

东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程（望洪站~黄江中心站段）
专用通信采购项目（1505 标）

补充通知（一）

项目编号：JG2023-7273

各投标人：

“东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程（望洪站~黄江中心站段）专用通信设备采购项目（1505 标）”招标项目于 2023 年 12 月 13 日在广州公共资源交易中心网发布了招标公告，现对发出的招标文件及其他内容作以下修改及答疑：

一、对招标文件的内容修改如下：

1、原定的招标投标日程安排作相应调整，具体时间及场地安排请各投标人密切留意广州公共资源交易中心公布本项目的日程安排，投标人可登录广州公共资源交易中心网站首页，点击“交易业务-建设工程”专栏中的“项目查询（日程安排、答疑纪要）”，输入项目编号或项目名称查询最新信息。

2、《用户需求书 第二部分 专用技术要求》16.3 供货范围 表 16.3-1 序号 1 通信光缆 144 芯 130km

修改为：通信光缆 144 芯 135km

序号	光、电缆规格	单位	数量	备注
1	通信光缆 144 芯	km	135	高架段及地下区段应区分不同光缆类型，含光缆接头盒。含光缆引入机房绝缘节。

3、《招标文件》第三章 评标办法 附表二 1.3.2 交叉能力 好档 车站、中心设备交叉能力优于要求：每机架不小于 700G ODUk 交叉能力（采用分组增强型 OTN 设备时），640G 分组交换能力（采用分组增强型 OTN 设备及 SPN 设备时）。得[1, 0.7]分

修改为：车站、中心设备交叉能力优于要求：控制中心/车辆段节点传输设备，每机架分组交换能力不小于 900G；车站与停车场每机架不小于 700G ODUk 交叉能力（采用分组增强型 OTN 设备时），640G 分组交换能力（采用分组增强型 OTN 设备及 SPN 设备时）。得[1-0.7]分

4、《招标文件》第三章 评标办法 附表二 说明：1、上述供货业绩须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同及货物清单。2、上述开通运营业绩须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同、货物清单、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的验收证明。

修改为：说明：1、上述供货业绩须同时提供采购合同及货物清单。2、上述开通运营业绩须同时提供采购合同、货物清单、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的验收证明或合同采购方出具的验收证明。

二、对招标文件答疑如下：

（一）商务部分

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
1.	封面	项目编号：_____	请问：此项目的项目编号是：“JG2023-7273”吗？	是
2.	P52 第三章 评标办法(综合评估法)附表一：详细评审：商务部分详细评审评分标准 P179 第五章 投标文件格式 A11 业绩清单	P52 2 业绩 ……并提供相关有效证明文件【须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的验收证明，金额以合同为准】 P179 注：至少按《评标办法》中的商务部分评审要求提供相应的业绩证明材料，否则不予评审。 须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的验收证明，金额以合同为准。	请问：此处包含验收时间的业主（用户）出具的验收证明是否也可以使用包含验收时间的业主（用户）出具的用户证明代替？	按招标文件执行。
3.	P72 第三章 评标办法(综合评估法)附表二：详细评审：技术部分详细评审评分标准	说明：1、上述供货业绩须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同及货物清单。 2、上述开通运营业绩须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同、货物清单、包含验收时间的预验收证明或	请问：通常业主并不会针对分包商及制造商厂家开具中标通知书及预验收证明或验收证明，此处的业绩证明材料1和2是否可以修改为：	详见主动澄清的第4条

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
		业主（用户）出具的验收证明。	“1、上述供货业绩须同时提供采购合同、货物清单； 2、上述开通运营业绩须同时提供采购合同、货物清单、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的用户证明”？	
4.	P215 第五章 投标文件格式 B14 业绩清单	注：至少按《评标办法》中的技术部分评审要求提供相应的业绩证明材料，否则不予评审。上述供货业绩须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同及货物清单。上述开通运营业绩须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同、货物清单、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的验收证明。	请问：通常业主并不会针对分包商及制造商厂家开具中标通知书及预验收证明或验收证明，此处的业绩证明材料是否可以修改为：“上述供货业绩须同时提供采购合同及货物清单。上述开通运营业绩须同时提供采购合同、货物清单、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的用户证明。”？	详见主动澄清第 4 条
5.	P179 第五章 投标文件格式 A11 业绩清单 P215 第五章 投标文件格式 B14 业绩清单	A11 业绩清单 B14 业绩清单	请问：是否 A11 业绩清单放置投标人业绩，B14 业绩清单放分包商/制造商业绩？	按招标文件执行。
6.	P148 A4-1 设备材料投标明细价格表	说明：5、要求各设备、材料必须注明制造商及产品型号，不允许出现定制产品，并须细列到各功能模块（卡）的数量和价格。	请问：在投标时会出现为了此次项目特定设计的产品，型号待定，是否可以取消型号“不允许出现定制产品”的要求？若不能，型号是否可以空着或者填“/”？	按招标文件执行。
7.	P149 A4-2 随机附件投标明细价格表	说明：2、随机附件、易损件/消耗性材料费用按系统设备材料价的 3%计列。	请问：随机附件、易损件/消耗性材料费用是否不小于设备材料费	按招标文件执行。

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
			的 3%即可?	
8.	P153 A4-5-1 设备单价分析表	设备单价分析表	请问: 此项目为设备类招标, 该设备单价分析表不适用此项目, 是否可以取消, 只需在“ A4-1 设备材料投标明细价格表”中细分到板卡报价即可?	按招标文件执行。
9.	P154 A4-5-2 软件单价分析表(如有)	说明: 1. 投标人需对所报主要软件的单价, 逐个根据本表作出细项分析, 对该软件列出详细清单并报出数量、价格。	请问: 此项目为设备类招标, 该软件单价分析表不适用此项目, 是否可以取消?	按招标文件执行。
10.	P194 第五章 投标文件格式 B 技术部分 B1-1 系统构成(如有)	投标人需根据“用户需求书”专用部分 系统构成的有关要求对设备组成进行详细描述。每部分需独立成章。	系统构成设备及内容较多且包含图片等, 是否可以删除 B1-1 表格, 用文字及图片的方式对各系统的系统构成进行描述?	按招标文件执行。
11.	P204 第五章 投标文件格式 B 技术部分 B5 计划采用的主要元器件/原材料清单(如有)	P204 投标人应根据下表要求详细列出其投标货物/建议方案计划采用的主要元器件/原材料清单	第五章 投标文件格式 B 技术部分 B2 投标货物清单内已包含详细的元器件及原材料清单, 请问: B5 内容是否与 B2 重复, B5 表格是否可以删除?	按招标文件执行。
12.	招标文件中商务部分详细评审评分标准-业绩	投标人自 2018 年 7 月 1 日至招标公告发布之日(时间以合同签订时间为准)在国内(不含港澳台)完成过 1 个或以上单个项目合同金额不少于人民币 5000 万元的类似业绩[类似业绩指国内(不含港澳台)地铁专用通信设备(至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、视频监控及专用无线系统)的开通运营业绩]; 并提供相关有效证明文件【须同时提供中标通知书(或免招标证明)、采购合同、包含验收时间的预	1) 国内各地铁城市在招标专用通信系统中, 划包方式不同, 如“专用无线系统作为单独 1 个项目进行招标”、“专用无线系统打包在信号系统招标”等情况。本次招标评分标准中“(至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、视频监控及专用无线系统)”带有明显的排他性。 2023 年已完成招标的	1) 按招标文件执行。 2) 按招标文件执行。

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
		<p>验收证明或业主（用户）出具的验收证明，金额以合同为准】</p> <p>未提供有效业绩得 0 分，每提供 1 个有效业绩得 10 分，本项最高得 50 分。得[50, 0]分</p>	<p>西安地铁 8、10、15 号线，宁波地铁 6、7、8 号线，武汉地铁 12 号线专用通信招标，都对通信业绩所包含的子系统进行限制。</p> <p>建议删除“（至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、视频监控及专用无线系统）”这部分内容。</p> <p>2)近 5 年，地铁审批收紧，开通线路骤减。按照“未提供有效业绩得 0 分，每提供 1 个有效业绩得 10 分，本项最高得 50 分。得[50, 0]分”这一要求，需具有 5 条开通业绩可得满分 50 分，符合现有条件的集成商很少，据统计国内有地铁专用通信业绩的集成商至少 17 家，与当前国家倡导的“优化营商环境、降低制度性交易成本”相背离。企业具有“运营+在建业绩”同样足以证明承担该项目的建设的实力。</p> <p>2023 年已完成招标的西安地铁 8、10、15 号线，宁波地铁 6、7、8 号线专用通信招标的评分标准，有 3 条开通运营或在建业绩即可得业绩分满分。武汉地铁 12 号线专用通信采用资格预审，只要有 1 条专用通信业绩即可</p>	

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
			参与投标,评分标准中对业绩没有设定分值。建议将“开通运营业绩”修改为“开通运营或在建业绩”	
13.	招标文件 第三章 评标办法 附表一	1、招标文件中关于近五年内业绩的要求,业绩项目起始时间是否以自然年 2018 年 1 月 1 日或招标截止日前五年为起始时间。 2、招标文件财务经营状况评分标准中,各项指标评审等级满足“好、中、差”的标准之后,在各自得分区间如何打分,请明确。		按招标文件执行。
14.	招标文件第一章招标公告	<p>招标公告 3. 投标人资格要求,</p> <p>3.1.2 投标人业绩要求:</p> <p>投标人自 2018 年 7 月 1 日至招标公告发布之日(时间以合同签订时间为准)在国内(不含港澳台)完成过 1 个地铁专用通信设备合同金额不少于人民币 5000 万元的类似业绩[类似业绩指国内(不含港澳台)地铁专用通信设备(至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、视频监视及专用无线系统)的开通运营业绩];须同时提供中标通知书(或成交通知书或免招标证明)、采购合同、含验收时间的预验收证明或业主出具的验收证明。</p>	1)此处业绩要求包含视频监视系统,由于各个地方标段划分范围不同,很多地方把视频监视系统放在综合监控或者安防标段招标,请问此处业绩要求是否可以改成:投标人自 2018 年 7 月 1 日至招标公告发布之日(时间以合同签订时间为准)在国内(不含港澳台)完成过 1 个地铁专用通信设备合同金额不少于人民币 5000 万元的类似业绩[类似业绩指国内(不含港澳台)地铁专用通信设备(至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、(视频监视或乘客信息)及专用无线系统)的开通运营业绩];须同时提供中标通知书(或成交通知书或免招标证明)、采购合同、	按招标文件执行。

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
			<p>含验收时间的预验收证明或业主出具的验收证明。</p> <p>2)此处要求的含验收时间的预验收证明或业主出具的验收证明。通信系统的验收证明很多时候只出具给施工单位,是否提供此项目验收证明或用户证明都可以。</p> <p>3)市域铁路专用通信系统业绩是否满足此处的业绩要求。</p>	
15.	招标文件 第三章 评标办法 附表二	<p>第三章 评标办法（综合评估法）附表二：详细评审：技术部分详细评审评分标准 表后说明：说明：1、上述供货业绩须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同及货物清单。2、上述开通运营业绩须同时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同、货物清单、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的验收证明。</p>	<p>通常业主并不会针对分包商及制造商厂家开具中标通知书，线路是否开通也可以以地铁官网运营截图证明。此处的业绩证明材料是否可以修改为“同时提供采购合同、货物清单、包含验收时间的预验收证明或地铁官网运营截图证明。”</p>	详见主动澄清第 4 条
16.	招标文件 第五章 投标文件格式	<p>第五章 投标文件格式 B 技术部分 B1-1 系统构成，B1-2 系统主要参数，B1-3 技术建议书</p>	<p>B1-3 技术建议书里边包含了各子系统的系统构成，系统主要参数，请问 B1 技术规格书部分是否只需按照 B1-3 的要求提供各子系统的技术规格书即可，删除 B1-1 系统构成，B1-2 系统主要参数要求。</p>	按招标文件执行
17.	招标文件 第五章 投标文件格式	<p>第五章 投标文件格式 A 商务部分 A4-2 随机附件投标明细价格表 说明：2、随机附件、易损件/消耗性材料费用按系</p>	<p>随机附件、易损件/消耗性材料费用是否不小于设备材料费的 3% 即可？是否不用每个</p>	<p>随机附件、易损件/消耗性材料费用按整个系统设备材料价的 3%计列，不用</p>

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
		统设备材料价的 3%计列。	系统均满足 3%? 。	每个系统均满足 3%。
18.	招标文件 第五章 投标文件格式	第五章 投标文件格式 B 技术部分 评标办法响应情况索引 请投标人按评标办法各评审表格的格式填写下述表格, 注明对各评审项目响应情况所在的投标文件页码 附件一、形式评审索引 附件二、响应性评审索引	此项目为设备类招标, 该单价分析表不适用此项目, 是否可以取消, 只需在设备材料投标明细价格表中细分报价即可。	按招标文件执行。
19.	招标文件 第五章 投标文件格式	招标文件投标文件格式 P163 页: A6-1-2 主要部件/材料制造厂商/分包商的资格声明要求: 三、每个主要部件/材料制造厂商/分包商应提交近三年(2020 - 2022 年度)经会计师事务所审计的财务报表, 包括损益表、资产负债表, 以及授权业主向其开户行查询其财务状况的信函。招标文件投标文件格式 P169 页: A6-5 近三年(2020-2022 年度)的财务报表: 如投标人是贸易公司, 还需提供制造厂家近三年(2020 - 2022 年度)经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表(包括损益表、资产负债表、现金流量表)。	厂家是否提供财报, 请澄清。	按招标文件执行。
20.	招标文件, 第 3 投标人资格要求, 第 3.1.2 投标人业绩要求	投标人自 2018 年 7 月 1 日至招标公告发布之日(时间以合同签订时间为准)在国内(不含港澳台)完成过 1 个地铁专用通信设备合同金额不少于人民币 5000 万元的类似业绩[类似业绩指国内(不含港澳台)地铁专用通信设备(至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、视频监控及专用无线系统)的开通运营业绩]; 须同时提供中标通知书(或成交通知书或免招标证明)、采购合同、	乘客信息系统为专用通信系统的核心系统, 视频监控涉及公共安全, 多有专项资质要求, 经常独立招标, 建议将“视频监控”改成“乘客信息”, 并要求总包单位选用的视频监控视频系统分包必须具有广东省安全技术防范一级资质, 建议修改成: 投标人自 2018 年 7 月	按招标文件执行。

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
		含验收时间的预验收证明或业主出具的验收证明。	1日至招标公告发布之日(时间以合同签订时间为准)在国内(不含港澳台)完成过1个地铁专用通信设备合同金额不少于人民币5000万元的类似业绩[类似业绩指国内(不含港澳台)地铁专用通信设备(至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、乘客信息系统及专用无线系统)的开通运营业绩];须同时提供中标通知书(或成交通知书或免招标证明)、采购合同、含验收时间的预验收证明或业主出具的验收证明。总包单位选用的视频监视系统分包必须具有广东省安全技术防范一级资质。	
21.	招标文件,附表一:详细评审:商务部分详细评审评分标准	投标人自2018年7月1日至招标公告发布之日(时间以合同签订时间为准)在国内(不含港澳台)完成过1个或以上单个项目合同金额不少于人民币5000万元的类似业绩[类似业绩指国内(不含港澳台)地铁专用通信设备(至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、视频监视及专用无线系统)的开通运营业绩];并提供相关有效证明文件【须同时提供中标通知书(或免招标证明)、采购合同、包含验收时间的预验收证明或业主(用户)出具的验收证明,金额以合同为准】	建议修改成: 投标人自2018年7月1日至招标公告发布之日(时间以合同签订时间为准)在国内(不含港澳台)完成过1个或以上单个项目合同金额不少于人民币5000万元的类似业绩[类似业绩指国内(不含港澳台)地铁专用通信设备(至少包括专用通信传输、公务电话、专用电话、乘客信息系统及专用无线系统)的开通运营业绩];并提供相关有效证明文件【须同	按招标文件执行。

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清问题及建议	回复
			时提供中标通知书（或免招标证明）、采购合同、包含验收时间的预验收证明或业主（用户）出具的验收证明，金额以合同为准】	
22.	1、招标文件-第三章 评标办法（综合评估法）-附表二：详细评审：技术部分详细评审评分标准 2、用户需求书 第一部分 通用技术要求与第二部分 专用技术要求	1、系统成熟度中业绩要求为2020年7月1日至招标公告发布之日（时间以合同签订时间为准） 2、用户需求书中业绩要求为自2018年7月1日至本项目招标公告发布之日	详细评审评分标准与用户需求书业绩要求时间不一致，技术部分详细评审评分标准业绩时间要求是否调整为2018年7月1日至招标公告发布之日（时间以合同签订时间为准）	按招标文件执行。

(二) 技术部分

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
1.	P37 3. 项目管理 3.2 人力资源配置要求	3.2.1 概述 5) 投标人的现场项目部配置的用于项目管理的人力资源须满足要求以下最低要求： 技术管理人员：每个子系统不少于 1 人；	请问：此处的技术管理人员是否由子系统厂家提供？	按招标文件执行。
2.	P79 第一部分：通用技术要求 10.1 设备机柜 10.1.3 主要性能指标及技术参数 1) 通用要求	(12) 设备机柜的电磁兼容性 & 抗电磁干扰应满足相关行业标准的要求，承包商应提供设备的具体电磁兼容指标、测试方法、测试数据的检测报告。	此项目设备机柜为常规的网络机柜而非屏蔽机柜，不涉及电磁兼容性 & 抗电磁干扰要求，建议取消 (12)	按招标文件执行。
3.	P80 第一部分：通用技术要求 10.1 设备机柜 10.1.3 主要性能指标及技术参数 5) 柜门	(3) 为使柜门的安装和拆卸方便快捷，使用 130 度绞链和配有不会脱落的销钉。各系统机柜如为单开门，则开门方向需一致，且多机柜并排放置时，两紧靠机柜开门角度应不小于 130 度。	此项目设备机柜要求采用九折型材机柜，多机柜并排放置时，因结构受限制两紧靠机柜开门角度难以达到 130 度。请核实后重新给出合适的参数要求，建议调整为多台机柜并排放置时，两紧靠机柜开门角度应不小于 90 度。	按招标文件执行。
4.	P82 第一部分：通用技术要求 10.1 设备机柜	(2) 底座采用 63×63×6.5mm 角钢制作，热镀锌防腐，厚度不小于 50 微米。	请问： 1. 机柜底座是否由施工单位提供？ 2. 若机柜底座由本标段提供，63×63 角钢	1. 机柜底座由投标人提供。 2. 调整为“机柜底座采用 63×63，厚度大于 6.5mm 的角钢制

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
	10.1.3 主要性能指标及技术参数 11) 机柜底座		国标厚度为 4mm、5mm、6mm、8mm、10mm，建议底座采用 63×63×6mm 角钢制作。	作”。
5.	P82 第一部分：通用技术要求 10.1 设备机柜 10.1.4 需提供相关报告	2) 投标人需提供机柜生产厂家的 3C、CE、ISO9001/14001/18001 认证、VDE、TUV 认证报告。	设备机柜内部不含强电部分，不涉及 3C 认证，建议修改为：2) 投标人需提供机柜生产厂家的 CE、ISO9001/14001/18001 认证、VDE、TUV 认证报告。	修改为：投标人需提供机柜生产厂家的 CE、ISO9001/14001/18001 认证、VDE、TUV 认证报告。
6.	P23 1. 传输系统 1.4.4 对配套设备的要求 2) 综合配线柜	(5) MDF 配线单元技术指标要求如下： 介入损耗：≤0.3dB (50KHz ~ 3MHz)； 回线间串音防卫度：≥70dB (50KHz ~ 3MHz)； 回波损耗：≥18dB (50KHz ~ 3MHz)；	请确认该处指标是否为 MDF 配线单元相关招标要求。	按招标文件执行。
7.	P24 1. 传输系统 1.4.4 对配套设备的要求 2) 综合配线柜	5、(7) 数据配线单元技术指标要求如下： 经过 UL 认证，满足 TIA 标准要求； 兼容 T568A 和 T568B 的要求； 应带理线器； 满足安装在标准的 19 英寸机柜中； 防雷、抗电及接地等应不低于 MDF 配线单元的要求。	1) 请明确数据配线单元是否按照六类非屏蔽报价； 2) 防雷、抗电及接地等应不低于 MDF 配线单元的要求。是否可理解为高架站需要标配数据配线单元防雷？地下站不需要考虑。	1) 按招标文件执行。 2) 按招标文件执行。
8.	P208 7.4.2 高清网络摄像机	1) 高清固定枪式摄像机 (12) 视频输出：1 个 RJ45 10M /100M 自适应以太网电口（车站、主所）或 1 个 100M SFP 光口（区间、段、场）；	清单中只有车站、主所、段、场的摄像机数量，请明确区间摄像机的数量	高清固定枪式摄像机仅设于车站及主所。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
9.	P210 7.4.2 高清网络摄像机	4) 低照度室外高清固定枪式摄像机 (2) 视频输出: 1 个 RJ45 10M /100M 自适应以太网电口 (车站、主所) 或 1 个 100M SFP 光口 (区间、段、场)	清单中只有车站、主所、段、场的摄像机数量, 请明确区间摄像机的数量	低照度室外高清固定枪式摄像机仅设于区间、段、场。
10.	P218 7.4.8.3 存储容量及硬盘	3) 控制中心 满足任一车站设备故障后的临时异地存储 (90 天) 的需求, 并预留 20% 的存储容量用于重要录像数据的永久备份 4) 上述配置容量为最低配置, 投标人应随投标文件提供详细的存储设备容量计算书 (计算时不得将系统盘、全局热备盘及 RAID 组内的保护盘用于视频存储), 根据实际需求 计算不同地点的存储设备容量并预留 20% 的富余容量, 相关费用包含在本次投标总价中, 若配置的容量不满足上述要求需免费补足。	控制中心的存储空间是按任一车站存储 90 天的需求后预留 20% (M*1.2), 还是按车站配置的存储容量再预留 20% 考虑 (M*1.2*1.2)? M 表示车站摄像机存储 90 天需要的存储容量	控制中心的存储空间是按任一车站存储 90 天的需求后预留 20% (M*1.2)。
11.	用户需求书第二部分专用技术要求 P306 1)	主用控制中心子系统是 PIS 的中心部分, 位于西平控制中心, 主要实现系统的编辑、播放、管理及控制等功能, 配置设备包括: 中心服务器 2 套 (1+1 冗余热备)、磁盘阵列 1 套、线路核心交换机 2 套 (冗余配置)、视频流服务器 1 套、直播数字编码器 2 套 (冗余配置)、音视频切换矩阵 1 套、接口服务器 1 套、无线控制器 1 套、LCD 预览显示屏 2 套、LED 显示屏 (含控制器) 1 套、媒体编辑工作站 1 台、发布管理工作站 1 台、播出监看工作站 1 台、广告管理工作站 1 台、系统管理工作站 1 台、便携式维护终端 1 台、数码相机 1 台、便携式数字高清 DV 摄像机 1 台、打印机 1 台、扫描仪 1 台及相关配线、接口和软件等。 在备用控制中心 (道滘车辆段内) 设置 PIS 备用控制中心子系统, 配置设备包括: 中心服务器 2 套 (1+1 冗余热备)、磁盘阵列 1 套、线路核心交换机 2 套 (冗余配置)、视频流服务器 1 套、延时播控设备 1 套、直播数字编码器 2 套 (冗余配置)、音视频切换矩阵 1 套、数字非线性编辑设备 1 套、接口	招标文件中提到的部分设备, 主、备用清单主项中未列出, 清单主项是否漏项?	投标人应根据自身系统方案自行完善清单。

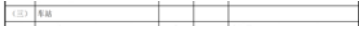
序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
		服务器 1 套、无线控制器 1 套、LCD 预览显示屏 2 套、LED 显示屏（含控制器）1 套、媒体编辑工作站 1 台、发布管理工作站 1 台、播出监看工作站 1 台、广告管理工作站 1 台、系统管理工作站 1 台、便携式维护终端 1 台、数码相机 1 台、便携式数字高清 DV 摄像机 1 台、打印机 1 台、扫描仪 1 台及相关配线、接口和软件等。		
12.	用户需求书第二部分专用技术要求 P307	在车站上、下行站台分别设置 3 组（双屏背靠背设置）不小于 49"LCD 显示屏，每侧 6 台，站厅共设置 12 台。显示屏暂定采用吊装方式安装，最终安装方式在现场勘测后确定，所有的安装支架、背架、预埋件、固定件投标人配套提供，所有费用包含在投标总价中	站厅共设置 12 台”是否为“站台共设置 12 台”？本项目 LCD/LED 显示器安装生根件、一级吊杆是否由施工单位提供？	1) 是。修改为“站台共设置 12 台”。 2) 是。本项目 LCD/LED 显示器安装生根件、一级吊杆由施工单位提供。
13.	用户需求书第二部分专用技术要求 P307	在典型站的站厅公共区设置 4 台不小于 55"LCD 显示器，在松山湖站、广东医科大学站、富民南路站、黄江北站等换乘站站厅设置 6 台不小于 55"LCD 显示器。	一共 13 座换乘站，12 座典型站，站厅屏数量为 13*6+12*4=126 套，与清单数量不一致，请澄清	按招标文件执行，按清单数量设置。
14.	用户需求书第二部分专用技术要求 P323	每个 LED 显示屏应独立配置 OPS 控制器，在车站网络故障时不影响本地播放	LED 显示屏不具备 OPS 插槽，此处是否应为“每个 LED 显示屏应独立配置 LED 控制器，在车站网络故障时不影响本地播放？”	是。修改为“每个 LED 显示屏应独立配置 LED 控制器，在车站网络故障时不影响本地播放”。
15.	用户需求书第二部分专用技术要求 P327	设置于列车两端司机室内用于车地无线通信的两个车载交换机应互为热备，能够根据无线信号强弱、设备工作状态等进行自动切换。考虑到列车两边司机室距离较远（大于 120 米），暂定在每节客室车厢分别设置一台交换机。投标人可根据自身系统及设备的特点，提出合理建议。	车载交换机之间的连接线缆（贯穿线）是否由车辆提供？	按招标文件执行。
16.	用户需求	LCD/LED 播放控制器“配置 1+1 冗余电源，	根据招标要求 P322	修改为“LED 播放控制器配置 1+1 冗余电


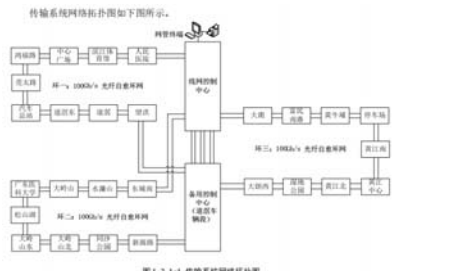
序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
	书第二部分专用技术要求 P337	支持热插拔	“3) LCD 显示屏的功能要求: 每个 LCD 显示屏应独立配置 OPS 控制器”。OPS 控制器为无源设备, 通过 LCD 显示屏 OPS 接口供电。是否应删除“配置 1+1 冗余电源, 支持热插拔”的要求?	源, 支持热插拔”。
17.	用户需求书第二部分专用技术要求 P342	14.4.5.3 AP 防护箱 “防护箱防护等级不低于 IP65	根据招标要求 P330 “18) 防护箱的门体应具有自动锁闭功能, 且整个机箱的设计应达到 IP66 的防护等级要求, 且在供货前需提供样品经招标人确认后方可采购。”两处描述不一致, 请澄清防护箱防护等级以哪个为准?	按满足 IP66 标准考虑。
18.	用户需求书第二部分专用技术要求 P353	主要设备及材料数量表 (一) 主用控制中心 “8 直播数字编码器 2 套 中心至车站、中心至车辆, 新设或扩容	根据招标要求 P335 “14.4.2.10 直播数字电视编码器 中心直播数字电视编码器采用双机热备 (1+1) 的方式工作, 保证直播的稳定性”, 此处中心至车站、中心至车辆是否应各设置 2 套双机热备 (1+1), 此处数量应为 4 套? 备用控制中心同理。	按招标文件执行。
19.	用户需求书第二部分专用技术要求 P353	主要设备及材料数量表 (一) 主用控制中心 “25 操作台 (含座椅) 5 套	请提供操作台尺寸及材质要求?	设计联络阶段确认, 需满足使用需求。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
20.	用户需求书第二部分专用技术要求 P355	主要设备及材料数量表 (三) 车站“5 不小于 49” LCD 显示屏 312 套”；“7 LCD 双屏护罩及吊杆 156 套	每个车站 12 套不小于 49” LCD 显示屏，12*25=300 套，请问数量是否应为 300 套？LCD 双屏护罩及吊杆应为 6*25=150 套？	按招标文件执行，按清单数量设置。
21.	用户需求书第二部分专用技术要求 P355	主要设备及材料数量表 (三) 车站“11 高架区间无线接入单元 150 套 含 AP、天线 (300 付)、天线支架、天线立杆、不锈钢防水防护箱、电源适配器、馈线 (含接头，馈线长度满足立杆安装需求)、功分器等所有附属配件及安装件。	高架站立杆是否由施工单位提供？	按招标文件执行。
22.	用户需求书第二部分专用技术要求 P355	乘客信息系统供货范围(三)车站 7 项 48 芯 G.652 单模光缆；15 项 区间 AP 用铠装电源电缆 3×6mm ² ；17 项 车站电源电缆；18 项 控制电缆； (四) 车辆段、停车场 7 项 48 芯 G.652 单模光缆；9 项 区间 AP 用铠装电源电缆；	这些光缆、电缆是否可由施工单位提供？	按招标文件执行。
23.	用户需求书第二部分专用技术要求 P356	车站清单没有体现 LED 播放控制器数量	车站是采用机房机架式播放控制器还是前端星形屏后插播放控制器方式？	按招标文件执行。
24.	用户需求书第二部分专用技术要求	用户需求书 第二部分 专用技术要求 4.4.2.3 “射频同轴电缆 1) 工作频段：800MHz (TETRA 系统)，1800MHz (LTE)。 2) 衰减： 7/8” 射频同轴电缆：≤ 5.5dB/100m (1800MHz)；≤3.5dB/100m (800MHz)； 1/2” 超柔射频同轴电缆 (跳线)：≤ 17dB/100m (1800MHz)；≤ 11dB/100m (800MHz)。”	本项目涉及专用无线、LTE 车地无线和公安无线三网共用天线和漏缆，请澄清射频同轴电缆在公安无线的频段要求和指标要求？	公安用射频同轴电缆由公安通信系统提供。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
25.	用户需求书第二部分专用技术要求	用户需求书第二部分专用技术要求 4.4.2.5 “车载天线 1) 工作频段：820-960MHz, 1710-2500MHz, 5150-5875MHz (天线共用)”	请问车载天线在5150-5875MHz的用途?	用于PIS WLAN车载天线共用。
26.	用户需求书第二部分专用技术要求	用户需求书第二部分专用技术要求 4.4.2.6 “多频合路器 2) 频率范围 通路类型 1: LTE 1785~1805MHz 通路类型 2: TETRA 806-821/851-866MHz 通路类型 3: PDT 350~390MHz 通路类型 4: WLAN 5.15G~5.85GHz 10) 区间多频合路器为漏缆监测系统(信号系统设置)配置2个独立的射频接口,接头形式为N-F。”	请问多频合路器通路4: WLAN 5.15G~5.85GHz的用途,是否有信号合路要求? 为漏缆监测系统(信号系统设置)预留的射频接口是否有合路需求?	1) WLAN 5.15G~5.85GHz为PIS车地无线通信网,车载天线有合路要求。 2) 有合路要求。
27.	用户需求书第二部分专用技术要求	用户需求书第二部分专用技术要求 4.4.2.7 “功分器、耦合器 1) 功分器 (1) 工作频段: 800MHz 2) 耦合器 (1) 最佳工作频段: 800MHz (TETRA 系统), 1800MHz (LTE)”	请问功分器、耦合器支持的频段是否应为350MHz频段、800MHz频段、1800MHz频段和5.15G~5.85GHz频段?	是。请投标人根据不同地点的天馈合路要求考虑设备配置。
28.	用户需求书第二部分专用技术要求	用户需求书第二部分专用技术要求 4.4.2.2 “漏缆吊夹 1) 提供铜盐加速乙酸盐雾试验报告5) 具备满足JG160-2017附录要求的相关测试(氢脆)报告(CMA&CNAS)。6) 尼龙材料环保性能: 具备RoHS十项符合性认证证书及报告(CMA&CNAS)。7) 防火卡具防火环应使用不小于M6的防松螺母, 安装扭矩 $\geq 17N \cdot m$, 防松螺母经1500次振动试验后扭紧力残余/初始比值大于85%(CMA&CNAS)。”	根据国家铁路发布的TB/T3440-2016卡具标准, 卡具提供中性盐雾报告及RoHS报告, 对铜盐加速乙酸盐雾试验报告、JG160-2017附录要求的相关测试(氢脆)报告、RoHS证书、防松螺母振动试验未提出要求。是否按国家铁路局TB/T3440-2016卡具	按招标文件执行。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
			标准提供对应的检测报告，取消铜盐加速乙酸盐雾试验报告、JG160-2017 附录要求的相关测试（氢脆）报告、RoHS 证书、防松螺母振动试验的要求，如需要以上报告请明确执行上述要求的国家漏缆卡具标准。	
29.	用户需求书第二部分 专用技术要求	用户需求书 第二部分 专用技术要求 4.4.2.2 “漏缆吊夹 2) 盖板宽度 \geq 35mm，防火环宽度 \geq 25mm。”	每个卡具厂家有各自的专利结构，而且根据国家铁路发布的 TB/T3440-2016 卡具标准对防火环宽度要求 \geq 15mm，是否可以按各厂家自有结构满足现场使用即可。	按招标文件执行。
30.	用户需求书第二部分 专用技术要求	用户需求书 第二部分 专用技术要求 4.4.2.2 “漏缆吊夹 8) 盾构区间漏缆卡具每1.5 米设置一个，每9 米设置一个防火卡具（不锈钢安装件）。”	请问本项目盾构区间的长度，以便配置相应的盾构区间卡具。	盾构区间长度按 85000 米（左右线合计）考虑，以后续施工图数量为准。
31.	用户需求书第二部分	招标文件 P337 14.4.3.3 LCD/LED 播放控制器 硬件配置须采用 ARM 架构，并不低于以下要求： 1) 处理器：A9 四核及以上处理器，主频 1 GHz； 2) 内存： \geq 1G； 3) 硬盘：200GB 固态硬盘或以上； 4) 配置 1 个光输出接口，直接支持 SDI 格式的光信号输出； 5) 配置 1+1 冗余电源，支持热插拔； 6) 支持 MPEG-2 TS 流视频分辨率：1080p（50/60Hz），1080i（50/60Hz），720p 等多种视频格式；	请澄清：车站是采用机房机架式播放控制器还是前端星形屏后插播放控制器方式？	在前端显示屏处安装。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复																																																															
		7) 配置 1 个 10/100/1000Mb 自适应以太网口, 2 个 USB3.0 接口, 2 个 RS422 串口; 8) 非平衡立体声; 9) 支持远程网络管理, 支持远程唤醒功能; 10) 操作系统: linux; 11) 播放控制器播出的内容可以是视频、静态图像、动态图像、文字或以上的任意组合的同时输出。 P354,  清单车站中未含机房机架式播放控制器。																																																																	
32.	招标文件第三章评标办法附表二	招标文件 P67 , 13.2 系统主要功能要求 5 “2、播放控制信号输出接口采用 HD - SDI 接口方式实现, 操作简单、方便, 优于用户需求书要求。”	根据用户需求书要求, 播放控制信号输出接口采用 OPS 接口方式实现, 通过光信号传输方案, 操作更简单、更方便, 建议此处改为: “播放控制信号输出接口采用 OPS 接口方式实现, 操作简单、方便, 优于用户需求书要求。”	采用 OPS 方案。																																																															
33.	用户需求书第二部分专用技术要求	招标文件原文: 《3.2 东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购招标项目 用户需求书 第二部分专用技术要求 V3.1.1》第 13 页第一章第 3 节第 2 点“1.3.2 传输系统通道类型、带宽及数量”中信号系统通道类型。 9) 信号系统 (信号系统通道类型及数量见表 1.3.2.1-9。 <table border="1" data-bbox="406 1684 813 1839"> <caption>表 1.3.2.1-9</caption> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>站点</th> <th>设备名称</th> <th>设备数量</th> <th>带宽</th> <th>接口数量</th> <th>接口类型</th> <th>通道类型</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>控制中心</td> <td>各车站、车辆段(含培训中心)、停车场</td> <td>1</td> <td>100Mbps</td> <td>各 1</td> <td>FE 电口</td> <td>总线</td> <td>信号系统电源管理</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>各车站</td> <td>信号设备集中站</td> <td>4</td> <td>100Mbps</td> <td>各 4</td> <td>FE 电口</td> <td>点对点</td> <td>信号系统集中站信号系统集中站</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>控制中心</td> <td>各车站、车辆段(含培训中心)、停车场</td> <td>1</td> <td>100Mbps</td> <td>各 1</td> <td>FE 电口</td> <td>总线</td> <td>信号系统集中站信号系统集中站</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>控制中心</td> <td>各车站、车辆段(含培训中心)、停车场</td> <td>1</td> <td>100Mbps</td> <td>各 1</td> <td>FE 电口</td> <td>总线</td> <td>信号系统集中站信号系统集中站</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>控制中心</td> <td>各车站、车辆段(含培训中心)、停车场</td> <td>1</td> <td>100Mbps</td> <td>各 1</td> <td>FE 电口</td> <td>总线</td> <td>信号系统集中站信号系统集中站</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>控制中心</td> <td>各车站、车辆段(含培训中心)、停车场</td> <td>1</td> <td>100Mbps</td> <td>各 1</td> <td>FE 电口</td> <td>总线</td> <td>信号系统集中站信号系统集中站</td> </tr> </tbody> </table> 10) 自动售检票(AFC)系统和安防系统 13	序号	站点	设备名称	设备数量	带宽	接口数量	接口类型	通道类型	用途	1	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统电源管理	2	各车站	信号设备集中站	4	100Mbps	各 4	FE 电口	点对点	信号系统集中站信号系统集中站	3	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统集中站信号系统集中站	4	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统集中站信号系统集中站	5	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统集中站信号系统集中站	6	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统集中站信号系统集中站	问题: 请明确信号设备集中站具体指哪些站点? 是各车站的业务通过点到点的方式到一个集中站还是不同车站业务通过点到不同集中站?	信号设备集中站为: 望洪站、道滘站、人民医院站、滨江体育馆站、鸿福路站、同沙公园站、大岭山站、松山湖站、大朗西站、富民南路站、黄江北站、黄江中心站。不同车站业务通过点对点通道到不同集中站。
序号	站点	设备名称	设备数量	带宽	接口数量	接口类型	通道类型	用途																																																											
1	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统电源管理																																																											
2	各车站	信号设备集中站	4	100Mbps	各 4	FE 电口	点对点	信号系统集中站信号系统集中站																																																											
3	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统集中站信号系统集中站																																																											
4	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统集中站信号系统集中站																																																											
5	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统集中站信号系统集中站																																																											
6	控制中心	各车站、车辆段(含培训中心)、停车场	1	100Mbps	各 1	FE 电口	总线	信号系统集中站信号系统集中站																																																											

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复																											
34.	用户需求书第二部分专用技术要求	<p>招标文件原文：《3.2 东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购招标项目 用户需求书 第二部分专用技术要求 V3.1.1》第 13 页第一章第 3 节第 2 点“1.3.2 传输系统通道类型、带宽及数量”中自动售检票和安防系统接口类型。</p> <p>10) 自动售检票 (AFC) 系统和安防系统</p>  <p>东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购项目 用户需求书 AFC 和安防系统通道类型及数量见表 1.3.2-10。</p> <p>表 1.3.2-10</p> <table border="1" data-bbox="422 795 853 884"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>站点</th> <th>终端</th> <th>通道数量</th> <th>通道带宽</th> <th>接口数量</th> <th>接口类型</th> <th>通道类型</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>控制中心</td> <td>各车站、车辆段(备用控制中心、停车场)</td> <td>1</td> <td>1000Mbps</td> <td>各 2</td> <td>GE 光口</td> <td>总线</td> <td>AFC 数据</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>控制中心</td> <td>各车站、车辆段(备用控制中心、停车场)</td> <td>1</td> <td>1000Mbps</td> <td>各 2</td> <td>GE 光口</td> <td>总线</td> <td>安防系统数据</td> </tr> </tbody> </table>	序号	站点	终端	通道数量	通道带宽	接口数量	接口类型	通道类型	用途	1	控制中心	各车站、车辆段(备用控制中心、停车场)	1	1000Mbps	各 2	GE 光口	总线	AFC 数据	2	控制中心	各车站、车辆段(备用控制中心、停车场)	1	1000Mbps	各 2	GE 光口	总线	安防系统数据	<p>请明确自动售检票和安防系统接口类型为 GE 单模光口，还是 GE 多模光口？</p>	<p>本阶段按单模光口考虑，具体在设计联络阶段与相关专业协调确定。</p>
序号	站点	终端	通道数量	通道带宽	接口数量	接口类型	通道类型	用途																							
1	控制中心	各车站、车辆段(备用控制中心、停车场)	1	1000Mbps	各 2	GE 光口	总线	AFC 数据																							
2	控制中心	各车站、车辆段(备用控制中心、停车场)	1	1000Mbps	各 2	GE 光口	总线	安防系统数据																							
35.	用户需求书第二部分专用技术要求	<p>招标文件原文：《3.2 东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购招标项目 用户需求书 第二部分专用技术要求 V3.1.1》第 13 页第一章第 3 节第 1 点“1.3.1 系统网络结构”和第 20 页第一章第 4 节第 2 点“1.4.2.2 系统线路光接口要求”中 1) 线路光接口参数。</p>  <p>图 1.3.1-1 传输系统网络拓扑图</p> <p>1.4.2.2 系统线路光接口要求</p> <p>1) 线路光接口参数</p> <p>线路光接口的参数规范应不劣于 ITU-T 建议 G.691 的要求。控制中心传输节点往大明站方向的光口中继段距离按不小于 40 公里进行配置，备用中心传输节点往大明西站方向的光口中继段距离按不小于 40 公里进行配置，其他站点传输节点东西各向光口的中继段距离按不小于 20 公里配置。最终投标人提供的接口应根据招标人以及工程的实际需要进行调整（1~60km，根据现场情况调整），调整不涉及价格变化。</p>	<p>问题：请明确图中传输环路线网控制中心往人民医院站、东城南站、备用控制中心方向的光口中继段距离分别按多少公里配置？备用控制中心往新源路站、望洪站方向的光口中继段距离分别按多少公里配置？</p>	<p>按招标文件执行。</p>																											
36.	用户需求书第二部分专用技术要求	<p>招标文件原文：《3.2 东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购招标项目 用户需求书 第二部分专用技术要求 V3.1.1》第 14 页第一章第 3</p>	<p>问题：业务板卡上的接口分为业务配置接口（项目要求）、预留接口（项目要求）、</p>	<p>业务板卡上的接口分为业务配置接口（项目要求）、预留接口（项目要求）、空闲</p>																											

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
		<p>节第2点“1.3.2 传输系统通道类型、带宽及数量”中“传输设备各业务板卡接口（含预留接口）需全数在配线架上成端”。</p> <p>15) 以上同一系统的主备信道接口，要求分别分配在不同的业务板上。 16) 传输设备各业务板卡接口（含预留接口）需全数在配线架上成端。 17) 投标人应提供详细的传输系统信道分配及接口参数信息。</p> <p style="text-align: center;">14</p>	<p>空闲接口（如有）。请明确这三部分接口是否全需配置光/电模块并全数在配线架成端？</p>	<p>接口（如有）全部配置光/电模块并全数在配线架成端。</p>
37.	<p>用户需求书第二部分专用技术 10.3.1 13)</p>	<p>招标文件原文：《3.2 东莞市城市轨道交通1号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购招标项目 用户需求书 第二部分专用技术要求 V3.1.1》第259页第十章第3节第1点“10.3.1 多点控制器（MCU）”中提供组网实例的要求</p> <p>13) MCU 应有良好的互通性能，能与其他公司的产品互通互控。投标人应列举出可以互通的厂家，并提供实际互通国内组网实例不少于3个。</p>	<p>问题：视频会议产品的互联互通的测试一般会形成第三方用户签字或盖章的视频会议“互通测试报告”，本次招标要求的“提供实际互通国内组网实例”是否可用“互联互通测试报告”作为证明材料？</p>	<p>可采用互联互通测试报告作为证明材料。</p>
38.	<p>用户需求书第二部分专用技术 10.3.2 4)</p>	<p>招标文件原文：《3.2 东莞市城市轨道交通1号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购招标项目 用户需求书 第二部分专用技术要求 V3.1.1》第260页第十章第3节第2点“10.3.2 视频会议终端”中视频输入接口</p> <p>4) 视频输入（PAL）：至少提供2路 DVI（/HDMI/VGA/Y/Pr/Pb），1路 Y/Pb/Pr，2路 RCA 视频输入接口。</p>	<p>问题：YPbPr 为色差分量接口，采用的是美国 EIA-770.2a 标准，多用于标清（480P 及以下）的老式设备，市场主流的视频会议相关设备都已取消此接口。</p> <p>目前视频会议摄像机和视频会议终端都已发展到高清或超高清，本项目的视频会议招标要求为1080P 以上，建议取消此接口要求。</p>	<p>修改为“视频输入（PAL）：至少提供2路 DVI（/HDMI/VGA）、2路 RCA 视频输入接口”。</p>

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
39.	用户需求书第二部分 专用技术 2.6.1 序号 9	招标文件原文：《3.2 东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购招标项目 用户需求书 第二部分 专用技术要求 V3.1.1》第 61 页“2.6.1 主要设备及材料”中，序号 9“接入以太网接入交换机”的技术规格要求未明确。	问题：请明确车辆段综合楼的“接入以太网接入交换机”是否参照“2.4 系统及主要设备技术要求”中的“(2)车站、停车场交换机”规格？	是。
40.	用户需求书第二部分 专用技术要求 3.6.1 序号 5 序号 8	招标文件原文：《3.2 东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站_黄江中心站)专用通信设备采购招标项目 用户需求书 第二部分 专用技术要求 V3.1.1》第 78 页“3.6.1 主要设备及材料”中，序号 5“中心以太网交换机”、序号 8“调度大厅操作台接入交换机”的技术规格要求未明确。	问题：请明确序号 5“中心以太网交换机”、序号 8“调度大厅操作台接入交换机”是否均参照“3.4.3.6 以太网交换机”中车辆段、停车场的端口配置要求配置？	是。
41.	用户需求书第二部分 5.3.3 4)	东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站~黄江中心站)专用通信设备采购项目用户需求书 5.LTE 车地无线通信(综合承载)系统。P139 页招标文件要求：4)车载设备：车载设备(含车载交换机、天线、TAU、电源单元和安装架等)设在司机驾驶室内，用于车地数据传输，车载设备应防撞击、耐振动。为同时满足地下区间及高架区间的通信质量，每侧司机室须配置 2 副天线，分别设置在机车顶部及机车底部。由于列车上设备安装空间有限，LTE 车载天线与 TETRA 车载天线应合设，投标人应提出建议方案，天线类型及具体安装位置在设计联络阶段确定。	请问：此处提到 LTE 车载天线与 TETRA 车载天线应合设，合适涉及到合路器、车顶天线和车底天线，且 LTE 对天线的数量要求和天线的指标要求均高于 TETRA，请明确合设需要的天线和合路器等设备是否由 LTE 系统提供？TETRA 系统不再提供车载天线设备？请澄清	投标人自行考虑，须满足系统功能要求。
42.	用户需求书第二部分 4.2.8 4.2.17 6) (5)	东莞市城市轨道交通 1 号线一期工程(望洪站~黄江中心站)专用通信设备采购项目用户需求书 4. 专用无线通信系统。P88 页招标文件要求：专用无线通信系统 4.2.8 录音功能模块：车载电台、车站固定台内应具有录音功能模块，可以对通话信息进行记录、存储、回放、本地下载，并可拷贝至外部电脑查看、播放(格式支持常规免费软件播放，且单个录音文件大小合理)；录音时长不少于 7*24 小时。	P94 页招标文件要求：专用无线通信系统 4.2.17 二次开发功能(5)在车载台内设置录音功能模块，可以对通话信息和内容进行记录、存储，存储时间至少为 200 小时。 请问：2 处关于车载台的录音时长不一致，国内项目多数为 7*24 小时，建议统一	按不少于 200 小时考虑。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
			为7*24小时。请澄清。	
43.	用户需求书第二部分 2.4.5 5)	招标文件 P58 第 2.4.5 其他设备技术要求 5) 测量台、话务台 采用知名品牌主流工作站，性能指标满足“第一部分通用技术要求中10.2.3 工作站”的要求。配置相关的软件。配置相关的终端设备（头戴式耳麦等）。	请澄清测量台和话务台通常为整套专用设备，本期是否可采用含软件的一体式专用设备。	按招标文件执行。
44.	用户需求书-第二部分-专用技术要求-4. 专用无线通信系统 4.4.1.7 手持台；	每台手持台配两块电池、原装皮套、皮带夹等，并配置耳机。	请问：招标参数要求手持台需配置耳机，而清单备注中无配置耳机要求，具体以哪个为准？	按配置耳机考虑。
	用户需求书-第二部分-专用技术要求-4. 专用无线通信系统 4.6.1 主要设备及材料 12 800MHz 手持台	备注：含天线、二块电池、腰夹、皮套、旅座两用充电器、操作说明。		
45.	用户需求书-第二部分-专用技术要求-4. 专用无线通	操作台不得使用脚踏板方式，应带有与系统设备厂家相同品牌的耳麦	请问：招标参数要求调度台需配置耳麦，而清单备注中无配置耳麦要求，具体以哪个为准？	按配置耳麦考虑。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
	信系统 4.3.3 系统设备配置 2) 调度台			
	用户需求书-第二部分-专用技术要求-4. 专用无线通信系统 4.6.1 主要设备及材料 4 调度台	包括专用电话机、调度员终端 PC 机、台式扬声器、台式麦克风、PTT 手柄		
46.	招标文件-第三章评标办法-附表二：详细评审：技术部分详细评审评分标准 4 专用无线系统要求 4.2 设备性能指标	2、车载台、固定台、手持台性能指标优于用户需求书要求，二次开发的车载设备 EMC 满足 IEC 62236-3-2:2018 要求且有第三方检测报告。	<p>请问：因铁路电子设备 EMC 在国际上有多多个同等相似标准，其中 IEC 62236-3-2:2018 与 EN 50121-3-2:2015 及国内 TB/T 3034 标准基本一致，均适用于铁路机车设备的电磁兼容要求，故建议修改为二次开发的车载设备 EMC 满足 IEC 62236-3-2:2018 或 EN 50121-3-2 或 TB/T 3034 标准要求，且有第三方检测报告。</p>	按招标文件执行。
	用户需求书-第二部分-专用技术要求-4. 专用无线通信系统 4.3.3 系	二次开发的车载设备 EMC 能满足 IEC 62236-3-2:2018 的要求。		

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
	统设备配置 6) 车载台			
47.	用户需求书-第二部分-专用技术要求-4. 专用无线通信系统 4.4.2.5 车载天线 用户需求书-第二部分-专用技术要求-14. 乘客信息系统 14.4.5.4 车载AP和天线	1) 工作频段: 820-960MHz, 1710-2500MHz, 5150-5875MHz (天线共用) 2) 增益: $G \geq 8\text{dBi}$ 820-960MHz, $G \geq 12\text{dBi}$ 1710-2500MHz) $G \geq 12\text{dBi}$ 5150-5875MHz) 每台设备配置: 1 个定向天线、必要的安装件、馈线及相关线缆。 为保障车地无线性能及部署效果, 天线、射频馈线等辅材须采用与 AP 同一品牌的产品。	请问: 按照标书要求, 由于列车设备安装空间有限, TETRA 车载天线与 LTE 车载天线合设, 乘客信息系统的 WLAN 天线由 AP 厂家提供并单独设置。请确认 4.4.2.5 车载天线指标中是否应删除 5G 频段的参数要求?	按招标文件执行。
48.	用户需求书-第二部分-专用技术要求-7 视频监视系统 7.4.17 智能光纤资源管理设备	1) 移纤模块 (4) 端口容量: 采用模块化端口设计, 满足摄像机所需的光纤接入要求。	请问机器人设备应具备多大的接入能力? 需要多少端口满足业务需要?	满足段、场所有摄像机接入要求, 本阶段具体摄像机数量参见 7.8 供货范围。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
49.	用户需求书-第二部分-专用技术要求-14.乘客信息系统 14.4.3.4 LCD 显示屏	16) 提供多种标准视频接口, 如 OPS、VGA、DP、HDMI、DVI 等接口;	目前 PIS 屏主流信号接入方式为: LCD 显示屏提供 OPS 接口, 由 PIS 集成商提供 OPS 接口卡 (光接口卡) 插入 LCD 显示屏, 透过光纤传输信号, 不会采用如 VGA、DP、DVI 等接口, 建议取消不常用接口限制。	按招标文件执行。
50.	用户需求书第二部分 7.2.13 与公安视频网共享视频图像功能	1) 专用通信视频监视系统的车站高清摄像机的图像信号应通过安全防护设备 (由专用通信系统提供) 接入公安视频监控系统。	请问: “安全防护设备” 指的是网闸、防火墙还是安全边界? 是否支持 GA/T 1400 协议?	安全防护设备为防火墙, 支持 GA/T 1400 规范要求。
51.	用户需求书第二部分 7.3.2.2 摄像机的设置	在每车站出入口通道、进出闸机、换乘平台 (或站台扶梯底端) 处为公安视频监视系统设置约 30~40 台人脸抓拍摄像机, 能够实时有效抓拍人脸图片, 并将人脸图片数据发送至公安视频专网。图片数据应遵循公安机关对图片存储的要求。	请问: 人脸抓拍摄像机是部署在地铁专网还是东莞市城市视频专网?	部署在地铁专网, 与公安视频专网共用。
52.	16.2.1.2 1); 16.2.2.2 1) (3)	16.2.1.2 1) 本工程区间通信电缆采用 20×2×0.7 的铜芯实心聚稀烃绝缘聚乙烯护套双钢带铠装充油型电缆; 各车站、车辆段、控制中心及应急控制中心内的市话电缆采用 10~200×2×0.5 的实心聚稀烃绝缘聚乙烯护套双钢带铠装充油型电缆; 配线电缆采用 2×2×0.5 的铜芯实心聚稀烃绝缘聚乙烯护套电缆。 16.2.2.2 1) (3) 区间通信电缆护层结构采用内护层为双面涂塑铝带粘接 PE 护套+双面涂塑轧纹钢带+低烟、无卤、阻燃聚乙烯外护套。在地面和高架段, 外护套还应具有防紫外线辐射的能力。	16.2.1.2 1) 中提到的区间通信电缆和市话电缆为双钢带铠装, 型号为 23 铠。 16.2.2.2 1) (3) 中提到的区间通信电缆和市话电缆为双面涂塑轧纹钢带, 型号为 53 铠, 请澄清铠装类型。	按 53 型考虑。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
53.	16.2.2.2 1) (1)	区间电缆主要电气性能指标表 16.2-3 中序号 1 导线直流电阻 (20℃) 为 $\leq 45.5 \Omega/\text{km}$ 。而标准 GB/T 13849 中规定, 0.7mm 的单根导体直流电阻 (20℃) 为 $\leq 48.0 \Omega/\text{km}$ 。	标准 GB/T13849 中规定, 0.7mm 的单根导体直流电阻 (20℃) 为 $\leq 48.0 \Omega/\text{km}$ 。请澄清单根导体直流电阻 (20℃) 能否按照标准执行。	按标准执行。
54.	1、用户需求书 第一部分 通用技术要求-10. 通用设备及材料要求-10.1 设备机柜 2、用户需求书 第二部分 专用技术要求-供货范围-主要设备及材料表	1、(5) 所有机柜均固定于机柜底座上 (底座由设备安装单位提供) 2、机柜或配线柜清单中, 均已备注含底座。	第一部分与第二部分要求不一致, 按照行业通用做法, 机柜底座为设备安装单位提供。建议明确机柜底座由设备安装单位提供。	机柜底座由投标人提供。
55.	用户需求书 第一部分 通用技术要求-10. 通用设备及材料要求-10.2 服务器、终端及网络设备 -10.2.3 工作站 -8.10 保	原厂商不低于 3 年, 7×24 小时服务响应, 应提供原厂针对本项目出具的售后服务承诺证明, 保修服务价格应包含在服务器报价内。	本章节为工作站, 保修条款针对的是服务器, 是否为笔误。	修改为“工作站”

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
	修			
56.	用户需求书第二部分-6.广播系统-6.2系统功能-6.2.1基本功能要求-7)功率放大器的自动切换功能	(1)对任一功放可以任意加载或减载。当一台功放挂满负载后自动启动另一台功放,自动排队轮流使用,均衡各功放的工作时间,延长功放使用周期,各功放处于热通电状	根据 GB51298-2018 要求,广播系统的功率放大器应每台对应一路负载,并进行 n+1 配置,备机可自动或手动切换。用户需求书要求的浮动配接与国标冲突,是否按照国标要求执行。	按招标文件执行。
57.	1、用户需求书第二部分-13.电源系统-13.3系统构成-13.3.2车辆段(备用控制中心)-3) 2、用户需求书第二部分-13.电源系统-13.6供货范围-13.6.1主要设备及材料-5	1、在车辆段综合楼通信设备室配置一套不低于 10kW 的 UPS 电源设备 2、招标清单备注在车辆段综合楼编播室、停车场计算机网络设备室	招标供货范围无车辆段综合楼通信设备 10kW 的 UPS,需澄清车辆段综合楼通信设备室与车辆段综合楼编播室是否为同一个设备房还是笔误,后备时间多长。	以系统构成描述为准,车辆段综合楼通信设备室需单独配置 1 台 10kW UPS。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
58.	1、用户需求书第二部分-7. 视频监视系统-7.4 系统及主要设备技术要求-7.4.2 高清网络摄像机-（12）	视频输出：1 个 RJ45 10M /100M 自适应以太网电口（车站、主所）或 1 个 100M SFP 光口（区间、段、场）	招标清单中摄像机只有车站、主所、段场，未见区间摄像机数量，需明确区间摄像机的数量是否已含在招标清单中。	区间摄像机数量已包含在招标清单中。
59.	用户需求书第二部分-13. 电源系统-13.4 系统及主要设备技术要求-13.4.3 蓄电池-26）	26）蓄电池槽、盖应采用环保无害可回收的聚丙烯 PP 材料制造。	PP 材料冲击强度、刚性和硬度较低，考虑到蓄电池搬运时，电池的安全问题，采用 ABS 材料会使蓄电池外壳具备更高的冲击强度、耐磨性、刚性和硬度，因此建议修改此项要求为“蓄电池槽、盖应采用环保无害可回收的聚丙烯 PP 材料或 ABS 材料制造。”	修改为“蓄电池槽、盖应采用环保无害可回收的聚丙烯 PP 材料或 ABS 材料制造”。
60.	用户需求书第二部分-13. 电源系统-13.4 系统及主要设备技术要求-13.4.3 蓄电池-14）	蓄电池的安全阀有自动开启和关闭的功能，开阀压应是 10~35kPa，闭阀压应是 3~15kPa。	根据 TD/T 1360-2005《通信用阀控式密封胶体蓄电池》标准要求，“安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，其开、闭阀压力范围为 5-30kPa”，与 TD/T 1360-2005 标准要求不一致，建议此项修改为“蓄电池的安全阀有自动开启和关闭的功能，开、闭阀压应是 5~	按招标文件执行。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
			30kPa”。	
61.	用户需求书第二部分-13. 电源系统 -13.3 系统构成 -13.4.4 交流功耗	停车场功耗，通信功耗为 10KW，PIS 功耗为 5KW，计算机功耗为 6KW	设备功耗需求为 21KW，停车场配置 20KVA，不满足使用需求，需明确计算机网络的功耗是否为 10KVA 的 UPS 提供。	按招标文件执行。
62.	1、用户需求书第一部分通用技术要求-10. 通用设备及材料要求-10.2 服务器、终端及网络设备 -10.2.4 以太网交换机 2、用户需求书第一部分通用技术要求-2. 概述-2.7 通用要求-2.7.5 其它要求 -18)	1、为便于运营管理，本标书所有交换机采用同一品牌产品。 2、本工程中使用的以太网交换机（不含工业交换机）、路由器应为同一品牌，工业交换机应为同一品牌	用户需求书对交换机的品牌要求前后不一致，需明确是否按照 2.7 通用要求“本工程中使用的以太网交换机（不含工业交换机）、路由器应为同一品牌，工业交换机应为同一品牌”执行。	本工程中使用的以太网交换机（不含工业交换机）、路由器应为同一品牌，工业交换机应为同一品牌。

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
63.	<p>1、用户需求书第二部分-4. 专用无线通信系统-4.4 系统及主要设备技术要求-4.4.2.5 车载天线-1)</p> <p>2、用户需求书-第二部分-专用技术要求-14. 乘客信息系统-14.4.5. 4 车载 AP 和天线</p>	<p>1、工作频段：820-960MHz，1710-2500MHz，5150-5875MHz（天线共用）</p> <p>2、实配要求：每台设备配置：1 个定向天线、必要的安装件、馈线及相关线缆。为保障车地无线性能及部署效果，天线、射频馈线等辅材须采用与 AP 同一品牌的产品。</p>	<p>按照标书要求，由于列车设备安装空间有限 TETRA 车载天线与 LTE 车载天线合设，乘客信息系统的 WLAN 天线由 AP 厂家提供并单独设置。专用无线通信系统天线无 5150-5875MHz 使用需求，是否可以将专用无线天线要求调整为“工作频段：820-960MHz，1710-2500MHz”</p>	<p>详见技术部分第 47 条澄清问题答复。</p>
64.	<p>用户需求书第二部分-2. 公务电话系统-2.4 系统及主要设备技术要求-2.4.4 接入网关（AG）技术要求-（1）</p>	<p>（1）投标人应说明其本次选用的 AG 的产品名称、版本号、商用时间、商用用户资料等。该机型应取得工业和信息化部批准的“电信设备进网许可证”（需在投标文件中提供复印件）。</p>	<p>根据工信部规定，与公网互联的设备需要入网证，软交换设备通过中继网关（TG）和电信公网互联，接入网关（AG）只用于地铁内部用户接入使用，不涉及与电信公网的互联，本处是否可以取消接入网关（AG）进网许可证的要求。</p>	<p>取消接入网关（AG）进网许可证的要求。</p>

序号	用户需求书条款号	用户需求书要求	澄清提问及建议	回复
65.	1、用户需求书第二部分-7. 视频监视系统-7.8 供货范围-7.8.1 主要设备及材料-18	行为分析软件 1 套	主备控制中心系统功能处无行为分析功能描述，且工程量清单中无硬件开项，但在车站及场段均有视频分析服务器硬件，需要明确该处行为分析软件是针对主备控制中心还是针对车站及场段的。	该软件针对全线车站、车辆段及停车场。

(以下无正文。)

