

由以下组织共同资助:



欧盟



民防、公共救援和消防局



内政部

第三国公民一体化欧洲基金组织

消防安全 & 用人单位

风险评估
指导条例



消防安全 & 用人单位 风险评估指导条例

介绍	
规章制度.....	5
火灾风险评估.....	20
如何降低火灾风险?.....	34
消防保护措施管理.....	47
培训, 信息及更新.....	52
应急预案.....	62

介绍

随着欧盟针对安全条例的指令的推进，在工作环境下及工作过程中，职工开始承担起认知风险的角色，这使得职工成为防范风险以及根据不同工种选择应对措施的主力军。

安全立法的发展，尤其是政府及各界组织信息推广和宣传事业的开展，大大减少了因工受伤及因工死亡的人数，2012年较2011年同比下降8,89%和8,78%。较2008年同比降低23%和27%。

然而，最近几年的数据统计显示，因工事故的主要受害者很大比例上是移民工人，这是由于他们对安全问题不够重视，不熟悉工作国家的习惯所造成的。为此，消防和公共救援部门发起了这项针对此类职工的安全信息的宣传与培训事业。

按照此手册的目标，接下来要做的就是要在移民人员进行推广普及，从而使移民工人们了解意大利法律并有能力在各自的工作环境中采取必要的安全措施，这是生产力健康持续发展的战略性要求，同时也具有深远的社会和人文意义。

民防、公共援助和消防局局长

Alberto di Pace

1. 规章制度

1.1 规章制度，81/08号法令

纵观针对工作场所安全卫生的现行法令，可以从两方面进行分析：

- 其中一种的使用更为广泛（宪法，民法，刑法）。
- 另一种更为专业，与各类工作情况的联系更为紧密。

我们的宪法

- ... 生命健康权作为公民的基本权利不受侵犯... (第32条)。
- ... 民营经济可自由发展，但不得损害社会安全，不得侵犯公民自由、安全和尊严... (第41条)。

刑法中也包含多个条例，旨在保护工作场所的安全和健康：

- 第40条： <<...有法定义务阻止事件发生却不实施阻止等同于造成事件发生>>

- 第437条:故意去除或遗漏工伤预防措施;
- 第451条:意外遗漏工伤或灾难预防措施或保护;
- 第589条:意外杀害;
- 第590条:意外伤害。

最后是民法，其“著名”的终极条例2087条例的实施，促使任何保护安全健康的行为，都无法脱离该条例所包含的三大概念：

- 第2087条：<<...用人单位必须根据工作的特殊性、经验及技术，采取相应的必要措施，保护职工的人身安全及精神健康...>>。
- 第 2050条：<<任何危险工种的操作者必须采取一切必要的预防措施，以防止造成对第三方的伤害。>>

解析

工作的特殊性一词，指的是企业家应该具备或咨询专家获得相应能力，以保证在工作事业中，以最合理的方式安排工作环境、购买设备、选择合作方，从而达到优化产能，同时保障职工不在工作中受到伤害的目的。

经验一词，指的是企业家及其合作方，要注意在本业务及行业中常发生的事件，尤其是事故、工伤和职业病。

技术一词，指的是用人单位及其助手不仅要自始至终谨慎、勤勉、专业地采取一切措施确保职工的安全，还应该遵循本行业科学技术的发展来保证安全。

随后法院还确定，科学技术的革新必须是最大限度的技术革新：这并不是指最新的发明，而是在防范风险中已经正常使用过的技术。

违反2087条例的三大原则，就意味着违反了事故预防条例，第589条和第590条（意外杀害-意外伤害）对被害人的意外伤害行为，做了进一步的描述。

关于更深入的技术层面，需要追溯到上世纪50年代复杂的技术法规（共和国的总统令547/55, 303/56, 164/56等等.），在此产生了所谓的“技术法令通道”，完全建立在对技术法规的尊重之上，职工被看作是一个被动主体，甚至是机器的一部分，应该接受反复的训练。

但是七十年代末，出现了一系列的欧洲社会法令，这些法令逐渐被纳入我们的法律体系，并逐渐催生了一条新的安全通道，1989年6月12日的欧共同体法令89/391/CEE见证了它的发展“提高职工在工作场所的安全和健康指数”，这一法令在意大利通过“著名”的1994年第626法令得以贯彻。



626法令是一次质的飞跃，他将焦点从简单的技术预防提升到了更高层面的法律议题，人成为了预防体系的中心；融入了组织、培训和信息内容，强化了职工的参与意识。

第一次由法律规定公司有组织安全事宜的义务，并要求其根据共和国总统法626/94的指令实施。

2008年4月30日颁布了81号法令“实施2007年8月3号的第123号有关保护工作场所健康与安全的条例”（所谓的“唯一条例”）。新的法令依据现行有关工作场所的健康与安全法令的原则和基础，进行了新的整理和规范，取代了“唯一条例”。

欧共体法令生效前



这一新的法令比626/94法令预计的应用范围更为广泛。它更好地定义了安全义务的主体和功能代表的机制，订立了更严格的规章制度来保护职工安全。该法案由八章306个条例51个附件组成，它无法像1994年的那个法案一样被称作是这个领域的一次“哥白尼革命”，但也是一次简单的立法革新，它很大程度受限于共同体法令，而且绝大部分的规定已在626/94法令中实现。显然，由于81/08法令广泛的应用范围，公司需要配合法令第一章提到的各个执行机关开展安全保护活动。

... 法令生效后



用人单位

81/08 法令第2条第1段字母b <<与职工发生劳动关系的主
体，不论其提供给员工进行
生产活动的组织的类型与性
质，均有义务在决策和支出
时对组织本身及生产单元负
责。2001年3月30号的165号
法令第1条第2段提到公共
管理部门的用人单位指的是
拥有管理职能的领导，或者
没有管理职能的官员，后者
只适用于在上级机构考虑到
其开展工作的场所和环境的
特殊性授予其自主管理权的
单位，拥有决策和支出权的
单位，如果没有授权，或授
权不符合以上标准，用人单
位必须是上级机构。

经理

81/08法令第2条第1段字母d：
《凭借专业技能，在其所属
职责内有分工及操作的权利
根据用人单位的指示开展并
监督工作。》

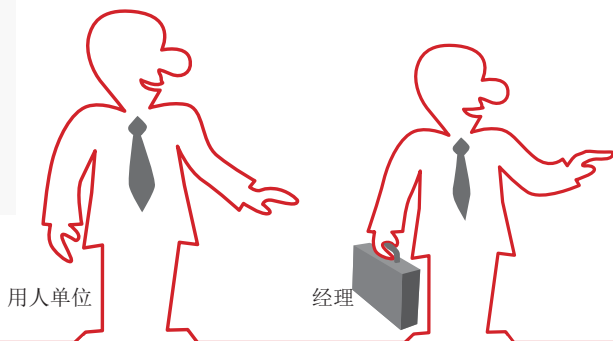
1.2 相关主体：任务与功能

以下是 81/08法令涉及到的各
个主体，是实施工作场所安全
健康相关法令的基本参与者，
也是组成公司日常工作的成
员。

需要指出的是罚款（刑事制
裁）的分配会依据组织结构内
部的阶层，安全义务依次属于
用人单位、经理、责任人和员
工。

用人单位（缩写D. L.）

该法令体现原欧共同体法令精
神的首要标识就是用人单位的
核心地位。这并不是一个全新
的概念，早在626/94法令之



前，在该类法令的主体排名中，用人单位也是首当其冲的，从这个意义上看，用人单位的地位是没有改变的，而626/94 和81/08法令将用人单位的核心地位更加明确化，用人单位不仅需要实施预防措施，而且有义务建立一个有效的可执行的框架组织，如有违背将受到刑事制裁。

用人单位必须实施以下事务（第17条）：

- 评估所有可能导致28号条例所提及的危险后果的因素（详见第二章）；
- 指定风险预估和保护服务的责任人。

责任人

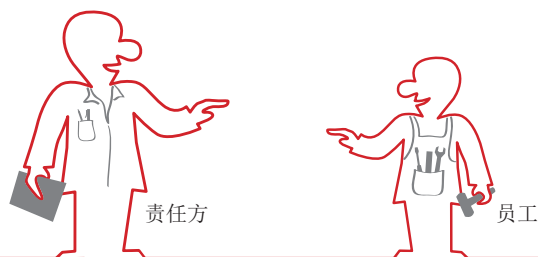
81/08法令第2条第1段字母e：<<凭借专业技能，在其所属职责内有分工及操作的权利，监督生产活动，保证生产指标的完成，保证职工操作的正确性，在权力范围内主动提高能效>>。

防范措施的责任人

81/08法令第2条第1段字母f <<拥有专业技能和资质，如第32条中所描述：由用人单位指定的，向用人单位汇报，协助其完成防范风险服务的人>>。

防范措施的人员

81/08法令第2条第1段字母g)：<<拥有专业技能和资质，在第32条所描述的防范措施的执行人)>>。



顾问医师

81/08法令第2条第1段字母h:
<<拥有一项第38条中所描述的
的培训技能和专业资质, 根
据第29条第1段, 协助用人单
位评估风险, 同时被任命负
责卫生监测和其他该法令中
的其他任务>>。

员工

81/08法令第2条第1段字母a:
<<根据劳动合同的种类, 在
公共或私人用人单位的组织
单位内开展一项工作活动,
带薪或不带薪, 或单纯接受
一项任务, 一项艺术活动,
一项职务, 不包括家务劳
动。员工也可定义为: 为集
体或公司开展一项工作的该
集体或公司的劳动成员; 根
据民法典2549条例; 是1997
年6月24日196号法令实施就
业培训和指导的措施的受益
人, 同时地方法令也推行具

81/08号法令规定的用人单位
的义务也是相同的, 如需委托
任务, 可以委托经理在责任医
生的协助下实施预估和保护服
务。

需要特别强调的是, 即使委
托, 用人单位同样有监督的义
务以确保任务的顺利完成, 用
人单位的义务在81/08法令第
18条有具体的说明。

经理

管理者的资质意味着拥有决定
权和代表权, 从而影响公司的
发展和运作, 经理实际上可以
做出经营选择, 同时他可以
根据用人单位的指示为自己部
门的业务选择合适的
的场所。经理一词
在这里并不是一个
正式资格, 它指的



是一项功能。81/08号法令实际上是要求用人单位优化公司资源以更好的组建预防体系，同时强化公司各个主体的专业知识。

责任人

责任人负责监督和控制他负责的团队的工作（功能上），他有权安排下级工作并向公司上级汇报。（例如：档案室主任, 车间领班, 工头, 办公室主任, 等等。）责任人不仅要按计划开展工作，而且要确保工作环境的安全，确保上级的相关措施实施到位, 相关规章制度宣传到位，确保严格谨慎的遵守规则，要求职工遵守制度并正确使用预防风险的设备，定期检修，确保设备的正常运转。作为一个真正懂技术的人，

体法规以实现工作和学习时间的合理转换或者让员工通过工作中的学习拥有更好的职业选择。教育机构和大学的学生，职业培训课程的学生，他们可以使用实验室，工作设备，化学，物理和生物制剂，还包括一些带有显示器的设备，通常没有正式应用过同类设备或同类试验室的人员是禁止使用此类设备的；国家机构，消防队或民防机构的志愿者；1997年12月1日及其后修正的486 号法令规定的员工>>.

消防服务专员

新法令的第6条规定用人单位，<<在火灾风险评估结果和应急预案的基础上，用人单位应该指定专人负责落实防火，灭火和应急方案，以下称为消防服务专员，根据81/2008法令第18条 第1段 字母 b 或参见上述法令的第34条>>.

通过以内部技能分工为基础的具体工作的开展，责任人的素质得以验证（所谓的真正的责任人）。责任人的义务在81/08法令的第19条有详细说明。

防范措施责任人（R. S. P. P.）和防范措施(S. P. P.)

法令明文规定了合格的R. S. P. P应具备的态度和能力，他必须充分掌握得到认证的知识，经过特定项目的培训，并有义务每五年更新一次，前面已经提到过R. S. P. P的任命是用人单位的义务之一。

R. S. P. P在公司内或在公司外——除特定情况外——他实际上是代表一个用人单位的专业顾问，也是用人单位信任的人。R. S. P. P除了要具备专业能力和资质外，还需要详细的了解公司的工作项目，发挥相应的作用，享有员工的尊重。（第50条 第1段 字母c）。

防范措施(S. P. P.)是公司内部的一组人员，体系和方法的结合，其目的是开展防护工作，预防员工发生职业危险，正如上面所描述的，他是唯一能支持各类用人单位的结构。S. P. P. 的任务详见81/08I 第33条。



顾问医师 (M. C.)

顾问医师的任命，仅限于81/08法令第41条规定的有义务采取卫生监督的情况，在主体暴露在表中所列举的危险中，或是当该生产事业带有持续反复的危险性。此时顾问医师需要负责监督和更新暴露人员的名单，同时检查急救箱，识别工作中的一切风险（在其能力范围内）。顾问医师的义务详见81/08法令第25条。



职工安全代表 (R. L. S.)

直至626/94法令引入R. L. S这一角色之前，R. L. S都是新的安全概念的核心点之一，这一基于所有员工目标和方式共享的新概念旨在实现工作场所符合保障安全健康的相关规定。

81/08 法令通过特权的授予加强了这一角色的地位。

R. L. S. 实际是一个可以将工作场所安全健康的要求，传达给员工的媒介，旨在相关的场合代表员工，法令中提到的场合，也包含一些重要的例行会议。对R. L. S. 的授权详见81/08法令第50条。

员工

员工是法律规定的实施安全的主要角色，根本性的革新在于，员工不再被看作是一个被动的需要保护的主体，而是可以维护自己与他人安全的主动角色。

员工有通过任命或选举的代表获得信息，接受培训的义务，在法令中提到的情况下需要咨询。



用人单位则应该给员工提供必要的合适的方式以保护员工及他人的安全。任何一个员工都应该注意保护自己及工作场所内的其他人的安全。

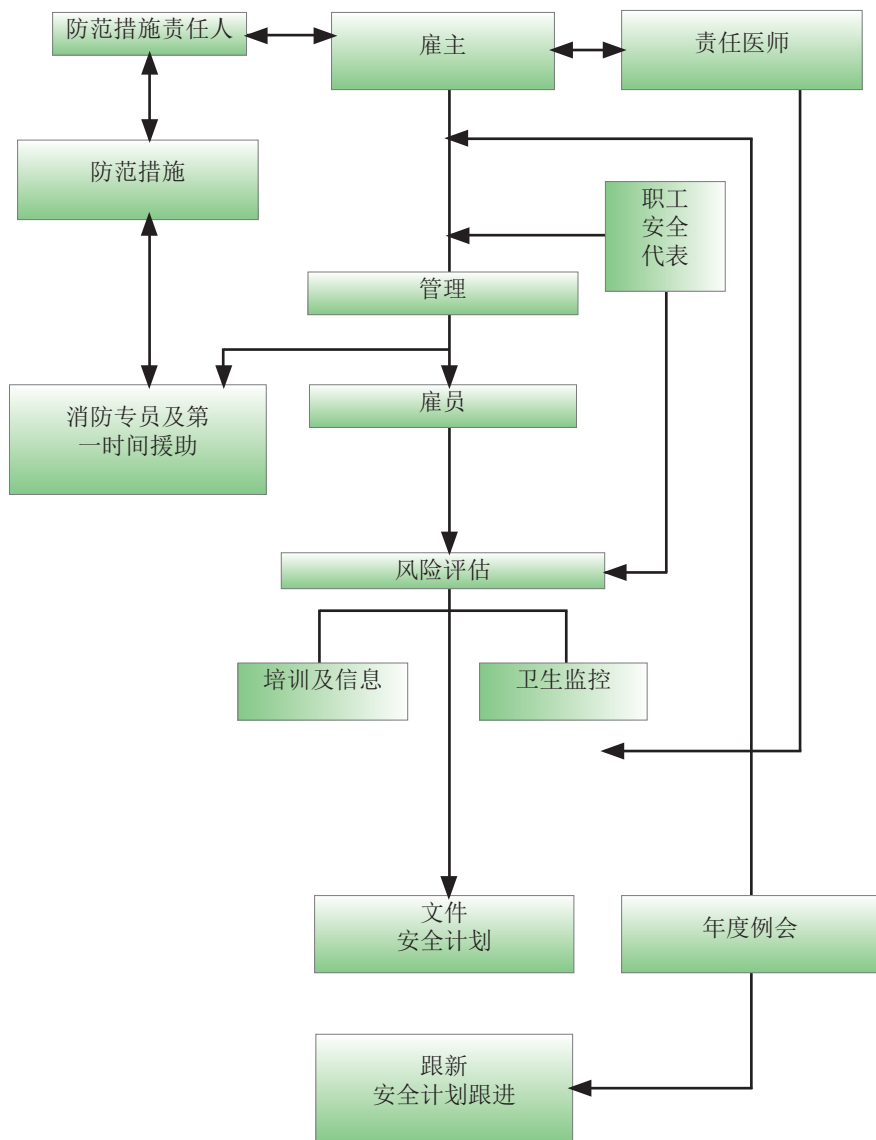
另一方面，员工有义务按照遵守相关法规，员工义务请参见81/08法令的第20条。

消防服务专员

消防服务专员是法律规定的特定公司成员，他们在经培训课程及新法令第7条规定的更新课程后，开展消防监控并在紧急情况下第一时间采取措施，等待消防队，与之前提到的主体不同，在整个生产事业中，尤其是在员工和其他在场人员可能出现危险的情况下，消防服务专员必须始终在场。



企业安全体系



1.3 制裁

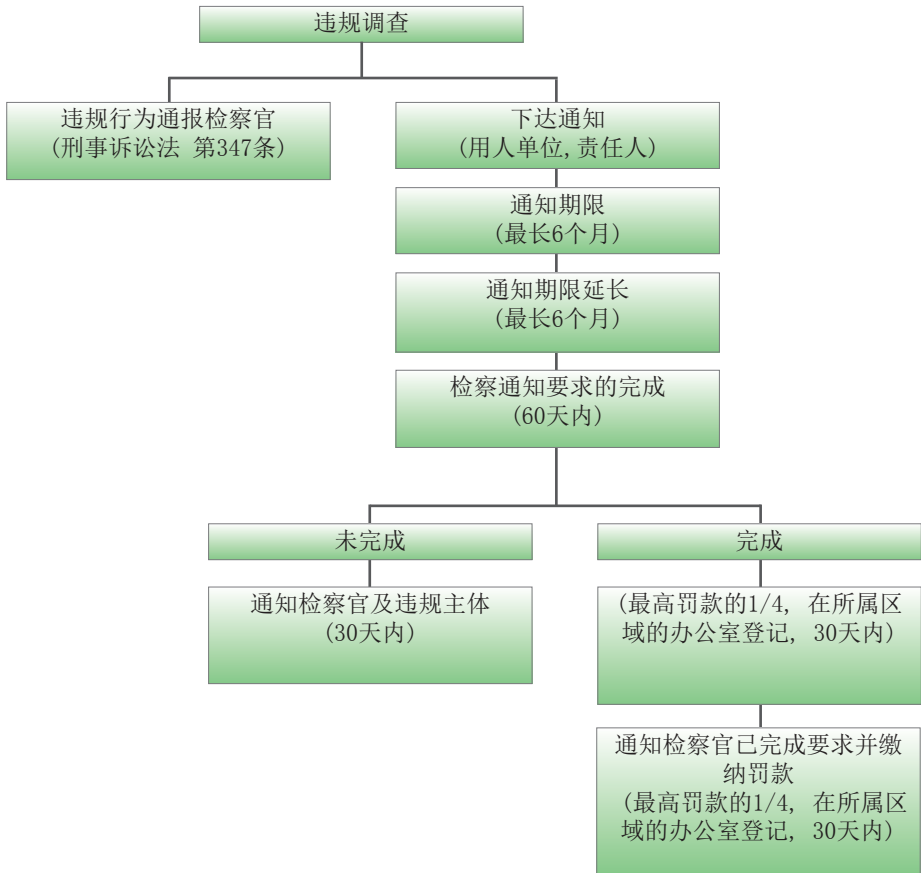
如果工作中出现违反安全卫生条例的行为，（例如未设立消防服务专员，未设安全路标），监察机构（例如消防局）会对其提出要求来消除发现的违规行为，同时他们会将违法消息报告给司法机关。但是如果违规主体能在规定的时间内完成要求，该违规行为自动消除。事实上，对于这种情况，法律（758/94法令）有可能取消其罪行，违规主体需缴纳的罚款也降低到法律规定的最高罚金的1/4。这一概念在81/08法令中也有说明。

1.4 第301 条— 根据1994年12月19日的758号法令，对第20条法规的应用。

<<关于违反卫生，健康和安全条例的行为的罚款，现行有法律效应的法规采取罚款代替逮捕或罚款即仅罚款的方式，本法令采用1994年12月19日的758号法令第20条的规定。>>

以下流程图概述了取消工作中卫生安全问题罚款的过程。

取消罚款流程



在此取消机制以外，由违反81/08法令的规定还衍生出以下意外犯罪：

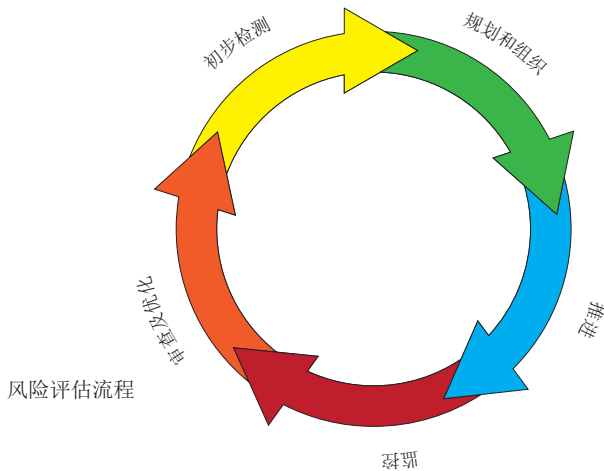
- 意外杀害（第589条）
- 意外伤害（第590条）

2. 火灾风险评估

在各种对用人单位的主要要求中，起草一份工作场所安全风险评估的文件时最主要的要求之一。由此文件推出降低风险的措施。

2.1 是什么？

火灾风险评估指的是火灾风险规划，实施，监测和再审查的整个过程。



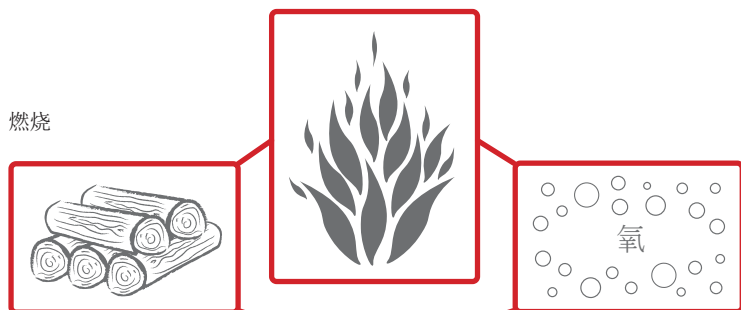
这一过程使得用人单位可以切实的开展必要的措施以维护员工及其他在工作场所人员的安全，这些措施包括：

- 预防火灾危险；
- 员工及在场人员的信息；
- 员工培训；
- 相关措施实施的工具；

火灾风险评估与生产事业所使用 and 储存的材料紧密相关，同时也与工作场所的装备，包括家具，建筑结构特点及涂层材料相关，因此，为了评估火灾风险，前期需要分析燃烧过程中的各种因素。

燃烧是一种复杂的不同燃料在不同环境下发生反应的自然现象。

当燃烧的过程开始并意外蔓延就是火灾，因此，火灾是一次意外且不可以控制的燃烧，如果在同一地点同时出现一种或多种燃料（可以燃烧的物质）一种助燃物（如空气中的氧气）再加上一种或多种引燃物（引发燃烧过程的能量源）火灾就会蔓延。

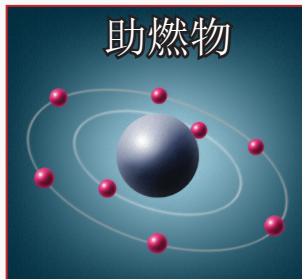


每一个存在或潜在存在火灾隐患的场所。通常，在工作场所，我们可以看到，生产用料，设备和生产事业提供了燃烧的 necessary 元素，（燃料和闪点）再加上空气中的氧，作为助燃物，就形成了引发燃烧火灾的必要条件。但是，为了了解在一个特定的工作场所（例如酒店，餐厅，工厂等）什么因素可以引发火灾，会造成什么损失，如何预防和应对，需要针对特定的场所开展火灾风险评估。

解析

燃烧及其结果

燃烧是可燃物与助燃物（氧化剂）发生的一种化学反应，燃烧一般会以热能的形式释放能量。当潜在的火灾体系被提供了能量就会开始反应。试剂的分子开始相互碰撞。燃料和氧化剂中的原子发生反应，直至碰撞生效。燃烧反应是一个放热的过程，因为他会释放能量。实际比反应产物拥有更多的能量，实际与产物之间的能量差就是反应产生的热量。燃烧的产物就是构成人身和财产的损失的原因。



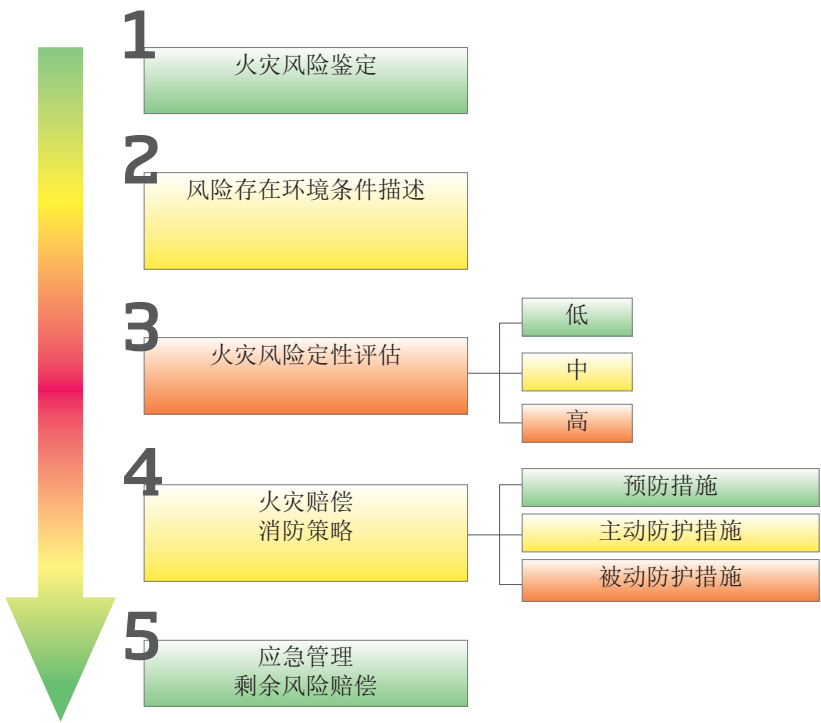
释放热量使得反应体的温度上升直至放射能量。在这种情况下，反应区明亮并暴露于火焰下。因此，火焰是气体燃烧释放的光，继而发展成火灾。燃烧几乎总是伴随着烟雾；通常，大量的烟雾会降低能见度，妨碍救援活动及人员的疏散。烟雾是由燃烧过程中产生的分散在气体中的微小颗粒（气溶胶），液体（冷凝气或雾）组成的。固体颗粒是未燃烧的物质如：焦油和灰尘，事实上，他们会产生黑烟。而液体颗粒则是由湿润的燃料产生的水蒸气而来的，尤其是氢气的燃烧。当温度低于 100°C ，烟雾冷却，水汽凝结，会形成白色烟雾。燃烧气体是指在冷却后达到环境温度（ 15°C ）后仍保持气体状态的燃烧的产物。气体的产生取决于燃料的种类，空气中含氧气的百分比及火灾达到的温度。



2.2. 怎么办？

因此**火灾风险评估**可以判断一个工作场所的每个环境发生火灾风险的级别。值得一提的是，该级别代表了事故发生的概率及可能造成的人员财产损失。鉴定发生火灾风险的级别，有利于制定降低起火及火势蔓延的行动和措施。

火灾风险评估由几个不同阶段组成，以此来制定最佳的特定工作场所需使用的消防方案。



火灾风险评估的各个阶段

2.3. 分级

根据评估火灾风险的目的，明确可能加速火灾蔓延的材料，例如：大量纸张，包装材料，塑料，木材，易燃油漆和溶剂；可燃气体等。

同时，也需要分析工作场所存在火灾隐患的环境条件，工作场所可能存在会引发或加速火灾的火源或热量源，这些源头有些是可以迅速识别的，另一些可能是机械或电子设备的缺陷引起的。通过火灾风险评估，还要识别可能引发燃料燃烧的热源（例如自由使用明火，摩擦，机器和设备安装或使用不当，工作过程中有火焰或火花（切割，打磨，焊接）。

最后，在风险评估中要指明在场面临火灾风险的员工及其他人员。

如果没有需要特别说明的人员（例如在较小的工作场所）只需遵循能够保证每位人员的消防安全的一般要求。但是不要忘了还存在一些特殊情况，例如有人在火灾时可能无法快速反应，因为他们只是偶尔出现在该场所。

(例如观看表演的观众), 或其从事的事业使其无法关注到事件的发生(例如休息时间在休息室)或者缺乏感知能力(儿童 残疾人)。

通过分析结论, 对观察因素的定性评估可以对整个工作场所及场所的各个部分进行分类, 根据其火灾风险级别分为: 低, 中, 高。

解析

燃料的种类

固体燃料使用广泛, 因此大量存在于最常见的工作场所。木材, 因其自身及其衍生品的广泛使用成为最主要的自然固体燃料。木材的燃点很低, 约为 250°C , 这使得他一旦起火会迅速燃烧蔓延, 造成火灾。

另一影响火灾加速的是燃料的碎化(固体及液体), 因为破碎后会加大其与空气(助燃物)的接触, 加速燃烧

(例如: 一节木材的燃烧速度, 比等量木屑的燃烧速度慢)。

因此, 在固体燃料的评估中要考虑到这一因素, 材料的体积, 会影响对火灾风险级别的评估。



液体燃料 有天然的和人工的。石油制品（汽油，酒精，燃料油等）被归类为人工产品，是使用最为广泛的液体染料。这类燃料的燃烧也必须有助燃物和活化能（闪点）的参与。液体染料是由液体转化为气体与可燃极限内的空气中的氧气结合。可燃极限指的是燃料与助燃物混合后起火，燃烧的关系。可燃极限指的是物质的最高闪点与最低闪点的区间，每种物质的可燃极限都不一样。因此，液体燃料的风险评估参数与极限和闪点相关，闪点越低，燃料的风险就越大：



- 低于 20°C 表示是爆炸性物质。（例如汽油和酒精）；
- 21°C 至 65°C 表示是仅在加热的情况下爆炸的物质；
- 高于 65°C 表示是普通燃料（柴油，燃料油，润滑油）。



在天然气气体燃料中，最常见的是气态烃：甲烷，乙烷，丙烷和丁烷（甲烷是储存在气罐或管道中的常见的炊事用气。丙烷和丁烷混合可以制成液化石油气）。气化燃料通常都十分纯净，与空气（即氧气）结合燃烧不会产生未燃烧残留和烟雾。

根据风险级别，我们可以确定最合适的预防火灾风险和消防保护的措施来应对已检测到的风险（第3章和第4章）。这样可以将工作场所风险降低在可接受的范围内。

但是，即使是采取了最佳的消防策略，依然无法完全消除风险，在紧急情况下，始终会存在需要通过行动措施弥补的部分（参见第6章）。

正如第1章所描述的，风险评估及接下来的文件实施，是用人单位不可转移的义务，其对此负有全部的责任。

解析

火灾低级风险工作场所：工作场所或其部分，场内的物体起火概率低，场地环境及生产事业原则上不易起火，一旦起火，火势不易蔓延。

火灾中级风险工作场所：工作场所或其部分，场内存在可燃物质和/或环境条件和/或生产事业可能引发火灾，但是，火势不易蔓延。

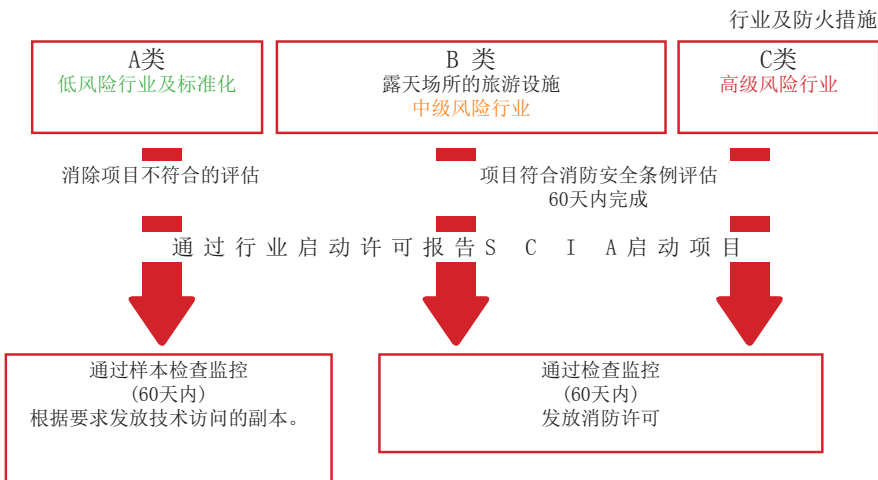
火灾高级风险工作场所：工作场所或其部分，场内存在易燃物质和/或环境条件和/或生产事业极易引发火灾，且火势极易蔓延，或者无法被定义为低级或中级火灾风险的场所。

2.4 预防火灾的行业和要求

各类行业（酒店，剧院，商场，体育中心，俱乐部等。）在开展活动时需要获得多种许可，这其中包括消防安全许可。

这一权力由消防局通过管理条例监管控制行业项目是否符合消防法规来实现。

2011年总统法第151条确定了需要实施防火措施的场所列表。分为三类 A， B， 和C， 根据防火学科进行风险校准，这主要取决于公司的规模，行业类别（民用建筑物，车库，工厂，公共娱乐等场所）及保障公众安全的需求。



- A.** 拥有“防火技术规范”的行业，指的是行业相对简单，一致性强，在场人员及物品较少；
- B.** 如A所描述的行业，但更为复杂，缺少一个特定的技术法规，更为复杂但又不能定义为高级；”
- C.** 复杂性较高的行业，独立于技术法规之外。”

本章最后的表1中列举了主要的民事行业，在附件中依据编号分类在ABC 类目中。

任何类别的行业(A, B 和C)在启动前必须到省消防局出示行业启动许可报告(S. C. I. A.)附所需文件（下载地址 www.vigilfuoco.it）.

对于A类和B类行业，消防当局在收到申请的60天内开始监控以确保该行业遵守防火规定，并符合消防安全的要求。

对于B类C类行业的公司或私人责任人，需要向省消防局申请新设备或新建筑和项目变更（他们要担负起原有设施的安全责任）的评估申请。消防当局检测项目，30天内重新提交完整文件。

提交60天内消防当局宣布项目符合防火法规及技术要求。此时，项目可以启动，活动结束后，出示SCIA。

对于C类行业，消防当局在收到申请的60天内开始监控以确定确保该行业遵守防火规定，并符合消防安全的要求。在同一时期内，如果其确不符合要求或行业防火法规的条件，当局采取禁制令停止事业并消除可能存在的危害。

对行业实施技术访问的15天内，如结果合格，则当局发放消防许可（C. P. I.）

A, B, C 类行业的责任人，每5年要向当局出示没有更改消防安全条件的证明，以申请更新消防合格证明的期限。

解析

行业启动许可报告

(S. C. I. A.) 应该包含: 申请人或申请单位或公司法人代表的情况和住址;

主要及次要的可能性行业及证明主题说明;

申明承诺遵守和执行现行的相关法规。

证明应附带: 宣誓书, 由合格的工程师签字。证明行业符合防火和消防安全要求。2012年8月7号的部长令要求的全部证书和申明。

摘自151/11总统令民事行业的实施防火措施的案例。

防火行业分类（2011年8月1日总统令，第151条）	n	类别		
		A	B	C
使用内燃机和热电厂的电力生产集团，总功率超过25 kW.	49	低于350 kW	350 kW- 700 kW	高于700 kW
一般娱乐场所，行业活动中心，健身房，容量大于100人或室内建筑面积超过200平米	65		少于200人	超过200人
酒店，旅舍，汽车旅馆，旅游酒店，旅馆，旅游住宅 - 酒店，宿舍，度假村，农业旅游住宿，青年旅馆，山间旅馆，B&B，宿舍，度假屋，有超过25张床位。	66	少于50个床位	户外旅游设施（露营，旅游村等）	超过100个床位
各个类型，级别的学校，学院，大学，人数超过100 幼儿园，人数超过30	67	少于150人	150-300人	超过300人
展示或批发交易场所，面积超过400平米的零售，贸易交易会 and 展览中心，包括服务及仓储。不包括任何在公共露天场所的临时性时间。	69	600平方以下	600 - 1.500平方	1.500 平方以上
总建筑面积超过1000平米，储货量超过5000kg的仓储场所。	70		3.000 平方米以下	3.000 平方米以上
超过300人的公司和办公室	71	少于500人	500 -800 人	800 人以上
使用固体，液体，气体燃料生产电力的设备，总功率超过116kw.	74	350kw以下	350 kW -700 kW	700 kW以上
面积超过300平米的公共和私人车库，停车场和汽车修理厂	75	1.000 平方米以下	1.000 m2- 3.000 m2	3000 m2以上
建筑及消防高度超过24米的民用建筑	77	32 m以下	32 m -54 m	54 m 以上

备注

火灾危险：具体材料或设备的属性或内在特性，或相关的工作方式和内容，或工作环境的使用，具有引发火灾的潜在危险。

火灾风险：潜在的火灾发生可能性，和火灾对在场人员造成的可能性后果。

火灾风险评估：员工工作环境的火灾风险评估流程，旨在确定合适的火灾防护措施，制定实施计划，以确保对安全等级的提升。

燃点温度：指的是固体物质无需进一步加热就可以开始燃烧的最低温度。

闪点温度：指的是可燃液体挥发出来的蒸汽与空气形成混合物，遇火源能够发生闪燃的最低温度。

可燃范围：用空气-可燃物质组成的可燃混合物总量的百分比表示的范围上限和下限。燃烧下限表示空气-可燃物质混合物遇火燃烧产生火焰并蔓延到整个混合物的最低浓度。

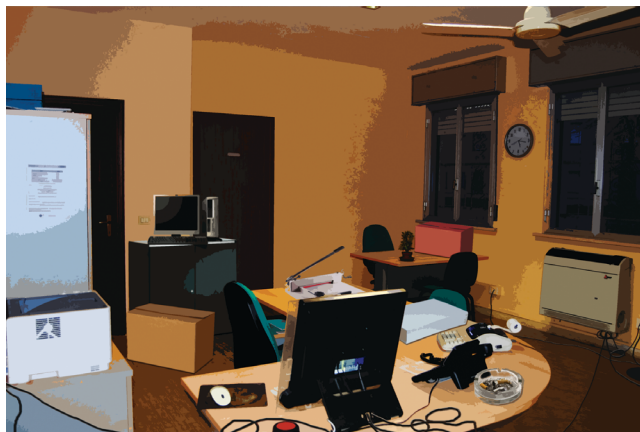
燃烧上限表示空气-可燃物质混合物遇火燃烧产生火焰并蔓延到整个混合物的最低浓度。

3. 如何降低火灾风险？

3.1 防护措施

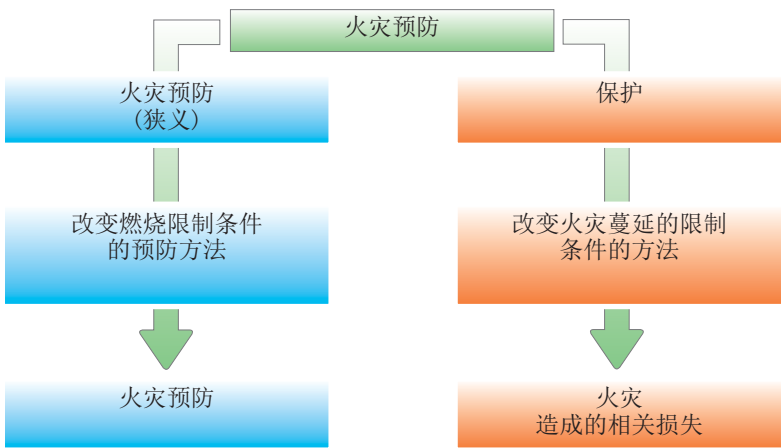
用工单位在完成火灾风险评估并确定风险情况不符合标准之后，必须采取安全措施以降低风险。

在完成评估的过程中需要牢记的一个基本要点是，风险永远不可能降为零，总是会有残留的风险。但是必须控制在可接受的范围之内。



危险情况：物品摆放混乱。通道不畅通。电线阻碍通行。无禁止吸烟标志，未使用带有CE标志的电器。

可以通过采取预防措施降低火灾发生的可能性，采取保护措施减轻火灾影响，从而达到减少火灾后果的目的。



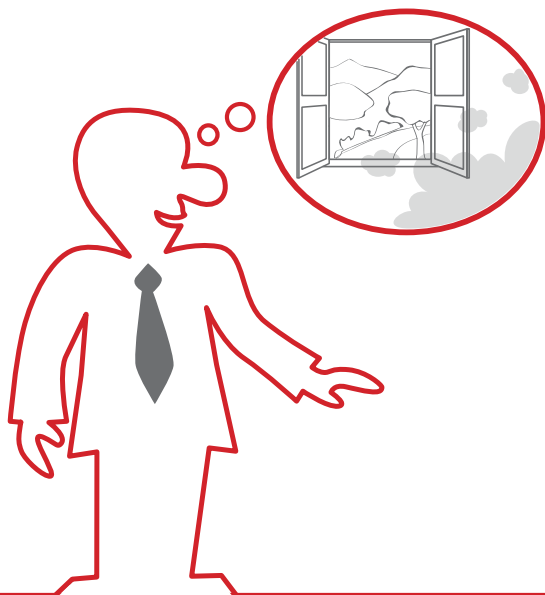
.最佳状况：一切都井然有序。电线收好，地面上无障碍物。禁烟标志醒目，所有电器通过CE认证。



3.2 降低火灾发生可能性的措施

可通过执行新法令附件二确定的标准，减少发生火灾的概率。这指的是采取技术性措施，例如：

- 按照“手工业法规”配置设备；
- 将设备、建筑和金属结构接地，防止形成静电荷；
- 根据“手工业法规”安装防大气放电保护装置；
- 对有可燃性蒸汽、气体或粉尘存在的环境进行通风；
- 采用防火防爆安全设备；
- 采取以下组织/管理措施：
- 保持清洁和有序；
- 对于应遵守的安全措施设立内部控制规范；
- 针对工作中存在的风险向员工进行宣传和培训。

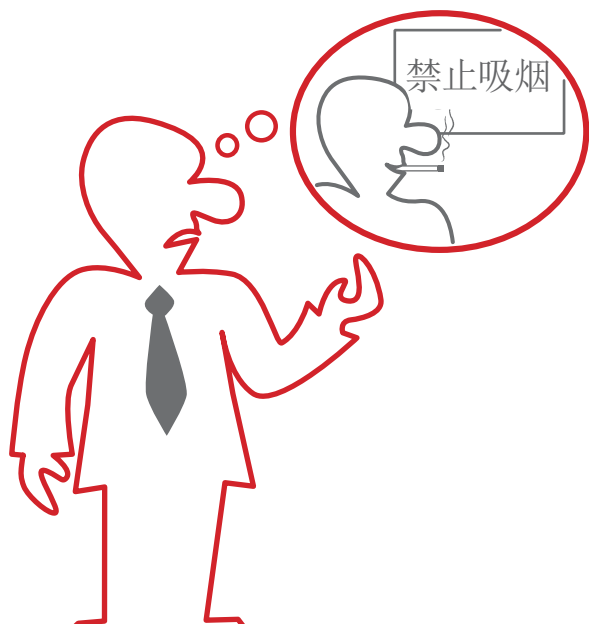


显而易见的是，为了采取合适的防火安全措施，需要了解最常见的导致火灾发生和蔓延的原因和风险，特别加以注意，其中包括：

- a) 可燃或易燃物质的储存场所不够理想，或者物品没有得到谨慎保管；
- b) 可能被意外或故意点燃的废品、纸张或其他可燃材料的堆积；
- c) 使用明火和发热设备时疏忽大意；
- d) 对工作区域未充分清理，没有妥善处理加工废品；
- e) 使用发生故障的或未得到充分保护的电气设备；
- f) 由非专业人员对电气设备进行修理或修改；



- g) 即使不使用依然通电的电气设备（设计成永久工作的电器除外）；
- h) 不正确使用可移动的加热设备；
- i) 加热设备、电气设备、机器和办公室设备通风口；
- j) 在禁止使用明火的区域使用明火，包括禁止吸烟区域或未使用烟灰缸吸烟；
- k) 承包商或维修人员的疏忽；
- l) 由未接受充分防火专业培训的人员使用危险材料或器材；
- m) 设备缺乏维护。



可燃和易燃材料的储存和使用

在可能的情况下，尽量将可燃、或易燃、或可能形成爆炸性环境的材料数量，限制在能够正常开展公司业务的恰好需要的量，并远离逃生路线。在可行的情况下，可燃物质应替换为危险性较小的材料。可燃材料必须储存在具备充足防火特性的厂房中，与外界隔绝或分开的地点。



处理危险化学品或可燃物质的工人，在须遵守的安全措施方面，必须得到充分的信息、教育和培训。员工们还应该了解可能增加火灾风险的物质及环境的特点。

清洁剂如果是可燃材料，必须保存在合适的橱柜或特殊的储藏室中。除清理过程，其他时间清洁剂必须远离工作环境外围，保存于特定的地点和容器中。

电气设备和器材

设备、器材和单独的配件，必须依照“手工业法规”中的技术规范。工人必须接受有关电气设备和器材的正确培训。当电气设备需要临时通电时，电线必须严格控制在必要的长度，并且固定好，避免可能产生的损坏。电器维修必须由有资质的专业人士进行。易燃、或可燃、或可能形成爆炸性环境的材料，不可放置在电器、照明附近，特别是有液体渗出的区域。

热源的使用

加热器必须依照厂商的使用说明进行使用。进行焊接、或火焰切割、或有明火存在的工作时，必须远离可燃材料，控制可能产生的火花。上述工作必须在合适的室内通风处进行；另外还必须评估其它加工工作的干扰风险（比如喷漆、可燃物质的调配）。

厨房、烤箱、锯子、磨床的吸气管道必须保持清洁，避免油脂或灰尘堆积。

可燃物质的紧急关闭阀门，必须安置在容易触碰、标识清晰的地方，接受定期维护和检查。

个人或便携式加热设备

引发火灾最常见的因素是个人加热设备或便携式加热设备，通常是因为不遵守预防措施而导致火灾，例如：



- a) 使用或替换液化石油气容器时，不遵守安全使用规范；
 - b) 将可燃材料储存在加热设备上；
 - c) 便携式加热设备摆放时，靠近可燃材料；
 - d) 对以煤油为燃料的设备疏忽操作。
- 加热设备必须遵守良好的技术规范，并且根据制造商的说明加以使用。

关于吸烟

必须对吸烟可能造成火灾风险的区域加以标识，并明令禁止吸烟。在允许吸烟的区域，必须放置烟灰缸，定期进行清理。

烟灰不可以倒入易燃材料制成的容器中，也不可与其它废弃物混放。对此必须设立必要的防火安全措施。仓库、可燃或易燃、或可能造成爆炸性环境的材料摆放区域中，禁止吸烟。



维护和调整工作

针对维护和调整工作，需要考虑以下几个问题：

- a) 可燃材料的堆积；
- b) 逃生路线堵塞；
- c) 防火门开启受阻；
- d) 防火墙或地板上的开口

注意：在工作日开始时，应检查确保人员能够从工作场所疏散。在工作日结束时，必须检查确保消防措施已经到位，工作器材、易燃和可燃物质已安全放置，没有为火灾的发生创造条件。所有进行过热加工的区域，必须在完成最后的工作后进行检查，以确保没有燃烧材料或火炭，也可以在工作最后阶段进行（比如：电缆沥青的涂覆）。在装有自动火警检测设备的工作场所，必须采取适当的预防措施，以防止在维护和调整过程中发生错误警报。

必须对探测报警系统的工作状态进行测试。对电气设备及可燃气体的供应设备，需要采取特别的防范措施。

可燃性加工废料和垃圾

即使是临时放置，废弃物也不应摆放在逃生路线上（走廊，楼梯，过道）或是可以接触到火源的区域。加工废料应避免堆积，必须每日清理所有废料或垃圾，最好存放在建筑物外的合适区域。

人迹罕至的区域

通常没有人员经过的工作地点（地下室，储藏室），以及火灾发生后可能不会被很快发现的所有地点，不得存放不必要的可燃材料，且必须采取预防措施，防止未经授权的人员进入。



3.3 减轻火灾影响的措施

为了减少和遏制火灾引起的破坏性后果，用人单位可以使用以下针对设备和厂房的措施作为操作指南：

- 设立逃生通道及紧急出口，以确保在火灾发生时人员能够安全撤离；
- 采取措施迅速发送火灾信号，确保信号能够激活报警系统和灭火程序；
- 配备和安放必要的消防设备和灭火器材。

3.3.1 发生火灾时的逃生路线和逃生区域的相关措施

逃生路线必须保证人员能够在不依靠外界帮助的情况下，沿清晰可见的路线平安到达安全地点。为了检验逃生路线是否合适，需要进行以下评估：

- 在场人员数量，人员对工作场所的熟悉程度，人员在无外界帮助情况下的行动能力；
- 当发生火灾时，人员可能分布的地点；
- 存在于工作地点中的火灾隐患；
- 备用的可用逃生路线数量。

另外，为了控制火势蔓延，对逃生路线，还需进行以下检查：

- 墙壁和/或地板上是否存在开口。实际上，输送管或其他管道在地板、墙壁和天花板上造成的开口或通道，可以促使烟雾、火焰和热量迅速蔓延，从而阻碍人员安全使用逃生通道。
- 涂层材料。墙壁和天花板使用的涂层材料的种类决定了火势蔓延的速度，并且影响人员对安全出

深入了解

用人单位或负责人，必须在工作日开始时，确保楼层出口处的门，以及长期作为逃生通道的门未被反锁，为防止厂房被人从外部侵入而关门时，需要确保门能够无需钥匙，从内部方便迅速地打开

口的使用。

- 地下室楼梯。地下室楼梯的设计，必须能够阻隔热量并且能够防止烟雾侵入。
- 外部楼梯。配备外部楼梯的地方，需要确保火灾发生时，火苗、烟雾和热量不会从楼梯所在外墙上的开口处窜出，进而影响楼梯的使用。

当安全出口处的防火门配备了自动关门设备，导致人员通行困难时，门可以通过电磁装置控制，保持打开状态，在以下情形中关闭：

- 门边的烟雾探测器被激活时；
- 火灾报警系统被激活时；
- 火灾报警系统没有电源输入时；
- 手动控制时。

3.3.2 火灾发生时的探测和报警措施

火灾探测和报警措施的目的是，当早期火灾尚未威胁到工作场所中的人员的安全时，及早发现问题。警报必须启动撤离程序，激活干预灭火程序。警报信号必须发出声响，所有工作场所，或是偶尔有工作人员或其他人员经过的区域，都必须能够听到警报。当存在残障人士时，需要特别予以注意。对于大部分工作场所，火灾探测警报可以进行手动控制，但是对于某些环境，为保证人员安全，有必要

设立火灾自动探测装置。此装置的目的在于及时警告人员撤离火灾涉及的区域，直到情况相对安全为止。自动探测设备摆放的位置，可以是人员不常去的地方等区域。

3.3.3 灭火装置和设施

火灾根据燃烧物的不同分为以下几类，根据分类可以方便选择最合适的灭火物质：

- A类： 固体材料火灾，通常是有机物质，燃烧形成火炭；
- B类： 液体材料或液化固体材料火灾，例如石油、石蜡、油漆、矿物质脂类和油类等等；
- C类： 气体火灾；
- D类： 金属物质火灾；
- F类： 植物或动物油脂火灾（例如烹饪设备。）

各种类型的火灾，对应以下最常用的相容灭火物质：

- A类火灾： 水、泡沫和干粉灭火器最为常用；
- B类火灾： 泡沫、干粉和二氧化碳灭火器；
- C类火灾： 干粉和二氧化碳灭火器。在任何情况下，对此类火灾的根本解决办法是关闭气阀或堵塞漏洞。但若气体火灾在切断气流之前被扑灭，则有爆炸的风险。
- D类火灾： 通常A类和B类火灾中使用的灭火器，没有任何一种可适用于由金属物质（铝、镁、钾、钠）引起的燃烧火灾。因此发生此类火灾时，应由受过专业训练的人员使用特殊干粉灭火器进行灭火。
- F类火灾： F类火灾主要通过化学反应作用于植物或

深入了解

手提式灭火器最好沿逃生线放置，靠近出口和隐患的中心位置，最好固定于墙上，并充分做好标记。消防栓和消防卷管必须放置在逃生路线上易见和易取的位置。灭火器的分布需要保证至少一次喷射能够到达保护区域中的任意位置。手动灭火装置必须采用标识突出所在位置。

动物油脂燃烧产生的中间产物（负催化作用）进行灭火。

通常用于熄灭该类火灾的工具具有：

- 手提式和推车式灭火器；
- 固定式手动和自动灭火装置。

手提式和推车式灭火器，需要根据火灾类型和工作场所风险水平进行选择。手提式灭火器的数量和容量必须依据以下方面进行确定：

- 楼层数量（每层楼灭火器数量不得少于一个）；
- 楼层面积；
- 具体的火灾风险（火灾类型）；
- 人员为使用灭火器所需的距离（不得超过30米）。

根据风险评估，除了灭火器之外，还可以安装固定式手动或自动灭火装置。

4. 消防保护措施管理

4.1 监督，检查，维护，测试

监督、检查和维护的目的，在于检测和消除任何可能对消防器材的正确操作和使用产生影响的因素、缺陷、损坏或阻碍。

新法令第4条（消防设施和器材的检查和维护）规定，<<对于采用的消防系统、装置、设备和其它安全措施的检查和维护，必须根据欧洲或意大利标准体系规定的良好技术规范，以及现行法令法规执行，当上述技术规范缺失时，则根据制造商或安装人员，或两者提供的说明执行>>。

用人单位必须根据上述条例的有关规定，对消防保护设备设施进行监督、检查和维修，如有可能则依照第81/08号法令第30条规定的组织和管理模式进行。需要强调的是，消防设备设施的检查和维护，必须记录在风险评估文件中。

4.2 什么是监督、定期检查和保养？

监督是一项包括外观检查的预防性措施，旨在确认消防设备设施处于正常工作状态，易于接触，通过目视检查未发现物质损伤。可以由一般在保护区域内工作、获得充分培训的消防服务专员进行监督工作。和定期检查相比，监督更加需要定期进行，从而能够及时发现可能产生的缺陷、故障和异常。另外，通过这项工作，消防服务专员能够更好地认识到自己在公司防护体系中起到的重要作用。检查到异常，必须立即指出。

定期检查是一项每半年进行一次，证实设施设备功能完善、正常运行的预防措施，通过检查进行必要确认。



定期检查和维护工作，必须由有资质的专业人员进行；检查到的异常必须立即消除。

维护是一项旨在保持设施设备良好、有效工作的操作或干预行为。分为日常维护和特殊维护。

在现场对目前使用的工具和设备进行日常维护。仅限于进行微小修复，仅针对细节，涉及到对耗材的使用、或根据明确规定的数值需要进行更换的零件。

特殊维护，是无法在现场进行的干预行为，或者即使在现场进行也需要采用特别重要的方式或特殊工具进行，或是需要替换设备的全部零件，又或者需要对不方便进行维修的设备进行完全检查或替换。



4.3 逃生路线监控

导致很多事故，甚至是严重事故的决定性因素，是逃生通道被堵塞。这是一个十分严重的错误，属于刑事犯罪，必须不惜一切代价避免。因此，工作场所中所有用作逃生路线的区域，例如通道、走廊、楼梯，都必须定期监控，以确保畅通无阻，不存在影响逃生时安全使用的危险。

逃生通道的门必须定期检查，确保能轻松打开。需要特别注意门上的锁。所有的防火门必须定期检查以确保未损坏，且能够正常关闭。



必须定期检查装有自动关门装置的门，确保装置有效，门能够正常关闭。必须对方向指示牌和通道指示牌进行监督，确保紧急情况下清晰可见。为提升安全通道安全性而设定的所有消防措施，例如排烟装置，必须根据良好技术规范进行检查，并由有资质的专业人员进行维护。

4.4 消防保护设施设备

针对工作人员定期进行的监测工作，以下是部分例子：

- 当存在防火门时，检查并确保所有的防火门关闭；
- 检查并确保灭火工具摆放在合适区域内，配有标记，工具清楚可见且可轻松获得，未受到更改。

对于移动式灭火器材，必须进行以下检查：

- 充电；
- 具备妥善填写的维修卡；
- 支架结构未损坏；
- 不存在异常，如小孔堵塞、泄漏、腐蚀痕迹、连接断开、软管裂缝。



5. 培训，信息及更新

5.1 消防服务专员的识别

火灾风险的防护措施本身，并不足以确保在紧急情况下，得到人员的有效响应。实际上，仅需适当的培训、信息和更新，人员就能够对最常见的火灾诱因和危险加以注意，从而预防火灾发生。

第81/08号法令的第36和37条规定，用人单位有义务对员工进行以下方面的充分指导和培训：

- a) 和公司一般业务以及特定岗位相关的风险；
- b) 公司采取的火灾防护措施需要特别注意以下方面：
 - 消防器械的位置；
 - 逃生通道的位置；
 - 出口门的打开方式；
 - 火灾发生时的正确行为方式，例如：保持防火门关闭；

- 火灾发生时，禁止使用电梯逃生；

c) 火灾发生时应采取的措施（包括急救、灭火、从工作场所疏散）特别是：

- 发现火灾时应采取的行动；
- 如何操作警报；
- 听到警报时应采取的行动；
- 集合到安全地点的疏散程序；
- 消防队的呼叫方法。

用工单位在火灾风险评估结果和应急预案指示内容的基础上，确定和选派员工负责落实火灾预防措施、灭火行动和应急方案，这些员工称为“消防服务专员”，或采用内部确定的称呼。选派负责消防服务的员工必须：



- 参加法令规定的培训和信息更新课程；
- 如果相关员工在工作场所从事附加条款X法令所规定的工作，需要通过技术测试，取得消防队颁发的技术合格证书（参见1996年11月28日第609条法律第3条）。

除了合适的特定评估表明采取的措施不会使在场的员工和其他人员面临任何火灾风险的情况外，消防必须始终随着工作的开展进行，尤其是当在场员工和任何其他人员面临风险的时候。

注意

消防设备设施的检查和维护（81/08号法令第6条第1段），以及相关人员的了解、培训和教育、紧急情况测试必须在风险评估文件（D.V.R文件）中进行报告。

5.2 火灾风险培训和风险水平

为消防服务专员设置的火灾训练课程的详细内容，应结合火灾风险水平和公司业务类型，以及员工的具体工作职责。

考虑到上述因素，以下通过举例说明的方式根据低、中、高的不同风险水平，列出对应的工作范围清单，以及对应的信息和更新课程的详细内容和持续时间：

A类课程：针对工作中火灾风险较低的消防服务专员的课程（累计最少4小时）

B类课程：针对工作中火灾风险中等的消防服务专员的课程（累计最少8小时）

C类课程：针对工作中火灾风险较高的消防服务专员的课程（累计最少16小时）

可以适当结合具体的风险情况确定课程内容。

A类课程：

1) 火灾和预防

（时长1小时）

- 燃烧的原理；
- 燃烧的产物；
- 与火灾类型相对应的灭火物质；
- 火灾对人的影响；
- 操作的禁止事项和限制条件；
- 行为措施。

中等火灾风险对应的工作范例：

a) 2011年八月1日151号共和国总统法令1号附加文件规定的A类和B类工作场所；

b) 存放和使用可燃物质、使用明火的临时仓库和移动仓库，不包括完全露天的仓库。

不能被归类为中等或更高风险的火灾风险属于低火灾风险，通常为存放非易燃物质的、操作条件难以为火灾发生和火势蔓延提供可能性的场所。

2) 消防保护和火灾发生时应采取的措施（时长1小时）

- 主要的消防保护措施；
- 火灾发生时的疏散；
- 呼叫急救。

3) 动手实践（时长2小时）

- 对灭火器进行外观查看和说明；
- 通过实际演示指导使用便携式灭火器。

B类课程

1) 火灾和火灾预防（时长2小时）

- 燃烧和火灾原理；
- 灭火物质；
- 三角燃烧警告标志；
- 火灾主要原因；
- 火灾发生时的人员危险；
- 主要的火灾预防手段和措施。

2) 火灾发生时的防火保护和相关程序（时长3小时）

- 主要的防火保护措施；
- 逃生路线；

- 当发现火灾或发生警报时应采取的措施；
- 疏散程序；
- 报告消防队；
- 灭火设施设备；
- 警报系统；
- 安全标志；
- 应急照明。

3) 动手实践 (时长3小时)

- 对最常见的灭火方式进行查看和说明；
- 检查和说明个人防护设备；
- 练习使用便携式灭火器，以及使用消防水带和消防栓。

C类课程

1) 火灾和火灾预防 (时长4小时)

- 燃烧原理；
- 与具体工作环境相关的主要火灾成因；
- 灭火物质；
- 对人和环境的危险；
- 具体的火灾防护措施；预

属于高火灾风险的工作范例：

- a) 1999年八月17日第334条法令第6和第8条以及修订条款规定的工业和仓库；
- b) 2011年八月1日第151条共和国总统法令1号附加文件规定的C类活动；
- c) 建造、维护和维修长度超过50米的长廊、地窖、井和类似工程的临时或活动地下工地。
- d) 存放爆炸性物质的临时或活动工地。

防火灾的行为措施；

- 检查工作环境的重要性
- 消防器材的检查和维护的重要性。

2) 消防保护 （时长4小时）

- 消极保护措施；
- 逃生通道、分区、间隔距离；
- 灭火设施设备；
- 报警系统；
- 安全标志；
- 安全电气设备；
- 安全照明。

3) 火灾发生时应采取的措施 （时长4小时）

- 发现火灾时应采取的措施；
- 发生警报时应采取的措施；
- 疏散方式；
- 急救服务的呼叫方式；
- 灭火时与消防队的配合；
- 紧急情况案例，程序-操作方式示例。

4) 动手实践 （时长4小时）

- 对主要的灭火设施设备进行外观察看和说明；
- 查看个人保护设备（面具、防毒面具、防护服等）；
- 练习使用灭火器材和个人保护器材。

消防服务专员应根据低、中、高等不同的风险水平所对应的课程计划和时长，至少三年或五年一次，参加特定的信息更新课程。

A类课程:针对工作中火灾风险较低的消防服务专员的更新课程（时长2小时）

B类课程：针对工作中火灾风险中等的消防服务专员的更新课程（时长5小时）

C类课程：针对工作中火灾风险较高的消防服务专员的更新课程（时长8小时）

更新课程 A:

1) 动手实践 时长2小时)

- 对现行法令六号附件规定的监测措施和便携式灭火器进行查看和说明；
- 通过实际展示说明便携式灭火器的用法；
- 检查练习

B类更新课程

1) 火灾和保护 （时长1小时）

- 燃烧原理；
- 燃烧产物；
- 与火灾类型相关的灭火物质；
- 火灾对人的影响；
- 操作的禁止内容和限制条件；
- 行为措施。

2) 火灾发生时应采取的措施和防火保护（时长1小时）

- 主要的防火保护措施；
- 火灾发生时的疏散；
- 呼叫急救。

3) 动手实践 （时长3小时）

- 对便携式灭火器的监控措施进行查看和说明；
- 消防龙头和消防水带的使用方式。

C类更新课程

1) 火灾和火灾预防 （时长2小时）

- 燃烧和火灾原理；
- 灭火物质；
- 三角燃烧警告标志；
- 火灾主要成因；
- 火灾发生时人员的风险；
- 火灾预防的主要手段和措施。

2) 火灾发生时应采取的消防保护和措施（时长3小时）

- 主要的防火保护措施；
- 逃生路线；
- 发现火灾或者警报时应该采取的措施；
- 疏散程序；
- 报告消防员；
- 灭火设备设施；
- 警报系统；
- 安全标志；
- 紧急照明。

3) 动手实践 （时长3小时）

- 对监督措施和最普遍的灭火方式进行查看说明；
- 查看和说明个人保护设备；
- 练习使用便携式灭火器和消防龙头和水带。

注意

根据21/12/2011政府、大区、Trento和Bolzano自治省达成的协议的1号附件中的规定，网上培训课程仅限于火灾风险较低的工作和更新课程的理论部分。

5.3 培训人员

必须由满足具体要求的培训人员提供上述个人培训和更新课程。培训人员必须知晓培训和更新课程的基本内容，按照以下方面向消防服务专员提供课程：

- 公司工作类型；
- 火灾风险水平；
- 指派给工作人员的具体工作。

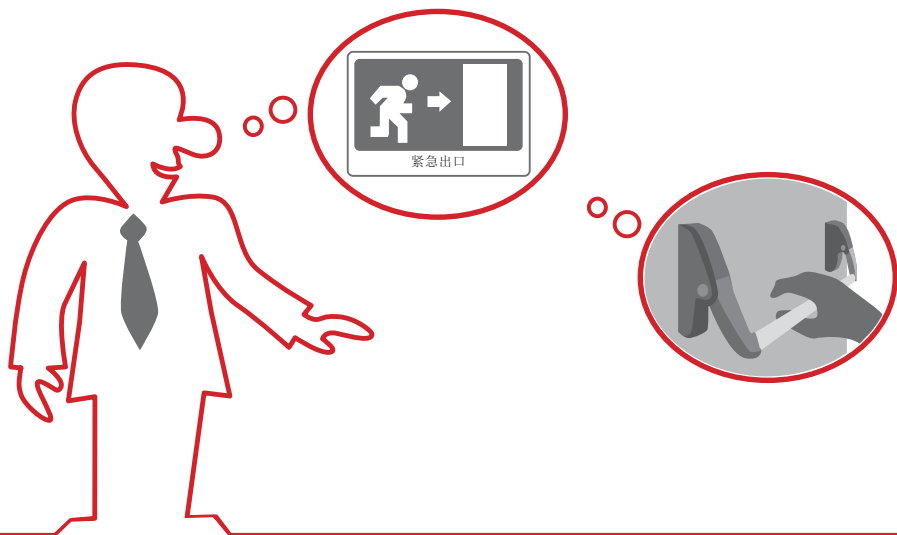
在通过检验测试后，由培训人员颁发学习证书。培训人员保管并向监管部门提供文件，这些文件记载学员所上的每堂培训和更新课程的时间、参与课程的学员的户口资料、教员和学员的相关签字文件、测试和进行动手实践的地点。



6 应急预案

如在风险评估（第2章）中所见，为了达到预设的消防安全标准，应设定预防保护措施。

这些措施，可以降低但是不能完全消除火灾风险。因此应该提前设想好所有可能发生的火灾事件，针对每种情形规划好应对时应采取的管理措施。



可以在工作场所中检验紧急事件应对方案，简而言之，应急行为的规划即为应急预案。

6.1 目标

应急预案的主要目的在于降低火灾造成的损害，采取防护措施后也不能消除的残余风险可能造成这些损害。

为了达到预先设定的目标，预案必须设想到火灾可能的所有情形，并针对每个情景设定一套应对措施系统，工作人员和外部急救人员能够凭借这套系统应对发生的状况。必须在尽可能真实的模拟紧急状况中对预案的效果进行测试。模拟阶段可以有效测试警报程序、逃生时间、应急管理人员的工作、虚拟紧急情况的应对、火灾事件的发生，从而能够有效减少可能产生的损害。



小规模公司工作应急预案的原则：

. 通过逃生路线；确认可能的防火门；确认警报系统位置；确认消防设备；万一发生警报时和消防员沟通。

深入了解

工作场所中开展的工作(*)需在应急预案中进行记录，其中包括面向超过五十人的公开活动。现行法令的附件八中第8.4点规定面向超过50人的人群的工作，只需编写简化应急预案的用人单位除外，另外根据现行法令第3条第2段的规定，工作场所中人员少于10人的用人单位，可以不编写应急预案，只需要在火灾发生时，采取必要的管理组织措施；这些措施必须记入风险评估中。

* 2008年4月9日第81号法令第62条，定义了工作场所为“用于设立工作岗位，面向公司内部或生产单位，包括所有隶属于公司或生产单位可由各自工作领域中的工作人员进入的区域。”

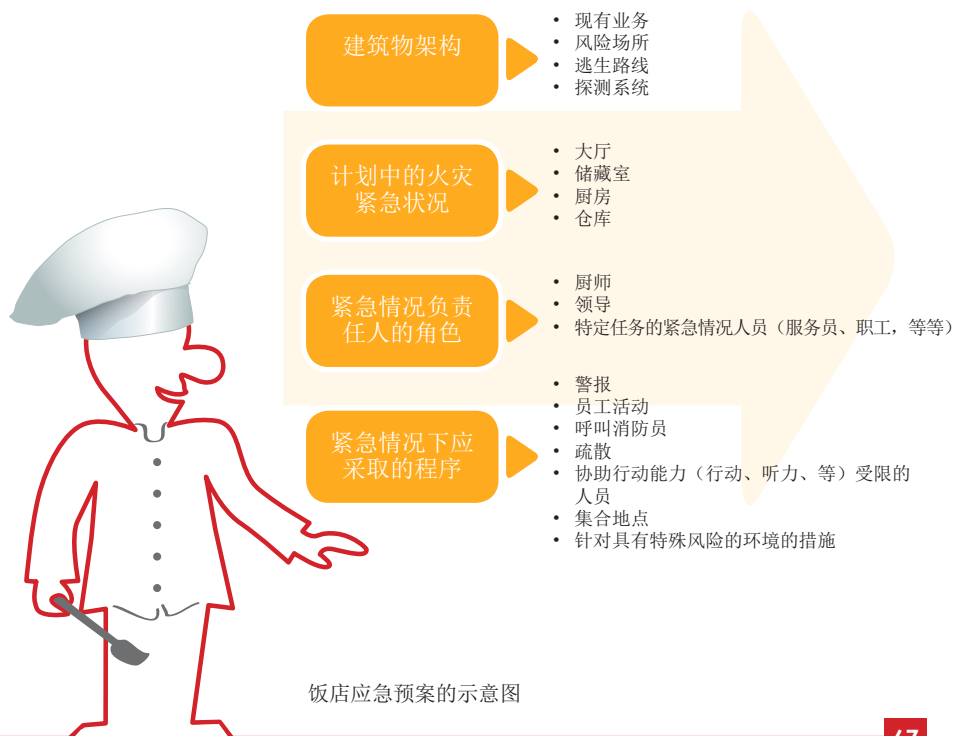
6.2 内容

应急预案中包括的主要内容，从火灾场景到员工应该完成的行动，包括在场人员、有关的场所、开展的工作类型。可以在风险评估中推断出可能在工作场所内部发生的火灾。实际上，如果工作场所中存在的风险可以被正确识别（参见第2章），风险评估文件可以根据环境、材料和文件中记录的具有火灾风险的工作类型，判断火灾事件。

因此，用人单位必须对预先设想所有的紧急情况，加以评估，并考虑与工作领域相关的特殊因素。在主要的因素中，必须考虑和虚拟事故相关场所的类型和工作分配，在紧急事件管理中，这些因素与建筑内疏散活动和火灾内容直接相关。工作场所和厂房典型特点所造成的

影响，举个例子，包括与地形相关的因素：地面上建筑的高度、层数，内部开口和布局。

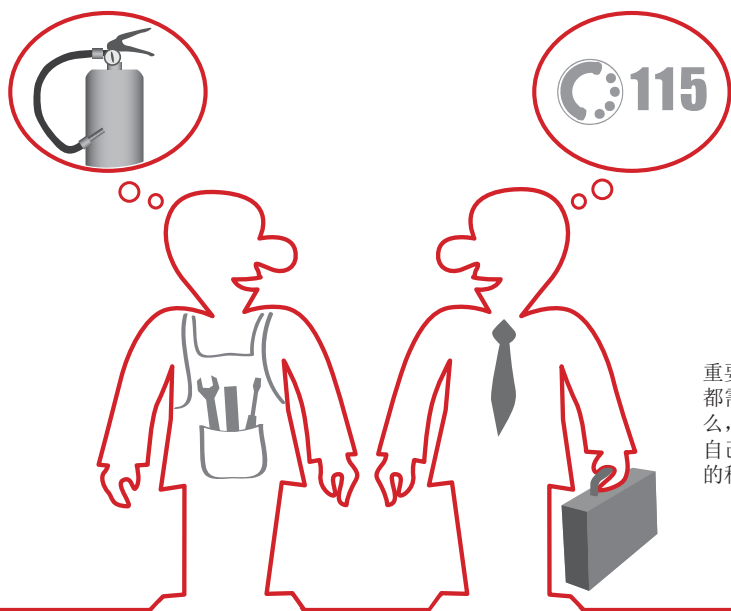
这些特点影响了消防队到达发生火灾环境的可能性，包括机动车的合理性，例如云梯的展开高度，也包括个人防护装置的使用。



工作场所所在地点也影响应急预案：市中心与工业区或乡村相比，急救工具的可使用性和畅通程度有很大不同。

针对所有设想和分析与工作场所类型相关的紧急状况，都必须规划应急方案。事实上，这是指设立一系列和警报、疏散、集合地点、员工活动和支援消防队相关的行动。

因此，用人单位必须评估预案中设定的每个情形，包括指派应急人员数量。为有效实施方案中的指示，必须清晰地逐个确定预案实施过程中每个人的角色。对委以任务人员的指示一定不能出错，明确“谁做什么”，不重复进行设定好的行动。



重要的是，每个人都需要知道要做什么，人员明确知道自己在应急预案中的积极作用。

后，必须确认在可能发生的火灾中有可能在场的人员。人员特点体现在紧急情况发生时，人员对风险和环境布置的了解能力，以及落实预定行动的及时性。

紧急预案的编写，应当考虑到公司业务类型和工作场所规模。对于小型工作场所，应急预案可仅限于包含行为规范的书面通知。

针对分布在同一座建筑中的工作场所和所有用人单位的负责人，必须在多个用工单位的合作下制定应急预案。

对于大型工作场所，或复杂的工作场所，预案还必须包括平面图，图中需包含：

预案中，须包括的程序和行为指示：

- 负责开展消防安全具体工作人员的职责，比如：电话接线员，门卫，管工，维修工，保安；
- 火灾发生时特殊责任人员的职责；
- 确保所有人员都知悉应采取的必要行动措施；
- 针对具有特殊风险的工作人员需要采取具体措施；
- 针对火灾高风险区域的具体措施；
- 呼叫消防队的程序，为消防队到来提供信息，对其行动进行必要协助。



应急预案中应包含的平面图示例

- 场所的特点和布局，特别需要考虑各个区域的功能逃生路线和消防区域；
- 灭火设备设置的类型、数量和位置；
- 警报和控制总站的位置；
- 电源总开关、断电阀门、水阀、气阀和其它可燃液体阀门的位置。

预案内容

- 火灾发生时，员工应采取的行动；
- 在场员工和其他人员应执行的工作场所疏散程序；
- 向消防队员寻求帮助，并为消防队员到达提供必要信息；
- 向残障人士提供的协助措施。

6.3 紧急性

应急预案的编写，按上述内容指示展开，需要分析，在火灾发生时，很大程度上影响预案作用的紧急状况。首要评估的项目，就是发生的事件所带来的心理冲击。

紧急情况是危险突发状况，个人必须及时应对，激活一系列技术和心理能力。

所以，个人的应对，除了必须迅速之外，还必须保证沉着冷静地完成正确行动。为此，有必要了解应急预案和所对应的火灾场景，学会改变行动，在紧急事件中更好地应对。另一个要考虑的因素，是燃烧的产物（烟、热量、火焰和气体）。它们的形成为开展应急预案中预设的活动增加了难度，尤其是完成行动所需的时间，和日

常所需时间相比有所增加。

这一因素还影响工作场所的结构布置，尤其是安全通道和出口，通道和出口的标志和分布，如果不够清晰明朗，通常很随意的话，人员将无法迅速识别。这种情况下，几乎可以断定，人会凭借本能去搜寻逃生路线，沿相反方向折回入口，从而使预先设定的逃生路线完全失去效用。

影响预案的因素

- 场所特点，尤其是逃生路线；
- 火灾警报系统和探测系统；
- 在场人员数量和分布位置；
- 有特殊危险的员工；
- 残障员工的存在；
- 实施和控制预案、以及协助疏散的员工的数量；
- 提供给员工的信息和培训水平

最后，应急预案的基本要素，包括协助残障员工的措施，尤其是在拥挤场所、或远离安全出口的地点、或高层区域。所以，必须确保预定的管理措施：

- 对残障人士提供足够的护送人员或护送团队；
- 区分不同的协助需求（失明、肢体残疾，等等）；
- 员工安全培训；
- 提供逃生设备和辅助设施（例如轮椅等），为残障人士设立安全集合点。

最后需要强调的是，应急预案的主要方针是成为众所周知的、得到共享的工具。为此，用人单位必须向工作人

员提供以下充分的信息和培训：

- 与所从事工作相关的火灾风险；
- 与职务相关的火灾风险；
- 在工作场所采取的防护措施；
- 逃生路线的分布；
- 火灾发生时应遵循的程序；
- 落实安全措施责任人的名字；
- 公司工作负责人的名字。



由意大利民防、公共援助和消防局
对外交流主管部门11号政府办公室编
www.vigilfuoco.it

项目负责人:

Marco Cavriani 工程师

工作组协调人:

Francesco Notaro 工程师

工作组:

Maria Francesca Conti 建筑师

Sergio Ingerillo 工程师

Andrea Carbonari 博士

项目咨询:

Rossana Dell'Anna

编辑管理:

Alessio Carbonari

配图:

Francesco Frattaioli

多媒体:

Maurizio Maleci

Massimo Boddi

Giovanni Dosio

Danilo Valloni

Leonardo Baldassarri

由以下人员在罗马打印:

Rodorigo Editore - 2014 年 5 月



由以下组织共同资助:



欧盟



民防、公共救援和消防局



内政部

第三国公民一体化欧洲基金组织

由意大利民防、公共
援助和消防局
对外交流主管部门1号
政府办公室编
www.vigilfuoco.it

 Rodorigo
Editore

消防安全
& 用人单位
风险评估指导条例

