

2021 年一级消防工程师《案例分析》考试大纲

一、考试目的

考查消防专业技术人员依据现行法律法规及相关规定，运用《消防安全技术实务》和《消防安全技术综合能力》科目涉及的理论知识、专业技能与管理要求，在实际应用时体现的综合分析能力与实际执业能力。

二、考试内容及要求

本科目考试内容和要求参照《消防安全技术实务》和《消防安全技术综合能力》两个科目的考试大纲，考试试题的模式参见考试样题。

三、考试样题

（一）某大型商业综合体，在建筑内设置了商场营业厅、儿童游乐场所、KTV、餐饮场所、电影放映厅、汽车库和设备用房，并按规范设置了建筑消防设施。甲公司是该商业综合体建筑的建设和经营管理单位，经营期间每日开展防火巡查，每月开展一次防火检查，每半年组织一次消防演练，并建立了微型消防站。乙公司法定代表人朱 xx 租甲公司仓库和冷库存放商品。丙公司为消防技术服务机构。

2019 年 1 月 5 日，甲公司委托丙公司对商业综合体建筑进行了一次消防安全检查，发现甲公司未确定消防安全管理人；未设置消防工作的归口管理职能部门；未开展消防安全培训工作；将建筑首层部分疏散走道改为商铺；将地下一层局部区域改建为冷库，冷库墙面和顶棚贴聚苯板保温材料等问题。丙公司向甲公司消防安全责任人提交了书面检查报告。

2019 年 6 月 1 日 19 时许，朱 xx 租用的冷库着火，当日消防控制室值班员李 xx 发现火灾报警控制器报警后仅做了消音处理，火灾报警联动控制器自动与手动转换开关一直处于手动状态。

地上 2 层 KTV 服务员张 xx 在火灾发生时只顾逃生，未组织顾客疏散。

这起火灾过火面积 3000 m²，造成 8 人死亡，直接经济损失约 2100 万元。起火原因是朱 xx 在地下一层冷库内私接照明电源线，线路短路引燃可燃物，并蔓延成灾。此外，消防救援机构还发现，截止火灾发生之日，丙公司检查报告中所提消防安全问题均未整改。

根据以上材料，回答下列问题（每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有一个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选顶 0.5 分）：

1.根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部令第 61 号)，甲、乙公司应当承担相应消防安全责任，下列说法正确的有（）。

- A.甲公司应提供给乙公司符合消防安全要求的建筑物
- B.甲公司与乙公司在订立合同中应明确各方的消防安全责任
- C.乙公司在其使用、管理范围内履行消防安全职责
- D.在乙公司经营场所内的共用疏散设施应当由乙公司独自管理 E.涉及公共消防安全的建筑消防设施可以委托丙公司统一管理

2.根据《机关，团体，企业，事业单位消防安全管理规定》（公安部令第 61 号），属于甲公司法定代表人的失职行为有（）。

- A.未及时组织拆除占用疏散通道的商铺
- B.未及时组织拆除冷库内的可燃保温材料
- C.未确定消防安全管理人
- D.未设置消防工作的归口管理职能部门
- E.未聘用取得注册消防工程师执业资格人员从事消防控制室值班工作

3.根据《机关，团体，企业，事业单位消防安全管理规定》（公安部令第 61 号），甲公司应履行的消防安全职责有（）。

- A.组织开展有针对性的消防演练
- B.每年对员工进行一次安全培训
- C.每年对建筑消防设施至少进行一次全面检测
- D.每日开展一次防火巡查
- E.建立消防档案

4.下列行为中，违反用火用电安全管理规定的有（）。

A .KTV 服务员张 XX 在营业结束后切断非必要电源

B.商场营业厅在营业期间采取防火分隔措施后进行维修动火作业 C.朱 XX 将通电的电源插座及用电器具搁置在库房内的纸箱上

D.库房内堆放的货物距库房顶部照明灯具 0.5m

E.朱 XX 在冷库内自行拉接照明电源线

5.根据《机关，团体，企业，事业单位消防安全管理规定》（公安部令第 61 号），甲公司应对员工进行消防培训，消防培训的内容应包括（）。

A.冷库的火灾危险性和防火措施

B.报告火警，自救逃生的知识和技能

C.消火栓的性能，使用方法和操作规程

D.灭火器的维修技术

E.消防控制室应急处置程序

6.火灾确认后，消防控制室值班员李 XX 应当立即采取的措施有（）。

A.到现场参与火灾扑救

B.启动该单位内部灭火和应急疏散预案

C.拨打“119”电话报警

D.确认消防联动控制器处于自动状态

E.切断商场总电源

7.根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（安全部令第 61 号），该商业综合体建筑的（）场所或部位应确定为消防安全重点部位。

A.儿童游乐场所

B.餐饮厨房

C.汽车库

D.消防控制室

E.电梯间

8.关于甲公司灭火和应急疏散预案的制定和演练，下列说法正确的有（）。

A.灭火和应急疏散预案中应设置 3 个组织机构，分别是：灭火行动组、疏散引导组、通讯联络组

B.每年应与当地消防救援机构联合开展消防演练

C.灭火和应急疏散预案应明确疏散指示标识图和逃生线路示意图

D.每半年应组织开展一次消防演练

E.演练结束后应进行总结讲评

9.根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令第 61 号），甲公司的下列

（）等文件资料应归入消防安全管理情况档案。

A.消防安全例会记录和决定

B.消防安全制度

C.火灾情况记录

D.灭火和应急疏散预案

E.消防安全培训记录

10.此起火灾事故，应认定甲公司法定代表人（）。

A.负有直接领导责任

B.负有主要责任

C.涉嫌失火罪

D.涉嫌消防责任事故罪

E.涉嫌重大责任事故罪

（二）某消防技术服务机构对湿式自动喷水灭火系统进行了下列系统功能测试：

1.使用秒表测得 2#湿式报警阀组延时器的延时时间为 90s，测试方法见下表：

测试方法	开始计时	停止计时	延时时间
1	打开湿式报警阀组的试铃阀	水力警铃发出报警声	90s
2	打开湿式报警阀组的试铃阀	消防控制室接到压力开关报警信号	90s
3	打开湿式报警阀组的试铃阀	喷淋泵启动	90s
4	打开的末端试水装置的放水阀门	至水力警铃发出报警声	90s
5	打开湿式报警阀组的试验排水阀	水力警铃发出报警声	90s

2.使用声级计测得 1#湿式报警阀组的水力警铃声强为 55dB；

3.打开 3#湿式报警阀组所辖区域内最不利点处末端试水装置，使用秒表测得喷淋泵启泵时间为 360s；

4.打开 4#湿式报警阀组所辖区域内最不利点处末端试水装置，压力表指针剧烈跳动，喷水口间断性喷水和空气。

根据以上材料，回答下列问题：

(1) 2#湿式报警阀组的延时器延时时间是否满足规范要求？关于延时器延时时间的测试，哪个测试方法是正确的？

(2) 按照规范要求，1#湿式报警阀组水力警铃的声强值应该是多大？分析可能存在的原因，提出解决措施。

(3) 按照规范要求，打开 3#湿式报警阀组所辖区域末端试水装置，喷淋泵启动时间应为多少？

分析可能存在的原因，提出解决措施。

(4) 分析造成 4#湿式报警阀组所辖区域内最不利点末端试水装置处压力表剧烈跳动的原因及解决措施。

参考答案：略