

「快报 风险消息」是面向在中国设立企业的客户所发布的风险信息杂志《中国风险消息》的速报版。

2024 年 1 月 16 日

有限空间作业的安全管理

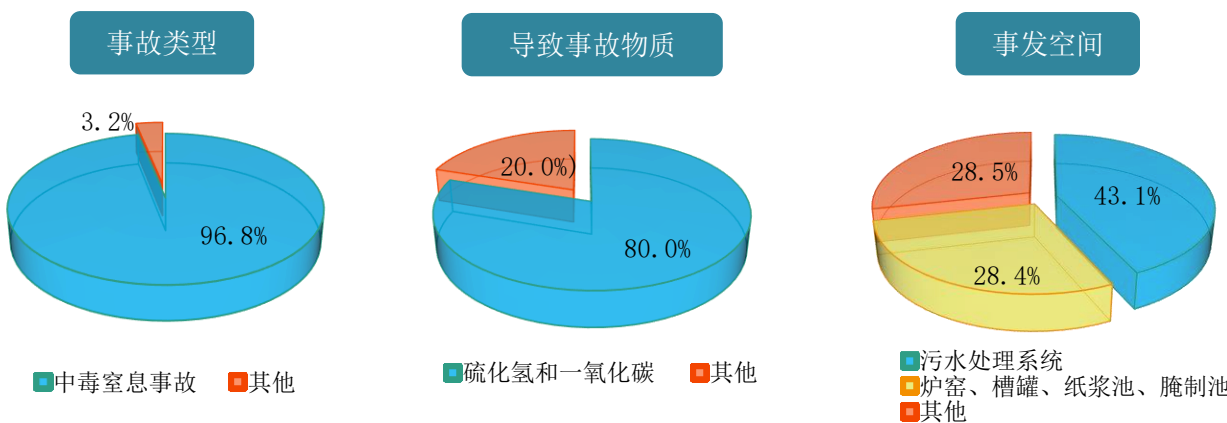
近年来，工贸企业有限空间作业事故时有发生。为进一步加强和规范工贸企业有限空间作业安全工作，应急管理部颁布新修订的《工贸企业有限空间作业安全规定》已于 2024 年 1 月 1 日正式施行。为了有效管控受限空间作业安全风险，本文依据该规定，结合事故统计数据、相关规章、标准，提出针对有限空间作业的对策要点。

有限空间定义及事故统计

有限空间是指封闭或者部分封闭，未被设计为固定工作场所，人员可以进入作业，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或者氧含量不足的空间。

根据应急管理部公布的统计数据，2013-2022 年间，工贸行业共发生有限空间作业较大事故 95 起、死亡 357 人，事故的分类统计情况如下图表：

图 1. 工贸行业有限空间作业事故分类统计



*图表数据来源：应急管理部官网《应急管理部启动工贸重点企业有限空间作业专家指导服务》

有限空间的重点监管范围

应急管理部组织制定并在 2023 年 12 月发布了《工贸企业有限空间重点监管目录》，以下区域被视为有限空间的重点监管区域。本文摘选了所有行业共通的部分，以及日资企业最常见的 2 类行业（机械行业、轻工行业），其他行业的监管目录可以参考该规定的原文。

表 1. 工贸企业有限空间重点监管目录（摘选）

所有行业共通	公辅设备设施：污水收集处理池（井、罐）。
机械行业	1、工艺设备：石灰式干式喷房漆雾收集系统。
	2、槽罐：电镀（氧化）槽、酸碱槽、电泳槽、浸漆槽。
轻工行业	1、工艺设备设施：发酵池（发酵物储存、周转池）、腌制池、纸浆池（储浆池、废浆池）、皮浆池、转鼓。
	2、槽罐：发酵罐（槽）、浸出罐、贮糖罐（糖浆箱）、酸碱罐（槽）、电镀（氧化）槽、酸碱槽、电泳槽、浸漆槽，干酪素的溶解罐、点酸罐、缓存罐，超纯水氮封水箱，加入含硫添加剂的物料罐。

说明：《工贸企业有限空间重点监管目录》中未列出的有限空间，企业也应当按规定落实相应的安全风险管控措施。经辨识分析存在硫化氢、一氧化碳、二氧化碳等中毒和窒息风险的其他有限空间，应当纳入重点范围。

有限空间作业对策要点

根据《规定》的要求，结合敝司实际防灾活动的经验，我们整理出了作业过程中需要注意的对策要点，具体如下：

1、作业审批	作业前，审批负责人应对作业方案、人员和设备等进行审批，并签字确认。
2、人员培训	培训内容包括：作业危险因素、安全操作规程、正确使用检测仪器和劳防用品、应急处置措施等。
3、气体检测和通风	作业前，应对有限空间内气体进行针对性检测，应至少检测氧气、可燃气体、硫化氢和一氧化碳。
4、个体防护	必须佩戴安全带、安全绳和呼吸防护等个体防护用品，与外部有可靠的通讯联络。
5、安全标识	采取可靠的隔断措施，将可能危及作业安全的设施设备、存在有毒有害物质的空间与作业地点隔开。在醒目位置设置警示标识，提醒危险存在。
6、实时监测与持续通风	作业过程中，应对有限空间作业面气体进行实时监测，并持续进行通风。
7、作业监护	作业时，监护人员应在有限空间外全程持续监护，不得擅自离岗。
8、异常情况紧急撤离	作业期间，作业人员应保持高度警觉，一旦出现可能危及生命安全的情况，应立即中断作业，撤离有限空间。
9、现场应急措施	现场配备应急装备，未做好安全措施严禁盲目施救。
10、应急预案	应急预案的要素有：事故类型和危害程度分析、应急处置流程、组织机构与职责、事故报告程序、应急处置、应急物资与装备保障。

有限空间作业相关法规、标准

随着应急管理部出台了一系列规章制度，各地方政府也根据区域内的实际情况，补充出台了切合当地实际的相关文件。表 2 汇总了主要省市的有限空间相关的法规、标准供参考：

表 2. 全国及主要省市有限空间作业相关规定标准

全国性	《工贸企业有限空间作业安全规定》
	应急管理部《有限空间作业安全指导手册》
	GB12942-2006《涂装作业安全规程 有限空间作业安全技术要求》
	GBZ/T205-2007《密闭空间作业职业危害防护规范》
	GB 30871-2022 危险化学品企业特殊作业安全规范
	GB8958-2006《缺氧危险作业安全规程》
北京市	《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》2019 年 DB11 852.2-2013《地下有限空间作业安全技术规范》
天津市	《天津市工贸行业有限空间作业安全专项整治工作实施方案》
广东省	《广东省有限空间危险作业安全管理规程》
江苏省	DB32T3848-2020《有限空间作业安全操作规范》
浙江省	DB33/T707-2022《工贸企业受限空间作业安全技术规范》
山东省	《全省有限空间作业安全专项整治方案》

全文完

执笔：瑛得管理咨询（上海）有限公司 咨询部 副经理 梁瑞波

瑛得管理咨询（上海）有限公司是在中国上海设立的隶属于 MS&AD 保险集团的风险管理公司，主要提供诸如工厂/仓库的风险查勘、BCP 计划的制订等各种风险相关的咨询业务。如欲洽谈请联系下述我公司的联系方式。

<联系方式>

瑛得管理咨询（上海）有限公司（日本表述：インターリスク上海）
上海市浦东新区世纪大道 100 号 上海环球金融中心 34 层 T10 室-2
TEL:+86-(0)21-6841-0611（总机）



瑛得管理 公众号