

广东省工贸企业有限空间作业安全 检查指引

广东省应急管理厅

2025年11月

目录

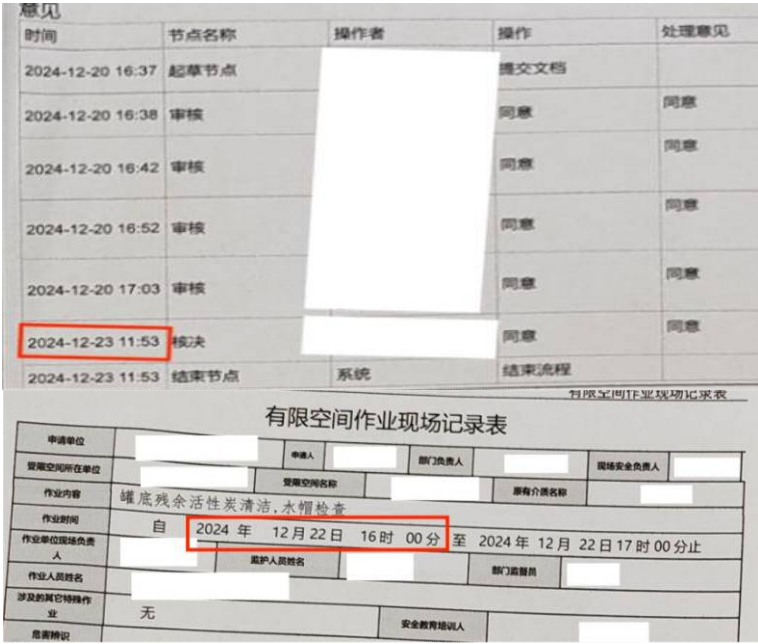
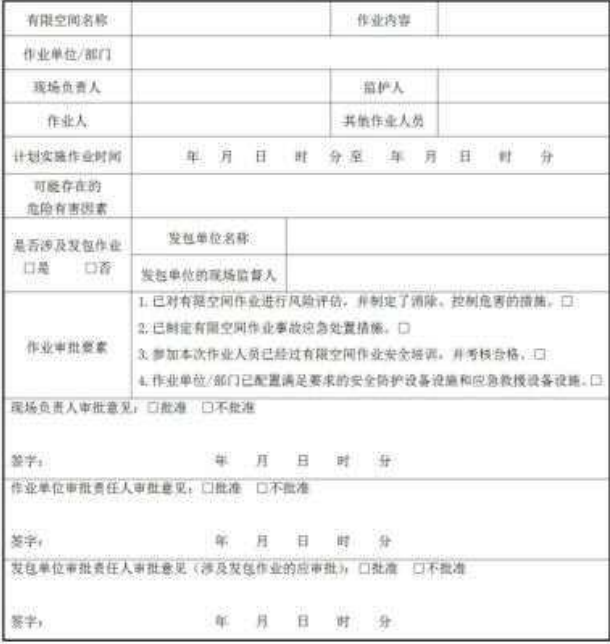
一、 有限空间重大事故隐患检查指引表	1
二、 有限空间安全管理检查指引表	8
（一）主要负责人履职情况	8
（二）监护人员履职情况	9
（三）有限空间辨识与管理台账	10
（四）有限空间作业审批	11
（五）有限空间作业安全培训	12
（六）有限空间作业现场处置方案与演练	13
（七）有限空间安全警示标志与风险告知牌	14
（八）有限空间物理隔离措施	15
（九）防护和应急装备配备与使用	16
（十）作业前安全交底与现场条件确认	22
（十一）监护与监测	23

一、有限空间重大事故隐患检查指引表

有限空间重大事故隐患之一

检查内容	企业是否辨识存在硫化氢、一氧化碳等中毒风险的有限空间并纳入有限空间安全管理台账，同时，有限空间场所出入口是否设置安全警示标志。																																					
风险分析	企业未管理存在硫化氢、一氧化碳等中毒风险的有限空间，相关作业人员或企业人员不清楚有限空间场所风险，有限空间作业未落实审批制度和“先通风、再检测、后作业”措施，可能发生中毒和窒息事故。																																					
检查依据	1. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第六条、第十一条；2. 《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》（应急管理部令第10号）第十三条（一）。																																					
常见隐患照片			案例图片展示																																			
																																						
污水池未辨识、未纳入台账，且现场未设置安全警示标志			<table><tr><th>序号</th><th>有限空间名称或编号</th><th>位置</th><th>主要危险因素</th><th>可能事故后果</th><th>防护要求</th><th>作业主体</th><th>审批人</th></tr><tr><td>1</td><td>XX罐</td><td>XX罐区</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				序号	有限空间名称或编号	位置	主要危险因素	可能事故后果	防护要求	作业主体	审批人	1	XX罐	XX罐区	...	...	...	...	...																
							序号	有限空间名称或编号	位置	主要危险因素	可能事故后果	防护要求	作业主体	审批人																								
							1	XX罐	XX罐区	...	...	...	...	...																								
有限空间出入口设置安全警示标志，且已纳入台账管理																																						

有限空间重大事故隐患之二（1）

检查内容	存在硫化氢、一氧化碳等中毒风险的有限空间作业，未落实有限空间作业审批。	
风险分析	有限空间作业未严格落实审批制度和安全措施，作业人员可能暴露在积聚一定量的硫化氢等有毒有害气体的环境，导致发生中毒和窒息事故。未设置监护人员，可能导致伤亡情况扩大。	
检查依据	1. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第七条；2. 《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》（应急管理部令第10号）第十三条（二）。	
常见隐患照片		案例图片展示
		
未审批先作业		有限空间严格按照企业的审批制度进行作业审批

有限空间重大事故隐患之二（2）

检查内容	存在硫化氢、一氧化碳等中毒风险的有限空间作业，未执行“先通风、再检测、后作业”要求，或在有毒气体浓度检测不合格的情况下开展有限空间作业。	
风险分析	有限空间作业未严格落实审批制度和安全措施，作业人员可能暴露在积聚一定量的硫化氢等有毒有害气体的环境，导致发生中毒和窒息事故。未设置监护人员，可能导致伤亡情况扩大。	
检查依据	1.《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十四条；2.《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》（应急管理部令第10号）第十三条（二）。	
常见隐患照片		案例图片展示
		
有限空间作业未执行“先通风、再检测、后作业”		有限空间作业前严格执行“先通风，再检测，后作业”

有限空间重大事故隐患之二（3）

检查内容	存在硫化氢、一氧化碳等中毒风险的有限空间作业，作业现场未设置专门的监护人员，或者监护人员进入有限空间参与有限空间作业，或者监护人员未全程监护。	
风险分析	有限空间作业未严格落实审批制度和安全措施，作业人员可能暴露在积聚一定量的硫化氢等有毒有害气体的环境，导致发生中毒和窒息事故。未设置监护人员，可能导致伤亡情况扩大。	
检查依据	1.《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第五条、第十五条；2.《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》（应急管理部令第10号）第十三条（二）。	
常见隐患照片		案例图片展示
		
有限空间作业现场未设置监护人		有限空间作业现场设置监护人

有限空间重大事故隐患之三（1）

检查内容	工贸企业将有限空间作业或场所依法发包或出租给其他单位的，未与承包单位、承租单位签订专门的安全管理协议，或未在合同或者协议中约定各自的安全生产管理职责。	
风险分析	承包单位不具备安全生产条件，不了解有限空间作业风险，容易发生中毒和窒息事故，盲目施救的情况。	
检查依据	1. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第八条；2. 《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》（应急管理部令第10号）第三条第一款；3. 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条。	
常见隐患照片		案例图片展示
		安全生产协议书（有限空间作业） 项目名称：_____ 甲方（项目发包方）：_____ 乙方（项目承包方）：_____ 为了加强安全管理，预防生产安全事故发生，根据《中华人民共和国安全生产法》及《工贸企业有限空间作业安全规定》等有关法律法规的规定，签订本协议，甲、乙双方共同遵守执行。 一、甲方的职责 1. 向乙方提供作业现场及毗邻区域与有限空间作业有关的真实、准确、完整的物料、设备设施及周边环境等资料。 2. 不得将作业发包给不具备安全生产条件的单位或个人。 3. 对乙方编制的有限空间作业专项方案进行审核，提出修改意见并监督实施。 4. 为乙方提供必需的安全生产条件，包括但不限于通风设备、检测仪器、安全防护用品等。 5. 对乙方的有限空间作业进行监督检查，发现安全隐患及时要求乙方整改。 二、乙方的职责 1. 具备其所承担的有限空间作业任务相适应的安全生产条件，建立健全有限空间作业安全生产管理制度和操作规程。 2. 编制有限空间作业专项方案，并经甲方审核同意后实施，专项施工方案应包括作业安全风险分析、安全防护措施、应急救援预案等内容。 3. 对作业人员进行安全教育培训，使其熟悉有限空间作业的安全知识、操作规程和应急救援措施。未经培训合格的人员不得从事有限空间作业。 4. 在作业前，对有限空间进行通风、检测，确保作业环境符合安全要求；检测内容包括氧气浓度、易燃易爆物质浓度、有毒有害气体浓度等。 5. 为作业人员配备必要的安全防护用品，如呼吸器、安全带、安全绳等，并督促作业人员正确使用。 6. 在作业过程中，严格遵守操作规程，加强现场安全管理，确保作业安全。如发现安全隐患，应立即停止作业并采取整改措施。 7. 制定并实施应急救援预案，配备必要的应急救援设备和器材。如发生事故，应立即启动应急救援预案，组织救援，并及时向甲方和有关部门报告。 三、甲、乙双方共同责任 1. 乙双方共同遵守国家有关安全生产的法律、法规和规定，认真执行国家、行业、公司安全生产规章制度。 2. 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，不得违章指挥和违章作业。在组织作业时先落实安全防护措施，防止事故发生。 3. 抓好安全教育，严肃劳动纪律，规范安全行为，净化作业环境，禁止野蛮作业禁止作业扰民。
未与承包商、承租单位签订专门的安全管理协议且合同中也未明确双方安全管理职责		签订安全生产管理协议，且明确甲乙双方的职责

有限空间重大事故隐患之三（3）

检查内容	工贸企业将有限空间作业或场所依法发包或者出租给其他单位的，未定期对承包、承租单位进行安全检查，或者发现安全问题未督促整改。	
风险分析	承包单位不具备有限空间作业安全生产条件，不了解有限空间作业风险，容易发生中毒和窒息事故，盲目施救的情况。	
检查依据	3. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第八条；2. 《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》（应急管理部令第10号）第三条第一款；3. 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条。	
常见隐患照片		案例图片展示
		
未对承包商进行统一协调、管理		对承包商安全检查

二、有限空间安全管理检查指引表

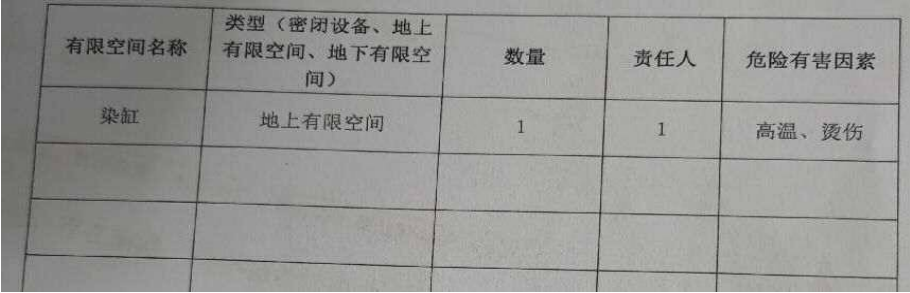
(一) 主要负责人履职情况

检查内容	1. 有限空间安全管理制度：主要负责人作为有限空间作业安全第一责任人，是否组织制定有限空间作业安全管理制度，制度中是否明确有限空间作业审批人、监护人员、作业人员的职责，以及安全培训、作业审批、防护用品、应急救援装备、操作规程和应急处置等方面的要求。安全管理制度是否符合企业实际情况，具有科学性、针对性和可操作性。 2. 有限空间掌握情况：主要负责人是有限空间作业安全第一责任人，是否掌握企业有限空间底数，是否了解本企业有限空间作业安全防范措施。	
风险分析	主要负责人不重视有限空间作业安全，不清楚企业有限空间基础信息，未按照规定建立和落实有限空间作业安全管理制度，相关作业人员或企业人员不清楚有限空间场所风险，可能发生中毒和窒息事故，相关人员盲目施救，伤亡扩大。	
检查依据	1. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令 第13号）第四条；2. 《GBZ 2.1-2019 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》第4.1条（附表化学品接触限值）。	
常见隐患照片		案例图片展示
（七）有限空间作业安全操作规程 按照先通风、再检测、后作业的原则，凡要进入有限空间危险作业场所作业，必须根据实际情况先测定其氧气、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度，符合安全要求后，方可进入。在未准确测定氧气浓度、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度前，严禁进入该作业场所。 确保有限空间危险作业现场的空气质量。氧气含量应在 18%以上，23.5%以下。其有毒有害气体、可燃气体、粉尘容许浓度必须符合国家标准的安全要求。 在有限空间危险作业过程中，应加强通风换气，在氧气浓度、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度可能发生变化的危险作业中应保持必要的测定次数或连续检测。 作业时使用的一切电气设备，必须符合有关用电安全技术操作规程。照明应使用安全矿灯或 36 伏以下的安全灯，使用超过安全电压的手持电动工具，必须按规定配备漏电保护器。 发现可能存在有害气体、可燃气体时，检测人员应同时使用有害气体检测仪、可燃气体测试仪等设备进行检测。 检测人员应佩戴隔离式呼吸器，严禁使用氧气呼吸器； 有可燃气体或可燃性粉尘存在的作业现场，所有的检测仪器、电动工具，照明灯具等，必须使用符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》要求的防爆型产品。		
管理制度部分内容与企业实际情况不符、模板化严重、气体浓度限值错误		建立具有科学性、针对性和可操作性的有限空间管理制度；主要负责人了解企业有限空间基本情况并带队检查

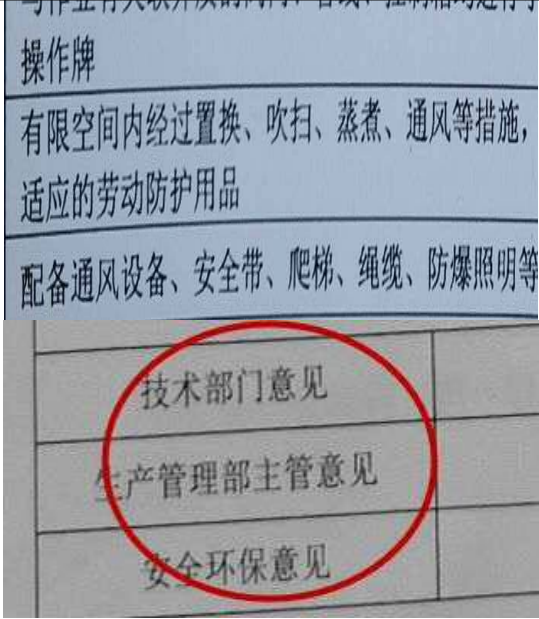
(二) 监护人员履职情况

检查内容	1. 是否落实作业监护制，是否明确有限空间专职或兼职监护人员，负责监督有限空间作业安全措施的实施； 2. 监护人员是否清楚自身职责，责任落实是否到位；是否具备与监督有限空间作业相适应的安全知识和应急处置能力，是否能够正确使用气体检测、机械通风、呼吸防护、应急救援等用品、装备。		
风险分析	未设置监护人或监护人不履职，不具备应急处置能力，可能发生中毒和窒息事故，不能制止盲目施救，造成伤亡扩大。		
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第五条。		
常见隐患照片		案例图片展示	
		关于任命有限空间作业监护人的通知（示例） 为进一步加强公司有限空间作业的安全管理，确保作业人员的安全与健康，根据《工贸企业有限空间作业安全规定》及相关法律法规要求，经公司研究决定，特任命以下人员为有限空间作业的专职/兼职监护人： 一、任命人员名单 姓名：_____ 职务/岗位：_____ 联系电话：_____ 任命类型：专职/兼职 （如有多名监护人，继续列出） 二、监护人职责 1. 接受有限空间作业安全知识和应急处置能力培训，熟悉并掌握有限空间作业的安全操作规程和应急救援技能，能够正确使用气体检测仪、机械通风、呼吸防护用品、应急救援等用品装备。 2. 作业前负责解除物理隔离措施，对通风、检测和必要的隔断、清除、置换等风险管控措施逐项进行检查，确认防护用品能够正常使用且作业现场配备必要的应急救援装备，确保各项作业条件符合安全要求。 3. 作业中应全程监护，与作业人员保持实时联络，不得离开作业现场或者进入有限空间参与作业。 4. 发现安全隐患或异常情况时，立即要求作业人员停止作业并组织作业人员撤离现场，未做好安全措施盲目施救的，应当予以制止。 5. 记录作业过程中的安全情况，及时向安全管理部门报告。 	
未以任命书或责任书明确专兼职监护人且监护人不能熟练使用应急救援装备		以任命书或责任书形式明确专兼职监护人，监护人熟练使用应急救援装备	

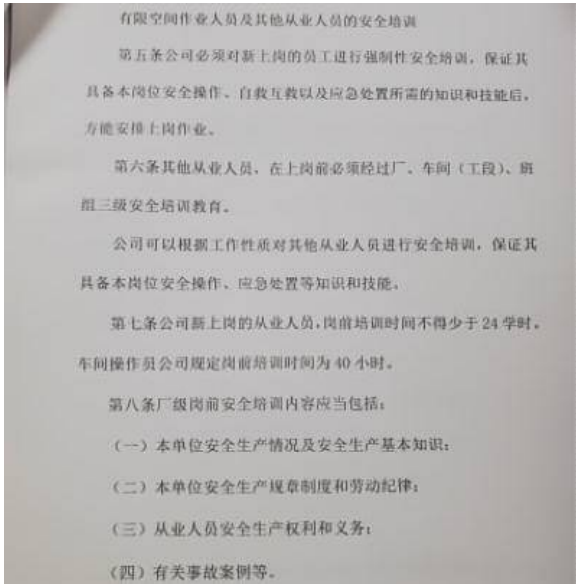
(三) 有限空间辨识与管理台账

检查内容	1. 是否全面辨识本单位有限空间及其主要风险，是否建立有限空间安全管理台账，台账与有限空间现场情况是否一致，是否包括有限空间数量、位置、危险因素和对应的作业审批人等信息，是否及时更新。 2. 企业是否根据《工贸企业有限空间重点监管目录》辨识存在硫化氢、一氧化碳、二氧化碳等中毒和窒息风险的有限空间，是否落实相关管理制度。																																						
风险分析	未全面辨识本企业有限空间或台账中内容的缺失，可能导致部分漏辨识的有限空间出现管理缺漏，人员误入容易发生中毒和窒息事故，盲目施救的情况。																																						
检查依据	1. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第六条、第十六条；2. 《工贸企业有限空间重点监管目录》。																																						
常见隐患照片				案例图片展示																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>所在区域</th><th>有限空间名称 或编号</th><th>主要危险 有害因素</th><th>可能事 故后果</th><th>防护要求</th><th>作业主体</th><th>审批人</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>				序号	所在区域	有限空间名称 或编号	主要危险 有害因素	可能事 故后果	防护要求	作业主体	审批人																								
序号	所在区域	有限空间名称 或编号	主要危险 有害因素	可能事 故后果	防护要求	作业主体	审批人																																
有限空间管理台账不完整，缺少有限空间具体位置等内容				工贸企业有限空间重点监管目录 一、冶金行业 1. 工艺炉窑：使用煤气的均热炉、预热炉、热风炉、加热炉、混铁炉、连续退火炉、常化炉、干燥炉、回转窑、竖炉、烟炉。 2. 煤气相关设备设施：有人孔管道、煤气柜、布袋除尘器、电捕焦油器、电除尘器。 3. 惰性气体相关设备设施：煤粉制备系统布袋收粉器、煤粉仓；使用氮（氩）气底吹的炼钢转炉、VD炉真空室、VOD炉真空室；炼钢厂设置有氮（氩）气阀门的地下井（坑）。 4. 公辅设备设施：煤气洗涤（冷凝）水处理池（井）、污水收集处理池（井、罐）。 二、有色行业																																			

(四) 有限空间作业审批

检查内容	1. 企业审批制度是否根据有限空间作业安全风险大小, 明确审批要求, 其中对于存在硫化氢、一氧化碳、二氧化碳等中毒和窒息等风险的有限空间作业, 是否经主要负责人或者其书面委托的人员进行审批。 2. 有限空间作业是否留存审批记录, 作业审批流程是否符合企业审批制度要求; 审批表是否至少包括有限空间名称、作业单位名称、作业内容、作业时间、可能存在的危险有害因素、作业相关人员、主要安全防护措施、作业负责人意见及签字项、审批责任人意见及签字项等内容。
风险分析	未经审批开展有限空间作业, 高风险有限空间作业内容与相关安全防控措施不满足要求, 容易发生中毒和窒息事故, 盲目施救的情况。
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》(应急管理部令第13号) 第七条。
常见隐患照片	案例图片展示
	有限空间作业审批人授权委托书(示例) _____(工贸企业全称) 兹有_____(工贸企业全称), 因业务需要及安全管理要求, 针对存在硫化氢、一氧化碳、二氧化碳等中毒和窒息等风险的有限空间作业审批事宜, 特委托以下人员代为行使审批职权: 一、委托事项 1. 审批存在硫化氢、一氧化碳、二氧化碳等中毒和窒息等风险的有限空间作业计划。 2. 对作业风险进行全面评估, 并作出是否批准作业的决定。 3. 监督作业过程中的安全措施执行情况, 确保作业安全进行。 二、被委托人信息 姓名: _____ 职务: _____ 身份证号码: _____ 联系方式: _____ 三、委托权限 被委托人具有在授权范围内代表本企业签署有限空间作业审批文件, 作出审批决定等职权。被委托人应严格遵守国家法律法规, 行业标准及本企业的管理制度, 确保审批工作的合法、合规、安全。 四、委托期限 本委托书自____年____月____日起至____年____月____日止。如需延长委托期限, 应重新办理委托手续。 五、责任承担 1. 被委托人应认真履行职责, 确保审批工作的准确性和安全性。如因被委托人疏忽或故意行为导致审批不当或发生安全事故, 被委托人应承担相应的法律责任。 2. 本企业主要负责人对被委托人的审批行为承担最终责任。如因被委托人审批不当导致安全事故, 本企业主要负责人将依法依规追究被委托人的责任, 并承担相应的法律责任。 六、其他事项 本委托书一式两份, 本企业和被委托人各执一份, 具有同等法律效力。 本委托书未尽事宜, 由本企业与被委托人协商解决。 委托人(工贸企业主要负责人) 签字: _____ 日期: ____年____月____日 被委托人 签字: _____ 日期: ____年____月____日 作业审批单模板化严重, 审批流程不符合要求 作业审批单包含完整内容, 主要负责人或其书面委托人对中毒和窒息等风险的有限空间作业进行审批

（五）有限空间作业安全培训

检查内容	1. 企业是否每年至少组织一次有限空间作业专题安全培训，培训对象是否覆盖齐全，培训内容是否系统、深入，培训后是否进行考核并如实记录。作业审批人、监护人员、作业人员和应急救援人员等有限空间作业相关人员是否经培训考核合格后上岗作业。 2. 培训内容建议包括有限空间作业安全相关法律法规和标准、有限空间作业事故案例、有限空间作业危险有害因素、有限空间作业安全管理、有限空间作业安全操作规程、安全防护设备设施和应急救援设备设施的正确使用、紧急情况下的应急处置措施等。	
风险分析	相关人员未经培训开展有限空间作业，对有限空间风险认知不足，容易发生中毒和窒息事故，盲目施救的情况。	
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第九条。	
	常见隐患照片	案例图片展示
		
	培训内容不系统不深入	培训有限空间作业安全知识和技能

(六) 有限空间作业现场处置方案与演练

检查内容	1. 是否编制有限空间作业现场处置方案，方案是否具有科学性、针对性和可操作性。 2. 是否按规定至少每半年组织一次现场处置方案演练，并进行演练效果评估。														
风险分析	相关人员未能根据现场处置方案的流程进行作业、救援，容易发生中毒和窒息事故，出现盲目施救、伤亡扩大的情况。														
检查依据	1. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十条；2. 《生产安全事故应急预案管理办法》第三十三条。														
常见隐患照片		案例图片展示													
1 事故风险分析 1.1 危险性和事故类型 有限空间是指存在危险有害因素（如缺氧、有毒、易燃易爆等）且与外界相对隔离的封闭、半封闭设施、设备和场所。有限空间的空气中的氧含量低于19.5%或者存在其它有毒有害气体时，可能造成中毒、窒息、火灾、爆炸事故。有限空间作业过程中发生高处坠落、触电、火灾、爆炸事故启动其专项应急预案（方案）。 2 事故发生的地点或装置 在生产、修理和维护过程中，由于有限空间本身具有进出口受限，		有限空间作业事故现场处置方案 <table><tr><td rowspan="3">事故风险分析</td><td>事故类型</td><td>有限空间作业中毒、窒息</td></tr><tr><td>事故发生地点</td><td>公用游泳池、下水井、电梯井等封闭或者部分封闭，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。</td></tr><tr><td>危害程度</td><td>引起人员伤亡</td></tr><tr><td rowspan="2">事故起因</td><td>事故起因</td><td>作业人员疲劳、失重、耳鸣、恶心、呕吐、心悸、四肢无力或有短暂晕倒</td></tr><tr><td>次生、衍生事故</td><td>物体打击、触电事故等。</td></tr></table> 应急处置 应急处置人员形式 由现场发现人、值班主管、现场作业人员等形成自救小组，值班主管担任组长。 应急处置工作职责 岗位应急处置职责 1. 值班主管担任指挥，负责组织抢险、救护等人员开展工作； 2. 抢险、抢修人员采取有效救援，迅速提供救护器具，抢救受伤人员； 3. 医疗救护人员做好伤员的现场救护、转运和安抚工作； 4. 应急救援人员做好事故现场的警戒和保护工作。 应急处置 1. 建立、健全有限空间作业安全生产责任制，明确有限空间作业负责人、作业者、监护者职责； 2. 编制有限空间作业方案、安全作业操作规程、事故应急救援预案，安全技术措施等有限空间作业管理制度； 3. 保证有限空间作业的安全投入，提供符合要求的通风、检测、防护、照明等安全的防护设施和个体防护用品； 4. 督促、检查本单位的有限空间作业的安全生产工作，落实有限空间作业的各项安全要求； 5. 凡进入有限空间进行施工、检修、清理等作业时，单位必须实施作业审批，审批安全及相关部门负责人审核批准，未经审批，任何人不得进入有限空间作业； 6. 有限空间作业必须严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则，未通风和检测，严禁作业人员进入有限空间作业； 7. 有限空间作业人员应无妨碍从事相应工作的疾病和生理缺陷，符合相应工种作业需要的资质； 8. 作业前后清点作业人员和工作器具。		事故风险分析	事故类型	有限空间作业中毒、窒息	事故发生地点	公用游泳池、下水井、电梯井等封闭或者部分封闭，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。	危害程度	引起人员伤亡	事故起因	事故起因	作业人员疲劳、失重、耳鸣、恶心、呕吐、心悸、四肢无力或有短暂晕倒	次生、衍生事故	物体打击、触电事故等。
事故风险分析	事故类型	有限空间作业中毒、窒息													
	事故发生地点	公用游泳池、下水井、电梯井等封闭或者部分封闭，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。													
	危害程度	引起人员伤亡													
事故起因	事故起因	作业人员疲劳、失重、耳鸣、恶心、呕吐、心悸、四肢无力或有短暂晕倒													
	次生、衍生事故	物体打击、触电事故等。													
未制定现场处置方案或模板化严重；应急演练中正压式空气呼吸器佩戴不规范		制定符合企业实际操作性的现场处置方案，根据方案开展应急演练及演练效果评估（查找不足）													

(七) 有限空间安全警示标志与风险告知牌

检查内容	1.是否在有限空间出入口等醒目位置设置明显的安全警示标志。 2.是否在具备条件的场所设置安全风险告知牌，设置尺寸、高度、位置是否合理，安全风险告知牌内容是否清晰可见。 3.安全风险告知牌是否包括有限空间名称、标号、责任人等重要内容，主要危险有害因素及安全防范措施是否符合有限空间情况，有毒有害气体与爆炸性气体浓度限值是否有误。		
风险分析	现场安全警示标志缺失，致人员未经许可随意进入有限空间，易引发中毒窒息事故，且企业人员难以及时知晓危险并营救；同时，安全风险告知牌缺失或内容模板化失指导意义，使人员无法及时了解有限空间危害及防控措施，不仅易引发中毒窒息事故，还会因未配应急装备救援出现盲目施救、伤亡扩大的情况。		
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十一条。2. 《GBZ 2.1-2019 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》第4.1条（附表化学品接触限值）。		
常见隐患照片		案例图片展示	
		  	
有限空间出入口未设置安全警示标志		有限空间出入口设置明显的安全警示标志	
 		 	
安全风险告知牌设置尺寸过小，显示不清晰；告知牌缺少有限空间基本内容		在明显位置设置尺寸合适的风险告知牌	

(八) 有限空间物理隔离措施

检查内容	1. 是否对可能产生有毒物质的有限空间采取上锁、隔离栏、防护网或者其他物理隔离措施。 2. 有限空间物理隔离措施是否有效。 3. 作业前，物理隔离措施仅能由监护人员解除，其他员工未经审批是否随意解除物理隔离措施。		
风险分析	未对有限空间进行物理隔离措施管理，无关人员未经审批可随意进入，容易发生中毒和窒息事故。		
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十二条。		
常见隐患照片		案例图片展示	
			
污水池未采取物理隔离措施		有限空间采取防护门上锁	
			
		有限空间采取防护栏杆及防护网	

(九) 防护和应急装备配备与使用

气体检测报警仪器(1)

检查内容	是否配备与有限空间作业场所相适应的气体检测报警仪器，是否配备泵吸式气体检测报警仪。		
风险分析	未配备泵吸式气体检测报警仪，无法在有限空间外部检测气体环境，未经检测即进入作业，容易造成发生中毒和窒息事故。		
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十三条。		
常见隐患照片		案例图片展示	
			
仅配备单一扩散式气体检测仪			
仅配备复合式扩散式气体检测仪		配备复合式泵吸式气体检测报警仪	

气体检测报警仪器（2）

检查内容	配备的气体检测报警仪器是否进行经常性维护、保养和定期检测，是否能够正常使用。		
风险分析	气体检测报警仪器不能正常使用，相关人员无法得知有限空间气体环境危险性大小，容易造成发生中毒和窒息事故。		
检查依据	1. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十三条；2. 《GBZ 2.1-2019 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》第4.1条（附表化学品接触限值）。		
	常见隐患照片		案例图片展示
			
	仪器未进行定期检测	气体探头异常	仪器定期检测

气体检测报警仪器（3）

检查内容	配备的气体检测报警仪器是否正确设置高低报警值。																										
风险分析	气体检测报警仪器未正确设置高低报警值，缺少有效警示作用，人员无法得知有限空间气体环境危险性大小，容易造成发生中毒和窒息事故。																										
检查依据	2. 《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十三条；2. 《GBZ 2.1-2019 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》第4.1条（附表化学品接触限值）。																										
常见隐患照片		案例图片展示																									
		➤ 对于有限空间四合一气体检测仪有毒有害气体、可燃气体低报值的设置，并没有明确的规定。从风险的角度考虑，预警越早越好。气体检测报警仪出厂设置的高低报警限值（一般排除氧气浓度限值），远超有限空间作业安全要求的最高允许浓度限值。 ➤ 有限空间风险的特点 ➤ 1、有限空间的有毒有害气体不是泄漏产生的，是本来就积聚存在的； ➤ 2、浓度值都很高，能快速导致事故； ➤ 3、发现的越早，越能及时反应和处置。 *有的四合一气体检测仪低报值设置为其可设置的最小值 可以设置为0，有的最小只能设置为1，情况不一 <table><tr><th colspan="4">有限空间四合一气体检测报警仪低、高报设置值</th></tr><tr><th>气体名称</th><th>低报值</th><th>高报值</th><th>单位</th></tr><tr><td>可燃气体</td><td>0或1</td><td>10</td><td>%LEL</td></tr><tr><td>氧气</td><td>19.5</td><td>23.5</td><td>%</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0或1</td><td>7</td><td>ppm</td></tr><tr><td>一氧化碳</td><td>0或1</td><td>25</td><td>ppm</td></tr></table>		有限空间四合一气体检测报警仪低、高报设置值				气体名称	低报值	高报值	单位	可燃气体	0或1	10	%LEL	氧气	19.5	23.5	%	硫化氢	0或1	7	ppm	一氧化碳	0或1	25	ppm
有限空间四合一气体检测报警仪低、高报设置值																											
气体名称	低报值	高报值	单位																								
可燃气体	0或1	10	%LEL																								
氧气	19.5	23.5	%																								
硫化氢	0或1	7	ppm																								
一氧化碳	0或1	25	ppm																								
报警值设置错误		正确设置仪器的高低报警限值																									

机械通风设备

检查内容	1. 是否配备符合环境要求的机械通风设备，设备必备的配套附件（如风管）是否齐全，是否进行经常性维护、保养，是否能够正常使用。 2. 作业现场是否满足机械通风设备的用电需求。 3. 存在爆炸风险有限空间的企业，配备的机械通风设备是否符合防爆安全要求。	
风险分析	未严格遵守“先通风、再检测、后作业”，作业人员进入作业容易造成发生中毒和窒息事故。	
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十三条、第十四条。	
常见隐患照片		案例图片展示
		
机械通风设备损坏		机械通风设备附件齐全

呼吸防护用品

检查内容	1. 是否配备符合作业环境的呼吸防护用品，作业期间使用的过滤式防毒面具滤盒是否符合有限空间作业环境，是否能够过滤硫化氢或其他有毒有害气体； 2. 是否配备应急救援使用的正压式空气呼吸器或者高压送风式长管呼吸器等隔绝式呼吸器，正压式空气呼吸器气瓶压力是否达到25MPa，是否能够正常使用。		
风险分析	未配备符合要求的呼吸防护用品，作业过程中或事故后救援相关人员呼吸防护未得到保障，容易造成发生中毒和窒息事故，增加救援难度。		
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十三条。		
常见隐患照片		案例图片展示	
			
滤盒不能过滤硫化氢等气体	气瓶压力不足25Mpa	配备正压式空气呼吸器、送风式长管呼吸器	

全身式安全带

检查内容	是否配备全身式安全带，安全带是否有损坏，是否能够正常使用。对于存在高处坠落风险的有限空间作业，是否配备了符合《坠落防护 安全带》（GB 6095）的坠落悬挂式安全带。
风险分析	有限空间出入困难，未配备符合要求的安全带，待救援人员移动难度增加，大大降低救援效率，可能造成伤亡扩大的情况。
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十三条。

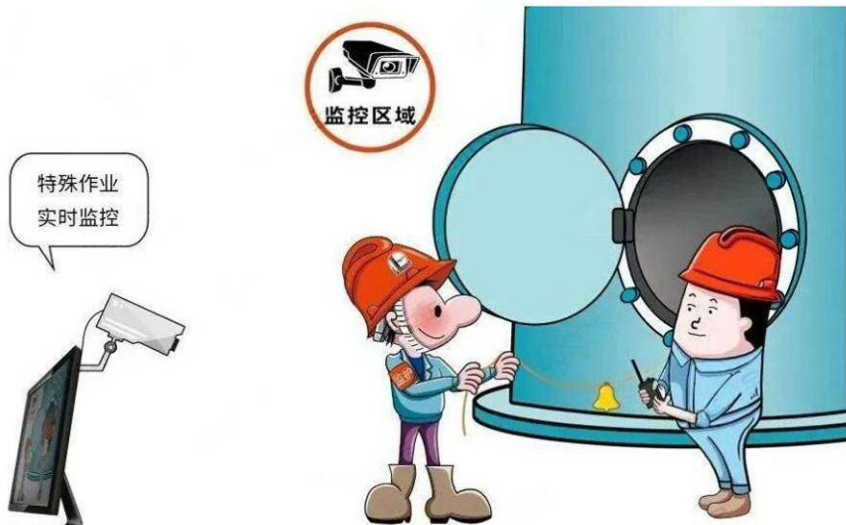
常见隐患照片	案例图片展示																																																			
	  <table><tr><td rowspan="5">检验合格证</td><td>品 牌：</td><td>shanduo/山都澳</td><td>产品名称：</td><td>坠落悬挂 安全带</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>产品类型：</td><td>Z-Y</td><td>静态负荷：</td><td>>15kn</td></tr><tr><td>商品型号：</td><td>AD8982</td><td>检 验 员：</td><td>08号</td><td rowspan="3">客户自建档 检查</td></tr><tr><td>产品材质：</td><td>聚酯纤维+金属件</td><td>绳 长：</td><td>1.8m 3m 5m</td></tr><tr><td>生产日期：</td><td>2023年6月1日</td><td>有效期</td><td>3年</td></tr><tr><td colspan="2">执行标准：GB6095-2021</td><td colspan="2">检测标准GB 6096-2020</td><td>检查年限</td><td>标准</td><td>检查</td></tr><tr><td colspan="2">企业：苏州山都澳户外有限公司</td><td colspan="2">地址：苏州市高新区浒青路158号</td><td>2023</td><td>合格</td><td>不合格</td></tr><tr><td colspan="2">电话：0512-67552625</td><td colspan="2">邮箱：239449405@qq.com</td><td>2024</td><td>合格</td><td>不合格</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td>2025</td><td>合格</td><td>不合格</td></tr></table>	检验合格证	品 牌：	shanduo/山都澳	产品名称：	坠落悬挂 安全带		产品类型：	Z-Y	静态负荷：	>15kn	商品型号：	AD8982	检 验 员：	08号	客户自建档 检查	产品材质：	聚酯纤维+金属件	绳 长：	1.8m 3m 5m	生产日期：	2023年6月1日	有效期	3年	执行标准：GB6095-2021		检测标准GB 6096-2020		检查年限	标准	检查	企业：苏州山都澳户外有限公司		地址：苏州市高新区浒青路158号		2023	合格	不合格	电话：0512-67552625		邮箱：239449405@qq.com		2024	合格	不合格					2025	合格	不合格
检验合格证	品 牌：		shanduo/山都澳	产品名称：	坠落悬挂 安全带																																															
	产品类型：		Z-Y	静态负荷：	>15kn																																															
	商品型号：		AD8982	检 验 员：	08号	客户自建档 检查																																														
	产品材质：		聚酯纤维+金属件	绳 长：	1.8m 3m 5m																																															
	生产日期：	2023年6月1日	有效期	3年																																																
执行标准：GB6095-2021		检测标准GB 6096-2020		检查年限	标准	检查																																														
企业：苏州山都澳户外有限公司		地址：苏州市高新区浒青路158号		2023	合格	不合格																																														
电话：0512-67552625		邮箱：239449405@qq.com		2024	合格	不合格																																														
				2025	合格	不合格																																														
不得配备三点式安全带	配备全身式坠落悬挂型安全带																																																			

(十) 作业前安全交底与现场条件确认

检查内容	1. 作业前，是否对作业人员进行安全交底，作业人员作业前是否掌握安全防护措施和应急处置措施，是否留有安全交底记录。 2. 相关人员是否严格遵守“先通风、再检测、后作业”的顺序要求进行作业。 3. 监护人员是否对通风、检测和必要的隔断、清除、置换等风险管控措施逐项进行检查，是否留存检查记录。 4. 是否确认作业人员防护用品正确佩戴情况，作业现场是否配备必要的应急救援装备，确保各项作业条件符合安全要求；对于有专业救援队伍的工贸企业，应急救援人员是否做好应急救援准备，确保及时有效处置突发情况。																																										
风险分析	作业人员未经安全交底开展有限空间作业，对有限空间风险认知不足，作业前未采取安全防护措施，发生事故时缺少应急处置知识，极有可能造成伤亡扩大的情况。																																										
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十四条。																																										
常见隐患照片		案例图片展示																																									
		  <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>现场主要安全措施</th><th>确认结果 (口是 口否)</th><th>确认人</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>作业负责人对实施作业的全体人员进行安全交底</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>作业现场已封闭，并设置了有限空间作业安全警示牌</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>作业现场已配备作业安全防护设备设施和应急救援设备设施，数量 and 种类符合要求，经检查安全、可靠</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>出入口已安全开启进行自然通风</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>存在可能危及有限空间作业安全的物料、能量及设备设施的，已采取可靠的隔离（隔绝）措施</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>已在作业前对有限空间内固定或残留的物料进行了清空、清洗或置换</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则，气体检测记录（见气体检测记录）已符合要求</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>作业人已穿戴符合要求的个体防护装备</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>其他安全防护措施：</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> 		序号	现场主要安全措施	确认结果 (口是 口否)	确认人	1	作业负责人对实施作业的全体人员进行安全交底			2	作业现场已封闭，并设置了有限空间作业安全警示牌			3	作业现场已配备作业安全防护设备设施和应急救援设备设施，数量 and 种类符合要求，经检查安全、可靠			4	出入口已安全开启进行自然通风			5	存在可能危及有限空间作业安全的物料、能量及设备设施的，已采取可靠的隔离（隔绝）措施			6	已在作业前对有限空间内固定或残留的物料进行了清空、清洗或置换			7	严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则，气体检测记录（见气体检测记录）已符合要求			8	作业人已穿戴符合要求的个体防护装备			9	其他安全防护措施：		
序号	现场主要安全措施	确认结果 (口是 口否)	确认人																																								
1	作业负责人对实施作业的全体人员进行安全交底																																										
2	作业现场已封闭，并设置了有限空间作业安全警示牌																																										
3	作业现场已配备作业安全防护设备设施和应急救援设备设施，数量 and 种类符合要求，经检查安全、可靠																																										
4	出入口已安全开启进行自然通风																																										
5	存在可能危及有限空间作业安全的物料、能量及设备设施的，已采取可靠的隔离（隔绝）措施																																										
6	已在作业前对有限空间内固定或残留的物料进行了清空、清洗或置换																																										
7	严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则，气体检测记录（见气体检测记录）已符合要求																																										
8	作业人已穿戴符合要求的个体防护装备																																										
9	其他安全防护措施：																																										
作业前未进行安全交底		作业前接受安全交底，按照“先通风、再检测、后作业”开展作业，检查各类风险管控措施																																									

(十一) 监护与监测

监护人全程监护

检查内容	监护人员是否全程进行监护，是否与作业人员保持实时联络，是否离开作业现场或者进入有限空间参与作业。
风险分析	监护人员未能全程监护作业人员作业安全，出现异常情况未能及时通知撤离，发生事故时未能及时救治，导致人员伤亡扩大的事故后果。
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十五条。
常见隐患照片	案例图片展示
 企业未设置监护人员	 监护人员全程在场监护

持续通风与检测

检查内容	1. 企业是否安排专人对作业区域持续进行通风和气体浓度检测，是否对气体浓度检测结果进行如实记录。 2. 有限空间作业中断的，作业人员再次进入有限空间作业前，是否重新通风、进行气体检测，是否留存气体再次检测记录。																																																																																												
风险分析	未对作业区域持续进行通风，有限空间内气体浓度可能积累并高于合格浓度，未进行气体浓度检测，未能及时获取异常情况，容易发生中毒和窒息事故。																																																																																												
检查依据	《工贸企业有限空间作业安全规定》（应急管理部令第13号）第十五条。																																																																																												
常见隐患照片		案例图片展示																																																																																											
<table><tr><td>检测项目</td><td>氧含量</td><td>燃气体积浓度</td><td>一氧化碳</td><td>其它有毒有害气体（ ）</td></tr><tr><td>检测指标</td><td>19.5%~23.5%</td><td><1%</td><td>无</td><td>合格</td></tr><tr><td>进入前检测数</td><td>21.5%</td><td>21%</td><td>无</td><td>合格</td></tr></table>		检测项目	氧含量	燃气体积浓度	一氧化碳	其它有毒有害气体（ ）	检测指标	19.5%~23.5%	<1%	无	合格	进入前检测数	21.5%	21%	无	合格	 附录4 有限空间作业气体检测记录表 <table><tr><th rowspan="2">作业阶段</th><th rowspan="2">检测位置</th><th rowspan="2">检测时间</th><th colspan="5">检测内容及数值</th><th rowspan="2">判定</th></tr><tr><th>氧气 %</th><th>可燃气体 %LEL</th><th>硫化氢 Clppen Clng m³</th><th>一氧化碳 Clppen Clng m³</th><th>其他气体 Clppen Clng m³</th></tr><tr><td rowspan="2">初始气体检测</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">再次检测</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">作业中实时监测</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">检测人员（签字）：_____</td><td colspan="5">_____年____月____日</td><td></td></tr></table>			作业阶段	检测位置	检测时间	检测内容及数值					判定	氧气 %	可燃气体 %LEL	硫化氢 Clppen Clng m³	一氧化碳 Clppen Clng m³	其他气体 Clppen Clng m³	初始气体检测																	再次检测																	作业中实时监测																	检测人员（签字）：_____			_____年____月____日					
检测项目	氧含量	燃气体积浓度	一氧化碳	其它有毒有害气体（ ）																																																																																									
检测指标	19.5%~23.5%	<1%	无	合格																																																																																									
进入前检测数	21.5%	21%	无	合格																																																																																									
作业阶段	检测位置	检测时间	检测内容及数值					判定																																																																																					
			氧气 %	可燃气体 %LEL	硫化氢 Clppen Clng m³	一氧化碳 Clppen Clng m³	其他气体 Clppen Clng m³																																																																																						
初始气体检测																																																																																													
再次检测																																																																																													
作业中实时监测																																																																																													
检测人员（签字）：_____			_____年____月____日																																																																																										
未检测硫化氢、记录不规范		专人持续气体检测并记录，中断作业重新通风、检测																																																																																											