

东莞市轨道交通有限公司

(2021-2022 年) 2 号线隧道冲洗项目

用户需求书

一、项目名称

(2021-2022年)2号线隧道冲洗项目

二、项目概况

(一)项目地点

本项目位于东莞市轨道交通2号线地下线轨行区范围,2号线起点为东莞火车站,终点为虎门火车站,共设15座车站(高架站1座,地下站14座),线路总长37.743km,其中地下线长33.730km。

(二)项目内容

采用人工冲洗方式,利用区间消防水对全线隧道进行冲洗,冲洗范围为疏散平台高度以下,主要内容如下:

1. 冲洗隧道壁、道床、排水沟、疏散平台、消防水管、线缆上的灰尘、钙化物、金属粉末、杂物、淤积物、垃圾等。
2. 冲洗前对区间内可能受影响的设备做好防护措施(如遮罩、包裹等)。
3. 冲洗后对水沟明显淤积进行清理,并确保废水泵房进水口通畅。

三、项目条件

(一)作业限制条件

1. 隧道内施工均为夜间作业,轨行区每天作业理论起止时间约为00:00~04:00(实际作业时间受请点及出清影响),不满足连续每天作业条件,通常在非行车点(周一、周三、周五、周日)安排作业(设备月检或处理紧急故障则不安排作业),每月可安排约13个作业点。

2. 在车站及轨行区内不得留存任何工器具,施工完后乙方应将现场所有工器具出清,工器具可用梯车底座来回运输。

3. 轨行区设备较多,冲洗前需对电气设备进行防护。

(二)甲方提供条件

1. 负责配合每次作业请销点。

2. 提供梯车底座。

3. 提供施工用电和施工用水。区间每100米设置有电源箱,每50米设置有消防管接头(水压为0.3~0.4Mpa,如需调压由乙方增加装置)。由甲方提供水源和电源接口后,乙方负责配置水源和电源接口至施工地点的管道、线缆、接头等。

四、供应商资质要求

(一)具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件;

(二)本项目不接受联合体投标,同一集团公司的母、子公司或全资子公司、控股公

司及参股公司，只允许一家参与投标。或单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，只允许一家参与投标。

五、人员要求

(一) 乙方必须保证配置 10 人及以上的稳定作业队伍，每次作业人员不少于两组，每组不少于 5 人。

(二) 乙方施工作业负责人要求具备良好的施工组织及协调能力，具备指导工人作业的能力，了解劳动安全和事故预防方面的知识。

(三) 要求乙方作业人员身体健康，年龄为 18-60 周岁（50 周岁以上不多于 2 人）。

(四) 乙方应为作业人员购买人身意外伤害险。

(五) 乙方应对作业人员进行消防水带使用培训。

六、承包方式

本项目采取总价包干方式。

(一) 工程量清单采用综合单价计价，综合单价应包含发生的人工费、材料费、机械设备使用费、企业管理费和利润，措施项目费，其他项目费，规费、税金等。

(二) 工程量清单所列工程量为结算工程量。

七、服务要求






(一) 施工前需确认区间消防水管接口垫圈有无老化固死情况。

(二) 确认冲洗区段各专业接口设备情况，与甲方配合人员沟通确认可冲洗范围，避免影响其他设备设施的使用。

★(三) 冲洗前对区间内可能受影响的设备做好防护措施，如遮罩、包裹等。如无防护措施，在设备附近 3 米范围内应采用其他小型工具进行冲洗或人工擦拭。防护措施需经相关设备配合人员确认后，方能开始冲洗。各专业设备防护要求如下：

分部	专业	设备	设备实物照片	位置	防护要求
自动化分部	PSCADA	验电接线盒		位于车站隧道上下行各端门外附近的轨道旁。	1. 冲洗前：验电接地盒需做好包扎、紧固盒盖，避免被冲开。 2. 冲洗后：需确认验电接地盒完好并且盒盖未被冲开，如被冲开需锁上，否则将影响行车安全。
	消防专业	手动报警按钮及消火栓按钮		消防水管上方（靠近消防水管），全线隧道约每 50m 安装一个。	1. 需对设备及设备旁边的弯管接头进行防水防护，避免水溅射到设备及弯管接头。

	BAS 专业	区间模块箱		安装在东莞火车站存折线墙壁上，安装高度比消防水管稍高，共 2 个。	1. 需要对模块箱进行防水包裹，避免水溅射到设备，进入模块箱内。
通号分部	信号专业	应答器		安装在道床中间处，全线线路上均有安装。	1. 隧道冲洗时应注意避免水流喷溅到设备及其线缆，以免引起设备故障。(避免水流直喷设备)
		计轴磁头		安装在钢轨轨腰上，全线线路上均有安装。	1. 隧道冲洗时应注意避免水流喷溅到设备及其线缆。(避免水流直喷设备) 2. 并需强调作业人员在作业过程中勿误碰计轴磁头设备，以免引发计轴光带故障，影响第二天行车。
		转辙机及基坑		安装在折返线存车线、过渡线上。	1. 隧道冲洗时应注意避免水流喷溅到设备及其电缆盒，以免转辙机进水引发故障，影响第二天行车。(遮罩、包裹设备)
		LEU 机箱		位于信号机旁，安装在消防水管上方或下方的隧道壁上，全线线路上均有安装。	1. 隧道冲洗时应注意避免水流喷溅到设备其线缆，以免引起设备故障。(遮罩、包裹设备)
	通信专业	WIFI 设备		安装在隧道壁。(消防水管以下部位)	1. 隧道冲洗时应注意避免水流喷溅到设备、天线及光电转换箱，以免设备进水引发故障。(遮罩、包裹设备)
机电分部	低压专业	维修电源箱		消防水管上方(靠近消防水管)，全线隧道约每 100m 安装一个。	1. 靠近维修电源箱附近时，应当避免直接冲洗或水溅，应使用低水压冲洗或人工刷洗。
		疏散指示		疏散平台上方，约 15m 一个。	1. 疏散平台上方使用人工冲洗，避免水溅到疏散指示。 2. 进场前试冲应与供电分部联系，共同查看平台上方冲洗水压压强。

		射流风机配电箱		位于洞口附近各射流风机下方	1. 应当避免直接冲洗或水溅，应使用低水压冲洗或人工刷洗。
	环控专业	轴温控制箱		位于洞口附近各隧道风机下方	1. 应当避免直接冲洗或水溅，应使用低水压冲洗或人工刷洗。
供电分部	变电专业	杂散电流 DZC-3 传感器		安装在全线隧道墙壁上，安装高度距地面约 1.5m 左右。	1. 冲洗隧道时应注意避免水流喷溅到设备，以免引起设备板卡浸水，引发设备故障。 (遮罩、包裹)
	接触网专业	接触网系统		安装在轨道上方	1. 隧道冲洗时应注意避免水流直接喷射到接触网设备。 2. 绝缘子等绝缘设备上方不得有残余水滴等影响绝缘性能的隐患。
工建分部	轨道专业	钢轨涂油机		安装在东莞火车站至天宝区间（含出入段线）道床外侧地面及隧道壁。	1. 冲洗隧道时应注意避免水流喷溅到设备，以免引起设备短路或设备故障。 (遮罩、包裹)
		道岔滑床板		安装在折返线存车线、过渡线上。	1. 需通知轨道专业配合，防止冲洗时将道床异物遗留在滑床板上，影响道岔操动，冲洗后轨道专业需清理及润滑。

(四) 每次冲洗前，先在水沟适当位置设置拦截，便于清理淤积物。

(五) 冲洗隧道壁、道床、排水沟上的灰尘、钙化物、金属粉末、杂物、淤积物、垃圾等。

(六) 消防水管、线缆只冲洗表面灰尘、粉末，无需清理油污，严禁由下向上冲洗。线缆有接驳的其前后 2 米不用冲洗，并在接驳处做好防护（如遮挡）。如冲洗造成卡箍、栓头等松脱，由乙方当场恢复。

(七) 冲洗前，疏散平台踏面板应采用扫把或拖把清除表面灰尘、粉末，原则上不允许直接用水冲洗疏散平台踏面板。

(八) 原则上冲洗至水沟中的粉尘、杂物、垃圾等由车站保洁负责清理，如已影响到

水沟正常排水，则由乙方当天清理装至编织袋内，编织袋应在作业结束后带出车站，不允许丢弃在车站垃圾桶及车站附近。如需当次作业垃圾清理较多，需与施工负责人确认垃圾堆放地点（只能存放在扩大段和区间联络通道内）。堆放不得影响运营，堆放的垃圾需要做稳固措施，严禁私自存放在轨行区内。每个区间垃圾存放不能超过500袋，且存放时间不超过一个月。

（九）冲洗时，应当控制水量，冲洗过程中应避免水沟内淤积深度超过水沟深度的1/2，且在冲洗结束后，检查泵房入进水口两侧各二十米范围水沟（含两条纵沟及横沟）内无明显淤积（淤积深度不得超过5cm），否则当晚应进行装袋清理。

（十）钢弹簧浮置板道床地段，必须先采用扫把或者拖把把钢弹簧道床上的碎屑（如小石子）清理并经轨道公司轨道专业现场配合人员确认后再进行冲洗。原则上不允许上游隧道冲洗水未经过滤通过钢弹簧浮置板道床的暗沟流入废水泵房。钢弹簧道床冲洗当晚由轨道专业人员在钢弹簧浮置板道床上游横沟（明沟转暗沟位置）临时设置密网过滤淤积物。其中茶榴区间上行段钢弹簧浮置板道床（ZDK3+530至ZDK4+020）暗沟排水不畅，故原则上乙方需在ZDK4+020横沟（明沟转暗沟位置）临时设置抽水泵（乙方自行准备）将水从此处由承包商自行准备的临时管通过4号联络通道（ZDK4+127）引入茶榴下行隧道排水沟（明沟），避免淤积物流入钢弹簧道床暗沟，造成无法清理。

（十一）如冲洗后导致转辙机基坑内积水，应将积水清理干净。

（十二）冲洗结束后，施工负责人及通号、机电分部配合人员与车站值班人员确认作业区域内无红光带后，方可销点。

（十三）每次作业均需填写《2号线隧道冲洗作业记录》，并附冲洗前后照片。

（十四）乙方作业人员需按要求使用劳动防护用品，如绝缘鞋、绝缘手套等。

（十五）乙方进场前需编制冲洗施工方案，并与运营分公司签订《施工安全协议书》、《承包商安全承诺书》。

（十六）乙方对现场作业所有安全事项负责。

（十七）作业标准

1. 水沟畅通

水沟无明显淤积，个别段淤积深度不得超过水沟深度的1/2，泵房入进水口两侧各20米范围水沟（含两条纵沟及横沟）（淤积物深度不超过5cm），排水通畅。

2. 道床表面清理

1) 道床表面整洁，无可见混凝土碎块、金属铁屑、焊渣等杂物；

2) 道床孔洞内无淤积淤泥及其他可见杂物；

3) 轨道扣件表面无明显粉尘、金属铁屑及焊渣等杂物，轨底无附着积尘与焊渣等杂物。

3. 隧道壁清理

隧道壁及消防水管表面整洁，无积压粉尘。

八、工期要求

计划工期为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，服务期 2 年，每年开展一次全线隧道冲洗，具体开工时间以甲方通知时间为准。

九、工程量清单

区间	上行线(左线)		下行线(右线)		配线长度 (m)
	起止里程	长度(m)	起止里程	长度(m)	
出段线	CDK0+000.000~CDK0+735.000	735.000			
入段线	RDK0+000.000~RDK0+920.000	920.000			
东莞火车站(站后折返线)	ZDK0+000.000~ZDK0+293.300	293.300	YDK0+000.000~YDK0+293.300	293.300	345.504
东莞火车站(过轨段)	ZDK0+293.300~ZDK0+493.950	200.650	YDK0+293.300~YDK0+493.950	200.650	
东莞火车站~茶山站	ZDK0+493.950~ZDK1+958.210	1464.260	YDK0+493.950~YDK1+958.210	1464.260	
茶山站	ZDK1+958.210~ZDK2+301.006	342.796	YDK1+958.210~YDK2+301.006	342.796	124.043
茶山站~榴花公园站	ZDK2+301.006~ZDK5+289.696	2994.435	YDK2+298.728~YDK5+289.697	2990.969	114.725
榴花公园站	ZDK5+289.696~ZDK5+502.598	212.902	YDK5+289.697~YDK5+502.598	212.901	
榴花公园站~下桥站	ZDK5+502.598~ZDK8+371.846	2857.121	YDK5+502.598~YDK8+370.000	2865.532	
下桥站	ZDK8+371.846~ZDK8+867.278	495.432	YDK8+370.000~YDK8+867.278	497.278	338.928
下桥站~天宝站	ZDK8+867.278~ZDK10+782.862	1902.580	YDK8+867.278~YDK10+782.862	1913.522	
天宝站	ZDK10+782.862~ZDK10+982.562	199.700	YDK10+782.862~YDK10+982.562	199.700	
天宝站~东城站	ZDK10+982.562~ZDK12+401.467	1425.987	YDK10+982.562~YDK12+401.467	1420.588	
东城站	ZDK12+401.467~ZDK12+591.367	189.900	YDK12+401.467~YDK12+591.367	189.9	
东城站~旗峰公园站	ZDK12+591.367~ZDK14+051.451	1466.092	YDK12+591.367~YDK14+051.451	1460.084	
旗峰公园站	ZDK14+051.451~ZDK14+271.451	220.000	YDK14+051.451~YDK14+271.451	220	
旗峰公园站~鸿福路站	ZDK14+271.451~ZDK15+173.247	901.796	YDK14+271.451~YDK15+173.247	901.930	
鸿福路站	ZDK15+173.247~ZDK15+825.062	651.815	YDK15+173.247~YDK15+825.062	651.815	544.544
鸿福路站~西平站	ZDK15+825.062~ZDK17+635.892	1811.210	YDK15+825.062~YDK17+635.892	1810.830	
西平站	ZDK17+635.892~ZDK17+869.892	243.000	YDK17+635.892~YDK17+869.892	234.000	
西平站~蛤地站	ZDK17+869.892~ZDK20+163.399	2296.772	YDK17+869.892~YDK20+132.699	2262.871	
蛤地站	ZDK20+163.399~ZDK20+410.199	246.800	YDK20+132.699~YDK20+410.199	277.500	61.519
蛤地站~陈屋站	ZDK20+410.199~ZDK24+841.324	4429.077	YDK20+410.199~YDK24+841.324	4432.494	
陈屋站	ZDK24+841.324~ZDK25+318.619	477.295	YDK24+841.324~YDK25+316.978	475.654	339.886
陈屋站~寮厦站	ZDK25+318.619~ZDK27+463.404	2144.528	YDK25+316.978~YDK27+463.404	2146.426	
寮厦站	ZDK27+463.404~ZDK27+663.204	199.800	YDK27+463.404~YDK27+663.204	199.800	

寮厦站~珊美站	ZDK27+663.204~ZDK29+351.625	1684.745	YDK27+663.204~YDK29+351.625	1688.421	
珊美站	ZDK29+351.625~ZDK29+563.625	212.000	YDK29+351.625~YDK29+563.625	212.000	
珊美站~展览中心站	ZDK29+563.625~ZDK32+088.733	2521.473	YDK29+563.625~YDK32+088.733	2525.142	
展览中心站	ZDK32+088.733~ZDK32+316.733	228.000	YDK32+088.733~YDK32+316.733	228.000	407.840
展览中心站~虎门火车站	ZDK32+316.733~ZDK34+142.580	1825.847	YDK32+316.733~YDK34+144.580	1825.847	
合计	32799.878		34144.210		2276.989
	69221.077				

备注：冲洗工程量根据区间设计的长度计算，含正线、辅助线，以上工程量不做调整。
正线、辅助线隧道宽度会有不同。

十、附件

附件 1: 施工安全协议书

施工安全协议书

甲方: 东莞市轨道交通有限公司运营分公司

乙方: _____

鉴于乙方需在甲方所辖区域从事相关合作项目,为确保甲方运营生产工作有序进行,乙方符合甲方管理要求,贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针,落实“谁监管、谁负责”的原则,明确甲乙双方安全生产责任,根据有关法律法规、行业标准等相关规定并结合实际情况,双方签订本项施工安全管理协议。

一、项目概况:

项目名称: _____

项目负责人: _____

项目部地点: _____

施工内容: _____

施工范围: _____

施工期限: _____

二、安全生产要求

(一) 通用安全部分

1. 乙方应遵守国家和地方有关安全生产、安全施工、消防、交通安全、环保和职业健康等方面的法律法规、规定,加强施工安全管理,履行安全管理责任,杜绝发生安全生产事故事件,切实保障安全。

2. 乙方在施工前须认真学习甲方的《运营分公司行车设备维修施工管理程序》《运营分公司通用作业安全守则》《运营分公司消防安全管理程序》《运营分公司保卫综治管理办法》以及相关安全生产管理规定并遵照执行。如乙方违反相关规定,甲方有权对乙方进行处罚;严重情形的,甲方将终止乙方作业,停工整顿后符合甲方要求方可复工;特别严重的甲方有权终止合作。

3. 乙方指定_____同志(联系方式_____)负责项目施工安全工作,全面负责乙方作业责任区域及相关区域的安全管理工作,并督导乙方单位及其责任单位人员遵守甲方的各项管理规定。

4. 乙方在施工前必须对作业人员进行安全技术交底,并做好记录。如有施工方案、技术方案必须经运营分公司(甲方)审核后方可实施。甲方有权检查乙方对相关方案、安全措施的落实情况,乙方应根据甲方要求落实整改。

5. 乙方在甲方所属区域内施工若需要使用甲方的设施设备,应征得甲方同意并按甲方有

关规定办理手续，使用过程中确保甲方设备设施状态安全。

6. 进入甲方所辖区域工作前须经甲方相关部门批准。乙方对于物品出入甲方所辖区域要符合甲方的相关规定，并配合甲方安保或相关人员的检查，乙方不得在甲方管辖区域内发生综治维保事故事件。

7. 乙方人员须遵守甲方消防管理规定，除甲方办公楼等相关指定吸烟区域外，车站、主所、车辆段等区域都是重点禁烟区，乙方有责任保证乙方访客以及相关厂商遵守甲方吸烟管理规定，如有违反，视为乙方违反规定，甲方将对乙方进行相应处罚，严重情形的给予清退出场，给甲方造成经济损失或社会影响的，将严肃追究乙方责任。

8. 在本协议执行有效期内，乙方人员将进入甲方工作场所从事生产经营活动。双方应自觉遵守《中华人民共和国职业病防治法》及职业健康管理相关技术规范要求，开展职业健康管理相关工作，落实企业职业健康管理责任与义务。

9. 基本安全要求（但不局限于）如下：

(1) 电气安全：

A、电工需持有电工操作证方可进行电气操作。

B、需使用临时配电箱时，应遵循甲方专业人员指导，不可用铜线做保险丝，应有可靠的漏电保护装置。

C、需加装延长线时，延长线不可横穿走廊信道。

D、在光线不足的地方应加装临时照明，务必确保电气安全，周边应有人看护。

E、手持电动工具，应确保有良好的接地线。

F、停电维修操作时，应按照甲方有关规定执行。

G、本公司（甲方）规定的其它要求。

(2) 机械设备安全：

A、应注意防撞、防压、防砸、防割伤、防卷入、防漏电。

B、严禁触摸工作非相关设备。

C、搭建脚手架需符合标准，并设置符合标准的安全网。

D、本公司（甲方）规定的其它要求。

(3) 动火作业许可及安全：

A、任何动火作业之前，都必须填写《动火作业审批表》并经批准。动火作业定义为：在禁火区域进行的焊接、金属切割、金属打磨、加热等作业过程中产生火焰、火花或炽热表面的临时性作业。石材切割、打磨不属于动火作业，不需办理临时动火作业许可证。

B、动火作业时应移开周边的可燃物，并准备好石棉毯，灭火器等灭火设施。

C、操作时佩戴好个人防护用品。

D、在工作期间及完工后 60 分钟内，需连续进行现场防火巡视；完成动火操作后的 4 小时内，都要密切监视该动火区域以确保防火安全。

E、本公司（甲方）规定的其它要求。

(4) 登高作业安全:

A、从事一级非常规性的高处作业和二级及以上高处作业单位须办理《临时高处作业许可证》，落实安全防护措施方可施工。

B、高处作业人员要按照规定穿戴劳动保护用品，衣着灵便，衣袖、裤脚应扎紧，穿软底防滑鞋。作业前要检查、作业中要正确使用防坠落用品与登高器具、设备。

C、高处作业传递物品时，严禁抛掷，高处切割作业的工件、边角料等应放置在牢靠的地方或用铁丝绑牢并有防止坠落的措施。

D、高处作业使用的各种梯子应确保稳固，梯子与地面的倾斜度为 60 度左右。

E、本公司（甲方）规定的其它要求。

(二)、现场监管部分（由现场监管部门与乙方协商拟定）:

三、 安全责任

(一) 甲方责任

保证指定范围、现场确定的时间内满足施工要求，期间由于运营分公司责任造成的事故由运营分公司负责。

(二) 乙方责任

由于乙方违反规定或因施工方法、施工质量等原因，造成生产安全事故（事件）或造成甲方设备设施的损坏、被盗或对运营安全、服务造成影响的，由乙方负责。

四、 违约处理

(一) 由于乙方原因，造成甲方地铁设备设施损坏、损失或被盗的，乙方应负责修复损坏或恢复被盗的设备设施，并赔偿甲方的直接经济损失和间接经济损失。间接经济损失按直接经济损失的 30% 计算。

(二) 乙方施工中发生责任事故时，按照相关要求，甲方对乙方进行处罚，同时乙方需按照甲方确定的赔偿标准赔偿损失。

直接经济损失：系指事故中直接发生的设施、设备损坏、被盗或报废的价值及事故救援、伤亡人员处理费（不含保险赔偿费用）。破损设备按修复费用计算；设备报废和设备被盗按市场同品牌、同规格、同型号设备的现行价格进行计算，如果市场无同类型设备，则按该设备原购买价格进行计算。

(三) 导致人员伤亡，由乙方承担相关民事赔偿责任，构成犯罪的报公安机关依照《刑法》等有关规定追究刑事责任。

(四) 由甲方收取的赔偿款，甲方给乙方开具等额收据。如国家法律法规有明文规定可

以开具发票的从其规定。

(五) 双方协商的其他条款:

五、 其他

本协议一式三份,自签订日期起生效。甲方施工主管部门、运营现场监督管理责任部门、乙方各执一份。

甲方: 东莞市轨道交通有限公司运营分公司 **乙方:**

签名:

签名:

盖章:

盖章:

签定日期: 年 月 日

签定日期: 年 月 日

附件 2: 承包商安全承诺书

承包商安全承诺书

所有东莞市轨道交通有限公司运营分公司（以下简称“本公司”）的承包商在进入本公司及其指定的其它地点工作前须仔细阅读以下规定，并严格遵守，若发现违反，本公司有权对承包商进行处罚，并永久取消其承包商资格。

1. 进入本公司所辖区域工作前须经本公司管理部门批准。
2. 严禁在本公司所辖禁烟区域内抽烟（本公司指定的吸烟区除外），若违反，将责令立即停止工作，并立即离开本公司的场地。
3. 只能在指定的区域内工作，严禁随处走动。
4. 只雇佣符合法律规定的员工，不雇佣童工。
5. 进入本公司所辖区域须遵守本公司的各项规定，若违反，将责令立即停止工作，并立即离开本公司的场地。基本规定（但不局限于）如下：

(1) 电气安全:

- A、电工需持有电工操作证方可进行电气操作。
- B、需使用临时配电箱时，不可用铜线做保险丝，应有可靠的漏电保护装置。
- C、需加装延长线时，延长线不可横穿走廊信道。
- D、在光线不足的地方应加装临时照明，务必确保电气安全，周边应有人看护。
- E、手持电动工具，应确保有良好的接地线。
- F、停电维修操作时，应按照本公司有关规定。
- G、本公司规定的其它要求。

(2) 机械设备安全:

- A、应注意防撞、防压、防砸、防割伤、防卷入、防漏电。
- B、严禁触摸工作非相关设备。
- C、搭建脚手架需符合标准，并设置符合标准的安全网。
- D、本公司规定的其它要求。

(3) 动火作业许可及安全:

A、任何动火作业之前，都必须填写《动火作业审批表》并经批准。动火作业定义为：在禁火区域进行的焊接、金属切割、金属打磨、加热等作业过程中产生火焰、火花或炽热表面的临时性作业。石材切割、打磨不属于动火作业，不需办理临时动火作业许可证。

B、动火作业时应移开周边的可燃物，并准备好石棉毯，灭火器等灭火设施。

C、操作时佩戴好个人防护用品。

D、在工作期间及完工后 60 分钟内，需连续进行现场防火巡视；完成动火操作后的 4 小时内，都要密切监视该动火区域以确保防火安全。

E、本公司规定的其它要求。

(4) 挖掘等其它特许作业许可及安全:

A、挖掘等其它特许作业在作业进行前需许可批准才可生效。

B、进行特许作业时，作业人员应佩戴好个人防护用品，作好个人防护。

C、若作业可能影响到其它人员的安全，作业单位需在作业区域周围做好明显标示与安全防范措施。

D、必要时，作业单位（或部门）需派专门的人员在作业区域周围进行安全防护。

E、本公司规定的其它要求。

(5) 危险化学品安全:

A、所使用的化学品必须在使用前查阅危险物料清单 MSDS 手册，清楚地了解所使用的化学危险品的性质及其危险性。掌握万一泄漏时的紧急处理措施。

B、防止在搬运、使用时泄漏。

C、在使用时根据需要佩戴好个人防护用品。

D、化学危险品必须存放在安全的危险品仓或铁制的危险品柜内。

E、禁止在本公司所辖区域内倾倒危险化学品。

F、本公司规定的其它要求。

(6) 叉车、电瓶车、吊车等操作安全:

A、所有操作者均有合格的操作证书，严禁无证操作叉车、电瓶车等。

B、严格在指定区域操作。

C、应穿安全鞋。

D、本公司规定的其它要求。

(7) 工具刀(介刀)使用安全:

A、必须使用功能良好配套的刀具。

B、使用时，刀片伸出长度控制在 1.5cm 内；界开贴纸之类的对象时，使用的固定咫尺的厚度至少在 0.5cm，以免刀口出轨伤及手部。

C、使用时必须戴好防护手套，切勿用力过猛，刀口要偏离人体的任何部位。

D、使用刀具用毕后刀片即时缩回刀削内，并放在安全的地方。

E、不得手持刀具嬉戏。

F、本公司规定的其它要求。

(8) 操作周边区域安全:

A、要在操作周边区域放置警示标识，如：“小心滑倒”、“施工危险”等。必要时，应将操作区域隔离开来。

B、在进行危险性较高的操作时，旁边应派人看护。

C、本公司规定的其它要求。

6. 承包商须提供给其属下的工作人员相应的个人防护用品:

(1) 眼睛保护: 在进行热工作业时，如电焊、气割、砂轮打磨等，务必佩戴防护眼罩或防护面罩。

在开启电闸时，应防止电弧烧伤面部、眼睛，应佩戴防护面罩。

在倾倒有刺激性/腐蚀性/有毒化学溶液/药剂/特殊清洁剂时，要佩戴防溅的防护眼罩/防护面罩。

在进行喷洒除草剂时，应佩戴防护眼罩和呼吸面罩。

在进行喷洒涂料/喷洒油漆时，应佩戴防护眼罩。

在进行可引起细小飞射物蹦出的工作，应佩戴防护眼罩。

(2) 足保护:

在进行叉车、电瓶车、拖车时应防止脚被压伤、物品掉落砸伤，应穿防砸安全鞋。

在配电室工作时，应穿电绝缘鞋。

在有钉子等尖锐物区域工作时，应穿防刺安全鞋。

在搬运重物时，应穿防砸安全鞋。

(3) 手保护:

在搬运有粗糙面/尖锐边缘的物品应戴防护手套。

注意：在转动部件或运转部件区域工作时不可带手套，防止被卷入。

在开启/关闭电闸时，应佩戴绝缘手套。

(4) 听力保护：噪音大于 85 分贝 (A) 的工作区域都应佩戴耳塞/耳罩。

(5) 呼吸保护：在有毒/刺激性的化学气体环境工作，都应佩戴呼吸面罩。

(6) 高空作业保护:

在脚踩的工作面/梯面距相对地面 2 米及其以上时都应佩戴高空作业安全带，应严格按照安全带的使用方法要求正确使用，特别是进行外墙清洗时更应注意。

7. 承包商在相关区域工作时，要遵守相关区域的安全及其它规定，服从该区域主管的指示。尽可能减少对该区域的工作影响。

8. 承包商在本公司工作时，除了遵守以上所提及的安全及其它规定，还应遵守国家的、地方的相关的安全法律、法规、规章等的安全条文/规定。

9. 若因承包商原因造成人员伤害及（或）财产损失，承包商应负全部责任。

10. 本公司人员会不定期的对承包商工作情况进行检查，发现违纪情况立即制止，如承包商工作人员不听从制止或制止后仍有违纪情况，检查人员有权勒令承包商工作人员立即停止工作并离开本公司所辖区域。只有承包商工作人员的违纪检讨与整改达到本公司的要求后，工作才可继续进行。

11. 承包商工作所用各种材料、工具及设备等物品的出入，需按照本公司物品出入管理规定。

12. 承包商工作完成时，承包商需恢复工作区域原始状态，及时清走余留物品，做好工作区域清洁。

13. 由于承包商的原因而造成本公司的任何损失，承包商需照价赔偿。

14. 本安全承诺书与承包商合同具有同等的法律效力。

15. 本协议一式三份，甲方施工主管部门、运营现场监督管理责任部门、乙方各执一份。

在此确认已仔细阅读、充分了解上述承诺书所有条款，并进一步承诺遵守上述所有条款。

承包商名： _____（公章）

承包商代表签名： _____

附件 3: 2 号线隧道冲洗作业记录表

2 号线隧道冲洗作业记录表

作业日期		作业代码		施工负责人	
施工记录	<p>(一) 冲洗人员安排:</p> <p>(二) 使用材料及工具:</p> <p>(三) 冲洗区间位置及里程:</p>				
道床表面清理	<p>道床表面可见混凝土碎块、金属铁屑、焊渣等杂物: 有 <input type="checkbox"/> / 无 <input type="checkbox"/></p> <p>道床孔洞内淤泥及其他可见杂物: 有 <input type="checkbox"/> / 无 <input type="checkbox"/></p> <p>轨道扣件表面明显粉尘、金属铁屑及焊渣等杂物附着: 有 <input type="checkbox"/> / 无 <input type="checkbox"/></p> <p>轨底积尘与焊渣等杂物附着: 有 <input type="checkbox"/> / 无 <input type="checkbox"/></p>				
隧道壁清理	<p>疏散平台以下隧道壁表面积压粉尘: 有 <input type="checkbox"/> / 无 <input type="checkbox"/></p> <p>消防水管、线缆表面积压粉尘: 有 <input type="checkbox"/> / 无 <input type="checkbox"/></p>				
水沟畅通	<p>泵房入水口堵塞情况: 有 <input type="checkbox"/> / 无 <input type="checkbox"/></p> <p>排水情况: 完全堵塞 <input type="checkbox"/> / 部分堵塞 <input type="checkbox"/> / 通畅 <input type="checkbox"/></p>				
验收结论	<p>验收结论: 合格/不合格, 如验收不符合标准, 请在此处注明原因。</p> <p>甲方现场负责人确认: _____ 乙方现场负责人确认: _____</p> <p>日期: _____ 日期: _____</p>				

冲洗前后照片对比

冲洗前照片

冲洗后照片

