

HAIXUE 嗨学

职业价值点亮者

胜券
在握

2017 全国消防工程师考试胜券在握系列丛书

消防安全案例分析 一书通关

嗨学网考试命题研究委员会 组编
罗静 主编

重点难点考点，全面精炼准确
规律体系趋势，精心精细精致
名师专家网络，高效权威创新



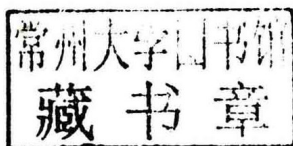
机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

市考试胜券在握系列丛书

消防安全案例分析一书通关

嗨学网考试命题研究委员会 组编

罗 静 主编



 **机械工业出版社**
CHINA MACHINE PRESS

本书由嗨学网命题研究委员会组织编写,是对注册消防工程师资格考试教材和相关规范的提炼归纳和再演绎,帮助考生通过注册消防工程师资格考试。本书主要分为三个部分:第一部分为考试介绍及命题规律、趋势总结;第二部分为同步辅导及强化训练,本部分也是本书的最重要组成部分,共四篇,第一篇为建筑防火案例分析,共有 14 个案例;第二篇为消防设施应用案例分析,共有 23 个案例;第三篇为消防安全管理案例分析,共有 6 个案例;第四篇为其他案例分析,共有 4 个案例;第三部分为案例分析真题解析与模拟试卷。

本书适合参加注册消防工程师资格考试的人员使用,还可供消防相关人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

消防安全案例分析一书通关 / 嗨学网考试命题研究委员会组编. — 北京:机械工业出版社, 2017.6

(2017 全国消防工程师考试:胜券在握系列丛书)

ISBN 978-7-111-57302-9

I. ①消… II. ①嗨… III. ①消防—安全技术—案例—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU998.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 135248 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:汤攀 责任编辑:汤攀

责任校对:张娣 责任印制:常天培

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2017 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·12 印张·309 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-57302-9

定价:49.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线:(010) 88361066

机工官网:www.cmpbook.com

读者购书热线:(010) 68326294

机工官博:weibo.com/cmp1952

(010) 88379203

教育服务网:www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

金书网:www.golden-book.com

本书编委会

主 编：罗 静

副 主 编：杨海军

编委成员：臧雪志 杨海军 付 雨 孙 峰

刘 阳 仝艳民

监 制：王丽媛

执行编辑：王倩倩 李红印

前言

2010年，互联网教育行业浪潮迭起，嗨学网顺势而生。七年来，嗨学网深耕学术团队建设、技术能力升级和用户体验提升，不断提高教育产品的质量与效果；时至今日，嗨学网拥有注册用户近500万人，他们遍布中国大江南北乃至海外各地，正在使用嗨学网产品改变自身职场命运。

为了达到更好的教学效果和更佳的学习体验，嗨学网团队根据多年教研成果倾力打造了此套“2017全国消防工程师考试胜券在握系列丛书”。本丛书以《消防安全技术实务》《消防安全技术综合能力》《消防安全案例分析》三册考试教材以及各类消防规范为基础，依托嗨学网这一国内先进互联网职业教育平台，研究历年考试真题，结合专家多年实践教学经验，为广大考生奉上一套专业、高效、精致的辅导书籍。

本丛书包括《消防安全技术实务一书通关》《消防安全技术综合能力一书通关》《消防安全案例分析一书通关》三册，具有以下特点：

1. 内容全面，紧扣考试大纲

本丛书编写紧扣考试大纲、消防规范和一级消防工程师执业资格考试教材，知识点全面，重难点突出。本书思路：在教材的基础上，本着便于复习的原则，根据消防规范对教材知识点进行了优化，是一本源于大纲、规范和教材却又高于教材、复习时可以代替教材的辅导用书。编写内容适用于各层次考生复习备考，全面涵盖常考点、难点和部分偏点。

2. 模块实用，考学用结合

本丛书知识点讲解过程中辅之以历年经典例题回顾和同步强化训练。本书内容集结记忆技巧、知识点总结、关键点提示、规范条款标注等于一体。全书内容在仔细研读历年真题的基础上，结合消防实践经验，为备考人员提供理论上的辅导。本丛书不仅涵盖各类知识点，同时辅以大量案例，让知识点与实际紧密结合。这是一套帮助考生准确理解知识点、把握考点、熟练运用并举一反三的备考全书。

3. 名师主笔，保驾护航

本丛书力邀罗静等名师组成专家团队，嗨学网考试命题研究委员会老师组成教学研究联盟，力求将多年的教学经验、深厚的科研实力，以及丰富的授课技巧汇聚在一起，传递给读者。本丛书由行业内权威专家组织并审稿，一线教学经验丰富的名师编写，准确把握考试航向，将教学实践与考试复习相结合，严把图书内容质量关。

本书在编写过程中虽斟酌再三，但由于时间仓促，仍难免存在疏漏之处，望广大读者批评指正。

编者

2017年6月

C 目录

CONTENTS

前 言

第一部分 考试介绍及命题规律、趋势总结

1

第二部分 同步辅导及强化训练

7

第一篇 建筑防火案例分析

9

案例 1 丙类厂房的防火案例分析

9

案例 2 甲类厂房的防火案例分析

17

案例 3 丙类仓库的防火案例分析

20

案例 4 商业综合楼防火案例分析

23

案例 5 高层商务楼防火案例分析

26

案例 6 高层综合楼防火案例分析

29

案例 7 医疗建筑防火案例分析

33

案例 8 超高层综合楼防火案例分析

36

案例 9 人防工程防火案例分析

39

案例 10 地下汽车库防火案例分析

42

案例 11 可燃液体储罐区防火案例分析

46

案例 12 建筑防火综合案例分析（一）

49

案例 13 建筑防火综合案例分析（二）

53

案例 14 建筑防火综合案例分析（三）

56

第二篇 消防设施应用案例分析

58

案例 1 消防给水系统设计案例分析

58

案例 2 消防泵房设计案例分析

62

案例 3 消防水池设计案例分析

65

案例 4 消防增压稳压系统设计案例分析

67

案例 5 湿式自动喷水灭火系统设计案例分析

68

案例 6 自动喷水灭火系统维护保养案例分析

70

案例 7 泡沫灭火系统设计案例分析

72

案例 8 泡沫灭火系统检测验收案例分析

75

案例 9 二氧化碳气体灭火系统设计案例分析

77

案例 10 七氟丙烷气体灭火系统检测验收案例分析

80

案例 11 IG541 气体灭火系统检测验收案例分析

82

案例 12 火灾自动报警系统设计案例分析

84

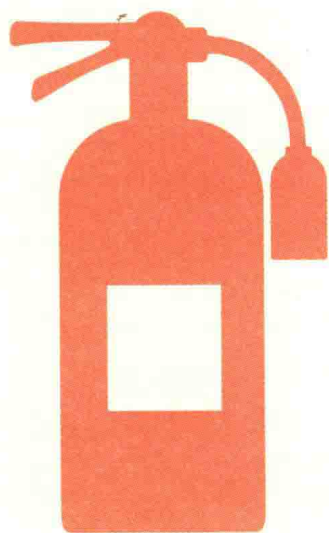
案例 13 火灾自动报警系统联动设计案例分析

86

案例 14	火灾自动报警系统安装案例分析	89
案例 15	火灾自动报警系统检测验收案例分析	91
案例 16	防烟系统设计案例分析	94
案例 17	排烟系统设计案例分析	97
案例 18	灭火器配置验收与检查案例分析	100
案例 19	消防设施应用综合案例分析（一）	103
案例 20	消防设施应用综合案例分析（二）	105
案例 21	消防设施应用综合案例分析（三）	108
案例 22	消防设施应用综合案例分析（四）	112
案例 23	消防设施应用综合案例分析（五）	115
第三篇	消防安全管理案例分析	118
案例 1	重大火灾隐患案例分析	118
案例 2	多产权单位消防安全管理案例分析	124
案例 3	消防重点单位管理案例分析	127
案例 4	消防安全责任制案例分析	131
案例 5	施工单位消防安全管理案例分析	133
案例 6	施工现场消防安全管理案例分析	136
第四篇	其他案例分析	138
案例 1	航站楼消防安全评估案例分析（一）	138
案例 2	航站楼消防安全评估案例分析（二）	140
案例 3	高层酒店消防安全案例分析	142
案例 4	火灾事故案例分析	144
第三部分	案例分析真题解析与模拟试卷	145
	2015 年一级消防工程师“消防安全案例分析”真题	147
	2016 年一级消防工程师“消防安全案例分析”真题	152
	2015 年一级消防工程师“消防安全案例分析”参考答案	158
	2016 年一级消防工程师“消防安全案例分析”参考答案	162
	2017 年一级消防工程师“消防安全案例分析”真题模拟（一）	165
	2017 年一级消防工程师“消防安全案例分析”真题模拟（二）	170
	2017 年一级消防工程师“消防安全案例分析”真题模拟（一） 参考答案	174
	2017 年一级消防工程师“消防安全案例分析”真题模拟（二） 参考答案	180

第一部分

考试介绍及命题规律、趋势总结



近年来,国家政府不断推进简政放权,《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项的决定》(国发【2014】50号、国发【2015】11号)公布取消了各类执业资格100多项,然而在此背景下,注册消防工程师却逆势增项,并于2105年12月19日、20日进行了首次一级注册消防工程师执业资格考试。全国共有约44万余名消防从业人员报名参加了此次考试,当成绩公布时,由于其不到1%的通过率,被考生吐槽为“史上最难考”的职业资格考试。2016年考试通过率继续延续了2015年考试难度,通过率保持在1.5%左右。如此低的通过率,足以证明消防工程师资格证书的含金量以及国家对消防工程的重视。为了达到消防工程师的考试要求,考生在学习本科目时,既要树立专业意识,认真领会各项规范的内容,也要学会跨章节全方位地掌握消防规范的运用,学会解决实际工作的问题,把规范条文在认知上具体化、熟练化、实例化,从而达到注册消防工程师所需的相关知识和技能的要求。

考试介绍及题型

一、考试性质

注册消防工程师执业资格考试是由人力资源和社会保障部与公安部共同组织实施的一项国家执业资格考试,每年在全国范围内举行一次。该考试的成绩实行三年为一个周期的滚动管理办法,参加三个科目考试的人员必须在连续的三个考试年度内通过全部科目,考试合格方可取得中华人民共和国注册消防工程师资格证书,证书在全国范围内有效。

二、考试方法

注册消防工程师执业资格考试方式为闭卷考试,在答题卡上作答。一级注册消防工程师资格考试分3个半天进行。“消防安全技术实务”和“消防安全技术综合能力”科目的考试时间均为2.5小时,“消防安全案例分析”科目的考试时间为3小时。二级注册消防工程师资格考试分2个半天进行。“消防安全技术综合能力”科目的考试时间为2.5小时,“消防安全案例分析”科目的考试时间为3小时。

三、考试科目

一级注册消防工程师资格考试科目共三科:“消防安全技术实务”“消防安全技术综合能力”和“消防安全案例分析”。

二级注册消防工程师资格考试科目共两科:“消防安全技术综合能力”和“消防安全案例分析”。

四、考试题型

“消防安全技术实务”和“消防技术综合能力”科目的考试题型为客观题。“单项选择题”要求从备选项中选择一个最符合题意的选项作为答案。“多项选择题”的每题备选项中,有两个或两个以上符合题意的选项,错选不得分;漏选,所选的每个选题得0.5分。在全部选择题中,有80个单项选择题,每题1分;20个多项选择题,每题2分。“消防安全案例分析”科目考试共六道案例题,题型包括客观题和主观题,客观题2个,均为多项选择题,主观题4个,为综合案例分析题。三个科目试卷总分均为120分,72分及以上为通过。

各章节考点分布

任何考试都有其特有的规律性,为了让考生适应命题和解题的思路,在此对2015年和2016年两次考试章节分值分布进行分析,《消防安全案例分析》章节考点分值分布见下表。

科目	篇名	重点章节	分数		章比重		篇比重	
		2015	2015	2016	2015	2016	2015	2016
技术实务	第一篇 消防基础知识	无						
	第二篇 建筑防火	第四章 总平面布局和平 面布置	13	16	13.0%	16.0%	33.0%	40.0%
		第五章 防火防烟分区与 分隔	4	4	4.0%	4.0%		
		第六章 安全疏散	4	8	4.0%	8.0%		
	第三篇 建筑消防 设施	第二章 室内外消防给水 系统	8	22	8.0%	22.0%	67.0%	60.0%
		第三章 自动喷水系统	20	18	20.0%	18.0%		
		第六章 气体灭火系统	20	8	20.0%	8.0%		
		第九章 火灾自动报警 系统	10	4	10.0%	4.0%		
	第四篇 其他建 筑场所防火	无						
	第五篇 消防安 全评估	无						
综合能力	第一篇 消防法 及相关法规	无						
	第二篇 建筑防 火检查	第二章 总平面布局和平 面布置	12	16	10.0%	13.3%	27.0%	33.0%
		第三章 防火防烟分区与 分隔	4	4	3.3%	3.3%		
		第四章 安全疏散	4	8	3.3%	6.7%		
	第三篇 消防设 施安装检测与维 护管理	第二章 消防给水	4	14	3.3%	11.7%	62.0%	52.0%
		第三章 消火栓系统	5	8	4.2%	6.7%		
		第四章 自动喷水灭火 系统	18	16	15.0%	13.3%		
		第七章 气体灭火系统	20	8	16.7%	6.7%		
		第十四章 火灾自动报警 系统	10	8	8.3%	6.7%		
	第四篇 消防安 全评估方法与 技术	无						
	第五篇 消防安 全管理	第二章 社会单位消防安 全管理	10	6	8.3%	5.0%	12.0%	15.0%
		第三章 社会单位消防宣 传与教育培训	4	6	3.3%	5.0%		
		第四章 应急预案编制与 演练	0	6	0.0%	5.0%		

复习方法建议

注册消防工程师考试专业性提升的趋势要求考生必须全面复习，在理解基础上记忆、融会贯通、活学活用。

1. 要以精读教材为基础，夯实对知识点的理解

本书作为注册消防工程师教辅书籍，以现行规范为基础，紧扣教材结构，修正了教材中部分因为规范更新导致的错误，并标注了规范出处的具体条文，因此可作为注册消防工程师的辅导教材使用。

一些考生来自消防工作一线部门，有一定的实际工作经验，但是因为地区性差距，会给考试带来一定的差距。在备考过程中，必须要把握好“应试”与实际工作的区别。

2. 要以融会贯通为追求

注册消防工程师与其他执业资格考试科目不同，三个科目相互关联，内容也有相互交叉。因此在复习过程中，应把握好三门课程之间关系，不能缺一科学一科，而应该三科一起学。总体来说，三门课程中最基础的是技术实务，综合能力具体应用较多，案例分析则是建立在前两科的基础上再加一些规范规定，所以复习好坏的关键在于技术实务，而案例分析又是通过考试的关键，在复习案例分析的时候又离不开技术实务的基础知识和综合能力的规范规程，复习时必须做到三科内容融会贯通，不能孤立地看某一科。

3. 理解性记忆关键数据

注册消防工程师考试中需要记忆的数据太多，因此必须找到合适的方法理解性记忆数据。理解性记忆就是“先理解、后记忆”，在积极思考、达到深刻理解的基础上记忆材料的方法。由于理解是记忆的前提和基础，因此，理解是最基本、最有效的记忆方法。

消防工程师涉及的规范数据都有其来源，因此在记忆这些数据时应首先理解其基本涵义，借助已有的知识经验，通过思维进行分析综合，把握这些数据内在的逻辑联系，使之纳入已有的知识结构，以便保持在记忆中。

4. 重点内容重点看，抓大放小

考生在备考时要处理好难点与重点的关系，要明白难点不一定是重点内容，而重点内容是会在历年考试中多次重复命题的。根据教材编排特点，我们可以把消防工程师考试内容分为五个模块：一是建筑防火模块；二是消防设施模块；三是其他建筑、场所防火模块；四是消防安全管理模块；五是消防评估模块。从两次考试来看，建筑防火模块和消防设施模块占考试内容达 80%，因此必须在此两模块上下大工夫。

5. 强化习题训练，提升考试适应性

很多考生有一线的消防工作经验，而且对规范条文很熟悉，但是考试成绩并不理想，这主要因为在实际工作和考试题目之间存在差别，因此考生必须在做练习题方面有切实的行动，习题演练是适应考试的必要步骤。2015 年“消防安全案例分析”考试中，很多考生连题目都没有做完。这种不适应考试方式、答题速度提不上去的现象和平时习题演练不够是有直接关系。对于注册消防工程师考试来说，考生平时多做练习是至关重要的，尽管习题不是考题，但可以增加考生对考试的适应性，而且习题中贯穿着大量考点，通过练习既可以发现复习死角，有助于对知识点的深刻理解和全面掌握，又可以强化记忆和熟悉题目，提高答题速度。

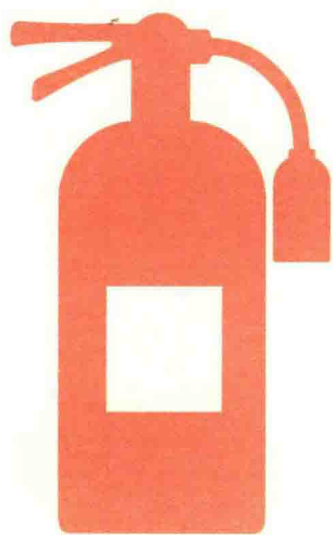
考生在冲刺之前可以将习题训练分为两个阶段，第一阶段是把握知识点阶段进行分章节练习，对考点进行更深入的理解；第二阶段是对知识点进行综合练习，做近几年的考试真题和仿真模拟题，找到实战感觉。

本书规范简写说明

- 《中华人民共和国消防法》，以下简称《消防法》
- 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)，以下简称《建规》
- 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-1995)(2001 修订版)，以下简称《装修》
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-2014)，以下简称《水规》
- 《自动喷水灭火系统设计规范》(GB 50084-2001)(2005 年版)，以下简称《自喷》
- 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》(GB 50261-2005)，以下简称《自喷验收》
- 《水喷雾灭火系统技术规范》(GB 50219-2014)，以下简称《水喷雾》
- 《细水雾灭火系统技术规范》(GB 50898-2013)，以下简称《细水雾》
- 《气体灭火系统设计规范》(GB 50370-2005)，以下简称《气规》
- 《二氧化碳灭火系统设计规范》(GB 50193-93)(2010 年版)，以下简称《碳规》
- 《气体灭火系统施工及验收规范》(GB 50263-2007)，以下简称《气验规》
- 《泡沫灭火系统设计规范》(GB 50151-2010)，以下简称《泡规》
- 《泡沫灭火系统施工及验收规范》(GB 50281-2006)，以下简称《泡验规》
- 《干粉灭火系统设计规范》(GB 50347-2004)，以下简称《粉规》
- 《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116-2013)，以下简称《火规》。
- 《火灾自动报警系统施工及验收规范》(GB 50166-2007)，以下简称《报警验收》
- 《消防应急照明和疏散指示系统》(GB 17945-2010)，以下简称《照规》
- 《城市消防远程监控系统技术规范》(GB 50440-2007)，以下简称《远规》
- 《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140-2005)，以下简称《灭规》
- 《建筑灭火器配置验收及检查规范》(GB 50444-2008)，以下简称《灭验规》
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067-2014)，以下简称《汽车库》
- 《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098-2009)，以下简称《人防》
- 《建设工程施工现场消防安全技术规范》，以下简称《安全技术规范》
- 《建设工程消防监督管理规定》以下简称《119 号令》
- 《机关团体、企业、事业单位消防安全管理规定》以下简称《61 号令》

第二部分

同步辅导及强化训练





第一篇 建筑防火案例分析

案例 1 丙类厂房的防火案例分析

一、情景描述

某服装厂，共 2 层，建筑高度为 8m，采用木屋顶和砖墙组成的砖木结构，屋顶承重构件耐火极限为 0.5h，占地面积为 5000m²。该厂房北面为耐火等级为二级的汽车轮毂抛光车间，建筑层数为 4 层，建筑高度 24.5m，防火间距为 20m；南面为耐火等级为二级的玻璃制品仓库，建筑层数为 5 层，建筑高度 26m，防火间距为 15m；东面为水泥刨花板加工厂房，耐火等级为二级，建筑层数为 3 层，建筑高度 12m，防火间距为 15m；西面为一栋办公楼，建筑层数为 5 层，耐火等级为三级，建筑高度 23m，防火间距为 10m。

该厂房首层东侧设有建筑面积为 500m² 的独立办公、休息区，设有 1 个独立的安全出口，采用防火墙、1.00h 的不燃烧体楼板和乙级防火门与车间分隔，形成面积为 500m² 办公区及 4500m² 厂房两个防火分区；首层西南侧设有建筑面积为 50m² 的中间仓库，采用耐火极限为 2.00h 防火隔墙和 1.00h 的不燃烧体楼板，乙级防火门与车间进行分隔，储存主要布料及半成品。该厂房为人员密集型厂房，一层容纳人数为 800 人，二层容纳人数为 1000 人；二层划分为两个防火分区，每个防火分区面积均为

2500m²，每个防火分区设置两部靠外墙且疏散楼梯净宽度均为 1.20m 的封闭楼梯间。二层设有四个车间，车间之间通过净宽度均为 2m 的疏散走道分隔，疏散走道两侧的隔墙均采用耐火极限 0.5h 的不燃烧体隔墙，疏散通道上设置常开的甲级防火门，火灾时可自行关闭；首层设置直通室外的安全出口 4 个，外门净宽度均为 1.20m，各个安全出口均能保证厂房内任一点到最近安全出口的距离均不大于 50m。该厂房按有关国家工程建设消防技术标准配置了室内外消火栓给水系统、自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统及防排烟系统等消防设施及器材。

二、核心考点及依据

【厂房分类】

《建规》3.1：生产的火灾危险性应根据生产中使用或产生的物质性质及数量因素划分，可分为甲、乙、丙、丁、戊类。服装厂火灾危险性属于丙类，汽车轮毂抛光车间火灾危险性属于乙类，玻璃制品仓库火灾危险性属于戊类，水泥刨花板加工厂房火灾危险性属于丁类，见表 1-1-1~ 表 1-1-3。

表 1-1-1 厂房火灾危险性分类

生产的火灾危险性类别	使用或产生下列物质生产的火灾危险性特征
甲	1. 闪点< 28℃的液体（甲醇、乙醇、丙酮、丁酮、异丙醇、醋酸乙酯、苯等合成或精制厂房，集成电路工厂的化学清洗间，植物油加工厂的浸出车间；白酒液态法酿酒车间、酒精蒸馏塔，酒精度为 38 度及以上的勾兑车间、灌装车间、酒泵房） 2. 爆炸下限< 10%的气体（乙炔站，氢气站，石油气体分馏或分离厂房，氯乙烯厂房，乙烯聚合厂房，天然气、石油伴生气、矿井气、水煤气或焦炉煤气的净化厂房压缩机室及鼓风机室，液化石油气罐、瓶间） 3. 常温下能自行分解或在空气中氧化即能导致迅速自燃或爆炸的物质（硝化棉厂房，赛璐珞厂房、黄磷制备厂房） 4. 常温下受到水或空气中水蒸气的作用，能产生可燃气体并引起燃烧或爆炸的物质（钾、钠等加工厂房，五氧化二磷厂房） 5. 遇酸、受热、撞击、摩擦、催化以及遇有机物或硫黄等易燃的无机物，极易引起燃烧或爆炸的强氧化剂（氯酸钠、氯酸钾厂房，过氧化氢厂房，过氧化钠、过氧化钾厂房，次氯酸钙厂房） 6. 受撞击、摩擦或与氧化剂、有机物接触时能引起燃烧或爆炸的物质（赤磷制备厂房，五硫化二磷厂房） 7. 在密闭设备内操作温度不小于物质本身自燃点的生产（洗涤剂厂房石蜡裂解部位，冰醋酸裂解厂房）
乙	1. 闪点≥ 28℃且< 60℃的液体（松节油或松香蒸馏厂房，甲酚厂房，氯丙醇厂房，樟脑油提取部位，松针油精制部位，煤油灌桶间） 2. 爆炸下限≥ 10%的气体（一氧化碳压缩机室及净化部位，氨压缩机房） 3. 不属于甲类的氧化剂（发烟硫酸或发烟硝酸浓缩部位，高锰酸钾厂房，重铬酸钠厂房） 4. 不属于甲类的易燃固体（樟脑或松香提炼厂房，硫黄回收厂房，焦化厂精萘厂房） 5. 助燃气体（氧气站，空分厂房） 6. 能与空气形成爆炸性混合物的浮游状态的粉尘、纤维，闪点≥ 60℃的液体雾滴（铝粉或镁粉厂房，金属制品抛光部位，煤粉厂房，面粉厂的碾磨部位，活性炭制造及再生厂房，谷物筒仓工作塔，亚麻厂的除尘器和过滤器室）
丙	1. 闪点≥ 60℃的液体（焦化厂焦油厂房，甘油、桐油的制备厂房，油浸变压器室，机器油或变压器油灌桶间，柴油灌桶间，润滑油再生部位，配电室，沥青加工厂房，植物油加工厂的精炼部位） 2. 可燃固体（木工厂房，竹、藤加工厂房，针织品厂房，服装加工厂房，造纸厂备料、干燥厂房，麻纺厂粗加工厂房，谷物加工厂房，印刷厂的印刷厂房，电视机、收音机装配厂房，磁带装配厂房，畜禽屠宰、分隔及加工车间、鱼加工车间）
丁	1. 对不燃烧物质进行加工，并在高温或熔化状态下经常产生强辐射热、火花或火焰的生产（金属冶炼、锻造、铆焊、热轧、铸造、热处理厂房） 2. 利用气体、液体、固体作为燃料或将气体、液体进行燃烧作其他用的各种生产（锅炉房，玻璃原料熔化厂房，陶瓷制品的烘干、烧成厂房） 3. 常温下使用或加工难燃烧物质的生产（难燃铝塑料材料的加工厂房，酚醛泡沫塑料的加工厂房，印染厂的漂炼部位，化纤厂后加工润湿部位）
戊	常温下使用或加工不燃烧物质的生产（制砖车间，石棉加工车间，仪表、器械或车辆装配车间）