

**案例****8**

火灾案例——火灾事故调查及技术分析

2015年5月25日19时30分许,河南省平顶山市鲁山县康乐园老年公寓发生特别重大火灾事故,造成39人死亡、6人受伤,过火面积745.8m²,直接经济损失2064.5万元。

一、基本情况**(一) 事故单位情况**

1. 单位概况。康乐园老年公寓位于河南省平顶山市鲁山县琴台街道办事处贾王庄村三里河转盘西南、紧邻南北向鲁平大道,法定代表人范花枝(鲁山县人,女,50岁)。该老年公寓注册资金50万元,为民办养老机构(组织机构代码:06000763-4)。事故发生前有常住老人130人左右、工作人员25人(管理人员7人、护工14人、其他人员4人)。火灾发生时,不能自理区共住有52名老人、4名护工。

2. 资质情况。康乐园老年公寓于2010年12月14日取得平顶山市民政局核发的《社会福利机构设置批准证书》(福机证字第4104230002号),有效期至2013年12月14日。业务范围主业为养老、托老,兼业为康复、医疗。

2012年11月20日取得鲁山县民政局核发的《民办非企业单位登记证书》(鲁民证字第07001号)。

2014年1月1日取得鲁山县民政局核发的《养老机构设立许可证》(证书编号13410407001),有效期至2019年3月1日。服务范围为老年人生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐等。

(二) 主要建筑情况

1. 公寓整体布局。康乐园老年公寓占地面积40亩,建筑物总面积2272m²,设有不能自理区1个(东西向单排建筑),半自理区1个、自理区2个(南北向建筑),另有办公室、厨房、餐厅等附属设施。不能自理区建筑为聚苯乙烯夹芯彩钢板房,其他区域建筑均为砖墙、夹芯彩钢板屋顶。所有建筑均为单层。

2. 起火建筑。起火建筑长56.5m、宽13.2m,建筑面积745.8m²,2013年2月建设,当年7月份安排不能自理老人入住。

(1) 建筑内功能分区。建筑内设有1.9m宽东西向走廊和3.6m宽南北向走廊将建筑内部分为四个区域。共有13间各自相对隔离的房间,其中8间分女部(西侧4间)、男部(东侧4间),其余为3间库房、1间监控室、1间更衣间。

起火建筑设有4个安全出口,其中东西向走廊两端各设一个,南北向走廊两端各设一个,均可直通室外。

(2) 建筑结构。该建筑主体结构为钢架结构,柱为截面是10.0cm×10.0cm的空心方型钢;墙体为内外白镀锌板中间夹7.0cm厚聚苯乙烯泡沫板(依现场取样,材料燃烧性能经鉴定,氧指数19.0%,属易燃材料),内、外镀锌板厚度均为0.3mm;人字形屋顶面板为外蓝内白镀锌板中间夹7.5cm厚聚苯乙烯泡沫板,外镀锌板厚0.4mm,内镀锌板厚0.3mm;建筑内设有吊顶,吊顶棚面材质为白色塑料扣板(依现场取样,材料燃烧性能经鉴定,氧指数为33.8%,属难燃材料),吊顶骨架为截面是3.0cm×3.0cm的木条。吊顶上方至屋顶空间整体贯通。

(3) 电路敷设。起火建筑内共设4个回路。主线由东至西沿东西向走廊的吊顶上方敷设,分南、



北区各2个回路,分别供照明、插座、排气扇、冷暖风机和电视机插座。每个房间内均设有照明和电源插座。照明主线线径 6.0mm^2 ,下灯线线径 4.0mm^2 ,开关线线径 2.5mm^2 ,均为铜芯线。

建筑南北外墙各敷设一条4股线径 10.0mm^2 的铝芯电线用作空调专用线。

(4) 建设施工。起火建筑由鲁山县通达卷闸门彩钢瓦门店个体老板冯春杰承包施工,并提供夹芯彩钢板材料。经调查,冯春杰及鲁山县通达卷闸门彩钢瓦门店均未取得任何相关工程施工资质。

二、事故发生经过及应急救援情况

(一) 事故发生经过

5月25日19时30分许,康乐园老年公寓不能自理区女护工赵红霞、龚改新在起火建筑西门口外聊天,突然听到西北角屋内传出异常声响,两人迅速进屋,发现建筑内西墙处的立式空调以上墙面及顶棚区域已经着火燃烧。赵红霞立即大声呼喊救火并进入房间拉起西墙侧轮椅上的两位老人往室外跑,再次返回救人时,火势已大,自己被烧伤,龚改新向外呼喊求助。由于大火燃烧迅猛,并产生大量有毒有害烟雾,老人不能自主行动,无法快速自救,导致重大人员伤亡、不能自理区全部烧毁。

(二) 单位组织初起火灾扑救和疏散人员情况

不能自理区男护工石胜利、常玉卿,马金德(范花枝的丈夫),消防主管孔繁阳和半自理区女护工石莉等听到呼喊求救后,先后到场施救,从起火建筑内救出13名老人,范花枝组织其他区域人员疏散。在此期间,范花枝、孔繁阳发现起火后先后拨打119电话报警。

(三) 消防队接警出动、灭火救援及搜救情况

19时34分04秒,鲁山县消防大队接到报警后,迅速调集大队5辆消防车、20名官兵赶赴现场,19时45分消防车到达现场,起火建筑已处于猛烈燃烧状态,并发生部分坍塌。消防大队指挥员及时通知辖区两个企业专职消防队2辆水罐消防车、14名队员到达火灾现场协助救援。现场成立4个灭火组压制火势、控制蔓延、掩护救人,2个搜救组搜救被困人员。20时10分现场火势得到控制,同时指挥员向平顶山市消防支队指挥中心报告火灾情况。20时20分明火被扑灭。截至5月26日6时10分,指挥部先后组织7次对现场细致搜救,在确认搜救到人数与有关部门提供现场被困人数相吻合的情况下,结束现场救援。

三、事故原因和性质

(一) 直接原因

老年公寓不能自理区西北角房间西墙及其对应吊顶内,给电视机供电的电气线路接触不良发热,高温引燃周围的电线绝缘层、聚苯乙烯泡沫、吊顶木龙骨等易燃可燃材料,造成火灾。

造成火势迅速蔓延和重大人员伤亡的主要原因是建筑物大量使用聚苯乙烯夹芯彩钢板(聚苯乙烯夹芯材料燃烧的滴落物具有引燃性),且吊顶空间整体贯通,加剧火势迅速蔓延并猛烈燃烧,导致整体建筑短时间内垮塌损毁;不能自理区老人无自主活动能力,无法及时自救造成重大人员伤亡。

(二) 间接原因

1. 康乐园老年公寓违规建设运营,管理不规范,安全隐患长期存在

(1) 违法违规建设、运营。康乐园老年公寓发生火灾建筑没有经过规划、立项、设计、审批、验收,使用无资质施工队;违规使用聚苯乙烯夹芯彩钢板、不合格电器电线;未按照国家强制性行业标准《老年人建筑设计规范》(JGJ122-99)要求在床头设置呼叫对讲系统,不能自理区配置护工不足。

(2) 日常管理不规范,消防安全防范意识淡薄。康乐园老年公寓日常管理不规范,没有建立相应的消防安全组织和消防制度,没有制订消防应急预案,没有组织员工进行应急演练和消防安全培训教育;员工对消防法律法规不熟悉、不掌握,消防安全知识匮乏。



2. 地方民政部门违规审批许可, 行业监管不到位

(1) 鲁山县民政局日常监管不到位, 违规审批许可。一是日常安全监管不到位。鲁山县民政局每半年对康乐园老年公寓检查一次, 从未发现其使用违规彩钢板扩建经营、安全组织管理缺失等问题。二是违规审批许可。2010年11月, 鲁山县民政局在康乐园老年公寓未提供建设、消防、卫生防疫等部门的验收报告和审查意见书原件的情况下, 不严格履行审批程序, 违规通过了康乐园老年公寓审查, 并将该审查材料报送平顶山市民政局。2013年12月, 鲁山县民政局未按照相关审批程序和安全排查规定, 违规给康乐园老年公寓换发了许可证。

(2) 平顶山市民政局违规批准康乐园老年公寓设置, 贯彻落实法规政策不到位。一是违规批准康乐园老年公寓设置。2010年12月, 未按照审批程序审查康乐园老年公寓证照原件, 违规向其颁发批准证书。二是安全监管工作指导督促不到位。2013年以来组织开展的多次社会福利机构及养老机构安全检查中, 重部署通知, 轻检查落实, 指导督促不到位, 没有发现康乐园老年公寓存在的安全隐患并督促其整改。

(3) 河南省民政厅督促落实法规政策不到位, 指导下级安全管理工作不到位。河南省民政厅对平顶山市、鲁山县民政部门长期存在的贯彻落实法规政策不到位、违规批准康乐园老年公寓设置等问题疏于监管。《河南省社会办养老机构管理暂行办法》(豫民文〔2012〕1号)废止后, 未及时出台养老机构护工人员比例要求, 未及时落实《民政部关于贯彻落实〈养老机构设立许可办法〉和〈养老机构管理办法〉的通知》(民函〔2013〕222号)提出的“各地要在养老机构人员配比等方面提出细化、量化和具体可行的要求”。《河南省养老机构设立许可管理办法》(豫民〔2013〕7号)施行后, 没有及时有效组织指导下级开展养老机构设立许可工作。

3. 地方公安消防部门落实消防法规政策不到位, 消防监管不力

(1) 鲁山县公安局董周派出所落实消防法规政策不到位, 消防日常监管不力。没有认真贯彻执行消防安全重点单位界定标准要求, 未准确上报康乐园老年公寓相关信息, 导致鲁山县公安消防大队将应定为二级消防安全重点单位管理的康乐园老年公寓错定为三级管理。没有认真履行消防日常监管职责, 没有扎实开展针对养老院的消防安全专项整治活动, 未能及时发现和纠正康乐园老年公寓违规彩钢板建筑物的消防安全隐患。

(2) 鲁山县公安消防大队执行消防法规政策不严格, 日常监管有漏洞。一是未严格执行《平顶山市消防安全重点单位界定标准》, 错将二级消防安全重点管理单位康乐园老年公寓列为三级管理; 对鲁山县公安局董周派出所日常消防监督检查、培训指导不到位。二是对康乐园老年公寓消防监督检查缺失。自康乐园老年公寓注册以来, 鲁山县公安消防大队从未对其进行过检查, 对康乐园老年公寓的有关信息掌握不准, 底数不清。三是消防安全专项治理行动不扎实, 没有及时排查出康乐园老年公寓存在的重大消防安全隐患。

(3) 鲁山县公安局对鲁山县公安消防大队和董周派出所消防安全工作指导督促不到位。一是对辖区内针对养老院开展的消防安全专项治理工作督导不力, 流于形式。二是对鲁山县公安消防大队错误划定康乐园老年公寓的消防安全重点单位等级未能及时发现。三是对董周派出所消防安全监管工作疏于指导督促。

(4) 平顶山市公安消防支队指导下级开展工作、督促工作落实不到位。一是未能及时发现并予以纠正鲁山县公安消防大队对康乐园老年公寓监管缺失以及错误划定康乐园老年公寓的消防安全重点单位等级的问题。二是消防监管工作重部署、轻落实。平顶山市消防安全重点单位界定工作, 虽下发了《平顶山市消防安全重点单位界定标准》, 但对如何申报、怎样界定消防安全重点单位等级以及消防安全重点单位界定登记工作中, 没有明确市公安消防支队与派出所、县公安消防大队之间如何无缝对接等要求。2013年以来多次开展的养老院消防安全专项整治活动目标不具体、检查不彻底。



(5) 平顶山市公安局开展消防安全专项行动不力, 指导检查消防工作不实。一是对鲁山县公安局开展的针对养老院火灾隐患排查治理工作, 指导督促不得力。二是对消防安全重点单位界定工作指导不力。三是对鲁山县公安局及其消防大队开展的消防安全监管工作疏于监督检查。

(6) 河南省公安消防总队对下级落实有关消防安全法律法规督促落实不到位。对平顶山市公安消防支队的消防监管工作指导不力, 落实公安部《关于进一步加强彩钢板建筑消防安全监督管理的通知》(公消〔2012〕303号)、“九九”消防平安行动、重大火灾隐患专项整治、清剿火患战役等消防专项检查工作督促落实不到位。

4. 地方国土、规划、建设部门执法监督工作不力, 履行职责不到位

(1) 鲁山县国土资源局监督执法不彻底。琴台国土资源所为鲁山县国土资源局垂直管理机构, 2013年, 琴台国土资源所巡查发现康乐园老年公寓未经批准违法占用耕地 1 066m² 用于建设彩钢板房, 除行政处罚 10 660 元的决定得到落实执行外, 没有依法采取有效措施继续对非法占地行为予以纠正, 导致非法占地建筑最终建成投入使用。鲁山县国土资源局对该所执法监督不到位的问题失察。

(2) 鲁山县城规划局落实法规政策不实, 督促指导执法监察大队工作不到位。起火建筑自 2013 年开工建设至事故发生, 鲁山县城规划局执法监察大队未检查并发现其违法建设行为。鲁山县城规划局作为执法监察大队的管理部门, 对其日常巡查不力、监督不到位的问题未能及时发现和整改, 导致规划区内该违法建筑长期存在。

(3) 鲁山县住房和城乡建设局执法检查不到位。起火建筑于 2013 年建设期间, 城建监察大队从未发现其违法建设行为, 查处违法建设工作有漏洞, 检查不到位。鲁山县住房和城乡建设局作为城建监察大队的管理部门, 未能及时发现和整改下属单位工作不力的问题。

5. 地方政府安全生产属地责任落实不到位

(1) 鲁山县琴台街道办事处贯彻落实国家有关法规政策不到位, 属地监管不力。对康乐园老年公寓的属地监管职责推诿扯皮、失控漏管, 没有履行属地监管职责。琴台街道办事处民政所贯彻落实国家有关法律法规不到位, 未落实县民政部门对养老机构认真开展安全检查的工作要求。

(2) 鲁山县委、县政府贯彻落实国家民政、公安消防等法规政策不到位, 履行安全生产属地监管职责不到位。对养老机构等安全监管工作不重视, 未能有效督促指导民政、公安、消防、国土、规划、住建等部门严格履行有关职责, 对相关部门执法监督检查不到位、违规行政审批等情况未能及时检查发现并予以纠正, 消防安全专项治理工作不深入彻底, 对康乐园老年公寓长期存在的事故隐患和安全管理混乱未及时发现并督促整改等问题失察。

(3) 平顶山市政府督促指导下级政府和有关部门贯彻落实国家及河南省民政、公安消防等法规政策不到位, 督促指导安全工作不力。在落实国家和河南省民政、公安消防专项检查、工作部署方面不扎实, 督促检查不到位, 对监管部门专项检查流于形式的问题失察。对养老机构等安全监督管理工作不重视。

(三) 事故性质

经调查认定, 河南平顶山“5·25”特别重大火灾事故是一起生产安全责任事故。

四、对事故有关责任人员及责任单位的处理情况 (略)



五、防范措施

(一) 落实企业主体责任和政府部门安全监管责任

河南省和平顶山市要深刻吸取事故教训,牢固树立安全发展理念,始终坚守“发展决不能以牺牲人的生命为代价”这条红线,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,落实属地监管,实现责任体系“五级五覆盖”。

要规范行业管理部门的安全监管职责,特别是涉及多个部门监管的行业领域,按照“管行业必须管安全”的要求,明确、细化安全监管职责分工,消除责任死角和盲区。

要督促企业落实安全生产主体责任,做到安全责任到位、安全投入到位、安全培训到位、安全管理到位、应急救援到位。

(二) 加强养老机构安全管理

河南省各级民政部门要落实《老年人权益保障法》等法律法规要求,指导养老机构建立健全安全、消防等规章制度,做好老年人安全保障工作。要按照实施许可权限,建立养老机构评估制度,加强对养老机构的监督检查,及时纠正养老机构管理中的违法违规行为。民政部门支配的福彩公益金补助民政服务机构建设项目,要优先支持安全设施建设。养老机构因变更或终止等原因暂停、终止服务的,民政部门应当督促养老机构制定实施老年人安置方案,并及时为其妥善安置老年人提供帮助。

(三) 加大对民办养老机构的政策扶持

河南省要针对社会养老需求及现状,加强对民办养老服务业发展状况的调查研究,完善养老机构管理法规,保障养老机构健康发展、安全发展。针对制约民办养老机构发展的用地难、融资难、税费减免难、用工难、医养结合难及安全管理薄弱等突出问题,要认真研究,制定切实可行的政策制度,规范民办养老机构安全管理标准化建设、提升安全管理水平。加强养老机构设立许可办法和管理办法等法规的宣传培训,督促指导民办等各类养老机构依法依规建设、管理。

(四) 加强消防安全日常监督检查

河南省各级公安消防部门要依法履行对消防重点单位日常监督检查职责,切实加强日常监督检查工作,尤其对幼儿园、学校、养老院等人员密集场所的消防安全隐患排查,要严格做到全覆盖、零容忍。严肃查处消防设计审核、消防验收和消防安全检查不合格的单位,提请政府坚决拆除违规易燃建筑,推动消防安全主体责任严格落实。

县级公安机关要加强对消防大队和公安派出所的组织领导和统筹协调,确保消防安全工作无缝衔接。加强对派出所等一线民警消防法规和业务知识的培训,切实提高发现隐患、消除隐患的能力和水平。

(五) 严格养老机构等人员密集场所的消防安全整治

河南省各地区要定期组织开展对养老机构等人员密集场所的安全隐患排查,对违规使用聚苯乙烯、聚氨酯等保温隔热材料、建筑达不到耐火等级要求的,要严格按照《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)、《养老设施建筑设计规范》(GB 50867—2013)等国家标准,限期整改,确保建筑符合防火安全规定;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。各类养老机构等人员密集场所要强化法律意识,制定突发事件应急预案,切实落实安全管理主体责任。

(六) 进一步加大对违法违规经营和失职渎职行为的查处力度

各地区要认真贯彻落实《国务院办公厅关于加强安全生产监管执法的通知》(国办发〔2015〕20号)的相关要求,建立安全生产监管执法机构与公安机关和检察机关安全生产案情通报机制,建立事故整改措施落实情况评估制度,认真组织评估工作,依法从严查处违法违规经营和失职渎职行为,落实“事故原因未查清不放过,事故责任人未受到处理不放过,事故责任人和相关人员没有受到教育不



放过，未采取防范措施不放过”，切实吸取事故教训，筑牢安全防线。



知识点热度：★★★★★

考试难度：中

关键词：火灾案例、火灾事故技术分析

【案例知识点】

基础知识点：火灾事故调查及技术分析主要内容

本案例是国务院河南平顶山“5·25”特别重大火灾事故调查组发布的调查报告（有删减），是一个非常完整和标准的事故调查报告范本。在注册消防工程师考试过程中，可能会截取部分类似的火灾事故调查报告，考查考生相关知识点。例如，只给出基本情况部分，请考生来分析建筑防火、消防设施、消防安全管理等方面存在的问题等。此外，一级注册消防工程师的执业范围包括“火灾事故技术分析”，因此火灾事故的调查也可能是一个相应的考点。结合本案例，以下给出火灾事故调查（技术分析）一般包含的基本内容和要求。

一、火灾事故调查及技术分析应包含的主要内容

1. 起火建筑（场所）基本情况。主要包括：总平面布局，防火间距、消防车道，市政消火栓建设情况；建筑耐火等级、高度、层数、面积、平面布置、内装修等情况；建筑外墙体及窗玻璃的基本情况（如墙体的材料、耐火极限、窗口面积等）；建筑内部消防设施的设置情况及在火灾时的动作情况等。
2. 火灾引燃、发展和蔓延过程。主要包括：起火原因；火灾蔓延的过程及表现；疏散楼梯间内被烟气侵袭的情况、楼梯间窗户的破坏情况；火灾发生时的环境气象情况等。
3. 人员伤亡及火灾损失情况。主要包括：火灾死亡人数、伤人数；现场尸体位置；死亡原因，死者年龄及生理特征；火灾造成的直接财产损失等。
4. 建筑消防设计情况。主要包括：建筑工程消防设计所遵循的消防法规、技术标准及其执行情况；建设工程消防行政审批申报情况等。
5. 单位消防安全管理。主要包括：单位消防管理制度、责任明确情况；单位落实消防安全管理，组织开展消防宣传培训、预案演练情况；建筑消防设施维护保养、保持完整有效情况；消防设施、器材和消防安全标志完好有效情况，防火门保持正常状态情况，疏散通道、安全出口畅通情况；火灾时组织人员扑救初起火灾、疏散逃生情况等。
6. 政府部门监管。主要包括：建设工程质量监督情况；建筑工程的消防设计审核、消防验收情况；建筑的日常消防监督检查情况等。
7. 接处警情况。主要包括：首次接警时间及相关数字录音录时记录；第一调派力量情况（车辆装备及人员）；第一出动力量到场时间；增援命令下达时间及增援力量调派情况；责任区中队辖区相关情况（道路、水源等）；火灾发生时段责任区中队行车到场时间测试情况等。
8. 扑救经过。主要包括：消防队到场时火势发展及人员被困求救、力量增援、火情侦察、第一战斗展开（救人及水枪阵地）、火场供水、现场破拆、车辆装备使用，现场通讯、灭火物资保障等情况；



灭火救援现场组织指挥体系、相关应急救援部门联动情况。

9. 事故原因。主要包括：起火的直接原因，如电气、吸烟、玩火、放火、用火不慎等；火灾蔓延扩大的间接原因（灾害成因分析），如消防设施完好情况、日常消防安全管理到位情况、部门日常监管情况、火灾扑救情况等与火灾蔓延扩大的联系。

10. 教训及改进措施。主要包括：从事故原因分析事故教训，并提出相应的改进措施建议。

二、火灾案例题答题思路

对于火灾案例分析主要根据案例中对起火场所的基本情况、起火的经过、火灾扑救经过、人员伤亡原因等情况的描述，从造成火灾的直接原因（操作不当、电气短路、纵火等）和间接原因、火灾的教训（消防管理不到位、工作人员培训不到位、火灾时不懂逃生方法等）、违反消防法规及标准情况（安全出口情况、消防设施的配置及运行状况、室内装修材料、建筑物总平面布局和平面布置情况等）、监管的缺失等方面考虑进行解答。

对于可能会涉及建设工程施工现场的火灾案例，在理解题目中情景描述之后，主要从临时用房燃烧性能、临时用房及在建建筑物的防火间距、临时消防车道设置、临时消防救援场地设置、临时用房的平面布置、宿舍办公用房的最大允许建筑面积、宿舍办公用房的安全疏散、临时消防给水系统、应急照明配置、灭火器配置、动火审批的管理、施工现场消防安全管理制度、施工现场员工消防安全教育培训和演练等知识点考虑进行解答。

对于可能会涉及的建筑物消防安全管理的内容，在理解题目中情景描述之后，主要从重大火灾隐患的判定、火灾隐患整改、建筑疏散出口设置要求、袋形走道长度、火灾自动报警系统和自动喷水灭火系统的设置、室内消防栓的设置、电梯前室的设置要求、消防供电的相关要求、多产权民用建筑消防安全管理归属的判定、消防安全制度、消防安全培训、灭火和应急疏散预案及演练、消防档案、消防检查与巡查、消防安全组织机构等知识点考虑进行解答。

【引申变换题型】

1. 火场上钢构件大幅度变形或塌落，说明那里经历过 500℃ 以上的高温，且受热时间在（ ）min 以上。（易）
A. 15 B. 30 C. 45 D. 60
2. 普通玻璃大约在（ ）时开始软化。（中）
A. 470℃ ~ 540℃ B. 750℃ C. 750℃ ~ 890℃ D. 1 300℃
3. 在勘验配电盘时，若发现（ ），可初步判断其负荷电路发生了短路。（中）
A. 保险丝熔断，缺损较少
B. 保险丝爆断，缺损较多
C. 保险丝有明显的人为剪断痕迹
D. 用铜丝代替了保险丝
4. 以下关于火灾技术分析说法正确的有（ ）。（易）
A. 火灾现场勘验的一项基本任务是收集、检验能证明起火点和起火原因的证据
B. 起火部位、起火点是火灾发生和发展蔓延的初始场所，准确认定起火部位、起火点是查明火灾起火原因的基础



- C. 火灾现场中烧得重的部位不一定是起火点
- D. 对火灾起火原因认定总的要求是：认定有据，否定有理；正面能认定，反面推不倒
- E. 对火灾现场中发现的尸体进行检验，尸体气管内有烟尘炭末，可大致判定死者是火前已停止呼吸
5. 以下关于火灾事故调查和技术分析说法不正确的有（ ）。(中)
- A. 斜面形燃烧图形是“V”字形燃烧图形的变化图形，即“V”字形的局部图形
- B. 同一种物质在同等状态下受不同热源作用，形成的炭化痕迹特征相同
- C. 易燃、可燃液体燃烧痕迹是指液体在静止和流动状态下发生燃烧过程中，在其接触的物体上形成的痕迹
- D. 二次短路熔痕是导体在火灾发生之前形成的短路熔化痕迹
- E. 火势一般是由烧得轻的部位向烧得重的部位蔓延的

6. 某地一农村居民住宅发生火灾。经勘察认定起火部位位于电视机处。该户居民介绍离家时电视机用遥控器关闭，未断电源。周围居民反映着火当天室内电压不稳，电灯突然闪亮。向电力部门了解到，着火当天变压器发生故障，导致电压增高。

问：(1) 此次火灾的起火原因是什么？

(2) 认定该火灾起火原因的具体依据是什么？

答：(1) 火灾原因是变压器故障引起冲击电压导致电视机发生燃烧引发火灾。

(2) 认定依据有：现场勘查认定电视机为起火点及电视机未断电的证据；周围居民反映电压不稳、电灯突然闪亮的证言；在电力部门收集到的供电线路发生故障的证据材料。

7. 某橡胶车间聚合工段终止釜的取样处发生火灾，造成直接财产损失 25 万元，1 人当场死亡，9 人重伤。据调查，该釜内有经聚合的胶液及未完全反应的丁二烯。该釜的取样管距离其下方的铁质操作平台 60cm，取样时将铁质取样桶放在平台上，胶液从管口喷出速度一般在 2m/s 。经了解，当天为防止胶液漏到操作平台上，在平台上铺了一层橡胶垫。操作工正常操作取样，打开旋钮的三分之一时只有气体冲出，加大旋钮到二分之一才有胶液流出，待铁桶装至一半，操作工刚提起取样桶时突然发生爆鸣并伴有火光，接着取样桶内胶液也燃烧起来。经勘验，现场的电器设备均为防爆型。(中)

问：(1) 该起火灾属于（ ）。

- A. 一般火灾 B. 较大火灾 C. 重大火灾 D. 特大火灾

(2) 该火灾的起火特征是（ ）。

- A. 阴燃起火 B. 明火起火 C. 爆燃起火 D. 爆炸起火

(3) 引起火灾的起火物最有可能是（ ）。

- A. 丁二烯 B. 胶液 C. 橡胶垫 D. 操作工的衣服

(4) 根据案情，请简要分析本案的起火原因。

答：本案应是静电引起火灾的，因起火物是具有被静电引燃的易燃液体，且起火物在该工艺中有产生及积聚静电的条件。

8. 唐某租地自建厂房，未办理相关建设手续。厂房采用简易钢结构，整个厂区无任何消防设施，厂区内未合理划分功能区，成品、半成品、原料等物品乱堆乱放。唐某虽无相关资质，但自恃有一定的电工知识，自行组织工人敷设了厂区内生产用动力电气线路及照明用电气线路。自工厂投产以来，多次发生电气故障。火灾当日 22 时 45 分，工厂内正在生产时，切割海绵的生产区因穿越铁皮隔墙处动力电缆短路引燃下方堆放的海绵。起火后，唐某组织工人用脸盆接水灭火，未扑灭。在场一工人从对面餐馆内抱来灭火器，但不会使用，唐某也不会使用。这时，工人提出报警，因为工厂为违章建筑，怕消防部门知道，所以唐某不允许报警。过了十多分钟，火越烧越大，唐某害怕了，赶忙报警，此时整个切割厂区已经一片火海。后经过消防队扑救，大火于次日凌晨才被扑灭。



分析以上事故资料，回答以下问题：（难）

（1）该起火灾事故勘验下列哪一项不属于火灾痕迹物证（ ）。

- A. 切割区内海绵燃烧形成的圆形炭化痕迹
- B. 穿越铁皮隔墙处动力电缆短路痕迹
- C. 厂区铁皮顶棚被火烧形成的不规则痕迹
- D. 着火前厂区供电正常

（2）导致这起火灾的直接原因是（ ）。

- A. 唐某违章建的厂房电气线路
- B. 厂区内工人不会使用灭火器
- C. 没有及时报警
- D. 违章敷设的穿越铁皮隔墙处动力电缆短路

（3）该起火灾损失统计的范围包括（ ）。

- A. 受损的厂房
- B. 厂内的海绵、家具等成品、半成品
- C. 燃烧烤裂厂区旁居民楼外墙、玻璃
- D. 消防队出警灭火使用的灭火剂
- E. 厂区工人的日常生活用品

（4）下列哪一项不属于火灾蔓延扩大的原因（ ）。

- A. 报警不及时
- B. 违规搭建厂房
- C. 员工消防安全意识差不懂基本灭火方法
- D. 电气线路短路引发火灾

中华消防网校
www.study119.com