

天心黑石铺亮仔电机修理行“1·31” 火灾事故调查报告

天心区政府事故调查组
2024年7月

目 录

一、基本情况.....	2
（一）事故单位基本情况.....	2
（二）起火建筑基本情况.....	3
（三）起火楼层基本情况.....	3
（四）事故发生经过.....	3
（五）事故现场情况.....	4
二、事故应急处置及评估情况.....	5
（一）事故信息接报及响应情况.....	5
（二）事故现场应急处置情况.....	5
（三）医疗救治和善后情况.....	6
（四）事故应急处置评估.....	6
三、事故原因分析和性质认定.....	6
（一）现场勘查及火灾认定情况.....	6
（二）直接原因分析.....	8
（三）事故性质.....	9
四、监管存在的主要问题.....	9
（一）黑石铺街道消防安全检查不深入，排查整治不到位.....	9
（二）天心区公安局黑石铺派出所消防安全监管不到位.....	9
五、相关责任人员和单位处理建议.....	9
（一）因在事故中死亡免于追究责任的人员.....	10
（二）建议给予行政处罚的单位和个人.....	10
（三）对监管人员的处理建议.....	10
（四）其他处理建议.....	11
六、事故防范和整改措施建议.....	11

天心黑石铺亮仔电机修理行“1·31”火灾 事故调查报告

2024年1月31日21时57分许，天心区黑石铺街道披塘安置小区3栋38号店铺（现天心大道2260号）长沙市天心区亮仔电机修理行发生火灾事故，造成1人死亡，过火面积约50平方米，直接经济损失约5.9万元（不含行政处罚）。

事故发生后，省、市领导同志高度关切作出批示，要求尽全力救治伤者，迅速查明事故原因，举一反三排查事故隐患。市应急、消防部门有关负责同志赶赴现场指导善后处置和事故调查工作，天心区政府主要负责同志第一时间赶赴现场指挥救援处置工作，市安委办对事故的调查处理进行了挂牌督办。

根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）《湖南省火灾事故调查处理规定》等有关规定，天心区人民政府成立了由区应急局局长邓欣任组长，区应急局、区公安分局、区司法局、区总工会、区市场监管局、区消防救援大队、黑石铺街道办事处为成员单位的天心黑石铺亮仔电机修理行“1·31”火灾事故调查组（以下简称调查组），并邀请区纪委监委、区检察院派员参与事故调查工作。

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，经过现场勘查、调查取证、检验鉴定

和综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人、责任单位的处理建议，对事故原因及暴露出的问题，提出了事故防范措施。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）事故单位基本情况

长沙市天心区亮仔电机修理行，统一社会信用代码：92430103MA4MMR7N00，个体工商户，经营者李 X 亮，于 2010 年 6 月 9 日注册登记，经营范围为电机修理与维护，经营场所为天心区大托镇披塘村蒋家湾组的房屋。2021 年 9 月 27 日，黑石铺市监所工作人员在日常巡查中发现其经营电动车维修，登记事项发生了变化却未按规定办理变更登记，对其下达了《责令改正通知书》，责令其限期改正，并签订了承诺书。经营者李红亮（身份证号 4323XXXXXXXX072217）于 2021 年 10 月 8 日办理了营业执照变更登记，经营场所变更为湖南省长沙市天心区黑石铺街道一期安置小区 3 栋 38 号（现天心大道 2260 号）；经营范围变更为电动车维修，电动车零售，经核查，工商营业执照有效。

（二）起火建筑基本情况

起火建筑位于长沙市天心区黑石铺街道披塘一期安置小区 3 栋，属村民集体用地自建房，无房产证，房屋由吴 X 兰、吴 X 清（姐弟关系）于 2006 年 3 月出资建造，同年 6 月建成，砖混结

构，坐东朝西，建筑总面积约 320 m²，共 4 层。2016 年 10 月李 X 亮和房东吴 X 兰女婿刘 X 文签订的房屋租赁合同，所有书面合同均是和刘 X 文对接的。

（三）起火楼层基本情况

一层为长沙市天心区亮仔电机修理行，东西长 9.0 米，南北宽 9.0 米，高 12 米，建筑面积 81 m²。在南侧沿二层阳台下方设置两个围挡，实际使用面积约 100 m²，第一层北侧设置一步敞开式楼梯间，楼梯间下方为卫生间，楼梯间东侧为厨房，东南侧为维修区，在维修区西侧设置一间卧室，由李 X 安及段 X 仙夫妇居住，起火建筑内未设置消防栓，维修区配置两具干粉灭火器，房屋周边无监控。

二层住宅面积为 100 m²，三房一厅一厨一卫格局，由吴 X 兰、刘 X 文（吴 X 兰女婿）、姚 X 娜及刘 X 杰居住，三层住宅面积约为 100 m²由吴 X 清、李 X 清夫妇居住，四层约为 40 m²，一房一厨一卫由租户何正才居住。一层店铺房屋租赁合同签定人为李 X 亮及刘 X 文，时限为 2016 年 12 月 18 日至 2018 年 12 月 17 日止，合同过期后未签订租房合同。

（四）事故发生经过

经询问调查，1 月 31 日，李 X 亮与妻子以及亲友共 18 人在维修店聚餐；20 时 17 分许，亲友离开后，李 X 亮携妻子驾车离开，其母亲段 X 仙与父亲李 X 安留守店内；21 时 52 分许，段 X 仙发现维修间内有火光，李 X 安查看发现维修区内有明火，于是去卫生间接水灭火。因火势发展迅速，其无法自行扑灭，从北侧

楼道逃离呼救，发现妻子段 X 仙被困火灾现场西侧卧室无法逃生；21 时 57 分，李 X 安打电话给李 X 亮告知维修店起火；21 时 57 分 19 秒，第一报警人益家批发超市经营者周 X 发现该修理行发生火灾并拨打“119”报火警，群众相继进行重复报警。据房东吴 X 清陈述，段 X 仙在发现起火后曾逃离火场，后因返回室内抢救财物被困。

（五）事故现场情况

经调查，起火门店东向毗邻天心大道，南向毗邻空地，西向毗邻披塘村安置小区一期 4 栋，北向毗邻益家批发超市（披塘村安置小区一期 2 栋），仅披塘村安置小区一期 3 栋 38 号一层有过火痕迹，二至四层被烟熏，与之毗邻的其它建筑未过火。



图 1 事故现场外观图



图 2 火场内景图（摄于门店东面窗户）

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

1 月 31 日 21 时 57 分许，长沙市“119”指挥中心接到火警后，迅速调派大托消防救援站进行火灾扑救；事故发生后，天心区委副书记、区长周志军、常务副区长张浩平及区应急局、区消防救援大队等相关单位主要负责人第一时间赶往现场，组织公安、消防、应急、卫健、城管等部门和属地街道积极调度现场处置和善后事宜。

（二）事故现场应急处置情况

22 时 1 分许，大托消防救援站到达火灾现场；22 时 10 分许罗家坡消防救援站到达现场；22 时 23 分，消防人员在街道、披塘村工作人员的配合下将被困人员段 X 仙救出送长沙市中心医院救治，二楼房东吴 X 兰撤离火场时吸入烟气，送长沙市中心医院留观。22 时 26 分许明火被完全扑灭。吴 X 兰、刘 X 文、刘 X

杰、吴 X 清及李友清从 4 层顶楼成功逃生。

（三）医疗救治和善后情况

事故发生后，天心区委、区政府高度重视，安排专人在医院全程陪同，积极对接医疗资源，全力对伤者进行救治。黑石铺街道领导及村部工作人员陪同家属一同前往医院，做好相关的事项保障工作。由于段 X 仙患有多种基础性疾病且重症监护室费用较高，经家属多次商议后，其子李 X 亮于 2 月 1 日上午向医院提出转院至老家益阳南县继续进行救治，并签署《自动出院或转院告知书》及承诺书，承诺自行转院或回家医治，一切后果由家属自行负责。2 月 4 日下午，后经街道及村委会工作人员跟踪对接，段 X 仙家属向街道告知，段 X 仙已于 2 月 1 日晚 23 时去世。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，事故救援响应迅速，现场处置得当，救援行动开展有序，事故应急处置到位，救援过程中未发生次生事故与舆情影响，符合相关法律法规及事故处理工作规范的要求。

三、事故原因分析和性质认定

（一）现场勘查及火灾认定情况

对维修区西南角电动摩托车进行专项勘查，将电动摩托车残痕从西往东（同排从南往北）分别编号 1#、2#、3#、4#、5#、6#，烧损最为严重的电动摩托车为 4#电动摩托车，车身可燃物完全烧毁仅剩骨架，后轮轮毂南侧金属体已烧熔。北侧 5#电动摩托车后轮轮胎部分残留，4#电动摩托车橡胶轮胎完全烧毁残留

钢丝，在尾部南侧连接控制器在距地面高约 0.46 米处发现一条铜导线有断点伴有熔痕，电机连接蓄电池电源线绝缘层完全烧毁仅剩铜导线呈断裂状态且伴有故障点痕迹。提取电源线送应急管理部四川火灾物证鉴定中心进行物证鉴定，鉴定结论为电源线共发现有两个故障点痕迹经金相检测均为电弧熔痕。目击证人称起火现场火势发展非常迅速，特征相符。



图 3 起火点 4#电动摩托车形态图

其他可能因素排除

1. 火灾当日，长沙天气小雨夹雪，气温 1℃至 8℃，着火区域未发生雷击现象，排除雷击引发火灾。

2. 起火点处现场残留物为电动摩托车及配件等物品，从理化性质分析，均不具备自燃条件，排除自燃引发火灾。

3. 对现场残留物勘验，未发现易燃易爆可疑容器及可燃液体流淌痕迹，经营者李红亮及其父母亲与房东、邻里无矛盾纠纷且

其门窗处于关闭状态，起火时房内有人居住且未发现异常情况，排除人为纵火引发火灾。

4. 起火区域内未发现残留有生活用火器具及电动摩托车充电的痕迹，排除生活用火、用电不慎引发火灾。

5. 经走访，周边未发现有燃放烟花爆竹的情形，且窗户玻璃处于关闭状态，排除外来火源引发火灾。

6. 房内居住人为李国安和段凤仙，李国安称在摆放电动摩托车时未吸烟，家人聚餐后生活垃圾均已收拾放在室外，炭火铁盆放在卧室内，起火区域内残留炭未发现燃烧痕迹，排除遗留火种引发火灾；

7. 对维修区的电气线路进行勘验，该户总电源表（010001001820）及电机修理行独立电源表（02BG016605）进行用电量使用情况进行了调取分析，2024年1月28至31日用电量分别为34.4度、27.92度、22.85度及30.59度；一层的分表未录入国家电网，未能查询到用电量数据，总电源及一层分表保护开关处断开状态，厨房、卫生间、卧室及维修区各有一盏节能灯，维修区灯具位于靠东侧区域天花处，铜导线完整无断点、无断头痕迹。排除使用大功率电器的可能。

综合认定火灾原因：2024年1月31日21时53分许，门店一层店铺西南角区域内（西南角距南墙0.3-1.2米，距墙1.6-2.6米区域内），因4#电动摩托车电源线发生短路故障引燃可燃物引发火灾。

（二）直接原因分析

1. 长沙市天心区亮仔电机修理行生产、仓储、住宿设置在同一建筑内且无防火分隔，为火灾事故埋下了隐患。

2. 起火建筑房主未给承租人提供安全的生活条件，窗户外设置影响逃生的防护网且未开设逃生窗口，导致被困人员无法逃生，对承租人的安全监管失查失管，对自建房隐患排查不到位，存在的隐患未能及时整改。

3. 长沙市天心区亮仔电机修理行维修区西南角电动摩托车电源线发生短路故障引发火灾，且现场存放共 17 台电动摩托车及橡胶轮胎等可燃物，火灾负荷极大，埋下火灾安全隐患。

（三）事故性质

调查组综合分析认定，天心黑石铺亮仔电机修理行“1·31”火灾事故是一起电动车维修门店内的电动摩托车电池电源线短路起火导致人员死亡的一般生产安全责任事故。

四、监管存在的主要问题

（一）黑石铺街道消防安全检查不深入，排查整治不到位。虽然黑石铺街道及披塘村村委会干部多次对亮仔电机修理行进行过检查，事发前村委会的检查记录，明确指出修理行存在“有住人痕迹”“灭火器过期”等问题，但仅对灭火器问题进行了整改复查，对其他存在问题较真碰硬不够，反映出街道、村委会对自建房隐患排查不到位，存在的隐患未能及时整改。

（二）天心区公安局黑石铺派出所消防安全监管不到位。事发前十几天，派出所社区民警唐新海联合披塘村消防专干和驻村

辅警对长沙市天心区亮仔电机修理行进行了检查，发现了消防器材过期了，地上油渍较多，修理店摆放杂乱等问题，同时提出窗户外设置的防盗窗未开设逃生窗口影响逃生，对房主进行了批评和要求整改，并下达了责令整改通知书。但是发现了问题没有立查立改，没有督促整改到位。

五、相关责任人员和单位处理建议

（一）建议给予行政处罚的个人(或个体工商户)

1. 李 X 亮，男，个体工商户，长沙市天心区黑石铺亮仔电机修理行经营者，在经营门店内违规设置居住区域且防火分隔不到位，在维修区存放超量二手电动摩托车及橡胶轮胎等可燃物，形成储存、经营场所与居住场所在同一建筑物内，对事故发生负有直接责任，鉴于死者段凤仙为其母亲，建议由区消防大队依据《中华人民共和国消防法》第六十一条规定处理¹。

2. 吴 X 兰，女，房屋实际所有人，未履行房屋出租相关责任，未进行防火巡查，对一楼存放大量可燃电动摩托车没有及时向有关部门报告，未对承租人信息进行备案，未对影响逃生的障碍物隐患进行整改，对事故发生负有直接责任，建议由长沙市公安局天心分局黑石铺派出所依法对其进行处理。

¹ 《中华人民共和国消防法》第六十一条 生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所与居住场所设置在同一建筑物内，或者未与居住场所保持安全距离的，责令停产停业，并处五千元以上五万元以下罚款。

生产、储存、经营其他物品的场所与居住场所设置在同一建筑物内，不符合消防技术标准的，依照前款规定处罚。

（二）对监管人员的处理建议

1. 陈立，黑石铺街道披塘村消防安全专干，未落实隐患闭环管理，事发前消防安全巡查中发现该地存在“三合一”场所违规住人问题未督促整改到位，建议由纪检监察机关予以问责。

2. 唐新海，派出所社区民警，在对“九小”场所检查时，未能及时发现和督促整改火灾隐患，造成隐患长期积累酿成事故，建议由纪检监察机关予以问责。

（三）其他处理建议

1. 披塘村村委会，自建房隐患排查和整治管理职责落实不力，建议取消 2024 年度安全生产及消防安全评先评优资格，实行一票否决。

2. 黑石铺街道办事处，在自建房整治以及全国冬季火灾预防期间未能吸取其它省市亡人火灾事故教训，建议黑石铺街道办事处向天心区委、天心区人民政府作出深刻检查。

3. 建议责成天心区公安局黑石铺街道派出所派出所向天心区公安分局作出深刻检查。

六、事故防范和整改措施建议

各部门、各单位要严格落实各项安全生产和消防工作部署要求，始终坚持人民至上、生命至上，统筹发展和安全两件大事，坚决维护人民群众生命财产安全。

（一）要树牢安全发展理念。全区要深刻吸取事故教训，牢固树立安全发展理念，建立健全“党政同责、一岗双责、齐抓共管”的安全生产责任体系。针对自建房内经营场所在此次火灾中

暴露出的“三合一”及“消防安全主体责任未落实”的问题，各部门各单位要按照“管行业必须管安全”的要求，明确、细化安全监管职责。要督促企业和相关单位落实消防安全主体责任，做到责任到位、投入到位、培训到位、管理到位、应急救援到位。要强化基层消防安全治理，发挥公安派出所、街道的作用，组织发动社区、居（村）委会及第三方服务机构等力量，发现和督促整改消防安全隐患和违法行为，坚决打通贯彻落实消防安全“最后一公里”的瓶颈问题。

（二）要落实安全主体责任。全区生产经营场所要吸取本次火灾事故教训，全面落实消防安全主体责任，要对自建房及“三合一”场所进行全面排查，对查出存在安全隐患问题进行督办整改，确保经营场所的可靠性；要严格落实国家有关消防安全的法律法规和标准，杜绝违规违章过火作业行为发生；要严格执行经营场所的相关管理制度，村（居）委确实落实上级方案，确保经营场所安全经营，安全发展，严格遵守相关安全规定，杜绝类似事故再次发生。

（三）要形成安全监管合力。各部门、各单位要吸取本次事故教训，要充分履行行业监管职责，形成安全监管合力。市场、住建、自规、城管、公安及消防等部门要依职责分工严格监管执法，迅速对辖区安全生产隐患进行“地毯式”“起底式”排查，列出隐患排查清单、明确整改时间表、路线图、责任人。市场监督要对辖区经营场所的审批、变更、校验等方面严格把关，加强对经营场所的审批监管；住建部门要加大对未经消防审核、验收、

备案擅自投入使用的场所查处力度，对住改商不具备经营条件的场所进行检查；自然资源和规划及城管等部门要加大对违章建筑防控与查处工作力度；各级消防救援机构要依法履行对消防重点单位日常监督检查职责，对医院、幼儿园、学校、养老院等人员密集场所的消防安全隐患排查。对检查发现的重大火灾隐患，要按照“一单四制”实施交办，对排查出来的特别危险、不托底的重大火灾隐患单位，要提请行业主管部门依法采取关停、查封等断然措施督促整改；街道要加强消防安全委员会建设，明确1-2名消防安全管理人员，各村社区要建立消防工作小组，明确1名工作人员具体负责消防工作。各级公安机关要提升思想认识，加强对派出所消防监督管理工作的组织领导和统筹协调，各公安派出所要迅速采取有力措施，积极配合有关部门，及时发现消除火灾隐患。各级各部门在日常监督管理检查过程中，相关信息要主动共享，建立健全管控机制，形成监管合力，共同从源头上推动责任落实。

（四）要加大安全宣传教育。要针对电动摩托车维修店、汽车销售与维修、餐饮、住宿、仓储、学校、医院及机关等进行安全宣传，主要宣传正确的逃生方法。对居民住宅内的孤寡老人、失能老人、独居老人等“弱势群体”，制定专门的消防知识宣传方案，开展面对面宣传。要督促指导“九小场所”对单位电气管理、运行、维保等情况进行自查自检，建立完善单位电气设施常态管理制度，指导开展全员消防培训、应急疏散演练，提高医疗、护理人员扑救初起火灾和组织疏散逃生的能力，对防火、用电等

管理制度不健全、不符合规范的，无应急预案、应急演练不落实的，许可审批手续不全的，要坚决予以整改。对“三合一”场所检查发现的严重火灾隐患和消防违法行为，在自媒体上进行集中曝光，以强大的舆论声势，推动单位隐患整改。进一步加大对人员密集场所、“多合一”场所、居民住宅小区和农村社区的消防安全常识宣传。

天心黑石铺亮仔电机修理行“1·31”火灾事故调查组

2024年7月22日