南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）

**比选文件**

项目编号：202402180001

比 选 人：南宁轨道交通运营有限公司

编制时间：2024年3月

**目 录**

目录

[第一章 比选公告 1](#_Toc159931544)

[1.比选条件 1](#_Toc159931545)

[2.项目概况与比选范围 1](#_Toc159931546)

[3.比选申请人资格要求 1](#_Toc159931547)

[4.资格审查方式 2](#_Toc159931548)

[5.比选文件的获取 2](#_Toc159931549)

[6.比选申请截止时间及地点 2](#_Toc159931550)

[7.比选人联系方式 2](#_Toc159931551)

[第二章 比选申请须知 3](#_Toc159931552)

[一、说 明 7](#_Toc159931553)

[二、比选文件 8](#_Toc159931554)

[三、比选文件的编制 9](#_Toc159931555)

[四、比选申请文件的密封和递交 11](#_Toc159931556)

[五、比选申请文件递交与评审 12](#_Toc159931557)

[六、授予合同 15](#_Toc159931558)

[第三章 合同条款及格式 18](#_Toc159931559)8

[合 同 正 文 20](#_Toc159931560)

[第一部分 合同协议书 20](#_Toc159931561)

[第二部分 中选通知书 23](#_Toc159931562)

[第三部分 合同条款 24](#_Toc159931563)

[第四部分 价格组成文件 40](#_Toc159931564)

[第五部分 合同附件 41](#_Toc159931565)

[第六部分 技术规格书 62](#_Toc159931566)

[第七部分 比选文件（含比选文件补充文件） 63](#_Toc159931567)

[第八部分 比选申请文件（含比选申请文件补充文件） 64](#_Toc159931568)

[第四章 比选申请文件格式 65](#_Toc159931569)5

[资格审查文件 65](#_Toc159931570)5

[资信文件 75](#_Toc159931571)

[技术文件 80](#_Toc159931572)

[价格文件 92](#_Toc159931573)

[第五章 用户需求书 100](#_Toc159931574)9

[1委外维修项目概况 102](#_Toc159931575)

[2委外维修项目范围 103](#_Toc159931576)

[3委外维修项目承包方式及服务期 104](#_Toc159931577)

[4委外维修项目技术标准、规范 105](#_Toc159931578)

[5.委外维修项目管理 108](#_Toc159931579)

[6委外项目现场管理 112](#_Toc159931580)

[7考核 118](#_Toc159931581)

[8验收 121](#_Toc159931582)

[9附件 123](#_Toc159931583)

[附件1：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修设备清单 124](#_Toc159931584)

[附件2：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统故障件维修清单 129](#_Toc159931585)

[附件3：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统定期检测表 130](#_Toc159931586)

[附件4：违约及考核处理 138](#_Toc159931587)

[附件5：委外项目合同违约处理通知单（格式） 142](#_Toc159931588)

[附件6：系统功能验收测试表 143](#_Toc159931589)

[附件7：委外维修项目服务记录表 144](#_Toc159931590)

[第六章 评审办法 145](#_Toc159931591)4

[一、评审原则 145](#_Toc159931592)

[二、评定方法 145](#_Toc159931593)

[三、评审程序 145](#_Toc159931594)

[附表一 资格审查表 149](#_Toc159931595)

[附表二 符合性审查表 151](#_Toc159931596)3

[附表三 资信文件评分表 152](#_Toc159931597)3

[附表四 技术文件评分表 153](#_Toc159931598)4

[附表五 价格文件评分表 155](#_Toc159931599)5

[附表六 比选申请报价修正表 156](#_Toc159931600)6

# 第一章 比选公告

**1.比选条件**

本比选项目南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）比选人为南宁轨道交通运营有限公司，比选项目资金来源为企业自筹。

**2.项目概况与比选范围**

**2.1项目编号：**202402180001

**2.2项目名称：**南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）

**2.3上限控制价（不含税）：**人民币900000.00元

**2.4比选范围：**

1.南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统摩托罗拉核心网设备（MSO）、摩托罗拉原装调度台、第三方设备的24小时电话技术支持服务、设备故障处理及抢修现场服务、年检及深度保养、系统健康检查及数据库优化，以及应急备件周转服务，比选人下达的其他临时任务（包括但不限于：系统其他技术改造或配合升级作业）等，

2.南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统故障件维修工作。具体工作内容要求为：比选申请人接收比选人要求维修的专用无线通信系统故障件，对故障件进行修复及测试，并将修复后的设备返还至比选人，比选申请人须确保修后板卡可正常投入运营使用，并提供修后质保服务。

3.详见用户需求书。

**2.5项目规模：**南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统主要由摩托罗拉公司的Dimetra IP原装系统和中国电子科技集团第五十四研究所的二次开发系统组成，主要设备包含核心网设备（MSO）、基站、调度台、车载台、固定台、手持台等。

**2.6服务期限：**24个月，具体合同开始时间以委外项目进场通知书为准。

**3.比选申请人资格要求**

3.1比选申请人为中华人民共和国境内依法设立的法人或其他组织（若以分公司名义参与比选申请，必须出具总公司授权参与的证明）。

3.2自2016年1月1日至今至少承接或完成过1项城市轨道交通行业的无线通信系统的维护项目。业绩证明文件：合同或竣工验收报告或用户证明，证明文件可以是合同、竣工验收报告、用户证明中的一个或多个，证明文件中须体现合同甲乙方、合同签订时间、合同金额、合同服务内容等信息，否则视为无效证明文件；上述业绩可以是比选申请人自身的，也可以是其母公司的业绩，若为其母公司业绩时，须提供其母公司全额出资的证明材料。

3.3比选申请人没有处于被广西行政主管部门或业主取消比选申请资格的处罚期内，且没有处于被责令停业，财产被接管、破产状态；比选申请截止时间前3年内没有骗取中选、严重违约或重大质量安全责任事故的情况；

3.4单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段比选申请或者未划分标段的同一比选项目比选申请；

3.5本项目不接受联合体比选申请。

3.6比选申请人须配置的人员要求

3.6.1项目经理：1.自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验。 2.技术负责人/技术工程师：自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验。

**4.资格审查方式**

本项目对比选申请人的资格审查采用资格后审方式，只有资格审查合格的比选申请人才有可能被授予合同。

**5.比选文件的获取**

本项目不发纸质文件，比选申请人自行在南宁轨道交通集团有限责任公司官网（http://www.nngdjt.com/）或中国e车网(http://www.ecrrc.com)比选招商中的比选公告处下载比选文件（见本公告附件）。

**注：比选申请人如未完整下载相关文件，或由于未及时关注比选文件补充通知（补遗）、答疑等相关项目信息而影响比选申请的，其责任由比选申请人自行承担。**

**6.比选申请截止时间及地点**

6.1比选申请文件须密封后于2024年3月21 日09:00-09:30 （北京时间）递交，递交地点为广西壮族自治区南宁市青秀区云景路83号屯里车辆段综合楼2楼205会议室。

6.2逾期送达的或者未送达指定地点或者未按比选文件要求密封的比选申请文件将被拒绝。

6.3请比选申请人法定代表人或其授权代表携法人委托书原件准时参加。比选申请文件必须由比选申请人法定代表人或其授权代表递交，否则比选人不予受理。

**7.比选人联系方式**

比 选 人：南宁轨道交通运营有限公司

地 址：广西壮族自治区南宁市青秀区云景路83号屯里车辆段

联 系 人：唐工 羊工

电 话：0771-2778321 0771-2778624

邮 编：530001

# 第二章 比选申请须知

**比选申请须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项号 | 条款名称 | 内容规定 |
| 1 | 比选人 | 名 称：南宁轨道交通运营有限公司地 址：广西壮族自治区南宁市青秀区云景路83号屯里车辆段联 系 人：唐工 羊工联系电话：0771-2778321 2778642 |
| 2 | 项目名称 | 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年） |
| 3 | 项目编号 | 202402180001 |
| 4 | 比选范围 | 1.南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统摩托罗拉核心网设备（MSO）、摩托罗拉原装调度台、第三方设备的24小时电话技术支持服务、设备故障处理及抢修现场服务、年检及深度保养、系统健康检查及数据库优化，以及应急备件周转服务，比选人下达的其他临时任务（包括但不限于：系统其他技术改造或配合升级作业）等，2.南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统故障件维修工作。具体工作内容要求为：比选申请人接收比选人要求维修的专用无线通信系统故障件，对故障件进行修复及测试，并将修复后的设备返还至比选人，比选申请人须确保修后板卡可正常投入运营使用，并提供修后质保服务。3.详见用户需求书。 |
| 5 | 服务期 | 24个月，具体合同开始时间以委外项目进场通知书为准。 |
| 6 | 资金来源 | 企业自筹 |
| 7 | 上限控制价（不含税） | 人民币900000.00元 |
| 8 | 项目规模 | 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统主要由摩托罗拉公司的Dimetra IP原装系统和中国电子科技集团第五十四研究所的二次开发系统组成，主要设备包含核心网设备（MSO）、基站、调度台、车载台、固定台、手持台等。 |
| 9 | 比选申请人应具备的资格条件 | 1.比选申请人为中华人民共和国境内依法设立的法人或其他组织（若以分公司名义参与比选申请，必须出具总公司授权参与的证明）。2.自2016年1月1日至今至少承接或完成过1项城市轨道交通行业的无线通信系统的维护项目。业绩证明文件：合同或竣工验收报告或用户证明，证明文件可以是合同、竣工验收报告、用户证明中的一个或多个，证明文件中须体现合同甲乙方、合同签订时间、合同金额、合同服务内容等信息，否则视为无效证明文件；上述业绩可以是比选申请人自身的，也可以是其母公司的业绩，若为其母公司业绩时，须提供其母公司全额出资的证明材料。3.比选申请人没有处于被广西行政主管部门或业主取消比选申请资格的处罚期内，且没有处于被责令停业，财产被接管、破产状态；比选申请截止时间前3年内没有骗取中选、严重违约或重大质量安全责任事故的情况；4.单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段比选申请或者未划分标段的同一比选项目比选申请5.本项目不接受联合体比选申请。6.比选申请人须配置的人员要求（1）项目经理：自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验。 （2）技术负责人/技术工程师：自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验。 |
| 10 | 比选申请人要求澄清比选文件 | 1.对比选文件提出疑问的截止时间：2024年3月19日18:00前。比选申请人不在规定期限内提出，比选人有权不予答复，或答复后比选申请截止时间由比选人确定是否顺延。2.形式：书面为准（加盖法人单位公章，电子扫描件有效） |
| 比选文件澄清发布方式 | 1.南宁轨道交通集团有限责任公司官网发布（http://www.nngdjt.com）2.中国e车网（http://www.ecrrc.com） |
| 比选申请人确认收到澄清的方式 | 不需要确认。澄清文件在发布公告的网站上发布之日起，视为比选申请人已收到该澄清。比选申请人未及时关注比选人在网站上发布的澄清文件造成的损失，由比选申请人自行负责。 |
| 11 | 比选申请文件的组成 | 比选申请文件组成部分：资格审查文件、资信文件、技术文件、价格文件：**资格审查文件**1. 身份证明材料（原件备查）；
2. 比选申请人资格（复印件）；
3. 承诺书
4. 类似项目业绩表；
5. 人员要求；

6.比选申请人认为需要提交的其他资料。（如有） **资信文件**1. 类似项目业绩表；
2. 项目经理简历表；
3. 技术负责人/技术工程师简历表。

**技术文件**1.商务响应表；2.技术响应表；3.维保方案及保障措施（格式自拟）；4.重点、难点分析及安全控制措施（格式自拟）；5.拟投入人员情况：比选申请人组织机构框图、拟投入本项目主要人员情况汇总表，提供主要人员相关证明材料；6.安全、质量管控措施（格式自拟）；7.维保材料供给方案（格式自拟）；8.故障处理及应急抢修保障措施（格式自拟）；9.比选申请人认为需要提交的其他资料。（如有）**价格文件**1. 比选申请函；
2. 比选申请报价汇总表（不含税）；
3. 比选申请报价表（不含税）；
4. 比选申请人认为应提交的其他比选申请资料（如有）。
 |
| 12 | 比选申请报价 | 比选申请人必须对比选项目内容中所有工作内容作完整唯一的报价。本项目采用不含税报价，不含税报价为合同暂定价，本合同最终税金在结算阶段，按实际产生的税金进行核算，但合同不含税价格不因国家税率调整而调整。 |
| 13 | 比选申请保证金 | 不要求递交比选申请保证金 |
| 14 | 比选申请有效期 | 自比选申请截止时间起90天（比选有效期是指为保证比选发起人有足够的时间完成评审和与中选人签订合同而在一定时间内保持有效的期限、比选有效期从比选申请文件递交截止之日算起。） |
| 15 | 比选申请文件份数 | 正本1份，副本4份；电子版文件1份。 |
| 16 | 比选申请文件递交截止时间 |  2024年3月21 日09:00-09:30 （北京时间） |
| 比选申请文件递交地点 | 单位：南宁轨道交通运营有限公司 地址：广西壮族自治区南宁市青秀区云景路83号屯里车辆段综合楼2楼205室。 |
| 17 | 评审方法 | 综合评分法（评审价以不含税总报价为基准） |
| 18 | 放弃中选人资格 | 中选人如放弃中选资格，或由于其他原因（非不可抗力）不能履约的，比选人有权将其列入不良信用名单，一年内禁止其参加比选人的任何采购活动。 |
| 19 | 履约担保 | 履约担保的金额：合同价格的2.5%；履约担保的形式：转账或电汇或银行保函。银行保函由中国境内各商业银行支行及其以上的银行开具的银行保函，格式符合第三章“合同条款及格式”；递交地点：南宁市青秀区云景路83号；提交履约担保的时间：应在合同签订前且最迟应在中选通知书发出之日起20日内。备注：若中选人未在规定时间内足额缴纳履约担保，比选人有权取消其中选资格。履约保函应采用合同规定格式，其开具银行应为中国境内商业银行地市级以上支行（含地市级支行），并须是以甲方为受益人，见索即付无条件付款的、不可撤销的银行保函。 |
| 20 | 其他事项 | 本项目比选文件的最终解释权归比选人。 |

## 一、说 明

### 项目说明

1.1 项目的说明见比选申请须知前附表所述。

1.2 上述项目按照国家有关的法律法规，现通过比选择优选定供货单位。

### 定义

本比选文件使用的下列词汇具有如下规定的意义。

2.1 “比选人”系指提出比选采购项目的国家机关、企业、事业单位或其他组织。本比选文件中比选人是指南宁轨道交通运营有限公司。如无特别说明本比选文件中的“发包人、业主、甲方和比选人”均指：南宁轨道交通运营有限公司。

2.2 “比选申请人”系指响应比选、参加比选申请竞争的法人或其他组织。

2.3“服务”系指比选文件规定比选申请人须承担的与项目有关的辅助服务，包括但不限于往返南宁的动车票费用、住宿费、餐费、市内交通费、学习资料、保险费、教学费、管理费、税费等一切费用和比选申请人应承担的其他义务。

2.4“电子文件”系指将比选申请文件全部内容以OFFICE的WORD、PROJECT、EXCEL等格式书写的可读电子介质及PDF扫描版本（盖章版）。

2.5“书面形式”系指打字或印刷的函件，包括传真、电报等。

2.6“日”“天”系指日历天。

### 比选申请人应具备的资格条件

3.1详见比选申请须知前附表。

3.2比选申请人不得存在以下情况之一，否则其比选申请将被否决：

1. 为比选人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）没有处于被广西行政主管部门或业主取消比选申请资格的处罚期内，且没有处于被责令停业，财产被接管、破产状态；比选申请截止时间前3年内没有骗取中选、严重违约或重大质量安全责任事故的情况。

（3）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一标段比选申请或者未划分标段的同一比选项目比选申请；

（4）比选申请人向比选人或评审委员会成员以行贿的手段谋取中选的；

（5）串通比选申请或弄虚作假或有其他违法行为的；

（6）在比选申请文件中提供虚假文件或资料的。

### 申请比选费用

比选申请人应承担其编制文件与递交文件所涉及的一切费用。无论评审结果如何，比选人对上述费用不承担任何责任。

## 二、比选文件

###  比选文件构成

5.1比选文件包括下列内容：

第一章 比选公告

第二章 比选申请须知

第三章 合同条款及格式

第四章 比选申请文件格式

第五章 用户需求书

第六章 评审办法

5.2比选申请人应认真检阅比选文件中所有的章节、条款、格式、图纸、附表和附件等。如果在收到比选文件后发现有缺页、印刷不清楚或对其中内容不理解而未向比选人提出，由此导致的比选申请失误，其责任由比选申请人自负。

5.3比选申请人没有按照比选文件要求提交全部资料，或者没有对比选文件在各方面都作出实质性响应是比选申请人的风险，并可能导致其比选申请被否决。比选申请人在比选申请文件中提出的对比选文件的要求带有限制性的理解或注释将被视为没有全面响应比选文件的要求。

### 比选文件的澄清

6.1任何要求对比选文件进行澄清的比选申请人，应在比选申请须知前附表所规定的时间及形式向比选人提出。

6.2比选人将根据比选申请人的书面澄清要求进行澄清答复，答复的方式及比选申请人确认的方式详见比选申请须知前附表，比选人只答复与比选文件内容有关的问题，并有权对任何与比选文件无关的问题不作回答。

###  比选文件的补遗或修改

7.1 在比选申请截止期前，无论出于何种原因，比选人可以主动或应比选申请人澄清要求对比选文件进行必要的补遗或修改。

7.2 比选文件的补遗或修改通知是比选文件的组成部分，补充比选文件在南宁轨道交通集团有限责任公司官网上发布之日起，视为比选申请人已收到该补充比选文件。比选申请人未及时关注南宁轨道交通集团有限责任公司官网上发布的补充比选文件造成的损失，由比选申请人自行负责。

7.3 当后发的补遗或修改通知与原比选文件或此前发出的补遗或修改通知之间存有不一致时，应以后发的补遗或修改通知为准。

7.4 为使比选申请人准备比选申请时有充分时间对比选文件的补遗或修改部分进行研究，比选人可适当推迟比选申请截止时间。

## 三、比选文件的编制

### 编制要求

比选申请人应认真阅读比选文件的所有内容，按比选文件的要求提供比选申请文件，并保证提供的全部资料的真实性，以使其比选申请对比选文件作出实质性响应，否则，其比选申请将被否决。

###  比选申请语言及计量单位

9.1 比选申请人提交的比选申请文件以及比选申请人与比选人就比选申请交换的文件和来往信件应以简体中文书写，同时允许比选申请文件附有英文版作为参考。如中文版本与英文版本有不同的解释时，以中文版本的解释为准。比选申请人提交的支持文件和印制的文献可以使用英文，但相应内容应附有中文翻译。

9.2 除在比选文件另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

### 比选申请文件的组成

10.1比选申请文件应提供足够、准确和真实的信息，以供评审小组判断比选申请人是否具备承担本项目的能力。比选申请人递交的比选申请文件组成详见比选申请须知前附表。

10.2资格审查文件和技术文件不得透露有关报价的任何信息，否则其比选申请将被否决。

### 比选申请文件格式

11.1 比选申请人应按本比选申请须知第11条的内容与要求和提供的格式编写其比选申请文件，比选申请人不得缺少或留空任何比选文件要求填写的表格或提交的资料。

11.2 比选申请人应将比选申请文件按本比选申请须知第11条规定的顺序编排、编制目录、逐页标注连续页码、并装订成册，各分册前须有分册目录。

11.3 比选申请文件的规格：统一为A4印刷本，纸质封面，印刷本厚度宜控制在5公分以内，超过厚度可分册装订。封面标明文件题名、编号、比选申请人名称、比选申请时间，封面上标明正本（或副本）。使用不锈钢书钉或拉线装订或无线胶装，装订时书钉不外露；不能使用塑料面或塑料胶条装订。

11.4比选申请文件的页码：必须按每本正文逐页从1开始，按照流水号编号。

11.5图纸的整理：图纸横向按手风琴折叠，竖向按顺时针方向折叠，折叠后图标露在右下角，每本图纸厚度不宜超过4公分，超过可分卷装订，每卷图纸从图纸封面起逐张从1开始，按照流水号编号。

### 比选申请报价

12.1 本项目采用不含税报价。**含税报价为合同暂定价**，本项目合同最终税金在结算阶段，但合同不含税价格不因国家税率调整而调整，按实际产生的税金进行核算。比选申请人应完整地填写比选文件中提供的“比选申请报价表”。按“比选申请报价表”的要求分别报价，如大写金额与小写金额不一致，以大写金额为准。

12.2 比选申请报价应包括完成所有项目内容及质量保证期服务等履行合同标的全过程产生的所有成本、利润、税金及其他费用等全部费用以及比选申请人应承担的费用。

12.3 比选申请人应根据比选文件第五章“用户需求书”的要求及项目的实际需要自行考虑并完善完成项目、服务内容。比选申请报价应将所有内容考虑在内，不得漏项或缺项。比选申请人应逐项计算并填写单价、合价和总价，比选申请人没有填写单价和合价的项目将视为缺项。

12.4 同一规格、型号、标准、内容的项目在各分项报价中应为同一单价。比选申请人对同类项目只允许有一个报价，如有不同报价，则以最低报价为准。

12.5 项目不接受比选申请人免费、赠送、打折提供任何形式的产品、部件和服务。

12.6 比选申请人在编制比选申请报价时应考虑包括但不限于合同实施期间政策、法规变化以及汇率浮动、物价指数浮动等对价格的影响，以可调整的价格或以选择性报价递交的比选申请文件将作为非实质性响应比选申请而被否决。

12.7比选申请人不得以低于成本的报价竞标，也不得以他人名义比选申请或者以其他方式弄虚作假，骗取中选。

12.8 **比选人不接受比选申请人对任何未办理正常进口手续的非中华人民共和国境内生产的货物的比选申请报价。**

12.9 比选申请人不得在价格文件之外的比选申请文件中出现任何有关本项目的报价信息。

### 比选申请货币

13.1比选申请人提供的货物和服务用人民币报价。在比选申请文件中的报价一律用人民币币种填报，比选人不接受任何非人民币币种的比选申请报价。

13.2比选人将以人民币与中选的比选申请人签订合同。

### 比选保证金

本项目不要求递交比选保证金。

### 比选申请有效期

15.1根据本须知前附表规定，比选申请应在比选申请须知前附表中规定的时间内保持有效。比选申请有效期不满足要求的比选申请将被视为非实质性响应比选申请而予以否决。

15.2 在原定递交文件有效期满之前，如果出现特殊情况，比选人可于比选申请有效期满之前要求比选申请人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。比选申请人可以拒绝上述要求，但其比选申请将被否决。对于同意该要求的比选申请人，既不要求也不允许其修改比选申请文件。

### 比选申请文件的制作和签署

16.1比选申请人应按比选申请须知前附表所示套数准备比选申请文件。每套比选申请文件封面上应清楚地注明比选项目名称、项目编号及比选申请人名称，同时加盖公章并由法定代表人或其授权代表签字或盖章，且须清楚地标明“正本”“副本”或“电子文件”。若正本和副本不符，以正本为准，电子版与纸质文件不符以纸质文件为准。比选申请文件要按照资格审查文件、资信文件、价格文件和技术文件四部分文件单独装订成册。并按照比选申请须知规定的式样、密封和标记、时间和地点递交。

16.2比选申请文件的正本需打印，并由比选申请人法定代表人或其授权委托人在比选文件规定的相关位置签字并加盖公章。授权委托人应将以书面形式出具的“法定代表人授权书”附在比选申请文件中。比选申请文件正本需骑缝加盖比选申请人单位公章，比选申请文件的副本可采用正本的复印件（需骑缝加盖比选申请人单位公章）。

16.3比选申请文件应无涂改和行间插字，除非是比选申请人造成的必须修改的错误，任何行间插字、涂改和增删，必须由比选申请人法定代表人或其授权代表在旁边签字或盖章确认才有效。

16.4比选人拒绝接受以邮寄、电报、电话、传真、电子邮件形式的比选申请。

## 四、比选申请文件的密封和递交

### 比选申请文件的密封

17.1封装方式

（1）比选申请文件正本与副本应分别装订成册，封面上应分别标明“正本”和“副本”字样。

（2）比选申请人可将比选申请文件封装为1个包，其中价格文件还需独立密封成包。

（3）所有密封箱/袋应保证其密封性，并骑缝加盖比选申请人单位公章。

17.2 所有密封箱/袋都应具有下列识别标志：

（1）项目名称：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）；

（2）项目编号：202402180001；

17.3 所有密封箱/袋上均应写明比选申请人的名称与地址，以便比选申请被宣布迟到时，能原封退回。

17.4 如果密封箱/袋上没有按上述规定密封并加写标志，比选人将不承担比选申请文件错放或提前开封的责任，由此造成的提前开封的比选申请文件，比选人将予以拒绝，并退还给比选申请人。

### 比选申请截止期

18.1 所有比选申请文件应派专人送交，并须按“比选申请须知前附表”中规定的比选申请截止时间前送至比选文件规定的地点。如有必要，比选申请人可事先自行到该场地进行察看。

18.2 **比选申请人在递交比选申请文件时必须签到，否则比选申请无效。递交比选申请文件的时间晚于比选申请截止时间时，比选申请文件将不被接受。**

18.3 出现比选申请须知中因比选文件的修改推迟比选申请截止时间时，则按比选人修改通知规定的时间递交。在此情况下，比选人和比选申请人受比选申请截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的比选申请截止时间。

### 迟交的比选申请文件

比选人将拒绝并原封退回在本须知规定的比选申请截止时间后收到的任何比选申请文件。

### 比选申请文件的修改和撤回

20.1 比选申请人在提交比选申请文件后可对其比选申请文件进行修改或撤回，但该修改或撤回的书面通知须在比选申请截止时间之前送达比选单位；且该通知需经正式授权的比选申请人代表签字方为有效。

20.2 比选申请人对比选申请文件修改的书面材料或撤回的通知应按本比选申请须知规定进行编写、密封、标注和递送，并注明“修改比选申请文件”或“撤回比选申请书面通知”字样。

20.3 比选申请截止时间以后比选申请人不得修改比选申请文件。

20.4 比选申请人不得在比选申请截止时间至比选申请有效期期满前撤销比选申请文件。否则比选人有权要求比选申请人对损失给予赔偿。

## 五、比选申请文件递交与评审

### 比选申请文件递交

21.1 比选人将按本须知18.1条项规定的时间和地址，对所有按时递交并已签收达三个或以上比选申请人的比选申请文件进行核查。

比选申请文件有下列情形之一的，比选人应当拒收：

21.1.1逾期送达的或者未送达指定地点的比选申请文件；

21.1.2比选申请文件外包封未按比选文件要求密封的。

21.2 比选申请人的法定代表人或其授权代表（以下统称“比选申请人代表”）必须在出示本人有效身份证（限中国公民居民身份证、外籍有效护照，下同）的原件，比选申请人授权代表还必须同时出示比选申请授权书原件，以证明授权代表的身份和被授权范围，并由比选人验证确认。否则作无效比选文件处理。

### 评审程序

详见第六章《评审办法》。

### 与比选人和评审委员会的接触

23.1从比选申请截止日起至授予合同期间，未经书面要求，比选申请人不得就与其比选申请文件有关的事项与评审委员会、比选人接触（包括直接接触或间接接触）。

23.2比选申请人试图对评审委员会的评审、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其比选申请文件被否决。

23.3比选申请人不得以任何方式干扰比选人的比选和评审活动，否则其比选申请无效并追究其法律责任。

23.4有关比选申请文件的审查、澄清、评估和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任一比选申请人。

### 评审过程保密

24.1递交比选文件后，直到宣布授予中选人且签订合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较比选申请的有关资料且与授予合同有关的信息，都不应向比选申请人或与该过程无关的其他人泄露。

24.2比选申请人在比选申请文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，对比选人和评审专家施加影响的任何行为，都将导致取消比选申请资格。

###  比选申请文件的澄清

为了有助于比选申请文件的审查、评价和比较，评审委员会可以用书面形式要求比选申请人对比选申请文件含义不明确的内容作必要的澄清或者说明。有关澄清说明与答复、比选申请人应以书面形式进行，但对比选申请报价和实质性的内容不得更改。

### 比选申请文件响应性的确定

26.1 在详细评审之前，评审小组将首先审定每份比选申请文件是否在实质上响应了比选文件的要求和规定。

26.2 实质上响应要求的比选申请文件，应该是与比选文件要求的全部条款，合同条件和规范相符，无重大差异和保留。所谓重大差异或保留是指对服务的范围、质量及要求产生实质性影响；或者对合同中规定的比选人的权利及比选申请人的责任造成实质性限制；而且纠正这种差异或保留，将会对其他实质上响应要求的比选申请人的竞争地位产生不公正的影响。决定比选申请文件的响应性只根据比选申请文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

26.3 如果比选申请文件实质上不响应比选文件的要求，比选人将予以拒绝，并且不允许比选申请人通过修正或撤销其不符要求的差异或保留使之成为具有响应性的比选申请。

### 比选申请文件计算错误的修正

27.1 比选申请报价大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价乘以数量的合计计算出的结果不一致的，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

27.2 按上述修正错误的原则及方法修正后的总价经比选申请人书面确认后作为评审价，比选申请人不接受修正价格的，其比选申请将按否决比选申请处理。评审总价以比选申请人修正后的总价为准。

### 比选申请文件的评价与比较

28.1 《评审办法》详见比选文件第六章，比选人将按照《评审办法》对本须知第26条确定为实质上响应比选文件要求的比选申请文件进行评价与比较。

28.2 评审将按《评审办法》规定执行。

### 定标

29.1 经评审后，评审委员会将综合得分最高的比选申请人推荐为中选候选人。得分相同的，以评审委员会以记名投票的方式按少数服从多数的原则决定其排名顺序。

29.2比选人应当确定排名第一的中选候选人为中选人。排名第一的中选候选人放弃中选、因不可抗力不能履行合同、不按照比选文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中选结果的违法行为等情形，不符合中选条件的，比选人可以按照评审委员会提出的中选候选人名单排序依次确定其他中选候选人为中选人，也可以重新比选。同时，比选人有权禁止其1年内参与属于比选人的项目。

29.3比选申请人应确保提供的资料真实无误，如有弄虚作假的情况，一经查实，取消比选申请资格，已经中选的取消中选资格。

29.4比选人确定的中选人必须按有关规定进行公示。

29.5评审委员会评审结束后，比选人经审查发现评审过程中有明显错误，可以组织原评审委员会进行复评。

### 重新比选

出现下列特殊情况之一时，可重新比选：

30.1在比选申请文件递交截止时间递交的供应商不满3家的；

30.2有效比选申请文件不满3家，且评审小组认为没有竞争力的（当有效比选申请不足三家时，评审小组认为剩余的比选申请文件仍具有竞争性的，应继续评审）；

30.3评审小组决定否决全部比选申请的；

30.4中选候选人均放弃中选资格的；

30.5根据本须知15.2条规定，所有中选候选人均不同意在比选申请有效期内延长比选申请有效期的；

30.6比选文件中规定的其他情况。

### 不再比选

项目比选经发布信息后比选申请人少于三个或所有比选申请被否决的，比选人可不再进行比选。

### 评审结果公示

32.1在评审结束经比选人确认后，将在南宁轨道交通集团有限责任公司官方网站（www.nngdjt.com）以结果公示的形式通知各比选申请人评审结果。

32.2比选申请人如对评审结果有异议，须按公示规定的时间和方式向比选人提出质疑；比选人在收到书面质疑后5个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

## 六、授予合同

### 合同授予标准

33.1 根据本须知规定，比选人将把合同授予收到中选通知书的比选申请人，该比选申请人必须具有有效实施本合同的能力和资源。

33.2 如果中选候选人放弃中选候选人资格或已中选的比选申请人不能按比选申请文件中承诺的条件履行签约行为，比选人有权按有关法律法规规定，在评审小组推荐的、合格的比选申请人名单中按照排名先后顺序选择新的合同授予人。

### 接受和否决任何或所有比选申请的权力

比选人保留在授标之前任何时候依法决定否决所有或任何比选申请，以及宣布所有或任何比选申请文件无效的权力，对受影响的比选申请人不承担任何责任，也无义务向受影响的比选申请人解释采取这一行动的理由。

### 中选通知书

35.1中选公告发布期满后，在本须知第15条规定的比选申请有效期内，比选人以书面形式向中选人发出中选通知书。

35.2 中选通知书将作为签订合同的依据，并是合同的一个组成部分。

35.3 对未中选者，比选人不对未中选原因作出解释，同时亦不退还比选申请文件。

35.4放弃中选人资格的处罚详见前附表。

### 签订合同

36.1 中选人在收到中选通知书后，按比选文件的要求与比选人签订合同。

36.2 比选文件、中选通知书、中选人的比选申请文件及双方确认的澄清文件等，均为有法律约束力的合同的组成部分。

36.3 如果中选人没有按照上述第36.1条规定执行，比选人将有充分理由取消该中选决定。在此情况下，比选人可以按照评审委员会提出的中选候选人名单排序依次确定其他中选候选人为中选人，也可以重新比选。

36.4 中选人若未在比选申请文件“商务响应表”及“技术响应表”中列出负偏离说明，即使其在比选申请文件的其他部分说明与比选文件要求有所不同或回避不答，甚至在评审时对该项目已作了偏离扣分处理，在比选人与中选人签订合同期间，亦均视为完全符合比选文件中所要求的最佳值并写入合同。若中选人在定标后及合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作放弃中选资格。

### 履约保证金

37.1 在签订合同前，比选申请人应按比选须知前附表规定的形式、金额和比选文件第三章“合同条款及格式”规定的或者事先经过比选人书面认可的履约保证金格式向比选人提交履约保证金。除比选须知前附表另有规定外，履约保证金为中选合同金额的2.5%。

37.2 比选申请人不能按本章第37.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中选，其比选保证金不予退还，给比选人造成的损失超过比选保证金数额的，比选申请人还应当对超过部分予以赔偿。

### 其他

38.1 知识产权和专利权

38.1.1 比选申请人应保证其拥有货物及服务的知识产权，并保证比选人在中华人民共和国使用货物及服务或其任何一部分时，免受第三方提出侵犯其任何专利权、著作权、注册商标专有使用权或计算机软件登记或反不正当竞争的起诉及索赔。

38.1.2 比选申请报价已包括所有应支付的，对专利权、著作权、注册商标专有使用权、计算机软件登记或其他知识产权而需要向其他方支付各项费用。

38.2 保密

38.2.1 由比选人向比选申请人提供的比选文件、图纸、详细资料、模型、模件和所有其他资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途，除非得到比选人的书面同意，不能向任何第三方透露。

38.2.2 在比选申请文件完成后，应比选人要求，比选申请人应归还所有从比选人获得的保密资料，以及所有的无论从任何媒介获得的复印件和摘录。

38.3 比选申请人知悉

38.3.1 比选申请人将被视为已合理地充分了解了对所有影响本项目的事项，包括任何与项目和项目时间表有关的特殊困难。

38.3.2 如果比选申请人在比选申请过程中有欺诈行为，则比选人有权否决比选申请人的比选申请。

38.4 分包：本项目不允许分包、禁止转包。

38.5 需要补充的其他内容：详见比选申请须知前附表

# 第三章 合同条款及格式

**（格式）**

**南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）**

**合**

**同**

**书**

**甲 方：** 南宁轨道交通运营有限公司

**乙 方：**

**签约时间：**

**合 同 正 文**

**第一部分 合同协议书**

甲方： 南宁轨道交通运营有限公司

乙方： （中选单位全称）

南宁轨道交通运营有限公司（以下简称“甲方”）为实施南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年），已接受 （以下简称“乙方”）对该项目的比选申请。甲、乙双方共同达成如下协议。

一、项目概况

项目名称：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）

项目地点：南宁轨道交通1、2、3号线控制中心、屯里车辆段、西乡塘停车场、安吉车辆段、心圩车辆段、新村停车场。

项目范围：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统摩托罗拉核心网设备（MSO）、摩托罗拉原装调度台、第三方设备的24小时电话技术支持服务、设备故障处理及抢修现场服务、年检及深度保养、系统健康检查及数据库优化，以及应急备件周转服务（应急周转备件预估清单详见表3），比选人下达的其他临时任务（包括但不限于：系统其他技术改造或配合升级作业）等，详见用户需求书。

二、合同服务期：24个月，具体合同开始时间以委外项目进场通知书为准。

三、项目负责人： 。

四、合同价款与合同价格形式

1．本合同不含增值税价为（大写） （¥    ），增值税率为： ；税金为    ，含税总价为（大写）  （¥  ）。其中，维保基础服务部分不含增值税价为（大写） （¥        ），增值税率为： ；税金为     ，含税总价为（大写）   （¥     ）；设备故障处理及紧急现场服务部分不含增值税价为（大写） （¥        ），增值税率为： ；税金为     ，含税总价为（大写）   （¥     ）；故障件维修部分不含增值税价为（大写） （¥        ），增值税率为： ；税金为     ，含税总价为（大写）   （¥     ）。在合同履约过程中，本合同税率必须遵照国家现行税法执行。本合同最终税金在结算阶段，按实际产生的税金进行核算。但合同不含增值税价格不因国家税率调整而调整。

2.合同价格形式：维保基础服务部分采用月度固定综合单价形式，设备故障处理及紧急现场服务部分、故障件维修部分采用固定单价形式。

3.在合同结算时，设备故障处理及紧急现场服务部分按双方确认的实际完成次数予以结算。

五、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

1.合同协议书（含合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；

2.中选通知书；

3.合同条款；

4.价格组成文件；

5.合同附件；

6.技术规格书；

7.比选文件（含比选文件补充文件）；

8.比选申请文件（含比选申请文件补充文件）。

上述文件相互补充和解释，如有不明确或不一致之处，以上述次序在先者为准。双方关于项目变更通知、会议纪要等书面文本视为本合同的组成部分。合同签订后，双方签订的补充协议也是本合同文件的组成部分，如补充协议与其他文件发生矛盾或歧义时，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

六、乙方向甲方承诺严格履行合同条款义务，按合同约定承担本项目的任务。

七、甲乙双方依据本次比选文件中的用户需求书、乙方比选申请文件（如技术响应表、技术文件等），按照二者较优值形成服务工作方案。并经双方确认后构成本合同的有效组成部分。在本合同执行中的系统技术指标以技术规格书为准。

八、甲方向乙方承诺按合同条款约定的条件、时间和方式支付合同价款。

九、甲方、乙方承诺按照合同条款约定的违约责任和解决争议方式履行合同。

十、本合同协议书中有关词语含义与本合同《合同条款》中分别赋予它们的定义相同，合同协议书与《合同条款》共同组成完整的合同文本。

十一、本合同协议书自甲方、乙方的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后生效。

十二、本协议书正本2份，甲、乙方各1份；副本 8 份，甲方 7 份，乙方 1 份。

十三、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。

甲方：南宁轨道交通运营有限公司 乙方： （中选单位全称）

 （盖单位章） （盖单位章）

法定代表人或 法定代表人或

其委托代理人： （签字） 其委托代理人： （签字）

合同订立日期： 年 月 日 合同订立日期： 年 月 日

地址：南宁市青秀区云景路83号 地址：

邮政编码： 邮政编码：

电 话： 电 话：

传 真： 传 真：

开户银行： 开户银行：

银行账号： 银行账号：

税 号： 税 号：

**第二部分 中选通知书**

**第三部分 合同条款**

### 1.定义

在合同中，下列措辞和用语具有此处所赋予的它们的含义：

1.1甲方：指南宁轨道交通运营有限公司。

1.2乙方：指受甲方委托，负责本项目中选的单位。按照合同文件规定提供完整的服务。

1.3合同文件（或称合同）：指合同协议书、中选通知书、合同条款、合同附件、用户需求书、比选比选申请文件和澄清文件及甲方对管理的有关规定等。

1.4书面函件：指合同文件、信函、传真、电子邮件等可以有形表现记载内容的形式。

1.5障碍、故障、缺陷

1.5.1障碍：单体设备发生问题，该问题不但严重到使该单体设备自身不能继续工作并退出运行，还引起与该单体设备相关的其他（如系统性等）设备不能正常工作或完全退出运行。

1.5.2故障：单体设备发生问题，该问题严重到使该单体设备自身不能继续工作并退出运行。

1.5.3缺陷：单体设备发生局部问题，但该局部问题并不严重到使该单体设备必须退出运行，即还可继续维持运行。

1.5.4不可抗力：是指受影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本合同签订日之后出现的，使该方对本合同全部或部分的履行在客观上成为不可能或不实际的任何事件。此等事件包括但不限于自然灾害如水灾、火灾、旱灾、台风、地震，以及社会事件如战争（不论曾否宣战）、动乱、罢工，政府行为或法律规定等。

### 2. 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。专用术语在使用其他语种文字应附有中文注释。

### 3. 适用法律、标准和规范

3.1适用于合同的法律包括国家现行法律、行政法规、部门规章，以及广西壮族自治区和南宁市的地方性法规、地方政府规章。

3.2适用标准、规范。

3.3除甲方的“技术规格书”的特别要求外，标准及规范应适用国家现行标准、规范；没有国家标准、规范但有行业标准、规范的，约定适用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范的，适用广西壮族自治区或南宁市标准、规范。

### 4. 项目内容及技术要求

详见：技术规格书

### 甲乙方权利义务

5.1 甲方的权利义务

5.1.1 对乙方维保工作进行指导、监督、考评的权利。

5.1.2 有依法或依本合同约定解除与乙方的委托关系的权利。

5.1.3 监督和检查委外项目管理情况，组织事故的调查分析，甲方有权不定时随机检查，乙方必须无条件配合检查，并将检查结果纳入对乙方的月度考核。

5.1.4负责技术管理和施工的质量监控检查工作，监督乙方进行文明施工、安全生产、质量创优，保证项目现场施工安全及工程质量。

5.1.5有权对服务质量、人员、设备、仪器等进行监督检查，对不符合技术要求的工作，要求乙方随时自费返工。

5.1.6审核乙方驻现场维保人员临时工作证资格和数量。

5.1.7批准或认可工作计划和工程量，开具本合同所需的证明文件，以利乙方开展工作。

5.1.8接到乙方验收申请及相关证明文件后15个工作日内组织验收，乙方统一做好验收技术档案资料的收集、审核和整理，并向相关部门报送。

5.1.9 根据本合同和相关规定向乙方支付委外项目费用。

5.1.10及时向乙方提供轨道公司各类关于无线通信系统设备维保管理制度、标准及要求及工作流程。

**5.2乙方权利义务**

5.2.1乙方应严格按照技术规格书的标准及要求提供维保服务工作。

5.2.2 享有按照本合同约定和相关规定向甲方收取委外项目费用的权利。

5.2.3 享有在遵守国家法律、法规、行业规范的前提下，开展维保工作的权利。

5.2.4 按合同要求参与项目验收。

5.2.5乙方应按照甲方委外项目管理的有关规定，做好无线通信系统设备维保等工作，及时处理设备故障，确保设备安全可靠运行。

5.2.6应全面贯彻执行国家法律、法规、行业规范的相关规章制度和甲方的有关管理规范。

5.2.7应建立和健全委外项目技术档案，包括设备缺陷和事故情况等记录。乙方建立的设备设施台帐、设备设施维修履历、所有工作表格、所有工作记录及工作所需资料（除规章制度外）的所有权归甲方所有，乙方应无条件地接受甲方检查，配合甲方审查，并根据甲方需要随时提交甲方。

5.2.8应严格执行甲方安全生产制度，及时上报设备缺陷和故障情况，发生事故应迅速组织抢修，并积极配合甲方进行事故调查、处理。

5.2.9乙方负责按照甲方安全生产的有关规定，落实安全生产责任制，做好维保工作并承担安全责任，包含项目维保期间非甲方原因造成的乙方人员人身财产安全等所有责任。

5.2.10配合甲方开展应急演练工作，制订现场应急预案，健全应急管理体系，编制并实施事故应急处理预案，并报甲方审批。

5.2.11乙方应本着“实事求是、节约成本”的原则和态度对本项目进行维修维护工作。

5.2.12按照相关要求佩戴配套的防护劳保用品进行作业，严禁无证或有证不按照要求佩戴防护、劳保用品人员上岗作业。

5.2.13在日常检修作业中，乙方人员只负责所辖设施的检修，对于不熟悉的设备设施不得触碰；进入设备房进行检修作业，必须确认该设备房的使用部门人员在场方可进行检修作业，严禁私自进入他人设备房进行相关的检修作业。

5.2.14乙方须遵循“先通后复”的故障抢修原则，立即采取一切合理可靠的手段尽快恢复所辖故障设备运行，消除行车安全隐患，减少设备故障对运营的影响。

5.2.15乙方员工的各种社会保险、商业保险、工资、福利和工伤、因工致残、因工致死等问题均由乙方负责处理并承担一切费用。乙方应按有关法规足额为其员工缴纳企业所负担的养老保险金和法律法规规定的其他社会保险。

5.2.16乙方须对自己公司员工的生老病死、工伤意外、劳务纠纷等特殊情况承担全部责任，对上述情况的发生，乙方须给予妥善处理，严禁由于上述情况影响甲方运营生产正常工作（运行）和影响甲方形象的情况发生，如给甲方造成损失的，由乙方负责赔偿。

5.2.17乙方与分包方之间的一切纠纷与甲方无关，均由乙方自行处理，但不得影响甲方的运营生产正常工作（运行）和影响甲方形象，且乙方应对分包部分向甲方承担责任。因分包方的原因造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

5.2.18本项目合同期限结束或合同发生终止时，乙方有义务配合甲方与新的服务单位做好交接工作。

5.2.19乙方如需使用甲方工作证（含临时出入证件）的，需按照甲方的相关管理办法实行。

5.3其他详见技术规格书要求。

### 合同价格

6.1本合同不含增值税价为（大写） （¥    ），增值税率为： ；税金为    ，含税总价为（大写）  （¥  ）。其中，维保基础服务部分不含增值税价为（大写） （¥        ），增值税率为： ；税金为     ，含税总价为（大写）   （¥     ）；设备故障处理及紧急现场服务部分不含增值税价为（大写） （¥        ），增值税率为： ；税金为     ，含税总价为（大写）   （¥     ）；故障件维修部分不含增值税价为（大写） （¥        ），增值税率为： ；税金为     ，含税总价为（大写）   （¥     ）。在合同履约过程中，本合同税率必须遵照国家现行税法执行。本合同最终税金在结算阶段，按实际产生的税金进行核算，但合同不含税价格不因国家税率调整而调整。

6.2 本项目合同总价由维保基础服务、设备故障处理及紧急现场服务及故障件维修3部分组成：

（1）维保基础服务部分采用月度固定综合单价形式，指除增值税之外每个月实施和完成本项目的所有费用，包括但不限于全部工作的人工费、规费、材料费、机械费（工器具费）、交通运输费、通讯费、办公场地费、保险、管理费及利润等为完成该项目所需的一切费用。

（2）设备故障处理及紧急现场服务部分采用固定单价形式，指除增值税之外每次实施和完成的所有费用，包括但不限于全部工作的人工费、规费、材料费、机械费（工器具费）、交通运输费、通讯费、办公场地费、保险、管理费及利润等为完成该项目所需的一切费用。

（3）故障件维修部分采用固定单价形式，指除增值税之外实施和完成本项目故障件维修的所有费用，包括但不限于全部工作的人工费、规费、材料费、机械费（工器具费）、交通运输费、通讯费、办公场地费、保险、管理费及利润等为完成该项目所需的一切费用。

### 7.计量计价、结算和支付

7.1预付款

本项目无预付款。

7.2进度款计量计价和支付

7.2.1故障件维修费

7.2.1.1 故障件维修部分采用固定综合单价形式，计量支付周期为6个月。

7.2.1.2 每个计量支付周期期末，乙方向甲方申请当期计量价款，当期计量价款=经甲乙双方确认的实际发生合格数量\*相应综合单价，并支付当期计量款的90%，此部分按实结算，当期所有故障件维修完成并验收合格后支付。

7.2.1.3 支付故障件维修费进度款时，需满足以下条件：

（1）乙方完成当期故障件维修工作且经甲方验收合格。

（2）乙方向甲方提供以下合格材料，并经甲方审核无误：

①乙方开具相应金额的增值税专用发票。

②乙方出具的支付申请书。

③乙方完成当期故障件维修工作且经甲方验收合格的证明材料。

④《故障件送修记录表》、《故障件修后验收记录表》，现场作业相关照片（如有）。

⑤合同违约处理通知单（如有）

7.2.2维保费

7.2.2.1维保基础服务部分采用年度固定综合单价形式，计量支付周期为6个月。

7.2.2.2每个计量支付周期期末，乙方向甲方申请当期计量价款，当期计量价款=∑综合月单价\*当期实际服务月数－违约处罚金额，其中如当期实际服务时间存在不足月部分，不足月部分按天数折算，如：不足月部分折算月数=实际服务天数/当月日历总天数，但累计支付至该部分项目合价的90%后暂停支付，待本项目服务期满且乙方配合甲方完成结算经审定后支付余款（不包括违约金额）。甲方有权根据本项目的实际进展情况对支付时间和金额作适当调整。

7.2.2.3支付维保费进度款时，需满足以下条件：

（1）乙方完成当期维保工作且经甲方验收合格。

（2）乙方向甲方提供以下合格材料，并经甲方审核无误：

①乙方开具相应金额的增值税专用发票。

②乙方出具的支付申请书。

③乙方完成当期维保工作且经甲方验收合格的证明材料。

④合同违约处理通知单（如有）

7.2.3故障处理费

7.2.3.1设备故障处理及紧急现场服务部分采用固定单价形式，计量支付周期为6个月。

7.2.3.2每个计量支付周期期末，乙方向甲方申请当期计量价款，当期计量价款=经甲乙双方确认的实际完成的次数\*相应固定单价。

7.2.4服务期内，如有发生违约考核，甲方可在当期的维保费支付款中直接扣除违约金，如当期维保费支付款不足，可在下期维保费支付款项中扣除。

7.2.5甲方在收到乙方提供合格资料后60个工作日内支付相应合同价款。

7.2.6乙方未按时提供计量支付资料的，甲方有权暂停支付手续直至乙方递交齐全为止，暂停支付期间乙方还须继续履行合同义务，因暂停支付所造成损失的由乙方承担。

7.2.7变更项目价款的支付比例同进度款，支付流程按甲方制定的相关规定执行。

7.3结算、结算款计量计价和支付

7.3.1结算条件：

（1）乙方完成合同约定所有的工作内容且经甲方终验合格。

（2）乙方根据甲方要求完成项目档案归档。

（3）乙方按照甲方的结算管理办法提供如下合格材料，并经甲方审核无误：

①甲方管理办法规定的结算审核套表。

②项目验收合格证明材料。

③项目质量服务评价表。

④《故障件送修记录表》、《故障件修后验收记录表》，现场作业相关照片（如有）。

⑤合同违约处理通知单（如有）

⑥与新委外维保单位（如有）、甲方的工作交接表。

⑦合同约定的其他证明资料。

7.3.2结算款支付条件

7.3.2.1维保费采用月度固定综合单价形式，服务期满且满足7.3.3条款要求后，维保费结算经审定后支付余款（不包括违约金额）。

7.3.2.2故障件维修费采用固定综合单价形式，维保服务期满且满足7.3.3条款要求后，结算经审定后支付至95%，剩余5%作为质保金，待所有故障件修后质保期满（质保期为12个月）后支付。

7.3.3 结算款支付

7.3.3.1 结算款支付，需满足以下条件：

（1）乙方根据甲方要求完成结算报审并经甲方审定。

（2）乙方向甲方提供以下合格材料，并经甲方审核无误：

①乙方开具相应金额的增值税专用发票。

②乙方出具的支付申请书。

③结算审定材料。

7.3.3.2 结算审定金额与合同计量的差额可在结算款中补付或补扣。

7.3.3.3 甲方在收到乙方提供合格资料后60个工作日内支付相应合同价款。

7.3.4.4乙方未按时提供结算资料的，甲方有权暂停支付手续直至乙方递交齐全为止，因暂停支付所造成损失的由乙方承担。

7.4 支付的货币应以人民币支付，但不限于银行转账、汇票、国内信用证、供应链金融产品等支付形式。

### 8.变更及变更费用的调整

8.1合同执行过程中，除以下情况外，合同总价均不予调整：

（1）本项目范围发生变化的；

（2）本合同服务期限发生变化的；

（3）本合同约定的其他予以调整的情况。

8.2合同价格调整原则

8.2.1比选申请报价清单有相同项目的，按照相同项目单价计算；

8.2.2比选申请报价清单中无相同项目，但有类似项目的，应根据需调整单价的项目特征，对类似项目单价的变化部分进行调整（但管理费、利润等的取费标准不得调整），并按调整后的单价计算需调整的合同价格；

8.2.3比选申请报价清单中无适用或类似项目的单价，即新增项目，应按下列约定重新组价：

（1）新增项目适用广西壮族自治区和国家统一标准定额的：新增项目单价套用的人工、机械、材料价格原清单可以查到的，按原清单最低价格执行；原清单中没有人工、机械、材料价格的，人工单价执行基期（即比选申请文件编制期）政府相关部门发布的人工工资单价，机械、材料价格参考当期南宁建设工程造价信息执行，造价信息没有的，按市场价确定。新增项目单价管理费、利润取费费率按原有报价其他项目的最低费率执行。

（2）新增项目单价不适合套用定额的，甲、乙双方根据甲方相关维修规程，按照“成本+利润+税金”的方法计算。人工、机械、材料价格原清单可以查到的，按原清单最低价格执行；原清单中没有人工、机械、材料价格的，人工单价执行基期（即比选申请文件编制期）政府相关部门发布的人工工资单价，机械、材料价格参考当期南宁建设工程造价信息执行，造价信息没有的，按市场价确定。新增项目单价管理费、利润取费费率按原有报价其他项目的最低费率执行。

（3）新增项目单价必须经双方认可后才能启用。

### 9.项目验收

9.1甲方通过现场直接监控或事后间接监控等多种方式对乙方维保工作或故障处理过程进行监督，若发现乙方存在保养或故障处理未按技术规格书要求执行或因保养不到位引起设备故障的，乙方须无条件进行整改，直至通过甲方验收为止。

9.2合同执行过程中各阶段维保工作完成后乙方向甲方提出项目验收申请，甲乙双方组织对该阶段维保工作进行验收。

9.3项目维保期结束后10个工作日内，由乙方向甲方提出项目验收申请，甲乙双方组织对整个项目进行系统设备及附件的外观、功能等进行检查测试，同时乙方须完成全过程项目资料（详见技术规格书要求）的移交。

9.4其他验收要求详见技术规格书。

**10 .履约保证金**

10.1在合同签订前，乙方应向甲方提供履约保证金，履约保证金的金额为中选价格的2.5%，币种应为人民币。
 10.2 履约保证金可以采用转账或电汇或银行保函的形式。乙方采用电汇或转账的形式，应从基本账户中递交至甲方指定账户；采用银行保函的形式，原则上使用合同规定格式，其开具银行应为中国境内商业银行地市级以上支行（含地市级支行），并须是以甲方为受益人，见索即付无条件付款的、不可撤销的银行保函。
 10.3 履约保证金应从生效之日起至服务期满后四十五（45）天一直有效。如本项目实际最终验收日期超出该履约担保写明的日期，则乙方应相应延长履约保证金的日期，当出现项目延期而未及时办理保函续期手续时，延期超过30天的，以30天后开始计算，每天收取合同总价0.5‰的违约金，违约金额达到合同金额的2.5％，甲方有权暂停剩余费用的支付和解除合同。
 10.4乙方提交履约保证金所产生的费用由乙方承担。
 10.5如果在服务期内乙方不能履行其在合同项下的义务，则乙方应承担相应的违约责任，同时甲方有权用履约保证金的资金补偿其任何损失或有权通过银行保函追索，但其剩余的履约保证金仍应满足中标价格2.5%，乙方应在期限内及时补足担保金额，每逾期一天，按照应补未补部分的万分之五向甲方支付违约金，甲方有权在进度款中扣减。
 10.6履约保证金在本合同服务期满后四十五（45）天后，根据履约期间甲方的索赔情况，将剩余履约保证金款项无息退还乙方。
 10.7若发生以下行为，甲方将不退还履约保证金：
10.7.1在合同履行期间，乙方明确表示或者以自己的行为表明不履行主要义务的；
10.7.2乙方迟延履行主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的；
10.7.3乙方履行的义务不符合合同约定，经甲方催告后未在合理期限内整改完毕的；
10.7.4乙方其他违约行为导致合同解除或终止的。

### 11.转包与分包

11.1本项目不予转包。

11.2 分包的一般约定：不允许分包

### 12.保险

12.1乙方必须为自有人员办理意外伤害险或类似险种等与本项目相关的保险，支付保险费用。

12.2甲方有权审查乙方办理保险的证明文件，若乙方没有按要求办理保险，视为乙方违约，并处以460元/人·次（或保险额的双倍金额）违约金。

### 13.转让

除甲方书面同意，乙方不得将合同权利及义务全部或部分转让给第三人。

### 14.中止

14.1如乙方具有以下情形的，甲方可以中止合同履行:

(1)经营状况严重恶化；

(2)转移财产、抽逃资金以逃避债务；

(3)丧失商业信誉；

(4)有丧失或者可能丧失履行债务能力的其他情形。

14.2甲方依据14.1条中止合同履行的，应当及时书面通知乙方。乙方提供适当担保的，合同恢复履行。中止履行后，乙方在合理期限内未恢复履行能且未提供适当担保的，视为以自己的行为表明不履行主要债务,甲方可以解除合同并追究乙方的违约责任。

### 15.合同解除和终止

15.1对合同条件所做出的任何修改、补充，须经双方协商达成一致意见后，签订书面协议。

15.2合同自然终止

甲方、乙方双方各自完成合同规定的责任和义务，合同自然终止。

15.3 因乙方违约违规终止合同

15.3.1合同成立后，若乙方不按合同履行职责导致对甲方安全运营、名誉、形象等造成影响，甲方有权终止合同。

15.3.2按照违约责任条款或技术规格书中甲方有权解除（终止）合同的情形。

15.3.3如果甲方发现以下违约情形之一后可向乙方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同，自发出书面违约通知之日起发生的费用由乙方自行负责，若给甲方造成损失的，乙方还应负责赔偿：

（1）乙方不具备继续按合同要求开展维保工作的条件或维保未能按照合同规定的方式进行的；

（2）如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为的。

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响有关人员在定标过程或合同实施过程中的行为；

“欺诈行为”是指为了影响定标过程或合同实施过程而谎报事实，损害甲方的利益，包括乙方之间串通比选（递交比选申请文件之前和之后），人为地使各比选申请价丧失竞争性，剥夺甲方从自由公开竞争所获得的权益。欺诈行为还包括乙方擅自改变合同所要求的材料，或者提供伪造的检修或检测报告，刻意隐瞒故障逃避责任等，造成甲方受到相关行政部门考核或约谈的。

（3）乙方资质证明文件在合同期内到期（或失效），未能按规定取得合法有效符合本项目要求的企业资质的（不可抗力因素导致的除外）；

（4）乙方参与本项目工作人员未与乙方签订正式劳动（劳务）合同或未按时足额支付本项目员工工资的，或者乙方未按国家、省（自治区）、市相关政策为所聘用参与本项目主要人员购买社会保险的，造成甲方经济、声誉损失的。

（5）因乙方原因一年内造成两次及以上一般事件C类以上事件的。

（6）因乙方原因造成死亡1人以上或重伤10人以上或直接经济损失200万元以上的，甲方不支付乙方当期委外维修款，并有权向乙方追责及终止合同。

（7）在合同有效期内，如发现乙方擅自转包或挂靠，或提供虚假资料的。

（8）合同期内，若乙方所得分数属于以下情况时，视为乙方不能履行维修维护委外服务合同的情况处理，甲方有权终止该合同。

1）月度考核单次所得分数低于60分；

2）月度考核累计两次所得分数低于70分；

3）月度考核累计三次所得分数低于80分；

4）半年考核单次所得分数低于80分。

（9）因乙方破产而终止合同

1）如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

 2）乙方有责任而且必须支付甲方超过合同金额的合理的必须的费用。该费用是甲方为了执行完成被终止了的该部分而实际发生的直接费用。

15.4根据13.3条规定合同终止后，甲方没收乙方履约保证金并不再支付任何费用。

15.5因甲方违约终止合同

15.5.1甲方严重违背合同规定的责任义务而且这种违约没有任何条款允许时，则乙方有权终止合同中的一部分或全部，但前提条件是乙方应在终止合同前三个月书面通知甲方，而甲方未能在这个期限内采取合理的措施以弥补其违约。

15.5.2乙方有权要求甲方补偿其因违约而造成的任何直接损失。因涉及社会公共安全，在甲方采取有效弥补措施前，乙方不可以中止合同的履行。

15.6因不可抗力终止合同

如果不可抗力事件的影响已达120天或双方预计不可抗力事件的影响将延续120天以上（含本数）时，任何一方有权终止本合同。

如因不可抗力提出终止合同，双方均不因此构成违约，双方应合同终止日期以前协商解决双方应得的利益问题。合同终止后双方应在21个工作日内退还对方剩余履约担保。

15.7在合同有效期内任何一方无任何法定或合同约定的理由单方提出终止合同的，提出方应承担违约责任，违约方向对方支付违约金。当乙方违约时，甲方有权没收履约保证金；当甲方违约时，甲方向乙方支付等额的履约保证金。

15.8合同非自然终止后，甲方可寻找合同外第三方完成本合同项目，在过渡期间（不少于6个月）甲方有权要求乙方继续履行合同，乙方应配合。

15.9出现因乙方违约终止合同的，将乙方列入甲方的承包商黑名单，禁止项目经理、比选申请人五年之内参与南宁轨道集团公司任何比选项目。

### 16.不可抗力

16.1 不可抗力的确认

不可抗力发生后，甲方和乙方应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。甲乙双方对是否属于不可抗力或其损失发生争议时，按第21条〔争议解决方式〕的约定处理。

16.2 不可抗力的通知

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并在合理期限内提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后28天内提交最终报告及有关资料。

16.3 不可抗力后果的承担

不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的项目内容应当按照合同约定进行支付。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

### 17.违约责任

17.1考核

乙方有责任保证设备设施达到合同规定的维护维修质量标准，并在合同执行过程中严格遵守比选人各项管理规定、要求。如比选申请人发生违约情况，甲方对比选申请人进行考核，乙方须支付相应的违约金，违约金在合同应付款中扣减。甲方对乙方的考核，乙方须自行证明自身无责，否则不能免责。若项目其他文件也有相似处罚条款，则按“从严从重”原则办理。

考核及考核处理是在每半年开展合同计量工作时，汇总半年度违约及考核处理情况，并经甲方相关部门审核后，在合同应付款中减去相应金额。乙方在实施委外项目过程中，所有管理、作业人员参照甲方正式员工进行管理，对违反甲方安全、生产、乘车、文明等管理规定的情形，违约处理标准按照甲方文件执行，违约金在当期应付款中扣除，不再返还，违约及考核处理情况详见附件4。

17.1.1考核周期及内容

考核周期：合同开始（甲方发布委外项目进场通知书）后，每半年为一个考核周期，考核周期内每个月对项目进行考核评价。

考核内容：每月考核评价由甲方相关部门主持，参加考核人员为甲方相关部门人员，考核评价内容详见附件3。

17.1.2考核得分及扣款

合同款每半年办理一次支付手续，每半年为一考核周期，由甲方主管部门每月进行打分，将每半年内各月平均考核成绩作为半年度最终考核成绩，具体操作方式如下：

B=（A1+ A2+ A3+ A4+ A5+ A6）/6

其中，A1、A2、A3、A4、A5、A6表示考核周期内项目服务各月度考核得分（标准详见附件3）；B表示每半年考核得分，半年度支付款=半年度合同款-半年度违约扣款金额。

B得分直接关系到项目服务合同款支付，具体操作方式如下：

**半年考核得分违约处理对应表**

| 半年度最终考核成绩**（B值分数）** | **扣款（单位：万元）** |  |
| --- | --- | --- |
| 95-100（含95分） | 0 |  |
| 90-95（含90分） | 0.5 |  |
| 85-90（含85分） | 1 |  |
| 80-85（含80分） | 2 |  |
| <80 | 3 |  |

年度评价合格标准为本年度两次半年度考核成绩平均值≥80分。

备注：考核分数有小数位时，只保留小数点后两位数，按照四舍五入的原则办理。

17.1.2.1在合同期内，甲方按照合同条款对乙方每月的表现进行考核，考核内容详见附件3，由甲方填写合同违约处理通知单（详见附件4），若乙方所得分数属于以下情况时，视为乙方不能履行维修维护委外服务合同的情况处理，甲方有权终止该合同。

（1）月度考核单次所得分数低于60分；

（2）月度考核累计两次所得分数低于70分；

（3）月度考核累计三次所得分数低于80分；

（4）半年考核单次所得分数低于80分。

17.1.2.2合同履行结束时，甲方按合同终止前乙方实际服务的时间及考核结果支付乙方相应合同款项。

17.1.2.3违约及考核处理情况的评价及扣款全部于次月生效并应用于进度款的支付，其他由于乙方责任所导致的直接及间接经济损失由乙方自行负责赔偿。

17.1.2.4针对乙方出现的责任事故事件及违约情况，甲方有权利根据法律及甲方的相关要求对乙方进行通报或追责。

若由于乙方原因需要解除合同，须提前6个月向甲方报备，且必须继续服务至新的委外单位进场，与之完成工作交接后方能撤场，否则甲方有权追究其法律责任。

**17.2维保期违约处理**

17.2.1合同期违约处理

17.2.1.1作业过程中因乙方原因导致的直接及间接经济损失由乙方承担。

17.2.1.2乙方违反甲方保密规定相关内容时，每次扣除10000元。

17.2.1.3发生责任一般事件（C类、B类、A类）、责任一般事故（C类、B类、A类）、责任较大事故、责任重大事故、责任特别重大事故的，发生C类一般事件一次扣除20000元/起/线路，每上升一档翻倍扣款。

17.2.1.4因乙方人为原因造成一般事件C类以下的安全责任事件的，每次扣除1000元，以甲方最终发文的责任认定为准。

17.2.1.5因乙方原因造成死亡1人以上或重伤10人以上或直接经济损失200万元以上的，甲方不支付乙方当期委外维修款，并有权向乙方追责及终止合同。

17.2.1.6凡因设备故障而产生重大影响，导致甲方归口管理分中心、中心或运营公司受到上级部门及外部门考核的情况，乙方须按上级部门及外部门考核甲方归口管理中心金额的2倍向甲方支付违约金。

17.2.1.7在合同履行期间，乙方更换人员时须报甲方同意，且更换人员必须与比选申请承诺的资历（资历是指被更换人员的学历、资格条件、职称、业绩经验）和能力等方面相当。具体约定如下：

1）合同签订12个月内，乙方不得更换项目经理、现场项目技术员等主要管理人员（以下情形除外：因重病或重伤（持有市级以上医院证明）两个月以上不能履行职责的；离职或提拔调离原工作法人单位的；死亡的），否则视为乙方违约，并扣以以下违约金：项目经理1万元/人次，技术负责人及技术工程师5000元/人次。同时，甲方有权解除合同。

2）合同签订12个月后，未经甲方书面同意，乙方擅自更换以下人员的扣以以下违约金：项目经理1万元/人次，现场项目技术员5000元/人次。

17.2.1.8甲方要求更换乙方人员的，乙方应按甲方要求时限整改，时限内整改满足甲方要求的不予处罚；超出时限仍不能满足甲方要求的视为乙方违约，扣以违约金500元/天/人次。

17.2.1.10因维保工作需要，甲方超过30分钟无法联系到乙方项目经理、技术负责人、技术工程师的,扣以违约金1000元/次。

17.2.1.11乙方故障响应时间超过故障服务时限规定的，须按60元/分钟的标准扣以违约金（（实际响应所需时间-规定响应时间）\*60元/分钟）。

7.2.1.12在故障未修复的情况下，乙方未按甲方要求安排现场人员值守或职守人员擅自脱离岗位的，扣以违约金4000元/次。

 17.2.1.13乙方不服从甲方现场管理，扣以违约金1000元/次，此外造成甲方的损失，甲方有权向乙方索赔。

17.2.1.14临时修复时间超过故障服务时限的，扣以违约金5000元/次，本条按单次事件计算。

17.2.1.15完全修复时间超过故障服务时限的，扣以违约金5000元/次，本条按单次事件计算。

17.2.1.16乙方维保服务期内，未根据甲方要求按时、按质、按量完成技术改造及升级技术支持、年检及深度保养、健康检查及数据库优化的，扣以违约金20000元/次，本条按单次事件计算。

17.2.1.17委外单位若非原厂家,在维保服务期内,委外单位在委外维修设备出现无法修复的故障时，无法协调摩托罗拉原厂技术支持进行故障处理,委外单位须承担因故障造成的一切损失,并扣以违约金100000元/次。

17.2.1.18故障件修复率不低于故障件送修总数量的85%，如低于85%（具体数值按乙方承诺书为准），则扣除已修复故障件总修复费用的10%作为违约金，如低于80%则扣除已修复故障件总修复费用的20%作为违约金；如修复率低于70%则扣除已修复故障件总修复费用的30%作为违约金，且甲方有权要求比选申请方将不可修复的设备送第三方检测，检测费用由比选申请方负责。

17.2.1.19故障件维修完成1个月内发生重复故障的，乙方需向甲方支付违约金500元/次，并免费修复故障件，若因该故障件导致的故障涉及运营安全等重大影响的扣除违约金10000元/次，必要时追究相关责任。此外，同一个故障件修复后一年内不得因同一质量问题返修超过3次，否则扣除该故障件修复金额50%的费用，同时要求由乙方技术经理带技术团队赴现场进行故障调查，如质量问题无法得到甲方认可的有效解决，甲方有权单方面解除合同，并追究乙方违约责任。

17.2.1.20甲方有权在履约担保、合同进度款或其他任何款项中扣除相应的违约金。

注：由于乙方原因导致的事故事件，除进行上述的扣款外，乙方还要承担由此造成的经济损失，并承担全部责任。

### 18.通知与送达

18.1所有根据本合同作出的通知或者报告（包括违约处罚等）应以书面形式作出，并以以下任一方式送达对方，收到的一方应在5个工作日内予以回复，否则视为认同通知的内容。本合同任何一方为了本合同目的可以书面通知对方变更联系地址。任何一方的联系方式发生变更的，应当在变更之日起5个工作日内通知对方，否则对方按照原联系方式发出的通知视为有效送达。

18.2送达时间基准为：（1）直接送达以签收人签收时间为准；（2）留置送达以通知或者报告（包括违约处罚等）送达指定地点时间为准（如出现拒签情况，以通知或者报告（包括违约处罚等）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通知或者报告（包括违约处罚等）时间为准。（4）邮寄送达以邮寄至另一方在本合同签署页规定的地址或者另一方书面制定或通知的其他地址，以另一方签收日期视为送达，签收日期不明确的，以邮件寄出后第3日视为送达。收件人拒收的，拒收之日视为送达。

### 19.保密条款

乙方应严格履行保密义务。对于甲方提供给乙方的相关资料、乙方在工作过程中接触到关于甲方的相关资料或信息、履约过程中形成与甲方有关的结果资料或信息，乙方均应作为秘密信息对待，包括但不限于：各种往来文件、函件、文档、报告、报表、会议纪要、视频、图片、影音等。除非经甲方事先书面许可，或因政府部门及法律法令的强制性要求而披露，乙方应当保证保守该秘密信息，并不得将该秘密信息以任何方式泄露予第三方。若乙方涉及泄密，应赔偿甲方由此而产生的损失并承担相应的法律责任。

### 20.廉洁条款特别约定

20.1严格遵守国家有关法律法规以及廉洁条款的有关规定。

20.2严格遵守商业道德和市场规则，共同营造公平公正的商业交易环境。

20.3不向甲方及其人员提供回扣、礼金、有价证券、支付凭证、贵重物品等。

20.4不为甲方及其人员报销应由贵公司或个人支付的费用。

20.5不为甲方人员投资入股，个人借款或买卖股票、债券等提供方便。

20.6不为甲方人员购买或装修住房、婚丧嫁娶、配偶和子女上学或工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

20.7不为甲方人员安排的有可能影响履行合同的宴请、健身、娱乐等活动。

20.8不为甲方及其人员购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品。

20.9不为甲方人员的配偶、子女及其他人亲属谋取不正当利益提供方便。

20.10不违反规定安排甲方人员在乙方或乙方相关企业兼职和领取兼职工资及报酬；不得利用非法手段向甲方打探有关涉及贵公司的商业秘密、业务渠道等。

20.11甲方对涉嫌不廉洁的商业行为进行调查时，乙方应配合甲方提供证据、作证的义务。

20.12未经甲方书面同意，乙方不得向任何新闻媒体、第三人述及有关甲方人员廉洁从业方面的评价、信息。

20.13如有违反的，一经发现，甲方可以立即终止与乙方之间合作业务并无须承担任何经济和法律责任。

### 21.争议解决方式

21.1甲乙双方履行合同中发生争议的，可以先通过友好协商解决。

21.2双方协商不成的，应当按下列第（2）种方式解决：

（1）提交南宁仲裁委员会仲裁；

（2）依法向甲方所在地人民法院起诉。

21.3发生争议后，除非出现下列情况的，双方都应继续履行合同，保持施工连续并保护好已完项目：

（1）单方违约导致合同确己无法履行，双方协议停止施工；

（2）不可抗力导致合同无法履行；

（3）调解要求停止施工，且为双方接受；

（4）仲裁机关要求停止施工；

（5）法院要求停止施工。

### 22.其他约定事项

22.1本项目的附属设施若有损坏，本着“谁损坏，谁赔偿”的原则解决。

22.2本合同未尽事宜，由双方协商解决，必要时可签订补充合同。

22.3 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反本条款约定的，应赔偿由此给甲方造成的损失，同时甲方有权解除本合同。

**第四部分 价格组成文件**

1.税率确认函。

2.比选报价汇总表。

3.比选报价表。

**第五部分 合同附件**

**合同附件清单（以甲方最新发布的格式为准）：**

附件1：安全生产协议书（格式）；

附件2：履约保证金（格式）；

附件3：违约及考核处理标准；

附件4：合同违约处理通知单（格式）；

附件5：委外项目进场通知书（格式）；

附件6：委外项目作业质、量、进度现场验收表（格式）；

附件7：故障件送修记录表（格式）；

附件8：故障件修后验收记录表（格式）；

附件9：维保工作交接表（格式）；

**附件1：安全生产协议书（格式）**

安全生产协议书

甲方(全称)：南宁轨道交通运营有限公司

乙方(全称)：

为加强地铁运营安全保护区安全文明施工管理，确保地铁设施及运营安全，维护地铁车站出入口正常通行及周边的整洁卫生，根据《建设工程安全生产管理条例》、《南宁市建设工程施工现场管理若干规定》、《南宁市建设工程文明施工管理暂行规定》、南宁轨道交通运营有限公司《运营公司施工管理规定》《运营公司委外单位施工管理办法》等规章，双方本着友好协商的原则，签订本协议，共同遵守。

1 施工项目简介

1.1 项目名称：

1.2 项目位置：

1.3 施工内容与范围：详见技术规格书

1.4 施工期限：详见技术规格书

1.5 施工现场存在的危险因素：详见技术规格书

2 安全施工条款

2.1通用条款

2.1.1 乙方应建立安全施工保障体系，实行安全施工岗位责任制。

2.1.2 乙方应委托有资质单位承担该项目施工，并采取有效措施确保施工不会对地铁设施与运营安全构成不利影响。

2.1.3乙方牵头、组织参建单位和甲方在工程施工前对受影响范围的地铁设施工作状况调查，调查结果各方签字确认，并作为本协议附件。

2.1.4 乙方应对施工影响的地下管线，尤其是邻近地铁设施、出入口附近的燃气管线进行妥善的安全防护和监测，确保安全。

2.1.5乙方应根据地铁结构、设备、设施和不同自然条件，针对性地制订地铁设施保护及安全运营的各种应急预案（如暴雨、透水、变形等），应急预案需经甲方审核同意，并报南宁轨道交通运营有限公司安全监察部备案。

2.1.6当控制指标或地铁设施实质上已受损或影响地铁正常运营时，乙方应启动应急预案，采取有效措施确保地铁设施与运营安全。

2.1.7当需要第三方监测在地铁设施或地铁内部布点监测时，须得到甲方同意，并由甲方人员陪同方可施工。

2.1.8进入运营公司管辖区域施工的乙方人员，应遵守甲方《运营公司行车组织规则》、《运营公司生产设备管理细则》、《运营公司安全生产管理制度》、《运营公司外单位轨道车辆管理实施细则》、《屯里车厂运作手册》、《运营公司接管新线建设阶段施工管理规定》、《运营公司施工管理规定》有关规定，服从甲方工作人员的指挥；如乙方未执行甲方的安全生产规定而产生的安全管理问题，由乙方负责。

2.1.9乙方应指派专人负责施工过程中的安全管理工作，甲方指派专人负责联系、管理、监督工作。

2.1.10甲方指出的不符合安全管理的行为，乙方应立即改正，并进行相应处理；如乙方施工人员不服从甲方管理，甲方有权要求乙方更换。

2.1.11乙方在现场发生意外事故，应立即向甲方报告，并保护好现场，接受调查处理。

2.2特别条款

详见技术规格书

3 文明施工条款

3.1通用条款

3.1.1乙方应建立文明施工保障体系，实行文明施工岗位责任制。

3.1.2乙方的施工单位在编制施工组织设计时，应遵照《南宁市建设工程施工现场管理若干规定》的有关规定。施工组织设计中需有专项的文明施工方案，要求如下：

3.1.2.1乙方施工的临时设施、场地布置、临时道路、围墙围栏等不得影响地铁出入口通行和人员安全；

3.1.2.2乙方施工现场的污水排放不得排向地铁车站出入口、风亭、冷却塔等设施；

3.1.2.3乙方应设置必要的导向标志和温馨提示，方便人员通行。

3.1.3乙方应在临近地铁车站出入口的现场周边设置连续、密闭的围栏，保证围栏安全、稳固、整齐、美观。

3.1.4乙方临时建筑物、构筑物与地铁风亭、冷却塔的净距离不应小于5米，并满足地铁通风散热要求。

3.1.5乙方临时建筑物、构筑物与车站出入口的距离应满足地铁消防疏散要求。

3.1.6乙方应控制施工引起的粉尘不影响车站出入口、风亭、冷却塔的正常通行与运行，否则乙方应采取洒水、场地硬化、通风措施，甚至停工处理。

3.1.7乙方应采用低噪音的工艺和施工方法，控制施工引起的噪音不影响人员出行。

3.1.8乙方应采用措施搞好现场卫生，清理施工遗留垃圾，维持作业区域及周边良好的环境。

3.1.9 乙方施工围档导致人员或其它人员需经过偏僻、狭长、视线不佳的路段，乙方有责任和义务在夜间增加现场安全保卫，确保人员及其它人员安全。

3.2特别条款

详见技术规格书

4 双方责任

4.1乙方责任

4.1.1乙方施工中对地铁结构、设备设施损坏和由此造成的后果负全部责任。乙方须严格按审定的技术方案和范围组织施工，施工中要认真落实各项安全措施和施工方案。

4.1.2乙方向甲方提交的设计方案、施工方案，虽经甲方技术审核，不减免乙方及项目设计、施工、监理、建设各方的任何责任。

4.1.3乙方须在施工期间制定可能影响车站运营安全及施工区域设备设施安全的应急预案，在发生可能危及地铁安全的突发事件时，需在第一时间通知甲方，并组织抢险工作。

4.1.4进入地铁保护区范围的施工，乙方须以书面形式通知甲方进行施工监督、配合，由于乙方通知不及时而造成的一切后果由乙方负全责。

4.1.5因乙方责任造成地铁设备设施损坏、影响使用性能的，乙方须在甲方规定的时间内出资按原规格标准或甲方同意的标准恢复，并承担相应经济损失。

4.1.6乙方施工前须对地铁既有管线调查清楚，如有损坏由乙方按价赔偿。

4.1.7乙方在施工过程中，要尽量减少施工噪音，采取有效措施，防止和减轻粉尘、震动的影响。

4.1.8在协议期内，乙方应切实维护地铁运营环境，对甲方指出的不符合运营管理的行为，比如：施工人员到施工区域以外闲逛，大声喧哗；未及时清理垃圾，乙方应立即改正，并接受处理。

4.1.10施工围挡保证站外地铁客流通道最小宽度不小于4米；确保施工围挡结构安全；地铁客流通道地面必须硬化，确保通行安全。

4.1.11各出入口接驳应错开施工，站内施工围挡不得影响车站的整体美观，围挡应有防尘、降噪、防渗水功能，某出入口封闭期间应保证其它出入口正常通行。

4.1.12施工前，乙方应根据地铁车站要求，做好站内外临时导向标志的设置，并在相应出入口布置安民告示。在车站出入口的站外明显处布置施工项目告示栏。封闭出入口前，需向甲方提报计划经同意后方准施工。

4.1.13施工期间，乙方必须做好防盗措施，确保车站财产安全。

4.1.14围挡占用地铁客流通道宽度不得大于1.0米，不影响各出入口的通行。

4.1.15乙方应遵守甲方的各项规章制度和有关地铁运营相关的管理规定。

4.2甲方责任、权利

4.2.1在施工期间，甲方发现乙方有影响地铁运营安全的隐患，有权通知乙方整改，危及地铁既有设备安全时，有权责令乙方停止施工。

4.2.2施工前，甲方应对乙方施工负责人介绍有关地铁运营相关的管理规定。

4.2.3甲方尽可能提供施工范围内地铁所属设备、管线清单及布置情况，如有疑问现场确认。

5 考核及意外事件处理（赔偿）

赔偿及考核费用由主办部门根据实际情况在当期或下一期进度款中扣除。

5.1投诉。因施工造成的其它人员投诉，由乙方以书面形式（经甲方审核后）给予答复。

5.2由乙方原因造成的地铁责任范围内的人员伤亡事件，由乙方负责赔偿。

5.3乙方施工造成甲方设施损坏，由乙方负责在规定时间内修复，维修工作需经甲方验收合格。如由甲方维修，产生的费用从施工安全保证金中扣除

5.4乙方施工造成甲方设备丢失的，由乙方负责在规定时间内赔偿：

赔偿费用=设备采购价+安装费（设备采购价\*10%）

5.5乙方未申报作业点进行施工作业或超范围施工作业第1次扣除1000元安全保证金，第二次起每次扣除2000元，扣完为止。

5.6乙方施工作业人员未听从劝阻或威胁劝阻人员一次扣除2000元。

5.7乙方施工作业时未按规定办理相关作业证或作业手续的，第一次扣除1000元安全保证金，第二次起每次扣除2000元，扣完为止。

5.8擅自取消作业或擅自延长作业时间的每次扣除安全保证金1000元。

5.9施工结束未按要求完成人员、材料、工器具、垃圾等出清的一次扣除保证金1000元。

5.10乙方违章施工，影响行车或造成人员伤害、设备损伤的扣除保证金10000元。

5.11本协议中考核及意外事件处理（赔偿）与合同中违约责任冲突的以合同违约责任为准。

6 联络制度

6.1甲乙双方对施工期间出现或可能出现的情况须互相及时通报，必要时召开双方联席会。

6.2双方责任部门及联系电话：

甲方:

乙方:

7其它

7.1乙方施工全过程必须接受南宁轨道交通运营有限公司的检查与监督。

7.2其它未尽事宜，双方友好协商解决。

7.3本协议一式xx份，甲方执xx份，乙方执xx份。

7.4本协议履行过程中，双方如有争议，可以先通过友好协商解决。双方协商不成的，依法向甲方所在地人民法院起诉。

甲方（盖章）：南宁轨道交通运营有限公司 乙方（盖章）：

法定代表人或 法定代表人或

其委托代理人：（签字） 其委托代理人：（签字）
年 月 日 年 月 日

**附件2：履约保函（格式）**

**履约保函（中标后提供）**

保函编号：

致：南宁轨道交通运营有限公司

鉴于贵方已于 年 月 日发出中标通知书，本保函作为贵方将与 （承包人名称） （以下简称“承包人”）签订的 （项目名称） 以下简称“本项目”）合同（中标价格¥ 元，大写： 元）的履约保函。

我方（担保人名称 ），受该承包人委托，为该承包人履行上述合同规定的义务做出如下无条件地和不可撤销的保证：

我方在收到贵方提出要求支付保证金的通知时，无须提出任何证明或证据，将于7日内无条件地和不可改变地向贵方支付不超过人民币 元（大写： ）的任何要求金额，我方不要求贵方证实其在索赔要求中指出的违约情况。

我方同意，任何贵方与承包人之间可能对合同的修改、变更或补充，或由承包人原因导致合同解除、终止，都不能减少和免除我方按本保函所承担的责任。有关修改、变更或补充无须通知我方。

本保函项下所有权利和义务均适用于中华人民共和国法律。

1、本保函自X年X月X日起生效，至服务期满后四十五（45）天一直有效，你方有权提前终止或解除本保函。保函失效后请将本保函退回我方注销。

2、本保函自X年X月X日起生效，至X年X月X日一直有效，你方有权提前终止或解除本保函。保函失效后请将本保函退回我方注销。

【**开具保函时，以上二种方式，任选一种。如选择第2种，还须附上“承诺函”（格式附后）**】

银行地址： 担保银行：（全称） (盖章)

邮编： 法定代表人或（授权委托代理人）：(签字)

电话： （职务） （姓名） （签字）

传真： 日期： 年 月 日

**承诺函（中标后提供）**

南宁轨道交通运营有限公司：

（以下称“本公司”）现已中标贵司比选的 （项目名称），并拟签订正式合同，按合同规定需向贵司提供一份履约担保金额为人民币： （¥ ）的履约保函（保函编号：），有效期至X年X月X日。

本公司现向贵司郑重承诺，如上述保函到期日仍未到合同约定的时间（服务期满后四十五（45）天），本公司将在保函到期前60天，无条件延长保函有效期。如未及时向贵司提供符合规定的履约保函，我司承担违约责任的一切后果。

特此承诺

 承诺人：

 X年X月X日

**附件3：违约及考核处理标准**

违约及考核处理标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 模块 | 类别 | 检查和评价内容 | 扣分 | 考核情况 |
| 1 | 日常管理 | 人员管理 | 项目人员替换率每月大于10%。 | 每次扣1分 |  |
| 2 | 比选申请人人员不服从比选人的管理。 | 每次扣3分 |  |
| 3 | 项目人员未按照比选人要求在比选人进行备案参加本项目作业。 | 每人每次扣3分 |  |
| 4 | 项目人员未经比选人同意擅自带领其他与工作无关人员进入地铁作业区域的行为。 | 每次扣3分 |  |
| 5 | 项目人员对比选人有造谣生事、惹是生非的行为；未经授权擅自发布地铁生产信息的行为。 | 每次扣3分 |  |
| 6 | 项目人员在服务时间内与他人发生冲突，给比选人管理部门造成负面影响。 | 每次扣5分 |  |
| 7 | 比选申请人未按国家、省、市相关政策为所聘用参与本项目工作人员签订正式劳动（劳务）合同。 | 每人每次扣2分 |  |
| 8 | 项目服务团队管理 | 比选申请人未按招比选申请文件及合同承诺的项目人员资历及能力配置项目经理、技术负责人及技术工程师。 | 每少1人扣10分 |  |
| 9 | 比选申请人未按招比选申请文件及合同提供各类资料、记录、预结算、文本材料等。 | 每次扣2分 |  |
| 10 | 比选申请人未按时或未按比选人要求提交故障记录、故障报告、检修记录、检修报告、应急周转备件台账等情况。 | 每次扣2分 |  |
| 11 | 比选申请人未按时完成比选人安排的临时任务或限期整改事项。 | 每次扣3分 |  |
| 12 | 比选申请人未按时完成比选人下达的整改通知单整改内容。 | 每项扣2分 |  |
| 13 | 比选申请人更换项目经理、技术负责人及技术工程师未经比选人书面同意。 | 每次扣10分 |  |
| 14 | 比选申请人项目经理未按期参加比选人要求其参加的会议。 | 每次扣3分 |  |
|  |  |  |  |
| 15 | 应急管理 | 应急响应 | 比选申请人未按比选人要求参加故障处理、抢修、抢险或其它紧急情况处理。 | 每次扣10分 |  |
| 16 | 比选申请人故障响应时间不满足“表4 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间指标”要求。 | 每次扣2分 |  |
| 17 | 比选申请人故障修复时间未满足“表4 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间指标”要求。 | 每次扣5分 |  |
| 18 | 应急保障 | 比选申请人未制定项目委外维修设备应急处置预案，并提交比选人。 | 每次扣2分 |  |
| 19 | 比选申请人组织比选申请人项目人员未开展应急处置预案、委外维修设备技术相关的培训工作，使项目人员熟练掌握应急处置预案的目标、内容及操作内容。 | 每次扣2分 |  |
| 20 | 安全管理 | 现场安全管理 | 比选申请人未经授权对非委外维修设备设施进行操作；未在设备房管理部门人员配合下私自开展作业。 | 每次扣5分 |  |
| 21 | 项目人员出现在地铁、车站、隧道内抽烟，未经许可使用明火及在轨道交通管辖范围内携带危化品的行为。 | 每次扣5分 |  |
| 22 | 项目人员违反国家法律法规，对比选人经济收益、运营安全造成影响或造成其他社会负面影响等。 | 每次扣5分 |  |
| 23 | 比选申请人人员未按比选人要求穿戴作业防护用品，完善安全防护措施。 | 每次扣5分 |  |
| 24 | 比选申请人特种作业人员无证非法操作。 | 每次扣5分 |  |
| 25 | 职业健康安全管理 | 比选申请人未针对本项目制定安全生产管理制度，并严格遵照执行。 | 每次扣2分 |  |
| 26 | 比选申请人未强化现场安全管理，有效辨识危险源，对安全隐患进行分析和监控，对人员的不安全行为及设施不安全状态实施系统预防。 | 每次扣2分 |  |
| 27 | 比选申请人未针对本项目的特性做好各类防护措施，做好职业病的防治工作，保护作业人员身心健康。 | 每次扣2分 |  |
| 28 | 安全教育培训 | 比选申请人未定期组织学习比选人各级规章及案例，包括对专用无线通信系统、摩托罗拉核心网设备MSO，了解系统设备特性，避免出现由于对设备不熟悉导致作业失误引起设备故障。 | 每次扣4分 |  |
| 29 | 比选申请人未定期开展针对比选人提供的最新版检修规程、作业指导书等文本的培训学习，并留档培训学习记录以备比选人查验。 | 每次扣4分 |  |
| 30 | 比选申请人未定期开展比选人单位制定的各类生产规章制度的宣贯学习，并留档培训学习记录以备比选人查验。 | 每次扣2分 |  |
| 31 | 工器具及应急周转备件管理 | 比选申请人在维修保养时，所用的辅料及向比选人提供的应急周转备件不满足技术要求。 | 每次扣2分 |  |
| 32 | 比选申请人的进场材料未按要求完善报验手续、不得提供虚假报验报告。 | 每次扣2分 |  |
| 33 | 比选申请人未按照招比选申请文件及合同要求配置应急周转备件。 | 每次扣2分 |  |
|  |  |  |  |
| 34 | 比选申请人使用的计量类工器具不合格或者未按期送检的。 | 每次扣2分 |  |
| 35 | 比选申请人未制定应急周转备件的管理制度，包括出入库管理、定期检测制度、6S管理等。 | 每次扣1分 |  |
| 36 | 故障管理 | 比选人30分钟内无法联系到比选申请方指定联络人。 | 每次扣1分 |  |
| 37 | 比选申请人因自身原因造成设备故障。 | 每次扣3分 |  |
| 38 | 项目人员未及时反馈故障维修处理信息。 | 每次扣1分 |  |
| 39 | 项目人员出现虚报、瞒报故障维修处理信息。 | 每次扣2分 |  |
| 40 | 比选申请人未按比选人要求及时处理故障。 | 每次扣2分 |  |
| 41 | 比选申请人处理故障记录不齐全（包括时间点、处理经过、原因分析、整改措施等）。 | 每次扣1分 |  |
| 42 | 因比选申请人原因，造成严重故障导致通号中心被分公司相关部门扣除中心月度评分的。 | 每次扣5分 |  |
| 43 | 事件管理 | 因比选申请方原因，造成一般事件C类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣25分 |  |
| 44 | 因比选申请方原因，造成一般事件B类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣30分 |  |
| 45 | 因比选申请方原因，造成一般事件A类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣40分 |  |
| 46 | 因比选申请方原因，造成一般事故C类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣50分 |  |
| 47 | 因比选申请方原因，造成一般事故B类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣55分 |  |
| 48 | 因比选申请方原因，造成一般事故A类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣60分 |  |
| 49 | 因比选申请方原因，造成较大事故(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣65分 |  |
| 50 | 因比选申请方原因，造成重大事故(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣70分 |  |
| 51 | 因比选申请方原因，造成特别重大事故(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣75分 |  |
| 52 | 因比选申请方原因，造成火灾事故（事件）的（以消防部门定性为准），处理比照《运营公司生产安全事故（事件）调查报告和处理规定》进行。 | 每次扣80分 |  |
| 53 | 检修、施工管理 | 比选申请人未按比选人审核的施工组织及实施方案实施。 | 每次扣2分 |  |
| 54 | 比选申请人未按要求时间、质量完成比选人临时安排的专项检修、预防性维护工作。 | 每次扣2分 |  |
| 55 | 施工作业期间比选申请人施工人员未服从比选人施工负责人安排，违章或野蛮施工。 | 每次扣2分 |  |
| 56 | 比选申请人未按比选人要求办理或完善相关作业手续，擅自施工、擅自取消作业、擅自超出作业允许范围的。 | 每次扣10分 |  |
| 57 | 施工结束后未做好“三清”工作。 | 每次扣5分 |  |
| 58 | 因比选申请人原因导致施工作业计划兑现率未达到100%。 | 每次扣3分 |  |
| 59 | 因比选申请人原因导致施工时间利用率未大于80%。 | 每次扣3分 |  |
| 60 | 比选申请人按照《南宁轨道交通1、2、3号线通信专业设备检修规程》《通号中心1、2、3号线通信专业设备检修工艺卡》《南宁轨道交通1、2、3号线通信专业设备检修作业指导书》规定的检修周期及检修标准要求执行，无漏检、漏修，检修内容记录完善，检修效果达标。 | 每项扣5分 |  |
| 61 | 设备质量管理 | 因委外维修质量问题造成影响运营服务的较大故障或隐患。 | 每次扣5分 |  |
| 62 | 比选申请人未按要求开展设备状态普查及定期检测工作。 | 每项扣2分 |  |
| 63 | 故障件维修 | 比选申请人未及时接收及修复比选人故障件。 | 每次扣2分 |  |
| 64 | 比选申请人未及时提供修后设备质保服务。 | 每次扣2分 |  |
| 65 | 故障件维修成功率低于考核周期（每半年）内送修故障件数量的85%。 | 每次扣5分 |  |
| 最终总得分 |  |
| 注：最终总得分=100-各单项扣分。 |

注：上表名词相关定义由甲方负责解释。

 **附件4：委外项目合同违约处理通知单（格式）**

委外项目合同违约处理通知单

 **编号：**合同编号-年月-两位数流水号

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** |  | **合同编号** |  |
| **委外单位/****劳务派遣单位** |  | **运营公司****主办/协办部门** |  |
| **合同违约情况** | 违约情况：XXXXXX合同违约条款：XXXXXX |
| **违约处理意向** | 根据《XXX项目合同》中第XX条，决定对你司处以： XXXXXX |
| **业主审批意见** | **主办/协办部门** |  |
| **线网管控中心** |  |
| **合约法规部** |  |
| **主办/协办部门分管领导** |  |
| **总经理** |  |
| **董事长** |  |
| **送达日期** |   | **送达方式** | 直接送达□ 签收人： 留置送达□ 送达地址：  电子送达□ 收件电子邮箱地址等； |

说明：

1.本通知单一式三份，委外单位/劳务派遣单位各执一份，运营公司执两份，由运营公司主办/协办部门在合同执行过程中发现问题时填写；

2.委外单位/劳务派遣单位若对本次违约处理有意见，须在《违约处理通知单》送达后2个工作日内向运营公司主办/协办部门提交正式申诉材料提出申诉，否则视为接受违约处理意见，运营公司主办/协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/协办部门签批，5000（不含）-10000元（含）签批至分管主办/协办部门的领导并用运营公司印，10000元（不含）-20000元（含）签批至总经理同时报董事长知悉并用运营公司印，20000元（不含）以上签批至董事长并用运营公司印；

4.本通知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）留置送达以通知单送达指定地点时间为准（如出现拒签情况，以通知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通知单时间为准。

**附件5：委外项目进场通知书（格式）**

运营公司委外项目进场通知书

项目名称:

合同编号:

|  |  |
| --- | --- |
|  致（委外单位/劳务派遣单位）： |  |
| 运营公司（盖章）： 项目主办部门负责人：日 期： 年 月 日 |
| 委外单位/劳务派遣单位（盖章）： 委外项目负责人： 日 期： 年 月 日（委外单位/劳务派遣单位签字盖章的日期即为本项目的开工日期） |

说明：本表单一式两份，运营公司主办和委外单位/劳务派遣单位各持一份，作为项目实施起始时间的凭证。

**附件6：委外项目作业质、量、进度现场验收表（格式）**

**委外项目作业质、量、进度现场验收表**

**计价类型: 编号：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **合同名称** |  | **合同编号** |  |
| **乙方** |  | **完成作业****时间** |  |
| **所属线路** |  |
| **项目执行情况** | **作业量情况** |  |
| **作业完成情况** |  |
| **项目月度****评价情况** |  |
| **作业安全质量** |  |
| **违约处罚情况** |  |
| **承包商总结** |  |
| **工班长** |  |
| **技术主办** |  |
| **运营公司主办部门主管** |  |
| **运营公司主办部门负责人** |   |

**备注：**

1、本确认书适用于X号线XX设备委外维保项目，需据实审批与确认。

2、本确认书须由运营公司主办部门现场代表核实质、量、进度并填报，由技术主办和工班长现场核查后出具意见，审批节点到分中心经理。

3、本确认书在乙方对运营公司代表核查的本工程、作业的质、量、进度的意见同意并签认后，作为合同支付、项目验收的凭证之一。

**附件7：故障件送修记录表（格式）**

|  |
| --- |
| **故障件送修记录表** |
|  |  |  |  |  |  | **编号：** |  |
| **合同名称** |  | **合同编号** |  |
| **委外单位** |  | **主办部门** |  |
| **故障件送修清单** |
| **序号** | **送修件名称** | **品牌** | **型号** | **送修地点** | **数量** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **送修审批意见** | **主办部门** | **专业主办** | 意见：签名： 年 月 日 |
| **分中心经理** | 意见：签名： 年 月 日 |
| **送修件接收情况** | **委外单位** | **项目经理** | 接收情况：签名： 年 月 日 |

备注：

1. 本送修记录表适用于南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）故障件送修审批确认。

2. 本送修记录表由运营公司主办部门提出并填报，审批同意后由委外单位接收并维修。

3. 本送修记录表原件在项目实施过程中由分中心专人统一收执，在送修后报中心技术室负责归集存档。

**附件8：故障件修后验收记录表（格式）**

|  |
| --- |
| **故障件修后验收记录表** |
|  |  |  |  |  |  | **编号：** |  |
| **合同名称** |  | **合同编号** |  |
| **委外单位** |  | **主办部门** |  |
| **返还件清单** |
| **序号** | **返还件名称** | **修复情况** | **品牌** | **型号** | **接收地点** | **数量** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **维修报告、测试报告、无法修复报告** | **维修报告 □****测试报告 □****无法修复报告 □** |
| **送修件返还情况** | **委外单位** | **项目经理** | 返还情况：签名： 年 月 日 |
| **返还件接收意见** | **主办部门** | **专业主办** | 意见：签名： 年 月 日 |
| **分中心经理** | 意见：签名： 年 月 日 |

备注：

1. 本验收记录表适用于南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）故障件修复后接收确认。

2. 本验收记录表由委外单位填报，与运营公司主办部门人员验收确认后移交。

3. 本验收记录表在运营公司主办部门同意并签认后，作为合同支付、项目验收的凭证之一。

4. 本验收验收表原件在项目实施过程中由分中心专人统一收执，在确认验收后报中心技术室负责归集存档。

**附件9：维保工作交接表（格式）**

|  |
| --- |
| **维保工作交接表** |
| **原委外项目名称/合同编号** |  | **新委外项目名称/合同编号** |  |
| **原委外单位** |  |
| **新委外单位** |  |
| **运营公司主办****部门** |  |
| **交接内容** | **办公场所** | 是否完成办公场所的交接。（详细交接情况附交接清单说明）口是 口否 |
| **水电** | 是否完成水电的交接。（详细交接情况附交接清单说明）口是 口否 |
| **工机物料** | 是否完成工机物料的交接。（详细交接情况附交接清单说明）口是 口否 |
| **工作记录与台账** | 是否完成工作记录与台账的交接。（详细交接情况附交接清单说明）口是 口否 |
| **验收意见** | **原委外单位意见** | （意见、签名、日期） |
| **新委外单位意见** | （意见、签名、日期） |
| **运营公司主办部门意见** | （意见、签名、日期） |
| 说明：1.本表适用于南宁轨道交通运营委外项目维保工作的交接；2.本表单需由原委外单位、新委外单位（如有）和运营公司主办部门核实维保工作的交接内容后出具验收意见；3.本审批表一式叁份，原委外单位、新委外单位（如有）和运营公司主办部门各持一份，并作为结算的凭证；4.交接清单应由原委外单位和新委外单位签字、盖章确认。 |

**第六部分 技术规格书**

**第七部分 比选文件（含比选文件补充文件）**

（另册）

**第八部分 比选申请文件（含比选申请文件补充文件）**

（另册）

# 第四章 比选申请文件格式

\*\*项目比选申请文件

**资格审查文件**

（＊本）

比选申请人：（ 加盖单位公章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

电话/传真：

地址：

年 月 日

**目 录**

1. 身份证明材料（原件备查）；
2. 比选申请人资格（复印件）；
3. 承诺书
4. 类似项目业绩表；
5. 人员要求；
6. 比选申请人认为应提交的其他比选申请资料（如有）。

备注：以上提供的复印件必须加盖比选申请人公章，并按照目录顺序编排，标注页码。

**1、法定代表人资格证明书**

单位名称：

地 址：

姓 名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_

系 （比选申请人单位名称） 的法定代表人。

特此证明。

 比选申请人： （盖公章）

 日 期： 年 月 日

|  |
| --- |
| 法定代表人身份证复印件（正反两面；也可另附页身份证复印件）： |

**2、授权委托书**

致：南宁轨道交通运营有限公司

本授权委托书声明：我 （姓名） 系（比选申请人名称）的法定代表人，现授权委托（比选申请人名称） 的 （姓名） 为我公司合法代理人，就项目编号 的 项目服务的比选申请和合同执行，作为比选申请人以本公司名义处理一切与之有关的一切事务，我均予以确认。

本授权书于 年 月 日签字生效，被授权人无转委权，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

单位名称： （公章）

职务：

地址：

比选申请人代表（被授权人）签字或盖章：

 单位名称： （公章）

职务：

地址：

|  |
| --- |
| 代理人身份证复印件（正反两面；也可另附页身份证复印件）： |

说明：

（1）法人授权委托书所签发的代理期限必须涵盖代理人所有签字为有效的时间。

（2）委托书内容填写要明确，文字要工整清楚，涂改无效。

（3）委托书不得转借、转让，不得买卖。

（4）代理人根据授权范围，以委托单位的名义签订合同，并将此委托书提交给对方作为合同附件。

**3、营业执照副本或其他证明材料复印件**（加盖法人单位公章，原件备查）

**4、承诺书**

致：南宁轨道交通运营有限公司

1、在认真研读南宁轨道交通运营有限公司的 比选文件后，我方经慎重考虑，郑重承诺参加 项目的招比选申请活动。

2、我方按照贵方比选文件要求的内容与格式，已编制完成比选申请文件，现报上。

3、我方承诺：在评审过程中，贵方可调查、审核我方提交的与本比选申请文件相关的声明、文件和资料，我方准备随时解答贵方提出的疑问。为此，我们授权任何相关的个人和公司向贵方提供要求的和必要的真实情况和资料以证实我们所填报的各项内容。

4、我方郑重承诺：我方保证没有处于被广西行政主管部门或业主取消比选申请资格的处罚期内，且没有处于被责令停业，财产被接管、破产状态；比选申请截止时间前3年内没有骗取中选、严重违约或重大质量安全责任事故的情况。

5、如果我公司在该项目报名、比选申请过程中或者在中选后，比选人或者有管辖权的行政监管机构发现并查实我公司在所填报的该项目比选申请文件中存在提供虚假或不真实的信息或者伪造数据、资料或证书等情况，视为我公司违约，我公司愿意接受比选人或有管辖权的监管机构的处罚；如果我公司已与比选人签订合同，则视为我公司违约，履约保证金由比选人没收；由此造成的任何后果和损失均由我公司承担。本段承诺既是我公司比选申请文件的有效组成内容，也是我公司真实意思的表示，对我公司在与该项目有关的任何行为中始终具有优先的法律约束力。

6、我方了解：无论是否中选，我方将自行承担与比选申请活动所需的一切费用。

7、我方保证严格遵守比选文件和我单位的比选申请文件的约定，确保投入项目的人员到位，主要人员长驻南宁工作；严格履行向贵方承诺的服务内容，开展本项目服务工作；始终将维护和尊重贵方和项目权益置于首位；严格遵循相关国际标准、国家标准或行业标准和规范要求；以优质的服务，高效的管理，确保服务过程中的信息通畅；确保不因任何节假日、休息日而影响服务工作进程。

8、我方承诺故障件维修成功率不低于考核周期（每半年）内送修故障件数量的85%。

我方声明，我们所填报的资料是完全真实和准确的，并愿为此承担任何相关的法律责任。

比选申请人地址：

比选申请人 （盖单位公章）

法定代表人（或委托代理人）：（签字或盖章）

电话：

传真：

日期： 年 月 日

**5、项目业绩证明材料**

**（自2016年1月1日以来(以合同签订时间为准)至少承接或完成过1项城市轨道交通行业的无线通信系统的维护项目。）**提供下述材料之一即可：合同或甲方证明复印件，证明文件中须体现出合同双方、合同签订时间、合同服务等内容，复印件加盖比选申请人公章。

1. **人员要求**

**项目经理简历表**

**项目经理简历表**

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 年龄 |  |
| 职务 |  | 职称 |  | 学历 |  |
| 参加工作时间 |  | 担任项目经理年限 |  |
| 完成类似项目情况 |
| 建设单位 | 项目名称 | 合同金额 | 合同服务期 | 担任的职位 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：此表应后附比选文件要求提供的相应证明文件。

比选申请人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：

**3.技术负责人/技术工程师简历表**

**技术负责人/技术工程师简历表**

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 年龄 |  |
| 职务 |  | 职称 |  | 学历 |  |
| 参加工作时间 |  | 担任现场项目技术员年限 |  |
| 完成类似项目情况 |
| 建设单位 | 项目名称 | 合同金额 | 合同服务期 | 担任的职位 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：此表应后附比选文件要求提供的相应证明文件。

比选申请人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：

**7、比选申请人认为应提交的其他比选申请资料（如有）**

\*\*项目比选申请文件

**资信文件**

（＊本）

比选申请人：（加盖单位公章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

电话/传真：

地址：

年 月 日

**目 录**

1. 类似项目业绩表；
2. 项目经理简历表；
3. 技术负责人/技术工程师简历表。

项目经理简历表及现场项目技术员简历表，附供项目经理及现场项目技术员的身份证和业绩经验证明材料。项目经理自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验；技术负责人/技术工程师自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护经验。业绩证明材料为合同文件或用户证明，业绩证明材料须能体现类似项目特征和团队人员承担的职位，否则不予认可）。

备注：以上材料均需加盖单位公章，并按照目录顺序编排，标注页码。

**1.企业业绩**

**企业业绩**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 合同金额 | 合同开始时间 | 合同结束时间 | 联系人 | 联系电话 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：

1.自2016年1月1日至今至少承接或完成过1项城市轨道交通行业的无线通信系统的维护项目。

2.此表须附相应合同复印件（须体现出合同双方、合同签订时间、合同服务等内容）证明材料。未附证明材料的项目视为无效。

比选申请人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：

**2.项目经理简历表**

**项目经理简历表**

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 年龄 |  |
| 职务 |  | 职称 |  | 学历 |  |
| 参加工作时间 |  | 担任项目经理年限 |  |
| 完成类似项目情况 |
| 建设单位 | 项目名称 | 合同金额 | 合同服务期 | 担任的职位 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：此表应后附比选文件要求提供的相应证明文件。

比选申请人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：

**3.技术负责人/技术工程师简历表**

**技术负责人/技术工程师简历表**

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 年龄 |  |
| 职务 |  | 职称 |  | 学历 |  |
| 参加工作时间 |  | 担任现场项目技术员年限 |  |
| 完成类似项目情况 |
| 建设单位 | 项目名称 | 合同金额 | 合同服务期 | 担任的职位 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：此表应后附比选文件要求提供的相应证明文件。

比选申请人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：

\*\*项目比选申请文件

**技术文件**

（＊本）

比选申请人：（ 加盖单位公章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

电话/传真：

地址：

年 月 日

**目 录**

1.商务响应表；

2.技术响应表；

3.维保方案及保障措施（格式自拟）；

4.重点、难点分析及安全控制措施（格式自拟）；

5.拟投入人员情况：比选申请人组织机构框图、拟投入本项目主要人员情况汇总表，提供主要人员相关证明材料；

6.安全、质量管控措施（格式自拟）；

7.维保材料供给方案（格式自拟）；

8.故障处理及应急抢修保障措施（格式自拟）；

9.比选申请人认为需要提交的其他资料。（如有）

备注：以上材料均需加盖单位公章，并按照目录顺序编排，标注页码。

**1.商务响应表**

项目名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 比选文件要求内容所在章节 | 包含内容 | 比选申请人承诺是否响应比选文件要求 | 备注 |
| 第二章 比选申请须知 |
| 1 | 比选申请须知前附表 | 本章节全部内容 | 完全响应 |  |
| 2 | 比选申请须知正文 | 本章节全部内容 | 完全响应 |  |
| 第三章 合同条款 |
| 1 | 合同条款 | 本章节全部内容 | 完全响应 |  |
| 第五章用户需求书 |
| 1 | 用户需求书要求 | 本章节全部内容 | 完全响应 |  |

**注：上述响应要求必须全部为“完全响应”，否则，比选申请人将不能通过技术符合性评审。**

比选申请人：（盖章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**2.技术响应表**

比选申请人名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **比选文件****条目号** | **比选文件要求** | **比选申请文件****响应** | **偏离** | **说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 我方确认：除了表中所列的条款外，我方的比选申请文件将依从比选文件对于技术的全部要求和规定。 |

注：

1.比选申请人必须仔细阅读比选文件所有条款，并对所有偏离的条目列入上表，未列入上表的视作比选申请人完全接受。

2.比选申请人如无偏离，可在上表空格中填写内容 “/”或者“完全响应”表示。

比选申请人：（盖章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**3.维保方案及保障措施（格式自拟）**

**4.重点、难点分析及安全控制措施（格式自拟）**

**5.拟投入人员情况：比选申请人组织机构框图、拟投入本项目主要人员情况汇总表，提供主要人员相关证明材料**

**比选申请人组织机构框图**

|  |
| --- |
| （1）母子公司关系框图（2）公司组织机构框图（3）项目组织机构图 |

比选申请人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：

**拟投入本项目主要人员情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 学历 | 参加工作时间 | 工种/专业 | 技术等级 | 相关资质证书 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

比选申请人应列出拟在本合同中任职的主要管理人员和工程技术人员的安排，这些人应包括现场项目经理及其主要人员等，详见如下表格：

**现场主要人员安排（表一）**

|  |  |
| --- | --- |
| 人员类别 | 要求人数 |
| 项目管理人员 | 项目经理 |  |
| 技术管理组 | 技术负责人 |  |
| 技术工程师 |  |
| …… |  |
| 合计 |  |

比选申请人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：**主要管理与项目技术人员承诺安排（表二）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 职 务 | 姓 名 | 年龄 | 性别 | 专业 | 主要资历简述（含职称） |
| 1 | 项目经理 |  |  |  |  |  |
| 2 | 技术负责人 |  |  |  |  |  |
| 3 | 技术工程师 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |

**注：**1.比选申请人按照用户需求书配置以上人员并附上述人员的学历证书（如有）、职称证书（如有）、资格证书（如有）、与比选申请人签订的劳动合同（如有）等资料复印件。

比选申请人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：

**6.安全、质量管控措施（格式自拟）**

#### 7.维保材料供给方案（格式自拟）

**8.故障处理及应急抢修保障措施（格式自拟）**

**9.比选申请人认为应提交的其他比选申请资料（如有）**

\*\*项目比选申请文件

**价格文件**

（＊本）

比选申请人：（ 加盖单位公章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

电话/传真：

地址：

年 月 日

**目 录**

1. 比选申请函；
2. 比选申请报价汇总表（不含税）
3. 比选申请报价表（不含税）；
4. 比选申请人认为应提交的其他比选申请资料（如有）。

**1.比选申请函**

致：南宁轨道交通运营有限公司

根据南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）的比选公告，遵照国家相关法律法规的规定，我单位经考察现场和研究上述比选文件的须知、合同条件、技术规范和其他有关文件后，签字人 （全名、职务） 经正式授权并代表比选申请人 （比选申请人名称、地址） 提交比选申请文件正本1份、副本 4份及电子文件 1 份（U盘）。

据此，签字人宣布同意如下：

1.按比选文件要求规定的服务并履行全部合同义务的比选申请总价如本比选申请文件价格文件“比选申请报价”一栏所述。

2.我方根据比选文件的规定，承担合同的责任和义务。

3.我方已详细核查全部比选申请文件，包括修改文件（如有的话）和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4.本比选申请有效期为比选申请截止日起90日历天内。

5.如果在规定的比选文件递交时间后，我公司在比选申请有效期内撤销比选申请，所造成的损失我公司承担。

6.同意向贵方提供贵方可能要求的与本比选有关的任何数据或资料。

7.我方将严格遵守国家相关法律法规的规定，知悉作为供应商应负的法律责任。

8.与本比选申请有关的一切正式通讯请发往：

地址：

邮政编码：

电话、电报、传真或电传：

比选申请人名称： （全称并加盖公章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**注：未按照本比选申请函要求填报的比选申请函将被视为非实质性响应。**

1. **比选申请报价汇总表 （不含税）**

项目名称：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **比选报价合计****(元)** | **备注** |
|
|
| 1 | 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年） | 大写： |  |
| 小写： |  |
| **服务期：24个月。** |
| **服务质量：满足国家现行规范、标准、比选文件要求和项目实际需要。** |

注：

1.本项目采用不含增值税报价，报价精确到小数点后两位。

2.比选报价汇总表的“比选报价合计”=比选报价表的“总报价合计”。

3.如比选报价汇总表有多页时必须每页加盖比选申请人公章，否则其比选申请作否决处理。

4.报价一经涂改，应在涂改处加盖比选申请人公章或者由法定代表人或被授权人签字或盖章，否则其比选申请作否决处理。

5.比选申请人的报价不得超过比选上限控制价。

6.比选申请人的报价，应包括本项目比选申请文件及合同条款中所列的全部内容（增值税除外），比选申请人不得以任何理由予以重复报价。

比选申请人（公章）：

法定代表人或委托代理人签字：

日期： 年 月 日

**注：**比选申请人的比选申请报价表必须加盖公章并签字，无签字盖公章的比选申请无效。

1. **比选申请报价表（不含税）**

|  |
| --- |
| 维保基础服务及设备故障处理服务报价 |
| 序号 | 项目名称 | 工作内容 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
| 1 | 维保基础服务 | 提供24小时电话技术支持 | 月 | 24 |  |  |  |
| 1、2、3号线MSO设备及第三方设备技术改造、升级技术持续及现场服务，每年1次，2年共2次。 |
| 对1、2、3号线MSO设备每年安排1次年检及深度保养工作并出具书面维保建议，2年3条线共6次。 |
| 对1、2、3号线MSO设备每年安排2次系统健康检查及数据库优化并提供详细书面检查报告,2年共4次 |
| 提供MSO设备应急备件周转服务。 |
| 2 | 设备故障处理及抢修现场服务 | MSO设备、第三方设备和摩托原装调度台的软硬件故障、应急抢修，按照《运营公司维修服务承诺时间标准》提供现场服务。 | 次 | 20 |  |  | 1.两年服务期内预估设备故障处理次数为20次，按实际完成次数结算。2.不含故障处理时的备件费用。 |
| 合计 |  |  |
| 故障件维修服务报价 |
| **序号** | **维修项** | **单位** | **数量** | 维修价格 | 备注 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | S6000核心路由器CG（E）/ER | 块 | 1  |  |  |
| 2 | GGM 8000核心路由器CGR/边界路由器BR/GGSN/CCGW | 块 | 1  |  |  |
| 3 | CWR广域网路由器 | 个 | 1 |  |  |
| 4 | 防火墙FortiGate 100D | 个 | 1 |  |  |
| 5 | 交换机 | 个 | 1 |  |  |
| 6 | ProLiant DL360（P）系列主板 | 块 | 1 |  |  |
|  合计 |  |  |

**4.比选申请人认为应提交的其他比选申请资料（如有）**

# 第五章 用户需求书

南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信

系统委外维修项目（2024年-2026年）

用 户 需 求 书

南宁轨道交通运营有限公司

2024年2月

## 1委外维修项目概况

### 1.1委外维修项目名称

南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修项目（2024-2026年）。

### 1.2南宁轨道交通1、2、3号线线路概况

南宁市轨道交通1号线西起石埠站，途经西乡塘区、兴宁区、青秀区，东至火车东站。1号线全长约32.1千米，共设25座车站，均为地下站，其中广西大学站、火车站、朝阳广场站、金湖广场站4座车站为换乘车站。设屯里车辆段和西乡塘停车场各1座，设万力主变电站和秋屋主变电站各1座，控制中心1座。

南宁市轨道交通2号线南起坛泽站，途经良庆区、江南区、兴宁区和西乡塘区，北至西津站。2号线全长21.2千米，共设23座车站，均为地下站，其中安吉客运站、明秀路站、火车站、朝阳广场站、大沙田站、平良立交站6座车站为换乘站。设安吉车辆段1座，与3号线共用新村停车场1座，设朋云主变电站和秀灵主变电站各1座，与1号线共用控制中心。

南宁市轨道交通3号线北起科园大道站，途经西乡塘区、兴宁区、青秀区、良庆区，南至平良立交站。3号线全长约27.9千米，共设23座车站，均为地下站，其中安吉客运站、小鸡村站、金湖广场站、总部基地站、平良立交站5座车站为换乘站。设心圩车辆段1座，与2号线共用新村停车场1座，设荔园主变电站和乐荣主变电站各1座，与1号线共用控制中心。

### 1.3专用无线通信系统概况

南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统主要由摩托罗拉公司的Dimetra IP原装系统和中国电子科技集团第五十四研究所的二次开发系统组成，主要设备包含核心网设备（MSO）、基站、调度台、车载台、固定台、手持台等。

### 1.4比选人与比选申请人

比选人：南宁轨道交通运营有限公司。

比选申请人：响应比选、参加比选申请竞争的法人。

## 2委外维修项目范围

### 2.1委外维修项目地点

南宁轨道交通1、2、3号线控制中心、屯里车辆段、西乡塘停车场、安吉车辆段、心圩车辆段、新村停车场。

### 2.2委外维修项目范围及内容

1. 委外维修项目范围及内容包括南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统摩托罗拉核心网设备（MSO）、摩托罗拉原装调度台、第三方设备的24小时电话技术支持服务、设备故障处理及抢修现场服务、年检及深度保养、系统健康检查及数据库优化（设备清单详见附件1），以及应急备件周转服务（应急周转备件预估清单详见表3），比选人下达的其他临时任务（包括但不限于：系统其他技术改造或配合升级作业）等。具体工作内容要求为：

1.24小时电话技术支持服务，在合同期内，比选申请人向比选人提供全天（24小时）电话技术支持服务。其内容包括专用无线通信系统故障处理远程支持、系统维护建议及技术问题回答。

2.故障处理及抢修现场服务：比选申请人应对比选人1、2、3号线专用无线通信系统摩托罗拉核心网设备（MSO）、摩托罗拉调度台、第三方设备出现的故障进行现场维修处理，故障处理需听从比选人调度统一安排，按照设备设施故障响应、临时修复及完全修复时间要求进行故障处理（详见6.6.1）。

3.年检及深度保养：比选申请人按照比选人检修计划安排，根据检修规程、工艺卡及作业指导书等相关技术文本开展委外维修设备的年检作业。

4.系统健康检查及数据库优化：比选申请人按照比选人提供的检测项目清单开展检测工作，项目进场后开展首次检测（首次检测时间由比选人根据委外进场情况确定），之后每半年开展一次定期检测，检测项目参考附件3，检测内容主要为：

（1）对MSO的通话性能、接通占线情况及子系统运行是否安全可靠等进行检查，并对发现的问题进行优化和修复，服务期限内每半年为每套MSO提供1次检查。

（2）对MSO数据存取性能是否良好，数据是否安全可靠等进行检查，并对发现的性能不佳、安全性不够的情况进行处置，恢复数据子系统的良好状态，服务期限内每半年为每套MSO提供1次检查。

（3）对MSO的网络稳定性、可靠性及网络安全进行检查，对整个MSO内的各类网络硬件设备进行检查，并对检查发现的异常情况进行处置恢复，服务期限内每半年为每套MSO提供1次检查。

（4）对MSO的告警日志进行深度分析，评估系统半年运行状态，对发现的异常趋势提出解决方案并进行处置恢复，服务期限内每半年为每套MSO提供1次检查。

（5）对MSO网间节点系统级互联互通的情况进行检查，对互联互通的安全性进行检查和评估，并对发现的异常情况进行处置恢复，服务期限内每半年为每套MSO提供1次检查。

5.应急备件周转服务：比选申请人提供委外维修设备应急备件周转服务，当委外维修设备故障且比选人无备件时，由比选申请人提供应急周转备件修复故障，待比选人采购备件后，将比选申请人用于故障处理的应急周转备件替换为比选人备件，应急周转备件归比选申请人所有。

6.其他工作：须配合比选人完成技术改进、软件升级等大型、重要的施工等现场服务工作。

1. 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统故障件（详见附件2）维修工作。具体工作内容要求为：比选申请人接收比选人要求维修的专用无线通信系统故障件，对故障件进行修复及测试，并将修复后的设备返还至比选人，比选申请人须确保修后板卡可正常投入运营使用，并提供修后质保服务。

## 3委外维修项目承包方式及服务期

### 3.1承包方式

本项目承包内容包括维保基础服务、设备故障处理及抢修现场服务和故障件维修服务，其中：

1. 维保基础服务采用总价包干的承包方式，内容包括：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统摩托罗拉核心网设备（MSO）、摩托罗拉原装调度台、第三方设备的24小时电话技术支持，次数不限；设备技术改造、系统升级现场服务，每年1次；设备年检及深度保养工作并出具书面维保建议，每条线每年1次；设备健康检查及数据库优化并提供详细书面检查报告、系统运行评估报告，每年2次；应急备件周转服务；比选人下达的其它临时任务（包括但不限于：其他技术改造或配合升级作业）等工作过程中所需的一切费用，包括但不限于人工服务、防护劳保用品等。
2. 设备故障处理及抢修现场服务采用单次计价的承包方式，内容包括：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统摩托罗拉核心网设备（MSO）、摩托罗拉原装调度台和第三方设备软、硬件故障、应急抢修，按照《运营公司维修服务承诺时间标准》提供现场服务。
3. 故障件维修工作内容采用包工包料的承包方式，包工包料的内容包括：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统故障件从送修至返还的全过程所产生的运输、检测、维修及功能测试等一切费用，故障件维修采用单价合同形式据实结算，故障件维修清单详见附件2。

### 3.2计划服务期

24个月，具体合同开始时间以委外项目进场通知书为准。

### 3.3补充说明

1. 本项目不允许联合体比选申请，不允许任何形式的转包或分包。
2. 用于本项目比选申请人提供的所有设备设施，必须符合国家标准与行业规范，确保其达到质量、安全、环保等要求，其质量、型号尺寸、材质、颜色、档次等与原有设备设施保持基本一致并且必须符合比选人要求才准进场。如需更换设备设施型号、材质等必须提前将更换说明函、保证函等证明材料提交至比选人备案，并征得比选人同意后方可实施。
3. 所有拆下或更换的故障件即时移交比选人。
4. 合同执行期间如比选人取消项目范围内的工作内容，则比选人与比选申请人双方根据减少的工作量共同核算相应的费用，并办理合同变更调整项目范围。

## 4委外维修项目技术标准、规范

### 4.1标准适用原则

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。
2. 本项目须满足比选方单位的相关标准或要求：

（1）比选方单位的企业标准；

（2）比选方单位的规章制度；

（3）比选方单位的各种会议纪要、决议、通知等；

（4）比选方制定的设备检修规程、设备操作指南、故障处理指南、工作手册、规章制度等；

（5）以上均未涉及的，由比选方与比选申请方共同商定。

3.本项目采用的各类标准或要求，如有最新版本，则按新版本执行，同一权威等级取标准高者。

4.广西壮族自治区、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。

5.本项目所用产品的安装、安全至少满足下列标准、规范及相关引用标准和规范。如果有新的标准，则按照新的标准执行，比选申请方不能因此要求增加任何费用。

### 4.2国家技术标准及行业规范

国家相关规范、地铁行业标准，包括不限于：

GB 50490-2009 城市轨道交通技术规范

GB 50157-2013 地铁设计规范

GB 50382-2016 城市轨道交通通信工程质量验收规范

GB/T 28001-2011 职业安全健康安全管理体系要求

GB/T 50760-2012 数字集群通信工程技术规范

GA/T 579-2005 城市轨道交通消防安全管理

YD/T 5034-2005 数字集群通信工程设计暂行规定

SJ/T 11228-2000 数字集群移动通信系统体制

建标104-2008 城市轨道交通工程项目建设标准（附条文说明）

1511211635 建设工程安全生产管理条例

国际标准化组织（ISO）相关标准

国际电工技术委员会（IEC）相关标准

国际电气与电子工程师协会IEEE有关协议

电子工业协会（EIA）的有关标准

### 4.3委外维修相关规程

比选人内部标准，包括但不限于：

南宁轨道交通新线通信系统工程接收验收标准（通信系统）

运营公司委外项目管理制度

运营公司委外单位及外单位安全管理办法

运营公司生产设备设施维修接口关系规则

运营公司施工管理规定

运营公司生产检修计划管理办法

运营公司计量化验管理办法

运营公司维修服务承诺时间标准

运营公司运营指标体系及指标计算方法

运营公司作业通用安全实施守则

南宁轨道交通1、2、3号线通信专业设备检修规程

南宁轨道交通1、2、3号线通信专业设备检修工艺卡

南宁轨道交通1、2、3号线通信专业设备检修作业指导书

通号中心委外维修项目管理细则

通号中心1号线通信专业设备操作指引（维修级）

通号中心1号线通信专业应急处置方案

通号中心2号线通信专业设备操作指引（维修级）

通号中心2号线通信专业应急处置方案

通号中心3号线通信专业设备故障应急处置方案

通号中心3号线通信专业设备操作规程（维修级）

通号中心生产组织与管理程序

比选人委外维修相关规程，中标后提供。

委外维修期间，比选申请人需根据比选人变更的接口关系、检修规程、工艺卡、作业指导书等文件的变更对检修内容做相应调整。

## 5.委外维修项目管理

### 5.1比选申请人资质要求

1. 比选申请人为中华人民共和国境内依法设立的法人或其他组织。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 加同一标段比选申请或者未划分标段的同一比选项目比选申请。
2. 比选申请人自2016年1月1日至今至少承接或完成过1项城市轨道交通行业的无线通信系统的维护项目。
3. 比选申请人没有处于被责令停业，或比选申请资格被住建部、应急管理部（原国家安监总局）、广西壮族自治区或南宁市建设行政主管部门取消，或财产被接管、破产状态，在比选申请截止前3年内没有骗取中标、严重违约或重大安全质量事故。

### 5.2项目组织架构

#### 5.2.1项目管理机构建设

为确保本维保项目工作顺利开展，满足故障处理及抢修的承诺时间，比选申请人需成立专门的项目管理机构。

### 5.2.2组织架构及人员配置

#### 为保证本项目安全、顺利、高效、可靠地实施，比选申请人必须充分考虑南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备运行情况以及设备故障应急抢修带来的问题，合理安排维保服务项目经理、技术负责人及技术工程师，以满足设备故障处理、应急响应的承诺时间。项目经理、技术负责人及技术工程师必须为比选申请人正式员工；项目按要求建立人员证件、安全培训、设备维修、设备故障处理等资料台账，相关台账资料存放在控制中心通信工班提供的资料柜，项目人员的配备要求须包含但不限于以下表1 项目人员组织架构表

#### 配置要求。

表1 项目人员组织架构表

| **序号** | **岗位** | **人数** | **岗位要求** | **岗位职责** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 项目经理 | 1 | 1、自动化、电子信息、计算机、机电、通信、信号等专业本科及以上学历；2、自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验，从事通信行业通信技术管理时间不少于8年。 | 1、受项目比选人的领导，是项目施工现场全面生产管理工作的组织和指挥者。负责专用无线通信系统委外维修项目质量、技术及安全生产，制定作业组织方案和安全生产措施。 2、负责协调现场工作。3、参加比选人召开的工作会议，协调解决项目委外维修过程中的问题与矛盾，达到统一指挥协调配合。4、组织贯彻实施国家和比选人指定的各项技术标准、规定、规范和技术质量管理制度。5、负责组织施工项目的质量管理，确保管理目标的实现。6、负责组织质量事故的处理及分析工作，针对项目特点制定质量通病的防治措施。7、负责组织收集、整理各项资料，参与项目的结算审定工作，提供各项经济技术签证资料。8、发生设备设施故障，积极组织故障维修、故障抢修并开展故障分析，落实预防措施。 |  |
| 2 | 技术负责人 | 1 | 1、自动化、电子信息、计算机、机电、通信、信号等专业本科及以上学历；2、自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验，从事通信行业通信技术管理时间不少于5年。 | 1、受项目经理的领导，协助项目实施工作。2、负责现场技术管理工作，解决重点技术事项。3、贯彻实施国家和比选人指定的各项技术标准、规定、规范和技术质量管理制度。4、负责项目现场开展的各项工作，包含但不限于：设备故障修复、设备健康体检等，确保管理目标的实现。5、发生设备设施故障时，积极开展故障维修、故障抢修并认真分析故障原因，落实预防措施。6、负责设备质量报告编制、设备故障分析报告编制，针对设备现状，提出维保和维修建议。 |  |
| 3 | 技术工程师 | ≥1 | 1、自动化、电子信息、计算机、机电、通信、信号等专业专科及以上学历；2、自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护经验，从事通信行业通信技术管理时间不少于5年。 | 1、受项目经理的领导，协助项目实施工作。2、贯彻实施国家和比选人指定的各项技术标准、规定、规范和技术质量管理制度。3、负责项目现场开展的各项工作，包含但不限于：设备故障修复、设备健康体检等，确保管理目标的实现。4、配合比选人解决重点技术事项。5、发生设备设施故障时，积极开展故障维修、故障抢修并认真分析故障原因，落实预防措施。6、全天24小时响应比选人要求的现场委外维修、技术支持、故障处理及抢修等工作。 |  |
| 4 | 合计 | ≥3 |  |  |  |

### 5.3应急周转备件配置

5.3.1项目应急周转备件用于比选人委外维修设备故障时备件的周转，应急周转备件不包含在合同总价内。比选申请人配备应急周转备件包括但不限于表2 应急周转备件预估清单要求。

5.3.2比选申请人故障处理时所使用的应急周转备件必须遵循与南宁轨道交通1、2、3号线既有设备设施规格、型号、材质、功能及生产厂家相同的原则，以确保设备设施兼容性及运行安全。如原备件品牌或厂家已经不复存在，或因其它原因的确不能使用相同规格、型号及品牌的应急周转备件，比选申请人须选用知名品牌产品作为应急周转备件，满足系统功能及兼容性需求，且须经过比选人确认、同意后方可投入现场使用。

5.3.3比选人提供应急周转备件的存放地点，比选申请人负责相关备件的管理。比选申请人须每月将应急周转备件使用清单及库存清单提交比选人备案，对未按要求配备的应急周转备件，比选人可责令比选申请人在比选人要求期限内备齐，比选人保留对比选申请人自备应急周转备件规格型号及数量进行调整的权力。

5.3.4比选申请人须根据设备的故障率、损耗情况、市场风险及环境因素等，结合比选人备件储备情况，制定应急周转备件采购计划，确保所配备的应急周转备件完全满足项目故障处理及抢修需求。

5.3.5应急周转备件使用期间若出现质量问题，比选申请人在收到比选人书面通知后两天内完成更换应急周转备件等。

5.3.6如某些大型应急周转备件无法现场配置，在设备发生故障需进行更换时，比选申请人可临时采购或异地调配，但故障修复时间须满足“表4 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间指标”的要求。

表2 应急周转备件预估清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **系统** | **序号** | **名称** | **型号** | **单位** | **数备品量** | **品牌** |
| 专用无线通信系统 | 1 | 常规信道网关CCGW | GGM8000 | 套 | 1 | Motorola |
| 2 | 交换机 | 2620-48 switch | 台 | 1 | 惠普 |
| 3 | 服务器 | ProLiant DL 360P Gen9 | 台 | 1 | 惠普 |
| 4 | 无线调度台 | HP rp5800 retail system | 套 | 1 | 惠普 |
| 5 | 虚拟专网路由器VPN | SRX5308 | 套 | 1 | proSAEE |
| 6 | 网络时间服务器NTS | Sync server 600 | 台 | 1 | Symmertrtcom |
| 7 | 回波消除器EC | QUAD E1 VOICE PROCESSOR | 台 | 1 | NUANCE |
| 8 | 网关支持节点GGSN | GGM8000 | 套 | 1 | Motorola |
| 9 | 广域网协同路由器CWR | RELAY PANEL | 套 | 1 | Motorola |
| 10 | 存档接口服务器AIS | GMLN4750C | 台 | 1 | Motorola |

### 5.4知识产权

5.4.1比选申请人保证依据本合同所提供的任何产品、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，即比选人在中国使用比选申请人提供的产品及产品的任何一部分、资料或服务无产权纠纷。

5.4.2在比选申请人履行合同过程中，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，比选申请人应取得比选人同意，所使用的知识产权应支付的费用由比选申请人承担。

5.4.3因比选申请人提供的任何产品、资料、物件及服务引起的知识产权纠纷，由比选申请人负责与第三人交涉、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比选申请人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。

5.4.4如比选申请人拒绝、怠于履行上述义务或出现知识产权纠纷，比选人有权解除合同。比选人被第三方起诉或以其它方式追究责任，比选申请人应赔偿因比选人被第三方索赔所引起的一切损失，包括但不限于比选人所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、沟通协调所发生的一切费用。

## 6委外项目现场管理

### 6.1安全管理

1. 比选申请人须严格遵守国家、地方、行业的相关法律、法规、规范、规程、标准及比选人运营安全、服务、消防等管理方法和规章制度，对比选人下发的文件、通知及会议纪要中涉及本项目的要求应无条件执行。
2. 比选申请人及项目人员须与比选人签订安全生产协议、安全责任状及保密协议，并按要求参加比选人组织的安全再教育考试。
3. 比选申请人项目人员必须通过比选人组织的安全教育且考试合格后方能上岗。
4. 在委外维修作业过程中，凡因比选申请人原因造成人员伤亡情况及因此导致的所有损失，均由比选申请人自行负责。由此产生诉讼的，比选申请人应独立应诉，承担一切诉讼后果，且比选人仍对比选申请人进行考核。
5. 比选申请人对合同范围内所有工作失误或渎职而引发的事故事件负全部责任，承担因此给比选人造成的直接和间接经济损失，且比选人仍需对其进行考核。
6. 比选申请人须严格按照运营管理和服务质量要求完成设备设施维护和服务质量工作，达到比选人的标准和考核要求。
7. 比选申请人应该严格按照“安全第一、预防为主”的思想，做到“不违章指挥、不违章操作、不伤害自己、不被别人伤害”，不断地加强项目人员的安全生产教育，提高项目人员整体安全防护意识、自我防护能力及安全第一的责任感，把安全生产作为项目质量的基础保证。
8. 比选申请人应强化项目人员技能培训，并按比选人要求开展项目委外维修技术标准、规范、规章制度、文本及危险源的学习，开展大面积故障的应急预案培训，每个项目人员要熟知应急处理过程中的岗位职责及处置流程，注重应急处理能力的培养。
9. 项目人员须熟悉掌握消防设备的性能和使用方法，不得乱动消防器材。作业现场杜绝火种，严禁烟火（吸烟）。若需动火作业，按《运营公司消防安全管理办法》进行办理动火令，并按动火作业安全规定进行作业。
10. 项目人员在作业前向作业人员进行安全交底，按要求穿戴劳保防护用品及工服，严禁未做安全防护的人员进入作业现场。
11. 作业时，项目人员不得损坏及影响地铁设备设施的正常运行，对可能造成影响的设备设施做好安全防护，制定应急处置预案，如发生影响设备设施运行的情况，比选申请人应立即通知比选人，配合比选人进行现场处置及事后调查工作。
12. 作业时，项目人员须在作业结束前30分钟做好现场出清工作，作业过程必须严格遵守比选人管理制度，以防事故的发生。

### 6.2项目质量管理

### 6.2.1项目质量标准

比选申请人必须确保本项目委外维修设备质量达到专用无线通信系统检修规程、工艺卡、指导书、故障处理及抢修、故障件维修的质量标准要求。

1. 质量评价依据：详见“4 委外维修项目技术标准、规范”“5、委外项目管理”及“6、委外现场管理”要求。
2. 质量评价要素：详见“附件4：违约及考核处理”。

### 6.2.2项目质量控制措施

1. 项目进场后，比选申请人组织项目人员参加比选人开展的施工作业相关规章制度培训，并根据比选人提供的专用无线通信系统设备的检修规程、工艺卡和作业指导书等开展内部专项培训工作。
2. 比选申请人须结合本项目制定完善的委外维修质量管理制度，落实相关委外维修质量的自查、控制措施及标准，责任到人，并报比选人备案。
3. 比选申请人须定期对本项目约定范围内委外维修工作进行自查自纠，配合比选人开展定期检查工作，对比选人检查发现问题按比选人要求在约定时间内进行整改。
4. 比选申请人须结合本项目完善应急周转备件、工器具、耗材储备，保障设备检修工作、故障处理及抢修等项目工作顺利开展。
5. 比选申请人年检作业时，加强设备及其机柜卫生清洁，确保设备散热正常，设备内部器件及设备本身运行环境运行良好。

### 6.3进场要求

1. 比选申请人与比选人在进场前完成项目合同及安全生产协议签订。
2. 比选申请人项目人员必须身体健康，体检合格并通过心理健康测试。
3. 比选申请人进场前按照要求完成项目人员配置及政审，并将项目人员配置情况（包含人员身份证明、现任职务、学历、专业、工作资历及年限、户籍所在地、常住地地址等信息）及政审结果提交比选人备案后，比选申请人组织项目人员开展进场准备工作。
4. 比选申请人项目人员进场前必须通过比选人组织的安全教育且考试合格。
5. 比选申请人项目人员须持有低压电工证，在进场前提交项目人员的低压电工证复印件（有效期内）及特种作业证台账，并按比选人要求对相关证件进行复审。
6. 比选申请人在进场前按比选人要求将人员劳保防护用品配置到位。
7. 比选申请人在进场前须按比选人要求配备应急周转备件、耗材及工器具等，并提交清单供比选人审核确认。
8. 比选人签发委外项目进场通知书后，项目人员方可正式进入委外维修作业地点开展委外维修工作。

### 6.4现场要求

1. 比选申请人接到比选人的故障处理及抢修命令后，立即启动故障处理流程，并根据故障可能原因和设备实际运行情况，采取一切合理可靠的手段进行故障抢修，故障处理及抢修时间必须符合“表4 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间指标”维修服务承诺时间标准。
2. 对于所发生的故障，比选申请人在处理后，必须及时、充分进行取证分析，在故障发生后24小时内（具体提交时间以比选人实际要求时间为准）完成故障分析报告，由项目经理签字确认及盖章后提交比选人审核。
3. 比选申请人不得以任何借口（不可抗力因素除外）延误故障处理及抢修，如因比选申请人延误处理或其他人为因素导致故障扩大化，因此产生的一切后果责任由比选申请人承担。
4. 比选申请人应提供系统的维修手册，包含常见、典型的故障处理方法、处理过程和零部件更换步骤等。
5. 作业时，项目人员须召开作业班前班后会，了解工作地点的设备设施状况，向作业人员进行技术交底、生产任务安排，并做会议记录，未参会人员不得进入施工现场。
6. 比选申请人必须严格按照比选人委外维修施工组织管理办法、施工管理规定、专用无线通信系统设备检修规程等文件的要求开展作业。
7. 比选申请人必须确保按照项目范围中委外维修设备的检修周期与内容要求进行相关的检修作业并填写相关记录。
8. 作业时，项目人员只负责作业范围内委外维修设备的操作，不得对其他设备设施进行操作；在进入设备房进行作业时，比选申请人必须在设备房管理部门人员配合下方可开展作业。
9. 作业时，项目人员严格按照“规范化管理、标准化作业”要求及“实事求是、节约成本”的原则和态度对委外维修设备文明维修。
10. 作业时，项目人员严禁出现超范围作业，合理处置作业设备、工器具及材料，保持现场整洁。
11. 作业时，如与其他维修作业发生冲突，应立即通知比选人，并按比选人协商结果处理，若发现未经请示同意擅自处理，将视其具体情况予以处罚。
12. 比选申请人在作业过程中如发生意外情况，比选申请人应及时通知比选人，配合比选人做好情况的调查和分析工作，不得瞒报、误报、谎报。
13. 比选申请人在工作时间应统一穿着工装、劳保防护用品，工装颜色应与比选人检修工装颜色相近，不允许穿着奇装异服上岗作业。
14. 作业现场讲文明，讲礼貌，遇事商量解决，严禁与任何人员争执，严禁打架斗殴。
15. 比选申请人在人员变动时必须向比选人递交书面申请，项目经理、技术负责人及技术工程师变动需加盖比选申请人公章，经比选人许可后方可进行更换。比选人可根据工作需求，有权要求比选申请人更换不符合要求的人员。

### 6.5计划性检修

### 6.5.1检修计划执行

比选申请人按比选人发布的专用无线通信系统年检检修计划开展检修作业。

### 6.5.2检修记录及报表

比选申请人在设备检修作业、系统健康检查完成后五个工作日内，向比选人提交设备检修记录报告、系统健康检查报告、系统运行评估报告等（如当月无检修及系统健康检查工作可不提供），设备检修记录报告、系统健康检查 报告、系统运行评估报告均由项目经理签字确认及盖章后提交比选人审核。设备检修记录报告、系统健康检查报告、系统运行评估报告包括但不限于下表3 检修记录及报表中的所列举内容，具体模板以比选人要求为准。

表3 检修记录及报表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检修工作** | **报告/记录** | **主要内容** | **递交频率** | **报告/记录递交形式** |
| 1 | 委外维修设备年检 | 设备检修工作报告 | 1. 检修计划表；
2. 施工作业令；
3. 施工班前班后会记录；
4. 检修记录表；
5. 系统及设备可用性及可靠性趋势；
6. 检修存在问题及整改措施等。
 | 年度 | 正式纸质发文/电子 |
| 2 | 委外维修设备定期检测 | 系统健康检查 | 1、系统网元状态检查；2、交换机及路由器状态检查；3、告警及处理；4、基站状态检查。 | 每半年（开始时间由比选人定） | 正式纸质发文/电子 |

### 6.6故障处理及抢修

### 6.6.1故障响应及修复

南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间按照下表4 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间指标执行。比选申请人若非原厂家，在维保服务期内，比选申请人承诺在委外维修设备出现无法修复的故障时，需无条件协调摩托罗拉提供原厂技术支持服务以快速恢复系统正常运行，因处理故障所需的原厂技术支持服务费用包含在合同总价中。

表4 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间指标

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备系统名称** | **设备故障类型** | **运营期间(到场)响应时间****（分钟）** | **非运营期间(到场)响应时间****（分钟）** | **临时处理时间****（分钟）** | **完全修复时间****（小时）** | **备注** |
| 专用无线通信系统 | 摩托罗拉核心网设备（MSO）及第三方设备故障 | ≤30 | ≤30 | ≤120 | ≤48 |  |
| 摩托罗拉调度台故障 | ≤30 | ≤30 | ≤60 | ≤48 |

定义：

1. 运营期间(到场)响应时间（分钟）：➀需比选申请人到现场处理的故障，从接报故障至到达现场的时长；➁比选申请人可远程指导处理的故障，从接报故障至开始远程指导人员处理的时长。(不包括请点后等待批准的时间)。
2. 非运营期间(到场)响应时间（分钟）：➀需比选申请人到现场处理的故障，从接报故障至到达现场的时长；➁比选申请人可远程指导处理的故障，从接报故障至开始远程指导人员处理的时长。(不包括请点后等待批准的时间)。
3. 临时处理时间（分钟）：秉持“先通后复”原则，从可开始处理至通过临时紧急处理基本满足运营要求功能的处理时长（不包含响应时间）。
4. 完全修复时间（小时）：从开始修复至设备设施完全恢复正常状态的处理时长。

备注：

1. 维修维护响应及修复时间可根据比选人实际情况进行调整，具体以比选人通知为准。
2. 比选申请人响应及承诺的设备设施维修响应及维护时间要求必须小于或等于上述表内各指标要求，并最终以比选申请人实际响应及修复时间为准。

### 6.6.2故障记录及报表

比选申请人在每月初五个工作日内，向比选人提交上月故障记录表（如当月无故障处理记录可不提供），在故障发生后24小时内（具体提交时间以比选人实际要求时间为准）提交故障分析报告，故障记录表及报告均由项目经理签字确认及盖章后提交比选人审核。故障记录表及报告包括但不限于下表5 故障记录及报表中的所列举内容，具体模板以比选人要求为准。

表5 故障记录及报表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工作内容** | **报告/记录** | **主要内容** | **递交频率** | **报告/记录递交形式** |
| 1 | 故障处理 | 故障分析报告 | 1. 故障概况；
2. 故障造成影响；
3. 故障处理经过；
4. 故障调查；
5. 原因分析；
6. 存在问题；
7. 整改措施等。
 | 发生故障后24小时内 | 正式纸质发文/电子 |
| 2 | 故障处理 | 故障记录表 | 1. 故障统计表；
2. 备件更换记录；
3. 原因分析及整改措施等。
 | 月度 | 正式纸质发文/电子 |

### 6.7故障件维修

#### 比选申请人收到比选人的故障件维修通知后，立即安排故障件接收及修复工作，不得以任何借口延误或拒绝故障件维修工作。

#### 比选申请人对比选人故障件维修成功率不低于考核周期（每半年）内送修故障件数量的85%。对于无法修复的故障件，比选申请人须出具加盖比选申请人项目章的说明报告，经过比选人认可后，方可认定为无法维修，无法修复的送修件可不计算在坏件总数内。

#### 比选申请人维修故障件时，用于维修更换的零部件及材料应与原维修件使用的零部件及材料的规格、型号、材质、标准保持一致或更优产品，组装后测试与其他部件工作性能完全匹配。

#### 比选申请人修复故障件后，须对修复的故障件进行充分检查与测试，并提供故障件维修报告及测试报告，报告加盖比选申请人项目章后方可移交比选人投入现场使用。

#### 比选申请人须将维修完成的设备运抵比选人指定的地点，经与比选人确认后移交至比选人，且不因此免除比选申请人对设备维修服务的质量责任。

#### 比选申请人须对修复的故障件提供修后1年的质量保证，如修复的故障件在质保期内重复出现故障，比选申请人须无偿修复，再次修复后电子板件的质保期重新计算。返修件不纳入修复率计算。

#### 在质保期内，若由比选申请人修复的电子板件（部件）质量问题造成次生损失的（板件损坏、设备损坏、人员伤亡），比选申请人负责赔偿一切损失。

### 6.8其他

### 6.8.1会议要求

比选申请人按照比选人要求参加相关的会议。

### 6.8.2软硬件更新改造

#### 比选申请人应在委外维修合同期内，对本项目委外维修设备使用的软硬件更新改造以及系统等级保护测评、整改、升级提供无偿配合服务，不得额外收取费用；如因比选申请方自身原因造成的软硬件更新改造及系统等级保护整改，由比选申请人自行负责，产生的费用包含在合同总价中。

## 7考核

比选申请人有责任保证设备设施达到合同规定的维护维修质量标准，并在合同执行过程中严格遵守比选人各项管理规定、要求。如比选申请人发生违约情况，比选人对比选申请人进行考核，比选申请人须支付相应的违约金，违约金在合同应付款中扣减。比选人对比选申请人的考核，比选申请人须自行证明自身无责，否则不能免责。若项目其他文件也有相似处罚条款，则按“从严从重”原则办理。

考核及考核处理是在每半年开展合同计量工作时，汇总半年度违约及考核处理情况，并经比选人相关部门审核后，在合同应付款中减去相应金额。比选申请人在实施委外项目过程中，所有管理、作业人员参照比选人正式员工进行管理，对违反比选人安全、生产、乘车、文明等管理规定的情形，违约处理标准按照比选人文件执行，违约金在当期应付款中扣除，不再返还，违约及考核处理情况详见附件5。

### 7.1考核周期及内容

考核周期：合同开始（比选人发布委外项目进场通知书）后，每半年为一个考核周期，考核周期内每个月对项目进行考核评价。

考核内容：每月考核评价由比选人相关部门主持，参加考核人员为比选人相关部门人员，考核评价内容详见附件4。

### 7.2考核得分及扣款

合同款每半年办理一次支付手续，每半年为一考核周期，由比选人主管部门每月进行打分，将每半年内各月平均考核成绩作为半年度最终考核成绩，具体操作方式如下：

B=（A1+ A2+ A3+ A4+ A5+ A6）/6

其中，A1、A2、A3、A4、A5、A6表示考核周期内项目服务各月度考核得分（标准详见附件4）；B表示每半年考核得分，半年度支付款=半年度合同款-半年度违约扣款金额。

B得分直接关系到项目服务合同款支付，具体操作方式如下：

表6 半年考核得分违约处理对应表

| 半年度最终考核成绩（**B值分数**） | **扣款****（单位：万元）** |  |
| --- | --- | --- |
| 95-100（含95分） | 0 |  |
| 90-95（含90分） | 0.5 |  |
| 85-90（含85分） | 1 |  |
| 80-85（含80分） | 2 |  |
| <80 | 3 |  |

年度评价合格标准为本年度两次半年度考核成绩平均值≥80分。

备注：考核分数有小数位时，只保留小数点后两位数，按照四舍五入的原则办理。

1. 在合同期内，比选人按照合同条款对比选申请人每月的表现进行考核，考核内容详见附件4，由比选人填写合同违约处理通知单（详见附件5），若比选申请人所得分数属于以下情况时，视为比选申请人不能履行维修维护委外服务合同的情况处理，比选人有权终止该合同。
2. 月度考核单次所得分数低于60分；
3. 月度考核累计两次所得分数低于70分；
4. 月度考核累计三次所得分数低于80分；
5. 半年考核单次所得分数低于80分。
6. 合同履行结束时，比选人按合同终止前比选申请人实际服务的时间及考核结果支付比选申请人相应合同款项。
7. 违约及考核处理情况的评价及扣款全部于次月生效并应用于进度款的支付，其他由于比选申请人责任所导致的直接及间接经济损失由比选申请人自行负责赔偿。
8. 针对比选申请人出现的责任事故事件及违约情况，比选人有权利根据法律及比选人的相关要求对比选申请人进行通报或追责。
9. 若由于比选申请人原因需要解除合同，须提前6个月向比选人报备，且必须继续服务至新的委外单位进场，与之完成工作交接后方能撤场，否则比选人有权追究其法律责任。

### 7.3合同期违约处理

1. 作业过程中因比选申请人原因导致的直接及间接经济损失由比选申请人承担。
2. 比选申请人违反比选人保密规定相关内容时，每次扣除10000元。
3. 发生责任一般事件（C类、B类、A类）、责任一般事故（C类、B类、A类）、责任较大事故、责任重大事故、责任特别重大事故的，发生C类一般事件一次扣除20000元/起/线路，每上升一档翻倍扣款。
4. 因比选申请人人为原因造成一般事件C类以下的安全责任事件的，每次扣除1000元，以比选人最终发文的责任认定为准。
5. 因比选申请人原因造成死亡1人以上或重伤10人以上或直接经济损失200万元以上的，比选人不支付比选申请人当期委外维修款，并有权向比选申请人追责及终止合同。
6. 凡因设备故障而产生重大影响，导致比选人归口管理分中心、中心或运营公司受到上级部门及外部门考核的情况，比选申请人须按上级部门及外部门考核比选人归口管理中心金额的2倍向比选人支付违约金。
7. 在合同履行期间，乙方更换人员时须报甲方同意，且更换人员必须与比选申请承诺的资历（资历是指被更换人员的学历、资格条件、职称、业绩经验）和能力等方面相当。具体约定如下：

1）合同签订12个月内，乙方不得更换项目经理、技术负责人及技术工程师等主要管理人员（以下情形除外：因重病或重伤（持有市级以上医院证明）两个月以上不能履行职责的；离职或提拔调离原工作法人单位的；死亡的），否则视为乙方违约，并扣以以下违约金：项目经理1万元/人次，技术负责人及技术工程师5000元/人次。同时，甲方有权解除合同。

2）合同签订12个月后，未经甲方书面同意，乙方擅自更换以下人员的扣以以下违约金：项目经理1万元/人次，技术负责人及技术工程师5000元/人次。

1. 甲方要求更换乙方人员的，乙方应按甲方要求时限整改，时限内整改满足甲方要求的不予处罚；超出时限仍不能满足甲方要求的视为乙方违约，扣以违约金500元/天/人次。
2. 因维保工作需要，甲方超过30分钟无法联系到乙方项目经理、技术负责人、技术工程师的，扣以违约金1000元/次。
3. 乙方接报故障后到现场响应时间超过故障服务时限规定的，须按60元/分钟的标准扣以违约金（（实际响应所需时间-规定响应时间）\*60元/分钟）。
4. 在故障未修复的情况下，乙方未按甲方要求安排现场人员值守或值守人员擅自脱离岗位的，扣以违约金4000元/次。
5. 乙方不服从甲方现场管理，扣以违约金1000元/次，此外造成甲方的损失，甲方有权向乙方索赔。
6. 临时修复时间超过故障服务时限的，扣以违约金5000元/次，本条按单次事件计算。
7. 完全修复时间超过故障服务时限的，扣以违约金5000元/次，本条按单次事件计算。
8. 乙方维保服务期内，未根据甲方要求按时、按质、按量完成技术改造及升级技术支持、年检及深度保养、健康检查及数据库优化的，扣以违约金20000元/次，本条按单次事件计算。
9. 乙方若非原厂家，在维保服务期内，乙方在委外维修设备出现无法修复的故障时，无法协调摩托罗拉原厂技术支持进行故障处理，乙方须承担因故障造成的一切损失，并扣以违约金100000元/次。

甲方有权在履约担保、合同进度款或其他任何款项中扣除相应的违约金。

注：由于比选申请人原因导致的事故事件，除进行上述的扣款外，比选申请人还要承担由此造成的经济损失，并承担全部责任。

## 8验收

1. 比选申请人按项目要求完成南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统摩托罗拉核心网设备（MSO）摩托罗拉调度台设备的年检、故障处理及抢修、应急备件周转服务、状态普查、系统健康检测、故障件维修、比选人下达的其他临时任务（包括但不限于：其他技术改造或配合升级作业）等工作。
2. 比选申请人须提交所有计划性检修、定期检测、故障处理及抢修、故障件维修等作业的执行记录，所有故障分析报告、会议纪要、维修手册等材料，且要求为完成签字或盖章的纸质版及电子版材料，包括但不限于表5 故障记录及报表中的内容。
3. 比选申请人须提交设备技术资料，包括但不限于委外维修设备内部原理图、结构图等。
4. 项目结束前，比选人组织比选申请人开展系统功能验收工作，功能验收测试包含委外维修设备状态检测（详见附件3）及系统功能测试（详见附件6），测试结果须满足运营公司生产设备可靠度要求。
5. 项目结束前，对委外维修设备遗留问题整改情况进行核实，经比选人确认后销项。
6. 整体验收要求详见表9。

表7 专用无线通信系统委外维修项目验收要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **验收内容** | **标准要求** | **完成情况** | **备注** |
| 1 | 完成设备设施的检修、健康检查、技术改进及比选人下达的其他临时任务 | 100% |  |  |
| 2 | 提交故障维修/抢修记录及故障分析报告（包括但不限于表5 故障记录及报表中的内容） | 100% |  | 签字盖章纸质版及电子版 |
| 3 | 提交检修记录及报告（包括但不限于表3 检修记录及报表中的内容） | 100% |  | 签字盖章纸质版及电子版 |
| 4 | 提交会议材料 | 100% |  | 签字盖章纸质版及电子版 |
| 5 | 提交设备技术资料（包括但不限于内部原理图、结构图、维修手册） | 100% |  | 签字盖章纸质版及电子版 |
| 6 | 完成委外维修设备状态检测（详见附件3） | 100% |  | 签字盖章纸质版及电子版 |
| 7 | 完成系统功能测试验收（详见附件6） | 100% |  | 签字盖章纸质版及电子版 |
| 8 | 故障件维修记录（包含维修报告、测试报告、无法修复说明） | 100% |  | 签字盖章纸质版及电子版 |

## 9附件

附件1：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修设备清单

附件2：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统故障件维修清单

附件3：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统定期检测表

附件1：违约及考核处理

附件2：合同违约处罚通知单

附件3：系统功能验收测试表

附件7：委外维修项目服务记录表

### **附件1：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统委外维修设备清单**

### 附件1-1：南宁轨道交通1号线专用无线通信系统委外维修设备清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **品牌** | **数量（单位）** | **位置** | **线别** | **备注** |
| 1 | 网络时间服务器NTS | Sync Server S600 | Microchip | 1台 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 2 | 虚拟专网路由器VPN | SRX5308 | ProSAEE | 1套 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 3 | 广域网协同路由器CWR | RELAY PANEL | Motorola | 1套 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 4 | 核心路由器CG(E）R | S6000 | Motorola | 2套 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 5 | 交换机 | 2620-48 Switch | 惠普 | 6台 | 控制中心5楼1号线通信设备房及8楼调度大厅 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 6 | 边界路由器BR | GGM8000 | Motorola | 1套 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 7 | 回波消除器EC | QUAD E1 VOICE PROCESSOR | NUANCE | 1台 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 8 | 常规信道网关CCGW | GGM8000 | Motorola | 4套 | 控制中心5楼1号线通信设备房及8楼调度大厅、西乡塘停车场及屯里车辆段通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 9 | 网关支持节点GGSN | GGM8000 | Motorola | 1套 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 10 | 存档接口服务器AIS | GMLN4750C  | 超微 | 1台 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 11 | 服务器 | ProLiant DL360p Gen8 | 惠普 | 5台 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 12 | 光电转换器 | HS-OPT101E | 汉信 | 8对 | 控制中心5楼1号线通信设备房及8楼调度大厅、西乡塘停车场及屯里车辆段通信设备房 | 1号线 | 第三方设备 |
| 13 | 接口转换架 | 2106R16 | JARA | 1个 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 14 | MUX多路复用器 | MUX机框 | DXC30-3UTPRAC | RAD | 1套 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| MUX电源模块 | DXC-30M-PS/AC |
| MUX控制板 | DXC-30M-CL.3/UTP |
| E1复用器 | DSADXC-M8E1 |
| 15 | 无线集群网管 | RP5800 | 惠普 | 1套 | 控制中心5楼1号线网管值班室 | 1号线 | 摩托罗拉设备 |
| 16 | 无线调度台（含其附属设备） | HP rp5800 Retail System | 惠普 | 9套 | 控制中心8楼调度大厅、西乡塘停车场及屯里车辆段DCC | 1号线 | 摩托罗拉设备 |

### 附件1-2：南宁轨道交通2号线专用无线通信系统委外维修设备清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **品牌** | **数量（单位）** | **位置** | **线别** | **备注** |
| 1 | 网络时间服务器NTS | Sync Server S600 | Microchip | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 2 | 核心路由器CG（E） | S6000 | Motorola | 2套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 3 | 边界路由器BR | GGM8000 | Motorola | 3套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416、安吉车辆段信号楼107通信设备房、新村停车场通信设备房 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 4 | 网关支持节点GGSN | GGM8000 | Motorola | 1套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 5 | 存档接口服务器AIS | GMLN4750C  | 超微 | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 6 | 电话互联网关MTIG | DL360 G9 | 惠普 | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 7 | 主用数据服务器PDS | DL360 G9 | 惠普 | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 8 | 主用网管服务器PMS | DL360 G9 | 惠普 | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 9 | 节点服务器SZS | DL360 G9 | 惠普 | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 10 | 节点服务器PZS | DL360 G9 | 惠普 | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 11 | 广域网协同路由器CWR  | RELAY PANEL | Motorola | 1套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 12 | 虚拟专网路由器VPN | PRO SAFE SRX5308 | ETGEAR | 1套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 13 | MUX多路复用器 | MUX机框 | DXC30-3UTPRAC | RAD | 1套 | 控制中心5楼1号线通信设备房 | 1号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| MUX电源模块 | DXC-30M-PS/AC |
| MUX控制板 | DXC-30M-CL.3/UTP |
| E1复用器 | DSADXC-M8E1 |
| 14 | 光电转换器 | NetBase NV4500-2SA-2E1-4IP R | 安邦 | 8对 | 控制中心4楼通信设备房和8楼调度大厅、新村停车场通信设备室、安吉车辆段通信设备室 | 2号线 | 第三方设备 |
| 15 | 核心交换机 | 2620-48 Switch | 惠普 | 2台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416、安吉车辆段信号楼107通信设备房 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 16 | 路由器 | GGM8000  | Motorola | 4套 | 控制中心A1栋8楼调度大厅、安吉车辆段DCC、新村停车场DCC | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 17 | 交换机 | J9626A | 惠普 | 1台 | 控制中心A1栋9楼调度大厅 | 2号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 18 | 无线集群网管 | 42C-00039 | 惠普 | 1套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室416 | 2号线 | 摩托罗拉设备 |
| 19 | 无线调度台（含其附属设备） | B1909C | Motorola | 9套 | 控制中心A1栋8楼调度大厅、安吉车辆段DCC、新村停车场DCC | 2号线 | 摩托罗拉设备 |

**附件1-3：南宁轨道交通3号线专用无线通信系统委外维修设备清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **品牌** | **数量（单位）** | **位置** | **线别** | **备注** |
| 1 | 网络时间服务器NTS | Sync Server S600 | Microchip | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 2 | 出口路由器ER | S6000 | Motorola | 2套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 3 | 核心网关路由器CGR、边界路由器BR、网关支持节点GGSN | GGM8000 | Motorola | 5套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 4 | 防火墙FW1、回程防火墙BHFW1、BHFW2 | FortiGate 100D | FORTINET | 3台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 5 | 辅助核心服务器SCS、主用核心服务器PCS | ProLiant DL360p Gen8 | 惠普 | 2台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 6 | 网络交换机BHS1、BHS2 | 2930F JL260A | aruba | 2台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 7 | 广域网协同路由器CWR | RELAY PANEL | Motorola | 1套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 8 | 终端服务器TS1 | TT2021A | MRV | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 9 | 网络控制交换机DMZS、输出交换机FOS、远程管理控制交换机ILOMS、核心局域网交换机CLANS1、CLANS2 | 2930F JL260A | aruba | 5台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 10 | 访问防火墙SAFW | FortiGate 100D | FORTINET | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 11 | 核心路由器CS1、CS2 | 2620 | 惠普 | 4台 | 控制中心A1栋8楼调度大厅、心圩车辆段通信设备室、新村停车场通信设备室 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 12 | 常规信道网关CCGW | GGM8000 | Motorola | 4套 | 控制中心A1栋8楼调度大厅、心圩车辆段通信设备室、新村停车场通信设备室 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 13 | 无线集群网管 | HP rp5800 Retail System | 惠普 | 1套 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 14 | 存档接口服务器AIS | HP rp5800 Retail System | 惠普 | 1台 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427 | 3号线 | 摩托罗拉核心网设备 |
| 15 | 光电转换器 | NV4500 | 安邦 | 3对 | 控制中心A1栋4楼通信设备室427、心圩车辆段通信设备室 | 3号线 | 第三方设备 |
| 16 | 无线调度台（含其附属设备） | B1909C | 惠普 | 9套 | 控制中心A1栋8楼调度大厅、心圩车辆段DCC、新村停车场DCC | 3号线 | 摩托罗拉设备 |

附件2：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统故障件维修清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **维修件** | **型号** | **品牌** | **单位** | **维修数量** |
|
| 1 | 核心路由器CG（E）/ER | S6000 | 摩托罗拉 | 块 | 1 |
| 2 | 核心路由器CGR/边界路由器BR/GGSN/CCGW | GGM 8000 | 摩托罗拉 | 块 | 1  |
| 3 | CWR广域网路由器 | GLN1772G | 摩托罗拉 | 块 | 1 |
| 4 | 防火墙FortiGate 100D | FortiGate 100D | 摩托罗拉 | 块 | 1 |
| 5 | 交换机 | 2620-48 switch | 惠普 | 台 | 1 |
| 6 | ProLiant DL360（P）系列主板 | ProLiant DL360p Gen8/Gen9 | 惠普 | 块 | 2 |
| 合计 | 7 |

附件3：南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统定期检测表

1、服务器状态检查

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查项目** | **参考状态** | **检查结果** | **备注** |
| **节点服务器PZS（1、2号线）、主用核心服务器PCS（3号线）虚拟机ZC1检查：** |
| ZC1状态 | Enabled\_Active/Idle |  |  |
| 数据库服务状态 | Enabled |  |  |
| ZC1 operating mode状态 | Integrated |  |  |
| ZC1requested 状态 | Enabled |  |  |
| ZC1 Server Component 状态 | All Online |  |  |
| ZC1冗余模式 | Redundant |  |  |
| ZC1冗余模式可操作性 | Normal |  |  |
| ZC1切换模式 | Automatic |  |  |
| ZC1呼叫进程状态 | IZ Trunking Capable/none |  |  |
| **节点服务器PZS（1、2号线）检查：** |
| 所有应用服务状态 | All Enabled |  |  |
| 磁盘阵列状态 | Mirror is fully functional |  |  |
| 时钟状态 | Enabled  |  |  |
| 服务器组件状态：(HDD, PSU, Fan, Voltage, Temperature) | All Online |  |  |
| 硬盘状态 | No Errors |  |  |
| RAM卡状态 | Normal |  |  |
| 持续运行时间 | uptime |  |  |
| **节点服务器SZS（1、2号线）检查：** |
| 所有应用服务状态 | All Enabled |  |  |
| 磁盘阵列状态 | Mirror is fully functional |  |  |
| 时钟状态 | Enabled |  |  |
| 服务器组件状态：(HDD, PSU, Fan, Voltage, Temperature) | All Online |  |  |
| 硬盘状态 | No Errors |  |  |
| RAM卡状态 | Normal |  |  |
| 持续运行时间 | uptime |  |  |
| **节点服务器SZS（1、2号线）、辅助核心服务器SCS（3号线）虚拟机ZC2检查：** |
| ZC2状态 | Enabled\_Active/Idle |  |  |
| 数据库服务状态 | Enabled |  |  |
| ZC2 operating mode状态 | Integrated |  |  |
| ZC2requested 状态 | Enabled |  |  |
| ZC2Server Component 状态 | All Online |  |  |
| ZC2冗余模式 | Redundant |  |  |
| ZC2冗余模式可操作性 | Normal |  |  |
| ZC2切换模式 | Automatic |  |  |
| ZC2呼叫进程状态 | IZ Trunking Capable/none |  |  |
| **主用管理服务器PMS（1、2号线）、主用核心服务器PCS（3号线）检查：** |
| 所有应用服务状态 | All Enabled |  |  |
| 磁盘阵列状态 | Mirror is fully functional |  |  |
| 时钟状态 | Enabled |  |  |
| 服务器组件状态：(HDD, PSU, Fan, Voltage, Temperature) | All Online |  |  |
| 硬盘状态 | No Errors |  |  |
| RAM卡状态 | Normal |  |  |
| 持续运行时间 | uptime |  |  |
| Data Replication Status to UCS | Ready |  |  |
| Date Replication Status from UCS | Ready |  |  |
| ATR及ATIA Call Logging状态 | Enabled |  |  |
| ZDS状态 | Enabled |  |  |
| UCS状态和数据备份时间 | Enabled |  |  |
| ZSS状态和数据备份时间 | Enabled |  |  |
| UEM状态 | Enabled |  |  |
| UEM状态与ZDS同步状态 | Synchronization Finished |  |  |
| FV状态 | Enabled |  |  |
| **主用数据服务器PDSPMS（1、2号线）、辅助核心服务器SCS（3号线）检查：** |
| 所有应用服务状态 | All Enabled |  |  |
| 磁盘阵列状态 | Mirror is fully functional |  |  |
| 时钟状态 | Enabled |  |  |
| 服务器组件状态：(HDD, PSU, Fan, Voltage, Temperature) | All Online |  |  |
| 硬盘状态 | No Errors |  |  |
| RAM卡状态 | Normal |  |  |
| 持续运行时间 | uptime |  |  |
| RNG 链路状态 | up |  |  |
| RNG TCP链路连接状态 | started |  |  |
| 数据库同步状态 | In-sync |  |  |
| SDR CPU 占用率 | 占用率% < 50% |  |  |
| 数据库同步状态 | In-sync |  |  |
| **电话互联网关MTIG（1、2号线）检查：** |
| 磁盘阵列状态 | Mirror is fully functional |  |  |
| 时钟状态 | Enabled |  |  |
| 服务器组件状态：(HDD, PSU, Fan, Voltage, Temperature) | All Online |  |  |
| 硬盘状态 | No Errors |  |  |
| RAM卡状态 | Normal |  |  |
| 持续运行时间 | uptime |  |  |
| **MUX多路复用器状态（1、2号线）检查:** |  |
| MUX检查 | Online |  |  |

2、交换机、路由器、防火墙状态检查

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参考状态** | **检查结果** | **备注** |
| 1 | 交换机 | 端口状态：up/down |  |  |
| 2 | 路由器 | 端口状态：up/down |  |  |
| 3 | 防火墙 | CPU usage | 使用率<80% |  |  |
| memory usage | 使用率<80% |  |  |
| disk usage | 使用率<80% |  |  |
| HA statu | 使用率<80% |  |  |

3、调度台状态检查

（1）1号线调度台状态检查

|  |
| --- |
| **1号线调度台状态检查表** |
| **调度台编号** | **调度台名称** | **调度台中文名** | **链路参考状态（UP/DOWN）** | **链路检查结果** | **服务参考状态（enable/disable)** | **服务检查结果** | **数据库参考状态** | **数据库检查结果** | **备注** |
| 1 | z015s001op01 | 行调3 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 2 | z015s001op03 | 行调1 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 3 | z015s002op01 | 环调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 4 | z015s002op02 | 行调2 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 5 | z015s004op01 | 停车场检调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 6 | z015s004op02 | 停车场厂调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 7 | z015s005op01 | 车辆段检调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 8 | z015s005op02 | 车辆段厂调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |

（2）2号线调度台状态检查

|  |
| --- |
| **2号线调度台状态检查表** |
| **调度台编号** | **调度台名称** | **调度台中文名** | **链路参考状态（UP/DOWN）** | **链路检查结果** | **服务参考状态（enable/disable)** | **服务检查结果** | **数据库参考状态** | **数据库检查结果** | **备注** |
| 1 | z022s001op01 | 行调2 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 2 | z022s001op02 | 总调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 3 | z022s001op03 | 环调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 4 | z022s001op04 | 行调3 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 5 | z022s002op01 | 行调1 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 6 | z022s003op01 | 安吉车辆段厂调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 7 | z022s003op02 | 安吉车辆段检调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 8 | z022s004op01 | 新村停车场厂调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 9 | z022s004op02 | 新村停车场检调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |

（3）3号线调度台状态检查

|  |
| --- |
| **3号线调度台状态检查表** |
| **调度台编号** | **调度台名称** | **调度台中文名** | **链路参考状态（UP/DOWN）** | **链路检查结果** | **服务参考状态（enable/disable)** | **服务检查结果** | **数据库参考状态** | **数据库检查结果** | **备注** |
| 1 | z001s001op03 | 电调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 2 | z001s001op02 | 行调2 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 3 | z001s001op01 | 行调1 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 4 | z001s002op01 | 环调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 5 | z001s002op02 | 总调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 6 | z001s003op01 | 心圩车辆段检调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 7 | z001s003op02 | 心圩车辆段厂调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 8 | z001s004op01 | 新村停车场检调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |
| 9 | z001s004op02 | 新村停车场厂调 | UP |  | enable |  | 同步 |  |  |

4、基站状态检查

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查项目** | **参考状态** | **状态** | **备注** |
| 基站集群状态 | All Sites in Wide Trunking |  |  |
| E1 链路 | Up\down |  |  |
| 集群状态 | Wide\Single Trunking |  |  |
| 基站状态 | Enabled\Disabled |  |  |
| BR状态 | Normal operation\failure |  |  |
| 呼叫成功率 | 100% |  |  |
| 信道平均利用率 | 25% |  |  |
|  |  |  |  |
| TSC-A 版本 | MTS\_TSC\_APP\_R08.11.21 |  |  |
| TSC-A 状态 | Normal Operation |  |  |
| TSC-A 主/备用 | 主用/备用 |  |  |
| TSC-A GPS 状态 | KNOWN/NOT KNOWN |  |  |
| 最后启动时间 | / |  |  |
| 软件重启时间 | / |  |  |
| 非软件重启时间 | / |  |  |
|  |  |  |  |
| TSC-B 版本 | MTS\_TSC\_APP\_R08.11.21 |  |  |
| TSC-B 状态 | Normal Operation\failure |  |  |
| TSC-B 主/备用 | 主用/备用 |  |  |
| TSC-B GPS 状态 | KNOWN/NOT KNOWN |  |  |
| 最后启动时间 | / |  |  |
| 软件重启时间 | / |  |  |
| 非软件重启时间 | / |  |  |
|  |  |  |  |
| DPM1 前向功率 | 1-10W |  |  |
| DPM1 反向功率 | 0-2W |  |  |
| DPM1 驻波比 | 1-1.5 |  |  |
| DPM1 告警 | / |  |  |
|  |  |  |  |
| BR1 版本 | RO8.01.09 |  |  |
| BR1 前向功率 | 1-10W |  |  |
| BR1 反向功率 | 0-2W |  |  |
| BR1 驻波比 | 1-1.5 |  |  |
| BR1 告警 | / |  |  |
|  |  |  |  |
| BR2 版本 | RO8.01.09 |  |  |
| BR2 前向功率 | 1-10W |  |  |
| BR2 反向功率 | 0-2W |  |  |
| BR2 驻波比 | 1-1.5 |  |  |
| BR2 告警 | / |  |  |

5、告警及处理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **描述** | **处理方法** | **备注** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

附件4：违约及考核处理

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 模块 | 类别 | 检查和评价内容 | 扣分 | 考核情况 |
| 1 | 日常管理 | 人员管理 | 项目人员替换率每月大于10%。 | 每次扣1分 |  |
| 2 | 比选申请人人员不服从比选人的管理。 | 每次扣3分 |  |
| 3 | 项目人员未按照比选人要求在比选人进行备案参加本项目作业。 | 每人每次扣3分 |  |
| 4 | 项目人员未经比选人同意擅自带领其他与工作无关人员进入地铁作业区域的行为。 | 每次扣3分 |  |
| 5 | 项目人员对比选人有造谣生事、惹是生非的行为；未经授权擅自发布地铁生产信息的行为。 | 每次扣3分 |  |
| 6 | 项目人员在服务时间内与他人发生冲突，给比选人管理部门造成负面影响。 | 每次扣5分 |  |
| 7 | 比选申请人未按国家、省、市相关政策为所聘用参与本项目工作人员签订正式劳动（劳务）合同。 | 每人每次扣2分 |  |
| 8 | 项目服务团队管理 | 比选申请人未按招比选申请文件及合同承诺的项目人员资历及能力配置项目经理、技术负责人及技术工程师。 | 每少1人扣10分 |  |
| 9 | 比选申请人未按招比选申请文件及合同提供各类资料、记录、预结算、文本材料等。 | 每次扣2分 |  |
| 10 | 比选申请人未按时或未按比选人要求提交故障记录、故障报告、检修记录、检修报告、应急周转备件台账等情况。 | 每次扣2分 |  |
| 11 | 比选申请人未按时完成比选人安排的临时任务或限期整改事项。 | 每次扣3分 |  |
| 12 | 比选申请人未按时完成比选人下达的整改通知单整改内容。 | 每项扣2分 |  |
| 13 | 比选申请人更换项目经理、技术负责人及技术工程师未经比选人书面同意。 | 每次扣10分 |  |
| 14 | 比选申请人项目经理未按期参加比选人要求其参加的会议。 | 每次扣3分 |  |
| 15 | 应急管理 | 应急响应 | 比选申请人未按比选人要求参加故障处理、抢修、抢险或其它紧急情况处理。 | 每次扣10分 |  |
| 16 | 比选申请人故障响应时间不满足“表4 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间指标”要求。 | 每次扣2分 |  |
| 17 | 比选申请人故障修复时间未满足“表4 南宁轨道交通1、2、3号线专用无线通信系统设备设施维修维护响应及修复时间指标”要求。 | 每次扣5分 |  |
| 18 | 应急保障 | 比选申请人未制定项目委外维修设备应急处置预案，并提交比选人。 | 每次扣2分 |  |
| 19 | 比选申请人组织比选申请人项目人员未开展应急处置预案、委外维修设备技术相关的培训工作，使项目人员熟练掌握应急处置预案的目标、内容及操作内容。 | 每次扣2分 |  |
| 20 | 安全管理 | 现场安全管理 | 比选申请人未经授权对非委外维修设备设施进行操作；未在设备房管理部门人员配合下私自开展作业。 | 每次扣5分 |  |
| 21 | 项目人员出现在地铁、车站、隧道内抽烟，未经许可使用明火及在轨道交通管辖范围内携带危化品的行为。 | 每次扣5分 |  |
| 22 | 项目人员违反国家法律法规，对比选人经济收益、运营安全造成影响或造成其他社会负面影响等。 | 每次扣5分 |  |
| 23 | 比选申请人人员未按比选人要求穿戴作业防护用品，完善安全防护措施。 | 每次扣5分 |  |
| 24 | 比选申请人特种作业人员无证非法操作。 | 每次扣5分 |  |
| 25 | 职业健康安全管理 | 比选申请人未针对本项目制定安全生产管理制度，并严格遵照执行。 | 每次扣2分 |  |
| 26 | 比选申请人未强化现场安全管理，有效辨识危险源，对安全隐患进行分析和监控，对人员的不安全行为及设施不安全状态实施系统预防。 | 每次扣2分 |  |
| 27 | 比选申请人未针对本项目的特性做好各类防护措施，做好职业病的防治工作，保护作业人员身心健康。 | 每次扣2分 |  |
| 28 | 安全教育培训 | 比选申请人未定期组织学习比选人各级规章及案例，包括对专用无线通信系统、摩托罗拉核心网设备MSO，了解系统设备特性，避免出现由于对设备不熟悉导致作业失误引起设备故障。 | 每次扣4分 |  |
| 29 | 比选申请人未定期开展针对比选人提供的最新版检修规程、作业指导书等文本的培训学习，并留档培训学习记录以备比选人查验。 | 每次扣4分 |  |
| 30 | 比选申请人未定期开展比选人单位制定的各类生产规章制度的宣贯学习，并留档培训学习记录以备比选人查验。 | 每次扣2分 |  |
| 31 | 工器具及应急周转备件管理 | 比选申请人在维修保养时，所用的辅料及向比选人提供的应急周转备件不满足技术要求。 | 每次扣2分 |  |
| 32 | 比选申请人的进场材料未按要求完善报验手续、不得提供虚假报验报告。 | 每次扣2分 |  |
| 33 | 比选申请人未按照招比选申请文件及合同要求配置应急周转备件。 | 每次扣2分 |  |
| 34 | 比选申请人使用的计量类工器具不合格或者未按期送检的。 | 每次扣2分 |  |
| 35 | 比选申请人未制定应急周转备件的管理制度，包括出入库管理、定期检测制度、6S管理等。 | 每次扣1分 |  |
| 36 | 故障管理 | 比选人30分钟内无法联系到比选申请方指定联络人。 | 每次扣1分 |  |
| 37 | 比选申请人因自身原因造成设备故障。 | 每次扣3分 |  |
| 38 | 项目人员未及时反馈故障维修处理信息。 | 每次扣1分 |  |
| 39 | 项目人员出现虚报、瞒报故障维修处理信息。 | 每次扣2分 |  |
| 40 | 比选申请人未按比选人要求及时处理故障。 | 每次扣2分 |  |
| 41 | 比选申请人处理故障记录不齐全（包括时间点、处理经过、原因分析、整改措施等）。 | 每次扣1分 |  |
| 42 | 因比选申请人原因，造成严重故障导致通号中心被分公司相关部门扣除中心月度评分的。 | 每次扣5分 |  |
| 43 | 事件管理 | 因比选申请方原因，造成一般事件C类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣25分 |  |
| 44 | 因比选申请方原因，造成一般事件B类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣30分 |  |
| 45 | 因比选申请方原因，造成一般事件A类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣40分 |  |
| 46 | 因比选申请方原因，造成一般事故C类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣50分 |  |
| 47 | 因比选申请方原因，造成一般事故B类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣55分 |  |
| 48 | 因比选申请方原因，造成一般事故A类(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣60分 |  |
| 49 | 因比选申请方原因，造成较大事故(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣65分 |  |
| 50 | 因比选申请方原因，造成重大事故(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣70分 |  |
| 51 | 因比选申请方原因，造成特别重大事故(按照比选方既有的规定定性)。 | 每次扣75分 |  |
| 52 | 因比选申请方原因，造成火灾事故（事件）的（以消防部门定性为准），处理比照《运营公司生产安全事故（事件）调查报告和处理规定》进行。 | 每次扣80分 |  |
| 53 | 检修、施工管理 | 比选申请人未按比选人审核的施工组织及实施方案实施。 | 每次扣2分 |  |
| 54 | 比选申请人未按要求时间、质量完成比选人临时安排的专项检修、预防性维护工作。 | 每次扣2分 |  |
| 55 | 施工作业期间比选申请人施工人员未服从比选人施工负责人安排，违章或野蛮施工。 | 每次扣2分 |  |
| 56 | 比选申请人未按比选人要求办理或完善相关作业手续，擅自施工、擅自取消作业、擅自超出作业允许范围的。 | 每次扣10分 |  |
| 57 | 施工结束后未做好“三清”工作。 | 每次扣5分 |  |
| 58 | 因比选申请人原因导致施工作业计划兑现率未达到100%。 | 每次扣3分 |  |
| 59 | 因比选申请人原因导致施工时间利用率未大于80%。 | 每次扣3分 |  |
| 60 | 比选申请人按照《南宁轨道交通1、2、3号线通信专业设备检修规程》《通号中心1、2、3号线通信专业设备检修工艺卡》《南宁轨道交通1、2、3号线通信专业设备检修作业指导书》规定的检修周期及检修标准要求执行，无漏检、漏修，检修内容记录完善，检修效果达标。 | 每项扣5分 |  |
| 61 | 设备质量管理 | 因委外维修质量问题造成影响运营服务的较大故障或隐患。 | 每次扣5分 |  |
| 62 | 比选申请人未按要求开展设备状态普查及定期检测工作。 | 每项扣2分 |  |
| 63 | 故障件维修 | 比选申请人未及时接收及修复比选人故障件。 | 每次扣2分 |  |
| 64 | 比选申请人未及时提供修后设备质保服务。 | 每次扣2分 |  |
| 65 | 故障件维修成功率低于考核周期（每半年）内送修故障件数量的85%。 | 每次扣5分 |  |
| 最终总得分 |  |
| 注：最终总得分=100-各单项扣分。 |

注：上表名词相关定义由比选人负责解释。

**附件5：委外项目合同违约处理通知单（格式）**

委外项目合同违约处理通知单

 **编号：**合同编号-年月-两位数流水号

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** |  | **合同编号** |  |
| **委外单位/****劳务派遣单位** |  | **运营公司****主办/协办部门** |  |
| **合同违约情况** | 违约情况：XXXXXX合同违约条款：XXXXXX |
| **违约处理意向** | 根据《XXX项目合同》中第XX条，决定对你司处以： XXXXXX |
| **业主审批意见** | **主办/协办部门** |  |
| **线网管控中心** |  |
| **合约法规部** |  |
| **主办/协办部门分管领导** |  |
| **总经理** |  |
| **董事长** |  |
| **送达日期** |   | **送达方式** | 直接送达□ 签收人： 留置送达□ 送达地址：  电子送达□ 收件电子邮箱地址等； |

说明：

1.本通知单一式三份，委外单位/劳务派遣单位各执一份，运营公司执两份，由运营公司主办/协办部门在合同执行过程中发现问题时填写；

2.委外单位/劳务派遣单位若对本次违约处理有意见，须在《违约处理通知单》送达后2个工作日内向运营公司主办/协办部门提交正式申诉材料提出申诉，否则视为接受违约处理意见，运营公司主办/协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/协办部门签批，5000（不含）-10000元（含）签批至分管主办/协办部门的领导并用运营公司印，10000元（不含）-20000元（含）签批至总经理同时报董事长知悉并用运营公司印，20000元（不含）以上签批至董事长并用运营公司印；

4.本通知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）留置送达以通知单送达指定地点时间为准（如出现拒签情况，以通知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通知单时间为准。

附件6：系统功能验收测试表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **测试项目** | **测试内容** | **测试结果** |
| 1 | 与外系统通信功能 | 与各外部系统的通信功能（传输、电源、时钟、ATS、公务电话、集中告警系统） | □OK □NOK |
| 2 | 与其他线路专用无线通信系统的互联互通功能 | □OK □NOK |
| 3 | 与系统内部通信功能 | 与各基站的通信链路情况 | □OK □NOK |
| 4 | 网管功能:PRNM suite中的各软件运行状态 | Dynamic Reports | □OK □NOK |
| 5 | Affiliation Display | □OK □NOK |
| 6 | ZoneWatch、 | □OK □NOK |
| 7 | ATIA Viewer、 | □OK □NOK |
| 8 | Radio Control Manager Reports | □OK □NOK |
| 9 | Radio Control Manager | □OK □NOK |
| 10 | Unified Event Manager | □OK □NOK |
| 11 | Zone Configuration Manager | □OK □NOK |
| 12 | Zone Historical Reports | □OK □NOK |
| 13 | Zone Profile | □OK □NOK |
| 14 | MOTO NMT | □OK □NOK |
| 15 | 专用无线摩托罗拉无线集群网管 | □OK □NOK |
| 16 | 语音业务 | 通播组呼叫 | □OK □NOK |
| 17 | 通话组呼叫 | □OK □NOK |
| 18 | 私密呼叫 | □OK □NOK |
| 19 | 紧急呼叫 | □OK □NOK |
| 20 | 直通模式呼叫 | □OK □NOK |
| 21 | 单站集群模式呼叫 | □OK □NOK |
| 22 | 数据业务 | 紧急告警 | □OK □NOK |
| 23 | 短数据业务 | □OK □NOK |
| 24 | 分组数据业务 | □OK □NOK |

附件7：委外维修项目服务记录表

|  |
| --- |
| 委外维修项目服务记录表 |
| 序号 | 日期时间 | 服务类型 | 工作内容 | 设备运行状态 | 存在问题 | 比选申请人员签名 | 运营人员签名 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

# 第六章 评审办法

**一、评审原则**

1.评审委员会成员构成：本项目由南宁轨道交通运营有限公司组成5人及以上组成评审小组，共同对比选申请文件进行评审。

2.评审依据：评审委员会以比选文件、比选申请文件为评审依据。

3.评审方式：以封闭方式进行。

**二、评定方法**

1.对资格性和符合性检查合格的比选申请文件，进入资信、技术、价格评审采用综合评分法进行评审。满分100分，其中资信得分20，技术得分40分，价格得分40分。

2.评审委员会将依照本比选文件相关要求，对照比选申请文件的应答进行比较，并对各比选申请文件的资信、技术、价格内容进行评审打分。

3.如比选申请文件中有含义不明确，对同类问题表达不一致，或有明显的文字、数字计算错误的，评审小组可要求比选申请人进行必要的澄清、说明或补正，并详细记录，但不得改变比选申请文件的实质内容。评审小组对比选申请人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求比选申请人进一步澄清、说明或补正，直至满足比选评审小组的要求。如比选申请人拒绝接受澄清、说明或补正，该报价作无效报价处理。

4.总分=资信得分+技术得分+价格得分。各项指标的分数计算四舍五入，取小数点后两位。计算比选申请人综合评分，并按照总分（综合得分）由高到低的顺序提出1-3名中选候选人，并编写评审报告。

**三、评审程序**

**1.资格审查**

1.1资格审查采用定性评审法，审查比选申请人是否符合法律法规、规章及比选文件对企业资质、业绩和其他强制性标准，是否处于正常的经营状况等情况。

1.2在本阶段不符合任何一项资格评审标准的比选申请人将被比选人拒绝，不得进入下一阶段的评审。评审标准详见附表一《资格审查表》。

**2.初步评审**

2.1评审委员会将对比选申请文件的实质性内容进行初步评审，判定其内容是否真实、完整，是否满足比选文件要求并在实质性内容上予以响应。

2.2如果比选申请文件实质性不响应比选文件的要求和条件的，评审委员会将判定为重大偏差并作否决比选申请处理，并且不允许比选申请人通过修正或撤销其不符要求的差异或保留，使之成为具有响应性的比选申请文件。

2.3评审委员会根据比选文件的要求对比选申请人进行符合性评审，未通过符合性评审的比选申请人不得进入下一阶段的评审。评审标准见附表二《符合性评审表》。

**3.详细评审**

3.1评审委员会对通过初步评审的比选申请文件的资信文件和技术文件进行详细评审。

3.2评审委员会按照附表三《资信文件评分表》及附表四《技术文件评分表》规定的量化因素和分值，对各比选申请人技术部分评审。各评委对比选申请人的各评分项评分累加后得出各评委的总得分。比选申请人资信及技术得分取所有评委总得分的算术平均值（得分出现小数点，保留小数点后二位，第三位小数四舍五入）。

3.4价格评审

3.4.1评审委员会对通过初步评审的比选申请文件的报价文件进行详细评审。

3.4.2比选申请报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对比选申请报价进行修正，修正的价格经比选申请人书面确认后具有约束力。比选申请人不接受修正价格的，其比选申请作否决比选申请处理：

（1）比选申请文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

（3）修正后的最终比选申请报价超过上限控制价的比选申请文件作否决比选申请处理。修正后的分项报价超过分项控制价的比选申请文件作否决比选申请处理。如项目设有综合单价控制价的，修正后的综合单价超过综合单价控制价的比选申请文件作否决比选申请处理；

（4）评标总价以修正后的总价为准，如比选申请人不接受按以上规则确定的评标总价和中选价，则其比选申请将被拒绝。

3.4.3出现下列情况的比选申请文件将予以否决：

（1）评审委员会发现比选申请人的报价明显低于其他比选申请报价，使得其比选申请报价可能低于其个别成本的，应当要求该比选申请人作出书面说明并提供相应的证明材料。比选申请人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评审委员会应当认定该比选申请人以低于成本报价比选申请，否决其比选申请。

（2）比选申请报价清单如有漏项的比选申请文件，将予以否决。

3.4.4评审委员会按照附表五《价格文件评分表》规定的量化因素和分值，对各比选申请人的比选申请报价评审，并计算出价格得分（得分出现小数点，保留小数点后二位，第三位小数四舍五入）。

**4.澄清或补正**

4.1在评审阶段，评审委员会认为必要时，可书面通知比选申请人要求其澄清或补正比选申请文件中的问题，或者要求其补充某些资料。对此，比选申请人不得拒绝。

4.2比选申请人须以书面形式提供澄清或补正文件，经评审委员会确认方可作为比选申请文件的组成部分。

4.3比选申请人能够合理说明或提供有效证明资料的，评审委员会将予以采信，取消该疑问事项及对应的比选申请报价偏差；不能合理说明或者不能提供有效证明材料的，评审委员会将不予采信，该疑问事项及对应的比选申请报价偏差将确认成立，但其比选申请总价保持不变。

4.4如果评审委员会对比选申请人提交的澄清、说明或补正依然存有疑问，可以对比选申请人进一步质疑。比选申请人应当相应地进一步澄清、说明或补正，直至评审委员会认为全部质疑得到解答。

4.5比选申请人不得借澄清或补正问题的机会，与比选人及评审委员会私下接触或对原比选申请价和内容提出修改，但在评审中进行的初步修正，则不在此列。比选人不接受比选申请人主动提出的对比选申请文件的澄清或补正。

**5.评审报告**

5.1评审委员会应根据评审情况和结果，向比选人提交评审报告。评审报告由评审委员会成员起草，按少数服从多数的原则通过。评审委员会全体成员应在评审报告上签字确认，评审专家如有保留意见可以在评审报告中阐明。

5.2评审委员会根据综合评分由高到低顺序推荐中选候选人。综合评分相同时，则技术得分较高的排名靠前；如技术得分也相同，则价格得分较高的排名靠前；如价格得分也相同，则由评审委员会采用记名投票方式确定其排名顺序。

**6. 否决比选申请条件**

比选申请文件有下列情形之一的，评审小组应按否决比选申请处理：

（1）不符合附表一《资格审查表》规定的；

（2）不符合附表二《符合性评审表》规定的；

（3）法定代表人未按规定出具授权委托书的（采用委托代理人形式的）；

（4）在比选申请文件中有虚假文件和/或资料的；

（5）比选申请文件中附有比选人不能接受的条件；

（6）比选申请文件实质上不响应比选文件的要求的；

（7）比选申请人以经评审委员会评审认定为低于成本的报价竞标；

（8）比选申请人扰乱会场秩序，经劝阻仍然无理取闹的；

（9）比选申请人未能按照评审委员会要求，对其比选申请文件进行澄清、说明和补正的；

（10）比选申请人以他人的名义比选申请、串通比选申请、以行贿手段谋取中选或者以其他弄虚作假方式比选申请的。

**附表一 资格审查表**

**资格审查表**

| 序号 | 项目内容 | 合格条件标准 | 评审依据 | 评审结果（合格/不合格） | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 身份证明材料 | 法定代表人授权书及法定代表人资格证明书（如无授权时，只需提供法定代表人资格证明书）、法定代表人及被授权人身份证复印件。 | 法定代表人授权书，法定代表人资格证明书和身份证复印件 |  | 提供法定代表人授权书及法定代表人资格证明书（如无授权时，只需提供法定代表人资格证明书），法人及被授权人身份证复印件加盖公章。 |
| 2 | 比选申请人资格 | 比选申请人为中华人民共和国境内依法设立的法人或其他组织（若以分公司名义参与比选申请，必须出具总公司授权参与的证明）。 | 营业执照副本或事业单位法人证书等证明文件 |  | 比选申请人有效的营业执照或事业单位法人证书等证明文件，并加盖公章。 |
| 3 | 承诺书 | 比选申请人没有处于被广西行政主管部门或业主取消比选申请资格的处罚期内，且没有处于被责令停业，财产被接管、破产状态；比选申请截止时间前3年内没有骗取中选、严重违约或重大质量安全责任事故的情况。 | 承诺书原件 |  | 按规定格式提供承诺书 |
| 4 | 类似业绩证明材料 | 比选申请人人自2016年1月1日至今至少承接或完成过1项城市轨道交通行业的无线通信系统的维护项目。  | 相应的业绩证明材料 |  | 业绩证明文件：合同或竣工验收报告或用户证明，证明文件可以是合同、竣工验收报告、用户证明中的一个或多个，证明文件中须体现合同甲乙方、合同签订时间、合同金额、合同服务内容等信息，否则视为无效证明文件；上述业绩可以是比选申请人自身的，也可以是其母公司的业绩，若为其母公司业绩时，须提供其母公司全额出资的证明材料。 |
| 5 | 人员要求 | 1.项目经理：.自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验。2.技术负责人/技术工程师：自2016年1月1日至今至少拥有1项城市轨道交通行业的无线通信系统项目维护管理经验。 | 为项目配备的人员的承诺文件，包含配备的人员名单、简历及其对应的项目经历证明材料 |  | 为项目配备的人员的承诺文件，包含配备的人员名单、简历及其对应的项目经历证明材料 |

**注：**

**1.以上所有证明资料原件备查。**

**2.比选申请人如未通过上述资格审查，则作比选申请被否决处理并不得进入下一阶段评审。**

**附表二 符合性审查表**

**符合性审查表**

| 序号 | 评审项目 | 评审结果 | 结论 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 比选申请文件按要求在规定的位置签字（或盖章）并加盖比选申请人单位公章的 |  |  |
| 2 | 比选申请文件的实质性内容按规定填写、内容齐全的；（按比选文件第四章节规定格式填写的） |  |
| 3 | 比选申请人在资格审查文件或资信、技术文件中未透露有关报价的信息 |  |
| 4 | 在比选申请文件中无虚假资料的 |  |
| 5 | 技术部分响应无负偏离的 |  |
| 6 | 满足或正偏离《用户需求书》中实质性条款。 |  |
| 7 | 商务响应表无负偏离的 |  |
| 8 | 比选申请文件按比选文件要求提供按期完成承诺书的（如需） |  |
| 9 | 无比选文件、法律法规规定的其他否决比选申请条件 |  |

注：1.评审结果填写合格打√，不合格打×，凡评审结果有一项不合格者，结论为不通过。

**附表三 资信文件评分表**

**资信文件评分表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审项目和内容 | 评分标准 | 分值 | 得分 |
| 1 | 类似项目业绩（满分12分） | 自2016年1月1日至今承接或完成过1项城市轨道交通行业的无线通信系统的维护项目，每提供1个城市轨道交通行业的无线通信系统的维护项目业绩得2分，每提供1个城市轨道交通行业的摩托罗拉800MHz无线通信系统的维护项目业绩得4分,最高得分12分。 | [0,12]分 |  |
| 2 | 项目经理资历（满分3分） | 项目经理满足《用户需求书》要求的前提下，每增加1项2016年1月1日至今的城市轨道交通行业无线通信系统项目维护管理经验得0.5分，每增加1项2016年1月1日至今的城市轨道交通行业摩托罗拉800MHz无线通信系统项目维护管理经验得1分，满分3分。 | [0,3]分 |  |
| 3 | 技术负责人资历（满分3分） | 技术负责人满足《用户需求书》要求的前提下，每增加1项2016年1月1日至今的城市轨道交通行业无线通信系统项目维护管理经验得0.5分，每增加1项2016年1月1日至今的城市轨道交通行业摩托罗拉800MHz无线通信系统项目维护管理经验得1分，满分3分。 | [0,3]分 |  |
| 4 | 技术工程师资历（满分2分） | 技术工程师满足《用户需求书》要求的前提下，每增加1项2016年1月1日至今的城市轨道交通行业无线通信系统项目维护管理经验得0.5分；每增加1项2016年1月1日至今的城市轨道交通行业摩托罗拉800MHz无线通信系统项目维护管理经验得1分，满分2分。 | [0,2]分 |  |
| **资信文件得分**（满分20分） |  |

**附表四 技术文件评分表**

**技术文件评分表**

| 序号 | 评审项目和内容 | 评审标准 | 分值 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 维保方案及保障措施（满分16分） | 维保方案及保障措施详细、先进、针对性强，措施具体，其中：①对本项目内容、设备工作原理等有深入的了解。②配有针对性、可行性高的设备故障处理方案。③开展维保工作所需的各项资源准备充分、进度计划分工明确、作业流程清晰。④质量管控、保障措施有力、人员调度方法科学，有利于节约比选人成本。⑤方案制定的依据、理由充分，能提供对应的数据分析支撑材料。⑥具备原厂授权资质。 | [12.8,16]分 |  |
| 维保方案及保障措施可行、较先进、有一定的针对性，措施相对具体，其中：①对本项目内容、设备工作原理等有基本的了解。②配有针对性、可行性较高的设备故障处理方案。③开展维保工作所需的各项资源准备较充分、进度计划分工明确、作业流程清晰。④有基本的质量管控、保障措施、人员调度方法科学，但未能有效体现节约业主成本；⑤方案制定依据、理由无法提供相应的有效数据分析及证明材料，或提供的数据分析及证明材料不足以支撑方案。 | [9.6,12.8)分 |  |
| 维保方案及保障措施可行性差、不可靠、不具体，对本项目不了解。 | [0,9.6)分 |  |
| 2 | 重点、难点分析及安全、质量控制措施（满分6分） | 对本项目维修作业中存在的安全重点及危险点有明确深入的了解，能充分结合本项目线路及运营的特点，制定的文明施工、安全保证措施明确、具体、针对性及可行性强。 | [4.8,6]分 |  |
| 对本项目维修作业中存在的安全重点及危险点有明确的了解，能结合本项目线路及运营的特点，制定的文明施工、安全保证措施明确、具体、针对性及可行性一般。 | [3.6,4.8)分 |  |
| 可行性差、不可靠、不具体，对本项目不了解。 | [0,3.6)分 |  |
| 3 | 人员配置（满分6分） | 人员组织架构（满分3分） | 项目拟投入的人员配置完善、人员整体素质高，经验丰富，组织架构合理、可行的，管理力量充足。 | [2.4,3]分 |  |
| 项目拟投入的人员配置完善、人员整体素质一般，具备一定的经验，组织架构合理可行。 | [1.8,2.4)分 |  |
| 项目拟投入的人员配置完善、人员整体素质一般，项目经验仅满足《用户需求书》要求，组织架构基本合理、可行。 | [0,1.8)分 |  |
| 团队人员（满分3分） | （1）项目经理具备低压电工证的得1分；具备中级（含）以上技术职称的得1分。最高得2分。（2）技术负责人/技术工程师具备低压电工证的得0.5分；具备初级（含）以上技术职称的得0.5分。最高得1分。 | [0,3]分 |  |
| 4 | 应急处理预案（满分8分） | 积极响应甲方因工作需要安排的应急各类保障任务，故障、事故应急保障措施完善且有针对性、可行性。 | [6.4,8]分 |  |
| 基本能够积极响应甲方因工作需要安排的应急各类保障任务，故障、事故应急保障措施基本完善且较有针对性、可行性。 | [4.8,6.4)分 |  |
| 基本响应甲方因工作需要安排的应急各类保障任务，故障、事故应急保障措施基本满足要求，针对性、可行性一般。 | [0,4.8)分 |  |
| 5 | 维修维护响应及修复时间（满分4分） | 响应及修复时间及时，维修维护措施详细、针对性强。所有设备设施响应时间、临时处理时间及完全修复时间均优于《用户需求书》中维修维护响应及修复时间指标。 | [3.2,4]分 |  |
| 响应及修复时间及时，维修维护措施可行、有一定的针对性。所有设备设施响应时间、临时处理时间及完全修复时间均优于《用户需求书》中维修维护响应及修复时间指标。 | [2.4,3.2)分 |  |
| 响应及修复时间及时，维修维护措施较差的。所有设备设施响应时间、临时处理时间及完全修复时间仅满足《用户需求书》中维修维护响应及修复时间指标。 | [0,2.4)分 |  |
| **技术文件得分**（满分40分） |  |

**附表五 价格文件评分表**

**价格文件评分表**

| **序号** | 项目 | 评审基准价 | 评分标准 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 报价评分 | **比选申请人价格大于上控价时比选申请文件作无效处理。**（1）有效报价范围：为比选申请总价低于或等于比选控制价，通过资格评审、初步评审的，经评标委员会审定不存在严重不平衡、不合理、不低于其企业成本的比选申请人的比选申请总价。（2）在有效报价范围内，满足比选文件要求且报价最低的比选申请报价为评标基准价，基准价报价得分为40分。 | 等于评审基准价的比选申请报价分为满分40分。其他比选申请人的比选申请报价分统一按照下列公式计算：某比选申请人报价分=评标基准价/某比选申请人报价×40分。计算结果保留2位小数。 |  |
| 价格文件得分 |  | **40** |  |
|  |  |  |  |

**附表六 比选申请报价修正表**

**比选申请报价修正表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **修正项目** | **修正前比选申请报价** | **修正后比选申请报价** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **修正前比选申请报价总价：** |  |
| **修正后比选申请报价总价：** |  |
| **比选申请人名称** |  |
| **比选申请人声明** | **我单位（□接受□不接受）本评分办法第3.4款价格评审确定的评审总价和中选价。** |
| **比选申请人代表签字** |  **日期： 年 月 日** |

注：评审总价以修正后的总价为准，如比选申请人不接受按以上规则确定的评审总价和中选价，则其比选申请将被拒绝。