

东莞虎门北栅社区黄山公寓“5·22” 一般中毒事故调查报告

东莞市政府事故调查组

2026 年 8 月

目 录

一、事故基本情况	2
(一) 涉事建筑物、事故发生单位及相关单位人员情况	2
(二) 事故相关单位安全管理情况	5
(三) 事故发生经过	5
(四) 事故现场勘查和资料查阅情况	7
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况	18
(六) 其他情况	19
二、事故应急处置及评估情况	19
(一) 事故信息接报及响应情况	19
(二) 事故现场应急处置情况	20
(三) 医疗救治和善后情况	20
(四) 事故应急处置评估	21
三、事故原因分析	21
(一) 直接原因分析	22
(二) 间接原因分析	22
(三) 其他原因分析	22
(四) 其他发现的问题	22
(五) 其他可能因素排除	23
四、有关单位履职情况	23
(一) 东莞市生态环境局虎门分局	23
(二) 东莞市市场监督管理局虎门分局	24
(三) 北栅社区	24
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	25
(一) 建议移送司法机关处理的人员	25
(二) 对事故有关责任单位和人员的行政处罚建议	25
(三) 其他处理建议	26
六、事故主要教训	27
(一) 风险辨识缺失，人员安全意识薄弱	27
(二) 锅炉使用管理缺失	27
(三) 未发现并消除违规排烟安全隐患	27
七、事故整改和防范措施	27
(一) 落实安全生产主体责任	27
(二) 开展专项大排查大整治	28
(三) 全链条摸排出租房屋	28
(四) 开展源头常态化管控	29
(五) 完善社区网格化监管体系	29
八、对应急处置得当人员予以表扬的建议	29

2026 年 5 月 22 日，东莞市虎门镇北栅社区西安路 6 号黄山公寓 812 房发生一起中毒事故，造成 2 人受伤。

为进一步查明事故原因，明确事故责任，吸取事故教训，做好事故善后工作，防止类似事故的发生，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》（国务院令 第 493 号）等有关法律法规规定，2026 年 6 月 10 日^[1]，东莞市人民政府依法成立了由虎门镇党委副书记任组长，镇党政综合办公室、网格管理中心、住房和城乡建设局、卫生健康局、总工会、应急管理分局、公安分局、生态环境分局、市场监督管理分局、城市管理和综合执法分局、人力资源和社会保障分局、司法分局，东莞市消防救援支队水上大队等有关单位人员组成的东莞虎门北栅社区黄山公寓“5·22”一般中毒事故调查组（以下简称“事故调查组”）开展事故调查处理工作，并聘请广东省特种设备检测研究院技术人员和有关专家参与事故调查。

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、调查取证、专家论证、技术鉴定、模拟试验等方式，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡、事故性质、责任情况，提出了对相关责任人员和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范措施建议。

[1] 事发后，政府相关部门第一时间赶赴现场，初步研判认为该起事故为非生产经营单位在非生产经营活动中发生的意外事件。6 月 10 日，鉴定分析情况显示该起事故发生原因与一楼生产经营单位有关，故提请市人民政府依法成立调查组开展调查工作。

经调查认定，东莞虎门北栅社区黄山公寓“5·22”一般中毒事故是一起因一楼布料店违规向民用下水道排放锅炉有毒废气^[2]，造成楼上租住人员一氧化碳中毒的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）涉事建筑物、事故发生单位及相关单位人员情况

1.涉事黄山公寓：位于东莞市虎门镇北栅社区西安路6号，属于商住两用公寓，占地面积341.11m²，建筑面积约4700m²，产权人为梁华基，建筑总层数12层（含楼梯间），混凝土框架结构，总建筑高度约41米。1层105、106铺为东莞市虎门何在理布料加工店，其余部分为天福便利店。2-3层为生产办公区域；4-11层为出租公寓，由二手房东苏家继于2021年5月向产权人梁华基承租经营，合计82套单间，事发前出租62户。

涉事812房：系位于黄山公寓8层的出租公寓，使用面积约22.6 m²，配备电扇、电热水器，无燃气灶具、炭火器具；洗手间靠房屋内侧有地漏管口与1楼公共排水管道贯通。事发前暴雨天气，住户关闭所有门窗，室内无对流通风。

（1）梁华基，男，汉族，1978年4月9日出生，系黄山公寓产权人，管理黄山公寓1-3层。

（2）苏家继，男，汉族，1972年10月15日出生，系黄山公寓二手房东，管理黄山公寓4-11层。

（3）易红梅，女，汉族，1983年6月15日出生，自2020

[2] 一氧化碳为《高毒物品目录》（2003年版，卫法监发〔2003〕142号）序号54列明的高毒物品；《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A第一部分有毒气态物质第33项列明一氧化碳为风险物质中的有毒气态物质。

年起租住黄山公寓 812 房，事发时一氧化碳中毒、昏迷。

（4）程斯阳，男，汉族，2012 年 1 月 29 日出生，与易红梅系母子关系，自 2020 年起与母亲易红梅一同租住黄山公寓 812 房，事发时一氧化碳中毒、昏迷。

2.事故发生单位：东莞市虎门何在理布料加工店（以下简称“何在理布料店”），经营者：何在理，类型：个体工商户，注册日期：2018 年 1 月 30 日，经营范围：加工、零售：布料、服装，从业人员 5 人，锅炉日常操作人员为何在理。

何在理，男，汉族，1980 年 10 月 7 日出生，系布料店经营者。

何在理布料店位于东莞市虎门镇北栅西安路 6 号 105、106 铺，场地面积 150m²。锅炉房内设置一台 D 级蒸汽锅炉^[3]，属于特种设备^[4]，锅炉型号：LWS0.1-0.7-Q，使用燃料为液化石油气，气瓶间设置在 106 铺毗邻锅炉房，采用两瓶液化石油气瓶并联供气。

何在理布料店于 2017 年入驻黄山公寓 1 层^[5]，第一台锅炉于 2017 年 8 月前后购买安装，使用的燃料是柴油，锅炉废气室外直排产生废气扰民，2018 年下半年，北栅社区工作人员现场口头提醒整改，经营者何在理为节省改造费用，私自改造排烟管

[3] 依据《锅炉安全技术规程》（TSG 11-2020）第 1.4 条：锅炉按额定工作压力（P）和设计正常水位水容积（V）分为 A、B、C、D 四个级别，涉事锅炉属于特种设备中的 D 级蒸汽锅炉。

[4] 依据《特种设备目录》代码 1000：锅炉，是指利用各种燃料、电或者其他能源，将所盛装的液体加热到一定的参数，并通过对外输出介质的形式提供热能的设备，其范围规定为设计正常水位容积大于或者等于 30L，且额定蒸汽压力大于或者等于 0.1MPa（表压）的承压蒸汽锅炉；出口水压大于或者等于 0.1MPa（表压），且额定功率大于或者等于 0.1MW 的承压热水锅炉；额定功率大于或者等于 0.1MW 的有机热载体锅炉。

[5] 黄山公寓产权人梁华基与谭力云（何在理配偶，布料店共同管理人）签订的商铺租赁合同，租金 5500 元/月，租赁合同未明确安全管理相关约定，有效租赁期限为 2024 年 8 月 1 日起至 2027 年 7 月 31 日。

路，直接将金属排烟管道开孔接入一楼公共排水立管排入地下排水管网，未架设合规高空排烟烟囱^[6]，无废气降温、净化、隔断装置^[7]，含一氧化碳高温废气可沿管道向上逆向窜入4层及以上部分住户卫生间地漏、下水口。第二台柴油锅炉于2020年购买和安装，何在理于2021年将锅炉使用燃料从柴油改为液化石油气。第三台燃气锅炉于2022年购买和安装，燃料是液化石油气。涉事燃气锅炉为第四台锅炉，于2024年12月前后购买，废气排放沿用直接接入一楼公共排水立管排入地下排水管网的方式。

3. 涉事锅炉设备生产代理及安装单位

(1) 涉事锅炉设备生产单位：始兴县富溢锅炉制造有限公司，法定代表人：陈爱众^[8]，持有锅炉制造许可证。

(2) 涉事锅炉设备代理及安装单位情况

① 涉事锅炉一级经销商：东莞市富溢能源科技有限公司，主要负责人：黄家进^[9]，该公司代理销售涉事锅炉给东莞市御纺机械有限公司。

② 涉事锅炉二级中间商：东莞市御纺机械有限公司，法定代表人杨丰^[10]，销售涉事锅炉给何在理布料加工店并派人^[11]上门

[6] 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 4.5：每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表4规定执行，燃油、燃气锅炉烟囱不低于8米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。

[7] 《锅炉安全技术规程》第7.1条：(3) 安装、改造和修理后的锅炉应当符合大气污染物排放要求，锅炉大气污染物初始排放浓度不能满足环境保护标准和要求的，应当配套环保设施。

[8] 陈爱众，男，汉族，1968年7月22日出生。

[9] 黄家进，男，汉族，1984年9月14日出生。

[10] 杨丰，男，汉族，1983年9月27日出生。

[11] 《锅炉安全技术规程》第10.4.4条：(1) 锅炉不需要进行安装告知，并且不实施安装监督检查；(2) 锅炉安装工作由制造单位或者其授权的单位负责，制造单位或者其授权的安装单位和使用单位双方代表书面验收认可后，方可运行。按标准要求涉事锅炉无需法定的安装资质。

安装涉事锅炉。

（二）事故相关单位安全管理情况

1.何在理布料店未对锅炉操作人员进行安全生产教育和技能培训，未按规定对锅炉组织安全检查^[12]、未消除事故隐患，未履行排污登记管理^[13]。

2.黄山公寓产权人梁华基将场所出租给何在理布料店生产经营，未签订安全管理协议，未进行统一协调管理^[14]，未建立出租屋常态化安全巡查台账，未排查锅炉废气窜楼隐患，未辨识下水管道窜气隐蔽安全风险。

3.东莞市御纺机械有限公司派未取得锅炉制造单位授权^[15]的人员安装锅炉，未按规定组织书面验收，未建立特种设备检查验收和销售记录制度。

（三）事故发生经过

[12] 《特种设备使用管理规则》（TSG 08—2026）第2.2条：特种设备使用单位主要义务：（1）建立并且有效实施特种设备使用安全管理制度和高耗能特种设备节能管理制度，以及操作规程；（2）采购、使用取得许可生产（含设计、制造、安装、改造、修理），并且经检验合格的特种设备，禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备；（3）设置特种设备安全管理机构，配备相应的安全管理人员和作业人员，并且按照规定持证上岗；建立人员管理台账，开展安全与节能培训教育及考核，保存人员培训及考核记录；（4）办理使用登记，领取《特种设备使用登记证》；（5）建立特种设备台账及安全技术档案；（6）对特种设备作业人员作业情况进行检查，及时制止、纠正违反操作规程和有关安全规章制度的行为并且给予批评教育或者内部处分；（7）建立特种设备安全风险管控和隐患排查治理机制，结合本单位实际制定《特种设备安全风险管控清单》，参照相应的安全管理标准（指南），建立健全日管控、周排查、月调度工作制度；（8）对在用特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查（含电梯自行检测，下同），及时排查和消除事故隐患；对在用特种设备的安全附件、安全保护装置及其附属仪器仪表进行定期校验（检定、校准，下同）、检修，及时提出定期检验和能效测试申请，接受定期检验和能效测试，并且做好相关配合工作；（9）制定特种设备事故应急专项预案，定期进行应急演练；发生事故及时上报，配合事故调查处理等；（10）保证特种设备安全、节能必要的投入；（11）法律、法规规定的其他义务。使用单位应当接受市场监管部门依法实施的监督检查。

[13] 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）第七条和附表109项（单台且合计出力20吨/小时[14兆瓦]以下的锅炉）规定：排污单位应履行排污登记管理。排污单位需在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。何在理布料店未办理排污登记。

[14] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

[15] 《锅炉安全技术规程》（TSG11—2020）10.4.4（2）锅炉安装工作由制造单位或者其授权的单位负责，制造单位或者其授权的安装单位和使用单位双方代表书面验收认可后，方可运行。

2026 年 5 月，何在理布料店加工订单激增，新增夜班生产，固定作业时段：白班 8 时 30 分至 12 时 00 分、13 时 30 分至 18 时 00 分，夜班 19 时 00 分至凌晨 2 时或 3 时，燃气锅炉每日高频次启停点火，燃烧工况持续恶化，液化石油气不充分燃烧产生的含有高浓度一氧化碳废气排入一楼公共排水立管后，废气沿管道逐层向上渗透至 4-11 层公寓部分卫生间下水口。

2026 年 5 月 21 日，何在理布料店全天持续生产，当日夜间 19 时至次日凌晨 2 时，操作工值守锅炉，设备全程不间断运行，大量含一氧化碳高温废气持续排入一楼公共排水立管，完成夜间毒气基底累积。同日虎门镇持续降雨，室外气温偏低、空气潮湿，812 房租客易红梅将房间两扇外窗完全关闭、入户门锁闭，全屋无其他通风措施，房间内两个下水地漏完全敞开，为有毒气体室内富集创造密闭环境。

5 月 22 日凌晨 2 时，何在理关停锅炉，但排水立管内残留一氧化碳气体仍持续向 812 房渗透，易红梅、程斯阳母子二人在密闭空间内持续吸入有毒气体长达 6 小时以上。8 时 30 分，何在理及其配偶谭力云抵达何在理布料店，按日常生产流程启动燃气锅炉，持续满负荷作业，新增大量含一氧化碳废气持续注入一楼公共排水立管，沿立管向上扩散，812 房室内一氧化碳浓度持续突破安全限值，易红梅、程斯阳母子二人持续吸入含一氧化碳废气，最终完全昏迷，导致失去对外联络、求救能力。

5 月 22 日 11 时 00 分，新英豪学校开展日常晨检，班主任

余大军核对学生到校名单时，发现学生程斯阳未按时到校、未履行请假手续。余大军通过班级微信、手机号码多次联系程斯阳母亲易红梅，拨打 6 通电话均无人接听，微信消息无任何回复。余大军结合程斯阳日常从不旷课、家庭仅母子二人居住的情况，判断家中可能发生意外，立即驱车前往黄山公寓上门核实情况。11 时 50 分，余大军抵达黄山公寓楼下，上楼后反复敲击 812 房门、大声呼喊母子二人姓名，屋内无任何回应，房门处于反锁状态，无法打开。余大军立即联系二手房东苏家继，告知学生失联、房门紧锁、敲门无人应答的紧急情况，请求苏家继携带公寓门禁、房门钥匙到场开门处置。11 时 55 分，二手房东苏家继抵达 812 房门口，使用备用钥匙打开入户门。房门开启瞬间，一股刺激性酸臭废气从室内涌出，余大军、苏家继当即察觉室内存在异常气味。二人立刻进入房间查看，发现易红梅、程斯阳母子二人平躺于卧室床上，全身无自主活动，大声呼喊、摇晃身体均无任何意识反应，随即拨打 120 急救电话。

（四）事故现场勘查和资料查阅情况

1.事发地点位于东莞市虎门镇北栅社区西安路 6 号黄山公寓 8 楼 812 房。



图 1 黄山公寓建筑现场图

2.何在理布料店位于黄山公寓一楼 105、106 铺，锅炉房位于店铺门口左侧（见图 2、3）。



图 2 何在理布料店店面



图 3 锅炉房内部图

3.涉事锅炉：制造日期为 2024 年 12 月，水容积 49.9L、额

定蒸发量 0.10t/h，额定工作压力 0.7MPa。经委托广东省特种设备检测研究院对涉事锅炉进行水容积测试，涉事锅炉测试水容积为 39.94L，设备出厂检验合格，不需要办理使用登记。原厂设计燃料为天然气或液化石油气，使用过程由东莞新锋液化石油气有限公司供应液化石油气；设备采用温控联锁启停模式，温度、压力达标自动停火，参数偏低自动点火启动。未见锅炉安装调试验收合格资料文件。

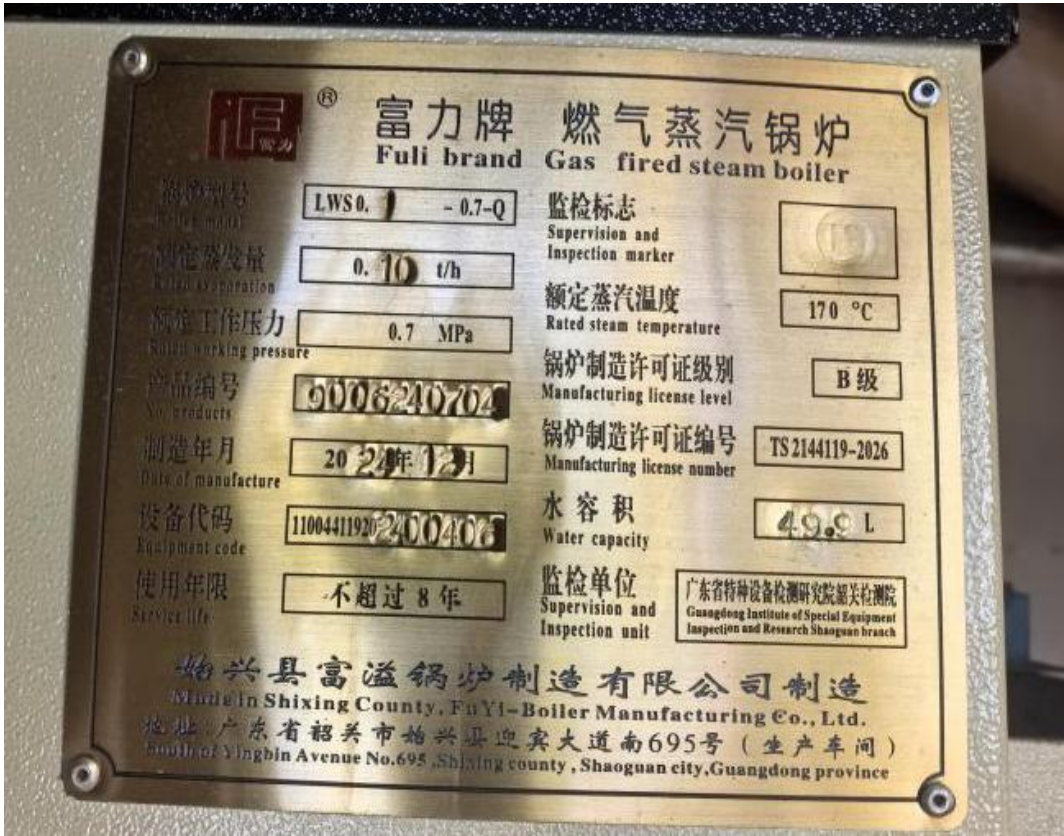


图 4 涉事锅炉铭牌图

4.涉事锅炉燃烧机：品牌为Derrote（德瑞特，远大旗下燃烧器品牌），设备型号为DL-QKF-0.108，生产企业为广州市圆达炉用燃烧器有限公司，适配天然气常规供气压力；GAS燃料类型：

NATURAL（天然气，主适配燃料）、L.P.G（液化石油气，可切换使用）。



图 5 涉事锅炉燃烧机铭牌图

5.简易气瓶组间：106 铺毗邻锅炉房墙体分隔处设置简易气瓶间作为燃气供应设施，现场配置 2 只 50kg 液化石油气钢瓶，每只气瓶出口独立敷设黑色橡胶软管作为供气支管，两路支管末端汇合接入同一根金属制黄色燃气总管，在总管处形成连通回路。每只气瓶瓶头装配黑色过流切断电磁阀，气瓶本体配置绿色手动角阀，事故工况下角阀处于全开启状态。



图 6 简易气瓶组间现场图

6.涉事锅炉前端调压稳压装置配置：简易气瓶组连接的燃气总管通往锅炉燃烧器前，串联设置一级调压阀、二级稳压调压阀，配套高低压压力表，构成后端二级稳压总成。现场采用一级红色高压减压阀加二级灰色稳压阀双级单路调压结构；两瓶气源共用一根黄色金属管汇总后接入调压系统。



图 7 调压稳压装置现场图

7.涉事锅炉废气排放：未架设合规高空排烟烟囱，改用两节钢制圆管接入一楼公共排水立管（见图 8）。拆检管内大量炭黑积渣堵塞管路（见图 9）。经委托广东省特种设备检测研究院对涉事锅炉进行锅炉环保检测，涉事锅炉废气中一氧化碳含量为 $115\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物含量为 $140\text{mg}/\text{m}^3$ ^[16]，不符合《广东省锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值要求^[17]。

[16] 测试期间，锅炉原烟囱因前期检测需要拆除，在锅炉烟道出口处另接烟囱排放至大气，锅炉排烟较为顺畅。

[17] 《广东省锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值中氮氧化物限制为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。



图 8 锅炉废气接入公共排水立管



图 9 排烟管道炭黑积渣堵塞

8.生产工况：何在理布料店事发前长时间工作，锅炉频繁启停（见图 10、11）。



图 10 布料店内 5 月 21 日

23 时工况



图 11 布料店外部 5 月 22 日

3 时 29 分工况

9.黄山公寓户型及管网布局：黄山公寓 4-6 层户型统一，7-11 层户型统一；4-6 层 06 房和 09 房、7-11 层 10 房和 12 房（包括 810 室、812 室）共用一套排水立管排入地下排水管网，锅炉排

烟管违规接入该管网；2、3 层排水系统以及 4-11 层其余房间排水系统独立分隔，未与锅炉排烟管违规接入的管井直接连通，无窜气条件（见图 12）。

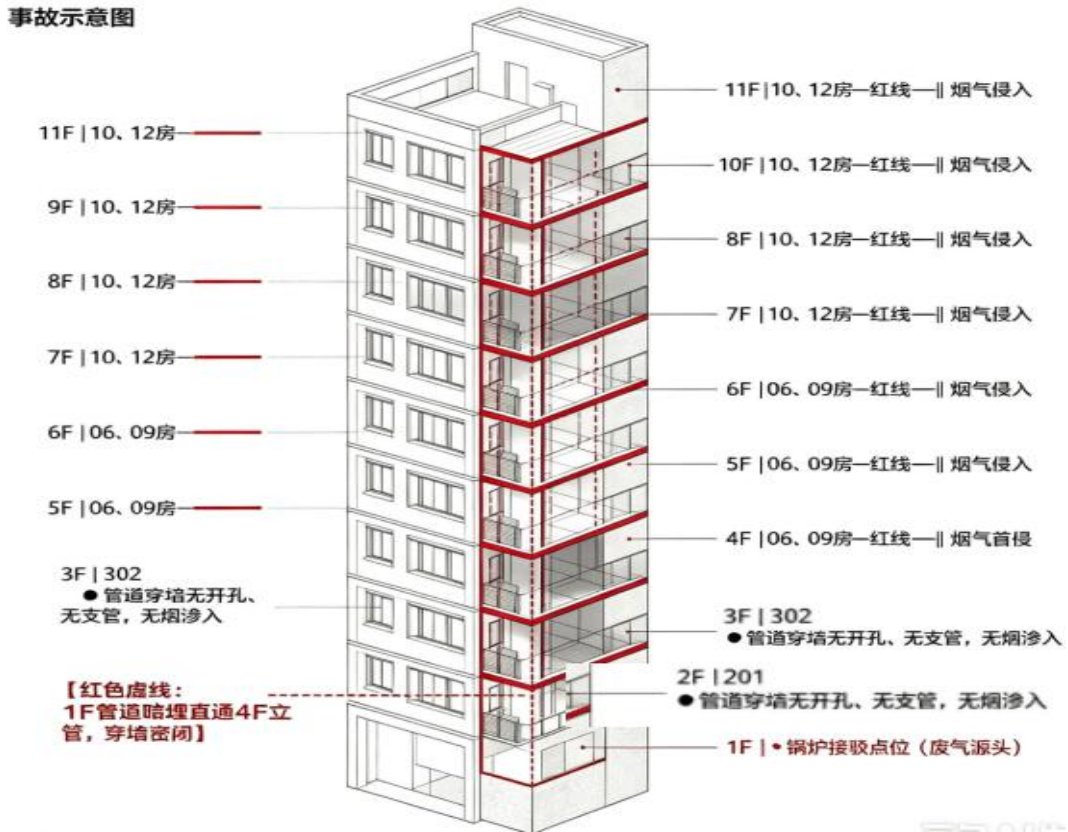


图 12 黄山公寓户型及管网布局图（仅为示意图）

红色虚线可见一楼排烟管道暗埋穿墙，密闭跨越 2、3 层墙体，无任何开孔接驳 201、302，直接接入 4 层竖向排水立管。

锅炉废气经虚线连通管直达 4 层立管，先侵入 406、409，再沿立管上行至 5-11 层所有接入房间，2、3 层房间不受废气影响。

10.事发 812 房布局及排水地漏口设置：812 房在第 8 层，位于黄山公寓西侧，与何在理布料店锅炉位于同一侧，房间面积约

22.6m²，有两个能打开的窗户（面积大小相等），单个窗户高0.85m，宽0.5m，面积为0.425m²。房间进门处有一厕所（无窗），房间内三个排水地漏口，分别是厕所内两个（其中洗手盆下方地漏口用塑料瓶盖住）、房间窗户旁一个（见图13-15）。



图13 内厕所洗手盆排水

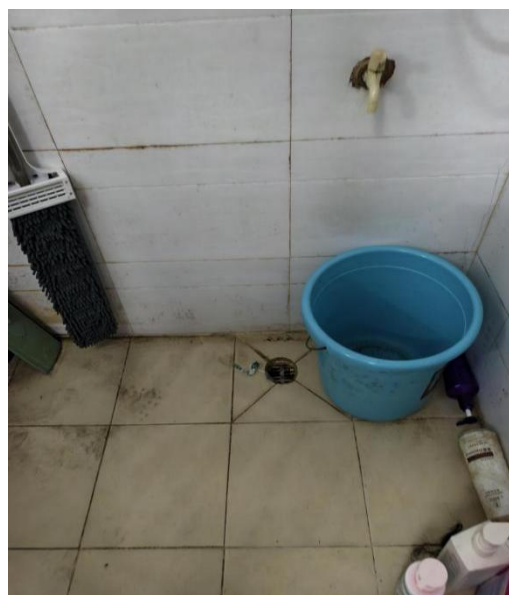


图14 内厕所排水口地漏



图15 窗口旁边排水口情况

11.涉事 812 房内气体检测情况：2026 年 5 月 27 日，公安部门按锅炉进行开机前、中、后三个时段对锅炉房、排烟下水井口

及公寓楼层一氧化碳浓度数值进行检测对比，锅炉开机前全部点位一氧化碳均为 $0\text{mg}/\text{m}^3$ 。锅炉开机运行中检测何在理布料店锅炉房外墙靠地面缺口处和锅炉房内设备处，一氧化碳气体浓度超出检测仪 $12500\text{mg}/\text{m}^3$ 最大量程，相关楼层均检测出一氧化碳并超标，其中 812 房卧室一氧化碳峰值 $320\text{mg}/\text{m}^3$ ，远超《室内空气质量标准》（GB/T18883-2022）住宅 1 小时平均浓度的安全限值^[18]。锅炉停机半小时后复测，相关区域一氧化碳浓度值基本降为零，部分区域空气流通不畅，相关数值大幅降低，812 房室内一氧化碳浓度仍达 $66\text{mg}/\text{m}^3$ ，持续具备致人重度中毒风险。812 房无任何燃烧器具，排除室内自产一氧化碳可能。

[18] 《室内空气质量标准》（GB/T18883-2022）4.2：室内空气质量指标及要求应符合表 1 的规定；表 1 序号 09 规定，室内一氧化碳 1 小时平均安全限值应 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

序号	检测位置	开启前读数(mg/m ³)	开启后读数(mg/m ³)	备注	浓度变化情况
1	一楼布料店 (锅炉房外墙/设备处)	0	CO超过设备最大 检测量程数值 (12500mg/m ³)	锅炉开启后 即刻检测	由0突变为严重超标
2	一楼布料店 (门前井盖处)	0	CO超过设备最大 检测量程数值 (12500mg/m ³)	锅炉开启后 即刻检测/复 测	由0突变为严重超 标, 复测浓度大幅上 升
3	812房 (阳台排水口处)	0	58 / 103	上楼初检/即 刻复测	由0突变为超标, 复 测浓度翻倍
4	812房 (卫生间排水口处)	0	76 / 296	上楼初检/即 刻复测	由0突变为超标, 复 测浓度大幅上升
5	812房(卫生间洗手盆下 方排水口处)	0	320	锅炉开启后 即刻检测	新增点位, 直接严重 超标
6	810房 (卫生间排水口处)	0	45	锅炉开启后 上楼检测	仅开启后检测, 直接 超标
7	606房 (卫生间排水口处)	0	29	锅炉开启后 上楼检测	由0突变为超标
8	609房 (卫生间排水口处)	0	630	锅炉开启后 上楼检测	由0突变为极高浓度 超标
9	509房 (卫生间排水口处)	—	4861	锅炉开启后 上楼检测	仅开启后检测, 极高 浓度超标
10	506房 (卫生间排水口处)	—	97	锅炉开启后 上楼检测	仅开启后检测, 直接 超标
11	406房 (卫生间排水口处)	0	33	锅炉开启后 上楼检测	由0突变为超标
12	409房 (卫生间排水口处)	0	183	锅炉开启后 上楼检测	由0突变为严重超标
13	1110房 (卫生间排水口处)	0	24	锅炉开启后 上楼检测	由0突变为超标
14	1112房 (卫生间排水口处)	0	54	锅炉开启后 上楼检测	由0突变为超标

图 16 锅炉开启前后一氧化碳浓度对比分析表

2026年5月27日17:02-17:18锅炉停机后复测数值		
房号	检测气体	浓度值 (mg/m3)
406房	CO	0
409房	CO	0
609房	CO	0
606房	CO	0
810房	CO	0
812房	CO	66
1012房	CO	0
1010房	CO	0
1110房	CO	0
1112房	CO	13

图 17 锅炉停机半小时后复测数值

12.黄山公寓其他租户人员情况：2026 年 5 月 25 日，公安部门对黄山公寓同一排水排污管道连通的房间 409、506、606、712、912、1012 及 1 楼天福便利店租户进行调查询问，除 912、1012 房及 1 楼天福便利店租户表示没有闻到异味外，其余租户均表示闻到刺激性异味，其中 606 房租户出现心悸、胸闷等不适就医，未诊断出一氧化碳中毒。

13.资料调阅情况：通过核查锅炉制造厂商、燃烧器制造厂商提供的相关资料及检测报告，相关检测均为合格。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

易红梅、程斯阳入院后均被医院确诊为重度急性一氧化碳中

毒、缺氧性脑损伤，伴随意识丧失、脑水肿、心肌轻度损伤，根据《企业职工伤亡事故分类标准》^[19]（GB/T 6441-1986）和《事故伤害损失工作日标准》^[20]（GB/T15499-1995）相关规定，判定为重伤。截至目前，伤者仍在医院治疗中，各方未能就赔偿事宜达成一致意见，直接经济损失暂无法统计。

（六）其他情况

根据市气象局提供的记录，2026年5月21日至22日，东莞市虎门镇有暴雨，气温23-29℃，湿度70%-90%，偏南风2-3级。其中5月21日最大雨量57mm，极大风速11.4m/s（东南风），两分钟平均风速1.8m/s（东南风），平均气温26.2℃，最高气温29.9℃；22日雨量为14mm，极大风速11.6m/s（东南风），两分钟平均风速2.2m/s（东南风），平均气温27.3℃，最高气温33.5℃。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2026年5月22日11时57分，新英豪学校教师余大军发现人员昏迷后第一时间同步拨打急救、公安报警电话；110指挥中心接警后调度警力3分钟赶赴现场，同步推送事故信息至虎门镇政府总值班室等部门。东莞市应急管理局虎门分局、东莞市生态环境局虎门分局、东莞市市场监督管理局虎门分局、北栅社区收

[19] 《企业职工伤亡事故分类标准》（GB/T 6441-1986）4. 伤害程度分类：4.2 重伤：指相当于表定损失工作日等于和超过 105 日的失能伤害。

[20] 《事故伤害损失工作日标准》（GB/T15499-1995）15 其他损伤：15.1.1.4 严重一氧化碳中毒，急性中毒症状消失，导致脑实质病变或痴呆症者，损失工作日 4400-6000 天。

到通知后同步派员抵达现场。

（二）事故现场应急处置情况

1.危险源切断：相关单位工作人员抵达现场后第一时间关停锅炉运行电源、关闭液化石油气钢瓶总阀门，停止有毒废气持续产生。

2.楼栋管控：相关单位划定黄山公寓整栋建筑警戒区，对4-11层共用排水立管的全部住户逐户上门告知险情，临时转移至周边安置点。

3.排毒通风：812房及上下相邻楼层房间全部拆除窗户限位、完全开窗，架设工业排风扇强制对流通风，持续通风2小时，快速降低室内一氧化碳残留浓度。

4.现场保护：使用警戒带封闭何在理布料店车间、812涉事房间，禁止无关人员进入，完整保留锅炉、排烟管道、气瓶、地漏等全部物证，为后续勘验、检测提供完整支撑。

（三）医疗救治和善后情况

2026年5月22日12时12分，120医护人员到达现场，快速将伤者转运至东莞市滨海湾中心医院急诊科，经东莞市滨海湾中心医院检查，易红梅碳氧血红蛋白50.6%，程斯阳碳氧血红蛋白50.8%，两人均为深昏迷状态，初步诊断急性一氧化碳中毒。考虑两名伤者伤情重，将两名伤者转入重症医学科。

截至目前，易红梅，昏睡，可自主睁眼，眼球可追随，但不能遵嘱完成指令，间中大汗，心率快，可见肢体痉挛，未见明显

的肢体抽搐，四肢肌力及肌张力检查无法配合，继续康复及对症支持等治疗，易红梅医疗总费用暂计 240962.39 元。程斯阳，神志清楚，精神可，无发热，无咳嗽，正常行走，独自蹲下较前平稳，久蹲困难，端碗、手持筷子较前平稳，四肢肌力、肌张力正常，继续密切观察病情变化，程斯阳医疗总费用暂计 88310.56 元。目前医疗费用挂账，护理费由何在理、梁华基和苏家继三人共同支付 55000 元。

事故发生后，虎门镇平安法治办、北栅社区牵头组织多轮多方线下调解，被调解人包含黄山公寓产权人梁华基、二手房东苏家继、何在理夫妻、伤者直系家属。调解分歧核心集中在三方责任划分、前期医疗垫付、后续康复护理、精神损害赔偿金额，各方诉求差距较大，暂未达成书面一次性赔偿协议。社区已向伤者家属提供免费法律援助渠道，引导家属通过人民调解、民事诉讼途径依法主张生命权、健康权侵权赔偿。

（四）事故应急处置评估

群众报警及时，多部门快速联动响应，危险源切断、人员疏散、通风排毒、伤员转运救治各项措施落实到位，全程未发生二次中毒、爆炸等衍生事故；医疗机构急救流程规范，重症一氧化碳中毒专项救治措施科学有效；现场物证保护完整，为后续事故调查、专业技术检测提供完整证据支撑。经评估，本次事件应急处置及时有效。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

何在理布料店违规将锅炉高温废气（燃烧不充分含大量一氧化碳有毒气体）接入与 4-6 层 06/09 房、7-11 层 10/12 房共用的密闭排水管网，高温废气中的一氧化碳依托热浮力沿立管逐层窜入 4-11 层的多个房间，812 房雨夜全部门窗紧闭，一氧化碳有毒气体持续富集超标，造成易红梅、程斯阳一氧化碳中毒昏迷。

（二）间接原因分析

何在理布料店未对特种设备作业人员进行安全教育和技能培训；未对特种设备进行全面检查、未消除事故隐患。

（三）其他原因分析

1.锅炉温控自动启停设计，现场运行频繁点火熄火，事故当天何在理布料店加班至凌晨 2 时，上午 8 时 30 分开工，锅炉运行时反复启停。设备每次重新点火瞬间最易出现燃气瞬时过量、配风不足，频繁启停造成一氧化碳、炭黑持续性批量生成；燃烧机进风口积尘堵塞同时存在排烟管炭黑堆积堵管、炉膛憋压，进一步放大不完全燃烧程度。

2.通过气象资料分析，事发前夜持续降雨可能存在地面及楼顶雨水进入地下排水管网，如排水不畅会导致管井内水位上升，进一步压缩锅炉废气排入排水管井的空间，加剧锅炉排烟不畅及高温废气沿管道上窜^[21]。

（四）其他发现的问题

[21] 涉事建筑没有管道图纸，时间久远，无法查清管道设置是否符合相关标准规范规定。

1. 黄山公寓产权人梁华基将场所出租给何在理布料店生产经营，未签订安全管理协议，未进行统一协调管理，未建立出租屋常态化安全巡查台账，未排查锅炉废气窜楼隐患，未辨识下水管道窜气隐蔽安全风险。

2. 东莞市御纺机械有限公司派未取得锅炉制造单位授权的人员安装锅炉，未按规定组织书面验收，未严格履行特种设备经营单位对其经营的特种设备安全管理责任。

（五）其他可能因素排除

通过事故现场勘察和询问，排除人为故意伤害、自身身体健康状况等因素影响。

四、有关单位履职情况

（一）东莞市生态环境局虎门分局

东莞市生态环境局虎门分局对辖区涉锅炉经营单位进行环境隐患排查，日常工作中通过“双随机、一公开”监管制度、排污许可证后监管以及各类专项整治工作，结合市生态环境局对接市市场监督管理局获取的在用锅炉名录（16家锅炉使用单位、32台在用锅炉），督促指导涉锅炉经营单位规范污染治理设施运维、健全内部环境管理制度，查处锅炉废气超标排放、治污设施不正常运行等环境违法行为，全面排查整治各类涉锅炉的环境风险隐患。同时，通过信访投诉线索、“散乱污”预警平台推送线索对商住楼、出租屋等非工业建筑内涉锅炉经营单位开展核查。2026年1至6月，东莞市生态环境局虎门分局共排查发现12家涉锅

炉经营单位存在环境风险隐患，已督促其完成整改。但对沿街布料小作坊锅炉废气直排下水道隐蔽违法行为排查不到位、打非工作不力，在开展锅炉废气专项排查整治时，重点对市生态环境局下发名单内 16 家单位 32 台锅炉以及已完成排污登记管理单位的废气开展整治，未对镇内其他锅炉的废气全面排查整治。

（二）东莞市市场监督管理局虎门分局

2026 年 1 至 6 月，东莞市市场监督管理局虎门分局针对商场、车站、医院、游乐场等重要场所，围绕电梯、叉车、锅炉、大型游乐设施等重点设备，切实加强特种设备安全风险隐患排查整治，督促使用单位严格按照法律法规和安全技术规范要求，做好设备的维护保养，积极防范化解安全风险，共检查特种设备使用单位 298 家次，检查各类特种设备 437 台次，下发监察指令书共 43 份，查封特种设备 7 台，发现整改重大事故隐患数 4 个；组织对在册锅炉使用单位检查 10 家次，开展停用燃煤锅炉回头看专项行动检查企业 8 家，向社区发通知开展摸排工作 1 次，已抽查小型锅炉 12 台。但对辖区 D 级小型燃气锅炉排查覆盖不足，未全面督促 D 级小型燃气锅炉使用单位按要求对锅炉进行维护保养。

（三）北栅社区

北栅社区环保办、智网工程办、安全办依托线下实地巡查+线上平台上报的工作模式，落实巡查发现、线索核实、督促整改、复查销号，统筹辖区生态环境、网格治理、安全生产三大领域日

常监管，并按照“智网东莞”“一网统管”“一键通”等 APP 规范录入、上传问题图文信息，分类分级上报处置。但社区环保、网格、安全巡查人员专业能力不足，不掌握燃气锅炉一氧化碳中毒危害，建立小加工、商住混合场所专项隐患台账不够完善，巡查无完整书面记录，未检查发现并制止或上报何在理布料店长期违规排烟问题。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议移送司法机关处理的人员

何在理，作为何在理布料店经营者，使用燃气锅炉未架设合规高空排烟烟囱，将锅炉排烟管道私接排水管网长期排放有毒废气导致两人重伤，对事故发生负有责任，其行为已触犯《中华人民共和国刑法》第三百三十八条规定^[22]，涉嫌污染环境罪，建议由司法机关依法追究何在理的刑事责任。

（二）对事故有关责任单位和人员的行政处罚建议

1. 东莞市虎门何在理布料加工店，未对特种设备进行全面检查、消除事故隐患；未对特种设备作业人员进行安全教育和技能培训，违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第四十二条和第八十六条第三项有关规定^[23]，建议由市场监督管理部门依法进

[22] 《中华人民共和国刑法》第三百三十八条：违反国家规定，排放、倾倒或者处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质或者其他有害物质，严重污染环境的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金；情节严重的，处三年以上七年以下有期徒刑，并处罚金；有下列情形之一的，处七年以上有期徒刑，并处罚金。

《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》第一条：实施刑法第三百三十八条规定的行为，具有下列情形之一的，应当认定为“严重污染环境”：（五）通过暗管、渗井、渗坑、裂隙、溶洞、灌注、非紧急情况下开启大气应急排放通道等逃避监管的方式排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质的。

[23] 《中华人民共和国特种设备安全法》第四十二条：特种设备出现故障或者发生异常情况，特种设备使用单位应当对其进行全面检查，消除事故隐患，方可继续使用。

行处理；未按规定填报排污信息登记管理，违反了《排污许可管理条例》第二十四条第三款^[24]，建议由生态环境部门依法进行处理。

2.梁华基，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款相关规定，建议由应急管理部门依法进行处理。

3.东莞市御纺机械有限公司，违反《中华人民共和国特种设备安全法》第二十七条第二款^[25]的规定，建议由市场监督管理部门依法处理。

（三）其他处理建议

1.建议由虎门镇分管安全生产工作的党委副书记对东莞市生态环境局虎门分局主要负责同志进行约谈；建议东莞市生态环境局虎门分局进一步核查相关一线工作人员的履职情况，并根据相应规章制度处理。

2.建议由虎门镇分管安全生产工作的党委副书记对东莞市市场监督管理局虎门分局主要负责同志进行约谈；建议东莞市市场监督管理局虎门分局进一步核查相关一线工作人员的履职情况，并根据相应规章制度处理。

3.建议由虎门镇分管安全生产工作的党委副书记对北栅社区主要负责同志进行约谈；建议北栅社区进一步核查相关一线工

第八十六条：违反本法规定，特种设备生产、经营、使用单位有下列情形之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停止使用有关特种设备或者停产停业整顿，处一万元以上五万元以下罚款：（三）未对特种设备安全管理人员、检测人员和作业人员进行安全教育和技能培训的。

[24] 《排污许可管理条例》第二十四条第三款：需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起20日内进行变更填报。

[25] 《中华人民共和国特种设备安全法》第二十七条第二款：特种设备销售单位应当建立特种设备检查验收和销售记录制度。

作人员的履职情况，并根据相应规章制度处理。

如其他当事方构成民事侵权责任的，建议当事各方通过其他法律途径解决。

六、事故主要教训

（一）风险辨识缺失，人员安全意识薄弱

何在理对“排废气入排水管”和“废气倒灌”之间的因果链毫无认知，未将地漏、下水道纳入有毒气体扩散路径分析。

（二）锅炉使用管理缺失

何在理布料店未对特种设备作业人员进行安全教育和技能培训，未对特种设备进行全面检查、未消除安全隐患。

（三）未发现并消除违规排烟安全隐患

相关部门和属地社区管理职责落实不到位，未发现锅炉废气违规排入排水管网问题，对锅炉尤其是锅炉烟道的检查不全面，未及时发现事故隐患。

七、事故整改和防范措施

相关部门和北栅社区要深刻吸取事故教训，全面落实“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”的要求。现提出以下整改防范措施建议：

（一）落实安全生产主体责任

东莞市虎门何在理布料加工店要深刻汲取事故教训，加强特种设备安全生产主体责任落实，进一步强化安全生产组织管理，完善安全生产责任制和安全生产规章制度；要组织从业人员进行

安全生产教育培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉锅炉安全管理制度和安全操作规程；要强化现场隐患排查治理工作，对现场存在的安全风险进行全面辨析，防止类似事故再次发生。

（二）开展专项大排查大整治

东莞市生态环境局虎门分局会同东莞市市场监督管理局虎门分局，联合东莞市城市管理和综合执法局虎门分局等相关部门和各社区开展锅炉废气专项整治，组织全镇所有布料、水洗、制衣等使用燃气锅炉小作坊立即开展自查，拆除接入下水道、室内违规排烟管道，统一架设高出屋面 3 米以上高空专用烟囱，配套废气降温净化环保装置；建立 D 级锅炉一台一档动态台账，依规做好排污登记管理，逐户核查操作人员特种设备证件、季度维保记录、安全报警设备配置；生产车间同步安装可燃气体+一氧化碳双报警装置，制定中毒专项现场处置方案，按要求组织演练。

（三）全链条摸排出租房屋

虎门镇网格管理中心要根据巡查入格事项要求，围绕小作坊使用无合法来源瓶装燃气、工业废气排放、工业废水排放落实常态化巡查。网格员要按日常巡查周期对辖区混合出租楼栋的小作坊开展上门排查，重点核查违规储存使用黑煤气、带有明显颜色或刺激性气味的工业废气向外环境排放、带有明显颜色或刺激性气味的工业废水向外环境排放等隐患，发现问题当场劝导整改，无法及时处置的要在智网系统上报隐患线索，流转给镇相关部门

及社区进行整改，同步做好宣传警示，杜绝废气中毒、污染排放类事故。虎门镇住建局要加强受监项目管理，严格落实施工单位按设计图纸施工作业；加强受监项目检查，发现违规加层等违建行为，责令施工单位限期整改并通报城管部门处理。

（四）开展源头常态化管控

东莞市市场监督管理局虎门分局要开展常态化特种设备产销安装源头管控，约谈辖区锅炉经销商，下达行业整改通知书，要求销售时同步提供标准化安装方案、上门专业安装服务、完整安全技术交底；严厉打击私自改造锅炉本体及与锅炉安全直接相关的压力管道行为；鼓励锅炉销售企业建立下游用户回访制度，跟踪设备使用安全状况。

（五）完善社区网格化监管体系

北栅社区要完善网格化监管体系，对环保监管人员、特种设备监管人员、安全生产巡查人员开展燃气、废气、一氧化碳安全专业培训，制定标准化巡查清单；完善隐患闭环管理机制，排查发现废气、锅炉隐患必须出具书面整改通知书，到期上门复查，拒不整改要上报镇相关行业部门；每月组织沿街小作坊、出租屋房东安全宣讲，每半年组织一氧化碳中毒、火灾联合应急演练。

八、对应急处置得当人员予以表扬的建议

新英豪学校班主任余大军在点名发现学生未到校且无法联系家长后，结合学生日常表现敏锐预判家庭安全风险，主动上门排查，及时发现母子一氧化碳中毒险情，成功挽救生命。该行为

充分彰显教师恪尽职守、仁爱担当的优良师德师风。建议学校及教育主管部门对余大军予以通报表扬，落实精神与物质奖励，在评优评先、职称评定中予以倾斜；同时加大事迹宣传力度，组织广大教职工学习借鉴，完善学生缺勤失联应急处置机制，同步开展居家安全科普教育，充分发挥先进典型示范引领作用，弘扬正能量。