



有限空间作业

目录

01

有限空间介绍

02

背景案例介绍

03

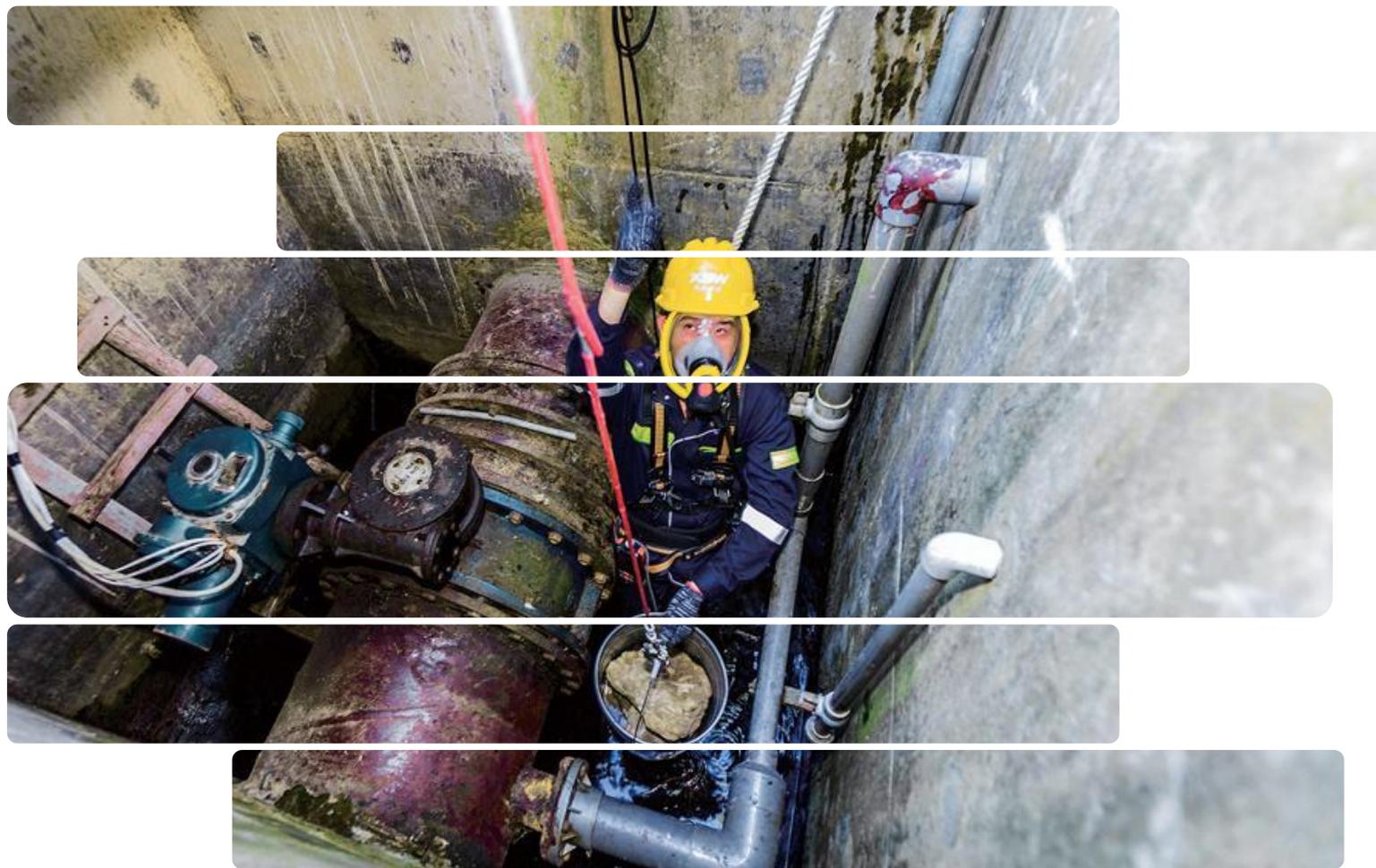
有限空间分析

04

有限空间管理

01 有限空间介绍

有限空间是指封闭或部分封闭，进出口较为狭窄有限，未被设计为固定工作场所，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足的空间。有限空间作业是指作业人员进入有限空间实施的作业活动。



有限空间的分类



01

密闭设备：如船舱、贮罐、车载槽罐、反应塔（釜）、冷藏箱、压力容器、管道、烟道、锅炉等；



02

地上有限空间：如储藏室、酒糟池、发酵池、垃圾站、温室、冷库、粮仓、料仓等



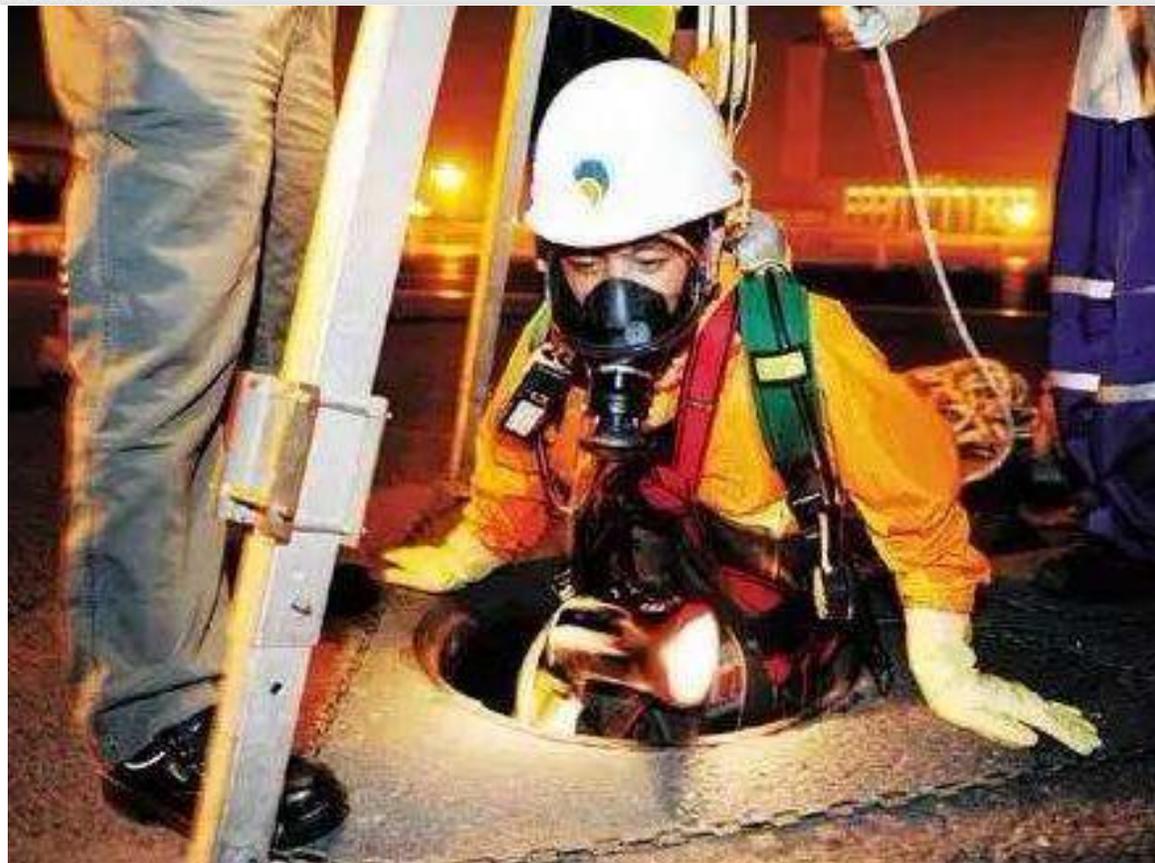
03

地下有限空间：如地下管道、地下室、地下仓库、地下工程、暗沟、隧道、涵洞、地坑、废井、地窖、污水池（井）、沼气池、化粪池、下水道等；



危害因素

有限空间作业场所一般多含有硫化氢、一氧化碳、二氧化碳、氨、甲烷(沼气)和氰化氢等气体，其中以硫化氢和一氧化碳为主的窒息性气体尤为突出。有限空间场所作业，如果通风不良，加之窒息性气体浓度较高，会导致空气中氧含量下降。当空气中氧含量降到16%以下，人即可产生缺氧症状；氧含量降至10%以下，可出现不同程度意识障碍，甚至死亡；氧含量降至6%以下，可发生猝死。





GBZ/T 205-2007《密闭空间作业职业危害防护规范》规定，经持续机械通风和定时监测，能保证在密闭空间安全作业。不需要办理准入证的密闭空间，称为无需准入密闭空间。具有包含可能产生职业病危害因素，包含可能对进入者产生吞没，或因其内部结构易引起进入者跌落产生窒息或迷失，或包含其他严重职业病危害因素等特征的密闭空间，称为需要准入密闭空间(简称准入密闭空间)。

危险性



中毒危害：有限空间容易积聚高浓度有害物质。有害物质可以是原来就存在于有限空间的也可以是作业过程中逐渐积聚的。



缺氧危害：空气中氧浓度过低会引起缺氧。



其他危害：其他任何威胁生命或健康的环境条件。如坠落、溺水、物体打击、电击等。



燃爆危害：空气中存在易燃、易爆物质，浓度过高遇火会引起爆炸或燃烧。

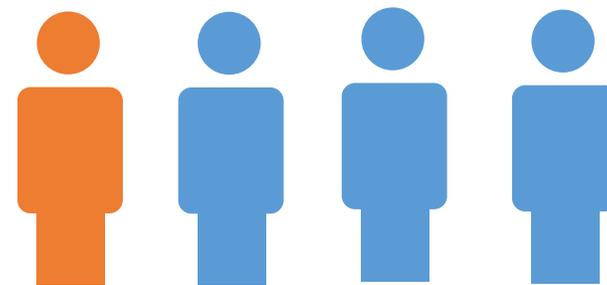
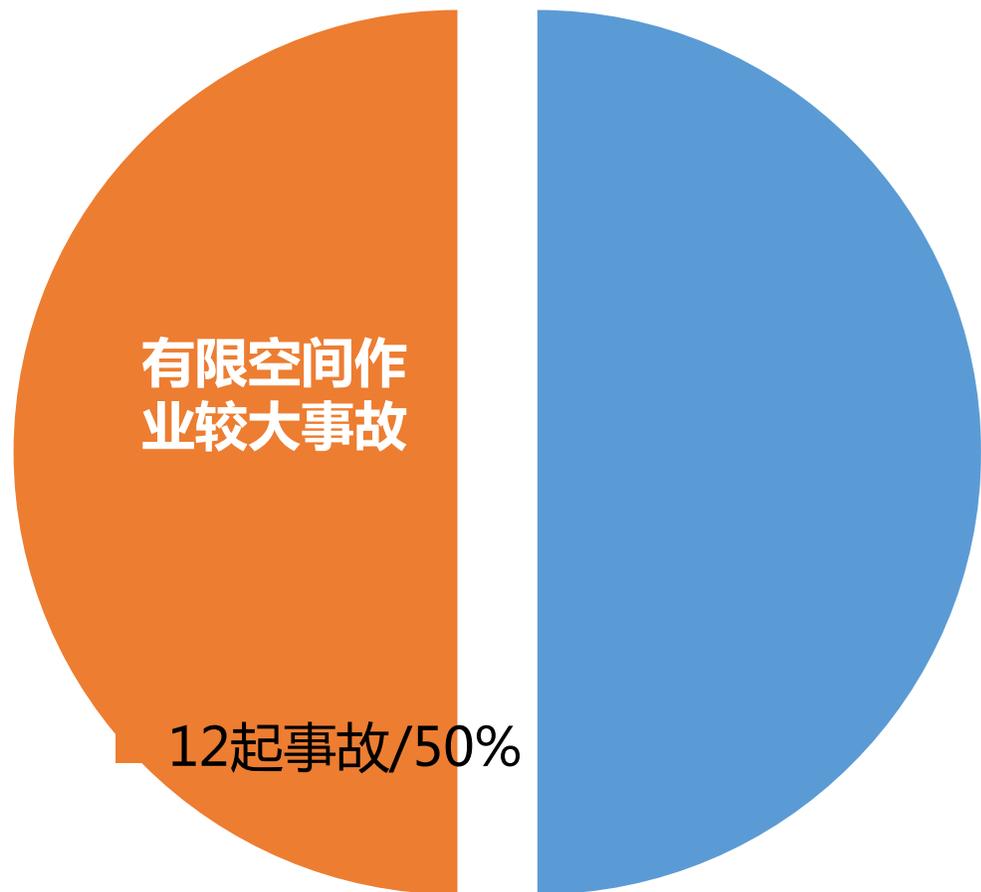
01

背景案例介绍



全国工贸企业较大事故

2014年...



■ 死亡41人/51.8%