

隧道和矿山消防培训

为应急服务机构（消防队员及矿山救援单位）、隧道运营商、建筑公司及运输专业人士而设的培训课程。课程包括在隧道和矿井内进行全尺寸火灾场景实战练习和演习。



Applus+ TST设计和运营隧道、矿井和其他地下构筑物火灾处理专业培训课程。这些课程的对象是应急人员，包括参与灭火的人员和负责危险疏散区的人员。

进行真实火灾场景实战练习的独特设施

我们在Siero（西班牙阿斯图里亚斯）的技术中心配备了极为先进的设施，使我们能够在全尺寸火灾情况下进行实战练习和演习，同时进行消防演习：

- 隧道全长600m，设有多个标准通风系统、被动保护系统、数据控制及采集系统及灭火系统。
- 一个150m长的培训井，用于在充满火焰和烟雾的内部井中进行消防、定位、输送和搜查设备的使用的实战练习。

消防队员和采矿大队培训

Applus+ TST在培训消防队员、矿山救援单位和其他应急人员处理隧道和地下竖井火灾方面有超过10年的经验。我们提供一系列不同的技术水平的培训方案（从1到5天），以适应所涉单位的特定需求，同时我们对受训人员所监督的设施的具体性质和固有风险、其操作能力和供其使用的消防设备了如指掌。培训方案既包括需了解这类火灾中不同因素所起作用的理论方面，也包括真实的应急服务案例研究。

丰富的以往工作经验和培训经历：我们的培训中心是欧洲消防和救援人员培训的标杆。近年来，我们对众多单位进行了培训。

- 西班牙消防单位：奥维多、阿斯图里亚斯、阿利坎特、马德里社区、巴塞罗那、阿尔梅里安塞、萨拉戈萨、AENA
- 葡萄牙、意大利、以色列和安道尔的消防单位。

[成功案例: 对来自意大利博尔扎诺的消防队员进行的专业培训，他们负责世界上第二长的铁路隧道的建设;](#)

其他专业人员培训:

Applus+ TST亦为其他专业人士提供培训课程，这些人士可能在某一阶段需要管理隧道内的应急事件:

- 隧道运营商
- 工程及建筑公司
- 运输旅客或货物的专业人员

这些课程的目的是提供密闭空间有关火灾的理论知识和实践经验。在培训的理论部分之后，参与者将（在受控环境中）亲身体验隧道内一种或多种火灾情况。这种亲力亲为的方法将有助于在真实火灾情况下将参与者的压力降到最低，同时，无论其职责涉及消防和灭火，还是疏散受影响的个人，该方法都能使其客观行事。

我们有一系列的培训模块，可以根据客户的需要量身定做。其中包括:

- **理论模块:** 培训涉及以下方面：消防设备、通风系统、道路-隧道结构及应急出口、发生火灾时的疏散措施。
- **实用模块:** 隧道疏散；从控制室和隧道内部观察烟雾的状态；呼吸和消防设备的处理。