

# 南宁轨道交通 2 号线东延线、4、5 号线地铁 保护区界标委外维保项目（2022-2023）

## 用户需求书

南宁轨道交通运营有限公司

2022 年 9 月 6 日

# 目录

1 项目概况 .....	- 3 -
1.1 运营线网概况 .....	- 3 -
1.2 地铁保护区概况 .....	- 3 -
1.3 界标维护工程项目概况 .....	- 3 -
1.4 招标方与投标方 .....	- 4 -
2 界标维护项目范围 .....	- 4 -
2.1 项目名称 .....	- 4 -
2.2 项目范围 .....	- 4 -
2.3 项目维保地点 .....	- 4 -
2.4 项目模式 .....	- 4 -
2.5 承包方式 .....	- 5 -
2.6 项目分包 .....	- 5 -
2.7 计划服务期 .....	- 5 -
2.8 补充说明 .....	- 5 -
3 项目技术标准、规范及工程量清单、技术要求 .....	- 5 -
3.1 国家相关技术标准及规范 .....	- 5 -
3.2 项目技术标准、规范 .....	- 5 -
3.3 维保设施工程量清单及技术要求 .....	- 6 -
4 界标维保项目管理 .....	- 9 -
4.1 投标方资质、组织构架要求 .....	- 9 -
4.2 项目质量管理 .....	- 12 -
4.3 知识产权 .....	- 12 -
5 维保项目作业要求 .....	- 13 -
5.1 甲方提供作业条件 .....	- 15 -
5.2 进场要求 .....	- 15 -
5.3 维保作业要求 .....	- 12 -
5.4 维保项目其他要求 .....	- 12 -
6 考核条款 .....	- 17 -
6.1 合同期评价 .....	- 17 -
6.2 违约处理 .....	- 18 -
7 项目验收 .....	- 21 -
7.1 报告内容要求 .....	- 21 -
7.2 月报及竣工报告时间要求 .....	- 22 -
7.3 月报及竣工报告编制要求 .....	- 22 -
7.4 月报及竣工报告提交要求 .....	- 22 -
8 其他附件 .....	- 23 -

## 1 项目概况

### 1.1 运营线网概况

1.1.1 南宁轨道交通 2 号线东延线(玉洞-坛泽)线路西起玉洞站，沿良玉大道敷设，东至坛泽站。线路全长 6.5 公里，均为地下车站；1 座车站（平良立交站）与其它轨道交通线路有换乘关系。控制中心与南宁轨道交通线网统一共用。于 2020 年 11 月 23 日正式开通运营。

1.1.2 南宁轨道交通 4 号线一期工程线路西起洪运路站，沿洪历路、那洪大道、五象大道、联合路向东敷设，止于龙岗站。首通段线路全长 20.7 公里，设车站 16 座，均为地下站；其中换乘车站 3 座(那洪立交站、大沙田站、总部基地站)。设五象车辆段，控制中心与南宁轨道交通线网统一共用。首通段于 2020 年 11 月 23 日正式开通运营（洪运路站-楞塘站），（五象火车站-龙岗站）待五象火车站位稳定后再开通。

1.1.3 南宁轨道交通 5 号线一期工程线路南起国凯大道站，北至金桥客运站，线路连接江南组团、城西组团、城北组团、昆仑大道南组团。2021 年 12 月 16 日正式运营，一期工程线路全长约 20.2km，共设车站 17 座，均为地下车站，其中换乘站 6 座（分别为那洪立交站、五一立交站、新秀公园站、广西大学站、明秀路站、小鸡村站）。2021 年 12 月 16 日正式运营，一期工程设那洪车辆基地一座；新建金桥及早塘主变各一座；控制中心与南宁轨道交通线网统一共用。

### 1.2 地铁保护区概况

地铁保护区：地铁保护区分为重点保护区和一般保护区，具体如下：

a. 地下车站和隧道结构外边线外侧 5 米内为重点保护区，5 米至 50 米内为一般保护区；

b. 地面车站、高架车站以及线路轨道外边线外侧 5 米内为重点保护区，5 米至 30 米内为一般保护区；

c. 出入口（含连通道）、通风亭、运营控制中心、变电所、冷却塔、地面站房等建（构）筑物结构外边线和车辆段、停车场用地边界外侧 5 米内为重点保护区，5 米至 10 米内为一般保护区；

d. 城市轨道交通过江（河、湖）隧道、桥梁结构外边线外侧 50 米内为重点保护区，50 米至 100 米内为一般保护区。

### 1.3 界标维护工程项目概况

为保护城市轨道交通结构及运营安全，降低外部施工对地铁结构设施的影响，确保地铁结构设施正常，通过本次招标引进地铁保护委外区界限标识牌巡查单位，依据法律法规及有关的技术标准、设计文件，实施界限标识牌巡查维保服务。南宁轨道交通 2 号线东延线、4、5 号线运营期线路保护区内，结构边线（或中线）标识牌，结构边线（或中线）界桩，各出入口警示牌及航运

河道两侧助航标识进行测设维护工作。

顺线路方向原则上间距 35 米，一个断面布设 4 个标识牌，（保护区边线 2 个，隧道中心 2 个，35 米一个断面）。标识牌数量如下表所示：

线路	项目名称	原合同设计数量	建设移交数量	现有数量	缺失数量	备注
2 号线东延线	标识牌（个）	566	561	427	134	数据来源 详见附件 4、5
	界桩（个）	314	191	83	108	
	警示牌（个）	51	51	51	0	
4 号线	标识牌（个）	2129	2088	1680	408	
	界桩（个）	842	610	427	183	
	警示牌（个）	141	141	140	1	
5 号线	标识牌（个）	2354	2140	1640	500	数据来源 详见附件 6、7
	界桩（个）	416	378	338	38	
	警示牌（个）	86	86	86	0	
	助航标志（个）	4	4	4	0	

#### 1.4 招标方与投标方

招标方：南宁轨道交通运营有限公司。

投标方：响应招标、参加投标竞争的法人。

## 2 界标维护项目范围

### 2.1 项目名称

南宁轨道交通 2 号线东延线、4、5 号线地铁保护区界标委外维保项目（2022-2023）。

### 2.2 项目范围

本项目范围包括：

南宁轨道交通 2 号线东延线、4 号线和 5 号线地铁保护区界限标识牌、界桩和出入口警示牌的巡查维护。南宁轨道交通 5 号线的过江助航标识的巡查维护。

### 2.3 项目维保地点

本项目包括南宁轨道交通 2 号线东延线（玉洞站-坛泽站，包含新村停车场出入段线），4 号线（一期工程洪运路站-楞塘站；未开通车站楞塘站-龙岗站，含五象停车场出入段线），5 号线（国凯大道站-金桥客运站站，含那洪车辆段出入段线）。

### 2.4 项目模式

界标巡查维护项目为委外模式，投标方应按照依据法律法规及有关的技术标准、设计文件，实施界标巡查维护服务。包括并不限于南宁轨道交通运营期线路保护区内标识牌、界桩和出入口

警示牌及过江助航标识，由于外部项目建设（或作业）可能（或已经）对已测设的轨道交通界限标识牌产生丢失、破损的巡查维护工作。

## 2.5 承包方式

标识牌、界桩、警示牌、助航标识蓄电池更换及维修费用采用合价包干模式，每条线人工巡视费用（元）=Σ 每条运营线路总公里数（公里）×每条运营线路服务时间（月）×界标巡视项目作业单价（元/公里·月），助航标识采用固定单价形式计价。

## 2.6 项目分包

本项目不允许联合体投标，不允许任何形式的转包或分包。

## 2.7 计划服务期

（1）2 号线东延线 1.5 个月（计划时间 2023 年 10 月 13 日至 2023 年 11 月 30 日结束），实际服务时间从招标方发布开工令之日起算。

（2）4 号线一期工程维护期为 1.5 个月（计划时间 2023 年 10 月 13 日至 2023 年 11 月 30 日结束）实际服务时间从招标方发布开工令之日起算。

（3）5 号线维护期为 13 个月（计划时间 2022 年 10 月 26 日至 2023 年 11 月 30 日结束）实际服务时间从招标方发布开工令之日起算。

## 2.8 补充说明

用于本工程项目的材料，必须符合国家标准与行业规范，确保其达到质量、安全等要求，其规格、型号、材质、颜色、档次等与原有材料须保持基本一致并且符合招标人要求方可进场。如需更换材料材质、型号等必须征得招标人同意后方可实施。

## 3 项目技术标准、规范及工程量清单、技术要求

### 3.1 国家相关技术标准及规范

各类标准即国家及行业相关标准，招标人相关标准，满足下列标准或要求，如有最新版本，按新版本执行。

### 3.2 项目技术标准、规范

#### 3.2.1 项目标准适用原则

3.2.1.1 本项目须满足各类国家及行业标准，包括但不限于国家相关标准、轨道交通行业通用和专用标准、自治区及南宁市轨道交通相关标准等。

3.2.1.2 本项目须满足招标方单位的相关标准或要求：

（1）招标方单位的企业标准；

（2）招标方单位的规章制度；

- (3) 招标方单位的各种会议纪要、决议、通知等；
- (4) 招标方制定的咨询作业标准、工作手册、规章制度等；
- (5) 以上均未涉及的，由招标方与投标方共同商定。

3.2.1.3 广西区、南宁市有关规程、规定及要求，未尽部分符合国家现行的有关标准和规范，且当上述标准的内容与其他文件或具体条款描述矛盾时，按较高要求执行。

### 3.2.2 国家技术标准及行业规范

- (1) 《城市轨道交通工程测量规范》GB 50308-2017
- (2) 《城市轨道交通工程监测技术规范》GB 50911-2013
- (3) 《工程测量规范》GB 50026-2007
- (4) 《国家一、二等水准测量规范》GB/T 12897-2006
- (5) 《城市测量规范》CJJ/T 8-2011
- (6) 《城市轨道交通结构安全保护技术规范》CJJ/T 202-2013

### 3.2.3 广西区、南宁市有关规程、规定及要求

- (1) 《城市轨道交通运营管理规定》（交通运输部令 2018 年第 8 号）
- (2) 《南宁市城市轨道交通管理条例》（南宁市人大常委会十三届第 44 号）

### 3.2.4 招标人内部标准

- (1) 《地铁保护管理办法》（南轨发【2019】136 号）61
- (2) 《运营分公司委外维修项目承包商考评实施细则》
- (3) 《运营分公司设施委外维修施工组织管理办法》
- (4) 《运营分公司设施维修接口关系规则》
- (5) 《运营分公司施工管理规定》
- (6) 《运营分公司生产计划管理办法》
- (7) 《运营指标体系及指标计算方法》
- (8) 《维修中心设备、设施维修接口关系规则》

招标人维保相关规程，中标后由招标人提供。投标人应按照招标人发布的设施维修接口关系规则、检修规程，安全、生产管理规章制度等相关要求进行维保作业。当招标人对以上标准、规程等进行修订后，均以最新发布文本为准，投标人必须严格遵从。


## 3.3 维保设施工程量清单及技术要求

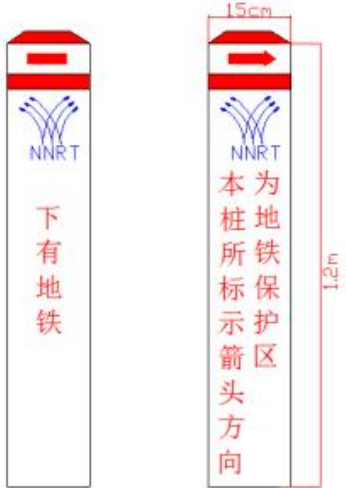

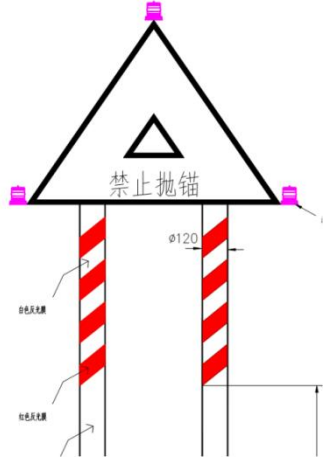
### 3.3.1 工程量清单

序号	物资名称	单位	2 号线东延线维护 (1.5 个月工程量)	4 号线 维护 (1.5 个月工 程量)	5 号线 维护 (13 个 月工程 量)	数量 (合计)	折损率	备注
1	标识牌（带编码）	个	10	40	382	432	15%	参考最新一次 4 号线、2 东延长线月度报告估算折损率（详见附件 5）
2	界桩（带编码）	个	4	10	45	59	10%	
3	警示牌（带编码）	个	1	6	13	20	15%	
4	助航标识	个	0	0	1	1		
5	助航标识 蓄电池 (GN200) 更换及维修	个	0	0	4	4	每三年更换一块蓄电池（按实际情况计费）	
6	人工巡视	公里	9.75	31.05	262.6	303.4		

若维保期间助航标识发生丢失或损坏无法使用需进行更换的，按 3 年仅丢失一个计算，费用是否产生按实更换实际情况确定。

### 3.3.2 材料及尺寸要求

序号	物资名称	材料及尺寸要求	示意
1	标识牌（带编码）	标识牌为边长为 10 厘米，内角，内角为 70 度的菱形不锈钢片，不锈钢采用 304 型钢，标识牌表面字体作凹陷处理，字体表面具有专用树脂保护层，标识牌四个角预留孔径为 5mm 的钉孔，钉孔距标识牌边缘为 3mm，标识牌表面印有“南宁轨道交通 X 号线中心线”和联系方式（维调电话号码）等字样。每个标牌带唯一的编码。	

2	界桩（带编码）	<p>采用型号为 MSTZ/25 的玻璃钢材质，120cm*15cm*15cm（高*长*宽）长方体筒状结构。标志牌表面印有轨道公司 LOGO 和箭头，并印有“本桩所示箭头方向为地铁保护区”和联系方式等字样，每个桩顶部带唯一的二维码。白底红字。</p>	
3	警示牌（带编码）	<p>2.2m*62cm*45cm（高*长*宽）的不锈钢架，不锈钢采用 304 型钢，告示牌贴附式标识图文信息采用丝印、贴膜的方式，印有《南宁市城市轨道交通管理条例》地铁保护区内施工作业管理规定及联系方式。蓝底黑字（用不锈钢片做凹陷处理，字体表面具有专用树脂保护层）</p>	
4	助航标识	<p>外径 <math>\phi=120\text{mm}</math>，高度 4.0m，管壁厚 5mm。两根高 4m 的立柱上端装边长为 2.0m 等边三角形空心标牌一块，标牌上部写“禁止抛锚”。</p>	
5	助航标识 蓄电池 (GN200)	<p>根据航标灯及 RTU 终端工作电压，单座航标选用 40W/9V 的硅太阳能电池方阵个 GN200(单体额定电压 1.2V) 镉镍蓄电池组，组成独立运行</p>	



	更换及维修	的太阳能电源给灯器、RRTU 终端供电。	
--	-------	----------------------	--

### 3.3.3 测设技术要求

序号	物资名称	技术要求	备注
1	标识牌(带编码)	顺线路方向原则上间距 35 米，一个断面布设 4 个标识牌，（保护区边线 2 个，隧道中心 2 个，35 米一个断面）标识牌蚀刻深度。埋设方式的要求使用膨胀螺栓加固，膨胀钉埋设深度 3cm-5cm。	
2	界桩(带编码)	设置于线路过山区地段，特别是停车场线、出入段等不宜设置标示牌的区域。因施工区域无法设置标识牌时应在明显位置设置界桩，埋设深度的要求 30cm-50cm。	
3	警示牌(带编码)	每个出入口布设一个警示牌。区间若设有风亭也要在风亭处布设警示牌。埋深要求 10cm-20cm。	
4	助航标识蓄电池	对助航标识每年进行电池更换，检查维护。	
5	助航标识	标志视距为 1.5km，设在跨河管线两端的标牌与河岸垂直。标示架空管线的三角形标牌尖端朝上。	

### 3.3.4 维护技术要求

序号	物资名称	技术要求	备注
1	标识牌(带编码)	每月对保护区内标识牌进行一次巡查，对翘边，崩角，字迹模糊的标识牌应在 3 个自然日内进行货物采购、测设，并更新台账信息，出具巡视报告。	
2	界桩(带编码)	每月对保护区内界桩进行一次巡查，对外观破损，字迹模糊的界桩应在 3 个自然日内进行货物采购、测设，并更新台账信息，出具巡视报告。	
3	警示牌	每月对保护区内警示牌进行一次巡查，对外观破损，字迹模糊的警示牌应在 3 个自然日内进行货物采购、测设，并更新台账信息，出具巡视报告。	
4	助航标识蓄电池	对现有的助航标识进行配套蓄电池(GN200)的采购、更换维护，每年更换一次新的蓄电池，并出具巡视报告。	
5	助航标识	应在 10 个自然日内若助航标识破损或丢失，进行采购测设安装维护，并更新台账信息。	

## 4 界标维保项目管理

### 4.1 投标方资质、组织架构要求

#### 4.1.1 投标方资质要求

4.1.1.1 投标方必须是在中华人民共和国境内（不含香港、澳门及台湾地区）注册的独立法人。

4.1.1.2 投标方自 2020 年 1 月 1 日至今至少承接过 1 项城市轨道交通监测工程或地铁保护巡查项目或地铁保护区监测项目或安全风险咨询项目。

4.1.1.3 资质要求：具有国家住建部颁发的工程勘察综合甲级资质，或国家测绘局（或自然资源部门）颁发的甲级测绘资质，或中国工程咨询协会颁发的工程咨询单位甲级资信证书（需包含城市轨道交通专业）

4.1.1.4 投标人没有处于被责令停业，或投标资格被住建部、应急管理部、广西区或南宁市建设、应急管理行政主管部门取消，或财产被接管、冻结、破产状态；在投标截止前3年内没有骗取中标、严重违约或重大安全质量事故。

4.1.1.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。

4.1.1.6 本次招标不接受联合体投标。

#### 4.1.2 项目部建设要求

对于所承包的维保项目，投标方需成立专门机构（项目部）从事该项工作，设专人（项目经理）负责，并设置相关印章（可设公司授权的项目章）能够保证有需求时及时盖章，配备较强的技术力量。项目部自行租设在地铁车站附近，项目部管理纳入南宁轨道交通运营公司委外项目日常管理。

#### 4.1.3 项目人员资质要求

必须承诺至少包括项目经理 1 名，标识牌专职巡查维保人员 2 人（2 东及 4 号线 1 人，5 号线 1 人），视工作量自行增加满足工作要求的人数。

拟投入的项目经理应具有测量专业工程师（含）以上职称，具有 3 年（含）以上工程监测或测量工作经验；标识牌专职巡查维保人员至少具有 1 年（含）以上工程监测或测量工作经验。

4.1.4 主要仪器设备、办公设施要求（包括但不限于，有规格型号的可以提供等精度或优于该精度的其他型号仪器设备代替）

序号	仪器设备名称	技术要求	单位	数量	备注
1	全站仪	标称精度为不低于 1"，1+1ppm	台	1	
2	RTK	平面 10mm+1ppm，高程 20mm+1ppm	台	2	
3	手持式冲击钻		把	3	
4	地保巡查设备（巡检轨迹）		台	2	
	激光测距仪		台	2	

5	铁锹、洛阳铲		把	若干	
6	电脑、打印机、绘图仪、传真机、电话、手机、复印机等办公设备（满足工作生活需要）				

#### 4.1.5 培训要求

4.1.5.1 投标人在进场前必须经过招标人的三级安全教育培训，并考试合格方可进场参加施工作业。需每年自行组织一次安全工作规程考试，要求保留考试试卷和记录，并列入招标人检查内容。

4.1.5.2 投标人须制定完善的项目人员培训制度，有计划地对维保人员开展日常培训，确保维保人员熟练掌握专业技能，另外根据维保人员现场维保实际情况与人员技能的薄弱之处，组织开展专项技能培训。各项培训均留存培训记录，招标人将不定期对维保人员培训学习情况进行检查。

4.1.5.3 投标人应该强化投标人人员技能培训以及对招标人规章制度及文本的学习，强化危险源学习及应急预案培训，投标人人员要熟知应急处理中的岗位指引及注重应急处理能力的培养。

4.1.5.4 投标人须根据招标人提供的维护标准等开展内部专项培训工作，熟悉维保设施所在的管辖区域及设施情况。

4.1.5.5 投标人须重视对维保人员的安全教育工作，日常开展各类安全培训，提高维保人员的安全责任意识。

4.1.5.6 投标人维保人员进场后，招标人可提供安全培训和基本的技能培训，该培训不能代替投标人自身对维保人员的安全及技能培训。

#### 4.1.6 安全管理要求

4.1.6.1 投标方在南宁轨道交通 2 号东延线、4 号线、5 号线地铁保护区界限标识牌测设维护工作中必须服从招标方的专职管理人员的管理、指挥。

4.1.6.2 投标方必须对标识牌测设维护等现场作业人员的安全负责，对地铁设备设施的安全负责。

4.1.6.3 因安装质量问题及在巡检过程中产生的隐患未及时发现，导致界标设施对第三方或其他地铁设施造成破坏的由投标单位负责进行恢复及赔付。

4.1.6.4 投标方应在招标方属地管理单位的管理下，建立适合本项目的独立的安全保卫、文明施工等制度，确保本项目人员、材料、设备的安全；应对本项目施工区域内的安全、保卫、成品保护等工程负责，应及时清理本项目产生的废料、垃圾。

4.1.6.5 投标方应服从招标方有关本项目的质量、进度、工序、文明施工、安全等方面的管理，完善相关资料，并应积极配合其它专业施工方协调施工。

4.1.6.6 在正常维保作业过程中凡投标人人员出现伤亡情况及因此导致的所有损失均由投标人自行负责。由于事故造成招标人或第三方人身伤亡或财产损失，可能引发争议，由投标人承担责任。

产生诉讼的，投标人应独立应诉，承担一切诉讼后果，且招标人仍对投标人进行考核。

4.1.6.7 中标人须定期组织维保人员进行行业内安全性培训教育，并建立员工培训档案。

4.1.6.8 中标人维保人员在施工现场必须全程穿工作服和劳保鞋、戴安全帽、遵守劳动纪律，服从安全人员的指挥，严禁在施工现场睡觉、嬉戏，赤脚、穿拖鞋、着装不整，不听劝告者不得进入施工现场。

4.1.6.9 招标人为投标人提供的相关规章和制度文本资料，投标人不得外泄。投标人造成资料外泄的应承担全部责任。

#### 4.1.7 劳动纪律

4.1.7.1 投标人巡查维保人员不得出现迟到、早退、旷工、脱岗等。

4.1.7.2 投标人巡查维保人员在工作现场须统一着装，按要求佩戴相关证件。

4.1.7.3 投标人巡查维保人员须服从招标人人员的指挥，严禁在施工现场睡觉、嬉戏。

4.1.7.4 投标人巡查维保人员严禁在作业场所和车站管辖区域内禁烟区吸烟；班前 6 小时禁止饮酒。

4.1.7.5 投标人巡查维保人员当班期间须 24 小时通讯保持畅通，不得无故不接听招标人电话。

4.1.7.6 未经招标人允许不得私自外传相关资料、信息。

4.1.7.7 投标人须加强驻地管理及人员管理，避免发生赌博、酗酒、斗殴等恶性事件，杜绝发生违纪、纠纷、民事、治安、刑事等事件，若发生上述事件，由投标人承担由此带来的全部后果。

#### 4.1.8 节假日保障

投标人至少需安排一人开展重大节假日期间运营保障工作，组织人员驻守，保持通讯畅通。当招标人认为投标人安排的驻守人员数量不满足时，投标人须按照招标人要求安排足够数量的人员进行值守。

### 4.2 项目质量管理

4.2.1 投标方应具有完善的质量管理体系认证证书，保证按招标方认可的质量保护程序进行施工及提供相应资质的专职人员进行及完成现场招标方及有关政府部门或单位要求的质量控制工作，包括提供有关经认可的报告及资料。

4.2.2 在本项目执行期，招标方可随时检查质保体系中的任一环节。

4.2.3 地铁保护区界限标识牌必须严格按照提报预计划表中的技术要求和本需求书中的技术要求，不明确或存在异议的及时联系招标方，以达成统一意见。

4.2.4 投标方的项目负责人应参加有关的项目协调会。

4.2.5 投标方应按照本月巡检计划进行，按时完成巡检进度。

#### 4.2.6 技术文件及技术图纸

投标方应在不同阶段将执行合同所需要的技术文件提交招标方审查。招标方需要投标方提供的技术文件包括但不限于下表内容：

序号	名称	主要内容	备注
1	测设及维护方案	测设方案、维护方案，质量控制、仪器设备证书等	
2	执行标准	企业标准或国家标准或国际标准等	
3	检定证书	测量仪器的鉴定证书	
4	过程资料	巡查及维护日志、台帐等	

#### 4.2.7 巡查频率及维护质量

4.2.7.1 投标方应在标识牌埋设的地段，定期、定点对固定的标识牌进行巡查。每条线路的标识牌、界桩、警示牌助航标识应在 1 个月内完整巡视一次，在汛期、重大节假日前、人流密集等特殊地方适当加大巡查频率。

##### 4.2.7.2 维护质量要求

序号	物资名称	维护质量要求	备注
1	标识牌(带编码)	每月对保护区内布设的每个标识牌进行一次巡查，对翘边，崩角，字迹模糊的标识牌应在 3 个自然日内进行货物采购、测设，标识牌安装固定螺丝埋深应大于 5cm 且平整稳固，更换的标识牌无翘边，崩角，字迹模糊的现象，并更新台账信息，出具巡视报告。	
2	界桩(带编码)	每月对保护区内布设的每个界桩进行一次巡查，对外观破损，字迹模糊的界桩应在 3 个自然日内进行货物采购、测设，界桩安装埋深应大于 40cm，基础需使用混凝土进行基础加固处理，安装后界桩保持竖直，且界桩周边无异物遮挡，保障界桩处于明显能够看到状态，并更新台账信息，出具巡视报告。	
3	警示牌	每月对保护区内布设的每个警示牌进行一次巡查，对外观破损，字迹模糊的警示牌应在 3 个自然日内进行货物采购、测设，安装埋深应大于 60cm，基础需使用混凝土进行基础加固处理，安装后警示牌应保持竖直，且警示牌周边无异物遮挡，保障警示牌处于明显能够看到状态。并更新台账信息，出具巡视报告。	
4	助航标识蓄电池	每月对地铁保护区内布设的助航标识蓄电池进行巡查维护，对现有的助航标识配套蓄电池(GN200)进行更换维护，保障蓄电池型号与助航标识匹配且助航标识正常通电功能正常使用，并出具巡视报告。	
5	助航标识	应在 10 个自然日内若助航标识破损或丢失，进行采购测设安装维护，安装埋深应大于 80cm，基础需使用混凝土进行基础加固处理，安装后助航标识应保持竖直，且助航标识周边无异物遮挡，并更新台账信息。	

4.2.8 地铁保护区内的施工区域标识牌和地保巡查单位形成联动机制，确保掌握现场标识牌的信息。

4.2.9 投标方在巡视过程中着重对地铁保护区内的施工区域标识牌进行检查，及时与现场施工负责人进行沟通，阐明地铁保护的利害关系，记录好施工完成时间，待施工完成后，及时对完成后的地方进行标识牌补设。

### 4.3 知识产权

4.3.1 投标方为实施本合同而向招标方提供的任何设计、产品、资料、物件及服务引起的知识产权纠纷，由投标方承担由此引起的一切法律和经济上的责任。

4.3.2 投标方保证依据本合同站提供的任何设计、产品、资料、物件及服务均不构成对第三方合法权益的侵犯，包括但不限于知识产权。即招标方在中国使用投标方提供的产品、产品的任何一部分，资料或服务时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、工业设计权和其他知识产权的起诉。

4.3.3 投标方为实施本合同及其缺陷修补，需使用第三人专利，专有技术、技术秘密、商业秘密、著作权、商标权等知识产权的，在签订合同时，应向招标方说明知识产权的权利人，名称等权利状况，相应知识产权使用费由投标方负责支付。

4.3.4 在投标方履行合同过程中，需增加使用第三人专利、专有技术、技术秘密、商业秘密、著作权、商标权等知识产权的，投标方应取得招标方同意，站使用的知识产权应支付的费用由投标方承担。

4.3.5 因投标方提供的任何产品、资料、物件及服务引起的知识产权纠纷，由投标方负责与第三人交涉、参加诉讼、进行辩护，并承担由此引起的一切法律和经济上的责任。上述纠纷包括但不限于因投标方拥有或者有权许可的知识产权存在瑕疵导致产品瑕疵引起的索赔、诉讼或损失，因上述知识产权未在中国申请知识产权保护或海关备案而引起的侵权纠纷。

4.3.6 如投标方拒绝或怠于履行上述义务的，招标方有权解除合同。招标方被第三方起诉或以其他方式追究责任，投标方应赔偿因招标方被第三方索赔站引起的一切损失，包括但不限于招标方站支付的侵权损害赔偿费、律师费、诉讼费、仲裁费、办案差旅费等因应诉、沟通协调站发的一切费用。

4.3.7 招标方向投标方提供的任何文件，包括规格书、手册、图纸只供投标方履行本合同使用，不因文件的提供而改变这些文件的知识产权和专利权。且现场移交的材料均被视为保密资料，在合同结束时需返还招标方。现场下发至投标方的材料，仅被用于它站规定的用途，如无招标方同意，投标方不能擅自使用或向任何第三方透露，否则投标方将承担由此泄密行为给招标方造成的

一切损失。

## **5 维保项目作业要求**

### **5.1 甲方提供作业条件**

5.1.1 协调甲方内部各部门之间的工作。

5.1.2 办理有关施工作业的审批手续。

5.1.3 提供项目执行必须的技术资料和规章制度。

### **5.2 进场要求**

5.2.1 严格遵守执行国家、地方、行业的相关法律、法规、规范、规程、标准及招标方规章制度等各项管理制度和规定。

5.2.2 严格遵守合同协议，组织足够力量的技术人员、安装人员完成日常工作。

5.2.3 对组织架构定岗、定员。队伍人员素质、专业技术满足各项要求，并保证参与作业的人员相对稳定。

5.2.4 严格按照招标方管理模式即招标方审核通过的维保计划和维保方案组织实施。

5.2.5 人员组织到位，包括项目经理、维保人员，现场人员通过招标方政审审核备案。

5.2.6 项目部的架构建立，包括项目部、技术、材料、安全等管理组织，驻点安排情况，项目架构经招标方审核备案。

5.2.7 投标方人员完成自己公司及招标方公司的三级安全教育。

5.2.8 与招标方签订安全协议及廉政协议。

5.2.9 投标方建立的现场工作表格、现场工作记录及工作站需资料（除规章制度外）的现场权归招标方现场，投标方应无条件地接受招标方检查，配合招标方审查，并根据招标方需要随时提交资料至招标方。

5.2.10 投标方应遵守国家 and 地方有关安全生产的法律法规和招标方的有关安全生产的规章制度，严格按安全标准组织安装作业，并随时接受招标方和行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于投标方安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用及招标方损失，由投标方全部承担。

5.2.11 投标方内部应建立完整有效的管理制度，包括但不限于以下要求：

（1）人员管理制度：投标方应对管理项目作出具体响应，包括但不限于考勤管理、内部调动管理、自查自纠制度、员工奖惩管理等方案。

（2）安全管理制度：投标方应对安全管理方案作出具体响应，包括但不限于安全组织架构、安全培训、安全物品使用与管理、劳动防护用品配置与检测等方案。

(3) 物资管理制度：投标方为了响应合同技术部分要求，应对涉及的物资、仪器、工器具等相关的配置与管理方案作出具体响应，对于损坏的标识牌标识牌编码库存数量需满足以下数量：标识牌 100 块、界桩 32 个、警示牌 6，助航标识蓄电池库存不少于 1 块蓄电池。

5.2.12 为保障地铁保护区界限标识牌、界桩、警示牌损坏后更换的及时性及备品备件的定制，允许更换后的标识牌、界桩、警示牌编码可以与原编码不一致，但是需要及时更新标识牌台账，便于标识牌的巡视维保工作。

5.2.13 每条线配备一名标识牌专职巡查维护人员，投标方应具备一定的标识牌保护的知识和技能及处理突发事件的能力。

### **5.3 维保作业要求**

5.3.1 现场安装作业的施工人员要遵守南宁轨道交通运营公司的企业标准《运营分公司施工管理规定》施工管理规定，并必须按照施工规范、方案和各项安全操作规程进行作业。

5.3.2 中标方必须牢固树立“安全第一、预防为主”的思想，严格按照招标方《运营分公司设备委外维修施工组织管理办法》、《运营分公司施工管理规定》、《运营分公司作业通用安全实施守则》等文件的要求进行安装作业，掌握、严守招标方制定的相关安全生产规章制度、员工通用安全守则、员工安全守则等各项规章制度。

5.3.3 中标方必须服从招标方的管理，按照招标方的相关要求进行施工，确保按质、按量地完成工作；对于招标方认为确需紧急处理的标识标贴，投标方应该按照“无条件、即时性、高效性”的原则处理完成，并确保不影响南宁轨道交通运营服务的正常进行。在紧急情况下，因中标方未及时响应招标方要求，招标方保留另行处理的权力，因此造成的费用由中标方承担。

5.3.4 中标方站安排的日常安装维护人员必须配备相应的通讯工具和设备，并且遵守招标方相关规定，保持通讯工具 24 小时畅通（如遇特殊情况招标方调度将直接和投标方安装人员联系），投标方应无条件地接受招标方调度的生产命令，并及时组织人员对相关设备设施进行修复，不得以任何理由拒绝接听招标方调度的电话。

5.3.5 中标方应对本方人员进行文明生产教育，当投标方人员发现招标方要求存在差异时，应及时地向相关负责人员反映，寻求解决；投标方作业人员不得与任何人员进行争执（包括现场监控人员、车站（场段）工作人员、），更不准在地铁运营期间同相关人员或乘客吵闹。

5.3.6 中标方应该严格按照“安全第一、预防为主”的思想，不断地加强员工的安全生产教育，将安全生产贯彻到日常的工作中；对于招标方要求参加的会议，投标方应该认真地组织相关人员



参加；对于招标方颁布的规定，投标方应不折不扣的执行。对于因投标方不按照相关安全规定进行作业站引发的损失、事故，投标方负全部责任，并赔偿招标方全部损失。

5.3.7 中标方应本着“实事求是、节约成本”的原则和态度对界标设施进行维保工作。针对具体的情况，采取切实可行的办法进行处理，坚决杜绝夸大故障、浪费成本、敷衍了事现象的出现，切实维护合同双方的利益。

5.3.8 中标方针对该项目所投入的所有维保人员必须经过招标人相关部门所组织的安全培训并通过合格考试后方可进场作业，严禁任何未参加安全培训以及未通过合格考试的人员进场作业。

5.3.9 应急抢修由招标人组织开展，由招标人担任抢险指挥者，中标方在招标人的指挥下进行抢险作业。中标方须遵守招标人单位颁布的应急抢修管理规定，具体见相关文件。

5.3.10 投标方对界限标识牌维护施工前要探明施工区域地下管线，施工过程对地下管线造成破坏由投标方负全责。

#### **5.4 维保项目其他要求**

5.4.1 投标方在本合同期内或合同终止后，未征得招标方同意，不得泄露与本合同业务活动有关的资料。

5.4.2 投标方在合同授权范围内行使合同规定的相应权利，履行合同约定的义务和职责，确保轨道交通安全运营，如因投标方原因造成损失的，投标方应承担相关责任。

5.4.3 严格执行广西壮族自治区及南宁市人员管控要求，依托全国一体化政务服务平台及建筑工地实名制管理系统等信息化手段，核实项目人员身份及健康信息，不私招乱雇，不使用零散工和无健康信息的劳务人员，不得在项目之间无组织调配使用劳务人员，不得使用按照有关规定需要隔离观察的劳务人员。投标方应按照疫情防控要求，对参建各方聘用的所有人员进行健康管理，建立“一人一档”制度，准确掌握人员健康和流动情况。

5.4.4 投标方应按照疫情常态化防控需要为员工配发防护用品，维保人员在人员密集的封闭场所、与他人小于1米距离接触时需要佩戴口罩。

### **6 考核条款**

#### **6.1 合同期评价**

##### **6.1.1 月度考评**

评价时间：合同执行期内

评价主持：招标人相关部门

参加人员：招标人、投标人相关部门

合同期内月度考评评分标准及检查评分表等详见：附件1《月度综合评估评分标准》、附件2

《月度考核检查问题汇总及评分》。

#### 6.1.2 结果应用

半年评价得分=当期6个月月度考评得分的平均得分。

(1)半年评价得分在90分及以上，半年考评为优秀。

(2)半年评价得分在80分及以上至90分（不含），季度考评为良。

(3)半年评价得分在70分及以上至80分（不含），课以该评价周期（3个月）进度款的0.5%作为违约金。

(4)半年评价得分低于70分（不含），课以该评价周期（3个月）进度款的2%作为违约金。

(5)单次半年评价得分低于60分（不含），课以该评价周期（3个月）进度款的5%作为违约金，同时甲方有权立即终止合同。

因承包方责任造成解除合同的，由承包方承担相应的责任，并赔偿相应损失。

考核结果应双方签字确认。如乙方有异议的，应在2个工作日内提出书面意见，甲方3个工作日内进行书面回复。否则由此进度款迟延支付，由乙方自行承担。

### 6.2 违约处理

#### 6.2.1 人员管理

6.2.1.1 乙方若不按投标时承诺的常驻人数驻场的，缺项目经理课以违约金700元/人/天，缺线路工程师课以违约金400元/人/天，缺巡查人员课以违约金300元/人/天。（考核缺员天数按自然日计算）

6.2.1.2 在合同履行期间，乙方更换人员时须按甲方要求执行，且更换人员必须在资历（资历是指被更换人员的学历、资格条件、职称、业绩经验）和能力等方面与前任相当。具体约定如下：

(1) 乙方擅自更换项目经理或未按甲方要求更换项目经理的，在该项目经理未按照招标文件条件要求配置到位之前，按缺员处理，课以违约金700元/人/天。

(2) 乙方擅自更换巡查人员或未按甲方要求更换检修人员的，在该检修人员未按照招标文件条件要求配置到位之前，按缺员处理，课以违约金300元/人/天。

(3) 未经甲方同意，乙方季度人员流动人数超过5人 $<$ 季度流动人数 $\leq$ 10人，课以违约金5000元；10人 $<$ 季度流动人数 $\leq$ 20人，课以违约金10000元；20人 $<$ 季度流动人数时，课以违约金20000元。

6.2.1.3 乙方未按国家、省、市相关政策为所聘用参与本项目人员购买社会保险的，应立即停止该部分人员的用工，直至办理完购买社会保险手续，期间乙方必须采取其它措施保障合同正

常履行。且课以违约金 2000 元/人/月，造成甲方经济、声誉损失的，甲方有权终止合同并追究乙方相关责任。

6.2.1.4 乙方未与所聘用参与本项目工作人员签订正式劳动（劳务）合同的，应立即停止该部分人员的用工，直至办理完合同签订手续，期间乙方必须采取其它措施保障合同正常履行。且课以违约金 5000 元/人，造成甲方经济、声誉损失的，甲方有权终止合同并追究乙方相关责任。乙方未按时足额支付员工工资的，甲方有权在向乙方支付的款项中扣除，并停止对乙方支付程序直至乙方能按时足额支付员工工资为止，在此期间造成甲方经济、声誉损失的，甲方有权终止合同并追究乙方相关责任。

6.2.1.5 乙方人员出勤及请假情况考核（按自然日计算）：

（1）项目经理未经批准擅自离岗，影响到相关工作的，课以违约金 5000 元/天。项目经理虽经甲方允许离岗但因工作交接不清楚，由此影响到相关工作的，课以违约金 3000 元/天。

（4）巡查人员未经批准擅自离岗，影响到相关工作的，课以违约金 500 元/人/天。检修人员虽经甲方允许离岗但因工作交接不清楚，由此影响到相关工作的，课以违约金 400 元/人/天。

6.2.1.6 甲方 30 分钟内无法联系到乙方人员的，课以违约金 500 元/次。

6.2.1.7 乙方作业人员未按照甲方要求进行备案而参加本项目作业的，课以违约金 500 元/人/次。

6.2.1.8 乙方项目负责人未征得甲方同意而不参加甲方要求其参加的会议的，课以违约金 1000 元/人/次。

6.2.1.9 乙方人员不服从甲方管理的，课以违约金 1000 元/次，因此造成甲方的其他损失，甲方还将向乙方索赔。同时甲方有权要求乙方对不服从管理的人员进行更换，更换后的人员资格条件不得低于投标时的资历且符合甲方的相关要求。

6.2.1.10 乙方人员有违法违规行为，对甲方造成不良影响的，课以违约金 5000 元/次。

## 6.2.2 物资管理

6.2.2.1 乙方未按合同要求配置巡查设备、仪器的，课以违约金 100 元/件，如未及时整改，可累计课以相应违约金。

6.2.2.2 在作业过程中若出现乙方巡查设备、仪器不齐全的，课以违约金 200 元/项。

6.2.2.3 乙方须按照甲方要求的库存存放备件，未满足库存的，课以违约金 500 元/件，2 个工作日内未申报采购或造成故障修复超时的，课以违约金 1500 元/次。

## 6.2.3 生产管理

6.2.3.1 在发现违规施工或重大风险的情况下，乙方未按要求安排现场值守或职守人员擅自

脱离岗位的，课以违约金 20000 元/次。

6.2.3.2 乙方未按要求填写巡查记录的，课以违约金 200 元/次，弄虚作假的课以违约金 1000 元/次。

6.2.3.3 乙方对甲方下达的整改通知单未及时整改完成的，课以违约金 2000 元/次。

6.2.3.4 乙方未及时发现重大安全质量隐患的，课以违约金 20000 元/次。

6.2.3.5 因乙方原因，导致巡查作业不能按时开展或无故取消的，课以违约金 2000 元/次。

#### 6.2.4 安全管理

6.2.4.1 乙方人员未按照要求穿戴安全帽、荧光衣、劳保鞋等劳保用品进入施工现场巡查的，课以违约金 500 元/人/次。

6.2.4.2 乙方人员作业时使用的劳保用品不满足要求、不完好、不在有效期内的，课以违约金 300 元/人/次。

6.2.4.3 乙方人员违反职业健康安全的要求的，课以违约金 200 元/人/次。

6.2.4.4 因乙方原因造成甲方或第三方财产损失或人身伤害的，课以违约金 5000 元/次，并负责赔偿甲方或第三方相关损失以及因此产生的诉讼费、律师费等一切费用。

6.2.4.5 乙方无故不参加甲方组织的演练，课以违约金 1000 元/次。演练过程中出现违反甲方相关规章制度的，每违反一项须课以违约金 500 元。

6.2.4.6 乙方作业人员未按照规定完成安全培训即上岗的，课以违约金 1000 元/人/次。

6.2.4.7 乙方未经甲方同意，擅自外传甲方资料或发布地铁生产信息的，课以违约金 5000 元/次，并承担因此造成的损失。

6.2.4.8 乙方无故未按要求参加抢修、抢险或处理其它紧急情况的，课以违约金 8000 元/次。

6.2.4.9 因乙方原因导致甲方主办部门被考核的，课以违约金 1000 元/次；因乙方原因导致安全事件（一般事件 C 类以下）的，课以违约金 1500 元/次。

6.2.4.10 因乙方原因发生一般事件（C 类）的，课以当期进度款的 2%或者甲方受考核的双倍金额作为违约金，以两者处罚金额大的进行处罚；因乙方原因发生一般事件（B 类）的，课以当期进度款的 5%或者甲方受考核的双倍金额作为违约金，以两者处罚金额大的进行处罚；因乙方原因发生一般事件（A 类）的，课以当期进度款的 15%或者甲方受考核的双倍金额作为违约金，以两者处罚金额大的进行处罚。以上事件发生后，甲方有权根据影响程度追加处罚，因此造成的其他损失甲方有权向乙方索赔。

6.2.4.11 因乙方原因发生一般事件 C 类以上或一年之内发生两次及以上一般事件 C 类的，乙方承担因此给甲方造成的其他损失，且甲方有权终止合同。

6.2.4.12 乙方未按甲方要求开展安全隐患排查、专项检查的，课以违约金 1000 元/次。

6.2.4.13 因乙方未及时发现施工周边地铁保护区界限标识牌丢失未做补救措施或施工完毕未及时补设，使外部施工造成地铁结构、设备设施受损的，课以当期进度款的 15%或者甲方受考核的双倍金额作为违约金，以两者处罚金额大的进行处罚。事件发生后，甲方有权根据影响程度追加处罚，因此造成的其他损失甲方有权向乙方索赔。

#### 6.2.5 其他

6.2.5.1 乙方须提供符合税务部门规定的，开具合法有效的增值税专用发票，由于乙方提供的发票不符合税务部门的要求，从而给甲方造成的经济损失，由乙方负责赔偿。

6.2.5.2 乙方开具的发票在送达甲方后如发生丢失、灭失或被盗等，乙方有义务按照税法规定和甲方的要求及时积极协助甲方在税法规定期限内办理有关的进项税额的认证抵扣手续。

6.2.5.3 在合同有效期内，如发现乙方转包、挂靠或提供虚假资料的，甲方将单方终止合同，乙方须承担违约责任、赔偿甲方的一切经济损失。

6.2.5.4 若乙方后期因经营范围不能满足合同要求或者被行政部门处罚等引起的纠纷由乙方承担一切的责任。

6.2.5.5 乙方未执行会议纪要、通报要求的，课以违约金 500 元/条；违反安全约谈等专项整改会议纪要的，课以违约金 2000 元/次。

6.2.5.6 乙方未按甲方要求按时提交阶段性成果或资料的（资料包括但不限于巡查记录、统计报表、工作总结等），课以违约金 500 元/次。

6.2.5.7 对不配合甲方进行监督检查的，每次课以违约金 1000 元/次，不配合情形包括：阻挠、迟滞，以内部的管理制度限制查阅有关资料或限制对样品去向进行追索，提供虚假信息等等。

6.2.5.8 乙方违反甲方相关管理规定的，课以违约金 500 元/次。

6.2.5.9 乙方违反国家、行业各类管理规定及法律法规的（以国家最新规定为准，甲方不负责通知），课以违约金 5000 元/次。造成甲方的其他损失，甲方还将向乙方索赔。

6.2.5.10 乙方违反甲方规章制度，被集团公司通报的，课以违约金 10000 元/次；被运营公司通报的，课以违约金 5000 元/次；被中心通报的，课以违约金 2500 元/次。

6.2.5.11 除上述约定之外，乙方有违反其他合同义务的，均构成违约，承担由此造成的一切经济损失。

## 7 项目验收

### 7.1 报告内容要求

#### (1) 界标维保月报

(2) 界标维护、更换记录

(3) 界标巡检计划

(4) 竣工总结报告

## 7.2 月报及竣工报告时间要求

7.2.1 应在每个月的最后一周四下班前提交本月界标维保月报、界标维护、更换记录。

7.2.2 应在每个月 18 号前提交下个月界标巡检计划。

7.2.3 界标巡查维保单位应在合同终止前提交竣工总结报告。

## 7.3 月报及竣工报告编制要求

7.3.1 维保成果资料应完整、清晰、签字齐全，维保成果应包括维保范围、现场测设资料、图表、文字报告、维保巡视路线图、巡检计划、更新后的标识牌坐标点位台账信息等。

7.3.2 现场测设资料应包括外业记录、记事项目以及仪器、图片等电子数据资料。更换记录（图片）。

7.3.3 在保护区界限标识牌维护过程中，实时对维护结果进行整理，按招标人的要求以书面报告的形式送达。每月维护结束后，提交完整的维护总报告及电子文档。提交的包括但不限于以下内容：

(1) 平面坐标点位成果表；

(2) 界标标示意图；

(3) 月巡检计划；

(3) 仪器检定书（复印件）；

(4) 上述文件的电子文件（含目录）。

7.3.4 维保合同到期后保证现场安装的界限标识牌内容、尺寸、材料、图形设计与用户需求书及其附件一致。标识牌制作符合技术要求，安装符合标准、要求（一个断面 4 个标识牌，断面间距 35M），标识牌外观、内容、尺寸、材质、布设间距不符合要求的，投标方应按合同规定进行整改，并且数量与合同中需求数量保持一致并移交招标人签字确认。

## 7.4 月报及竣工报告提交要求

7.4.1 总结报告在完成合同全部工作量后以工作联系单的形式提交招标人，包括以下内容：

(1) 工程概况；

(2) 采用的仪器型号、规格资料；

(3) 现场巡检：巡检照片、记录等；

(4) 现场巡检路线记录；

(5) 更换标识牌后坐标点位台账。

7.4.2 提交的文件及资料须包括（但不限于）

(1) 测设平面图（设计图电子档和纸质档）；

(2) 实际安装内容、位置和数量的纪录（含电子档）。

7.4.3 招标方对巡查单位提交的巡查报告及时审核，不定期到现场考核，对未按要求提交巡查报告和更换标识牌的行为作出相应处理。

## 8 其他附件

附件 1：月度综合评估评分标准

附件 2：月度考核检查问题汇总及评分

附件 3：运营公司委外项目合同违约处理通知单

附件 4：南宁轨道交通集团有限责任公司 4 号线及 2 号线东延线地铁保护区界限标识牌测设项目工程量清单

附件 5：南宁轨道交通 4 号线一期工程及 2 号线东延线工程界标测设维保月报

附件 6：南宁轨道交通集团有限责任公司 5 号线地铁保护区界限标识牌测设项目工程量清单

附件 7：南宁轨道交通 5 号线一期工程标识牌台账清单

## 附件 1:

## 月度综合评估评分标准

评估部门:

被评估单位:

检查日期: 年 月 日

模块	评估内容	评估标准
一票否决		由投标人原因, 造成发生一般事件 C 类及以上事故、事件
专业管理	人员管理	未经招标人书面同意, 更换项目负责人(项目经理), -41 分/次
		未经招标人书面同意, 更换除项目经理之外的生产管理人员, -10~20 分/人·次
		生产检修人员替换率每月小于 1.5%, 若 $1.5\% \leq \text{人员替换率} < 6\%$ , -5 分; 若人员替换率 $\geq 6\%$ , -10 分
		未经招标人书面同意, 项目管理人员擅自离开驻地, 经发现-10 分/人·次
		项目管理人员兼职其他城市类似项目工作, 经发现-20 分/人·次
		投标人维保人员数量不满足合同要求, -0.1 分/天.人
		投标人维保人员资质要求未达到投标承诺, -2 分/次·人
		投标人维保人员请休假未按招标人规定办理请休假手续, -2 分/次.人
	综合管理	对外透露保密性的生产信息, 据具体情况, -10~25 分/次·人
		投标人当班人员不接听招标人电话, 且 30 分钟内无回复, -5 分/次
		投标人管理人员跟岗次数不足的, -2 分/次·人
		员工出勤实际情况与考勤登记表不符, -5 分/次·人
		未按招标人要求时限提交排班及考勤登记, -5 分/次
		无故迟到、早退、-2 分/人·次; 无故缺勤等, -5 分/人·次
		上班时未按规定穿着工装, 未按要求佩戴相关证件, -1 分/次·人
		人员培训学习签到表、评估考核资料, 技能资格证书等台账记录不清晰、不完善, -1 分/次·人
		对招标人部门相关专业理论、应急演练、维修规程等应知应会规章文本和基本技能进行抽问, 未能正确回答, -1 分/次
		未按时向招标人提交阶段性成果资料, 含巡查周报、月报等资料, -2 分/次
	台账管理	未按招标人要求提交工程量审批、验收、计量计价明细等资料, -5 分/次
		未建立巡查记录台账、工机(器)具管理台账、人员基本信息台账、重点项目监护台账等资料, -5 分/项; 已建立的台账不符合要求的, -2 分/项
		台账记录情况与实际不符的, -2 分/处
		各类文件、台账存在未填写, 涂改, 字迹潦草等问题, -1 分/处
		未按要求整改招标人发现的台账问题, -2 分/项
	计划管理	周(含人员)、月、年计划未及时编制, -3 分/项
	生产管理	作业人员不服从招标人人员的管理、与招标人人员发生争执, -5 分/次
		作业人员未持证上岗, -10 分/次·人
		未按照招标人要求做好巡查作业准备, -2~5 分/次; 影响巡查, -5~10 分/次
		未按照巡查作业要求进行巡查, 出现违章、违规操作, -5 分/次
		作业人员擅自动用其他设备设施, 或未经许可进入其他专业设备房, -3~10 分/次
		巡查作业的进度及安全管控不到位, -5 分/次
		未能按期完成招标人安排的任务, 且无正当理由的, -5 分/次
		未按照招标人安全检查制度或检查通知要求配合检查的, -5 分/次
	检查发现问题到期未整改-5 分/项; 整改质量不达标的, -3 分/项; 谎报整改情况的, -10~20 分/次	
工机(器)具、材料	因工机(器)具设备功能欠缺影响检修工作, -2 分/次	
	提供的材料、工机(器)具数量、质量不满足合同及招标人要求, -1 分/件	
	未按要求期限补充或更换不满足要求的材料、工机(器)具, -0.2 分/件·天	
	使用不合格品、未经检定或检定超过有效期的计量器具, -1 分/件; 超期未送检的, -1 分/件	
	物资未按要求存放保管的, -1 分/项	
安全管理	安全管理	未开展三级安全教育即进场作业, -20 分/次·人
		未按要求建立相关台账, -3 分/项
		人员未按招标人要求进行相关安全培训, -3 分/次·人
		未签订安全生产责任状及承诺书, -2 分/人
		作业前未进行安全交底, -5 分/次; 安全交交底流于形式, 无针对性, -3 分/次
		不按要求穿戴劳动防护用品, -2 分/人·次,
		在禁止抽烟区域内抽烟, -5 分/人·次,
		未按要求配置防火器材的, -5 分/处; 未按要求对防火器材进行管理和使用的, -3 分/次



		在招标人管辖范围内擅自携带易燃易爆及危化物品，-20分/次，	
		未按要求张贴安全标志标识，-1分/处	
		未按要求定期召开安全生产例会，-10分/次	
		安全制度、文件、会议纪要未在规定时间内未进行传达、宣贯，-2分/次·人；抽查员工学习效果，回答错误或对文件不熟悉，-1分/次·人	
	应急处理	未及时响应招标人抢险、抢修要求的，-10分/次	
		未按要求参加招标人应急演练的，-3分/次	
		未建立应急事件处理机制，未按要求落实应急抢险人员、物资，-5分/次	
	职业健康	未落实员工健康和环境保护的防尘肺病、防噪声、防触电、防高温中暑、防射线伤害等防护措施，-5分/次·人	
		未按规定为员工配备劳动防护用品，-2分/次·人；未教育员工正确使用劳动防护用品，-1分/次·人	
		使用过期或失效的劳保用品的，-2分/次·人	
	质量管理	日常巡查	未按要求为员工缴纳法律法规规定的社会保险，-2分/次·人
			因巡查不到位，导致出现质量或安全事故、事件的，视情节-5~41分/次
未按检修计划完成生产巡查任务，存在漏检的情况，-5分/次			
现场质量抽检，巡查质量不达标或与巡查记录不符，-5分/处			
巡查过程中发现较大隐患和险情未及时上报，造成严重后果，-20分/次			
违规施工处置		在日常巡查工作中，隐患排查、治理防控不到位，-3分/次	
		紧急故障未按“先通后复”原则处理，造成影响的，视情节-5~41分/次	
		违规施工临时处置措施不当，造成影响扩大，-10分/次	
		设施设备故障的响应和处理对照合同约定或《维修服务承诺时间标准》存在超时超期，一般故障、较大故障根据影响程度每次-5分至-20分，重大故障的抢修、抢险或其它紧急事务拒不派人员响应和处理，或人员响应不及时，组织和参与不得力，每次-41分（故障分级根据《运营分公司设备故障排查治理及分析管理规定》）	
		故障响应或确认故障情况后未及时通报维修调度，-2分/次	
		未对故障实行闭环管理、跟进，-3分/次	
		对故障、重大隐患问题的动态整治进度未及时报备，-2分/次	
		未按要求开展隐患排查，-5分/次；隐患排查表填写、记录错误或未按要求时限提交，-2分/次	
		对故障分析不到位，或未及时上报故障分析报告，-5分/次	
		及时发现、并采取有效措施制止、防止相关问题、隐患，+5分/次	
故障抢修应对措施得当，抢修用时短，显著降低了影响程度，+10分/次			

注：月度考评得分=100-累计扣分，累计扣分为所有扣分值求和的绝对值。

附件 2:

月度考核检查问题汇总及评分

评估部门:

被评估单位:

评估日期: 年 月 日

模块	评估内容	问题描述	加/减分	得分
	一票否决			
专业管理	人员管理			
	综合管理			
	台账管理			
	计划管理			
	生产管理			
	工器具、材料			
安全管理	安全管理			
	应急处理			
	职业健康			
质量管理	日常检修			
	故障分析及处理			
其他:				
合计				
被评估单位人员确认				

附件 3：运营公司委外项目合同违约处理通知单

编号：

项目名称			合同编号	
承包商			运营公司 主办部门	
合同违约情况				
违约处理意向				
运营公司审批意见	主办部门			
	生产技术部			
	合同预算部			
	主办部门 分管副总经理			
	总经理			
送达日期		送达方式	直接送达 <input type="checkbox"/> 签收人： 留置送达 <input type="checkbox"/> 送达地址：  电子送达 <input type="checkbox"/> 收件人邮箱地址：	

- 说明：1. 本表单一式三份，承包商执一份，运营公司执两份，由运营公司主办部门在合同执行过程中发现问题时填写
2. 承包商若对本次违约处理有意见，须在本表单送达后 2 个工作日内向运营公司主办部门提交正式申诉料提出申诉，否则视为接受违约处理意见，主办部门在收到申诉材料后须在 5 个工作日给予回复；
3. 本表单按照违约处理决定的金额和授权方案逐级签批或用印，5000 元（含）以下由主办部门签批，5000 元（不含）-10000 元（含）签批至分管主办部门的副总经理并用运营公司印，10000 元（不含）以上签批至总经理并用运营公司印；
4. 本表单自送达之日起生效。送达时间基准为：
- （1）直接送达以签收人签收时间为准；
- （2）留置送达以本表单送达指定地点时间为准，如出现拒签的情况以本表单送达指定地点时派送人现场照片或物流信息显示送达时间为准；
- （3）电子送达以发送人发出电子邮件时间为准。达以发送人发出通知单时间为准。

附件 4:《南宁轨道交通集团有限责任公司 4 号线及 2 号线东延线地铁保护区界限标识牌测  
 设项目》工程量清单

分项报价表 (含税)

序号	货物名称	货物品牌及型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	4 号线标识牌	边长为 10 厘米、内角为 70 度的菱形不锈钢片	个	2129	115	244835	标志牌表面印有“南宁轨道交通 4 号线中心线”，标识牌编码和联系方式等字样。
2	4 号线界桩	界桩为 1.2m×0.15m×0.15m 的玻璃钢桩	个	842	105	88410	
3	4 号线警示牌	双支柱固定于地面的铝合金板材、警示牌尺寸 0.5m×0.7m	个	141	120	16920	警示牌实际尺寸大小、板材、颜色等需要满足本项目及城市管理、规划、环保等要求。
4	2 号线东延线标识牌	边长为 10 厘米、内角为 70 度的菱形不锈钢片	个	566	115	65090	标志牌表面印有“南宁轨道交通 2 号线东延中心线”，标识牌编码和联系方式等字样。
5	2 号线东延线界桩	界桩为 1.2m×0.15m×0.15m 的玻璃钢桩	个	314	105	32970	
6	2 号线东延线警示牌	双支柱固定于地面的铝合金板材、警示牌尺寸 0.5m×0.7m	个	50	120	6000	警示牌实际尺寸大小、板材、颜色等需要满足本项目及城市管理、规划、环保等要求。
本次项目总价						454225	本次项目总价:4 号线和 2 号线东延线费用合计

注: 单项货物的合价等于单项货物的数量\*单价; 单项货物合价之和等于本次项目的总价; 若比选申请人计算错误, 则比选申请人须承担该错误的责任。



## 目录



- 工程概况
- 巡查情况
- 修复情况
- 下月计划



## 4号线及2号线东延线界标巡查情况

我院对4号线及2号线东延线界标巡查统计如下：

4号线界标巡查统计情况

序号	类型	现有数量/个	缺失数量/个	备注
1	标识牌	1680	408	
2	界桩	427	183	
3	警示牌	140	1	

2号线东延线界标巡查统计情况

序号	类型	现有数量/个	缺失数量/个	备注
1	标识牌	427	134	
2	界桩	83	108	
3	警示牌	51	0	



我院对4号线及2号线东延线界标修复统计如下：

4号线及2号线东延线界标修复统计情况

序号	类型	修复数量/个	备注
1	标识牌	24	8.6修复通~大区间右线中线标识牌4个，五~玉区间右线边线标识牌2个； 8.9修复大~金区间左线边线标识牌4个；8.12修复金~五区间右线中线标识牌5个，飞~体 区间右线边线标识牌3个，体~良区间右线中线标识牌3个；
2	界桩	7	8.6修复五~玉区间右线边线桩4个；8.14修复总~飞区间左线边线桩3个；8.21修复良~良 区间左线边线桩2个；8.30修复良~楞区间右线边线桩2个；
3	警示牌	23	8.6修复那厉村站不B口、C口2个；8.12修复洪运路A口、B口2个，那厉村站~那洪立交 站区间1个，8.18那洪立交A口、D1口、B口3个；8.14修复飞龙路站B口1个；8.18修复 金阳路B口1个；8.20修复金象大道站C口、D口2个，万象岭站A1口、B口2个，体育中心 西站D口1个，体育中心东站B口1个；8.21修复良庆圩站~楞塘村站区间1个；8.22修复通 源路站~大沙田站区间2个；8.30修复坛泽站~平良立交站区间2个，东风路站B口、D口2个； 8.31修复通源路站B口、D口2个，洪运路C口1个；

附件 6:《南宁轨道交通集团有限责任公司 5 号线地铁保护区界限标识牌测设项目》工程量清单

南宁轨道交通集团有限责任公司 5 号线地铁保护区界限  
标识牌测设项目比选申请文件 【商务部分】

二、分项报价表

分项报价表 (含税)

序号	货物名称	货物品牌及型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	标识牌	为边长为 10 厘米,内角,内角为 70 度的菱形不锈钢片,标志牌表面印有“南宁轨道交通 5 号线中心线”或“南宁轨道交通 5 号线结构边线”和联系方式等字样。	个	2354	100	235400	
2	界桩	玻璃钢材质,120cm*15cm*15cm(高*长*宽)长方体筒状结构。标志牌表面印有轨道公司 LOGO 和箭头,并印有“本桩所示箭头方向为地铁保护区”和联系方式等字样,每个桩顶部带唯一的二维码。白底红字。	个	416	110	45760	
3	警示牌	2.2m*62cm*45cm(高*长*宽)的不锈钢架,印有《南宁市城市轨道交通管理条例》地铁保护区内施工作业管理规定及联系方式,蓝底黑字。	个	86	140	12040	
4	助航标识	性能参数:以航道局规定为准。5 号线五新区间邕江两岸使用。每月对已埋设助航标识进行不少于 1 次的巡检,并出具巡检报告。出现缺失,破损及时进行补设、维修。	个	4	43000	172000	
5	助航标识设计费	助航标识后期由航道局验收,需有专门的设计文件。	项	1	30000	24800	
6	合计					490000	

**注:** 单项货物的合价等于单项货物的数量\*单价; 单项货物合价之和等于本次项目的总价; 若比选申请人计算错误, 则比选申请人须承担该错误的责任。

附件 7: 《南宁轨道交通 5 号线一期工程标识牌台账清单》

南宁轨道交通5号线标识牌测设台账清单

工点	标识牌(带编码)	界桩(带编码)	出入口警示牌(带编码)	助航标识
出入段	58	173		
国凯大道站			8	
国-那区间	95			
那洪立交站			2	
那-金区间	91			
金凯路站			4	
金-江区间	126	29		
江南公园站			4	
江-周区间	101	8		
周家坡站			4	
周-五区间	146	8		
五一立交站			2	
五-新区间	220	40		
新阳路站			3	
新-广区间	191			4
广西大学站			2	
广-秀区间	162			
秀灵路站			4	
秀-明区间	101			
明秀路站			2	
明-北区间	117			
北湖南路站			8	
北-虎区间	107			
虎邱站			4	
虎-狮区间	134			
狮山公园站			4	
狮-小区间	166	11		
小鸡村站			3	
小-邕区间	103			
邕宾立交站			4	
邕-降区间	99	40		
降桥站			4	
降-金区间	113	69		
金桥客运站			3	
那洪立交站联络线	10			
居民区、河流警示牌				
小计	2140	378		4

