

苏锡通科技产业园区应急管理局文件

苏锡通应急〔2020〕51号

关于印发《苏锡通园区工业企业有限空间作业管理工作规范》的通知

江海街道政法和社会管理办公室（安全生产监督管理办公室）、张芝山镇综合行政执法管理办公室（安全生产监督管理办公室）、原苏通园区各工业企业：

近年来，全国工贸企业有限空间较大事故起数和死亡人数占整个工贸行业较大事故起数和死亡人数的比例均在40%以上，较大以下事故也频发。从事故发生的原因看，有限空间辨识不清、标识不全、人员安全意识淡薄等均是事故发生的重要原因。2020年8月28日8时，南通煜海建设工程有限公司在海安市海安街道雨水管道抢修施工时发生一起中毒和窒息事故，造成2人死亡。

为深刻吸取事故教训，进一步加强有限空间作业场所安全管理工作，园区应急管理局特制定《苏锡通园区工业企业有限空间

作业管理工作规范》，旨在通过规范化管理，提升企业有限空间安全管理水平，提高从业人员安全管理意识和能力，避免发生有限空间事故。

江海街道政法和社会管理办公室（安全生产监督管理办公室）、张芝山镇综合行政执法管理办公室（安全生产监督管理办公室）要督促辖区企业落实好本通知相关要求。

各工业企业应结合实际，认真对照《苏锡通园区工业企业有限空间作业管理工作规范》，从软件和硬件两个方面，全面自查，规范管理，确保各项要求落在实处。

江苏南通苏锡通科技产业园区应急管理局

2020年10月14日



苏锡通园区工业企业 有限空间作业管理工作规范

为规范工贸行业有限空间安全管理，根据苏锡通园区安全生产专项整治三年行动工作方案和2个专题、6个专项实施方案要求，深入开展有限空间安全生产专项整治，全面提升有限空间安全管理水平，有效防范和遏制有限空间各类安全生产事故。

一、定义

有限空间，是指封闭或者部分封闭，与外界相对隔离，出入口较为狭窄，作业人员不能长时间在内工作，自然通风不良，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。

二、编制依据

依据《安全生产法》、《江苏省安全生产条例》、《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》、《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958）、《化学品生产单位特殊作业安全规程》（GB 30871）、《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》（2017版）、《关于开展全市有限空间作业规范化建设的通知》（通安委办〔2015〕126号）、《江苏省工贸行业企业外包项目安全管理暂行办法》等法律法规、技术规范标准和文件。

三、具体内容

工贸企业是企业有限空间作业安全的责任主体，其主要负责人对本企业有限空间作业安全全面负责，相关负责人在各自职责范围内对本企业有限空间作业安全负责。

（一）安全辨识要全面

辨识是有限空间安全管理的前提和基础。从事故发生原因来看，工贸企业未对本单位存在的有限空间作业场所进行辨识，未在有限空间作业场所设置明显的安全警示标志，是导致有限空间事故发生的重要原因。

一是点位辨识要全面。各生产经营单位应在本企业范围内全面开展有限空间辨识，确定有限空间的数量、位置等基本情况，建立有限空间管理台账，并及时更新《有限空间辨识统计表》（附件1）（企业存档）。

二是风险辨识要彻底。各生产经营单位要对辨识出来的有限空间从存放物质、可能产生的有害物质等方面，逐一进行危险有害因素风险辨识，对辨识出来的危险有害因素，要制定防范措施。

（二）安全保障要到位

一是保障制度要健全。存在有限空间的生产经营单位至少应建立健全如下保障制度：有限空间作业安全责任制；有限空间作业审批制度；有限空间作业现场安全管理制度；有限空间作业现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员安全培训教育制度；有限空间作业应急管理制；有限空间作业安全操作规程。

二是教育培训要到位。

1、日常教育培训要全员化。各生产经营单位应制定针对全员的年度教育培训计划，在新员工“三级教育”、日常教育培训中应涵盖有限空间的相关内容，要让员工知道什么是有限空间、

哪些是有限空间等基础性安全知识。

2、专项教育培训要具体化。工贸企业应当对从事有限空间作业的现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员进行专项安全培训。专项安全培训应当包括下列内容:有限空间作业的危险有害因素和安全防范措施;有限空间作业的安全操作规程;检测仪器;劳动防护用品的正确使用;紧急情况下的应急处置措施。

安全培训应当有专门记录,并由参加培训的人员签字确认。

三是警示标识要醒目。企业必须在每个有限空间作业场所或设备附近设置清晰、醒目、规范的安全警示标识,标明主要危险有害因素,警示有限空间风险,严禁擅自进入和盲目施救。标识材质应采用不易损坏材料,标牌规格最小尺寸为长2米,宽1.2米,设置高度距地面不得低于2米,《有限空间安全警示标志设置图例》(附件2)。

(三) 应急救援要规范

一是要配全配足应急器材。各生产经营单位应当根据本企业有限空间作业的特点,至少应配备呼吸器、防毒面罩、通讯设备、安全绳索、检测仪器、担架、通风设备、警戒带、三脚架等应急装备和器材。

二是要制定应急救援预案。要结合企业实际制定有限空间专项预案或现场处置方案,现场负责人、监护人员、作业人员和应急救援人员应当掌握相关应急预案内容。

三是要定期开展应急救援演练。要通过现场演练或桌面推演等方式方法，每年至少开展一次有限空间专项演练，提高应急处置能力。演练过程和结果应形成专门台账资料。

（四）作业审批要严格

1、生产经营单位应建立健全并严格执行有限空间作业票制度，严禁不审批开展作业，《有限空间安全作业证(参考样式)》（附件3）。

2、实施有限空间作业前，应当对作业环境进行评估，分析存在的危险有害因素，提出消除、控制危害的措施，制定有限空间作业方案，并经本企业安全生产管理人员审核，负责人批准。

3、有限空间作业涉及动火、盲板抽堵、高处作业、吊装、临时用电、动土、断路作业时，除执行有限空间作业要求外，还应同时办理相应的作业审批手续。

4、有限空间作业审批流程应严格执行本公司相关规章制度。原则上，重大节日不安排有限空间作业，如确需安排的，应提档升级审批。

5、有限空间作业安全隔绝应满足如下基本要求：

a) 与有限空间连通的可能危及安全作业的管道应采用插入盲板或拆除一段管道进行隔绝；

b) 与有限空间连通的可能危及安全作业的孔、洞应进行严密地封堵；

c) 有限空间内用电设备应停止运行并有效切断电源，在电

源开关处上锁并加挂警示牌。

6、有限空间作业清洗或置换应满足如下基本要求：

- a) 氧含量为 19.5~21%，富氧环境下不应大于 23.5%；
- b) 有毒气体（物质）浓度应在规定限值范围内；
- c) 可燃气体浓度应在规定限值范围内。

7、有限空间空气流通应满足如下基本要求：

a) 打开人孔、手孔、料孔、风门、烟门等与大气相通的设施进行自然通风；

b) 必要时，应采用风机强制通风或管道送风，管道送风前应对管道内介质和风源进行分析确认。

8、有限空间气体浓度监测应满足如下基本要求：

a) 作业前 30 min 内，应对有限空间进行气体采样分析，分析合格后方可进入，如现场条件不允许，时间可适当放宽，但不应超过 60min；

b) 监测点应有代表性，容积较大的有限空间，应对上、中、下各部位进行监测分析；

c) 分析仪器应在校验有效期内，使用前应保证其处于正常工作状态；

d) 监测人员深入或探入有限空间采样时应采取 6.5 中规定的个体防护措施；

e) 作业中应定时监测，至少每 2 h 监测一次，如监测分析结果有明显变化，应立即停止作业，撤离人员，对现场进行处理，

分析合格后方可恢复作业；

f) 对可能释放有害物质的有限空间，应连续监测，情况异常时应立即停止作业，撤离人员，对现场处理，分析合格后方可恢复作业；

g) 涂刷具有挥发性溶剂的涂料时，应做连续分析，并采取强制通风措施；

h) 作业中断时间超过 30 min 时，应重新进行取样分析。

9、有限空间作业用电安全应满足如下基本要求：

a) 有限空间照明电压应小于或等于 36V，在潮湿容器、狭小容器内作业电压应小于或等于 12V；

b) 在潮湿容器中，作业人员应站在绝缘板上，同时保证金属容器接地可靠；

10、有限空间作业监护应满足如下基本要求：

a) 在有限空间外应设有专人监护，作业期间监护人员不应离开；

b) 在风险较大的有限空间作业时，应增设监护人员，并随时与有限空间内作业人员保持联络。

11、有限空间作业还应满足的其它基本要求：

a) 有限空间外应设置安全警示标志，备有空气呼吸器(氧气呼吸器)、消防器材和清水等相应的应急用品；

b) 有限空间出入口应保持畅通；

c) 作业前后应清点作业人员和作业工器具。

d) 作业人员不应携带与作业无关的物品进入有限空间；作业中不应抛掷材料、工器具等物品；在有毒、缺氧环境下不应摘下防护面具；不应向有限空间充氧气或富氧空气；离开有限空间时应将气割（焊）工器具带出；

e) 难度大、劳动强度大、时间长的有限空间作业应采取轮换作业方式；

f) 作业结束后，有限空间所在单位和作业单位共同检查有限空间内外，确认无问题后方可封闭有限空间。

g) 最长作业时限不应超过 24h，特殊情况超过时限的应办理作业延期手续。

12、有限空间作业中发生事故后，现场有关人员应当立即报警，禁止盲目施救。应急救援人员实施救援时，应当做好自身防护，佩戴必要的呼吸器具、救援器材。

（六）外包作业要严肃

工贸企业对其发包的有限空间作业安全承担主体责任。凡是涉及到发包作业的，应严格按照《江苏省工贸行业企业外包项目安全管理暂行办法》相关规定执行。

一是作业主体应合法。生产经营单位应当发包给具备国家规定资质或者安全生产条件的承包方，并与承包方签订专门的安全生产管理协议或者在承包合同中明确各自的安全生产职责。

二是安全管理应规范。发包方应对承包方人员进行安全教育培训，应对承包单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行

安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

附件 1:

《有限空间辨识统计表》

序号	有限空间名称	位置	地上/地下 /半地下	主要存放 物质	主要有害 因素	可能发生的 事故类型	是否设置 警示标识	备注

附件 2:

有限空间安全警示标志设置图例

有限空间作业安全告知牌

 禁止入内		严禁无关人员 进入有限空间	
危险性  当心缺氧 当心中毒 当心爆炸		安全操作注意事项 (一) 严格执行作业审批制度,经作业负责人批准后方可作业。 (二) 坚持先检测后作业的原则,在作业开始前,对危险有害因素浓度进行检测。 (三) 必须采取充分的通风换气措施,确保整个作业期间处于安全受控状态。 (四) 作业人员必须配备并使用安全带(绳)、隔离式呼吸保护器具等防护用品。 (五) 必须安排监护人员。监护人员应密切监视作业状况,不得离岗。 (六) 发现异常情况,应及时报警,严禁盲目施救。	
作业场所浓度要求 ● 硫化氢:最高容许浓度: 10mg/m ³ ● 空气中氧含量: 不低于19.5% ● 甲烷: 爆炸下限5% ● 一氧化碳: 爆炸下限12.5% 作业场所最高容许浓度: 20mg/m ³			
报警电话: 110		急救电话: 120	

附件 3:

《有限空间安全作业证》(参考样式)

申请单位		申请人		作业证编号			
有限空间所属单位	有限空间名称						
作业内容	有限空间内原有介质名称						
作业时间	自 年 月 日 时 分始至 年 月 日 时 分止						
作业单位负责人							
监护人							
作业人							
涉及的其他特殊作业							
危害辨识							
分析	分析项目	有毒有害介质	可燃气	氧含量	时间	部位	分析人
	分析标准						
	分析数据						
序号	安全措施						确认人
1	对进入有限空间危险性进行分析						
2	所有与有限空间有联系的阀门、管线加盲板隔离,列出盲板清单,落实抽堵盲板责任人						
3	设备经过置换、吹扫、蒸煮						
4	设备打开通风孔进行自然通风,温度适宜人员作业;必要时采用强制通风或佩戴空气呼吸器,不能用通氧气或富氧空气的方法补充氧						
5	相关设备进行处理,带搅拌机的设备已切断电源,电源开关处加锁或挂“禁止合闸”标志牌,设专人监护						
6	检查有限空间内部已具备作业条件,清罐时(无需用/已采用)防爆工具						
7	检查有限空间进出口通道,无阻碍人员进出的障碍物						
8	分析盛装过可燃有毒液体、气体的有限空间内的可燃、有毒有害气体含量						
9	作业人员清楚有限空间内存在的其他危险因素,如内部附件、集渣坑等						
10	作业监护措施:消防器材()、救生绳()、气防装备()						
11	其他安全措施:						
编制人:							
实施安全教育人							
申请单位意见							签字: 年 月 日 时 分
审批单位意见							签字: 年 月 日 时 分
完工验收							签字: 年 月 日 时 分