

东莞市水务集团管网有限公司相关方 安全管理制度

第一章 总则

第一条 为进一步规范对相关方的安全管理,明确各部室安全管理职责,确保安全生产,根据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规和标准,特制定本制度。

第二条 本制度适用范围是公司及各部門、直属企业,“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司,“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业,“部門”是指公司各部室、分公司。

第三条 “相关方”是指为公司提供各种生产、生活相关服务的第三方外部单位及其人员。主要包括:

(一)依照与公司订立的有关合同,在公司内从事建设施工、设备安装维修、管网运维保养等专业服务的外来单位、人员。

(二)经公司各归口业务部門或分公司同意,进入公司管辖范围内开展各类公务活动或临时性劳务服务的外来单位人员,如进行参观访问、室内装修、设备租赁服务等外单位工作人员。

第二章 职责

第四条 相关方安全管理坚持“谁使用、谁管理、谁负责”

的原则，归口业务部门（包含分公司相应业务工作部）为相关方的安全管理主体责任部门。归口业务部门的职责为：

（一）协助合同管理部审核相关方的业务资质、安全资质等条件。

（二）对相关方主要管理人员开展安全交底，并做到交底记录。

（三）对相关方提交的作业方案等资料进行审查。

（四）对相关方开展安全监管及考核工作，发现其存在的安全问题要及时发出安全问题整改通知单（附件3），并督促其落实有关安全隐患整改工作。

（五）做好安全监管过程的记录，并将相关资料归档。

（六）对于无合约关系的第三方，应及时与其签订“安全生产管理协议书（无合约关系的第三方）”（附件1）。

第五条 安全监管部的职责：

（一）组织对相关方实施活动过程的安全工作进行检查。

（二）协助合同管理部审核相关方的安全资质。

（三）参与制定招标合同的安全条款或安全生产管理协议。

（四）督促相关方对于安全隐患的整改落实工作。

（五）协助归口业务部门对相关方进行安全考核评价。

第六条 合同管理部的职责：

（一）与相关方签订合同时，须同时签订“安全生产管理协

议书（有合约关系的相关方）”（附件2）或者在合同中有约定双方的安全生产管理职责，明确双方各自应承担的责任。

（二）与相关方签订合同时，负责对相关方的安全资质进行审核。

（三）不得与不具备安全资质的相关方签订合同。

第三章 管理要求和内容

第七条 合同签订后，合同管理部要及时通知安全监管部，并督促相关方配合安全监管部提供相关资料（复印件须加盖公章），包括但不限于如下：

（一）相关的安全资质证明文件复印件。

（二）涉及持证上岗作业的，提供相关特种设备检验合格证、特种作业人员上岗证复印件。

（三）相关方组织架构图，安全管理人员及进场人员花名册。

（四）相关方施工作业、检修作业等安全方案。

（五）相关方应急救援预案及演练记录。

（六）购买安全生产责任险及工伤保险的证明资料。

第八条 相关方要严格按照合同条款、安全生产管理协议书及作业安全技术方案实施，落实施工过程的安全工作。

第九条 公司运营管理部、设备管理部、工程管理部、分公司工作部等归口业务部门，是其直接统筹、管理项目相关方的安

全管理责任主体，应对相关方作业现场进行安全监管和安全检查。

第十条 分公司负责其管辖范围内所有相关方的日常安全监管。对相关方作业现场存在安全隐患的，下发安全问题整改通知单（有合约关系的使用附件 3，无合约关系的使用附件 4），督促相关方及时整改。

第十一条 归口业务部门和分公司应按照合同条款、安全生产管理协议，对相关方进行处罚，并将处罚结果于处罚后 1 个工作日内报送安全监管部。

第四章 相关方的后期评估

第十二条 为确保相关方的安全管理符合公司的要求，由归口业务部门每年至少组织一次对相关方的安全工作落实情况进行评价或考核，并做好记录存档。

第十三条 归口业务部门、分公司配合合同管理部对相关方的合同和协议的履约完成情况以及履约过程的表现进行总体评价，作为下次合作的参考依据。

第五章 相关文件

第十四条 本制度未尽事宜应遵照国家相关法律法规或集团公司相关规定执行。当法律法规、上级部门以及集团公司的相

关要求发生重大变化时，本制度将适时进行调整。

第十五条 各直属企业应参照本制度执行，各分公司应根据本制度制定相应实施细则，分公司工作部可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第十六条 本制度自2022年1月12日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司相关方安全管理制度（试行）》（东管网通〔2021〕23号）同时废止。本制度解释权属公司安全监管部。

- 附件：1. 安全生产管理协议书（无合约关系的相关方）
2. 安全生产管理协议书（有合约关系的相关方）
3. 安全问题整改通知单（有合约关系的相关方）
4. 安全问题整改告知书（无合约关系的相关方）

安全生产管理协议书（无合约关系相关方）

甲方：_____

地址：_____

法定代表人/授权委托人：_____

乙方：_____

地址：_____

法定代表人/授权委托人：_____

第一条 总则

为加强作业过程的安全生产管理，明确甲乙双方各自在安全生产管理方面的责任、权利和义务，保障施工生产的顺利进行，依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国民法典》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规，甲乙双方遵循平等、公平和诚实守信的原则，经双方协商一致签订本协议。

第二条 项目概况

1. 项目全称：_____

2. 项目施工地址：_____

3. 项目主要内容：_____

4. 项目施工期限：____年__月__日至____年__月__日

第三条 甲乙双方共同责任

甲乙双方必须共同遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等一系列有关安全生产的法律法规。

甲方与乙方在此项目无直接业务合同关系，乙方因施工作业的原因，需进入甲方管理辖区范围内进行作业。现就双方的安全管理职责划分进行说明。

第四条 甲方的责任、权利和义务

1. 甲方不负责对此项目施工的总体调度和协调工作。由乙方负责此项目的各项

调度和协调工作。

2. 甲方有权依据国家安全生产政策、法规和各项安全技术操作规程对乙方安全生产进行监督、检查,对违规、违章行为有权制止和要求立即整改。

3. 甲方有权对乙方所制定的安全方案和安全技术措施进行检查和督促落实,对无方案、无措施和措施落实不到位的有权要求停止施工,限期整改,乙方应及时如实汇报具体整改执行情况。

4. 甲方在巡查、检查过程中对乙方在施工生产过程中存在的安全隐患,有权要求乙方按规定落实整改,对未及时完成整改或拒绝整改的,甲方将向乙方上级部门或主管单位通报并上报政府相关职能部门。因乙方原因造成生产安全事故的,由乙方负全部责任。

5. 甲方对乙方施工作业的安全监督行为,属于甲方依自身管理需要的监管行为,其行为不构成责任主体行为,无需对该项目乙方发生的安全事故承担任何责任。

6. 甲方对乙方所报的施工方案等的备案行为,属于甲方对自身污水处理设施的维护、监管行为,不构成该项目的责任主体行为,相关事项的责任主体均为乙方,甲方的认可行为不免除或减轻乙方的安全责任。

7. 甲方有权进入乙方施工和作业场所查看,乙方须如实报告有关安全情况,并提供甲方要求的资料。甲方对乙方危及甲方设施、设备及人员安全的行为有权要求整改,乙方应按照甲方提出的意见及时完成整改。该项目发生任何人身安全事故或危及甲方生产运行的不安全情况,乙方必须立即报告甲方,并采取有效的防护措施防止事故的进一步扩大,减少损失。

8. 甲方有权对乙方从事特种作业人员的资格进行验证。

9. 甲方有权要求安全管理不到位、存在重大安全隐患或发生安全事故的乙方及其人员限期退场。

10. 发生生产安全事故时,甲方将对乙方单位提供协助救援服务,甲方提供协助救援服务的行为不构成责任主体行为,相关事项的责任主体均为乙方,甲方无需对该乙方发生的安全事故承担任何责任。

第五条 乙方的责任、权利和义务

1. 乙方所备案的相关资质证明材料应真实、合法、有效。

2. 乙方应认真贯彻执行国家安全生产政策、法规和行业安全规程、规定及甲方相关管理规定,自觉遵守本协议,对施工区域或作业活动的安全生产全面负责。

3. 乙方应建立安全生产保证体系及安全组织机构,配备专职安全生产管理人员

对作业现场进行安全管理，建立健全本单位安全生产责任制、安全生产规章制度和各工种安全操作规程。

4. 乙方在该项目施工作业期间，应接受甲方的监督；严格遵守国家有关技术标准和规范，按照甲方要求做好设备设施的保护措施，且不对甲方污水处理设施、设备的正常运行产生影响或对安全运行构成干扰和妨碍，否则乙方应采取措施予以消除，并承担全部责任。

5. 每逢法定节日（含元旦、春节、清明、端午、五一、中秋、国庆）或甲方上级单位或市有关部门进行监督检查时，乙方应无条件配合甲方及有关部门组织的突击性任务及迎检活动，按时、按标准、按要求完成甲方所分配的工作。乙方应积极响应并接受市、镇街相关部门及其他上级部门的监督检查以及接受广大市民监督。

6. 乙方人员从事特种作业的，必须要持有相应有效的特种作业操作资格证。

7. 乙方必须依法参加工伤保险，为从业人员足额缴纳工伤保险费。为在高危行业岗位或从事危险作业的人员，办理人身意外伤害保险，支付保险费，并将保单复印件交给甲方备案。

8. 乙方在进行危险作业前应提前不少于2天提供相应的资料及作业计划给甲方。

9. 乙方根据项目作业实际情况，需在施工组织设计（或施工方案）中编制安全保证措施，对于存在危险性较大的分部分项工程，必须编制有审批程序完整的专项安全施工方案，根据国家有关规范，对超过一定规模的危险性较大分部分项工程，还需按有关规定对施工方案组织专家论证。

10. 乙方应做好现场作业人员的安全教育和安全技术交底工作，保证现场作业人员全部经安全知识教育培训并考核合格，未经安全教育培训合格者不得组织入场作业。

11. 乙方须为现场作业人员配备配齐符合国家法律法规及行业标准要求的个人劳动防护用品，并督促教育其作业人员按要求正确穿戴和使用。

12. 乙方要定期组织对作业现场进行安全检查，对甲方检查后下达的安全隐患整改通知书，应立即组织落实完成整改，并及时书面回复给甲方。如甲方要求，乙方应当向甲方提交安全台账等资料。

13. 乙方使用自带的机械设备、设施应符合国家现行有关安全标准，乙方对其自带机械设备、设施的安全性能和使用、维修全面负责。乙方使用自带大型机械设备时，应在安装使用前向甲方备案并征得甲方的同意后方可使用。乙方使用的特种设备应符合国家有关安全管理规定。

14. 乙方人员必须在双方确认的范围内作业，不得超出施工范围，超出范围出现

人身损害或伤亡的，由乙方自行承担一切责任。乙方人员需动用甲方所属设备、设施等，必须事先征得甲方的同意，并采取安全防护措施。

15. 乙方发生生产安全事故时，乙方应当立即如实上报给甲方，同时应当采取有效措施防止事故和损失扩大，保护好事故现场，不得瞒报、谎报、迟报，并积极配合开展事故调查工作。

16. 因乙方责任造成甲方、乙方或第三方人员伤亡事故的，由乙方承担全部责任。

17. 项目建设、施工作业期间，乙方应按省、市、镇街有关规定做好本单位消防、疫情防控、治安、外来人口等管理工作。

第六条 协议主要内容

1. 乙方应严格遵守并执行国家安全生产政策、法规和各项安全技术操作规程。

2. 乙方人员禁止在甲方严禁烟火的生产范围内吸烟和使用明火。

3. 乙方人员未经甲方允许，不得擅自进入甲方生产场所的危险区域。

4. 乙方不得弄虚作假，转借、假冒、伪造资质证明，否则发生的一切后果由乙方承担。

5. 如乙方人员需要进入甲方有急性中毒或窒息风险的危险场所作业的，应提前向甲方报备，并经甲方同意后方可进入。乙方应严格按照有限空间相关规范开展作业，开展有限空间作业必须“先通风、后检测、再进入”，正确穿戴好隔离式呼吸器以及安全带、安全绳等防护用品，作业前应办理《有限空间作业许可证》和组织落实各项防护措施，并派专人监护。没有《有限空间作业许可证》，严禁擅自进行有限空间作业。

6. 如乙方人员在易燃易爆部位或场所从事焊接、切割等动火作业的，必须先清理干净作业现场周围易燃易爆物品，配备灭火器材、落实防火措施、派专人监护确认达到动火条件，办理《动火作业许可证》后方可进行动火作业。使用氧气瓶、乙炔瓶时要竖放并有防倾倒措施，且两瓶之间的距离不少于5米，两瓶离动火地点或其它火源的距离不少于10米。

7. 如乙方人员从事两米以上的高空作业的，必须佩戴安全帽和安全带，在作业过程中严禁抛掷工具和其它物品，作业面垂直上下方不能同时施工作业，六级（含六级）以上大风严禁高空作业，在施工前应办理《高空作业许可证》，设定危险禁戒区，并派专人监护。

8. 如乙方人员需要起吊安装大型设备的，需按照国家有关法律法规要求，提前编制专项施工（安装）方案，严格按照审批后的方案进行吊装作业，并做好起吊现场

的安全防护措施，设定危险警戒区，派专人监护。

9. 如乙方人员从事动土作业的，施工现场应设置防护栏杆、防护盖板和安全警示标志等防护设施，夜间应挂红色警示灯，挖土方应自上而下，不能采取挖底脚的方法挖掘，施工前应办理《动土作业许可证》，并设定危险警戒区，派专人监护，施工结束后应及时回土，恢复地面设施。

10. 乙方在甲方生产范围内严禁私自乱拉乱接电线，乙方作业的临时用电应严格执行三级配电两极保护系统，符合“一机一箱一闸一漏保”规范要求，使用的电缆线必须是双层绝缘型，现场的机械设备按要求做好接地或接零保护措施。

11. 如乙方在作业过程中使用危险化学品的，应远离热源、火源和电源，搬运或装卸时要轻拿轻放，严禁拖、拉、滚动，严禁使用易产生撞击火花的工具开启危险化学品。

12. 乙方应保持作业现场的机具、材料摆放整齐有序，施工材料要按规定地点分类堆放，严禁乱扔乱堆，要做到工完料尽场地清，做到文明施工。

13. 未经甲方同意，乙方不得擅自使用与作业无关的甲方设备；不得私拉乱接甲方的水、电等管路、线路；不得擅自拆除、破坏甲方现场的安全防护设施及警示标识。

14. 乙方在路面作业需要占道的，必须向交通管理部门申请报备，并按相关规范要求在现场设置好围挡、交通警示标牌、临边洞口防护等安全措施，设置专人指挥交通，并不定期进行检查维护，保证围挡、警示标志等防护措施完好有效。

15. 乙方在作业过程中，因不遵守本《安全生产管理协议》、违章作业、违章指挥或未落实安全防护措施而发生的生产安全事故，一切责任由乙方负责，所发生的经济费用全部由乙方承担。

第七条 协议补充

甲乙双方根据法律、行政法规规定，结合作业现场实际，经协商一致，对本协议条款补充或修改约定如下：

第八条 其它事项

1. 乙方在与甲方签订本协议时，已经熟知本协议内容，并愿意严格遵守，如违反以上协议内容，愿意承担相应的法律责任及经济责任。

2. 本协议在项目作业期限内具有效力，如果作业期限内未能完成项目施工，甲乙双方需在第七条“协议补充”内进行补充说明及延长本协议期限，补充条款自甲乙双方法定代表人或授权委托人追加签字并加盖公章后生效。

3. 因履行本协议发生争议时，双方应本着友好态度，协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

4. 本协议自甲、乙方法定代表人或授权委托人签字并加盖公章后生效，一式两份，乙方持壹份，甲方持壹份。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人/授权委托人（签字）：

法定代表人/授权委托人（签字）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

安全生产管理协议书（有合约关系相关方）

甲方（发包单位）：_____

地址：_____

法定代表人：_____

乙方（承包单位）：_____

地址：_____

法定代表人：_____

第一条 总则

为加强承包作业过程的安全生产管理，明确甲乙双方各自在安全生产管理方面的责任、权利和义务，保障施工生产的顺利进行，依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国民法典》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规，甲乙双方遵循平等、公平和诚实守信的原则，经双方协商一致签订本协议。

第二条 承包项目概况

1、承包项目全称：_____

2、承包项目施工地址：_____

3、承包项目主要内容：_____

第三条 甲乙双方共同责任

甲乙双方必须共同遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等一系列有关安全生产的法律法规。

第四条 甲方的责任、权利和义务

1、甲方负责乙方在施工生产中总体的调度和协调工作，为乙方创造良好的外围施工作业环境。

2、甲方有权依据国家安全生产政策、法规和各项安全技术操作规程对乙方安全生产进行监督、检查和管理，对违规、违章行为有权制止和要求立即整改。

3、甲方有权对乙方所制定的安全方案和安全技术措施进行检查和督促落实，对无方案、无措施和措施落实不到位的有权停止施工，限期整改，并根据具体执行情况，甲方可按照双方订立的与承包项目有关的所有合同和协议（以下简称为“承包合同”）要求乙方承担违约责任。

4、甲方在巡查、检查过程中对乙方在施工生产过程中存在的安全隐患，有权要求乙方按规定限期整改，对未及时完成整改或拒绝整改的，甲方可按承包合同条款或甲方有关规定对乙方进行违约经济处罚。因乙方原因造成生产安全事故的，由乙方负全部责任。

5、甲方对乙方建设运营实施的安全监督行为，属于甲方依自身管理需要的监管行为，其行为不构成责任主体行为，无需对该项目乙方发生的安全事故承担任何责任。

6、甲方对乙方所报的设计、施工、运营、维护方案等的认可行为，属于甲方对自身污水处理设施的维护、监管行为，不构成该项目的责任主体行为，相关事项的责任主体均为乙方，甲方的认可行为不免除或减轻乙方的安全责任。

7、甲方有权进入乙方施工和作业场所查看，乙方须如实报告有关安全情况，并提供甲方要求的资料。甲方对乙方危及甲方设施、设备及人员安全的行为有权要求整改，乙方应按照甲方提出的意见及时完成整改。该项目发生任何人身安全事故或危及甲方生产运行的不安全情况，乙方必须立即报告甲方，并采取有效的防护措施防止事故的进一步扩大，减少损失。

8、甲方有权对乙方从事特种作业人员的资格进行验证，禁止乙方未持有相应有效特种作业操作资格证件的人员从事特种作业。

9、甲方有权要求安全管理不到位、存在重大安全隐患或发生安全事故的乙方限期退场和终止承包合同。

10、有义务对乙方发生生产安全事故时提供协助救援服务。

第五条 乙方的责任、权力和义务

1、乙方所提供的承包工程要求的相关资质证明材料应真实、合法、有效。

2、乙方应认真贯彻执行国家安全生产政策、法规和行业安全规程、规定及

甲方制定的各项安全管理制度，自觉遵守本协议；有权请求甲方统一协调涉及双方的重大安全生产问题。

3、乙方应建立安全生产保证体系及安全组织机构，配备专职安全生产管理人员对作业现场进行安全管理，建立健全本单位安全生产责任制、安全生产规章制度和各工种安全操作规程。

4、乙方在该项目建设及运营期间，应遵守甲方安全管理规定，接受甲方的监督；严格遵守国家工程建设有关技术标准和规范，遵循国家安全规范，按照甲方要求做好设备设施的保护措施，且不对甲方污水处理设施、设备的正常运行产生影响或对安全运行构成干扰和妨碍，否则乙方应采取措施予以消除，并承担全部责任和损失、费用。

5、每逢法定节日（含元旦、春节、清明、端午、五一、中秋、国庆）或甲方上级单位或市有关部门进行监督检查时，乙方应无条件配合甲方及有关部门组织的突击性任务及迎检活动，按时、按标准、按要求完成甲方所分配的工作。乙方应积极响应并接受市、镇街相关部门及其他上级部门的监督检查以及接受广大市民监督。

6、乙方人员从事特种作业的，必须要持有相应有效的特种作业操作资格证。

7、乙方必须依法参加工伤保险，为从业人员足额缴纳工伤保险费。为在高危行业岗位或从事危险作业的人员，办理人身意外伤害保险，支付保险费，并将保单复印件交给甲方备案。

8、乙方根据项目作业实际情况，需在施工组织设计（或施工方案）中编制安全保证措施，对于存在危险性较大的分部分项工程，必须编制有审批程序完整的专项安全施工方案，根据国家有关规范，对超过一定规模的危险性较大分部分项工程，还需按有关规定对施工方案组织专家论证。

9、乙方应做好现场作业人员的安全教育和安全技术交底工作，保证现场作业人员全部经安全知识教育培训合格，未经安全教育培训合格者不得组织进入甲方施工区域作业。

10、乙方须为现场作业人员配备配齐符合国家法律法规及行业标准要求的个人劳动防护用品，并督促教育其作业人员按要求正确穿戴和使用。

11、乙方要定期组织对作业现场进行安全检查，对甲方检查后下达的安全隐

患整改通知书，应立即组织落实完成整改，并及时书面回复给甲方。如甲方要求，乙方应当向甲方提交安全台账等资料。

12、乙方必须严格执行甲方有关安全生产的制度、规定，服从甲方现场安全生产管理，对承包施工区域或作业活动的安全生产全面负责。

13、乙方自带的机械设备、设施应符合国家现行有关安全标准，对自带的机械设备、设施的安全性能和使用、维修全面负责。自用大型机械设备时，应在安装使用前向甲方备案。使用的特种设备应符合国家有关安全管理规定。

14、乙方有权拒绝甲方人员的违章指挥和提供的不安全的设施设备。

15、乙方人员必须在双方确认的范围内作业，不得超出施工或运营范围，超出承包范围出现人身损害或伤亡的，由乙方自行承担一切责任。乙方人员需动用甲方所属设备、电器、管道以及其他设施等，必须事先征得甲方的同意，并采取安全防护措施。

16、乙方发生生产安全事故时，乙方应当立即如实上报给甲方，同时应当采取有效措施防止事故和损失扩大，保护好事故现场，不得瞒报、谎报、迟报，并积极配合开展事故调查工作。

17、因乙方责任造成甲方、乙方或第三方人员伤亡事故的，由乙方承担全部责任。

18、项目建设、运营期间，乙方应按省市有关规定做好本单位消防、治安、外来人口等管理工作。

第六条 协议主要内容

1、乙方应严格执行并遵守甲方的《危险作业安全管理制度》。

2、乙方人员禁止在甲方严禁烟火的生产范围内吸烟和使用明火。

3、乙方人员未经甲方允许，不得擅自进入甲方生产场所的危险区域。

4、乙方不得弄虚作假，转借、假冒、伪造资质证明，否则发生的一切后果由乙方承担。

5、乙方人员在甲方有急性中毒或窒息风险的危险场所作业时，应严格落实有限空间作业“先通风、后检测、再进入”的制度，正确穿戴好隔离式呼吸器或佩戴好防毒面具以及安全带、安全绳等防护用品，作业前应办理《有限空间作业许可证》和组织落实各项防护措施，并派专人监护。没有《有限空间作业许可证》，

严禁擅自进行有限空间作业。

6、乙方人员在易燃易爆部位或场所从事电焊、氧焊氧割、打磨切割等动火作业时，必须先清理干净作业现场周围易燃易爆物品，配备灭火器材、落实防火措施、派专人监护确认达到动火条件，办理《动火作业许可证》后方可进行动火作业。使用氧气瓶、乙炔瓶时要竖放并有防倾倒措施，且两瓶之间的距离不少于5米，两瓶离动火地点或其它火源至少10米。

7、乙方人员从事两米以上的高空作业，必须佩戴安全帽和安全带，在作业过程中严禁抛掷工具和其它物品，作业面垂直上下方不能同时施工作业，六级（含六级）以上大风严禁高空作业，在施工前应办理《高空作业许可证》，设定危险禁戒区，并派专人监护。

8、乙方人员起吊安装大型设备，需按照国家有关法律法规要求，提前编制专项施工（安装）方案，严格按照审批后的方案进行吊装作业，并做好起吊现场的安全防护措施，设定危险禁戒区，派专人监护。

9、乙方人员从事动土作业，施工现场应设置防护栏杆、防护盖板和安全警示标志等防护设施，夜间应挂红色警示灯，挖土方应自上而下，不能采取挖底脚的方法挖掘，施工前应办理《动土作业许可证》，并设定危险禁戒区，派专人监护，施工结束后应及时回土，恢复地面设施。

10、乙方在甲方生产范围内严禁私自乱拉乱接电线，乙方作业的临时用电应严格执行三级配电两极保护系统，符合“一机一箱一闸一漏保”规范要求，使用的电缆线必须是双层绝缘型，现场的机械设备按要求做好接地或接零保护措施。

11、乙方在施工过程中使用危险化学品时，应远离热源、火源和电源，搬运或装卸时要轻拿轻放，严禁拖、拉、滚动，严禁使用易产生撞击火花的工具开启危险化学品。

12、乙方应保持施工作业现场的机具、材料摆放整齐有序，施工材料要按规定地点分类堆放，严禁乱扔乱堆，要做到工完料尽场地清，做到文明施工。

13、未经甲方同意，乙方不得擅自使用与施工无关的甲方设备；不得私拉乱接甲方的水、电等管路、线路；不得擅自拆除、破坏甲方现场的安全防护设施及警示标识。

14、乙方必须在施工维修或清淤封堵现场设置好封闭围挡、警示标牌、警示

隔离、临边洞口防护等安全措施，并不定期进行检查维护，保证施工围挡、警示标志等防护措施完好有效。

15、乙方在施工过程中，因不遵守本《安全生产管理协议》、违章作业、违章指挥或未落实安全防护措施而发生的生产安全事故，一切责任由乙方负责，所发生的经济费用全部由乙方承担。

第七条 协议补充

甲乙双方根据法律、行政法规规定，结合作业现场实际，经协商一致，对本协议条款补充或修改约定如下：

第八条 其它事项

1、乙方在与甲方签订本协议时，已经熟知本协议内容，并愿意严格遵守，如违反以上协议内容，愿意承担相应的法律责任及经济责任。

2、本协议与承包合同具有同等效力，期限与承包合同一致，如果承包合同期限有变动，本协议期限也随之变动，承包合同终止时，本协议也一同解除。

3、因履行本协议发生争议时，双方应本着友好态度，协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。。

4、本协议自甲、乙双方法定代表人或授权委托人签字并加盖公章后生效，一式三份，乙方持壹份，甲方持贰份。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人/授权委托人（签字）：

法定代表人/授权委托人（签字）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

安全问题整改通知单

编号：

项目名称		检查部位	
施工单位		检查时间	
整改 内容			
一、现责令施工单位对以上整改内容中的第_____条进行整改，_____年____月____日前将《安全问题整改通知回复单》报签发部门备案，签发部门将派员予以核查，其中_____问题为管网公司规定的重大安全隐患或重复性违章行为，将根据我司相关方安全考核细则处罚。如有异议，请于3个工作日内携带相应的证明材料前往安全监管部申诉并提交书面申诉材料。 二、其他未抽查部位，请施工单位根据现场情况进行全面排查，举一反三，及时消除安全隐患，确保现场安全生产。			
检查人员	签发部门： _____年____月____日		
业务部门现场管理人员	_____年____月____日		
施工单位现场负责人	_____年____月____日		
备注	1、安全问题未按规定时间要求整改或整改未达到标准的，将按照相关方安全考核细则条款处罚； 2、本通知书一式三份，安全监管部、分公司工作部、施工单位各一份。		

安全问题整改告知书

NO. 0000001

XXXXXXXX 公司:

贵单位正在我司井段内进行工程施工, 年 月 日 时 分, 我公司人员对该项目现场检查时, 发现你司在施工作业过程中, 项目现场存在以下第条安全隐患:

☐1.作业人员进入井室(管道)内未穿戴安全帽、安全带、安全绳或隔绝式长管呼吸器, ☐2.现场有限空间作业未进行连续通风, ☐3.现场有限空间作业未配置(使用)鼓风机、有毒气体检测仪, ☐4.现场有限空间作业未配置正压式呼吸器、救援三脚架等应急救援设备, ☐5.现场井口或基坑临边未设置有效防护措施, ☐6.现场未设置专门配电箱, 用电设备直接通过地拖从发电机接线, ☐7.配电箱内未设置漏电保护器, ☐8.配电箱内接线不规范, 不符合“一机一闸一漏保”规范要求, ☐9.机械设备旋转部位无防护罩, ☐10.基坑边缘违规堆载, ☐11.基坑或沟槽开挖未进行支护, ☐12.基坑或沟槽开挖支护措施不符合规范要求, ☐13.基坑或沟槽内未设置人员上下爬梯, ☐14.施工作业现场未设置连续围挡, ☐15.道路作业现场未设置交通警示牌和疏导牌, ☐16. 交通路锥、防撞砂桶或警示标牌数量设置不足, ☐17.现场沉井口未设置水平防坠网, ☐18.其它

为了确保作业现场安全, 现要求贵单位立即停止以上违章行为, 并对现场存在的安全隐患进行整改, 加强现场安全管理, 及时消除安全隐患。否则, 由此引发的一切后果由贵单位承担全部责任。

检查人员:

签收单位:

签收人:

身份证号码:

签收日期:

联系电话:



东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕11号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司安全 文明施工标准化图册（试行）》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，结合工作实际，现将《东莞市水务集团管网有限公司安全文明施工标准化图册（试行）》印发给你们，请认真遵照执行。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司

2022年1月13日



安全文明施工标准化图册（试行）



东莞市水务集团管网有限公司
DONGGUAN WATER GROUP PIPING NETWORK CO., LTD.

前言

为深入开展企业安全生产标准化工作，做到施工有序、设施规范、行为规范、环境整洁，营造安全文明施工的良好氛围，现结合国家法律法规、集团标准、公司标准和建设项目实际，特编制本标准化图册。

本标准化图册适用范围为公司管网维修工程。图册从场地、工期两个维度划分为七个模块。本标准化图册通过标准化示意图的形式，辅以文字说明，对施工现场安全文明建设给出了指导性要求，公司所属管网维修工程应按照本标准化图册实施。

本标准化图册中所规定的尺寸和规格宜结合项目实际情况具体确定。对于人流量大、交通量大或者其他不利于对外展示的维修工作面的低等级道路，应综合考虑实际情况，可采取较高等级道路的围蔽措施。

本图册未尽事宜应遵照国家相关法律法规或集团公司相关规定执行。当法律法规、上级部门以及集团公司的相关要求发生重大变化时，本图册将适时进行调整。各直属企业应参照本制度执行，各分公司应根据本制度制定相应实施细则，分公司工作部可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

本图册自2022年1月起试行，解释权属安全监管部。

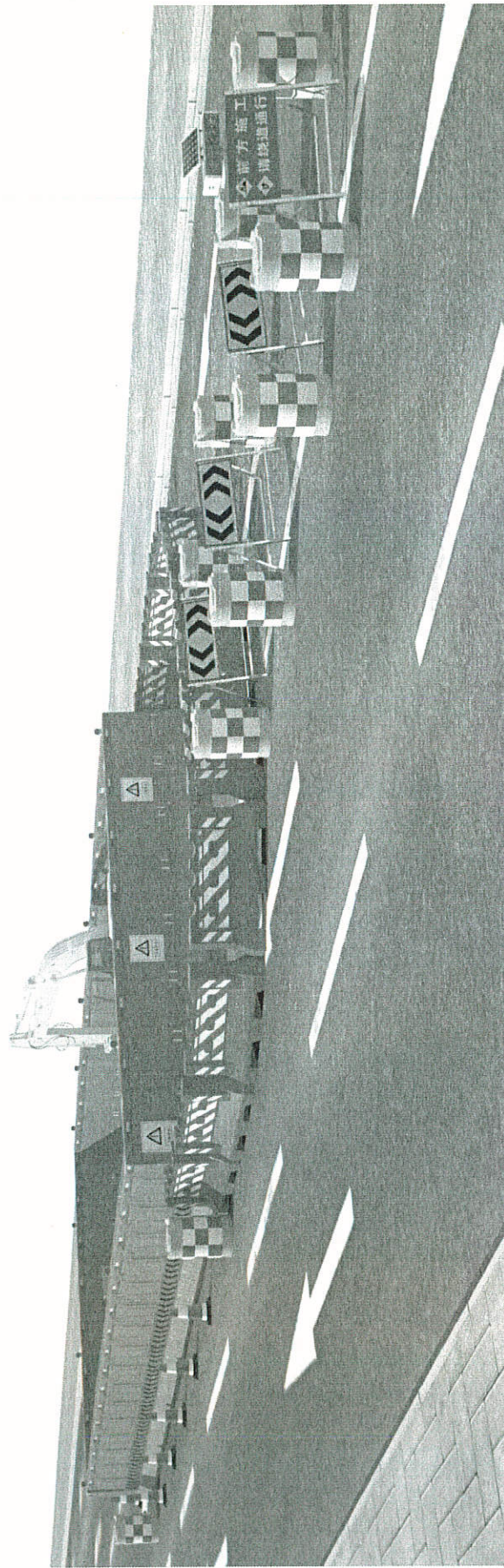
目 录

A 主干路管网维修工程 (工期 ≤ 7 天)	1
A1 作业区域外围标准化	2
A2 作业区域内部标准化	6
B 主干路管网维修工程 (工期 > 7 天)	14
B1 作业区域外围标准化	15
B2 作业区域内部标准化	27
C 次干路管网维修工程 (工期 ≤ 7 天)	39
C1 作业区域外围标准化	40
C2 作业区域内部标准化	44
D 次干路管网维修工程 (工期 > 7 天)	52
D1 作业区域外围标准化	53
D2 作业区域内部标准化	58
E 郊外管网维修工程 (工期 ≤ 7 天)	71
F 郊外管网维修工程 (工期 > 7 天)	82
G 清淤引流导排维修工程	99

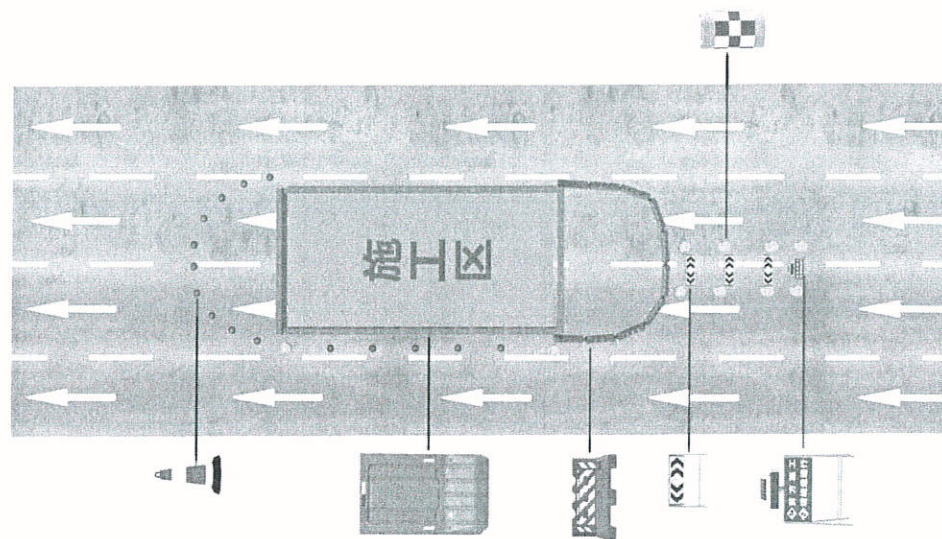
A 主干路管网维修工程

(工期 ≤ 7 天)

A1 作业区域外围标准化

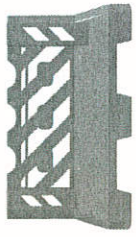
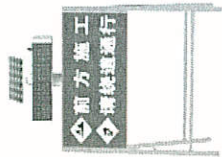


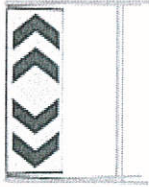
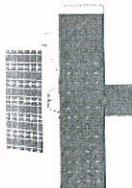
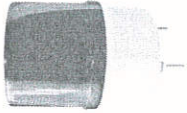
作业区域外围标准化示意图



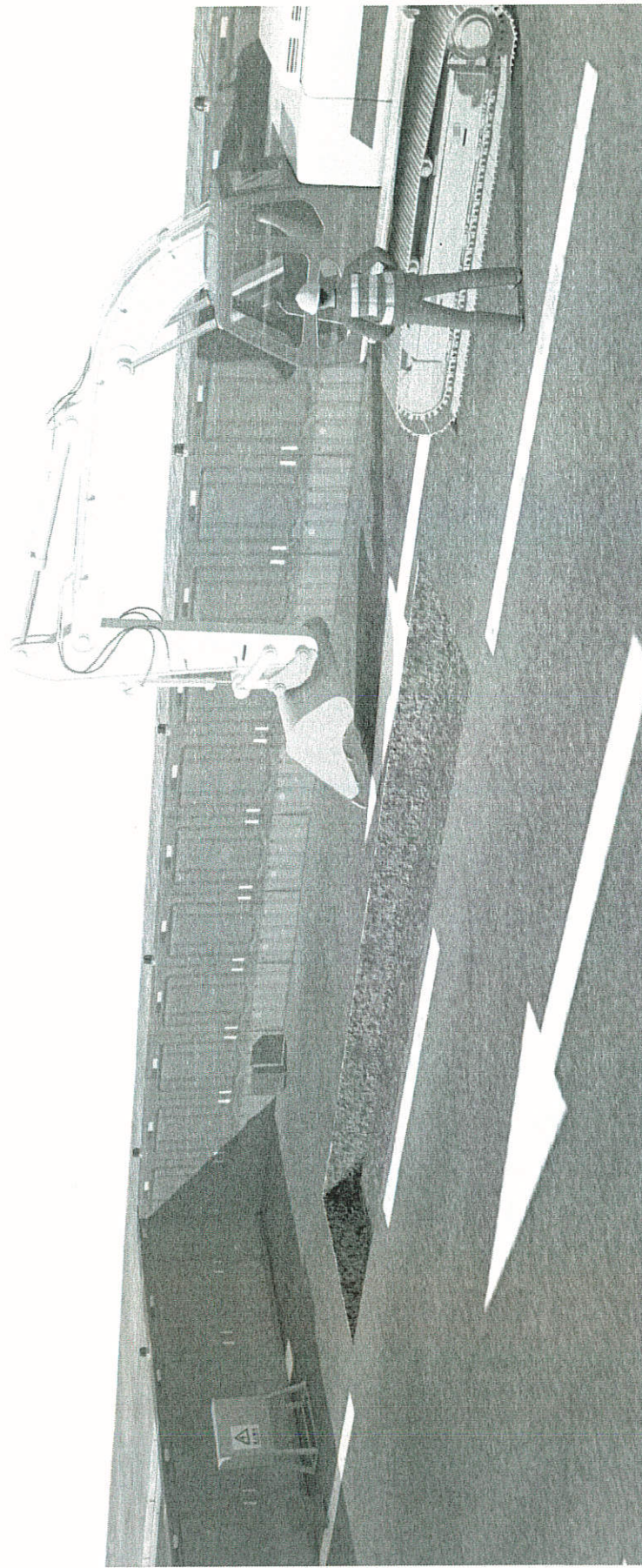
作业区域外围标准化配置示意图

配置一览表:

配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
吹塑注水大型围挡		HDPE 聚乙烯	1800mm×1000mm×50mm×350mm (高×长×上宽×下宽)	1.在施工维修区外围设置封闭围挡。 2. 可注水或注沙。 3.每块水马围挡贴长 400mm 的红白相间反光条。(反光条宽 50mm, 相间的红、白条长度为 200mm)。
小型注水式全塑施工围挡		注水式全塑料	1500mm×800mm (宽×高)	在施工区围挡前方围成 15m 长的弧形缓冲区, 距离“吹塑注水大型围挡”15m。
防撞隔离墩		注水或注沙塑料防撞桶	高 800mm, 直径 600mm	1、设置在围挡拐角处及施工警示牌旁边。 2、结合现场实际, 防撞隔离墩可以设置成一排或两排。
“前方施工 请绕道通行” 施工告知牌		镀锌方管支架+彩钢板面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	1.逆行车方向, 距离“吹塑注水大型围挡”100m。 2.支架应采取防倾倒措施。 3.施工告知牌提示内容应根据实际情况确定。

交通导向牌		镀锌方管支架+彩钢板 面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	1. 逆行车方向，分别在施工维修区前方100m、50m和0m处设置。 2. 应与施工告知牌联合设置。 3. 支架应采取防倾倒措施。 4. 应呈梯次向外摆放，便于视线发现。
反光锥		橡胶	630mm×340mm×340mm (高×下长×下宽)	1. 顺行车方向，在施工维修区正后方沿围挡设置弧形围挡，沿道路一侧围挡设置。 2. 反光锥桶之间距离应为3米，不宜超过5米。
“注意安全” 警告标志		强力背胶，PVC 材质	400mm×500mm (宽×高)	间隔设置于大型围挡外侧中部。
太阳能红蓝 爆闪灯		铝板+PC	550mm×265mm×400mm	设置在施工告知牌上方。
警示红灯		LED 太阳能	133mm×81mm	警示红灯设置在围挡上方，夜间施工起到警示作用。

A2 作业区域内部标准化



作业区域内部标准化（管道开挖施工）示意图

配置一览表:

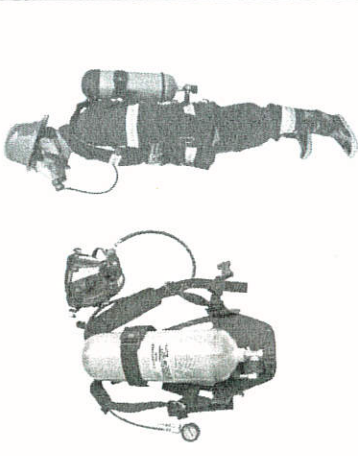
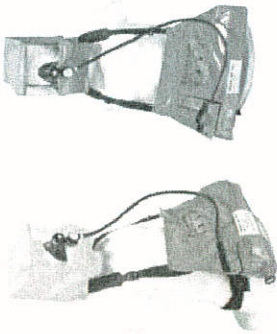
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
灭火器箱		购买成品, 铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护, 避免暴晒。
安全标志	 当心触电  注意安全  禁止攀登	强力背胶, PVC 材质	400mm×500mm (宽×高) “当心触电”安全标志: 160mm×200mm (宽×高)	挖掘机上设“注意安全”、“禁止攀登”安全标志, 配电箱上设“当心触电”安全标志。

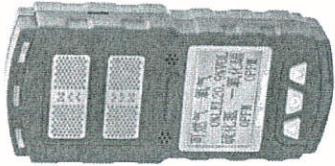


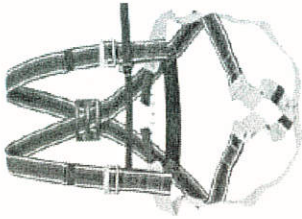
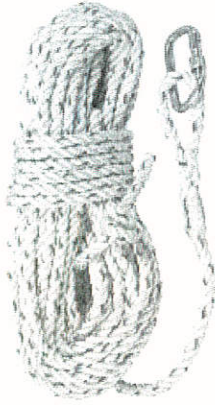
作业区域内部标准化（检查井维修施工）示意图

配置一览表:

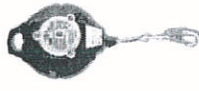
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
“当心触电” 警告标志		强力背胶, PVC 材质	160mm×200mm (宽×高)	设置在配电箱上。
有限空间 作业安全 告知牌		强力背胶, PVC 材质	600mm×400mm	设置在有限空间作业点附近。

正压式空气 呼吸器		成品购买	成品购买	/
呼吸防护 用品		成品购买	成品购买	宜配备两套隔绝式呼吸器，一用一备
通风换气 设施		成品购买	成品购买	应至少配备 1 台强制送风设备

气体检测仪		成品购买	成品购买	气体检测报警仪检测到氧气浓度低于19.5%或高于23.5%，有毒有害气体、蒸气预警值达到《工作场所所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1）规定的最高容许浓度或短时间接触容许浓度的30%时，应立即进行撤离现场，对其进行机械通风。 不少于2台，且必须有一台为泵吸式气体检测报警仪，且气管长度应保证10m以上。
有限空间 作业专用 救援三脚架		成品购买	成品购买	每个有限空间出入口宜配置一个三脚架。

安全带		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两套全身式安全带。
安全绳		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两条。
安全帽		成品购买	成品购买	成品购买	现场人员都须佩戴。



照明灯具		成品购买	成品购买	有限空间内照明不足时，每一位下井作业者应配备一台照明灯具。
对讲机		成品购买	成品购买	每名作业者和监护人应配备一台对讲机或其他通讯设备。
速差自控器		成品购买	成品购买	涉及高处作业应配备。
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1.各作业点均应设置2具。 2.设置必要的防护，避免暴晒。

B 主干路管网维修工程

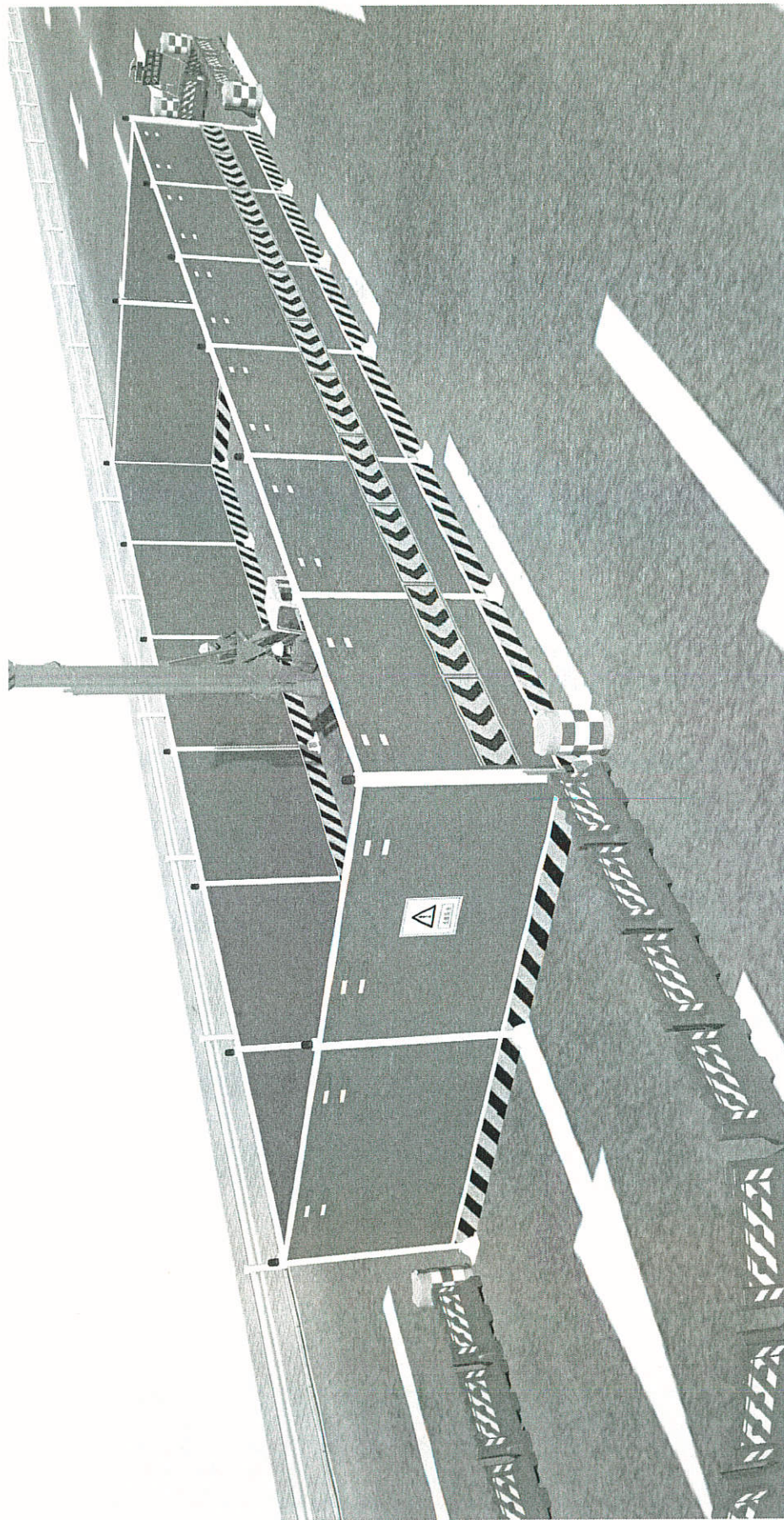
(工期>7 天)



B1 作业区域外围标准化

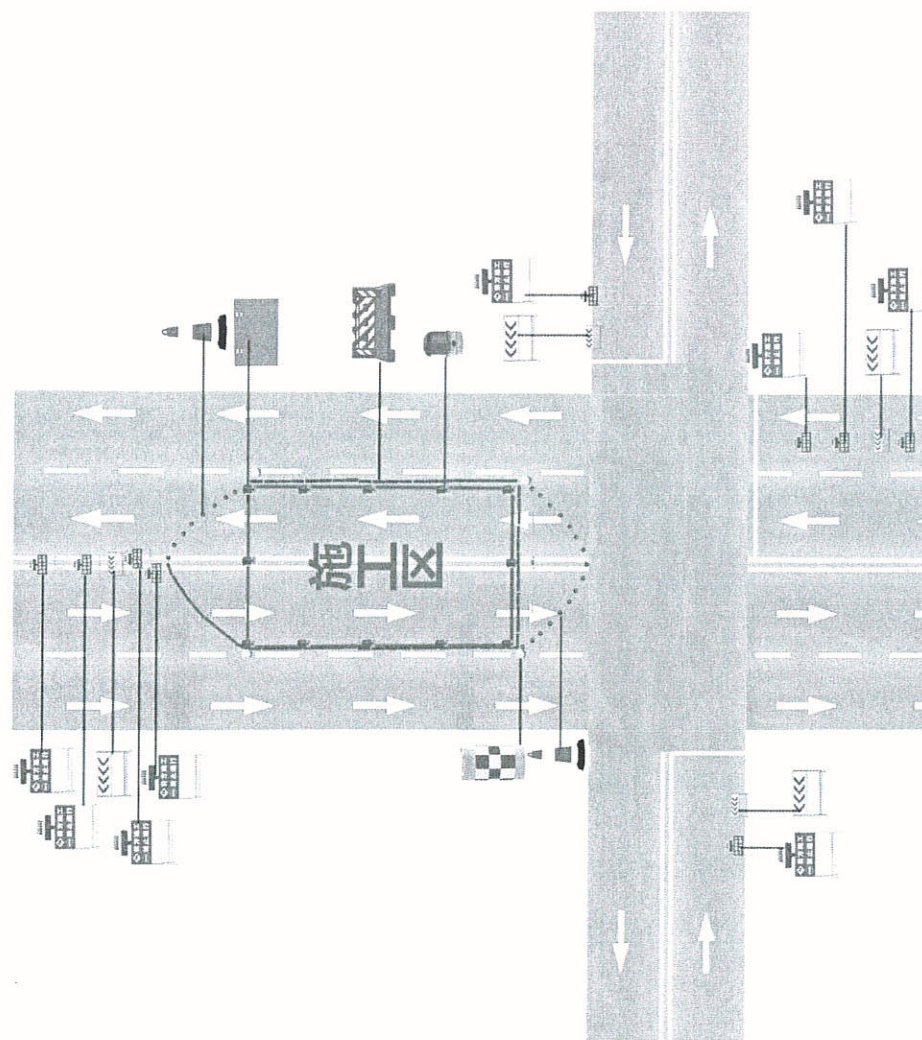


作业区域外围标准化示意图（单向中间占道，前侧）

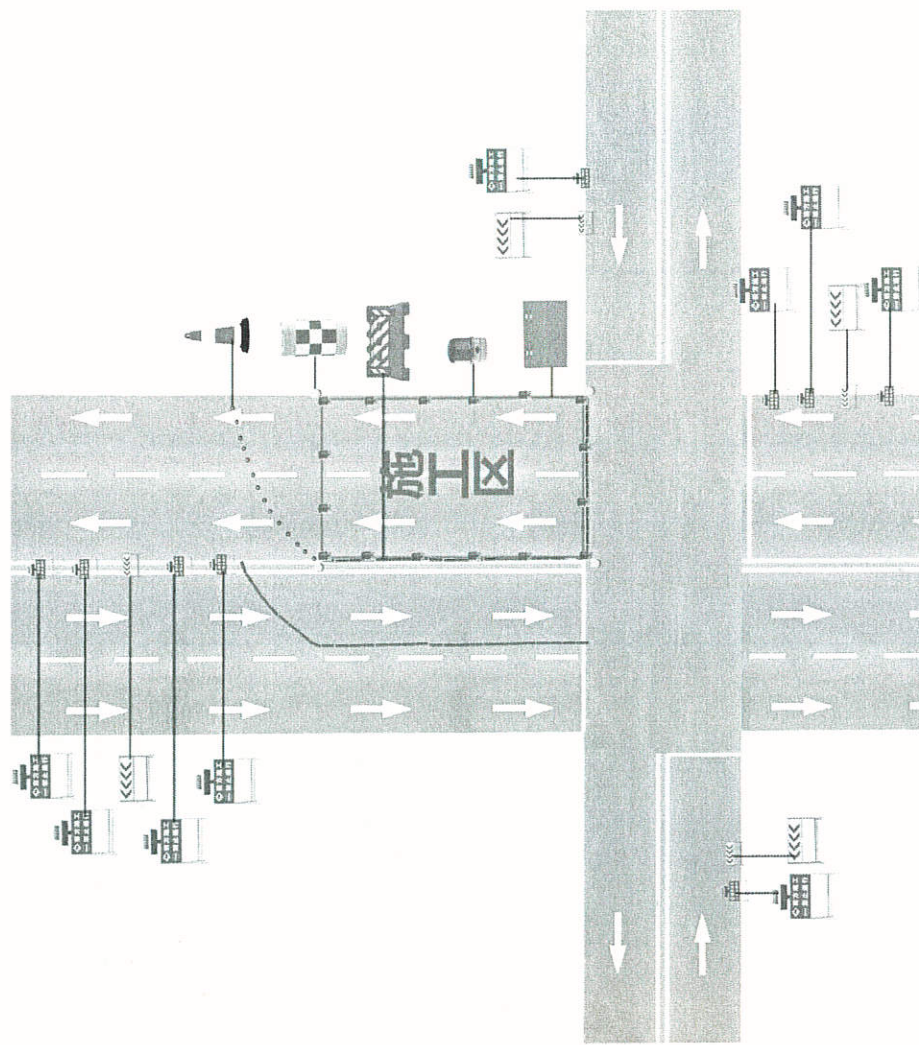


作业区域外围标准化示意图（单向中间占道，后侧）

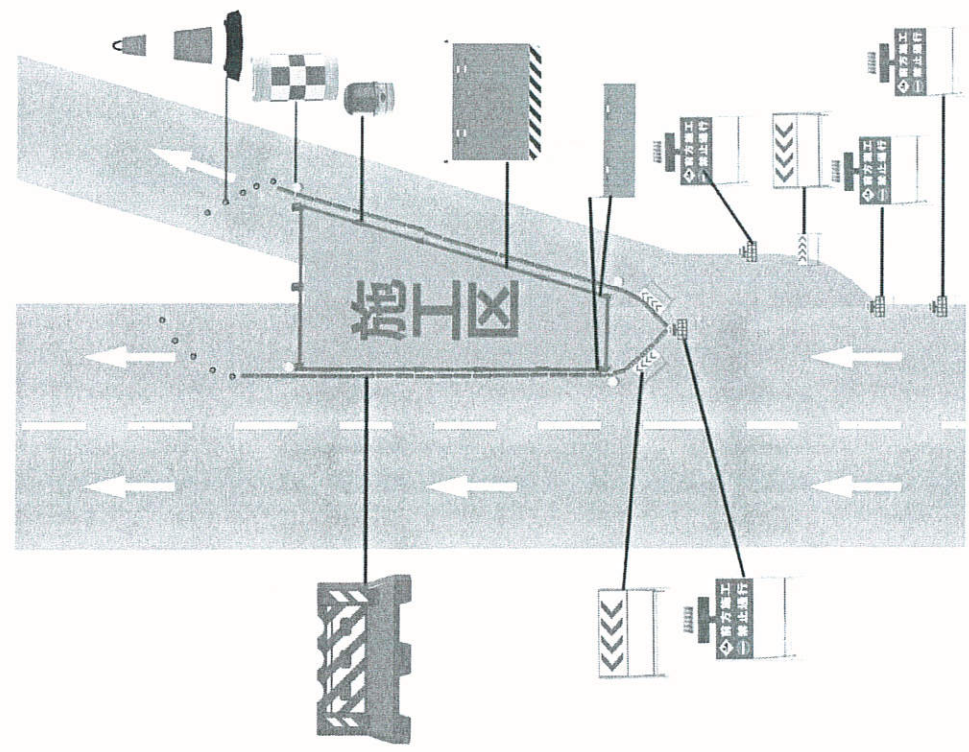




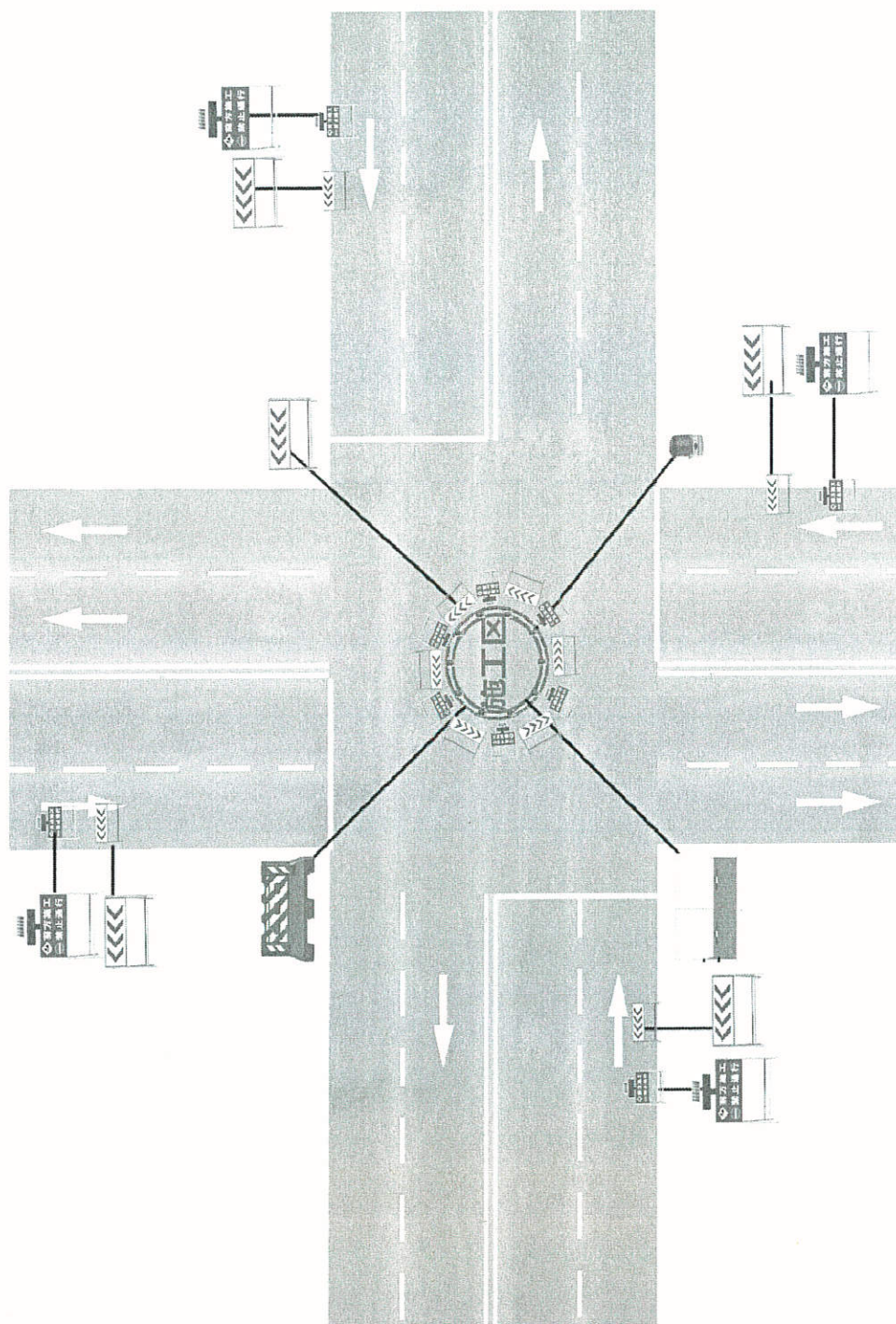
作业区域外围标准化配置示意图（十字路口双向中间占道施工）



作业区域外围标准化配置示意图（十字路口单向占道施工）

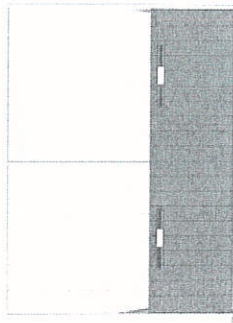


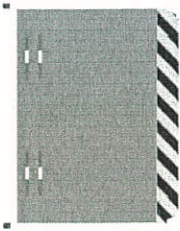
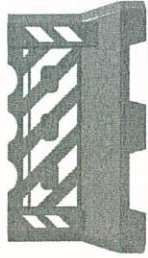
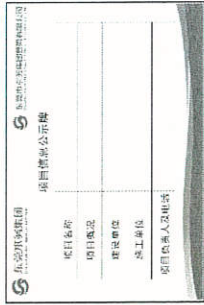
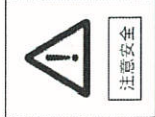
作业区域外围标准化配置示意图（交叉路口占道施工）

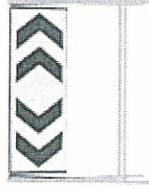
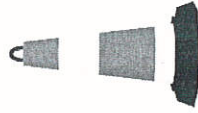
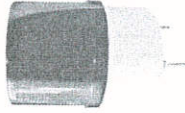


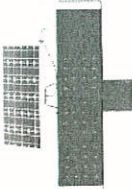
作业区域外围标准化配置示意图（十字路口交汇点中间占道施工）

配置一览表:

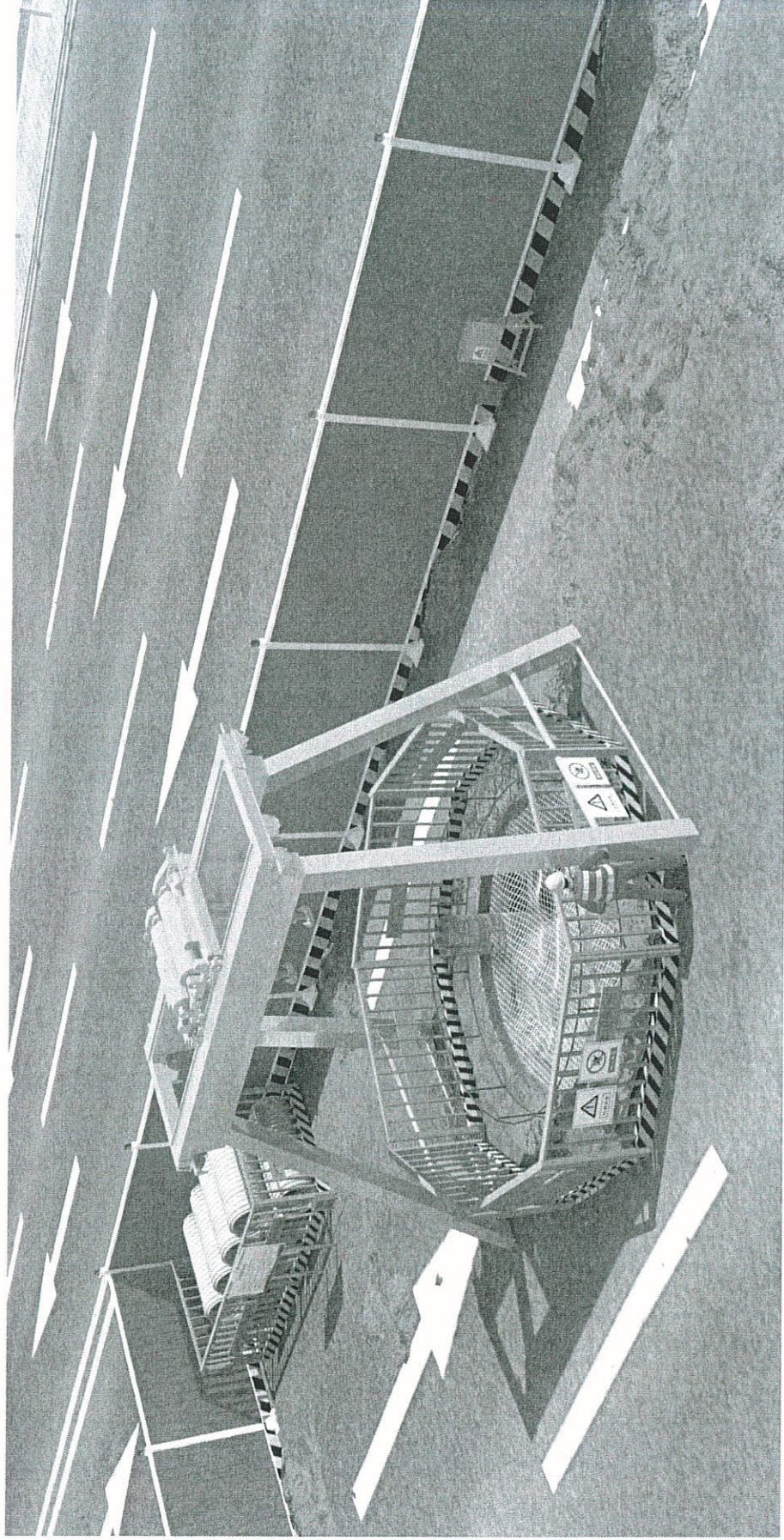
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
立柱式组合 彩钢板围挡		围挡由方钢立柱、上下两根不锈钢横梁、复合式彩钢板、钢板底座、锚固螺栓组成。	1. 高度不低于 2.5m。 2. 单块围挡规格: 彩钢板宽度: 400mm 彩钢板长度: 1800mm 彩钢板厚度: 0.6mm。	1. 除道路转角外其他部位使用立柱式组合彩钢板围挡。 2. 围挡外侧有车辆通行的情况下, 每根立柱上均应设置双面反光轮廓标, 轮廓标宽度: 50mm, 高度: 80mm, 厚度: 20mm, 轮廓标上边缘应距柱顶 500mm, 做到整齐统一。 3. 每块彩钢板施工围挡贴两条长 45cm 的平行红白相间反光条。(反光条宽 5cm, 相间的红、白条长度为 15cm)。 4. 围挡拆除后, 需要对锚固螺栓所在位置进行路面恢复。
通透式彩钢板 围挡		框架材料为扁钢管, 挂环材料为镀锌钢管, 挡板下部为彩钢板	单张围挡尺寸为 1.96m 长、1.8m 高。围挡用 30mm×20mm×1.5mm 扁钢管组成网格框架, 分为上、下两部分, 上部高 1.2m, 为 Φ8 拉丝构成的网格, 下部高 0.6m, 为 0.6mm 厚蓝色彩钢板 (平板)	1. 道路转角处使用通透式彩钢板围挡。 2. 交叉路口主干道一侧, 通透围挡的设置长度不小于 10m; 其他道路一侧, 通透围挡的设置长度不小于 6m。 2. 每块通透式围挡贴一条长 45cm 的平行反光条 (反光条尺寸为宽 5cm, 相间的红、白条长度为 15cm; 反光条沿蓝色彩钢板边缘贴置, 位于每块围挡的横向正中间)。 3. 围挡拆除后, 需要对锚固螺栓所在位置进行路面恢复。

挡水坎		混凝土或砖砌	高度不应低于 20cm	设置在围挡底部，同时粘贴黄黑相间的斜条安全警示标识。
小型注水式全塑施工围挡		注水式全塑料	1500mm×800mm（宽×高）	在施工区围挡前方围成 15m 长的弧形缓冲区，距离立柱式组合彩钢板围挡 15m。
防撞隔离墩		注水或注沙塑料防撞桶	高 800mm，直径 600mm	1、设置在围挡拐角处及施工警示牌旁边； 2、结合现场实际，防撞隔离墩可以设置成一排或两排。
项目信息公示牌		镀锌方管支架+彩钢板面板+反光膜	1000mm×500mm （长×宽）	设置在前方围挡上。
“注意安全”警告标志		1.5mm 厚铝板制作，表面为荧光材质	400mm×500mm （宽×高）	设置在围挡上合适位置。

“前方施工 请绕道通行” 施工告知牌		镀锌方管支架+彩钢板 面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	1. 逆行车方向, 在施工维修区前方 100m 处设置。 2. 支架应采取防倾倒措施。 3. 施工告知牌提示内容应根据实际情况确定。
交通导向牌		镀锌方管支架+彩钢板 面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	1. 逆行车方向, 分别在施工维修区前方 100m、50m 和 0m 处设置。 2. 应与施工告知牌联合设置。 3. 支架应采取防倾倒措施。
反光锥		橡胶	630mm×340mm×340mm (高×下长×下宽)	1. 顺行车方向, 在施工维修区正后方沿围挡设置弧形围挡, 沿道路一侧围挡设置。 2. 反光锥桶之间距离应为 3 米, 不宜超过 5 米。
警示红灯		LED 太阳能	133mm×81mm	警示红灯设置在围挡上方, 夜间施工起到警示作用。

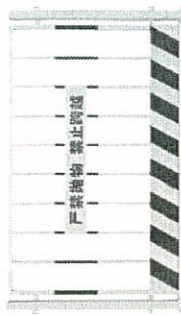
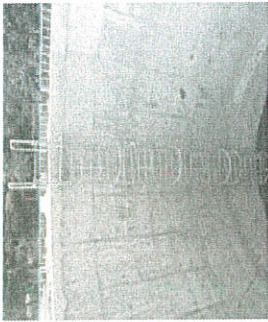
“进入施工现场 必须戴安全帽”安全警示牌		镀锌板加高清车贴	400mm×600mm	设置在围挡上，警示进入施工现场必须戴安全帽。
太阳能红、蓝爆闪灯		铝板+PC	550mm×265mm×400mm	设置在施工告知牌上方。

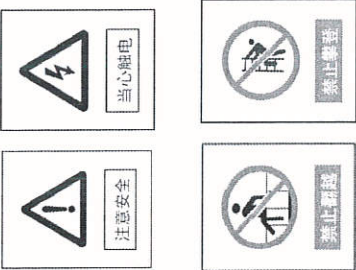
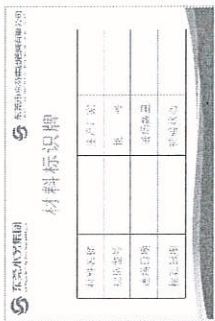
B2 作业区域内部标准化

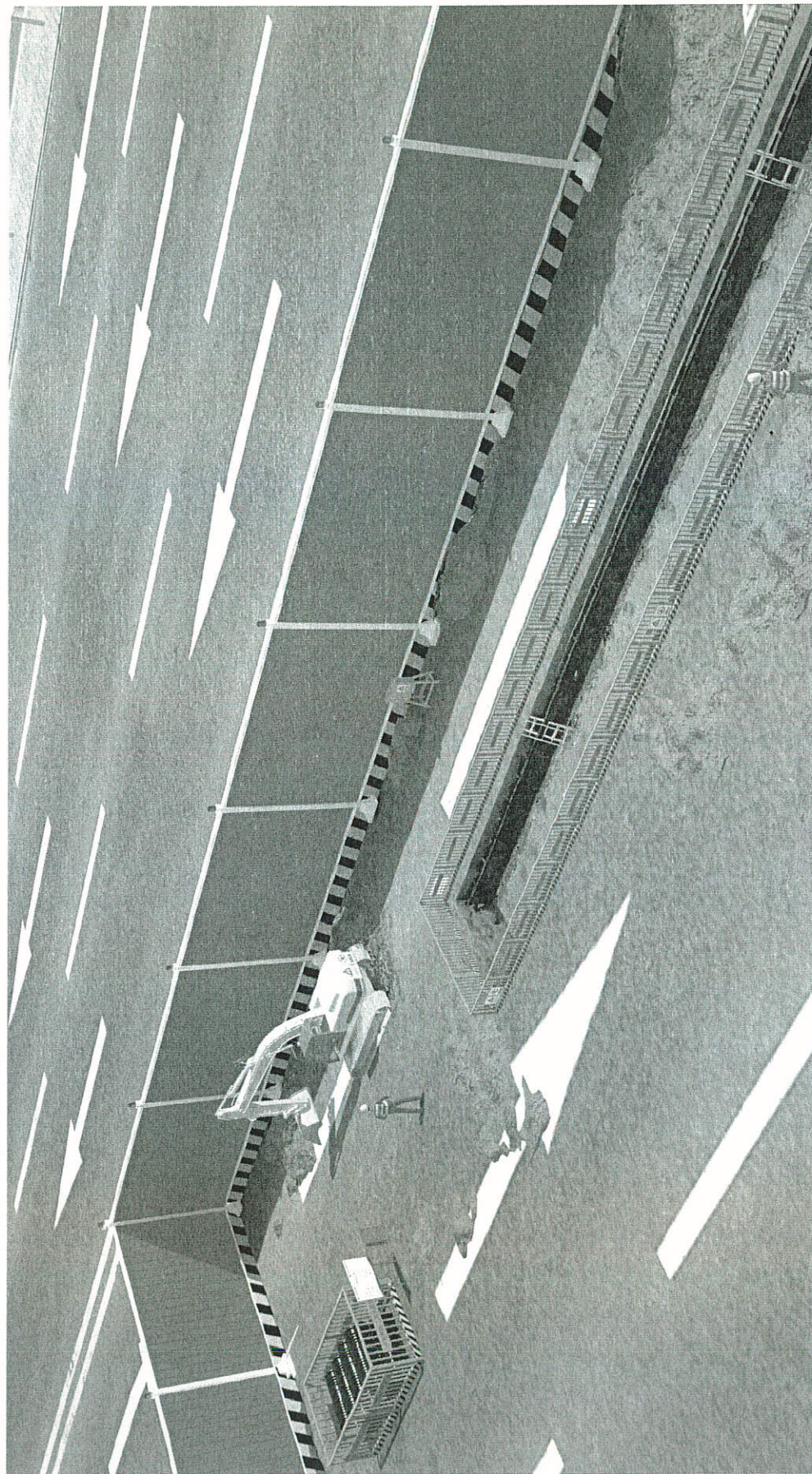


作业区域内部标准化（顶管施工）示意图

配置一览表:

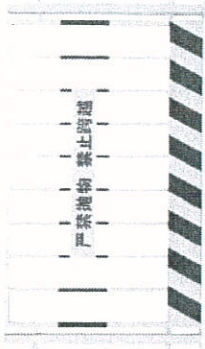
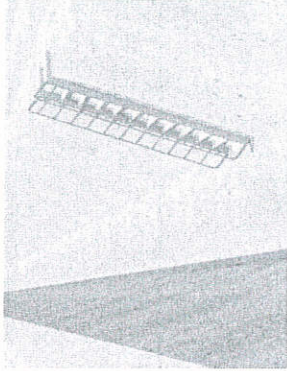
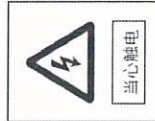
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 设置在主干道开挖工作井及管材堆放的周边防护。 2. 护栏围挡需保持整齐、顺直。
工作井 安全平网		锦纶、维纶、涤纶	3000mm×6000mm	1. 单张平网质量不宜超过 15kg。 2. 平网的网目形状应为菱形或方形，网目边长不应大于 8cm；平网上的所有节点应固定。 3. 平网如有筋绳，则筋绳分布应合理，平网上两根相邻筋绳的距离不应小于 30cm。 4. 平网下方不应有钢管等硬质物体，网面下垂 20cm，系牢，拼接。
安全爬梯		梯子采用性能不低于 Q235-A.F 的钢材	长度为 3000mm，宽度为 600mm；梯梁采用不小于 50mm 角钢或 Φ50 钢管；踏棍宜采用不小于 20mm 的螺纹钢，间距宜为 300mm，等距离分布。	1. 上下沉井、工作井通道应采用钢制上下式爬梯，严禁使用钢筋制作。同时应设置扁铁防护圈，外围采用密目式防护网封闭，宽度不小于 700mm，踏步高不大于 250mm，爬梯顶部应与井口护栏高度齐平。 2. 沉井完成后上下通道宜采用垂直梯笼形式，在逆做井过程中采用铝合金爬梯进行下。 3. 沉井深度小于 3m 的可以采用无护笼的垂直安全爬梯。

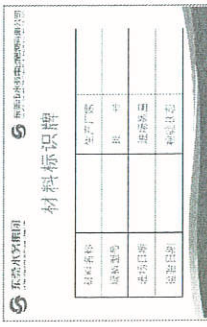
安全标志		1. 5mm 厚铝板制作，表面为荧光材质	400mm×500mm (宽×高) “当心触电”安全标志： 160mm×200mm (宽×高)	工作井围挡上显眼位置设置“注意安全”、“禁止翻越”安全标志，起重机械上设置“注意安全”、“禁止攀登”安全标志，配电箱上设“当心触电”安全标志。
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护，避免暴晒。
材料标识牌		铝塑板	600mm×400mm	1. 材料标识牌适用于现场设备、材料堆放状态标识。 2. 施工现场所有材料均需堆码整齐，挂设材料标志牌，用钢支架放置于堆放管材前方。 3. 材料应分类标识，并标识合格状态。



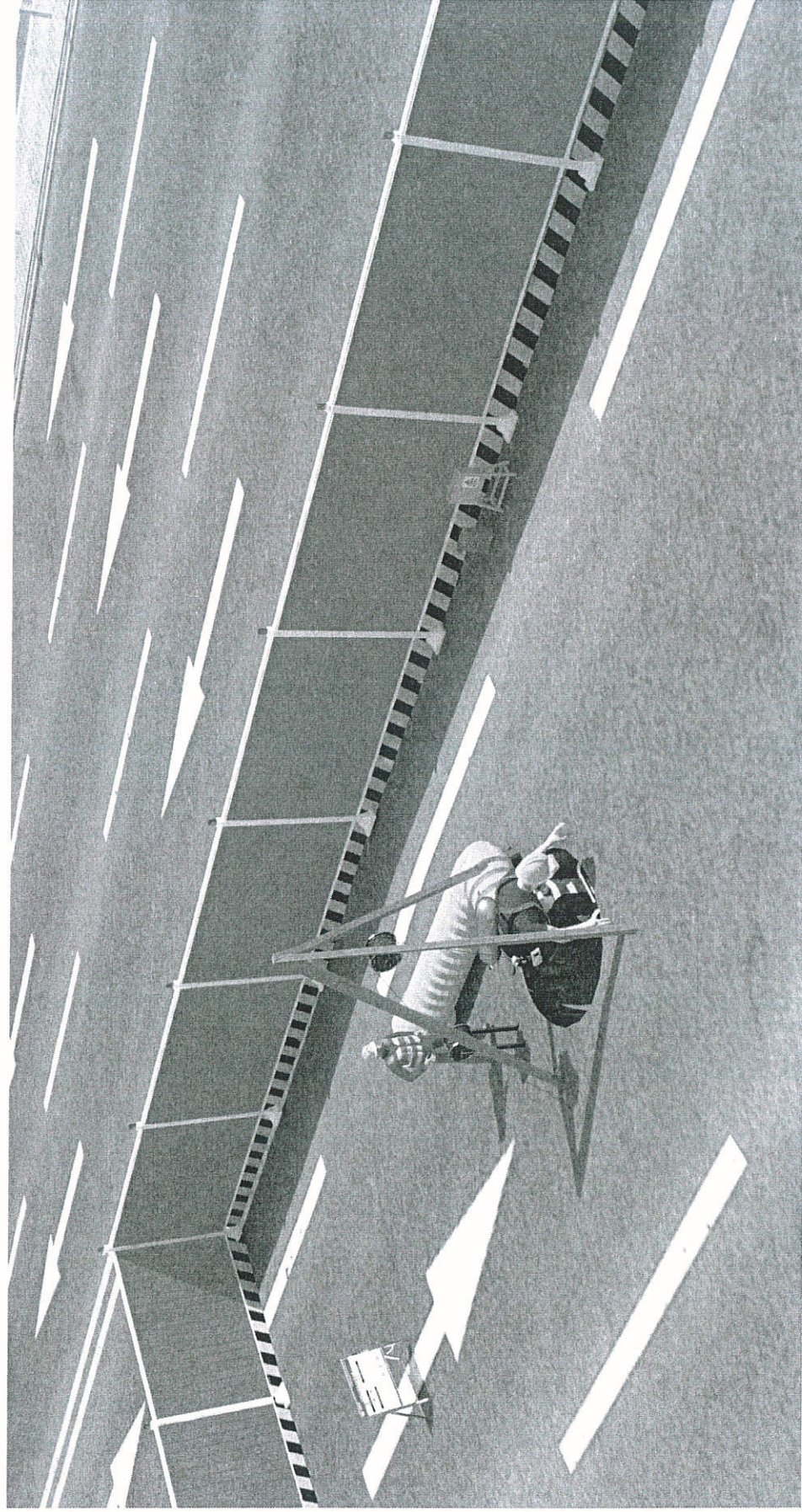
作业区域内部标准化（管道开挖施工）示意图

配置一览表:

配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 开挖深度2m及以上的沟槽周边应按要求设置防护栏杆, 防护栏杆底端应设置不低于180mm的踢脚板。 2. 管材堆放的周边防护应采用防护栏杆。 3. 防护栏杆应连续设置, 护栏应采用螺栓安装固定。
沟槽钢制爬梯		梯子采用性能不低于Q235-A.F的钢材	爬梯长度根据实际开挖深度确定, 宽度为1000mm; 梯梁采用不小于50mm角钢或Φ50钢管; 踏步宜采用不小于20mm的螺纹钢, 间距宜为250mm, 等距分布。	沟槽上下通道采用钢制爬梯, 设置扶手, 并采取防滑措施, 通道数量不应少于2处, 且应保证通道畅通。
安全标志	 	1.5mm 厚铝板制作, 表面为荧光材质	320mm×400mm “当心触电”安全标志: 160mm×200mm (宽×高)	防护围栏上醒目位置设置“注意安全”、“禁止跨越”、“禁止倚靠”安全标志, 挖掘机上设“注意安全”、“禁止攀登”安全标志, 配电箱上设“当心触电”安全标志。

				
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护，避免暴晒。
材料标识牌		铝塑板	600mm×400mm	1. 材料标识牌适用于现场设备、材料堆放状态标识。 2. 施工现场所有材料均需堆码整齐，挂设材料标识牌，用钢支架放置于堆放管材前方。 3. 材料应分类标识，并标识合格状态。

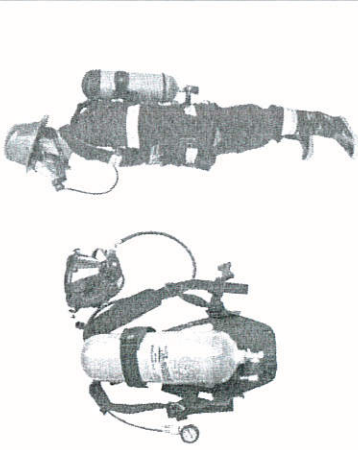
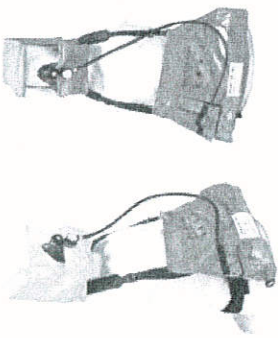
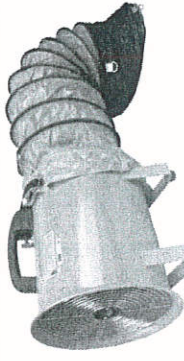


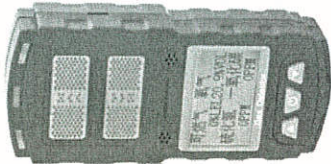
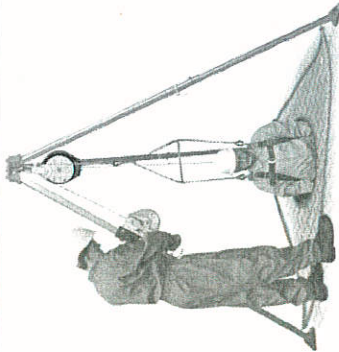


作业区域内部标准化（检查井维修施工）示意图

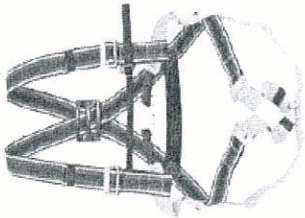
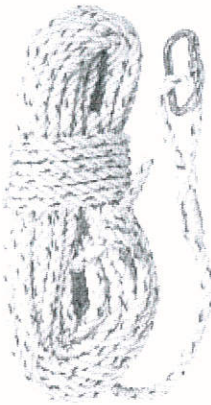
配置一览表:

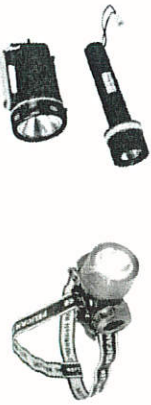
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
“当心触电”警告标志		强力背胶，PVC 材质	160mm×200mm (宽×高)	设置在配电箱上。
有限空间作业安全告知牌		强力背胶，PVC 材质	600mm×400mm	设置在有限空间作业点附近。

正压式空气 呼吸器		成品购买	成品购买	/
呼吸防护 用品		成品购买	成品购买	宜配备两套隔绝式呼吸器，一用一备。
通风换气 设施		成品购买	成品购买	应至少配备 1 台强制送风设备。

气体检测仪 		成品购买	成品购买	气体检测报警仪检测到氧气浓度低于19.5%或高于23.5%，有毒有害气体、蒸气预警值达到《工作场所所有因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1）规定的最高容许浓度或短时间接触容许浓度的30%时，应立即进行撤离现场，对其进行机械通风。 不少于2台，且必须有一台为泵吸式气体检测报警仪，气管长度应保证10m以上。
有限空间 作业专用 救援三脚架 		成品购买	成品购买	每个有限空间出入口宜配置一个三脚架。



安全带		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两套全身式安全带。
安全绳		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两条。
安全帽		成品购买	成品购买	成品购买	现场人员都须佩戴。

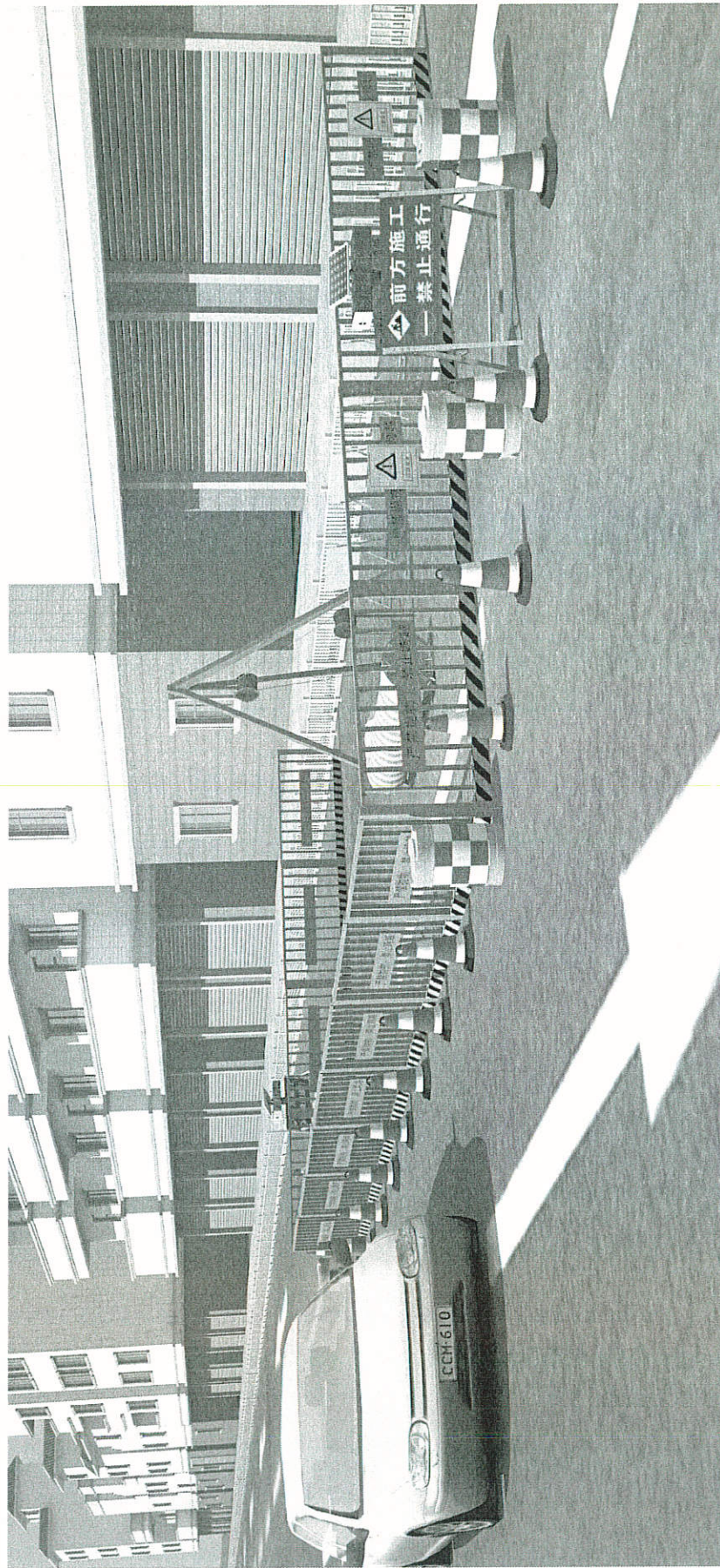
照明灯具		成品购买	成品购买	有限空间内照明不足时，每一位作业者应配备一台照明灯具。
对讲机		成品购买	成品购买	每名作业者和监护人应配备一台对讲机或其他通讯设备。
速差自控器		成品购买	成品购买	涉及高处作业应配备。
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1.各作业点均应设置 2 具。 2.设置必要的防护，避免暴晒。



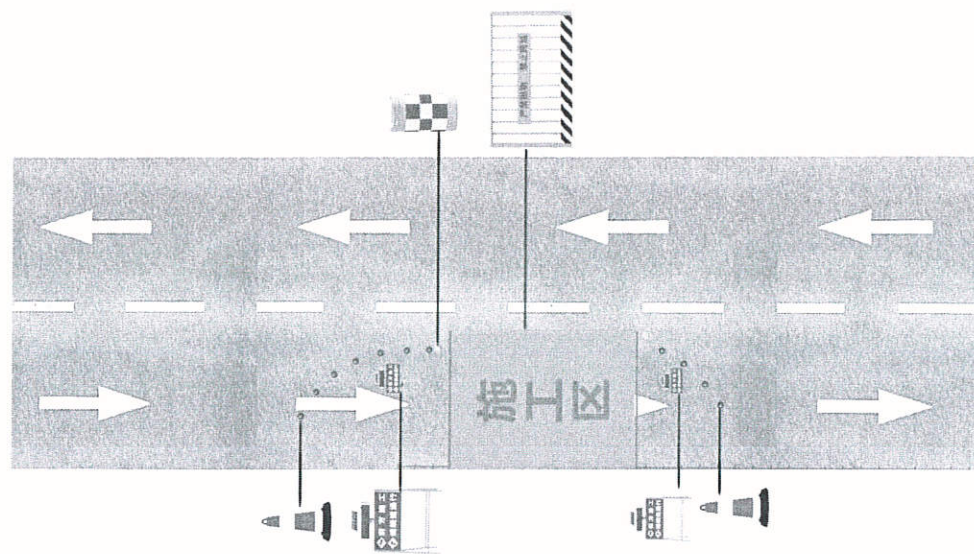
C 次干路管网维修工程

(工期≤7 天)

C1 作业区域外围标准化

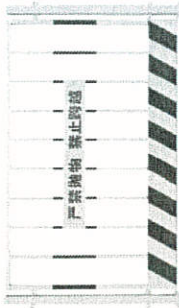
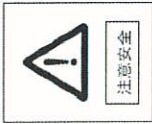


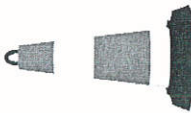
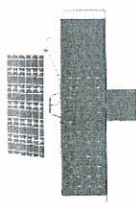
作业区域外围标准化示意图



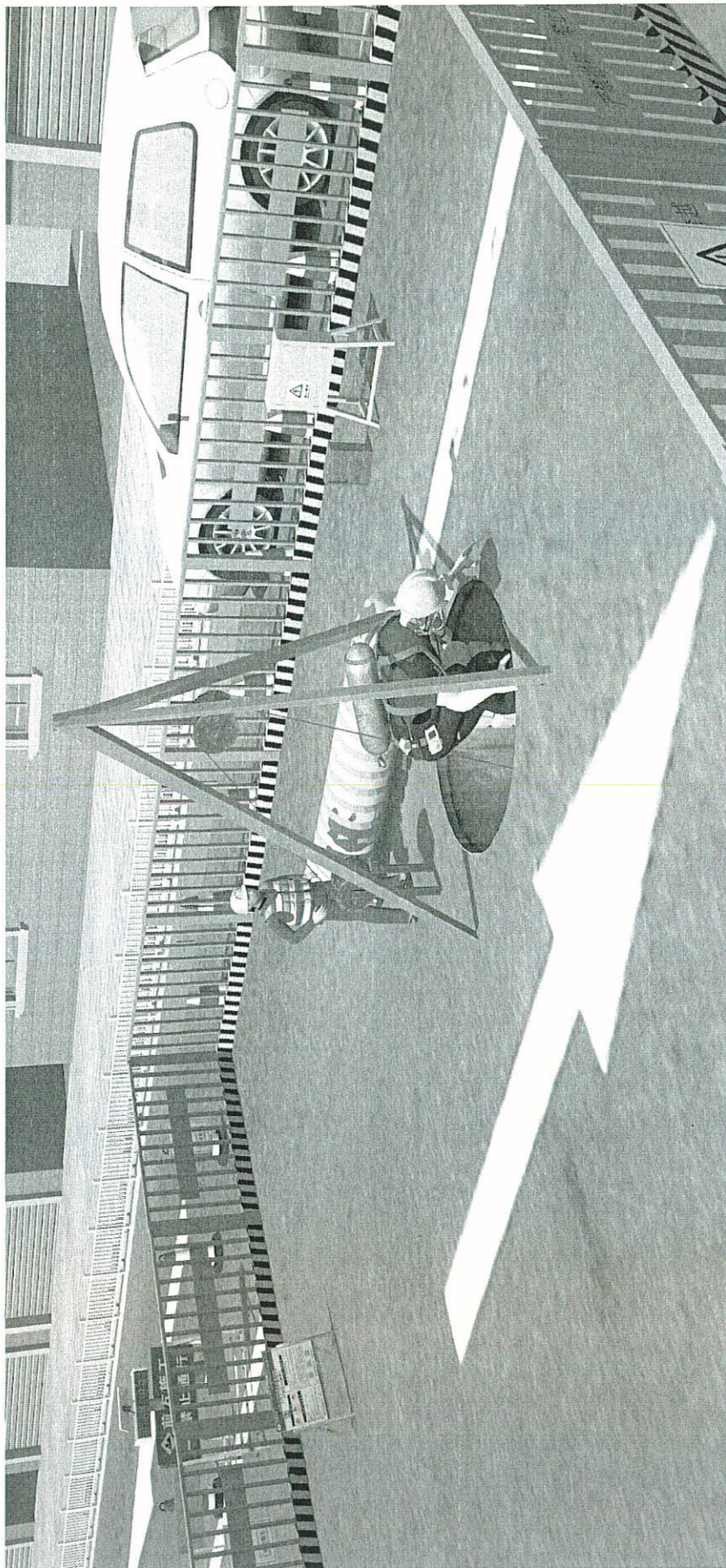
作业区域外围标准化配置示意图

配置一览表:

配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	设置在作业区域外围。
防撞隔离墩		注水或注沙塑料防撞桶	高 800mm, 直径 600mm	1、设置在围挡拐角处及施工警示牌旁边; 2、结合现场实际, 防撞隔离墩可以设置成一排或两排。
“注意安全” 警告标志		强力背胶, PVC 材质	320 mm×400 mm (宽×高)	设置在围挡上合适位置。
“前方施工 禁止通行” 施工告知牌		钢支架+彩钢板面板+ 反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	1.逆行车方向, 在施工维修区前方 150m 处设置。 2.支架应采取防倾倒措施。 3.施工告知牌提示内容应根据实际情况确定。

反光锥		橡胶	630mm×340mm×340mm (高×下长×下宽)	1. 施工区区间前后设置反光锥。施工告知牌前方设置反光锥。 2. 反光锥之间距离应为 3 米，不宜超过 5 米。
“进入施工现场必须戴安全帽”安全警示牌		镀锌板加高清车贴	320mm×400mm	设置在围挡上，警示进入施工现场必须戴安全帽。
太阳能红蓝爆闪灯		铝板+PC	550mm×265mm×400mm	设置在施工告知牌上方。

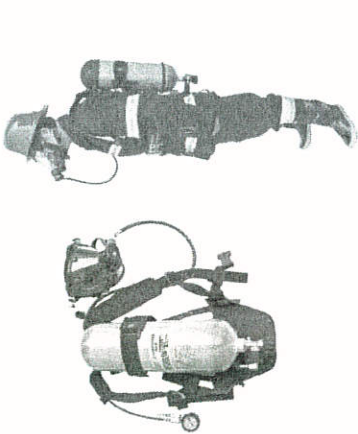
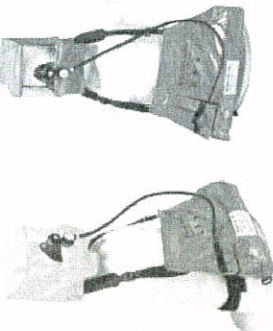
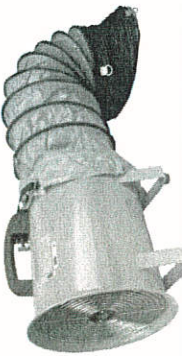
C2 作业区域内部标准化

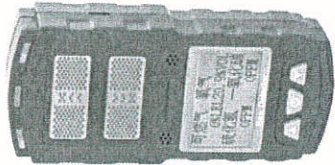


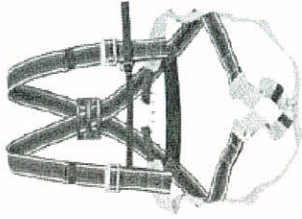
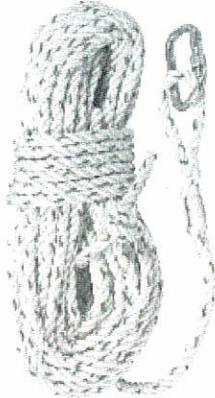
作业区域内部标准化（检查井维修施工）示意图

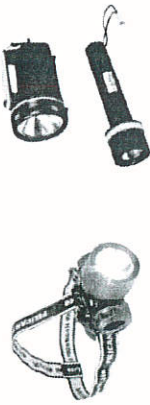
配置一览表:

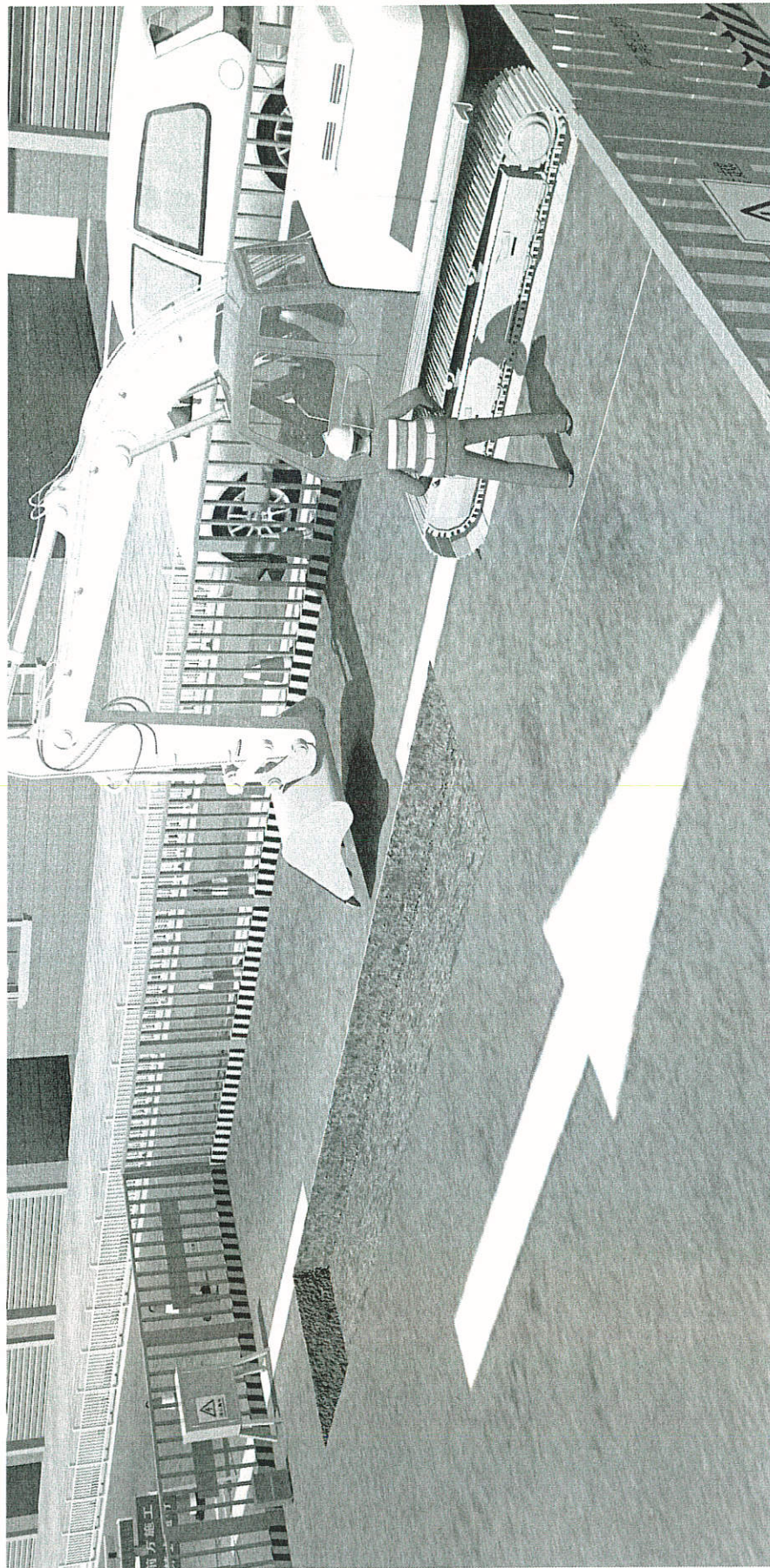
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
“当心触电”警告标志		强力背胶, PVC 材质	160mm×200mm (宽×高)	设置在配电箱上。
有限空间作业安全告知牌		强力背胶, PVC 材质	600mm×400mm	设置在有限空间作业点附近。

正压式空气 呼吸器		成品购买	成品购买	/
呼吸防护 用品		成品购买	成品购买	宜配备两套隔绝式呼吸器，一用一备。
通风换气 设施		成品购买	成品购买	应至少配备 1 台强制送风设备。

气体检测仪 		成品购买	成品购买	气体检测仪检测到氧气浓度低于 19.5%或高于 23.5%，有毒有害气体、蒸气预警值达到《工作场所所有有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1）规定的最高容许浓度或短时间接触容许浓度的 30%时，应立即进行撤离现场，对其进行机械通风。 不少于 2 台，且必须有一台为泵吸式气体检测仪，且气管长度应保证 10m 以上。
有限空间 作业专用 救援三脚架 		成品购买	成品购买	每个有限空间出入口宜配置一个三脚架。

安全带		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两套全身式安全带。
安全绳		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两条。
安全帽		成品购买	成品购买	成品购买	现场人员都须佩戴。

照明灯具		成品购买	成品购买	有限空间内照明不足时，每一位作业者应配备一台照明灯具。
对讲机		成品购买	成品购买	每名作业者和监护人应配备一台对讲机或其他通讯设备。
速差自控器		成品购买	成品购买	涉及高处作业应配备。
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1.各作业点均应设置 2 具。 2.设置必要的防护，避免暴晒。



作业区域内部标准化（管道开挖施工）示意图

配置一览表:

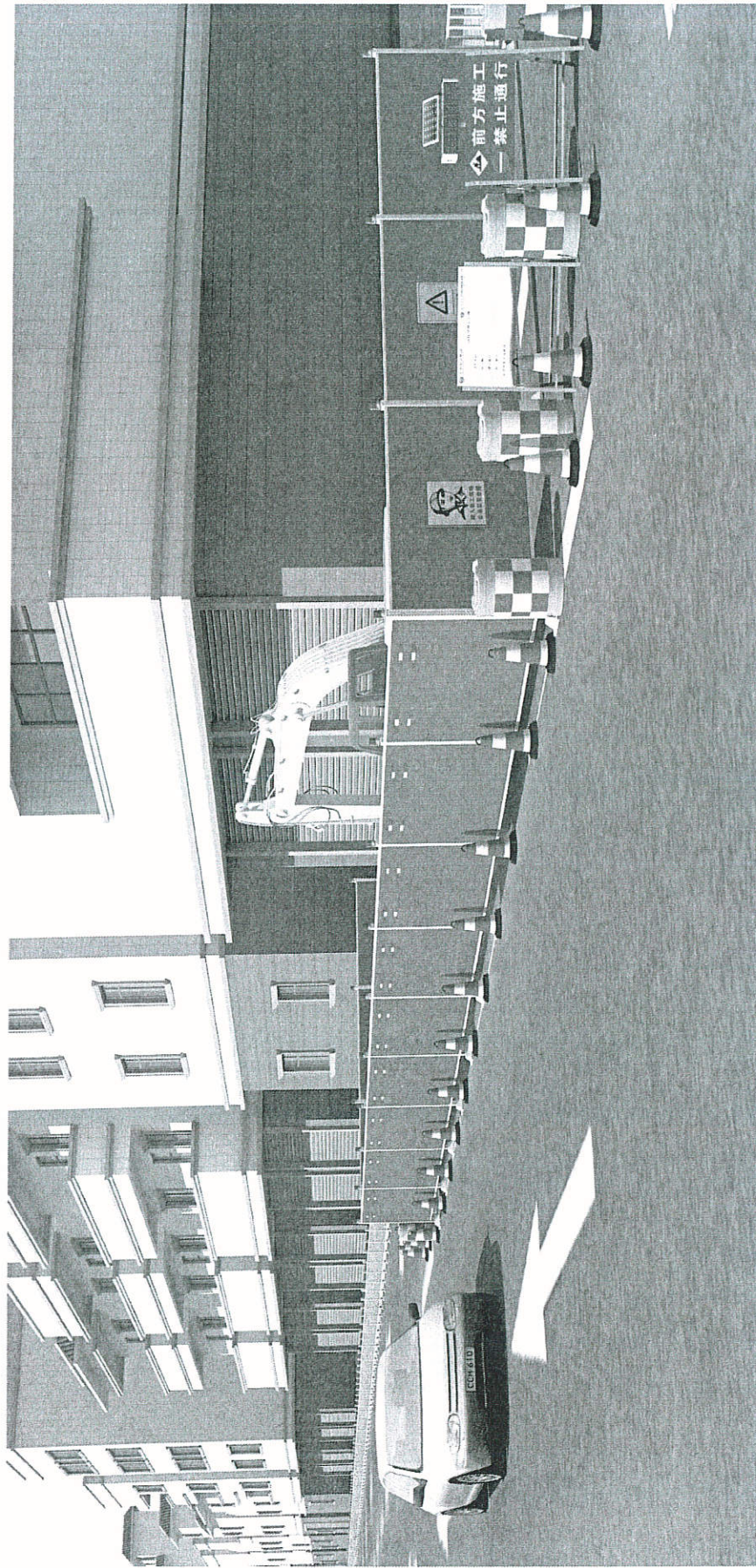
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
灭火器箱		购买成品, 铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护, 避免暴晒。
安全标志		强力背胶, PVC 材质	400mm×500mm (宽×高) “当心触电”安全标志: 160mm×200mm (宽×高)	挖掘机上设“注意安全”、“禁止攀登”安全标志, 配电箱上设“当心触电”安全标志。

D 次路管网维修工程

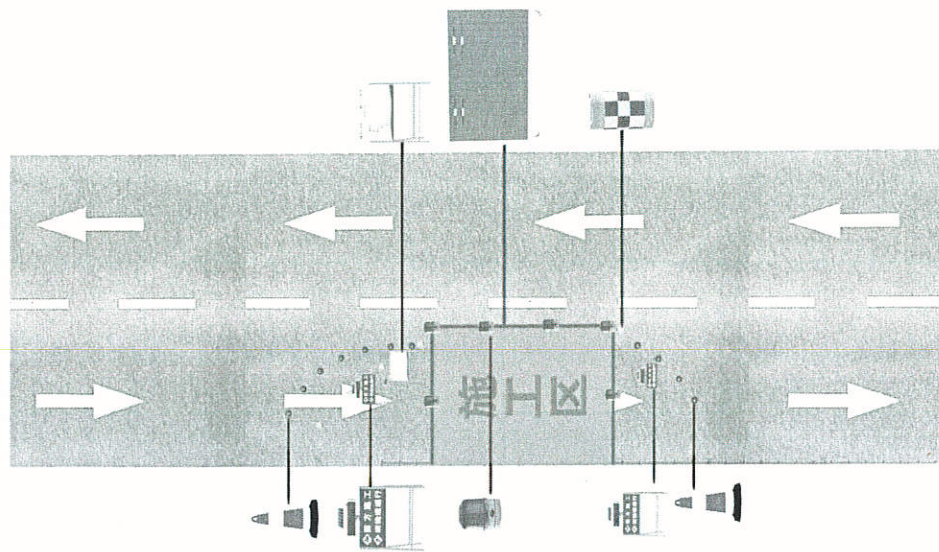
(工期>7 天)



D1 作业区域外围标准化

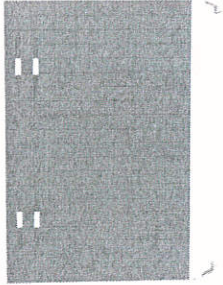
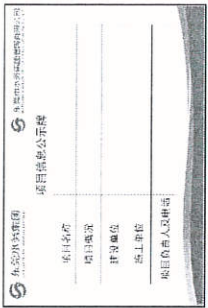
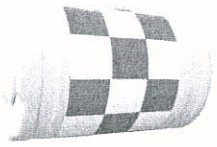


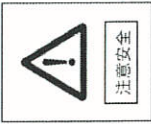
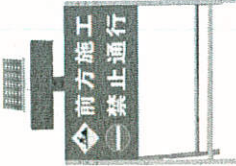
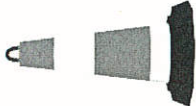
作业区域外围标准化示意图

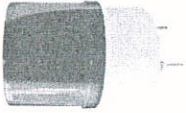
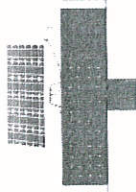


作业区域外围标准化配置示意图

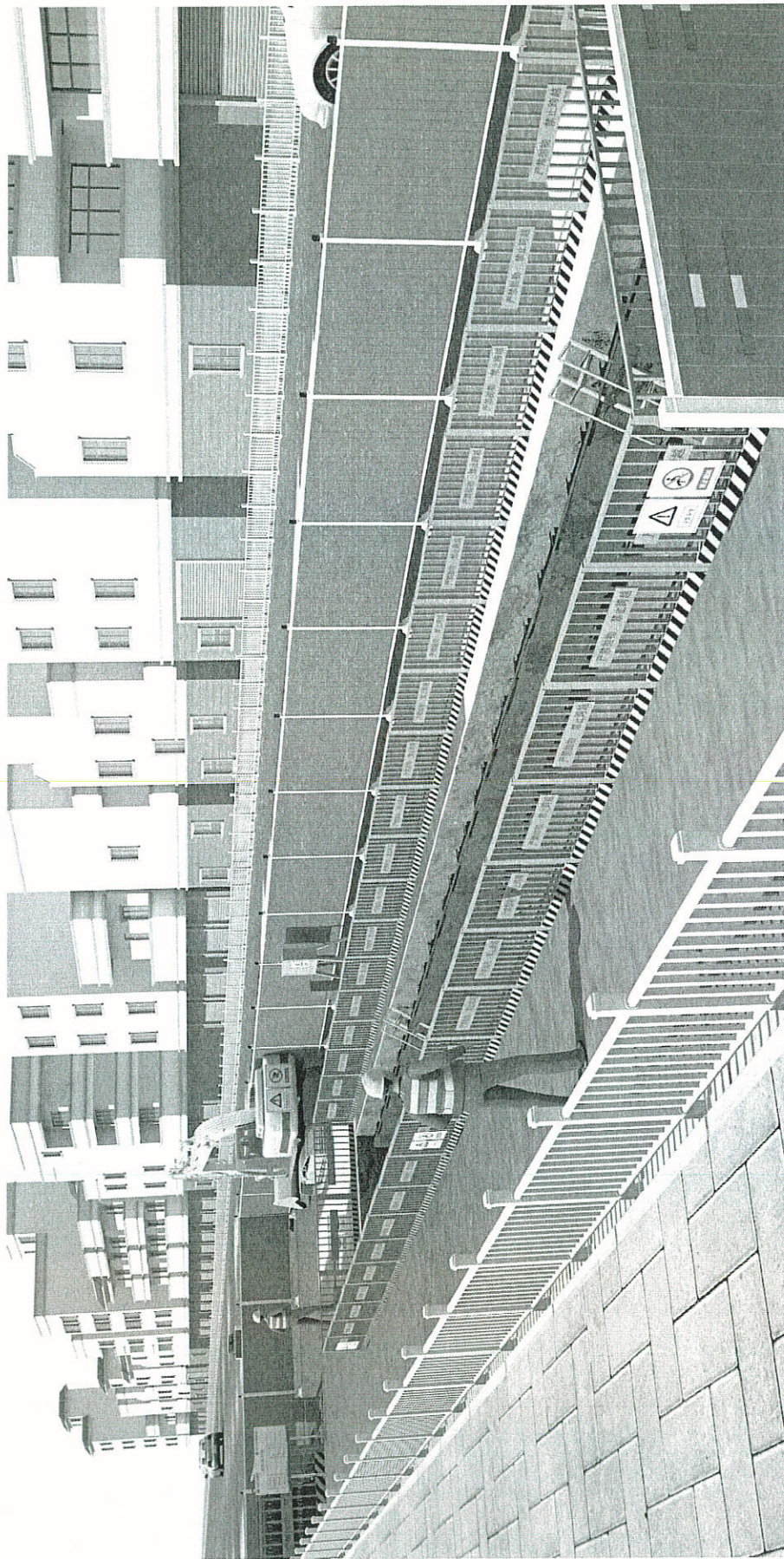
配置一览表:

配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
立柱式组合 彩钢板围挡		围挡由方钢立柱、上下两根不锈钢横梁、复合式彩钢板、钢板底座、锚固螺栓组成。	1. 高度不低于 2.5m。 2. 单块围挡规格：彩钢板宽度：400mm 彩钢板长度：1800mm 彩钢板厚度：0.6mm。	1. 除道路转角外其他部位使用立柱式组合彩钢板围挡。 2. 围挡外侧有车辆通行的情况下，每根立柱上均应设置双面反光轮廓标，轮廓标宽度：50mm，高度：80mm，厚度：20mm，轮廓标上边缘应距柱顶 500mm，做到整齐统一。 3. 每块彩钢板施工时，围挡贴两条长 45cm 的平行红白相间反光条。（反光条宽 5cm，相间的红、白条长度为 15cm）。 4. 围挡拆除后，需要对锚固螺栓所在位置进行路面恢复。
项目信息 公示牌		镀锌方管支架+彩钢板面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	采用钢支架设置在围挡前方，与施工告知牌并排设置。
防撞隔离墩		注水或注沙塑料防撞桶	高 800mm，直径 600mm	1、设置在围挡拐角处及施工警示牌旁边； 2、结合现场实际，防撞隔离墩可以设置成一排或两排。

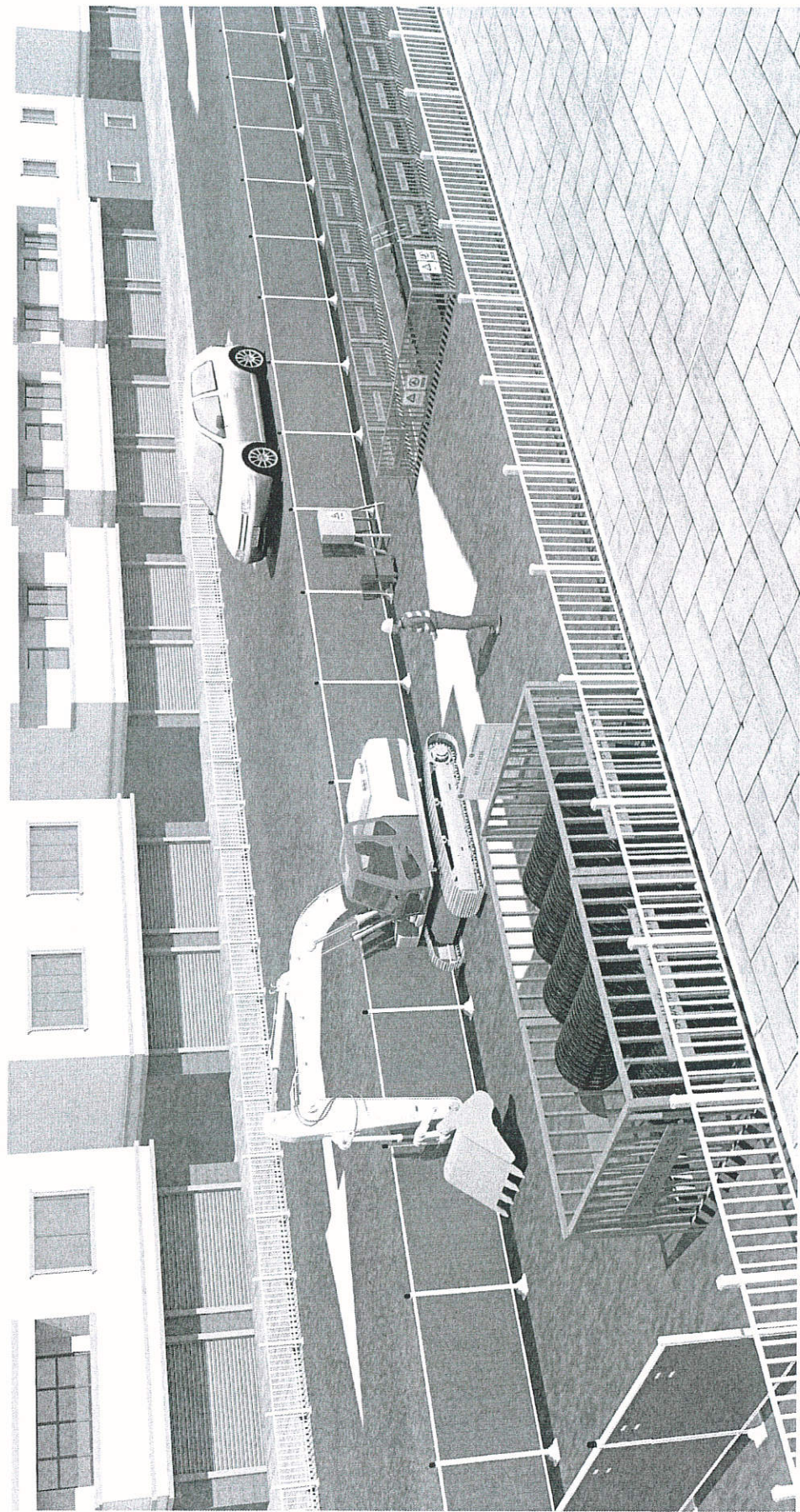
“注意安全” 警告标志		0.8mm 厚 PVC 塑料板 制作, 表面为荧光材质	320 mm×400 mm	粘贴在围挡上合适位置。
“进入施工现场 必须戴安全帽” 安全警示牌		0.8mm 厚 PVC 塑料板 制作, 表面为荧光材质	400mm×600mm	设置在围挡上, 警示进入施工现场必须戴安全帽。
“前方施工 禁止通行” 告知牌		镀锌方管支架+彩钢板 面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	1. 逆行车方向, 在施工维修区前方 150m 处设置。 2. 支架应采取防倾倒措施。 3. 施工告知牌提示内容应根据实际情况确定。
反光锥		橡胶	630mm×340mm×340mm (高×下长×下宽)	1. 施工区区间前后设置反光锥。施工告知牌前方设置反光锥; 2. 反光锥之间距离应为 3 米, 不宜超过 5 米。

警示红灯		LED 太阳能	购买成品	警示红灯固定在围挡和围栏上方。
太阳能红蓝爆闪灯		ABS 塑料、铝合金	购买成品	设置在施工告知牌上方。

D2 作业区域内部标准化

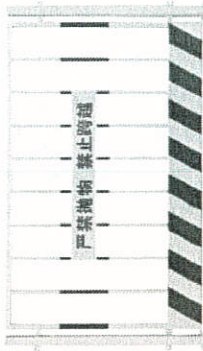
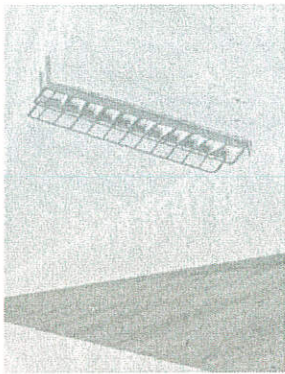


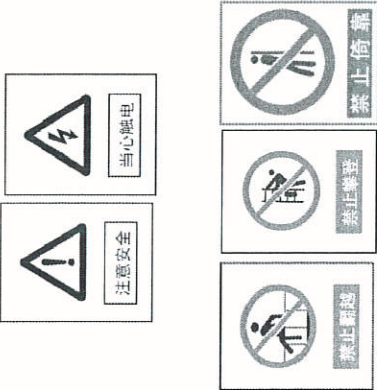
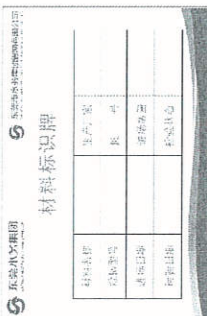
作业区域内部标准化（管道开挖施工）示意图（视角1）

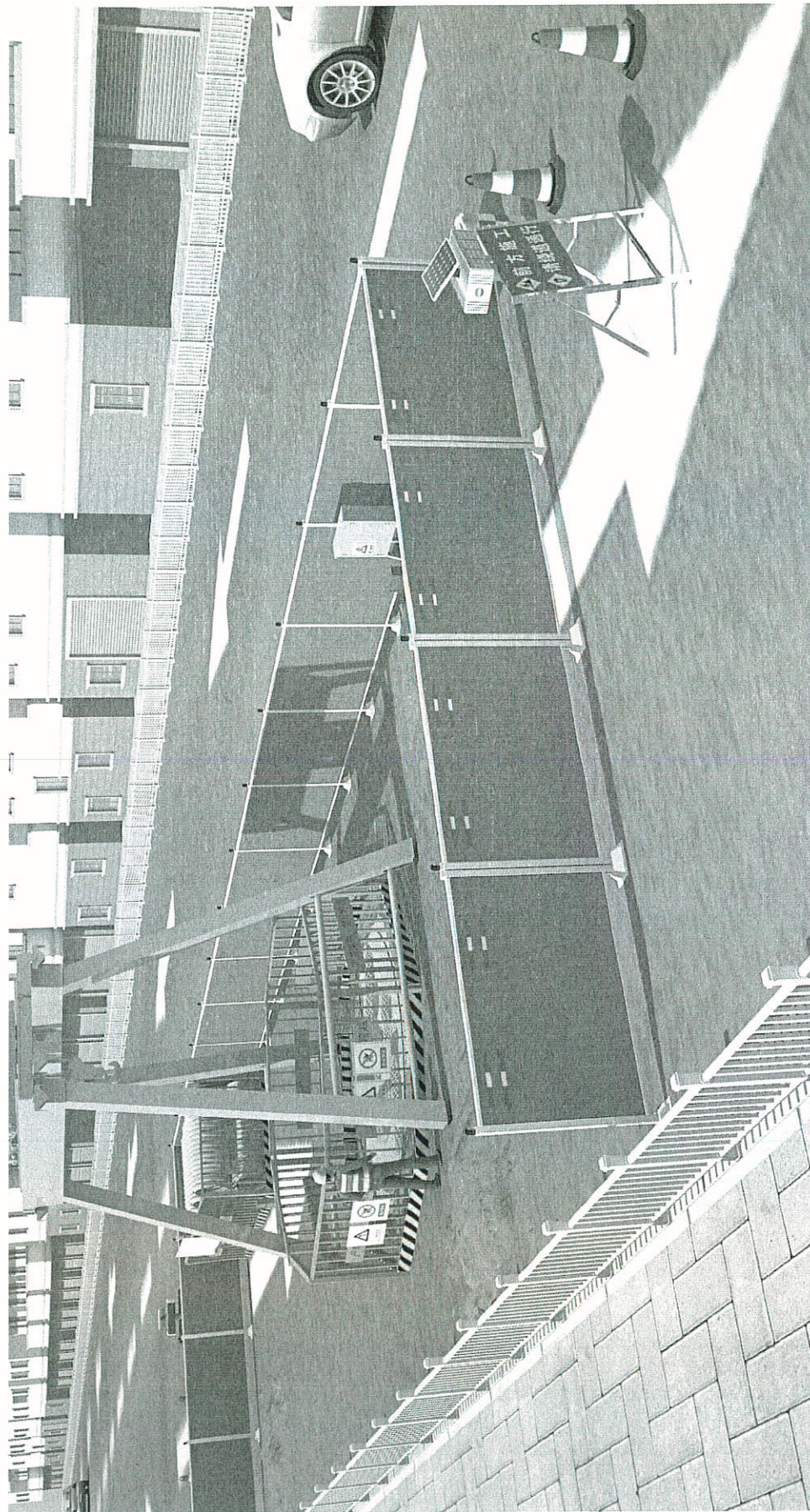


作业区域内部标准化（管道开挖施工）示意图(视角 2)

配置一览表:

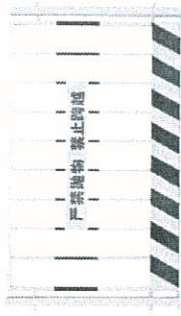
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 开挖深度 2m 及以上的沟槽周边应按要求设置防护栏杆, 防护栏杆底端应设置不低于 180mm 的踢脚板。 2. 管材堆放的周边防护应采用防护栏杆。 3. 防护栏杆应连续设置, 护栏应采用螺栓安装固定。
沟槽钢制爬梯		梯子采用性能不低于 Q235-A.F 的钢材	爬梯长度根据实际开挖深度确定, 宽度为1000mm; 梯梁采用不小于50mm角钢或Φ50钢管; 踏步宜采用不小于20mm的螺纹钢, 间距宜为250mm, 等距离分布。	沟槽上下通道采用钢制爬梯, 设置扶手, 并采取防滑措施, 通道数量不应少于2处, 且应保证通道畅通。

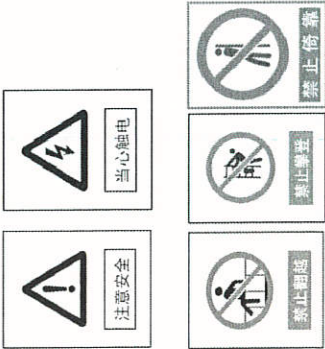
安全标志		1.5mm 厚铝板制 作，表面为荧光材 质	320mm×400mm “当心触电”安全标志： 160mm×200mm（宽×高）	防护围栏上醒目位置设置“注意安全”、“禁止跨越” “禁止倚靠”安全标志，挖掘机上设“注意安全”、 “禁止攀登”安全标志，配电箱上设“当心触电” 安全标志。
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm （高×宽×厚）	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护，避免暴晒。
材料标识牌		铝塑板	600mm×400mm	1. 材料标识牌适用于现场设备、材料堆放状态标 识。 2. 施工现场所有材料均需堆码整齐，挂设材料标 志牌，用钢支架放置于堆放管材前方。 3. 材料应分类标识，并标识合格状态。

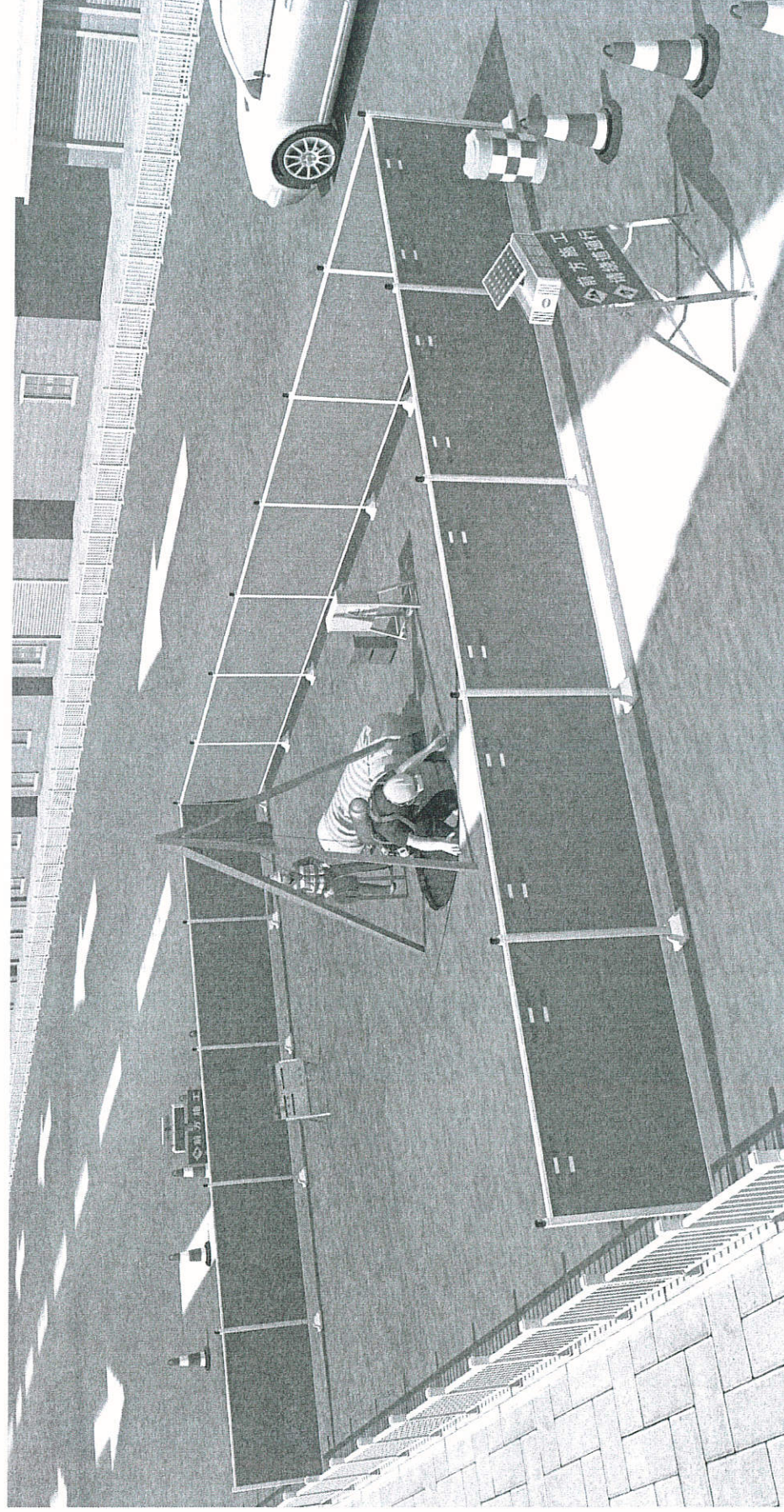


作业区域内部标准化（顶管施工）示意图

配置一览表:

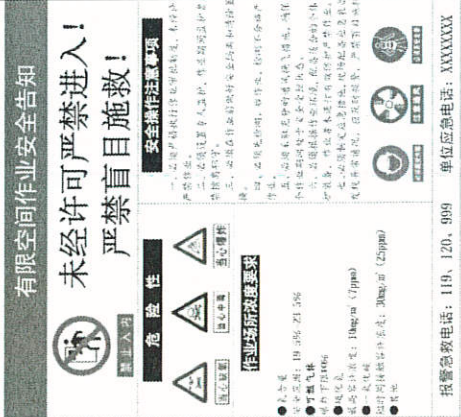
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 设置在主道开挖工作井及管材堆放的周边防护。 2. 护栏围挡需保持整齐、顺直。
工作井 安全平网		锦纶、维纶、涤纶	3000mm×6000mm	1. 单张平网质量不宜超过 15kg。 2. 平网的网目形状应为菱形或方形，网目边长不应大于 8cm；平网上的所有节点应固定。 3. 平网如有筋绳，则筋绳分布应合理，平网上两根相邻筋绳的距离不应小于 30cm。 4. 平网下方不应有钢管等硬质物体，网面下垂 20cm，系牢，拼接。
安全爬梯		梯子采用性能不低于 Q235-A.F 的钢材	长度为 3000mm，宽度为 600mm；梯梁采用不小于 50mm 角钢或 Φ50 钢管；踏板宜采用不小于 20mm 的螺纹钢，间距宜为 300mm，等距离分布。	1. 上下沉井、工作井通道应采用钢制上下式爬梯，严禁使用钢筋制作。同时应设置扁铁防护圈，外圈采用密目式防护网封闭，宽度不小于 700mm，踏步高不大于 250mm，爬梯顶部应与井口护栏高度齐平。 2. 沉井完成后上下通道宜采用垂直梯笼形式，在逆做井过程中采用铝合金爬梯进行下。 3. 沉井深度小于 3m 的可以采用无护笼的垂直安全爬梯。

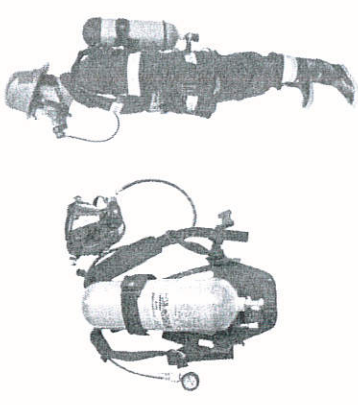
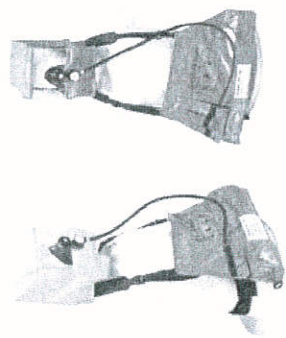
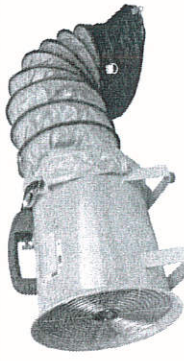
安全标志		1.5mm 厚铝板制作, 表面为荧光材质	400mm×500mm (宽×高) “当心触电”安全标志: 160mm×200mm (宽×高)	工作井围挡上显眼位置设置“注意安全”、“禁止翻越”、“禁止倚靠”安全标志, 起重机械上设置“注意安全”、“禁止攀登”安全标志, 配电箱上设“当心触电”安全标志。
灭火器箱		购买成品, 铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护, 避免暴晒。
材料标识牌		铝塑板	600mm×400mm	1. 材料标识牌适用于现场设备、材料堆放状态标识。 2. 施工现场所有材料均需堆码整齐, 挂设材料标志牌, 用钢支架放置于堆放管材前方。 3. 材料应分类标识, 并标识合格状态。

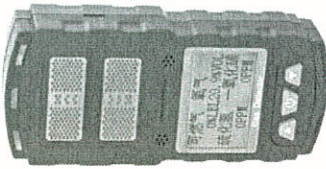
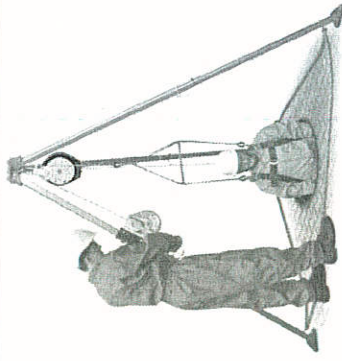


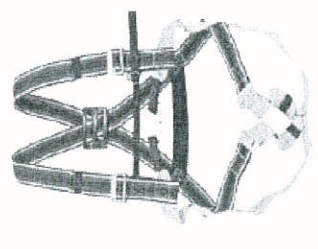
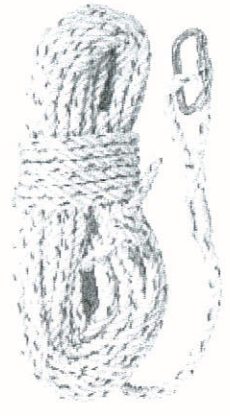
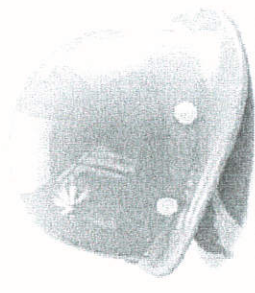
作业区域内部标准化（检查井维修施工）示意图

配置一览表:

配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
“当心触电”警告标志		强力背胶, PVC 材质	160mm×200mm (宽×高)	设置在配电箱上。
有限空间作业安全告知牌		强力背胶, PVC 材质	600mm×400mm	设置在有限空间作业点附近。

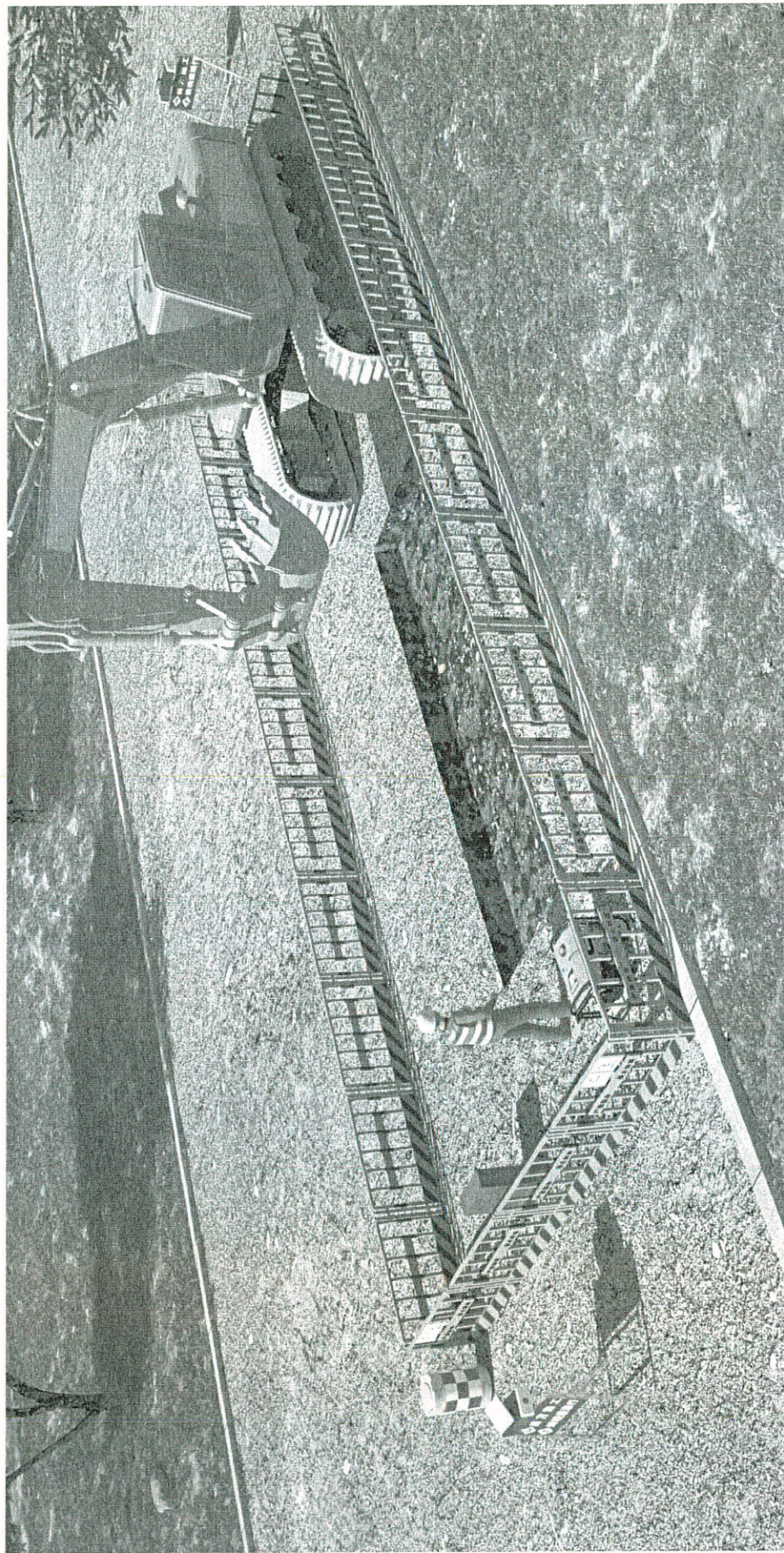
正压式空气 呼吸器		成品购买	成品购买	/
呼吸防护 用品		成品购买	成品购买	宜配备两套隔绝式呼吸器，一用一备。
通风换气 设施		成品购买	成品购买	应至少配备 1 台强制送风设备。

气体检测仪 		成品购买	成品购买	气体检测报警仪检测到氧气浓度低于19.5%或高于23.5%，有毒有害气体、蒸气预警值达到《工作场所所有因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1）规定的最高容许浓度或短时间接触容许浓度的30%时，应立即进行撤离现场，对其进行机械通风。不少于2台，且必须有一台为泵吸式气体检测报警仪，气管长度应保证10m以上。
有限空间作业专用救援三脚架 		成品购买	成品购买	每个有限空间出入口宜配置一个三脚架。

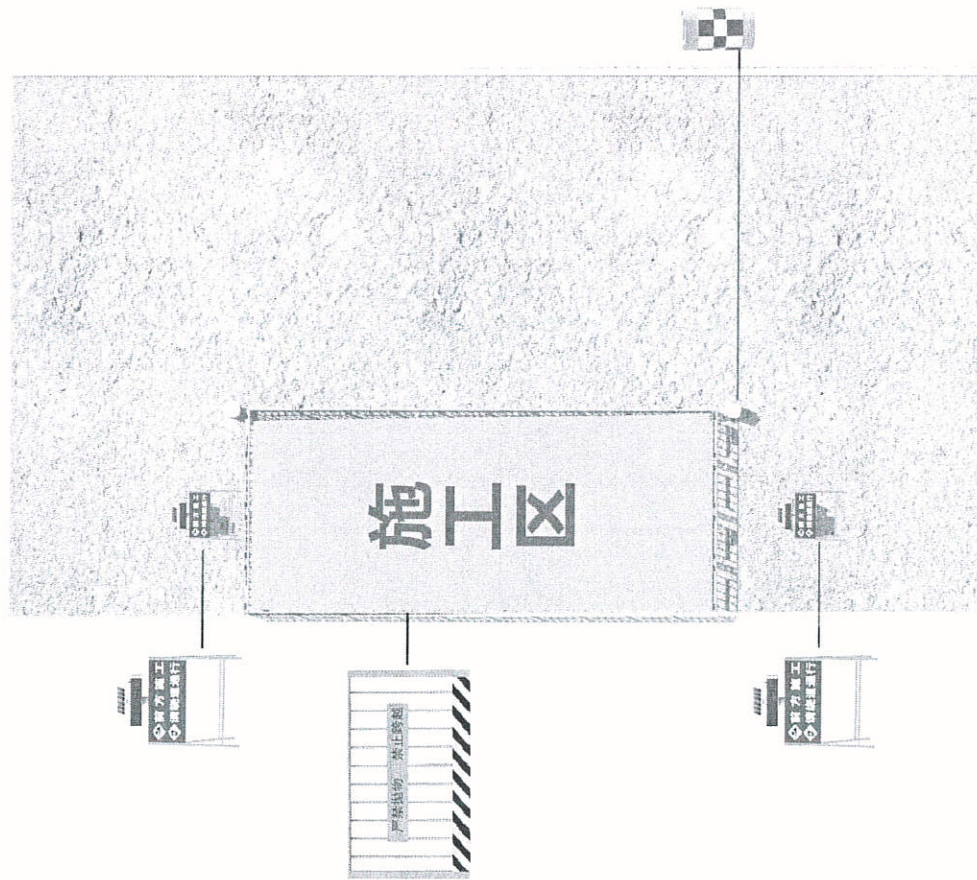
安全带		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两套全身式安全带。
安全绳		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两条。
安全帽		成品购买	成品购买	成品购买	现场人员都须佩戴。

照明灯具		成品购买	成品购买	有限空间内照明不足时，每一位作业者应配备一台照明灯具。
对讲机		成品购买	成品购买	每名作业者和监护人应配备一台对讲机或其他通讯设备。
速差自控器		成品购买	成品购买	涉及高处作业应配备。
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1.各作业点均应设置 2 具。 2.设置必要的防护，避免暴晒。

E 郊外管网维修工程(工期 ≤ 7 天)

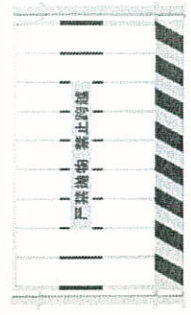
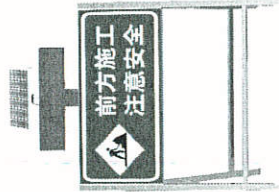


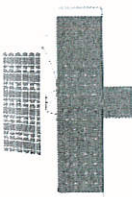
郊外管网维修工程（工期 ≤ 1 天）标准化（管道开挖施工）示意图

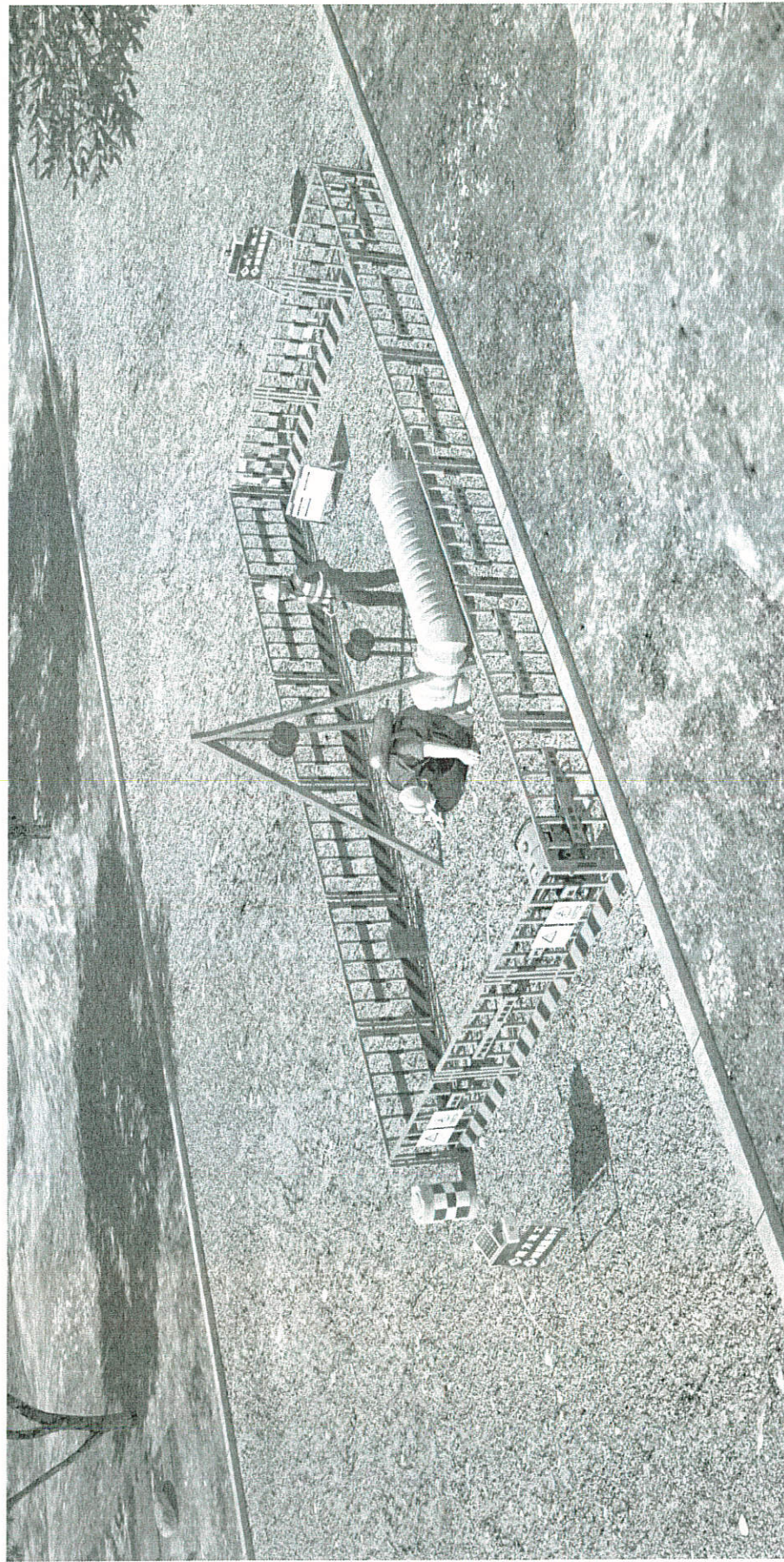


作业区域外围标准化配置示意图

配置一览表:

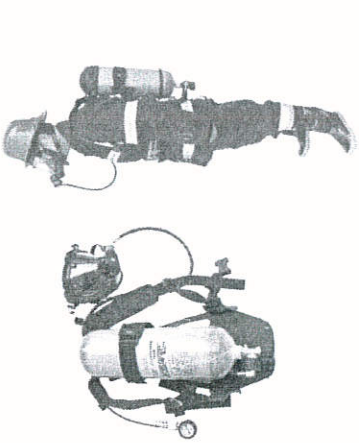
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 设置在施工区周围。 2. 护栏杆应连续设置, 护栏应采用螺栓安装固定。
防撞隔离墩		注水或注沙塑料防 撞桶	高 800mm, 直径 600mm	1、设置在围挡拐角处及施工警示牌 旁边; 2、结合现场实际, 防撞隔离墩可以 设置成一排或两排。
“前方施工 注意安全” 告知牌		镀锌方管支架+彩 钢板面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	设在在围挡前后方。

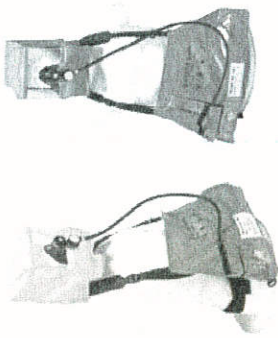
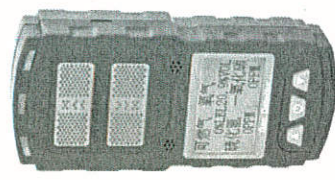
太阳能红蓝爆闪灯		ABS 塑料、铝合金	购买成品	设置在施工告知牌上方。
“注意安全”警告标志 “禁止翻越”禁止标志	 	强力背胶，PVC 材质	320mm×400mm (宽×高)	设置在铁马护栏上显眼位置。
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护，避免暴晒。

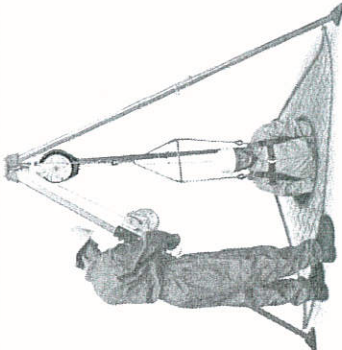
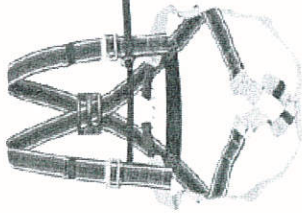
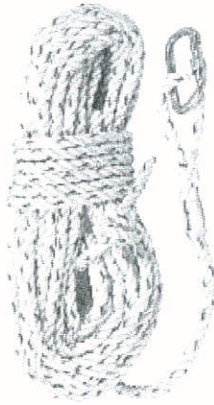


郊外管网维修工程（工期 ≤ 1 天）作业区域内部标准化（检查井维修施工）示意图

配置一览表:

配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
有限空间 作业安全 告知牌		强力背胶, PVC 材质	600mm×400mm	设置在有限空间作业点附近。
正压式空气 呼吸器		成品购买	成品购买	/

呼吸防护用品		成品购买	成品购买	成品购买	宜配备两套隔绝式呼吸器，一用一备。
通风换气设施		成品购买	成品购买	成品购买	应至少配备 1 台强制送风设备。
气体检测仪		成品购买	成品购买	成品购买	气体检测报警仪检测到氧气浓度低于 19.5%或高于 23.5%，有毒有害气体、蒸气预警值达到《工作场所所有因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1）规定的最高容许浓度或短时间接触容许浓度的 30%时，应立即进行撤离现场，对其进行机械通风。 不少于 2 台，且必须有一台为泵吸式气体检测报警仪，气管长度应保证 10m 以上。

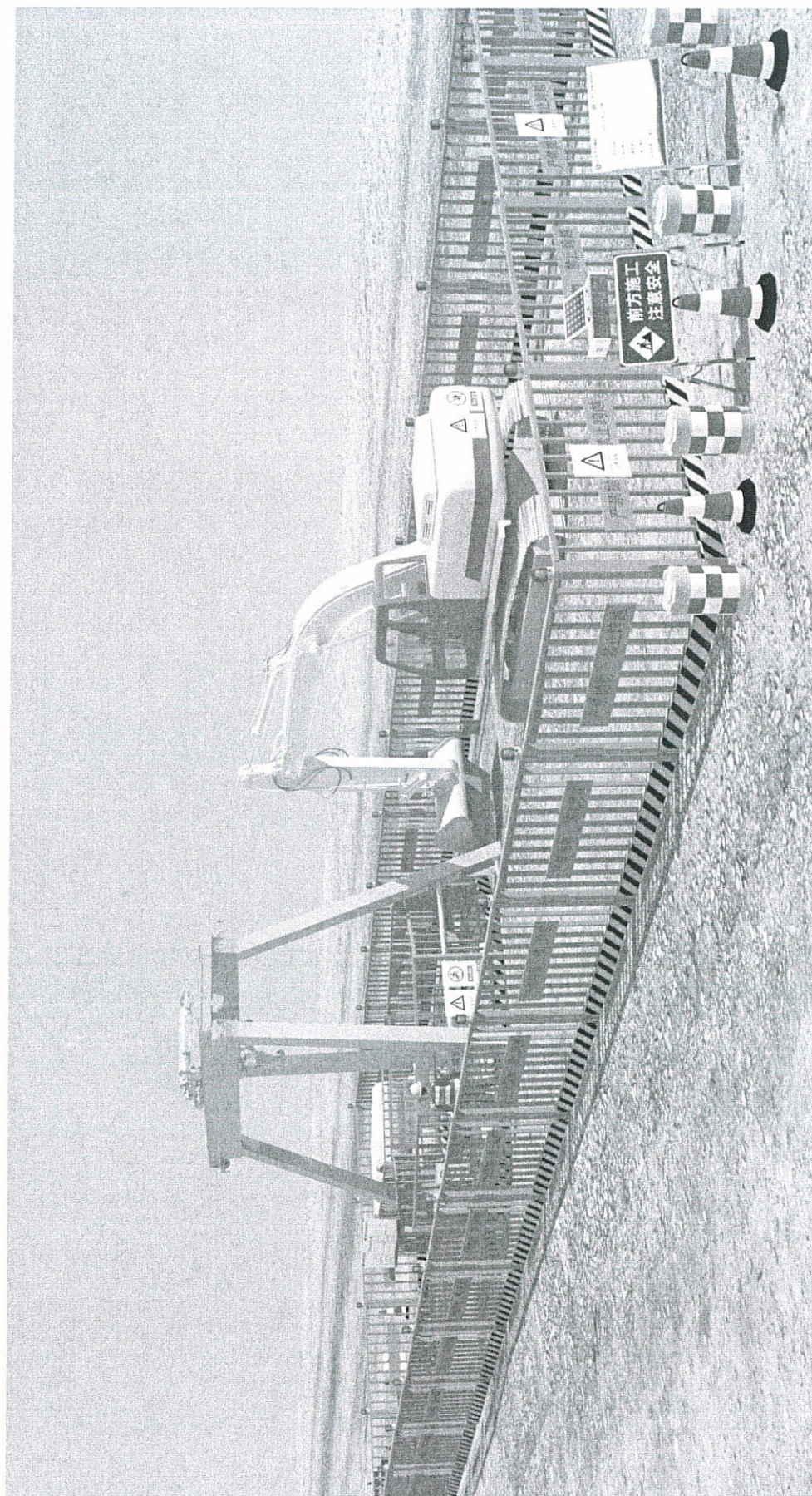
有限空间 作业专用 救援三脚架		成品购买	成品购买	成品购买	每个有限空间出入口宜配置一个三脚架。
安全带		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两套全身式安全带。
安全绳		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两条。

安全帽		成品购买	成品购买	成品购买	现场人员都须佩戴
照明灯具		成品购买	成品购买	成品购买	有限空间内照明不足时，每一位作业者应配备一台照明灯具
对讲机		成品购买	成品购买	成品购买	每名作业者和监护人应配备一台对讲机或其他通讯设备
速差自控器		成品购买	成品购买	成品购买	涉及高处作业应配备

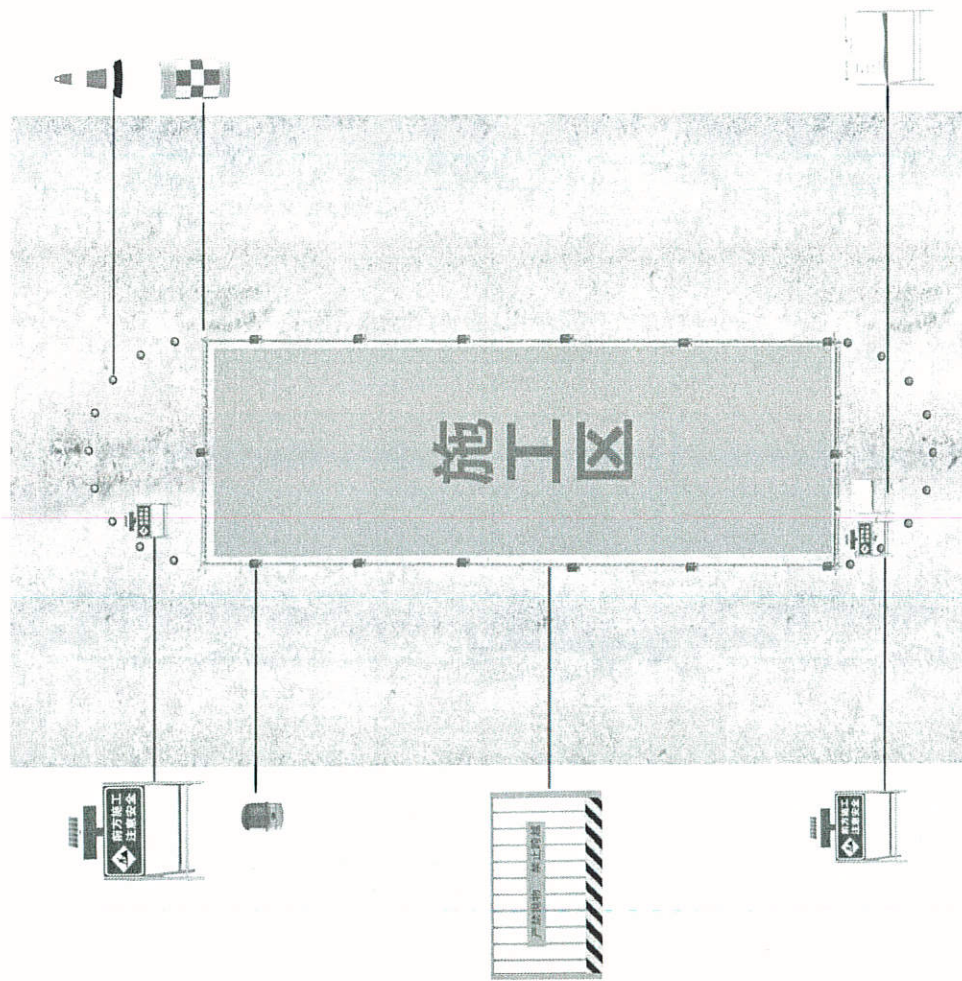
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1.各作业点均应设置 2 具。 2.设置必要的防护，避免暴晒。
------	---	---------	------------------------------	------------------------------------

F 郊外管网维修工程(工期>7天)

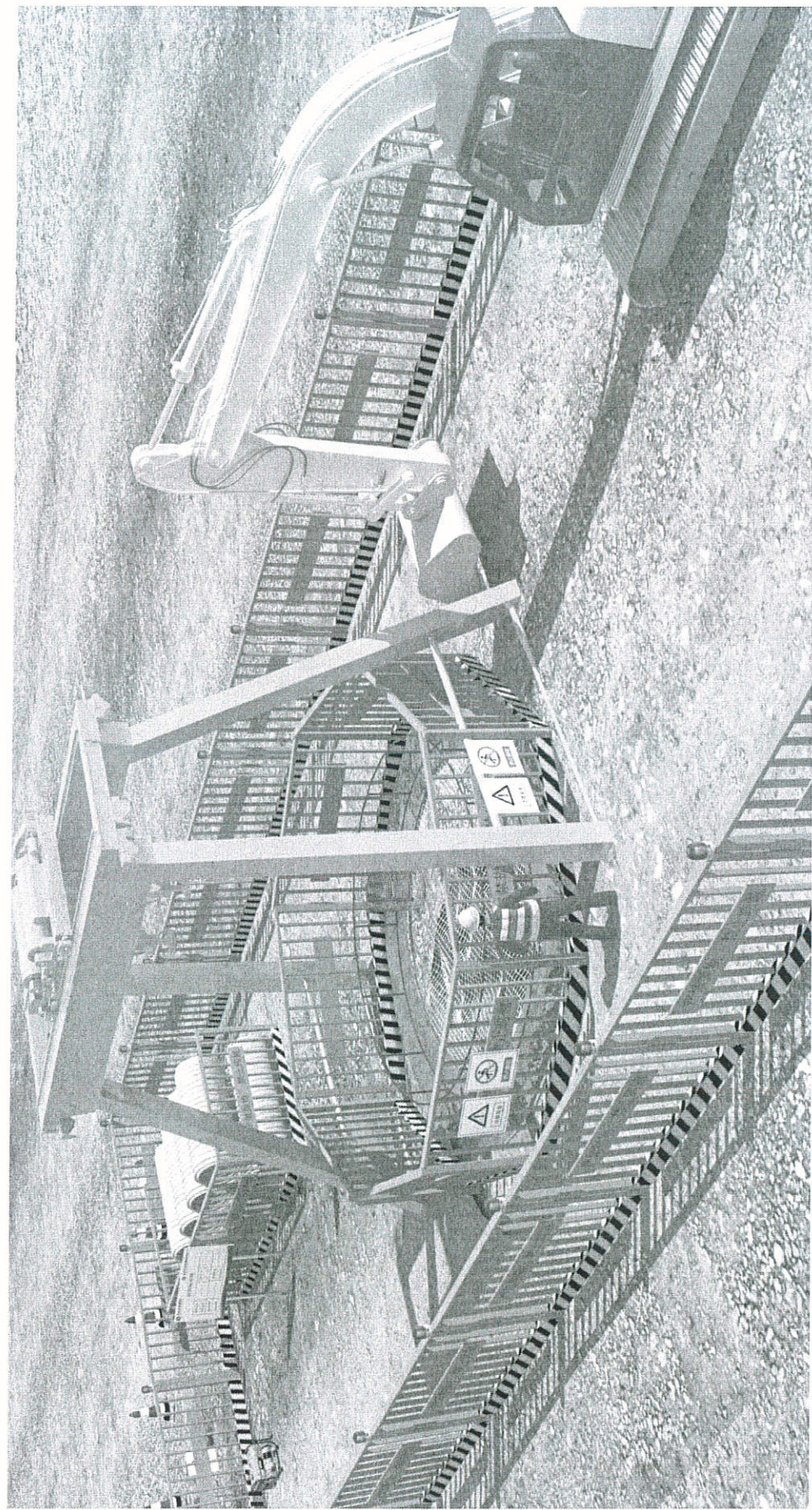




郊外管网维修工程（工期>1天）作业区域外围标准化示意图

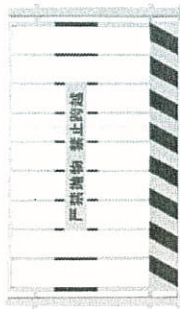
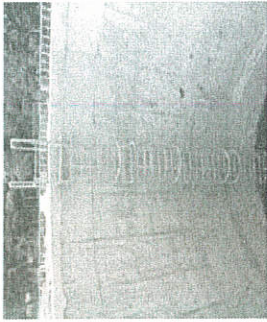


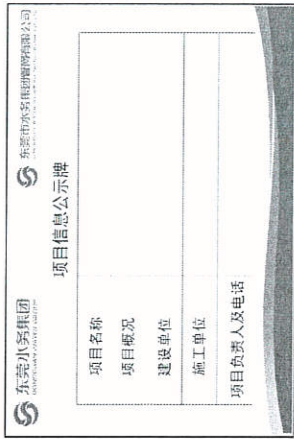
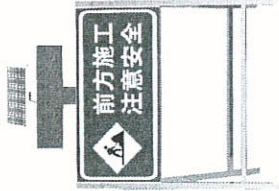
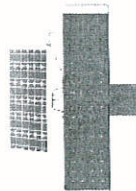
作业区域外围标准化配置示意图

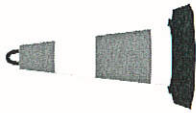
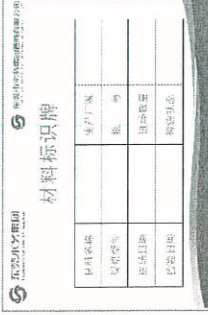


郊外管网维修工程（工期>1天）作业区域内部标准化（顶管施工）示意图

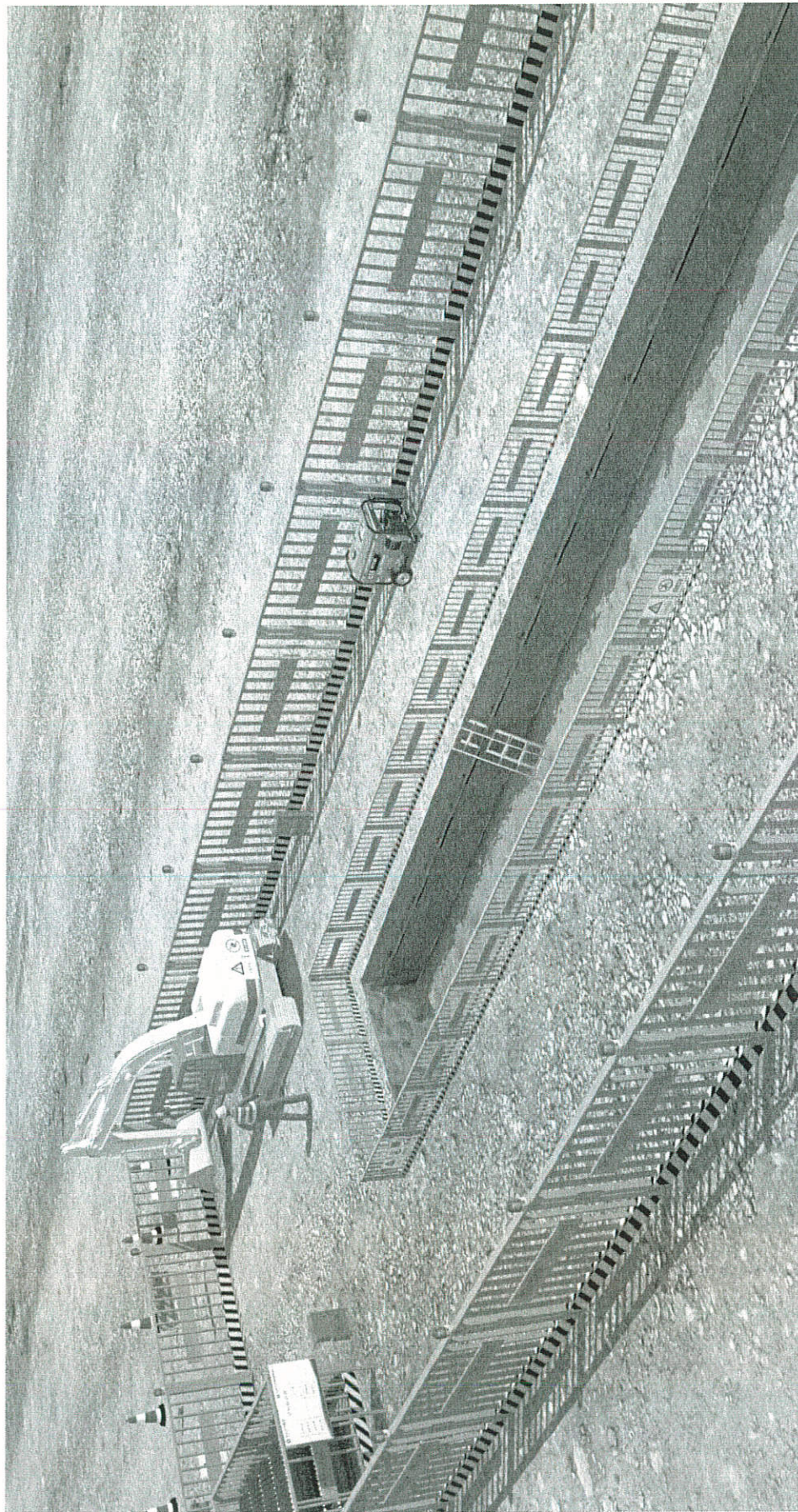
配置一览表:

配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 设置在施工区周围、开挖工作井及管材堆放的周边防护。 2. 护栏杆应连续设置, 护栏应采用螺栓安装固定。
工作井安全平网		锦纶、维纶、涤纶	3000mm×6000mm	1. 单张平网质量不宜超过 15kg。 2. 平网的网目形状应为菱形或方形, 网目边长不应大于 8cm; 平网上的所有节点应固定。 3. 平网如有筋绳, 则筋绳分布应合理, 平网上两根相邻筋绳的距离不应小于 30cm。 4. 平网下方不应有钢管等硬质物体, 网面下垂 20cm, 系牢, 拼接。
安全爬梯		梯子采用性能不低于 Q235-A.F 的钢材	长度为 3000mm, 宽度为 600mm; 梯梁采用不小于 50mm 角钢或 Φ50 钢管; 踏棍宜采用不小于 20mm 的螺纹钢, 间距宜为 300mm, 等距离分布	1. 上下沉井、工作井通道应采用钢制上下式爬梯, 严禁使用钢筋制作。同时应设置扁铁防护圈, 外围采用密目式防护网封闭, 宽度不小于 700mm, 踏步高不大于 250mm, 爬梯顶部应与井口护栏高度齐平。 2. 沉井完成后上下通道宜采用垂直梯笼形式, 在逆做井过程中采用铝合金爬梯进行下。 3. 沉井深度小于 3m 的可以采用无护笼的垂直安全爬梯。

项目信息公示牌		镀锌方管支架+彩钢面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	采用钢支架设置在围挡前方，与施工告知牌并排设置。
“前方施工 注意安全”告知牌		镀锌方管支架+彩钢面板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	占道施工作业区前方每隔 100m 设一道施工告知牌。在郊区马路边施工时需配置，如不在马路边，则无需使用。
太阳能红蓝爆闪灯		ABS 塑料、铝合金	购买成品	设置在施工告知牌上方。

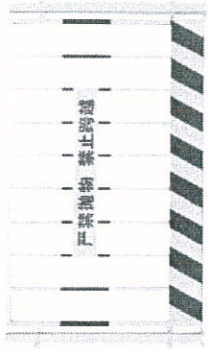
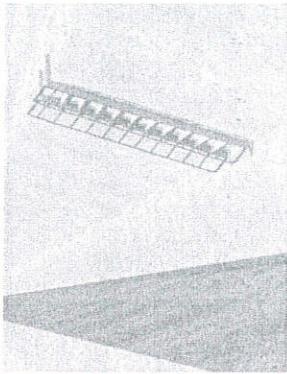
防撞隔离墩		注水或注沙塑料防撞桶	高 800mm，直径 600mm	1. 设置在围挡拐角处及施工警示牌旁边； 2. 结合现场实际，防撞隔离墩可以设置成一排或两排。
反光锥		橡胶	630mm×340mm×340mm (高×下长×下宽)	1. 施工区前后设置反光锥； 2. 反光锥之间距离应为 3 米，不宜超过 5 米。
安全标志	   	强力背胶，PVC 材质	320mm×400mm (宽×高) “当心触电”安全标志： 160mm×200mm (宽×高)	工作井围挡上显眼位置设置“注意安全”、“禁止翻越”、“禁止倚靠”安全标志，起重机械上设置“注意安全”、“禁止攀登”安全标志。
材料标识牌		铝塑板	600mm×400mm	1. 材料标识牌适用于现场设备、材料堆放状态标识。 2. 施工现场所有材料均需堆码整齐，挂设材料标识牌，用钢支架放置于堆放管材前方。 3. 材料应分类标识，并标识合格状态。

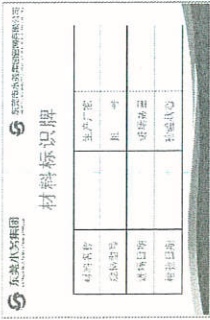
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护，避免暴晒。
------	---	---------	------------------------------	--------------------------------------

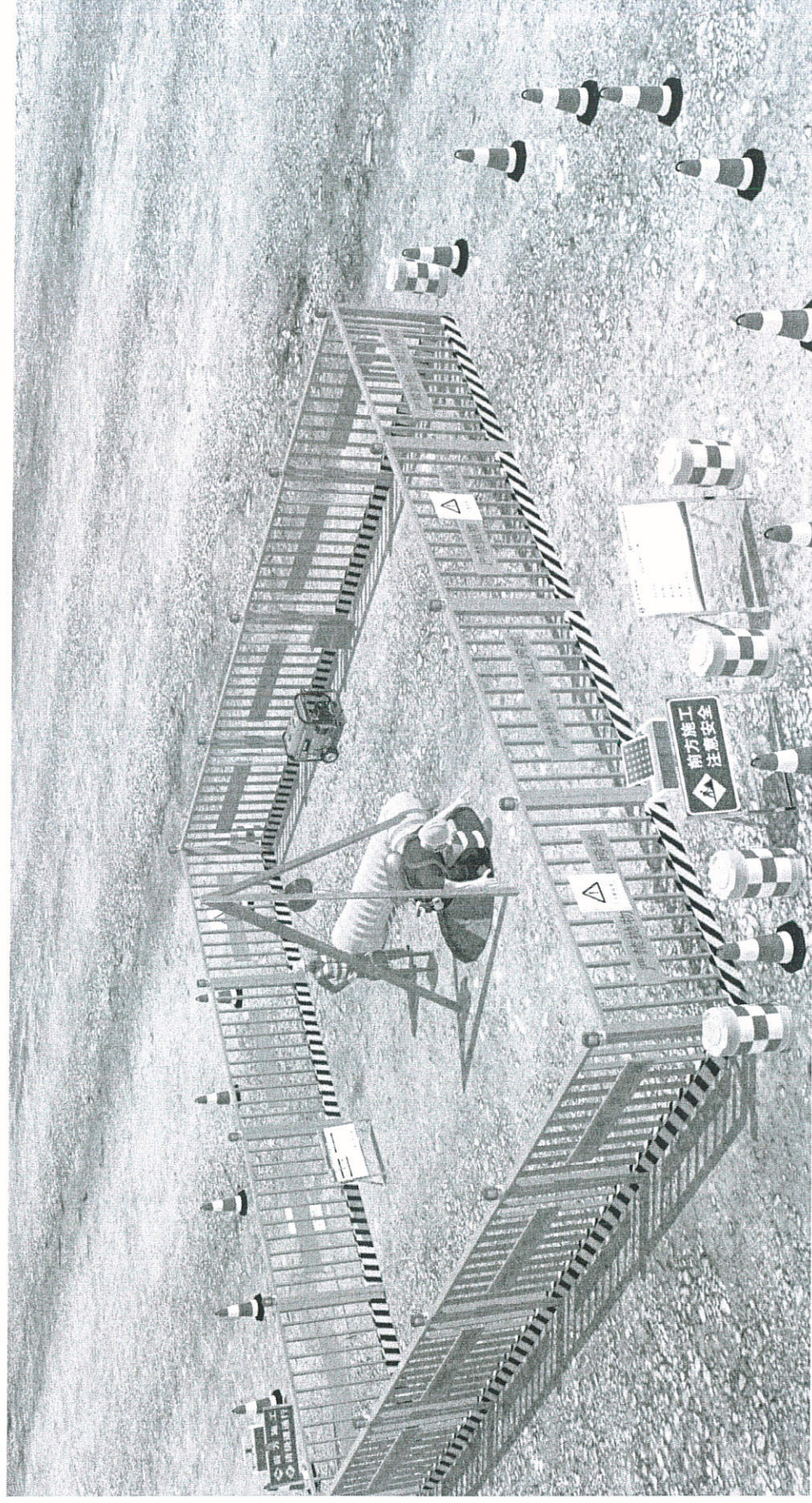


郊外管网维修工程（工期>1天）作业区域内部标准化（管道开挖施工）示意图

配置一览表:

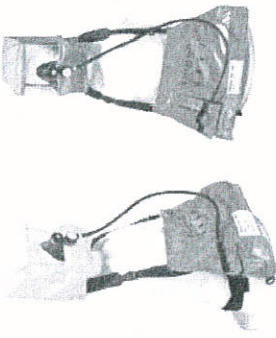
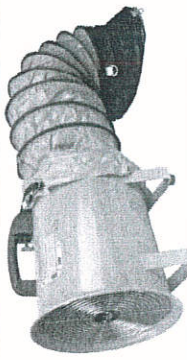
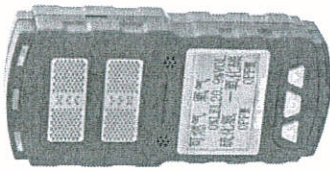
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 开挖深度 2m 及以上的沟槽周边应按要求设置防护栏杆, 防护栏杆底端应设置不低于 180mm 的踢脚板。 2. 管材堆放的周边防护采用防护栏杆。 3. 防护栏杆应连续设置, 护栏应采用螺栓安装固定。
沟槽钢制爬梯		梯子采用性能不低于 Q235-A.F 的钢材	爬梯长度根据实际开挖深度确定, 宽度为 1000mm; 梯梁采用不小于 50mm 角钢或 Φ50 钢管; 踏步宜采用不小于 20mm 的螺纹钢, 间距宜为 250mm, 等距分布。	沟槽上下通道采用钢制爬梯, 设置扶手, 并采取防滑措施, 通道数量不应少于 2 处, 且应保证通道畅通。
安全标志		1. 5mm 厚铝板制作, 表面为荧光材质	320mm×400mm “当心触电”安全标志: 160mm×200mm (宽×高)	防护围栏上醒目位置设置“注意安全”、“禁止跨越”、“禁止倚靠”安全标志, 挖掘机上设“注意安全”、“禁止攀登”安全标志。

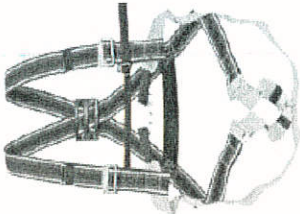
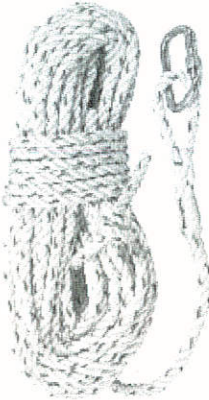
灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护，避免暴晒。
材料标识牌		铝塑板	600mm×400mm	1. 材料标识牌适用于现场设备、材料堆放状态标识。 2. 施工现场所有材料均需堆码整齐，挂设材料标识牌，用钢支架放置于堆放管材前方。 3. 材料应分类标识，并标识合格状态。

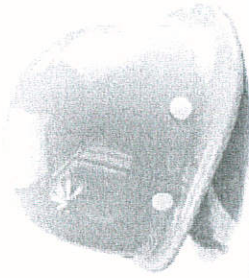
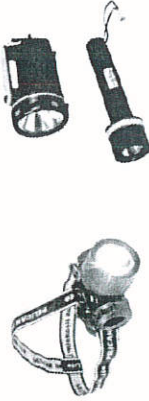


郊外管网维修工程（工期>1天）作业区域内部标准化（检查井维修施工）示意图

配置	图例	材质	尺寸（含颜色）	备注
有限空间 作业安全 告知牌	有限空间作业安全告知 未经许可严禁进入！ 严禁盲目施救！ 禁止入内 危险性 一、必须严格执行作业审批制度，未审批严禁作业。 二、必须设置专人监护，作业期间必须全程监护，严禁擅离监护岗位。 三、必须设置警戒线，设置警示标志和警戒线。 四、必须佩戴防护用品，作业人员，经培训合格后方可作业。 五、必须采取有效的通风换气措施，确保作业空间内氧气含量不低于19.5%，有毒有害气体浓度符合国家标准。 六、必须采取有效的照明措施，作业空间内必须配备足够的照明设施。 七、必须采取有效的通信措施，作业人员必须配备有效的通信设施。 八、必须采取有效的应急救援措施，作业空间内必须配备足够的应急救援设施。 九、必须采取有效的安全防护措施，作业空间内必须配备足够的安全防护设施。 十、必须采取有效的安全培训措施，作业人员必须接受安全培训。 作业场所环境要素表 ● 大气氧含量：19.5%~23.5% ● 有毒有害气体：符合国家标准 ● 可燃气体：符合国家标准 ● 温度：符合国家标准 ● 湿度：符合国家标准 ● 噪声：符合国家标准 ● 粉尘：符合国家标准 ● 其他：符合国家标准 报警急救电话：119、120、999 单位应急电话：XXXXXX	强力背胶， PVC 材质 600mm×400mm	设置在有限空间作业点附近。	
正压式空气 呼吸器		成品购买	成品购买	/

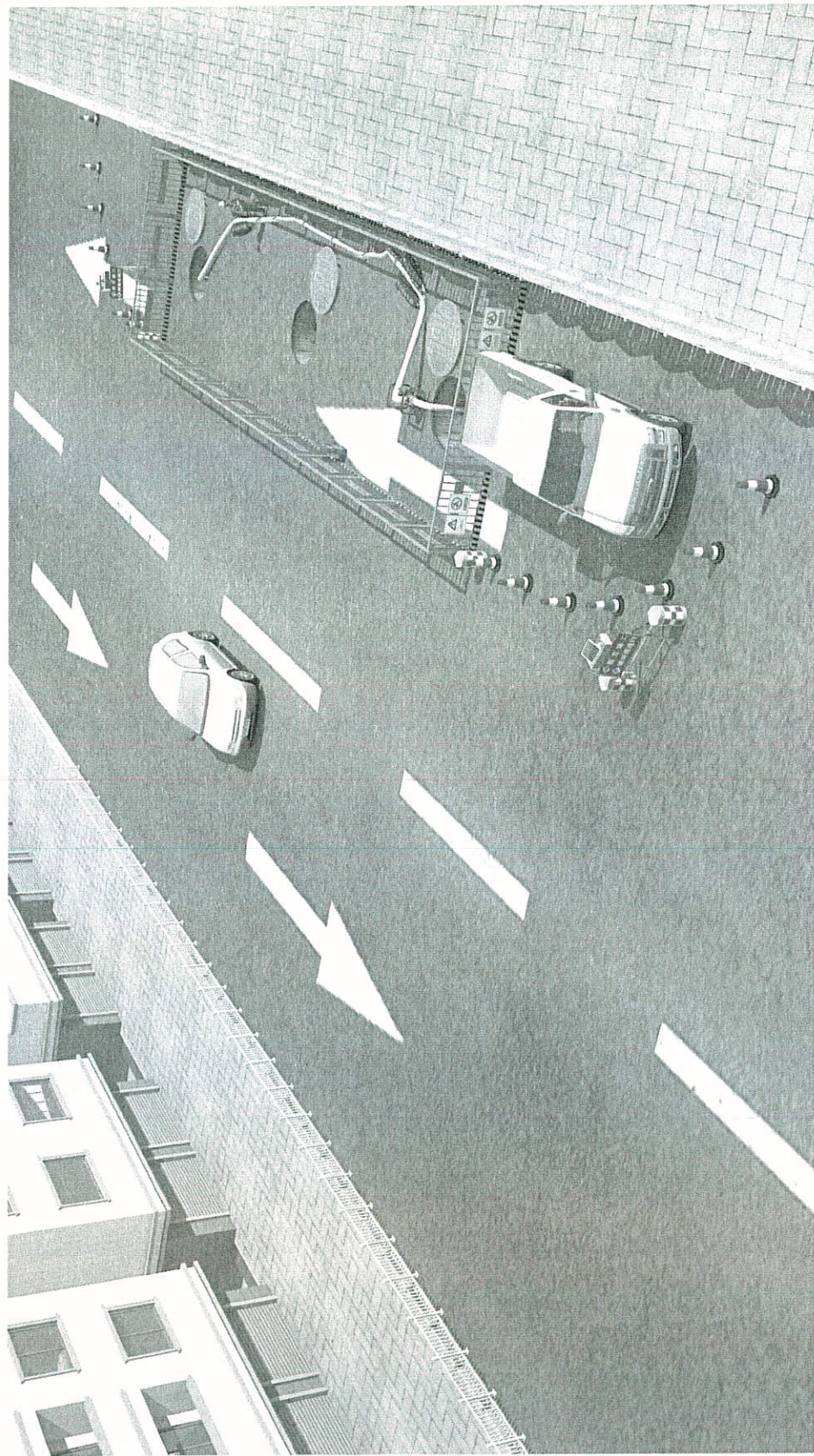
呼吸防护用品		成品购买	成品购买	成品购买	宜配备两套隔绝式呼吸器，一用一备。
通风换气设施		成品购买	成品购买	成品购买	应至少配备 1 台强制送风设备。
气体检测仪		成品购买	成品购买	成品购买	气体检测报警仪检测到氧气浓度低于 19.5%或高于 23.5%，有毒有害气体、蒸气预警值达到《工作场所所有因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1）规定的最高容许浓度或短时间接触容许浓度的 30%时，应立即进行撤离现场，对其进行机械通风。 不少于 2 台，且必须有一台为泵吸式气体检测报警仪，气管长度应保证 10m 以上。

有限空间 作业专用 救援三脚架		成品购买	成品购买	成品购买	每个有限空间出入口宜配置一个三脚架。
安全带		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两套全身式安全带。
安全绳		成品购买	成品购买	成品购买	不少于两条。

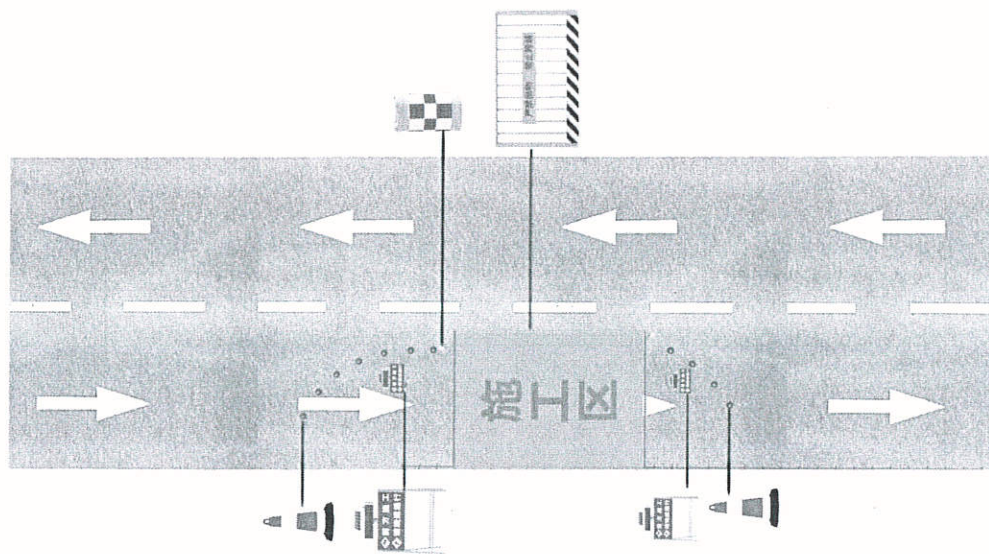
安全帽		成品购买	成品购买	成品购买	现场人员都须佩戴。
照明灯具		成品购买	成品购买	成品购买	有限空间内照明不足时，每一位作业者应配备一台照明灯具。
对讲机		成品购买	成品购买	成品购买	每名作业者和监护人应配备一台对讲机或其他通讯设备。
速差自控器		成品购买	成品购买	成品购买	涉及高处作业应配备。

灭火器箱		购买成品，铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1.各作业点均应设置 2 具。 2.设置必要的防护，避免暴晒。
------	---	---------	------------------------------	------------------------------------

G 清淤引流导排维修工程

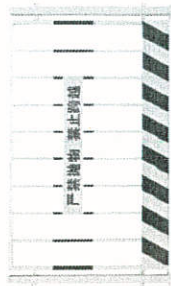
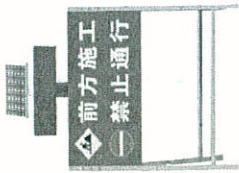


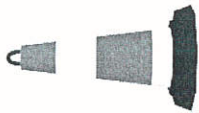
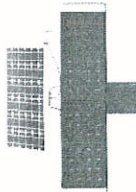
清淤引流导排维修工程标准化示意图（清淤长度<1km）

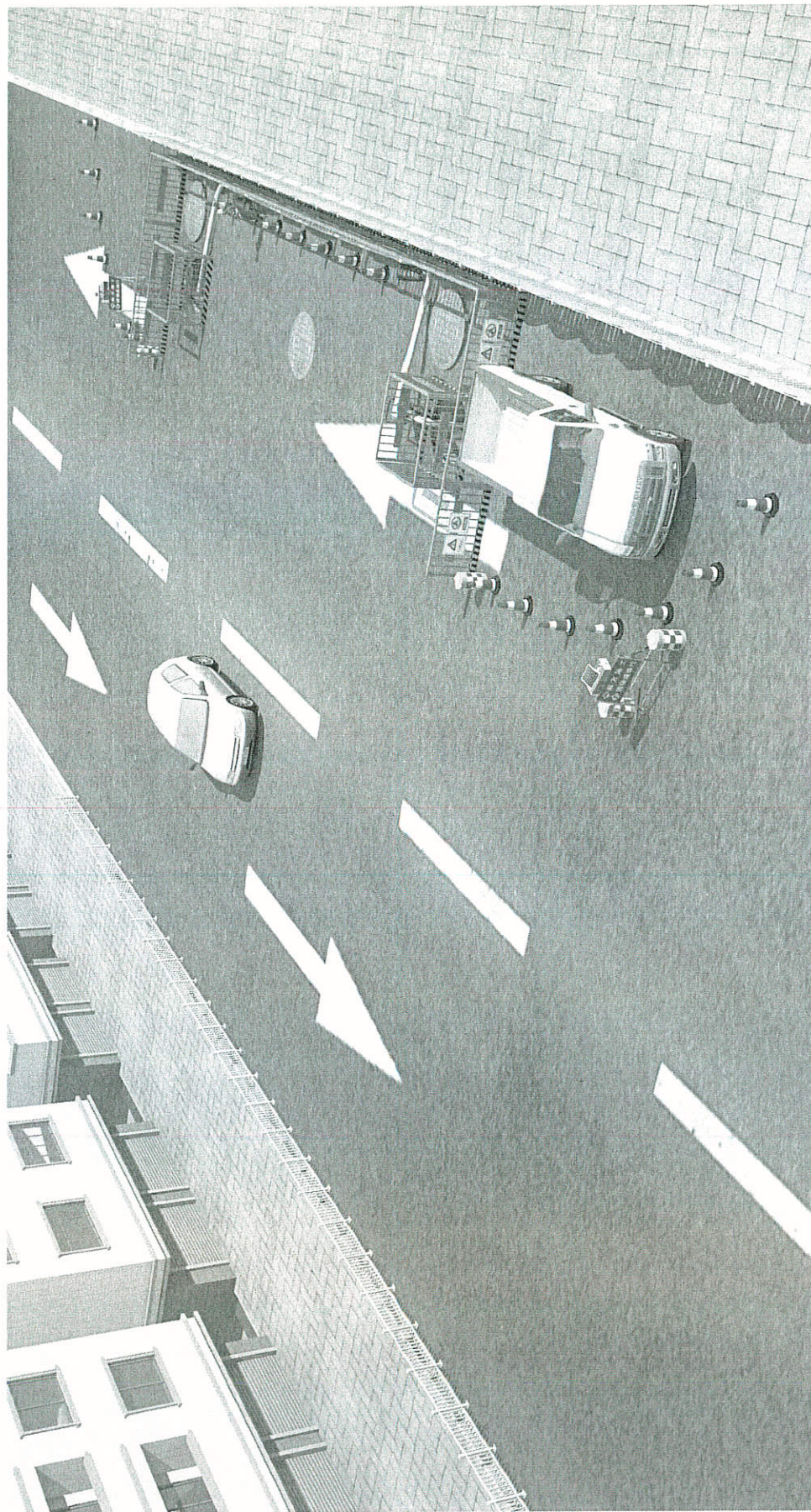


作业区域外围标准化配置示意图

配置一览表:

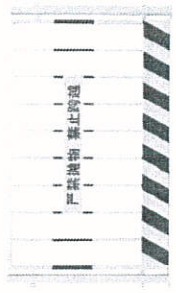
配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 防护栏杆应连续设置，护栏应采用螺栓安装固定。
防撞隔离墩		注水或注沙塑料 防撞桶	高 800mm，直径 600mm	1、设置在围挡拐角处及施工警示牌旁边； 2、结合现场实际，防撞隔离墩可以设置成一排或两排。
“前方施工 禁止通行” 施工告知牌		钢支架+彩钢板面 板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	1. 逆行车方向，在施工维修区前方 150m 处设置。 2. 支架应采取防倾倒措施。 3. 施工告知牌提示内容应根据实际情况确定。 4. 在警示区域前方设置相应交通导向牌。

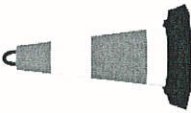
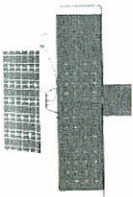
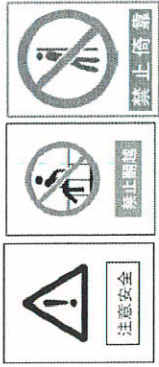
反光锥		橡胶	630mm×340mm×340mm (高×下长×下宽)	1. 施工区区间前后设置反光锥。施工告知牌前方设置反光锥; 2. 反光锥桶之间距离应为 3 米, 不宜超过 5 米。
太阳能红蓝爆闪灯		铝板+PC	550mm×265mm×400mm	设置在施工告知牌上方。
安全标志		1.5mm 厚铝板制作, 表面为荧光材质	320mm×400mm	防护围栏上醒目位置设置“注意安全”、“禁止跨越”安全标志。
灭火器箱		购买成品, 铁皮	550mm×340mm×185mm (高×宽×厚)	1. 各作业点均应设置 2 具。 2. 设置必要的防护, 避免暴晒。



清淤引流导排维修工程标准化示意图（清淤长度>1km）

配置一览表:

配置	图例	材质	尺寸 (含颜色)	备注
定型化刚性 防护栏杆		低碳铁丝+喷漆	2000mm×1200mm 黄黑相间	1. 防护栏杆应连续设置, 护栏应采用螺栓安装固定。
防撞隔离墩		注水或注沙塑料 防撞桶	高 800mm, 直径 600mm	1、设置在围挡拐角处及施工警示牌旁边; 2、结合现场实际, 防撞隔离墩可以设置成一排或两排。
“前方施工 禁止通行” 施工告知牌		钢支架+彩钢板面 板+反光膜	1000mm×500mm×1000mm (长×宽×高)	1. 逆行车方向, 在施工维修区前方 150m 处设置。 2. 支架应采取防倾倒措施。 3. 施工告知牌提示内容应根据实际情况确定。

反光锥		橡胶	630mm×340mm×340mm (高×下长×下宽)	1. 施工区区间前后设置反光锥。施工告知牌前方设置反光锥。 2. 反光锥桶之间距离应为3米, 不宜超过5米。
太阳能红蓝爆闪灯		铝板+PC	550mm×265mm×400mm	设置在施工告知牌上方。
安全标志		1. 5mm 厚铝板制作, 表面为荧光材质	320mm×400mm	防护围栏上醒目位置设置“注意安全”、“禁止跨越”“禁止倚靠”安全标志。

东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕64号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司 危险作业安全管理办法》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司危险作业安全管理办法》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司危险作业安全管理制度（试行）》（东管网〔2020〕86号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司
2022年7月15日



东莞市水务集团管网有限公司

危险作业安全管理办法

第一章 总则

第一条 为规范东莞市水务集团管网有限公司（以下简称“管网公司”）危险作业的安全管理工作，有效管控作业过程风险，防范事故的发生，根据《安全生产法》《企业安全生产标准化基本规范》等法律法规以及技术规范，制定本办法。

第二条 危险作业是指任务情况特殊，不适于执行一般性安全规程，安全可靠性较差，容易发生人身伤亡或设备损坏事故，且后果严重，需采取特别控制措施的特殊作业。管网公司危险作业主要包括：吊装作业、有限空间作业、高处作业、动土作业、动火作业、临时用电作业、断路作业等。

第三条 本办法适用于公司及各部门、直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、分公司。各直属企业遵照本办法执行。

第二章 职责

第四条 部门职责

（一）安全监管部负责对本单位的各项危险作业的安全管理

作出具体要求，形成实施细则，进一步明确危险作业安全责任、危险作业审批流程、危险作业现场安全管理要求，并定期组织监督检查，确保各项管理规定执行到位。

（二）合同管理部应将危险作业发包给具备国家规定的资质，并具备相应的安全生产条件，满足相关危险作业安全所需的安全生产责任制、安全生产规章制度、安全操作规程、安全防护设备、应急救援装备、作业人员有相应资格和应急处置能力等方面要求的承包商；在签订合同的同时与承包商签订《安全生产管理协议书》或在承包合同中明确各自的安全管理职责，并将管网公司的危险作业管理办法作为合同附件，要求承包商落实管网公司的安全管理规定。

（三）危险作业的实施部门负责按要求落实危险作业审批手续，并严格落实危险作业过程的安全工作（包括但不限于：安排专人现场旁站监督管理、向承包单位进行现场安全交底、协助承包单位进行安全作业准备、检查承包单位是否按规范或制度进行作业、发现安全隐患及时发出整改通知单并督促承包商及时整改。

（四）危险作业协助部门，履行部门职责，遵循危险作业许可证的防范措施要求，配合危险作业部门落实安全防范措施。

第五条 作业人员的职责

（一）负责在保障安全的前提下实施作业任务。作业前应了解危险作业的内容，熟知作业中的危害因素和应采取的安全措施。

(二) 确认安全防护措施落实情况, 检查使用的劳保用品和工器具是否完好。

(三) 遵守各项危险作业安全操作规程, 正确安全使用设备设施与个体防护用品。

(三) 与作业监护人员进行有效的安全报警撤离等双向信息交流。

(四) 服从作业监护人的指挥, 如发现作业监护人员不履行职责时, 应停止作业并撤出作业区域。

(五) 在作业中如出现异常情况或感到不适时, 应立即向作业监护人发出信号, 迅速撤离现场。

第六条 作业监护人员的职责

(一) 对危险作业人员的安全负有全程监督和保护的职责。

(二) 了解危险作业可能面临的危害, 对作业人员出现的异常行为能够及时警觉并做出判断。与作业人员保持联系和交流, 观察作业人员的状况。

(三) 作业前应检查确认作业人员劳保用品是否正确佩戴以及现场安全防范措施落实情况。

(四) 当发现异常时, 立即向作业人员发出撤离警报, 并帮助作业人员撤离危险区域, 同时立即呼叫紧急救援。

(五) 掌握应急救援的基本知识。

第七条 作业负责人的职责

(一) 对开展的危险作业安全负全面责任。

(二) 危险作业前，作业负责人应对作业现场存在的风险进行辨识、评估，填写危险作业许可证并落实危险作业许可证审批程序。

(三) 组织作业人员进行安全培训、安全交底，确保作业人员掌握相关作业的安全技能。

(四) 在作业环境、作业方案、防护设施及防护用品达到安全要求后，方可安排人员开展危险作业。

(五) 检查确认应急准备情况，核实内外联络及呼叫方法。

(六) 对未经允许试图开展危险作业者进行劝阻或责令退出。

(七) 在作业过程发生异常情况时，应停止作业，组织人员撤离现场，临时指挥事故事件应急救援。

第八条 审批人员的职责

(一) 审查危险作业许可证的办理是否符合要求。

(二) 审核危险作业许可证中拟写的安全防范措施是否存在缺漏。

(三) 监督检查作业现场安全防范措施落实情况。

第三章 各项危险作业的定义和安全管理要求

第九条 吊装作业指在安装、检维修过程中利用各种吊装机具将设备、工件、器具、材料等吊起，使其发生位置变化的作业

过程。吊装作业的安全管理要求：

（一）作业前应对从事指挥和操作的人员进行资质确认。

（二）实施吊装作业的有关人员应对起重吊装机械和吊具进行安全检查，确保处于完好状态。

（三）实施吊装作业的有关人员应对吊装区域内设置安全警戒标志，并设专人监护，非作业人员禁止入内。

（四）实施吊装作业的有关人员应在施工现场核实天气情况。室外作业遇到大雪、暴雨、大雾及六级以上大风时，不应安排吊装作业。

（五）吊装作业时应明确指挥人员，指挥人员应佩戴明显的标志，佩戴安全帽，并按《起重吊运指挥信号（GB 5082）》规定的联络信号，统一指挥。

（六）正式起吊前应进行试吊，试吊中检查全部机具、地锚受力情况，发现问题应将工件放回地面，排除故障后重新试吊，确认一切正常，方可正式吊装。

（七）严禁利用管道、管架、电杆、机电设备等作吊装锚点。

（八）吊装过程中，出现故障，应立即向指挥者报告，没有指挥令，任何人不得擅自离开岗位。

（九）利用两台或多台起重机械吊运同一重物时，升降、运行应保持同步；各台起重机械所承受地载荷不得超过各自额定起重能力的80%。

(十) 对紧急停车信号，不论由何人发出，均应立即执行。

(十一) 作业完毕后，将起重臂和吊钩收放到规定的位置，所有控制手柄均应放到零位，使用电气控制的起重机械，应断开电源开关；吊索、吊具应回收放置到规定的地方，并对其进行检查、维护、保养；对接替工作人员，应告知设备存在的异常情况以及尚未消除的故障。

第十条 有限空间作业指在封闭或者部分封闭，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内作业（如：地下管道、检查井、泵站集水池、污水提升站、各种设备内部等）。有限空间作业的安全管理要求：

(一) 作业前作业负责人应组织参与作业人员开展有限空间作业安全培训，告知作业人员有限空间作业安全要点和存在的危害因素及防范措施。

(二) 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。

(三) 有限空间作业应当严格遵守“先通风、再检测、后作业”的原则。检测指标包括氧浓度、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。检测应当符合以下规定：

1. 含氧量在19.5%~23.5%之间；
2. 可燃性气体浓度应在其爆炸下限浓度的10%以下；

3.有毒有害气体浓度应符合GBZ2.1《工作场所有害因素职业接触限值第1部分化学有害因素》的限值。

(四)对有限空间内的气体或粉尘进行检测分析,不得早于进入有限空间作业开始前30分钟;作业中断超过30分钟,作业人员再次进入有限空间作业前,应当重新通风、检测合格后方可进入;有限空间长时间作业时,应至少每隔2小时进行一次检测分析。

(五)检测人员应当采取相应的安全防护措施,防止中毒窒息等事故发生。

(六)有限空间内盛装或者残留的物料对作业存在危害时,作业人员应当在作业前对物料进行清洗、清空或者置换,经检测合格后,方可进入有限空间作业。

(七)在有限空间作业过程中,应当采取通风措施,保持空气流通,禁止采用纯氧通风换气。

(八)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国家标准或者行业标准规定的限值时,必须立即停止有限空间作业,清点作业人员,撤离作业现场。

(九)有限空间作业的照明电压应使用不高于36V的安全电压,狭小或潮湿场所应使用不高于12V的安全电压;使用的电动工具必须装有防触电的电气保护装置。

(十)在易燃易爆作业环境中应使用防爆型低压灯具和电动

工具，电气线路必须绝缘良好，无断线接头，电源接点无松动，防止产生电气火花造成事故；作业人员不得穿戴化纤类等易产生静电的工作服。

（十一）在有酸碱等腐蚀性作业环境中，应穿戴好防护用品，在设备外部应设有急救用的冲洗装置和水源等。

（十二）若有异常情况发生，应立即召集急救人员穿戴好防护器具进行抢救，不得在无防护措施情况下盲目进入抢救。

（十三）有限空间作业结束后，作业现场负责人、监护人员应当清点人数，并对作业现场进行清理。

（十四）有限空间作业还应符合下列要求：

- 1.保持有限空间出入口畅通；
- 2.设置明显的安全警示标志和警示说明；
- 3.作业人员与外部有可靠的通讯联络；
- 4.监护人员不得离开作业现场，并与作业人员保持联系；
- 5.存在交叉作业时，采取避免互相伤害的措施。

（十五）如有限空间涉及水下作业时，应符合以下要求：

1. 水下作业，属于危险性较大的部分项工程，应制定专项施工方案，对封堵点各类危险源进行辨识，并采取对应措施，降低作业风险。

2. 作业人员应参加安全教育培训和安全技术交底，熟悉专项施工方案内容、存在的危害因素以及防范措施。

3. 潜水作业人员必须经过专业培训，并取得有效潜水作业资格证后才能进行水下封堵作业。

4. 作业前对使用的工器具进行全面检查，并检查调试需要使用的设备设施，作业监护人与水下封堵作业人员约定好上下联系信号，确定无误后进行下一步操作。若使用气囊封堵，必须确保使用的气囊质量可靠、符合要求、符合现场水位和管径要求。

5. 水下封堵作业人员必须佩戴能持续供氧的隔离式防护用具、安全绳、潜水电话等工器具。

6. 下井作业时，作业人员应用手拉住梯子，缓缓爬至井底，井上操作人员协助其操作空气管、通讯线缆、安全绳等设施，以防空气管、通讯线缆缠绕至爬梯上，发生安全事故。

7. 当封堵点水位超过50厘米时，必须穿着潜水服，并经水密检查无漏后方可进行封堵作业。

8. 水下封堵作业人员下到封堵作业点后，应立即通过潜水电话与井上监护人员取得联系，报告实际作业位置以及水下环境情况。

9. 水下封堵作业人员连续工作不得超过1小时。

10. 水下封堵作业全程应安排至少2名监护人员。

11. 水下封堵作业人员必须持续与井上监护人保持联系，发生紧急情况时，及时呼救，并有序撤离。

12. 井上操作人员为水下封堵人员提供所需的材料及设备时，

应使用容器延井壁缓慢送至水下封堵人员手中，在送料过程中应与水下封堵人员通过潜水电话持续联系沟通，防止物品坠落伤人。

13. 水下封堵操作完成后，水下封堵人员应向作业监护人员发送信号，然后拉住梯子，缓缓爬出井面，并在作业监护人员的协助下坐立至井边稳定处，由其他工作人员帮其卸下压件及头盔等物。

14. 水下封堵人员发生溺水事故时，在地面上的潜水员在保证自身安全的前提下，应迅速设法将溺水者救出。从水中救出后，如出现呼吸、心跳停止的，立即使用心肺复苏急救方式进行救治，并及时拨打120求助。

15. 施救者如不懂得水中施救和不了解现场水情的，不可轻易下水，可充分利用现场器材，如绳、竿、救生圈、安全绳等进行救助。

16. 进行水下作业，必须充分考虑恶劣天气、汛期、上游开闸等因素。

第十一条 高处作业是指在距坠落高度基准面2米(含)以上，有可能坠落的高处进行作业。高处作业的安全管理要求：

(一) 高处作业人员必须接受安全教育，熟悉现场环境和施工安全要求。禁止职业禁忌症患者、年老、体弱、疲劳过度和视力不佳等人员进行高处作业。

(二) 高处作业前要检查使用的工器具是否符合要求，作业

人员应按照规定穿戴劳动保护用品、工器具，不得使用不符合高处作业安全要求的劳保用品。

(三)在化学危险物品储存场所或附近有放空管线的位置作业时，应事先与区域负责人取得联系，建立联系信号。

(四)作业人员作业前应确认高处作业许可证，检查安全措施落实后才能作业，否则有权拒绝作业。

(五)高处作业所使用的工具、材料、零件等必须装入工具袋，上下时手中不得持物，不准投掷工具材料及其它物品。易滑动易滚动的工具材料应采取防止坠落措施。

(六)高处作业全程均须正确使用安全带、防滑鞋、安全帽等劳保用品，连续作业时间不得超过8小时。

(七)高处作业与其他作业交叉进行时，必须按指定的路线上下，禁止上下垂直作业，若必须垂直进行作业时，应采取可靠的隔离措施。

(八)高处作业应与地面保持联系，根据现场情况配备必要的联络工具，并指定专人负责联系。

(九)若作业过程中因工作需要临时拆除已搭好的脚手板或安全网的，必须做好评估，并在完工后及时恢复。

(十)使用移动式梯子时，梯子与地面宜成60~70度，梯子底部应设防滑装置。使用移动式的人字梯时，中间应设有防止张开的装置。

（十一）如必须站在移动梯子上操作时，应离梯子顶端不少于1米，禁止站在梯子最高一层上作业，站立位置距离基准面应在2米以下。

（十二）施工区域的风力达到五级（包括五级）以上时，应停止高处作业。

（十三）在易断裂的工作面作业时，应先搭好脚手架，站在脚手架上作业，严禁直接踩在作业面上操作。

（十四）完成高处作业后，作业现场负责人、监护人员应当清点人数，并对作业现场进行清理。

第十二条 动土作业是指挖土、打桩、钻探、坑探、地锚入土深度在0.5米以上或使用推土机、压路机等施工机械进行填土或平整场地等，可能对地下隐蔽设施产生影响的作业。动土作业的安全管理要求：

（一）动土作业前必须摸清地下情况，向作业人员作好安全交底，并对其进行安全教育培训。

（二）动土作业过程中若暴露出电缆、管线以及不能辨认的物品时，应立即停止作业，妥善加以保护，报告有关单位处理，经采取安全措施后方可继续作业。

（三）动土作业临近地下隐蔽设施时，应轻轻挖掘，禁止使用铁棒、铁稿或抓斗等机械工具。

（四）挖土应自上而下进行，禁止采用挖空底脚的办法。使

用机械挖土时，挖土机回转范围内不准进行其它作业。

（五）挖土施工应视土壤性质、湿度和挖掘深度留有安全边坡或放置支撑。如发现边坡有裂缝、疏松或支撑有滑动、折断等危险征兆，应立即停止作业，并采取有效措施。拆除支撑时，必须按回填自下而上进行。

（六）挖出土方堆放距离沟边不得少于0.8米，在沟道转弯拐角处不得少于1.5米，土方堆置高度不得超过1.5米。

（七）在坑、沟内作业时，还应按照有限空间作业要求对有毒、有害气体进行检测，保持良好通风或机械通风；发现有毒气体时，应立即撤出施工人员，排查原因并采取措施。

（八）在靠近建筑物及构筑物地点动土时，应按挖掘深度采取必要的安全措施。

（九）若作业有可能影响到工艺管线、公用工程，必须召集相关部门共同确定动土安全方案后，才能进行作业。

（十）动土作业现场应设置护栏、盖板和警告标志，夜间应悬挂夜间警示灯。施工结束后应及时回填，并恢复地面设施。

第十三条 动火作业是指在禁火区进行焊接与切割作业，或在易燃易爆场所使用喷灯、电钻、砂轮等进行可能产生火焰、火花和炽热表面的临时性作业。动火作业的安全管理要求：

（一）动火作业前，应对参与作业人员开展安全教育培训、安全技术交底，使其熟悉动火作业存在的危害因素和防范措施。

(二) 动火作业前，应清除动火现场及周围的可燃物品，采取有效的安全防范措施，配备充足的消防器材。

(三) 动火作业前，应检查作业工器具和劳保用品，保证安全可靠，不准带病使用。

(四) 对盛有或盛过化学危险物品的容器设备管道等生产装置，动火作业前必须进行清洗置换，经分析检测合格后，方可动火作业。

(五) 高处进行动火作业，其下部地面如有可燃物、孔洞、阴井、电缆沟及储池等，应检查分析，并采取隔离措施，以防火花溅落引起火灾爆炸事故。遇四级风以上（含四级风）天气，应停止室外动火作业。

(六) 动火区附近的下水道井口、地沟、管沟或电缆沟等应注意清除其中积存的可燃物，并暂时隔离封闭。

(七) 特殊情况下动火，应事先制定安全施工方案，落实安全防火措施，必要时可请专职消防队到现场监护。

(八) 若现场环境发生变化，附近有易燃物料外溅，或因风向而受到可燃气体吹袭，应立即停止工作。

(九) 由于风向变化或风力过大，而难以控制动火时所产生的火花，为避免火花被吹向生产现场，应立即停止工作。

(十) 使用氧气乙炔动火作业时，氧气瓶与乙炔气瓶间距不小于5米的安全距离，二者与动火作业地点均不小于10米，乙炔

气瓶应安装阻火器，并直立放置，不准烈日曝晒。

（十一）动火作业中遇到气焊工具或气瓶泄漏，或工具设备有故障时，均应暂停工作，并排除故障。

（十二）动火作业完毕后，动火作业人员应清理现场，经作业监护人、作业负责人确认无残留火种后，方可离开。

第十四条 断路作业是指在交通道路上进行工程施工、管网清淤、吊装吊运物体等各种影响正常交通的作业。断路作业安全管理要求：

（一）断路作业应制定交通疏导组织方案，设置相应的警示标志及隔离围蔽设施，以确保作业期间的交通安全。

（二）作业前，现场负责人应对作业人员进行安全交底，并进行双方签字确认。作业人员应按规定着装并佩戴安全帽、反光衣等个人防护用品。

（三）用于道路作业的工具设备、材料应放置在作业区内或其它不影响正常交通的场所。

（四）断路作业区域应留有足够的防火通道。

（五）夜间断路作业应设置作业警示灯，断路作业警示灯设置在作业区周围的隔离设施路标处，应能反映作业区的轮廓。

（六）若断路作业区域车流量大，应安排一名交通指挥员疏导作业区域附近的车辆，避免造成交通拥堵。

第十五条 临时用电作业是指在生产区域或施工区域内临

时性使用非标准配置 380V 及以下的低电压电力系统作业。土建维修、管网疏通、泵站维修等项目临时用电。

（一）临时用电作业前，应确认作业区域和内容，进行安全风险辨识，制定相应的安全措施。

（二）严格按照临时用电作业方案实施，不得随意变更地点和工作内容，禁止增加用电负荷或私自向其他单位转供电，禁止将自备电源接入配电系统。

（三）安排持证电工负责临时配电系统及用电设备的操作及监督检查，并做好相关检查记录，确保临时用电安全。

（四）临时用电设施必须安装符合规范要求的漏电保护器，移动工具、手持式电动工具等设备应“一机一闸一漏”。严禁用同一开关电器直接控制 2 台及 2 台以上的用电设备；一般场所使用的漏电保护器额定漏电动作电流应为 30mA，额定漏电动作，动作时间应小于 0.1s。

（五）落实监护制，临时用电设专人监护，确保现场安全措施落实到位。

（六）临时用电作业结束后，清理作业现场，确保现场恢复至安全状态。

第四章 危险作业审批程序

第十六条 危险作业部门应至少提前一天将次日作业计划报

送至分公司安全监管部。管网公司本部开展危险作业应至少提前一天将次日作业计划报送至公司安全监管部。

第十七条 危险作业部门应根据危险作业环境和作业内容，确保配足配齐符合国家标准的安全防护设备设施，指定专人建立设备台账，负责维护、保养和定期检验、检定和校准等工作，确保处于完好状态，发现设备设施影响安全使用时，应及时修复或更换。

第十八条 危险作业负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员等相关人员应定期进行专项安全培训教育和安全操作技能培训 and 考核。

第十九条 危险作业实施部门要确认相关危险作业人员的上岗条件，确保危险作业人员、特种作业人员、特种设备操作人员持有相关执业资格证书、具备专业技能方能上岗作业。

有相关作业禁忌症、生理缺陷、劳动纪律差及有不良心理状态等人员，不得安排上岗作业。

第五章 危险作业审批管理

第二十条 危险作业必须严格执行审批管理相关要求，危险作业部门应至少在作业前一天将相关资料送审，审批通过并将作业计划报送至分公司安全监管部后方可实施作业。具体审批权限根据各项危险作业实施细则执行。

第二十一条 危险作业开展前，危险作业部门应对当次作业环境进行全面的安全风险辨识，分析存在的危险有害因素，明确消除、控制危害的安全措施，达到一定规模的危险性较大的项目还需要有针对性的编制出详细的作业方案。

第二十二条 各级作业审批部门对危险作业进行审批时，应重点对危险作业的危险源辨识，风险评估，安全措施进行审查，相关作业人员是否持有相关资格证书并查验真伪，应急准备等相关安全措施，必要时应当到作业现场进行勘查，了解作业部位及作业周围情况，符合安全作业要求的方能批准作业，对于不能保证安全作业的，不得批准。

第二十三条 当次危险作业任务涉及其它危险作业时，应同时办理其他危险作业相应的审批手续，不得遗漏，如有限空间作业过程涉及动火、临时用电的情况，则需要同时办理有限空间作业、动火作业、临时用电的审批。

第二十四条 危险作业部门在作业前还应将作业审批表送到与当次危险作业相关的部门或单位，以便协助断水、断电、断气等隔断等相关辅助作业。

第二十五条 当作业项目、作业区域、作业条件发生变化、因作业人员严重违章被监护人员或检查人员叫停、作业过程中发生轻伤及以上事故、重要安全防护设备设施损坏、当次作业负责人和监护人等发生变动、现场出现险情紧急撤离再次进入现场前，

以及其他影响安全作业的情形时，作业单位必须重新确认安全条件，完善作业方案，整改安全隐患后重新办理作业审批手续。

第二十六条 危险作业必需在审批许可中规定的时间内进行，危险作业审批表最长作业时限结合作业实际紧凑安排，超过规定时间的，必需重新办理危险作业审批手续或延期手续。

第二十七条 除突发事件应急处置等紧急情况涉及的危险作业外，危险作业不宜安排在夜晚、法定节假日进行。

第六章 危险作业现场安全管理

第二十八条 危险作业获得作业批准后，应在作业负责人、监护人的组织和监护下开始作业。委外的危险作业必须要管网公司业务部门管理人员在场同意后方可开展作业。

第二十九条 在作业开展前，作业负责人必须将作业方案和作业现场可能存在的危险有害因素、防控措施、作业安全要求和应急处置措施等向实施作业的全体人员进行有针对性的安全交底，落实安全措施，交底完成后，交底人与被交底人双方应签字确认，未经交底或交底不合格不得开展作业。

第三十条 在作业开展前，作业人员必须对安全防护设备、个体防护用品、应急救援装备、作业设备和用具的齐备性和安全性进行检查，发现问题应立即修复或更换，当作业环境可能为易

燃易爆环境时，设备和用具应符合防爆安全要求，若发现不具备安全作业条件时，有权拒绝作业，可要求补充完善作业条件。

第三十一条 危险作业现场必须符合安全管理要求，做到现场整齐有序，道路畅通，安全标识清晰、明显，围挡有效。

第三十二条 作业监护人员对作业过程中的安全措施和方案执行情况进行监督检查，确认应急准备情况，核实内外联络及呼叫方法，与作业人员保持联络与交流，对异常情况发出警告，监护期间不得离开现场或做与危险作业监护无关的事。

第三十三条 涉及不同工种的人在同一场地内交叉作业的，作业负责人应根据作业危险因素采取安全措施，做到“四不伤害”（即不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害、保护他人不受到伤害）。

第三十四条 在作业期间，危险作业审批部门、作业单位负责人、专业技术人员应经常深入现场检查，发现隐患及时整改，并做好记录，对于不能保证作业安全的隐患，监护人员和安全检查人员有权责令停止本次作业，因重大安全隐患或严重违章作业被停止的作业，应通告该危险作业审批人及直接主管。

第三十五条 作业结束、现场恢复完毕后，作业负责人在对应危险作业审批表上签字，结束闭环本次作业许可。危险作业部门应将作业审批表、作业人员资格证书复印件和作业方案等相关资料规范存档，保存时间不少于3年，以备查核。

第七章 应急管理

第三十六条 公司安全监管部应根据本单位涉及的危险作业，辨识安全风险，按照《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639—2020），制定科学、合理、可行、有效的各类危险作业的安全事故专项应急预案或现场处置方案，定期组织培训，确保本单位涉及危险作业的相关人员掌握应急预案内容。

第三十七条 各分公司应每年至少组织1次所涉及的危险作业的应急演练，涉及危险作业的相关人员应积极策划及参加演练，提高应急处置能力。

第八章 附则

第三十八条 本办法由管网公司安全监管部负责拟定、修改和解释。

第三十九条 如危险作业进行委外，归口业务部门应向承包商进行安全交底，向其宣贯管网公司的危险作业管理规定，并督促其落实。

第四十条 本办法自印发之日起执行。原《东莞市水务集团管网有限公司危险作业安全管理制度（试行）》（东管网〔2020〕86号）同时废止。

附件：安全生产管理协议书

安全生产管理协议书

甲方（发包单位）：

地址：

法定代表人：

乙方（承包单位）：

地址：

法定代表人：

第一条 总则

为加强承包作业过程的安全生产管理，明确甲乙双方各自在安全生产管理方面的责任、权利和义务，保障施工生产的顺利进行，依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国民法典》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规，甲乙双方遵循平等、公平和诚实守信的原则，经双方协商一致签订本协议。

第二条 承包项目概况

- 1、承包项目全称：
- 2、承包项目施工地址：
- 3、承包项目主要内容：

第三条 甲乙双方共同责任

甲乙双方必须共同遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等一系列有关安全生产的法律法规。

第四条 甲方的责任、权利和义务

1、甲方负责乙方在施工生产中总体的调度和协调工作，为乙方创造良好的外围施工作业环境。

2、甲方有权依据国家安全生产政策、法规和各项安全技术操作规程对乙方安全生产进行监督、检查和管理，对违规、违章行为有权制止和要求立即整改。

3、甲方有权对乙方所制定的安全方案和安全技术措施进行检查和督促落实，对无方案、无措施和措施落实不到位的有权停止施工，限期整改，并根据具体执行情况，甲方可按照双方订立的与承包项目有关的所有合同和协议（以下简称为“承包合同”）要求乙方承担违约责任。

4、甲方在巡查、检查过程中对乙方在施工生产过程中存在的安全隐患，有权要求乙方按规定限期整改，对未及时完成整改或拒绝整改的，甲方可按承包合同条款或甲方有关规定对乙方进行违约经济处罚。因乙方原因造成生产安全事故的，由乙方负全部责任。

5、甲方对乙方建设运营实施的安全监督行为，属于甲方依自身管理需要的监管行为，其行为不构成责任主体行为，无需对该项目乙方发生的安全事故承担任何责任。

6、甲方对乙方所报的设计、施工、运营、维护方案等的认可行为，属于甲方对自身污水处理设施的维护、监管行为，不构成该项目的责任主体行为，相关事项的责任主体均为乙方，甲方的认可行为不免除或减轻乙方的安全责任。

7、甲方有权进入乙方施工和作业场所查看，乙方须如实报告有关安全情况，并提供甲方要求的资料。甲方对乙方危及甲方设施、设备及人员安全的行为有权要求整改，乙方应按照甲方提出的意见及时完成整改。该项目发生任何人身安全事故或危及甲方生产运行的不安全情况，乙方必须立即报告甲方，并采取有效的防护措施防止事故的进一步扩大，减少损失。

8、甲方有权对乙方从事特种作业人员的资格进行验证，禁止乙方未持有相应有效特种作业操作资格证件的人员从事特种作业。

9、甲方有权要求安全管理不到位、存在重大安全隐患或发生安全事故的乙方限期退场和终止承包合同。

10、有义务对乙方发生生产安全事故时提供协助救援服务。

第五条 乙方的责任、权力和义务

1、乙方所提供的承包工程要求的相关资质证明材料应真实、合法、有效。

2、乙方应认真贯彻执行国家安全生产政策、法规和行业安全规程、规定及甲方制定的各项安全管理制度，自觉遵守本协议；有权请求甲方统一协调涉及双方的重大安全生产问题。

3、乙方应建立安全生产保证体系及安全组织机构，配备专职安全生产管理人员对作业现场进行安全管理，建立健全本单位安全生产责任制、安全生产规章制度和各工种安全操作规程。

4、乙方在该项目建设及运营期间，应遵守甲方安全管理规定，接受甲方的监督；严格遵守国家工程建设有关技术标准和规范，遵循国家安全规范，按照甲方要求做好设备设施的保护措施，且不对甲方污水处理设施、设备的正常运行产生影响或对安全运行构成干扰和妨碍，否则乙方应采取措施予以消除，并承担全部责任和损失、费用。

5、每逢法定节日（含元旦、春节、清明、端午、五一、中秋、国庆）或甲方上级单位或市有关部门进行监督检查时，乙方应无条件配合甲方及有关部门组织的突击性任务及迎检活动，按时、按标准、按要求完成甲方所分配的工作。乙方应积极响应并接受市、镇街相关部门及其他上级部门的监督检查以及接受广大市民监督。

6、乙方人员从事特种作业的，必须要持有相应有效的特种作业操作资格证。

7、乙方必须依法参加工伤保险，为从业人员足额缴纳工伤保险费。为在高危行业岗位或从事危险作业的人员，办理人身意外伤害保险，支付保险费，并将保单复印件交给甲方备案。

8、乙方根据项目作业实际情况，需在施工组织设计（或施工方案）中编制安全保证措施，对于存在危险性较大的分部分项工程，必须编制有审批程序完整的专项安全施工方案，根据国家有关规范，对超过一定规模的危险性较大分部分项工程，还需按有关规定对施工方案组织专家论证。

9、乙方应做好现场作业人员的安全教育和安全技术交底工作，保证现场作业人员全部经安全知识教育培训合格，未经安全教育培训合格者不得组织进入甲方施工区域作业。

10、乙方须为现场作业人员配备配齐符合国家法律法规及行业标准要求的个人劳动防护用品，并督促教育其作业人员按要求正确穿戴和使用。

11、乙方要定期组织对作业现场进行安全检查，对甲方检查后下达的安全隐患整改通知书，应立即组织落实完成整改，并及时书面回复给甲方。如甲方要求，乙方应当向甲方提交安全台账等资料。

12、乙方必须严格执行甲方有关安全生产的制度、规定，服从甲方现场安全生产管理，对承包施工区域或作业活动的安全生产全面负责。

13、乙方自带的机械设备、设施应符合国家现行有关安全标准，对自带的机械设备、设施的安全性能和使用、维修全面负责。自用大型机械设备时，应在安装使用前向甲方备案。使用的特种设备应符合国家有关安全管理规定。

14、乙方有权拒绝甲方人员的违章指挥和提供的不安全的设施设备。

15、乙方人员必须在双方确认的范围内作业，不得超出施工或运营范围，超出承包范围出现人身损害或伤亡的，由乙方自行承担一切责任。乙方人员需动用甲方所属设备、电器、管道以及其他设施等，必须事先征得甲方的同意，并采取安全防护措施。

16、乙方发生生产安全事故时，乙方应当立即如实上报给甲方，同时应当采取有效措施防止事故和损失扩大，保护好事故现场，不得瞒报、谎报、迟报，并积极配合开展事故调查工作。

17、因乙方责任造成甲方、乙方或第三方人员伤亡事故的，由乙方承担全部责任。

18、项目建设、运营期间，乙方应按省市有关规定做好本单位消防、治安、外来人口等管理工作。

第六条 协议主要内容

1、乙方应严格执行并遵守甲方的《危险作业安全管理制度》。

2、乙方人员禁止在甲方严禁烟火的生产范围内吸烟和使用明火。

3、乙方人员未经甲方允许，不得擅自进入甲方生产场所的危险区域。

4、乙方不得弄虚作假，转借、假冒、伪造资质证明，否则发生的一切后果由乙方承担。

5、乙方人员在甲方有急性中毒或窒息风险的危险场所作业时，应严格落实有限空间作业“先通风、后检测、再进入”的制度，正确穿戴好隔离式呼吸器或佩戴好防毒面具以及安全带、安全绳等防护用品，作业前应办理《有限空间作业许可证》和组织落实各项防护措施，并派专人监护。没有《有限空间作业许可证》，严禁擅自进行有限空间作业。

6、乙方人员在易燃易爆部位或场所从事电焊、氧焊氧割、打磨切割等动火作业时，必须先清理干净作业现场周围易燃易爆物品，配备灭火器材、落实防火措施、派专人监护确认达到动火条件，办理《动火作业许可证》后方可进行动火作业。使用氧气瓶、乙炔瓶时要竖放并有防倾倒措施，且两瓶之间的距离不少于5米，两瓶离动火地点或其它火源至少10米。

7、乙方人员从事两米以上的高处作业，必须佩戴安全帽和安全带，在作业过程中严禁抛掷工具和其它物品，作业面垂直上下方不能同时施工作业，六级（含六级）以上大风严禁高处作业，在施工前应办理《高处作业许可证》，设定危险禁戒区，并派专人监护。

8、乙方人员起吊安装大型设备，需按照国家有关法律法规要求，提前编制专项施工（安装）方案，严格按照审批后的方案进行吊装作业，并做好起吊现场的安全防护措施，设定危险禁戒区，派专人监护。

9、乙方人员从事动土作业，施工现场应设置防护栏杆、防护盖板和安全警示标志等防护设施，夜间应挂红色警示灯，挖土方应自上而下，不能采取挖底脚的方法挖掘，施工前应办理《动土作业许可证》，并设定危险禁戒区，派专人监护，施工结束后应及时回土，恢复地面设施。

10、乙方在甲方生产范围内严禁私自乱拉乱接电线，乙方作业的临时用电应严格执行三级配电两极保护系统，符合“一机一箱一闸一漏保”规范要求，使用的电缆线必须是双层绝缘型，现场的机械设备按要求做好接地或接零保护措施。

11、乙方在施工过程中使用危险化学品时，应远离热源、火源和电源，搬运或装卸时要轻拿轻放，严禁拖、拉、滚动，严禁使用易产生撞击火花的工具开启危险化学品。

12、乙方应保持施工作业现场的机具、材料摆放整齐有序，施工材料要按规定地点分类堆放，严禁乱扔乱堆，要做到工完料尽场地清，做到文明施工。

13、未经甲方同意，乙方不得擅自使用与施工无关的甲方设备；不得私拉乱接甲方的水、电等管路、线路；不得擅自拆除、破坏甲方现场的安全防护设施及警示标识。

14、乙方必须在施工维修或清淤封堵现场设置好封闭围挡、警示标牌、警示隔离、临边洞口防护等安全措施，并不定期进行检查维护，保证施工围挡、警示标志等防护措施完好有效。

15、乙方在施工过程中，因不遵守本《安全生产管理协议》、违章作业、违章指挥或未落实安全防护措施而发生的生产安全事故，一切责任由乙方负责，所发生的经济费用全部由乙方承担。

第七条 协议补充

甲乙双方根据法律、行政法规规定，结合作业现场实际，经协商一致，对本协议条款补充或修改约定如下：

第八条 其它事项

1、乙方在与甲方签订本协议时，已经熟知本协议内容，并愿意严格遵守，如违反以上协议内容，愿意承担相应的法律责任及经济责任。

2、本协议与承包合同具有同等效力，期限与承包合同一致，如果承包合同期限有变动，本协议期限也随之变动，承包合同终止时，本协议也一同解除。

3、因履行本协议发生争议时，双方应本着友好态度，协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。。

4、本协议自甲、乙双方法定代表人或授权委托人签字并加盖公章后生效，一式三份，乙方持壹份，甲方持贰份。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人/授权委托人（签字）：

法定代表人/授权委托人（签字）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日



东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕86号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司有限空间作业安全管理实施细则》的通知

各部室、分公司：

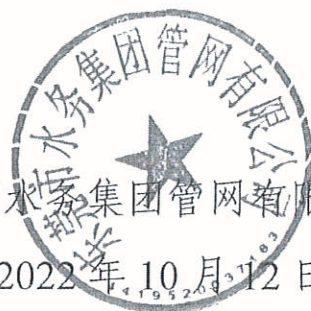
经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司有限空间作业安全管理实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司有限空间作业安全管理办法（试行）》（东管网通〔2022〕9号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司

2022年10月12日



东莞市水务集团管网有限公司有限空间作业 安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为了加强对公司有限空间作业的安全管理与监督，预防和减少生产安全事故，保障作业人员的安全与健康，根据《中华人民共和国安全生产法》《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》《有限空间作业安全指导手册》等法律、行政法规和技术标准，结合管网公司实际生产经营情况，制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用于公司及各部门、直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、分公司。

第三条 【术语和定义】

（一）有限空间：是指封闭或者部分封闭、进出口受限但人员可以进入、未被设计为固定工作场所，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）业务部门：设备管理部、运营管理部、工程管理部及分公司相关工作部。

（三）相关方：承接有限空间作业的施工单位。

（四）项目负责人：由作业单位确定的对项目负责的作业单位管理人员。

（五）作业负责人：由作业单位确定的负责组织实施有限空间作业的现场管理人员。

（六）作业人：涉及有限空间作业的人员，含辅助作业人员。

（七）监护人：为保障作业人的安全，在有限空间外对有限空间作业进行专职监护的人员，即《东莞市水务集团管网有限公司东莞市水务集团管网有限公司管道疏通服务合同》内表述的安全员。

（八）有限空间作业安全生产条件：满足有限空间作业安全所需的安全生产责任制、安全生产规章制度、操作规程、安全防护设备设施、应急救援设备设施、人员资质（安监人员、业务部门现场管理人员及相关方的作业负责人、监护人须经市或省安协等相应资质的机构培训考核后持证上岗）和应急处置能力等条件的总称。

（九）作业方案：其内容应包括但不限于工作任务及时间、工作组织及安全职责、作业步骤及主要内容、作业环境评估、气体检测、控制措施、应急措施。

（十）评估检测：作业前，对有限空间气体进行检测，检测值作为可否进行有限空间作业和采取防护措施的依据。

(十一) 监护检测：作业时，监护者在有限空间外通过泵吸式气体检测报警仪或设置在有限空间内的远程在线监测设备，对有限空间内气体进行的连续检测，检测值作为监护者实施有效监护的依据。

(十一) 个体检测：作业时，作业者通过随身携带的气体检测报警仪，对有限空间内的气体进行实时监测的操作。

(十二) 先决条件：指开展有限空间作业前，必须具备作业方案、人员资质、安全设备设施等安全作业条件。

第二章 职责

第四条 【业务部门职责】业务部门为有限空间作业的安全管理主体责任部门，职责为：

(一) 有限空间作业前，作业部门要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，制定有限空间作业方案；委外作业由相关方制定作业方案，业务部门应组织相关方的项目负责人、作业负责人、监护人员、作业人员在项目作业前开展安全交底，确保各项安全风险辨识到位并落实相应措施。

(二) 确保有限空间作业的作业负责人、监护人员需持有市或省安协等相应资质的机构培训考核的有效期内的有限空间作业培训合格证。在新班组入场前，组织相关方的项目负责人、作

业负责人、监护人、作业人员在经管网公司有限空间专项培训考核合格方可准许上岗作业。

（三）对相关方进行有限空间作业的先决条件进行审核，并在有限空间作业开展前，提前一天或以上将有限空间作业申请表（附件1）及相关资料复印件或扫描件送分公司安全监管部审核。有限空间作业申请表应每天一签，业务部门对先决条件的资料做好归档管理。

（四）现场作业开展前，需对相关方在现场参与作业的全体人员进行安全告知，并现场确认符合作业条件后，方可签署有限空间作业许可票“同意作业审批栏”。

（五）安排人员对相关方的有限空间作业现场进行旁站监管，确保现场作业人员与花名册相符，严格按照作业方案、有限空间作业规程开展，安全措施到位，并填写《有限空间作业安全防护设施设备清单》（附件2）《有限空间作业安全风险防控确认表》（附件6），做好记录并归档。

（六）如现场发现相关方的违章行为的，应及时制止和纠正；发现隐患当场向相关方发出安全问题整改通知单（附件7），督促落实整改工作，并定期对其进行考核评价。

（七）确保所使用的安全防护设备设施和应急救援设备设施正常有效，并建立物资台账，做好维护保养、检验和校准等工作。

（八）每天下班前将次日有限空间作业计划报至安全监管

部。

(九) 定期组织开展有限空间应急处置方案演练。

第五条 【安全监管部职责】

(一) 协助业务部门对有限空间作业的先决条件进行审核。

(二) 组织公司相关人员有限空间作业专项安全培训、有限空间专项应急演练。

(三) 督促分公司组织有限空间作业相关方的项目负责人、作业负责人、监护人、作业人员开展新班组进场前培训和考核，考核合格后方可允许进场。

(四) 对有限空间作业的实施过程进行安全督察。

(五) 督促业务部门落实安全隐患整改工作。

第六条 【分公司安全监管部职责】

(一) 协助业务部门对有限空间作业的先决条件进行审核。

(二) 组织公司相关人员开展有限空间作业专项安全培训、有限空间专项应急演练。

(三) 组织有限空间作业相关方的项目负责人、作业负责人、监护人、作业人员开展新班组进场前培训和考核，考核合格后方可允许进场。

(四) 对有限空间作业的实施过程进行安全检查。

(五) 督促业务部门落实安全隐患整改工作。

(六) 建立有限空间管理台账，并督促业务部门及时填报更

新。

第七条 【合同管理部职责】

（一）应将有限空间作业发包给具备安全生产条件的作业单位，并对作业单位的安全生产条件进行审核和存档保存。

（二）对于保障安全防护的设备设施，以及隐患整改工作和应急救援工作涉及设备设施采购的，及时进行处理并按申报单位完成采购。

第八条 【作业负责人职责】

（一）填写有限空间作业许可票，并现场确认符合作业条件后，方可签署有限空间作业许可票“同意作业审批栏”。

（二）对现场涉及作业的全体人员进行安全交底，并做好记录。

（三）确认作业人员上岗资格、身体状况符合要求。

（四）掌控作业现场情况，作业环境和安全防护措施符合要求后许可作业，当有限空间作业条件发生变化且不符合安全要求时须及时停止作业并组织作业人员撤离，待消除不安全因素和经过评估符合作业的安全要求后，方可再开展作业。

（五）发生有限空间作业事故，及时报告，并按要求组织现场处置。

第九条 【监护人职责】

(一) 检查安全措施落实情况,发现落实不到位或措施不完善时,有权下达暂停或终止作业的指令。

(二) 作业期间监护人须全程持续监护,密切观察作业人员情况,按要求、按需检查呼吸用具、通讯装备、安全防护设施等设备设施安全运行情况,并与作业人员利用通信装备或其他方式持续进行有效的信息沟通。

(三) 持续对井下有毒有害气体进行监测,填写有限空间作业许可票,并做好气体检测和人员进出有限空间记录。

(四) 出现异常情况时,发出撤离警告,并协助人员撤离有限空间。

(五) 警告并劝离未经许可试图进入有限空间作业区域的人员。

第十条 【作业人员职责】

(一) 接受安全交底并掌握本次作业存在的安全风险、安全防范和应急处置措施。

(二) 遵守安全操作规程,正确使用有限空间作业安全防护设备与个体防护用品。

(三) 服从作业负责人的安全管理,接受现场安全监督,配合监护人员的指令,作业过程中与监护人员进行沟通。

(四) 出现异常时立即中断作业,撤离有限空间。

第三章 安全教育培训

第十一条 【持证要求】安监人员、业务部门现场管理人员应经有限空间专项培训并考核合格或持有有效期内的市或省安协等相应资质的机构发放的有限空间作业培训合格证后方可上岗。相关方的每个有限空间作业项目的项目负责人、作业负责人、监护人员应持有具有市或省安协等相应资质机构发放的有效期限内的有限空间作业培训合格证。

第十二条 【培训考核要求】相关方的有限空间作业单位负责人、项目负责人、作业负责人、监护人员、作业人员等人员每年参加有限空间作业培训的时间不得少于 8 学时，并须考核合格后方可上岗。

第十三条 【培训内容要求】有限空间作业安全教育培训或学习内容，应包括并不限于如下：

- （一）有限空间作业危险有害因素辨识。
- （二）有限空间作业过程的各项安全防范措施。
- （三）有限空间作业安全操作规程。
- （四）检测仪器、劳动防护用品的正确使用，包括但不限于便携式气体检测仪、空气呼吸器、安全绳索、通讯设备、通风设备、提升设备等。
- （五）突发情况的应急处置措施，以及现场急救技术的正确操作。

第四章 作业前的准备

第十四条 【制定方案明确职责】制定有限空间作业方案并明确人员职责：

（一）实施有限空间作业前，作业单位应当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，制定有限空间作业方案：1. 由分公司负责作业的，作业方案应由分公司业务部门负责编制，并经分公司业务部门负责人、分公司安全监管部审核，分公司负责人审批；2. 由相关方作业的，作业方案应由相关方编制，并经其单位技术负责人审核，单位项目负责人批准。

（二）业务部门或相关方根据有限空间作业方案，确定作业负责人、监护人员、作业人员，并明确其安全职责。

第十五条 【先决条件审批】开展有限空间作业的先决条件审批：

（一）业务部门作业：在有限空间作业开展前，业务部门应提前一天或以上提交有限空间作业申请表（附件1）及相关资料提交至分公司安全监管部审核，并经分公司负责人批准后方可报送作业计划。相关资料包括但不限于：1. 经审批有效的有限空间作业方案；2. 本次作业的安全防护设备、个人防护用品、作业工具设备及应急救援装备清单并确保齐全有效。

(二)相关方作业：业务部门应督促相关方至少在作业开展的前一天提交有限空间作业申请表（附件1）及相关资料，并对资料进行审核，再经分公司安全监管部审核，分公司负责人批准后方可报送作业计划。相关资料包括但不限于：1. 合同及安全生产管理协议；2. 有限空间作业专项应急预案及演练记录；3. 经审批有效的有限空间作业方案；4. 参与本次有限空间作业人员的有限空间作业专项安全培训考核合格记录；5. 特种作业人员上岗证(潜水员证应为中国潜水打捞行业协会颁发的证书)；6. 作业班组的作业负责人、监护人应持有市或省安协等具有相应资质机构发放的有效期内的有限空间作业培训合格证；7. 本次作业的安全防护设备、个人防护用品、作业工具设备及应急救援装备清单并确保齐全有效；8. 作业负责人、监护人员、作业人员花名册及购买不低于100万元保额的商业保险记录。以上资料提供复印件或扫描件并加盖单位公章。

第十六条 【安全交底】有限空间作业前，作业负责人应对实施作业的全体人员进行安全交底，告知作业内容、作业方案、作业现场可能存在的危险有害因素、作业安全要求及自救互救应急处置措施等。相关方进场前，业务部门需要组织相关方的主要管理人员开展安全交底，告知公司的安全管理要求、作业现场可能存在的危险有害因素、作业安全要求等。做好交底记录，双方签字确认。

第十七条 【安全告知】有限空间作业前，委外作业由分公司业务部门现场对相关方全体参与人员进行有限空间作业管理规定、可能存在的安全风险及注意事项等安全告知，参与人员接受告知后签字确认；自主作业由分公司安全监管部对业务部门现场全体人员进行安全告知。

第十八条 【设备检查】作业前，作业负责人、监护人、作业人员应对安全防护设备、个体防护用品、应急救援装备、作业设备和用具的齐备性和安全性进行检查，发现问题应立即补充、修复或更换。

第十九条 【作业区域安全要求】封闭作业区域及安全警示：应在作业现场设置围挡，封闭作业区域，并在进出口及周边显著位置设置安全警示标志或安全告知牌（如附件3）。

第二十条 【占道作业安全要求】占道作业的，应按要求做好交通安全措施：

（一）当在交通流量大的区域进行作业时，要切实加强现场涉及作业人员的人身安全，并应安排专人维护现场交通秩序、协调车辆安全通行，发生突发情况及时提醒作业人员避险。

（二）当临时占路作业时，应在作业区域迎车方向前放置防护栏和安全警示标志。一般道路，防护栏距作业区域应大于5米，且两侧应设置路锥，路锥之间用连接链或警示带连接；在快速路上，应在作业现场迎车方向不小于100米处设置安全警示标志。

（三）作业车辆应根据现场条件规范停车，如条件允许，应将作业车辆停在作业点迎车方向的前方，并打开双闪或设置明显的警示标志。

（四）作业现场井盖开启后，必须有人在现场监护或在井盖周围设置明显的防护栏及警示标志，严禁无关人员进入作业区域。

（五）夜间作业的，作业区域周边显著位置应设置警示灯，人员应穿戴高可视警示服、爆闪灯。

（六）除工作车辆与人员外，应采取措施防止其他车辆、行人进入作业区域。

第二十一条 【通风安全要求】作业人员站在有限空间外上风侧，打开进出口、上下游连通井口进行通风，通风时间不应少于 30 分钟。若受进出口周边区域限制，作业人员开启时可能接触有限空间内涌出的有毒有害气体的，应在开启前佩戴好相应的呼吸防护用品。

（一）开启与关闭井盖应使用专用工具，严禁直接用手操作。

（二）井口等临边作业，应做好防坠落措施。

第二十二条 【安全隔绝要求】

（一）与有限空间连通可能危及作业安全的管道必须根据现场实际情况采取阀门、砖墙、气囊等有效的隔离措施。

（二）作业人员需要进入有潜污泵的有限空间内作业时，应

将其电源有效切断，并在电源开关处上锁并加挂“禁止合闸，有人作业”警示牌。

第五章 气体检测和强制通风

第二十三条 【气体检测仪安全要求】便携式气体检测报警仪应符合《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》（GB 12358）的规定，其检测范围、检测和报警精度应满足工作要求，并应每年至少检定或校准 1 次，量值准确方可使用。

第二十四条 【气体检测仪安全要求】气体检测人员必须经专项技术培训，具备检测设备操作能力。

第二十五条 【气体检测仪安全要求】当有限空间内气体环境复杂，作业单位不具备检测能力时，应委托具有相应检测能力的单位进行检测。

第二十六条 【气体检测安全要求】气体检测前，应对有限空间、连通管道及其周边环境进行调查，分析有限空间内可能存在的气体种类，进行针对性检测。但应至少检测氧气、可燃气体、硫化氢和一氧化碳等气体，检测结果必须符合下列要求方能进入有限空间作业：

（一）氧含量检测合格标准为 19.5 ~ 23.5%；硫化氢的最高容许浓度不得超过 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；一氧化碳最高允许浓度不得超过 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ；常见有毒有害气体最高允许浓度参考标准件附件 4。

(二) 可燃气体或蒸汽的预警值应为爆炸下限 (LEL) 的 5%，报警值应为爆炸下限 (LEL) 的 10%；当其爆炸下限大于或等于 4% 时，其被测浓度应不大于 0.5% (体积分数)；当被测可燃气体或蒸汽的爆炸下限小于 4% 时，其被测浓度应不大于 0.2% (体积分数)。

第二十七条 【初始气体检测】

(一) 作业前 30 分钟内应对有限空间进行气体检测。

(二) 有限空间内仍存在未清除的积水、积泥或物料残渣时，应先在有限空间外利用长距离工具进行充分搅动，使有毒有害气体充分释放。

(三) 检测人员应在有限空间外上风侧，使用泵吸式气体检测报警仪对有限空间内气体进行检测。若受出入口周边区域限制，检测人员可能受到内部涌出气流冲击时，应佩戴相应的呼吸防护用品。

(四) 检测应从出入口开始，沿人员进入有限空间的方向进行。垂直方向的检测由上至下，至少进行上、中、下三点检测，水平方向的检测由近至远，至少进行进出口近端点和远端点两点检测。

(五) 每个检测点的检测时间，应大于仪器的响应时间，并增加采样管的通气时间。

(六) 现场须至少配备两个气体检测仪，同时有限空间进行

检测，确保检测数据一致。

（七）检测人员应当记录检测的时间、地点、气体种类、浓度等信息，并在检测记录表上签字。

第二十八条 【强制通风安全要求】经检测，有限空间内气体浓度不合格的，必须对有限空间进行强制通风一段时间后，再次进行气体检测，检测结果合格后方可作业；再次检测结果仍不合格的，不得进入有限空间作业，必须继续进行通风，并分析可能造成气体浓度不合格的原因，采取针对性的防控措施，直至检测合格为止。强制通风时应注意：

（一）作业环境存在爆炸危险的，应使用防爆型通风设备。

（二）应向有限空间内输送清洁空气，送风机进风口不应靠近柴油发电机等可能污染空气的位置，禁止使用纯氧通风。

（三）有限空间仅有1个进出口时，应将通风设备出风口置于作业区域底部进行送风。有限空间有2个或2个以上进出口、通风口时，应在临近作业人员处进行送风，远离作业人员处进行排风，且出风口应远离有限空间进出口，防止有害气体循环进入有限空间。

（四）有限空间作业过程应持续保持机械通风。

第二十九条 【个体防护要求】气体检测结果合格后，作业负责人、监护人、作业人员在进入有限空间前还应根据作业环境选择并佩戴符合要求的个体防护用品，主要有安全帽、全身式安

全带、安全绳、隔绝式呼吸防护用品、便携式气体检测报警仪、防坠器、三脚架、照明灯和对讲机等，同时应注意下列要求：

（一）易燃易爆环境，应配备防静电服、防静电鞋、防爆对讲机、防爆头灯等，同时作业人禁止带手机进入有限空间。

（二）涉水作业环境，应配备防水服、防水绝缘胶鞋。

第三十条 【临时用电和照明安全】

（一）临时用电配电箱应采用五芯电缆连接（TN-S 系统），配电箱内元件必须符合施工临时用电规范，满足“一机一闸一漏一保护”，金属设备外壳必须重复接地，接地电阻不应大于 4Ω 。

（二）有限空间内使用照明灯具电压应不大于 24V，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 12V。

（五）有限空间内作业禁止使用插座，使用的电源线不能存在接头，且必须装设额定动作电流不大于 30mA、动作时间不大于 0.1s 的漏电保护装置。

第六章 作业安全

第三十一条 【作业许可票填写规范】在确认现场作业环境、作业程序、安全防护设备和个体防护用品等符合要求后，监护人员、作业人员必须在作业许可票上的应知应会栏签字确认，作业负责人、业务部门现场管理人必须在有限空间作业许可票（附件

5) 同意作业审批栏上签名后, 方可准许作业人员进入有限空间作业。

第三十二条 【作业安全要求】进入有限空间作业应符合下列规定:

(一) 不宜在晚上开展有限空间作业。

(二) 同时进入有限空间的作业人员不宜超过 2 人。

(三) 有限空间作业许可票最长作业时限原则上不应超过 8 小时, 超过时限的, 必需重新办理有限空间作业许可票。

(四) 有限空间内有电动水泵运行时严禁作业人员下井。

(五) 作业人员进入有限空间作业应佩戴隔绝式呼吸器, 不应使用过滤式防毒面具。

(六) 作业者进出有限空间的高度落差大于 2 米时, 宜选择速差自控器配合安全带使用, 速差自控器、安全绳应固定在有限空间外可靠的挂点上, 连接牢固。

(七) 作业人员上下井应使用安全可靠的专用爬梯。

(八) 作业人员应严格执行作业方案, 正确使用安全防护设备和个体防护用品。

(九) 起吊物料所用绳索、吊桶等必须牢固可靠, 井下作业人员应躲避, 避免吊物时突然损坏、物料掉落。

(十) 作业中应采取连续通风和连续监测。连续监测方式有两种: 一种是监护人员在有限空间外使用泵吸式气体检测报警仪

对作业面进行监护检测；另一种是作业人员自行佩戴便携式气体检测报警仪对作业面进行个体检测。首次进入有限空间作业前30分钟内、作业间断30分钟以上需做好气体检测并记录；同一地点的连续有限空间作业，每2小时做一次气体检测记录。

（十一）作业人员进入有限空间连续作业时间不得超过1小时，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，并做好进出有限空间作业记录。

（十二）有限空间作业区域严禁烟火。

（十三）作业人员需进入排水管内部进行检查、维护作业时，必须同时符合下列各项要求：

1. 管径不得小于0.8米。
2. 管内水流速不得大于0.5m/s。
3. 水深不得大于0.5米。
4. 充满度不得大于50%。

（十四）作业期间发生下列情况之一时，作业人员应立即中断作业，撤离有限空间：

1. 作业人员出现身体不适。
2. 安全防护设备或个体防护用品失效。
3. 气体检测报警仪报警。
4. 监护人员或作业负责人下达撤离命令。
5. 其他可能危及安全的情况。

(十五) 下列人员不得进入有限空间作业:

1. 年龄在 18 岁以下和 55 岁以上者。
2. 在经期、孕期、哺乳期的女性。
3. 有聋、哑、呆、傻等严重生理缺陷者。
4. 患有深度近视、癫痫、高血压、过敏性气管炎、哮喘、心脏病等严重慢性病者。
5. 有外伤、疮口尚未愈合者。

第三十三条 【作业结束后安全要求】作业结束后必须清理作业现场。

(一) 离开有限空间时,作业人员应将全部作业设备和工具带离有限空间。

(二) 作业负责人、监护人、作业人员应共同检查有限空间内外,确保无人员和设备遗漏后,业务部门现场管理人员签字确认,作业负责人在作业许可票上签字关闭作业许可票,然后关闭进出口,解除本次作业前采取的隔离、封闭措施,恢复现场环境后全员安全撤离作业现场。

(三) 业务部门现场管理人员应根据《有限空间作业安全风险防控确认表》(附件 6)对作业过程进行检查,并在作业结束后将《相关方安全交底和风险告知确认卡》《有限空间作业许可票》《有限空间作业安全防护设备设施清单》《有限空间作业安全风险防控确认表》进行归档。

（四）有限空间作业过程监管资料、有限空间作业申请表及其要求的附件资料、应规范存档，起算时间为当年归档时间，保存时间不少于3年，以备查核。

第七章 应急管理

第三十四条 【应急管理要求】各分公司、相关方应根据相关法律法规和标准，结合现场实际情况制定有限空间作业事故专项应急预案、现场处置方案，并定期组织培训，确保相关人员掌握应急预案内容，能及时响应应急机制。

第三十五条 【应急演练要求】各分公司及相关方应每年至少组织2次有限空间作业事故专项演练，作业负责人、监护人必须参与演练。

第三十六条 【应急处置指引】当作业人员中毒、昏迷，无力报警或逃生时，作业负责人、监护人员应保持冷静，立即拨打报警电话和医疗急救电话，同时组织开展应急救援措施，优先采取在有限空间外部救援方式，如提拉安全绳。当无法实施在有限空间外部救援，并且经充分分析不具备下井救援的能力时，应等待专业救援人员施救，禁止盲目进入有限空间施救。救援人员实施救援时，必须首先做好自身防护。

第八章 有限空间分级管理

第三十七条 【分级管理】为科学、高效开展有限空间作业，根据公司有限空间场所的实际情况，对有限空间进行分级管理。有限空间作业分为一级和二级，管理要求如下：

（一）一级有限空间作业：存在有毒有害气体或窒息风险的有限空间内作业，如污水井、污水池、管道内、有污水流动或有淤泥等有限空间场所。一级有限空间作业必须严格按照本实施细则执行。

（二）二级有限空间作业：非全封闭的且无污水、无淤泥、无有毒有害气体来源的有限空间作业，如沉井、基坑、阀门井、干式泵坑等有限空间场所。二级有限空间作业在经过分公司安监部和业务工作部进行全面的风险辨识并落实相应安全措施后，进入有限空间人员可根据需要选择佩戴隔绝式防毒面具、具有相应功能过滤式防毒面具或不戴防毒面具，其它作业要求严格按照本实施细则执行。

阀门井和干式泵坑有限空间场所的阀门拆装、管道拆装等可能导致污水管道内污水、有毒有害气体流散出来的作业应按一级有限空间作业管理。

第九章 附则

第三十八条 【国家规定】本实施细则未尽事宜，参照《有

限空间作业安全指导手册》（应急厅函〔2020〕299号）、《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第59号）、《东莞市有限空间作业安全监管技术指引》以及国家现行有限空间相关法律法规执行。当法律法规、上级部门、集团公司、公司制度和管理办法的相关要求发生重大变化时，本实施细则将适时进行调整。

第三十九条 【参照执行】 各直属企业应参照本实施细则执行，分公司工作部可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第四十条 【实施日期】 本实施细则自印发之日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司有限空间作业安全管理办法（试行）》（东管网通〔2022〕9号）同时废止。本实施细则解释权属公司安全监管部。

- 附件：1. 有限空间作业申请表
2. 有限空间作业安全防护设备设施清单
 3. 有限空间作业安全告知牌
 4. 有限空间作业常见有毒气体浓度判定限值
 5. 有限空间作业许可票
 6. 有限空间作业安全风险防控确认表
 7. 安全问题整改通知单

附件 1（管网公司作业使用）

东莞市水务集团管网有限公司 有限空间作业申请表			
作业项目			
作业单位			
作业地点		作业任务	
作业负责人		作业日期	
开展作业的先决条件	1、经审批有效的有限空间作业方案		
	2、本次作业的安全防护设备、个人防护用品、作业工具设备及应急救援装备清单并确保齐全有效		
审核意见： 分公司业务部门负责人： 年 月 日			
审核意见： 分公司安全监管部负责人： 年 月 日			
批准意见： 分公司负责人： 年 月 日			

备注：本申请表一式两份，分公司业务部门 1 份、分公司安全监管部 1 份。

附件 1（相关方作业使用）

东莞市水务集团管网有限公司有限空间作业申请表			
作业项目			
作业单位			
作业地点		作业任务	
作业负责人		作业日期	
开展有限空间作业的先决条件	1、合同及安全生产管理协议书		
	2、经审批有效的有限空间作业方案，附管道封堵平面位置图		
	3、参与本次有限空间作业人员的有限空间作业专项安全培训考核合格记录		
	4、有限空间作业专项应急预案及演练记录		
	5、特种作业人员上岗证		
	6、作业负责人、监护人应经市或省安协等相应资质的机构进行有限空间作业培训考核，持有有效期内的有限空间作业培训合格证		
	7、本次作业的安全防护设备、个人防护用品、作业工具设备及应急救援装备清单并确保齐全有效		
	8、作业负责人、监护人员、作业人员花名册及购买不低于 100 万元保额的商业保险记录		
本单位保证并承诺，本次先决条件审查涉及的全部材料真实有效。 作业单位负责人（签字盖章）： 年 月 日			
审核意见： 分公司业务部门负责人： 年 月 日			
审核意见： 分公司安全监管部负责人： 年 月 日			
批准意见： 分公司负责人： 年 月 日			

备注：1、本申请表一式三份，作业单位 1 份、分公司业务部门 1 份、

分公司安全监管部 1 份。2、作业单位须提供开展有限空间作业的先决条件相关资料复印件并加盖公章。

附件 2

有限空间作业安全防护设备设施清单

项目名称：_____ 项目单位：_____ 作业时间：_____

序号	名称	配置要求	实际配备	备注
1	气体检测仪	不少于 2 台，且必须有一台为泵吸式气体检测报警仪	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
2	通风设备	应至少配备 1 台强制送风设备	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
3	照明灯具	有限空间内照明不足时，每一位作业者应配备一台照明灯具	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
4	通讯设备	每名作业者和监护人应配备一台对讲机或其他通讯设备	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
5	呼吸防护用品	宜配备两套隔绝式呼吸器（或有备用气瓶），一用一备	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
6	速差自控器	涉及高处上落的应配备	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
7	安全带	不少于两套全身式安全带	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
8	安全绳	不少于两条	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
9	电源装置	现场配备配电箱或电源盘	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
10	三脚架	每个有限空间出入口宜配置一个三脚架	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
11	安全警示设施	根据现场配置足够的围挡设施、警示标志和警示灯	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
12	正压呼吸器	应配置一套	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
13	硬质防坠网	抽水作业期间或自然通风时使用	☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不涉及	
检查结果	☐ 设备齐全，可以开始作业 ☐ 设备不齐全，禁止实施作业			
检查人员				

备注：本表所列的安全防护设备设施的种类和数量是最低配置要求，应根据现场实际情况进行配备。

有限空间作业安全告知	
 未经许可严禁进入！ 严禁盲目施救！  禁止入内	
危险性  当心缺氧  当心中毒  当心爆炸	安全操作注意事项 一、必须严格执行作业审批制度，未经许可严禁作业。 二、必须设置专人监护，作业期间监护者严禁擅离职守。 三、必须在作业前做好安全隔离和清除置换。 四、必须先检测、后作业，检测不合格严禁作业。 五、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。 六、必须根据作业环境，配备适合的个体防护装备，作业者未进行有效防护严禁作业。 七、必须制定应急措施，现场配备应急装备。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 ● 氧含量 安全范围：19.5%~23.5% ● 可燃气体 爆炸下限10% ● 硫化氢 最高容许浓度：10mg/m³ (7ppm) ● 一氧化碳 最高允许浓度：20mg/m³ (25ppm) ● 其他	 必须戴安全帽  注意通风  必须系安全带
报警急救电话：119、120、999 单位应急电话：XXXXXXXX	

附件 4

有限空间作业常见有毒气体浓度判定限值

气体名称	评判值	
	mg/m ³	ppm (20℃)
硫化氢	10	7
氯化氢	7.5	4.9
氰化氢	1	0.8
磷化氢	0.3	0.2
溴化氢	10	2.9
氯	1	0.3
甲醛	0.5	0.4
一氧化碳	20	25
一氧化氮	10	8
二氧化碳	18000	9834
二氧化氮	10	5.2
二氧化硫	10	3.7
二硫化碳	10	3.1
苯	10	3
甲苯	100	26
二甲苯	100	22
氨	30	42
乙酸	20	8
丙酮	450	186

附件 5

有限空间作业许可票

编号: SWGW -202 -Y -

作业单位			作业负责人					
计划作业时间	自 年 月 日 时 分 始 至 年 月 日 时 分 止							
项目名称			作业地点					
作业内容								
涉及危险作业类型	吊装作业: ☐		临时用电: ☐		高处作业: ☐		断路作业: ☐	
	动火作业: ☐		水下作业: ☐		动土作业: ☐			
伤害类别辨识	☐ 物体打击 ☐ 车辆伤害 ☐ 机械伤害 ☐ 起重伤害 ☐ 触电 ☐ 淹溺 ☐ 高处坠落 ☐ 灼烫 ☐ 火灾 ☐ 坍塌 ☐ 中毒和窒息 ☐ 瓦斯爆炸 ☐ 容器爆炸 ☐ 其他爆炸 ☐ 其他伤害							
基本防范措施落实	☐ 安全技术交底 ☐ 工器具符合安全要求 ☐ 应急物资齐备 ☐ 作业人员持证上岗 ☐ 能量隔离 ☐ 正确佩戴防护用品 ☐ 作业区域警示及安全标志 ☐ 作业人员精神状态良好 ☐ 作业风险分析							
有限空间作业 气体检测分析	项 目	硫化氢≤10mg/ m³(7ppm)	CO≤20mg/m³ (20ppm)	氧含量 (19.5%~23.5%)	可燃气体 ≤10%LEL	检测部位	检测时 间	检测分析人员 (签名)
	检 测 数 值							
作业风险分析								
序号	安全措施							确认人签名
1	已对进入有限空间危险性进行风险分析。							作 业 负 责 人
2	已组织全体作业人员召开班前会,做好安全交底。							
3	现场作业人员安全帽、反光衣和劳保鞋等个人防护用品正确佩戴。							
4	现场作业工器具和安全设备设施齐全、正常。							
5	作业区域已做好全封闭,并摆放好有限空间作业安全告知牌和交通警示标志等。							
6	临时用电配备漏电保护功能,做到“一机一闸一漏”。							
7	已对有限空间进行通风,气体检测合格。							
8	佩戴好安全带()、安全绳()、防坠器()和防毒面具()等劳动防护用品。							
9	作业人员和监护人配备通信设备(防爆型),确保井内和井外人员保持联络。							
10	有限空间内的泵等电气设备已切断电源,停止运行,设专人监护。							

序号	安全措施		确认人签名	
		☐ 已确认	作业 负 责 人	
		☐ 已确认		
		☐ 已确认		
		☐ 已确认		
		☐ 已确认		
		☐ 已确认		
		☐ 已确认		
作业人员应知应会	本人知晓本次有限空间作业的内容及存在的安全风险，并掌握安全应对措施，在发现气体检测仪报警、身体不适等异常情况下，立即无条件、迅速撤离有限空间作业现场。	本人 签 字		
监护人员应知应会	本人知晓本次有限空间作业的内容及存在的安全风险，掌握相关应急、急救知识和技能，在有限空间作业过程中全程持续监护，一旦发现危及作业人员安全的异常情况，立即通知并协助作业人员及时撤离有限空间。	本人 签 字		
同意作业审批栏				
作业负责人（签名）：		时间： 年 月 日 时 分		
业务部门现场管理人员（签名）：		时间： 年 月 日 时 分		
进出有限空间作业记录				
进入时间				
出来时间				
进入有限空间人员				
记录人				
注：进出有限空间作业记录由作业负责人或监护人填写，作业人员进入有限空间连续作业时间不得超过1小时。				
作业现场共（ ）人，离开作业现场（ ）人， 人员已全员安全离开作业现场。			业务部门现场管理人员确认（签名）：	
作业完毕验收：		作业负责人（签名）： 关闭许可时间： 年 月 日 时 分		

有限空间作业安全风险防控确认表

项目名称:		检查日期:
序号	确认内容	确认结果
1	是否明确现场负责人、监护人员和作业人员及其安全职责	
2	作业现场是否办理有限空间作业许可票	
3	作业安全防护设备、个体防护用品和应急救援装备是否齐全、有效	
4	作业前是否进行安全交底，交底内容是否全面，交底人员及被交底人员是否签字确认	
5	作业现场是否设置围挡设施，是否设置符合要求的安全警示标志或安全告知牌	
6	是否打开进出口、上下游连通井口进行通风，通风时间不少于 30 分钟	
7	作业前是否根据环境危害情况采取隔离、清除、置换等合理的工程控制措施	
8	作业前是否使用气体检测报警仪对有限空间进行气体检测，检测结果是否符合作业安全要求	
9	气体检测不合格的，是否采取强制通风	
10	强制通风后是否再次进行气体检测，进入有限空间作业前气体浓度是否符合安全要求	
11	作业人员是否正确佩戴个体防护用品和使用安全防护设备	
12	作业人员是否经现场负责人许可后进入作业	
13	作业期间是否实时监测作业面气体浓度	
14	作业期间是否持续进行强制通风	
15	作业期间，监护人员是否全程监护	
16	出现异常情况是否及时采取妥善的应对措施	
17	作业结束后是否恢复现场并安全撤离	
确认人签名:		日期: 年 月 日 时 分

安全问题整改通知单

编号:

项目名称		检查部位
施工单位		检查时间
整改 内容		
一、现责令施工单位对以上整改内容中的第_____条进行整改，_____年____月____日前将《安全问题整改通知回复单》报签发部门备案，签发部门将派员予以核查，其中_____问题为管网公司规定的重大安全隐患或重复性违章行为，将根据我司相关方安全考核细则处罚。如有异议，请于3个工作日内携带相应的证明材料前往安全监管部申诉并提交书面申诉材料。 二、其他未抽查部位，请施工单位根据现场情况进行全面排查，举一反三，及时消除安全隐患，确保现场安全生产。		
检查人员	签发部门: _____年____月____日	
业务部门现场管理人员	 _____年____月____日	
施工单位现场负责人	 _____年____月____日	
备注	1、安全问题未按规定时间要求整改或整改未达到标准的，将按照相关方安全考核细则条款处罚； 2、本通知书一式三份，安全监管部、分公司工作部、施工单位各一份。	



东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕87号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司 相关方安全考核实施细则》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司相关方安全考核实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司相关方安全考核细则》（东管网通〔2022〕7号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司

2022年10月12日



东莞市水务集团管网有限公司相关方 安全考核实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为进一步规范公司对相关方的安全管理，明确安全管理各环节的责任主体，健全安全监管体系，根据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规、东莞市水务集团有限公司（以下简称为“集团公司”）和公司的相关管理制度，特制订本细则。

第二条 【适用范围】本细则适用范围是公司及各部门、直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、分公司。

第三条 【术语和定义】

（一）相关方是指为公司提供各种生产、生活相关服务的第三方外部单位及其人员。主要包括以下人员：

1. 依照与公司签订的有关合同，在公司内从事建设施工、设备安装维修、管网运维保养等专业服务的外来单位人员。

2. 经公司各归口业务部门或分公司同意，进入公司管辖范围内开展各类公务活动或临时性劳务服务的外来单位人员，如进行参观访问、室内装修、设备租赁服务等外单位工作人员。

- (二) 业务管理部指公司设立的各项业务部室。
- (三) 业务工作部指分公司下设的各项业务工作部。
- (四) 相关方主要管理人员指现场负责人、现场监护人。
- (五) 危险作业指有限空间作业、水下作业、动火作业、高处作业、起重吊装作业、动土作业、临时用电和断路作业。

第二章 职责和分工

第四条 【安全监管部职责】

- (一) 相关方项目进场前，由安全监管部根据实际情况对其相关管理人员进行安全告知。
- (二) 监督分公司安全监管部的安全监管情况。

第五条 【分公司安全监管部职责】

- (一) 配合业务工作部对相关方作业人员开展作业区域安全风险告知。
- (二) 对相关方施工过程进行安全监督与检查。
- (三) 对现场存在的一般安全隐患下发整改通知单，未及时完成整改或再次出现同类问题的，立即下发违约通知单；现场发现重大安全隐患时，立即要求停止作业，并下发违约通知单。
- (四) 每月抽查业务工作部对相关方安全资料的存档情况。
- (五) 组织相关方项目负责人、作业负责人、监护人员、作业人员开展安全培训及考核工作。

第六条 【业务管理部职责】

- (一) 为分公司对应业务工作部提供技术支持。
- (二) 审核分公司业务工作部提交的违约资料。
- (三) 组织新入库单位的相关方管理人员开展安全交底工作。

第七条 【分公司业务工作部职责】

- (一) 项目进场前，对相关方作业人员开展作业区域安全风险告知。
- (二) 对相关方的施工全过程开展安全检查，对危险作业实施全过程旁站监管。
- (三) 对现场存在的一般安全隐患下发整改通知单，未完成整改或再次出现同类问题的，立即下发违约通知单；现场发现重大安全隐患时，立即要求停止作业，并下发违约通知单。
- (四) 督促相关方及时整改安全隐患问题。
- (五) 收集项目违约通知单，填写委外清疏服务单位违约行为统计表（附件3），并与项目请款资料一起提交至合同管理部。

第八条 【合同管理部职责】

- (一) 审核业务工作部提交的违约通知单扣款情况。
- (二) 研究梳理承包商违约与考核评分的联动机制，将违约与考核评分挂钩，制定具体扣分标准和处置方式，不断完善承包商库管理办法。

(三)在库内派单时要将该考核细则作为附件,提前告知相关方知悉安全考核细则并遵照执行。

(四)在签订合同的同时与承包商签订《安全生产管理协议书》或在承包合同中明确各自的安全管理职责,并将管网公司的《安全生产管理协议书》和本实施细则等作为合同附件,要求承包商落实管网公司的安全管理规定。

第九条 【财务部职责】

根据合同管理部的审核意见,落实违约通知单扣款情况。

第三章 相关方安全管理

第十条 【相关方管理】

(一)项目开工前,相关方应按照公司的要求提交施工方案、事故应急救援预案、作业人员花名册、特种作业人员证件、人员培训记录等相关资料,经公司审核通过后方可进场作业。资料不齐全的,严禁进场开工实施作业。

(二)超过一定规模的危险性较大的分部分项工程(依据2018 中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号规定),相关方必须对施工方案组织专家论证,并严格按照论证通过后的方案进行施工。

(三)如项目已聘请监理单位,开工前提交的相关资料需经监理单位及业务主管部门审核通过后方可开工。

(四) 相关方的每个有限空间作业项目的项目负责人、作业负责人、监护人员应持有具有市或省安协等相应资质机构发放的有效期内的有限空间作业培训合格证。且经管网公司安全教育培训且考核合格的相关方人员，方可上岗作业。

1. 经公司安全教育培训考核不合格者，严禁担任现场负责人或现场监护人等主要管理人员岗位。

2. 相关方的有限空间作业单位负责人、项目负责人、作业负责人、监护人员、作业人员等人员每年参加有限空间作业培训的时间不得少于8学时，并须考核合格后方可上岗。

3. 相关方对违约通知单应进行签收盖章，并提交业务工作部。如有异议，应于3个工作日内向分公司业务工作部提交书面说明，否则将根据本通知单进行处理。

第十一条 【相关方安全防护用品管理】

(一) 相关方必须为员工提供符合国家规范或标准的劳动防护用品（例如：长管呼吸器、反光背心、安全帽、手套等）。

(二) 作业人员正确穿戴合适的劳动防护用品后方可开始作业，安全防护用品不齐全的严禁进入施工现场。

(三) 相关方涉及危险作业（有限空间作业、水下作业等）的安全防护用品必须为合格产品，且相关仪器设备在检测校验有效期内，配置不低于管网公司标准要求，具体如下：

有限空间作业安全防护设备设施配置要求				
序号	防护用品	规格要求	数量	备注
1	全身式安全带	/	至少 2 条	
2	安全绳	化纤材质	至少 2 条	
3	送风式长管呼吸器	充电式或配备后备电源	1 套	
4	正压式呼吸器	/	1 套	气瓶气压不小于 20MPa
5	四合一气体检测仪	可检测氧气、一氧化碳、硫化氢、可燃性气体	至少 2 台	泵吸式气体检测仪、便携式气体检测仪各 1 台
6	轴流风机+风管	流量不小于 3000m ³ /h	至少 2 套	
7	救援三脚架	铝合金材质	1 套	
8	通讯设备	/	至少 2 个	每名作业者和监护人应配备一台对讲机或其他通讯设备
9	照明灯具	防爆材质	按人手配置	有限空间内照明不足时，每一位作业者应配备一台照明灯具
10	电源装置	配电箱或电源盘	1 套	
11	安全警示设施	根据现场配置足够的围挡设施、警示标志和警示灯	按现场实际设置	

12	硬质防坠网	抽水作业期间或自然通风时使用	按现场实际设置	
潜水作业安全防护设备设施配置要求				
序号	防护用品	规格要求	数量	备注
1	全身式安全带	/	至少 2 条	
2	安全绳	化纤材质	至少 2 条	
3	潜水员套装	/	2 套	
4	备用压缩空气气瓶	/	1 个	气瓶压力不低于 20MPa
5	气体过滤器	/	1 个	
6	潜水员对讲机	/	2 台	
7	救援三脚架	铝合金材质	1 套	

第十二条 【相关方危险作业管理】

（一）相关方实施危险作业时，应遵守公司危险作业安全管理相关制度，严格执行危险作业许可程序。

（二）危险作业实施过程中，应设专人监护，监护人持有有效期内的有限空间作业培训合格证且经管网公司培训考核合格。

第十三条 【相关方应急处理】

（一）相关方应每年定期组织员工开展应急演练和培训，并保存相关记录。相关方主要管理人员必须具备应急救援能力，严禁盲目施救。

（二）现场发生安全事故时，相关方应立即内向业务工作部

项目负责人汇报。严禁迟报、瞒报、谎报安全事故，不得故意破坏事故现场，毁灭有关证据。

（三）施工现场必须配备安全风险告知牌等安全警示设施。

第四章 附则

第十四条 【国家规定】本细则未尽事宜应遵照国家相关法律法规、集团公司、管网公司制度和管理办法相关规定执行。当法律法规、上级部门、集团公司、公司制度和管理办法的相关要求发生重大变化时，本细则将适时进行调整。

第十五条 【参照执行】各直属企业应参照本细则执行，各分公司可参考相应部门的职责落实相关工作。

第十六条 【实施日期】本细则自印发之日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司相关方安全考核细则》（东管网通〔2022〕7号）同时废止。本细则解释权属公司安全监管部。

附件：1. 相关方安全考核细则表

2. 东莞市水务集团管网有限公司违约通知单

附件 1

相关方安全考核细则表

类型	考核条款	检查内容	检查方法	建议处置方式	违约金基准 (单位: 元)
安全管理制度	1.1	作业人员花名册及作业备案资料不全	查资料	限期整改	500
	1.2	项目未购买意外保险, 或保额低于 100 万元	查资料	停工处理	1000
	1.3	施工单位未建立安全责任制资料	查资料	限期整改	500
	1.4	安全教育培训制度资料缺失	查资料	限期整改	500
	1.5	安全隐患排查整改制度资料缺失	查资料	限期整改	500
	1.6	安全作业规程、岗位及设备操作规程资料缺失	查资料	限期整改	500
	1.7	危险作业管理制度资料缺失	查资料	限期整改	500
	1.8	应急救援预案资料缺失	查资料	限期整改	500
应急管理	2.1	年度应急演练计划缺失或不完善	查资料	限期整改	500
	2.2	有限空间中毒事故应急演练记录(每年不低于 2 次)资料缺失	查资料	停工处理	1000
	2.3	安全事故迟报、瞒报、谎报	现场检查	停工处理	5000
	2.4	员工受伤, 不及时救治	现场检查	停工处理	5000
日常安全教育	3.1	员工三级教育档案资料缺失	查资料	限期整改	500
	3.2	安全培训教育记录不齐全, 未覆盖全员培训	查资料	限期整改	500
	3.3	安全培训教育资料存在人员代签现象	查资料	现场整改	500
	3.4	现场作业人员未经管网公司培训考核合格	查资料	限期整改	500
	3.5	专项安全培训资料缺失(如有限空间作业、动火作业等)	查资料	限期整改	500

安全防护用品	4.1	现场配置的安全防护用品缺失、失效或破损的	现场检查	停工整改	1000
	4.2	有限空间作业未按要求使用安全防护用品（全身式安全带、安全绳、四合一气体检测仪、长管呼吸器）	现场检查	停工约谈	2000
	4.3	有限空间作业未按要求配置应急救援装备（正压式呼吸器、救援三脚架）	现场检查	停工整改	2000
作业人员	5.1	主要管理人员未取得有效期内的有限空间作业培训合格证	现场检查	停工整改	5000
	5.2	未经业务部门负责人书面同意，随意更换主要管理人员或技术人员	现场检查	停工约谈	5000
	5.3	违章指挥和强令工人冒险作业	现场检查	停工约谈	5000
	5.4	停工期间，未经业务部门书面同意，擅自复作业的	现场检查	停工约谈	10000
	5.5	管理人员、特种作业人员未提供商业保险证明	查资料	限期整改	1000
	5.6	作业人员在危险区域内吸烟	现场检查	现场整改	500/人
	5.7	作业人员短裤、拖鞋开展作业	现场检查	现场整改	500
	5.8	未经允许擅自开展危险作业的	现场检查	停工约谈	10000
	5.9	特种作业人员、井下作业人员无持证上岗	现场检查	停工约谈	1000/人
	5.10	作业人员佩戴的安全帽、反光衣无施工方名称的	现场检查	现场整改	500
	5.11	各类危险作业不满足最低人员数量配置（有限空间作业、潜水封堵作业不低于5人）	现场检查	停工处理	1000
危险作业票	6.1	涉及危险作业未办理相应的危险作业票	现场检查	现场整改	1000
	6.2	作业票版本错误、漏填、漏签、代签、填写内容与现场情况不符	现场检查	现场整改	500
	6.3	危险作业票过期、超期	现场检查	停工处理	1000
清淤作业	7.1	在来车方向施工围挡前方未设置安全防护措施及道路施工警示牌；	现场检查	现场整改	500
	7.2	占道作业未安排专人指挥交通	现场检查	现场整改	500
	7.3	地面机械疏通、抽水作业时未使用硬质防坠网等安全防护设施	现场检查	现场整改	500
有限空	8.1	未执行“先通风、再检测、后作业”程序	现场检查	现场整改	3000
	8.2	作业现场未按要求配置泵吸式复合气体检测仪和便携式气体检测仪	现场检查	现场整改	500

间作业	8.3	井下作业不佩戴长管呼吸器的	现场检查	停工约谈	2000
	8.4	有限空间内动火作业未对气体成分检测	现场检查	停工处理	2000
	8.5	照明设施未按要求使用安全电压	现场检查	现场整改	500
	8.6	未报备批准在夜间（20:00-7:00）施工，紧急抢修项目或因工艺要求无法中断作业除外	现场检查	停工处理	5000
	8.7	有限空间内作业存在电源线接头，或电气设备未安装 15mA 漏电保护器	现场检查	现场整改	1000
	8.8	抽水作业期间或自然通风时，未使用硬质防坠网等安全防护设施	现场检查	现场整改	500
	8.9	电动抽水泵运行过程中，人员与抽水泵共同在同一环境内作业	现场检查	停工约谈	2000
	8.10	基准面超过 2 米时，井下作业人员未配置救援三脚架、防坠器、救援绳索使用	现场检查	现场整改	500
潜水封堵作业	9.1	潜水员安全防护装备损坏或不齐全	现场检查	现场整改	2000
	9.2	空压机与发电机尾气排放共存放在密闭或半封闭车厢内	现场检查	现场整改	500
	9.3	砖墙封堵使用不符合要求的砖块砌筑	现场检查	现场整改	1000
	9.4	供氧设备未安排专人看管	现场检查	现场整改	500
	9.5	封堵作业未按施工方案（封堵平面位置图等）要求实施	现场检查	停工处理	5000
	9.6	潜水作业时未配备不少于两名潜水人员、两套潜水装备。	现场检查	停工处理	1000
	9.7	潜水作业人员未使用全身式安全带	现场检查	现场整改	500
	9.8	潜水封堵作业使用非高压气囊	现场检查	现场整改	1000
	9.9	潜水作业时未配备备用气瓶且未要求连接完好	现场检查	现场整改	1000
	9.10	管道大于 800mm 且水位大于 5 米以上必须使用 20# 以上钢丝绳绑扎，且使用 30mm 以上的实心钢棒或工字钢固定	现场检查	现场整改	1000
动火作业	10.1	未清理动火点周边易燃物	现场检查	现场整改	500
	10.2	乙炔瓶未安装回火阀	现场检查	现场整改	500
	10.3	氧气、乙炔瓶表计损坏、气管老化破损	现场检查	现场整改	500
	10.4	氧气、乙炔瓶、动火点三者安全距离不足	现场检查	现场整改	500
	10.5	氧气、乙炔瓶未采取防倾倒措施及未配置减震胶圈、防护帽	现场检查	现场整改	500

	10.6	电焊机金属外壳未重复接地	现场检查	现场整改	500
	10.7	焊机接线线头裸露，无防护	现场检查	现场整改	500
高处作业	11.1	使用梯子登高作业时，无人员扶梯	现场检查	现场整改	1000
	11.2	高空作业期间随意扔抛物品	现场检查	现场整改	1000
	11.3	高空作业期间安全带尾绳未高挂低用或挂点不牢固	现场检查	现场整改	2000
临时用电	12.1	施工现场未按规范要求配置临时用电配电箱	现场检查	现场整改	1000
	12.2	配电箱电气配置不合理，电源线接线不符合要求	现场检查	现场整改	1000
	12.3	接入泵站低压配电柜未办理临电接入手续，私自进行接驳用电	现场检查	停工处理	1000
	12.4	配电箱未按要求每日填写检查表	现场检查	现场整改	500
	12.5	电源线破损或带电部位裸露	现场检查	现场整改	500
	12.6	配电箱、电气设备金属外壳无接地	现场检查	现场整改	500
	12.7	非固定式用电设备移动时，未切断电源	现场检查	现场整改	500
基坑开挖	13.1	未按照设计图纸进行支护和施工方案作业	现场检查	停工处理	3000
	13.2	开挖的基坑超过 2 米的敞开过夜，未按要求做好安全防护措施或回填	现场检查	现场整改	1000
	13.3	基坑临边未设置牢固的防护栏杆和相应警示标牌	现场检查	现场整改	500
	13.4	沉井口未按要求设置安全平网或防坠网	现场检查	现场整改	500
	13.5	基坑边缘 1.5 米范围内堆载土方、材料或停放大型机械设备	现场检查	现场整改	500
	13.6	基坑内未设置符合要求的安全爬梯或用于人员上下的安全通道	现场检查	现场整改	500
顶管作业	14.1	吊管作业过程中，吊物下方有人	现场检查	现场整改	2000
	14.2	地下管线（燃气管道、电缆、供水管道等）未有效识别和未采取保护措施	现场检查	停工处理	5000
起重吊装	15.1	起重作业存在违反“十不吊”规则	现场检查	现场整改	500
其他管理	16.1	未经允许,私自拆除或者破坏安全警示标识和安全防护设施的	现场检查	现场整改	500
	16.2	现场未配置灭火器材或灭火器过期、损坏无法正常使用的	现场检查	现场整改	500
	16.3	现场作业区域未按规范要求设置围挡及安全警示标	现场检查	现场整改	500

		志			
	16.4	夜间作业未按要求配置爆闪灯	现场检查	现场整改	500
	16.5	临边作业、临水作业未采取有效的防坠措施	现场检查	现场整改	500
	16.6	上下垂直交叉作业未采取有效隔离措施	现场检查	现场整改	1000
	16.7	开展危险作业时，未经报审擅自进场作业或擅自更换工作地点	现场检查	停工处理	10000
	16.8	施工现场未粘贴施工作业信息牌/有限空间危险告知牌	现场检查	现场整改	500
	16.9	机械转动部位安全防护罩缺失	现场检查	现场整改	500
	16.10	承包商使用国家命令淘汰、禁止使用的工艺、设备	现场检查	停工处理	1000
	16.11	钢板桩施工时未挂防脱勾链	现场检查	现场整改	500
考核说明	对相关方违约行为检查时应将现场违约情况、人员、时间、违约金额制成表格并附带现场检查照片进行存档。				

附件 2

东莞市水务集团管网有限公司违约通知单

编号:

项目名称		合同编号	
致_____ (相关方) 关于对_____项目违约的通知 XXXX 年 XX 月 XX 日, X 分公司安全监管(业务工作部)XXX 在 <u>XXXXXXXXXX</u> (项目名称), 发现_____ (相关方) 违反东莞市水务集团管网有限公司相关方安全考核细则第_____条_____规定, 扣除违约金 <u>XXXX</u> 元 (大写 XX 元整)。 ☐ 立即停止施工, 待整改完毕后申请复工。 ☐ 要求严重违章的_____ (人员姓名或施工队伍名称) 从即日起撤离施工现场。			
检查人员:		年 月 日	
业务归口工作部负责人:		年 月 日	
分公司负责人:		年 月 日	
相关方签收:		现场负责人 (签字): 年 月 日	
1、本表一式三份, 由安全监管部、业务归口部门、相关方各留一份; 2、如相关方拒签违约通知单, 本单仍有效; 3、如有异议, 请于 3 个工作日内向分公司业务工作部提交书面说明, 否则将根据本通知单进行处理。			

附件 3

委外清疏服务单位违约行为统计表

项目名称:		服务单位:				
序号	违约行为	违约时间	处罚单号	处罚措施	处罚金额 (元)	备注
1	XX	2022.7.1	【202X】暂停-XXX 号	暂停派单		
2	XX	2022.7.1	【202X】处罚-XXX 号	罚违约金	2000	
3	无					

东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕89号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司 断路作业安全管理实施细则》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司断路作业安全管理实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司断路作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司
2022年10月13日



东莞市水务集团管网有限公司断路作业 安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为加强对公司断路作业的安全管理与监督，预防和减少生产安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》《道路作业交通安全标志》《道路交通标志和标线》（GB5768-2017）等国家有关法律、法规及相关技术标准，结合管网公司生产经营实际，制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用于公司及各直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、分公司。

第三条 【术语和定义】本实施细则采用下列术语和定义：

（一）断路作业

断路作业是指在交通道路上进行工程施工、管网清淤、吊装吊运物体等各种影响正常交通的作业。

（二）道路作业警示灯

设置在作业路段周围以告示道路使用者注意交通安全的灯光装置。

（三）作业区

为保障道路作业现场的交通安全，用围挡、注水式施工围挡（水马）、路栏、路锥等各种交通路标间隔起来的区域。

第二章 工作职责

第四条 【部门职责】

（一）安全监管部负责监督指导本实施细则在公司的执行情况。

（二）分公司断路作业组织部门负责执行断路作业审批程序和前期安全预防性工作的部署和审核。

第五条 【作业负责人职责】

（一）负责组织断路交通疏导方案的制定、安全措施의审查，向现场作业人员进行安全交底，严格按照交通疏导方案设置交通疏导措施。

（二）组织落实《断路作业审批表》（以下简称“《审批表》”）上的安全措施。

第六条 【监护人职责】

（一）对《审批表》中安全措施的落实情况进行现场检查，发现制定的安全措施不当、措施落实不到位等情况时，应当立即制止作业，并督促作业单位按要求整改。

(二) 作业期间不得擅自离现场,当发现存在违章行为或其它安全隐患时,应当及时纠正或制止作业,并督促作业单位采取相应的整改措施,及时消除现场安全隐患。

第七条 【作业人员职责】

(一) 在作业前接受安全交底,并充分了解作业的内容、地点、时间、要求,熟知作业中的危害因素。

(二) 检查《审批表》上所列的安全防护措施是否落实到位,获监护人同意后方可进行断路作业。

(三) 对违反本实施细则的强令作业、安全措施不落实等情况有权拒绝作业。

(四) 检查和正确使用个人劳动防护用品。

(五) 断路作业结束后应及时清理和恢复现场,不得遗留安全隐患。

第三章 断路作业安全要求

第八条 【断路作业分类】

(一) 主干道及快速路: 在城市主干路及快速路断路作业,断路时长超过一天的,由断路作业部门先报备政府道路交通主管部门,经批准后,填写公司断路作业《审批表》,经所属分公司负责人签字批准后按照报备的交通疏导组织方案执行,未办理《审批表》的严禁进行断路作业。

(二)次干道及支路：在城市次干道及支路断路作业的，由断路作业部门现场负责人组织落实各项交通安全措施，填写《断路作业安全风险防控确认表》签字确认后即可作业，无需办理《审批表》。

第九条 【审批时效】在《审批表》规定的时间内未完成断路作业时，由断路作业部门重新申请办理《审批表》。

第十条 【作业组织】

(一)断路作业单位应制定交通疏导组织方案，设置相应的警示标志及隔离围蔽设施，以确保作业期间的交通安全。

(二)断路作业应按《审批表》的内容开展。

(三)作业前，现场负责人应对作业人员进行安全交底，并进行双方签字确认。作业人员应按规定着装并佩戴安全帽、反光衣等个人防护用品。

(四)用于道路作业的工具设备、材料应放置在作业区内或其它不影响正常交通的场所。

(五)断路作业区域应留有足够的应急通道。

第十一条 【作业交通警示】

(一)断路作业时，应在作业区域迎车方向前设置交通提示牌、导向牌、警示标牌、限速标志、路栏、路锥、道路作业警示灯等交通警示设施。一般道路，警示作业区域应大于5米；在快

速路上，应在作业现场迎车方向不小于 100 米处设置安全警示标志，以确保作业期间的交通安全。

（二）根据作业区封闭情况，快速路、主干路上的施工路段限制车速可设置为 60km/h、40km/h 或更低，次干路、支路限制车速可设置为 20km/h 或更低。可根据现场实际情况，设置“减速慢行”标识。

（三）夜间断路作业应设置作业警示灯，断路作业警示灯设置在作业区周围的隔离设施路标处，应能反映作业区的轮廓。

（四）断路作业警示灯应为红色闪烁灯，警示灯应防爆并采用安全电压，设置高度应符合规范要求，离地面不高于 1.5 米，不低于 1.0 米。

（五）断路作业警示灯遇雨天、雾天时应开启，在其它气候条件下应自傍晚前开启，并能发出至少自 150 米以外清晰可见的连续、闪烁或旋转的红光，必要时设专人监护。

（六）若断路作业区域车流量大，应安排一名交通指挥员疏导作业区域附近的车辆，避免造成交通拥堵。

（七）作业交通警示标志可参照《安全标志及其使用导则》《东莞市水务集团管网有限公司安全文明施工标准化图册（试行）》设置。

第十二条 【交通围蔽要求】

（一）断路作业时间不超过一天的，施工作业控制区可由移

动性交通围蔽设施组成，如交通路栏、路锥、注水式施工围挡（水马）、警示标牌、警示灯等交通安全设施。

（二）断路作业时间超过一天的，施工作业控制区应设置固定式围挡，市区主要路段的工地应设置高度不小于 2.5 米的封闭固定围挡，一般路段的现场应设置高度不小于 1.8 米的封闭固定围挡，围挡应坚固、稳定、整洁、美观。同时，围挡上应粘贴显著的反光警示条。

第十三条 【作业要求】现场临时用电时，应符合《用电安全导则》（GB/T 13869-2017）的有关要求、《施工现场临时用电安全技术规范强制性条文》（JGJ46-2016）有关要求以及公司临时用电的相关规章制度。如涉及其他危险作业，应按照公司危险作业的相关规章制度执行。

第十四条 【应急救援】

（一）断路申请部门应根据作业内容会同作业单位编制相应的事故应急措施，并配备有关应急器材。

（二）断路的路面宜做好临时应急措施，保证消防车、应急物资及救援车辆的通行。

第十五条 【恢复现场】

断路作业结束后，作业单位人员应迅速清理现场，尽快恢复相关的交通辅助和安全设施，以恢复正常道路交通。

第四章《断路作业审批表》的管理

第十六条 【内容管理】 严禁涂改、转借《审批表》，不得擅自变更断路作业内容、扩大作业范围或转移作业地点。变更作业内容，扩大作业范围，应重新办理《审批表》。

第十七条 【签发管理】 《审批表》由作业部门申请办理，填写有关内容后交审批部门进行审核，审批人员应核对作业内容、检查确认安全措施后方可签发《审批表》。

第十八条 【时限管理】 一个施工点、一个施工周期内办理一张《审批表》。

第十九条 【使用管理】 断路作业部门应现场携带《审批表》，以备检查。

第二十条 【存档管理】 作业结束后，断路申请部门应将《审批表》存档，起算时间为当年归档时间，存档时间至少 3 年。

第七章 附则

第二十一条 【国家规定】 本实施细则未尽事宜应遵照国家相关法律法规、集团公司、公司制度和管理办法相关规定执行。当法律法规、上级部门、集团公司、公司制度和管理办法的相关要求发生重大变化时，本实施细则将适时进行调整。

第二十二条 【参照执行】 各直属企业应参照本实施细则执行，各分公司可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第二十二条 【实施日期】本实施细则自发布之日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司断路作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。本实施细则解释权属公司安全监管部。

- 附件：1. 断路作业审批表
2. 断路作业安全风险防控确认表

附件 1

断路作业审批表

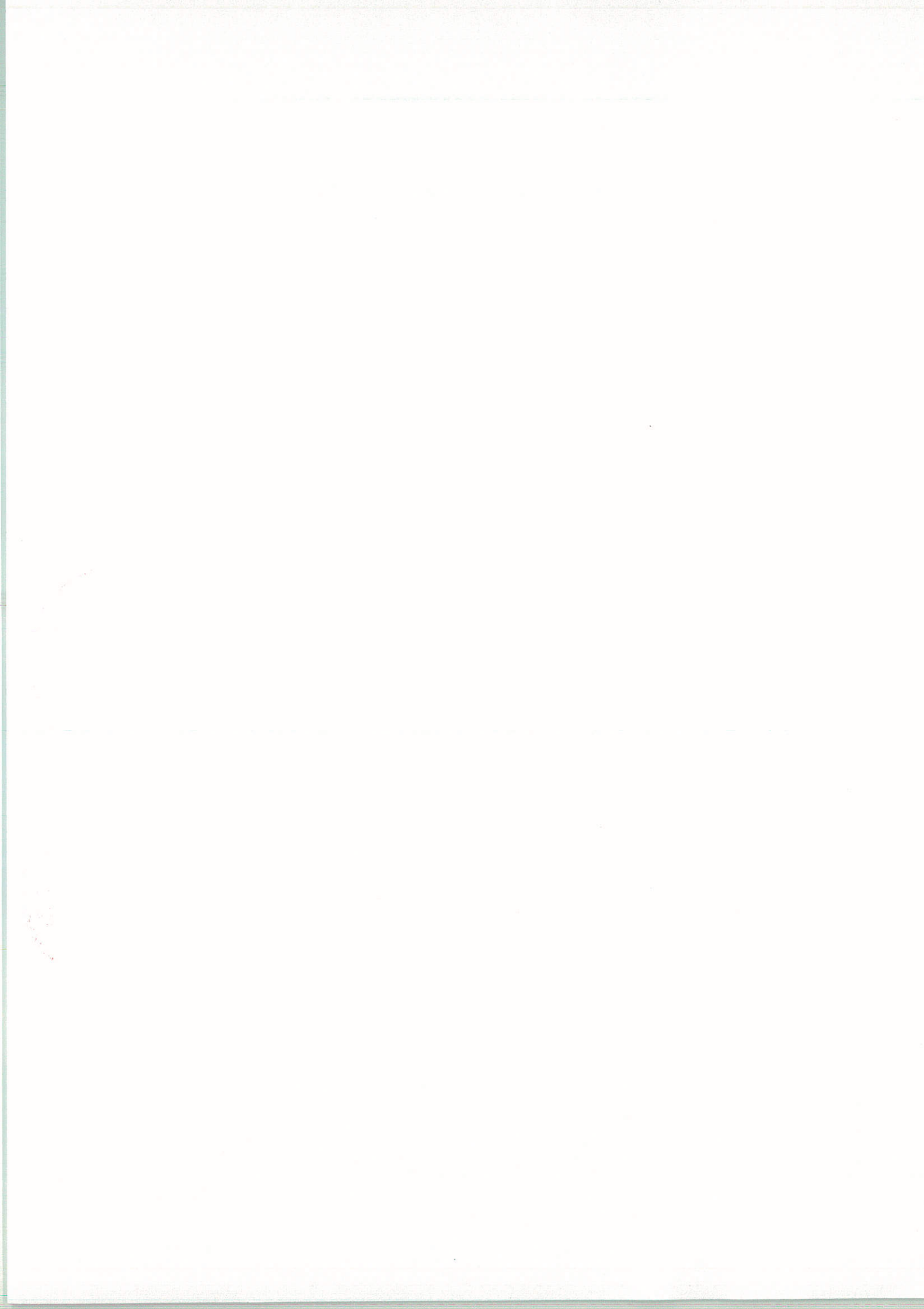
作业单位		现场负责人	
作业地点		监护人员	
作业时间	年 月 日 时至 年 月 日 时止		
断路范围、原因、方式及现场交通影响情况:			
风险分析和安全措施: 现场负责人: 年 月 日			
分公司业务部门负责人意见: (签名): 年 月 日			
分公司安全监管部负责人意见: (签名): 年 月 日			
分公司负责人意见: (签名): 年 月 日			

附件 2

断路作业安全风险防控确认表

项目名称:		检查日期:	
序号	风险分析	安全措施	检查结果
1	作业人员不清楚现场情况,对交通安全知识不熟悉	作业前进行安全交底和培训	☐ 符合 ☐ 不符合
2	未按规定佩戴个人劳动保护用品	佩戴安全帽,反光衣等防护用品	☐ 符合 ☐ 不符合
3	警示标志设置不规范或数量不足	参照本实施细则要求,规范设置警示标牌且数量充足、种类齐全,夜间应设置警示灯	☐ 符合 ☐ 不符合
4	作业区域未进行围蔽隔离	参照规范要求设置作业警戒区,缓冲区,使用路锥、围栏、注水式施工围挡(水马)等设施进行隔离	☐ 符合 ☐ 不符合
5	未使用作业警示灯	使用红蓝爆闪灯、红色闪烁灯、闪烁棒、闪光箭头板等	☐ 符合 ☐ 不符合
6	现场设备、工具配置不齐全或不合格	作业前对设备进行检查复核,发现不合格项,立即更换。	☐ 符合 ☐ 不符合
7	未在作业区域迎车前方设置保护车辆	在作业区域迎车前方设置保护车辆	☐ 符合 ☐ 不符合
8	作业区迎车前方警戒距离长度不足	根据作业情况一般道路,一般道路警示距离不少于 5 米,快速路不少于 100 米。	☐ 符合 ☐ 不符合
9	作业结束后现场有杂物、未进行清理	作业结束后应立即清理现场和恢复道路交通	☐ 符合 ☐ 不符合
补充措施			
确认人签名:		日期: 年 月 日 时 分	





东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕90号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司 动土作业安全管理实施细则》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司动土作业安全管理实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司动土作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司
2022年10月13日



东莞市水务集团管网有限公司动土作业 安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为加强对公司动土作业的安全管理与监督，预防和减少生产安全事故，保障作业人员的生命健康安全，根据《安全生产法》《企业安全生产标准化基本规范》《建筑施工安全检查标准》等国家有关法律、法规及相关技术标准，结合管网公司生产经营实际，制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用于公司及各直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、分公司。

第三条 【术语和定义】动土作业是指挖土、打桩、地锚入土深度在 0.5 米以上，使用推土机、挖掘机等施工机械进行填土或平整场地的作业。

第四条 【业务部门职责】

（一）审核施工单位进场资料，包含：施工方案、作业机具、作业人员等。

（二）组织监理单位（如有）、动土作业单位等相关单位共同对作业现场进行风险识别，制定风险削减及管控措施，并协助

动土作业单位办理《动土作业审批表》（以下简称《审批表》）。

（三）动土作业过程，落实现场安全交底及监督检查。

第五条 【动土作业单位职责】

（一）提供有效单位资质和人员、机具资质证件。

（二）编制并落实动土作业施工方案，开展作业前风险辨识和评价。

（三）标注动土范围（包含：长度、深度、面积等）和动土范围地下设施和地下管线分布情况。

（四）申请办理《审批表》，落实安全管理办法。

（五）安排作业监护人对作业全过程进行旁站。

第二章 动土作业安全管理要求

第六条 【审批要求】动土作业应办理《动土作业审批表》（以下简称《审批表》），没有《审批表》严禁动土作业。

第七条 【作业前安全要求】作业前，现场负责人应对作业人员进行安全技术交底，组织开展施工现场风险辨识，并逐条落实安全措施。作业人员应按规定着装并佩戴合适的个体防护用品。

第八条 【作业前安全要求】作业前，应检查工具、现场支撑是否牢固、完好，发现问题及时处理。

第九条 【设置警示标志】动土作业施工现场应根据需要设

置护栏、盖板和警示标志，夜间应安装警示灯。

第十条 【设置监护人员】动土作业全程需要派专人进行监护，发现违章作业行为，监护人要及时制止。出现异常情况时，监护人员应立即通知动土作业人员停止作业，迅速撤离现场，并采取必要的应急措施。

第十一条 【注意事项】动土临近地下隐蔽设施时，应使用适当工具挖掘、仪器探测或者采用人工开挖，避免损坏地下隐蔽设施。

第十二条 【注意事项】动土中如暴露出电缆、管道以及不能辨认的设施时，应立即停止作业，妥善加以保护，报告设施相关单位处理，经采取措施后方可继续动土作业。

第十三条 【注意事项】挖掘土方应自上而下进行，不准采用挖底脚的办法挖掘，挖出的土石严禁堵塞下水道和窰井。

第十四条 【注意事项】挖土施工应视土壤性质、湿度和挖掘深度留有安全边坡或放置固壁支撑。如发现边坡有裂缝、疏松或支撑有滑动、折断等危险征兆应立即停止作业，采取有效措施。拆除固壁支撑时，必须按回填自下而上进行。

第十五条 【注意事项】在开挖较深的坑、槽、井、沟时，严禁在土壁上挖洞攀登，使用便携式木梯或便携式金属梯时，应符合《GB7059—2007 便携式木折梯安全要求》和《GB12142 便携式金属梯安全要求》。作业时戴安全帽，安全帽应符合《GB

2811-2019 头部防护安全帽》的要求。坑、槽、井、沟上端边沿不准人员站立、行走。

第十六条 【注意事项】在坑、槽、井、沟的边缘安放机械、铺设轨道及通行车辆时,应保持适当距离,采取有效的固壁措施,在确保安全的情况下进行作业。

第十七条 【注意事项】在拆除固壁支撑时,应从下而上进行。更换支撑时,应先装新的,后拆旧的。

第十八条 【注意事项】多人同时挖土应相距在 2m 以上,防止工具伤人。作业人员发现异常时,应立即撤离作业现场。

第十九条 【交叉作业管理】涉及临时用电时,应符合《GB/T 13869-2017 用电安全导则》的有关要求及《JGJ46-2016 施工现场临时用电安全技术规范强制性条文》有关要求。

第二十条 【交叉作业管理】若涉及动火作业、高处作业、临时用电作业等其他危险作业时,业务部门应同时落实相应的安全管理措施。

第二十一条 【交叉作业管理】动土作业涉及断路时,应设置明显的警示和禁行标志,对于确需同行车辆的道路,应铺设临时通行装置,限制通行吨位,并安排专人指挥车辆通行。

第二十二条 【注意事项】作业产生的基坑四周应设置防护栏杆,防护栏距离边坡不得少于 0.5 米,施工结束后应及时回填土,并恢复地面设施。

第五章 《动土作业审批表》的管理

第二十三条 【审批流程】《审批表》由作业单位申请办理，填写有关内容后交业务部门进行审核，审批人员应核对图纸、检查确认安全措施后方可签发《审批表》。

第二十四条 【签发管理】《审批表》经业务部门现场负责人、分公司安监人员、业务部门负责人核定安全措施符合安全要求，并签署同意作业审批意见后方可作业。

第二十五条 【填写要求】严禁涂改、转借《审批表》，不得擅自变更动土作业内容、扩大作业范围或转移作业地点。

第二十六条 【使用管理】动土作业单位应现场携带《审批表》，以备检查。

第二十七条 【时限管理】一个施工点、一个施工周期内办理一张《审批表》。

第二十八条 【存档管理】作业完成后应将作业《审批表》由给业务部门建档留存，起算时间为当年归档时间，保存期为3年。

第六章 附则

第二十九条 【国家规定】本实施细则未尽事宜应遵照国家相关法律法规、集团公司、公司制度和管理办法相关规定执行。

当法律法规、上级部门、集团公司、公司制度和管理办法的相关要求发生重大变化时，本实施细则将适时进行调整。

第三十条【参照执行】各直属企业应参照本实施细则执行，各分公司可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第三十一条【实施日期】本实施细则自发布之日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司动土作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。本实施细则解释权属公司安全监管部。

- 附件：1. 动土作业审批表
2. 动土作业风险分析和安全措施表

附件 1

动土作业审批表

作业单位		施工单位现场负责人	
作业地点		作业方式	☐ 人工 ☐ 机械
作业人员		作业证号	
施工员		施工单位现场安全员	
作业时间	年 月 日 时至 年 月 日 时止		
动土范围、内容、方式（包括深度、面积，可附图或另附）：			
风险分析和安全措施：			
施工负责人：			
现场负责人意见：			
安监人员意见：			
业务部门负责人：			

附件 2

动土作业风险分析和安全措施表

项目名称：_____ 项目单位：_____ 作业时间：_____

序号	风险分析	安全措施	选项 √
1	作业人员不清楚现场情况	进行作业前安全技术交底	
2	未按规定佩戴劳动防护用品	佩戴安全帽等防护用品	
3	在危险场所动土时，与生产现场联系不足	与有关操作人员建立联系，现场不安全时操作人员要通知作业人员撤离	
4	警示标志不足	设置护栏，盖板或警示标志，夜间应设置红灯	
5	动土地点存在电线、管道等地下隐蔽设施	向各权属单位对相关管线进行现场位置确认，作好标识后由专人监控指挥动土；作业时要轻挖，禁止使用铁棒、铁镐或抓斗等机械工具；落实对露出管线的保护措施。	
6	多人同时作业	人员相距在 2m 以上，防止工具伤人	
7	设备、工具不合格	提前检查，必须合格	
8	作业地点处于易燃易爆场所	禁止能产生火花的作业，否则应同时办理动火证	
9	作业过程中暴露出电缆、管线和不能辨认的物品	停止作业，请专业人员辨认	
10	作业过程中出现危险品泄漏	停止作业，人员撤离	
补充措施			

检查人员：

东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕91号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司 吊装作业安全管理实施细则》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司吊装作业安全管理实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司吊装作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司
2022年10月13日



东莞市水务集团管网有限公司吊装作业 安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为了加强对公司吊装作业的安全管理与监督，预防和减少生产安全事故，保障作业人员的安全与健康，根据《中华人民共和国安全生产法》《GB/T 17909.2-2010 起重机操作手册》《GB/T 5082-2019 起重机手势信号》《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等法律法规和技术标准，并结合管网公司实际情况，制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用范围是公司及各直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、各分公司。

第三条 【术语和定义】

（一）起重设备：指用于垂直升降或者垂直升降并水平移动重物的机电设备，其范围规定为额定起重量大于或者等于 0.5t 的升降机；额定起重量大于或者等于 3t（或额定起重力矩大于或者等于 $40\text{t} \cdot \text{m}$ 的塔式起重机，或生产率大于或者等于 300t/h 的装卸桥），且提升高度大于或者等于 2m 的起重机；层数大于或者等于 2 层的机械式停车设备。

吊装作业：指用起重设备转移、安装、升降设备、设施等物体的作业。

吊索具：用于连接起重物体的吊具和索具的总称。

（二）业务部门：设备管理部、运营管理部、工程管理部及分公司相关工作部。

（三）相关方：承接吊装作业的施工单位。

（四）作业负责人：由作业单位确定的负责组织实施吊装作业的管理人员。

（五）起重设备操作员：操作起重设备的人员。其中，额定起重量大于或等于3吨，且提升高度大于或者等于2m的起重机，其操作人员必须取得特种设备作业人员证。

（六）司索指挥人员：指吊装作业中主要从事地面工作人员准备吊具捆绑挂钩摘钩卸载等，多数情况还担任指挥任务，取得特种作业人员操作证。

（七）吊装作业安全生产条件：满足吊装作业安全所需的操作规程、安全作业区域、起重设备设施、人员资质（起重设备操作人员、司索指挥人员）和应急处置能力等条件的总称。

（八）作业方案：其内容应包括不限于工作任务及时间、工作组织及安全职责、作业步骤及主要内容、作业环境评估、起重设备选型、起重设备进出通道及作业地面承重评估、控制措施、应急措施。

（九）评估检测：作业前，对汽车起重机、轮胎起重机等移动吊装设备所需地面承载的评估，作业半径的环境风险评估。

（十）先决条件：指开展吊装作业前，必须具备作业方案、人员资质、安全设备设施等安全作业条件。

第二章 职责

第四条 【业务部门职责】

业务部门为吊装作业的安全管理主体责任部门，职责为：

（一）吊装作业前，要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，制定或审核吊装作业方案。

（二）确保吊装作业的现场负责人、起重设备操作员、司索指挥人员、其他协助作业人员经培训考核合格方可准许上岗作业。其中起重机设备操作员、司索指挥人员必须取得特种作业操作证。

（三）对相关方的作业方案进行审核。

（四）对相关方进行吊装作业的先决条件进行审核，并在起重作业开展前，提前一天或以上将吊装作业许可证（详见附件）及相关资料复印件或扫描件送分公司安全监管部审核。

（五）作业前，对相关方人员进行安全告知。

（六）安排人员对相关方的作业现场进行安全监管，确保现

场严格按照作业方案、作业规程开展，安全措施到位。

（七）督促相关方落实安全隐患整改工作，并定期对其进行考核评价。

（八）确保所使用的安全防护设备设施和应急救援设备设施正常有效，并建立物资台账，做好维护保养、检验和校准等工作。

第五条 【安全监管部职责】

（一）协助业务部门对吊装作业开展的先决条件进行审核。

（二）对作业方案的安全内容进行审核。

（三）组织公司相关人员开展吊装作业专项安全培训。

（四）对吊装作业的实施过程进行安全督察。

（五）督促业务部门落实安全隐患整改工作。

第六条 【合同管理部职责】

（一）应将吊装作业发包给具备安全生产条件的作业单位，并对作业单位的安全生产条件进行审核和存档保存。

（二）对于保障安全防护的设备设施，以及隐患整改工作和涉及设备设施采购的，及时进行处理并按申报单位完成采购。

第七条 【作业负责人职责】

（一）填写吊装作业许可票，并现场确认符合作业条件后，方可签发吊装作业许可票。

（二）对现场涉及作业的全体人员进行作业方案交底和安全技术交底，并做好记录。

(三) 确认作业人员上岗资格、身体状况符合要求。

(四) 掌控作业现场情况, 作业环境和安全防护措施符合要求后许可作业, 当吊装作业条件发生变化且不符合安全要求时须及时停止作业并组织作业人员撤离, 待消除不安全因素和经过评估符合作业的安全要求后, 方可再开展作业。

第八条 【相关方职责】

(一) 项目开工前, 相关方应按照公司的要求提交施工方案、事故应急救援预案、作业人员花名册、特种作业人员证件、特种设备设施检测检验记录、人员培训记录等相关资料, 经公司审核通过后方可进场作业。资料不齐全的, 严禁进场开工实施作业。

(二) 相关方应在作业前识别现场存在的各项风险, 落实风险管控措施, 掌握应急处置措施。对现场作业全体人员进行安全交底并接受公司业务部门负责人的安全告知。

(三) 相关方对违约通知单应进行签收盖章, 并提交业务工作部。如有异议, 应于3个工作日内向分公司业务工作部提交书面说明, 否则将根据通知单进行处理。

第九条 【司索指挥人员职责】

(一) 接受安全交底并掌握本次作业存在的安全风险、安全防范和应急处置措施。

(二) 检查安全措施落实情况, 发现落实不到位或措施不

完善时，有权下达暂停或终止作业的指令。

（三）作业前，司索指挥人员检查吊索具的完好情况，对不符合吊装要求的索具应清除出作业现场，不得使用麻绳等受力较小的吊索具。协助起重设备操作员对起重设备、作业现场进行检查。

（四）作业期间司索人员须全程关注作业吊装作业环境及吊装设备设施、吊索具情况，密切观察起重设备操作员及作业人员情况，并与起重设备操作员利用通信装备或其他方式持续进行有效的信息沟通。

（五）作业期间严格按照 GB5082-85 标准信号要求与起重设备操作员进行联系，发出的指挥信号必须清晰、准确。

（六）作业过程中存在危险或作业环境不符合吊装条件时，可发出撤离警告，并协助现场负责人进行人员撤离。

（七）警告并劝离未经许可试图进入吊装作业区域的人员。

第十条 【作业人员职责】

（一）接受安全交底并掌握本次作业存在的安全风险、安全防范和应急处置措施。

（二）遵守安全操作规程，正确使用吊装作业工具与个体防护用品。

（三）服从作业负责人的安全管理，接受现场安全监督，配合司索指挥人员的指令，作业过程中与司索指挥人员进行沟通。

(四) 出现异常时立即中断作业，撤离作业现场。

第十一条 【起重设备操作人员职责】

(一) 接受安全交底并掌握本次作业存在的安全风险、安全防范和应急处置措施。

(二) 必须熟悉并掌握所使用起重机械的性能，构造和原理，熟悉并严格执行安全操作规程和有关安全生产的规章制度，未经专业培训不得上岗，未经考试并取得安全操作证者不得独立作业。

(三) 必须遵章守纪，工作时间坚守岗位，不脱岗，不得擅自离开工作岗位，坚持认真执行“十不吊”，严禁酒后工作，工作时必须精力集中，听从指挥。

(四) 保证起重机械的主要部件和安全防护装置齐全、灵敏、可靠，发现故障必须及时停机检修，严禁设备带病作业。

(五) 必须与司索指挥人员密切配合，严格按指挥信号进行操作，发现指挥信号不清，应采取措施暂停作业。如发现指挥信号有错误，会引起事故时有权拒绝执行；对任何人发出“紧急停止”信号，应无条件执行。

第三章 安全教育培训

第十二条 【安全培训要求】作业负责人、起重设备操作人员、司索指挥人员、现场作业人员应参加安全培训并考核合格后

方可上岗。

第十三条 【安全培训内容】 吊装作业安全教育培训或学习内容，应包括并限于如下：

- （一）吊装作业危险有害因素辨识；
- （二）吊装过程的各项安全防范措施；
- （三）吊装作业安全操作规程；
- （四）吊索具、劳动防护用品的正确使用，包括但不限于钢丝绳、吊带、吊梁、卸扣、安全尾绳等；
- （五）突发情况的应急处置措施，以及现场急救技术的正确操作。

第四章 吊装作业分级

第十四条 【分级管理】

吊装作业分为三级：

- （一）一级吊装作业：吊装重物在 10 吨以上、两台或多台起重设备吊运重物；
- （二）二级吊装作业：吊装重物大于 3 吨小于或等于 10 吨；
- （三）三级吊装作业：吊装重物小于或等于 3 吨或泵站使用桥式起重机起吊泵的常规吊装作业。

第十五条 【审批管理】

- （一）三级吊装作业，不需制定作业方案和申请作业许可证。

(二) 二级吊装作业，大于 3 吨小于等于 10 吨的重物且是单一起重设备吊装作业，须制定作业方案，委外作业的由相关方制定作业方案，作业方案可与其他作业方案合并。作业方案须分公司工作部负责人审批，并报分公司安全监管部备案。作业前应申请办理作业许可证（附件 1）。

(三) 一级吊装作业，应编制单独的吊装作业方案，委外作业的由相关方制定作业方案，由分公司工作部负责人、分公司安全监管部审核，分公司负责人批准，并须办理作业许可证（附件 1）。管网公司本部开展吊装作业，一级、二级吊装均由安全监管部审批。

第五章 吊装作业基本管理要求

第十六条 【设备设施管理】特种起重设备应经国家主管部门办理使用登记后方可使用；吊具与索具应与吊重种类、吊运具体要求以及环境条件相适应。

第十七条 【维护保养要求】起重设备应定期保养，对存在隐患的起重设备及吊索具进行检修处理，不可带病作业。

第十八条 【安全操作要求】利用两台或多台起重设备吊运同一重物时，升降、运行应保持同步；各台起重设备所承受的载荷不得超过各自额定起重能力的 80%。

第十九条 【安全操作要求】吊装挂钩人员必须做到相对固定。吊索具的配备做到齐全、规范、有效，使用前和使用过程中必须经检查合格方可使用。吊装作业时，必须分工明确、坚守岗位，并按规定的联络信号，统一指挥，密切配合。构件吊装时，当构件脱离地面后，暂停起吊，全面检查吊索具、卡具等，确保各方面安全可靠后方能起吊。

第二十条 【注意事项】操作人员操作时必须精力集中，确认起重装置情况良好，根据指挥人员的信号操作。每次作业前，操作人员应提前预警，以提醒作业现场人员避让。同时注意观察起吊物品周围的情况。不允许任何人停留在吊物的下方、臂杆下方及吊重回转的区域。

第二十一条 【操作信号】起重设备操作人员须与司索指挥人员紧密配合，步调一致。移动和起升重物，只应听从司索指挥人员所发出的信号进行，但“紧急停止”信号不论由谁发出，均应立即停车。

第二十二条 【注意事项】第一次起吊重量不明物件，操作人员应先短行程试吊，离地 0.5 米，检验设备可靠性。

第二十三条 【注意事项】当重物下降距就位点安全距离时，必须采用慢速就位。吊物的放置地点要防止物品跌落、倾斜或滑移的可能性，以避免产生剧烈的反向摆动。

第二十四条 【注意事项】有主、副两套起升机构的起重设备，主、副钩不能同时使用，副钩工作时，须将主钩升至最高位置，以减轻副臂头部的重量，防止主、副钩互相干涉。

第二十五条 【注意事项】当起重设备操作人员与吊物之间的观察视线在吊装过程中可能受阻时，操作人员在吊装前应仔细考察吊装范围内现场环境，对吊物吊装路径进行确认。吊装过程中加强与指挥人员的信号联系，同时指挥人员应站在操作人员视线范围内进行指挥，避免因视线受阻发生吊装安全事故；如不能保证指挥人员在操作视线范围内，应增设中间指挥员或使用对讲设备进行沟通指挥。

第二十六条 【注意事项】运转过程中，操作人员应随时注意各机构、电动机及电气设备的工作情况，如有异常，应及时停机检查，并予排除，严禁在起重设备运转过程中对各运动部件进行检修或调整。

第二十七条 【应急处置】起重设备失去动力、电动机突然停电或线路电压下降剧烈时，应尽快将所有控制器恢复零位；驾驶室开关必须切断，起重设备操作人员以信号通知司索指挥人员。如在失去动力或停电期间起重机吊钩上有重物时，操作人员和司索指挥人员要警告及禁止任何人不得从吊物下方通过或停留，并设置安全警戒线。

第二十八条 【应急处置】起重设备由于线路短路、断路、继电器接点粘合等，导致起重设备不受控制时，应迅速向其他人员发出警示，通知现场人员避让，同时迅速按下急停开关切断电源，如未见效，应立即跑到线路总电源处，切断总电源开关。

第二十九条 【应急处置】起重机吊钩上有吊物并出现制动器失灵，吊物下滑时，起重设备操作人员应连续响铃或鸣笛等其他警示方式，通知现场人员避让。同时，一边迅速移动转动臂架，一边反复起升重物，避开作业人员和设备后，将重物降落在安全位置。出现其它设备故障或其它紧急情况，应立即停车，及时安排处理，严禁盲目、冒险操作或处理。

第三十条 【应急处置】当起重设备出现火情等情况，应立即切断起重设备的总电源或动力，并使用消防器材对火情位置进行灭火，同时警示周边人员避让。

第六章 作业前的准备

第三十一条 【人员资质】应对从事起重指挥和操作的人员进行资质确认。

第三十二条 【设备设施检查】实施吊装作业单位的有关人员应对起重吊装机械和吊具进行安全检查确认，确保处于完好状态。

第三十三条 【吊装区域检查】实施吊装作业单位的有关人员应对吊装区域内的安全状况进行检查（包括吊装区域的划定、标识、障碍）。对于大型或特殊物件吊运应设置警戒区域及吊装现场应设置安全警戒标志，并设专人监护，非作业人员禁止入内。安全警戒标志应符合 GB 16179 的规定。

第三十四条 【设备设施检查】吊装作业前，应对起重吊装设备、钢丝绳、揽风绳、链条、吊钩等各种机具进行检查，必须保证安全可靠，不准带病使用。

第三十五条 【作业环境核实】实施吊装作业的有关人员应在施工现场核实天气情况。夜间应有足够的照明。室外作业遇到大雪、暴雨、大雾及 6 级以上大风时，不应安排吊装作业。

第三十六条 【安全距离】起重设备及其臂架、吊具、辅具、钢丝绳、揽风绳和吊物不得靠近高低压输电线路。在输电线路近旁作业时，应按规定保持足够的安全距离，不能满足时，应停电后再进行吊装作业。

第三十七条 【运行管理】应按规定负荷进行吊装，吊具、索具经计算选择使用，严禁超负荷运行。

第三十八条 【交通安全措施】占道作业的，应按要求做好交通安全措施：

（一）当在交通流量大的区域进行作业时，要切实加强现场涉及作业人员的人身安全，并应安排专人维护现场交通秩序、协调车辆安全通行，发生突发情况及时提醒作业人员避险。

（二）当临时占路作业时，应在作业区域迎车方向前放置防护栏和安全警示标志。一般道路，防护栏距作业区域应大于 5 米，且两侧应设置路锥，路锥之间用连接链或警示带连接；在快速路上，应在作业现场迎车方向不小于 100 米处设置安全警示标志。

（三）作业车辆应根据现场条件规范停车，如条件允许，应将作业车辆停在作业点迎车方向的前方，并打开双闪或设置明显的警示标志。

（四）作业开始后，必须在现场作业半径范围内设置明显的防护栏及警示标志，严禁无关人员进入作业区域。

（五）夜间作业的，作业区域周边显著位置应设置警示灯，人员应穿戴高可视警示服、爆闪灯。

（六）除工作车辆与人员外，应采取措施防止其他车辆、行人进入作业区域。

第七章 作业安全

第三十九条 【吊点选择】

（一）起重吊点的位置选择必须保证在吊物的强构件上，必须保证吊物不变形，不损坏。

(二) 起吊后吊物不转动, 不移位, 不倾斜, 不侧翻。

(三) 一般以设备原配吊耳或专用吊点为准。

(四) 尽量选择在吊物重心的上方。

第四十条 【起重吊运方法】一点吊运法、两点吊运法、四点吊运法、落地翻身法、空中翻身法。

第四十一条 【安全作业要求】确定吊点方式后, 首先应将吊物捆绑牢靠, 并尽可能保证吊点和吊物的中心应在同一垂直线上。

第四十二条 【安全作业要求】吊装作业时应佩戴安全帽, 明确指挥人员, 其他人员应清楚吊装方案和指挥信号。

第四十三条 【安全作业要求】正式起吊前应进行试吊, 试吊中检查设备及辅具受力情况, 发现问题应将工件放回地面, 排除故障后重新试吊, 确认一切正常, 方可正式吊装。

第四十四条 【安全作业要求】吊装物移动过程中, 应密切注意吊具、辅具、起吊物以及周围人员、环境状况, 并提醒人员避让, 发现异常立即停止作业。遇重物起吊后不平衡时, 严禁悬空调整重物重心。

第四十五条 【安全作业要求】起吊重物就位前, 不许解开吊装索具。

第四十六条 【安全作业要求】吊装就位时应按指挥人员所发出的指挥信号进行操作。对紧急停车信号, 不论由何人发出,

均应立即执行。

第四十七条 【安全作业要求】所吊重物接近或达到额定起重吊装能力时，应检查制动器，用低高度、短行程试吊后，再平稳吊起。

第四十八条 【注意事项】不准用吊钩直接缠绕重物，不得将不同种类或不同规格的索具混在一起使用。

第四十九条 【注意事项】停工或休息时，不得将吊物、吊笼、吊具和吊索吊在空中。

第五十条 【注意事项】在起重设备工作时，不得对起重设备进行检查和维修；在有载荷的情况下，不得调整起升变幅机构的制动器。

第五十一条 【注意事项】不得利用极限位置限制器停车；任何人不得随同吊装重物或吊装机械升降。

第五十二条 【注意事项】在吊装作业中，应遵循“十不吊”：

- （一）信号指挥不明不准吊；
- （二）斜牵斜挂不准吊；
- （三）吊物重量不明或超负荷不准吊；
- （四）散物捆扎不牢或物料装放过满不准吊；
- （五）吊物上有人不准吊；
- （六）埋在地下物不准吊；
- （七）安全装置失灵或带病不准吊；

- (八) 现场光线阴暗看不清吊物起落点不准吊;
- (九) 棱刃物与钢丝绳直接接触无保护措施不准吊;
- (十) 六级以上强风不准吊。

第五十四条 【行吊操作注意事项】

(一) 接通电源, 在使用前开动行吊进行空负荷运转, 并检查如下项目:

1. 按钮能否可靠的控制电动葫芦和行吊的升降和运行;
2. 限位器动作是否灵活可靠;
3. 运转时有无异常和响声、气味;
4. 钢丝绳在卷筒上正确缠绕。

(二) 行进中检查刹停装置的有效性。

(三) 行吊行进时宜先点动按钮, 检查起吊点是否牢靠, 重心是否准备, 使重物拉紧钢丝绳后再行起吊。

(四) 作业过程中, 人员不得站在行吊和重物下方。

(五) 工字钢轨道两端的缓冲器或挡板只作为将发生事故时限位之用, 平时在作业过程中不宜经常碰撞。

(六) 不宜用电葫芦将重物长时间悬吊, 以免零件发生永久变形。

(七) 作业过程中, 如碰到按钮失灵、接触器触点粘合等情况, 应立即切断电源, 报专业人员进行检修。

(八) 吊起用电设备前确保设备电源断开, 于电源无任何连

接。

第八章 作业完毕后的工作

第五十五条 【作业完毕后安全操作要求】将起重臂和吊钩收放到规定的位置，所有控制手柄均应恢复零位，使用电气控制的起重设备，应断开电源开关，清扫现场杂物，作好日保养。

第五十六条 【作业完毕后安全操作要求】吊索、吊具应收回放置到规定的地方，并对其进行检查、维护、保养。

第五十七条 【注意事项】对接替工作人员，应告知设备存在的异常情况及尚未消除的故障。

第五十八条 【存档管理】作业完成后应将《吊装作业许可证》由业务部门建档留存，起算时间为当年归档时间，保存期为3年。

第九章 附则

第五十九条 【国家规定】本实施细则未尽事宜应遵照《GB/T 17909.2-2010 起重机操作手册》《GB/T 5082-2019 起重机手势信号》等国家相关法律法规、集团公司、公司制度和管理办法相关规定执行。当法律法规、上级部门、集团公司、公司制度和管理办法的相关要求发生重大变化时，本实施细则将适时进行调整。

第六十条【参照执行】各直属企业应参照本实施细则执行，各分公司可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第六十一条【实施日期】本实施细则自发布之日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司吊装作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。本实施细则解释权属公司安全监管部。

附件：吊装作业许可证

附件

一级吊装作业许可证

申请单位		申请人	
作业级别			
作业地点			
作业内容			
作业时间	自 年 月 日 时 分始 至 年 月 日 时 分止		
作业负责人			
起重设备操作员		司索指挥人员	
涉及的其他特殊作业			
危害辨识			
序号	安全措施		确认人
1	起重设备在检验合格期内。		
2	作业人员资质符合要求。		
3	作业人员已进行安全技术交底。		
4	起重设备的各项安全保护设施完好。		
5	作业现场光线充足。		
6	吊索具检查合格。		
7	作业区域已设置警戒区域。		
8	作业地面承载符合作业需求。		
9	人员劳保穿戴齐全。		
10	影响作业安全的障碍物已隔离或拆除。		
11	其他:		
业务部门意见			
		签字:	年 月 日 时 分
分公司安全监管部意见			
		签字:	年 月 日 时 分
分公司负责人意见			
		签字:	年 月 日 时 分
完工验收			
		签字:	年 月 日 时 分

二级吊装作业许可证

申请单位		申请人	
作业级别			
作业地点			
作业内容			
作业时间	自 年 月 日 时 分始 至 年 月 日 时 分止		
作业负责人			
起重设备操作员		司索指挥人员	
涉及的其他特殊作业			
危害辨识			
序号	安全措施		确认人
1	起重设备在检验合格期内。		
2	作业人员资质符合要求。		
3	作业人员已进行安全技术交底。		
4	起重设备的各项安全保护设施完好。		
5	作业现场光线充足。		
6	吊索具检查合格。		
7	作业区域已设置警戒区域。		
8	作业地面承载符合作业需求。		
9	人员劳保穿戴齐全。		
10	影响作业安全的障碍物已隔离或拆除。		
11	其他：		
业务部门意见			
		签字：	年 月 日 时 分
完工验收			
		签字：	年 月 日 时 分

管网公司本部吊装作业许可证

申请单位		申请人	
作业级别			
作业地点			
作业内容			
作业时间	自 年 月 日 时 分始 至 年 月 日 时 分止		
作业负责人			
起重设备操作员		司索指挥人员	
涉及的其他特殊作业			
危害辨识			
序号	安全措施		确认人
1	起重设备在检验合格期内。		
2	作业人员资质符合要求。		
3	作业人员已进行安全技术交底。		
4	起重设备的各项安全保护设施完好。		
5	作业现场光线充足。		
6	吊索具检查合格。		
7	作业区域已设置警戒区域。		
8	作业地面承载符合作业需求。		
9	人员劳保穿戴齐全。		
10	影响作业安全的障碍物已隔离或拆除。		
11	其他：		
业务部门负责人意见			
		签字：	年 月 日 时 分
安全监管部意见			
		签字：	年 月 日 时 分
完工验收			
		签字：	年 月 日 时 分

东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕93号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司 动火作业安全管理实施细则》的通知

各部室、分公司：

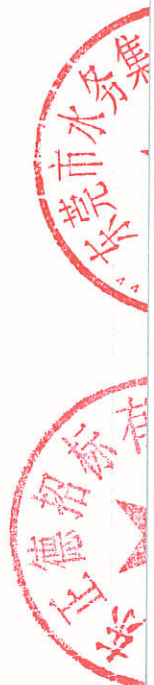
经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司动火作业安全管理实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司动火作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司

2022年10月20日



东莞市水务集团管网有限公司动火作业 安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为了加强对公司动火作业的安全管理与监督，落实安全法律法规、安全标准和水务集团等相关文件的要求，严格防控动火作业风险，杜绝火灾事故发生，制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用范围是公司及各直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、各分公司。

第二章 动火作业的相关定义及职责分工

第三条 【术语和定义】

（一）动火作业：在禁火区进行焊接与切割作业及在易燃易爆场所使用喷灯、电钻、砂轮等进行可能产生火焰、火花和炽热表面的临时性作业，或存在交叉作业期间实施产生明火或火花的临时作业。动火作业不含固定动火与生产用火。

（二）一级动火作业：在以下场所作业进行的动火作业：

1. 地面泵站柴油发电机房内；

2. 地面泵站高、低压电房内;
3. 办公区域、运维驻点、仓库、食堂等场所;
4. 排水管道、检查井、截流井、倒虹井、泵坑等有限空间。

(三) 二级动火作业: 一级动火以外, 在设施停用及现场经清理后, 作业现场满足消防安全距离的动火作业。

(四) 固定动火: 指在特定区域进行的所有动火作业。固定动火适用于维修车间定点或新建项目施工现场(不含与公用工程管网接驳处)及经过分公司批准的特定区域。

(五) 生产用火: 指加热炉、食堂炉灶等生产、生活设备用火。

(六) 禁火区: 在生产经营场所内划定的固定动火区以外的区域均为禁火区; 非企业经营场所, 现场张贴有禁止烟火标识或经辨识动火点 10 米内有易燃易爆物的区域均为禁火区。

(七) 固定动火区: 对场所经辨识风险后确保动火场所周边消防安全距离以内无易燃、易爆、高氧化性等物料, 而且设有适用、足量的消防灭火器具, 可设置固定动火区, 并张贴明显标志。

(八) 交叉作业: 两个或以上的工种在同一个工作面区域同时施工称为交叉作业。节假日、重大活动、夜间或人员聚集性活动举行期间, 动火作业应升级管理。

第四条 【安全监管部职责】

涉及动火作业的安全监管部应当组织落实风险辨识及划定

固定动火区与禁火区。安全管理人员应督促相关业务部门落实日常消防安全管理措施，并组织开展动火作业安全培训，对动火作业的申请资料、作业过程的安全技术措施、风险管控措施及应急处置措施开展监督检查，督促相关人员履行其职责。

第五条 【业务部门职责】

业务部门作业负责人应详细了解作业现场情况，对可能存在的风险进行辨识、评估，并落实安全措施。填写《动火作业许可证》并严格执行动火作业许可证审批程序；组织作业人员进行安全培训、安全交底，确保作业人员掌握作业的安全及应急处置技能；动火作业完成后要清理现场，确认无火种等隐患遗留后结束作业。

第六条 【作业人员职责】

作业人员应了解动火作业的内容，熟知作业中的火灾风险以及应采取的安全措施，一旦出现异常情况应停止作业并上报。

第七条 【动火监护人职责】

业务部门动火监护人负责确认动火作业相关许可手续是否齐全；确认动火作业现场风险防控措施是否全部落实；应当佩戴明显标志，制止违章作业行为；不得擅离动火作业现场，不得从事与监护无关的活动；特殊情况需要离开时，应要求动火作业人员停止作业，同时收回动火作业许可证；负责组织异常情况下的应急处置。

第八条 【审批流程】分公司开展动火作业，一级动火应由分公司负责人审批，二级动火可由分公司负责人授权分公司安全监管部负责人审批，固定动火不需要审批，但应定期开展动火点的消防安全专项检查。管网公司本部开展动火作业，一级、二级动火均由安全监管部审批。

第三章 审批管理

第九条 【动火前审批】作业负责人应当组织技术人员及作业人员进行作业风险辨识、评估，制定动火安全措施，相关内容必须在《动火作业许可证》中体现，并经分公司安全监管部复核后签署批核意见，管网公司本部的由安全监管部复核后签署批核意见。

第十条 【时限管理】一个动火作业点必须办理一份独立《动火作业许可证》。动火作业许可证从签发时间起算不得超过8小时，超过许可时间应重新办理。

第十一条 【填写规范】动火许可内容必须逐项填写，不得空项，无相关事项应划“/”标记。

第十二条 【存档管理】动火作业结束后，动火作业许可证由作业负责人签字关闭作业许可证并在作业申请部门存档，起算时间为当年存档时间，保存时间不少于3年。

第十三条 【固定动火区备案】固定动火区的动火，由分公

公司业务部门提出向分公司安全监管部备案。固定动火区须由分公司业务部门确定一名防火责任人，并落实防火安全措施。

第四章 相关方作业管理

第十四条 【相关方作业管理】实施动火作业的分公司业务部门应向相关方进行现场安全交底，审核相关方的动火作业审批表和作业方案、专项培训记录和演练记录等。相关方开展危险作业期间，分公司业务部门应安排专人现场旁站监督管理。

第五章 动火现场管理

第十五条 【固定动火区设置要求】

固定动火区纳入日常安全管理范围，定期开展消防专项检查。固定动火区必须符合以下要求：

- （一）消防安全距离内不存在易燃易爆物品；
- （二）制定固定动火区域管理制度，指定安全负责人；
- （三）配备足够的消防器材；
- （四）设有明显的“固定动火区”标志，并标明动火区域界限；
- （五）建立应急联络方式和应急措施；
- （六）定期组织开展隐患排查和治理。

第十六条 【设置动火监护人】动火作业必须设置专职动火

监护人，对作业全过程进行安全监管，注意作业过程中火星、火花坠落情况，防止引燃其他物品，出现火情时迅速组织扑灭初起火情，疏散周边人员，当初起扑灭无效时应立即上报公司和拨打119请求救援。

第十七条 【动火前动火分析】动火前应进行动火分析，动火分析必须在动火前30分钟内开展。

第十八条 【设置警戒】实施动火作业区域应设置警示区域，严禁与动火作业无关人员或车辆进入动火作业区域。

第十九条 【消防安全】动火作业现场应根据风险辨识，动火现场应放置相应的灭火器，并对现场消防设施全面检查，确保完好有效。

第二十条 【交叉作业管理】动火作业在有限空间内进行的，还应严格遵守有限空间作业的安全要求，落实各项安全措施。

第二十一条 【注意事项】实施动火作业区域内如有烟雾报警器，要提前与消防管理人员进行沟通，落实联动机制，做好误报措施。

第二十二条 【注意事项】作业半径15米内及直接下方不准有其他可燃物泄漏和暴露，所有的漏斗、排水口、各类井口、排气管、管道、地沟等应封严盖实。

第二十三条 【注意事项】遇有四级以上（含四级）风应停止室外高处动火作业。

第六章 附则

第二十四条 【国家规定】本实施细则未尽事宜应遵照国家相关法律法规、集团公司、公司相关规章制度执行。当法律法规、上级部门、集团公司、公司规章制度的相关要求发生重大变化时，本实施细则将适时进行调整。

第二十五条 【参照执行】各直属企业应参照本实施细则执行，各分公司可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第二十六条 【实施日期】本实施细则自发布之日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司动火作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。本实施细则解释权属公司安全监管部。

附件：动火作业许可证

附件

一级动火作业许可证

编号: SWGW-202-Y-

申请单位			申请人		
动火作业级别					
动火地点					
动火方式					
动火时间	自 年 月 日 时 分 始 至 年 月 日 时 分 止				
动火作业负责人			动火人		
动火分析时间	年 月 日 时		年 月 日 时		年 月 日 时
分析点名称					
分析数据					
分析人					
涉及的其他特殊作业					
危害辨识					
序号	安全措施				确认人
1	动火设备内部构件清理干净, 蒸汽吹扫或水洗合格, 达到用火条件				
2	断开与动火设备相连接的所有易燃物或氧气管线, 加盲板 () 块				
3	动火点周围的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清除易燃物, 并已采取覆盖、铺沙、水封等手段进行隔离				
4	动火点同一构筑物(围堰)内或防火间距内的无易燃物料或氧气排放作业				
5	高处作业已采取防火花飞溅措施				
6	动火点周围易燃物已清除 () / 已实体隔离 ()				
7	电焊回路线已接在焊件上, 把线未穿过下水井或与其他设备搭接				
8	乙炔气瓶(直立放置)、氧气瓶与火源间的距离大于 10m				
9	现场配备消防水带 () 根, () 型灭火器 () 台, 铁锹 () 把, 防火毯 () 块				
10	其他安全措施: 编制人:				
业务部门负责人意见					
签字: 年 月 日 时 分					
分公司安全监管部负责人意见					
签字: 年 月 日 时 分					
分公司负责人意见					
签字: 年 月 日 时 分					
完工验收					
签字: 年 月 日 时 分					

二级动火作业许可证

编号: SWGW-202-Y-

申请单位		申请人	
动火作业级别			
动火地点			
动火方式			
动火时间	自 年 月 日 时 分始 至 年 月 日 时 分止		
动火作业负责人		动火人	
动火分析时间	年 月 日 时	年 月 日 时	年 月 日 时
分析点名称			
分析数据			
分析人			
涉及的其他特殊作业			
危害辨识			
序号	安全措施		确认人
1	动火设备内部构件清理干净, 蒸汽吹扫或水洗合格, 达到用火条件		
2	断开与动火设备相连接的所有易燃物或氧气管线, 加盲板 () 块		
3	动火点周围的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清除易燃物, 并已采取覆盖、铺沙、水封等手段进行隔离		
4	动火点同一构筑物(围堰)内或防火间距内的无易燃物料或氧气排放作业		
5	高处作业已采取防火花飞溅措施		
6	动火点周围易燃物已清除 () / 已实体隔离 ()		
7	电焊回路线已接在焊件上, 把线未穿过下水井或与其他设备搭接		
8	乙炔气瓶(直立放置)、氧气瓶与火源间的距离大于10m		
9	现场配备消防水带 () 根, () 型灭火器 () 台, 铁锹 () 把, 防火毯 () 块		
10	其他安全措施: 编制人:		
业务部门负责人意见			
签字: 年 月 日 时 分			
分公司安全监管部负责人意见			
签字: 年 月 日 时 分			
完工验收			
签字: 年 月 日 时 分			

管网公司本部动火作业许可证

编号: SWGW-202-Y-

申请单位			申请人		
动火作业级别					
动火地点					
动火方式					
动火时间	自 年 月 日 时 分 始 至 年 月 日 时 分 止				
动火作业负责人			动火人		
动火分析时间	年 月 日 时		年 月 日 时		年 月 日 时
分析点名称					
分析数据					
分析人					
涉及的其他特殊作业					
危害辨识					
序号	安全措施				确认人
1	动火设备内部构件清理干净, 蒸汽吹扫或水洗合格, 达到用火条件				
2	断开与动火设备相连接的所有易燃物或氧气管线, 加盲板 () 块				
3	动火点周围的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清除易燃物, 并已采取覆盖、铺沙、水封等手段进行隔离				
4	动火点同一构筑物(围堰)内或防火间距内的无易燃物料或氧气排放作业				
5	高处作业已采取防火花飞溅措施				
6	动火点周围易燃物已清除 () / 已实体隔离 ()				
7	电焊回路线已接在焊件上, 把线未穿过下水井或与其他设备搭接				
8	乙炔气瓶(直立放置)、氧气瓶与火源间的距离大于 10m				
9	现场配备消防水带 () 根, () 型灭火器 () 台, 铁锹 () 把, 防火毯 () 块				
10	其他安全措施: 编制人:				
申请部门负责人意见					
签字: 年 月 日 时 分					
安全监管部负责人意见					
签字: 年 月 日 时 分					
完工验收					
签字: 年 月 日 时 分					

东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕96号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司 临时用电安全管理实施细则》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司临时用电安全管理实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司临时用电作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司
2022年10月21日



东莞市水务集团管网有限公司临时用电 安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为保障施工现场用电安全，防止触电和电气火灾事故发生，预防和减少生产安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）等国家有关法律、法规及相关技术标准，结合管网公司实际情况，制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用范围是公司及各直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、各分公司。

第三条 【术语和定义】本实施细则明确下列术语和定义：

临时用电：因施工、检修需要，凡在正式运行的供电系统上加接或拆除。如电缆线路、变压器、配电箱等设备以及使用电动机、电焊机、潜水泵、通风机、电动工具、照明器具等一切临时性用电负荷。

临时用电组织设计：施工现场临时用电设备在 5 台及以上或设备总容量在 50kW 及以上者，应编制用电组织设计。

安全用电和电气防火措施:施工现场临时用电设备在 5 台以下和设备总容量在 50kW 以下者,应制定安全用电和电气防火措施。

带电部分:正常使用时要被通电的导体和可导电的部分,它包括中性导体(中性线),不包括保护导体(保护零线和保护线)、工作零线 and 保护零线合一的导线(导体)。

三级配电:在总配电箱下设分配电箱,分配电箱下设开关箱,开关箱以下是用电设备,形成三级配电。

二级保护:主要采用漏电保护措施,除在末级开关箱内加防漏电保护器外,在上一级分配电箱或总配电箱中再加装一级漏电保护器,总体形成两级保护。

一机一闸一漏:指一个电气回路中应装有一把闸刀、一个漏电保护器,并且只能使用一台电动工具。

配电箱:一种专门用作分配电力的配电装置,包括总配电箱和分配电箱。

开关箱:末级配电装置的通称,可兼做用电设备的控制装置。

电工:必须经过按国家现行标准考核合格后,持证上岗工作。安装、巡检、维修或拆除临时用电设备和线路,必须由电工完成,并应有人监护。

用电人员:必须通过相关安全教育培训和技术交底,考核合格后方可上岗工作。各类用电人员应掌握安全用电基本知识和所

用设备的性能。

工作接地：为了线路或设备大道运行要求的接地。

重复接地：设备接地线上一处或多处通过接地装置与大地再次连接的接地。

接地电阻：接地装置的对地电阻，是接电线电阻、接地体电阻、接地体与土壤之间的接触电阻和土壤中的散流电阻之和。

第四条 【安全管理要求】临时用电作业安全管理应遵循专业化管理的要求，有效落实属地管理，强化作业风险管控，落实安全措施，确保安全作业，防止事故发生。

第二章 临时用电作业安全职责

第五条 【设备工作部职责】

（一）负责《临时用电作业许可证》的审核会签，以及泵站临时用电组织设计方案或安全用电和电气防火措施的审查；

（二）泵站临时用电的停送电操作，以及送电前对现场临时用电设备、线路进行安全确认；

（三）应安排电工负责日常临时配电系统及用电设备的专业指导和监督检查，确保临时用电安全；

（四）泵站维修项目进场前，对用电人员开展临时用电安全培训，并做好相应记录。

第六条 【工程工作部职责】

(一)督促用电单位及时编制项目临时用电组织设计方案或安全用电和电气防火措施，经本单位技术负责人审批后，由分公司工程工作部审查临时用电方案的可行性；

(二)土建项目临时用电设备进场时检查确认安全性；

(三)负责对相关方临时用电执行情况进行检查，对不符合规范要求的提出整改意见。

第七条 【运营工作部职责】

(一)负责管道清疏项目安全用电和电气防火措施的审查；

(二)管道清疏项目临时用电设备进场时检查确认安全性；

(三)负责对相关方临时用电执行情况进行检查，对不符合规范要求的提出整改意见。

第八条 【安全监管部职责】

(一)负责监督检查《临时用电作业许可证》的审批执行情况；

(二)查验进入本管辖区域电工的相关资质；

(三)负责临时用电执行情况的安全监督、检查，对不符合安全要求的临时用电情况提出整改意见。

第九条 【用电单位职责】

(一)向管辖区域分公司业务部门提出临时用电申请，并按要求办理临时用电安全作业证；

(二)开展临时用电作业风险分析，制定落实安全措施；

(三)开展用电人员的安全培训、安全交底和应急处置演练。

第三章 临时用电许可证审批管理

第十条 【审批管理】用电单位必须向管辖区域业务部门提出临时用电申请，办理《临时用电作业许可证》，由设备工作部对现场布置临时用电系统检查，确认无误后方可送电。

第十一条 【存档管理】作业关闭后，分公司业务部门将《临时用电作业许可证》存档，起算时间为当年归档时间，存档时间不少于3年。

第四章 用电单位管理

第十二条 【安全风险辨识】临时用电作业前，分公司业务部门应确认作业区域和内容，并与用电单位进行安全风险辨识，制定相应的安全措施。

第十三条 【按方案实施】用电单位必须严格按照临时用电作业方案实施，不得随意变更地点和工作内容，禁止增加用电负荷或私自向其他单位转供电，禁止将自备电源接入配电系统。

第十四条 【电工监督检查】用电单位应安排电工负责临时配电系统及用电设备的操作及监督检查，并做好相关检查记录，确保临时用电安全。

第十五条 【作业后安全操作要求】临时用电作业结束后，

用电单位负责清理作业现场，确保现场恢复至安全状态。

第十六条 【落实监护】用电单位必须落实监护制，临时用电设专人监护，确保现场安全措施落实到位。

第十七条 【作业管理】用电单位从电网公司的配电装置接出用电时，该配电装置的停送电由电网公司负责。

第五章 临时用电作业现场安全管理

第十八条 【临时用电基本规定】

（一）临时用电应执行相关的电气安全管理、设计、安装、验收等标准规范，实行作业许可，办理临时用电作业许可证。临时用电作业涉及动火作业时，应同时办理动火作业许可证。

（二）供电采用三级配电二级保护方式，用电设备试行一机一闸一漏一箱，漏电保护装置应与设备匹配，不得使用一个漏电保护器直接控制两台及以上用电设备。

（三）供电系统采用三相五线制，且工作接地电阻值不得大于4欧姆，供电系统线路始、末端必须作重复接地；当线路较长时，线路中间应增设重复接地，其电阻值不应大于10欧姆。

（四）用电单位不得擅自增加用电负荷，变更用电地点、用途，一旦发生此类现象的，一律停止供电。

第十九条 【架空线路要求】

（一）架空线路应架设在专用电杆上，不得挂在树木、脚手

架上，导线根据负荷大小、允许电压损失、机械强度等选择，其高度应达到国家规定要求。

（二）线路应沿道路平行架设，尽量避开轨道起重机或汽车起重机频繁活动的地区和各种露天堆场、仓库等。应尽可能减少与其他设施交叉或跨越建筑物。架空线路严禁跨越屋顶为易燃材料的建筑物。

第二十条 【配电箱及开关箱要求】

（一）固定式配电箱、开关箱的中线点与地面的垂直距离应为 1.4-1.6 米。移动式配电箱及开关箱应装设在坚固、稳定的支架上。其中心点与地面的垂直距离宜为 0.8-1.6 米。

（二）配电箱及开关箱应安装在干燥、通风及常温场所，采取防晒、防水、防尘措施，并配锁。

（三）配电箱、开关箱内不得存放任何杂物，周围 2 米内禁止堆放任何物料，道路必须畅通。

（四）临时用电设施必须安装符合规范要求的漏电保护器，移动工具、手持式电动工具等设备应“一机一闸一漏”。严禁用同一开关电器直接控制 2 台及 2 台以上的用电设备（含插座）。

（五）开关箱中漏电保护器的额定漏电动作电流不应大于 30mA，额定漏电动作时间不应大于 0.1s。使用于潮湿或有腐蚀介质场所的漏电保护器应采用防溅型产品，其额定漏电动作电流不应大于 15mA，额定漏电动作时间不应大于 0.1s。

(六) 箱门应在其正面门内张贴接线图，并在门外标明其名称、用电单位、责任电工及其联系电话。

(七) 配电箱内应装设电源隔离开关及短路、过载、漏电保护电器。电源隔离开关分断时应有明显可见分断点。

(八) 配电箱线路停电维修时，应挂接地线，并应悬挂“禁止合闸、有人工作”停电标志牌。停送电必须由专人负责，严禁带电作业。

(九) 金属箱门与金属箱体必须通过编制软铜线做电气连接。

(十) 配电箱、开关箱的电源进线端严禁采用插头和插座做活动连接。

第二十一条 【接地保护】

(一) 保护零线必须使用绝缘导线。配电装置和电动机械相连接的 PE 线应为截面不小于 2.5mm^2 的绝缘多股铜线。手持电动工具的 PE 线应为截面不小于 1.5mm^2 的绝缘多股铜线。

(二) 相线、N 线、PE 线的颜色标记必须符合以下规定：相线 $L_1(A)$ 、 $L_2(B)$ 、 $L_3(C)$ 相序的绝缘颜色依次为黄、绿、红色；N 线的绝缘颜色为淡蓝色；PE 线的绝缘颜色为绿/黄双色。任何情况下上述颜色标记严禁混用和互相代用。

(三) 垂直接地体宜采用角钢、钢管、或光面圆钢，不得采用螺纹钢。

(四) 移动式发电机供电的用电设备, 其金属外壳或底座应与发电机电源的接地装置有可靠的电气连接。

第二十二条 【移动式电气设备、手持电动工具使用】

(一) 移动式电气设备、手持电动工具应符合国家或现行技术标准, 并具有出厂合格和技术文件。

(二) 移动电气设备上必须设置标志明显的接地螺丝。铭牌上的技术数据应齐全清晰, 其安全防护罩壳、限位、保护、联锁应完备可靠。手持柄和操作把手尽量采用绝缘材料。

(三) 移动式电气设备与手持式电动工具的电源线必须采用截面足够的三芯或四芯多股铜芯橡胶(或塑料)护套软电缆。应采用专用芯线接地, 此芯线严禁同时用来通过工作电流。严禁利用其它用电设备的零线接地。严禁使用绝缘破损的电缆或几根单芯导线并用。

(四) 使用移动式电气设备与手持式电动工具时, 必须首先将接地线装好, 应正确的使用合格的绝缘工具和安全防护用品。

(五) 电焊机金属外壳必须有良好保护接地。焊钳和焊钳导线应完整无损、绝缘良好、电源线一般不超过2米。

(六) 必须严格按操作规程使用移动式电气设备和手持电动工具。使用过程中需要移动电气器具或停止工作、人员离去或突然停电时, 必须断开电源开关或拔掉电源插座。

(七) 移动式电气设备和手持电动工具应经常检查其绝缘电

阻，合格方可使用。

第二十三条 【电气安全用具的管理】

（一）电气安全用具包括基本绝缘安全用具，辅助绝缘安全用具和一般防护用具。

（二）电气工作人员应学习正确使用各种安全用具的方法与检查鉴别是否完好的基本知识。应根据操作任务选用必要的使用电气设备额定电压的安全用品。

（三）所用各种绝缘安全用具均应有检测合格证。使用前应检查所用安全用具是否是额定试验周期内的合格品，同时进行外观检查。

（四）安全用具使用后，应擦拭干净，存放在干燥通风处，保持清洁，防止潮湿。

（五）绝缘安全用具应定期进行试验。

第二十四条 【安全标志】

标志牌根据用途可分为：禁止、警告、提醒、许可四类。一般宜采用非金属材料制作。用金属材料制作的安全标志牌不能挂在导电体上或接近导电体。

第六章 附则

第二十五条 【国家规定】本实施细则未尽事宜应遵照国家相关法律法规、集团公司、公司相关规章制度执行。当法律法规、

上级部门、集团公司、公司规章制度的相关要求发生重大变化时，本实施细则将适时进行调整。

第二十六条 【参照执行】各直属企业应参照本实施细则执行，各分公司可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第二十七条 【实施日期】本实施细则自发布之日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司临时用电作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。本实施细则解释权属公司安全监管部。

附件：临时用电作业许可证

附件

临时用电作业许可证

申请单位/部门		申请人		作业证编号	SWGW-202-Y-
作业时间	自 年 月 日 时至 年 月 日 时				
作业地点		用电用途			
电源接入点		工作电压			
用电设备及功率	台	最大功率	千瓦		
安装作业人		电工证号			
安装监护人		电工证号			
负载路由核查		设备核查	绝缘 () ; 防爆等级 ()		
序号	方案安全措施核查				确认人
1	在防爆场所使用的临时电源、电气元件和线路达到相应的防爆等级要求;				
2	临时用电的单相和混用线路采用五线制;				
3	现场临时用电配电盘、配电箱必须具备防水功能;				
4	临时用电设备安装有漏电保护器,电动设备、手持电工工具必须符合“一机一闸一漏一保护”原则;				
5	线路停电维修时,应挂接电线,并应悬挂“禁止合闸、有人工作”停电标识牌。				
6	配电箱、电气设备金属外壳必须重复接地;				
7	临时用电线路不得采用裸线,不得在脚手架或铁管上架设;				
8	用电设备、线路容量、负荷符合要求;				
9	其他安全措施:				
送电时间: 年 月 日 时 分					
设备工作部签字:					
临时用电作业结束,临时线路拆除时间: 年 月 日 时 分					
设备工作部签字:					

东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕97号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司管道 封堵作业安全管理实施细则》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司管道封堵作业安全管理实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司管道封堵作业安全实施细则（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司

2022年10月21日



东莞市水务集团管网有限公司管道封堵作业 安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】地下排水管道在施工、维修或检查过程中经常需要对正在通水的管道进行临时封堵。而排水管道的封堵又是一项非常危险的作业，因此为保障作业人员的安全，根据相关安全法律法规、标准规范、水务集团危险作业安全管理制度及管网公司的实际情况，制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用范围是公司及各部门、直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、各分公司。

第三条 【常用封堵方法】公司排水管道常用的封堵方法有气囊封堵法和砖砌封堵法：

（一）气囊封堵法：利用符合作业条件标准的橡胶材质做成的管道封堵气囊，通过充气方法使其膨胀，当封堵气囊内的气体压力达到规定要求时，堵水气囊填满整个管道断面，利用气囊与管道内壁之间产生的摩擦力堵住漏水，从而达到目标管段内通过充气膨胀对水流进行快速阻断的目的。

（二）砖砌封堵法：用水泥砂浆或水泥黏土拌制的胶结材

料，砌筑砖墙来封堵大、中型管道的方法。

第二章 基本规定

第四条 【管渠划分】排水管渠按照口径划分应符合下表规定：

类型	小型管渠	中型管渠	大型管渠	特大型管渠
管径（mm）	< 600	≥600，≤1000	> 1000，≤1500	> 1500
截面积（m ² ）	< 0.283	≥0.283，≤0.785	> 0.785，≤1.766	> 1.766

第五条 【封堵要求】管道（渠）的临时封堵应根据管道（渠）的口径、埋深、材质、流量等实际情况选择合适的封堵方式，若有专项设计图纸或施工方案的，应按照设计图纸和施工方案实施。

第六条 【参考方式】若无专项设计图纸或施工方案的，通常根据排水管道口径、深度大小，选用的封堵方式参考如下：

管道类型 (mm)		小型管渠道 < 600	中型管渠 ≥600，≤1000		大型管渠道 > 1000，≤1500		特大型管渠 > 1500
管道深度（m）		管道内不进人	管道内不进人	管道内进人	管道内不进人	管道内进人	/
<4m	上游	封一个气囊	封一个气囊	封两个气囊	封一个或两个气囊（根据实际情况确定）	采用气囊加砖墙组合方式	/

	下游	封一个或不封(根据实际情况确定)	封一个或不封(根据实际情况确定)	封一个或两个气囊(根据实际情况确定)	封一个或不封(根据实际情况确定)	封两个气囊或采用气囊加砖墙组合方式(根据实际情况确定)	/
≥4m	上游	封一个或两个气囊(根据实际情况确定)	封两个气囊	采用气囊加砖墙组合方式,(根据实际情况确定)	封砖墙或两个气囊(根据实际情况确定)	采用气囊加砖墙组合方式或采用两道砖墙组合方式(根据实际情况确定)	采用两道及以上砖墙封堵
	下游	封一个或不封(根据实际情况确定)	封一个或不封(根据实际情况确定)	封一个或两个气囊或气囊加砖墙组合方式(根据实际情况确定)	封一个或两个气囊(根据实际情况确定)	封两个气囊或采用气囊加砖墙组合方式(根据实际情况确定)	采用至少一道砖墙封堵
备注:		气囊是指工作气压 0.15Mpa 及以上的高压气囊。					

第七条 【封堵要求】管道(渠)封堵施工时,应先封堵上游,再封堵下游;拆除封堵时,则应遵循先拆下游封堵,再拆上游封堵。

第八条 【涉有限空间作业要求】管道的封堵拆除作业在有限空间场所开展的,必须严格按照《东莞市水务集团管网有限公司有限空间作业安全管理实施细则》开展,执行有限空间作业审批程序。

第三章 作业前准备

第九条 【查看现场】在对排水管道进行封堵前，作业单位应提前查看封堵现场，熟悉以下现场情况：

- （一）了解封堵管道的管径、管深及水流状况；
- （二）了解上游水流来源、水位及管网分布情况；
- （三）封堵位置是否存在支管，了解支管布设及水流量情况；
- （四）了解封堵管道水位峰值和低谷的出现时间。

第十条 【作业方案要求】作业单位查看熟悉封堵现场后应组织编制作业方案，作业方案须经作业单位项目负责人审批后实施，并在作业前 24 小时将方案递交分公司业务部门备案。

第十一条 【作业方案要求】管道封堵作业方案应包括但不限于以下内容：项目概况、采用的管道封堵方法、封堵作业步骤及拆除作业步骤、封堵位置平面图、控制措施、应急措施等。

第十二条 【培训要求】作业单位应不少于每年一次对作业人员进行安全生产和专业技术培训、考核，并建立安全培训档案。

第十三条 【职业健康要求】作业单位应不少于每年一次对作业人员进行职业健康体检，并建立职业健康档案，禁止安排有相关职业禁忌的人员开展井下管道封堵及拆除作业。

第十四条 【人员资质要求】涉及潜水作业的单位 and 潜水人员必须具备相应的特种作业资质。

第十五条 【明确职责】管道封堵拆除作业的作业负责人、监护人、作业人员必须明确职责，并熟悉作业现场情况和作业要

求。作业前，作业负责人必须对监护人、作业人员做好安全交底，告知各人员的任务、责任和安全注意事项，并由双方签字确认。

第四章 气囊封堵及拆除

第十六条 【检查气囊】用气囊封堵管道前，作业负责人必须组织对气囊进行漏气检查，检查气囊表面是否干净，有无附着污物，是否完好无损，充少量气体检查配件及气囊有无漏气的地方，确保气囊尺寸规格管径大小且性能完好，不能以小代大，也不可以大代小。现场被封管道所承受的水压不得大于该气囊的最大允许压力（参照厂家提供气囊技术数据）。

第十七条 【确定情况】现场确认封堵位置安全情况后，由穿戴好潜水服的专业潜水员先下潜到井室底部，进一步确定井室管道方向、有无支管及管径大小，并通过对讲设备告知井上辅助操作人员准备相应管径的气囊。

第十八条 【检查管道内壁】在气囊封堵之前，潜水员应检查管道的内壁是否平整光滑，有无突出的毛刺、玻璃、石子等尖锐物，如有应立即清除掉，保证气囊不被杂物损坏。

第十九条 【气囊封堵流程】潜水员清理完后，通过对讲设备告知地面辅助操作人员，将折叠好且检查合格后的对应管径的气囊缓慢放入井室，由潜水员塞入管口，确保整个气囊全部进入管内，气囊放入管道后应水平摆放，不要扭着摆放，以免窝住气

体打爆气囊。封堵的气囊应安装于检查井内的下游口位置内，确保气囊安装位置合理准确。

第二十条 【充气安全要求】井下作业人员返回地面后，方可用气泵对气囊进行缓慢充气，应根据水压适当调整气囊压力，但充气压力必须小于气囊最大工作承受压力。充气时应保持气囊内压力均匀，观察压力表上升有无变化，如压力表快速上升说明充气过快，此时应放慢充气速度，将止气阀稍微拧紧一些，以减轻进气速度，防止因充气速度过快，导致迅速超过气囊最大承受压力打爆气囊。

第二十一条 【固定气囊】气囊充气完成后，必须将牵引绳（钢丝绳）捆绑在检查井口上的定型钢件（如 H 型钢、槽钢）或绑扎在地面上其它牢固的地方，避免气囊被冲走。高压气囊正常工作压力为 0.15Mpa，管道大于 800mm 且水位大于 5 米以上应使用 20#以上钢丝绳绑扎，井口使用 30mm 以上的实心钢棒或工字钢固定，气囊拆除前保证前后水位平衡，防止气囊被冲进管道内。

第二十二条 【检查气压】在使用期间必须有专人每天定时检查气压状况，并留下检查记录，发现低于规定气压时必须及时补气，如有水位上升过快、导排不及时等异常情况应及时通知作业人员升井。

第二十三条 【拆除气囊】拆除气囊时，首先确认井室、管

道内无作业人员，检查牵引绳的牢固性，放气时应缓慢均匀，同时注意观察水位变化，待气压表压力降到原位，管道的水位到达持平状态，并确认气囊恢复原状，方可拆除气囊。

第二十四条 【上游高水位情况】当遇到封堵气囊上游水位过高时，通过水泵等方法对两端水位进行调整，降低封堵气囊前后水位落差，待降到安全水位后，并确认井下无人员停留后，方可开始放气。

第五章 砖砌封堵及拆除

第二十五条 【采用情况】当气囊封堵达不到安全要求时，则通常采用砖砌封堵，必要时可采用两道或多道封堵组合方式，同时必须安装预埋导排管。

第二十六条 【安全厚度】砌墙应根据管径的大小和上游水压来选择合适的墙体安全厚度，必要时应加设支撑，保证封堵墙有足够的抗压性。

第二十七条 【强度要求】砖砌封堵应选择强度等级为 MU20 及以上的非粘土烧结砖或混凝土实心砖，严禁使用加气块砖，应选择强度等级为 Mb10 以上的防水砂浆。

第二十八条 【清除垃圾】为保证封堵质量，必须在封堵之前彻底清除井内垃圾，使管道与粘混凝土严密搭接，以防漏水，确保封堵墙与管道有足够大的粘着力。清除的垃圾必须装进桶内

使用安全绳缓慢提升到地面，桶提升过程中，井下作业人员须进行躲避，不可站在桶的正下方，清除上来的垃圾及污泥要运至指定地点。

第二十九条 【流水管道封堵】在流水的管道中封堵时，为了减小墙体在未达到使用强度前承受的水压力，通常需要在砌墙时预埋一个或多个小口径短管用于维持排水，放置短管时，管壁与墙体之间必须要用粘混剂抹好，等墙体达到使用强度后，再用短管阀门关闭。

第三十条 【无水拆除封堵墙】作业前，要先检查封堵墙上游水位高低情况，合理使用气囊封堵上下游，先打开封堵墙上的导排管阀门，待导排管无水排出，并做好气体检测合格、佩戴好隔绝式呼吸器等安全措施后，方可下井开展封堵墙拆除作业。

第三十一条 【潜水拆除封堵墙】作业前，由潜水员下井先打开封堵墙上的预埋的导排管阀门，然后潜水员出井，待封堵墙上下游水位平衡后，潜水员再次下井正式开展潜水拆除作业。

第三十二条 【水下作业注意事项】潜水员必须是经相关培训取得相应资格证件的人员，且潜水员在水下作业时，封堵作业点上、下游闸门和阀门应处于关闭状态，潜水泵应切断电源停止抽水，距离泵站较近的潜水作业，必要时应通知泵站管理员停泵抽水。

第六章 注意事项

第三十三条 【安全防护】下井进行封堵拆除作业的作业人员必须佩戴隔离式呼吸器、安全带、全身式安全绳、安全帽、潜水电话。潜水作业时还必须穿戴潜水服，且配备不少于两名潜水人员、两套潜水装备。

第三十四条 【安全防护】潜水员首先正确穿好潜水装备，佩戴全身式安全带，系好安全绳，并调试好供氧设备和潜水电话后，然后方可下井。

第三十五条 【流速要求】管内水流速大于 0.5m/s 时，禁止下井作业。

第三十六条 【监护要求】在井口安排至少两名监护人员，与井下作业人员持续进行交流和持续进行气体监测。

第七章 附则

第三十七条 【国家规定】本实施细则未尽事宜应遵照国家相关法律法规、集团公司、公司相关规章制度执行。当法律法规、上级部门、集团公司、公司规章制度的相关要求发生重大变化时，本实施细则将适时进行调整。

第三十八条 【参照执行】各直属企业应参照本实施细则执行，各分公司可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第三十九条 【实施日期】本实施细则自发布之日起执行，

原《东莞市水务集团管网有限公司管道封堵作业安全实施细则（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。本实施细则解释权属公司安全监管部。

东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕98号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司 高处作业安全管理实施细则》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司高处作业安全管理实施细则》印发给你们，请认真遵照执行。

原《东莞市水务集团管网有限公司高处作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司

2022年10月21日



东莞市水务集团管网有限公司高处作业 安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为规范和加强高处作业的安全管理与监督，预防和减少生产安全事故，保障作业人员的生命健康安全，根据《中华人民共和国安全生产法》《高处作业分级》（GB3608-2008）等国家有关法律、法规及相关技术标准，并结合管网公司实际情况，制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用范围是公司及各直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、分公司。

第二章 职责

第三条 【作业部门职责】

（一）高处作业前，要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，制定高处作业方案；

（二）组织高处作业负责人、监护人、作业人员开展高处作业专项安全培训；

- (三) 对高处作业前期安全防御性工作的部署;
- (四) 落实安全隐患整改工作;
- (五) 确保所使用的安全防护设备设施和应急救援设备设施正常有效。

第四条 【安全监管部职责】

- (一) 审核作业方案安全内容;
- (二) 协助作业部门对相关人员开展高处作业安全专项培训并考核,考核不合格的不允许进行高处作业;
- (三) 协助作业部门开展高处作业前期安全预防性工作;
- (四) 对高处作业实施过程进行安全监督;
- (五) 督促作业部门落实安全隐患整改工作。

第五条 【作业负责人职责】

- (一) 负责组织高处作业方案的制定,提出作业申请;
- (二) 指派现场作业监护人,明确监护工作要求;
- (三) 组织作业风险分析并落实安全措施;
- (四) 组织现场安全交底和安全培训;
- (五) 组织实施作业;
- (六) 申请办理和关闭《高处作业许可证》。

第六条 【监护人职责】

- (一) 对作业实施全过程现场监护;
- (二) 熟知作业区域、部位状况、工作任务和存在风险;

- (三) 检查确认作业现场安全措施或相关方案的落实情况;
- (四) 检查现场设备符合性;
- (五) 保证作业实施过程满足安全要求, 有权纠正或制止违章行为;
- (六) 发现人员、设备或环境安全条件变化等异常, 以及现场不具备安全作业条件时, 及时要求停止作业并立即向作业负责人报告;
- (七) 熟悉紧急情况下的应急处置程序和救援措施, 可进行紧急情况下的初期处置。

第七条 【作业人员职责】

- (一) 熟悉作业内容, 参加作业风险分析, 熟知作业过程中的安全风险、控制措施和应急处置措施;
- (二) 作业过程中, 执行《高处作业许可证》及操作规程的相关要求;
- (三) 服从作业监护人和安监人员的监管, 作业监护人不在现场时, 不得进行作业;
- (四) 发现异常情况有权停止作业, 并立即报告; 有权拒绝违章指挥和强令冒险作业;
- (五) 作业结束后, 负责清理作业现场, 确保现场无安全隐患。

第三章 高处作业分级

第八条 【高处作业的定义】

（一）高处作业

高处作业是指距坠落高度基准面 2 米及以上有可能坠落的高处进行的作业。

（二）坠落高度基准面

坠落高度基准面是指可能坠落范围内最低处的水平面。

第九条 【高处作业的分级】

（一）一般高处作业分为三级。

1. 作业（坠落）高度在 2~5 米时，称为一级高处作业。
2. 作业（坠落）高度在 5 米以上至 15 米时，称为二级高处作业。
3. 作业（坠落）高度在 15 米以上至 30 米时，称为三级高处作业。

（二）具有直接引起坠落的客观危险因素的高处作业为特级高处作业。

1. 作业（坠落）高度在 30 米以上时。
2. 阵风风力为五级（风速 8.0m/s）。
3. 在《高温作业分级》（GB/T4200-2008）规定的 II 级或 II 级以上的高温条件下的高处作业。
4. 平均气温介于-10℃至 5℃的作业环境。

5. 接触冷水温度等于或低于 12℃ 的作业。
6. 作业场地有冰、雪、霜、水、油等易滑物。
7. 作业场所光线不足，能见度差。
8. 作业活动范围与危险电压带电体的距离小于下表的规定：

电压等级 (KV)	≤ 10	35	110	220	330	500
距离 (M)	1.7	2	2.5	4.0	5.0	6.0

9. 摆动，立足处不是平面或只有很小的平面，即任一边小于 500mm 的矩形平面、直径小于 500mm 的圆形平面或有类似尺寸的其他形状的平面，致使作业者无法维持正常姿势。
10. 存在有毒气体或空气中含氧量低于 19.5% 的作业环境。
11. 可能会引起各种灾害事故的作业环境和抢救突然发生的各种灾害事故。

第四章 高处作业许可证审批与管理

第十条 【办理许可证】 一级、二级、三级、特级高处作业应办理《高处作业许可证》（以下简称“《许可证》”）。如高处作业涉及动火、临时用电、有限空间等复合作业时，应办理相应的作业许可证，并落实高处作业安全要求。

第十一条 【审批流程】 由作业部门提出高处作业申请，按照高处作业等级审批。一级高处作业由作业部门负责人审批；二

级高处作业由作业部门负责人、分公司安全监管部审核，向分公司负责人报备；三级高处作业由作业部门负责人、分公司安全监管部、分公司负责人审批。特级高处作业由作业部门负责人、分公司安全监管部、分公司负责人审批，还需公司对口业务部门批准，并向公司安全监管部报备，报备审批通过后方可开展特级高处作业。

管网公司本部开展高处作业的，一级、二级、三级、特级高处作业由作业部门提出高处作业申请，作业部门负责人审批，安全监管部审核。

第十二条 【许可证审批】《许可证》由作业部门作业负责人申请办理，填写有关内容后交审批部门进行审核，审批人员应核对施工内容及安全措施到位后方可签发《许可证》。

第十三条 【许可证有效期】《许可证》有效期限不超过 8 个小时。必要时，可延长高处作业许可期限。办理延期时，作业负责人、作业审批人应重新核查工作区域，确认作业条件和风险未发生变化，所有安全措施仍然有效，延期后总作业时间不能超过 12 小时。

第十四条 【许可证注意事项】严禁涂改、代签、转借《许可证》，当发生作业内容发生改变、实际高处作业与作业计划的要求不符、安全控制措施无法实施的应重新办理《许可证》。

第十五条 【作业环境和条件变化】当作业环境和条件发生

变化、作业内容发生改变、高处作业与作业计划的要求发生重大偏离、发现有可能造成人身伤害的违章行为、现场作业人员发现重大安全隐患和事故状态下等任何一种情况发生时，现场监护人员应及时取消作业，终止高处作业许可证，并通知作业负责人。若要继续作业应重新办理高处作业许可证。

第十六条 【作业范围标识】要根据可能坠落范围半径在地面设围栏或其他明显安全界标，与作业无关人员不得在作业范围内通行或逗留。

第十七条 【许可证管理】作业结束后，作业负责人组织对现场的安全状态进行确认，并签字关闭许可证。关闭后的《许可证》应由作业部门存档，起算时间为当年归档时间，并保存 3 年。

第五章 高处作业安全要求

第十八条 【高处作业基本要求】坠落防护应通过采取消除坠落危害、坠落预防和坠落控制等措施来实现。坠落防护措施的优先选择顺序如下：

- （一）尽量选择在地面作业，避免高处作业；
- （二）设置固定的楼梯、护栏、屏障和限制系统；
- （三）使用工作平台，如脚手架或带升降的工作平台等；
- （四）使用坠落保护装备，如配备缓冲装置的全身式安全带和安全绳；

(五) 如果以上防护措施无法实施, 不得进行高处作业。

第十九条 【坠落预防措施】

(一) 在高处作业项目的准备阶段, 应评估工作场所和作业过程高处坠落的可能性, 制定作业方案, 选择安全可靠的技术措施和作业方式, 避免高处作业。

高处作业实施前作业负责人必须对作业人员进行安全交底, 明确风险和作业要求, 并双方签字确认。

(二) 作业人员应能够识别坠落危害, 熟悉坠落预防技术、坠落保护设备的结构和操作规程。

(三) 不能完全消除坠落危害时, 应通过改善工作场所的作业环境来预防坠落, 如安装楼梯、护栏、屏障、逃生装置、硬质盖板等。

(四) 根据现场实际, 应避免临边作业, 尽可能在地面预制好装设缆绳、护栏等设施的固定点, 如必须临边作业时, 必须采取可靠的防护措施。

(五) 高处作业尽可能的采用脚手架、操作平台和升降机作为安全作业平台。简易门字架不能超过两层。

(六) 禁止在不牢固的结构物(如石棉瓦、木板条等)上作业, 禁止在平台、孔洞边缘、通道或安全网内休息, 洞口应设盖板、围栏和警示标志。

(七) 梯子在使用前应仔细检查, 结构必须牢固。梯子踏步

间距不得大于 400mm；人字梯有坚固的铰链和限制跨度的拉链，禁止踏在梯子顶端工作。用靠梯时，脚距梯子顶端不得少于四步，用人字梯时不得少于二步。靠梯的高度如超过 6m，应在中间设支撑加固。

（八）在平滑面上使用的梯子，应采取端部套、绑防滑胶皮等防滑措施。直梯应放置稳定，与地面夹角以 60-70 度为宜。在容易滑偏的构件上靠梯时，梯子上端应用绳绑在上方牢固构件上。

第二十条 【坠落控制措施】

（一）作业前评估作业过程和坠落危害，合理选择使用坠落保护设备设施，包括安全带、安全绳、防坠器、抓绳器、安全绳、锚固点、安全网、三脚架等。

（二）作业前应对防坠落装备进行全面的检查，确认个人防护装备完好、齐全方可开展作业。

（三）防坠器应直接连接到安全带的背部 D 形环上，一次只能一人使用，井下作业可使用三脚架作为防坠器的锚点。

（四）应根据作业性质和要求选用合适的安全带，使用时必须系挂在施工作业处上方的牢固构件上，不得系挂在有尖锐棱角的部位。安全带应高挂（系）低用，不得采用低于肩部水平的系挂方法，禁止用绳子捆在腰部代替全身式安全带。

（五）安全网在使用时应按《安全网》（GB5725-1997）进

行安装和坠落测试，满足要求后方可投入使用。安全网每周检查一次磨损、损坏和老化情况，及时清除掉入安全网内的材料、构件和工用具。

第二十一条 【其他安全要求】

（一）对作业人员进行高处作业培训和教育，熟知安全防范措施和操作规程。患有高血压、心脏病、贫血、癫痫、严重关节炎、手脚残疾、饮酒或服用嗜睡、兴奋等药物的人员以及其他禁忌高处作业的人员不得从事高处作业。

（二）劳动保护用品应符合高处作业的要求。作业人员应佩戴安全帽系好安全帽带，衣着灵便，禁止穿拖鞋、硬底或带钉易滑的鞋进行高处作业。

（三）作业前作业人员应仔细检查作业平台、临边护栏、洞口硬质盖板是否坚固、牢靠。

（四）高处作业应与架空电线保持安全距离。夜间高处作业应有充足的照明。

（五）高处作业禁止投掷工具、材料和杂物等，工具应有防掉绳，并放入工具袋。所用材料应堆放平稳，作业点下方应设安全警戒区，应有明显警戒标志，并设专人监护。

（六）禁止在同一坠落面上进行上下立体交叉高处作业，如需进行分层作业，中间应有隔离措施。

（七）特级高处作业与地面联系应配备相应的通讯装置、设

施。

（八）同一架梯子只允许一个人在梯子上工作，并安排人员监护和设置围栏，作业过程中不准带人移动梯子。

（九）严禁在六级以上大风和雷电、暴雨、大雾等气象条件下以及 40℃ 及以上高温环境下从事高空作业；在低于 5℃（含 5℃）气温作业，应采取保温防寒措施，且连续高处工作时间不超过一小时；在 30℃-39℃ 的高温环境下的高空作业应按《高温作业分级》（GB/T4200-2008）的规定轮换作业。

（十）严禁在设有排放有毒、有害气体及粉尘超出允许浓度的烟囱等排放口邻近区域进行高处作业。如在允许浓度范围内，也应采取有效的防护措施。

第二十二条 【应急救援】

（一）高处作业申请部门应根据作业内容会同作业单位编制相应的事故应急措施，并配备有关应急器材。

（二）紧急情况下的应急抢险所涉及的高处作业，遵循应急管理程序，确保风险控制措施落实到位。

第六章 附则

第二十三条 【国家规定】本实施细则未尽事宜应遵照国家相关法律法规、集团公司、公司相关规章制度执行。当法律法规、上级部门、集团公司、公司规章制度的相关要求发生重大变化时，

本实施细则将适时进行调整。

第二十四条 【参照执行】各直属企业应参照本实施细则执行，各分公司可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第二十五条 【实施日期】本实施细则自发布之日起执行，原《东莞市水务集团管网有限公司高处作业安全管理办法（试行）》（东管网〔2021〕85号）同时废止。本实施细则解释权属公司安全监管部。

附件：1. 高处作业审批流程

2. 高处作业许可证

附件 1

高处作业审批流程

高处作业等级	管网公司各分公司审批流程			
	作业部门负责人	分公司安全监管部	分公司负责人	对口业务部门批准，并向公司安全监管部报备
一级	√	/	/	/
二级	√	√	/（报备）	/
三级	√	√	√	/
特级	√	√	√	√

高处作业等级	管网公司本部审批流程	
	作业部门负责人	公司安全监管部
一级	√	√
二级	√	√
三级	√	√
特级	√	√

附件 2

一级高处作业许可证

编号: SWGW -202 -Y -

作业部门		作业负责人		作业监护人	
作业时间	自 年 月 日 时 分始至 年 月 日 时 分止				
作业地点					
作业内容					
作业高度		作-业类别			
高处作业方式		涉及的其他特殊作业			
作业人员					
危害辨识					
序号	安全措施				确认人
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
作业部门负责人意见:		签字:		年 月 日 时 分	
完工验收:		签字:		年 月 日 时 分	

二级高处作业许可证

编号: SWGW -202 -Y -

作业部门		作业负责人		作业监护人	
作业时间	自 年 月 日 时 分始至 年 月 日 时 分止				
作业地点					
作业内容					
作业高度		作-业类别			
高处作业方式		涉及的其他特殊作业			
作业人员					
危害辨识					
序号	安全措施				确认人
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
作业部门负责人意见:		签字:		年 月 日 时 分	
分公司安全监管部负责人意见:		签字:		年 月 日 时 分	
完工验收:		签字:		年 月 日 时 分	

三级高处作业许可证

编号: SWGW-202-Y -

作业部门		作业负责人		作业监护人	
作业时间	自 年 月 日 时 分始至 年 月 日 时 分止				
作业地点					
作业内容					
作业高度		作-业类别			
高处作业方式		涉及的其他特殊作业			
作业人员					
危害辨识					
序号	安全措施				确认人
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
作业部门负责人意见:		签字:	年 月 日 时 分		
分公司安全监管部负责人意见:		签字:	年 月 日 时 分		
分公司负责人意见:		签字:	年 月 日 时 分		
完工验收:		签字:	年 月 日 时 分		



特级高处作业许可证

编号: SWGW -202 -Y -

作业部门		作业负责人		作业监护人	
作业时间	自 年 月 日 时 分始至 年 月 日 时 分止				
作业地点					
作业内容					
作业高度		作-业类别			
高处作业方式		涉及的其他特殊作业			
作业人员					
危害辨识					
序号	安全措施				确认人
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
作业部门负责人意见:		签字:		年 月 日 时 分	
分公司安全监管部负责人意见:		签字:		年 月 日 时 分	
分公司负责人意见:		签字:		年 月 日 时 分	
管网公司业务部门负责人意见:		签字:		年 月 日 时 分	
完工验收:		签字:		年 月 日 时 分	

注：分公司特级高处作业需向对口业务部室批准，并向管网公司安全监管部报备，审批同意后方可开展作业。

管网公司本部高处作业许可证

编号: SWGW -202 -Y -

作业部门		作业负责人		作业监护人	
作业时间	自 年 月 日 时 分始至 年 月 日 时 分止				
作业地点					
作业内容					
作业高度		作-业类别			
高处作业方式		涉及的其他特殊作业			
作业人员					
危害辨识					
序号	安全措施				确认人
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
作业部门负责人意见:		签字:	年 月 日 时 分		
管网公司安全监管部负责人意见:		签字:	年 月 日 时 分		
完工验收:		签字:	年 月 日 时 分		



东莞市水务集团管网有限公司

东管网通〔2022〕107号

关于印发《东莞市水务集团管网有限公司班组安全活动实施细则（试行）》的通知

各部室、分公司：

经公司研究决定，现将《东莞市水务集团管网有限公司班组安全活动实施细则（试行）》印发给你们，请认真遵照执行。

特此通知。

东莞市水务集团管网有限公司

2022年11月18日



东莞市水务集团管网有限公司班组安全活动 实施细则（试行）

第一章 总则

第一条 【目的和依据】为推动班组安全管理标准化建设，进一步加强班组安全生产管理，提高安全管理水平，增强员工安全意识，规范班组日常安全管理内容及员工作业行为，根据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规、东莞市水务集团有限公司（以下简称为“集团公司”）和公司的相关管理制度，特制定本实施细则。

第二条 【适用范围】本实施细则适用范围是公司及各直属企业，“公司”是指东莞市水务集团管网有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团管网有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业，“部门”是指公司各部室、分公司。

第三条 【术语和定义】

（一）班组是指在劳动分工的基础上，把生产过程中相互协同的同工种员工、相近工种或不同工种员工组织在一起，从事生产活动的一种组织。公司范围内的班组是指以业务部门的工作任务分配到现场实际操作的人员形成的班组。

（二）安全生产“五同时”是指在计划、布置、检查、总结

和评比生产经营工作的同时，计划、布置、检查、总结和评比安全生产工作。

（三）班组安全活动是指班组通过开展内容丰富、形式多样的安全活动，以此提高职工安全素质和安全生产技能，激发职工搞好安全生产的积极性。

第二章 职责划分

第四条 【安全监管部职责】

（一）负责制定公司班组安全活动标准和要求，督促各部门落实相关法律法规。

（二）负责指导公司的班组安全活动，不定期抽查各班组安全活动开展情况。

第五条 【各部室职责】

（一）负责指导和确认各分公司班组定期有效地开展班组安全活动，督促各班组落实相关法律法规。

（二）负责监督各班组的安全活动执行情况，定期抽查各分公司业务部门班组安全活动记录资料，将安全工作列入部室检查内容。

第六条 【分公司职责】

（一）分公司安全监管部负责对班组安全活动的制定计划和执行情况进行指导，提出建议并监督执行。

(二) 分公司业务部门负责根据部门特点及工作安排制定各班组安全活动计划,督促各班组依据本部门生产实际对班组安全活动计划分解细化、落实执行。

(三) 各班组组长是本班组安全负责人。班组根据安全活动计划,安全、文明、优质、高效地全面完成生产工作任务。

第三章 班组安全活动基本要求及内容

第七条 【班组安全活动内容及形式】

(一) 学习上级和本单位的安全文件、快报、安全简报等,结合上级下发的事故通报,学习事故案例,举一反三,汲取教训。主要以警示教育和传达上级安全管理精神为主。

(二) 学习本单位专业安全规章实施细则,岗位安全操作规程以及安全生产责任制、消防管理实施细则、设备管理实施细则、安全工器具使用管理实施细则等。

(三) 分析、讲评、交流、总结当前安全状况以及下一步安全工作计划和要求,认真贯彻“五同时”,布置落实安全检查和专项安全检查工作。

(四) 根据事故预案和操作规程的要求,进行生产异常情况紧急处理能力的培训和演练,定期开展防火、防爆、防中毒和自我保护能力的训练。

(五) 大力倡导“一切事故可预防”“企业安全发展、班组

安全生产”的理念。

(六)班组安全活动形式不限于安全会议、安全检查与隐患排查、安全培训、风险辨识及应急演练等。

第八条 【基本要求】

(一)班组安全活动要做到有领导、有内容、有纪录(即班组安全活动纪录),业务部门要定期对纪录进行内检。安全管理部门要定期检查。

(二)应充分认识加强班组安全活动是强化安全管理、夯实安全基础的核心内容,是实现企业规范化管理、标准化建设,实现企业科学发展、安全发展的关键环节。

(三)应把安全生产标准化建设和班组安全建设与岗位安全达标有机结合起来,将安全生产标准化工作内容细化到具体班组,落实到具体岗位,大力开展班组安全活动,促进班组安全建设。

第四章 实施管理内容

第九条 【班前会议】

各班组应每天在开展工作前召开班前会议,班组长必须结合当日的具体工作任务特点及工作环境,按照安全生产“五同时”的要求,进行班前安全讲话,班前会议主要内容及要求应包括:

(一)结合当日的具体工作任务特点及工作环境,详细布置当班的安全工作及重点内容(含重大危险源、特殊情况必须补充说明);

(二)根据每一时期的思想倾向和季节变化,讲解安全注意事项;

(三)如有上级有关安全生产指示和事故案例教训,及时传达;

(四)班前会安全讲话内容要及时记录在班组安全工作记录本上或记录在表格上;

(五)班前会需要保存现场水印照片,会议结束组织全员签字确认。

第十条【专项安全培训】

(一)班组应根据业务部门制定的年度安全培训计划组织或参与专项安全培训,每月不少于一次。

(二)专项安全培训内容包括但不限于结合工作内容或环境开展的专项安全培训、安全操作规程教育培训等。

(三)专项安全培训必须落实到每个班组成员,若有缺席情况应该到岗后及时培训,必须保存现场签到表、培训内容、现场照片等记录资料。

第十一条【岗前安全培训】

班组人员上岗应确认完成岗前三级安全教育培训,确保新员

工上岗前清楚工作环境内的危险源、工作中的危害因素、岗位安全操作规程等。满足以下要求：

（一）新员工、转换岗员工上岗前必须经过班组级的安全教育，经考试合格后方可上岗，教育率应达 100%；

（二）转岗、换岗、复岗（离岗三个月）必须经班组安全教育培训和岗位安全操作规程再教育培训并考核合格后，方可上岗；

（三）新技术、新工艺、新材料、新设备使用前，班组员工应进行有针对性的安全教育并考核合格后，方可使用；

（四）从事特种作业的人员必须经过专门的安全培训，经考试合格取得特种操作证后并经过公司组织的安全教育培训和考核合格后方可上岗。

第十二条 【安全检查及隐患整改】

（一）班组应按《东莞市水务集团管网有限公司安全生产检查和事故隐患整改制度》，对生产作业场所、设备设施进行定时、定点、定项目巡回检查，保存日常检查、定期检查等的记录资料。

（二）对于检查发现的安全隐患要及时登记，落实整改措施、整改人员、整改进度，对整改不了的隐患应及时向安全监管部报告，在未整改前应有可靠的安全防范措施。

第十三条 【安全风险辨识】

各班组要积极开展作业安全风险辨识和防范，落实安全组织、技术和应急措施，实现安全隐患闭环管理，确保作业安全。班组

可定期针对工作环境、岗位工作危险因素等开展风险辨识活动，安全监管部负责定期到场指导班组人员风险辨识分析开展情况。

第十四条 【车辆检查】班组每天在外出前需要对作业车辆进行检查，每月应该至少一次对作业车辆的性能、外观、消防设施配备等进行详细检查，并保存检查记录资料。

第十五条 【班组安全文化活动】应积极开展班组安全文化活动，主要包括以下内容：

（一）通过多种形式、多种载体，例观看安全宣传片、参观警示教育室等，加强安全宣传工作，营造人人关心、人人参与安全的浓厚舆论氛围；

（二）坚持开展班组安全活动，丰富活动内容，保证活动时间，确保活动效果；

（三）加强班组安全文化建设，大力倡导“事故可防可控”理念，强化员工安全生产责任意识，培养树立正确的安全价值观；

（四）开展班组安全管理先进经验交流活动，开展评比竞赛，对安全管理先进班组和优秀员工要给予表彰奖励和宣传，不断提高班组安全生产工作的执行力、创新力和凝聚力。

第十六条 【班组应急管理】

（一）班组应每月定期检查随车的应急装备物资是否有效，完善应急保障条件，为班组第一时间开展应急救援创造条件。

（二）班组应定期参加分公司组织的应急演练活动，提高本

班组成员应急技能，加强作业人员消防、应急避险等应急知识教育和技能培训，参与岗位应急训练，确保员工正确使用应急装备、应急工器具、个人应急防护用品，不断提高员工个人应急自救互救能力。

第四章 附则

第十七条 【国家规定】本实施细则未尽事宜应遵照国家相关法律法规、集团公司、公司相关规章制度执行。当法律法规、上级部门、集团公司、公司规章制度的相关要求发生重大变化时，本实施细则将适时进行调整。

第十八条 【参照执行】各直属企业应参照本实施细则执行，分公司工作部可参考公司相应业务部门的职责落实相关工作。

第十九条 【实施日期】本实施细则自发布之日起执行，由公司安全监管部负责解释。

