

GZB

# 国家职业标准

职业编码：4-07-05-03

## 消防设施操作员

(2026年版)

中华人民共和国人力资源和社会保障部  
国家消防救援局

制定

消防设施操作员（2026年版）

XIAOFANG SHESHI CAOZUOYUAN (2026 NIAN BAN)

中国劳动社会保障出版社出版发行  
(北京市惠新东街1号 邮政编码: 100029)

\*

厂印刷装订 新华书店经销

880毫米×1230毫米 32开本 印张 40千字

2026年 月第1版 2026年 月第1次印刷

统一书号: 155167·784

定价: .00元

营销中心电话: 400-606-6496

出版社网址: <https://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错,请与本社联系调换:(010)81211666

我社将与版权执法机关配合,大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动,敬请广大读者协助举报,经查实将给予举报者奖励。

举报电话:(010)64954652

## 说 明

为规范从业者的从业行为，引导职业教育培训的方向，为职业技能评价提供依据，依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国职业教育法》和《中华人民共和国消防法》，适应经济社会发展和科技进步的客观需要，立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气，人力资源社会保障部联合国家消防救援局组织国家消防救援局南京训练总队等有关单位，制定了《消防设施操作员国家职业标准(2026年版)》(以下简称《标准》)。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典(2022年版)》为依据，严格按照《国家职业标准编制技术规程(2023年版)》有关要求，以“职业活动为导向、职业能力为核心”为指导思想，对消防设施操作员从业人员的职业活动内容进行了规范细致描述，对各等级从业人员的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。

二、本《标准》依据有关规定将本职业分为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师五个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。

三、本《标准》主要起草单位有：国家消防救援局南京训练总队、上海市消防救援总队。主要起草人员有：刘激扬、司戈、詹莹莹、钟阅、张媛媛、李永庆、刘菲、张小忠、陈其婷、崔玉豪、李继繁、赵锦祯、褚伟平、郭弘毅、陈悠铭。

四、本《标准》主要审定单位有：北京市消防救援总队、天津职业技术师范大学、天津市消防救援总队、内蒙古自治区消防救援总队、福建省消防救援总队、应急管理部沈阳消防研究所。主要审定人员有：李云浩、张元、王静萱、陶玉雯、吴进聪、李小白、刘建新、张旭阳、顾卫东、孙兴旺。

五、本《标准》在制定过程中得到中国就业培训技术指导中心李克等专家的指导，在此一并感谢。

职业编码：4-07-05-03

六、本《标准》业经人力资源社会保障部、国家消防救援局批准，自2026年10月1日起施行<sup>①</sup>。

---

<sup>①</sup> 2026年4月16日，本《标准》以《人力资源社会保障部办公厅 国家消防救援局办公室关于颁布消防设施操作员国家职业标准的通知》。（人社厅发〔2026〕23号）公布。

# 消防设施操作员 国家职业标准 (2026年版)

## 1. 职业概况

### 1.1 职业名称

消防设施操作员。

### 1.2 职业编码

4-07-05-03。

### 1.3 职业定义

从事建（构）筑物消防设施运行、操作和维修、保养、检测等工作的人员。

### 1.4 职业技能等级

本职业共设五个等级，分别为：五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

### 1.5 职业环境条件

室内、外，常温。

### 1.6 职业能力特征

具有较好的观察、分析、计算、判断、表达和应急应变能力，空间感、形体知觉、色觉、视觉、嗅觉、听觉正常，四肢健全，具备良好的身体灵活性和动作协调性。

职业编码：4-07-05-03

## 1.7 普通受教育程度

高中毕业（或同等学力）。

## 1.8 职业培训要求

### 1.8.1 培训参考时长

五级/初级工不少于 120 标准学时；四级/中级工不少于 100 标准学时；三级/高级工不少于 80 标准学时；二级/技师不少于 60 标准学时；一级/高级技师不少于 60 标准学时。

### 1.8.2 培训教师

培训五级/初级工、四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格（职业技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训三级/高级工的教师应具有本职业二级/技师及以上职业资格（职业技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训二级/技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格（职业技能等级）证书或相关专业高级专业技术职务任职资格；培训一级/高级技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格（职业技能等级）证书 2 年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格 2 年以上。

### 1.8.3 培训场所设备

理论知识培训在计算机机房或标准教室进行，操作技能培训在配备必要消防设施的场所进行。

## 1.9 职业技能评价要求

### 1.9.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报五级/初级工：

(1) 年满 18 周岁，拟从事本职业或相关职业<sup>①</sup>工作。

(2) 年满 18 周岁，从事本职业或相关职业工作。

具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

(1) 累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

(2) 取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格(职业技能等级)证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 3 年。

(3) 取得本专业或相关专业<sup>②</sup>的技工院校或中等及以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书(含在读应届毕业生)。

具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

(1) 累计从事本职业或相关职业工作满 10 年。

(2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 4 年。

(3) 取得符合专业对应关系的初级职称(专业技术人员职业资格)后，累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

(4) 取得本专业或相关专业的技工院校高级工班及以上毕业证书(含在读应届毕业生)。

(5) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书，并取得高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书(含在读应届毕业生)。

(6) 取得经评估论证的高等职业学校、专科及以上普通高等学

---

① 相关职业：安全技术防范工程技术人员、消防工程技术人员、安全生产管理工程技术人员、安全评价工程技术人员、人民警察、保卫管理员、消防员、消防指挥员、消防装备管理员、消防安全管理员、消防监督检查员、森林消防员、森林火情瞭望观察员、应急救援员、物业管理师、保安员、智能楼宇管理员、安全防范系统安装维护员、机械设备安装工、电气设备安装工、电力电气设备安装工、管工、电工、安全员等，下同。

② 相关专业：消防工程、消防救援技术、火灾勘查、核生化消防、森林消防、安全工程、应急技术与管理、防灾减灾救灾技术、应急装备技术与工程、安全智能监测技术、智慧应急、电气自动化设备安装与维修、建筑智能化设备安装与运维、建筑水电设备安装与运维、安全防范工程、网络工程、物联网工程、现代物业管理、安全保卫服务等，下同。

校本专业或相关专业的毕业证书（含在读应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报二级/技师：

（1）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满5年。

（2）取得符合专业对应关系的初级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满5年，并在取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满1年。

（3）取得符合专业对应关系的中级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满1年。

（4）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书的高级技工学校、技师学院毕业生，累计从事本职业或相关职业工作满2年。

（5）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书满2年的技师学院预备技师班、技师班学生。

具备以下条件之一者，可申报一级/高级技师：

（1）取得本职业或相关职业二级/技师职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满5年。

（2）取得符合专业对应关系的中级职称后，累计从事本职业或相关职业工作满5年，并在取得本职业或相关职业二级/技师职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满1年。

（3）取得符合专业对应关系的高级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满1年。

### 1.9.2 评价方式

分为理论知识考试、操作技能考核以及综合评审。理论知识考试以笔试、机考等方式为主，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求；操作技能考核采用实际操作方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平；综合评审主要针对二级/技师和一级/高级技师，通常采取审阅申报材料、答辩

等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、操作技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达 60 分（含）以上为合格。职业标准中标注“★”的为涉及安全生产或操作的关键技能，如考生在操作技能考核中违反操作规程或未达到该技能要求的，则操作技能考核成绩为不合格。

### 1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于 1 : 15（其中，采用机考方式的一般不低于 1 : 30），且每个考场不少于 2 名监考人员；操作技能考核中的考评人员与考生配比不低于 1 : 5，每个考位不少于 2 人，考评人员为 3 人（含）以上单数，每位考生由不少于 3 名考评员评分；综合评审委员为 3 人（含）以上单数。

### 1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于 100 min，如采用机考形式不少于 60 min。操作技能考核时间：五级/初级工、四级/中级工不少于 30 min，三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师不少于 40 min。综合评审时间不少于 30 min。

### 1.9.5 评价场所设备

理论知识考试在计算机机房或标准教室进行；操作技能考核在满足操作技能鉴定条件的场所进行；综合评审在多媒体教室进行。操作技能鉴定场所应配备火灾自动报警系统、自动灭火系统、防烟排烟系统和其他相关消防设施器材等。上述场所应设置音频、视频实时监控设施，音频、视频资料应当按规定备份存档。

## 2. 基本要求

### 2.1 职业道德

#### 2.1.1 职业道德基本知识

#### 2.1.2 职业守则

- (1) 以人为本，生命至上。
- (2) 忠于职守，严守规程。
- (3) 钻研业务，精益求精。
- (4) 临危不乱，科学处置。

### 2.2 基础知识

#### 2.2.1 基础理论知识

- (1) 消防工作的性质和任务。
- (2) 消防工作的方针和原则。
- (3) 燃烧和火灾基本知识。

#### 2.2.2 专业基础知识

- (1) 建筑分类与耐火等级知识。
- (2) 安全疏散知识。
- (3) 消防设施基本知识。
- (4) 初起火灾扑救知识。
- (5) 消防控制室管理及应急程序知识。

#### 2.2.3 相关法律、法规和标准规范知识

- (1) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国职业教育法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国消防法》相关知识。

- (4)《建筑防火通用规范》(GB 55037)相关知识。
- (5)《消防设施通用规范》(GB 55036)相关知识。
- (6)《消防控制室通用技术要求》(GB 25506)相关知识。
- (7)《建筑消防设施的维护管理》(GB 25201)相关知识。
- (8)《建筑消防设施检测技术规范》(GB/T 44481)相关知识。
- (9)《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》(GB/T 38315)相关知识。
- (10)其他消防法规、政策及标准相关知识。

### 3. 工作要求

本标准对五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

#### 3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.1 火灾自动报警系统监控操作	<p>1.1.1 能区分火灾报警控制器、消防联动控制器、应急照明控制器和消防控制室图形显示装置</p> <p>1.1.2★能判断火灾报警控制器、消防联动控制器的火灾报警、监管报警、故障报警、启动、反馈、屏蔽状态和手动/自动控制状态</p> <p>1.1.3 能判断火灾报警控制器、消防联动控制器主备电源的正常工作和故障状态</p> <p>1.1.4★能切换火灾报警控制器、消防联动控制器的手动/自动控制状态</p> <p>1.1.5 能切换火灾报警控制器、消防联动控制器主备电源的工作状态</p> <p>1.1.6 能使用火灾报警控制器、消防联动控制器进行自检、消音和复位操作</p>	<p>1.1.1 火灾报警控制器、消防联动控制器、应急照明控制器和消防控制室图形显示装置的分类和组成</p> <p>1.1.2 火灾报警控制器、消防联动控制器的工作状态和控制状态</p> <p>1.1.3 火灾报警控制器、消防联动控制器主备电源的工作状态</p> <p>1.1.4 火灾报警控制器、消防联动控制器控制状态的切换方法</p> <p>1.1.5 火灾报警控制器、消防联动控制器主备电源工作状态的切换方法</p> <p>1.1.6 火灾报警控制器、消防联动控制器的自检、消音和复位功能</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.1 火灾自动报警系统监控操作	<p>1.1.7★能使用火灾报警控制器、消防联动控制器和消防控制室图形显示装置查询报警、启动、反馈和屏蔽等信息，并确定相应部位</p> <p>1.1.8 能使用火灾报警控制器、消防联动控制器和消防控制室图形显示装置查询历史信息</p> <p>1.1.9 能使用消防联动控制器的总线控制单元启动火灾警报装置，启动加压送风口、排烟阀（口），释放防火卷帘，关闭常开式防火门，切断非消防电源，迫降所有电梯</p> <p>1.1.10 能使用消防联动控制器的直接手动控制单元，启动电动机消防泵组、加压送风机、排烟风机以及预作用阀组、雨淋阀组和快速排气阀入口前的电动阀</p> <p>1.1.11 能更换火灾报警控制器、消防联动控制器的打印纸</p> <p>1.1.12★能按照消防控制室值班应急程序处置火警信息</p>	<p>1.1.7 火灾报警控制器、消防联动控制器和消防控制室图形显示装置的信息显示功能</p> <p>1.1.8 火灾报警控制器、消防联动控制器和消防控制室图形显示装置历史信息的查询方法</p> <p>1.1.9 消防联动控制器总线控制单元的操作方法</p> <p>1.1.10 消防联动控制器直接手动控制单元的操作方法</p> <p>1.1.11 火灾报警控制器、消防联动控制器打印纸的更换方法和要求</p> <p>1.1.12 消防控制室值班应急程序要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.1 火灾自动报警系统监控操作	1.1.13 能填写“建筑消防设施巡查记录表” 1.1.14 能填写“消防控制室值班记录表”	1.1.13 “建筑消防设施巡查记录表”的填写要求 1.1.14 “消防控制室值班记录表”的填写要求
	1.2 自动灭火系统监控操作	1.2.1 能区分湿式、干式自动喷水灭火系统 1.2.2 能判断湿式、干式自动喷水灭火系统报警阀组控制阀的启闭状态 1.2.3 能读取自动喷水灭火系统末端试水装置的压力值 1.2.4 能操作自动喷水灭火系统的末端试水装置	1.2.1 湿式、干式自动喷水灭火系统的分类、组成和工作原理 1.2.2 湿式、干式自动喷水灭火系统报警阀组控制阀的分类和工作原理 1.2.3 自动喷水灭火系统末端试水装置的组成和工作原理 1.2.4 自动喷水灭火系统末端试水装置的操作方法
	1.3 其他消防设施监控操作	1.3.1 能使用消防专用电话通话 1.3.2★能手动启/停应急广播,并使用话筒进行应急广播 1.3.3 能手动操作应急照明控制器的一键启动按钮 1.3.4★能判断消防水泵吸水管和出水管阀门的工作状态	1.3.1 消防专用电话的分类和组成 1.3.2 消防应急广播设备的使用方法 1.3.3 应急照明控制器的一键启动功能 1.3.4 消防水泵吸水管和出水管阀门的分类和工作原理

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.3 其他消防设施监控操作	<p>1.3.5 能使用液位显示装置判断消防水池、消防水箱的水位</p> <p>1.3.6 能读取消防增压稳压给水设备压力控制装置的压力值</p> <p>1.3.7 能判断电动机消防泵组控制柜的手动/自动控制状态, 以及主备电源的正常工作 and 故障状态</p> <p>1.3.8 能现场手动和机械应急启/停电动机消防泵组</p> <p>1.3.9 能判断室内(外)消火栓组件的完整性</p> <p>1.3.10★能使用室内(外)消火栓、消防软管卷盘和轻便消防水龙灭火</p> <p>1.3.11 能区分防烟排烟系统的送风口、排烟口和补风口</p> <p>1.3.12 能判断防烟排烟系统控制柜的手动/自动控制状态, 以及主备电源的正常工作 and 故障状态</p> <p>1.3.13 能现场启/闭常开式防火门</p> <p>1.3.14 能判断防火卷帘控制器和挡烟垂壁主备电源的正常工作 and 故障状态</p>	<p>1.3.5 消防水池、消防水箱水位的判断方法</p> <p>1.3.6 消防增压稳压给水设备压力控制装置的工作原理</p> <p>1.3.7 电动机消防泵组控制柜控制状态及主备电源工作状态的判断方法</p> <p>1.3.8 现场手动和机械应急启/停电动机消防泵组的操作方法</p> <p>1.3.9 室内(外)消火栓的分类和组成</p> <p>1.3.10 室内(外)消火栓、消防软管卷盘和轻便消防水龙的操作方法</p> <p>1.3.11 防烟排烟系统送风口、排烟口和补风口的分类和工作原理</p> <p>1.3.12 防烟排烟系统控制柜控制状态及电源工作状态的判断方法</p> <p>1.3.13 常开式防火门的组成和工作原理</p> <p>1.3.14 防火卷帘控制器和挡烟垂壁主备电源工作状态的判断方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.3 其他消防设施监控操作	1.3.15 能使用迫降按钮迫降消防电梯 1.3.16 能判断灭火器的有效性 1.3.17★能根据可燃物的类型选择灭火器灭火 1.3.18 能判断消防自救呼吸器的有效性 1.3.19 能使用消防自救呼吸器	1.3.15 消防电梯的迫降功能 1.3.16 灭火器有效性的判断方法 1.3.17 灭火器的分类、组成和使用方法 1.3.18 消防自救呼吸器有效性的判断方法 1.3.19 消防自救呼吸器的分类、组成和使用方法
2. 设施维护保养	2.1 火灾自动报警系统维护保养	2.1.1 能清洁维护火灾报警控制器、消防联动控制器外表，清除箱（柜）体内部灰尘 2.1.2 能进行火灾报警控制器、消防联动控制器的备用电源充放电操作，更换蓄电池组	2.1.1 火灾报警控制器、消防联动控制器外表和箱（柜）体内部的清洁维护方法和要求 2.1.2 火灾报警控制器、消防联动控制器备用电源充放电和更换蓄电池的方法和要求
	2.2 自动灭火系统维护保养	2.2.1 能清洁维护自动灭火系统组件的外表 2.2.2 能对自动灭火系统的组件进行机械润滑	2.2.1 自动灭火系统组件外表的清洁维护方法和要求 2.2.2 自动灭火系统组件机械润滑的方法和要求

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施维护保养	2.3 其他消防设施维护保养	<p>2.3.1 能清洁维护其他消防设施组件的外表</p> <p>2.3.2 能对其他消防设施组件进行机械润滑</p>	<p>2.3.1 其他消防设施组件外表的清洁维护方法和要求</p> <p>2.3.2 其他消防设施组件机械润滑的方法和要求</p>
3. 设施检测	3.1 火灾自动报警系统检测	<p>3.1.1 能测试点型感烟火灾探测器、点型感温火灾探测器、手动火灾报警按钮和消火栓按钮的火灾报警、故障报警功能</p> <p>3.1.2 能测试火灾显示盘的火灾报警、故障报警、消音和复位功能</p>	<p>3.1.1 点型感烟火灾探测器、点型感温火灾探测器、手动火灾报警按钮和消火栓按钮报警功能的测试方法和要求</p> <p>3.1.2 火灾显示盘的分类及其功能测试的方法和要求</p>
	3.2 自动灭火系统检测	<p>3.2.1 能测试自动喷水灭火系统报警阀组信号阀的报警功能</p> <p>3.2.2 能测试自动喷水灭火系统水力警铃的报警功能，并测量其声压级</p>	<p>3.2.1 自动喷水灭火系统报警阀组信号阀报警功能的测试方法和要求</p> <p>3.2.2 自动喷水灭火系统水力警铃报警功能的测试方法和要求</p>
	3.3 其他消防设施检测	<p>3.3.1 能测试消防专用电话的通话功能</p> <p>3.3.2 能测试消防应急广播设备的播音功能，并测量扬声器的声压级</p>	<p>3.3.1 消防专用电话通话功能的测试方法和要求</p> <p>3.3.2 消防应急广播设备播音功能的测试方法和要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 设施检测	3.3 其他消防设施检测	3.3.3 能测试应急照明控制器的应急启动功能 3.3.4 能测试电动机消防泵组控制柜的启/停功能 3.3.5 能测量室内(外)消火栓的静水压力值	3.3.3 应急照明控制器应急启动功能的测试方法和要求 3.3.4 电动机消防泵组控制柜启/停功能的测试方法和要求 3.3.5 室内(外)消火栓静水压力值的测量方法和要求

## 3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.1 火灾自动报警系统监控操作	<p>1.1.1 能使用火灾报警控制器、消防联动控制器屏蔽故障设备</p> <p>1.1.2 能使用火灾报警控制器、消防联动控制器查看现场注册设备的数量</p> <p>1.1.3 能使用火灾报警控制器、消防联动控制器查看现场设备的总线回路编号和地址编码</p> <p>1.1.4 能使用编码器对火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块进行编码操作</p>	<p>1.1.1 火灾报警控制器、消防联动控制器屏蔽故障设备的操作方法</p> <p>1.1.2 火灾报警控制器、消防联动控制器查看现场注册设备数量的操作方法</p> <p>1.1.3 火灾报警控制器、消防联动控制器查看现场设备总线回路编号和地址编码的操作方法</p> <p>1.1.4 火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块的编码方法</p>
	1.2 自动灭火系统监控操作	<p>1.2.1 能区分预作用、雨淋自动喷水灭火系统</p> <p>1.2.2 能判断预作用、雨淋自动喷水灭火系统报警阀组的工作状态</p> <p>1.2.3 能现场手动应急启动预作用、雨淋自动喷水灭火系统</p> <p>1.2.4 能切换泡沫灭火控制器的手动/自动控制状态</p> <p>1.2.5 能切换细水雾灭火系统的手动/自动控制状态</p>	<p>1.2.1 预作用、雨淋自动喷水灭火系统的分类、组成和工作原理</p> <p>1.2.2 预作用、雨淋自动喷水灭火系统报警阀组的分类和工作原理</p> <p>1.2.3 预作用、雨淋自动喷水灭火系统现场手动应急启动的操作方法</p> <p>1.2.4 泡沫灭火控制器控制状态的切换方法</p> <p>1.2.5 细水雾灭火系统控制状态的切换方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.2 自动灭火系统监控操作	<p>1.2.6 能切换固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统的手动/自动控制状态</p> <p>1.2.7 能使用压力显示装置、称重装置，判断气体灭火系统的灭火剂瓶组和驱动气体瓶组的工作状态</p> <p>1.2.8★能切换气体灭火控制器的手动/自动控制状态</p> <p>1.2.9 能使用气体灭火控制器手动启/停气体灭火系统</p> <p>1.2.10 能切换干粉灭火系统的手动/自动控制状态</p>	<p>1.2.6 固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统控制状态的切换方法</p> <p>1.2.7 气体灭火系统储存装置工作状态的判断方法</p> <p>1.2.8 气体灭火控制器控制状态的切换方法</p> <p>1.2.9 气体灭火控制器手动启/停气体灭火系统的操作方法</p> <p>1.2.10 干粉灭火系统控制状态的切换方法</p>
	1.3 其他消防设施监控操作	<p>1.3.1 能判断应急照明控制器的手动/自动控制状态，以及主备电源的正常工作 and 故障状态</p> <p>1.3.2 能切换应急照明控制器的手动/自动控制状态</p> <p>1.3.3 能区分可燃气体报警控制器、电气火灾监控设备、防火门监控器、消防设备电源监控器和气体灭火控制器</p>	<p>1.3.1 应急照明控制器及其主备电源工作状态的判断方法</p> <p>1.3.2 应急照明控制器控制状态的切换方法</p> <p>1.3.3 可燃气体报警控制器、电气火灾监控设备、防火门监控器、消防设备电源监控器和气体灭火控制器的组成和功能</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.3 其他消防设施监控操作	<p>1.3.4 能判断可燃气体报警控制器、电气火灾监控设备、防火门监控器、消防设备电源监控器的工作状态</p> <p>1.3.5 能查询可燃气体报警控制器、电气火灾监控设备的报警信息，并确定报警部位</p> <p>1.3.6 能查询防火门监控器、消防设备电源监控器的报警信息，并确定报警部位</p> <p>1.3.7 能使用可燃气体报警控制器屏蔽故障设备</p> <p>1.3.8 能判断消防设施最末一级配电箱主备电源自动切换装置的工作状态</p> <p>1.3.9 能设置消防设施最末一级配电箱主备电源自动切换装置的工作模式</p> <p>1.3.10 能判断柴油机消防泵组控制柜的手动/自动控制状态和故障状态</p> <p>1.3.11 能判断柴油机消防泵组、自备发电机组的储油设施工作状态</p> <p>1.3.12 能手动启/停柴油机消防泵组</p>	<p>1.3.4 可燃气体报警控制器、电气火灾监控设备、防火门监控器、消防设备电源监控器工作状态的判断方法</p> <p>1.3.5 可燃气体报警控制器、电气火灾监控设备报警信息的查询方法</p> <p>1.3.6 防火门监控器、消防设备电源监控器报警信息的查询方法</p> <p>1.3.7 可燃气体报警控制器屏蔽故障设备的操作方法</p> <p>1.3.8 消防设施最末一级配电箱主备电源自动切换装置的分类和工作原理，以及工作状态的判断方法</p> <p>1.3.9 消防设施最末一级配电箱主备电源自动切换装置的操作方法</p> <p>1.3.10 柴油机消防泵组控制柜工作状态的判断方法</p> <p>1.3.11 柴油机消防泵组、自备发电机组储油设施工作状态的判断方法</p> <p>1.3.12 柴油机消防泵组的操作方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.3 其他消防设施监控操作	<p>1.3.13★能切换防烟、排烟风机控制柜的控制方式,现场手动启/停加压送风、排烟风机</p> <p>1.3.14★能手动操作排烟窗、排烟阀(口)、送风阀和排烟防火阀</p> <p>1.3.15 能切换防火门监控器的手动/自动控制状态,并手动关闭常开式防火门</p> <p>1.3.16 能操作防火卷帘的手动控制按钮、手动拉链、手动速放装置和温控释放装置</p> <p>1.3.17 能操作挡烟垂壁的手动控制按钮</p>	<p>1.3.13 防烟排烟系统的分类、组成和工作原理</p> <p>1.3.14 排烟窗、排烟阀(口)、送风阀和排烟防火阀的操作方法</p> <p>1.3.15 防火门监控器的操作方法</p> <p>1.3.16 防火卷帘的分类、组成和工作原理</p> <p>1.3.17 挡烟垂壁的分类、组成和工作原理</p>
2. 设施维护保养	2.1 火灾自动报警系统维护保养	<p>2.1.1 能更换火灾报警控制器、消防联动控制器的过流保护装置</p> <p>2.1.2 能更换点(线)型感烟(温)火灾探测器、手动火灾报警按钮、消火栓按钮和火灾报警装置</p> <p>2.1.3 能更换火灾自动报警系统的总线短路隔离器和模块</p>	<p>2.1.1 火灾报警控制器、消防联动控制器过流保护装置的分类和工作原理</p> <p>2.1.2 点(线)型感烟(温)火灾探测器、手动火灾报警按钮、消火栓按钮和火灾报警装置的更换方法和要求</p> <p>2.1.3 火灾自动报警系统总线短路隔离器和模块的更换方法和要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施维护保养	2.2 自动灭火系统维护保养	<p>2.2.1 能保养预作用、雨淋自动喷水灭火系统的泵组、阀门、管道、水流指示器、报警阀组、末端试水装置、气压维持装置、空气供给装置和排气装置</p> <p>2.2.2 能更换自动喷水灭火系统的喷头、报警阀组、阀门、末端试水装置和水流指示器</p>	<p>2.2.1 预作用、雨淋自动喷水灭火系统组件的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.2.2 自动喷水灭火系统组件的更换方法和要求</p>
	2.3 其他消防设施维护保养	<p>2.3.1 能更换消防专用电话的组件</p> <p>2.3.2 能更换消防应急广播扬声器、消防广播控制盘和功率放大器</p> <p>2.3.3 能更换消防应急灯具</p> <p>2.3.4 能保养消防设备电源监控系统的电源状态监控器、电压传感器、电流传感器和电压/电流传感器</p> <p>2.3.5 能更换消防增压稳压给水设备的压力控制装置</p> <p>2.3.6 能更换消防水池、消防水箱的液位显示装置</p>	<p>2.3.1 消防专用电话插孔、模块、分机和主机的更换方法和要求</p> <p>2.3.2 消防应急广播系统的组成和工作原理</p> <p>2.3.3 消防应急照明和疏散指示系统的分类、组成和工作原理</p> <p>2.3.4 消防设备电源监控系统的分类、组成和工作原理,以及组件的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.3.5 消防增压稳压给水设备的分类、组成和工作原理</p> <p>2.3.6 消防水池、消防水箱液位显示装置的更换方法和要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施维护保养	2.3 其他消防设施维护保养	<p>2.3.7 能保养柴油机消防泵组的燃油箱、控制柜、蓄电池及充电设备</p> <p>2.3.8 能更换防火卷帘的手动按钮盒、手动速放装置和温控释放装置</p>	<p>2.3.7 柴油机消防泵组的组成和工作原理, 组件的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.3.8 防火卷帘控制装置的更换方法和要求</p>
3. 设施检测	3.1 火灾自动报警系统检测	<p>3.1.1 能测试线型光束感烟、感温火灾探测器的报警功能</p> <p>3.1.2★能测试火灾报警控制器、消防联动控制器的故障报警功能</p> <p>3.1.3★能测试火灾自动报警系统的联动控制功能</p>	<p>3.1.1 线型光束感烟、感温火灾探测器报警功能的测试方法和要求</p> <p>3.1.2 火灾报警控制器、消防联动控制器故障报警功能的测试方法和要求</p> <p>3.1.3 火灾自动报警系统联动控制功能的测试方法和要求</p>
	3.2 自动灭火系统检测	<p>3.2.1 能测量自动喷水灭火系统末端试水装置的工作压力值</p> <p>3.2.2 能测试自动灭火系统气压维持装置和空气供给装置的补气功能</p> <p>3.2.3★能测试自动喷水灭火系统的联动控制功能</p> <p>3.2.4 能检查预制灭火系统的运行工况, 测试系统的联动控制功能</p>	<p>3.2.1 自动喷水灭火系统末端试水装置工作压力值的测量方法和要求</p> <p>3.2.2 自动灭火系统气压维持装置和空气供给装置补气功能的测试方法和要求</p> <p>3.2.3 自动喷水灭火系统联动控制功能的测试方法和要求</p> <p>3.2.4 预制灭火系统的检测内容、方法和要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 设施检测	3.3 其他消防设施检测	<p>3.3.1 能测试消防设施最末一级配电箱主备电源自动切换装置的功能</p> <p>3.3.2 能检查消防专用电话组件的运行工况，测试消防专用电话的功能</p> <p>3.3.3★能检查消防应急广播系统组件的运行工况，测试消防应急广播系统的广播和联动控制功能</p> <p>3.3.4 能检查消防应急照明和疏散指示系统的运行工况，测试消防应急照明和疏散指示系统的联动控制功能</p> <p>3.3.5 能测试消防水泵出水干管的压力开关、高位消防水箱出水管的流量开关、报警阀组压力开关信号直接自动启动消防水泵的功能</p> <p>3.3.6 能测量消防水泵的流量值</p> <p>3.3.7 能检查消防增压稳压给水设备的运行工况，测试消防水箱、消防水池等补水设施的功能</p>	<p>3.3.1 消防设施最末一级配电箱主备电源自动切换装置的测试方法和要求</p> <p>3.3.2 消防专用电话的检测内容、方法和要求</p> <p>3.3.3 消防应急广播系统的检测内容、方法和要求</p> <p>3.3.4 消防应急照明和疏散指示系统的检测内容、方法和要求</p> <p>3.3.5 消防水泵直接自动启动功能的测试方法和要求</p> <p>3.3.6 消防水泵流量值的测量方法和要求</p> <p>3.3.7 消防增压稳压给水设备和消防水箱、消防水池等补水设施的检测内容、方法和要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 设施检测	3.3 其他消防设施检测	<p>3.3.8★能检查室内（外）消火栓系统的运行工况，测量室内（外）消火栓的工作压力值，以及系统的联动控制功能</p> <p>3.3.9★能检查防烟排烟系统组件的运行工况，测试防烟系统的联动控制功能和排烟系统的连锁、联动控制功能</p> <p>3.3.10 能测量防烟排烟系统送风口、排烟阀（口）的风速，测量加压送风部位的余压值</p> <p>3.3.11★能检查防火门、防火卷帘的运行工况，测试防火门、防火卷帘的手动、联动控制功能</p> <p>3.3.12 能测试消防电梯的控制功能，并测量消防电梯从首层至顶层的运行时间</p>	<p>3.3.8 室内(外)消火栓系统的检测内容、方法和要求</p> <p>3.3.9 防烟排烟系统的检测内容、方法和要求</p> <p>3.3.10 防烟排烟系统送风口、排烟阀（口）风速和加压送风部位余压的测量方法和要求</p> <p>3.3.11 防火门、防火卷帘的检测内容、方法和要求</p> <p>3.3.12 消防电梯的检测内容、方法和要求</p>

## 3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.1 火灾自动报警系统监控操作	<p>1.1.1 能判断主消防控制室内集中火灾报警控制器与分消防控制室内火灾报警控制器的通信状态</p> <p>1.1.2 能判断火灾报警控制器与火灾报警传输设备、用户信息传输装置的通信状态</p> <p>1.1.3 能使用主消防控制室内起集中控制功能的火灾报警控制器查询分消防控制室内消防设备的状态信息，并启动分消防控制室内的消防设备</p> <p>1.1.4★能设置和修改火灾报警控制器、消防联动控制器的用户密码</p> <p>1.1.5 能核查消防联动控制器的联动控制逻辑编程信息</p>	<p>1.1.1 主消防控制室内集中火灾报警控制器与分消防控制室内火灾报警控制器的通信功能</p> <p>1.1.2 火灾报警传输设备、用户信息传输装置的功能</p> <p>1.1.3 主消防控制室内起集中控制功能的火灾报警控制器查询分消防控制室内消防设备的状态信息、启动分消防控制室内消防设备的操作方法和要求</p> <p>1.1.4 火灾报警控制器、消防联动控制器用户密码的设置和修改方法</p> <p>1.1.5 消防联动控制器联动控制逻辑编程信息的核查方法</p>
	1.2 自动灭火系统监控操作	<p>1.2.1 能手动控制和机械应急启/停泡沫灭火系统</p> <p>1.2.2★能手动控制和机械应急启/停水喷雾灭火系统</p>	<p>1.2.1 手动控制和机械应急启/停泡沫灭火系统的操作方法</p> <p>1.2.2 手动控制和机械应急启/停水喷雾灭火系统的操作方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.2 自动灭火系统监控操作	1.2.3 能手动控制和机械应急启/停细水雾灭火系统 1.2.4★能手动控制启/停固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统 1.2.5 能手动控制和机械应急启/停管网气体灭火系统 1.2.6 能手动控制和机械应急启/停干粉灭火系统	1.2.3 手动控制和机械应急启/停细水雾灭火系统的操作方法 1.2.4 手动控制启/停固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统的操作方法 1.2.5 手动控制和机械应急启/停管网气体灭火系统的操作方法 1.2.6 手动控制和机械应急启/停干粉灭火系统的操作方法
	1.3 其他消防设施监控操作	1.3.1 能判断自备发电机组的工作状态 1.3.2★能手动启动自备发电机组 1.3.3 能手动控制和机械应急启/停水幕自动喷水灭火系统	1.3.1 自备发电机组的分类、组成和工作原理 1.3.2 手动启动自备发电机组的操作方法 1.3.3 手动控制和机械应急启/停水幕自动喷水灭火系统的操作方法
2. 设施维护保养	2.1 火灾自动报警系统维护保养	2.1.1 能更换吸气式感烟火灾探测器 2.1.2 能更换点型火焰探测器和图像型火灾探测器	2.1.1 吸气式感烟火灾探测器的更换方法和要求 2.1.2 点型火焰探测器和图像型火灾探测器的更换方法和要求

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施维护保养	2.2 自动灭火系统维护保养	<p>2.2.1 能保养泡沫产生装置、泡沫比例混合装置、泡沫液泵和泡沫消防水泵</p> <p>2.2.2 能更换泡沫灭火系统的组件</p> <p>2.2.3 能保养水喷雾灭火系统的雨淋报警阀组和喷头</p> <p>2.2.4 能保养细水雾灭火系统的灭火剂储存、启动和控制装置</p> <p>2.2.5 能保养固定消防炮的灭火剂储存、启动和控制装置</p> <p>2.2.6 能保养自动跟踪定位射流灭火系统的探测、灭火和控制装置</p> <p>2.2.7 能更换固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统的组件</p> <p>2.2.8 能保养气体灭火系统的灭火剂储存、紧急启动和防护区泄压装置</p>	<p>2.2.1 泡沫灭火系统的分类、组成和工作原理, 组件的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.2.2 泡沫灭火系统组件的更换方法和要求</p> <p>2.2.3 水喷雾灭火系统的分类、组成和工作原理, 组件的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.2.4 细水雾灭火系统的分类、组成和工作原理, 组件的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.2.5 固定消防炮的分类、组成和工作原理, 组件的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.2.6 自动跟踪定位射流灭火系统的分类、组成和工作原理, 组件的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.2.7 固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统组件的更换方法和要求</p> <p>2.2.8 气体灭火系统的分类、组成和工作原理, 组件的维护保养内容、方法和要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施维护保养	2.2 自动灭火系统维护保养	2.2.9 能更换气体灭火系统的组件 2.2.10 能保养干粉灭火系统的灭火剂储存、启动和控制装置	2.2.9 气体灭火系统组件的更换方法和要求 2.2.10 干粉灭火系统的分类、组成和工作原理, 组件的维护保养内容、方法和要求
	2.3 其他消防设施维护保养	2.3.1 能更换可燃气体报警控制器和可燃气体探测器 2.3.2 能更换电气火灾监控设备和电气火灾监控探测器 2.3.3 能更换防火门监控器、电动闭门器和门磁开关 2.3.4 能更换柴油机消防泵组、自备发电机组的机油、防冻液、机油滤芯和空气滤芯	2.3.1 可燃气体探测报警系统组件的维护保养内容、方法和要求 2.3.2 电气火灾监控系统组件的维护保养内容、方法和要求 2.3.3 防火门监控系统和电动防火门组件的维护保养内容、方法和要求 2.3.4 柴油机消防泵组、自备发电机组机油、防冻液、机油滤芯和空气滤芯的更换方法和要求
3. 设施检测	3.1 火灾自动报警系统检测	3.1.1 能测试吸气式感烟火灾探测器、点型火焰探测器和图像型火灾探测器的火灾报警、故障报警功能 3.1.2 能使用万用表测试火灾探测报警线路和消防联动控制线路 3.1.3 能使用接地电阻测试仪测量火灾自动报警系统的接地电阻值	3.1.1 吸气式感烟火灾探测器、点型火焰探测器和图像型火灾探测器火灾报警、故障报警功能的测试方法和要求 3.1.2 火灾探测报警线路和消防联动控制线路的测试方法和要求 3.1.3 火灾自动报警系统接地电阻的测量方法和要求

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 设施检测	3.2 自动灭火系统检测	3.2.1 能检查泡沫灭火系统的运行工况，测试系统的联动控制功能 3.2.2 能检查固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统的运行工况，测试系统的联动控制功能 3.2.3 能检查管网气体灭火系统的运行工况，测试系统的联动控制功能	3.2.1 泡沫灭火系统的检测内容、方法和要求 3.2.2 固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统的检测内容、方法和要求 3.2.3 管网气体灭火系统的检测内容、方法和要求
	3.3 其他消防设施检测	3.3.1 能切断低压配电室消防主电源，判断备用消防电源的投入情况 3.3.2 能测量自备发电机组自动启动并达到额定转速后发电的时间 3.3.3 能测试消防设备电源状态监控器的报警功能 3.3.4 能测试消防专用电话线路 3.3.5 能测试消防应急广播系统线路 3.3.6 能测量消防应急照明灯具照度 3.3.7 能测试消防应急照明和疏散指示系统线路	3.3.1 低压配电室备用消防电源投入情况的测试方法和要求 3.3.2 自备发电机组自动启动并达到额定转速后发电时间的测量方法和要求 3.3.3 消防设备电源状态监控器报警功能的测试方法和要求 3.3.4 消防专用电话线路的测试方法和要求 3.3.5 消防应急广播系统线路的测试方法和要求 3.3.6 消防应急照明灯具照度的测量方法和要求 3.3.7 消防应急照明和疏散指示系统线路的测试方法和要求

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 设施检测	3.3 其他消防设施检测	<p>3.3.8 能测试可燃气体探测报警系统线路</p> <p>3.3.9 能测试电气火灾监控设备、可燃气体报警控制器的报警和显示功能</p> <p>3.3.10 能测试防火门监控器的报警、显示功能，以及防火门监控器的主备电源切换功能</p> <p>3.3.11 能测量消防水池和消防水箱的有效储水容积</p>	<p>3.3.8 可燃气体探测报警系统线路的测试方法和要求</p> <p>3.3.9 电气火灾监控设备、可燃气体报警控制器报警和显示功能的测试方法和要求</p> <p>3.3.10 防火门监控器报警、显示和电源切换功能的测试方法和要求</p> <p>3.3.11 消防水池和消防水箱有效储水容积的测量方法和要求</p>
4. 技术管理和培训	4.1 管理消防控制室	<p>4.1.1 能建立、更新消防控制室台账和档案</p> <p>4.1.2 能使用城市消防远程监控系统的通用型用户信息传输装置进行手动报警和查岗应答</p>	<p>4.1.1 消防控制室台账和档案的建立与管理</p> <p>4.1.2 城市消防远程监控系统通用型用户信息传输装置的手动报警和查岗应答功能</p>
	4.2 培训	<p>4.2.1 能对四级/中级工及以下级别人员进行理论知识培训</p> <p>4.2.2 能对四级/中级工及以下级别人员进行操作技能培训</p>	<p>4.2.1 四级/中级工及以下级别人员理论知识培训的内容和方法</p> <p>4.2.2 四级/中级工及以下级别人员操作技能培训的内容和方法</p>

## 3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施监控操作	1.1 自动灭火系统监控操作	1.1.1 能手动操作油浸变压器排油注氮灭火装置 1.1.2 能手动操作探火管式灭火装置	1.1.1 油浸变压器排油注氮灭火装置的组成和工作原理 1.1.2 探火管式灭火装置的组成和工作原理
	1.2 其他消防设施监控操作	1.2.1 能核对消防电源的配电方式 1.2.2 能手动操作注氮控氧防火装置	1.2.1 消防电源的配电方式, 配电箱的控制方式和操作程序 1.2.2 注氮控氧防火装置的组成和工作原理
2. 设施维护保养	2.1 火灾自动报警系统维护保养	2.1.1 能更换火灾显示盘、火灾报警控制器、消防联动控制器和消防控制室图形显示装置 2.1.2 能编制火灾探测报警系统的维护保养计划和方案 2.1.3 能编制消防联动控制系统的维护保养计划和方案	2.1.1 火灾显示盘、火灾报警控制器、消防联动控制器和消防控制室图形显示装置的更换方法和要求 2.1.2 火灾探测报警系统维护保养计划和方案的编制要求 2.1.3 消防联动控制系统维护保养计划和方案的编制要求

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施维护保养	2.2 自动灭火系统维护保养	<p>2.2.1 能保养油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置</p> <p>2.2.2 能更换水喷雾灭火系统组件</p> <p>2.2.3 能更换细水雾灭火系统组件</p> <p>2.2.4 能更换干粉灭火系统组件</p> <p>2.2.5 能编制自动喷水灭火系统的维护保养计划和方案</p> <p>2.2.6 能编制泡沫、气体灭火系统的维护保养计划和方案</p> <p>2.2.7 能编制水喷雾、细水雾和干粉灭火系统的维护保养计划和方案</p> <p>2.2.8 能编制固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统的维护保养计划和方案</p> <p>2.2.9 能编制油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置的维护保养计划和方案</p>	<p>2.2.1 油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.2.2 水喷雾灭火系统组件的更换方法和要求</p> <p>2.2.3 细水雾灭火系统组件的更换方法和要求</p> <p>2.2.4 干粉灭火系统组件的更换方法和要求</p> <p>2.2.5 自动喷水灭火系统维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.2.6 泡沫、气体等灭火系统维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.2.7 水喷雾、细水雾和干粉灭火系统维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.2.8 固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.2.9 油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置维护保养计划和方案的编制要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施维护保养	2.3 其他消防设施维护保养	<p>2.3.1 能维护保养消防设施最末一级配电箱</p> <p>2.3.2 能维护保养注氮控氧防火装置</p> <p>2.3.3 能编制消防设施最末一级配电箱的维护保养计划和方案</p> <p>2.3.4 能编制消防专用电话、消防应急广播系统、消防应急照明和疏散指示系统、消防设备电源监控系统、防火门和防火卷帘的维护保养计划和方案</p> <p>2.3.5 能编制可燃气体探测报警系统的维护保养计划和方案</p> <p>2.3.6 能编制电气火灾监控系统的维护保养计划和方案</p> <p>2.3.7 能编制室内(外)消火栓系统的维护保养计划和方案</p> <p>2.3.8 能编制防烟排烟系统的维护保养计划和方案</p>	<p>2.3.1 消防设施最末一级配电箱的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.3.2 注氮控氧防火装置的维护保养内容、方法和要求</p> <p>2.3.3 消防设施最末一级配电箱维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.3.4 消防专用电话、消防应急广播系统、消防应急照明和疏散指示系统、消防设备电源监控系统、防火门和防火卷帘维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.3.5 可燃气体探测报警系统维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.3.6 电气火灾监控系统维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.3.7 室内(外)消火栓系统维护保养计划和方案的编制要求</p> <p>2.3.8 防烟排烟系统维护保养计划和方案的编制要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 设施检测	3.1 自动灭火系统检测	3.1.1 能检查水喷雾灭火系统的运行工况，测试系统的联动控制功能 3.1.2 能检查细水雾灭火系统的运行工况，测试系统的联动控制功能 3.1.3 能检查干粉灭火系统的运行工况，测试系统的联动控制功能	3.1.1 水喷雾灭火系统的检测内容、方法和要求 3.1.2 细水雾灭火系统的检测内容、方法和要求 3.1.3 干粉灭火系统的检测内容、方法和要求
	3.2 其他消防设施检测	3.2.1 能测试电气火灾监控系统的线路 3.2.2 能测试防火门监控系统的线路 3.2.3 能检查消防设备电源监控系统的运行工况，测试系统的报警功能 3.2.4 能检查水幕自动喷水灭火系统的运行工况，测试系统的联动控制功能	3.2.1 电气火灾监控系统线路的测试方法和要求 3.2.2 防火门监控系统线路的测试方法和要求 3.2.3 消防设备电源监控系统的检测内容、方法和要求 3.2.4 水幕自动喷水灭火系统的检测内容、方法和要求
4. 技术管理和培训	4.1 管理技术	4.1.1 能编制火灾自动报警系统的报废和更新计划 4.1.2 能编制消防控制室内其他消防设备的报废和更新计划	4.1.1 火灾自动报警系统报废和更新计划的编制要求 4.1.2 消防控制室内其他消防设备报废和更新计划的编制要求

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 技术管理和培训	4.2 培训	<p>4.2.1 能对三级/高级工及以下级别人员进行理论知识培训</p> <p>4.2.2 能对三级/高级工及以下级别人员进行操作技能培训</p> <p>4.2.3 能开展建筑火灾逃生避难器材使用方法的培训</p> <p>4.2.4 能编制培训教学方案和教学计划</p>	<p>4.2.1 三级/高级工及以下级别人员理论知识培训的内容和方法</p> <p>4.2.2 三级/高级工及以下级别人员操作技能培训的内容和方法</p> <p>4.2.3 建筑火灾逃生避难器材培训的内容和方法</p> <p>4.2.4 培训教学方案和教学计划的编制要求</p>

### 3.5 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施维护保养	1.1 火灾自动报警系统维护保养	1.1.1 能编制火灾自动报警系统的维修方案 and 操作规程 1.1.2 能编制消防联动控制系统的维修方案 and 操作规程	1.1.1 火灾自动报警系统维修方案 and 操作规程的编制要求 1.1.2 消防联动控制系统维修方案 and 操作规程的编制要求
	1.2 自动灭火系统维护保养	1.2.1 能编制自动喷水灭火系统的维修方案 and 操作规程 1.2.2 能编制泡沫和气体灭火系统的维修方案 and 操作规程 1.2.3 能编制水喷雾、细水雾和干粉灭火系统的维修方案 and 操作规程 1.2.4 能编制固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统的维修方案 and 操作规程 1.2.5 能编制油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置的维修方案 and 操作规程 1.2.6 能更换油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置的组件	1.2.1 自动喷水灭火系统维修方案 and 操作规程的编制要求 1.2.2 泡沫和气体等灭火系统维修方案 and 操作规程的编制要求 1.2.3 水喷雾、细水雾和干粉灭火系统维修方案 and 操作规程的编制要求 1.2.4 固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统维修方案 and 操作规程的编制要求 1.2.5 油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置维修方案 and 操作规程的编制要求 1.2.6 油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置组件的更换方法和要求

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 设施维护保养	1.3 其他消防设施维护保养	<p>1.3.1 能编制消防设施最末一级配电箱主备电源自动切换装置的维修方案和操作规程</p> <p>1.3.2 能编制消防应急电源、自备发电机组、消防专用电话、消防应急广播系统、消防应急照明和疏散指示系统、消防设备电源监控系统、防火门、防火卷帘和消防电梯的维修方案和操作规程</p> <p>1.3.3 能编制防烟排烟系统的维修方案和操作规程</p> <p>1.3.4 能编制室内(外)消火栓系统的维修方案和操作规程</p> <p>1.3.5 能编制注氮控氧防火装置的维修方案和操作规程</p> <p>1.3.6 能更换注氮控氧防火装置的组件</p>	<p>1.3.1 消防设施最末一级配电箱主备电源自动切换装置维修方案和操作规程的编制要求</p> <p>1.3.2 消防应急电源、自备发电机组、消防专用电话、消防应急广播系统、消防应急照明和疏散指示系统、消防设备电源监控系统、防火门、防火卷帘和消防电梯维修方案和操作规程的编制要求</p> <p>1.3.3 防烟排烟系统维修方案和操作规程的编制要求</p> <p>1.3.4 室内(外)消火栓系统维修方案和操作规程的编制要求</p> <p>1.3.5 注氮控氧防火装置维修方案和操作规程的编制要求</p> <p>1.3.6 注氮控氧防火装置组件的更换方法和要求</p>
2. 设施检测	2.1 火灾自动报警系统检测	<p>2.1.1 能编制火灾自动报警系统的检测计划</p> <p>2.1.2 能编制火灾自动报警系统的整改和优化方案</p>	<p>2.1.1 火灾自动报警系统检测计划的编制要求</p> <p>2.1.2 火灾自动报警系统整改和优化方案的编制要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施检测	2.2 自动灭火系统检测	2.2.1 能编制自动喷水灭火系统的检测计划、整改和优化方案 2.2.2 能编制泡沫、气体灭火系统的检测计划、整改和优化方案 2.2.3 能编制水喷雾、细水雾和干粉灭火系统的检测计划、整改和优化方案 2.2.4 能编制固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统的检测计划、整改和优化方案 2.2.5 能编制油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置的检测计划、整改和优化方案	2.2.1 自动喷水灭火系统检测计划、整改和优化方案的编制要求 2.2.2 泡沫、气体等灭火系统检测计划、整改和优化方案的编制要求 2.2.3 水喷雾、细水雾和干粉灭火系统检测计划、整改和优化方案的编制要求 2.2.4 固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统检测计划、整改和优化方案的编制要求 2.2.5 油浸变压器排油注氮灭火装置、探火管式灭火装置检测计划、整改和优化方案的编制要求
	2.3 其他消防设施检测	2.3.1 能编制消防设施最末一级配电箱的检测计划、整改和优化方案 2.3.2 能编制消防应急电源、自备发电机组、消防专用电话、消防应急广播系统、消防应急照明和疏散指示系统、消防设备电源监控系统、防火门、防火卷帘和消防电梯的检测计划、整改和优化方案	2.3.1 消防设施最末一级配电箱检测计划、整改和优化方案的编制要求 2.3.2 消防应急电源、自备发电机组、消防专用电话、消防应急广播系统、消防应急照明和疏散指示系统、消防设备电源监控系统、防火门、防火卷帘和消防电梯检测计划、整改和优化方案的编制要求

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 设施检测	2.3 其他消防设施检测	<p>2.3.3 能编制室内(外)消火栓系统的检测计划、整改和优化方案</p> <p>2.3.4 能编制防烟排烟系统的检测计划、整改和优化方案</p> <p>2.3.5 能编制注氮控氧防火装置的检测计划、整改和优化方案</p>	<p>2.3.3 室内(外)消火栓系统检测计划、整改和优化方案的编制要求</p> <p>2.3.4 防烟排烟系统检测计划、整改和优化方案的编制要求</p> <p>2.3.5 注氮控氧防火装置检测计划、整改和优化方案的编制要求</p>
3. 技术管理和培训	3.1 技术管理	<p>3.1.1 能编制技术改进方案</p> <p>3.1.2 能开展技术改造与技术革新活动</p> <p>3.1.3 能进行成果转化与技术推广</p>	<p>3.1.1 技术改进方案的编制要求</p> <p>3.1.2 技术改造与技术革新的方法</p> <p>3.1.3 成果转化与技术推广的方法</p>
	3.2 培训	<p>3.2.1 能对二级/技师及以下级别人员进行理论知识培训</p> <p>3.2.2 能对二级/技师及以下级别人员进行操作技能培训</p>	<p>3.2.1 二级/技师及以下级别人员理论知识培训的内容和方法</p> <p>3.2.2 二级/技师及以下级别人员操作技能培训的内容和方法</p>

职业编码：4-07-05-03

#### 4. 权重表

##### 4.1 理论知识权重表

项目 \ 技能等级		五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
		基本要求	职业道德	5	5	5
基础知识	20		15	10	5	5
相关知识 要求	设施监控操作	35	30	25	20	—
	设施维护保养	20	20	20	25	30
	设施检测	20	30	30	30	30
	技术管理 和培训	—	—	10	15	30
合计		100	100	100	100	100

## 4.2 技能要求权重表

项目 \ 技能等级		五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
技能 要求	设施监控操作	50	45	30	15	—
	设施维护保养	20	25	25	35	40
	设施检测	30	30	30	30	40
	技术管理 和培训	—	—	15	20	20
合计		100	100	100	100	100