瓶体完好的液化石油气钢瓶质量合格。

4. 调查组委托杭州市特种设备检测研究院对现场收集的炸裂钢瓶残片、未炸裂钢瓶内气体组分进行了检测。检测结果表

明，钢瓶材质、金相和力学性能均符合国家有关标准规定，液化石油气中未检出二甲醚。

5. 调查组委托浙江省化工产品质量检验站有限公司对现场破损储罐中的醇基液体燃料样品进行了危险性试验鉴定，经分析得出，该样品为多组分混合物（甲醇含量 44%，水分含量 55%），溶解性：溶于水，闪点（闭杯）：24℃；属于《危险化学品目录》（2015 版）中的危险化学品。

五、事故原因和事故性质

（一）直接原因

经专家勘查取证和技术分析，认定造成事故的直接原因是：桐庐野鱼馆内一只连接气化器的 50kg 液化石油气钢瓶瓶阀处于开启状态，在持续高温天气情况下，连接液化石油气灶具与二次减压阀的橡胶软管老化且连接不牢固致软管脱落，使气体持续泄漏，在厨房、气瓶间、备餐间这一联通的相对封闭区域形成爆炸性气体环境，达到爆炸极限后由冰箱压缩机启动时产生电火花点燃而引发爆炸。爆炸产生的冲击波导致醇基燃料储存供应系统、液化石油气储存供应系统物理结构破坏，醇基燃料及现场其他可燃物质发生剧烈燃烧导致临近的一只 50kg 液化石油气钢瓶受高温烘烤而超压爆裂，发生第二次爆炸（物理爆炸），整个餐馆持续大火。

（二）间接原因

1. 桐庐野鱼馆未落实安全生产主体责任，经营场所未依法经消防审查合格擅自投入使用；在气瓶储存间堆放醇基液体燃料等易燃易爆物品，存在重大隐患；经营管理者安全意识淡薄，长期向无经营资质的个人购买液化石油气，导致正常情况下应

由燃气供应商提供的用户安全用气指导和用气设施安全检查等服务缺失；餐馆使用的部分液化气连接软管的外观和标识均不符合国家标准规范要求且长期未更换；液化气使用安全管理不规范，未建立燃气使用安全管理制度，未组织操作维护人员参加燃气安全知识和操作技能培训。

2. 三墩镇政府未按《安全生产法》《浙江省安全生产条例》等法律法规要求认真落实安全生产属地监管责任，组织指导、跟踪督促镇相关职能部门、社区开展辖区沿街商铺消防安全整治不力。

3. 三墩镇派出所未按《消防监督检查规定》《浙江省公安派出所消防监督检查实施办法》等规定要求认真履行监督检查职责，日常消防监督工作存在漏洞，在多次检查中均未发现桐庐野鱼馆经营场所未依法经消防审查合格擅自投入使用的问题。

4. 杭州市西湖区城管局未认真履行《杭州市城管委关于进一步加强市区燃气执法工作的意见》等有关职责规定，对燃气监管执法职责认识不够清晰，对辖区餐饮企业燃气使用环节的监督检查不重视，打击查处辖区内燃气非法经营行为不力，日常监管工作存在漏洞。

5. 杭州市城管委未认真履行《杭州市燃气管理条例》有关职责规定，对燃气经营、使用和安全管理等活动的监督检查存在漏洞，组织开展全市性燃气执法整治工作不够深入彻底，对下级区（县）开展燃气执法工作督促指导不力。

6. 杭州市西湖区消防大队未认真履行《消防监督检查规定》等有关职责规定，对乡镇派出所、社区以及物业管理等单位履行消防安全职责的业务指导和监督检查不力。

7. 杭州市西湖区商务局未认真履行餐饮行业安全生产管理职责。经查，杭州市西湖区安委会于2017年印发的《西湖区进一步明确安全生产工作职责规定》中明确由区商务局负责做好餐饮业安全生产监督管理工作，但该局对应承担的工作职责重视不够，自文件印发以来，未按照“管行业必须管安全”要求，研究制定具体措施督促、指导辖区餐饮企业开展安全生产工作。

8. 杭州市西湖区安监局未认真履行《安全生产法》有关职责规定，在督促检查、组织协调有关职能部门落实安全生产法定要求方面不够到位。

9. 杭州市西湖区人民政府未认真贯彻落实燃气管理法律法规和上级有关餐饮场所燃气安全工作部署，对区有关部门、乡镇（街道）履行安全监管职责、做好瓶装燃气安全相关工作组织领导、督促检查不力。

（三）事故性质

经调查认定，这是一起较大生产安全责任事故。

六、责任认定及处理建议

（一）建议追究法律责任的人员

盛小俊，桐庐野鱼馆实际经营人。对事故发生负有直接责任，涉嫌重大责任事故罪，除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，建议移交司法机关，依法追究其法律责任。

（二）建议给予党纪政纪处理的人员

1. 建议给予杭州市西湖区副区长马品芳行政警告处分。

2. 建议给予杭州市西湖区紫金港科技城建设领导小组办公室主任余建军（原杭州市西湖区三墩镇党委副书记、镇长）行政记过处分。

3. 建议给予杭州市西湖区三墩镇镇长王喆行政警告处分。

4. 建议给予杭州市西湖区三墩镇副镇长陈海洋行政警告处分。

5. 建议给予杭州市公安局西湖区分局三墩派出所民警方勤行政警告处分。

6. 建议给予杭州市城管委党委委员邱佩璜行政警告处分。

7. 建议给予杭州市城管委直属大队大队长于王山行政记过处分。

8. 建议给予杭州市西湖区城市管理局局长杜旭侠行政警告处分。

9. 建议给予杭州市西湖区城市管理局执法科科长樊平行政记过处分。

(三) 建议给予诫勉谈话的人员

1. 建议给予杭州市西湖区三墩镇党委书记方鸿卿诫勉谈话处理。

2. 建议给予杭州市西湖区三墩镇人大副主席李金土诫勉谈话处理。

3. 建议给予杭州市公安局西湖区分局三墩派出所副所长陈卓旻诫勉谈话处理。

4. 建议给予杭州市西湖区公安消防大队大队长孔永继诫勉谈话处理。

5. 建议给予杭州市西湖区公安消防大队副大队长李猛诫勉谈话处理。

6. 建议给予杭州市西湖区商务局局长娄益元诫勉谈话处理。

7. 建议给予杭州市西湖区安监局副局长陈杰诚勉谈话处理。

(四) 对有关单位的处理建议

1. 建议杭州市西湖区安监、工商等部门依据相关法律法规，对桐庐野鱼馆实施行政处罚。

2. 杭州市西湖区政府向市政府作出深刻检查。

3. 杭州市城管委向市政府作出深刻检查。

(五) 对相关问题的处理建议

1. 对于陈立海、杨保选 2 人违反《城镇燃气管理条例》《浙江省燃气管理条例》等法律法规，不具备瓶装燃气经营资质和危险品运输资质，违法经营、运输、储存液化石油气等行为，建议杭州市西湖区城管局依法实施行政处罚。对于其生产经营违法行为是否涉嫌犯罪，建议由杭州市公安局西湖区分局进一步查证后，依法进行处理。

2. 对于临安大平在经营过程未实行瓶装燃气销售实名制登记和固定充装制度，长期向未取得经营许可的个人提供充装液化石油气供其非法贩卖等行为，并故意通过不进行实名登记和关闭视频监控的方式逃避监管。建议杭州市临安区燃气主管部门和质监部门依法吊销其证照。

3. 对于杭州硕信能源涉嫌非法运输危险品、制售存放危化品等问题，建议由杭州市运管、安监等部门进一步查证后另案处理。

4. 对于宁波有鸿贸易涉嫌雇佣危险品运输车辆违规进行危险品卸车作业行为，建议由宁波市相关职能部门进一步查证后另案处理。

5. 鉴于目前杭州餐饮行业大量使用醇基燃料作为民用燃料，而醇基燃料的运输、储存、经营及灶具的购买、安装、使用等环节缺乏详细规范的行业管理规定或标准，建议杭州市城管、商务等部门对如何规范餐饮场所醇基燃料的经营使用进行研究，并出台具体措施。

6. 对于事故调查发现的事发地周边商铺普遍存在合用场所的问题，特别是一些住人店铺还储存相当数量的液化气瓶，存在事故隐患。责成杭州市西湖区政府组织有关部门和专家对辖区内商铺全面排查，加强日常管理，严格按照标准要求消除事故隐患。

七、事故整改措施建议

为深刻吸取事故教训，举一反三，防范类似事故再次发生，建议有关单位落实以下整改措施：

（一）严格相关主体责任落实，防患于未然。使用瓶装燃气的餐饮服务单位、经营瓶装燃气的企业和个人等主体要严格履行《安全生产法》《消防法》《城镇燃气管理条例》等规定的安全生产法定职责，落实隐患排查治理责任，从源头上防范事故发生。各餐饮燃气用户要严格执行建设工程消防设计备案、竣工验收消防备案和开业前消防安全检查等要求；建立并落实燃气设施管理使用安全生产责任制、操作规程，加强对操作维护人员安全教育培训；使用有资质的单位提供的瓶装燃气，明确专人负责安全管理和日常检查；使用合格的输气软管配件，对到设计使用年限的要及时更换。各燃气经营主体要严格按经营许可范围经营，落实瓶装燃气固定充装和销售实名制登记制度，严禁充装非自有产权气瓶、向未取得燃气经营许可证的单

位或者个人提供用于经营的燃气，严禁未经许可从事瓶装燃气道路运输；做好燃气用户安全用气的指导和定期检查，及时消除事故隐患。

（二）严格政府部门安全监管职责，确保监管到位有效。

各级政府、有关职能部门要深入贯彻落实《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》，坚持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”以及“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全和谁主管谁负责”的原则，严格落实行业监管和属地监管责任。公安消防和基层派出所要加强对社区、物业等单位履行消防安全职责情况的业务指导和监督检查，并将餐饮经营场所的消防审批合法合规情况作为监督检查的重点，依法查处餐饮场所投入使用、营业前未经消防安全检查或检查不符合消防安全要求等行为。建设规划、城市管理、质监、公安、交通、商务等部门要按照各自职责分工，从行业规划、产业政策、技术标准、行政许可、监管执法等方面加强城镇燃气、餐饮等行业安全生产工作，严厉打击查处燃气经营、充装、运输、使用等各个环节的非法违法行为，进一步规范市场秩序。各级政府要加强组织领导和协调，充分发挥消防、城镇燃气、特种设备、商贸等安全生产专业委员会作用，认真分析研究辖区内非法经营和使用燃气、沿街商铺合用场所等影响公共安全的突出问题，建立完善部门信息互通、协调联动、齐抓共管的监管机制，为城市安全运行提供组织和政策保障。

（三）加强对餐饮场所新燃料、新工艺的安全风险评估和管控。

各级政府及有关部门要树立隐患就是事故的观念，高度

重视餐饮公共场所使用新燃料、新工艺存在的风险问题，按照国家关于构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制要求，发挥专家和第三方专业机构在安全风险识别、管控措施制定、隐患排查治理等方面技术支撑作用，对新燃料、新工艺等在城市公共区域流通、使用各个环节的安全风险进行全面辨识和评估。要强化源头治理，综合运用法律、经济、行政手段和技术管理措施，把可能导致的后果限制在可防、可控范围之内。针对目前中型餐馆普遍使用醇基液体燃料、液化气气化工工艺等，但在气化器、管道等设备设施的安装使用方面缺少国家或行业规范标准，以及醇基液体燃料在生产经营储存、道路运输、灶具产品质量和安装使用等方面还存在监管漏洞和薄弱环节，要加大政策的制约和引导力度，加快制定相应的地方法规和行业标准，严格设定准入门槛。进一步明确部门监管职责，建立健全联合执法、违法线索通报、案件移送协查等机制，加大对违法违规的醇基液体燃料储存、经营、运输、使用企业的曝光和联合惩戒力度，督促相关生产经营单位落实安全生产主体责任。

（四）加大燃气使用安全科普宣传力度，提升事故防范能力。各级政府及有关部门要充分利用报纸、广播、电视、网络等媒体途径，多渠道地开展燃气使用安全知识宣传普及和燃气事故案例警示教育，提高社会公众和燃气用户防范燃气泄漏爆炸的安全意识和操作技能。依托专业监管部门、行业协会等社会组织的信息资源和专业优势，加强对社区工作人员、物业管理人员的燃气、消防业务知识培训，在燃气使用量大的餐饮企业推广应用燃气泄漏报警装置和紧急事故自动切断阀等安全技

术，提高燃气安全人防技防水平。加快城镇管道燃气建设，增加燃气管网覆盖面，鼓励餐饮企业用户使用管道燃气，压缩瓶装燃气使用空间。健全和畅通燃气安全隐患举报渠道，充分调动社会公众全面参与、主动监督、自觉举报的积极性，推进燃气安全隐患群防群治。

杭州市西湖区桐庐野鱼馆“7·21”

燃气爆燃事故调查组