

砀山经济开发区关于印发《开发区工贸行业有限空间作业安全专项整治工作实施方案》的通知

辖区各企业、安委会各成员单位：

经研究，现将《开发区工贸行业有限空间作业安全专项整治工作实施方案》印发给你们，请严格按照方案要求，抓好贯彻落实。

砀山经济开发区管理委员会

2023年9月15日

开发区工贸行业有限空间作业安全专项整治 工作实施方案

为深刻汲取有限空间事故教训，加强工贸行业有限空间作业安全管理，根据县安委办《砀山县工贸行业有限空间作业安全专项整治工作实施方案》要求，制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记关于安全生产重要指示精神，按照省、市、县有关工作部署要求，紧盯工贸行业有限空间事故易发领域，聚焦重点部位、重点场所，针对有限空间风险辨识、设施设备设计、管理制度建立和落实、防护应急设备配备和使用、安全教育培训、现场处置方案演练、外包工程统一管理等重点事项，开展“拉网式”全方位风险隐患排查整治，坚持企业自查自改、专家指导服务、联合督导抽查相结合，全面提升工贸企业有限空间作业安全水平，防范化解有限空间事故风险。

二、整治时间

自即日起至12月底。

三、重点整治范围和事项

督促工贸企业全面开展自查自改，重点督导检查蔬菜腌制，皮革、毛皮、羽毛（绒）加工，造纸和印染等轻工重点企业。

针对工贸企业有限空间安全管理中存在的突出问题，通过自查自改、指导服务、督导检查，推动企业做到“五个强化”（强化“关键少数”依法履职，强化制度建设，强化风险辨识和台账建立，强化作业审批和监护，强化人员培训），确保“五个到位”（隐患排查到位，标志张贴到位，承包方管理到位，装备配备到位，应急处置到位）。重点检查事项见《工贸企业有限空间作业检查表》（附件1）。

四、工作安排

（一）企业自查自改（9月底前）。企业全面开展有限空间作业场所风险识别，建立有限空间管理台账。对照《工贸企业有限空间作业检查表》，认真自查自改，列出隐患问题清单和整改清单，及时采取措施消除隐患，经主要负责人签字确认后，向负有安全监管职责的部门报备。

（二）检查指导服务（10月底前）。汇总梳理企业上报情况，对涉及有限空间作业企业开展全覆盖监督检查。针对轻工重点企业相对集中地区开展专家指导服务，对检查中发现的隐患问题，实行清单化管理，督促企业整改销号，形成闭环。

（三）联合督导抽查（11月底前）。把有限空间作业安全纳入执法检查 and 日常监管，在企业自查自改、专家指导服务的基础上，有针对性地确定督导检查对象，适时开展联合督导检查，推动专项整治落地见效。

五、工作要求

（一）强化宣传教育。发放并充分用好《有限空间作业安全指导手册》，宣传有限空间作业基础知识、风险管控、安全管理、事故应急救援等知识。充分利用政府官网、广播电视、新媒体等多种方式广泛开展宣传，普及有限空间作业安全和科学救援知识，提升有限空间作业安全管理和事故防范能力。

（二）抓住关键人员。坚持以考促学、以考促用，每次检查都要通过书面考核或现场提问的方式，检查企业主要负责人、分管负责人、安全管理人员、现场操作人员有限空间安全作业应知应会和责任落实情况，推动企业相关人员切实掌握有限空间作业风险和作业要求，全链条压紧压实企业主体责任。

（三）严格监管执法。依法严格查处整治中发现的重大隐患以及安全生产违法行为，强化执法震慑。坚持执法与服务并重，充分发挥专家和专业机构作用，指导和帮助企业提升有限空间作业专业技能及应急处置能力。及时总结经验，改进工作，提升专项整治成效。

附件：1.工贸企业有限空间作业检查表

2.有限空间作业安全知识测试题

附件 1

工贸企业有限空间作业检查表

检查组：_____ 检查人员：_____ 检查日期：_____年____月____日

企业名称（地址）：			
序号	检查项目	检查内容	检查情况
1	主要负责人履职情况	主要负责人是否依法履行有限空间作业安全管理职责，组织制定有限空间作业安全管理制度和作业规程，组织开展有限空间安全风险辨识评估，制定并督促落实安全风险管控措施，及时消除重大安全隐患。	
2	设备、设施设计	涉及有限空间作业的设备、设施是否经正规设计或安全论证。	
3	制度和规程	是否制定符合企业实际的制度和操作安全规程，包括有限空间作业安全责任制度、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度、有限空间作业安全操作规程。	
4	安全培训	（1）是否对从事有限空间作业的人员（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； （2）安全培训的内容是否符合要求，培训记录是否完善； （3）作业人员是否掌握清楚有限空间存在的主要危险有害因素，是否掌握基本的应急处置措施。	
5	风险辨识	（1）是否对本企业的有限空间进行辨识（数量、位置以及危险有害因素等）并建立有限空间管理台账； （2）辨识风险是否到位，存在多种风险的是否一一辨识并落实防范措施； （3）台账是否及时更新。	

6	安全警示	是否在有限空间作业场所设置安全警示标志和安全风险告知牌。	
7	作业前准备	(1) 有限空间作业方案是否对作业环境进行评估, 是否分析存在的危险有害因素, 是否提出消除、控制危害的措施; (2) 作业方案是否经本企业安全生产管理人员审核, 负责人批准; 是否存在作业未审批擅自进入有限空间; (3) 作业方案是否明确作业现场负责人、监护人员、作业人员及其安全职责; (4) 作业审批内容是否完善, 作业人员(负责人、作业人员、安全监护人员)是否签字并同时在场, 安全措施是否完善; (5) 是否将有限空间作业方案和作业现场可能存在的危险有害因素、防控措施告知作业人员; 现场负责人是否监督作业人员按照方案进行作业准备; (6) 是否采取可靠的隔断(隔离)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。	
8	通风检测	(1) 是否按规定配备气体检测仪器和通风设备, 检测仪器是否定期校验, 通风设备是否满足现场通风要求; (2) 作业前是否检测指标氧浓度、易燃易爆物质(可燃性气体、爆炸性粉尘)浓度、有毒有害气体浓度; 检测结果是否符合相关国家标准或者行业标准的规定; (3) 人员进入有限空间作业前是否经通风和检测合格, 检测的时间是否在作业开始前 30 分钟之内; (4) 检测记录是否完善(时间、地点、气体种类、浓度等), 检测是否签字; (5) 检测人员是否采取相应的安全防护措施; (6) 盛装或者残留的物料对作业存在危害时, 是否在作业前对物料进行清洗、清空或者置换; (7) 作业前危险有害因素是否经检测符合《工作场所有害因素职业接触限值第一部分化学有害因素》(GBZ2.1)的要求。	
9	现场照明	照明灯具电压是否符合规定; 存在可燃性气体、粉尘的, 其电气设施设备及照明灯具的防爆安全要求是否符合规定。	

10	作业期间	(1) 是否采取通风措施, 保持空气流通 (禁止采用纯氧通风换气); (2) 发现通风设备停止运转、有限空间内氧含量浓度低于或者有毒有害气体浓度高于规定的限值时, 是否立即停止有限空间作业, 清点作业人员, 撤离作业现场; (3) 是否对作业场所中的危险有害因素进行定时检测或者连续监测; (4) 作业中断超过 30 分钟, 作业人员再次进入有限空间作业前, 是否重新通风、检测合格。	
11	作业结束	(1) 作业前是否清点作业人员和工器具; (2) 作业人员与外部是否有可靠的通讯联络; (3) 监护人员是否离开作业现场, 是否与作业人员保持联系; (4) 存在交叉作业时, 是否采取避免互相伤害的措施。	
12	安全防护	是否根据有限空间存在危险有害因素的种类和危害程度, 为作业人员提供符合国家标准或者行业标准规定的劳动防护用品, 包括有限空间作业相关的通风设备、呼吸器、防毒面罩、通讯设备、安全绳索以及相关气体检测报警仪器等防护用品和应急装备, 并教育监督作业人员正确佩戴与使用。	
13	应急处置	(1) 工贸企业是否根据本企业有限空间作业的特点, 制定应急预案, 并定期进行演练; 应急救援预案或现场处置措施是否符合科学施救的相关要求; (2) 是否按规定配备与企业有限空间类型相适应的隔绝式呼吸防护用品、防毒面具等救援装备, 配备的装备是否符合防范已辨识的风险要求; (3) 应急救援人员实施救援时, 是否做好自身防护, 并佩戴必要的呼吸器具、救援器材。	
14	外包作业	(1) 是否发包给具备国家规定资质或者安全生产条件的承包方; (2) 是否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; (3) 是否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; (4) 发包单位是否对作业方案进行审批, 相关人员是否进行作业现场全程监护。	

附件 2

有限空间作业安全知识测试题

单位：_____职务：_____得分：_____

一、判断题

- 1.有限空间作业属高风险作业，其存在的风险具有隐蔽性、突发性和复杂性，完全不可控。（ ）
- 2.当空气中甲烷达 25%~30%（体积分数）时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速等；若不及时脱离接触，可致窒息死亡。（ ）
- 3.硫化氢是一种无色、较空气重的、具有燃爆性的有毒气体。低浓度时人体能感受到浓烈的臭鸡蛋气味，随着浓度的升高，感觉臭味减弱。（ ）
- 4.封闭式的污水处理池属于有限空间，开放式的污水处理池则不属于有限空间。（ ）
- 5.作业审批对作业安全不会产生影响，是否实施可自行决定。（ ）
- 6.长管呼吸器属于隔绝式呼吸器的一种，一般分为自吸式长管呼吸器、连续送风式长呼吸器和高压送风式长管呼吸器。（ ）
- 7.作业前，作业人员必须对有限空间内气体环境进行充分检测，确认气体检测结果符合作业安全要求方可作业。同时，如果评估作业过程中气体环境不会发生太大变化，作业期间可不再进行实时监测。（ ）
- 8.除中毒、缺氧窒息和燃爆外，有限空间内还可能存在淹溺、高处坠落、触电、物体打击、机械伤害、灼烫、坍塌、掩埋、高温高湿等安全风险。（ ）
- 9.如果本单位有限空间作业频次低，属于偶发作业，可不纳入企业安全管理体系进行统一管理。（ ）
- 10.不具备有限空间作业安全生产条件的单位，不应实施有限空间作业。发包单位应将有限空间作业发包给具备安全生产条件的承包单位实施作业。（ ）

11.甲苯和二甲苯通常作为油漆、黏结剂的稀释剂，在有限空间内进行涂装作业时，可能存在因吸入高浓度甲苯、二甲苯蒸气导致人员中毒的风险。（ ）

12.气体检测报警仪的传感器应每年至少检定或校准 1 次，量值准确方可使用；日常使用时应确保零值准确。（ ）

13.安全帽应在产品声明的有效期内使用，受到较大冲击后，只要帽壳没有明显的断裂纹或变形就可以继续使用。（ ）

14.存在有限空间作业的单位应根据有限空间的定义，辨识本单位存在的有限空间及其安全风险，确定有限空间数量、位置、名称、主要危险有害因素、可能导致的事故及后果、防护要求、作业主体等情况，建立有限空间管理台账并及时更新。（ ）

15.发包单位对作业安全承担主体责任，承包单位对其承包的有限空间作业安全承担直接责任。（ ）

16.作业前应对作业环境进行安全风险辨识，分析存在的危险有害因素，提出消除、控制危害的措施，编制详细的作业方案。（ ）

17.未经审批，企业不得擅自开展有限空间作业。（ ）

18.有限空间作业应设置监护人员，在有限空间外全过程持续监护，不得擅自离职守。（ ）

19.一旦发生有限空间作业事故，任何情况下都要以救人为第一要务，现场人员必须第一时间组织实施救援。（ ）

20.实施救援时无需再进行强制通风等危害控制措施。（ ）

二、单项选择题

1.窑炉、锅炉、煤气管道可能存在的安全风险有（ ）。

A. 缺氧 B. CO 中毒 C. 可燃性气体爆炸 D. 以上均包括

2. 空气中氧气含量一般为（ ）。当有限空间内空气中氧含量低于（ ）时会有缺氧的危险，可能导致窒息事故发生。

A. 20%，18.5% B. 23.5%，19.5% C. 20.9%，23.5%

D. 20.9%，19.5%

3. 紧急逃生呼吸器一般可提供（ ）左右的供气时间。

A. 1min B. 5min C. 8min D. 15min

4.正压式空气呼吸器气瓶工作压力应至少在（ ）以上。

A. 5.5MPa B. 15MPa C. 25MPa D. 40MPa

5.正压式空气呼吸器气瓶压力下降到（ ）范围，应发出蜂鸣报警声。

A. 2.0 ± 0.5 MPa B. 5.0 ± 0.5 MPa C. 5.5 ± 0.5 MPa

D. 10.0 ± 0.5 MPa

- 6.下列对于安全带选择、检查和使用描述错误的是（ ）。
- A. 有限空间作业应选用半身式安全带
 - B. 有限空间作业应选用全身式安全带
 - C. 安全带使用前应对其进行检查，发现异常及时更换
 - D. 安全带发生坠落冲击后应立即更换
- 7.以下通风方式不正确的是（ ）。
- A. 送风机应与燃油发电机分开放置，避免燃油发电机排出的有害气体通过风机进入有限空间
 - B. 有限空间内氧含量不足的，应使用纯氧通风，提高氧含量
 - C. 在有限空间内实施防腐涂装作业的，应保持全程机械通风
 - D. 多井口井室，作业前应打开全部井盖进行通风
- 8.便携式气体检测报警仪应每（ ）至少检定或校准 1 次，量值准确方可使用。
- A. 1 年 B. 2 年 C. 3 年 D. 5 年
- 9.以下环境可以作为气体检测报警仪开机自检环境的是（ ）。
- A. 涂装作业区 B. 井内 C. 运转的发电机旁 D. 空气清洁的设备库房
- 10.有限空间作业出现异常情况时，作业者应选择呼吸防护用品（ ）作为自救呼吸器。
- A. 防毒面具 B. 防尘口罩 C. 紧急逃生呼吸器 D. 自吸式长管呼吸器
- 11.根据《气瓶安全技术监察规程》（TSG R0006—2014）的要求，气瓶应每（ ）送至有资质的单位检验 1 次。
- A. 3 年 B. 2 年 C. 1 年 D. 半年
- 12.以下对有限空间气体检测点布置描述错误的是（ ）。
- A. 只检测进出口附近
 - B. 垂直方向应检测上、中、下不同检测点
 - C. 水平方向应检测近端点和远端点
 - D. 作业过程中应检测作业面
- 13.在积水、结露等潮湿环境的有限空间和金属容器中作业，照明灯具电压应不大于（ ）。
- A. 220V B. 110V C. 36V D. 12V
- 14.有限空间作业时，可燃性气体浓度应低于（ ）。
- A. 1%LEL B. 5%LEL C. 10%LEL D. 30%LEL
- 15.有限空间中硫化氢浓度超过（ ）时，就不能进入作业。

A. 10mg/m³ B. 7mg/m³ C. 2mg/m³ D. 1mg/m³

16.以下属于密闭设备的是（ ）。

A. 污水井 B. 储罐 C. 粮仓 D. 地坑

17.以下不属于有限空间的是（ ）。

A. 锅炉房值班间 B. 污水调节池 C. 反应釜 D. 沼气池

18.以下属于作业过程中安全防护措施的是（ ）。

A. 安全隔离 B. 清除置换 C. 实时监测 D. 作业审批

19.易燃易爆环境，作业人员应穿着（ ）。

A. 防静电服 B. 防水服 C. 绝缘服 D. 化学品防护服

20.对于中毒、缺氧窒息、燃爆风险，主要从哪些方面进行辨识（ ）。

A. 内部存在或产生的风险 B. 作业时产生的风险 C. 外部环境产生影响的风险 D. 以上均包括

三、多项选择题

1.根据定义，有限空间具有以下哪些特点（ ）。

A. 空间有限，与外界相对隔离

B. 进出口受限或进出不便，但人员能够进入开展有关工作

C. 未按固定工作场所设计，人员只是在必要时进入进行临时性工作

D. 通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧气含量不足

2.污水井、污水处理池、沼气池、化粪池可能存在以下哪些安全风险（ ）。

A. 缺氧窒息 B. H₂S 中毒 C. 可燃性气体爆炸 D. 触电

3.进入粮仓作业可能存在的安全风险有（ ）。

A. 缺氧窒息 B. PH₃ 中毒 C. 粉尘爆炸 D. 掩埋

4.以下属于有限空间作业的是（ ）。

A. 工作人员进入地下商场进行日常工作

B. 工作人员在大型水罐内部进行涂装作业

C. 工作人员进入 5m 深的设备基坑进行设备维修

D. 工作人员进入热力小室对热水管道阀门进行检修

5.应接受有限空间作业专项安全培训的人员包括（ ）。

A. 有限空间作业安全管理人员

B. 作业现场负责人

C. 监护人员

D. 作业人员

6.以下属于监护者职责的是（ ）。

A. 在有限空间外进行持续监护

- B. 防止无关人员进入作业区域
 - C. 协助作业人员撤离有限空间
 - D. 进入有限空间作业
- 7.以下对气体检测报警仪选择描述正确的是（ ）。
- A. 作业前应使用泵吸式气体检测报警仪进行检测
 - B. 作业前应使用扩散式气体检测报警仪进行检测
 - C. 作业过程中监护人员应使用泵吸式气体检测报警仪进行检测
 - D. 作业过程中监护人员应使用扩散式气体检测报警仪进行检测
- 8.有限空间应至少检测以下哪些气体（ ）。
- A. 氧气 B. 可燃气体 C. 硫化氢 D. 一氧化碳
- 9.实施非进入式救援应具备哪些条件（ ）。
- A. 有限空间内受困人员身上穿戴了全身式安全带
 - B. 安全绳索一端与受困人员安全带 D 型环相连，另一端与有限空间外的挂点连接
 - C. 救援人员穿戴正压式空气呼吸器
 - D. 受困人员所处位置与有限空间进出口之间通畅、无障碍物阻挡
- 10.当作业时出现（ ）情况，作业人员应紧急撤离有限空间。
- A. 作业人员出现身体不适
 - B. 安全防护设备或个体防护用品失效
 - C. 气体检测报警仪报警
 - D. 监护人员或作业现场负责人下达撤离命令