

**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）低压开关柜
（箱）设备采购项目（1531 标）**

补充通知（一）

项目编号：JG2023-7207

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）低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）”招标项目于 2023 年 12 月 08 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、原随本项目招标公告发布的电子招标文件附件“SL202312080004-20231208143122.GZZB”作废，投标人请重新下载本补充通知中电子招标文件附件“SL202312080004-20240109121521.GZZB”制作电子投标文件。

3、本项目招标公告并未提供用户需求书 word 版本，现随本补充通知（一）发布附件“3.4 用户需求书-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）” word 版本（与原随招标公告发布的用户需求书 PDF 版本内容一致），请投标人自行下载。

4、原随本项目招标公告发布的图纸附件“3.5 招标图纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）”作废，投标人请重新下载本补充通知图纸附件“3.5 招标图纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）-20231221”

5、《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 1. 电器参数要求 EPS 主机”好档中“EPS 主机指标性能满足或优于用户需求书要求，具有稳定可靠的电气性能。2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，EPS 主机具有容量大于或等于 10kVA 的轨道交通成熟应用业绩。得[7.5, 5.6]分。”

修改为：

好档“EPS 主机指标性能满足或优于用户需求书要求，具有稳定可靠的电气性能。2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，EPS 主机具有容量大于或等于 10kVA 的轨道交通成熟应用业绩。得[7.5, 5.6]分。（注：需同时提供采购合同（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明或合同采购方出具的验收证明），并提供分析说明）”。

6、《招标文件》“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”中：

评审等级			好	中	差
序号	评审项目和内容	分值	评审标准		
2	类似工程业绩	智能照明	投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通工程智能照明的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 57 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。 得 10 分。	投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 1 个轨道交通智能照明供货业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 57 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。 得 6 分。	不属于好档、中档情况的， 得 0 分。
	类似工程业绩	应急照明电源装置	投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通工程应急照明电源装置的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 400 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。 得 10 分。	投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 1 个轨道交通应急照明电源装置供货业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 400 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。 得 6 分。	不属于好档、中档情况的， 得 0 分。

修改为：

评审等级			好	中	差
序号	评审项目和内容	分值	评审标准		
2	类似工程业绩	智能照明	投标人拟投标货物自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通工程智能照明的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 57 万元，需同时提供采购合同（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明或合同采购方出具的验收证明）。 得 10 分。	投标人拟投标货物自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 1 个轨道交通智能照明供货业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 57 万元，需同时提供采购合同（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明或合同采购方出具的验收证明）。 得 6 分。	不属于好档、中档情况的， 得 0 分。
	类似工程业绩	应急照明电源装置	投标人拟投标货物自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通工程应急照明电源装置的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 400 万元，需同时提供采购合同（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明或合同采购方出具的验收证明）。 得 10 分。	投标人拟投标货物自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 1 个轨道交通应急照明电源装置供货业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 400 万元，需同时提供采购合同（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明或合同采购方出具的验收证明）。 得 6 分。	不属于好档、中档情况的， 得 0 分。

7、《招标文件》“第五章 用户需求书 二 技术要求 2 低压开关柜（箱）设备整体要求”中“2.2 0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体应采用同一品牌的同一型号，应采用 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 或技术水平不低于上述品牌的柜型。”

修改为：

4) 0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体应采用同一品牌的同一型号，应采用具有国内近五年内有轨道交通正线开通运营业绩的柜型。

8、《招标文件》“第五章 用户需求书”中“二 技术要求”第“3.7.4 柜内其它元器件”中“4) 电流互感器、浪涌保护器等应采用西门子、施耐德、ABB 或技术水平不低于上述品牌的高端产品。”

修改为：

4) 浪涌保护器等应采用西门子、施耐德、ABB 或技术水平不低于上述品牌的高端产品。

二、对招标文件答疑如下：

序号	招标文件条款号	招标文件要求	澄清提问及建议	回复
1	第一卷/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	序号 2. 类似工程业绩-低压开关柜：投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通低压开关柜供货业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 1800 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）得 30 分。	<p>请问：</p> <p>(1) 环控柜业绩是否也可以算国内轨道交通低压柜项目供货业绩？</p> <p>(2) 可否提供运营证明作为竣工验收证明？</p>	<p>(1) 轨道交通环控柜业绩可以算国内轨道交通低压柜项目供货业绩。</p> <p>(2) 取得竣工验收或预验收的运营证明方可以作为完工证明。</p>
2	第一卷/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	序号 3. 业主单位反馈意见：投标人自 2020 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，承担过的轨道交通工程低压开关柜供货项目具有业主单位意见评价表：评价为正面评价，具有 2 份或以上的。得 20 分。 (说明：2、业主单位反馈意见：提供必须为合约方（法人）出具的评价相关资料复印件，以评价资料注明的时间为准。)	<p>请问，可否提供合约方下属公司/部门出具的评价？</p>	<p>按招标文件执行。</p>
3	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压开关柜设备	清单序号 4、人民医院站有源滤波柜 2 台	<p>提供的图纸中有源滤波柜没有提供容量，请提供人民医院站有源滤波柜 2 台的容量大小？</p>	<p>详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。</p>

	清单			
4	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压开关柜设备清单	清单序号 5、汽车总站中馈线柜数量为 24 台	提供的图纸中馈线柜的数量为 26 台，请确认汽车总站中馈线柜数量？	以用户需求书清单为准。
5	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压开关柜设备清单	清单序号 5、汽车总站有源滤波柜 2 台	提供的图纸中没有有源滤波柜，请确认汽车总站是否配置有源滤波柜？如需，请明确有源滤波柜的容量大小？	汽车总站配置有源滤波柜；容量详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
6	第二卷/第五章用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压开关柜设备清单	清单序号 6、滨江体育馆站有源滤波柜 2 台	提供的图纸中有源滤波柜没有提供容量，请提供滨江体育馆站有源滤波柜 2 台的容量大小？	详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
7	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压开关柜设备清单	清单序号 8、中心广场站有源滤波柜 2 台	提供的图纸中没有有源滤波柜，请确认中心广场站是否配置有源滤波柜？如需，请明确有源滤波柜的容量大小？	中心广场站配置有源滤波柜；容量详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
8	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压开关柜设备清单	清单序号 16、大岭山东站有源滤波柜 2 台	提供的图纸中有源滤波柜没有提供容量，请提供大岭山东站有源滤波柜 2 台的容量大小？	详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
9	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压开关柜设备清单	清单序号 17、广东医科大学站有源滤波柜 4 台	提供的图纸中有源滤波柜没有提供容量，请提供广东医科大学站有源滤波柜 4 台的容量大小？	详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
10	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压	清单序号 18、松山湖站有源滤波柜 4 台	提供的图纸中有源滤波柜没有提供容量，请提供松山湖站有源滤波柜 4 台的容量大小？	详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。

	开关柜设备清单			
11	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/1 0.4kV 低压开关柜设备清单	清单序号 25、黄江中心站馈线柜 25 台，母联柜 2 台	提供的图纸中馈线柜 23 台，母联柜 1 台，请确认黄江中心站馈线柜及母联柜的数量	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
12	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中人民医院站变频器 6 台	人民医院站提供的图纸中变频器数量为 2 台，请确认变频器的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
13	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中汽车总站变频器 6 台	汽车总站提供的图纸中变频器数量为 2 台，请确认变频器的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
14	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中滨江体育馆站变频器 6 台	滨江体育馆站提供的图纸中变频器数量为 2 台，请确认变频器的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
15	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中鸿福路站馈线柜 8 台、变频器 6 台、控制柜 2 台	鸿福路站提供的图纸中馈线柜 6 台、变频器 4 台、控制柜 1 台，请确认馈线柜、变频器及控制柜的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
16	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中同沙公园站进线柜 6 台、馈线柜 8 台	同沙公园站提供的图纸中进线柜 4 台馈线柜 10 台，请确认进线柜、馈线柜的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
17	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通	清单中水濂山站进线柜 6 台、馈线柜 8 台	水濂山站提供的图纸中进线柜 4 台馈线柜 10 台，请确认进线柜、馈线柜的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸

	风空调电控系统设备清单			附件。
18	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中广东医科大学站射流风机控制柜 2 台	广东医科大学站提供的图纸中射流风机控制柜 4 台，请确认射流风机控制柜的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
19	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中松山湖站射流风机控制柜 2 台	松山湖站提供的图纸中射流风机控制柜 4 台，请确认射流风机控制柜的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
20	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中大朗站射流风机控制柜 2 台	大朗站提供的图纸中射流风机控制柜 3 台，请确认射流风机控制柜的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
21	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中 8#风井、9#风井、10#风井没有有源滤波柜	8#风井、9#风井、10#风井提供的图纸中含两台有源滤波柜，请问 8#风井、9#风井、10#风井通风空调电控系统设备清单是否需增加两台有源滤波柜？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
22	第二卷/第五章 用户需求书/第二节设备清单/2 通风空调电控系统设备清单	清单中 10#风井射流风机控制柜 4 台	10#风井提供的图纸中射流风机控制柜 3 台，请确认射流风机控制柜的数量？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
23	/	编制投标文件中“一阶段文件”、“一阶段开标一览表”	编制投标文件中“一阶段文件”、“一阶段开标一览表”应填写什么内容	投标人根据自身实际情况填写，无格式要求。
24	/	编制投标文件中“一阶段文件”、“技术标文件”	请问是技术标整本上传吗	商务标、技术标合并上传。
25	/	编制投标文件中“二阶段文件”、“经济标文件”	请问是价格标、商务标合并一起上传吗？例如：价格标封面、A3、A4；商务标封面、A1、A2、A5、A6...。还是：价格标封面、商务标封	价格标单独上传。

			面、A1、A2、A3、A4、A5、A6...	
26	第一节 技术要求 二、技术要求 2 低压开关柜（箱）设备整体要求	2 低压开关柜（箱）设备整体要求 2.1 所有配电设备的元器件应选用成熟可靠的知名品牌产品，具有成熟的使用业绩。 2.2 0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体应采用同一品牌的同一型号，应采用 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 或技术水平不低于上述品牌的柜型。	烦请确认“0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体”能否采用授权柜型 Blokset 柜？	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。
27	类似工程业绩： 智能照明（10分）	投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通智能照明供货业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 57 万元， <u>需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。</u>	是否可以由智能照明厂家提供给我司，我司放标书里面？是否可以推荐厂家	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。
28	类似工程业绩： 应急照明电源装置（10分）	投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通应急照明电源装置供货业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 400 万元， <u>需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。</u>	是否可以由应急照明电源装置厂家提供给我司，我司放标书里面？是否可以推荐厂家	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。
29			请问图上是什么是模块，报价是否要包含？	图上模块为中间继电器，报价需要包含。
30	3.4 用户需求书-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）		提供的需求表只有总数没有区分那个编号具体多少台，请明确，是否可以提供 EXCEL 版本供货清单。	设备编号详见本招标项目补充通知（一）图纸附件；不提供 EXCEL 版本供货清单。
31	3.4 用户需求书-低压开关柜（箱）		1、智能照明模块及系统要不要包含 2：电气火灾监控器及系统要不要包含 3：消防电源模	按招标文件执行。

	设备采购项目（1531标）		块及系统要不要包含 4：电表需不要校验 5：应急集中电源配电箱及系统灯具要不要包含 6、智能配电监控系统是否要包含？	
32			风机配电箱有的站按图是控制与保护开关有的是接触器+热继电器，请问能否按统一的配置做报价	风机配电箱的控制与保护开关采用接触器+热继电器方式。
33			浪涌前端保护有的站选用后备保护器有的选用小型断路器及熔断器，请问能否按照统一配置做报价	浪涌前端保护选用后备保护器。
34	3.4 用户需求书-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531标）	2.2 0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体应采用同一品牌的同一型号，应采用 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 或技术水平不低于上述品牌的柜型。	招标要求的柜型中 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 为不同技术档次柜型：柜型 MNS3.0、OKKEN 为 ABB 和施耐德公司的原厂生产柜型，而 SIVACON 8PT 为西门子的授权生产柜型。特此函请澄清：采用与 SIVACON 8PT 柜型技术同档次的 ABB 和施耐德相应柜型，实属于满足招标要求的产品。	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。
35			母线槽、PLC 是否在招标范围内	按招标文件执行。
36			通风空调电控系统是否要包含，	按招标文件执行。
37		低压开关柜内应设有独立的 PE 接地系统，并且贯穿整个装置，独立接地母排截面积不小于主母排截面积的 1/2	国标要求不小于 1/4，建议按照国标	按招标文件执行。
38		就地手操箱防护等级为 IP65 以上，有耐腐蚀能力，箱体外部美观，操作方便。在满足功能的条件下要尽量的小。指示灯采用长寿命的 LED 灯，寿命大于 5 万小时。按钮和转换开关应保证机械寿命 100 万次以上。	转换开关的机械寿命命大于等于 30 万次，达不到 100 万次以上	按招标文件执行。
39	3.7.2 低压交流框架式断路器	2) 极限分断能力为 65kA/400~415V 范围内 Ics=100%Icu。3) 功能包括：可调整长延时保护、可调整短延时保护、可调整瞬时脱扣及接地保护。短延时保护和接地保护应具有区域选择性闭锁功能，还须具有电流、电压及功率测量、故障显示和自检功能。	框架断路器： 1. 电压和功率测量功能建议取消，智能仪表具备电能采集功能，功能重复 2. Ics=100%Icu, 能取消就好了，发生短路故障之后，排除故障之前不会合闸断路器，也不会重复使用发生短路故障的断路器，所以没有必要 3. 系列要求中要求 Emax2 E2N	按招标文件执行。

			型，建议取消 E2N，E2N 只是一个电流段；	
40	4) 智能网络仪表	(4) 输入电压：直接测量线电压 50~500V，直接测量相电压 30~400V。	智能仪表： 直接输入电压：建议调整为直接测量线电压 50-450V，直接测量相电压 30-265V，与断路器及系统电压一致；	按招标文件执行。
41	用户需求书第二节“4 应急照明电源装置设备清单”	应急照明电源装置设备清单	用户需求书的应急照明电源装置清单中的 EPS 容量与招标图纸中的容量不一致，以哪个为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
42	招标公告 3.1.1 资质要求：	②投标人必须是拟投标低压柜设备的制造商（或制造商集团公司或制造商集团下属的子公司）	是否可以这样理解，投标单位为子公司，可以使用母公司的业绩参与投标？	按招标文件要求提供投标人自身业绩。
43	商务部分详细评审评分标准	要求投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通智能照明的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 57 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）， 要求投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通工程应急照明电源装置的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 400 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。	智能照明及应急照明电源装置为配电柜、配电箱的柜内或箱内元器件，应当要求投标人所采用的智能照明、应急照明电源装置元器件具有轨道应用业绩即可，建议调整为投标人所采用的智能照明及应急照明电源装置元器件具备轨道交通的应用业绩即可？	按招标文件执行。
44	商务部分 A6-15 投标人为低压柜制造商的承诺书	(2) 投标人为制造商集团下属的子公司时提交的“投标人承诺书”三个落款处全部为“投标人法定代表人授权代表”	是否应该改为对应的“集团公司法定代表人授权代表”、“制造商法定代表人或其授权代表”？	按招标文件执行。

		<p style="text-align: center;">投标人承诺书</p> <p>致：东莞市轨道交通一号线建设发展有限公司</p> <p>我公司根据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）低压开关柜（箱）设备采购项目（1831 标）招标公告要求做出如下承诺：</p> <p>我公司为该项目投标低压柜的制造商集团下属子公司，我在此承诺，本项目投标的低压柜均为我集团下属 XXX 制造商自行生产的产品，否则让主有权取消我参与本项目的一切招投标活动。</p> <p>集团（加盖公章）：_____</p> <p>住所地：_____</p> <p>投标人法定代表人或其授权代表姓名（印刷体）：_____</p> <p>投标人法定代表人或其授权代表签字：_____</p> <p>制造商（加盖公章）：_____</p> <p>住所地：_____</p> <p>投标人法定代表人或其授权代表姓名（印刷体）：_____</p> <p>投标人法定代表人或其授权代表签字：_____</p> <p>投标人名称（加盖公章）：_____</p> <p>投标人住所地：_____</p> <p>投标人法定代表人或其授权代表姓名（印刷体）：_____</p> <p>投标人法定代表人或其授权代表签字：_____</p> <p>日期：_____年____月____日</p>		
45	用户需求书 3.7.1	“3）框架断路器及其附件应采用施耐德的 MTZ 系列 H1 型（脱扣器选用 6.0X 型）、ABB 的 Emax2 系列 E2N 型（脱扣器选用 EKIP TOUCH 系列）、西门子的 3WL 系列的 N 型（脱扣器选用 ETU76B）或技术水平不低于上述品牌的产品。”	在全国地铁项目中最多应用的框架断路器脱扣器类型为施耐德 MTZ6.0X, ABB Emax2 EKIP TOUCH, 西门子 3WL ETU45B, 以上类型脱扣器在地铁行业均有大量成熟应用业绩, 请问是否采用 MTZ6.0X, ABB Emax2 EKIP TOUCH, 西门子 3WL ETU45B 作为框架断路器脱扣器的投标方案?	按招标文件执行。
46	用户需求书 5.5.1	“3）微型断路器采用施耐德的 iC65H 型、ABB 的 S200M 型、西门子的 5SP4、5SY7 或技术水平不低于上述品牌的产品。”	西门子 5SP4 为大电流产品, 5SY7 为超高分断产品, 与施耐德的 iC65H 型、ABB 的 S200M 型参数对标的西门子产品为 5SY4 系列, 且地铁行业有大量应用业绩, 请问是否可以改为西门子 5SY4 系列?	5SY4/5SY7 均可。
47	用户需求书 3.7.2 低压交流框架式断路器	“10）框架式断路器电气技术性能及参数, 进线、母联分断断路器用 4 极, 其它断路器用 3 极”	图纸上有部分进线、母联断路器采用 3 极, 也有部分其它断路器用 4 极, 请问以哪个为准?	按用户需求书执行, 全线框架式断路器进线、母联分段断路器统一采用 4 极。
48	用户需求书 3.7.5 智能配电监控系统	“1）智能配电监控系统主要实现对进线、母联分段、三级负荷总断路器、至环控电控室的断路器等大容量馈出回路的遥控、遥测、遥信”	请问以上回路的断路器是否需要配通讯模块?	需要配通讯模块。
49	用户需求书 4.4.13 用户需求书 3.7.3	用户需求书 4.4.13 抽屉柜要求抽屉在连接、试验、分离三个位置时以及在三个位置的转换操作过程中防护等级不小于 IP20 用户需求书 3.7.3 低压交流塑壳式断路器 “7）低压交流塑壳断路器电气技术性能及参数 安装方式：固定式	请问额定电流大于 250A 的塑壳断路器是按抽屉柜采用固定式安装还是抽出式安装?	按用户需求书执行, 额定电流大于 250A 的断路器采用抽出式安装。

		(额定电流不大于 250A 的)、抽出式(额定电流大于 250A 的)“		
50	2 低压开关柜(箱)设备整体要求	2.2 0.4kV 低压开关柜(低压柜)柜体、通风空调电控系统柜(低压柜)柜体应采用同一品牌的同一型号,应采用 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 或技术水平不低于上述品牌的柜型。	是否可以采用与 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 技术水平相当的同档次 MODAN6000 柜型,MODAN6000 柜型在国内有很多地铁业绩,比如广州地铁、深圳地铁等。	详见本招标项目补充通知(一)第一部分。
51	5.5.5 有功电能表	应采用国际知名品牌原厂电力监控仪表,如 SOCOMEC 溯高美 DIRIS A20 系列, Schneider 施耐德 PM5350P 系列, SIEMENS 西门子 PAC3200 系列(不应采用贴牌以及代工产品),或技术要求不低于上述品牌系列的产品	电力监控仪表的品牌要求是在“5 配电箱技术要求”下面的,配电柜部分是否同样适用	用户需求书中“5.5.5 有功电能表”中技术要求仅适用于“5 配电箱技术要求”。
52	15.3 物理接口	EFAS.DZ.P01 提供电源接线端子及柜内二次配电提供电源接线端子,提供电气火灾探测器在低压开关柜和环控电控柜柜内的安装空间和导轨 实现对低压开关柜 和环控电控柜柜内的电气火灾监测	电气火灾监控系统是否在本次招标范围内? 若在招标范围内,则变电所图纸上有的有温度传感器,有的有探测器,是否按图纸上有的按温度传感器,有的有探测器报价,是否可以统一?	电气火灾监控系统不在本次招标范围内。
53	3 配电箱设备清单	3.2 智能照明设备清单 开关驱动器 参见设计附图	请问是否指图中智能照明模块?	是。
54	5 配电箱技术要求	图纸中:无源干接点输出至集中电源 	请问这个是指什么元件?	图上模块为中间继电器。
55	12 与通风空调系统	12.1.3 动力照明专业负责配置风机(车站轨道排风机)变频器。变频器应设置于环控电控室内。	请问这种变频器通风空调柜图纸上是否有?是否由动力照明专业负责提供?	按招标文件执行。
56	配电箱图纸中	配电箱图纸中写有超声波液位探测器	请问配电箱内的超声波液位探测器是否在招标范围内?	否。
57	3.6 设备整体技术要求及性能	3.6.8 测量仪表及继电保护配置方案 变电所内继电保护设置进线和至环控电控室馈线为四段保护,其他均为三段保护, 3.7 主要部件技术要求 3) 框架断路器及其附件应采用施	两处保护要求不一致,请问是以哪个为准?	按招标文件执行。

		耐德的 MTZ 系列 H1 型（脱扣器选用 6.0X 型）…,说明为四段保护		
58	3.7.2 低压交流框架式断路器	2) 极限分断能力为 65kA/400~415V 范围内 Ics=100%Icu。 10) 低压交流框架断路器的电气技术性能及参数见下表, 卖方提供的开关电气技术参数应不低于表中数据。而参数表中 2500A~3200A 为 80KA, 请问是以哪个为准?	两处分段能力要求 65KA 和 80KA 不一致, 请问是以哪个为准?	以用户需求书 3.7.2 中 10) 《框架式断路器电气技术性能及参数》为准。
59	3.7.5 智能配电监控系统	4) 智能网络仪表 智能网络仪表用于变电所的进线、馈线回路的监测和控制。 (1) 智能网络仪表能实时检测和显示三相电压、三相电流、有	通风空调柜图纸中马保电机回路图纸互感器为 1 只, 是按三相还是单相?	电流互感器按三相配置。
60	3.7.6 400V 动态有源滤波补偿装置	(4) 柜内其它元器件 ①柜内由断路器、电容器、电抗器、接触器等组成。 ②电容器、电抗器应提供型式试验报告。 ③柜内所有元器件和材料应为阻燃和不燃的知名品牌的高品质产品。	变电所图纸有源滤波柜有的为空白, 有的有容量要求, 是按哪些元器件报价, 电容器、电抗器、接触器一般有源滤波柜没有, 是否提供一下图纸以及容量大小?	本次采购有源滤波柜为成套设备; 容量详见本招标项目补充通知 (一) 中图纸附件。
61	第二节 设备清单	一、设备清单 V 1 0.4kV 低压开关柜设备清单 2 通风空调电控系统设备清单	经核对图纸与清单部分, 差异如下请再次核实每站清单: 0.4kV 低压开关柜设备清单: 1. 望洪站 控制柜图纸上没有体现 人民医院站 两台 APF 柜是空的没有容量 汽车总站缺 APF 图纸 馈线柜数量应为 26 台 清单只有 24 台少两台 滨江体育馆站 两台 APF 柜没有容量 中心广场站缺 APF 柜图纸 广东医科大学站 四台 APF 柜没有容量 松山湖站 四台 APF 柜没有容量 黄江中心站 馈线柜数量应为 23 台 清单是 25 台 多两台 通风空调电控系统设备清单: 人民医院站 图纸变频器数量为 2 台 清单多 4 台 汽车总站 图纸变频器数量为 2 台 清单多 4 台 滨江体育馆站 图纸变频器数	0.4kV 低压开关柜和通风空调电控系统设备清单以用户需求书清单为准; 容量详见本招标项目补充通知 (一) 中图纸附件。

			<p>量为2台 清单多4台 莞太路站 控制柜图纸上没有体现 中心广场站 控制柜图纸上没有体现 鸿福路站 图纸变频器数量为2台 清单多4台 广东医科大学站和松山湖站 图纸为 进线6台 母联2 馈线23 射流4台 变频0 软启动8 控制柜2 清单完全对不上 大朗西站 图纸馈线11台 清单13台多两台</p>																																																																																																																																																																																																																																																									
62	用户需求书中，随机附件清单	<p>随机附件清单按照一、0.4KV 低压开关柜、二、通风空调电控柜系统、三配电箱、四、应急照明电源装置、五、消防应急照明和疏散指示系统、六、消防电源监控系统，如下：</p> <p style="text-align: center;">随机附件清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格型号</th> <th>用途</th> <th>主要技术参数</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td>0.4kV 低压开关柜</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>通风空调电控系统</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>三</td> <td>配电箱</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>四</td> <td>应急照明电源装置</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>五</td> <td>消防应急照明和疏散指示系统</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>六</td> <td>消防电源监控系统</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	规格型号	用途	主要技术参数	单位	数量	备注	一	0.4kV 低压开关柜							1								2								3								...								二	通风空调电控系统							1								2								3								...								三	配电箱							1								2								3								...								四	应急照明电源装置							1								2								3								...								五	消防应急照明和疏散指示系统							1								2								3								...								六	消防电源监控系统							1								2								3								...								<p>用户需求书中，随机附件清单是按照一、0.4KV 低压开关柜、二、通风空调电控柜系统、三配电箱、四、应急照明电源装置、五、消防应急照明和疏散指示系统、六、消防电源监控系统，专用工具清单没有区分，请问，配备3%的随机附件时，要分别列吗？</p>	<p>随机附件清单可分别列； 配备的随机附件、易损件/消耗性材料费用合价为设备和材料合价的3%。</p>
序号	名称	规格型号	用途	主要技术参数	单位	数量	备注																																																																																																																																																																																																																																																					
一	0.4kV 低压开关柜																																																																																																																																																																																																																																																											
1																																																																																																																																																																																																																																																												
2																																																																																																																																																																																																																																																												
3																																																																																																																																																																																																																																																												
...																																																																																																																																																																																																																																																												
二	通风空调电控系统																																																																																																																																																																																																																																																											
1																																																																																																																																																																																																																																																												
2																																																																																																																																																																																																																																																												
3																																																																																																																																																																																																																																																												
...																																																																																																																																																																																																																																																												
三	配电箱																																																																																																																																																																																																																																																											
1																																																																																																																																																																																																																																																												
2																																																																																																																																																																																																																																																												
3																																																																																																																																																																																																																																																												
...																																																																																																																																																																																																																																																												
四	应急照明电源装置																																																																																																																																																																																																																																																											
1																																																																																																																																																																																																																																																												
2																																																																																																																																																																																																																																																												
3																																																																																																																																																																																																																																																												
...																																																																																																																																																																																																																																																												
五	消防应急照明和疏散指示系统																																																																																																																																																																																																																																																											
1																																																																																																																																																																																																																																																												
2																																																																																																																																																																																																																																																												
3																																																																																																																																																																																																																																																												
...																																																																																																																																																																																																																																																												
六	消防电源监控系统																																																																																																																																																																																																																																																											
1																																																																																																																																																																																																																																																												
2																																																																																																																																																																																																																																																												
3																																																																																																																																																																																																																																																												
...																																																																																																																																																																																																																																																												
63	招标文件“第六章投标文件格式/A9-1 投标文件格式/A9-1 投标文件格式/A9-1 投标文件格式”（P106页）	<p>招标文件“第六章投标文件格式/A9-1 投标文件格式”（P106页）中的抬头“致招标人、招标代理机构”，经沟通银行出具投标保函的抬头（保函受益人）只能填写招标人或招标代理机构其中一个，不能同时填写二个公司名称。</p>	<p>请确定投标保函的抬头（保函受益人）是写招标人“东莞市轨道一号线建设发展有限公司”？还是写招标代理机构“东莞市建业工程造价咨询事务有限公司”？</p>	<p>投标保函的抬头（保函受益人）写招标人“东莞市轨道一号线建设发展有限公司”。</p>																																																																																																																																																																																																																																																								
64	/	/	<p>能否提供用户需求书可编辑word文档？</p>	<p>能，详见本招标项目补充通知（一）中用户需求书word版附件。</p>																																																																																																																																																																																																																																																								
65	低压开关柜（箱）设备整体要求	<p>0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体应采用同一品牌的同一型号，应采用 MNS3.0、SIVACON</p>	<p>请问，MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 柜型是否有唯一授权要求？</p>	<p>否。</p>																																																																																																																																																																																																																																																								

		8PT、OKKEN		
66	低压开关柜（箱）设备整体要求	0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体应采用同一品牌的同一型号，应采用 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 或技术水平不低于上述品牌的柜型。	MNS2.0、Blokset、Energin 柜型结构、工艺及功能要求能否达到招标品牌柜型同档次？	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。
67	用户需求书 P4 页，P15 页	P4：馈线柜采用抽屉（抽出）式柜体，P15：额定电流大于 250A 的采用抽出式	是否 400A 和 630A 的塑壳采用抽架+本体的形式？	是。
68	招标图纸	图纸标注变压器容量和开关容量	在低压图纸中的 0.4kV 低压开关柜，有些变压器没有写明容量大小，在写明变压器容量的情况下，0.4kV 低压进线柜的框架开关的额定电流大小是按照变压器容量*2，还是按照图纸的断路器电流大小配置？	按图纸配置。
69	招标图纸和招标文件	在低压图纸中的 0.4kV 低压进线柜/母联柜的框架开关、三极负荷总开关有 3P 也有 4P 的；而在技术规范中要求为“进线、母线分段断路器用 4 极，其它断路器用 3 极”	请问进线、母线分段断路器、三极负荷总开关的极数是以图纸为准还是以技术规范为准？	按用户需求书执行。全线框架式断路器进线、母联分段断路器统一采用 4 极；三极负荷总开关的极数为 3 极。
70	招标图纸和招标文件	在低压图纸“01 望洪站招标图”中，0.4kV 低压开关柜图纸内无控制柜，但 0.4kV 低压开关柜设备清单内有控制柜 1 台，	请问是否以设备清单为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
71	招标图纸和招标文件	低压图纸“05 汽车总站_t3”中，0.4kV 低压开关柜图纸内无有源滤波柜，但 0.4kV 低压开关柜设备清单内有有源滤波柜 2 台	请问是否以设备清单为准？若是以设备清单为准，请给出有源滤波的容量。	以用户需求书清单为准；容量详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
72	招标图纸和招标文件	在低压图纸“05 汽车总站_t3”中，0.4kV 低压开关柜图纸内馈线柜共有 26 台，但 0.4kV 低压开关柜设备清单内馈线柜共有 24 台，	请问馈线柜数量是以图纸为准还是以设备清单为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
73	招标图纸和招标文件	在低压图纸“08 中心广场站招标附图_t3”中，0.4kV 低压开关柜图纸内无有源滤波柜，但 0.4kV 低压开关柜设备清单内有有源滤波柜 2 台	请问是否以设备清单为准？若是以设备清单为准，请给出有源滤波的容量。	以用户需求书清单为准；容量详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
74	招标图纸和招标文件	在低压图纸“25 黄江中心站”中，0.4kV 低压开关柜图纸内馈线	请问馈线柜数量是以图纸为准还是以设备清单为准？	以用户需求书清单为准，详见本

		柜共有 23 台，但 0.4KV 低压开关柜设备清单内馈线柜共有 25 台		招标项目补充通知（一）中图纸附件。
75	招标图纸和招标文件	在低压图纸“25 黄江中心站”中，0.4kV 低压开关柜图纸内母联柜共有 1 台，但 0.4KV 低压开关柜设备清单内母联柜共有 2 台	请问馈线柜数量是以图纸为准还是以设备清单为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
76	招标图纸和招标文件	在低压图纸“04 人民医院站”、“06 滨江体育馆站_t3”、“16 大岭山东站”、“25 广医站招标图_t3”、“17 松山湖站”、“18 大朗西站招标附图-业主要求打印”，以上这些图纸的 0.4kV 低压开关柜的有源滤波 APF 无容量，请给出以上各个站的有源滤波 APF 容量。	请提供容量	容量详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
77	在用户需求书的 P12	3) 框架断路器及其附件应采用施耐德的 MTZ 系列 H1 型（脱扣器选用 6.0X 型）、ABB 的 Emax2 系列 E2N 型（脱扣器选用 EKIP TOUCH 系列）、西门子的 3WL 系列的 N 型（脱扣器选用 ETU76B）或技术水平不低于上述品牌的产品。”	请问无需接地故障保护的框架开关能否使用对应品牌系列的脱扣器吗？例如施耐德的 MTZ 系列 H1 型（脱扣器选用 5.0X 型）	按招标文件执行。
78	用户需求书 3.7.5	根据“3.7.5 智能配电监控系统 3) 主要技术要求 智能网络仪表采用 RS485 总线与 PLC 相连，若通讯协议采用 Modbus 时，每条 RS485 总线最多只能挂 15 只仪表。”“3.7.5 智能配电监控系统 4) 智能网络仪表 (2) 智能网络仪表应内置 RS485 接口，应采用通用的 Modbus 协议，通讯速率不低于 19.2kbps，实现数据的网络通讯功能。”可理解为智能仪表采用 RS485 接口，Modbus 协议，每条总线数量不大于 15 个，则每个低压电房内形成很多条总线，而根据“8) 工业型 PLC (1) PLC 控制器应为知名品牌厂家的不存在安全漏洞的高端产品，应采用 AB ControlLogix 1756 系列、Simens S7-400 系列、Schneider Unity Quantum 系列或技术水平不低于上述品牌同等档次的产品。满足现场仪表所需接口及与上级 SCADA 的工业以太网接口。”PLC 要求，选用为大型 PLC，其特点是	因为 AB ControlLogix 1756 系列、Simens S7-400 系列、Schneider Unity Quantum 系列或技术水平不低于上述品牌同等档次的产品的总线卡有限，如果总线较多，请问是否可以采用多个小型 PLC 采集智能仪表现场总线，再接入大型 PLC 的形式	可以。

		无法支持那么多的现场串口设备总线		
79	招标图纸和招标文件	通风空调电控系统设备清单 人民医院站、汽车总站、滨江体育馆站、鸿福路站 变频柜清单都是6台，但图纸只有两台，	请问数量以哪里为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
80	招标图纸和招标文件	同沙公园站用户需求书清单进线柜6台，馈线8台，但图纸进线柜是4台，馈线柜10台	请问是否按图纸为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
81	招标图纸和招标文件	大岭山东站用户需求书清单馈线柜是8台，但图纸有馈线柜是10台	请问是否按图纸为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
82	招标图纸和招标文件	8#风井、9#风井、10#风井 一次系统图有2台有源滤波柜，但用户需求书清单没有，且清单后面备注了说区间风井不采用有源滤波柜。	是否以招标清单为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
83	用户需求书 P24 页，3.7.6 400V 动态有源滤波补偿装置	控制柜面板配置的测量表计，满负荷时测量值应在量程的 2/3 左右。指针式仪表误差不大于 1.5%，数字表应采用四位半表，出线电流表应满足设备启动时的过电流要求。	有缘滤波柜是否配置多功能仪表	按招标文件执行。
84	用户需求书 P47 页，13) 就地手操箱	就地手操箱应适用于工业环境应用，产品应通过 CE 认证和 UL 认证	AB、施耐德、西门子或技术水平的品牌，UL 认证是美国机构认证，大部分厂家都没有 UL 认证，建议具备 CE 认证或 UL 认证	按招标文件执行。
85	用户需求书 P47 页，13) 就地手操箱	就地手操箱实现智能化、网络化	就地手操箱的现场总线是否包含在本次招标范围内	不包含。
86	用户需求书 P47 页，网络结构方案	个别远离控制室的风机采用通讯方式与就近端环控电控室的 PLC 主柜链接	射流风机控制箱与环控电控室的 PLC 主柜相连是采用光纤吗？如采用，光转及其附件是否包含在此招标范围？之间的通讯线是否包含在此招标范围	射流风机控制箱与环控电控室的 PLC 主柜相连是采用光纤，光转及其附件包含在此招标范围；之间的通讯线不包含在此招标范围。
87	用户需求书 5.5.1	3) 微型断路器采用施耐德的 iC65H 型、ABB 的 S200M 型、西门子的 5SP4、5SY7 或技术水平不低	施耐德的 iC65H 型、ABB 的 S200M 型都是 10KA 分断，对应西门子方案应该为 5SY4、5SP4	5SY4/5SY7 均可。

		于上述品牌的产品”，	系列，西门子微型断路器是否可改为 5SY4、5SP4 系列。	
88	用户需求书 5.5.5 有功电能表	有功电能表要求用 SOCOMEC 溯高美 DIRIS A20 系列，Schneider 施耐德 PM5350P 系列，SIEMENS 西门子 PAC3200 系列等多功能电力仪表，面图纸上 DTSY341 是导轨式或挂壁式电能表	请问配电箱这部份有功能能表按用户需要书指定系列还是按图用导轨式或挂壁式电能表，如按图纸品牌是否可用国优系列。	按用户需求书技术要求执行。
89	招标图纸和 招标文件	配电箱部份，车站维修电源箱、区间检修插座座	是根据图纸配置插座吗？车站维修电源箱第 2 回路是按 2P+PE 工业插座，第 3 回路按 2+3 孔民用插座。区间检修插座箱的钢轨途油器插座是否按 2+3 孔民用插座。	车站维修电源箱第 2 回路是按 2P+PE 工业插座，第 3 回路用 3 孔工业插座。区间检修插座箱的钢轨途油器插座用 3 孔工业插座。
90	招标图纸	配电箱部份，车站电开水器插座箱	部份系统图画有插座部份没有，是否需要统一配置，插座是否用民用插座。	车站电开水器插座箱需配置民用插座。
91	招标图纸和 招标文件	配电箱清单，区间电缆转接箱	没找到相关系统图，请提供系统图或各种电缆规格以及对应数量。	道滘站、望洪站、道滘东站“区间维修箱系统图”中有区间电缆转接箱（区间电缆转接箱内仅有铜排及接线端子）；其余站点均无此设备。
92	配电箱	配电箱	是否有特殊要求哪些箱需要用不锈钢的。	按招标文件执行。
93	用户需求书 5.5.2 塑壳断路器、微型断路器、浪涌保护器	用户需求书是 II 级浪涌，系统图有 I 级及 II 级浪涌 2 种	是否以用户需求书采用 II 级浪涌为准？	三个高架站采用 I 级浪涌，其余车站采用 II 级浪涌。
94	用户需求书 P70 页 7.3.4 消防应急照明灯具；	2) 基本要求 (5) 应急照明灯具光通量满足国家标准要求，且应满足设计疏散照度要求。(6) 其它技术要求应满足 GB17945-2010 关于集中电源集中控制型标志灯要求。	灯具功率*发光效率=光通量，光通量是特定单位面积照度的主要因素。 因 2010 年受灯具技术水平限制，GB 17945-2010 只规定灯具光通量最低不低于 50lm 标准，没规定发光效率，厂家可通过加大功率实现光通量但无形中造成能源浪费，所以在即将 2024 年 3 月发布的国家标准 GB 17945—202X（代替 GB 17945-2010）消防应急照明和疏散指	按招标文件执行。

			<p>示系统报批稿中规定，消防应急照明灯具发光效率不应小于120lm/W。</p> <p>用户需求书 111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内的应急照明灯只标注了各种灯具瓦数，建议依据项目设计指标，增加应急照明灯的光通量指标，投标人可根据投标产品的发光效率选择对应功率瓦数，达到优化节能目的。</p>	
95	用户需求书 P69 页 7.3.3 消防应急标志灯具	2) 基本要求 (4) 集中控制型双向标志灯具备巡检、常亮、频闪、改变方向等功能,且带距离标识 (“4 位数字+m”), 为数码显示, 可通过手持编码器现场调整距离数值。	<p>电子数码管可靠性不佳, 例如 8 中间不亮变 0 等, 会造成数字混乱, 另外考虑到电子数码管使用寿命问题, 采用此种方式的大型厂家并不多, 建议采用固定式显示或可调机械式显示, 具体待设计联络讨论确定。</p>	可采用数码显示或可调机械式显示。
96	用户需求书 P69 页 7.3.3 消防应急标志灯具	1) 灯具类型要求 车站内应急标志灯的防护等级应不低于 IP30, 设备区依具体情况, IP 等级可提高至 IP65。	<p>用户需求书 111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内的应急照明灯只标注了各种灯具数量, 设备区没有具体区分 IP30、IP65 的数量, 建议提供具体区分数量。</p>	<p>(1) 单向疏散标志灯 (LED≤1W DC36V) 配置 IP65 的数量: 每个车站 20 套, 区间跟随所 3 套, 每个风井 15 套; 其余为 IP30。</p> <p>(2) 设备区消防应急灯 (LED5W DC36V) 配置 IP65 的数量: 每个车站 50 套, 区间跟随所 9 套, 每个风井 30 套; 其余为 IP30。</p> <p>(3) 用户需求书消防应急照明和疏散指示系统设备清单内的设备区应急照明灯 (LED5W DC36V) 和单向疏散标志灯 (LED≤1W DC36V) 的总数量不变。</p>
97	用户需求书 P111 页消防应急照明和疏散指示系	招标清单中有一栏是: 其他辅件 (套) 安装配件	区间疏散标志灯和照明灯安装如按已开孔尺寸需要增加安装支架配件, 是否安装单位提供?	由投标人提供。

	统设备清单内			
98	用户需求书 P111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内	招标清单中有一栏是： 其他辅件（套） 安装附件	公共区疏散标志灯安装方式是否为壁装，如嵌入式安装，能否明确哪些数量是嵌入式安装，底盒是否单独报价？	按招标文件执行。
99	用户需求书 P111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内	有双面标志灯，需要吊装	吊装疏散标志灯吊杆是否由施工单位提供？	由投标人提供。
100	用户需求书 P69-P70 页 7.3.3 消防应急标志灯具	(6) 公共区圆柱上疏散指示需按圆柱弧度做弧形，保证疏散指示与圆柱贴合。	技术需求书公共区圆柱上需要圆弧形安装，报价清单上没有单列，是否有单列圆弧形安装数量？	有。其中广东医科大学站、松山湖站的单向疏散标志灯(LED≤1W DC36V)配置数量：每个车站 40 套圆弧形 (IP30)，车站单向疏散标志灯(LED≤1W DC36V)总数量不变。
101	用户需求书 P66 页 7.1 系统构成及配置	7.1 系统构成及配置系统的设计方案以招标/施工图为准（采用四线制）。	查阅施工图集中电源箱至应急照明回路采用四线制需要 WDZBN-RYJSP-2x4 作为供电线、WDZBN-RYJSP-2x1.5 作为通讯线。 建议采用供电通讯一体的二总线结构，目前主流厂家均采用供电通讯一体的二总线结构。	按招标文件执行。
102	用户需求书 109 页	用户需求书 109 页中 4 应急照明电源装置设备清单中 EPS 规格和数量与招标图纸中的规格数量不统一	请问以那个为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
103	用户需求书 64 页	6.7.3 蓄电池组中有配置表	是否严格按照此表进行配置还是各家可以根据恒功率法自行配置？	按用户需求书要求执行。
104	用户需求书 62 页	5) 面板配置的测量表计技术要求同“3 0.4kV 低压开关柜技术要求 3.7.5 4) 智能网络仪表”，此要求中第（8）条要求：进线/馈线回路应采用 SOCOMEC DIRIS A30/20 系列，Schneider PM5560/5350P 系列，SIEMENS PAC4200/3200 系	此条要求于 EPS 馈线回路不适用，是否可以取消？	可以取消。

		列或技术水平不低于上述品牌同等档次的产品。		
105	3.5 招标图纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）	01 望洪站招标图 25 广医站招标图	技术规格书内设备清单仅明确不同变电所的有源滤波柜的数量，未明确不同变电所的各个有源滤波柜的容量。 请问：部分车站的容量明确，部分车站未明确，各个站有源滤波的容量如何确定？	数量以用户需求书清单为准；容量详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
106	3.5 招标图纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）	01 望洪站招标图 25 广医站招标图	1、低压柜的电气火灾配置是以表框中主要元器件电气火灾探测器（A/B 型）栏中有 1 就表示该回路配置电气火灾探测器还是以系统图上画的有 IΔ 的符号代表有电气火灾探测器，请明确？	电气火灾监控系统不在本次招标范围内。
107	3.5 招标图纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）	01 望洪站招标图 25 广医站招标图	图纸中部分变压器并未写明变压器容量，是否能提供变压器的规格？低压柜的母排规格是按照满足进线柜脱扣器额定电流（A）还是按照整定电流（A）进行核算配置还是有其他方法配置母排规格，请明确？	低压柜的母排规格是根据进线柜脱扣器额定电流配置。
108	3.4 用户需求书中第二节 设备清单	0.4kV 低压开关柜设备清单中黄江中心站 25 台馈线柜 2 台母联柜	黄江中心站 0.4kV 低压系统图中 23 台馈线柜 1 台母联柜，数量如何确定？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
109	3.4 用户需求书中第二节 设备清单	0.4kV 低压开关柜设备清单中汽车总站 24 台馈线柜。	汽车总站 0.4kV 低压系统图中 26 台馈线柜，数量如何确定？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
110	3.4 用户需求书中第二节 设备清单	01 望洪站招标图 25 广医站招标图	根据图纸，低压开关柜设备清单和通风空调系统设备清单存在差异，是否以图纸为准？	以用户需求书清单为准，详见本招标项目补充通知（一）中图纸附件。
111	3.4 用户需求书中设备清单 4.7.2 12) 马达保护器	/	马达保护器是否需要配置就地操作面板？	按招标文件执行。
112	3.4 用户需求书中 3.7.4 柜内其它元器件	电流互感器、浪涌保护器等应采用西门子、施耐德、ABB 或技术水平不低于上述品牌的高端产品。	请问三大品牌不生产电流互感器，能否采用国产知名品牌？	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。

113	用户需求书 2.2	0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体应采用同一品牌的同一型号，应采用 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 或技术水平不低于上述品牌的柜型。	<p>招标要求的柜型中 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 为不同技术档次柜型：柜型 MNS3.0、OKKEN 为 ABB 和施耐德公司的原厂生产柜型，而 SIVACON 8PT 为西门子的授权生产柜型。特此函请澄清：采用与 SIVACON 8PT 柜型技术同档次的 ABB 和施耐德相应授权柜型（ABBMNS2.0, 施耐德 blokset,），实属于满足招标要求的产品。（附相关参数对比表）</p> <p>附西门子 SIVACON 8PT、施耐德 Blokset、ABB2.0 报告参数对比表</p>	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。																										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>标书要求</th> <th>施耐德 blokset 柜报告-更新</th> <th>ABBMN S2.0 授权柜报告</th> <th>西门子 8PT 柜报告</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>污染等级：3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>额定冲击耐受电压 ≥ 8kV</td> <td>12 kV (进线柜、馈电柜)、8 kV (控制柜)</td> <td>12kV (进线柜、馈电柜), 8kV (控制柜)</td> <td>12KV</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>电气间隙 ≥ 10mm</td> <td>≥ 14 mm</td> <td>≥ 14 mm</td> <td>≥ 14mm</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>爬电距离 ≥ 16 mm</td> <td>≥ 16 mm</td> <td>≥ 16 mm</td> <td>≥ 16 mm</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>温升：符合 GB 7251.1-</td> <td>温升验证方法：a ■</td> <td>温升验证方法：a ■</td> <td>温升验证方法：a ■</td> </tr> </tbody> </table>		序号	标书要求	施耐德 blokset 柜报告-更新	ABBMN S2.0 授权柜报告	西门子 8PT 柜报告	1	污染等级：3	3	3	3	2	额定冲击耐受电压 ≥ 8kV	12 kV (进线柜、馈电柜)、8 kV (控制柜)	12kV (进线柜、馈电柜), 8kV (控制柜)	12KV	3	电气间隙 ≥ 10mm	≥ 14 mm	≥ 14 mm	≥ 14mm	4	爬电距离 ≥ 16 mm	≥ 16 mm	≥ 16 mm	≥ 16 mm	5
序号	标书要求	施耐德 blokset 柜报告-更新	ABBMN S2.0 授权柜报告	西门子 8PT 柜报告																										
1	污染等级：3	3	3	3																										
2	额定冲击耐受电压 ≥ 8kV	12 kV (进线柜、馈电柜)、8 kV (控制柜)	12kV (进线柜、馈电柜), 8kV (控制柜)	12KV																										
3	电气间隙 ≥ 10mm	≥ 14 mm	≥ 14 mm	≥ 14mm																										
4	爬电距离 ≥ 16 mm	≥ 16 mm	≥ 16 mm	≥ 16 mm																										
5	温升：符合 GB 7251.1-	温升验证方法：a ■	温升验证方法：a ■	温升验证方法：a ■																										

				2013 中的 规定			
				6 内部 防护 等 级： 不低 于 IP2X	IP20	IP20	IP20
				7 额定 绝缘 电 压 ： AC 690V	1000V (进线 柜、 馈电 柜)、 800V (控制 柜)	额定 绝缘 电 压： 1000V AC	1000 V(进 线 柜、 馈电 柜) 、 800V (控制 柜)
				8 水平 母线 最大 工作 电 流： 6300 A	6300A	6300A	6300 A
				9 垂直 母线 最大 工作 电 流： 1600 A	配电 母线的 额定 电 流 (Inc) ： 2000A ~ 1000A (50Hz)	馈电 柜配 电母 线的 额定 电 流 (Inc) ： 4800A ~ 1000A ；控 制柜 配 电 母 线 的 额 定 电 流 (Inc	配 电 母 线 的 额 定 电 流 (Inc) ： 2000 A~ 1000 A(50 Hz)

) : 1500A ~ 400A		
			10	水平 母线 额定 短时 耐受 电流 (1s)) : 100k A	100kA	100kA	100k A	
			11	水平 母线 额定 峰值 耐受 电 流: 220k A	220kA	220kA	220k A	
			12	垂直 母线 额定 短时 耐受 电流 (1s)) : 50kA	50kA	80kA	80kA	
			13	垂直 母线 额定 峰值 耐受 电 流: 105 kA	105kA	176kA	176k A	
114	用户需求书 3.1	基本要求，低压开关柜的进线柜、 母线分段柜采用抽插分隔固定式柜 体，馈线柜采用抽屉（抽出）式柜 体。		由于抽屉单元占用空间比较 大，一台开关柜回路数量最多 9 个回路，请问，能否改为固定 式配插拔式断路器方案？				按招标文件执 行。
115	用户需求书 3.6.4	低压开关柜内的主母线和配电母线 均为四条，母线须为硬拉裸母线，		请问硬拉裸母线的意思是否可 以理解为所有母线无需搪锡和				按招标文件执 行。

		材料应选导电性能高的铜排，含铜量不低于 99.95%，其相对导电率不小于 99%。	加热缩套管？采用裸铜排即可？	
116	用户需求书 3.6.9	控制回路要求 进线断路器、母线分段断路器、三级负荷总断路器、变电所至环控电控室馈线断路器、额定电流大于等于 400A 的馈线断路器设电动操作机构。	招标要求额定电流大于等于 400A 的馈线断路器设电动操作机构，请问额定电流指的是整定电流还是壳架电流？	额定电流指的是脱扣器的额定电流。
117	用户需求书 3.6.9	进线断路器、母线分段断路器设置自备自投功能，断路器间要实现联锁，保证在任何情况下不得出现三台断路器同时处于合闸状态（就地远方手动分闸及母线故障不允许母线分段断路器自动投入）。	招标文件要求“进线断路器、母线分段断路器设置自备自投功能”请确认自备自投功能是否可以通过备 PLC 模块来实现？	按招标文件执行。
118	用户需求书 3.7.1	框架断路器及其附件应采用施耐德的 MTZ 系列 H1 型（脱扣器选用 6.0X 型）、ABB 的 Emax2 系列 E2N 型（脱扣器选用 EKIP TOUCH 系列）、西门子的 3WL 系列的 N 型（脱扣器选 ETU76B）或技术水平不低于上述品牌的产品	框架断路器推荐的系列型号，与 4.6.8 测量仪表及继电保护配置方案及 10）低压交流框架断路器的电气技术性能及参数要求不一致，请问以哪个为准。	按招标文件执行。
119	用户需求书 3.7.3	低压交流塑壳式断路器 3）断路器应为模块化结构设计、安装方便，并可在不拆卸塑壳断路器外壳的情况下加装及更换各种附件（如：脱扣器单元、分励脱扣器、辅助触头、报警触头）而无需改变断路器结构和低压开关柜结构；	招标文件要求“断路器应为模块化结构设计、安装方便，并可在不拆卸塑壳断路器外壳的情况下加装及更换各种附件（如：脱扣器单元、分励脱扣器、辅助触头、报警触头）而无需改变断路器结构和低压开关柜结构”请问低压塑壳断路器是否均需要配置分励脱扣器、辅助触头、报警触头？还是说后期根据实际需要再进行增加？	低压塑壳断路器均需要配置辅助触头，按图纸配置分励脱扣器、报警触头。
120	用户需求书 3.7.3	低压交流塑壳式断路器 8）塑壳式断路器保护功能应包括：长延时保护、短路短延时保护、短路瞬时保护，塑壳断路器全部采用电子脱扣器	请问，需在塑壳断路器面板上手动切换 S 或 I 档位，现实三段保护，是否可以？	按招标文件执行。
121	用户需求书 6.7.5	监控装置功能 2）LCD 显示屏尺寸不小于 11 英寸	请问，LCD 显示屏尺寸是否可以更改为 7 寸或者 10 寸	按招标文件执行。
122	用户需求书 第二节“4	应急照明电源装置设备清单”备注 2 中卖方同时提供 10kW、15kW、20kW、30kW、40kW、50kW 的单价。	用户需求书 6.7.3 1）蓄电池配置表中能否提供 40KW, 50KW 的蓄电池配置	无须提供 40KW, 50KW 的蓄电池报价，投标人提供 40KW, 50KW 的 EPS 主机报价即可。
123	3.5 招标图	01 望洪站招标图	此次招标货物为有源滤波装	容量详见本招标


	纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）		置，然望洪站图纸容量为300kva。 请问：是否此图纸容量为300A？若不是，请明确望洪站有源滤波柜容量。	项目补充通知 （一）中图纸附件。
124	3.5 招标图纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）	04 人民医院站 06 滨江体育馆站_t3 14 大岭山北站_t3 招标图 20230629 25 广医站招标图_t3 17 松山湖站 18 大朗西站招标附图-业主要求打印	左述各个变电所图纸内均预留有源滤波柜，但未见容量。 请明确左述各个变电所的有源滤波柜容量。	容量详见本招标项目补充通知 （一）中图纸附件。
125	1) 用户需求书-第二节设备清单-一、设备清单-0.4kV 低压开关柜设备清单-有源滤波柜 2) 3.5 招标图纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）	05 汽车总站_t3 08 中心广场站招标附图_t3	技术规格书内设备清单显示左述变电所存在有源滤波柜，然左述两个变电所图纸内均未见有源滤波柜。 请明确此两个变电所是否存在有源滤波柜，若存在请明确有源滤波柜容量与数量。	数量以用户需求书清单为准，容量详见本招标项目补充通知 （一）中图纸附件。
126	1) 用户需求书-第二节设备清单-一、设备清单-0.4kV 低压开关柜设备清单-有源滤波柜 2) 3.5 招标图纸-低压开关柜（箱）设备采购项目（1531 标）	/	技术规格书内设备清单仅明确不同变电所的有源滤波柜的数量，未明确不同变电所的各个有源滤波柜的容量。 请问：除上述变电所外，图纸内既有数量又有容量的其余变电所，是否容量就以图纸为准？	数量以用户需求书清单为准，容量详见本招标项目补充通知 （一）中图纸附件。
127	用户需求书： 第“3 0.4kV 低压开关柜技术要求”中“3.7.2 低压交流框	“进线、母线分段断路器用 4 极”	用户需求书低压交流框架式断路器要求“进线、母线分段断路器用 4 极”，招标图纸各站进线回路有 3P、也有 4P（环控电控柜也有相同问题），请问以哪个为准？	按用户需求书执行。全线框架式断路器进线、母联分段断路器统一采用 4 极。

	架式断路器”			
128	用户需求书：“4 通风空调电控系统技术要求”中“4.6.11 耐火母线槽”	技术要求同“3 0.4kV 低压开关柜技术要求 3.6.11 耐火母线槽”。	用户需求书中针对电控柜技术要求为耐火母线槽，但在需求书“第二节 设备清单 2 通风空调电控系统设备清单”中为“封闭母线槽”，请问以哪个为准？	通风空调电控系统设备清单”中的“封闭母线槽”为“耐火母线槽”。
129	用户需求书：“4 通风空调电控系统技术要求”中“4.7.2 控制部分”	控制部分的总则中要求“2) 网络构成方案 就地手操箱和 PLC 通过现场总线连接，网速不低于 1Mbps。 3) 主要技术要求 (2) 系统中采用的现场总线及与智能元器件间的通信协议要求通用、标准、开放，要求能达到通讯速率不少于 1.5Mbps”	电控柜控制部分总要求中通讯速率与后边智能元器件的通讯速率要求不相符； 比如： “11) 软启动器 (8) 软启动器为现场总线产品，具有与马达保护器一致的通信协议和通信速率，自带通信网口速率不低于 500Kbps。 12) 马达保护器 。此现场总线通信接口为马达保护器自带网口，网速不低于 500Kbps。 13) 就地手操箱 就地手操箱网络接口网速不低于 500Kbps。” 请问以哪个为准？	通风空调电控柜与智能元器件的通讯速率统一要求：网口速率不低于 500Kbps。
130	用户需求书：“4 通风空调电控系统技术要求”中“4.7.2 控制部分”	“6) 人机界面 在每个环控电控室（区间变电所）配置一个带嵌入式触摸屏的工控机”	在用户需求书的通风空调电控柜要求第“15) 控制及显示功能 PLC 主控柜中配置一个 17 寸彩色触摸屏”； 请问“带嵌入式触摸屏的工控机”与“17 寸彩色触摸屏”是否为同一设备？	不是同一设备，是一台连接 17 寸彩色触摸屏的嵌入式工控机。
131	电气火灾监控系统	图纸中有电气火灾，招标文件中未提及电气火灾系统	请确认本次招标范围是否包含电气火灾监控系统？若包含请提供具体技术规格文件及清单？	电气火灾监控系统不在本次招标范围内。
132	用户需求书 2.2	0.4kV 低压开关柜（低压柜）柜体、通风空调电控系统柜（低压柜）柜体应采用同一品牌的同一型号，应采用 MNS3.0、SIVACON 8PT、OKKEN 或技术水平不低于上述品牌的柜型；	MNS3.0 全国仅一家在厦门，属于 ABB 原厂柜型，OKKEN 柜原厂在西安，另此柜型在全国授权约有 7 家，按照同类原厂柜型要求，西门子的原厂柜为 S8 系列，在镇江生产，招标文件提到的西门子 8PT 柜型不属于原厂柜，其属于授权柜型。8PT 柜型与 ABBMNS2.0, 施耐德	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。

			blokset 柜型属于同档次技术水平的授权柜型，若 8PT 柜型可选是否也可选择 ABBMNS2.0, 施耐德 blokset 柜型？满足招标文件要求且技术水平完全不低于 8PT 柜型。	
133	附表一：商务部分详细评审评分标准	不属于好档、中档情况的，得 0 分	<p>请问这个好档、中档有具体的评判标准吗？</p> <p>是同时具备投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通低压开关柜供货业绩，时间以合同签订时间为准</p> <p>；单项合同金额不低于 1800 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）就算为好档？还是说按照柜型的算为好档？如按照柜型划分，请具体明确哪些柜型属于好档？哪些属于中档</p>	按招标文件执行。
134	商务部分详细评审评分标准 2 类似工程业绩	投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通工程智能照明的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 57 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。	<p>该条要求提供投标人的智能照明设备供货业绩，然而据了解，全国范围内的 0.4kv 低压开关柜及环控柜的主要设备制造商中大部分都不具备该设备的独立制造生产能力，且只有一家能够完全满足智能照明设备的供货业绩！对此有两个疑问请澄清：</p> <p>1、该条具有明显的排他性请审议？</p> <p>2、可否理解为本项目投标人提供所投产品制造商的业绩即可？</p>	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。
135	商务部分详细评审评分标准 2 类似工程业绩	投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通工程应急照明电源装置的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 400 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。	<p>该条要求提供投标人的应急照明电源装置的供货业绩，然而据了解，全国范围内的 0.4kv 低压开关柜及环控柜的主要设备制造商中大部分都不具备该设备的独立制造生产能力，且只有一家能够满足应急照明电源装置的供货业绩！对此有两个疑问请澄清：</p> <p>1、该条具有明显的排他性请审议？</p>	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。

			2、可否理解为本项目投标人提供所投产品制造商的业绩即可？	
136	用户需求书 P70 页 7.3.4 消防应急照明灯具；	2) 基本要求 (5) 应急照明灯具光通量满足国家标准要求, 且应满足设计疏散照度要求。(6) 其它技术要求应满足 GB17945-2010 关于集中电源集中控制型标志灯要求。	<p>灯具功率*发光效率=光通量, 光通量是特定单位面积照度的主要因素。</p> <p>因 2010 年受灯具技术水平限制, GB 17945-2010 只规定灯具光通量最低不低于 50lm 标准, 没规定发光效率, 厂家可通过加大功率实现光通量但无形中造成能源浪费, 所以在即将 2024 年 3 月发布的国家标准 GB 17945—202X (代替 GB 17945-2010) 消防应急照明和疏散指示系统报批稿中规定, 消防应急照明灯具发光效率不应小于 120lm/W。</p> <p>用户需求书 111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内的应急照明灯只标注了各种灯具瓦数, 建议依据项目设计指标, 增加应急照明灯的光通量指标, 投标人可根据投标产品的发光效率选择对应功率瓦数, 达到优化节能目的。</p>	按招标文件执行。
137	用户需求书 P69 页 7.3.3 消防应急标志灯具	2) 基本要求 (4) 集中控制型双向标志灯具备巡检、常亮、频闪、改变方向等功能, 且带距离标识 (“4 位数字+m”), 为数码显示, 可通过手持编码器现场调整距离数值。	电子数码管可靠性不佳, 例如 8 中间不亮变 0 等, 会造成数字混乱, 另外考虑到电子数码管使用寿命问题, 采用此种方式的大型厂家并不多, 建议采用固定式显示或可调机械式显示, 具体待设计联络讨论确定。	可采用数码显示或可调机械式显示。
138	用户需求书 P69 页 7.3.3 消防应急标志灯具	1) 灯具类型要求 车站内应急标志灯的防护等级应不低于 IP30, 设备区依具体情况, IP 等级可提高至 IP65。	用户需求书 111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内的应急照明灯只标注了各种灯具数量, 设备区没有具体区分 IP30、IP65 的数量, 建议提供具体区分数量。	<p>(1) 单向疏散标志灯 (LED≤1W DC36V) 配置 IP65 的数量: 每个车站 20 套, 区间跟随所 3 套, 每个风井 15 套; 其余为 IP30。</p> <p>(2) 设备区消防应急灯 (LED5W DC36V) 配置 IP65 的数量: 每个车站 50 套, 区间跟随所 9 套, 每个</p>

				风井 30 套；其余为 IP30。 (3) 用户需求书消防应急照明和疏散指示系统设备清单内的设备 区应急照明灯 (LED5W DC36V) 和单向疏散标志灯 (LED≤1W DC36V) 的总数量不变。
139	用户需求书 P111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内	招标清单中有一栏是： 其他辅件（套） 安装配件	区间疏散标志灯和照明灯安装如按已开孔尺寸需要增加安装支架配件，是否安装单位提供？	由投标人提供。
140	用户需求书 P111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内	招标清单中有一栏是： 其他辅件（套） 安装附件	公共区疏散标志灯安装方式是否为壁装，如嵌入式安装，能否明确哪些数量是嵌入式安装，底盒是否单独报价？	按招标文件执行。
141	用户需求书 P111 页消防应急照明和疏散指示系统设备清单内	有双面标志灯，需要吊装	吊装疏散标志灯吊杆是否由施工单位提供？	由投标人提供。
142	用户需求书 P69-P70 页 7.3.3 消防应急标志灯具	(6) 公共区圆柱上疏散指示需按圆柱弧度做弧形，保证疏散指示与圆柱贴合。	技术需求书公共区圆柱上需要圆弧形安装，报价清单上没有单列，是否有单列圆弧形安装数量？	有。其中广东医科大学站、松山湖站的单向疏散标志灯 (LED≤1W DC36V) 配置数量：每个车站 40 套圆弧形 (IP30)，车站单向疏散标志灯 (LED≤1W DC36V) 总数量不变。
143	10.2 投标文件的组成	投标文件由价格标、技术标和商务标三部分组成。	请问： 一阶段是否是上传技术标？ 二阶段的经济标： 是商务标（涵盖价格）做成一册上传？ 还是价格标与商务标分册制作，然后合并上传？	详见本招标项目补充通知（一）第一部分。

		<p>投标文件由价格标、技术标和商务标三部分组成。</p> <p>1、价格标投标文件包括： (1) 开标一览表（格式见第三卷第六章投标文件格式 A3）； (2) 投标报价表（格式见第三卷第六章投标文件格式 A4）；</p> <p>2、技术标投标文件包括（第三卷第六章投标文件格式 B 部分）： 为响应招标文件技术要求而提交的文件，包括但不限于： (1) 对招标文件第二卷第五章逐条对应的书面答复，包括但不限于技术描述，技术规范，技术参数，技术文件及图纸等，按照招标文件第三卷第六章 B 要求的格式出具。 (2) 投标人认为需加以说明的其他内容。</p> <p>3、商务标投标文件包括（第三卷第六章投标文件格式 A 部分，格式 A3 和 A4 除外）： 为响应招标文件商务要求而提交的文件，包括但不限于： (1) 按招标文件第三卷第六章 A 要求的格式（A3、A4 除外）应答的文件； (2) 投标人认为需加以说明的其他内容。</p> <p>但编制工具里只分两阶段两部分标书： 技术标和经济标</p> 		
144			<p>评标办法商务部分评分细则中业绩部分：投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日，具有至少 3 个轨道交通工程智能照明的应用业绩，时间以合同签订时间为准；单项合同金额不低于 57 万元，需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（含供货清单）、竣工验收证明（或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明）。得 10 分。</p> <p>问：该条款中投标人提供轨道交通工程智能照明的应用业绩中的应用业绩是否包含供应商业绩。</p>	<p>详见本招标项目补充通知（一）第一部分。</p>
145			<p>MNS3.0 全国仅一家在厦门，属于 ABB 原厂柜型，OKKEN 柜原在西安，另此柜型在全国授权约有 7 家，按照同类原厂柜型要求，西门子的原厂柜为 S8 系列应与前两者相当（其生产地在江苏镇江），招标文件提到的西门子 8PT 柜型不属于原厂</p>	<p>详见本招标项目补充通知（一）第一部分。</p>

			柜，其柜型与 ABBMNS2.0, 施耐德 blokset 柜型属于同档次技术水平的授权柜型。所以 ABBMNS2.0, 施耐德 blokset 柜型技术水平完全不低于招标文件要求 8PT 柜型，请确认？	
146			<p>用户需求书 3.7.1</p> <p>“3) 框架断路器及其附件应采用施耐德的 MTZ 系列 H1 型（脱扣器选用 6.0X 型）、ABB 的 Emax2 系列 E2N 型（脱扣器选用 EKIP TOUCH 系列）、西门子的 3WL 系列的 N 型（脱扣器选用 ETU76B）或技术水平不低于上述品牌的产品。”</p> <p>在全国地铁项目中最多应用的框架断路器脱扣器类型为施耐德 MTZ6.0X, ABB Emax2 EKIP TOUCH, 西门子 3WL ETU45B, 以上类型脱扣器在地铁行业均有大量成熟应用业绩，请问是否采用 MTZ6.0X, ABB Emax2 EKIP TOUCH, 西门子 3WL ETU45B 作为框架断路器脱扣器的投标方案？</p>	按招标文件执行。
147			<p>用户需求书 5.5.1</p> <p>“3) 微型断路器采用施耐德的 iC65H 型、ABB 的 S200M 型、西门子的 5SP4、5SY7 或技术水平不低于上述品牌的产品。”</p> <p>西门子 5SP4 为大电流产品，5SY7 为超高分断产品，与施耐德的 iC65H 型、ABB 的 S200M 型参数对标的西门子产品为 5SY4 系列，且地铁行业有大量应用业绩，请问是否可以改为西门子 5SY4 系列？</p>	5SY4/5SY7 均可。
148			<p>用户需求书 3.7.2 低压交流框架式断路器</p> <p>“10) 框架式断路器电气技术性能及参数，进线、母联分断断路器用 4 极，其它断路器用 3 极”</p> <p>图纸上有部分进线、母联断路器采用 3 极，也有部分其它断路器用 4 极，请问以哪个为准？</p>	按用户需求书执行。全线框架式断路器进线、母联分段断路器统一采用 4 极；其它框架断路器为 3 极。
149			用户需求书 3.7.5 智能配电监	需要配通讯模

			<p>控系统</p> <p>“1) 智能配电监控系统主要实现对进线、母联分段、三级负荷总断路器、至环控电控室的断路器等大容量馈出回路的遥控、遥测、遥信 “</p> <p>请问以上回路的断路器是否需要配通讯模块?</p>	块。
150			<p>用户需求书 4.4.13 抽屉柜要求抽屉在连接、试验、分离三个位置时以及在三个位置的转换操作过程中防护等级不小于 IP20</p> <p>用户需求书 3.7.3 低压交流塑壳式断路器</p> <p>“7) 低压交流塑壳断路器电气技术性能及参数 安装方式: 固定式 (额定电流不大于 250A 的)、抽出式 (额定电流大于 250A 的) “</p> <p>请问额定电流大于 250A 的塑壳断路器是按抽屉柜采用固定式安装还是抽出式安装?</p>	按用户需求书执行, 额定电流大于 250A 的断路器采用抽出式安装。
151			<p>评标办法商务部分评分细则中业绩部分: 投标人自 2018 年 07 月 01 日至招标公告发布之日, 具有至少 3 个轨道交通工程智能照明的应用业绩, 时间以合同签订时间为准; 单项合同金额不低于 57 万元, 需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 (含供货清单)、竣工验收证明 (或预验收证明或业主出具的完工证明或交货证明)。得 10 分。</p> <p>问: 该条款中投标人提供轨道交通工程智能照明的应用业绩中的应用业绩是否包含供应商业绩。</p>	详见本招标项目补充通知 (一) 第一部分。

以下无正文。

本补充通知为招标文件的一部分，与招标文件相关表述不一致的，以本补充通知为准。

东莞市轨道交通一号线建设发展有限公司（盖章）

东莞市建业工程造价咨询事务所有限公司（盖章）

2024年1月9日